2023-SJ-0080

南二环西延（西二环～永和路）工程--标段

施工图设计

第三册　桥梁工程（第 2 版）

工程设计证书:A134007348

合肥市市政设计研究总院有限公司

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

施工图审查专用章

二零二六年一月

2023-SJ-0080

南二环西延（西二环～永和路）工程--一标段

施工图设计

共 七 册

第一册　　道路工程

第二册　　排水及管线综合

➢ 第三册　　桥梁工程

第四册　　交通工程

第五册　　隧道工程

第六册　　照明工程

第七册　　绿化工程

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

共 六 分 册

- **第一分册：主线桥总体、下部、附属结构**

  第二分册：主线上部结构

  第三分册：NE 匝道上部结构

  第四分册：ES 匝道上部结构

  第五分册：EN 匝道上部结构

  第六分册：SE 匝道上部结构

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司

图　　纸　　目　　录

项目名称	南二环西延（西二环-永和路）工程一标段	工程编号		施工图设计
子项名称	桥梁工程	设计阶段		

序号	图　纸　名　称	图　号	图幅	张数	备　注
	第一分册：总体、下部、附属结构				
	一、总体				
1	桥梁设计说明	桥梁-01 变更	A3	38	
2	主要工程材料数量表	桥梁-02 变更	A3	7	
3	桥梁汇总表	桥梁-03 变更	A3	1	
4	主线桥位平面图	桥梁-04 变更	A3	1	
5	主线桩位平面图	桥梁-05 变更	A3	2	
6	主线总体布置图	桥梁-06 变更	A3	9	
7	NE 匝道桥位平面图	桥梁-07 变更	A3	2	
8	NE 匝道桩位平面图	桥梁-08 变更	A3	3	
9	NE 匝道总体布置图	桥梁-09 变更	A3	12	
10	ES 匝道桥位平面图	桥梁-10 变更	A3	1	
11	ES 匝道桩位平面图	桥梁-11 变更	A3	2	
12	ES 匝道总体布置图	桥梁-12 变更	A3	4	
13	EN 匝道桥位平面图	桥梁-13 变更	A3	1	
14	EN 匝道桩位平面图	桥梁-14 变更	A3	2	
15	EN 匝道总体布置图	桥梁-15 变更	A3	7	
16	SE 匝道桥位平面图	桥梁-16 变更	A3	1	
	匝道桩位平面图	桥梁-17 变更	A3	2	
	匝道总体布置图	桥梁-18 变更	A3	5	
	二、下部结构				

序号	图　纸　名　称	图　号	图幅	张数	备　注
19	墩台参数表	桥梁-19 变更	A3	5	
20	桥台一般构造图	桥梁-20 变更	A3	2	
21	桥台台身钢筋构造图	桥梁-21 变更	A3	3	
22	桥台侧墙钢筋构造图	桥梁-22 变更	A3	1	
23	桥台挡块钢筋构造图	桥梁-23 变更	A3	1	
24	桥墩一般构造图	桥梁-24 变更	A3	29	
25	桥墩盖梁钢筋构造图	桥梁-25 变更	A3	22	
26	桥墩钢筋构造图	桥梁-26 变更	A3	18	
27	承台钢筋构造图	桥梁-27 变更	A3	18	
28	桩基钢筋构造图	桥梁-28 变更	A3	8	
29	预留远期桩基参数表	桥梁-29 变更	A3	1	
30	预留远期桥墩构造图	桥梁-30 变更	A3	4	
	三、附属结构				
31	支座平面布置图	桥梁-31 变更	A3	6	
32	支座构造图	桥梁-32 变更	A3	2	
33	支座垫石及楔块钢筋构造图	桥梁-33 变更	A3	1	
34	主梁限位装置构造图	桥梁-34 变更	A3	6	
35	预应力混凝土箱梁人孔钢筋构造图	桥梁-35 变更	A3	1	
36	桥面铺装及防水构造图	桥梁-36 变更	A3	2	
37	桥面排水构造图	桥梁-37 变更	A3	4	
38	防撞护栏构造图	桥梁-38 变更	A3	6	
39	桥头引道气泡轻质混合土构造图	桥梁-39 变更	A3	6	
40	防撞护栏管线示意图	桥梁-40 变更	A3	1	

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

合肥市市政设计研究总院有限公司

图　　纸　　目　　录

项目名称	南二环西延（西二环-永和路）工程一标段	工程编号		序号	图　纸　名　称	图　号	图幅	张数	备　注
子项名称	桥梁工程	设计阶段	施工图设计						

序号	图　纸　名　称	图　号	图幅	张数	备　注
	第一分册：总体、下部、附属结构				
41	桥面附属结构基础构造图	桥梁-41 变更	A3	5	
42	桥面路灯基础预埋件构造图	桥梁-42 变更	A3	1	
43	桥面交通设施基础预埋件构造图	桥梁-43 变更	A3	4	
44	伸缩缝构造图	桥梁-44 变更	A3	3	
45	防雷接地装置构造示意图	桥梁-45 变更	A3	2	
46	永久性控制监测点布设示意图	桥梁-46 变更	A3	1	
47	桥墩编号标志牌构造图	桥梁-47 变更	A3	2	
48	防眩板构造图	桥梁-48 变更	A3	4	
49	桥台搭板构造图	桥梁-49 变更	A3	4	
50	桥头引道空箱结构构造图	桥梁-50 变更	A3	13	
51	声屏障平面布置图	桥梁-51 变更	A3	5	
52	声屏障构造图	桥梁-52 变更	A3	14	
				305	

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

桥梁工程施工图变更设计说明

一、 工程概况

本次设计的南二环西延工程西起创新大道，东至翡翠路，全长约 10.3km，玉兰大道-金桂路段（新华学院段）红线宽度 30m，其余路段标准红线宽度 60m。道路等级为城市快速路。桥梁工程包括长约 4.9km 主线高架及一座互通立交（西南二环立交）。

互通立交在西二环东侧跨越合九铁路与合武铁路及其扩股线，涉及主线及 EN、ES、NE、SE 等匝道桥。

根据总体划分，除涉铁部分外，项目共分四个标段，详见下表：

序号	标段名称	起终点桩号
1	第一标段	ZX112+14.583～ZX132+91.622（科学大道～南二环聚云峰路）
2	第二标段	ZX88+20.489～ZX112+14.583（习友路北侧桥隧衔接处～科学大道）
3	第三标段	ZX57+02～ZX88+20.489（菖蒲路～习友路北侧桥隧衔接处）
4	第四标段	ZX27+20.737～ZX57+02（创新大道～菖蒲路）

注：第二标段中不含桥梁工程

1、原设计内容概述（2023 年）

根据 2023 年与铁路设计单位的对接，跨越铁路桥梁拟均采用简支钢箱梁方案，总体平纵设计采用本次设计成果，该涉铁工程设计处于初步设计阶段。

本标段为第一标段，本标段桥梁分别为：西南二环互通立交主线桥（ZX127+13.42～ZX129+89.42）、互通立交匝道桥（EN 匝道、ES 匝道、NE 匝道、NW 匝道、SE 匝道、WN 匝道）。其中互通立交主线桥梁共计 3 联，共长 276m；互通立交匝道桥共 28 联，共长 2743.1m。

本标段桥梁总长度 3019.1m，桥梁总面积 33119.9 ㎡，分别如下表所示。

第一标段桥梁汇总表

序号	桥梁名称	起终点桥墩编号	结构形式	桥梁面积(m²)
1	立交主线桥	ZX10～ZX19,共 3 联	钢箱梁	8748.8
2	立交 EN 匝道	EN14～EN21,共 3 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	2619.4
3	立交 ES 匝道	ES06～ES11,共 2 联	钢箱梁	1506.7
4	立交 NE 匝道	NE00～NE15,共 6 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	6202.4
5	立交 NW 匝道	NW00～NW21,共 7 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	5838.3
6	立交 SE 匝道	SE00～SE08,共 3 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	2873.5
7	立交 WN 匝道	WN00～WN17,共 7 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	5426.8
	合计	桥梁全长 3019.1m	桥梁总面积	33119.9

本标段桥梁工程共设八个分册：

第一分册：主线桥总体、下部、附属结构；

第二分册：主线上部结构

第三分册：NW 匝道上部结构

第四分册：NE 匝道上部结构

第五分册：ES 匝道上部结构

第六分册：EN 匝道上部结构

第七分册：WN 匝道上部结构

第八分册：SE 匝道上部结构

此外，本标段还需拆除现状休宁路口人行天桥一座，约 980 ㎡。同时因隧道施工，需要破复合欢路交口人行天桥东南侧的梯道。内容及顺序包括：1、东侧 1：4 梯道整体吊离现状位置，妥善保存。2、该梯脚在隧道基坑施工时破除，待隧道主体上方回填后，实施新的梯脚。3、更换梯道墩柱顶部橡胶支座，将梯道结构吊回原位。4、修复梯道铺装及栏杆等附属设施。

2、变更设计内容概述

根据与涉铁段设计单位的最终对接成果，目前跨越铁路桥梁采用变截面 T 构转体钢箱梁方案，因此本次设计变更根据铁路设计范围的总体平纵方案进行调整。

同时，根据 2025 年 6 月《南二环西延（西南二环节点）方案优化咨询会专家组意见》，原

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

设计的 WN 及 NW 两条匝道，由于不具备外部实施条件，因此不再列入本工程设计范围。由于两条匝道大部分下部结构与本工程的隧道结构采用共建形式，根据建设单位要求，本次调整预留共建下部结构，以满足远期实施的需要。

本标段为第一标段，本标段桥梁分别为：西南二环互通立交主线桥（ZX127+13.42～ZX129+89.42）、互通立交匝道桥（EN 匝道、ES 匝道、NE 匝道、SE 匝道）。其中互通立交主线桥梁共计 3 联，共长 276m；互通立交匝道桥共 14 联，共长 1227.6m。

本标段桥梁总长度 1503.6m，桥梁总面积 21591.2 ㎡，分别如下表所示。

第一标段桥梁汇总表

序号	桥梁名称	起终点桥墩编号	结构形式	桥梁面积(㎡)
1	立交主线桥	ZX07～ZX16,共 3 联	钢箱梁	8902.7
2	立交 NE 匝道	NE00～NE15,共 6 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	6138.8
3	立交 ES 匝道	ES06～ES10,共 2 联	钢箱梁	1427.0
4	立交 EN 匝道	EN16～EN22,共 3 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	2246.9
5	立交 SE 匝道	SE00～SE08,共 3 联	现浇预应力砼连续箱梁、钢箱梁	2875.8
	合计	桥梁全长 1503.6m	桥梁总面积	21591.2

设计变更前后变化一览表

主要内容	原设计（2023 年）	变更设计(2026 年)
桥梁面积（㎡）	33119.9	21591.2
桥梁长度（m）	3019.1	1503.6
主梁联数	31	17
C50 混凝土（m³）	4673.1	2930.1
HRB400 钢筋（t）	5653.07	3798.22
Q345qD 钢（t）	19299.55	12754.42

本标段桥梁工程共设六个分册：

第一分册：主线桥总体、下部、附属结构；

第二分册：主线上部结构

第三分册：NE 匝道上部结构

第四分册：ES 匝道上部结构

第五分册：EN 匝道上部结构

第六分册：SE 匝道上部结构

此外，本标段还需拆除现状休宁路口人行天桥一座，约 980 ㎡。同时因隧道施工，需要破复合欢路交口人行天桥东南侧的梯道。内容及顺序包括：1、东侧 1：4 梯道整体吊离现状位置，妥善保存。2、该梯脚在隧道基坑施工时破除，待隧道主体上方回填后，实施新的梯脚。3、更换梯道墩柱顶部橡胶支座，将梯道结构吊回原位。4、修复梯道铺装及栏杆等附属设施。

根据与涉铁段设计单位的对接协议，与涉铁段衔接的共用桥墩下部结构（墩柱、承台及桩基础）主体为涉铁段内容；上部结构对应的支座垫石、限位块及伸缩缝为本工程范围，施工前两段工程的施工单位应充分对接，明确施工范围及顺序，做好相关构件的预埋，避免出现无法衔接等问题。

二、 初步设计审查执行情况

受合肥市发展改革委委托，民力建设咨询集团有限公司于 2023 年 3 月 3 日在合肥市组织召开了《南二环西延（西二环～永和路）工程初步设计》（以下简称《初步设计》）评审会。评审认为：《初步设计》基本符合建设项目初步设计文件编制要求，建议结合评审会专家组意见和参会单位代表意见，进一步修改完善后上报审批。具体意见如下：

1、结合相交道路、轨道交通等条件，优化高架桥总体布置方案。

回复：根据专家意见执行，本次设计已根据总体道路方案及轨道交通、高速公路、出入道口等制约因素，优化全线大跨径桥梁的布置。

2、补充高架桥下部结构受力分析，优化承台及桩基形式。

回复：根据专家意见执行，补充相应的结构受力分析，在下阶段设计中，根据地质详勘报告计算优化相应的基础设计。

3、高架桥跨绕城高速处桥墩位于路堑边坡上，需进一步与高速管理部门沟通，并补充实施方案。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

回复：根据专家意见执行，结合安徽皖通高速公路股份有限公司《关于南二环西延（西二环一永和路）工程涉高速公路方案的复函》，跨越高速高速公路的桥跨由原设计 60m 调整为 80m，桥墩位置避开高速公路边坡。

4、复核高压走廊处高架桥净空，并补充相应的实施方案。

回复：根据专家意见执行，已复核全线高压走廊的净空，对需要迁改的已上报相关部门，在说明中补充相应的施工方案。

5、复核翡翠路桥绑宽桥及 ES 匝道绑宽处结构安全。

回复：根据专家意见执行，按最不利工况计算绑宽桥梁结构的整体稳定性，并采取相应的安全储备措施，如墩梁固结或配重。同时调整 ES 匝道绑宽桥的桥墩支撑位置，以确保结构的整体稳定性。

6、复核桥隧共建段匝道桥，尤其是跨径较大联匝道桥受力，进一步完善桥隧共建段结构设计。

回复：根据专家意见执行，已复核相关匝道桥结构的受力满足要求，同时根据隧道的施工方案，优化桥隧共建的基础形式，有条件时采用桩柱式桥墩。

7、补充下穿二环隧道与现状桥梁之间位置关系图，复核隧道对现状桥梁结构受力的影响。

回复：补充相应图纸，根据《安评报告》，复核隧道建设施工对现状桥梁的结构安全满足要求。

三、 设计依据

1、中标通知书；

2、《合肥市自然资源和规划局关于南二环西延工程道路规划设计条件的函》（合自然资规函[2021]1438 号，2021 年 12 月 30 日）；

3、《合肥市城乡建设局关于南二环西延（西二环-永和路）工程方案设计的审查意见》（合建城建[2023] 2 号）；

4、《合肥市发展改革委关于南二环西延（西二环-永和路）工程立项的复函》（合发改投 [illegible] 号）；

5、南二环西延（西二环～永和路）工程新建停车设备会专家组意见；

6、平、纵、横断面测绘资料；

7、南二环西延(西二环～永和路)快速化改造工程一期岩土工程勘察报告（合肥市勘察院有限责任公司）；

8、南二环西延（西二环-永和路）工程建设项目环境影响报告表（安徽皖欣环境科技有限公司）；

9、《合肥市南二环西延工程涉轨道交通 4 号线、4 号线南延线、6 号线一期、7 号线二期工程影响的安全评估》（中铁第四勘察设计院集团有限公司）；

10、合肥市南二环隧道工程的沿线建构筑物安全评估（集贤路南北主线桥（第一联和第二联）（建研院检测中心有限公司）；

11、《关于南二环西延(西二环-永和路)工程涉高速公路方案的复函》（皖通高速营函[2023] 14 号）；

12、南二环西延（西二环-永和路）电力管道检测资料、现状桥梁结构检测资料（安徽省东升检测有限责任，2023 年 2 月）；

13、本工程管线物探资料（广东雄厦工程技术有限公司、上海市民防地基勘察院有限公司，2023 年 3 月）；

14、南二环路跨翡翠路立交桥检测报告（安徽省东升检测有限责任公司）；

15、二环集贤路立交桥结构定期检测报告（上海市建筑科学研究院有限公司）；

16、《中国铁路上海局集团有限公司办公室关于合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程初步设计评审意见的复函》（上铁办科信函〔2025〕262 号）；

17、《国铁集团工电部关于申请审批合肥市南二环西延上跨合福高铁立交工程设计方案的复函》(工电桥房函〔2025〕22 号)；

18、《合肥枢纽指挥部关于合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程施工图设计审查会会议纪要》；

19、《中国铁路上海局集团有限公司关于申请审批合肥市南二环西延上跨合福高铁立交工程设计方案的函》（上铁科信函〔2025〕104 号）；

20、“合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程”施工图设计文件（安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司，中铁第四勘察设计院集团有限公司，2025 年 9 月）；

21、《南二环西延（西南二环节点）方案优化咨询会专家组意见》（2025 年 6 月）；

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A1340007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

22、《南二环西延（西二环-永和路）工程（市政段与涉铁段）设计界面对接协议》。

四、 采用的设计与施工规范、规程和工程验收标准

1、《工程结构通用规范》（GB 55001-2021）；

2、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）；

3、《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）；

4、《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021）；

5、《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）；

6、《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）；

7、《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030-2022）；

8、《城市道路工程设计规范（2016 年版）》（CJJ 37-2012）；

9、《城市桥梁设计规范（2019 年版）》（CJJ 11-2011）；

10、《城市桥梁抗震设计规范》（CJJ 166-2011）；

11、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；

12、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）；

13、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）；

14、《公路钢结构桥梁设计规范》（JTG D64-2015）；

15、《桥梁用结构钢》（GB/T 714-2015）；

16、《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）；

17、《混凝土结构设计标准（2024 年版）》（GB/T50010-2010）；

18、《混凝土结构耐久性设计标准》（GB/T 50476-2019）；

19、《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）；

20、《公路钢桥面铺装设计与施工技术规范》（JTG T3364-02-2019）；

21、《城镇桥梁钢结构防腐蚀涂装工程技术规程》（CJJ/T 235-2015）；

22、《城市桥梁桥面防水工程技术规程》（CJJ 139-2010）；

23、《城市道路交通设施设计规范（2019 年版）》（GB 50688-2011）；

24、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；

25、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；

26、《城市轨道交通工程安全控制技术规范》（GB/T 50839-2013）；

27、《城市桥梁工程施工与质量验收规范（2022 年版）》(CJJ 2-2008)；

28、《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)；

29、《钢结构焊接规范（2023 年版）》（GB 50661-2011）

五、 主要技术指标与设计参数

1、道路等级：城市快速路。

2、设计时速：主线桥为 60km/h，匝道为 40km/h。

3、行车道数：主线桥标准段为双向六车道，匝道桥为双车道。

4、设计基准期：100 年。

5、设计工作年限：100 年。

6、安全等级：一级（结构重要性修正系数 r0＝1.1）。

7、地震烈度：地震动峰值加速度为 0.10g，地震基本烈度为 7 度。

8、桥梁抗震设防分类：乙类。

9、桥梁抗震设防措施等级：8 级。

10、设计荷载：城-A 级。

11、温度作用：

钢结构：年最高气温：46℃，最低气温：-9℃，，成桥温度控制在 15~25℃左右.

混凝土结构：年最高气温：34℃，年最低气温：-3℃，成桥温度控制在 15~25℃左右.

12、基础沉降：基础不均匀沉降值取 5mm 或 10mm，详见桥梁上部结构计算书。

13、桥面横坡：主线桥为双向 1.5%横坡，匝道桥为单向横坡，标准值为 1.5%，具体横坡见道路专业图纸；

14、净空标准：机动车道净空不小于 4.5m；非机动车道不小于 2.5m；人行道不小于 2.5m。

15、环境类别：I 类。

16、高程系统：吴淞高程系。

17、平面坐标系统：1954 北京坐标系。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

六、 工程地质条件

本内容摘自《南二环西延(西二环～永和路)快速化改造工程一期岩土工程勘察报告》（合肥市勘察院有限责任公司）；

6.1. 地形、地貌

拟改扩建铭传路主要呈西~东走向，桥梁、管线主要分布于现状铭传路路幅范围，局部位于绿化带内，管廊位于道路南侧绿化带、施工区及厂区地坪、绿化区，其中：铭传路DM38+20~DM41+20段南北两侧、DM41+20~DM46+40北侧主要为荒地，其余区域为企业单位院内；永和路、天龙关路呈南北向穿越铭传路。

现地面高程（以勘探孔孔口高程计）26.17~40.08m，最大高差13.91m，因距离长，地势变化较平缓，总体为缓坡状起伏，如D16#（26.17m）~232#（33.39m）~246#（40.08m）~254#（37.05m）~266#（40.05m）~271#（38.73m）。

拟改扩建玉兰大道呈南北走向，路幅两侧多为景观绿化带、居民小区、企事业单位等，其中：DM53+00~DM54+20段西侧、DM64+20~DM66+60段东侧、DM84+80~DM87+20段西侧主要为荒地，DM82+40~DM83+00段穿越沪陕高速、DM87+00~玉兰大道北侧终点为地铁4号线通过区。

玉兰大道现地面高程（以勘探孔孔口高程计41.77~52.66m，最大高差10.89m，因距离长，地势变化较平缓，总体为缓坡状起伏，如D42#（41.77m）~345#（49.88m）~371#（46.16m）~422#（52.66m）。

拟改扩建合欢路呈西~东走向，其中：DM92+80~DM101+20段为新华学院院内，主要为内部道路、景观绿化等，DM94+40~DM95+20段北侧约4.5~7.0m为现状建筑物（6F）；DM101+20~DM123+00段路幅两侧多为景观绿化带、居民小区、企事业单位等。

现地面高程（以勘探孔孔口高程计）41.26~54.28m，最大高差13.02m，因距离长，地势变化较平缓，总体为西高东低，如B2#（54.28m）~X1#（49.29m）~X16#（47.40m）~X79#（41.26m）。

南二环与西二环互通立交区域连接南二环、西二环、集贤路及合欢路，立交区域以现状道路为主，周边多为景观绿化带、居民小区、企事业单位等，东北侧为厂房、合九铁路线通过该区域，现地面高程（以勘探孔孔口高程计）36.85~49.14m（Bm1~Bm3），最大高差9.29m，总体为西高东低、南高北低，高差变化较

施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

高程均引测自南二环路与聚云峰路交口北侧BM1：37.15m、铭传路与翠竹路交口北侧BM2：35.82m，吴淞高程系，引测点高程与沿线地形图高程相互校核，误差符合勘探要求。

(2)地貌单元：

场地宏观地貌单元为江淮波状平原，工程沿线微地貌单元以岗地为主，铭传路（桩号：DM36+20）以西为坳沟。上覆土层主要为第四纪冲洪积黏性土，下伏白垩系（K）紫红、棕红色泥质砂岩风化带。场地覆盖层厚度（至岩层中风化面）14.3~34.5m左右。

6.2. 地基岩土的分布及其特征

拟建场地在勘探深度范围内，地层根据其形成年代、成因类型及工程性质特征自上至下可划分为5个岩土层，其中填土分3个亚层①$_1$~①$_3$，坳沟区域粘性土分3个亚层②$_1$~②$_3$。地层构成与特征具体情况如下：

①$_1$层素填土（Q^{ml}）：层厚0.5~7.9m，层底标高24.27~53.13m，灰黄、褐黄、灰白、杂色等。稍密状态为主，局部中密状态，湿，上部约0.2~0.3m为沥青路面，其下为厚约0.5~1.0m左右的碎石、三合土垫层，下部以黏性土压实回填为主，含少量碎石、砂及植物根茎等杂物。

该层土路幅范围普遍分布，压填年限约20年，均匀性、稳定性一般，湿陷性较小，总体压缩性中等。其标贯击数实测值范围6~29击/30cm、平均值15.1击/30cm，杆长修正后标准值为9.9击/30cm，土、石工程分级II类。

①$_2$层杂填土（Q^{ml}）：层厚0.8~8.2m，层底标高31.19~51.23m，灰黄、灰褐、杂色等。松散~稍密状态，湿~饱和，以黏性土回填为主，含有植物根茎、碎石等，局部地段间夹淤泥质土。

该层土路幅外两侧大范围分布，填土年限一般10年以上，大部分已完成自重固结，其中厂区、单位院内一般为素填土，荒地、树林多为杂填土，均匀性、稳定性较差，湿陷性一般，总体压缩性高。土、石工程分级II类。

①$_3$层淤泥质杂填土（Q^{h}）：层厚1.3~5.8m，层底标高29.09~41.68m，黑灰、褐灰、青灰、杂色等。松散（软塑~流塑）状态，饱和，含有腐烂植物根茎、腐殖质等。

该层土玉兰大道东侧局部（桩号：DM64+80~DM66+40），填土年限10年左右，大部已完成自重固结，均匀性、稳定性差，湿陷性较小，压缩性高。石工程分级I类。

②$_1$层黏土夹粉质黏土（Q_4^{al+dl}）：层厚0.9~3.1m，层底标高21.17~45.48m，灰黄、灰褐、

黄灰色，可塑状态为主，局部硬塑状态，很湿，含铁锰结核、氧化物等，稍有光泽，无摇振反应，干强度及韧性中等。

该层土坳沟区域局部分布（桩号：DM36+20 以西），部分岗地区域上部黏性土受地下水下浸影响，呈可塑状态，归入该层。均匀性较差、稳定性较好，压缩性中等，土、石工程分级 II 类。

②$_2$层黏土（Q_4^{al+pl}）：该层部分钻孔揭穿，最大揭示厚度 10.7m，灰黄、灰褐、黄褐色，硬塑状态为主，下部局部可塑状态，湿，矿物成分以伊利石为主、少量蒙脱石、高岭土等，含铁锰结核、氧化物、高岭土等，光滑，无摇振反应，干强度及韧性高。

该层土分布于坳沟区域（桩号：DM36+20 以西），整体均匀性、稳定性较好，压缩性中等~低，土、石工程分级 II 类。

②$_3$层粉质黏土（Q_4^{al+pl}）：该层部分钻孔揭穿，最大揭示厚度 10.0m，灰黄夹灰白、黄灰、灰褐色，可塑~硬塑状态，湿~很湿，下部局部夹薄层状粉土，呈中密状态，很湿。含铁锰结核、氧化物等，稍有光泽，无摇震反应，干强度及韧性中等~低。

该层土分布于坳沟区域（桩号：DM36+20 以西），整体均匀性一般、稳定性较好，压缩性中等，土、石工程分级 II 类。

③层黏土（Q_3^{al+pl}）：该层桥梁、隧道、管廊部分钻孔揭穿，最大揭示厚度 28.4m，黄褐、褐黄、灰黄色，硬塑状态为主，下部局部坚硬状态，湿~稍湿，矿物成分以伊利石为主、少量蒙脱石、高岭土等，含铁锰结核、氧化物等，下部局部含钙质结核，局部网状裂隙稍发育，裂隙面充填灰白、灰绿色黏土，切面光滑，无摇震反应，干强度及韧性高等。

该层土岗地区域分布，局部间夹薄层硬塑状粉质黏土，底部局部见残积风化物，但整体均匀性、稳定性好。土、石工程分级 II 类。

④$_1$层全风化泥质砂岩（K）：该层部分钻孔揭穿，最大揭示厚度 4.8m，已完全风化成砂土、土状，灰白、棕黄，灰红、棕红、杂色等，很湿~饱和，中密状态，成分为粉质黏土、粉土、粉细砂等，一般呈互层状态，下部粉土、粉细砂含量较高，含氧化物、铁锰结核、钙质结核及石英、云母等矿物成分，底部局部见泥质砂岩风化颗粒。

该层沿线局部分布，成分较复杂，均匀性差、稳定性一般，富水性较高、透水性较强，含[illegible]未发现岩脉和孤石及破碎带、软弱夹层的分布，其标贯击数实测值范围 15~87 击/30cm，平均值 29.2 击/30cm，杆长修正后标准值为 [illegible] 击/30cm，土、石工程分级 III 类。

④层强风化泥质砂岩（K）：该层桥梁区域钻孔揭穿，最大揭示厚度 11.5m，紫红、棕红色，局部泥质砂岩与砂质泥岩呈互层状态，该层上部多风化成砂土、土状，下部夹较多岩块，密实状态，泥质胶结，层状构造，层理不清晰，胶结不致密，手捏易碎，螺旋钻可钻进，破碎程度高，一般无完整岩芯，含石英、云母、长石（局部长石富集）等矿物成分，遇水易软化、崩解。

该层全线分布，成分较复杂，均匀性差、稳定性较好，富水性高、透水性强，富含承压水，未发现岩脉和孤石及破碎带、软弱夹层的分布，其标贯击数实测值范围 21~127 击/30cm、平均值 59.7 击/30cm，杆长修正后标准值为 40.1 击/30cm，土、石工程分级 III 类。

⑤层中风化泥质砂岩（K）：该层未揭穿，最大揭示厚度 38.8m，埋深 14.3~34.5m，紫红、棕红色，泥质胶结，胶结较致密，中厚层状构造，泥质、粉砂质结构，含石英、云母、长石（局部长石富集）等矿物成分，岩石天然状态单轴极限抗压强度一般小于 5MPa，为合肥地区极软岩，岩体基本质量等级为Ⅴ类。该岩层岩芯管方可钻进，一般愈往下岩石强度愈高，岩石愈完整，未发现洞穴、临空面、破碎岩体或软弱夹层等。上部 2~3m 岩石质量指标 RQD50~60%，岩芯较破碎~较完整；下部岩石质量指标 RQD80~85%，岩芯较完整~完整，但岩芯钻头钻进过程中局部亦有钻进速率不均现象。

6.3. 场地水文地质条件

拟建场地地下水类型可分为两类：上层滞水和承压水。

（1）上层滞水：主要分布于上部填土及②$_1$层黏土夹粉质黏土表层孔隙中，水量与填土厚度、大气降水及地表径流联系密切，以向低洼处渗流及蒸发为主要排泄方式，因场地上部填土厚度不均，水量分布不均匀，总体水量不大，但 G85#~G91#钻孔段道路南侧（桩号：DM36+40~DM39+60）、S170#~S172#钻孔段道路北侧（DM45+60~DM47+60）、S174#~274#钻孔段道路沿线及两侧（DM49+80~DM51+40）、S245#~252#钻孔段道路西侧（DM63+40~DM67+00）、BS9#~BS12#钻孔段箱涵修复（DMZ89+00~DMZ89+60）、X115#~S37#钻孔段（DM113+40~DM114+00）、S61L#~S66#钻孔段道路东侧（X13+20~ X16+60）因原始地势低，填土厚度大，水量较丰富。整个场地无统一地下水位，勘探期间，因市容部门、交通部门要求每个钻孔完成后需及时封孔，仅测得少量钻孔内地下水静水位埋深约为 0.8~3.2m，水面标高约 26.19~51.90m。地下水年变化幅度约 3m。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

经搜集周边地下水资料，拟建场地历史最高水位 53.0m（新华学院内，约为地表下 1.3m），近 3~5 年最高地下水位 52.8m 左右。

（2）承压水：根据场地土层分布情况及合肥地区经验，承压水分布于④$_1$层全风化泥质砂岩、 ④层强风化泥质砂岩孔隙中。

因含水层厚度大，④$_1$层全风化泥质砂岩、 ④层强风化泥质砂岩砂质含量大，水量丰富，主要由源头水源地下径流补给，从水头高处向低处排泄，工程全线该层水位埋深一般为地表下 8.0~26.0m，水头标高 15.0~42.0m 左右，承压水头 3~4m 左右。

根据地质剖面图所示，已勘察隧道段（ZX101+00~ZX122+90）区域，隧道底板距承压水含水层（全风化、强风化层）顶面距离约 5~12m，之间为③层黏土分布，承压水对隧道开挖无影响；管廊、箱涵和管线底位置均距承压水含水层顶面距离均超过 5m，承压水对开挖施工基本无影响。

6.4. 场地岩土工程条件综合评价

（1）地基基础设计参数

天然地基设计参数：

该场地岩土层地基承载力基本容许值 fa0、压缩模量 Es1-2 等见下表：

天然地基设计参数表

层号	土名	地基承载力特征值 f_{ao}(kPa)	压缩模量（E_{s1-2}）
①$_1$	素填土	130	7.0
①$_2$	杂填土	70	3.0
①$_3$	淤泥质杂填土	50	2.0
②$_1$	黏土夹粉质黏土	160	8.0
②$_2$	黏　土	240	11.5
②$_3$	粉质黏土	200	9.5
③	黏　土	260	13.5
④$_1$	全风化泥质砂岩	300	12.0
④	强风化泥质砂岩	300	16.5
⑤	中风化泥质砂岩	f_a=500	压缩性微小

（2）膨胀土评价

根据本次测试及计算成果，拟建场地②$_2$层黏土其自由膨胀率一般值为 42~60%，均值为 48.0%，具弱膨胀潜势；③层黏土自由膨胀率一般值为 40~71%，均值为 51.6%，具弱膨胀潜势。地基土分级变形量在 13.86≤Sc＜38.38mm，平均值 Sc=25.94mm，胀缩等级为Ⅰ级。

膨胀土对基坑和道路工程影响较大，建议基坑分层、对称开挖，及时支护，开挖至设计标高时，严禁地基土长时间积水或曝晒；道路路基开挖至膨胀土层时，应继续下挖 0.5m 左右，以原土掺灰改性压实处理或以硬性材料换填，膨胀土路基设计时应避免大填、大挖，以浅路堑、低路堤通过为宜，路基设计应以防水、保湿为主，宜连续施工、及时封闭路床和坡面。设计时，需按照《膨胀土地区建筑技术规范》（GB50112-2013）进行设计。

（3）岩土层工程地质条件评价

①$_1$层素填土：属路基压实填土，稍密状态为主，经翻晒、碾压后可作为拟改造道路路基持力层；该层基坑开挖时易掉块，需按设计要求放坡或支护；钻孔灌注桩施工时塌孔、掉块，需采用高黏稠度优质泥浆护壁。

①$_2$层杂填土：软硬不均，状态变化大，一般不宜直接作为道路路基持力层，需根据其埋深、厚度采用清除或换填处理方案，作为下卧层时应进行承载力验算；该层基坑开挖时易塌方、掉块，基坑周边填土应尽量减少其厚度；钻孔灌注桩施工时易掉块、塌孔，需采用高黏稠度优质泥浆护壁。

①$_3$层淤泥质杂填土：路幅范围外局部分布，松散（软塑~流塑）状态，饱和，状态差，不能直接作为道路路基、管线基础持力层，需根据其埋深、厚度采用清除或换填处理方案，作为路基下卧层时，需进行软弱下卧层验算；该层基坑开挖时易流土、塌方，基坑周边填土应尽量减少其厚度，并按设计要求放坡或支护；钻孔灌注桩施工时易缩径、塌孔，需采用高黏稠度优质泥浆护壁。

②$_1$层黏土夹粉质黏土：可塑状态，很湿，强度尚可，可作为道路路基或管线、管廊基础持力层；较适宜基坑开挖及钻孔灌注桩施工。

②$_2$层黏土：硬塑状态为主，湿，强度较好，是良好的构筑物天然地基基础持力层或下卧

施工图审查专用章
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

层；适宜各种桩型的施工；但该层土属弱膨胀土，网状裂隙较发育，开挖后易沿裂隙面成块脱离母体，需及时支护，加强排水。

②$_3$层粉质黏土：可塑~硬塑状态，强度尚可，可作为一般构筑物天然地基持力层及下卧层；该层土下部含水量较大，基坑开挖时需及时排水、支护；钻孔灌注桩施工时，该层所夹粉土易塌孔、流土，需调节好泥浆配比，采用高黏稠度优质泥浆。

③层黏土：硬塑状态为主，强度较高，具中等~低压缩性，是良好的构筑物天然地基基础持力层或下卧层；适宜各种桩型的施工；但该层土属弱膨胀土，网状裂隙较发育，开挖后易沿裂隙面成块脱离母体，需及时支护，加强排水。

④$_1$层全风化泥质砂岩：中密状态为主，饱和；④层强风化泥质砂岩：密实状态，饱和。该两层土强度较高，但属承压水含水层，砂质含量大，钻孔灌注桩施工时易塌孔、流砂，需调节好泥浆配比，采用高黏稠度优质泥浆。

⑤层中风化泥质砂岩：埋置深，较完整，为合肥地区良好的钻孔灌注桩桩端持力层。但该层局部夹钙质胶结岩石（岩质较硬），需选择大功率机械，并通过试桩确定其成孔、成桩可行性。

（4）地基土比例系数、岩石地基抗力系数、钻孔桩侧土摩阻力标准值参数

层号	土名	钻孔灌注桩地基土比例系数 m 及 m_0(kN/m^4)	岩石地基抗力系数 C_0（kN/m^3）	钻孔桩侧土摩阻力标准值 qik（kPa）	抗拔系数 λ
①$_1$	素填土	4000	/	20	0.60
①$_2$	杂填土	3000	/	/	/
①$_3$	淤泥质杂填土				
②$_1$	黏土夹粉质黏土	7000	/	55	0.65
③	黏　土	12000	/	75	0.65
④$_1$	全风化泥质砂岩	11000	/	70	0.65
④	强风化泥质砂岩	30000	/	100	0.65
⑤	中风化泥质砂岩	/	300000	200	f_{rk}=1.15MPa	

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

6.5.　结论、建议与注意事项

（1）　结论及建议

1、主线高架、平行匝道及互通立交匝道均应采用钻孔灌注桩基础型式，建议以⑤层中风化泥质砂岩为桩端持力层。

其中：上部填土易塌孔，④$_1$层全风化泥质砂岩、　④层强风化泥质砂岩易塌孔、流砂，需调节好泥浆配比，采用高黏稠度优质泥浆，必要时采用后注浆方案提高桩侧、桩端承载力。

⑤层中风化泥质砂岩：埋置深，较硬，较完整，未发现洞穴、临空面、破碎岩体或软弱夹层等，为合肥地区良好的钻孔灌注桩桩端持力层，但该层易浸水软化，成孔后需及时浇筑封底，因局部有钙质胶结的硬夹层分布，成孔时需选择合适机械，建议选择大功率机械成孔。

2、钻孔灌注桩采用旋挖成孔或其他成孔方式时，均需合理配置泥浆配比，必要时钢护筒护壁，确保桩身质量及施工安全，并控制好桩身垂直度及桩底沉渣厚度，必要时可采用后注浆技术以保证单桩承载力。

正式施工前，建议选择代表性地段进行试成孔、成桩试验，特别是全风化、强风化层等砂质含量大，部分区域富含承压水，施工时需控制速率，以防塌孔、流砂现象。

（2）　注意事项

1、经本次详勘，拟建场地属稳定场地，对特殊性岩土采取有效措施情况下，适宜本工程建设。

2、该场地地基为稳定地基，总体属不均匀地基。

3、拟建工程场地土类型一般为中软～中硬土，建筑场地类别为Ⅱ类。

4、根据《公路工程抗震规范》（JTG　B02-2013），工程区域抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.10g，所属设计地震分组为第一组，场地特征周期（Tg）为0.35s。拟建场地为抗震一般地段。

5、场地内无可液化土层。

6、拟建场地对本工程有影响的地下水主要为上层滞水，一般水量不大，可采用积水明排

方式排出地下水；但桩号：DM36+40~DM39+60、DM45+60~DM47+60、DM49+80~DM51+40、DM63+40~DM67+00、DMZ89+00~DMZ89+60 箱涵修复段、DM113+40~DM114+00、X13+20~ X16+60 段必要时需进行降水，以轻型井点或多级轻型井点降水为宜，在雨季施工时，为防止地表水、雨水在基坑内汇集，尚需增加排水设备，及时排除基坑积水。

7、据调查，工程沿线无污染源。根据合肥地区经验及此次水质分析资料，场地地下水和场地土对混凝土具微腐蚀性，对钢筋混凝土中的钢筋具微腐蚀性。

8、本工程各单体基础建议如下：

1）主线高架、平行匝道、互通立交匝道建议采用钻孔灌注桩基础型式，选用合适的成孔方式，以⑤层中风化泥质砂岩为桩端持力层。

2）拟改造道路部分，可采用原老路基①$_1$层素填土、②$_1$层黏土夹粉质黏土、②$_2$层黏土、③层黏为路基持力层；本场地浅部膨胀土作为路基填料可掺灰处理。

当路基置于①$_2$层杂填土、①$_3$层淤泥质杂填土等软弱土层时，可采用换填垫层法进行地基处理，处理的深度、范围可根据道路等级、上部荷载等综合确定。

3）明挖管线部分一般置于①$_1$层素填土、①$_2$层杂填土、①$_3$层淤泥质杂填土②$_1$层黏土夹粉质黏土、③层黏土中，其中①$_1$层、②层、③层均可作为管线基础持力层，管线置于①$_2$层、①$_3$层中时，一般需进行换填处理。换填处理，处理的深度、范围可根据上部荷载、容许沉降等综合确定。

对不同土层交界区域，应通过可靠的设计方案、施工措施（如设置调节层、局部加强管线连接等），调整不均匀沉降。

9、本工程基坑设计、监测、检测等项目建议委托有相应资质的单位进行，基坑部分主要为明挖管道、管廊、箱涵和下穿隧道部分。管线、箱涵、管廊部分无放坡条件段可采用钢板桩（部分地段引孔插入）+内支撑进行支护，或根据开挖深度、地质条件综合确定基坑支护形式；下穿隧道暗埋段一般需采用排桩（咬合桩）支护和阻截水，敞口段可根据开挖深度采用排桩（咬合桩）或钢筋混凝土挡墙支护。

基坑开挖、排水均可能对周边道路、管线及影响范围内其他建（构）筑物造成下沉、不均匀沉降等影响，施工期应做好管线及影响范围内其他建（构）筑物调查、保护及监测工作，加强对管线及影响范围内构筑物保护、监测工作，降低对周边环境影响。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

10、拟建管廊、箱涵等地下构筑物需进行抗浮设计验算，抗浮设防水位建议取建成后道路路面标高下 0.5m 进行设计。抗浮措施以覆土配重为宜。

11、拟建工程设计时应考虑膨胀土对道路、建（构）筑物的影响，严格按相关规范进行设计施工。

12、施工过程中应做好周边道路、管线及建（构）筑物的沉降变形观测及监测工作。施工过程中若遇暗埋的河道、沟浜、墓穴等对工程不利的埋藏物，可根据其范围、埋深及厚度等，采用清除换填、地基处理、基础梁跨越等措施。

13、场地地下障碍物（包括地下管线等）情况不明，建议施工前查明，设计、施工可通过避开或迁改的方式处理。

14、含较多有机质的素填土、杂填土、淤泥及淤泥质土不能作回填土使用。

15、基坑开挖时严禁持力层受水浸泡，浸泡后要予以清除。

16、报告所提供的桩基参数仅供设计时估算单桩承载力使用，正式施工前，单桩承载力应通过试验验证。

17、在桩基施工中应采取相应措施防止孔壁坍塌、断桩等事故发生，保证清底干净，砼浇灌之前孔底沉碴应能符合设计要求，建议先进行试成桩，以确定合适的泥浆配比等工艺。

18、钻孔灌注桩施工成孔后应及时浇筑，快速施工，以防停留时间过长孔壁塌方。施工时需采用大功率机械。

19、建设单位应组织专门的会议，由勘察单位对设计、施工进行交底，基槽（坑）验收、桩基试桩应通知勘察单位参加。施工过程中遇异常地质现象应及时通知勘察单位相关人员会同相关单位现场解决。

七、 主要材料

7.1. 混凝土

1、水泥：应采用高品质的强度等级为 62.5，52.5 或 42.5 的硅酸盐水泥，同一座桥应采用同一强度等级水泥。

2、粗骨料：应采用连续级配，碎石宜采用锤击式破碎生产。碎石最大粒径不宜超过 20mm，

以防混凝土浇筑困难或振捣不密实。

3、混凝土：上部结构箱梁采用 C50 混凝土；桥墩墩柱采用 C40 混凝土；台身及挡墙结构采用 C35 混凝土；墩台承台采用 C30 混凝土；桩基采用 C30 水下混凝土；混凝土箱梁桥面铺装采用 8cm C50 防水混凝土+PB(Ⅱ)型聚合物改性沥青防水涂料+10cm 沥青面层。其质量要求应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）等有关规定。

7.2. 普通钢筋

普通钢筋采用 HPB300 和 HRB400 级钢筋，其技术标准应符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB 1499.1-2024）和《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》（GB 1499.2-2024）的规定。

7.3. 预应力钢材

采用抗拉强度标准值 f_{pk} =1860MPa，公称直径 d=15.2mm 的低松弛高强度钢绞线，弹性模量 E_p=1.95×10^5 Mpa ，张拉控制应力为抗拉标准强度的 0.72 倍，具体详见图纸。其力学性能指标应符合《预应力混凝土用钢绞线》（GB/T 5224-2023）的规定。

7.4. 预应力锚具

采用《预应力筋用锚具、夹具和连接器》（GB/T 14370-2015）规定的系列锚具及其配件；预应力管道采用塑料波纹管，应符合《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》（JT/T 529-2016）等相关规范要求。

7.5. 钢板

钢箱梁采用《桥梁用结构钢》（GB/T 714-2015）规定的 Q345qD 钢板，其余钢板采用《碳素结构钢》（GB700-2006）规定的 Q235C 钢板。

7.6. 支座

采用 ZRQZ(II)补充硅脂型耐久球型钢支座，其材料和力学性能均应符合《桥梁球型支座》（GB/T 17955-2009）等现行标准规定。

QZ 45000及以下单向活动支座和双向活动支座纵向位移为±150mm，QZ 50000-17500 单向活动支座和双向活动支座纵向位移为±150mm，QZ 20000-37500 单向活动支座和双向活动支座纵向位移为±200mm ，QZ 40000 及以上纵向活动支座和双向活动支座纵向位移为±250mm。双向活动支座横向位移为±40mm。

7.7. 桥面防水层

桥面防水等级为Ⅰ级，混凝土箱梁采用聚合物改性沥青 PB（Ⅱ）型防水涂料。防水层中间设置胎体增强层，胎体增强材料采用无碱玻璃纤维。防水层应满足《城市桥梁桥面防水工程技术规程》（CJJ 139-2010）、《道桥用防水涂料》（JC/T 975-2005）等规范要求。

7.8. 其他材料

砖、石、水等材料的质量要求均按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）等有关要求执行。

八、 桥梁设计概要

8.1. 桥梁跨径布置

第一标段桥梁分别为：西南二环互通立交主线桥（ZX127+13.42～ZK129+89.42）、互通立交匝道桥（EN 匝道、ES 匝道、NE 匝道、SE 匝道）。其中互通立交主线桥梁共计 3 联，共长 276m；互通立交匝道桥共计 14 联，共长 1227.6m。其布跨如下表所示：

互通立交主线桥梁汇总表

联号	跨径布置（m）	桥梁面积（㎡）	上部结构形式	备注
第 4 联	3×33	4843.4	等高连续钢箱梁	跨南二环地面辅道
第 5 联	30+42+30	3796.5	等高连续钢箱梁	跨翡翠路交口
第 6 联	3×25	262.8	等高连续钢箱梁	与老桥绑宽

注：本表不包含涉铁段工程

互通立交匝道桥梁汇总表

匝道	联号	跨径布置（m）	桥面面积（㎡）	上部结构形式	备注
EN	第 5 联	30.726+31	555.5	等高连续预应力混凝土箱梁	

施工图审查专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

	第 6 联	2×37.8	680.4	等高连续钢箱梁	跨西二环地面辅道与集贤路老桥
	第 7 联	2×35	1011.0	等高连续钢箱梁	跨集贤路老桥
ES	第 2 联	41+42+41	1118.0	等高连续钢箱梁	跨现状及远期地面辅道
	第 3 联	40	309.0	等高简支钢箱梁	与老桥衔接
NE	第 1 联	25+30+40+30	1565.3	等高连续钢箱梁	跨休宁路交口与休宁路下穿桥
	第 2 联	2×34.2	863.2	等高连续预应力混凝土箱梁	跨现状天桥
	第 3 联	3×25	1146.5	等高连续预应力混凝土箱梁	
	第 4 联	28.866	259.8	等高简支钢箱梁	
	第 5 联	2×53	954	等高连续钢箱梁	跨远期匝道、西二环地面主线
	第 6 联	45+60+44.992	1350	等高连续钢箱梁	跨西二环老桥与立交主线隧道
SE	第 1 联	3×30	810	等高连续预应力混凝土箱梁	
	第 2 联	42+45+42	1226.3	等高连续钢箱梁	跨近期地面辅道及远期南二环地面主线
	第 3 联	2×42.5	839.5	等高连续钢箱梁	道路中心线半径105m，跨近期地面主线及远期南二环与集贤路交口

注：本表不包含涉铁段工程

8.2. 桥梁横断面布置

互通立交匝道桥标准宽 9m=0.5m 防撞护栏+8.0m 机动车道+0.5m 防撞护栏；12m=0.5m 防撞护栏+11.0m 机动车道+0.5m 防撞护栏；12.5m=0.5m 防撞护栏+11.5m 机动车道+0.5m 防撞护栏。

施工图审查专用章
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

8.3. 近远期结合

根据初步设计的专家评审意见，考虑本次立交工程在远期与规划西二环快速路衔接，从节约投资角度出发，远期方案保留利用本工程的桥梁结构，因此在与西二环衔接的 EN 匝道落地处高差较大的情况下，设计采用空箱结构与桥跨结构衔接，预留远期衔接匝道抬升的条件。

8.4. 上部结构

8.4.1. 现浇预应力砼连续箱梁

等高度现浇预应力砼连续箱梁采用单箱单室斜腹板断面，梁高均为 1.8m、2.2m。箱梁按道路横断面设计设置结构横坡，顶底板平行布置。

箱梁悬臂板长1.7m，端部厚22cm，根部厚55cm；箱梁标准段顶板厚25cm，底板厚22cm，腹板厚度50～90cm；箱梁支点处设置横梁，中支点横梁厚2.5m，端支点横梁厚1.8m。匝道桥箱梁采用纵向预应力体系。其中预应力钢束布置在腹板及顶底板内，预应力材料采用 Φ_s15.2钢绞线、塑料波纹管及配套锚具。横梁根据计算设置普通钢筋。

预应力砼连续箱梁在腹板上设置直径10cm的通气孔，通风孔纵向间距3m。若通气孔与预应力钢束相碰，应适当移动其位置，并保证与预应力钢束的净保护层大于1倍预应力管道直径，在通风孔处应设置直径15cm的钢筋环。

预应力砼连续箱梁为保证箱内排水，在底板处设置直径10cm的泄水孔，在灌注箱梁底板混凝土时，应在底板上表面根据泄水孔位置设置一定的汇水坡，保证泄水孔处于底板最低处避免箱内积水。泄水孔壁设置直径15cm的钢筋环，泄水孔处注意防水处理。

8.4.2. 钢结构连续箱梁

1、互通立交主线桥共计3联钢箱梁。

第4联采用3×33m等高度连续钢箱梁，采用单箱多室斜腹板截面，桥宽51.469-44.73m，梁高1.89m，主线桥钢箱梁按道路断面设计设置结构横坡，横桥向顶底面平行。

第5联采用30+42+30m等高度连续钢箱梁，采用单箱多室斜腹板截面，桥宽44.73-28.513m，梁高1.89m，主线桥钢箱梁按道路断面设计设置结构横坡，横桥向顶底面平行。

第6联采用3×25m等高度连续钢箱梁，采用单箱多室斜腹板截面，桥宽3.513-3.5m，梁高1.89m，主线桥钢箱梁按道路断面设计设置结构横坡，横桥向顶底面平行。

2、互通立交匝道第共计 10 联钢箱梁。匝道钢箱梁采用单箱双室斜腹板截面，桥宽 9m，梁高 1.89m、2.29m、2.49m 和 2.89m。按道路断面设计设置结构横坡，横桥向顶底面平行。

8.5. 下部结构

主线桥标准桥墩采用钢筋混凝土双柱式桥墩，墩柱为矩形截面，顶部纵向扩头，标准跨径桥墩基础主要采用4根直径1.6m钻孔灌注桩，变宽段辅助墩多采用单柱式桥墩，墩柱为矩形截面，顶部纵向扩头，基础采用2根直径1.6m钻孔灌注桩；具体详见下部结构图纸。

匝道桥标准桥墩采用钢筋混凝土盖梁+柱式桥墩，墩柱为矩形截面，标准桥墩基础采用4根直径1.0m钻孔灌注桩。

桥台采用钢筋混凝土墙式桥台，桥台基础采用直径1.2m钻孔灌注桩。

桥梁桩基持力层为一般为⑤层中风化泥质砂岩，桩基按摩擦桩设计。

8.6. 附属结构

8.6.1. 预应力混凝土结构桥面铺装

主线及匝道预应力混凝土箱梁结构桥面铺装层结构为 8cmC50 防水混凝土调平层＋2mm 防水粘结层＋10cm 沥青混凝土铺装。

沥青混凝土采用：4cmSBS 改性 SMA-13 沥青玛蹄脂碎石沥青混凝土＋6cm 中粒式 SBS 改性 AC-20C 沥青混凝土。

调平层混凝土等级为 C50，混凝土抗渗等级不低于 P6。钢筋混凝土调平层内设Φ^R10 @10cm 冷轧带肋焊接钢筋网片，其施工工艺及验收标准应符合：《钢筋焊接网混凝土结构技术规程》（JGJ/T 114-2014），《钢筋混凝土用钢 第 3 部分：钢筋焊接网》（GB/T 1499.3-2022）的规定。钢筋混凝土调平层采用精铣刨方式进行处理。铣刨设备应使用国际先进型专用铣刨机，以利于提高防水层与沥青混凝土铺装层及混凝土界面的嵌锁力和磨阻力，并可增加层间的抗剪强度。铣刨机一次（单向）铣刨宽度必须在 2m 以上，铣刨深度宜在 3～5mm，铣刨机精度为 1mm，严禁铣刨机在工作过程中漏油，造成桥面二次污染。

桥面防水层采用聚合物改性沥青 PB(Ⅱ)型防水涂料(三层)，覆盖整个混凝土桥面。各项指标、施工技术要求遵循《道桥用防水涂料》（JC/T975-2005）及《城市桥梁防水技术规程》（CJJ139-2010），防水层中间设置胎体增强层，胎体增强材料采用玻璃纤维，其材质应满足《玻璃纤维无捻粗纱》GB/T18369-2008 标准规定的要求。

8.6.2. 钢结构桥面铺装

8.6.2.1. 钢桥面铺装体系

铺装结构总厚度为 8cm，结构组成为：4.0cm 高粘高弹改性 SMA-13（RST+70 号 A 级道路石油沥青）+4.0cm 高粘高弹改性 SMA-10（RST+70 号 A 级道路石油沥青）+热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材+溶剂型沥青粘结剂，配套相应防腐体系及防水体系。

部位	序号	材料类型
铺装层	1	4.0cm 高粘高弹改性 SMA-13（直投式钢桥专用改性剂）
	2	粘　层：改性乳化沥青粘层(0.3～0.5kg/m^2)
	3	4.0cm 高粘高弹改性 SMA-10（直投式钢桥专用改性剂）
防水粘结层	4	热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材（1.2kg/m^2）
	5	溶剂型沥青粘结剂（0.4L/m^2）
桥面钢板	6	喷砂除锈，清洁度 Sa2.5 级，粗糙度：60μm～100μm

8.6.2.2. 材料要求及混合料组成设计

- 防水粘结剂

桥面钢板喷砂除锈清洁度达到 Sa2.5 级、粗糙度达到 60～100μm 后，应在 4h 内完成经喷砂除锈后裸露的钢桥面板的防水材料施工任务，即依次涂布溶剂型沥青粘结剂和热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材，并在铺筑保护层之前撒布 0.5～1.0kg/m^2过滤水用硅砂，提供作业平台。其材料技术指标分别见表 8.1 和表 8.2 所示。

表 8.1 溶剂型沥青粘结剂技术要求

试验项目		技术要求
固体含量（%）		≥50
表干时间（h）		≤1.5
实干时间（h）		≤8
不透水性/0.3MPa，30min		不透水
低温柔性（℃）		-25
拉伸强度（MPa）		≥0.40
断裂延伸率（%）		≥900
盐处理	拉伸强度保持率（%）	≥80

施工图审查专用章
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

	断裂延伸率（%）	≥900
	低温柔性（℃）	-25
热老化	拉伸强度保持率（%）	≥80
	断裂延伸率（%）	≥500
	低温柔性（℃）	-25
与钢板粘结强度（25℃）（MPa）		≥2.0

表 8.2 热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材

试验项目		技术要求
针入度（25℃，100g,5s）（0.1mm）		10~20
软化点（℃）		>100
不透水性/0.3MPa，30min		不透水
拉伸强度（23℃）（MPa）		≥2
断裂延伸率（23℃）（%）		≥800
盐处理	拉伸强度保持率（%）	≥80
	裂断延伸率（%）	≥800
	低温柔性（℃）	-10
	质量增加（%）	≤2.0
热老化	拉伸强度保持率（%）	≥80
	断裂延伸率（%）	≥600
	加热伸缩率（%）	≤1.0
组合结构 50℃剪切强度（MPa）		≥0.15
组合结构 50℃粘结强度（MPa）		≥0.1

注：组合结构指钢板、防水粘结层和沥青混合料铺装层组成的组合试件。

- 沥青混凝土铺装层

（1）沥青结合料

SMA 沥青结合料采用经直投式高粘改性剂改性的 A 级 70 号道路石油沥青，可以使沥青混合料具有良好的高温性能和优异的粘弹变形能力。高粘改性剂的选择应经安徽省重交通钢桥面沥青铺装工程成功实践所证明，RST 掺量宜为基质沥青用量的 10%~12%，最终掺量应综合考虑改性沥青性能和混合料性能确定，并满足《公路钢桥面铺装设计与施工技术规范》（JTG/T 3364-02-2019）规定要求。其中，A 级 70 号道路石油沥青和高弹高粘改性沥青材料的技术指标分别如表 8.3、表 8.4 所示。

表 8.3A 级 70 号道路石油沥青技术要求

试验项目		技术要求
针入度(25℃，100g，5s)（0.1mm）		60~80
针入度指数 PI		-1.5~+1.0
软化点（R&B）（℃）		≥46
60℃动力粘度(Pa·s)		≥180
延度 10℃，5cm/min（cm）		≥20
延度 15℃，5cm/min（cm）		≥100
含蜡量（蒸馏法）（%）		≤2.0
闪点（℃）		≥260
溶解度（%）		≥99.5
TFOT 后	质量变化(%)	≤±0.8
	残留针入度比（%）	≥61
	残留延度(10℃)（cm）	≥6
密度(15℃，g/cm³)		实测记录
SHRP 性能等级		

表 8.4 高弹高粘改性沥青技术要求

试验项目		技术要求
针入度（25℃）（0.1mm）		60～80
软化点（℃）		≥85
延度（5℃）（cm）		≥40
弹性恢复率（25℃）（%）		≥90
粘度（135℃）（Pa.s）		≤3.0
动力粘度（60℃）（Pa.s）		≥20000
闪点（℃）		≥240
旋转薄膜烘箱老化	质量变化，不大于（%）	±1.0
	针入度比(25℃)（%）	≥65
	延度(5℃)（cm）	≥25

（2）集料及矿粉

上面层 SMA 用粗集料采用耐磨的玄武岩，下面层 SMA 用粗集料采用石灰岩。细集料应使用机制砂。粗集料、细集料技术指标分别见表 8.5、表 86 所示。集料规格的选用参照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2019）。

表 8.5 粗集料技术指标

	技术要求

施工图审查专用章
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

试验项目	上面层	下面层
压碎值（%）	≤18	≤24
洛杉矶磨耗损失（%）	≤22	≤30
表观相对密度	≥2.6	≥2.5
吸水率（%）	≤1.5	≤2.0
坚固性（%）	≤12	≤12
针片状颗粒含量（%）	≤10	≤15
水洗法＜0.075mm（%）	≤1	≤1
软石含量（%）	≤3	≤3
磨光值(PSV)	≥42	—
与沥青粘附性	5级	4级

表8.6 细集料技术指标

试验项目	技术要求
表观相对密度	≥2.50
坚固性（＞0.3mm部分）（%）	≤12
含泥量（＜0.075mm的含量）（%）	≤3
砂当量（%）	≥70
亚甲蓝值（g/kg）	≤5
棱角性（流动时间）（s）	≥30

用于钢桥面保护层和磨耗层的细集料应采用石灰岩机制砂，严禁采用石屑；用于沥青混合料的矿粉应采用石灰岩经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂质应除净。矿粉应洁净、干燥，能自由地从矿粉仓流出，禁止使用回收矿粉。其质量技术要求见表8.7。

表8.7 矿粉技术性能指标

试验项目		技术要求
表观密度（t/m^3）		≥2.50
含水率（%）		≤1
通过率（%）	0.6mm	100
	0.15mm	90～100
	0.075mm	85～100
外观		无团粒结块
亲水系数		＜1
塑性指数（%）		＜4
加热安定性		实测记录

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

（3）纤维

SMA13沥青混合料中宜掺加聚酯纤维，掺量范围宜为沥青混合料质量的0.2%~0.3%。聚酯纤维技术要求见表8.8所示。

表8.8 聚酯纤维技术要求

试验项目	技术要求
纤维长度（mm）	6±1.5
纤维直径（mm）	0.01~0.025
抗拉强度（MPa）	≥500
断裂伸长率（%）	≥15
耐热性（210℃，2h）	体积无变化
含水率（以质量计）（%）	≤2

（4）抗剥落剂

当沥青混合料的粘附性达不到要求时，可以采用掺加抗剥落剂来改善沥青与石料的粘附性，抗剥落剂可采用化学抗剥落剂或消石灰，剂量应通过试验确定。当采用化学抗剥落剂时，须谨慎选择。当采用消石灰作为抗剥落剂时，消石灰应采用工厂化方式生产，不得采用自行消解石灰。以氢氧化钙（消石灰）替代部分石灰岩矿粉，总量不超过矿质集料总量的2%，其质量技术指标应满足表8.9要求。

表8.9 沥青面层用消石灰质量技术要求

试验项目	技术要求
表观密度（t/m^3）	＞2.5
氢氧化钙（%）	＞95
有效氢氧化钙（%）	＞92
未消解氧化钙	＜1%
CaO+MgO	＞66%
含水量（%）	≤1
细度（%） （下列筛孔通过率）<0.6mm <0.15mm <0.075mm	 100 90～100 90～100
外观	无团粒结块
加热安定性	合格

（5）混合料级配与性能要求

沥青混合料的矿料级配应满足表8.10的要求；沥青混合料性能除应满足《公路钢桥面铺装

设计与施工技术规范》（JTG/T 3364-02-2019）和《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2019）的要求外，还应满足表 8.11 中的技术要求。

表 8.10 混合料级配范围要求

级配类型	通过下列筛孔（方孔筛，mm）的质量百分比（%）									
	16.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
SMA 10		100	90～100	28~60	20~32	14~26	12~22	10~18	9~16	8~13
SMA 13	100	90~100	50~75	20~34	15~26	14~24	12~20	10~16	9~15	8~12

表 8.11SMA 沥青混合料性能要求

试验项目	技术要求
击实次数（双面）（次）	50
空隙率（%）	3~4
马歇尔稳定度（kN）	≥6.0
矿料间隙率（%）	≥16.5
粗集料骨架间隙率 VCA_{mix}（%）	≤VCA_{DRC}
沥青饱和度 VFA（%）	75～85
沥青混合料析漏损失（%）	≤0.1
沥青混合料飞散损失（%）	≤15
冻融劈裂强度比（%）	≥85
车辙动稳定度（次/mm）	≥5000
弯曲极限应变（-10℃,50mm/min）（με）	≥3000

SMA13 铺装表面层应具有一定的抗滑性能和平整度，要求横向力系数（SFC）不小于 54，构造深度（TD）为 0.8~1.2 mm，渗水系数不大于 60ml/min。国际平整度指数 IRI<2.0m/km，σ<1.0mm.。

- 粘层

在两层沥青铺装层之间必须喷洒粘层油，粘层油采用阳离子改性乳化沥青（PCR），性能要

表 8.12 改性乳化沥青粘层技术指标

试验项目		技术要求
破乳速度试验		快裂
粒子电荷		阳离子（+）
1.18mm 筛上剩余量(%)		≤0.1
沥青标准粘度 $C_{25,3}$（s）		8~25
蒸发残留物性质	含量（%）	≥55
	针入度(25℃,100g,5s)(0.1mm)	40～100
	延度（5℃，5cm/min）(cm)	≥20
	软化点℃	≥55
	溶解度(%)	≥97.5
贮存稳定性	1d （%）	≤1
	5d （%）	≤5
与矿料的粘附性裹附面积		≥2/3

- 自粘式防裂贴

在中央防撞护栏两面及桥侧防撞护栏内侧均设置，每处宽度是按 0.5m 考虑，技术指标要求厚度大于 3mm，抗拉强度大于 16000（N/m），伸长率大于 40%，不透水性：压力不小于 0.3MPa，持续时间不小于 30min，不渗水及高温抗剪 50° 大于 0.15 MPa，接缝剥离强度大于 1.5kN/m，卷材下表面沥青涂盖层厚度大于 1mm。

8.6.2.3. 钢桥铺装施工基本规定

铺装施工开始前，施工单位应提交原材料供货商质检报告单及项目检验报告，并进行专项施工方案论证后方可进行试验路施工，待检验完毕经试验路总结后并经监理工程师签字批准，下达开工令后才能开始施工。

每一道铺装施工工序完工，均须监理工程师验收合格后才能进行下道工序施工。须验收工序包括：（1）钢桥面板喷砂除锈；（2）防水粘结层；（3）铺装下层；（4）改性乳化沥青粘层；（5）铺装上层。

每一段铺装从施工开始（桥面板处理）至铺装面层施工完毕，应封闭交通且不允许铺装施工外的其它工程交叉作业。

在钢桥面铺装完工前，不允许施工车辆在各铺装层上转弯、调头及紧急制动，行驶速度不得高于 10km/h。

运料车应按规定操作行驶方法进入铺装施工范围内，所有其它车辆（包括小车）、与施工无关的人员及机械严禁进入铺装施工作业范围。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

铺装完工后，其他工程（如防撞栏杆、区划线等）的施工单位应充分注意保护桥面铺装层。

8.6.2.4. 铺装施工前准备

桥面铺装施工（包括试验路铺装施工）前应根据合同要求准备好铺装施工所需要的机械设备、试验检测设备、铺装材料及完成现场配比设计、试验拌和与取样性能试验、原材料性能检验及详细的施工组织设计。管理及技术人员应到场。

所有机械设备应保持良好的工作状态，所有计量设备都需进行校核。

1）机械设备要求

自动打砂机：3～6 台，用于喷砂除锈。

沥青混合料拌和楼：拌和能力不低于 240t/h。

摊铺机：具有自动调平功能摊铺机 2～3 台。

运输车：载重大于 10t 的自卸车 10～15 台，东风车 1～4 台。

沥青洒布车：能均匀洒布改性乳化沥青，并能控制洒布量为 300～500g/m^2。

压路机：自重 12t 以上的双钢轮压路机 5～6 台，其中水平振荡压路机不少于 1 台。

防水粘结层施工专用拌和及喷涂设备。

其他相关设备：装载机、灌缝机等。

小型施工机具：滚筒、人工手持式夯锤等。

2）原材料性能检验

每种原材料需要材料供应商提供质量检测报告单。

下述材料需在现场试验室由监理旁站检测或送样至工程质检中心完成质检并出具检测报告：a.集料；b.矿粉；c.沥青；d.防水粘结剂；e.纤维。

试验路施工前，应检验改性沥青性能。在确认该改性沥青达到本施工工艺中改性沥青性能要求的前提下才可进行正式加工。每一次施工时，需分批对所提供的改性沥青抽样进行软化点、针入度、延度等关键性能指标检测，及时掌握改性沥青的性能。

除上述材料外，监理工程师提出检验要求的其它材料也应进行现场检测或送检。

钢桥面板粗糙度处理应进行现场工艺试验，并检验防水粘结层与桥面板的结合力。

3）拌和楼计量检测及冷料上料速度测定

1）拌和楼称量系统的计量检查

拌和楼计量检查主要是对拌和楼热料仓、矿粉仓及沥青称量系统进行计量检查，确认拌和楼称量的准确性。

应采用适当的、现场易于操作的方法检测拌和楼称量系统的准确性。检测方法和检测结果需得到监理的认可。对拌和楼的矿粉计量仓及沥青计量罐的计量精度进行检测。沥青要求误差小于 0.3%，其他矿料要求误差小于 1%。

（2）冷料仓上料速度测定

应采用适宜的、现场易于操作的方法确定在某一固定开口大小情况下，上料转速与实际上料速度的关系，以确保拌和过程中冷料仓上料平衡。

下述方法供现场参考，也可采用适宜的其他方法。

根据工程需要，首先由拌和楼有经验的操作人员初步确定拌和楼冷料仓放料口的开口大小，并固定该开口尺寸。

分别采用拌和楼额定的最低转速到最高转速，其间最少分 5 点对某一冷料仓单独上料 5～10min，采用拌和楼计量系统对所上石料进行计量，从而确定该料仓在该开口大小情况下，转速与上料速度的关系曲线。对每一冷料仓均应绘制出转速与上料速度的关系曲线。

当某种级配混合料需要的某种上料转速高于或低于拌和楼允许转速范围情况下，应重新调整冷料仓的开口大小，重新完成上述测定，使所有需要量的上料速度相应的转速均在机械设备允许的范围内。

在拌制混合料时，可根据估计的拌和楼拌和能力及混合料目标配比计算，并从上述转速与上料速度关系曲线中查得需要的相应转速，并按此速度上料，确保冷料仓上料速度的平衡。

在需要调整上料速度时，应从上述关系曲线中查得相应的各冷料仓上料转速，保持冷料仓供料平衡。试验完成后，冷料仓开口大小必须完全固定，一旦改变开口大小，上述曲线必须重新测定。

4）现场混合料配合比设计

在试验路铺装施工前，应进行 SMA 混合料目标配比设计及性能检验。目标配比设计结果应满足表 3.10 中的级配要求及表 3.11 中的混合料性能指标要求。

现场混合料目标配合比设计完成后，必须对 SMA 混合料进行析漏试验（试验温度采用实际拌和温度），以检验混合料储存、运输过程中的稳定性。

现场混合料目标配合比设计完成后，应进行生产配合比设计，确定各热料仓及矿粉比例，用

施工图审查专用章
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

设计沥青用量及其±0.3%三种沥青用量确定最佳沥青用量，要求达到表 3.11 中混合料体积特性要求，并进行试拌试铺以验证生产配合比。

5）施工组织设计

试验路施工前，应制定试验路铺装及钢桥面铺装工程施工组织计划。

施工组织计划应包括现场配合比设计结果、拌和楼计量检测结果、施工实施过程各相关设备配置、人员安排、施工顺序、工序网络图及施工质量控制措施、材料及资金计划、工程进度计划等内容。

8.6.2.5. 试验路铺装

1）试验路铺装目的

（1）通过试验路铺装工程，确定钢桥面铺装适宜的施工机械和机械组合方式；

（2）通过试拌，确定拌和机的上料速度、拌和数量、拌和时间、生产能力、拌和温度等；

（3）通过试铺确定摊铺的操作方式、摊铺温度、摊铺速度、摊铺宽度、自动找平方式等；

（4）施工缝的处理方法；

（5）确定施工进度、作业长度，修订施工组织计划；

（6）检查原材料及施工质量是否符合要求；

（7）确定施工组织及管理体系、人员、机械设备、通讯及指挥方式；

（8）完成对铺装混合料生产配合比的验证工作，建立施工、质量控制制度，使技术人员及操作人员熟练掌握钢桥面铺装施工工艺。

2）试验路铺装内容

（1）喷砂除锈

在钢桥面板上选择面积约 100m^{2}区域，分别用不同的钢砂组成、不同工艺进行试喷砂除锈处理，由施工单位检测（监理旁站）钢板清洁度和粗糙度，确认钢桥面板喷砂除锈工艺。喷砂除锈后的钢桥面板表面应达到 GB8923.1-2011 标准 Sa2.5 的要求，粗糙度的要求必须达到 R_z：60～100μm 要求。

（2）防水粘结层

在通过喷砂除锈检验合格的钢桥面板上选择面积约 100m^{2}块区域，喷涂溶剂型沥青粘结剂和热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材料，以确定材料用量、喷涂遍数、间隔时间等喷涂工艺。

②施工过程中，需提前加工 10cm*10cm、厚度与实桥一致的钢板，放置现场，并保持与实桥一致的工序，进行喷砂除锈、喷涂防水粘结层材料；并根据要求，再移放到试模，现场铺装沥青混凝土，待冷却后，供层间粘结强度检测。

③具体施工细则参照材料供应商提供的施工指南执行。

（3）沥青混合料施工

①在水泥混凝土引桥上选择不少于 500 m^{2}路段作为钢桥面铺装试验路段。铺装长度 120m，宽度 4.5m，按钢桥面铺装施工中的 SMA 沥青混合料的生产、运输、摊铺及相关技术规范要求完成试验路施工，如质量不合格应由施工单位进行铲除。

②生产配合比设计完成并经监理工程师审批合格后，承包人按照设计文件和监理工程师的指示，在水泥混凝土引桥上进行试验路段的铺筑。试验段防水粘结层采用混凝土桥面防水材料，沥青混合料采用与实桥相同的铺装结构、施工工序与工艺铺筑 SMA 沥青混合料，获取施工参数，并对铺装层的施工质量进行检验。

③试验路段铺筑前至少 14d，承包人应将试验路段的施工方案报送监理工程师审批，施工方案的内容应包括：试验人员、机械设备、施工工序及施工工艺等的详细说明。

④通过试验路段的铺筑，检验和完善施工技术细则和施工组织设计，检验和调试施工机械与设备、确定施工中需要的各种参数，对试铺路段铺装质量进行检验、通过试铺让全体人员明确各自的职责，熟练掌握铺装层技术。

3）试验路铺装检测内容

主要应进行以下检验：

（1）喷砂除锈的清洁度与粗糙度（5 点/100 m^2）；

（2）溶剂型沥青粘结剂涂布量（100 m^2）及其与钢板粘接强度（5 点/50 m^2）；热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材涂布量（100 m^2）及其组合结构的粘结强度、剪切强度；

（3）改性沥青性能（2 次/施工日）；

（4）混合料取样抽提筛分，沥青含量测试（2 次/施工日）；

4）试验路报告与工艺批准

试验路铺筑并检测完毕后，施工单位应书面提出试验路施工总结，并根据钢板粗糙度、防水粘结层、SMA 沥青混合料施工情况等项目确定钢板除锈工艺和防水粘结层的施工工艺，并形成钢桥面铺装施工工艺（含改进的部分）报请监理工程师审核，经业主批准合格后方能进行正式施

施工图审查专用章
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

工。

8.6.2.6. 钢桥面板喷砂处理

1）喷砂前的清理

①喷砂前，应首先检查钢桥面板的外观，确保表面无焊瘤、飞溅物、针孔、飞边和毛刺等，否则必须通过打磨加以清除，锋利的边角必须处理到半径 2mm 以上的圆角。

②用清洁剂或溶剂清洗桥面板表面的油、油脂、盐分及其它杂物。

③用高压清水清洁，直至无油污、尘垢为止。

2）喷砂除锈

①环境要求

a.遇下雨、下雪、结露等气候时，严禁除锈作业；

b.喷砂温度应高于露点 3℃，相对湿度≤85%。

②磨料要求

a.磨料采用钢丸、钢质棱角砂，其比例通过试验确定；

b.磨料必须保持干燥、清洁、不含有害物质，如油脂、盐分。

③喷砂质量要求及检测

a.喷砂除锈后的钢桥面板表面应达到 GB8923.1-2011 标准 Sa 2.5 的要求。

b.粗糙度的要求必须达到 Rz：60~100μm。

④喷砂设备

a.采用带吸尘装置的移动式自动无尘打砂机。

b.对于自动无尘打砂机所不能施工的区域和边缘，可采用手提式打砂机作业。

8.6.2.7. 防水粘结层材料施工

1）环境要求

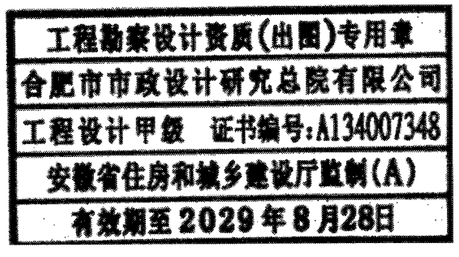
（1）喷涂的基面必须干燥、洁净、无油污、无异物、无灰尘。

（2）遇下雨、下雪、结露等气候条件时，严禁涂布作业。

（3）基体温度高于露点，喷涂环境温度： 5~40℃。

2）涂布操作

（1）溶剂型沥青粘结剂施工



喷砂除锈检验合格后 4h 内涂布防水材料。分两层施工滚涂溶剂型沥青粘结剂，每层用量 0.15~0.2L/m²，每层涂完约 2h 待完全固化后就可以涂布下一层。涂布时确保桥面干燥洁净，尽量在喷砂后立即进行涂布。纵桥向涂布第一层防水粘结剂；横桥向涂布第二层防水粘结剂。

（2）热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材施工

防水材的熔解温度为 250~270℃，使用能够均匀涂布的器具进行施工。按照试验路确定的涂布量均匀涂布。发生涂布不均的情况时，应涂布第二层进行修正。涂布防水材后，均匀散布单一粒径为 0.5mm~1.2mm 的硅砂，撒布量约为 0.5kg/m² ~1.0kg/m²。

(3) 下雨时应立即停止施工。

8.6.2.8. SMA 沥青混合料施工

- SMA 混合料拌和

每一阶段 SMA 混合料拌和前，均需对拌和楼进行彻底的检修与维护，避免发生导热油渗漏、沥青泵停机、矿粉掺加速度慢及掺加量不够等问题。同时，对所有计量设备进行检查。

SMA 沥青混合料拌和时，聚酯纤维应在混合料中充分分散，拌和均匀。拌和机应配备专用的纤维投料装置，直接将纤维自动加入拌和机的拌和锅中。添加纤维应与拌和机的拌和周期同步进行。为确保纤维在混合料中充分分散，拌和均匀，应在热料仓骨料进拌锅同时或稍后，即将纤维投入至拌锅内。喷入沥青后的拌和时间应较普通沥青混合料拌和时间延长 5s 以上。

混合料拌和温度控制：石料加热 200～240℃，混合料拌和后出料温度按 175～190℃目标控制，不满足上述温度要求则弃料。拌和时间为干拌 10～15s，湿拌 30～60s，上述工艺均需现场试拌后确定。

拌和过程中应充分注意矿粉掺加、纤维掺加，沥青用量及出料温度控制；同时，冷料仓上料速度的设置应充分考虑到加热鼓风中细集料中的粉料（<0.3mm 材料）损失。

拌制好的混合料贮存时间不得超过 4h。

试验室人员应按规定抽样频率取样检验并密切观察拌制混合料的质量。

拌和楼拌和工序必须采用自动控制。特殊情况下，经监理工程师同意，可少量采用人工控制（开始拌和及故障等特殊情况每次不超过 5 斗）。

要求每盘打印数据，并按每盘打印数据检查。

经过试拌、试验路施工确认并批准的混合料拌和工艺不得更改，如需更改，需取得监理工程

师同意。

如发现任何异常情况，立即停机处理，通知摊铺现场，在未找到发生异常的原因并解决前，不得恢复施工。

铺装层每施工段需进行拌合混合料总量的计算及厚度检验，应按设计厚度计算用量。

● SMA 混合料的运输

SMA 混合料运输应采用载重 10t 以上的自卸车运输，运输车辆数量应足够，保证施工作业的连续进行。运输车辆应先将底盘及车轮清洗干净，防止泥土杂物掉落在铺装施工范围内；运输过程中，应加盖棉被保温。

运输车辆在摊铺机前被推行时，不得紧踩刹车，防止轮胎搓动下层。同时，向摊铺机料斗中喂料时，禁止将混合料直接洒落在下层混凝土上。

因各种原因，车箱中混合料未能完全卸完时，不得倾倒在桥面上，应在桥面铺装范围以外清理干净。

运输车辆不得在桥上急转弯及调头，运输车辆必须按指定路线进入施工现场，在桥面上行驶速度不超过 10km/h。

运输车辆从装入混合料起至开始摊铺为止，运料及等待时间不超过 1.5h。

● SMA 混合料摊铺

摊铺机摊铺施工前，应进行全面彻底的检修，确保摊铺施工中不出现设备故障。

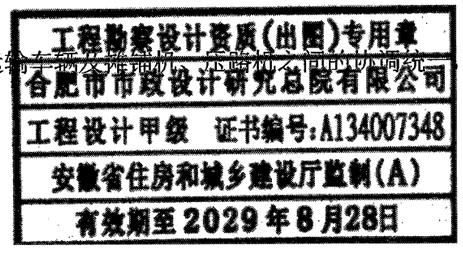
摊铺机应在前一天基本就位，需通过防水粘结层时应在白天移动。到达摊铺起点附近，应放置在当日施工范围以外（不停留在防水粘结层上过夜）。压路机等机械设备也应同样放置。钢轮压路机直接在浇注式上行走时，需铺垫橡胶皮（橡胶皮应干净，无油污或沥青等杂物）。

摊铺开始前 1h 左右使摊铺机就位于起点，并充分预热摊铺机熨平板。摊铺机采用拖棒控制厚度。对此，施工单位应进行仔细研讨，采用适当的控制方式，通过试验验证确保铺装平整度与铺筑厚度。

摊铺机行走速度应尽可能放慢，以便与拌和楼拌和能力相匹配。铺装面层混合料摊铺时，摊铺机行走速度依据拌和能力，一般控制在 1.5～2.0m/min 范围，最高不超过 3m/min。

摊铺机行走时，不能在浇注式混凝土层上转弯，禁止摊铺机在所有铺装层面上急转弯和调

施工管理人员应密切注意拌和楼、运输车辆及摊铺机、压路机之间的协调统一，避免摊铺机



长时间停机待料。摊铺最低温度为 165℃。

● SMA 混合料的压实

SMA 混合料碾压必须紧跟摊铺机碾压，初压、复压工作长度约 30m，不允许超过 50m。对此，施工单位应采取适宜的保证措施。

（1）初压

初碾采用自重大于 12t 压路机进行静压。初碾压路机每次前进时，均应前行到接近摊铺机尾部位置。每次前进后均应在原轮迹上（重复）倒退，第二次前进应重复约 2/3 轮宽，往返一次为碾压一遍，需碾压 1～2 遍。铺装表面层施工时，初碾压路机行驶速度控制在 3km/h 范围内。初碾必须在铺装温度 150℃以上完成。

（2）复压

SMA 铺装层复碾采用水平振荡压路机，振荡碾压 2～3 遍。在复压最后阶段，在不产生推拥现象的前提下，保护层混合料宜采用胶轮压路机碾压，以提高密实性，但应保证沥青路面表面层抗滑性能满足设计要求。

（3）收迹碾压

收迹碾压采用钢轮压路机无振动碾压收迹 1～2 遍即可，收迹碾压终了温度应大于 120℃。

在边缘、角落及雨水井周围难以用大型压路机压实的部位，需采用小型压路机及人工操作的机动夯锤夯实。特别是铺装下层在泄水管周围部位，必须有 2～3 人，采用人工夯锤紧跟摊铺机，在混合料温度较高时，人工夯实，保证这些部位混合料的密实性。

8.6.2.9. 施工缝设置及处理

在钢桥面铺装施工中，应尽量避免接缝。若遇特殊情况，需设置施工横缝时，横缝设置位置应在横梁间隔约 1/4 处，面层应设置在另一边约 1/4 处，上下层横缝错开 1.5m 以上。设置纵缝时，不得设置在轮迹带位置，且与纵向腹板的间距不应小于 30cm。严禁将纵缝设置在行车道主轮迹带内和纵向腹板的上方。SMA 混合料的横缝界面应涂布改性乳化沥青；沥青混合料下层施工缝与上层施工接缝的位置应错开至少 10cm，具体位置由施工组织设计确定。

铺装上层 SMA 横缝采用碾压成斜面并切割清除斜面部分，再进行下段施工，切割清除工作应在上段铺装施工完毕后进行。纵横缝界面应涂布粘结剂或改性乳化沥青。

8.6.2.10. 交通开放

待铺装表面层 SMA 施工完毕且完全自然冷却，混合料表面温度低于 50℃后，方可开放交通。

8.6.2.11. 钢桥面铺装施工质量验收标准

桥面铺装的质量控制主要依据我国沥青路面验收规范进行。除要求前述施工中质量控制与检测结果满足本工艺的规定以外，未规定内容参照我国《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2019）、《公路钢桥面铺装设计与施工技术规范》（JTG/T 3364-02-2019）执行。施工时铺装工程质量控制应满足表 8.13 中的要求。

钢桥面铺装工程施工质量要求表 8.13

工程分项		检测指标	检测频度	技术要求
喷砂除锈		清洁度（级）	9 点/ 1000 ㎡	＞Sa2.5
		粗糙度（μm）		60～100
防水粘结层	溶剂型沥青粘结剂	用量	3 次/ 1000 ㎡	0.4L/ ㎡
		粘接强度（25℃，MPa）	3 点/ 1000 ㎡	≥2.0
		外观	1 次/每施工日	无以下情形：涂布不匀·气泡·缺口·剥离
	热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材	用量	3 次/ 1000 ㎡	1.2kg/ ㎡
		温度（℃）	3 次/每施工日	250-270
		外观	1 次/每施工日	无以下情形：涂布不匀·气泡·缺口·剥离
		组合结构 50℃剪切强度（MPa）	3 点/ 1000 ㎡	≥0.15
		组合结构 50℃粘结强度（MPa）	3 点/ 1000 ㎡	≥0.1
改性乳化沥青粘层		用量（g/ ㎡）	3 点/1000 ㎡	300～500
SMA 用改性沥青		针入度 0.1mm（25℃，100g，5s）	1 次/施工日	60～80
		软化点（℃）		≥85
		延度（cm，5℃）		≥40
SMA 混合料	级配（通过率，%）	4.75mm		14
		≤2.36mm		±3
		0.075mm		±2
	油石比（%）			±0.3
	空隙率（%）	厂拌取样	2-3 次/施工日	±1.0
	饱和度（%）			75～85
	马歇尔稳定度（kN）			≥6.0
铺装现场检测	铺装厚度	总厚度	随时	-3~5mm
		上面层		±3mm
	SMA 压实度		—	符合设计要求
	平整度（最大间隙，mm）		随时	上面层：≤3
				下面层：≤5
	横坡坡度（%）		每个断面	±0.3
	铺砂法构造深度（mm）		5 点/200m	0.8~1.2
	渗水系数（ml/min）		5 点/200m	≤80

注：厚度采用高程、松铺、地质雷达综合控制方法，确保分层施工的保护层和磨耗层厚度达到设计厚度要求。

8.6.2.12. 注意事项

1）钢桥面铺装工程施工前必须进行严密的施工组织设计，保证合理的施工工期。

2）钢桥面铺装各个工序正式施工前应实施试验段。包括钢板喷砂除锈、防水粘结层涂布、沥青混合料铺装等工序，实施前应制定试验段实施方案。

3）沥青混合料试验段可选择在混凝土桥上进行，其他各工序试验段都应在钢桥面板上进行。

4）钢桥面铺装施工应严格按《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2019）、《公路钢桥面铺装设计与施工技术规范》（JTG/T 3364-02-2019）、《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG E20-2011）、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2019）和工程建设标准强制性条文等执行。

5）防水粘结层施工注意事项

施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

（1）施工前应对工作面进行清洁处理，并注意控制施工窗口期完成第一层防水层涂布。

（2）防水材料在涂布前应采用动力搅拌器充分搅拌均匀。

（3）溶剂型沥青粘结剂应分两层涂布，涂布应均匀，对于漏涂、龟裂、流坠、针眼和气泡等缺陷应及时修补。

6）沥青面层施工注意事项

（1）施工前应按照 JTG/T 3364-02-2019 和 JTG F40-2004 的要求对集料与混合料进行备料；

（2）施工前准备好改性沥青混合料生产、运输、摊铺、压实等设备，并进行必要的校验工作；

（3）改性沥青混合料压实除了满足 JTG/T 3364-02-2019 和 JTG F40-2004 有关规定，还应满足以下规定：

a、改性沥青混合料压实应在摊铺以后紧接着进行，不得等混合料冷却以后碾压；

b、在振动压路机压实改性沥青混合料路面时，压路机轮迹的重叠宽度不应超过 20cm，但采用静载钢轮压路机时，压路机轮迹的重叠宽度不应小于 20cm。

（4）SMA 沥青混合料压实度：≥98%马歇尔实验室标准密度，94%～96.5%的最大理论密度。

7）施工过程中应注意做好铺装层表面和铺装层内部排水通道，保证路面积水和下渗雨水能顺利排出铺装层。

8)钢桥面铺装需由具备类似业绩的专业施工单位施工,施工前需要制定专项方案，经专家评审后方可实施 。

本说明未尽事宜详见中华人民共和国交通部发布的各项规范及标准。

8.6.3. 伸缩缝

本工程桥梁伸缩缝采用160型、120型和80型单元式多向变位梳形板伸缩装置。伸缩缝装置的材料及其成品的技术指标应符合行业标准《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》（JT/T 327-2016）要求。

本次设计针对新老桥衔接处的行车舒适度，在ES匝道第3联与老桥衔接的纵向缝采用填充聚氨酯的无缝式伸缩缝。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

8.6.4. 防撞护栏

桥梁及引道两侧设钢筋混凝土边防撞护栏（防撞等级：SS）。主线桥及桥头引道设钢筋混凝土中央隔离墩；防撞护栏内预留监控、照明等线路所需的管道，护栏上预埋标志标牌、照明、监控、声障屏的土建预埋件。

8.6.5. 桥面排水

桥面设置进水格栅，进水口汇集桥面雨水后通过 PVC 管道沿桥墩墩柱引至地面，排入地面雨水排水系统，每个桥墩在横坡最低点设置桥面排水装置；排水立管管径不小于 DN200mm，并设置在辅道行车方向的背面。在伸缩缝处桥面进水格栅必须设在纵坡高的一侧。

8.6.6. 防雷接地设施

防雷接地设施在每墩每立柱各设一套，将照明灯杆、梁内钢筋、立柱钢筋、承台内钢筋连接，承台内钢筋与桩内接地引下钢筋连接，防雷接地电阻应不大于 4 欧姆。接地钢筋焊缝长度大于6d。

8.6.7. 抗震措施

在梁底、墩顶及桥台处设置钢筋混凝土或钢结构限位块。

8.6.8. 桥台搭板

桥台后设8m长钢筋混凝土搭板。

8.6.9. 声屏障

根据环评要求，在相应桥梁路段设置声屏障。

8.6.10. 支撑系统

支座采购时应根据厂家提供的上下垫板尺寸复核梁底钢板及垫石尺寸是否满足要求。

8.6.11. 混凝土结构耐久性设计

根据《城市桥梁设计规范（2019 年版）》（CJJ 11-2011），本桥梁结构设计使用年限为 100 年。根据《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T 50476-2019）、《公路工程混凝土结构耐久性设

计规范》（JTG/T 3310-2019）等规范要求，混凝土结构耐久性设计指标如下：

结构类别 / 项目		预应力砼箱梁	墩柱	台身、引道挡墙、空箱结构	承台、桩基
环境作用等级		I-A	I-B	I-B	I-C
混凝土最低强度等级		C40	C35	C35	C30
采用的混凝土等级		C50	C40	C35	C30
最大水灰比		0.36	0.45	0.5	0.55
最小胶凝材料用量（kg/m³）		360	320	300	280
最大胶凝材料用量（kg/m³）		480	450	400	400
矿物掺合料用量范围	粉煤灰(%)	≤30	≤20	≤20	≤20
	磨细矿渣(%)	≤50	≤30	≤30	≤30
最大氯离子含量(%)		0.06	0.2	0.2	0.2
最大碱含量(kg/m³)		1.8	3	3	3
混凝土保护层最小厚度(mm)		20	25	25	40
最大裂缝宽度限值（mm）			0.2	0.2	0.2

由于混凝土结构易开裂，添加混凝土密实剂能充分促进水泥的水化程度及二次水化等作用，降低孔隙率提高混凝土中的凝胶量，增强凝胶粘结力，提高混凝土的密实度及抗渗性，减少混凝土裂缝，从而大幅度提高混凝土耐久性。

主要部位：

1.考虑到地下水对混凝土有弱腐蚀性，下部结构桩基、承台、立柱需要增加混凝土密实剂。

2.考虑到实际的污染情况，桥面铺装需要增加混凝土密实剂。

用量：按混凝土胶凝材料的1%添加；实际如下表：

结构部位	密实剂用量（kg/m³）
桩基	3
承台	3
立柱	4
桥面铺装	4

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

九、 主要施工要点

9.1. 总体要求

1、施工前应有完善的施工组织计划和详细的施工方案步骤，合理安排各环节工期，达到施工连续不间断。

2、施工前应仔细阅读与核查设计图纸及有关文件，领会设计意图，发现问题及时与设计单位联系。

3、施工单位进场后，应根据设计图纸，认真核对地形地貌、墩台里程、设计尺寸、设计高程、地面标高以及与既有道路、管线等控制点的相对关系以及地质资料是否与设计图相符，若发现与设计不符时，应及时与设计单位取得联系，在经设计核查并确认后，方可开始施工。

4、下部结构施工放样时，应对线路里程、桩位坐标、预偏心及方向等进行相互校核，确认无误后，方可开始施工。现场施工放样时注意道路与桥梁的位置，如有偏差，请及时与设计单位联系并进行相应调整，以避免造成废弃工程。

5、施工单位在全桥施工之前应认真调查核实并探明既有地上地下各类管线情况，采取相应措施处理后方可施工，以确保各类既有管线及施工安全，严禁盲目施工。施工期间应做好施工组织方案确保施工安全。

6、对工程所在位置邻近建筑物、构造物及既有管线，应考虑施工期间保证其正常安全使用的必要措施。

7、施工过程中必须对设计采用的地质资料进行验证，若发现地质情况与设计不符时，应立即通知勘察、设计等单位，在经现场确认并作出相应处理后，方可以此为依据开展后续施工工作。

8、梁部和墩台施工时必须注意预埋综合接地、挡块、伸缩缝、防撞护栏、泄水管、声屏障及桥面附属设施基础等各种预埋件并准确定位预埋。在施工上一道工序时应注意下一道工序预埋件的预埋。

9、施工单位应尽可能采用先进技术和先进设备，确保施工质量。

10、各主要材料的订购采购必须符合有关规范要求，使用前应根据有关质量标准严格检测，并遵照有关规范施工，预应力钢绞线张拉、锚固、灌浆等机具使用前必须严格校对、检测。

11、桥梁施工工艺要求及质量标准应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）和《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）以及《城市桥梁工程施工与质量验收规范（2022年版）》（CJJ 2-2008）等规范要求。

12、按前期建设单位提出的节约建设成本的要求，根据相关检测报告，本次设计对现状南二环与集贤路立交桥及南二环跨翡翠路桥等大部分检测状况较好的桥梁结构加以利用。其中对跨翡翠路老桥，拆除其跨越交口的第一联钢箱梁，采用拼宽的方案利用其第二联。拆除老桥应根据城市梁桥拆除工程安全技术规范（CJJ248-2016）执行。

9.2. 材料

1、混凝土

本桥上部结构使用高强度混凝土，必须仔细研究确定施工工艺，根据强度和耐久性要求选用材料，进行高强混凝土最佳配合比设计与试验，制定质量控制标准和检测方法，并严格执行；为保证全桥颜色一致，建议全桥采用同一厂家商品混凝土。

2、钢材

普通钢筋、预应力钢材和锚具应按设计技术指标进行购货，并按照现行《公路桥涵施工技术规范》等有关规范要求，进行严格验收和检验。普通钢筋的连接宜优先采用焊接或机械连接，并满足《公路桥涵施工技术规范》的有关规定。

9.3. 现浇预应力混凝土连续箱梁施工要点

9.3.1. 满堂支架现浇箱梁

施工时注意横坡方向，其中应严格复核匝道桥横坡，图纸详见道路专业图纸。

预应力砼连续箱梁全部采用满堂支架现浇施工，支架及支架基础务必要能承受主梁混凝土现浇重量、模板及其它施工设备重量，还要能承受主梁预应力钢索张拉及支架拆除过程中产生的冲击荷载、风荷载及其它可能出现的荷载。

支架应考虑计入落地支架的弹性、非弹性变形，施工支架应具有足够的刚度、强度和稳定性，并采用预压或其它有效办法，消除支架的非弹性变形，克服支架变形产生的不利影响。支架的预压荷载不应小于支架承受的混凝土结构荷载及施工荷载的110%，并且应在预压时观测支架的变形数据，再作进一步计算分析；预压前宜在每跨至少设置五个观测断面，在支架顶部及支架基础部位均应布设测点，预压→实测→释放→实测→分析弹性变形情况，计算支架竖向刚度的具体数值，用以梁部影响分析以及预拱度分析，有必要时再重复上述过程。在支架沉降稳定并消除非弹性变形后方可卸载。预压时间不小于7天，并对支架进行连续观测，连续3天累计支架沉降量小于3mm，方可浇筑箱梁砼。梁体混凝土的浇筑顺序、支架的拆除方向均应由跨中向支点平衡对称进行，尽量减少作用于支架的水平力。对于需要设置预拱度的桥梁，应按有关设计要求设置相应的预拱度。

9.3.2. 箱梁混凝土质量的施工要求

1、应按施工规范严格控制箱梁各尺寸，细部尺寸误差不得大于该部尺寸的1%，箱梁顶、底、腹板厚度的施工标准误差不得大于3mm。

2、一联箱梁纵向一次性浇筑完成，竖向可分两次浇筑，成桥温度15-25℃。

3、箱梁外露面（外腹板、底板、悬臂板）应光洁平整美观，要保持在一个平面上，凹凸差不得大于5mm。

4、混凝土应按施工规范要求取样进行强度和弹性模量试验，并应注意实验室和施工现场的养生条件的差异。对控制张拉和拆模时间的试件须放置在施工现场与主体结构同等条件养护。

5、箱梁内各部位的普通钢筋如与预应力管道发生干扰，可局部调整普通钢筋的位置和形式，禁止截断普通钢筋，如确有必要，经设计单位认可后，可截断部分钢普通筋，截断的普通钢筋应及时补强。

6、在施工组织过程中应对本设计各部分图纸进行综合考虑，注意一些容易被遗漏的问题，如防撞护栏、泄水管、伸缩缝、路灯、交通设施等预埋件的安装等。

9.3.3. 预应力管道质量

1、预应力管道均采用与钢绞线相配套的塑料波纹管。管道与管道之间的连接及管道与喇叭管的连接应确保其密封性。

2、预应力管道直线段及曲线段定位钢筋应按图纸中间距要求设置，确保管道在浇筑混凝

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

土时不上浮、不变位。管道位置的容许偏差平面不得大于±1cm，竖向不得大于 0.5cm。

3、在混凝土浇筑后应立即检查每根管道是否漏浆和堵管。

4、在穿钢绞线前应用高压水冲洗和检查管道。

5、管道轴线必须与垫板垂直。

6、浇注混凝土前应派专人对管道进行仔细检查，尤其应检查管道是否被电焊烧伤,出现小孔。

7、所有管道均应设压浆孔，还应在最高点设置排气孔。

9.3.4. 预应力钢绞线

1、应按有关规定抽检每批钢绞线的强度、应力松弛性能、弹性模量、截面积、延伸量和硬度，对不合格产品严禁使用，同时应就实测的弹性模量和截面积对计算伸长值作修正。

2、钢绞线运抵工地后应放置在室内并防止锈蚀。

3、钢绞线的下料不得使用电或氧弧切割，只允许采用圆盘锯切割，且应使钢绞线的切割面为一平面，以便在张拉时检查断丝。

9.3.5. 锚具和垫板

1、预应力筋锚具、夹具和连接器应具有可靠的锚固性能、足够的承载力和良好的适应性，其硬度、静载锚固性能、动载锚固性能、疲劳性能及承受周期荷载性能等应符合国家现行标准《预应力筋用锚具、夹片和连接器》（GB/T 14370-2015）及《预应力筋用锚具、夹片和连接器应用技术规程（2023 年版）》（JGJ85-2010）的相关规定，有抗震要求的构件所用锚具还应做周期荷载性能试验。

2、锚具和夹片应满足下列要求：

①锚具应满足分级张拉、补张拉以及放松预应力筋的要求。

②夹片应具有良好的自锚、退锚和重复使用性能。

③锚具和夹具应镀膜防锈。

④需敲击才能松开的夹具，必须保证其对预应力筋的锚固无不良影响，且对操作人员的安全不造成危害。

3、锚具共包含 4 件套：工作夹片、工作锚板、锚垫板和螺旋筋，应成套购买。对锚具不[illegible]检测要求，且需对钢绞线锚具组装件的静[illegible]4370 规范要求。

施工图审查专用章
工程勘察设计资质(图审)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

求。

4、穿索前应清除喇叭管内的杂物。

5、应抽样检查夹片硬度。

6、应逐个检查垫板、喇叭管内有无毛刺，对有毛刺者应予退货，不准使用。

7、为了方便安装施工和槽口布设，锚垫板承压面应为圆形多台阶结构。

8、为确保较小的锚具摩阻，锚垫板长度应保证钢绞线在锚具底口处最大折角不得大于 4°。

9、锚板强度要求

在荷载达到预应力筋标准强度的 95%之后释放荷载，锚板挠度残余变形不应大于 1/600；在荷载达到预应力筋标准强度 1.2 倍时，锚板不应有肉眼可见裂纹或破坏。

10、用于低应力可更换型预应力筋的锚具，应有防松、防腐蚀、可更换的构造措施，且能满足工程建设的耐久性要求。

11、锚具的辅助性能及其它要求

①锚具夹片材料使用 20CrMnTi，要求经过碳氮共渗处理，回缩量不应大于 6mm。

②锚具应满足分级张拉、补张拉和放松钢绞线的要求。

③锚具的锚口摩阻损失和喇叭口摩阻损失合计不宜大于 6%，辅助试验应有第三方检测报告。

④夹片式锚具的限位板和工具锚应采用同一锚具生产厂的配套产品，不得分别使用不同生产厂的产品。

⑤后张预应力体系的锚固端应采用无收缩高性能细石砼封锚，其水胶比不得大于本体砼的水胶比，且不应大于 0.4。

12、锚头与垫板接触处四周应采用防水涂料进行防水处理，对锚具应进行防锈处理，外露锚头周围应设置钢筋网，钢筋网应与梁体伸出钢筋连接，然后灌注微膨胀混凝土。在封端及封锚范围内应采用防水涂料进行防水处理。

9.3.6. 预应力质量的控制

为确保施工质量，加快施工工期，本项目预应力张拉施工建议采用多束预应力筋同时张拉的智能成套张拉系统。要求通过计算机控制智能泵站和液压千斤顶，利用测力传感器和位移传

感器的测量数据反馈，实现双束预应力筋对称同步精确张拉，分级同步停顿，张拉过程自动化，不受人为因素影响。要求必须实现双控，两台以上千斤顶对称两端张拉时，各千斤顶之间同步张拉力的误差小于1%。张拉检验合格后采用成套大循环孔道智能压浆系统进行灌浆。该系统由制浆系统、压浆系统、测控系统、循环回路系统组成。浆液在由预应力管道、制浆机、压浆泵组成的回路内持续循环以排净管道内空气，同时可及时发现管道堵塞等情况，并通过加大压力进行冲孔，排出杂质，消除致压浆不密实的因素，使压浆的饱满性、密实性及强度得到保证。

1、施工过程中出现滑丝、断丝、夹片破裂、千斤顶漏油、压力表不回零等问题时，应停止张拉，待查明原因且解决后，方可继续施工。

2、必须采用可靠的工艺手段并实施张拉施工质量跟踪检测和分批验收，严格控制有效预应力大小及其不均匀度。

3、混凝土强度达到95%且龄期不低于10天方可张拉。

4、箱梁腹板钢束张拉顺序按按先张拉腹板束，再张拉顶板束，最后张拉底板束，腹板束及顶底板束均沿箱梁中心线对称张拉。每个工作面上必须至少保持不少于两台千斤顶同时操作。

5、每次张拉应有完整的原始张拉记录，且应在监理在场的情况进行。

6、预应力张拉采用伸长值与张拉力双控，以张拉力控制为主，伸长值误差应在±6%范围内。施工时应实测管道摩阻系数，以供设计单位修正锚下张拉控制应力和理论伸长值。设计图纸中给出的是锚下张拉控制应力，实际张拉力须追加锚圈口摩阻损失。

7、每一截面的断丝率不得大于该截面总钢丝数的1%，且不允许整根钢绞线拉断。断丝是指锚具与锚具间或锚具与死锚端部之间，钢丝在张拉时或锚固时破断。

8、应根据每批钢绞线的实际直径随时调整千斤顶限位尺寸；最标准的限位尺寸应使钢绞线只有夹片的牙痕而无损伤，如钢绞线出现严重损伤可能是限位板尺寸过小，如出现滑丝或无明显平夹片牙痕则有可能是限位板尺寸过大。

9、严禁钢绞线作电焊机导线用，且钢绞线的位置应远离电焊区。

10、压浆按照《公路桥涵施工技术规范》执行，强度不小于45MPa，压浆要求饱满密实。

11、预应力张拉完成后应及时采用同标号混凝土封闭槽口，并注意原结构钢筋的补强。

12、预应力孔道灌浆后24小时内，孔道不应受到冲击和振动。

13、预应力孔道灌浆后72小时内，不得切断预应力钢绞线。

14、预应力张拉锚固后，锚具夹片顶面应平齐，其错位不得大于2mm，且全部夹片高差不得大于3mm。

15、预应力张拉锚固后，应及时进行有效预应力、有效拉力检测，确认合格后方可切割预应力筋多余部分，切割后预应力筋的外露长度不应小于30mm。严禁使用电弧焊切割。

16、张拉锚固后需要放松预应力时，应符合以下规定：

①对于夹片式、锥塞式锚具，可采用专用放松装置将锚具松开。

②严禁在预应力筋存在拉力的状态下直接将锚具卸去。

③对于需再次锚固的预应力筋，严禁有夹痕的部分进入受力段。

④应有可靠的放样方案和详尽的放张记录。

17、预应力钢束孔道与普通钢筋有冲突时，可适当移动普通钢筋，张拉端普通钢筋有碍张拉时，可临时弯起或切断，但在浇注该部分混凝土时钢筋必须恢复。

9.4. 钢结构连续箱梁施工要点

9.4.1. 钢箱梁制造

钢箱梁的制造应按国内有关规程、规范实施。

1、由于钢箱梁为全焊结构，结构焊缝较多，所产生的焊接变形和残余应力较大，加工过程中，在保证焊缝质量的前提下，应尽量采用焊接变形小、焊缝收缩小的工艺，所有类型的焊缝在施焊前，应做焊接工艺评定试验。建议采用CO_2气体保护焊，其气体纯度应大于99.5%。

2、钢箱梁腹板及其附近的构件为主要受力构件，腹板横向的所有连续焊缝均须按设计要求焊透，并应采用焊缝金属量少、焊后变形小的坡口，要求对焊缝表面进行处理，以减小应力集中。

3、U型加劲肋与顶底板间的焊缝采用单面V形坡口焊缝，应确保熔深不小于0.8倍板厚。U型加劲肋采用冷加工制作前，应进行工艺试验。要求圆角外缘不得有裂纹，否则应采用热煨。U型加劲肋与桥面板焊接前，其内侧应完成涂装，所有手工自由切割处均要打磨平整。

4、纵横隔板在顶板行车道范围内与顶板的焊接间隙要求小于2mm。

5、对于施工过程中的工艺孔洞，施工结束后按原状恢复，其焊缝按I级熔透焊缝进行检查，桥面板上的临时人孔必须采取防水措施。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

6、焊缝质量检验要求

①所有焊缝均应进行外观检查，焊缝不得有裂纹、未熔合、焊瘤、未填满的弧坑等缺陷。

②焊缝的无损检测应在外观检验合格后，且在施焊完成 24 小时后进行。

③对于有十字交叉的对接焊缝，应以交叉点为中心，附近 120mm～150mm 范围 100%做射线探伤，射线透照等级为 B 级。

焊缝的级别、检验方法及检验范围

焊缝部位	焊缝	焊缝等级	探伤方法	检验范围
顶板、底板和腹板横向对接	全熔透焊	I	超声法	全部
			X 射线	梁段接头焊缝抽探焊缝长度的 10%，但顶板十字焊缝应进行 100%的检查，底板十字焊缝应进行 30%的检查
顶板、底板纵向对接 顶底板与腹板的对接	全熔透焊		超声法	全部
			X 射线	每十条焊缝抽查一条，探伤部位为焊缝两端及中间各 250-300mm
顶板与横隔（支点处）	全熔透焊		超声法	全部
腹板与横隔（支点处）	全熔透焊		超声法	全部
底板与横隔（支点处）	全熔透焊		超声法	全部
U 型加劲肋对接	全熔透焊		超声法	全部
I 型加劲肋对接	全熔透焊		超声法	全部
I 型加劲肋与顶、底板	全熔透焊		超声法	全部
I 型加劲肋与隔板	全熔透焊		超声法	全部
顶板与横隔（一般段）	双面角焊缝	II	磁粉	两端各 100cm
腹板与横隔（一般段）	双面角焊缝		磁粉	两端各 100cm
底板与横隔（一般段）	双面角焊缝		磁粉	两端各 100cm
U 型加劲肋与顶板	双面坡口角焊缝		磁粉	两端各 100cm
U 型加劲肋与横隔	双面坡口角焊缝		磁粉	两端各 100cm
I 型加劲肋与隔板	双面角焊缝		磁粉	两端各 100cm
支座加劲板处	全熔透焊		超声法、磁粉	全部

角焊缝端部应围焊，图中未注明焊脚尺寸的，按不小于 $1.5\sqrt{t}$考虑取值，t 为两焊件中较厚焊件厚度。横隔板与顶底腹板间焊缝在支点部位为全熔透坡口焊缝，其他部位为双面 8mm 角焊缝；球扁钢加劲肋与底腹板间焊缝均为双面 8mm 角焊缝。设计图中除注明外，单面焊双面成型焊缝的过焊孔半径为 50mm，其余过焊孔半径为 35mm。钢箱梁梁段制造时，接口按等缝宽处理。

焊缝无损检验等级

焊缝质量级别	探伤方法	检验等级
I 级对接焊缝	超声波	B 级
	X 射线	B 级
II 级对接焊缝	超声波	B 级
I 级熔透角焊缝	超声波	B 级
II 级熔透角焊缝	超声波	A 级
不熔透坡口角焊缝	超声波	A 级
对接焊缝、角焊缝	磁粉	

7、梁段完成时，需要将钢箱梁所有外露钢板（顶板、腹板、底板）切边倒 2mm 圆角，其它节边倒 0.5mm 圆角。

8、钢箱梁工厂内加工时，顶、底板、腹板单块长度厂家可根据材料具体选定，但接长焊缝不宜在同一断面处，且每跨内顶底单元不应多于 2 块。为保证 U 肋的焊接平顺，在焊接时，要求钢箱梁组装钢板靠内侧平齐。

9、本桥在焊接时应预热 5℃，预热范围不得小于 80mm，焊缝道间温度对接时为 5-145℃，

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

棱角焊时为 5-125℃，返修焊时的预热温度比上述温度提度 50℃。

9.4.2. 钢箱梁组拼、堆放、运输及吊装

1、钢箱梁分为顶板单元、底板单元，腹板单元、横隔板单元及附属结构单元。板件组成梁段的步骤是：底板→横隔板→腹板→顶板→悬挑构件。出厂前进行相邻阶段预拼装，组装必须在胎架上进行，胎架长度不应少于 3 孔。梁段加工并检验合格后应进行横向预拼，按设计线形及梁段间预留的间隙（还应计入焊接收缩量）使相邻梁段的连接断面相匹配，匹配完成后将测点按图纸要求焊于钢箱梁的腹板上，测量记录所有梁段测点间的相关系。

2、匝道桥钢箱梁设单向结构横坡，横坡变化由箱梁整体旋转调整，具体横坡见道路专业图纸。应注意箱梁整体旋转对支座水平位置的影响，适当调整隔板位置，确保支座位置准确。

3、梁段在起吊时应保证四点起吊，吊点处应注意加强，且吊点位置及构造须经设计部门同意，在起吊和运输过程中应该保证梁的平稳。

4、梁段宜单层堆放，堆放支点必须位于纵、横隔板下，应尽量使各点受力均匀，不允许出现支点脱空现象。在堆放与运输过程中，在梁端部均应用特制块体（如橡胶块）将 U 形加劲肋口封住，以防雨水侵入，该块体在梁对接时取掉。

建议钢箱梁采用超长平板车运输，并且在运输前要考虑加工厂到施工现场沿途路况，以使钢箱梁顺利运至施工现场，由于超大件运输会影响其它车流量，建议运输时间选在晚上或是车流量较小时段。待钢箱运至现场，用吊机将钢箱梁吊起安装就位，在整个吊装安装时，为安全起见要封闭平板车所在道路车辆通行。吊装、安装持续时间不能超过 24 小时，在此期间应做好交通疏解工作。

5、由于钢箱梁现场焊接工作量较大，要采取有利措施保证现场焊接工作质量和焊接后的二次修补涂装质量。

6、施工单位应根据沿途和现场情况，编制详细的钢箱梁运输和吊装施工方案，并报请相关单位组织专项评审同意后方可实施。

7、钢箱梁制作完成后，应进行必要的预拼装检验，然后才能运输、架设。施工中特别注意钢箱横桥向的施工荷载应尽量均衡，不允许出现单侧受力过大之工况。

8、钢箱梁的架设顺序：

①施工墩柱下部，安装支座，并安装临时支架；

②吊装墩顶段箱梁，并将其临时固定；

③吊装跨间梁段并焊接，各跨间梁段应待两榀箱梁吊装完毕并调整好位置后再对永久连接进行施焊；

④严格按图纸标注范围灌注压重铁砂混凝土；

⑤施工防撞护栏和桥面铺装。

9.4.3. 防腐涂装

钢结构防腐涂装工程对结构的安全性、耐久性都十分重要，不但要选择有特色的涂装美化梁体外层，而且对表层使用的配套涂料有严格要求。本项目腐蚀环境等级参照 C4 级长效型。由于钢箱梁各部位所处环境不同，分别采用不同的防腐涂装方案，本项目防腐涂装根据《城镇桥梁钢结构防腐蚀涂装工程技术规程》（CJJ/T 235-2015）选取：

1、钢箱梁外表面：除桥面车行道铺装部分以外的所有直接暴露于大气中的钢箱梁外表面部分，其涂装耐久性要求不小于 20 年。

2、桥面：桥面部分的涂装体系与桥面钢板和铺装粘结层均具有足够的附着力。

3、所有需要工地焊接的焊缝两侧各 5cm 范围内不进行工厂涂装，待工地施焊且对焊缝进行处理后再进行工地二次补修涂装。

4、建议涂装方案如下表所示。

钢箱梁建议涂装方案

部位	涂 装 工 序	等级/道数	厚 度	喷涂方式
钢箱梁外侧（不含桥面板顶面）	压力式喷砂除锈	Sa3.0 级		压力喷射
	环氧富锌底漆	1 道	80μm	无气喷涂
	环氧云铁封闭漆	1 道	70μm	无气喷涂
	环氧云铁中间漆	1 道	70μm	无气喷涂
	丙烯酸脂肪族聚氨脂面漆	2 道	2×50μm	无气喷涂
钢箱梁内侧	压力式喷砂除锈	Sa3.0 级		压力喷射
	环氧富锌底漆	1 道	80μm	电弧喷涂
	环氧（云铁）漆	1~2 道	120μm	无气喷涂
	环氧厚浆漆（浅色）	1 道	80μm	无气喷涂

要求每块钢板及钢材必须在放样下料前，在抛丸流水线上进行预喷砂，并喷涂临时保养底

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

漆，然后进行放样下料。处理后的钢材在搬运时必须保持不被害人油脂污染，并避免被邻近的喷漆溅到。残留在钢材表面的喷砂介质，应用干净的压缩空气吹掉，不要用任何清洁溶液或溶剂来清洁。所有喷砂作业完成后，钢材表面应尽快进行梁段的加工制造。在钢构件放样、切割、拼装后必须进行二次除锈，喷砂至 Sa2.5 级~Sa3 级。

9.5. 下部结构施工要点

9.5.1. 桩基

1、施工前应认真阅读、核查图纸并实地放样进行对照，确认无误后方可进行桩基施工。

2、桩基施工前应进行详细的物探工作，避免桩基施工对市政管线的破坏，如发生冲突，尽量迁移管线，无法迁移需调整桩位时必须通知设计人员进行处理。

3、桩基成孔后，需经有关单位检测并确认持力层及成孔孔径、孔深、桩孔倾斜度及沉渣厚度等是否达到设计要求，验收合格后方可进行混凝土灌注。

4、相邻两孔不得同时钻（冲）孔或浇注混凝土，以免破坏孔壁造成串孔或断桩。

5、桩基设计均为摩擦桩，桩基应严格清孔，桩底沉渣厚度不得大于 10cm。

6、桩基纵筋接头可采用机械连接。

7、整根桩的混凝土要求连续浇注，不得留施工缝。

8、所有桩基均应采用超声波法检测桩身完整性，且应根据相关规范要求进行桩基承载力检测，待桩基检测完毕后，根据检测报告提供的数据，经确认桩基质量达到要求后，方可进行下道工序的施工。

9、桩基应进行承载力检测。

9.5.2. 承台

1、施工承台时注意墩身钢筋的预埋，预埋时应保证钢筋定位准确，钢筋接头位置应相互错开，在一个水平面内的钢筋接头数量不得超过总钢筋数量的 50%。

2、承台内桩头钢筋与柱底钢筋存在交错冲突时，可相互局部调整。

3、承台采用 C30 混凝土浇筑，承台内部不得抛填片石或块石。

4、承台混凝土浇筑应采取控制混凝土温度、二次振捣、保温保湿养护等有效措施降低水化热影响，必要时可采用冷却水管降温。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

9.5.3. 墩柱

1、墩柱垂直度允许偏差不得大于 0.2%，且不大于 15mm。

2、墩柱和承台之间的混凝土浇注龄期差不得大于 20 天。

3、应注意墩柱与承台有转角的桥墩施工。

4、墩柱顶部应注意预埋支座垫石钢筋，如与墩顶钢筋冲突，可适当调整。

9.5.4. 桥隧共建

1、对于桩基位于隧道底板下，其设计图纸应按隧道专业设计文件执行。

2、对于墩柱与隧道顶板固结的部分，应注意预埋相应的锚固钢筋等预埋构件，如有条件墩柱可与隧道顶板同事立模浇筑。

9.6. 桥面系施工要点

1、防撞护栏：在施工各梁段和桥台侧墙、台后挡墙时应预埋防撞护栏的锚固钢筋；在伸缩缝位置，防撞护栏应留出断缝，防撞墙在墩顶、跨中及空箱沉降缝处设置 2cm 断缝，断缝需做防水处理。

2、泄水管：箱梁施工时应注意预埋泄水管，如与主梁钢筋发生干扰，可适当移动主梁钢筋，泄水管口处的积水坑表面应确保平顺，以使排水通畅。

3、支座和伸缩缝：支座和伸缩缝安装应严格按生产厂家提供的技术要求并在厂家技术人员的指导下进行，伸缩缝的安装宽度应根据施工温度由设计人员现场给定，伸缩缝的锚固混凝土应确保密实，预埋钢筋在施工主体结构时就应精确定位。

4、桥面防水层设于全桥防撞护栏以内桥面及搭板范围内，沥青混凝土铺装以下。防水层施工应避免车辆碾压，防水层施工完至沥青混凝土桥面铺装施工之间时间差不得大于 15 天。

5、钢箱梁桥在灌注压重混凝土、浇筑防撞护栏之前，任何车辆不得上桥，桥面不得进行大量堆载。

6、对翡翠路老桥绑宽利用处，需拆除南侧既有桥梁的声屏障及护栏，并在新建绑宽桥南侧恢复相应构造。

9.7. 其他注意事项

1、防撞护栏应分段对称浇筑，分段长度不宜过大。特殊情况应作稳定性验算。

2、基础施工时，要注意对基坑采取保护措施，防止塌坑。

3、施工过程中外露时间过长的钢筋、钢绞线、锚具、钢预埋件均需要采取防锈措施。

4、伸缩缝内杂物（混凝土块、沥青块、钢筋头、模板等）应全部清理干净。

5、部分桥墩及基础内需预埋电气接地装置，防撞护栏上也需预埋照明灯杆和交通设施的基座构件，请施工单位注意核对工序。

6、施工时应设置桥梁永久变形观测点。墩台位移永久性监测点埋设后，每个施工阶段至少进行一次监测，如墩柱浇筑、箱梁（浇筑、张拉）架设及桥面铺装等。桥面高程观测点埋设后，桥面铺装前后应进行监测。停工时及复工时应分别进行一次观测。当监测数据达到预警值，结构受到地震、台风、撞击、基坑坍塌、结构及地面较严重开裂等异常情况时，应提高监测频次。工程竣工后施工期间监测资料应移交管理单位。

7、桥梁主要工程数量汇总表为理解图纸所用，清单编制单位和施工单位需自行统计复核。

8、根据《城市桥梁设计规范（2019 年版）》（CJJ 11-2011）要求，本桥梁工程竣工后，应进行荷载试验。

9、其它未尽事宜，按《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)、《城市桥梁工程施工与质量验收规范（2022 年版）》(CJJ 2-2008)等现行规范要求执行。

10、本工程一标桥梁专业原设计图纸（版次“1”）全部作废，以本次设计变更图纸（版次“2”）为准，请施工单位注意甄别。

十、 主要施工风险源及相关注意事项

10.1. 依据

1、《安全生产法》（主席令第 13 号，2014 年 8 月 31 日）；

2、《环境保护法》（主席令第 9 号，2014 年 4 月 24 日）；

3、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部第 37 号，2018）；

4、《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号 20040201）；

5、《中华人民共和国职业病防治法》（主席令第 52 号）；

6、国家、地方规定的其他 HSE 相关规定。

10.2. 施工安全注意事项

1、本工程主要风险因素识别

本工程主要风险因素包括主梁、桥墩、桥台等现场施工条件。

2、危险性较大分部分项工程

（1）本工程危险性较大部分分项工程范围

本工程危险性较大分部分项工程清单

序号	危险性较大的分部分项工程范围		是否存在	所在部位
1	基坑工程	开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	是	桥墩承台
2	模板工程及支撑体系	各类工具式模板工程：包括滑模、爬模等工程。	是	桥墩及现浇主梁施工
		承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。	是	现浇混凝土主梁
3	起重吊装及起重机械安装拆卸工程	采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程。	是	钢箱梁吊装栏杆及预制桥面系构件
		采用起重机械进行安装的工程。	是	钢箱梁吊装栏杆及预制桥面系构件
		起重机械安装和拆卸工程。	是	钢箱梁吊装栏杆及预制桥面系构件
4	脚手架工程	搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。	是	钢箱梁吊装现浇混凝土主梁及桥墩
		附着式升降脚手架工程。	是	无
		悬挑式脚手架工程。	是	无
		高处作业吊篮。	是	无

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

		卸料平台、操作平台工程。	是	无
		异型脚手架工程。	是	无
5	拆除工程	可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。	是	翡翠路老桥拆除
6	其它	钢结构、网架和索膜结构安装工程。	是	钢箱梁吊装
		水下作业工程。	否	无
		水下作业工程。	否	无
		重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。	否	无

（3） 本工程超一定规模的危险性较大部分分项工程范围

本工程超一定规模的危险性较大分部分项工程清单

序号	危险性较大的分部分项工程范围		是否存在	所在部位
1	基坑工程	开挖深度超过 5m（含 5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	否	无
2	模板工程及支撑体系	各类工具式模板工程：包括滑模、爬模等工程。	是	桥墩及现浇混凝土主梁施工
		承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 7kN 及以上。	是	现浇混凝土主梁
3	起重吊装及起重机械安装拆卸工程	采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。	是	钢结构主梁吊装
		起重量 300kN 及以上，或搭设总高度 200m 及以上，或搭设基础标高在 200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程。	是	钢结构主梁吊装
4	脚手架工程	搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程。	否	无
		分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程。	否	无
		高处作业吊篮。	否	无
		跨度 36m 及以上的钢结构安装工程，或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。	是	钢结构主梁吊装

备注：本清单仅针对设计范围的主体结构，施工风险源包括但不限于上述种类。施工前，须进行总体专项评审，按国家、地方相关危险性较大分部分项工程管理办法，进一步识别施工措施、特种设备、特殊施工工艺等危险性较大的分部分项工程，并明确危险等级等。

施工单位应根据本工程的设计图纸，结合施工单位常用的施工方式，提前做好施工组织设计。此外，还应仔细核对以上表格中的相关内容，针对危险性较大的分部分项工程，单独编制安全技术措施文件，即专项施工方案；对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，相应编制的专项方案并根据相关流程报送专家进行论证。

对工程存在超过一定规模危险性较大的分部分项工程，施工单位应汇编列出所涉及的全部工程部位、节点清单，作为监理单位编制监理规划和实施细则、专家论证、安全措施备案、工程交底、质安监部门日常监督的重要依据。超一定规模的危险性较大分部分项工程应及时按法规、技术要求进行评审、备案，方可组织施工。

3、本桥施工现场安全应注意

（1）为了保证施工安全性，掌握气象资料，调查历年同月出现的大风天气资料，并结合现场和施工实际情况，确定具体的抗风措施。

（2）施工期间，施工现场应设防护员，需保证施工现场的防护人员、指挥人员联系通畅。设置临时人行、车行通道，施工的各路口设置安全标志和警示灯，施工现场易燃场所设安全标志和灭火器材。确保人员安全，秩序良好，道路通畅。

（3）施工现场不得将施工材料、设备等随意堆放，不得乱扔烟头、杂物等。

（4）施工前查明地面、地下各种市政管线、设施，做出明显标识，并做防护。

（5）施工人员横越道路时，严格执行“一停、二看、三通过”，禁止非施工人员和机械进入施工区。必须有经过培训并考试合格的防护人员防护，按规定着装，配带齐全防护用品。

（6）凡有吊车作业，必须由专业人员统一指挥作业，并指派专人防护，以防吊车旋转时侵限、伤人和吊车起吊时碰断上部电力、通信线路，以免造成人员伤害和其他损失。

（7）特殊工种作业人员必须持证上岗，特种设备必须有检验合格证方可使用，如吊车、铲车、储风缸、氧气表、乙炔表等；现场用电应按标准架设线路，用电设备应按一机、一闸、

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

一器设置配电箱。

（8）钢筋、模板安装时，搭设脚手架平台的探头板要绑扎牢固，作业平台铺设要平稳，四周设围栏防护，凡进入施工现场必须配带安全带；灌注混凝土使用的振捣器应接有漏电保护器，使用吊斗灌注混凝土时，应预先通知模板内捣固人员避让，以免物体坠落伤人。

（9）浓雾等视线不良好时不得施工，6级以上大风天气不得施工。

（10）按现行的安全生产规范及批复的安全生产施工组织设计严格执行。

4、其他

桥梁工程施工前，除本说明提及的施工安全要求外，还应根据《公路桥涵施工技术规范》（JTG / T 3650-2020）、《公路桥梁和隧道工程施工安全风险评估指南（试行）》、《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90-2015）、《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）等相关文件对项目风险源进行识别，坚持“预防为主、关口前移、超前预控、全过程管理”的原则，制定相应安全措施，以确保安全。

10.3. 环境保护注意事项

环境保护应遵守预防为主、保护优先、防治结合、综合治理的原则，实施各阶段的环境保护工作。

本工程环境保护有以下主要影响因素：

1、工程交通噪声、施工作业噪声对声环境的污染；

2、工程烟尘、施工扬尘、沿线设施排污对环境空气的污染；

3、沿线设施的生活污水、施工废水和工程废渣对水环境的污染；

4、施工中的废弃物对景观环境的污染。

桥梁工程施工期间，除本说明提及的相关因素外，还应根据《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）、《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号）等相关文件，对环境影响因素进行识别，做好环境保护工作。1、应认真熟阅察报告、设计图纸等文件，掌握设计意图，确认采用文件是最终版本。

10.4. 职业健康注意事项

本工程施工期间应注重人员职业健康[illegible]包括合同签订及职业保险）[illegible]注意事项如下：

[illegible]应建立健全职业健康管理制度及安全[illegible]制度，采购的劳动防护用品必须符合国家标准和行业标准，安全防护用品应妥善保管。

2、应及时对新进场作业人员进行安全防护用品使用教育培训，进入施工现场须正确佩戴和使用安全防护用品。

3 应开展现场作业健康环境进行辨识评估，如粉尘、噪声、高温、振动、化学因素、生物因素以及其他因素等，对在职业危害工作场所的作业人员进行岗前职业危害告知，并在存在职业危害的岗位设置风险告知牌。

4、应按照要求组织可能受职业病危害因素影响的作业人员进行必要的职业健康体检。

除本说明提及的相关注意事项外，还应根据《中华人民共和国劳动合同法》（主席令第 65 号）、《中华人民共和国职业病防治法》（主席令第 52 号）等相关文件，对职业健康影响因素进行识别，做好防护防治工作。

十一、 桥梁养护

桥梁建成以后，在使用中必须按照规定进行经常性检查和定期检测评估，及时掌握桥梁的基本状况，并采取相应的养护措施。

经常性检查应对结构变异、缺陷、变形、沉降、位于、伸缩缝装置的阻塞、破损、连接松动，桥面系、路灯、交通标志及其他附属设施等状况进行日常巡检。

定期检测包括每年一次对桥梁时间运行状况的定期检测，以及规定时间内的结构定期检测。

桥面不得随意增加静荷载。老化的沥青混凝土桥面，应进行铣刨更新处理，严禁随意加铺沥青结构进行补强，严禁用沥青混凝土覆盖伸缩装置。

桥梁主梁预应力钢束锚固端的封锚混凝土出现裂缝、剥落、渗漏、穿孔、预应力钢束锚具暴露时，应及时对预应力锚具刷防锈漆，重做封锚混凝土。当主梁出现表面裂缝可封闭处理，当出现结构裂缝，应进行裂缝危害性评估，确定处理措施。

钢结构应每年保养一次。结构定期检测时，应对现场拼接焊缝等关键部位焊缝进行无损探伤检查，其质量应符合设计要求。钢箱梁应定期检查内部空间积水情况，当有积水时应查清原因，并及时维修。当运营中钢梁保护涂装气泡、裂纹或脱落的面积达到10%以上时，应进行整孔、整桥重新涂装。

桥梁墩台表面应保持清洁，当混凝土表面发生侵蚀剥落、蜂窝麻面等病害时，应及时将周

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

围凿毛洗净后做表面防护。

当护栏被撞有严重变形、断裂和残损现象时，应及时按原结构构造进行恢复，并应安装整齐、牢固。伸缩缝处的护栏维修后留出缝隙满足主梁随温度变化的位移。

支座各部分应保持完整、清洁、有效，应每年坚持保养一次，冬季应及时清除冰块，梁跨活动应自由。固定支座每两年应坚持锚栓牢固程度，支撑垫板应平整紧密，及时拧紧结合螺栓。支座固定螺栓不得有剪断损坏，应及时拧紧松动的螺母。

伸缩缝应平整、直顺、伸缩自如，处于良好的工作状态。保养周期为每年两次。伸缩缝有堵塞时应及时清除，出现渗漏、变形、开裂、行车有异常响声、跳车时应及时维修。梳齿板伸缩缝密封橡胶带（止水带），损坏后应及时更换。

其它检测养护要求请参阅现行《城市桥梁养护技术规范》(CJJ 99-2017)、《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）等规范。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

附件1：

南二环西延（西南二环节点）方案优化咨询会专家组意见

2025年6月12日下午，合肥市重点工程建设管理局主持召开了南二环西延（西南二环节点）方案优化咨询会，高新区管委会、蜀山区政府、市资规局、市建设局、市发改委、市交警支队等单位参加了会议，会议并邀请了三位专家（名单附后）。与会代表听取了设计单位合肥市市政设计院有限公司关于项目优化方案情况汇报。经质询讨论，形成专家组意见如下：

1.原则同意取消西向北、北向西两条匝道桥，保留隧道进出口，顺接好地面交通；

2.建议通过地面转向连接西向北、北向西交通转向，同步完善地面交通组织。

专家组：

2025年6月12日

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

附件2：

中国国家铁路集团有限公司工电部

工电桥房函〔2025〕22号

国铁集团工电部关于申请审批合肥市南二环西延上跨合福高铁立交工程设计方案的复函

上海局集团公司：

你公司《关于申请审批合肥市南二环西延上跨合福高铁立交工程设计方案的函》（上铁科信函〔2025〕104号）收悉。鉴于本工程采用钢箱梁T构转体跨越合福高铁和合武绕行线，请你公司按照《国铁集团工电部关于加强穿跨越铁路营业线和邻近营业线工程方案等审查和施工安全管理的通知》（工电桥房函〔2020〕48号）要求，自行审批。

你公司要按照铁路营业线施工管理办法，做好上跨铁路工程的审查和批复，督促建设单位落实好参建各单位的责任。进一步优化钢箱支架拼装和转体施工细节，调查核实既有铁路设备，做好支架基础处理、转体部分的称重和配重，加强施工期间机具设备的管理，制定并落实好专项预案和施工安全防护措施，强化施工安全和质量监督，与合武绕行三四线建设统筹规划，确保铁路安全。

国家铁路集团有限公司 国铁集团工电部 工电部 2025年3月17日

抄送：长江沿岸铁路安徽公司，京福客专安徽公司，合武铁路公司。

附件3：

合肥市发展和改革委员会文件

合发改基础〔2025〕841号

合肥市发展改革委关于南二环西延（西二环-永和路）涉铁工程投资概算的批复

合肥市重点工程建设管理局：

《关于请审批南二环西延（西二环-永和路）涉铁工程初步设计的函》（合重建管函〔2025〕362号）收悉。我委委托安徽省工程咨询研究院对中铁第四勘察设计院集团有限公司编制的《南二环西延（西二环-永和路）涉铁工程初步设计》及工程概算进行了审查。本项目主体工程初步设计方案已经中国铁路上海局集团有限公司审查批准，本次审查仅涉及概算内容。经研究，现批复如下：

一、同意修改后的南二环西延（西二环-永和路）涉铁工程投资概算。

二、工程规模和建设内容：项目包含1条主线和4条匝道，西起西二环，东至翡翠路，主线全长约0.37公里，红线宽60米，为双向六车道城市快速路，沥青混凝土路面结构，主线设计速度60公里/小时，匝道设计速度40公里/小时。项目采用桥梁上跨既有合武铁路、合福高铁、在建合武三四线。主要建设内容包括道路工程、桥梁工程、排水工程、交通工程、照明工程及铁路四电迁改工程等。

三、经审查，本工程概算投资40813.37万元，资金由市财政统筹解决。

四、该批复文件有效期2年。自发布之日起计算，项目在批复文件有效期内未开工建设的，应在批复文件有效期届满前30个工作日内向我委申请延期；项目在批复文件有效期内未开工建设也未向我委申请延期的，本批复文件自动失效。

项目代码:2302-340100-04-05-623994

附件：《南二环西延（西二环-永和路）涉铁工程初步设计》评估报告

合肥市发展和改革委员会

2025年9月23日

合肥市发展和改革委员会办公室　　2025年9月23日印发

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

附件4：

中国铁路上海局集团有限公司合肥铁路枢纽工程建设指挥部会议纪要

（270）

上海局集团公司合肥枢纽指挥部综合部　　2025年8月8日

合肥枢纽指挥部关于合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程施工图设计审查会会议纪要

2025年7月31日，合肥枢纽指挥部在上海组织召开了合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程施工图设计审查会议。合肥市发改委、重点局，合肥站，合肥工务、供电、电

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

务段，上海通信段，合武公司，京福客专安徽公司，长江沿岸铁路安徽公司，工程设计单位中铁四院、安徽省交规院，合武引入合肥枢纽参建单位中铁四局、中国铁设，指挥部工程、计财部等单位（部门）有关人员参加了审查会，会议还邀请了上海局集团公司科信部、工务部、建设部、中铁上海院、中铁二十四局相关专家与会指导（与会名单见附件）。与会人员在听取设计单位关于合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程（以下简称本涉铁立交工程）施工图设计汇报后，经联合审查，形成纪要如下：

一、总体意见

设计单位编制的《合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程施工图设计》文件基本符合《中国铁路上海局集团有限公司办公室关于合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程初步设计评审意见的复函》（上铁办科信函〔2025〕262号）要求，原则同意设计单位编制的本涉铁立交工程施工图设计。

二、具体意见

1. 本涉铁立交工程与合武高铁引入合肥枢纽工程交叉，请设计单位认真复核交叉位置里程、高程、净距，细化交叉部分位置关系图。

2. 根据合武高铁引入合肥枢纽工程总体工期安排及施工方案，并结合现场实际情况，补充完善本涉铁立交工程指导性施工

组织设计相关内容。

3. 本涉铁立交工程邻近铁路营业线施工部分，按照上海局集团公司相关铁路文件要求执行，并计列运输损失费、施工配合费、安全监测费等。

4. 各类管线的检查井、阀门应设置在铁路栅栏外侧；市政道路、桥梁排水不得接入铁路排水系统。

5. 细化道路和桥梁与铁路的关系、桥墩埋深设计及施工防护方案。

6. 基坑放坡开挖时，应充分考虑地下水的影响，并明确开挖边坡坡率，确保基坑施工安全。

7. 设计单位需进一步与合武高铁引入合肥枢纽工程的设计、施工单位对接，并优化交叉路段施工顺序，做好既有铁路路基段防护措施。

8. 邻近铁路营业线施工时，应设置硬隔离防护措施，并加强铁路安全监测，编制指导性监测方案。

9. 因施工本涉铁立交工程而引起合武高铁引入合肥枢纽工程变更设计的，增加的相关费用纳入本涉铁立交工程。

三、相关要求

1. 请合肥市重点局负责办理施工影响范围内征迁、租地、临时用地和地方的管道、缆线（军用缆线、通信及电力电缆等）、青苗树木、房屋等既有构、建筑物的拆迁补偿、场地清理工作，提供施工便道及临时用水、用电和办理涉及道路的封闭、导改等，为本涉铁立交工程施工提供条件。

2. 本涉铁立交工程涉及铁路土地房屋资产处置等事宜，请合肥市重点局与合武铁路公司、京福客专安徽公司、上海局集团公司合肥房产管理所（土地管理办公室）联系商洽，核实铁路土地房屋使用情况，明确铁路单位安置方案，履行相关程序后，签订铁路用地处置协议后方可开工。

3. 请合肥市重点局督促设计单位按本次纪要内容和参会单位书面意见完善施工图设计，以利本涉铁立交工程尽早实施。

附件：审查会签到表

安徽合建规划设计研究总院有限公司
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

附件

合肥市南二环西延上跨合福高铁、合武绕行线立交工程施工图设计审查会签到表

地点:上海市静安区天目东路 228 号 1008 室 时间:2025 年 7 月 31 日

姓 名	工作单位	职务/职称	电 话
[illegible]	[illegible]	[illegible]	13956113988
[illegible]	[illegible]		17681866136
[illegible]	[illegible]	高工	15921059716
[illegible]	中铁上海院	正高	15000628093
[illegible]	[illegible]	高工	13917521651
[illegible]	[illegible]	[illegible]	15155979369
[illegible]	[illegible]	技术员	13958973632
[illegible]	上海通信段	助工	17737730109
[illegible]	上海铁路局	高工	13611798437
[illegible]	[illegible]	助理工程师	13971384612
[illegible]	[illegible]		18768879779
[illegible]	[illegible]	工程师	18655318482
[illegible]	中国铁道		13927278309
[illegible]	[illegible]		15869960279
[illegible]	[illegible]	总工	15558633691
[illegible]	[illegible]	副高	13970078546
[illegible]	[illegible]		13701749287

姓 名	工作单位	职务/职称	电 话
[illegible]	铁四院	电力	15971681461
[illegible]	[illegible]	[illegible]	17602897772
[illegible]	[illegible]	副高	18355108652
王小武	合肥工务段	工程师	18855752159

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

分送：合肥市发改委、重点局，长江沿岸铁路安徽公司，工程设计单位中铁四院、安徽省交规院，中铁四局、中国铁设，合肥站，合肥工务、供电、电务段，上海通信段，合武铁路公司，京福客专安徽公司，指挥部工程部。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

主要工程材料数量表(1/2)

工程部位 / 工程材料		单位	主体工程										附属设施												合计
			上部结构			下部结构							桥面铺装	伸缩缝	限位块	垫石楔块	支座	防撞护栏	声屏障	桥台搭板	交通路灯设施背包	桥面排水	空箱结构	轻质土	老桥拆除	
			钢箱梁	预应力砼箱梁	小计	桥墩盖梁	桥墩墩柱(预留)	桥墩墩柱	桥墩承台	桥台台身	桥台承台	桩基	小计													
混凝土	C50	m^3		2907.8	2907.8								0.0			4.7	17.6									2930.1
	C50防水	m^3			0.0								0.0	401.3												401.3
	C40	m^3			0.0	657.1	10.2	2012.6					2012.6			11.7	52.9									2077.2
	C35	m^3			0.0					85.9			85.9							70.8			2571.0	22.6		2750.3
	C30	m^3			0.0				2992.1		93.6		3085.7													3085.7
	C30水下	m^3			0.0							10012.3	10012.3													10012.3
	C25	m^3			0.0		108.9						0.0											451.0		451.0
	C20	m^3			0.0				131.6		5.0		136.6							2.9			156.0			295.5
	C30铁砂混凝土（容重40）	m^3	796.8		796.8								0.0													796.8
溶剂型沥青粘结剂		m^2			0.0								0.0	7310.4												7310.4
热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材		m^2			0.0								0.0	21931.2												21931.2
改性乳化沥青粘层		m^2			0.0								0.0	46008.0												46008.0
4cm厚SBS改性沥青砼SMA-13（高弹高黏）		m^3			0.0								0.0	732.0												732.0
4cm厚SBS改性沥青砼SMA-10（高弹高黏）		m^3			0.0								0.0	732.0												732.0
4cm厚SBS改性沥青砼SMA-13		m^3			0.0								0.0	200.6												200.6
6cm中粒式SBS改性沥青砼（AC-20C）		m^2			0.0								0.0	301.0												301.0
PB（II）型防水涂料		m^2			0.0								0.0	24076.8												24076.8
Q345qD钢板		kg	12751416.3		12751416.3								0.0													12751416.3
150x19焊钉		kg	15581.0		15581.0								0.0													15581.0
喷砂除锈及防腐涂装		m^2	274810.5		274810.5								0.0													274810.5
16mm钢筋网		kg			0.0				41983.2		1589.8		43573.0													43573.0
钢筋	HPB300级	kg		187.5	187.5							115270.1	115270.1											4969.3		120426.9
	HRB400级	kg		687860.4	687860.4	187830.1	70143.0	688130.2	392213.6	13174.1	10935.9	1364996.6	2469450.4			12484.9	39553.4			9926.0			561632.4	17313.8		3798221.3
	Φ^R10冷轧带肋焊接钢筋网	kg			0.0								0.0	66712.8												66712.8
	ΦR12冷轧带肋焊接钢筋网	kg			0.0								0.0										1889.5			1889.5
	ΦR16冷轧带肋焊接钢筋网	kg			0.0								0.0										2324.4			2324.4
ϕ^j15.20光面钢绞线		kg		112657.6	112657.6								0.0													112657.6
锚具	M15-7张拉	套		40	40								0													40
	M15-7固定	套		4	4								0													4
	M15-9张拉	套		68	68								0													68
	M15-9固定	套		16	16								0													16
	M15-11张拉	套		56	56								0													56
	M15-11固定	套		8	8								0													8
	M15-12张拉	套		11	11								0													11
	M15-12固定	套		23	23								0													23
	M15-13张拉	套			0								0													0
	M15-13固定	套			0								0													0
	M15-15张拉	套		84	84								0													84
	M15-15固定	套			0								0													0
	M15-17张拉	套		42	42								0													42
	M15-17固定	套		16	16								0													16
波纹管	C-60	m		739.4	739.4								0.0													739.4
	C-75	m		3430.1	3430.1								0.0													3430.1
	C-90	m		3979.1	3979.1								0.0													3979.1
桩基	Φ1.8m	m			0.0							160.0	160.0													160.0
	Φ1.6m	m			0.0							2184.0	2184.0													2184.0
	Φ1.2m	m			0.0							3737.0	3737.0													3737.0
	Φ1.0m	m			0.0							1036.0	1036.0													1036.0
	声测管SCG53X2.0-QY	m			0.0							22221.0	22221.0													22221.0
	钢护筒（直径1.2m以内）	m			0.0							408.0	408.0													408.0
	钢护筒（直径2.0m以内）	m			0.0							188.0	188.0													188.0

说明：

1、本工程数量表为阅读图纸理解图纸配合而用，请工程量清单编制单位和施工投标单位自行计算复核后，参考使用。

2、本表仅计入桥梁专业范围主要工程量，未涉及部分详见图纸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环— 永和路）工程— 一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-01-07
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		主要工程材料数量表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 日期

主要工程材料数量表(2/2)

工程部位 / 工程材料		单位	主体工程										附属设施												合计
			上部结构			下部结构							桥面铺装	伸缩缝	限位块	垫石楔块	支座	防撞护栏	声屏障	桥台搭板	交通路灯设施背包	桥面排水	空箱结构	轻质土	老桥拆除	
			钢箱梁	预应力砼箱梁	小计	桥墩盖梁	桥墩墩柱(预留)	桥墩墩柱	桥墩承台	桥台台身	桥台承台	桩基	小计													
伸缩缝	160型伸缩缝	m			0.0								0.0		179											179.0
	120型伸缩缝	m			0.0								0.0		154.0											154.0
	80型伸缩缝	m			0.0								0.0		63.0											63.0
	CD40型钢伸缩缝	m			0.0								0.0		75.0											75.0
	无缝式伸缩缝	m			0.0								0.0		33.0											33.0
支座	QZ-1	套	1		1								0.0													1
	QZ-1.5	套	3		3								0.0													3
	QZ-2	套	6		6								0.0													6
	QZ-2.5	套	8		8								0.0													8
	QZ-3	套	24		24								0.0										4.0			28
	QZ-3.5	套	3		3								0.0													3
	QZ-4	套	17		17								0.0													17
	QZ-4.5	套	9		9								0.0													9
	QZ-5	套	8		8								0.0													8
	QZ-6	套	15		15								0.0													15
	QZ-7	套	15		15								0.0													15
	QZ-8	套	7		7								0.0													7
	QZ-9	套			0								0.0													0
	QZ-10	套	7		7								0.0													7
	QZ-12.5	套	4		4								0.0													4
	QZ-15	套	1		1								0.0													1
	QZ-20	套	1		1								0.0													1
混凝土密实剂		kg			0.0	2628.4	40.8	8050.4	8976.3	343.6	280.8	30036.9	47688.0													47688.0
边防撞护栏		延米			0.0								0.0					3756								3756.0
中央活动护栏		延米			0.0								0.0					150								150.0
中防撞护栏(含变高变宽段20m)		延米			0.0								0.0					276								276.0
背包	路灯基础及预埋件	个			0.0								0.0								77					77.0
	小型桥面交通杆件基础及预埋件	个			0.0								0.0								8					8.0
	钢箱梁中央分隔墩处交通设施基础及预埋件				0.0								0.0								1					1.0
	大型桥面交通杆件基础及预埋件	个			0.0								0.0								9					9.0
	分流鼻基础及预埋件	个			0.0								0.0								1					1.0
防撞护栏涂装氟碳漆		m^2			0.0								0.0													0.0
钢板桩(9m深)		m			0.0				1196.8		32.4		1229.2													1229.2
Φ200PVC泄水管(含管卡)		m			0.0								0.0									1512	53.8			1565.8
桥面收水口		套			0.0								0.0									168				168.0
防眩板		延米			0.0								0.0					276								276.0
声屏障(直立式)		延米			0.0								0.0						1274							1274.0
挖方		m^3			0.0				9371.1		295.8		9666.9													9666.9
填方(6%灰土)		m^3			0.0				6247.4		197.2		6444.6													6444.6
级配碎石		m^3			0.0								0.0										156	930.7		1086.7
中埋式止水带		m			0.0								0.0										375.6			375.6
T接钢板		m			0.0								0.0										99			99.0
老桥拆除		m^2			0.0								0.0												4320	4320.0
轻质混凝土		m^3			0.0								0.0											3516.5		3516.5

说明:

1、本工程数量表为阅读图纸理解图纸配合而用,请工程量清单编制单位和施工投标单位自行计算复核后,参考使用。

2、本表仅计入桥梁专业范围主要工程量,未涉及部分详见图纸。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-02-07
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		主要工程材料数量表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

上部结构分项数量表（1/5）

工程部位 / 工程材料		单位	主线第四联	主线第五联	主线第六联
			等高钢箱梁	等高钢箱梁	等高钢箱梁
桥梁面积		m2	4843.1	3796.6	262.5
铁砂混凝土		m3		29.7	97.2
150x19焊钉		kg	1764.0	1817.0	445.2
Q345qD钢板		kg	3285681.2	2665814.2	259107.2
喷砂除锈及防腐涂装	外表面涂装	m2	12107.8	9491.5	656.3
	内表面涂装	m2	60538.8	47457.5	3281.3

说明：

1、本工程数量表为阅读图纸理解图纸配合而用，请工程量清单编制单位和施工投标单位自行计算复核后，参考使用。

2、本表仅计入桥梁专业范围主要工程量，未涉及部分详见图纸。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环– 永和路）工程– 一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-03-07
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		主要工程材料数量表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

上部结构分项数量表（2/5）

工程部位 / 工程材料		单位	NE第一联	NE第二联	NE第三联	NE第四联	NE第五联	NE第六联
			等高钢箱梁	等高预应力混凝土梁	等高预应力混凝土梁	等高钢箱梁	等高钢箱梁	等高钢箱梁
桥梁面积		m2	1559.8	861.7	1204	291.4	992	1388
混凝土	C50	m3		743.0	1135.8			
	C40	m3						
	铁砂混凝土	m3	153.0				10.6	53.0
Q345qD钢板		kg	1103163.6			217448.0	706400.2	975315.7
150x19焊钉		kg	1484.0			336.0	1187.3	1781.0
喷砂除锈及防腐涂装	外表面涂装	m2	3899.5			728.5	2480.0	3470.0
	内表面涂装	m2	19497.5			3642.5	12400.0	17350.0
钢筋	HPB300级	kg			150.8			
	HRB400级	kg		154904.2	277131.0			
	ΦR10冷轧带肋焊接钢筋网	kg						
Φj15.20光面钢绞线		kg		26962.3	47432.0			
锚具	BM15-3张拉	套						
	BM15-3固定	套						
	M15-7张拉	套		16.0				
	M15-7固定	套						
	M15-9张拉	套			60			
	M15-9固定	套			12			
	M15-11张拉	套		8.0	48			
	M15-11固定	套		8.0				
	M15-12张拉	套			11			
	M15-12固定	套			11			
	M15-13张拉	套						
	M15-13固定	套						
	M15-14张拉	套						
	M15-15张拉	套		36.0				
	M15-15固定	套						
	M15-16张拉	套						
	M15-17张拉	套			42			
	M15-17固定	套			16			
	M15-18张拉	套						
波纹管	C-50	m						
	C-60	m		274.4				
	C-75	m		320.0	2885			
	C-90	m		1220.4	847			
	C-100	m						
	60×19mm	m						

说明：

1、本工程数量表为阅读图纸理解图纸配合而用，请工程量清单编制单位和施工投标单位自行计算复核后，参考使用。

2、本表仅计入桥梁专业范围主要工程量，未涉及部分详见图纸。

会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-04-07
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		主要工程材料数量表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

上部结构分项数量表（3/5）

工程部位 / 工程材料		单位	ES第二联	ES第三联
			等高钢箱梁	等高钢箱梁
桥梁面积		m2	1120	308.1
混凝土	C50	m3		
	C40	m3		
	铁砂混凝土	m3	76.8	65.5
Q345qD钢板		kg	683666.1	237382.9
150x19焊钉		kg	1473.0	535.5
喷砂除锈及防腐涂装	外表面涂装	m2	2800.0	770.3
	内表面涂装	m2	14000.0	3851.3

说明：

1、本工程数量表为阅读图纸理解图纸配合而用，请工程量清单编制单位和施工投标单位自行计算复核后，参考使用。

2、本表仅计入桥梁专业范围主要工程量，未涉及部分详见图纸。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-05-07
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		主要工程材料数量表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

上部结构分项数量表（4/5）

工程部位 / 工程材料		单位	EN第五联	EN第六联	EN第七联
			等高预应力混凝土梁	等高钢箱梁	等高钢箱梁
桥梁面积		m2	573	755	1034.2
混凝土	C50	m3	438.0		
	C40	m3			
	铁砂混凝土	m3		21.2	43.8
Q345qD钢板		kg		525366.2	707316.0
150x19焊钉		kg		880.0	814.8
喷砂除锈及防腐涂装	外表面涂装	m2		1887.5	2585.5
	内表面涂装	m2		9437.5	12927.5
钢筋	HPB300级	kg	36.65		
	HRB400级	kg	107624.50		
	ΦR10冷轧带肋焊接钢筋网	kg			
Φj15.20光面钢绞线		kg	16226.3		
锚具	BM15-3张拉	套			
	BM15-3固定	套			
	M15-7张拉	套	12.0		
	M15-7固定	套	4.0		
	M15-9张拉	套			
	M15-9固定	套			
	M15-11张拉	套			
	M15-11固定	套			
	M15-12张拉	套			
	M15-12固定	套	12		
	M15-13张拉	套			
	M15-13固定	套			
	M15-14张拉	套			
	M15-15张拉	套	24		
	M15-15固定	套			
	M15-16张拉	套			
	M15-17张拉	套			
	M15-17固定	套			
	M15-18张拉	套			
波纹管	C-50	m			
	C-60	m	268		
	C-75	m			
	C-90	m	839.4		
	C-100	m			
	60×19mm	m			

说明：

1、本工程数量表为阅读图纸理解图纸配合而用，请工程量清单编制单位和施工投标单位自行计算复核后，参考使用。

2、本表仅计入桥梁专业范围主要工程量，未涉及部分详见图纸。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-06-07
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		主要工程材料数量表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

上部结构分项数量表（5/5）

工程部位 / 工程材料		单位	SE第一联	SE第二联	SE第三联
			等高预应力混凝土梁	等高钢箱梁	等高钢箱梁
桥梁面积		m2	810	1127	843
混凝土	C50	m3	591.0		
	C40	m3			
	铁砂混凝土	m3		134.0	112.0
Q345qD钢板		kg		824622.6	560132.4
150x19焊钉		kg		1531.6	1531.6
喷砂除锈及防腐涂装	外表面涂装	m2		2817.5	2107.5
	内表面涂装	m2		14087.5	10537.5
钢筋	HPB300级	kg			
	HRB400级	kg	148200.7		
	ΦR10冷轧带肋焊接钢筋网	kg			
Φj15.20光面钢绞线		kg	22037.0		
锚具	BM15-3张拉	套			
	BM15-3固定	套			
	M15-7张拉	套	12.0		
	M15-7固定	套			
	M15-9张拉	套	8		
	M15-9固定	套	4		
	M15-11张拉	套			
	M15-11固定	套			
	M15-12张拉	套			
	M15-12固定	套			
	M15-13张拉	套			
	M15-13固定	套			
	M15-14张拉	套			
	M15-15张拉	套	24		
	M15-15固定	套			
	M15-16张拉	套			
	M15-17张拉	套			
	M15-17固定	套			
	M15-18张拉	套			
波纹管	C-50	m			
	C-60	m	197		
	C-75	m	225		
	C-90	m	1072		
	C-100	m			
	60×19mm	m			

说明：

1、本工程数量表为阅读图纸理解图纸配合而用，请工程量清单编制单位和施工投标单位自行计算复核后，参考使用。

2、本表仅计入桥梁专业范围主要工程量，未涉及部分详见图纸。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-07-07
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		主要工程材料数量表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

桥梁汇总表

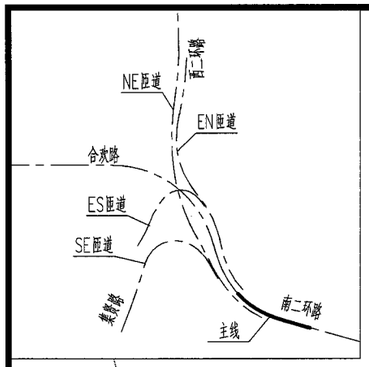
位置	联号	跨径布置(m)	桥墩编号	联长(m)	桥宽(m)	桥梁面积(m2)	结构类型		备注
							上部结构形式	梁高(m)	
ZX主线	第4联	3×33	ZX07-ZX10	99	51.469-44.73	4843.4	等高连续钢箱梁	1.89	跨南二环辅道,接涉铁段桥梁
	第5联	30+42+30	ZX10-ZX13	102	44.73-28.513	3796.5	等高连续钢箱梁	1.89	跨翡翠路
	第6联	3×25	ZX13-ZX16	75	3.513-3.5	262.8	等高连续钢箱梁	1.89	现状桥梁拼宽
	小计	ZX主线桥长度		276	桥梁合计面积	8902.7			
NE匝道	第1联	25+30+40+30	NE00-NE04	125	12.5	1565.3	等高连续钢箱梁	1.89	跨休宁路，接引道空箱结构
	第2联	2×34.2	NE04-NE06	68.4	12.5-12.982	863.2	等高现浇预应力砼连续箱梁	2.2	
	第3联	3×25	NE06-NE09	75	12.982-19.142	1146.5	等高现浇预应力砼连续箱梁	1.8	
	第4联	28.866	NE09-NE10	28.866	9	259.8	简支钢箱梁	1.89	
	第5联	2×53	NE10-NE12	106	9	954.0	等高连续钢箱梁	2.89	跨西二环
	第6联	45+60+44.992	NE12-NE15	150	9	1350.0	等高连续钢箱梁	2.89	跨主线隧道，接涉铁段桥梁
	小计	NE匝道桥长度		553.266	桥梁合计面积	6138.8			
ES匝道	第2联	41+42+41	ES06-ES09	123	9.24-9	1118.0	等高连续钢箱梁	1.89	接涉铁段桥梁
	第3联	40	ES09-ES10	40	11.25-5	309.0	简支钢箱梁	1.89	接现状东向南匝道桥
	小计	ES匝道桥长度		163	桥梁合计面积	1427.0			
EN匝道	第5联	30.726+31	EN16-EN18	61.726	9	555.5	等高现浇预应力砼连续箱梁	1.8	接涉铁段桥梁
	第6联	2×37.8	EN18-EN20	75.6	9	680.4	等高连续钢箱梁	1.89	
	第7联	2×35	EN20-EN22	70	19.132-12.353	1011.0	等高连续钢箱梁	1.89	接引道空箱结构
	小计	EN匝道桥长度		207.326	桥梁合计面积	2246.9			
SE匝道	第1联	3×30	SE00-SE03	90	9	810.0	等高现浇预应力砼连续箱梁	1.8	
	第2联	42+45+42	SE03-SE06	129	9-9.92	1226.3	等高连续钢箱梁	2.29	
	第3联	2×42.5	SE06-SE08	85	9.92	839.5	等高连续钢箱梁	2.29	接涉铁段桥梁
	小计	SE匝道桥长度		304	桥梁合计面积	2875.8			

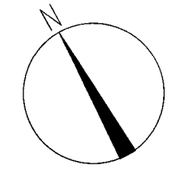
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-03变更-01-01
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		桥梁汇总表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01





涉铁桥梁范围
市政桥梁范围
现状桥第一联：3x25m预应力混凝土连续箱梁（保留利用）
现状桥第二联：30+30+40+30m连续钢箱梁（上下部拆除）
主线中心线
SE匝道中心线
纵向伸缩缝
3x33m连续钢箱梁（主线第四联）
30+42+30m连续钢箱梁（主线第五联）
3x25m连续钢箱梁（主线第六联）
引道轻质砼路基填界
ZX7 ZX127+13.42
ZX8 ZX127+46.42
ZX9 ZX127+79.42
ZX10 ZX128+12.42
ZX11 ZX128+42.42
ZX12 ZX128+64.42
ZX13 ZX129+14.42
ZX14 ZX129+39.42
ZX15 ZX129+64.42
ZX16 ZX129+89.42
引道轻质砼路基填点 ZX130+76

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

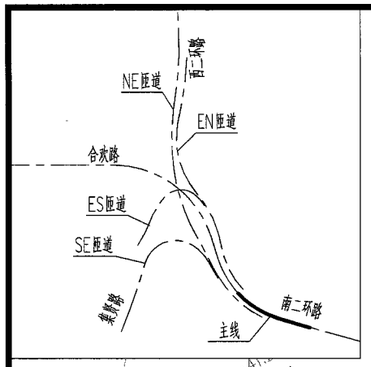
4、平曲线要素详见道路专业相关图纸。

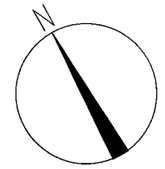
会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-04变更
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线桥位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

4、平曲线要素详见道路专业相关图纸。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

合肥市市政设计研究总院有限公司施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-05变更-01-2
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线桩位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

主线墩台逐桩坐标表

墩号	桩　号	坐　标		路线切向方位角
		X	Y	
ZX07	12713.420	22205.051	19712.229	136.961°
ZX08	12746.420	22182.218	19736.031	130.658°
ZX09	12779.420	22162.136	19762.196	124.356°
ZX10	12812.420	22145.047	19790.408	118.053°
ZX11	12842.420	22132.252	19817.530	112.639°
ZX12	12884.420	22118.007	19857.025	107.539°
ZX13	12914.420	22109.474	19885.785	105.772°
ZX14	12939.420	22102.776	19909.871	105.461°
ZX15	12964.420	22096.112	19933.966	105.461°
ZX16	12989.420	22089.448	19958.062	105.461°

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、各墩、台桩的详细构造参见各墩、台构造图。

3、除注明外，表中桩号、坐标、方位角是指道路设计中心线与桥梁分孔线交点的桩号、坐标和方位角。

4、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，高程为吴淞高程基准。

5、施工放样时坐标及里程双控。

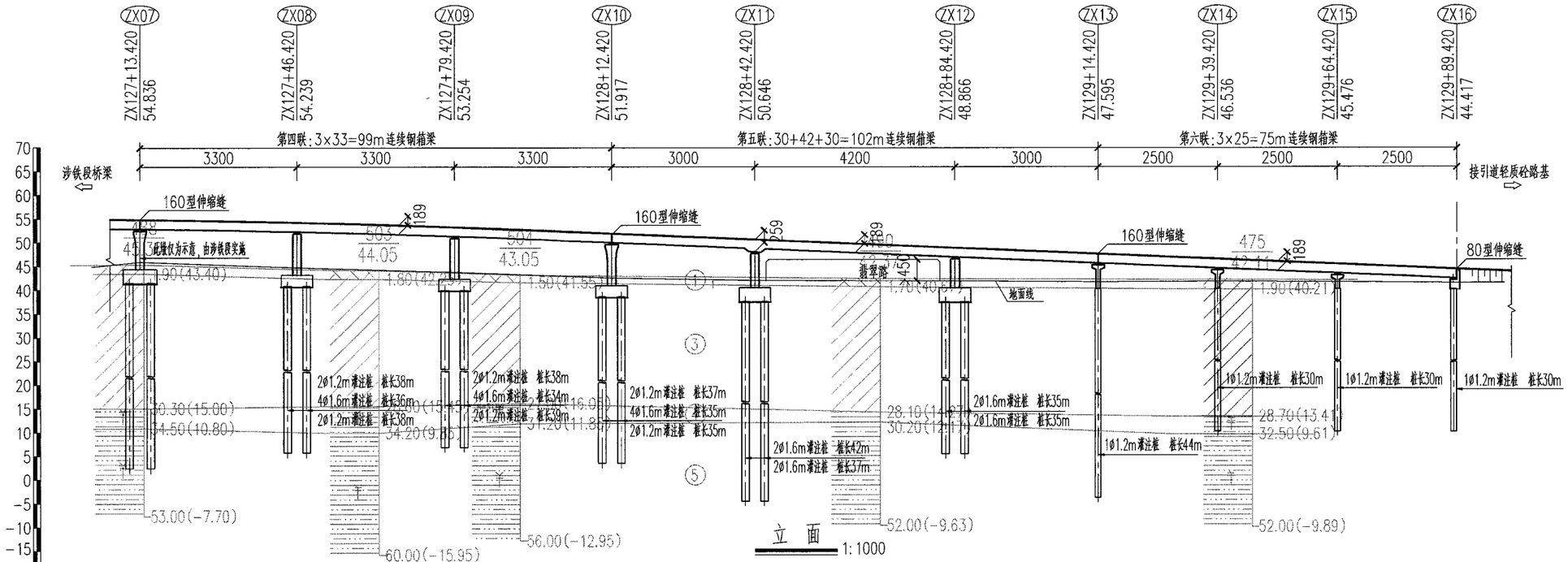
6、ZX07桥墩由涉铁段实施。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-05变更-02-02
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		主线桩位平面图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01



里程桩号	ZX127+13.420	127+20.000	+30.000	+40.000	+46.420	+50.000	+60.000	+70.000	+79.420	+80.000	+90.000	ZX128+00.000	+10.000	+12.420	+20.000	+30.000	+40.000	+42.420	+50.000	+60.000	+70.000	+80.000	+84.420	+90.000	ZX129+00.000	+10.000	+14.420	+20.000	+30.000	+39.420	+40.000	+50.000	+60.000	+64.420	+70.000	+80.000	+89.420
设计高程(m)	54.836				54.239				53.254				51.917				50.646					48.866				47.595				46.536				45.476			44.417
地面高程(m)	45.850				44.670				43.730				42.470				42.000					41.860				41.700				41.800				41.700			41.500
纵坡/坡长(m)	418.925 -4.24%																																				

说明:

1、本图尺寸除标高、桩号、道路线型要素以米计外,余均以厘米计。

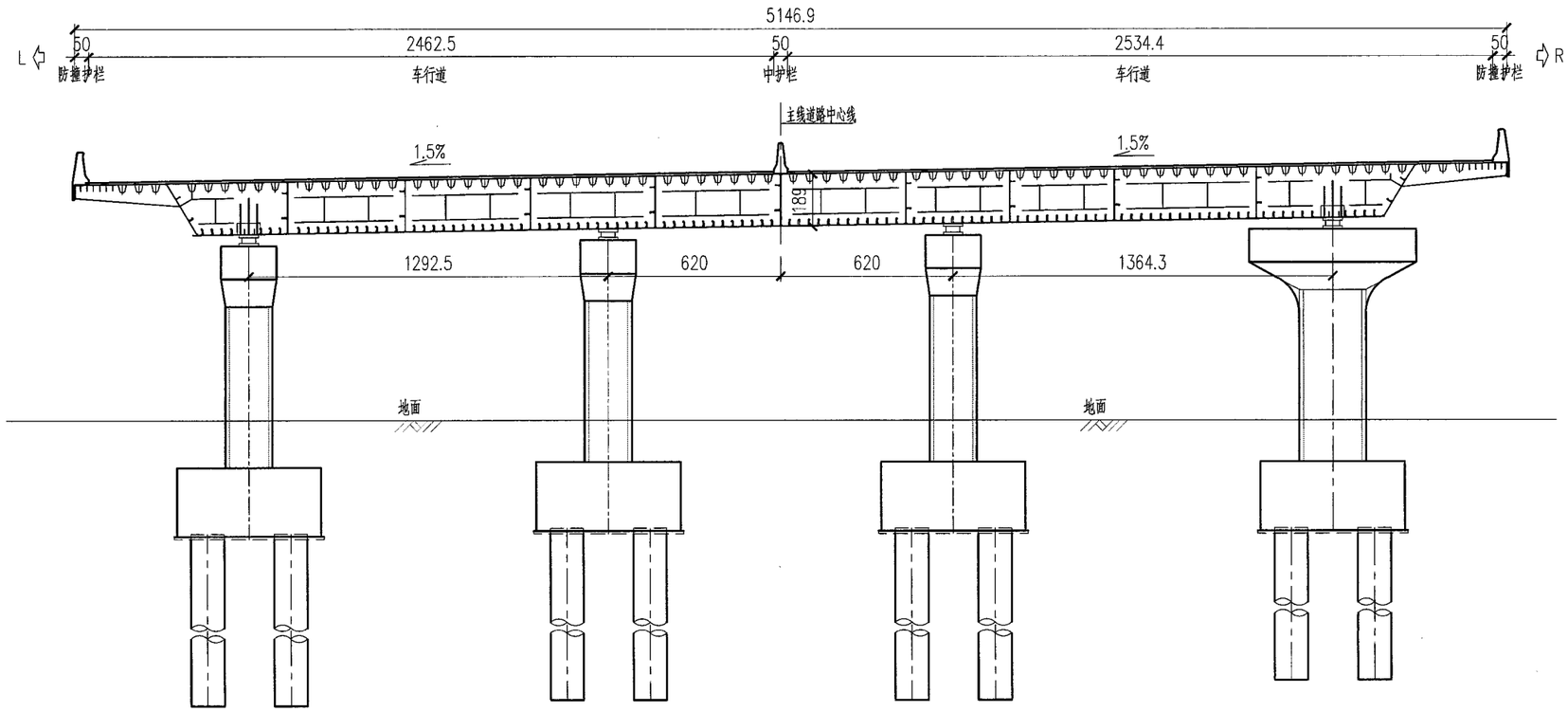
2、所有跨径布置和立面标注尺寸均为沿道路中心线展开尺寸。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-06变更-01-9
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

日期 签字 会签专业 日期 签字 会签专业 日期 签字 会签专业



ZX07处断面 1:200

大桩号侧，下部结构由涉铁段实施

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司施工图审查专用章

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

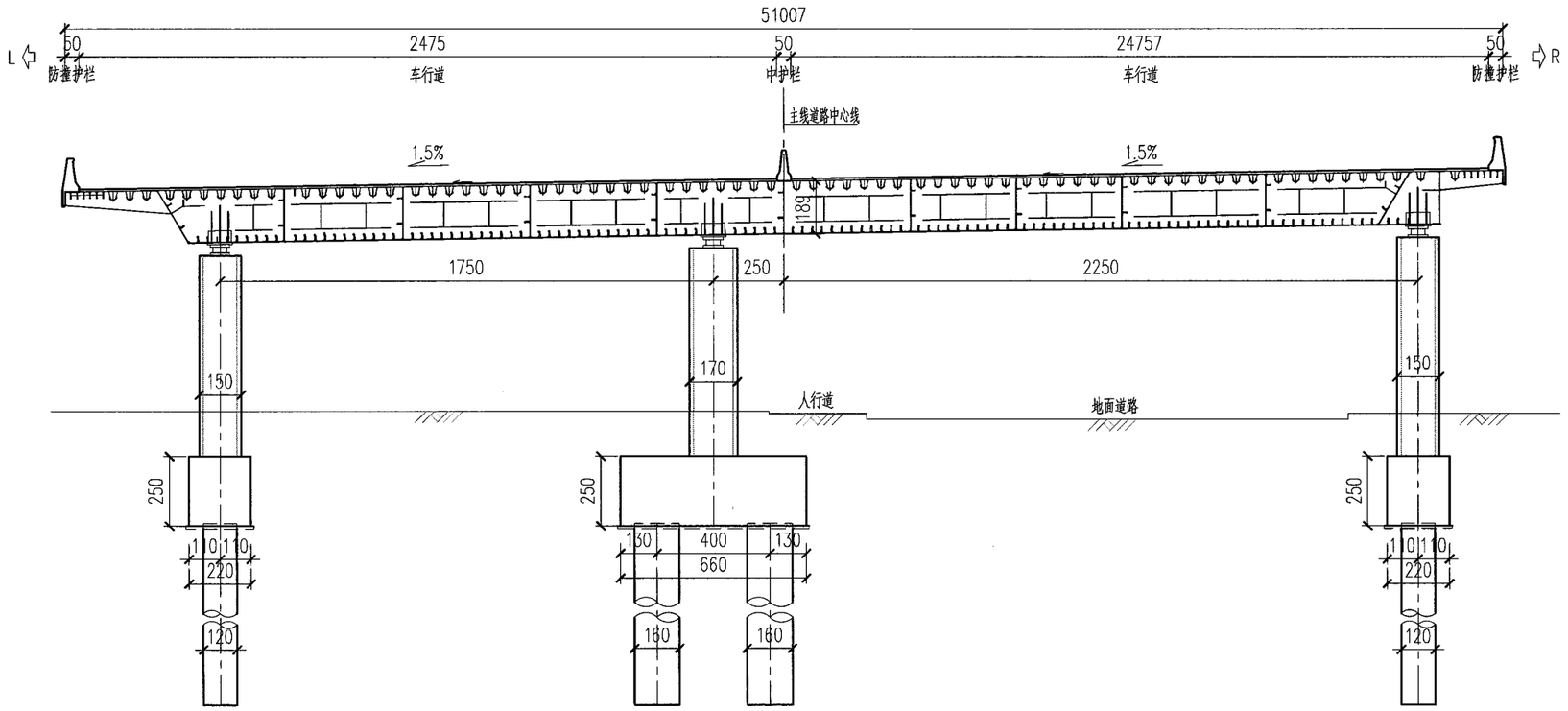
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

