

<div>信息总览</div> <div>景观</div> <div>电强电弱</div> <div>暖通动力</div> <div>建筑结构</div> <div>给排水环境</div> <div>道路桥梁</div> <div>会签</div>			图 号	图纸名称	图纸规格	版次及日期												第 1 页	共 5 页			
						A版	B版	C版	D版	E版	F版	G版	H版	J版	K版	L版	M版	N版	P版			
						日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期			
1	00-001	图纸目录(一)	A3	●	25.04.02																	
2	00-002	图纸目录(二)	A3	●	25.04.02																	
3	00-003	图纸目录(三)	A3	●	25.04.02																	
4	00-004	图纸目录(四)	A3	●	25.04.02																	
5	00-005	图纸目录(五)	A3	●	25.04.02																	
6	01-001	施工图设计说明(一)	A3	●	25.04.02																	
7	01-002	施工图设计说明(二)	A3	●	25.04.02																	
8	01-003	施工图设计说明(三)	A3	●	25.04.02																	
9	01-004	施工图设计说明(四)	A3	●	25.04.02																	
10	01-005	施工图设计说明(五)	A3	●	25.04.02																	
11	01-006	施工图设计说明(六)	A3	●	25.04.02																	
12	01-007	施工图设计说明(七)	A3	●	25.04.02																	
13	01-008	施工图设计说明(八)	A3	●	25.04.02																	
14	01-009	施工图设计说明(九)	A3	●	25.04.02																	
15	01-010	施工图设计说明(十)	A3	●	25.04.02																	
16	01-011	施工图设计说明(十一)	A3	●	25.04.02																	
17	01-012	施工图设计说明(十二)	A3	●	25.04.02																	
18	01-013	施工图设计说明(十三)	A3	●	25.04.02																	
19	01-014	施工图设计说明(十四)	A3	●	25.04.02																	
20	10-001	项目地理位置图	A3	●	25.04.02																	
21	11-001	道路线位设计图	A3	●	25.04.02																	
22	12-001	道路平面设计图(一)	A3	●	25.04.02																	
23	12-002	道路平面设计图(二)	A3	●	25.04.02																	
24	20-001	道路纵断面设计图	A3	●	25.04.02																	
25	30-001	道路标准横断面及路拱设计图(一)	A3	●	25.04.02																	
图例：		○ 历次出图,当前无效图纸	● 历次出图,当前有效图纸	● 本次出图,当前有效图纸	△ 待出图纸													日期2025-04-02		本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped		
<div>同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计TJAD</div>		项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图纸目录(一)										
		子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业	道 路	阶 段	施 工 图	比 例						
		项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号	00-001	版 次	A	--					



						版次及日期												第 2 页		共 5 页	
图 号	图纸名称	图纸规格	A版	B版	C版	D版	E版	F版	G版	H版	J版	K版	L版	M版	N版	P版					
			日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期				
总 信 息 Information	景观 Landscape	26	30-002	道路标准横断面及路拱设计图(二)	A3	●															
		27	31-001	道路施工横断面设计图(一)	A3	●															
		28	31-002	道路施工横断面设计图(二)	A3	●															
		29	31-003	道路施工横断面设计图(三)	A3	●															
		30	32-001	超高方式图	A3	●															
电 强 Electricity	电 弱 ELV	31	40-001	鞋都路—河滨北路交叉口竖向设计图	A3	●															
		32	40-002	鞋都路—河滨南路交叉口竖向设计图	A3	●															
		33	41-001	路面结构设计图	A3	●															
		34	42-001	水泥混凝土路面分块布置图(一)	A3	●															
		35	42-002	水泥混凝土路面分块布置图(二)	A3	●															
通 暖 HVAC	动 力 Power	36	43-001	水泥混凝土纵向接缝构造图	A3	●															
		37	43-002	水泥混凝土横向接缝构造图	A3	●															
		38	43-003	水泥混凝土胀缝构造图	A3	●															
		39	43-004	水泥混凝土路面与桥梁衔接构造图	A3	●															
		40	43-005	雨水口钢筋补强图(一)	A3	●															
建 筑 Architecture	结 构 Structure	41	43-006	雨水口钢筋补强图(二)	A3	●															
		42	43-007	雨水口钢筋补强图(三)	A3	●															
		43	43-008	检查井钢筋补强图(一)	A3	●															
		44	43-009	检查井钢筋补强图(二)	A3	●															
		45	44-001	一般路基填筑设计图	A3	●															
给 排 水 Plumbing	环 境 Environment	46	45-001	挡土墙设计图	A3	●															
		47	50-001	侧缘石大样图	A3	●															
		48	51-001	无障碍设计图(一)	A3	●															
		49	51-002	无障碍设计图(二)	A3	●															
		50	52-001	出入口大样图	A3	●															
图例：○ 历次出图,当前无效图纸 ● 历次出图,当前有效图纸 ● 本次出图,当前有效图纸 △ 待出图纸																					
 同济大学建筑设计研究院 (集团) 有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD		项目名称	陈隼镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图纸目录(二)								
		子项名称	陈隼镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业	道路	阶 段	施工图	比 例				
		项目编号	23-BD-036	子项编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号	00-002	版 次	A	--				



图 号		图纸名称	图纸规格	版次及日期														第 3 页	共 5 页
				A版	B版	C版	D版	E版	F版	G版	H版	J版	K版	L版	M版	N版	P版		
				日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期		
总 信 息 Information	景观 Landscape	51	53-001	人行道铺装大样图	A3	● 25.04.02													
		52	54-001	人行踏步大样图	A3	● 25.04.02													
		53	60-001	绿化设计说明(一)	A3	● 25.04.02													
		54	60-002	绿化设计说明(二)	A3	● 25.04.02													
电 强 Electricity	电 弱 ELV	55	60-003	绿化设计说明(三)	A3	● 25.04.02													
		56	60-004	绿化设计说明(四)	A3	● 25.04.02													
		57	61-001	道路绿化平面设计图(一)	A3	● 25.04.02													
		58	61-002	道路绿化平面设计图(二)	A3	● 25.04.02													
通 暖 HVAC	动 力 Power	59	62-001	道路绿化标准横断面(一)	A3	● 25.04.02													
		60	62-002	道路绿化标准横断面(二)	A3	● 25.04.02													
		61	63-001	绿化苗木表	A3	● 25.04.02													
		62	70-001	交通工程设计说明(一)	A3	● 25.04.02													
建 筑 Architecture	结 构 Structure	63	70-002	交通工程设计说明(二)	A3	● 25.04.02													
		64	70-003	交通工程设计说明(三)	A3	● 25.04.02													
		65	70-004	交通工程设计说明(四)	A3	● 25.04.02													
		66	70-005	交通工程设计说明(五)	A3	● 25.04.02													
给 排 水 Plumbing	环 境 Environment	67	70-006	交通工程设计说明(六)	A3	● 25.04.02													
		68	70-007	交通工程设计说明(七)	A3	● 25.04.02													
		69	70-008	交通工程设计说明(八)	A3	● 25.04.02													
		70	70-009	交通工程设计说明(九)	A3	● 25.04.02													
道 路 Road	桥 梁 Bridge	71	70-010	交通工程设计说明(十)	A3	● 25.04.02													
		72	71-001	道路标志标线设计图(一)	A3	● 25.04.02													
		73	71-002	道路标志标线设计图(二)	A3	● 25.04.02													
		74	72-001	鞋都路—河滨南路交叉口信号灯监控平面设计图	A3	● 25.04.02													
会 签 Confirmed by		75	73-001	交通标线大样图	A3	● 25.04.02													
		图例：○ 历次出图,当前无效图纸 ● 历次出图,当前有效图纸 ● 本次出图,当前有效图纸 △ 待出图纸																	
 同济大学建筑设计研究院 (集团) 有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD		项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核	图纸目录(三)						
		子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业	道 路	阶 段	施 工 图	比 例			
		项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号	00-003	版 次	A	比 例	--	

工程施工图设计出图  
专 用 章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专 用 章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

上海市勘察设计行业协会  
市政(道桥)一类A  
13017

日期  
Date  
2025-04-02  
本图须加盖出图章,否则一律无效  
Invalid Unless Stamped





						版次及日期												第 5 页		共 5 页	
		图 号	图纸名称	图纸规格	A版	B版	C版	D版	E版	F版	G版	H版	J版	K版	L版	M版	N版	P版			
					日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	
总 信 息 Information	景 观 Landscape	101	76-006	智能信号机机箱大样图	A3	● 25.04.02															
		102	76-007	交通信号机箱基础及预埋件构造图	A3	● 25.04.02															
		103	76-008	落地机箱大样图	A3	● 25.04.02															
		104	76-009	落地主机箱基础及预埋件大样图	A3	● 25.04.02															
		105	76-010	抱杆机箱大样图	A3	● 25.04.02															
电 强 Electricity	电 弱 ELV	106	77-001	车阻桩大样图	A3	● 25.04.02															
		107	77-002	警示柱大样图	A3	● 25.04.02															
通 暖 HVAC	动 力 Power	108	77-003	中央分隔栏大样图(一)	A3	● 25.04.02															
		109	77-004	中央分隔栏大样图(二)	A3	● 25.04.02															
		110	77-005	人行栏杆设计图(一)	A3	● 25.04.02															
		111	77-006	人行栏杆设计图(二)	A3	● 25.04.02															
		112	77-007	分隔墩大样图	A3	● 25.04.02															
建 筑 Architecture	结 构 Structure	113	77-008	减速垄大样图	A3	● 25.04.02															
		114	78-001	第一阶段交通疏解设计图(一)	A3	● 25.04.02															
		115	78-002	第一阶段交通疏解设计图(二)	A3	● 25.04.02															
		116	78-003	第二阶段交通疏解设计图(一)	A3	● 25.04.02															
		117	78-004	第二阶段交通疏解设计图(二)	A3	● 25.04.02															
给 排 水 Plumbing	环 境 Environment	118	78-005	交通疏解设施大样图(一)	A3	● 25.04.02															
		119	78-006	交通疏解设施大样图(二)	A3	● 25.04.02															
		120	78-007	交通疏解设施大样图(三)	A3	● 25.04.02															
		121	80-001	直线曲线及转角表	A3	● 25.04.02															
		122	81-001	竖曲线表	A3	● 25.04.02															
路 道 桥 Road Bridge	梁 桥 Bridge	123	82-001	逐桩坐标表	A3	● 25.04.02															
		124																			
		125																			
图例：○ 历次出图,当前无效图纸    ① 历次出图,当前有效图纸    ● 本次出图,当前有效图纸    △ 待出图纸																					
会 签 Confirmed by		同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD		项目名称	陈隼镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定	审 核	校 对	设计总负责人	专业负责人	设 计	绘 图	图 纸 目 录 (五)						
				子项名称	陈隼镇求聪路配套桥梁工 程(天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业	道 路	阶 段	施 工 图	比 例
				项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号	00-005	版 次	A	--
													</								



# 施工图设计总说明



## 1.设计依据

- 1) 《晋江市鞋都路天赐桥改造工程设计合同》，晋江市市政园林局；
- 2) 《晋江市鞋都路天赐桥改造工程》方案设计文件，同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司，2023 年 8 月；
- 3) 《晋江市自然资源局关于晋江市鞋都路天赐桥改造工程方案设计的审查意见》（晋自然资审[2023]360 号），晋江市自然资源局；
- 4) 《晋江市发展和改革委员会关于陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)项目建议书暨可行性研究》，同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司，2025 年 2 月；
- 5) 《晋江市发展和改革委员会关于陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)项目建议书暨可行性研究报告的批复》（晋发改审 [2025] 20 号）；
- 6) 《晋江市天赐桥检测报告》福建省永正工程质量检测有限公司，2020；
- 7) 测量报告；
- 8) 《晋江市鞋都路妈祝桥改造工程、天赐桥改造工程--天赐桥岩土工程勘察报告》，福建泉成勘察有限公司，2023 年 10 月；
- 9) 地下管线探测报告；
- 10) 《关于交通项目调度会议的纪要》（晋政专纪[2025]13 号）；
- 11) 建设单位提供的其它设计资料。

## 2. 工程概况

## 2.1.区域规划

根据《晋江市综合交通体系规划（2021-2035）》，市域主干路网规划形成“九横十二纵”空间格局，鞋都路为“十二纵”的重要组成部分，位于晋江环湾片区，是陈埭镇连通泉州、石狮的重要南北向道路，规划道路红线宽度 50m。

## 2.2.项目背景

天赐桥位于晋江市鞋都路，2015 年 7 月及 2020 年 8 月对该桥实施了定期检测及静载试验检测。天赐桥总体质量状况等级被评定为 D 级，结构处于不合格状态，且承载能力不能满足鞋都

路的城-A 级荷载等级要求。

为确保桥梁运营安全、消除道路交通安全隐患。2022 年 9 月，晋江市市政工程建设有限公司委托我司进行晋江市鞋都路妈祝桥改造方案设计。后根据《关于交通项目调度会议的纪要》（晋政专纪[2025]13 号），项目更名为陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)，建设单位为晋江市陈埭投资发展有限公司。

### 2.3.建设的意义

本项目的建设，是消除桥梁安全隐患，保证道路安全运营的需要；是确保路网畅通运营，保证区域内人民生活和社会生产正常进行的需要；是提高道路行驶质量和服务水平，提升城市形象的需要。

## 2.4.工程范围及设计内容

陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥), 原为鞋都路妈祝桥危桥改造项目, 根据《关于交通项目调度会议的纪要》(晋政专纪[2025]13 号), 项目名称变更为陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)。本项目位于晋江市陈埭镇鞋都路, 本工程北起 K4+470, 向南跨越乌边港, 终于河滨南路, 终点桩号 K4+795, 道路全长 325m, 道路等级为主干路。道路红线宽度 22 米。横断面实施范围为道路两侧红线边或红线外绿化带边, 距离为 42~50m。

工程内容主要包括：道路工程、交通工程、桥梁工程、雨水工程、污水工程、照明工程以及其他附属配套设施等，具体包括桥梁抬高后道路路面铺装更新、交通设施更新优化、道路景观绿化、桥梁、雨污水管线及其他市政设施新建修复等。

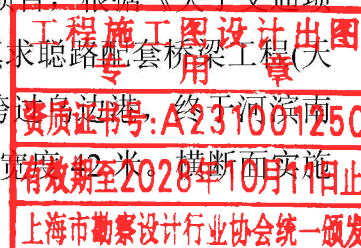
## 2.5.建议施工工期

本工程建议施工工期为 8 个月。

## 2.6.道路现状

现状道路为双向六车道，三块板断面，机非不共板。机动车道及非机动车道路面均为水泥混凝土路面。

- 1) 起点 K4+470-河滨北路段现状断面布置为: 机动车道 2.3m+侧分带 1.5m+非机动车道 5m+侧分带 1.5m+非机动车道 5m+人行道 2.75m=46m

[illegible]





n+非机动车道 5m+侧分带 1.5m+机动车道 23.5m+侧分带 1.5m+非机动车道 5m+人行道 2.75m=42m。

根据现场踏勘情况，现状路面完整性较好，局部出现坑洞，裂缝；原路基处理资料未搜集到。

2.7.工程地质

1) 地质构造

拟建场区位于新华夏构造体系的长乐-南澳断裂带的第二带之上，由一系列呈 NE 走向且多期次的断裂破碎带、变质带、岩体、脉岩侵入带等构成。总体来看可以认为本区域构造属相对稳定阶段。

2) 岩土层结构特性

序号	土层	特性
①	水泥路面	混凝土结构，路面完好，未出现有路面开裂、隆陷等缺陷地段。层厚为 0.30~1.20m，
④	杂填土	灰褐，松散~稍密，稍湿。主要由粘性土、建筑垃圾为主，含碎块石、砼块等硬杂质，回填年限为 10 年以上。层厚 0.80~5.50m。
⑤	粉质粘土	灰黄、灰白色，可塑，湿。主要由粘粒、粉粒组成，含少量中细砂，干强度中等，韧性中等，切面粗糙，无摇振反应，冲洪积成因。层厚 1.00~2.20m。
⑥	淤泥	深灰、灰黑色，软~流塑，饱和。主要成分为粘粒、粉粒，含腐殖物及贝壳碎片。层厚 4.10~14.90m。
⑦	粉质粘土	灰黄、灰白色，可塑，湿。主要由粘粒、粉粒组成，含少量中细砂，干强度中等，韧性中等，切面粗糙，无摇振反应，冲洪积成因。层厚 1.70~3.70m。
⑧	中细砂	灰黄色、灰白色，主要呈稍密~中密状态，饱和，主要成分以细砂为主，含泥较多，砂粒呈棱角状、次棱角状，分选性较差，级配较差，局部相变为粉砂、细砂，冲（海）积形成。层厚 0.90~4.90m。

3) 水文地质

拟建场地地质调查范围有地表水（位于乌边港（清沟））分布，勘察期间，测得水域的水位标高约 2.68~3.79m，水深约 1.40~4.40m，根据调查，水位受海水涨落潮的影响，丰水期时的最高水位约 4.50m，枯水期的最高水位约 3.50m。

场地地下水类型主要为孔隙潜水、孔隙承压水及基岩裂隙微承压水，中细砂⑧为透水层；粉质粘土⑤、淤泥⑥、粉质粘土⑦为微透水层；水泥路面①、杂填土④为弱透水层。

4) 地震

根据国标《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)（2016 版）附录 A.0.11 和《中国地震动参

数区划图》（GB18306-2015），拟建场地处于晋江市陈埭镇，本区抗震设防烈度 7 度，设计地震分组为第三组，地震动峰值加速度 0.15g。拟建场地类别为 II 类，依据国标《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)（2016 版）表 5.1.4-2，拟建场地特征周期值为 0.45s，地震动峰值加速度调整系数 Fa=1.0。

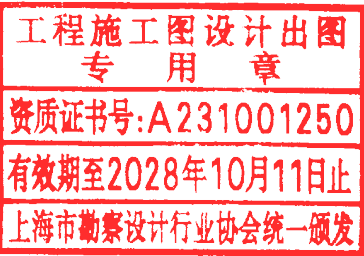
5) 其它

其余地质情况详见地质报告。

3.采用主要技术规范和设计标准

3.1.设计采用的国家标准、行业标准及地方标准如下：

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建设部 2013 年版）
- 《城市道路交通工程项目规范》（GB55011-2021）
- 《建筑抗震设计标准（2024 年版）》（GB/T 50011-2010）
- 《城市道路工程设计规范(2016 年版)》（CJJ37-2012）
- 《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）
- 《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）
- 《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）
- 《城市道路交叉口规划规范》（GB 50647-2011）
- 《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）
- 《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）
- 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）
- 《城市道路交通组织设计规范》（GB/T 36670-2018）
- 《城市道路交通设施设计规范（2019 年版）》（GB50688-2011）
- 《透水水泥混凝土路面技术规程（2023 年版）》（CJJ/T135-2009）
- 《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
- 《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）
- 《公路路基施工技术规范》（JTG 3310-2019）



施工图出图负责人 安娜



日期	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
----	------------	---	--

	同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司		项目名称		陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）	审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	施工图设计说明(二)			
	TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.		子项目名称		陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
	同济设计TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	01-002	版次	A	--	
			Project No.			Sub-Project No.							Sheet No.		Rev.		







		第 4 页		共 14 页		
信息 Information	景观 Landscape	起点 K4+470 处接现状高程 5.02m，天赐桥桥面控制标高 6.079m，至河滨南路基本与现状标高衔接，终点 K4+795 处设计高程 5.664m。最小凹形竖曲线半径 7500m，最小凸曲线半径 6600m，最小竖曲线长度 63m，最小坡度为 0.5%，最大坡度为 0.85%。				
		具体详见《道路纵断面设计图》。				
		5.3.横断面设计				
		1) 道路横断面布置				
电 Electricity	电 ELV	a、起点 K4+470~河滨北路标准断面如下：				
		2m（人行道外绿化）+6.75m（人行道）+5m（非机动车道）+1.5m（侧分带）+23.5m（机动车道）+1.5m（侧分带）+5m（非机动车道）+2.75m（人行道）+2m（人行道外绿化）=50m，其中红线宽度为 42m。				
		b、河滨北路~K4+795 标准断面如下：				
		2m（人行道外绿化）+2.75m（人行道）+5m（非机动车道）+1.5m（侧分带）+23.5m（机动车道）+1.5m（侧分带）+5m（非机动车道）+2.75m（人行道）+2m（人行道外绿化）=46m，其中红线宽度为 42m。				
通 HVAC	力 Power	2) 路拱横坡				
		(1) 本工程机动车道横坡采用 1.5%，起点 K4+470 至河滨北路段存在超高，超高绕中线旋转，超高横坡为东低西高，超高值为 1.5%，通过缓和曲线进行超高渐变。				
		(2) 非机动车道及人行道标准横坡采用反向 1.5%，人行道外侧标高可根据道路两侧建筑前区标高情况进行适当调整，但横坡不能小于 0.5%。				
		详见《道路标准横断面及路拱设计图》。				
建 Architecture	结 Structure	5.4.沿线交叉口				
		本次工程与道路相交的节点均采用平交的方式。				
		详见《道路设计平面图》。				
		5.5.路基设计				
给 Plumbing	环 Environment	1) 路基填料及压实度要求				
		路基填方应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土材料填筑，分层铺筑均匀压实，路基压实度及填料规格应满足表列数值要求。				
		(1) 路基压实采用重型压实标准，压实标准见下表。同时，为保证道路使用质量，本工程范围内路基顶面土基回弹模量应不小于 30Mpa，路堤基底的压实度要求不小于 90%。若路基填土高度小于路面和路床总厚度时，基底的压实度不小于路床的压实度标准。				
		由于现状道路路基处理资料缺失，路面开挖以后，路基顶面回弹模量及压实度无法满足要求，必须及时通知设计和业主，采取适当的处理或换填措施。				
道 Road	桥 Bridge	表 5.5-1 路基压实度表				
		填挖类型	路面底面以下深度(cm)	路基压实度（重型，%）	填料最小强度 (CBR,%)	填料最大粒径(cm)
		填方路基	0~30	≥95	8	10
			30~80	≥95	5	10
80~150	≥93		4	15		
150 以下	≥92		3	15		
零填及挖方路基	0~30	≥95	8	10		
	30~80	≥93	5	10		
		(2) 桥梁台背填料应优先考虑选用内摩擦角较大的砾类土、砂类土填筑，并设置过渡段，过渡段长度宜按 2~3 倍路基填土高度确定，填土压实应采用重型机具，严格控制松铺厚度并保证满足压实度不小于 96%的要求。台后路基的填筑应早于其它路段进行，以减少路基沉降变形。				
		(3) 非机动车道及人行道路基压实度不小于 90%（重型）。				
		(4) 分隔带采用种植土填筑，压实度不小于 90%（轻型）。				
		2) 一般路基处理				
		本次道路整体路基抬高，由于抬高量较小，本次挖除旧混凝土板块后，在旧路槽底与新路槽底之间采用 5%水泥土分层碾压填筑。				
		3) 管道沟槽回填				
		车行道管顶以上最小覆土厚度（路床顶以下）大于等于 70cm 时，在管道沟槽范围内采用粗砂回填至管顶以上 50cm 为止，其上按一般路基处理；覆土厚度 30~70cm 时，采用 C20 水泥混凝土包管，包管厚度大于 25cm，然后用中粗砂回填；覆土厚度小于 30cm 时，管道改排降低高度。				
		沟槽回填时，沟槽底至管顶以上 50cm 范围内采用透水性好的砂、砾等填料。填料最大粒径应小于 130mm。				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped				
		日期 2025-04-02				
		本图须加盖出图章，否则一律				





1, 细粒土含量应小于 10%。应按路基压实度要求对称、均匀回填, 薄铺轻夯分层回填密实, 并符合现行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268) 规定。车行道范围两个沟槽间净距小于 1m 时, 应同沟槽施工, 统一回填。

#### 4) 挡土墙

本工程两侧均为临街建筑，道路抬高后两侧标高无法与道路衔接，故在道路人行道外侧设置小挡墙，采用图集 12J003《室外工程》C24-B，具体挡墙起终点桩号、长度、挡墙位置及形式见下表：

表 5.5-2 小挡墙一览表

序号	桩号范围	位置	挡墙长度
1	K4+570~河滨北路	左侧	30.0
2	K4+662.8~K4+740	左侧	77.2
3	河滨南路~K4+795	左侧	10.0
4	K4+490~天赐桥桥头村道	右侧	137.9
5	K4+660.8~K4+725	右侧	64.2
合计			319.3





红线范围内路面采用机动车道路面结构并与现状出入口道路接顺。

人行道抬升的出入口，人行道通过区持平延续通过，出入口两侧设置坡度与地面顺接，其中往出入口一侧坡度设置为 5%，往机动车道一侧坡度设置为 10%。

4) 安全岛

本工程在交叉口设置行人二次过街安全岛，安全岛的铺砌结构采用人行道路面结构，并设置车阻桩。

在安全岛靠近交叉口中心一侧的岛端设保护岛，保护岛迎车面设置反光柱装置，且必须注意避免保护岛影响左转车辆的正常行驶轨迹。

6.路基施工要求及注意事项

6.1.施工要求

道路工程应严格按照国家部颁规范、行业有关标准、晋江市有关施工规定及本工程施工图设计图纸施工。（在本工程施工过程中如有新的规范、标准颁布，依照新规范、标准执行）。

（1）开工前，施工单位应全面熟悉设计文件，在设计交底的基础上进行现场核对和施工调查，发现问题请及时通过业主与设计院取得联系。

（2）根据现场收集的情况，核实的工程量，按工期要求、施工的难易程度和人员、设备、材料的准备情况编制施工组织设计，报现场监理工程师和项目经理部批准并及时提出开工报告。

6.2.施工放样

1) 路基开工前应全面复核设计中线，路线主要控制桩、有关水准点及桩位准确后，并联系甲方单位进行放线复核工作。

2) 施工前请详细调查现状地上、地下各种管线及障碍物的规格、位置等，并与甲方及有关管线部门联系，现场创验，必要时请管线产权部门现场监护，以免损坏管线，确保施工安全。

3) 对于埋置较浅的市政管线，应进行保护处理后，再开始下一阶段的施工。

6.3.路基施工注意事项

1) 填筑路基

（1）施工前应将现状地面的积水排除疏干。路基范围内地表土（包括原地面的草皮、树根、杂物、生活垃圾、建筑垃圾等）全部清除干净。路基施工应将清除的杂物妥善处理，不能倾倒入河流水域中。

（2）路基填土应选用砂类土或素土，砂类土等粗粒土作为填料时，填料最大粒径应小于 150mm。不能使用液限大于 50%，塑性指数大于 26 的粘质土、以及淤泥、沼泽土、含草皮土、生活垃圾和腐植质土填筑路基，以下土质必须禁止使用：

（a）沼泽土、泥炭和淤泥；

（b）含有树根、树桩、易腐朽物质或有机质含量大于 4% 的土；

（c）氯盐含量大于 3% 的土；

（d）碳酸盐含量大于 0.5% 的土；

（e）硫酸盐含量大于 1% 的土。

（4）路基要分层填筑碾压。每层最大压实厚度不超过 20cm，含水量应控制在压实最佳含水量±2% 以内。

7.路面施工要求及注意事项

路基经压实度检验合格后方可进行路面结构工程施工。

7.1.级配碎石垫层

级配碎石垫层级配应符合表中要求。

表 7.1-1 级配碎石垫层级配范围

级配类型	通过以下筛孔（mm）的质量百分率（%）											
	37.5	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.075
G-A-1	100	100~90	93~80	81~64	75~57	69~50	60~40	45~25	31~16	21~11	15~7	5~2

7.2.水泥混凝土板

本工程一般路段，机动车道混凝土路面板标准尺寸（宽 x 长）距道路中线起分别为：2x3.75mx4.5m、1x4.0mx4.5m；非机动车道混凝土路面板标准尺寸（宽 x 长）为 5.0mx4.0m。

1) 主要材料要求

（a）水泥

采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，强度等级不应低于 42.5 级。水泥的物理性能和化学成分应符合《通用硅酸盐水泥》(GB175-2023)的规定。

（b）细集料

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	--



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	施工图设计说明(六)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	01-006	版次 Rev.	A		--	





细集料宜采用天然砂、机制砂或混合砂。要求质地坚硬、洁净，具有良好级配，细度模数在 2.5 以上。硅质砂或石英砂的含量不应低于 25%。

(c) 粗集料

粗集料采用碎石，要求质地坚硬、洁净，并具有良好级配。

(d) 水

清洗集料、拌和混凝土及养护用水应清洁，不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类、有机物等，宜采用饮用水。使用非饮用水时须经过化验，且硫酸盐(以三氧化硫计)含量不超过 2700mg/l、含盐量不得超过 5000mg/l、PH 值 6~8。

(e) 接缝填充材料

接缝材料应选用能适应混凝土面板膨胀和收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性好的膨胀板。宜采用塑胶、橡胶泡沫板或沥青纤维板，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）中表 3.9.2 的规定。填缝材料推荐采用鱼刺形密封橡胶条、硅酮密封胶或沥青马蹄脂填充材料，其技术指标应满足《公路水泥混凝土路面接缝材料》有关技术要求。

## 2) 水泥路面接缝设计

普通混凝土面板一般采用矩形，其纵向和横向接缝应尽可能垂直相交，纵缝两侧的横缝不得错位，必须缝缝相接。纵向施工缝间距（即板宽）按路面宽度和行车道宽度综合而定，变化范围一般为 3.0~4.5m，纵缝应避开轮迹部位。纵缝长（即横向缩缝间距、板长）一般为 4~5m，最大不超过 5.5m，最小不小于板宽。板宽和板长的比例应控制在 1:1.35 以内，面板面积应控制在 25m<sup>2</sup> 以内。

纵缝与路线中线平行。在路面等宽路段或路面变宽路段的等宽部分，纵缝的间距和形式应保持一致。不规则板块应配角隅钢筋。

(a) 横缝

横缝采用设传力杆假缝型，上部锯切槽口灌塞填缝料。板厚为 20cm 时传力杆采用  $\Phi 28$  光面钢筋，钢筋长度均为 40cm，钢筋间距均为 30cm；板厚为 26cm 时传力杆采用  $\Phi 32$  光面钢筋，钢筋长度均为 45cm，钢筋间距均为 30cm；

每天摊铺结束、摊铺中断时间超过 30min 时，应设置横向施工缝，其位置与胀缝或缩缝尽

量重合；确有困难不能重合时，应采用设螺纹传力杆的企口缝形式。横向施工缝应与路线中心线垂直。横向施工缝在缩缝处采用平缝加传力杆型，在胀缝处其与胀缝构造相同。横缝具体构造设计详见《水泥混凝土横向接缝构造图》。

(b) 纵缝

纵缝当一次铺筑宽度小于路面宽度时采用设拉杆平缝形式的纵向施工缝，当一次铺筑宽度大于 4.5m 时采用设拉杆假缝形式的纵向缩缝（钢筋混凝土面板可不设拉杆）。纵缝上部锯切槽口灌塞填缝料，具体构造设计详见《水泥混凝土纵向接缝构造图》。拉杆采用直径 16mm 螺纹钢，杆长 80cm，设置间距 60cm。

### (c) 雨水口和检查井加固

雨水口和检查井周围在距混凝土面板顶面和底面 50mm 处布设双层钢筋网, 详见设计图纸。

(d) 面层配筋设计

面层板的平面尺寸较大或形状不规则的异型板，特别是在交叉口位置的不规则板块，面层采用设置接缝的钢筋混凝土面层。在混凝土板锐角处应设置角隅补强钢筋。

### 3) 施工注意事项

(a) 路基检验合格后方可进行基层施工, 基层检验合格后方可进行水泥混凝土面层施工。

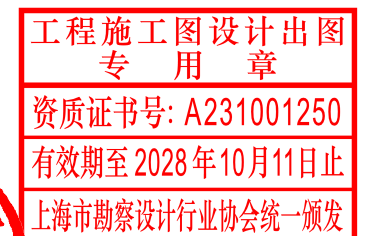
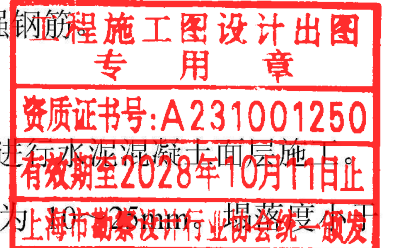
(b) 混凝土拌和物的稠度试验采用塌落度控制, 摊铺塌落度宜为 10mm~25mm。塌落度大于 10mm 时应采用维勃稠度仪测定, 维勃时间宜为 10s~30s。


(c) 混凝土最大水灰比不应大于 0.44。


(d) 混合料的原材料按质量计的称量允许误差不应超过下列规定：水泥： $\pm 1\%$ ；粗集料： $\pm 2\%$ ；水： $\pm 1\%$ 。

(e) 对混合料的振捣，每一位置的持续时间，应以混合料停止下沉，不再冒气泡并泛出水泥砂浆为准，不宜过振。用平板式振捣器时不宜少于 15s，水灰比小于 0.45 时不宜少于 30s；用插入式振捣器时不宜少于 30s。当采用两种振捣器配合使用时，应先用插入式振捣器，后用平板式振捣器振捣。振捣时应辅以人工找平，并应随时检查模板有无下沉、变形或松动。

(f) 抹面时严禁在混凝土面板上洒水、洒浆、洒灰粉。一类A



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	---

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 号 Sheet Title					施工图设计说明(七)			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale		
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	01-007	版 次 Rev.	A	--	









料的砂当量不小于 60%。

(3) 水 用于拌和的水必须洁净、无杂物。

2) 施工技术要求

(1) 水泥稳定碎石结构层施工应严格控制每一层的厚度和高程，应严格控制路拱坡度与设计相一致，严禁用薄层贴补法进行找平。

(2) 在雨季施工水泥稳定碎石结构层时，应特别注意气候变化，勿使水泥和混合料遭雨淋。降雨时应停止施工，但已经摊铺的水泥混合料应尽快碾压密实。

(3) 必须在水泥的初凝时间之内完成碾压工作。碾压时要保证在最佳含水量或略大于最佳含水量情况下碾压。

(4) 每天摊铺混合料时应尽量减少横向工作接缝，横向施工缝应做成垂直接缝。

(5) 水泥稳定碎石养生必须采用洒水或覆盖塑料薄膜养生，洒水养生要保证水稳层表面始终湿润，避免忽干忽湿；采用薄膜养生，应用人工全宽范围内覆盖薄膜，并用碎料压实。

(6) 施工结束后封闭交通，7 天养生期内禁止车辆通行。

3) 检验

水泥稳定碎石各项指标的检验应在 24 小时内完成，首先表面应均匀无松散等现象，各项质量指标应满足规范要求。

表 7.3-2 水泥稳定碎石底基层、基层检查项目

序号	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法和频率
		基层	
1	压实度 (%)	98	用密度法每 200m 每车道 2 处
2	强度 (Mpa)	符合设计	依《公路工程质量检验评定标准》
3	平整度 (mm)	8	3 米直尺：每 200 米测 2 处×10 尺
4	纵断高程 (mm)	-10~+5	每 20 米测 1 个断面
5	宽度 (mm)	符合设计要求	每 40 米测 1 处
6	厚度 (mm)	符合设计要求	每 1500~2000 平方米 6 点
7	横坡 (%)	±0.3	每 100 米测 3 处

(1) 基层各结构层主要技术指标要求符合规范的要求。

基层的压实度采用重型击实标准；平整度为 3m 直尺的最大间隙；强度为 7 天抗压强度。

(2) 基层施工应满足《公路路面基层施工技术规范》的有关规定。基层检验合格后方可进行面层施工。

7.4.透水水泥混凝土

1) 材料要求

透水水泥混凝土采用的集料，必须使用质地坚硬、耐久、洁净、密实的碎石料，碎石的性能指标应符合国家标准《建筑用卵石、碎石》GB/T14685 中的二级要求，并应符合下表规定：

7.4-1 集料的性能指标

项目	计量单位	指标		
		1	2	3
尺寸	mm	2.4~4.75	4.75~9.5	9.5~13.2
压碎值	%	<15.0		
针片状颗粒含量 (按质量计)	%	<15.0		
含泥量 (按质量计)	%	<1.0		
表观密度	kg/m3	>2500		
紧密堆积密度	kg/m3	>1350		
堆积孔隙率	%	<47.0		

透水水泥混凝土拌合用水应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ63 的规定。

透水水泥混凝土的性能应符合下表规定：

7.4-2 透水水泥混凝土的性能

项目		计量单位	性能要求	
耐磨性 (磨坑长度)		mm		
透水系数 (15℃)		mm/s	≥0.5	
抗冻性	25 次冻融循环后抗压强度损失率	%	≤20	
	25 次冻融循环后质量损失率	%	≤5	
连续孔隙率		%	≥10	
强度等级		/	C20	C30
抗压强度 (28d)		Mpa	≥20.0	≥30.0
弯拉强度 (28d)		Mpa	≥2.5	≥3.5

2) 施工技术要求

(1) 搅拌和运输

透水水泥混凝土宜采用强制性搅拌机进行搅拌，搅拌机的容量应根据工程量、施工进度、施工顺序和运输时间等参数选择。新拌混凝土出机至作业面运输时间不宜超过 30min。

工程施工图设计  
专 用 章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
专 用 章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	施工图设计说明(九)			
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业	道路	阶 段	施工图	比 例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01							图 号	01-009	版 次	A	--
Project No.		Sub-Project No.								Sheet No.		Rev.		





进入搅拌机的原材料必须计算准确，并符合下列要求：

- 袋装水泥应抽查袋重的准确性；
- 每台班拌制前应精确测定集料的含水率，并根据集料的含水率，调整透水水泥混凝土配比中的用水量，由施工现场试验确定施工配合比；
- 透水水泥混凝土原材料（按质量计）的允许误差，不应超过下列规定：  
水泥：±1%；  
增强料：±1%；  
集料：±2%；  
水：±1%；  
外加剂：±1%。

透水水泥混凝土的拌制宜先将集料和 50%用水量加入搅拌机拌合 30s，再加入水泥、增强料、外加剂拌合 40s，最后加入剩余用水量拌合 50s 以上。

透水水泥混凝土拌合物运输时应防止离析，并应注意保持拌合物的湿度，必要时应采取遮盖等措施。

透水水泥混凝土拌合物从搅拌机出料后，运至施工地点进行摊铺、压实直至浇筑完毕允许最长时间，可由实验室根据水泥初凝时间及施工气温确定，并符合 1) 《透水水泥混凝土路面技术规程（2023 年版）》（CJJ/T135-2009）表 5.2.6 的规定。

#### （2）接缝施工

路面缩缝切割深度宜为（1/2~1/3）h，路面胀缝应与路面厚度相同，施工中施工缝可代替缩缝。

施工中的缩缝、胀缝均应嵌入弹性嵌缝材料。

#### （3）养护

透水水泥混凝土路面施工完毕后，宜采用塑料薄膜覆盖等方法养护。养护时间应根据透水水泥混凝土强度增长情况确定，养护时间不宜少于 14d。

养护期间透水混凝土面层不得通车，并应保证覆盖材料的完整性。

透水水泥混凝土路面未达到设计强度前不得投入使用。透水水泥混凝土路面的强度，应以透水水泥混凝土试块强度为依据。

## 8. 施工验收技术标准

- 道路施工及验收按《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）执行。
- 未尽事宜按有关施工规程、规范办理。

## 9. 环境保护

### 9.1. 设计期

本项目在设计期间，遵循“预防为主、保护优先、防治结合、综合治理”的原则，对各项环境保护措施进行了落实。

### 9.2. 施工期

1) 施工时，应采取有效措施防止水土的污染和流失：

（1）施工现场临时设施的用地，应结合当地土地利用的规划，统筹综合考虑。选址和布局应有利于少占耕地、保护植被和保持原有的地形地貌。

（2）施工时应严格控制污染源。施工废水、污水应进行集中处理达到当地环境保护主管部门规定的排放标准后方可排放或用于农灌；含有有害物质的废水和污水不得排入禁排区域；施工废油及生活污水应集中回收处理。严禁向农田、草地、下水管道内等环境敏感区倾倒或排放危险废物，防止污染水质和土地。

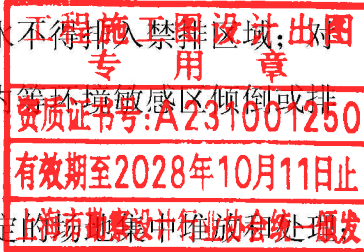
（3）对施工中产生的弃土、废渣和固体建筑垃圾，应及时运至规定的弃土场或垃圾场处理。废弃的钢木材料、边角料及其他物品等应集中回收处理。

2) 施工时，应对施工导致的空气污染和噪声污染进行控制：

（1）用于施工的各项临时设施、材料加工厂及沥青、混凝土搅拌站等，均宜远离居民区且宜处于下风区；当无法满足时，应采取适当的防尘、降噪措施。施工扬尘管理应满足当地建设主管部门的管理规定要求。

（2）施工现场的主要临时道路宜经常洒水降尘。对工程施工使用的粉末材料，在露天存放时应采取有效措施防止尘埃飞扬和雨水冲刷流失。

（3）在城镇居民区施工时，应采取必要的措施降低由机械设备或工艺操作所产生的噪声。应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的规定



施工图出图  
负责人  
安娜





**同济大学建筑设计研究院  
（集团）有限公司**  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	施工图设计说明(十)			
子项目名称	陈隳镇求聪路配套桥梁工 程(天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业	道路	阶 段	施工图	比 例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱	袁明昱	图 号	01-010	版 次	A	--
Sub-Project	Sub-Project No.		Sub-Project No.							Sheet No.		Rev.		





间严格控制噪声。

(4) 应控制施工设备废气排放符合国家和地方环境保护主管部门规定的排放标准。

(5) 沥青混凝土不得设在饮用水源地保护区内。沥青拌和站距离学校、幼儿园、医院、疗养院、敬老院、城乡居民区和有特殊要求的地区不宜小于 300m，并应设在当地主导风向下风向一侧。拌和楼应配备沥青烟气处理装置，沥青混凝土的采购合同中应明确对供货单位的环保要求。沥青路面摊铺时，应确保设备完好，尽可能缩短时间，减轻对周围人群及施工人员的影响。

(6) 沥青路面宜连续施工，避免与可能污染沥青层的其他工序交叉干扰，以杜绝施工和运输污染；沥青混凝土的采购合同中应明确对供货单位的环保要求。沥青路面摊铺时，应确保设备完好，尽可能缩短时间，减轻对周围人群及施工人员的影响。

(7) 施工现场的安全、卫生和健康管理应满足《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB 55034-2022 的要求。

(8) 施工现场应满足项目所在地政府主管部门对于扬尘污染防治的特别规定。

(9) 施工现场 VOCs 排放控制要求：

新建房屋建筑、市政工程应优先采用低 VOCs 含量的涂料。【《关于在我省建筑工程中进一步推广应用低（无）挥发性有机物含量涂料的通知》闽建科〔2018〕50 号】

(10) 施工中预拌混凝土用砂应符合《福建省预拌混凝土质量管理办法》（2023 版）的规定，在天然砂资源匮乏的地区要积极推广机制砂，严格控制净化海砂使用范围。未经净化处理或净化处理不符合要求的海砂不得用于配制混凝土。严禁净化海砂或者氯离子含量不符合要求的砂用于钢筋或劲钢（管）混凝土等钢材与混凝土共同受力的结构。混凝土氯离子含量应符合《福建省预拌混凝土质量管理办法》（2023 版）的规定。

3) 施工现场应满足项目所在地建设工程安全文明、绿色施工规范及规程的要求。

### 9.3. 营运期

1) 加强道路绿化及其养护工作，既创造良好的视觉景观，也可降噪防尘。

2) 加强交通管理，控制不符合环保和技术规定的车辆上路行驶，路线靠近或穿越居民区应限制鸣笛，完善交通标志、标线，保持良好的交通运输服务状态。

3) 减少交通事故措施，将交通提示图标设置在显眼处。

4) 应确保道路运营良好。有条件时定期监控道路噪音，保证环境噪音值达标。

5) 为确保道路设施功能，保证其完好和安全运行，应按照《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）或项目所在地建设行政主管部门发布的相关养护规范要求进行养护。

## 10. 施工安全措施

本工程施工过程当中，应严格遵守《建设工程安全生产管理条例》，贯彻执行“安全第一，预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则。

1) 认真学习国家、行业及地方颁布的各项生产安全的法律、法令、法规、条例，深刻理解并结合工程实际，不折不扣地执行。

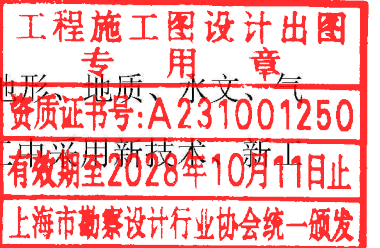
2) 施工单位均应按国家规定建立健全各级安全管理机构和设计专职或兼职安全检查人员，建立健全安全保证制度，施工中做到安全随时检查，发现隐患及时排除，禁止违章作业。

3) 参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，并应定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、车辆驾驶、机动船艇驾驶、爆破、瓦斯检验等特殊工种的人员，应经过专业培训，获得合格证书后，方准持证上岗。

4) 工程开工前，施工单位必须详细核对设计文件，根据施工地段的地形、地质、水文、气象等资料，在编制施工组织设计的同时，制定相应的安全技术措施。施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，也必须制定相应的安全技术措施。

5) 施工现场要设置足够的消防设备，指定专人维护、管理、定期更新，保证完整好用，施工人员应熟悉消防设备的性能和使用方法。施工现场应保持消防车通道畅通无阻。应明确划分用火作业、易燃材料堆场、仓库、易燃废品集中站和生活区等区域。焊、割作业点与氧气瓶、电石桶和乙炔发生器等危险物品的距离、与易燃易爆物品的距离须满足相应的消防等级要求，如达不到要求的，应执行动火审批制度，并采取有效的安全隔离措施。乙炔发生器和氧气瓶的存放间距离与使用时两者的距离均须满足相应的消防要求。

6) 施工区入口处应设有进场须知牌，施工现场应设醒目的安全标志和必须的信号装置，危险地段按规定悬挂标牌或红色警示灯，安全设施及各种限制装置需齐全有效，不得擅自移动；进入施工现场必须戴好安全帽，严禁非施工相关人员进入工地。



施工图出图负责人 安娜



日期	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
Date			

	项目名称		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	施工图设计说明 (十一)			
	子项名称		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
	项目编号		23-BD-036		子项编号	01		亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	01-011	版次	A	--
	子项编号		01									Sheet No.		Rev.		





）施工前应根据设计文件复查地下构造物（电缆、管道、管线等）的埋置位置和走向，并采取防护措施；施工中如发现危险品和其它可疑物品时，应立即停止施工，报请有关部门处理。

8) 在靠近建筑物、设备基础、电杆及各种脚手架附近挖土时，须采取安全防护措施。

9) 施工期间影响交通时，应严格按有关规定和要求设置道路交通标志，施工区前 300 米处设置一道提示牌，在施工区处设置醒目的限速牌、导向牌、施工牌，夜间必须增设一盏施工灯（闪烁灯），并派专人负责。合理安排每天工作量，当天施工当天完工，做到工完料清，严禁将剩料堆于施工封闭区域以外。

10) 夜间施工时，应分组安排好施工顺序，有足够的照明设施。

11) 沥青操作人员均应进行体检，凡患有结膜炎、皮肤病及对沥青过敏反应者，不宜从事沥青作业。

12) 桥涵施工，采用多层作业或桥下通车、行人等立体施工时，应布设安全网。

13) 高空露天作业、缆索吊装及大型构件起重吊装时，应根据作业高度和现场风力大小，对作业的影响程度、制定适于施工的风力标准。遇有六级（含六级）以上大风时，上述施工应停止作业。

14) 施工所用的各种机具设备和劳动保护用品，应定期进行检查和做必要的检验，保证其经常处于完好状态；不合格的机具设备和劳动保护用品严禁使用。

15) 施工现场的生活生产房屋、变电所、发电机房、临时油库等均应设在干燥地基上，并应符合防火、防洪、防风、防爆、防震的要求。

16) 易燃易爆品仓库、发电机房、变电所，应采取必要的安全防护措施，严禁用易燃材料修建。炸药库的设置应符合国家有关规定。工地的小型临时油库应远离生活区 50m 以外，并外设围栏。

17) 工地上较高的建（构）筑物、临时设施及重要库房，如炸药库、油库、发（变）电房、塔架、龙门吊架等，均应加设避雷装置。

18) 电工在接近高压线操作时，其安全距离为：10KV 以下不得小于 0.7m，20~35KV 不得小于 1m，44KV 不得小于 1.2m，否则必须停电后方可操作。

19) 严禁挖掘机等机械在电力架空线路下作业。需在其一侧作业时，垂直及水平安全距离应符合下表的规定。

10-1 挖掘机、起重机（含吊物、载物）等机械与电力架空线路的最小安全距离

电压 (kV)		<1	10	35	110	220	330	500
安全距离 (m)	沿垂直方向	1.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.5
	沿水平方向	1.5	2.0	3.5	4.0	6.0	7.0	8.5

20) 各种电气设备应配有专用开关，室外使用的开关、插座应外装防水箱并加锁，在操作处加设绝缘垫层。应加强电源管理，防止发生电气火灾。

21) 在三相四线制中性点接地供电系统中，电气设备的金属外壳应做接零保护；在非三相四线制供电系统中，电气设备的金属外壳应做接地保护，其接地电阻应不大于 4 欧，并不得在同一供电系统上有的接地、有的接零。

22) 各种电气设备的检查维修，一般应停电作业；如必须带电作业时，应有可靠的安全措施并派专人监护。

23) 能产生大量蒸汽、气体、粉尘等工作场所，应使用密闭式电气设备。有爆炸危险的工

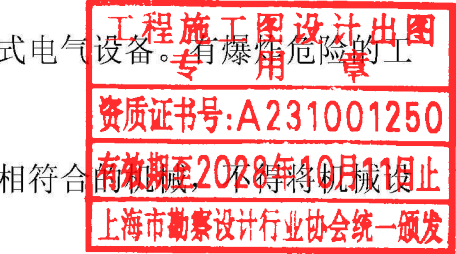
24) 操作人员在工作中不得擅自离岗位，不得操作与操作证不相符合的机械，不得将机械交

25) 施工现场的安全、卫生和健康管理应满足《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB 55034-2022 的要求。

11. 施工过程中危险性较大的分部分项工程及注意事项

依据住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（建设部令第 47 号，2019 修正），本施工图设计中可能存在涉及危险性较大分部分项工程的部分情况。

建设单位应要求施工单位，根据施工图设计图纸，结合施工单位常用的施工方式，提前做好施工组织设计；在施工组织设计的基础上，在施工前，施工单位应针对危险性较大的分部分项工程的全部情况，单独编制安全技术措施文件，即专项方案；对于超过一定规模危险性较大的分部分项工程，应编制专项施工方案，并经审批后实施。



施工图出图负责人 安娜



日期	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------------	---



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.

