

浦江镇镇级道路三类桥整治项目

# 施工图设计

工程编号：2025RQ10-S023

上海瑞桥土木工程咨询有限公司

2026年01月

图 纸 目 录

序号	图号	图纸名称	纸型	张数
桥梁工程				
1	S00B00	图纸目录	A3	1
2	S00B01	施工图设计总说明	A3	14
3	S01B00	丰南路泰青港桥 工程数量表	A3	1
4	S01B01	丰南路泰青港桥 桥位平面图	A3	1
5	S01B02	丰南路泰青港桥 总体布置图	A3	1
6	S01B03	丰南路泰青港桥 伸缩缝改造图	A3	2
7	S01B04	丰南路泰青港桥 栏杆构造图	A3	4
8	S01B05	丰南路泰青港桥 混凝土破损及裂缝修补图	A3	1
9	S02B00	金闸路丰南河桥 工程数量表	A3	1
10	S02B01	金闸路丰南河桥 桥位平面图	A3	1
11	S02B02	金闸路丰南河桥 总体布置图	A3	1
12	S02B03	金闸路丰南河桥 伸缩缝改造图	A3	2
13	S02B04	金闸路丰南河桥 栏杆构造图	A3	4
14	S02B05	金闸路丰南河桥 混凝土破损及裂缝修补图	A3	1
15	S03B00	苏召路友谊河桥 工程数量表	A3	1
16	S03B01	苏召路友谊河桥 桥位平面图	A3	1
17	S03B02	苏召路友谊河桥 总体布置图	A3	2
18	S03B03	苏召路友谊河桥 桥面铺装构造钢筋图	A3	1
19	S03B04	苏召路友谊河桥 连续缝构造钢筋图	A3	1
20	S03B05	苏召路友谊河桥 伸缩缝改造图	A3	2
21	S03B06	苏召路友谊河桥 混凝土破损及裂缝修补图	A3	1
22	S04B00	召泰路先进河桥 工程数量表	A3	1
23	S04B01	召泰路先进河桥 桥位平面图	A3	1
24	S04B02	召泰路先进河桥 总体布置图	A3	1
25	S04B03	召泰路先进河桥 伸缩缝改造图	A3	2
26	S04B04	召泰路先进河桥 栏杆构造图	A3	4
27	S04B05	召泰路先进河桥 混凝土破损及裂缝修补图	A3	1
28	S05B00	召泰路肇沥港桥 工程数量表	A3	1
29	S05B01	召泰路肇沥港桥 桥位平面图	A3	1
30	S05B02	召泰路肇沥港桥 总体布置图	A3	2

序号	图号	图纸名称	纸型	张数
31	S05B03	召泰路肇沥港桥 伸缩缝改造图	A3	2
32	S05B04	召泰路肇沥港桥 混凝土破损及裂缝修补图	A3	1
33	S06B00	召泰路丰南河桥 工程数量表	A3	1
34	S06B01	召泰路丰南河桥 桥位平面图	A3	1
35	S06B02	召泰路丰南河桥 总体布置图	A3	1
36	S06B03	召泰路丰南河桥 空心板梁横断面布置图	A3	1
37	S06B04	召泰路丰南河桥 8m板梁构造钢筋图	A3	5
38	S06B05	召泰路丰南河桥 桥台挡块构造钢筋图	A3	1
39	S06B06	召泰路丰南河桥 桥面铺装构造钢筋图	A3	1
40	S06B07	召泰路丰南河桥 型钢伸缩缝构造图	A3	1
41	S06B08	召泰路丰南河桥 栏杆构造图	A3	4
42	S06B09	召泰路丰南河桥 混凝土破损及裂缝修补图	A3	1
道路工程				
1	S07R01	丰南路泰青港桥、金闸路丰南河桥纵断面设计图	A3	1
2	S07R02	召泰路先进河桥、召泰路肇沥港桥、召泰路丰南河桥纵断面设计图	A3	1
合计			A3	80

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育 强	校 核	陈 科	专业负责人 何 波
				项目负责人 何 波

图 名	图纸目录			
审 核	杨 雨 松	审 定	杨 雨 松	比 例
				图 示

工程编号	2025RQ10-S023	专 业	桥 梁
图 号	S00B00	日 期	2026.01

## 浦江镇镇级道路三类桥整治项目 施工图设计总说明

## 一、项目概况

浦江镇镇级道路三类桥专项整治工程共包含六座桥梁，分别为丰南路泰青港桥、金闸路丰南河桥、苏召路友谊河桥、召泰路先进河桥、召泰路肇沥港桥和召泰路丰南河桥。具体如下表所示（均为不通航河道）：

桥梁总体情况汇总表

序号	所在路名	桥名	跨径布置	所在道路规划情况 (现状道路均为农村公路(四级公路))
			(m)	
1	丰南路	泰青港桥	13+13+13	暂无新建和改扩建规划
2	金闸路	丰南河桥	6+8+6	暂无新建和改扩建规划
3	苏召路	友谊河桥	8+10+8	该桥位于汇驰路规划红线内，远期拆除，但实施拆除时间暂未确定。
4	召泰路	先进河桥	单跨 20m	该桥位于汇驰路规划红线外，此桥保留
5	召泰路	肇沥港桥	8+10+8	该桥位于汇驰路规划红线内，远期拆除，但实施拆除时间暂未确定。
6	召泰路	丰南河桥	单跨 8m	该桥位于汇驰路规划红线外，此桥保留

## 二、设计依据与相关资料

- “浦江镇镇级道路三类桥整治项目”任务委托书  
——上海市闵行区交通设施管理中心
- 关于加强对部分技术状况等级较低桥梁管理的通知（沪道运事科[2023]39号）  
——上海市道路运输事业发展中心（2023.02）
- 《闵行区发展和改革委员会关于浦江镇镇级道路三类桥整治项目可行性研究报告（暨项目建议书）的批复》  
上海市闵行区发展和改革委员会（2025.07.14）

- 《浦江镇镇级道路三类桥整治项目可行性研究报告（暨项目建议书）》  
——上海瑞桥土木工程咨询有限公司（2025.04）
- 《浦江镇镇级道路三类桥整治项目可行性研究报告（暨项目建议书）》初步设计深度评审报告  
——上海申莘建设工程造价咨询有限公司（2025.07）
- 《2024年浦江镇镇级道路桥梁定期检查报告》  
——上海中测行工程检测咨询有限公司（2024.09）
- 《2024年镇级桥梁强制性检查—召泰路丰南河桥》  
——上海市建筑科学研究院有限公司（2024.09）
- 国家及行业相关设计规范、设计标准
- 现场踏勘资料

## 三、工可评审意见及响应

## 1、总体评价

根据《工可》报告以及编制单位对专家意见的回复内容，本项资料收集详实，内容组成较完整，参考的设计规范基本正确，技术标准基本符合要求，工程的设计方案基本合理，可作为下阶段设计的依据文件，后续建议结合本次评审的相关意见予以优化调整。

## 2、意见及建议

（1）建议参照召泰路丰南河桥工程案例，编制详细的交通组织示意图；针对各桥梁工程特点，补充必要的交通疏导方案设计。

回复：本工程共两座桥梁涉及机动车交通绕行，人非考虑在桥梁两侧搭设便桥。其中苏召路友谊河桥（桥面铺装拆除新建）机动车可经联航路→联恒路（苏召路以西）→江月路避开施工路段，和召泰路丰南河桥（更换板梁）机动车可经丰南路→西侧道路→永南路绕行避开施工路段，其余桥梁均不涉及机动车绕行。

（2）本工程涉及桥梁及接坡道路段的路面铣刨加罩，现状道路存在不同类型的病害

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	施工图设计总说明				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图号	S00B01	日期	2026.01



(2) 下部结构:

盖梁存在2处渗水痕迹、2处锈胀露筋;桥台存在2处渗水痕迹、2处锈胀露筋、1处破损、2处破损露筋等病害。

(3) 桥面系:

桥面铺装存在2处横向裂缝,台顶伸缩缝存在2处被覆盖。左侧护栏存在1处锈胀开裂、1处锈胀露筋,右侧护栏存在1处锈胀露筋、2处基座锈胀露筋等病害。

3、苏召路友谊河桥

苏召路友谊河桥位于上海市闵行区浦江镇苏召路上,跨越友谊河,南北走向,为3跨简支钢筋混凝土空心板梁式桥。该桥桥长为26.60m,跨径组合为(8.0+10.0+8.0)m,桥面全宽7.6m,横向布置(由左向右)为0.3m(栏杆基座)+7.0m(车行道)+0.3m(栏杆基座)。上部结构每跨由7片钢筋混凝土空心板组成,支座采用板式橡胶支座。下部结构采用钢筋混凝土轻型桥台,钢筋混凝土多柱墩。桥面采用沥青混凝土铺装,两端桥头设置型钢伸缩缝,栏杆为钢结构护栏。目前桥头设置15t、10t限载牌。该桥目前无维修加固记录。(此道路被汇驰路规划红线覆盖,该段汇驰路为联航路—陈行公路二期段(联航路—江月路、江月路—陈行公路),暂尚未启动前期研究)

目前该桥梁主要病害为:

(1) 上部结构:

空心板右腹板存在1处破损;右翼缘板存在1处开裂破损;板底存在3处横向裂缝、渗水结晶;9处横向裂缝、泛碱析白9处横向裂缝;铰缝存在3处渗水痕迹等病害。

(2) 下部结构:

盖梁存在1处开裂破损、2处渗水痕迹、1处破损及1处锈胀,桥台桥头接坡存在2处横向裂缝,桥台存在2处渗水痕迹。墩台基础存在1处锈胀露筋等病害

(3) 桥面系:

桥面铺装存在10条纵向裂缝、1处破损及2处坑槽。台顶伸缩缝存在2处泥沙堵塞。

4、召泰路先进河桥

召泰路先进河桥位于上海市闵行区浦江镇召泰路上,跨越先进河,为单跨预应力混凝土简支空心板梁式桥。该桥桥长为20.60m,跨径为20.0m,桥面全宽6.6m,横向布

置(由左向右)为0.3m(栏杆基座)+6.0m(车行道)+0.3m(栏杆基座)。上部结构每跨由6片预应力混凝土空心板组成,支座采用板式橡胶支座。下部结构采用钢筋混凝土轻型桥台。桥面采用钢筋混凝土铺装,两端桥头设置型钢伸缩缝,栏杆为钢筋混凝土栏杆。目前桥头设置15t、10t限载牌。该桥目前无维修加固记录。

目前该桥梁主要病害为:

(1) 桥面系

桥面铺装为沥青混凝土铺装层,经检查桥面铺装轻微磨耗。桥头两侧伸缩缝现浇带均存在混凝土开裂;东西两侧人行道存在横向开裂;东北侧栏杆存在开裂、松动;西南侧栏杆立柱松动;东侧栏杆基座外侧锈胀露筋。

(2) 上部结构

本桥上部承重构件为空心板梁,经检查,上部结构主要病害为2榀板梁梁底、腹板存在锈胀露筋,1榀板梁梁底析白,2处铰缝析白痕迹。

(3) 下部结构

经检查主要病害为两侧桥台水侵害,0#桥台东西两侧挡块锈胀露筋,1#桥台西侧挡块锈胀露筋,西侧侧墙开裂。

5、召泰路肇沥港桥

召泰路肇沥港桥位于上海市闵行区浦江镇召泰路上,跨越肇沥港,为3跨钢筋混凝土简支空心板梁式桥。该桥桥长为26.60m,跨径组合为(8.0+10.0+8.0)m,桥面全宽7.6m,横向布置(由左向右)为0.3m(栏杆基座)+7.0m(车行道)+0.3m(栏杆基座)。上部结构每跨由7片钢筋混凝土空心板组成,支座采用板式橡胶支座。下部结构采用钢筋混凝土轻型桥台,钢筋混凝土多柱墩。桥面采用沥青混凝土铺装,两端桥头设置橡胶伸缩缝,栏杆为混凝土+钢管护栏。目前桥头设置15t、10t限载牌。该桥目前无维修加固记录。(此桥位所在路段被汇驰路规划红线覆盖,该段汇驰路为先新路—跃进河南段,已纳入“十四五”区道路建设计划,正在编制道路专项规划)

目前该桥梁主要病害为:

(1) 上部结构:

空心板板底存在21处横向裂缝、1处破损。铰缝存在1处渗水痕迹。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	施工图设计总说明				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图号	S00B01	日期	2026.01







梁栏杆可靠锚固)。

6) 桥接坡

两侧桥接坡按桥面标高接顺调坡(平均加罩4cmAC-13(改性沥青)+高粘改性沥青粘  
结层+满铺聚酯玻纤布)

7) 其他部位

- (1) 恢复交通标线。
- (2) 采用聚合物砂浆对护坡勾缝脱空部位进行修复。
- (3) 西侧桥接坡仿木护栏更换为波形护栏。

2、金闸路丰南河桥

1) 桥面铺装

根据桥梁现有病害情况,桥面铺装进行铣刨后加罩高粘改性沥青粘结层+2.5cmAC-10  
(高粘改性沥青)。

2) 上部板梁

根据检测报告和现场踏勘,拟对金闸路丰南河桥上部板梁梁底裂缝进行封闭;对已  
经析白的裂缝需凿除周边混凝土,采用环氧树脂砂浆进行修复;对较缝勾缝脱落部位进  
行修补;待板梁底裂缝及破损修补后,梁底涂刷两度渗透结晶型防水浆料。

3) 下部墩台

根据检测报告,拟对桥梁下部台帽和盖梁混凝土锈胀露筋部位,先凿除其周围疏松  
的混凝土,对钢筋进行彻底除锈,表面清理干净后采用环氧树脂砂浆予以修复,对墩台  
混凝土破损部位进行修补。然后涂刷渗透结晶型防水浆料。

4) 伸缩缝

本桥伸缩缝主要病害为被现有桥面沥青混凝土铺装覆盖,堵塞变形严重,伸缩缝橡  
胶止水带局部变形,伸缩缝保护带开裂破损。鉴于伸缩缝病害部位较多且使用状况较差,  
本次拟对伸缩缝进行凿除后更换新的伸缩缝。更换时尽量保留原有后浇带内钢筋,待伸  
缩缝更换完成后,重新浇筑伸缩缝后浇带混凝土。

5) 桥梁栏杆

桥梁两侧护栏为老式混凝土花板栏杆,存在局部混凝土破损、锈胀开裂等病害,经  
现场实测,栏杆高度约为0.95m,不符合现行规范要求的不小于1.1m的高度要求;且护栏  
镂空间隙较大;存在安全隐患。本次考虑将两侧栏杆、栏杆基座及桥铭牌一并拆除新建  
(原栏杆预埋钢筋需保留,如缺失应植筋以确保桥梁栏杆可靠锚固)。

6) 桥接坡

铣刨加罩4cmAC-13(改性沥青)+高粘改性沥青粘结层

7) 其他部位

- (1) 恢复交通标线。

3、苏召路友谊河桥

1) 桥面铺装

根据检测报告和现场勘查,苏召路友谊河桥桥面铺装存在多条纵向贯通裂缝,应为  
较缝失效导致。因此应重做板梁较缝,故对苏召路友谊河桥的桥面铺装进行拆除新建。  
新建铺装采用80mmC50快硬性聚丙烯纤维防水混凝土铺装,较缝采用C50快硬性聚丙烯纤  
维混凝土。

2) 上部板梁

根据检测报告和现场踏勘,拟对桥梁上部板梁梁底裂缝进行封闭;对已经析白的裂  
缝需凿除周边混凝土,采用环氧树脂砂浆进行修复;在板梁底部较低处开孔排水;同时  
重做板梁较缝;待板梁底裂缝、破损修补及较缝实施完毕后,梁底涂刷两度渗透结晶型  
防水浆料。

3) 下部墩台

根据检测报告,拟对桥梁下部台帽、盖梁及立柱等混凝土锈胀露筋部位,先凿除其  
周围疏松的混凝土,对钢筋进行彻底除锈,表面清理干净后采用环氧树脂砂浆予以修复,  
对墩台混凝土破损部位进行修补。然后涂刷渗透结晶型防水浆料。

4) 伸缩缝

与桥面铺装一并拆除新建(包括连续缝)。

5) 桥梁栏杆

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

 上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	施工图设计总说明				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
	设计	肖强	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图 示	图 号	S00B01	日期

桥梁现状为横条纹的金属栏杆，现状较好，高度1.1m，且本桥位于规划汇驰路线位上，因此本桥桥梁栏杆保留，仅考虑金属栏杆及桥铭牌病害修复后刷新。

6) 其他部位

(1) 恢复交通标线。

(2) 施工期间建议机动车绕行相邻道路，人非建议在适当位置搭设便桥方便周边居民出行。



机动车绕行示意图

4、召泰路先进河桥

1、桥面铺装

根据桥梁现有病害情况，拟对现状混凝土桥面铺装病害修复后（在墩顶连续缝处裂缝修复完成后再粘贴防裂贴）加罩0.2cm防水层+高粘改性沥青粘结层+2.5cmAC-10（高粘改性沥青）。

2、上部板梁

根据检测报告和现场踏勘，拟对桥梁上部板梁梁底裂缝进行封闭；对已经析白的裂缝需凿除周边混凝土，采用环氧树脂砂浆进行修复；待板梁底裂缝及破损修补后，梁底涂刷两度渗透结晶型防水浆料。

3、下部墩台

根据检测报告，拟对桥梁下部台帽、盖梁及立柱等混凝土锈胀露筋部位，先凿除其周围疏松的混凝土，对钢筋进行彻底除锈，表面清理干净后采用环氧树脂砂浆予以修复，对墩台混凝土破损部位进行修补。然后涂刷渗透结晶型防水浆料。

4、伸缩缝

桥面铺装加罩后，伸缩缝处存在高差，因此伸缩缝拆除新建。

5、桥梁栏杆

桥梁两侧护栏为老式混凝土花板栏杆，存在局部混凝土破损、锈胀开裂等病害，经现场实测，栏杆破损较严重，现有花板栏杆高度1m，不符合现行规范要求的不小于1.1m的高度要求；且护栏镂空间隙较大；存在安全隐患。本次考虑将两侧栏杆、栏杆基座及桥铭牌一并拆除新建（原栏杆预埋钢筋需保留，如缺失应植筋以确保桥梁栏杆可靠锚固）。

6、桥接坡

该桥桥接坡为水泥砼，破损沉降导致桥头跳车现象较严重。因此需对桥接坡进行翻挖新建，调坡后与桥面标高接顺。翻挖原有接坡后重铺以下结构：

4cm AC-13(SBS改性沥青)+粘层油+8cm AC-25 +满铺聚酯玻纤布+粘层油+20cm C30素砼+翻挖后老路结构）。

7、其他部位维修

(1) 恢复交通标线。

(2) 顶升更换全桥支座（支座规格GBZY250x41 mm）。

5、召泰路肇沥港桥

1、桥面铺装

根据现场勘查，召泰路肇沥港桥桥面水泥混凝土+沥青磨耗层铺装，磨耗层破损较严

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

图名	施工图设计总说明			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S00B01	日期	2026.01

重，因此，需先清除现状磨损层后，对水泥混凝土铺装病害进行修复后（在墩顶连续缝处裂缝修复完成后粘贴防裂贴）加罩0.2cm防水层+高粘改性沥青粘结层+2.5cmAC-10（高粘改性沥青）。

2、上部板梁

根据检测报告和现场踏勘，拟对桥梁上部板梁梁底裂缝进行封闭；对已经析白的裂缝需凿除周边混凝土，采用环氧树脂砂浆进行修复；待板梁底裂缝及破损修补，采用专用板缝灌注胶，修复渗水处较缝。板梁病害修复完成后梁底涂刷两度渗透结晶型浆料。

3、下部墩台

根据检测报告，拟对桥梁下部台帽、盖梁及立柱等混凝土锈胀露筋部位，先凿除其周围疏松的混凝土，对钢筋进行彻底除锈，表面清理干净后采用环氧树脂砂浆予以修复，对墩台混凝土破损部位进行修补。然后涂刷渗透结晶型浆料。

4、伸缩缝

桥面铺装加罩后，伸缩缝处存在高差，因此伸缩缝拆除新建。

5、桥梁栏杆

桥梁两侧护栏为混凝土花式栏杆+钢管护栏，栏杆高度为1.2m，满足规范要求，同时本桥位于规划汇驰路线位上，因此本桥桥梁栏杆保留，故仅对本桥栏杆病害修复后栏杆刷新。

6、桥接坡

两侧桥接坡按桥面标高接顺调坡（平均加罩4cmAC-13（改性沥青）+高粘改性沥青粘结层+满铺聚酯玻纤布）

7、其他部位

- (1) 恢复交通标线。
- (2) 清理桥面泄水孔。
- (3) 采用聚合物砂浆对护坡破损部位进行修复。

6、召泰路丰南河桥

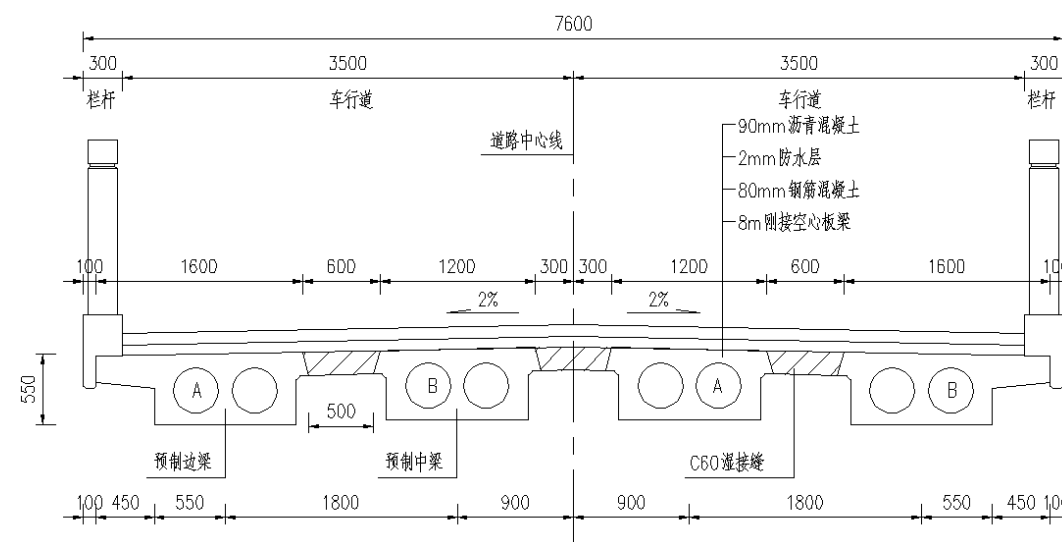
1、桥面铺装

本桥需更换板梁，重做较缝。因此对桥面铺装进行拆除新建。新建铺装采用80mmC50混凝土铺装+2mm防水层+90mm沥青混凝土（由40mmAC-13C细粒式沥青混凝土[SBS改性]+50mmAC-20C中粒式沥青混凝土组成）。

2、上部板梁

根据检测报告内容，该桥上部结构主梁跨中截面的抗弯承载能力在单板受力状态下，仅能满足汽车-10级荷载作用下的安全承载要求。该桥始建于1987年，年代较为久远，因此本次设计考虑更换板梁，重做较缝，彻底消除安全隐患。

新建板梁8m采用刚接空心板梁，梁高550mm。其中边梁和中梁各两块。安装完毕后梁底涂刷两度渗透结晶型防水浆料。



召泰路丰南河桥横断面布置图

3、下部墩台

根据检测报告，拟对桥梁下部台帽等混凝土锈胀露筋部位，先凿除其周围疏松的混凝土，对钢筋进行彻底除锈，表面清理干净后采用环氧树脂砂浆予以修复，对墩台混凝土破损部位进行修补。然后涂刷渗透结晶型防水浆料。

4、伸缩缝

桥两侧未设置伸缩装置，导致桥头铺装横向贯通开裂，故需新增伸缩缝装置，新建伸缩缝采用RG80型钢伸缩缝。

5、桥梁栏杆

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	施工图设计总说明				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图号	S00B01	日期	2026.01

桥梁两侧护栏为老式混凝土花板栏杆，存在局部混凝土破损、锈胀开裂等病害，经现场实测，现有花板栏杆高度1.07m不符合现行规范要求的不小于1.1m的高度要求；且护栏镂空间隙较大；存在安全隐患。本次考虑将两侧栏杆、栏杆基座及桥铭牌一并拆除新建（原栏杆预埋钢筋需保留，如缺失应植筋）。以确保桥梁栏杆可靠锚固。桥接坡处栏杆一并更换。

6、桥接坡

新老板梁高差3cm，因此桥接坡铣刨加罩接顺。

铣刨加罩4cmAC-13（改性沥青）+高粘改性沥青粘结层

7、其他部位

(1) 恢复交通标线。

(2) 本桥需封闭交通施工，因此建议机动车绕行相邻道路（如丰南路或者永南路），人非建议在适当位置搭设便桥方便周边居民出行。



机动车绕行示意图

八、维修加固施工要点

1、伸缩缝铺设更换

- (1) 如伸缩缝外观完好，则仅仅清理内嵌垃圾。
- (2) 如伸缩缝更换应注意拆除原伸缩缝混凝土与钢构件时施工机械的选择，不得对桥梁原结构进行破坏，有局部混凝土破损。则一并修补。
- (3) 伸缩缝预埋件损坏厉害采用植筋焊接时，注意钻孔大小与胶黏剂的选用。

2、裂缝封闭

- (1) 定位：确定需进行作业的裂缝位置。
- (2) 表面处理：对混凝土构件的裂缝，可用钢丝刷等工具，清除表面灰尘、白灰、浮渣及松散的污物；然后再用毛刷蘸甲苯、丙酮、酒精等有机溶液，把缝两侧20~30mm处擦拭干净并保持干燥。
- (3) 封缝：裂缝可用环氧树脂胶泥封闭，先在裂缝两侧（宽20~30mm）涂一层环氧树脂基液，后抹一层厚1mm左右、宽20~30mm的环氧树脂胶泥。抹胶泥时应防止产生小气孔和气泡，要刮平整，保证封闭可靠。
- (4) 在胶泥上涂刷两层环氧树脂胶液。

3、裂缝灌浆

- (1) 一般技术要求
  - 1) 对结构上、下部存在的所有可见裂缝进行封闭处理。裂缝宽度 $f_w \geq 0.15\text{mm}$ 的裂缝采用灌注胶进行灌缝处理。
  - 2) 灌缝胶和封缝胶需由生产厂家直接提供成品，不得自行配制。
  - 3) 裂缝灌缝在注入过程中始终保持0.2~0.4MPa的压力，修补材料注入到宽度仅0.02mm的裂缝末端。
- (2) 施工注意事项及措施
  - 1) 粘结剂的原料应密封贮存，远离火源和光直接照射。配制和使用场所，须保持通风良好。
  - 2) 操作人员应穿工作服、戴防护口罩和手套。工作场所应配备各种必要的灭火器以备救

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	施工图设计总说明				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图号	S00B01	日期	2026.01



过的混凝土基面，不准残存任何的悬浮物质。

2) 基面湿润

用水充分湿润处理过的待施工的基面，保持混凝土结构充分的湿润、润透，但不宜有明水。

3) 制浆

① 涂料粉料与干净的水调和（水内要求无盐、无有害成分），混合时可用手电钻装上有叶片的搅拌棒或戴上胶皮手套用手及抹子搅拌。

② 涂料粉料与水的调和比：按照容积比，涂刷时用5份料2.5份水调和。

③ 涂料灰浆的调制：将计量过的粉料与水倒入容器内，用搅拌物充分搅拌3~5分钟，使料拌和均匀；一次调料不宜过多（调成后不准再加水及粉料，一次成型），要在20分钟内用完。

4) 涂刷

① 涂料涂刷时要用专用半硬的尼龙刷。

② 涂刷时要注意来回用力，确保凹凸处满涂，并厚薄均匀。

③ 在平面或台阶处进行施工时必须注意将涂料涂刷均匀，阴阳角处要涂刷均匀，不能有过厚的沉积，防止在过厚处出现开裂。

④ 裂缝大于0.4mm时应先开槽，后湿润、在涂刷涂料浓缩剂浆料，1.5小时后用涂料浓缩剂半干料团夯实，继续用涂料浓缩剂浆料涂刷，用量不变。

⑤ 一般要求涂刷2道，即在第1层涂料达到初步固化（约1~2h）后，进行第2道涂料涂刷。当第1道涂料干燥过快时，应浇水湿润后再进行第2道涂料涂刷。

5) 检验

① 涂料涂层施工完毕后，须检查涂层是否均匀，如有不均匀处，须进行修补。

② 涂料涂层施工完毕后，须检查涂层是否有暴皮现象，如有，暴皮部位需要清除，并进行基面再处理后，再次用涂料涂刷。

③ 涂料涂层的返工处理：返工部位的基面，均需潮湿，如发现干燥现象，则需喷洒水后再进行涂料涂层的施工，但不能够有明水出现。

6) 养护

① 涂料终凝后3~4小时或根据现场湿度而定，采用喷雾式洒水养护，每天喷水养护3~5

次，连续2~3天，室外施工时要注意避免雨水冲坏涂层。

② 施工过程中48小时内避免雨淋、霜冻、日晒、沙尘暴、污水及4℃的低温。

③ 养护期间不得碰撞防水层。

7) 验收

① 用观察法检查：涂层要涂刷均匀，不许有漏涂和漏底。

② 按规定做好养护，保证养护时间、次数及使用雾水，同时养护期间不得有磕碰。

③ 涂层不得有起皮、剥落、裂纹等现象。

7、 板式橡胶支座更换的顶升施工工艺

随着公路建设的发展，桥梁顶升技术在新建桥梁施工、旧桥维修改造中已经开始普遍采用。桥梁顶升是在需要顶升部位设置临时顶升支撑，利用千斤顶、同步顶升设备对桥梁结构进行抬高或降低的移位操作，顶升就位后安放于临时支撑上且保证其稳定，然后对墩台、支座或主梁进行改造施工，安装支座，最后落梁。

通常情况下，桥梁顶升施工按照如下步骤实施：

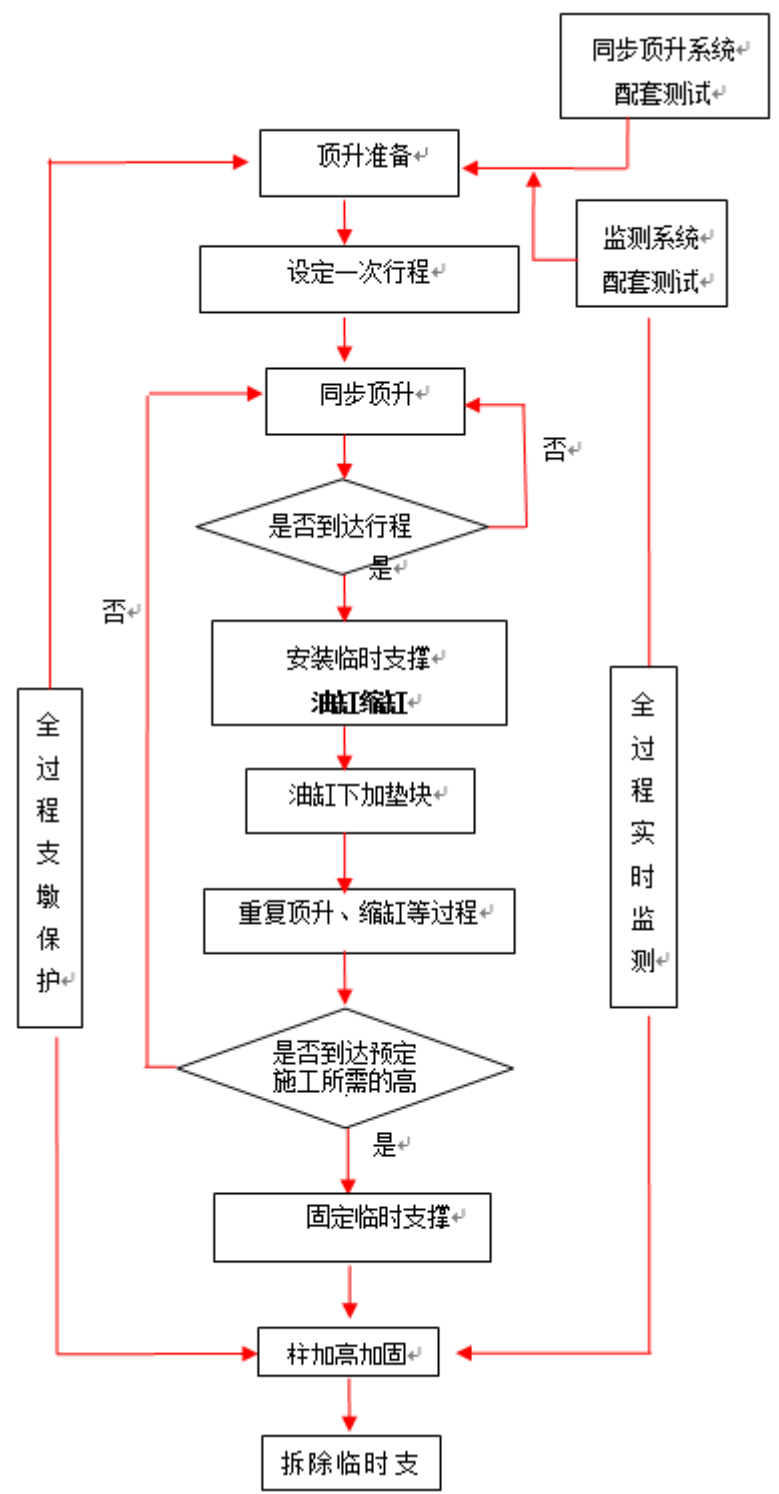
- (1) 搭设施工平台等施工准备；
- (2) 安放千斤顶、临时支撑；
- (3) 安装监测设备；
- (4) 试顶升（问题反馈及处理）；
- (5) 正式同步顶升；
- (6) 多次同步顶升至预定位置；
- (7) 调整临时支撑高度并放置临时支撑；
- (8) 梁体支撑于千斤顶、临时支撑上；
- (9) 改造垫石、楔形块、更换支座；
- (10) 再次顶升，取出临时支撑，同步落梁，清理现场。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	施工图设计总说明				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图号	S00B01	日期	2026.01



支座顶升施工工艺流程图

### 九、主要材料性能指标

- 1、 混凝土  
本工程未作说明的，混凝土强度等级采用C30混凝土。
- 2、 钢筋  
本工程采用的HPB300和HRB400钢筋。
- 3、 粘层油  
粘层油沥青采用 PC-3阳离子乳化沥青，用量为0.6kg/m2。
- 4、 树脂型轻质修补砂浆  
混凝土修补采用的树脂型轻质修补砂浆。修补砂浆性能指标不得低于下表的要求。

树脂型轻质砂浆物理性能指标表

测试项目	测试方法	测试条件	单位	规格值
压缩强度	GB/T2569-1995	25°Cx7 日硬化	kg/cm2	> 250
弯曲强度	GB/T2570-1995	25°Cx7 日硬化	kg/cm2	> 150
拉伸强度	GB/T2568-1995	25°Cx7 日硬化	kg/cm2	> 80
密度	GB/T1463-1988	25°Cx7 日硬化	g/cm3	0.76±0.05

### 5、 裂缝修补胶

混凝土裂缝修补胶的安全性能指标必须符合下表。

裂缝修补胶安全性能指标表

性能项目	性能要求	试验方法标准
钢-钢拉伸抗剪强度标准值 (MPa)	≥ 10	GB/T7124
胶体性能	抗拉强度 (MPa)	≥ 20
	受拉弹性模量 (MPa)	≥ 1500
	抗压强度 (MPa)	≥ 50
	抗弯强度 (MPa)	≥ 30, 且不得呈脆性 (碎裂状) 破坏
不挥发物含量 (固体含量) (%)	≥ 99	GB/T14683
可灌注性	在产品使用说明书规定的压力下能注入宽度为 0.1mm 的裂缝	现场试灌注固化后取芯样检查

### 十、其它

- 1、 施工前应制定出详细的施工安全保障措施，施工过程中应严格按照《公路工程施工

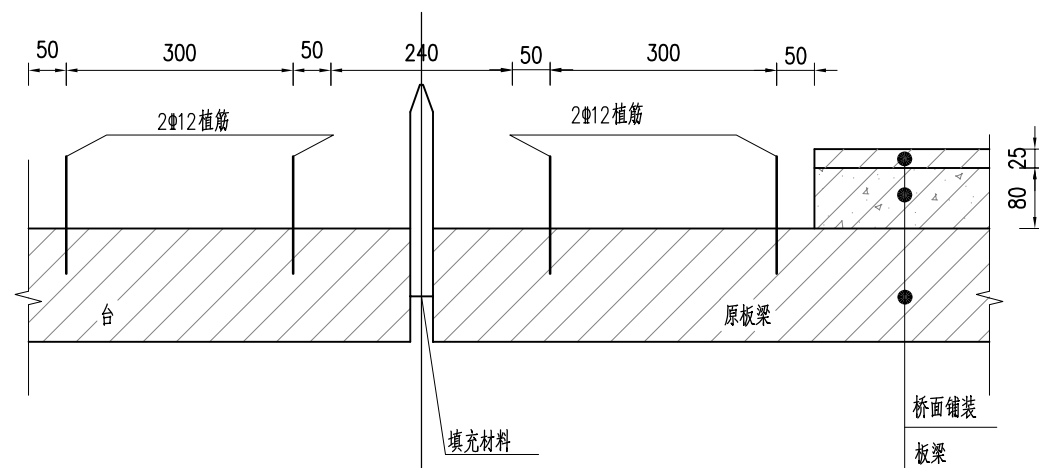
图	
制	
日期	
字	
签	
专业	
日期	
字	
签	
专业	



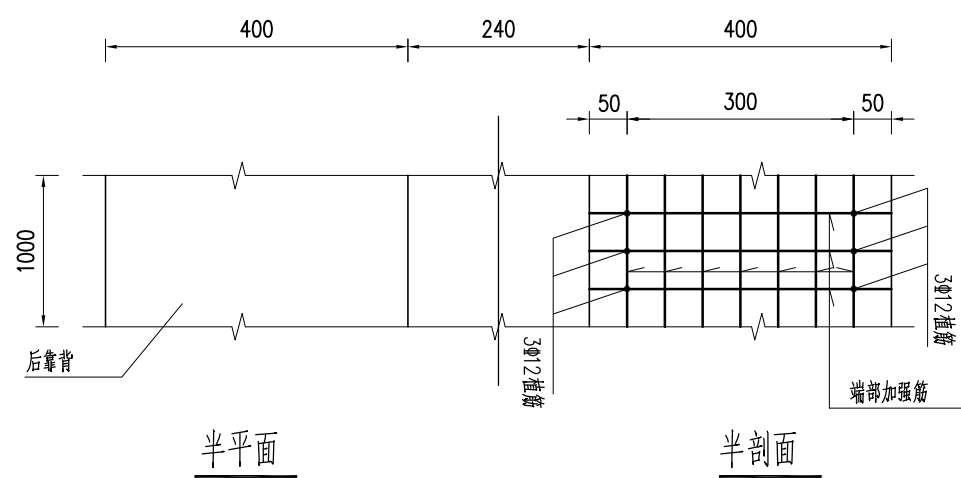








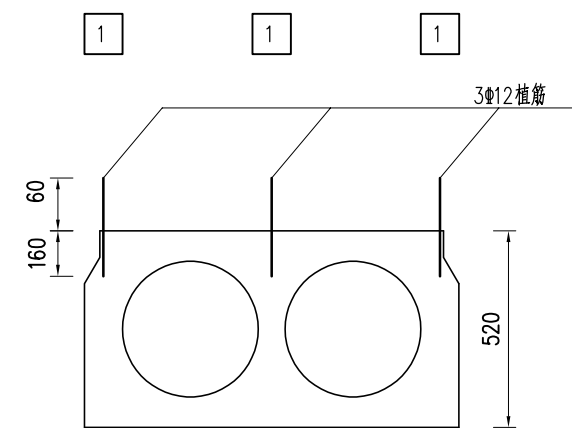
橡胶型伸缩缝拆除图(二) 1:10



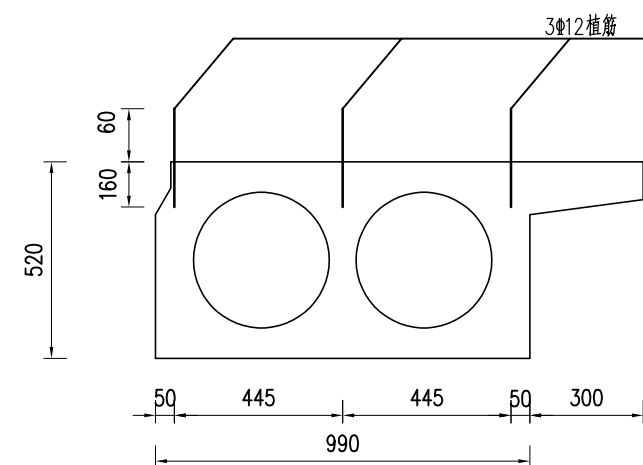
橡胶型伸缩缝拆除平面图(二) 1:10

种筋明细表

编号	略 图	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	板别
1	220	Φ 12	220	12	2.64	0.888	2.34	各



中板横断面构造 1:20



边板横断面构造 1:20

- 注:
1. 本图尺寸均以毫米计。
  2. 未植入板梁内的10cm 钢筋可根据实际情况进行调整。
  3. 植筋与原构件④⑤ 相交时,可根据现场情况进行横向偏移。
  4. 种筋后用膨胀水泥砂浆密实填塞。
  5.  $h_1$  为面层厚度。
  6. 本图植筋需在原有预埋钢筋锈蚀断裂清楚后方可实施,如原预埋筋保留则无需植筋,仅对原预埋筋除锈处理即可。
  7. 本图仅适用于更换桥梁伸缩缝使用。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