桥梁工程

主线总体布置图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-06变更-02-9
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



ZX08处断面 1:200

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审　核	章凯		校　核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威	
专业负责人	王翰珣		制　图	许威	

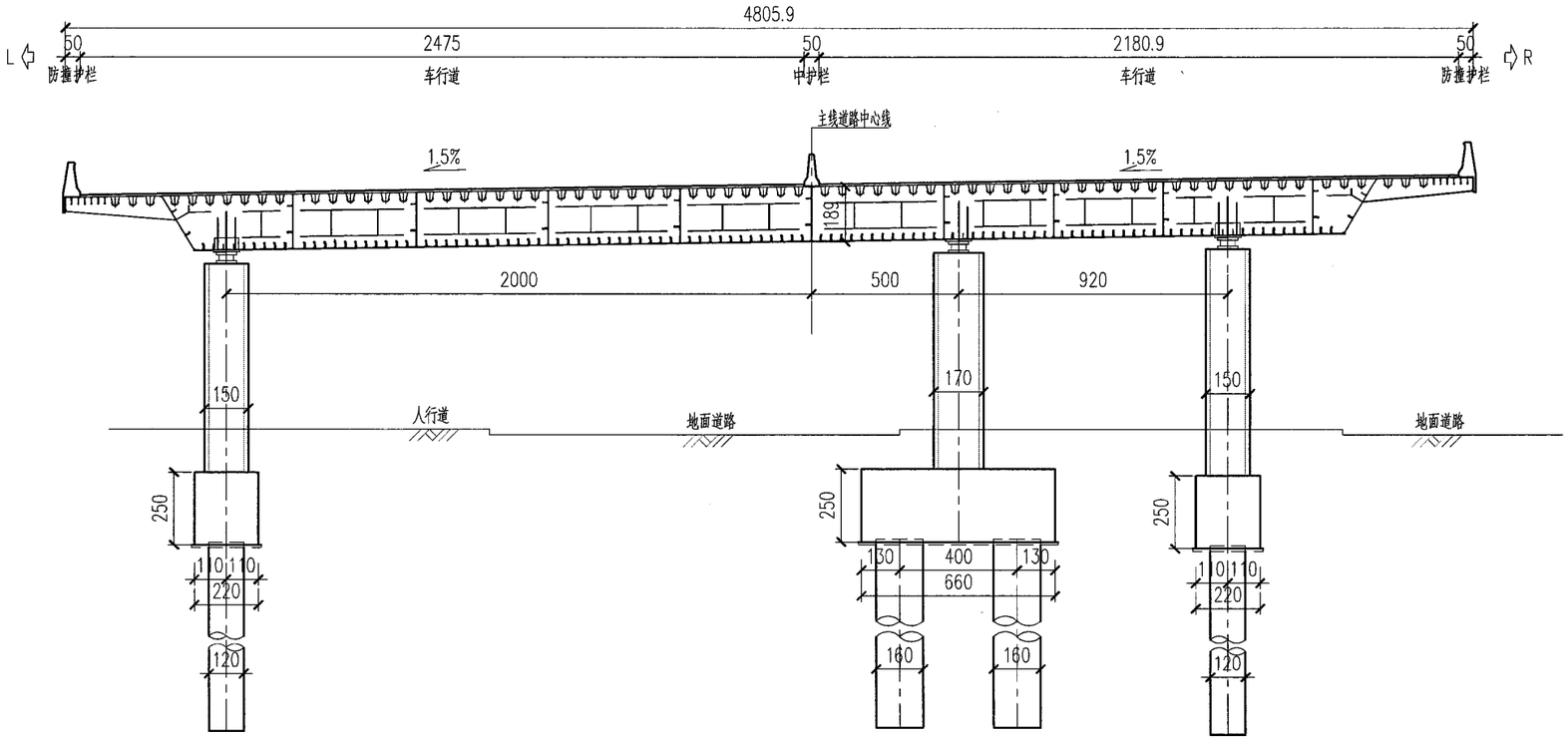
南二环西延(西二环—永和路)工程——标段

桥梁工程

主线总体布置图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图　号	桥梁-06变更-03-9
比　例	见图
版　次	2
日　期	2026/01

会签专业	签字	日期



ZX09处断面 1:200

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

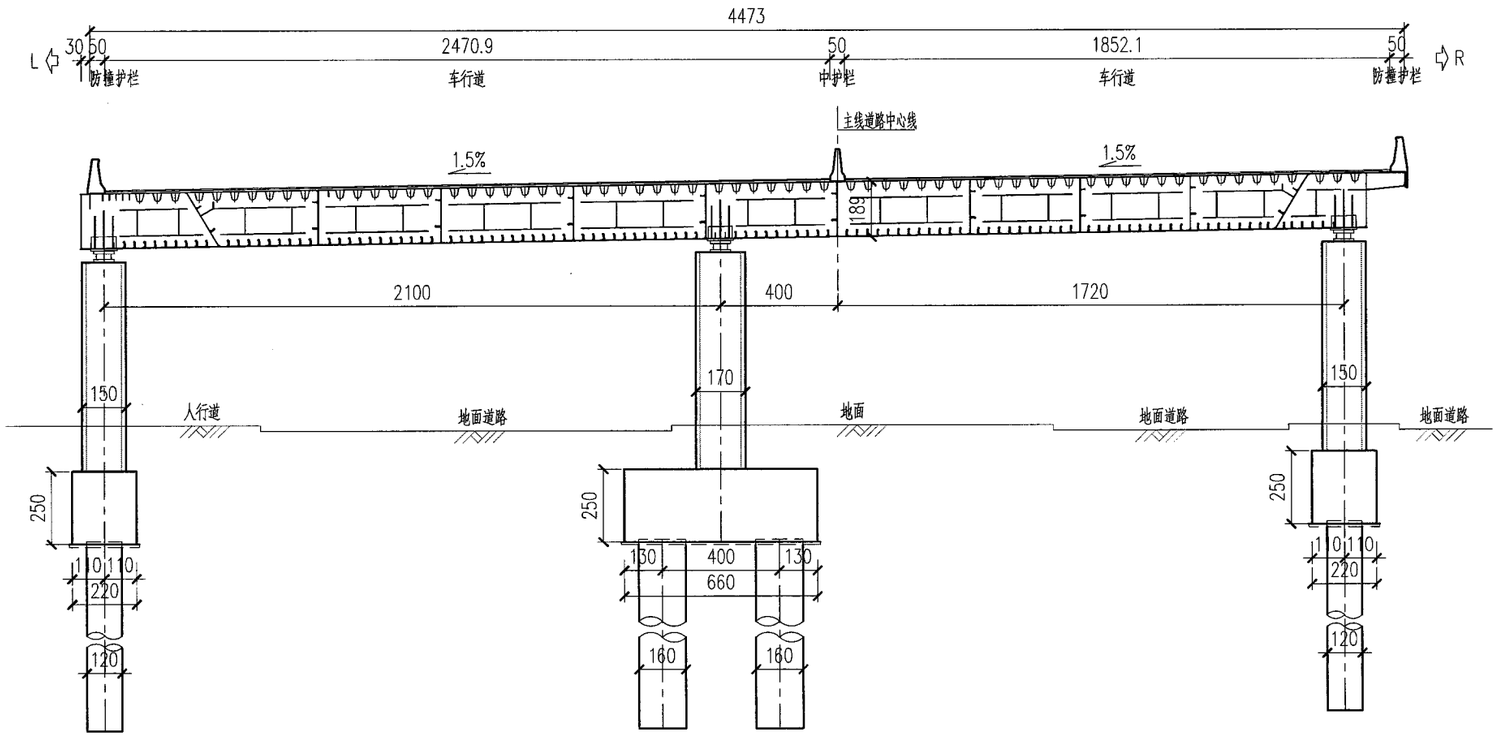
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-06变更-04-9
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字



ZX10处断面 1:200

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

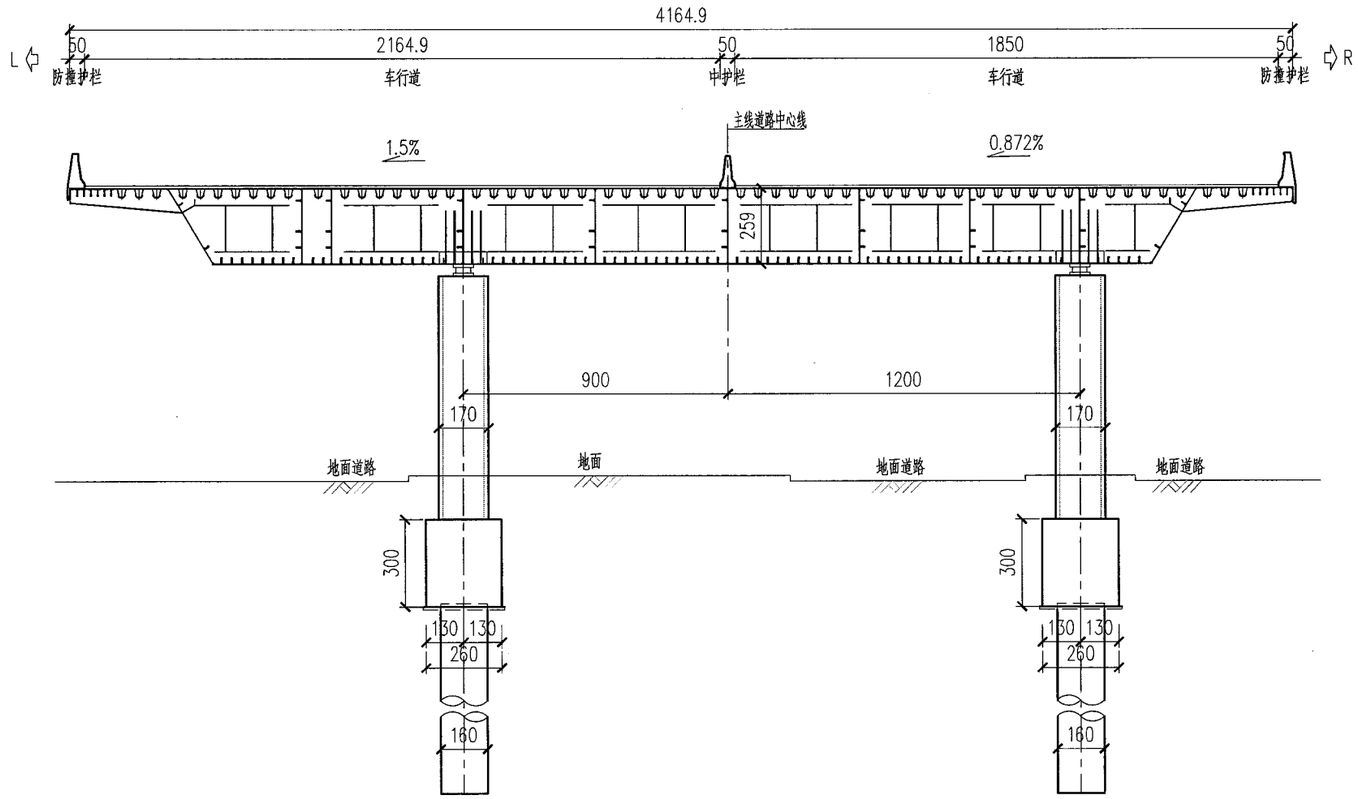
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-06变更-05-9
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



ZX11处断面 1:200

说明：

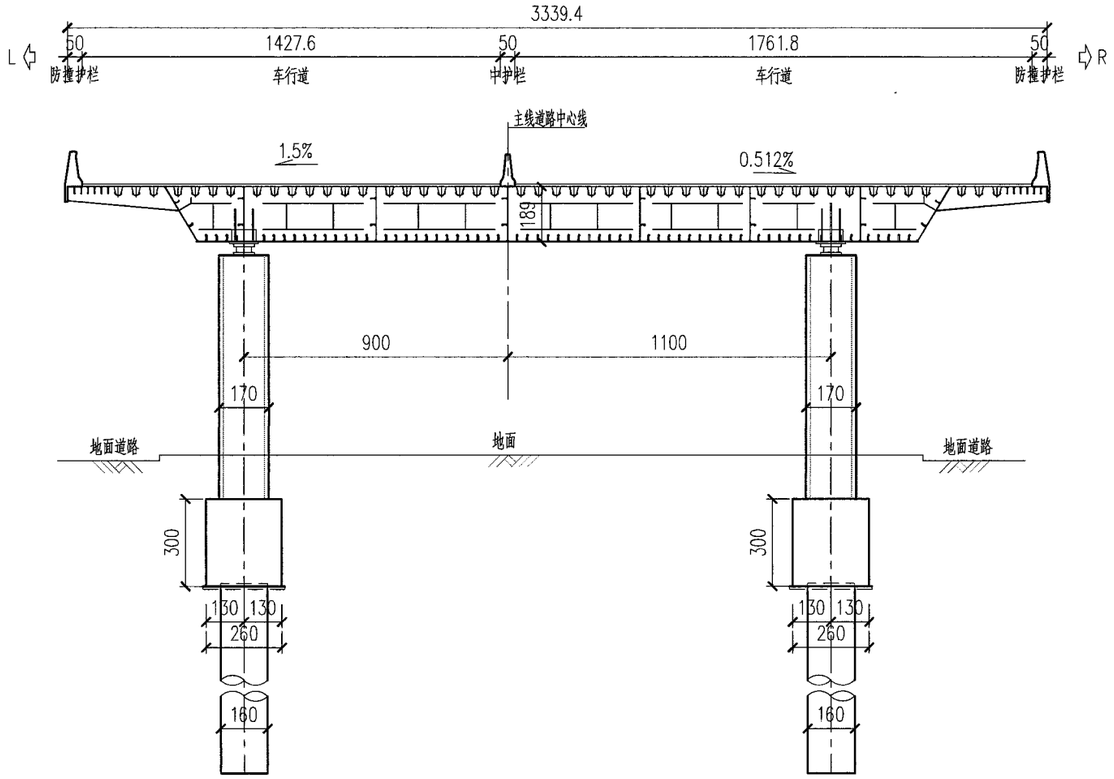
1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

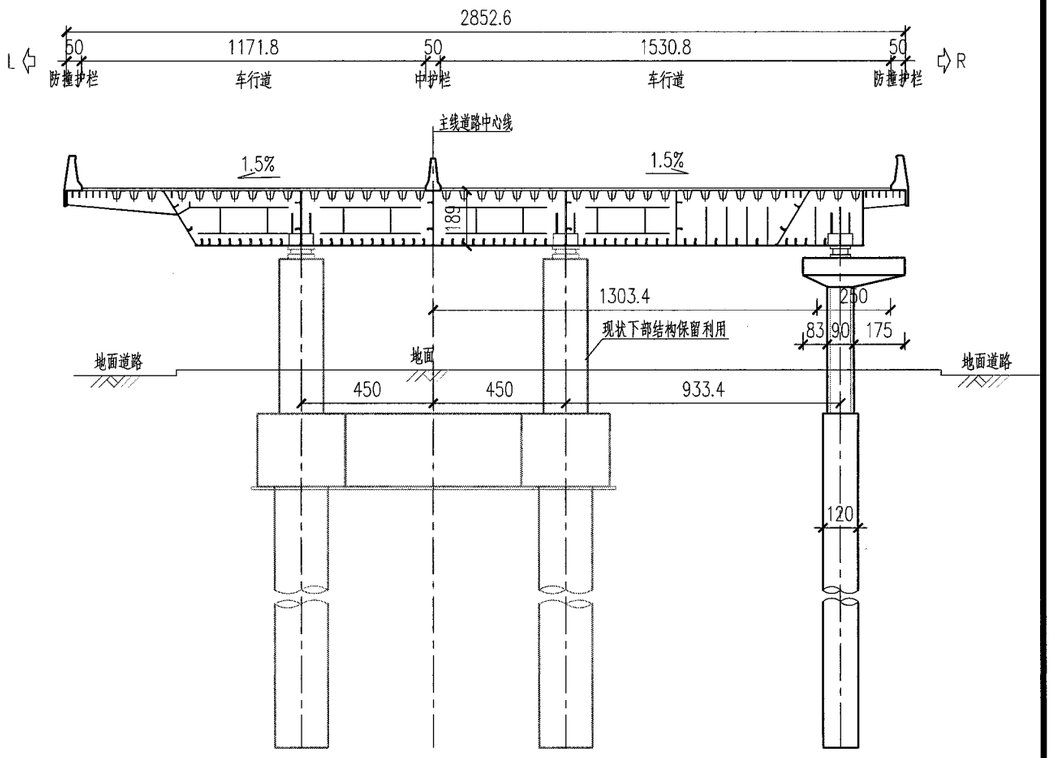
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-06变更-06-9
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



ZX12处断面 1:200



ZX13处断面 1:200
小桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

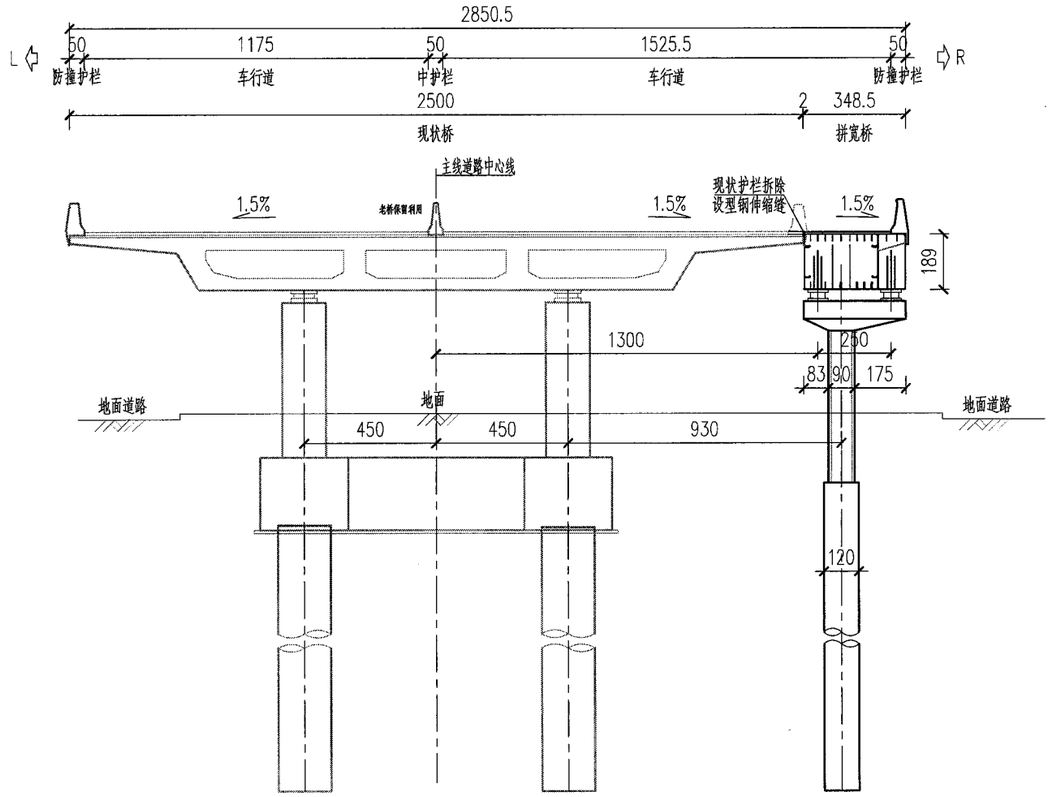
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

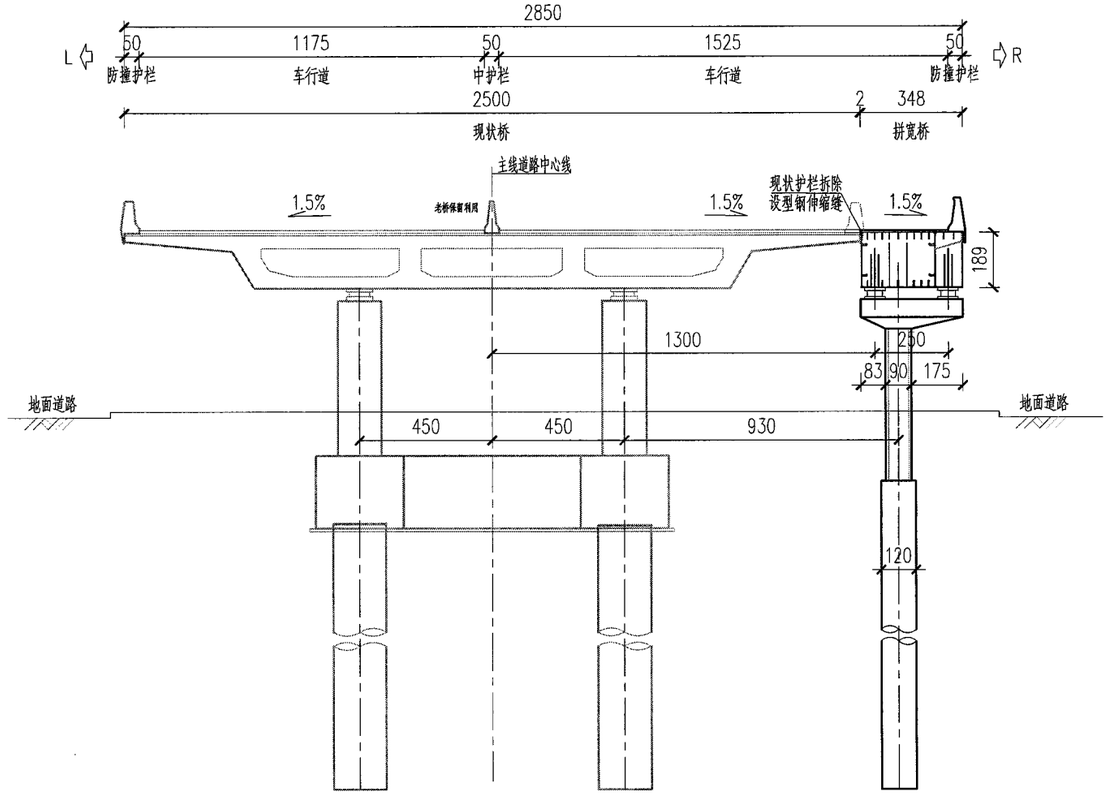
合肥市市政设计研究总院有限公司
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-06变更-07-9
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		



ZX13处断面 1:200
大桩号侧



ZX14、ZX15处断面 1:200

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

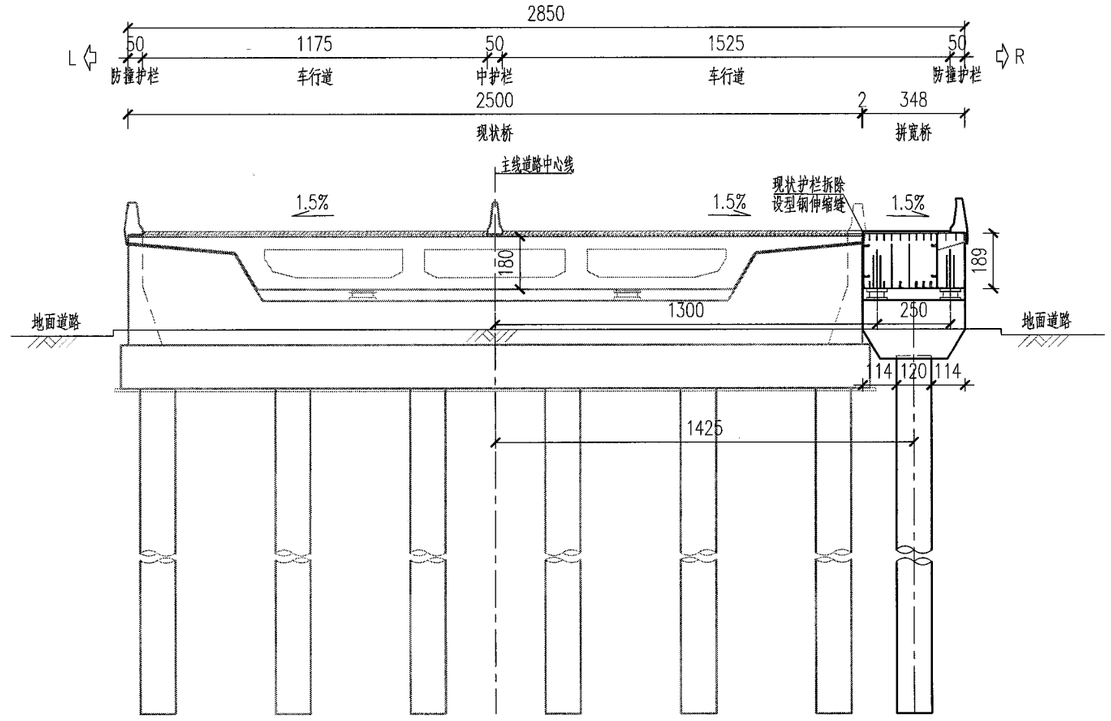
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-06变更-08-9
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



ZX16处断面 1:200

大桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

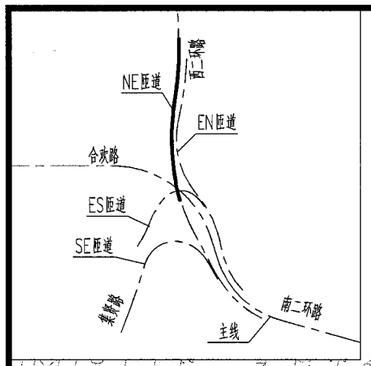
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

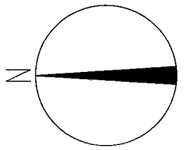
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

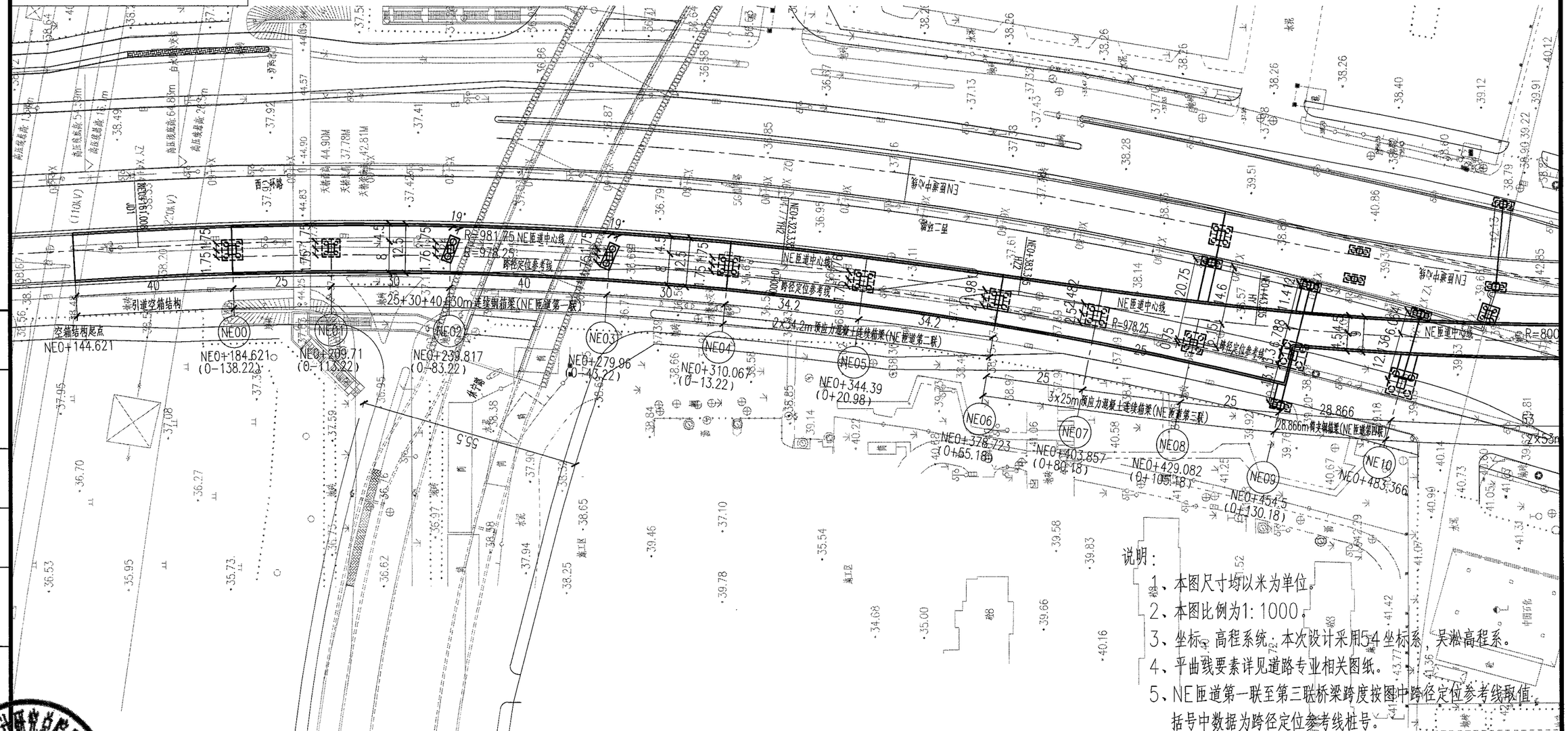
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-06变更-09-9
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		主线总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业





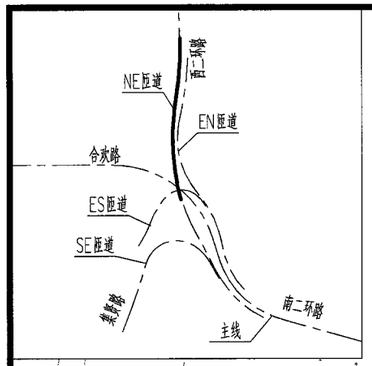


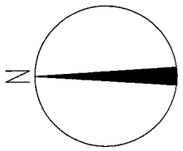
会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

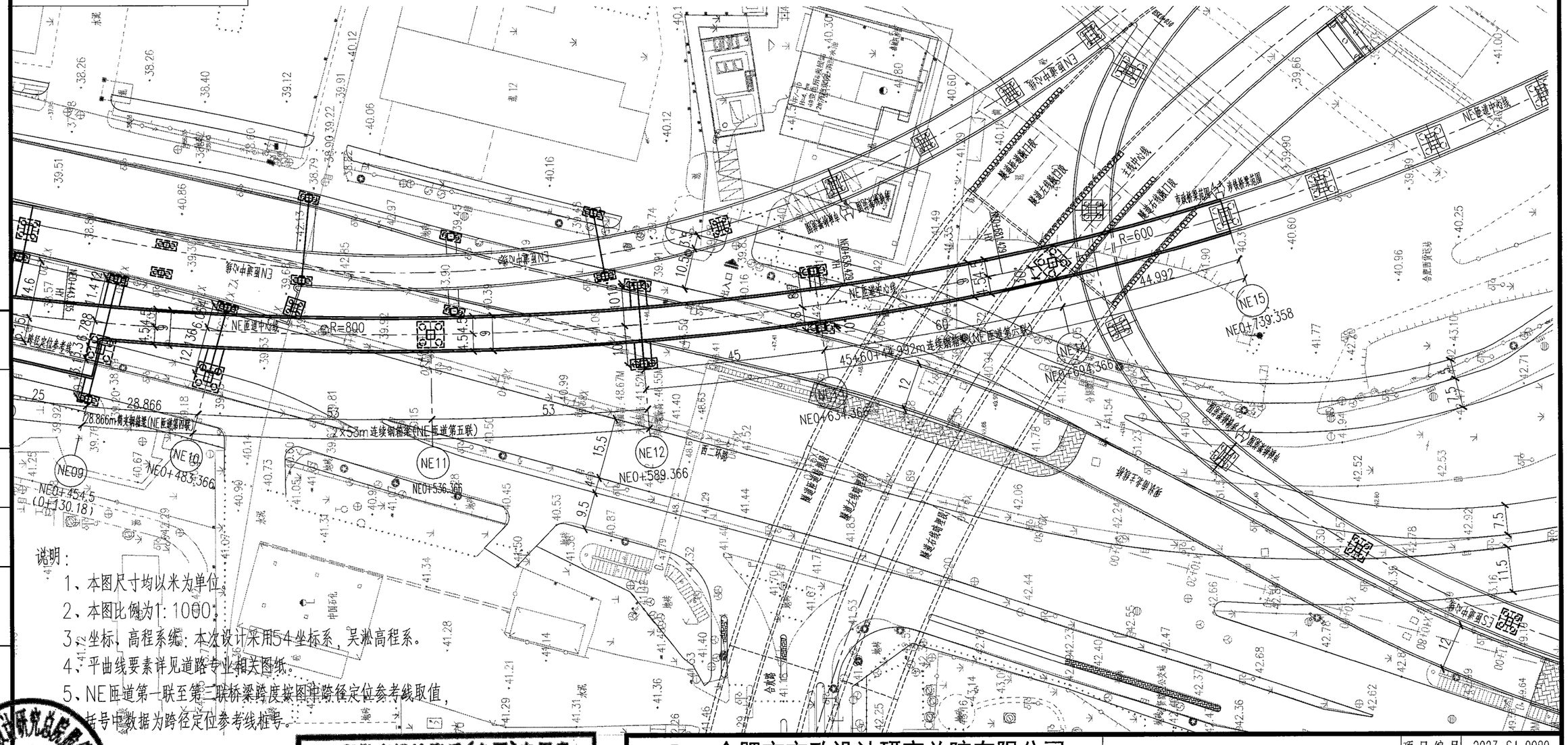
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A1340007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-07变更-01-2
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道桥位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01







说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

4、平曲线要素详见道路专业相关图纸。

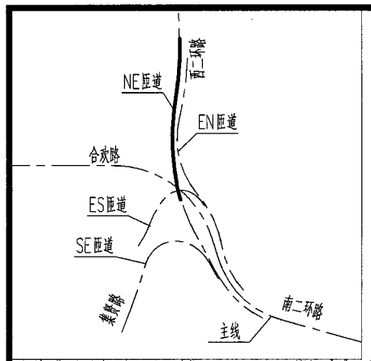
5、NE匝道第一联至第二联桥梁跨度按图中跨径定位参考线取值，括号中数据为跨径定位参考线桩号。

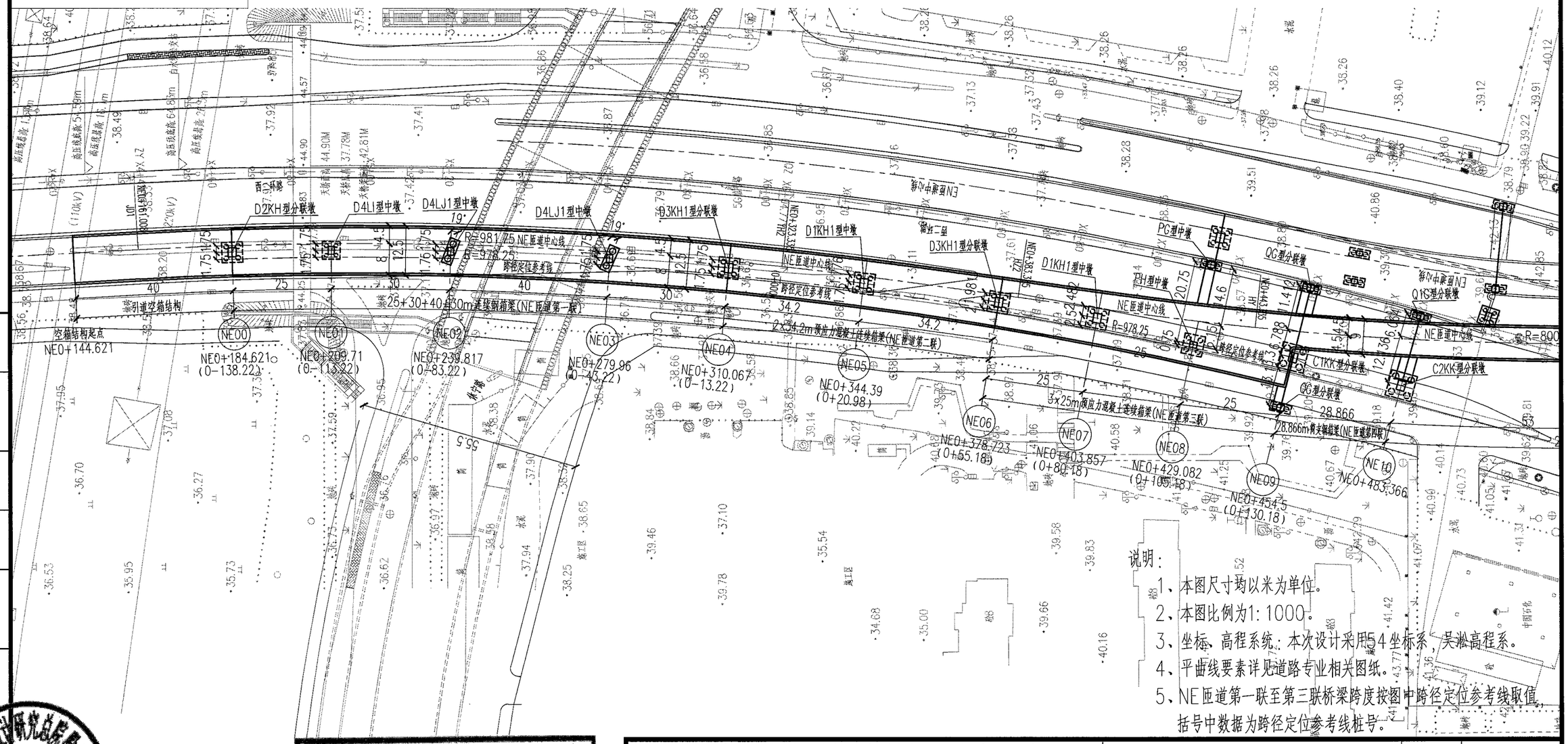
日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-07变更-02-2
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道桥位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

4、平曲线要素详见道路专业相关图纸。

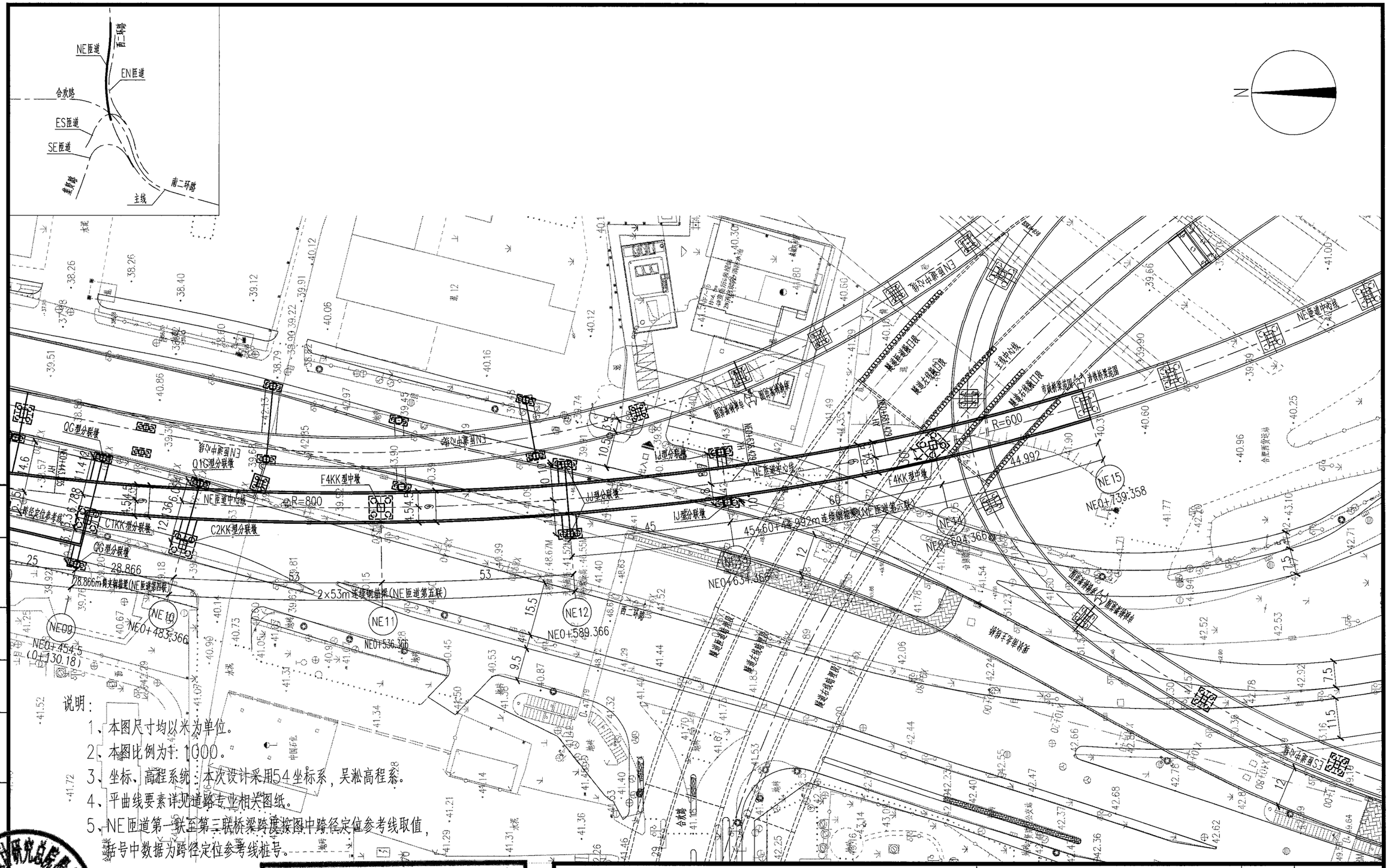
5、NE匝道第一联至第三联桥梁跨度按图中跨径定位参考线取值，括号中数据为跨径定位参考线桩号。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-08变更-01-3
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道桩位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

4、平曲线要素详见道路专业相关图纸。

5、NE匝道第一联至第三联桥梁跨度按图中跨径定位参考线取值，括号中数据为跨径定位参考线桩号。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

桥梁工程

NE匝道桩位平面图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-08变更-02-3
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

NE匝道墩台逐桩坐标表

墩号	桩　号	坐　标		路线切向方位角	桥墩轴线方位角
		X	Y		
NE00	184.621	23076.509	19511.077	178.204°	178.204°
NE01	209.710	23051.425	19511.543	179.668°	179.668°
NE02	239.817	23021.321	19511.256	181.425°	181.425°
NE03	279.960	22981.222	19509.437	183.768°	183.768°
NE04	310.067	22951.210	19506.998	185.525°	185.525°
NE05	344.390	22917.113	19503.123	187.313°	187.519°
NE06	378.723	22883.095	19498.480	188.040°	189.532°
NE07	403.857	22858.200	19494.990	187.799°	191.006°
NE08	429.082	22833.188	19491.757	186.801°	192.468°
NE09	454.500	22807.910	19489.105	185.102°	193.930°
NE10	483.366	22779.118	19487.057	183.035°	192.871°
NE11	536.366	22726.138	19486.005	179.239°	179.239°
NE12	589.366	22673.205	19488.463	175.443°	175.443°
NE13	634.366	22628.472	19493.298	172.220°	172.220°
NE14	694.366	22569.442	19503.931	167.077°	167.077°
NE15	739.358	22526.008	19515.627	162.742°	162.742°

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、各墩、台桩的详细构造参见各墩、台构造图。

3、除注明外，表中桩号、坐标、方位角是指道路设计中心线与桥梁分孔线交点的桩号、坐标和方位角。

4、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，高程为吴淞高程基准。

5、施工放样时坐标及里程双控。

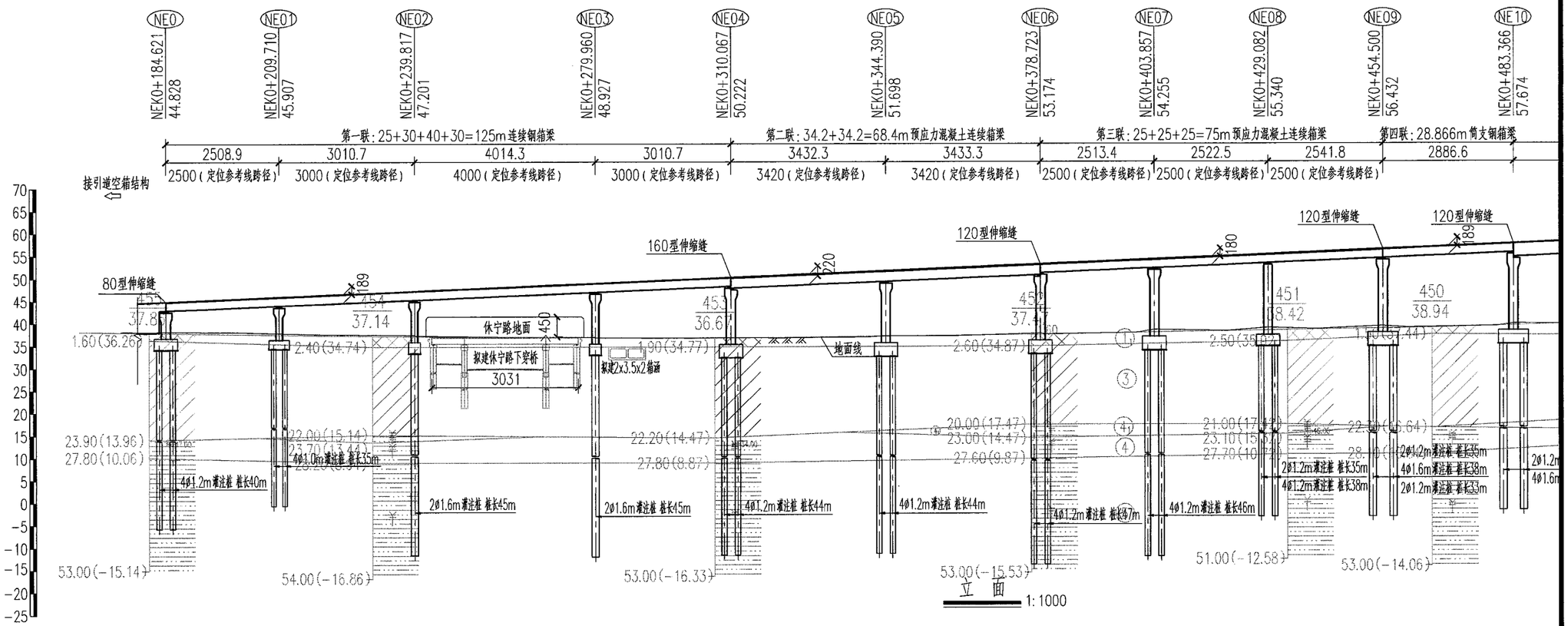
6、NE15桥墩由涉铁段实施。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-08变更-03-3
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		NE匝道桩位平面图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01



里程桩号	NE0	+184.621	+190.000	+200.000	+209.710	+210.000	+220.000	+230.000	+239.817	+240.000	+250.000	+260.000	+270.000	+279.960	+280.000	+290.000	+300.000	+310.000	+310.067	+320.000	+330.000	+340.000	+344.390	+350.000	+360.000	+370.000	+378.723	+380.000	+390.000	+400.000	+403.857	+410.000	NE0	+420.000	+429.082	+430.000	+440.000	+450.000	+454.500	+460.000	+470.000	+480.000	+483.366	+490.000
设计高程(m)	44.828				45.907				47.201					48.927				50.222					51.698				53.174				54.255				55.340				56.432				57.674		
地面高程(m)	38.132				37.784				37.367					36.915				36.869					37.144				37.719				38.459				38.903				39.346				39.838		
纵坡/坡长(m)	632.216 4.3%																																												
竖曲线																																												

说明：

1、本图尺寸除标高、桩号、道路线型要素以米计外，余均以厘米计。

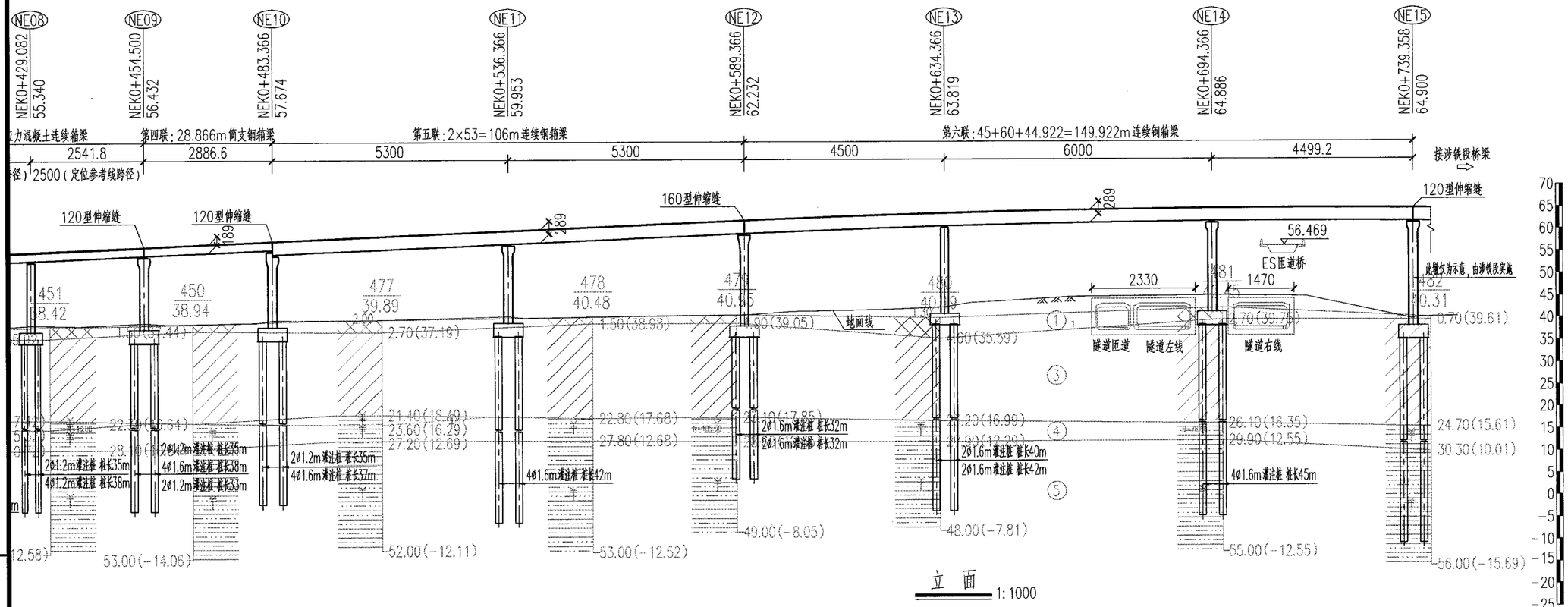
除注明外，跨径布置和立面标注尺寸为沿道路中心线展开尺寸。

施工图审查专用章

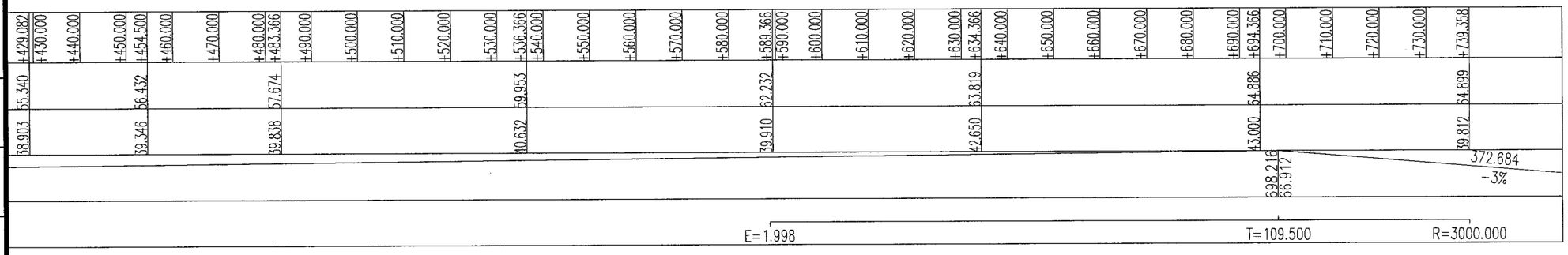
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-01-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



立 面 1:1000



说明：

1、本图尺寸除标高、桩号、道路线型要素以米计外，余均以厘米计。

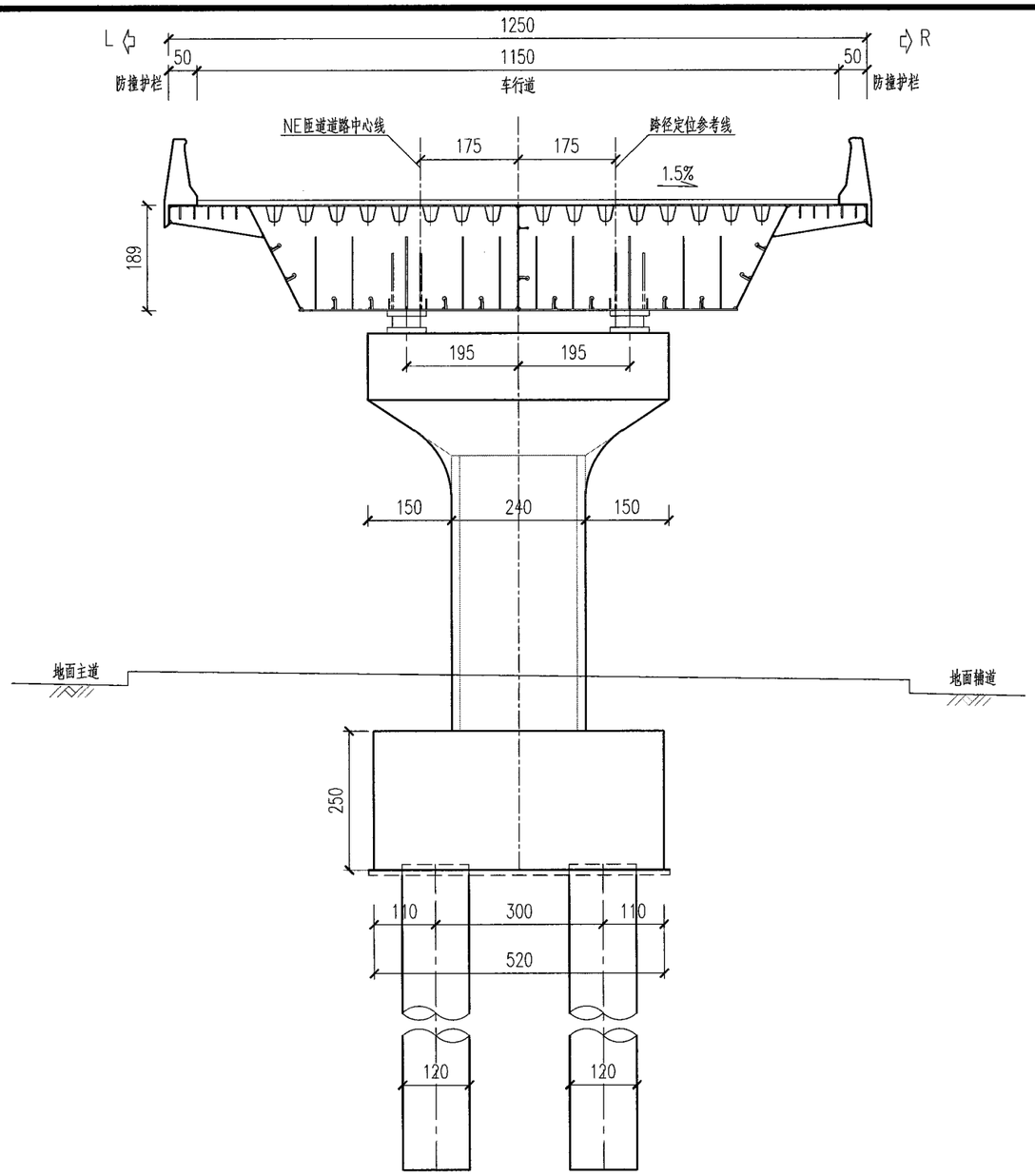
2、除注明外，跨径布置和立面标注尺寸为沿道路中心线展开尺寸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

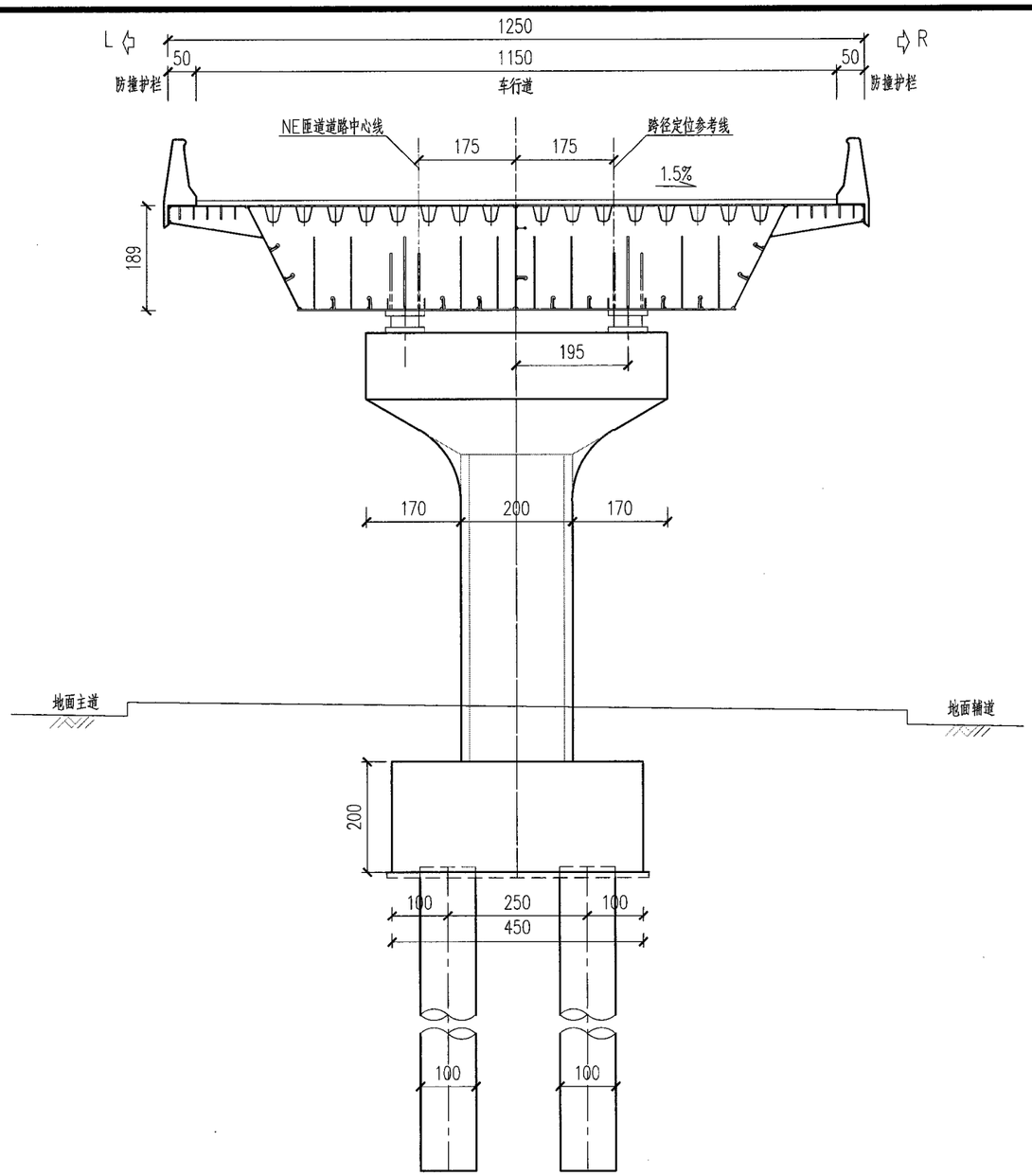
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-02-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字



NE00、NE04处断面 1:100



NE01处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

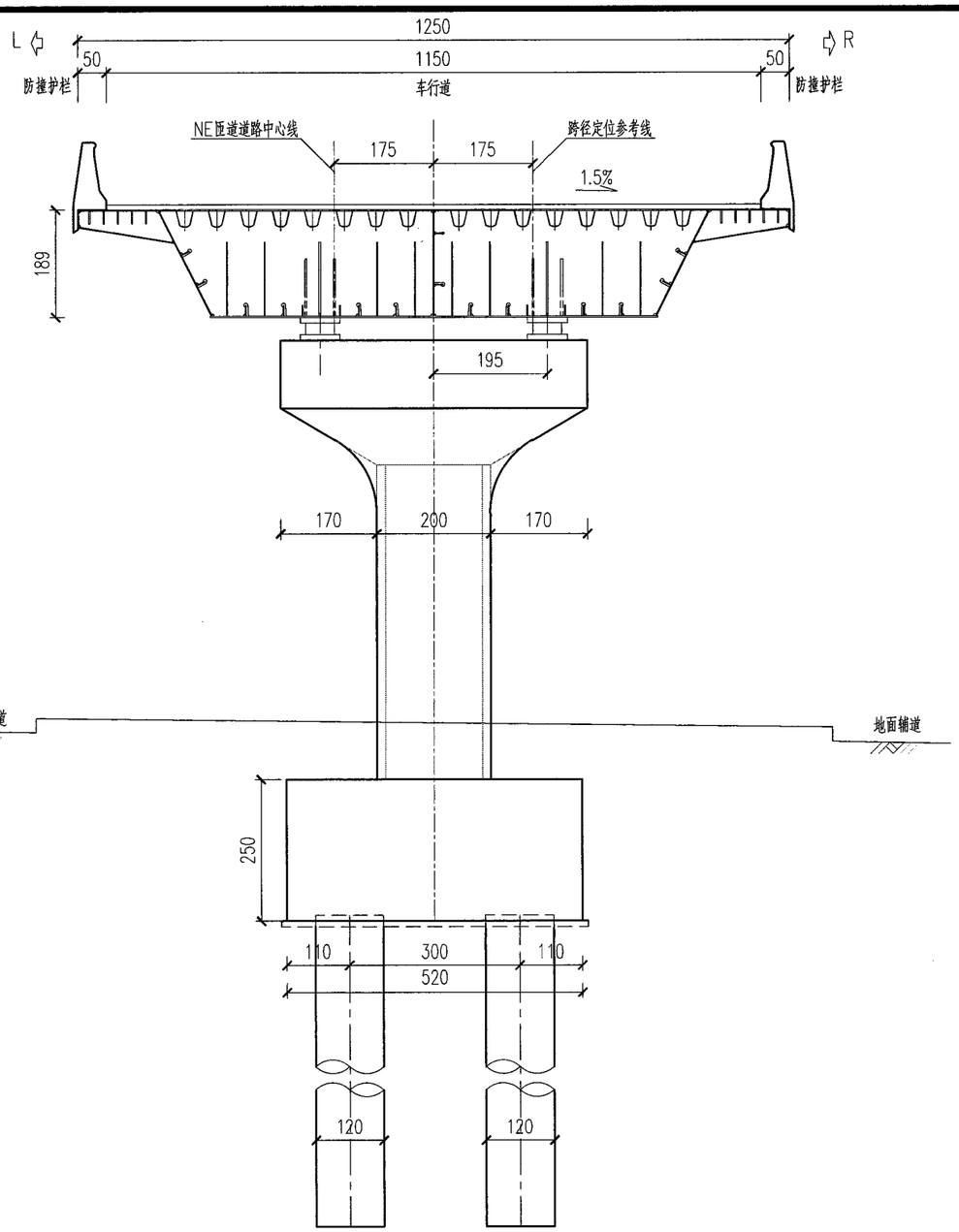
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

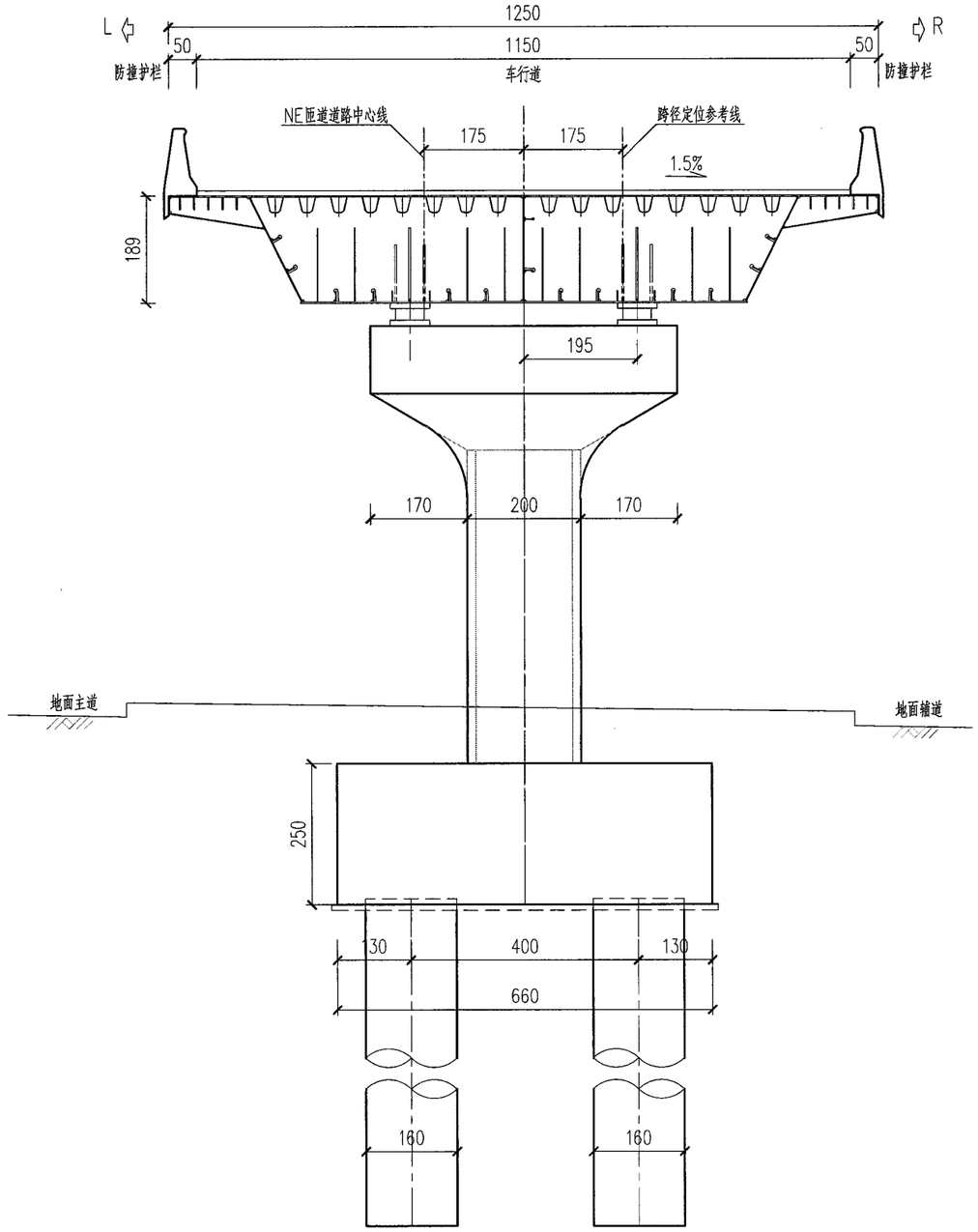
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-03-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



NE02处断面 1:100



NE03处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

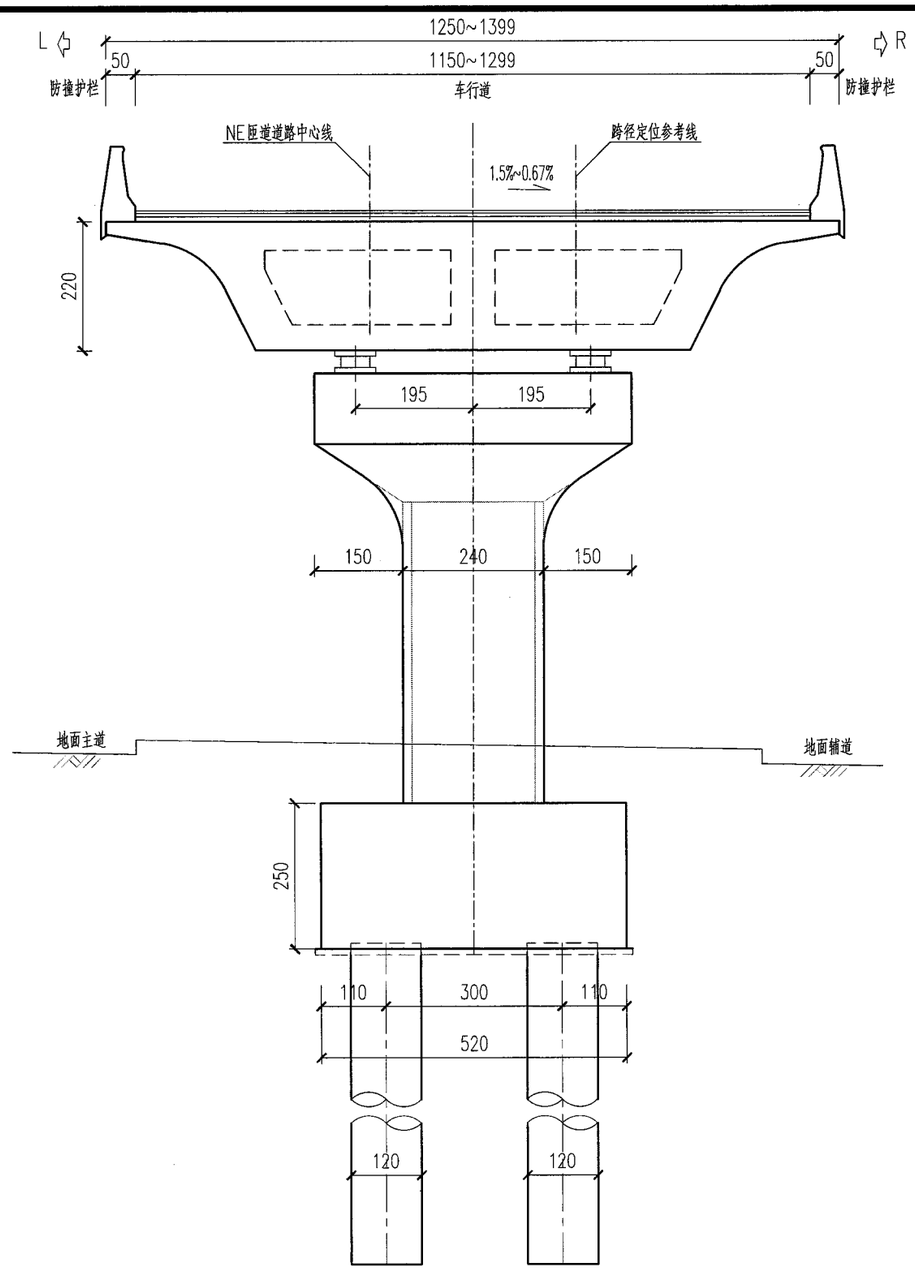
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

桥梁工程

NE匝道总体布置图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-09变更-04-12
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



NE04~07处断面 1:100

大桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

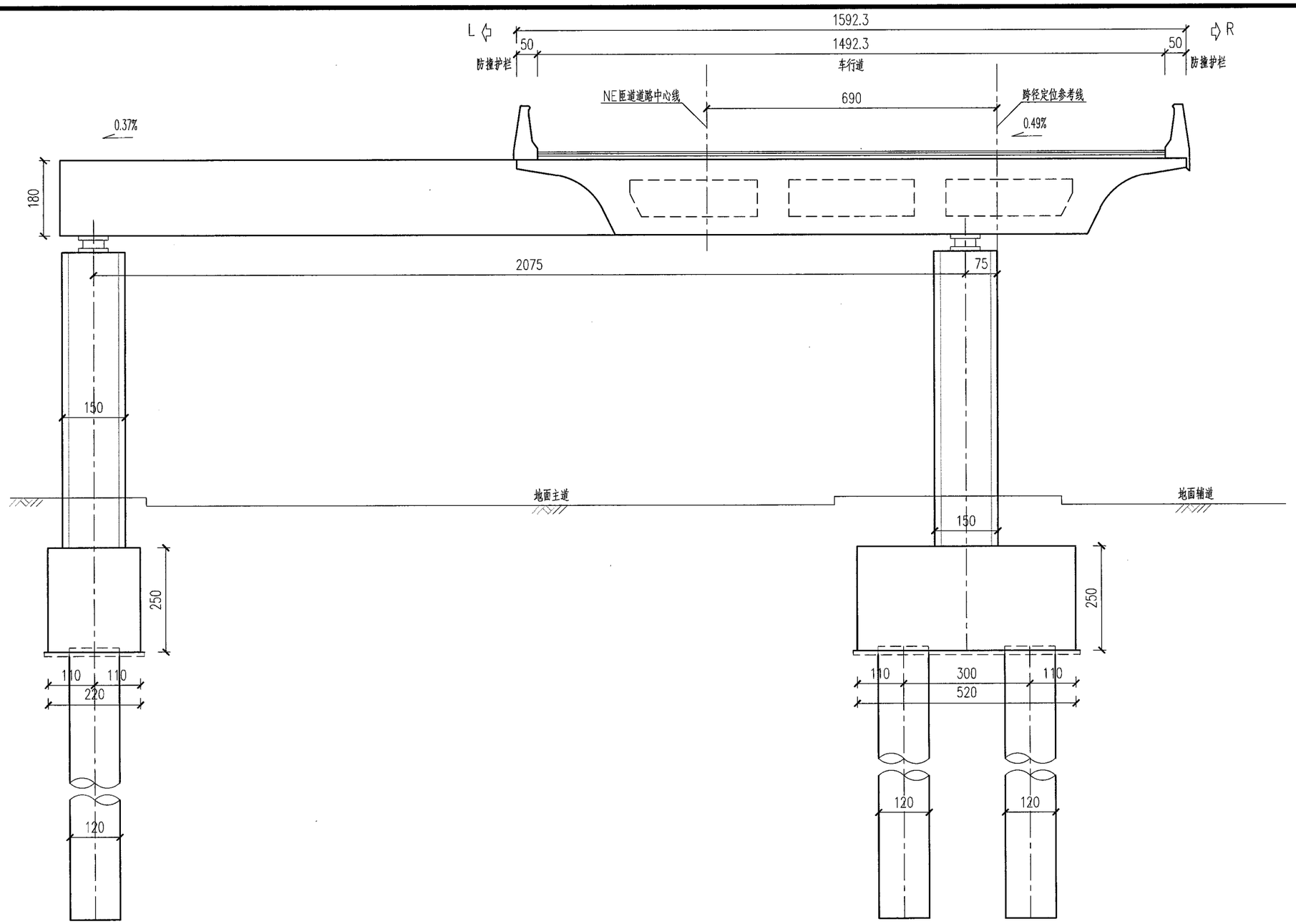
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-05-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		



NE08处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

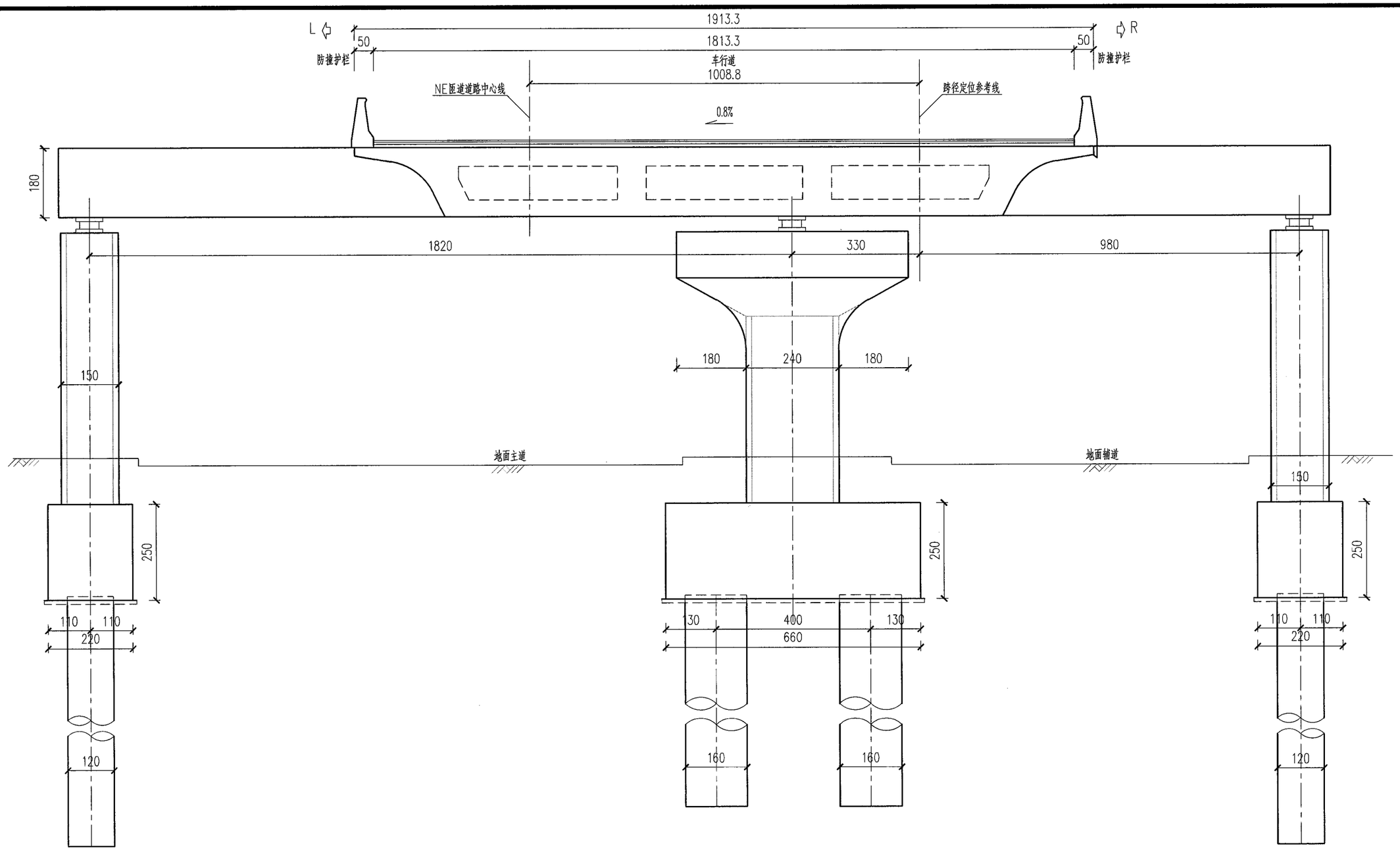
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-06-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



NE09处断面 1:100

小桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

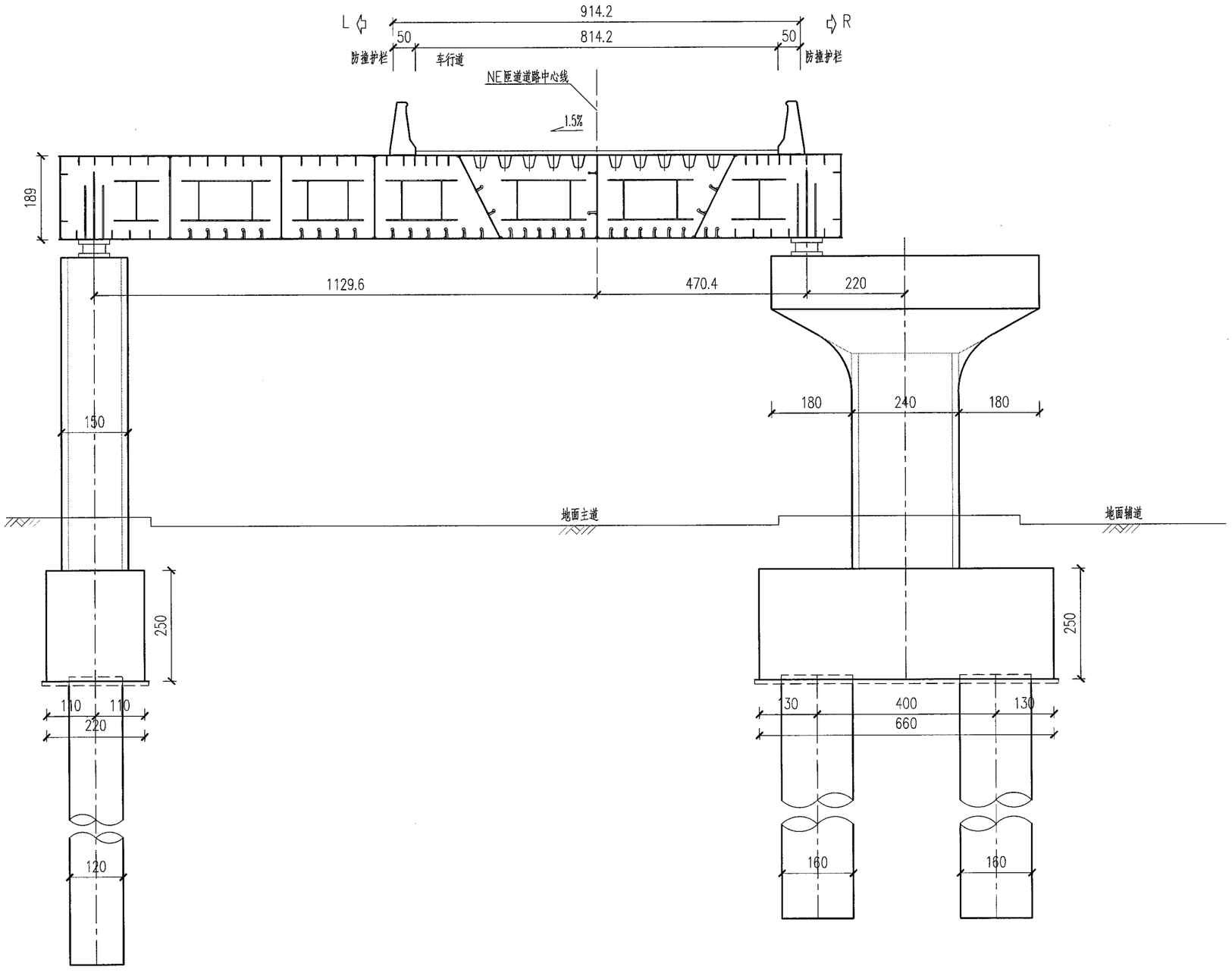
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

桥梁工程

NE匝道总体布置图

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-09变更-07-12
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



NE09处断面 1:100
大桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

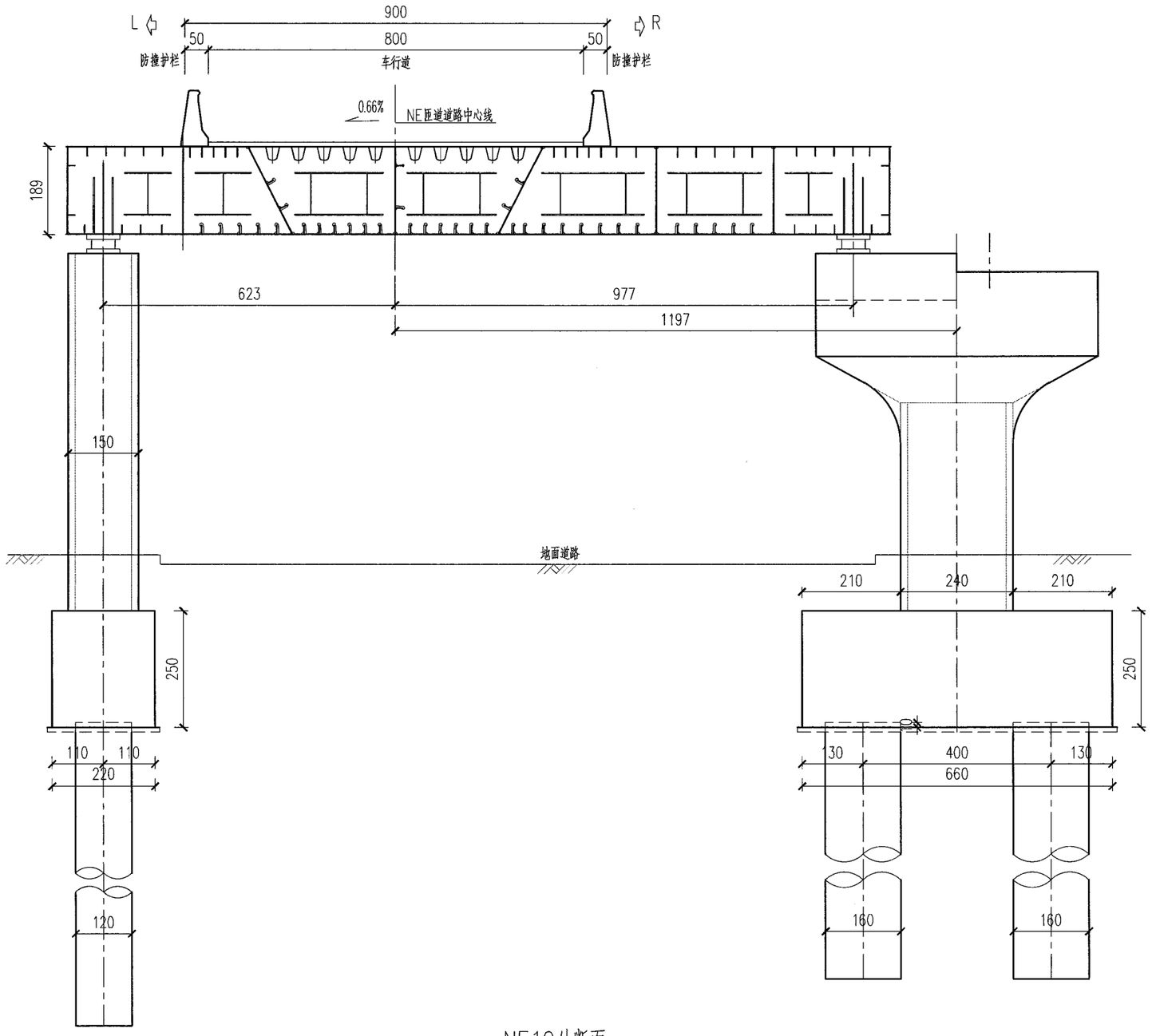
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-08-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



NE10处断面 1:100

小桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

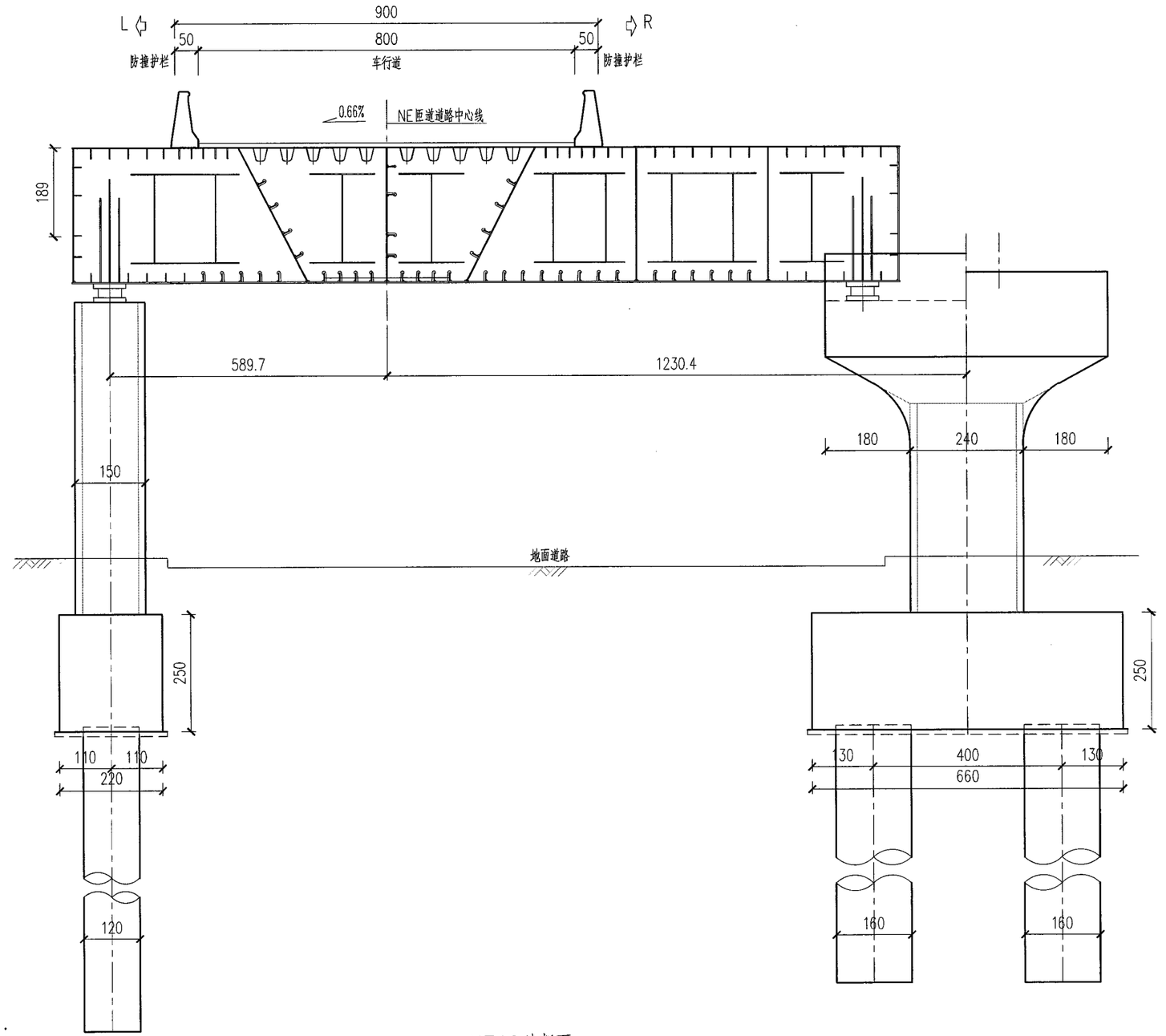
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

桥梁工程

NE匝道总体布置图

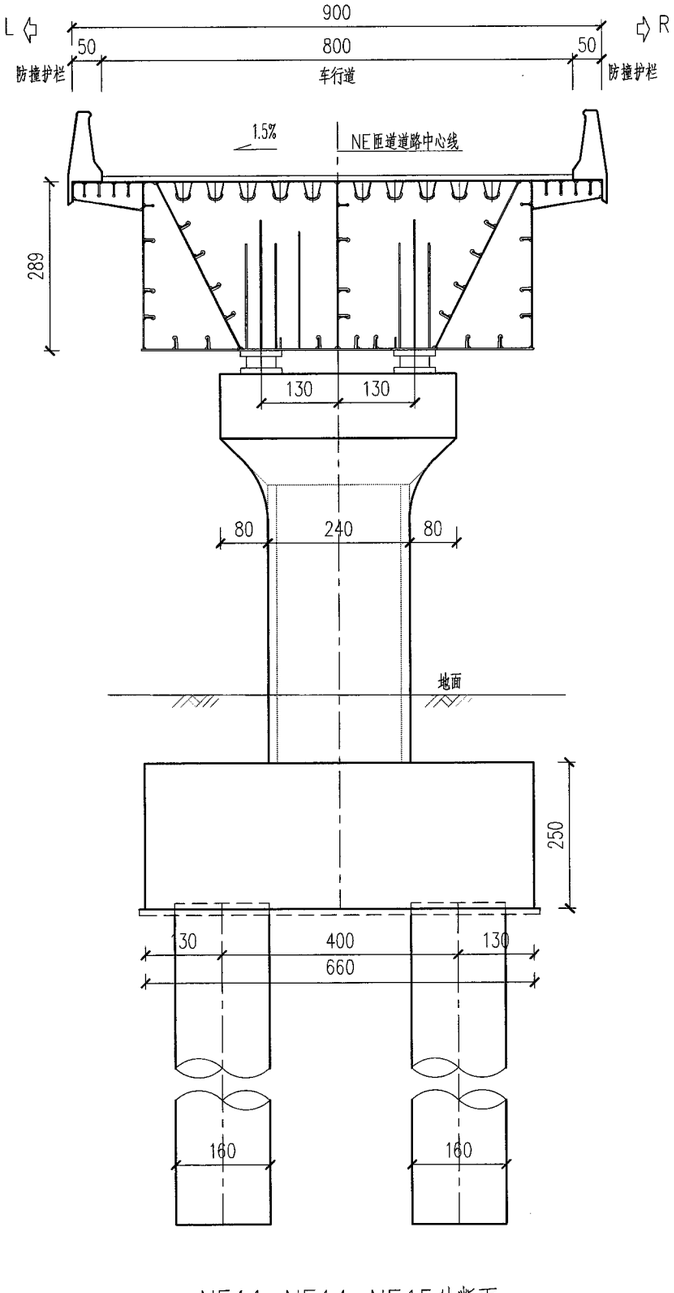
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-09变更-09-12
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业



NE10处断面 1:100

大桩号侧



NE11、NE14、NE15处断面 1:100

其中NE15下部结构由涉铁段实施

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

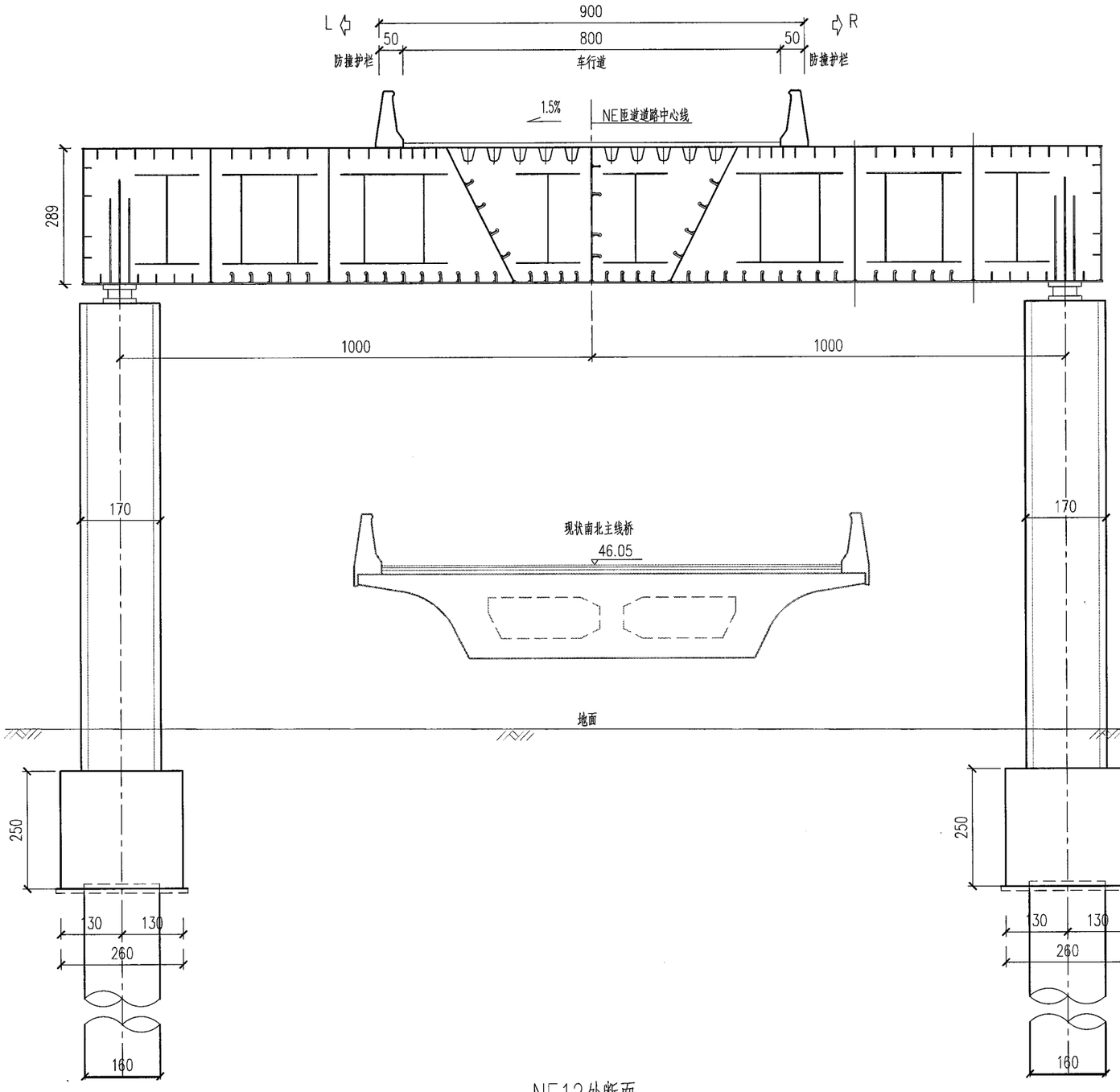
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-10-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



NE12处断面 1:100

说明：

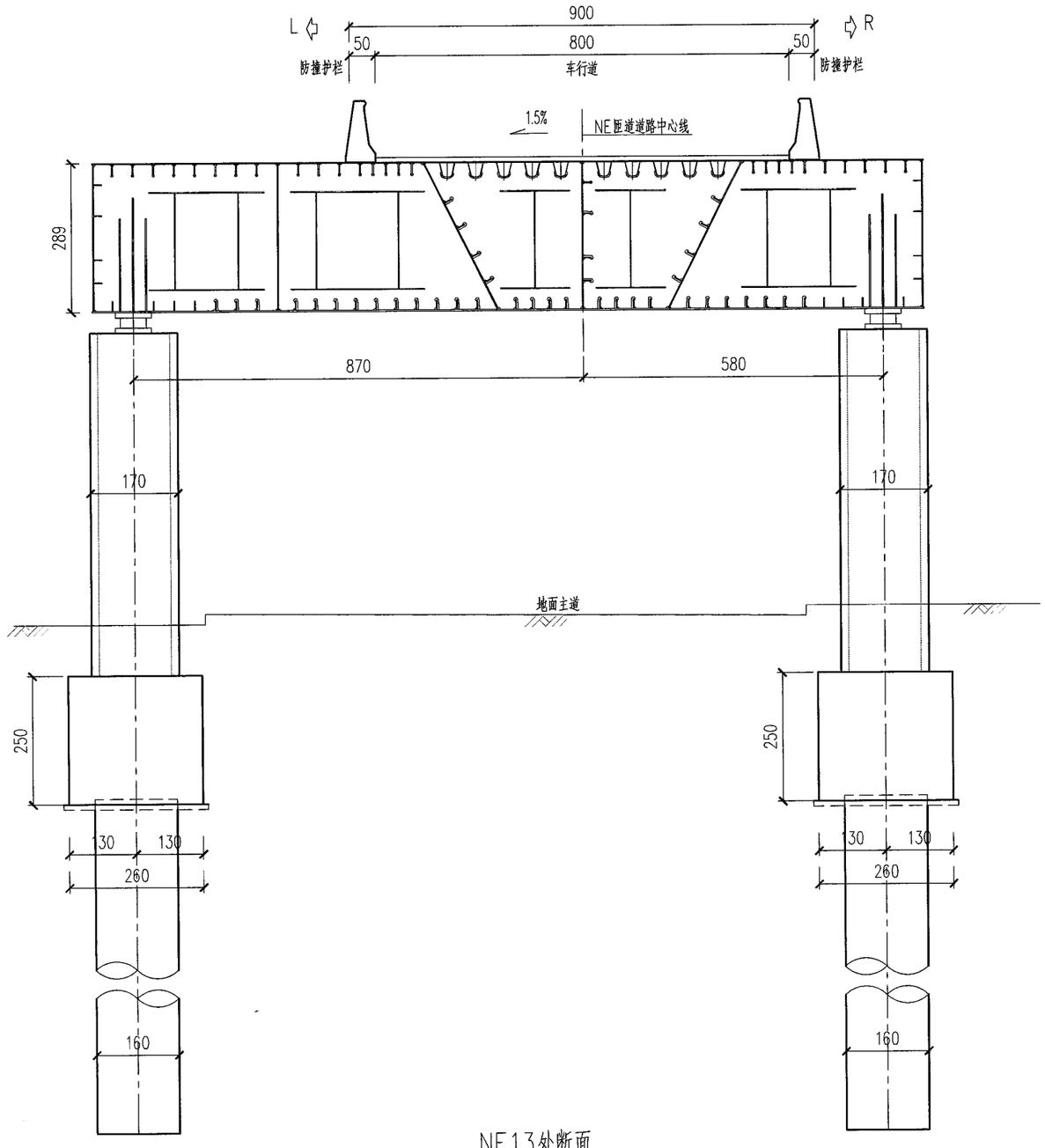
1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-11-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



NE13处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

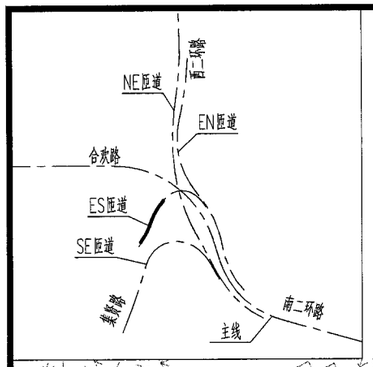
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

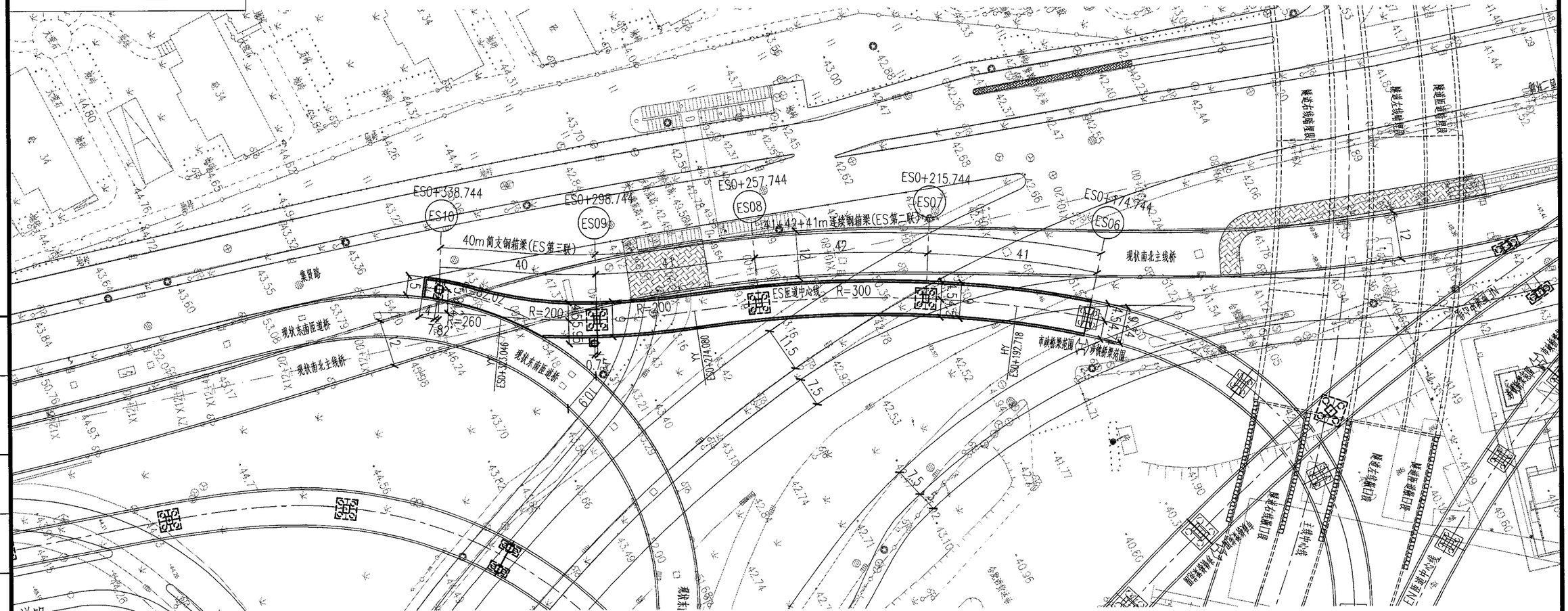
中国建筑设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-09变更-12-12
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		NE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

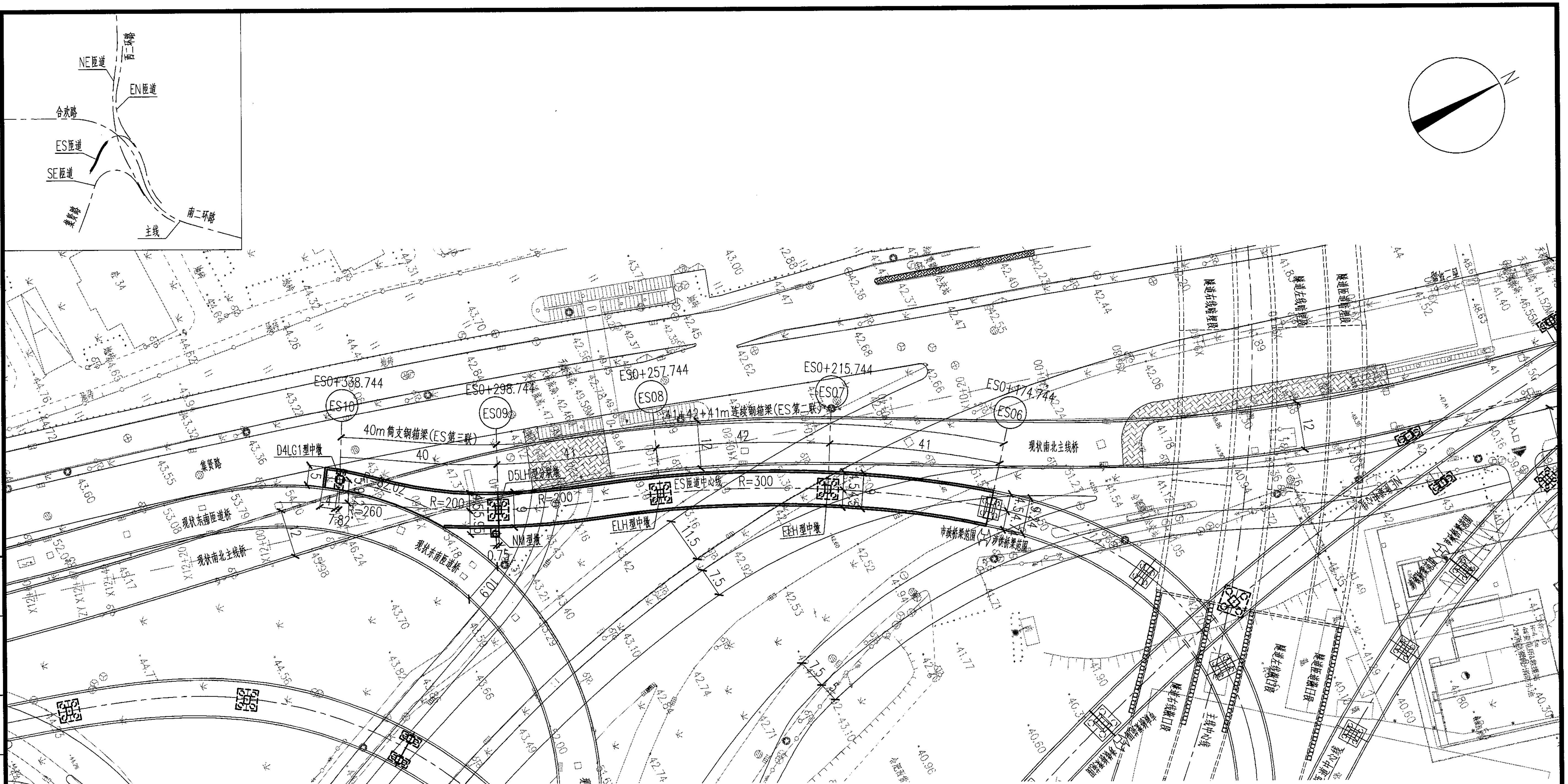
4、平面曲线要素详见道路专业相关图纸。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

节点建筑设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-10变更
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		ES匝道桥位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

…曲线要素详见道路专业相关图纸。

会签专业	签字	日期

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

审定	吴祯	(签名)	项目总负责	蒋鹏	(签名)	南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号 2023-SJ-0080
审核	章凯	(签名)	校核	王翰珣	(签名)	桥梁工程	设计阶段 施工图设计
项目负责人	蒋鹏	(签名)	设计	许威	(签名)		图号 桥梁-11变更-01-2
专业负责人	王翰珣	(签名)	制图	许威	(签名)	ES匝道桩位平面图	比例 见图
							版次 2
							日期 2026/01

ES匝道墩台逐桩坐标表

墩号	桩　号	坐　标		路线切向方位角
		X	Y	
ES06	174.744	22526.509	19454.483	219.925°
ES07	215.744	22492.748	19431.294	210.326°
ES08	257.744	22455.132	19412.689	202.306°
ES09	298.744	22417.121	19397.384	206.251°
ES10	338.744	桥墩中心坐标及桥墩轴线方位角		
		22385.58	19372.01	217.533°

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、各墩、台桩的详细构造参见各墩、台构造图。

3、除注明外，表中桩号、坐标、方位角是指道路设计中心线与桥梁分孔线交点的桩号、坐标和方位角。

4、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，高程为吴淞高程基准。

5、施工放样时坐标及里程双控。

6、ES06桥墩由涉铁段实施。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

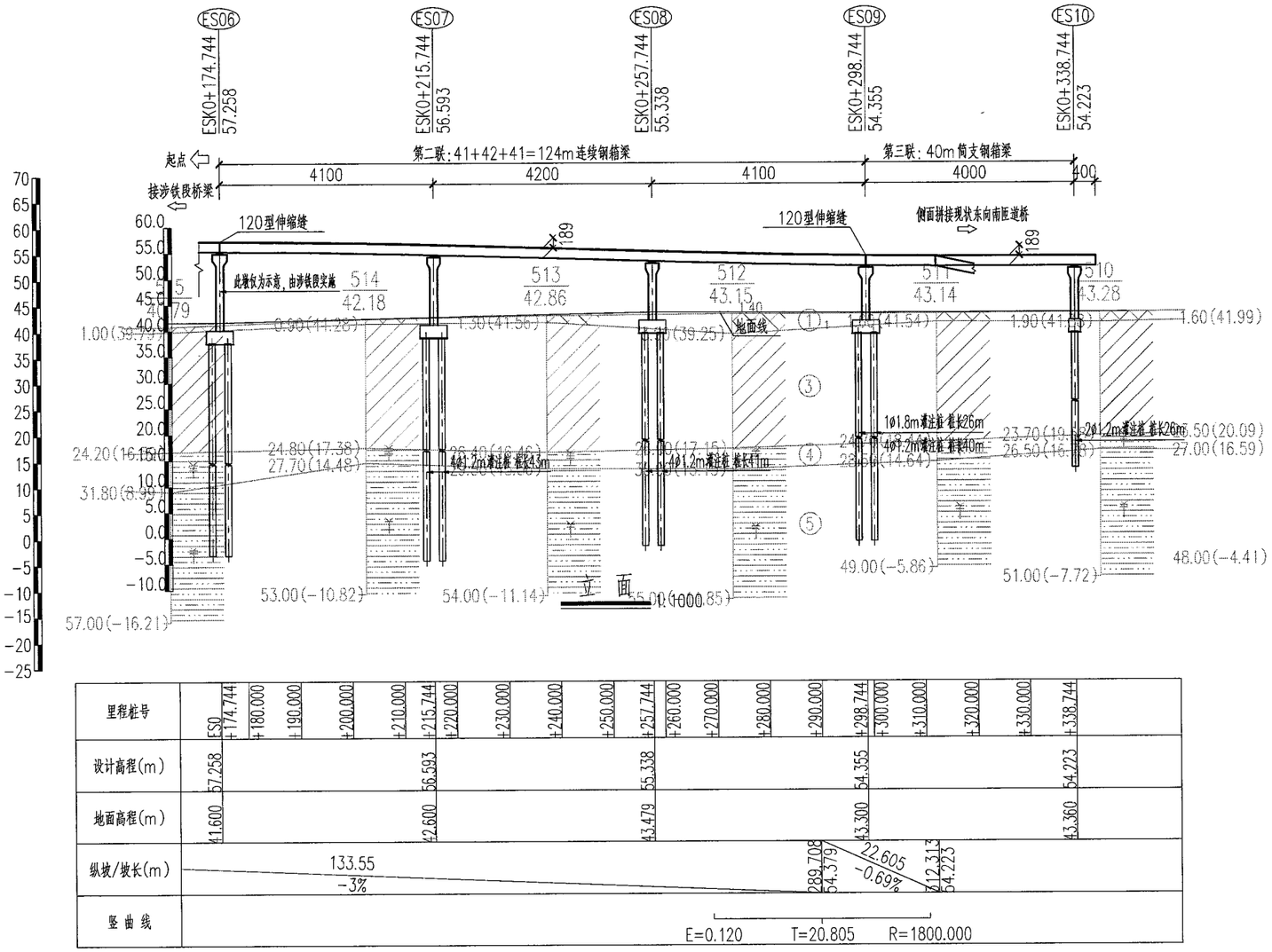
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审　核	章凯		校　核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威	
专业负责人	王翰珣		制　图	许威	

南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段

桥梁工程

ES匝道桩位平面图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图　号	桥梁-11变更-02-2
比　例	见图
版　次	2
日　期	2026/01



里程桩号	ES0 +174.744	+180.000	+190.000	+200.000	+210.000	+215.744	+220.000	+230.000	+240.000	+250.000	+257.744	+260.000	+270.000	+280.000	+290.000	+298.744	+300.000	+310.000	+320.000	+330.000	+338.744
设计高程(m)	57.258					56.593					55.338					54.355					54.223
地面高程(m)	41.600					42.600					43.479					43.300					43.360
纵坡/坡长(m)			133.55 -3%												289.709 54.379		22.605 -0.69%		312.313 54.223		
竖曲线															E=0.120	T=20.805	R=1800.000				

说明:

1、本图尺寸除标高、桩号、道路线型要素以米计外，余均以厘米计。

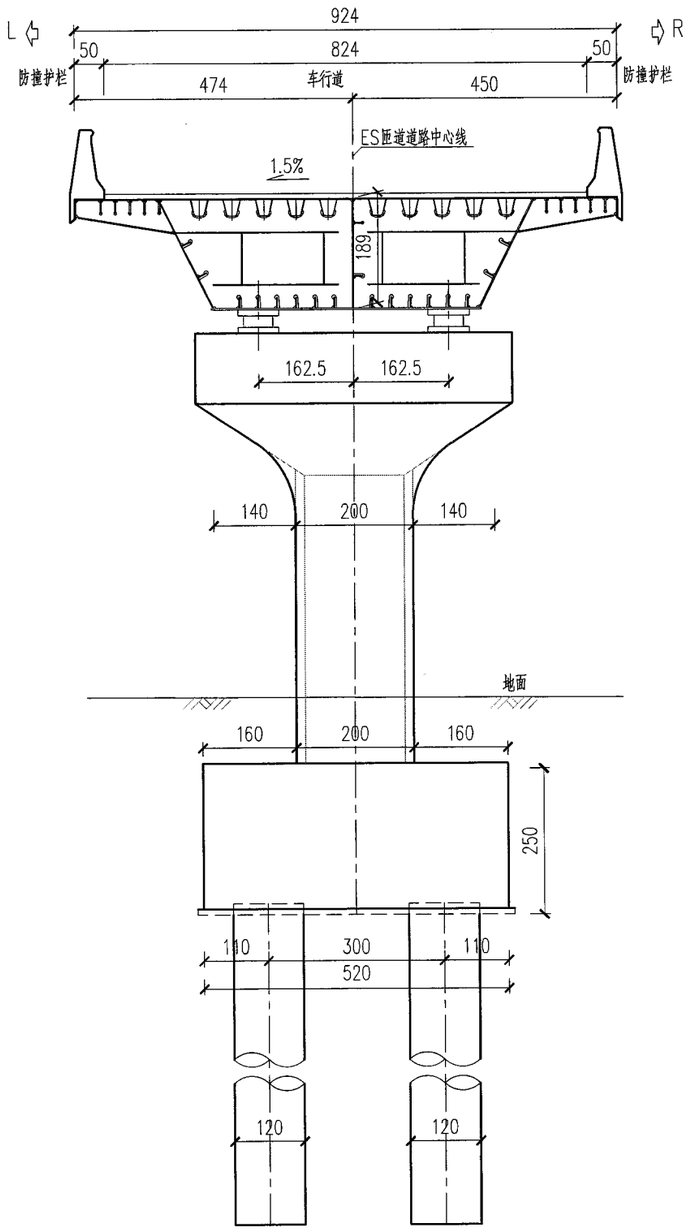
所有跨径布置和立面标注尺寸均为沿道路中心线展开尺寸。

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

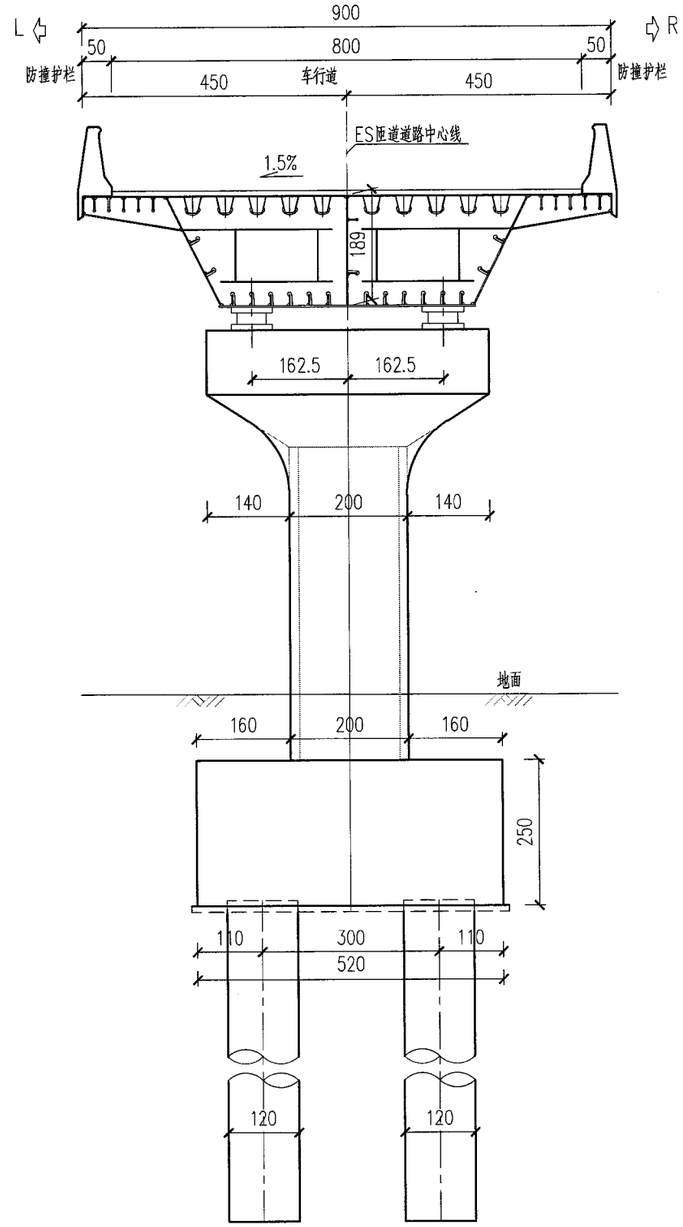
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-12变更-01-4
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		ES匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



ES06处断面 1:100

下部结构由涉铁段实施



ES07、ES08处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

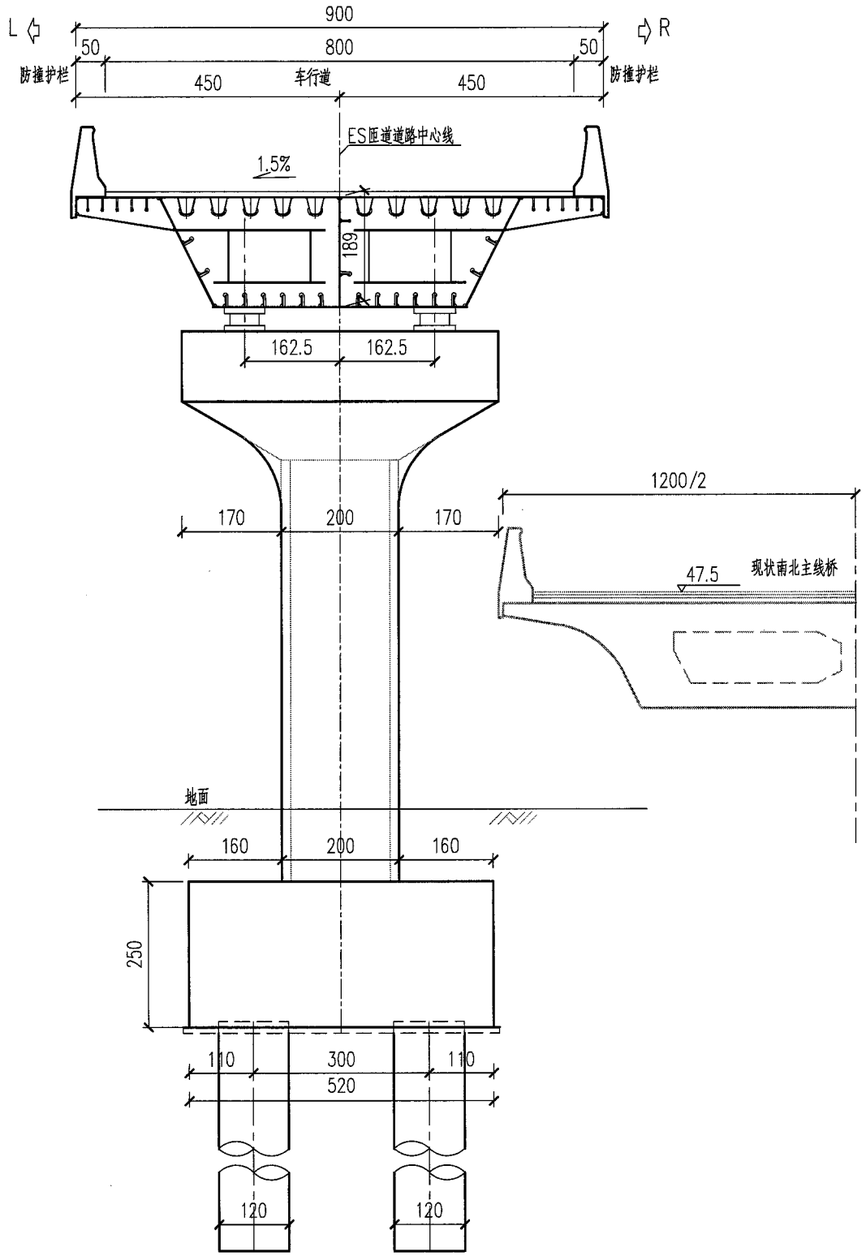
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

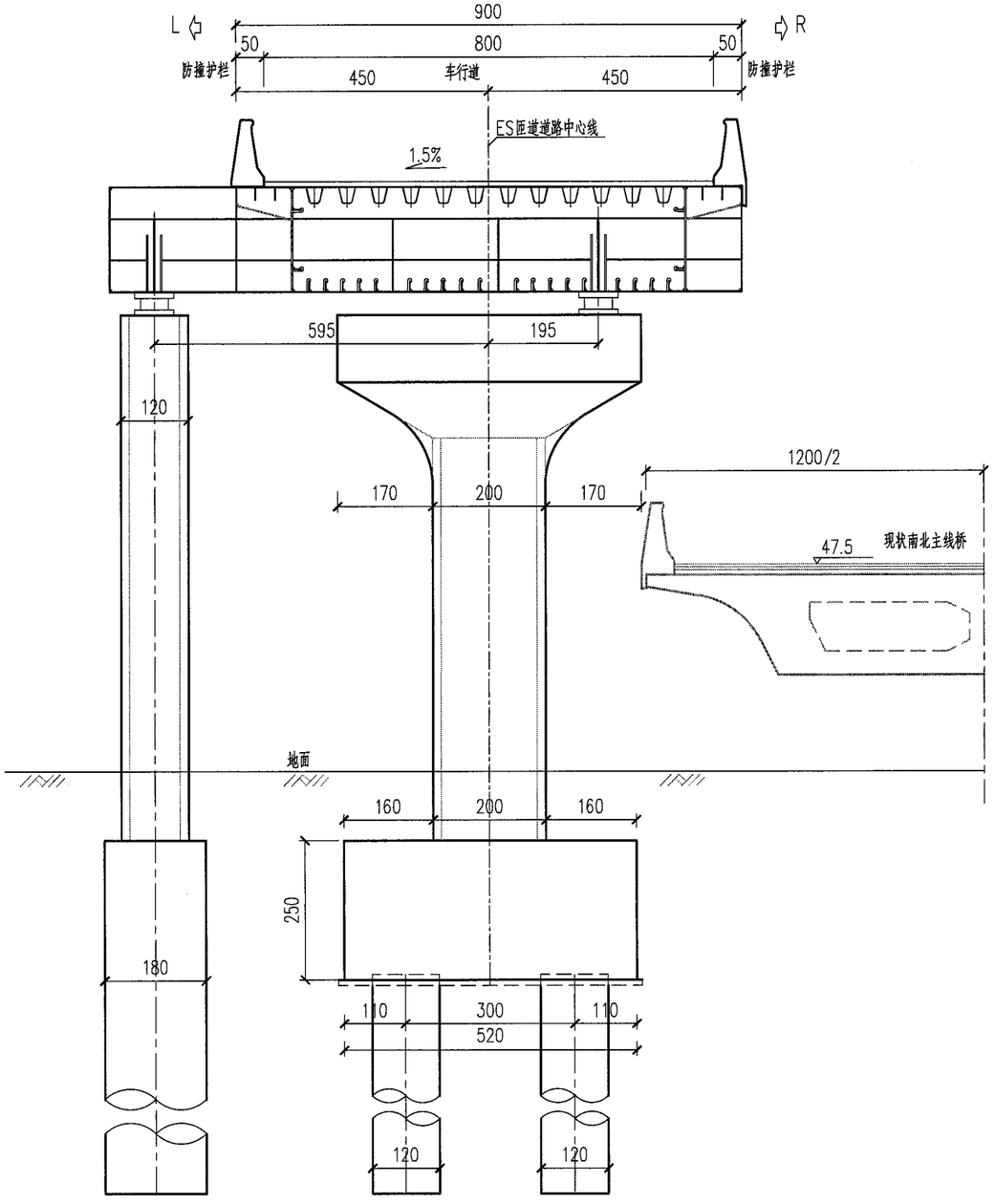
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-12变更-02-4
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		ES匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



ES09处断面 1:100

小桩号侧



ES09处断面 1:100

大桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

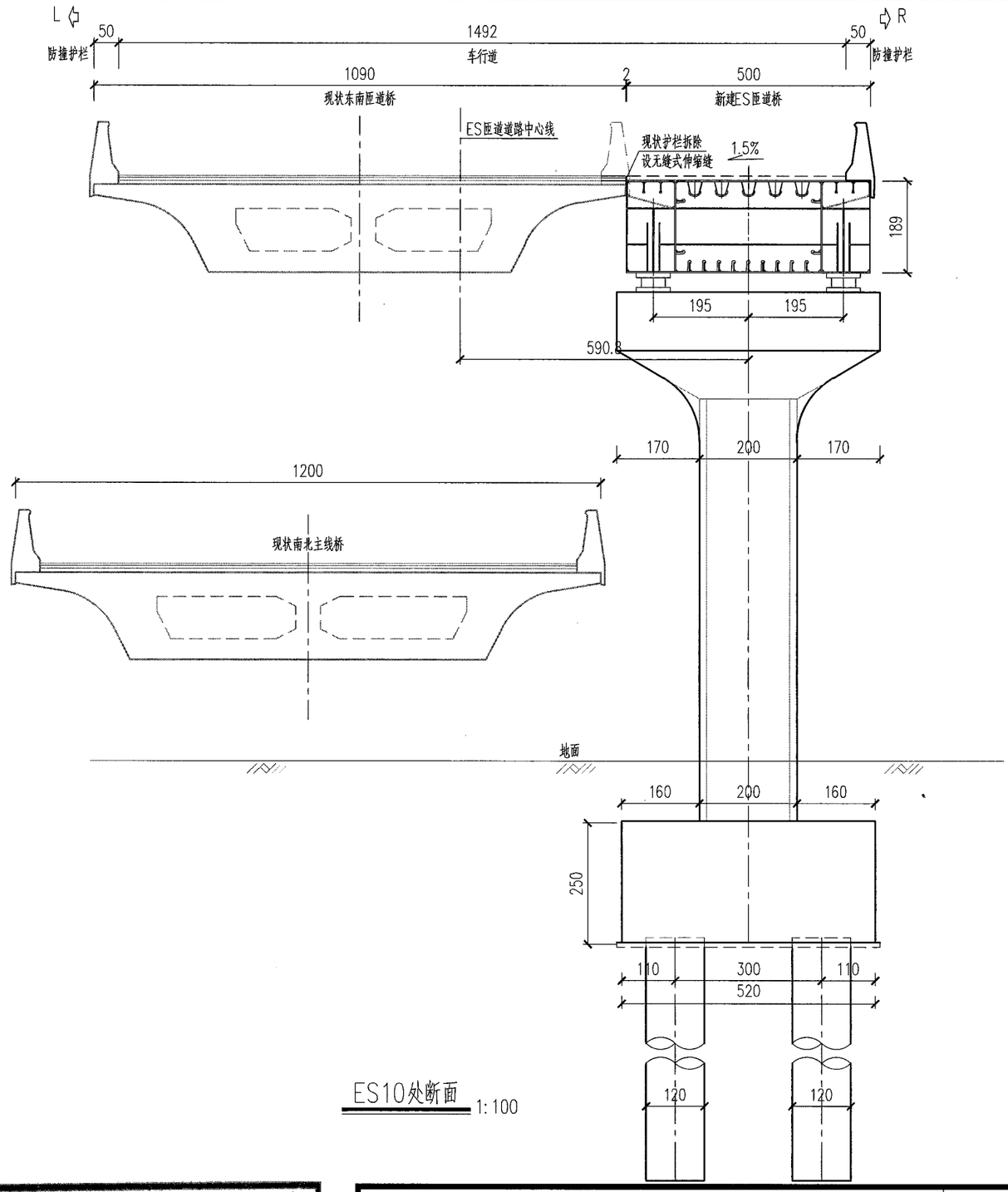
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-12变更-03-4
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		ES匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字



ES10处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

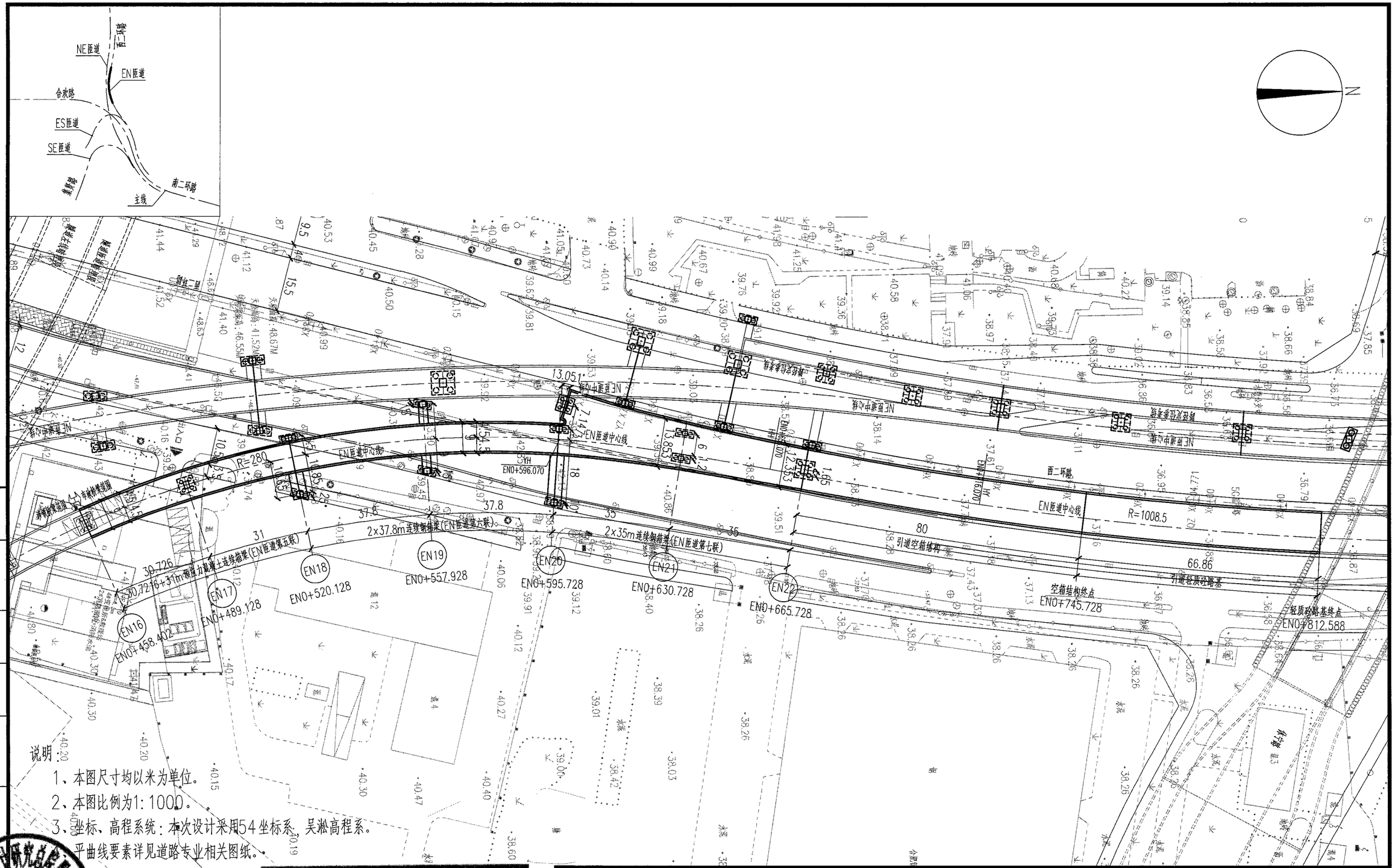
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-12变更-04-4
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		ES匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 日期



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

平曲线要素详见道路专业相关图纸。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

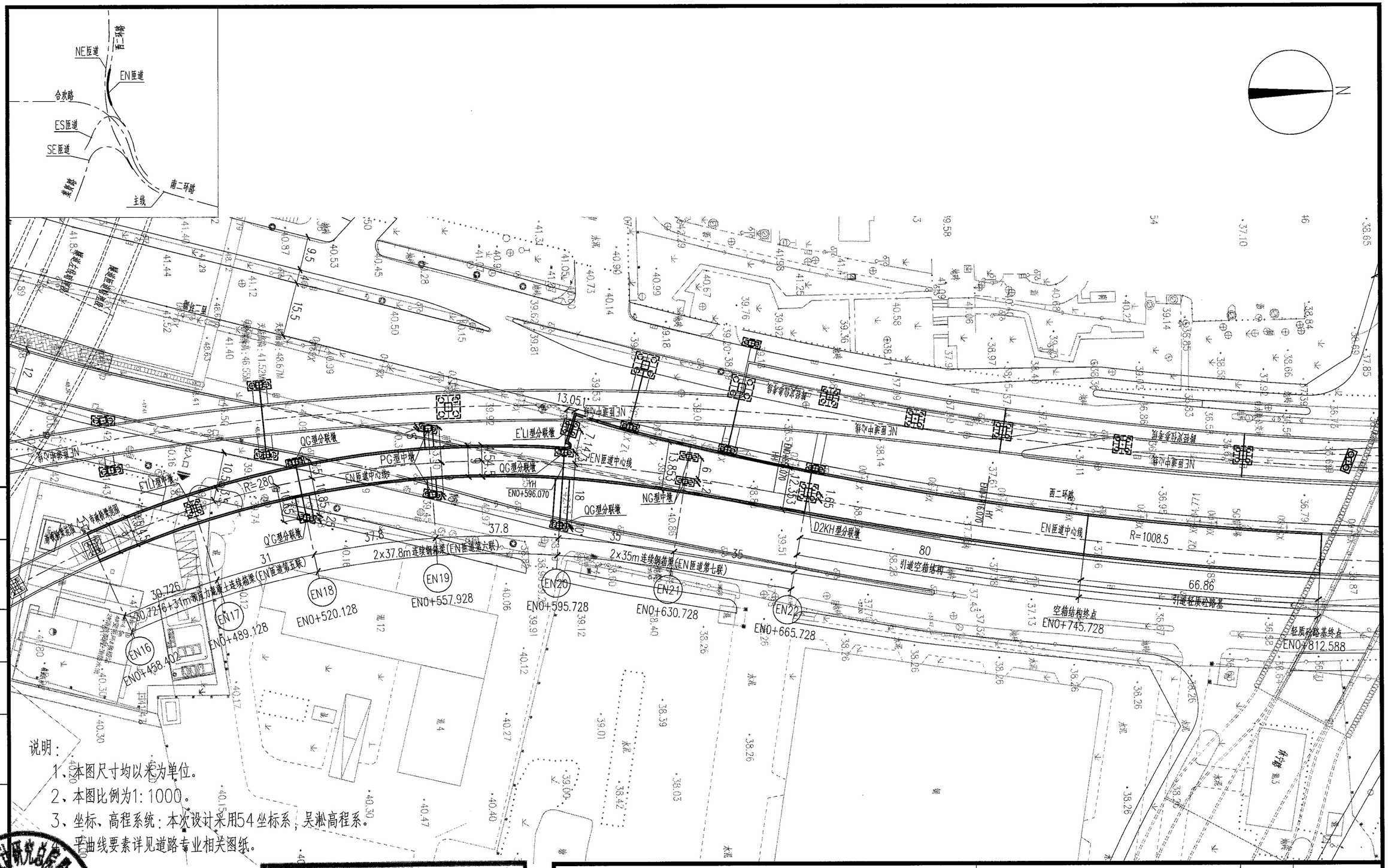
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

桥梁工程

EN匝道桥位平面图

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-13变更
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

平曲线要素详见道路专业相关图纸。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-14变更-01-2
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		EN匝道桩位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

EN匝道墩台逐桩坐标表

墩号	桩　号	坐　标		路线切向方位角
		X	Y	
EN16	458.402	22624.107	19523.739	337.090°
EN17	489.128	22653.009	19513.353	343.377°
EN18	520.128	22683.144	19506.146	349.721°
EN19	557.928	22720.679	19501.928	357.456°
EN20	595.728	22758.440	19502.800	5.191°
EN20-L桥墩中心桩号及方位角		22760.560	19492.909	18.242°
EN21	630.728	22793.079	19507.727	10.304°
EN22	665.728	22827.420	19514.484	11.355°

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、各墩、台桩的详细构造参见各墩、台构造图。

3、除注明外，表中桩号、坐标、方位角是指道路设计中心线与桥梁分孔线交点的桩号、坐标和方位角。

4、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，高程为吴淞高程基准。

5、施工放样时坐标及里程双控。

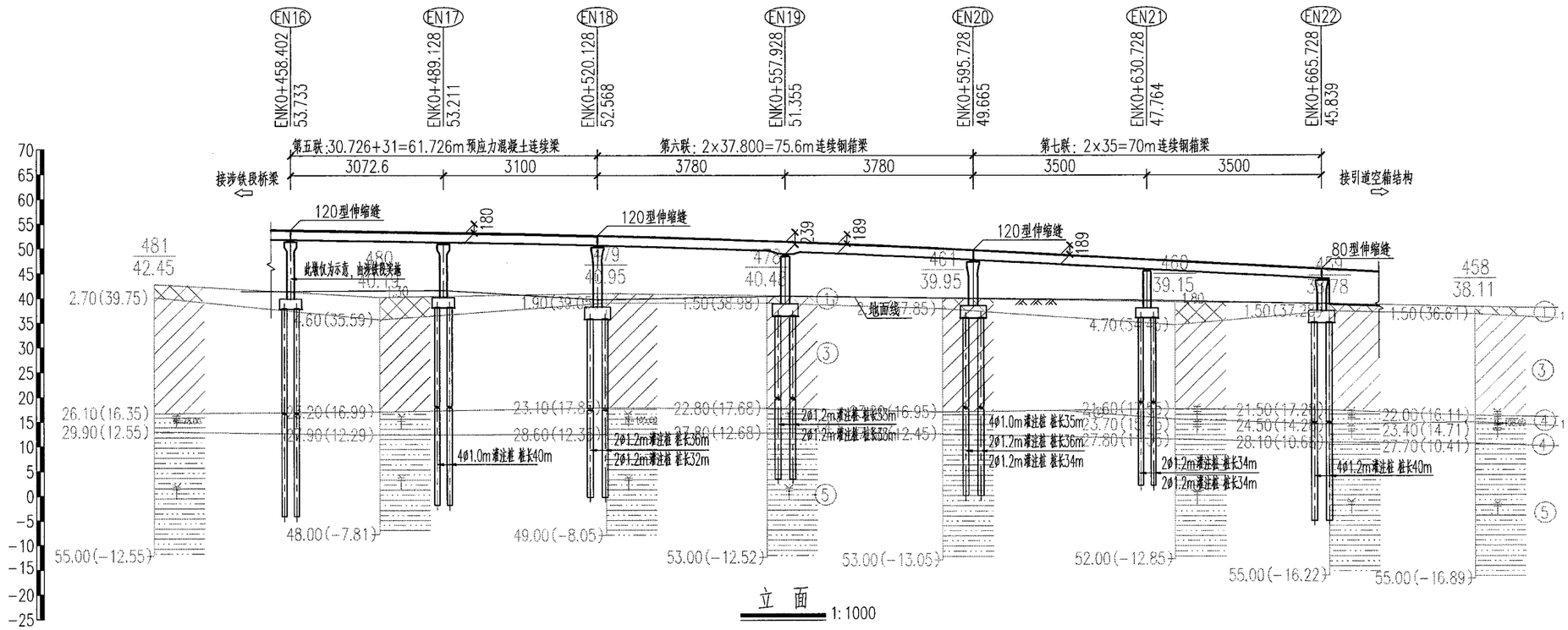
6、EN16桥墩由涉铁段实施。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-14变更-02-2
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		EN匝道桩位平面图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01



立 面 1:1000

里程桩号	ENO +458.402	+460.000	+470.000	+480.000	+489.128	+490.000	+500.000	+510.000	+520.000	+520.128	+530.000	+540.000	+550.000	+557.928	+560.000	+570.000	+580.000	+590.000	+595.728	+600.000	+610.000	+620.000	+630.000	+630.728	+640.000	+650.000	+660.000	+665.728
设计高程(m)	53.733				53.211					52.568				51.355					49.665					47.764				45.839
地面高程(m)	41.400				41.600					39.700				40.400					39.946					39.464				38.811
纵坡/坡长(m)	154.585 -1.7%												550.729 52.164												270.451 -5.5%			
竖曲线	E=0.542 T=57.000 R=3000.000																											

说明：

1、本图尺寸除标高、桩号、道路线型要素以米计外，余均以厘米计。

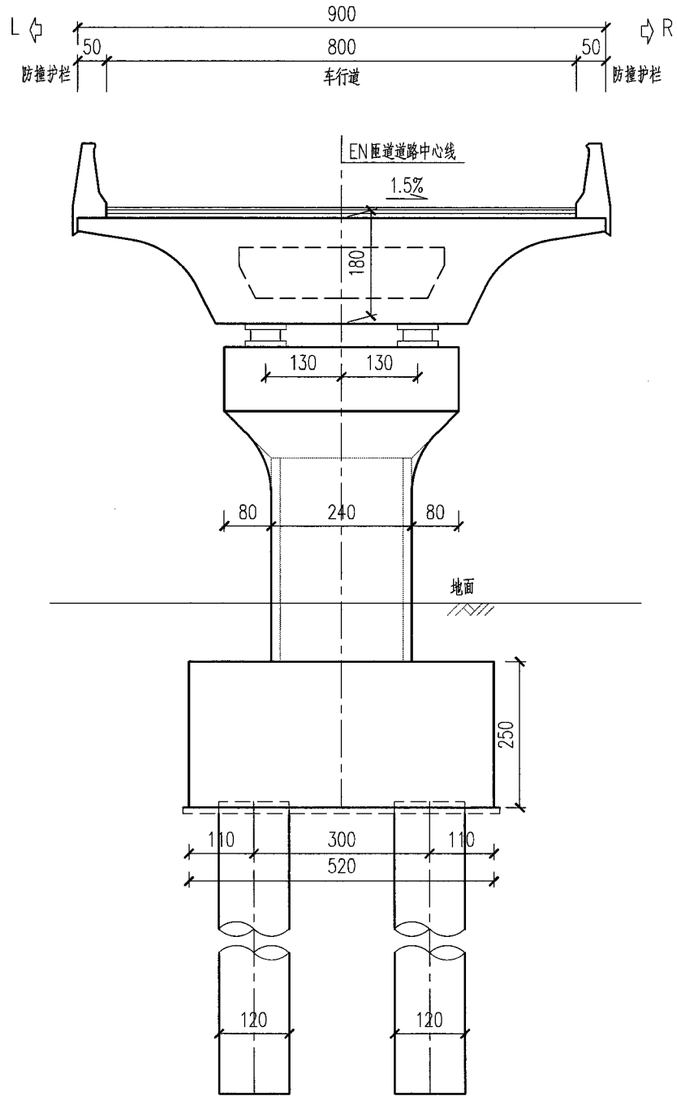
所有跨径布置和立面标注尺寸均为沿道路中心线展开尺寸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

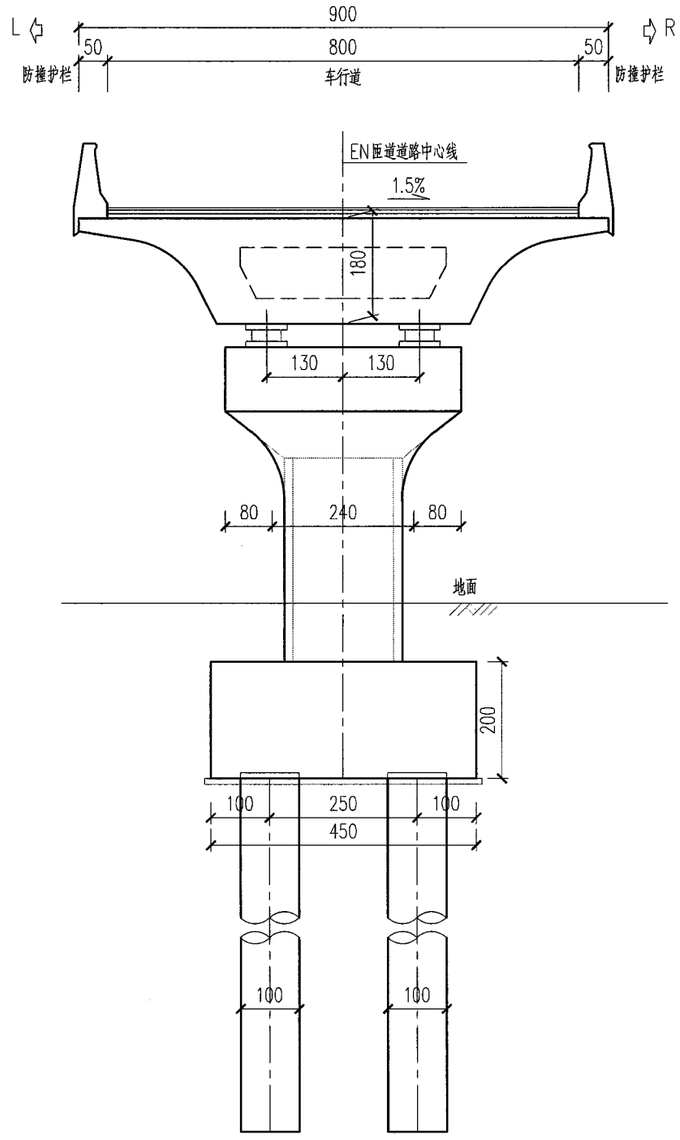
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-15变更-01-7
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		EN匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字



EN16处断面 1:100

下部结构由涉铁段实施



EN17处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

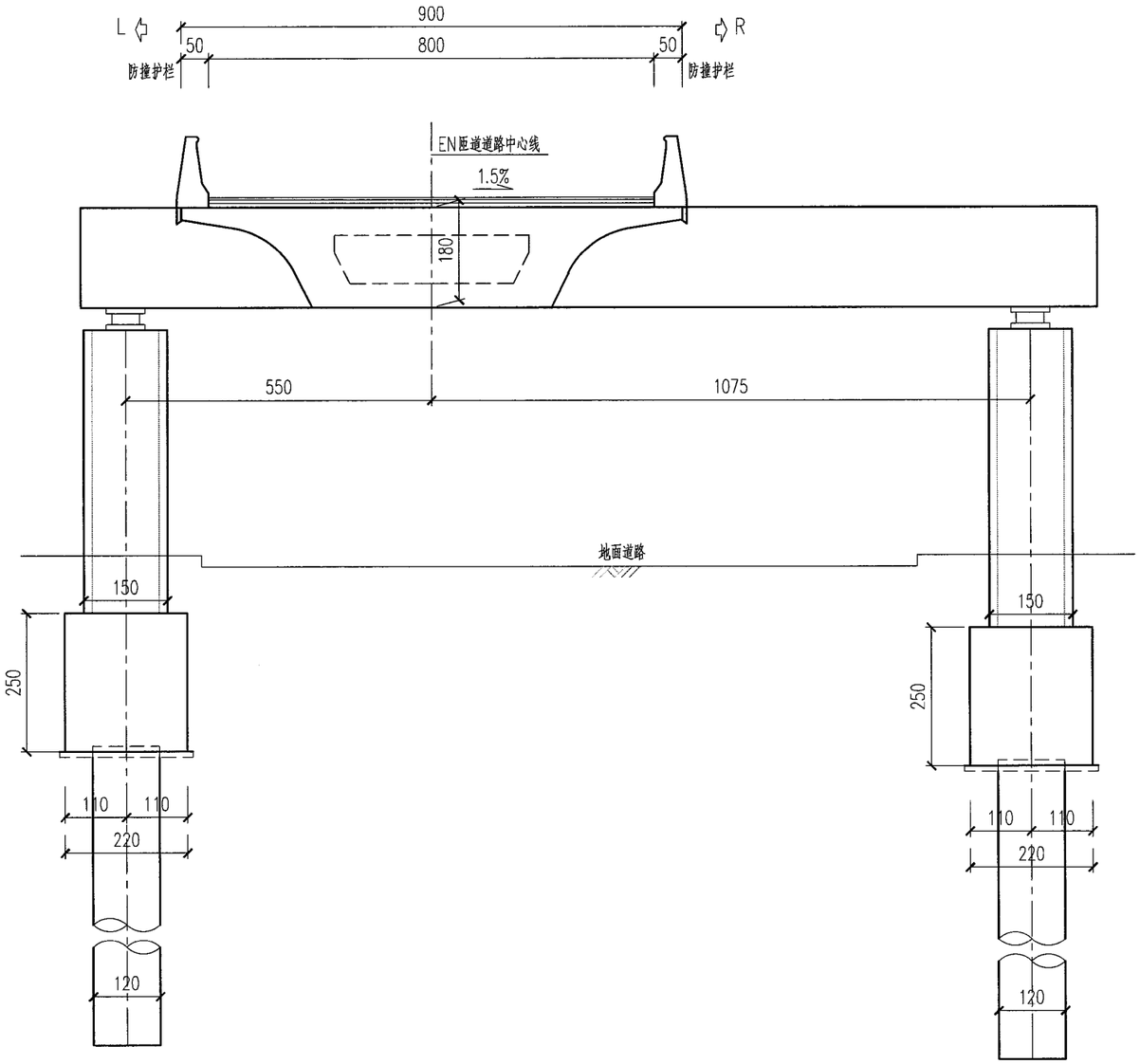
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-15变更-02-7
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		EN匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



EN18处断面 1:100

小桩号侧

说明：

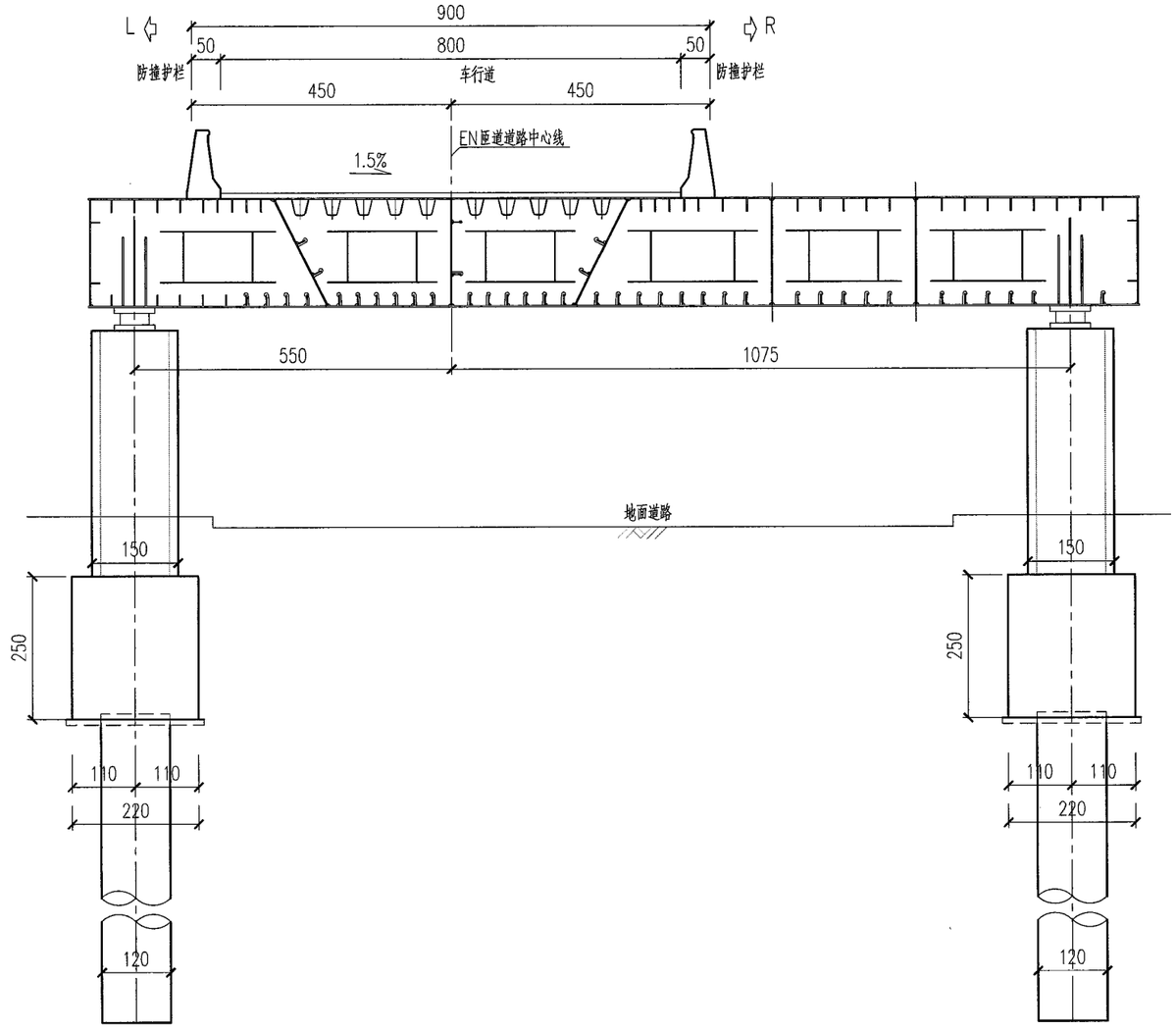
1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-15变更-03-7
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		EN匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



EN18处断面 1:100

大桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

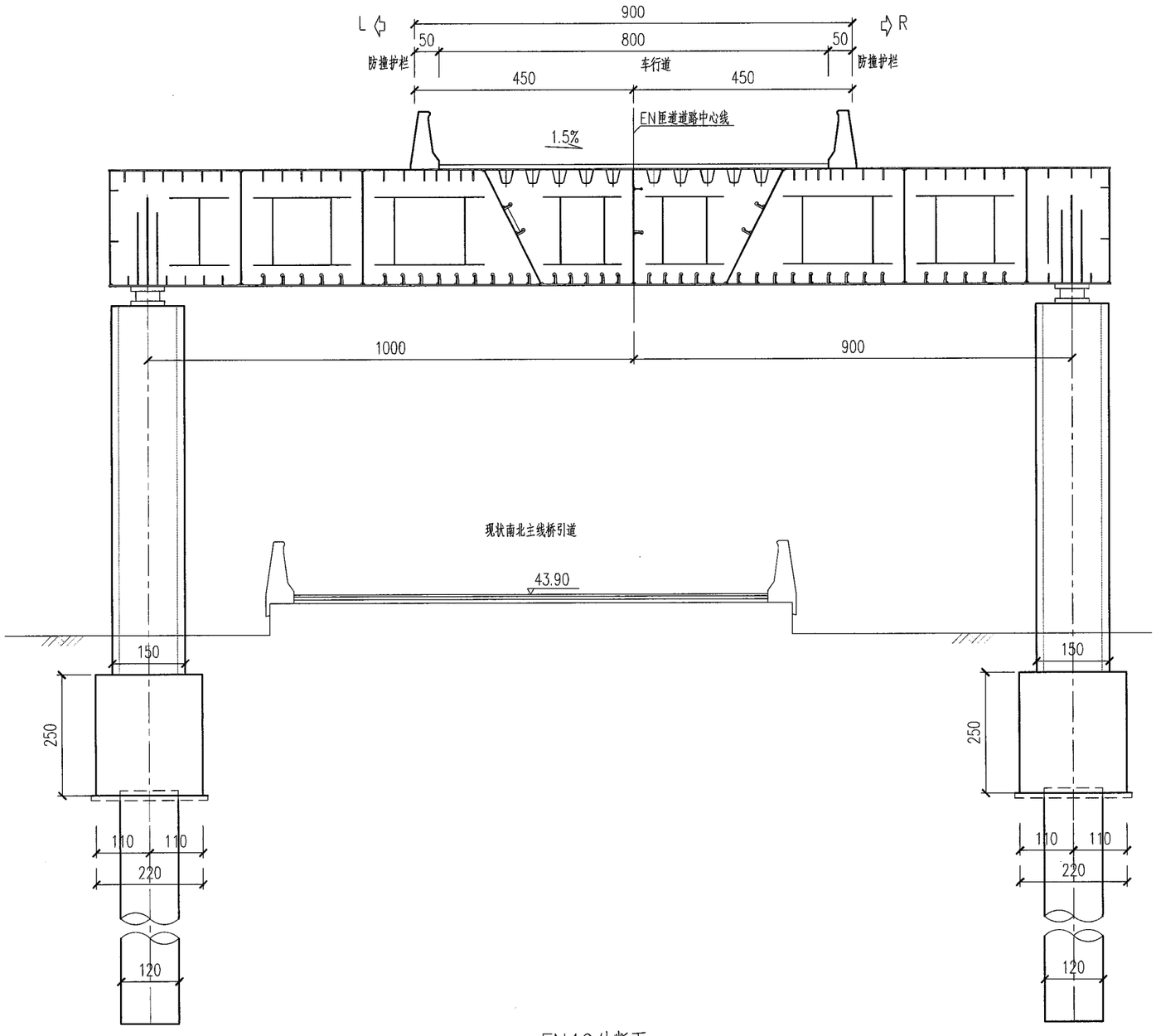
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

桥梁工程

EN匝道总体布置图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-15变更-04-7
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



EN19处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

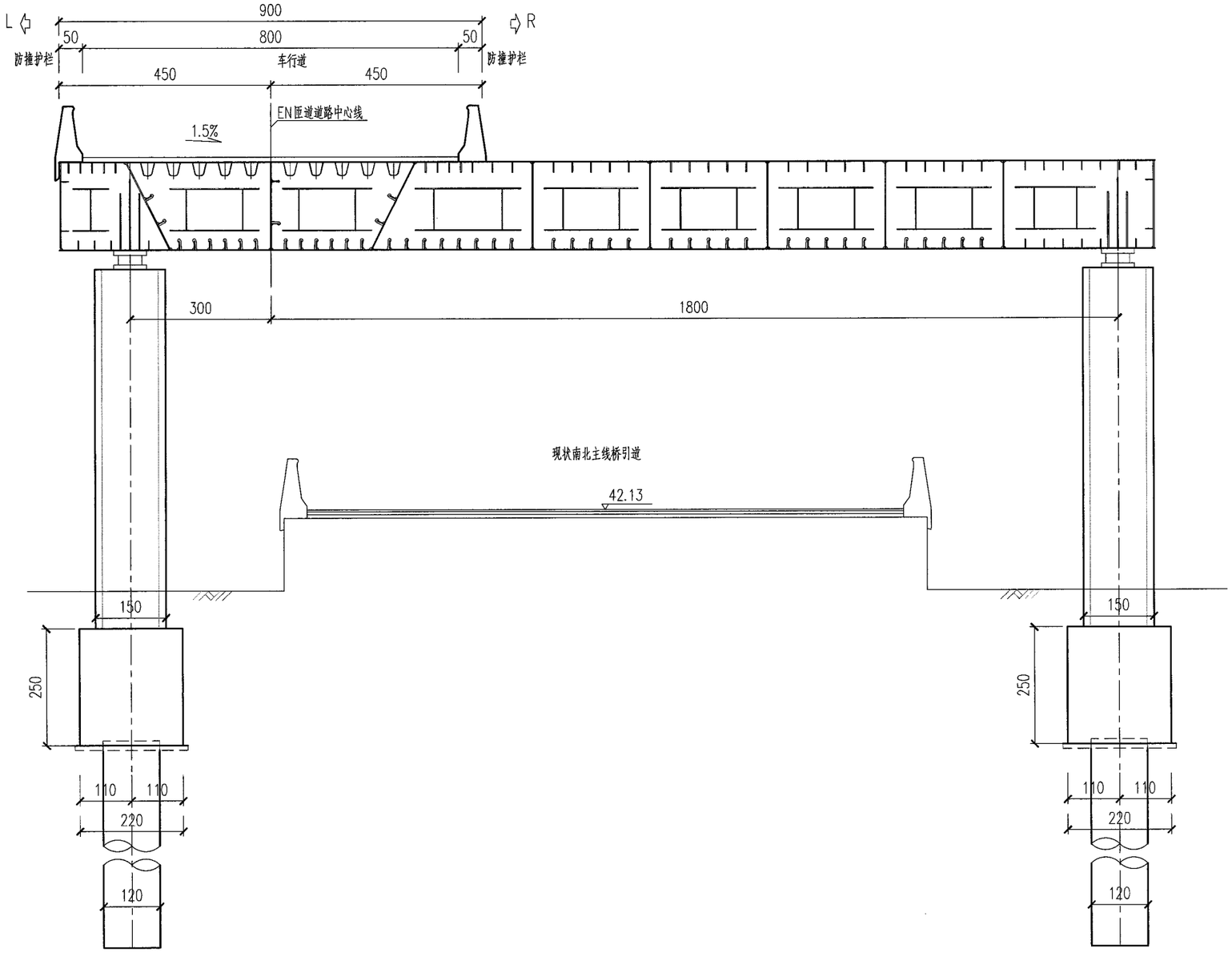
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-15变更-05-7
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		EN匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



EN20处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

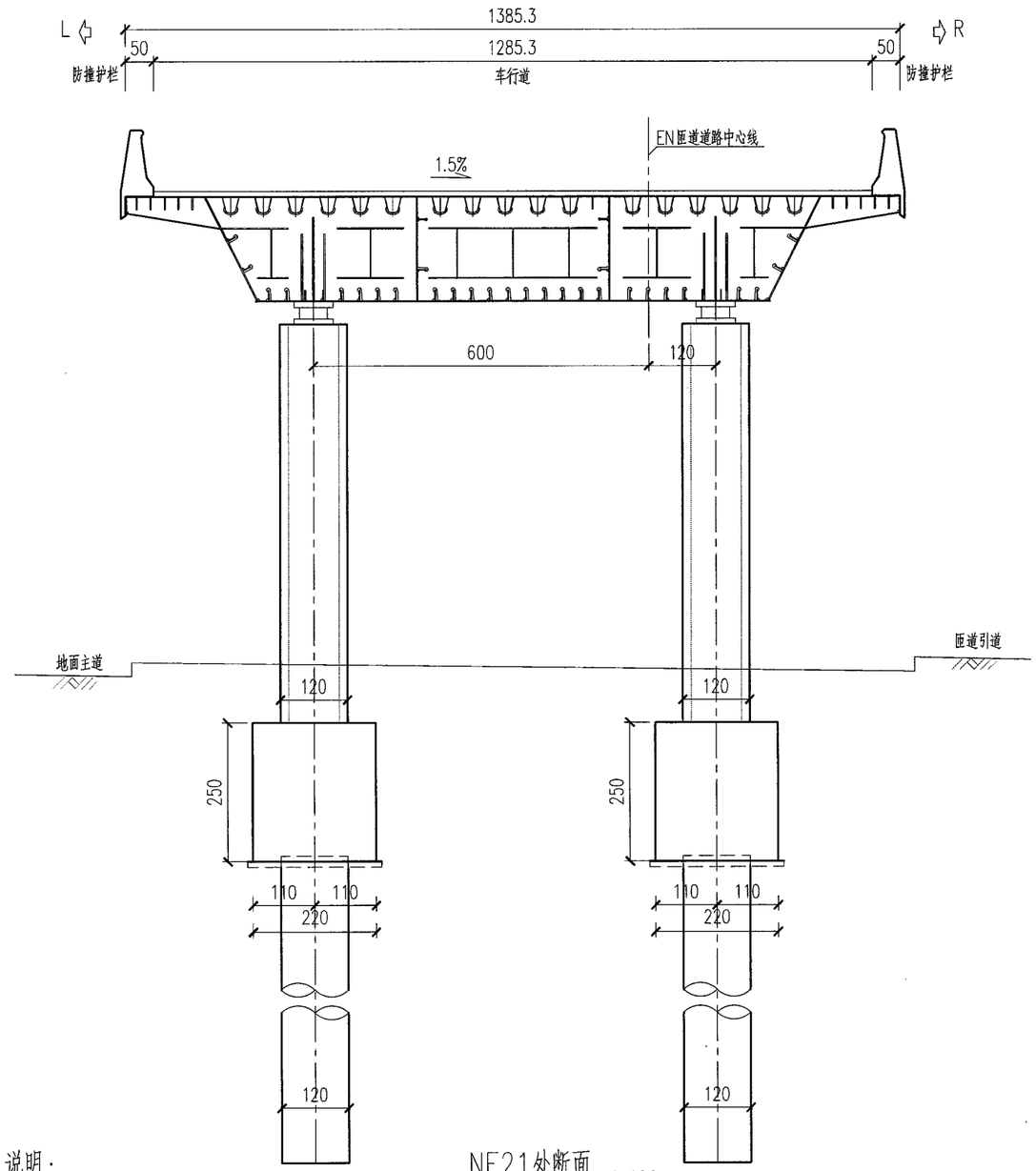
图中左右根据桩号前进方向确定。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

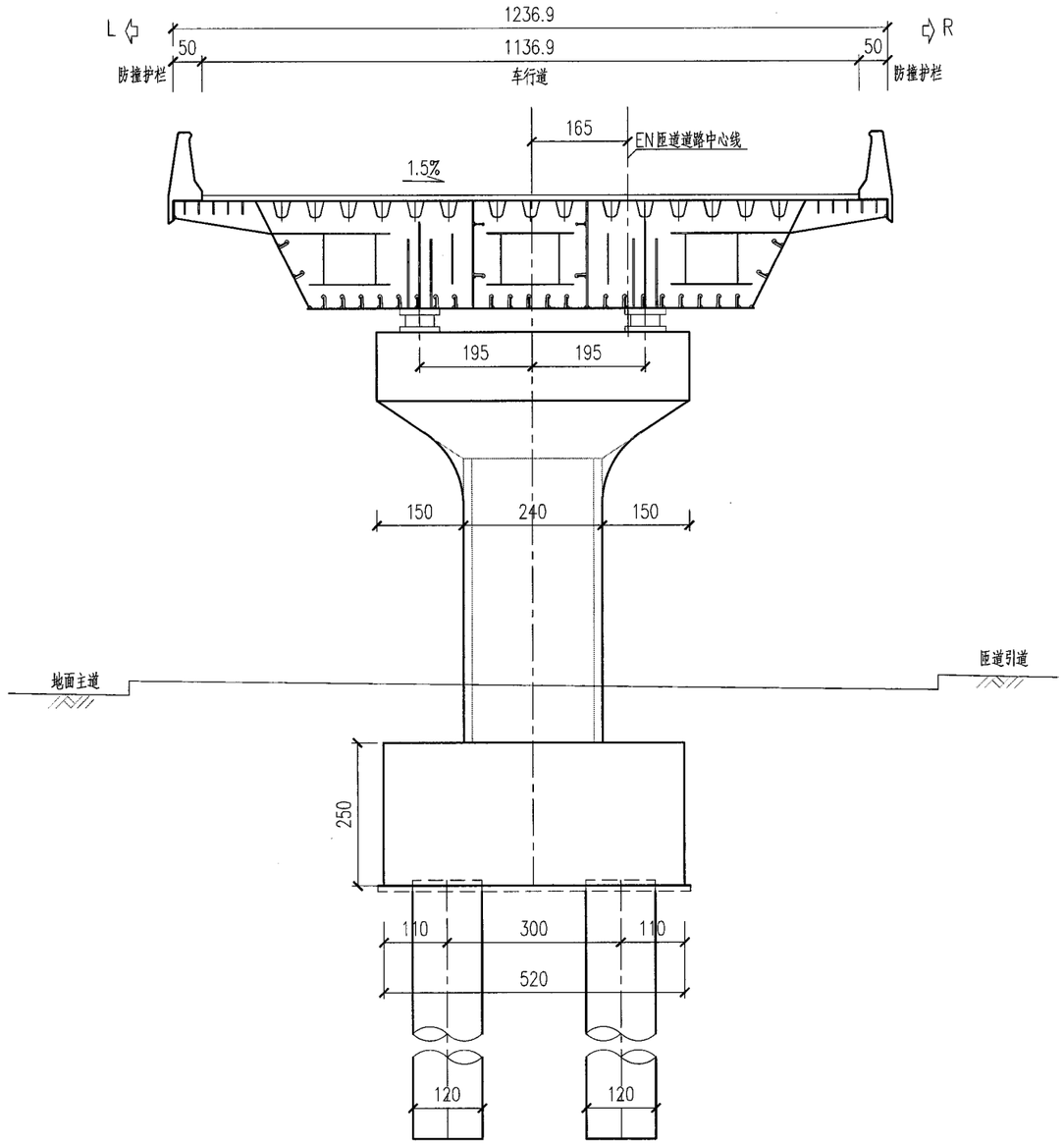
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-15变更-06-7
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		EN匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

施工图审查专用章



NE21处断面 1:100



NE22处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

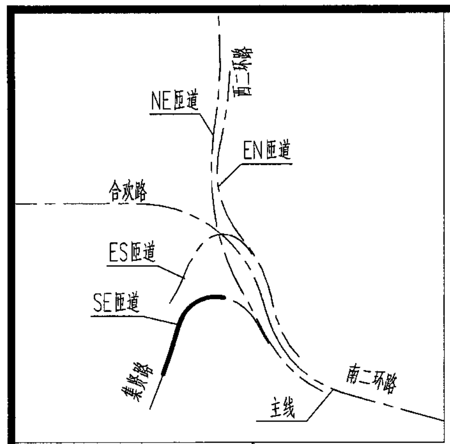
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