同济设计 TJAD

项目名称	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	施工图设计说明 (十二)			
子项目名称	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01							图号	01-012	版次	A	--
Project No.		Sub-Project No.								Sheet No.		Rev.		







	项目	单位	数量	备注
7	三角标志牌（边长 90cm）	套	6	
8	太阳能警示灯	套	40	
9	反光锥	套	169	



说明:  
1.图例: 工程范围

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

上海市市政(道桥)工程  
给排水)一类A  
13017

本图须加盖出图章  
否则一律无效  
Invalid Unless  
Stamped

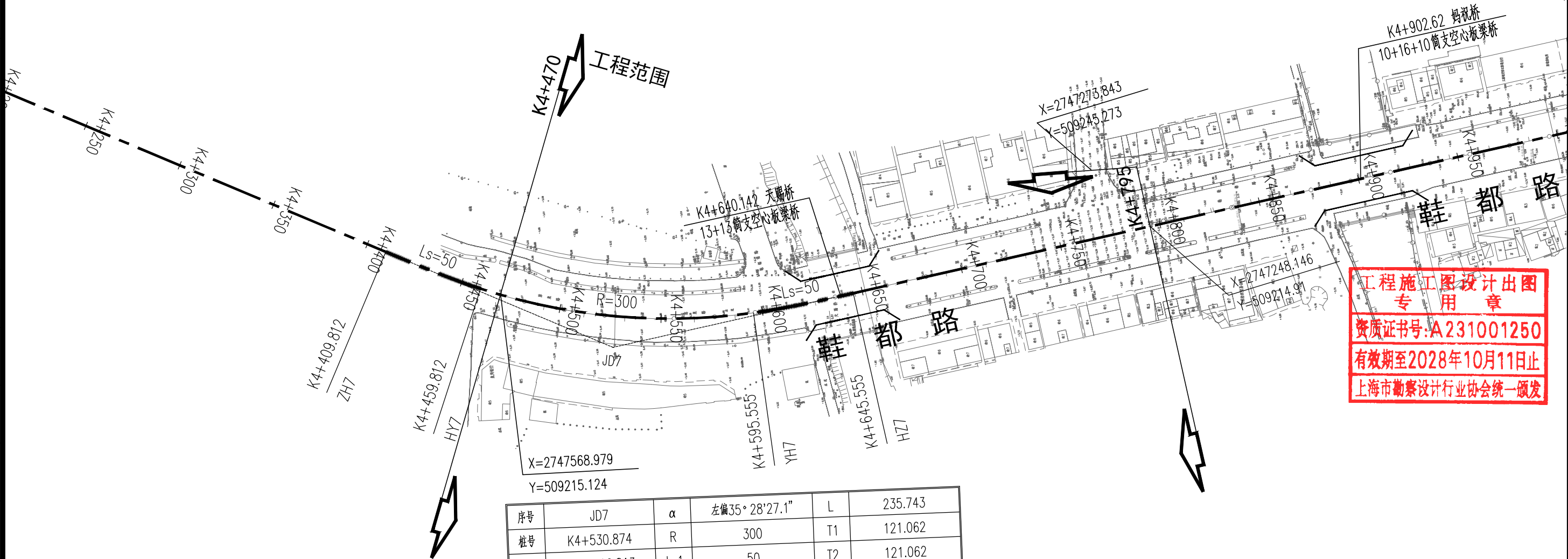


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title	项目地理位置图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	10-001	版次 Rev.	A	1:3000		





序号	JD7	$\alpha$	左偏 $35^{\circ}28'27.1''$	L	235.743
桩号	K4+530.874	R	300	T1	121.062
XN	2747516.813	Ls1	50	T2	121.062
YE	509183.409	Ls2	50	E	15.337

说明: 1. 本图尺寸以米计, 坐标系为1980年西安坐标系, 高程系统为1985年国家基准高程系统。  
2. 图例: 工程范围

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	--



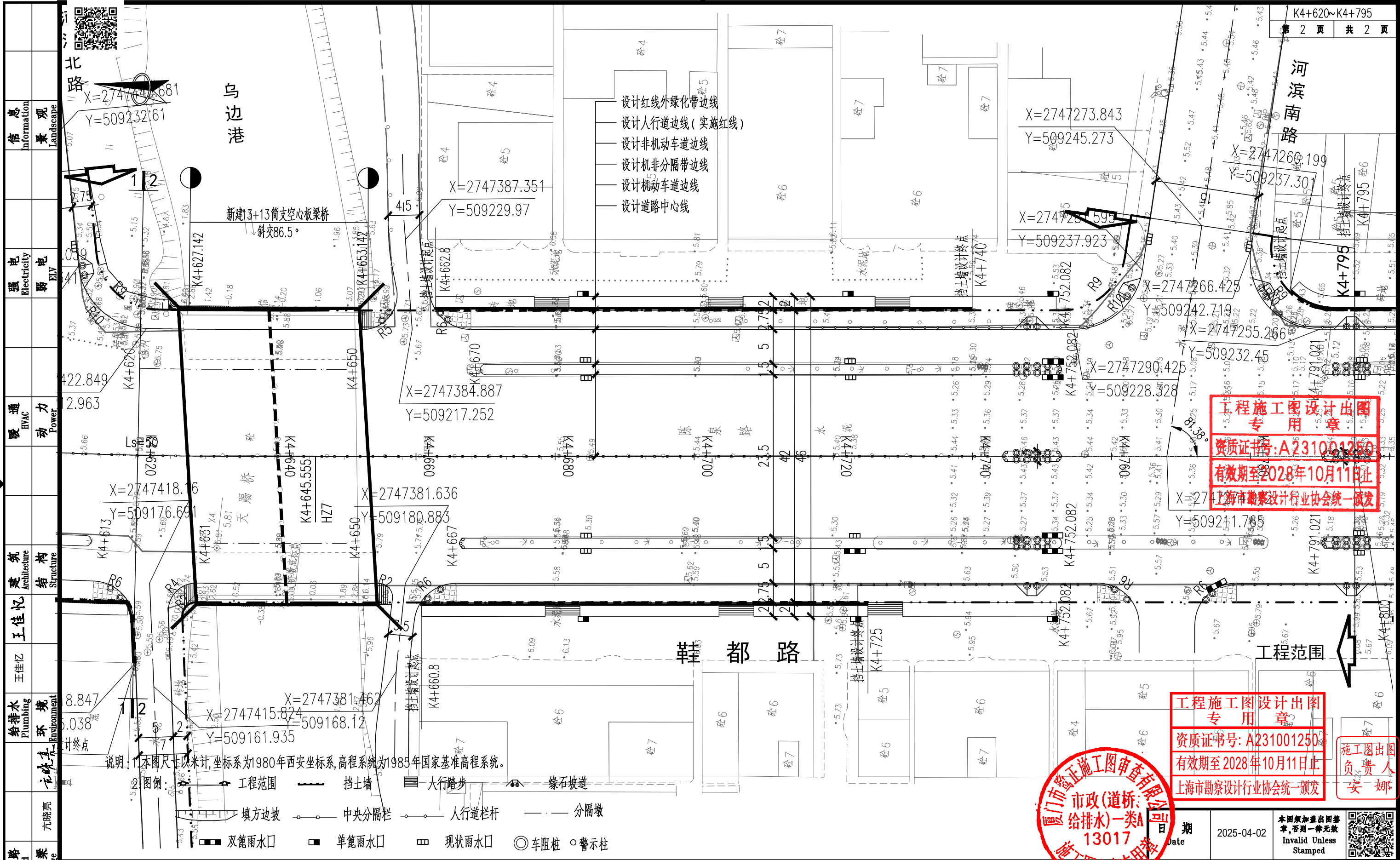
同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图线名称 Sheet Title	道路线位设计图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裴连毅	仇振宇	董凯	阮晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裴连毅	仇振宇	董凯	阮晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	11-001	版次 Rev.	A	1:2000

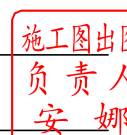
[illegible]






会 签 Confirmed by	 同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd. 同济设计TJAD	项目名称 Project Name	陈隼镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	道路平面设计图(二)			
		子项目名称 Sub-Project	陈隼镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图
		项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图 号 Sheet No.	12-002	版 次 Rev.	A
															比 例 Scale

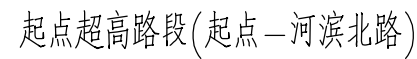
施工图出图  
负责人  
安 娜



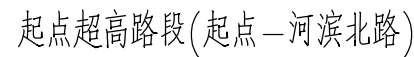
说明:1.本图高程系统为1985年国家基准高程系统,标高为道路中心线处标高。

<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 名 Sheet Title	道路纵断面设计图					
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	20-001	版 次 Rev.	A






上海市勘察设计行业协会统一颁发

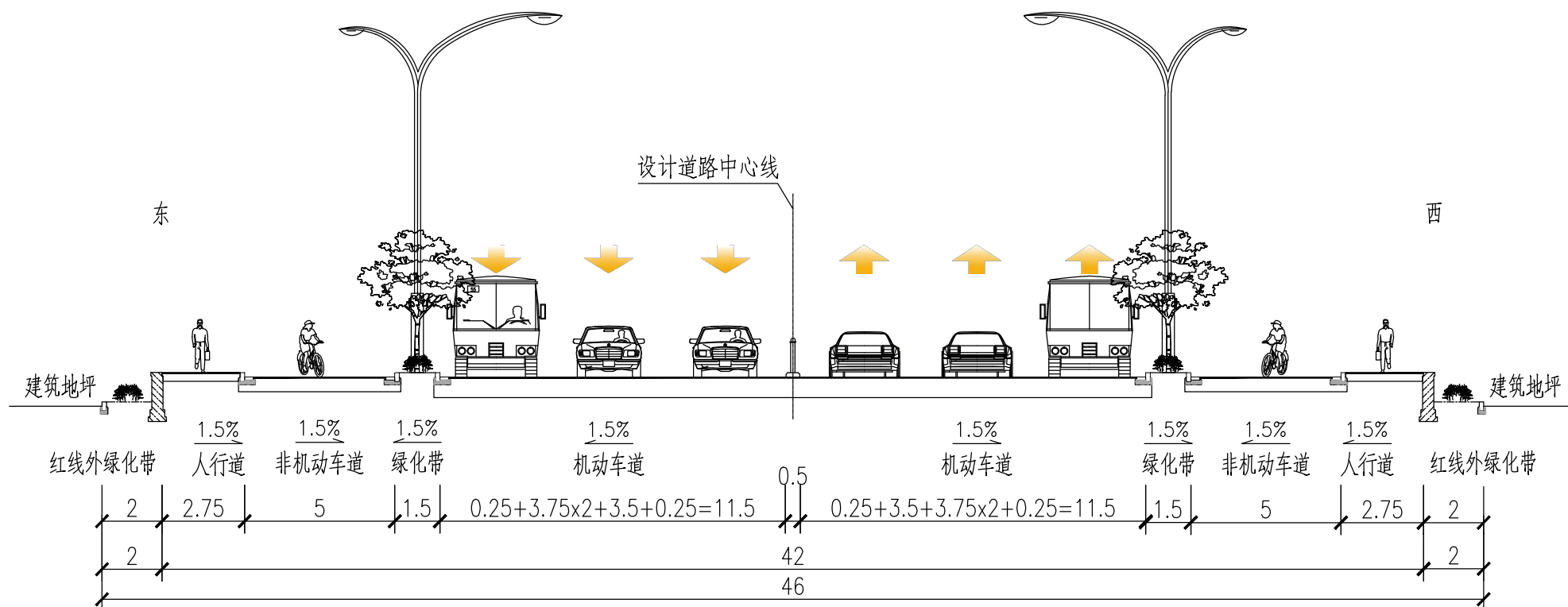


1. 本图尺寸以米计；
2. 机动车道路拱横坡为1.5%，采用直线型路拱，非机动车道及人行道路拱横坡为反向1.5%。
3. 本图为超高段，范围为K4+470—K4+595.555，超高段为直线型路拱。超高渐变段范围为K4+595.555—K4+645.555。
4. 无挡墙路段，采用红线外侧绿化带消除人行道外侧与建筑地坪的高差。

施工图出图  
负责人  
安娜

本图須加蓋出图簽章, 否則一律无效  
Invalid Unless Stamped

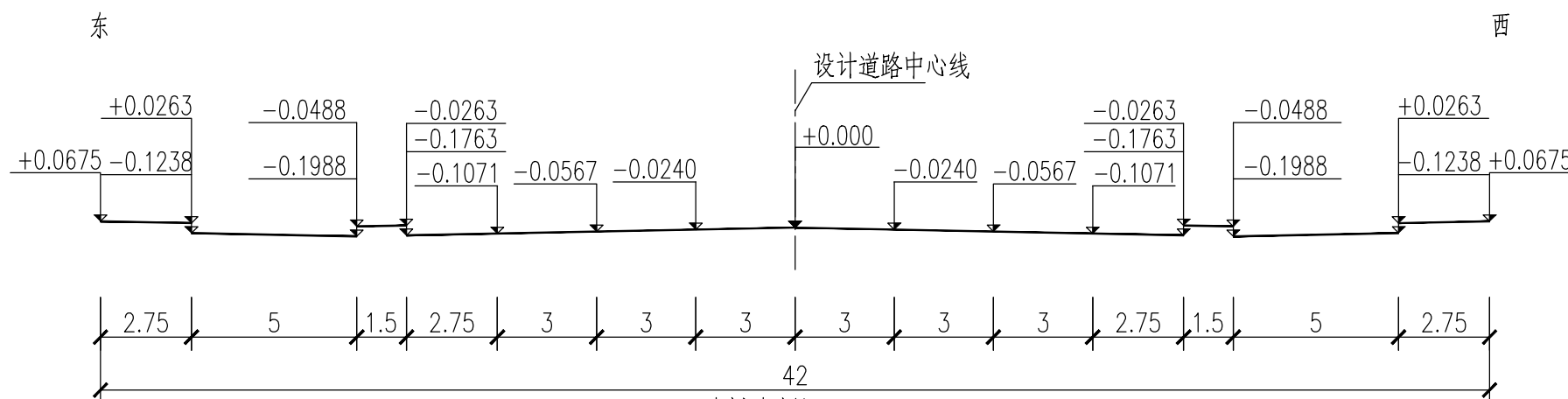
 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	道路标准横断面及路拱设计图(一)			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	30-001	版 次 Rev.	A



标准横断面设计图 (二)

非超高路段(河滨北路-K4+795)

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发



路拱大样图 (二)

非超高路段(河滨北路-K4+795)

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

说明:

- 1、本图尺寸以米计;
- 2、机动车道路拱横坡为1.5%，采用直线型路拱，非机动车道及人行道路拱横坡为反向1.5%。
- 3、无挡墙路段，采用红线外侧绿化带消除人行道外侧与建筑地坪的高差。

同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 陈埭镇求聪路配套桥梁工程  
(天赐桥)  
子项目名称 陈埭镇求聪路配套桥梁工  
程(天赐桥)  
项目编号 23-BD-036 子项目编号 01

审定 审核 校对  
Approved by Reviewed by Checked by  
裘连毅 仇振宇 董凯

设计总负责人 专业负责人 设计 绘图  
Principal in charge Discipline Responsible Designed by Drawn by  
亢晓亮 李艳琴 袁明昱 袁明昱

图名 道路标准横断面及路拱设计图(二)  
图号 30-002 版次 A 比例 1:200

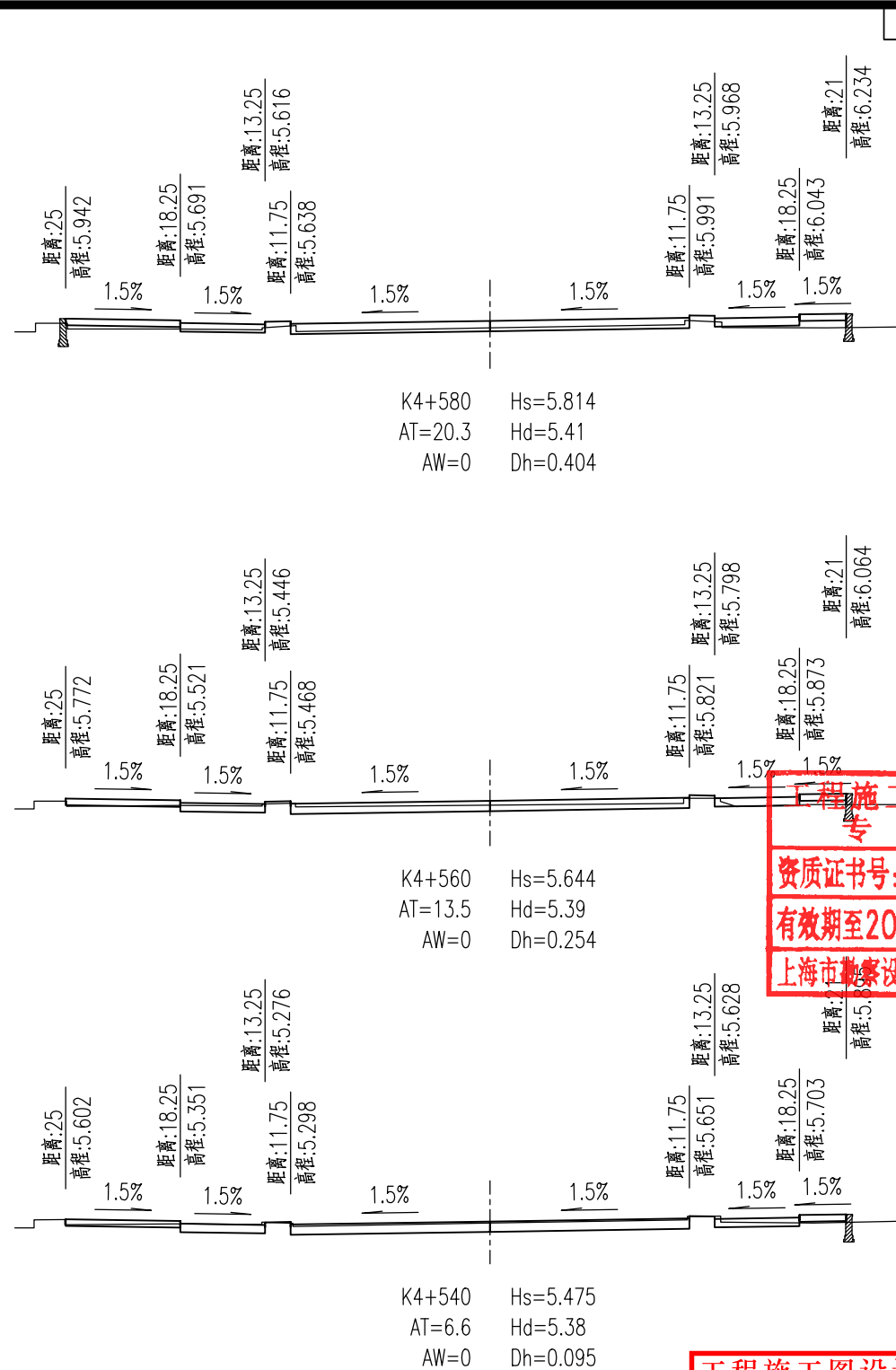
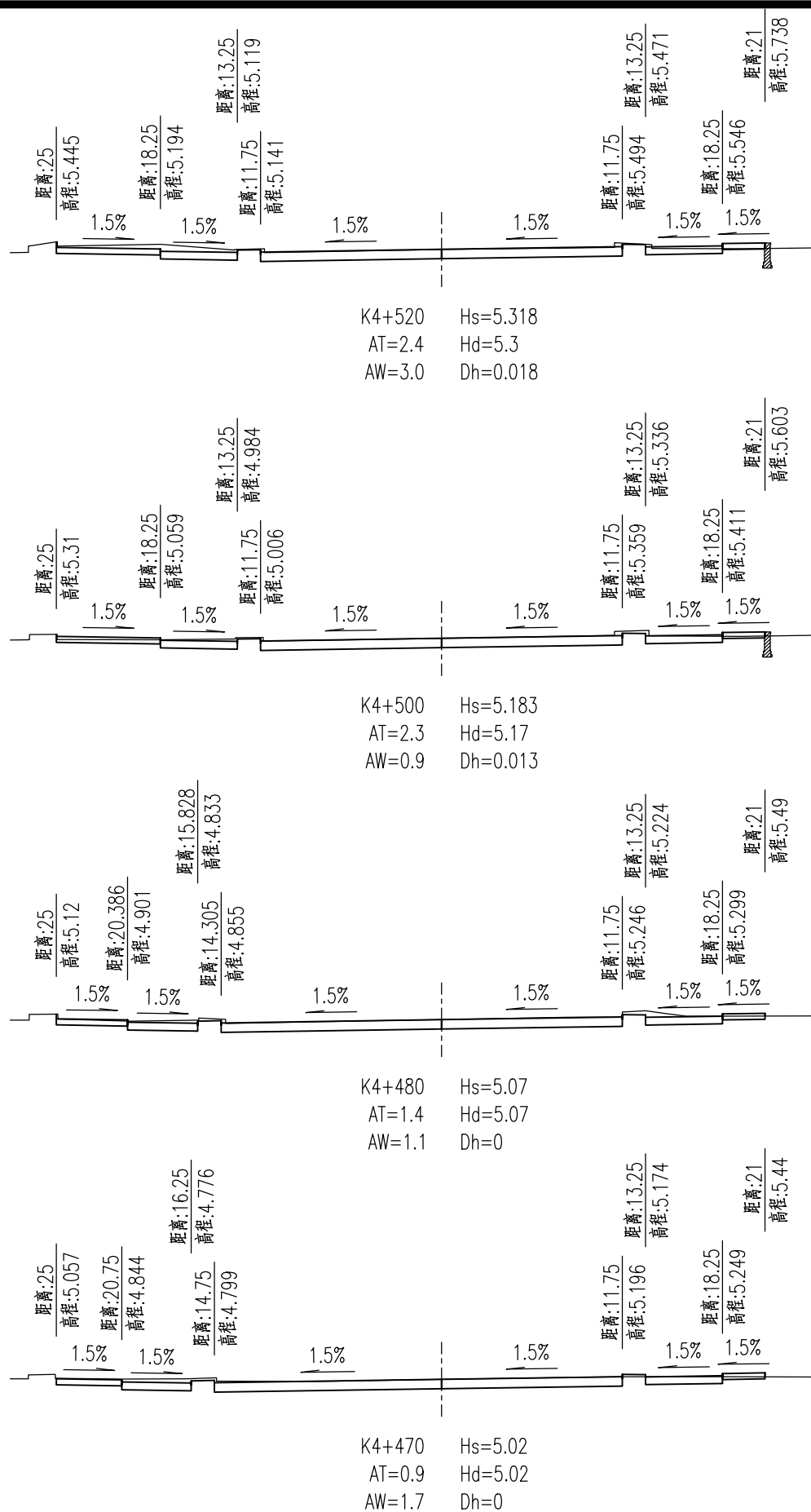
日期 2025-04-02  
Date

本图须加盖出图章,否则一律无效  
Invalid Unless Stamped





会 签 Confirmed by	道 路 Road	桥 梁 Bridge	元 晓 亮 Yuan Xiaoliang	给 排 水 Plumbing	环 境 Environment	建 筑 Architecture	结 构 Structure	暖 通 HVAC	动 力 Power	强 电 Electricity	弱 电 ELV	信 息 Information	景 观 Landscape



工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

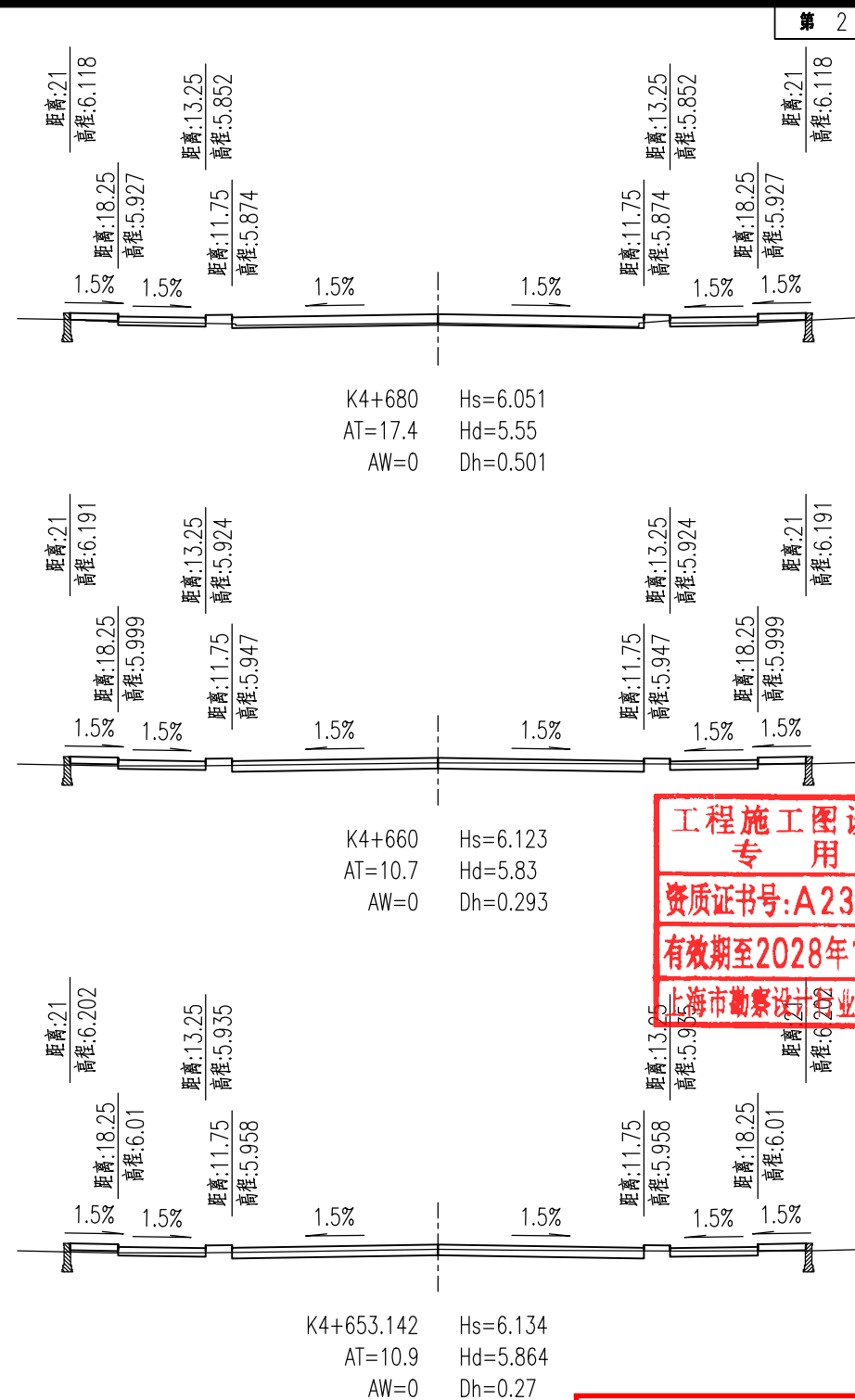
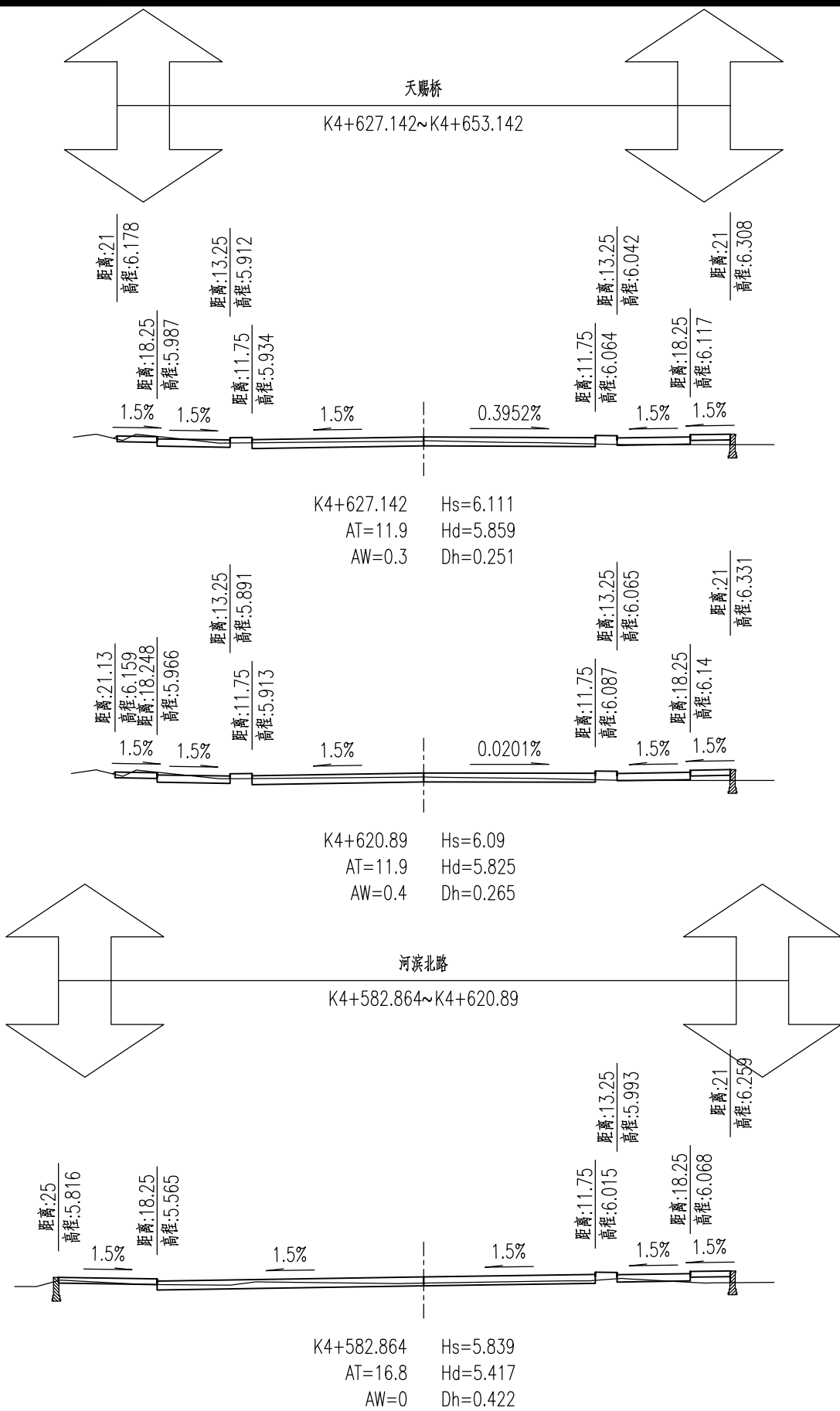


日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	---



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	道路施工横断面设计图 (一)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁明昱	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图 号 Sheet No.	31-001	版 次 Rev.	A	1:400



工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

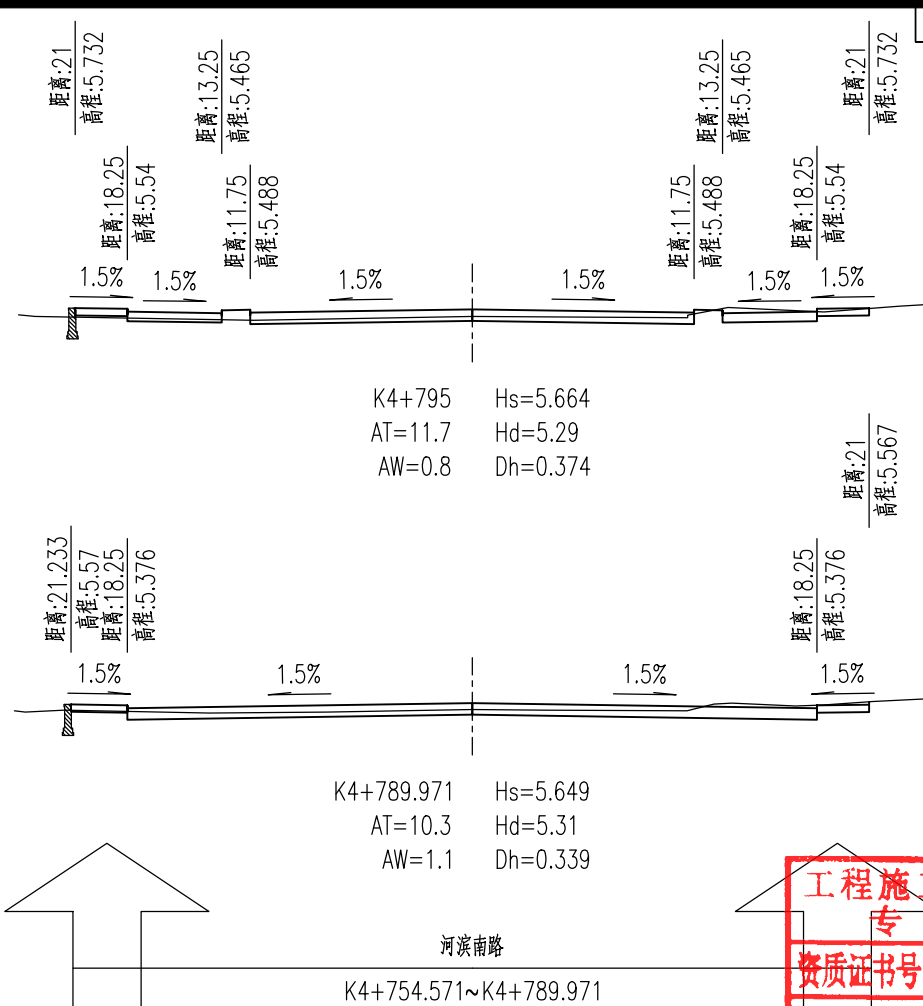
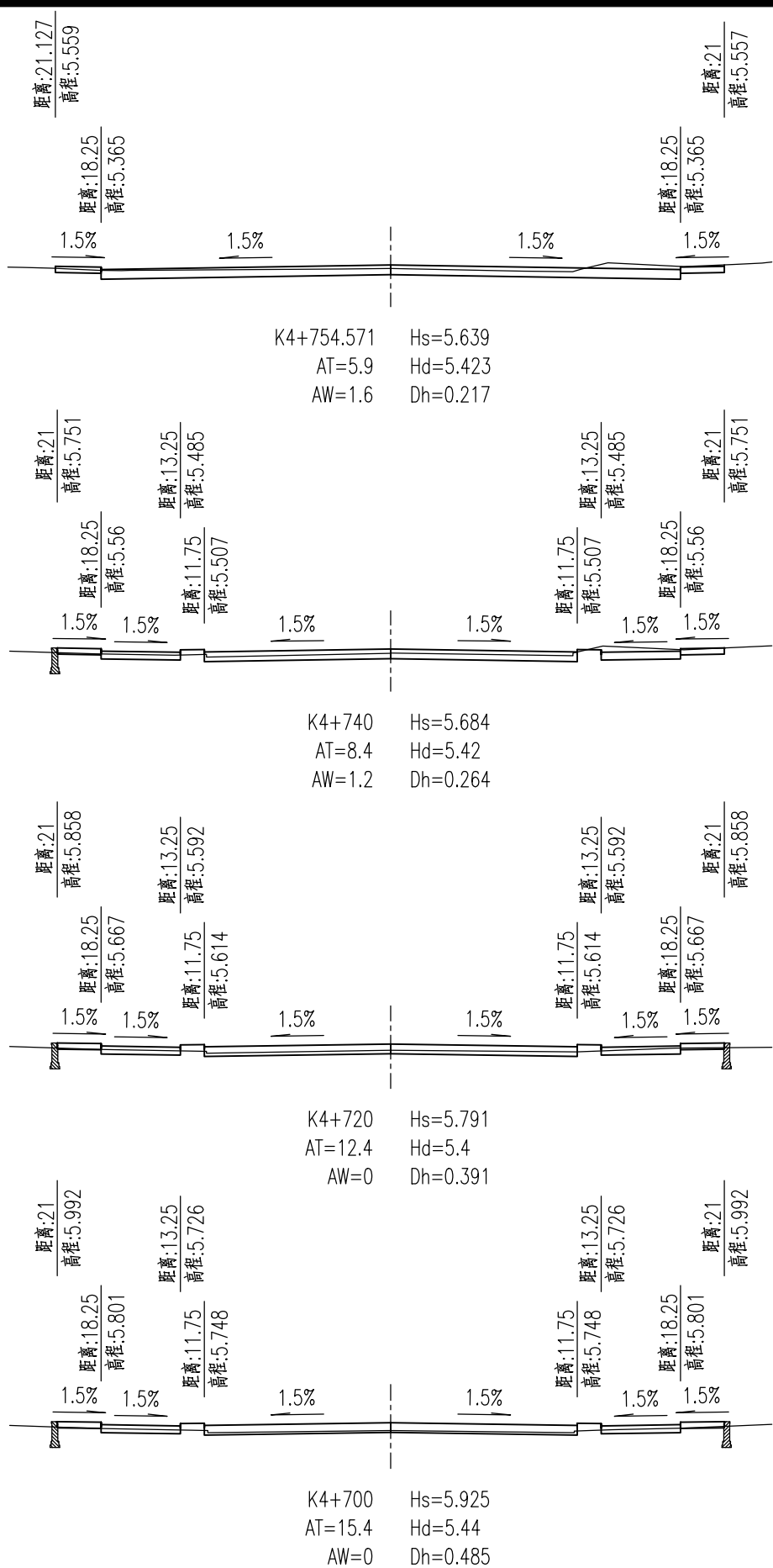
施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	道路施工横断面设计图（二）			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）			裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	31-002	版 次 Rev.	A	1:400





说明:

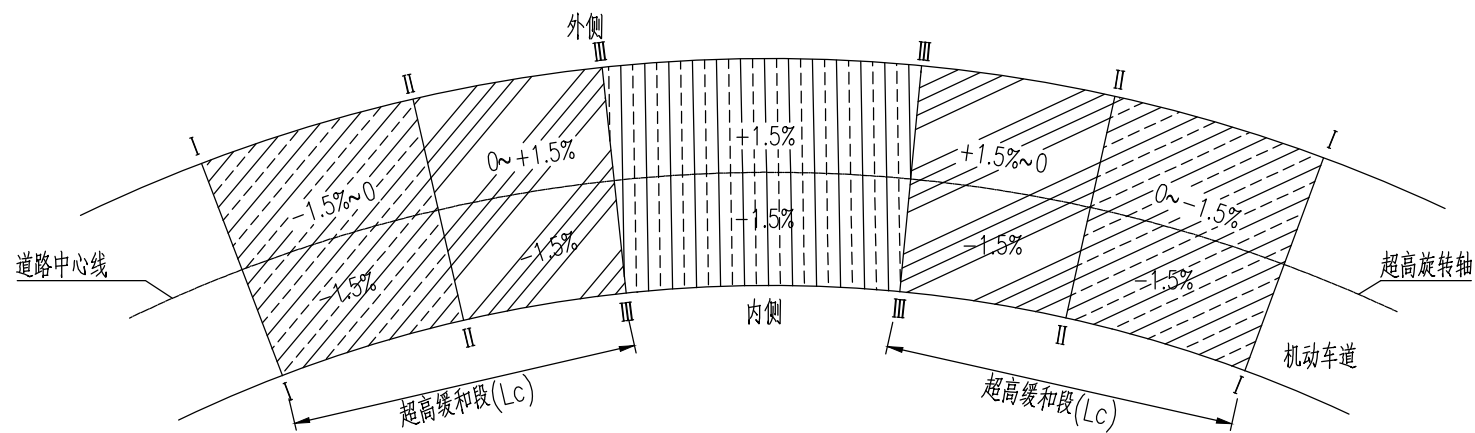
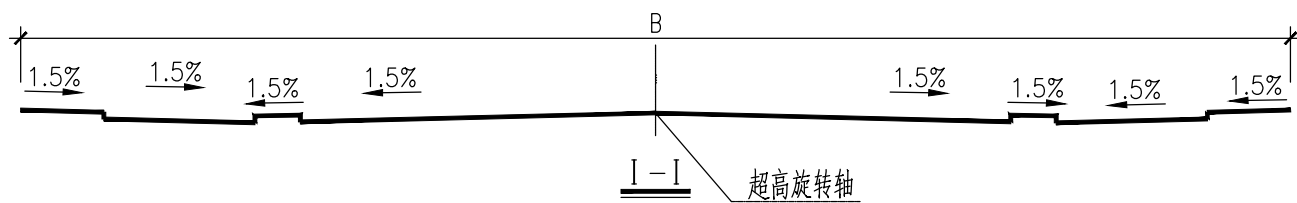
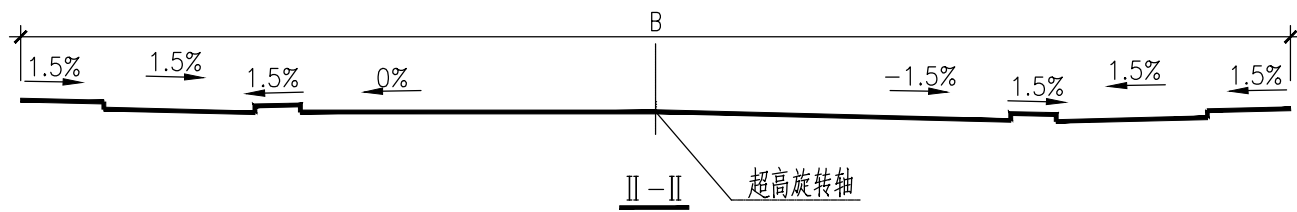
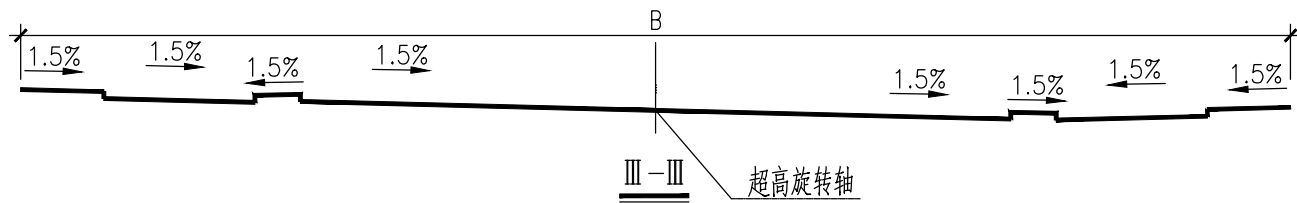
- 1.本图尺寸以米计。
- 2.交叉口处路面标高详见交叉口竖向设计图。
- 3.符号意义:  
Hs——路中心线设计高程, Hd——路中心线地面高程,  
Dh——路中心线高差,  
AT——填水泥土的面积, AW——挖方面积。

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

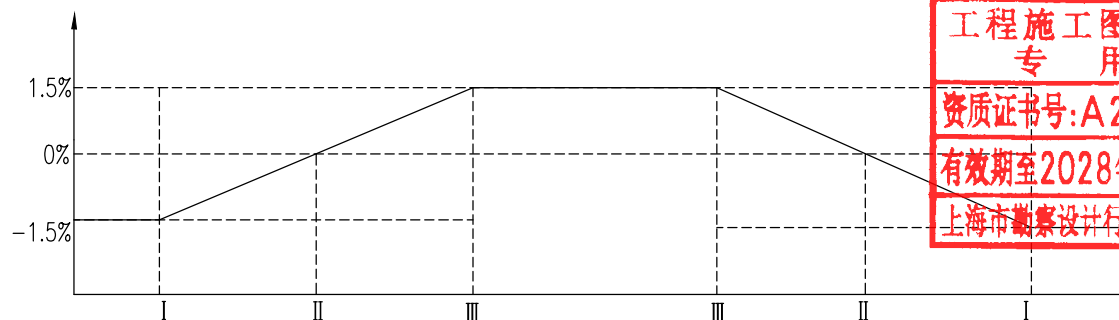
工程施工图设计  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

	同济大学建筑设计研究院		陈隽镇求聪路配套桥梁工程		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图名	道路施工横断面设计图(三)			
	(集团)有限公司		(天赐桥)		Approved by	Reviewed by	Checked by	Principal in charge	Discipline Responsible	Designed by	Drawn by	Sheet Title				
	TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.		陈隽镇求聪路配套桥梁工程		裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
	同济设计TJAD		工程(天赐桥)		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	31-003	版次	A	1:400



平面示意图



车道超高横坡渐变值

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

说明: 1.图中尺寸以米计;  
2.超高旋转轴为道路设计中心线;  
3.i: 比设计标高为+, 比设计标高为-。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

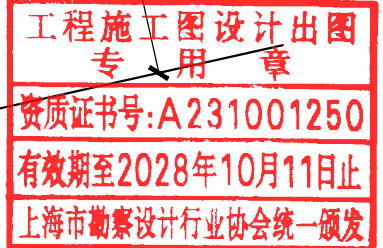
施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD


项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	超高方式图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	32-001	版次 Rev.	A			--






工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	鞋都路-河滨北路交叉口竖向设计图			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工 程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	40-001	版 次 Rev.	A

 <b>同济大学建筑设计研究院</b> (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	鞋都路-河滨南路交叉口竖向设计图				
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	40-002	版 次 Rev.	A	1:200