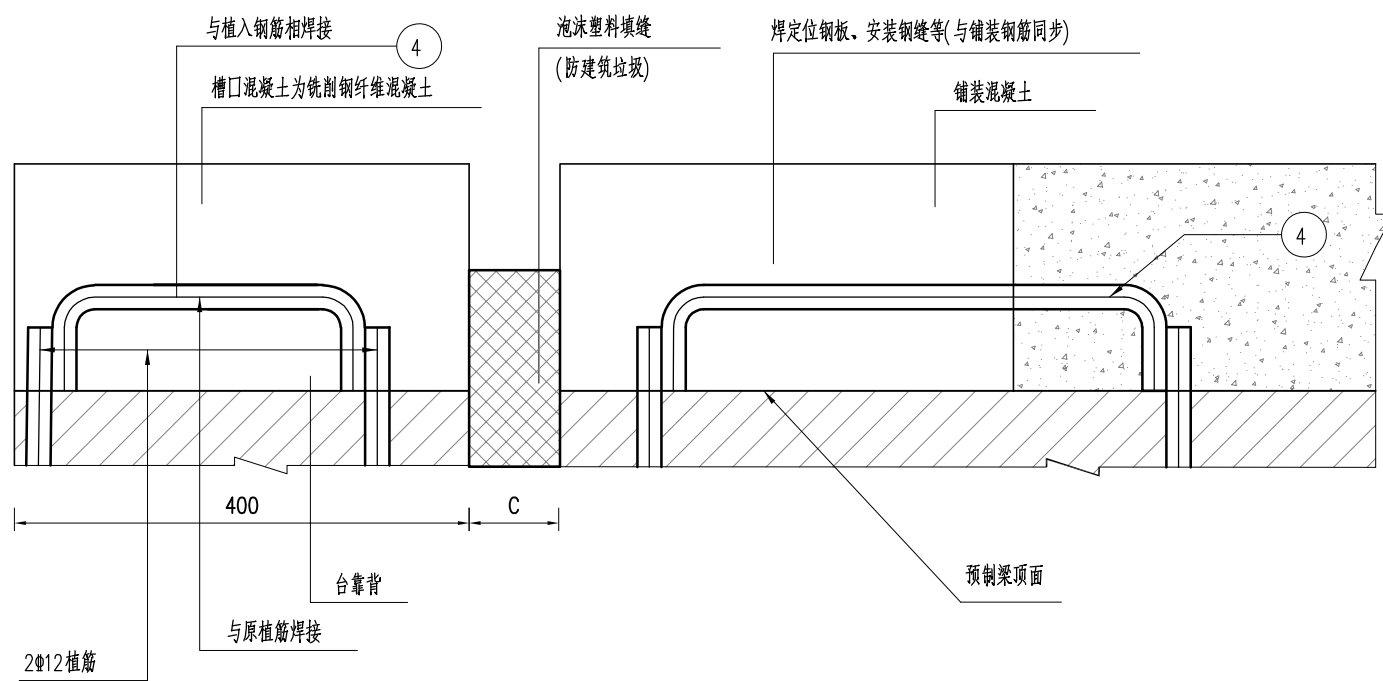


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

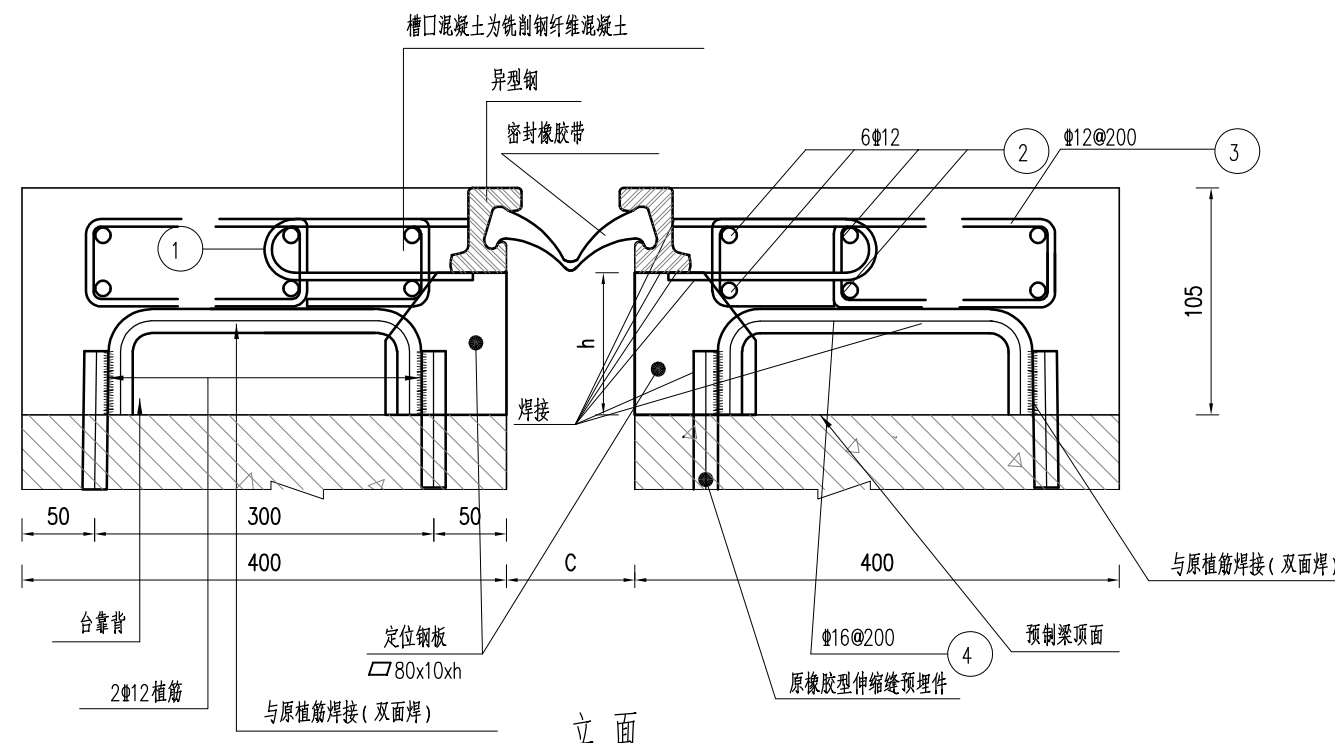
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
			何波	项目负责人

图名	丰南路泰青港桥 伸缩缝改造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S01B03	日期	2026.01



伸缩缝施工步骤 1:10



立面 1:10

钢筋明细表 (以每延米计)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (Kg/m)	总重 (Kg)
1		Φ16	308	8	2.46	1.578	3.89
2		Φ12	1000	12	12.00	0.888	10.66
3		Φ12	665	12	7.98	0.888	7.09
4		Φ16	570	10	5.70	1.578	9.00
材料用量		钢筋用量: 30.64 kg		填充混凝土 用量: 0.14m <sup>3</sup>			

附注

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、1#锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型钢梁上(在工厂完成)。
- 3、2#,3#钢筋为固定1#钢筋之钢筋,需与本工程空心板梁预埋钢筋焊牢。
- 4、混凝土预留槽内采用铣削纤维混凝土,混凝土标号采用C40,铣削纤维用量为45kg/m<sup>3</sup>。
- 5、焊缝采用双面焊,长度为5d(d为钢筋直径)。
- 6、定位钢板需与预埋钢筋焊牢;其高度h根据实际情况进行调整。
- 7、现场施工需伸缩缝制作厂方协助配合。
- 8、本图数量表已考虑植筋工程量,实际如无需植筋,则按现场调整。
- 9、全桥伸缩缝共计长61m。

按装时气温	> 35 °C	35 °C- 25 °C	25 °C- 15 °C	15 °C- 5 °C	> 5 °C
伸缩缝间隙值 (C) mm	35	45	55	65	75

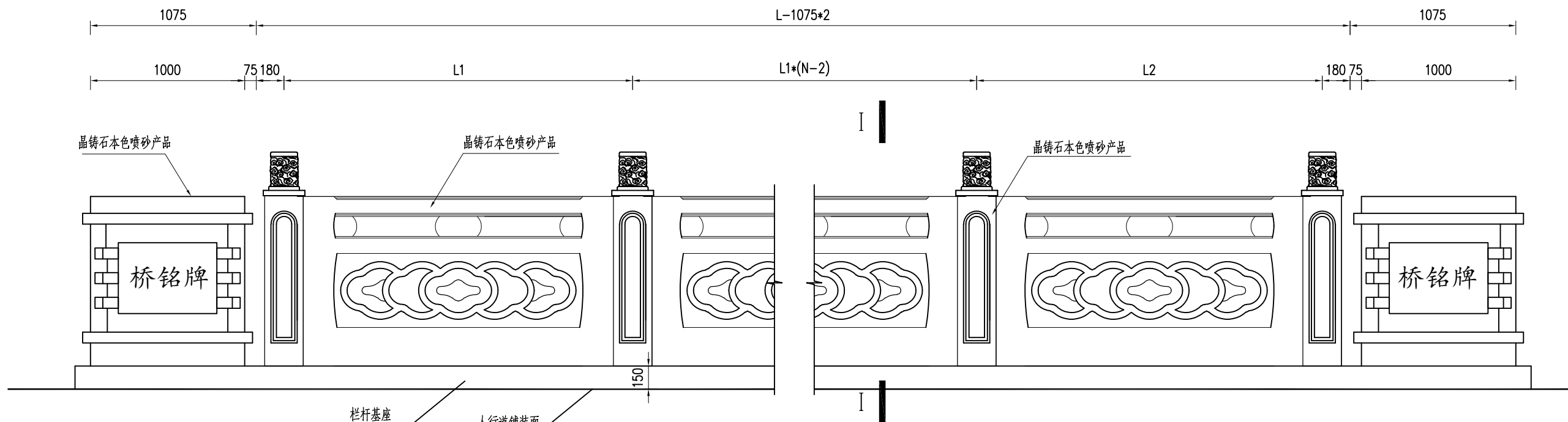
图	
制	
日期	
字	
签	
专业	
日期	
字	
签	
专业	



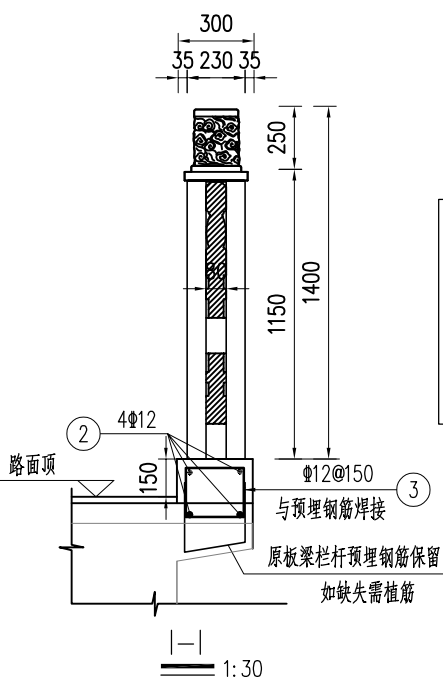
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	丰南路泰青港桥 伸缩缝改造图							
设计	育松	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S01B03	日期	2026.01



栏杆立面图 1:30



栏杆基座材料数量表

(以每延米计)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	每根重 (Kg/m)	总重 (Kg)
2		Φ12	1000	8	8.00	0.888	7.10
3		Φ12	1240	6.7	8.31	0.888	7.38
合计	C30 砼: 0.08 m <sup>3</sup> HRB400: 14.48 kg						

说明:

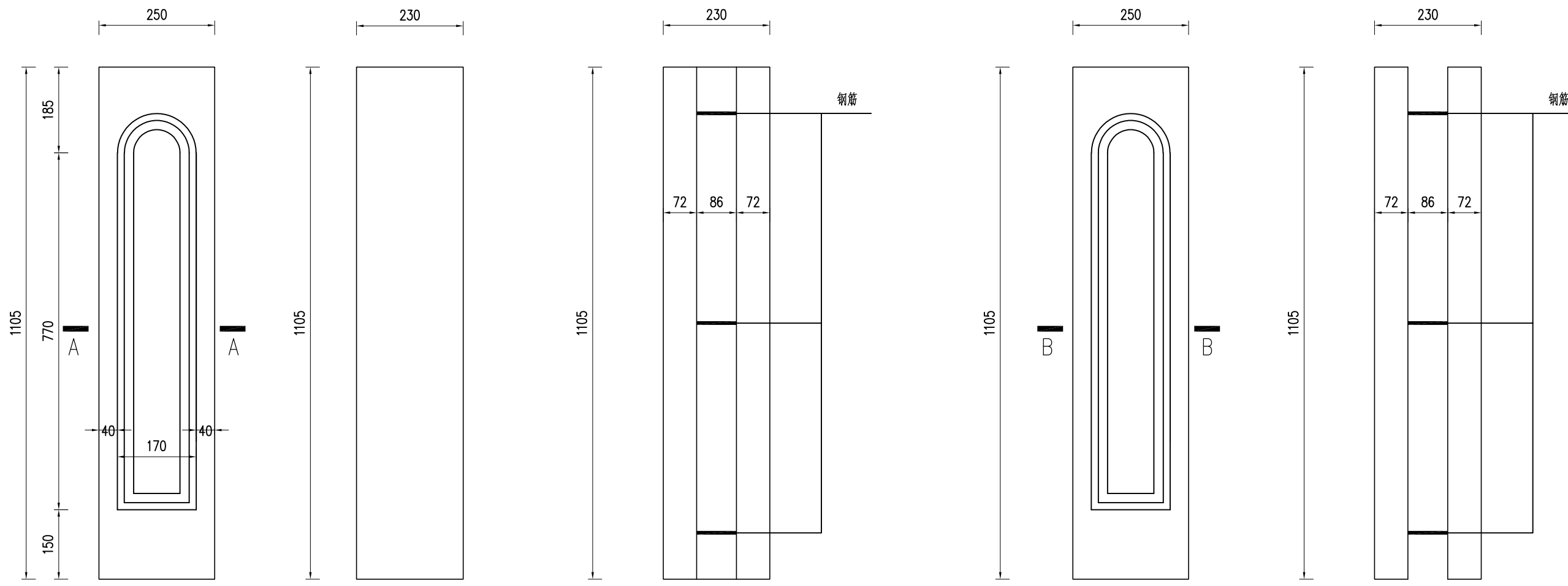
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
- 2 望柱、桥铭牌及栏杆均为晶铸石本色喷砂产品。
- 3 本图栏杆样式仅供参考, 可根据业主要求厂家定制栏杆, 栏杆深化由厂家提供。
- 4 栏杆选定后由厂家提供相应桥梁细化尺寸图及构件详图, 方便制作安装。
- 5 施工主梁时需注意栏杆配套预埋钢筋应结合厂家提供栏杆形式设置, 为增强栏杆结构稳定建议望柱及栏板均需设置预埋筋, 其中栏板设置均布预埋筋。
- 6 栏杆高度及线条间距均不得超过现行规范要求。
- 7 注意本桥栏杆属于公路栏杆, 栏杆荷载标准按《公路桥涵通用设计规范》取用。
- 8 图中L为桥梁跨径总长, L1为望柱间距。
- 9 图中工程数量除栏杆长度外, 望柱、栏杆、桥名牌尺寸数量仅供参考, 以厂家提供尺寸为准。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	丰南路泰青港桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示
图号	S01B04				日期	2026.01							



正、背立面图

左侧立面图

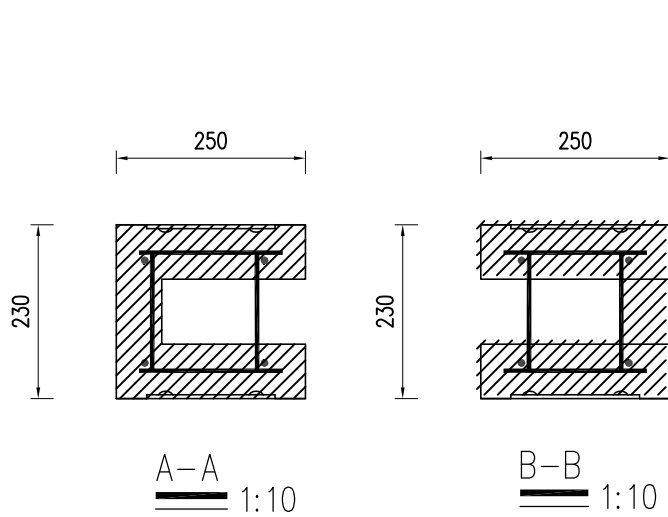
右侧立面图

正、背立面图

侧立面图

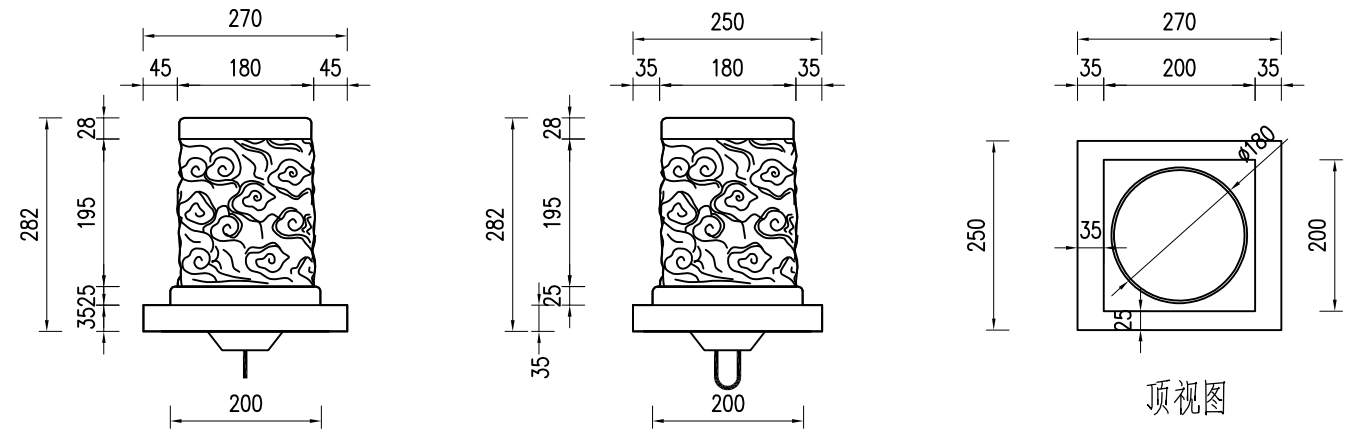
端头望柱大样图 1:10

中间望柱大样图 1:10



A-A 1:10

B-B 1:10



正、背立面图

侧立面图

顶视图

望柱头大样图 1:10

说明:

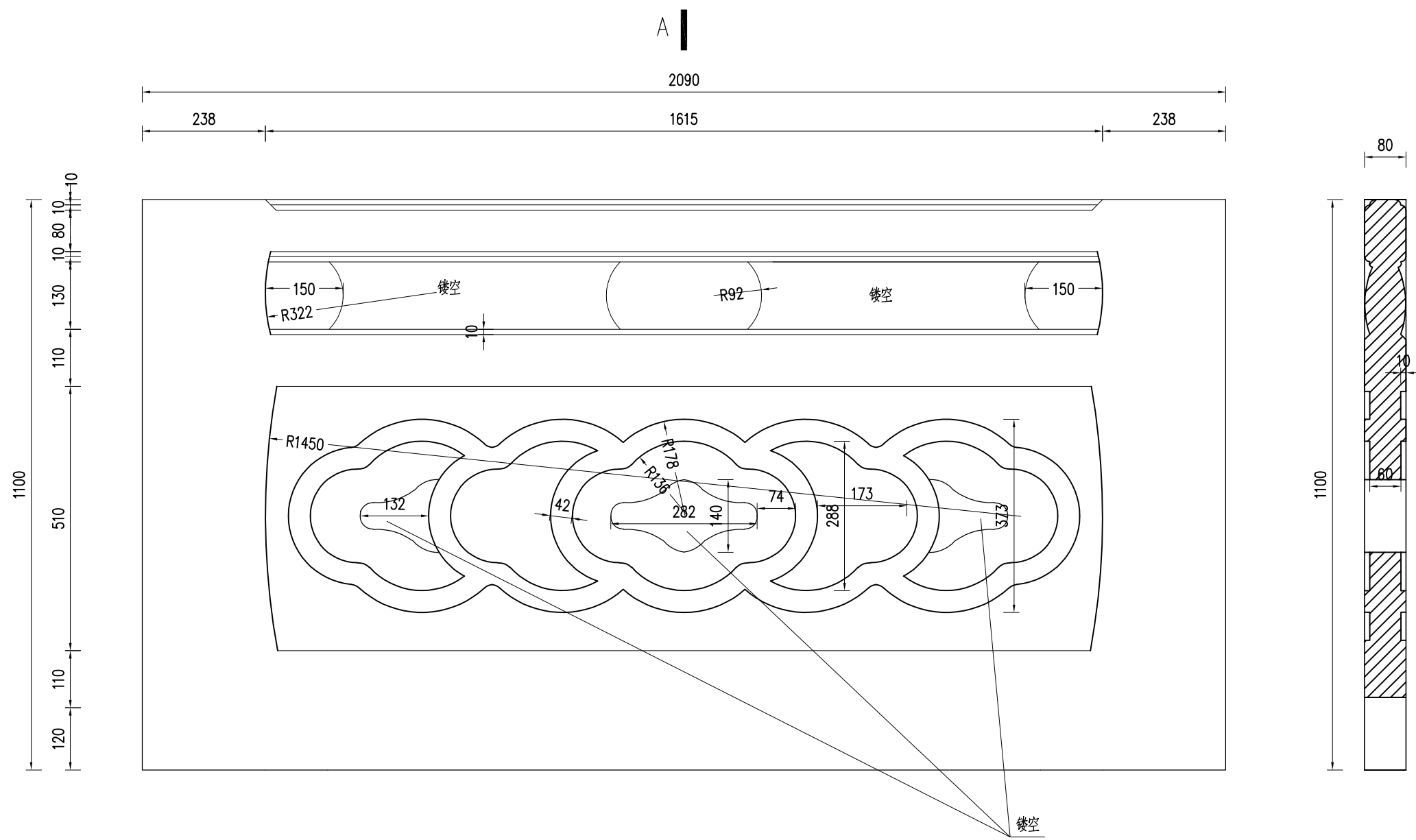
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
- 2 本桥栏杆应满足现行规范要求;
- 3 望柱、桥铭牌及栏杆均为铸造石产品;产品安装及接缝处理后做表面处理;
- 4 此栏杆构件尺寸与连接部件处理由厂家提供产品说明,并根据现场实际尺寸做深化处理;
- 5 本图样板样式及尺寸仅供参考,可根据业主要求厂家定制,栏杆深化由厂家提供。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	丰南路泰青港桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示
图号	S01B04	日期	2026.01		图号	S01B04	日期	2026.01		图号	S01B04	日期	2026.01



桥梁栏板大样图  
1:10

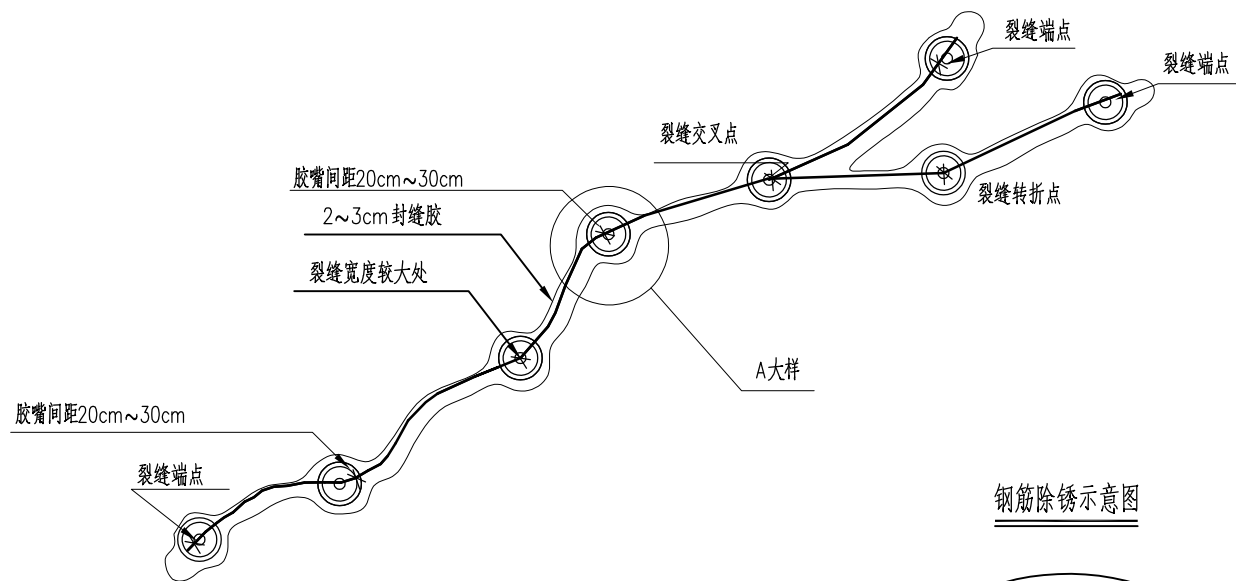
- 说明:
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
  - 2 栏板为晶铸石本色喷砂产品。
  - 3 本图栏板样式及尺寸仅供参考, 可根据业主要求厂家定制, 栏杆深化由厂家提供。
  - 4 栏杆选定后由厂家提供相应配套栏板细化尺寸图及构件详图, 方便制作安装。
  - 5 施工主梁时需注意栏杆配套预埋钢筋应结合厂家提供栏杆形式设置, 为增强栏杆结构稳定建议望柱及栏板均需设置预埋筋, 其中栏板设置均布预埋筋。
  - 6 栏板高度及线条间距均不得超过现行规范要求。
  - 7 注意本桥栏杆属于公路栏杆, 栏杆荷载标准按《公路桥涵通用设计规范》取用。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

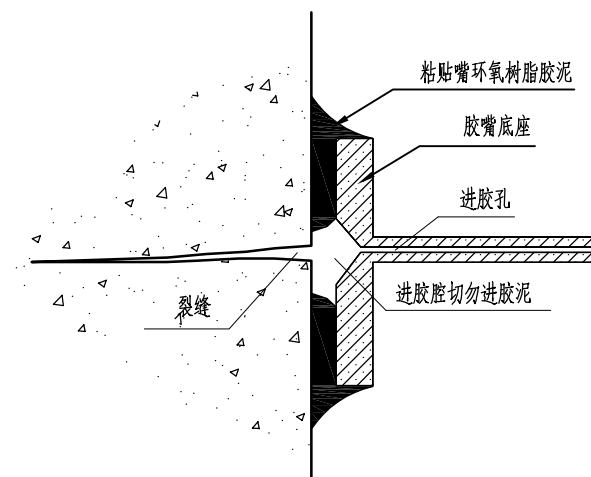
 上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	丰南路泰青港桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
	设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示	图号	S01B04	日期



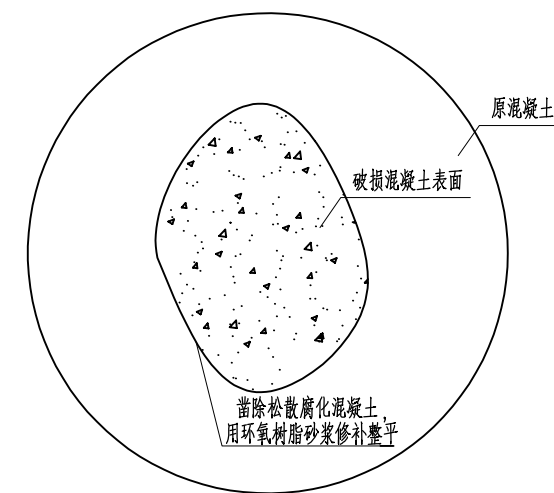
裂缝灌浆封闭示意图



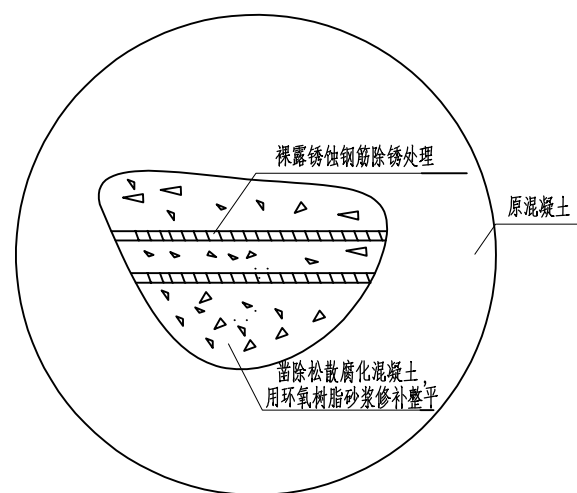
A大样



破损混凝土修补示意图



钢筋除锈示意图



注：

- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、对裂缝宽度 $\geq 0.15\text{mm}$ 的裂缝，采用自动恒压低压灌注化学浆液法对其进行修补。要求修补材料能够均匀注入到细而深的裂缝中去，保证裂缝修补质量。
- 3、对于宽度 $< 0.15\text{mm}$ 的裂缝，采用环氧树脂胶泥封缝即可，胶泥厚度不小于1mm，宽度不小于20mm。施工基本流程：混凝土表面处理，达到表面平整、干净、干燥，环氧树脂胶泥涂抹封缝检查封缝质量。
- 4、对蜂窝、麻面、崩角和孔洞等一些浅表面的混凝土病害，先凿除其表面疏松腐蚀部分，然后用环氧砂浆修补。
- 5、灌缝之前应详细检查主梁裂缝，以防遗漏。
- 6、局部病害工程量为估算量，实际发生量以施工前的检查和施工情况为准。
- 7、图中只给出局部裂缝封缝、灌缝示意，具体位置根据实际情况确定。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

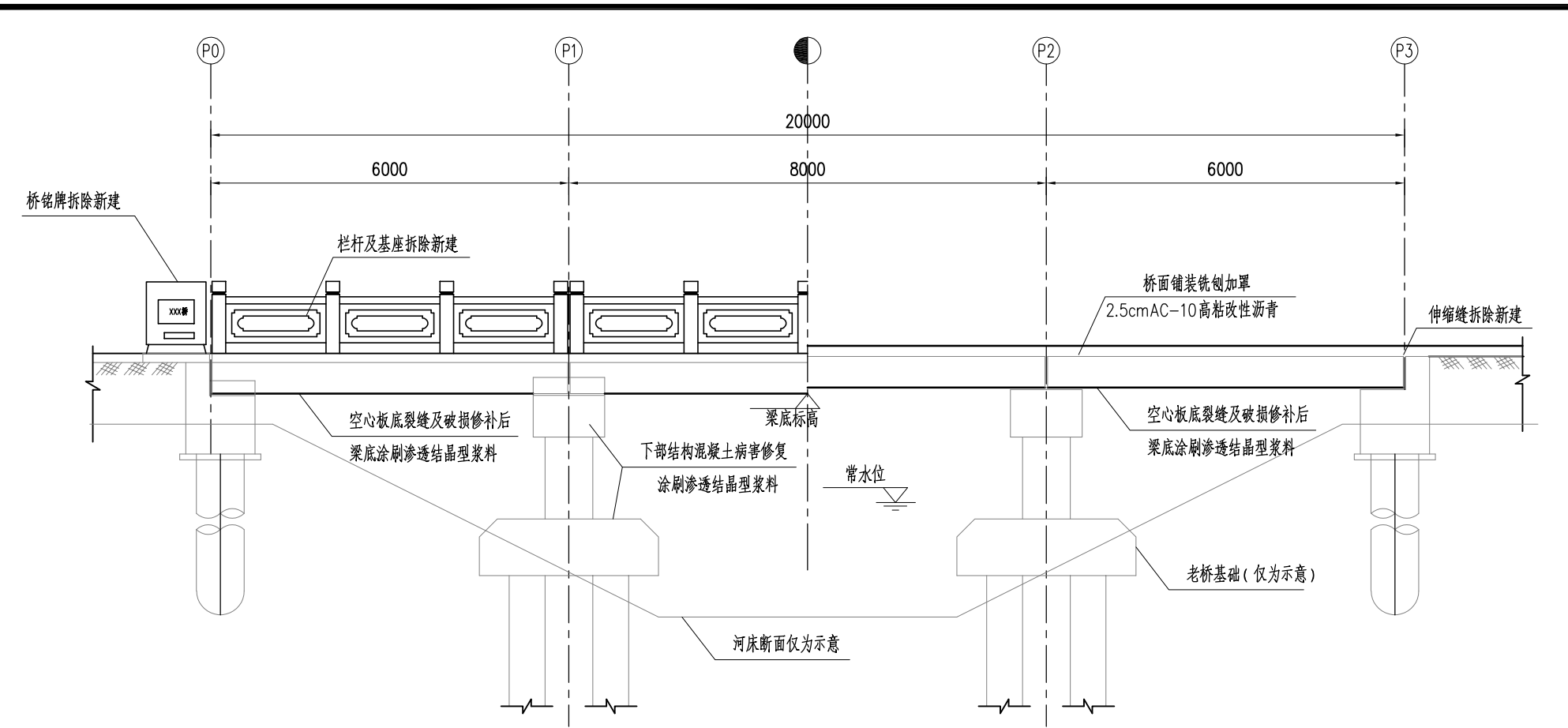
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育强	校核	陈朝	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

图名	丰南路泰青港桥 混凝土破损及裂缝修补图			
审核	杨阳	审定	杨阳	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S01B05	日期	2026.01

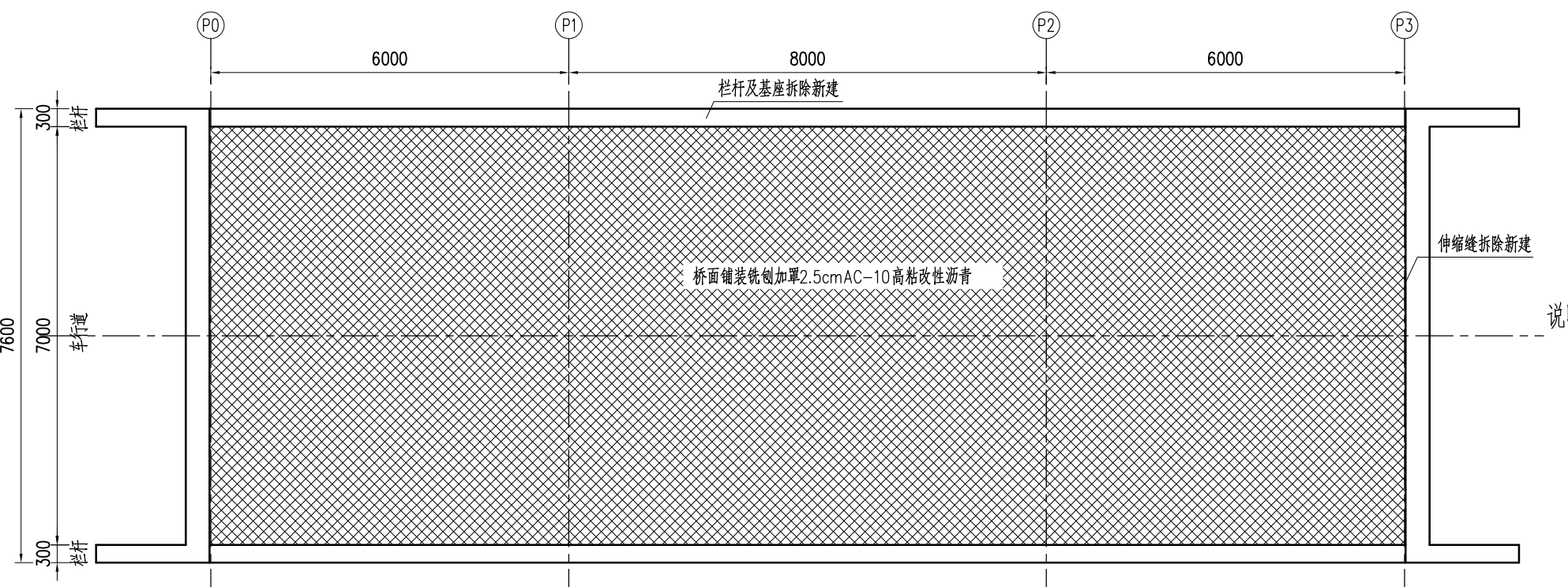




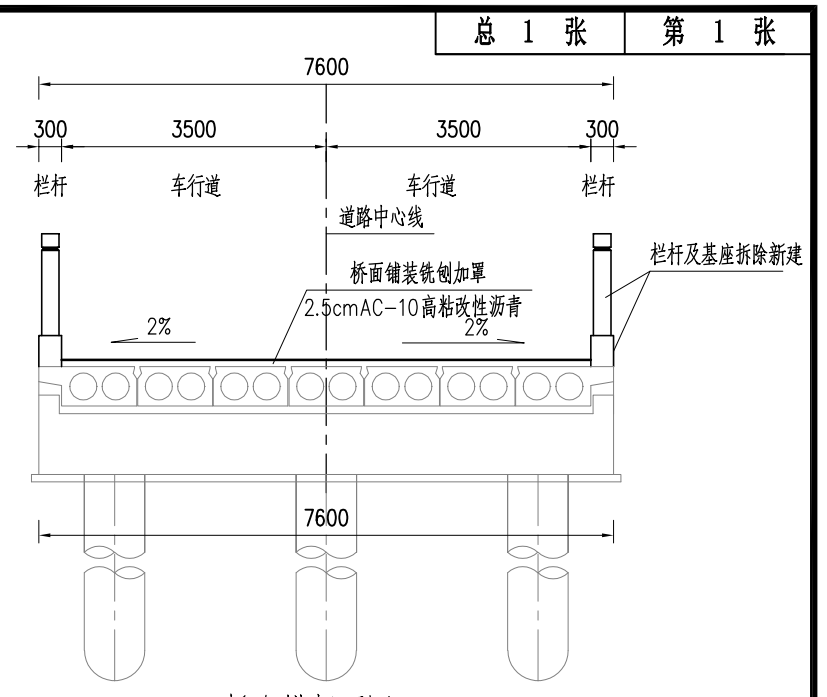


1/2 立面图 1:100

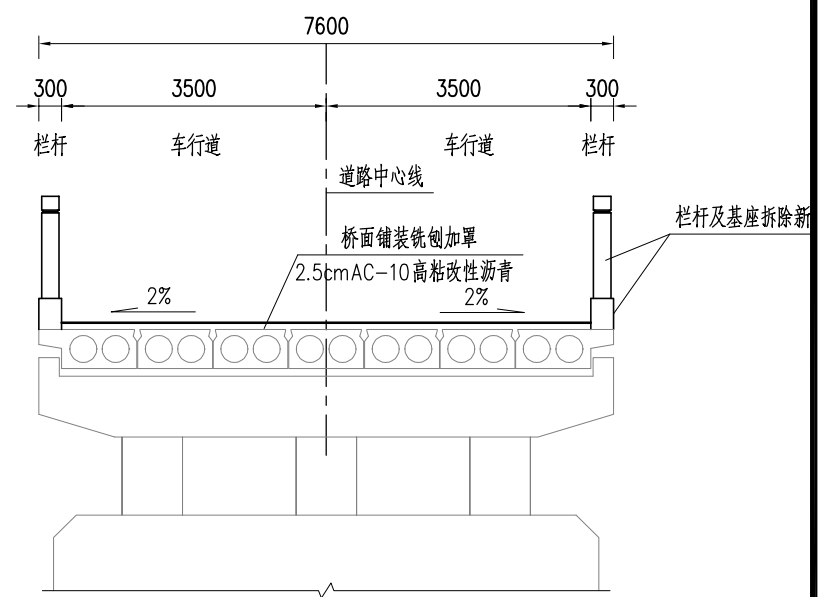
1/2 剖面图 1:100



平面图 1:100



桥台横断面图 1:100




桥墩横断面图 1:100

说明:

- 1、本图尺寸除里程桩和标高以米计外，余均以毫米计。
- 2、本桥设计荷载维持原荷载等级，限载10t。
- 3、本工程高程系统采用上海市吴淞高程系统。
- 4、桥梁维修加固主要内容：
  - (1) 对上部板梁、下部墩台、桥面系裂缝进行封闭处理。混凝土破损处采用环氧树脂砂浆进行修补。待板梁病害修复后梁底涂刷两度渗透结晶型浆料。
  - (2) 对混凝土锈胀露筋部位，将混凝土局部凿除，对钢筋进行除锈阻锈处理，采用环氧树脂砂浆予以修复。
  - (3) 桥面铺装进行铣刨后加罩2.5cmAC-10高粘改性沥青。
  - (4) 栏杆（包括栏杆基座）及桥铭牌拆除后新建。
  - (5) 伸缩缝拆除后新建。
  - (6) 桥面标线重绘。
- 5、本桥下部结构和上部板梁保留，仅对铺装铣刨加罩处理，故桥面标高=现状标高+0.025m。

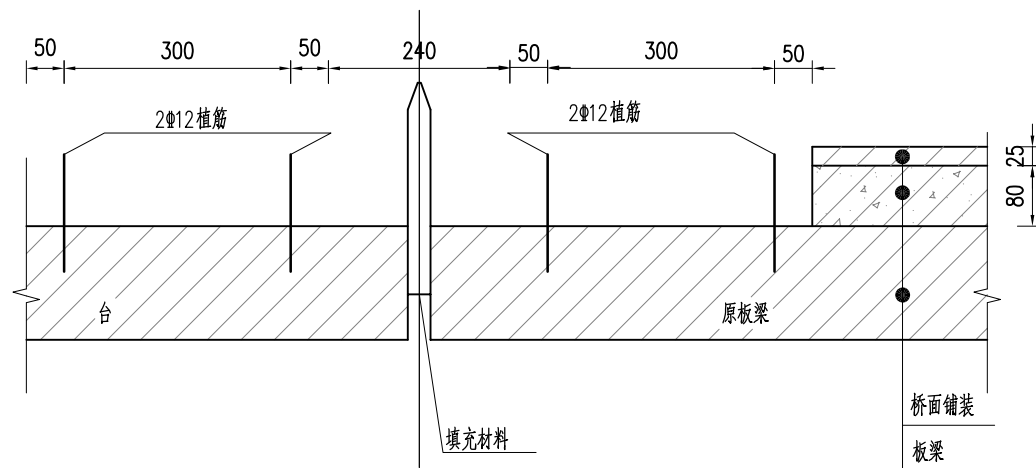
制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	


 上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

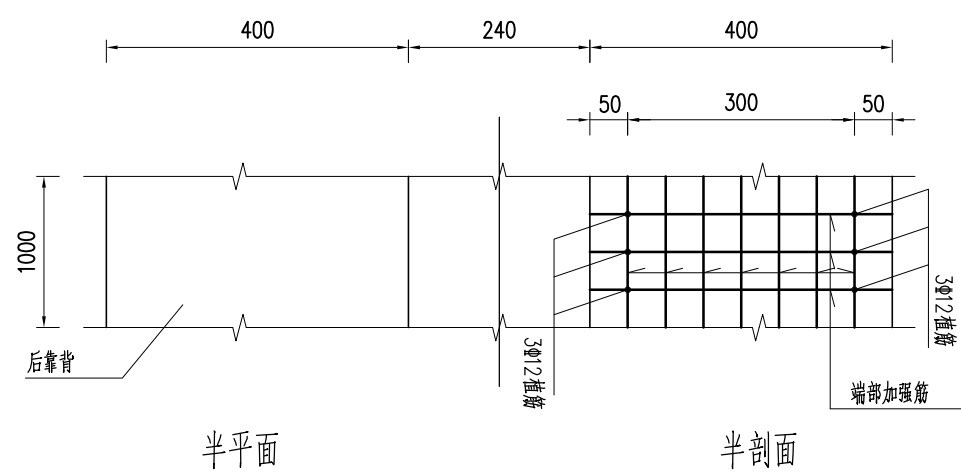
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人 何波
			项目负责人	何波