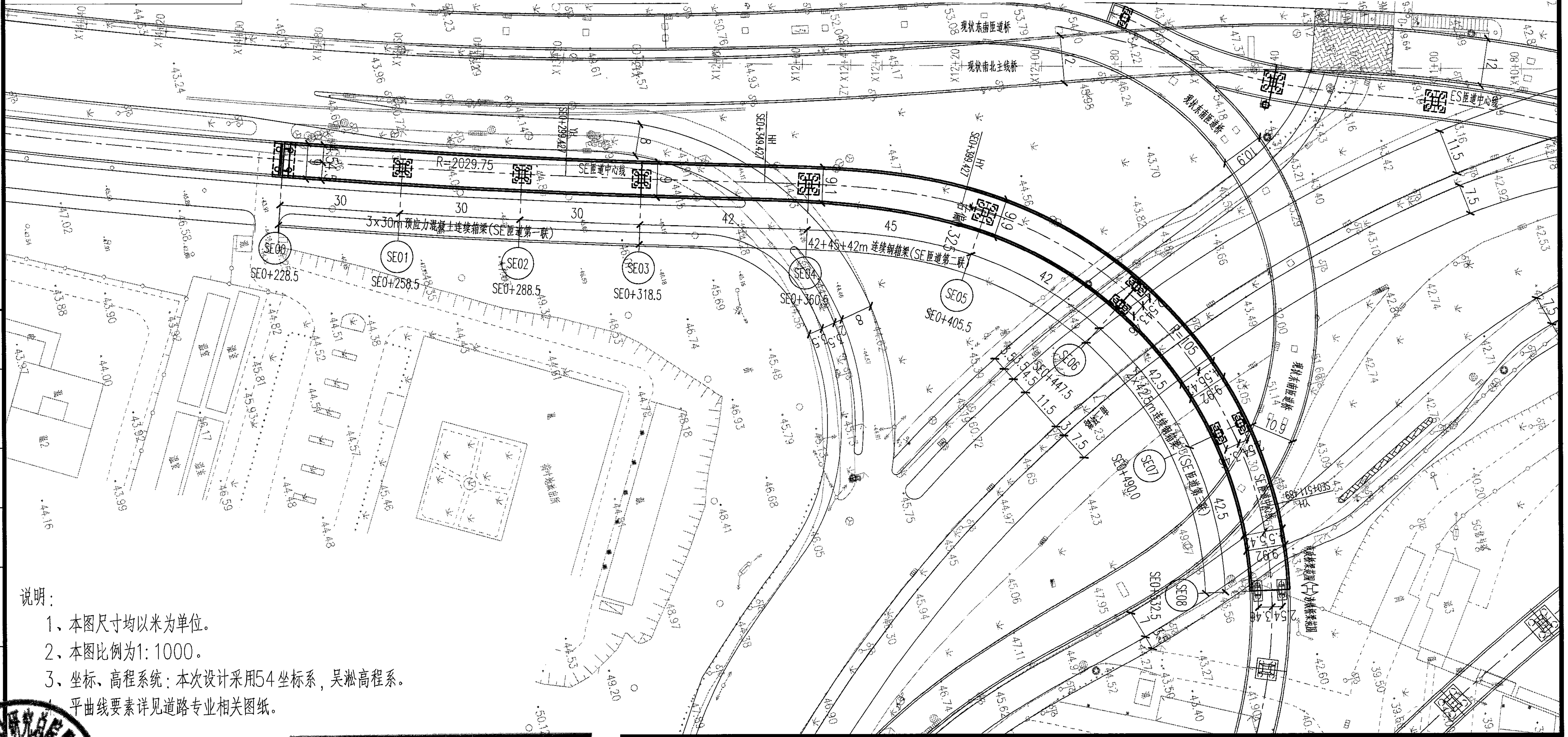
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-15变更-07-7
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		EN匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业





说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

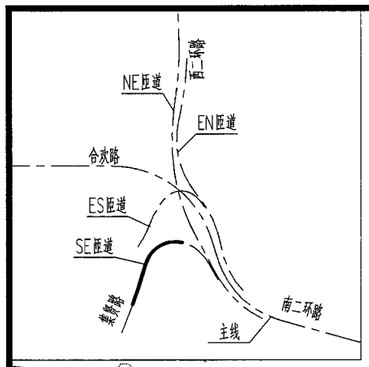
4、平曲线要素详见道路专业相关图纸。

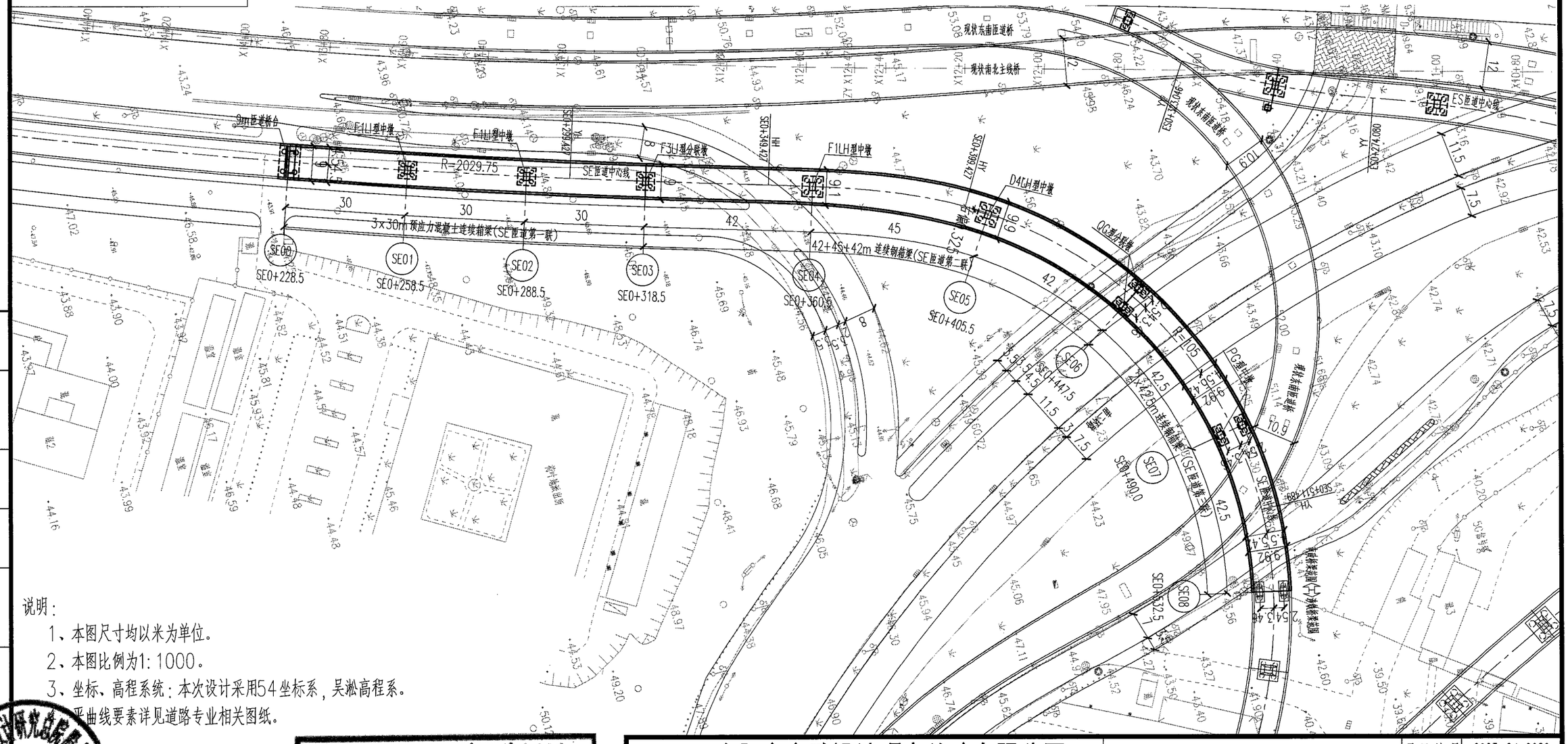
会签专业	签字	日期

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD					南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
						设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁–16变更
审核	章凯		校核	王翰珣		比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	SE匝道桥位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威		日期	2026/01





说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，吴淞高程系。

平曲线要素详见道路专业相关图纸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-17变更-01-2
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		SE匝道桩位平面图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

SE匝道墩台逐桩坐标表

墩号	桩　号	坐　标		路线切向方位角
		X	Y	
SE00	228.500	22172.397	19351.489	19.479°
SE01	258.500	22200.753	19361.283	18.632°
SE02	288.500	22229.250	19370.658	17.786°
SE03	318.500	22257.88	19379.621	17.041°
SE04	360.500	22298.067	19391.828	17.441°
SE05	405.500	22339.085	19409.946	33.727°
SE06	447.500	22368.489	19439.542	56.646°
SE07	490.000	22384.137	19478.746	79.837°
SE08	532.500	22383.082	19520.943	103.028°

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、各墩、台桩的详细构造参见各墩、台构造图。

3、除注明外，表中桩号、坐标、方位角是指道路设计中心线与桥梁分孔线交点的桩号、坐标和方位角。

4、坐标、高程系统：本次设计采用54坐标系，高程为吴淞高程基准。

5、施工放样时坐标及里程双控。

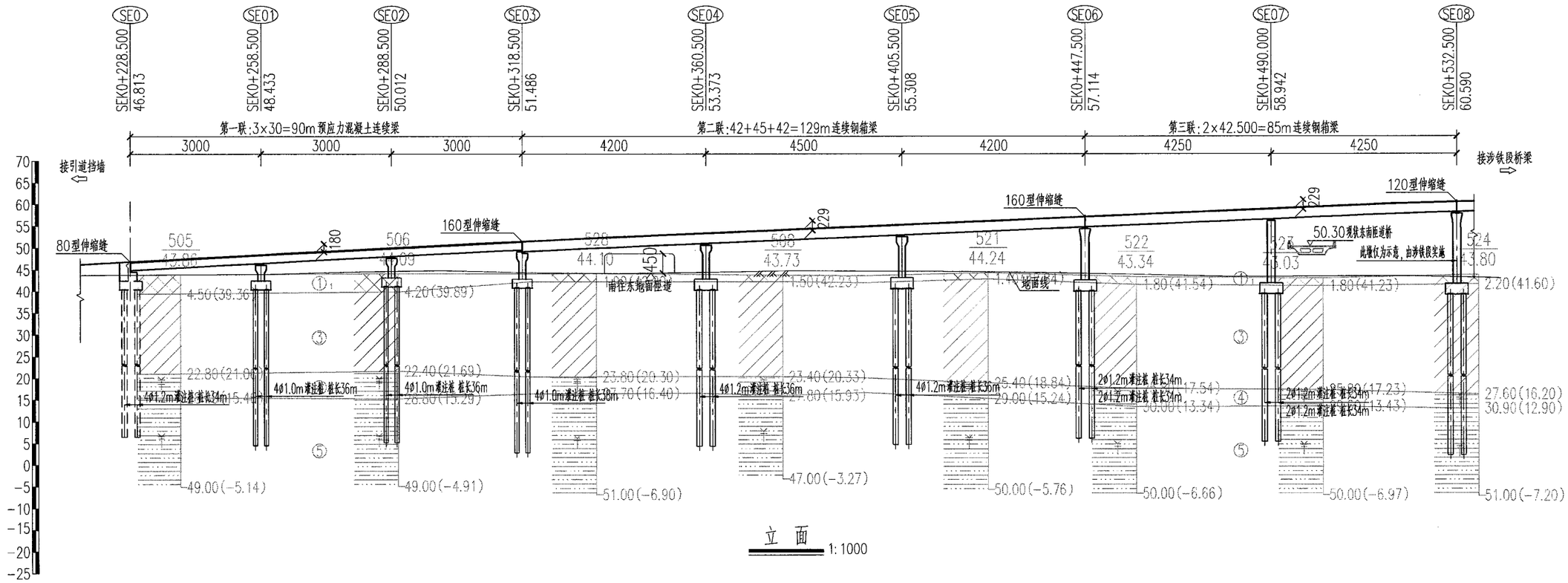
6、SE08桥墩由涉铁段实施。

会签专业	签字	日期

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-17变更-02-2
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		SE匝道桩位平面图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01



立 面 1:1000

里程桩号	SE0	+228.500	+230.000	+240.000	+250.000	+258.500	+260.000	+270.000	+280.000	+288.500	+290.000	+300.000	+310.000	+318.500	+320.000	+330.000	+340.000	+350.000	+360.000	+360.500	+370.000	+380.000	+390.000	+400.000	+405.500	+410.000	+420.000	+430.000	+440.000	+447.500	+450.000	+460.000	+470.000	+480.000	+490.000	+500.000	+510.000	+520.000	+530.000	+532.500
设计高程(m)		46.813				48.433				50.012				51.486					53.373						55.308					57.114					58.942					60.590	
地面高程(m)		43.754				43.957				44.591				44.341					44.333						44.598					44.079					43.388					43.247	
纵坡/坡长(m)					163.56 5.4%								308.935 51.166																								243.875 4.3%				
竖曲线																																								

E=0.129 T=46.744 R=8500.000

说明：

1、本图尺寸除标高、桩号、道路线型要素以米计外，余均以厘米计。

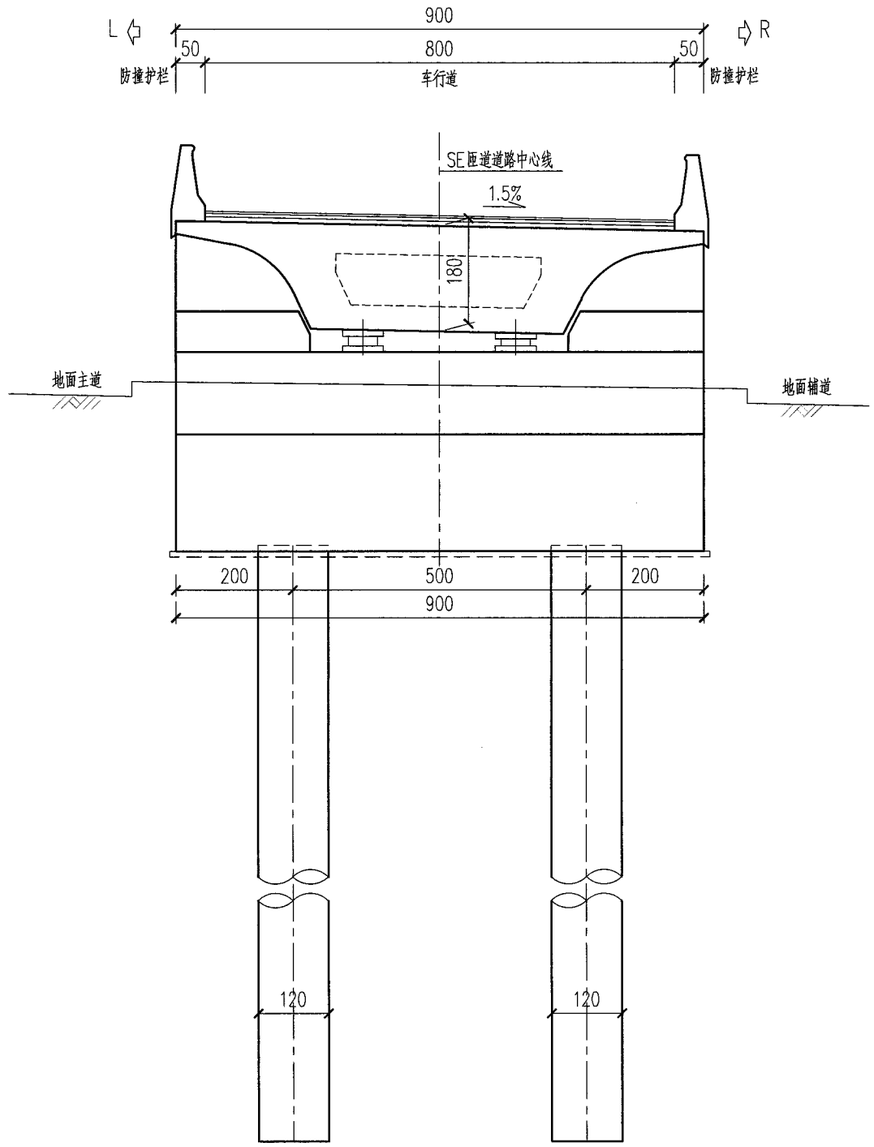
所有跨径布置和立面标注尺寸均为沿道路中心线展开尺寸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

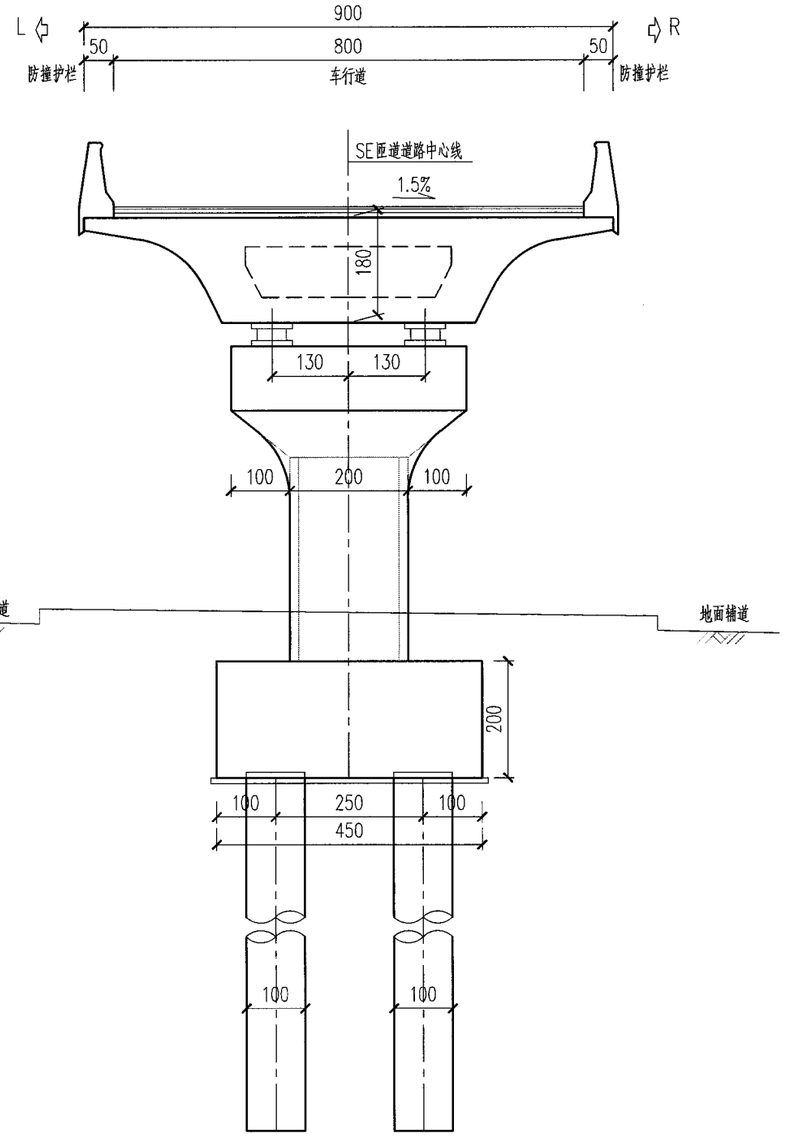
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-18变更-01-5
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		SE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

日期 签字 会签专业 日期 签字 会签专业 日期 签字 会签专业



SE00处断面 1:200



混凝土箱梁断面 1:100
SE01、SE02

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

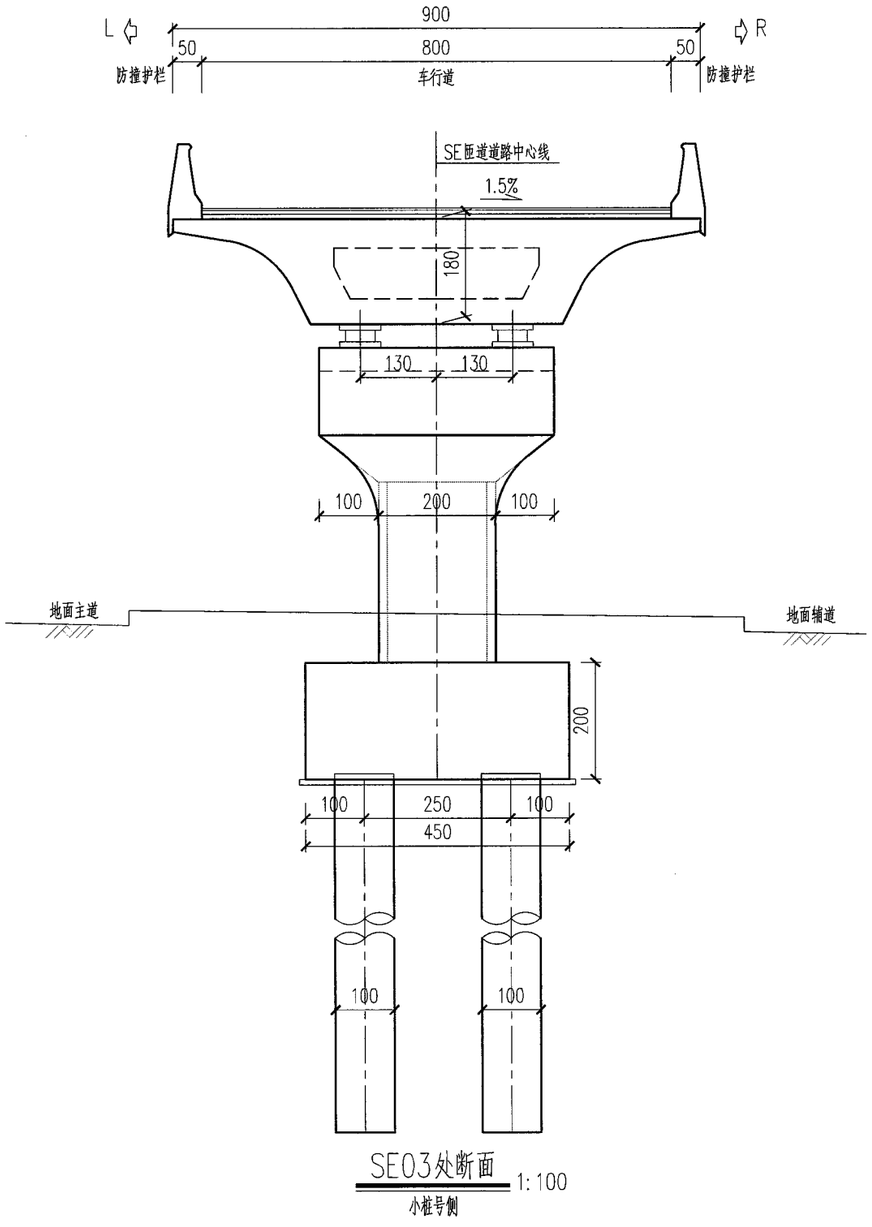
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

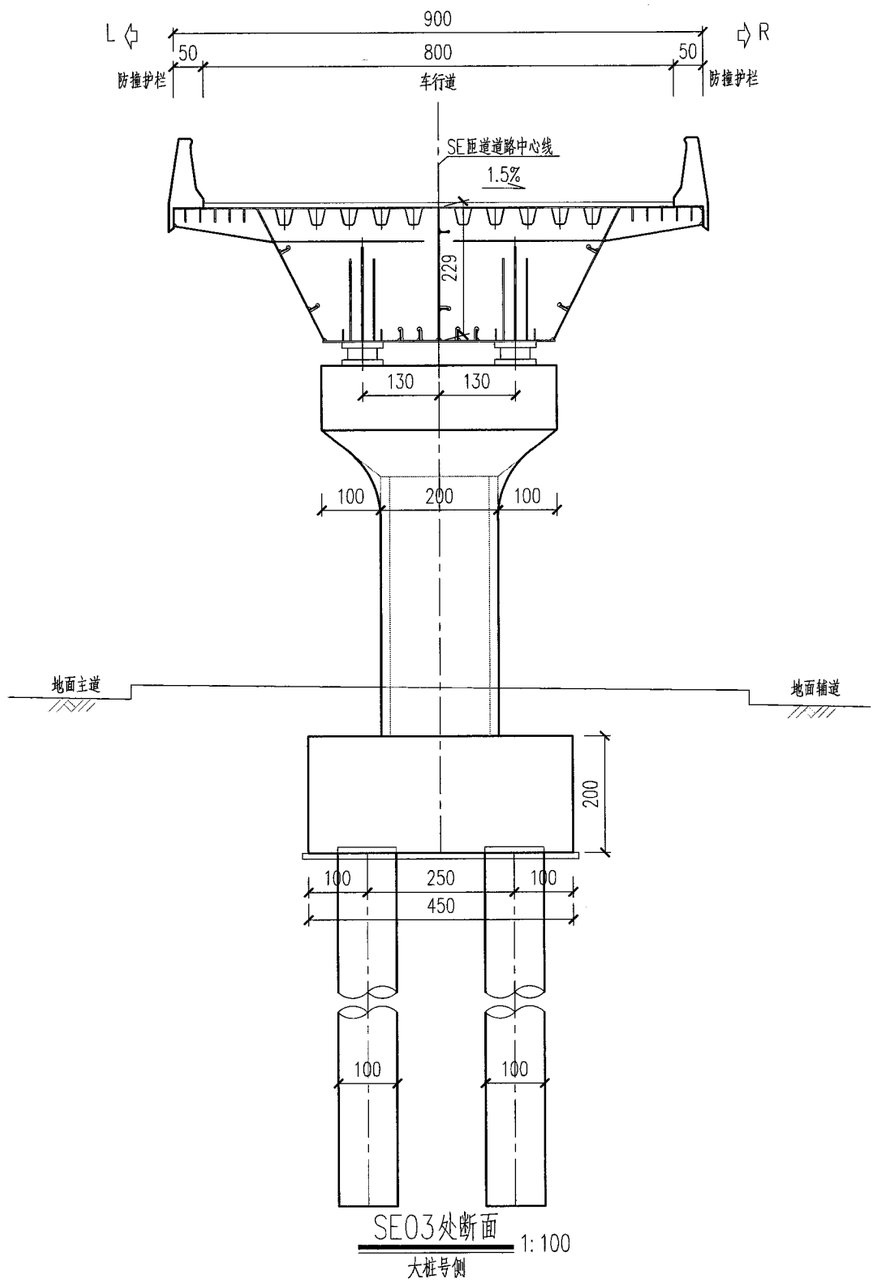
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-18变更-02-5
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		SE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



SE03处断面 1:100

小桩号侧



SE03处断面 1:100

大桩号侧

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

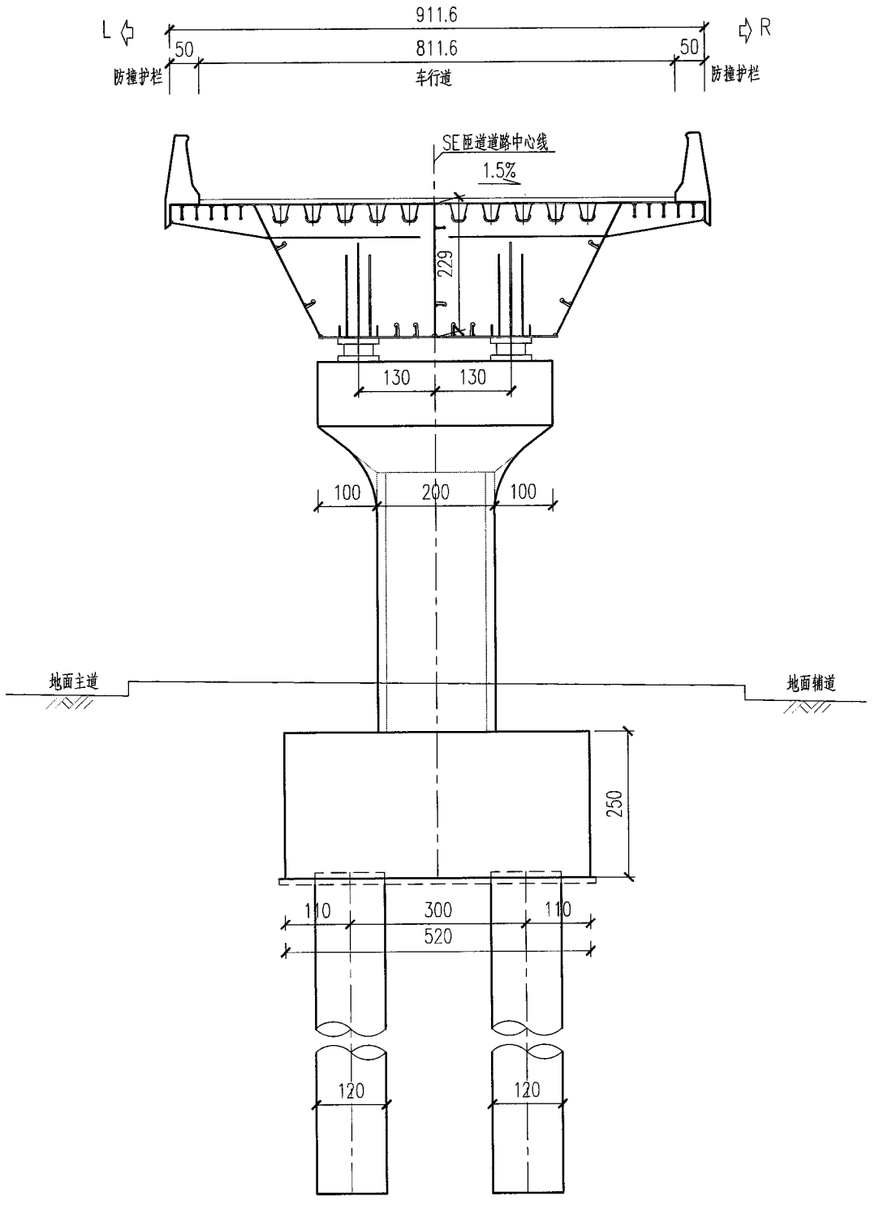
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

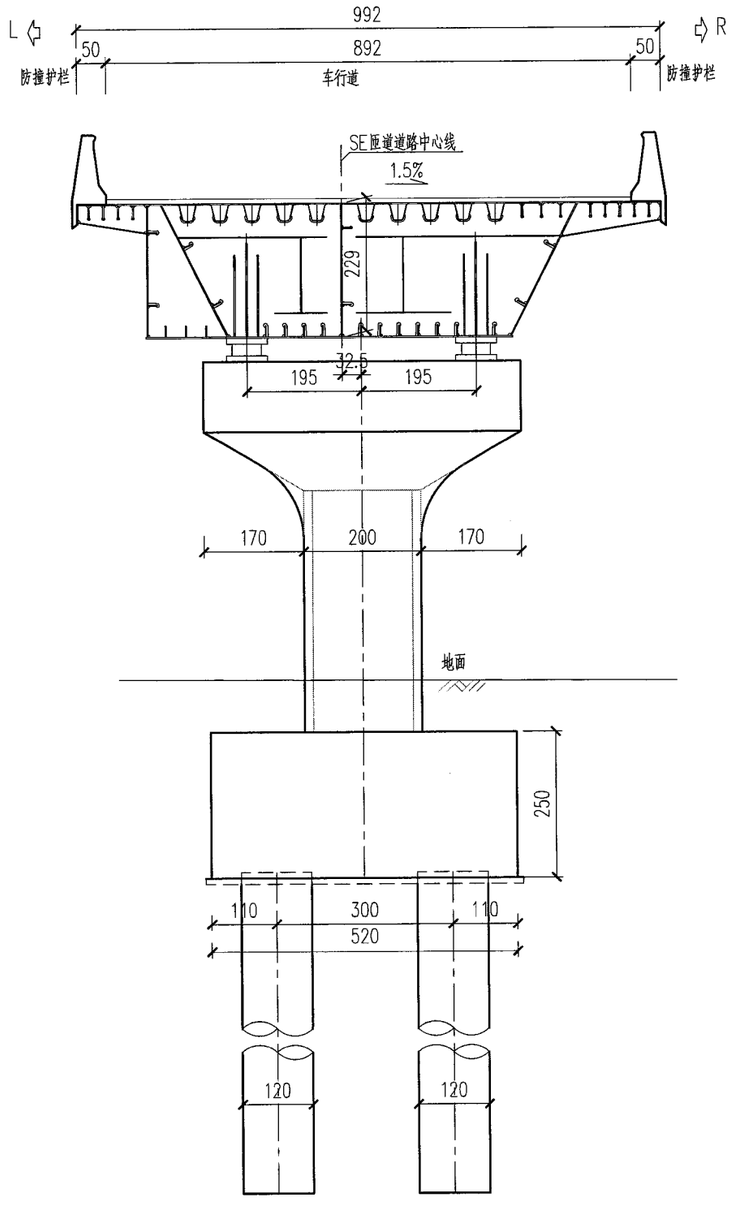
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-18变更-03-5
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		SE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



SE04处断面 1:100



SE05处断面 1:100

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

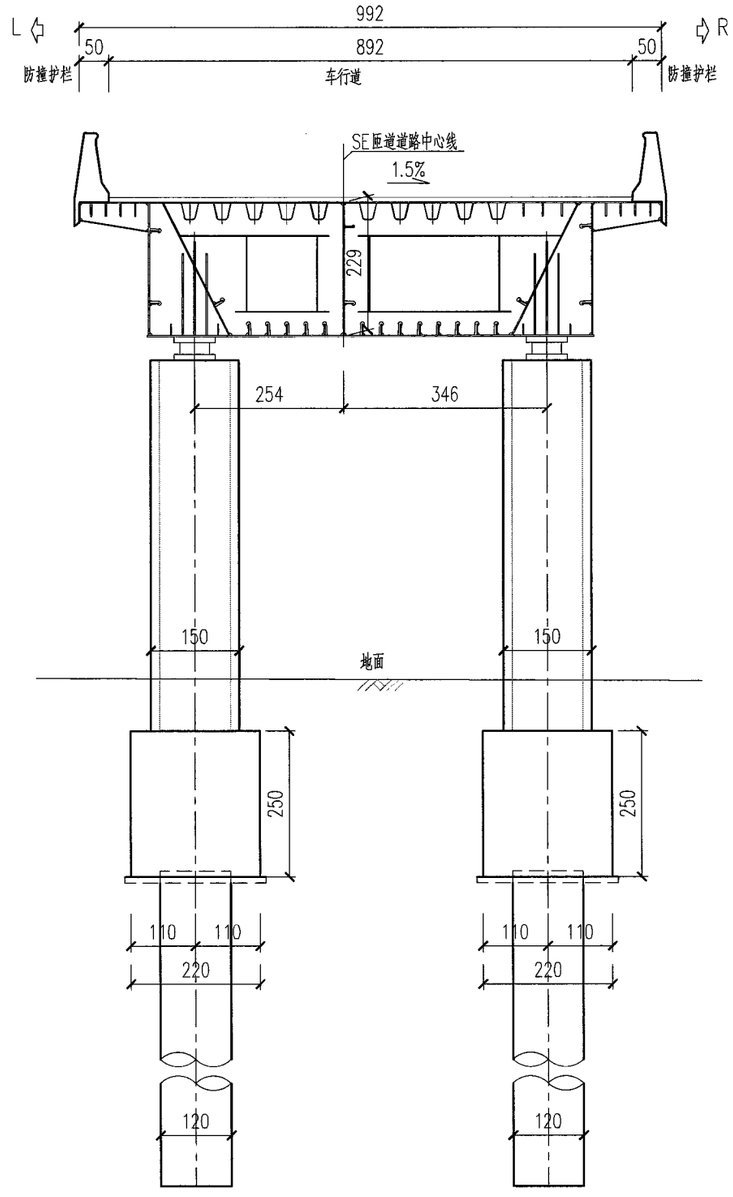
2、图中左右根据桩号前进方向确定。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-18变更-04-5
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		SE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



SE06~08处断面 1:100

SE08下部结构由涉铁段实施

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、图中左右根据桩号前进方向确定。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-18变更-05-5
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		SE匝道总体布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

NE匝道墩台参数表

墩台号	立交桩号(m)	桥面设计标高(m)	墩顶横梁高(m)	支撑总高度(m)	铺装厚度(m)	横坡	桥墩中心线与桥梁中心线偏距(m)	桥墩盖梁高(m)	墩顶(台身顶)标高H1(m)	地面标高(m)	柱高(台身高)H(m)	承台(柱底)顶标高H2(m)	承台高度(m)	承台底(桩顶)标高H3(m)	桩基类型	桩长L(m)	桩底标高H4(m)	墩台类别	墩台型号
NE00	184.621	44.828	1.89	0.35	0.09	-0.0150	-1.75	2.2	40.271	38.132	3.6	36.671	2.5	34.171	4-1.2m	40	-5.829	分联墩	D2型盖梁K型桥墩H型承台
NE01	209.71	45.906	1.89	0.35	0.09	-0.0150	-1.75	2.2	41.350	37.784	5.1	36.250	2.0	34.250	4-1.0m	35	-0.750	中墩	D4型盖梁L型桥墩I型承台
NE02	239.817	47.201	1.89	0.35	0.09	-0.0150	-1.75	2.2	42.645	37.367	6.8	35.845	2.5	33.345	2-1.6m	45	-11.655	中墩	D4型盖梁L型桥墩J1型承台
NE03	279.96	48.927	1.89	0.35	0.09	-0.0150	-1.75	2.2	44.371	36.915	9	35.371	2.5	32.871	2-1.6m	45	-12.129	中墩	D4型盖梁L型桥墩J1型承台
NE04-S	310.067	50.222	1.89	0.4	0.09	-0.0150	-1.75	2.6	45.215	36.869	9.8	35.415	3.0	32.415	4-1.2m	44	-11.585	分联墩	D3型盖梁K型桥墩H1型承台
NE04-M	310.067	50.222	2.2	0.4	0.18	-0.0150	-1.75	2.2	45.215	36.869	9.8	35.415	3.0	32.415		44	-11.585		
NE05	344.39	51.698	2.2	0.45	0.18	-0.0152	-1.776	2.2	46.641	37.144	11	35.641	3.0	32.641	4-1.2m	44	-11.359	中墩	D1型盖梁K型桥墩H1型承台
NE06-S	378.723	53.174	2.2	0.4	0.18	-0.0162	-1.981	2.2	48.162	37.719	11.9	36.262	3.0	33.262	4-1.2m	47	-13.738	分联墩	D3型盖梁K型桥墩H1型承台
NE06-M	378.723	53.174	1.8	0.4	0.18	-0.0162	-1.981	2.6	48.162	37.719	11.9	36.262	3.0	33.262		47	-13.738		
NE07	403.857	54.255	1.8	0.45	0.18	-0.0067	-2.482	2.2	49.608	38.459	12.6	37.008	3.0	34.008	4-1.2m	46	-11.992	中墩	D1型盖梁K型桥墩H1型承台
NE08-L	429.082	55.339	1.8	0.35	0.18	0.0037	14.6	0.0	52.955	38.903	15.6	37.355	2.5	34.855	2-1.2m	35	-0.145	中墩	P型桥墩G型承台
NE08-R	429.082	55.339	1.8	0.45	0.18	0.0049	-6.15	0.0	52.939	38.588	15.9	37.039	2.5	34.539	4-1.2m	38	-3.461	中墩	P型桥墩H型承台
NE09-L-S	454.5	56.432	1.8	0.3	0.18	0.0080	11.412	0.0	54.061	39.346	16.2	37.861	2.5	35.361	2-1.2m	35	0.361	分联墩	Q型桥墩G型承台
NE09-L-M	454.5	56.432	1.89	0.3	0.09	0.0080	11.412	0.0	54.061	39.346	16.2	37.861	2.5	35.361		35	0.361		
NE09-S	454.5	56.516	1.8	0.4	0.18	0.0150	3.3	2.2	51.887	39.070	14.3	37.587	2.5	35.087	4-1.6m	38	-2.914	分联墩	C1型盖梁K型桥墩K型承台
NE09-M	454.5	56.516	1.89	0.4	0.09	0.0150	3.3	2.2	51.887	39.070	14.3	37.587	2.5	35.087		38	-2.914		
NE09-R	454.5	56.516	1.8	0.35	0.18	0.0150	-9.8	0.0	54.333	38.870	17	37.333	2.5	34.833	2-1.2m	33	1.833	分联墩	Q型桥墩G型承台
NE10-L-S	483.366	57.674	1.89	0.3	0.09	0.0054	6.064	0.0	55.361	39.838	17	38.361	2.5	35.861	2-1.2m	35	0.861	分联墩	Q1型桥墩G型承台
NE10-L-M	483.366	57.674	2.89	0.3	0.09	0.0054	6.064	0.0	54.361	39.838	16	38.361	2.5	35.861		35	0.861		
NE10-R-S	483.366	57.674	1.89	0.35	0.09	0.0054	-12.136	3.2	52.210	39.566	14.1	38.110	2.5	35.610	4-1.6m	37	-1.390	分联墩	C2型盖梁K型桥墩K型承台
NE10-R-M	483.366	57.674	2.89	0.35	0.09	0.0054	-12.136	2.2	52.210	39.566	14.1	38.110	2.5	35.610		37	-1.390		
NE11	536.366	59.953	2.89	0.35	0.09	0.0150	0	1.9	54.723	40.632	15.6	39.123	2.5	36.623	4-1.6m	42	-5.377	中墩	F4型盖梁K型桥墩K型承台
NE12-L	589.366	62.232	2.89	0.3	0.09	0.0150	10	0.0	58.802	39.910	20.4	38.402	2.5	35.902	2-1.6m	32	3.902	分联墩	J型桥墩J型承台
NE12-R	589.366	62.232	2.89	0.3	0.09	0.0150	-10	0.0	59.102	41.460	19.2	39.902	2.5	37.402	2-1.6m	32	5.402	分联墩	J型桥墩J型承台
NE13-L	634.366	63.819	2.89	0.35	0.09	0.0150	8.7	0.0	60.359	41.500	20.4	39.959	2.5	37.459	2-1.6m	40	-2.542	中墩	I型桥墩J型承台
NE13-R	634.366	63.819	2.89	0.35	0.09	0.0150	-5.8	0.0	60.576	40.500	21.6	38.976	2.5	36.476	2-1.6m	42	-5.524	中墩	I型桥墩J型承台
NE14	694.366	64.886	2.89	0.35	0.09	0.0150	0	1.9	59.656	43.000	18.2	41.456	2.5	38.956	4-1.6m	45	-6.044	中墩	F4型盖梁K型桥墩K型承台

说明：

1、本图尺寸均以m计。

2、表中横坡以道路前进方向左低右高为正，左高右低为负。桥墩中心线与桥梁中心线偏距以道路前进方向向左为正，向右为负。

3、表中墩顶横梁高仅为计算标高所用，具体梁高详见上部结构设计图纸。

4、表中支撑总高度为墩柱中心线与桥梁分孔线交点处虚拟支撑高度，支座中心线处实际支撑高度根据纵横坡及偏心距计算。

5、墩台号中-L表示左辅助墩；-R表示右辅助墩；-S表示小桩号侧；-M表示大桩号侧。

开工前施工单位应仔细核对表中标高等数据，确认无误后方可施工。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-19变更-01-5
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		墩台参数表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

EN匝道墩台参数表

跨径	墩台号	立交桩号(m)	桥面设计标高(m)	墩顶横梁高(m)	支撑总高度(m)	铺装厚度(m)	横坡	桥墩中心线与桥梁中心线偏距(m)	桥墩盖梁高(m)	墩顶(台身顶)标高H1(m)	地面标高(m)	柱高(台身高)H(m)	承台(柱底)顶标高H2(m)	承台高度(m)	承台底(桩顶)标高H3(m)	桩基类型	桩长L(m)	桩底标高H4(m)	墩台类别	墩台型号
30.726	EN17	489.128	53.211	1.8	0.4	0.18	-0.0150	0	1.9	48.931	41.600	8.8	40.131	2.0	38.131	4-1.0m	40	-1.869	中墩	F1型盖梁L型桥墩I型承台
31	EN18-L-S	520.128	52.568	1.8	0.35	0.18	-0.0150	5.5	0.0	50.321	39.700	12.1	38.221	2.5	35.721	2-1.2m	36	-0.279	分联墩	Q型桥墩G型承台
0	EN18-L-M	520.128	52.568	1.89	0.35	0.09	-0.0150	5.5	0.0	50.321	39.700	12.1	38.221	2.5	35.721		36	-0.280		
0	EN18-R-S	520.128	52.568	1.8	0.35	0.18	-0.0150	-10.65	0.0	50.078	40.100	11.5	38.578	2.5	36.078	2-1.2m	32	4.078	分联墩	Q′型桥墩G型承台
0	EN18-R-M	520.128	52.568	1.89	0.35	0.09	-0.0150	-10.85	0.0	50.075	40.100	11.5	38.575	2.5	36.075		32	4.075		
37.8	EN19-L	557.928	51.355	2.39	0.3	0.09	-0.0150	10	0.0	48.725	40.400	9.8	38.925	2.5	36.425	2-1.2m	33	3.425	中墩	P型桥墩G型承台
0	EN19-R	557.928	51.355	2.39	0.3	0.09	-0.0150	-9	0.0	48.440	39.450	10.5	37.940	2.5	35.440	2-1.2m	33	2.440	中墩	P型桥墩G型承台
37.8	EN20-L	595.728	49.814	1.89	0.3	0.09	-0.0150	0	2.0	45.534	40.126	6.9	38.634	2.0	36.634	4-1.0m	35	1.634	分联墩	E′型盖梁L型桥墩I型承台
0	EN20	595.728	49.665	1.89	0.3	0.09	-0.0150	3	0.0	47.430	39.946	9	38.430	2.5	35.930	2-1.2m	36	-0.070	分联墩	Q型桥墩G型承台
0	EN20-R	595.728	49.665	1.89	0.3	0.09	-0.0150	-18	0.0	47.115	38.800	9.8	37.315	2.5	34.815	2-1.2m	34	0.815	分联墩	Q型桥墩G型承台
35	EN21-L	630.728	47.764	1.89	0.35	0.09	-0.0165	6	0.0	45.533	39.464	7.6	37.933	2.0	35.933	2-1.0m	34	1.933	中墩	N型桥墩G型承台
0	EN21-R	630.728	47.764	1.89	0.35	0.09	-0.0150	-1.2	0.0	45.416	39.356	7.6	37.816	2.0	35.816	2-1.0m	34	1.816	中墩	N型桥墩G型承台
35	EN22	665.728	45.839	1.89	0.35	0.09	-0.0150	1.65	2.2	41.334	38.811	4	37.334	2.5	34.834	4-1.2m	40	-5.166	分联墩	D2型盖梁K型桥墩H型承台

说明：

1、本图尺寸均以m计。

2、表中横坡以道路前进方向左低右高为正，左高右低为负。桥墩中心线与桥梁中心线偏距以道路前进方向向左为正，向右为负。

3、表中墩顶横梁高仅为计算标高所用，具体梁高详见上部结构设计图纸。

4、表中支撑总高度为墩柱中心线与桥梁分孔线交点处虚拟支撑高度，支座中心线处实际支撑高度根据纵横坡及偏心距计算。

5、墩台号中-L表示左辅助墩；-R表示右辅助墩；-S表示小桩号侧；-M表示大桩号侧。

6、开工前施工单位应仔细核对表中标高等数据，确认无误后方可施工。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

安徽省建设工程设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-19变更-02-5
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		墩台参数表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

ES匝道墩台参数表

墩台号	立交桩号(m)	桥面设计标高(m)	墩顶横梁高(m)	支撑总高度(m)	铺装厚度(m)	横坡	桥墩中心线与桥梁中心线偏距(m)	桥墩盖梁高(m)	墩顶(台身顶)标高H1(m)	地面标高(m)	柱高(台身高)H(m)	承台(柱底)顶标高H2(m)	承台高度(m)	承台底(桩顶)标高H3(m)	桩基类型	桩长L(m)	桩底标高H4(m)	墩台类别	墩台型号
ES07	215.744	56.593	1.89	0.35	0.09	0.0150	0.000	1.9	52.363	42.600	11.2	41.163	2.5	38.663	4-1.2m	43	-4.337	中墩	E型盖梁L型桥墩H型承台
ES08	257.744	55.338	1.89	0.35	0.09	0.0150	0.000	1.9	51.108	43.479	9.1	42.008	2.5	39.508	4-1.2m	41	-1.492	中墩	E型盖梁L型桥墩H型承台
ES09-L	298.744	54.355	1.89	0.35	0.09	0.0150	5.950	0.00	51.936	43.300	10.1	41.836	2.5	39.336	1-1.8m	26	13.336	分联墩	N型桥墩M型桩基
ES09-R	298.744	54.355	1.89	0.35	0.09	0.0150	-1.950	2.20	49.854	43.300	8	41.854	2.5	39.354	4-1.2m	40	-0.646	分联墩	D5型盖梁L型桥墩H型承台
ES10	338.744	54.285	1.89	0.35	0.09	0.0150	0.000	2.20	49.755	43.360	7.9	41.855	2.5	39.355	2-1.2m	26	13.355	中墩	D4型盖梁L型桥墩G1型承台

说明：

1、本图尺寸均以m计。

2、表中横坡以道路前进方向左低右高为正，左高右低为负。桥墩中心线与桥梁中心线偏距以道路前进方向向左为正，向右为负。

3、表中墩顶横梁高仅为计算标高所用，具体梁高详见上部结构设计图纸。

4、表中支撑总高度为墩柱中心线与桥梁分孔线交点处虚拟支撑高度，支座中心线处实际支撑高度根据纵横坡及偏心距计算。

5、墩台号中-L表示左辅助墩；-R表示右辅助墩；-S表示小桩号侧；-M表示大桩号侧。

6、开工前施工单位应仔细核对表中标高等数据，确认无误后方可施工。

日期	签字	会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-19变更-03-5
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		墩台参数表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

SE匝道墩台参数表

墩台号	立交桩号(m)	桥面设计标高(m)	墩顶横梁高(m)	支撑总高度(m)	铺装厚度(m)	横坡	桥墩中心线与桥梁中心线偏距(m)	桥墩盖梁高(m)	墩顶(台身顶)标高H1(m)	地面标高(m)	柱高(台身高)H(m)	承台(柱底)顶标高H2(m)	承台高度(m)	承台底(桩顶)标高H3(m)	桩基类型	桩长L(m)	桩底标高H4(m)	墩台类别	墩台型号
SE00	228.5	46.813	1.8	0.4	0.18	-0.0150	0.000	0.00	44.433	43.754	2	42.433	2.0	40.433	4-1.2m	34	6.433	桥台	9m匝道桥台
SE01	258.5	48.433	1.8	0.4	0.18	-0.0150	0.000	1.90	44.153	43.957	1.7	42.453	2.0	40.453	4-1.0m	36	4.453	中墩	F1型盖梁L型桥墩I型承台
SE02	288.5	50.012	1.8	0.4	0.18	-0.0150	0.000	1.90	45.732	44.258	3	42.732	2.0	40.732	4-1.0m	36	4.732	中墩	F1型盖梁L型桥墩I型承台
SE03-S	318.5	51.486	1.8	0.4	0.18	-0.0150	0.000	2.30	46.806	44.317	4	42.806	2.0	40.806	4-1.0m	38	2.806	分联墩	F3型盖梁L型桥墩I型承台
SE03-M	318.5	51.486	2.29	0.4	0.09	-0.0150	0.000	1.90	46.806	44.317	4	42.806	2.0	40.806		38	2.806		
SE04	360.5	53.373	2.29	0.35	0.09	-0.0150	0.000	1.90	48.743	44.333	5.9	42.843	2.5	40.343	4-1.2m	36	4.343	中墩	F1型盖梁L型桥墩H型承台
SE05	405.5	55.308	2.29	0.35	0.09	-0.0150	-0.325	2.20	50.373	44.598	7.3	43.073	2.5	40.573	4-1.2m	36	4.573	中墩	D4型盖梁L型桥墩H型承台
SE06-L	447.5	57.114	2.29	0.3	0.09	-0.0150	2.540	0.00	54.472	44.079	11.9	42.572	2.5	40.072	2-1.2m	34	6.072	分联墩	Q型桥墩G型承台
SE06-R	447.5	57.114	2.29	0.3	0.09	-0.0150	-3.460	0.00	54.382	44.079	11.9	42.482	2.5	39.982	2-1.2m	34	5.982	分联墩	Q型桥墩G型承台
SE07-L	490	58.942	2.29	0.35	0.09	-0.0150	2.540	0.00	56.250	43.388	14.3	41.950	2.5	39.450	2-1.2m	34	5.450	中墩	P型桥墩G型承台
SE07-R	490	58.942	2.29	0.35	0.09	-0.0150	-3.460	0.00	56.160	43.388	14.3	41.860	2.5	39.360	2-1.2m	34	5.360	中墩	P型桥墩G型承台

说明：

1、本图尺寸均以m计。

2、表中横坡以道路前进方向左低右高为正，左高右低为负。桥墩中心线与桥梁中心线偏距以道路前进方向向左为正，向右为负。

3、表中墩顶横梁高仅为计算标高所用，具体梁高详见上部结构设计图纸。

4、表中支撑总高度为墩柱中心线与桥梁分孔线交点处虚拟支撑高度，支座中心线处实际支撑高度根据纵横坡及偏心距计算。

5、墩台号中-L表示左辅助墩；-R表示右辅助墩；-S表示小桩号侧；-M表示大桩号侧。

6、开工前施工单位应仔细核对表中标高等数据，确认无误后方可施工。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-19变更-04-5
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		墩台参数表	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

墩台参数表

墩台号	立交桩号(m)	桥面设计标高(m)	墩顶横梁高(m)	支撑总高度(m)	铺装厚度(m)	横坡	桥墩中心线与桥梁中心线偏距(m)	桥墩盖梁高(m)	墩顶(台身顶)标高H1(m)	地面标高(m)	柱高(台身高)H(m)	承台顶标高H2(m)	承台高度(m)	承台底标高H3(m)	桩基类型	桩长L(m)	桩底标高H4(m)	墩台类别	墩台型号
ZX08-L	12746.42	54.239	1.89	0.4	0.09	0.01500	20.000	0.00	51.559	44.670	8.5	43.059	2.5	40.559	2-1.2m	38	2.559	中墩	P型桥墩G型承台
ZX08-Z	12746.42	54.239	1.89	0.45	0.09	0.01500	2.500	0.00	51.772	44.670	8.6	43.172	2.5	40.672	4-1.6m	36	4.671	中墩	I型桥墩K型承台
ZX08-R	12746.42	54.239	1.89	0.4	0.09	0.01500	-22.500	0.00	52.197	44.670	9	43.197	2.5	40.697	2-1.2m	38	2.696	中墩	P型桥墩G型承台
ZX09-L	12779.42	53.254	1.89	0.4	0.09	0.01500	20.000	0.00	50.574	43.730	8.4	42.174	2.5	39.674	2-1.2m	38	1.674	中墩	P型桥墩G型承台
ZX09-Z	12779.42	53.254	1.89	0.4	0.09	0.01500	-5.000	0.00	50.949	43.730	8.7	42.249	2.5	39.749	4-1.6m	34	5.749	中墩	I型桥墩K型承台
ZX09-R	12779.42	53.254	1.89	0.4	0.09	0.01500	-14.200	0.00	51.087	43.730	8.8	42.287	2.5	39.787	2-1.2m	39	0.787	中墩	P型桥墩G型承台
ZX10-L	12812.42	51.917	1.89	0.35	0.09	0.01500	25.000	0.00	49.212	42.470	8.3	40.912	2.5	38.412	2-1.2m	37	1.412	分联墩	Q型桥墩G型承台
ZX10-Z	12812.42	51.917	1.89	0.4	0.09	0.01500	4.000	0.00	49.477	42.470	8.6	40.877	2.5	38.377	4-1.6m	35	3.377	分联墩	J型桥墩K型承台
ZX10-R	12812.42	51.917	1.89	0.35	0.09	0.01500	-17.200	0.00	49.845	42.470	8.9	40.945	2.5	38.445	2-1.2m	35	3.445	分联墩	Q型桥墩G型承台
ZX11-L	12842.42	50.646	2.59	0.45	0.09	0.01500	9.000	0.00	47.381	42.000	6.8	40.581	3.0	37.581	2-1.6m	42	-4.419	中墩	I型桥墩J2型承台
ZX11-R	12842.42	50.646	2.59	0.4	0.09	0.00872	-12.000	0.00	47.671	42.000	7.1	40.571	3.0	37.571	2-1.6m	37	0.571	中墩	I型桥墩J2型承台
ZX12-L	12884.42	48.8662	1.89	0.4	0.09	0.01500	9.000	0.00	46.351	41.860	5.9	40.451	3.0	37.451	2-1.6m	35	2.451	中墩	I型桥墩J2型承台
ZX12-R	12884.42	48.8662	1.89	0.45	0.09	-0.00512	-11.000	0.00	46.380	41.860	6	40.380	3.0	37.380	2-1.6m	35	2.380	中墩	I型桥墩J2型承台
ZX13	12914.42	47.5951	1.89	0.35	0.09	-0.01500	-13.834	1.00	44.058	41.700	3.6	40.458	0.0	40.458	1-1.2m	44	-3.542	分联墩	X型盖梁X型桥墩
ZX14	12939.42	46.5358	1.89	0.35	0.09	-0.01500	-13.800	1.00	42.999	41.800	2.4	40.599	0.0	40.599	1-1.2m	30	10.599	中墩	X型盖梁X型桥墩
ZX15	12964.42	45.4765	1.89	0.35	0.09	-0.01500	-13.800	1.00	41.940	41.700	1.4	40.540	0.0	40.540	1-1.2m	30	10.540	中墩	X型盖梁X型桥墩
ZX16	12989.42	44.4173	1.89	0.35	0.09	-0.01500	-13.800	0.00	41.880	41.500	2	39.880	0.0	39.880	1-1.2m	30	9.880	桥台	3.48米桥台

说明：

1、本图尺寸均以m计。

2、表中横坡以道路前进方向左低右高为正，左高右低为负。桥墩中心线与桥梁中心线偏距以道路前进方向向左为正，向右为负。

3、表中墩顶横梁高仅为计算标高所用，具体梁高详见上部结构设计图纸。

4、表中支撑总高度为墩柱中心线与桥梁分孔线交点处虚拟支撑高度，支座中心线处实际支撑高度根据纵横坡及偏心距计算。

5、墩台号中-L表示左辅助墩；-Z表示中墩；-R表示右辅助墩。

6、开工前施工单位应仔细核对表中标高等数据，确认无误后方可施工。

会签专业	签字	日期

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

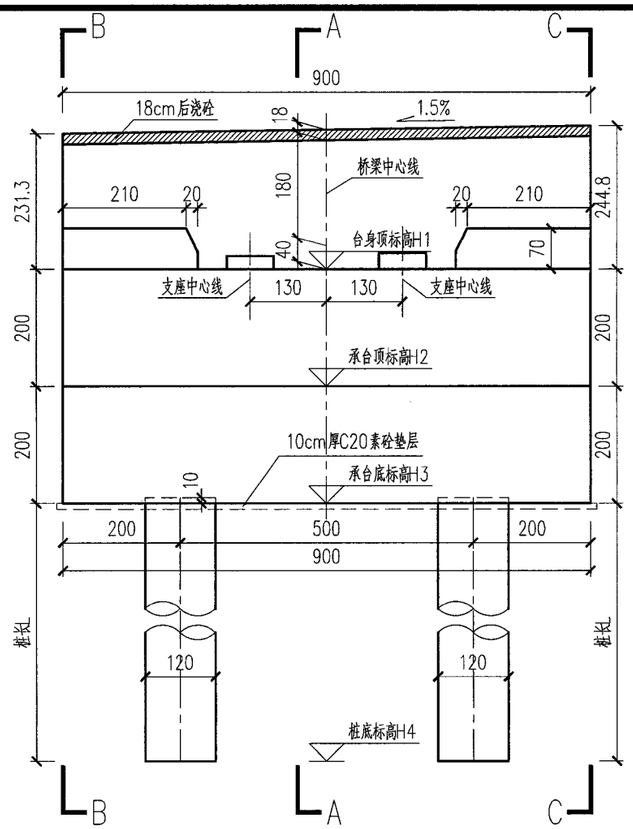
审定	吴祯	(签名)	项目总负责	蒋鹏	(签名)
审核	章凯	(签名)	校核	许威	(签名)
项目负责人	蒋鹏	(签名)	设计	邵森泉	(签名)
专业负责人	王翰珣	(签名)	制图	邵森泉	(签名)

南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段

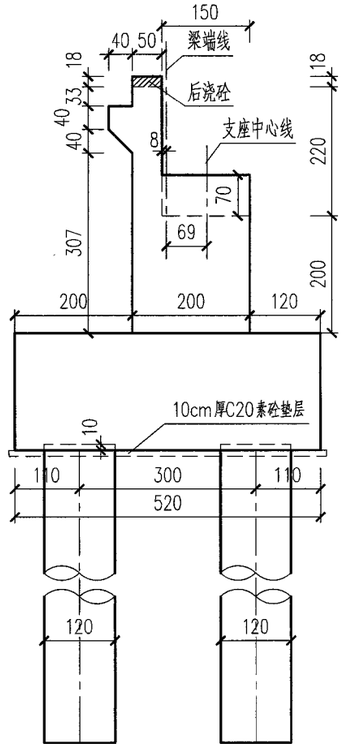
桥梁工程

墩台参数表

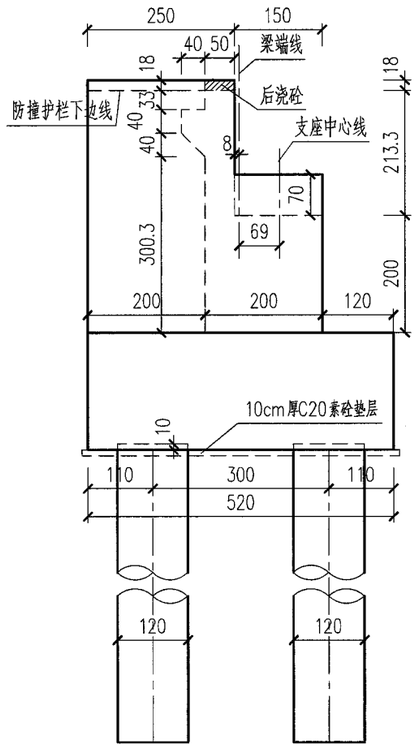
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-19变更-10-10
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



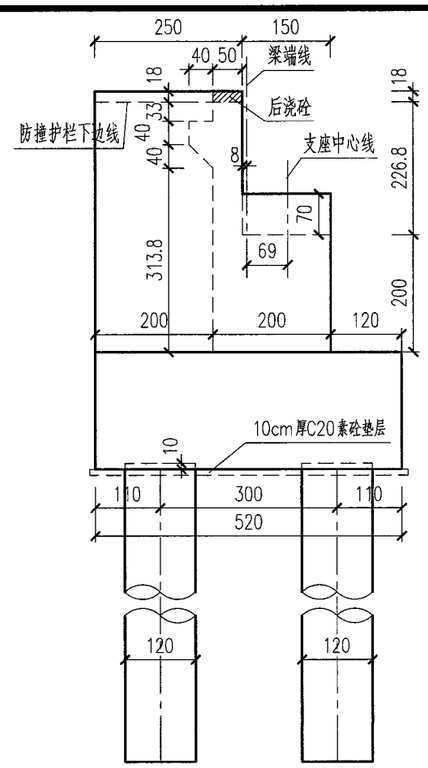
立面 1:100



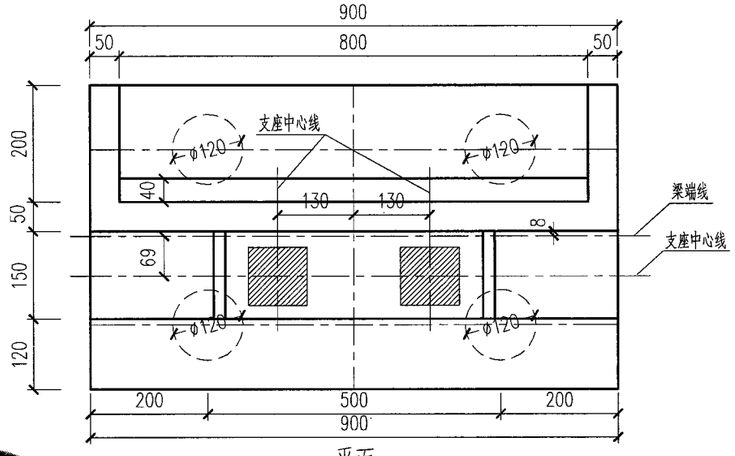
A–A 1:100



B–B 1:100



C–C 1:100



平面 1:100

说明：

1、图中尺寸除标高以米计外，余均以厘米为单位。

2、台身、侧墙、挡块为C35砼，承台为C30砼，桩基为C30水下砼，垫层采用10cm厚C20素砼，每侧超出承台边10cm。

3、侧墙顶坡度同桥梁引道道路设计纵坡，H值根据纵坡计算得到。

4、桥台桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

5、桥台侧墙施工时应注意侧墙段防撞护栏与桥梁范围内防撞护栏齐平。

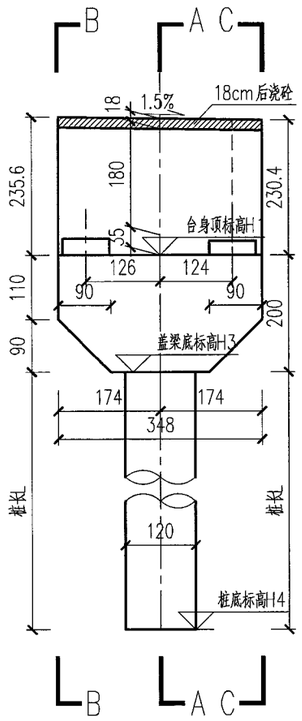
7、本图适用于9m宽立交匝道桥桥台构造，一标共计1个。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

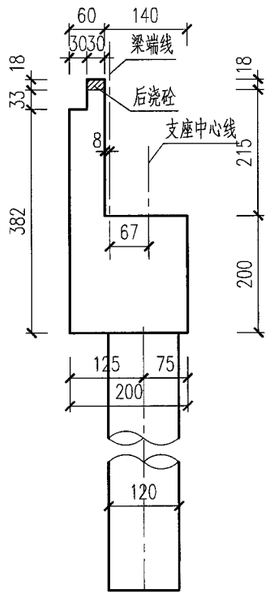
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

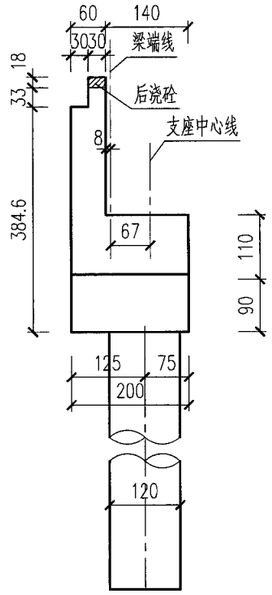
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-20变更-1-2
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	张哲哲		桥台一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	张哲哲			日期	2026/01



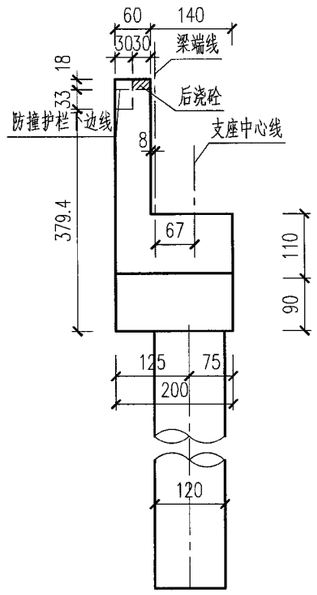
立面 1:100



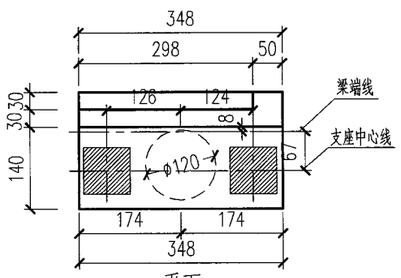
A–A 1:100



B–B 1:100



C–C 1:100



平面 1:100

说明：

1、图中尺寸除标高以米计外，余均以厘米为单位。

2、盖梁、耳背墙、挡块为C35砼，桩基为C30水下砼。

3、侧墙顶坡度同桥梁引道道路设计纵坡，H值根据纵坡计算得到。

4、桥台桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，
桩基持力层为中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

5、桥台侧墙施工时应注意侧墙段防撞护栏与桥梁范围内防撞护栏齐平。

7、本图适用于3.48m宽主线拼宽桥桥台构造，一标共计1个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

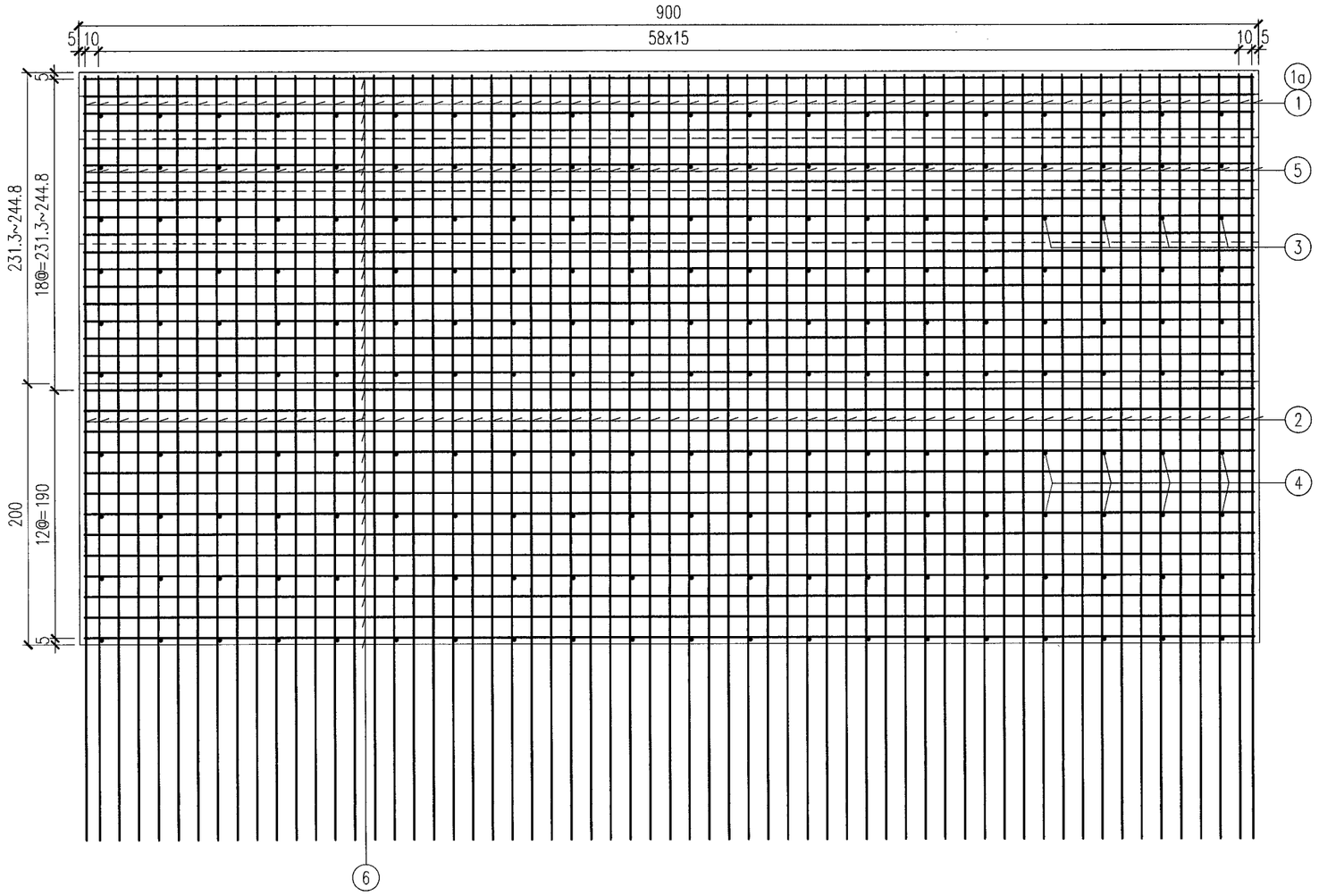
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	张哲哲	
专业负责人	王翰珣		制图	张哲哲	

南二环西延（西二环–永和路）工程–一标段

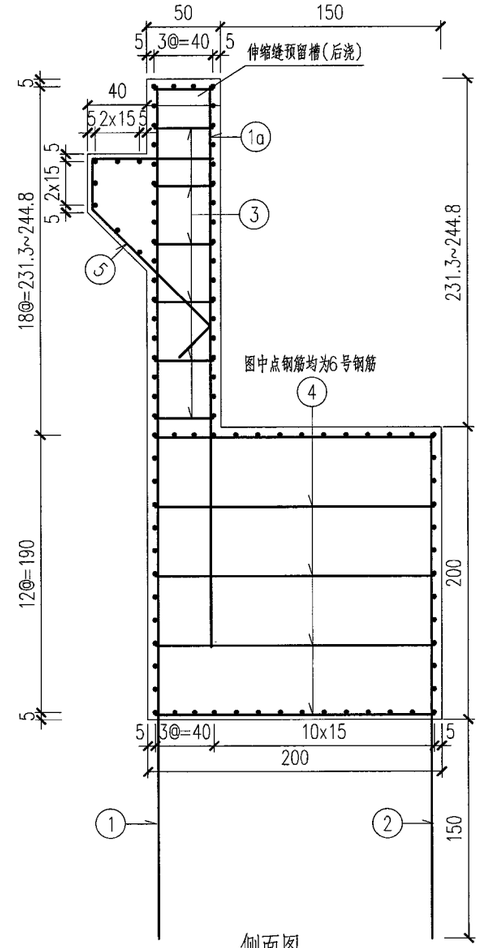
桥梁工程

桥台一般构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-20变更-2-2
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



立面图 1:40



侧面图 1:40

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、图中最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

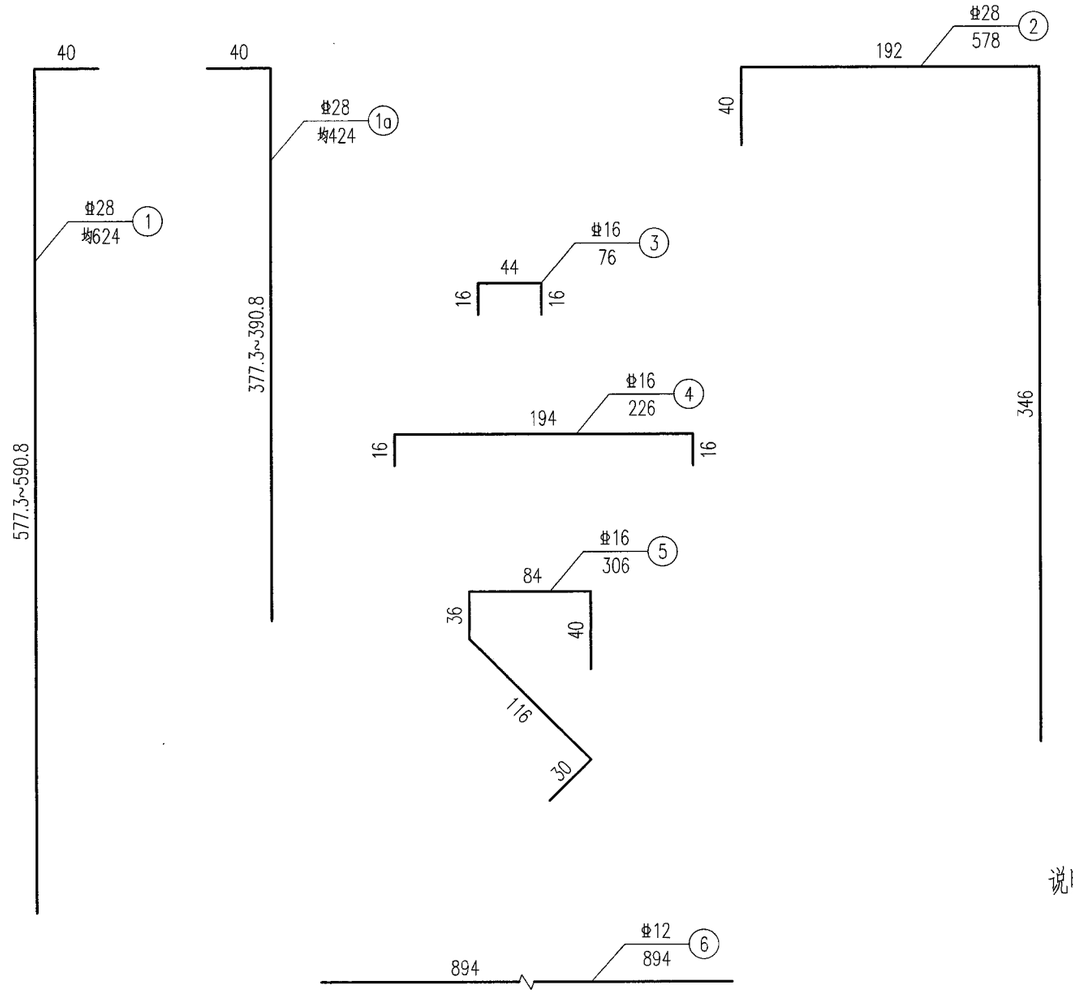
3、本图适用于立交匝道9m桥台台身钢筋构造，一标共计1个。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-21变更-1-3
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	张哲哲		桥台台身钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	张哲哲			日期	2026/01

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期



一个9m宽桥台台身工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ28	624	61	380.6	4.830	1838.3
1a	φ28	424	61	258.6	4.830	1249
2	φ28	578	61	352.6	4.830	1703.1
3	φ16	76	120	91.2	1.580	144.1
4	φ16	226	80	180.8	1.580	285.7
5	φ16	306	61	186.7	1.580	295
6	φ12	894	95	849.3	0.888	754.2
小计	φ28：4790.4kg　φ16：724.8kg φ12：754.2kg　C35混凝土：49.3m³					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、图中最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

3、台身浇筑前应注意抗震挡块等预埋钢筋的预埋。

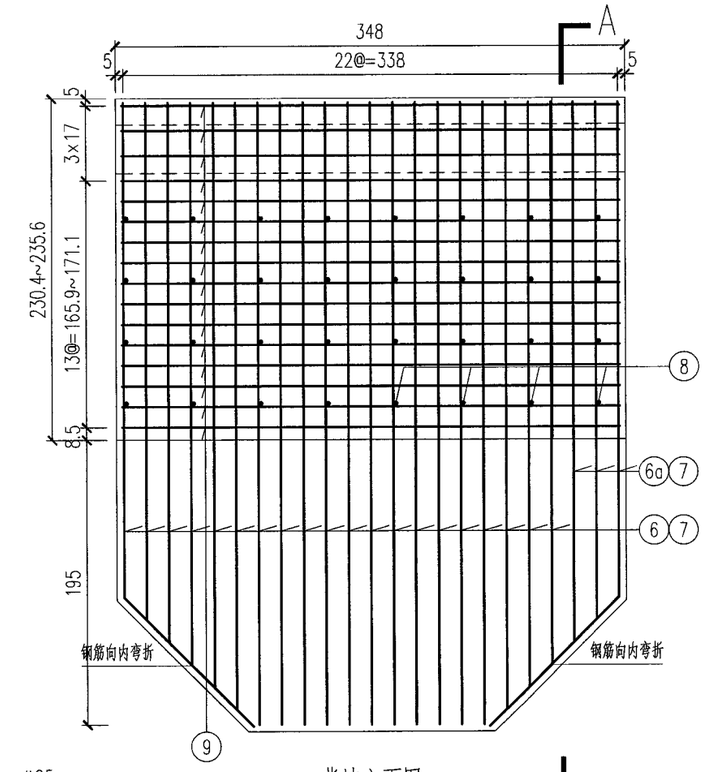
4、本图适用于立交匝道9m桥台台身钢筋构造，一标共计1个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

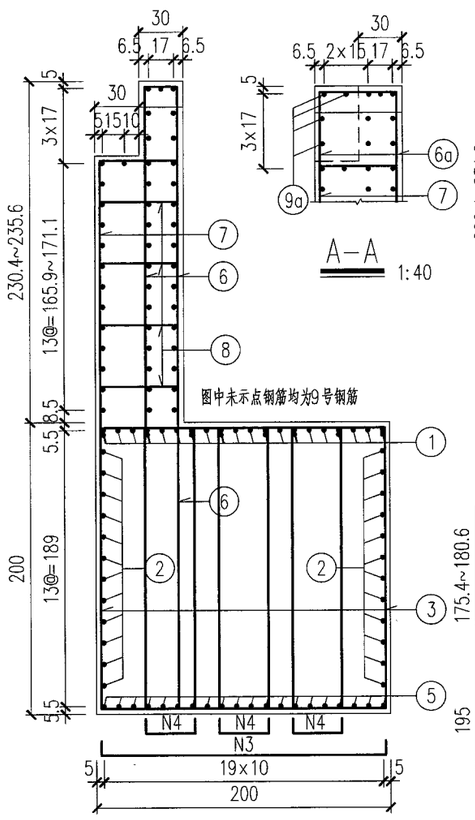
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-21变更-2-3
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	张哲哲		桥台台身钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	张哲哲			日期	2026/01



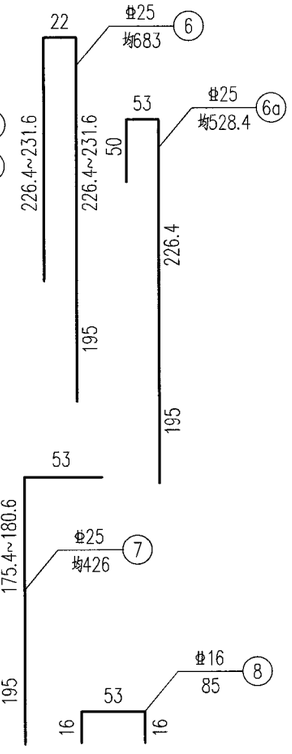
Φ25

背墙立面图 1:40



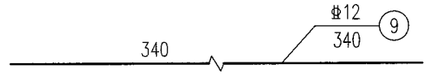
侧面图 1:40

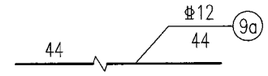
A—A 1:40

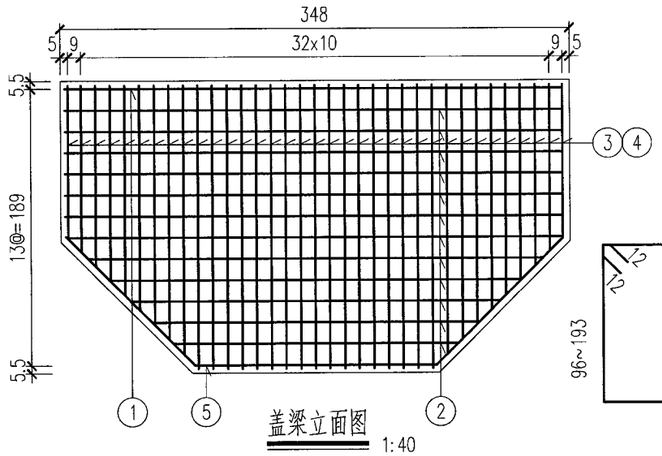


一个3.48m宽桥台台身工程材料数量表

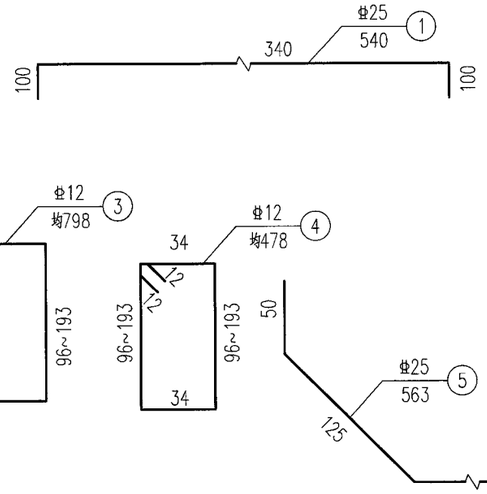
编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ25	540	28	151.2	3.850	582.1
2	Φ12	580	24	139.2	0.888	123.6
3	Φ12	798	35	279.3	0.888	248
4	Φ12	478	105	334.6	0.888	297.1
5	Φ25	563	20	112.6	3.850	433.5
6	Φ25	683	20	136.6	3.850	525.9
6a	Φ25	528.4	3	15.9	3.850	61.2
7	Φ25	426	23	98	3.850	377.3
8	Φ16	85	32	27.2	1.58	43
9	Φ12	340	46	156.4	0.888	138.9
9a	Φ12	44	4	1.8	0.888	1.6
小计	Φ28：1980kg　Φ16：43kg Φ12：809.2kg　C40混凝土：18.4m³					







盖梁立面图 1:40



说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、图中最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

3、台身浇筑前应注意抗震挡块等预埋钢筋的预埋。

4、N6、N6a、N7钢筋伸入盖梁变化段部分应向内弯折，保证锚固长度。

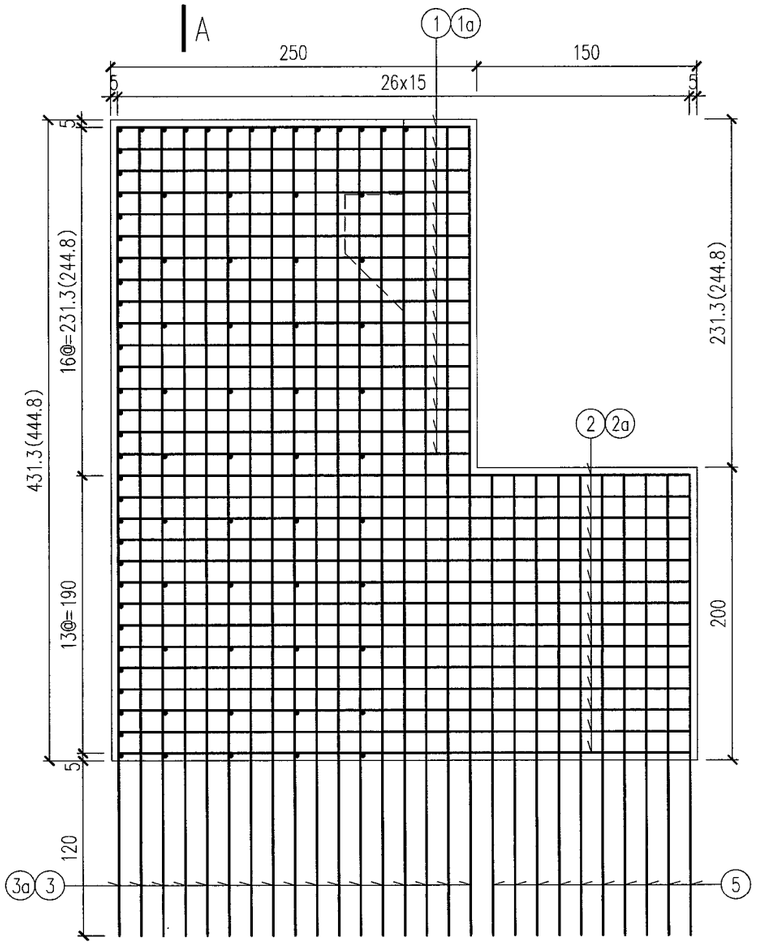
5、本图适用于3.48m宽主线拼宽桥台台身钢筋构造，一标共计1个。

日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

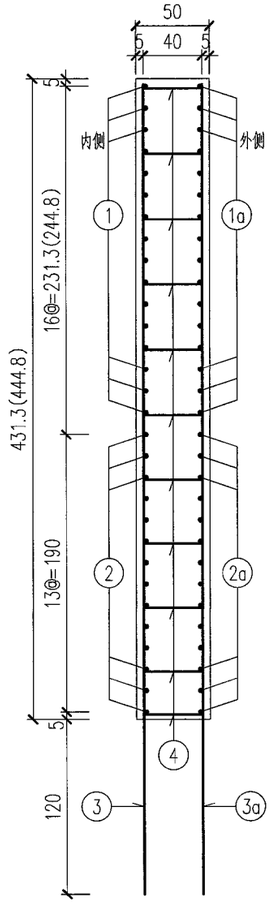
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-21变更-3-3
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	张哲哲		桥台台身钢筋构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	张哲哲			日　期	2026/01

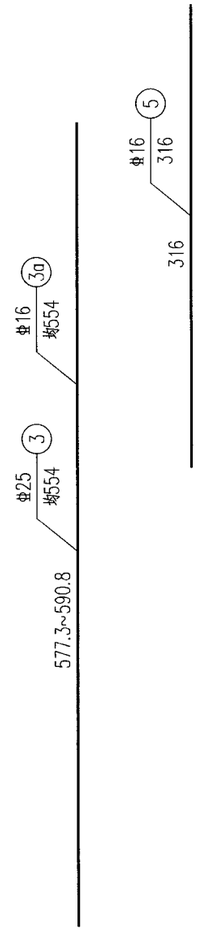


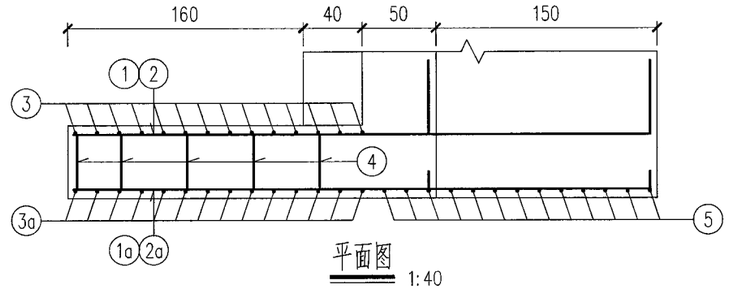
A

立面图 1:40



A-A 1:40

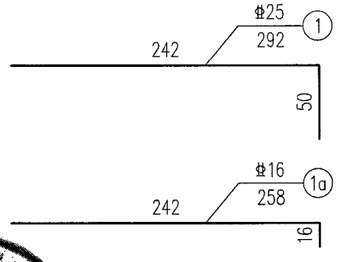


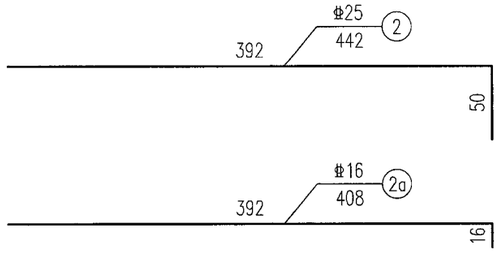


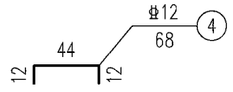
平面图 1:40

一个9m桥台侧墙工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ25	292	32	93.4	3.850	359.6
2	φ25	442	28	123.8	3.850	476.6
3	φ25	554	34	188.4	3.850	725.3
1a	φ16	258	32	82.6	1.580	130.5
2a	φ16	408	28	114.2	1.580	180.4
3a	φ16	554	34	188.4	1.580	297.7
4	φ12	68	166	112.9	0.888	100.3
5	φ16	316	20	63.2	1.580	99.9
小计	φ25：1561.5kg		φ16：708.5kg		φ12：100.3kg	C35混凝土：13.9m³







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、图中最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

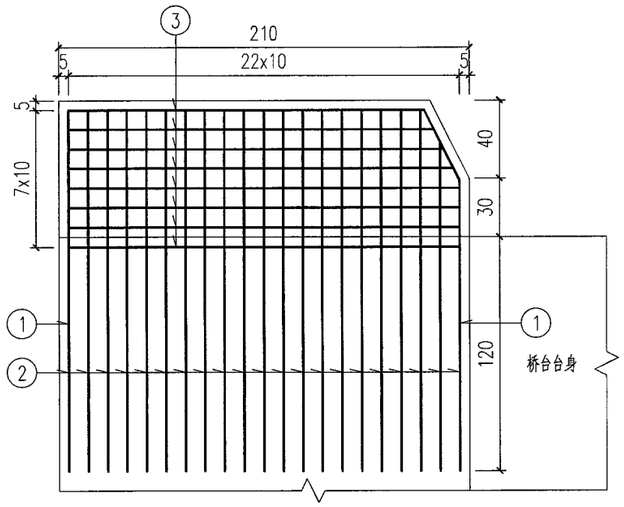
3、本图适用于立交匝道2m高、9m桥台侧墙钢筋构造，一标共计1个。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

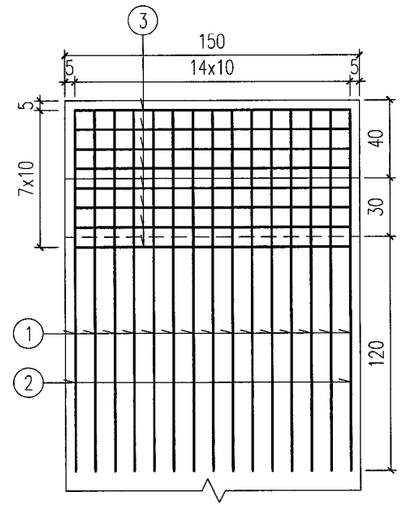
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-22变更
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	张哲哲		桥台侧墙钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	张哲哲			日期	2026/01

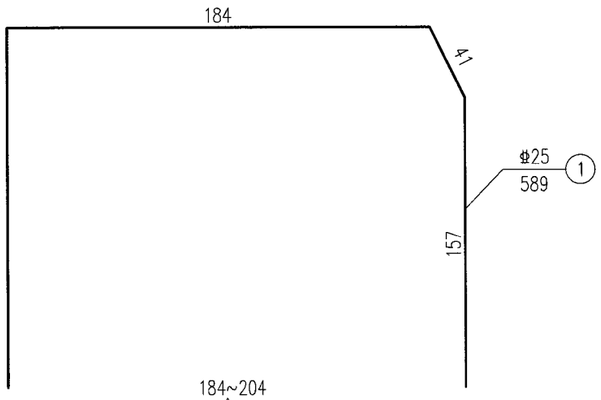
日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业



立面 1:30



侧面 1:30



一个桥台抗震挡块工程数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ25	589	30	176.7	3.850	680.3
2	Φ25	518	42	217.6	3.850	837.8
3	Φ16	728	16	116.5	1.580	184.1
小计	Φ25：1518.1kg		Φ16：184.1kg		C35混凝土：4.3m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、抗震挡块内侧粘贴尺寸为500x500x40mm的橡胶缓冲块。

3、抗震挡块钢筋若与桥台台身钢筋相碰，可适当调整挡块钢筋。

4、抗震挡块设置在箱梁外侧，每个桥台设置2个，数量表中为2个合计工程量。

5、图中最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

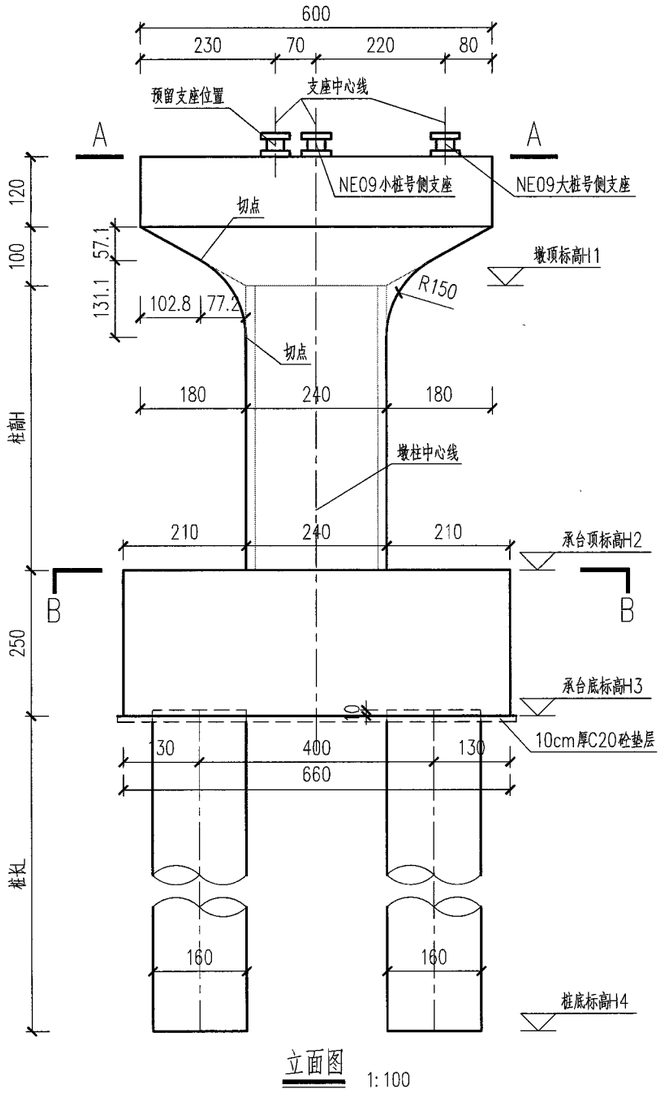
6、本图适用于9m宽桥台抗震挡块构造，一标共计1个

会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

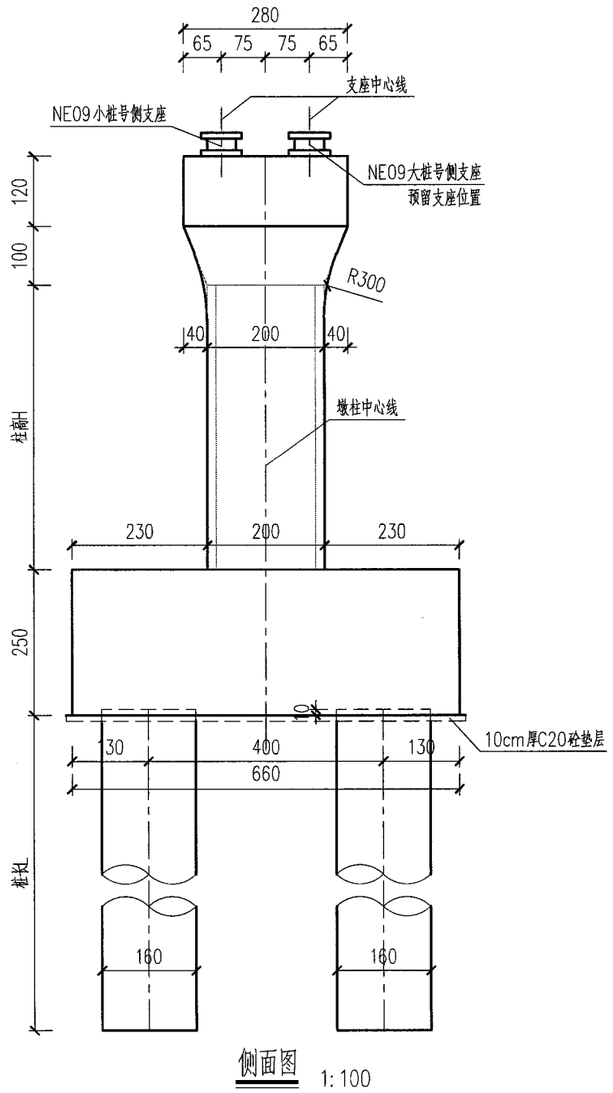
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

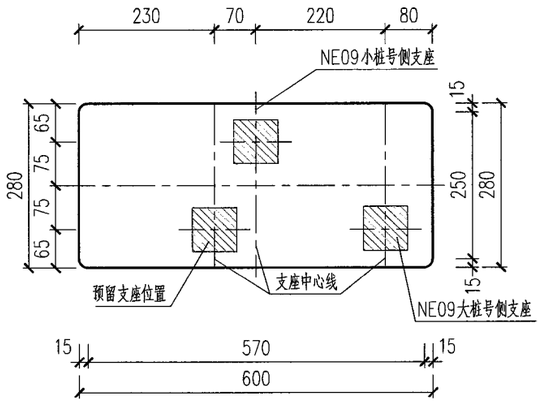
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-23变更
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	张哲哲		桥台挡块钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	张哲哲			日期	2026/01



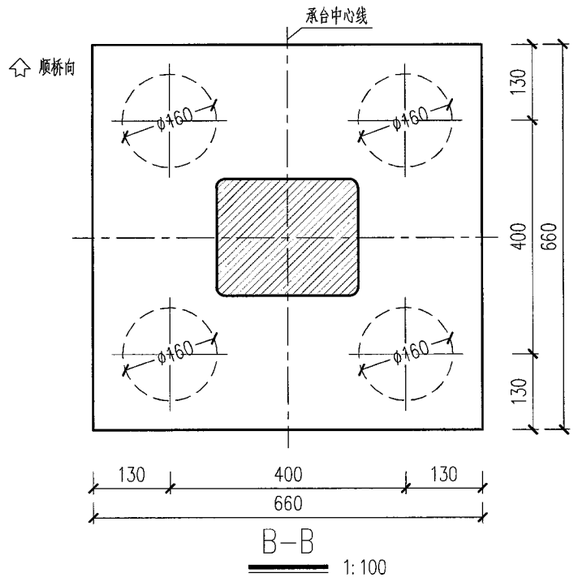
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为C1型盖梁K型桥墩K型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

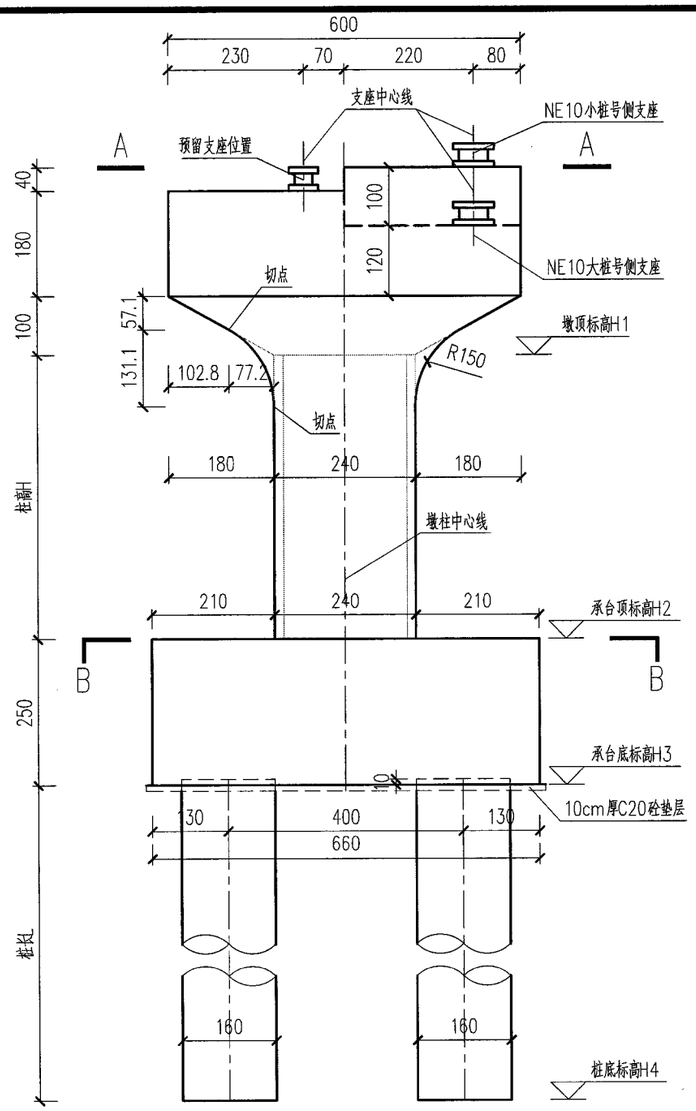
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

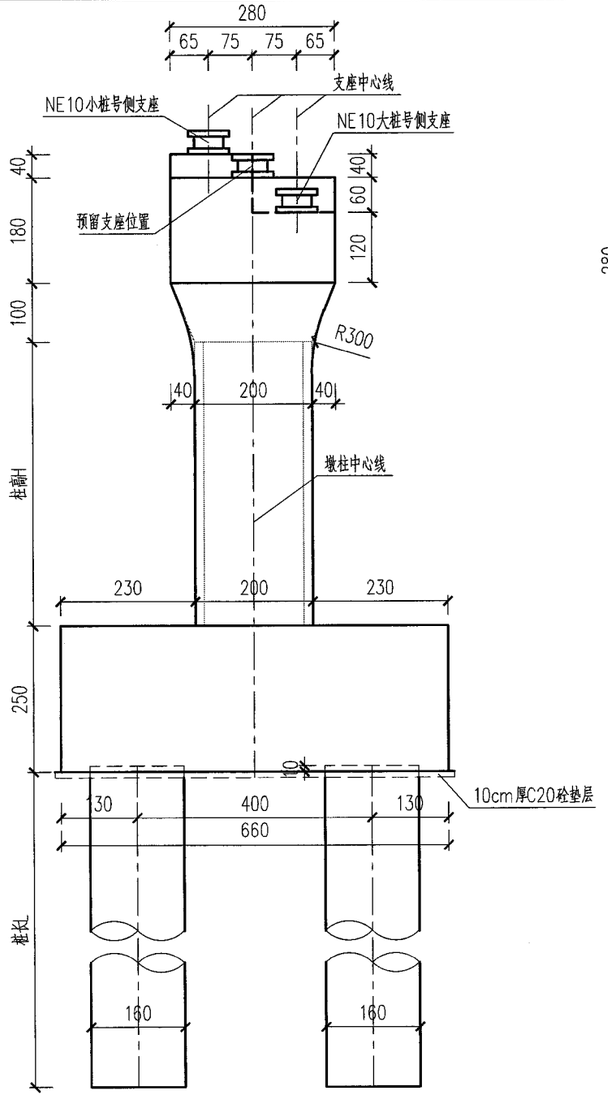
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

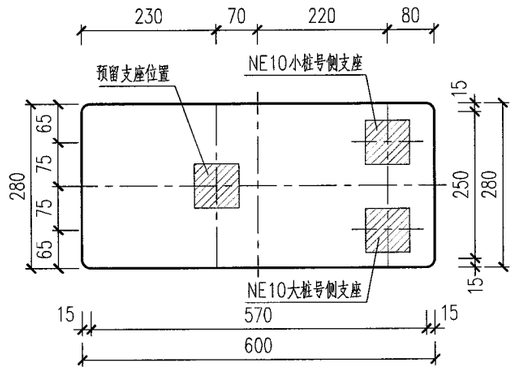
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-01-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



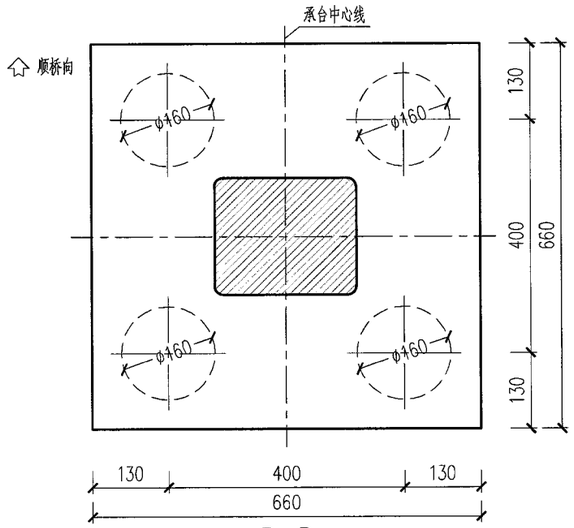
立面图 1:100



侧面图 1:100



A–A 1:100



B–B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为C2型盖梁K型桥墩K型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

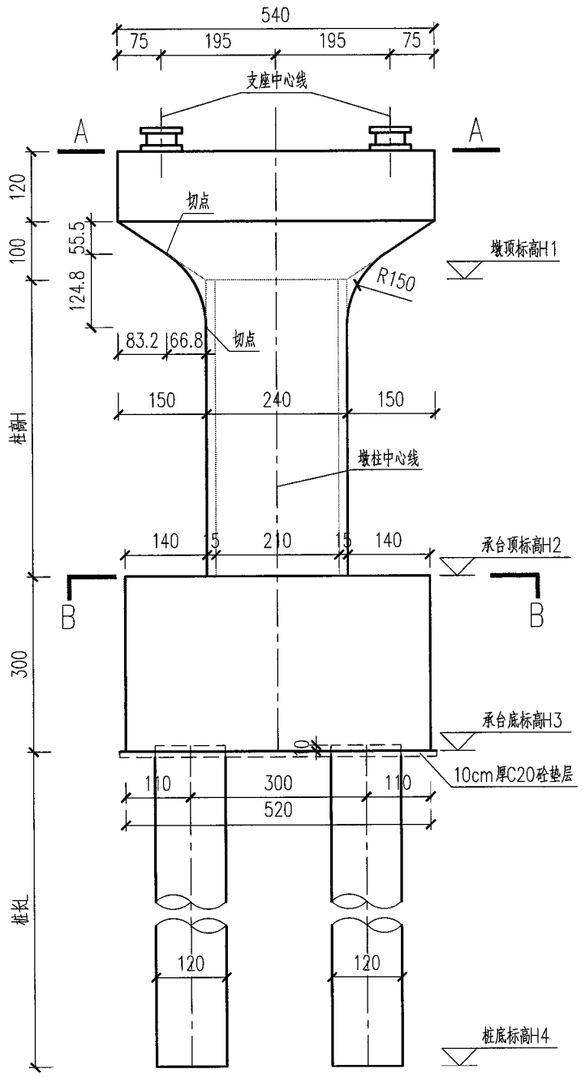
6、高低盖梁施工时应综合考虑上部结构浇筑及钢束张拉施工时序或者钢箱梁施工时序。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

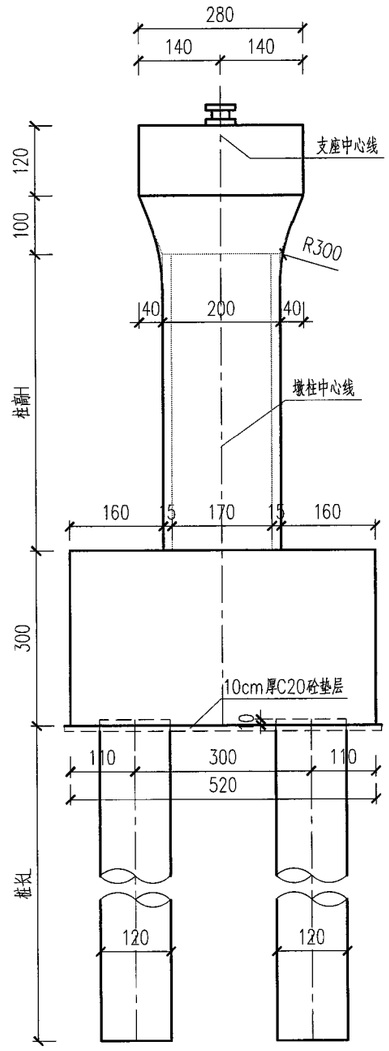
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

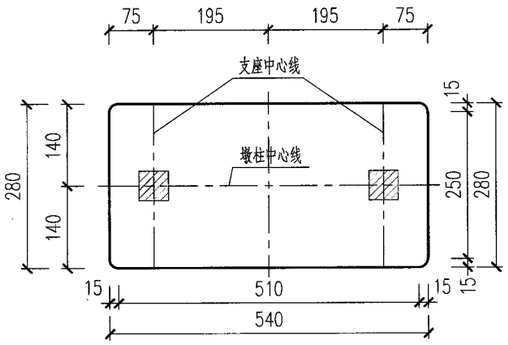
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-02-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



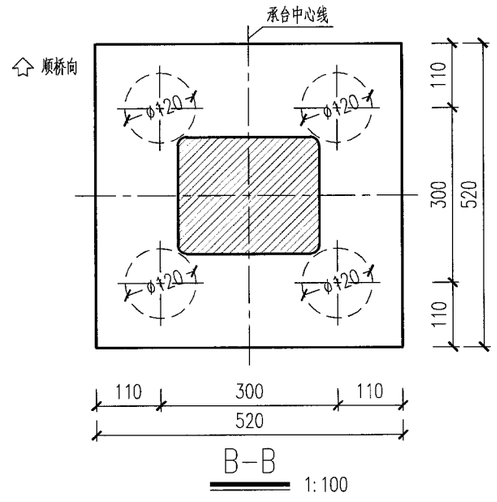
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D1型盖梁K型桥墩H1型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

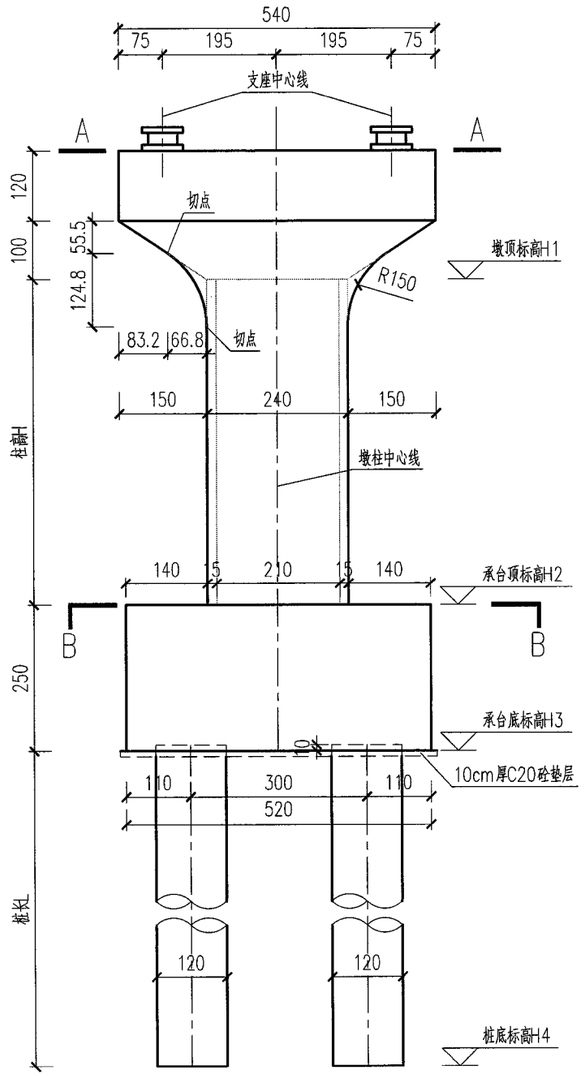
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

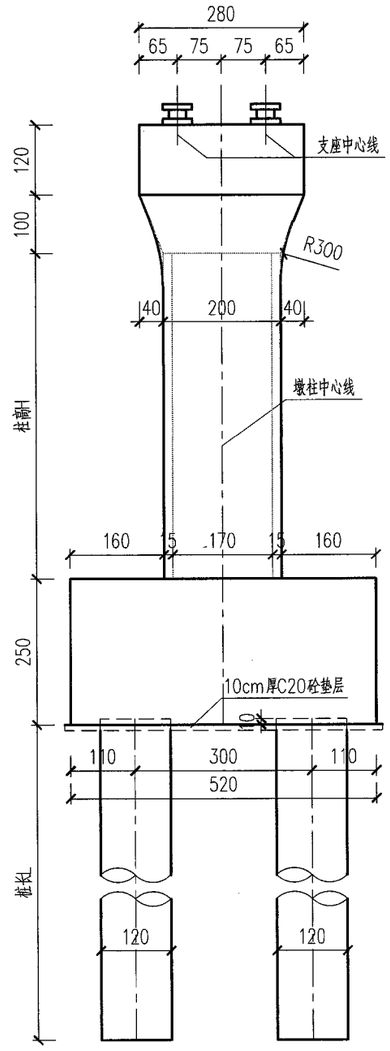
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

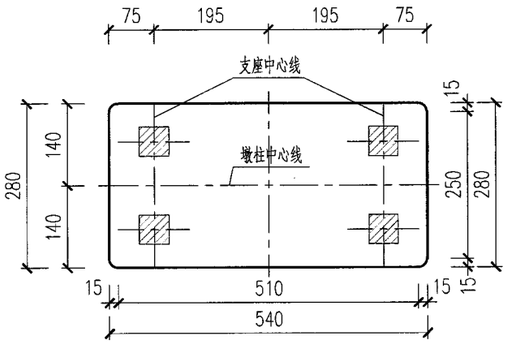
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-03-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



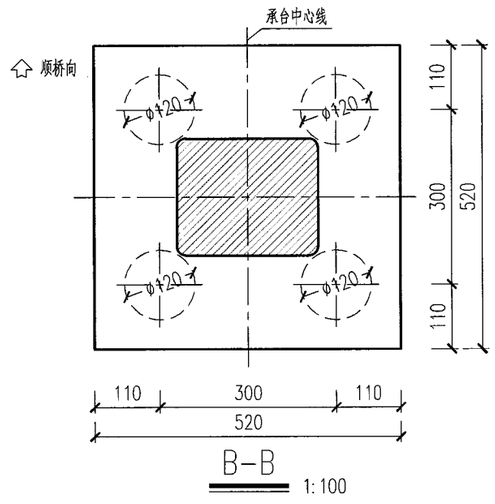
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D2型盖梁K型桥墩H型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

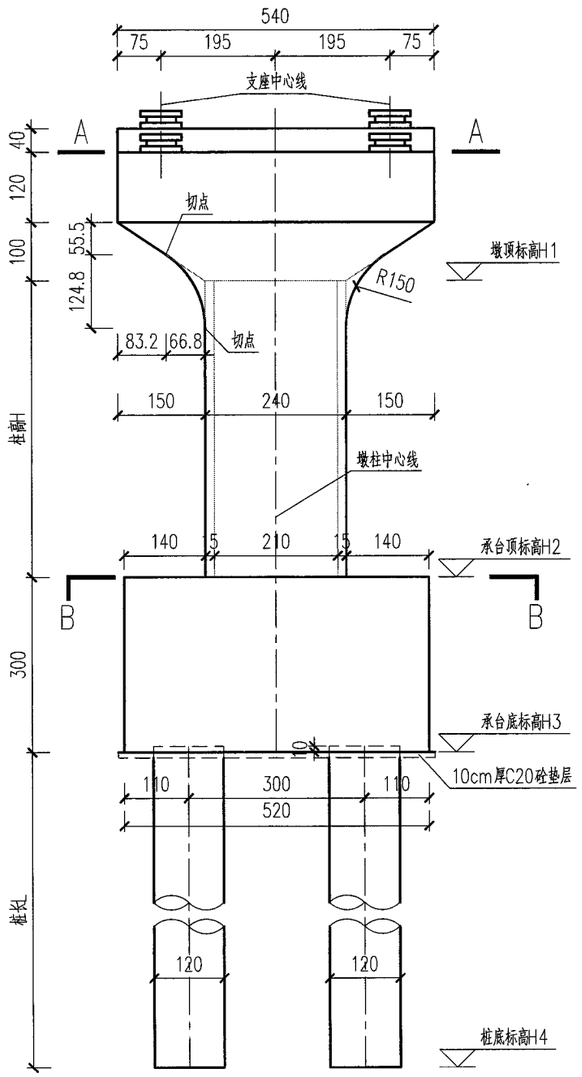
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

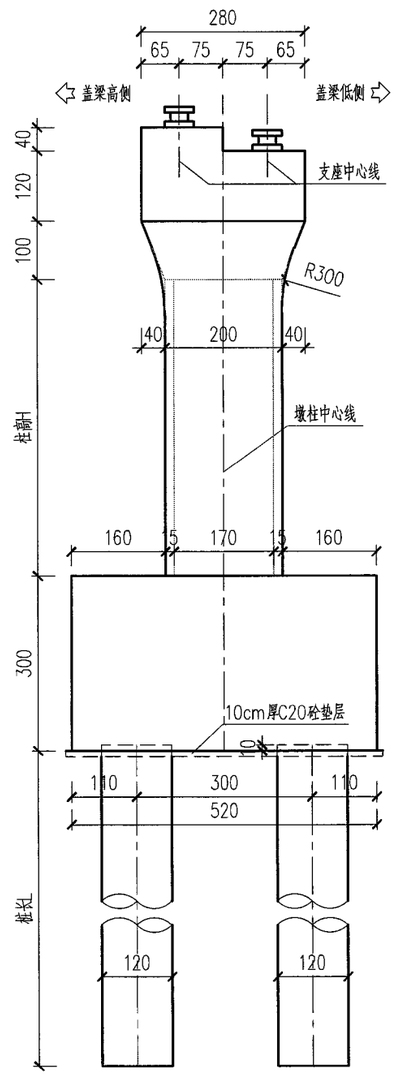
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

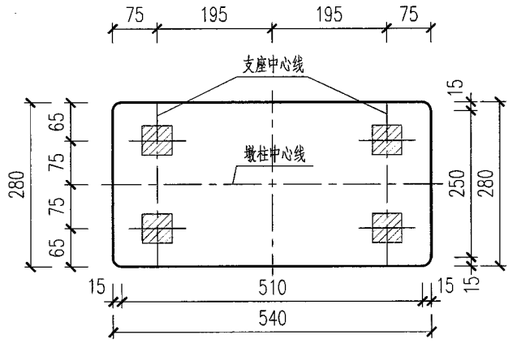
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-04-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



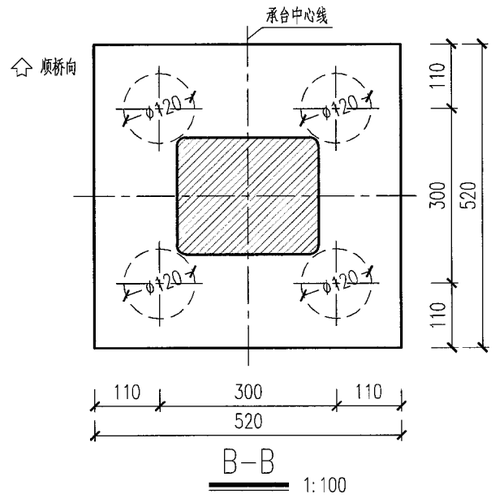
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D3型盖梁K型桥墩H1型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

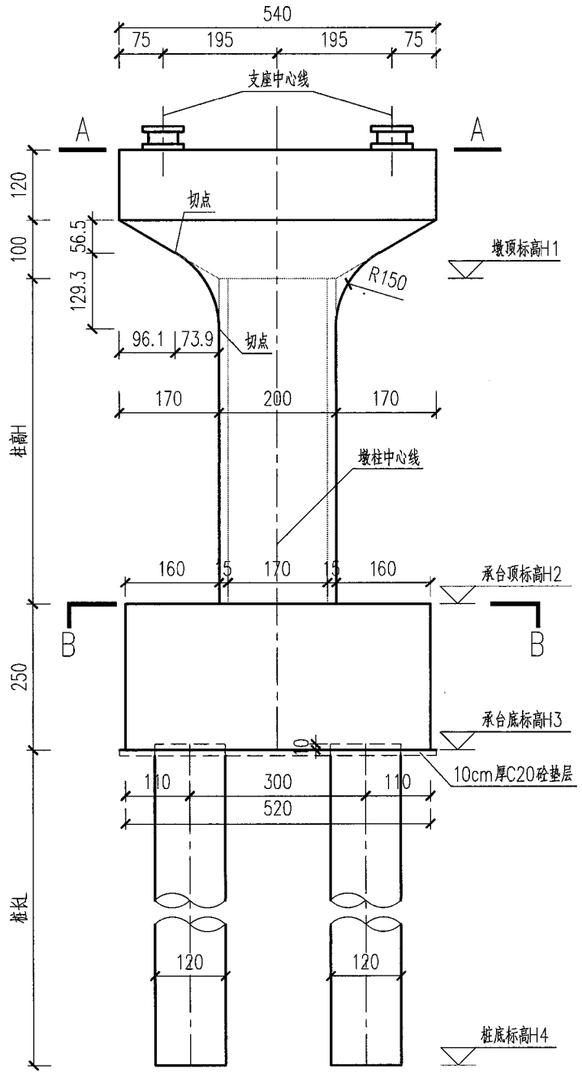
6、高低盖梁施工时应综合考虑上部结构浇筑及钢束张拉施工时序或者钢箱梁施工时序。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

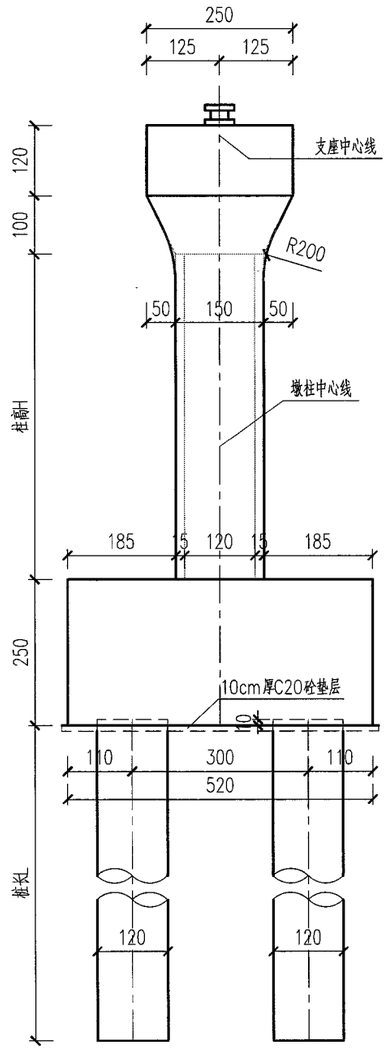
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

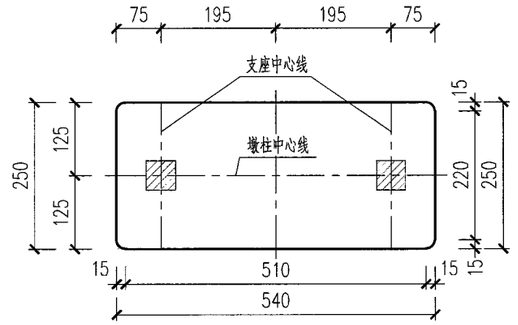
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-05-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



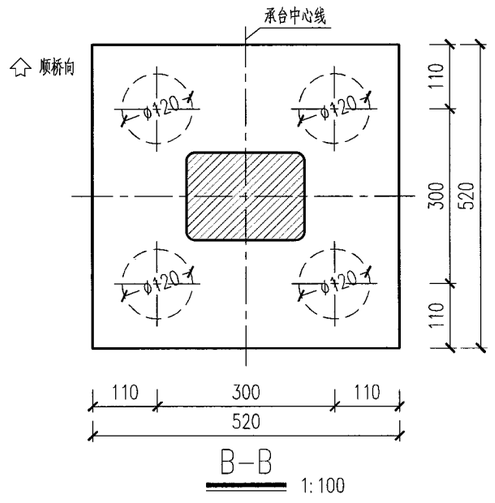
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D4型盖梁L型桥墩H型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

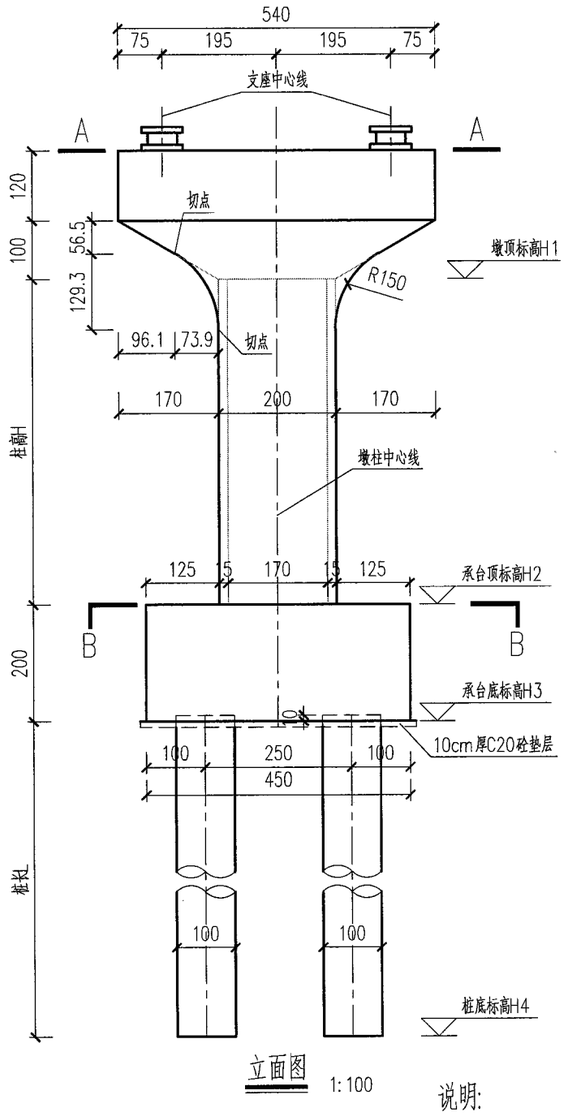
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

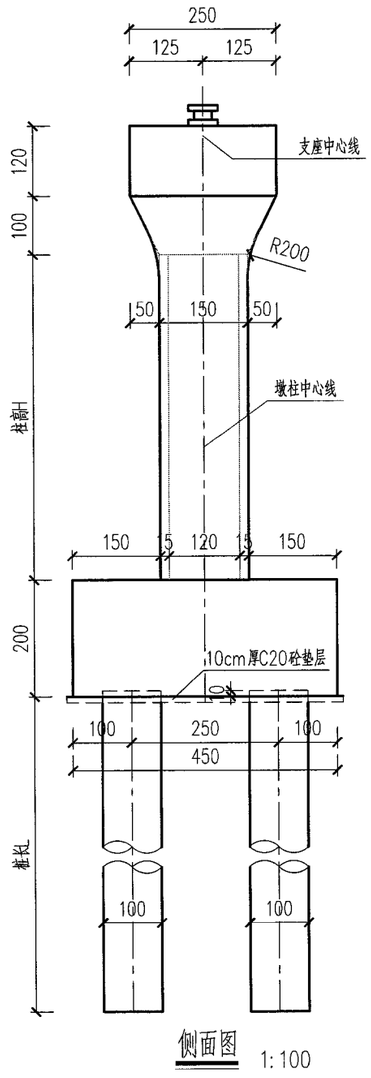
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

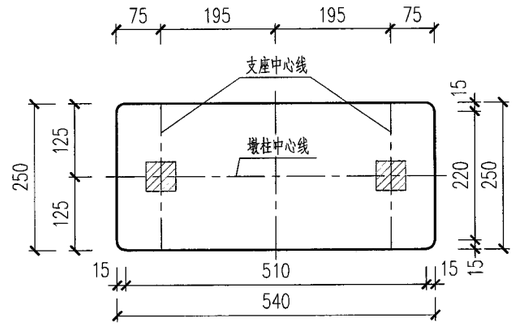
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-06-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



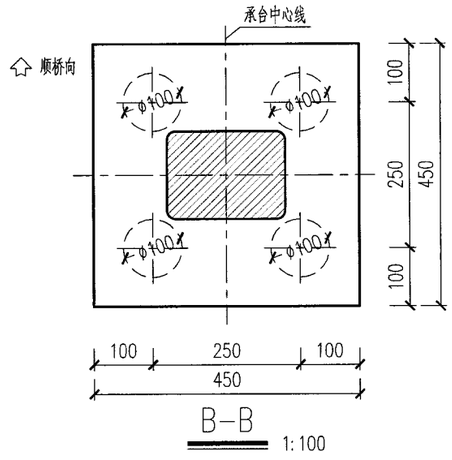
立面图 1:100



侧面图 1:100



A–A 1:100



B–B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D4型盖梁L型桥墩I型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

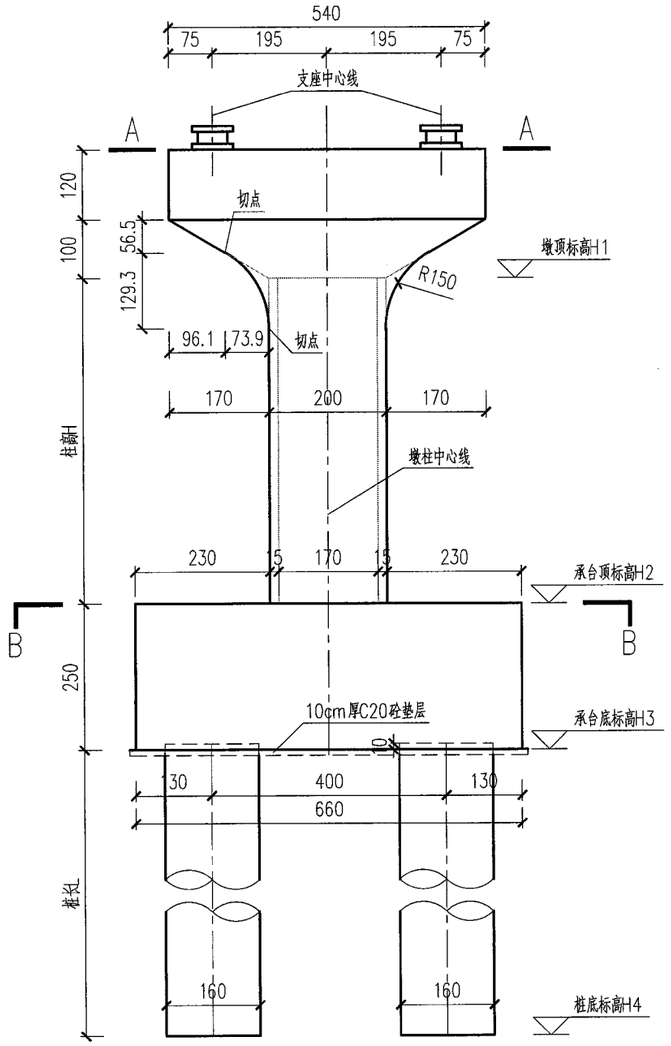
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

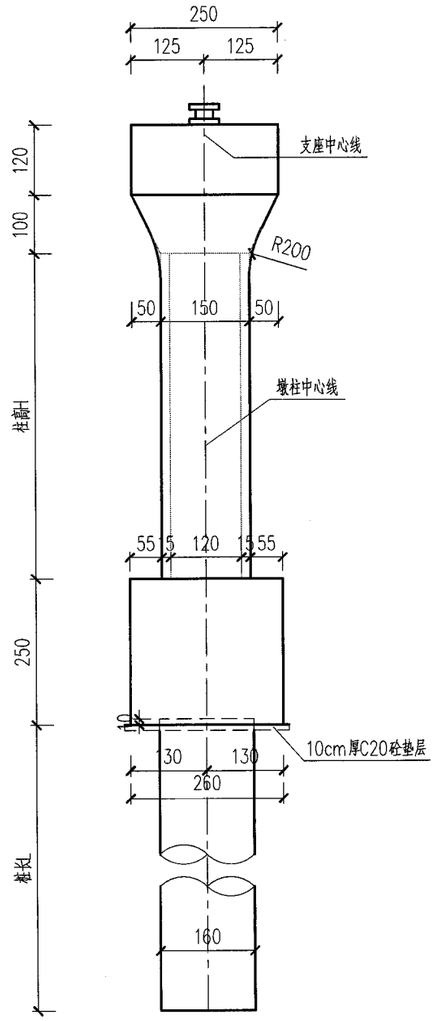
安徽省市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

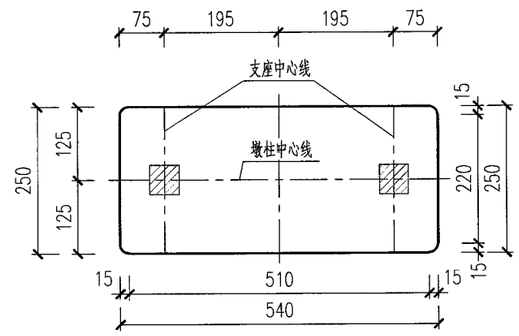
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-07-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



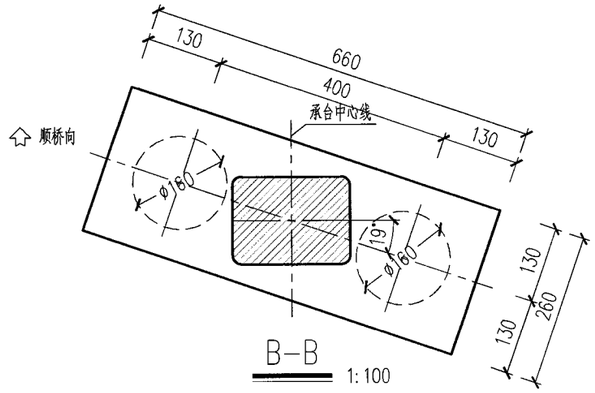
立面图 1:100



侧面图 1:100



A–A 1:100



B–B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D4型盖梁L型桥墩J1型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

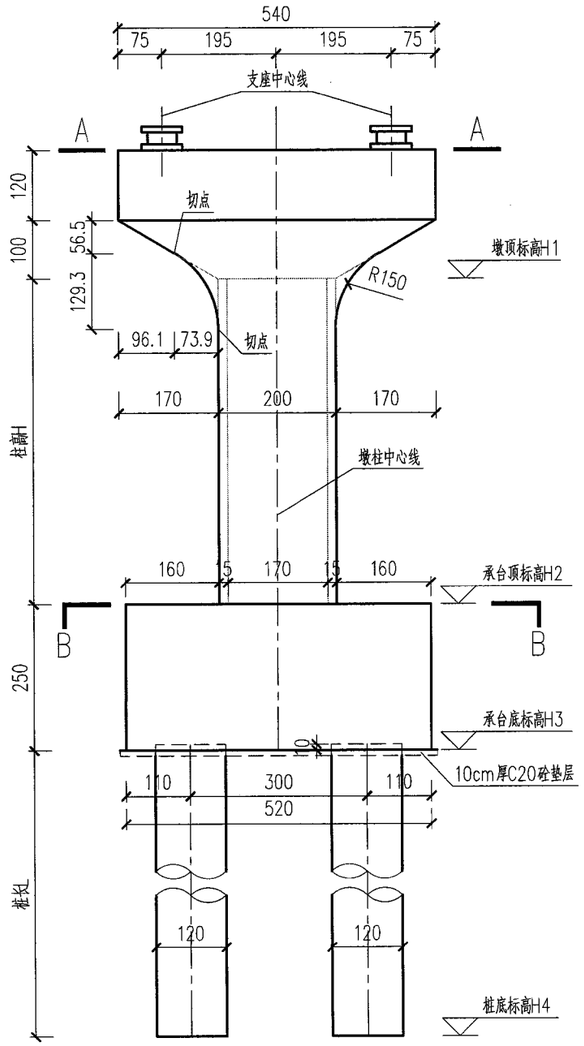
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

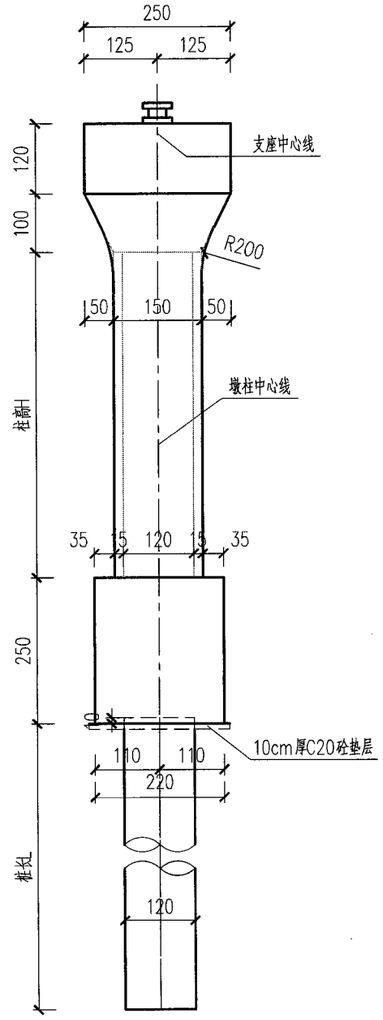
安徽省市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

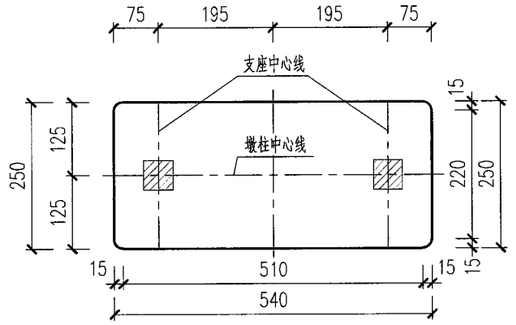
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-08-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



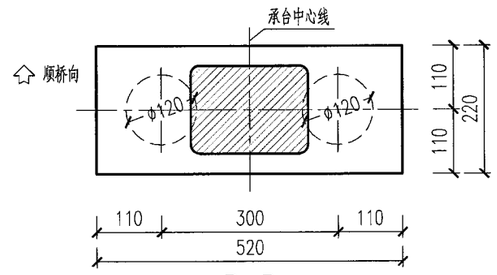
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D4型盖梁L型桥墩G1型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

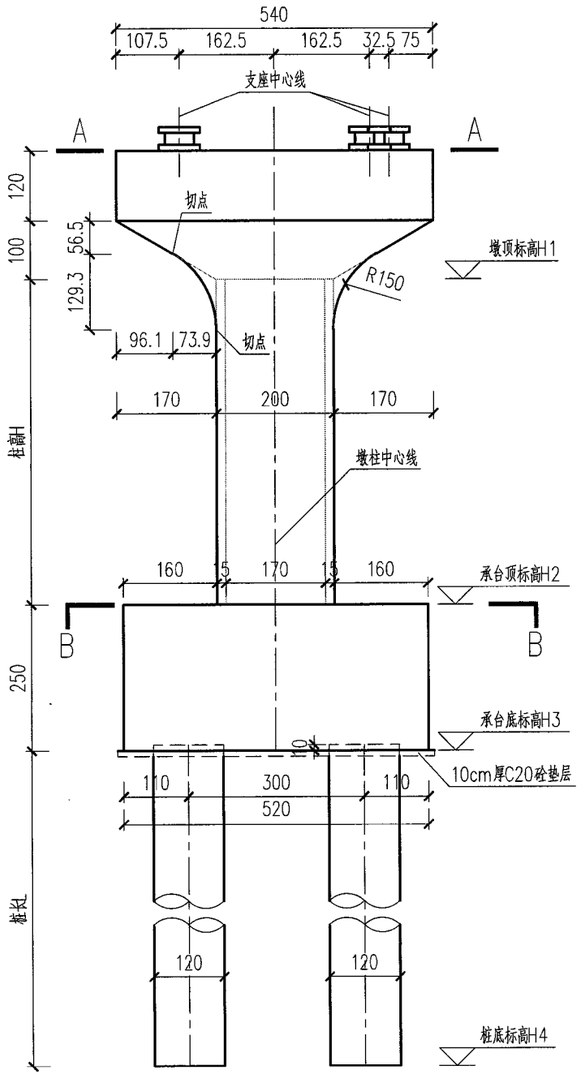
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

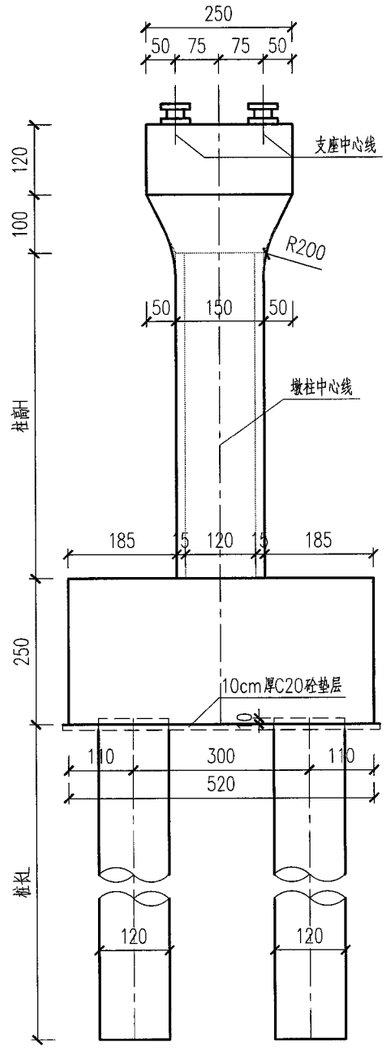
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

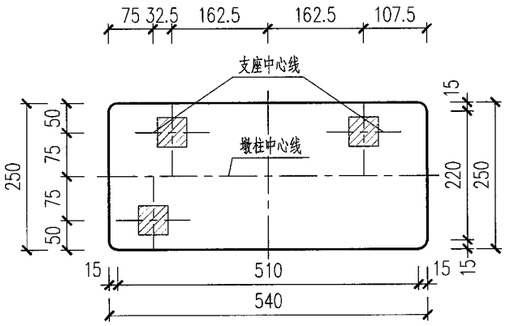
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-09-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



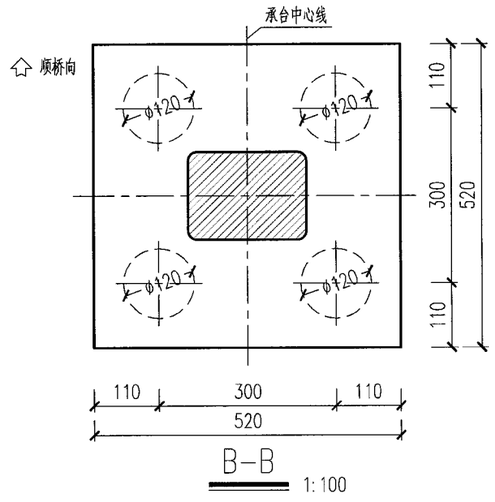
立面图 1:100



侧面图 1:100



A–A 1:100



B–B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为D5型盖梁L型桥墩H型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

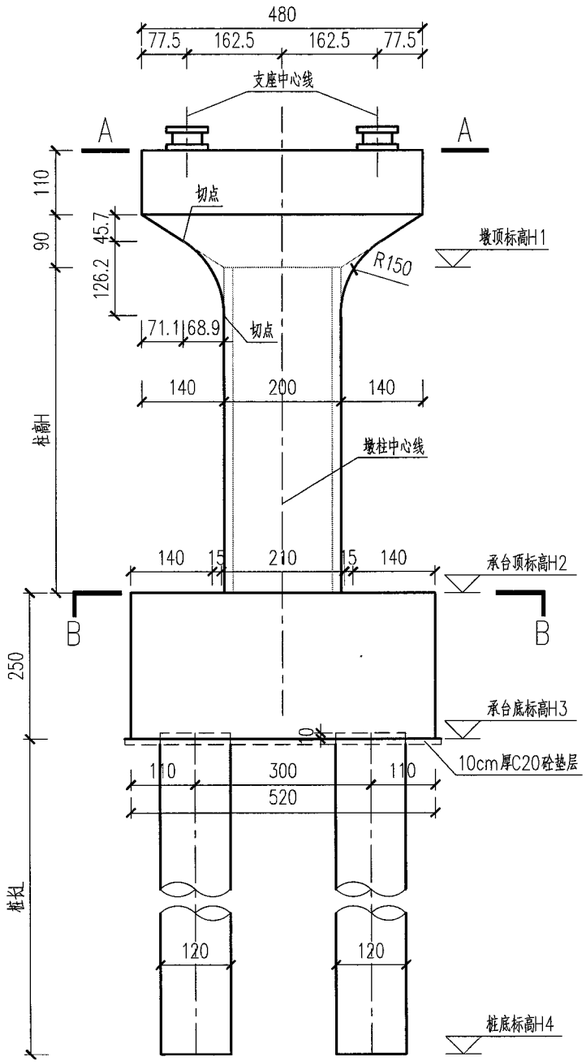
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

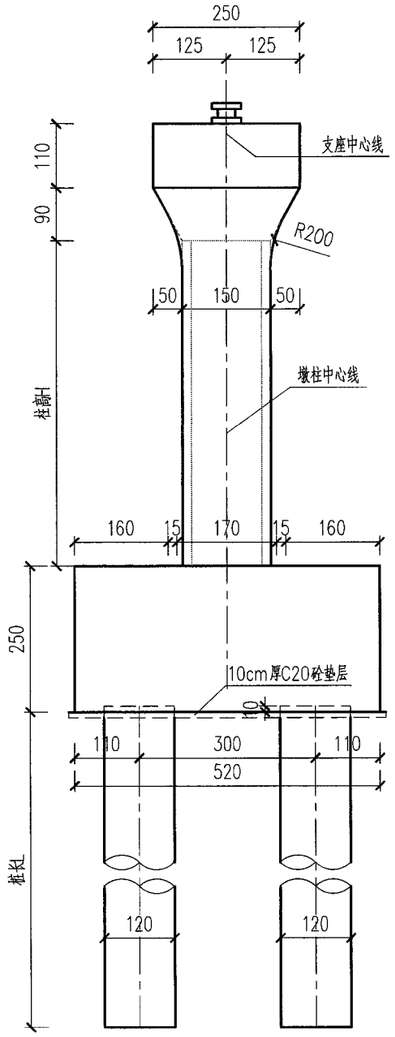
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

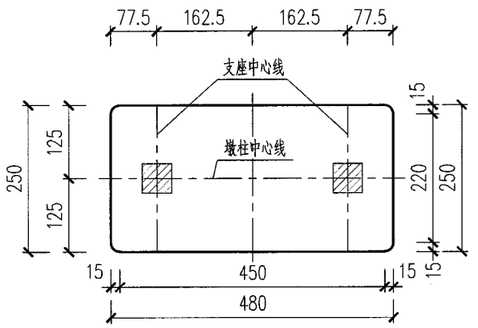
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-10-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珂		制图	许威			日期	2026/01



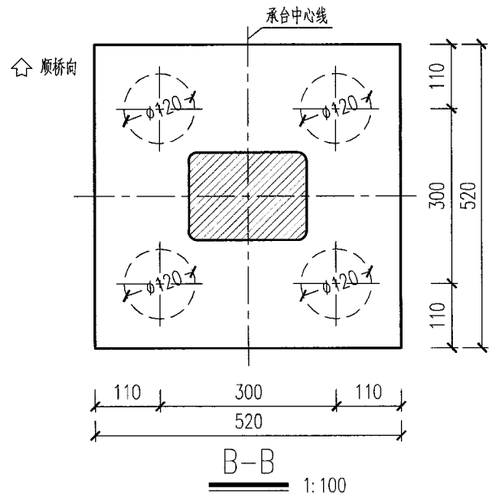
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为E型盖梁L型桥墩H型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

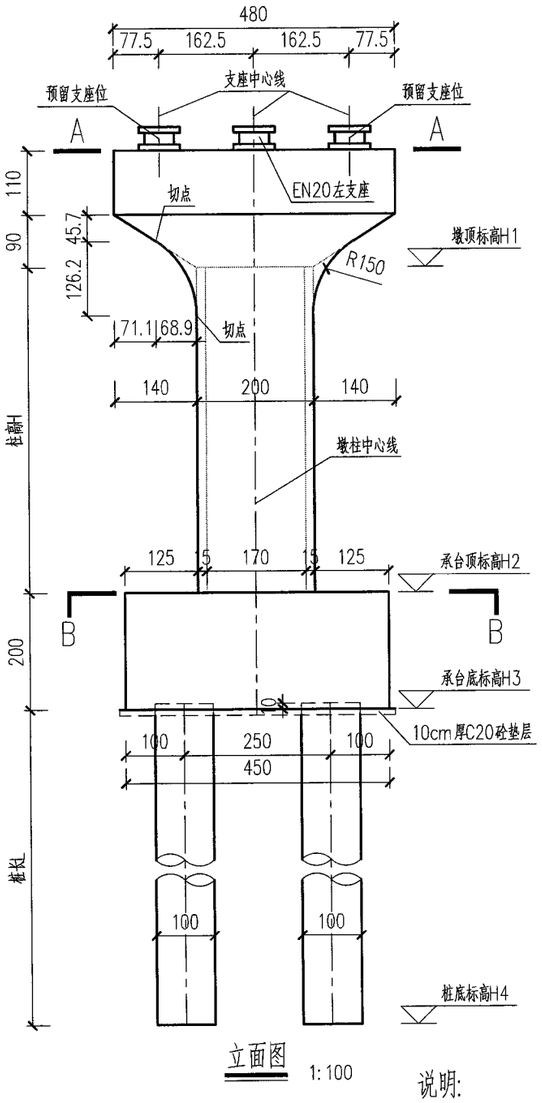
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

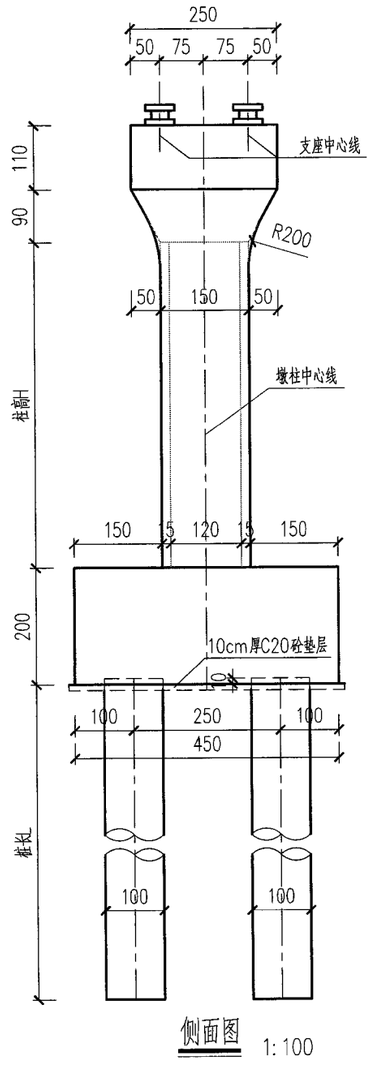
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

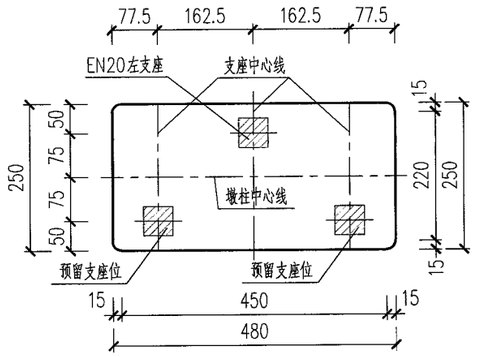
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-11-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



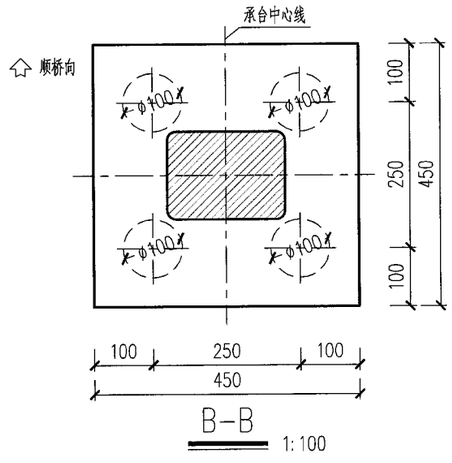
立面图 1:100



侧面图 1:100



A－A 1:100



B－B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为匚型盖梁_型桥墩I型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

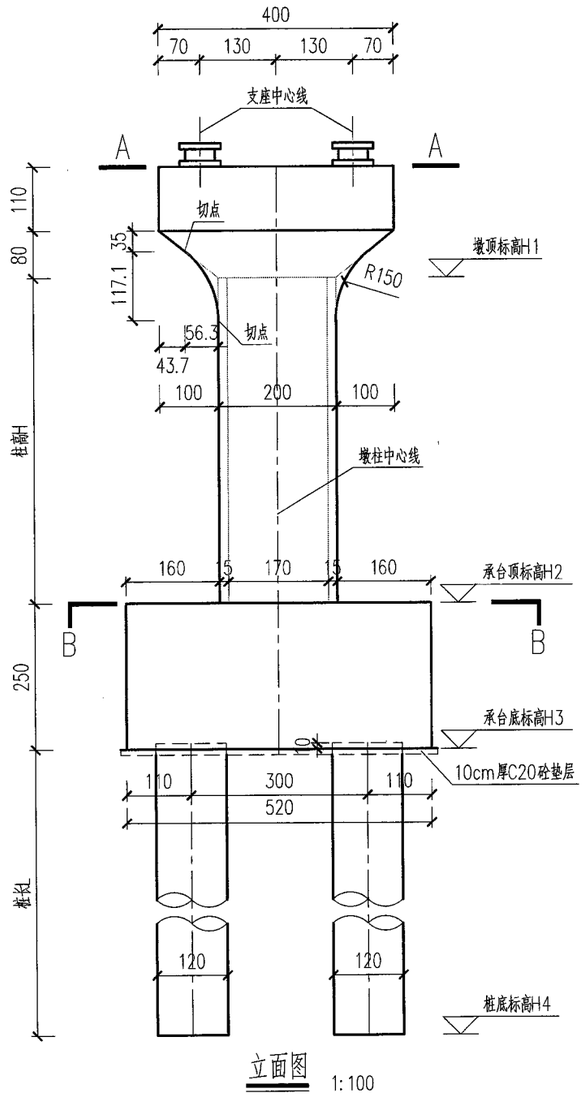
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

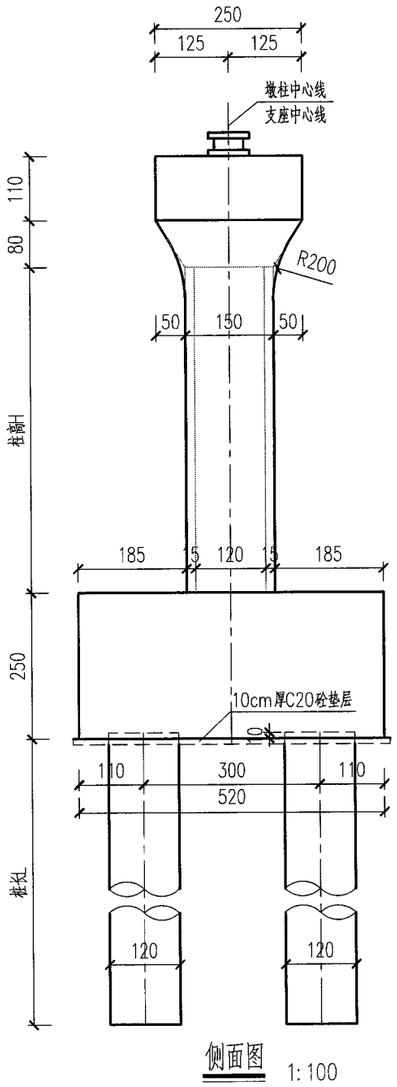
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

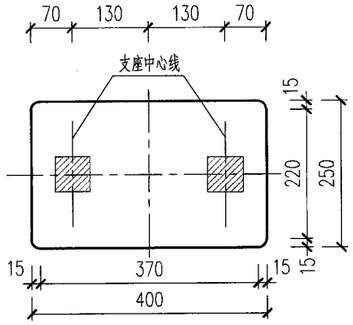
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-12-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



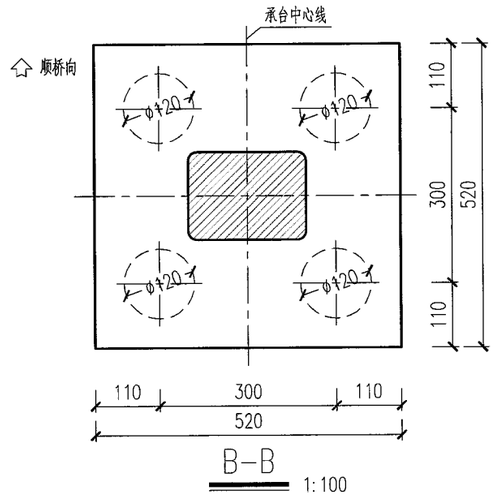
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为F1型盖梁L型桥墩H型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

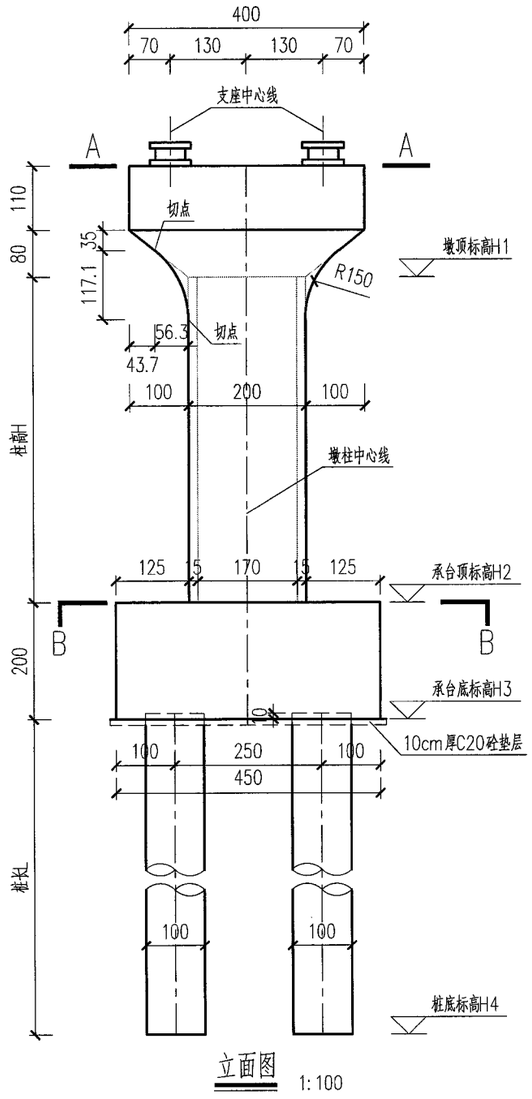
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

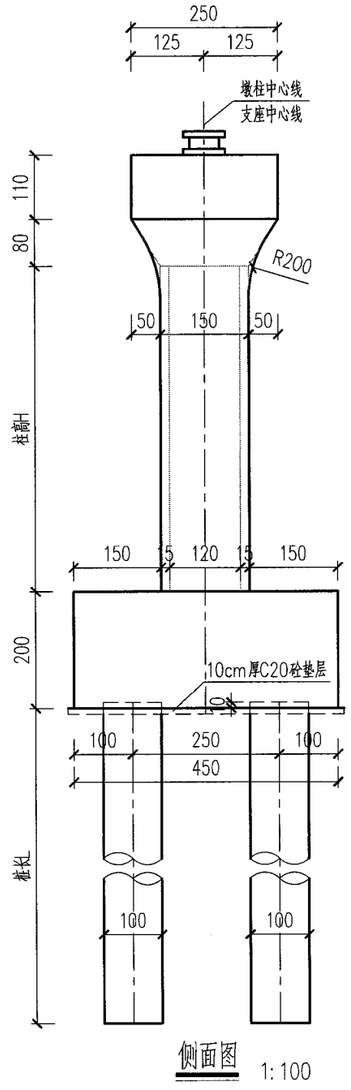
安徽省市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

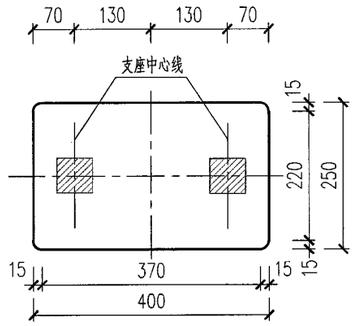
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-13-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



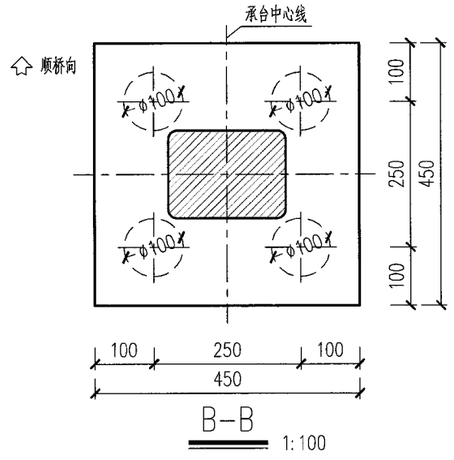
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为F1型盖梁L型桥墩I型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

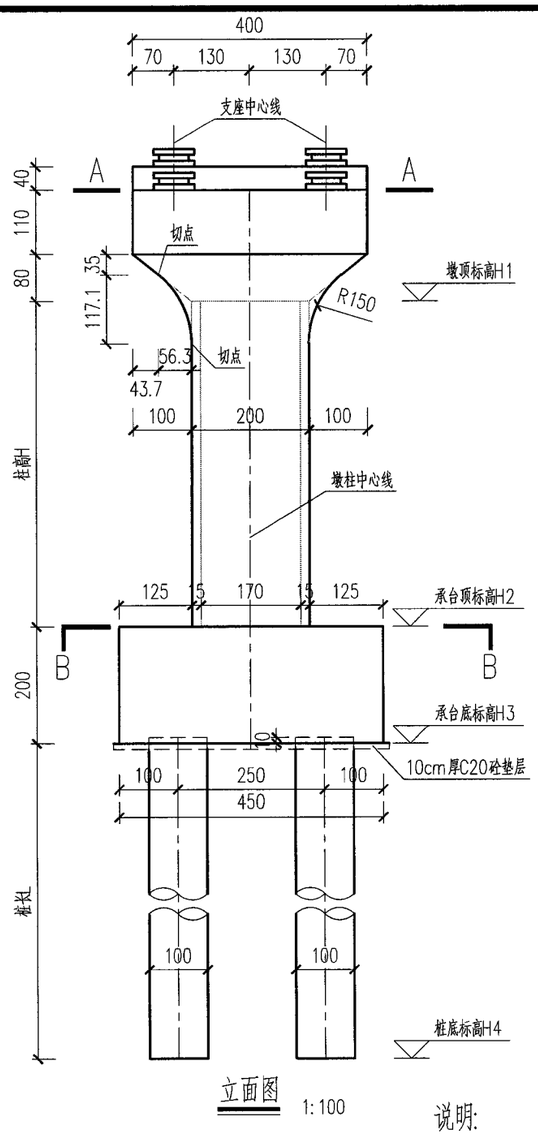
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

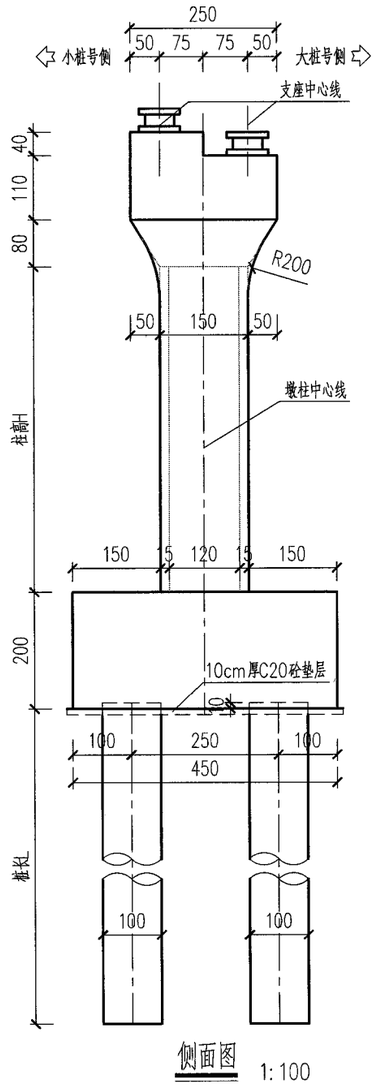
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

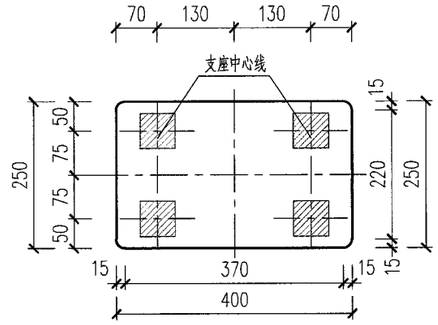
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-14-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



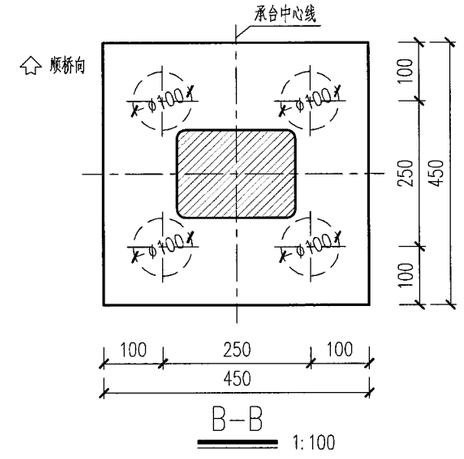
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为F3型盖梁L型桥墩型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

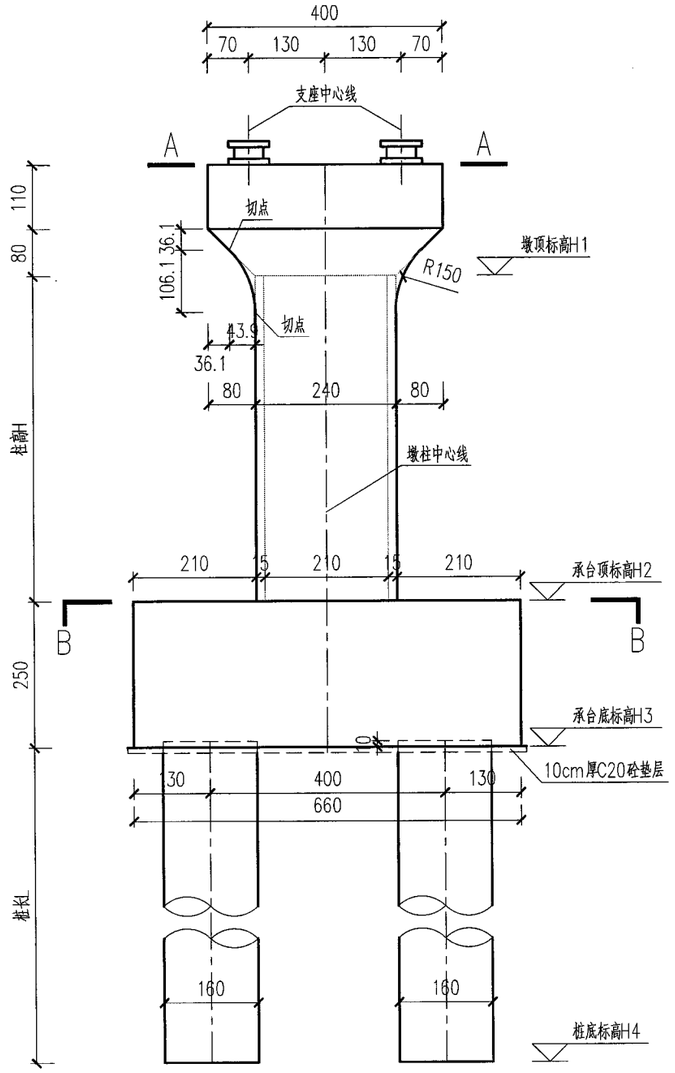
6、高低盖梁施工时应综合考虑上部结构浇筑及钢束张拉施工时序或者钢箱梁施工时序。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

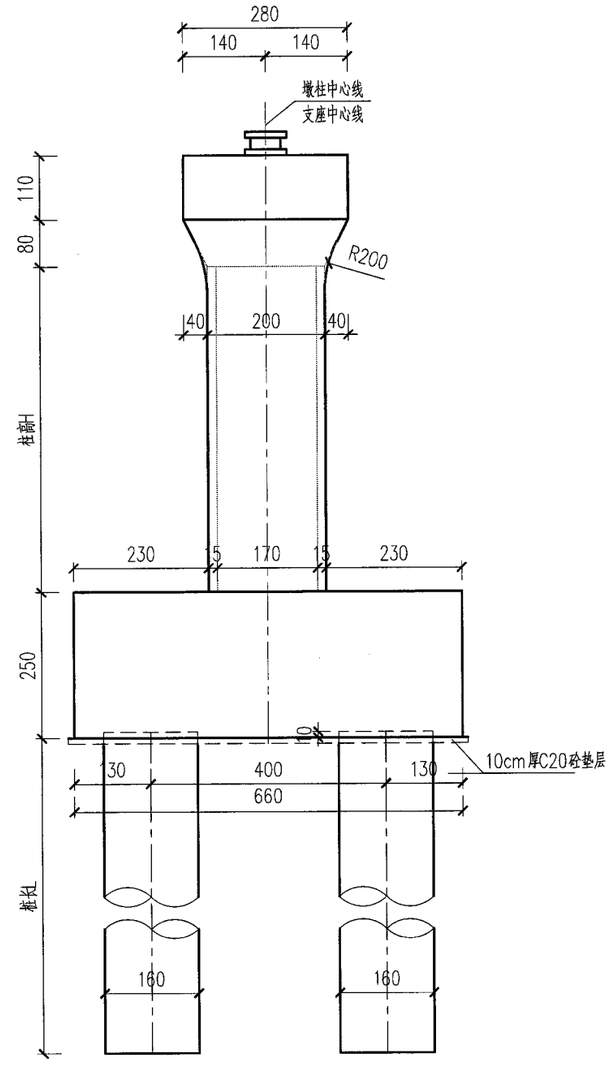
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-15-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