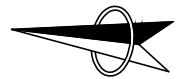








北路



乌边港

## 新建13+13简支空心板梁桥

信息 Information	景观 Landscape
-------------------	-----------------

强电 Electricity	弱电 ELV
-------------------	-----------

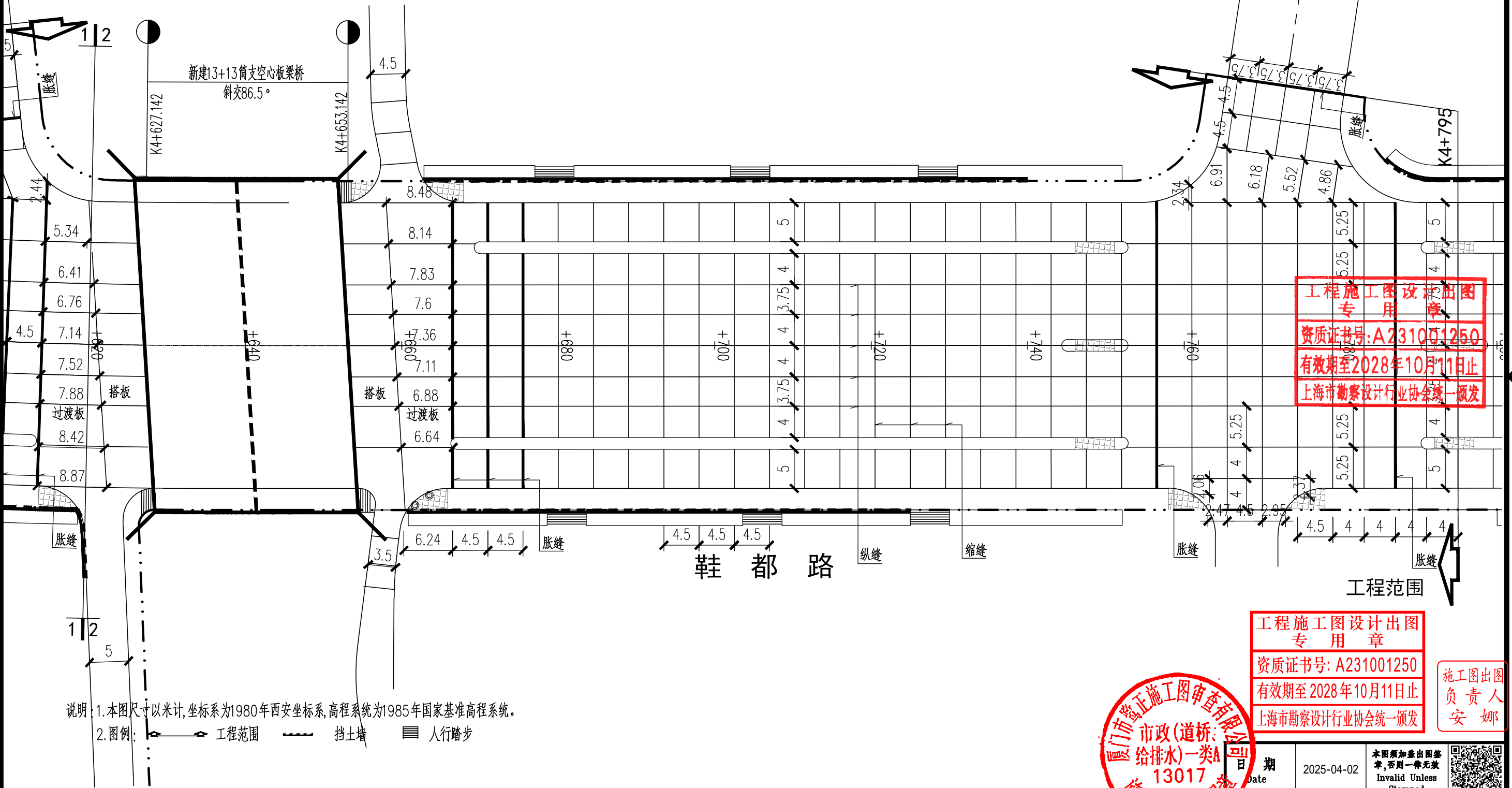
暖通	HVAC
动力	Power

建筑	Architecture
结构	Structure

给排水	Plumbing
环境	Environment




道	梁
Road	Bridge

Confirmed by 会 签



工程施工图设计  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

图出图  
负责人  
安娜

说明 1. 本图尺寸以米计, 坐标系为1980年西安坐标系, 高程系统为1985年国家基准高程系统。  
2. 图例:  工程范围  挡土墙  人行踏步



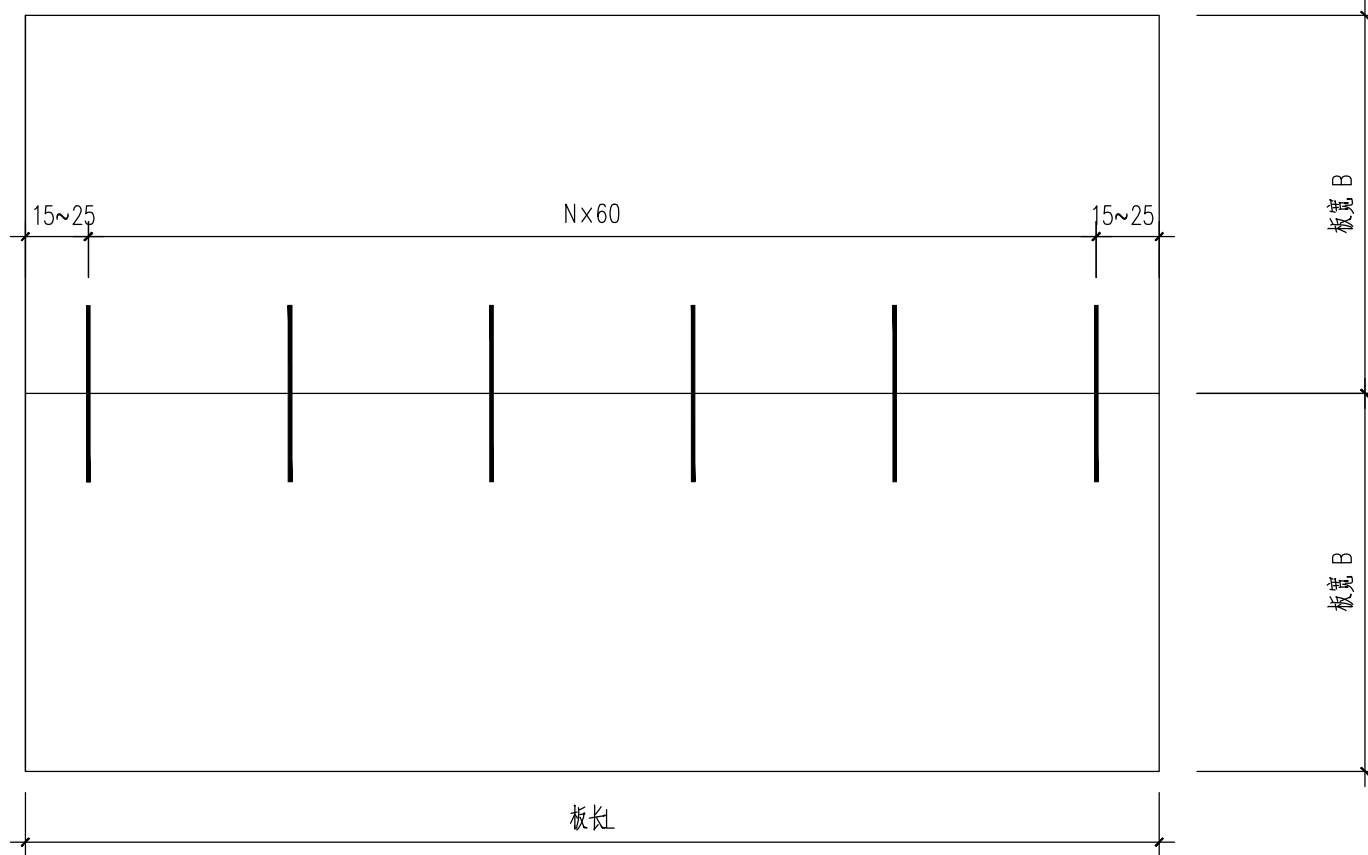
**同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司**

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.  
同济设计 TJAD

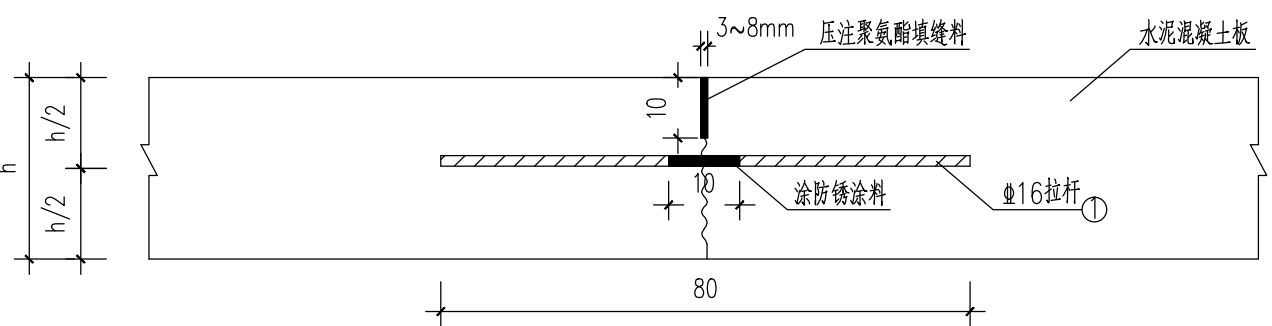
项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 编 号 Sheet Title	水泥混凝土路面分块布置图 (二)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	42-002	版 次 Rev.	A	1:500



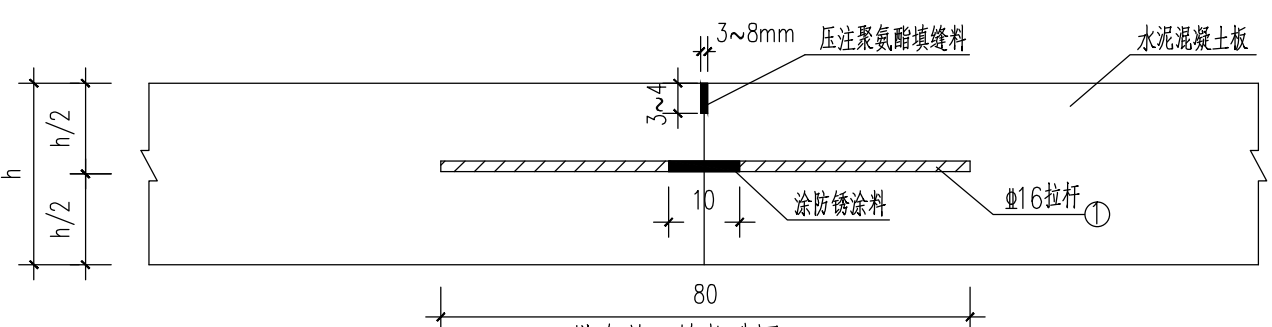
信息	景观	强电	弱电	暖通	动力	建筑	结构	给排水	环境	道路	桥梁	会签
Information	Landscape	Electricity	ELV	HVAC	Power	Architecture	Structure	Plumbing	Environment	Road	Bridge	Confirmed by



拉杆平面布置图



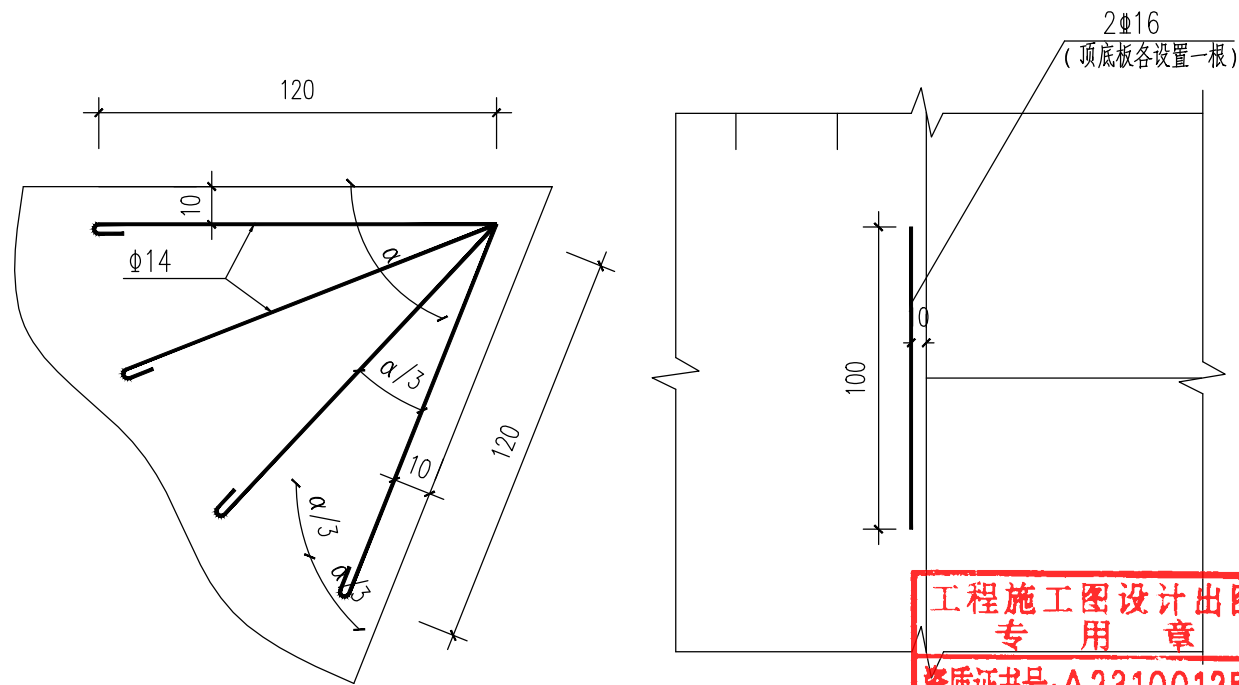
纵向缩缝构造图



纵向施工缝构造图

每块板钢筋数量表

序号	板长L (cm)	编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	重量 (kg)	备注
1	450	1	Φ16	800	8	6.4	1.58	10.112	机动车道



锐角角隅钢筋布置图

- 注：
- 1.本图尺寸除钢筋直径及已注明单位尺寸以毫米计外，其余均以厘米计。
  - 2.拉杆采用HRB400级钢筋，间距60cm，拉杆长80cm。
  - 3.最外侧拉杆距横向接缝或自由端的距离不小于10cm。
  - 4.异型板钢筋参照本图布置。
  - 5.胀缝、施工缝和自由边的锐角面层角隅，配置角隅钢筋，角隅钢筋直径采用16mm。
  - 6.h代表水泥板厚度。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

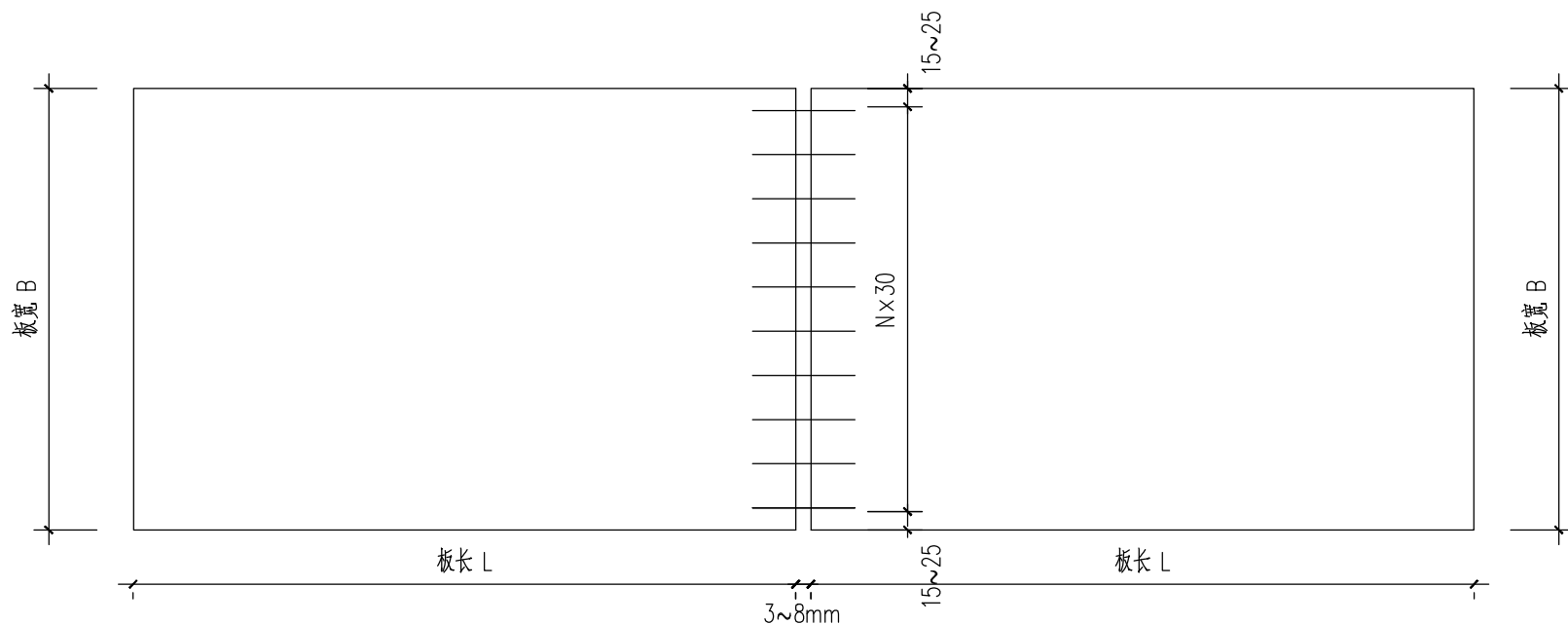
工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

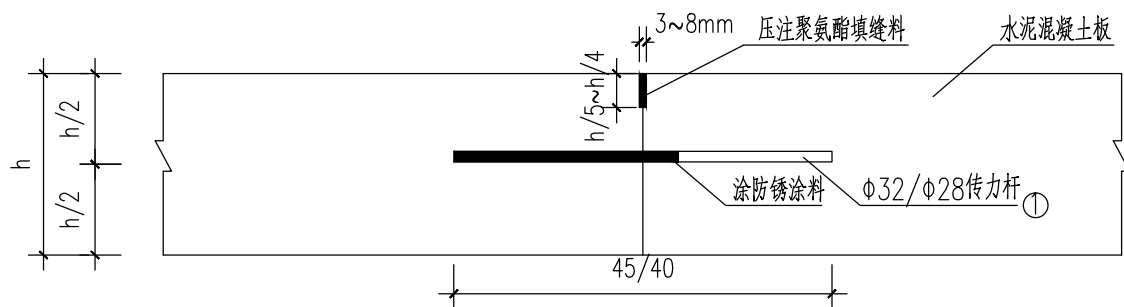


项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	水泥混凝土纵向接缝构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁明昱	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	43-001	版 次 Rev.	A	--

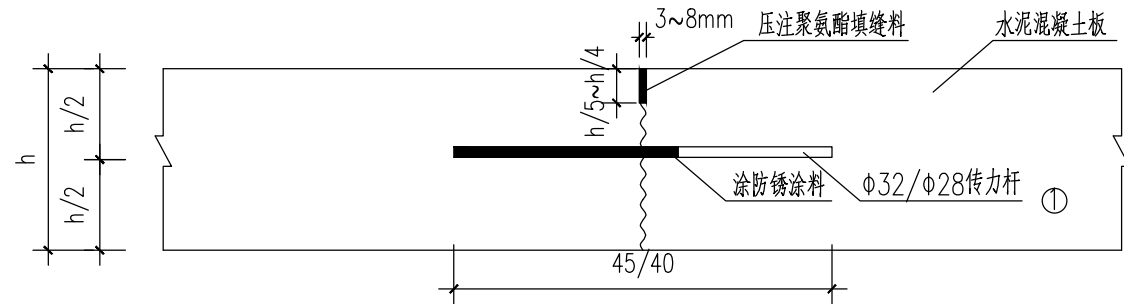




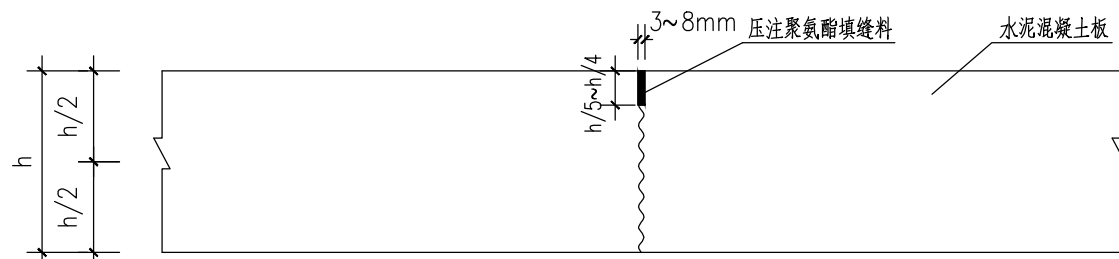
传力杆平面布置图



设传力杆平缝型横缝构造图



设传力杆假缝型横缝构造图



不设传力杆假缝型横缝构造图

每块板钢筋数量表

序号	板厚h (cm)	板宽B (cm)	间距 (mm)	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	重量 (kg)	备注
1	26	375	300	Φ32	450	12	5.4	6.31	34.07	机动车道
2	26	400	300	Φ32	450	13	5.85	6.31	36.91	
3	20	500	300	Φ28	400	16	6.4	4.83	30.91	非机动车道

注：

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2.机动车道处26cm板厚水泥混凝土板传力杆采用Φ32mmHPB300级钢筋，间距30cm，传力杆杆长45cm；非机动车道20cm板厚水泥混凝土板传力杆采用Φ28mmHPB300级钢筋，间距30cm，传力杆杆长40cm，出入口处水泥混凝土板传力杆数量根据实际板宽确定。
- 3.最外侧传力杆距横向接缝或自由端的距离为15~25cm。
- 4.设在横向缩缝处的施工缝采用设传力杆的平缝形式，设在胀缝处的施工缝同胀缝构造。
- 5.邻近胀缝或自由端部的3条横缝应采用设传力杆假缝形式。
- 6.异型板钢筋参照本图布置。
- 7.h代表水泥板厚度。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期	Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------	------------	--



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	水泥混凝土横向接缝构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	43-002	版 次 Rev.	A	--



信息 Information	景观 Landscape
-------------------	-----------------

强电 Electricity	弱电 ELV
-------------------	-----------

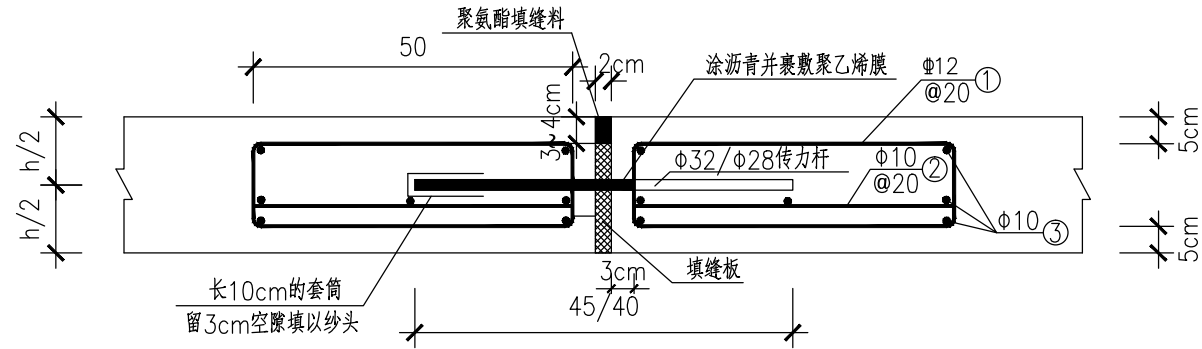
暖通 HVAC	动力 Power
------------	-------------

建 筑 Architecture	结 构 Structure
---------------------	------------------

给排水	Plumbing
环境	environment

道 Road	梁 Bridge
-----------	-------------

会 签

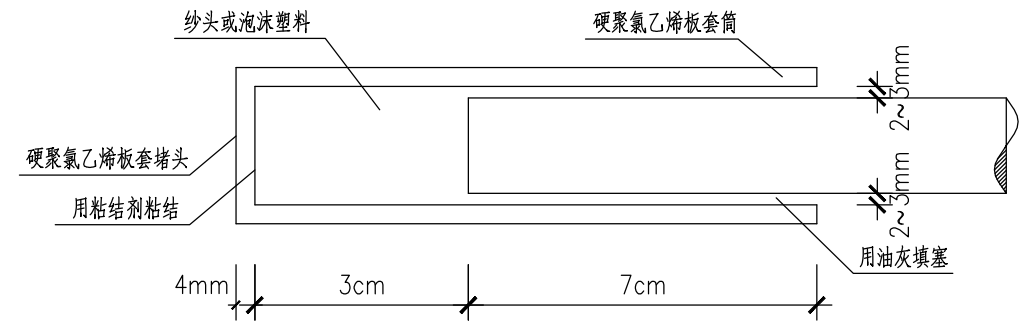


### 横向胀缝滑动型传力杆构造示意图



### 每块板钢筋数量表

序号	板厚h (cm)	板宽B (cm)	间距 (mm)	根数	编号	规格 (mm)	单根长 (mm)	共长 (m)	单位重 (kg/m)	重量 (kg)
1	26	375	300	12		Φ32	450	5.4	6.31	34.07
					①	Φ12	1420	25.56	0.888	22.70
					②	Φ10	680	12.24	0.617	7.55
					③	Φ10	3830	26.81	0.617	16.54
2	26	400	300	13		Φ32	450	5.85	6.31	36.91
					①	Φ12	1420	26.98	0.888	23.96
					②	Φ10	680	12.92	0.617	7.97
					③	Φ10	4080	28.56	0.617	17.62
3	20	500	300	16		Φ28	400	6.4	4.83	30.91
					①	Φ12	1300	31.20	0.888	27.71
					②	Φ10	680	16.32	0.617	10.07
					③	Φ10	5080	35.56	0.617	21.94




### 胀缝滑动传力杆套筒断面构造示意图

注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 2、最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为15~25cm。
- 3、横向胀缝均设带套筒滑动型传力杆,涂沥青端应交错布置。
- 4、施工时钢筋数量必须重新计算,以免发生差错。
- 5、机动车道处26cm板厚水泥混凝土板传力杆采用 32mmHPB300级钢筋,非机动车道处20cm板厚水泥混凝土板传力杆采用 28mmHPB300级钢筋,传力杆设置间距为30cm,出入口处水泥混凝土板传力杆数量根据实际板宽确定。
- 6、接缝处可施做防水层。
- 7、3号钢筋距纵向接缝或自由边的距离为5cm。
- 8、钢筋之间绑扎或点焊固定,需满足相关规范要求。
- 9、d代表钢筋直径,h代表水泥板厚度。

施工图出图  
负责人  
安娜

厦门市市政工程设计院有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017  
厦门市市政工程设计院有限公司

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图签章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	---

**同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司**  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01

审 定 Approved by	审 核 Reviewed by
裘连毅	仇振宇
	

校 对  
Checked by  
董凯  
董凯

设计总负责人	Principal in charge	
亢晓亮		
亢晓亮		

专业负责人 Discipline Responsible	
李艳琴	
李艳琴	

设计	Designed by
袁明昱	
袁明昱	

绘图	Drawn by
袁明昱	
袁明昱	

图 纸 名 称	Sheet Title
专 业	Discipline
图 号	Sheet No.

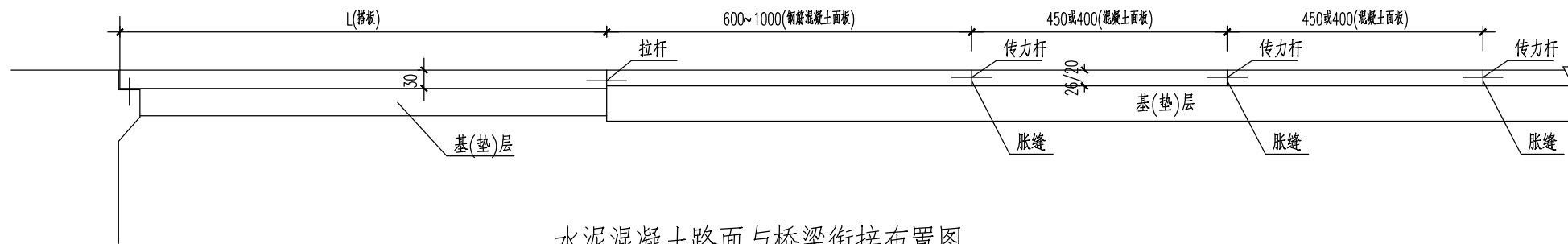
	道路	43-003
--	----	--------

水泥混凝土	
阶	段
Stage	
版	次
Rev.	

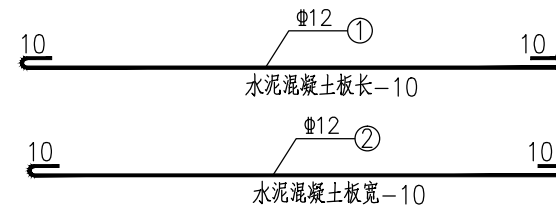
二胀缝构造图	
施工图	
A	

比例	
比	例
Scale	
— —	





水泥混凝土路面与桥梁衔接布置图 1:100



单块钢筋混凝土板工程数量表(以6m过渡板计算)

板宽 (cm)	项目	编号	规格 (mm)	每根长 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (kg)	合计
400	钢筋	①	Φ12	610	40	244.0	216.67	435.12(kg)
		②	Φ12	410	60	246.0	218.45	
375	钢筋	①	Φ12	610	36	219.6	195.00	400.13(kg)
		②	Φ12	385	60	231.0	205.13	
500	钢筋	①	Φ12	610	50	305.0	270.84	542.57(kg)
		②	Φ12	510	60	306.0	271.73	

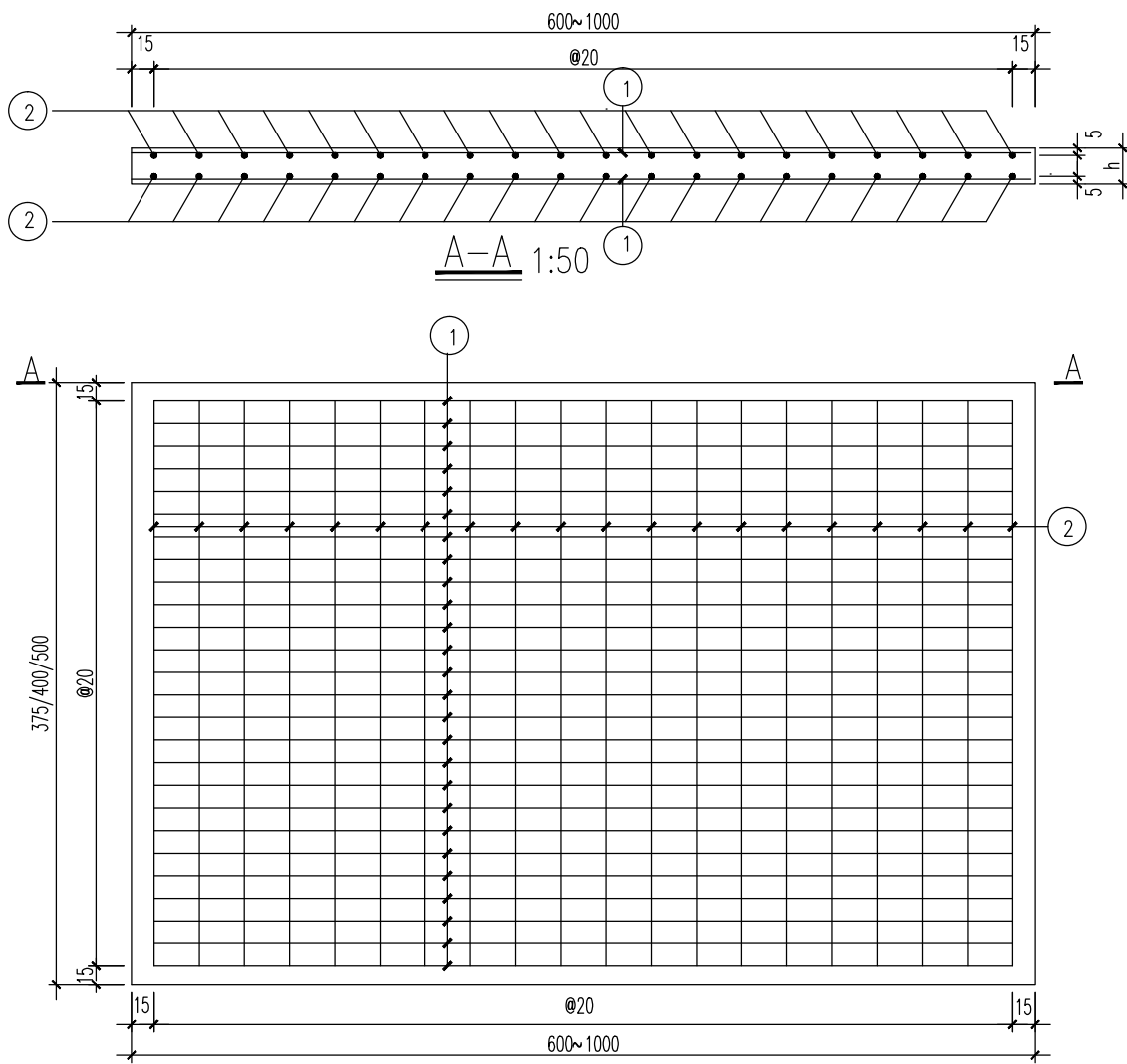
工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 2、过渡板与搭板之间的横缝采用设拉杆的平缝,拉杆采用 16mmHRB400级钢筋,设置间距为40cm,长度为80cm;与普通混凝土面板之间的横缝采用设传力杆的胀缝形式,应连续设置2~3条设传力杆的胀缝。
- 3、搭板施工时需按设计位置预埋横缝拉杆;钢筋之间绑扎或点焊固定,需满足相关规范要求。
- 4、d代表钢筋直径,h代表水泥板厚度。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



混凝土路面钢筋平面布置图 1:50

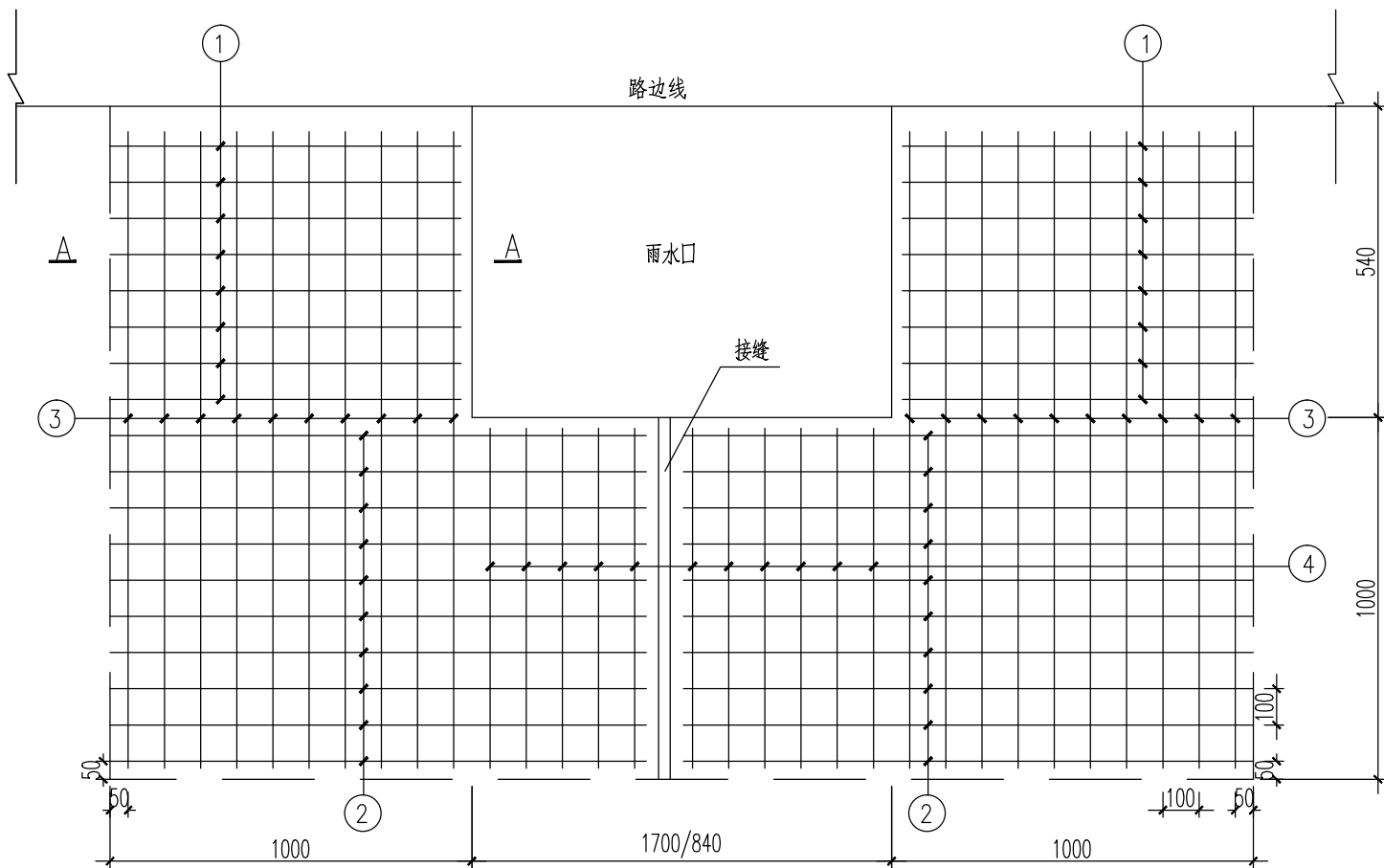


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计 TJAD

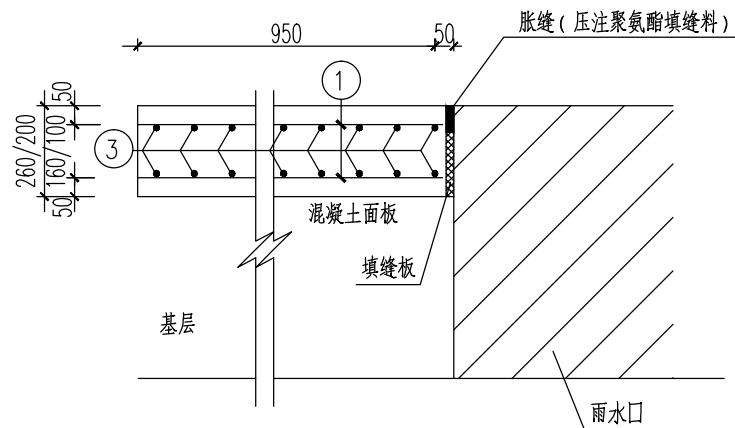
项目名称 Project Name	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	水泥混凝土路面与桥梁衔接构造图			
子项目名称 Sub-Project	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	43-004	版次 Rev.	A	--	







雨水口周边加固平面图（骑缝式）



A-A断面

钢筋数量表

雨水口类型	钢筋编号	规格 (mm)	每根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (kg)	合计 (kg)
单篦	①	Φ12	1150	24	27.6	24.51	158.69
	②	Φ12	1570	40	62.8	55.77	
	③	Φ12	1690	40	67.6	60.03	
	④	Φ12	1150	18	20.7	18.38	
双篦	①	Φ12	1150	24	27.6	24.51	190.30
	②	Φ12	2000	40	80.0	71.04	
	③	Φ12	1690	40	67.6	60.03	
	④	Φ12	1150	34	39.1	34.72	

工程施工图设计出图专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

说明：

- 1.本图尺寸均以毫米计。
- 2.钢筋采用HRB400级钢筋，间距为100mm。
- 3.钢筋之间绑扎或点焊固定，需满足相关规范要求。
- 4.图中虚线仅示意板块范围，不设接缝。
- 5.钢筋末端采用180°弯钩形式，弯钩长度不小于25倍钢筋直径。

工程施工图设计出图专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	雨水口钢筋补强图(二)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	43-006	版 次 Rev.	A	--









信息  
Information

景观  
Landscape

强电  
Electricity

弱电  
ELV

暖通  
HVAC

动力  
Power

建筑  
Architecture

结构  
Structure

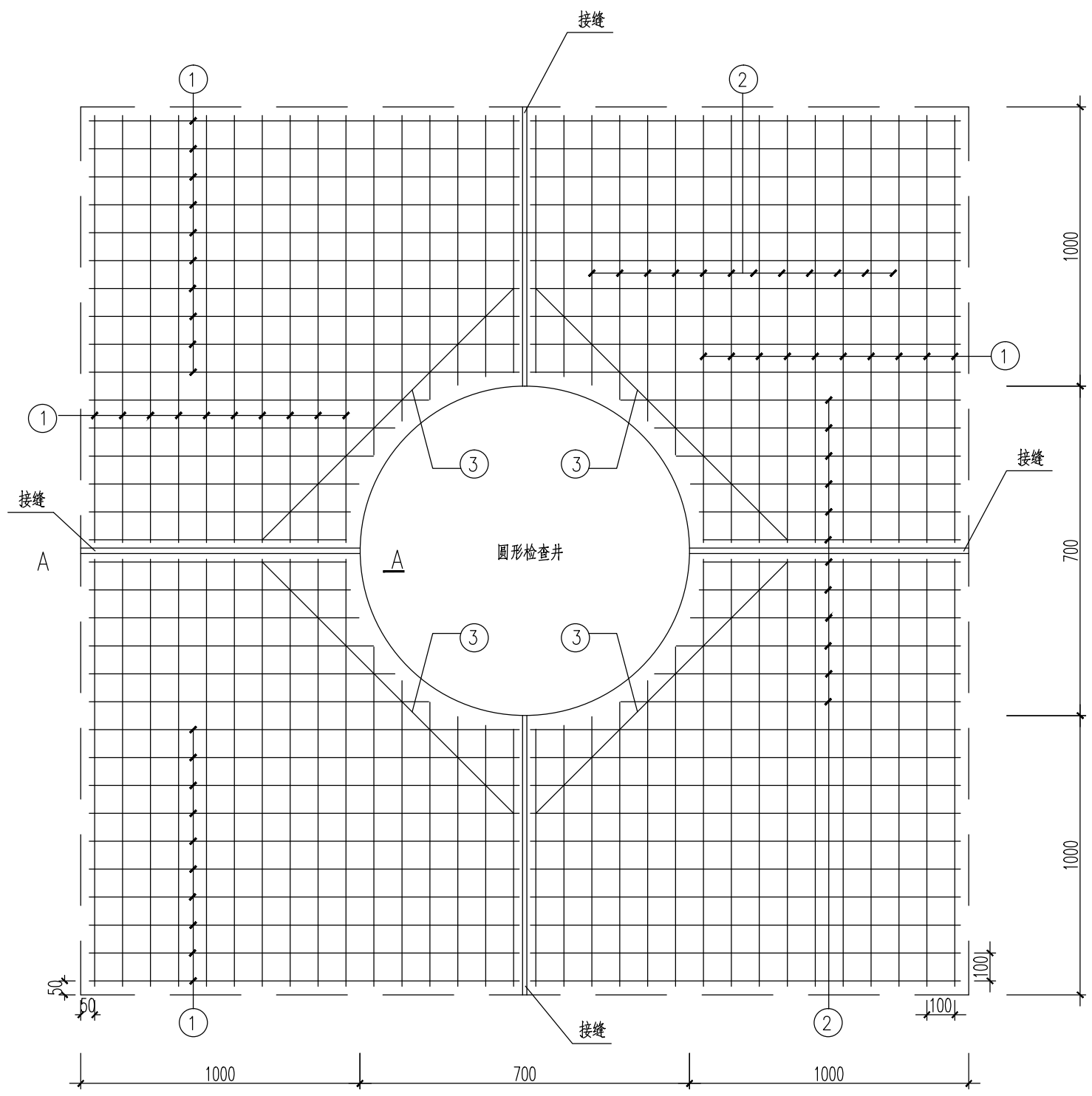
给排水  
Plumbing

环境  
Environment

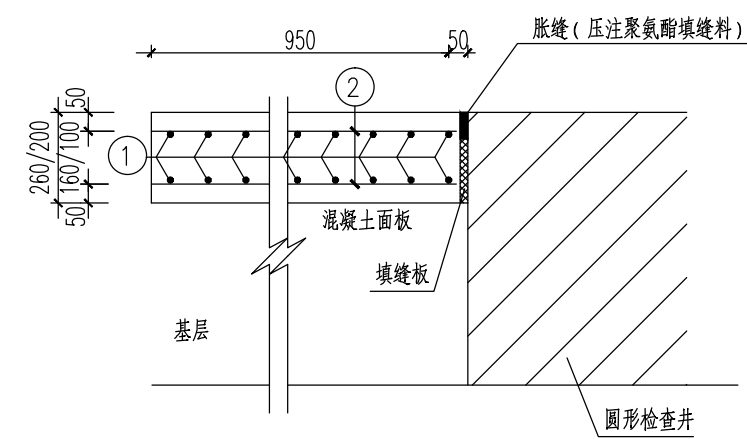
道路  
Road

桥梁  
Bridge

会签  
Confirmed by



检查井周边加固平面图（骑缝式）



A-A断面

钢筋数量表

钢筋编号	规格 (mm)	每根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (kg)
①	Φ12	2900	80	232.0	206.02
②	Φ12	1322(平均)	56	74.1	65.76
③	Φ12	887	8	7.1	6.30
合计					278.08

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢筋采用HRB400级钢筋，间距为100mm。
3. 钢筋之间绑扎或点焊固定，需满足相关规范要求。
4. 图中虚线仅示意板块范围，不设接缝。
5. 钢筋末端采用180°弯钩形式，弯后平直段长度不小于3倍钢筋直径。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜


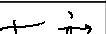


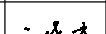


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	检查井钢筋补强图(二)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	43-009	版 次 Rev.	A	--



第 页 共 页																																															
信息	景观																																														
强电	弱电																																														
暖通	动力																																														
建筑	结构																																														
给排水	环境																																														
道路	桥梁																																														
会签	Confirmed by																																														
<div>同济大学建筑设计研究院 (集团) 有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div> <table><tr><td>项目名称</td><td colspan="2">陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)</td><td>审定</td><td>审核</td><td>校对</td><td>设计总负责人</td><td>专业负责人</td><td>设计</td><td>绘图</td><td>图签名称</td><td colspan="4">一般路基填筑设计图</td></tr><tr><td>子项目名称</td><td colspan="2">陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)</td><td>裘连毅</td><td>仇振宇</td><td>董凯</td><td>亢晓亮</td><td>李艳琴</td><td>袁明昱</td><td>袁明昱</td><td>专业</td><td>道路</td><td>阶段</td><td>施工图</td><td>比例</td></tr><tr><td>项目编号</td><td>23-BD-036</td><td>子项目编号</td><td>01</td><td>亢晓亮</td><td>仇振宇</td><td>董凯</td><td>亢晓亮</td><td>李艳琴</td><td>袁明昱</td><td>袁明昱</td><td>图号</td><td>44-001</td><td>版次</td><td>A</td><td>--</td></tr></table>		项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	一般路基填筑设计图				子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例	项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	44-001	版次	A	--
项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	一般路基填筑设计图																																				
子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例																																	
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	44-001	版次	A	--																																
<div>道路中心线</div> <div>水泥砼面层 水泥稳定碎石底基层 级配碎石垫层 填筑5%水泥土 现状路面开挖后的路基顶面</div> <div>一般路基填筑设计图</div> <div>说明: 1.本图尺寸单位均以米计。 2.路槽底至现状路面翻挖后的路基顶面采用5%水泥土填筑。 3.若现状路面翻挖后,路床压实度及路床顶面回弹模量达不到设计要求,应将现状路基开挖至路槽底60cm处,再填筑60cm水泥土。</div> <div>工程施工图设计出图 专用章 资质证书号:A231001250 有效期至2028年10月11日止 上海市勘察设计行业协会统一颁发</div> <div>工程施工图设计出图 专用章 资质证书号: A231001250 有效期至 2028 年 10 月 11 日止 上海市勘察设计行业协会统一颁发</div> <div>上海市勘察设计行业协会 市政(道桥)一类A 给排水)一类A 13017</div> <div>日期 Date 2025-04-02 本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped</div> <div>施工图出图 负责人 安娜</div>																																															

 <b>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</b> TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD	<b>项目名称</b> Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			<b>审 定</b> Approved by	<b>审 核</b> Reviewed by	<b>校 对</b> Checked by	<b>设计总负责人</b> Principal in charge	
	<b>子项名称</b> Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	
	<b>项目编号</b> Project No.	23-BD-036	<b>子项编号</b> Sub-Project No.	01					



压顶构造配筋图

工程施工图设计 出图  
2.13kg 1004: 1004 mm  
10.39kg  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

## 一、概述

- 1、本工程采用图集12J003《室外工程》C24-B小挡墙。
- 2、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外均以厘米计。
- 3、未尽事宜均按现行有关规范和规定执行。

## 二、挡土墙材料

- 1、墙身采用砌块砖,压顶混凝土采用C30,垫层混凝土采用C20。
- 2、 $\Phi$ 为HPB300钢筋, $\Phi$ 为HRB400钢筋。
- 3、挡土墙沉降缝宽2cm,沉降缝宽2cm,缝内沿墙的内、外、顶三边填塞油浸木丝板,塞入深度不小于20cm,外侧嵌填沥青麻丝。
- 4、墙面采用M7.5水泥砂浆抹面。

### 三、挡墙施工要求

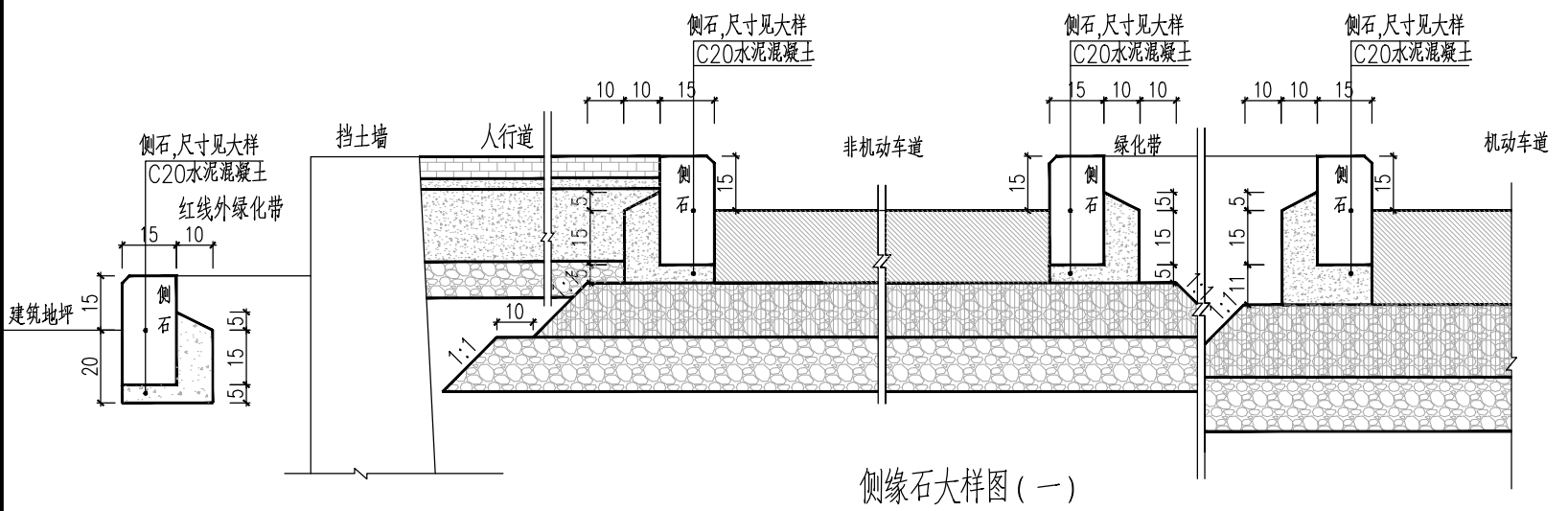
- 1、挡土墙墙背后设置D100硬质PVC管泄水孔，距20cm。
- 2、挡土墙回填土使用均质土填筑并分层压实。
- 3、挡墙基础必须坐落于原状土层。
- 4、人行道栏杆及预埋件均须满足C20C20桥外工程