图名	金闸路丰南河桥 总体布置图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S02B02	日期	2026.01



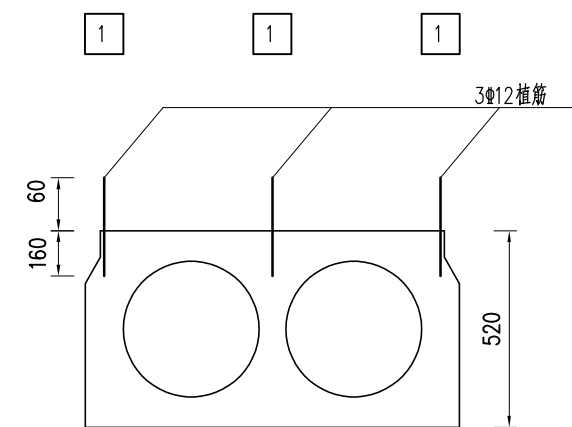
橡胶型伸缩缝拆除图(二) 1:10



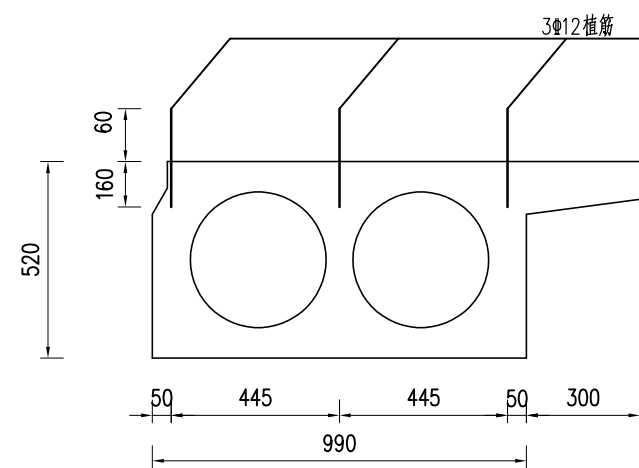
橡胶型伸缩缝拆除平面图(二) 1:10

种筋明细表

编号	略 图	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	板别
1	220	Φ 12	220	12	2.64	0.888	2.34	各



中板横断面构造 1:20



边板横断面构造 1:20

- 注:
1. 本图尺寸均以毫米计。
  2. 未植入板梁内的10cm钢筋可根据实际情况进行调整。
  3. 植筋与原构件④⑤ 相交时,可根据现场情况进行横向偏移。
  4. 种筋后用膨胀水泥砂浆密实填塞。
  5.  $h_1$  为面层厚度。
  6. 本图植筋需在原有预埋钢筋锈蚀断裂清楚后才可实施,如原预埋筋保留则无需植筋,仅对原预埋筋除锈处理即可。
  7. 本图仅适用于更换桥梁伸缩缝使用。

图 制	
日期	
字 签	
专业	
日期	
字 签	
专业	

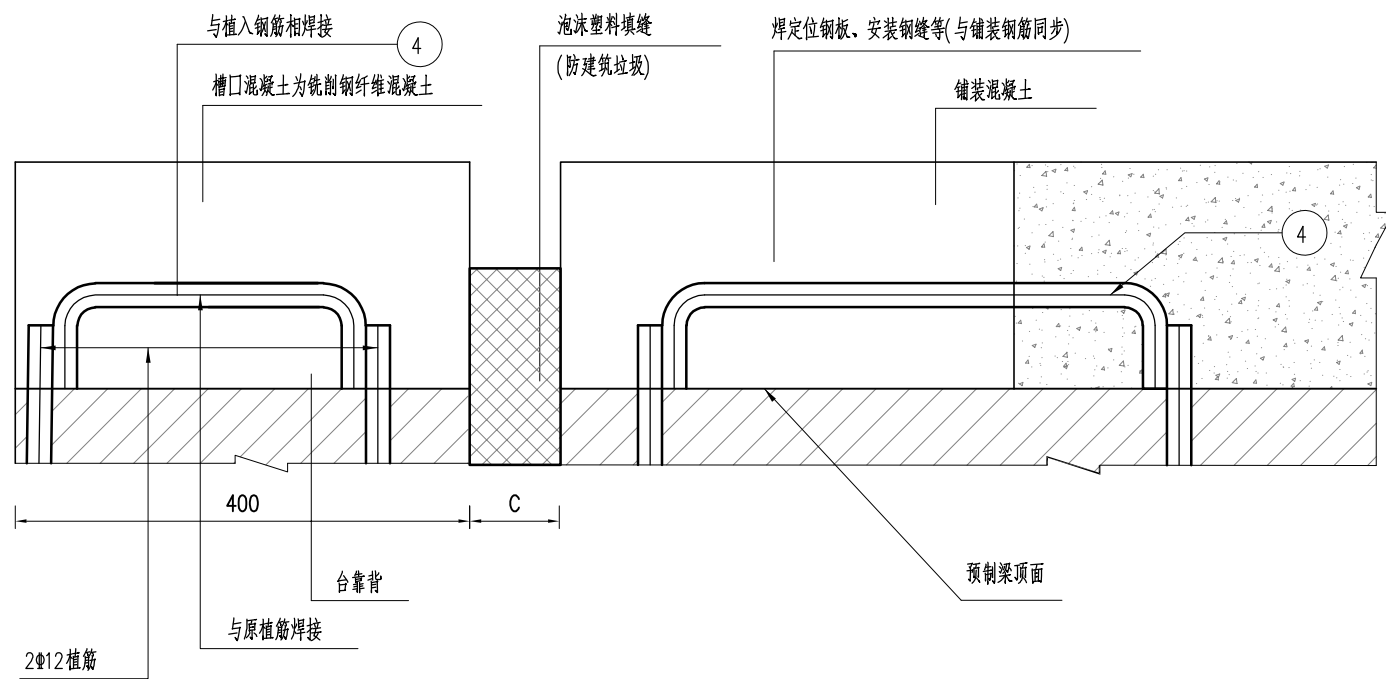


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

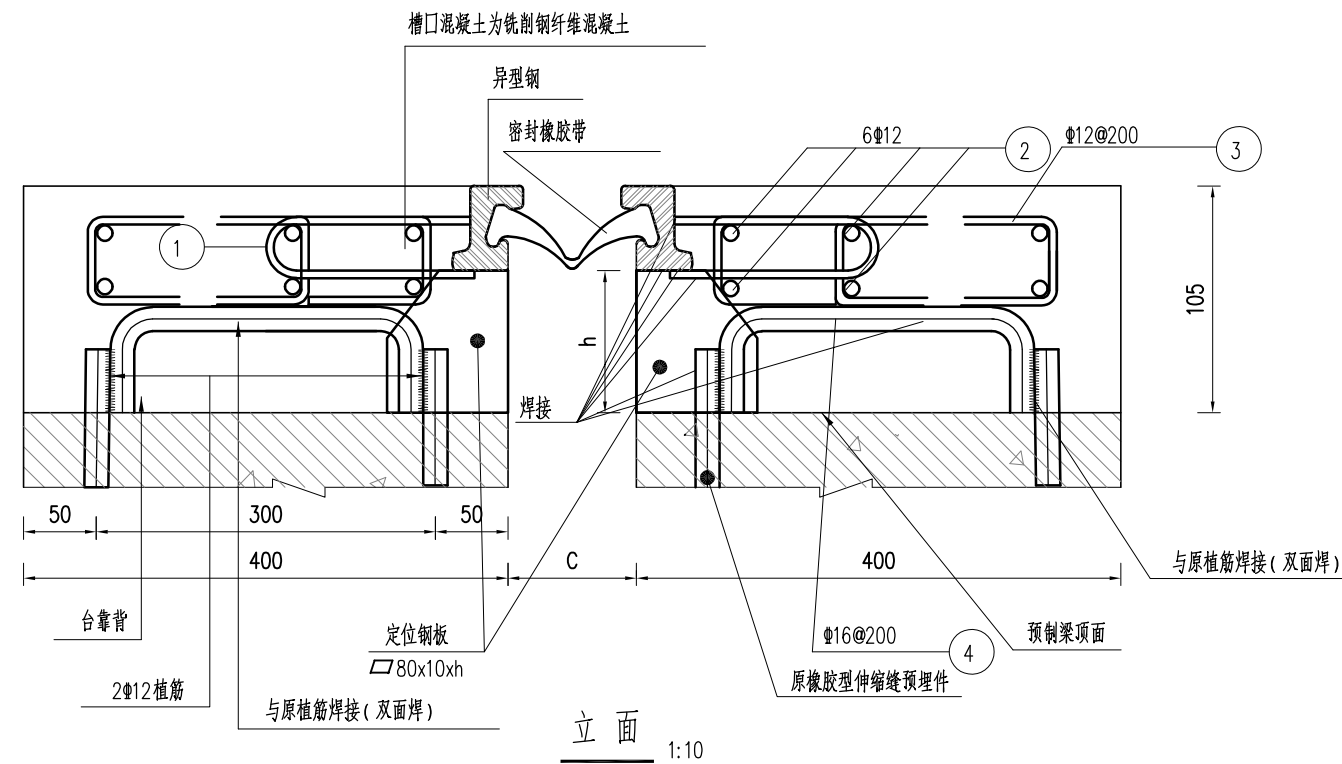
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖 俊	校核	陈 科	专业负责人 何 波
			项目负责人	何 波

图 名	金闸路丰南河桥 伸缩缝改造图			
审核	杨 雨 松	审定	杨 雨 松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S02B03	日期	2026.01



伸缩缝施工步骤 1:10



立面 1:10

钢筋明细表 (以每延米计)

编号	略 图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根 数	总 长 (m)	单 位 重 (Kg/m)	总 重 (Kg)
1		Φ16	308	8	2.46	1.578	3.89
2		Φ12	1000	12	12.00	0.888	10.66
3		Φ12	665	12	7.98	0.888	7.09
4		Φ16	570	10	5.70	1.578	9.00
材 料 用 量		钢筋用量: 30.64 kg		填充混凝土 用量: 0.14m <sup>3</sup>			

附 注:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、1#锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型钢梁上(在工厂完成)。
- 3、2#,3#钢筋为固定1#钢筋之钢筋,需与本工程空心板梁预埋钢筋焊牢。
- 4、混凝土预留槽内采用铣削纤维混凝土,混凝土标号采用C40,铣削纤维用量为45kg/m<sup>3</sup>。
- 5、焊缝采用双面焊,长度为5d(d为钢筋直径)。
- 6、定位钢板需与预埋钢筋焊牢;其高度h根据实际情况进行调整。
- 7、现场施工需伸缩缝制作厂方协助配合。
- 8、本图数量表已考虑植筋工程量,实际如无需植筋,则按现场调整。
- 9、全桥伸缩缝共计长61m。

按装时气温	> 35 °C	35 °C- 25 °C	25 °C- 15 °C	15 °C- 5 °C	> 5 °C
伸缩缝间隙值 (C) mm	35	45	55	65	75

图 制	
日期	
字 签	
专业	
日期	
字 签	
专业	

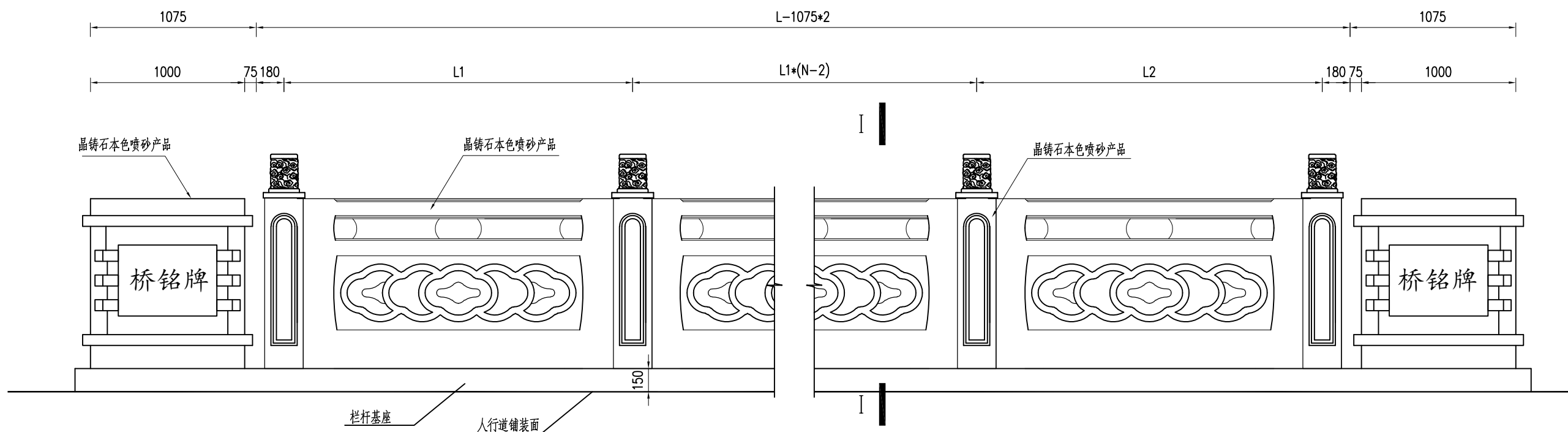


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

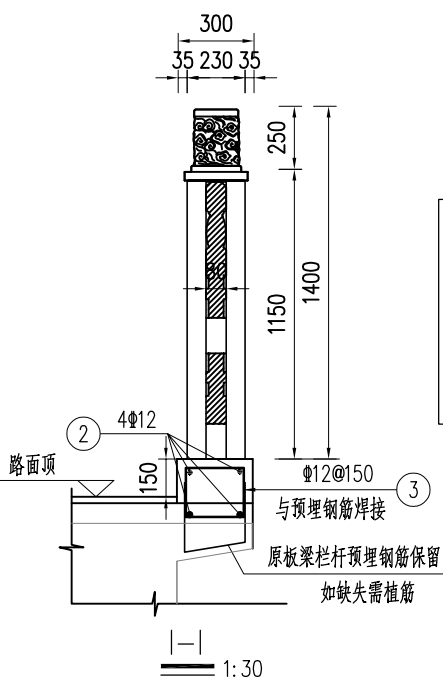
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖 俊	校核	陈 科	专业负责人 何 波
				项目负责人 何 波

图 名	金闸路丰南河桥 伸缩缝改造图			
审核	杨 雨 松	审定	杨 雨 松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S02B03	日期	2026.01



栏杆立面图 1:30



栏杆基座材料数量表

(以每延米计)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	每根重 (Kg/m)	总重 (Kg)
2		Φ12	1000	8	8.00	0.888	7.10
3		Φ12	1240	6.7	8.31	0.888	7.38
合计	C30 砼: 0.08 m <sup>3</sup> HRB400: 14.48 kg						

说明:

- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
- 2 望柱、桥铭牌及栏杆均为晶铸石本色喷砂产品。
- 3 本图栏杆样式仅供参考, 可根据业主要求厂家定制栏杆, 栏杆深化由厂家提供。
- 4 栏杆选定后由厂家提供相应桥梁细化尺寸图及构件详图, 方便制作安装。
- 5 施工主梁时需注意栏杆配套预埋钢筋应结合厂家提供栏杆形式设置, 为增强栏杆结构稳定建议望柱及栏板均需设置预埋筋, 其中栏板设置均布预埋筋。
- 6 栏杆高度及线条间距均不得超过现行规范要求。
- 7 注意本桥栏杆属于公路栏杆, 栏杆荷载标准按《公路桥涵通用设计规范》取用。
- 8 图中L为桥梁跨径总长, L1为望柱间距。
- 9 图中工程数量除栏杆长度外, 望柱、栏杆、桥名牌尺寸数量仅供参考, 以厂家提供尺寸为准。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



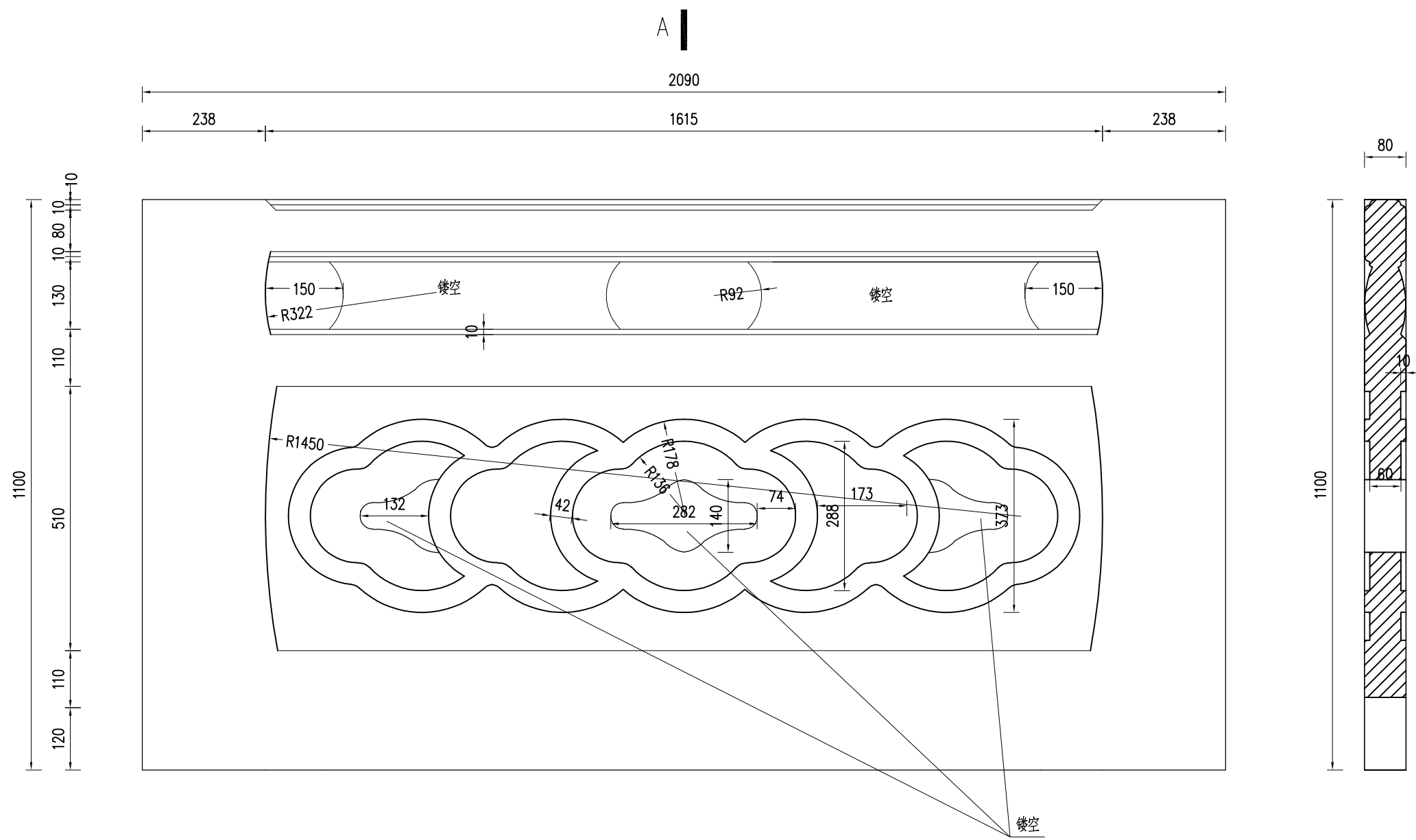
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
				项目负责人

图名	金闸路丰南河桥 栏杆构造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S02B04	日期	2026.01



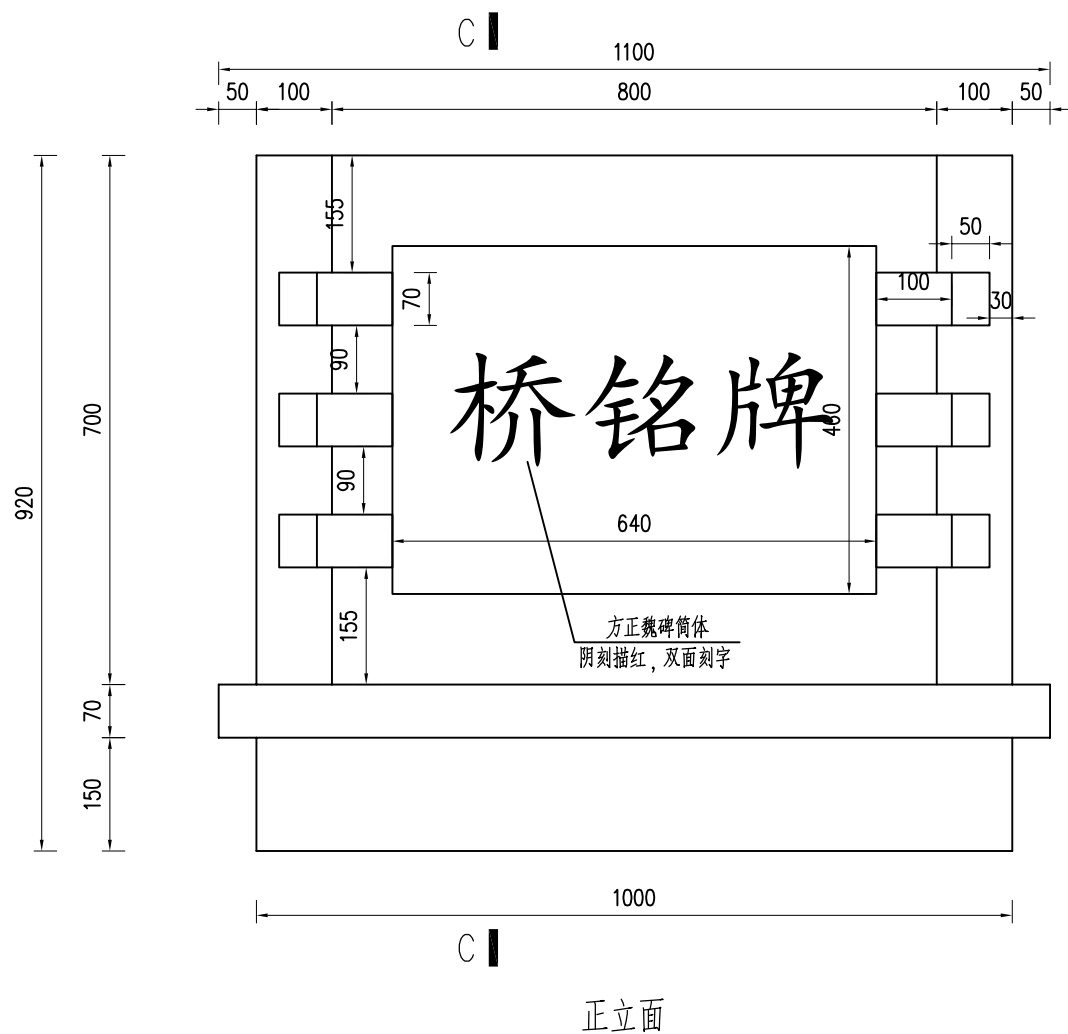


桥梁栏板大样图  
1:10

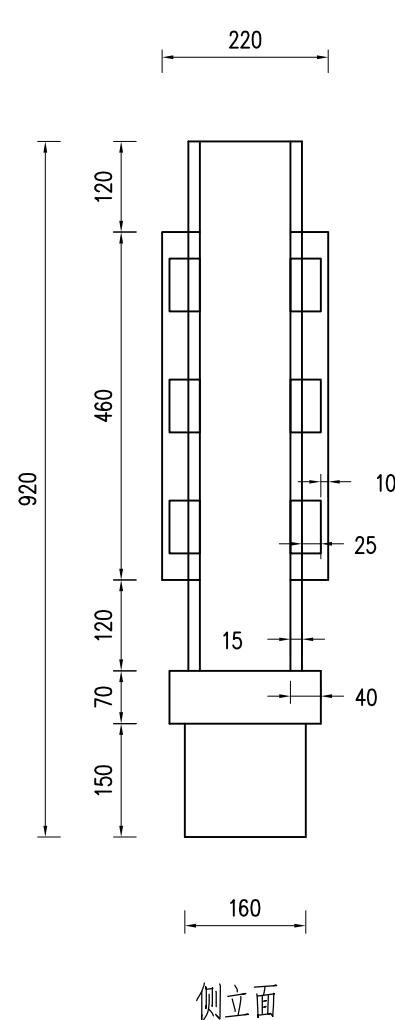
- 说明:
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
  - 2 栏板为晶铸石本色喷砂产品。
  - 3 本图栏板样式及尺寸仅供参考, 可根据业主要求厂家定制, 栏杆深化由厂家提供。
  - 4 栏杆选定后由厂家提供相应配套栏板细化尺寸图及构件详图, 方便制作安装。
  - 5 施工主梁时需注意栏杆配套预埋钢筋应结合厂家提供栏杆形式设置, 为增强栏杆结构稳定建议望柱及栏板均需设置预埋筋, 其中栏板设置均布预埋筋。
  - 6 栏板高度及线条间距均不得超过现行规范要求。
  - 7 注意本桥栏杆属于公路栏杆, 栏杆荷载标准按《公路桥涵通用设计规范》取用。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

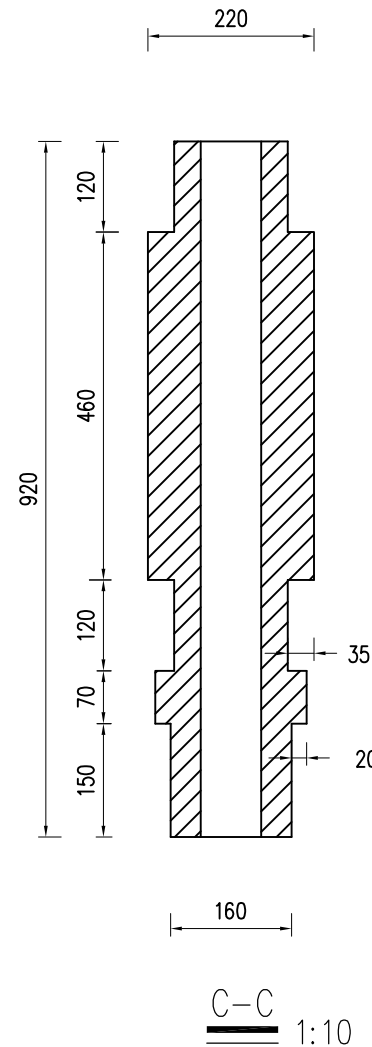
 上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	金闸路丰南河桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
	设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示	图号	S02B04	日期



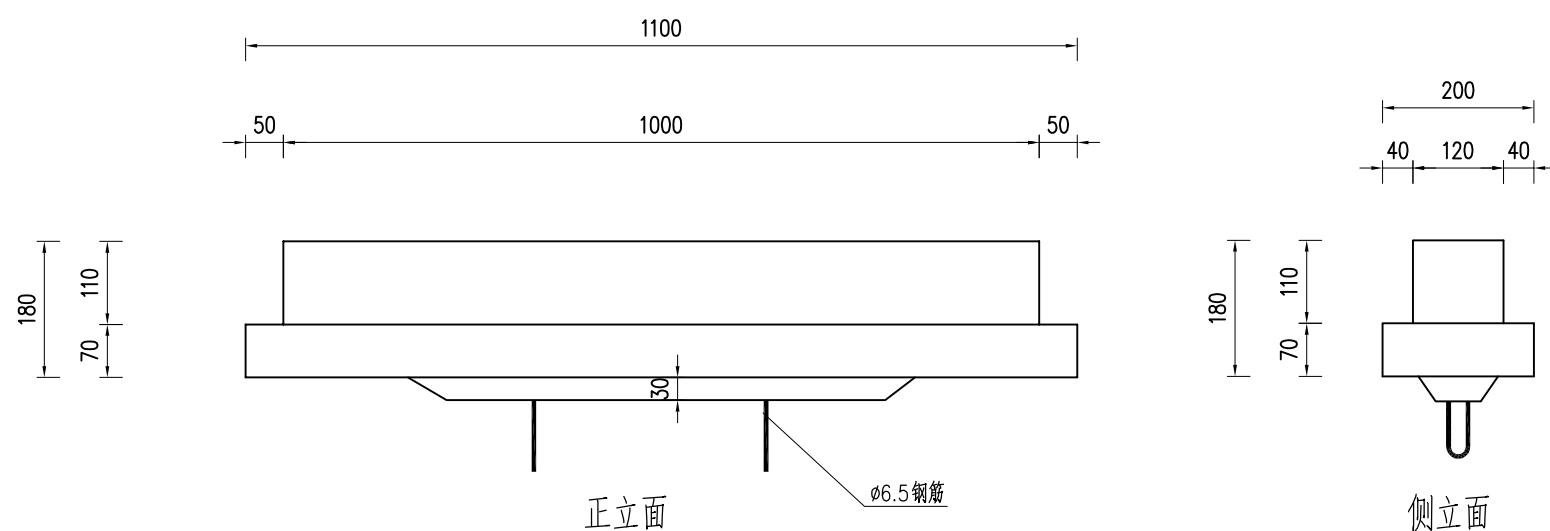
桥铭牌大样图  
1:10



侧立面



C-C  
1:10



桥铭牌头大样图  
1:10

说明:

- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
- 2 桥铭牌为晶铸石本色喷砂产品.
- 3 本图样式仅供参考, 可根据业主需求厂家定制, 栏杆深化由厂家提供.
- 4 栏杆选定后由厂家提供相应配套铭牌细化尺寸图及构件详图, 方便制作安装.

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



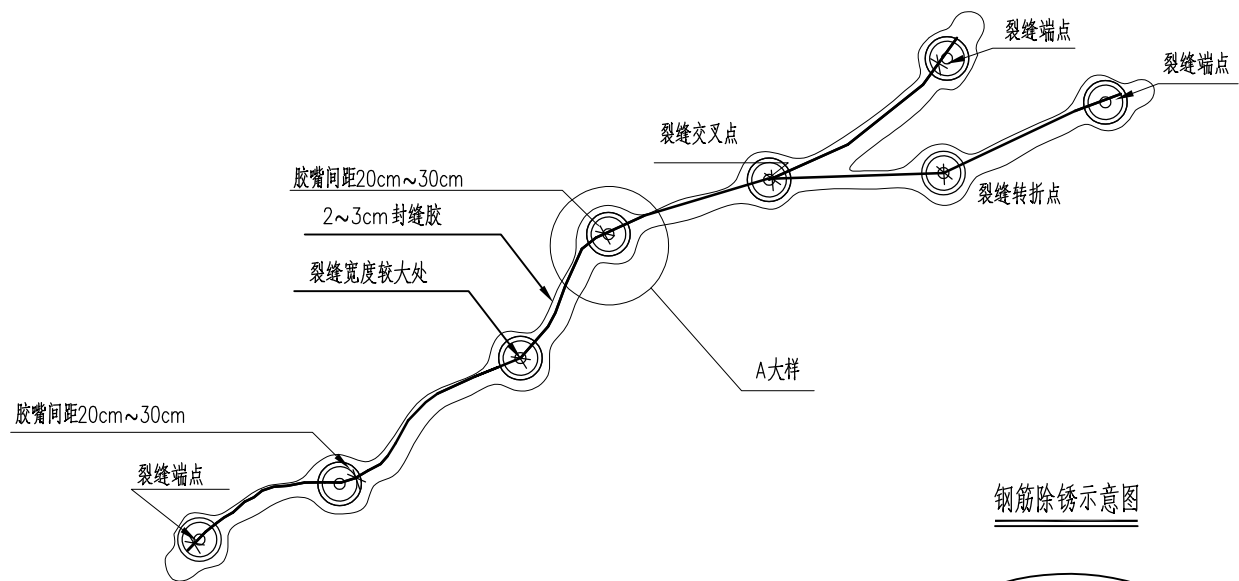
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
			何波	项目负责人

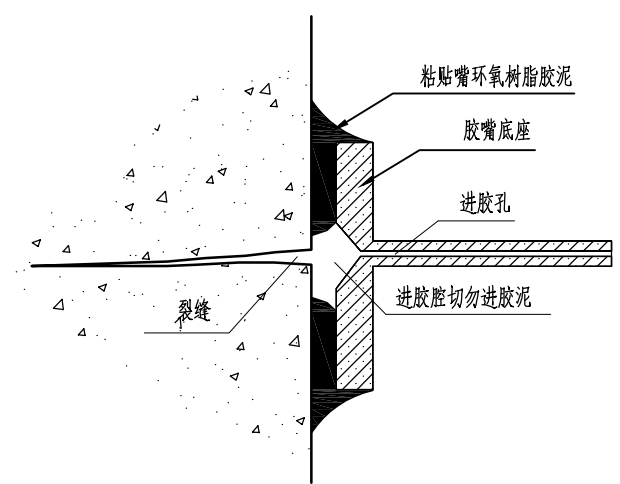
图名	金闸路丰南河桥 栏杆构造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S02B04	日期	2026.01

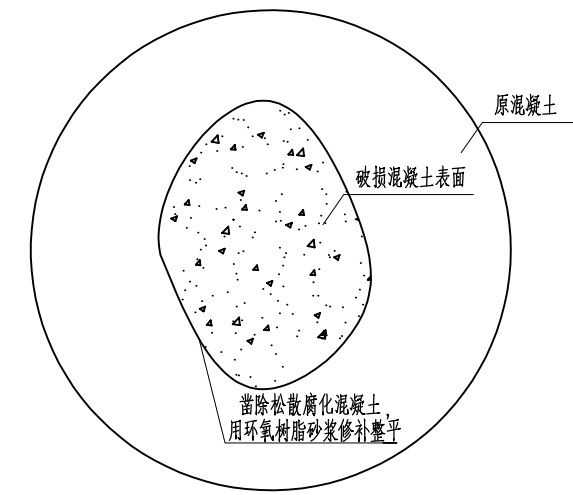
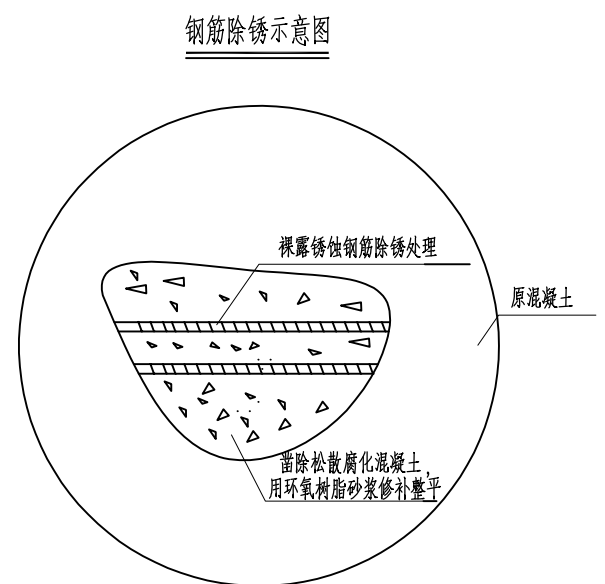
裂缝灌浆封闭示意图



A大样



破损混凝土修补示意图



注：

- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、对裂缝宽度 $\geq 0.15\text{mm}$ 的裂缝，采用自动恒压低压灌注化学浆液法对其进行修补。要求修补材料能够均匀注入到细而深的裂缝中去，保证裂缝修补质量。
- 3、对于宽度 $< 0.15\text{mm}$ 的裂缝，采用环氧树脂胶泥封缝即可，胶泥厚度不小于1mm，宽度不小于20mm。施工基本流程：混凝土表面处理，达到表面平整、干净、干燥，环氧树脂胶泥涂抹封缝检查封缝质量。
- 4、对蜂窝、麻面、崩角和孔洞等一些浅表面的混凝土病害，先凿除其表面疏松腐蚀部分，然后用环氧砂浆修补。
- 5、灌缝之前应详细检查主梁裂缝，以防遗漏。
- 6、局部病害工程量为估算量，实际发生量以施工前的检查和施工情况为准。
- 7、图中只给出局部裂缝封缝、灌缝示意，具体位置根据实际情况确定。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
			何波	项目负责人

图名	金闸路丰南河桥 混凝土破损及裂缝修补图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S02B05	日期	2026.01

主要工程数量表

编号	维修内容	单位	数量	混凝土 (m <sup>3</sup> )			钢筋 (Kg)		钢钎维 (Kg)
				C50快硬	C40	C30	HPB300	HRB400	
1	铺装拆除	m <sup>2</sup>	182						
2	新建80mmC50快硬防水混凝土	m <sup>2</sup>	182	14.82				2428.66	
3	新建连续缝	m	15.2					708.02	
4	铰缝拆除	条	18						
5	新建铰缝	条	18	0.28			126.72	38.88	
6	梁底涂刷防水涂料(两度)	m <sup>2</sup>	182						
7	伸缩缝拆除	m	15.2						
8	伸缩缝新建	m	15.2	2.128				514.87	95.76
9	桥梁栏杆刷新	m	52						
10	恢复交通标线	m <sup>2</sup>	182						
11	搭设人非便桥	座	1						
12	施工期间便道(老路与便桥衔接 20cmC25+15cm碎石)	m <sup>2</sup>	150						
13	合计			17.228			126.72	3690.424	95.76

注:1、图中工程量如与实际有出入可以根据实际情况调整。  
2、本套图中尚未列出的工程数量,施工单位会同监理单位现场确认,报建设单位按实计入工程量。

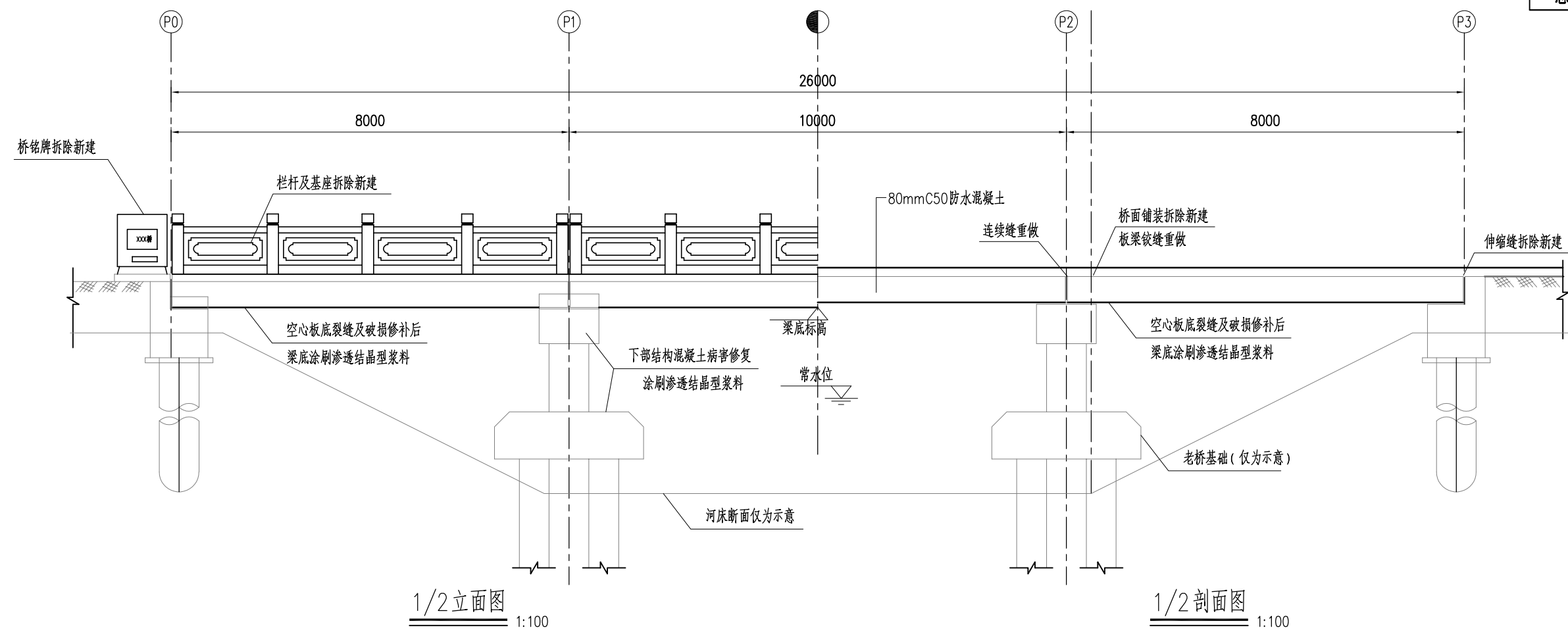
图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

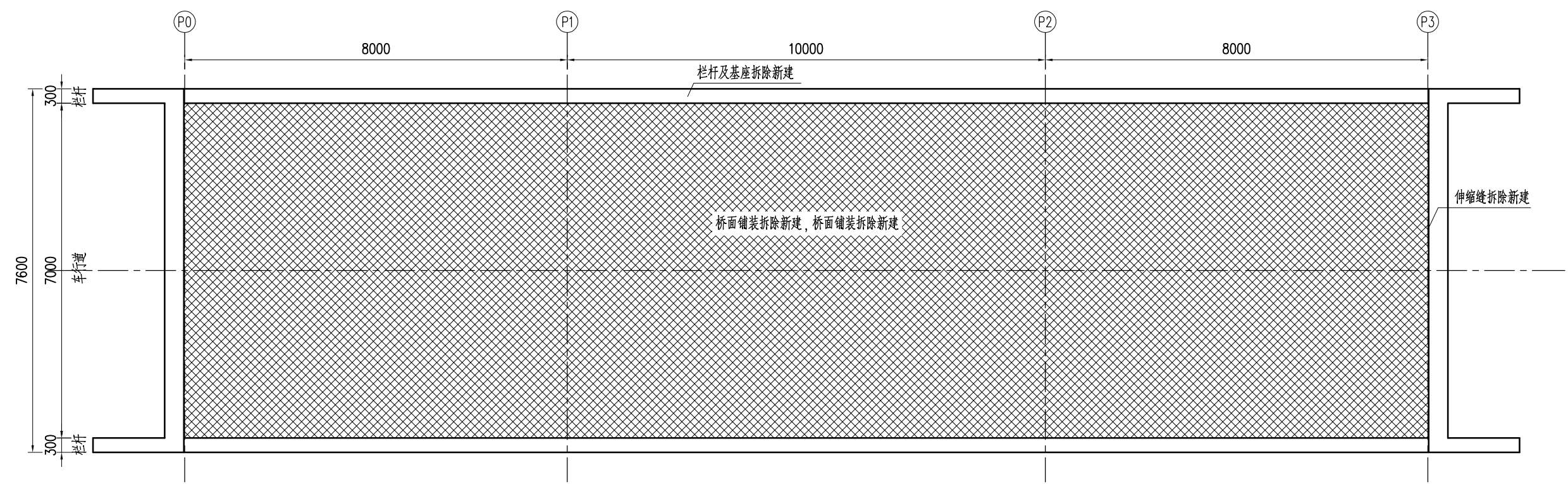
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路先进河桥 工程数量表				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图号	S03B00	日期	2026.01