立面图 1:100



侧面图 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为F4型盖梁K型桥墩K型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

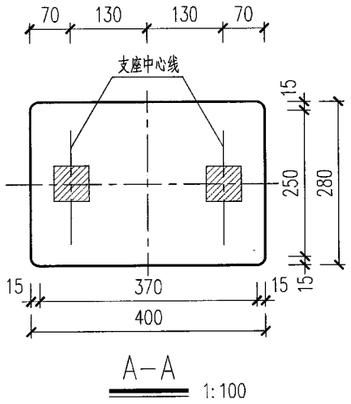
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							

安徽省住房和城乡建设厅施工图审查专用章

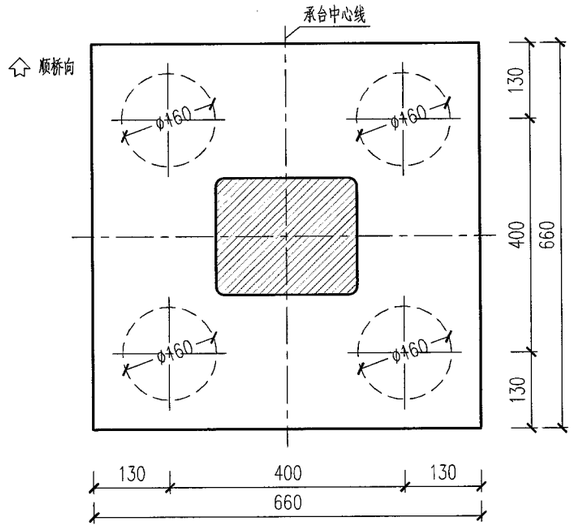
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-16-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



A－A

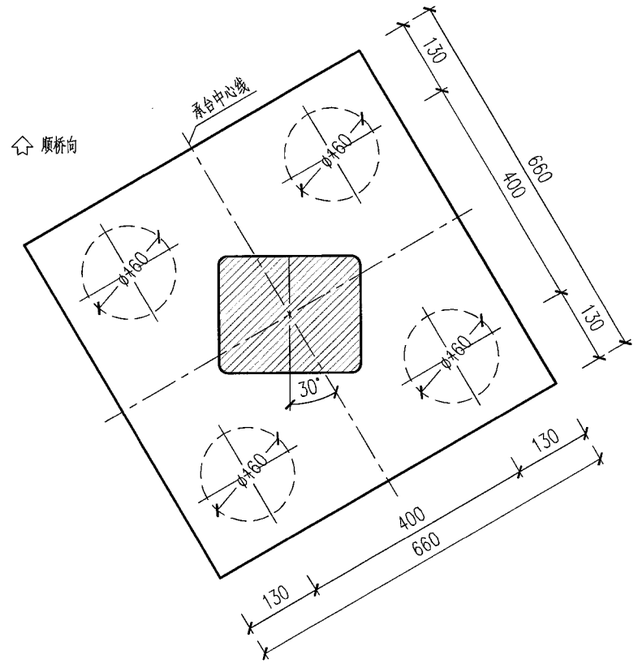
1:100



B－B

1:100

适用于一般桥墩



B－B

1:100

适用于承台旋转的桥墩

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为F4型盖梁K型桥墩K型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

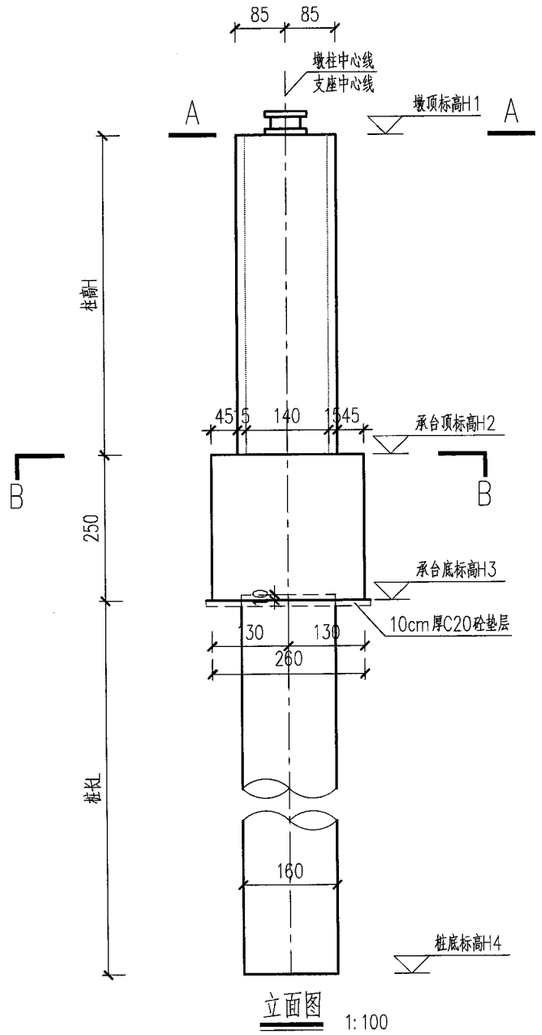
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

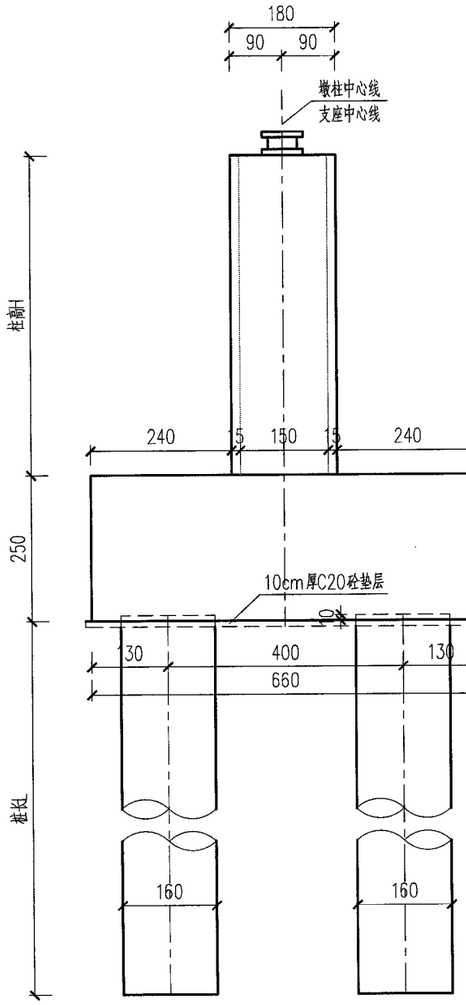
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

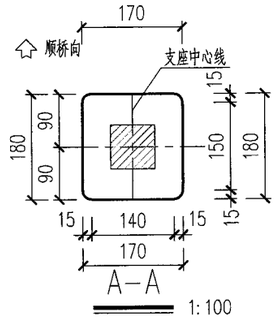
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-17-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



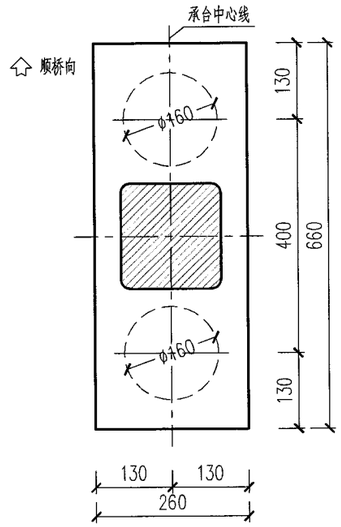
立面图 1:100



侧面图 1:100

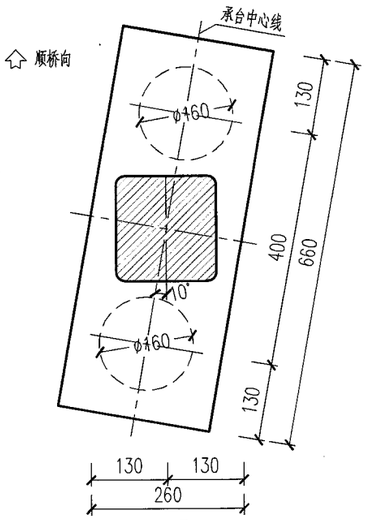


1:100



1:100

适用于一般桥墩



1:100

适用于承台旋转的桥墩

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为I型桥墩J型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

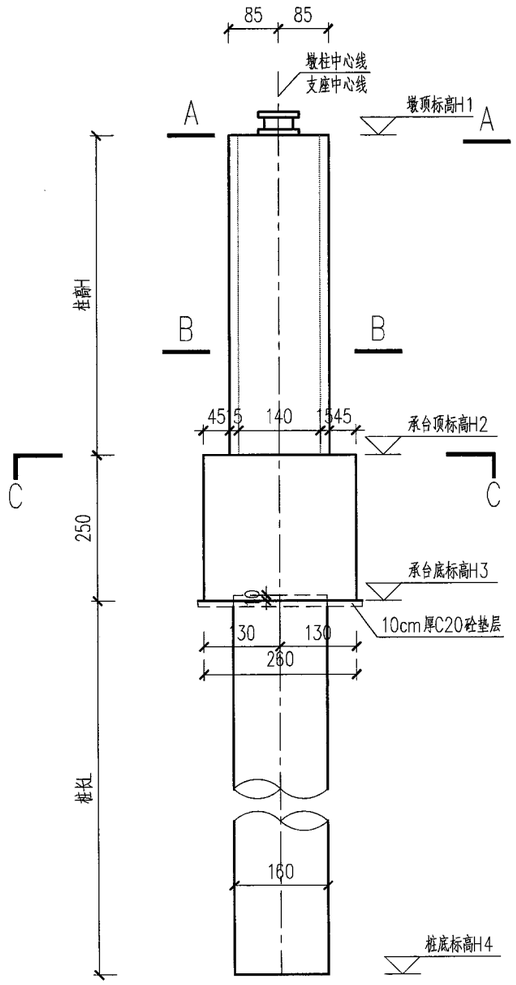
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

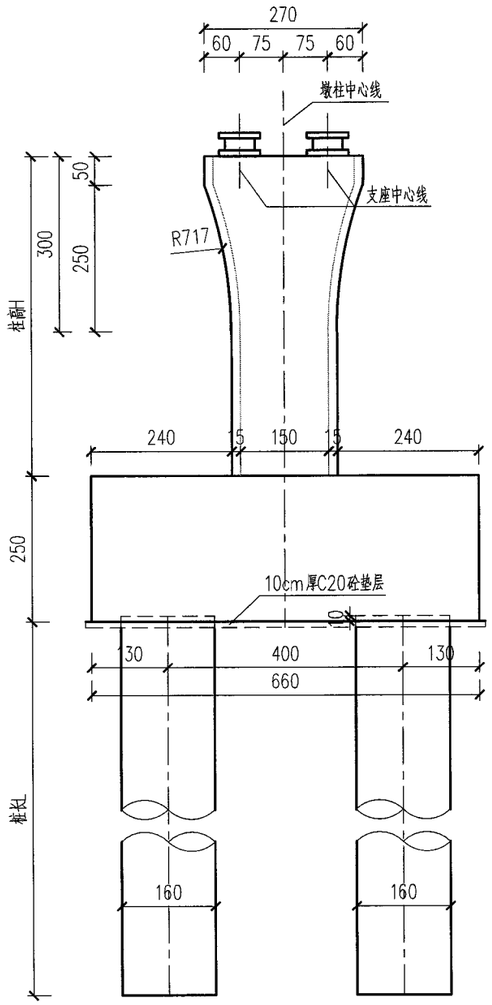
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

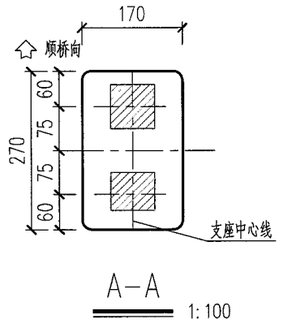
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-18-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威			版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威		桥墩一般构造图	日期	2026/01



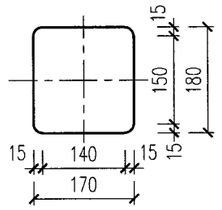
立面图 1:100



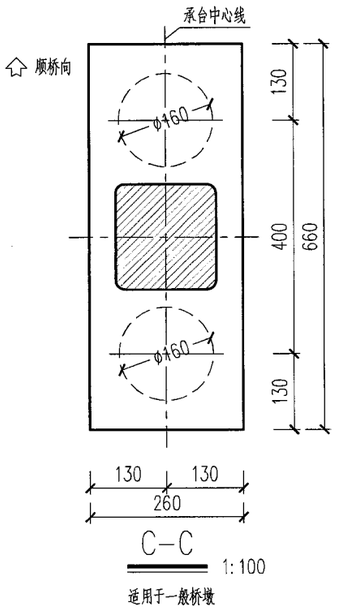
侧面图 1:100



A–A 1:100

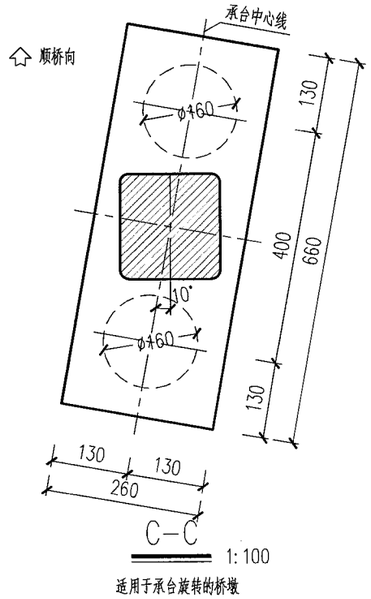


B–B 1:100



C–C 1:100

适用于一般桥墩



C–C 1:100

适用于承台旋转的桥墩

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为J型桥墩J型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

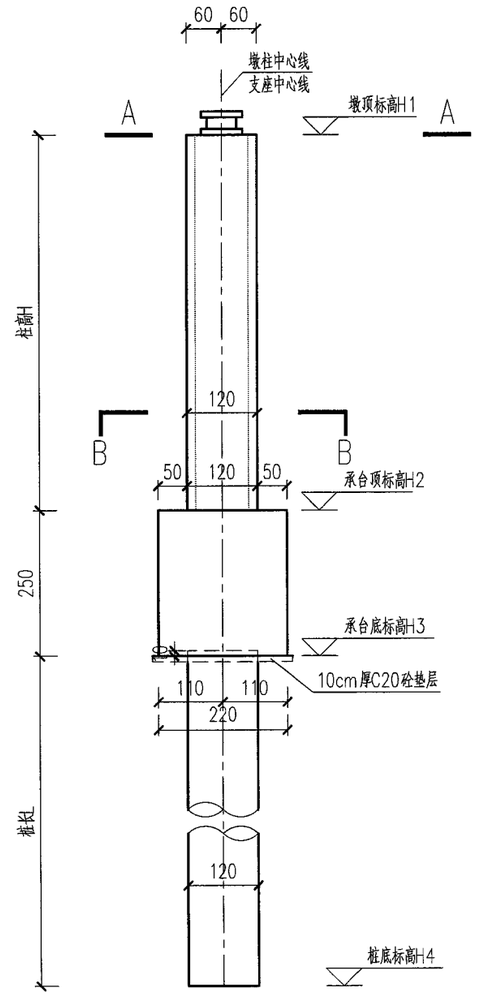
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

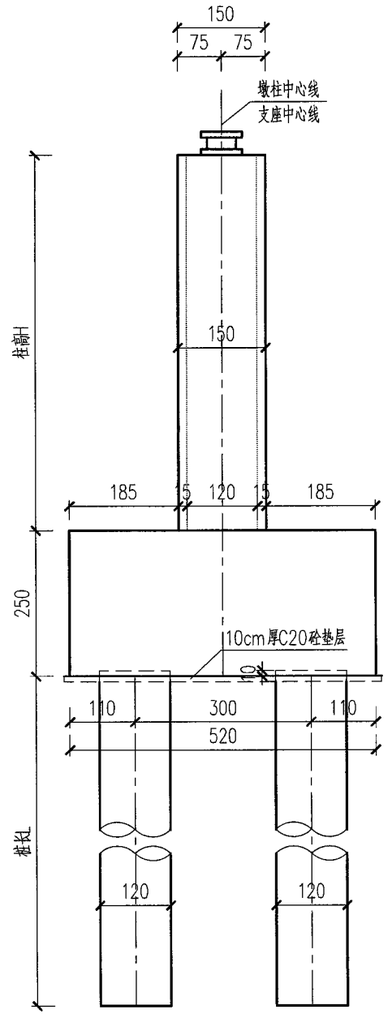
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

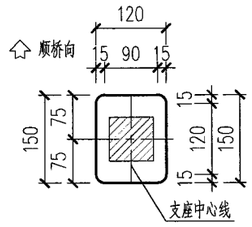
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-19-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



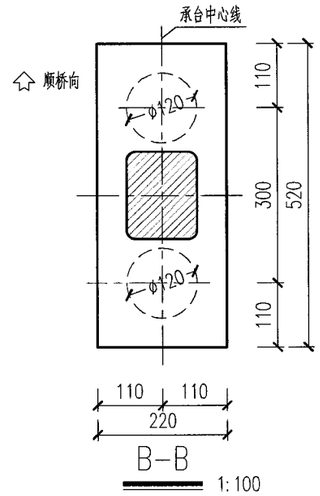
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为N型桥墩G型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

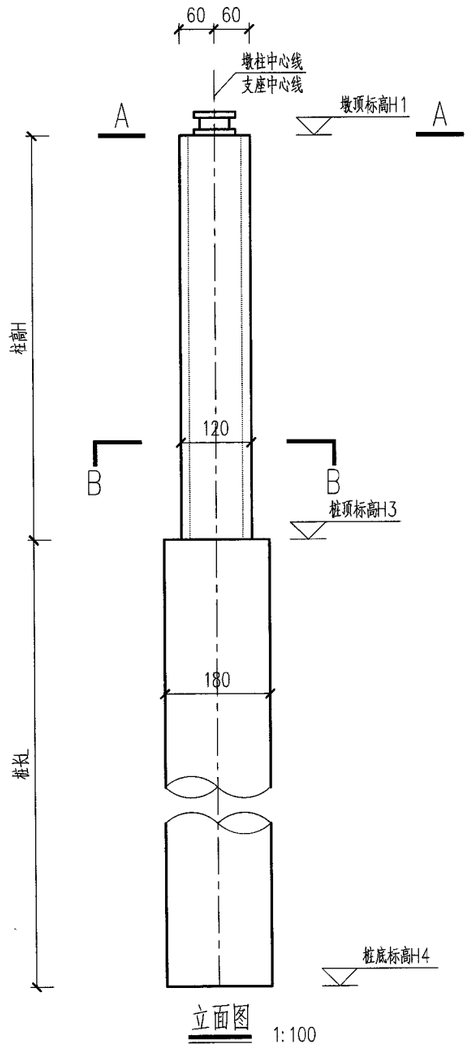
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

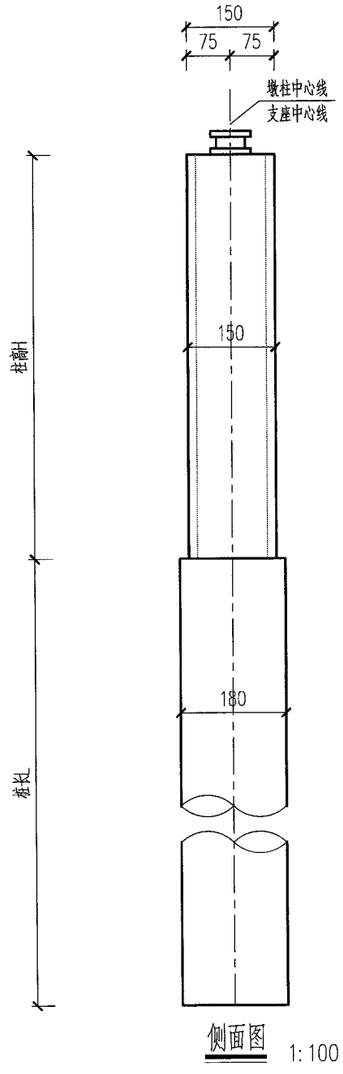
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-20-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

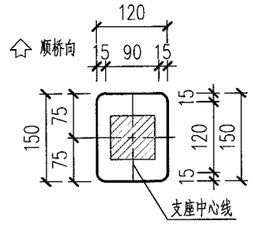
会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字



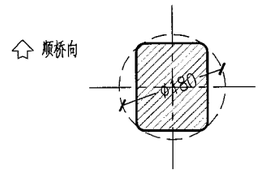
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为N型桥墩M型桩基，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，桩基采用C30水下混凝土。

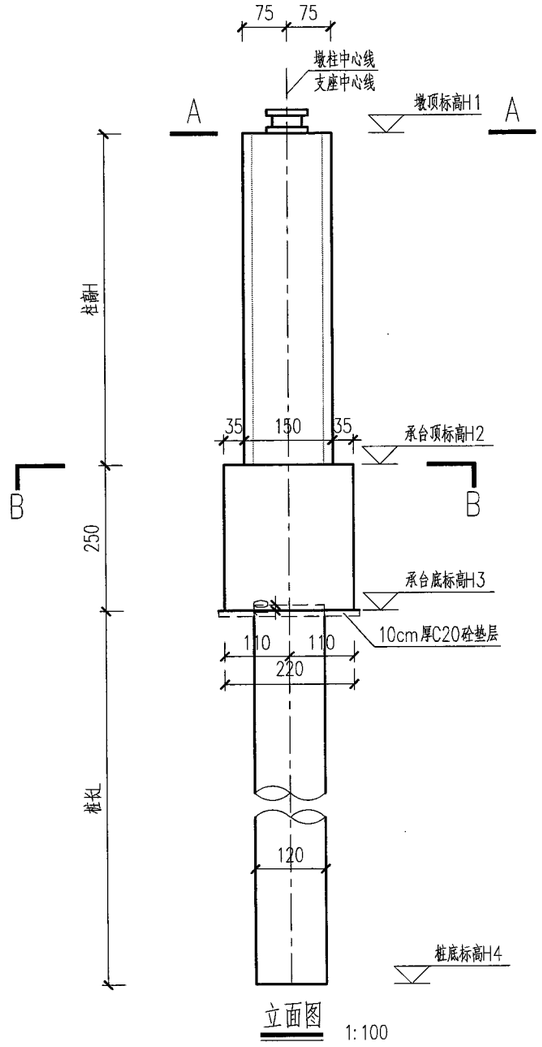
4、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

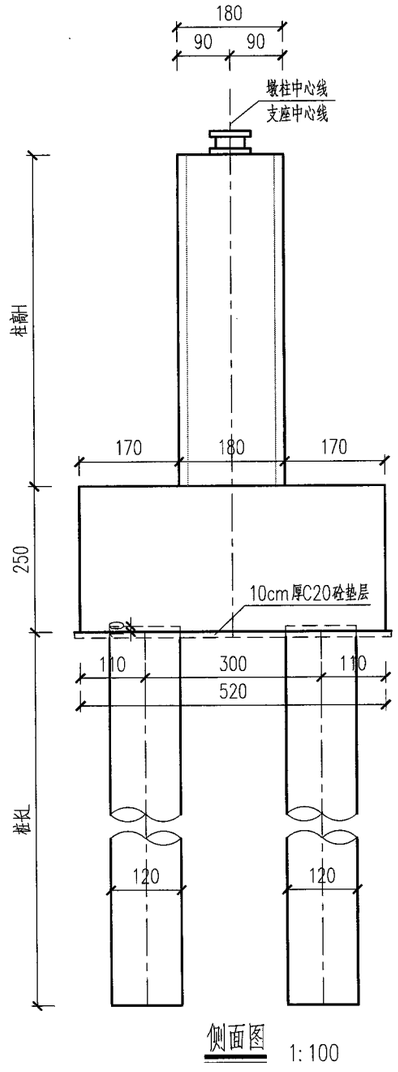
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

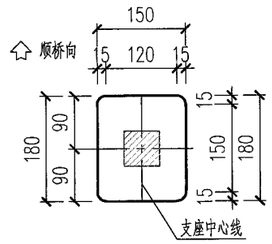
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-21-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



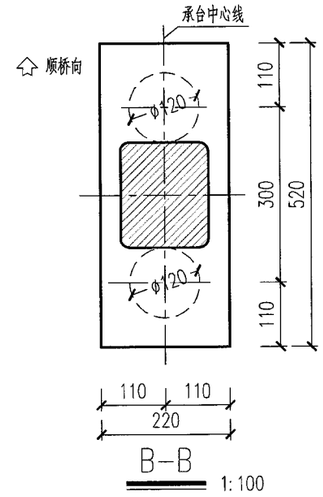
立面图 1:100



侧面图 1:100

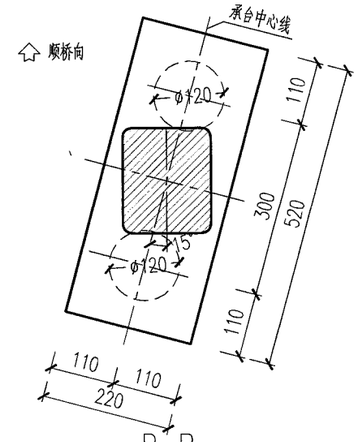


A—A 1:100



B-B 1:100

适用于一般桥墩



B-B 1:100

适用于承台旋转的桥墩

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为P型桥墩G型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

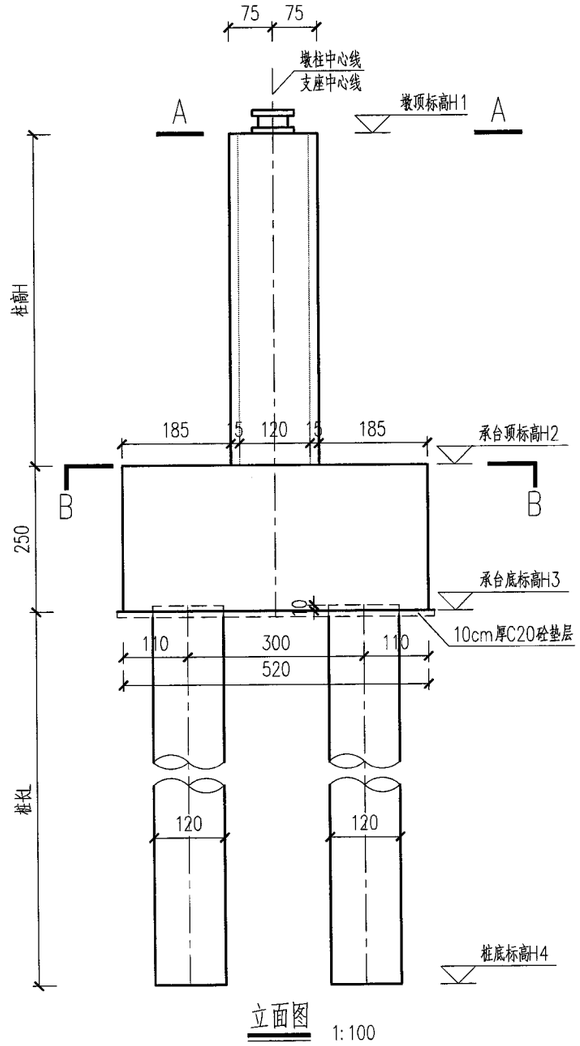
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期												
签字												
会签专业												

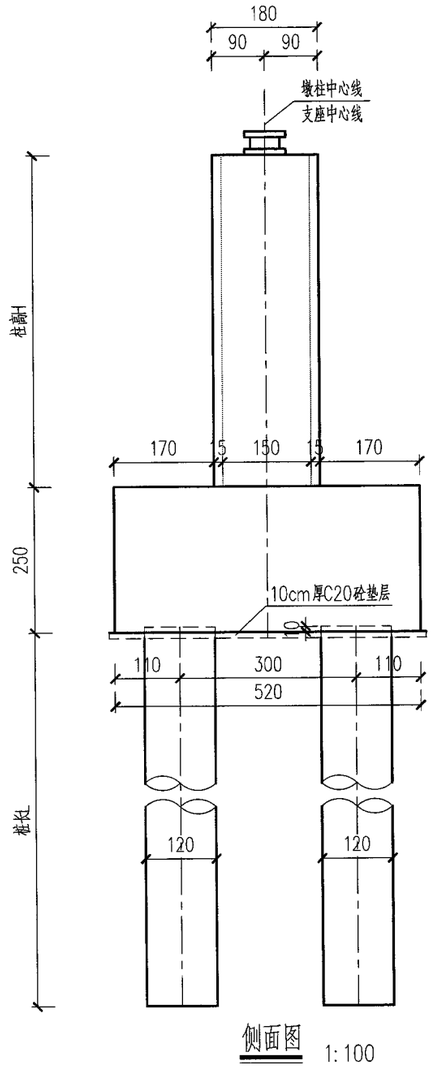
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

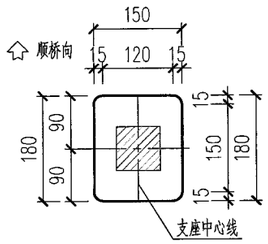
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-22-29
审核	章凯	章凯	校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	许威	许威	桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	许威	许威		日期	2026/01



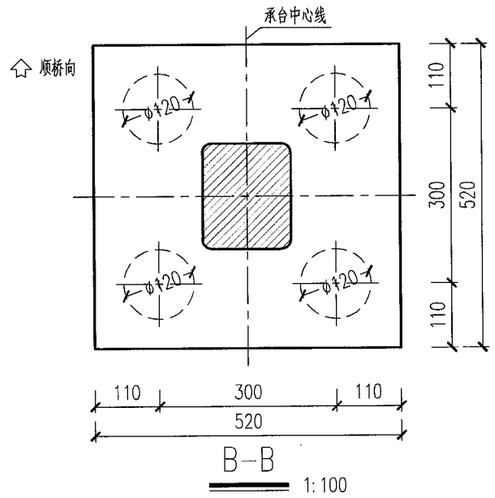
立面图 1:100



侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为P型桥墩H型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

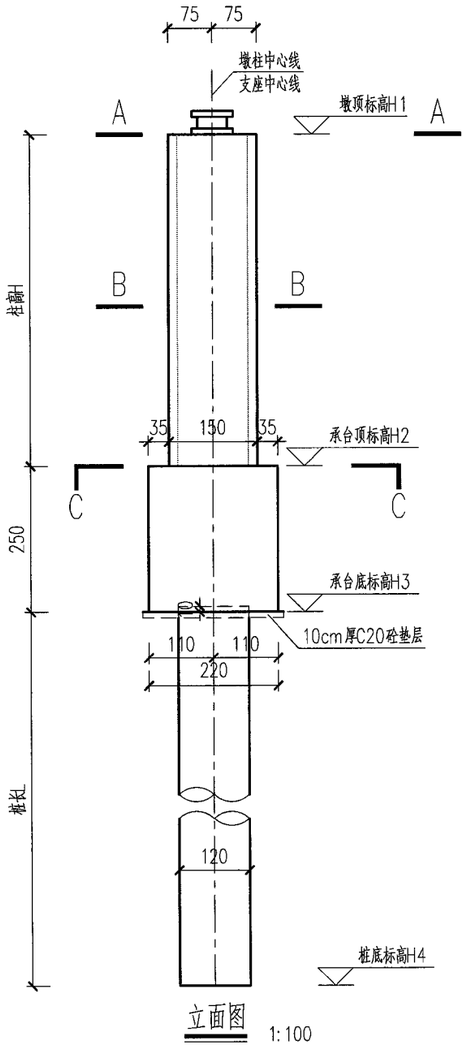
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

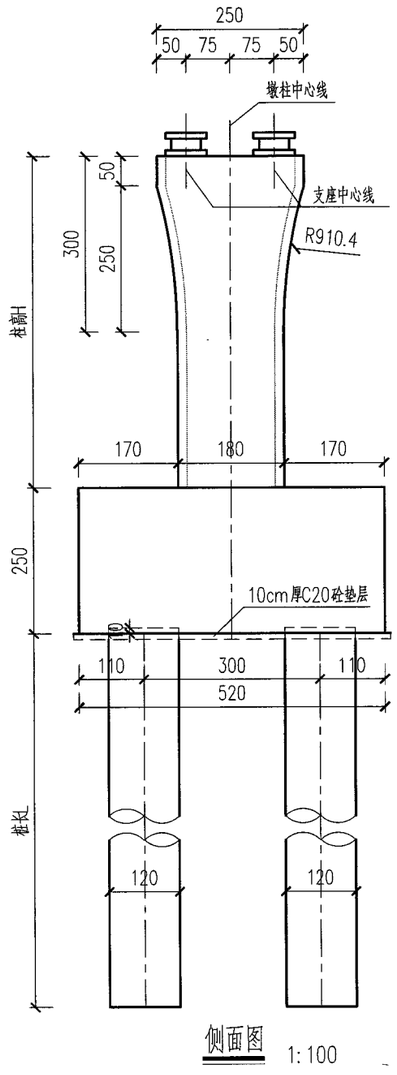
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

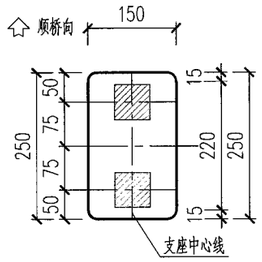
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-23-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



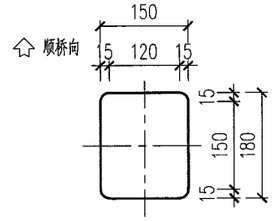
立面图 1:100



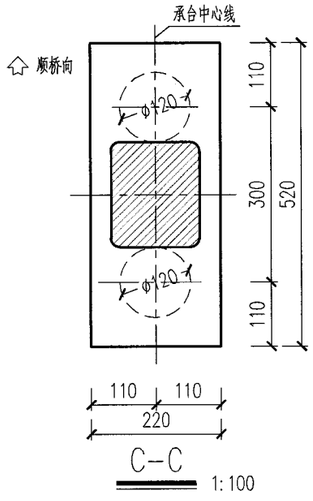
侧面图 1:100



A-A 1:100

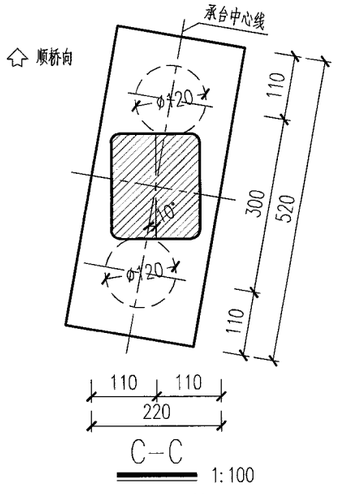


B-B 1:100



C-C 1:100

适用于一般桥墩



C-C 1:100

适用于承台旋转的桥墩

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为Q型桥墩G型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

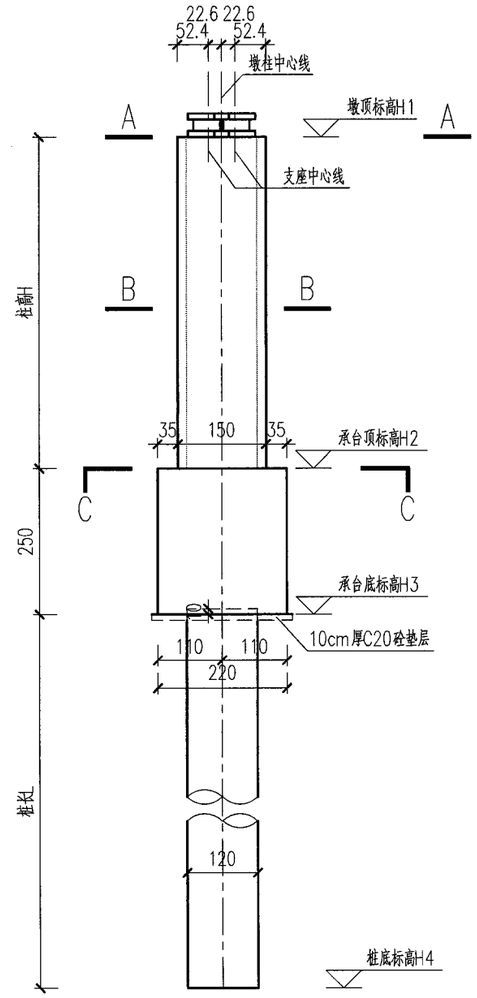
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							

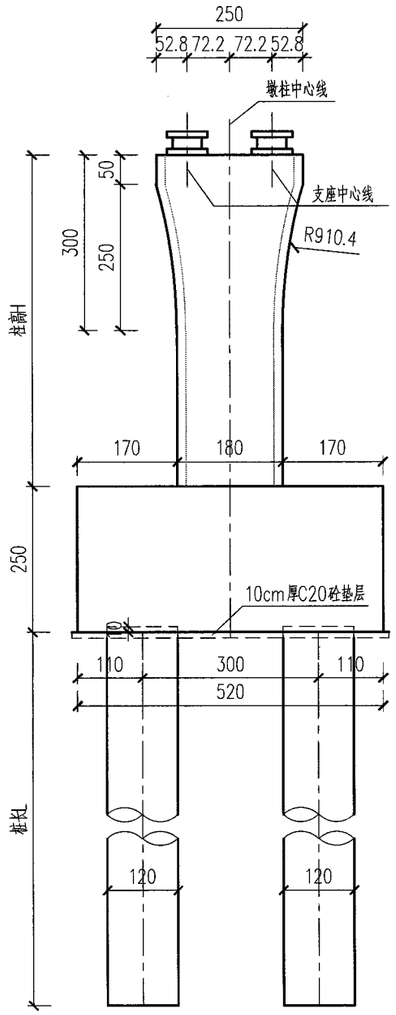
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

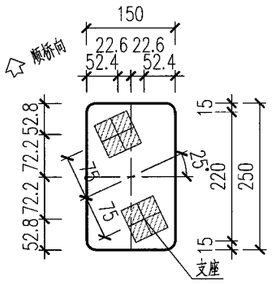
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-24-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



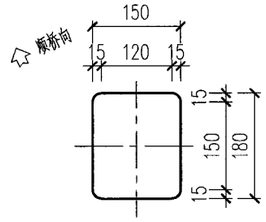
立面图 1:100



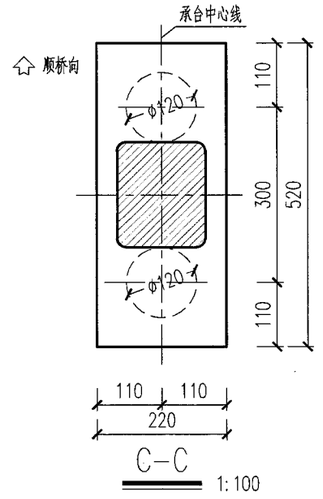
侧面图 1:100



A–A 1:100



B–B 1:100



C–C 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为Q'型桥墩C型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

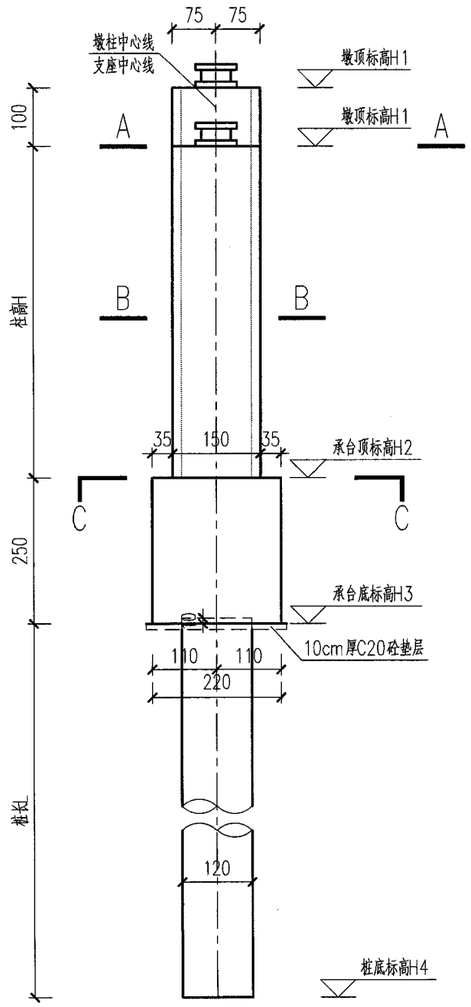
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

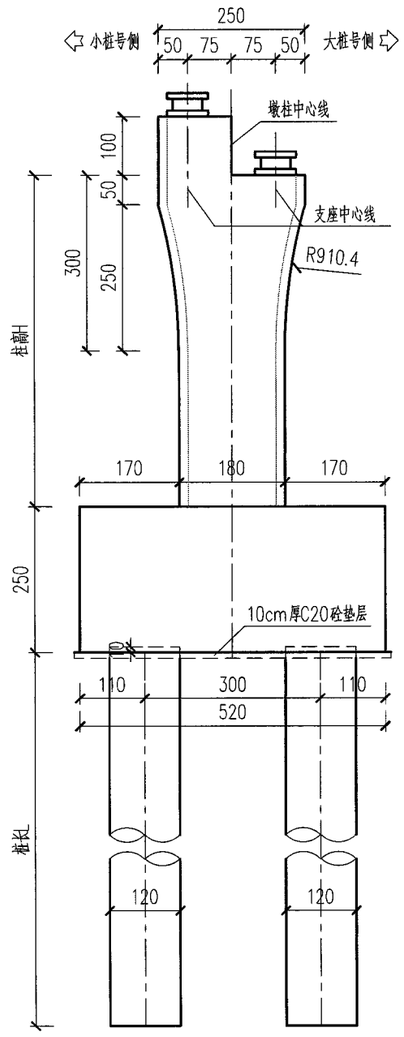
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

日期								
签字								
会签专业								
日期								
签字								
会签专业								
日期								
签字								
会签专业								

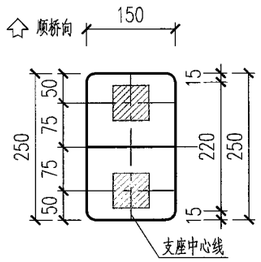
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-25-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



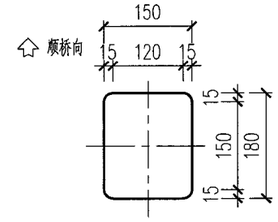
立面图 1:100



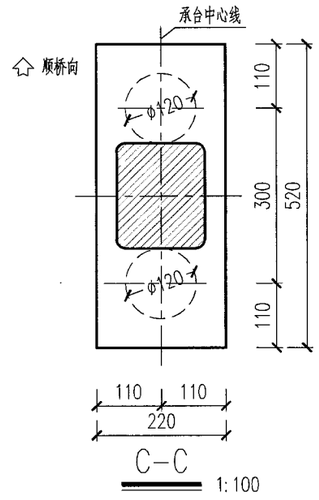
侧面图 1:100



A--A 1:100



B-B 1:100



C-C 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为Q1型桥墩G型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

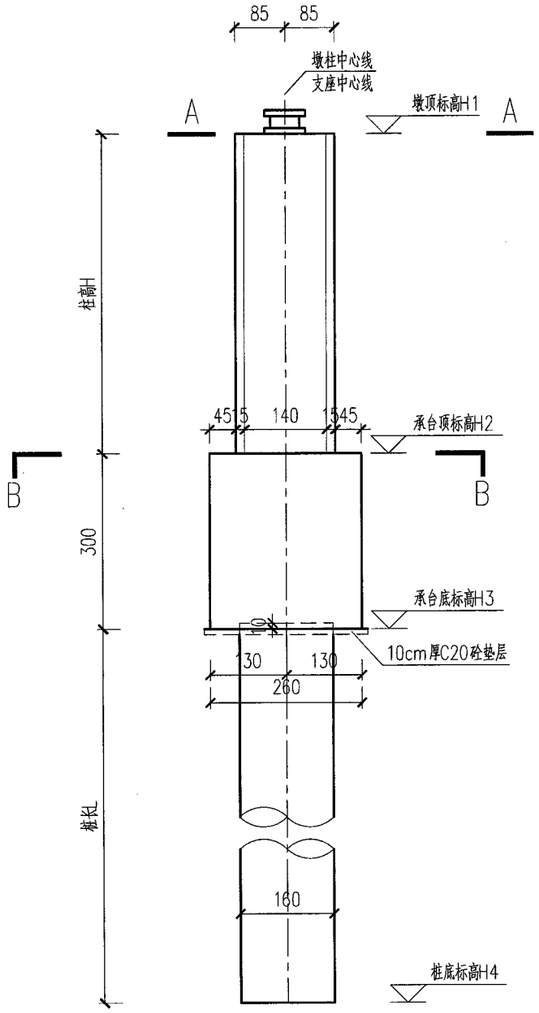
6、高低墩施工时应综合考虑上部结构浇筑及钢束张拉施工时序或者钢箱梁施工时序。

日期	签字	会签专业
日期	签字	会签专业
日期	签字	会签专业

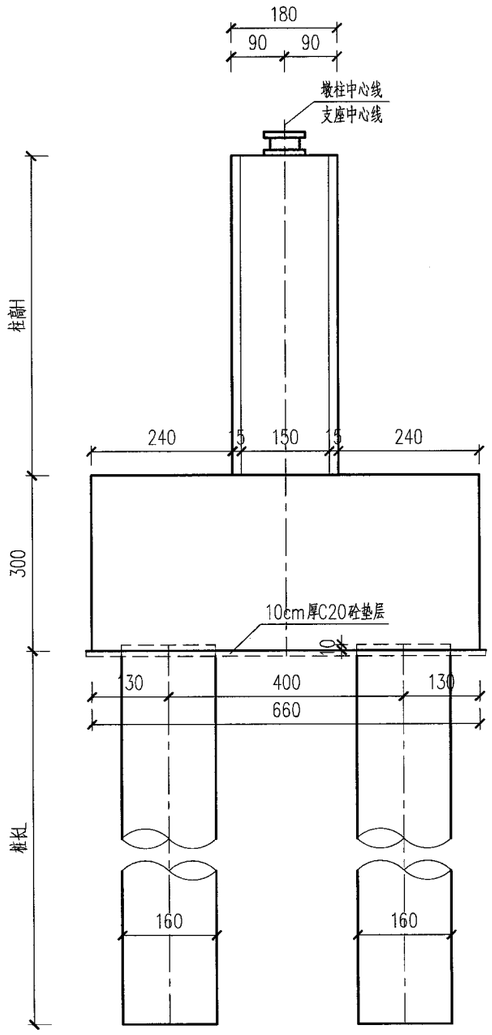
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

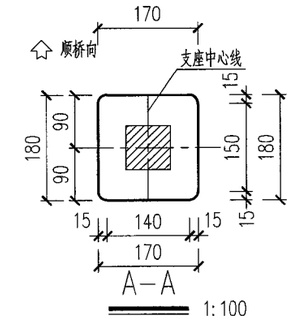
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-26-29
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



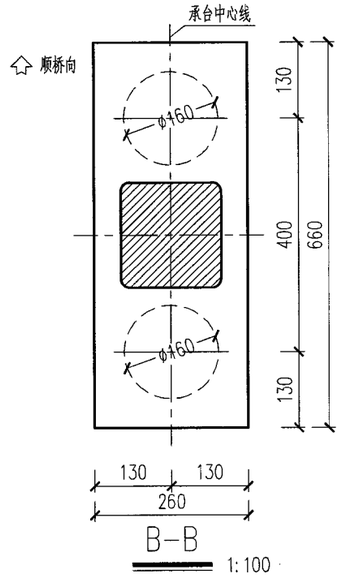
立面图 1:100



侧面图 1:100



1:100



1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为I型桥墩J2型承台，适用墩号详见《墩台参数表》。

3、墩柱采用C40混凝土，承台采用C30混凝土，桩基采用C30水下混凝土，垫层采用10cm厚C20素混凝土，每侧超出承台边10cm。

4、桩顶伸入承台的10cm未计入桩长中，但工程量已统计。

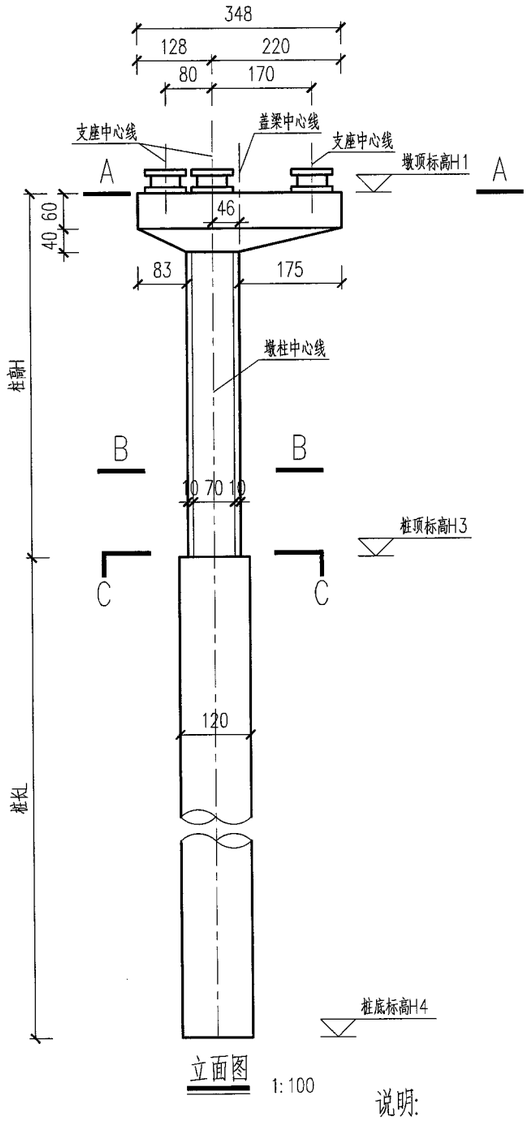
5、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期	签字	会签专业

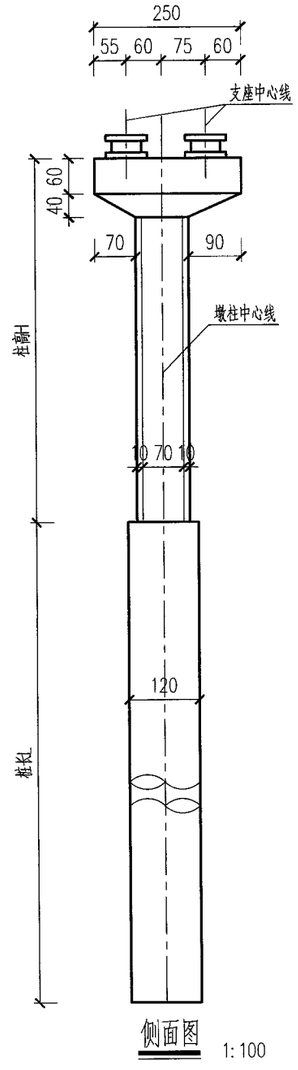
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

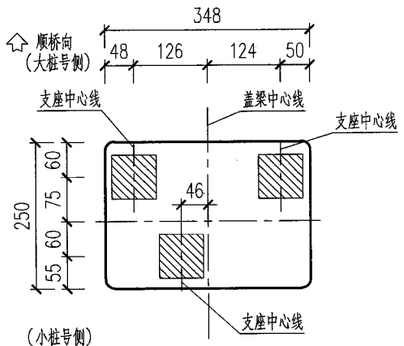
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-27-29
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01



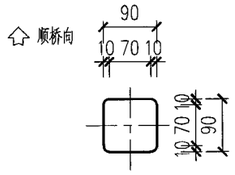
立面图 1:100



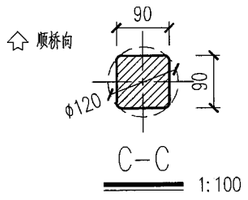
侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100



C-C 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为X型盖梁X型桥墩，适用墩号为ZX13。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，桩基采用C30水下混凝土。

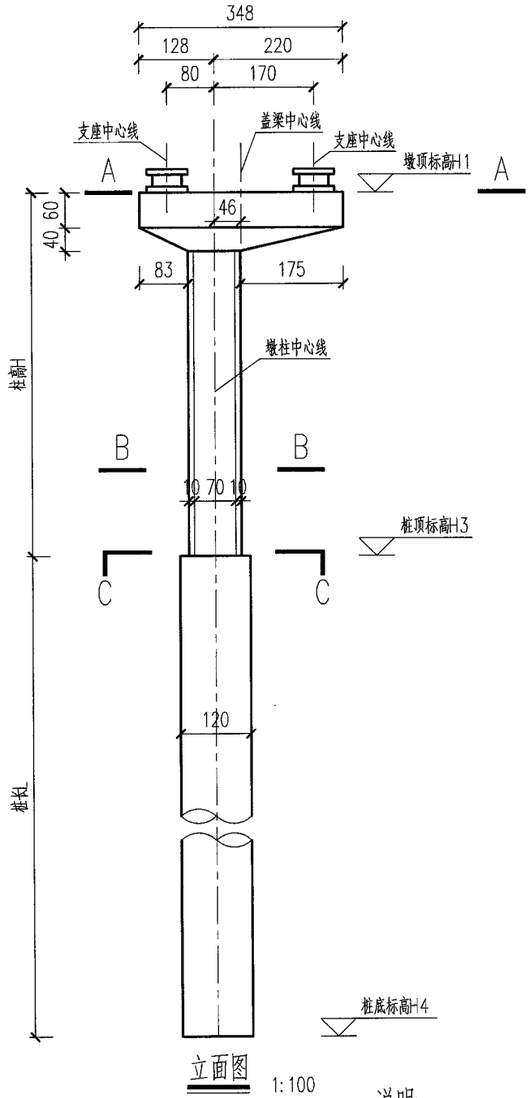
4、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

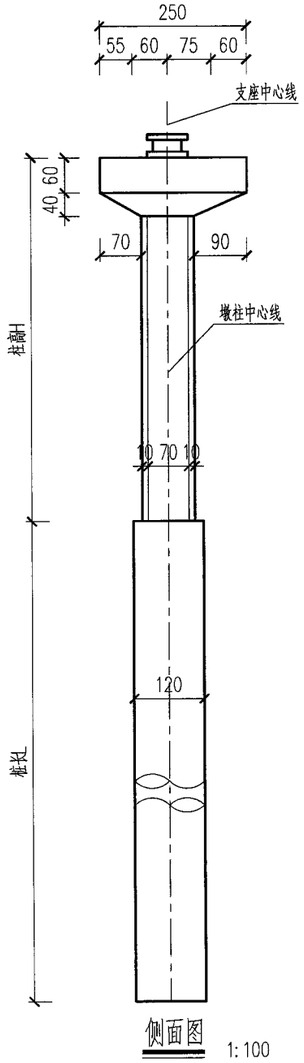
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

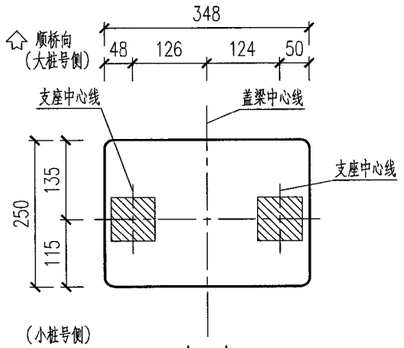
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-28-29
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01



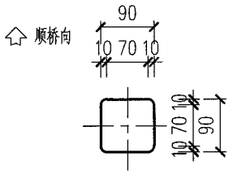
立面图 1:100



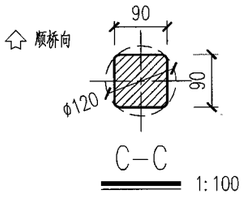
侧面图 1:100



A-A 1:100



B-B 1:100



C-C 1:100

说明:

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

2、本图为X型盖梁X型桥墩，适用墩号为ZX14、ZX15。

3、盖梁、墩柱采用C40混凝土，桩基采用C30水下混凝土。

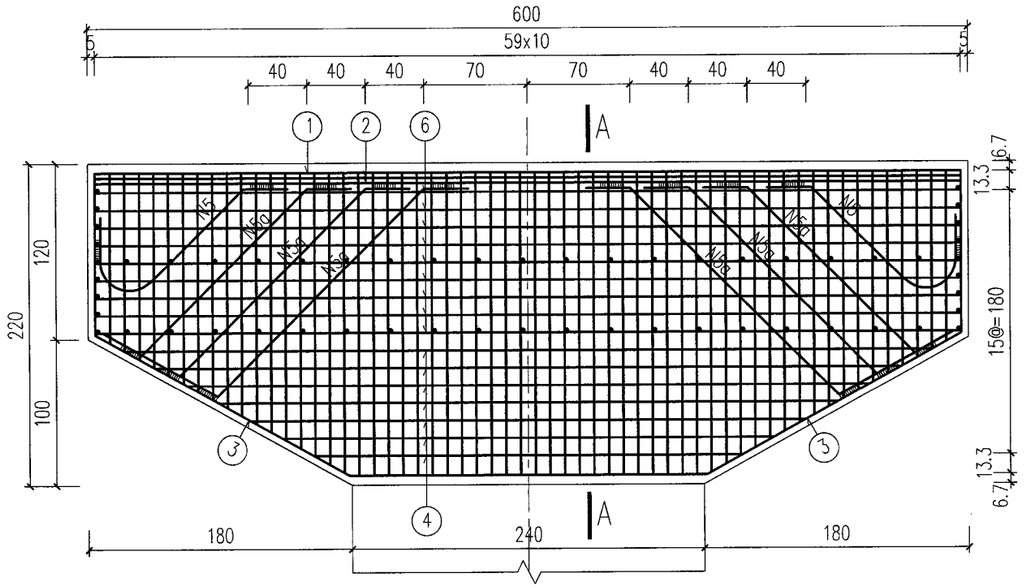
4、桥墩桩基采用钻孔灌注桩，按摩擦桩设计，桩基持力层为(5)层中风化泥质砂岩，桩底沉渣厚度不大于10cm。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

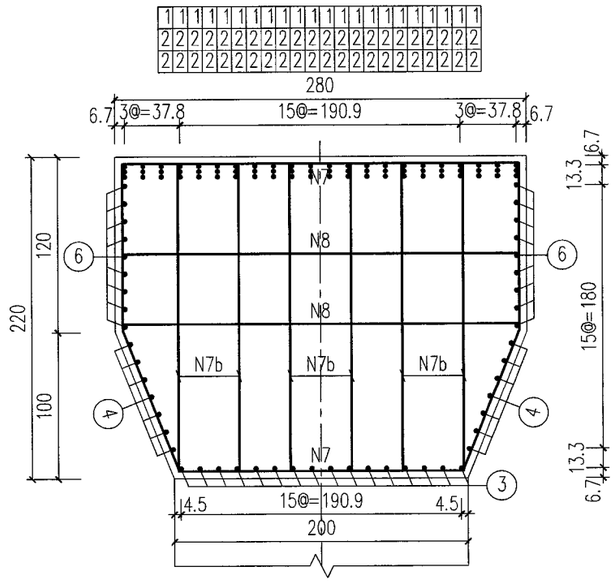
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

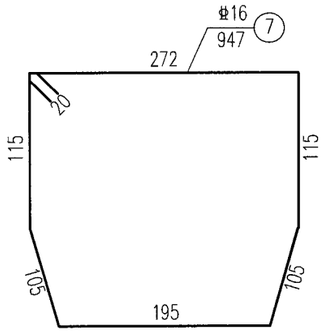
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-24变更-29-29
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		桥墩一般构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01

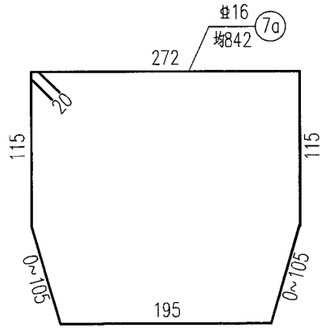


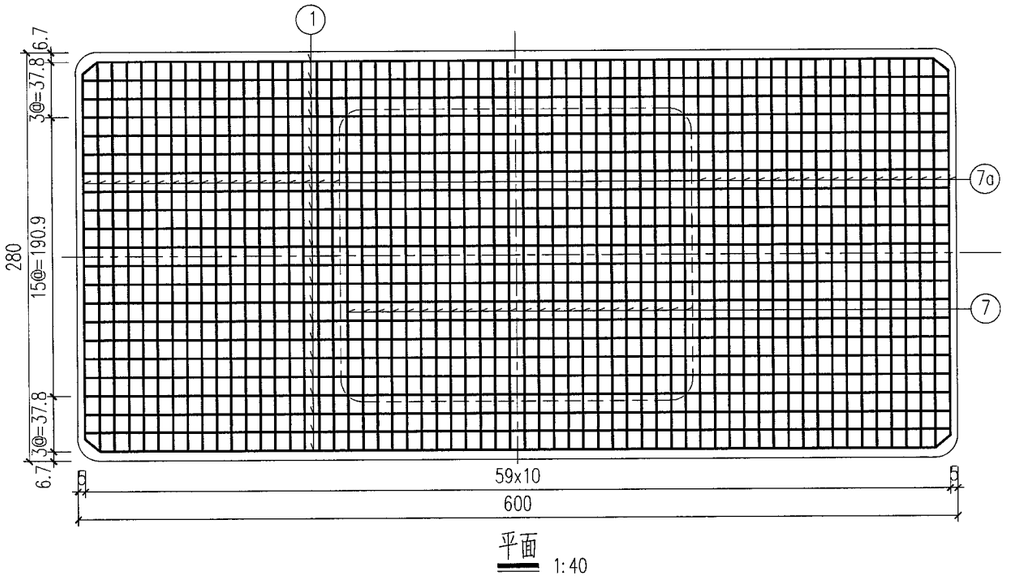
立面 1:40



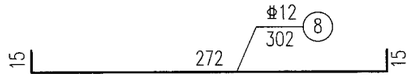
A－A 1:40

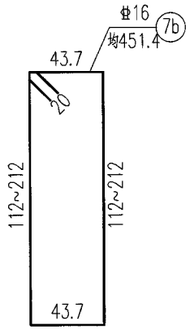






平面 1:40





说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

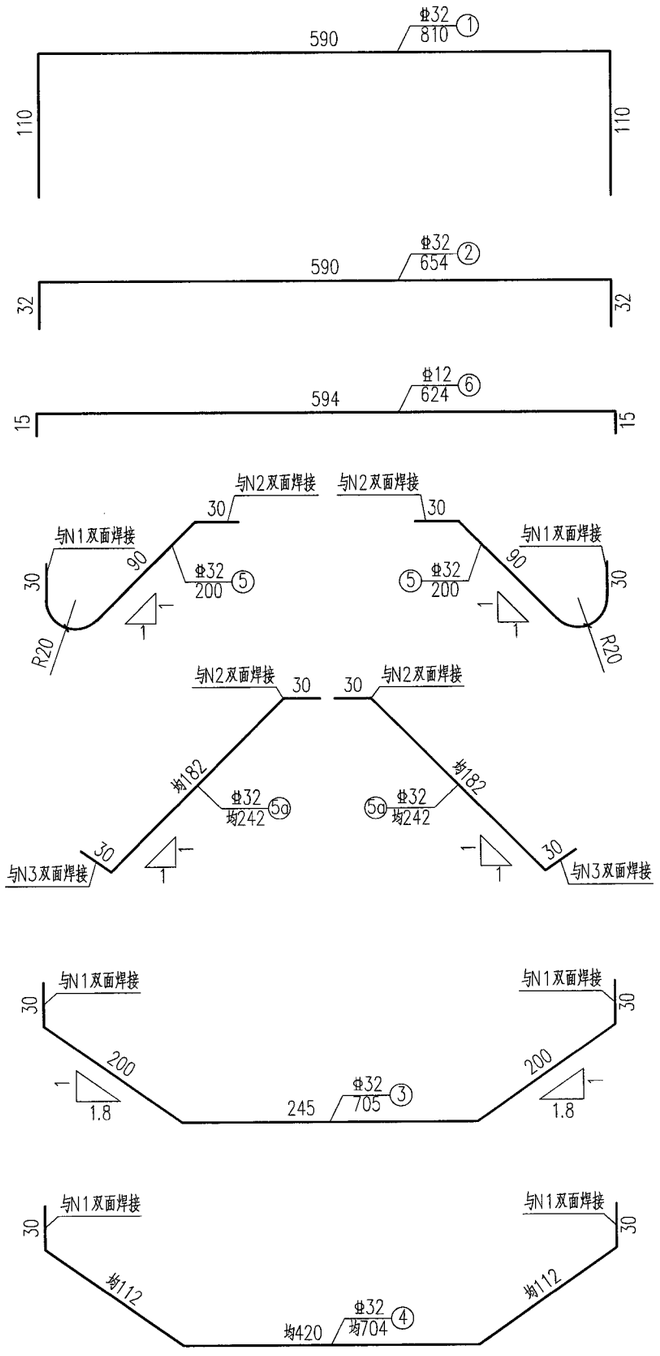
2、本图为适用于C1型盖梁钢筋构造图。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-01-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ32	810	22	178.2	6.310	1124.4
2	φ32	654	44	287.8	6.310	1816.0
3	φ32	705	16	112.8	6.310	711.8
4	φ32	704	14	98.6	6.310	622.2
5	φ32	200	40	80.0	6.310	504.8
5a	φ32	242	120	290.4	6.310	1832.4
6	φ12	624	18	112.3	0.888	99.7
7	φ16	947	24	227.3	1.580	359.1
7a	φ16	842	36	303.1	1.580	478.9
7b	φ16	451.4	180	812.5	1.580	1283.8
8	φ12	302	56	169.1	0.888	150.2
小计	φ32：6611.6kg　φ16：2121.8kg φ12：249.9kg　C40混凝土：32m³					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

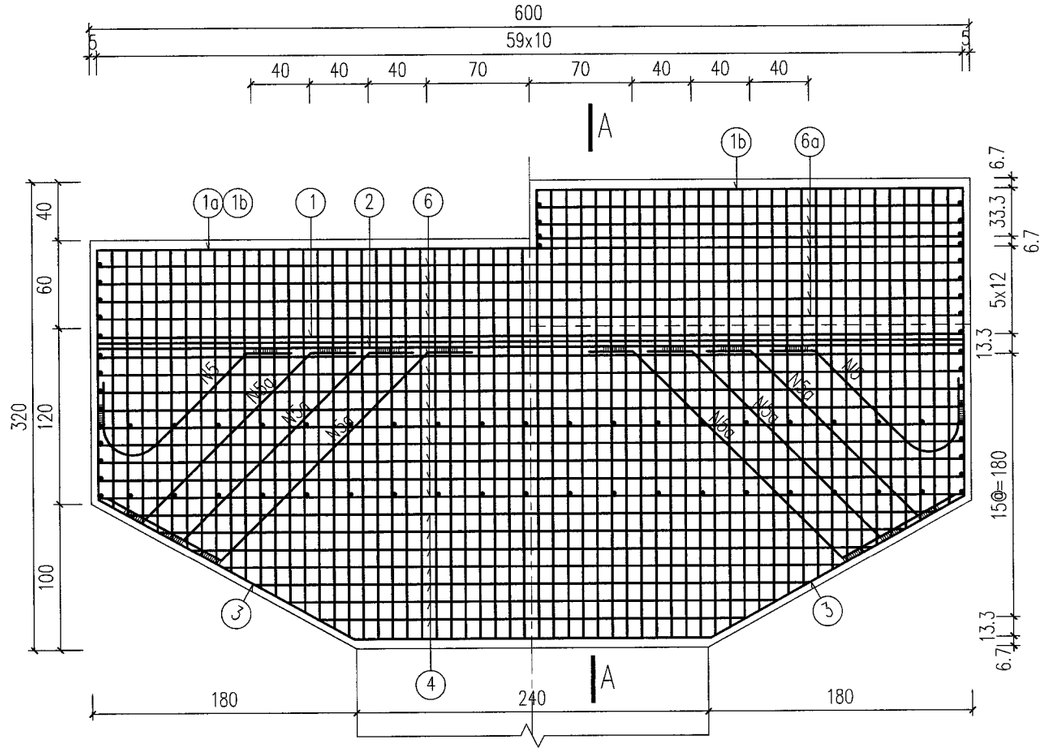
6、本图为适用于C1型盖梁钢筋构造图，共计1个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

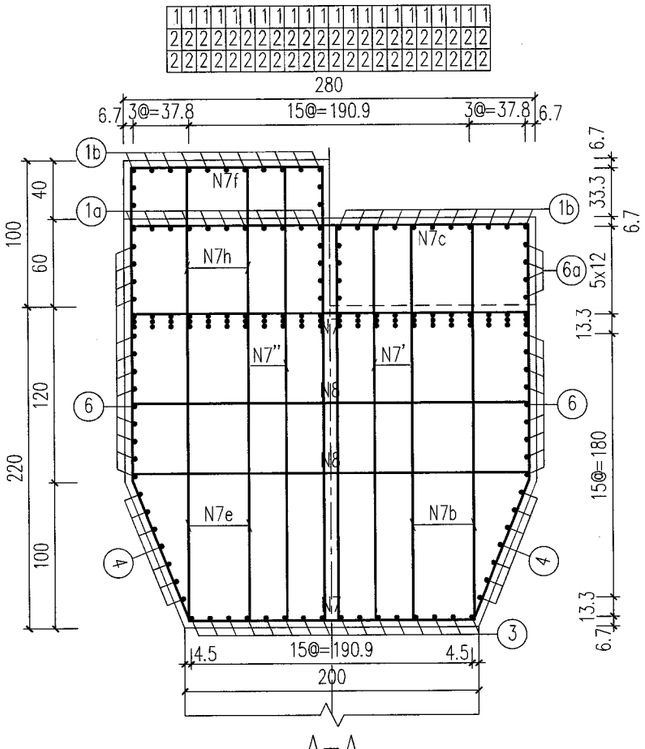
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

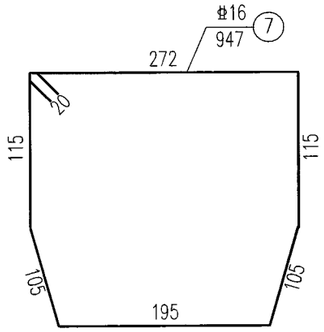
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-25变更-02-22
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01

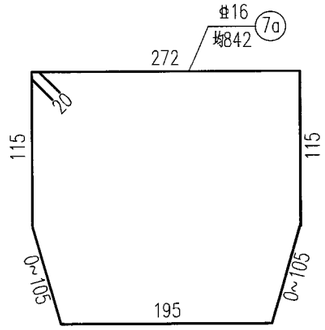


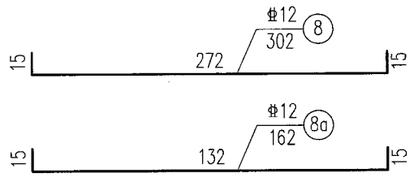
立面 1:40

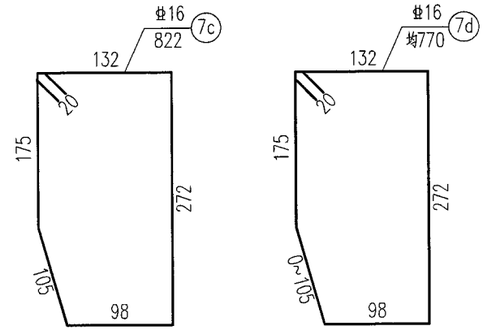


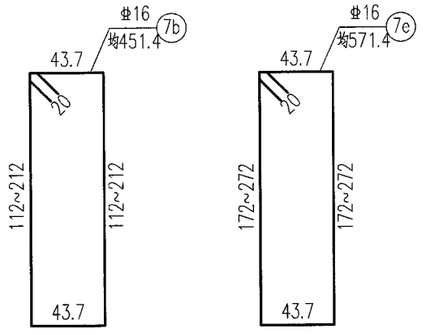
A–A 1:40











平面 1:40

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

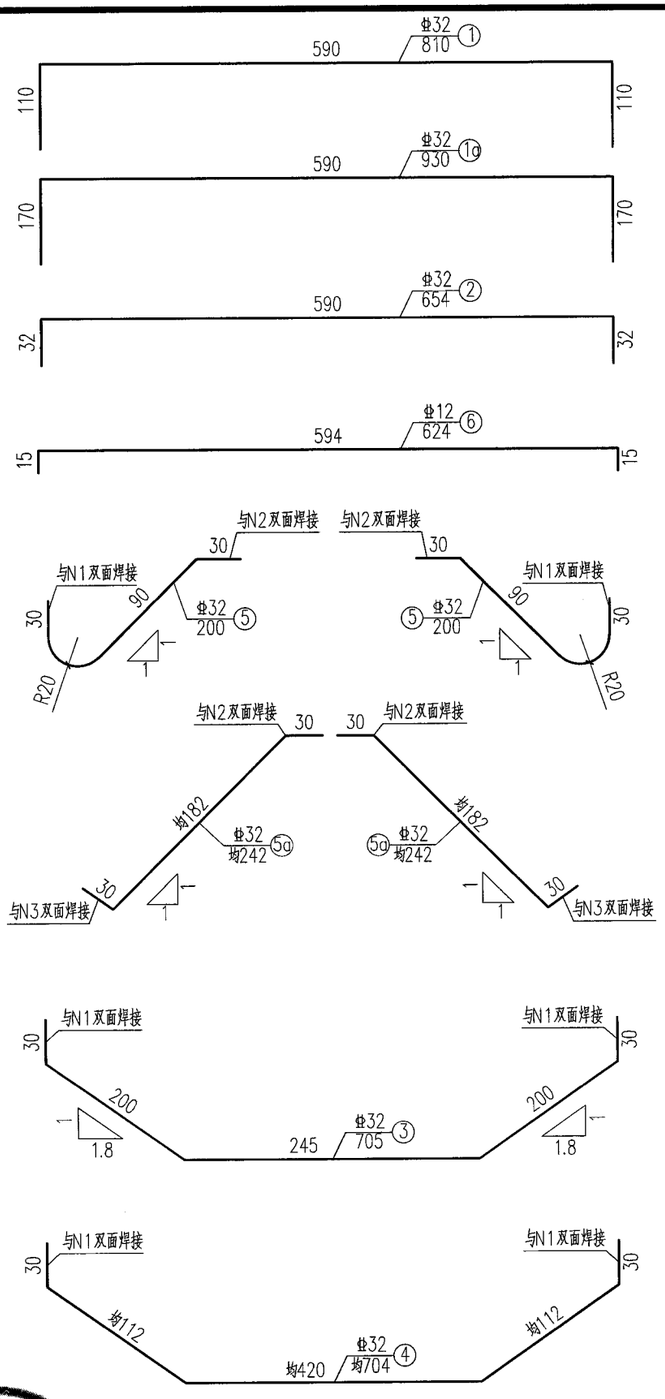
2、本图为适用于C2型盖梁钢筋构造图。

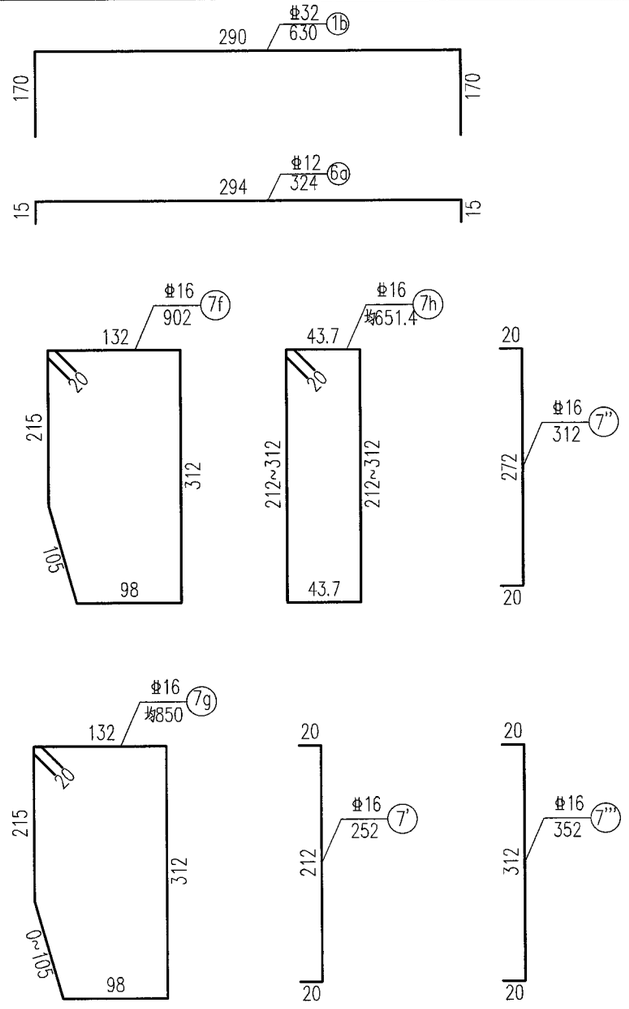
日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-03-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	810	22	178.2	6.310	1124.4
1a	Φ32	930	11	102.3	6.310	645.5
1b	Φ32	630	22	138.6	6.310	874.6
2	Φ32	654	44	287.8	6.310	1816.0
3	Φ32	705	16	112.8	6.310	711.8
4	Φ32	704	14	98.6	6.310	622.2
5	Φ32	200	40	80.0	6.310	504.8
5a	Φ32	242	120	290.4	6.310	1832.4
6	Φ12	624	26	162.2	0.888	144.0
6a	Φ12	324	12	38.9	0.888	34.5
7	Φ16	947	24	227.3	1.580	359.1
7a	Φ16	842	36	303.1	1.580	478.9
7b	Φ16	451.4	30	135.4	1.580	213.9
7c	Φ16	822	36	295.9	1.580	467.5
7d	Φ16	770	54	415.8	1.580	657.0
7e	Φ16	571.4	60	342.8	1.580	541.6
7f	Φ16	902	12	108.2	1.580	171.0
7g	Φ16	850	18	153.0	1.580	241.7
7h	Φ16	651.4	30	195.4	1.580	308.7
7'	Φ16	252	30	75.6	1.580	119.4
7''	Φ16	312	60	187.2	1.580	295.8
7'''	Φ16	352	30	105.6	1.580	166.8
8	Φ12	302	62	187.2	0.888	166.3
8a	Φ12	162	12	19.4	0.888	17.3
小计	Φ32：8131.7kg		Φ16：4021.4kg			
	Φ12：362.1kg		C40混凝土：41.2m³			

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

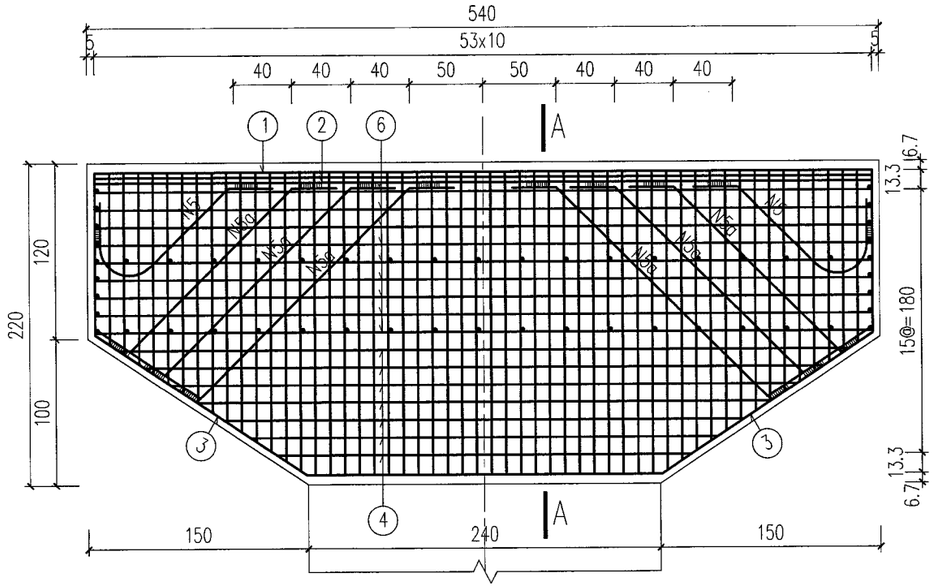
6、本图为适用于C2型盖梁钢筋构造图，共计1个。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

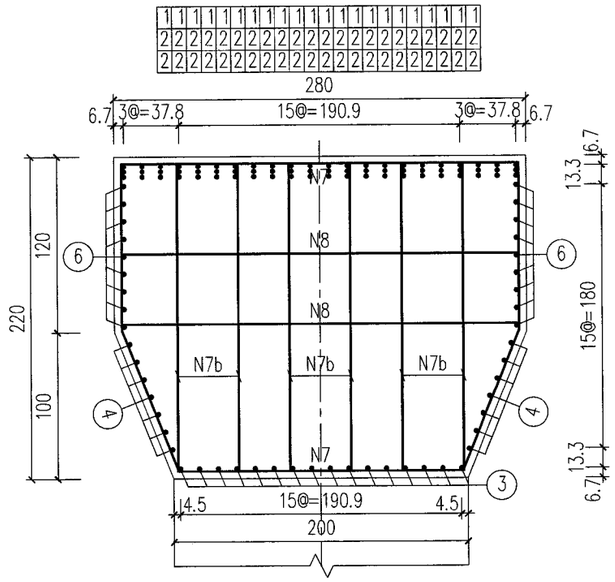
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

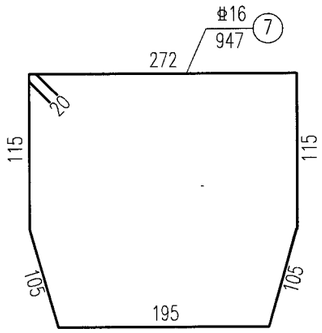
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-04-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

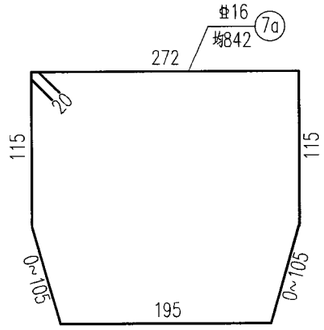


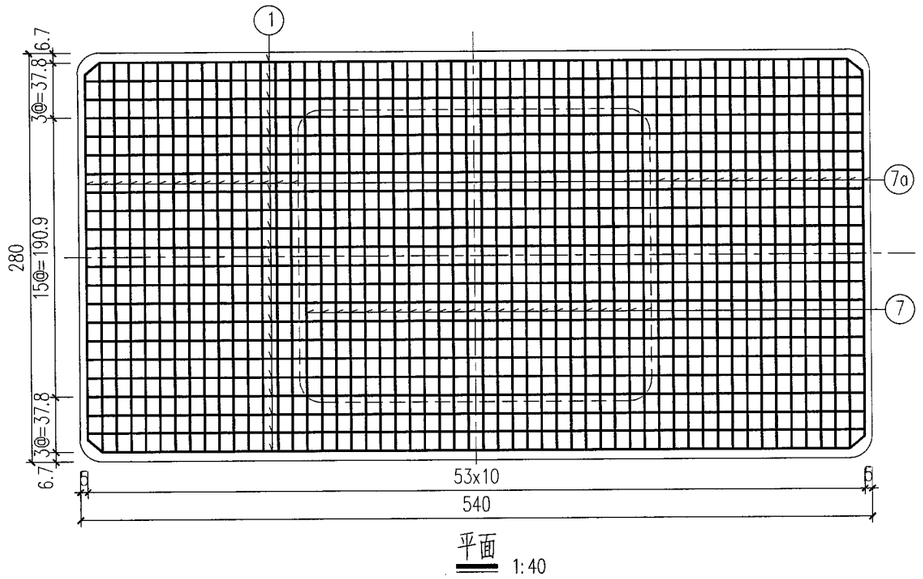
立面 1:40



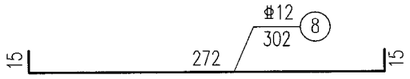
A—A 1:40

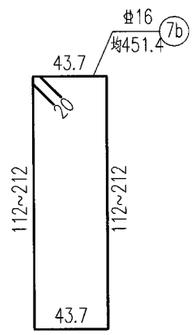






平面 1:40





说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图为适用于D1、D2型盖梁钢筋构造图。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

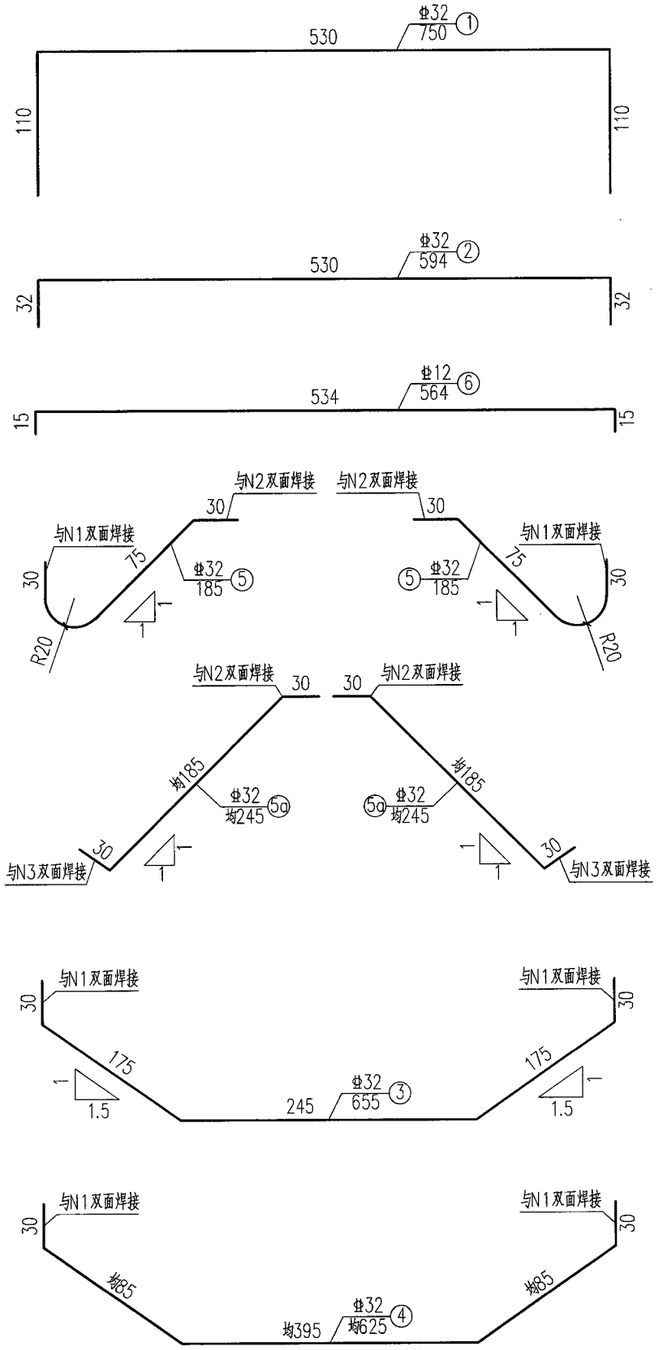
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

南二环西延（西二环--永和路）工程--一标段

桥梁工程

桥墩盖梁钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-25变更-05-22
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	750	22	165.0	6.310	1041.1
2	Φ32	594	44	261.4	6.310	1649.4
3	Φ32	655	16	104.8	6.310	661.3
4	Φ32	625	14	87.5	6.310	552.1
5	Φ32	185	40	74.0	6.310	466.9
5a	Φ32	245	120	294.0	6.310	1855.1
6	Φ12	564	18	101.5	0.888	90.1
7	Φ16	947	24	227.3	1.580	359.1
7a	Φ16	842	30	252.6	1.580	399.1
7b	Φ16	451.4	162	731.3	1.580	1155.5
8	Φ12	302	52	157.0	0.888	139.4
小计	Φ32：6225.9kg　Φ16：1913.7kg Φ12：229.5kg　C40混凝土：29.1m³					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

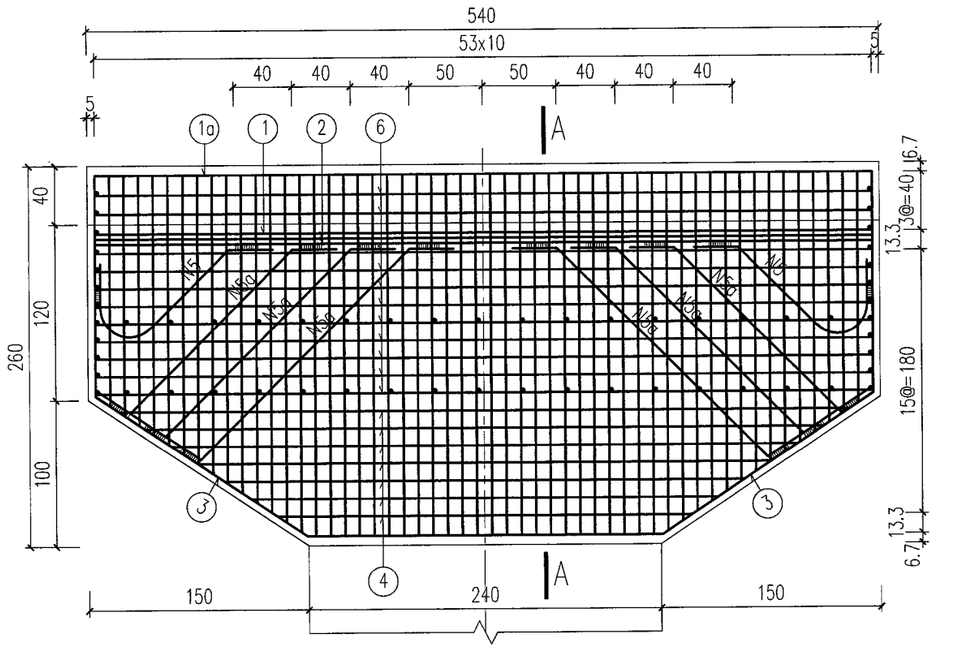
6、本图为适用于D1、D2型盖梁钢筋构造图，共计4个。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字

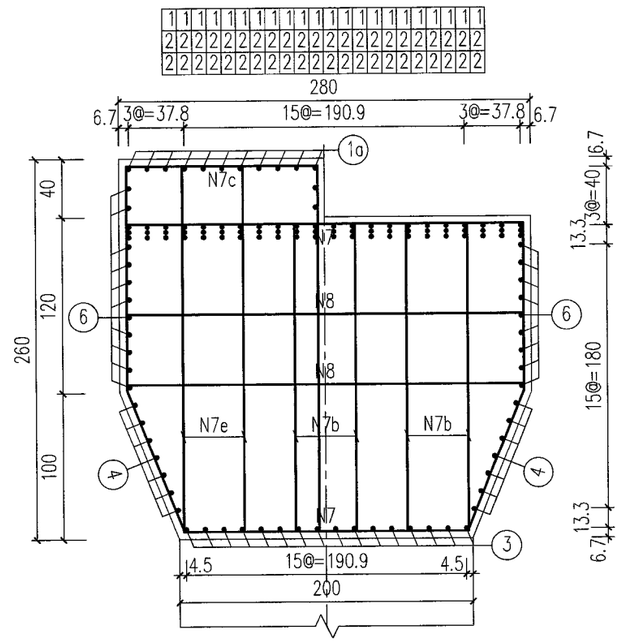
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

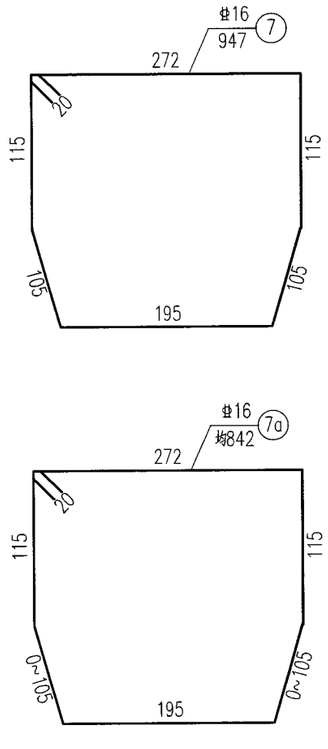
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-25变更-06-22
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01

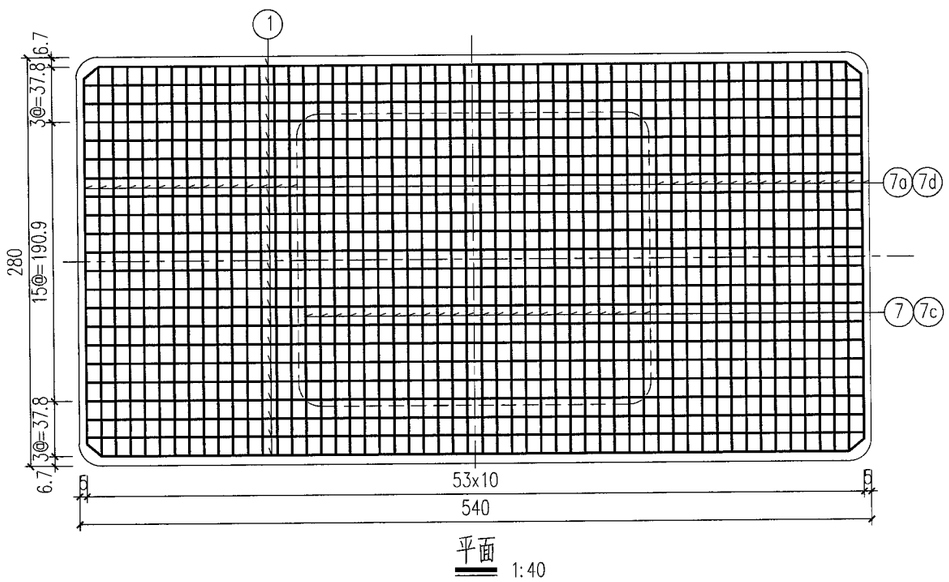


立面 1:40

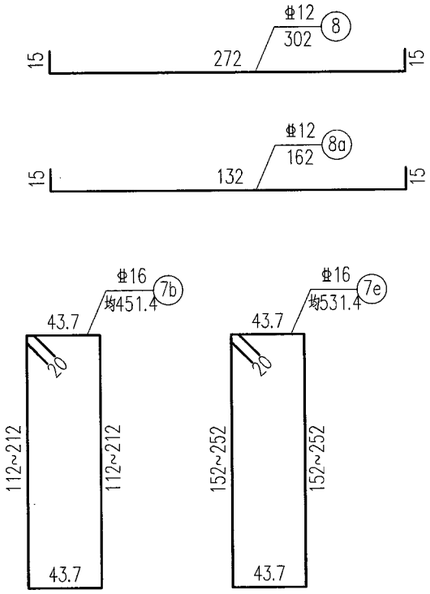


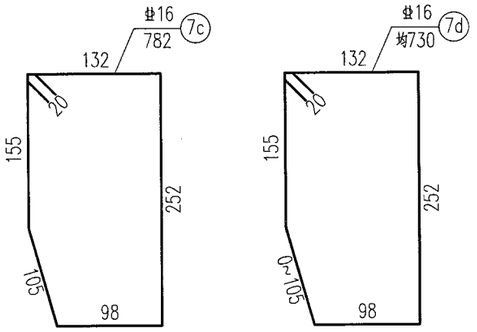
A–A 1:40





平面 1:40





说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

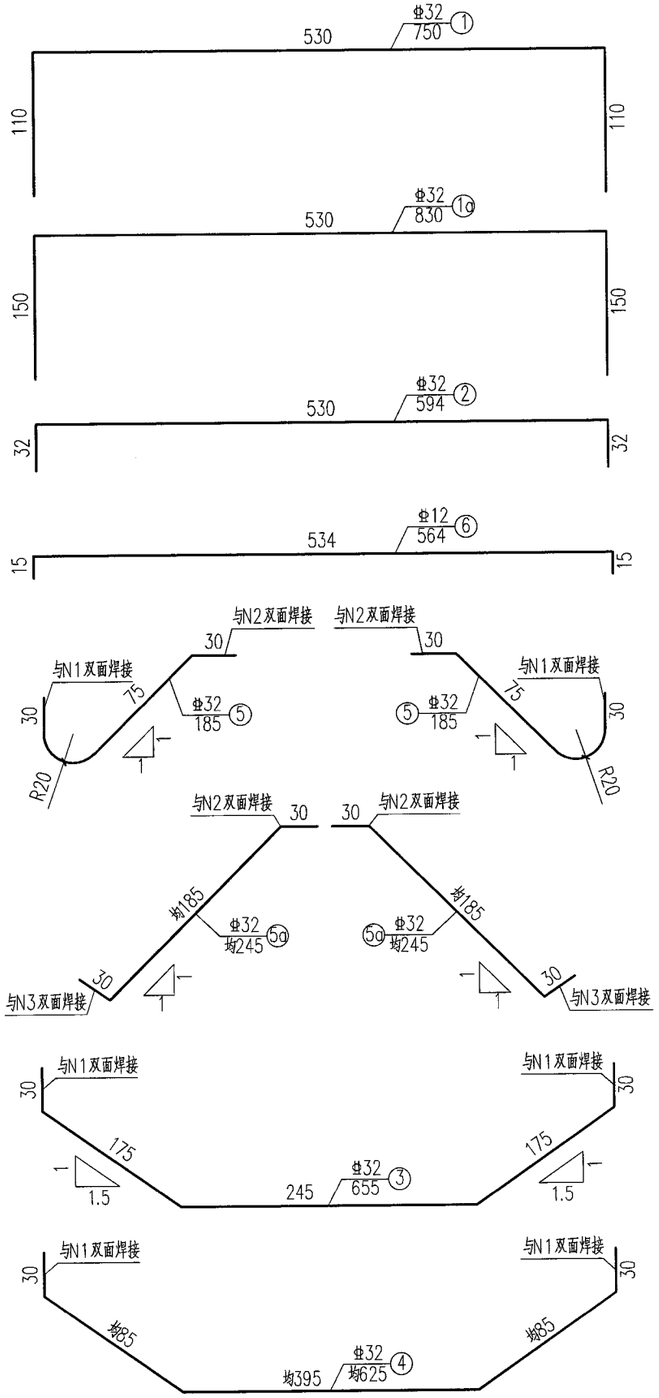
2、本图为适用于D3型盖梁钢筋构造图。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至 2029 年 8 月 28 日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-07-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	750	22	165.0	6.310	1041.1
1a	Φ32	830	11	91.3	6.310	576.1
2	Φ32	594	44	261.4	6.310	1649.4
3	Φ32	655	16	104.8	6.310	661.3
4	Φ32	625	14	87.5	6.310	552.1
5	Φ32	185	40	74.0	6.310	466.9
5a	Φ32	245	120	294.0	6.310	1855.1
6	Φ12	564	22	124.1	0.888	110.2
7	Φ16	947	24	227.3	1.580	359.1
7a	Φ16	842	30	252.6	1.580	399.1
7b	Φ16	451.4	108	487.5	1.580	770.3
7c	Φ16	782	24	187.7	1.580	296.6
7d	Φ16	730	30	219.0	1.580	346.0
7e	Φ16	531.4	54	287.0	1.580	453.5
8	Φ12	302	52	157.0	0.888	139.4
8a	Φ12	162	6	9.7	0.888	8.6
小计	Φ32：6802.0kg			Φ16：2624.6kg		
	Φ12：258.2kg			C40混凝土：32.1m³		

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

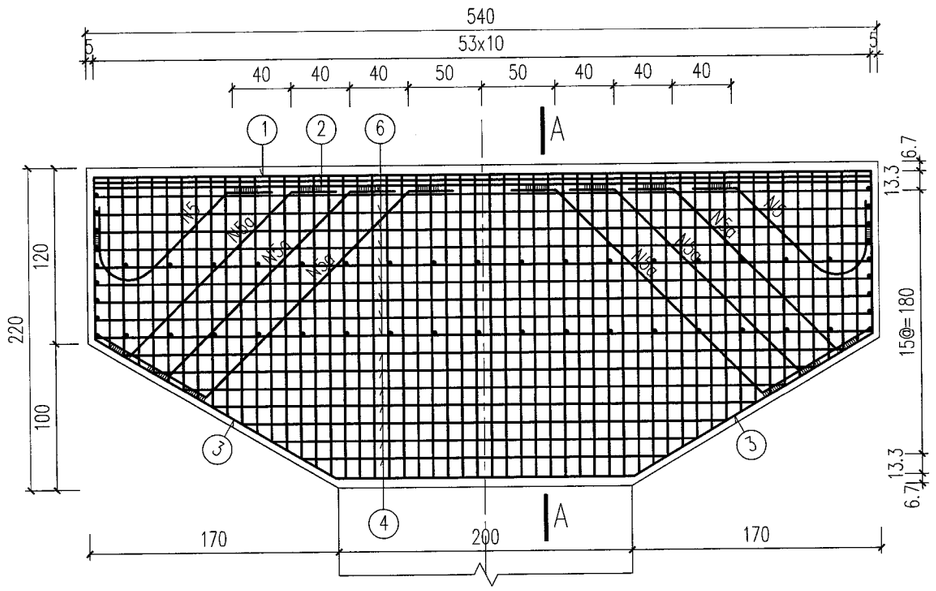
6、本图为适用于D3型盖梁钢筋构造图，共计2个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

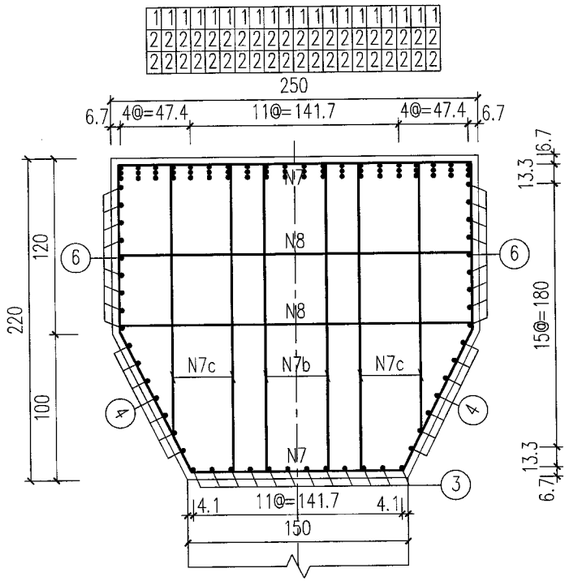
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

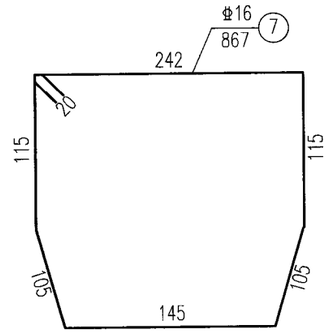
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-08-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

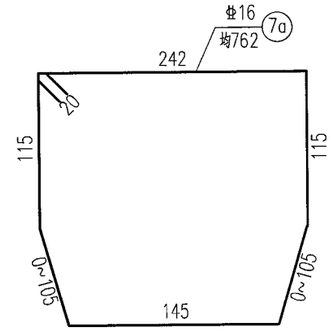


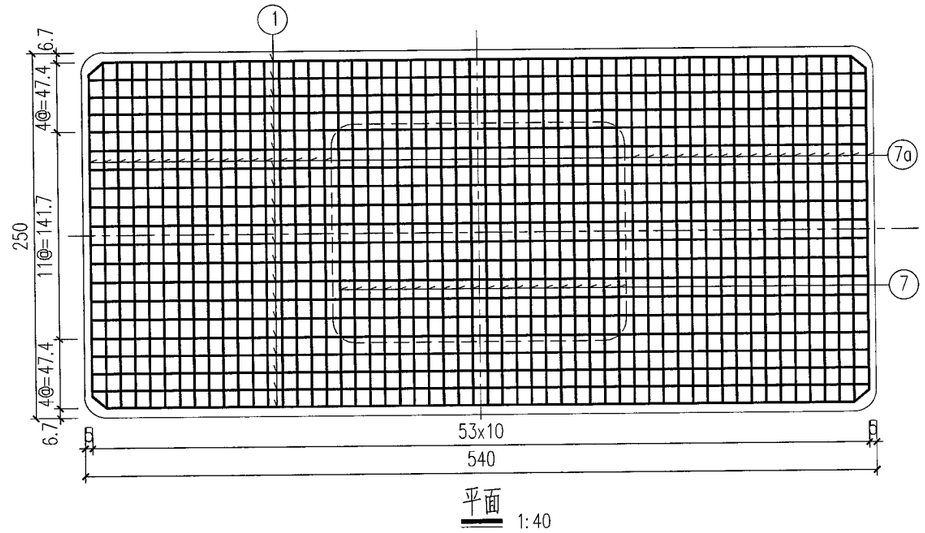
立面 1:40



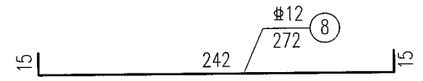
A－A 1:40

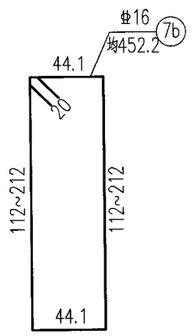


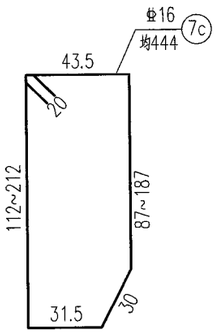




平面 1:40







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

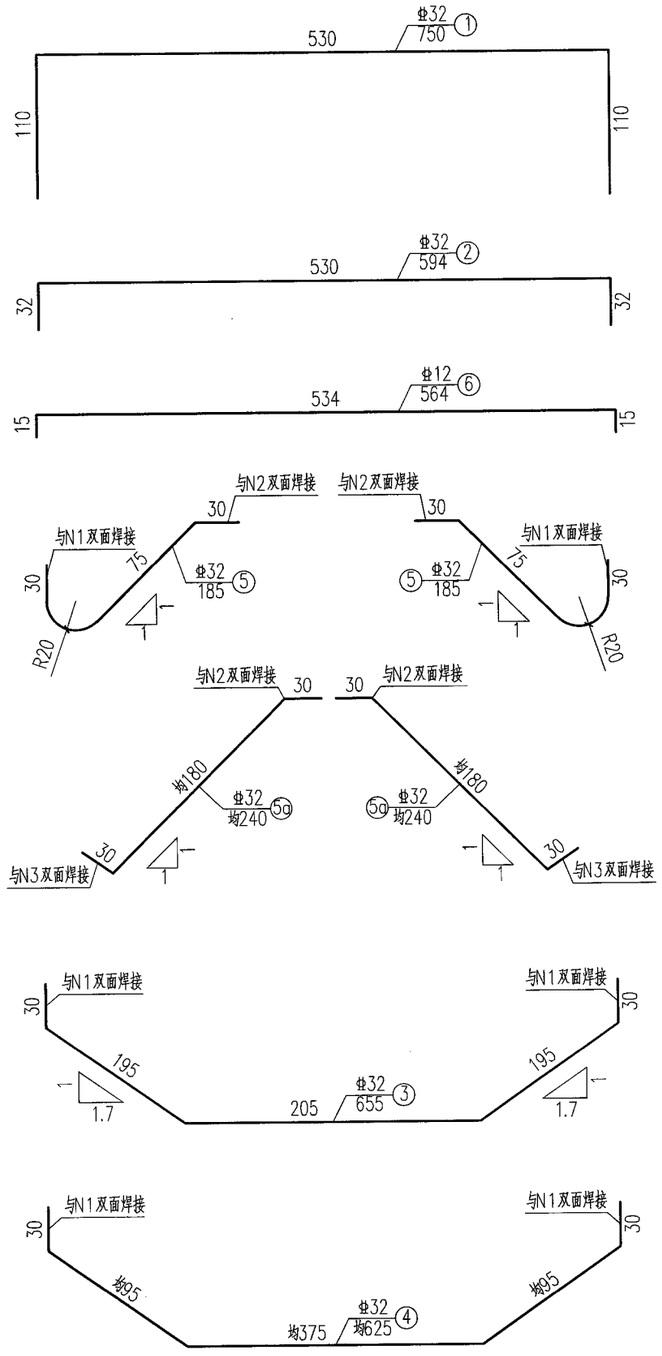
2、本图为适用于D4、D5型盖梁钢筋构造图。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-09-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	750	20	150.0	6.310	946.5
2	Φ32	594	40	237.6	6.310	1499.3
3	Φ32	655	12	78.6	6.310	496.0
4	Φ32	625	14	87.5	6.310	552.1
5	Φ32	185	36	66.6	6.310	420.2
5a	Φ32	240	108	259.2	6.310	1635.6
6	Φ12	564	18	101.5	0.888	90.1
7	Φ16	867	20	173.4	1.580	274.0
7a	Φ16	762	34	259.1	1.580	409.4
7b	Φ16	452.2	54	244.2	1.580	385.8
7c	Φ16	444	108	479.5	1.580	757.6
8	Φ12	272	52	141.4	0.888	125.6
小计	Φ32：5549.7kg		Φ16：1826.8kg			
	Φ12：215.7kg		C40混凝土：26m³			

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

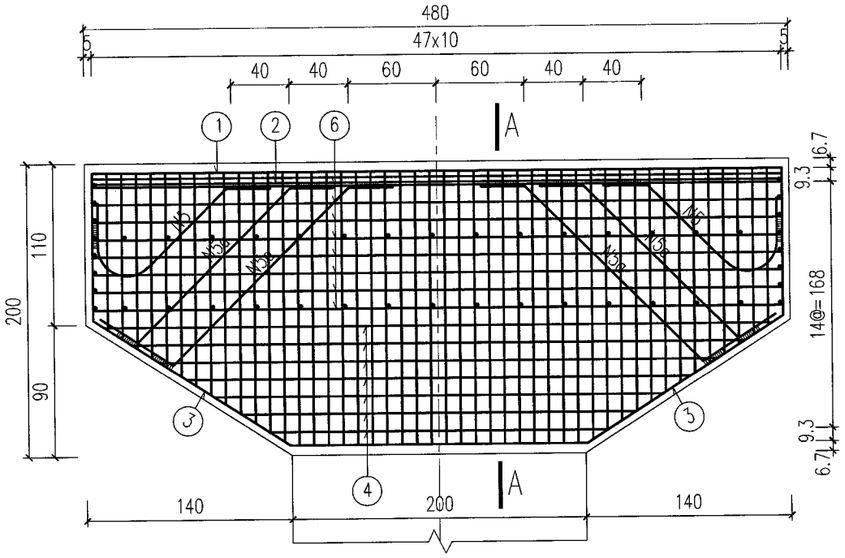
6、本图为适用于D4、D5型盖梁钢筋构造图，共计6个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

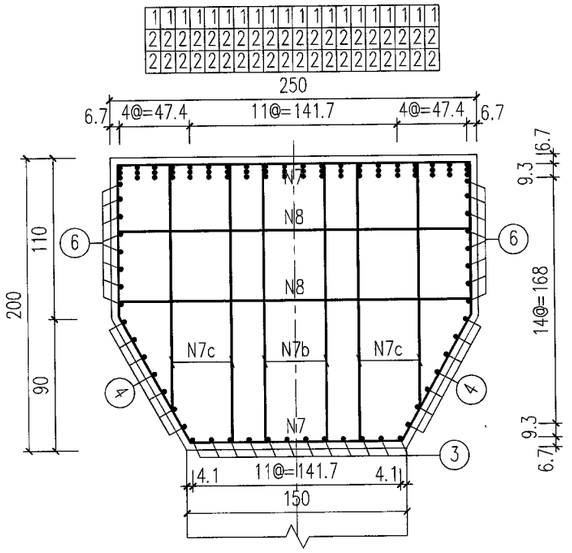
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

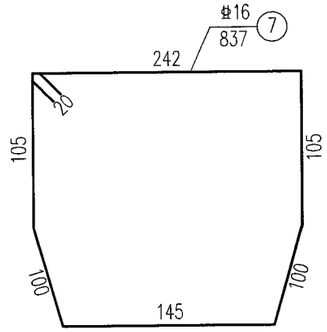
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-10-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

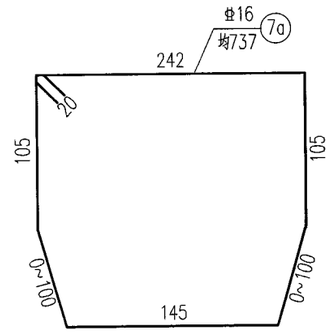


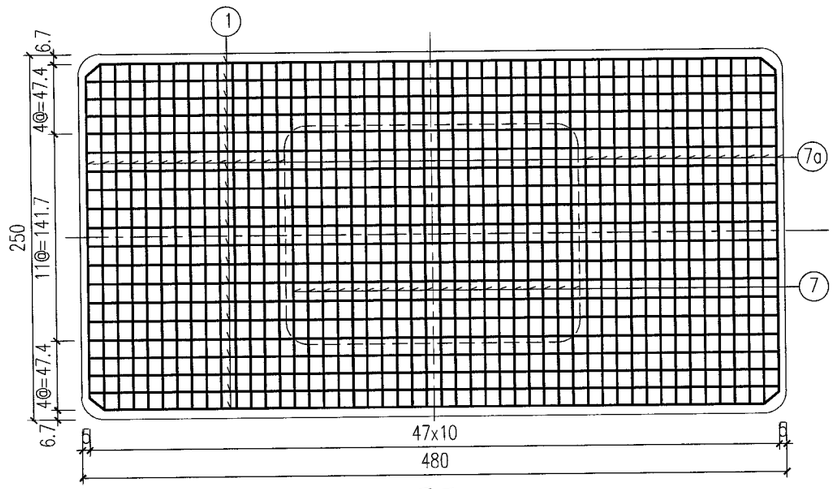
立面 1:40



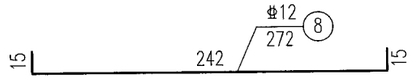
A－A 1:40

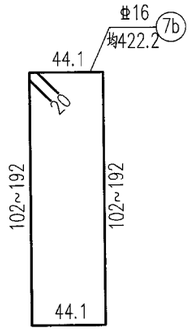


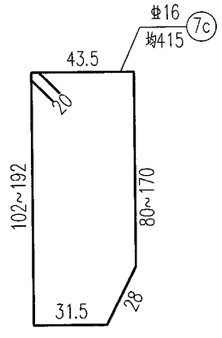




平面 1:40







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图为适用于E型盖梁钢筋构造图。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

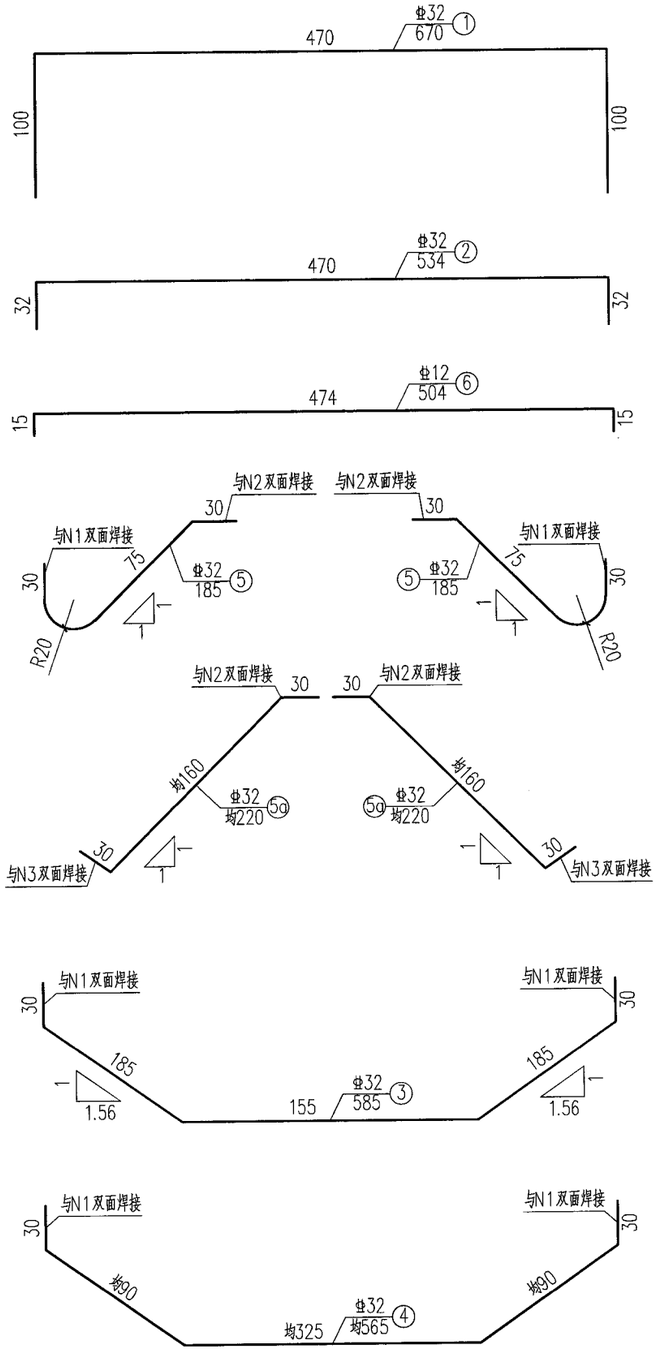
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

桥梁工程

桥墩盖梁钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-25变更-11-22
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	670	20	134.0	6.310	845.5
2	Φ32	534	40	213.6	6.310	1347.8
3	Φ32	585	12	70.2	6.310	443.0
4	Φ32	565	14	79.1	6.310	499.1
5	Φ32	185	36	66.6	6.310	420.2
5a	Φ32	220	72	158.4	6.310	999.5
6	Φ12	504	16	80.6	0.888	71.6
7	Φ16	837	20	167.4	1.580	264.5
7a	Φ16	737	28	206.4	1.580	326.1
7b	Φ16	422.2	48	202.7	1.580	320.3
7c	Φ16	415	96	398.4	1.580	629.5
8	Φ12	272	46	125.1	0.888	111.1
小计	Φ32：4555.1kg		Φ16：1540.4kg			
	Φ12：182.7kg		C40混凝土：20.9m³			

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

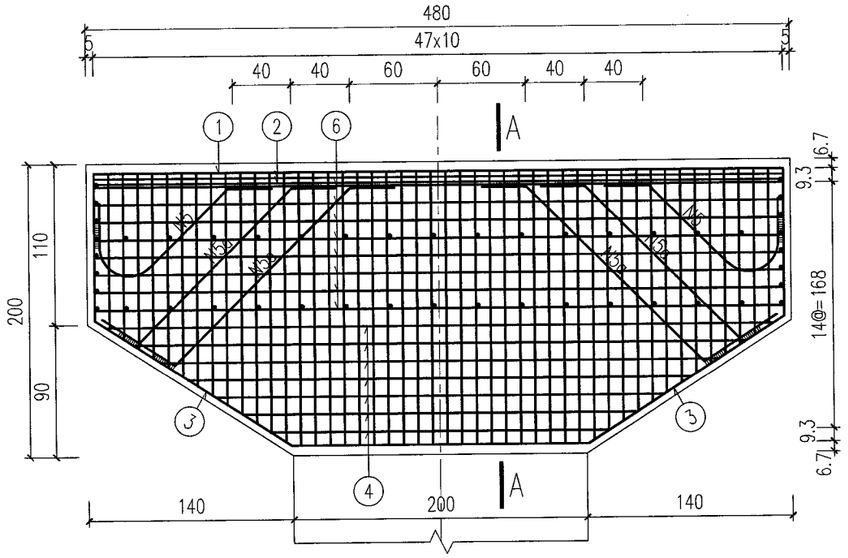
6、本图为适用于E型盖梁钢筋构造图，共计2个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

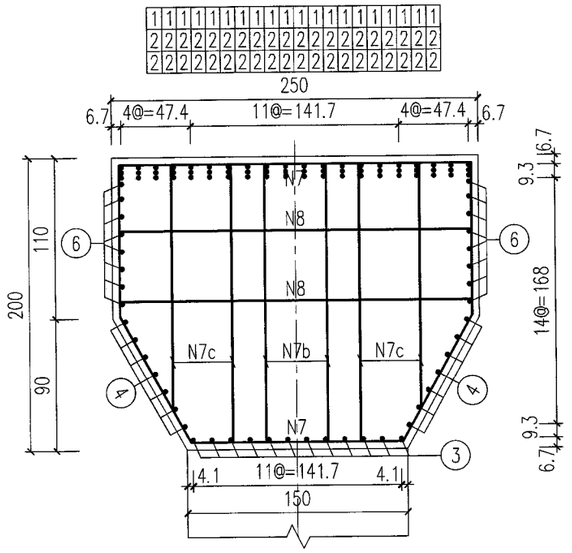
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

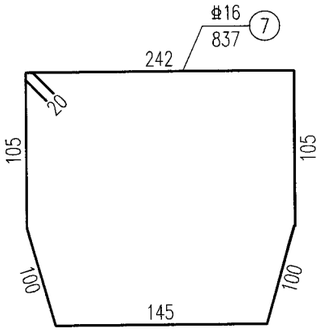
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-12-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

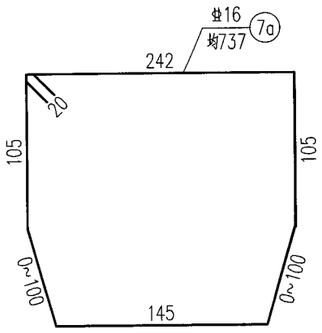


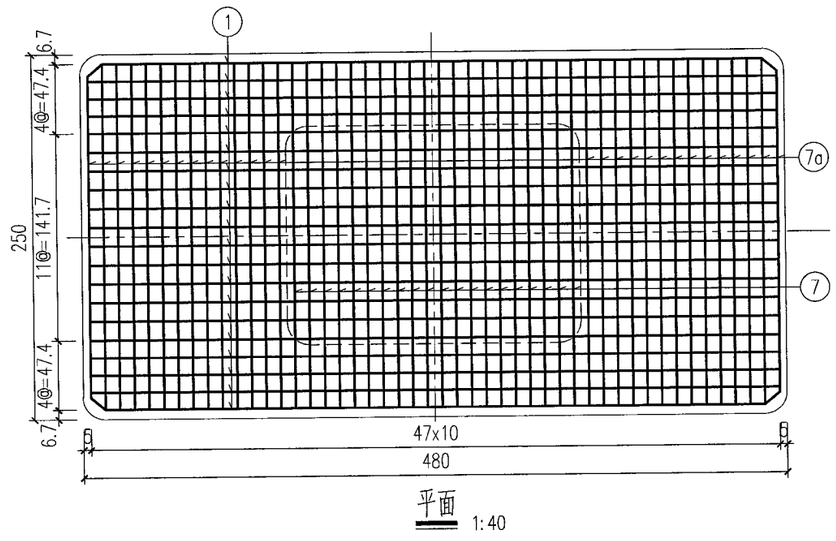
立面 1:40



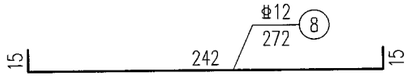
A－A 1:40

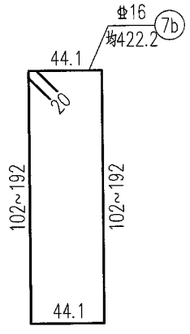


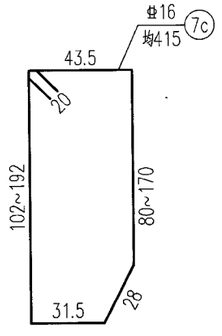




平面 1:40







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

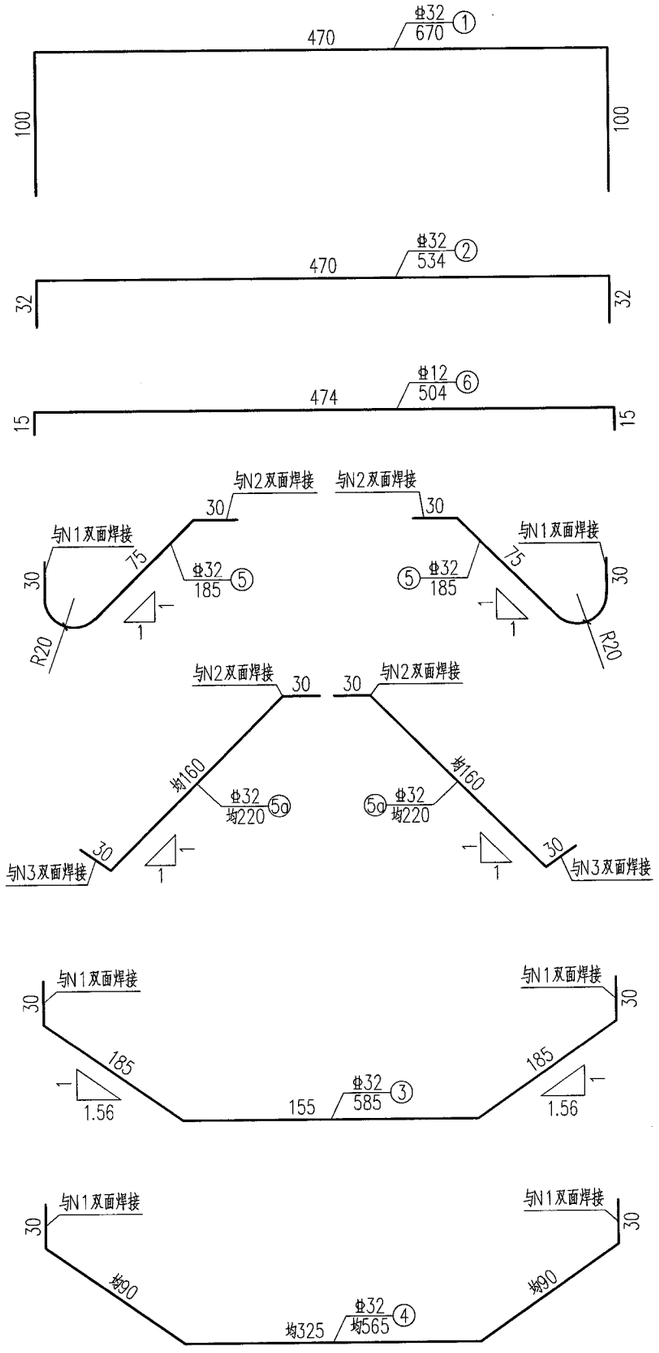
2、本图为适用于E'型盖梁钢筋构造图。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-13-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	670	20	134.0	6.310	845.5
2	Φ32	534	40	213.6	6.310	1347.8
3	Φ32	585	12	70.2	6.310	443.0
4	Φ32	565	14	79.1	6.310	499.1
5	Φ32	185	36	66.6	6.310	420.2
5a	Φ32	220	72	158.4	6.310	999.5
6	Φ12	504	16	80.6	0.888	71.6
7	Φ16	837	20	167.4	1.580	264.5
7a	Φ16	737	28	206.4	1.580	326.1
7b	Φ16	422.2	48	202.7	1.580	320.3
7c	Φ16	415	96	398.4	1.580	629.5
8	Φ12	272	46	125.1	0.888	111.1
小计	Φ32 : 4555.1kg			Φ16 : 1540.4kg		
	Φ12 : 182.7kg			C40混凝土 : 20.9m³		

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

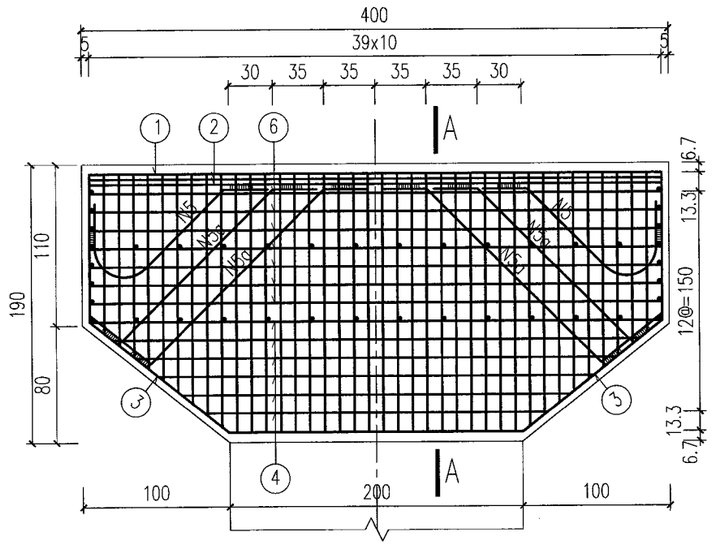
6、本图为适用于E'型盖梁钢筋构造图，共计1个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

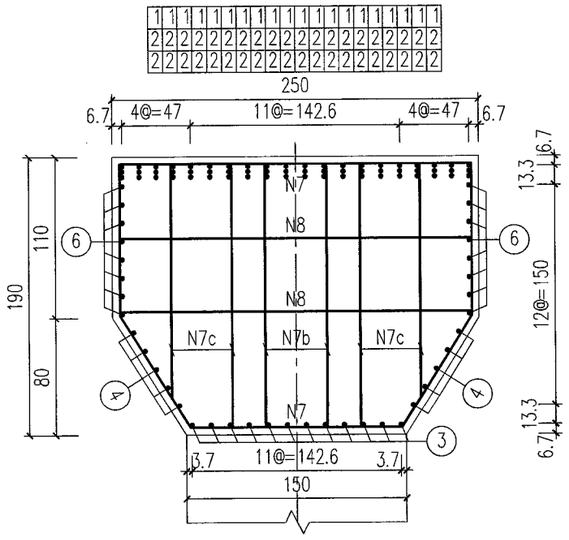
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

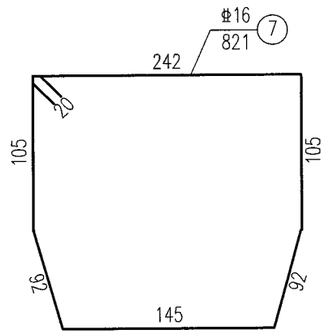
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-14-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

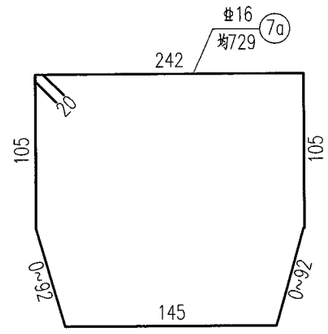


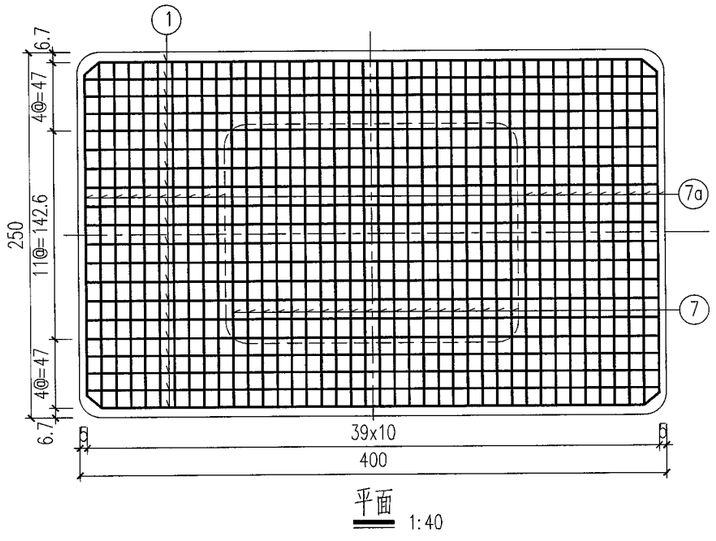
立面 1:40



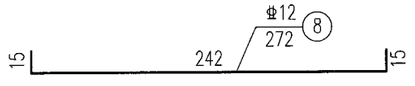
A－A 1:40

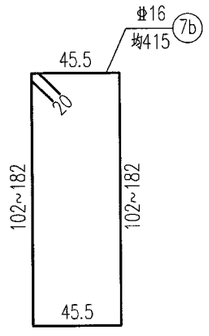


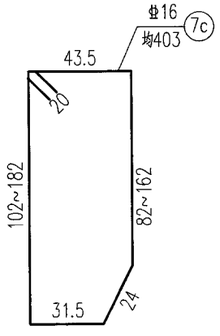




平面 1:40







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图为适用于F1型盖梁钢筋构造图。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

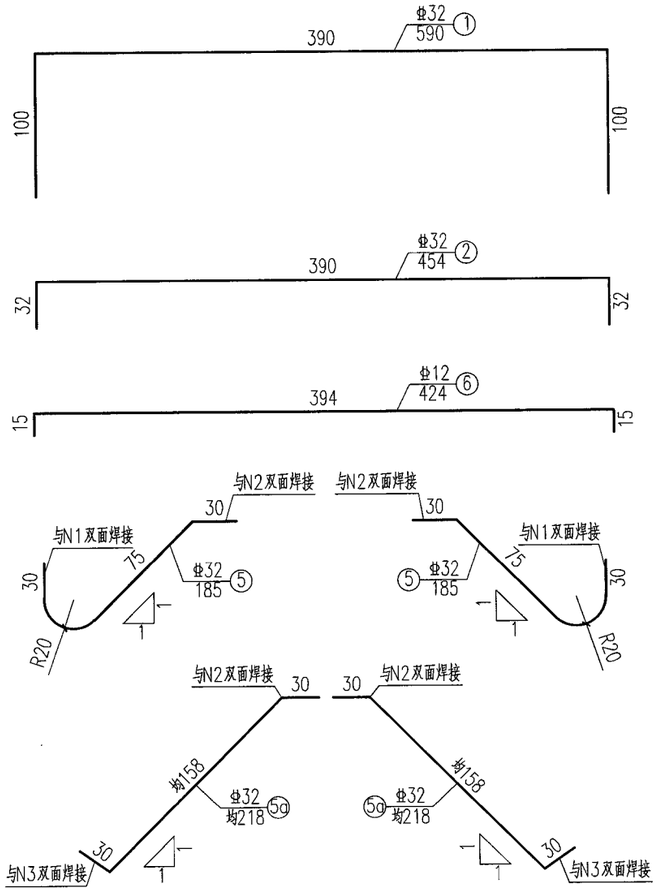
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

桥梁工程

桥墩盖梁钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-25变更-15-22
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	590	20	118.0	6.310	744.6
2	Φ32	454	40	181.6	6.310	1145.9
3	Φ32	506	13	65.8	6.310	415.2
4	Φ32	494	10	49.4	6.310	311.7
5	Φ32	185	36	66.6	6.310	420.2
5a	Φ32	218	72	157.0	6.310	990.7
6	Φ12	424	16	67.8	0.888	60.2
7	Φ16	821	20	164.2	1.580	259.4
7a	Φ16	729	20	145.8	1.580	230.4
7b	Φ16	415	40	166.0	1.580	262.3
7c	Φ16	403	80	322.4	1.580	509.4
8	Φ12	272	40	108.8	0.888	96.6
小计	Φ32：4028.3kg			Φ16：1261.5kg		
	Φ12：156.8kg			C40混凝土：17m³		

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

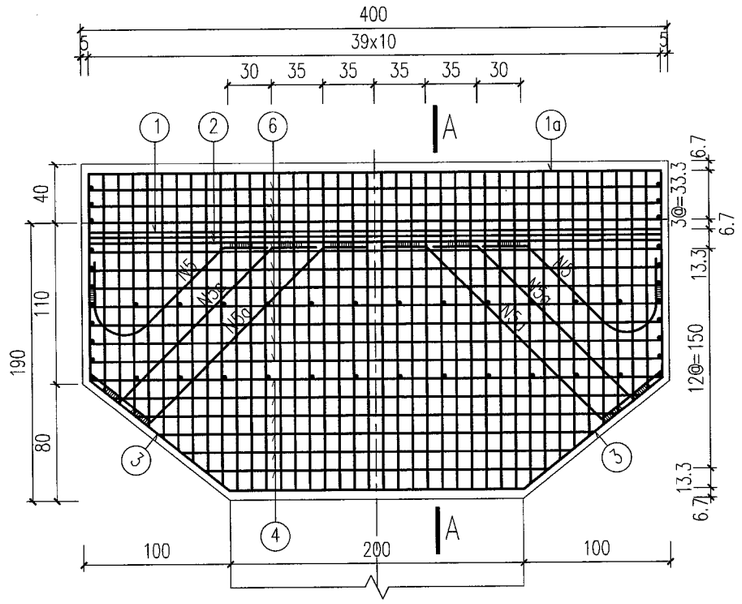
6、本图为适用于F1型盖梁钢筋构造图，共计4个。

日期	签字	会签专业

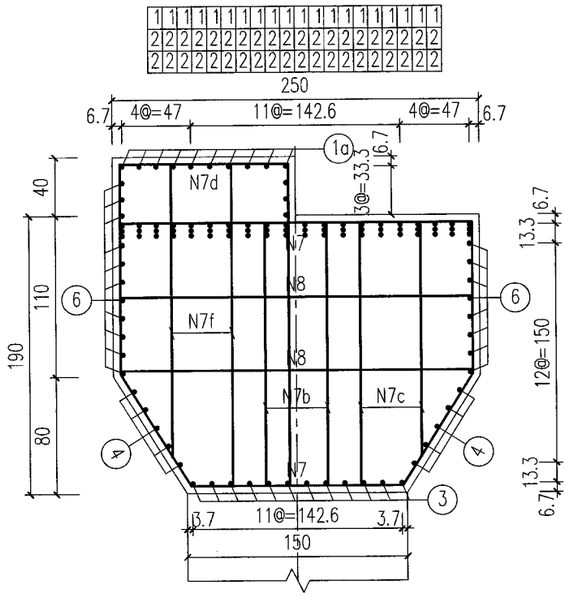
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

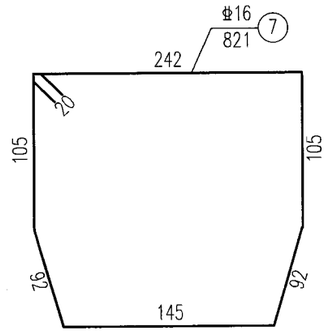
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-16-22
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

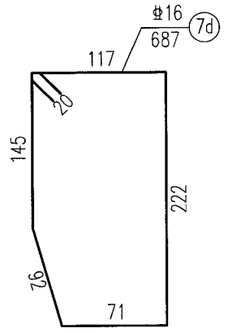


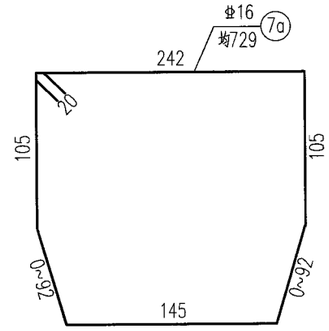
立面 1:40

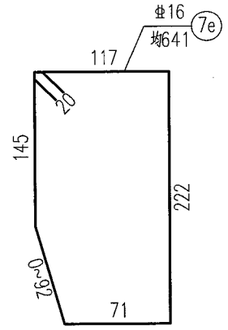


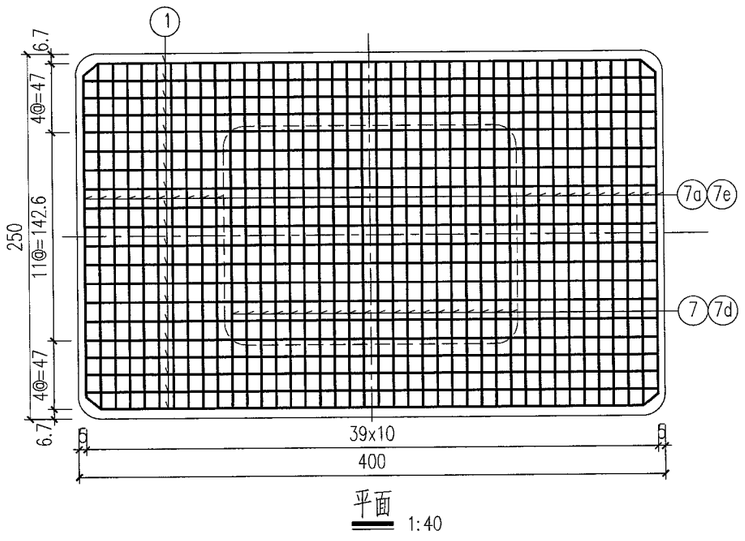
A－A 1:40



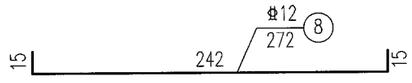


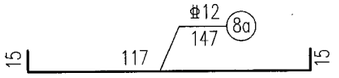


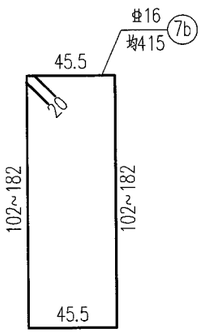


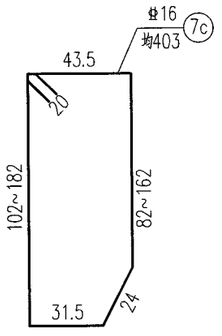


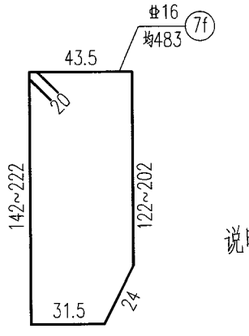
平面 1:40











说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

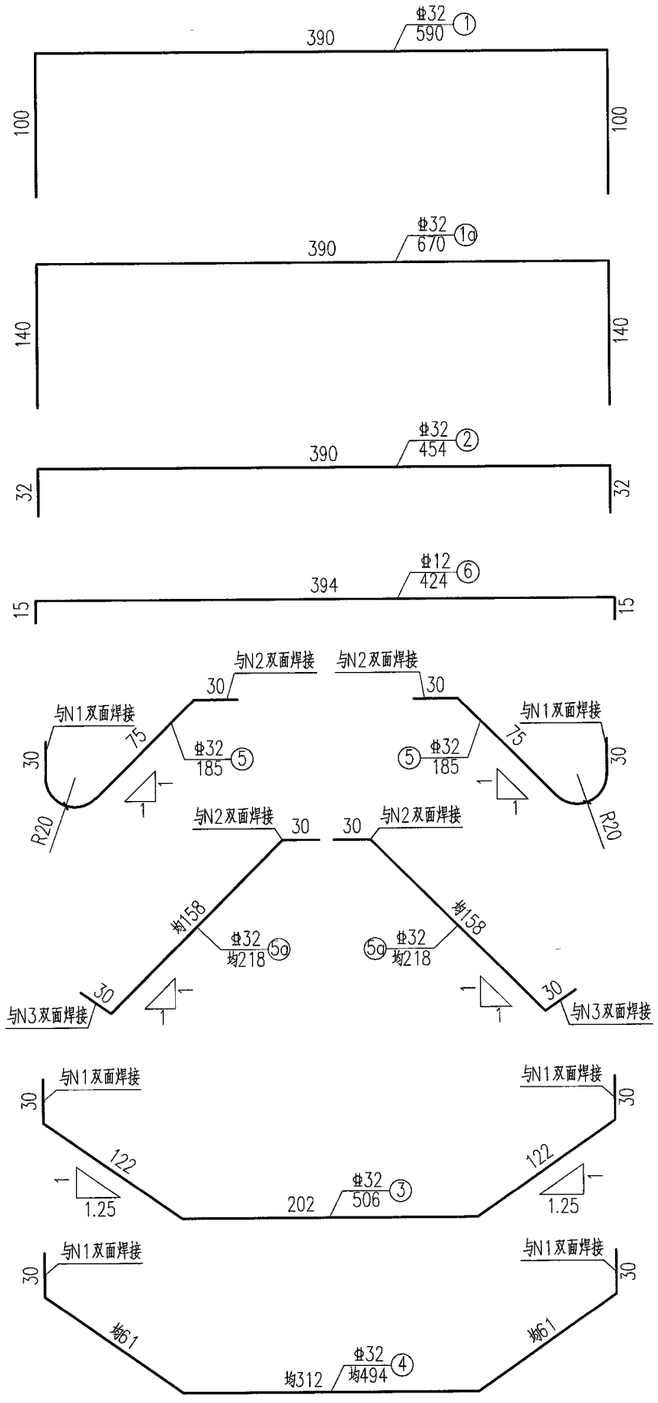
2、本图为适用于F3型盖梁钢筋构造图。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋朋勾	桥梁工程	图号	桥梁-25变更-17-22
审核	章凯	章凯	校核	王翰珣	王翰珣		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋朋勾	设计	许威	许威	桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	许威	许威		日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	590	20	118.0	6.310	744.6
1a	Φ32	670	10	67.0	6.310	422.8
2	Φ32	454	40	181.6	6.310	1145.9
3	Φ32	506	13	65.8	6.310	415.2
4	Φ32	494	10	49.4	6.310	311.7
5	Φ32	185	36	66.6	6.310	420.2
5a	Φ32	218	72	157.0	6.310	990.7
6	Φ12	424	22	93.3	0.888	82.9
7	Φ16	821	20	164.2	1.580	259.4
7a	Φ16	729	20	145.8	1.580	230.4
7b	Φ16	415	40	166.0	1.580	262.3
7c	Φ16	403	40	161.2	1.580	254.7
7d	Φ16	687	20	137.4	1.580	217.1
7e	Φ16	641	20	128.2	1.580	202.6
7f	Φ16	483	40	193.2	1.580	305.3
8	Φ12	272	40	108.8	0.888	96.6
8a	Φ12	147	6	8.8	0.888	7.8
小计	Φ32：4451.1kg　　Φ16：1731.8kg Φ12：187.3kg　　C40混凝土：19m³					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

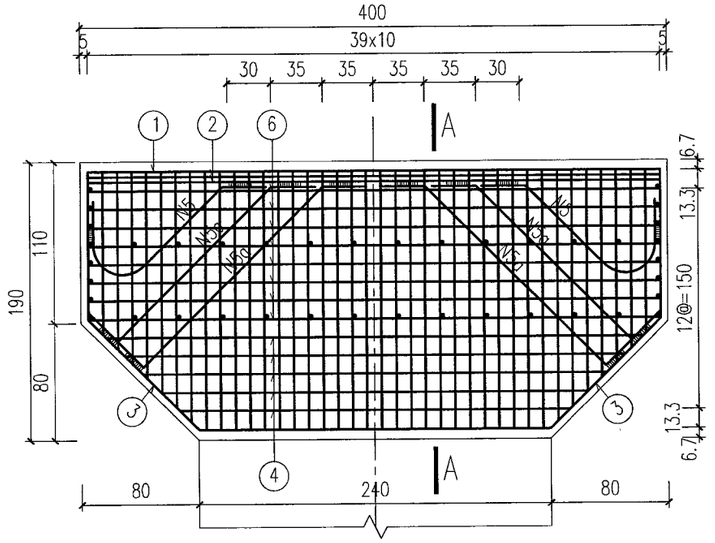
6、本图为适用于F3型盖梁钢筋构造图，共计1个。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

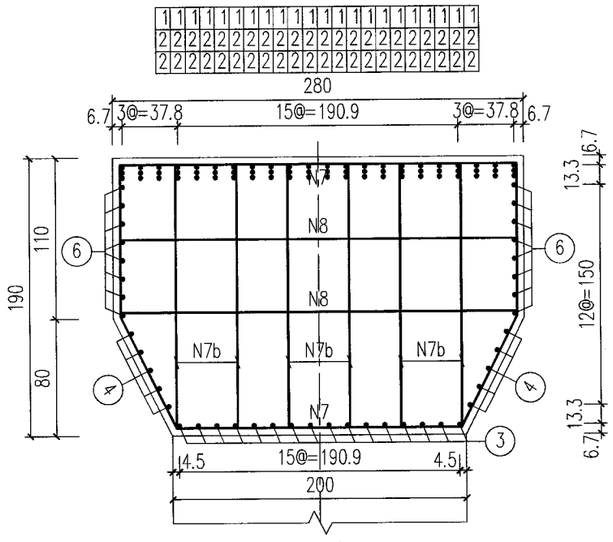
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

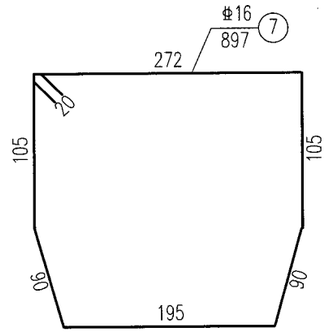
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-25变更-18-22
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01

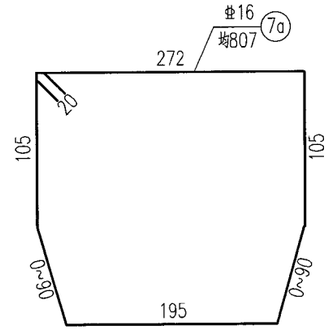


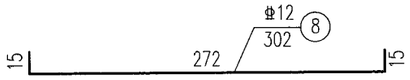
立面 1:40

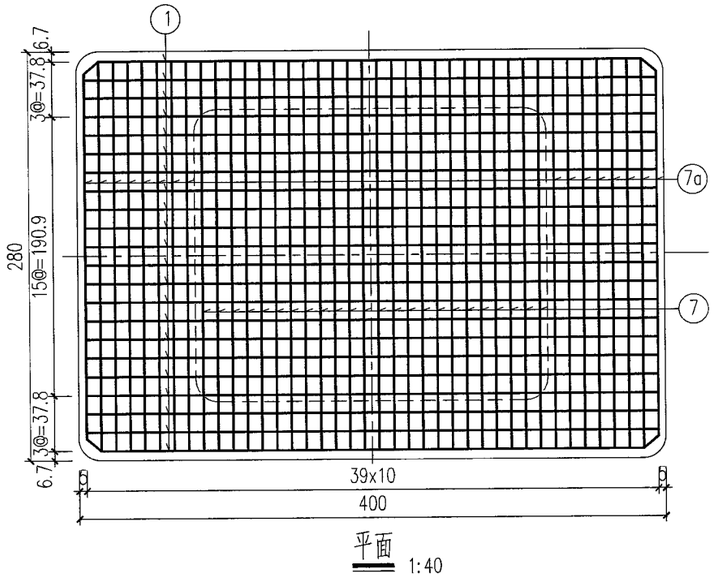


A-A 1:40

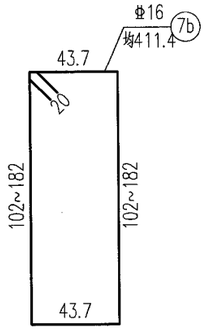








平面 1:40



说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图为适用于F4型盖梁钢筋构造图。

日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

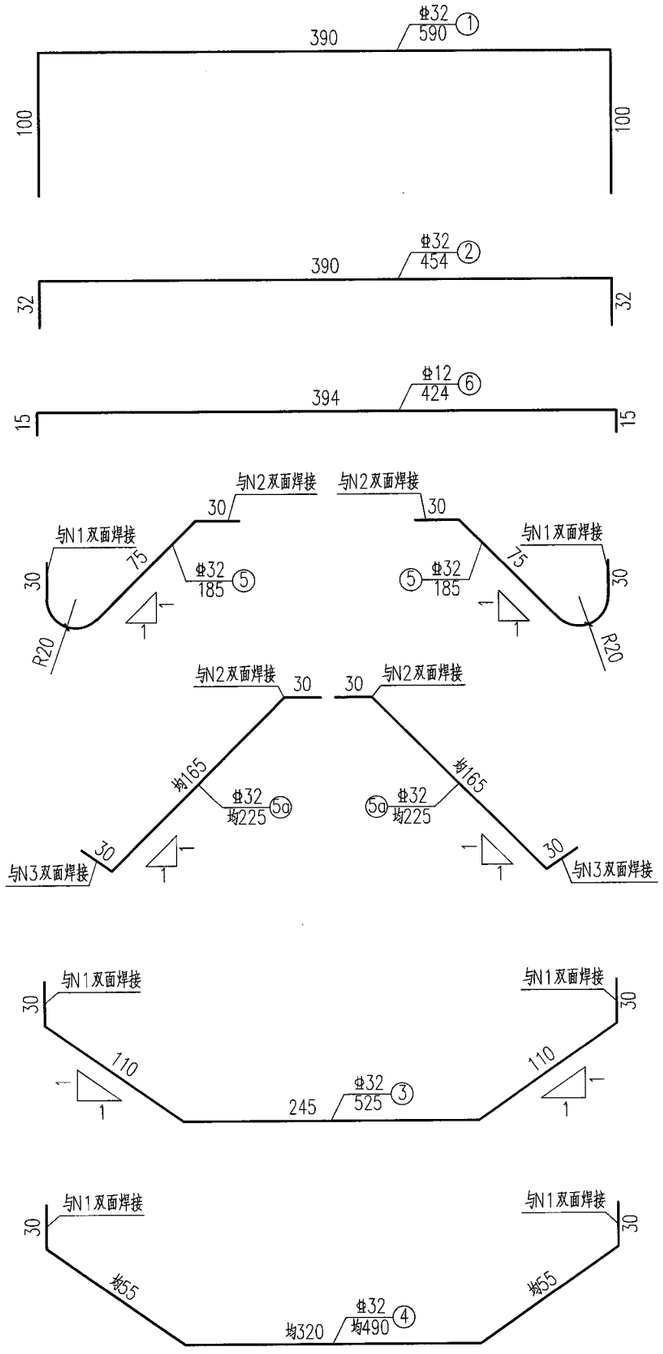
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯	章凯	校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	许威
专业负责人	王翰珣		制图	许威	许威

南二环西延(西二环—永和路)工程——标段

桥梁工程

桥墩盖梁钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-25变更-19-22
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ32	590	22	129.8	6.310	819.0
2	Φ32	454	44	199.8	6.310	1260.7
3	Φ32	525	16	84.0	6.310	530.0
4	Φ32	490	10	49.0	6.310	309.2
5	Φ32	185	40	74.0	6.310	466.9
5a	Φ32	225	80	180.0	6.310	1135.8
6	Φ12	424	16	67.8	0.888	60.2
7	Φ16	897	24	215.3	1.580	340.2
7a	Φ16	807	16	129.1	1.580	204.0
7b	Φ16	415	120	498.0	1.580	786.8
8	Φ12	302	40	120.8	0.888	107.3
小计	Φ32：4521.6kg　　Φ16：1331.0kg Φ12：167.5kg　　C40混凝土：19.5m³					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

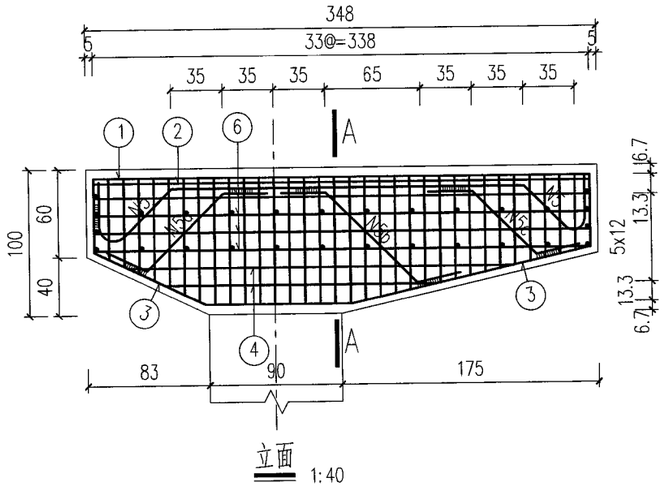
6、本图为适用于F4型盖梁钢筋构造图，共计2个。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

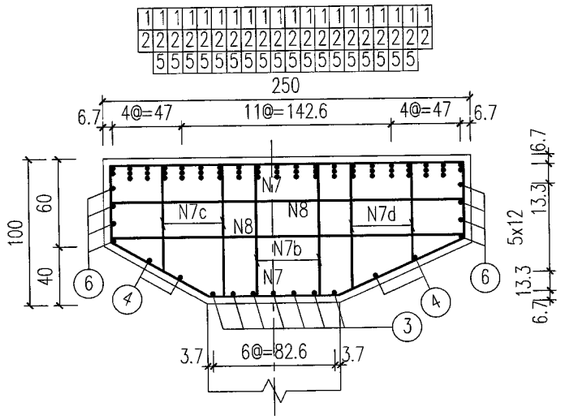
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

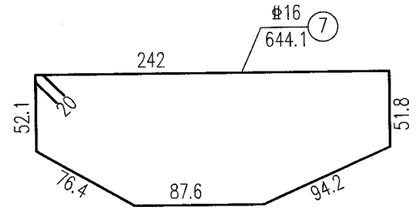
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-25变更-20-22
审　核	章凯		校　核	王翰珣			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	许威		桥墩盖梁钢筋构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	许威			日　期	2026/01

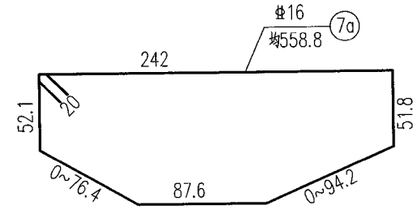


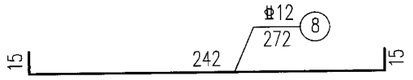
立面 1:40

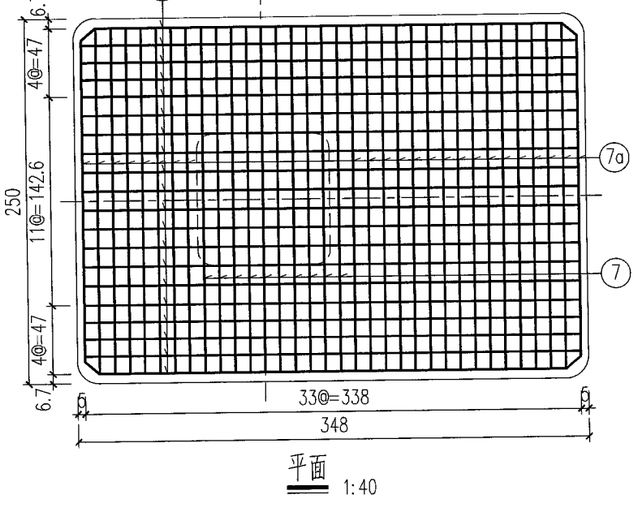


A–A 1:40

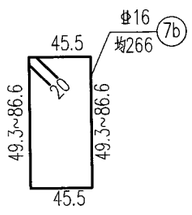


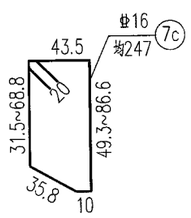


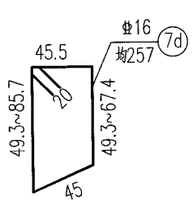




平面 1:40







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

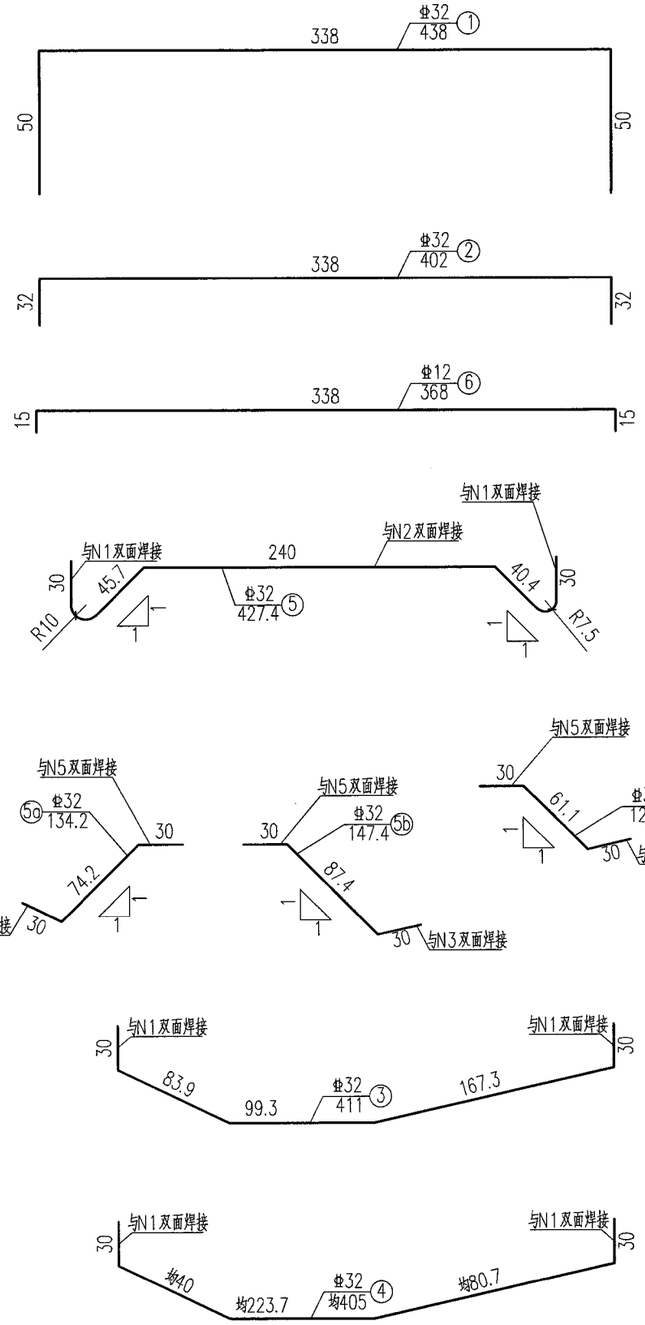
2、本图为适用于X型盖梁钢筋构造图。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环–永和路)工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-25变更-21-22
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		桥墩盖梁钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01



盖梁工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ32	438	20	87.6	6.310	552.8
2	φ32	402	20	80.4	6.310	507.3
3	φ32	411	7	28.8	6.310	181.5
4	φ32	405	4	16.2	6.310	102.2
5	φ32	427.4	18	76.9	6.310	485.4
5a	φ32	134.2	18	24.2	6.310	152.4
5b	φ32	147.4	18	26.5	6.310	167.4
5c	φ32	121.1	18	21.8	6.310	137.5
6	φ12	368	8	29.4	0.888	26.1
7	φ16	644.1	10	64.4	1.580	101.8
7a	φ16	558.8	24	134.1	1.580	211.9
7b	φ16	266	24	63.8	1.580	100.9
7c	φ16	247	24	59.3	1.580	93.7
7d	φ16	257	24	61.7	1.580	97.5
8	φ12	272	20	54.4	0.888	48.3
小计	φ32：2286.5kg　φ16：605.8kg φ12：74.4kg　C40混凝土：7.2m³					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、N1~N5钢筋应相应焊接成骨架，焊缝须满足规范要求。

3、当墩帽与墩身钢筋有冲突时，两者的钢筋均可作适当调整。

4、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

5、盖梁最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

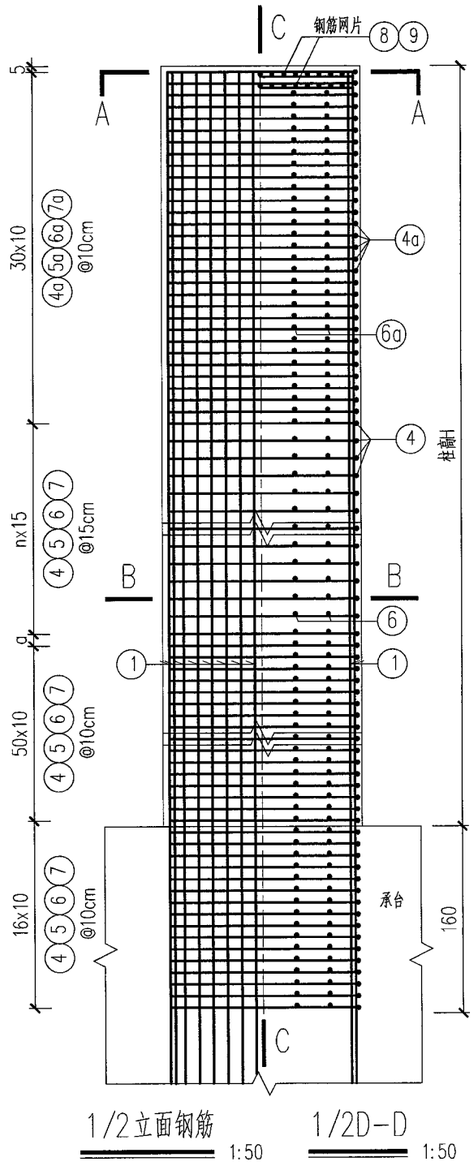
6、本图为适用于X型盖梁钢筋构造图，共计3个。

日期	签字	会签专业

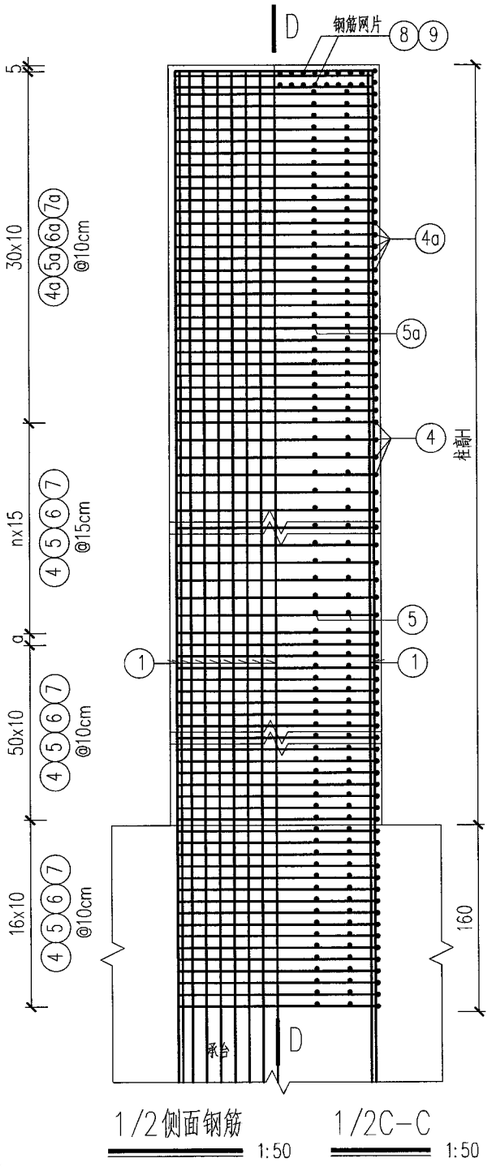
安徽省住房和城乡建设厅施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-25变更-22-22
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	邵森泉		桥墩盖梁钢筋构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	邵森泉			日　期	2026/01



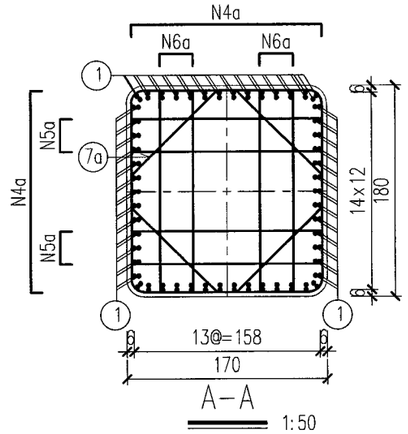
1/2立面钢筋 1:50



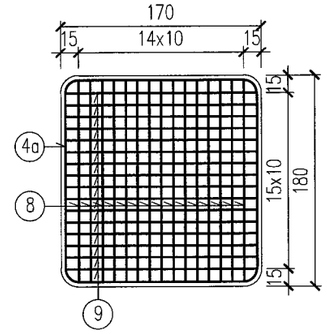
1/2侧面钢筋 1:50

1/2D-D 1:50

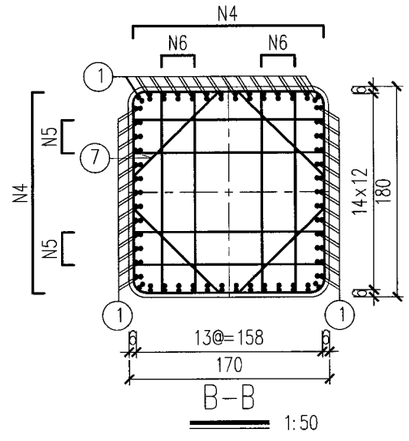
1/2C-C 1:50



A-A 1:50



墩顶钢筋网片大样图 1:50



B-B 1:50

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于I型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。

4、N1钢筋为双根焊接成的钢筋束。

5、墩顶设置两层10×10cm钢筋网，钢筋网竖向间距为10cm。

6、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域(墩柱上下两端2米范围内)，相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。

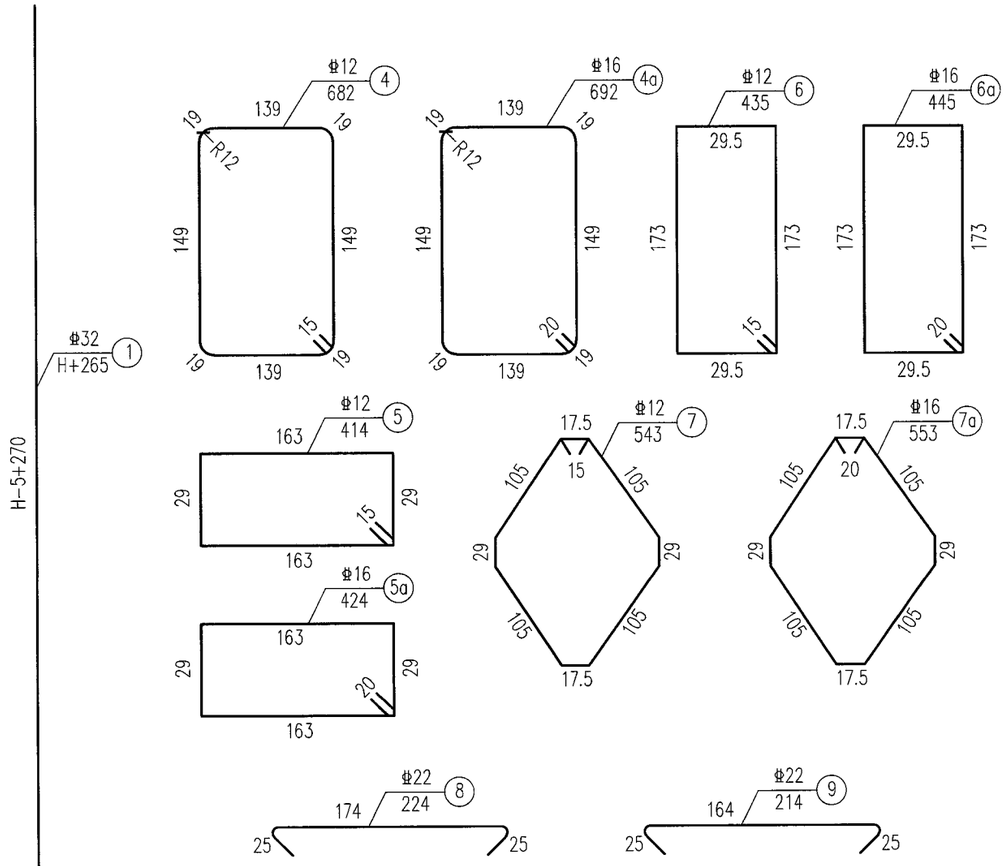
7、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-01-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



Ⅰ型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
NE13-L NE13-R ZX08-Z ZX09-Z ZX11-L ZX11-R ZX12-L ZX12-R	平均高 H(cm)= 1060 n=16 α=0	墩身纵筋	1	Φ32	1315	108	1420.2	6.310	8961.5
		墩身箍筋	4	Φ12	682	83	566.1	0.888	502.7
			5	Φ12	414	166	687.2	0.888	610.2
			6	Φ12	435	166	722.1	0.888	641.2
			7	Φ12	543	83	450.7	0.888	400.2
			4a	Φ16	692	30	207.6	1.580	328.0
			5a	Φ16	424	60	254.4	1.580	402.0
			6a	Φ16	445	60	267.0	1.580	421.9
			7a	Φ16	553	30	165.9	1.580	262.1
		墩顶分布	8	Φ22	224	30	67.2	2.980	200.3
			9	Φ22	214	32	68.5	2.980	204.1
一个小计		Φ32：8961.5kg		Φ22：404.4kg		Φ16：1414.0kg		Φ12：2154.3kg	C40砼：32.4m³
全桥合计(8个)		Φ32：71692.0kg		Φ22：3235.2kg		Φ16：11312.0kg		Φ12：17234.4kg	C40砼：259.2m³

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于Ⅰ型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、墩高H小于10m时，可将柱底箍筋加密段长度调整为3m。