工程施工图设计出图  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

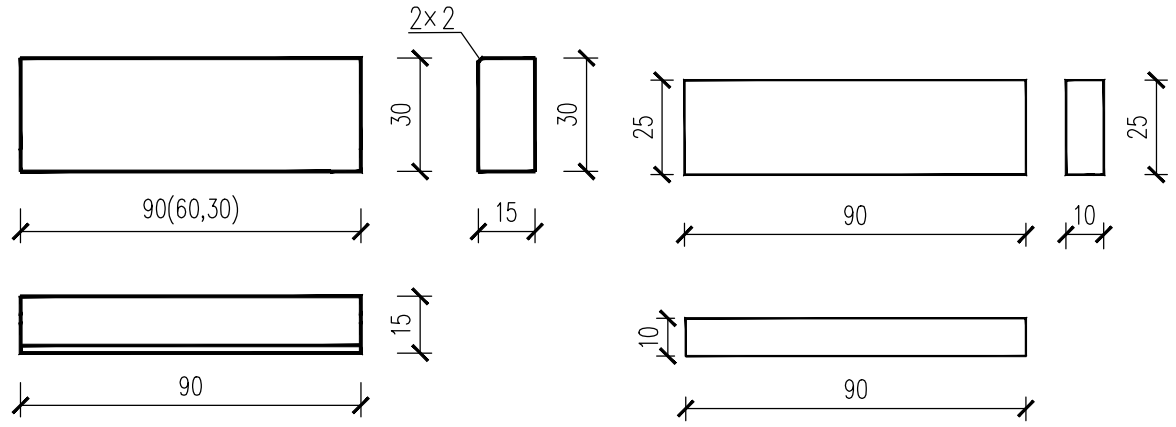
施工图出图  
负责人  
安娜

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	挡土墙设计图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	45-001	版 次 Rev.	A	-





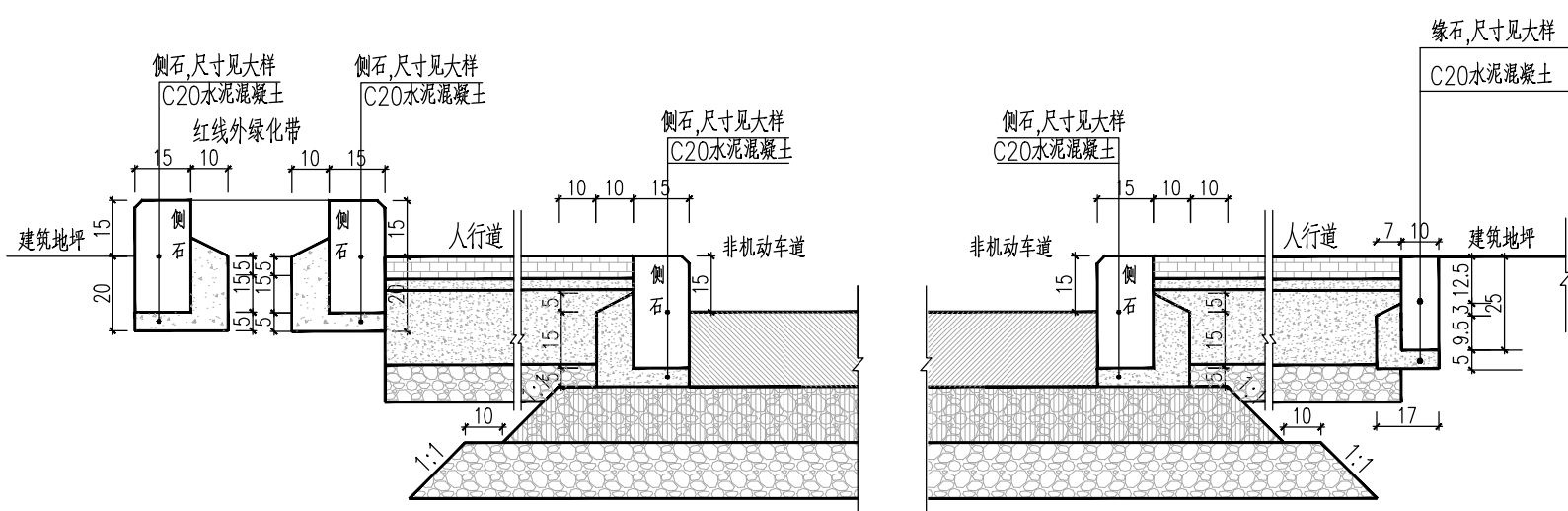
侧缘石大样图 (一)



侧石规格图

缘石规格图

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发




侧缘石大样图 (二)

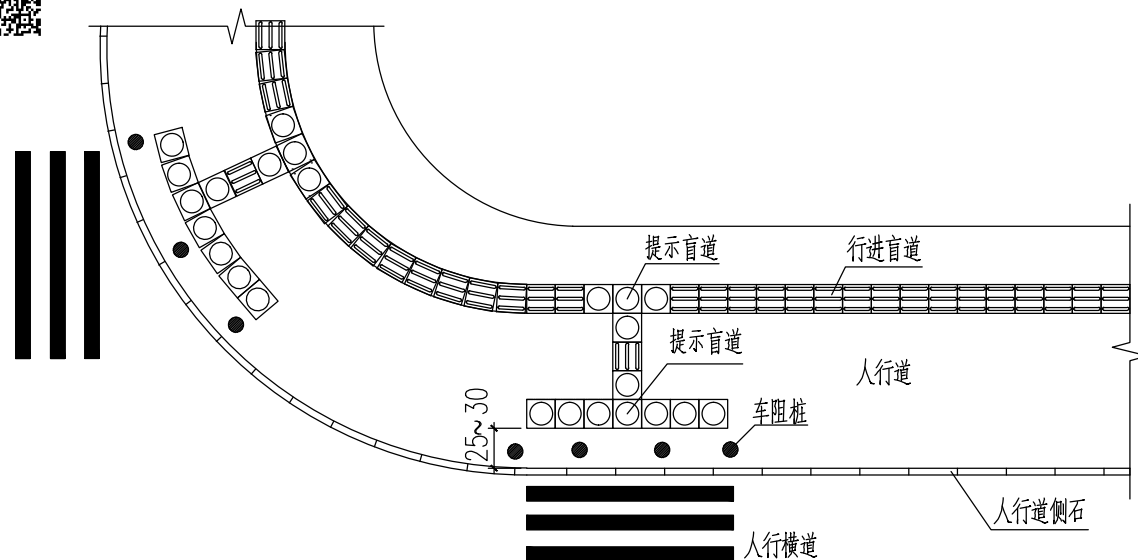
- 说明:1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、侧、缘石均采用芝麻灰花岗岩,转弯处采用定制弧形石。
- 3、侧石施工应根据施工图确定的侧石平面位置的顶点标高排砌。人行道进口坡道处的侧石与路面齐平,两端接头应做成斜坡(牛腿式)。道路直线段采用90cm侧石;曲线半径大于15m时,一般采用90cm或60cm的侧石;曲线半径小于15m或圆角部分,视半径大小采用60cm或30cm的侧石。相邻侧石接缝必须平齐,缝宽为1cm。
- 4、侧石灌缝:灌缝用水泥砂浆,抗压强度为10MPa。灌缝必须饱满,侧面勾缝为凹缝,深度为0.5cm。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

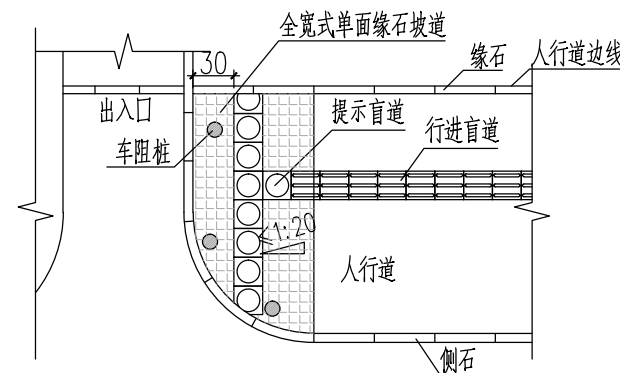
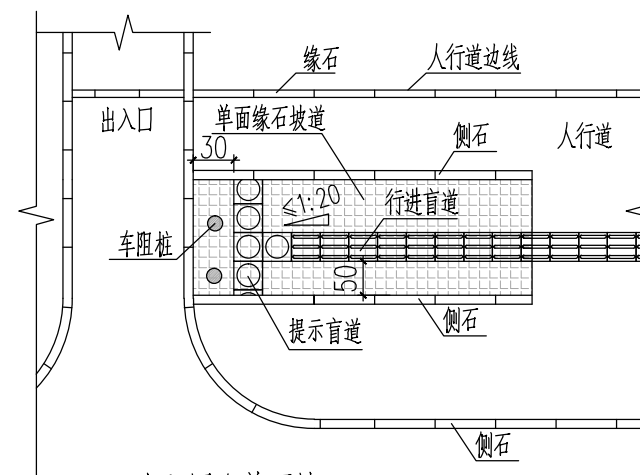
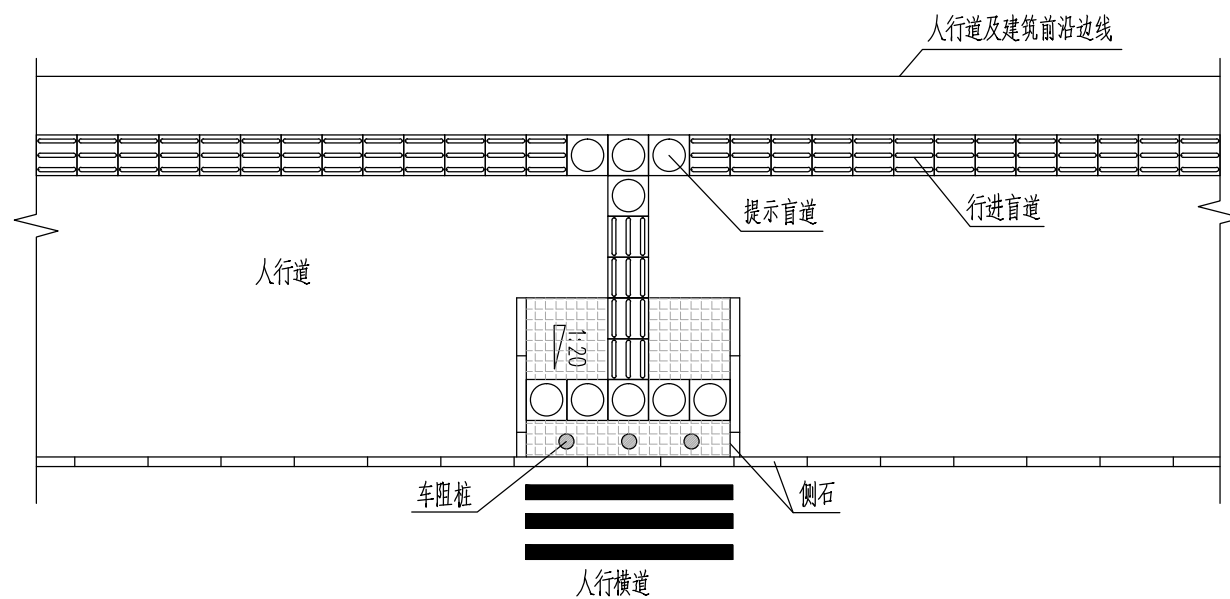
施工图出图  
负责人  
安娜



 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	侧缘石大样图				
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	50-001	版 次 Rev.	A

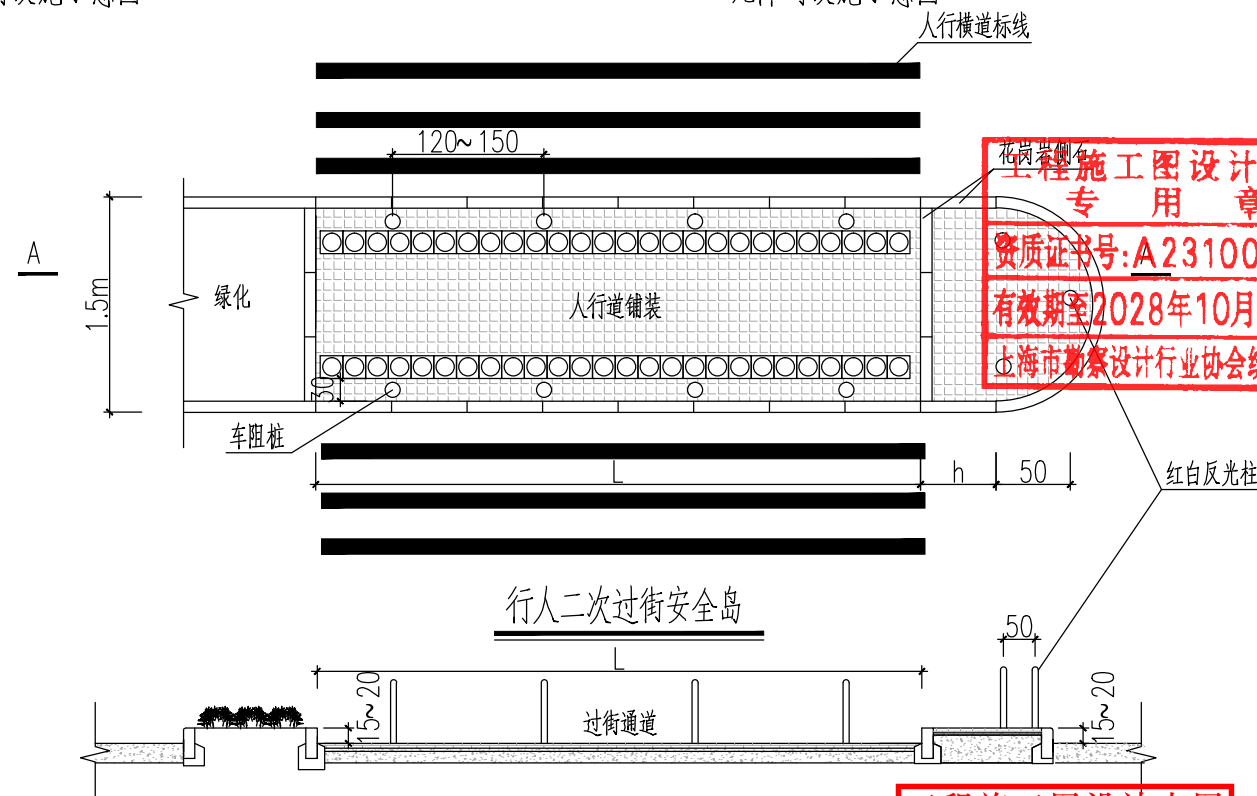


交叉口处无障碍设施示意图

出入口全宽式单面坡  
无障碍设施示意图出入口全单面坡  
无障碍设施示意图路段人行道单面坡  
无障碍设施示意图

注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、盲人道板铺设位置及宽度详见人行道铺装大样图。
- 3、车阻桩应在盲道前形成防御阵线，同时避开盲道通行区。
- 4、提示盲道宽度应与缘石坡道宽度一致。
- 5、未尽之处详见《无障碍设计规范》GB50763-2012。



A-A 剖面

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

同济设计 TJAD

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.

项目名称 Project Name	陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	无障碍设计图(一)			
子项目名称 Sub-Project	陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	51-001	版次 Rev.	A	--





信息  
Information  
景观  
Landscape

强电  
Electricity  
弱电  
ELV

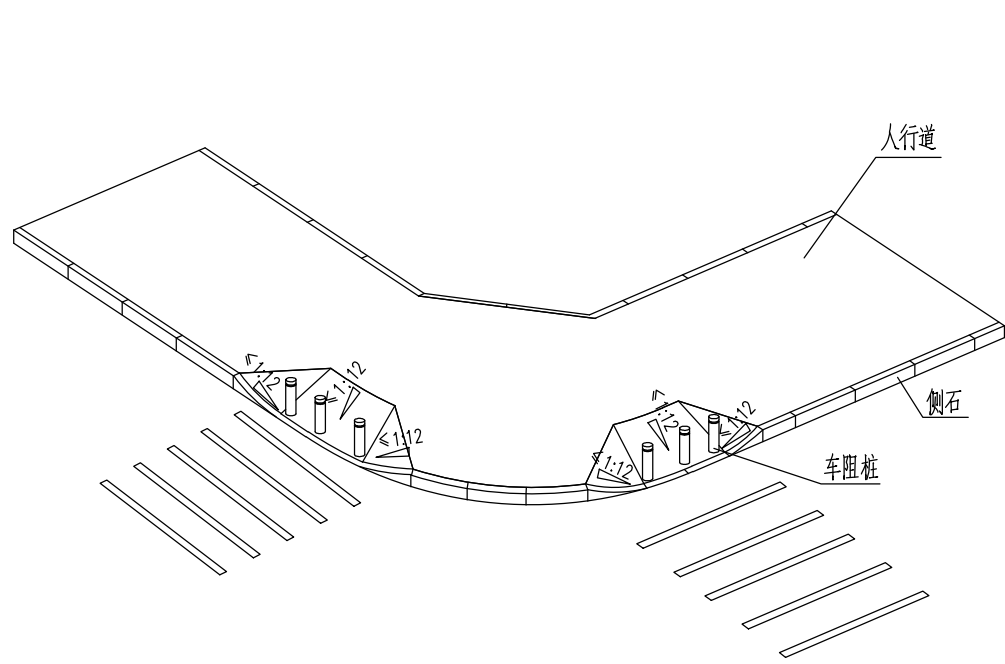
暖通  
HVAC  
动力  
Power

建筑  
Architecture  
结构  
Structure

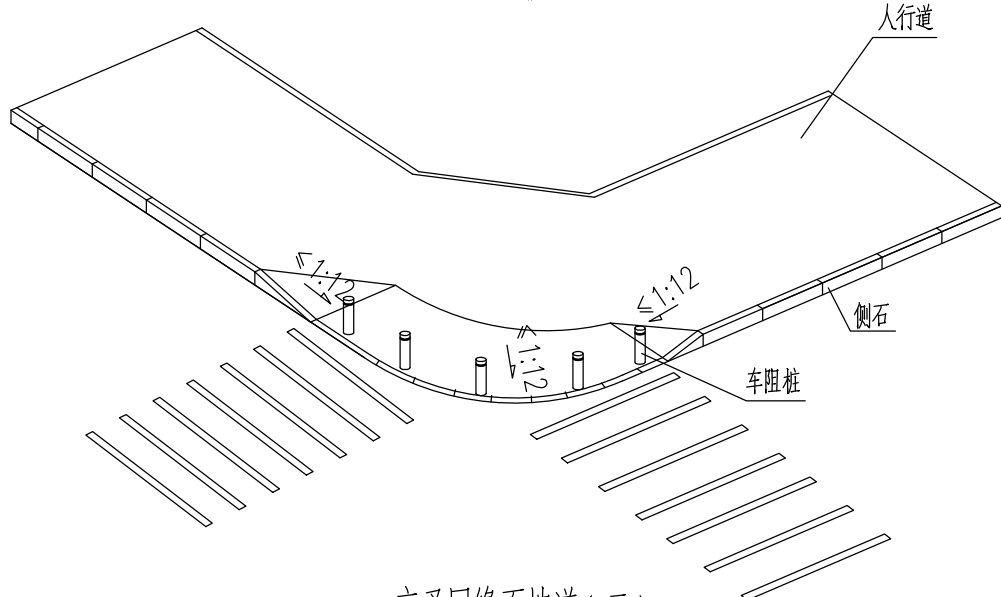
给排水  
Plumbing  
环境  
Environment

道路  
Road  
桥梁  
Bridge

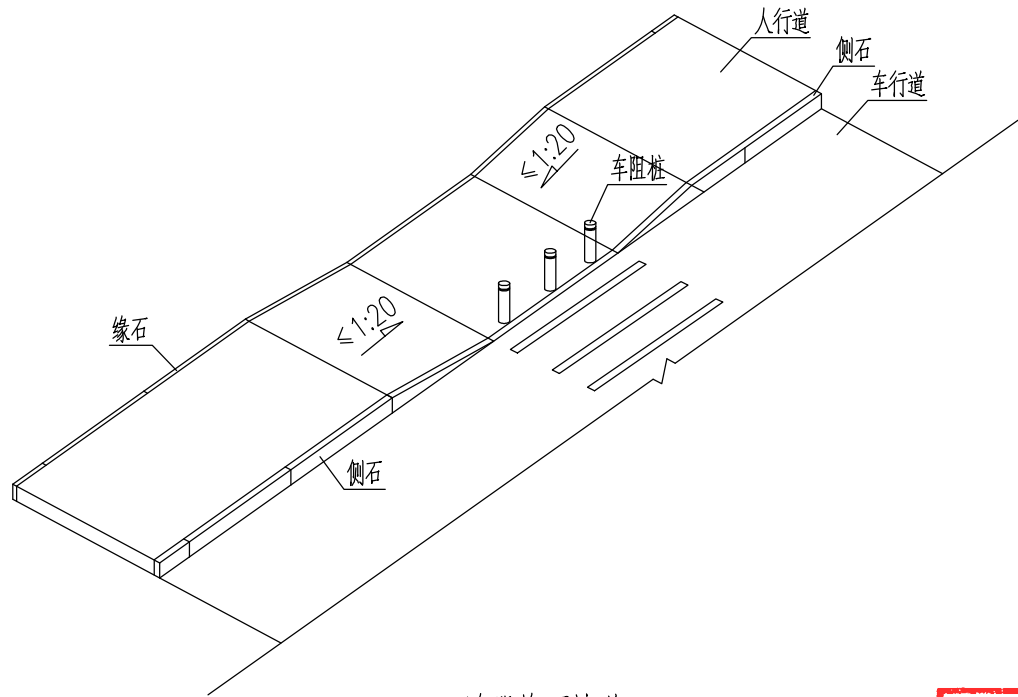
会签  
Confirmed by



交叉口缘石坡道(一)  
三面坡



交叉口缘石坡道(二)  
三面坡



路段缘石坡道(一)  
全宽式单面坡

- 注:
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
  - 2、全宽式单面坡坡度不应大于1:20, 三面坡正面及侧面的坡度不应大于1:12。
  - 3、全宽式单面坡缘石坡道宽度应与人行道宽度相同, 三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不应小于1.2m。
  - 4、若同一路口两侧相邻的人行横道线较远, 应分别设置三面坡, 不应合成一组三面坡。
  - 5、缘石坡道上下坡处不应该设置雨水算子。
  - 6、未尽之处详见《无障碍设计规范》GB50763-2012。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	---

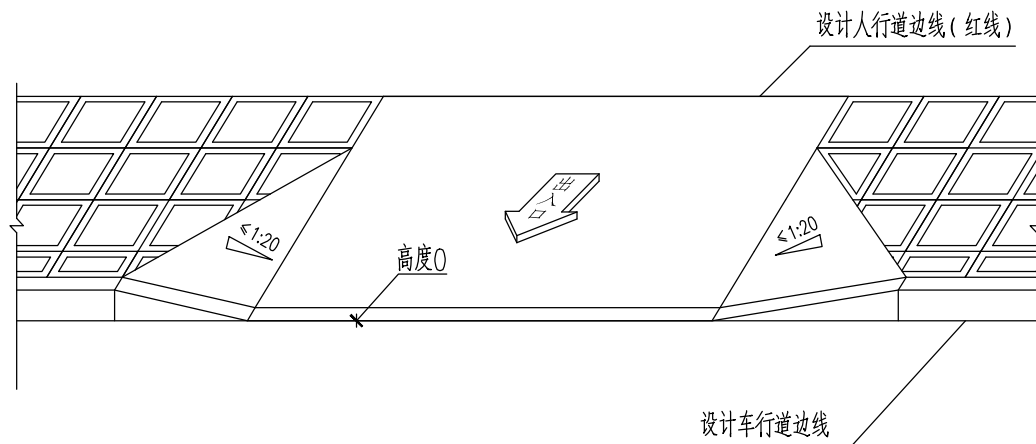


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

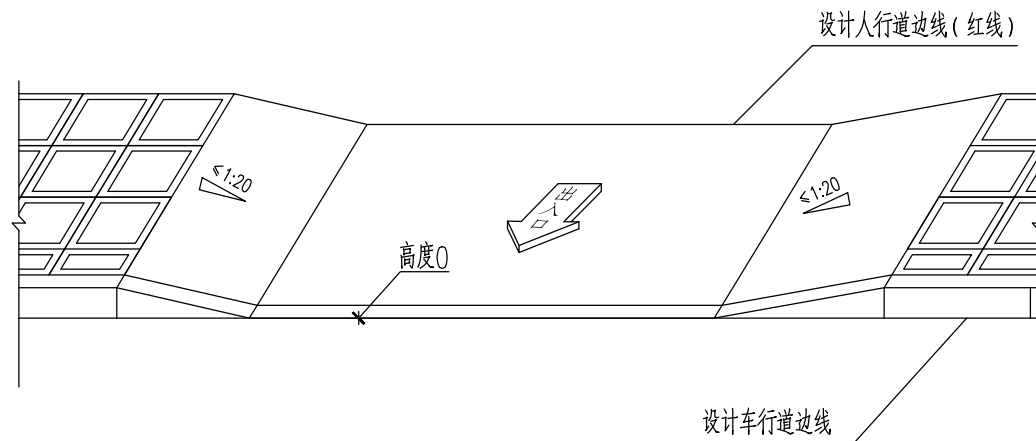
项目名称 Project Name	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title	无障碍设计图(二)			
子项名称 Sub-Project	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图号 Sheet No.	51-002	版次 Rev.	A	--



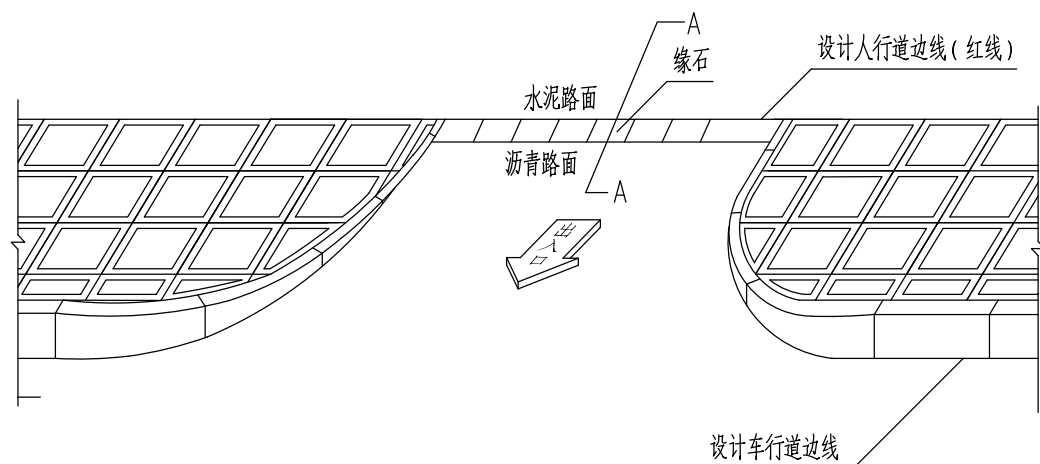
信息	景观	强电	弱电	暖通	动力	建筑	结构	给排水	环境	道路	桥梁	会签
Information	Landscape	Electricity	ELV	HVAC	Power	Architecture	Structure	Plumbing	Environment	Road	Bridge	Confirmed by



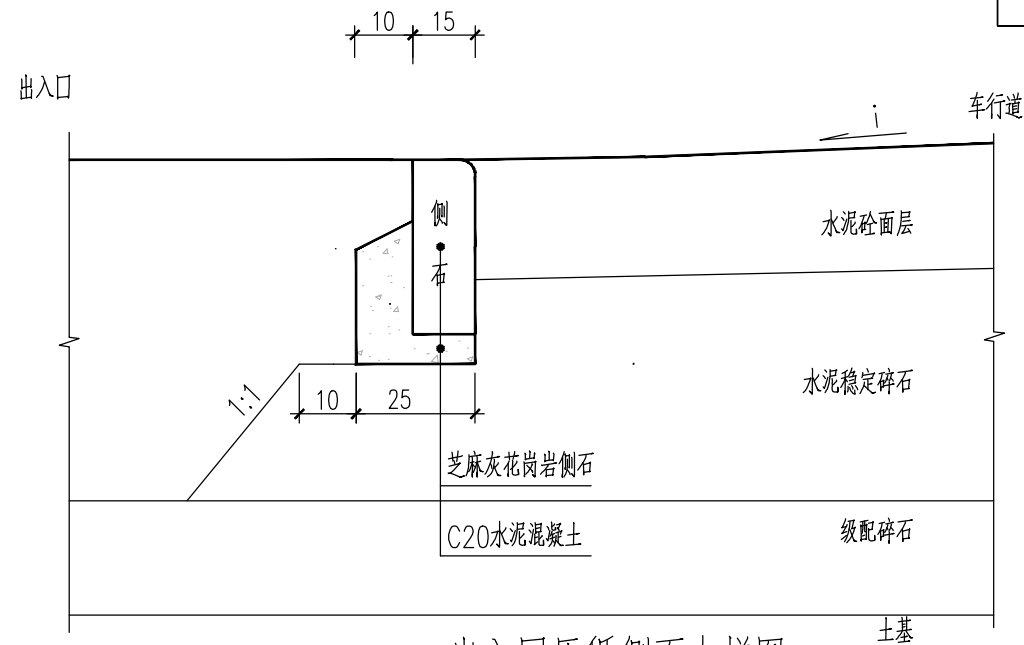
牛腿式出入口 (I 型)



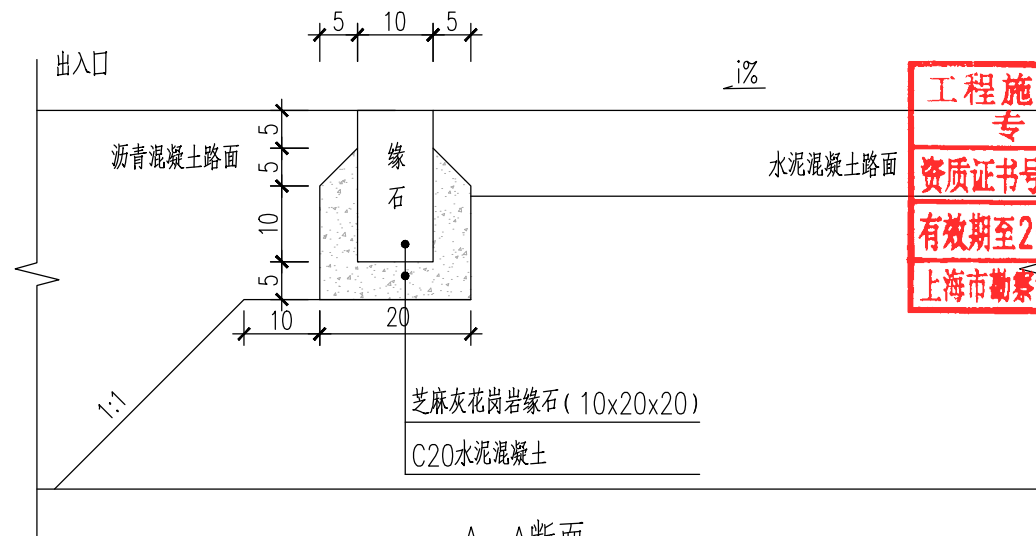
牛腿式出入口 (II 型)



侧石式出入口



出入口压低侧石大样图



A-A断面

注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 道路出入口供街坊内机动车、非机动车出入。
3. 侧石式出入口处的路头标高在一定距离内接顺。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

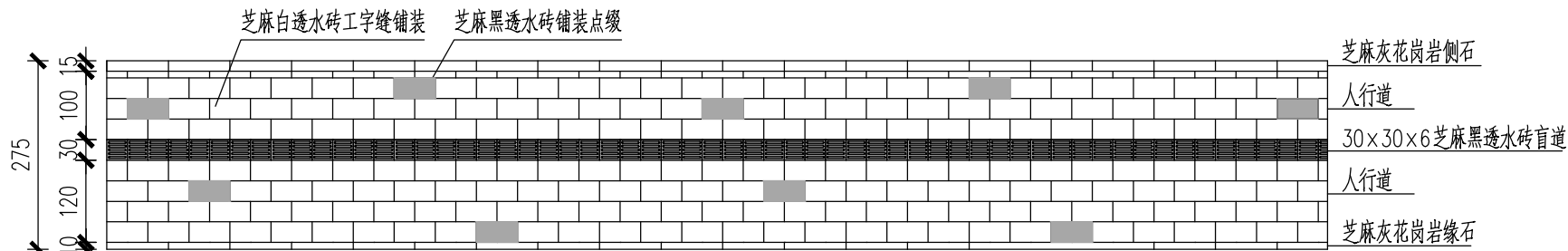


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

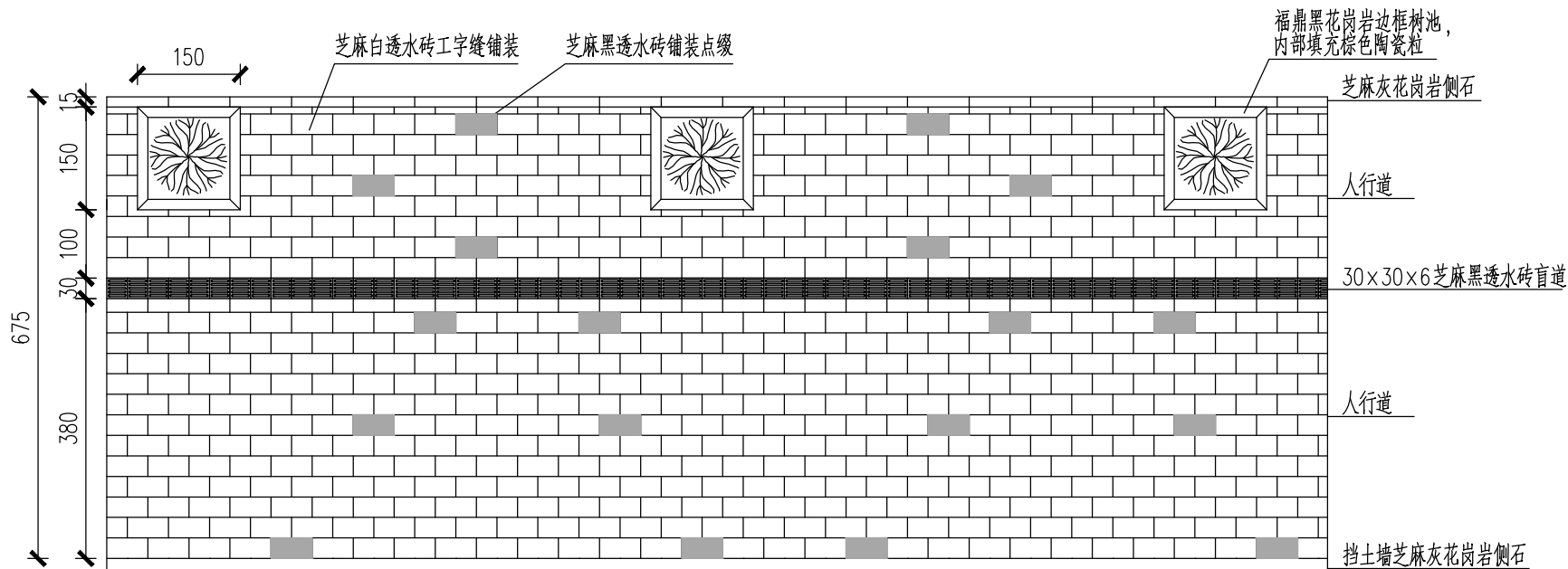
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	出入口大样图			
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			Approved by	Reviewed by	Checked by	Principal in charge	Discipline Responsible	Designed by	Drawn by	Sheet Title	专业	道路	阶段	施工图
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	52-001	版次	A	比例
Project No.		Sub-Project No.									Sheet No.		Rev.		Scale

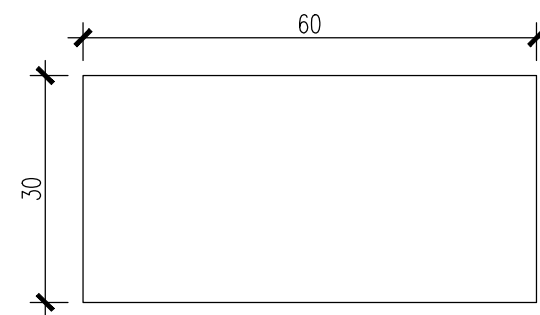




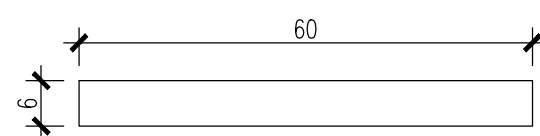
人行道铺装大样(一)  
适用于全线西侧, K4+600~K4+795 东侧



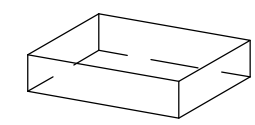
人行道铺装大样(二)  
适用于K4+470~K4+600 东侧



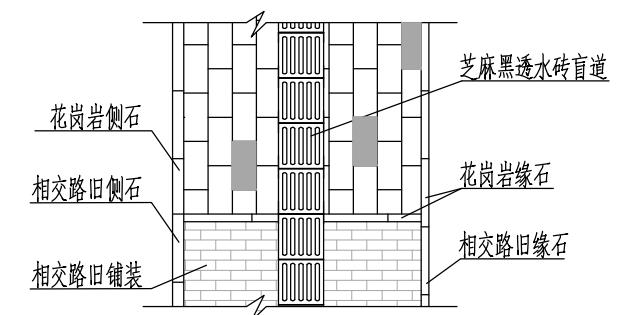
透水砖平面大样图



透水砖剖面大样图



透水砖铺装大样图



相交道路人行道铺装接顺示意图

工程施工图设计出图  
专用章

资质证书号:A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

- 注:
- 1、本图尺寸除特别注明外均以厘米计。
  - 2、现状树木的树池结合树木所在位置布置。
  - 3、与其他道路人行道相交要以缘石封边,若人行道高度之间存在高差应按照1:20坡度接顺,无障碍盲道要与相交道路相连。
  - 4、人行道芝麻黑花岗岩原则上零星散布,芝麻白和芝麻黑用量分别为95%、5%。

工程施工图设计出图  
专用章

资质证书号: A231001250


有效期至 2028 年 10 月 11 日止

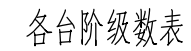
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图 章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	--

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	人行道铺装大样图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	53-001	版 次 Rev.	A




工程施工图设计专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	---

 <b>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</b> TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	人行踏步大样图			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	54-001	版 次 Rev.	A



信息  
Information

景观  
Landscape

强电  
Electricity

弱电  
ELV

暖通  
HVAC

动力  
Power

建筑  
Architecture

结构  
Structure

给排水  
Plumbing

环境  
Environment

道路  
Road

桥梁  
Bridge

会签  
Confirmed by

绿化种植说明

(一) 总种植要点

1、本工程为陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)。本次绿化工程设计内容主要为沿线行道树补种及移栽，两侧带状绿化。具体树种及数量详见绿化苗木表。

2、严格按苗木表格购苗，应选择枝干健壮，形体完美，无病虫害的苗木，大苗移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干苗木，乔木分枝点不少于3个。大苗移植严格按土球设计要求。

3、苗木表中所规定的冠幅，是指乔木修剪小枝后，大枝的分枝最低幅度或灌木的叶冠幅;而灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分。只伸出外面的两、三个单枝不在冠幅所指之内，乔木也应尽量多留些枝叶。

4、行道树规格大小应统一，分支点应基本一致;规则式种植的乔灌木，同一树种规格大小应统一;丛植和群植乔灌木应高低错落。

5、行道树、孤植树应树形姿态优美、奇特、耐看。

6、分层种植的花带，植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，平面线型应流畅，边缘成弧形。高低层次分明，且与周边点缀植物高差不少于30cm。

7、整形装饰篱苗木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形，起伏有致。

8、草皮移植平整度误差≤1cm。

9、植后应每天浇水至少二次，集中养护管理。

10、绿化工程的养护期为1年，养护等级为二级，新植行道树成活率在95%以上，草皮及地被覆盖率90%以上(如业主对施工方养护期限另有约定，则以约定期限为准)。

11、绿化施工及验收应符合《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012的相关要求。

12、种植施工时要按植物配置图施工，如有改变，须征得设计单位同意。

(二) 设计依据

1、《风景园林工程设计文件编制深度规定》

2、《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ82-2012)

3、《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)

4、《城市道路绿化设计标准》(CJJ/T75-2023)

5、《城市综合交通体系规划标准》(GB/T 51328-2018)

6、《城市绿地设计规范》GB50420-2007(2016年版 局部修订稿)

7、《园林绿化工程项目规范》(GB 55014-2021)

(三) 种植土壤、土方处理、土壤基肥要求说明

1、土质要求：  
种植或播种前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和客土等措施。符合种植要求的土壤：PH值为5.6~8.0，含盐量为0.1~0.3%，容重为1.0~1.35g/m³，有机质含量≥1.5%，块径≤5cm，要求不含砂石、建筑垃圾、生活垃圾以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等。如果是回填土，不能是深层土，最好为疏松湿润、排水良好、富含有机质的肥沃冲积土或粘壤土。

2、土壤改良需因地制宜，下列土壤改良范例仅供施工单位参考：  
(1) 如果现场土壤粘性过高，建议加20%(或依实际定量)细河沙及泥炭土改造，混合均匀，以利排水透气。  
(2) 沿海人造地区，建议可在混合黑土、红土(土壤厚度为30-60cm)中加入有机质土壤改善(树皮堆肥等)，肥料(鸡粪1kg/平方

米，磷肥0.2kg/平方米，石灰1kg/平方米)。

(3) 对保湿性差，养分少的土壤，建议可在40cm厚客土中加入珍珠岩粉等40L/平方米，固体复合肥料0.25kg/平方米。

(4) 排水较差的地方，建议可在底层铺设约20cm厚的珍珠岩，再打入3-4根珍珠岩填充的通风管。

(5) 碱性土，可以施硫酸亚铁等调节PH值至6左右满足植物生长的要求。

(6) 种植池可施用老牛粪肥3kg/平方米，化肥(N:P:K:Mg=10:10:10:1)100-150g/平方米。

3、绿地应按照设计要求构筑地形。对于地面种植带，种植后土壤高度应比临近路缘石顶、挡墙顶或铺装地面低30-50mm。对草坪种植地、花卉种植地、播种地应施足基肥，翻耕25-30cm，搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度应符合设计要求。在翻耕中，若发现土质不符合要求，必须换合格土。换土后应压实，使密实度达80%以上，避免因沉降产生坑洼。

4、种植区域现有土壤不适宜种植时，客土土深要求为植物生长所必需的最低种植土层厚度详表一。

表1 植物生长所需最低种植土层厚度表

植被类型	草皮	草坪花卉	草本地被	木本地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木	骨架大乔木
土层厚度 (cm)	15	30	30	40	45	90	100	150	200

5、种植或播种的土壤，如果被汽油、油或有毒物质污染，应该在污染底层下至少再挖40cm，并将污染物质迁移到许可的地点。所有被挖掘的地方应回填表土，

6、所有混合土壤必须将所有成分混合均匀，设计单位有权对所有已完成再造型和回填土的种植区域的土壤做随机抽样，以确保混合成土壤成分混合均匀。

7、植物的种植必须在地形获得设计单位许可的基础上进行，种植完成后，需对地形再一次的平整处理，待平整度符合要求后，方可进行草皮的铺砌。

8、土壤基肥：施工中为了改良土壤弥补绿地土壤肥力不足，使植物恢复生长后能尽快见效需要对植物施足基肥，施肥后应进行1次约30cm深的翻耕，使肥与土充分混匀，做到肥土相融，起到既提高土壤养分，又使土壤疏松、通气的良好作用。

9、平整建设场地的施工步骤详图一。

工程施工图设计出图  
专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

日期  
Date

2025-04-02

本图须加盖出图印章,否则一律无效  
Invalid Unless Stamped

日期  
Date

2025-04-02

本图须加盖出图印章,否则一律无效  
Invalid Unless Stamped

日期  
Date

2025-04-02

本图须加盖出图印章,否则一律无效  
Invalid Unless Stamped

项目名称  
Project Name

陈埭镇求聪路配套桥梁工程  
(天赐桥)

审定  
Approved by

审核  
Reviewed by

校对  
Checked by

董凯

设计总负责人  
Principal in charge

亢晓亮

专业负责人  
Discipline Responsible

李艳琴

设计  
Designed by

袁明昱

绘图  
Drawn by

袁明昱

图签名称  
Sheet Title

绿化种植说明(一)

子项目名称  
Sub-Project

陈埭镇求聪路配套桥梁工程  
(天赐桥)

项目编号  
Project No.

23-BD-036

子项目编号  
Sub-Project No.