1/2 立面图 1:100

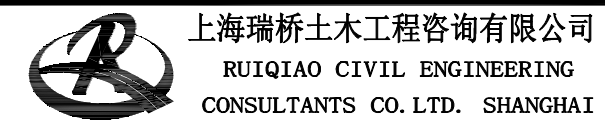
1/2 剖面图 1:100



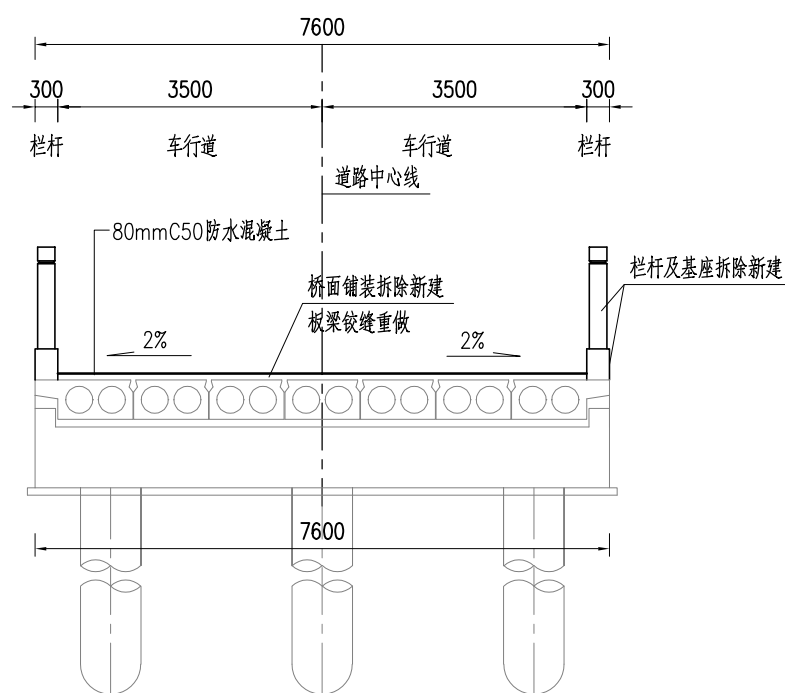
平面图 1:100

说明：  
 1、本图尺寸除里程桩和标高以米计外，余均以毫米计。  
 2、本桥设计荷载维持原荷载等级，限载10t。  
 3、本工程高程系统采用上海市吴淞高程系统。

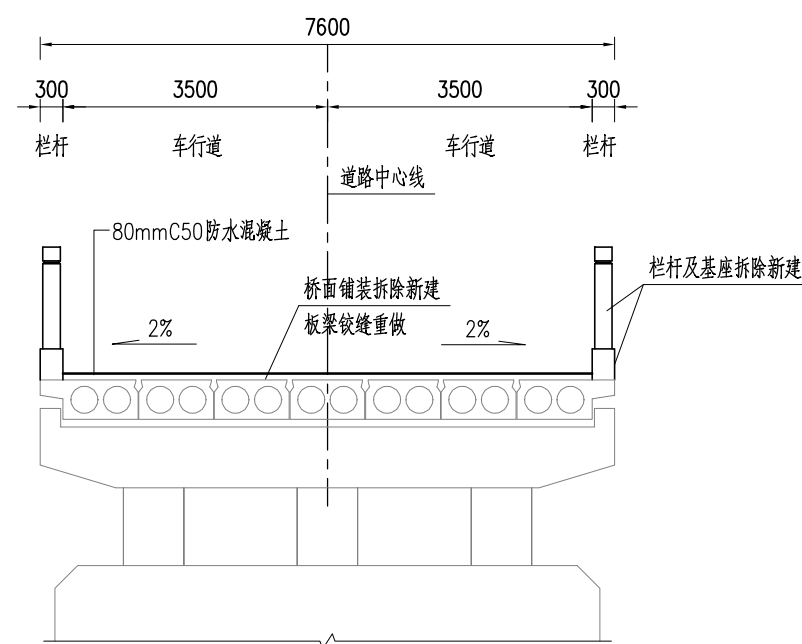
制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称 浦江镇镇级道路三类桥整治项目	图名 苏召路友谊河桥 总体布置图	工程编号 2025RQ10-S023	专业 桥梁
设计 肖俊	校核 陈朝	专业负责人 何波	项目负责人 何波	审核 杨雨松
		审定 杨雨松	比例 图示	图号 S03B02
			日期 2026.01	



桥台横断面图 1:100



桥墩横断面图 1:100

说明:

- 1、本图尺寸除里程桩和标高以米计外，余均以毫米计。
- 2、本桥设计荷载维持原荷载等级，限载10t。
- 3、本工程高程系统采用上海市吴淞高程系统。
- 4、桥梁维修加固主要内容：
  - (1) 对上部板梁、下部墩台、桥面系裂缝进行封闭处理。混凝土破损处采用环氧树脂砂浆进行修补，待板梁病害修复后梁底涂刷两度渗透结晶型浆料。
  - (2) 对混凝土锈胀露筋部位，将混凝土局部凿除，对钢筋进行除锈阻锈处理，采用环氧树脂砂浆予以修复。
  - (3) 空心板梁铰缝重做。
  - (4) 桥面铺装进行拆除新建。新建铺装采用80mm C50 快硬防水混凝土铺装。
  - (5) 栏杆及桥铭牌维修翻新。
  - (6) 伸缩缝及连续缝拆除后新建。
  - (7) 桥面标线重绘。
- 5、本桥下部结构和上部板梁保留，仅对铺装铣刨加罩处理，故原则上桥面标高维持现状标高。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育强	校核	陈科	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

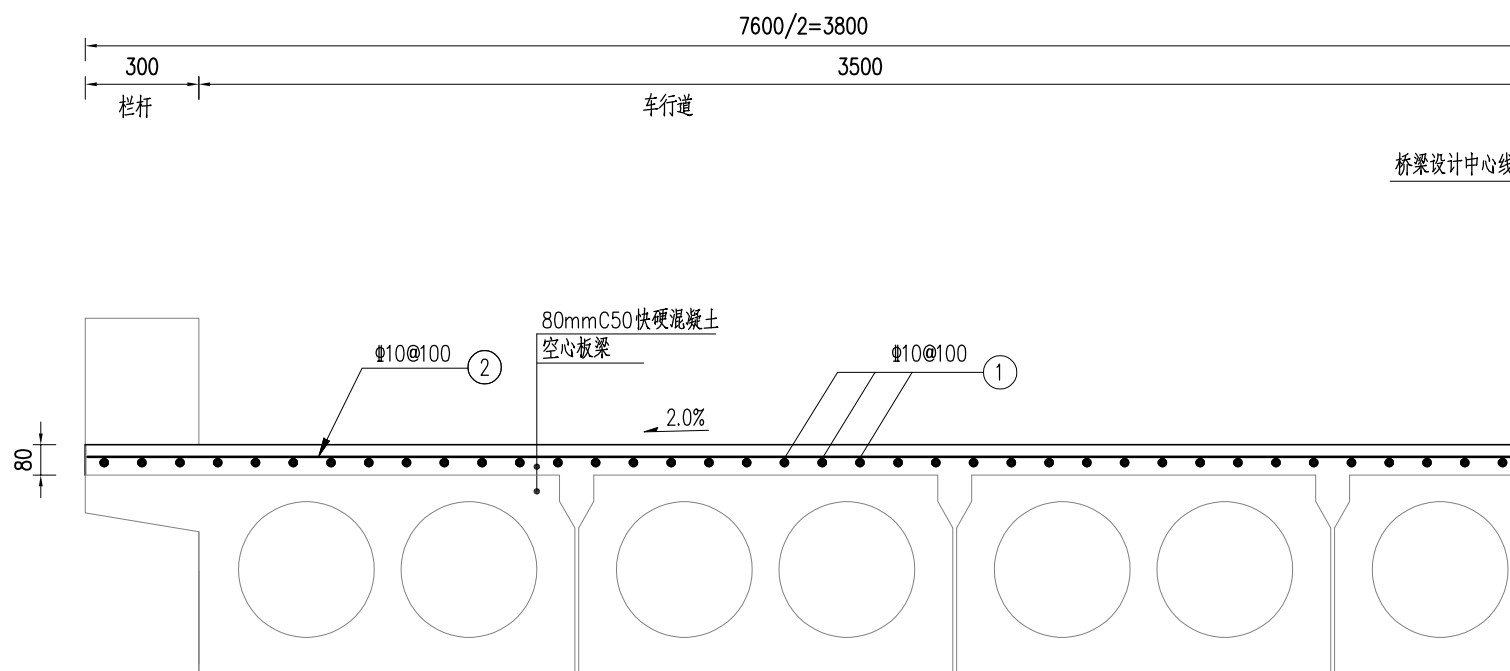
图名	苏召路友谊河桥 总体布置图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S03B02	日期	2026.01

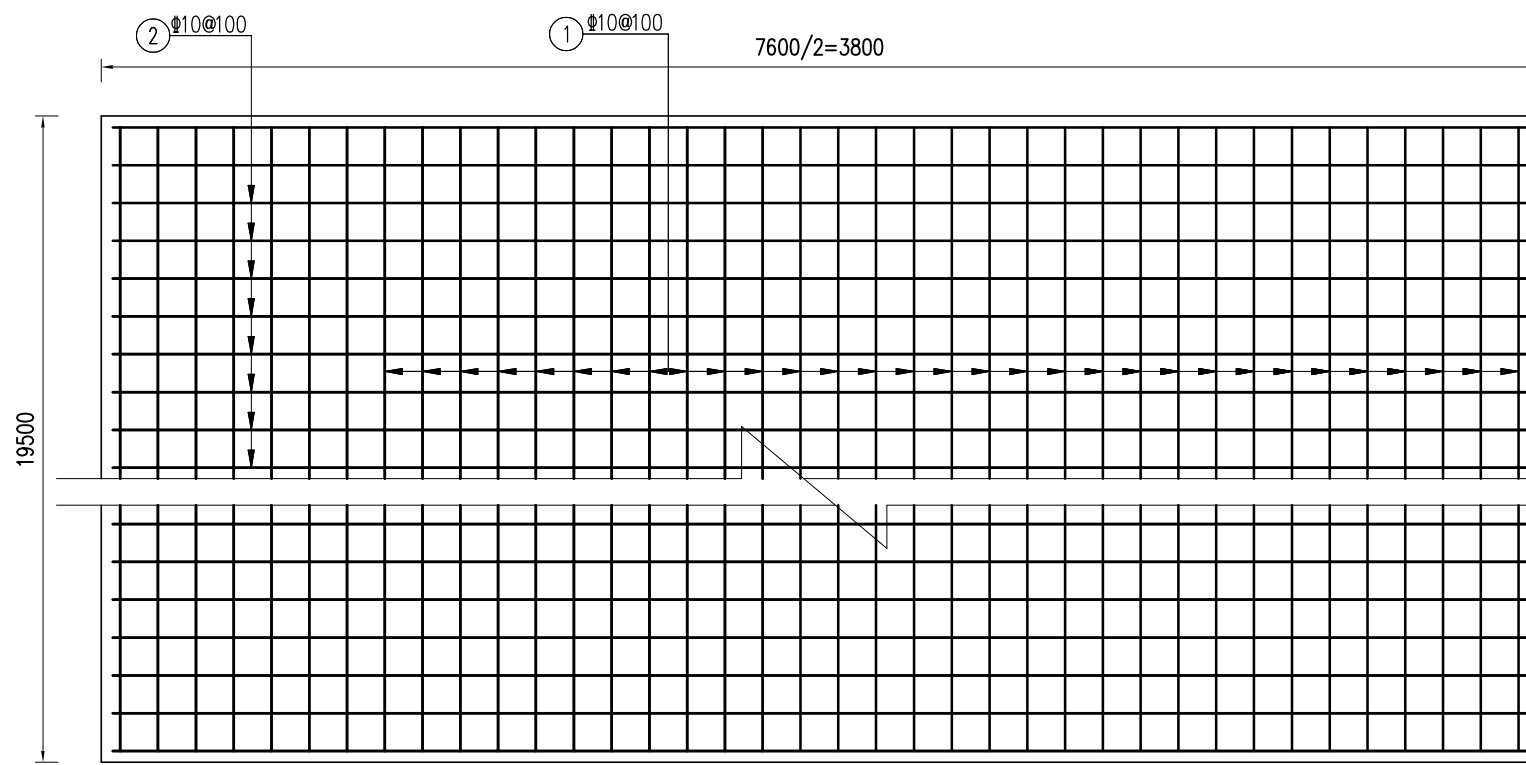
主要材料数量表

(以每延米计)

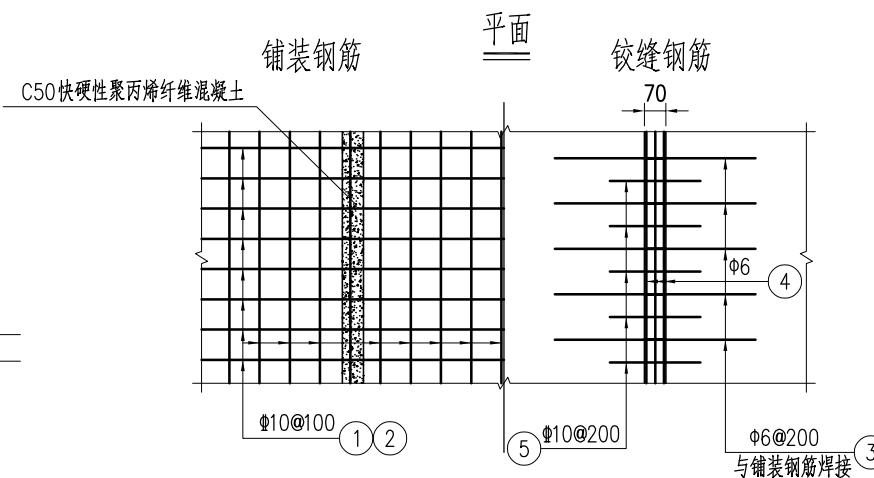
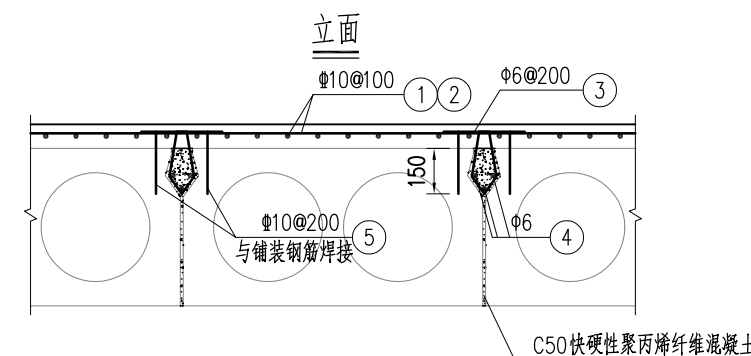
部 件	钢筋编号	略 图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (Kg/m)	总重 (Kg)
桥面铺装	1	1000	Φ10	1000	76	76.00	0.617	46.89
	2	7540	Φ10	7540	10	75.40	0.617	46.52
板梁铰缝	3	150	Φ6	370	5	1.85	0.222	0.41
	4	300	Φ6	9960	3	29.88	0.222	6.63
	5	200	Φ10	700	5	3.50	0.617	2.16
桥面铺装	小计	HRB400: 93.41 Kg C50快硬砂: 0.57 m <sup>3</sup>						
	全桥合计(x26)	HRB400: 2428.66 Kg C50快硬砂: 14.82 m <sup>3</sup>						
板梁铰缝	小计	HRB400: 2.16 Kg HPB300: 7.04 Kg C50快硬砂: 0.0155 m <sup>3</sup>						
	全桥合计(x18)	HRB400: 38.88 Kg HPB300: 126.72 Kg C50快硬砂: 0.28 m <sup>3</sup>						



桥面铺装配筋图 1:20



桥面铺装平面配筋图 1:20



铰缝损坏渗水处理图 1:25

- 说明:
- 1、本图尺寸均以毫米计。
  - 2、主钢筋混凝土净保护层不小于30毫米。
  - 3、采用材料: C50快硬防水砂, Φ为HPB300钢, ⊕为HRB400钢,
  - 4、凿除原桥面铺装时应注意不得将板梁顶板损坏。
  - 5、桥面铺装中伸缩缝预埋筋见伸缩缝图。
  - 6、施工中钢筋放样与材料用量表中所列数据不符时, 以实际放样为准。

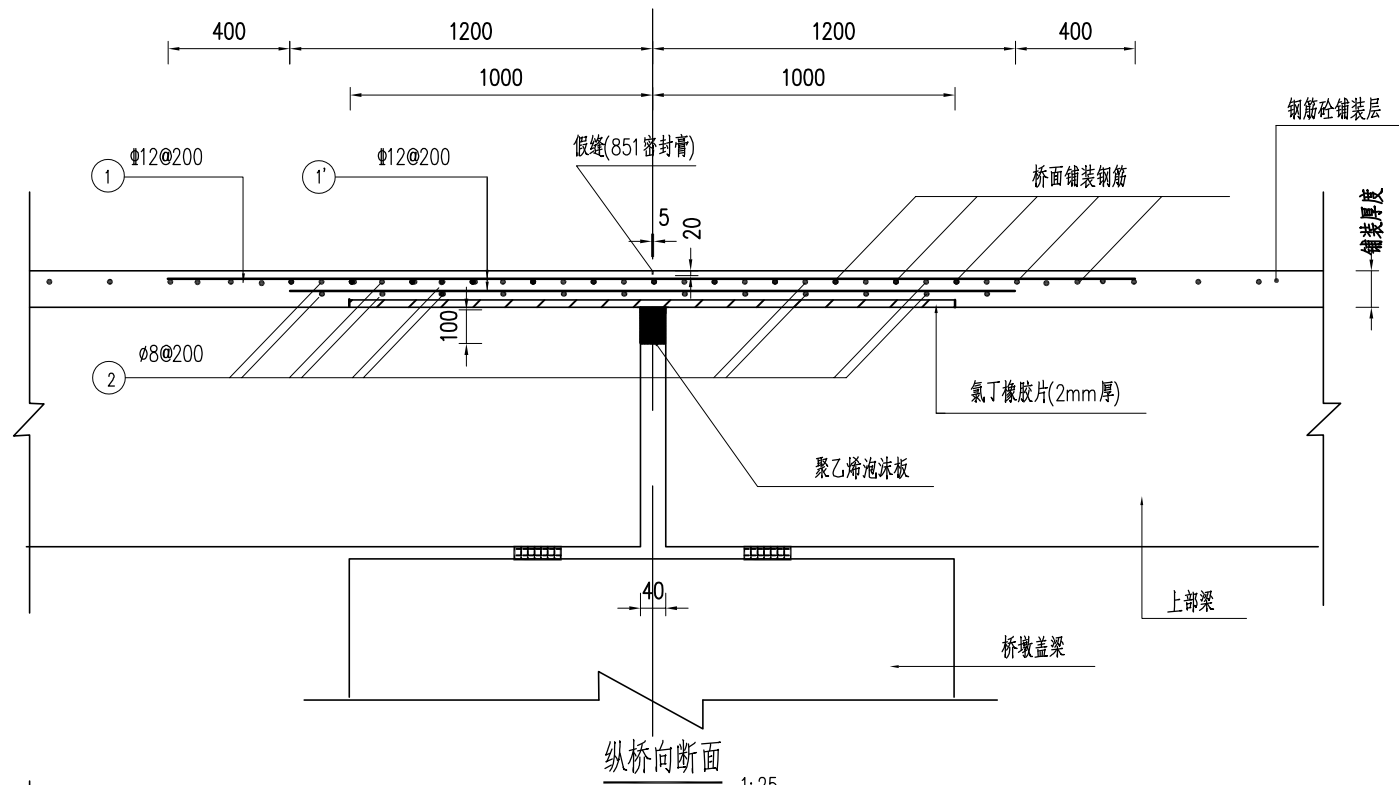
制 图	
日 期	
签 字	
专 业	
日 期	
签 字	
专 业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

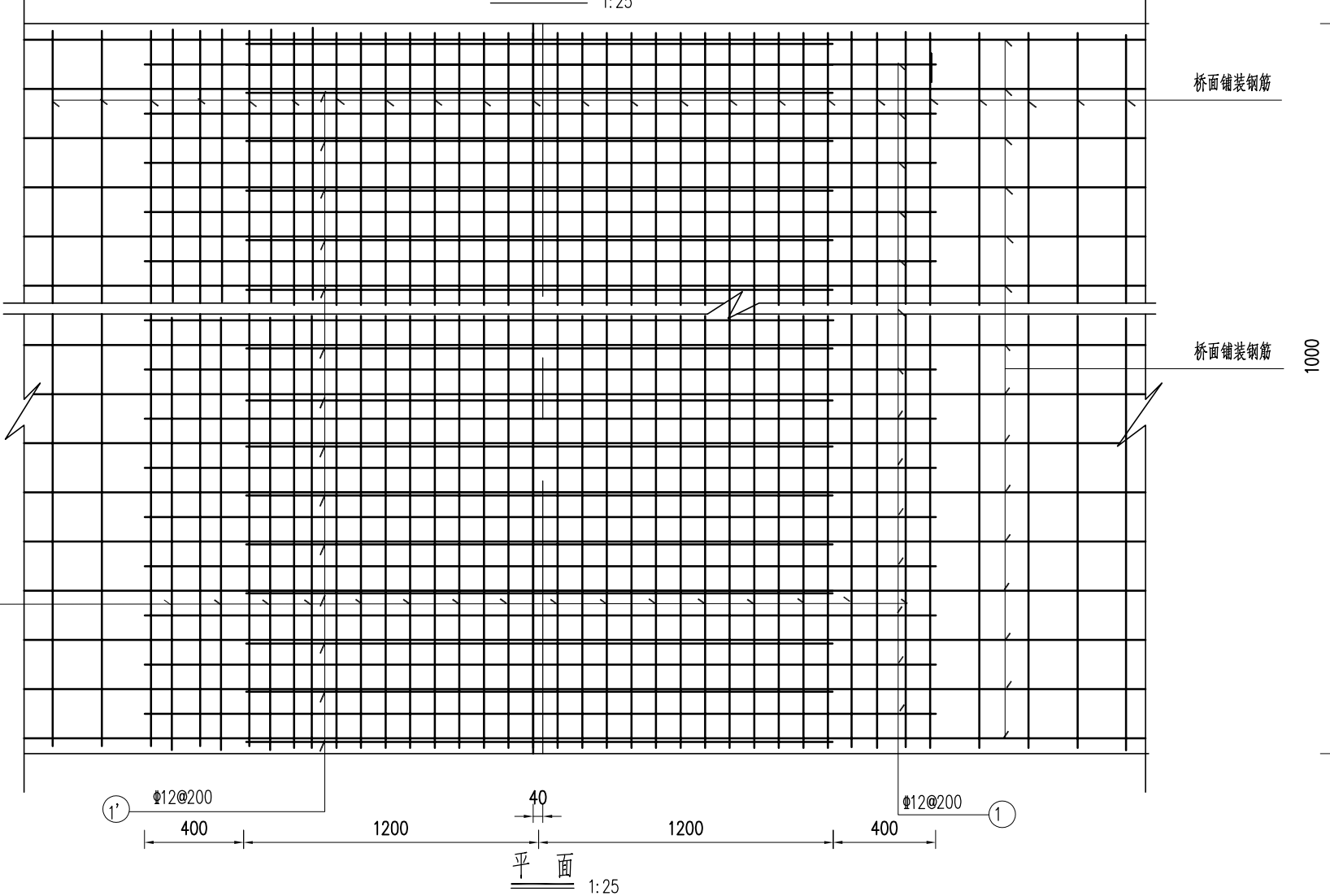
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			图 名	苏召路友谊河桥 桥面铺装构造钢筋图		
设计	肖 俊	校 核	陈 朝	专业负责人	何 波	项目负责人	何 波
审核	杨 雨 彪	审 定	杨 雨 彪	比 例	图 示	图 号	S03B03

工程编号	2025RQ10-S023	专 业	桥 梁
图 号	S03B03	日 期	2026.01



材料数量表(每一米桥宽)

桥宽	编号	钢筋略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长度 (m)	单位重 (Kg/m)	总重 (Kg)
见本图 “平面”	1	3200	Φ12	3200	5	16.00	0.888	14.21
	1'	2400	Φ12	2400	2x5	24.00	0.888	21.31
	2	1000 (通长布置)	Φ8	1000	16+12	28.00	0.395	11.06
								46.58



附注:

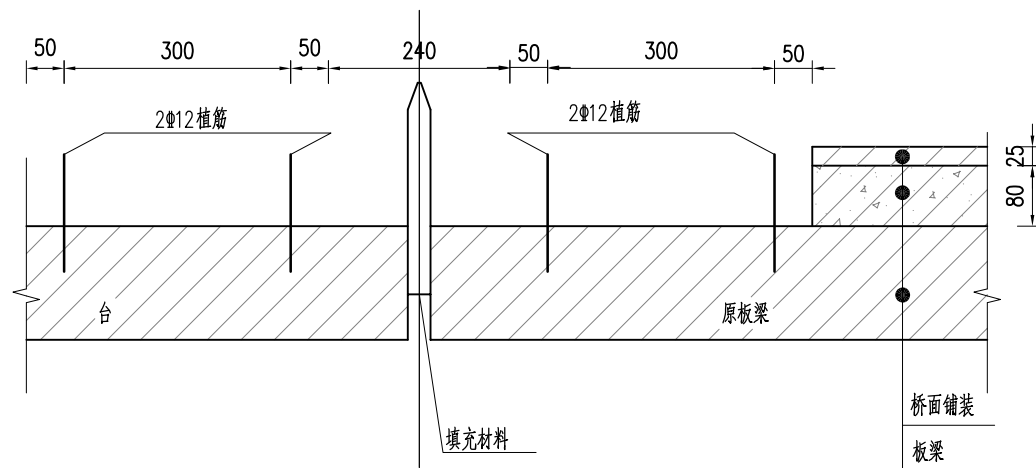
1. 本图尺寸除注明者外, 余均以毫米计。
2. 采用材料: 混凝土C50快硬, 图中以Φ表示HPB300钢, 表示HRB400钢。
3. 1号钢筋上、下两层应错开布置, 上层应与桥面铺装钢筋一致, 以有利于混凝土的浇注。
4. 连续缝和桥面铺装混凝土同时浇注。
5. 橡胶片处梁顶面应用水泥砂浆找平, 然后用202树脂粘贴橡胶片, 砂浆标号40号。
6. 连续缝内嵌聚乙烯泡沫板前, 必须将缝内垃圾清理干净, 严禁有砂浆或混凝土等残留。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

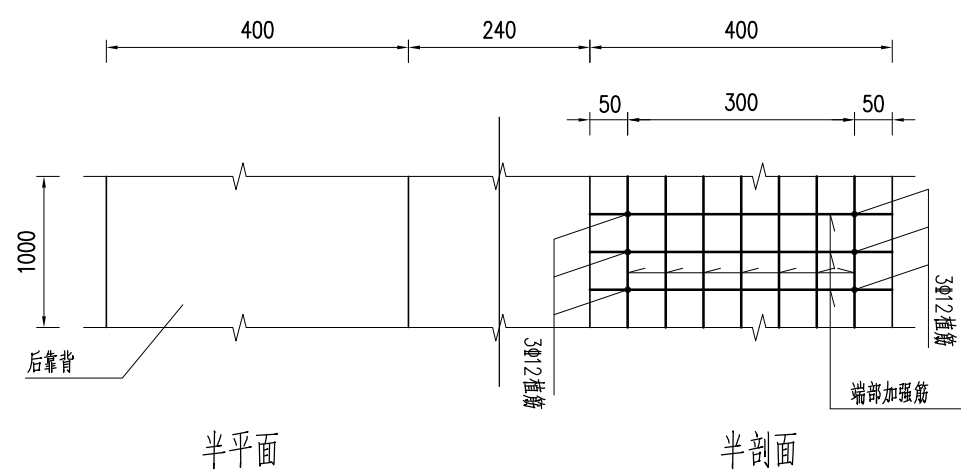


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			图名	苏召路友谊河桥 连续缝构造钢筋图			工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	育强	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松
比例	图示		图号	S03B04	日期	2026.01					



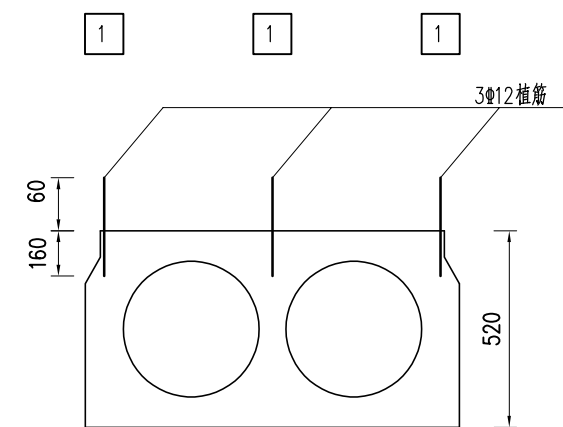
橡胶型伸缩缝拆除图(二) 1:10



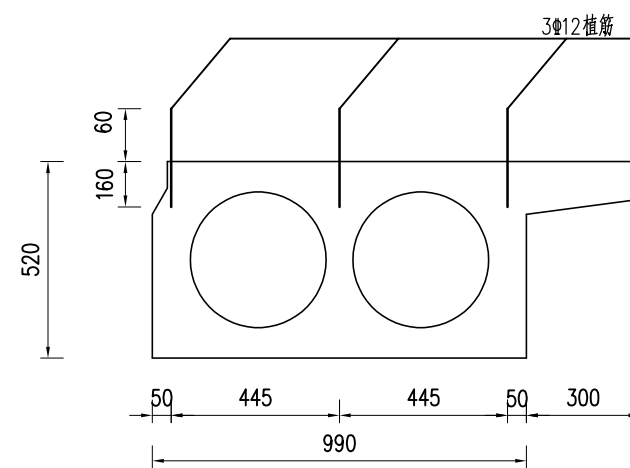
橡胶型伸缩缝拆除平面图(二) 1:10

种筋明细表

编号	略 图	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	板别
1	220	Φ 12	220	12	2.64	0.888	2.34	各



中板横断面构造 1:20



边板横断面构造 1:20

- 注:
1. 本图尺寸均以毫米计。
  2. 未植入板梁内的10cm钢筋可根据实际情况进行调整。
  3. 植筋与原构件④⑤ 相交时,可根据现场情况进行横向偏移。
  4. 种筋后用膨胀水泥砂浆密实填塞。
  5.  $h_1$  为面层厚度。
  6. 本图植筋需在原有预埋钢筋锈蚀断裂清楚后才可实施,如原预埋筋保留则无需植筋,仅对原预埋筋除锈处理即可。
  7. 本图仅适用于更换桥梁伸缩缝使用。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

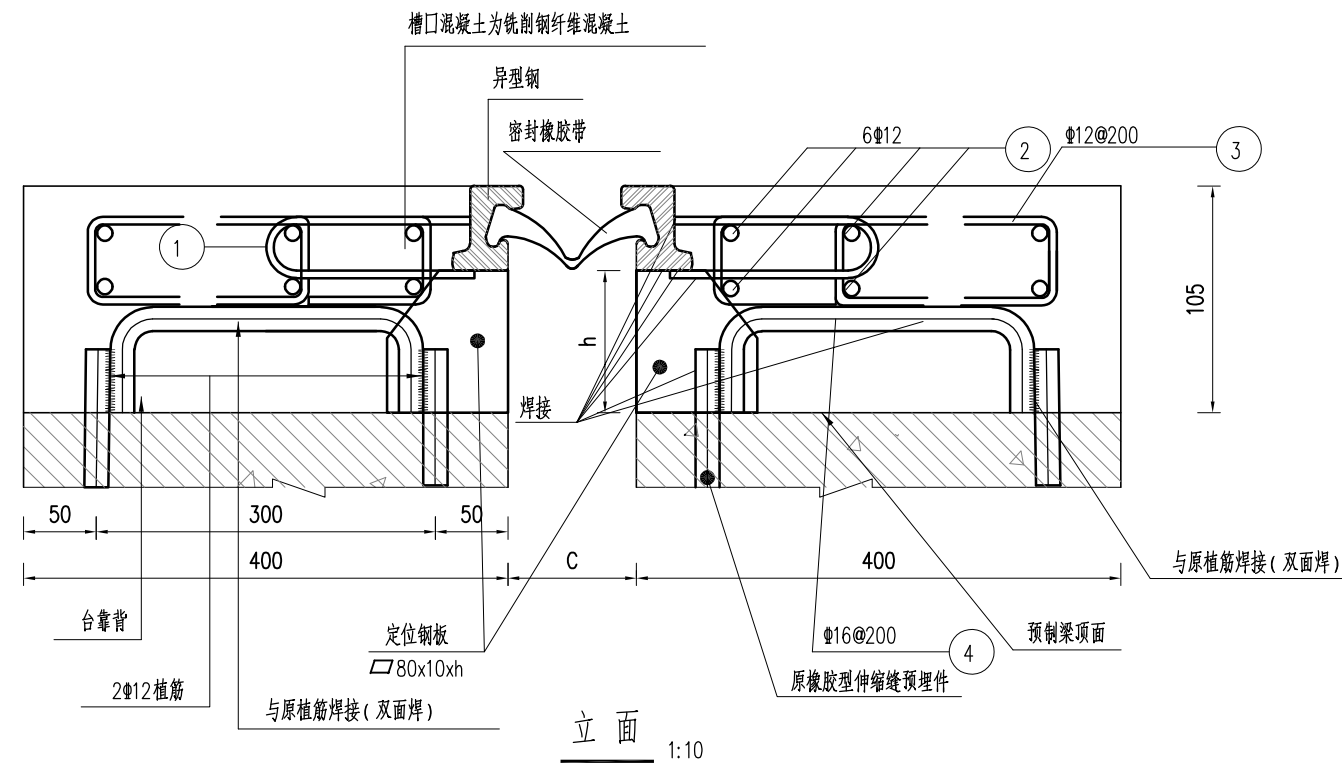
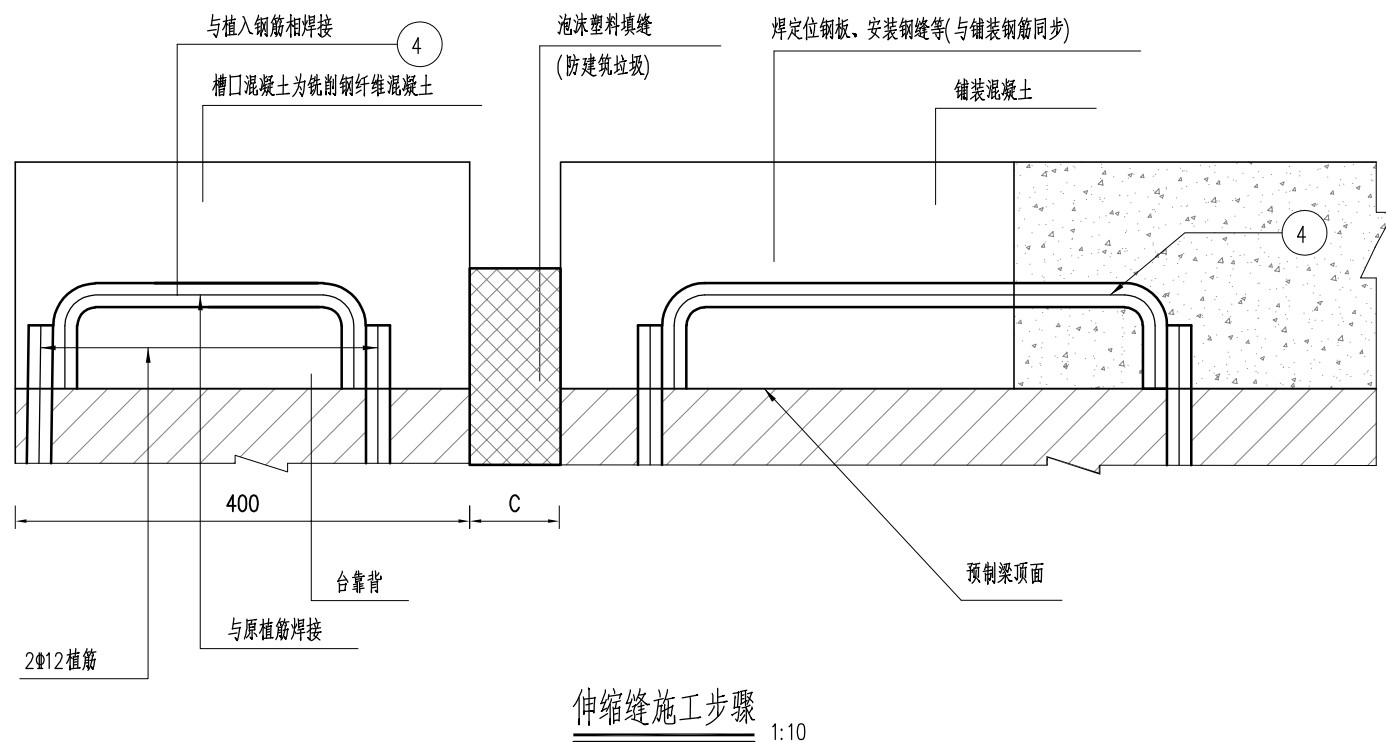


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

图名	苏召路友谊河桥 伸缩缝改造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S03B05	日期	2026.01



钢筋明细表 (以每延米计)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (Kg/m)	总重 (Kg)
1		Φ16	308	8	2.46	1.578	3.89
2		Φ12	1000	12	12.00	0.888	10.66
3		Φ12	665	12	7.98	0.888	7.09
4		Φ16	570	10	5.70	1.578	9.00
材料用量		钢筋用量: 30.64 kg		填充混凝土用量: 0.14m <sup>3</sup>			

附注:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、1#锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型钢梁上(在工厂完成)。
- 3、2#,3#钢筋为固定1#钢筋之钢筋,需与本工程空心板梁预埋钢筋焊牢。
- 4、混凝土预留槽内采用铣削纤维混凝土,混凝土标号采用C40,铣削纤维用量为45kg/m<sup>3</sup>。
- 5、焊缝采用双面焊,长度为5d(d为钢筋直径)。
- 6、定位钢板需与预埋钢筋焊牢;其高度h根据实际情况进行调整。
- 7、现场施工需伸缩缝制作厂方协助配合。
- 8、本图数量表已考虑植筋工程量,实际如无需植筋,则按现场调整。
- 9、全桥伸缩缝共计长61m。

按装时气温	> 35 °C	35 °C- 25 °C	25 °C- 15 °C	15 °C- 5 °C	> 5 °C
伸缩缝间隙值 (C) mm	35	45	55	65	75

图	
制	
日期	
字	
签	
专业	
日期	
字	
签	
专业	



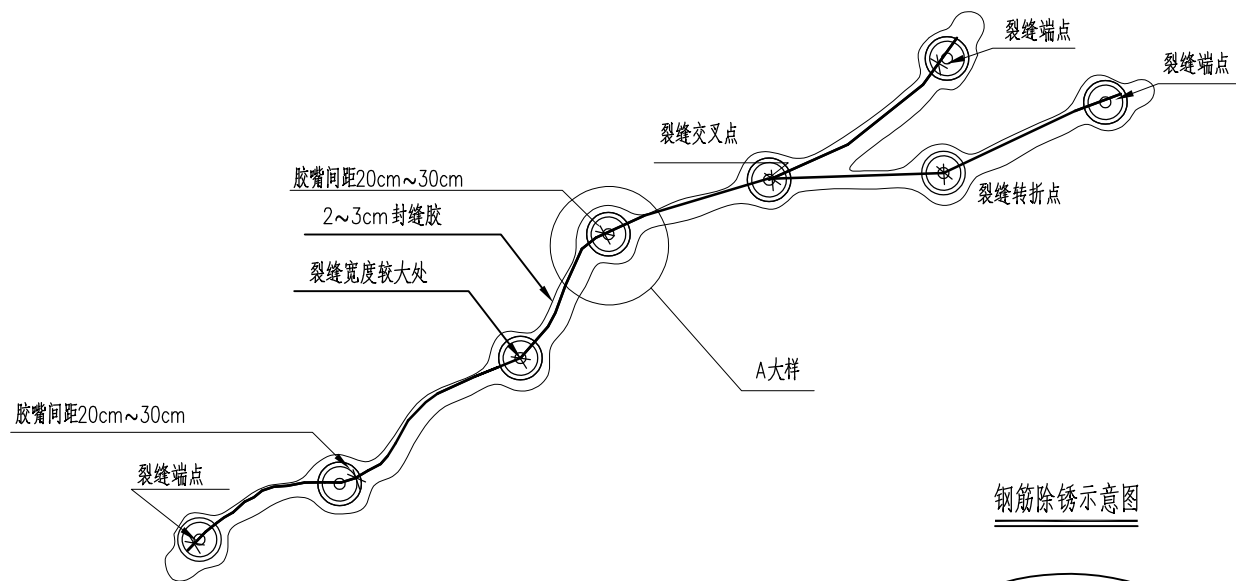
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育强	校核	陈科	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

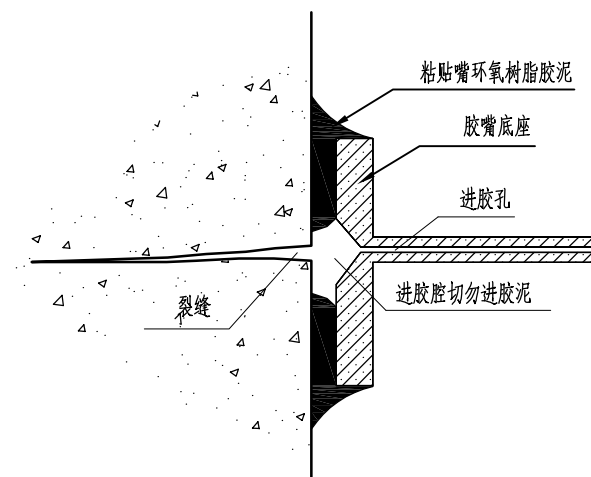
图名	苏召路友谊河桥 伸缩缝改造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S03B05	日期	2026.01