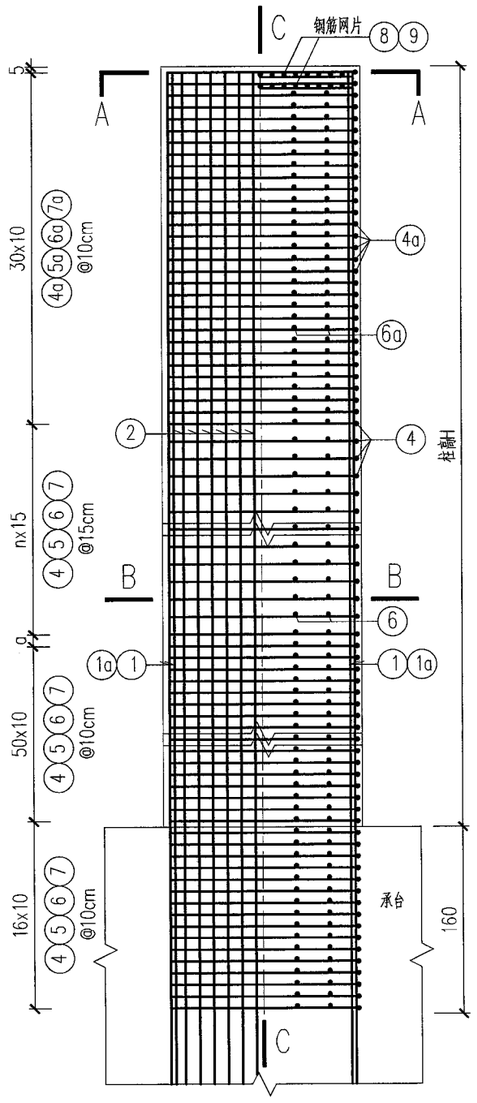
4、N1钢筋伸入承台长度，可根据实际承台高度调整。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

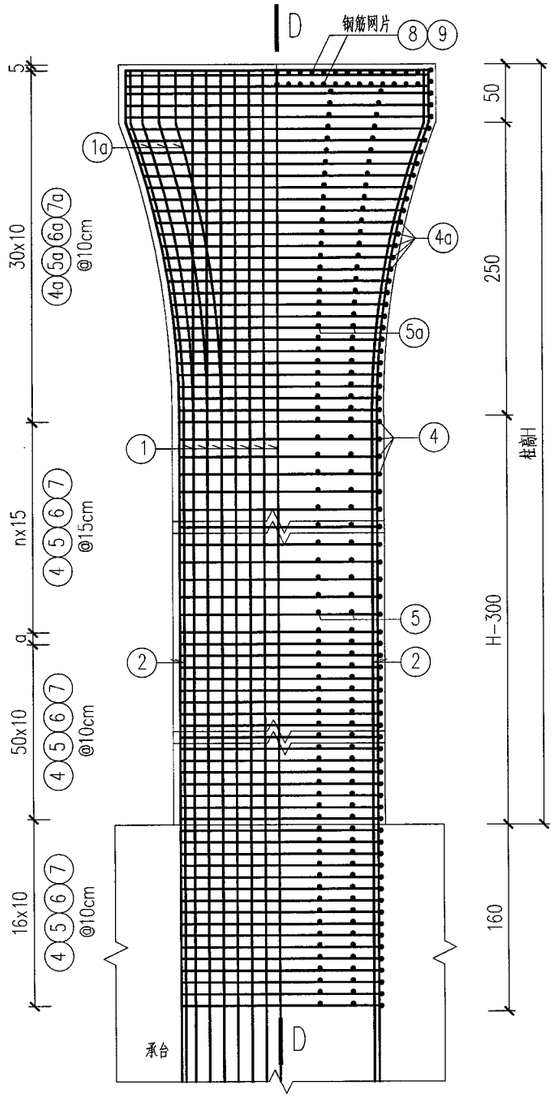
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-02-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

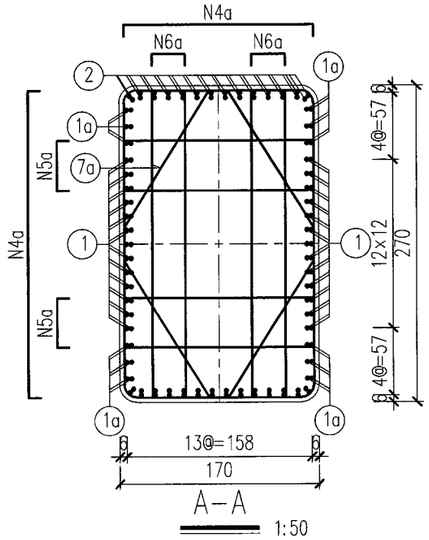


1/2立面钢筋 1:50

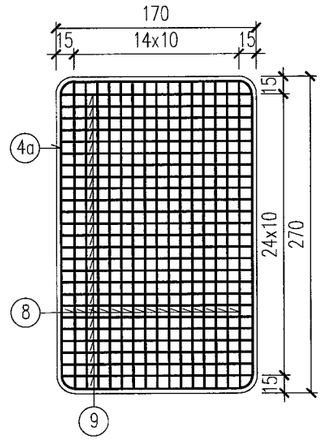


1/2侧面钢筋 1:50

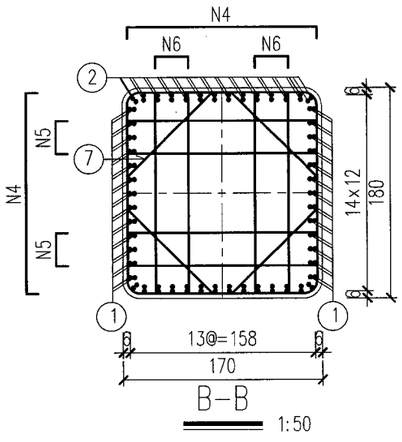
1/2C-C 1:50



A-A 1:50



墩顶钢筋网片大样图 1:50



B-B 1:50

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于J型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。

4、N1、N1a、N2钢筋为双根焊接成的钢筋束，且N1a钢筋应与N1钢筋焊接成整体。

5、墩顶设置两层10×10cm钢筋网，钢筋网竖向间距为10cm。

6、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域(墩柱上下两端2米范围内)，相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。

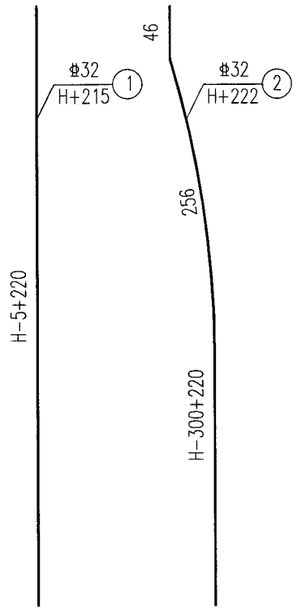
7、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

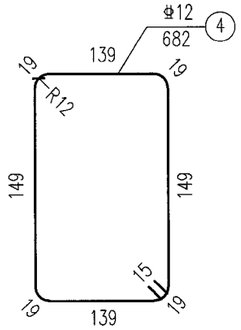
日期												
签字												
会签专业												
日期												
签字												
会签专业												
日期												
签字												
会签专业												

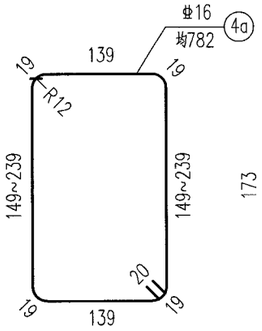
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

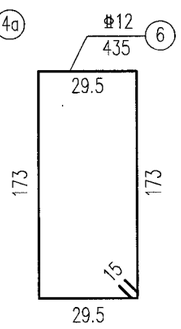
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

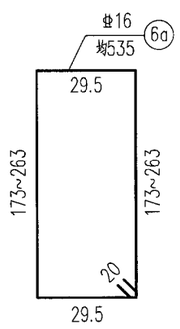
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-03-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

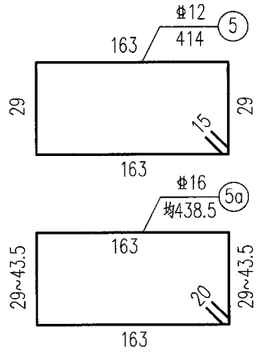


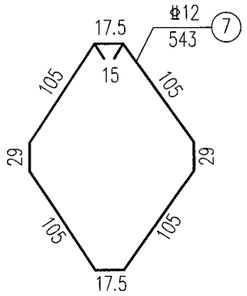


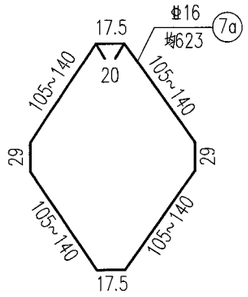


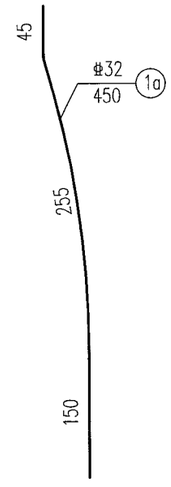












J型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
NE12-L NE12-R ZX10-Z	平均高 H(cm)= 1610 n=52 a=10	墩身纵筋	1	φ32	1815	52	943.8	6.310	5955.4
			1a	φ32	450	24	108.0	6.310	681.5
			2	φ32	1822	56	1020.3	6.310	6438.2
		墩身箍筋	4	φ12	682	120	818.4	0.888	726.7
			5	φ12	414	240	993.6	0.888	882.3
			6	φ12	436	240	1046.4	0.888	929.2
			7	φ12	543	120	651.6	0.888	578.6
			4a	φ16	782	30	234.6	1.580	370.7
			5a	φ16	438.5	60	263.1	1.580	415.7
			6a	φ16	535	60	321.0	1.580	507.2
			7a	φ16	623	30	186.9	1.580	295.3
		墩顶分布	8	φ22	314	30	94.2	2.980	280.7
			9	φ22	214	50	107.0	2.980	318.9
一个小计		φ32：13075.1kg		φ22：599.6kg		φ16：1588.9kg		φ12：3116.8kg	C40砼：54.1m³
全桥合计(3个)		φ32：39225.3kg		φ22：1798.8kg		φ16：4766.7kg		φ12：9350.4kg	C40砼：162.3m³

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于J型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

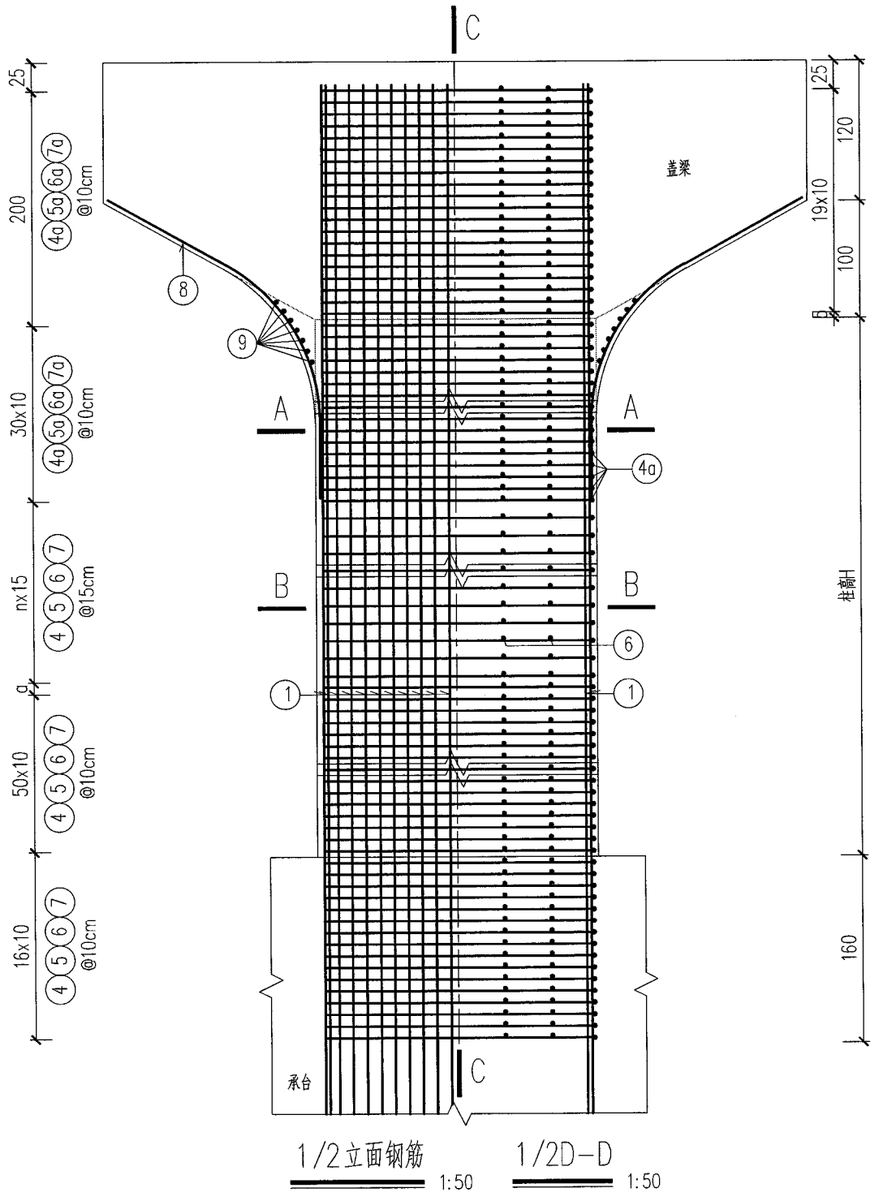
3、墩高H小于10m时，可将柱底箍筋加密段长度调整为3m。

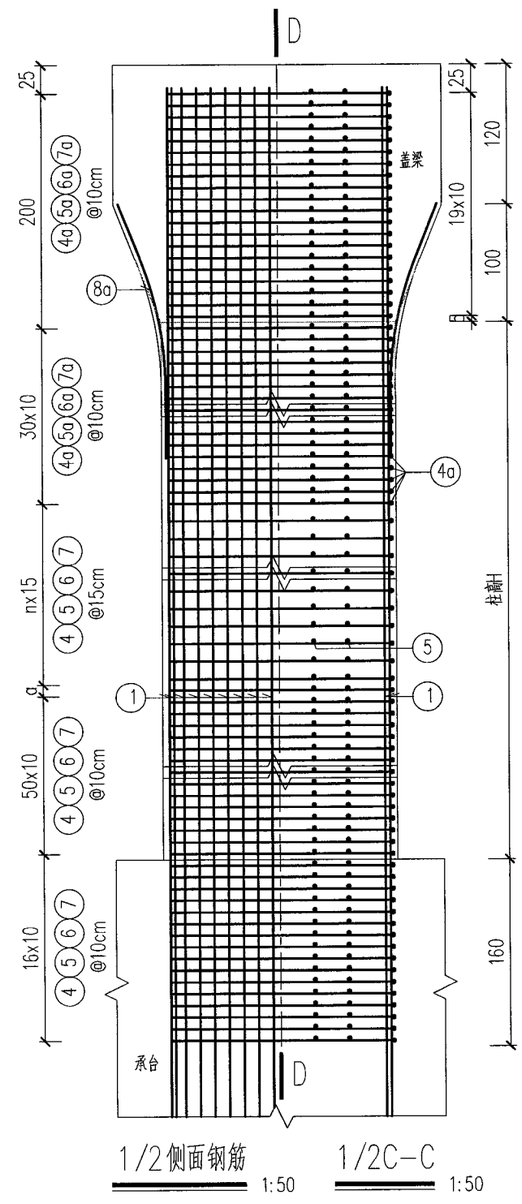
日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

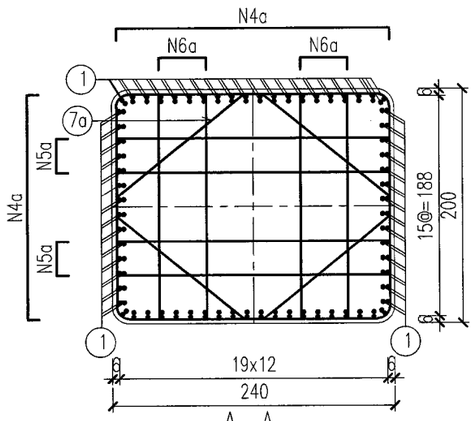
施工图审查专用章

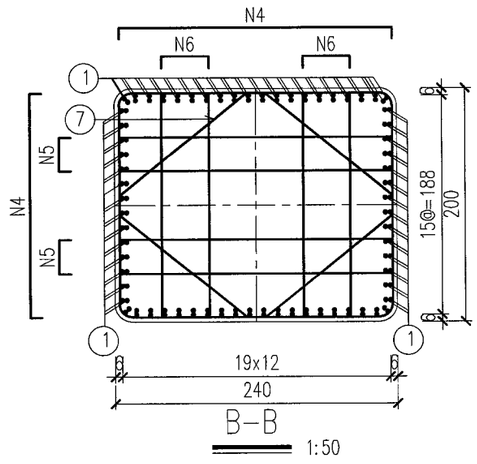
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-04-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰琦		制图	许威			日期	2026/01









说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于K型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。

4、N1钢筋为双根焊接成的钢筋束。

5、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域(墩柱上下两端2米范围内)，相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。

6、N8、N8a钢筋与墩柱纵向主筋对应焊接，焊缝长度需满足规范要求。

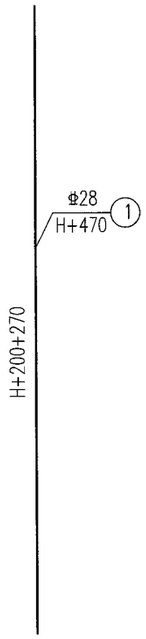
7、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

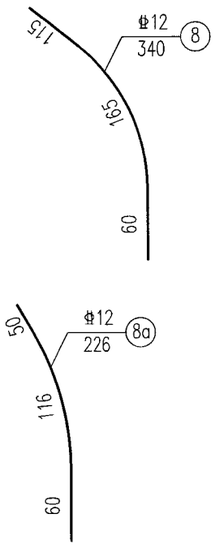
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

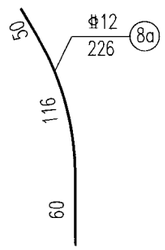
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司
施工图审查专用章

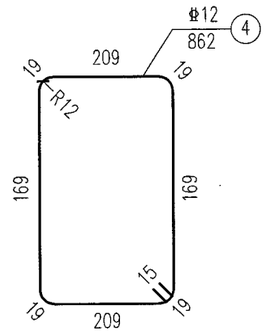
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-05-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

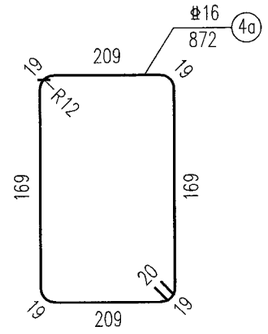
会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字

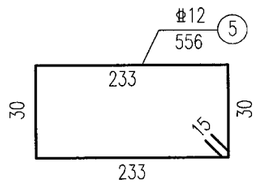


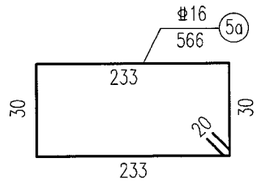


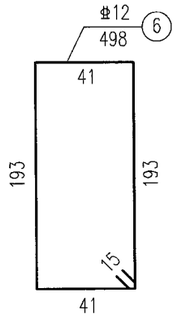


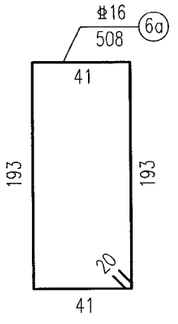


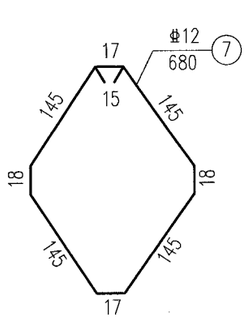


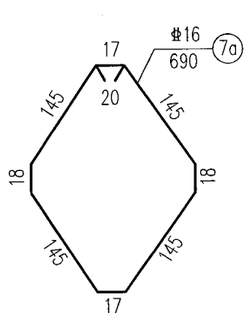


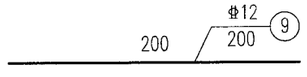












K型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
NE00 NE04 NE05 NE06 NE07 NE09 NE10-R NE11 NE14 EN22	平均高 H(cm)= 1150 n=22 a=10	墩身纵筋	1	Φ28	1620	136	2203.2	4.830	10641.5
		墩身箍筋	4	Φ12	862	90	775.8	0.888	688.9
			5	Φ12	556	180	1000.8	0.888	888.7
			6	Φ12	498	180	896.4	0.888	796.0
			7	Φ12	680	90	612.0	0.888	543.5
			4a	Φ16	872	50	436.0	1.580	688.9
			5a	Φ16	566	100	566.0	1.580	894.3
			6a	Φ16	508	100	508.0	1.580	802.6
			7a	Φ16	690	50	345.0	1.580	545.1
		扩头防裂筋	8	Φ12	340	40	136.0	0.888	120.8
			8a	Φ12	226	48	108.5	0.888	96.3
			9	Φ12	200	14	28.0	0.888	24.9
一个小计	Φ28：10641.5kg		Φ16：2930.9kg		Φ12：3159.1kg		C40砼：55.2m³		
全桥合计(10个)	Φ28：106415kg		Φ16：29309kg		Φ12：31591kg		C40砼：552m³		

说明:

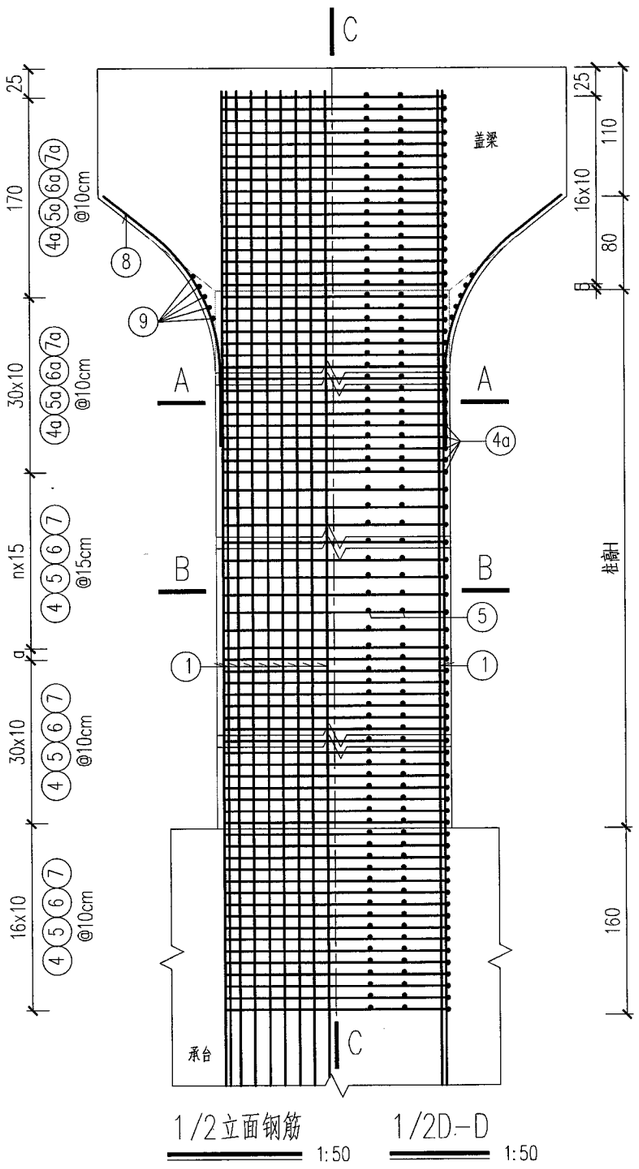
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、本图适用于K型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。
3、N8、N8a钢筋的半径可根据实际盖梁圆弧倒角半径调整。
4、N1钢筋伸入盖梁顶面下20cm，施工时可根据实际盖梁高度调整N1钢筋长度。
5、墩高H小于10m时，可将柱底箍筋加密段长度调整为3m。
6、N1钢筋伸入承台长度，可根据实际承台高度调整。

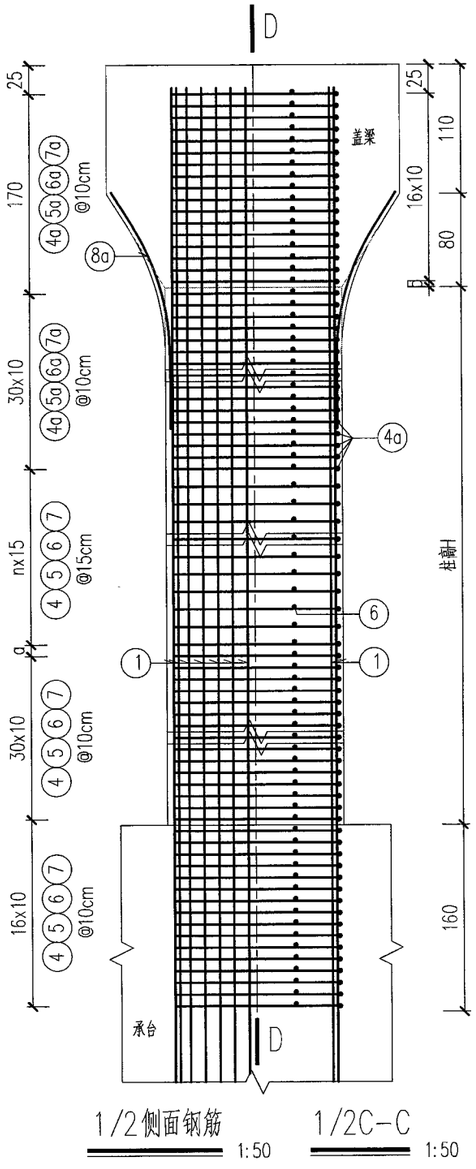
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

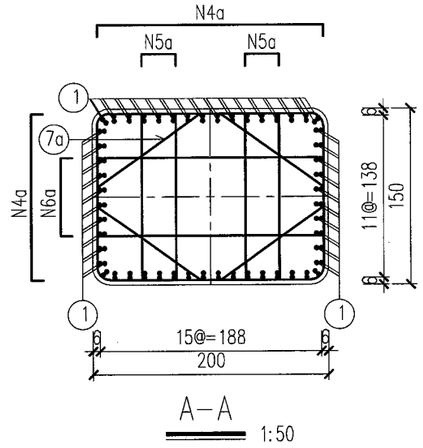
施工图审查专用章

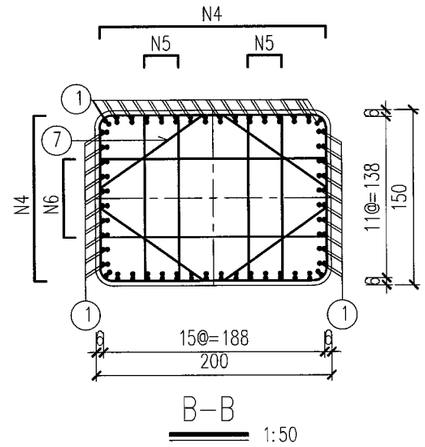
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-06-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01









说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于L型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。

4、N1钢筋为双根焊接成的钢筋束。

5、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域（墩柱上下两端2米范围内），相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。

6、N8、N8a钢筋与墩柱纵向主筋对应焊接，焊缝长度需满足规范要求。

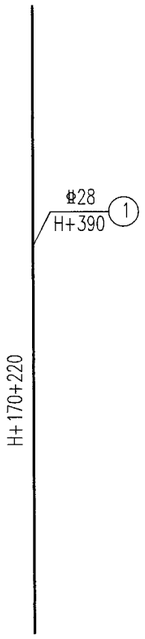
7、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

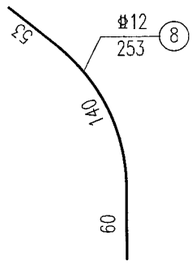
施工图审查专用章

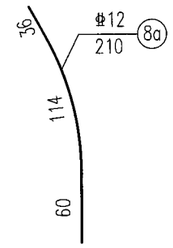
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

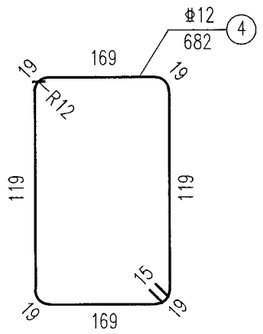
会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

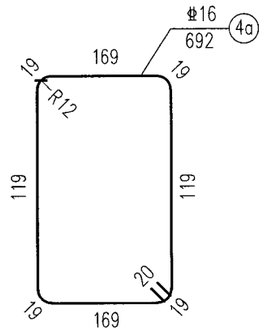
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环--永和路）工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-07-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

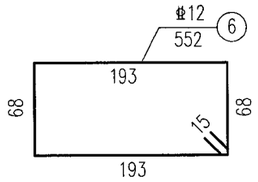


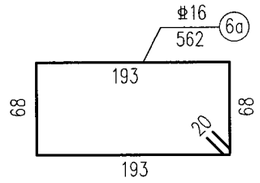


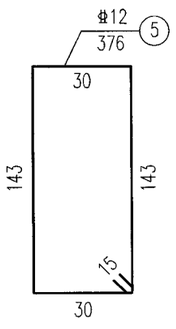


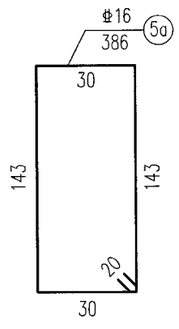


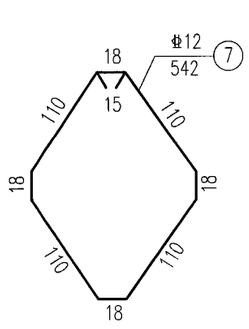


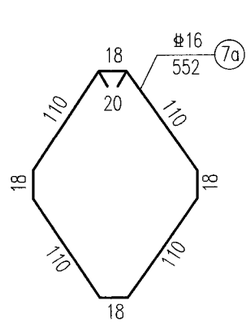


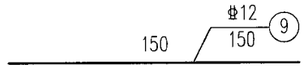












L型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
NE01 NE02 NE03 EN17 EN20-L ES07 ES08 ES09-R ES10 SE01 SE02 SE03 SE04 SE05	均高 H(cm)= 630 n=2 a=0	墩身纵筋	1	Φ28	1020	104	1060.8	4.830	5123.7
		墩身箍筋	4	Φ12	682	49	334.2	0.888	296.8
			5	Φ12	376	98	368.5	0.888	327.2
			6	Φ12	552	49	270.5	0.888	240.2
			7	Φ12	542	49	265.6	0.888	235.9
			4a	Φ16	692	47	325.2	1.580	513.8
			5a	Φ16	386	94	362.8	1.580	573.2
			6a	Φ16	562	47	264.1	1.580	417.3
			7a	Φ16	552	47	259.4	1.580	409.9
		扩头防裂筋	8	Φ12	253	30	75.9	0.888	67.4
			8a	Φ12	210	40	84.0	0.888	74.6
			9	Φ12	150	10	15.0	0.888	13.3
一个小计		Φ28:5123.7kg		Φ16:1914.2kg		Φ12:1255.4kg		C40砼:18.9m³	
全桥合计(14个)		Φ28:71731.8kg		Φ16:26798.8kg		Φ12:17575.6kg		C40砼:264.6m³	

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于L型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、N8、N8a钢筋的半径可根据实际盖梁圆弧倒角半径调整。

4、N1钢筋伸入盖梁顶面下20cm，施工时可根据实际盖梁高度调整N1钢筋长度。

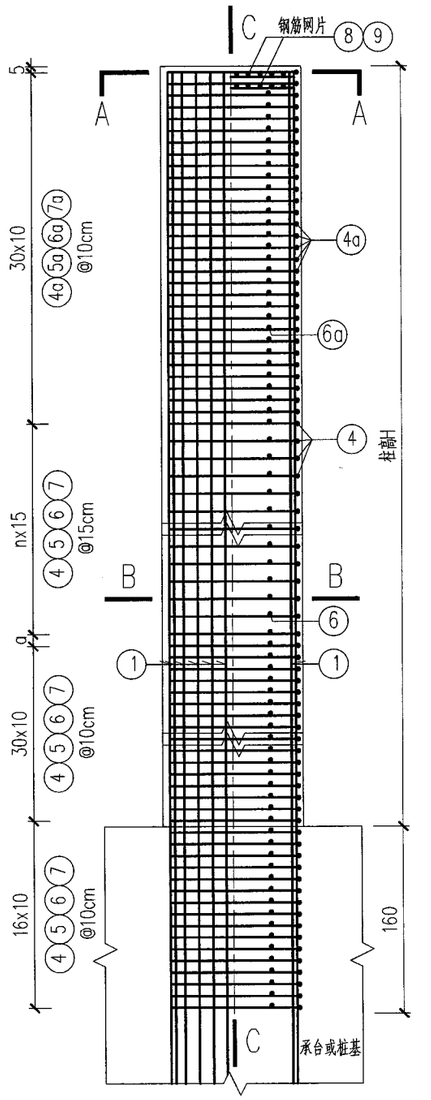
5、N1钢筋伸入承台长度，可根据实际承台高度调整。

日期	签字	会签专业

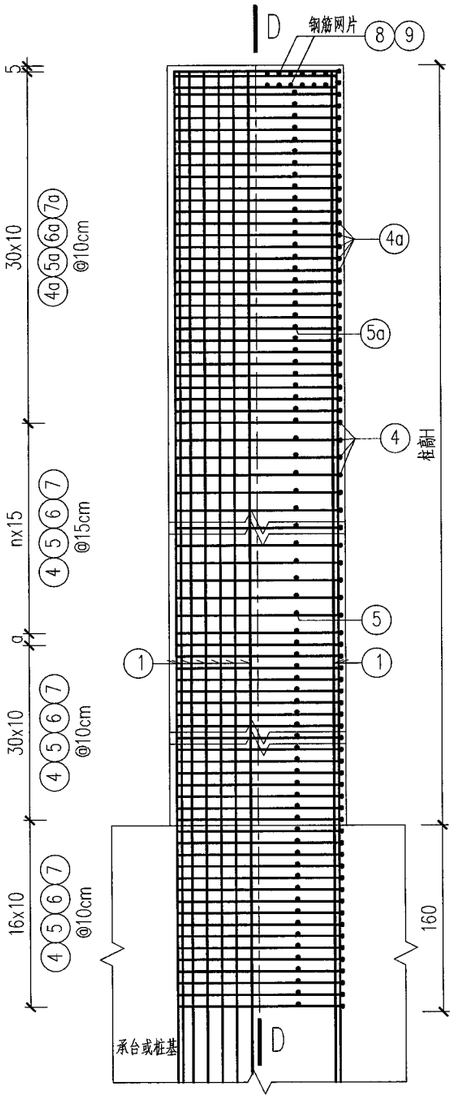
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

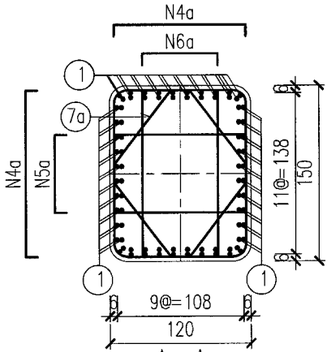
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-08-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



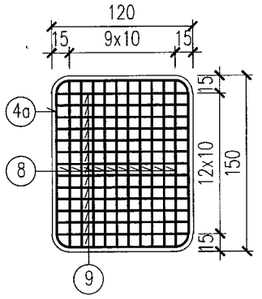
1/2立面钢筋 1:50



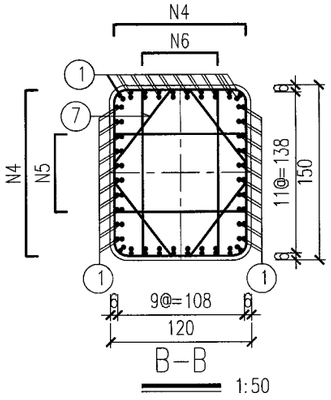
1/2侧面钢筋 1:50



A-A 1:50



墩顶钢筋网片大样图 1:50



B-B 1:50

说明:

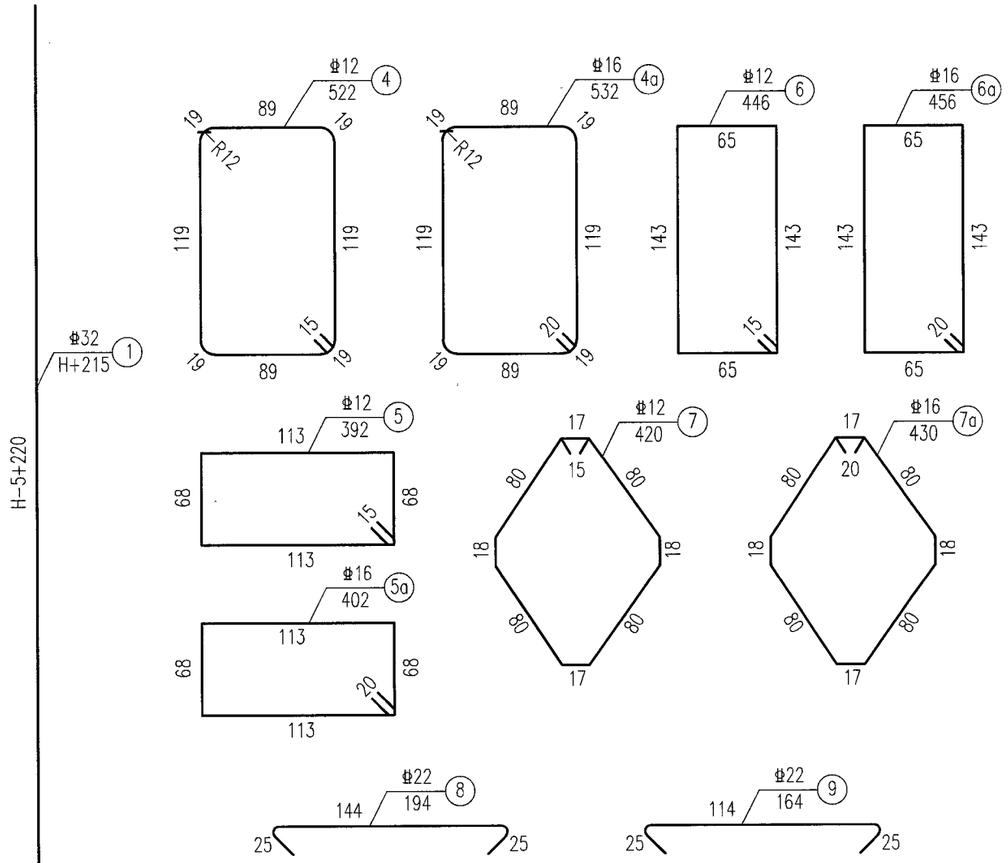
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、本图适用于N型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。
3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。
4、N1钢筋为双根焊接成的钢筋束。
5、墩顶设置两层10×10cm钢筋网，钢筋网竖向间距为10cm。
6、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域（墩柱上下两端2米范围内），相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。
7、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环--永和路）工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-09-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



N型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
EN21-L EN21-R ES09-L	均高 H(cm)= 850 n=16 α=0	墩身纵筋	1	Φ32	1065	80	852.0	6.310	5376.1
		墩身箍筋	4	Φ12	522	64	334.1	0.888	296.7
			5	Φ12	392	64	250.9	0.888	222.8
			6	Φ12	446	64	285.4	0.888	253.4
			7	Φ12	420	64	268.8	0.888	238.7
			4a	Φ16	532	30	159.6	1.580	252.2
			5a	Φ16	402	30	120.6	1.580	190.5
			6a	Φ16	456	30	136.8	1.580	216.1
			7a	Φ16	430	30	129.0	1.580	203.8
		墩顶分布	8	Φ22	194	20	38.8	2.980	115.6
			9	Φ22	164	26	42.6	2.980	126.9
一个小计		Φ32：5376.1kg		Φ22：242.5kg		Φ16：862.6kg		Φ12：1011.6kg	C40砼：15.3m³
全桥合计(3个)		Φ32：16128.3kg		Φ22：727.5kg		Φ16：2587.8kg		Φ12：3034.8kg	C40砼：45.9m³

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

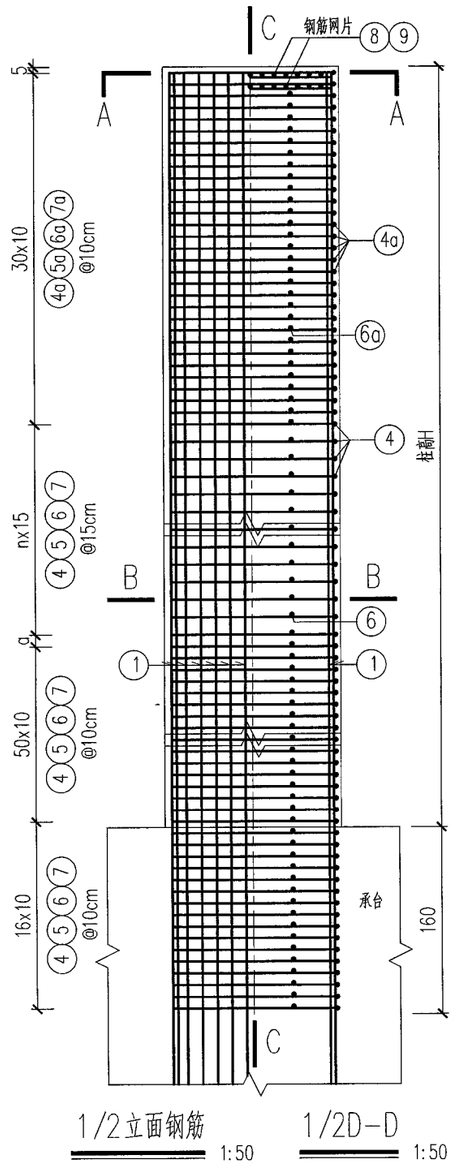
2、本图适用于N型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

日期	签字	会签专业

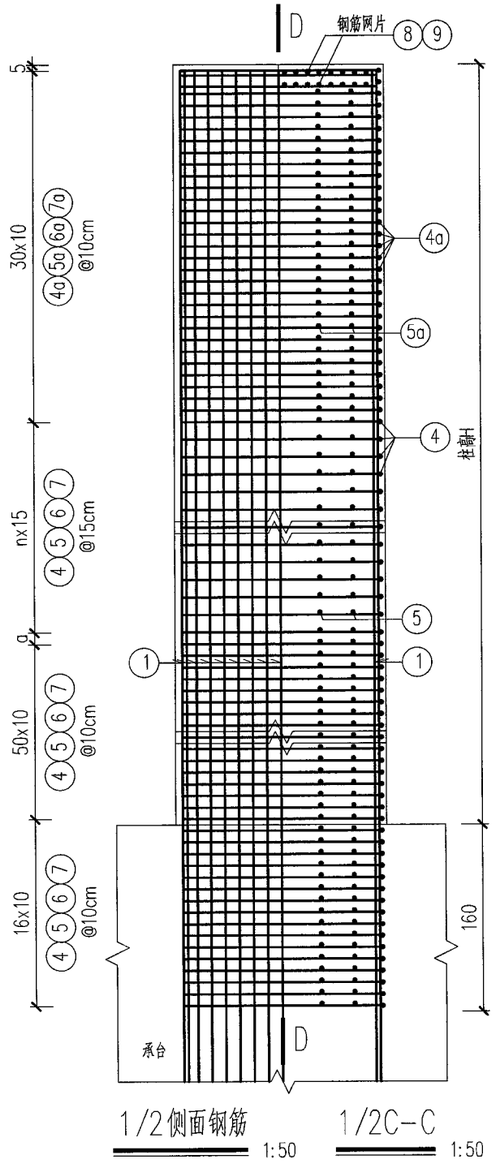
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-10-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



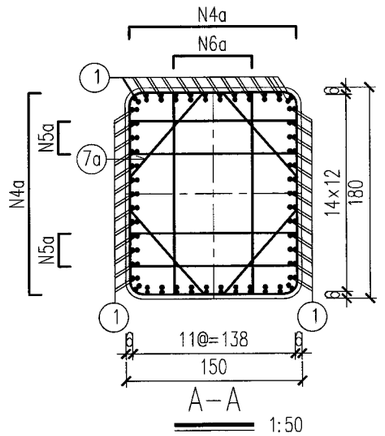
1/2立面钢筋 1:50



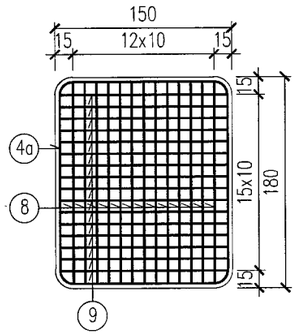
1/2侧面钢筋 1:50

1/2C-C 1:50

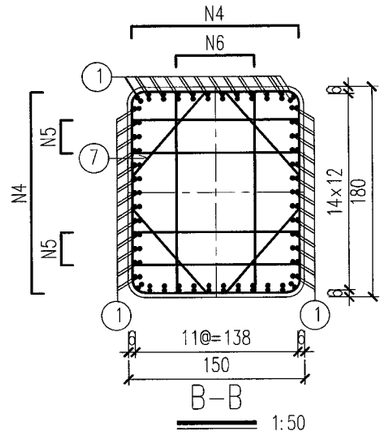
1/2D-D 1:50



A-A 1:50



墩顶钢筋网片大样图 1:50



B-B 1:50

说明:

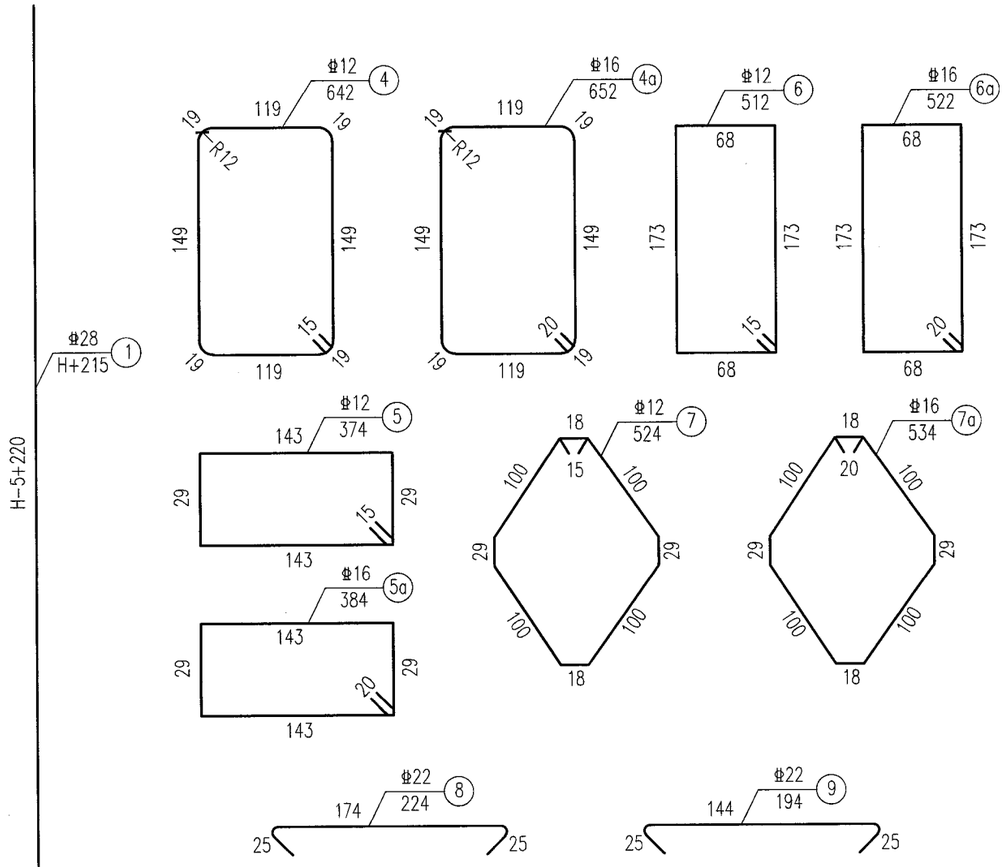
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、本图适用于P型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。
3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。
4、N1钢筋为双根焊接成的钢筋束。
5、墩顶设置两层10×10cm钢筋网，钢筋网竖向间距为10cm。
6、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域(墩柱上下两端2米范围内)，相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。
7、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-11-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



P型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
NE08-L NE08-R EN19-L EN19-R SE07-L SE07-R ZX08-L ZX08-R ZX09-L ZX09-R	均高 H(cm)= 1200 n=26 α=0	墩身纵筋	1	φ28	1415	80	1132.0	4.830	5467.6
		墩身箍筋	4	φ12	642	93	597.1	0.888	530.2
			5	φ12	374	186	695.6	0.888	617.7
			6	φ12	512	93	476.2	0.888	422.9
			7	φ12	524	93	487.3	0.888	432.7
			4a	φ16	652	30	195.6	1.580	309.0
			5a	φ16	384	60	230.4	1.580	364.0
			6a	φ16	522	30	156.6	1.580	247.4
			7a	φ16	534	30	160.2	1.580	253.1
		墩顶分布	8	φ22	224	26	58.2	2.980	173.4
			9	φ22	194	32	62.1	2.980	185.1
一个小计		φ28：5467.6kg		φ22：358.5kg		φ16：1173.5kg		φ12：2003.5kg	C40砼：32.4m³
全桥合计(10个)		φ28：54676.0kg		φ22：3585.0kg		φ16：11735.0kg		φ12：20035.0kg	C40砼：324.0m³

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于P型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

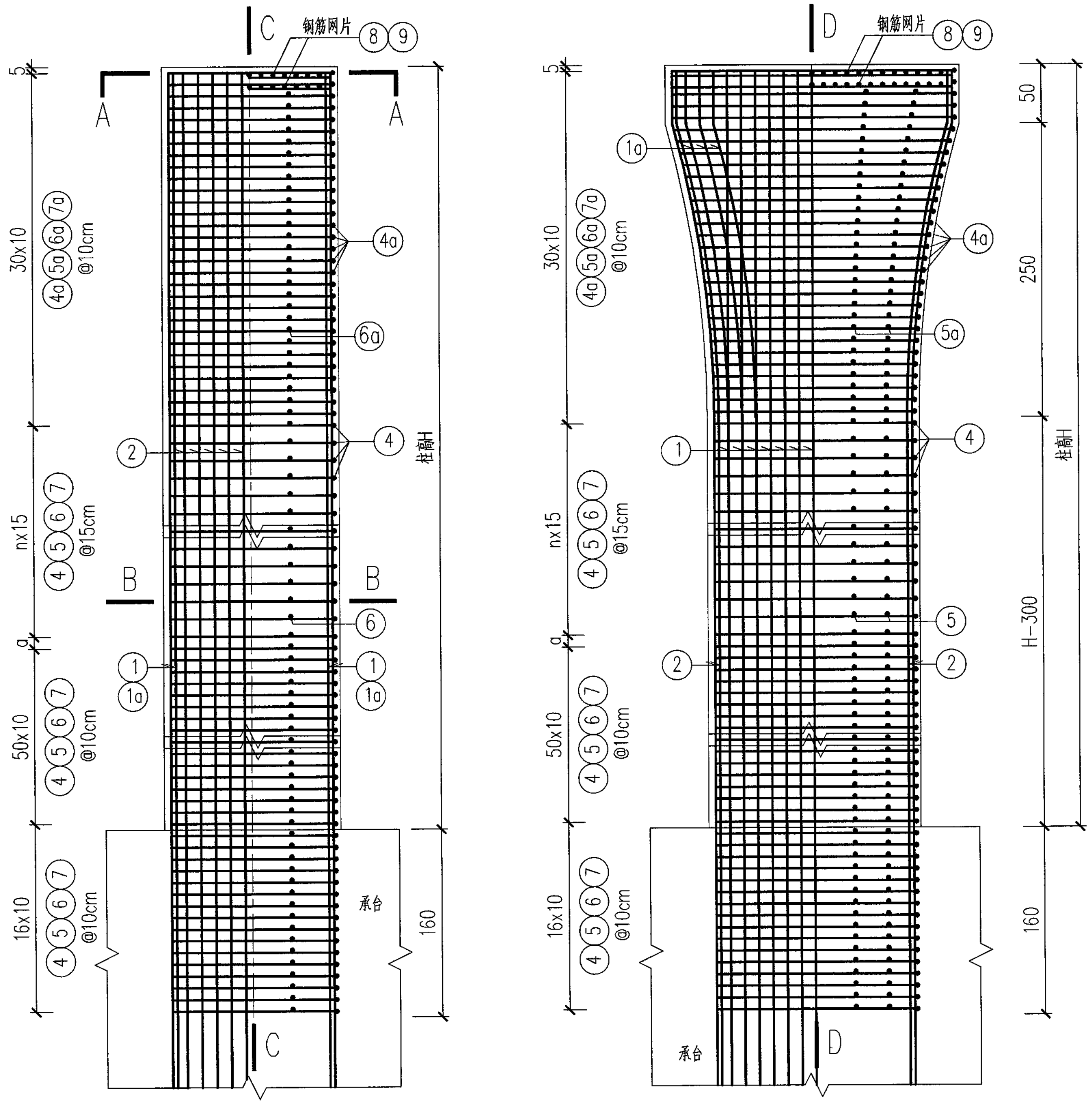
3、墩高H小于10m时，可将柱底箍筋加密段长度调整为3m。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

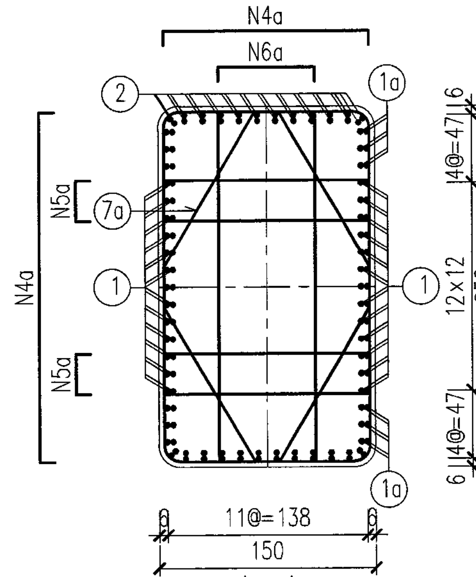
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

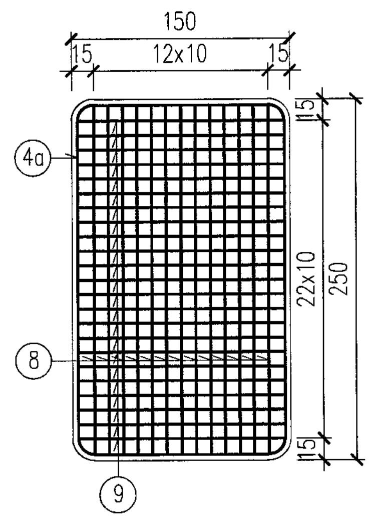
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-12-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



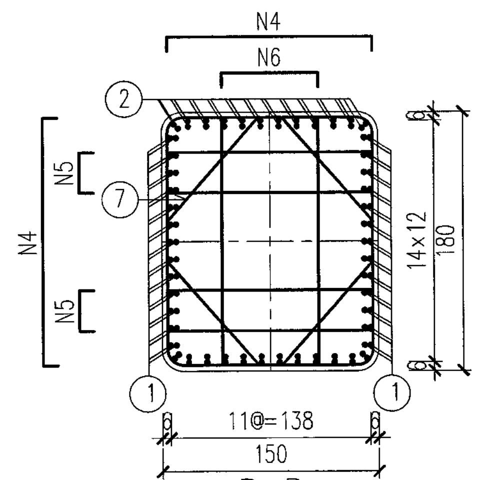
1/2立面钢筋 1:50　　1/2D-D 1:50　　1/2侧面钢筋 1:50　　1/2C-C 1:50



A-A 1:50



墩顶钢筋网片大样图 1:50



B-B 1:50

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于Q及Q'型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。

4、N1、N1a、N2钢筋为双根焊接成的钢筋束，且N1a钢筋应与N1钢筋焊接成整体。

5、墩顶设置两层10×10cm钢筋网，钢筋网竖向间距为10cm。

6、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域(墩柱上下两端2米范围内)，相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。

7、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

会签专业	签字	日期

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

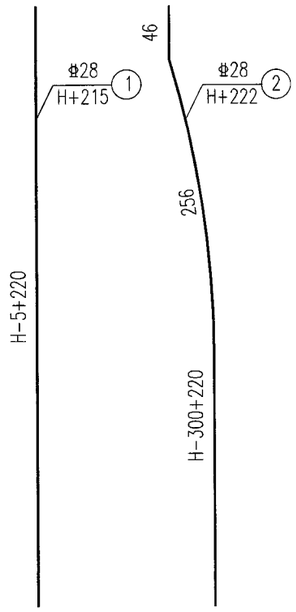
审定	吴祯	(签字)	项目总负责	蒋鹏	(签字)
审核	章凯	(签字)	校核	邵森泉	(签字)
项目负责人	蒋鹏	(签字)	设计	许威	(签字)
专业负责人	王翰珣	(签字)	制图	许威	(签字)

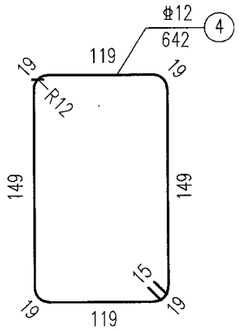
南二环西延(西二环—永和路)工程——标段

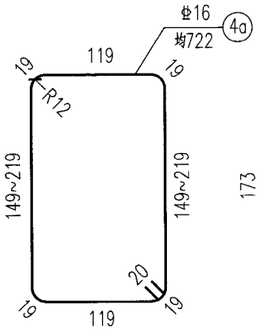
桥梁工程

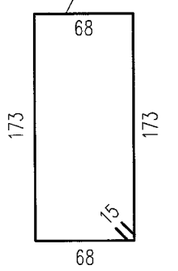
桥墩钢筋构造图

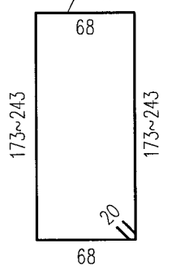
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-26变更-13-18
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

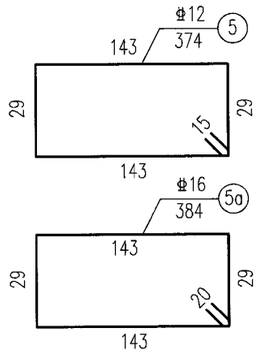


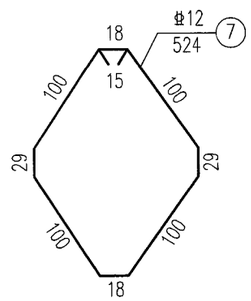


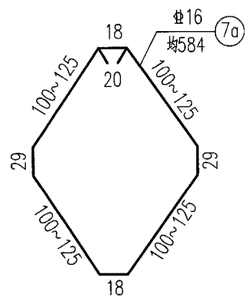


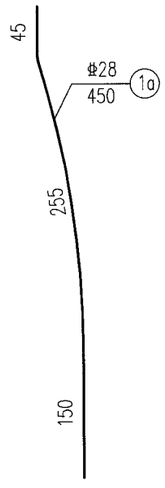












Q\Q'型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
NE09-L NE09-R EN18-L EN18-R EN20 EN20-R SE06-L SE06-R ZX10-L ZX10-R	平均高H(cm)=1170 n=24 α=0	墩身纵筋	1	φ28	1385	52	720.2	4.830	3478.6
			1a	φ28	450	24	108.0	4.830	521.6
			2	φ28	1392	48	668.2	4.830	3227.4
		墩身箍筋	4	φ12	642	90	577.8	0.888	513.1
			5	φ12	374	180	673.2	0.888	597.8
			6	φ12	512	90	460.8	0.888	409.2
			7	φ12	524	90	471.6	0.888	418.8
			4a	φ16	722	30	216.6	1.580	342.2
			5a	φ16	384	60	230.4	1.580	364.0
			6a	φ16	592	30	177.6	1.580	280.6
			7a	φ16	584	30	175.2	1.580	276.8
		墩顶分布	8	φ22	294	26	76.4	2.980	227.7
			9	φ22	214	46	98.4	2.980	293.2
一个小计		φ28：7227.6kg		φ22：520.9kg		φ16：1263.6kg		φ12：1938.9kg	C40砼：35.0m³
全桥合计(10个)		φ28：72276kg		φ22：5209.0kg		φ16：12636.0kg		φ12：19389.0kg	C40砼：350.0m³

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于Q及Q'型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

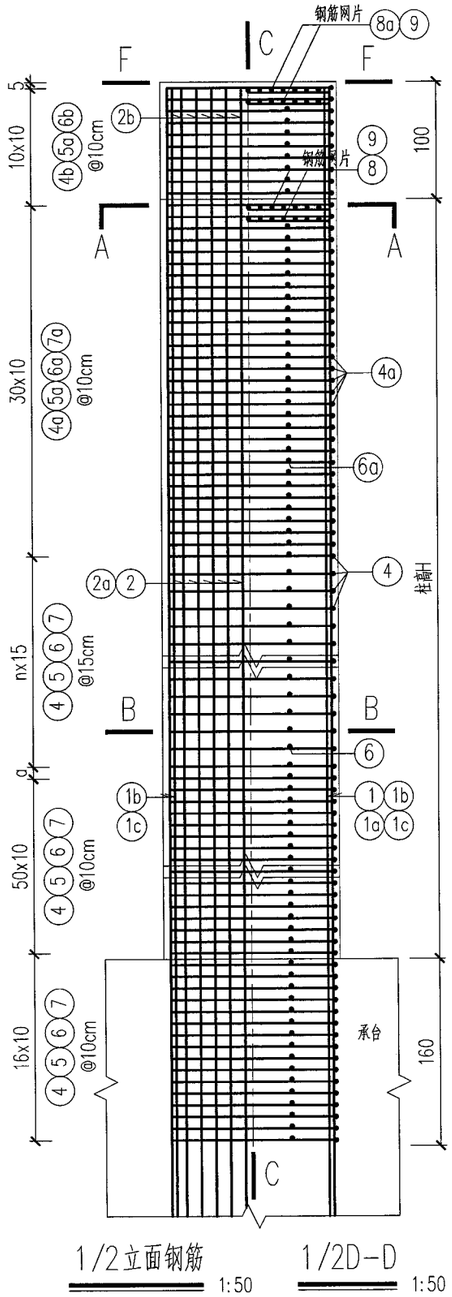
3、墩高H小于10m时，可将柱底箍筋加密段长度调整为3m。

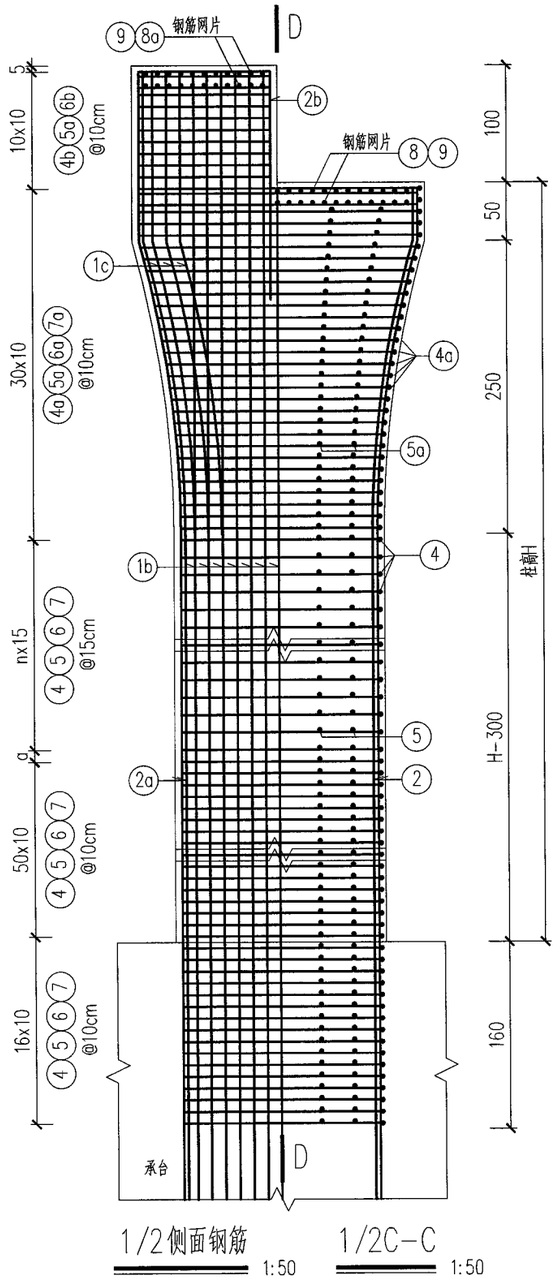
日期	签字	会签专业

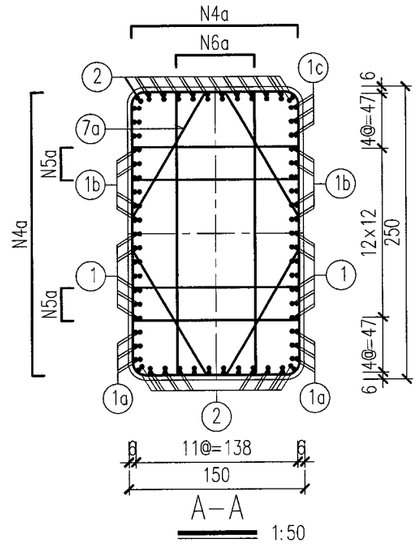
施工图审查专用章

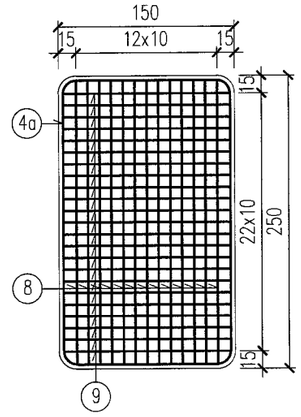
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

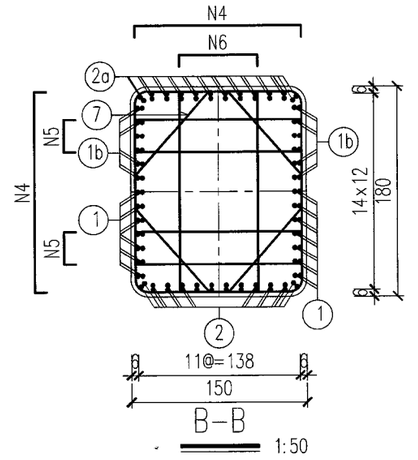
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-14-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

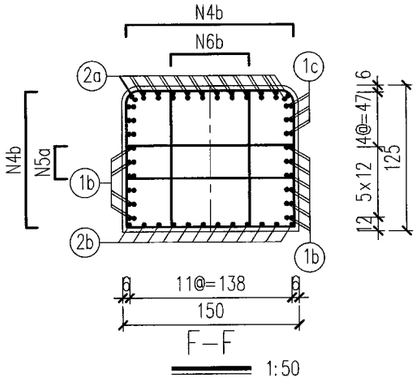












说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于Q1型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、墩柱主筋应伸至承台底面以上30cm处，图中未全部示出，但工程量已计入。

4、N1、N1a、N1b、N1c、N2、N2a钢筋为双根焊接成的钢筋束。

5、N1a钢筋应与N1钢筋焊接成整体；N1c钢筋应与N1b钢筋焊接成整体。

6、墩顶设置两层10×10cm钢筋网，钢筋网竖向间距为10cm。

7、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区域(墩柱上下两端2米范围内)，相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。

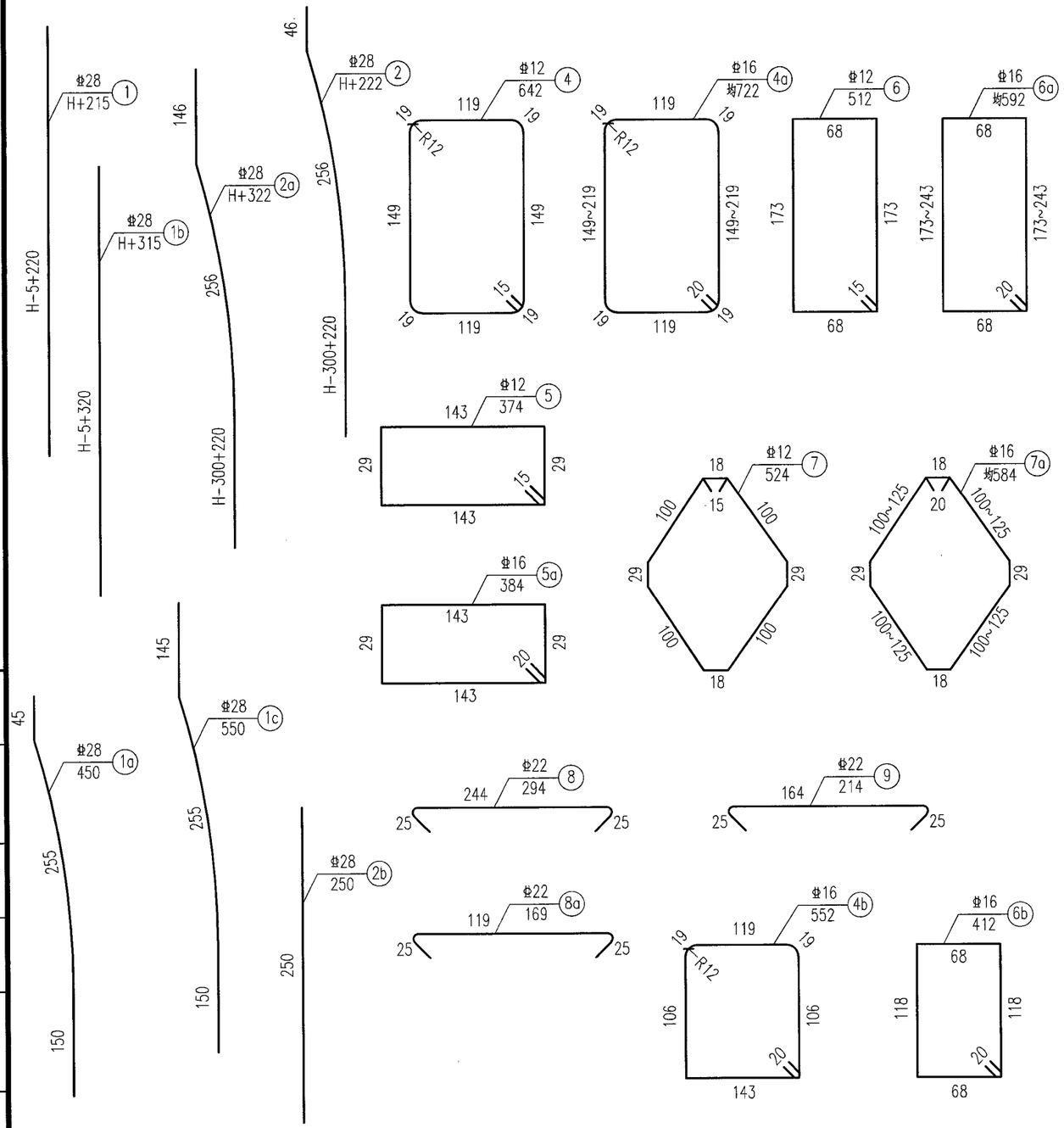
8、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-15-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



Q1型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
NE10-L	均高 H(cm)= 1600 n=52 a=10	墩身纵筋	1	φ28	1815	28	508.2	4.830	2454.6
			1a	φ28	450	12	54.0	4.830	260.8
			1b	φ28	1915	24	459.6	4.830	2219.9
			1c	φ28	550	12	66.0	4.830	318.8
			2	φ28	1822	24	437.3	4.830	2112.2
			2a	φ28	1922	24	461.3	4.830	2228.1
			2b	φ28	250	12	30.0	4.830	144.9
		墩身箍筋	4	φ12	642	120	770.4	0.888	684.1
			5	φ12	374	240	897.6	0.888	797.1
			6	φ12	512	120	614.4	0.888	545.6
			7	φ12	524	120	628.8	0.888	558.4
			4a	φ16	722	30	216.6	1.580	342.2
			5a	φ16	384	70	268.8	1.580	424.7
			6a	φ16	592	60	355.2	1.580	561.2
			7a	φ16	584	30	175.2	1.580	276.8
			4b	φ16	552	10	55.2	1.580	87.2
			6b	φ16	412	10	41.2	1.580	65.1
		墩顶分布	8	φ22	294	26	76.4	2.980	227.7
			8a	φ22	169	26	43.9	2.980	130.8
			9	φ22	214	68	145.5	2.980	433.6
一个小计	φ28 : 9739.3kg	φ22 : 792.1kg	φ16 : 1757.2kg	φ12 : 2585.2kg	C40砼 : 48.3m³				
全桥合计(1个)	φ28 : 9739.3kg	φ22 : 792.1kg	φ16 : 1757.2kg	φ12 : 2585.2kg	C40砼 : 48.3m³				

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

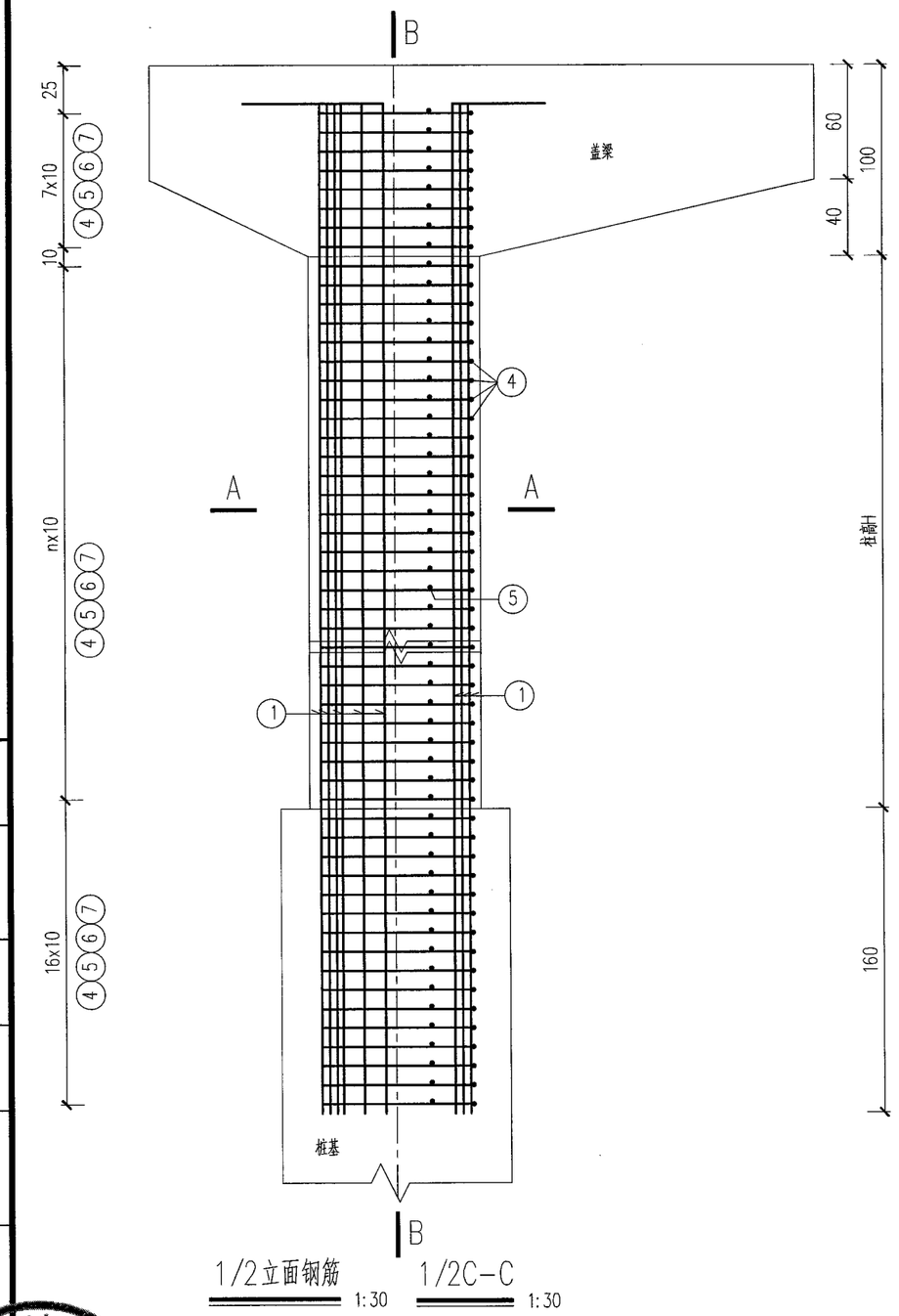
2、本图适用于Q1型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

日期	签字	会签专业

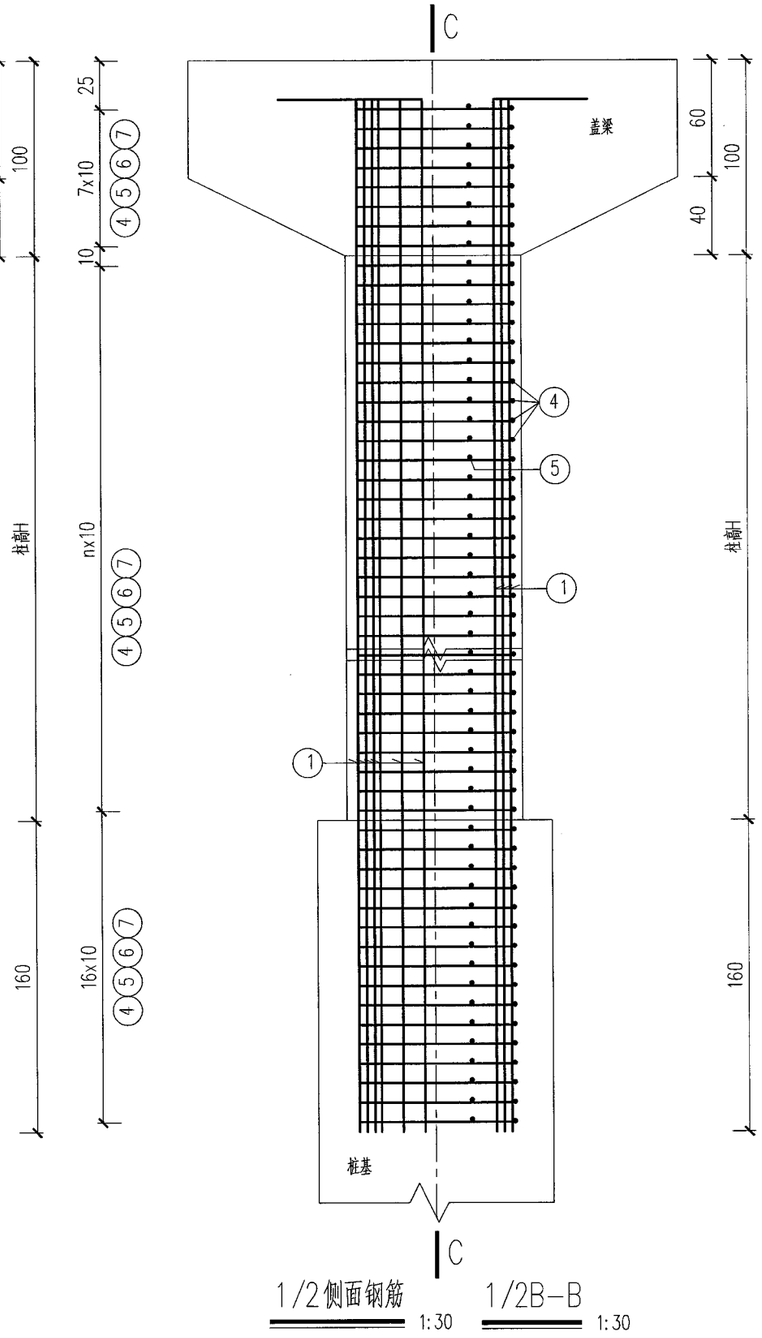
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

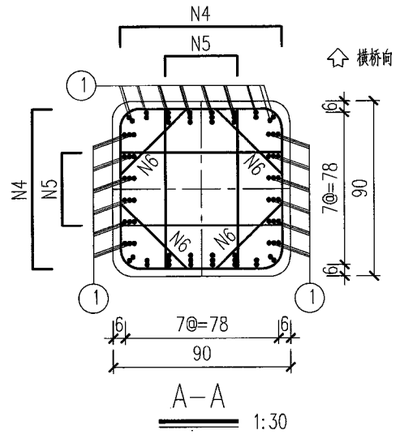
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-16-18
审核	章凯		校核	邵森泉			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



1/2立面钢筋 1:30



1/2侧面钢筋 1:30



1/2B-B 1:30

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于X型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

3、N1钢筋为双根焊接成的钢筋束。

4、纵向钢筋接头位置应避开塑性铰区（域墩柱上下两端2米范围内），相邻两根纵筋连接处应至少错开60cm以上。

5、N6钢筋与墩柱纵向主筋对应焊接，焊缝长度需满足规范要求。

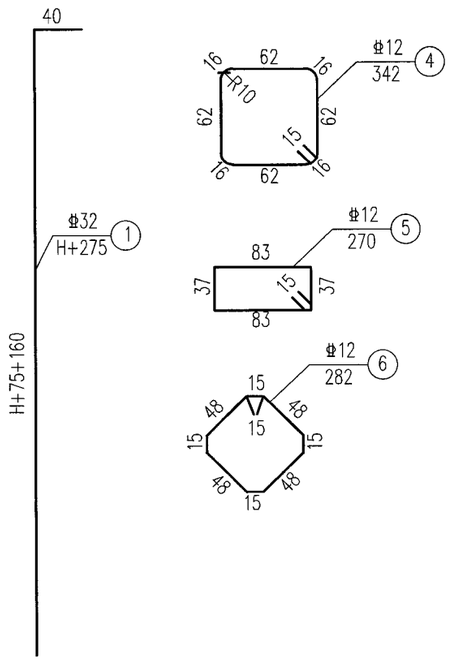
6、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-17-18
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉			版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉		桥墩钢筋构造图	日期	2026/01



X型桥墩工程数量表

墩号	参数	钢筋部位	编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
ZX16 ZX17 ZX18	均高 H(cm)= 250 n=24	墩身纵筋	1	Φ32	525	76	399	6.310	2517.7
		墩身箍筋	4	Φ12	342	49	167.6	0.888	148.8
			5	Φ12	270	98	264.6	0.888	235
			6	Φ12	282	49	138.2	0.888	122.7
一个小计		Φ32：2517.7kg			Φ12：549.3kg			C40砼：2.1m³	
全桥合计(3个)		Φ32：7553.1kg			Φ12：1647.9kg			C40砼：6.3m³	

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

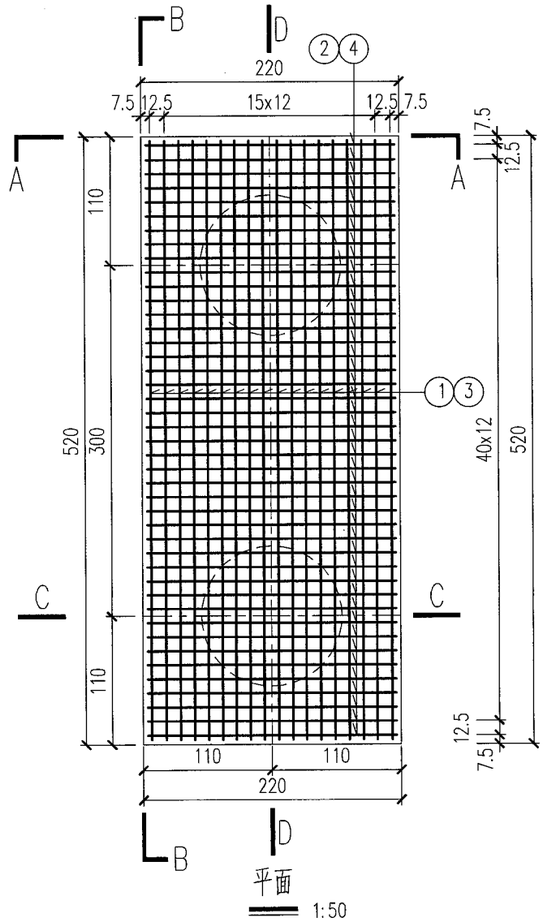
2、本图适用于X型桥墩墩柱，墩高H值详见《墩台参数表》。

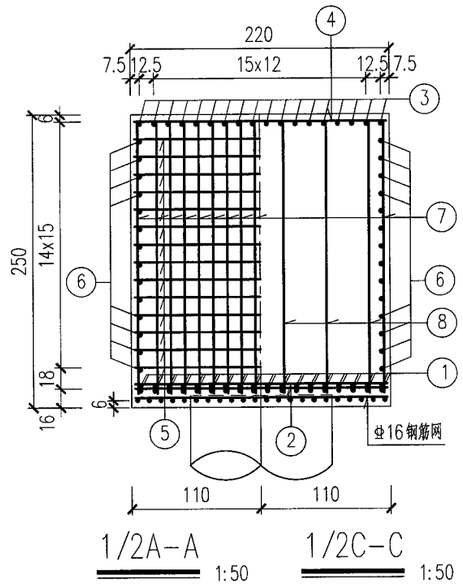
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

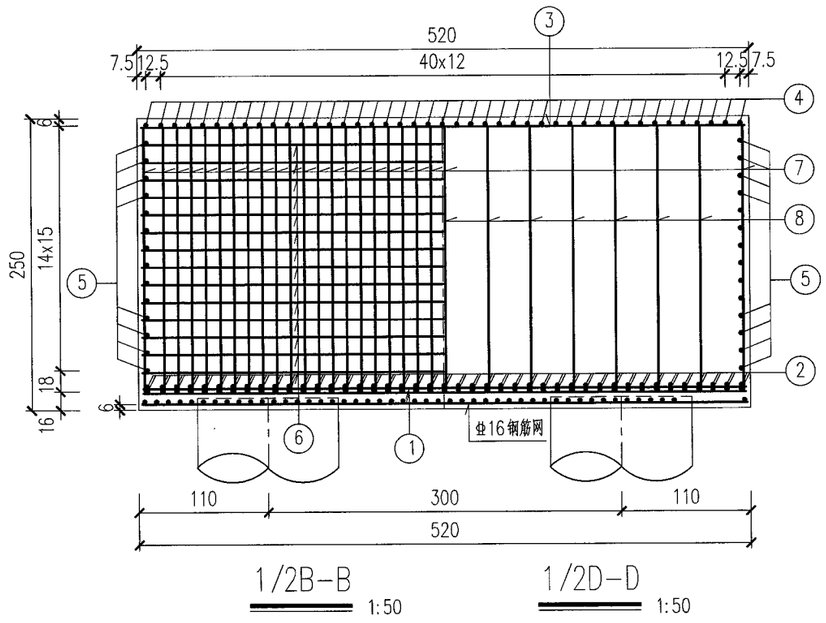
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-26变更-18-18
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		桥墩钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

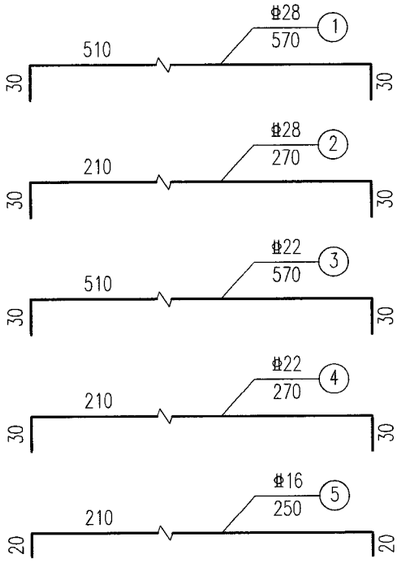
5、本图适用于G型、G1型承台钢筋构造。

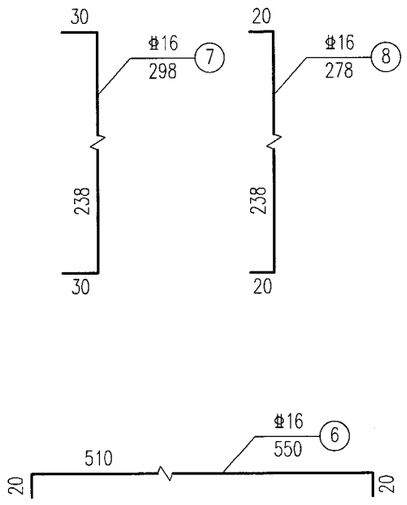
日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-01-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ28	570	36	205.2	4.830	991.1
2	φ28	270	86	232.2	4.830	1121.5
3	φ22	570	18	102.6	2.980	305.7
4	φ22	270	43	116.1	2.980	346.0
5	φ16	250	28	70.0	1.580	110.6
6	φ16	550	28	154.0	1.580	243.3
7	φ16	298	122	363.6	1.580	574.5
8	φ16	278	78	216.8	1.580	342.5
φ16钢筋网		11.5m²		31.6/m²		390.7
小计	φ28：2112.6kg		φ22：651.7kg		φ16：1270.9kg	
	φ16钢筋网：390.7kg		C30混凝土：28.6m³		C20混凝土：1.3m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

5、本图适用于G型、G1型承台钢筋构造，共计23个。

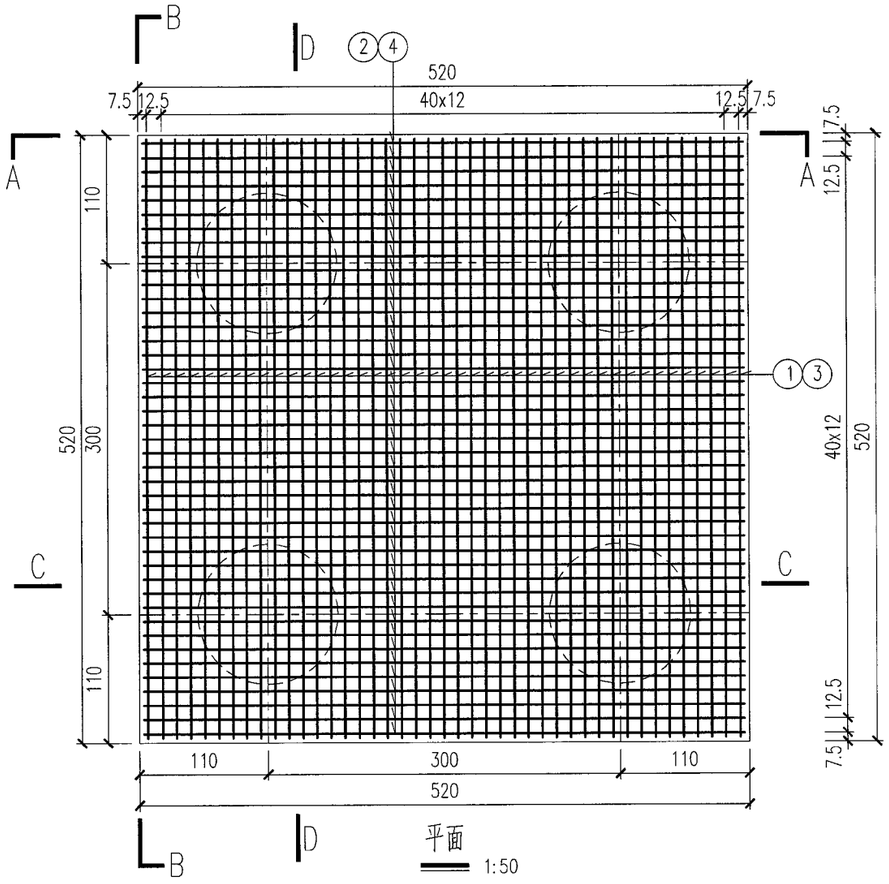
6、G型承台旋转90度即为G1型承台，施工时应根据总体布置图按照实际角度施工。

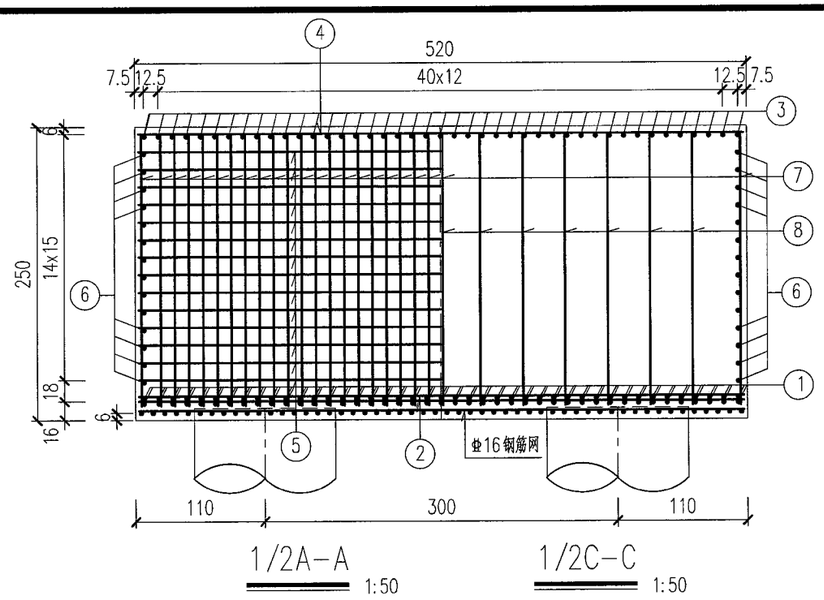
日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

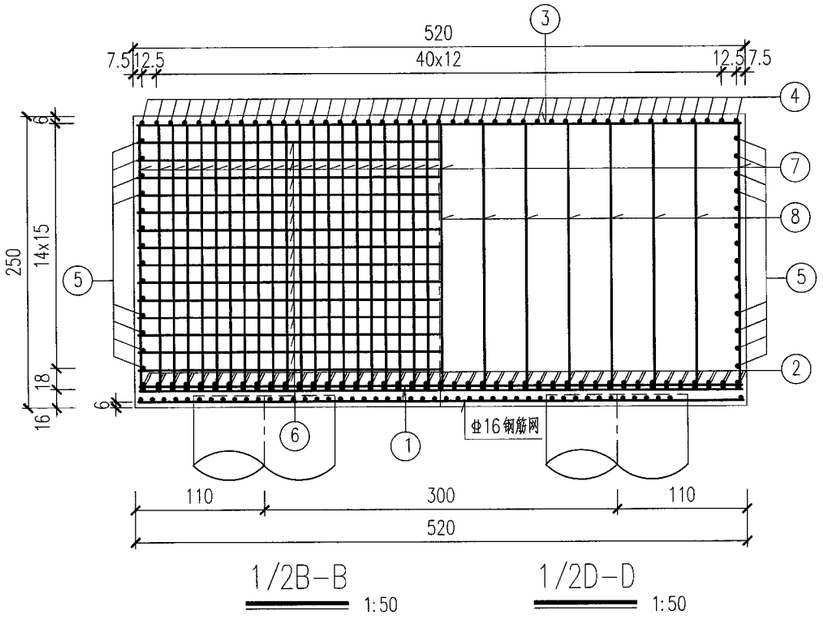
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-02-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层⊈16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

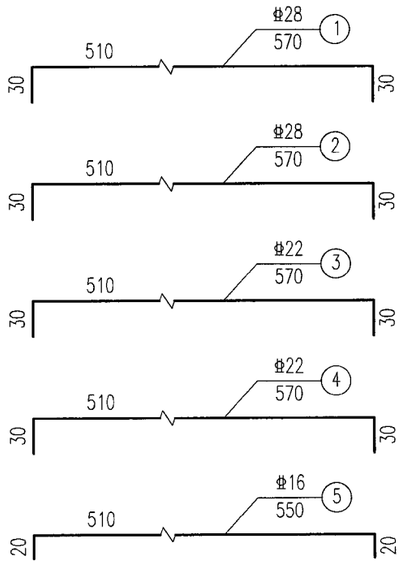
5、本图适用于H型承台钢筋构造。

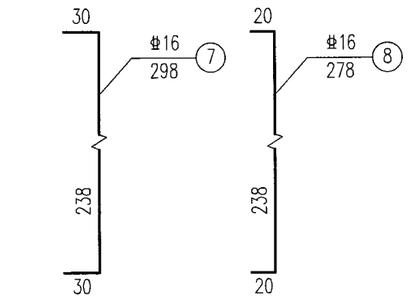
会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-03-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ28	570	86	490.2	4.830	2367.7
2	φ28	570	86	490.2	4.830	2367.7
3	φ22	570	43	245.1	2.980	730.4
4	φ22	570	43	245.1	2.980	730.4
5	φ16	550	28	154.0	1.580	243.3
6	φ16	550	28	154.0	1.580	243.3
7	φ16	298	172	512.6	1.580	809.9
8	φ16	278	169	469.8	1.580	742.3
φ16钢筋网		27.1m²		31.6/m²		920.6
小计	φ28：4735.4kg		φ22：1460.8kg		φ16：2038.8kg	
	φ16钢筋网：920.6kg		C30混凝土：67.6m³		C20混凝土：3.0m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

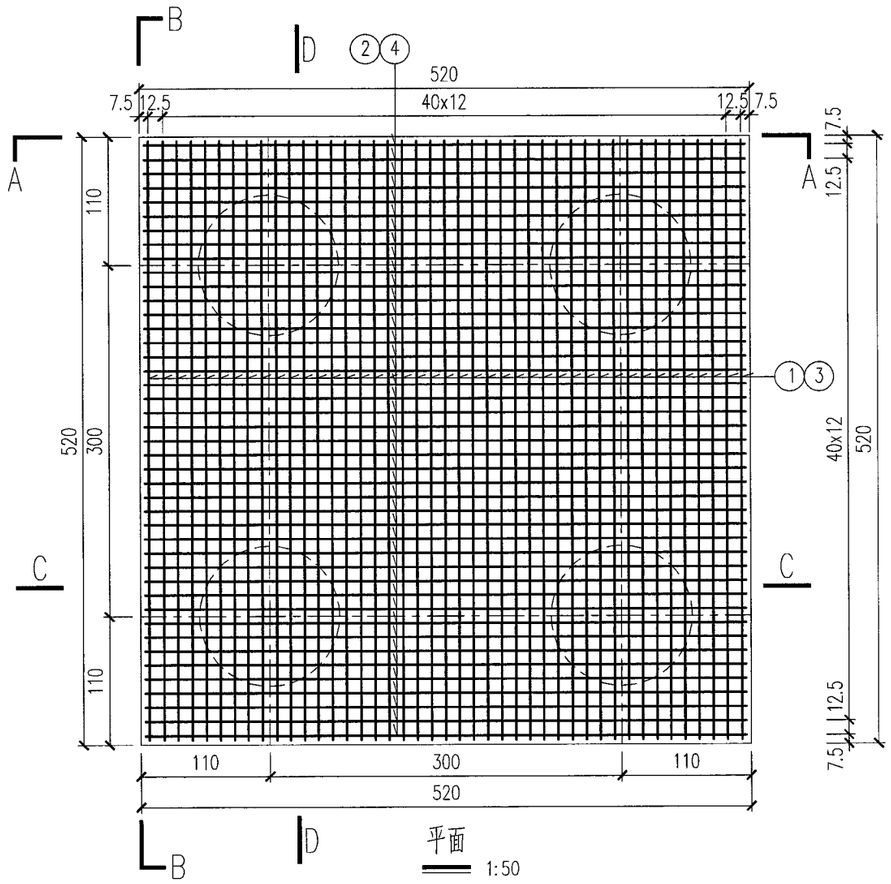
5、本图适用于H型承台钢筋构造，共计8个。

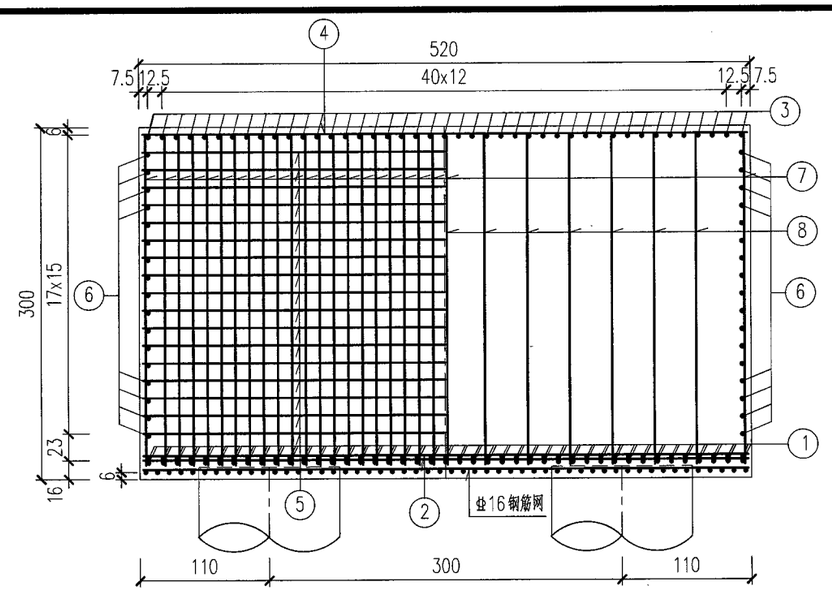
日期												
签字												
会签专业												

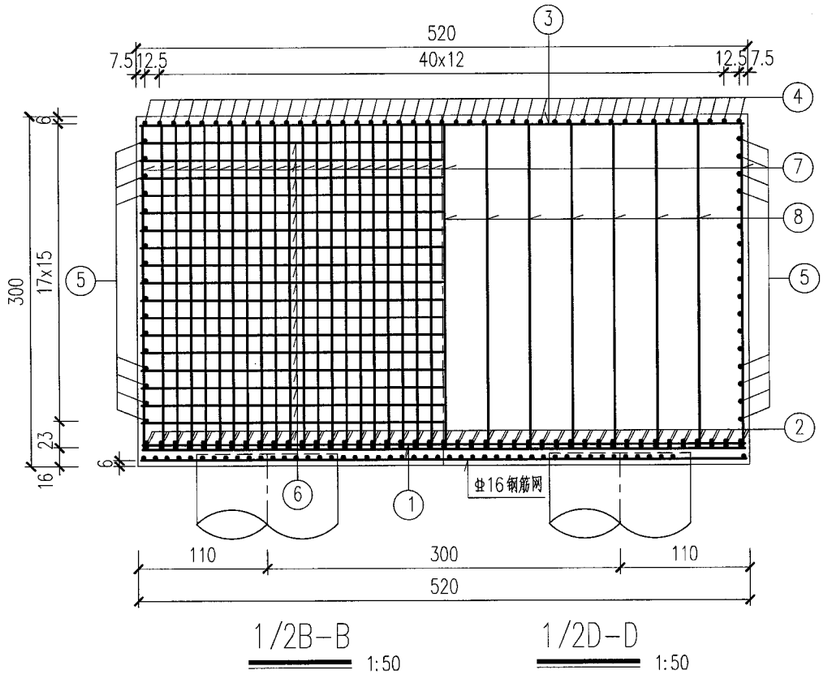
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-04-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层⑭16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

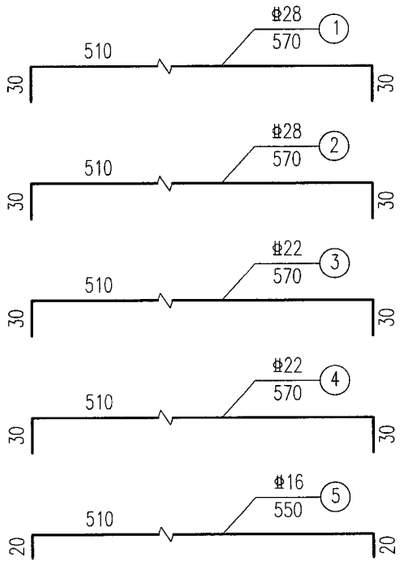
5、本图适用于H1型承台钢筋构造。

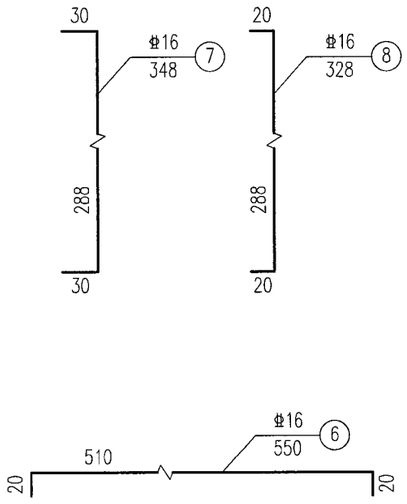
会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-05-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ28	570	86	490.2	4.830	2367.7
2	φ28	570	86	490.2	4.830	2367.7
3	φ22	570	43	245.1	2.980	730.4
4	φ22	570	43	245.1	2.980	730.4
5	φ16	550	34	187	1.580	295.5
6	φ16	550	34	187	1.580	295.5
7	φ16	348	172	598.6	1.580	945.8
8	φ16	328	169	554.3	1.580	875.8
φ16钢筋网		27.1m²		31.6/m²		920.6
小计	φ28：4735.4kg		φ22：1460.8kg		φ16：2412.6kg	
	φ16钢筋网：920.6kg		C30混凝土：81.2m³		C20混凝土：3.0m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cm×10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

5、本图适用于H1型承台钢筋构造，共计4个。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

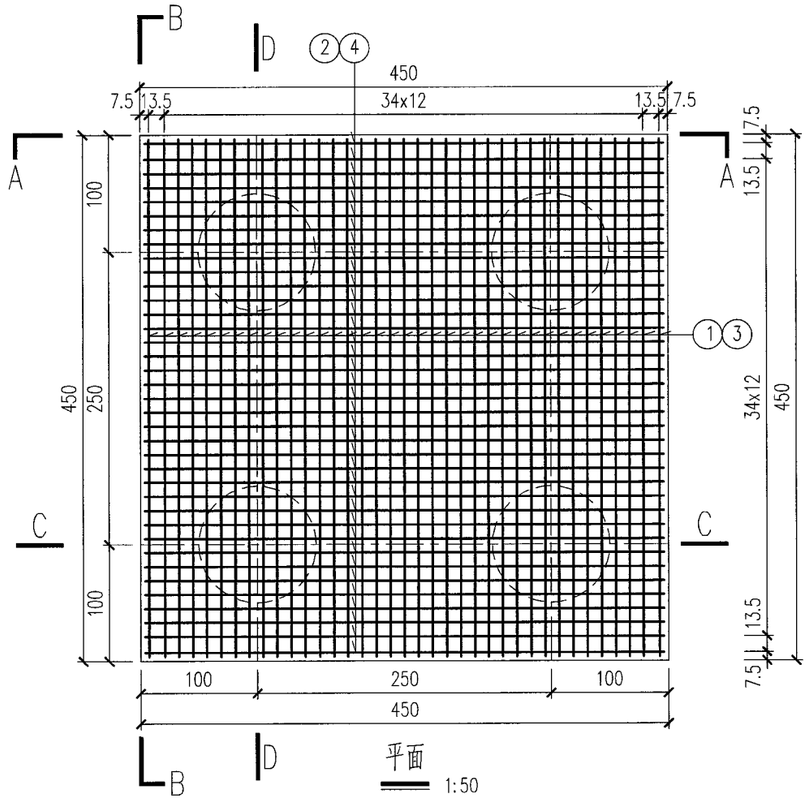
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

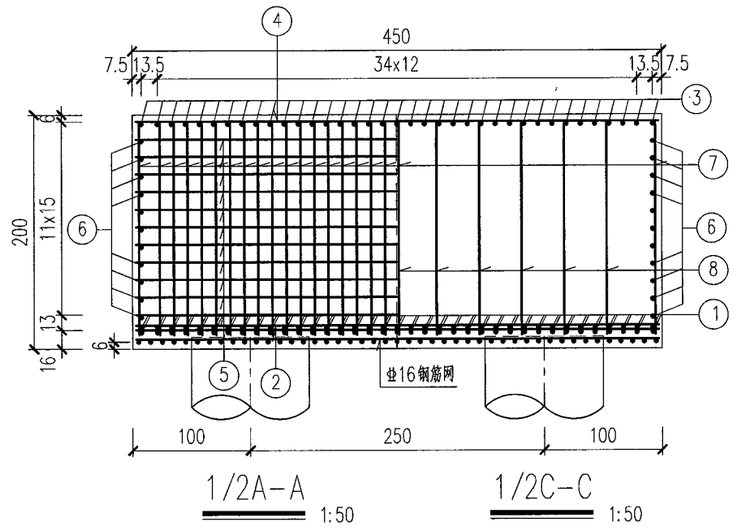
南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段

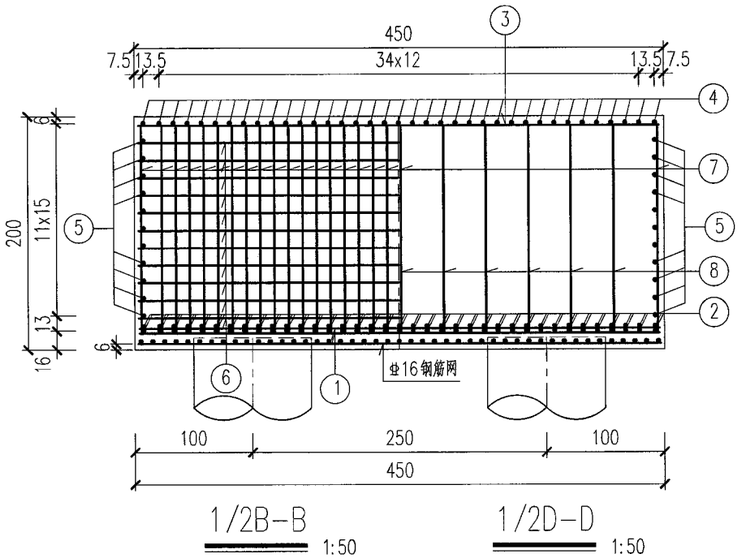
桥梁工程

承台钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-27变更-06-21
比例	见图
版次	2
日期	2026/01







说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层⊈16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

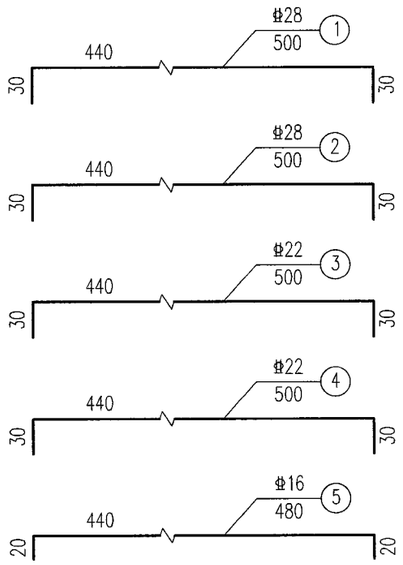
5、本图适用于I型承台钢筋构造。

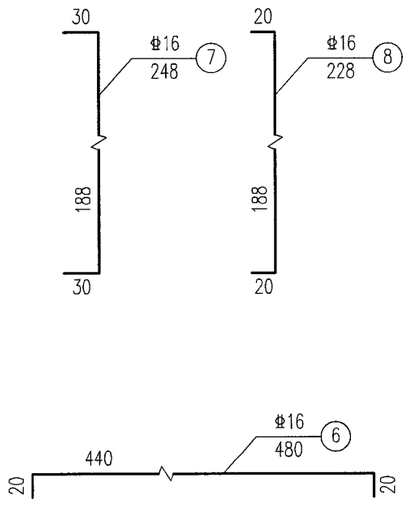
日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-07-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	φ28	500	74	370	4.830	1787.1
2	φ28	500	74	370	4.830	1787.1
3	φ22	500	37	185	2.980	551.3
4	φ22	500	37	185	2.980	551.3
5	φ16	480	22	105.6	1.580	166.8
6	φ16	480	22	105.6	1.580	166.8
7	φ16	248	148	367	1.580	579.9
8	φ16	228	121	275.9	1.580	435.9
φ16钢筋网		20.3m²		31.6/m²		689.6
小计	φ28：3574.2kg		φ22：1102.6kg		φ16：1349.4kg	
	φ16钢筋网：689.6kg		C30混凝土：40.5m³		C20混凝土：2.3m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

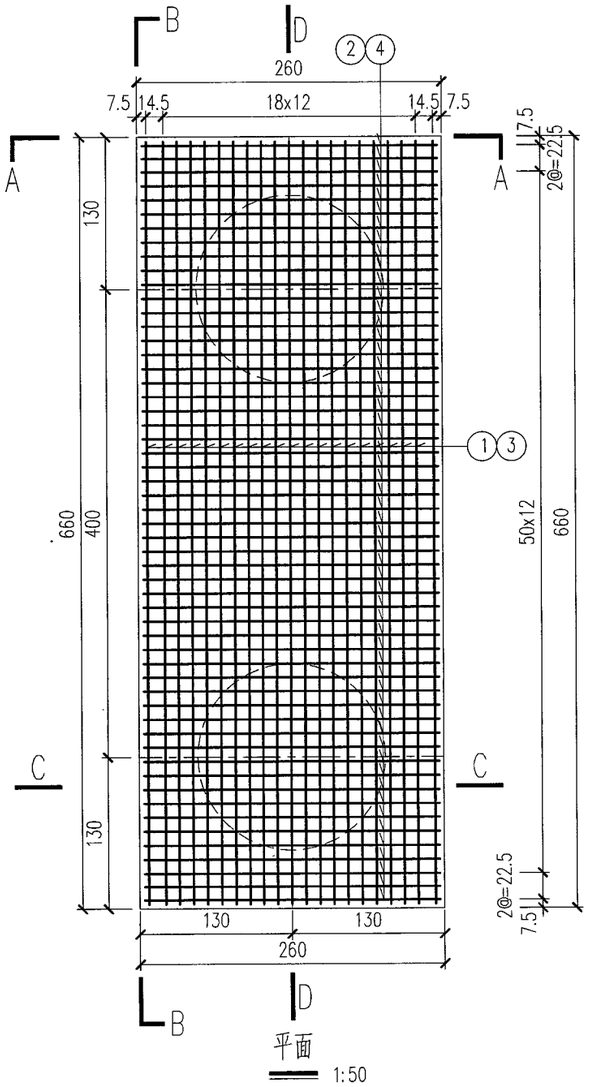
5、本图适用于I型承台钢筋构造，共计6个。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

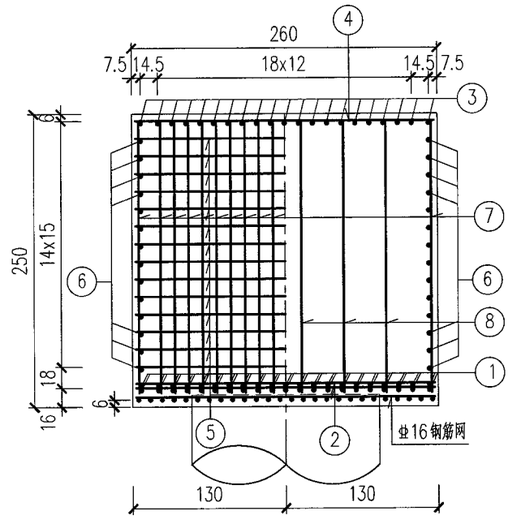
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

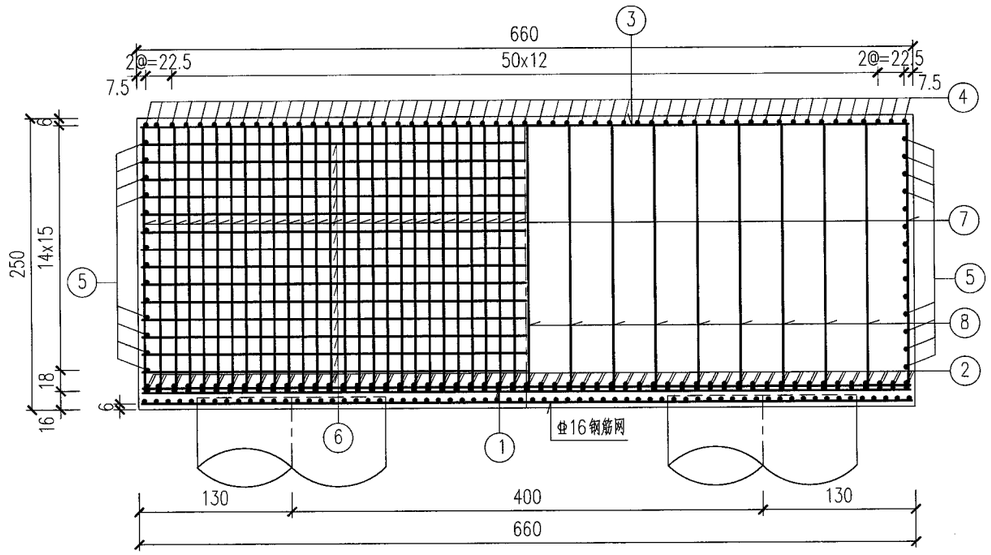
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-27变更-08-21
审核	章凯	章凯	校核	王翰珣	王翰珣		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	许威	许威	承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	许威	许威		日期	2026/01



平面 1:50



1/2A-A 1:50　　1/2C-C 1:50



1/2B-B 1:50　　1/2D-D 1:50

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

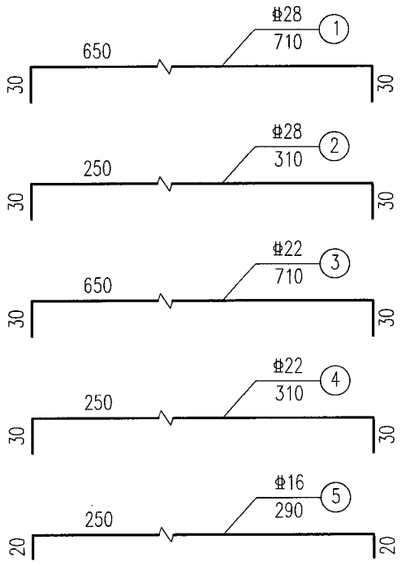
5、本图适用于J型、J1型承台钢筋构造。

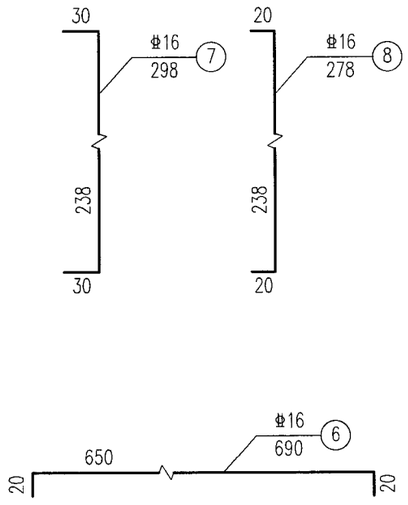
日期	签字	会签专业	日期	签字	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-09-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ28	710	42	298.2	4.830	1440.3
2	Φ28	310	110	341.0	4.830	1647.0
3	Φ22	710	21	149.1	2.980	444.3
4	Φ22	310	55	170.5	2.980	508.1
5	Φ16	290	28	81.2	1.580	128.3
6	Φ16	690	28	193.2	1.580	305.3
7	Φ16	298	152	453.0	1.580	715.7
8	Φ16	278	102	283.6	1.580	448.1
Φ16钢筋网		17.2m²		31.6/m²		584.3
小计	Φ28：3087.3kg		Φ22：952.4kg		Φ16：1597.4kg	
	Φ16钢筋网：584.3kg		C30混凝土：42.9m³		C20混凝土：1.9m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

5、本图适用于J型、J1型承台钢筋构造，共计6个。

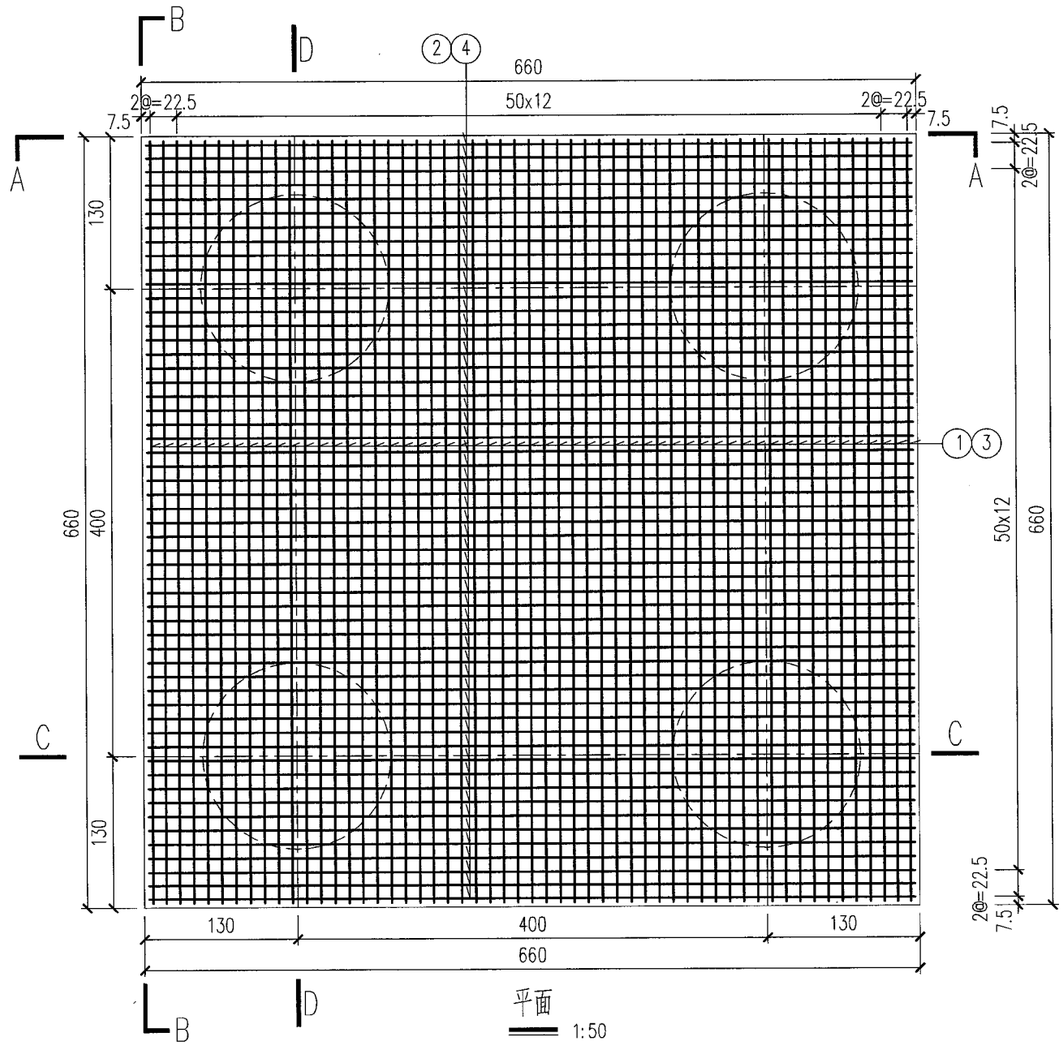
6、J型承台旋转90度即为J1型承台，施工时应根据总体布置图按照实际角度施工。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-10-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

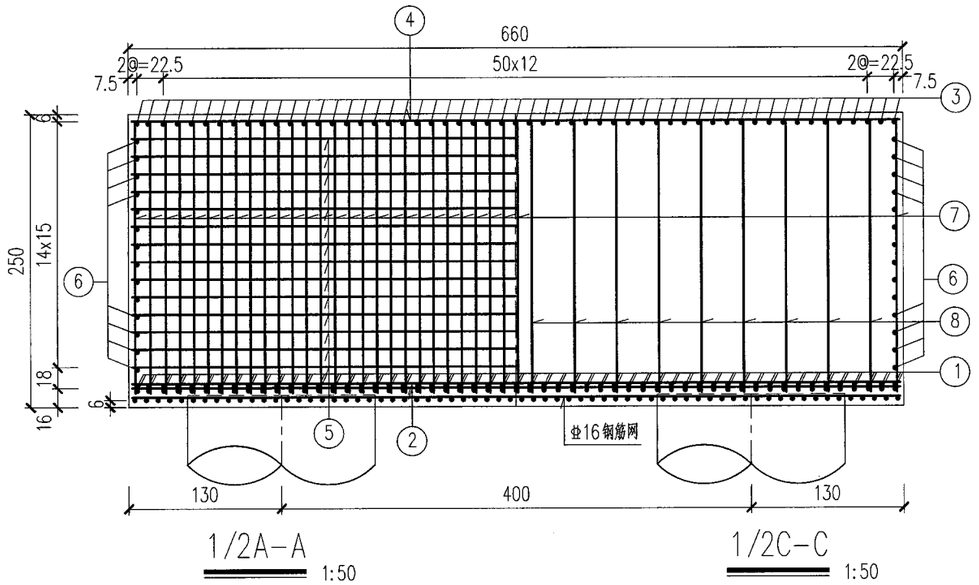
5、本图适用于K型承台钢筋构造。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

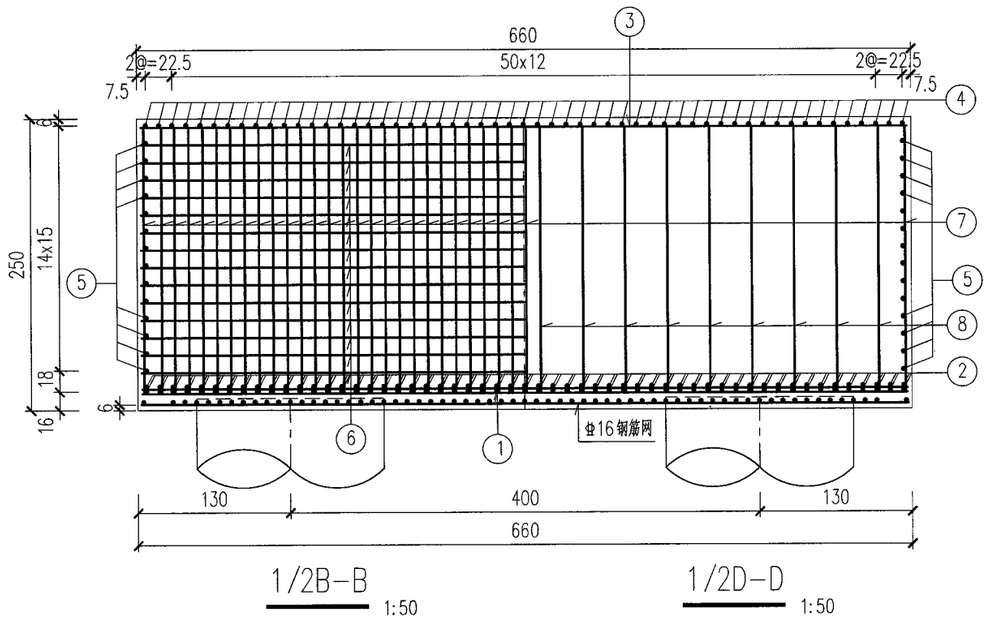
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-11-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



1/2A-A 1:50

1/2C-C 1:50



1/2B-B 1:50

1/2D-D 1:50

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

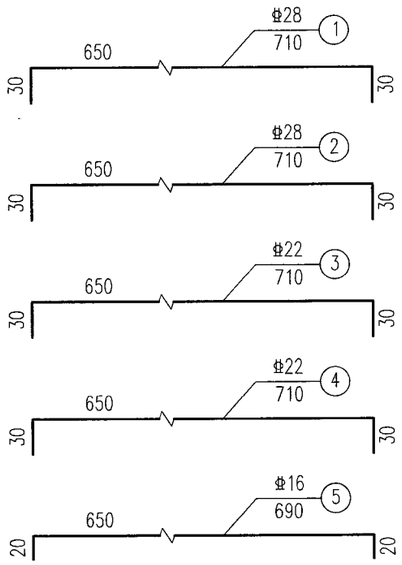
5、本图适用于K型承台钢筋构造。

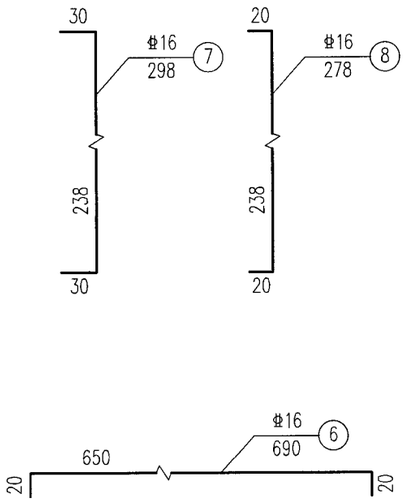
会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

安徽省住房和城乡建设厅施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-12-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01





一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ28	710	110	781.0	4.830	3772.2
2	Φ28	710	110	781.0	4.830	3772.2
3	Φ22	710	55	390.5	2.980	1163.7
4	Φ22	710	55	390.5	2.980	1163.7
5	Φ16	690	28	193.2	1.580	305.3
6	Φ16	690	28	193.2	1.580	305.3
7	Φ16	298	220	655.6	1.580	1035.8
8	Φ16	278	324	900.7	1.580	1423.1
Φ16钢筋网		43.6m²		31.6/m²		1481.1
小计	Φ28：7544.4kg		Φ22：2327.4kg		Φ16：3069.5kg	
	Φ16钢筋网：1481.1kg		C30混凝土：108.9m³		C20混凝土：4.7m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

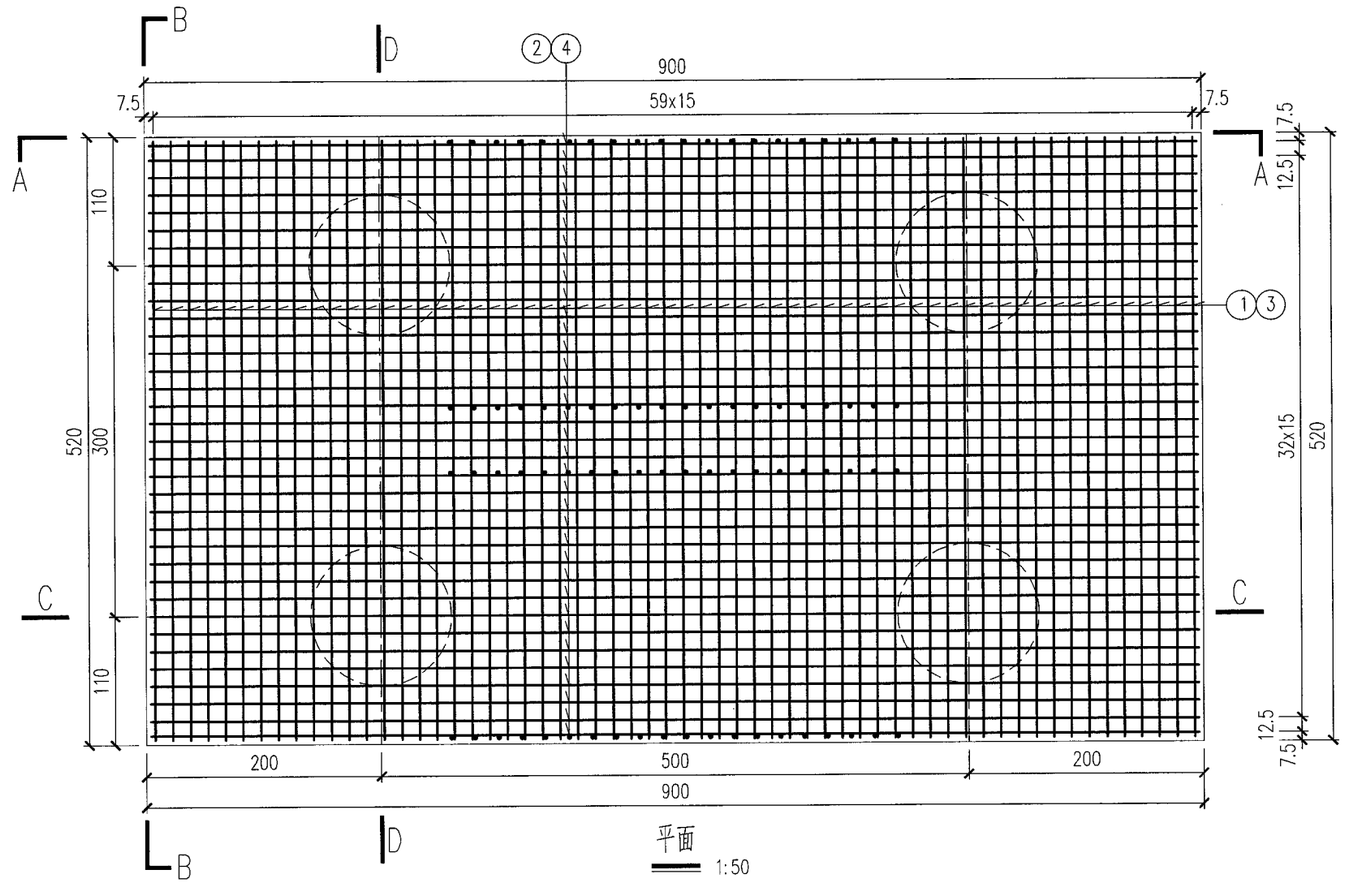
5、本图适用于K型承台钢筋构造，共计7个。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-13-21
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

5、平面图中点钢筋为吊筋，吊筋布置间距为20cm。

6、本图适用于9m宽桥台承台钢筋构造。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

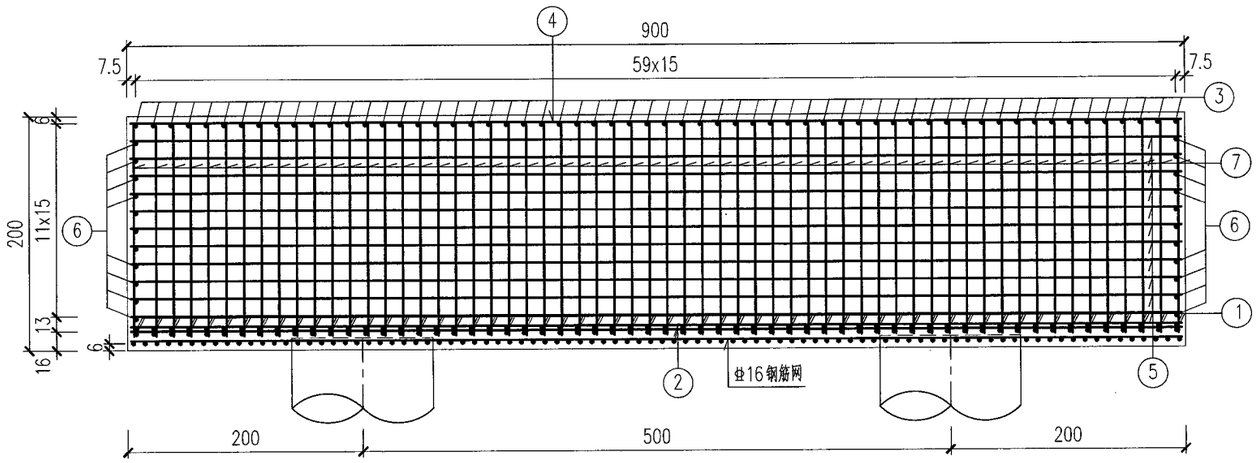
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段

桥梁工程

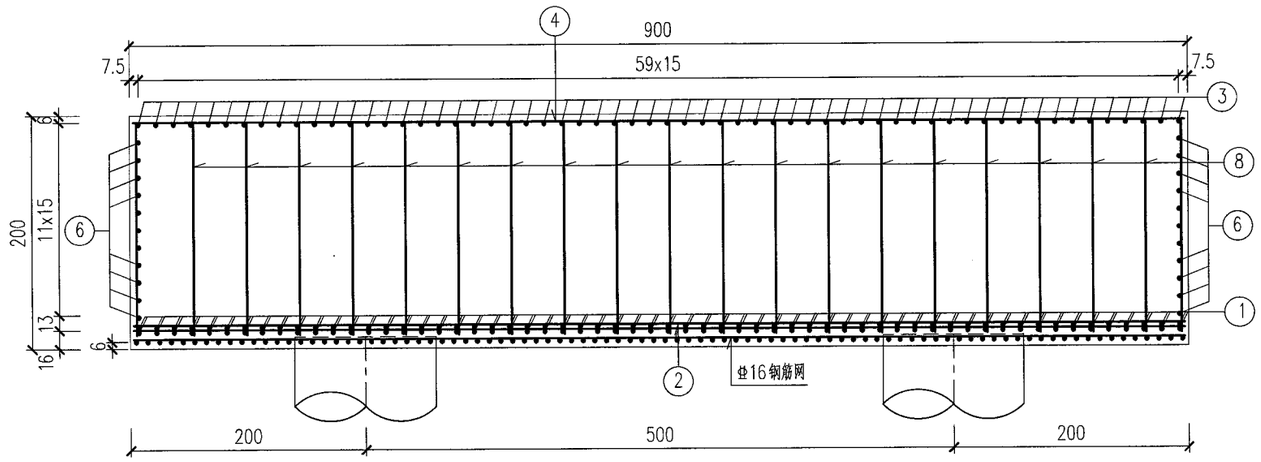
承台钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-27变更-14-21
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



A－A

1:50



C－C

1:50

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层⌀16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

5、本图适用于9m宽桥台承台钢筋构造。

日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

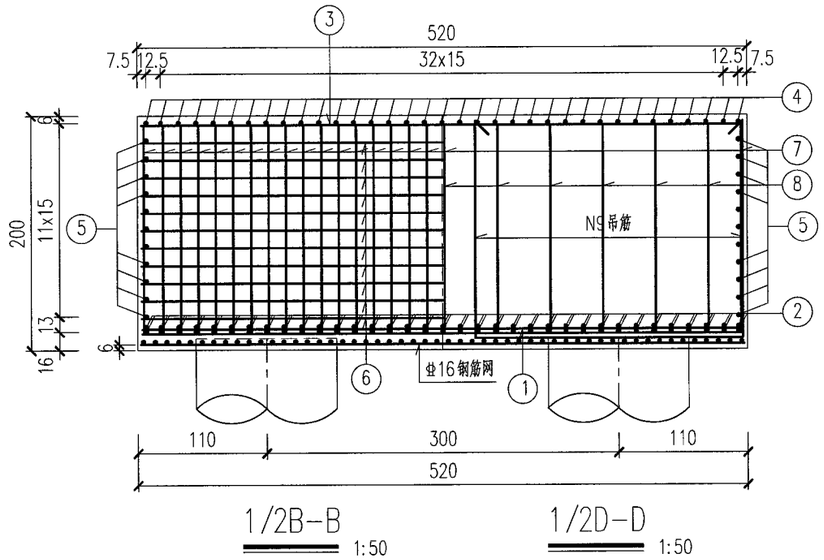
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段

桥梁工程

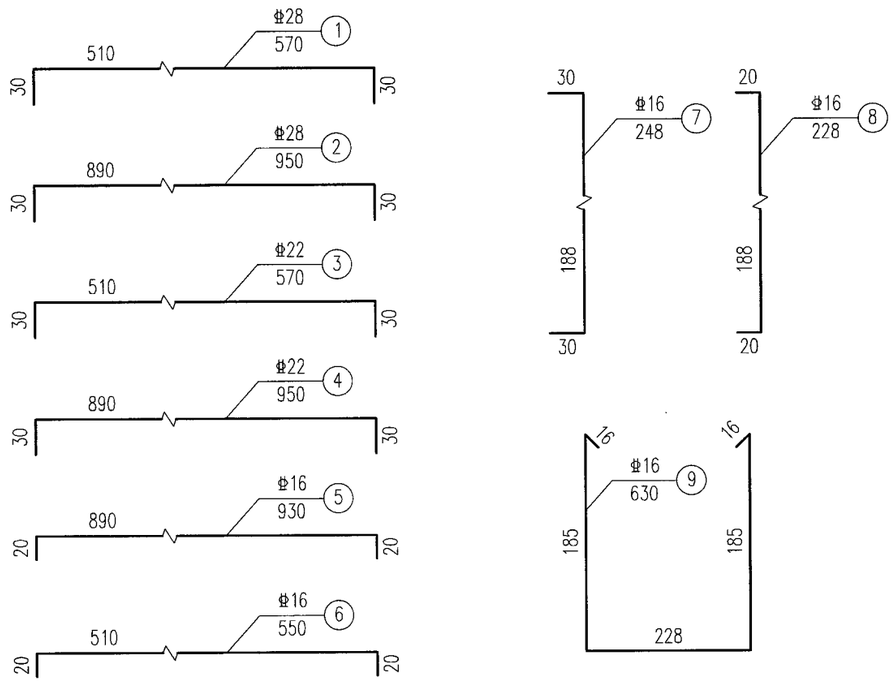
承台钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-27变更-15-21
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



1/2B-B 1:50

1/2D-D 1:50



一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ28	570	120	684	4.830	3303.7
2	Φ28	950	70	665	4.830	3212
3	Φ22	570	60	342	2.980	1019.2
4	Φ22	950	35	332.5	2.980	990.9
5	Φ16	930	22	204.6	1.580	323.3
6	Φ16	550	22	121	1.580	191.2
7	Φ16	248	190	471.2	1.580	744.5
8	Φ16	228	209	476.5	1.580	752.9
9	Φ16	630	40	252	1.580	398.2
Φ16钢筋网		46.8m²		31.6/m²		1589.8
小计	Φ28：6515.7kg		Φ22：2010.1kg		Φ16：2410.1kg	
	Φ16钢筋网：1589.8kg		C30混凝土：93.6m³		C20混凝土：5m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

5、本图适用于9m宽桥台承台钢筋构造，共计1个。

日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

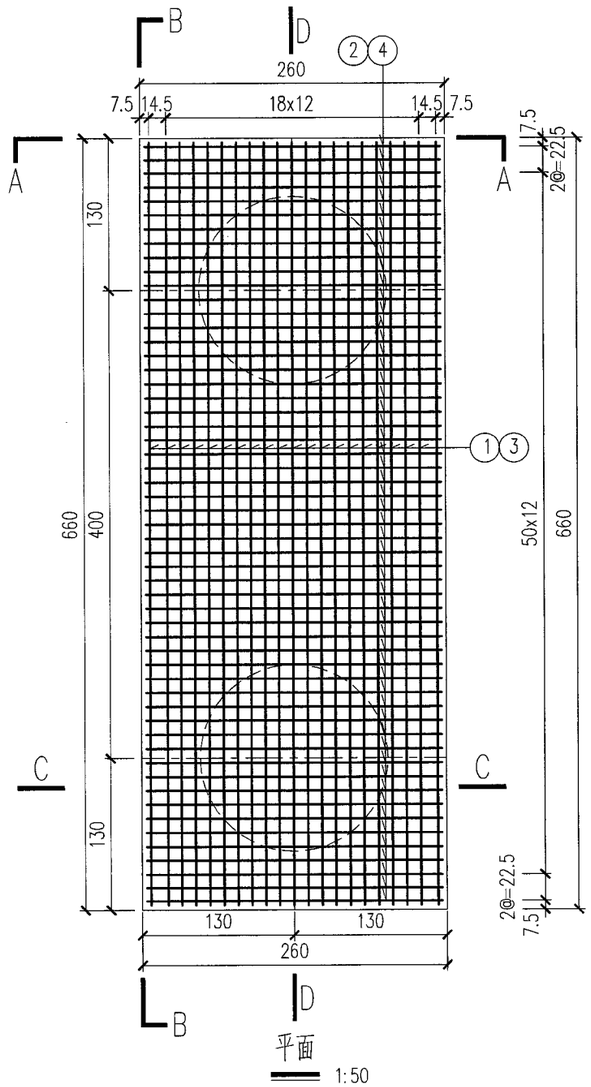
南二环西延（西二环--永和路）工程--一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

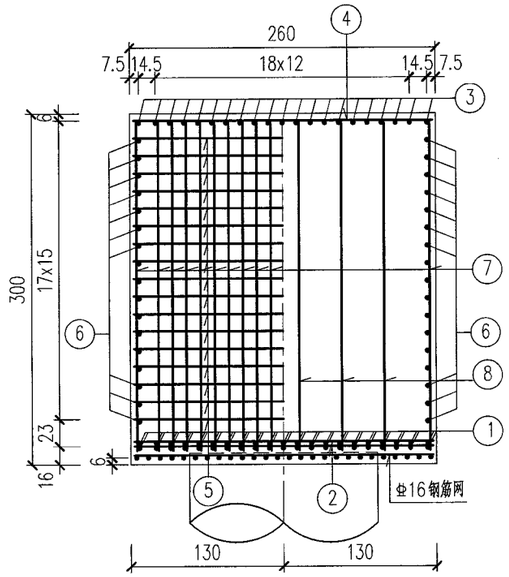
桥梁工程

承台钢筋构造图

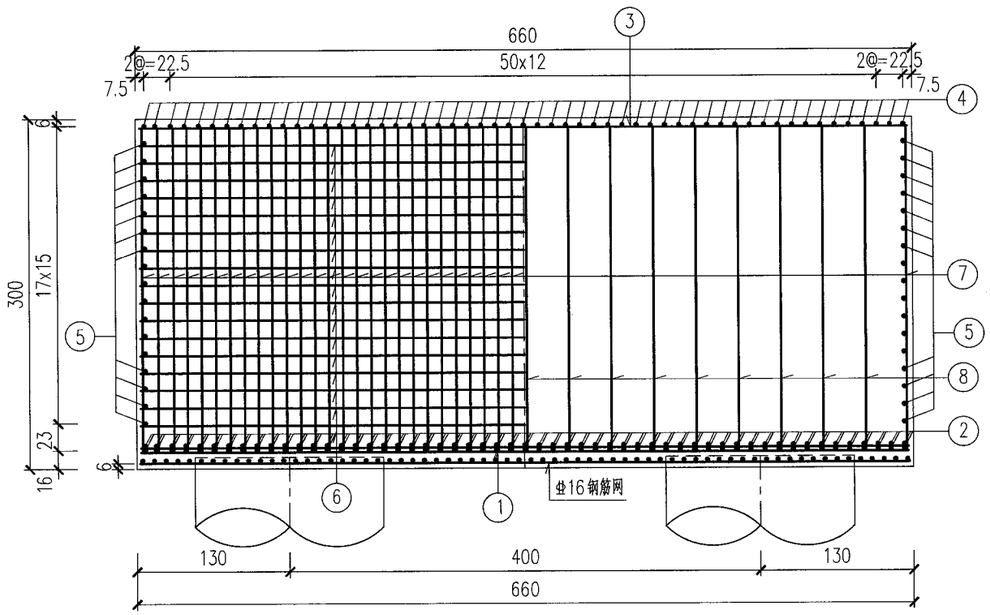
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-27变更-16-21
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



平面 1:50



1/2A-A 1:50　　1/2C-C 1:50



1/2B-B 1:50　　1/2D-D 1:50

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

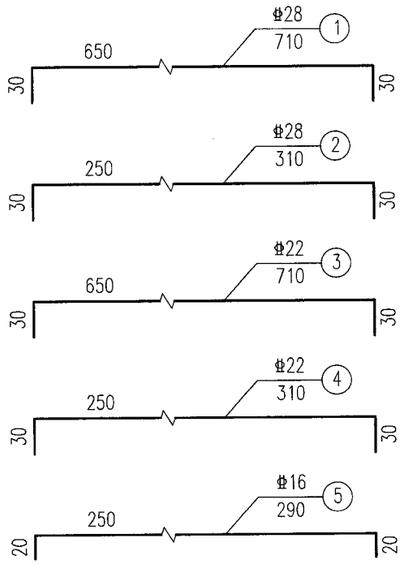
5、本图适用于J2型承台钢筋构造。

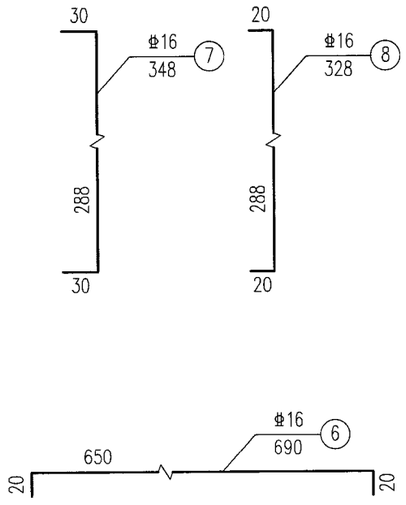
日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-17-18
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01





一个承台工程材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ28	710	42	298.2	4.830	1440.3
2	Φ28	310	110	341.0	4.830	1647.0
3	Φ22	710	21	149.1	2.980	444.3
4	Φ22	310	55	170.5	2.980	508.1
5	Φ16	290	34	98.6	1.580	155.8
6	Φ16	690	34	234.6	1.580	370.7
7	Φ16	348	152	529	1.580	835.8
8	Φ16	328	102	334.6	1.580	528.6
Φ16钢筋网		17.2m²		31.6/m²		584.3
小计	Φ28：3087.3kg		Φ22：952.4kg		Φ16：1890.9kg	
	Φ16钢筋网：584.3kg		C30混凝土：51.5m³		C20混凝土：1.9m³	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计及注明外，其余均以厘米计。

2、顶面和侧面最外侧钢筋净保护层不小于40mm，底面最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

3、承台底面设置1层Φ16钢筋网片，钢筋网网孔为10cmx10cm，距离承台底面6cm，钢筋网遇桩基时可截断，钢筋网搭接数量按7.5%计入。

4、N3、N1钢筋与N7钢筋焊接，N4、N2钢筋与N7钢筋焊接，焊缝长度应满足单面焊不小于10d。

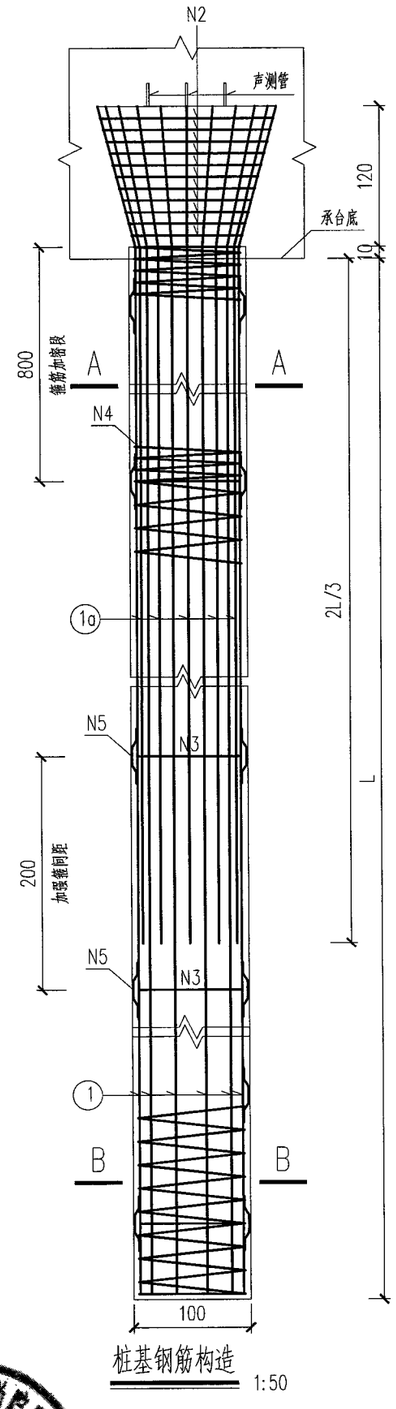
5、本图适用于J2型承台钢筋构造，共计4个。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

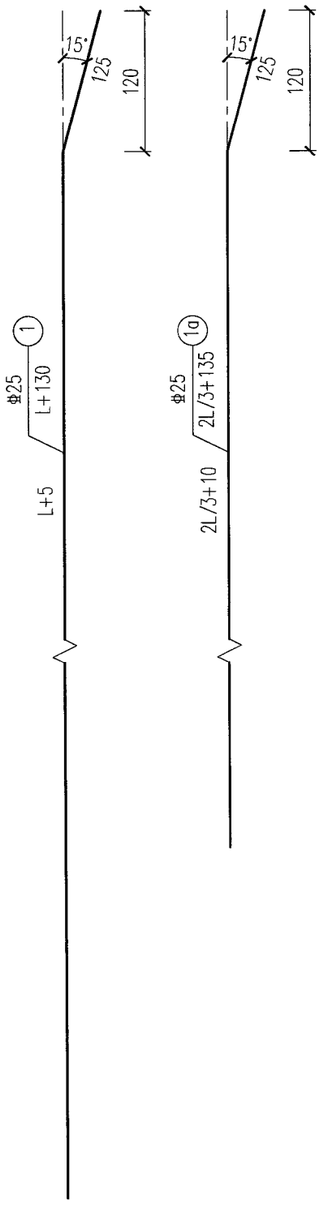
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

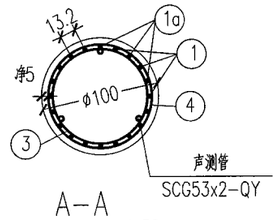
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-27变更-18-18
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		承台钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01

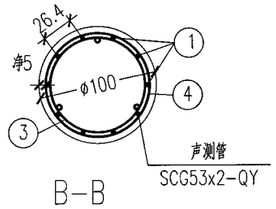


桩基钢筋构造 1:50

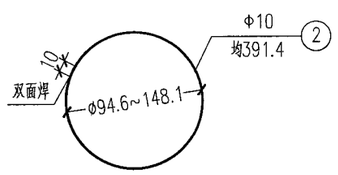


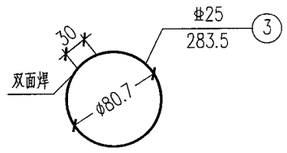


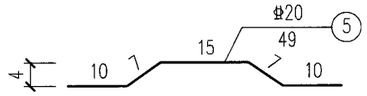
A-A 1:50

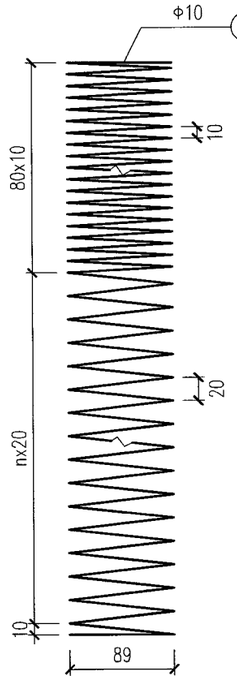


B-B 1:50









桩基工程数量表(平均L=3700)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ25	3830.0	10	383.0	3.850	1474.6
1a	Φ25	2601.7	10	260.2	3.850	1001.7
2	Φ10	391.4	11	43.1	0.617	26.6
3	Φ25	283.5	19	53.9	3.850	207.4
4	Φ10	63587.5	1	635.9	0.617	392.3
5	Φ20	49.0	76	37.2	2.470	92.0
一个小计	HRB400钢筋: 2775.7 kg					
	HPB300钢筋: 418.9 kg					
	C30水下混凝土: 29.1 立方米					
	声测管: 114 m					

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3设置在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周，点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置3根外径5.3cm声测管，壁厚为2mm，声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

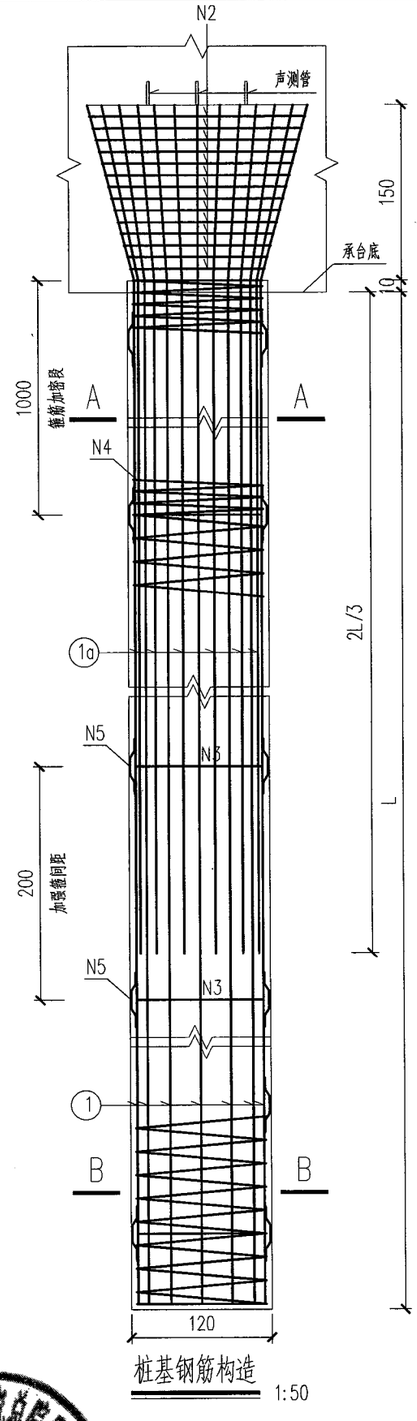
8、本图适用于1.0m桩基钢筋构造，共计28根。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

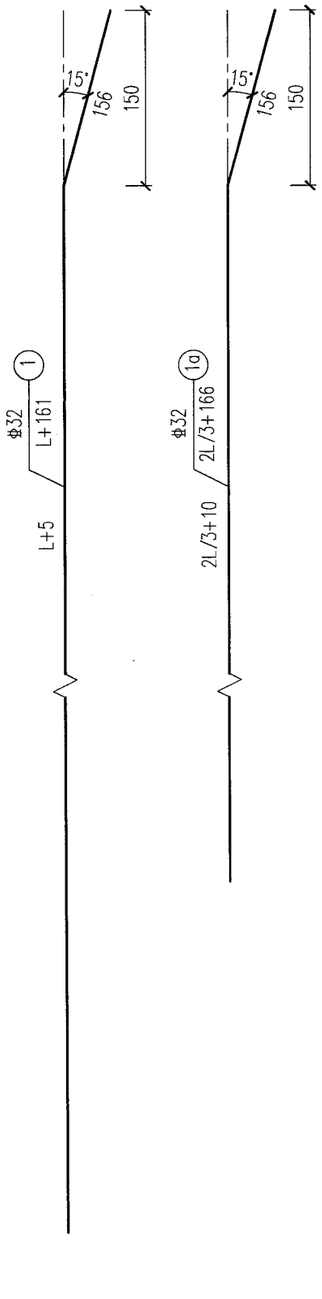
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

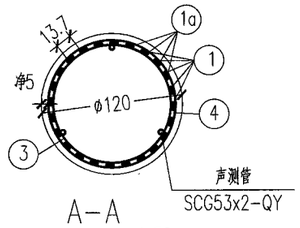
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-28变更-01-08
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桩基钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

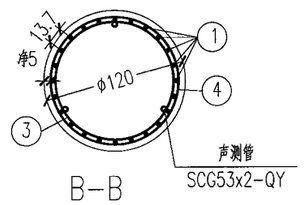


桩基钢筋构造 1:50

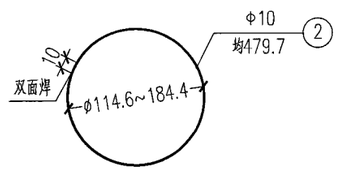


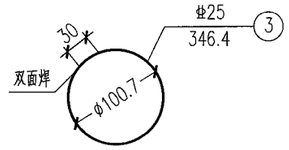


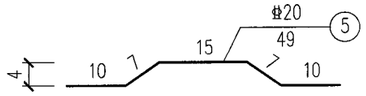
A-A 1:50

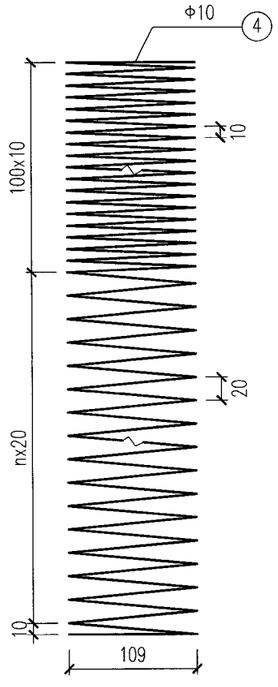


B-B 1:50









桩基工程数量表(平均L=3500)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	φ32	3661.0	24	878.6	6.310	5544.0
1a	φ32	2566.0	24	615.8	6.310	3885.7
2	Φ10	479.7	14	67.2	0.617	41.5
3	φ32	346.4	18	62.4	6.310	393.7
4	Φ10	78706	1	787.5	0.617	485.6
5	φ20	49.0	72	35.3	2.470	87.2
一个小计	HRB400钢筋:9910.6kg					
	HPB300钢筋:527.1 kg					
	C30水下混凝土:41.8 立方米					
	声测管:111 m					

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3设置在主筋内侧,每2米一道,自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组,每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周,点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置3根外径5.3cm声测管,壁厚为2mm,声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

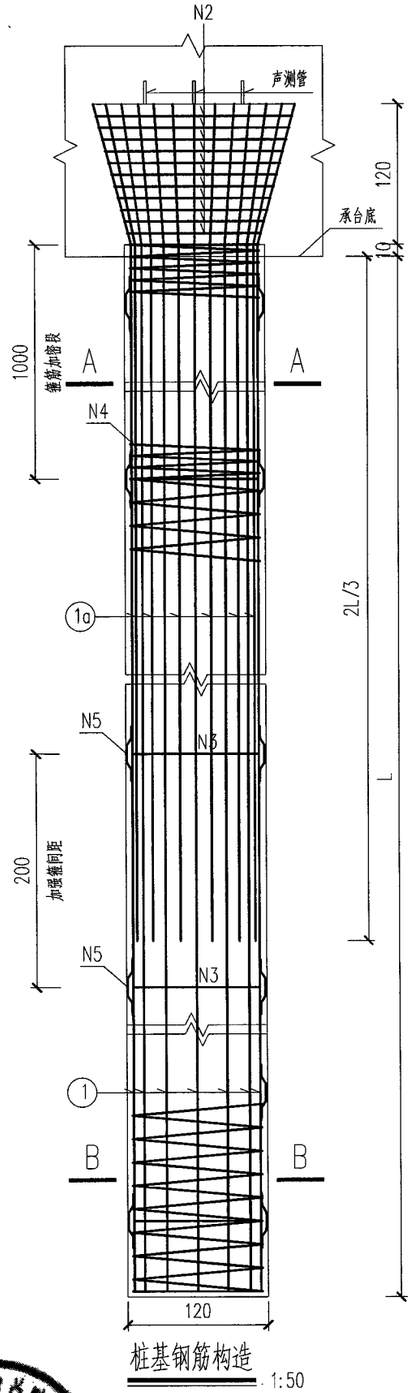
8、本图适用于两桩承台1.2m桩基钢筋构造,共计42根。

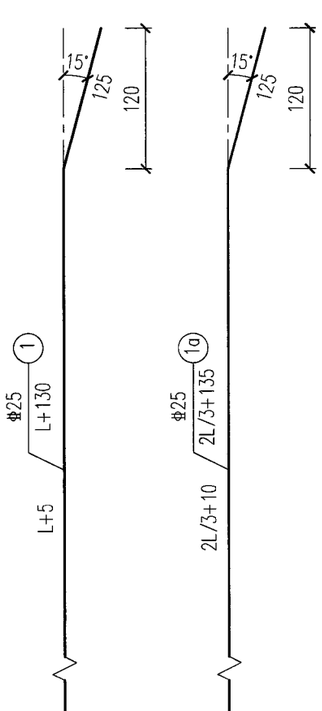
会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

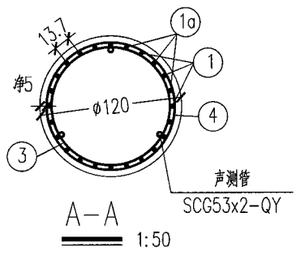
安徽省住房和城乡建设厅施工图审查专用章

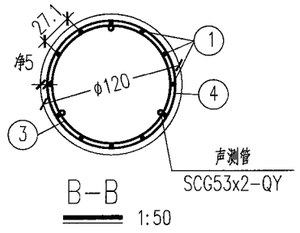
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

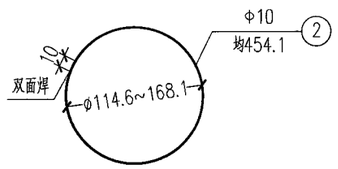
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-28变更-02-08
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桩基钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

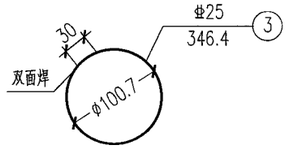


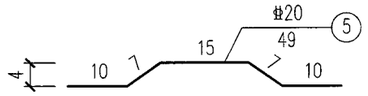


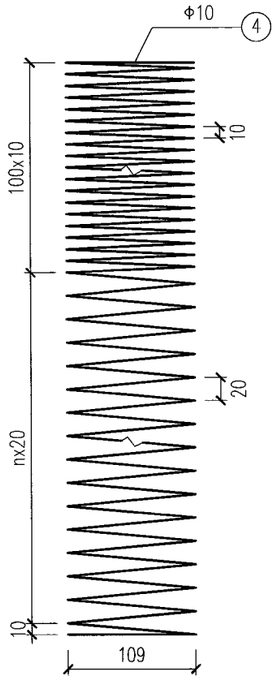












桩基工程数量表(平均L=4100)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ25	4230.0	12	507.6	3.850	1954.3
1a	Φ25	2868.3	12	344.2	3.850	1325.2
2	Φ10	454.1	11	50.0	0.617	30.8
3	Φ25	364.4	21	76.5	3.850	294.6
4	Φ10	88795.5	1	888.0	0.617	547.9
5	Φ20	49.0	84	41.2	2.470	101.7
一个小计	HRB400钢筋:3675.8 kg					
	HPB300钢筋:578.7 kg					
	C30水下混凝土:47.8 立方米					
	声测管:127 m					

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3设置在主筋内侧,每2米一道,自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组,每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周,点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置3根外径5.3cm声测管,壁厚为2mm,声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

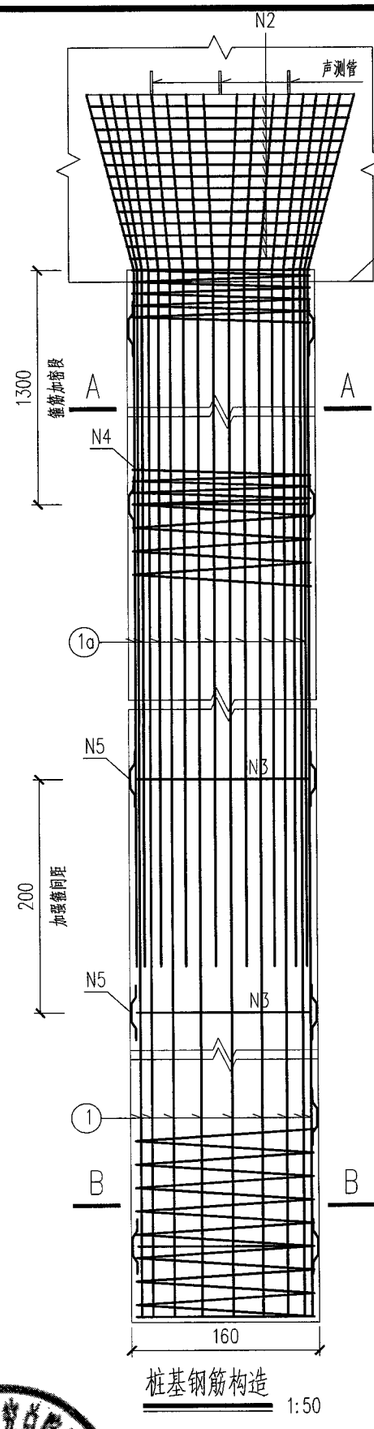
8、本图适用于四桩承台1.2m桩基钢筋构造,共计52根。

施工图审查专用章

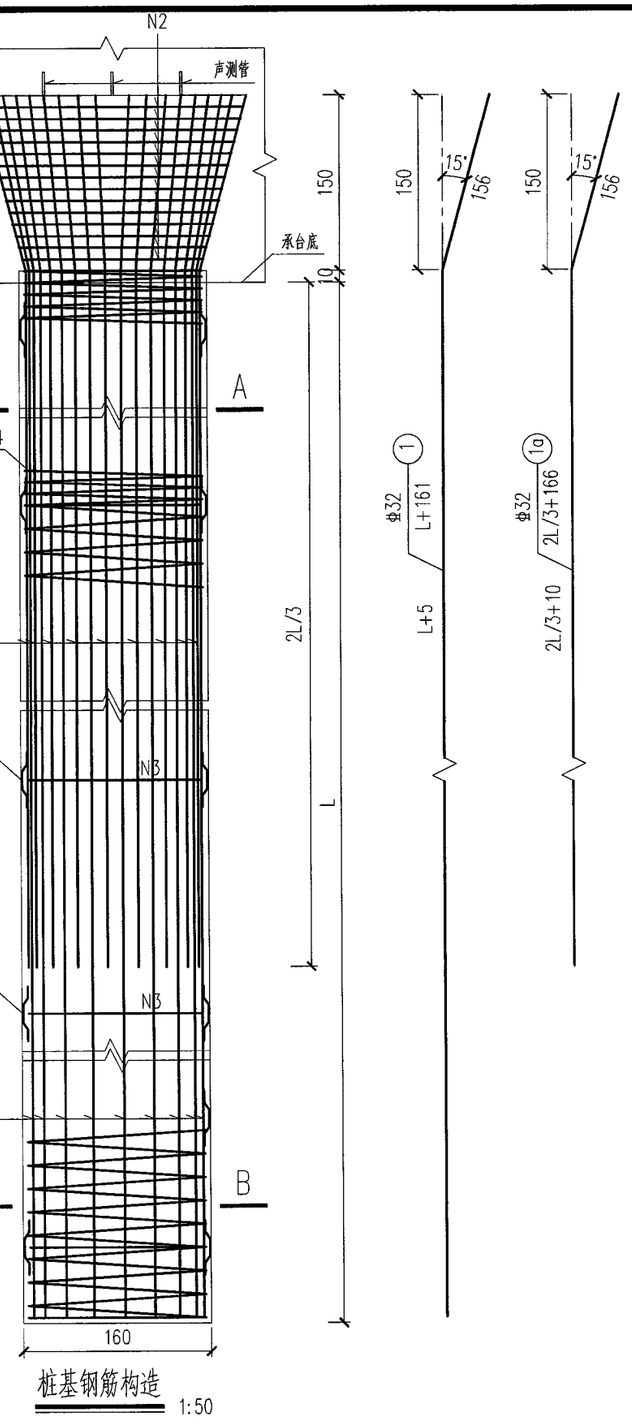
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

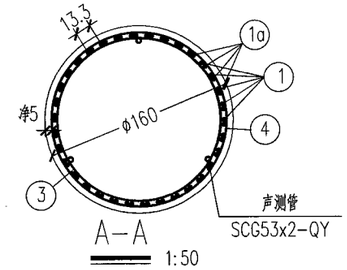
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-28变更-03-08
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桩基钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

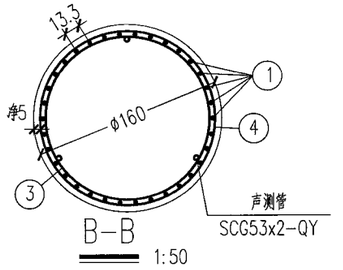


桩基钢筋构造 1:50

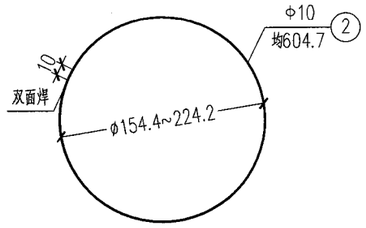


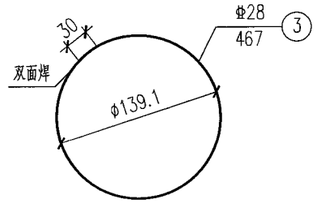


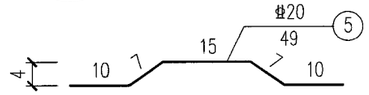
A-A 1:50

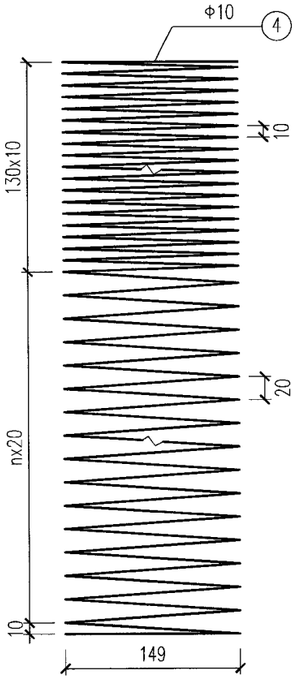


B-B 1:50









桩基工程数量表(平均L=3900)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	φ32	4061.0	34	1380.7	6.310	8712.5
1a	φ32	2766.0	34	940.4	6.310	5934.2
2	Φ10	604.7	14	84.7	0.617	52.2
3	φ32	467.0	20	93.4	6.310	589.4
4	Φ10	122710.9	1	1227.1	0.617	757.1
5	φ20	49.0	80	39.2	2.470	96.8
一个小计	HRB400钢筋：15332.9 kg					
	HPB300钢筋：809.3 kg					
	C30水下混凝土：78.5 立方米					
	声测管：122 m					