01

审定  
Approved by

审核  
Reviewed by

校对  
Checked by

董凯

设计总负责人  
Principal in charge

亢晓亮

专业负责人  
Discipline Responsible

李艳琴

设计  
Designed by

袁明昱

绘图  
Drawn by

袁明昱

图签名称  
Sheet Title

绿化种植说明(一)

同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

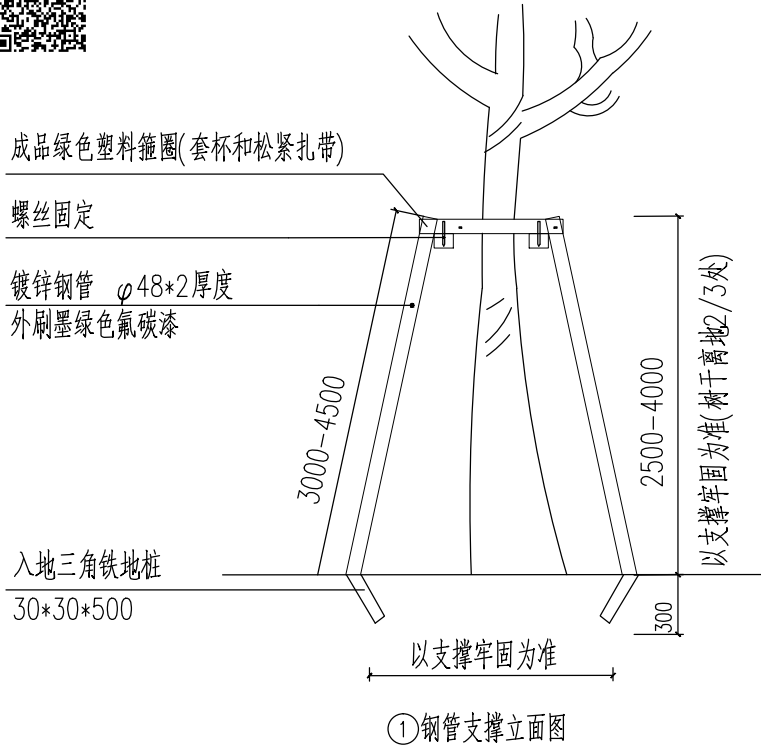
同济设计TJAD

项目签  
Confirmed by

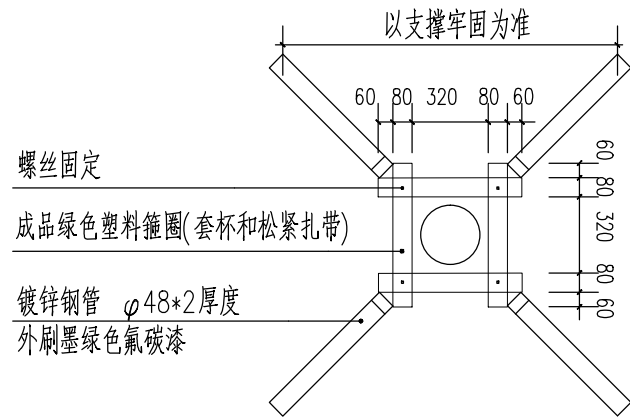
会签

本图須加蓋出图簽章,否則一律无效  
Invalid Unless  
Stamped





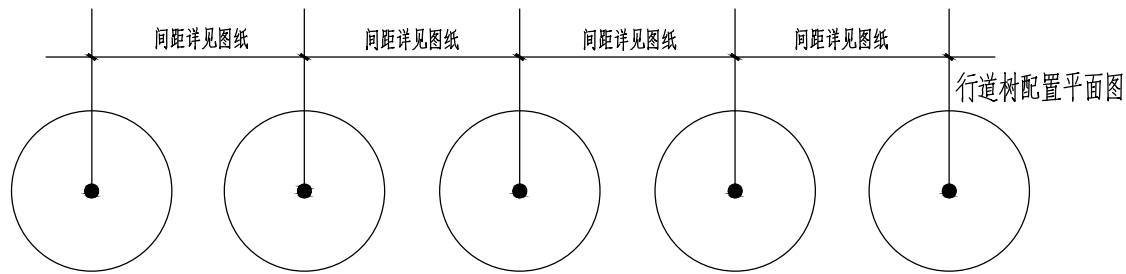
①钢管支撑立面图



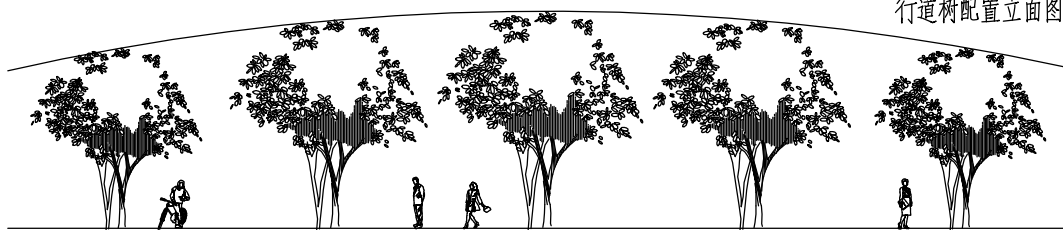
②钢管支撑平面图

(八) 绿化配置图:

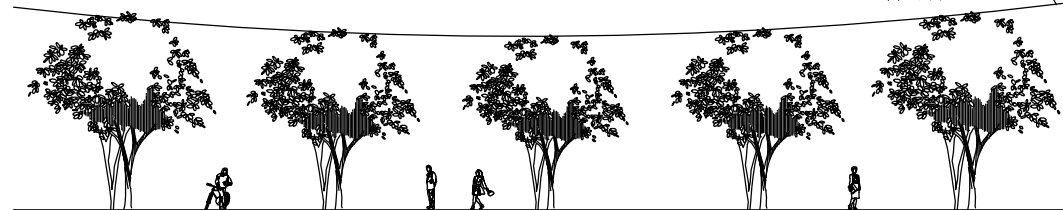
1. 种植要求: 种植间距相等, 若遇到下水管道等障碍物时, 适当调整。
2. 将较高苗木种植在树列中间位置, 使林冠线呈拱形, 杜绝形成凹形。



行道树配置立面图(正确)



行道树配置立面图(不正确)



(九) 绿化主要施工要求

1、施工现场准备

若施工现场有垃圾、渣土、建筑垃圾等要进行清除, 一些有碍施工的市政设施、房屋树木要进行拆迁和迁移, 然后可按照设计图纸进行地形整理, 主要使其与四周道路、广场的标高合理衔接, 使绿地排水通畅。如果用机械平整土地, 则事先了解是否有地下管线, 以免机械施工时损坏管线。

2、定点放线

定点放线即是在现场测出苗木栽植位置和株行距。由于树木栽植方式不相同, 定点放线方法也相应有所不同。

2.1 自然式配置乔、灌木放线法

1) 坐标定点法

根据植物配置的疏密度, 先按一定的比例在设计图及现场分别打好方格, 在图上用尺量出树木在某方格的纵横坐标尺寸, 再用皮尺量在现场放出相应的方格。

2) 仪器测放法

用经纬仪或小平板仪依据地上原有基点或建筑物、道路或孤树依照设计图上的位置依次定出每株的位置。

3) 目测法

对于设计图上固定点的绿化种植、灌木丛、树群等可用上述两种方法划出树群树丛的栽植范围, 其中每株的位置和排列可根据设计要求在所定范围内用目测法进行定点, 定点时应注意植株的生态要求并注意自然美观。定好点后, 多采用白灰打点或打桩, 标明树种、栽植数量、坑位。

2.2 整形式放线

对于成片整齐式种植或行道树的放线法, 也可用仪器和皮尺定点放线, 定点的方法先将绿地的边界、园路、广场和小建筑物等的平面位置作为依据, 量出每株树木的位置, 钉上木桩, 写明树种名称。

2.3 等距弧线的放线

若树木的栽植为一弧线, 放线时可从弧的开始到末尾以路牙或中心线为准, 每隔一定距离分别画出与路牙的垂直线。在此直线上, 按设计要求的树与路牙的距离定点, 把这此点连接起来成为近似道路弧度的弧线, 于此线上再按株距要求定出各点来。

3、一般树木的栽植

3.1 苗木的准备

苗木的选择, 除了图纸规格和要求外, 要注意选择长势健壮、无病虫害、无机械损伤、树形端正、根系发达的苗木。起苗时间最好和栽植时间紧密配合, 做到随起随栽。起苗时, 苗木应当带有完整的土球。

3.2 苗木假植

凡是苗木运到后在几天内不能按时栽种, 都要进行假植, 即暂时进行栽植。

1) 带土球的苗木假植: 栽植时, 先将苗木的树冠捆起, 使树苗的土球挨在一起, 然后在土球上盖一层土, 再用树冠及土球均匀地洒水, 以后仅保持湿润就可。

2) 不同的苗木假植时, 最好按苗木种类、规格分区假植, 以方便施工。

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	
子项目名称 Sub-Project	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No. 01

审定 Approved by	审核 Reviewed by
裘连毅	仇振宇

校对 Checked by
董凯

设计总负责人 Principal in charge
亢晓亮

专业负责人 Discipline Responsible
李艳琴

设计 Designed by
袁明昱

绘图 Drawn by
袁明昱

图名 Sheet Title
专业 Discipline
道路
阶段 Stage
施工图
比例 Scale
--

图号 Sheet No.
60-003

版次 Rev.
A

绿化种植说明(三)
-----------

本图须加盖出图章, 否则一律无效  
Invalid Unless Stamped







### 3.3.3 种植穴

在栽苗之前应以所定的灰点为中心沿四周向下挖穴，种植穴的大小依土球的规格及根系情况而定。带土球穴的应比土球大20—30cm，栽裸根苗的穴应保证根系充分舒展，穴的深度一般比土球高度10—20cm，穴的形状一般为圆形，但必须保证上下口径大小一致。种植穴挖好后，可在穴中填些表土，如果坑内土质差或瓦砾多，则要清理瓦砾垃圾，如种植土太瘠瘦，就先在穴底垫一层基肥。基肥上还应当铺一层壤土，厚度5—10cm以上。

### 3.4 植树

#### 1) 栽植前修剪

在定植前，苗木必须经过修剪，其主要目的是减少水分的散发，确保树势平衡以保证树木成活。修剪时其修剪量依不同树种要求而有所不同，一般对常绿叶树及用于植篱的灌木不多剪，只剪去枯病枝、受伤枝即可。对于花灌木及生长较缓慢的树木可进行疏枝，短截去全部叶或部分叶，去除病枝、过密枝。树木定植前，还应根系进行适当修剪，主要是将断根、劈裂根、病虫根和过长根剪去。修剪时剪口应平滑，并及时涂抹防腐剂以防过分蒸发、干旱及病虫危害。

2) 将土球或根坨放入种植穴内，使其居中；再将树干立起，扶正，使其保持垂直，确保树木的最佳观赏面正对平台、道路、亭、廊等活动场所；然后分层回填种植土，填土后将树根稍向上提一提，使根群舒展开，每填一层土就要用锄把土插紧，直到填满穴坑，并使土面能够盖住树木的根茎部位，初步栽好后还应检查一下树干是否保持垂直，最后把余下的穴土绕根茎一周进行培土，做成环形的拦水围堰。

#### 3) 定植后的养护管理

栽植较大的乔木时，在定植后应支撑，以防浇水后大风吹倒苗木。树木定植后24小时内浇上第一遍水，水要浇透，使泥土充分吸收水分，根系与土紧密结合，以利根系发育。树木栽植后应时常注意树干周围泥土是否下沉或开裂，如有这种情况应及时加土填平踏实。此外，还应进行及时的中耕，扶直歪斜树木，并进行封堰。封堰时要使泥土略高于地面，要注意防寒。

### 4、施工注意事项

- 1) 绿化施工要求施工单位在挖穴时注意地下管线走向，遇地下异物时做到“一挖、二试、三探”，保证不挖坏地下管线和构筑物，同时遇到问题应及时向工程监理单位、设计单位及主管单位反映，以使绿化施工符合现场实际。
- 2) 建设单位、施工单位在施工前应会同有关管线部门了解场地地下相关管线的管位、埋深情况，避免在施工中对其余管线造成破坏。
- 3) 施工过程中应切实做好安全防范措施，注意保护现状管道及周边其他未拆迁建筑物和构筑物的安全。
- 4) 施工单位应做好施工记录及工程签证工作，以便于竣工验收及编制竣工资料。
- 5) 种植高大乔木，遇到空中有高压线时应及时反映，高压线下必须有足够的净空安全高度，一般不宜种高大乔木，具体参照有关规范标准。
- 6) 如遇绿化施工图有与现场不符处，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。
- 7) 本施工说明图册未说明的问题,在具体操作实施过程中,应遵循当地相关职能部门制定的绿化种植类法规和规范。

树木与其他设施最小水平距离

设施名称	至乔木中心距离(m)	至灌木中心距离(m)
低于2m的围墙	1.0	—
挡土墙	1.0	—
路灯灯柱	2.0	—
电力、电信杆柱	1.5	—
消防龙头	1.5	2.0
测量水准点	2.0	2.0

树木根颈中心与地下管线外缘最小距离

管线名称	距乔木中心距离(m)	距灌木中心距离(m)
电力电缆	1.0	1.0
电信电缆(直埋)	1.0	1.0
电信电缆(管道)	1.5	1.0
给水管道	1.5	1.0
雨水管道	1.5	1.0
污水管道	1.5	1.0

树木与地下管线外缘最小水平距离

管线名称	距乔木中心距离(m)	距灌木中心距离(m)
电力电缆	1.0	1.0
电信电缆(直埋)	1.0	1.0
电信电缆(管道)	1.5	1.0
给水管道	1.5	—
雨水管道	1.5	—
污水管道	1.5	—
燃气管道	1.2	1.2
热力管道	1.5	1.5
排水盲沟	1.0	—


工程施工图设计  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
Date			

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	绿化种植说明(四)			
	子项名称 Sub-Project		陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅 仇振宇		董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裴连毅 仇振宇		董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	60-004	版 次 Rev.	A





河滨南路

乌边港

新建13+13简支空心板梁桥  
斜交86.5°

---

K4+627.142

K4+653.142

瓜子黄杨58.1m<sup>2</sup>

红花继木74.4m<sup>2</sup>

红花继木	15.6m <sup>2</sup>	
------	--------------------	--

瓜子黄杨45.9m<sup>2</sup>

现状乔木

红花继木69.1m<sup>2</sup>

K4+620

K4+640

K4+660

K4+680

K4+700

K4+720

K4+740

K4+760

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

子黄杨 50 4m

红花继木  $69.1\text{m}^2$

瓜子黄杨64.2m<sup>2</sup>


红花继木72.1m<sup>2</sup>

# 鞋都路

## 工程范围

说明：

1. 本图尺寸以米计。
2. 绿化带内以40m进行分段，分别间隔种植灌木红花继木和瓜子黄杨。
3. 道路路面抬高20cm以内的路段，现状乔木保留；道路路面抬高20cm及以上的路段，现状乔木原位移栽。并对现状缺失乔木的路段进行补种小叶榄仁，补种乔木间距8m。

4. 图例:  工程范围  红花继木  瓜子黄杨  
 现状乔木

工图出图  
责人  
安娜

厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	--

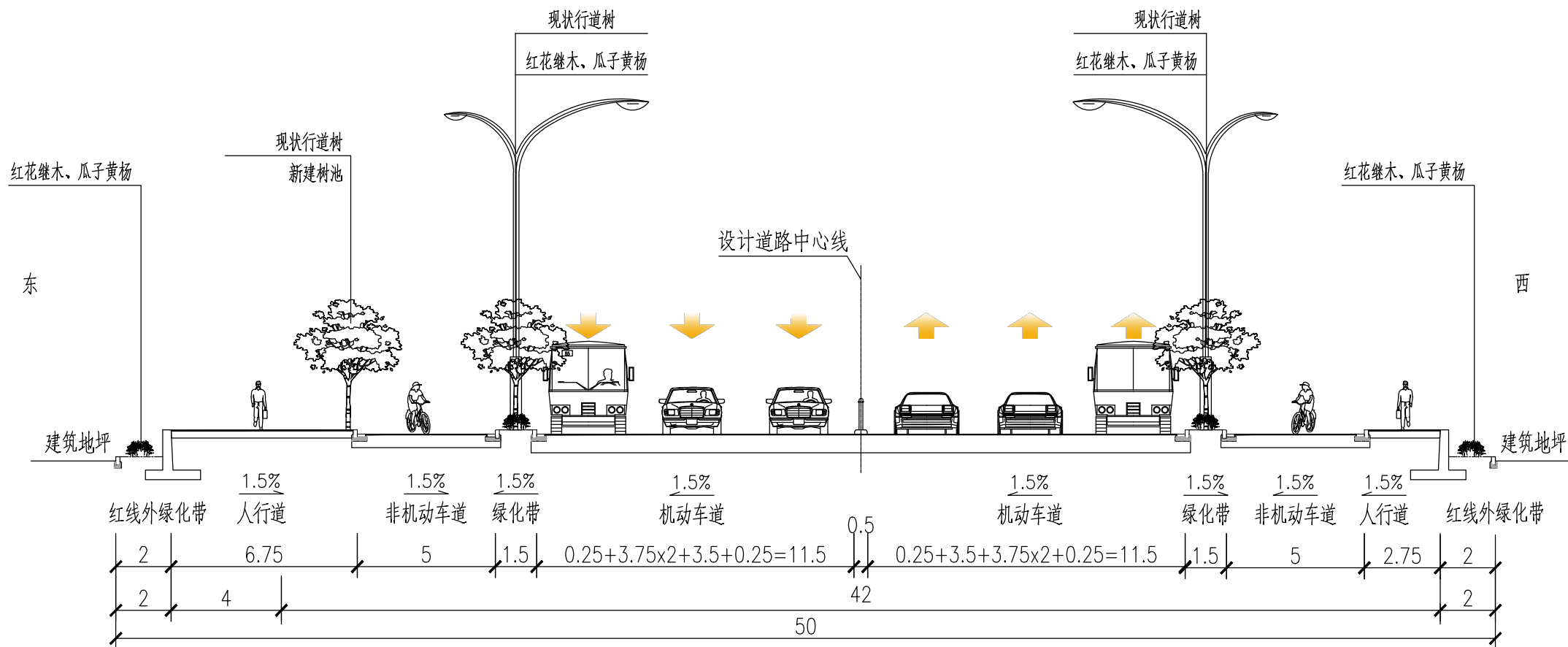
同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	绿化平面设计图(二)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	61-002	版 次 Rev.	A	1:500



信息	景观	电	强	通	暖	建	路	道	桥	会
Information	Landscape	Electricity	Electricity	HVAC	Power	Architecture	Structure	Plumbing	Environment	Road
电	电	电	电	电	电	电	电	电	电	电
强	强	强	强	强	强	强	强	强	强	强
通	通	通	通	通	通	通	通	通	通	通
暖	暖	暖	暖	暖	暖	暖	暖	暖	暖	暖
建	建	建	建	建	建	建	建	建	建	建
路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路
道	道	道	道	道	道	道	道	道	道	道
桥	桥	桥	桥	桥	桥	桥	桥	桥	桥	桥
会	会	会	会	会	会	会	会	会	会	会
签	签	签	签	签	签	签	签	签	签	签
Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by	Confirmed by



工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

说明:  
1. 本图尺寸以米计;

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
Date	2025-04-02	

	项目名称		审定		审核		校对		设计总负责人		专业负责人		设计		绘图		图签名称		绿化标准横断面设计图(一)			
	Project Name		Approved by		Reviewed by		Checked by		Principal in charge		Discipline Responsible		Designed by		Drawn by		Sheet Title					
	子项目名称		裘连毅		仇振宇		董凯		亢晓亮		李艳琴		袁明昱		袁明昱		专业		道路	阶段	施工图	比例
	Sub-Project		Project No.		Sub-Project No.		401		亢晓亮		李艳琴		袁明昱		袁明昱		图号		62-001	版次	A	1:200













下方或路径指向端部，不应放在路径上方。向前有两个指引信息时，应由左至右排列。路口告知标志的字高可适当加大；

回复：根据意见修改指路标志牌及分车道标志。

3、两侧非机动车道里面有支路和村道出入口的，可将停车让行标志、标线改为减速让行标志、标线；

回复：根据意见修改为减速让行标志、标线。

4、道路上单独施划非机动车道的，其上方应悬挂非机动车道标志。交叉路口有设置渠化岛或隔离护栏的，应在非机动车道和人行道的起点处（入口处），设置单横杆或双横杆悬臂式标志杆（悬挂非机动车道标志或非机动车行驶标志和行人标志）；

回复：根据意见修改为双悬臂杆件。

5、每个路段的起点（包括交叉路口的出口道起点处）往前 50 米左右或主道入口处往前 50 米左右、辅道入口处往前 30 米左右，应设置双横杆或单横杆悬臂式综合标志（标志尺寸可做大一个级别，非机动车行驶和行人标志除外）；

回复：根据意见将双悬臂杆移至出口道往前 50m。

6、交叉路口和路段中人行横道线处，设置交通信号灯控制的，应同时设置电子警察和监控系统。交通信号灯和电子警察的检查井井盖的材质应为球墨铸铁；

回复：根据意见补充电子警察和监控系统。

7、机动车信号灯的横杆长度，应根据出口道的宽度合理确定，不可太长、也不能过短；

回复：根据意见合理确定信号灯和监控杆横杆长度。

8、双向四车道以上的，路口导向箭头均按 6 米长度进行设计；

回复：根据意见将导向箭头改为 6m 长度。

9、交通标志、交通信号灯和电子警察的立柱，地面以上 0.5 米至 1.5 米范围内，应贴 2 组红白相间的 V 类或 VII 类 3M 反光膜，每组反光膜（含 1 条 0.25 米宽的红色反光膜和 1 条 0.25 米宽的白色反光膜）宽 0.5 米；

回复：根据意见补充在设计说明中。

10、车止石凹槽里面应贴红色反光膜；

回复：根据意见补充在图纸中。

11、京式护栏的高度为 1100mm，市区的京式护栏高度为 1080。请核实！

回复：根据《城市道路交通设施设计规范 GB 50688-2011（2019 版）》，中央分隔栏杆净高不宜低于 1.10m。

12、K4+920、K5+110 处，应各增设一组导向箭头；

回复：根据意见增加。

## 4 交通标志

### 4.1 标志版面布置

本工程设计范围内共设有禁令标志、指示标志、指路标志等。标志版面尺寸、信息及字符大小详见标志版面大样图。

#### 1) 禁令标志

本工程禁令标志主要包括停车让行、限制速度、限载等，均为白底黑字黑图案红边框，除个别标志外，图形需压红杠。

#### 2) 指示标志

本工程指示标志主要包括机动车行驶、非机动车行驶、向右转弯等，均为蓝底白图案。

#### 3) 指路标志

本工程指路标志主要包括交叉口告知标志等。

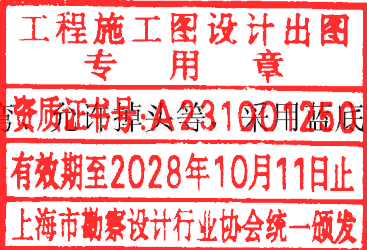
### 4.2 标志安装要求

#### 1) 标志板制作要求

(1) 本工程交通标志反光膜采用 V 类反光膜，使用寿命不应小于 10 年。

(2) 反光膜应尽可能减少拼接，当标志板的长度（或宽度）、直径小于反光膜产品的最大宽度时，不应有拼接缝。当粘贴反光膜不可避免出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接。

(3) 在同一块标志板上，标志底板和标志面所用不同的材料应具有相容性，防止因电化学反应造成材料脱落。



施工图出图负责人 安娜



同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.

同济设计 TJAD

项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	交通工程设计说明（二）			
子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	70-002	版次	A
Project No.		Sub-Project No.									Sheet No.		Rev.	--





胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或损坏。

(4) 标志板不允许存裂纹、起皱、边缘剥离、颜色不均匀、逆反射性能不均匀等缺陷；版面不允许存在明显的划痕、损伤。

(5) 标志板应平整，表面无明显凹痕或变形。

2) 交通标志及支撑结构的最小净空应符合道路最小净空要求。交通标志板及标志结构的设置不得侵入道路建筑限界，须满足道路净高 5.5m 和侧向净宽 0.25m 的要求。交通标志板不得被其他物体如绿化、广告牌等所遮挡。位于路侧的各种标志板内缘到路缘石边缘的距离不小于 25cm，下缘距路面高度宜为 2.5m；悬臂式标志板下缘与路面净空高度不得小于 5.5m。

3) 标志的安装应视实际情况调整其俯仰角度，使其版面垂直于行车方向，并应符合下列要求：

(1) 标志安装应减少对驾驶员的眩光影响；

(2) 路侧标志宜与车道中心线垂直或与垂线成一定角度，其中禁令和指示标志宜为 0°~10°，特殊情况下可增大，但最大不应超过 45°；指路和警告标志宜为 0°~10°；

(3) 车行道上方的标志板面应与车道中心线垂直，板面宜向下倾斜 0°~15°。

#### 4.3 标志支撑方式

本工程交通标志采用普通杆件（悬臂式、单柱式）样式。

#### 4.4 材料要求

本工程道路交通标志采用 V 类反光膜。

标志板、滑槽应按照《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）选取，采用 3104-O 铝合金和 2024-T3 铝合金板材。标志板厚度不应小于 1.5mm。

### 5 交通标线

#### 5.1 标线分类

1) 车道分界线

可跨越同向车行道分界线采用 2-4 线，为白色，线宽 15cm。

禁止跨越对向车行道分界线为黄色，线宽 15cm。

禁止跨越同向车行道分界线为白色，线宽 15cm。

2) 车道边缘线

车道边缘线采用白色实线，线宽为 15cm。

3) 人行横道线

人行横道线为一组白色平行粗实线，线宽为 40cm，间距 60cm；设计宽度一般为 5m，路段局部受限处，宽度不得小于 3m。

4) 停止线

距人行横道线间距 1~3m 处设置停止线，为白色实线，线宽 40cm。

5) 让行线

停车让行线为两条平行白色实线和一个白色“停”字。双向行驶的路口，白色双实线长度应与对向车行道分界线连接。白色实线宽度 20cm，间隔 20cm，“停”字宽 100cm，高 250cm。停车让行线应距离人行横道线 200cm~250cm。

6) 导向箭头

本工程导向箭头长度均采用 6m。

7) 非机动车道路面标记

路面标记详见交通标线大样图。

#### 5.2 材料要求

1) 标线材料的技术要求及施工工序性能应符合 JT/T280、GB/T16311、GA/T298-2001 的规定。

2) 白色反光标线的亮度因数应 $\geq 0.35$ ，黄色反光标线的亮度因数应 $\geq 0.27$ 。

3) 新施划白色标线的初始逆反射亮度系数不应低于  $150\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ ，黄色标线的初始逆反射亮度系数不应低于  $100\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ ；正常使用期间，白色标线的逆反射亮度系数不应低于  $80\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ ，黄色标线的初始逆反射亮度系数不应低于  $50\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ 。

4) 本工程标线材料采用瓷化双组分热熔型。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

禁止施工  
市政(道路)工程  
给排水(一类A)  
13017

日期  
Date  
2025-04-02  
本图须加盖出图印章,否则一律无效  
Invalid Unless Stamped



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	交通工程设计说明(三)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工 程(天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	70-003	版 次 Rev.	A	--





线材料应预混 30%玻璃珠，表面再撒 10%的玻璃珠，玻璃珠密度应在  $2.4\text{g/cm}^3\sim 4.6\text{g/cm}^3$ ，应分布均匀。

5) 双组分标线涂料干膜厚度为 2.0mm。

6) 标线应使用抗滑材料，抗滑值不应小于 45BPN。

## 6 交通安全设施

### 6.1 隔离栏

本工程设置中央分隔栏杆。中央分隔栏杆安装净高不应小于 1.1m。隔离栏应在端部和中间段来车方向加装反光警示装置。

根据规范要求，人行横道两侧沿侧石 30m 范围内设置人行道栏杆。

桥梁上的机非分隔采用分隔墩。

### 6.2 车阻桩

车阻桩设置于交叉口人行道边缘、地块机动车出入口边缘等行人流量集中点。本工程采用花岗岩阻车桩，净距为 1.2-1.5m。

### 6.3 警示柱

在侧分带及二次过街端头设置警示柱，建议采用公路水运工程四新技术推广目录里的"环保 EVA 材料"。

### 6.4 减速垄

本工程在沿线出入口设置橡胶减速垄。

## 7 交通信号灯

本工程鞋都路-河滨南路交叉口采用信号控制。信号灯的选用需满足当地交警部门联网控制使用要求，本说明仅提供主要控制参数，最终选用的设备应不低于本说明所提供参数要求，具体型号由建设单位及交警部门根据实际情况具体确定。信号控制机安装之前应到晋江交警大队进行测试接入，以确保可以接入智能交通管控平台。

## 7.1 交通信号灯

### 1) 技术规范要求

(1) 要求选用的交通信号灯必须符合《道路交通信号灯》（GB14887-2011）的相关要求，并能提供有关公安部检测部门提供的合格的检测报告。

(2) 发光单元 LED 使用四元素技术芯片制作而成。

(3) 发光单元发光亮度需满足 GB14887-2011 中规定的的要求。

(4) 发光单元 LED 排布方式必须为 6 个以下 LED 并联成组后与另外一组串联的组合方式。

(5) 安装高度要求：机动车信号灯采用悬臂式安装时高度为 5.5~7m，采用柱式安装时高度应不小于 3m；非机动车信号灯安装高度为 2.5~3m；人行信号灯安装高度为 2~2.5m。

### 2) 交通信号灯设计标准

(1) 信号灯主要为直径 400mm 单色联体交通信号箭头灯/圆形灯、直径 300mm 静态人行信号灯。要求整体性能符合《道路交通信号灯》（GB14887-2011）的要求。

(2) 信号灯三单元组成：由红、黄、绿三个几何位置分立的圆形单元组成的一组信号灯（Φ400 红箭头+黄满屏（含倒计时）+绿箭头），备倒计时功能，且机动车倒计时器（倒计时 15 秒）集成于黄灯单元内，采用触发式的倒计时。

人行信号灯组成：Φ300 红人行停止，应有音频提示器功能。

### 3) 材料要求

(1) 外壳要求：外壳采用铝铸，表面喷塑，外壳防护等级在 IP53 以上（含）。

(2) 线路板采用阻燃板材料。

(3) 所采用信号灯按照《道路交通信号灯》（GB14887-2011）要求为直径 400mm 单色联体交通信号箭头灯、直径 300mm 静态人行信号灯。

(4) 所有附属金属构件采用不锈钢或铝合金及其他经过不生锈处理的其他金属制造，标准件采用不锈钢材料，悬臂杆连接的安装支架应用热镀锌材料。

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	交通工程设计说明(四)			
子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工 程(天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	70-004	版次	A	次	--	
Project No.		Sub-Project No.						Sheet No.		Rev.				





造和压铸支架。

(5) 灯体内部发光单元后侧必须有后罩保护，以免灯体漏水将发光电路部分打湿，影响发光单元的使用。电源部件应装于后罩之内，使其得到很好的防水漏电的保护。

(6) 出线孔应能容纳  $\Phi 20$  电缆，并具有可靠的防水措施。密封圈采须防水防尘。

4) 光学性能：

(1) LED 发光单元几何轴线上发光强度应符合《道路交通信号灯》（GB14887-2011）中相关要求的最高档次（满屏灯除外）；满屏灯应符合《道路交通信号灯》（GB14887-2011）中相关要求。

(2) LED 基准波长（发光二极管）：红色  $624\pm 5\text{nm}$ 、黄色  $590\pm 5\text{nm}$ 、绿色  $505\pm 3\text{nm}$ 。

(3) 水平（垂直）视角：符合《道路交通信号灯》（GB14887-2011）宽角度信号灯的光强分布要求。

(4) 色度：符合《道路交通信号灯》（GB14887-2011）相关项目要求。

(5) 基准轴上的发光亮度在电源频率保持 50HZ，电压在 187VAC~253VAC 变化下各颜色发光亮度应大于  $8000\text{CD}/\text{m}^2$ 。

(6) LED 机动车信号灯具发光单元应采用先进的光学配光设计原理，使灯面呈面发光特性，没有明显的光点或暗点；灯面亮度均匀，灯色目视明亮、清晰不刺眼，两条相邻车道安装的灯具无视觉差异；不能产生虚亮等妨碍驾驶人通行。

5) 信号灯电源

信号灯系统主电源必须接至路灯变压，及时与路灯主管单位协调相关事宜，同时应满足以下要求：

(1) 从信号机到路灯变压器的线缆必须全部埋管穿线；

(2) 路灯变压器内的信号灯接电线头必须附有“晋江交警”标签，并注明具体路口名称；

(3) 信号灯接线必须有独立的空气开关，并接地线；

(4) 交通信号灯控制机机箱里应加装 UPS 不间断电源及电源稳压器或单独设置机箱安装 UPS 不间断电源及电源稳压器；

(5) 需在路灯变压箱外相邻位置设置主电源出口配电箱（水泥基础露出地面以上 30cm），接地线要规范、牢靠，详细技术参数请与路灯公司衔接，以路灯公司提供的技术参数为准；

(6) 信号机电源线（主电源电缆）：采用 KVV22 规格  $3\times 16\text{mm}^2$  电缆；

(7) 信号灯主电缆：采用 KVV22 规格  $19\times 1.5\text{mm}^2$  电缆，电缆应确保长度足够，电缆导体材料：铜芯；

(8) 信号灯（灯具）、人行横道灯具电缆：统一采用 KVV 规格  $6\times 1.5\text{mm}^2$  电缆，同时要做到“一灯一线”设置。

6) 安全性能要求

(1) 灯具电源必须提供纯直流电源且具有稳压作用，印刷电路板用阻燃材料制作，具有过压、过流保护电路设计，确保 LED 在正常工作电流（电流必须小于 20mA）中，使用寿命在 50000 小时以上，不因个别 LED 发光单元损坏而影响整灯显示效果及显示形状。

(2) 绝缘性能：发光部件和壳体之间的绝缘电阻大于  $2\text{M}\Omega$ ，在发光部件和壳体之间加载 1440V 电压时发光单元不会发生闪烁和击穿现象，并符合国家标准。

(3) 防雷性能：产品设计有过压保护、瞬变电压抑制等防雷电路及其他有效措施。

## 7.2 交通信号机

交通信号机及其安装应满足以下技术规范要求：

符合 GA/T 1049.2-2013 《公安交通集成指挥平台通信协议》第 2 部分：交通信号机系统、GB/T 20999-2017 《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》、《上海市公安机关代码编制规则》、《道路交通信号控制机》GB25280-2016、《道路交通信号控制机安装规范》GA/T 489-2016 的要求。

为保障交通信号控制机联网联控具备硬件条件，施工单位在确定信号控制机品牌前应与晋江市公安局交通警察大队确认是否可以接入晋江市的智能交通系统平台。

交通信号机应满足以下功能要求：

1) 交通信号控制机标准配置应不少于 16 相位，不少于 48 路输出，最大能够扩展到 32 相位，灯控输出 96 路，用户可以根据现场需要定义每个相位的输出，相位相序可以任意定义，每路输出均需配置保险管；具备联网功能和线圈检测功能、协调控制功能、操作界面简洁、防护等级 IP54、落地安装；具备手控功能；

工程施工图设计出图  
专用章

资质证书号:A231001250

有效期至2028年10月11日

上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	--



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	交通工程设计说明(五)			
子项目名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	70-005	版次 Rev.	A			--





、直观、便于操作,且能实现单向、对向、特勤等多种信号灯手控模式。

## 2) 时钟校准

交通信号控制机与中心系统联接后，系统应可定时校准交通信号控制机时钟，时钟格式为：年、月、日、时、分、秒，保证时钟准确。

交通信号控制机不与中心连接，交通信号控制机应具有 GPS 北斗三号卫星授时模块，交通信号控制机能够通过 GPS 授时进行精确的时钟校准，保证时钟准确。

### 3) 数据断电保存

交通信号控制机能够自动保存修改的各项控制参数，停电后数据不会丢失。

#### 4) 故障检测及监控功能

交通信号控制机应能够通过故障监测模块实现完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后可给中央和现场终端发出故障警示信号。

信号机支持故障及时间采集、记录、存储功能。至少支持对 10 种故障、10 种故障清除类事件、30 种操作控制类事件进行采集、记录并存储，所存储的信息能够在信号机或与信号机相连的外部设备上显示、查阅，并能在中心系统查看。

### 5) 感应式协调控制

交通信号控制机具有感应式协调控制功能，能够在单点感应控制的情况下实现相邻几个路口的绿波控制。

### 6) 主备电功能

信号机旁必须配置路口配电箱（加装 UPS 不间断电源或单独设置 UPS 不间断电源及机箱），接地线规范、牢靠。主备电源切换时，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；信号机主电故障时，可切换至备电；主电恢复后，信号机切换回主电。

## 7) 安装

安装应符合《道路交通信号控制机安装规范》GA/T 489-2016，机柜基础突出地面不小于30cm。

## 8 交通监控系统

本说明仅对相关监控设施的主要产品参数以及连接线缆进行要求，具体品牌及相关设备生

厂商以晋江市目前主流运行的且得到晋江市交警认可的品牌为准。具体布设位置详见信号监控平面布置图。

本次交通监控系统主要布设在交叉口进口道，采用独立悬臂式杆件设置。道路布设违法抓拍设备和视频监控设备，帮助管理部门实时掌握道路运行现状，有效引导有序同行，规范道路交通秩序。

## 8.1 高清视频电子警察系统

信号灯控制路口各进口车道处均要求设置高清视频电子警察系统，采用独立悬臂式杆安装。悬臂杆长度与进口车道数对应关系如下所示：

进口车道数	一	二	三	四
悬臂杆长度(m)	4	7	10	13

高清电子警察系统一个路口设一台主控机，安装在信号控制机附近，每个方向的高清电子警察设置有单向通讯挂箱，通过 2 芯光缆连接至路口主控机，具体见《高清电子警察设备定位图》及《高清电子警察系统布线图》。

在每个方向的电子警察 L 型悬臂杆上设置一个交通流量检测单元（雷视一体交通流量检测摄像机），通过 RS485 通信线与交通信号控制机通信，通过网线接入电子警察数据传输系统网络。电源引自所在悬臂杆电子警察单向通讯箱（控制挂箱）。

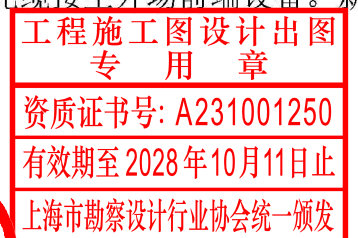
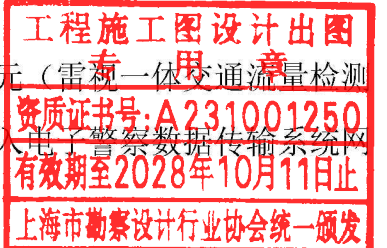
新建高清视频电子警察系统、交通流量检测设备技术功能及参数以交警部门要求为准。


摄像安装数量与位置详见《高清电子警察设备定位图》。


## 8.2 光缆设计

新建传输光缆根据目前前端监控点的需求（高清电子警察、闭路电视、车牌识别），按照每个前端点至少分配 2 心光纤考虑，同时考虑远期预留，在本次设计敷设 24 芯单模光缆作为主干光缆，24 芯单模主光缆的分支光缆均采用 2#4 芯单模光缆接至外场前端设备。新建光缆（套管）穿现状通信管道延伸至就近交警中（或大）队交通监控机房。

本项目每个前端点图象各通过 2 芯光缆接入主千兆网



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图签章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	---

<div><div>同济设计 TJAD</div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 名 Sheet Title	交通工程设计说明(六)					
	子项目名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	70-006	版 次 Rev.	A





送至就近交警大队。

前端光传输设备采用数字式光交换平台传输设备，设备选型须与交警大队系统兼容。

8.3 电源

交通监控控制机电源引自就近路灯电源箱。路灯电源箱至路口交通监控控制机、高清电子警察主机以及闭路电视监控就地箱分别敷设 YJV-0.6/1kV-3×10 电力电缆，电缆穿预留热镀锌钢管敷设至设备。路灯电源箱均需安装由供电局提供的独立计量电表，且不能在其箱变总电表后取电。

8.4 防雷与接地

交通信号控制机箱外壳应与 PE 端子连接，PE 线作重复接地，要求接地电阻≤4Ω，否则应补打接地极。专用 PE 线与各现场设备外壳及灯杆连接，并利用设备基础作重复接地，要求接地电阻≤4Ω。

为防止电涌过电压对设备的冲击，交通信号控制机内设电涌保护器，耐冲击过电压类别为 II 类，耐冲击过电压额定值不大 2.5kV。每个前端设备控制机箱内装设电涌保护器，耐冲击过电压类别为 I 类，耐冲击过电压额定值不大于 1.5kV。

8.5 交控管线

设置交通信号灯的路口，停止线往来车方向上 18~25 米范围内的隔离带或绿化带、人行道下的管线埋入深度应不小于 0.7 米。灯控路口内预埋的管道统一采用管径 75mm 管道 4 根及管径 110mm 的管道 2 根（Φ75\*4+Φ110\*2），并从设计的停止线往来车方向上 18~25 米处布设 2 根管径 75mm 的电子警察管道及检查井。电子警察系统管道、检查井必须与灯控系统管道相连通，管道材料使用公称直径 50mm~100mm 的 PPR 管道。管道预埋前应对内部不同管道进行焊接，预埋后应对管道进行封堵，要求为雨水、泥沙或老鼠不得进入管道。

8.6 其他

交通监控设备一般布置在人行道或绿化带中距道路侧石 0.5~1.5 米处，图中交通监控设施位置为示意，施工时应在交管部门技术人员的指导下，根据实际情况作适当调整；如与实际状

况有较大的差别时，需及时联系设计单位及相关部门协商解决。

8.7 设备技术参数

(1) 900 万智能电警抓拍单元

- 采用两个 1 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）；
- 最大分辨率可达 4096(H)\*2160(V)；
- 帧率高达 25 帧；
- 像素：900W；
- 接口协议：ONVIF(PROFILE S,PROFILE G),ISAPI ,GB28181；
- 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG；
- 输出图片格式：JPEG；
- 物理接口 4 个 RS-485 接口,1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；
- 触发输入：4 路外部触发输入，1 路 SYNC 信号灯电源同步输入；
- 触发输出：7 路（光耦隔离 2500VAC）,作为补光灯同步输出控制；
- 支持 LED 频闪灯同步补光，防护罩内置 LED 车牌补光灯；
- 内置车牌识别、违法片段录像输出、车身颜色识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等违法检测功能；
- 红绿灯信号检测方式支持：IO 信号，红绿灯检测器，视频检测；
- 采用视频触发，全天平均车辆捕获率≥95%；
- 全天平均车牌识别准确率≥90%；
- 识别车牌种类多：识别车牌种类多：支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；电动车牌等车牌进行识别，支持 2016 新标；
- 支持远程数据上传，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台等；
- 具有防尘、防水滴、网络防雷、防浪涌等功能；

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

上海市市政（道桥）工程勘察设计有限公司  
市政（道桥）工程  
给排水一类A  
13017

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	--



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	交通工程设计说明(七)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	70-007	版 次 Rev.	A	--





(2) 雷视一体交通流量检测摄像机

- 采用两颗 1 英寸全局曝光 CMOS 传感器,
- 900 万高帧率彩色逐行扫描 CMOS (GMOS) 神捕系列智能高清摄像机
- 最大分辨率可达 4096×2160, 帧率高达 25 帧;
- 接口协议: ONVIF(PROFILE S,PROFILE G),ISAPI ,GB28181;
- 抓拍单元防护罩面板具有防尘防水滴功能, 且内置 LED 补光灯以及网络防雷;
- 输出图片格式: JPEG;
- 触发输入: 4 路外部触发输入, 1 路 SYNC 信号灯电源同步输入;
- 触发输出: 7 路 (光耦隔离 2500VAC) ,作为补光灯同步输出控制;
- 支持闪光灯和 LED 频闪灯同步补光;
- 使用闪光灯补光时, 抓拍图片可看清司乘人员人脸;
- 支持线圈、视频、复合式 (视频+线圈) 等触发模式;
- 支持车牌、车型、车身颜色、车辆主品牌及子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别;
- 捕获率高, 采用线圈触发时, 车辆捕获率≥99%; 采用视频触发时, 车辆捕获率≥95%;
- 全天平均车牌识别准确率≥90%;
- 识别车牌种类多: 支持民用车牌, 警用车牌, 军牌和武警车牌及 2002 式新车民用双行尾牌、使馆车牌、农用车牌; 民航、SPIA 等特殊车牌; 电动车牌等车牌进行识别, 支持 2016 新标;
- 车身颜色识别准确率: 深浅分类准确率≥80%; 11 种常见颜色 (白、灰、黄、粉、红、紫、绿、蓝、棕、黑、青) 车辆的识别率 (白天≥85%, 夜晚≥80%) 。
- 当采用 LED 灯补光时, 无法保证夜间车身颜色识别率;
- 可以识别 7 种车型: 大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、小轿车及 SUV;
- 支持 200 种车标识别功能和 2000 种子品牌识别;
- 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入;
- 支持远程数据上传, 可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端

- 平台等;
- 具有防尘、防水滴, 网络防雷、防浪涌等功能

(3) 一体化智能球机 (CCTV)

- 支持不低于 400 万像素;
- 支持最大 1920×1080@60fps 高清画面输出
- 1/1.8 " progressive scan CMOS 传感器
- 支持 H.265 高效压缩算法, 可较大节省存储空间
- 星光级超低照度, 0.0005Lux/F1.5(彩色),0.0001Lux/F1.5(黑白)
- 支持 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍
- 采用高效白色 LED 阵列, 低功耗, 照射距离最远可达 100m
- 支持宽动态范围达 120dB, 适合逆光环境监控
- 支持 1080p@60fps、960p@60fps、720p@60fps 高帧率输出
- 支持三码流技术, 每路码流可独立配置分辨率及帧率
- 支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能
- 支持手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪, 并支持多场景巡航跟踪
- 支持车牌捕获及检索、多场景巡航检测、云存储服务功能
- 支持断网续传功能保证录像不丢失, 配合 Smart NVR 实现事件录像的检索、分析和浓缩播放
- 支持 3D 数字降噪、透雾、强光抑制、电子防抖
- 支持 360°水平旋转, 垂直方向-20°-90° (自动翻转)
- 支持 300 个预置位, 8 条巡航扫描
- 支持 3D 定位, 可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉
- 支持定时抓图与事件抓图功能
- 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能
- 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出
- 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 支持报警联动功能

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	--



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

同济设计 TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	交通工程设计说明(八)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	70-008	版 次 Rev.	A	--





- 支持最大 256G 的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡存储
- 支持海康 SDK、ONVIF、ISAPI、GB/T28181 和 E 家协议接入
- AC24V±25%宽幅电压输入
- 防雷、防浪涌、防突波，IP67 防护等级

## 9 施工注意事项

### 9.1 交通标线

- (1) 施工前应设置相应的施工安全设施，彻底清扫交通标线施工范围内的路面，并按设计或原有的线型要求放样；
- (2) 各种标线或底漆漆划后，应放置锥形路标等护线物体，加强护线措施，不应出现车轮带出涂料或压漆等现象；
- (3) 检查涂敷后标线的色泽、厚度、宽度、玻璃珠撒布的质量和数量以及线型等，对不符合要求的标线进行修整，并将残留物清除干净。

### 9.2 交通标志、信号灯和监控

- (1) 交通标志、交通信号灯和电子警察的立柱，地面以上 0.5 米至 1.5 米范围内，应贴 2 组红白相间的 V 类或Ⅶ类 3M 反光膜，每组反光膜（含 1 条 0.25 米宽的红色反光膜和 1 条 0.25 米宽的白色反光膜）宽 0.5 米。
- (2) 交通信号灯和电子警察的检查井井盖的材质应为球墨铸铁。所有检查井盖均应附有“公安交信”字样。

## 10 验收标准

本工程验收要求需符合相关的国家验收标准。

## 11 主要工程量

本工程主要工程数量见下表：

第 9 页 共 10 页				
序号	工程项目	单位	数量	备注
一	交通标线			
1	黄实线	m2	84	
2	白实线	m2	87	
3	白虚线	m2	53	
4	人行横道线（含停止线、让行线）	m2	245	
5	导向箭头	m2	42	
6	非机动车标线	m2	15	
7	公交车站标线	m2	7	
二	交通标志			
1	550*350 指路标志	个	1	含悬臂式杆件及基础 1 套
2	300*130 指路标志+2Φ80 标志	个	1	含悬臂式杆件及基础 1 套
3	300*200 指分车道标志	个	1	含悬臂式杆件及基础 1 套
4	3Φ80 标志	个	2	含双悬臂式杆件及基础 2 套
5	Φ80+▽90 标志	个	4	含单柱式杆件及基础 4 套
6	2Φ80 标志	个	1	含单柱式杆件及基础 1 套
三	信号灯系统			
1	信号灯控制机	套	1	
2	机动车信号灯	套	12	3 个灯为 1 套
3	人行信号灯新建	套	8	
4	Φ75 PPR 管道	m	1203.6	
5	Φ110 PPR 管道	m	601.8	
6	SC80 镀锌钢管	m	338.8	
7	SC100 镀锌钢管	m	169.4	

工程施工图设计专用章  
资质证书号：A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计专用章  
资质证书号：A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人  
安娜



日期	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------------	--

	同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司		项目名称		陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）	审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	交通工程设计说明（九）			
	TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.		子项目名称		陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
	同济设计TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图号	70-009	版次	A
			Project No.			Sub-Project No.								Sheet No.		Rev.	--

号	工程项目	单位	数量	备注
8	KVV22 规格 3*1.6mm2 电缆	m	200	暂估, 信号机电源线 (主电源电缆)
9	KVV22 规格 19*1.5mm2 电缆	m	628.3	
10	KVV 规格 6*1.5mm2 电缆(交通信号灯)	m	450	
11	KVV 规格 6*1.5mm2 电缆(人行信号灯)	m	84	
12	手孔井 70*90	个	14	
13	手孔井 90*120	个	1	
14	6.5m 悬臂杆及基础	套	6	
15	3.5m 柱式杆及基础	套	5	
四	交通监控设施			
1	900 万高清像素摄像机	套	4	
2	雷视一体流量监控摄像机	套	2	
3	一体化智能球机(CCTV)	套	1	
4	环境补光灯	套	6	
5	车牌补光灯	套	6	
6	抱杆机箱	套	2	
7	8 口工业交换机	套	2	
8	16 口工业交换机	套	1	
9	信号灯检测器	套	1	
10	落地机箱	套	1	
11	控制主机	套	1	
12	光纤收发器	套	1	
13	监控配电箱	套	1	
14	Φ75 PPR 管道	m	44	
15	配线 RVVP-4*1.5	m	173	控制箱~流量监测摄像机
16	配线 RVV-4*1	m	9	摄像机~补光灯

序号	工程项目	单位	数量	备注
17	配线 RVV-3*2.5	m	135	控制箱~抱杆通讯箱
18	配线 RVV-3*1.5	m	114	抱杆通讯箱~摄像机
19	配线 RVV-3*1	m	9	摄像机~补光灯
20	双绞线缆 CAT6	m	114	抱杆通讯箱~摄像机
21	通信光缆单模 4 芯	m	20	光纤接线盒~控制箱（按实计）
22	通信光缆单模 2 芯	m	135	控制箱~抱杆通讯箱
23	套管	m	200	pe 管，直径 32mm
24	电力电缆 YJV-0.6/1kV 3x10	m	200	暂估，单线布设
25	手孔井 70*90	个	2	
26	监控杆件及基础	套	2	
<b>五</b>	<b>交通附属设施</b>			
1	阻车桩	个	76	光面芝麻黑花岗岩阻车石
2	中央分隔栏杆	m	274.3	样式与现状保持一致
3	减速垄	m	16.8	橡胶减速垄
4	警示柱	个	24	
5	人行道栏杆	m	163.5	
6	分隔墩	m	49	

现状保持一致

工程施工图设计出图  
速堃 专 用 章

资质证书号:A231001250


有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017  
厦门市鹭正施工图审查有限公司

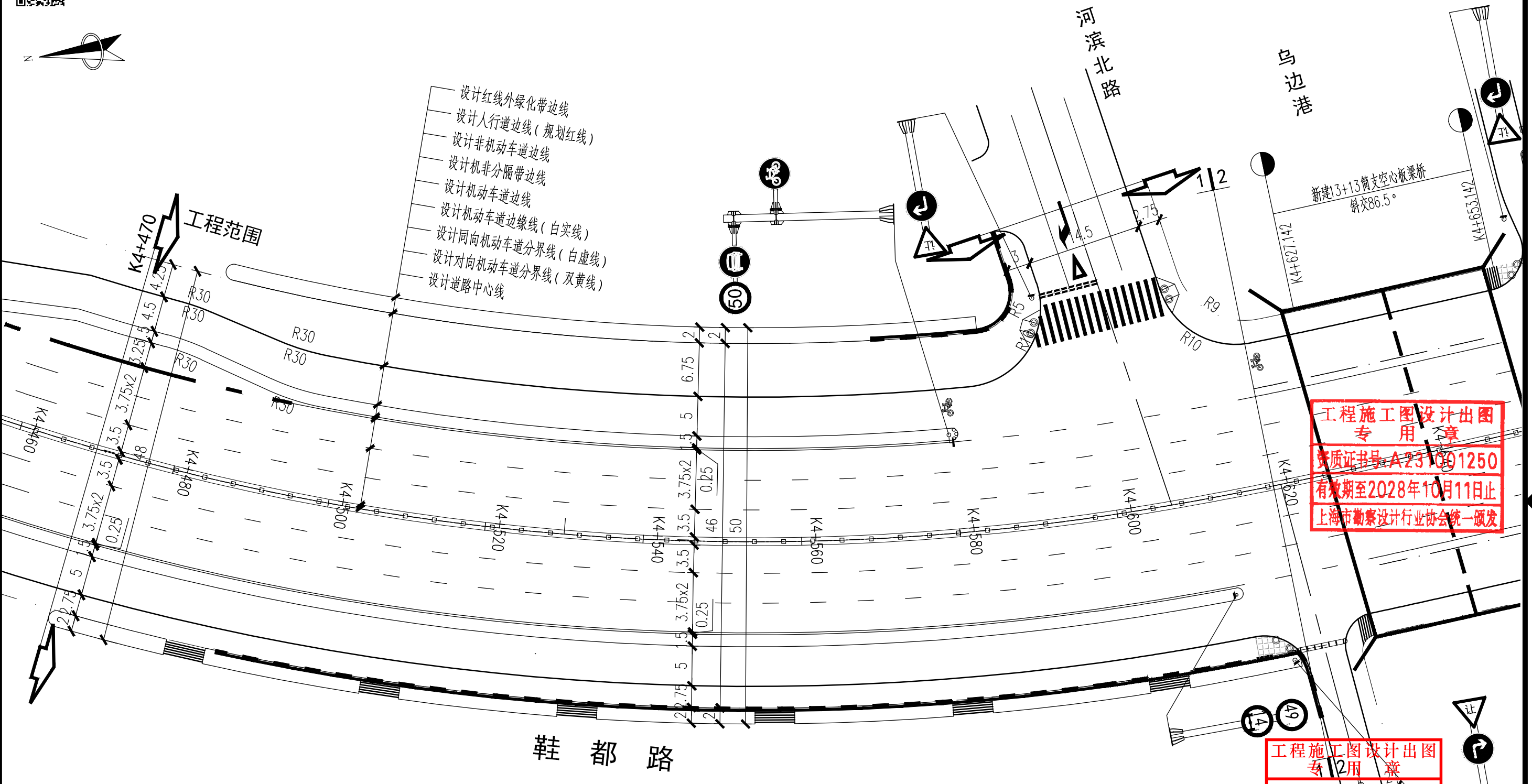
本图須加蓋出图簽章,否則一律无效  
Invalid Unless Stamped

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	交通工程设计说明(十)			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	70-010	版 次 Rev.	A





信息	景观	强电	暖通	建筑	给排水	道路	桥梁
Information	Landscape	Electricity	HVAC	Architecture	Plumbing	Road	Bridge
强电	强电	暖通	暖通	建筑	给排水	道路	桥梁
Electricity	Electricity	HVAC	HVAC	Architecture	Plumbing	Road	Bridge
暖通	暖通	建筑	建筑	给排水	给排水	道路	桥梁
HVAC	HVAC	Architecture	Architecture	Plumbing	Plumbing	Road	Bridge
建筑	建筑	给排水	给排水	道路	道路	桥梁	桥梁
Architecture	Architecture	Plumbing	Plumbing	Road	Road	Bridge	Bridge
给排水	给排水	道路	道路	桥梁	桥梁		
Plumbing	Plumbing	Road	Road	Bridge	Bridge		
道路	道路	桥梁	桥梁				
Road	Road	Bridge	Bridge				
桥梁	桥梁						
Bridge	Bridge						
会签	会签						
Confirmed by	Confirmed by						



北路



乌边港

新建13+13簡支空心板梁橋  
斜交86.5°

- 设计红线外绿化带边线
- 设计人行道边线（实施红线）
- 设计非机动车道边线
- 设计机非分隔带边线
- 设计机动车道边线
- 设计机动车道边缘线（白实线）
- 设计同向机动车道分界线（白虚线）
- 设计对向机动车道分界线（双黄线）
- 设计道路中心线

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日  
上海市勘察设计行业协会(盖章)

施工图出图  
负责人  
安娜

注：

1、本工程采用西安1980平面坐标系统。图中尺寸除注明外均以米计。

[illegible]

本图须加盖出图章, 否则一律无效  
Invalid Unless  
Stamped



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

附录设计 TJAD

**TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.**

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)
----------------------	-----------------------

子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天賜桥）
---------------------	-------------------

项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01
---------------------	-----------	-------------------------	----

审定	审核
Approved by	Reviewed by

裘连毅	仇振宇
-----	-----

Leitz Lang

校 对  
Checked by

董凯

董凱

设计总负责人	Principal in charge
--------	---------------------

亢晓亮	
-----	--

言曉真

专业负责人  
Discipline Responsible

李艳琴	
-----	--

李艳琴	
-----	--

设计	Designed by
----	-------------

袁明昱
-----

袁明呈

绘图  
Drawn by

袁明昱

袁明呈

图纸名称  
Sheet Title

专 业	Discipline
-----	------------

图 号  
Sheet No.