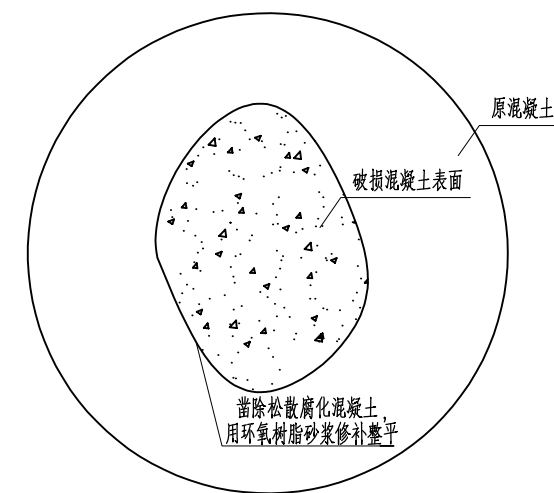
裂缝灌浆封闭示意图



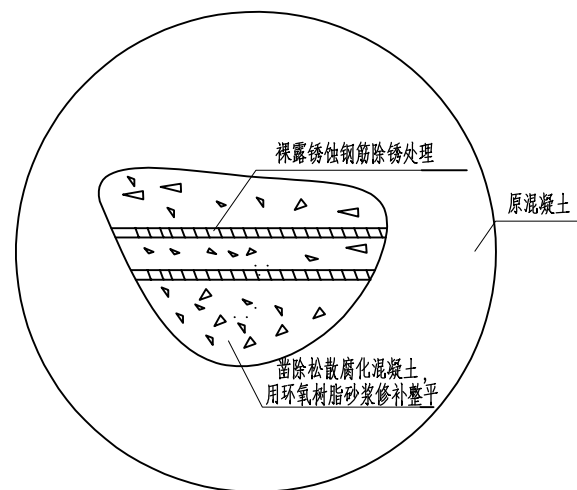
A大样



破损混凝土修补示意图



钢筋除锈示意图



注：

- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、对裂缝宽度 $\geq 0.15\text{mm}$ 的裂缝，采用自动恒压低压灌注化学浆液法对其进行修补。要求修补材料能够均匀注入到细而深的裂缝中去，保证裂缝修补质量。
- 3、对于宽度 $< 0.15\text{mm}$ 的裂缝，采用环氧树脂胶泥封缝即可，胶泥厚度不小于1mm，宽度不小于20mm。施工基本流程：混凝土表面处理，达到表面平整、干净、干燥，环氧树脂胶泥涂抹封缝检查封缝质量。
- 4、对蜂窝、麻面、崩角和孔洞等一些浅表面的混凝土病害，先凿除其表面疏松腐蚀部分，然后用环氧砂浆修补。
- 5、灌缝之前应详细检查主梁裂缝，以防遗漏。
- 6、局部病害工程量为估算量，实际发生量以施工前的检查和施工情况为准。
- 7、图中只给出局部裂缝封缝、灌缝示意，具体位置根据实际情况确定。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

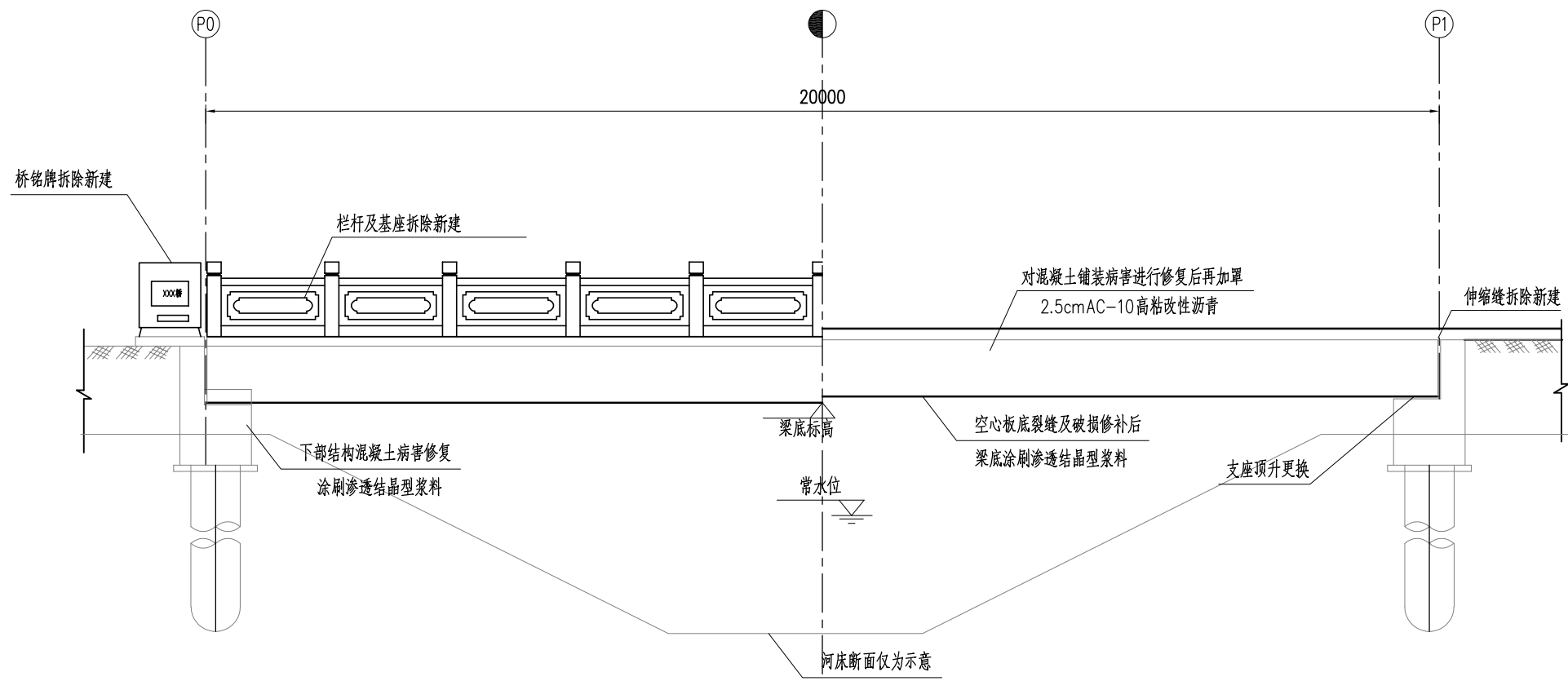
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育强	校核	陈科	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

图名	苏召路友谊河桥 混凝土破损及裂缝修补图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S03B06	日期	2026.01

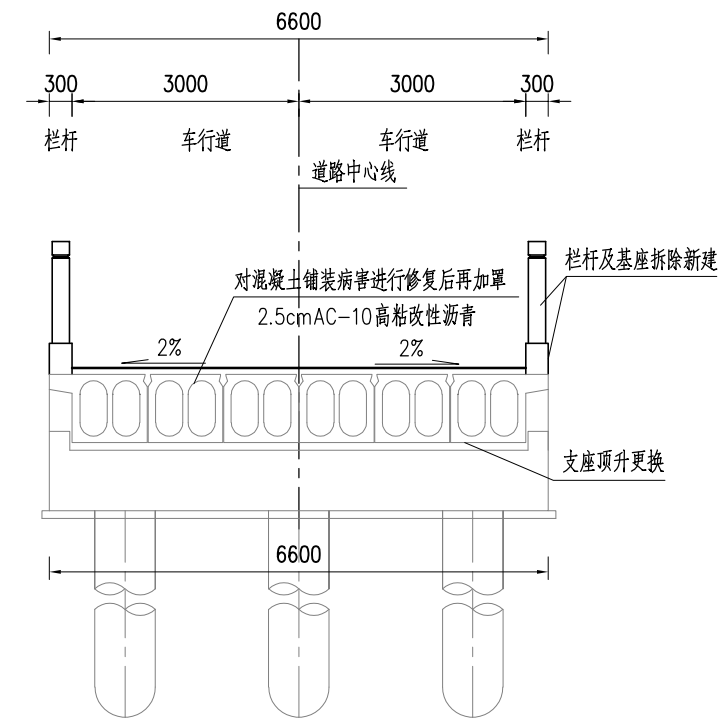




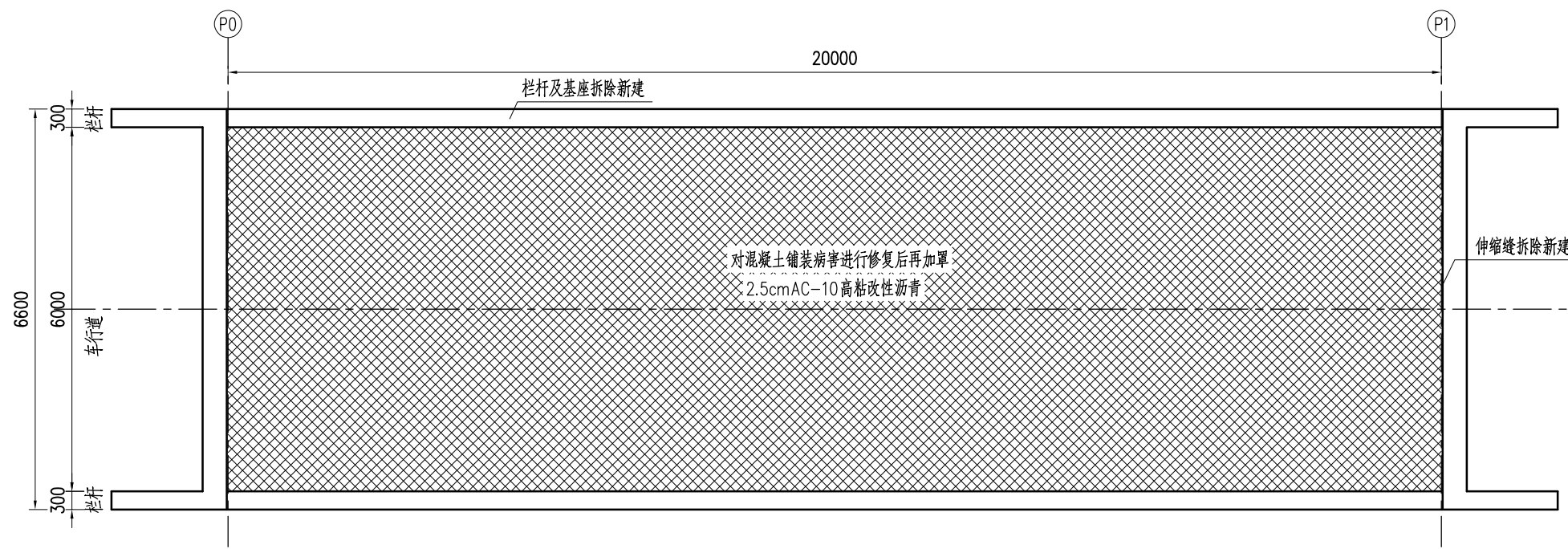


1/2 立面图 1:100

1/2 剖面图 1:100



桥台横断面图 1:100



平面图 1:100

说明:

- 1、本图尺寸除里程桩和标高以米计外，余均以毫米计。
- 2、本桥设计荷载维持原荷载等级，限载10t。
- 3、本工程高程系统采用上海市吴淞高程系统。
- 4、桥梁维修加固主要内容：
  - (1) 对上部板梁、下部墩台、桥面系裂缝进行封闭处理。待板梁病害修复后梁底涂刷两度渗透结晶型浆料。
  - (2) 对混凝土锈胀露筋部位，将混凝土局部凿除，对钢筋进行除锈阻锈处理，采用环氧树脂砂浆予以修复。
  - (3) 对现状混凝土桥面铺装病害修复后加罩2.5cmAC-10高粘改性沥青，在墩顶连续缝处裂缝修复完成后再粘贴防裂贴。
  - (4) 栏杆（包括栏杆基座）及桥名牌拆除后新建。
  - (5) 伸缩缝拆除后新建。
  - (6) 桥面标线重绘，更换全桥支座（GBZY250x41mm）。
  - (7) 台后接坡翻挖新建，结构层为4cmAC-13(SBS)+粘层油+8cmAC-25+粘层油+20cmC30。
- 5、本桥下部结构和上部板梁保留，仅对桥面裂缝修补后铺设25mmAC-10高粘改性沥青，故桥面标高=现状标高+0.025m。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

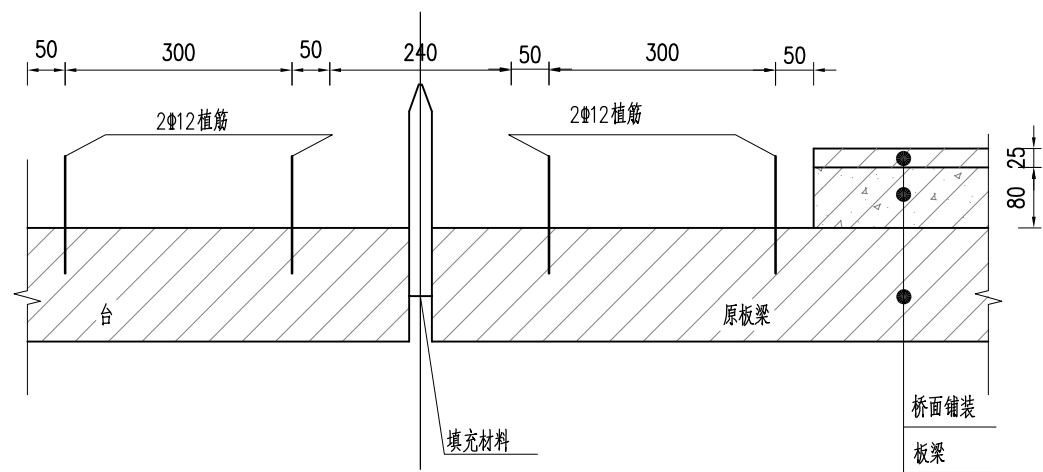


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

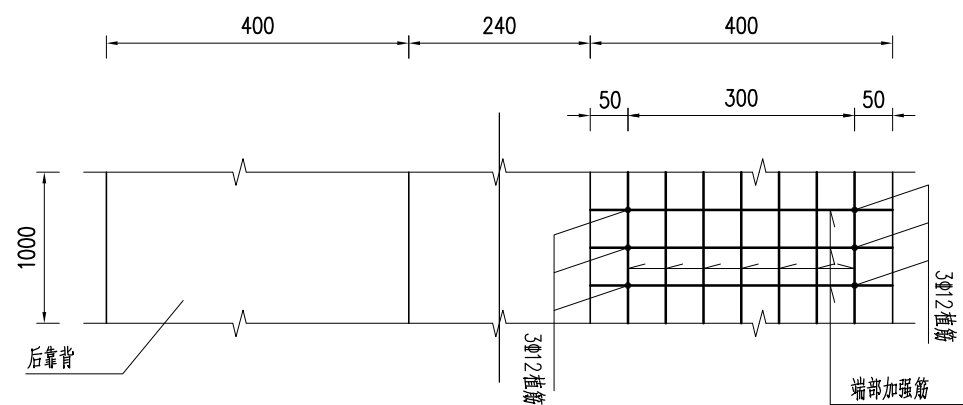
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
			何波	项目负责人

图名	召泰路先进河桥 总体布置图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S04B02	日期	2026.01



橡胶型伸缩缝拆除图(二) 1:10

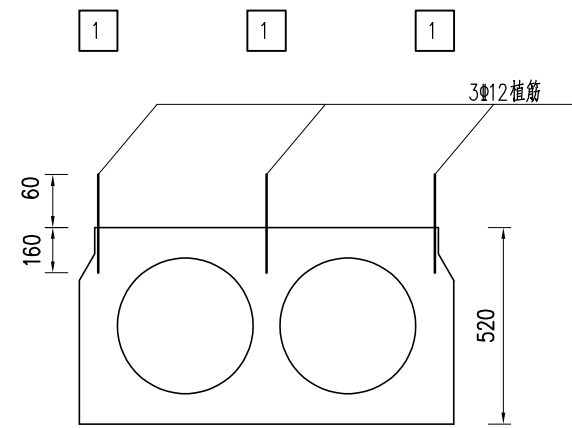


半平面 半剖面

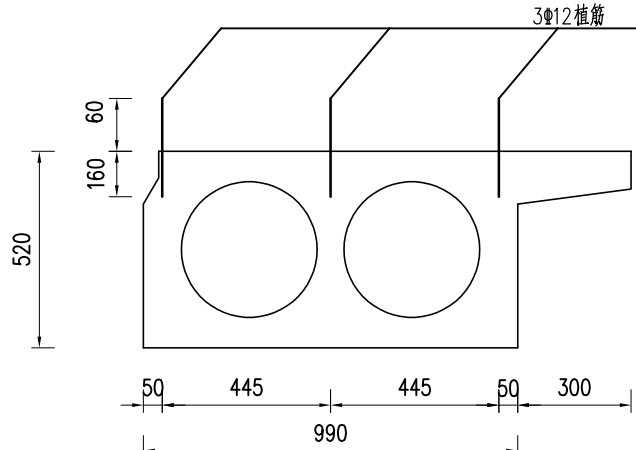
橡胶型伸缩缝拆除平面图(二) 1:10

种筋明细表

编号	略 图	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	板别
1	220	Φ 12	220	12	2.64	0.888	2.34	各



中板横断面构造 1:20



边板横断面构造 1:20

- 注:
1. 本图尺寸均以毫米计。
  2. 未植入板梁内的10cm钢筋可根据实际情况进行调整。
  3. 植筋与原构件④⑤相交时,可根据现场情况进行横向偏移。
  4. 种筋后用膨胀水泥砂浆密实填塞。
  5. h<sub>1</sub>为面层厚度。
  6. 本图植筋需在原有预埋钢筋锈蚀断裂清楚后方可实施,如原预埋筋保留则无需植筋,仅对原预埋筋除锈处理即可。
  7. 本图仅适用于更换桥梁伸缩缝使用。

图	
制	
日期	
字	
签	
专业	
日期	
字	
签	
专业	

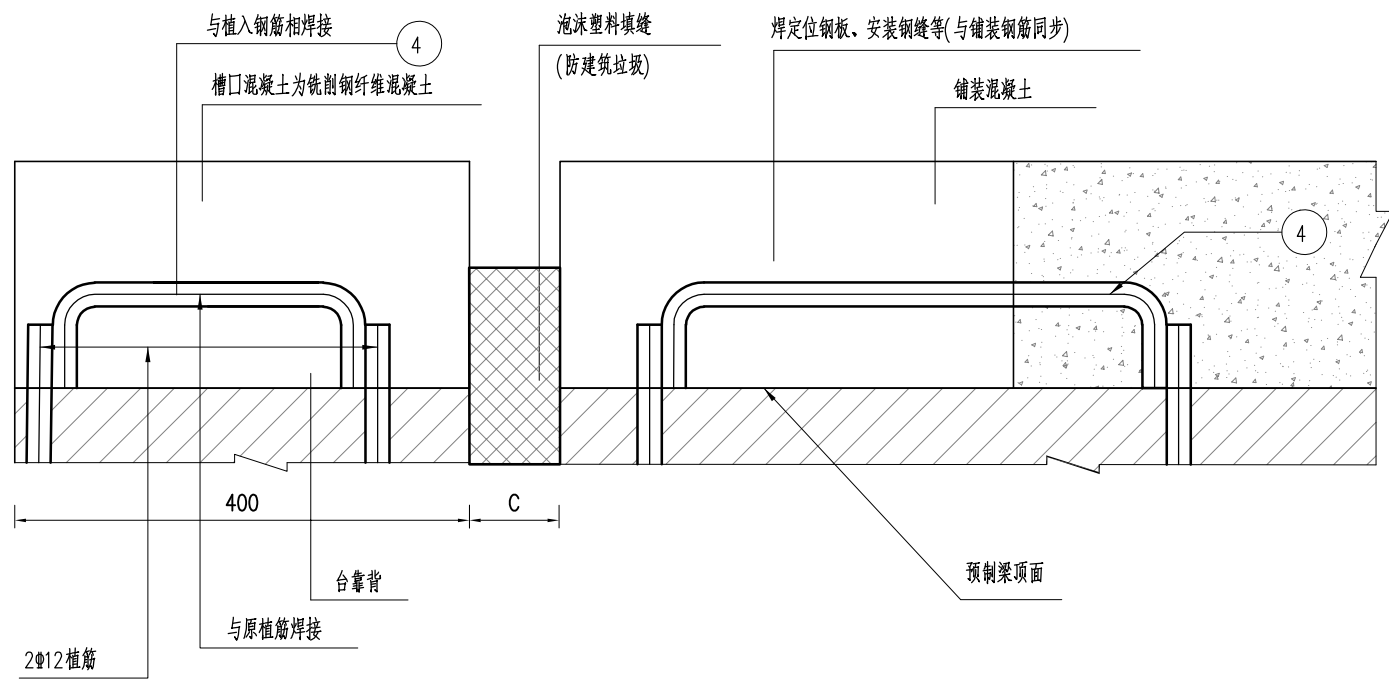


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

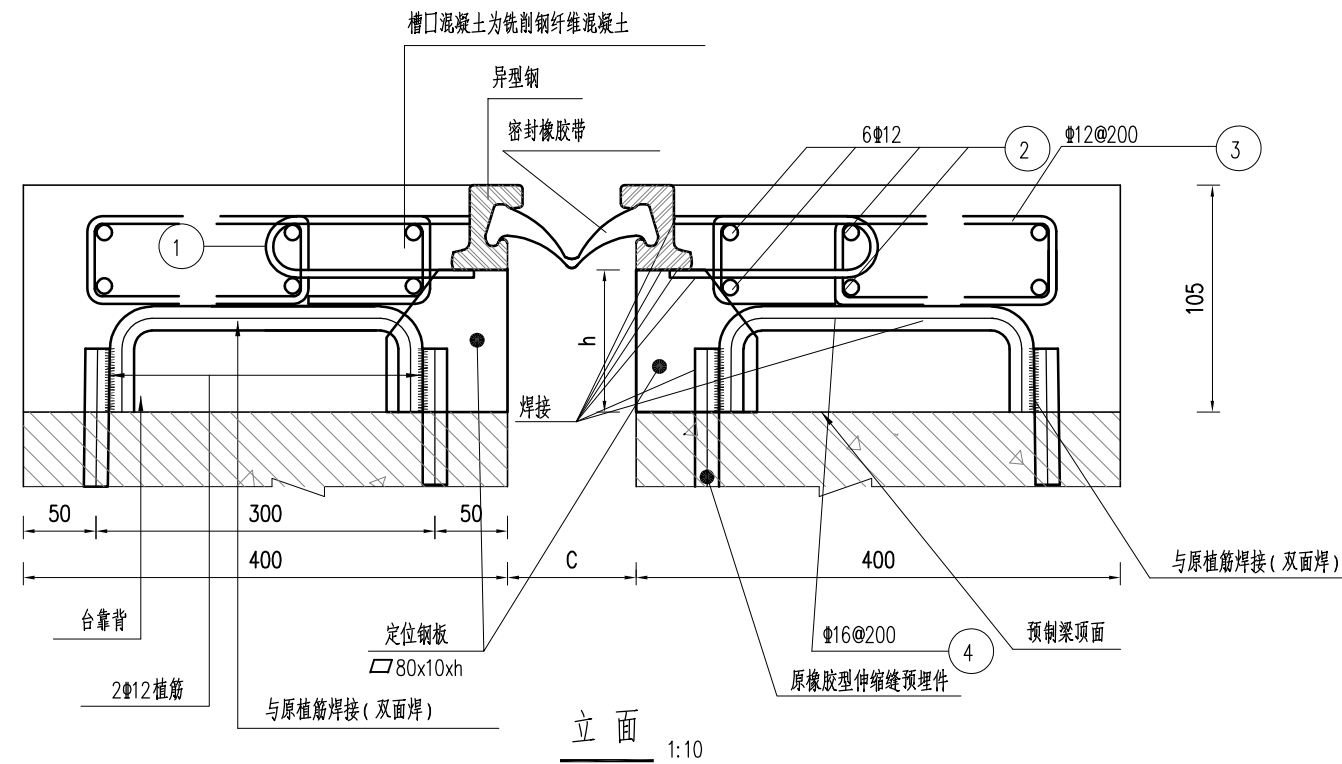
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育强	校核	陈科	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

图名	召泰路先进河桥 伸缩缝改造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S04B03	日期	2026.01



伸缩缝施工步骤 1:10



立面 1:10

钢筋明细表 (以每延米计)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (Kg/m)	总重 (Kg)
1		Φ16	308	8	2.46	1.578	3.89
2		Φ12	1000	12	12.00	0.888	10.66
3		Φ12	665	12	7.98	0.888	7.09
4		Φ16	570	10	5.70	1.578	9.00
材料用量		钢筋用量: 30.64 kg		填充混凝土用量: 0.14m <sup>3</sup>			

附注

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 1#锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型钢梁上(在工厂完成)。
3. 2#,3#钢筋为固定1#钢筋之钢筋,需与本工程空心板梁预埋钢筋焊牢。
4. 混凝土预留槽内采用铣削钢纤维混凝土,混凝土标号采用C40,铣削钢纤维用量为45kg/m<sup>3</sup>。
5. 焊缝采用双面焊,长度为5d(d为钢筋直径)。
6. 定位钢板需与预埋钢筋焊牢;其高度h根据实际情况进行调整。
7. 现场施工需伸缩缝制作厂方协助配合。
8. 本图数量表已考虑植筋工程量,实际如无需植筋,则按现场调整。
9. 全桥伸缩缝共计长61m。

按装时气温	> 35 °C	35 °C- 25 °C	25 °C- 15 °C	15 °C- 5 °C	> 5 °C
伸缩缝间隙值 (C) mm	35	45	55	65	75

图	
制	
日期	
字	
签	
专业	
日期	
字	
签	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

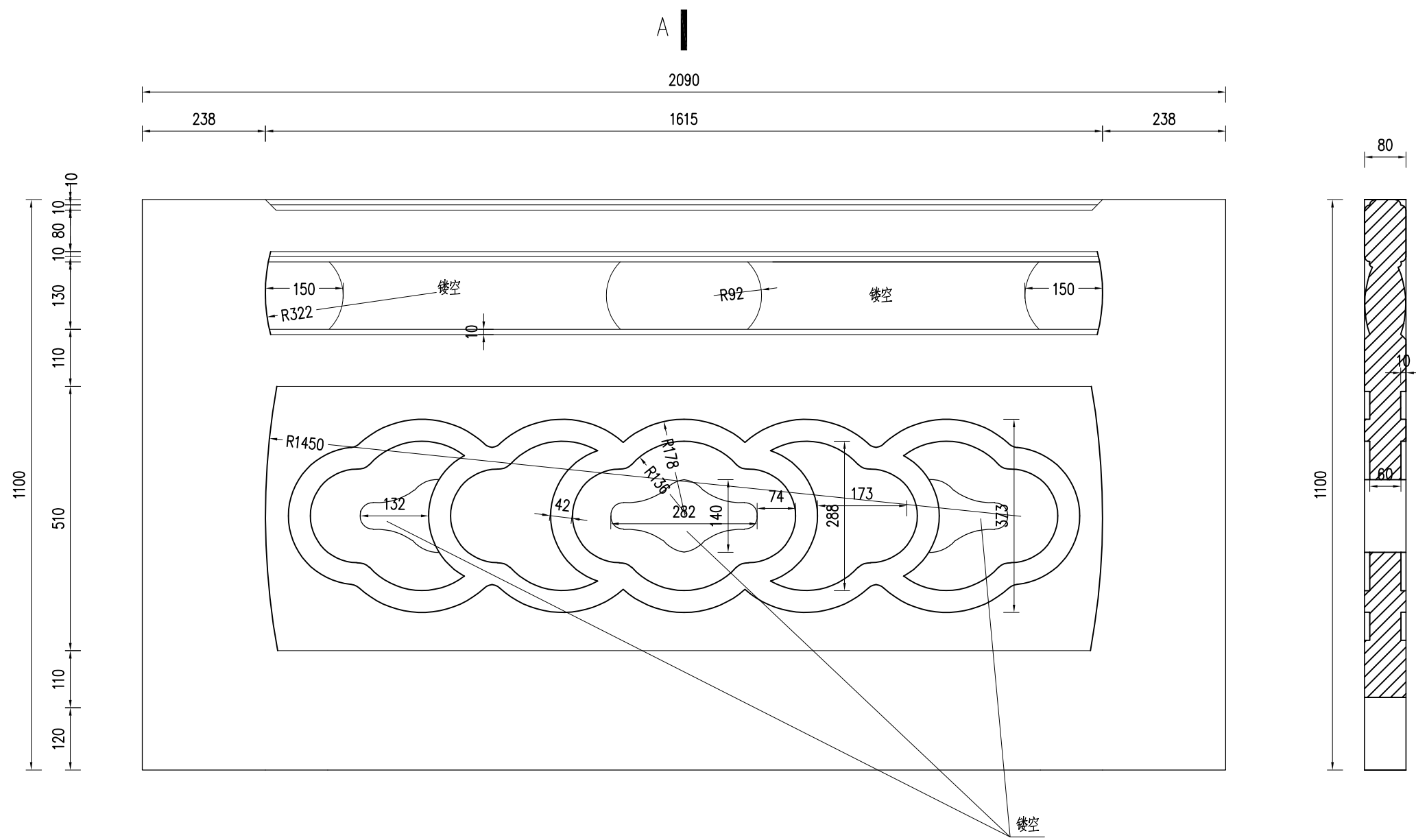
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
			项目负责人	何波

图名	召泰路先进河桥 伸缩缝改造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S04B03	日期	2026.01





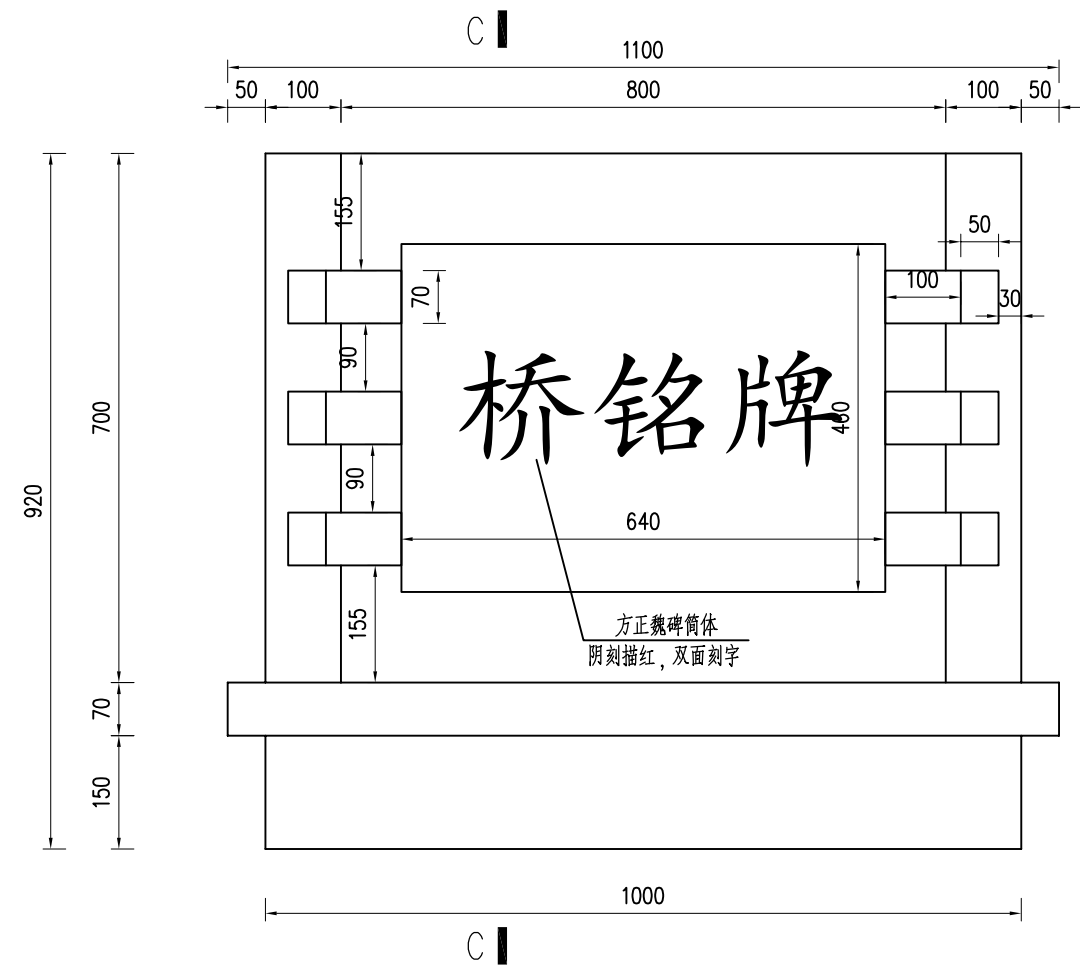


桥梁栏板大样图  
1:10

- 说明:
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
  - 2 栏板为晶铸石本色喷砂产品。
  - 3 本图栏板样式及尺寸仅供参考, 可根据业主要求厂家定制, 栏杆深化由厂家提供。
  - 4 栏杆选定后由厂家提供相应配套栏板细化尺寸图及构件详图, 方便制作安装。
  - 5 施工主梁时需注意栏杆配套预埋钢筋应结合厂家提供栏杆形式设置, 为增强栏杆结构稳定建议望柱及栏板均需设置预埋筋, 其中栏板设置均布预埋筋。
  - 6 栏板高度及线条间距均不得超过现行规范要求。
  7. 注意本桥栏杆属于公路栏杆, 栏杆荷载标准按《公路桥涵通用设计规范》取用。

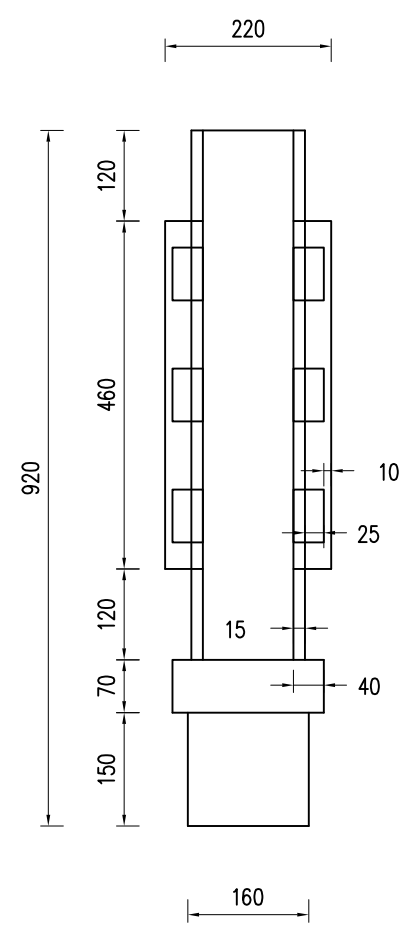
制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

 上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路先进河桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
	设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示	图号	S04B04	日期

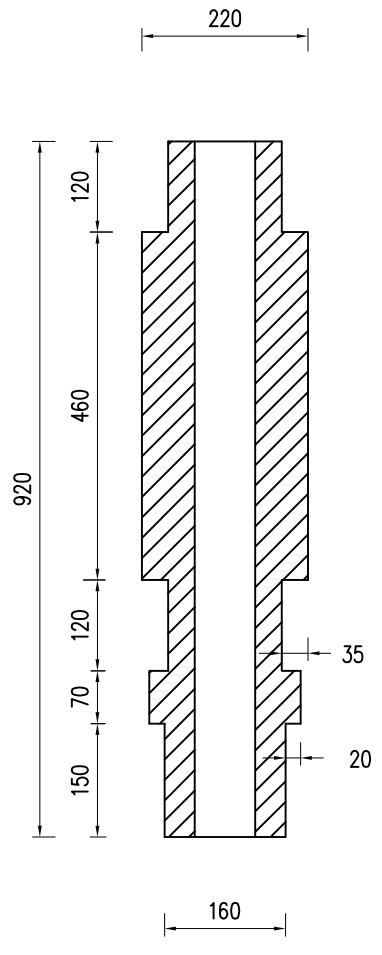


正立面

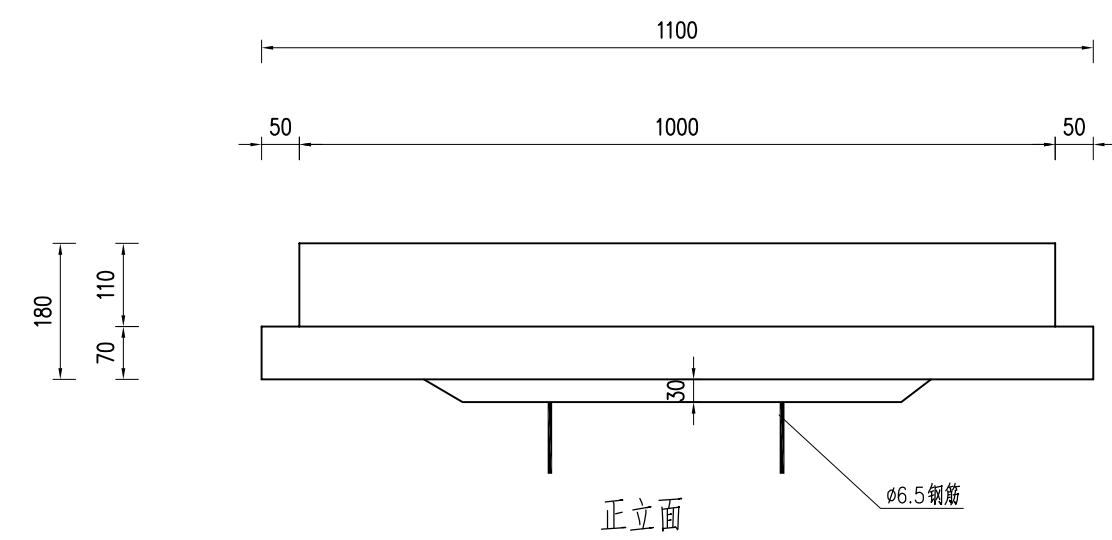
桥铭牌大样图  
1:10



侧立面

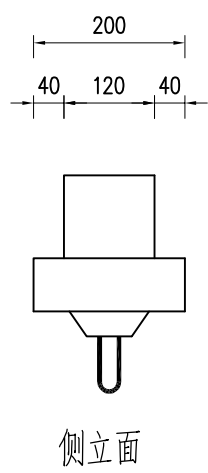


C-C  
1:10



正立面

桥铭牌头大样图  
1:10



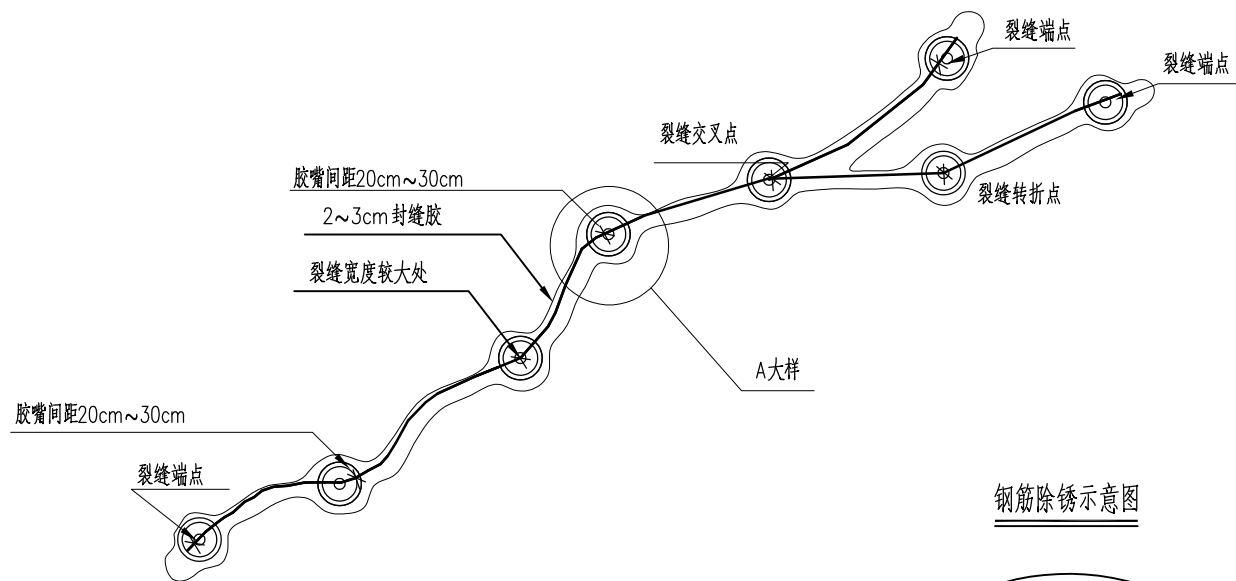
侧立面

- 说明：
- 1 图中尺寸均以毫米为单位；
  - 2 桥铭牌为晶铸石本色喷砂产品。
  - 3 本图样式仅供参考，可根据业主需求厂家定制，栏杆深化由厂家提供。
  - 4 栏杆选定后由厂家提供相应配套铭牌细化尺寸图及构件详图，方便制作安装。

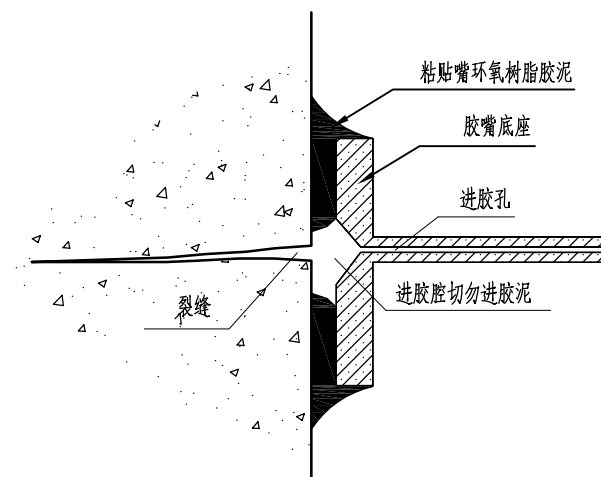
制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

 上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路先进河桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
	设计	育强	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示	图号	S04B04	日期