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3设置在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周，点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置3根外径5.3cm声测管，壁厚为2mm，声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

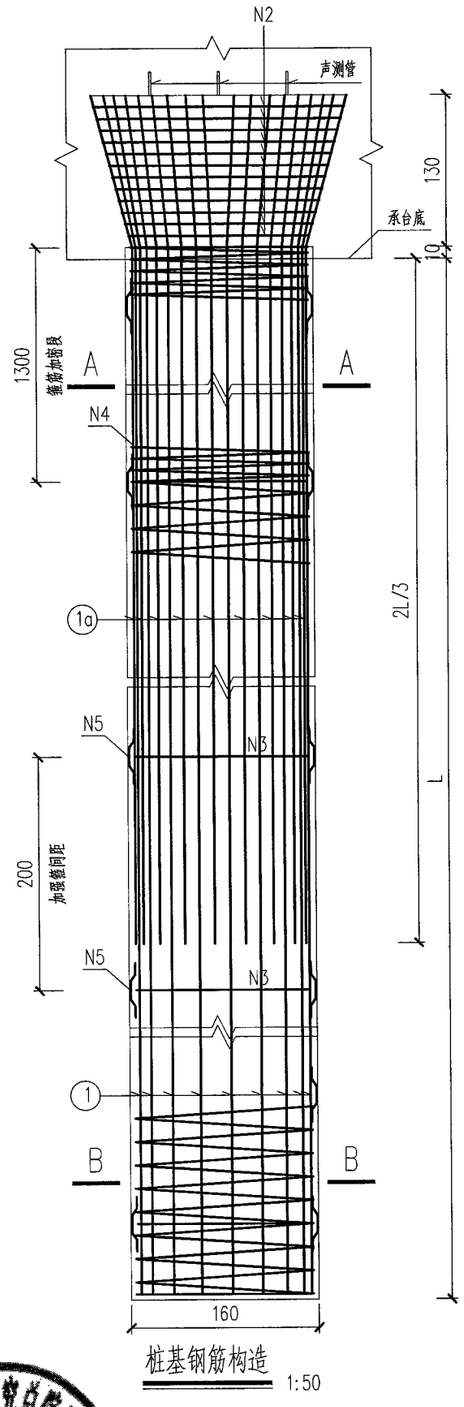
8、本图适用于两桩承台1.6m桩基钢筋构造，包括预留北西01、西北01、西北02、西北03桩基，共计28根。

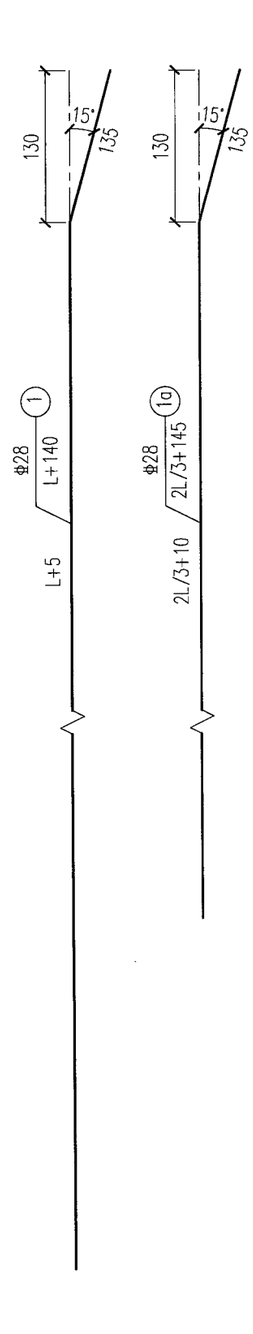
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

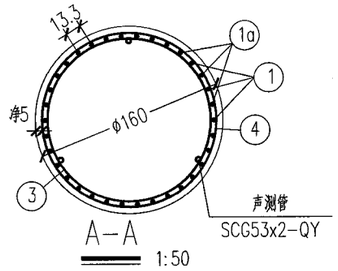
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

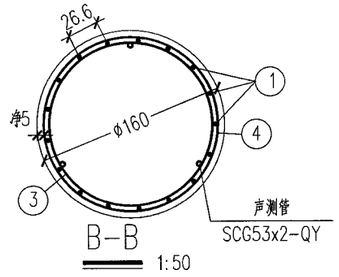
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-28变更-04-08
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桩基钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

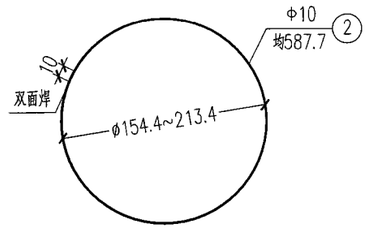
会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字

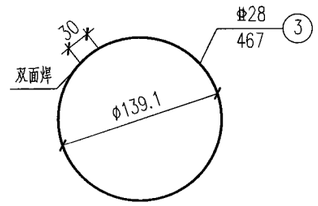


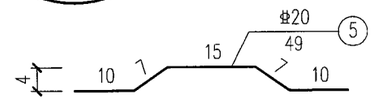


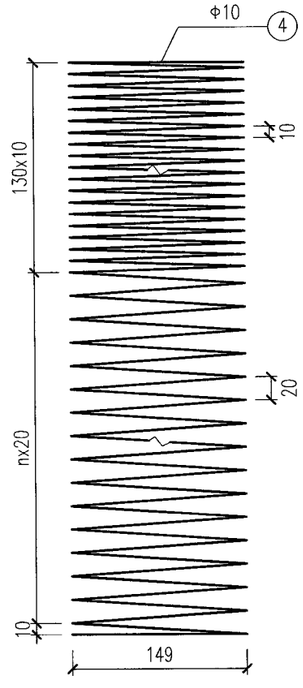












桩基工程数量表(平均L=3900)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ28	4040.0	17	686.8	4.830	3317.2
1a	Φ28	2745.0	17	466.7	4.830	2253.9
2	Φ10	587.7	12	70.5	0.617	43.5
3	Φ28	467.0	20	93.4	4.830	451.1
4	Φ10	122710.9	1	1227.1	0.617	757.1
5	Φ20	49.0	80	39.2	2.470	96.8
一个小计	HRB400钢筋:6119.0 kg					
	HPB300钢筋:800.6 kg					
	C30水下混凝土:78.5 立方米					
	声测管:122 m					

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3设置在主筋内侧,每2米一道,自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组,每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周,点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置3根外径5.3cm声测管,壁厚为2mm,声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

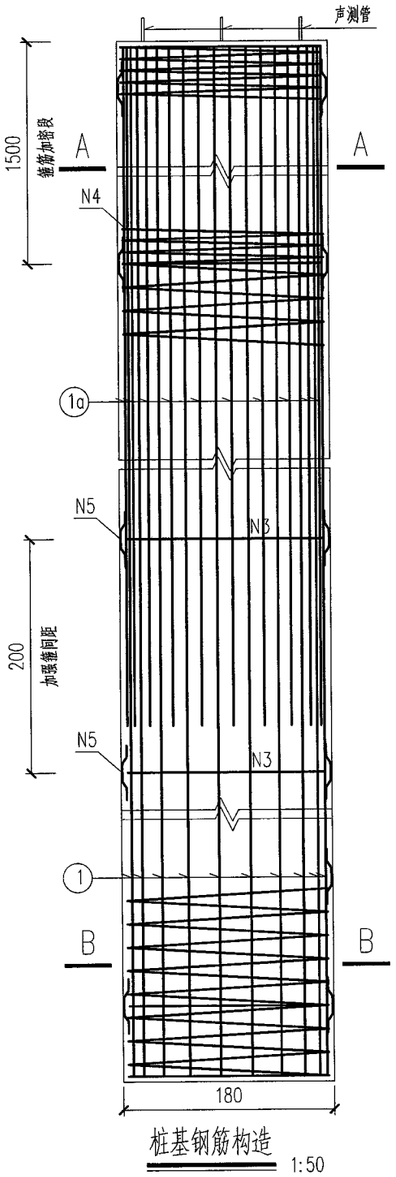
8、本图适用于四桩承台1.6m桩基钢筋构造,共计28根。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

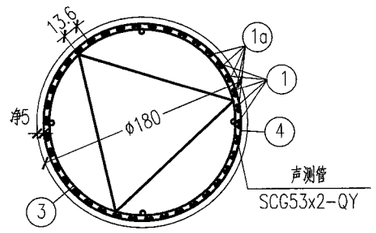
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

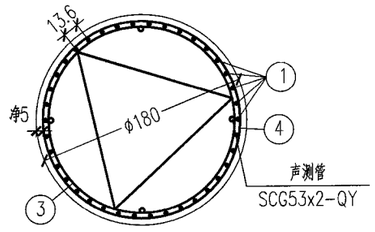
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-28变更-05-08
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		桩基钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



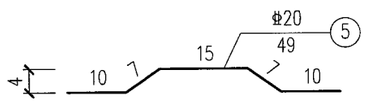
桩基钢筋构造 1:50

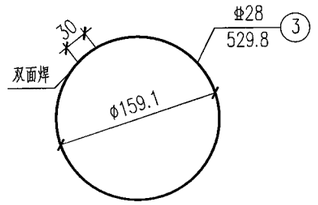


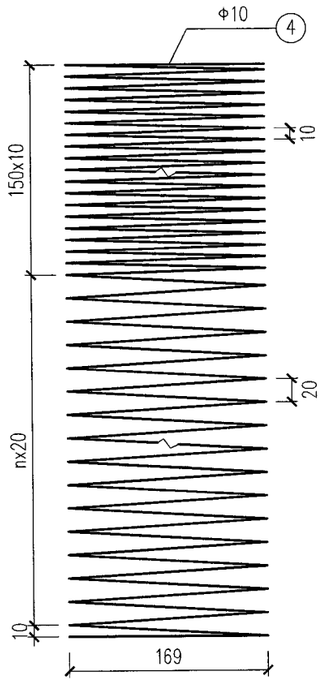
A-A 1:50

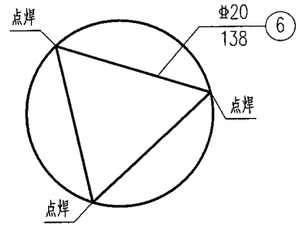


B-B 1:50









桩基工程数量表(平均L=3200)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ32	3190.0	38	1212.2	6.310	7649.0
1a	Φ32	2133.3	38	810.7	6.310	5115.2
3	Φ32	529.8	16	84.8	6.310	534.9
4	Φ10	125876.3	1	1258.8	0.617	776.7
5	Φ20	49.0	64	31.4	2.470	77.5
6	Φ20	138.0	48	66.2	2.470	163.6
一个小计	HRB400钢筋：13540.2 kg					
	HPB300钢筋：776.7 kg					
	C30水下混凝土：81.5 立方米					
	声测管：102 m					

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3及N6设置在主筋内侧，每2米一道，N3自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周，点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置4根外径5.3cm声测管，壁厚为2mm，声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

8、本图适用于1.8m桩基钢筋构造，包括预留北西02、03、04、05预留桩基，共计5根。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

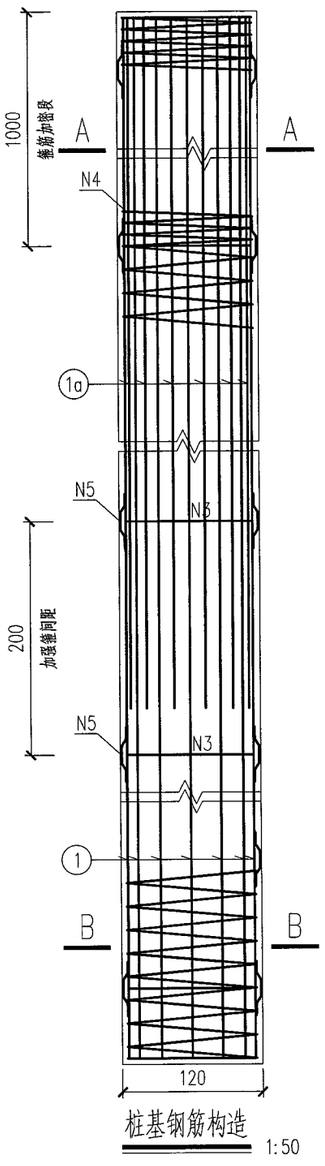
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	王翰珣	
项目负责人	蒋鹏		设计	许威	
专业负责人	王翰珣		制图	许威	

南二环西延(西二环—永和路)工程——标段

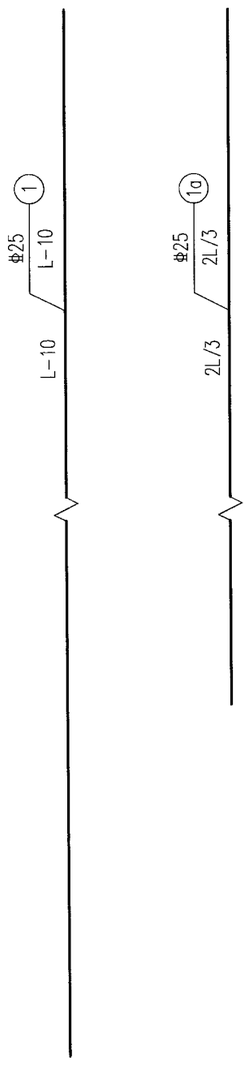
桥梁工程

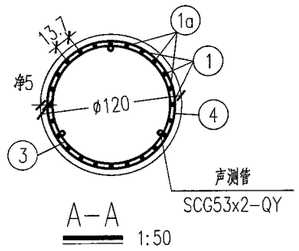
桩基钢筋构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-28变更-06-08
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

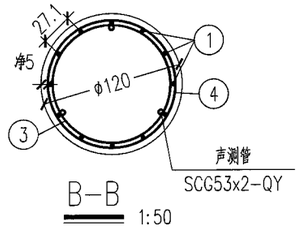


桩基钢筋构造 1:50

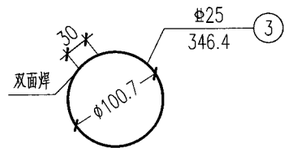


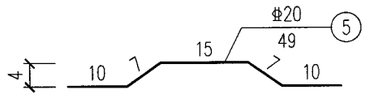


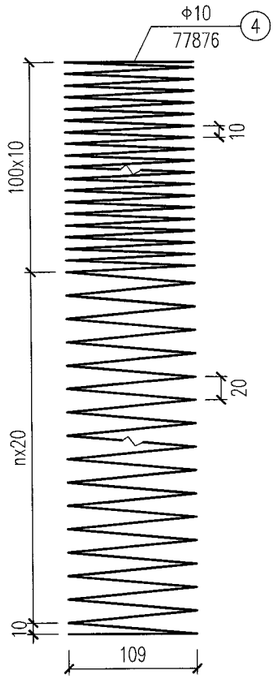
A-A 1:50



B-B 1:50







桩基工程数量表(平均L=3500)

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	φ25	3490	12	418.8	3.850	1612.4
1a	φ25	2334	12	280.1	3.850	1078.3
3	φ25	346.4	17	58.9	3.850	226.8
4	Φ10	77876	1	778.8	0.617	480.5
5	φ20	49	68	33.3	2.470	82.3
一个小计	φ25：2917.5kg		φ20：82.3kg		Φ10：480.5kg	
	C30水下混凝土：39.6m³			声测管：108.6m		

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3设置在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周，点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置3根外径5.3cm声测管，壁厚为2mm，声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

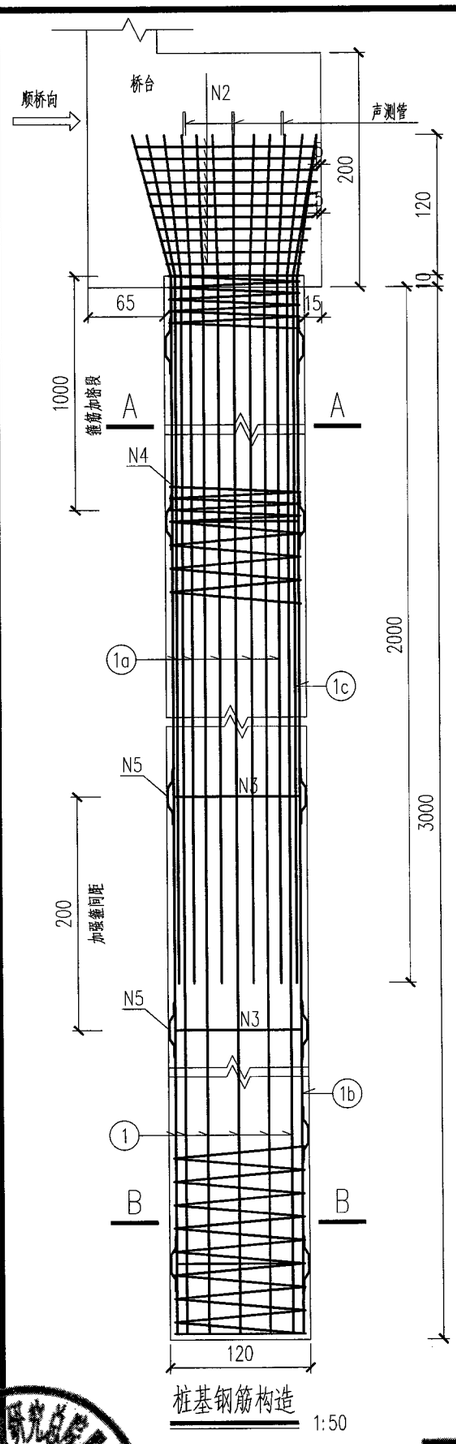
8、本图适用于X型墩接1.2m桩基钢筋构造，共计3根。

日期	
签字	
会签专业	
日期	
签字	
会签专业	
日期	
签字	
会签专业	

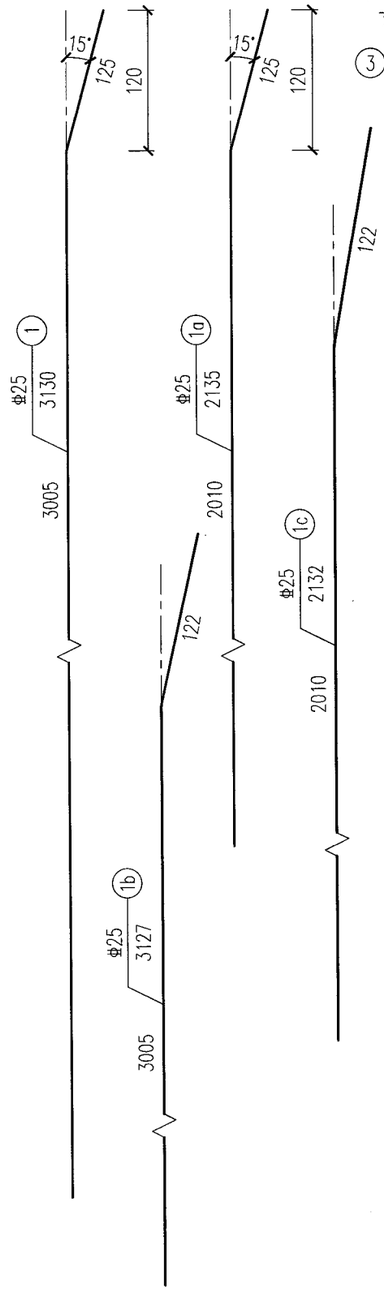
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

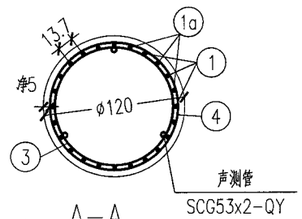
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-28变更-07-08
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		桩基钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01

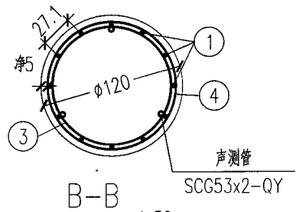


桩基钢筋构造 1:50

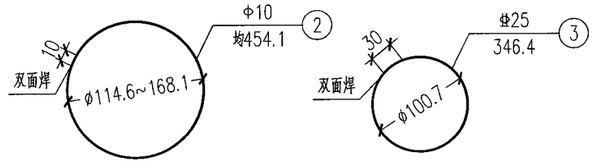




A—A 1:50



B—B 1:50



桩基工程数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	⌀25	3130	11	344.3	3.850	1325.6
1a	⌀25	2135	10	213.5	3.850	822
1b	⌀25	3127	1	31.3	3.850	120.5
1c	⌀25	2132	2	42.6	3.850	164.2
2	Φ10	454.1	11	50	0.617	480.5
3	⌀25	346.4	15	58.9	3.850	30.8
4	Φ10	69301	1	693	0.617	427.6
5	⌀20	49	60	29.4	2.470	72.6
一个小计	⌀25：2463.1kg		⌀20：72.6kg		Φ10：908.1kg	
	C30水下混凝土：34m³		声测管：93.6m			

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、桩基加强筋N3设置在主筋内侧，每2米一道，自身搭接部分采用双面焊。

3、定位钢筋N5每隔2米设一组，每组4根均匀设于桩基加强筋N3四周，点焊在主筋N1、N1a上。

4、螺旋筋N4采用焊接连接。

5、桩身采用C30水下混凝土。

6、桩基最外侧钢筋净保护层厚度不小于50mm。

7、每根桩基布置3根外径5.3cm声测管，壁厚为2mm，声测管的技术要求需满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》GB/T 31438-2015。

8、注意满足15°扩头要求，满足不了按照最小保护层厚度控制往上延伸至1.2m高度。

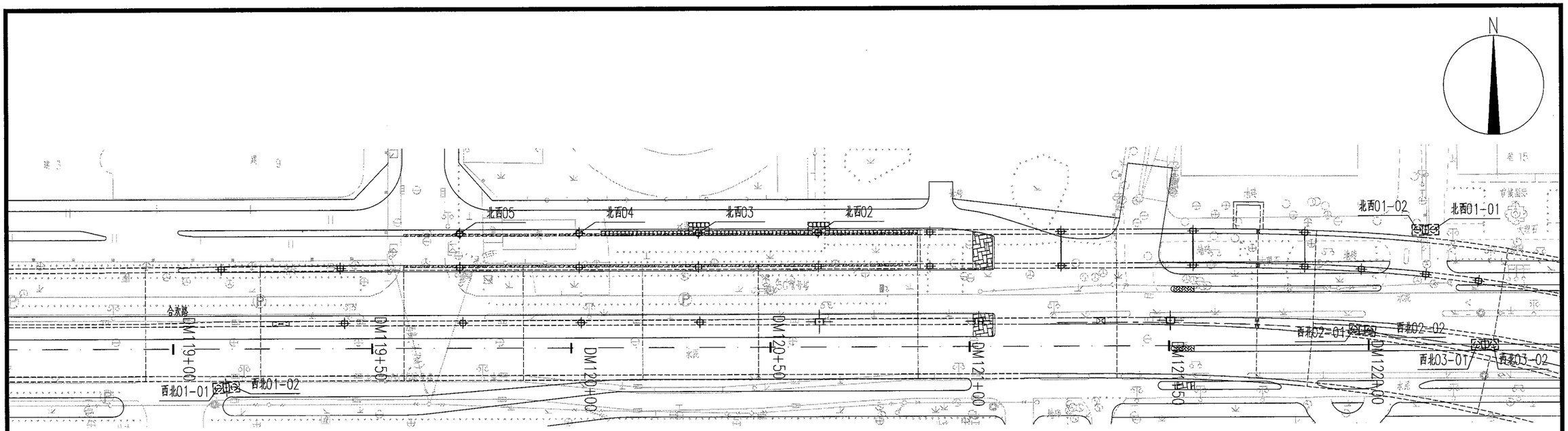
9、本图适用于3.48米桥台接1.2m桩基钢筋构造，共计1根。

日期	签字	会签专业

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-28变更-08-08
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	邵森泉		桩基钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	邵森泉			日期	2026/01



预留远期桩基平面示意图

预留远期桩基参数表

编号	坐标X(m)	坐标Y(m)	桩基直径(m)	桩顶标高(m)	桩底标高(m)	桩长(m)
西北01-01	22628.412	19036.225	1.6	40.410	2.410	38
西北01-02	22628.723	19040.213	1.6	40.410	2.410	38
西北02-01	22642.171	19321.325	1.6	38.436	-2.546	41
西北02-02	22641.705	19325.298	1.6	38.436	-2.546	41
西北03-01	22638.154	19352.007	1.6	38.428	0.428	38
西北03-02	22638.191	19356.007	1.6	38.428	0.428	38
北西01-01	22667.092	19341.241	1.6	37.822	2.822	35
北西01-02	22667.073	19337.241	1.6	37.822	2.822	35
北西02	22667.070	19187.061	1.8	36.777	3.777	33
北西03	22667.070	19157.061	1.8	38.427	5.427	33
北西04	22667.069	19127.061	1.8	39.595	6.595	33
北西05	22667.069	19097.061	1.8	40.695	6.695	34

说明：

1、本图为西南二环立交远期预留桥墩桩基础参数，本工程仅实施桩基础，并保留桩头，待远期工程建设时再凿除利用。

2、本图仅示出相关桩基定位及尺寸等相关数据，其钢筋构造另见《桩基钢筋构造图》。

3、本工程采用1954北京坐标系及吴淞高程系。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣	
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣	

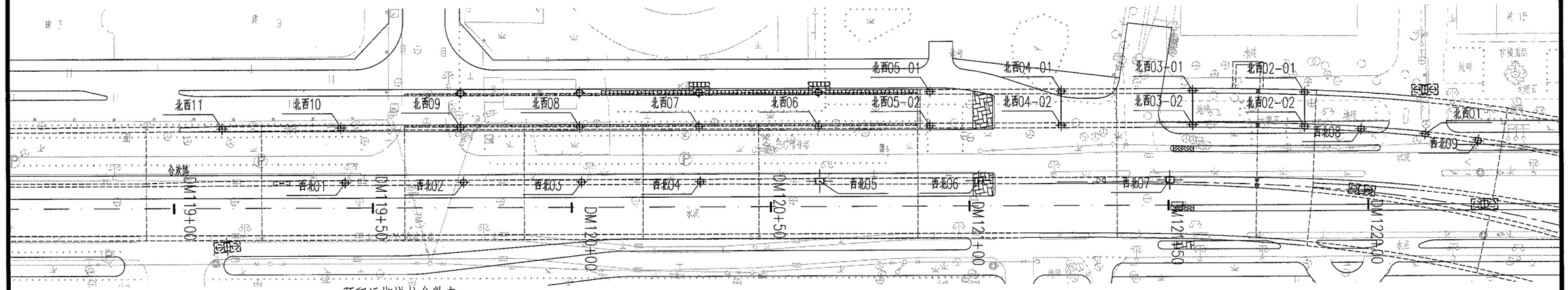
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

桥梁工程

预留远期桩基参数表

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-29变更-01-01
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

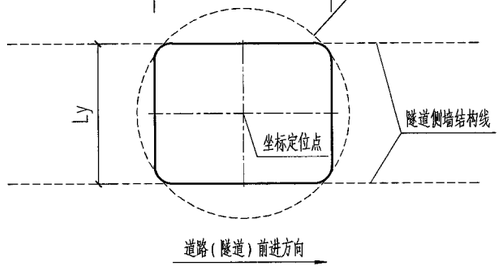
会签专业	签字	日期



预留远期墩柱平面示意图

预留远期墩柱参数表

编号	坐标X(m)	坐标Y(m)	型号	Lx(m)	Ly(m)
西北01	22644.619	19068.070	RS	1.5	1.2
西北02	22644.619	19097.767	RS	1.5	1.2
西北03	22644.619	19127.480	RS	1.5	1.2
西北04	22644.619	19157.343	RS	1.5	1.2
西北05	22644.619	19187.290	M	2.0	1.5
西北06	22644.619	19227.297	M	2.0	1.5
西北07	22644.620	19275.296	M	2.0	1.5
西北08	22657.237	19323.228	RS	1.5	1.2
西北09	22654.198	19352.455	RS	1.5	1.2
北西01	22655.883	19339.295	RS	1.5	1.2
北西02-01	22666.570	19309.061	RS	1.5	1.2
北西02-02	22657.971	19309.061	RS	1.5	1.2
北西03-01	22667.070	19281.061	RS	1.5	1.2
北西03-02	22658.470	19281.061	RS	1.5	1.2
北西04-01	22667.070	19248.061	RS	1.5	1.2
北西04-02	22658.470	19248.061	RS	1.5	1.2
北西05-01	22667.070	19215.061	RS	1.5	1.2
北西05-02	22658.470	19215.061	RS	1.5	1.2
北西06	22658.470	19187.061	RS	1.5	1.2
北西07	22658.470	19157.061	RS	1.5	1.2
北西08	22658.470	19127.061	RS	1.5	1.2
北西09	22658.469	19097.061	RS	1.5	1.2
北西10	22658.393	19067.061	RS	1.5	1.2
北西11	22658.233	19037.061	RS	1.5	1.2



墩柱平面定位示意图

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

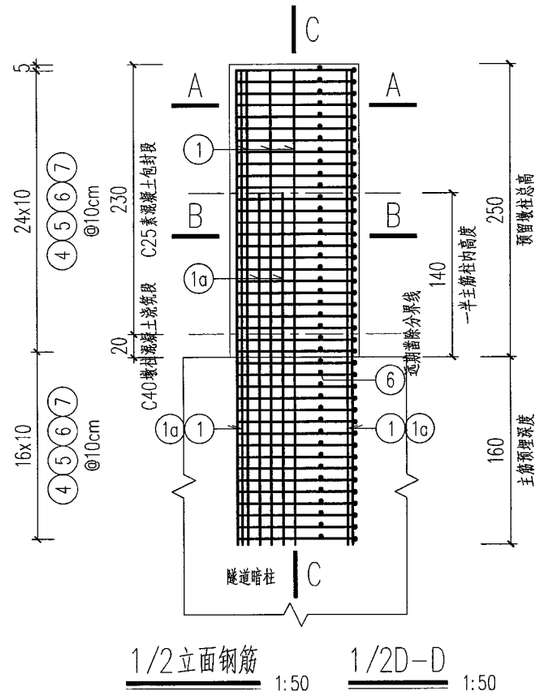
2、远期预留墩柱均与本次设计隧道结构共建，施工时应配合隧道专业图纸一起使用。

日期	签字	会签专业

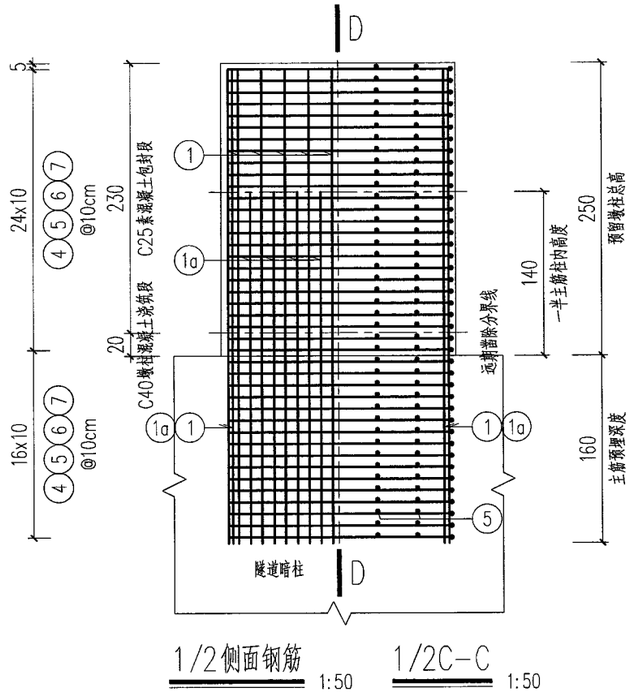
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-30变更-01-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		预留远期桥墩构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01



1/2立面钢筋 1:50



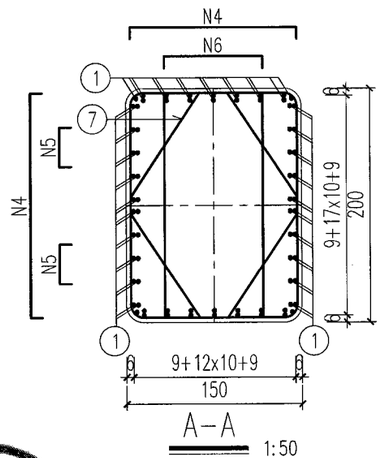
1/2侧面钢筋 1:50

1/2D-D 1:50

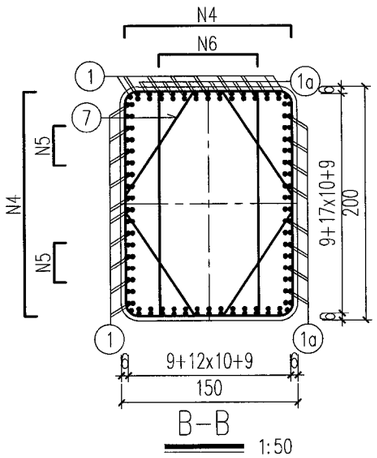
1/2C-C 1:50

预留M型桥墩工程数量表(一个)

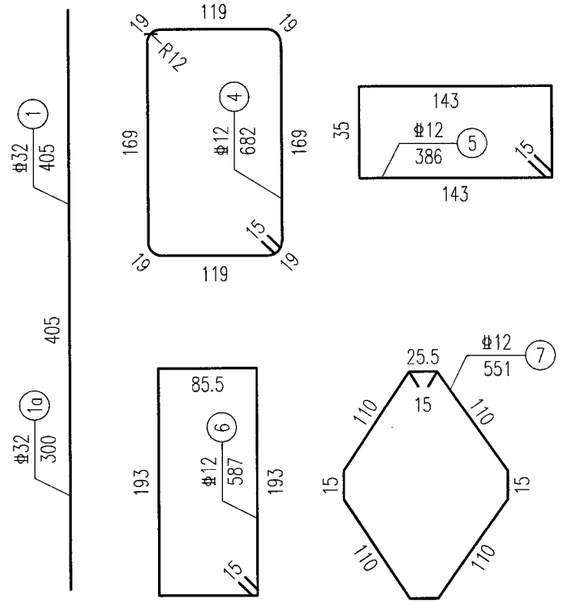
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ 32	405.0	64	259.2	6.310	1635.6
1a	Φ 32	300.0	64	192.0	6.310	1211.5
4	Φ 12	682.0	41	279.6	0.888	248.3
5	Φ 12	386.0	82	316.5	0.888	281.1
6	Φ 12	587.0	41	240.7	0.888	213.7
7	Φ 12	551.0	41	225.9	0.888	200.6
合计	HRB400(kg):3790.8					
	C40混凝土(立方米):0.6			C25混凝土(立方米):6.9		



A-A 1:50



B-B 1:50



说明:

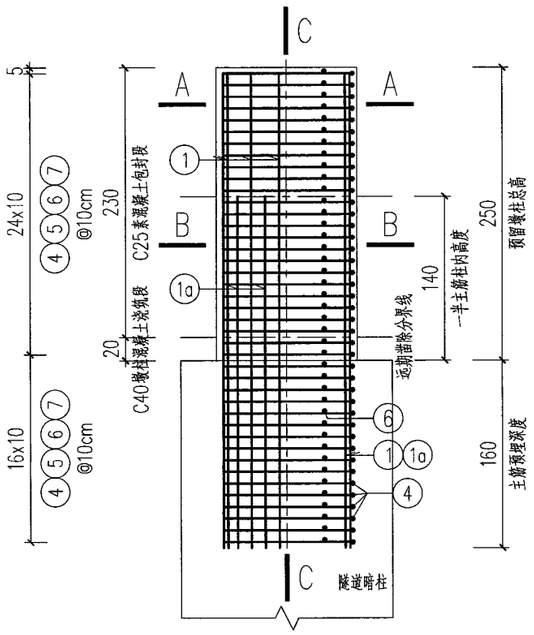
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2、本图适用于M型远期预留桥墩墩柱。
3、N1及N1a钢筋与远期墩柱主筋应采用机械连接。
4、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。
5、施工放样时应复核道路地面设计标高,避免墩柱顶高出道路设计地面。
6、预留墩柱下部20cm高度采用C40混凝土浇筑,便于远期利用。
7、预留墩柱上部230cm采用C25素混凝土包封竖向受力钢筋,待远期上部墩柱实施时凿除。
8、桥墩配筋参照隧道暗柱配筋,主筋锚入隧道暗柱,施工时应配合隧道专业图纸一起使用。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

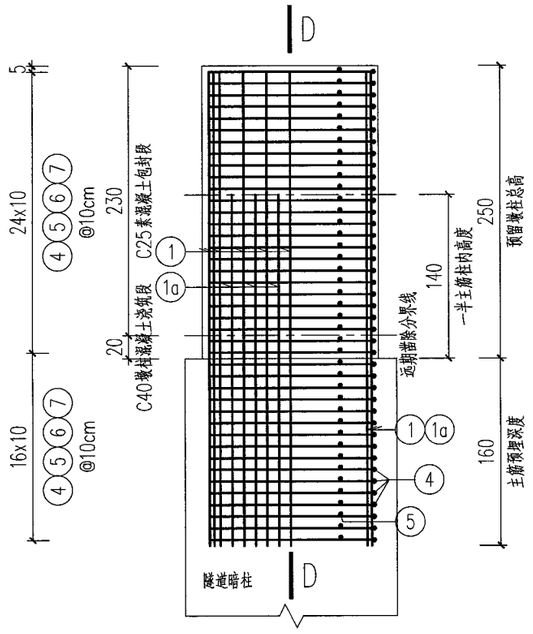
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

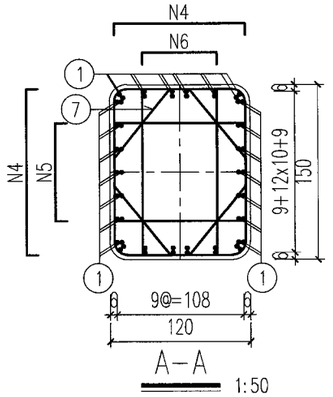
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-30变更-02-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		预留远期桥墩构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01



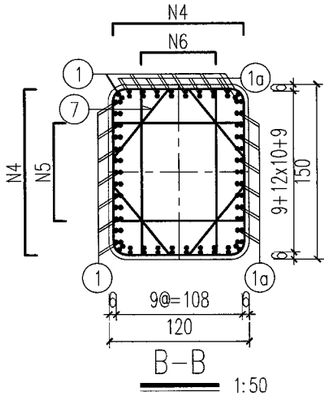
1/2立面钢筋 1:50　　1/2D-D 1:50



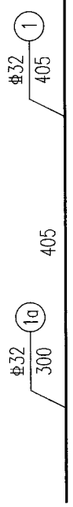
1/2侧面钢筋 1:50　　1/2C-C 1:50

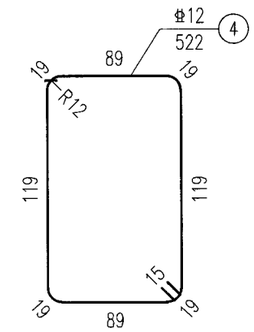


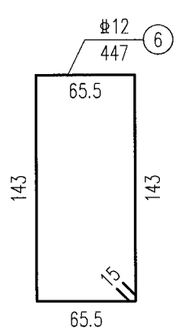
A-A 1:50

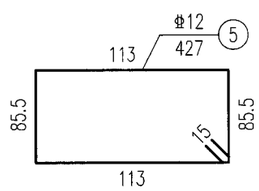


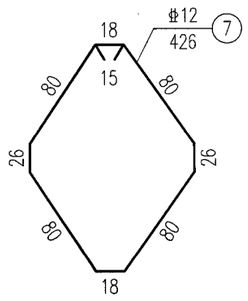
B-B 1:50











预留RS型桥墩工程数量表(一个)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ 32	405.0	48	194.4	6.310	1226.7
1a	Φ 32	300.0	48	144.0	6.310	908.6
4	Φ 12	522.0	41	214.0	0.888	190.0
5	Φ 12	427.0	41	175.1	0.888	155.5
6	Φ 12	447.0	41	183.3	0.888	162.7
7	Φ 12	426.0	41	174.7	0.888	155.1
合计	HRB400(kg):2798.6					
	C40混凝土(立方米):0.4			C25混凝土(立方米):4.2		

说明:

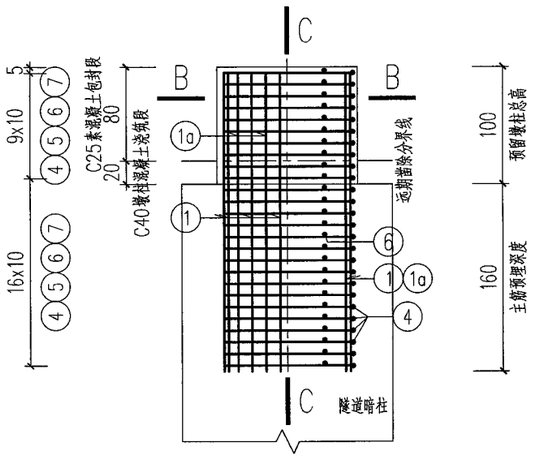
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2、本图适用于RS型远期预留桥墩墩柱。
3、N1及N1a钢筋与远期墩柱主筋应采用机械连接。
4、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。
5、施工放样时应复核道路地面设计标高,避免墩柱顶高出道路设计地面。
6、预留墩柱下部40cm高度采用C40混凝土浇筑,便于远期利用。
7、预留墩柱上部210cm采用C25素混凝土包封竖向受力钢筋,待远期上部墩柱实施时凿除。
8、桥墩配筋参照隧道暗柱配筋,主筋锚入隧道暗柱,施工时应配合隧道专业图纸一起使用。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

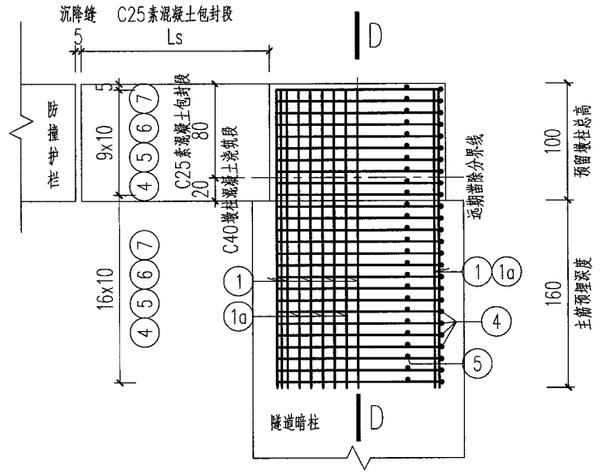
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-30变更-03-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣		预留远期桥墩构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣			日期	2026/01

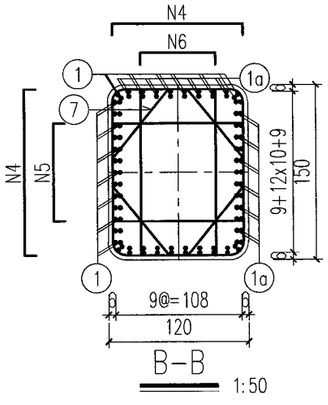


1/2立面钢筋 1:50

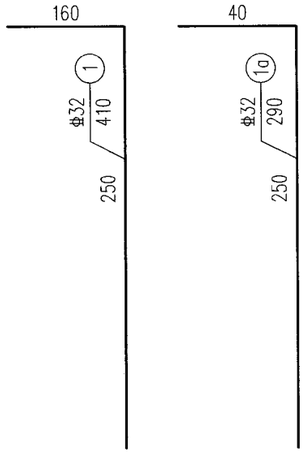


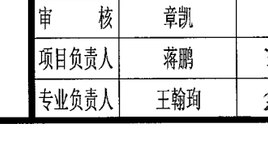
1/2侧面钢筋 1:50

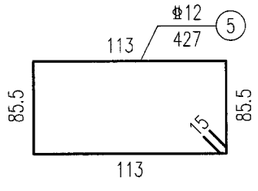
1/2C-C 1:50

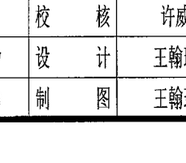


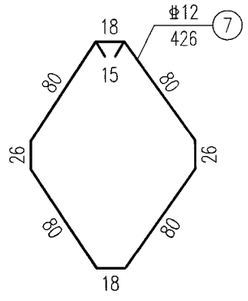
1:50











预留RS型桥墩工程数量表(一个)

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	个数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ 32	410.0	48	196.8	6.310	1241.8
1a	Φ 32	290.0	48	139.2	6.310	878.4
4	Φ 12	522.0	26	135.7	0.888	120.5
5	Φ 12	427.0	26	111.0	0.888	98.6
6	Φ 12	447.0	26	116.2	0.888	103.2
7	Φ 12	426.0	26	110.8	0.888	98.4
合计	HRB400(kg):2540.9					
	C40混凝土(立方米):0.4			C25混凝土(立方米):3.9		

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。

2、本图适用于RS型远期预留桥墩墩柱北西05-01及北西05-02。

3、N1及N1a钢筋与远期墩柱主筋应采用机械连接。弯折部分若超过墩柱范围,可水平向长度ls的素混凝土包封段内弯折。

4、墩柱最外侧钢筋净保护层厚度不小于30mm。

5、施工放样时应复核道路地面设计标高,避免墩柱顶高出道路设计地面。

6、预留墩柱下部20cm高度采用C40混凝土浇筑,便于远期利用。

7、预留墩柱其余部分采用C25素混凝土包封竖向受力钢筋,待远期上部墩柱实施时凿除。

8、桥墩配筋参照隧道暗柱配筋,主筋锚入隧道暗柱,施工时应配合隧道专业图纸一起使用。

9、包封混凝土高度与隧道敞口段护栏高度保持一致。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

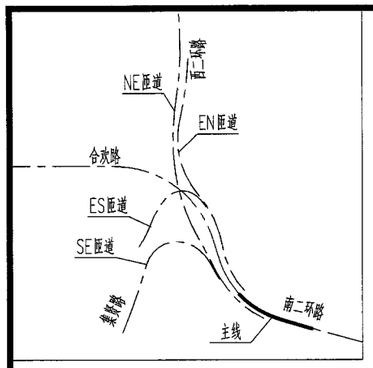
南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段

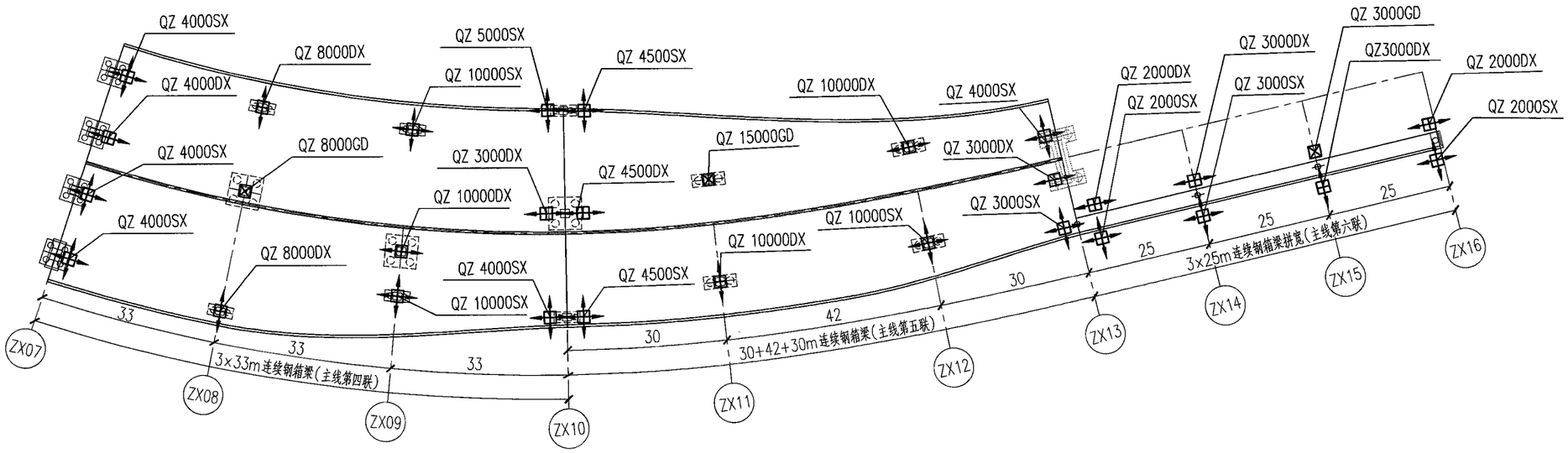
桥梁工程

预留远期桥墩构造图

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	王翰珣	
专业负责人	王翰珣		制图	王翰珣	

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-30变更-04-04
比例	见图
版次	2
日期	2026/01





主线桥支座布置图

1:1000

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、注意单向支座的变位方向，例 ⊣⊞⊢ 表示纵向活动型支座；⊞ 表示横向活动型支座；⊞ 表示双向滑动支座；⊠ 表示固定支座。

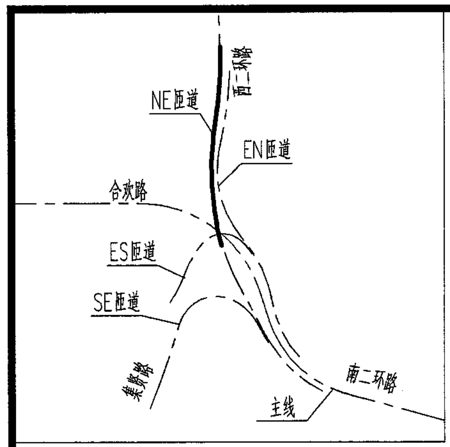
3、顺桥向布置的单向活动支座活动方向平行于道路中心线，横桥向布置的单向活动支座活动方向垂直于道路中心线。

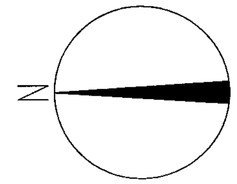
日期	签字	会签专业

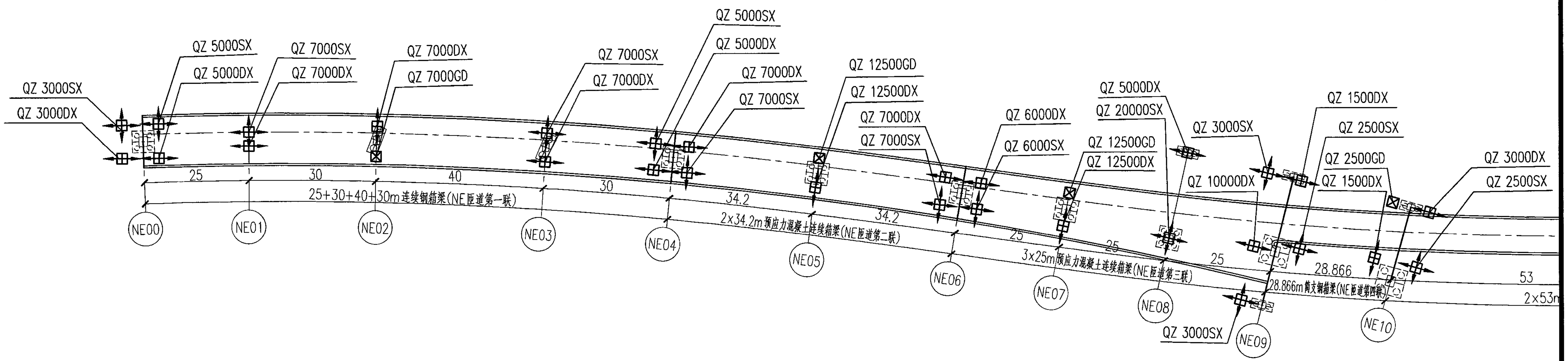
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-31变更-01-06
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		支座平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01







NE匝道支座布置图

1:1000

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、注意单向支座的变位方向，例：─⊞─表示纵向活动型支座；⊞表示横向活动型支座；─⊞─表示双向滑动支座；⊠ 表示固定支座。

3、顺桥向布置的单向活动支座活动方向平行于道路中心线，横桥向布置的单向活动支座活动方向垂直于道路中心线。

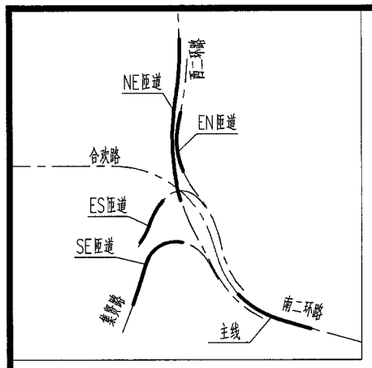
会签专业	签字	日期

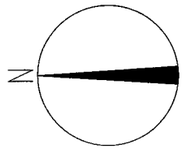
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

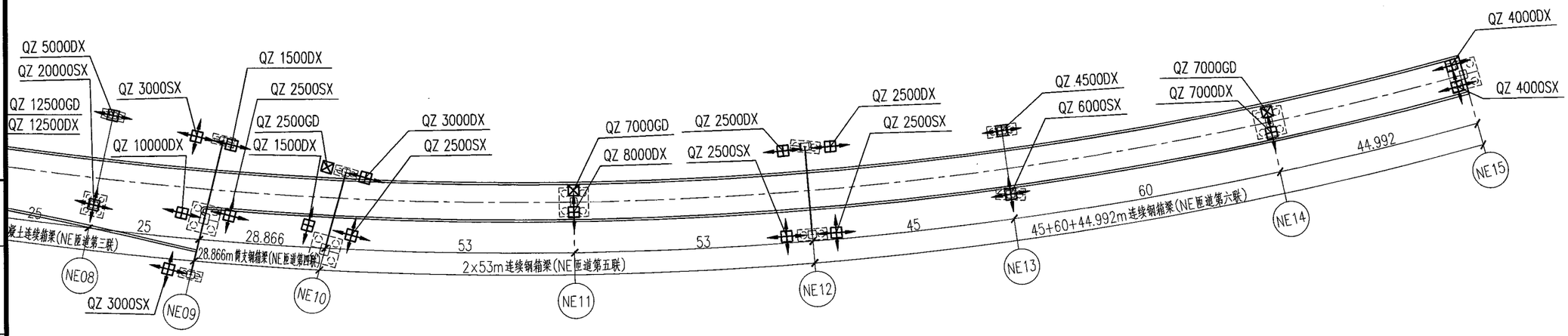
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

审定	吴祯	(签名)	项目总负责	蒋鹏	(签名)	南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审核	章凯	(签名)	校核	王翰珣	(签名)	桥梁工程	图号	桥梁-31变更-02-06
							比例	见图
项目负责人	蒋鹏	(签名)	设计	许威	(签名)	支座平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣	(签名)	制图	许威	(签名)		日期	2026/01







NE匝道支座布置图

1:1000

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、注意单向支座的变位方向，例：⊞表示纵向活动型支座；⊞表示横向活动型支座；⊞表示双向滑动支座；⊠表示固定支座。

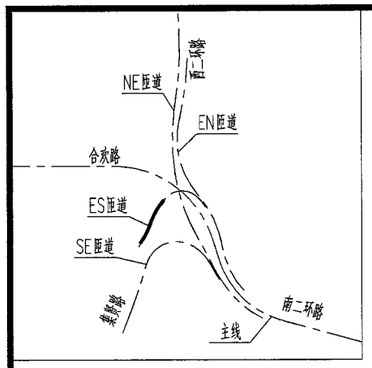
3、顺桥向布置的单向活动支座活动方向平行于道路中心线，横桥向布置的单向活动支座活动方向垂直于道路中心线。

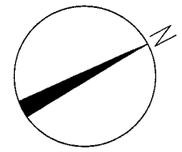
日期	签字	会签专业

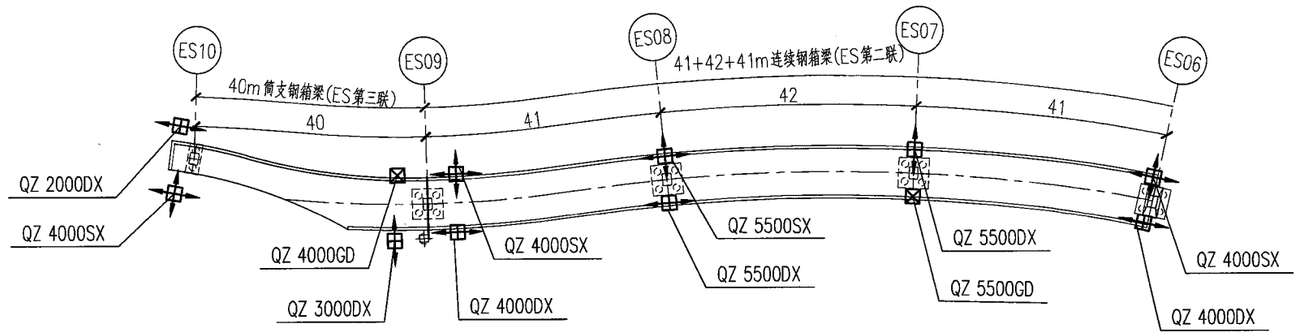
安徽省市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-31变更-03-06
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		支座平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01







ES匝道支座布置图

1:1000

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、注意单向支座的变位方向，例：⊞表示纵向活动型支座；⊕表示横向活动型支座；⊕表示双向滑动支座；⊠表示固定支座。

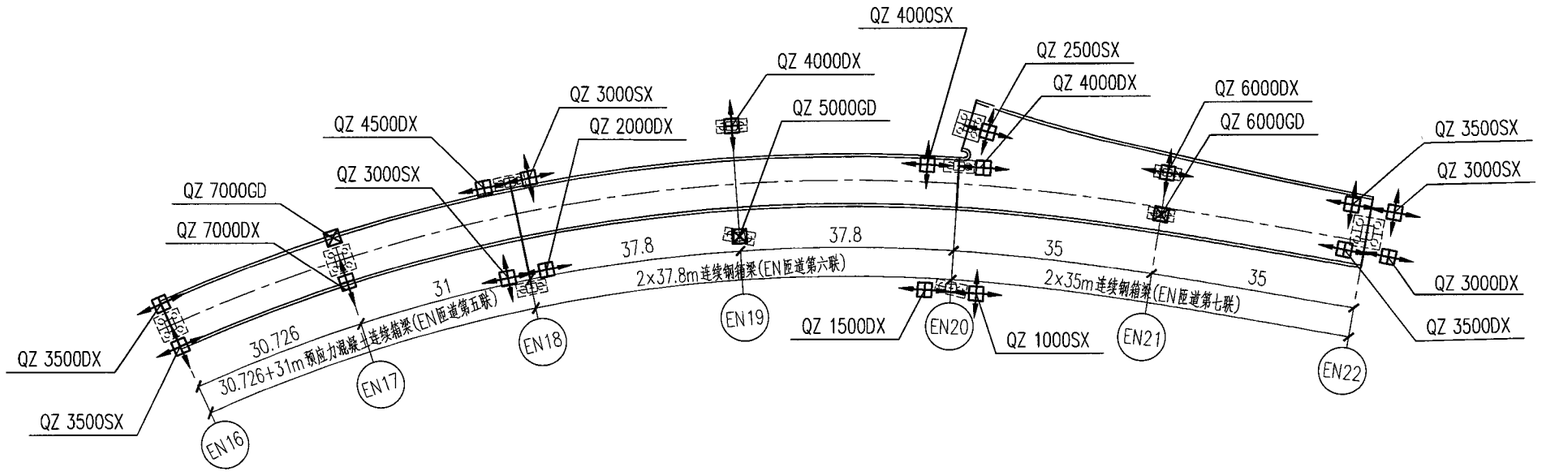
3、顺桥向布置的单向活动支座活动方向平行于道路中心线，
横桥向布置的单向活动支座活动方向垂直于道路中心线。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

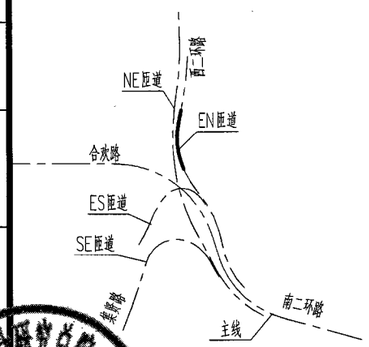
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-31变更-04-06
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		支座平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



EN匝道支座布置图

1:1000



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、注意单向支座的变位方向，例 ⊣⊞⊢ 表示纵向活动型支座；⊞ 表示横向活动型支座；⊣⊞⊢ 表示双向滑动支座；⊠ 表示固定支座。

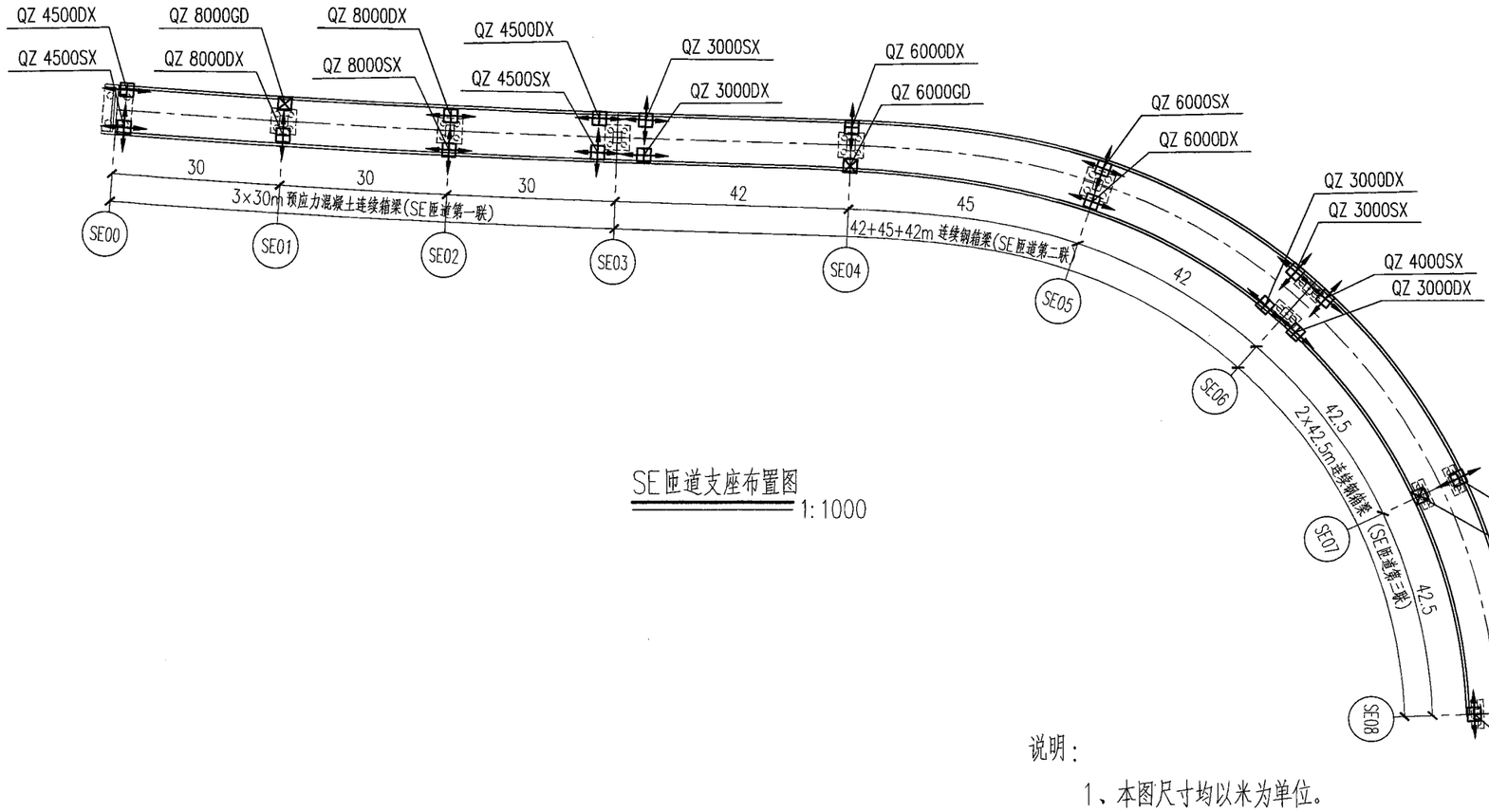
3、顺桥向布置的单向活动支座活动方向平行于道路中心线，横桥向布置的单向活动支座活动方向垂直于道路中心线。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

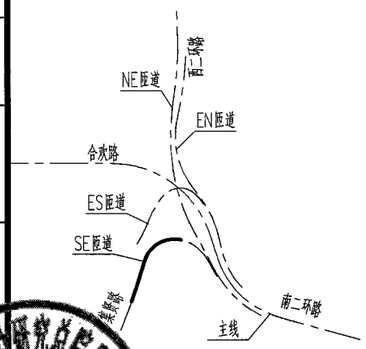
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-31变更-05-06
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		支座平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01

会签专业	签字	日期



SE匝道支座布置图 1:1000



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、注意单向支座的变位方向，例：⊞表示纵向活动型支座；⊞表示横向活动型支座；⊞表示双向滑动支座；⊠表示固定支座。

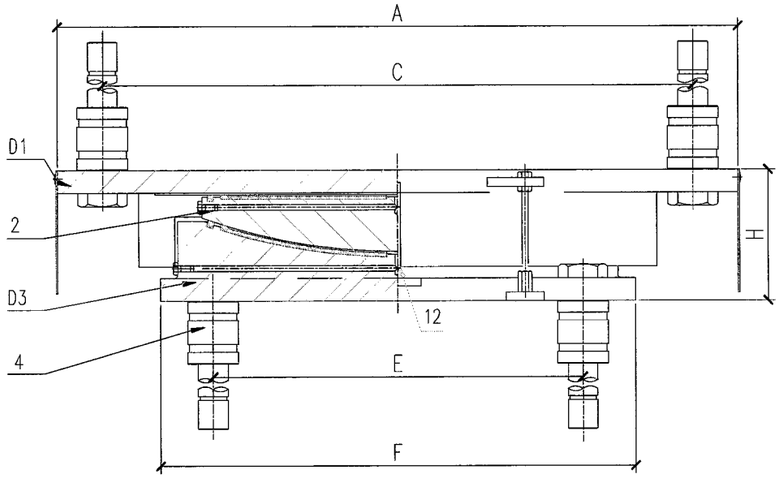
3、顺桥向布置的单向活动支座活动方向平行于道路中心线，横桥向布置的单向活动支座活动方向垂直于道路中心线。

日期	签字	会签专业

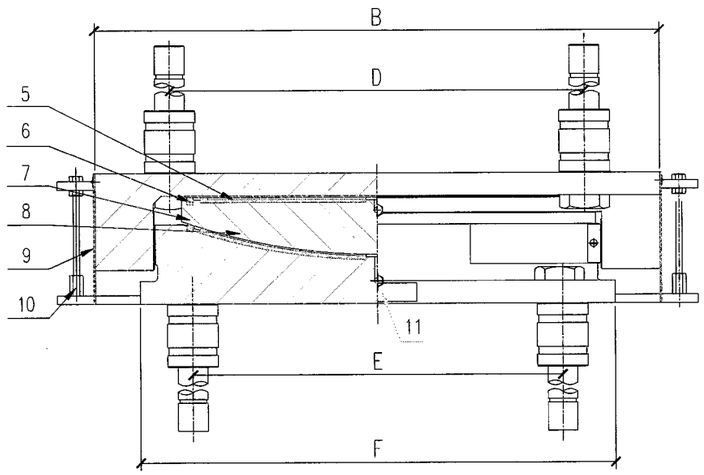
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-31变更-06-06
审核	章凯		校核	王翰珣			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	许威		支座平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	许威			日期	2026/01



单向活动型支座顺桥向



单向活动型支座横桥向

说明:

1、本次支座采用补充硅脂型耐久球型钢支座，后期使用中在不影响桥梁正常运营情况下可注入硅脂，以增加支座使用寿命。

2、支座应满足《桥梁球型支座》（GB/T 17955-2009）、《公路桥梁球型支座规格系列》（JT/T 854-2013）等规范要求。

3、支座与桥梁的连接：支座与混凝土箱梁、墩柱采用套筒和锚固螺栓连接；支座与钢箱梁通过支座顶板与钢箱梁楔形钢板焊接连接。

4、安装要点：

（1）安装前相对各滑移面用丙酮或酒精仔细清洗，支座其它构件也应擦洗干净；

（2）支座除标高符合设计要求外，保证平面水平，支座的四角高差不得大于2毫米；

（3）支座上下各构件纵横向必须对中。当由于安装时温度与设计温度不同，纵向支座上下各构件错开的距离必须与计算值相等；

（4）支座安装时上下导向挡块必须保持平行，交叉角不得大于5'；

（5）支座中心线与主梁中心线应重合平行；

（6）安装地脚螺栓时其外露螺母顶面的高度不得大于螺母的厚度；

（7）在体系转换割断临时锚固装置时，必须在支座和硫黄、水泥、砂浆块之间采取隔热措施，以免损坏四氟板和胶块。

5、支座预埋构件在满足使用性能要求条件下具体以厂家提供数据为准。

6、注意事项：

（1）支座外露面进行喷漆处理，喷漆按GB/T17955相关要求执行。

（2）平、曲面耐磨板的储脂坑、槽及球冠衬板内部储脂沟槽及通道清理干净，并涂满硅脂。

（3）平、曲耐磨板与基体用粘接剂粘接或用螺钉联接牢固。

（4）硅脂填充通道需用气泵清理铁屑，并用螺栓将灌注接口封堵。

（5）上支座板顶板、下支座板底板四周侧立面中心需打样冲孔并用红色记号线标记。

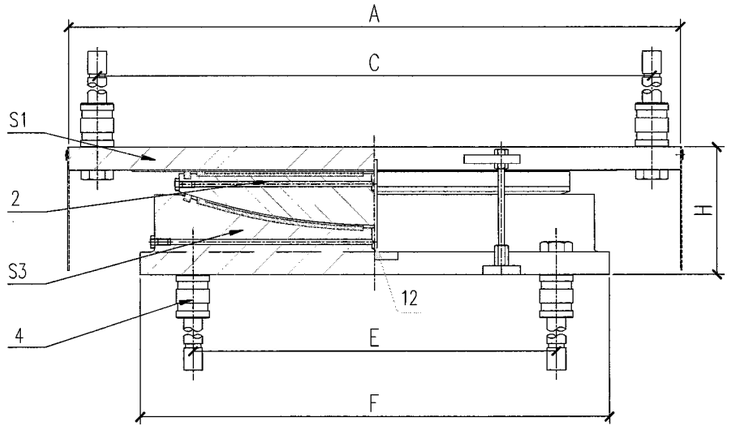
（6）支座组装时根据需要调至要求的预偏量再进行连接；如无特殊要求，按无预偏要求进行组装。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

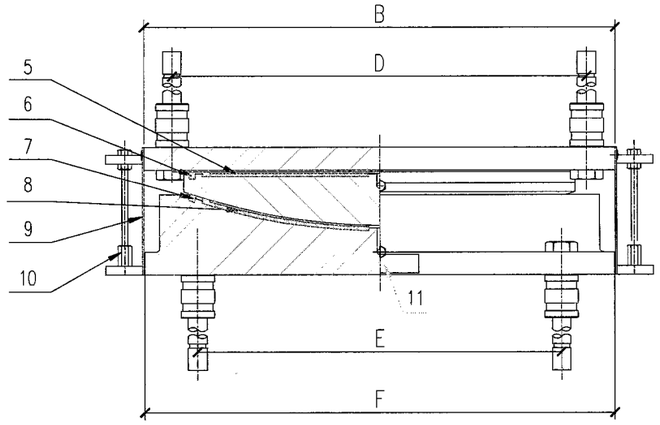
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-32变更-01-02
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		支座构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



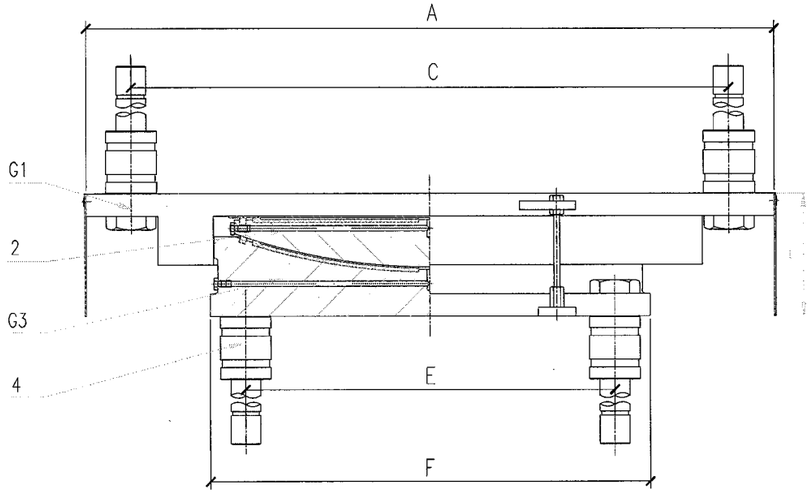
双向活动型支座顺桥向



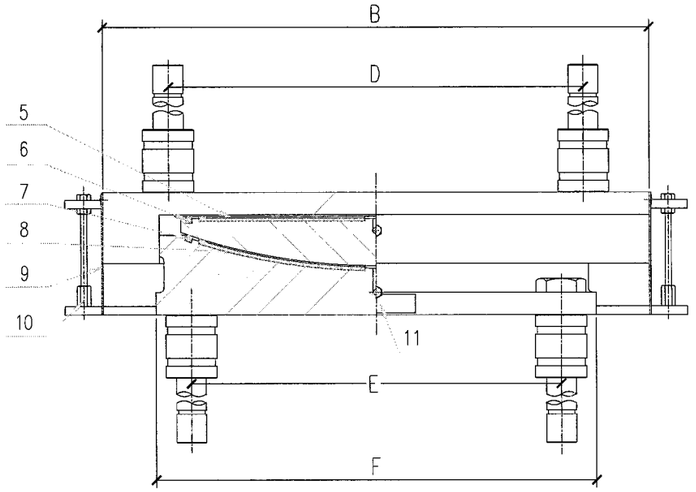
双向活动型支座横桥向

单个支座构件材料表

编号	部件名称	材料	件数	备注
D1/S1/G1	上支座板	ZG270-500或Q345	1	附镜面不锈钢
2	球冠衬板组件	ZG270-500或Q345	1	
D3/S3/G3	下支座板	ZG270-500或Q345	1	附SF-Ⅰ滑条
4	锚固螺栓、套筒、螺杆	40Cr、45号钢调质、Q235	8套	
5	平面耐磨板	改性超高分子量聚乙烯	1	
6	胶密封圈Ⅰ	氯丁胶或天然胶	1	
7	胶密封圈Ⅱ	氯丁胶或天然胶	1	
8	曲面耐磨板	改性超高分子量聚乙烯	1	
9	支座围板	橡胶、铝条	1	
10	支座连接装置	Q235、4.8级	4套	
11	标牌	铝片	1	
12	位移标尺	不锈钢板	2套	



固定型支座顺桥向



固定型支座横桥向

说明：

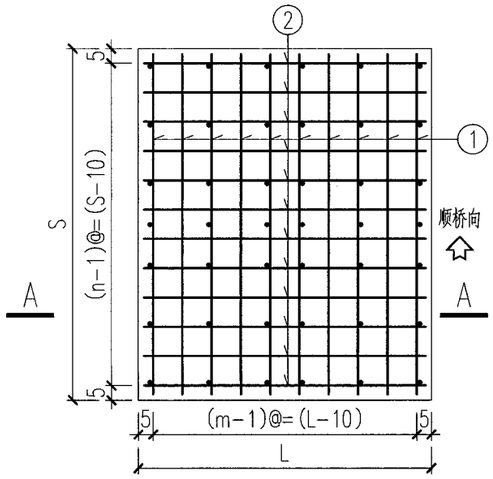
1、支座构造仅供参考，支座构件及相关预埋件在满足使用性能要求条件下具体以厂家提供数据为准。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

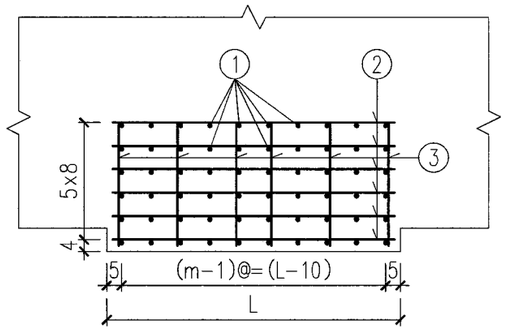
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

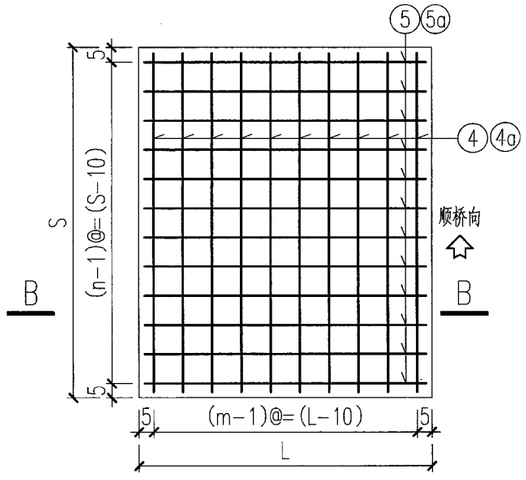
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-32变更-02-02
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		支座构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



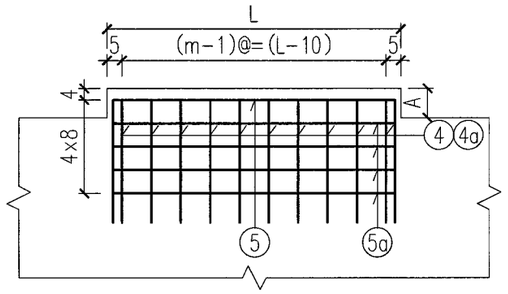
梁底楔块平面 1:20



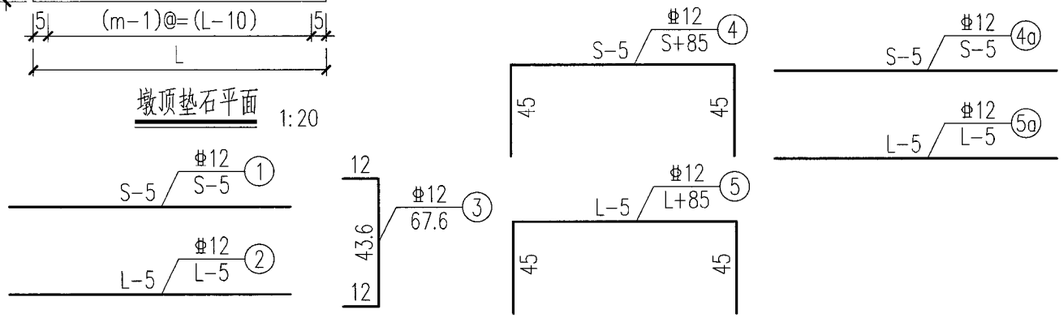
A-A 1:20



墩顶垫石平面 1:20



B-B 1:20



梁底楔块材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ12	S-5	6m	(S-5)*0.06m	0.888	(S-5)*0.054m
2	Φ12	L-5	6n	(L-5)*0.06n	0.888	(L-5)*0.054n
3	Φ12	67.6	c	0.676*c	0.888	0.6c
单个小计		Φ12:(S-5)*0.054m+(L-5)*0.054n+0.6ckg C50砼:0.1*S/100*L/100m³				

墩顶垫石材料数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
4	Φ12	S+85	m	(S+85)*0.01m	0.888	(S+85)*0.0089m
4a	Φ12	S-5	4m	(S-5)*0.04m	0.888	(S-5)*0.0356m
5	Φ12	L+85	n	(L+85)*0.01n	0.888	(L+85)*0.0089n
5a	Φ12	L-5	4n	(L-5)*0.04n	0.888	(L-5)*0.0356n
单个小计		Φ12:0.0445S*m+0.5785m+0.0445L*n+0.5785nkg C40砼:0.3*(S/100)*(L/100)m³				

一标工程数量汇总表

合计	Φ12:39553.4kg C50砼:17.6m³ C40砼:52.9m³

说明:

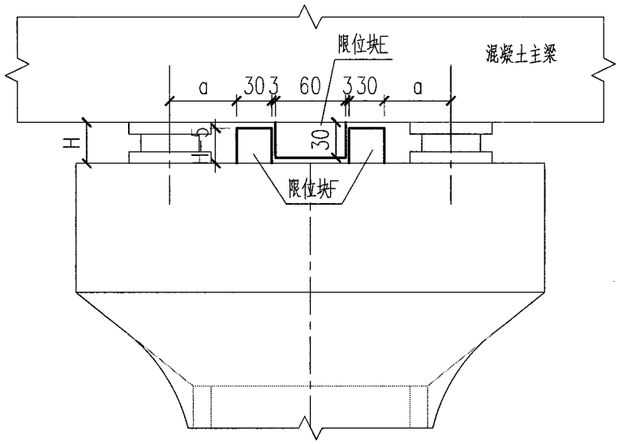
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，均以厘米计。
2. 梁底楔块底面及支座顶面保持水平，混凝土梁底楔块中心高度8cm，钢箱梁梁底设楔形钢板，详见钢箱梁图纸。
3. 支座垫石混凝土标号同墩柱或盖梁，垫石钢筋网与桥墩钢筋冲突时适当调整垫石钢筋位置。
4. 浇注墩顶垫石混凝土时注意预留支座地脚螺栓孔，并保证其位置准确。
5. 支座安装时应注意预埋支座上钢板及地脚螺栓，并保证其位置准确。
6. 墩顶支撑总高度详见墩台参数表，墩顶支撑总高度=垫石高度+支座结构高度+梁底楔形块(楔形钢板)中心高度。施工前，应根据实际采购的支座结构高度、梁底楔形块(楔形钢板)中心高度，计算实际墩顶支座垫石高度A。
7. 图中S、L值可参见《桥梁标准构件系列产品——QZ系列多级水平力球型支座设计指南》，对应支座垫石顺桥向、横桥向推荐尺寸。实际根据采购支座型号确定。n=round((S-10)/10);m=round((L-10)/10)，表示n、m值为按四舍五入取计算结果整数部分。
8. 3号钢筋沿1号、2号钢筋交错间隔布置;数量c=round((n+1)/2)*round((m+1)/2)表示c值为按四舍五入取计算结果整数部分。
9. 市政段与涉铁段衔接分联墩支座垫石及楔块实施前应与涉铁段相关单位对接。

施工图审查专用章

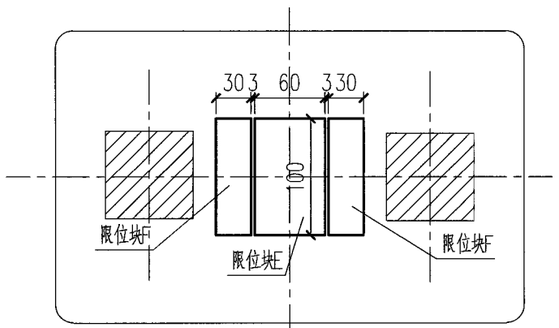
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-33变更
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		支座垫石及楔块钢筋构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

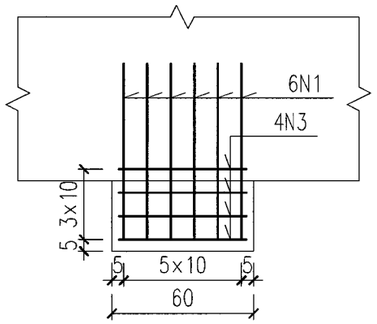
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		



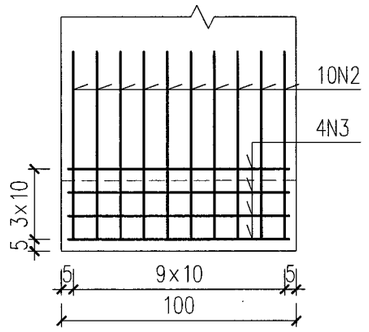
立面图 1:50



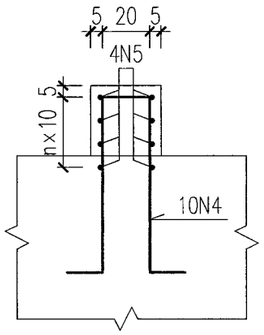
平面图 1:50



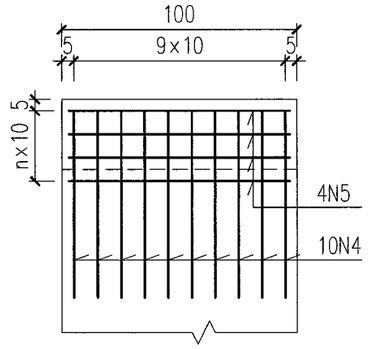
限位块E 立面 1:25



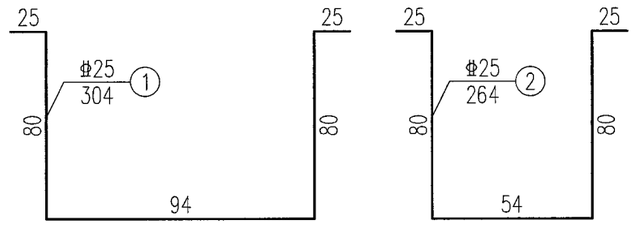
限位块E 侧面 1:25

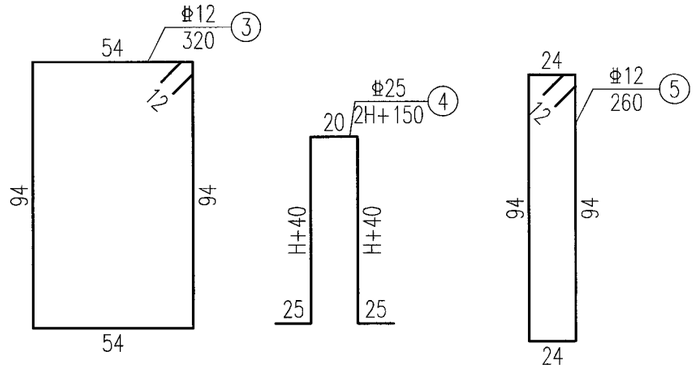


限位块F 立面 1:25



限位块F 侧面 1:25





一个限位块E 工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ25	304	6	18.2	3.850	70.1
2	Φ25	264	10	26.4	3.850	101.6
3	Φ12	320	4	12.8	0.888	11.4
单个小计	Φ25：171.7kg Φ12：11.4kg C50砼：0.18m³					

一个限位块F 工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
4	Φ25	2*H+150	10	(20*H+1500)/100	3.850	(77*H+5775)/100
5	Φ12	260	n+1	2.6*(n+1)	0.888	2.3*(n+1)
单个小计	Φ25：(77*H+5775)/100kg Φ12：2.3*(n+1)kg C40砼：(0.003H-0.015)m³					

说明：

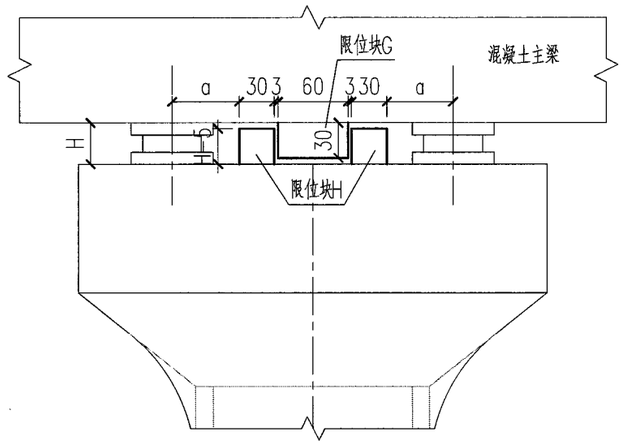
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、橡胶垫采用橡胶专用胶黏贴于限位块接触面。
3、本图钢筋尺寸以施工放样为准。
4、图中a值根据支座间距调整，施工前应核准限位块间相对位置关系。
5、本图适用于混凝土梁匝道中墩限位块设置，支座安装于盖梁的混凝土梁中墩参照此图实施。桥台限位块参照此图实施。H≤30cm时调整限位块E高度为(H-5)cm。
6、n=H/10
7、H为墩顶支撑总高度，即垫石+支座结构高度+梁底楔形块(楔形钢板)中心高度，具体查询墩台参数表，H以厘米计。
8、本图限位块位置仅为示意，施工前应核对实际梁体、桥墩限位块相对位置准确后方可施工。
9、一标限位块E数量共计7个，限位块F共计38个。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

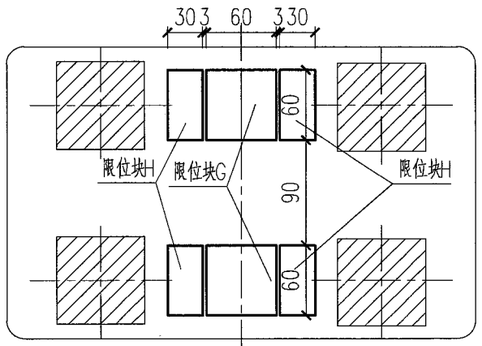
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-34变更-01-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		主梁限位装置构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

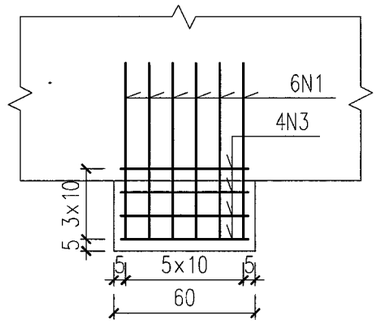
日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业



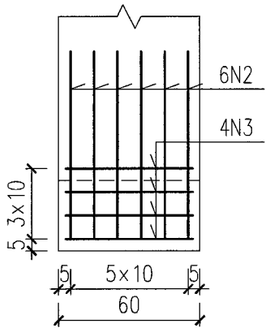
立面图 1:50



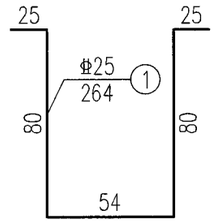
平面图 1:50

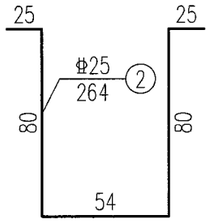


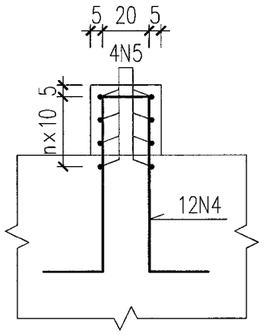
限位块G立面 1:25



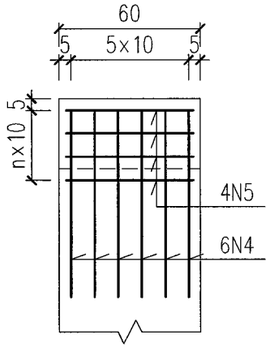
限位块G侧面 1:25



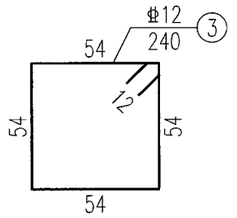


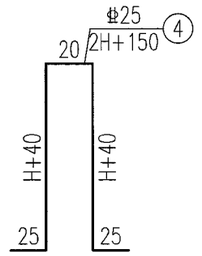


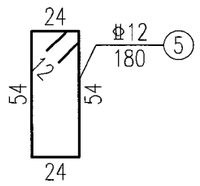
限位块H立面 1:25



限位块H侧面 1:25







限位块G工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ25	264	6	15.8	3.850	60.8
2	Φ25	264	6	15.8	3.850	60.8
3	Φ12	240	4	9.6	0.888	8.5
单个小计	Φ25：121.6kg Φ12：8.5kg C50砼：0.11m³					

一个限位块H工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
4	Φ25	2*H+150	6	(12*H+900)/100	3.850	(46.2*H+3465)/100
5	Φ12	180	n+1	1.8*(n+1)	0.888	1.6*(n+1)
单个小计	Φ25：(46.2*H+3465)/100kg Φ12：1.6*(n+1)kg C40砼：(0.0018H-0.009)m³					

说明：

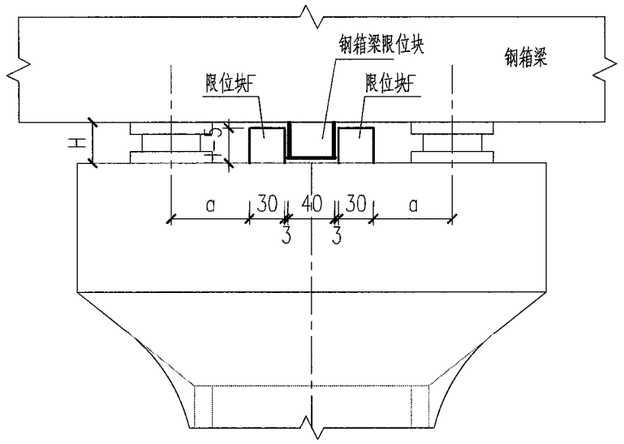
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、橡胶垫采用橡胶专用胶黏贴于限位块接触面。
3、本图钢筋尺寸以施工放样为准。
4、图中a值根据支座间距调整，施工前应核准限位块间相对位置关系。
5、本图适用于混凝土梁匝道分联墩限位块设置，支座安装于盖梁的混凝土梁分联墩参照此图实施。H≤30cm时调整限位块E高度为(H-5)cm。
6、n=H/10
7、H为墩顶支撑总高度，即垫石+支座结构高度+梁底楔形块(楔形钢板)中心高度，具体查询墩台参数表，H以厘米计。
8、本图限位块位置仅为示意，施工前应核对实际梁体、桥墩限位块相对位置准确后方可施工。
9、一标限位块G数量共计12个，限位块H共计64个。
10、市政段与涉铁段衔接处分联墩限位装置实施前应与涉铁段相关单位对接。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

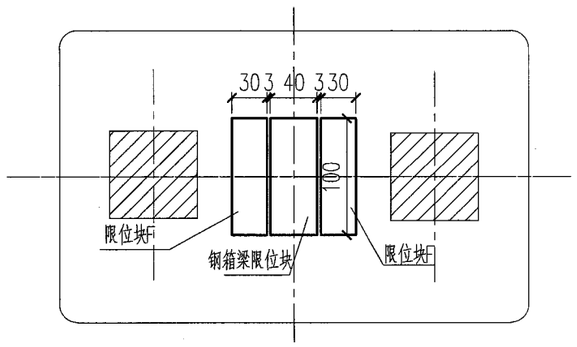
安徽省勘察设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

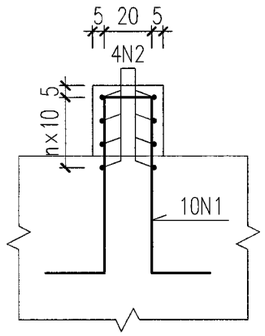
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-34变更-02-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		主梁限位装置构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



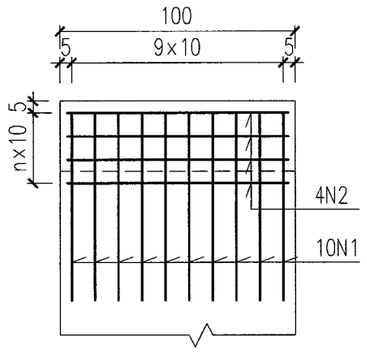
立面图 1:50



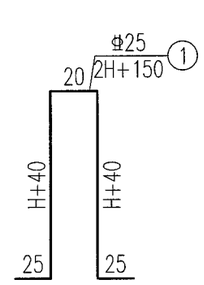
平面图 1:50

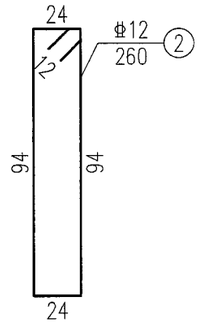


限位块F 立面 1:25



限位块F 侧面 1:25





一个限位块F 工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ25	2*H+150	10	(20*H+1500)/100	3.850	(77*H+5775)/100
2	Φ12	260	n+1	2.6*(n+1)	0.888	2.3*(n+1)
单个小计	Φ25：(77*H+5775)/100kg　　Φ12：2.3*(n+1)kg C40砼：(0.003H−0.015)m^3					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径、钢板尺寸以毫米计外，其余均以厘米计。

2、钢材进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m^2。

3、橡胶垫采用橡胶专用胶黏贴于限位块接触面。

4、封堵钢板在方钢端头与方钢焊接。

5、本图钢筋尺寸以施工放样为准。

6、图中a值根据支座间距调整，施工前应核准限位块间相对位置关系。

7、本图适用于钢箱梁匝道中墩限位块设置，支座安装于盖梁的钢箱梁中墩参照此图实施。桥台限位块参照此图实施。H≤30cm时调整限位块E高度为(H−5)cm。

8、n=H/10

9、H为墩顶支撑总高度，即垫石+支座结构高度+梁底楔形块(楔形钢板)中心高度，具体查询墩台参数表，H以厘米计。

10、本图限位块F位置仅为示意，施工前应核对钢箱梁实际限位块位置准确后方可施工。

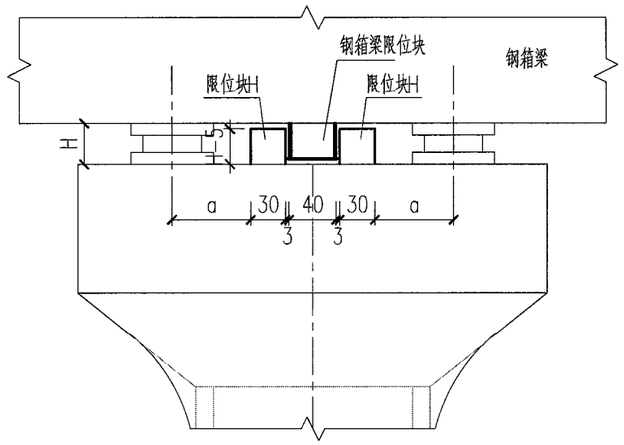
11、一标限位块F共计38个。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

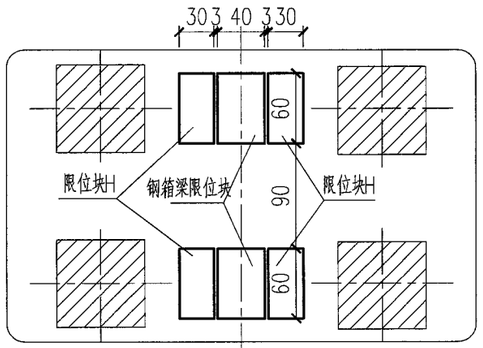
合肥市市政设计研究总院有限公司
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-34变更-03-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		主梁限位装置构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

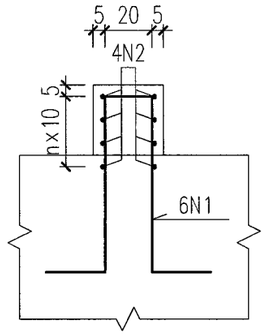
会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业



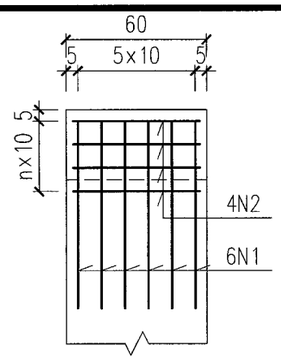
立面图 1:50



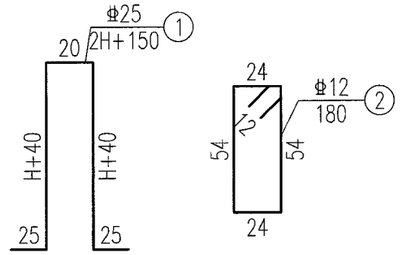
平面图 1:50



限位块H立面 1:25



限位块H侧面 1:25



一个限位块H工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ25	2*H+150	6	(12*H+900)/100	3.850	(46.2+3465)/100
2	Φ12	180	n+1	1.8*(n+1)	0.888	1.6*(n+1)
单个小计	Φ25：(46.2+3465)/100kg　　Φ12：1.6*(n+1)kg C40砼：(0.0018H-0.009)m^3					

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径、钢板尺寸以毫米计外，其余均以厘米计。
2、钢材进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m^2。
3、橡胶垫采用橡胶专用胶黏贴于限位块接触面。
4、封堵钢板在方钢端头与方钢焊接。
5、本图钢筋尺寸以施工放样为准。
6、图中a值根据支座间距调整，施工前应核准限位块间相对位置关系。
7、本图适用于钢箱梁匝道分联墩限位块设置，支座安装于盖梁的钢箱梁分联墩参照此图实施。H≤30cm时调整限位块E高度为(H-5)cm。
8、n=H/10
9、H为墩顶支撑总高度，即垫石+支座结构高度+梁底楔形块(楔形钢板)中心高度，具体查询墩台参数表，H以厘米计。
10、本图限位块H位置仅为示意，施工前应核对钢箱梁实际限位块位置准确后方可施工。
11、一标限位块H共计64个。
12、市政段与涉铁段衔接处分联墩限位装置实施前应与涉铁段相关单位对接。

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

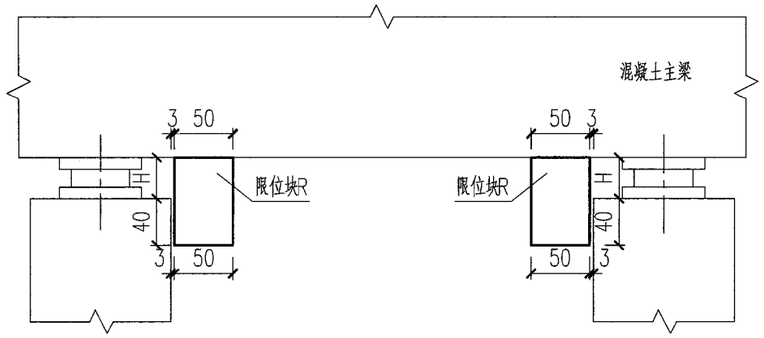
南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮	
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮	

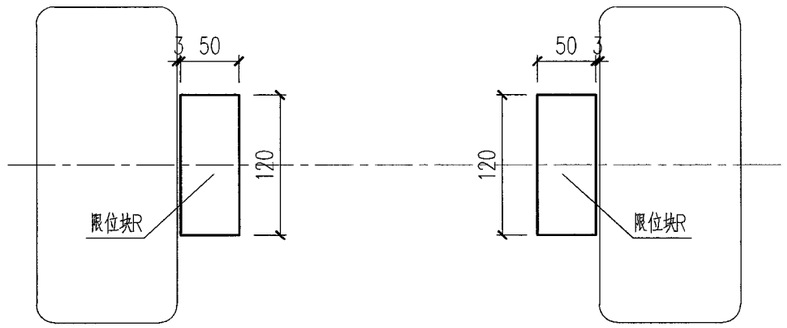
桥梁工程

主梁限位装置构造图

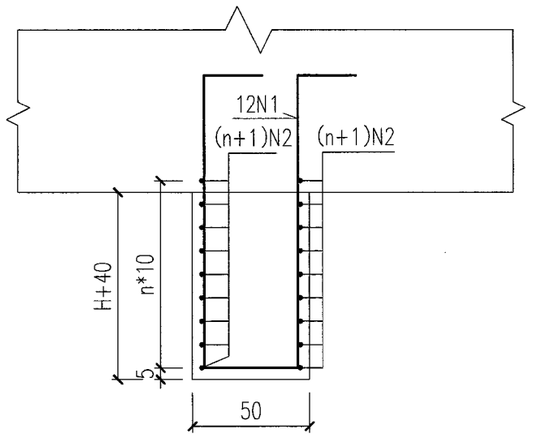
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-34变更-04-06
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



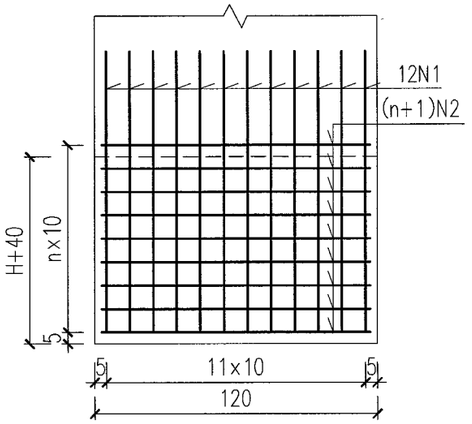
立面图 1:50



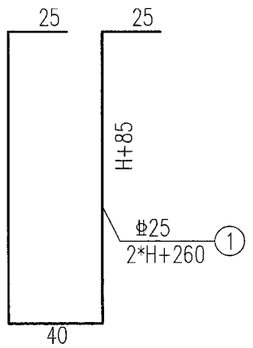
平面图 1:50

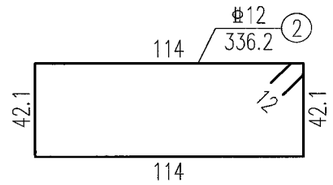


限位块R立面 1:25



限位块R侧面 1:25





一个限位块R工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ25	2*H+260	12	(24*H+3120)/100	3.850	(92.4*H+12012)/100
2	Φ12	336.2	n+1	3.362*(n+1)	0.888	2.986*(n+1)
单个小计	Φ25：0.924*H+120.12kg　Φ12：2.986*(n+1)kg C50砼：(0.24+0.006H)m^3					

说明：

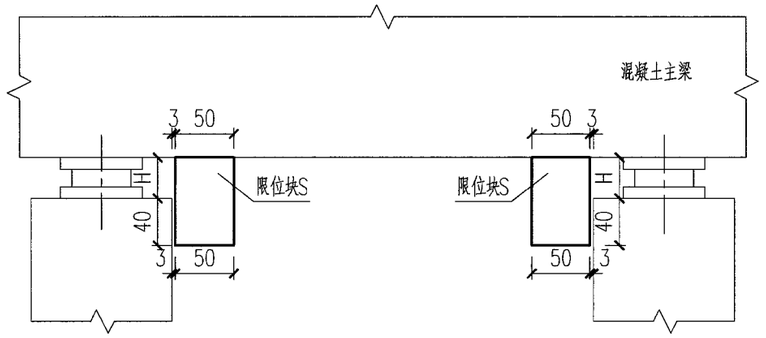
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、橡胶垫采用橡胶专用胶黏贴于限位块接触面。
3、本图钢筋尺寸以施工放样为准。
4、本图适用于混凝土梁E、G型墩。I、L、N、P、R型辅助墩参照实施。
5、H为墩顶支撑总高度，即垫石+支座结构高度+梁底楔形块（楔形钢板）中心高度，具体查询墩台参数表，H以厘米计。
6、n=(H+40)/10
7、一标限位块R数量共计2个。

施工图审查专用章

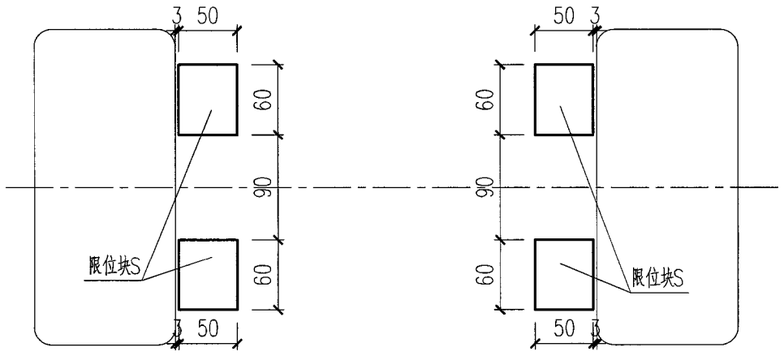
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-34变更-05-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		主梁限位装置构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

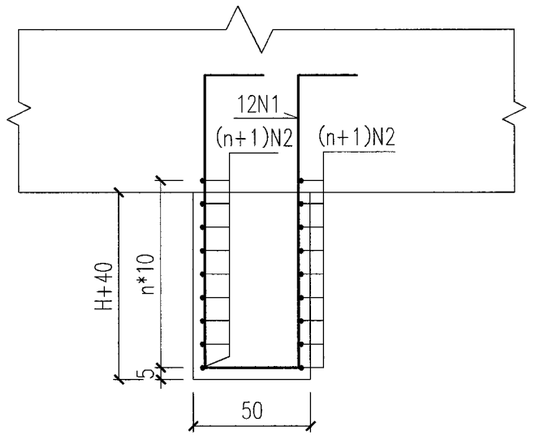
会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字



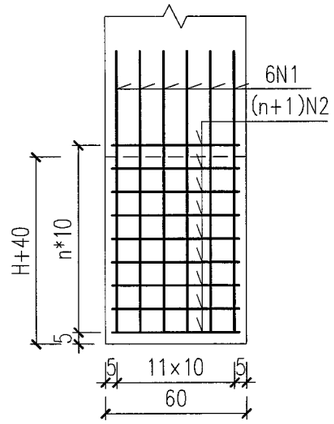
立面图 1:50



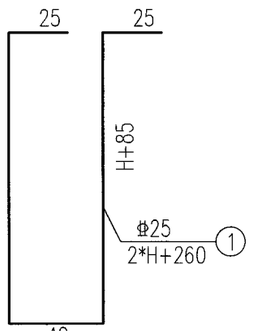
平面图 1:50

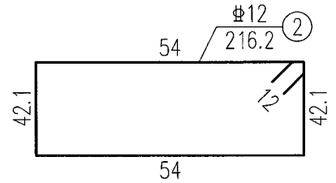


限位块S立面 1:25



限位块S侧面 1:25





一个限位块S工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ25	2*H+260	6	(12*H+1560)/100	3.850	(46.2*H+6006)/100
2	Φ12	216.2	n+1	2.162*(n+1)	0.888	1.920*(n+1)
单个小计	Φ25：0.462*H+60.1kg　　Φ12：1.920*(n+1)kg C50砼：(0.12+0.003H)m³					

说明:

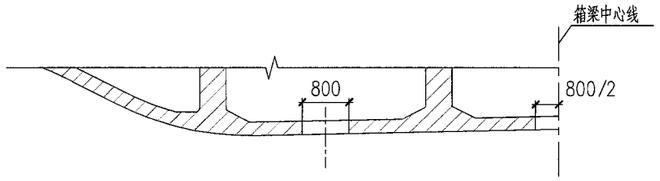
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、橡胶垫采用橡胶专用胶黏贴于限位块接触面。
3、本图钢筋尺寸以施工放样为准。
4、本图适用于混凝土梁H型墩，J、O、Q、S型辅助分联墩参照实施。C1、C2、E4型盖梁限位块可参照实施。
5、H为墩顶支撑总高度，即垫石+支座结构高度+梁底楔形块（楔形钢板）中心高度，具体查询墩台参数表，H以厘米计。
6、n=(H+40)/10
7、一标限位块S数量共计4个。
8、市政段与涉铁段衔接处分联墩限位装置实施前应与涉铁段相关单位对接。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

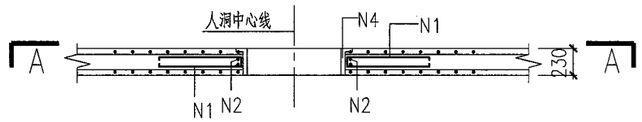
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

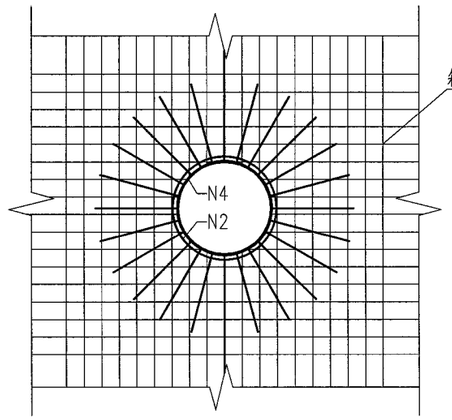
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-34变更-06-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		主梁限位装置构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



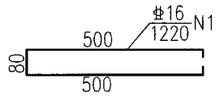
底板人洞一般构造图 1:100

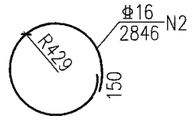


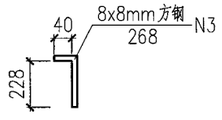
底板人洞钢筋构造图 1:50

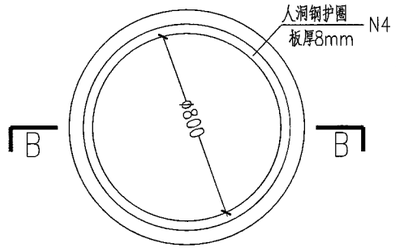


A-A 1:50

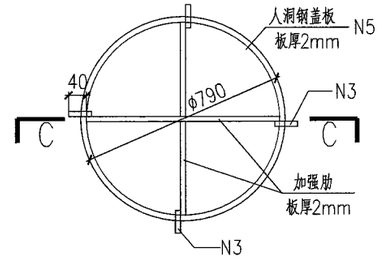




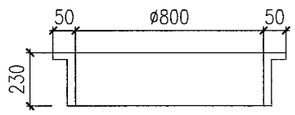




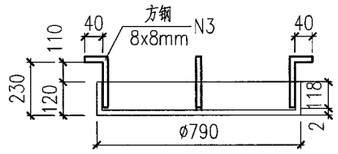
人洞钢护圈大样图 1:10



底板人洞钢盖板大样图 1:10



B-B



C-C

一个人洞及盖板材料数量表

编号	直径（mm）	单根长度（mm）	根数	总长（m）	总重（kg）
N1	Φ16	1220	24	29.3	46.3
N2	Φ16	2846	2	5.7	9.0
N3	8x8方钢	268	4	1.1	0.5
N4钢护圈				65.1kg	
N5钢盖板（含加劲肋）				21.5kg	

说明：

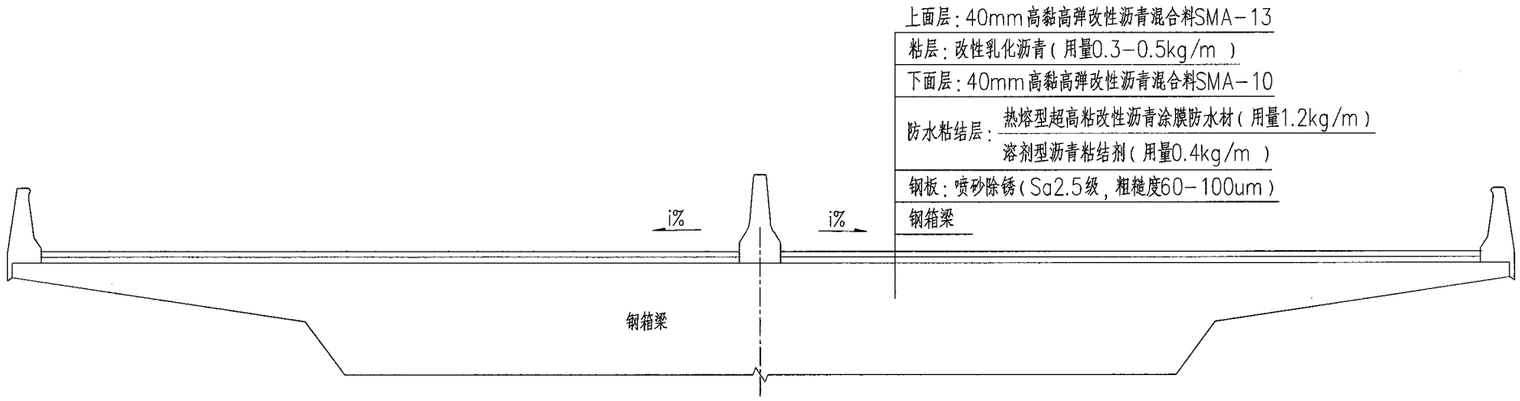
1、本图尺寸单位均以毫米计。
2、N1筋双面焊在钢护圈N4外侧，等间距布置，每个人洞设24根。
3、N3筋焊在盖板外檐及加劲肋上，一周布置4根。
4、人洞位置及数量详见箱梁一般构造图。
5、人洞钢护圈外表面及盖板采用热浸锌防腐。
6、钢盖板下表面与梁底面平齐。
7、本图适用于预应力混凝土箱梁底板构造图，腹板人孔钢筋构造参照此图实施。

日期 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-35变更
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		预应力混凝土箱梁人孔构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



桥面铺装横断面图 1:50

（适用于钢结构桥）

机动车道钢桥面双层SMA桥面铺装材料数量表（每平方米）

材　料	单 位	每平米小计
高黏高弹改性沥青混合料SMA-13	m^3	0.04
改性乳化沥青	Kg	0.3-0.5
高黏高弹改性沥青混合料SMA-10	m^3	0.04
热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材	Kg	1.2
溶剂型沥青粘结剂	Kg	0.4

说明:

1、钢桥面铺装工程应进行喷砂除锈处理，并在除锈后4h内完成第一层防腐层施工。

2、应在防腐层彻底固化并检验合格后，进行防水粘结层施工。

3、防水粘结层为溶剂型沥青粘结剂和热熔型超高粘改性沥青防水涂膜。

4、桥面防水的节点构造设计：1）桥梁伸缩缝两侧的防水层端部与伸缩缝槽后浇混凝土之间应采用防水密封材料封闭；2）桥面排水口装置内应设置排渗水孔洞，其下缘应低于防水层位置并覆盖土工布。防水层与排水口装置周边的连接处应采用防水密封材料封闭。

5、沥青铺装SMA沥青结合料采用经直投式专用改性剂（RST）改性的70号A级道路石油沥青。

6、施工时应严格按照现行《城镇桥梁沥青混凝土桥面铺装施工技术标准》CJJ/T 279；
《公路桥梁钢桥面铺装设计与施工技术规范》JTG/T3364-02；
《钢桥面铺装工程应用技术标准》DG/TJ 08-2353等标准规范执行。

7、匝道钢箱梁桥参照此图实施。

钢桥桥面铺装材料数量表

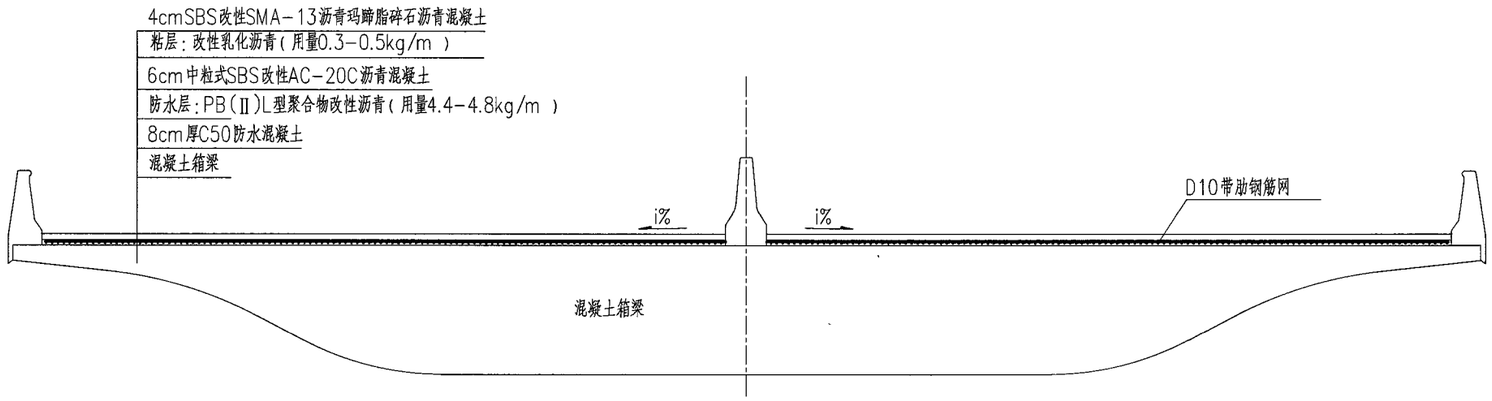
每平米小计	SMA-13：0.04m^3	SMA-10：0.04m^3
全桥合计	钢桥桥梁面积为18276m^2	SMA-13：732m^3
	SMA-10：732m^3	改性乳化沥青粘层：9138kg
	热熔型超高粘改性沥青涂膜防水材：21931.2kg	溶剂型沥青粘结剂：7310.4kg
	喷砂：18276m^2	

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-36变更-01-02
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮		桥面铺装及防水构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮			日　期	2026/01



桥面铺装横断面图 1:50

（适用于混凝土桥）

说明：

1、本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、D10带肋焊接钢筋网采用Φ^R10筋，网孔间距10x10cm，每平方米重量为12.33kg，搭接数量按7.5%计入。

3、桥面铺装混凝土为C50，混凝土抗渗等级不低于P6。

4、桥面设计防水等级为Ⅰ级，混凝土梁桥面防水层采用道桥用聚合物改性沥青PB(Ⅱ)L型防水涂料(三层)，应满足以下基本要求：

1)不透水性(0.3MPa，30min)：不透水；

2)拉伸强度：1.0MPa；

3)断裂延伸率：≥800%；

4)固体含量：≥50%；

5)热碾压后抗渗性(0.1MPa，30min)：不透水；

6)剪切强度(20℃)：≥0.5MPa；

7)粘结强度(20℃)：≥0.35MPa。

5、桥面防水层基面处理采用抛丸喷砂清理工艺，各项指标及施工技术要求遵循《道桥用防水涂料》JC/T975-2005及《城市桥梁桥面防水工程技术规程》CJJ139-2010。防水层中间设置胎体增强层，胎体增强材料采用无碱玻璃纤维，其材质应满足《玻璃纤维无捻粗纱》GB/T18369-2022标准规定的要求，胎体增强材料用量应满足：≥300g/m²。

6、桥面防水工程必须具备防水施工资质的专业队伍施工。桥面防水层应覆盖整个砼桥面，桥面防水层施工必须采用机械喷涂方式，防水涂料含胎体增强材料的总厚度为2mm。防水涂层对砼桥面板应具有良好的粘结性，以保证沥青铺装层粘结力的需要并在粗糙桥面板上具有良好的抗剪性，防水层粘结后不得夹有空气层或空鼓现象。

7、施工时应严格按《城镇桥梁沥青混凝土桥面铺装施工技术标准》CJJ/T 279-2018执行。

8、匝道混凝土桥参照此图混凝土梁桥面铺装实施。

9、具体施工方法及指标详见道路图纸。

混凝土现浇梁桥面铺装材料数量表（每平方米）

材　料	单 位	每平米小计
上面层普通改性沥青混合料SMA-13	m³	0.04
改性乳化沥青	Kg	0.3-0.5
下面层普通改性沥青混合料AC-20C	m³	0.06
PB(Ⅱ)L型聚合物改性沥青	Kg	4.4-4.8
C50防水混凝土	m³	0.08
D10带肋钢筋网	Kg	13.3

混凝土桥桥面铺装材料数量表（汇总）

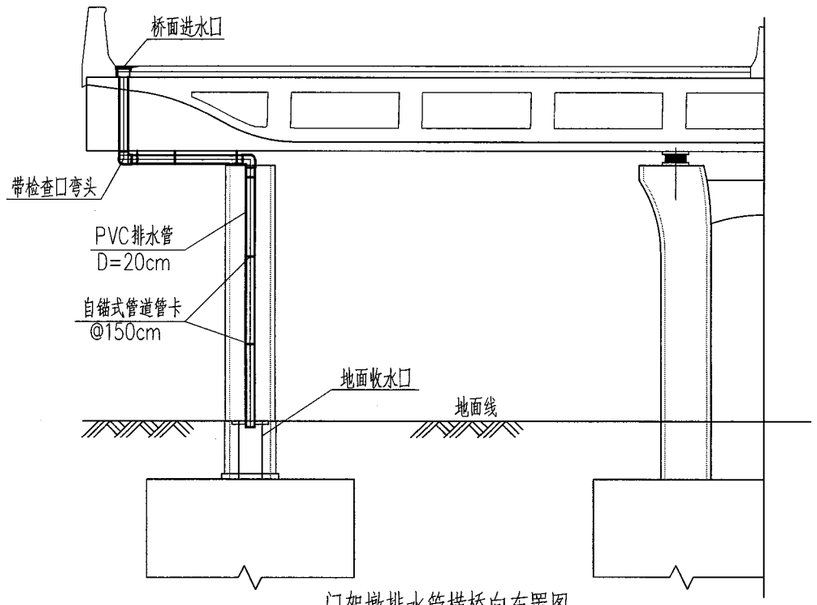
全桥合计	混凝土桥梁面积为5016m²		
	Φ^R10：66712.8kg	C50砼：401.3m³	改性乳化沥青：2508kg
	SMA-13：200.6m³	AC-20C：301.0m³	
	道桥用聚合物改性沥青PB(Ⅱ)L型防水涂料：24076.8kg		

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

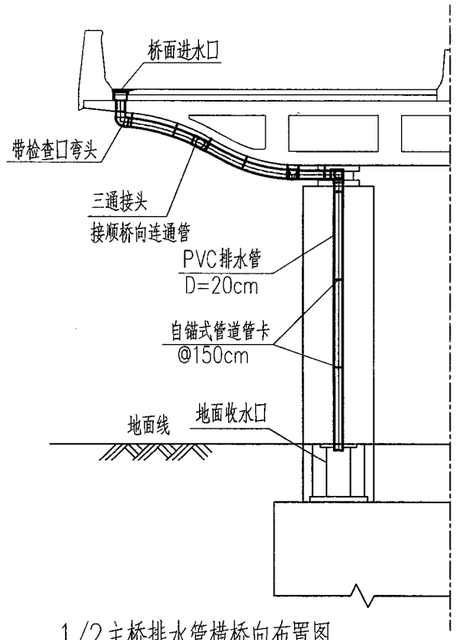
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环--永和路）工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-36变更-02-02
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮		桥面铺装及防水构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮			日　期	2026/01

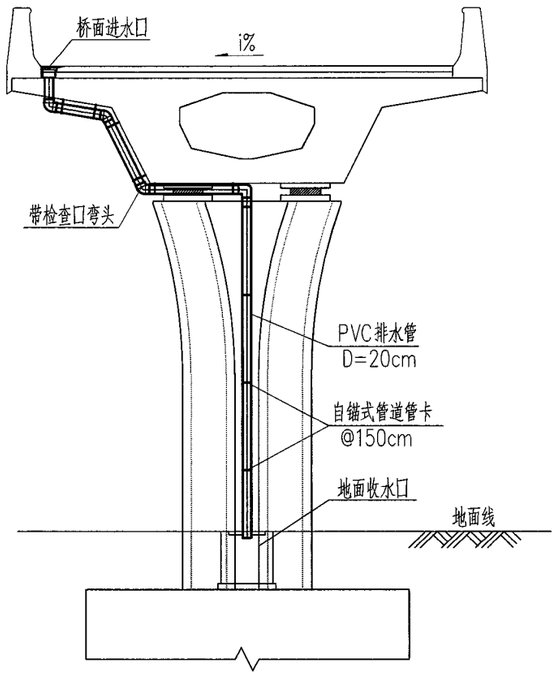
会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业



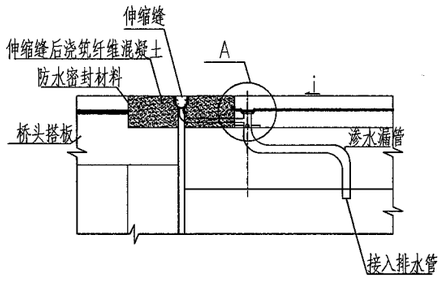
门架墩排水管横桥向布置图 1:100



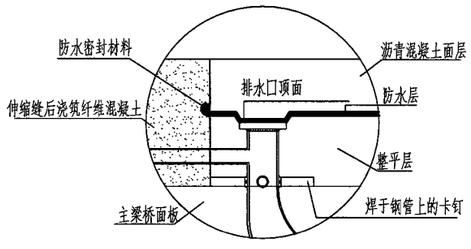
1/2主桥排水管横桥向布置图 1:100



匝道排水管横桥向布置图 1:100



伸缩缝槽边渗水管示意 1:100



A大样 1:25

说明:

1、本图尺寸单位以厘米计。

2、自锚式管道管卡的钢制膨胀螺栓，打入混凝土内的深度应不小于6.5厘米。

3、弯头处的固定管卡距离弯头10厘米，顺桥向管卡设置间距不大于10厘米。

4、安装水平管道时，为排水通畅，下口端应略低于上口端。

5、排水管进入地面收水口5厘米。PVC管壁厚不小于5mm。

6、排水管的长度和各弯头位置，均以现场实际情况为准，可酌情作适当调整。

7、PVC管接口为承插粘结式，管材、管件、粘结剂等产品必须通过省级技术鉴定，符合国家有关技术标准规定。

8、排水管于顺桥向在每个桥墩两侧均设置；当桥墩间距超过50m时，顺桥向于跨中位置增设进水口及连通管与桥墩处排水管连接；于桥梁超高段增设桥面排水设施，设连通管与桥墩处排水管连接。

9、施工时应做好防漏措施，严防垃圾及砼落入进水口和排水管内。

10、管道安装完毕后，应作排水系统通水试验，以排水畅通、管道及接口无渗漏为合格。

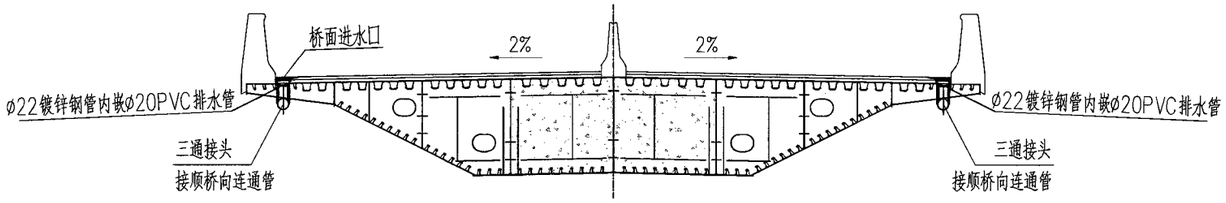
11、在桥跨伸缩缝上坡侧，现浇带与沥青混凝土相接处，沿桥梁横坡的坡底处设置渗水漏管，伸缩缝止水结构中设排水管与渗水漏管相接。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

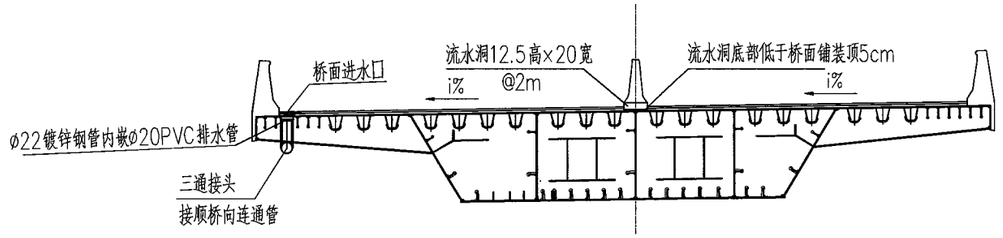
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-37变更-01-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面排水构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

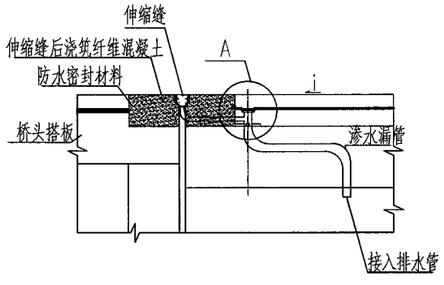


排水管横桥向布置图 1:100

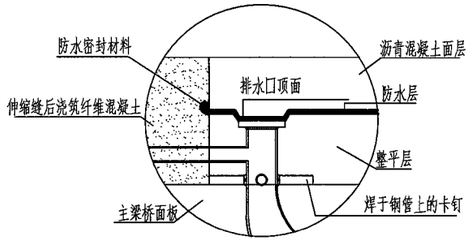
钢箱梁桥墩间加密管



超高缓和段排水横断面图 1:100



伸缩缝槽边渗水管示意 1:100



A大样 1:25

说明:

1、本图尺寸单位以厘米计。

2、自锚式管道管卡的钢制膨胀螺栓，打入混凝土内的深度应不小于6.5厘米。

3、弯头处的固定管卡距离弯头10厘米，顺桥向管卡设置间距不大于10厘米。

4、安装水平管道时，为排水通畅，下口端应略低于上口端。

5、排水管进入地面收水口5厘米。PVC管壁厚不小于5mm。

6、排水管的长度和各弯头位置，均以现场实际情况为准，可酌情作适当调整。

7、PVC管接口为承插粘结式，管材、管件、粘结剂等产品必须通过省级技术鉴定，符合国家有关技术标准规定。

8、排水管于顺桥向在每个桥墩两侧均设置；当桥墩间距超过50m时，顺桥向于跨中位置增设进水口及连通管与桥墩处排水管连接；于桥梁超高段增设桥面排水设施，设连通管与桥墩处排水管连接。

9、施工时应做好防漏措施，严防垃圾及砼落入进水口和排水管内。

10、管道安装完毕后，应作排水系统通水试验，以排水畅通、管道及接口无渗漏为合格。

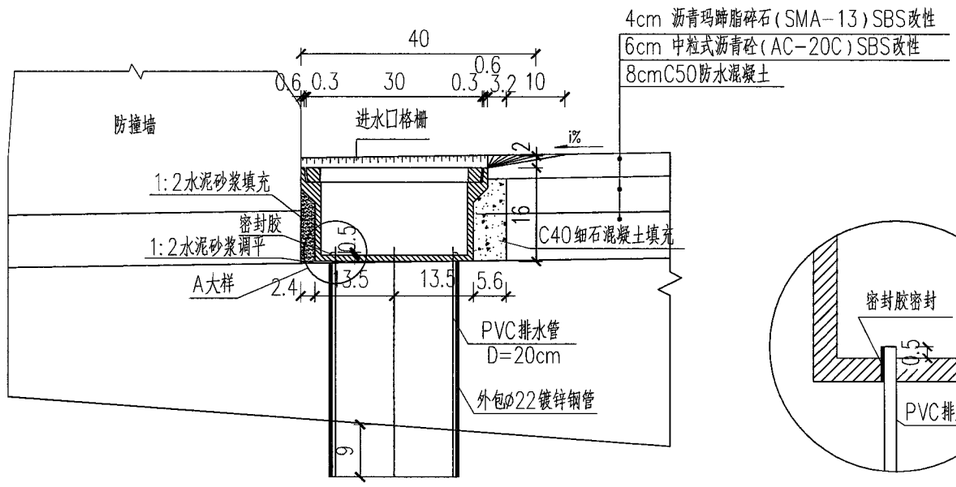
11、在桥跨伸缩缝上坡侧，现浇带与沥青混凝土相接处，沿桥梁横坡的坡底处设置渗水漏管，伸缩缝止水结构中设排水管与渗水漏管相接。

会签专业	签字	日期

施工图审查专用章

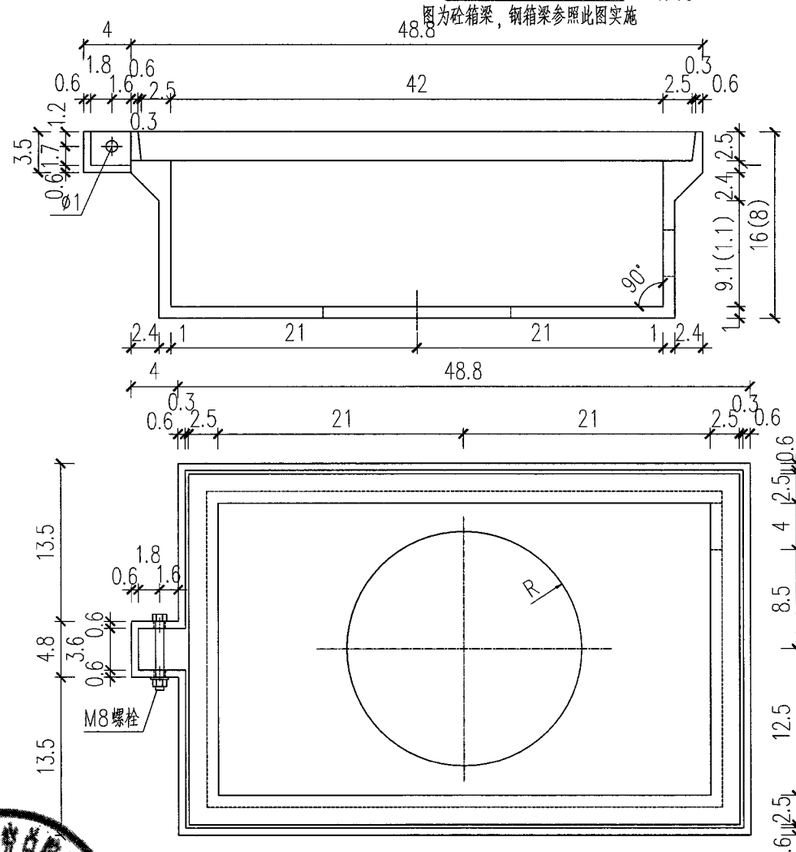
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-37变更-02-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面排水构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

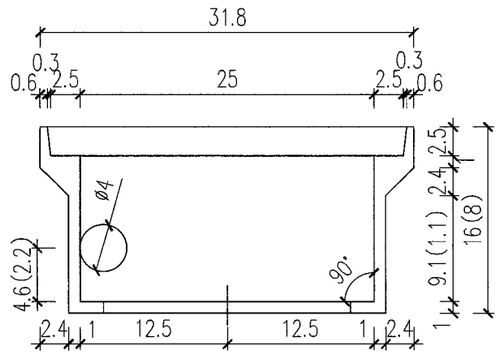


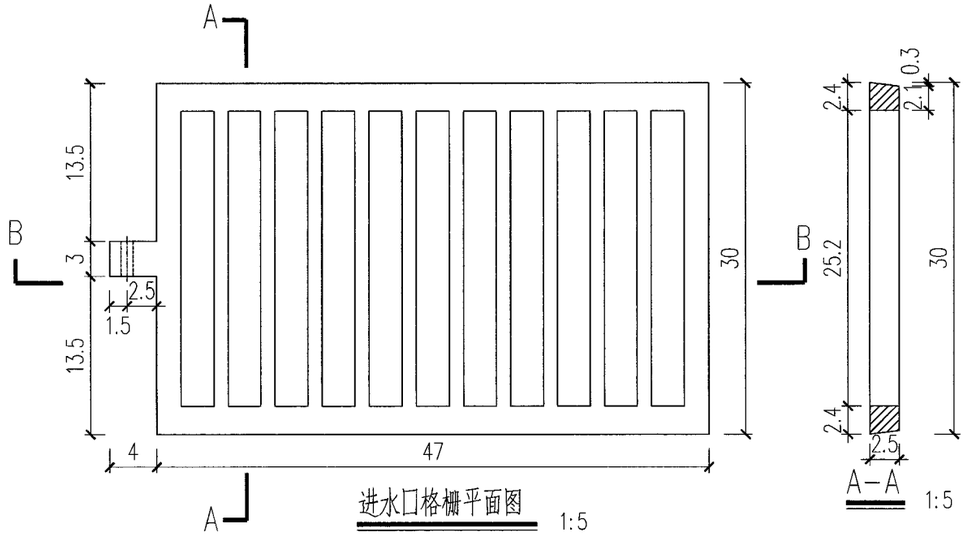
桥面进水口构造图 1:10

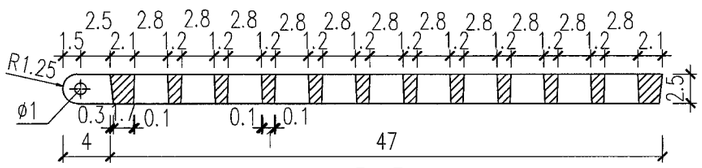
图为砼箱梁，钢箱梁参照此图实施



进水口大样 1:5







一套进水口材料数量表

名称	材料	数量(Kg)
进水口格栅	球墨铸铁	9.46
进水口	铸铁	27.54

说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计。

2、进水口底板开孔R值根据D200排水管实际外径确定。

3、进水口及格栅防腐做法：涂沥青清漆一道。

4、螺栓及螺母进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²。

5、进水口箱体侧壁开Ø4孔洞，仅适用于分联墩处进水口，其余位置进水口侧壁不开孔。

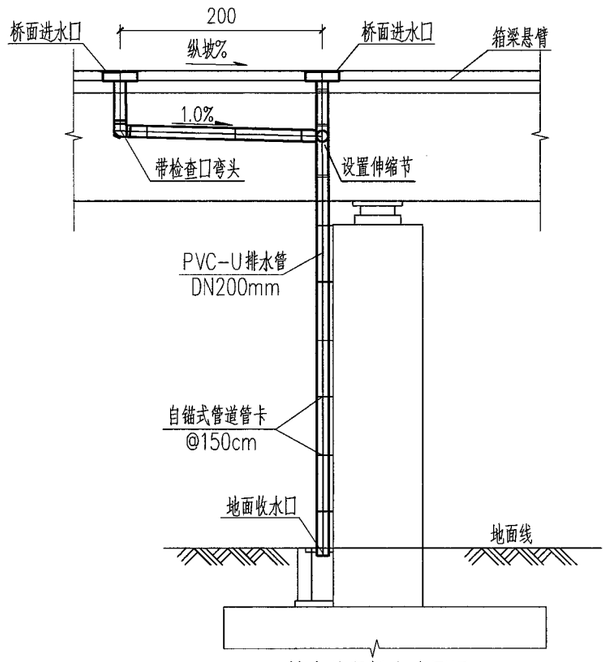
6、对于带括号标注，括号内标注对应钢箱梁进水口尺寸，括号外标注对应混凝土梁进水口尺寸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

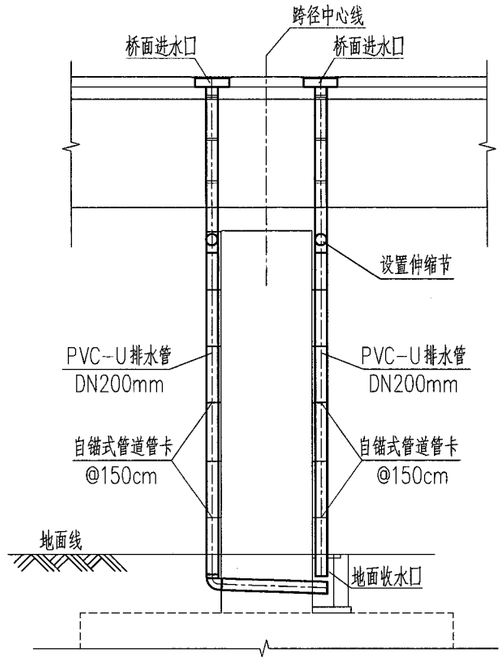
日期	签字	会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-37变更-03-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面排水构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



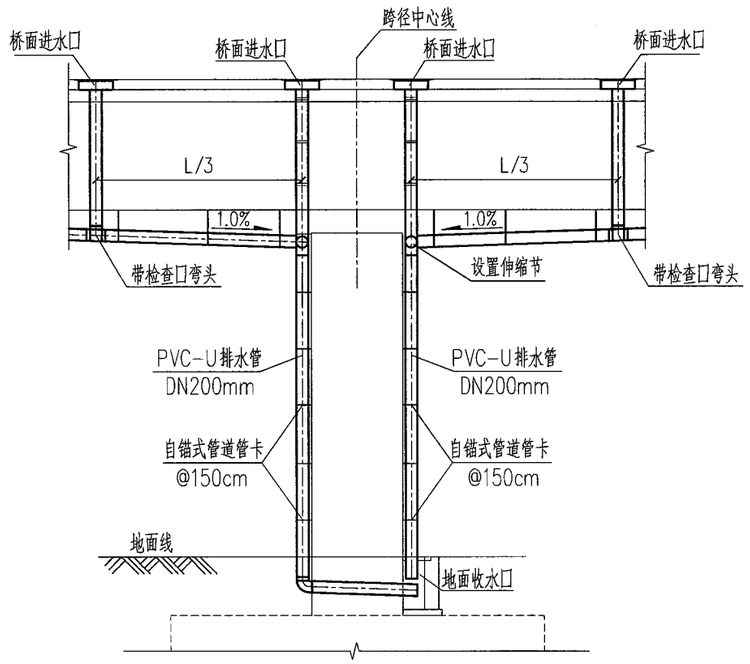
排水管顺桥向布置图 1:100

适用于匝道桥墩



排水管顺桥向布置图 1:100

ZX13~ZX16



超高段排水管顺桥向布置图 1:100

ZX07~ZX12

说明:

1、本图尺寸单位除注明外以厘米计，L为该跨桥梁计算跨径。

2、本图示意超高段排水管顺桥向布置图，适用于超高段桥面排水设置（桩号ZX127+13~ZX128+84.5），施工时可根据具体情况适当调整进水口位置，每个墩设两个落水管接入地面收水口。

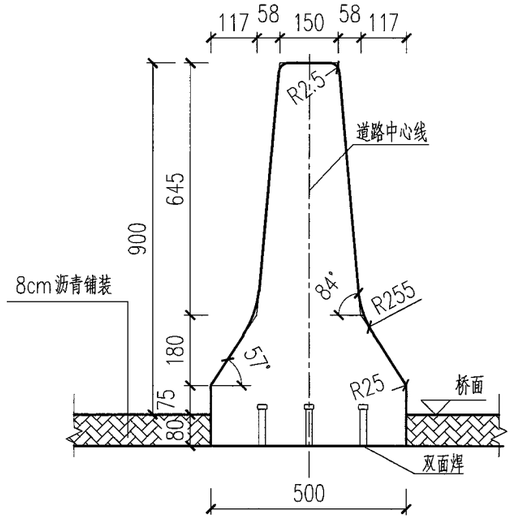
3、排水管交汇处应增设检查口，检查口做法同三通，并在一侧加设盖板。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

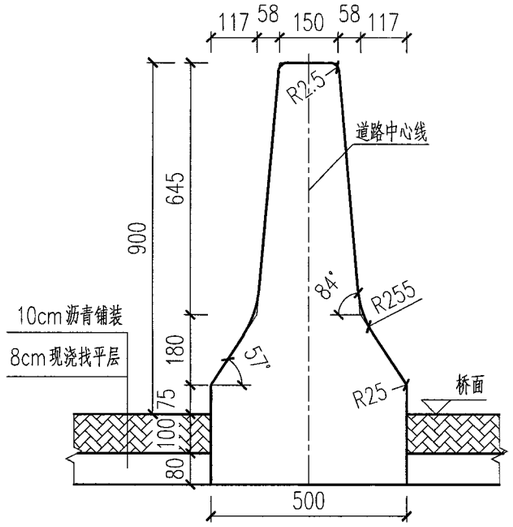
工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-37变更-04-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面排水构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



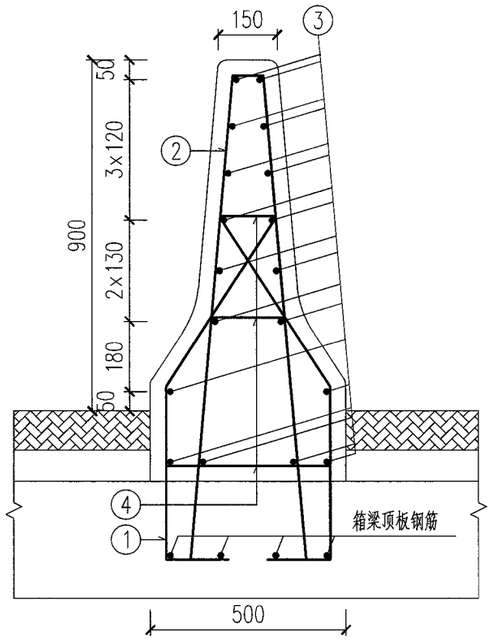
中央分隔墩横断面图 1:15

钢箱梁

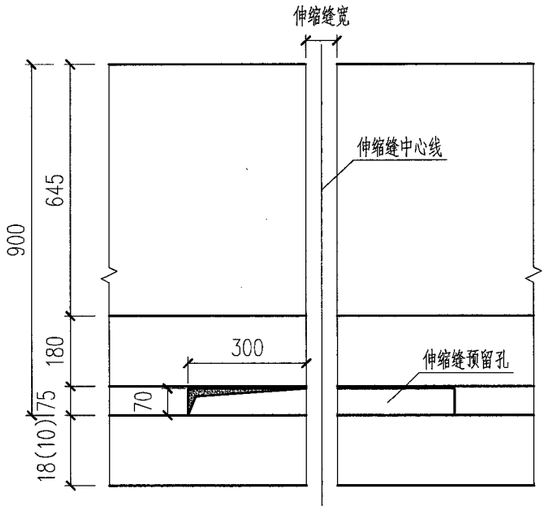


中央分隔墩横断面图 1:15

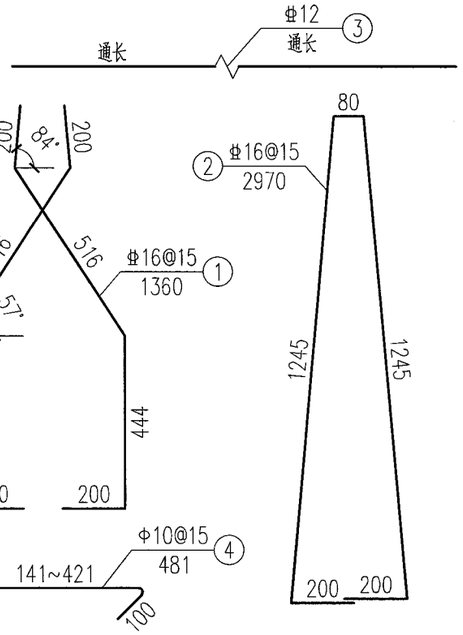
混凝土箱梁



中央分隔墩配筋图 1:15



中央分隔墩立面图 1:15



主线桥跨范围内中央分隔墩材料数量表(每10米)

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ16	136	134	182.2	1.580	287.9
2	Φ16	297	67	199.0	1.580	314.4
3	Φ12	1000	18	180.0	0.888	159.8
4	Φ12	48.1	201	96.7	0.617	59.9
合计 (10m长)	Φ16：602.3kg　　Φ12：159.8kg Φ10：59.9kg　　C40混凝土：3.3m³					

说明：

1、本图尺寸均以毫米计。

2、护栏断缝间距为10-20m一道。其中跨径为标准30m跨径现浇梁，护栏在墩顶及跨中设置断缝(即间距15m)；其他跨径现浇梁护栏宜按10m一道设置，钢箱梁结构护栏断缝均按10m一道设置。

3、防撞护栏每2米设置一道假缝，为内外通缝(顶面、迎撞面均设置)，伸缩缝附近假缝间距适当调整。缝宽为2cm，缝深为1cm。

4、中央分隔墩在伸缩缝处须断开，外层用薄钢板包裹。

5、中央分隔墩钢筋净保护层为4.5厘米。

6、浇筑混凝土箱梁时，注意预埋N1、N2钢筋。

7、N1、N2钢筋需在伸缩缝预留孔处截断。

8、对于钢箱梁参照本图实施，N1、N2钢筋应焊接于钢箱梁顶板上，焊接长度不小于10d。

9、伸缩缝预留孔在安装完伸缩缝后用C40混凝土封堵。

10、中央分隔墩需设置断缝，断缝位置及要求同防撞护栏断缝设置要求。

11、标注用括号区分时，括号内标注适用于钢箱梁，括号外标注适用于混凝土梁。

12、图中数量按每10米计算，尺寸可据施工放样作适当调整。

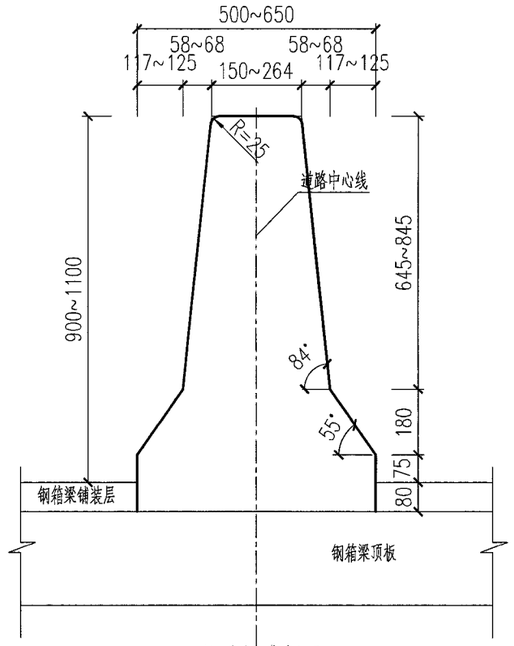
13、一标合计此类中央分隔墩长度256m。

日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

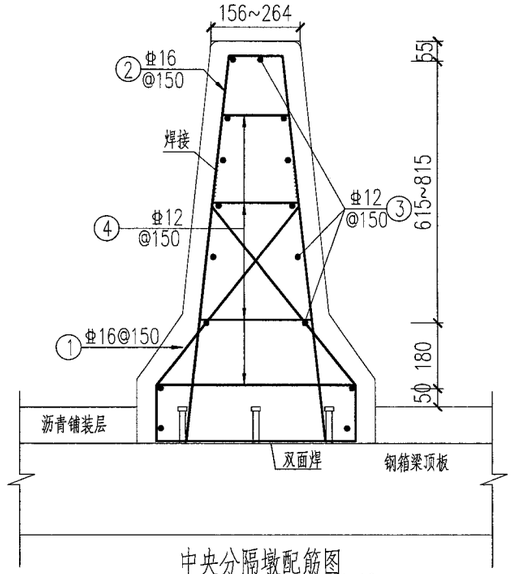
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-38变更-01-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防撞护栏构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



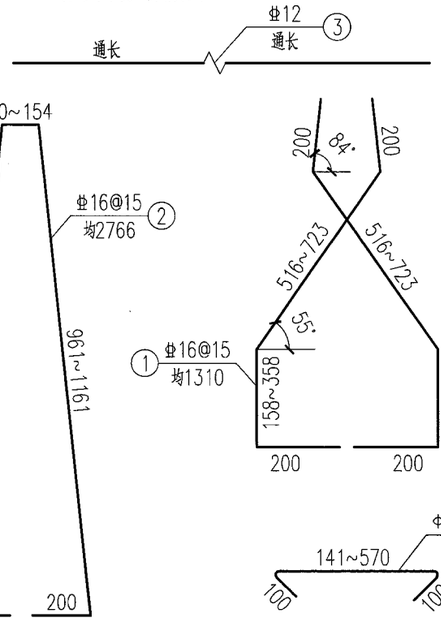
构造标准断面 1:16

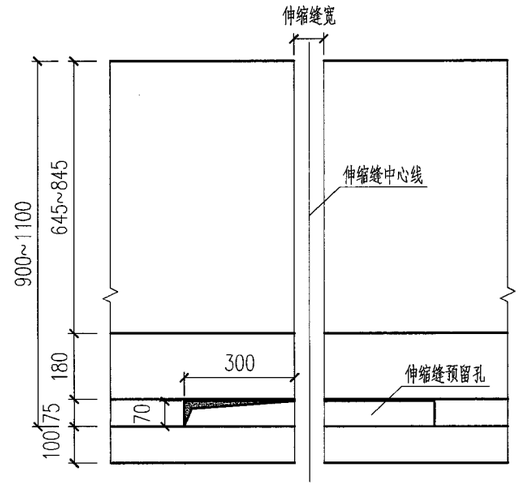
(防撞护栏宽、高渐变段)



中央分隔墩配筋图 1:16

(防撞护栏宽、高渐变段)





中央分隔墩立面图 1:16

防撞护栏宽、高渐变段范围内中央分隔墩材料数量表(每10米)

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ16	均131	134	175.54	1.580	277.4
2	Φ16	均277	67	185.32	1.580	292.8
3	Φ12	1000	18	180.00	0.888	159.8
4	Φ10	均67	288	192.96	0.617	119.1
合计 (10m长)	Φ16:570.2kg Φ12:159.8 Φ10:119.1 C40混凝土:4.2m³					

说明:

1、本图尺寸均以毫米计。

2、护栏断缝间距为10-20m一道。其中跨径为标准30m跨径现浇梁,护栏在墩顶及跨中设置断缝(即间距15m);其他跨径现浇梁护栏宜按10m一道设置,钢箱梁结构护栏断缝均按10m一道设置。

3、防撞护栏每2米设置一道假缝,为内外通缝(顶面、迎撞面均设置),伸缩缝附近假缝间距适当调整。缝宽为2cm,缝深为1cm。

4、中央分隔墩在伸缩缝处须断开,外层用薄钢板包裹。

5、中央分隔墩钢筋净保护层为4.5厘米。

6、N1、N2钢筋焊接连接,焊接长度:双面焊5d或单面焊10d。

7、浇筑混凝土箱梁时,注意预埋N1、N2钢筋。

8、N1、N2钢筋需在伸缩缝预留孔处截断。

9、伸缩缝预留孔在安装完伸缩缝后用C40混凝土封堵。

10、中央分隔墩需设置断缝,断缝位置及要求同防撞护栏断缝设置要求。

11、图中数量按每10米计算,尺寸可据施工放样作适当调整。

12、防撞护栏采用整体现浇的形式,浇筑时须将防撞护栏与桥面接触面凿毛,并冲洗干净。

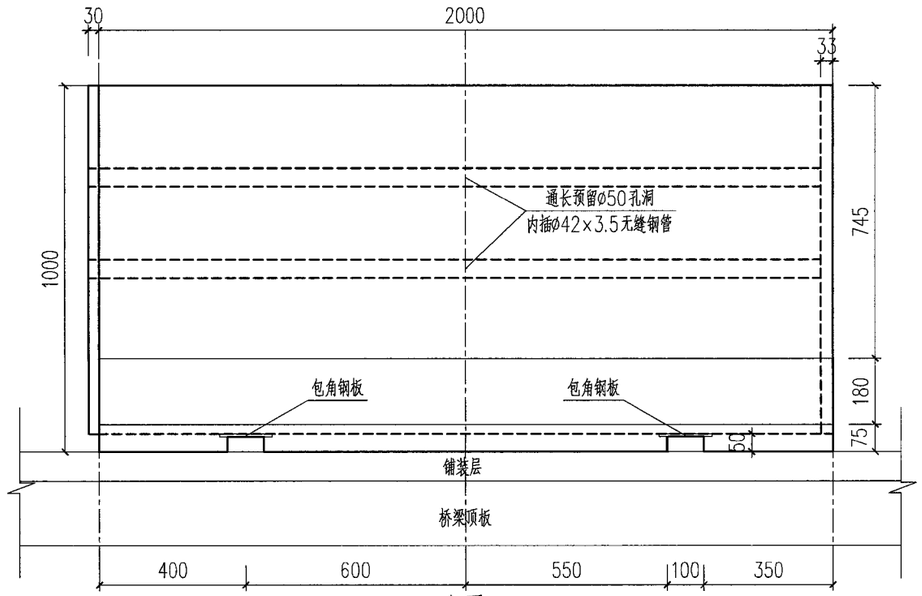
13、本图适用于桩号127+13.42~127+33.42范围桥梁中央防撞护栏,防撞护栏尺寸由桩号127+13.42m处(宽度65cm,高度110cm)渐变至桩号127+33.42m处(宽度50cm,高度90cm)。涉铁段防撞护栏构造及配筋可参见相关图纸。本图构造及配筋仅为参考,现场施工时可根据实际情况相应调整,应确保衔接自然美观。1标合计此类防撞护栏20m。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

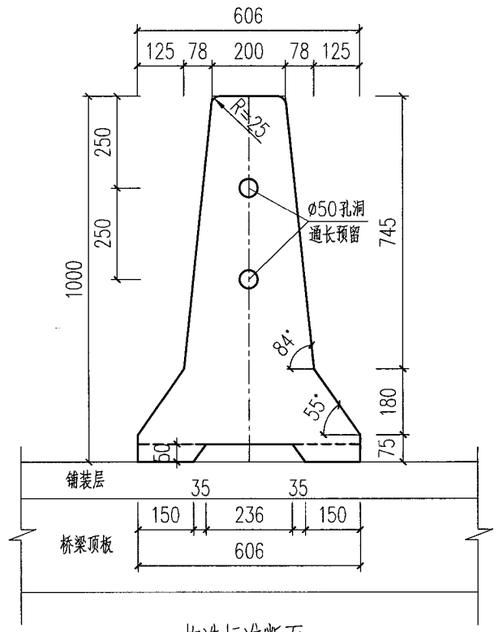
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

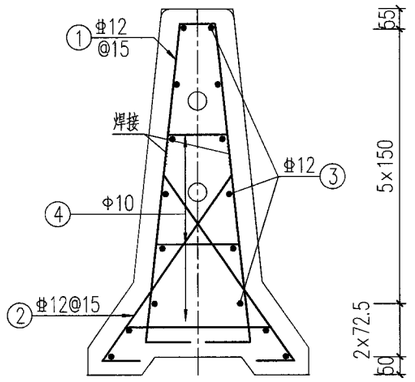
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-38变更-02-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防撞护栏构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



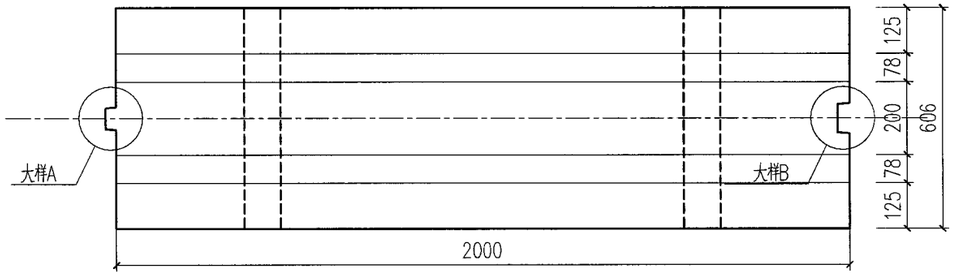
立面 1:16



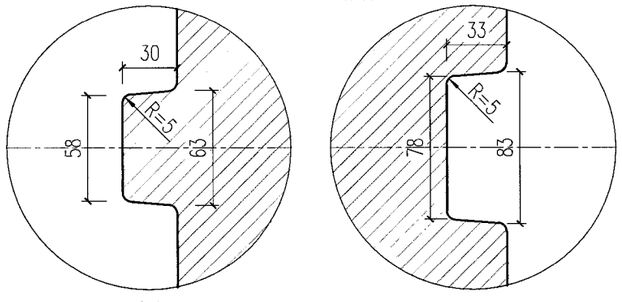
构造标准断面 1:16



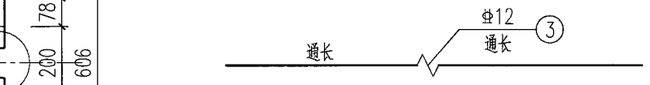
钢筋构造断面 1:16

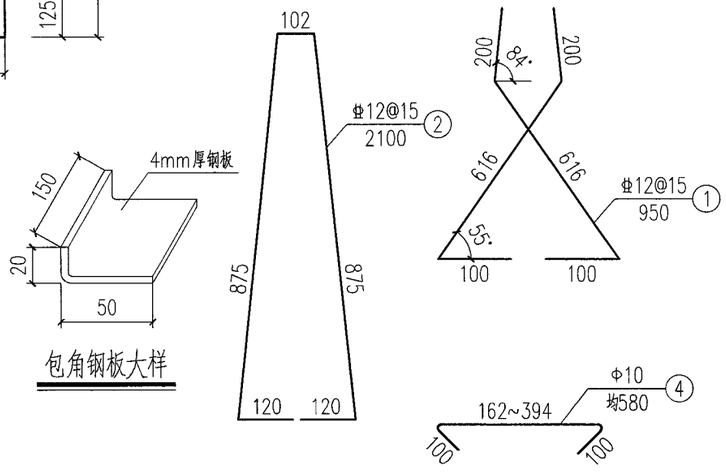


平面 1:16



大样A 1:6　　大样B 1:6





包角钢板大样

中央活动护栏材料数量表(每2米节段)

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ12	95.0	28	26.6	0.888	23.6
2	Φ12	210.0	14	29.4	0.888	26.4
3	Φ12	200.0	16	32.0	0.888	28.4
4	Φ10	58.0	42	24.4	0.617	15.1
合计	Φ12：78.4kg　Φ10：15.1kg　C40混凝土：0.66m³ ø42×3.5无缝镀锌钢管：4m　4mm镀锌钢板：1.5kg					

说明：

1、本图尺寸单位余均以毫米计。

2、本图为SAm级F型中央分隔带混凝土护栏的活动护栏构造，活动护栏每节段长2m，可采用钢管串联。

3、护栏采用C40混凝土现浇，迎车面钢筋净保护层厚度为4.5cm。

4、N1、N2钢筋焊接连接，焊接长度：双面焊5d或单面焊10d。

5、图中钢筋尺寸可据施工放样作适当调整。

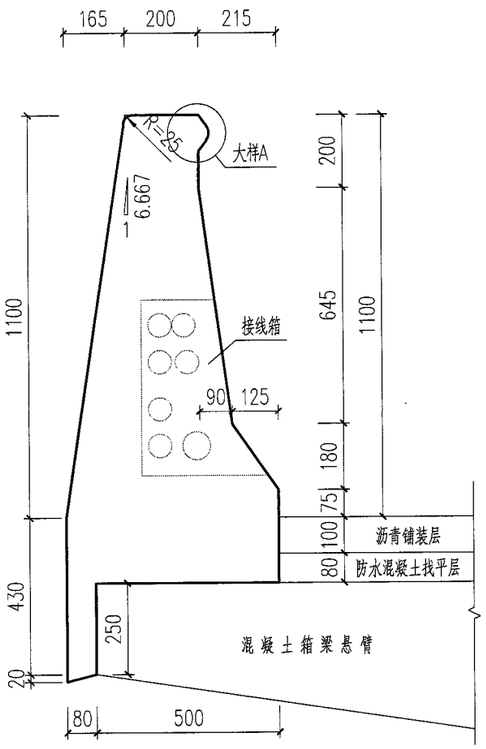
6、1标合计此类活动护栏150m，设置位置详见交通专业相关图纸。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

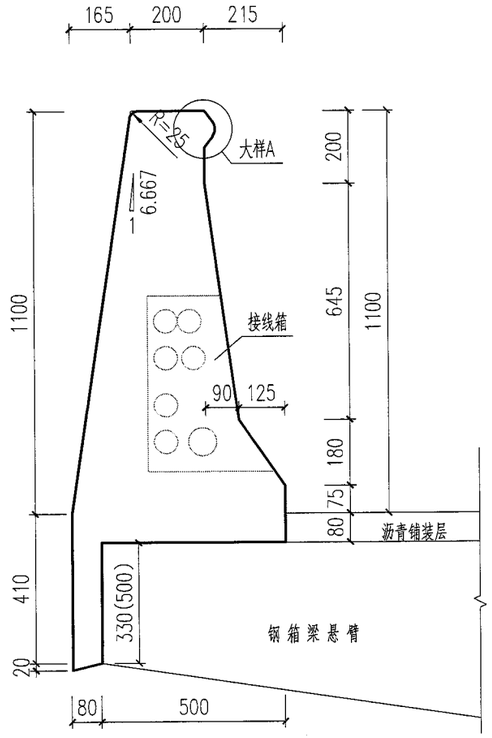
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-38变更-03-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防撞护栏构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



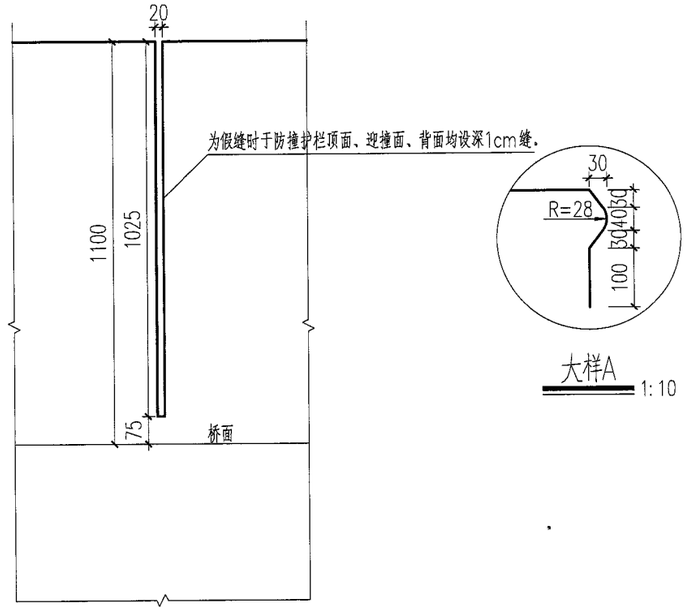
构造标准断面 1:16

（混凝土箱梁）



构造标准断面 1:16

（钢箱梁）



纵向断缝及假缝示意 1:16

说明：

1、本图尺寸以毫米计。

2、防撞护栏采用整体现浇的形式，浇筑时须将防撞护栏与桥面接触面凿毛，并冲洗干净。

3、护栏断缝间距为10-20m一道。其中跨径为标准30m跨径现浇梁，护栏在墩顶及跨中设置断缝（即间距15m）；其他跨径现浇梁护栏宜按10m一道设置，钢箱梁结构护栏断缝均按10m一道设置。

4、防撞护栏每2米设置一道假缝，为内外通缝（顶面、迎撞面、背面均设置），伸缩缝附近假缝间距适当调整。缝宽为2cm，缝深为1cm。

5、防撞护栏顶部纵向线形须同道路纵断面一致。

6、防撞护栏在伸缩缝处须断开，外层用薄钢板包裹，详见《伸缩缝构造图》。

7、图中预埋管线位置、大小详见《桥梁外侧护栏管线示意图》。

8、匝道钢箱梁悬臂厚度为330mm，主线钢箱梁悬臂厚度为500mm，实施前应仔细核对梁截面悬臂厚度，如有差异及时与设计单位联系。

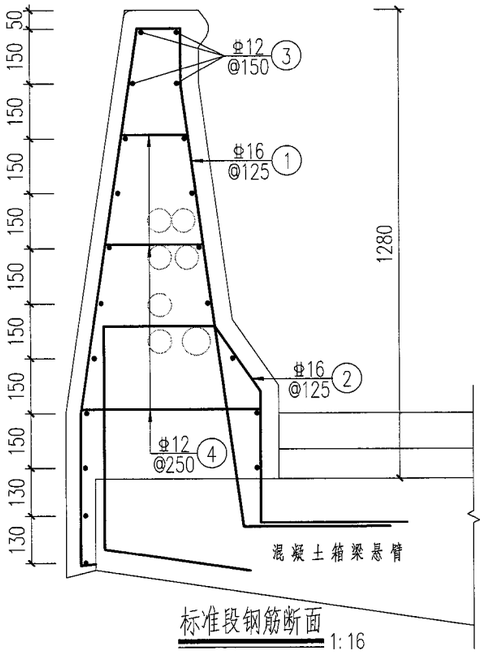
9、一标合计边防撞护栏长度3756m。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

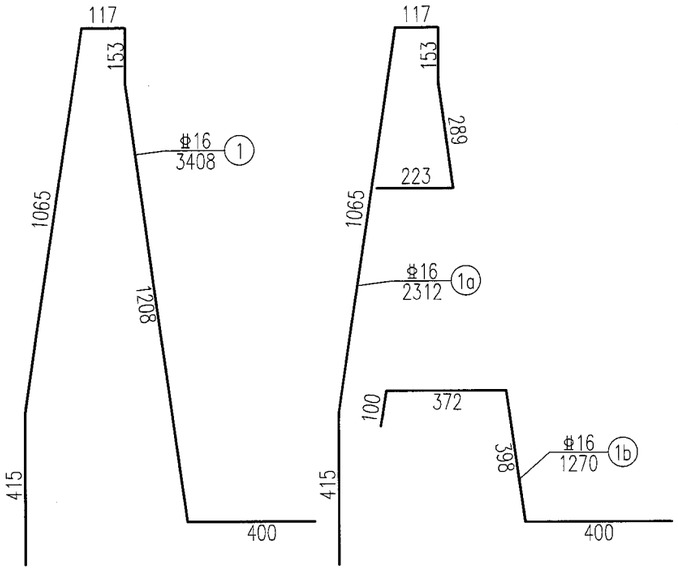
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

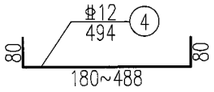
工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

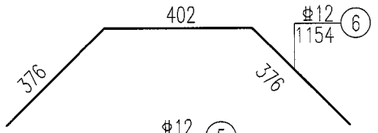
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-38变更-04-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防撞护栏构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