### 标志标线平面设计图(二)

道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
----	--------------	-----	--------------

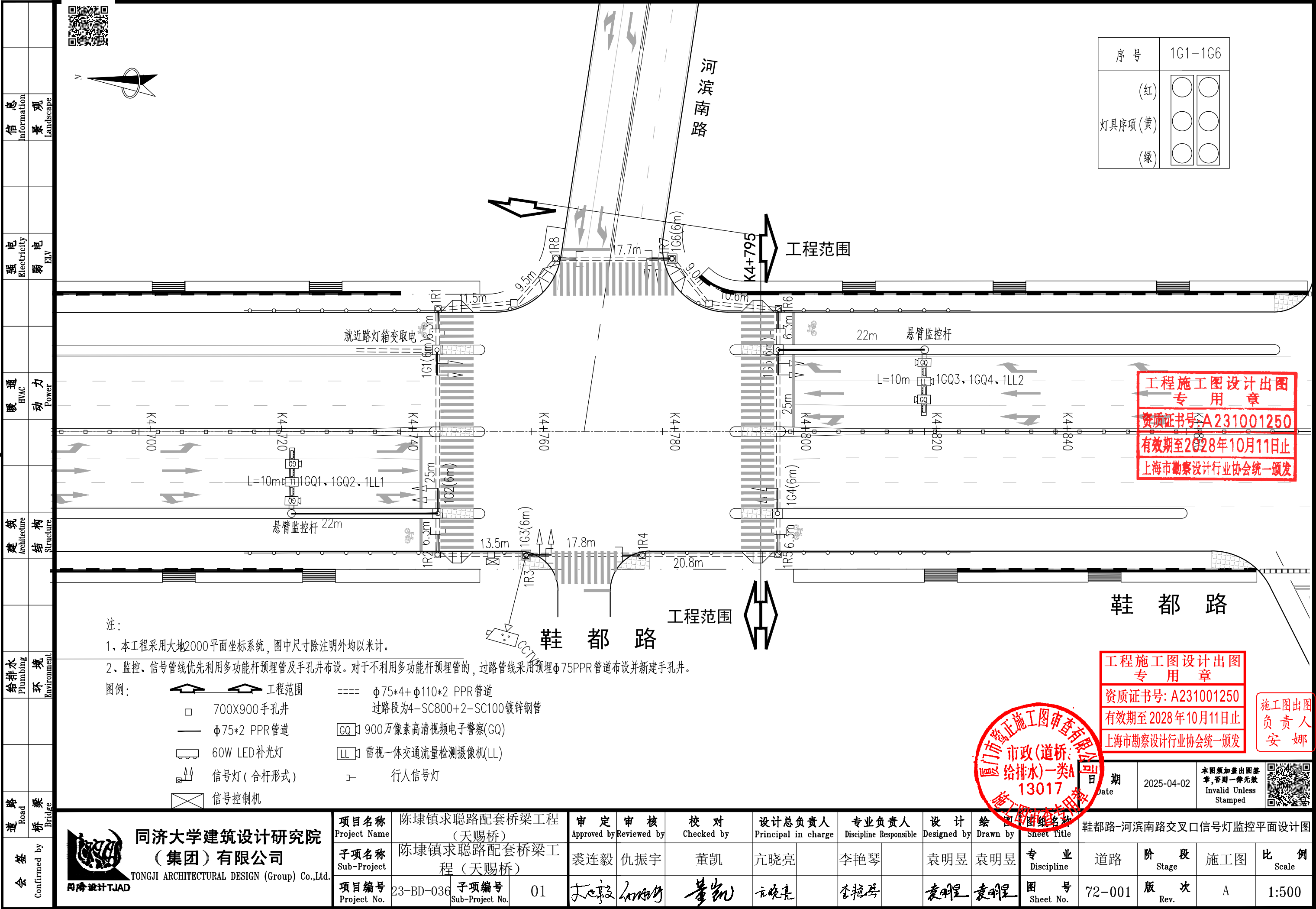
71-002	版次	A	1:500
--------	----	---	-------







比例  
Scale

---

1:500





序 号	1G1-1G6	
(红)		
灯具序项(黄)		
(绿)		

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

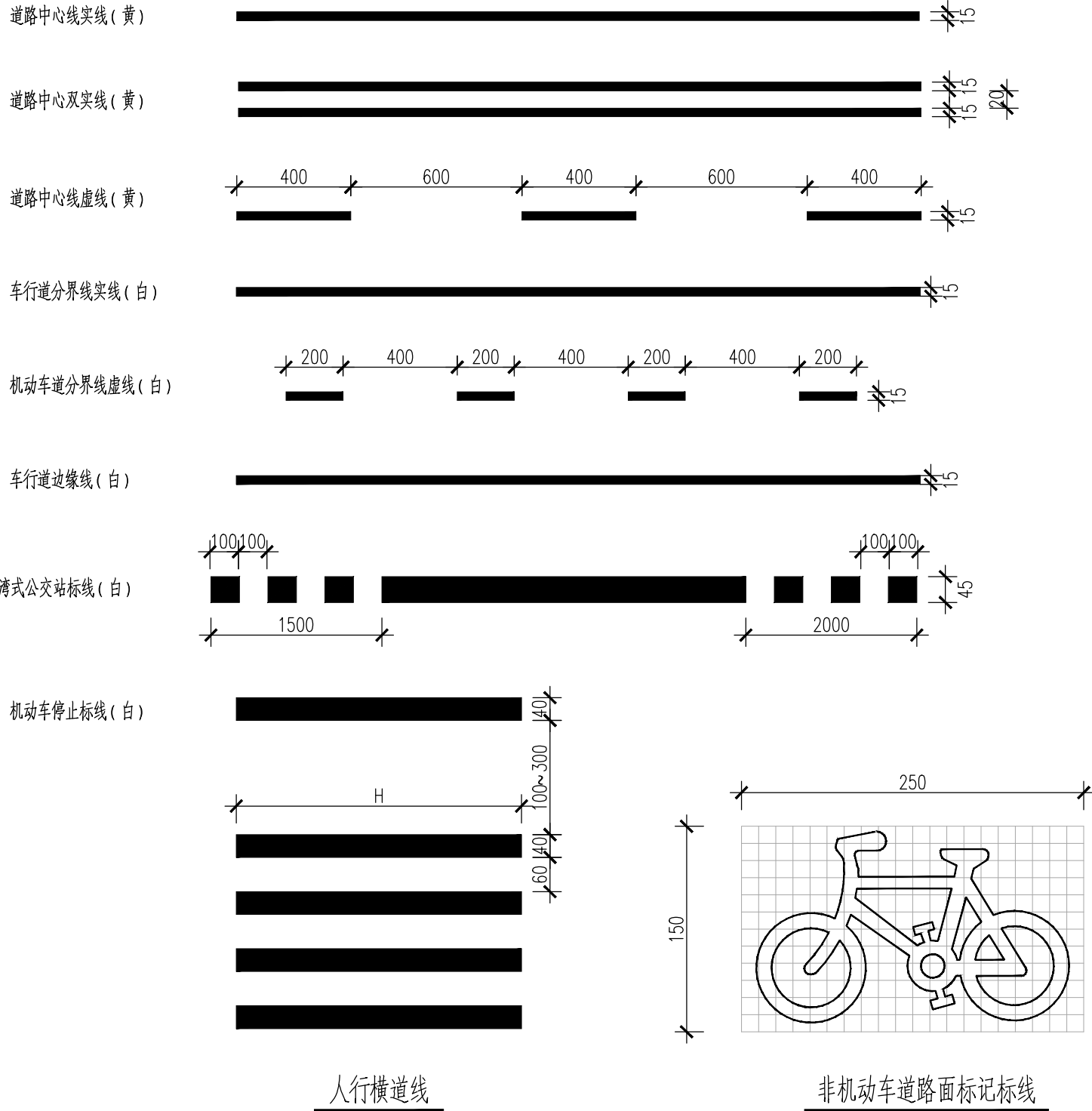
上海市市政(道桥、给排水)一类A  
13017

日期	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------------	---

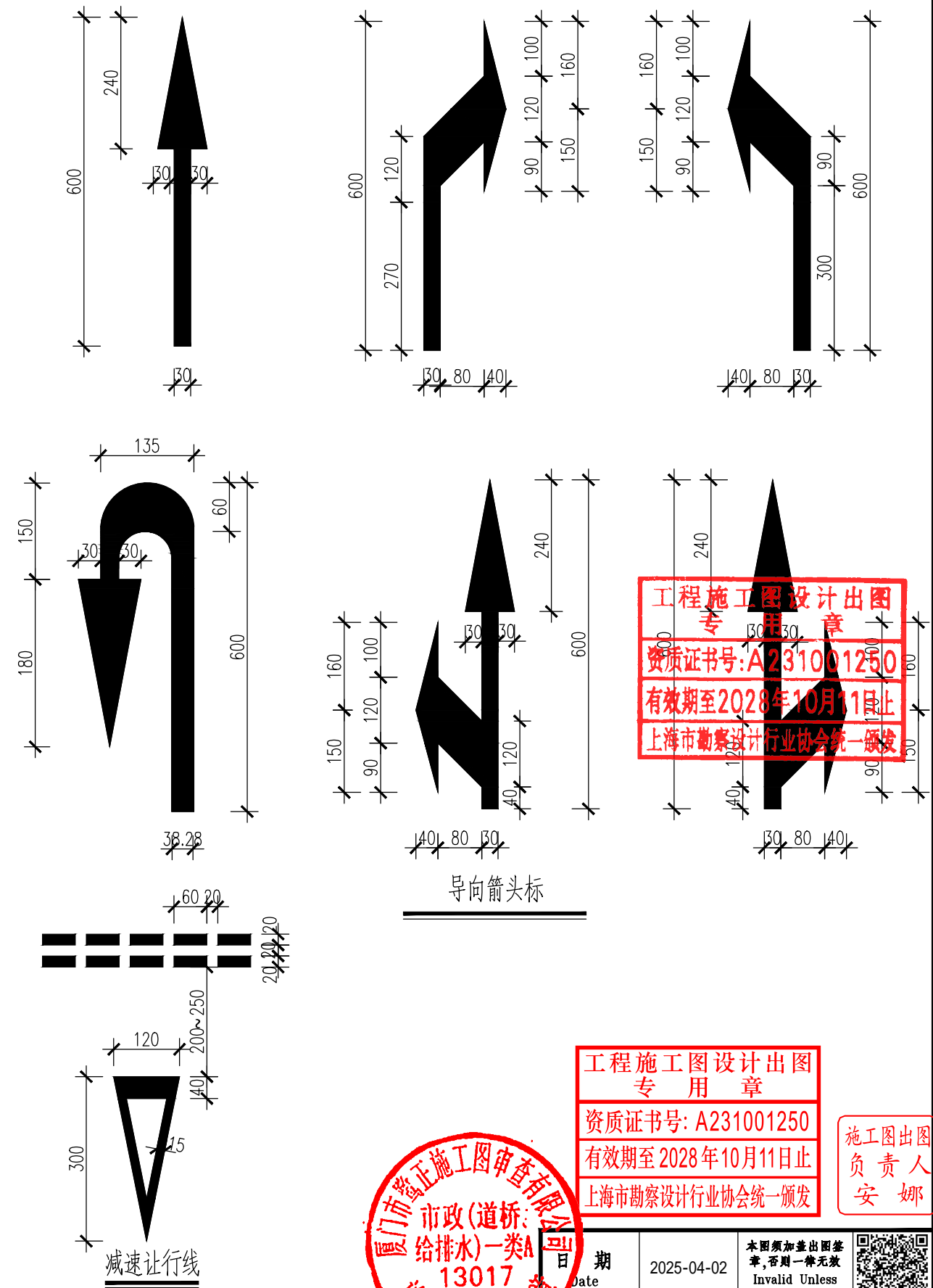


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.

项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	鞋都路-河滨南路交叉口信号灯监控平面设计图			
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	72-001	版次	A
Project No.		Sub-Project No.									Sheet No.		Rev.	1:500



注：  
1. 本图尺寸单位均以厘米计；  
2. 未尽事宜详见《城市道路标志标线设置规范》GB51038-2015、  
《道路交通标志和标线 第3部分 道路交通标线》GB 5768.3-2009。




工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

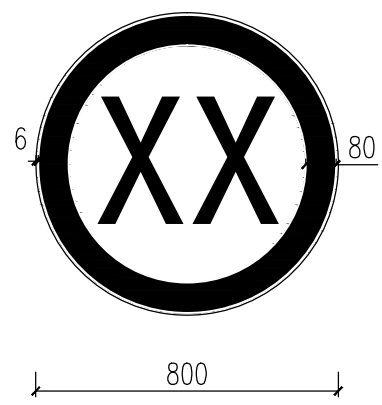
施工图出图  
负责人  
安娜



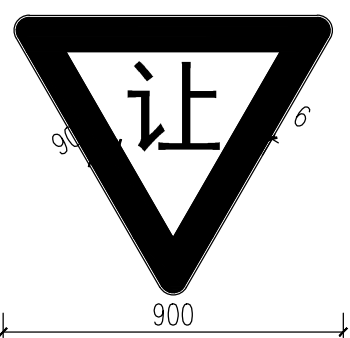
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	--

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	交通标线大样图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施 工 图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	73-001	版 次 Rev.	A

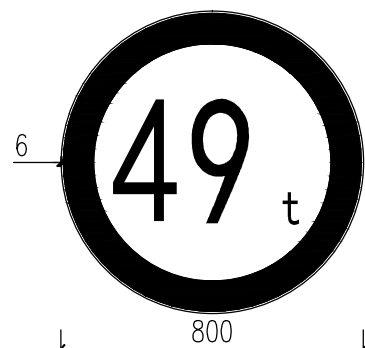




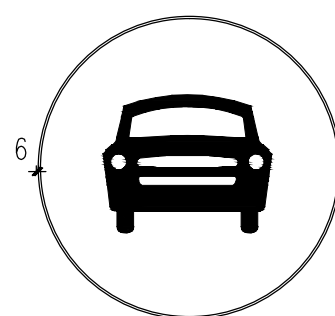
限制速度标志



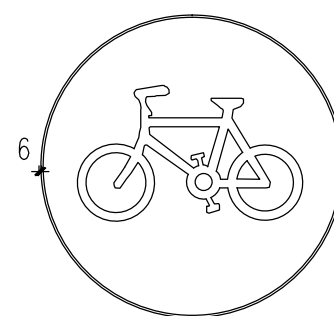
减速让行标志



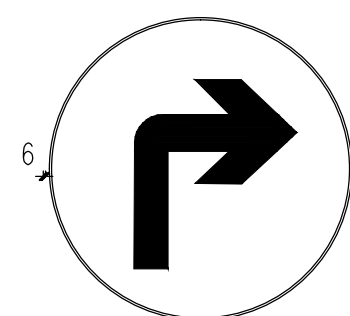
限制质量标志



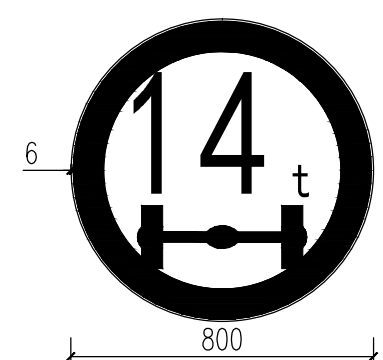
机动车行驶标志



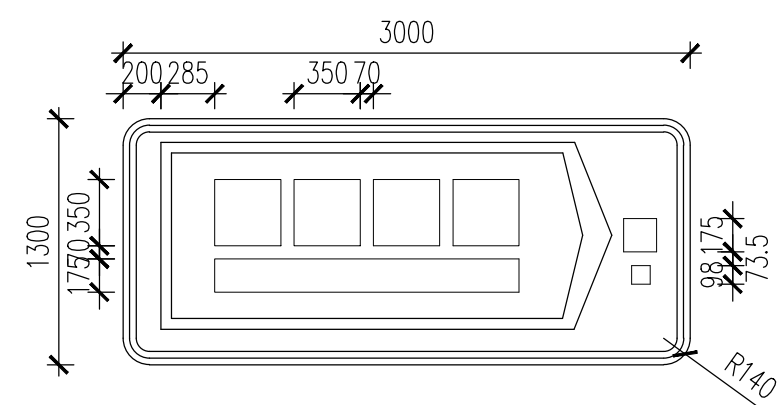
非机动车行驶标志



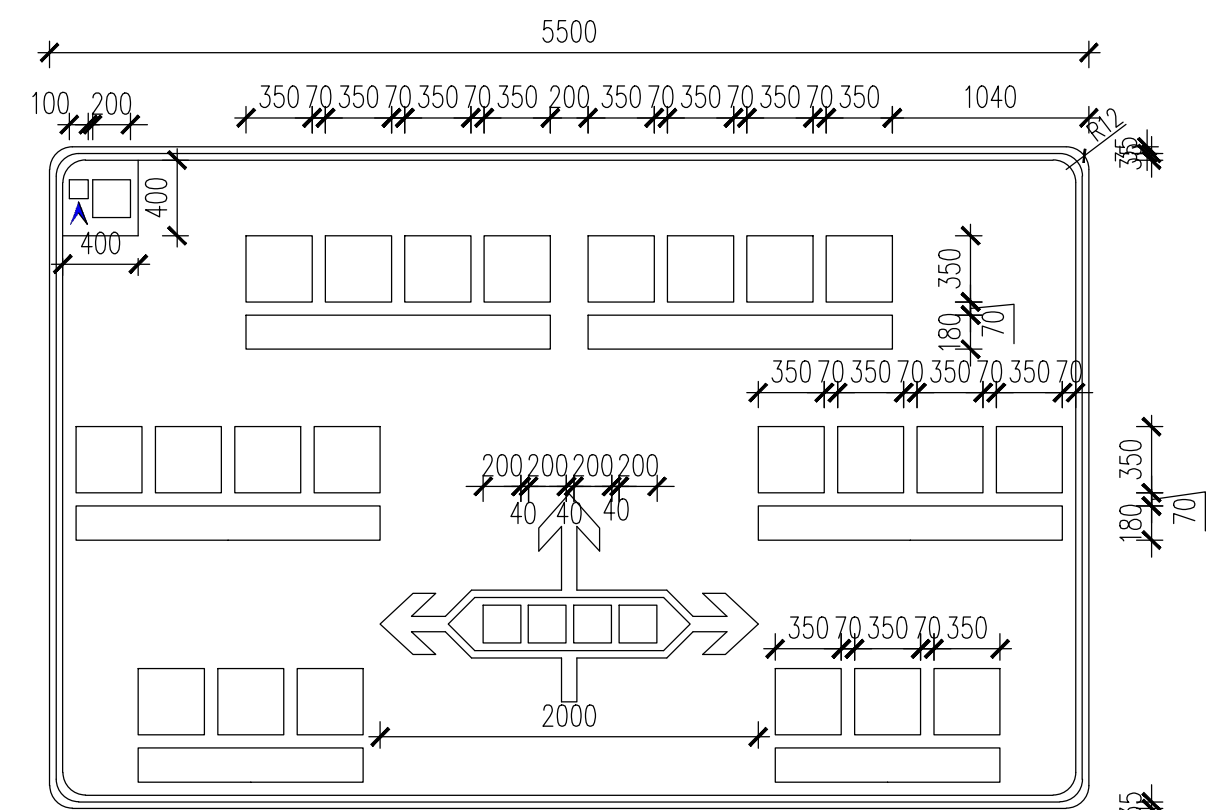
向右转弯标志



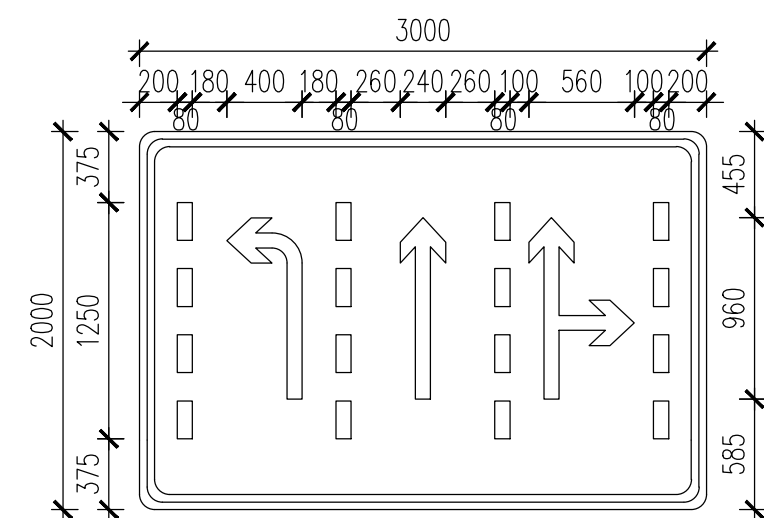
限制轴重标志



指路标志(一)



指路标志(二)



分车道指示标志

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

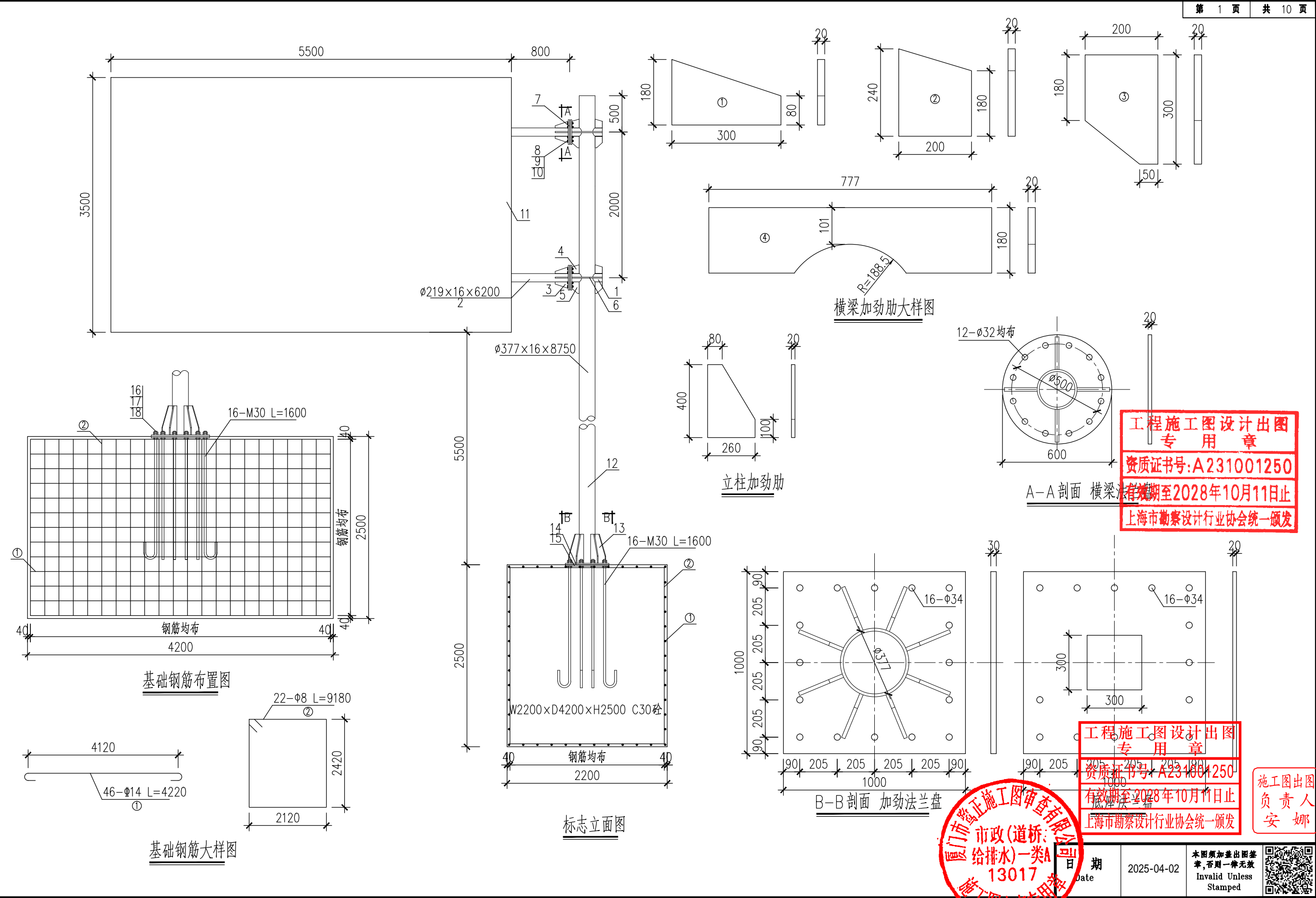
施工图出图  
负责人  
安娜

注:  
1. 本图尺寸以mm计。  
2. 其他事项参照《道路交通标志和标线 第2部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)以及《城市道路标志标线设置规范》(GB51038-2015)。



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	交通标志大样图			
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		Approved by	Reviewed by	Checked by	Principal in charge	Discipline Responsible	Designed by	Drawn by	Sheet Title	专业	阶段	施工图	比例
子项目编号	23-BD-036		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱	道路	版次	A	—
Project No.	Sub-Project No.		401	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	74-001	Rev.	—



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	标志杆结构设计图(一)			
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			Approved by	Reviewed by	Checked by	Principal in charge	Discipline Responsible	Designed by	Drawn by	Sheet Title	专业	道路	阶段	比例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明显	袁明显	图号	Discipline	75-001	版次	Scale
Project No.		Sub-Project No.									Sheet No.			Rev.	



5500×3500悬臂式标志材料清单表

序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	重量 (kg)	备注
1	节点钢管	∅219×12×777	47.598	2	95.196	
2	钢管横梁	∅219×16×6200	416.09	2	416.09	
3	横梁加劲肋	①	6.123	8	48.984	
4	横梁加劲肋	②	6.594	4	26.376	
5	横梁加劲肋	③	8.007	4	32.028	
6	横梁加劲肋	④	21.958	4	87.832	
7	横梁法兰盘	∅600×20	56.52	4	226.08	
8	平垫圈	∅30×5	0.067	24	1.608	
9	螺 母	M30	0.234	48	11.232	
10	横梁螺栓	M30×110	0.82	24	19.680	
11	标 志 板	5500×3500×3	163.296	1	163.296	3104-0 铝
12	钢管立柱	∅377×16×8750	1246.394	1	1246.394	
13	立柱加劲肋	(80+260)×400	12.089	8	96.712	
14	加劲法兰盘	1000×1000×30	235.5	1	235.5	
15	底座法兰盘	1000×1000×30	157.0	1	157.0	
16	螺 母	M30	0.234	48	11.232	
17	平垫圈	∅30×5	0.067	16	1.072	
18	地脚螺栓	M30×1600	9.267	16	148.272	
19	① 钢 筋	∅14,L=4220	5.098	4	20.392	
20	② 钢 筋	∅8,L=9180	3.626	22	79.772	
21	立 柱 帽	∅377×3	3.347	4	13.388	
22	横梁柱帽	∅219×3	1.129	4	4.516	
23	滑动铝槽	100×25×4×3200	5.898	16	94.368	
24	抱箍底衬	421×50×5	0.862	22	28.226	
25	抱 箍	654×50×5	1.283	22	28.226	
26	螺 母	M18	0.044	44	1.936	
27	垫 圈	∅18×3	0.016	44	0.704	
28	滑动螺栓	M18×90方头	0.222	44	9.768	
29	混凝土(m³)	C30		23.1		
30	反光膜(m²)	V类		28.875		

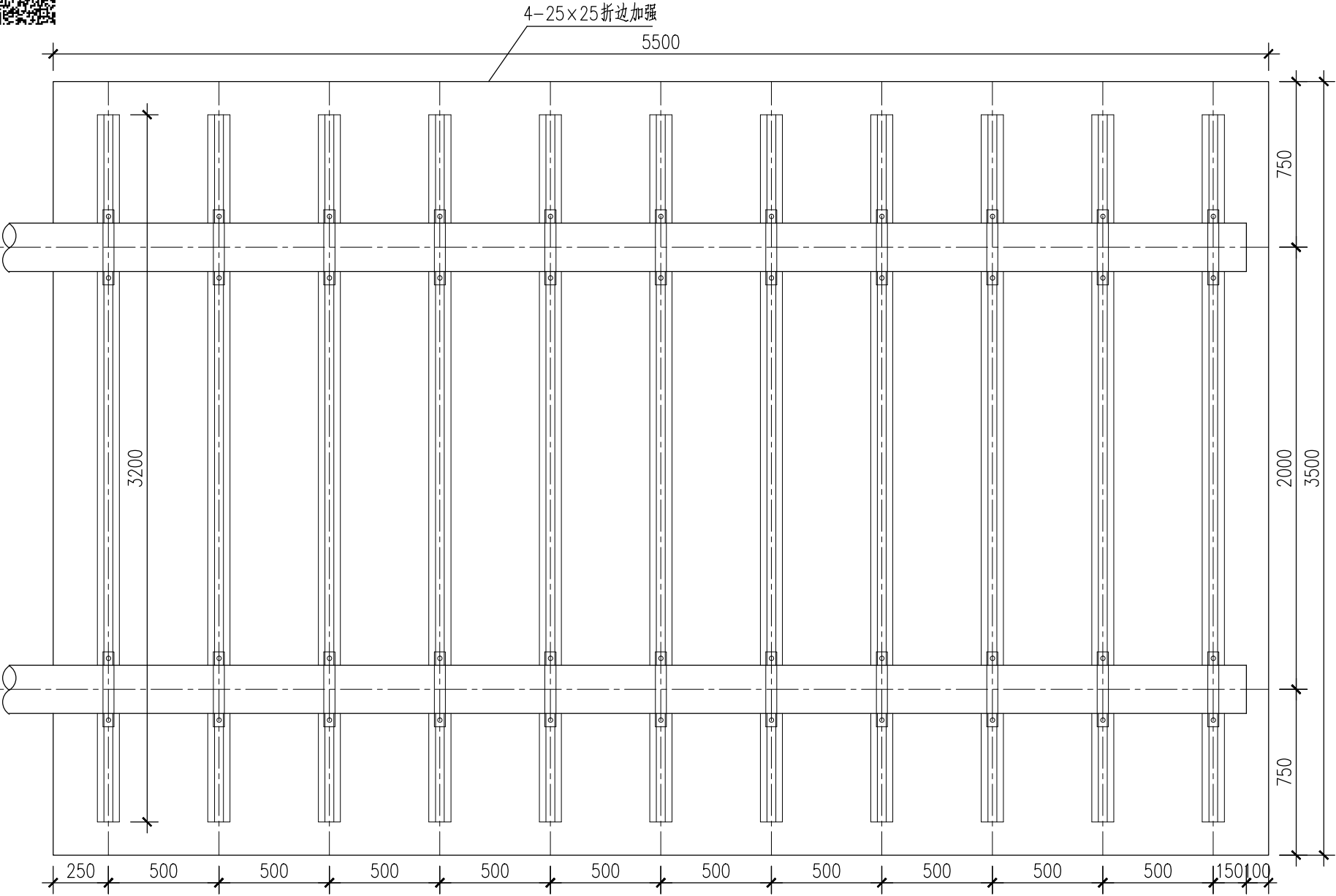
工程施工图设计  
出图章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
出图章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

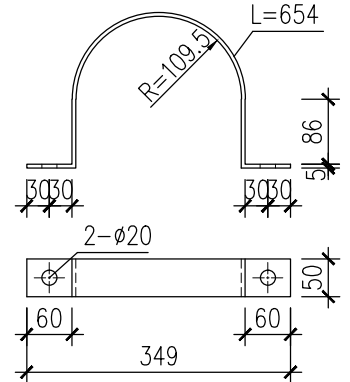
上海市市政(道桥)工程  
给排水)一类A  
13017

日期	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------------	---




- 注: 1.本图尺寸以毫米计。  
2.标志板边缘采用卷边加固处理。  
3.标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接;标志板与横梁采用抱箍连接。  
4.立柱、抱箍、柱帽等钢构件均应进行热浸镀锌处理。  
5.所有金属构件除特殊说明外均用Q355钢制作。防腐要求:立柱及横梁镀锌层应 $\geq 600\text{g/m}^2$ ;紧固件及连接件应 $\geq 350\text{g/m}^2$ 。  
6.基础采用明挖法施工,基底应先整平,夯实,控制好标高。施工完毕,基坑应分层回填夯实。  
7.地基承载力(修正后)要求 $\geq 120\text{Kpa}$ 。  
8.交通标志杆件安装完毕后,立柱的底板及螺栓、螺母应及时进行防腐防锈处理,再用水泥混凝土包封,包封完毕后恢复原始路面或绿化植被。  
9.交通标志立柱距地面1.5米内,应贴2组红白相间的V类3M反光膜,每组反光膜0.5m宽(红白各0.25m)  
10.未尽事宜满足相关规范要求。

标志板与横梁连接图

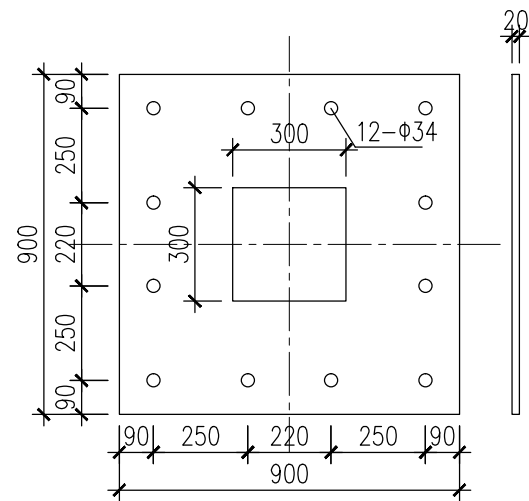


抱箍大样图

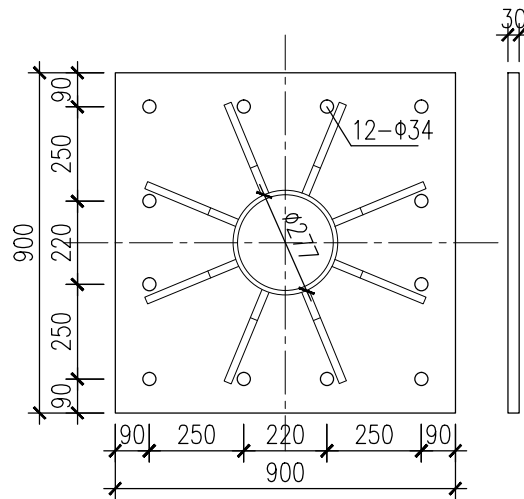
 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	标志杆结构设计图(二)				
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-002	版 次 Rev.	A



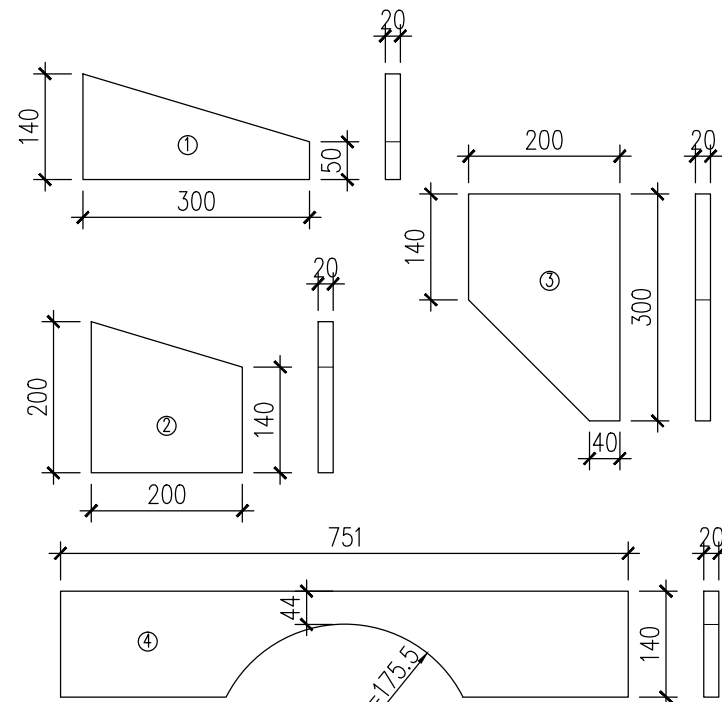
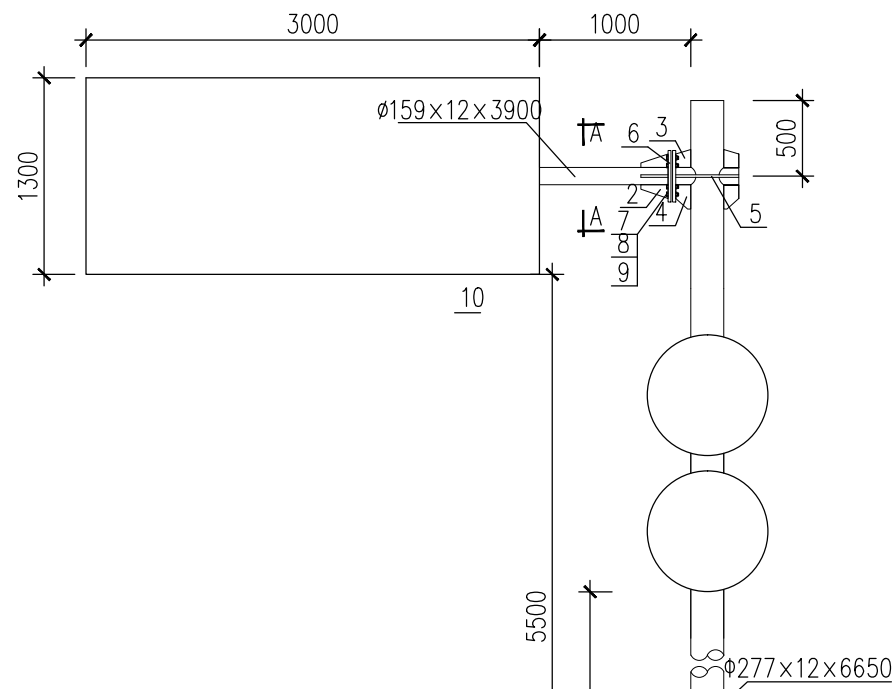
会 签 Confirmed by	道 路 Road	给排水 Plumbing	建 筑 Architecture	暖 通 HVAC	强 电 Electricity	信 息 Information
	桥 梁 Bridge	环 境 Environment	结 构 Structure	动 力 Power	弱 电 ELV	景 观 Landscape



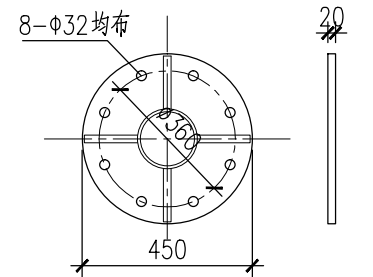
### 底座法兰盘



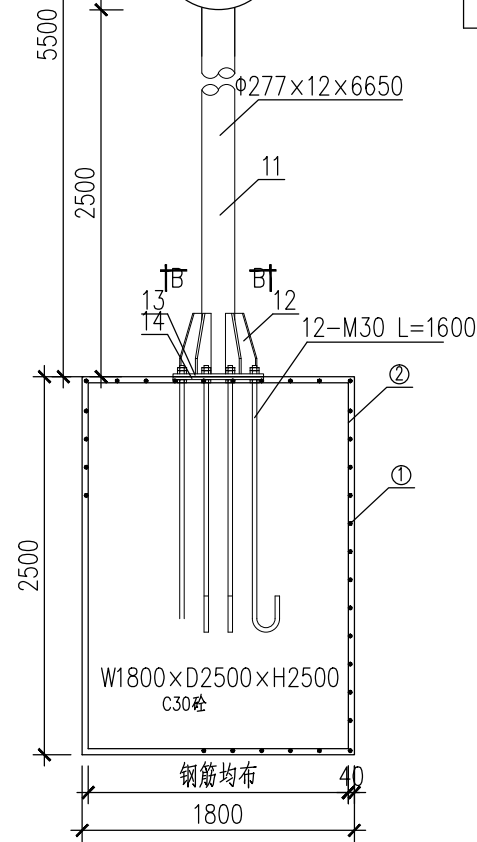
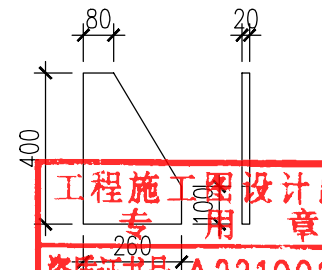
B-B 剖面 加劲法兰盘



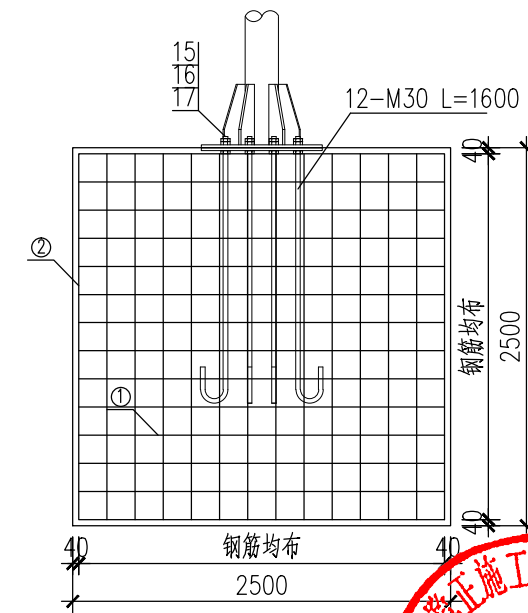
横梁加劲肋大样图



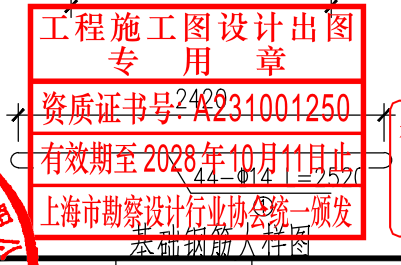
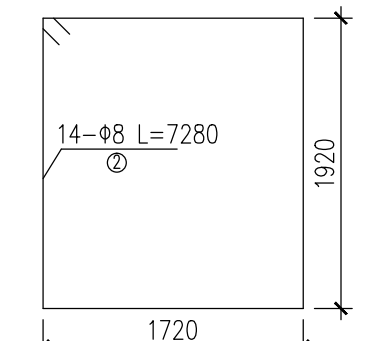
A-A剖面 横梁法兰盘





标志立面图



基础钢筋布置图



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	---

<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 号 Sheet Title	标志杆结构设计图(三)				
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-003	版 次 Rev.	A









3000×2000悬臂式标志材料清单表

序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	重量 (kg)	备注
1	节点钢管	Φ159×12×751	32.671	1	32.671	
2	钢管横梁	Φ159×12×3900	169.661	1	169.661	
3	横梁加劲肋	①	4.475	4	17.90	
4	横梁加劲肋	②	5.388	2	10.776	
5	横梁加劲肋	③	6.564	2	13.128	
6	横梁加劲肋	④	15.936	2	31.872	
7	横梁法兰盘	Φ450×20	31.793	2	63.586	
8	平垫圈	Φ30×5	0.067	8	0.536	
9	螺 母	M30	0.234	16	3.744	
10	横梁螺栓	M30×110	0.820	8	6.56	
11	标志板	3000×2000×3	48.6	1	48.6	3104-0 铝
12	钢管立柱	Φ277×12×7000	548.97	1	548.97	
13	立柱加劲肋	(80+260)×400	12.089	8	96.712	
14	加劲法兰盘	900×900×30	190.755	1	190.755	
15	底座法兰盘	900×900×20	127.17	1	127.17	
16	螺 母	M30	0.234	36	8.424	
17	平垫圈	Φ30×5	0.067	12	0.804	
18	地脚螺栓	M30×1600	9.267	12	111.204	
19	① 钢 筋	Φ14,L=2520	3.049	44	134.156	
20	② 钢 筋	Φ8,L=7280	2.876	14	40.264	
21	立柱帽	Φ277×3	2.893	1	2.893	
22	横梁柱帽	Φ159×3	0.595	2	1.19	
23	滑动铝槽	100×25×4×1700	3.133	6	18.796	2024-T3 铝
24	抱箍底衬	515×40×4	0.647	6	4.196	
25	抱 箍	340×40×4	0.247	6	6.33	
26	螺 母	M18	0.044	12	0.528	
27	垫 圈	Φ18×3	0.016	12	0.192	
28	滑动螺栓	M18×90方头	0.222	12	2.664	
29	混凝土(m <sup>3</sup> )	C30		11.25		
30	反光膜(m <sup>2</sup> )	V类		7.5		