裂缝灌浆封闭示意图

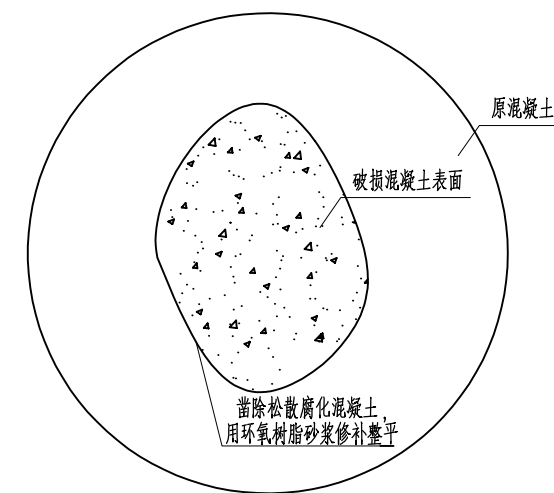
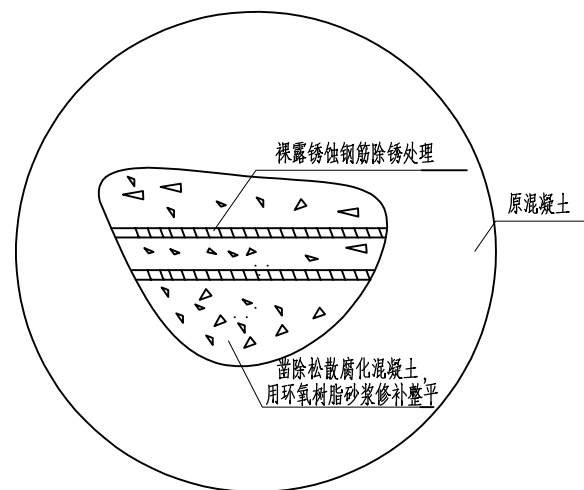


A大样



破损混凝土修补示意图

钢筋除锈示意图



注:

- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、对裂缝宽度 $\geq 0.15\text{mm}$ 的裂缝, 采用自动恒压低压灌注化学浆液法对其进行修补。要求修补材料能够均匀注入到细而深的裂缝中去, 保证裂缝修补质量。
- 3、对于宽度 $< 0.15\text{mm}$ 的裂缝, 采用环氧树脂胶泥封缝即可, 胶泥厚度不小于 $1\text{mm}$ , 宽度不小于 $20\text{mm}$ 。施工基本流程: 混凝土表面处理, 达到表面平整、干净、干燥, 环氧树脂胶泥涂抹封缝检查封缝质量。
- 4、对蜂窝、麻面、崩角和孔洞等一些浅表面的混凝土病害, 先凿除其表面疏松腐蚀部分, 然后用环氧砂浆修补。
- 5、灌缝之前应详细检查主梁裂缝, 以防遗漏。
- 6、局部病害工程量为估算量, 实际发生量以施工前的检查和施工情况为准。
- 7、图中只给出局部裂缝封缝、灌缝示意, 具体位置根据实际情况确定。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



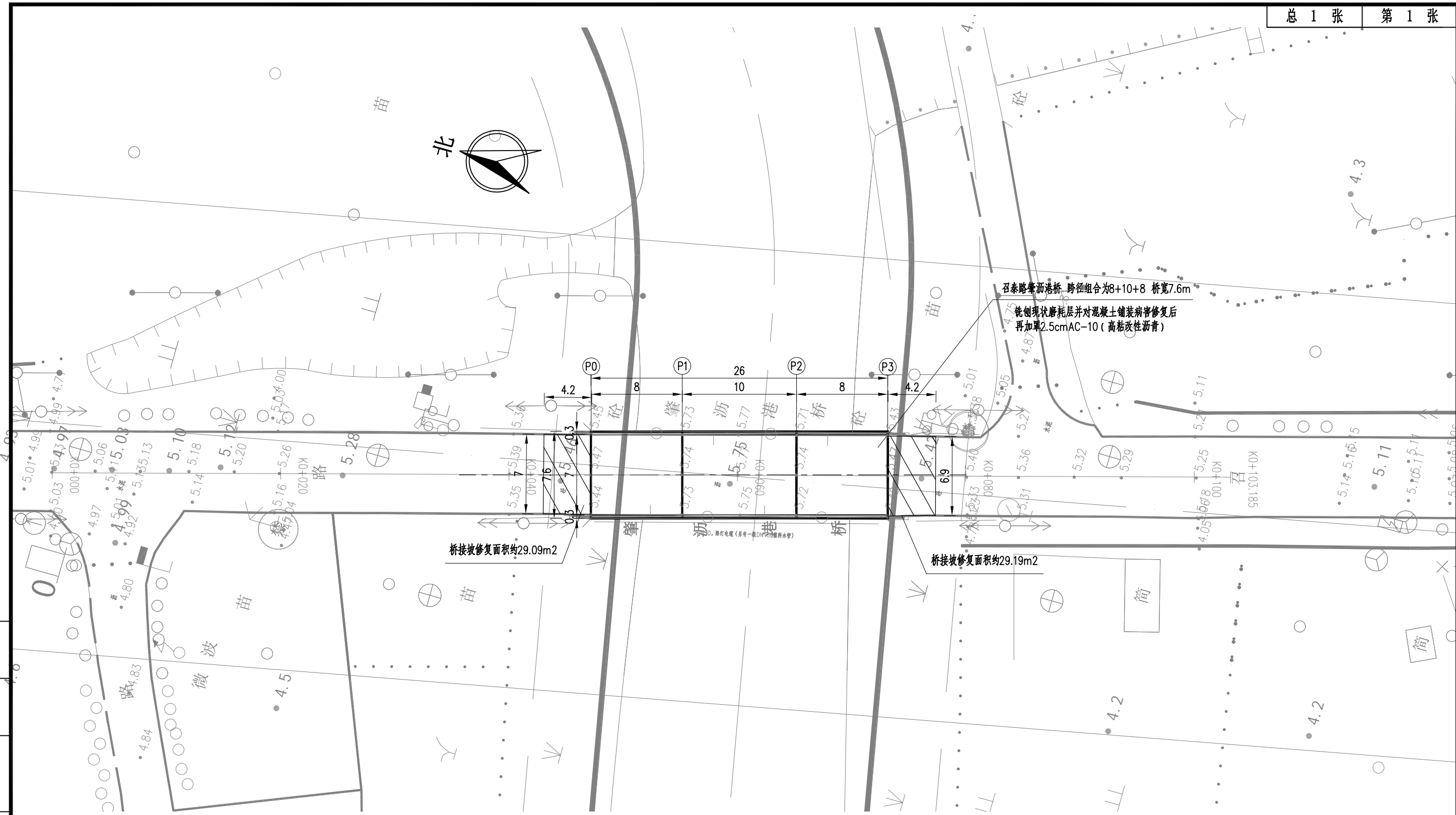
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育强	校核	陈朝	专业负责人
			何波	项目负责人

图名	苏召路友谊河桥 混凝土破损及裂缝修补图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S04B05	日期	2026.01





召泰路肇沥港桥 跨径组合为8+10+8 桥宽7.6m  
 铣刨现状磨耗层并对混凝土铺装病害修复后  
 再加罩2.5cmAC-10(高粘改性沥青)

桥接坡修复面积约29.09m<sup>2</sup>


桥接坡修复面积约29.19m<sup>2</sup>

桥位平面图 1:300

- 附注:
1. 本图尺寸单位除注明外, 其余都以米计.
  2. 本桥跨径组合8m+10m+8m, 桥宽7.6m.
  3. 图例:

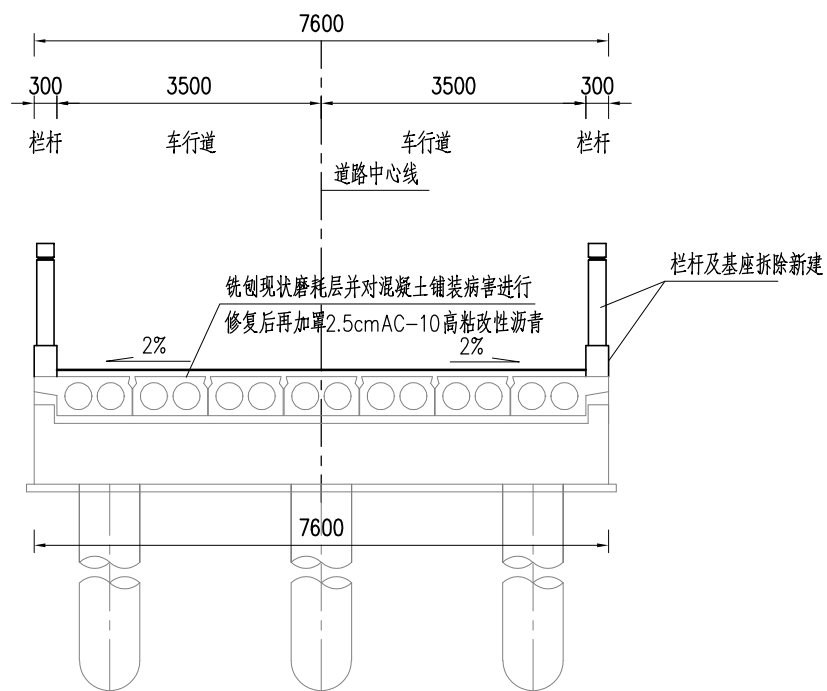
 桥接坡处理范围

专业	日期	签字	日期	制图
专业	日期	签字	日期	制图

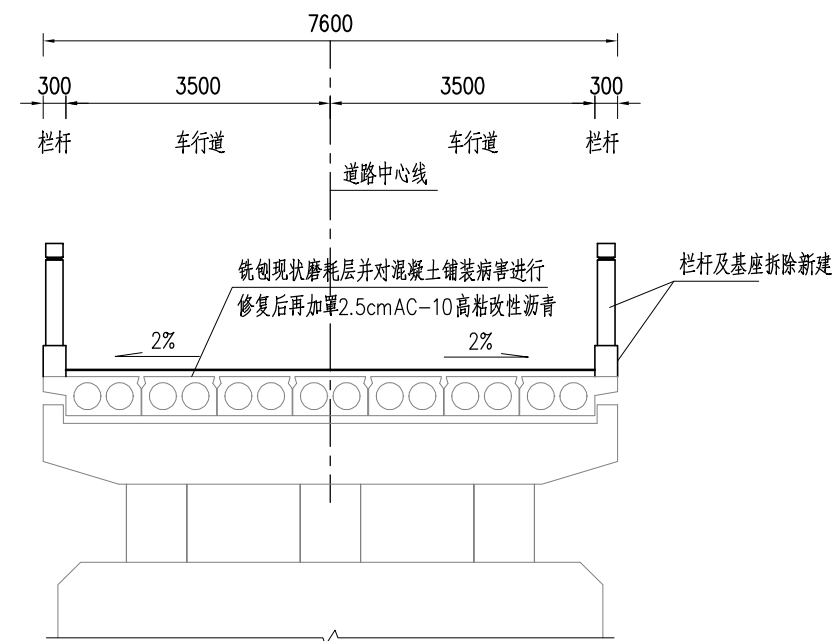
 上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路肇沥港桥 桥位平面图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示
图号	S05B01				日期	2026.01				图号			





桥台横断面图 1:100



桥墩横断面图 1:100

说明:

- 1、本图尺寸除里程桩和标高以米计外，余均以毫米计。
- 2、本桥设计荷载维持原荷载等级，限载10t。
- 3、本工程高程系统采用上海市吴淞高程系统。
- 4、桥梁维修加固主要内容：
  - (1) 对上部板梁、下部墩台、桥面系裂缝进行封闭处理。待板梁病害修复后梁底涂刷两度渗透结晶型浆料。
  - (2) 对混凝土锈胀露筋部位，将混凝土局部凿除，对钢筋进行除锈阻锈处理，采用环氧树脂砂浆予以修复。
  - (3) 铣刨现状磨耗层并对混凝土铺装病害进行修复后再加罩2.5cmAC-10高粘改性沥青，在墩顶连续缝处裂缝修复完成后粘贴防裂贴。
  - (4) 栏杆（包括栏杆基座）及桥铭牌拆除后新建。
  - (5) 对伸缩缝拆除新建。
  - (6) 桥面标线重绘，采用聚合物砂浆对护坡破损部位进行修复。
- 5、本桥下部结构和上部板梁保留，仅对铺装铣刨加罩2.5cmAC-10高粘改性沥青，故桥面标高=现状标高+0.025m。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

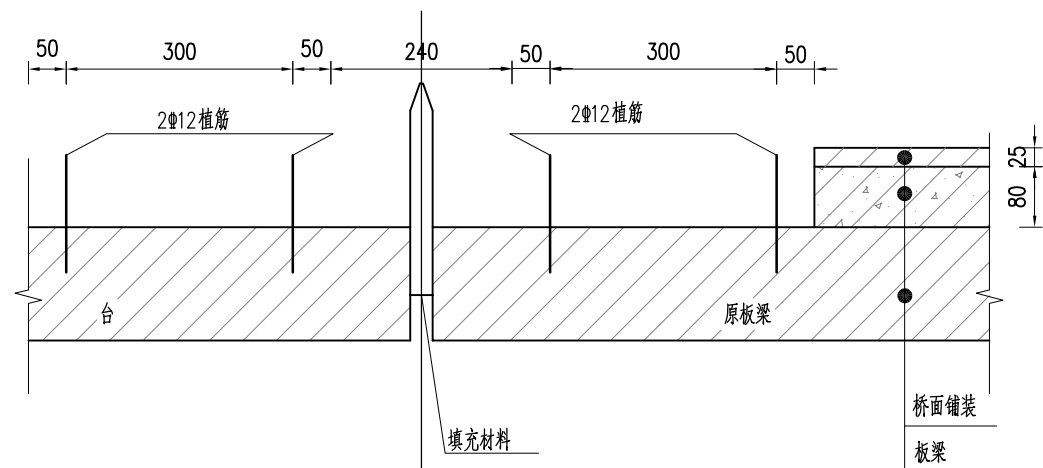


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

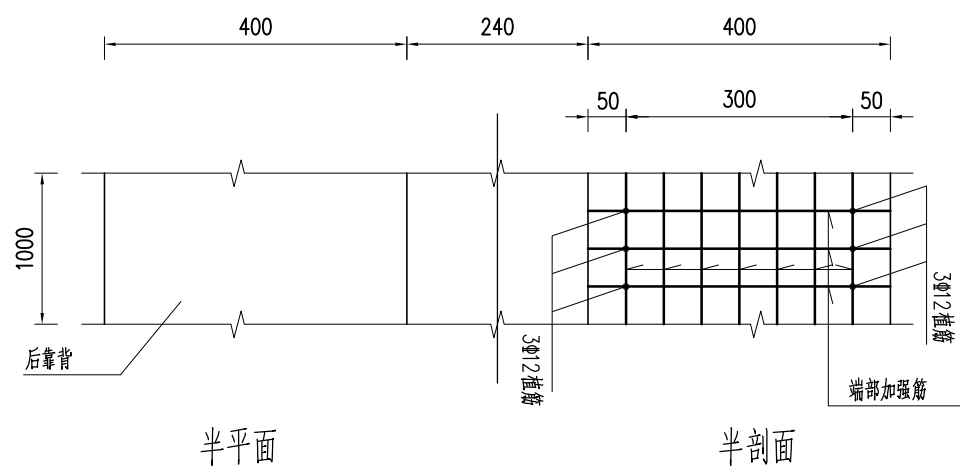
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	育强	校核	陈科	专业负责人 何波
				项目负责人 何波

图名	召泰路肇沥港桥 总体布置图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例 图示

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S05B02	日期	2026.01



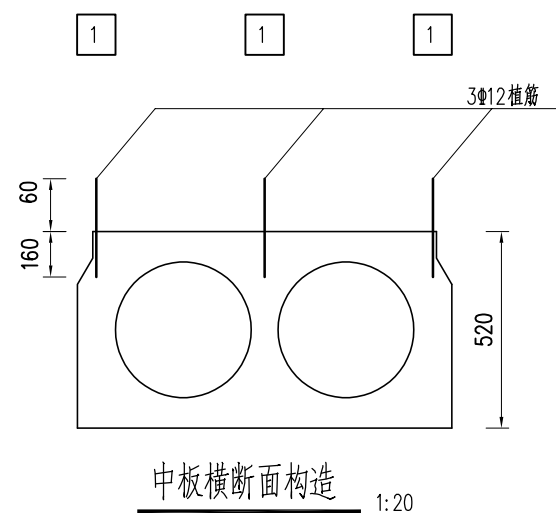
橡胶型伸缩缝拆除图(二) 1:10



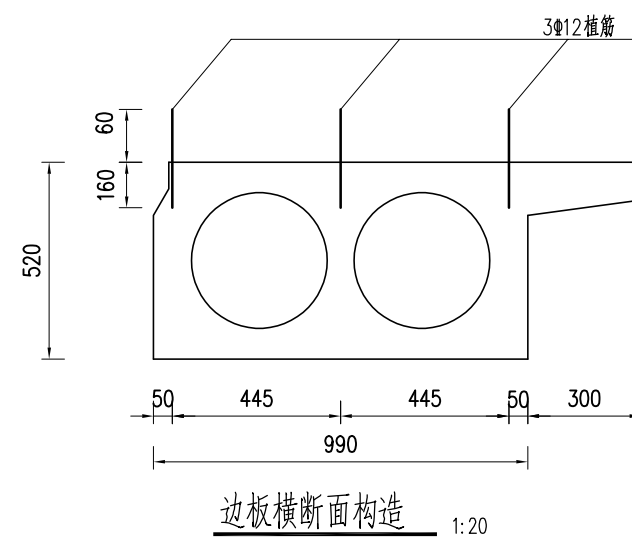
橡胶型伸缩缝拆除平面图(二) 1:10

种筋明细表

编号	略 图	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	板别
1	220	Φ 12	220	12	2.64	0.888	2.34	各



中板横断面构造 1:20



边板横断面构造 1:20

- 注:
1. 本图尺寸均以毫米计。
  2. 未植入板梁内的10cm钢筋可根据实际情况进行调整。
  3. 植筋与原构件④⑤ 相交时,可根据现场情况进行横向偏移。
  4. 种筋后用膨胀水泥砂浆密实填塞。
  5.  $h_1$  为面层厚度。
  6. 本图植筋需在原有预埋钢筋锈蚀断裂清楚后方可实施,如原预埋筋保留则无需植筋,仅对原预埋筋除锈处理即可。
  7. 本图仅适用于更换桥梁伸缩缝使用。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

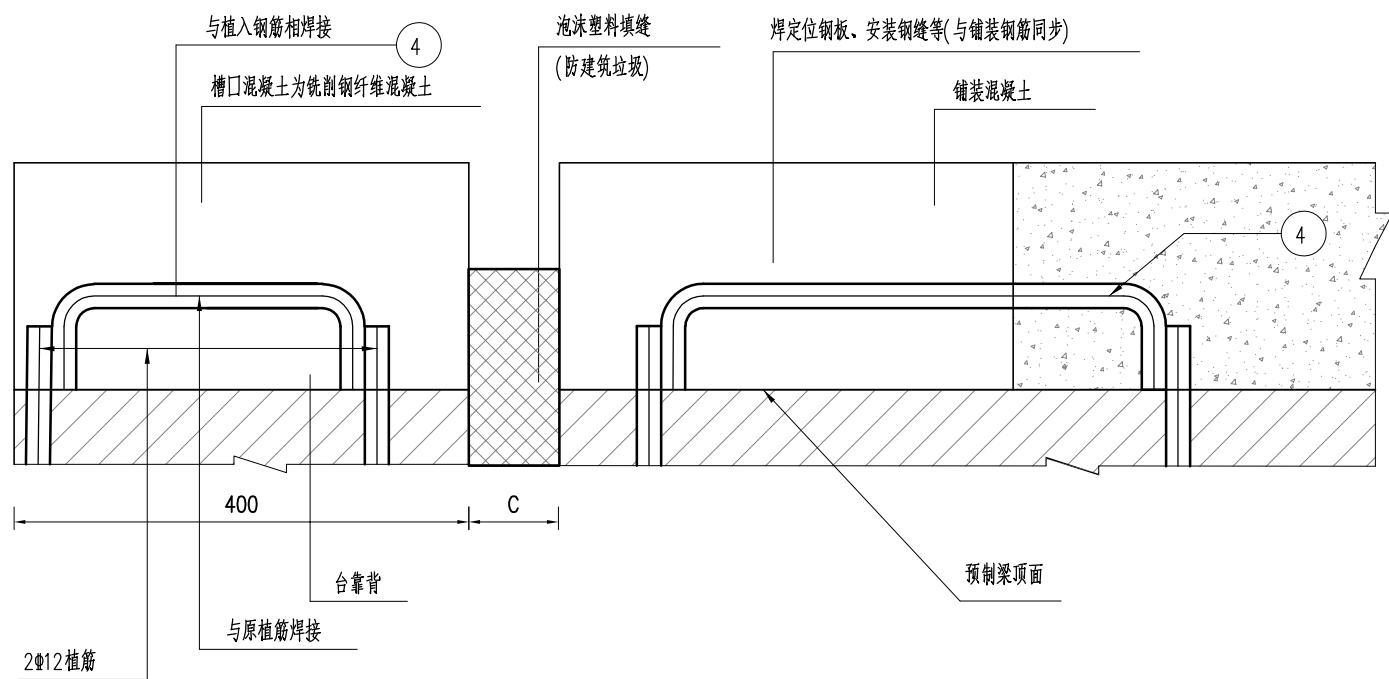


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

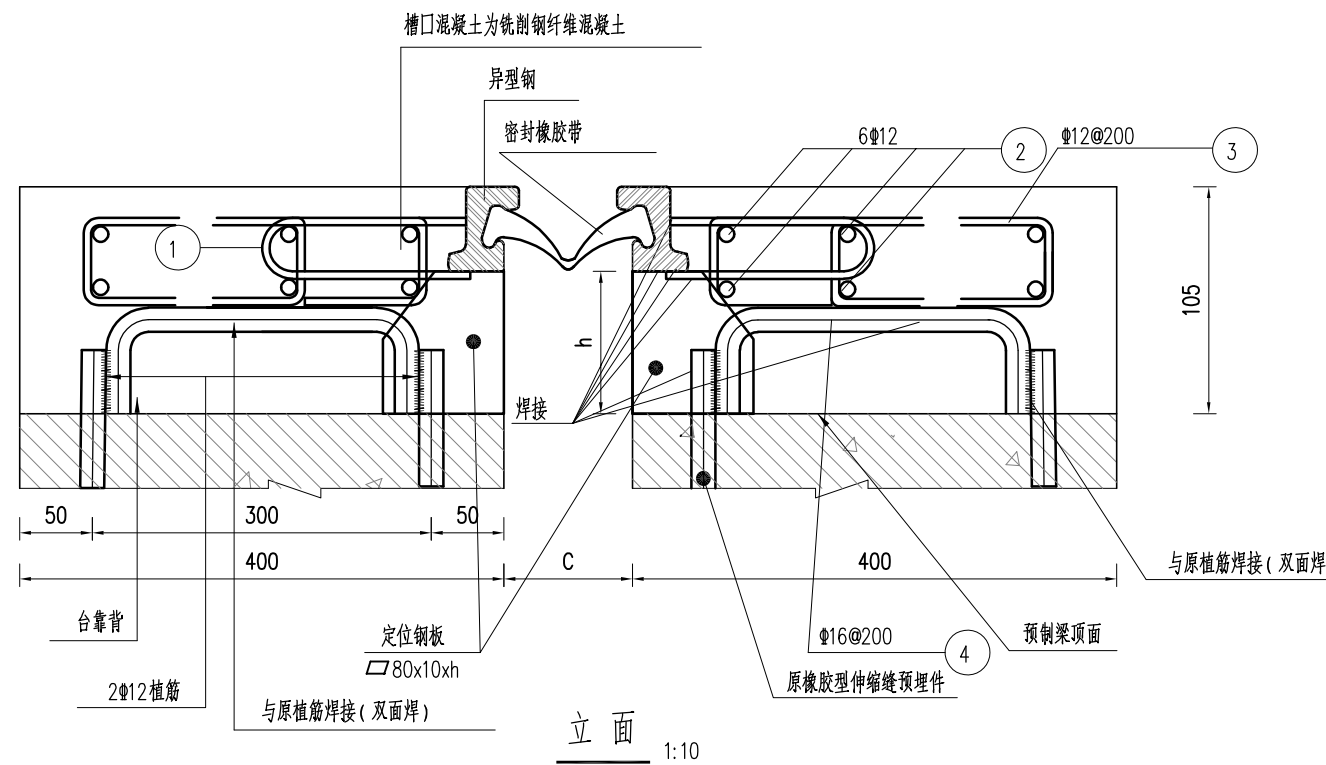
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
				项目负责人

图名	召泰路肇沥港桥 伸缩缝改造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S05B03	日期	2026.01



伸缩缝施工步骤 1:10



立面 1:10

钢筋明细表 (以每延米计)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (Kg/m)	总重 (Kg)
1		Φ16	308	8	2.46	1.578	3.89
2		Φ12	1000	12	12.00	0.888	10.66
3		Φ12	665	12	7.98	0.888	7.09
4		Φ16	570	10	5.70	1.578	9.00
材料用量		钢筋用量: 30.64 kg		填充混凝土 用量: 0.14m <sup>3</sup>			

附注

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 1#锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型钢梁上(在工厂完成)。
3. 2#,3#钢筋为固定1#钢筋之钢筋,需与本工程空心板梁预埋钢筋焊牢。
4. 混凝土预留槽内采用铣削钢纤维混凝土,混凝土标号采用C40,铣削钢纤维用量为45kg/m<sup>3</sup>。
5. 焊缝采用双面焊,长度为5d(d为钢筋直径)。
6. 定位钢板需与预埋钢筋焊牢;其高度h根据实际情况进行调整。
7. 现场施工需伸缩缝制作厂方协助配合。
8. 本图数量表已考虑植筋工程量,实际如无需植筋,则按现场调整。
9. 全桥伸缩缝共计长61m。

按装时气温	> 35 °C	35 °C - 25 °C	25 °C - 15 °C	15 °C - 5 °C	> 5 °C
伸缩缝间隙值 (C) mm	35	45	55	65	75

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



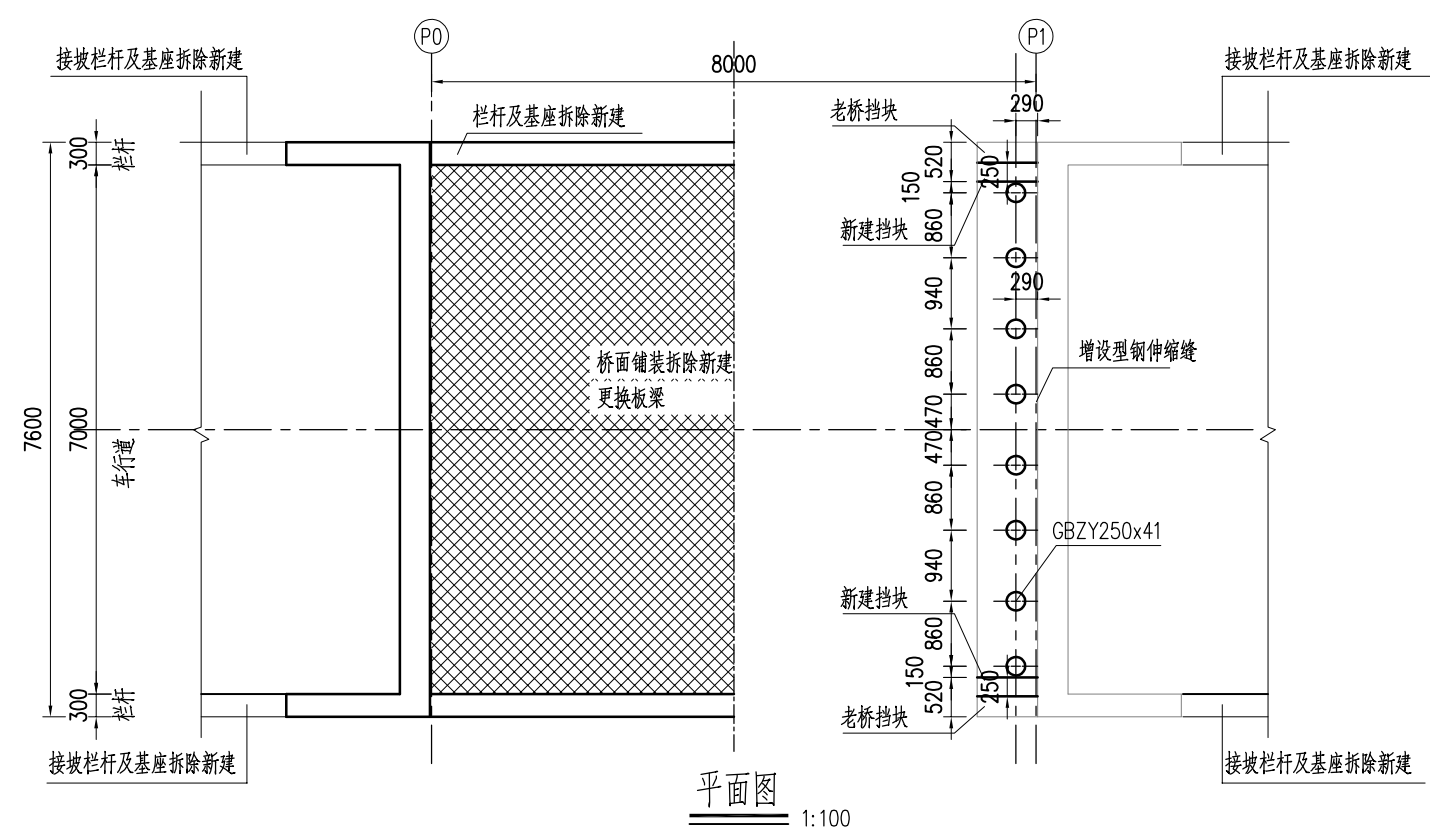
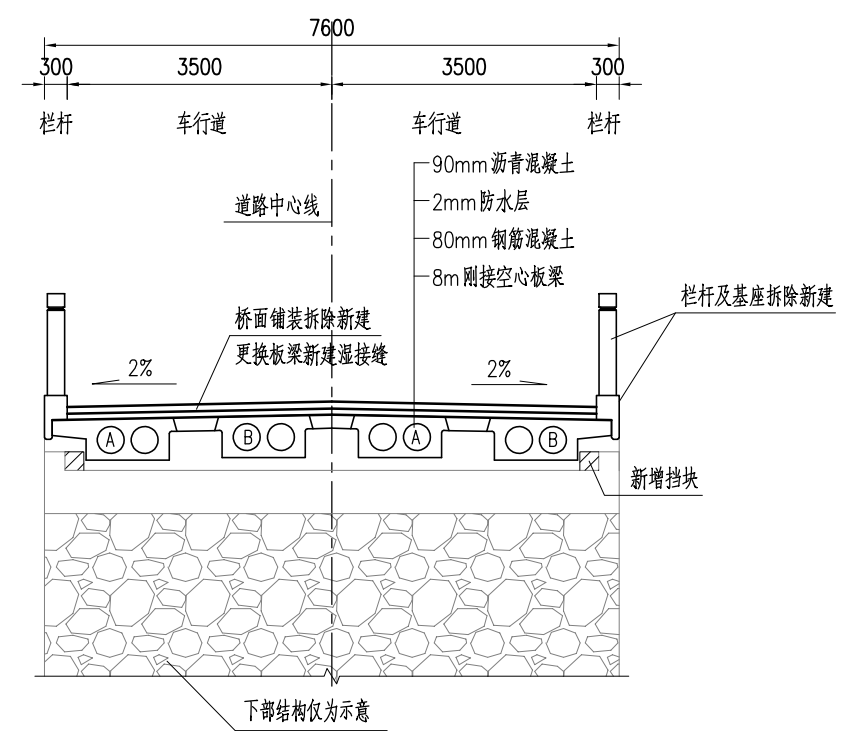
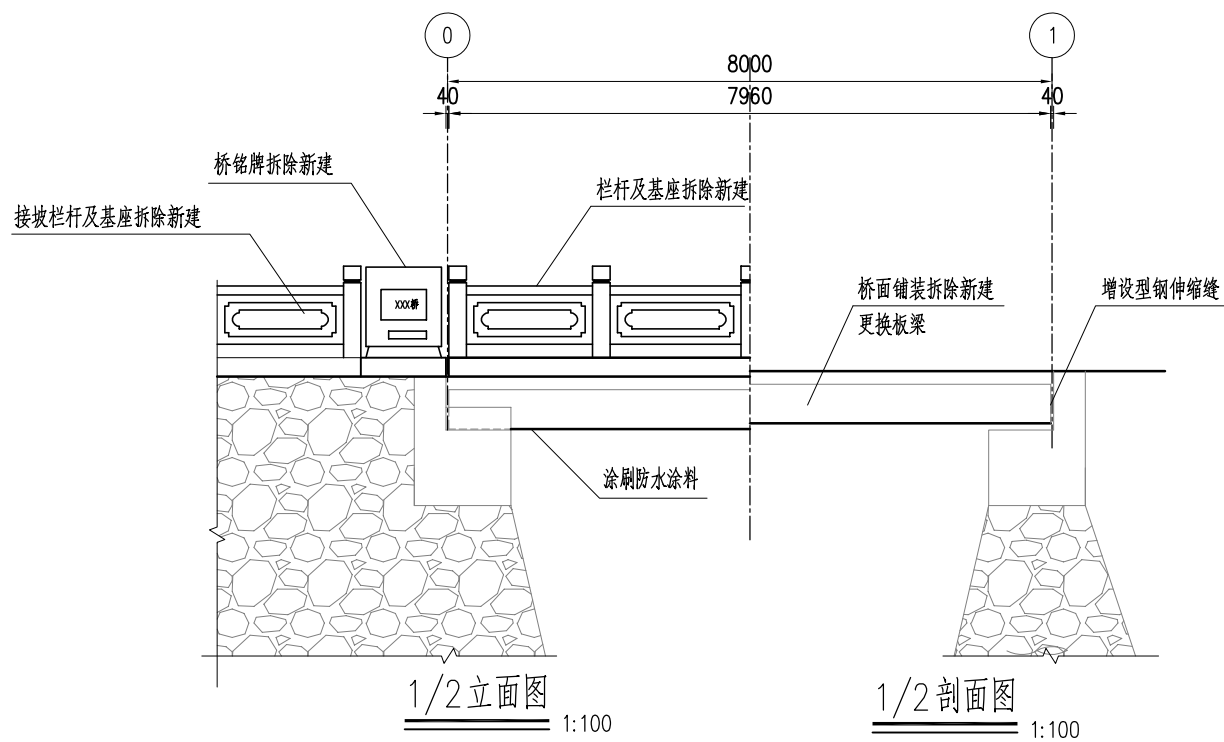
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路肇沥港桥 伸缩缝改造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示
图号	S05B03	日期	2026.01										



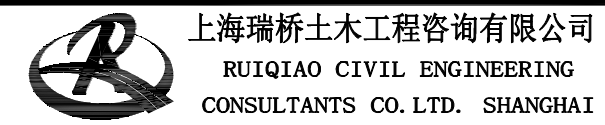






- 说明:
- 1、本图尺寸除里程桩和标高以米计外,余均以毫米计。
  - 2、本桥设计荷载维持原荷载等级,限载10t。
  - 3、本工程高程系统采用上海市吴淞高程系统。
  - 4、桥梁维修加固主要内容:
    - (1)对下部墩台等保留结构裂缝进行封闭处理。上部结构板梁全部更换,待板梁安装完毕后梁底涂刷两度渗透结晶型浆料。
    - (2)对混凝土锈胀露筋部位,将混凝土局部凿除,对钢筋进行除锈阻锈处理,采用环氧树脂砂浆予以修复。
    - (3)对桥面铺装进行拆除新建。新建铺装采用80mmC40混凝土铺装+防水层+90mm沥青混凝土(由40mmAC-13C细粒式沥青混凝土[SBS改性]+50mmAC-25C粗粒式沥青混凝土组成)。
    - (4)栏杆(包括栏杆基座)及桥铭牌拆除后新建,接坡处栏杆一并更换。
    - (5)新增型钢伸缩缝
    - (6)桥面标线重绘。
  - 5、本桥下部结构保留,上部结构及铺装拆除新建,故原则上桥面标高维持现状标高。

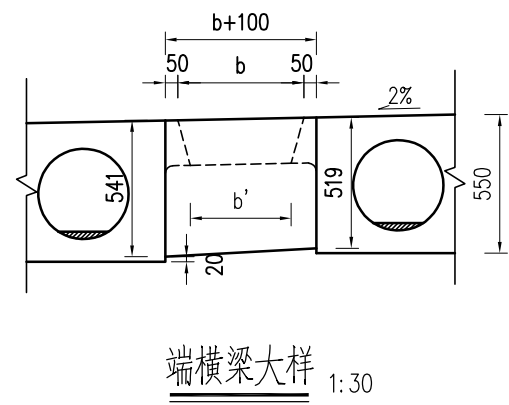
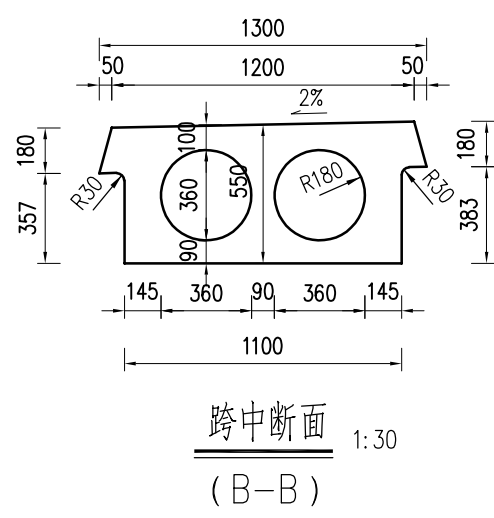
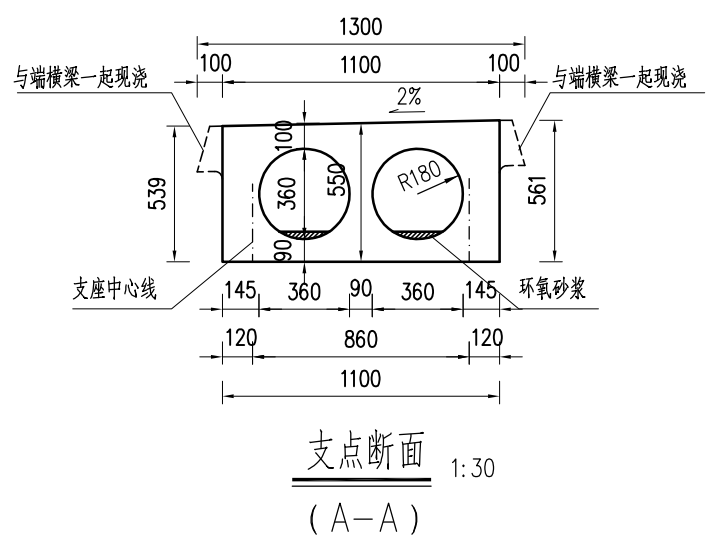
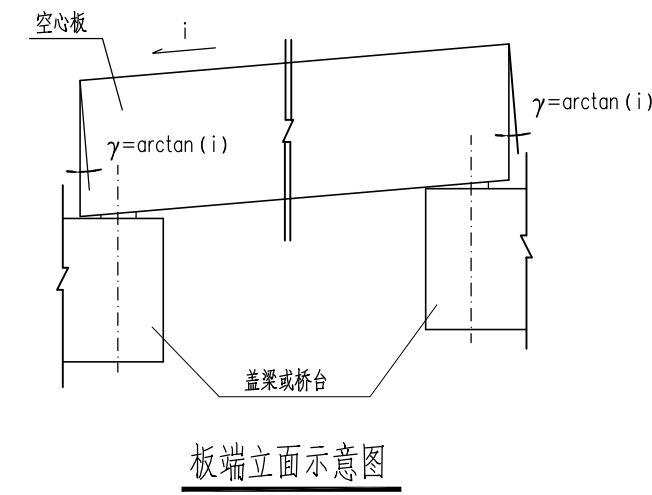
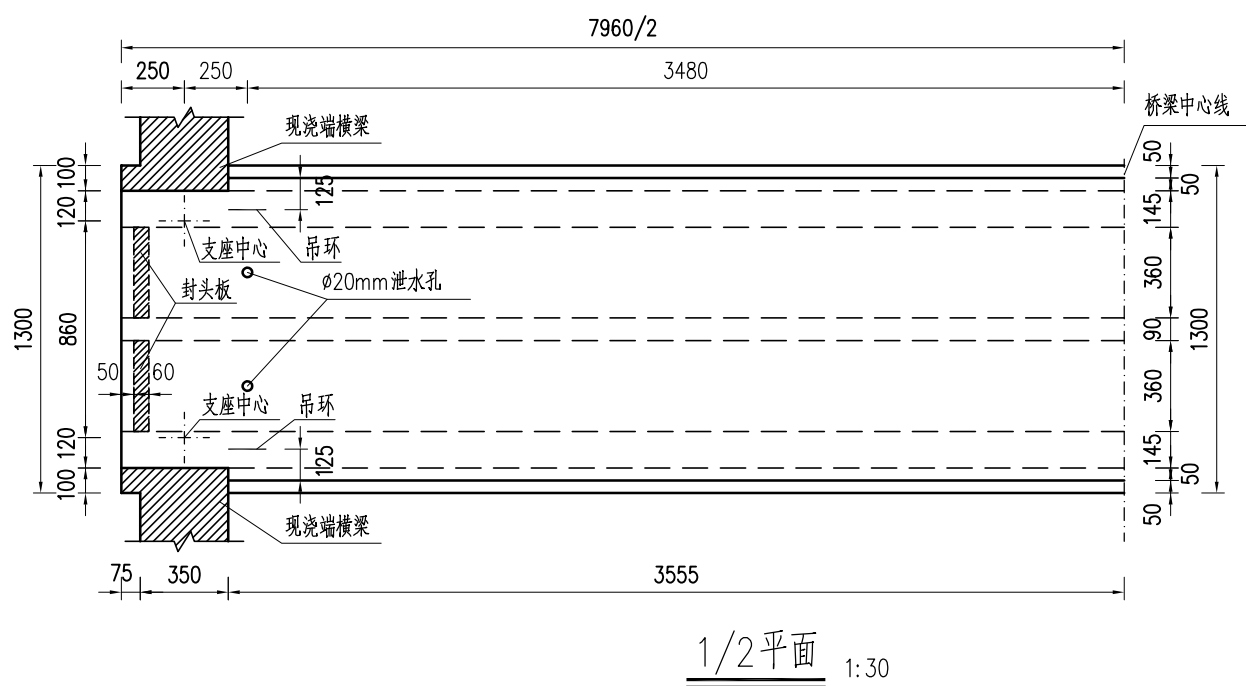
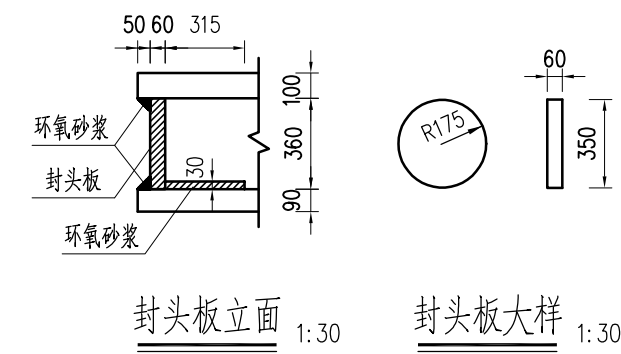
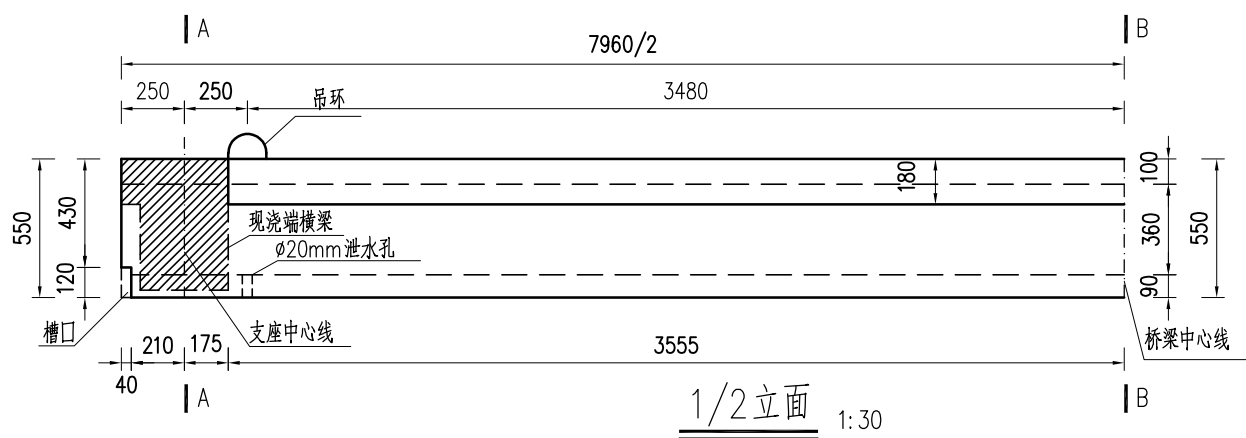
制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称 浦江镇镇级道路三类桥整治项目	图名 召泰路丰南河桥 总体布置图	工程编号 2025RQ10-S023	专业 桥梁
设计 肖俊	校核 陈朝	专业负责人 何波	项目负责人 何波	审核 杨雨松
			审定 杨雨松	比例 图示
			图号 S06B02	日期 2026.01