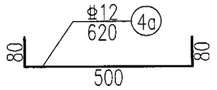


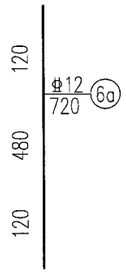
标准段钢筋断面 1:16

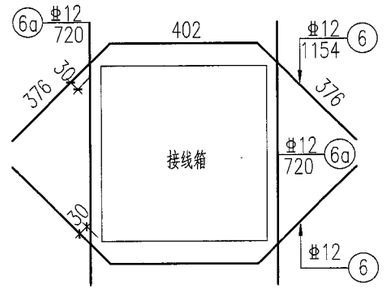








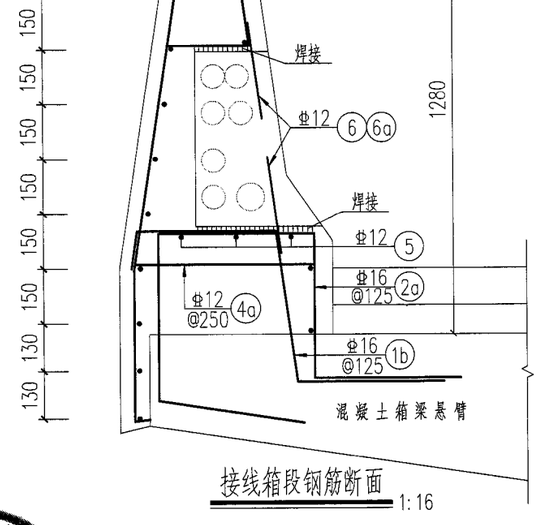




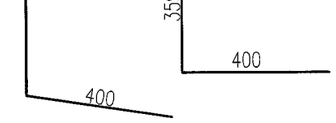
接线箱处加强钢筋立面图 1:16

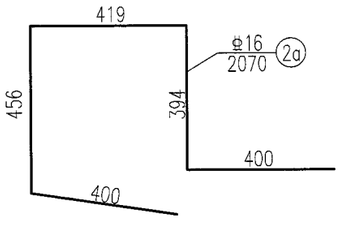
标准段防撞护栏(内侧)材料数量表(每10米)

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ16	340.8	80	272.6	1.580	430.8
2	Φ16	227.6	80	182.1	1.580	287.7
3	Φ12	1000	20	200.0	0.888	177.6
4	Φ12	49.4	120	59.3	0.888	52.7
合计	Φ16:718.5 kg Φ12: 230.3 kg					
	C40混凝土: 5.1 m^3					



接线箱段钢筋断面 1:16





说明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、防撞护栏内钢筋与接线箱相碰时，所切断的钢筋必须与接线箱焊接。

3、防撞护栏迎车面钢筋净保护层为4.5厘米，其余净保护层为3厘米。

4、图中数量按单幅每10米计算，尺寸可据施工放样作适当调整。

5、接线箱顶、底处钢筋需与其焊接，焊接长度：大于等于10d(单面焊)，5d(双面焊)。

6、对于混凝土箱梁，施工时注意N1、N1b、N2、N2a钢筋的预埋。

7、对于预埋钢筋，本图仅示意在箱梁悬臂处的弯折形式，对于台后挡墙及桥台耳墙段，其弯折应根据相应构造调整，并应保证其锚固长度满足相关规范要求。

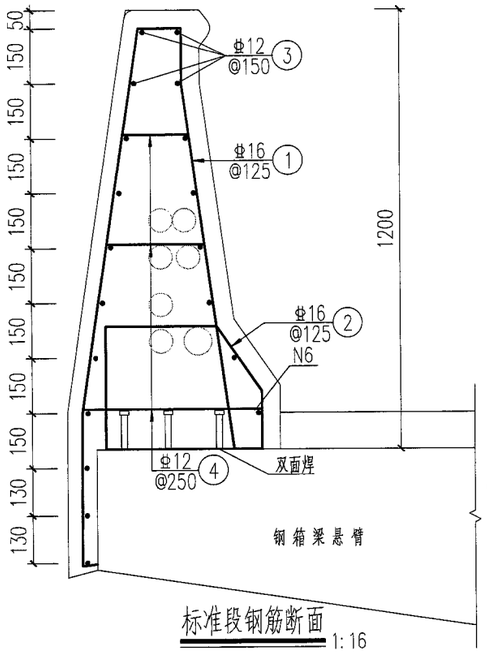
8、接线箱段N1钢筋改为N1a及N1b、N2钢筋改为N2a、N4钢筋改为N4a。

日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							
日期							
签字							
会签专业							

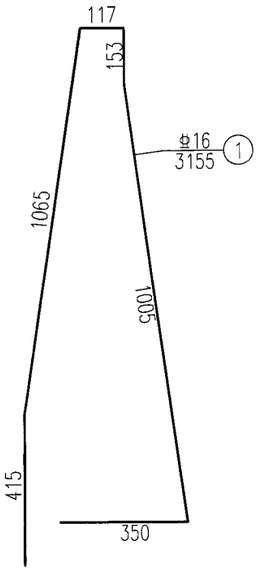
施工图审查专用章

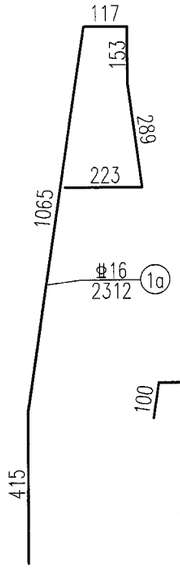
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

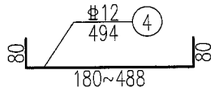
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-38变更-05-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防撞护栏构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

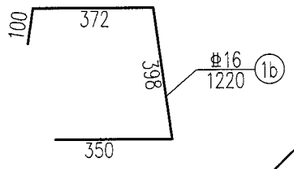


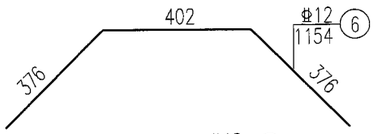
标准段钢筋断面 1:16

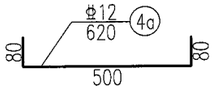


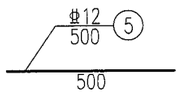


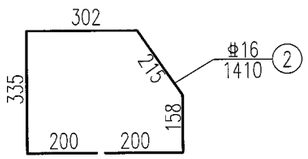


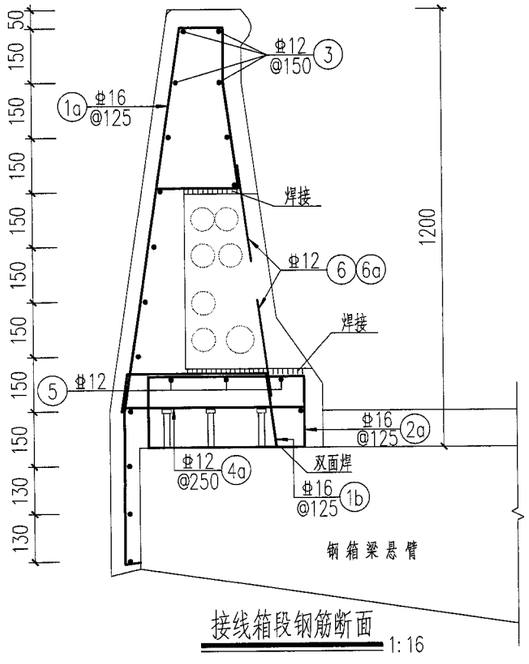




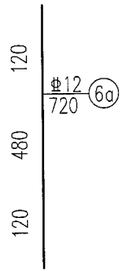


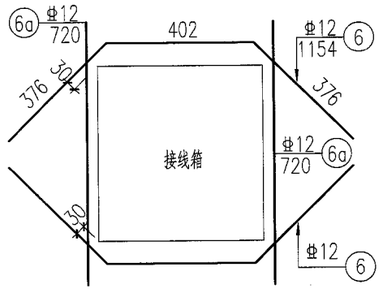






接线箱段钢筋断面 1:16





接线箱处加强钢筋立面图 1:16

标准段防撞护栏(内侧)材料数量表(每10米)

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ16	315.5	80	252.4	1.580	398.8
2	Φ16	141.0	80	112.8	1.580	178.2
3	Φ12	1000	20	200.0	0.888	177.6
4	Φ12	49.4	120	59.3	0.888	52.7
合计	Φ16:577.0 kg　Φ12: 230.3 kg C40混凝土: 4.8 m^3					

说明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、防撞护栏内钢筋与接线箱相碰时，所切断的钢筋必须与接线箱焊接。

3、防撞护栏迎车面钢筋净保护层为4.5厘米，其余净保护层为3厘米。

4、图中数量按单幅每10米计算，尺寸可据施工放样作适当调整。

5、接线箱顶、底处钢筋需与其焊接，焊接长度：大于等于10d(单面焊)，5d(双面焊)。

6、对于钢箱梁，N1、N1a、N1b、N2、N2a钢筋应焊接于钢箱梁顶板上，焊接长度不小于10d。

7、对于预埋钢筋，本图仅示意在箱梁悬臂处的弯折形式，对于台后挡墙及桥台耳墙段，其弯折应根据相应构造调整，并应保证其锚固长度满足相关规范要求。

8、接线箱段N1钢筋改为N1a及N1b、N2钢筋改为N2a、N4钢筋改为N4a。

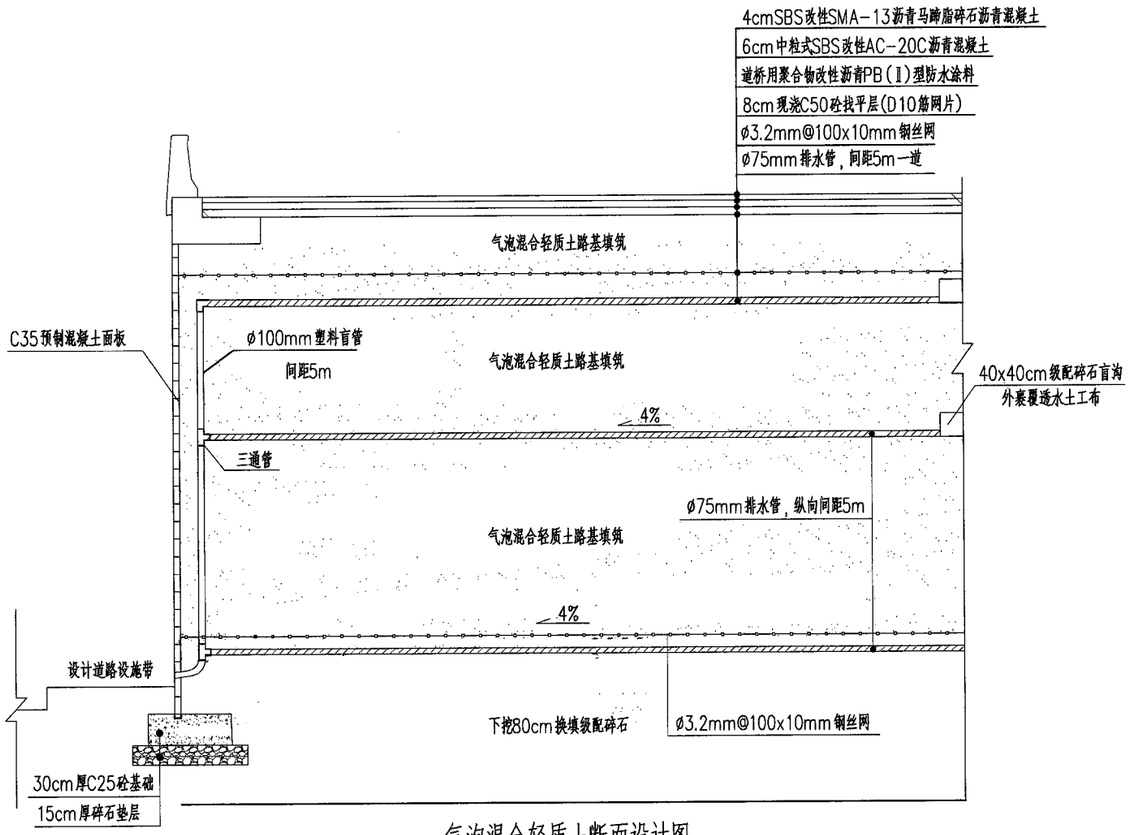
9、匝道钢箱梁悬臂厚度为330mm，主线钢箱梁悬臂厚度为500mm，实施前应仔细核对梁截面悬臂厚度，如有差异及时与设计单位联系。本图仅示意匝道钢箱梁，对主线钢箱梁参照本图实施。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-38变更-06-06
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮		防撞护栏构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮			日　期	2026/01

日期	签字	会签专业



气泡混合轻质土断面设计图

说明：

1、图中尺寸除注明外以厘米为单位。

2、按《气泡混合轻质土填筑工程技术规程》(CJJ/T177-2012)，气泡混合轻质土设计参数为：(1)湿容重：路床60cm范围内湿容重等级不小于W6，其余部位不小于W5；(2)强度等级：路床60cm范围内不小于CF1.0，其余部位不小于CF0.8。EN空箱轻质土范围为EN7+45.728~EN8+12.588，老桥轻质土范围为ZX129+89.42~ZX130+76。

3、气泡混合轻质土采用水平分层分块浇筑作业，单层浇筑厚度宜按0.3-0.8m控制。浇筑时，泵送管出口应与浇筑面保持水平。

4、区段与区段之间需沿气泡混合轻质土、面板及基础横断面设置沉降缝，沉降缝间距10m~15m，缝宽1cm~2cm，填缝材料采用聚苯乙烯板。

5、面板基础埋深不小于0.5m；碎石盲沟采用透水土工布包裹；填筑体与桥墩等结构物间应设置缓冲层，缓冲层采用2-3cm厚聚苯乙烯板。

6、施工工序：(1)清表；(2)地基夯实，保证其压实度>90%；(3)碎石垫层、面板基础施工；(4)外侧面板及伸缩缝模板安装；(5)分层分段浇筑气泡混合轻质土；(6)重复步骤(4)、(5)直至设计标高；(7)铺设防水土工膜及路面结构层施工。

7、面板基础埋深不小于0.5m。气泡混合轻质土填筑体底部设置80cm厚碎石垫层；填筑体与桥台等结构物间应设置缓冲层，缓冲层采用2-3cm厚聚苯乙烯板。

8、气泡混合轻质土顶面用防渗土工膜包裹，土工膜为M2/PE型号，厚度为2mm，伸长率大于50%，纵、横向拉伸强度不小于18KN/m，纵、横向直角撕裂强度不小于100N/mm，CBR顶破强度不小于6000N，垂直渗透系数不超过$5x10^{-11}$cm/s。

9、钢丝网需铺设牢靠，当需要接长时，纵断面方向搭接宽度不小于20cm，横断面方向不搭接，钢丝网在填筑物顶部、底部50cm以内分别设置一层钢丝网。

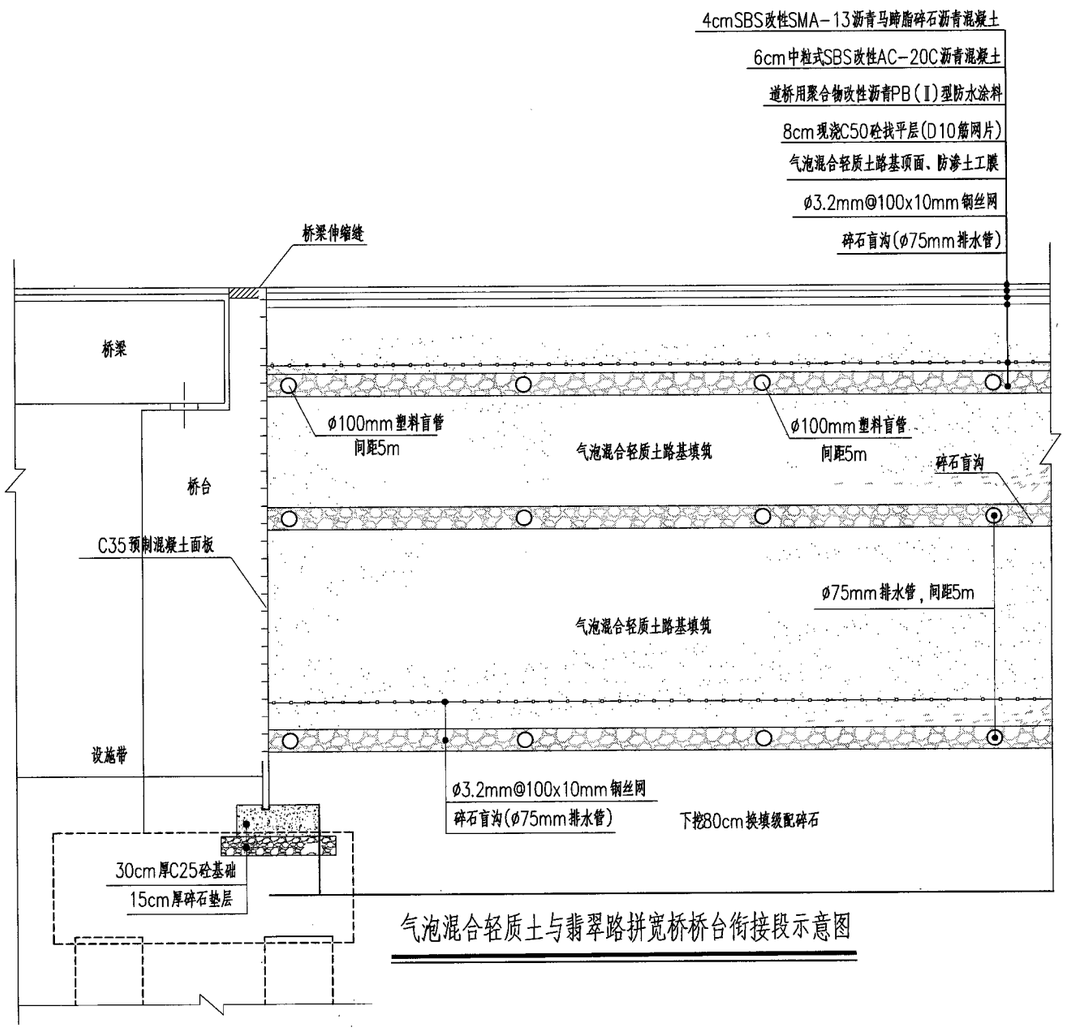
未尽事宜请参照《气泡混合轻质土填筑工程技术规程》CJJ/T177-2012执行。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

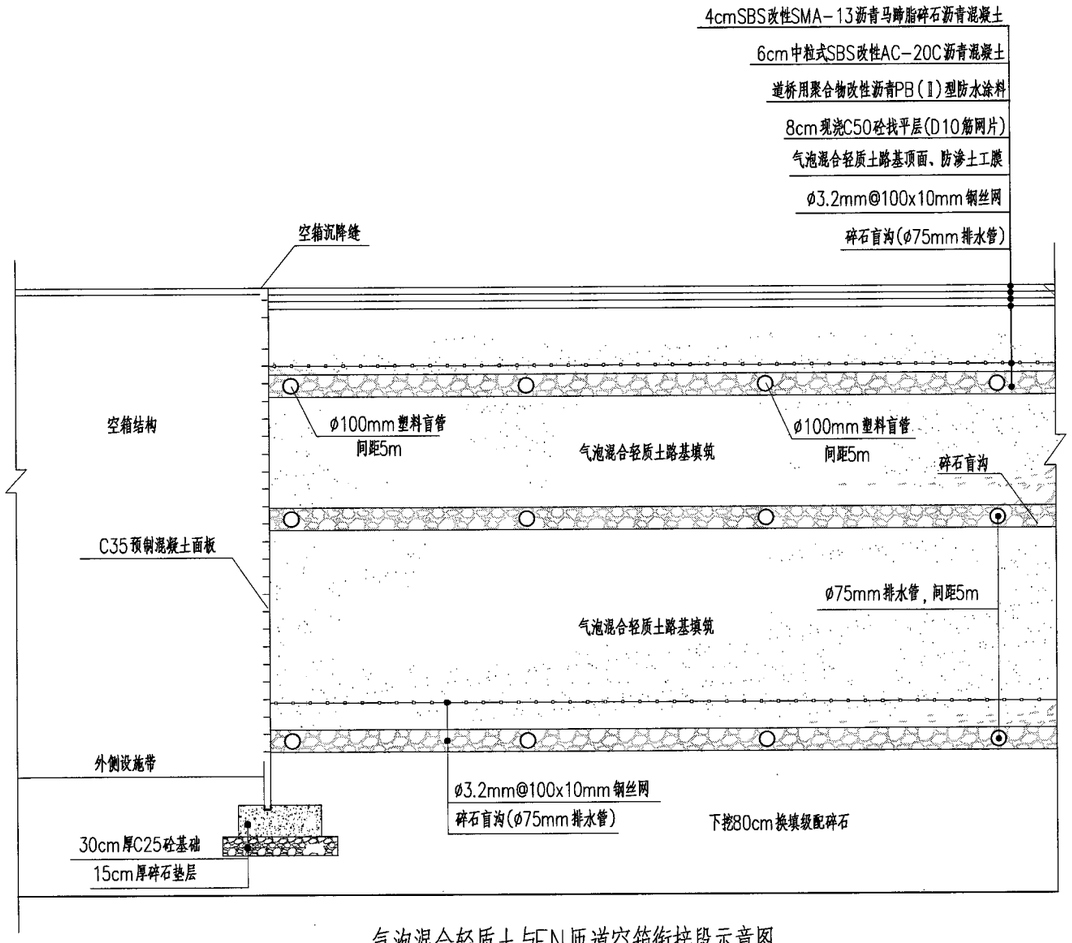
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-39变更-01-06
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	方明浩	方明浩	桥头引道气泡轻质混合土构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	方明浩	方明浩		日期	2026/01



气泡混合轻质土与翡翠路拼宽桥桥台衔接段示意图



气泡混合轻质土与EN匝道空箱衔接段示意图

说明：

1、EN匝道轻质土设置于空箱与路面衔接段，桩号为EN7+45.728~EN8+12.588，翡翠路桥拼宽段设置于桥台与路面衔接段，桩号为ZX129+89.42~ZX130+76。

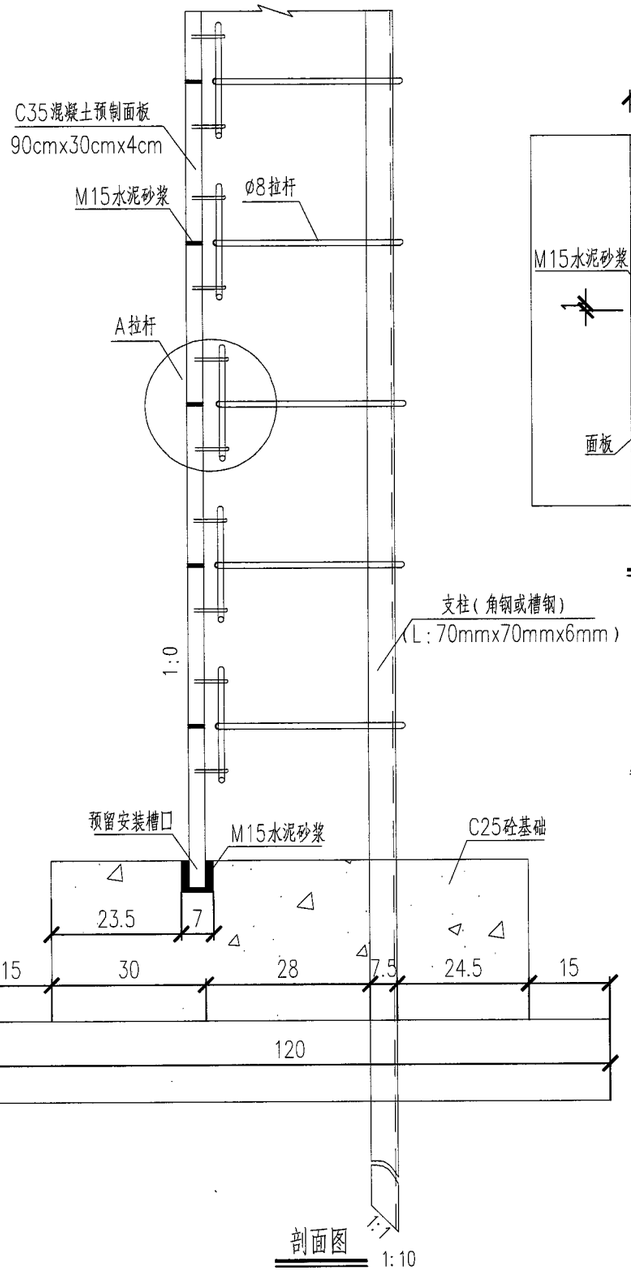
2、轻质土上部铺装与护栏与桥梁主体部分保持一致。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

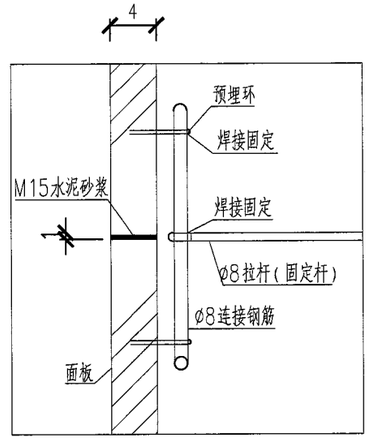
合肥市市政设计研究总院有限公司施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

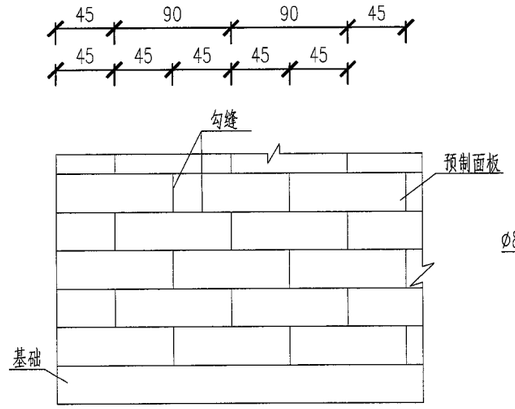
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-39变更-02-06
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	方明浩	方明浩	桥头引道气泡轻质混合土构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	方明浩	方明浩		日期	2026/01



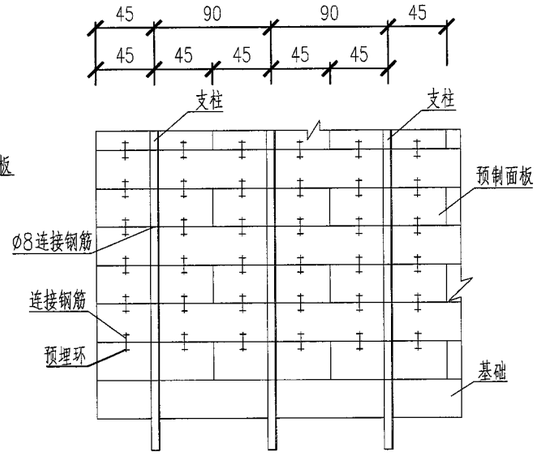
剖面图 1:10



A大样图 1:15

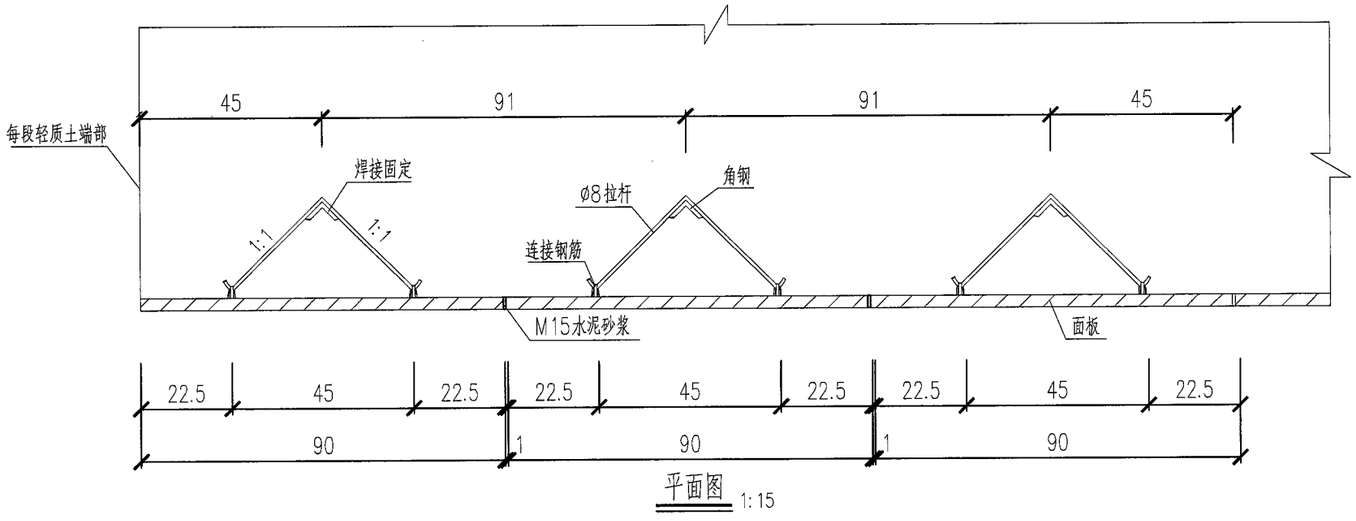


表面



背面

立面图 1:40



平面图 1:15

说明:

1、图中尺寸除角钢和钢筋以毫米计外，均以厘米为单位。

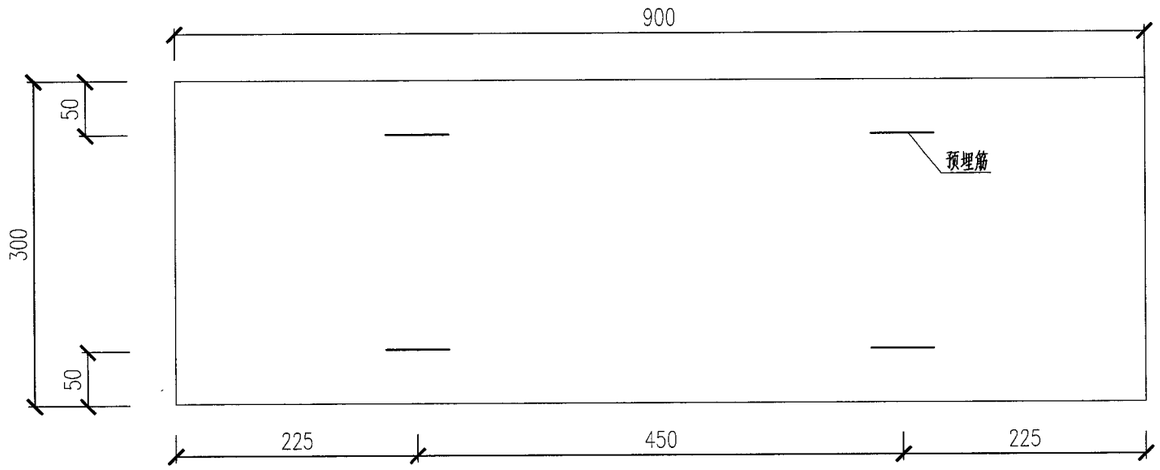
2、角钢、钢筋及拉杆等金属构件表面均需涂抹防锈漆以增强抗腐蚀能力。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

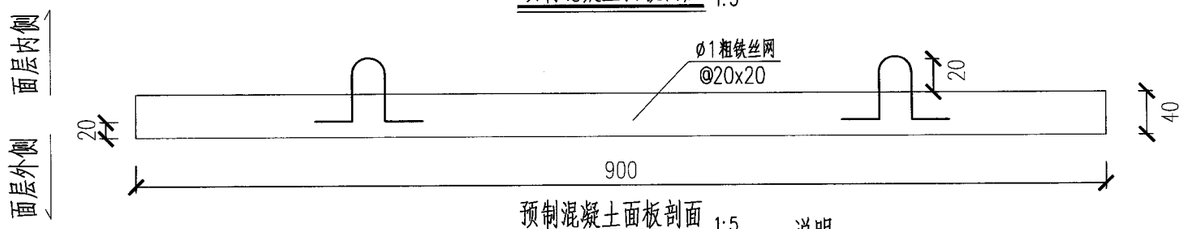
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

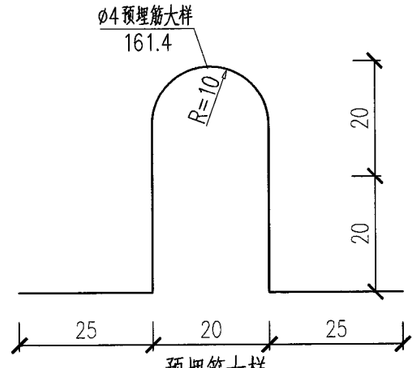
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-39变更-03-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道气泡轻质混合土构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



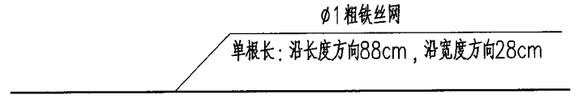
预制混凝土面板面层 1:5



预制混凝土面板剖面 1:5



预埋筋大样 1:1



每块面板材料数量表

名称	尺寸规格(cm)	数量	总量	总重(kg)	备注
C35砼	90x30x4	1	0.011m³		
φ4预埋拉环	15	4	0.6m	0.059	
φ1铁丝网	2*2	1	0.27m²	0.168	
φ6拉杆	70	2	1.4m	0.311	
φ6连杆	16	2	0.32m	0.071	

说明：

1、本图尺寸以毫米为单位。

2、面板采用C35砼现场预制。预制宜采用塑料模板，面板表面需平滑美观，当需设置图案花纹时，宜另行设计图案花纹，再对底模进行调整。

3、面板标准块尺寸(长×宽×厚)为90cm×30cm×4cm。边板和顶板为异形块，安装时可由标准块通过钢锯切割而成。

4、安装面板时施工注意要点：

(1)面板基础水平。面板安装亦按水平放置，

(2)装配面板时，应先准确放样，确定支柱的位置，现浇基础前先放置固定好支柱。

(3)装配面板时，预留槽口坐浆需饱满，面板之间应结合紧密，墙面需平整、美观。

(4)在预留沉降缝和伸缩缝处，面板及其基础亦应断开，同时需注意面板的宽度和拉杆位置.

(5)在边部和角偶位置存在异型面板，预制时须注意。此时宜适当调整预埋筋的位置，同时需采取措施注意固定好异型面板。

(6)面板之间勾凹缝，也可勾平缝，勾缝需光滑、圆顺、美观。

(7)在浇筑面板基础时，应预留出渗水盲沟的出水空间。

5、基础采用C25砼现浇，垫层一般采用级配碎石垫层，当地基较差时可考虑采用C20素砼。

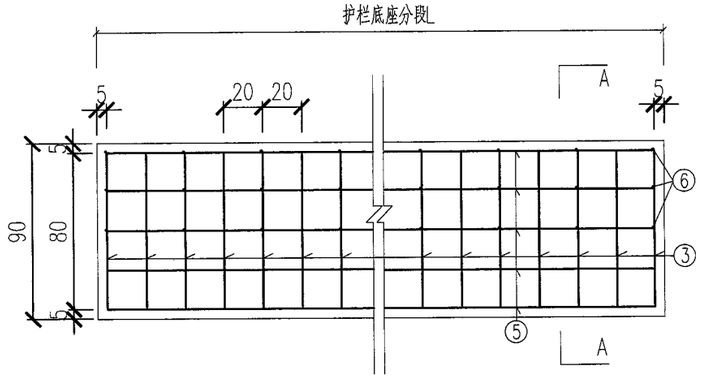
6、当纵横向均设置面板时，转折处需断开，并结合牢靠，当两个方向衔接处的支柱有冲突时，可对其中一个方向的支柱作出适当调整。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

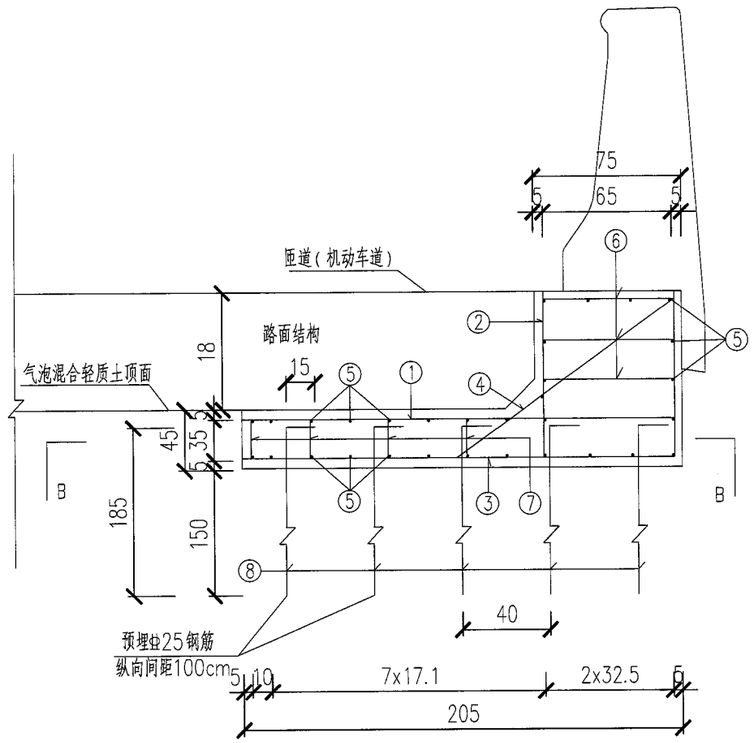
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

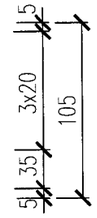
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-39变更-04-06
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩	方明浩	桥头引道气泡轻质混合土构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩	方明浩		日期	2026/01

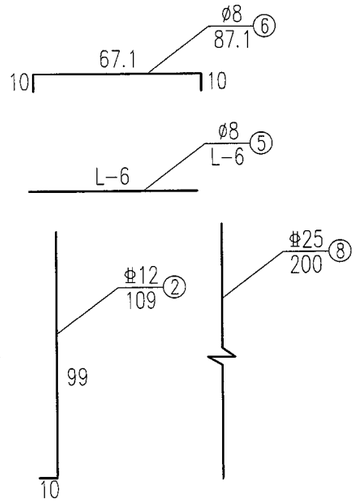


护栏底座立面 1:30



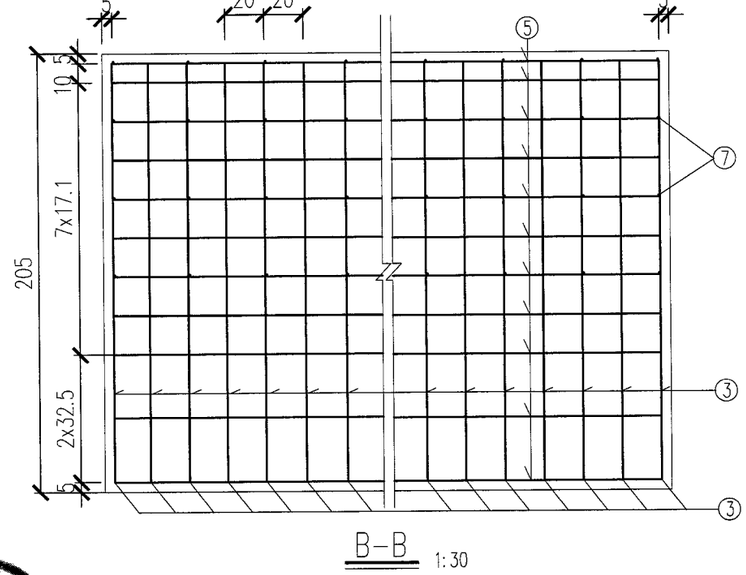
A-A断面 1:30



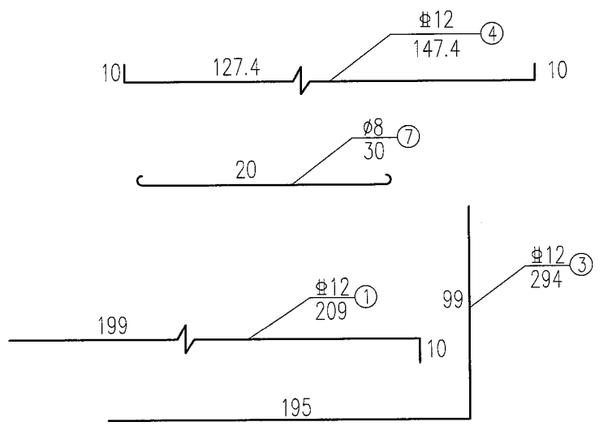


护栏底座每10m工程数量表

编号	直径(mm)	单根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总计(kg)	C25砼(m^3)
1	Φ12	209.0	51	106.6	0.888	94.7	344.0	15.98
2	Φ12	109.0	51	55.6	0.888	49.4		
3	Φ12	294.0	51	149.9	0.888	133.1		
4	Φ12	147.4	51	75.2	0.888	66.8		
5	Φ8	994.0	30	298.2	0.395	117.8	156.9	
6	Φ8	87.1	78	67.9	0.395	26.8		
7	Φ8	30.0	104	31.2	0.395	12.3		
8	Φ25	200	50	100.0	3.850	385.0	385.0	



B-B 1:30



说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米为计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于气泡混合轻质土顶部防撞护栏基础设计。

3、防撞护栏基础与防撞护栏同时浇筑，防撞护栏详见桥梁专业图纸。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-39变更-05-06
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	方明浩	方明浩	桥头引道气泡轻质混合土构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	方明浩	方明浩		日期	2026/01

EN匝道空箱后轻质混凝土工程数量表

项目			单体用量	数量	总量
轻质土(m^3)					2795
护栏基座	每10m单侧	Φ12(KG)	344.0	共计66.9m 双侧布置护栏	4609.6
		Φ8(KG)	156.9		2102.5
		Φ25(KG)	385.0		5159
		C25砼(m^3)	15.98		214.2
预制混凝土面板 单块尺寸(长×宽×厚)为 90cm×30cm×4cm		C35砼(m^3)	0.011	共计1410块	15.6
		Φ4预埋拉环(KG)	0.059		83.2
		Φ1铁丝网(KG)	0.168		236.9
		Φ6拉杆(KG)	0.311		438.6
		Φ6连杆(KG)	0.071		100.2
级配碎石(m^3)				共计66.9m	642.3
C25砼垫层(m^3)				共计66.9m，双侧	28.1
防撞护栏	已于附属结构中计入此工程量				
桥面铺装	已于附属结构中计入此工程量				
总计	轻质土：2795m^3 HPB300：2961.4kg C25砼：242.3m^3 级配碎石：642.3m^3 HPB400：9768.6kg C35砼：15.6m^3				

翡翠路拼宽桥后轻质混凝土工程数量表

项目			单体用量	数量	总量
轻质土(m^3)					721.5
护栏基座	每10m单侧	Φ12(KG)	344.0	共计103m 单侧布置护栏	3560.4
		Φ8(KG)	156.9		1624.0
		Φ25(KG)	385.0		3984.8
		C25砼(m^3)	15.98		165.4
预制混凝土面板 单块尺寸(长×宽×厚)为 90cm×30cm×4cm		C35砼(m^3)	0.011	共计660块	7.0
		Φ4预埋拉环(KG)	0.059		37.2
		Φ1铁丝网(KG)	0.168		105.9
		Φ6拉杆(KG)	0.311		196.0
		Φ6连杆(KG)	0.071		44.8
级配碎石(m^3)				共计103m	288.4
C25砼垫层(m^3)				共计103m，双侧	43.3
防撞护栏	已于附属结构中计入此工程量				
桥面铺装	已于附属结构中计入此工程量				
总计	轻质土：721.5m^3 HPB300：2007.9kg C25砼：208.7m^3 级配碎石：288.4m^3 HPB400：7545.2kg C35砼：7.0m^3				

说明：

1、本图适用于气泡混合轻质土工程数量统计。

2、EN匝道轻质土设置于空箱与路面衔接段，桩号为EN7+45.728~EN8+12.588，
翡翠路桥拼宽桥后轻质土设置于桥台与路面衔接段，桩号为ZX129+89.42~ZX130+76。

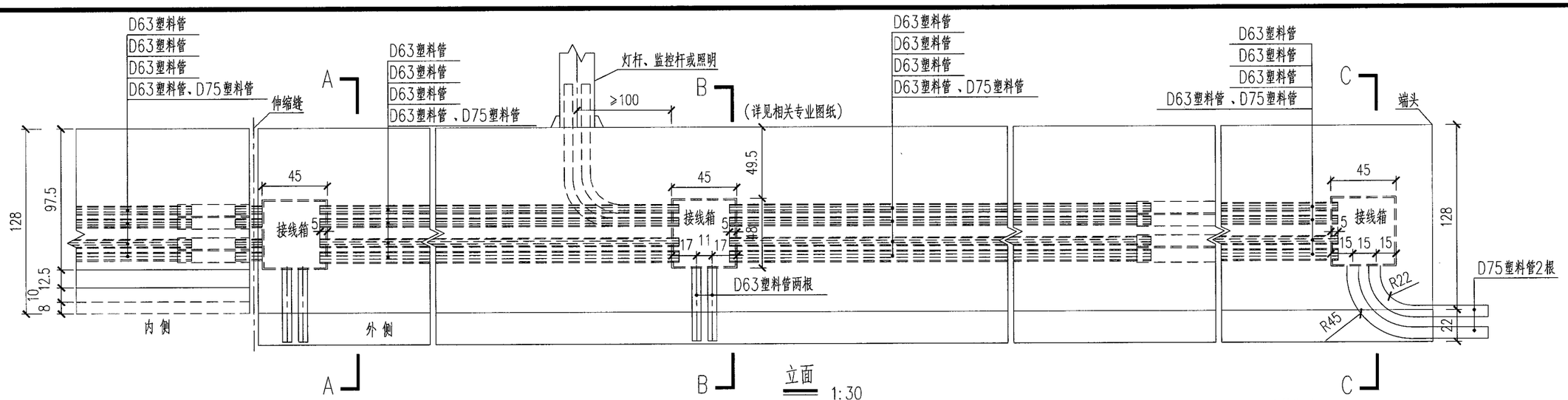
3、防撞护栏基础与防撞护栏同时浇筑，防撞护栏详见桥梁专业图纸。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

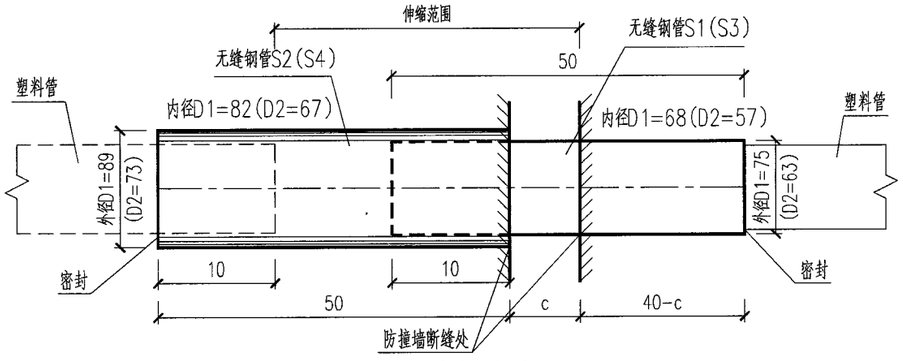
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

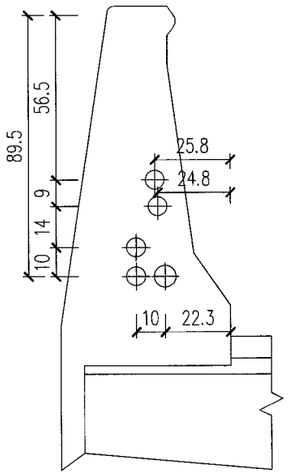
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-39变更-06-06
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道气泡轻质混合土构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



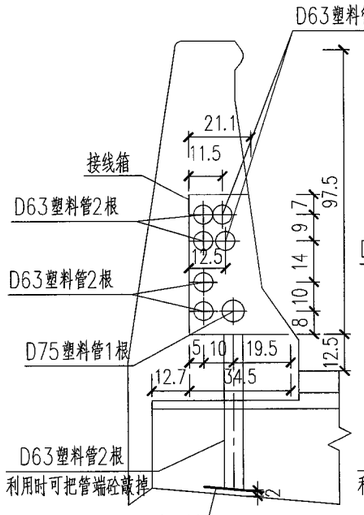
立面 1:30



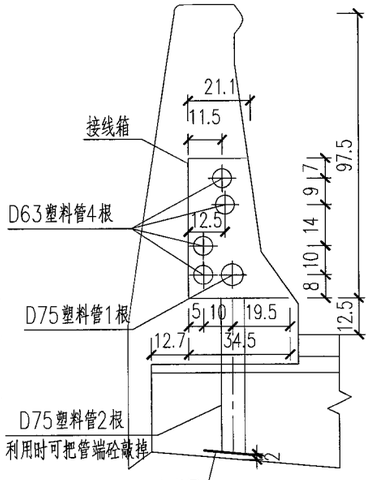
管线过断缝、伸缩缝构造图
(括号内数字适用D=63塑料管) 1:5



A-A 1:20



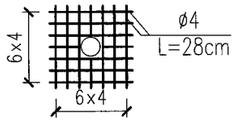
B-B 1:20



C-C 1:20

钢管数量表(一处断缝)

编号	名　称	规　格 (mm)	数量	重量 (kg)
S1	管线过断缝处预埋钢管(外径D1=75)	D75×500×3.5	1	3.3
S2	管线过断缝处预埋钢管(外径D1=89)	D89×500×3.5	1	3.8
S3	管线过断缝处预埋钢管(外径D2=63)	D63×500×3.0	6	14.1
S4	管线过断缝处预埋钢管(外径D2=73)	D73×500×3.0	6	16.2



钢丝网大样 1:20

说明:1、本图尺寸单位除管径、钢丝直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2、D63塑料管为高密度聚乙烯增强管,壁厚4.7mm,D75塑料管壁厚2.3mm。
3、接线箱下部两根D63管的下部距桥底面为2cm,为敲落孔,使用时捣通以便穿设电缆,施工应保证浇砼时不堵塞。
4、相关管线及接线箱数量未统计,接线箱位置详见相关专业图纸。本图尺寸仅供参考,施工前应向相关单位核实。
5、接线箱门板弧度应与防撞墙弧度保持一致,门板采用下翻式,内部采用防盗铰链连接,并采用防盗门锁。
6、接线箱箱体钢板壁厚为2mm,门板采用3mm厚钢板,钢板材质为不锈钢。
7、防撞墙内预留塑料管与断缝处预埋钢管连接必须可靠,保证浇砼时不堵塞。
8、防撞墙砼为现浇,施工时要确保接线箱等其它预埋件底部浇捣密实。
9、施工时应注意预留照明、监控、灯饰的接线箱及预埋管线。
10、钢箱梁参照此图实施,根据铺装层厚度变化调整相应高度。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

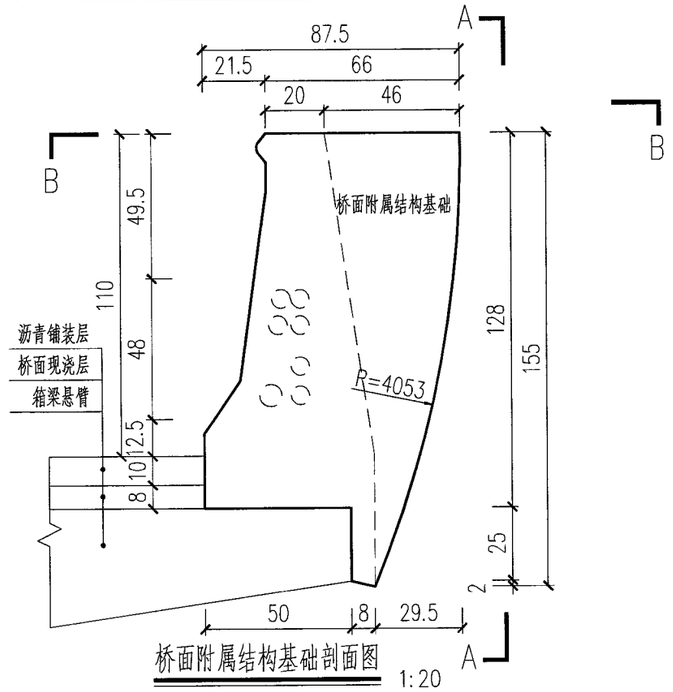
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审　核	章凯		校　核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮	
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮	

南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

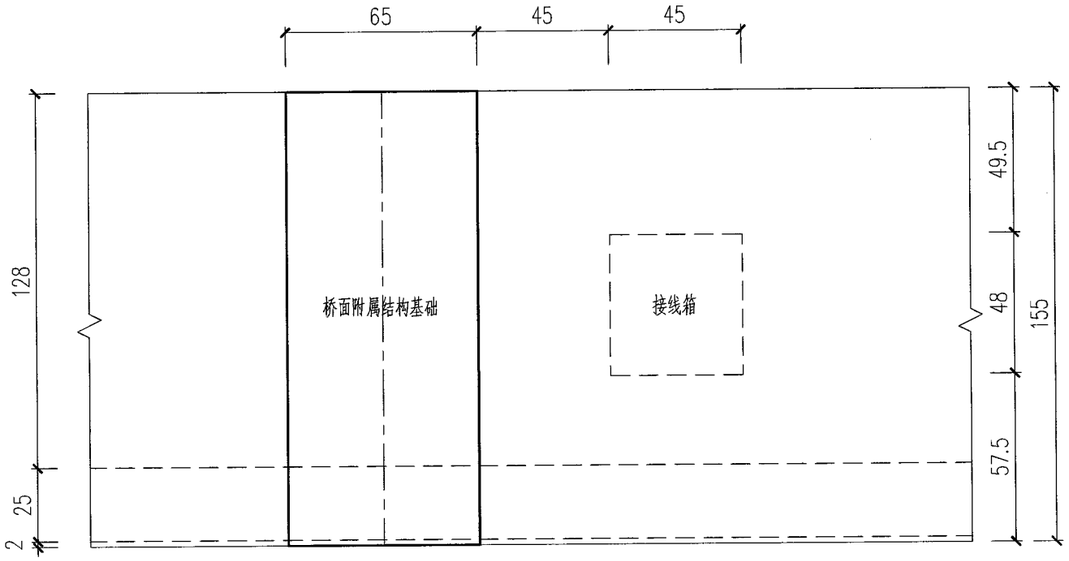
桥梁工程

防撞护栏管线示意图

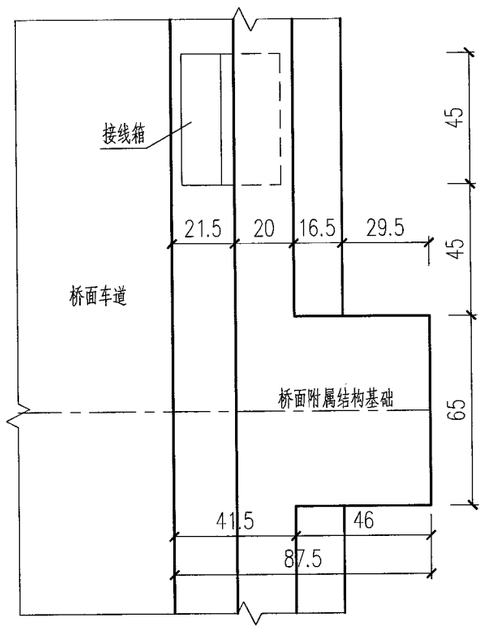
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图　号	桥梁-40变更
比　例	见图
版　次	2
日　期	2026/01



桥面附属结构基础剖面图 1:20



A-A 1:20



B-B 1:20

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、基础位置另见照明及交通专业相关图纸，施工时需结合杆件结构核实相关预埋件尺寸及数量。

3、桥面附属设施基础（防撞护栏侧）分类统一尺寸，以便施工。

4、防撞护栏与桥面设施基础可采用先后浇筑,顺序施工，防撞护栏纵向主筋在桥面设施基础位置处严禁切断。

5、基础钢筋布置及各类型设施预埋件尺寸布置另见详图。

6、本图适用于普通边护栏上照明灯杆、监控杆件、单柱式标志牌、7m横臂及以下卡口杆件等小型杆件基础。

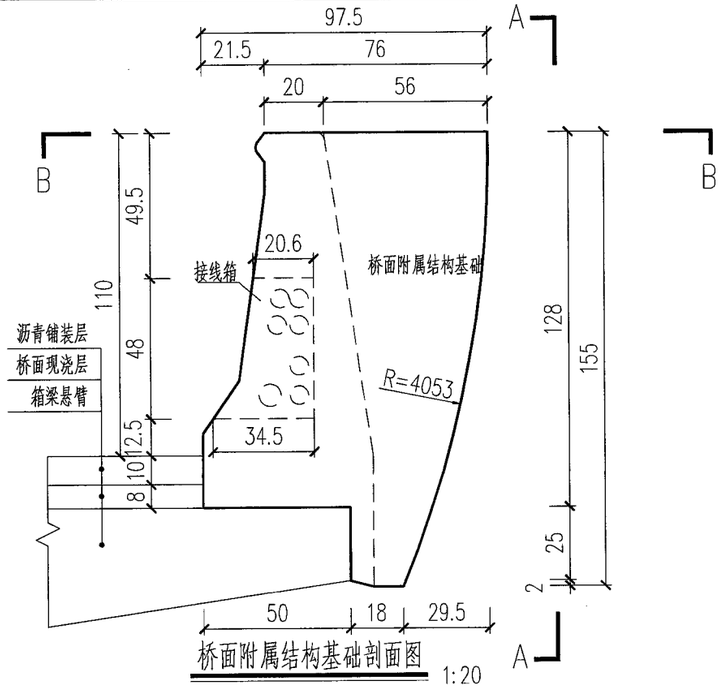
7.一标合计85个。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

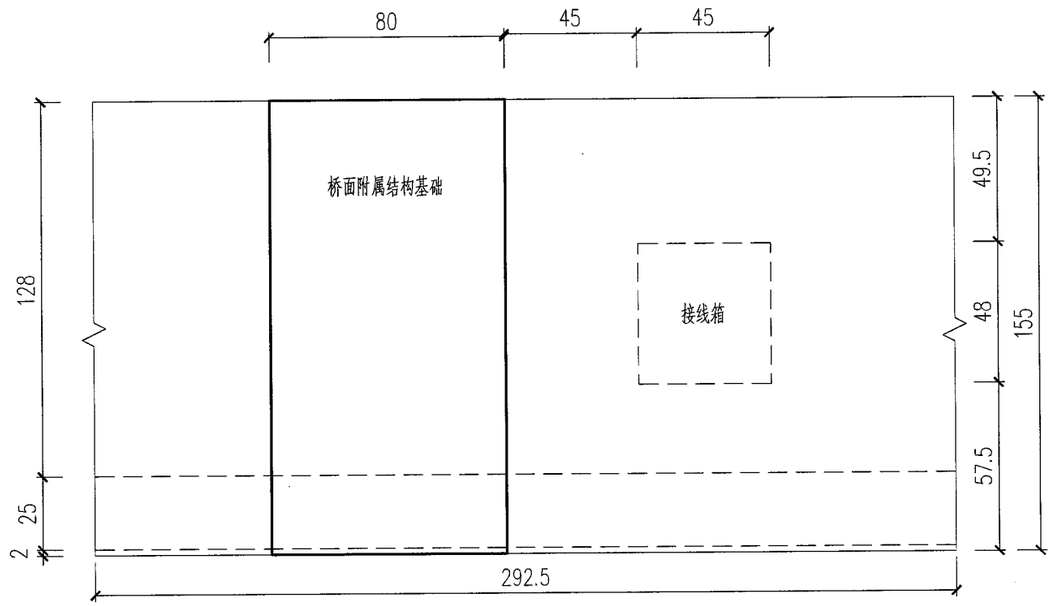
施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

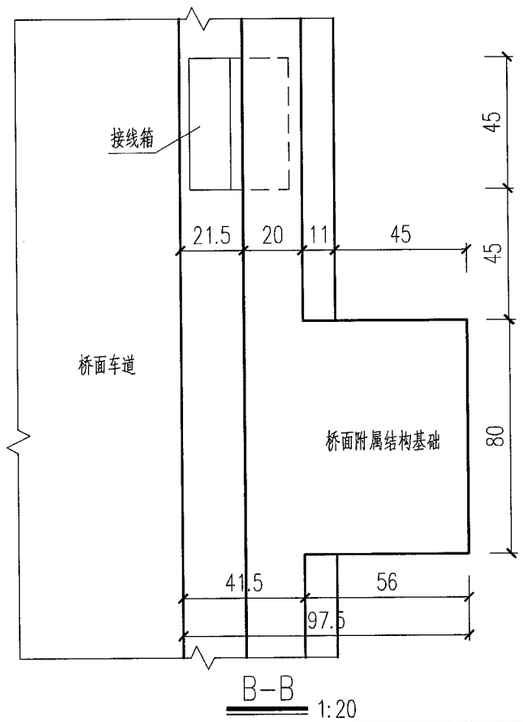
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-41变更-01-05
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	胡孔亮	胡孔亮	桥面附属结构基础构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	胡孔亮	胡孔亮		日期	2026/01



桥面附属结构基础剖面图 1:20



A–A 1:20



B–B 1:20

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、基础位置另见交通专业相关图纸，施工时需结合交通杆件结构核实相关预埋件尺寸及数量。

3、桥面附属设施基础（防撞护栏侧）分类统一尺寸，以便施工。

4、防撞护栏与桥面设施基础可采用先后浇筑,顺序施工，防撞护栏纵向主筋在桥面设施基础位置处严禁切断。

5、基础钢筋布置及各类型设施预埋件尺寸布置另见详图。

6、本图适用于普通边护栏上龙门架、单悬臂标志牌，7m横臂以上卡口杆件等大型桥面交通杆件基础。

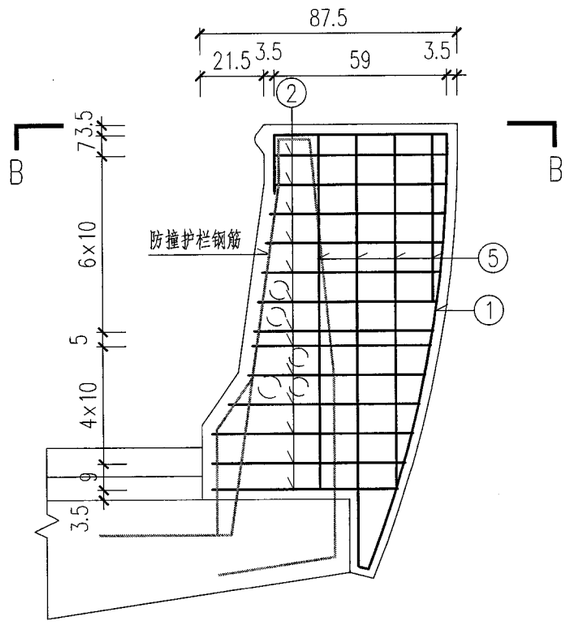
7、一标合计9个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

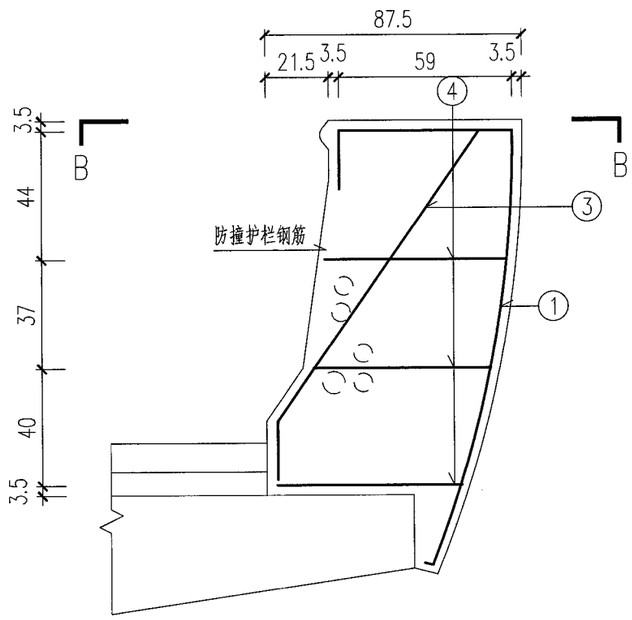
工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环–永和路）工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-41变更-02-05
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面附属结构基础构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



桥面附属结构基础钢筋立面图 1:20

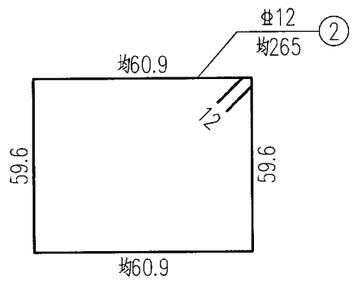
(防撞护栏侧)

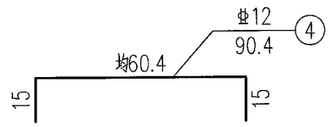


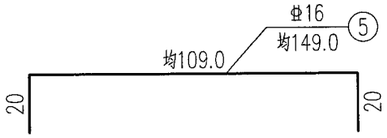
A-A 1:20

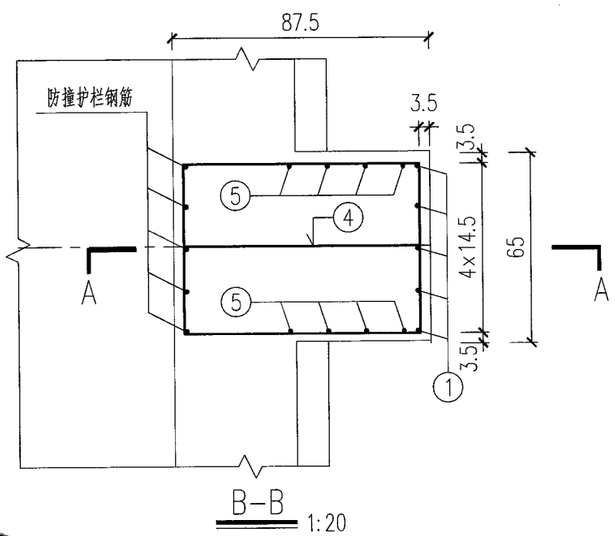
一个基础工程数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ16	235.8	5	12.0	1.580	19.0
2	Φ12	265	13	34.5	0.888	30.6
3	Φ16	160.8	5	8.0	1.580	12.6
4	Φ12	90.4	3	2.7	0.888	2.4
5	Φ16	149.0	8	11.9	1.580	18.8
一个小计	Φ16 : 50.4kg　　Φ12 : 33.0kg C40混凝土 : 0.61m³					

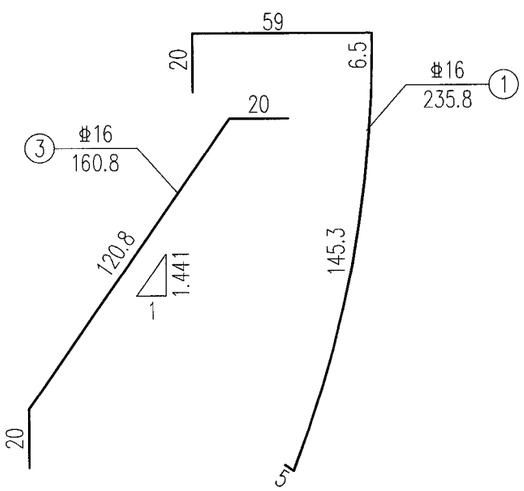








B-B 1:20



说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、箍筋遇管线时，应避开，间距可适当调整，但不得大于10cm。

3、基础位置另见详图，施工时需结合路灯及交通杆件结构核实相关预埋件尺寸及数量。

4、N3与N1布置间距一致，一一对应绑扎。

5、本图适用于普通边护栏上照明灯杆、监控杆件、单柱式标志牌、7m横臂及以下卡口杆件等小型桥面交通杆件基础。

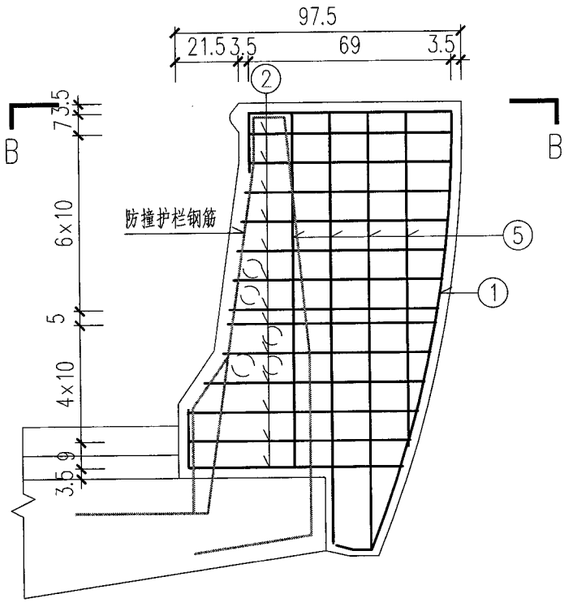
6、一标合计85个。

日期	签字	会签专业

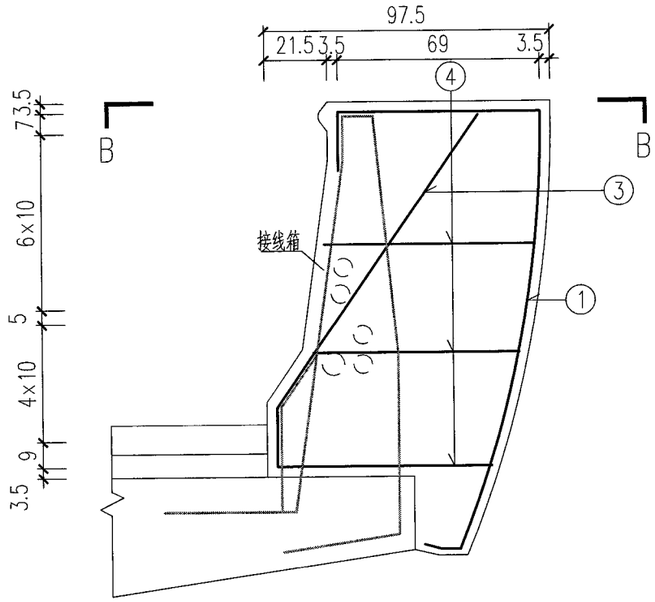
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-41变更-03-05
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮		桥面附属结构基础构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮			日　期	2026/01



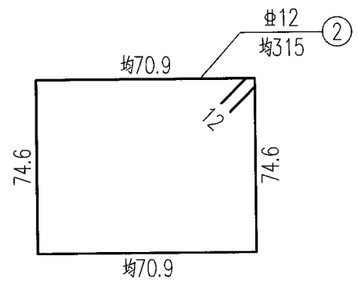
桥面附属结构基础剖面图 1:20

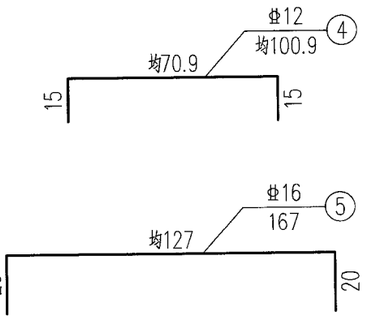


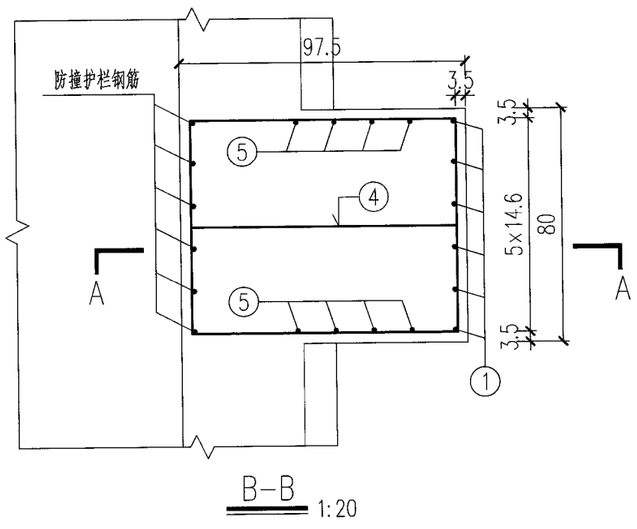
桥面附属结构基础剖面图 1:20

一个基础工程数量表

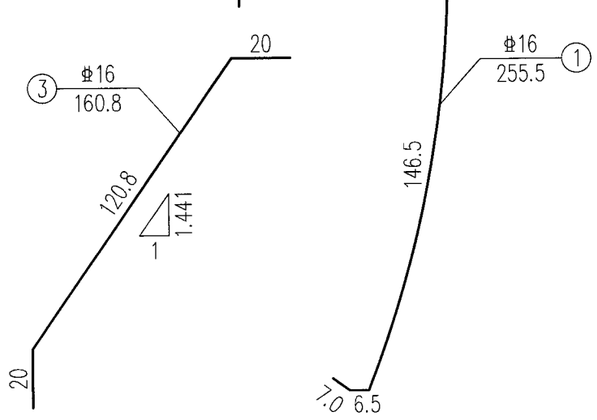
编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ16	255.5	6	15.6	1.580	24.7
2	Φ12	315	13	41.0	0.888	36.4
3	Φ16	160.8	6	9.6	1.580	15.2
4	Φ12	100.9	3	3.0	0.888	2.7
5	Φ16	167	8	13.4	1.580	21.2
一个小计	Φ16 : 61.1kg　　Φ12 : 39.1kg C40混凝土 : 0.87m³					







B-B 1:20



说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、箍筋遇管线时，应避开，间距可适当调整，但不得大于10cm。

3、基础位置另见详图，施工时需结合交通杆件结构核实相关预埋件尺寸及数量。

4、N3与N1布置间距一致，一一对应绑扎。

5、本图适用于普通边护栏上的龙门架、单悬臂标志牌，7m横臂以上卡口杆件等大型桥面交通杆件基础。

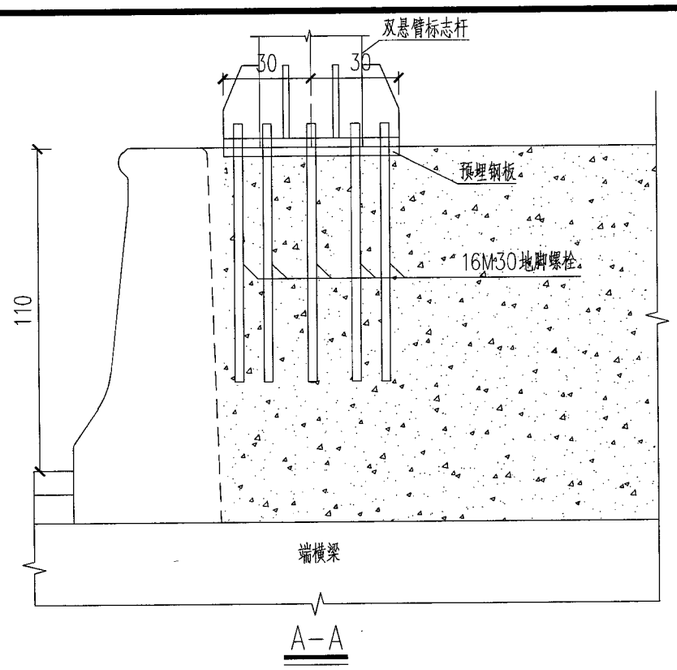
6、一标合计9个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

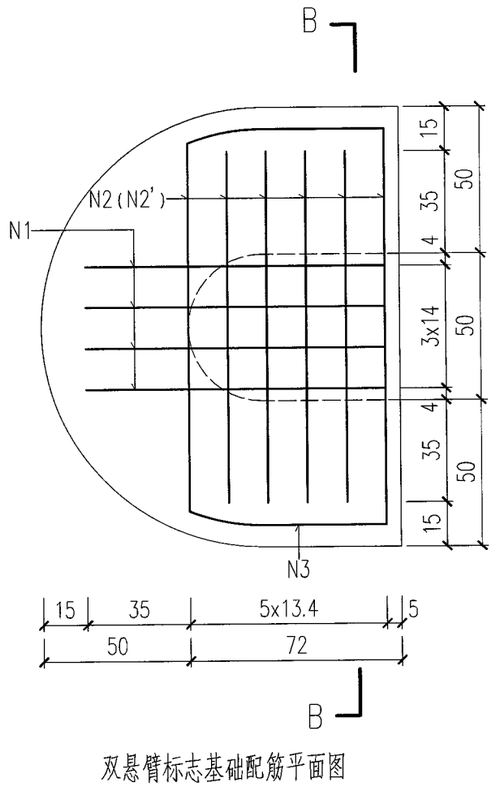
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

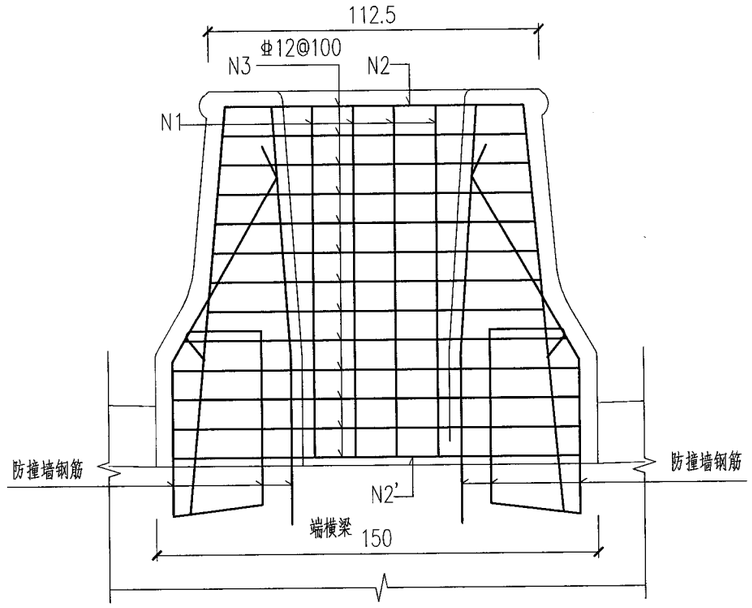
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋朋勃	桥梁工程	图　号	桥梁-41变更-04-05
审　核	章凯	章凯	校　核	许威	许威		比　例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋朋勃	设　计	胡孔亮	胡孔亮	桥面附属结构基础构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制　图	胡孔亮	胡孔亮		日　期	2026/01



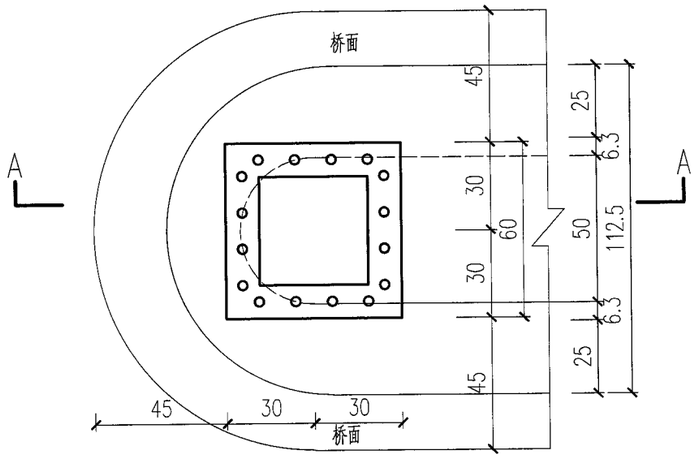
A-A



双悬臂标志基础配筋平面图



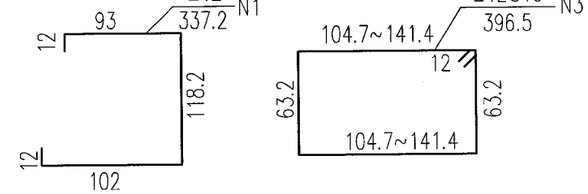
B-B



双悬臂标志基础平面图

基础工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)
N1	Φ12	337.2	4	13.5	12.0
N2	Φ12	126	6	7.6	6.8
N2'	Φ12	144	6	8.7	7.7
N3	Φ12	396.5	13	51.5	45.8
一个小计	Φ12: 72.3 kg				
	C40砼2.3 m³				



说明：

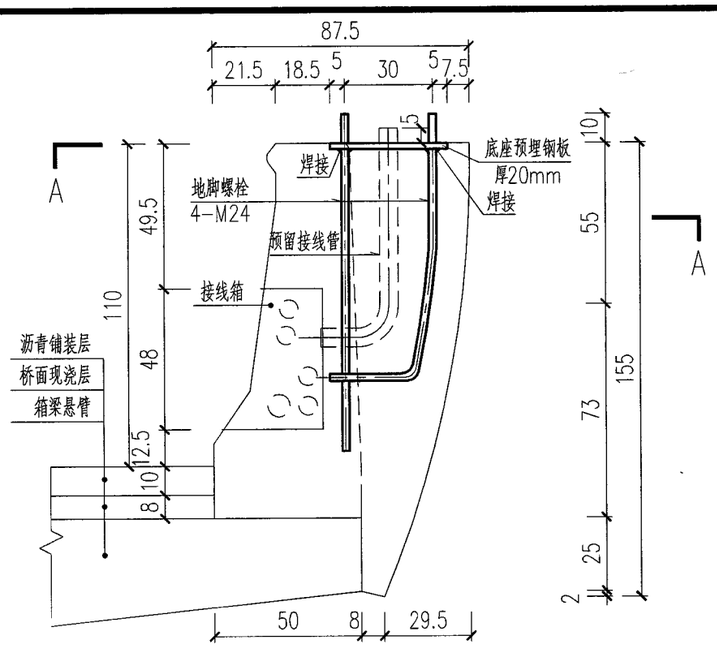
1. 本图尺寸单位除特别注明外，其余均以厘米计。
2. 箍筋遇管线时，应避开，间距可适当调整，但不得大于10cm。
3. 基础位置详见另图，施工时需结合交通标志核实相关预埋件尺寸及数量。
4. 本图适用于桥面分流鼻处双悬臂标志杆件基础，基础实际尺寸根据现场分流鼻形式调整。
5. 一标合计1个。

日期 | 签字 | 会签专业

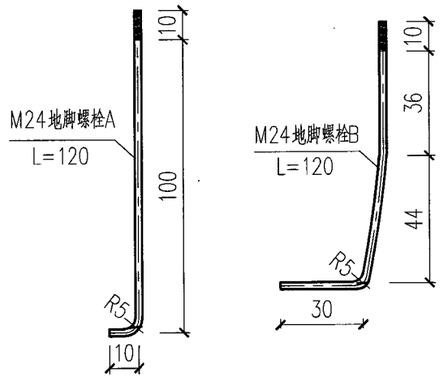
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

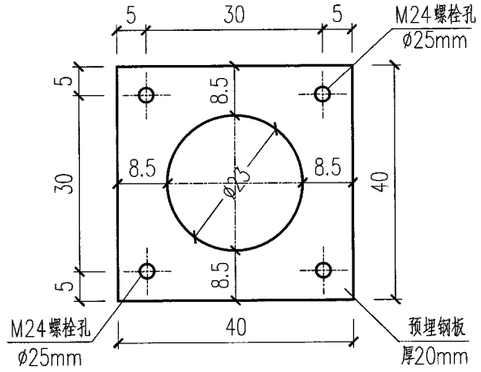
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-41变更-05-05
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面附属结构基础构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



照明灯杆基础剖面图 1:20

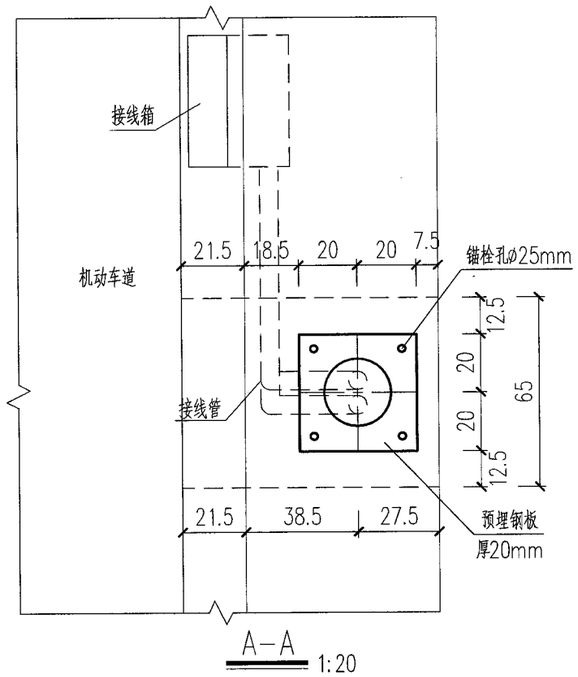


地脚螺栓大样图 1:10



预埋钢板平面图 1:10

加劲肋大样 1:10
厚10mm



A-A 1:20

单个照明灯杆基础预埋件数量表

名称	规格	数量
预埋钢板	400×400×20mm	1块
地脚螺栓A	M24×1200mm（带螺母及垫片）	2套
地脚螺栓B	M24×1200mm（带螺母及垫片）	2套
加劲肋	见大样	规格

说明：

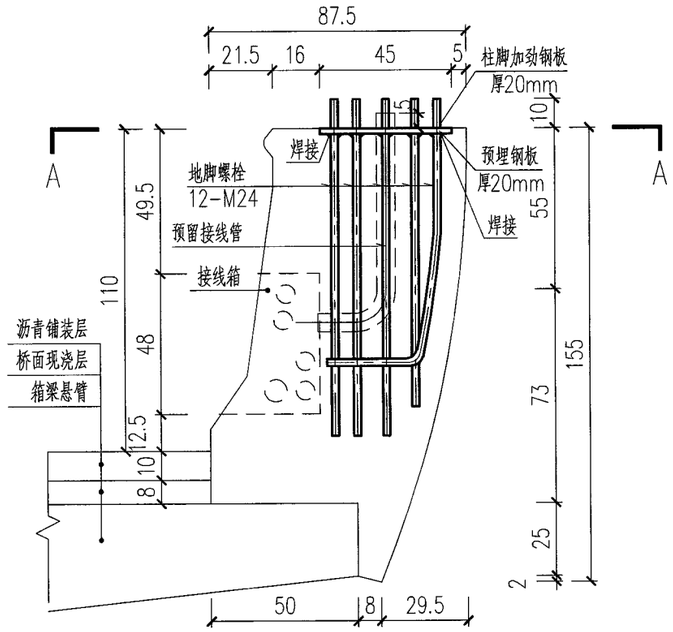
1. 本图尺寸单位除特别注明外，其余均以厘米计。
2. 预埋钢板采用Q235C钢材。
3. 预埋地脚螺栓与灯杆法兰板在其底部焊接。
4. 箍筋遇管线时，应避开，间距可适当调整，但不得大于10cm。
5. 地脚螺栓螺纹及螺母进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²。
6. 预埋钢板需做除锈处理，除锈质量应达到St2.5级，外露表面涂环氧富锌底漆两道，丙烯酸聚氨酯面漆两道。
7. 基础位置详见照明专业相关图纸，施工时应注意与声屏障立柱位置错开。
8. 灯杆基础内接线预留管道位置由施工单位自行确定。
9. 本图仅适用于桥梁范围内路灯基础，道路部分路灯基础构造及位置另详图。
10. 施工时须根据实际路灯杆件底座样式调整。
11. 防撞护栏顶部存在纵坡时，应注意预埋钢板时应保证钢板水平，保证安装灯杆竖直。
12. 地脚螺栓应保证锚固长度，外形与防撞护栏内部钢筋冲突时可适当调整其弯折形状。
13. 一标合计77个。

会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业 | 签字 | 日期 | 会签专业

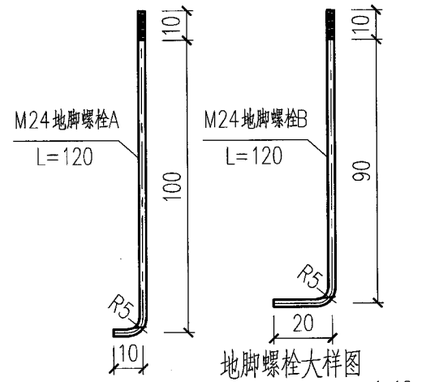
施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

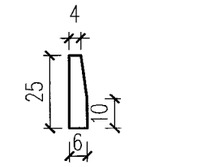
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋朋勾	桥梁工程	图号	桥梁-42变更
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋朋勾	设计	胡孔亮	胡孔亮	桥面路灯基础预埋件构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	胡孔亮	胡孔亮		日期	2026/01



小型交通杆件基础剖面图 1:20

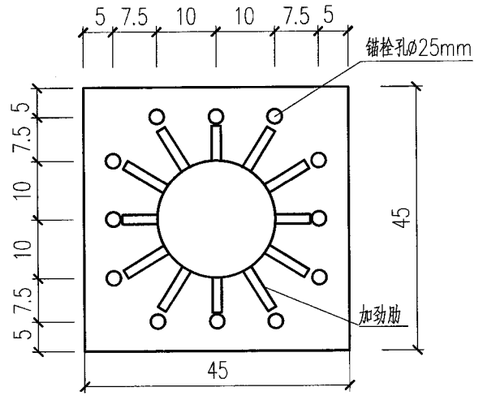


地脚螺栓大样图 1:10



加劲肋大样 1:10

厚15mm

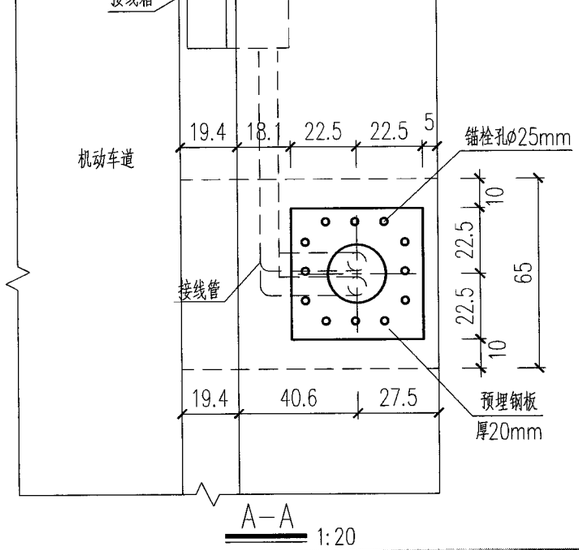


预埋钢板大样 1:10

厚20mm

一个交通设施基础预埋件工程数量表

名称	规格(mm)	数量
预埋钢板	450×450×20	1
地脚螺栓A	M24×1200(带螺母及垫片)	7
地脚螺栓B	M24×1200(带螺母及垫片)	2
地脚螺栓C	M24×1200(带螺母及垫片)	3
加劲肋	见大样	12



A-A 1:20

说明:

1、本图尺寸除特别注明外，其余以厘米计。
2、预埋钢板采用Q235C钢材。
3、本图适用于监控杆件、单柱式标志牌、7m横臂及以下卡口杆件等小型桥面交通杆件预埋，施工时须根据实际交通杆件底座样式调整。
4、箍筋遇管线时，应避开，间距可适当调整，但不得大于10cm。
5、地脚螺栓螺纹及螺母进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²。
6、预埋钢板需做除锈处理，除锈质量应达到St2.5级，外露表面涂环氧富锌底漆两道，丙烯酸聚氨酯面漆两道。
7、基础位置详见交通专业相关图纸。
8、基础内接线预留管道位置由施工单位自行确定。
9.本图仅适用于桥梁范围内交通设施基础，道路部分交通设施基础构造及位置另详图。
10.防撞护栏顶部存在纵坡时，应注意预埋钢板时应保证钢板水平，保证安装交通设施杆件竖直。
11.地脚螺栓应保证锚固长度，外形与防撞护栏内部钢筋冲突时可适当调整其弯折形状。
12.一标合计8个。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

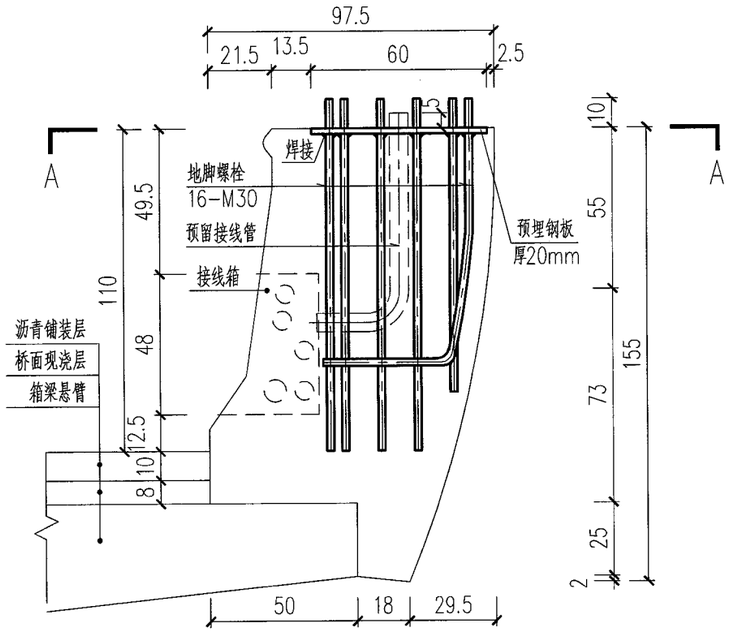
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	胡孔亮	胡孔亮
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	胡孔亮	胡孔亮

南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

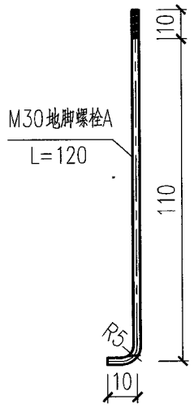
桥梁工程

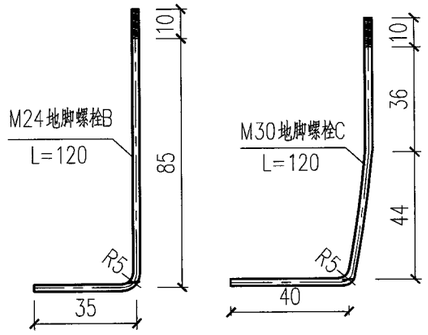
桥面交通设施预埋件构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-43变更-01-04
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

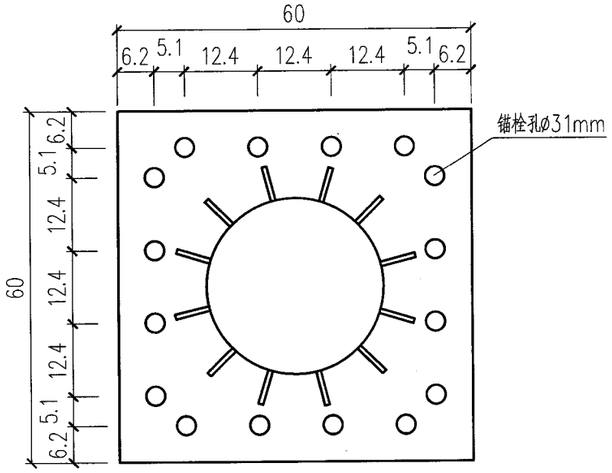


大型交通杆件基础剖面图 1:20



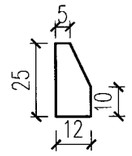


地脚螺栓大样图 1:10



预埋钢板大样 1:10

单位为mm

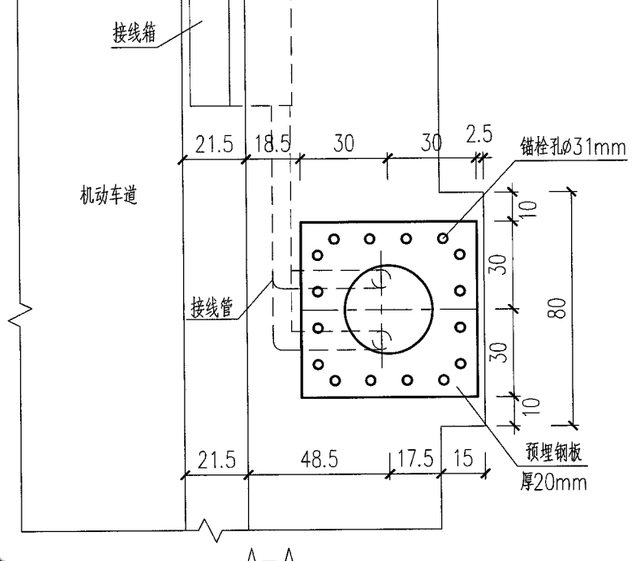


加劲肋大样 1:10

厚15mm

一个交通设施基础预埋件工程数量表

名称	规格(mm)	数量
预埋钢板	600×600×20	1
地脚螺栓A	M30×1300(带螺母及垫片)	10
地脚螺栓B	M30×1300(带螺母及垫片)	2
地脚螺栓B	M30×1300(带螺母及垫片)	4
加劲肋	见大样	12



A-A 1:20

说明：

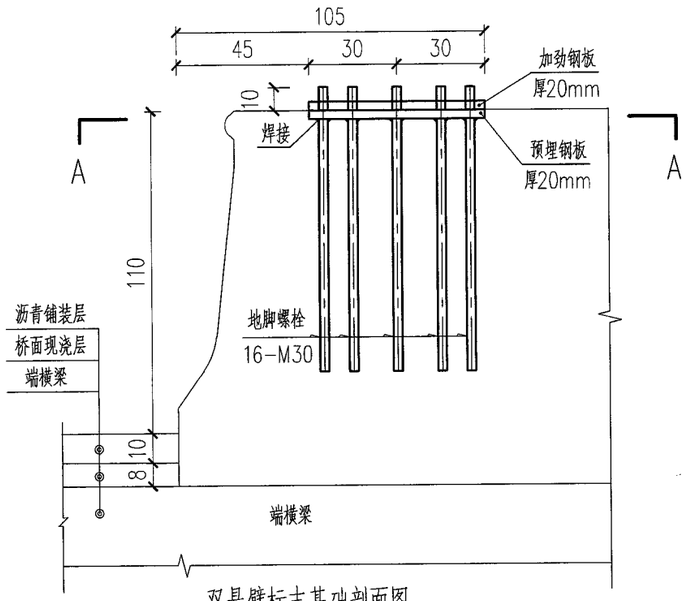
1、本图尺寸除特别注明外，其余以厘米计。
2、预埋钢板采用Q235C钢材。
3、本图适用于普通边护栏上龙门架、单悬臂标志牌，7m横臂以上卡口杆件等大型桥面交通杆件预埋，施工时须根据实际交通杆件底座样式调整。
4、箍筋遇管线时，应避开，间距可适当调整，但不得大于10cm。
5、地脚螺栓螺纹及螺母进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²。
6、预埋钢板需做除锈处理，除锈质量应达到St2.5级，外露表面涂环氧富锌底漆两道，丙烯酸聚氨酯面漆两道。
7、基础位置详见交通专业相关图纸。
8、基础内接线预留管道位置由施工单位自行确定。
9.本图仅适用于桥梁范围内交通设施基础，道路部分交通设施基础构造及位置另详图。
10.防撞护栏顶部存在纵坡时，应注意预埋钢板时应保证钢板水平，保证安装交通设施杆件竖直。
11.地脚螺栓应保证锚固长度，外形与防撞护栏内部钢筋冲突时可适当调整其弯折形状。
12.一标合计9个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

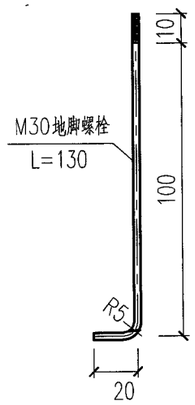
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

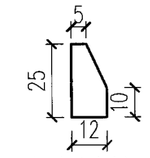
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-43变更-02-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面交通设施预埋件构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



双悬臂标志基础剖面图 1:20



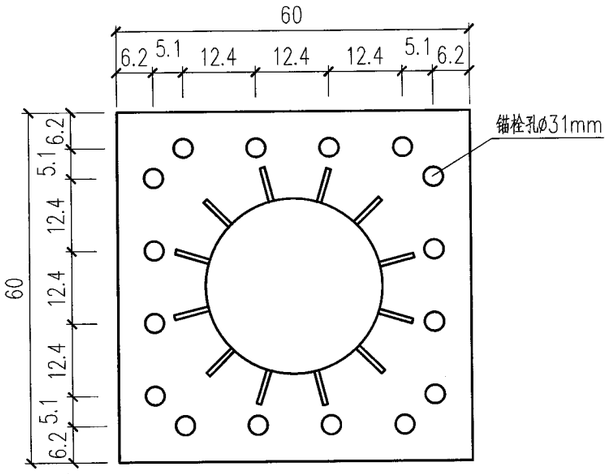


加劲肋大样 1:10

厚15mm

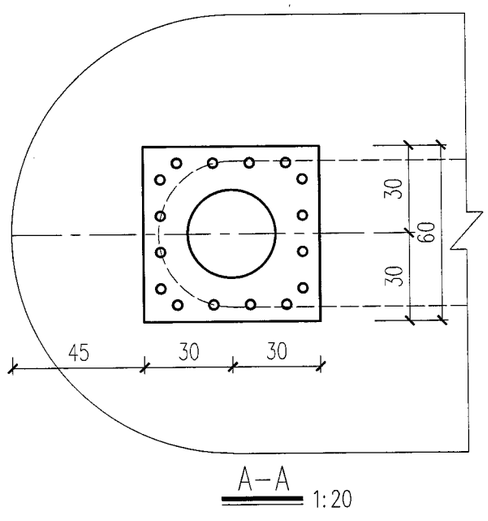
双悬臂标志杆基础预埋件数量表

名称	规 格	单个基础数量
预埋钢板	600x600x20mm	1（块）
加强钢板	600×600×20mm	1（块）
地脚螺栓	M30x1300mm（带螺母及垫片）	16（套）
加劲肋	见大样	12



预埋钢板大样 1:10

单位为mm



A-A 1:20

说明：

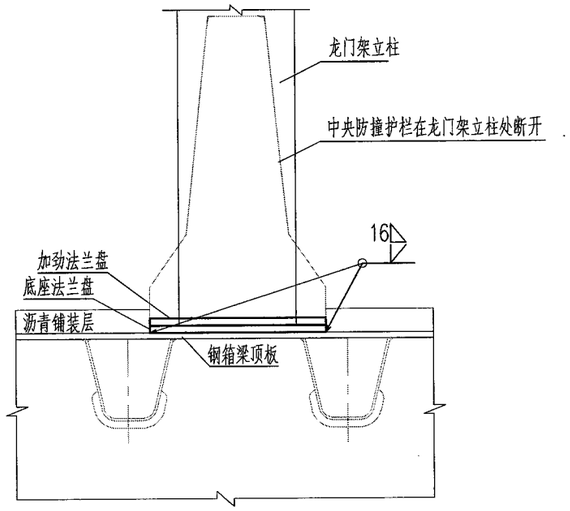
1、本图尺寸除特别注明外，其余以厘米计。
2、预埋钢板采用Q235C钢材。
3、本图适用于桥面分流鼻处双悬臂标志杆件基础，施工时须根据实际交通杆件底座样式调整。
4、箍筋遇管线时，应避开，间距可适当调整，但不得大于10cm。
5、地脚螺栓螺纹及螺母进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²。
6、预埋钢板需做除锈处理，除锈质量应达到St2.5级，外露表面涂环氧富锌底漆两道，丙烯酸聚氨酯面漆两道。
7、基础位置详见交通专业相关图纸。
8、基础内接线预留管道位置由施工单位自行确定。
9、地脚螺栓应保证锚固长度，外形与护栏结构内部钢筋冲突时可适当调整其弯折形状。
10.分流鼻顶部存在纵坡时，应注意预埋钢板时应保证钢板水平，保证安装灯杆竖直。
12.一标合计1个。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

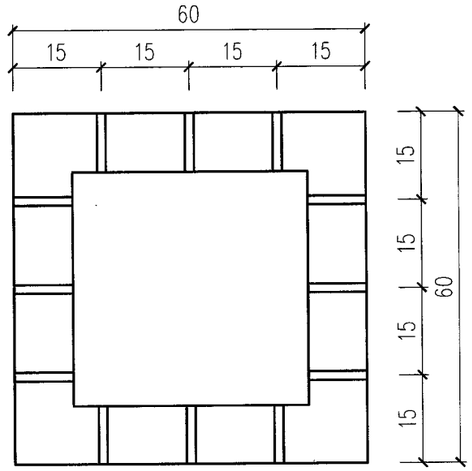
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

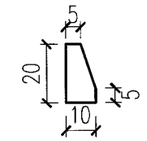
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审 定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图 号	桥梁-43变更-03-04
审 核	章凯		校 核	许威			比 例	见图
项目负责人	蒋鹏		设 计	胡孔亮		桥面交通设施预埋件构造图	版 次	2
专业负责人	王翰珣		制 图	胡孔亮			日 期	2026/01



大型交通标志基础剖面图 1:20



底座钢板大样 1:10



加劲肋大样 1:10

厚2cm

龙门架结构基础预埋件数量表

名称	规 格	单个基础数量
底座法兰盘	600x600x20mm	1（块）
加劲法兰盘	600x600x20mm	1（块）
加劲肋	见大样	12

说明：

1、本图尺寸除特别注明外，其余以厘米计。

2、底座法兰盘采用Q345C钢材。

3、本图适用于钢箱梁中央分隔墩处龙门架杆件基础，施工时须根据实际交通杆件底座样式调整。

4、底座法兰盘需做除锈处理，除锈质量应达到St2.5级，外露表面涂环氧富锌底漆两道，丙烯酸聚氨酯面漆两道。

5、基础位置详见交通专业相关图纸。

6、基础内接线预留管道位置由施工单位自行确定。

7、钢箱梁中央分隔墩处交通设施基础应设置于钢箱梁横隔板位置。

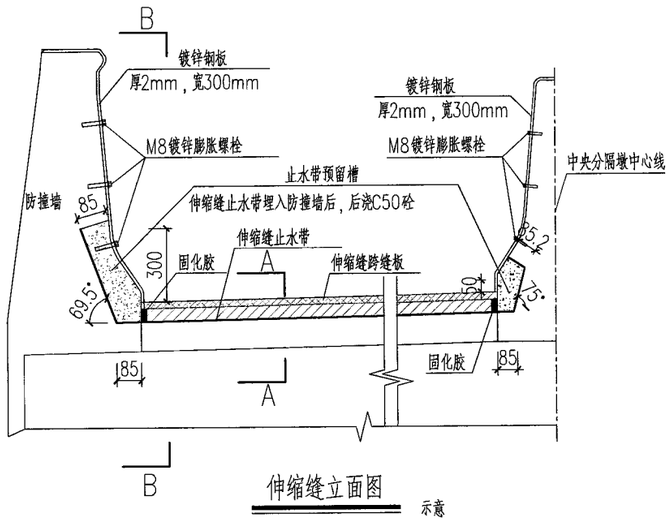
12.一标合计1个。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

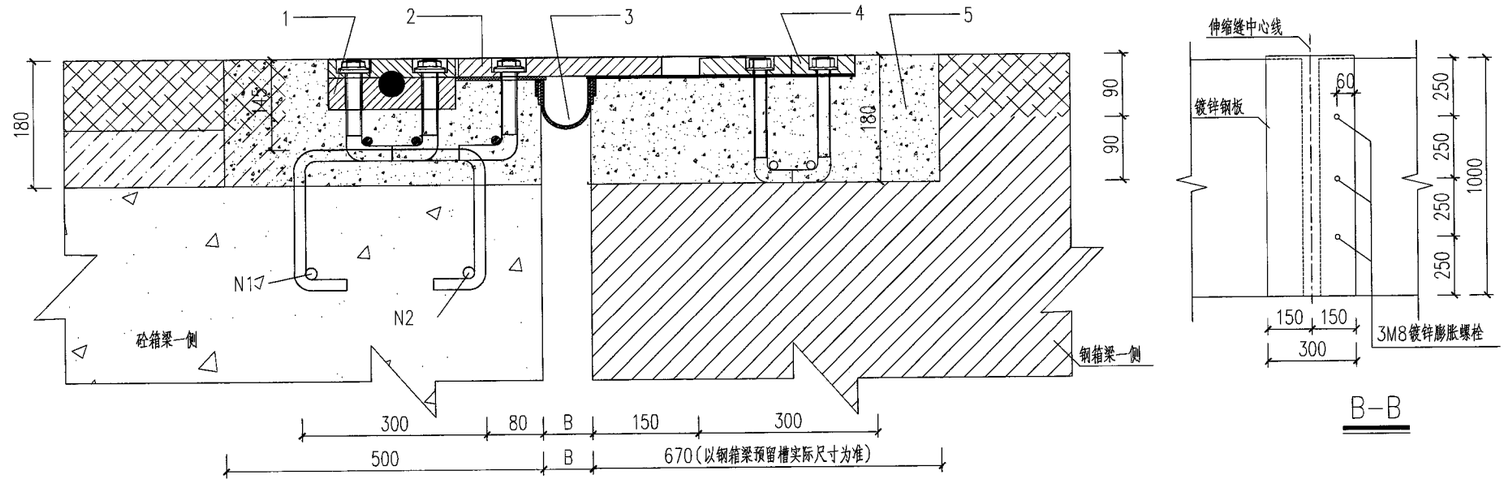
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-43变更-04-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥面交通设施预埋件构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



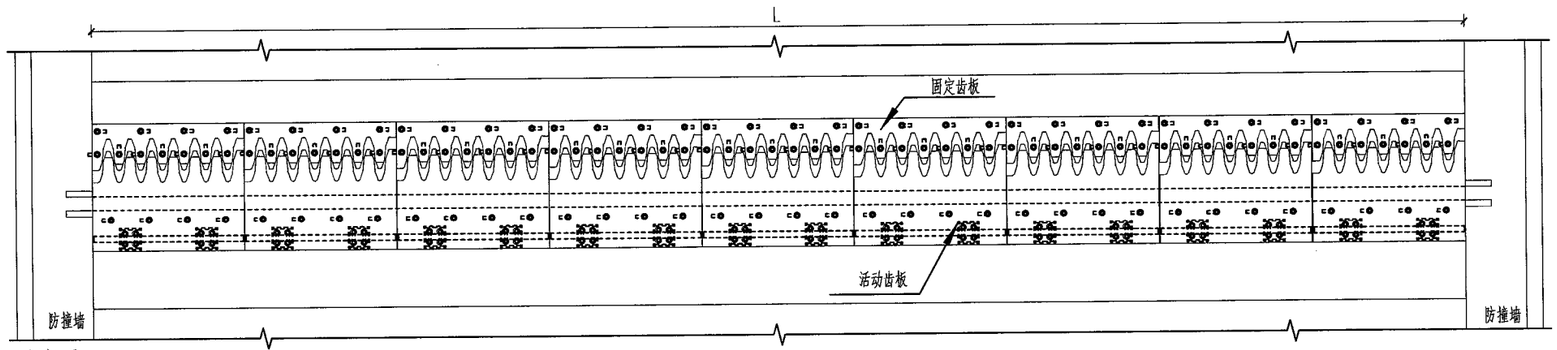
伸缩缝立面图 示意



B-B

1-多向变位铰；2-跨缝板；3--止水结构；4-固定梳齿钢板；5-C50钢纤维混凝土

A－A 示意



伸缩缝平面图 示意

说明：

1、本图尺寸除注明外均以毫米为单位。

2、伸缩缝采用环保降噪单元式多向变位梳齿板伸缩缝 。

3、伸缩装置安装时，在桥面双向行车分界线处（横桥向变坡点处）伸缩装置必须断开。

4、N1和N2为预埋钢筋，N1沿桥宽方向按200mm间距布置，N2为横穿钢筋（通长），由桥梁施工单位预制埋设，钢箱梁侧伸缩缝钢筋与钢箱梁焊接。

5、伸缩缝应符合交通部行业标准（JT/T 723-2016）《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》的要求 。

6、预留槽内以C50钢纤维混凝土填充捣实。钢纤维混凝土体积率为1.5%。

7、安装时严格按厂家要求进行，步骤：安打挖清理安装槽区--安装螺栓组托架--安装多向变位铰--安装止水结构--在预留槽内浇注C50钢纤维混凝土--调平并安装跨缝板和固定梳形钢板--混凝土养护。

8、伸缩缝止排水措施见桥面排水构造图。

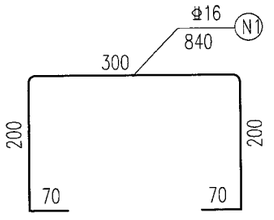
9、防撞护栏设置30cm高预留后浇槽，伸缩缝钢板横向伸入5cm，止水带伸入8.5cm并翘起。

10、本图为120型伸缩缝（两端分别为砼梁和钢梁），仅供预埋件施工使用。对于80型、160型等其他梳齿型伸缩缝自带部分详细参见厂家安装说明做相应修改。

11、一标合计120型伸缩缝154米，80型伸缩缝63米、160型伸缩缝179米。

每延米材料数量表

编号	直径（mm）	根数	单根长（mm）	每延米总重（kg）	备注
N1	Φ16	10	840	13.27	桥梁施工单位预埋
N2	Φ16	4	1000	6.32	
伸缩装置（m）			1		
C50钢纤维混凝土（m^3）			0.21		

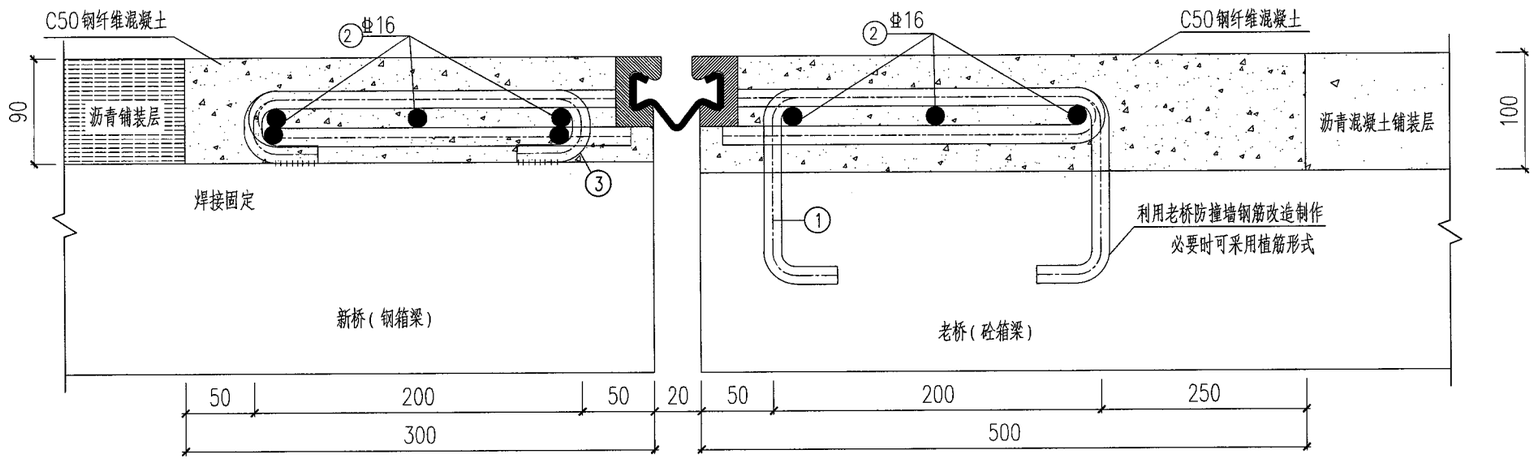


施工图审查专用章

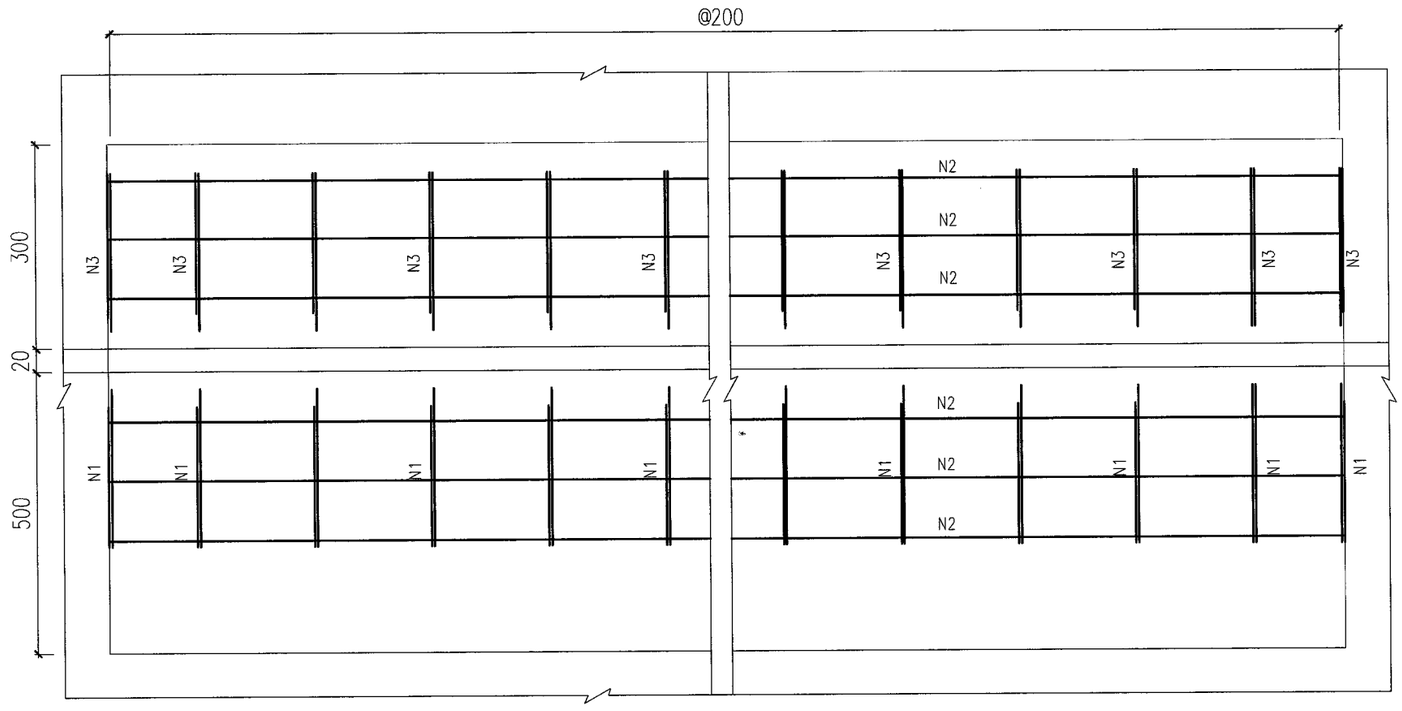
工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环--永和路）工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-44变更-01-03
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		伸缩缝构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业



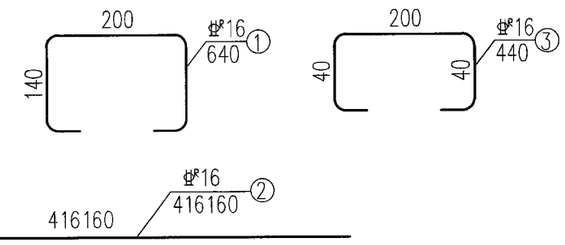
新老桥纵向接缝构造图 1:5



平面 1:10

新老桥接缝伸缩缝工程数量表

编号	直径（mm）	根长（mm）	根数	共长（m）	共重（kg）
1	Φ16	640	380	243.2	384.3
2	Φ16	37500	16	600	948
3	Φ16	440	380	167.2	264.2
C50钢纤维混凝土：5.8m^3					
钢筋合计：1596.5kg			型钢伸缩缝长：75m		



说明：

1、本图尺寸均以毫米为单位。

2、本接缝采用型钢伸缩缝，伸缩缝安装时应仔细阅读产品说明书，并请厂家的技术人员现场指导。

3、施工时注意做好新老桥接缝与伸缩缝相交处的衔接处理。

4、老桥侧N1钢筋利用老桥防撞墙内锚固在箱梁内的钢筋改造形成，需保证其可靠锚固，其具体尺寸以现场实施为准，图中仅为示意。

5、本图适用于ZX129+14.42~ZX129+89.42新老桥拼接处伸缩缝，长75m。

6、若现场老桥防撞护栏钢筋改造利用困难，则N1钢筋采用植筋制作。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

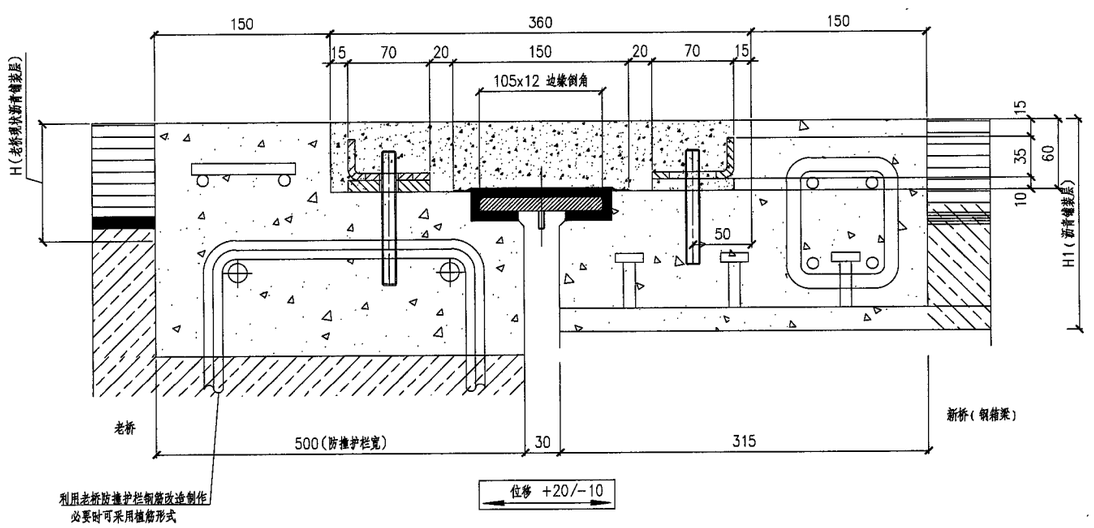
南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮	
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮	

桥梁工程

伸缩缝构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-44变更-02-03
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



每延米伸缩缝对应材料表				
1	弹性伸缩体	1	聚氨酯材料	360x60x1000
1	盖板	2	Q355	105x12x1000
–	橡胶	3	EPDM	
1	橡胶皮	4	EPDM	150x1x1000
2	预埋角钢	5	Q235C	68x8x93
2	定位角钢	6	Q235C	70x45x1000
–	螺栓	7	4.8	M12x110
–	螺母	8	4.8	M12x0.8d
–	垫片	9		ø30/17x3
数量	名称	编号	材料	尺寸

说明：

1：本图尺寸均以毫米计。

2：无缝伸缩装置的弹性伸缩体应为聚氨酯填充材料，为保证伸缩缝与地面材料无间隙连接并完全防水需采用现场浇筑，无缝伸缩装置应满足设计的最大位移量要求。

3：无缝伸缩装置，安装时基材温度应+5℃至+35℃之间，伸缩装置的安装宽度根据温度调整及图中的C值超过设计缝宽，请及时联系伸缩装置的的供应商以及时调整位移钢板的尺寸。

4：无缝伸缩装置的工作温度范围为–40℃至60℃（基材温度），无开裂、无脱胶变形。无缝伸缩装置的制造商应通过伸缩装置防水性能试验。

5：无缝伸缩装置的弹性伸缩体的物理机械性能和整体性能应符合《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327–2016)标准的表(10)"弹性伸缩体物理机械性能要求，"同时满足《公路桥梁聚氨脂填充式伸缩装置》(JT/T 1039–2016)。

6：对结构混凝土接触面的要求：

a：最大不均匀度3mm/m

b：基台和上部结构的最大高度差为±3mm

c：最小路基抗压强度30 MPa

d：路基破坏强度≥1.5 MPa

7：一标合计无缝式伸缩缝长度33m，适用于ES匝道与现状东向南匝道桥拼接缝。

8：本图仅供参考，实际可根据采购厂家安装技术文件做相应调整。

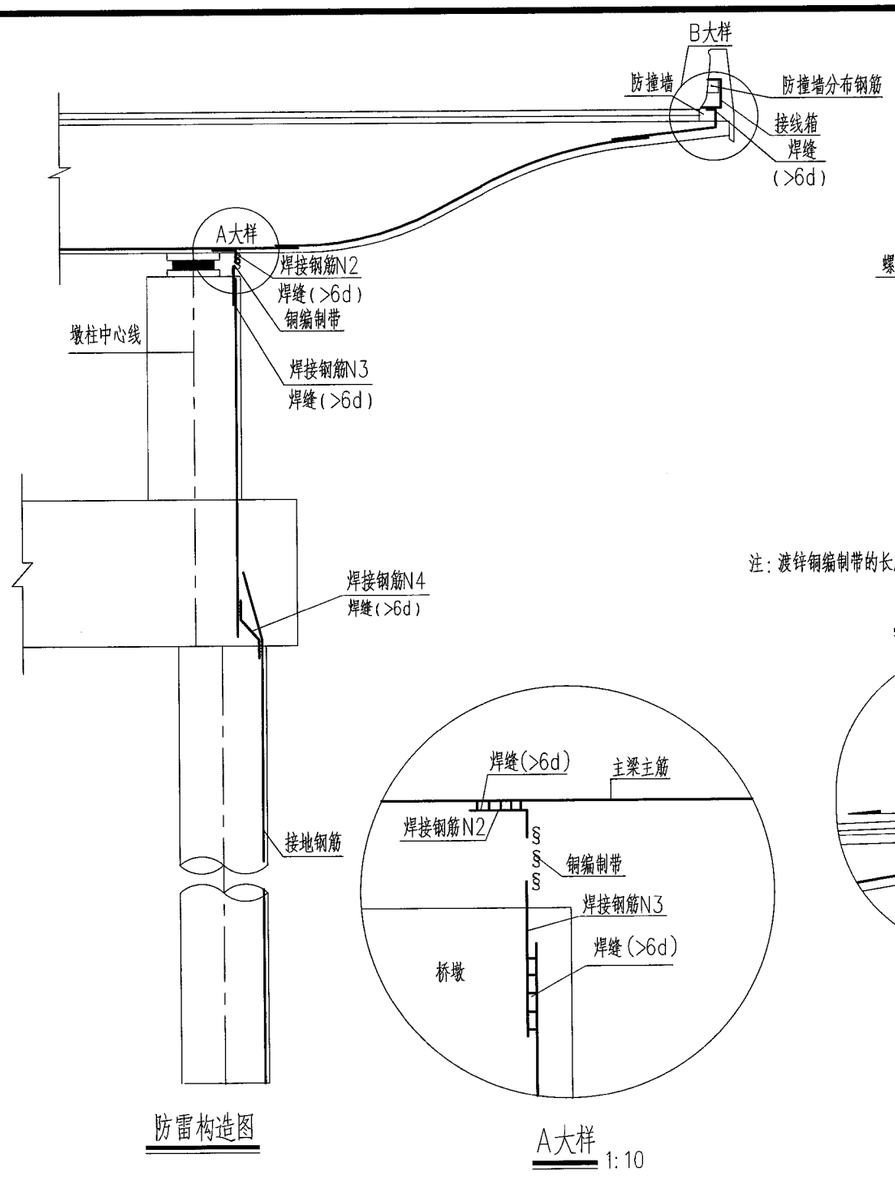
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

合肥市市政设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

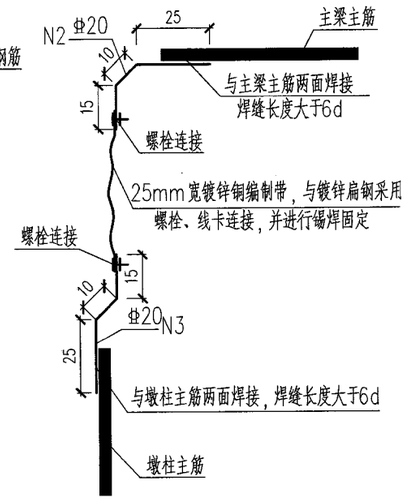
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

702310519236083

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环–永和路）工程–一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-44变更-03-03
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		伸缩缝构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



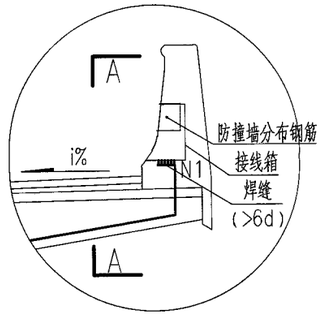
防雷构造图



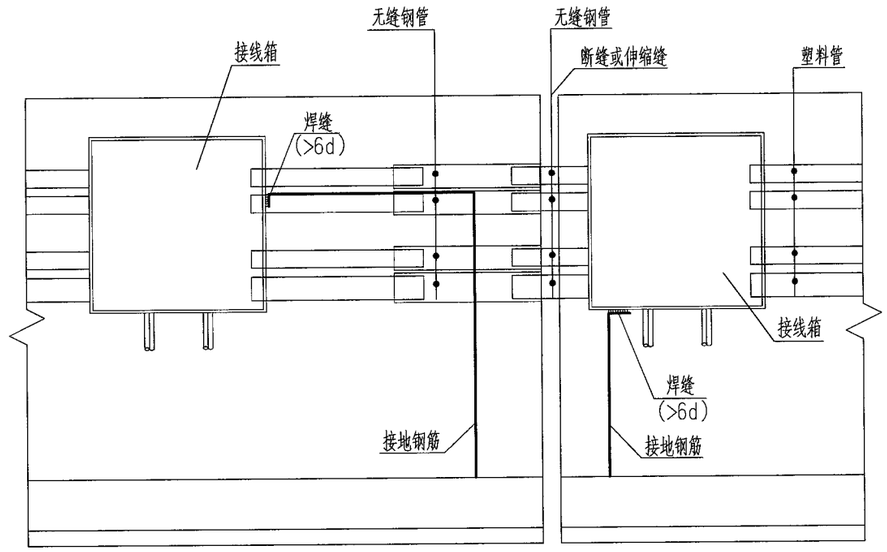
注：渡锌铜编制带的长度应保证留有上部结构自由伸缩的富余长度100mm。

铜编织带连接做法 1:20

A大样 1:10



B大样



墩顶接地钢筋距接线箱较远时　　墩顶接地钢筋距接线箱较近时

A—A 1:100

说明：

1、本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、桥梁各联均设避雷系统，两孔一联取中间墩安装避雷系统，大于两孔一联取与公用墩相邻的两墩安装避雷系统。

3、避雷系统（照明灯杆—接线箱—上部结构—下部结构）必须保证形成通路。

4、N1、N2、N3为主梁、桥墩主筋、桩主筋之间的焊接钢筋。

5、墩顶铜编制带分别与焊接钢筋N2和焊接钢筋N3焊接，并需留有上部结构自由伸缩的富余长度（富余长度取100mm）。

6、接地电阻要求：接地电阻不大于4欧姆，每道工序（承台、立柱、防撞墙等）均需测试电阻。

7、接地钢筋：桥墩中选用Φ32主筋，桩中选用Φ25主筋，焊接钢筋选用Φ20。

8、焊缝长度大于6倍主筋直径。

9、匝道接地钢筋设置在靠近主桥一侧。

10、其他断面形式参照本图施工。

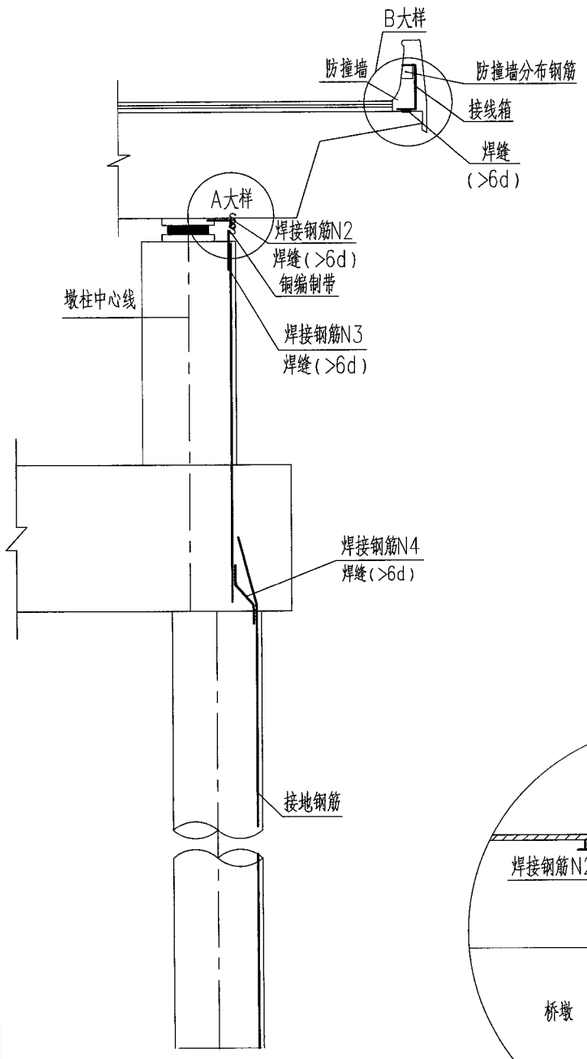
11、本图适用于上部结构为砼箱梁的防雷接地。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

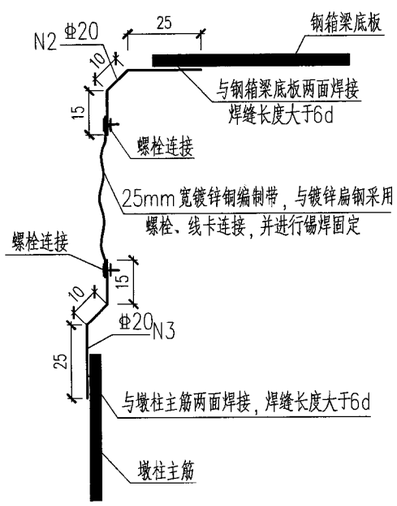
安徽省住房和城乡建设厅施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-45变更-01-02
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮		防雷接地装置构造示意图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮			日　期	2026/01

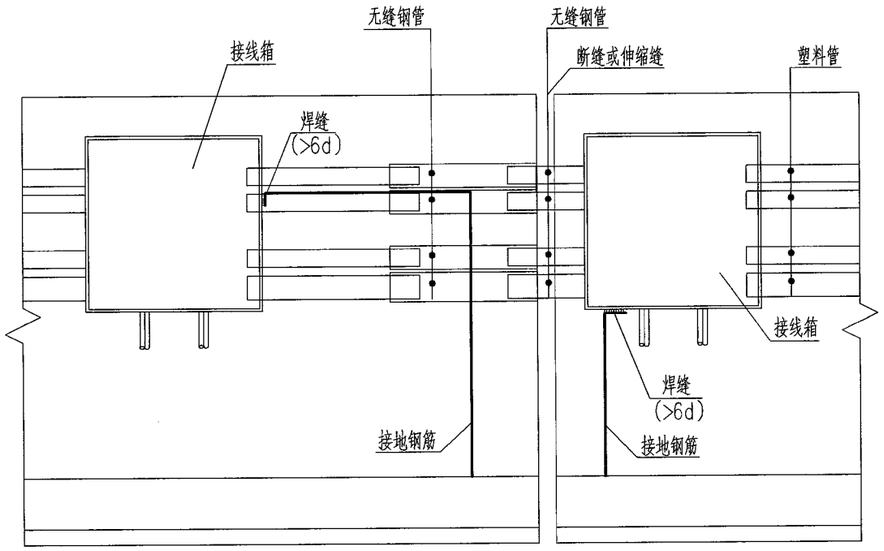


防雷构造图



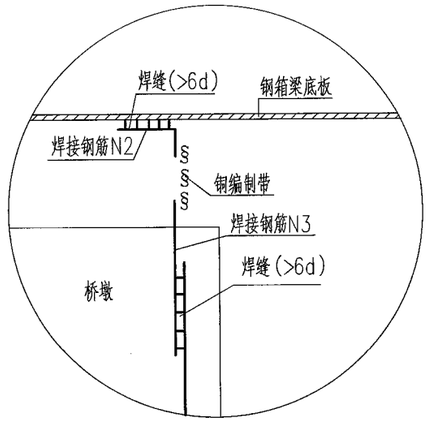
注：镀锌铜编制带的长度应保证留有上部结构自由伸缩的富余长度100mm。

铜编织带连接做法 1:20

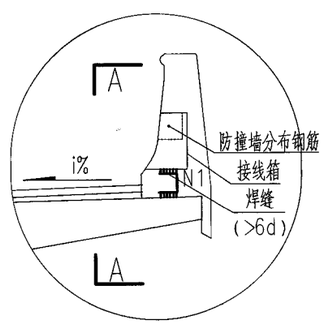


墩顶接地钢筋距接线箱较远时　　墩顶接地钢筋距接线箱较近时

A-A 1:100



A大样 1:10



B大样 1:10

说明：

1、本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、桥梁各联均设避雷系统，两孔一联取中间墩安装避雷系统，大于两孔一联取与公用墩相邻的两墩安装避雷系统。

3、避雷系统（照明灯杆—接线箱—上部结构—下部结构）必须保证形成通路。

4、N1、N2、N3为主梁钢板、桥墩主筋、桩主筋之间的焊接钢筋。

5、墩顶铜编制带分别与焊接钢筋N2和焊接钢筋N3焊接，并需留有上部结构自由伸缩的富余长度（富余长度取100mm）。

6、接地电阻要求：接地电阻不大于4欧姆，每道工序（承台、立柱、防撞墙等）均需测试电阻。

7、接地钢筋：桥墩中选用Φ32主筋，桩中选用Φ25主筋，焊接钢筋选用Φ20。

8、焊缝长度大于6倍主筋直径。

9、匝道接地钢筋设置在靠近主桥一侧。

10、其他断面形式参照本图施工。

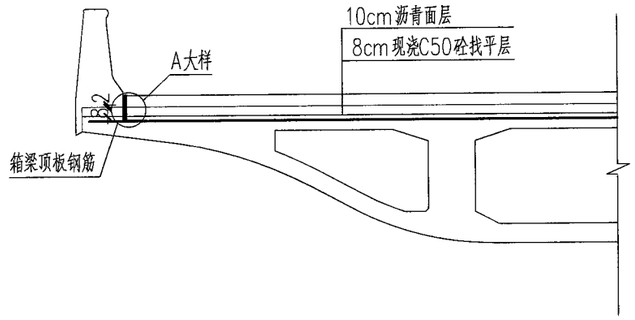
11、本图适用于上部结构为钢箱梁的防雷接地。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

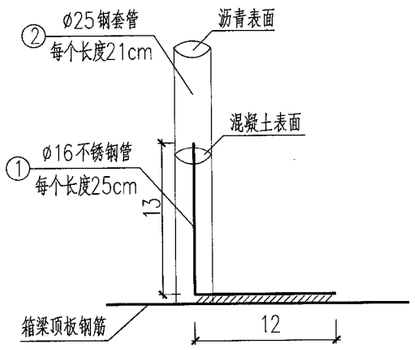
工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-45变更-02-02
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防雷接地装置构造示意图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



桥面高程监测点布置

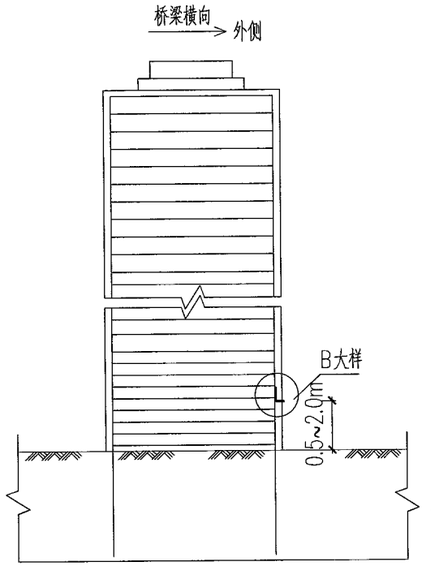
（跨中及支点处，每幅每跨单边2处）



A大样

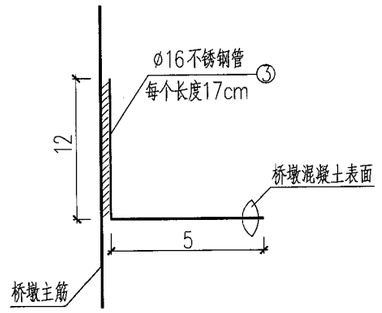
桥梁永久性监测点工程数量表

设置位置	钢筋编号	规格（mm）	长度x数量（cm）	共 重（kg）
箱梁	N1	Ø16（壁厚3）	25x4	1.58
	N2	Ø25（壁厚3.5）	21x4	3.23
墩（台）	N3	Ø16（壁厚3）	17x1	0.27



墩台位移监测点布置

（每个墩台均需设置）



B大样

说明：

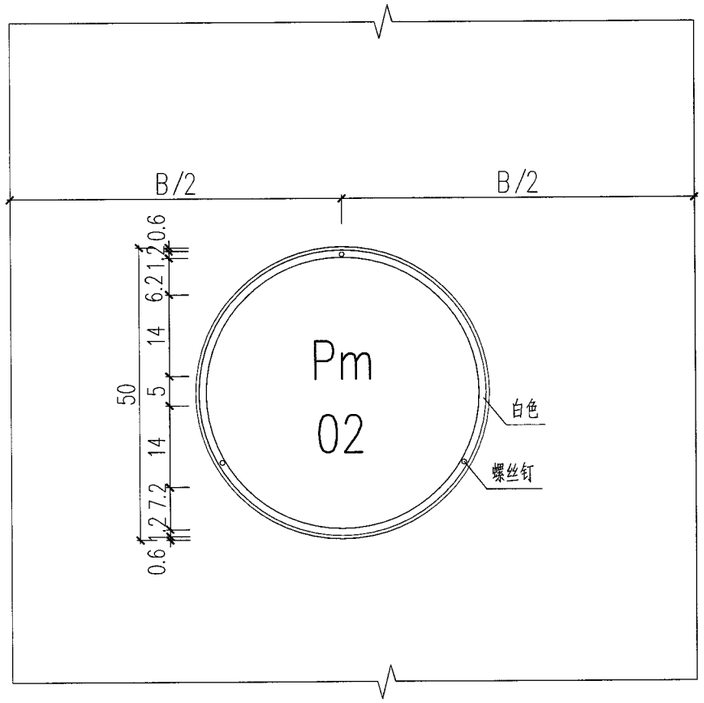
1. 本图除特别说明外均以厘米计。
2. 监测点的设置需符合相关规范的规定，施工确保设置牢固可靠。
3. 桥面高程永久性监测点：
   1）布设位置：在每跨跨中及支点截面靠近护栏边缘设置，每跨共4个；
   2）编号原则：按左右侧1#、2#等；
   3）施工方案：采用Ø16不锈钢管制作，底部焊接在混凝土箱梁顶板主筋上或钢箱梁顶板上，漏出桥面砼2cm，采用红油漆标记，不锈钢外部采用钢护筒保护。
4. 墩台位移永久性监测点：
   1）布设位置：在每个桥墩（台）处外侧面设置，距离地面高度控制在0.5~2m范围内，每个墩（台）共1个；
   2）编号原则：同桥面高程监测点的编号；
   3）施工方案：采用Ø16不锈钢管制作，底部焊接与桥墩竖向主筋上，漏出桥面砼2cm，采用红油漆标记。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审 定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图 号	桥梁-46变更
审 核	章凯		校 核	许威			比 例	见图
项目负责人	蒋鹏		设 计	胡孔亮		永久性监测点布设示意图图	版 次	2
专业负责人	王翰珣		制 图	胡孔亮			日 期	2026/01



标志牌大样图 1:10

说明：

1、本图尺寸单位均以厘米计。

2、标志牌均采用蓝底白字白边，标志牌字高为14cm。

3、标志牌材质为铝合金，厚2mm。

4、标志牌底缘距离地面2.6m。

5、标志牌用三个螺丝钉固定在墩柱上：先在墩柱上对应螺丝钉位置处打孔，塞入木塞，后用螺丝钉固定。

6、图中B为墩柱宽度。

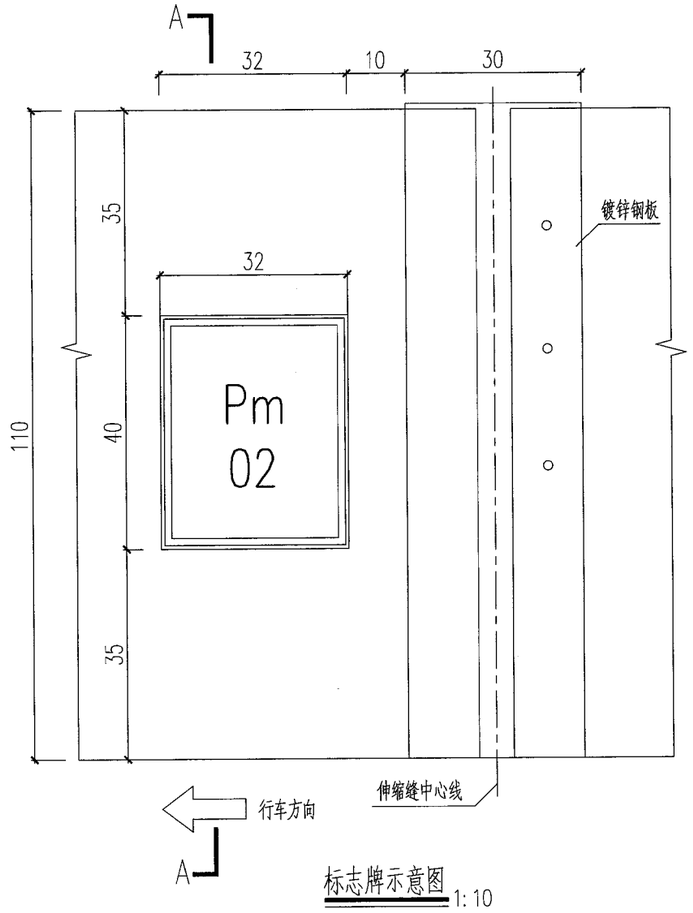
7、桥墩编号标志牌设置应参照《市政设施编码及户外标识 第1部分：桥隧》(DB3401/T 310.1-2023)。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

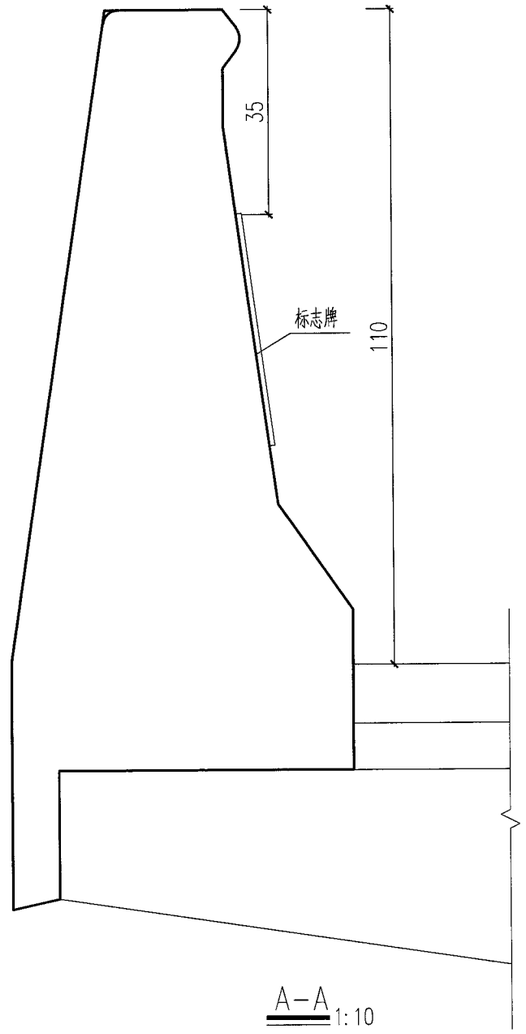
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-47变更-01-02
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥墩编号标志牌构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



标志牌示意图 1:10



A-A 1:10

说明：

1、本图尺寸单位均以厘米计。

2、标志牌均采用蓝底白字白边，标志牌字高为12cm。

3、标志牌材质为铝合金，厚2mm。

4、标志牌设置在桥梁防撞墙内侧伸缩缝位置处，详见本图。

5、标志牌用四个螺丝钉固定在防撞墙上：先在防撞墙对应螺丝钉位置处打孔，塞入木塞，后用螺丝钉固定。

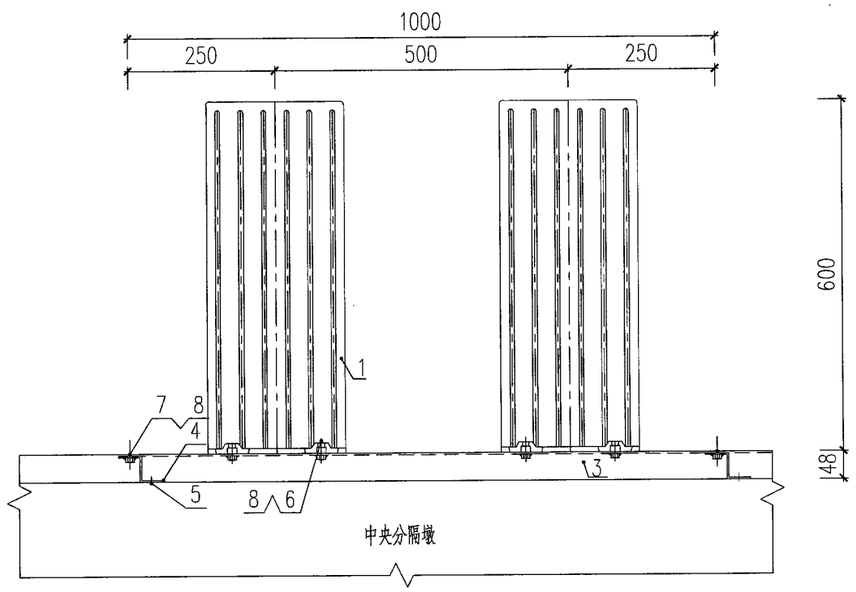
6、伸缩缝编号标志牌设置应参照《市政设施编码及户外标识 第1部分：桥隧》(DB3401/T 310.1-2023)。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

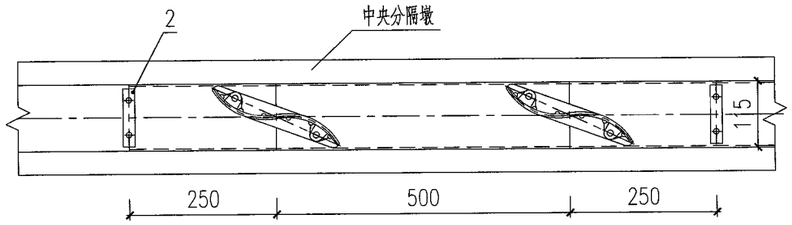
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-47变更-02-02
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥墩编号标志牌构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



防眩板立面 1:10



1/2防眩板平面 1:10

说明：

1、本图尺寸以毫米计。

2、支架用钢膨胀螺栓固定在中央分隔墩上，居中设置。

3、伸缩缝处分段，末段现场预制。

4、本图适用于设置在桥梁中央分隔墩上的防眩板构造，设置间距0.5m。

5、防眩板采用喷涂处理，颜色为浅灰色。其余配件均需热浸防腐处理，镀锌量大于350克/平方米。

6、本图适用于设置在桥梁中央分隔墩上的防眩板构造，设置间距0.5m,共计276m。

防眩板工程数量表(每米)

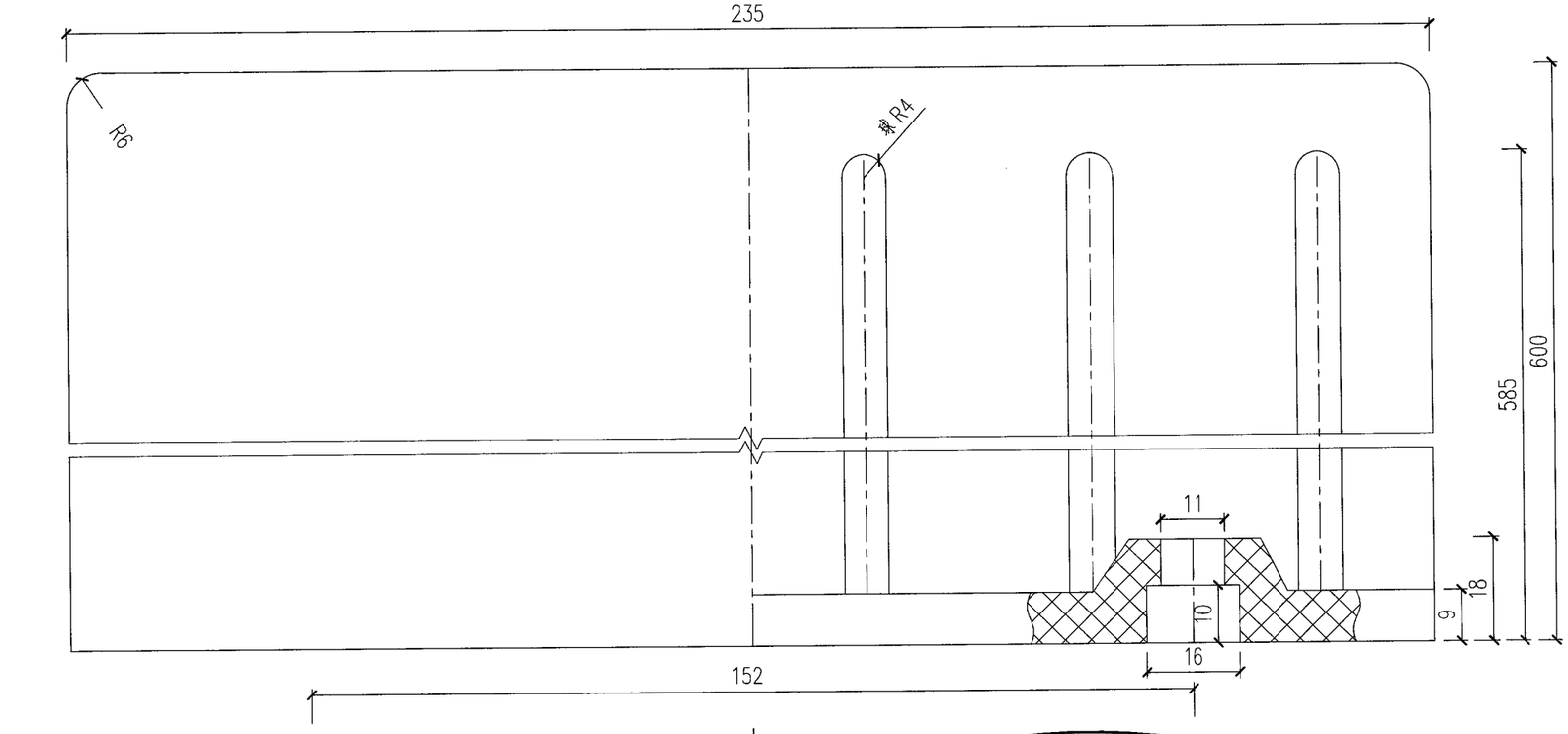
序号	名称	数量	材料	单件	总计
				重量(kg)	
1	防眩板	2	SMC玻璃钢	1.125	2.25
2	压板	1	Q235C-δ2.5	0.047	0.047
3	底板	1	Q235C-δ2.5	4.71	4.71
4	支架	1	组合件	0.266	0.266
5	钢膨胀螺栓	2	Q235C-M8×100		
6	螺栓	4	M8×35		
7	螺栓	2	M8×20		
8	纸垫圈	6			

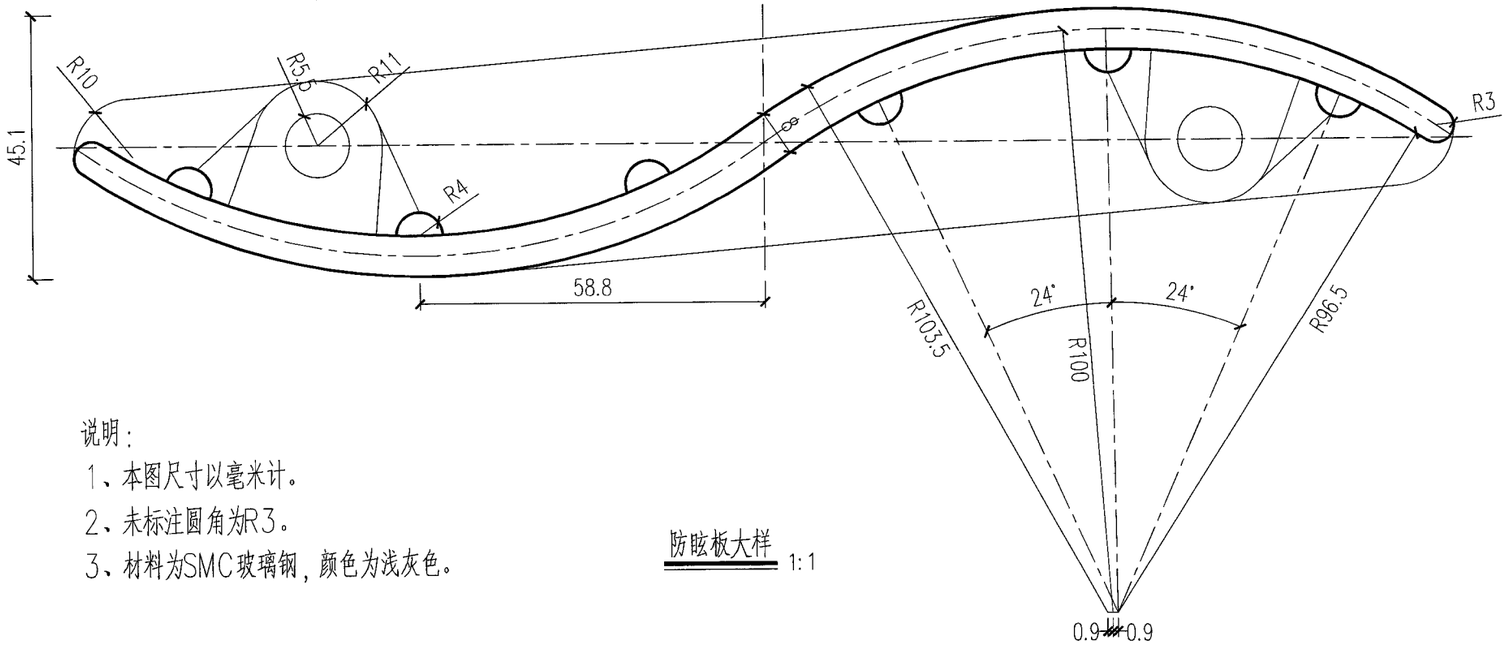
会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-48变更-01-04
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	胡孔亮	胡孔亮	防眩板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	胡孔亮	胡孔亮		日期	2026/01





防眩板大样 1:1

说明：

1、本图尺寸以毫米计。

2、未标注圆角为R3。

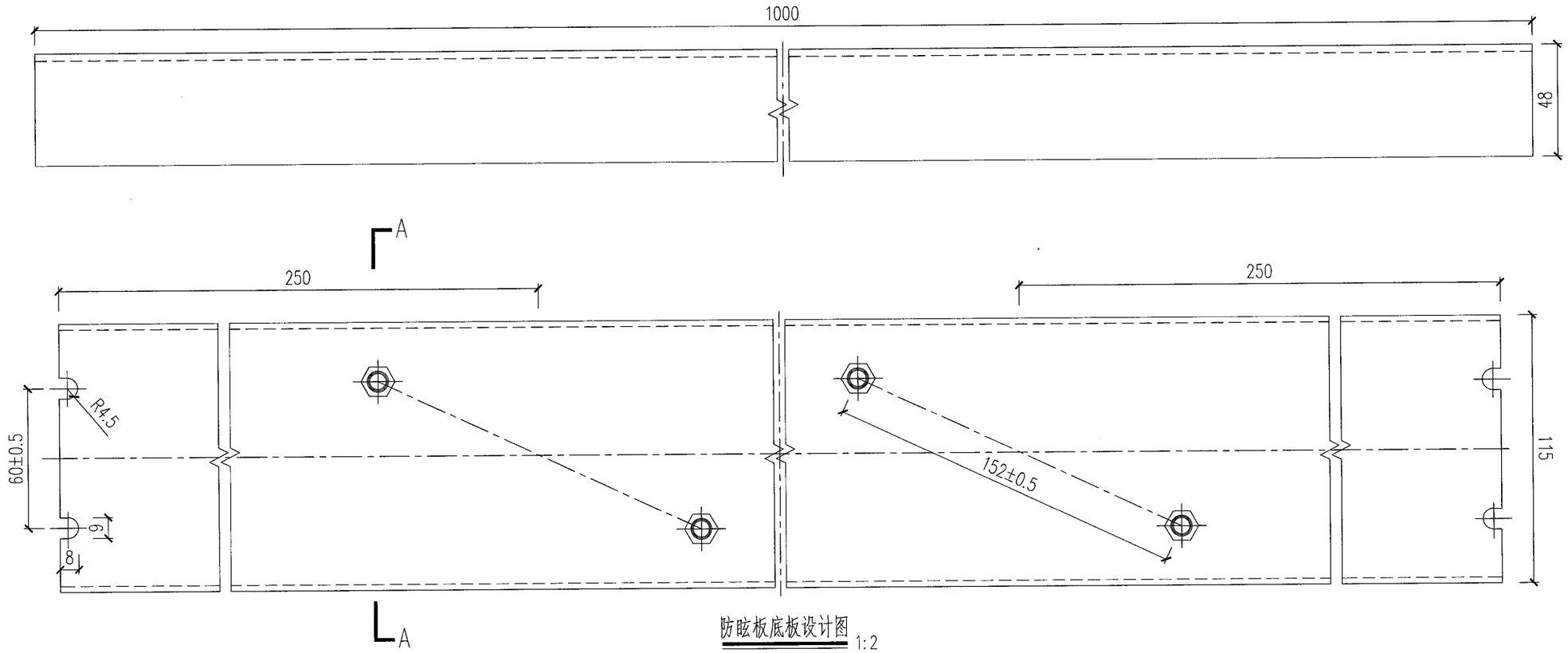
3、材料为SMC玻璃钢，颜色为浅灰色。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

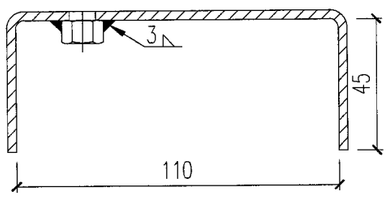
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-48变更-02-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防眩板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



防眩板底板设计图 1:2



A–A 1:2

说明：

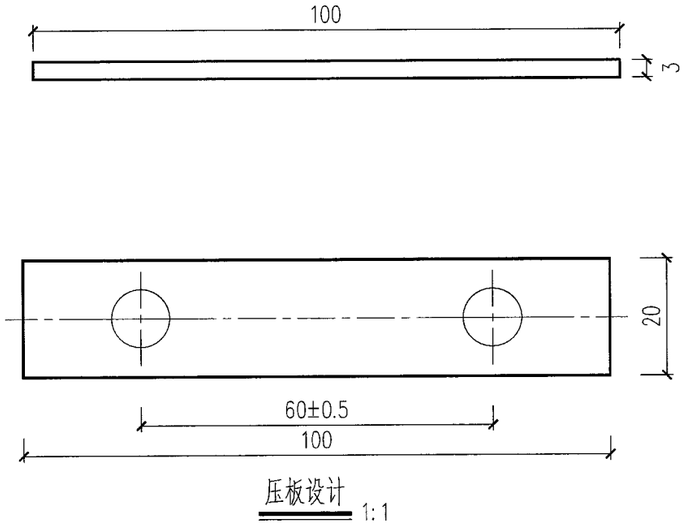
1、本图尺寸以毫米计。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

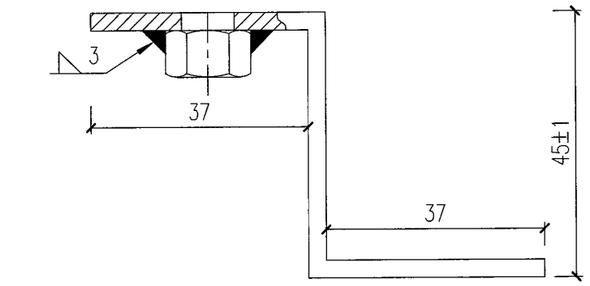
施工图审查专用章

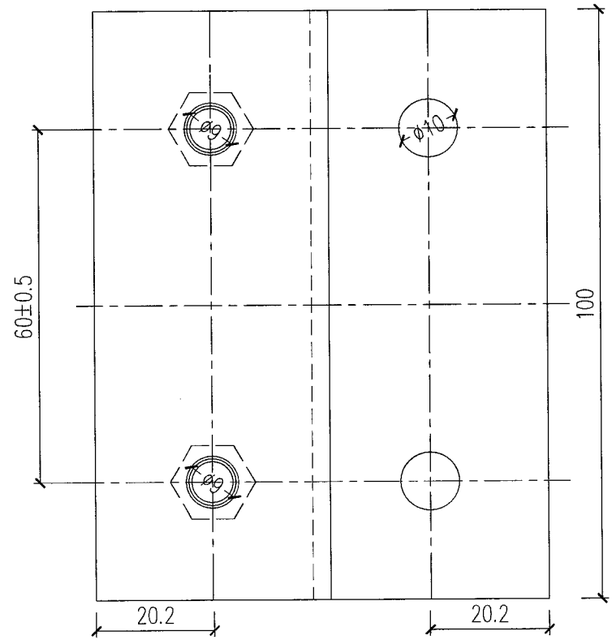
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-48变更-03-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		防眩板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



压板设计 1:1





支架设计 1:1

说明：

1、本图尺寸以毫米计。

2、材料展开尺寸为100×113mm。

3、加工完毕后热镀锌，热镀锌厚度≥55um。

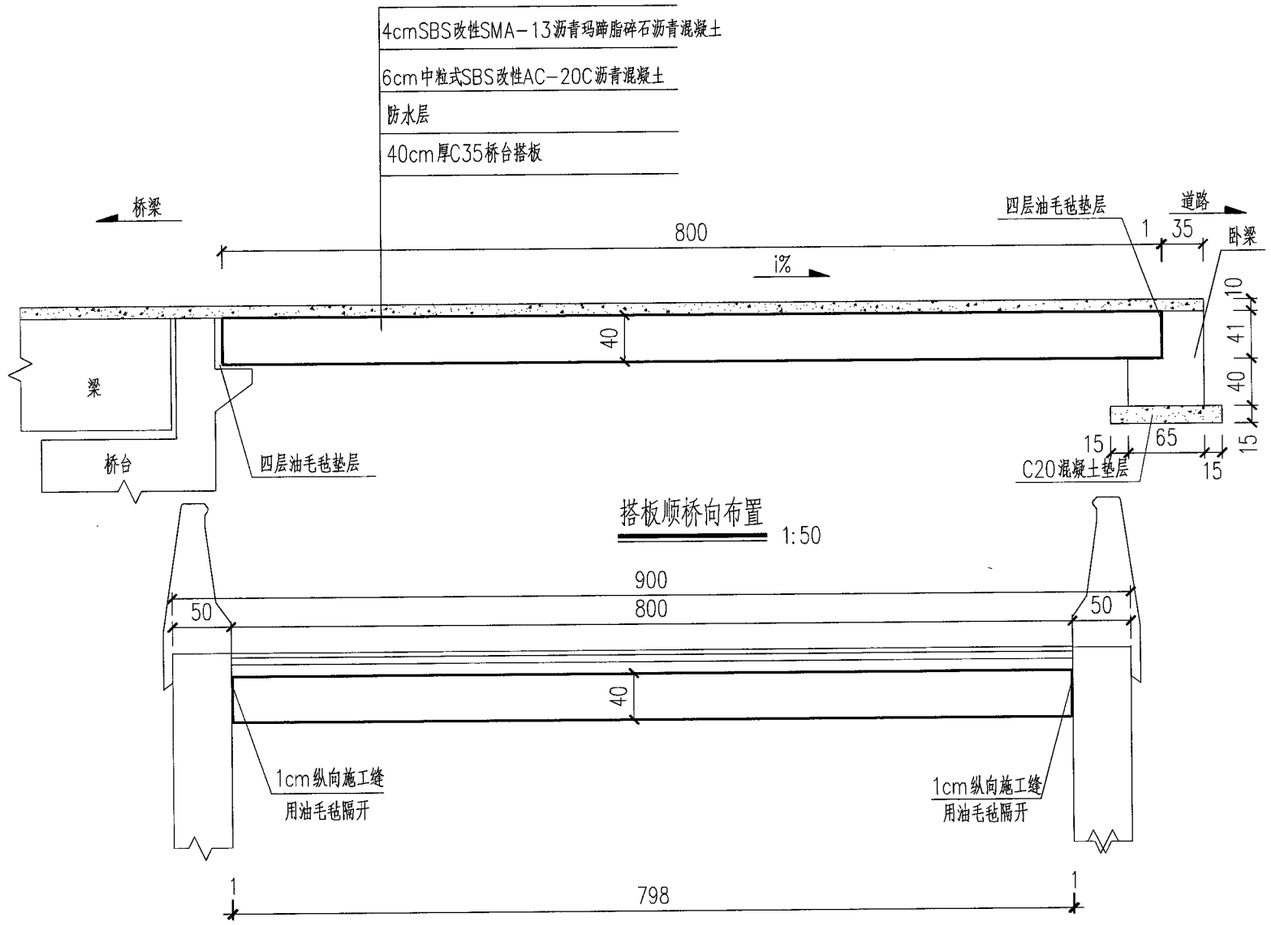
4、地脚螺栓安装螺栓保护套。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

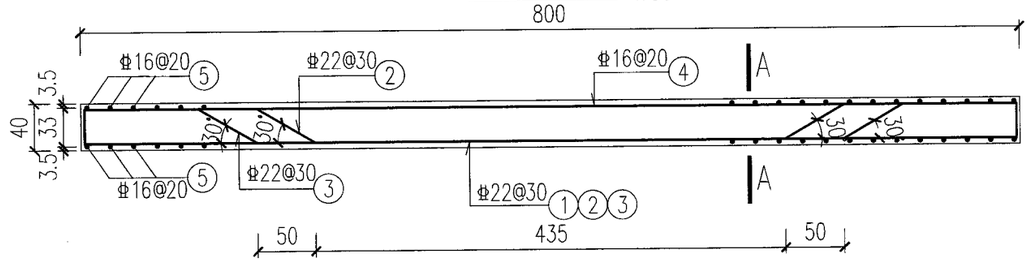
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-48变更-04-04
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	胡孔亮	胡孔亮	防眩板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮	胡孔亮		日期	2026/01