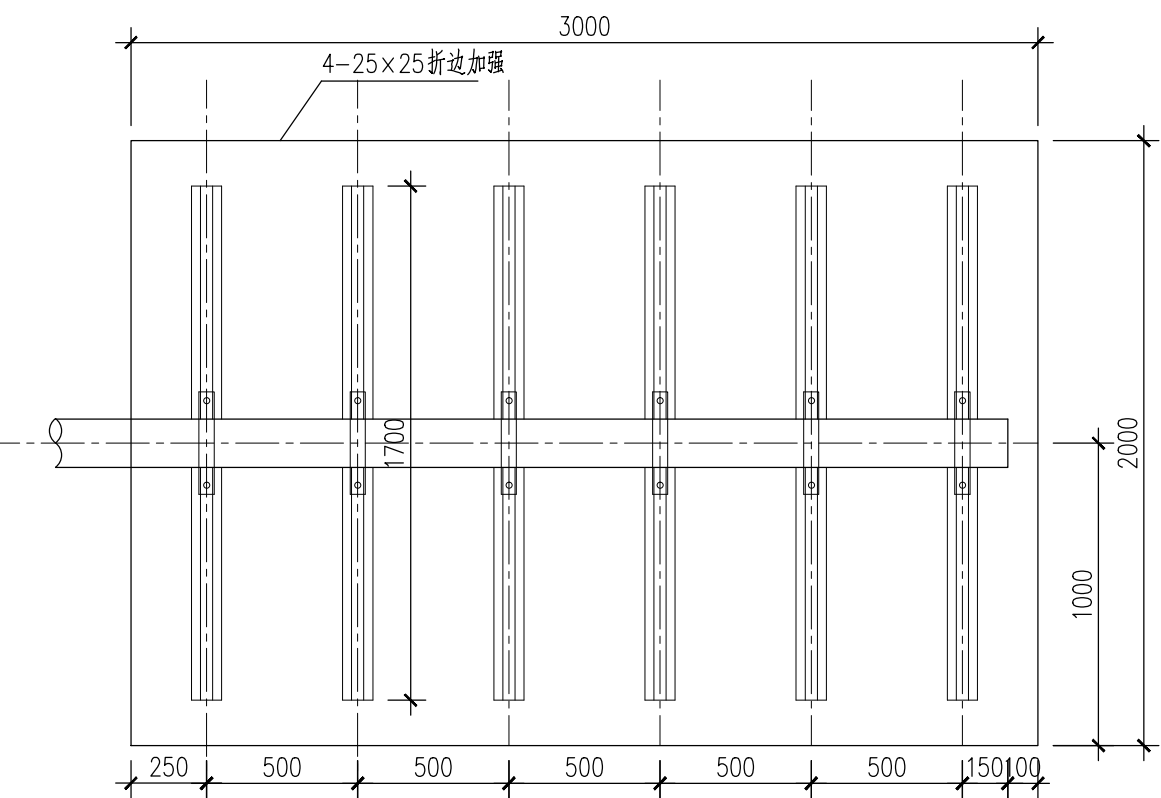
工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

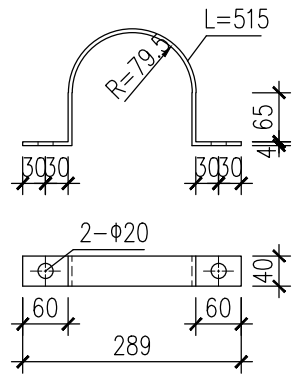
施工图出图  
负责人  
安娜

上海市勘察设计行业协会  
市政(道桥)一类A  
13017

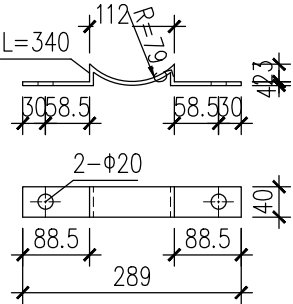
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	---



标志板与横梁连接图



抱箍大样图



抱箍底衬大样图

- 注: 1.本图尺寸以毫米计。  
2.标志板边缘采用卷边加固处理。  
3.标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接;标志板与横梁采用抱箍连接。  
4.立柱、抱箍、柱帽等钢构件均应进行热浸镀锌处理。  
5.所有金属构件除特殊说明外均用Q355钢制作。防腐要求:立柱及横梁镀锌层应 $\geq 600\text{g}/\text{m}^2$ ;紧固件及连接件应 $\geq 350\text{g}/\text{m}^2$ 。  
6.基础采用明挖法施工,基底应先整平,夯实,控制好标高。施工完毕,基坑应分层回填夯实。  
7.地基承载力(修正后)要求 $\geq 120\text{Kpa}$ 。  
8.交通标志杆件安装完毕后,立柱的底板及螺栓、螺母应及时进行防腐防锈处理,再用水泥混凝土包封,包封完毕后恢复原始路面或绿化植被。  
9.交通标志立柱距地面1.5米内,应贴2组红白相间的V类3M反光膜,每组反光膜0.5m宽(红白各0.25m)  
10.未尽事宜满足相关规范要求。

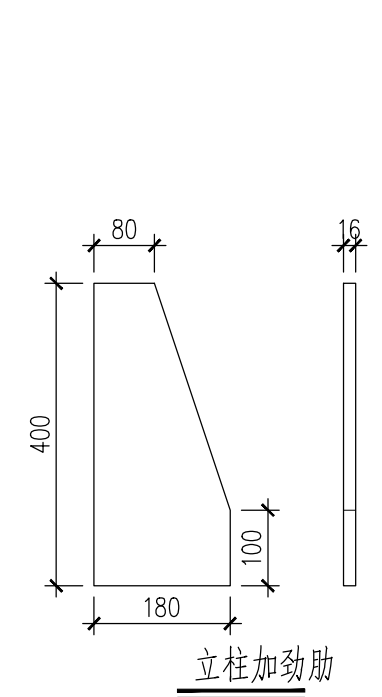


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

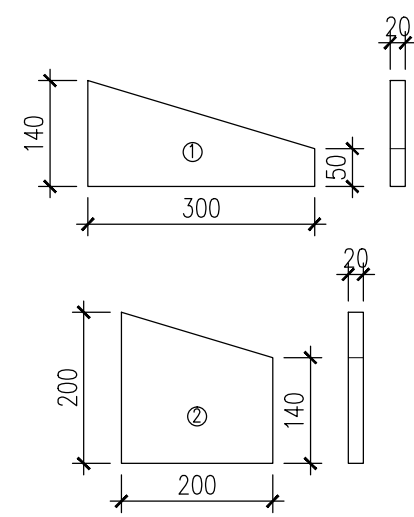
项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	标志杆结构设计图(六)			
子项目名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	75-006	版次 Rev.	A	--



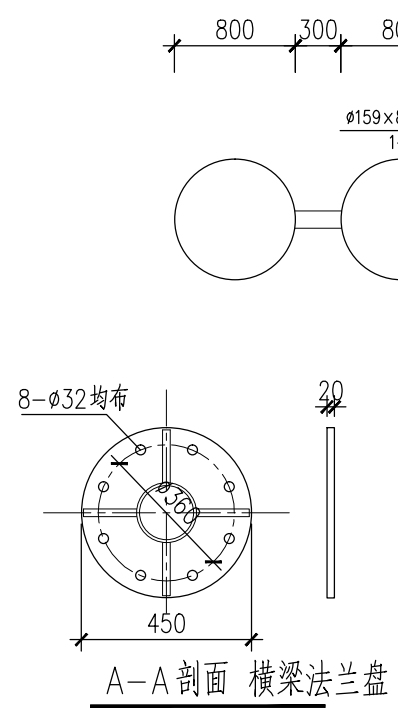
信息	景观	强电	弱电	暖通	动力	建筑	结构	给排水	环境	道路	桥梁	会签
Information	Landscape	Electricity	Electricity	HVAC	Power	Architecture	Structure	Plumbing	Environment	Road	Bridge	Confirmed by



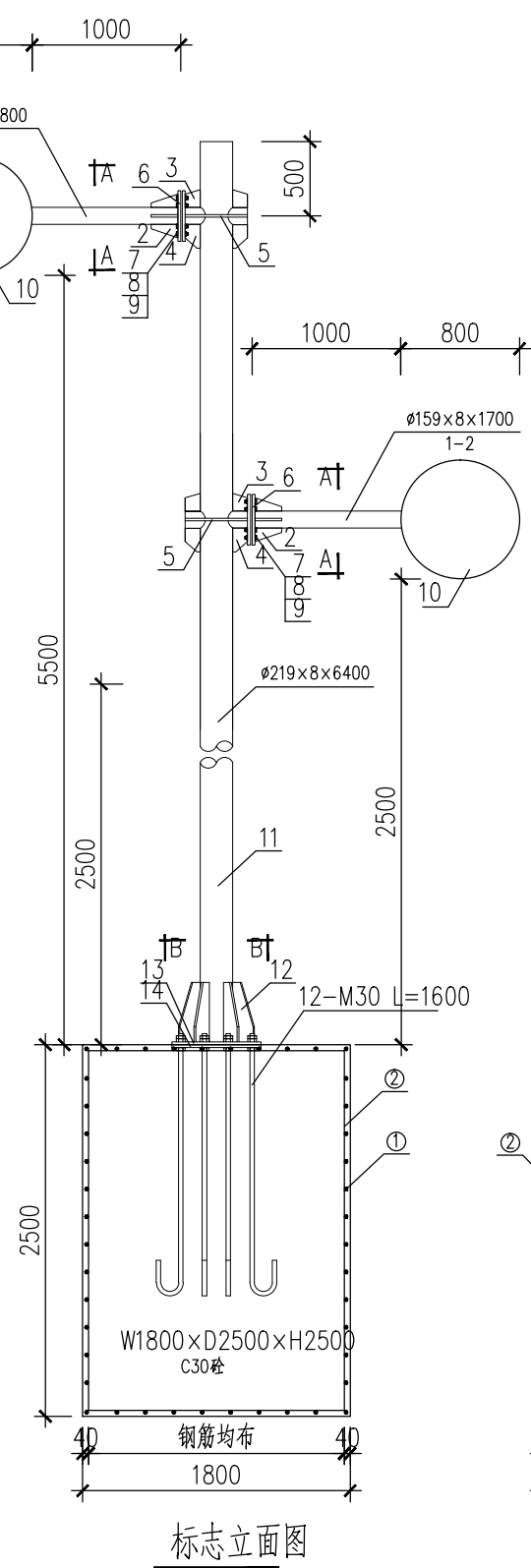
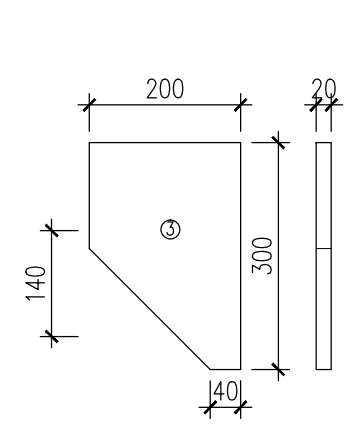
立柱加劲肋



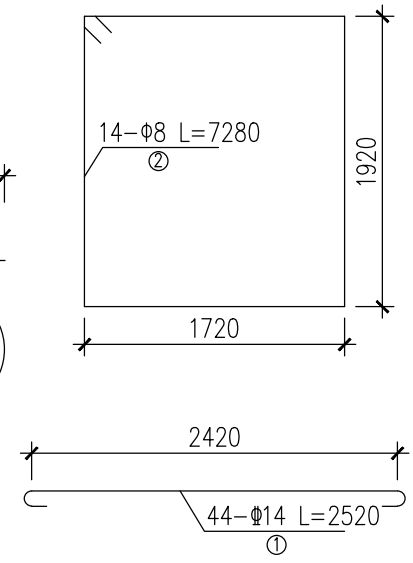
横梁加劲肋大样图



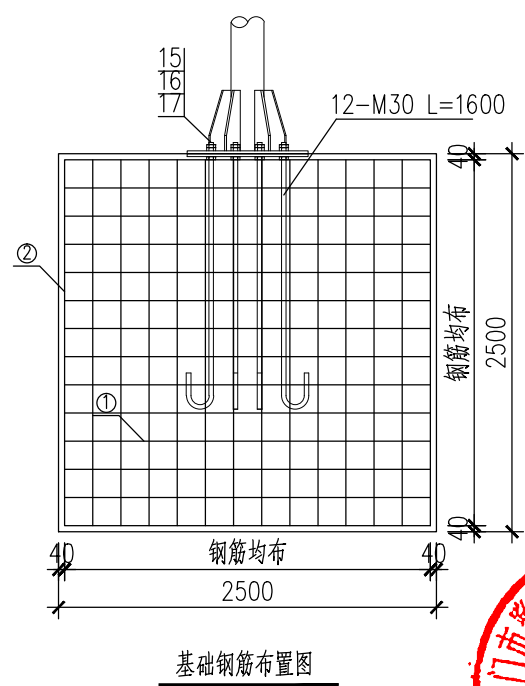
A-A剖面 横梁法兰盘



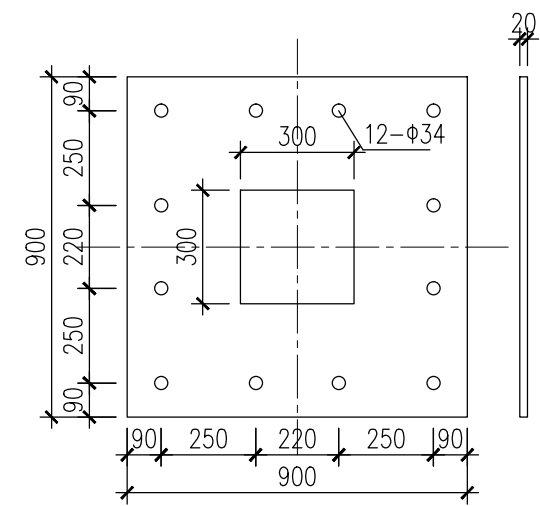
标志立面图



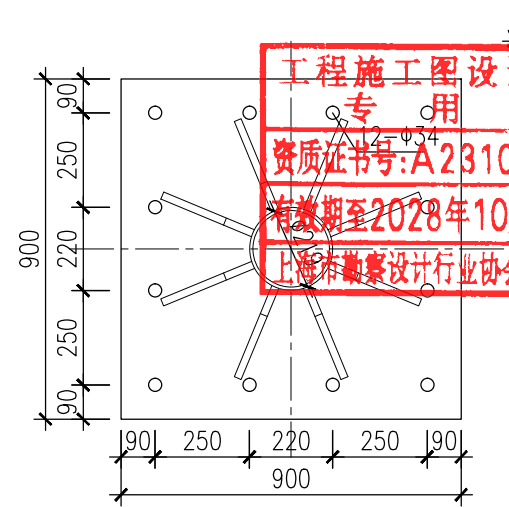
基础钢筋大样图



基础钢筋布置图



底座法兰盘



B-B剖面 加劲法兰盘

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

上海市勘察设计行业协会  
市政(道桥)一类A  
13017

同济大学建筑设计研究院 (集团) 有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	标志杆结构设计图(七)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁明昱	袁明昱	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-007	版 次 Rev.	A	--



ø800×3悬臂式标志材料清单表

序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	重量 (kg)	备注
1-1	钢管横梁	ø159×8×2800	127.43	1	127.43	
1-2	钢管横梁	ø159×8×1700	77.368	1	77.368	
2	横梁加劲肋	①	4.475	8	35.800	
3	横梁加劲肋	②	5.388	4	21.552	
4	横梁加劲肋	③	6.564	4	26.256	
5	横梁加劲肋	④	15.936	4	63.744	
6	横梁法兰盘	ø450×20	31.793	4	127.172	
7	平垫圈	ø30×5	0.067	16	1.072	
8	螺 母	M30	0.234	32	7.488	
9	横梁螺栓	M30×110	0.820	16	13.120	
10	标志板	ø800×3	2.770	3	8.31	3104-0 铝
11	钢管立柱	ø219×8×6400	266.40	1	266.40	
12	立柱加劲肋	(80+260)×400	12.089	8	96.712	
13	加劲法兰盘	900×900×30	190.755	1	190.755	
14	底座法兰盘	900×900×20	127.17	1	127.17	
15	螺 母	M30	0.234	36	8.424	
16	平垫圈	ø30×5	0.067	12	0.804	
17	地脚螺栓	M30×1600	9.267	12	111.204	
18	① 钢 筋	Φ14,L=2520	3.049	44	134.156	
19	② 钢 筋	Φ8,L=7280	2.876	14	40.264	
20	立 柱 帽	ø219×3	1.129	1	1.129	
21	横梁柱帽	ø159×3	0.595	2	1.190	
22	滑动铝槽	100×25×4×480	0.886	6	5.316	2024-T3 铝
23	横梁抱箍底衬	340×40×4	0.646	6	3.876	
24	横梁抱箍	515×40×4	1.03	6	6.180	
25	螺 母	M18	0.044	12	0.528	
26	垫 圈	ø18×3	0.016	12	0.192	
27	滑动螺栓	M18×90方头	0.222	12	2.664	
28	混凝土(m <sup>3</sup> )	C30	11.25			
29	反光膜(m <sup>2</sup> )	V类	2.262			

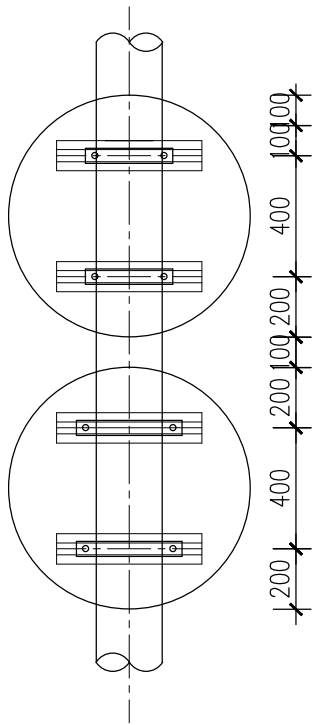
工程施工图设计出图  
专 用 章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专 用 章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

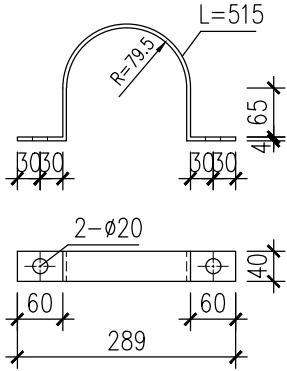
施工图出图  
负责人  
安娜



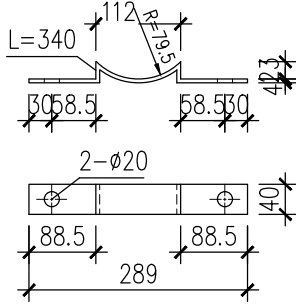
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	--



标志板与横梁连接图



横梁抱箍大样图



横梁抱箍底衬大样图

- 注: 1.本图尺寸以毫米计。  
2.标志板边缘采用卷边加固处理。  
3.标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接;标志板与横梁采用抱箍连接。  
4.立柱、抱箍、柱帽等钢构件均应进行热浸镀锌处理。  
5.所有金属构件除特殊说明外均用Q355钢制作。防腐要求:立柱及横梁镀锌层应 $\geq 600\text{g/m}^2$ ;  
紧固件及连接件应 $\geq 350\text{g/m}^2$ 。  
6.基础采用明挖法施工,基底应先整平,夯实,控制好标高。施工完毕,基坑应分层回填夯实。  
7.地基承载力(修正后)要求 $\geq 120\text{Kpa}$ 。  
8.交通标志杆件安装完毕后,立柱的底板及螺栓、螺母应及时进行防腐防锈处理,再用水泥混凝土密封,  
密封完毕后恢复原始路面或绿化植被。  
9.交通标志立柱距地面1.5米内,应贴2组红白相间的V类3M反光膜,每组反光膜0.5m宽(红白各0.25m)  
10.未尽事宜满足相关规范要求。



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	标志杆结构设计图(八)				
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale	
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-008	版 次 Rev.	A	—

ø800x2单柱式标志材料清单表

序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	重量 (kg)	备注
1	标志板	ø800x3	2.770	2	5.540	3104-0 铝
2	钢管立柱	ø89x8x4100	65.521	1	65.521	
3	立柱加劲肋	(40+80)x150	0.707	4	2.828	
4	加劲法兰盘	300x300x15	10.665	1	10.665	
5	底座法兰盘	300x300x15	10.665	1	10.665	
6	螺 母	M20	0.092	8	0.740	
7	平 垫 圈	ø20x4	0.032	16	0.510	
8	地脚螺栓	M20x880	1.730	4	8.680	
9	① 钢 筋	Φ12,L=1020	0.906	16	14.50	
10	② 钢 筋	ø8,L=2980	1.839	6	11.03	
11	立 柱 帽	ø89x3	0.17	1	0.17	
12	滑动铝槽	100x25x4x480	0.886	4	3.544	2024-T3 铝
13	抱箍底衬	242x50x5	0.460	4	1.84	
14	抱 箍	310x50x5	0.620	4	2.48	
15	螺 母	M18	0.044	8	0.352	
16	垫 圈	ø18x3	0.016	8	0.128	
17	滑动螺栓	M18x35方头	0.210	8	1.68	
18	混凝土(m³)	C30		0.64	1.68	
19	反光膜(m²)	V类				

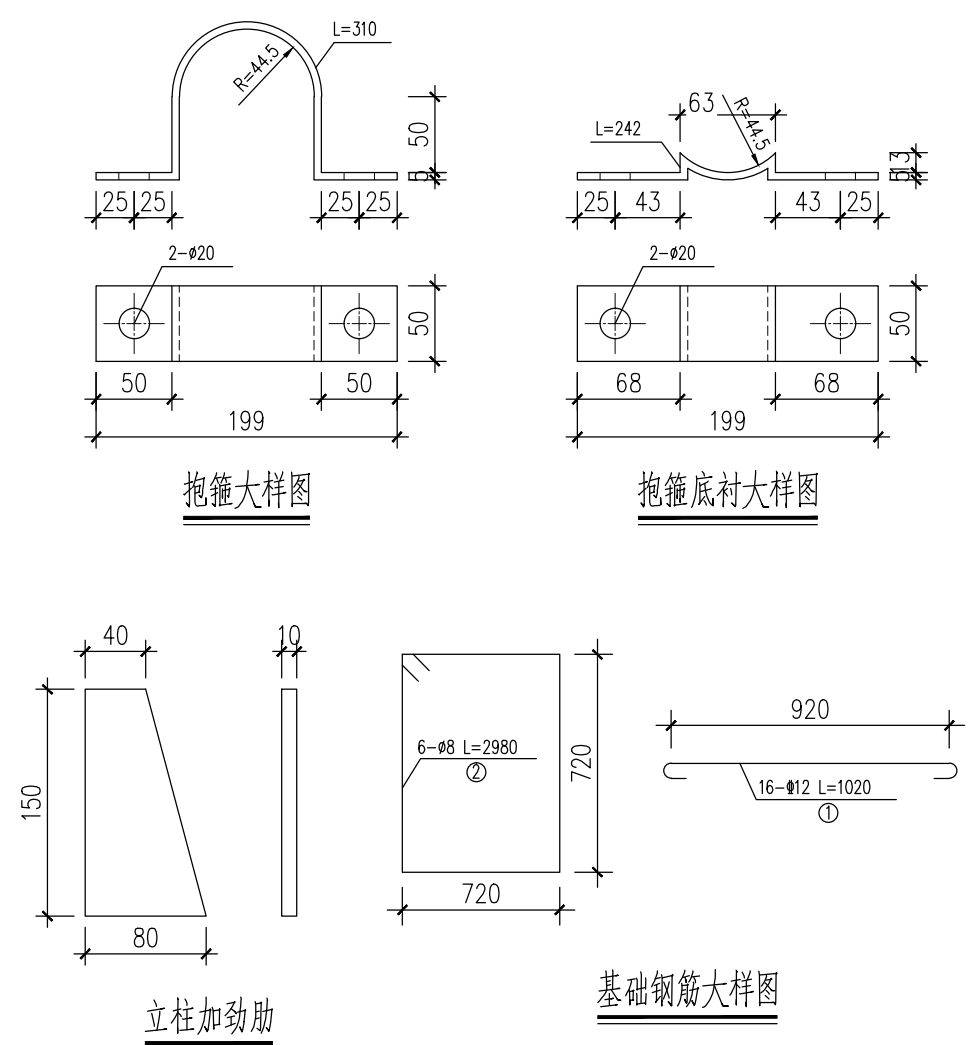
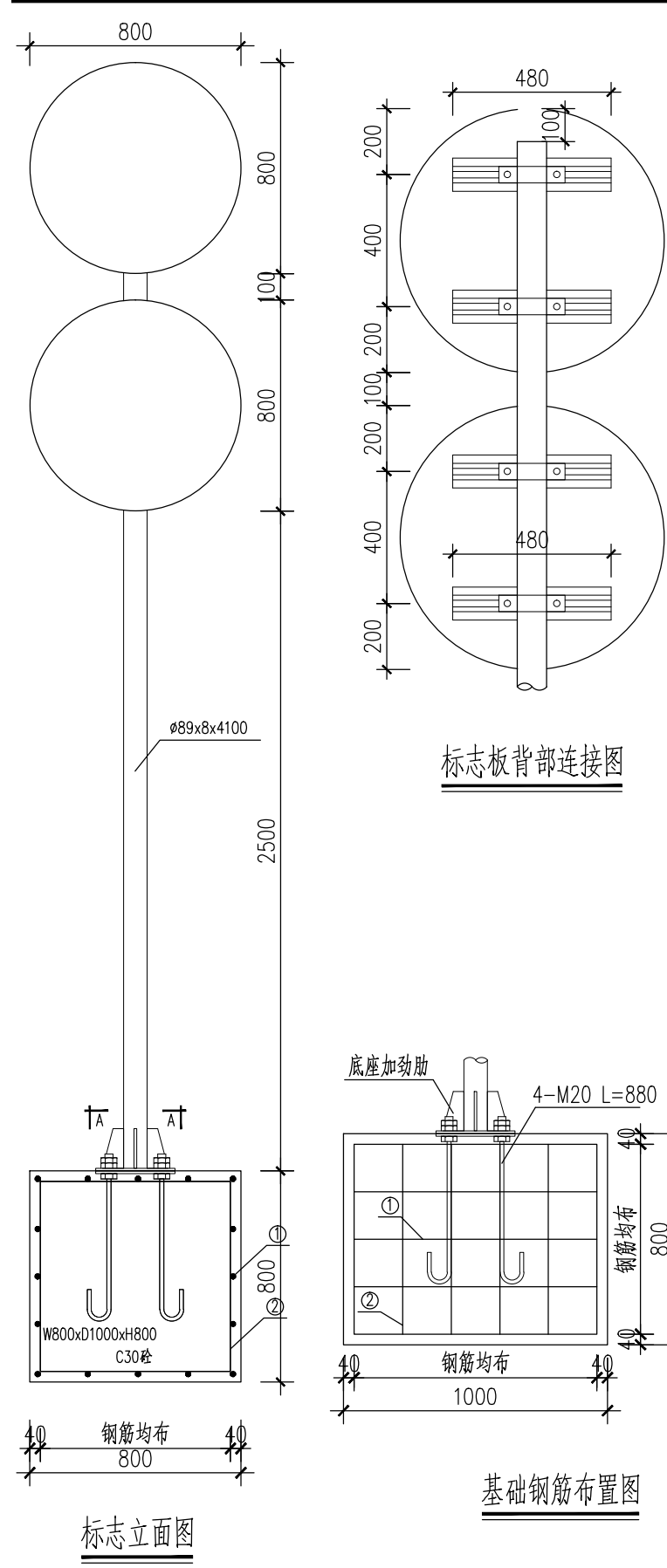
工程施工图设计  
专 用 章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

- 注: 1. 本图尺寸以毫米计。  
2. 标志板边缘采用卷边加固处理。  
3. 标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接; 标志板与横梁采用抱箍连接。  
4. 立柱、抱箍、柱帽等钢构件均应进行热浸镀锌处理。  
5. 所有金属构件除特殊说明外均用Q355钢制作。防腐要求: 立柱及横梁镀锌层应 $\geq 600\text{g/m}^2$ , 紧固件及连接件应 $\geq 350\text{g/m}^2$ 。  
6. 基础采用明挖法施工, 基底应先整平, 夯实, 控制好标高。施工完毕, 基坑应分层回填夯实。  
7. 地基承载力(修正后)要求 $\geq 120\text{Kpa}$ 。  
8. 交通标志杆件安装完毕后, 立柱的底板及螺栓、螺母应及时进行防腐防锈处理, 再用水泥混凝土密封, 包封完毕后恢复原始路面或绿化植被。  
9. 交通标志立柱距地面1.5米内, 应贴2组红白相间的V类3M反光膜, 每组反光膜0.5m宽(红白各0.25m)。  
10. 未尽事宜满足相关规范要求。

工程施工图设计  
专 用 章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

上海市勘察设计行业协会  
市政(道桥)工程  
给排水)一类A  
13017



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	标志杆结构设计图(九)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁明昱	袁明昱	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-009	版 次 Rev.	A	--



△900+ø800单柱式标志材料清单表

序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	重量 (kg)	备注
1	标志板	ø800x3	2.770	1	2.770	3104-0 铝
2	标志板	△900x3	1.932	1	1.932	3104-0 铝
3	钢管立柱	ø89x8x4100	65.521	1	65.521	
4	立柱加劲肋	(40+80)x150	0.707	4	2.828	
5	加劲法兰盘	300x300x10	7.110	1	7.110	
6	底座法兰盘	300x300x10	7.110	1	7.110	
7	螺母	M20	0.092	8	0.740	
8	平垫圈	ø20x4	0.032	16	0.510	
9	地脚螺栓	M20x880	1.730	4	8.680	
10	① 钢筋	Φ12,L=1020	0.906	16	14.50	
11	② 钢筋	ø8,L=2980	1.839	6	11.03	
12	立柱帽	ø89x3	0.17	1	0.17	
13	滑动铝槽	100x25x4x480	0.886	3	2.658	2024-T3 铝
14	抱箍底衬	242x50x5	0.460	3	1.380	
15	抱箍	310x50x5	0.620	3	1.860	
16	螺母	M18	0.044	6	0.264	
17	垫圈	ø18x3	0.016	6	0.096	
18	滑动螺栓	M18x35 方头	0.210	6	1.260	
19	混凝土(m³)	C30				
	反光膜(m²)	V类				

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

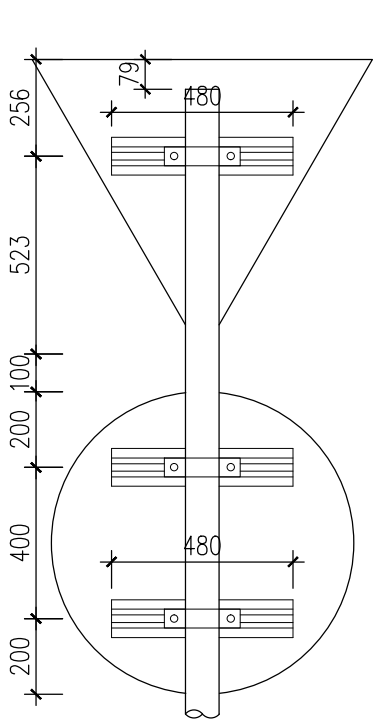
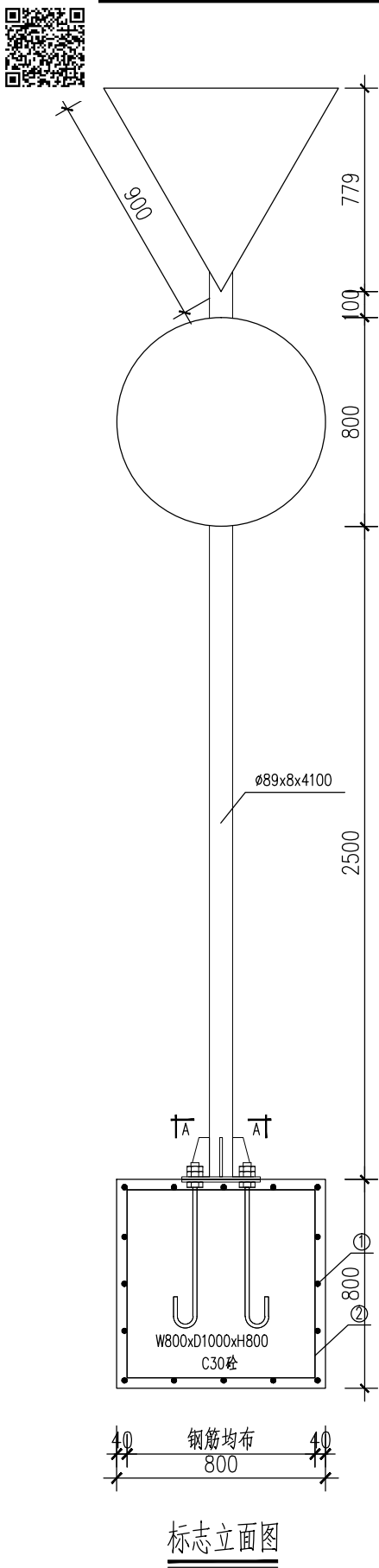
- 注:
1. 本图尺寸以毫米计。
  2. 标志板边缘采用卷边加固处理。
  3. 标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接;标志板与横梁采用抱箍连接。
  4. 立柱、抱箍、柱帽等钢构件均应进行热浸镀锌处理。
  5. 所有金属构件除特殊说明外均用Q355钢制作。防腐要求:立柱及横梁镀锌层应 $\geq 600\text{g/m}^2$ ,紧固件及连接件应 $\geq 350\text{g/m}^2$ 。
  6. 基础采用明挖法施工,基底应先整平,夯实,控制好标高。施工完毕,基坑应分层回填夯实。
  7. 地基承载力(修正后)要求 $\geq 120\text{Kpa}$ 。
  8. 交通标志杆件安装完毕后,立柱的底板及螺栓、螺母应及时进行防腐防锈处理,再用水泥混凝土包封,包封完后恢复原始路面或绿化植被。
  9. 交通标志立柱距地面1.5米内,应贴2组红白相间的V类3M反光膜,每组反光膜0.5m宽(红白各0.25m)。
  10. 未尽事宜满足相关规范要求。

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

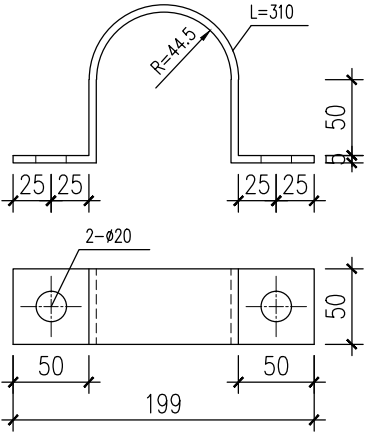
施工图出图  
负责人  
安娜

上海市勘察设计行业协会  
市政(道桥)一类A  
13017

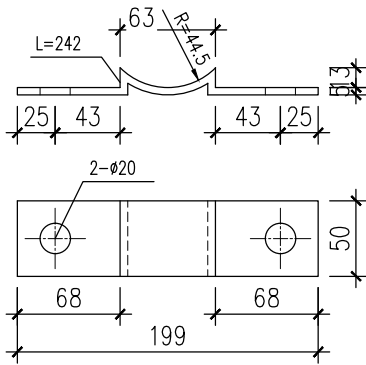
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	图章
------------	------------	---	----



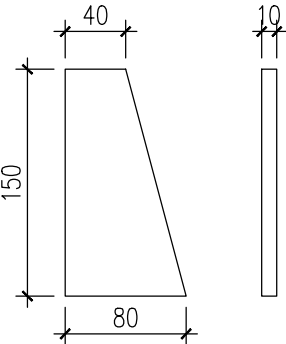
标志板背部连接图



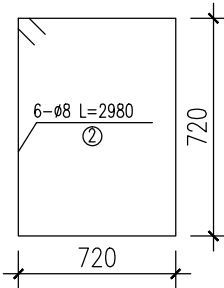
抱箍大样图



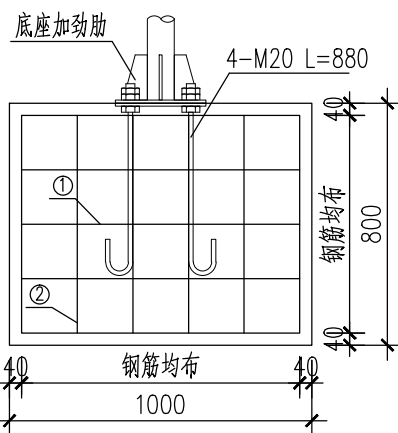
抱箍底衬大样图



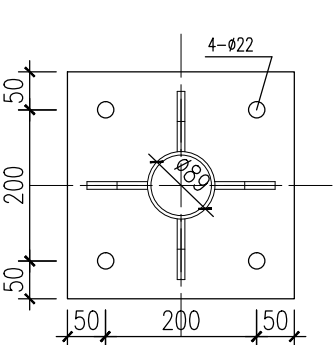
立柱加劲肋



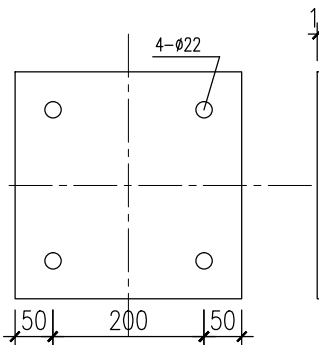
基础钢筋大样图



基础钢筋布置图



A-A剖面 加劲法兰盘



底座法兰盘

标志立面图




同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title	标志杆结构设计图(十)			
子项目名称 Sub-Project	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	图号 Sheet No.	75-010	版次 Rev.	A	--

会 签

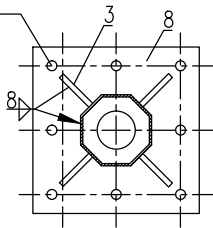


 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 审 核 Approved by Reviewed by		校 对 Checked by		设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by		绘 图 Drawn by		图 纸 名 称 Sheet Title		行人灯杆基础设计图							
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅 仇振宇		董凯		亢晓亮		李艳琴		袁明昱		袁明昱		专 业 Discipline		道路		阶 段 Stage		施工图		比 例 Scale	
	项目编号 Project No.		23-BD-036		子项编号 Sub-Project No.		01		亢晓亮		李艳琴		袁明昱		袁明昱		图 号 Sheet No.		75-011		版 次 Rev.		A		1:20	

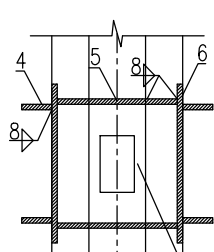




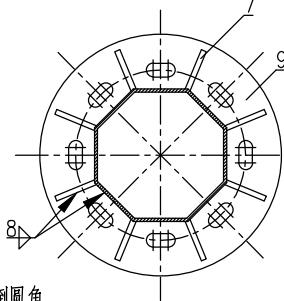
3(M22×90螺栓)  
配双螺母双垫圈



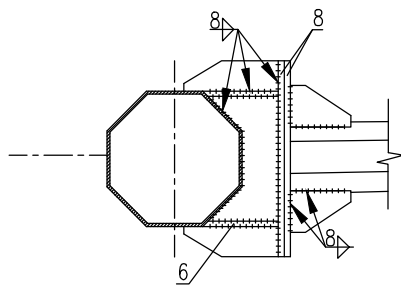
A-A放大图  
1:20



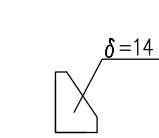
B-B放大图  
1:20



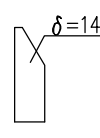
C-C放大图  
1:20



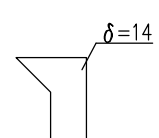
D-D放大图  
1:20



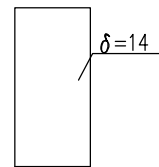
加劲板1大样  
1:20



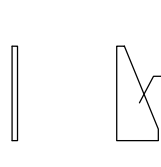
加劲板2大样  
1:20



加劲板3大样  
1:20



加劲板4大样  
1:20



加劲板5大样  
1:20

材料数量表(以横臂长度9m计)

11	装饰帽	d=300	个	1			
10	挑臂封头板	130×130×6	个	1	0.78	0.78	
9	法兰盘2	Φ640 δ=20	块	1	40.04	40.04	
8	法兰盘1	420×420×16	块	2	22.16	44.32	
7	加劲板5	250×110×14	块	8	2.90	23.20	
6	加劲板4	420×200×14	块	2	8.67	17.34	
5	加劲板3	272×174×14	块	2	2.20	4.40	
4	加劲板2	250×50×14	块	4	1.37	5.48	
3	加劲板1	140×80×14	块	4	1.25	4.92	
2	横臂	边距110-227mm八角钢管 壁厚6mm, 长度9000mm	根	1	286.56	286.56	
1	立柱	边距300-350mm八角钢管 壁厚8mm, 长度6500mm	根	1	530.66	530.66	
序号	材料名称	规格 (mm)	单位	数量	单件重 (kg)	总重量 (kg)	备注

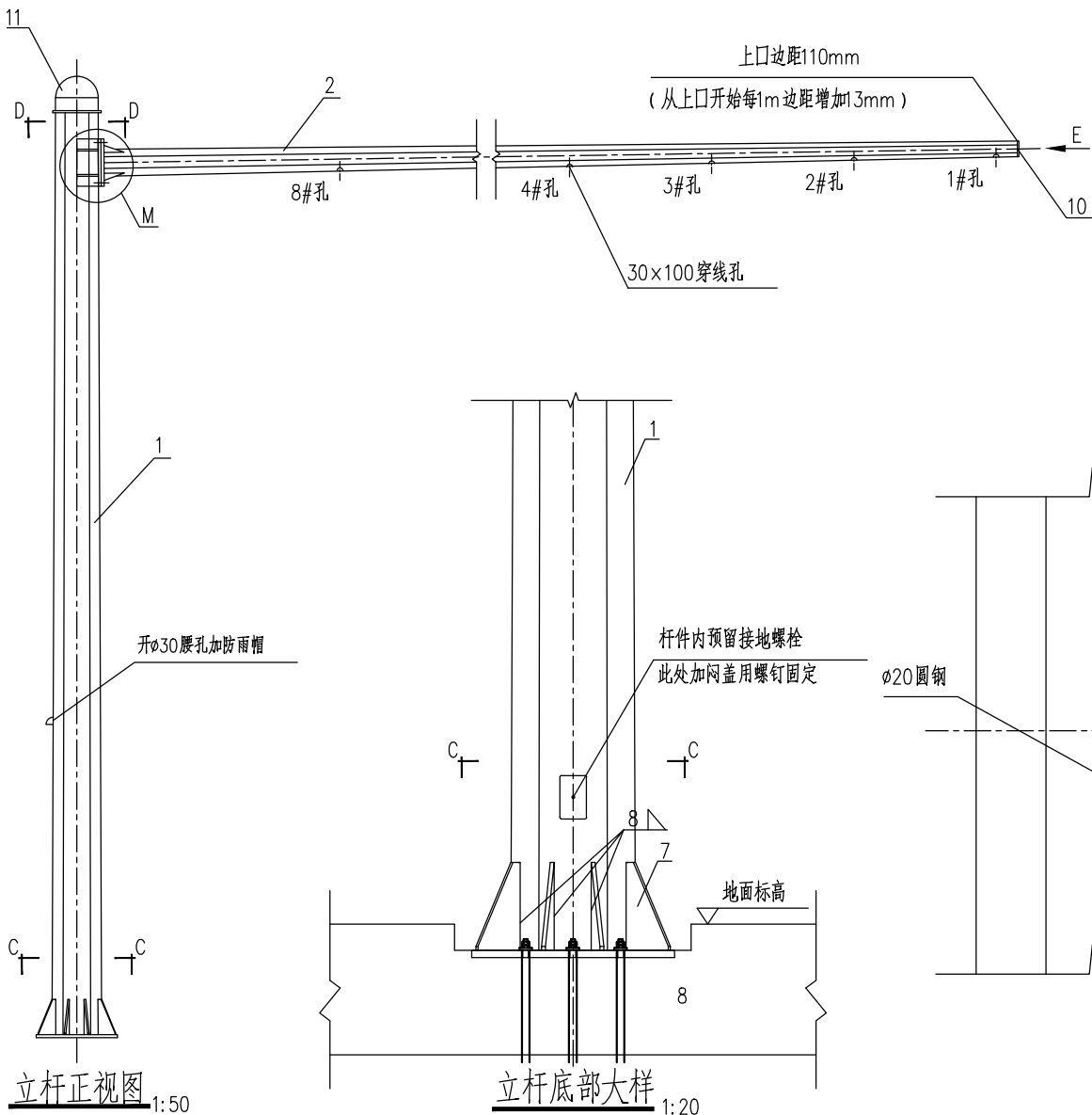
工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

注:

- 本图尺寸单位: mm;
- 钢材: 采用Q235B, 其力学性能及碳、硫、磷、锰、硅含量的合格保证必须符合相应标准要求;
- 焊接材料: 手工焊接时Q235采用 E43系列焊条, 均为接触满焊;
- 螺栓: 筒体法兰连接采用8.8级普通螺栓, 其余除注明外均采用Q235B普通螺栓;
- 钢材经除锈处理后应立即清理表层锈垢, 并采用热浸锌处理, 厚度不小于0.05mm;
- 横臂与立杆连接处的螺栓可在法兰板焊接之前穿好, 避免焊接后因空间不足导致螺栓无法穿入;
- 本图为悬臂式信号灯和监控立杆(5.5m)大样图, 横臂长度9m, 立杆高度6.5m;
- 横臂自1#孔至n#孔之间每隔一个孔设置一个加劲板;
- 立杆距地面1.5米内, 应贴2mm厚反光膜, 反光膜组反宽0.5m, 反光膜颜色为红色;

工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计  
负责人  
安娜



立杆正视图  
1:50

立杆底部大样  
1:20

M向放大图  
1:10



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.