- 附注
1. 本图尺寸单位除标明外，其余均以毫米计。
  2. 预制梁采用C50混凝土，现浇接缝及端横梁采用C60低收缩混凝土（桥面板U形钢筋交错布置）。
  3. 梁端面应根据桥梁纵坡调整方向及角度，保持铅垂。
  4. 桥梁纵坡≥3%时，应根据纵坡修正梁长。
  5. 本图适用于桥梁纵坡≤1%，当桥梁纵坡>1%时，梁底需设支座调平层，保持支承面水平。
  6. 图中现浇接缝上口宽b、下口宽b'详见相应空心板典型横断面布置图。
  7. 预制梁顶面混凝土必须充分拉毛。
  8. 空心板采用预埋吊环钢筋起吊施工。
  9. 板梁安装时应采取有效措施保证梁底四个支座均匀受力，避免由于支座脱空产生不良受力状态。
  10. 施工单位应采取有效的封头板定位措施，确保封头板密封安装。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	


 上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

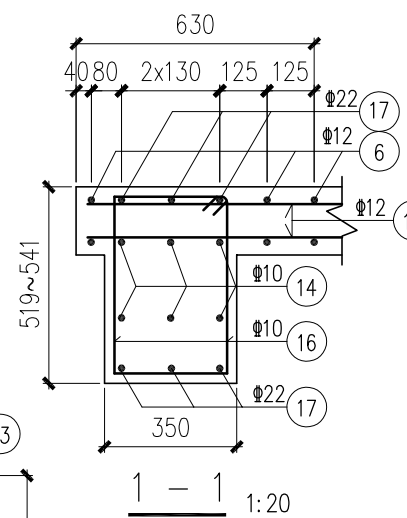
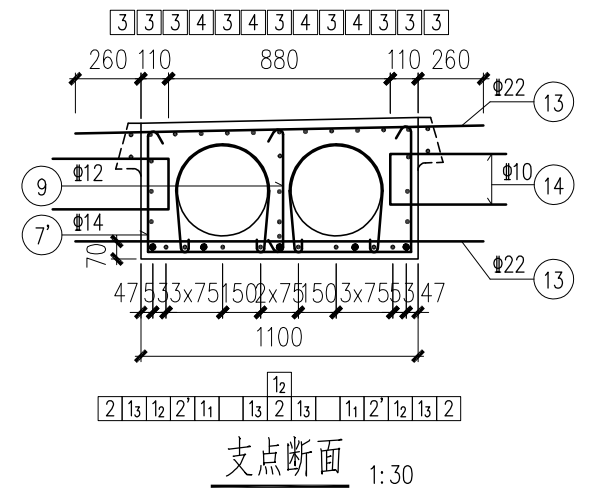
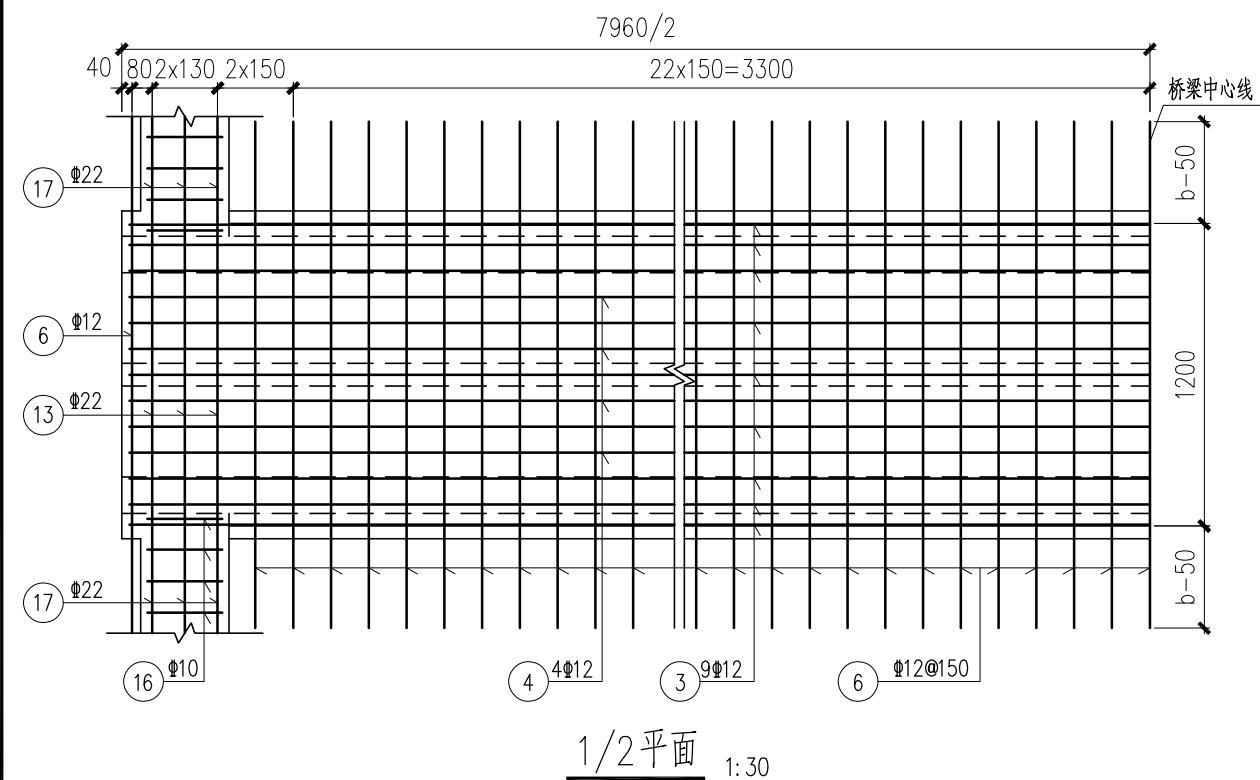
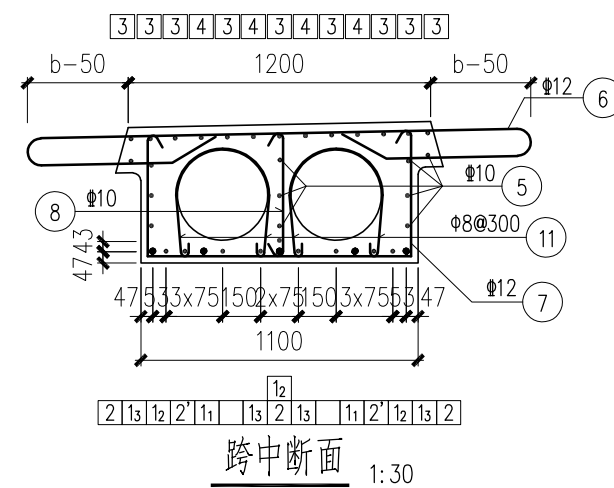
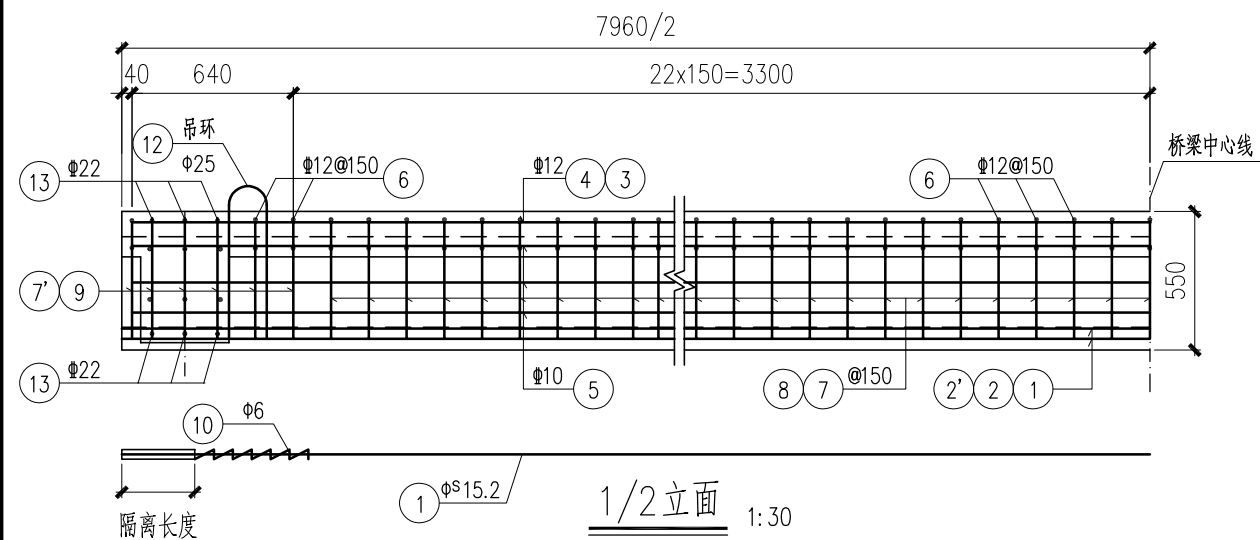
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			图名	召泰路丰南河桥 8m板梁构造钢筋图			工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	育强	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松
								比例	图示	图号	S06B04
								日期			2026.01

钢筋材料明细表

编号	略图	直径	每根全长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重 (Kg)	合计 (Kg)
1	7960	Φ15.2	7960	9	71.6	78.8	钢绞线: 78.8
2	7900	Φ20	7900	3	23.7	58.5	
2'	7900	Φ20	7900	2	15.8	39.0	
3	7900	Φ12	7900	9	71.1	63.1	
4	7900	Φ12	7900	4	31.6	28.1	
5	7900	Φ10	7900	11	86.9	53.6	
6	$\frac{990+2xb}{70+b}$	Φ12	4270	49	209.2	185.8	
7	$\frac{120}{476}$	Φ12	2258	43	97.1	86.2	
7'	$\frac{140}{475}$	Φ14	2294	12	27.5	33.3	
8	486	Φ10	686	43	29.5	18.2	
9	485	Φ12	725	12	8.7	7.7	
10	8x50	Φ6	1476	18	26.6	5.9	
11	581R=185	Φ8	1205	68	81.9	32.4	
12	236R=75	Φ25	2406	4	9.6	37.0	
13	1620	Φ22	1620	12	19.4	57.8	
14	$\frac{235+b}{2}$	Φ10	1270	12	15.2	9.4	
现浇部分钢筋							
15	7900	Φ12	7900	10	79.0	70.2	HRB400: 102.3
16	$\frac{467+489}{2}$	Φ10	平均 1752	12	21.0	13.0	
17	80+b	Φ22	530	12	6.4	19.1	

注: 1. 本表中参数b按现浇接缝最小上口宽600mm计算。

- 附注
1. 本图尺寸单位除标明外, 其余均以毫米计。
  2. 预应力钢绞线采用预应力钢绞线1x7-15.20-1860-GB/T5224-2014, 技术条件必须符合《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T5224-2014) 标准的规定。
  3. 预应力钢绞线控制张拉应力为0.75fpk, 每根控制张拉力为195kN。
  4. 切断预应力钢绞线时混凝土强度、弹性模量(或龄期)要求详见本设计说明第六节9条规定。
  5. 切断预应力钢绞线次序, 由两侧向中间左右对称进行。
  6. 部分预应力钢绞线两端需用内径Φ20黑铁管或被认可的材料包裹隔离, 隔离长度详见预应力钢绞线端部隔离长度表。
  7. 槽口处理: 钢绞线端部作防锈处理后, 用水泥砂浆封闭抹平。
  8. 最外侧钢筋的混凝土保护层厚度不小于20mm。
  9. ⑩钢筋为D50螺旋钢筋, ⑬钢筋在现浇端横梁处与⑰钢筋焊接, ⑭钢筋在现浇端横梁处互相焊接。钢筋采用焊接连接时, 焊接长度: 单面焊10d, 双面焊5d, d为钢筋直径。
  10. 梁端设伸缩缝时应按伸缩缝装置构造要求设置预埋件。
  11. 单梁安装净重为111kN, 吊装、运输时必须注意平稳。
  12. 本图对应A型空心板, B型空心板钢筋调整大样详见《B型空心板钢筋调整示意图》。
  13. 抗芯模上浮钢筋⑪、⑪'与空心板箍筋⑧、⑨纵向错位布置。

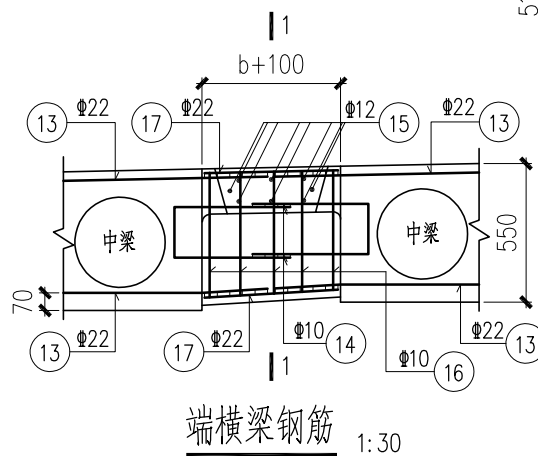
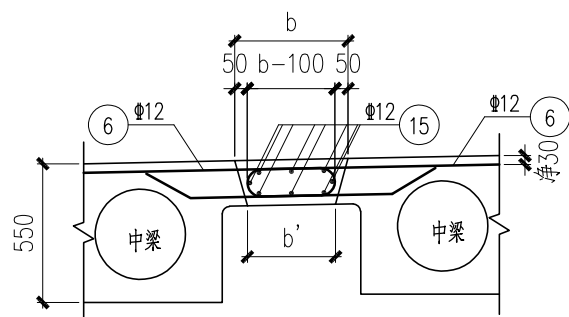


预应力钢绞线端部隔离长度表

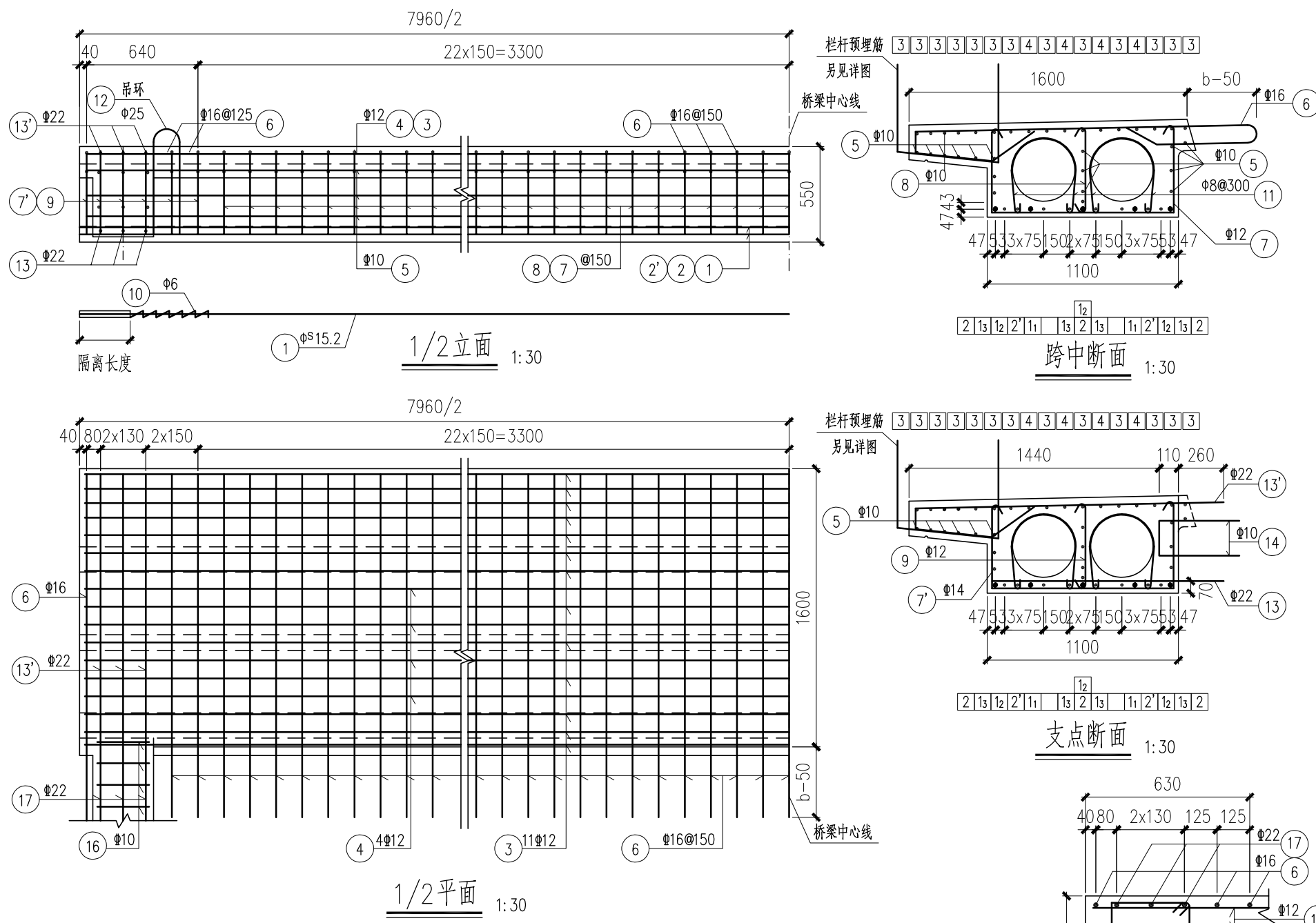
编号	隔离长度 (mm)	根数
1 <sub>1</sub>	2500	2
1 <sub>2</sub>	1500	3
1 <sub>3</sub>	100	4

混凝土材料明细表

混凝土	数量 (m <sup>3</sup> )
梁体C50	3.39
现浇段C60低收缩	1.001
封头板C30	0.023



制图  
日期  
签字  
专业  
日期  
签字  
专业

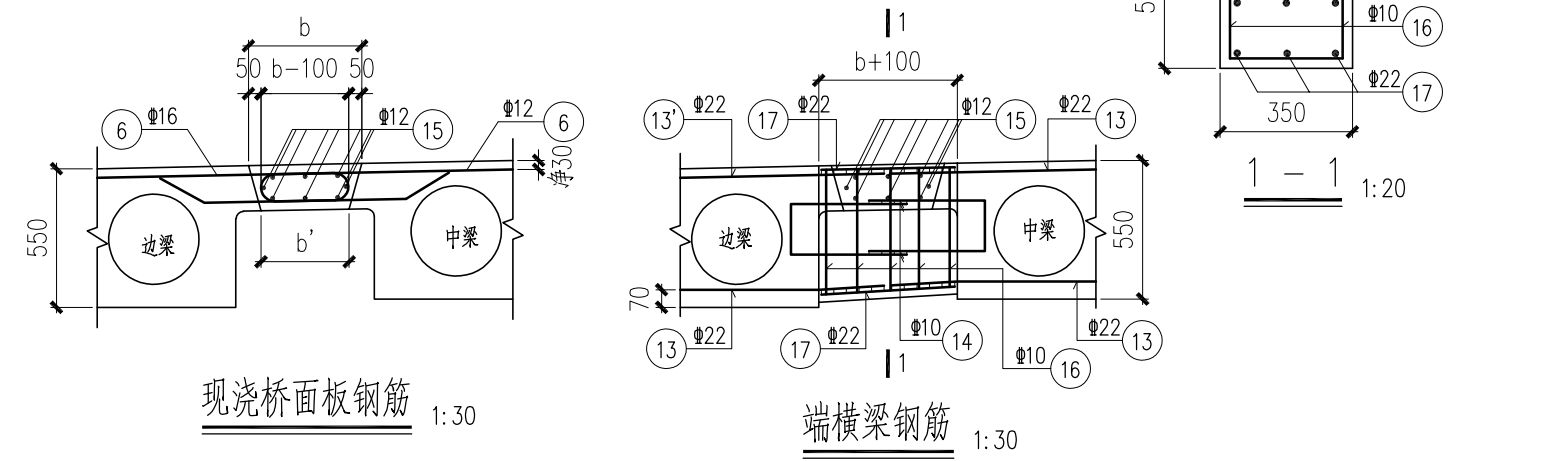


预应力钢绞线端部隔离长度表

编号	隔离长度 (mm)	根数
1 <sub>1</sub>	2500	2
1 <sub>2</sub>	1500	3
1 <sub>3</sub>	100	4

混凝土材料明细表

混凝土	数量 (m <sup>3</sup> )
梁体C50	4.10
现浇段C60低收缩	0.501
封头板C30	0.023



编号	略图	直径	每根全长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重 (Kg)	合计 (Kg)
1	7960	Φ15.2	7960	9	71.6	78.8	钢绞线: 78.8 HPB300: 75.3 HRB400: 801.0
2	7900	Φ20	7900	3	23.7	58.5	
2'	7900	Φ20	7900	2	15.8	39.0	
3	7900	Φ12	7900	13	102.7	91.2	
4	7900	Φ12	7900	4	31.6	28.1	
5	7900	Φ10	7900	13	102.7	63.4	
6	1309+b	Φ16	3946	49	193.4	305.2	
7	120 120	Φ12	2258	43	97.1	86.2	
7'	476 1046	Φ14	2294	12	27.5	33.3	
8	486 100	Φ10	686	43	29.5	18.2	
9	485 100	Φ12	725	12	8.7	7.7	
10	8x50 581R=185	Φ6	1476	18	26.6	5.9	
11	236R=75 230 47R=15	Φ8	1205	68	81.9	32.4	
12	550 300 300	Φ25	2406	4	9.6	37.0	
13	1330	Φ22	1330	6	8.0	23.8	
13'	123 1618 288 500	Φ22	2329	6	14.0	41.7	
14	200 235+b/2 235+b/2	Φ10	1270	6	7.6	4.7	
现浇部分钢筋							
15	7900	Φ12	7900	5	39.5	35.1	HRB400: 51.1
16	298 467~489 100	Φ10 平均	1752	6	10.5	6.5	
17	80+b	Φ22	530	6	3.2	9.5	

注: 1.本表中参数b按现浇接缝最小上口宽600mm计算。

附注 1.本图尺寸单位除标明外,其余均以毫米计。

2.预应力钢绞线采用预应力钢绞线1x7-15.20-1860-GB/T5224-2014,技术条件必须符合《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T5224-2014)标准的规定。

3.预应力钢绞线控制张拉应力为0.75fpk,每根控制张拉力为195kN。

4.切断预应力钢绞线时混凝土强度、弹性模量(或龄期)要求详见本设计说明第六节9条规定。

5.切断预应力钢绞线次序,由两侧向中间左右对称进行。

6.部分预应力钢绞线两端需用内径Φ20黑铁管或被认可的材料包裹隔离,隔离长度详见预应力钢绞线端部隔离长度表。

7.槽口处理:钢绞线端部作防锈处理后,用水泥砂浆封闭抹平。

8.最外侧钢筋的混凝土保护层厚度不小于20mm。

9.⑩钢筋为D50螺旋钢筋,⑬、⑬'钢筋在现浇端横梁处与⑰钢筋焊接,⑭钢筋在现浇端横梁处互相焊接。钢筋采用焊接连接时,焊接长度:单面焊10d,双面焊5d,d为钢筋直径。

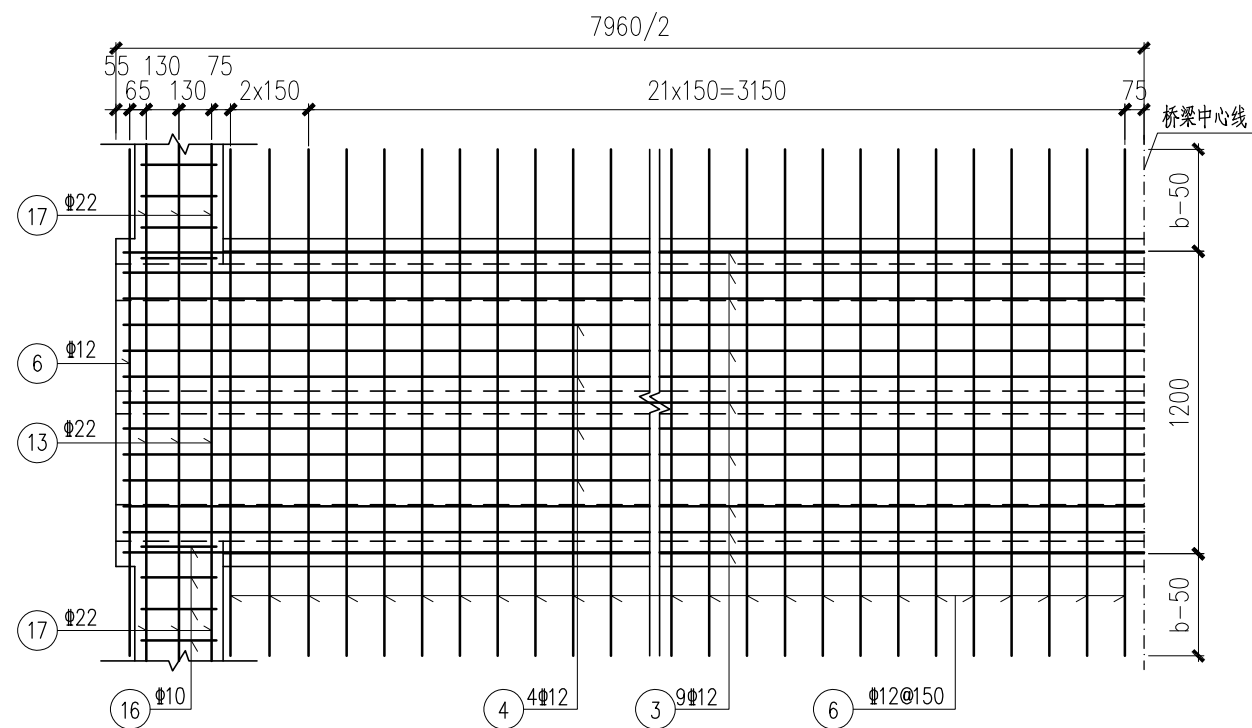
10.梁端设伸缩缝处应按伸缩缝装置构造要求设置预埋件。

11.单梁安装净重为126kN,吊装、运输时必须注意平稳。

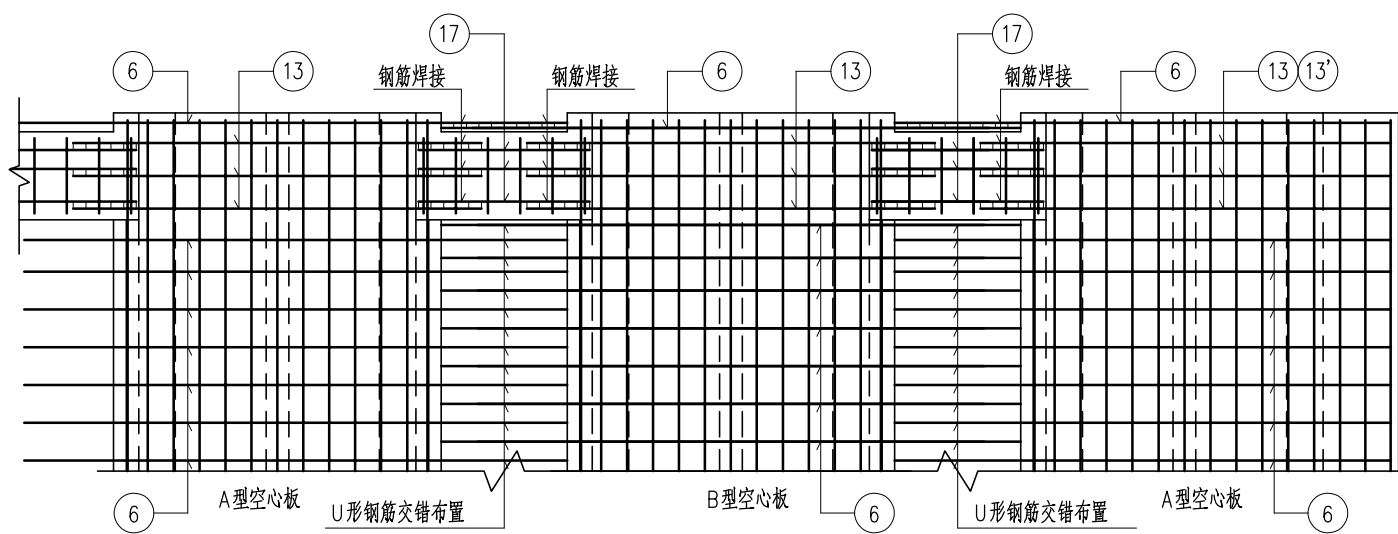
12.本图对应A型空心板,B型空心板钢筋调整大样详见《B型空心板钢筋调整示意图》。

13.抗芯模上浮钢筋⑪、⑪'与空心板箍筋⑧、⑨纵向错位布置。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



1/2 平面 1:30  
(10m)



空心板钢筋错位布置大样 1:30

B型空心板钢筋数量调整表 (10m跨)

(中板)

编号	略图	直径	每根全长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重 (Kg)	合计 (Kg)
6		Φ12	4270	50	213.5	189.6	HRB400: 0.888
7		Φ12	2258	44	99.4	88.3	296.5 0.888
8		Φ10	686	44	30.2	18.6	6.3 0.617

注: 1. 本表中参数b按现浇接缝最小上口宽600mm计算。

B型空心板钢筋数量调整表 (10m跨)

(边板)

编号	略图	直径	每根全长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重 (Kg)	合计 (Kg)
6		Φ16	3946	50	197.3	311.3	HRB400: 1.578
7		Φ12	2258	44	99.4	88.3	418.2 0.888
8		Φ10	686	44	30.2	18.6	8.6 0.617

注: 1. 本表中参数b按现浇接缝最小上口宽600mm计算, 边梁悬臂长度按450计算。

附注

1. B型空心板桥面板钢筋、箍筋按本图间距调整, 其余钢筋布置同A型空心板。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

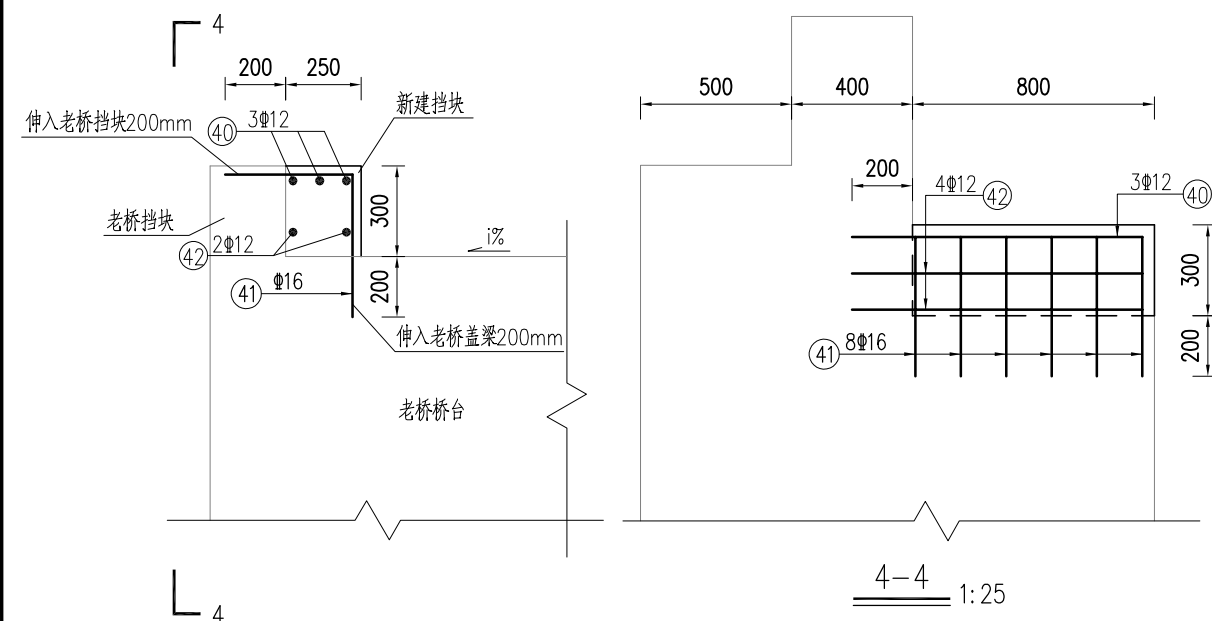


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			图名	召泰路丰南河桥 8m板梁构造钢筋图		
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波

审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示
----	-----	----	-----	----	----

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S06B04	日期	2026.01



挡块钢筋立面图 1:25

挡块钢筋数量表

编号	直径 (mm)	略图 (mm)	单根长 (mm)	根数	共长 (m)	单位重 (Kg/m)	共重 (Kg)
40	Φ12	960	1460	3	4.38	0.888	3.89
41	Φ16	960	890	8	7.12	1.578	11.24
42	Φ12	960	2140	2	4.28	0.888	3.80
小计			HRB400: 22.08 kg		C40混凝土: 0.06 m <sup>3</sup>		
合计(共 2 个)			HRB400: 44.2 kg		C40混凝土: 0.1 m <sup>3</sup>		

附注:

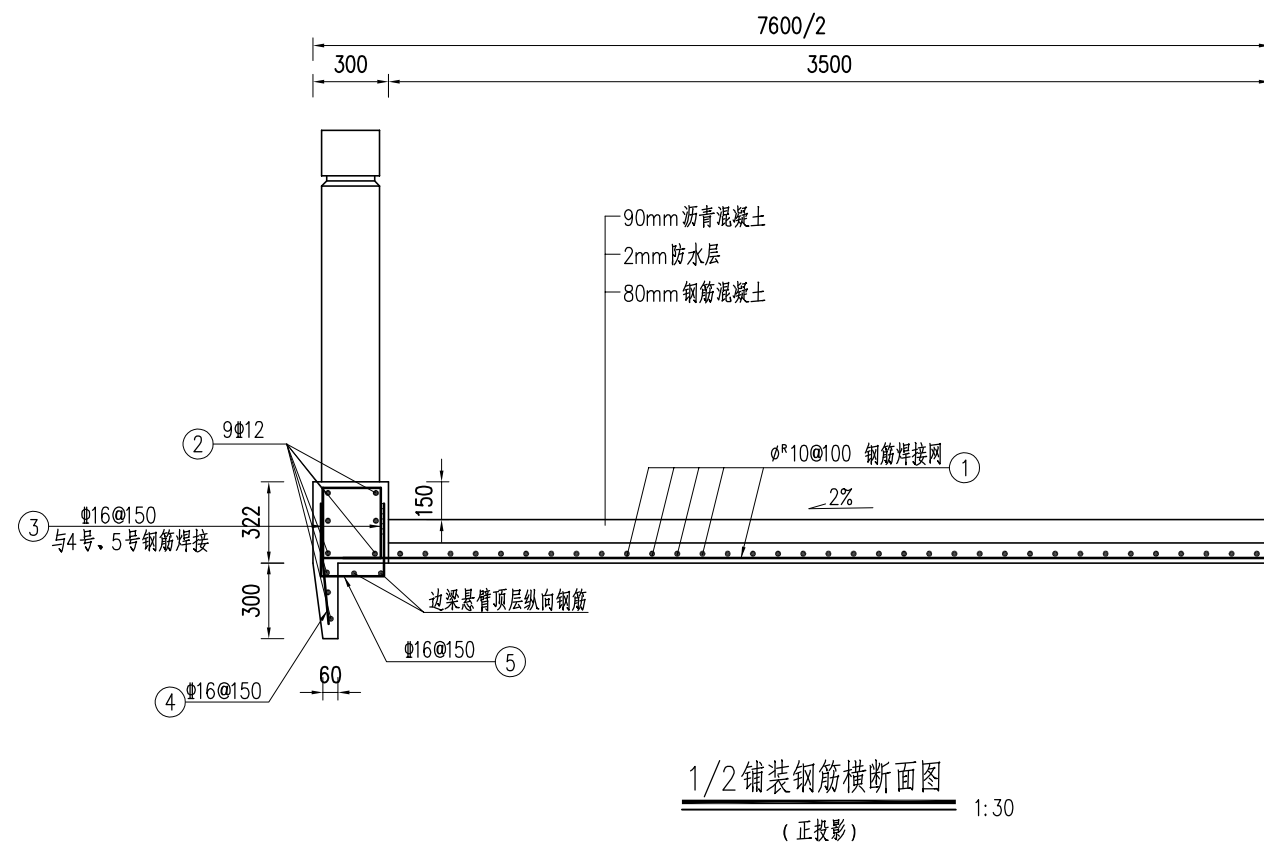
1. 图中尺寸单位除注明外均以毫米计。
2. 有关钢筋机械性能、加工和电焊长度、质量要求按有关施工规范执行。  
钢筋焊接长度双面焊5d, 单面焊10d。
3. 钢筋净保护层厚度30mm。
4. 图中挡块尺寸可根据现场实际情况调整。
5. 挡块钢筋40#、41#、42#钢筋需伸入老桥台帽及挡块, 伸入长度200mm。
6. 箍筋端部设置135°弯钩, 相邻箍筋接头沿纵向交错开布置。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

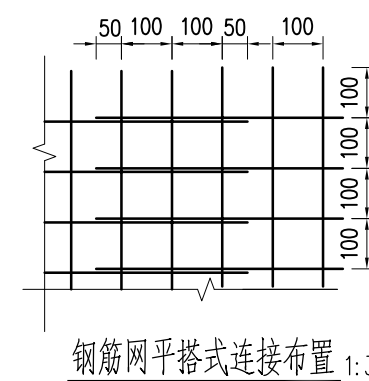
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			图名	召泰路丰南河桥 桥台挡块构造钢筋图			工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松
比例	图示		图号	S06B05	日期	2026.01					



1/2 铺装钢筋横断面图  
(正投影) 1:30

桥面铺装钢筋明细表 (每平方米)

编号	规格	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (Kg)	备注
1	带肋钢筋焊接网	φ <sup>#</sup> 10	1000	20	20	12.34	每平方米
铺装	沥青混凝土用量: 0.09 m <sup>3</sup> C50混凝土用量: 0.08 m <sup>3</sup> 带肋钢筋焊接网: 12.34 kg						



钢筋网平搭式连接布置 1:30

人行道纵梁 (单侧每延米)

编号	直径 (mm)	略图 (mm)	单根长 (mm)	根数	共长 (m)	单位重 (Kg/m)	共重 (Kg)
2	φ12	1000	1000	9	9.00	0.888	7.99
3	φ16	280, 140, 240	1320	6.7	8.84	1.578	13.95
4	φ16	300, 250	550	6.7	3.69	1.578	5.82
5	φ16	350, 240, 350	940	6.7	6.30	1.578	9.94
合计	单侧每延米侧石: C30砼: 0.12 (m <sup>3</sup> ) HRB400: 37.70 kg						

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、钢筋焊接网采取平搭式, 搭接长度300mm。
- 3、桥面铺装钢筋网与混凝土铺装顶面净保护层厚度为30mm。
- 4、主梁顶需拉毛, 以利与桥面铺装连接。
- 5、防水层采用纤维增强桥面粘结防水涂料。
- 6、钢筋采用CRB550冷轧带肋钢筋。
- 7、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 114-2014), 《钢筋混凝土用钢 第3部分: 钢筋焊接网》(GB/T1499.3-2022)的规定。
- 8、钢筋应具有出厂质量证明书, 并应在使用前进行抽验。
- 9、钢筋用量未包括搭接和斜交端长度。
- 10、桥面沥青混凝土铺装结构组成和施工要求另见道路专业相关设计图。