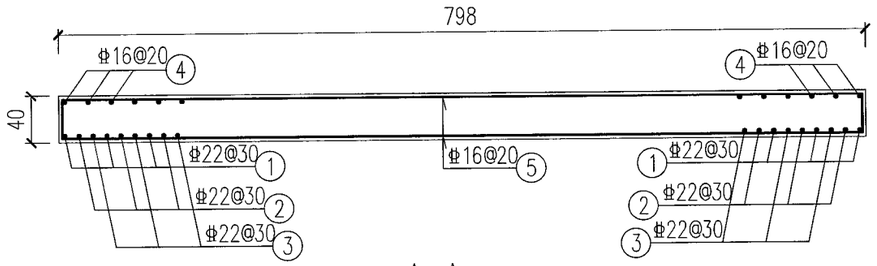


搭板顺桥向布置 1:50

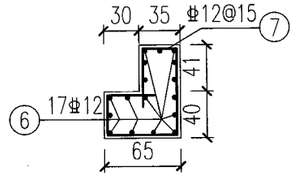
搭板横桥向布置 1:50



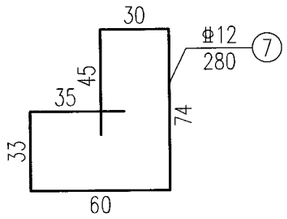
搭板顺桥向配筋 1:50

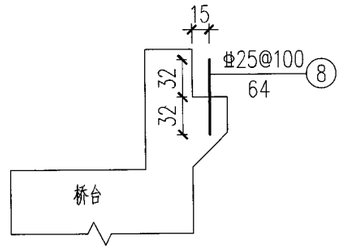


A-A 1:50



卧梁配筋图 1:50





牛腿预埋锚固钢筋大样 1:50

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、搭板下面填土同道路结构。

3、主筋净保护层厚度为2.5cm。

4、搭板平面线形、横坡及纵坡与台后道路的平面线形、横坡及纵坡相一致。

5、适用于SE匝道南侧，全桥共计1个。

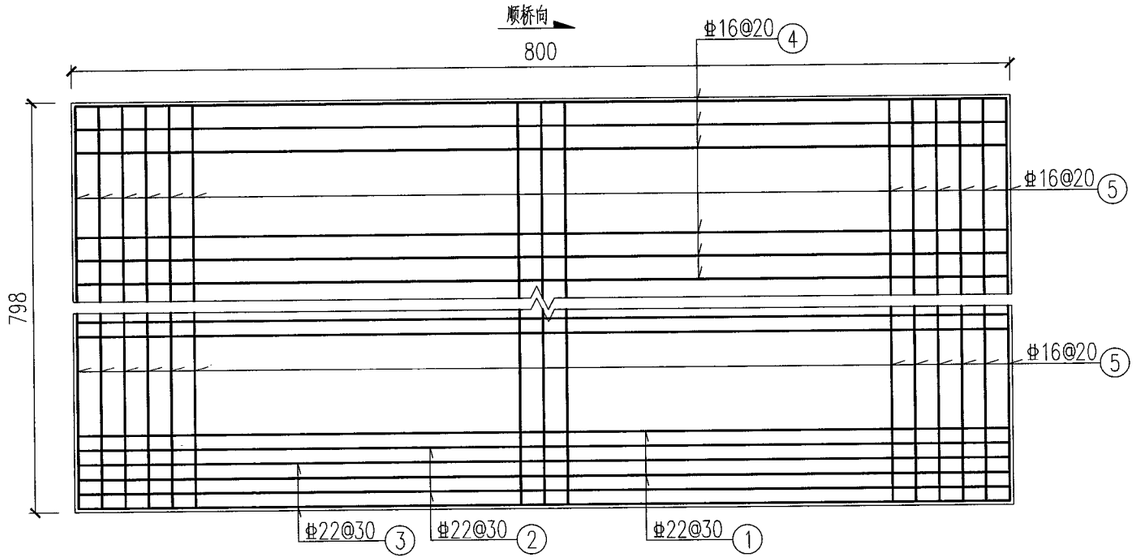
日期 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

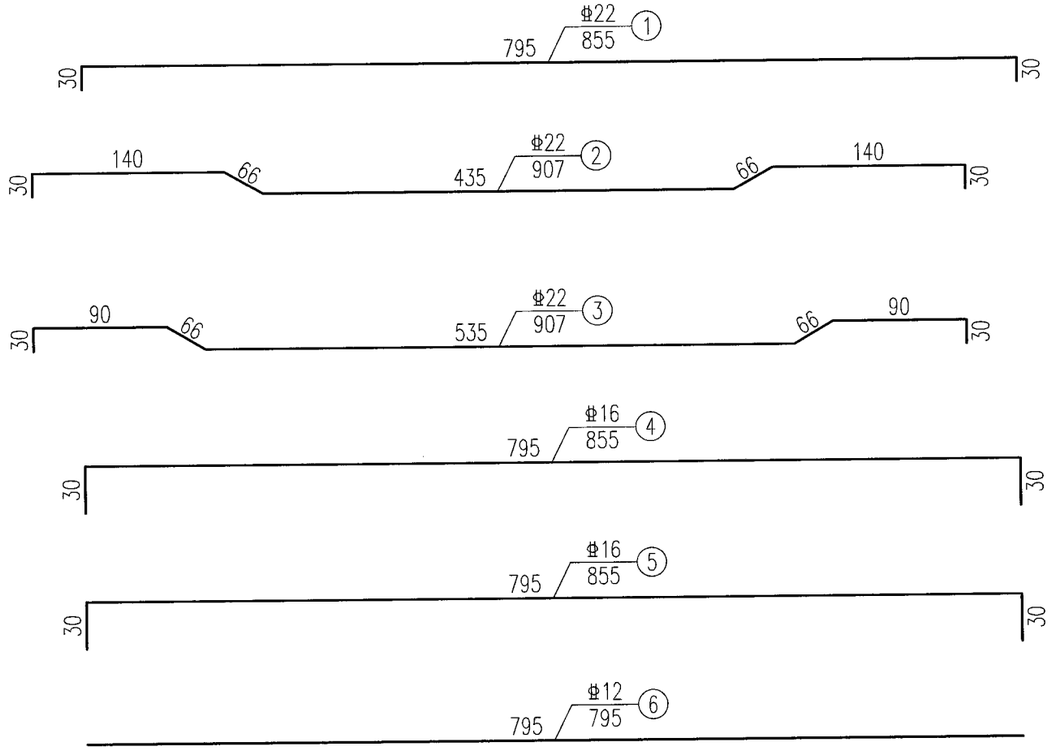
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-49变更-01-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥台搭板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

半顶面 1:50



半底面 1:50



桥台搭板工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ22	855	27	230.9	2.980	688.1
2	Φ22	907	27	244.9	2.980	729.8
3	Φ22	907	27	244.9	2.980	729.8
4	Φ16	855	41	350.6	1.580	553.9
5	Φ16	855	82	701.1	1.580	1107.7
6	Φ12	795	17	135.2	0.888	120.1
7	Φ12	280	54	151.2	0.888	134.3
8	Φ25	64	8	5.1	3.850	19.6
单个小计	Φ22：2147.7kg		Φ16：1661.6kg		Φ12：254.4kg	Φ25：19.6kg
	C35砼：28.5m³		C20垫层：1.2m³			

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、搭板下面填土同道路结构。

3、主筋净保护层厚度为2.5cm。

4、搭板平面线形、横坡及纵坡与台后道路的平面线形、横坡及纵坡相一致。

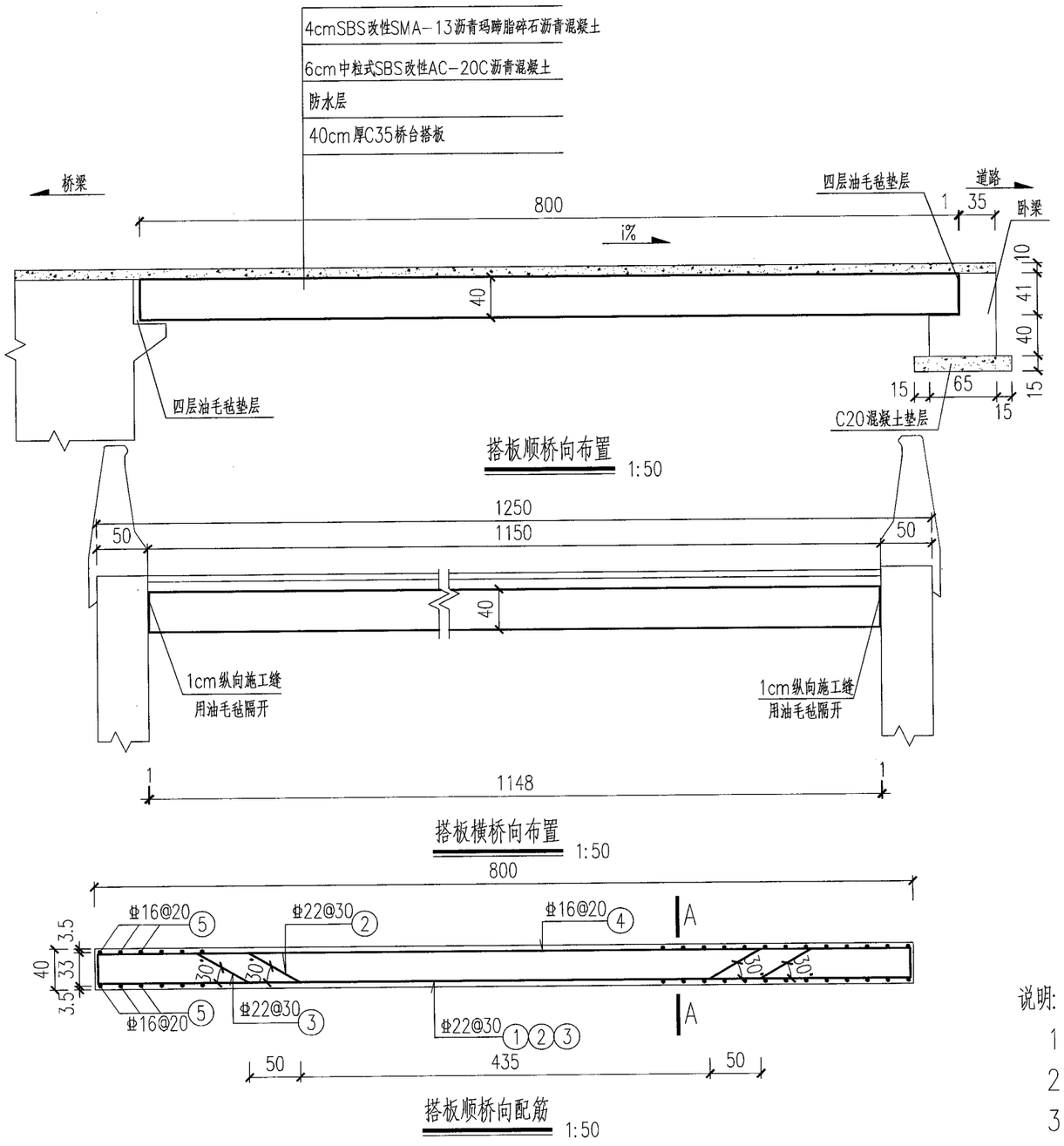
5、适用于SE匝道南侧，全桥共计1个。

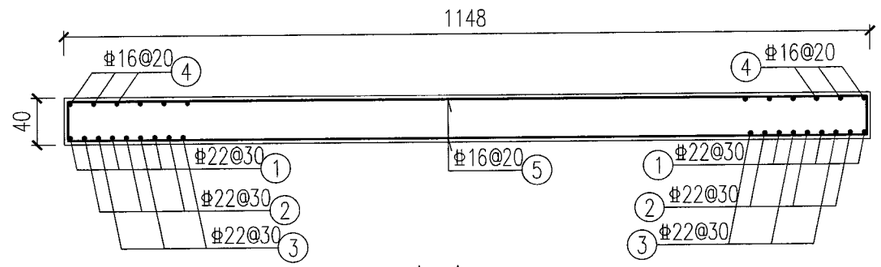
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

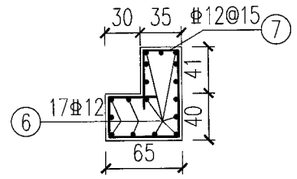
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-49变更-02-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥台搭板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

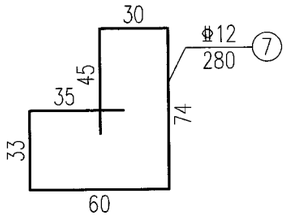


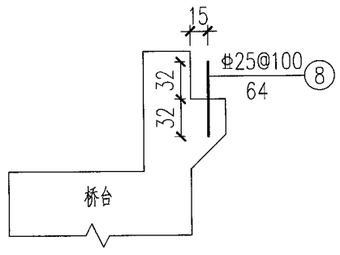


A-A
1:50



卧梁配筋图
1:50





牛腿预埋锚固钢筋大样
1:50

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、搭板下面填土同道路结构。

3、主筋净保护层厚度为2.5cm。

4、搭板平面线形、横坡及纵坡与台后道路的平面线形、横坡及纵坡相一致。

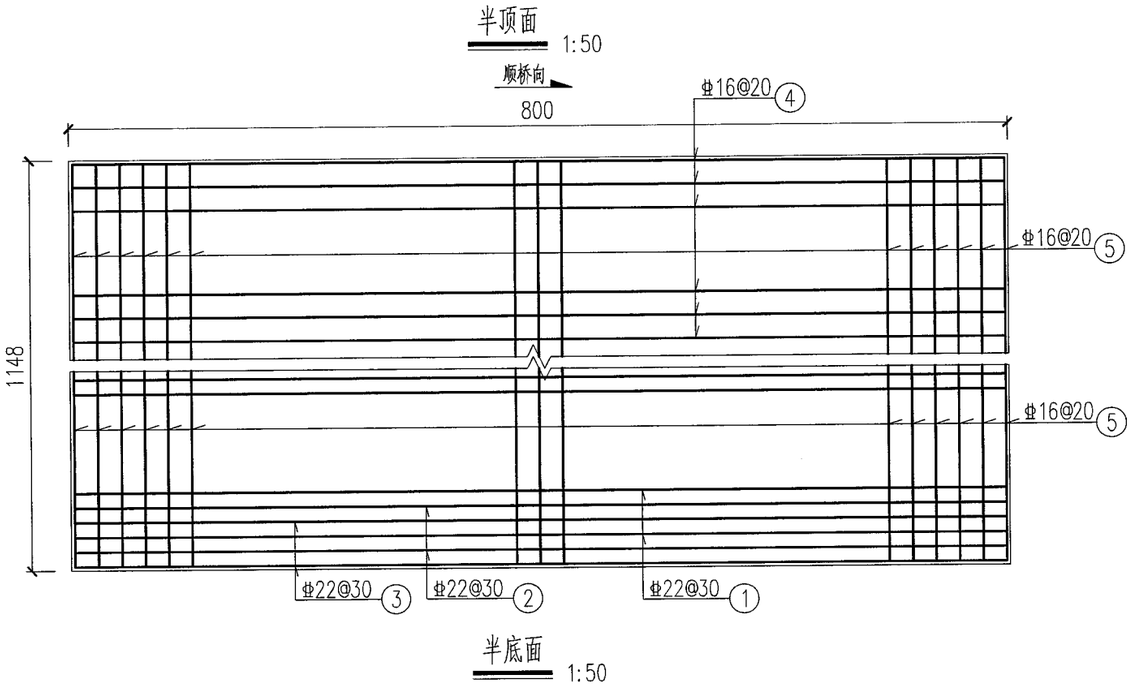
5、适用于NE匝道北侧，全桥共计1个。

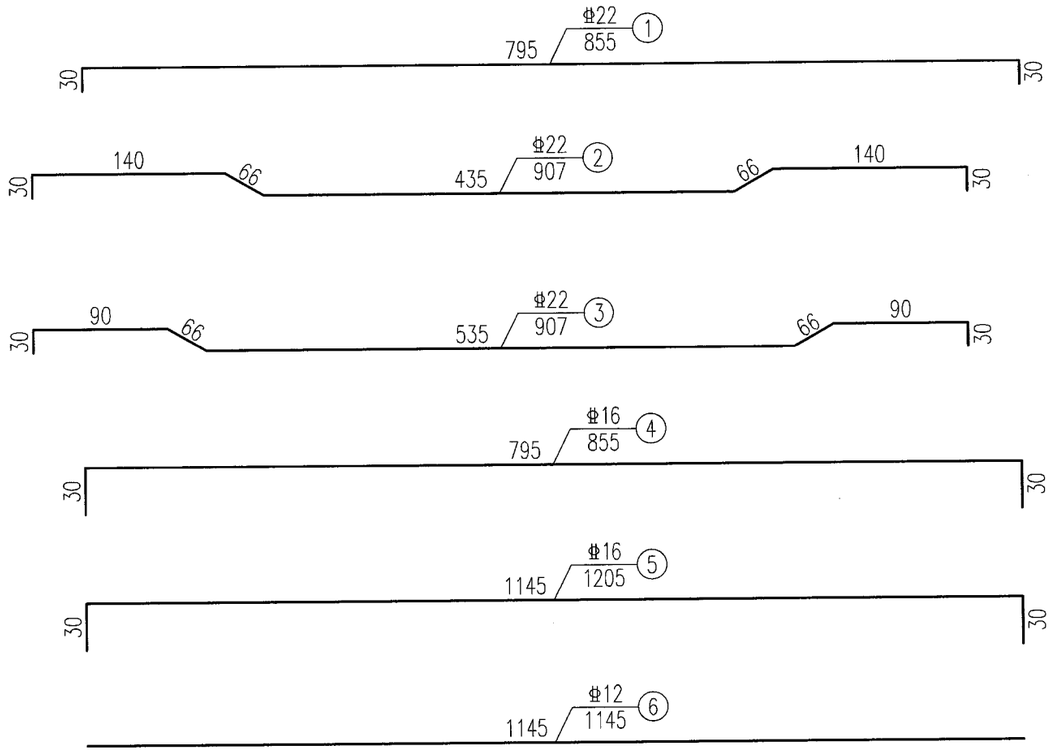
日期 | 签字 | 会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-49变更-03-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥台搭板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01





桥台搭板工程数量表

编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	Φ22	855	39	333.4	2.980	993.5
2	Φ22	907	39	353.7	2.980	1054.0
3	Φ22	907	39	353.7	2.980	1054.0
4	Φ16	855	58	495.9	1.580	783.5
5	Φ16	1205	82	988.1	1.580	1561.2
6	Φ12	1145	17	194.7	0.888	172.9
7	Φ12	280	77	215.6	0.888	191.5
8	Φ25	64	12	7.7	3.850	29.6
单个小计	Φ22：3101.5kg		Φ16：2344.7kg		Φ12：364.4kg	Φ25：29.6kg
	C35砼：42.3m³		C20垫层：1.7m³			

说明:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、搭板下面填土同道路结构。

3、主筋净保护层厚度为2.5cm。

4、搭板平面线形、横坡及纵坡与台后道路的平面线形、横坡及纵坡相一致。

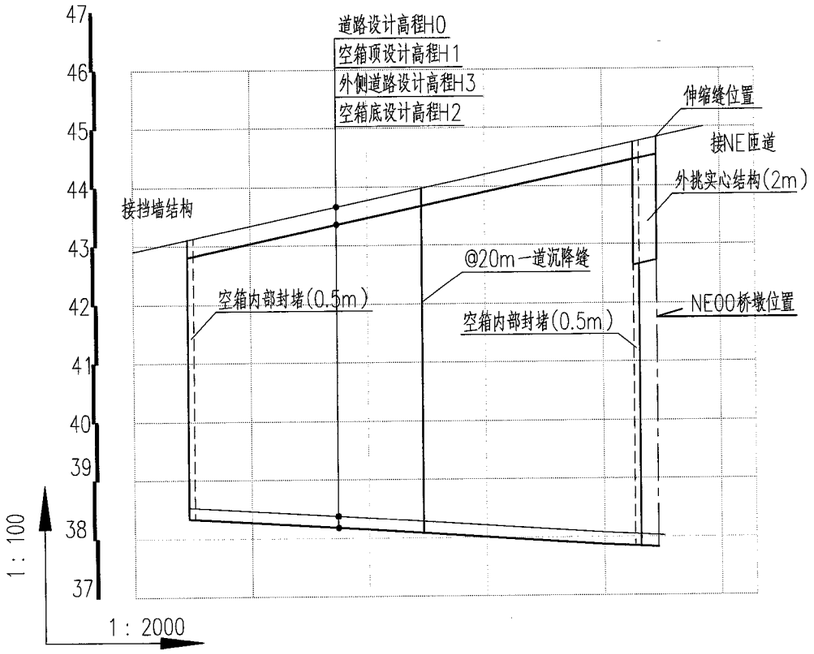
5、适用于NE匝道北侧，全桥共计1个。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-49变更-04-04
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		桥台搭板构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

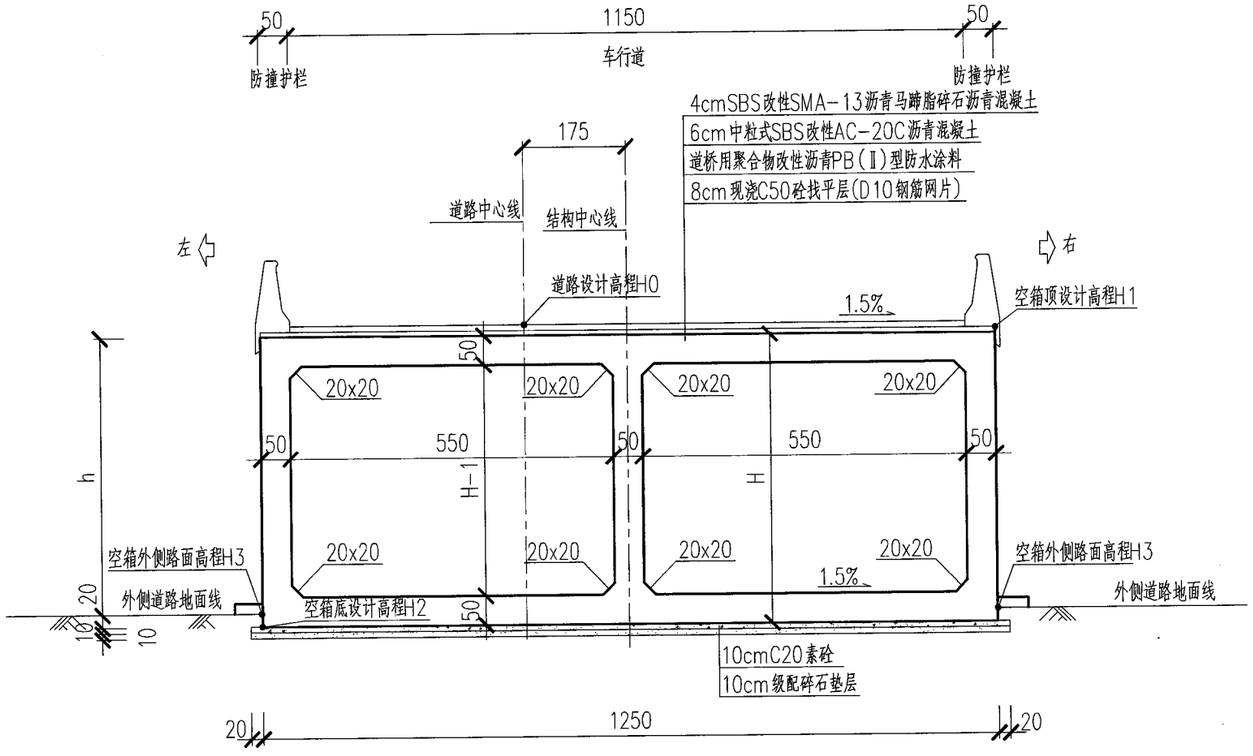


类型	空箱(4.475≤H<6.628)			
主线设计高程H0	43.107	43.967	44.763	44.827
箱(墙)顶设计高程H1	42.807	43.667	44.463	44.527
箱(墙)底设计高程H2	38.332	38.079	37.835	
外侧路面高程H3	38.532	38.279	38.035	38.020
桩号	1+44.621	1+64.621	1+83.121	1+84.621
高差(H)	4.475	5.588	6.628	

NE空箱结构纵断面图

12.5m宽空箱

横向1:2000 竖向1:100



NE匝道12.5m空箱断面图 1:100

说明：

1、本图尺寸以厘米计。

2、本图为互通立交NE匝道空箱设计图,共计40m，桩号为NE1+44.62~NE1+84.62，空箱后接挡墙结构。

3、空箱底部持力层采用粘土层作为持力层，持力层承载力应大于120KPA，若基底承载力不够则需要在基底以下采用20cmC20素砼进行换填处理。

4、匝道与空箱衔接位置做外挑实心结构，具体构造及配筋见本图纸相关内容。

5、空箱顶部设计高程采用由道路中心线推算所得的铺装层最低高程点。

6、空箱内部排水坡方向与上部道路排水坡方向一致。

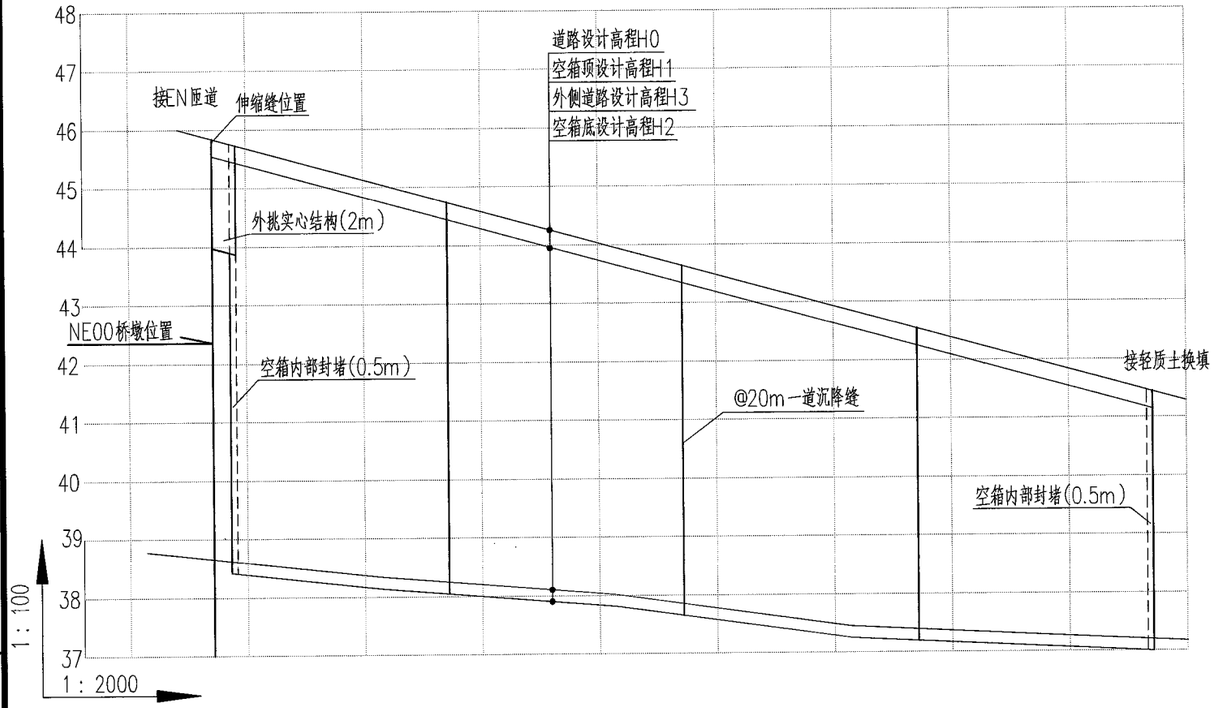
7、挡墙构造图及空箱平面桩号详见道路相关设计图。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-01-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01

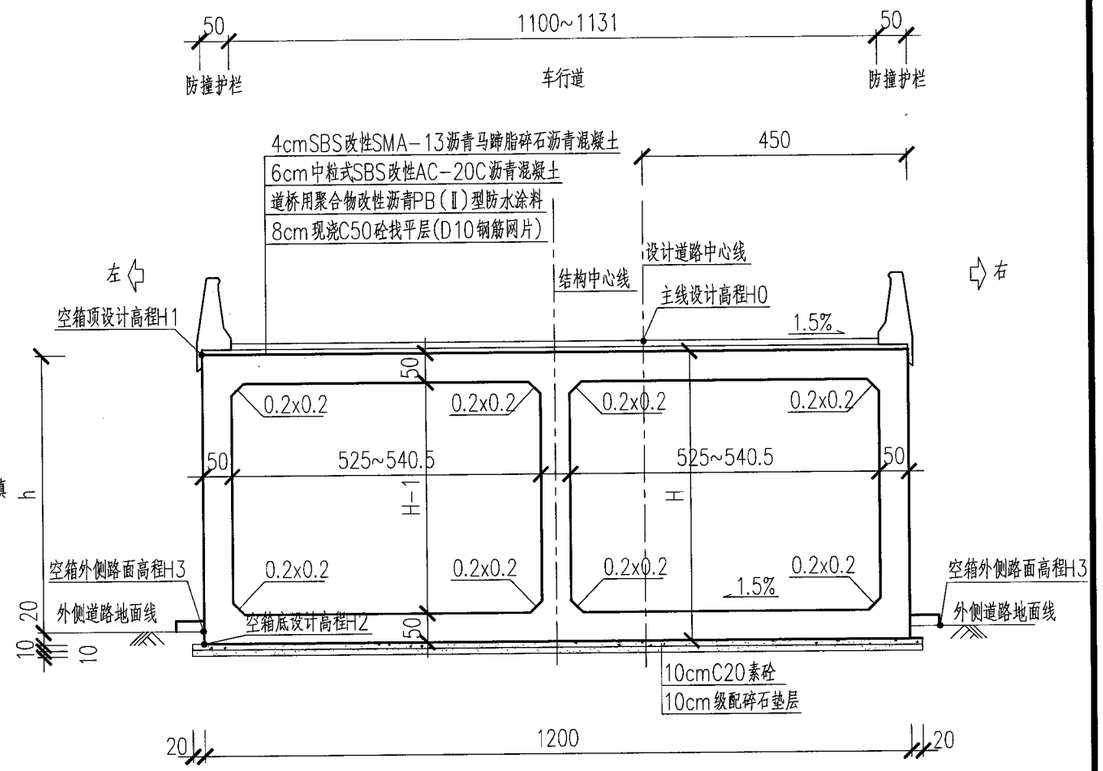


EN匝道空箱纵断面图

横向1:2000 竖向1:100

类型		空箱(4.244≤H≤6.926)				
主线设计高程H0	45.839	45.564	44.739	43.639	42.539	41.439
箱(墙)顶设计高程H1	45.539	45.264	44.439	43.339	42.339	41.239
箱(墙)底设计高程H2		38.338	38.040	37.646	37.390	36.995
外侧路面高程H3	38.649	38.538	38.240	37.846	37.590	37.195
桩号	6+65.728	6+67.228	6+85.728	7+05.728	7+25.728	7+45.728
高差(H)		6.926	6.399	5.493	4.949	4.244

12~12.31m宽空箱



EN匝道空箱断面图 1:100

说明:

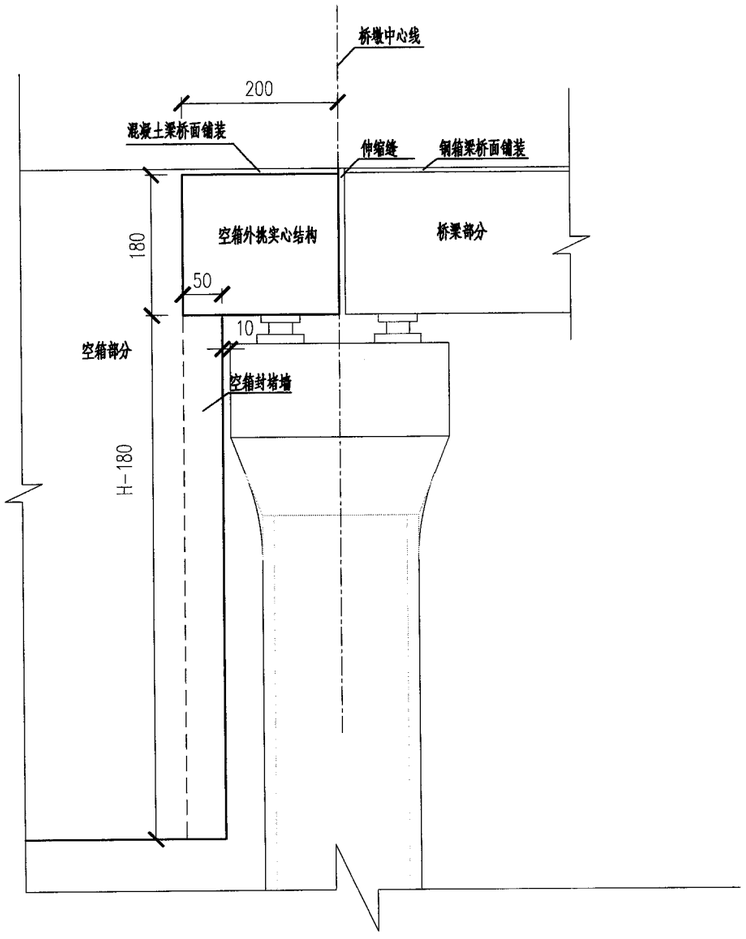
1、本图尺寸以厘米计。
2、本图为互通立交EN匝道空箱设计图,共计80m,桩号为EN6+65.728~EN7+45.728,空箱后接挡墙结构。
3、空箱底部持力层采用粘土层作为持力层,持力层承载力应大于120KPA,若基底承载力不够则需要在基底以下采用20cmC20素砼进行换填处理。
4、匝道与空箱衔接位置做外挑实心结构,具体构造及配筋见本图纸相关内容。
5、空箱顶部设计高程采用由道路中心线推算所得的铺装层最低高程点。
6、空箱内部排水坡方向与上部道路排水坡方向一致。
7、空箱平面桩号详见道路相关设计图。
8、空箱与挡墙道路衔接段采用轻质土进行换填处理,实际用量综合参考轻质土图纸与道路设计相关图纸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

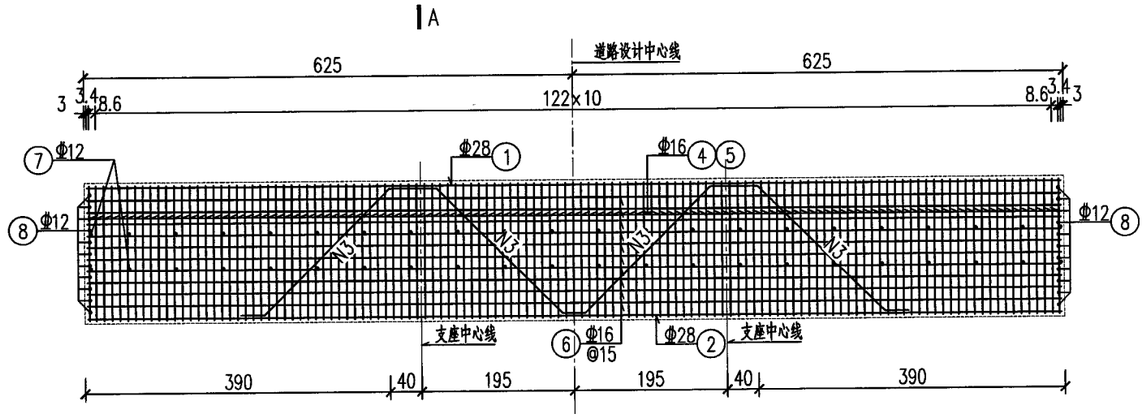
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-50变更-02-13
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	方明浩	方明浩	桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	方明浩	方明浩		日期	2026/01

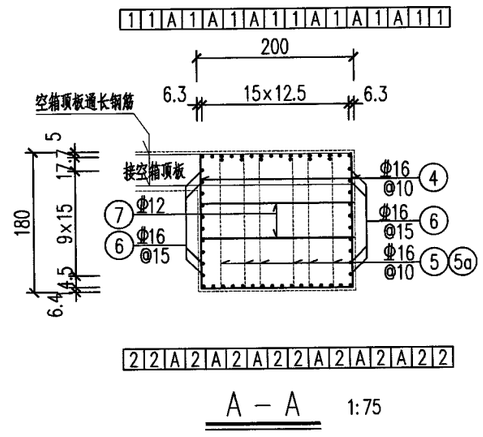
日期												
签字												
会签专业												



NE匝道空箱外挑实心结构示意图 1:75



NE匝道外挑实心结构钢筋立面 1:75



A－A 1:75

说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、N1、N2、N3焊接成钢筋骨架。

3、空箱顶板纵向钢筋应伸长至外挑实心结构端部，与外挑实心部分构成整体结构受力。

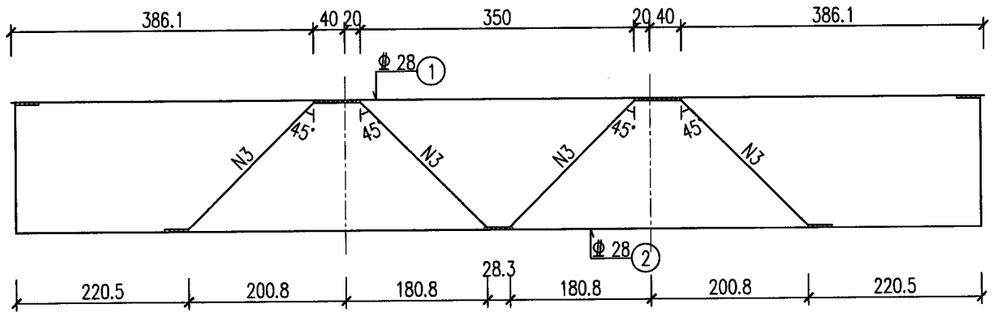
4、本图适用于NE匝道引道空箱外挑实心结构钢筋布置。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

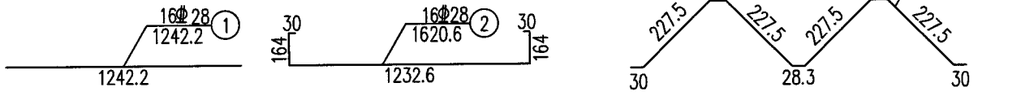
施工图审查专用章

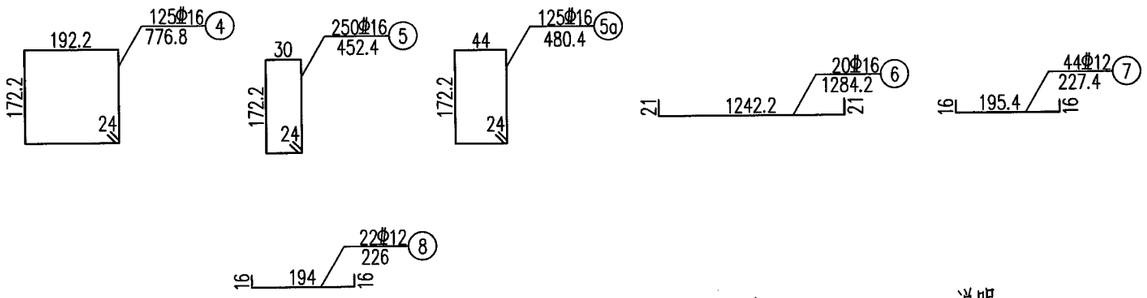
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-50变更-03-13
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	方明浩	方明浩	桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	方明浩	方明浩		日期	2026/01



NE匝道外挑实心结构骨架钢筋 1:75





NE匝道外挑实心结构钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (m)
1	Φ28	1242.2	16	198.8
2	Φ28	1620.6	16	259.3
3	Φ28	1118.3	6	67.1
4	Φ16	776.8	125	971.0
5	Φ16	452.4	125	565.5
5a	Φ16	480.4	250	1201.0
6	Φ16	1284.2	20	256.8
7	Φ12	227.4	44	100.1
8	Φ12	226.0	22	49.7

NE匝道外挑实心结构数量汇总

类别	直径 (mm)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	合计 (kg)
类别	Φ12	149.8	0.888	133.0	7400.8
	Φ16	2994.3	1.580	4731.0	
	Φ28	525.2	4.830	2536.8	
C35混凝土					45
支座	QZ3000SX/Z±100				1
	QZ3000DX/Z±100				1

说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、N1、N2、N3焊接成钢筋骨架。

3、空箱顶板纵向钢筋应伸长至外挑实心结构端部，与外挑实心部分构成整体结构受力。

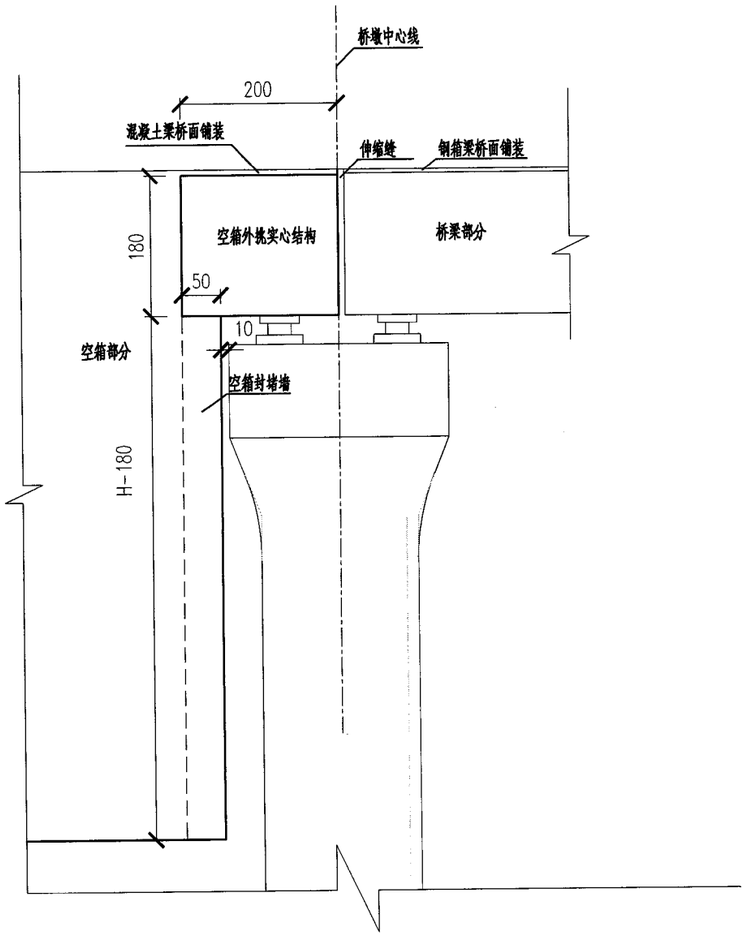
4、本图适用于NE匝道引道空箱外挑实心结构钢筋布置。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

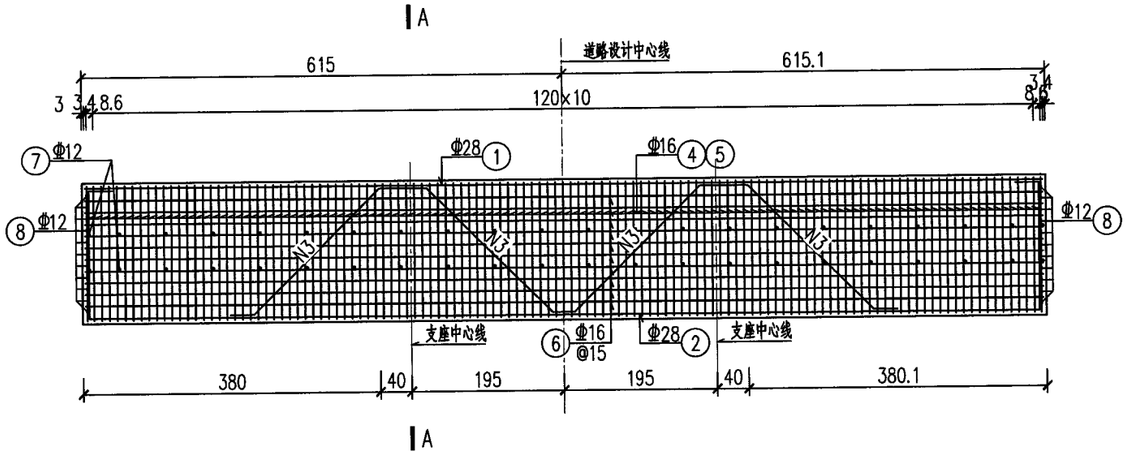
合肥市建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

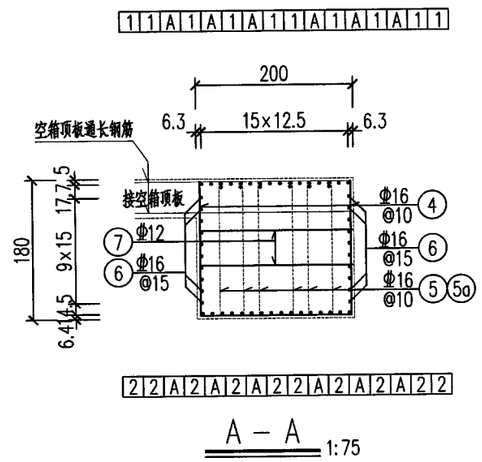
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-04-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



EN匝道空箱外挑实心结构示意图 1:75



EN匝道外挑实心结构钢筋立面 1:75



A – A 1:75

说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、N1、N2、N3焊接成钢筋骨架，外挑实心结构采用C35混凝土。

3、空箱顶板纵向钢筋应伸长至外挑实心结构端部，与外挑实心部分构成整体结构受力。

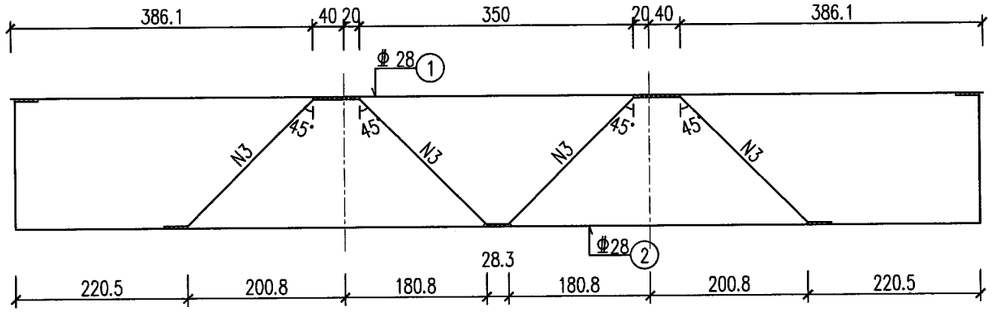
4、本图适用于EN匝道外挑实心结构钢筋布置。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

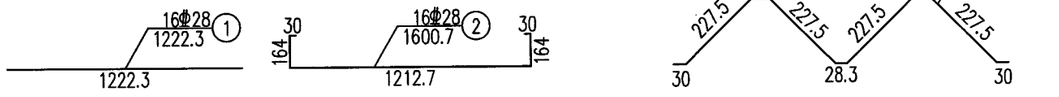
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

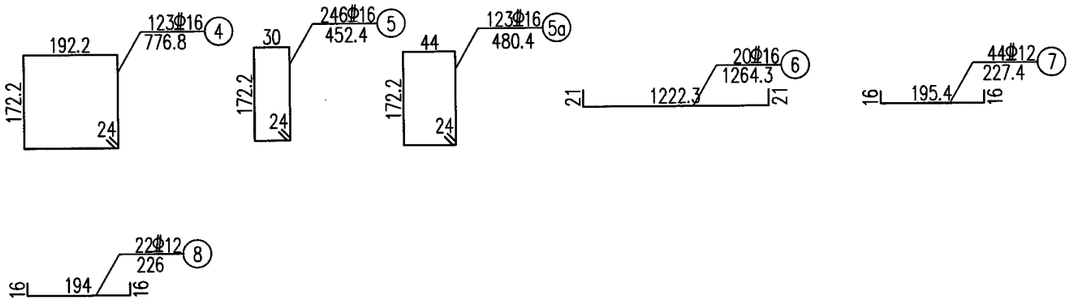
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-05-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



EN匝道外挑实心结构骨架钢筋 1:75





EN匝道外挑实心结构钢筋数量表

编号	直径(mm)	单根长(cm)	根数	总长(m)
1	Φ28	1222.3	16	195.7
2	Φ28	1600.7	16	256.2
3	Φ28	1078.2	6	64.7
4	Φ16	776.8	123	955.5
5	Φ16	452.4	246	1113.0
5a	Φ16	480.4	123	590.9
6	Φ16	1264.3	20	252.9
7	Φ12	227.4	44	100.1
8	Φ12	226.0	22	49.7

EN匝道外挑实心结构数量汇总

类别	直径(mm)	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	合计(kg)
类别	Φ12	149.8	0.888	133.0	7349.8
	Φ16	2988.4	1.580	4721.6	
	Φ28	516.6	4.830	2495.2	
C35混凝土					45
支座	QZ3000SX/Z±100				1
	QZ3000DX/Z±100				1

说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、N1、N2、N3焊接成钢筋骨架。

3、空箱顶板纵向钢筋应伸长至外挑实心结构端部，与外挑实心部分构成整体结构受力。

4、本图适用于EN匝道外挑实心结构钢筋布置。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

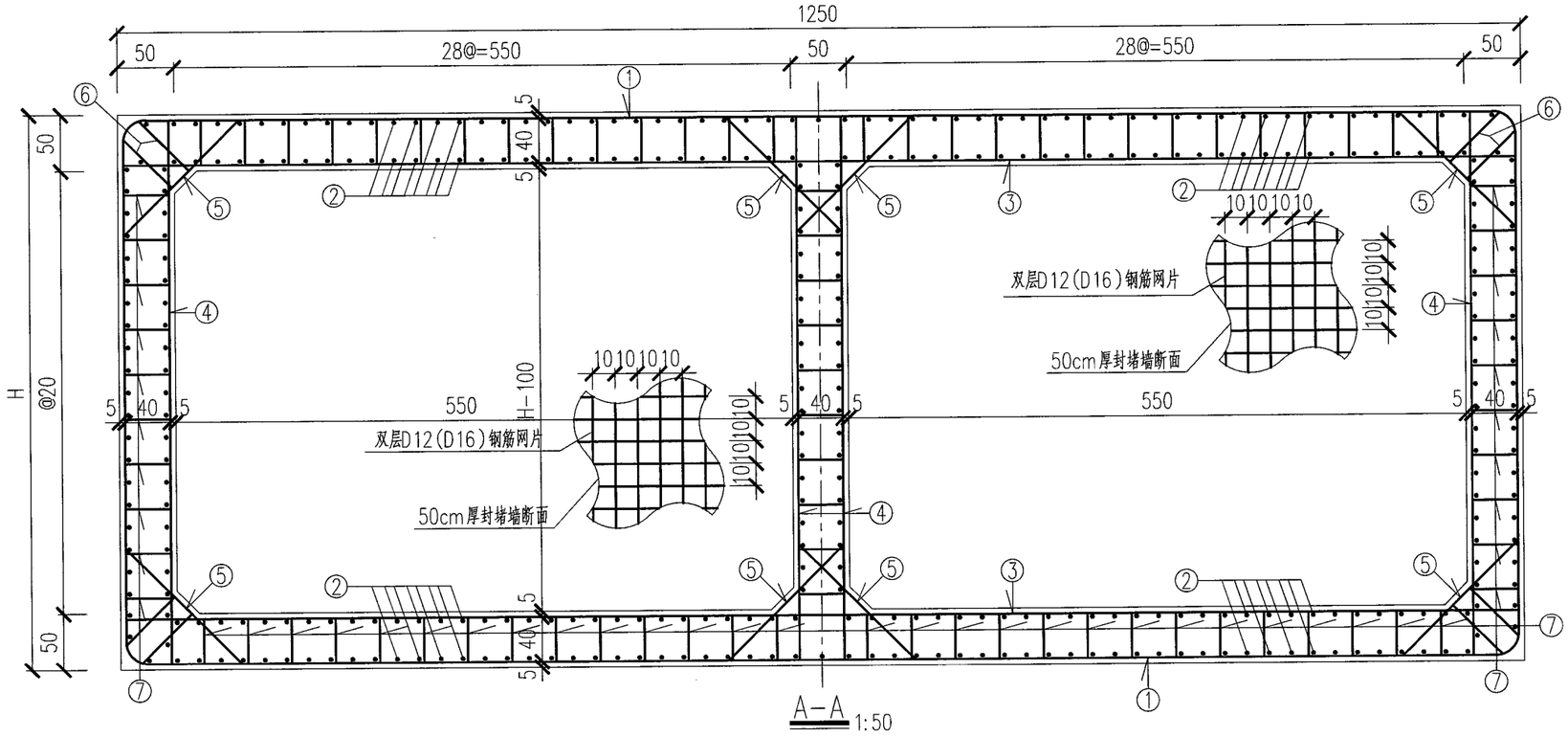
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩	
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩	

南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

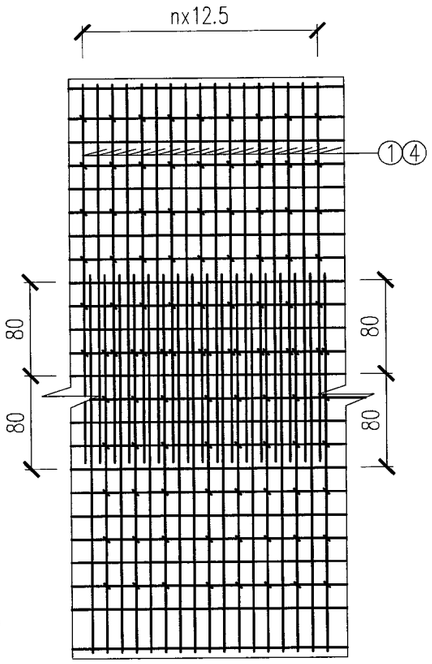
桥梁工程

桥头引道空箱结构构造图

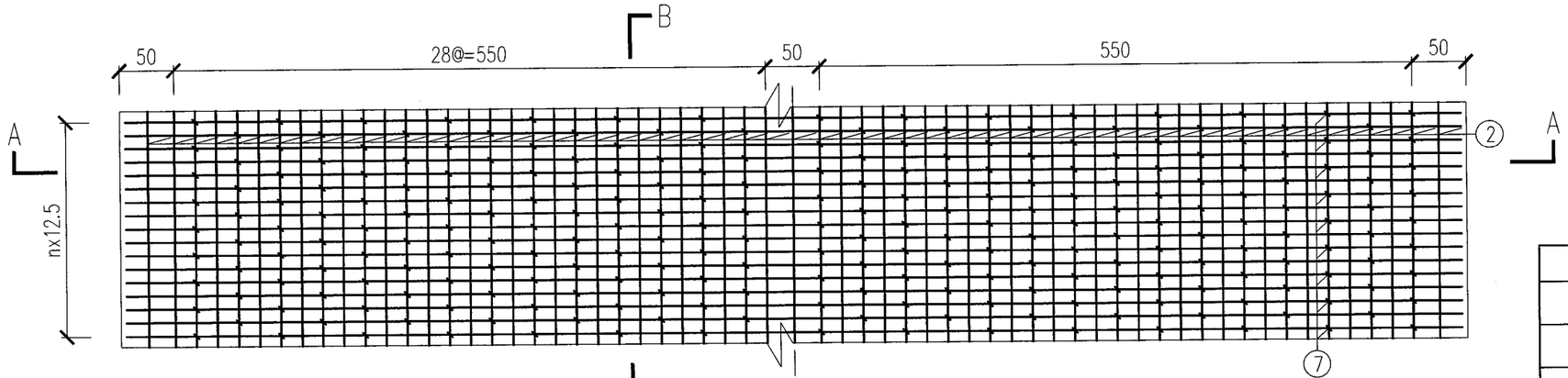
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-50变更-06-13
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



A-A 1:50



B-B 1:50



NE匝道空箱平面图 1:50

空箱封堵部分工程数量表

规格	数量
封堵C35混凝土(m^3)	43.0
D12钢筋网片(KG)	957.3
D16钢筋网片(KG)	1281.8

说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、混凝土等级：主体采用C35（混凝土防渗等级不得低于P6），基础采用C20。

3、箱涵完成后需在两端进行封堵，覆土侧采用D16钢筋网片，另一边采用D12钢筋网片，外挑实心结构不做不做封堵。

4、N1钢筋焊接长度不满足80cm时应延伸至顶底板范围，并形成弯钩保证焊接长度要求。

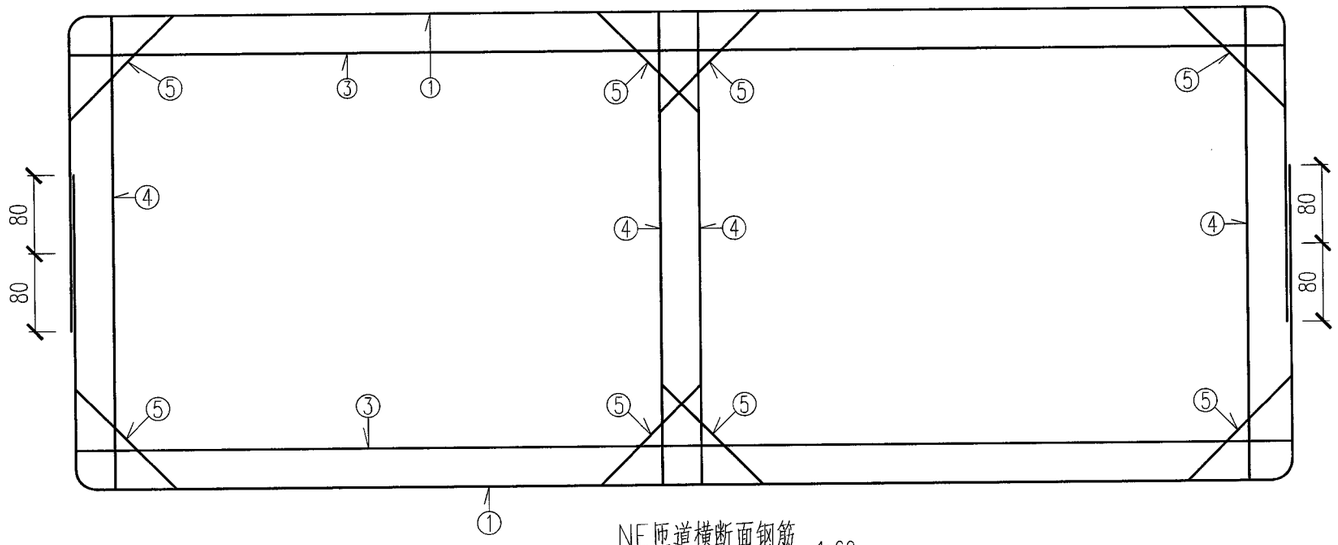
5、本图适用于NE匝道引道12.5m宽空箱钢筋构造图。

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业

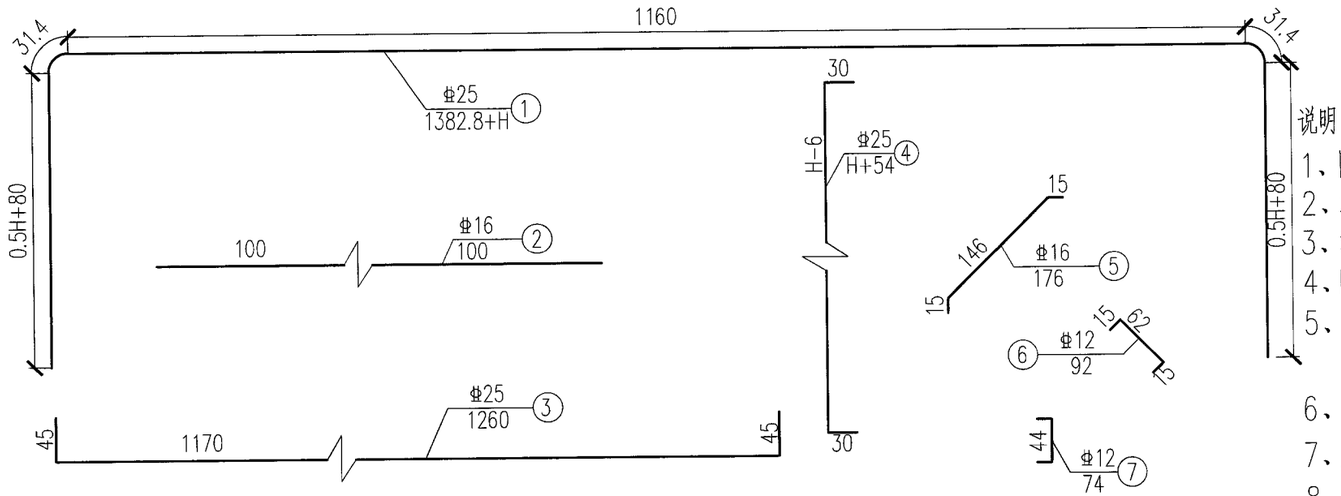
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环-永和路）工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-07-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



NE匝道横断面钢筋 1:60



空箱结构工程数量表(每延米)

平均高度H	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
5.63m	1	φ25	平均1945.8	18	350.3	3.850	1348.7
	2	φ16	100	490	490	1.580	774.2
	3	φ25	1260	18	226.8	3.850	1027.2
	4	φ25	平均620	36	223.2	3.850	859.4
	5	φ16	176	72	126.8	1.580	200.4
	6	φ12	92	72	66.3	0.888	58.9
	7	φ12	74	288	213.2	0.888	189.4
	钢筋用量合计(kg)					φ25	3235.3
						φ16	974.6
						φ12	248.3
	C35混凝土(m^2)					20.9	
	C20混凝土(m^3)					1.3	
	级配碎石(m^3)					1.3	
	空箱上部SMA-13沥青玛蹄脂沥青混凝土总量(m^3)					已计入附属结构工程量	
	空箱上部中粒式SBS改性AC-20C沥青混凝土总量(m^3)					已计入附属结构工程量	
	空箱上部C50防水混凝土总量(m^3)					已计入附属结构工程量	

说明:

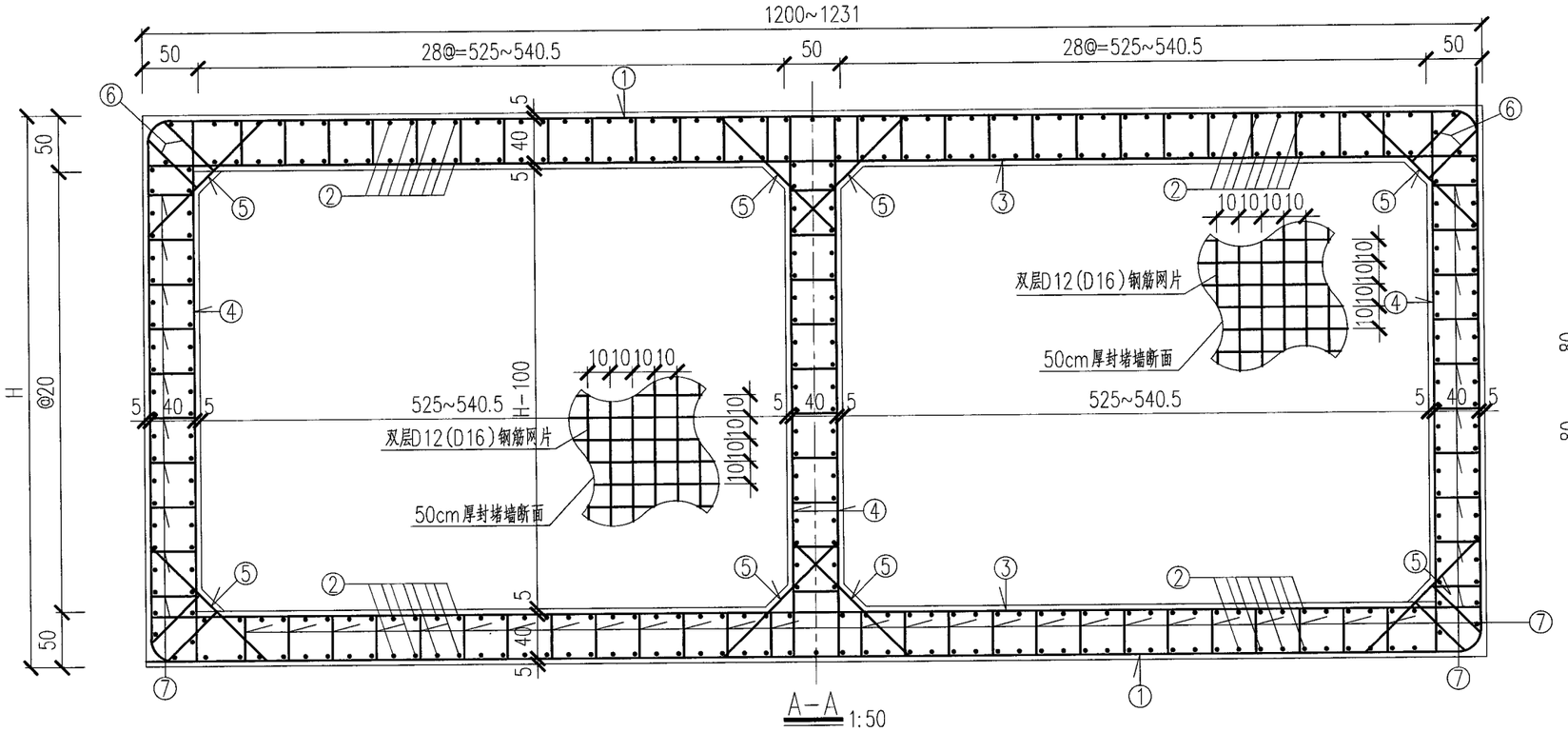
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
2、本图适用于互通立交NE匝道引道12.5m宽箱涵钢筋构造图,全长40m。
3、混凝土等级:主体采用C35(混凝土防渗等级不得低于P6),基础采用C20;钢筋净保护层>3cm。
4、N5、N6钢筋与分布钢筋N2有干扰时,可适当改移N2钢筋位置。
5、箱涵浇筑时先浇筑底板及侧墙至承托上30cm,二次浇筑侧墙和顶板时混凝土结合面凿毛并冲洗干净。
6、图中工程量根据图中尺寸计算值,若与施工时所用工程量不同,以实际施工时所用工程量为准。
7、所有焊接施工需满足现行桥涵设计规范与施工规范的工艺要求。
8、2号钢筋为全空箱通长钢筋,顶板的通长钢筋应同样布置在外挑结构位置。

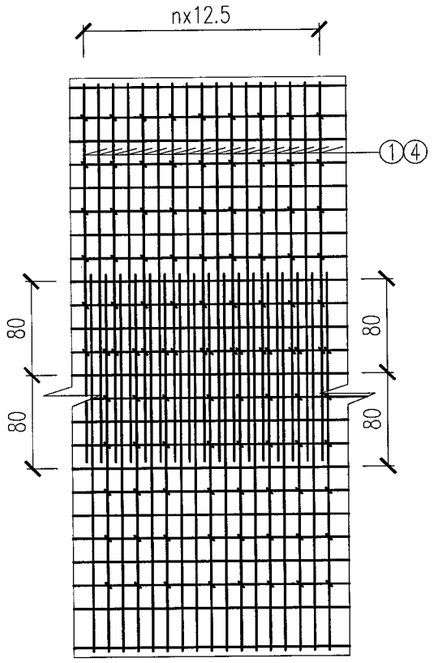
日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

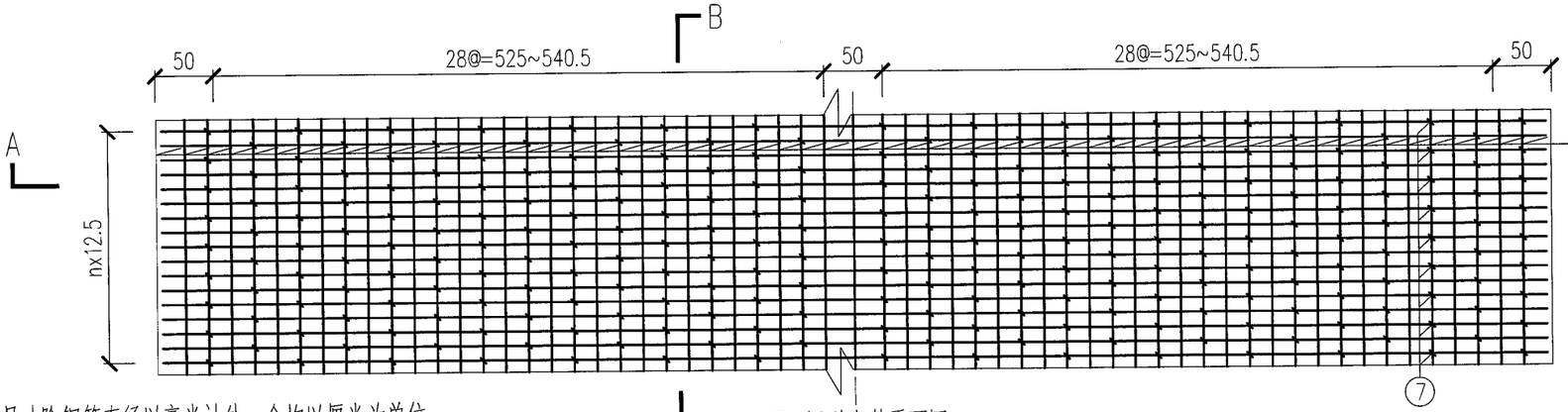
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-50变更-08-13
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	方明浩	方明浩	桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩	方明浩		日期	2026/01







说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、混凝土等级：主体采用C35（混凝土防渗等级不得低于P6），基础采用C20。

3、箱涵完成后需在两端进行封堵，覆土侧采用D16钢筋网片，另一边采用D12钢筋网片，外挑实心结构不做不做封堵。

4、N1钢筋焊接长度不满足80cm时应延伸至顶底板范围，并形成弯钩保证焊接长度要求。

本图适用于EN匝道引道12~12.31m宽空箱钢筋构造图。

空箱封堵部分工程数量表

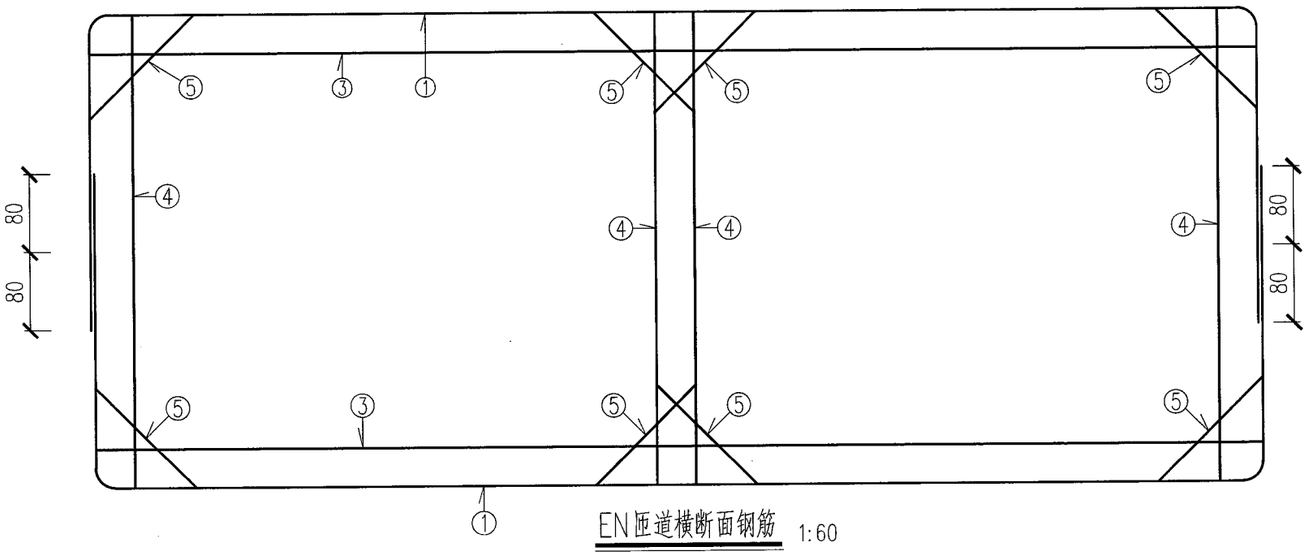
规格	数量
封堵C35混凝土(m^3)	48.3
D12钢筋网片(KG)	932.2
D16钢筋网片(KG)	1042.6

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

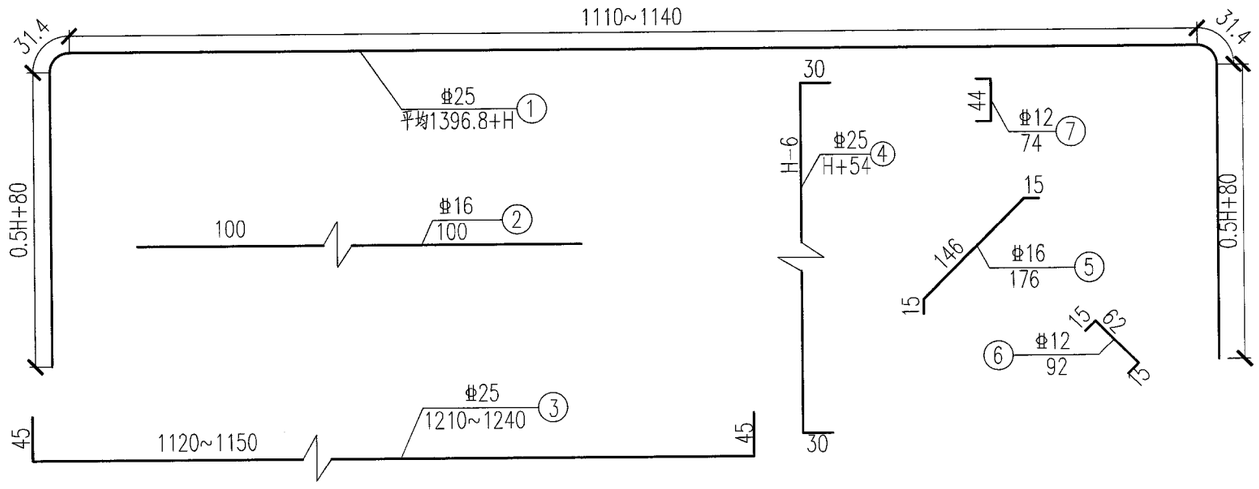
施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-09-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01

日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业



EN匝道横断面钢筋 1:60



空箱结构工程数量表(每延米)

平均高度H	编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
5.66m	1	Φ25	1962.8	18	353.4	3.850	1360.6
	2	Φ16	100	470	470	1.580	742.6
	3	Φ25	平均1229	18	221.3	3.850	852.1
	4	Φ25	620	36	223.2	3.850	859.4
	5	Φ16	176	72	126.8	1.580	200.4
	6	Φ12	92	72	66.3	0.888	58.9
	7	Φ12	74	288	213.2	0.888	189.4
	钢筋用量合计(kg)					Φ25	3458.9
						Φ16	854.5
						Φ12	275.7
	C35混凝土(m^2)					19.4	
	C20混凝土(m^3)					1.3	
	级配碎石(m^3)					1.3	
	空箱上部SMA-13沥青玛蹄脂沥青混凝土总量(m^3)					已计入附属结构工程量	
	空箱上部中粒式SBS改性AC-20C沥青混凝土总量(m^3)					已计入附属结构工程量	
	空箱上部C50防水混凝土总量(m^3)					已计入附属结构工程量	

说明:

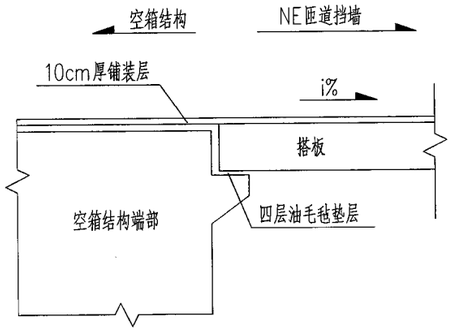
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
2、本图适用于互通立交EN匝道引道12~12.31m宽箱涵钢筋构造图,全长80m。
3、混凝土等级:主体采用C35(混凝土防渗等级不得低于P6),基础采用C20;钢筋净保护层>3cm。
4、N5、N6钢筋与分布钢筋N2有干扰时,可适当改移N2钢筋位置。
5、箱涵浇筑时先浇筑底板及侧墙至承托上30cm,二次浇筑侧墙和顶板时混凝土结合面凿毛并冲洗干净。
6、图中工程量根据图中尺寸计算值,若与施工时所用工程量不同,以实际施工时所用工程量为准。
7、所有焊接施工需满足现行桥涵设计规范与施工规范的工艺要求。
8、2号钢筋为全空箱通长钢筋,顶板通长钢筋应同样布置在外挑结构位置。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

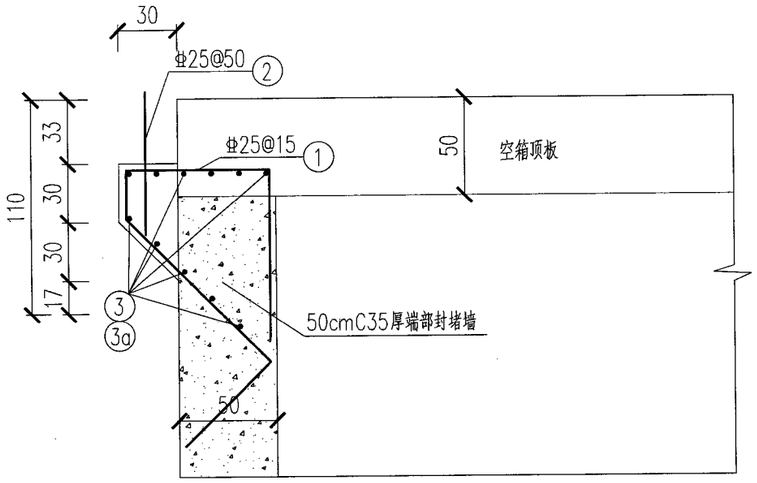
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-10-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



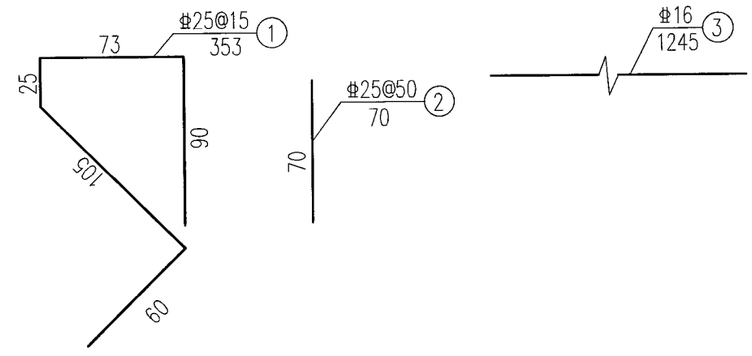
NE匝道空箱结构搭板顺桥向布置 1:30



牛腿钢筋构造图 1:30

空箱端部牛腿工程数量表(12.5m宽空箱)

钢筋编号	直径(mm)	根数	长度(m)	共长(m)	共重(Kg)	共重(Kg)
1	Φ25	84	3.53	296.6	1141.9	Φ:1425.8
2	Φ25	25	0.7	17.5	67.4	
3	Φ16	11	12.45	137.0	216.5	
C35混凝土:				1.7(m^3)		



说明:
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
2、箱涵端部牛腿在分幅处均断开2cm。
3、牛腿设置在NE匝道空箱与挡墙相接处,EN匝道与轻质土相接部分不设置牛腿构造。
4、搭板实际构造参考桥头引道搭板相关图纸。

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

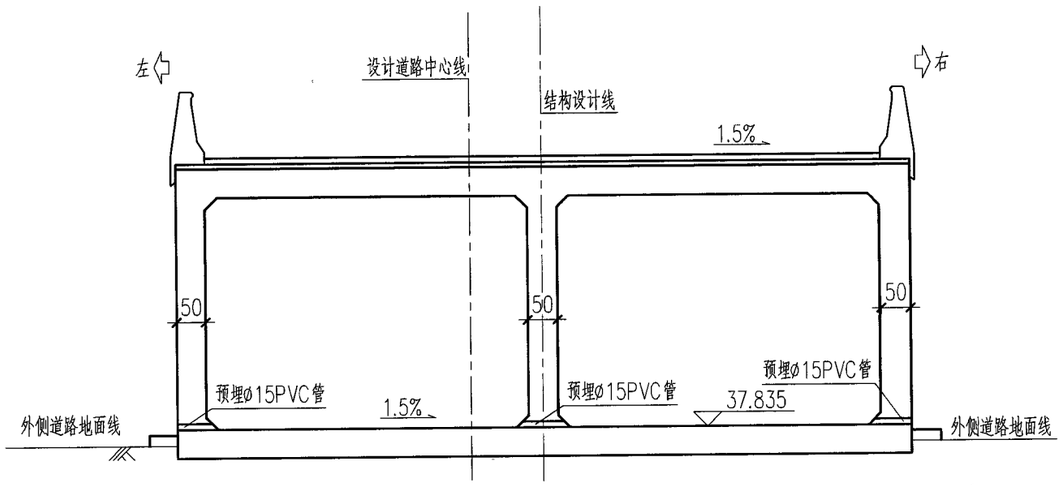
南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩	
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩	

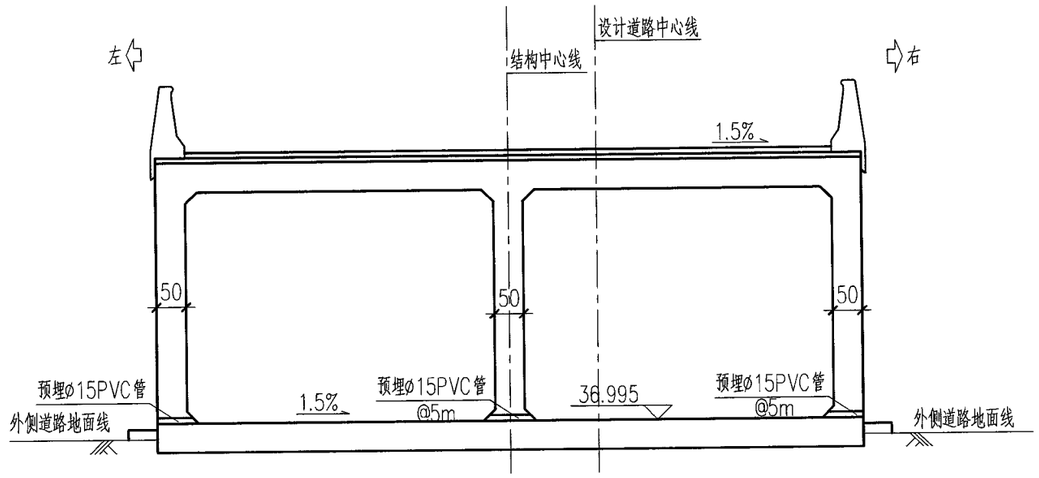
桥梁工程

桥头引道空箱结构构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-50变更-11-13
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



NE匝道横向排水示意图 1:100



EN匝道横向排水示意图 1:100

说明：

1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计，该图标高均为空箱结构最低处高程。

2、在中墙及侧壁预埋5m一道的Φ15cm的PVC管,NE匝道空箱PVC管总长为19.8m，EN匝道空箱PVC管总长为34m。

3、NE匝道空箱内部最低处高程为37.835.，EN匝道空箱内部最低处高程为36.995，施工过程中需确保无空箱内部积水倒灌影响。

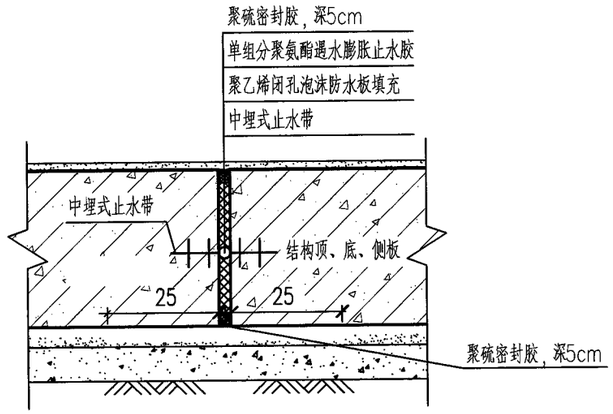
4、施工中应确保空箱结构排水管位置在路缘侧石以上位置，防止空箱正常使用内部存在积水。

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

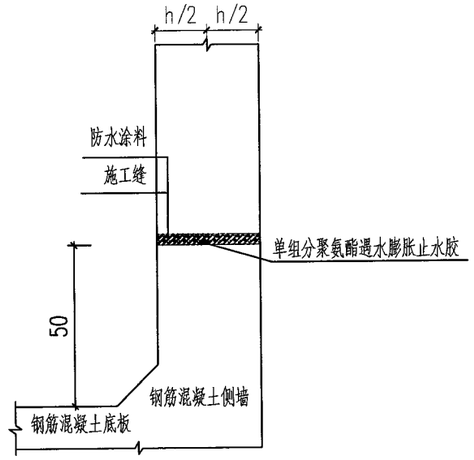
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

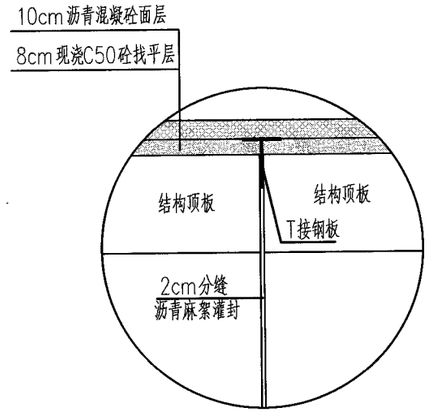
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-12-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



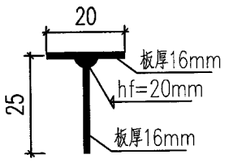
沉降缝止水构造图 1:15

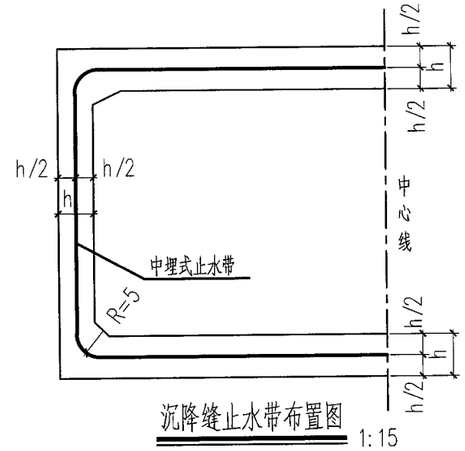


水平施工缝防水大样图 1:15

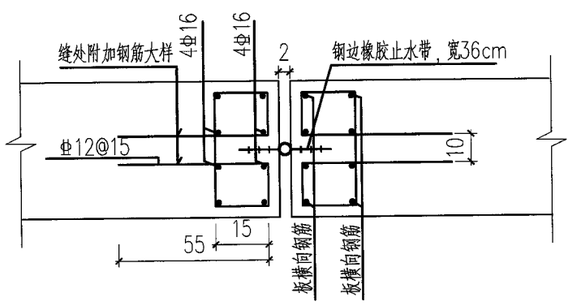


纵向分缝大样图 1:15





沉降缝止水带布置图 1:15



沉降缝钢筋详图 1:15

T接钢板工程数量表

规格	数量
NE匝道T接钢板(m)	37.5
EN匝道T接钢板(m)	61.5

说明：

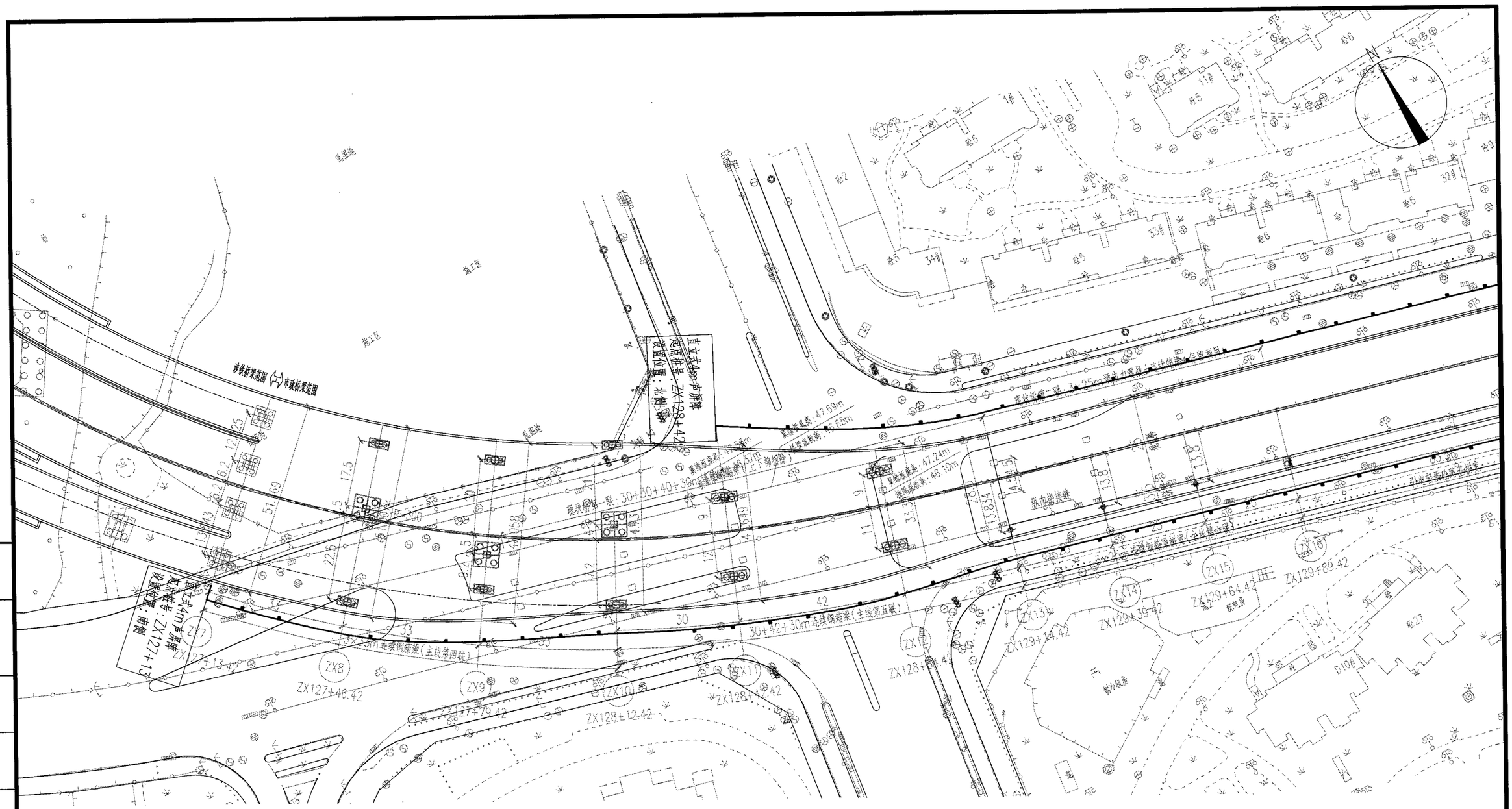
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计，均以厘米为单位。
2、图中沉降缝位置每20m一道，NE匝道引道空箱结构全结构共设置3道，EN匝道引道空箱结构全结构共设置5道。
3、空箱采用单幅双孔箱涵，NE匝道空箱结构全长40m，EN匝道空箱结构全长80m。
4、图中中埋式止水带采用钢边橡胶止水带，宽度36cm，厚度不小于1cm。
5、图中h为空箱结构顶板、底板及侧墙的厚度。
6、结构竖向可采用两次浇注，第一次浇至底板内壁以上50cm，第二次浇注剩余部分。第二次浇注前水平接缝应凿毛并清理干净。
7、本图适用于EN匝道与NE匝道空箱结构施工缝及沉降缝构造图。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-50变更-13-13
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	方明浩		桥头引道空箱结构构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	方明浩			日期	2026/01



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、本图适用于一标段主线声屏障平面布置图，仅示意设置于桥梁结构范围内声屏障。

安装点位表

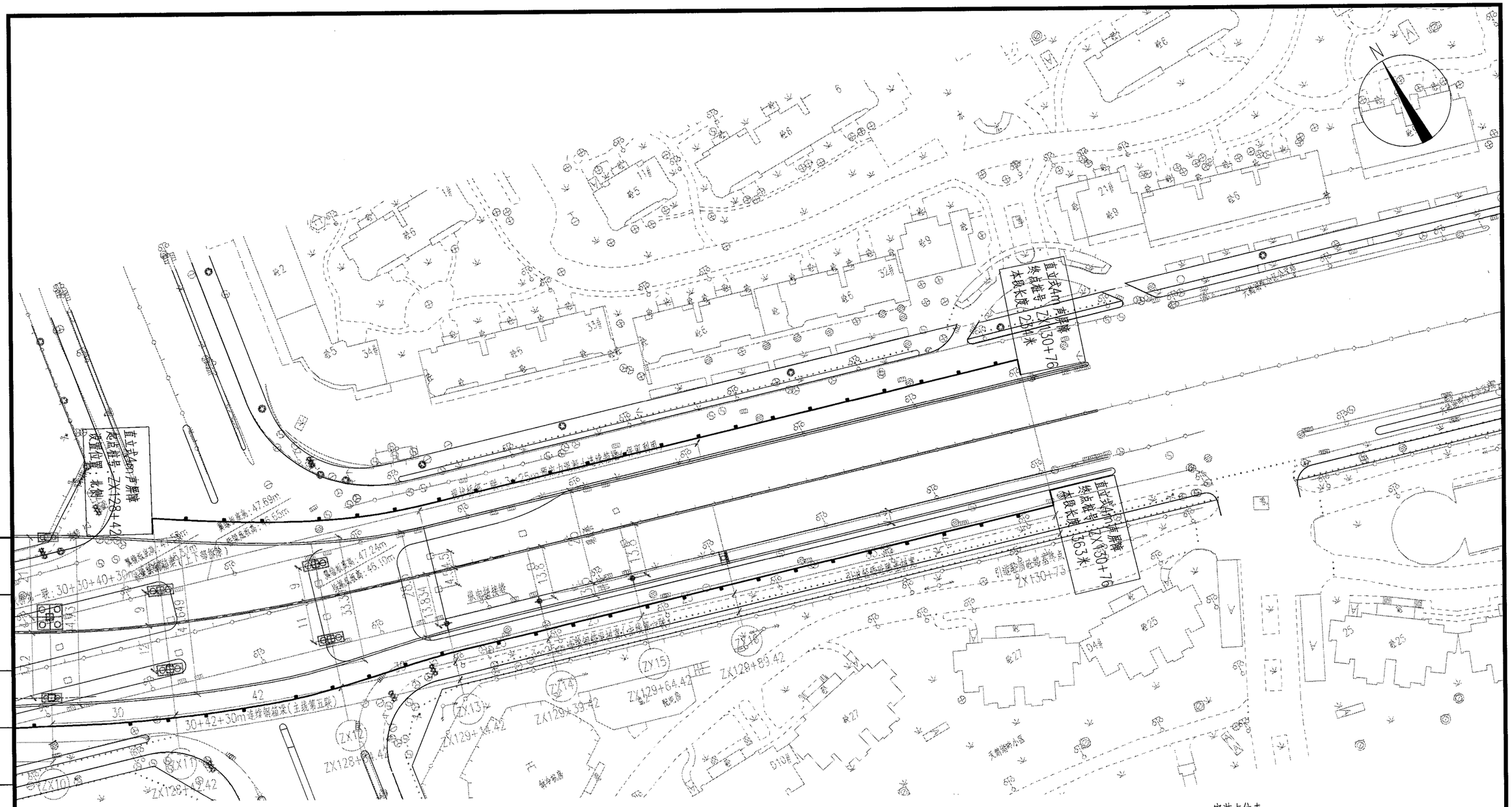
ZX	北侧ZX128+42~ZX130+73,长231m	备注
	南侧ZX127+13~ZX130+73,长360m	
NE匝道	NE匝道西侧，桩号NE0+240~NE0+740,长512m	含NE09墩跳水平台横向
ES匝道	ES匝道西侧，桩号ES0+174~ES0+339,长171m	含ES10墩桥梁端部横向

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-51变更-01-05
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

日期	签字	会签专业



安装点位表

ZX	北侧ZX128+42~ZX130+73,长231m	备注
	南侧ZX127+13~ZX130+73,长360m	
NE匝道	NE匝道西侧，桩号NE0+240~NE0+740,长512m	含NE09墩跳水平台横向
ES匝道	ES匝道西侧，桩号ES0+174~ES0+339,长171m	含ES10墩桥梁端部横向

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、本图适用于一标段主线声屏障平面布置图，仅示意设置于桥梁结构范围内声屏障。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合签专业	签字	日期	合签专业	签字	日期	合签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

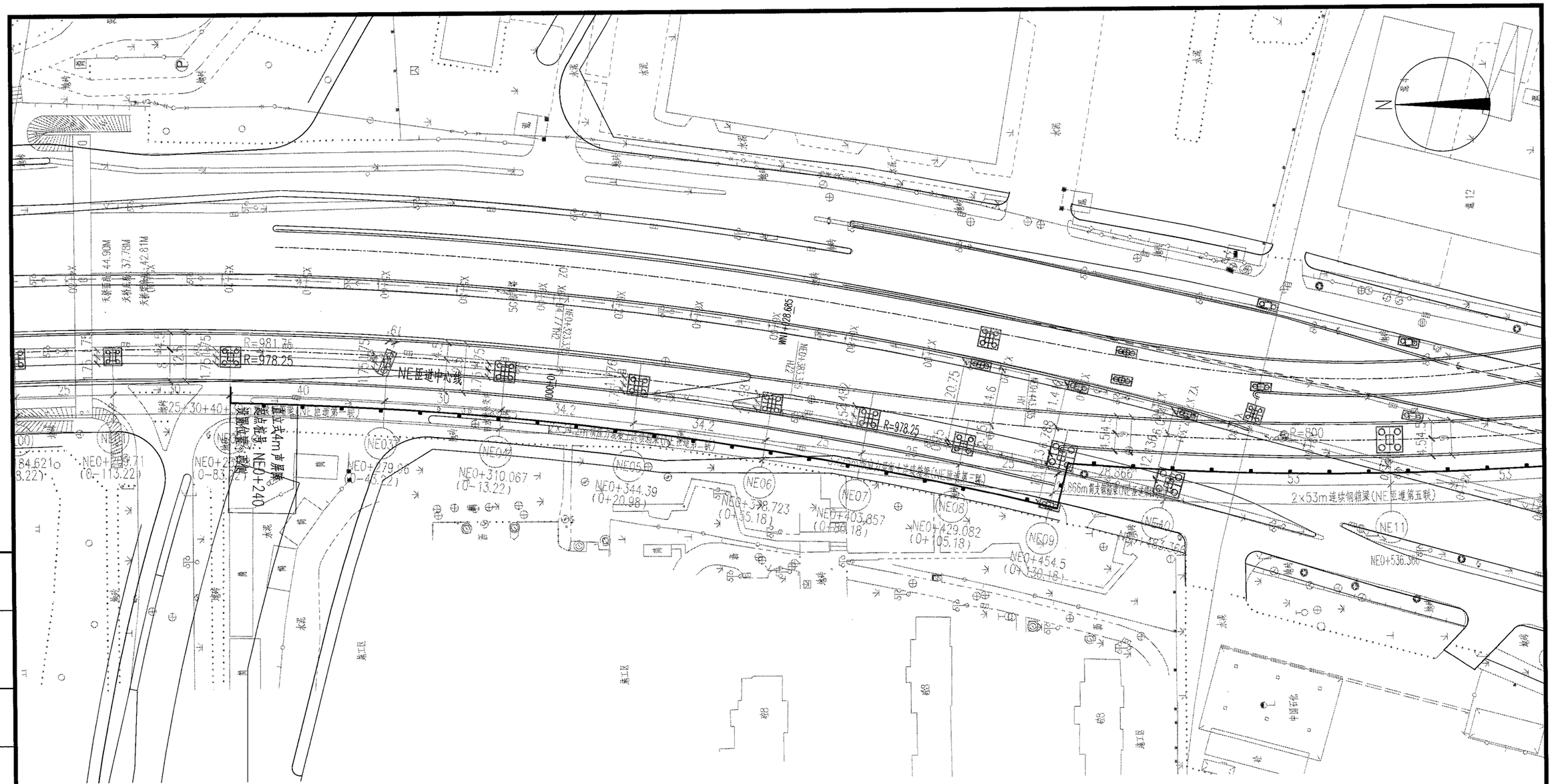
南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段

桥梁工程

声屏障平面布置图

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮	
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮	

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-51变更-02-05
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、本图适用于一标段NE匝道声屏障平面布置图，仅示意设置于桥梁结构范围内声屏障。

安装点位表

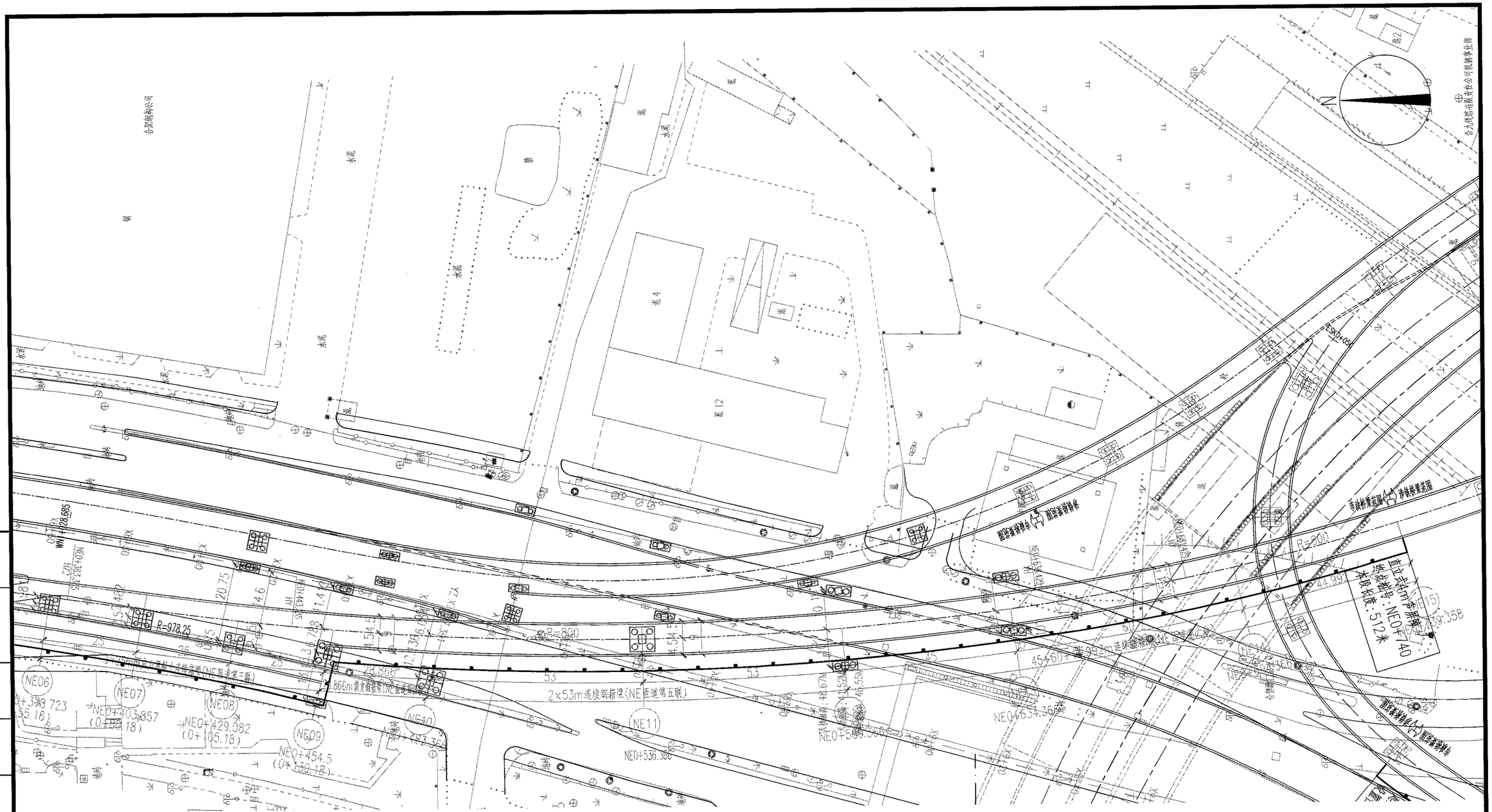
ZX	北侧ZX128+42~ZX130+73,长231m	备注
	南侧ZX127+13~ZX130+73,长360m	
NE匝道	NE匝道西侧，桩号NE0+240~NE0+740,长512m	含NE09墩跳水平台横向
ES匝道	ES匝道西侧，桩号ES0+174~ES0+339,长171m	含ES10墩桥梁端部横向

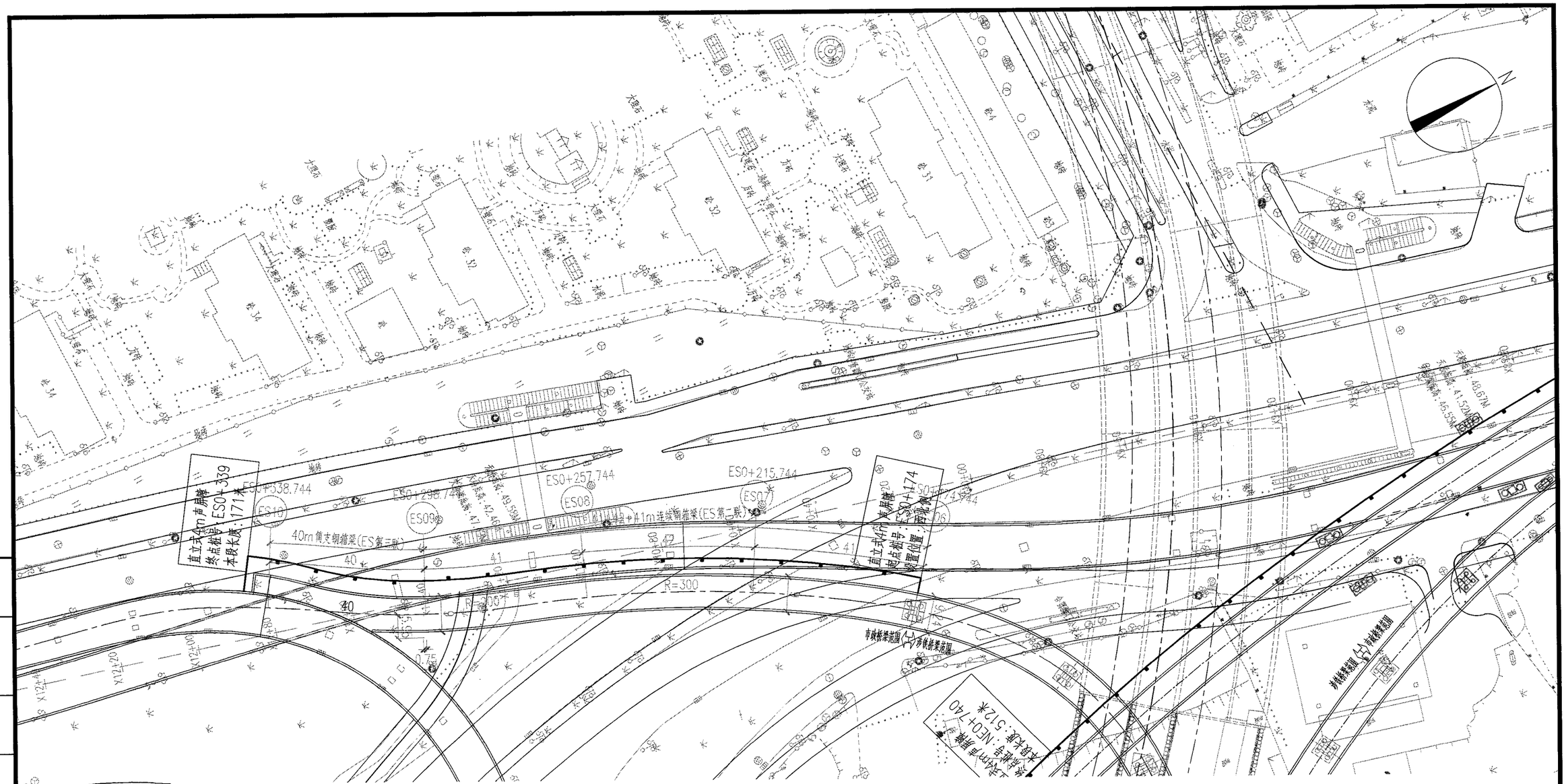
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-51变更-03-05
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障平面布置图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业


合肥钢铁公司
水泥
厂房4
厂房12
NE匝道
ES匝道
NE06
NE07
NE08
NE09
NE10
NE11
NE12
NE0+338.723
NE0+405.857
NE0+429.082
NE0+454.5
NE0+536.366
NE0+653.366
NE0+588.366
ES0+105
ES0+339.358
R=978.25
R=800
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第七十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第八十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第九十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百二十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百三十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百四十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百五十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百六十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百七十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百八十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第一百九十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百二十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百三十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百四十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百五十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百六十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百七十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百八十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第二百九十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百二十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百三十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百四十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百五十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百六十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百七十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百八十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第三百九十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百二十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百三十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百四十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百五十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百六十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百七十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百八十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第四百九十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百二十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百三十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百四十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百五十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百六十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百七十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百八十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十一联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十二联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十三联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十四联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十五联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十六联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十七联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十八联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第五百九十九联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六百联)
2×53m连续钢箱梁(NE匝道第六百一联)
2×53m连续



安装点位表

ZX	北侧ZX128+42~ZX130+73，长231m	备注
	南侧ZX127+13~ZX130+73，长360m	
NE匝道	NE匝道西侧，桩号NE0+240~NE0+740，长512m	含NE09墩跳水平台横向
ES匝道	ES匝道西侧，桩号ES0+174~ES0+339，长171m	含ES10墩桥梁端部横向

说明：

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、本图适用于一标段ES匝道声屏障平面布置图，仅示意设置于桥梁结构范围内声屏障。

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮	
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮	

桥梁工程

声屏障平面布置图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-51变更-05-05
比例	见图
版次	2
日期	2026/01

声屏障设计说明

一、概述

本项目敏感点降噪措施为声屏障。同时考虑敏感点与项目的距离与高度关系，敏感点降噪措施为声屏障。

二、设计原则

1、防噪声效果明显，满足声学设计要求，改善高架两侧受保护敏感区的声环境质量；

2、物理性能满足要求：防腐蚀、防水、防老化、防光、防火；

3、结构力学性能、荷载、抗拉应力、稳定性及构造满足隔声屏障声学构件技术要求和测试方法要求；

4、经济实用，设备、材料配置与投资合理；隔声屏障外观颜色与周围环境景观相协调。

5、环保方案等主管单位批复意见，隔声屏障设置位置及长度根据《环评报告》确定。

三、设计规范及依据

1、《声环境质量标准》（GB3096--2008）

2、《钢结构设计标准》（GB50017--2017）

3、《建筑结构荷载规范》（GB50009--2012）

4、《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205--2020）

5、《钢结构焊接规范》（GB 50661-2011）

6、《建筑吸声产品的吸声性能分级》（GB/T16731-2023）

7、《建筑隔声评价标准》（GB/T50121-2005）

8、《建筑材料不燃性试验方法》（GB/T5464--2010）

9、《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T90-2004）

10、《钢结构高强度螺栓连接技术规程》（JGJ82-2011）

11、《声屏障结构技术标准》（GB/T 51335-2018）

12、本工程如有上述标准未涉及的项目，以相应的国家标准及行业标准为依据。

四、材料技术性能要求

1、本工程所用主要材料包括铝合金吸音板、透明窗、H钢立柱、钢材等。

2、铝合金复合吸音板技术性能要求

（1）计权隔声量≥25dB(A)(1/3倍频程，125Hz-4000Hz)；

（2）降噪系数≥ 0.7(1/3倍频程，250Hz.500Hz、1000Hz，2000Hz)。

（3）面密度≤20Kg/m2，且≥10kg/m2。

（4）抗弯曲断裂荷载：一般风速地区≥3.5kPa。

（5）抗冲击性能：符合《硬质塑料落锤冲击试验方法 通则》(GB/T14153)。

（6）防火性能：B1级及以上，按《建筑材料及制品燃烧性能分级》(GB 8624)测试。

（7）防腐蚀性能：铝合金吸音板表面静电喷涂，厚度≥40um，使用年限不小于25年。符合国家标准《铝合金建筑型材 第4部分：喷粉型材》(GB/T 5237.4)。

（8）抗变形性能：铝合金复合吸音板的最大弹性挠度不超过L/100，符合《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法 》(GB/T 15227)。

（9）耐候性能：隔声屏障材料应能保证在风、雨雪、日光、冻融、酸雨等恶劣自然条件下正常工作，耐冻融，抗高温。符合《塑料 实验室光源暴露试验方法 第1部分：总则》(GB/T 16422.1)、《塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分：氙弧灯》(GB/T 16422.2)、《塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分：荧光紫外灯》(GB/T 16422.3)、《塑料 实验室光源暴露试验方法 第4部分：开放式碳弧灯》(GB/T 16422.4)。

（10）合理使用年限：不低于15年。

（11）外观：铝合金复合吸音板表面颜色需经业主确认，涂层应光洁平整，不应有脱膜、伤痕、皱皮、流坠、气泡、变色及色泽不均匀等缺陷。

3、透明屏体技术性能要求

声屏障侧面通透屏体加工、安装工艺及技术要求：

（1）透明隔声材料选用15mm厚含筋防撞亚克力板。含筋防撞亚克力板采用H型钢横槽结合角钢安装压条用三元乙丙抗老化U型橡胶垫，橡胶垫的压变形量不大于2mm。亚克力板与钢立柱之间用M6不锈钢钢丝和配套扣件与钢立柱相连，钢绳孔间距亚克力板边缘不小于150mm，安全绳不能拉紧，其长度与实际距离按照1.5:1预留。

（2）亚克力板与压条间的缝隙应尽量的小，橡胶条的安装应有一定的预压量。亚克力板端面应与钢结构保留3L/1000mm的伸缩余量，L为单片亚克力板该方向的长度。通透隔声板应满足如下要求：

通透隔声板的性能指标

编号	名　称	性 能 指 标	检 验 标 准
1	隔声量(RW)	≥30dB	《建筑隔声评价标准》GB/T 50121
2	密度	≤1200kg/m³	《浇铸型工业有机玻璃板材》GB/T 7134
3	透光率	使用前≥91%，5000小时荧光紫外老化后>89% 检验依据GB/T16422.2	
4	拉伸强度	≥70MPa	
5	弯曲强度	≥95MPa	
6	弹性模量	≥3100MPa	
7	断裂伸长率	≥4%	
8	0~50℃以内线性热膨胀系数	≤0.07mm/m℃	
9	软化温度	≥110℃	
注：需提供厚度不低于15mm的检测报告			

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

施工图审查专用章

会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期	会签专业	签字	日期

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-52变更-01-14
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮		声屏障构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮			日　期	2026/01

4、H钢立柱、钢材技术性能要求

(1)H钢立柱及其附件钢材材质为Q235C，其性能符合国家标准《碳素结构钢》(GB/T 700)规定。

(2)H钢立柱及其附件钢材采用热镀锌防腐处理，镀锌厚度≥85微米，符合国家标准《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法》(GB/T 13912),防腐年限应满足15年的使用寿命。

(3)抗变形性能，H钢的最大弹性挠度不超过L/600。

(4)外观：H钢立柱及其附件钢材镀层应光洁平整，不应有脱膜、伤痕、皱皮、液坠、气泡、变色及色泽不均等缺陷。

5、一般要求：

(1)隔声屏障高度为防撞墙以上3.0m或4.0m，H钢立柱间距为2.0m；

(2)隔声屏障构件力求简单标准化，便于施工安装和养护维修；

(3)钢立柱采用Q235C，质量标准按《碳素结构钢》(GB/T 700)。

(4)吸音板正面板采用1mm铝合金卷板，百叶型，开孔率25%以上。

(5)吸音板背面板采用0.7mm厚镀锌板，侧板采用0.9mm厚镀锌板。

(6)吸音棉采用超细离心玻璃棉，厚度40mm，容重48k，允许容重误差小于2%，杂质含量不大于3%，防潮、防火、抗老化。吸音棉外侧采用PET膜包裹。

(7)H钢立柱座板与预埋座板螺栓连接，双螺母固定。

(8)隔声屏障外观建议为银灰色，颜色需经业主确认。

五、技术要求

1、隔声屏障的立柱构件的焊接焊缝高度6mm，立柱采用镀锌处理85微米。

2、吸声型隔声屏障在高湿度或雨水环境中其吸声性能不受影响。

3、吸声型隔声屏障应考虑扬尘、沙风暴不影响其吸声性能。

4、隔声屏障吸音板与H钢立柱、吸音板各单元之间设XPE弹性胶条，用以减震和密封。胶条适用温度-50℃至+50℃必须抗老化。

5、隔声屏障生产加工时应现场核实立柱间距实际尺寸后方可加工安装。

6、隔声屏障构件应现场随机抽样检查，检查项目：构件表面防腐层有无破损；吸音棉外包装有无破损；吸音板开孔率；吸音材料填实；吸音板正面板、背面板、侧板材料材质情况等。

六、施工注意事项

1、施工前施工和安装单位必须对声屏障立柱基础的位置和标高作校核测量，并做必要的修正。

2、施工放线时，土建基础施工单位一定要控制水平标高。

3、H型钢立柱间距按2m为原则，构件预埋时应注意桥面伸缩缝两侧的立柱位置。

4、H型钢立柱准确调整其水平垂直度后，垂直误差不能大于1.5mm/m。

5、吸音板、透明板两端与钢立柱间采用密封弹性胶条密封，隔声屏障与基础之间采用水泥砂浆密封。

6、隔声屏障立柱与吸音板采用卡簧安装牢固，不得由于松动导致产生二次噪声。

7、隔声障顶部必须顺直，帽采用自攻螺钉固定，自攻螺丝钉帽采用装饰帽扣上，自攻螺丝钉帽采用白灰色。

8、隔声障立柱高度较高，立柱连接，隔声屏障材料的安装都存在着从空中坠落的施工安全隐患，施工中应采取相应的安全措施，保证施工人员及桥下行人的安全。

七、设置范围

声屏障设置范围根据环评报告确认，详见声屏障平面布置图。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-52变更-02-14
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

4m高声屏障结构单元工程量表(按2m长度计算)

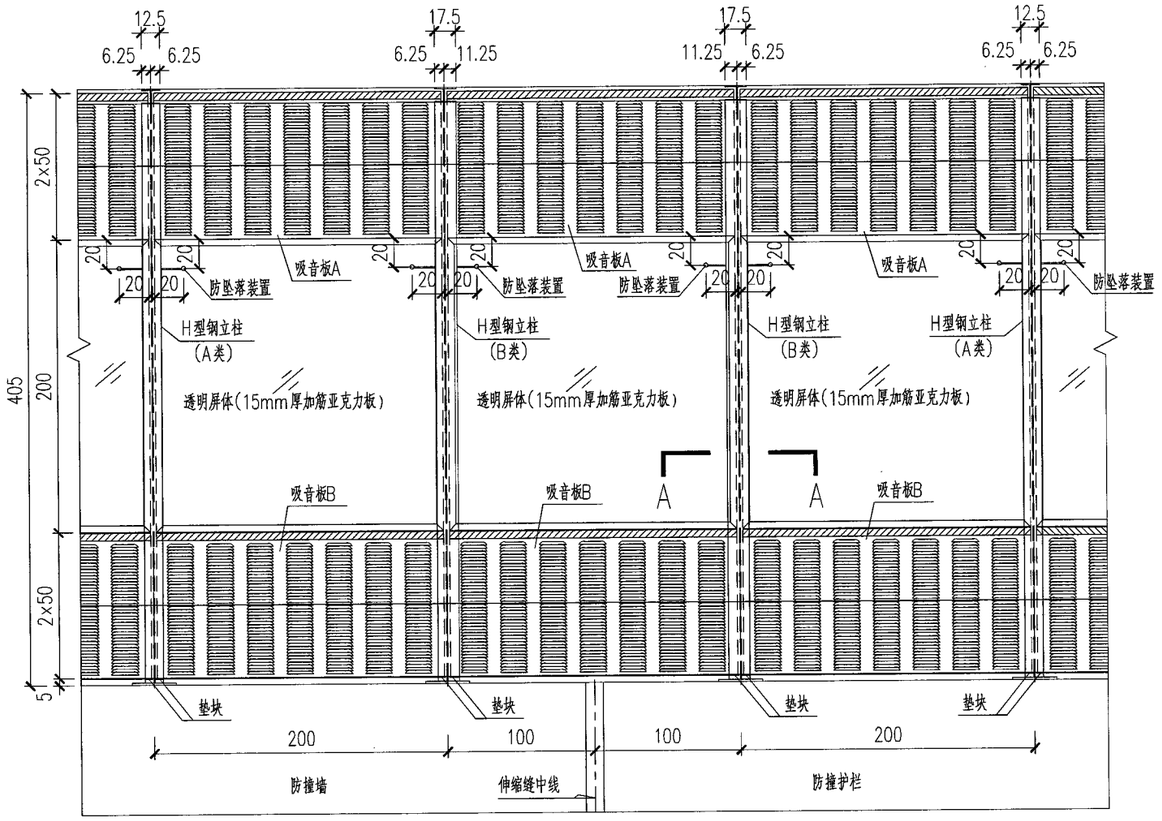
序 号	名 称		数量	规 格(mm)	备 注
1	顶部帽	镀锌板	1	2000×105×厚0.9	静电喷涂
2	钻尾自钻螺丝		8	M5×35	
3	吸音板A		1	1960×1006×厚75	静电喷涂
4	立柱顶背面盖板A	镀锌板	1	450×125×厚0.9	适用于A类立柱
	立柱顶背面盖板B	镀锌板	1	450×175×厚0.9	适用于B类立柱
5	挡板	镀锌板	12	厚0.9mm×宽35mm×长180mm	
6	吸音板B		1	1960×1000×厚75	静电喷涂
7	透明屏体(带框)		1	1960×2000mm	屏体为15mm厚加筋亚克力板
8	H钢立柱 (A类)	Q235C	1	175×175×7.5×11	镀锌喷涂
	H钢立柱 (B类)	Q235C	1	275×175×7.5×11	镀锌喷涂(适用于伸缩缝两侧)
9	柱角加劲板	Q235C	2	12.5×150×厚6(设抹角)	镀锌喷涂
10	螺母		8	M22	镀锌喷涂
11	垫圈	200HV	8	M22×4	镀锌喷涂
12	法兰板	Q235C	1	460(540)×200×16mm	镀锌喷涂
13	预埋座板	Q235C	1	460(540)×200×10mm	外露部分镀锌喷涂
14	预埋螺栓	高强螺杆	8	M22×870(8个)	外露部分镀锌喷涂
15	垫块A	Q235C	2	136×74×厚7	镀锌喷涂
	垫块B	Q235C	2	136×94×厚7	镀锌喷涂(适用于伸缩缝两侧)
16	钢丝绳(ø6mm)		2	单根长3500mm	与吸音板及玻璃边框 连接并固定在立柱上
17	护角钢板	Q235C	2	162×2000×1.2mm	镀锌喷涂
18	遮罩	Q235C	1	250×2000×1.5mm	镀锌喷涂
19	橡胶垫	三元乙丙橡胶	2	详见大样	镀锌喷涂
20	边框	铝合金型材	2	70mm×75mm，壁厚≥1.4mm	表面氧化处理、静电粉末喷涂

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

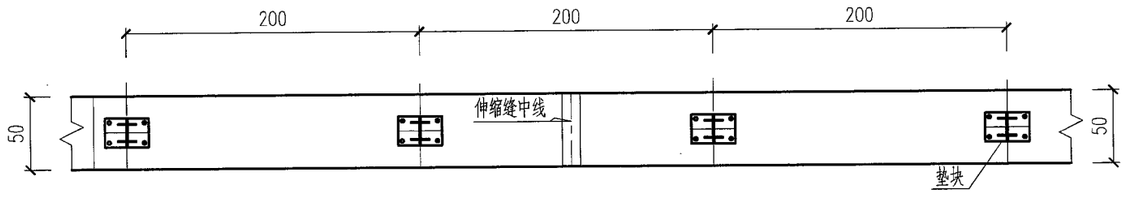
施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

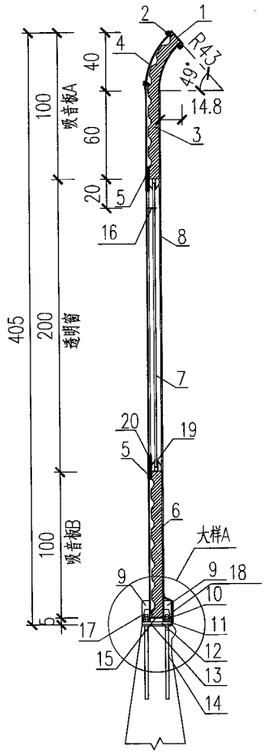
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审 定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图 号	桥梁-52变更-03-14
审 核	章凯		校 核	许威			比 例	见图
项目负责人	蒋鹏		设 计	胡孔亮		声屏障构造图	版 次	2
专业负责人	王翰珣		制 图	胡孔亮			日 期	2026/01



声屏障立面图 1:40



H型钢立柱布置平面图 1:40



说明：

1、图中尺寸除钢板尺寸以毫米计外，其余均以厘米计。

2、H钢立柱热镀锌，吸音板静电喷涂，颜色为浅灰色。

3、H型钢立柱间距按2m为原则，在桥面伸缩缝位置处立柱按对称于伸缩缝中线布置，布置间距为2m，并采用B类立柱，其余位置均采用A类立柱。

4、H型钢立柱与其他杆件基础应错开布置，布置方式可根据现场实际情况做相应调整。

5、工程量计算时应注意区分A、B类钢立柱及其配套构件。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

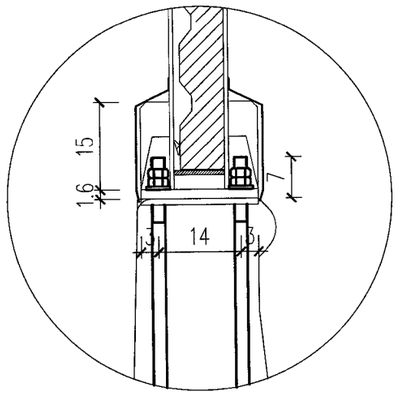
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	胡孔亮	胡孔亮
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	胡孔亮	胡孔亮

南二环西延(西二环—永和路)工程——标段

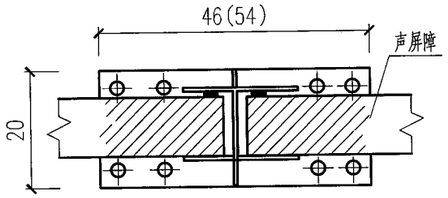
桥梁工程

声屏障构造图

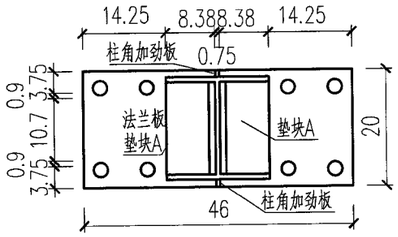
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-52变更-04-14
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



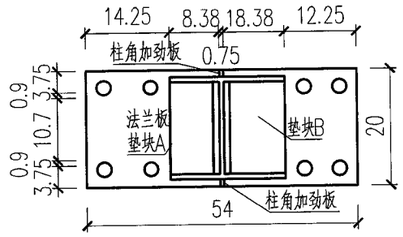
大样A 1:10



A—A 1:10



H钢立柱（A类）柱角平面 1:10



H钢立柱（B类）柱角平面 1:10

说明：

1、图中尺寸除钢板尺寸以毫米计外，其余均以厘米计。

2、H钢立柱热镀锌，吸音板静电喷涂，颜色为浅灰色。

3、H型钢立柱间距按2m为原则，在桥面伸缩缝位置处立柱按对称于伸缩缝中线布置，布置间距为2m，并采用B类立柱，其余位置均采用A类立柱。

4、H型钢立柱与其他杆件基础应错开布置，布置方式可根据现场实际情况做相应调整。

5、工程量计算时应注意区分A、B类钢立柱及其配套构件。

日期 | 签字 | 会签专业

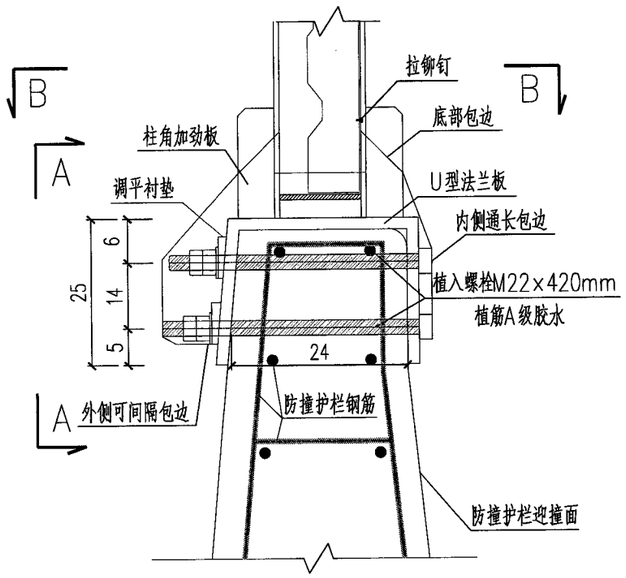
日期 | 签字 | 会签专业

日期 | 签字 | 会签专业

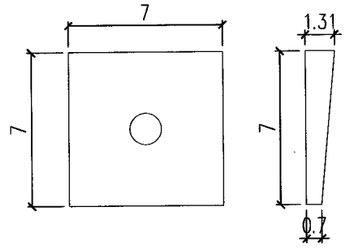
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋鹏	桥梁工程	图号	桥梁-52变更-05-14
审核	章凯	章凯	校核	许威	许威		比例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋鹏	设计	胡孔亮	胡孔亮	声屏障构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制图	胡孔亮	胡孔亮		日期	2026/01

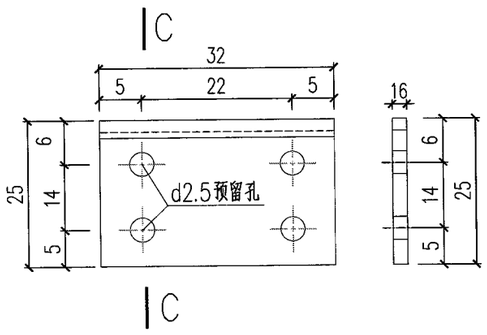


隔声屏障剖面图

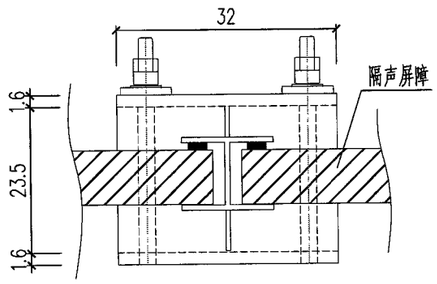


调平衬垫大样

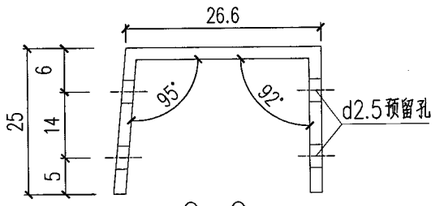
螺杆及螺栓大样



A-A



B-B



C-C

说明：

1、图中尺寸以厘米计。

2、后锚固段声屏障布置长度共计162m，布置于主线桩号ZX129+14.4~ZX130+76m北侧。具体位置详见声屏障平面位置图。

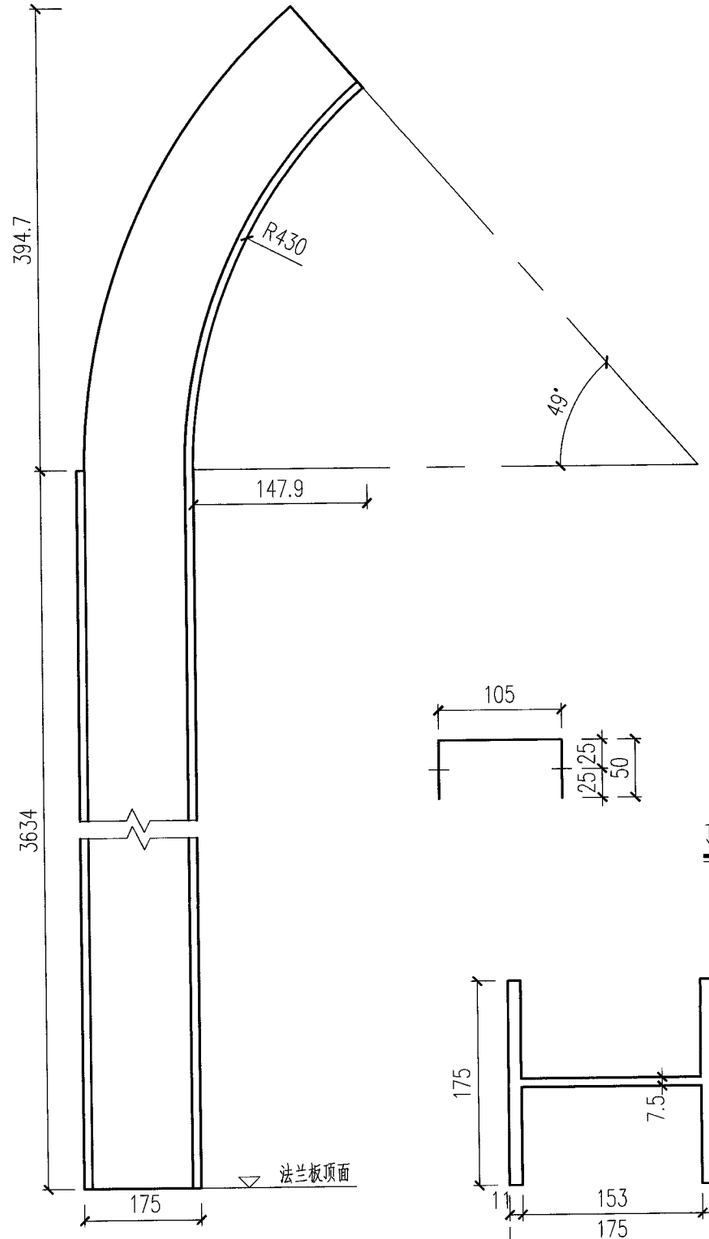
3、在隔声屏障大面积安装前，首先应对试验段（暂按30米考虑）进行外观、隔音效果等方面的评估，评估结果要求符合后方可进行。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

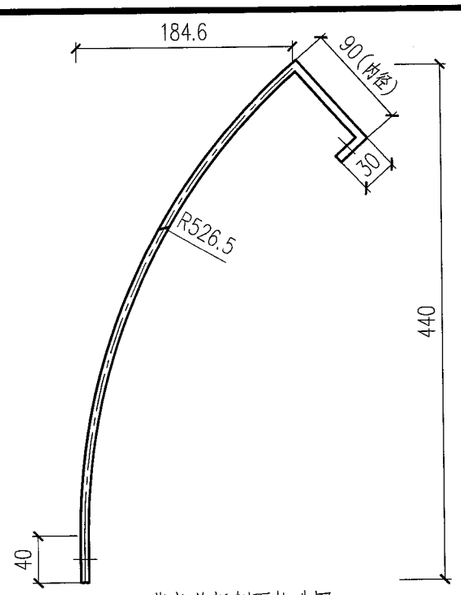
合肥市市政设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质（出图）专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号：A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至2029年8月28日

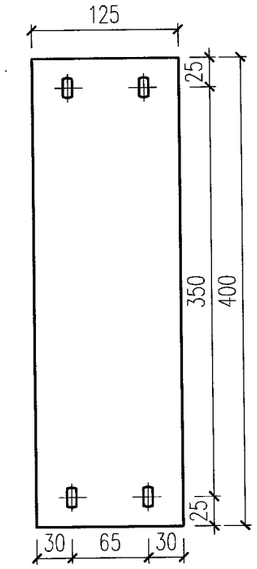
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延（西二环—永和路）工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-52变更-06-14
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



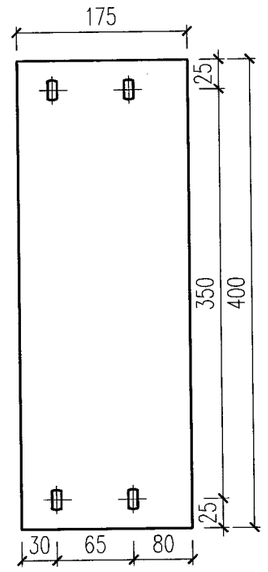
立柱侧立面图 1:5



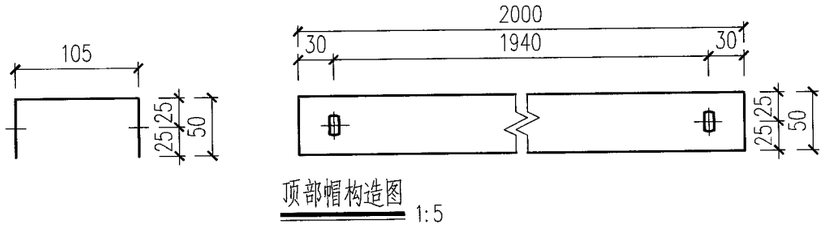
背部盖板侧面构造图 1:5



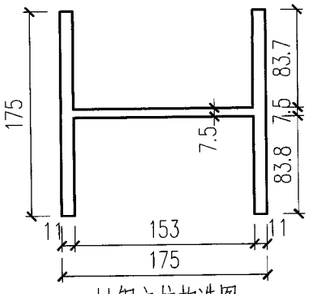
背部盖板A平面构造图 1:5
(适用于A类钢柱)



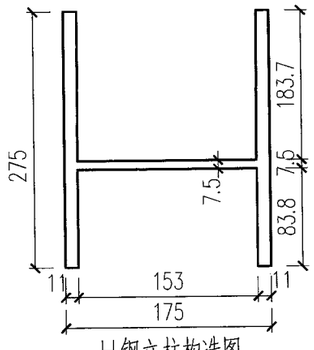
背部盖板B平面构造图 1:5
(适用于B类钢柱)



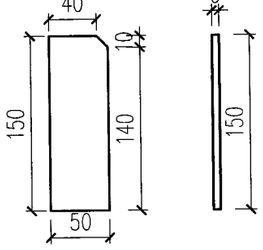
顶部帽构造图 1:5



H钢立柱构造图 1:5
(A类)



H钢立柱构造图 1:5
(B类)



柱脚加劲板构造图 1:5

说明:

1、本图尺寸均以毫米计。

2、H钢热镀锌，厚度≥85微米。

3、H钢为焊接成型，焊缝高度≥6mm，加工公差为±3mm。

4、B类立柱适用于伸缩缝两侧，其余均采用A类立柱。

日期	签字	会签专业	日期	签字	日期	签字	会签专业

施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

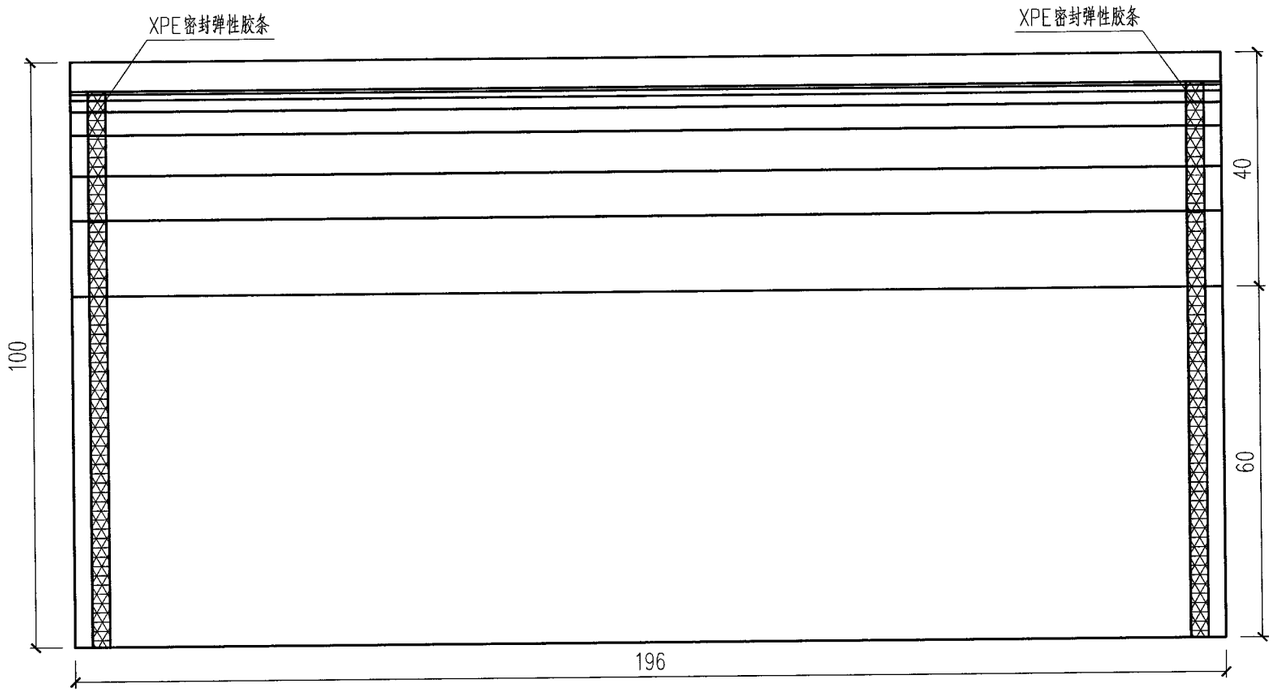
南二环西延(西二环-永和路)工程-一标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮	
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮	

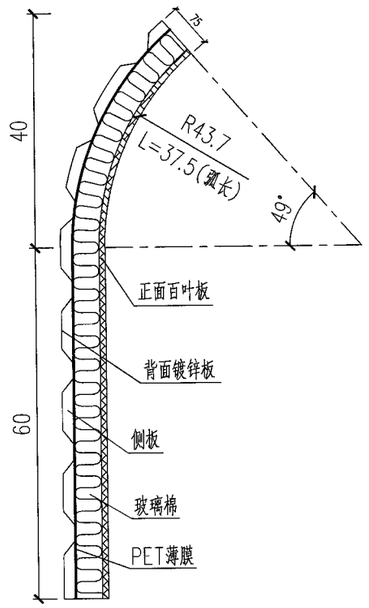
桥梁工程

声屏障构造图

项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-52变更-07-14
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



吸音板A立面图（正面百叶板未示） 1:10



吸音板A侧立面图 1:10

吸音板A材料表

组件名称		材　质	规格(长×宽×厚)	备　注
吸音板A	正面百叶窗	铝合金卷板	1960×1035×1(mm)	与背面板顶、底部搭接
	背面板	镀锌板	1960×1140×0.7(mm)	压型板
	侧板	镀锌板	1006×132.5×0.9(mm)	
	内吸音材料	玻璃棉板	1880×991×40(mm)	密度48K
	玻璃棉外包装	PET薄膜	厚12微米	防水、吸音、抗老化
	拉铆钉	铝合金	φ4mm×长12mm	
	密封胶条	XPE橡胶弹性胶条	937×30×3(mm)	一面带胶

说明：

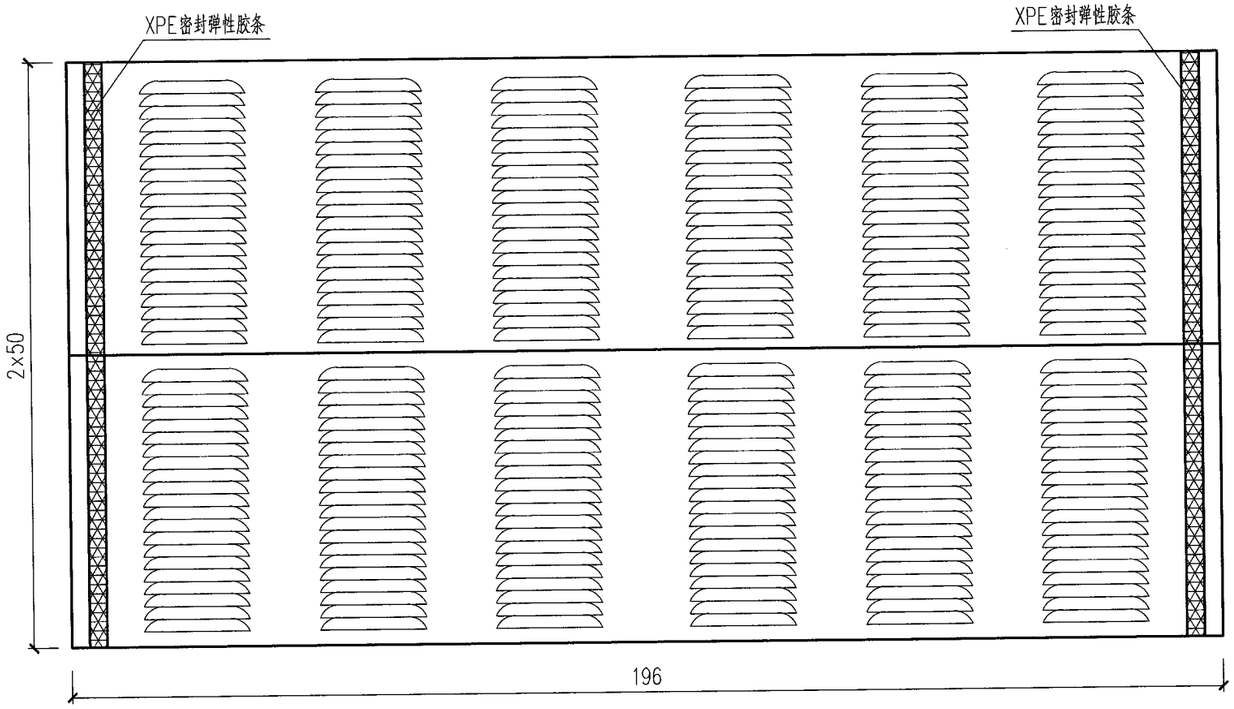
1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

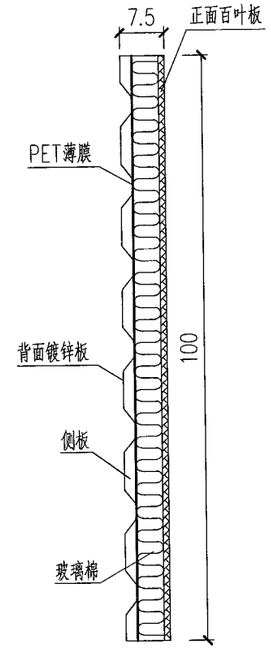
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	蒋朋勾	桥梁工程	图　号	桥梁-52变更-08-14
审　核	章凯	章凯	校　核	许威	许威		比　例	见图
项目负责人	蒋鹏	蒋朋勾	设　计	胡孔亮	胡孔亮	声屏障构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣	王翰珣	制　图	胡孔亮	胡孔亮		日　期	2026/01



吸音板B立面图 1:10



吸音板B侧立面图 1:10

吸音板B材料表

组件名称		材　质	规格(长x宽x厚)	备　注
吸音板B	正面百叶窗	铝合金卷板	1960×1060×1(mm)	与背面板顶、底部搭接
	背面板	镀锌板	1960×1200×0.7(mm)	压型板
	侧板	镀锌板	1000×132.5×0.9(mm)	
	内吸音材料	玻璃棉板	1880×985×40(mm)	密度48K
	玻璃棉外包装	PET薄膜	厚12微米	防水、吸音、抗老化
	拉铆钉	铝合金	φ4mm×长12mm	
	密封胶条	XPE橡胶弹性胶条	1000×30×3(mm)	一面带胶

说明：

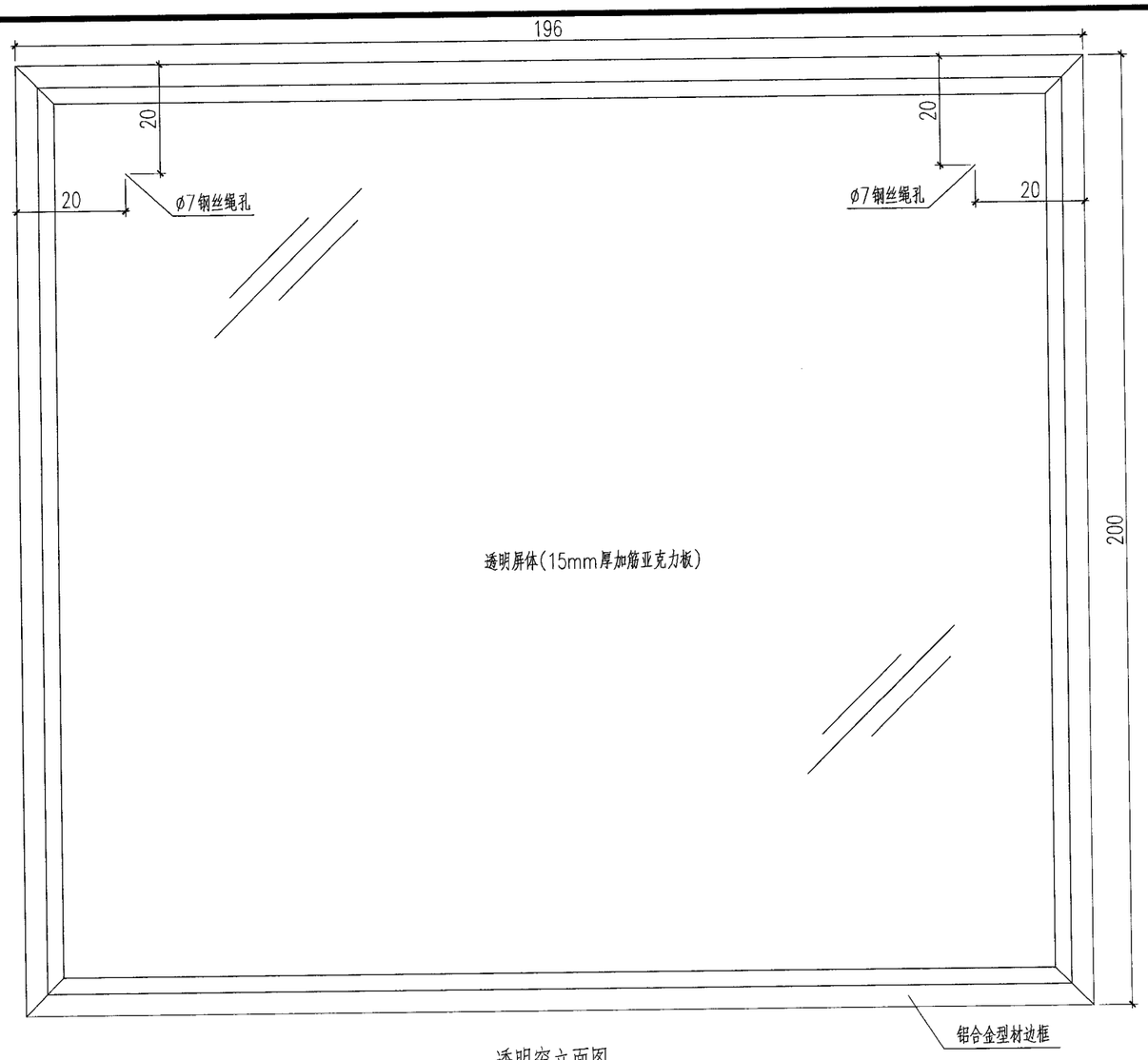
1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

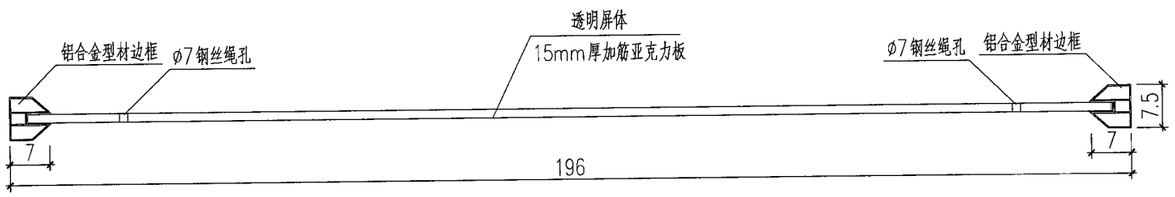
安徽省建设工程勘察设计研究总院有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级　证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

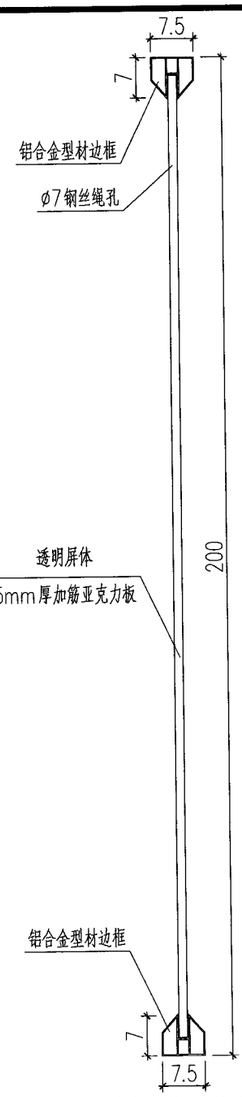
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审　定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图　号	桥梁-52变更-09-14
审　核	章凯		校　核	许威			比　例	见图
项目负责人	蒋鹏		设　计	胡孔亮		声屏障构造图	版　次	2
专业负责人	王翰珣		制　图	胡孔亮			日　期	2026/01



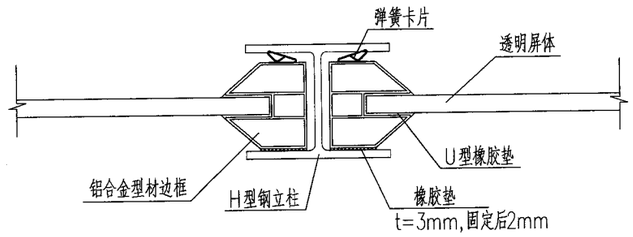
透明窗立面图 1:10



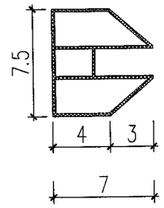
透明窗横剖面图 1:10



透明窗横剖面图 1:10

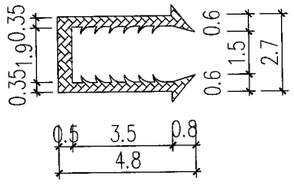


透明窗安装大样图 1:5

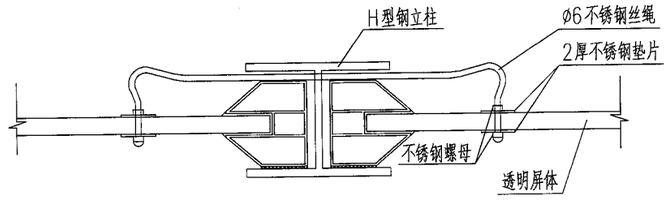


铝合金型材边框断面 1:4

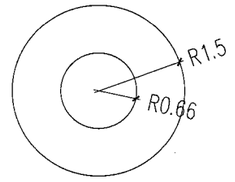
参考使用，壁厚不小于1.4mm



U型橡胶垫断面 1:2



防坠落装置构造图 1:4



不锈钢垫片 1:1

说明：

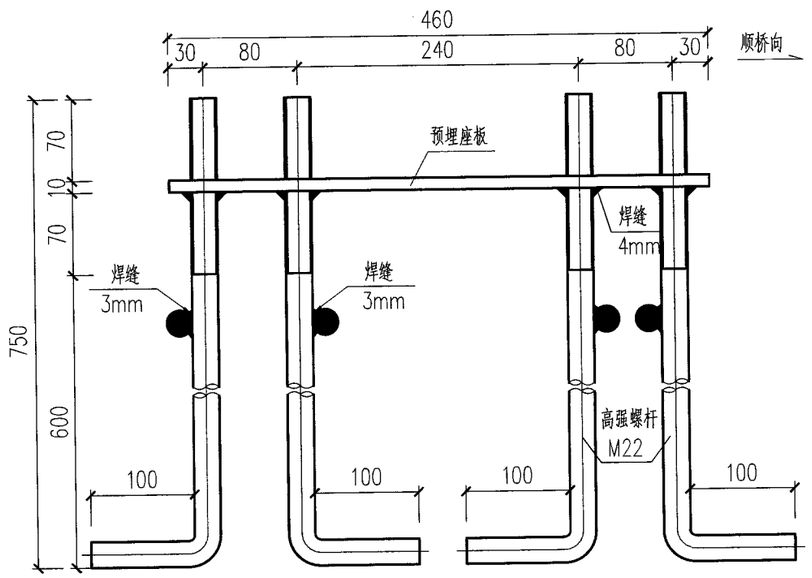
1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。
2、图中边框型材截面仅为示意，U型橡胶垫具体尺寸可根据边框型材内口尺寸相应调整。
3、先将U型胶条放置至型材内口，插入亚克力板，四周型材框组装完成后，U型胶条自然压紧。
4、组装好的透明窗，采用弹簧卡片和橡胶垫卡于H型钢立柱内口，弹簧卡片和橡胶垫可固定于透明窗边框。
5、透明窗设置防坠落装置，采用ø6不锈钢钢丝绳和配套扣件连接，钢丝绳不得拉紧，其长度与实际距离按照1.5:1预留。防坠落钢丝绳穿过H型钢立柱腹板，注意预留钢丝绳孔。

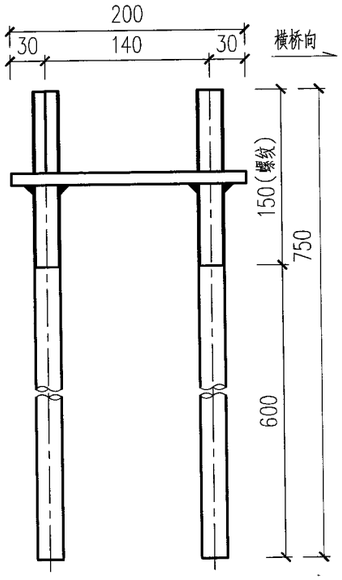
日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

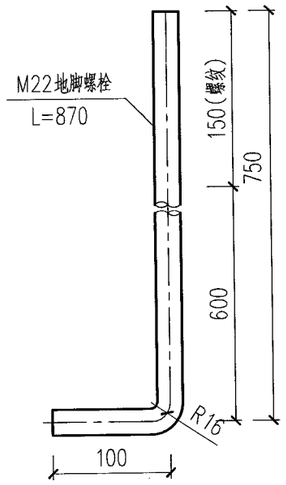
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

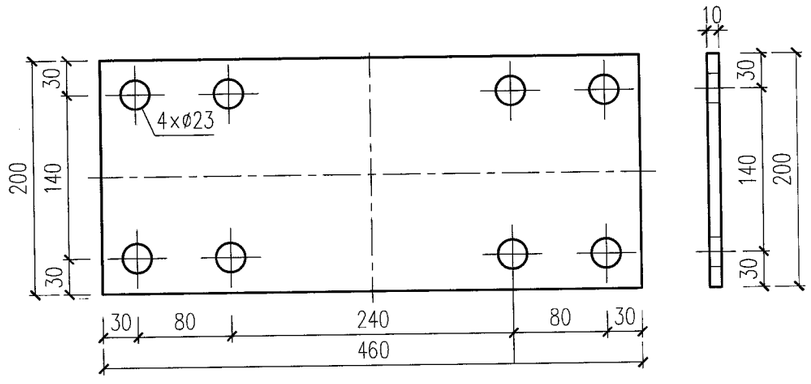
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程——标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-52变更-10-14
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



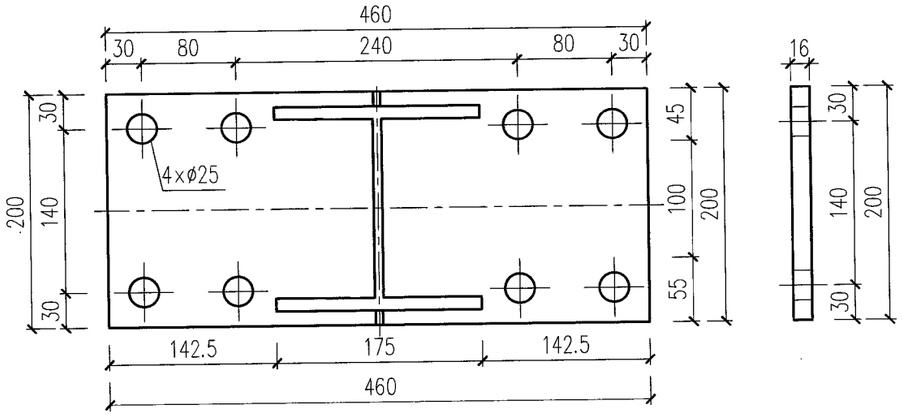




预埋座板及螺栓构造图 1:5



预埋座板构造图 1:5



法兰板构造图 1:5

说明：

1、本图尺寸均以毫米计。

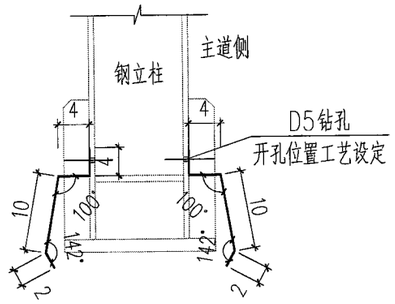
2、防撞护栏浇筑前注意预埋座板、高强螺栓。

施工图审查专用章

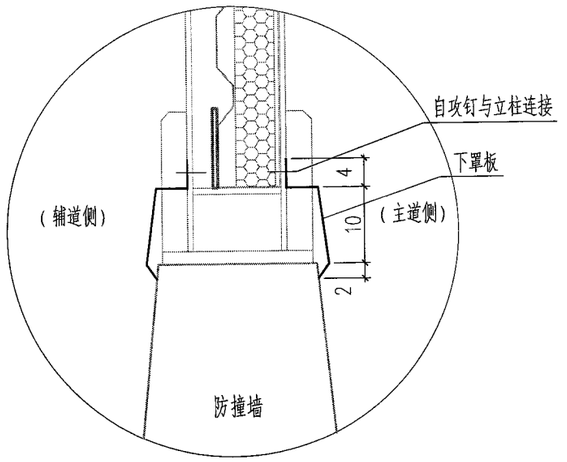
工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-52变更-11-14
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01

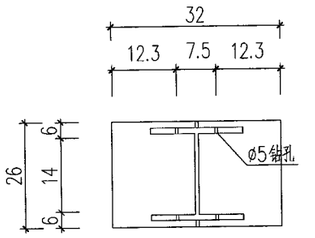
日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业 | 日期 | 签字 | 会签专业



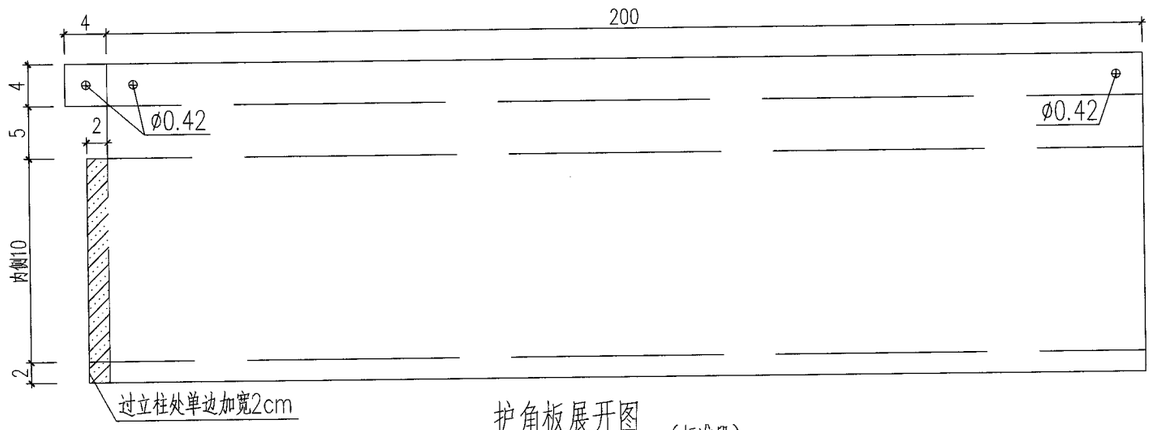
护角板大样图



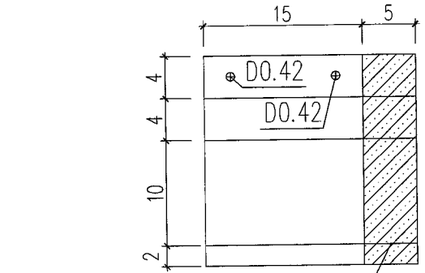
护角板侧面图



H钢预钻孔位置 1:5



护角板展开图 (标准段)



护角板展开图 (变形缝)

说明:

1、本图中尺寸单位均以厘米计。

2、本图适用于标准段连接方案与变形缝段连接方案。

3、护角采用1.2mm镀锌钢板折弯制作，预先防腐。在对拉螺栓位置设置50×50cm外档板，遮住对拉螺栓。

4、根据图示位置预先钻孔，钻孔位置工艺优化。

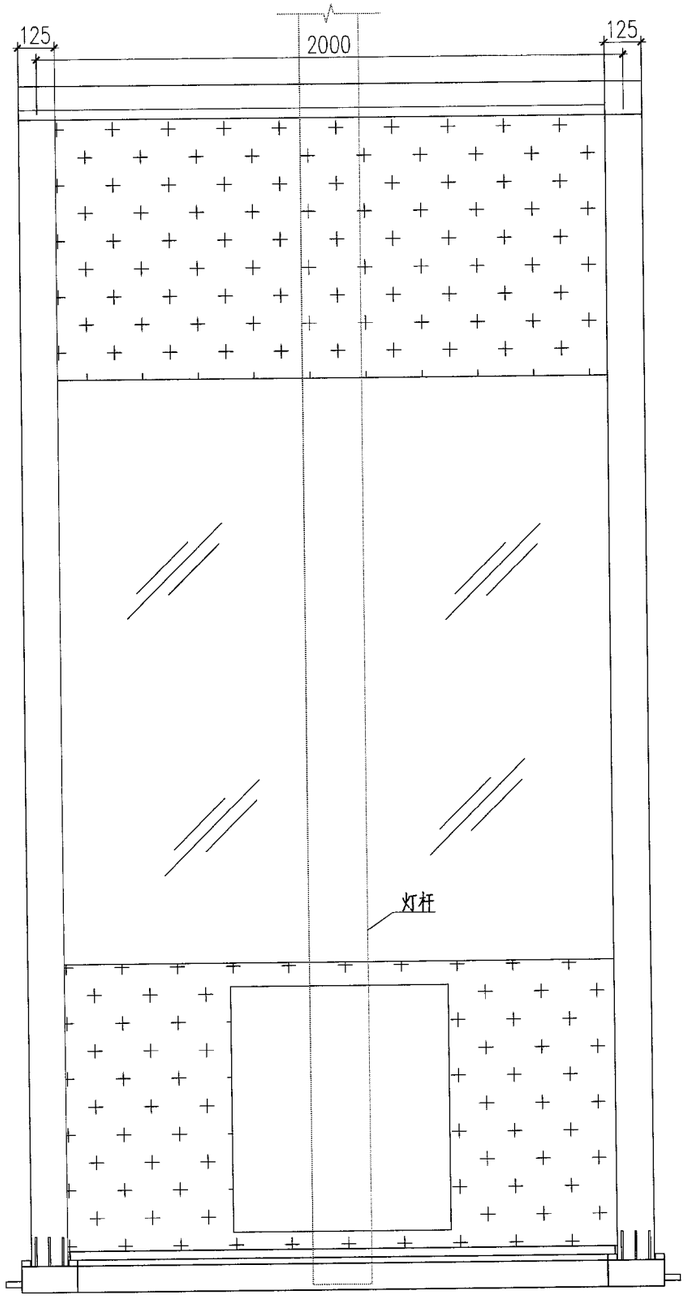
5、护角必须现场放样后才能大量加工，本图尺寸供参考，实际可做修改。

日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		
日期		
签字		
会签专业		

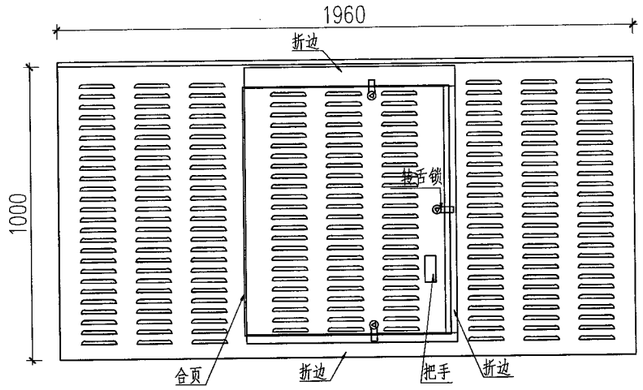
安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

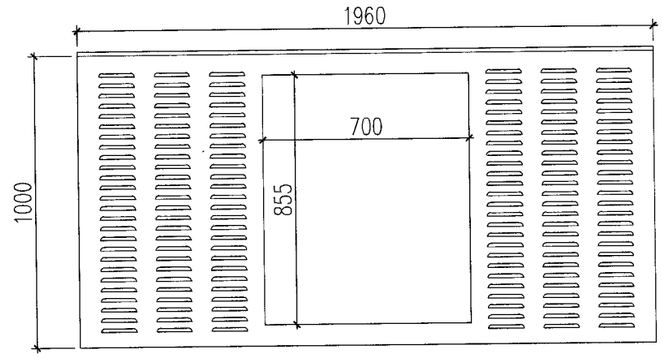
合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环—永和路)工程—一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-52变更-12-14
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01



检修窗处立面图 1:40



翻窗屏体立面图 1:40



金属屏体立面图 1:40

说明：

1、本图中尺寸单位以mm计。

2、路灯杆、交通杆等位置应设置检修窗。

3、设检修窗处声屏障节段间距2000mm仅为示意，可根据现场实际情况调整。

4、设检修窗处金属屏体顶部结构适当加强。

日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司
HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

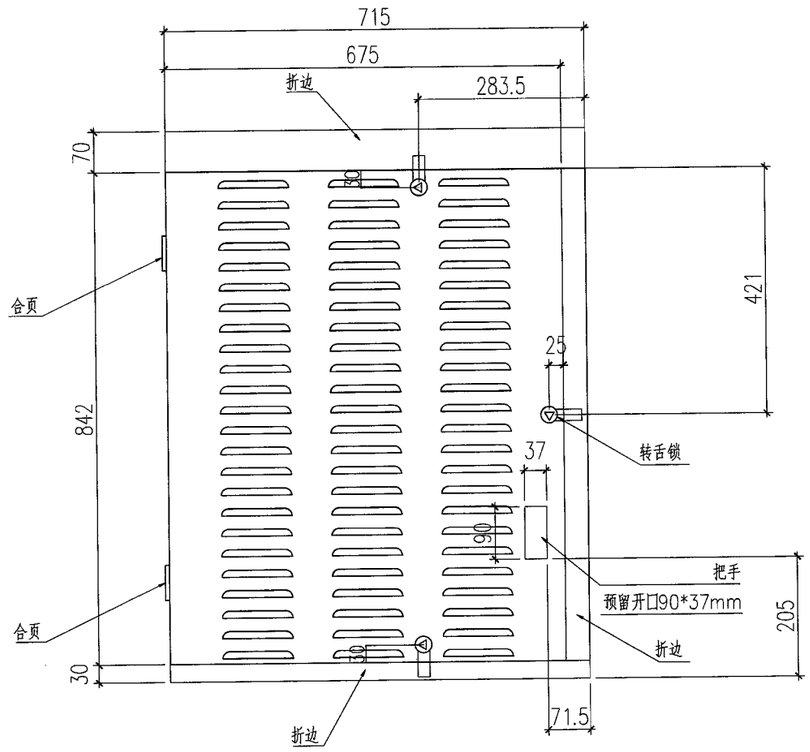
南二环西延(西二环—永和路)工程——标段

审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏	
审核	章凯		校核	许威	
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮	
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮	

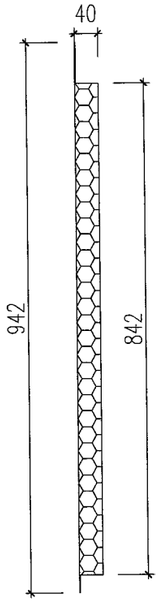
桥梁工程

声屏障构造图

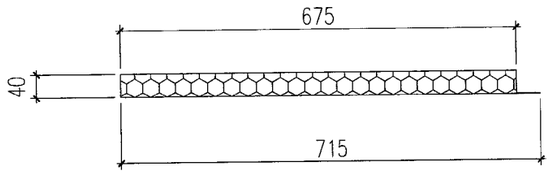
项目编号	2023-SJ-0080
设计阶段	施工图设计
图号	桥梁-52变更-13-14
比例	见图
版次	2
日期	2026/01



小屏体立面图 1:20



小屏体断面图 1:20



小屏体平面图 1:20

说明：

1、本图中尺寸单位以mm计。

2、路灯杆、交通杆等位置应设置检修窗。

3、设检修窗处声屏障节段间距2000mm仅为示意，可根据现场实际情况调整。

4、设检修窗处金属屏体顶部结构适当加强。

会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字	会签专业	日期	签字

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司 施工图审查专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
合肥市市政设计研究总院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134007348
安徽省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至2029年8月28日

合肥市市政设计研究总院有限公司 HEFEI MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD						南二环西延(西二环--永和路)工程--一标段	项目编号	2023-SJ-0080
							设计阶段	施工图设计
审定	吴祯		项目总负责	蒋鹏		桥梁工程	图号	桥梁-52变更-14-14
审核	章凯		校核	许威			比例	见图
项目负责人	蒋鹏		设计	胡孔亮		声屏障构造图	版次	2
专业负责人	王翰珣		制图	胡孔亮			日期	2026/01