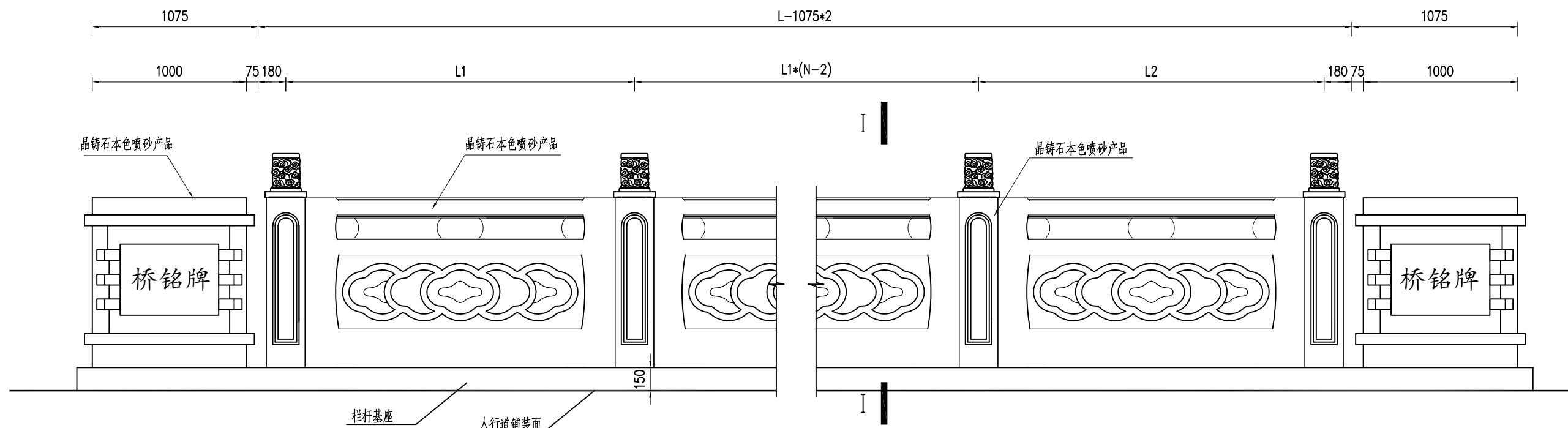
图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



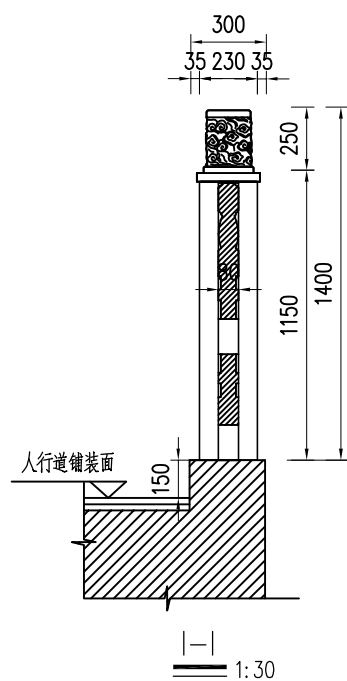
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路丰南河桥 桥面铺装构造钢筋图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示
图号	S06B06	日期	2026.01		图号								





栏杆立面图  
1:30



1-1  
1:30

说明:

- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
- 2 望柱、桥铭牌及栏杆均为晶铸石本色喷砂产品。
- 3 本图栏杆样式仅供参考, 可根据业主需求厂家定制栏杆, 栏杆深化由厂家提供。
- 4 栏杆选定后由厂家提供相应桥梁细化尺寸图及构件详图, 方便制作安装。
- 5 施工主梁时需注意栏杆配套预埋钢筋应结合厂家提供栏杆形式设置, 为增强栏杆结构稳定建议望柱及栏板均需设置预埋筋, 其中栏板设置均布预埋筋。
- 6 栏杆高度及线条间距均不得超过现行规范要求。
- 7 注意本桥栏杆属于公路栏杆, 栏杆荷载标准按《公路桥涵通用设计规范》取用。
- 8 图中L为桥梁跨径总长, L1为望柱间距。
- 9 图中工程数量除栏杆长度外, 望柱、栏杆、桥名牌尺寸数量仅供参考, 以厂家提供尺寸为准。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

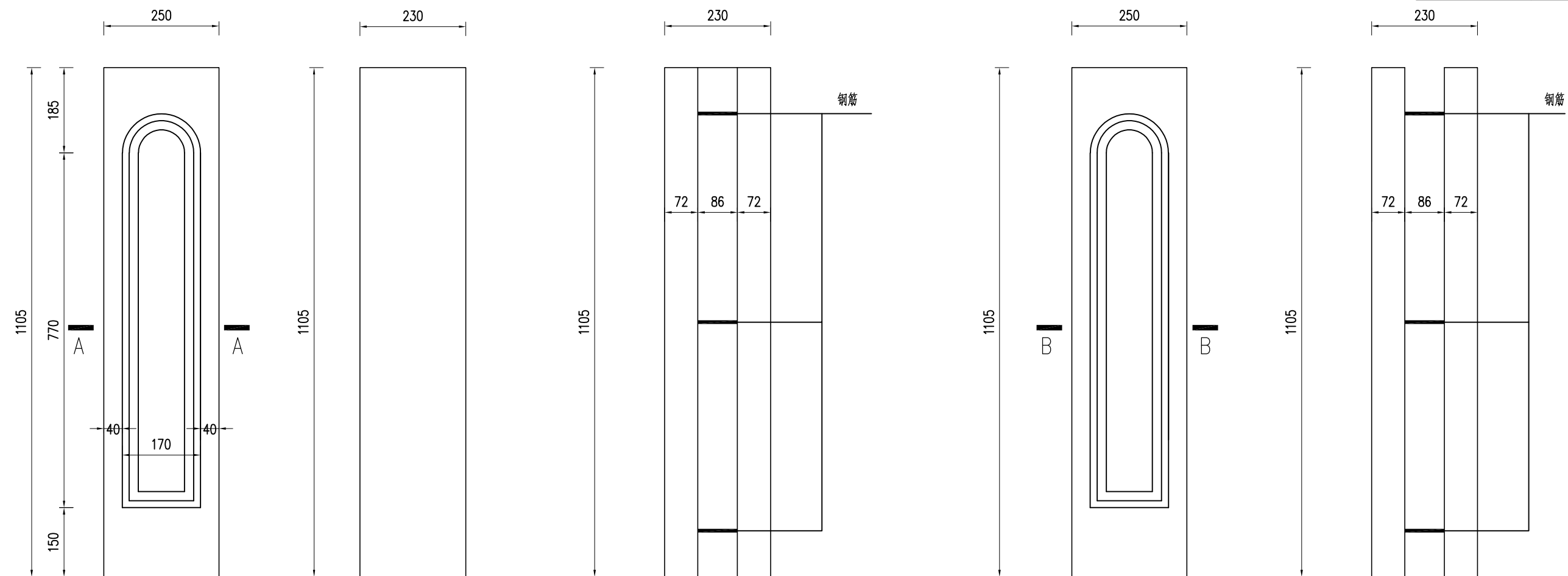


上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
			何波	项目负责人

图名	召泰路丰南河桥 栏杆构造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S06B08	日期	2026.01



正、背立面图

左侧立面图

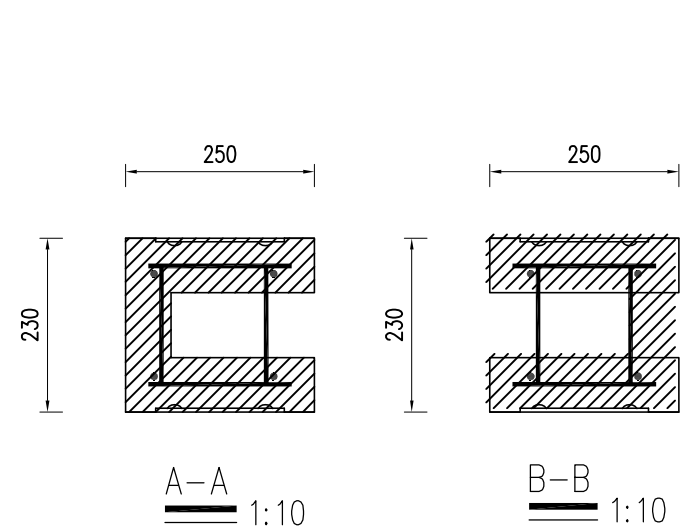
右侧立面图

正、背立面图

侧立面图

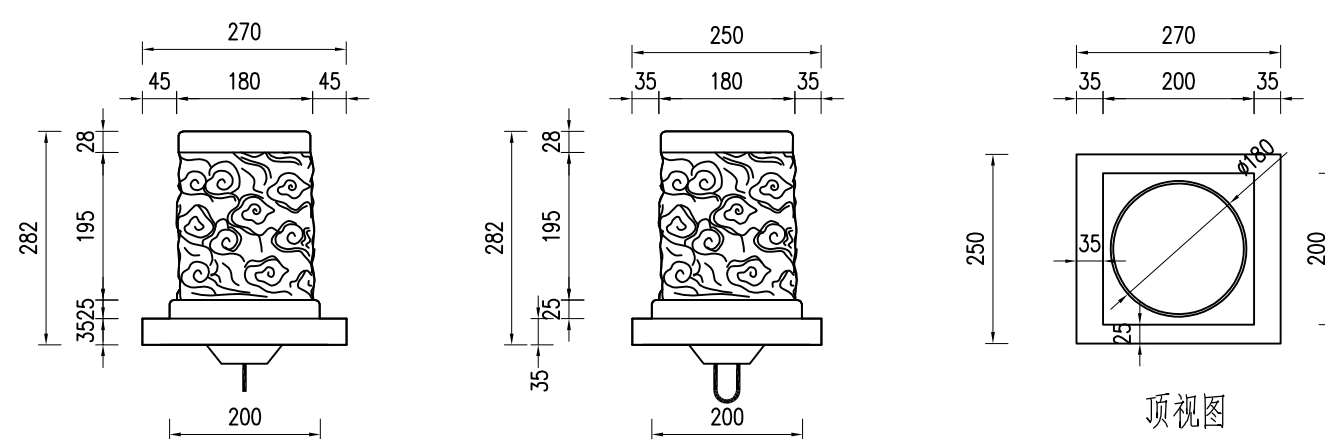
端头望柱大样图  
1:10

中间望柱大样图  
1:10



A-A  
1:10

B-B  
1:10



正、背立面图

侧立面图

顶视图

望柱头大样图  
1:10

说明:

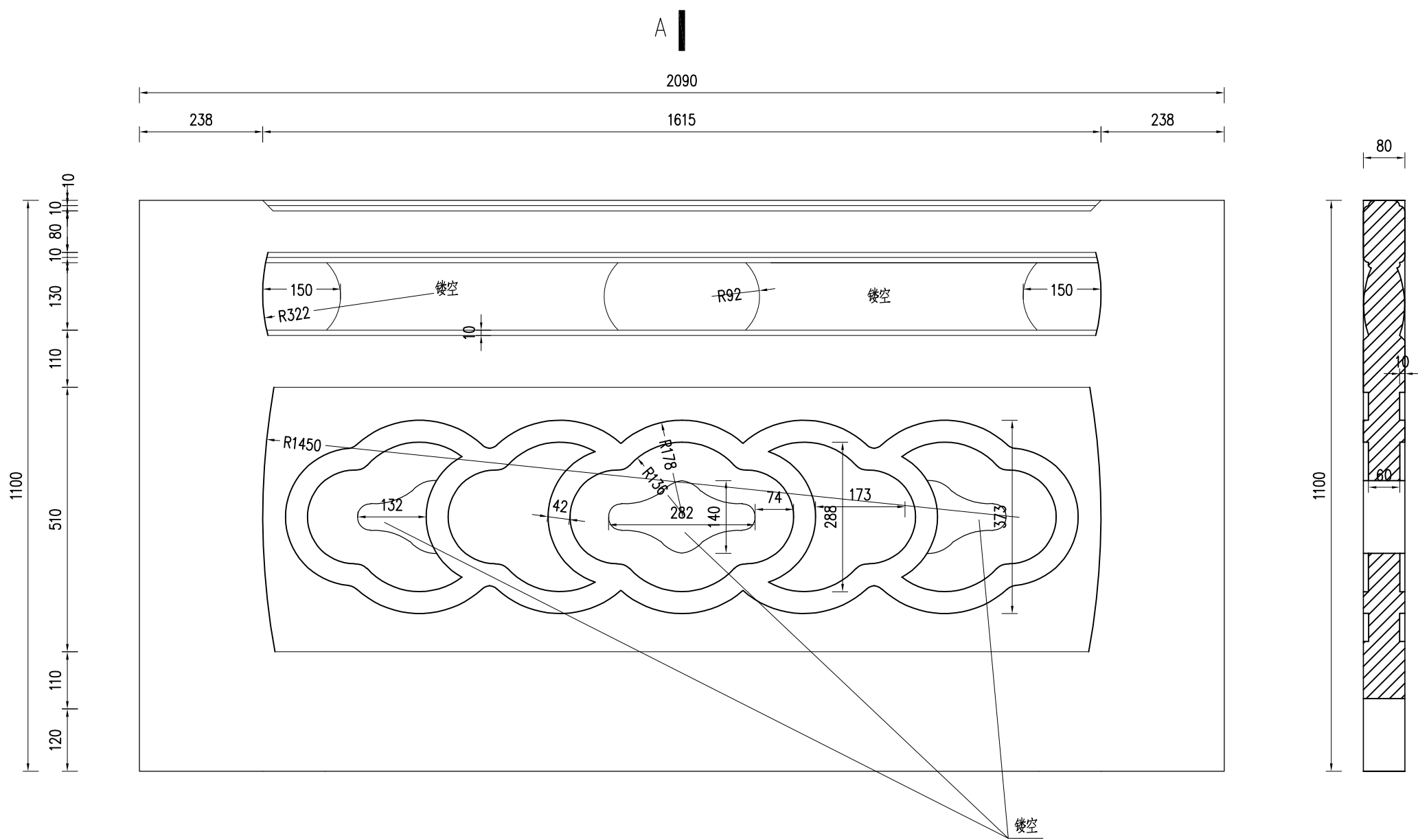
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
- 2 本桥栏杆应满足现行规范要求;
- 3 望柱、桥铭牌及栏杆均为铸造石产品,产品安装及接缝处理后做表面处理;
- 4 此栏杆构件尺寸与连接部件处理由厂家提供产品说明,并根据现场实际尺寸做深化处理;
5. 本图栏板样式及尺寸仅供参考,可根据业主要求厂家定制,栏杆深化由厂家提供。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路丰南河桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图示
图号	S06B08				日期	2026.01							

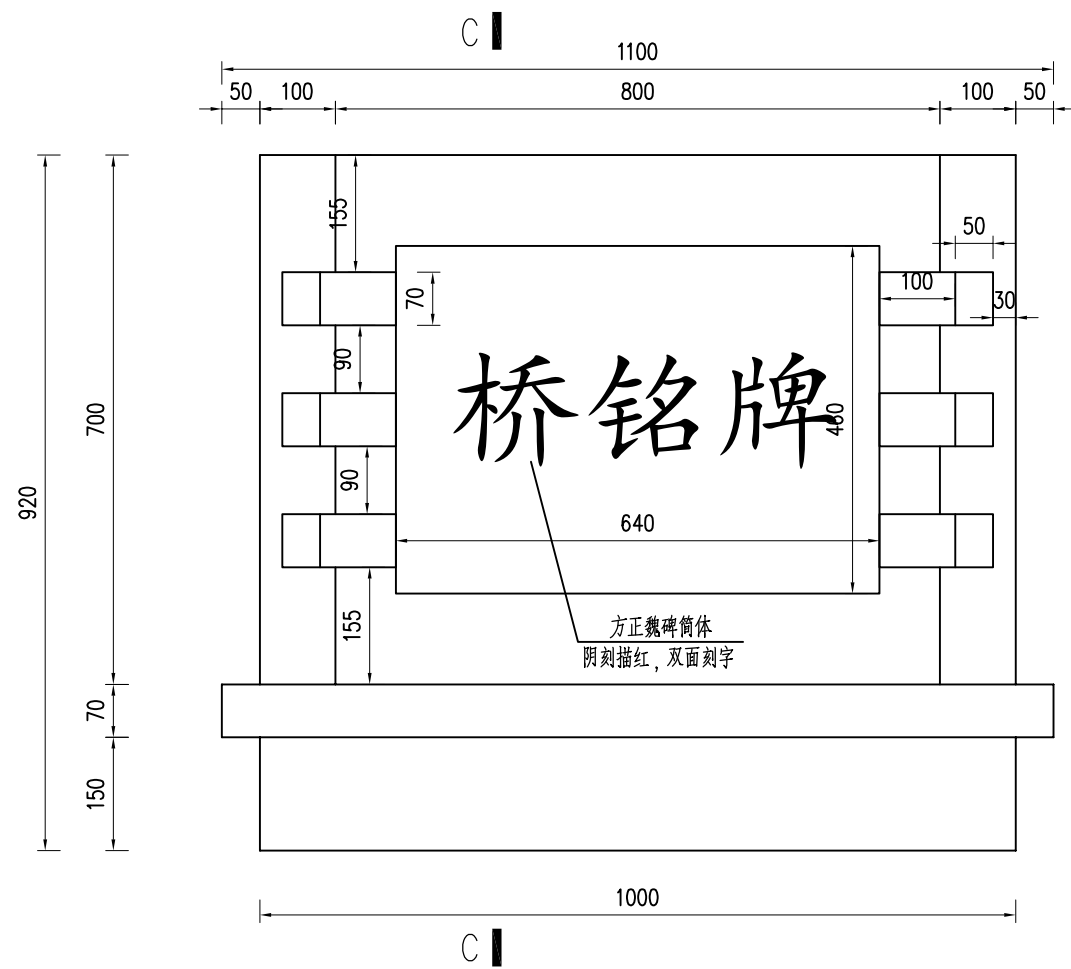


A |  
桥梁栏板大样图  
1:10

- 说明:
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
  - 2 栏板为晶铸石本色喷砂产品。
  - 3 本图栏板样式及尺寸仅供参考,可根据业主要求厂家定制,栏杆深化由厂家提供。
  - 4 栏杆选定后由厂家提供相应配套栏板细化尺寸图及构件详图,方便制作安装。
  - 5 施工主梁时需注意栏杆配套预埋钢筋应结合厂家提供栏杆形式设置,为增强栏杆结构稳定建议望柱及栏板均需设置预埋筋,其中栏板设置均布预埋筋。
  - 6 栏板高度及线条间距均不得超过现行规范要求。
  - 7 注意本桥栏杆属于公路栏杆,栏杆荷载标准按《公路桥涵通用设计规范》取用。

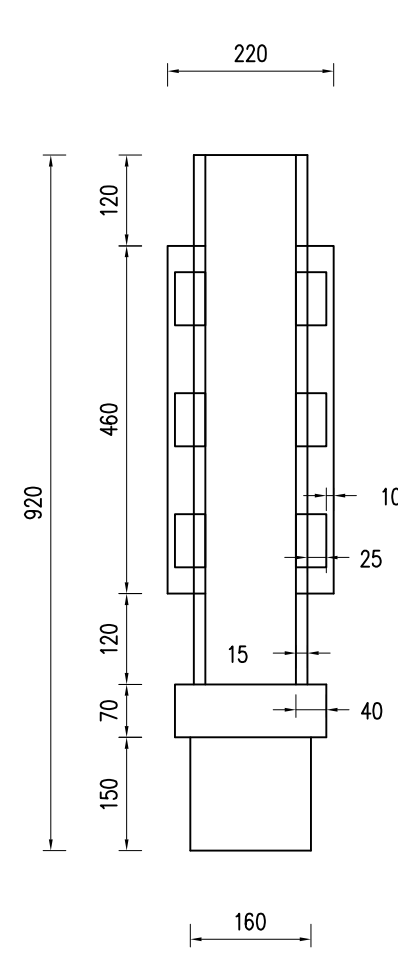
制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

 上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目				图名	召泰路丰南河桥 栏杆构造图				工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁			
	设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人	何波	项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例	图 示	图 号	S06B08	日期

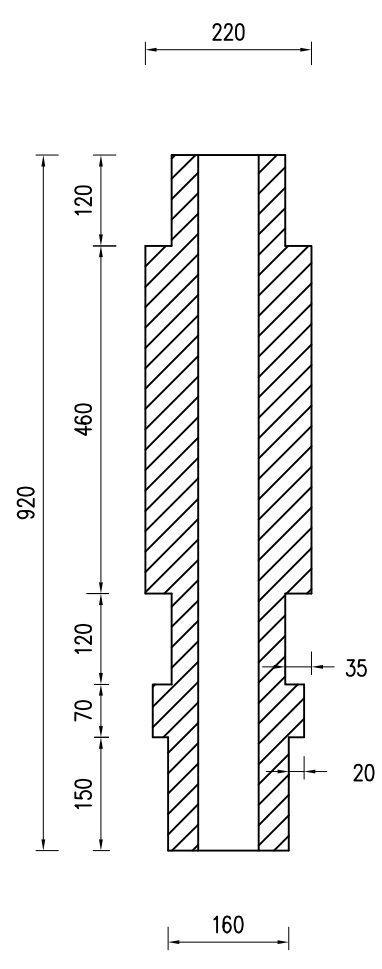


正立面

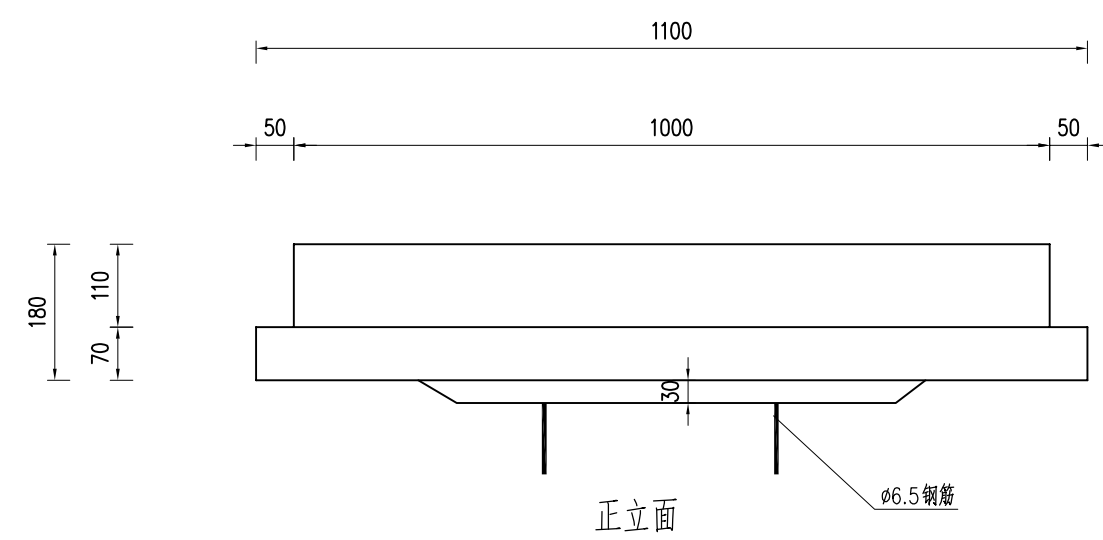
桥铭牌大样图  
1:10



侧立面

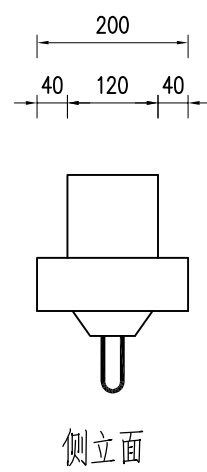


C-C  
1:10



正立面

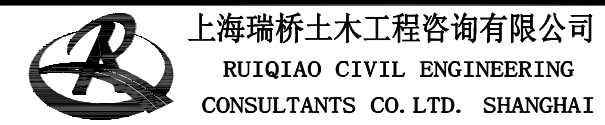
桥铭牌头大样图  
1:10



侧立面

- 说明:
- 1 图中尺寸均以毫米为单位;
  - 2 桥铭牌为晶铸石本色喷砂产品.
  - 3 本图样式仅供参考,可根据业主要求厂家定制,栏杆深化由厂家提供.
  - 4 栏杆选定后由厂家提供相应配套铭牌细化尺寸图及构件详图,方便制作安装.

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

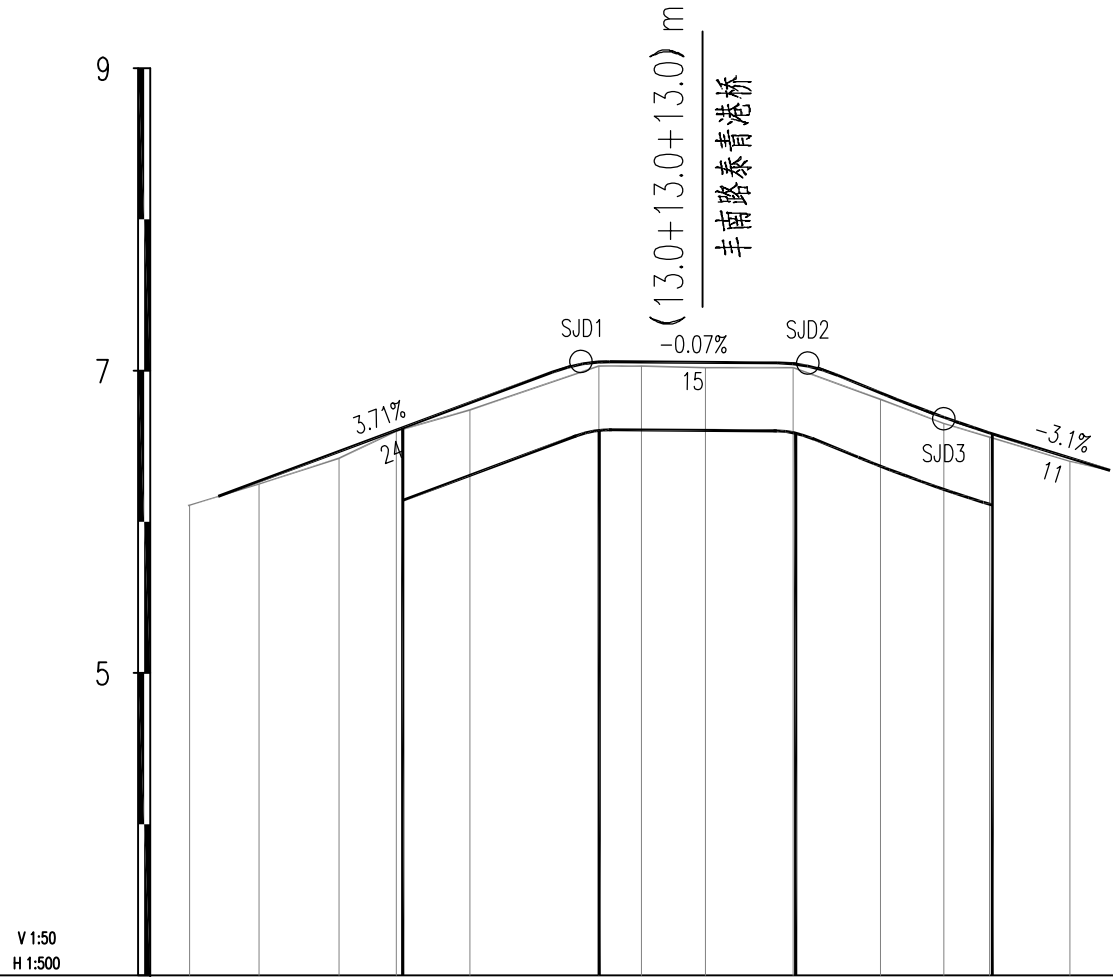
工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
			何波	项目负责人

图名	召泰路丰南河桥 栏杆构造图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例
图示				

工程编号	2025RQ10-S023	专业	桥梁
图号	S06B08	日期	2026.01

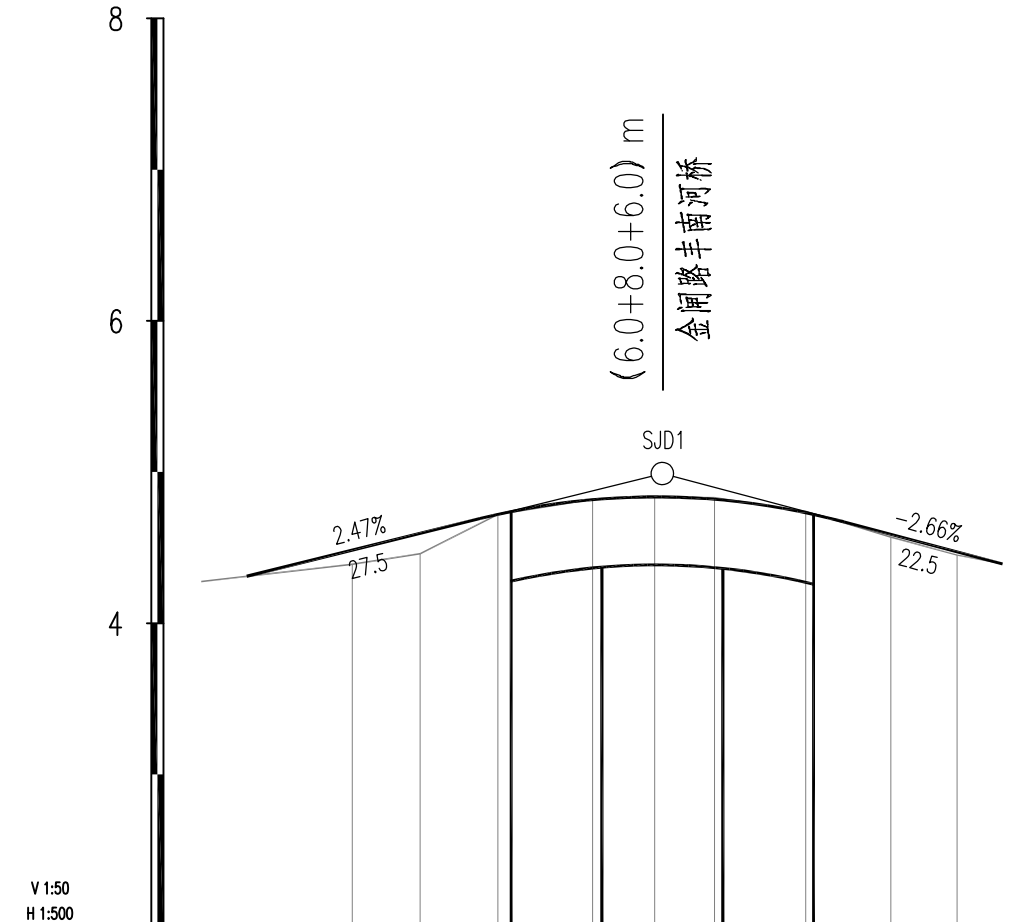


丰南路泰青港桥纵断面设计图



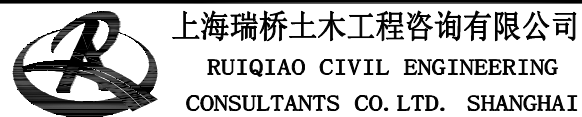
桩号	K0+032	K0+034.71	K0+040	K0+043.791	K0+048.647	K0+057.172	K0+060	K0+064.237	K0+070.037	K0+075.816	K0+080	K0+083.022	K0+088.332	K0+091
设计高	6.17	6.27	6.47	6.61	6.79	7.06	7.06	7.05	7.05	6.85	6.69	6.59	6.42	6.34
地面高	6.17	6.25	6.42	6.6	6.74	7.03	7.03	7.02	7.02	6.81	6.65	6.56	6.4	6.34
填挖高	0	0.02	0.05	0.01	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02	0
坡度 / 坡长	6.17 +32	3.71% 24			7.06 +56	-0.07% 15		7.05 +71	-4.1% 9		6.68 +80	-3.1% 11		6.34 +91
直线及平曲线														

金闸路丰南河桥纵断面设计图



桩号	K0+013	K0+020	K0+024.485	K0+029.628	K0+035.888	K0+040	K0+043.947	K0+049.996	K0+055.609	K0+060	K0+063
设计高	5.31	5.48	5.59	5.72	5.82	5.84	5.82	5.73	5.59	5.47	5.39
地面高	5.31	5.39	5.46	5.72	5.82	5.83	5.83	5.74	5.57	5.45	5.39
填挖高	0	0.09	0.13	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.02	-0
坡度 / 坡长	5.31 +13	2.47% 27.5				5.99 +40.5	-2.66% 22.5				5.39 +63
直线及平曲线											

图	
制	
日期	
字	
签	
专业	
日期	
字	
签	
专业	



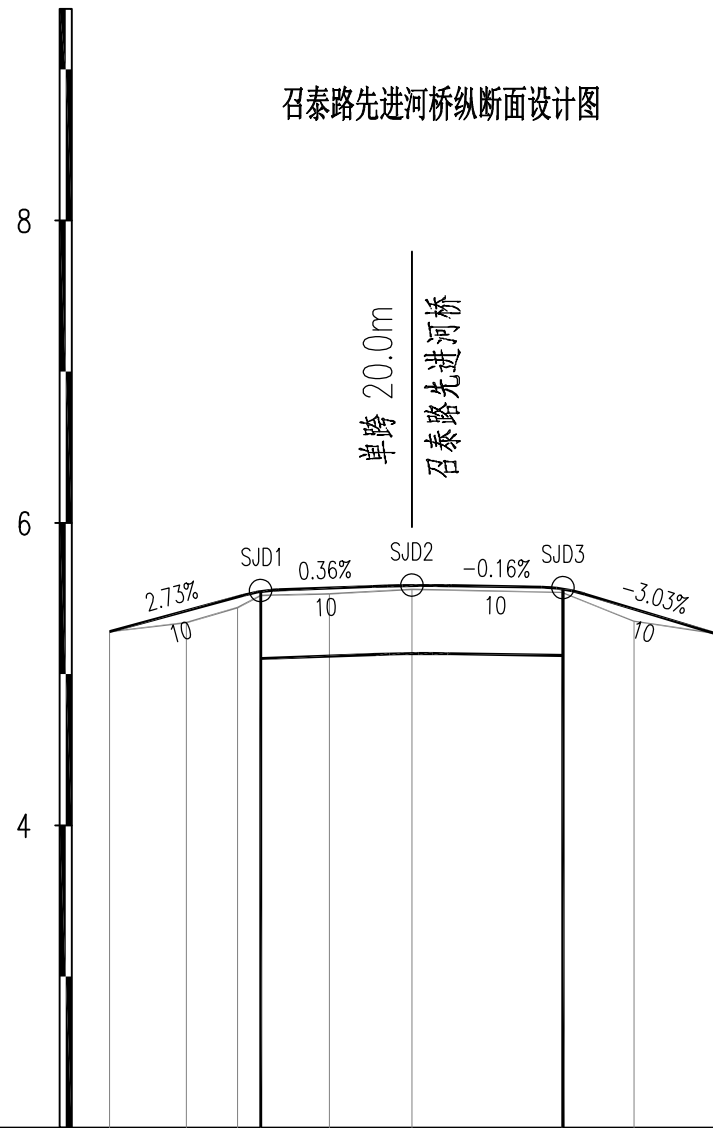
上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈朝	专业负责人
				何波
				项目负责人
				何波

图名	丰南路泰青港桥、金闸路丰南河桥纵断面设计图			
审核	杨雨松	审定	杨雨松	比例

工程编号	2025RQ10-SZ004	专业	道路
图号	S07R01	日期	2026.01

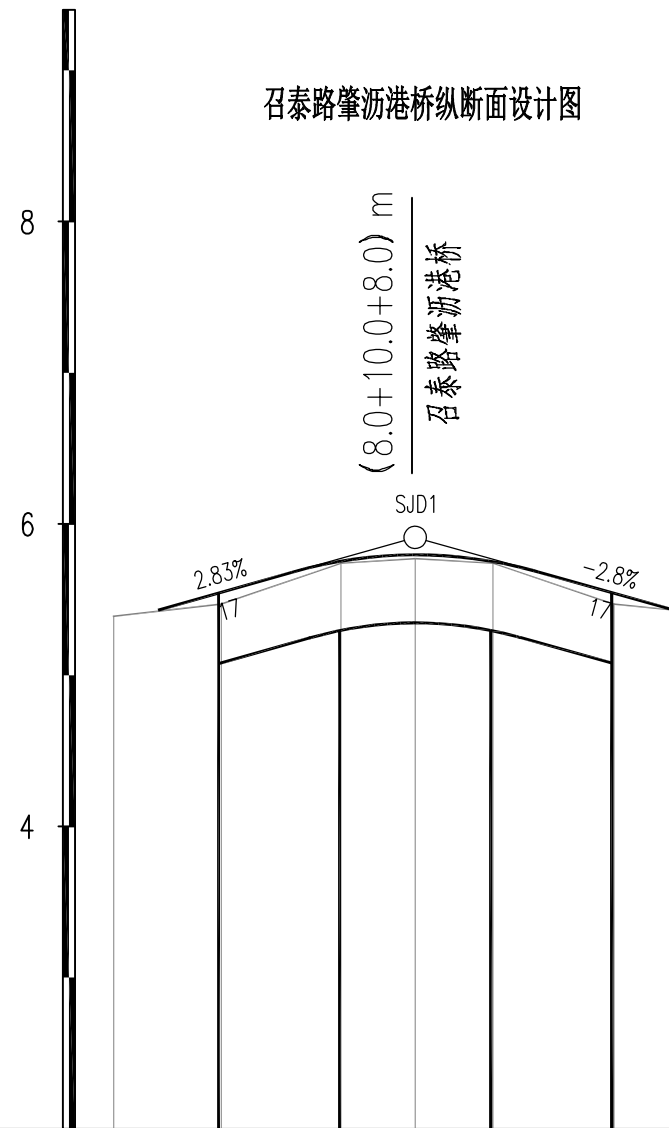
召泰路先进河桥纵断面设计图



V 1:50  
H 1:500

桩号	K0+020	+025.076	+028.47	+030.001	+034.544	K0+040	+049.927	+054.692	K0+060
设计高	5.28	5.42	5.51	5.55	5.57	5.59	5.56	5.43	5.27
地面高	5.28	5.34	5.44	5.52	5.53	5.56	5.54	5.35	5.27
填挖高	0	0.08	0.07	0.025	0.035	0.025	0.025	0.08	0
坡度 / 坡长	5.28 +20	2.73% 10	5.55 +30	0.36% 10	5.59 +40	-0.16% 10	5.57 +50	-3.03% 10	5.27 +60
直线及平曲线									

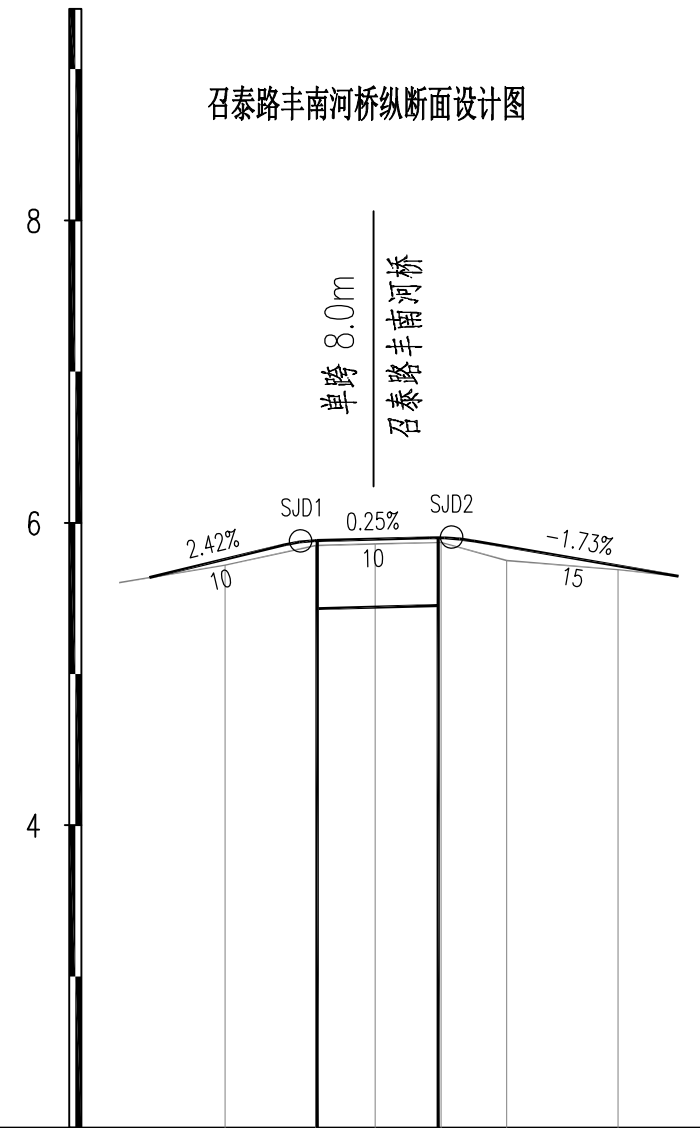
召泰路肇沥港桥纵断面设计图



V 1:50  
H 1:500

桩号	K0+043	+047.172	+055.099	K0+060	+065.151	+073.131	+073.142	K0+077
设计高	5.43	5.55	5.75	5.8	5.75	5.54	5.54	5.43
地面高	5.42	5.47	5.74	5.77	5.74	5.47	5.47	5.43
填挖高	0.01	0.08	0.01	0.03	0.01	0.07	0.07	0
坡度 / 坡长	5.43 +43	2.83% 17	5.91 +60	-2.8% 17	5.43 +77			
直线及平曲线								

召泰路丰南河桥纵断面设计图



V 1:50  
H 1:500

桩号	K0+029	K0+034	K0+040	+043.936	+048.3	+052.642	K0+060	K0+064	
设计高	5.64	5.76	5.88	5.89	5.9	5.84	5.72	5.65	
地面高	5.64	5.72	5.85	5.86	5.87	5.75	5.69	5.65	
填挖高	0	0.04	0.03	0.03	0.03	0.09	0.03	0	
坡度 / 坡长	5.64 +29	2.42% 10	5.88 +39	0.25% 10	5.91 +49	-1.73% 15	5.65 +64		
直线及平曲线									

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司  
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING  
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	浦江镇镇级道路三类桥整治项目			
设计	肖俊	校核	陈科	专业负责人 何波
项目负责人	何波	审核	杨雨松	审定 杨雨松

图名	召泰路先进河桥、召泰路肇沥港桥、召泰路丰南河桥纵断面设计图		
审核	杨雨松	审定	杨雨松

工程编号	2025RQ10-SZ004	专业	道路
图号	S07R02	日期	2026.01