项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)
项目编号	23-BD-036
子项目编号	01

审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

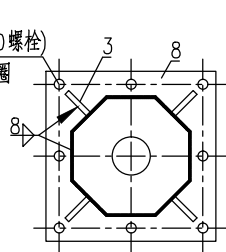
设计总负责人	专业负责人	设计	绘图
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱

悬臂信号灯监控杆结构设计图(一)

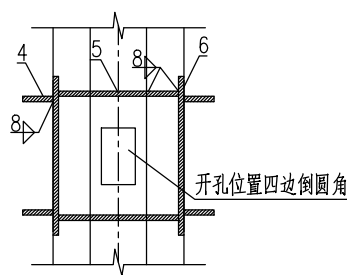
专业	道路	阶段	施工图	比例	1:1
图号	75-012	版次	A		



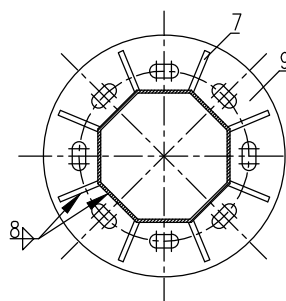
2×90螺栓  
双垫圈



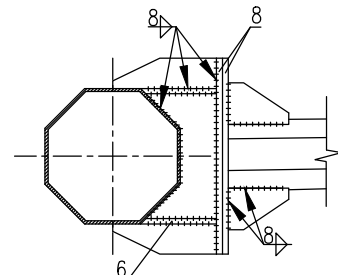
A-A放大图  
1:20



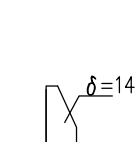
B-B放大图  
1:20



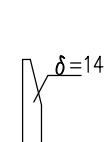
C-C放大图  
1:20



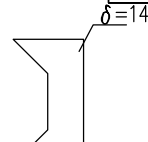
D-D放大图  
1:20



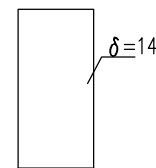
加劲板1大样  
1:20



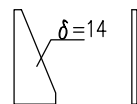
加劲板2大样  
1:20



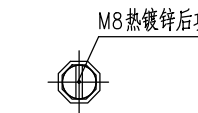
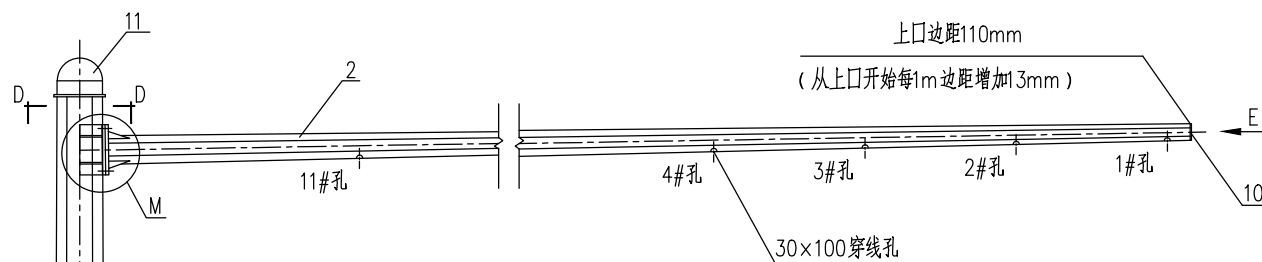
加劲板3大样  
1:20



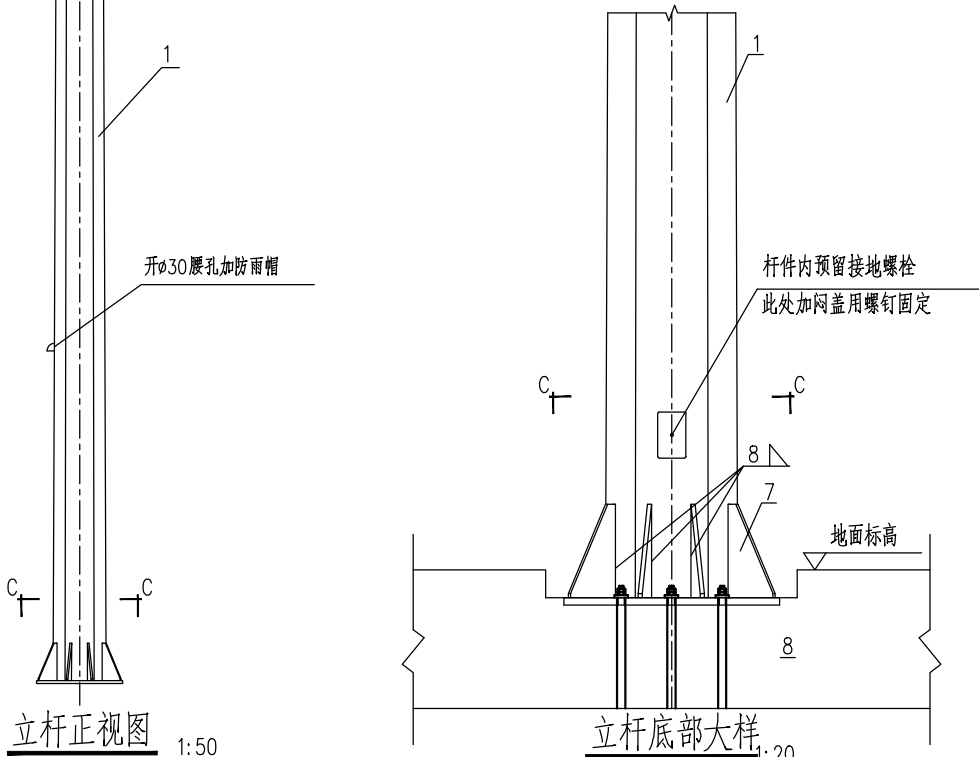
加劲板4大样  
1:20



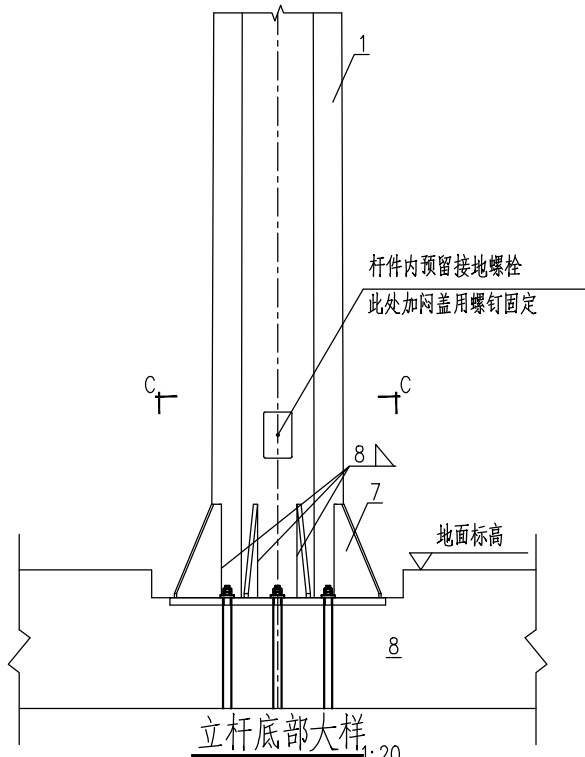
加劲板5大样  
1:20



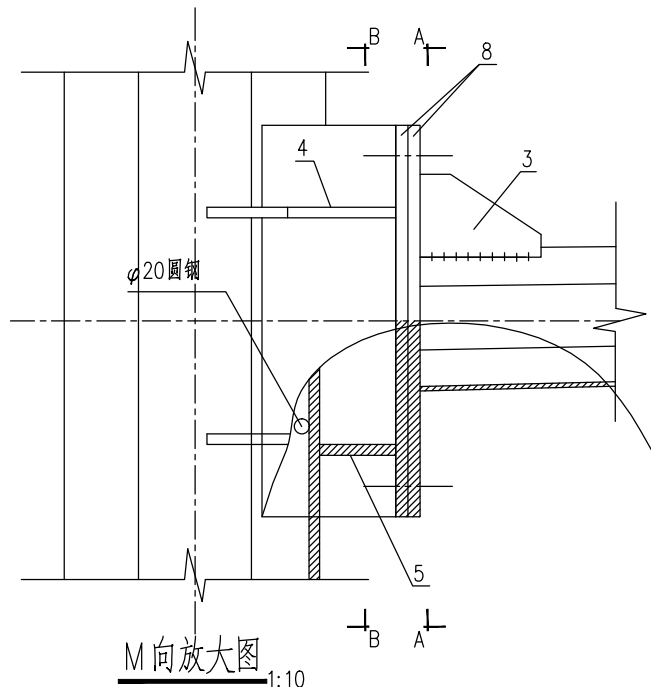
E向放大图  
1:20



立杆正视图  
1:50



立杆底部大样  
1:20



M向放大图  
1:10

材料数量表(以横臂长度16m计)

序号	材料名称	规格 (mm)	单位	数量	单件重 (kg)	总重量 (kg)	备注
11	装饰帽	d=300	个	1			
10	挑臂封头板	130×130×6	个	1	0.78	0.78	
9	法兰盘2	Φ640 δ=20	块	1	50.48	50.48	
8	法兰盘1	450×450×16	块	2	25.43	50.86	
7	加劲板5	250×110×14	块	8	2.90	23.20	
6	加劲板4	450×200×14	块	2	9.25	18.50	
5	加劲板3	318×186×14	块	2	4.48	8.96	
4	加劲板2	270×50×14	块	4	1.33	5.32	
3	加劲板1	150×80×14	块	4	1.33	5.32	
2	横臂	边距110-318mm八角钢管 壁厚6mm, 长度16000mm	根	1	614.94	614.94	
1	立柱	边距300-350mm八角钢管 壁厚8mm, 长度6500mm	根	1	530.66	530.66	

注:

- 本图尺寸单位: mm;
- 钢材: 采用Q235B, 其力学性能及碳、硫、磷、锰、硅含量的合格保证必须符合相应标准要求;
- 焊接材料: 手工焊接时Q235采用 E43系列焊条, 均为接触满焊;
- 螺栓: 筒体法兰连接采用8.8级普通螺栓, 其余除注明外均采用Q235钢;
- 钢材经除锈处理后应立即清理表层锈垢, 并采用热镀锌处理, 镀锌厚度不小于86μm;
- 横臂与立杆连接处的螺栓可在法兰板焊接之前穿好, 避免法一焊接后因空间不足导致螺栓无法穿入;
- 本图为信号灯和监控立杆(5.5m)单横臂(9m)大样图;
- 横臂自1#孔至n#孔之间每隔1m开一个孔;
- 立杆距地面1.5米内, 应涂刷红白相间的V类反光漆, 每组反光膜0.5m宽(每套0.25m), 每套反光膜0.5m宽(每套0.25m), 每套反光膜0.5m宽(每套0.25m);

工程施工图设计专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计专用章

资质证书号: A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.

同济设计TJAD

项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)
项目编号	23-BD-036
子项目编号	01

审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	审核
亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	袁明昱

悬臂信号灯杆结构设计图(二)

道路

阶段

施工图

比例

Scale

版次

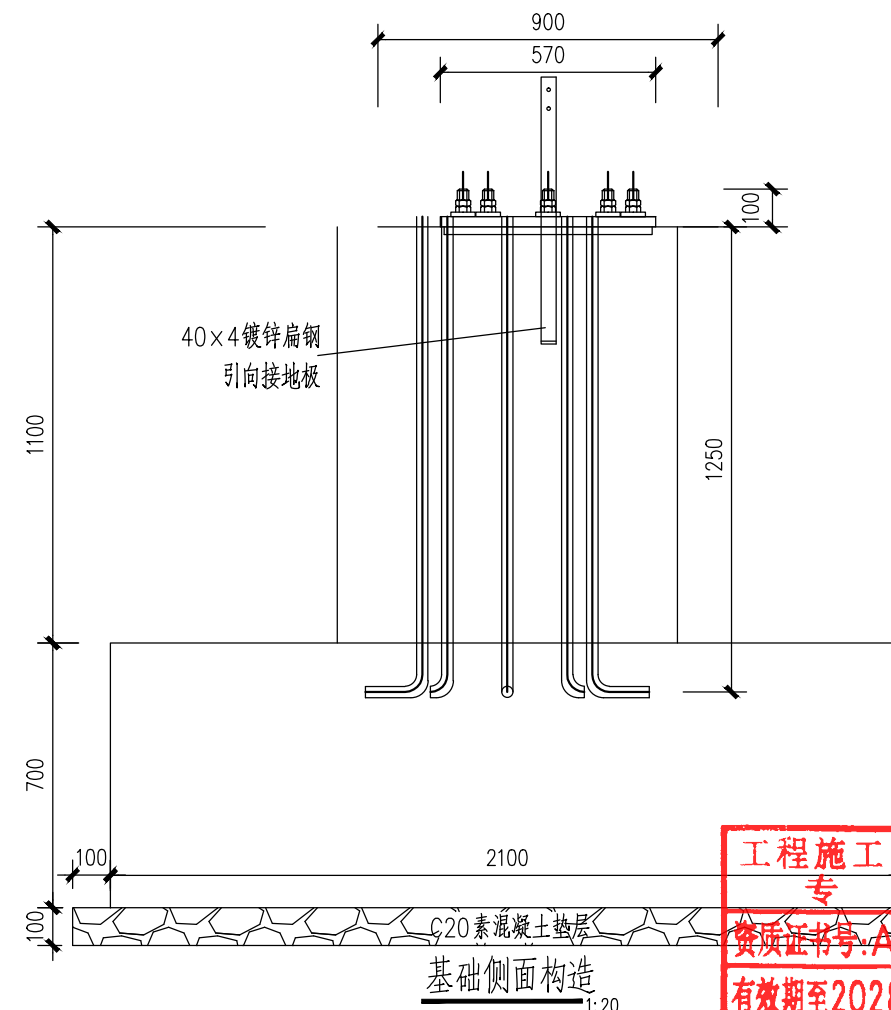
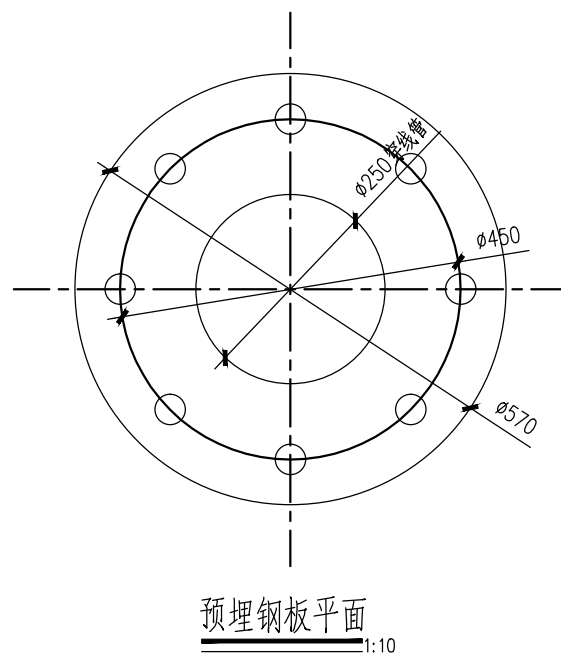
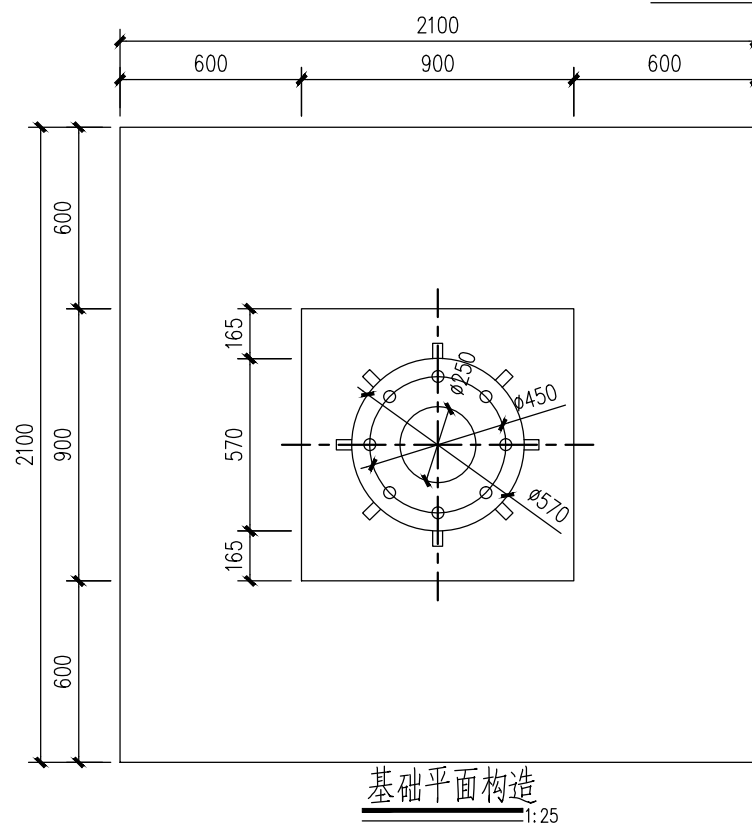
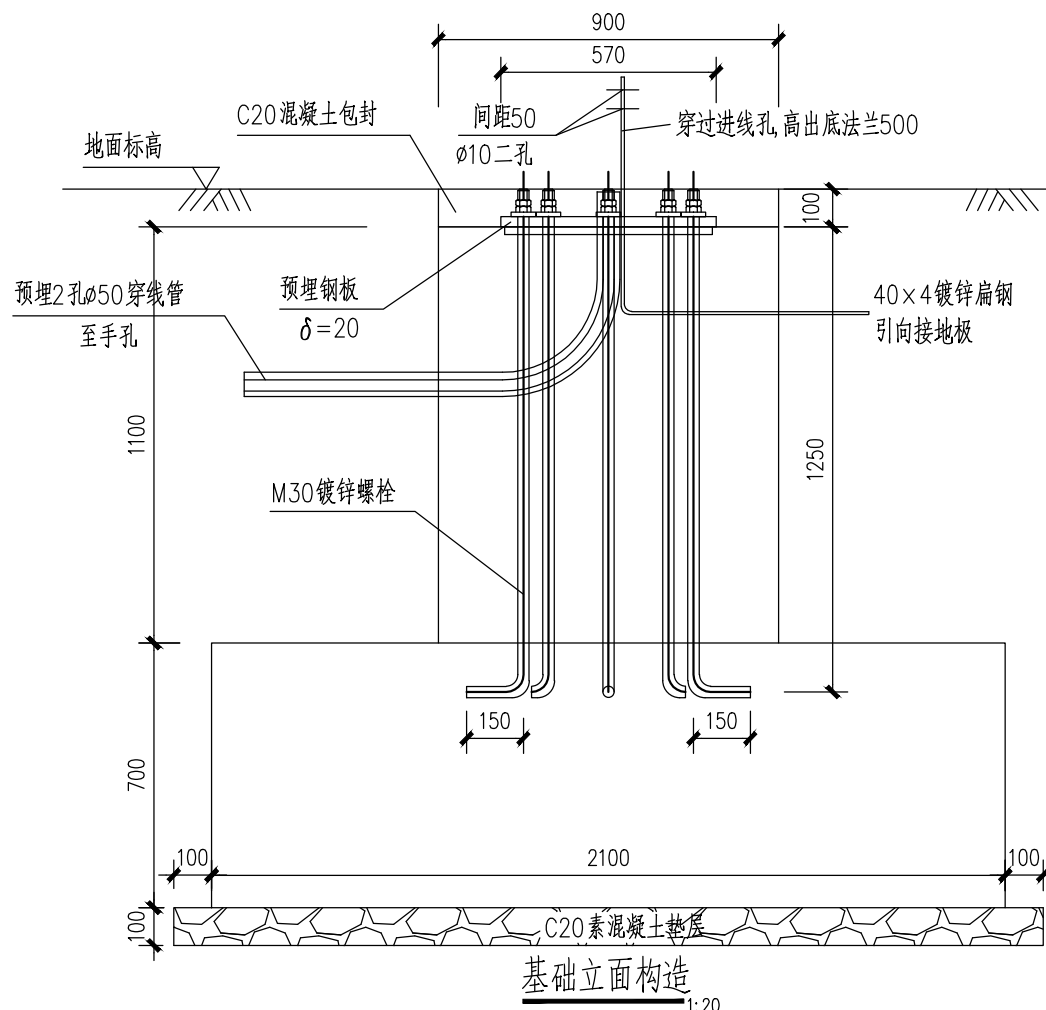
Rev.

A

--



会签	道路	给排水	建筑	暖通	强电	信息
Confirmed by	Road	Plumbing	Architecture	HVAC	Electricity	Information
	桥梁	环境	结构	动力	弱电	景观
	Bridge	Environment	Structure	Power	ELY	Landscape



工程施工设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

注：


- 1、本图标注尺寸单位: mm;
  - 2、基础土方开挖时, 必须注意避让路基下通信管道、电力管道等设施, 坑深挖至一米以下时, 坑壁应设挡土板, 以免塌方损伤施工人员;
  - 3、地脚螺栓螺纹在混凝土浇灌前应涂防锈油, 并采用麻布或塑料带封口保护, 以免施工中损坏螺纹;
  - 4、混凝土表面应刮平, 基础的水平度 $\leq 3\text{mm}$ ;
  - 5、基坑回填土分层夯实, 夯实度应与路基相同;
  - 6、基础现场浇筑, 钢筋最小净保护层不小于 $30\text{mm}$ ;
  - 7、钢筋长度以实际施工放样为准;
  - 8、图中基础内预埋穿线管方向为示意, 需根据管道径路图需要配制, 管内预穿 $11\# \sim 14\#$ 铁丝;
  - 9、基础施工时同步安装接地极, 接地电阻 $R \leq 4\Omega$ , 接地极的制作可参照国家建筑标准设计图集D501-1~4《防雷与接地安装》;
  - 10、本图所示基础适用于本工程中 $3 \sim 16\text{m}$ 挑臂立柱。

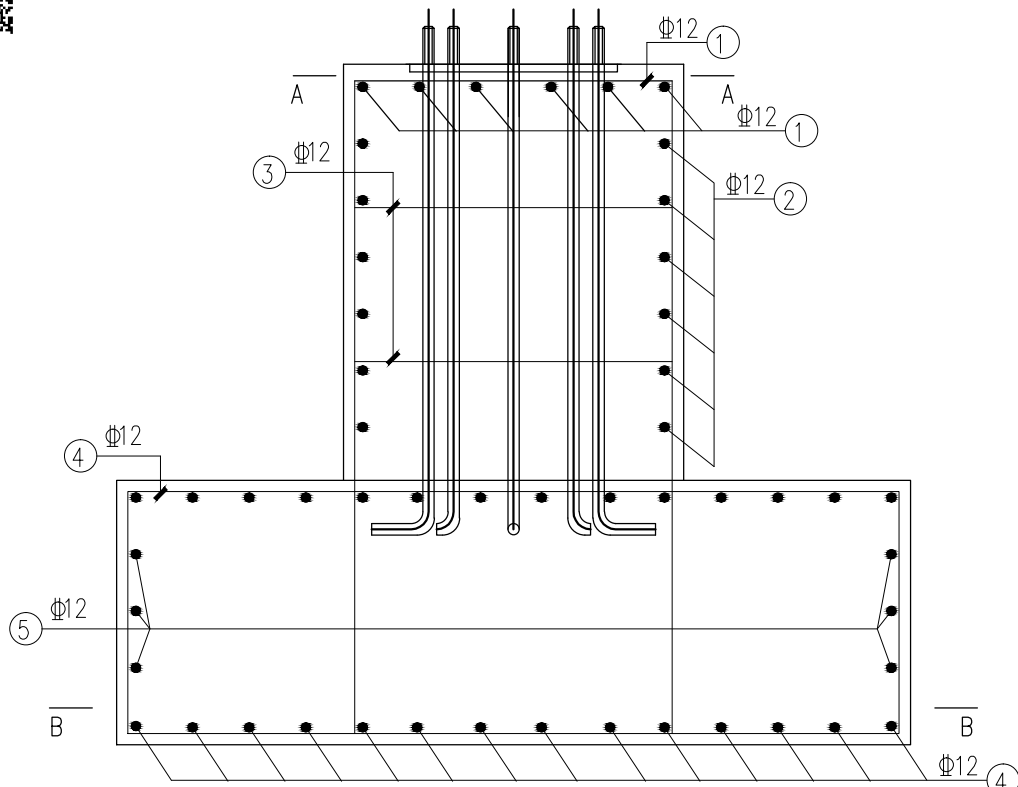
工程施工图设计出图  
专用章  
图需要配制 管径 114mm  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计院行业协会统一颁发

出图人 安娜

市政(道桥、管沟、给排水)一类A

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	---

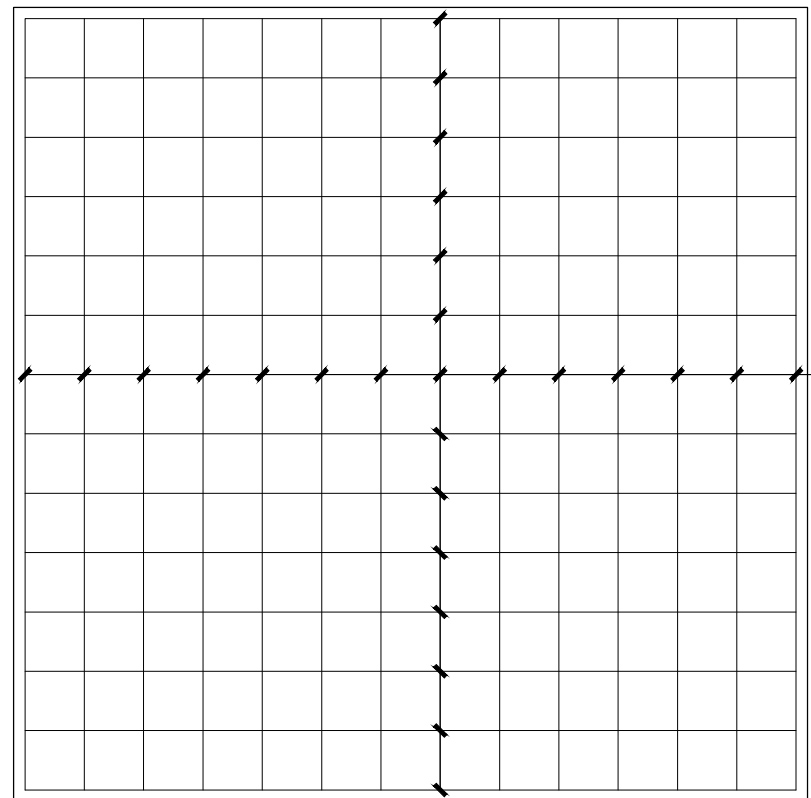
<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	悬臂信号灯杆基础及预埋件构造图(一)			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工 程(天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-014	版 次 Rev.	A



基础立面钢筋

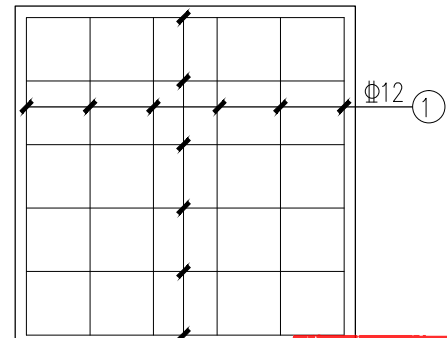
材料数量表

编号	名称	型号及规格	缩略图	单位	数量	单位重(Kg)	共重(Kg)	备注
1	钢筋1	Φ12		根	12	4.05	48.6	
2	钢筋2	Φ12		根	6	3.20	19.2	
3	钢筋3	Φ12		根	8	0.97	7.67	
4	钢筋4	Φ12		根	28	4.97	139.16	
5	钢筋5	Φ12		根	3	7.46	22.38	
6	预埋地脚螺栓	M30		根	8	8.33	66.64	
7	定位板	Q235B ^570×20		块	1	40.04	40.04	
8	地脚螺母	M30		只	16			双螺母固定
9	接地扁钢			根	1			
10	穿线管	^50 PVC管		根	2			
11	混凝土	C30		m³	3.978			
12	混凝土	C20		m³	0.53			



B--B

1:20



A--A

1:20

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

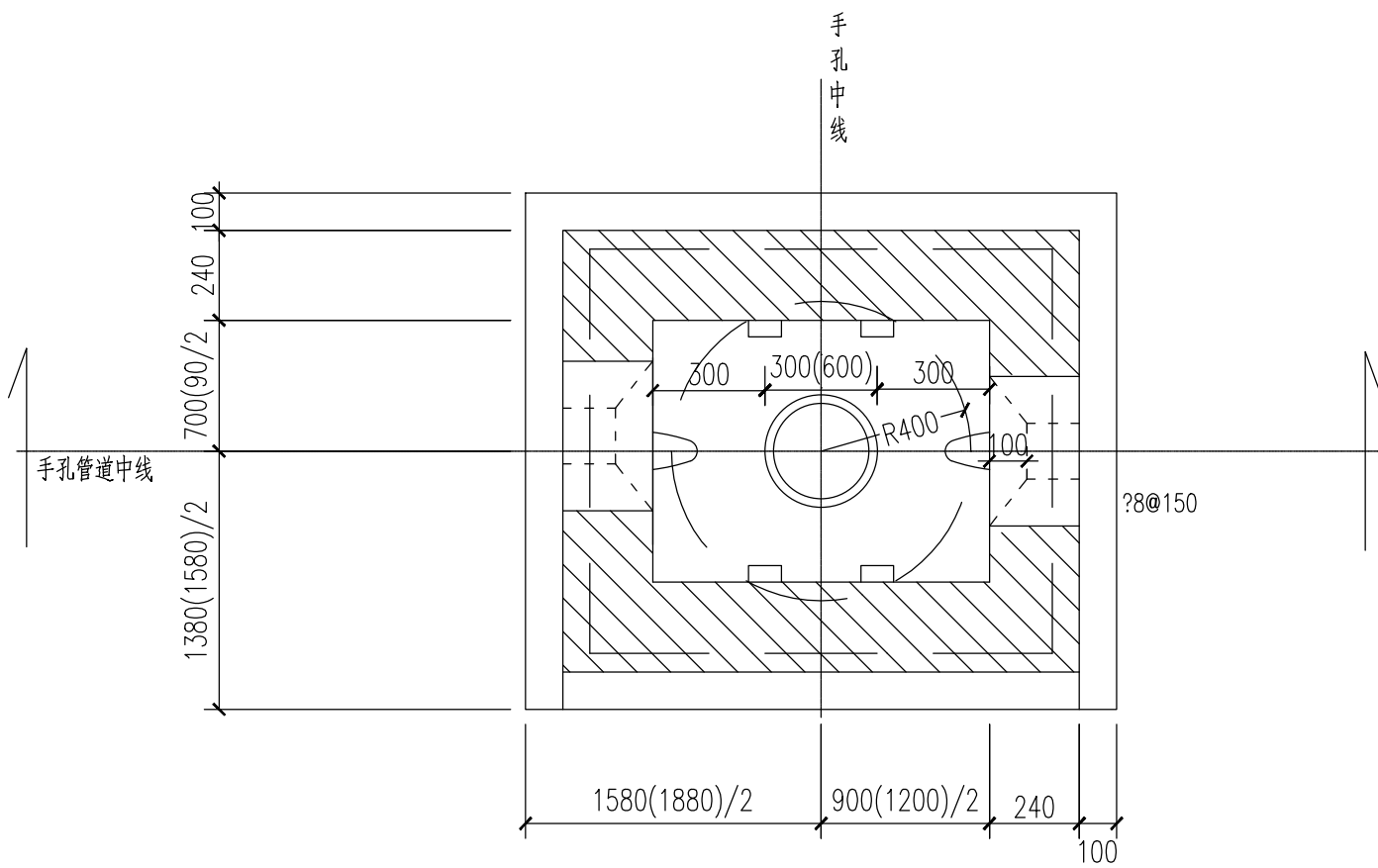
注:

- 1、本图标注尺寸单位: mm;
- 2、基础土方开挖时, 必须注意避让路基下通信管道、电力管道等设施, 坑深挖至一米以下时, 坑壁应设挡土板, 以免塌方损伤施工人员;
- 3、地脚螺栓螺纹在混凝土浇筑前应涂防锈油, 并采用麻布或塑料带封口保护, 以免施工中损坏螺纹;
- 4、混凝土表面应刮平, 基础的水平度 $\leq 3\text{mm}$ ;
- 5、基坑回填土分层夯实, 夯实度应与路基相同;
- 6、基础现场浇筑, 钢筋最小净保护层不小于30mm;
- 7、钢筋长度以实际施工放样为准;
- 8、图中基础内预埋穿线管方向为示意, 需根据管道径路图需要配制, 管内预埋 $\# \sim \#$ 铁丝;
- 9、基础施工时同步安装接地极, 接地电阻 $R \leq 4\Omega$ , 接地极的制作可参照国家建筑标准设计图集D501-1~4《防雷与接地安装》;
- 10、本图所示基础适用于本工程中6.5m正八角臂立杆杆底。

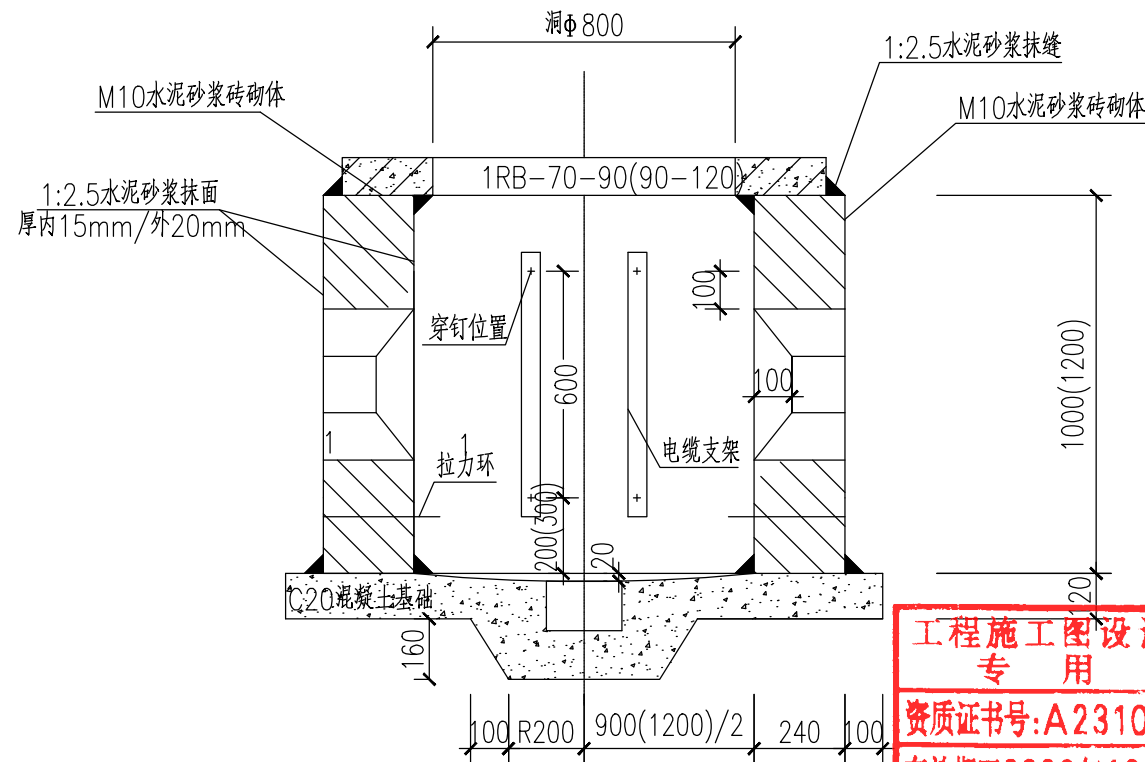
工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

	同济大学建筑设计研究院 (集团) 有限公司		项目名称		陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图线名称				悬臂信号灯杆基础及预埋件构造图(二)			
	TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.		子项目名称		陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	裴连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业	道路	阶 段	施工图	比 例			
	同济设计TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01						图 号	75-015	版 次	A	--			



手孔平面图  
1:20



手孔断面图  
1:20

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发


- 注:
- 1、本图标注尺寸单位为mm,图中括号内尺寸为“900×1200”规格沙井尺寸,适用于交通信号控制机接线沙井;扩号外尺寸为“700×900”规格沙井,适用于接线沙井。
  - 2、本图套用图集《通信管道人孔和手孔图集》YD5178-2017,“RK(I)-4-2/3”,其井内配件部分详见“RK(I)-5-1”~“RK(I)-5-15”。
  - 3、施工作业时,应符合《通信管道工程施工及验收标准》GB/T50374-2018中的相关规定。
  - 4、手孔的底部基础与最底层管道下边沿间距不小于200mm。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



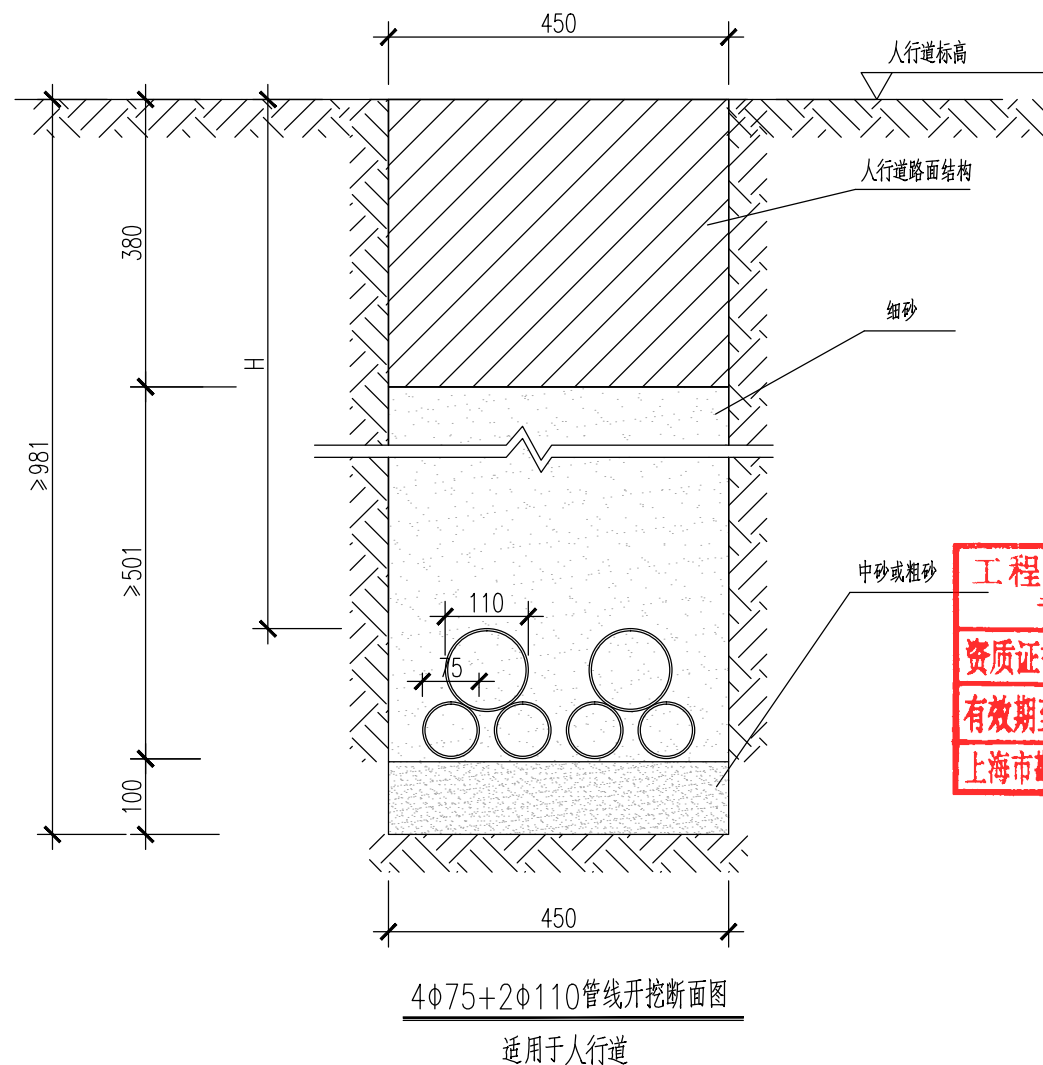
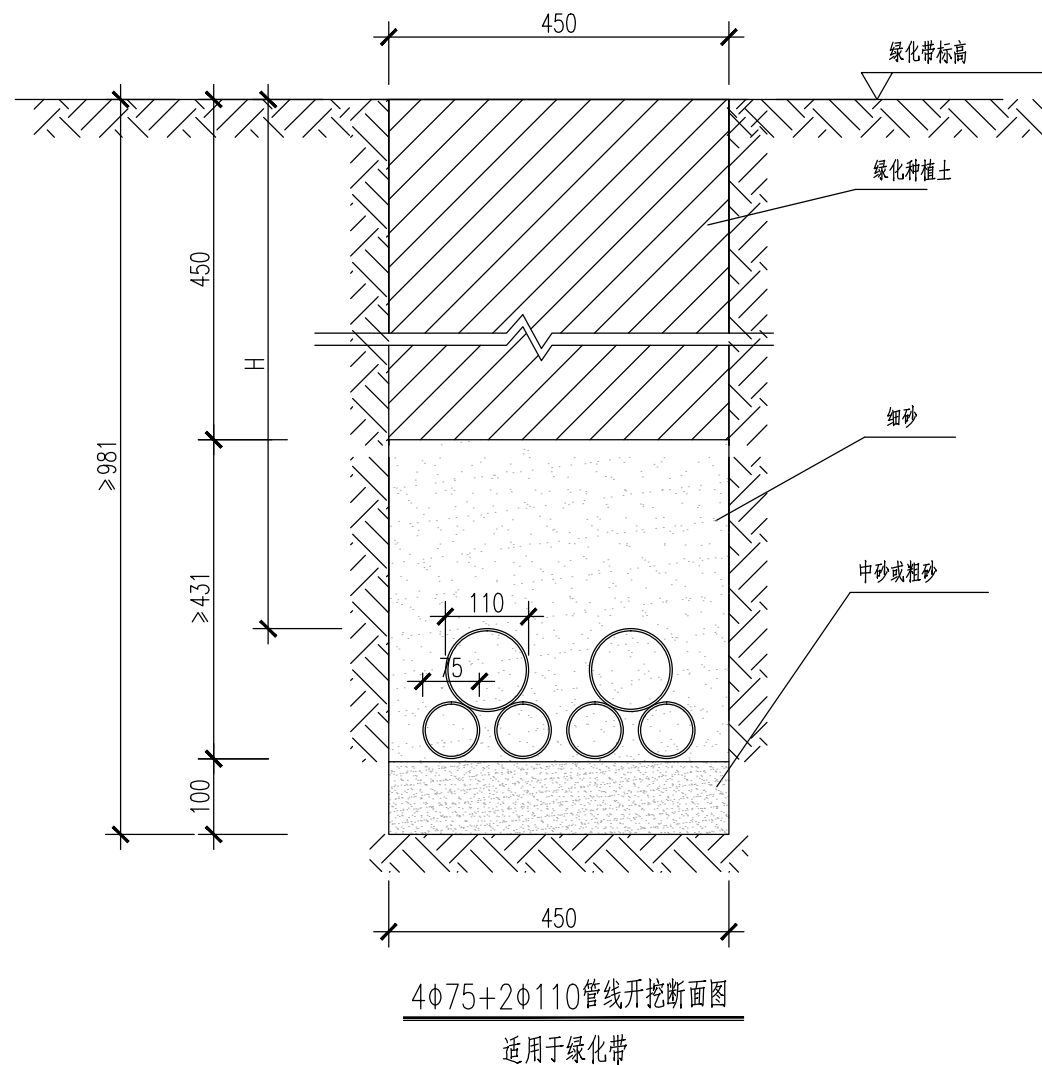
日期	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
Date	2025-04-02	

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD</div>	手孔井大样图																	
	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title				
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施 工 图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-016	版 次 Rev.	A	--





信息	景观	强电	弱电	暖通	动力	建筑	结构	给排水	环境	道路	桥梁	会签
Information	Landscape	Electricity	ELV	HVAC	Power	Architecture	Structure	Plumbing	Environment	Road	Bridge	Confirmed by



工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

注:

- 1.本图尺寸以毫米为单位。
- 2.H为覆盖土深度:绿化带下不小于0.7m;人行道下不小于0.5m。
- 3.管线施工完后应进行穿透试验,以确保管道畅通。
- 4.人行道、绿化带、非机动车道下方回填砂压实度不应小于95%。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

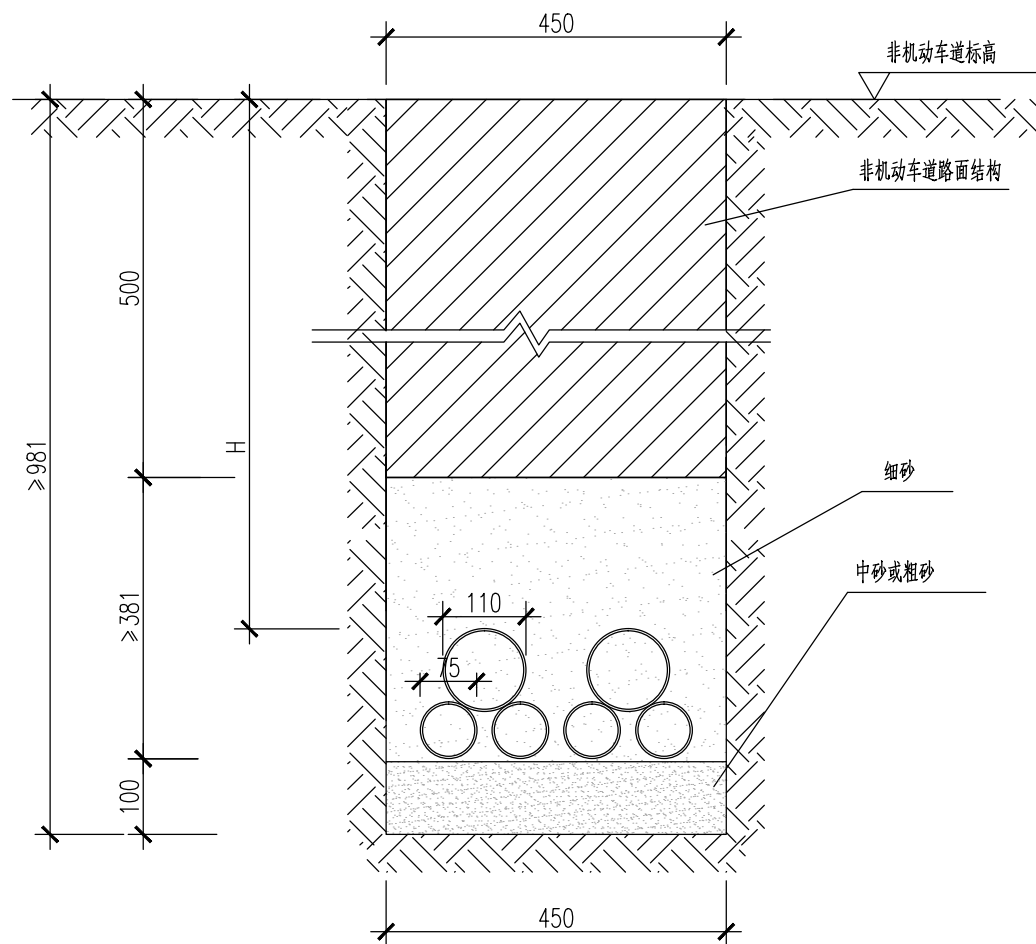


同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

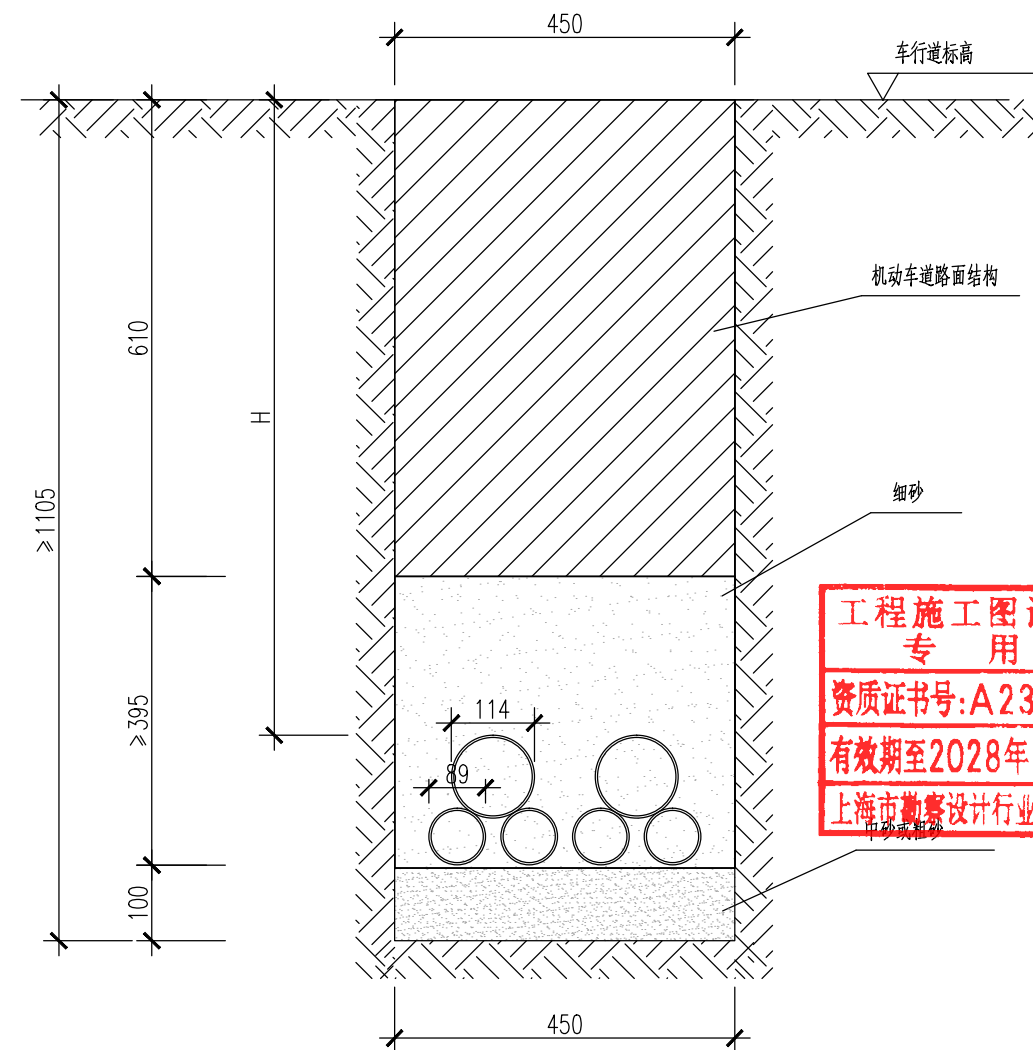
项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图线名称 Sheet Title	管线开挖断面图（一）			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	75-017	版 次 Rev.	A	--



信息	景观	强电	弱电	暖通	动力	建筑	给排水	环境	道路	桥梁	会签
Information	Landscape	Electricity	ELV	HVAC	Power	Architecture	Plumbing	Environment	Road	Bridge	Confirmed by



4Φ75+2Φ110管线开挖断面图  
适用于独立非机动车道



4-SC800+2-SC100管线开挖断面图  
适用于车行道(不含独立非机动车道)

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

注:

- 1.本图尺寸以毫米为单位。
- 2.H为覆盖土深度:车行道下不小于0.7m。
- 3.管线施工完后应进行穿透试验,以确保管道畅通。
- 4.人行道、绿化带、非机动车道下方回填砂压实度不应小于92%。车行道下方回填砂压实度不应小于95%。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



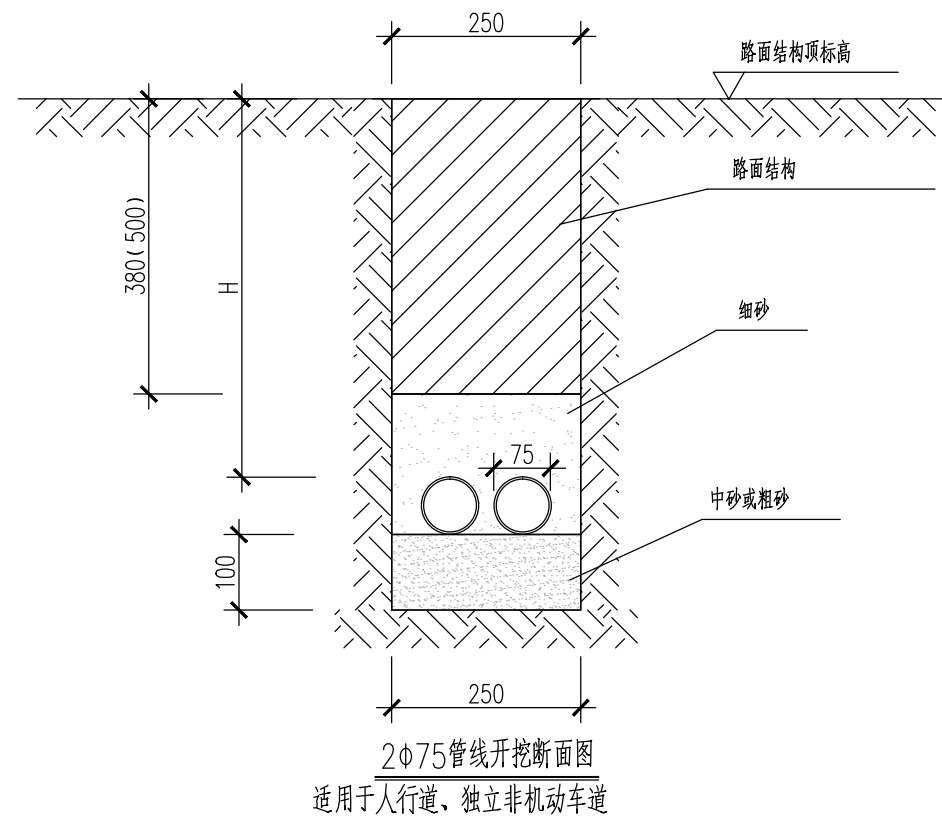
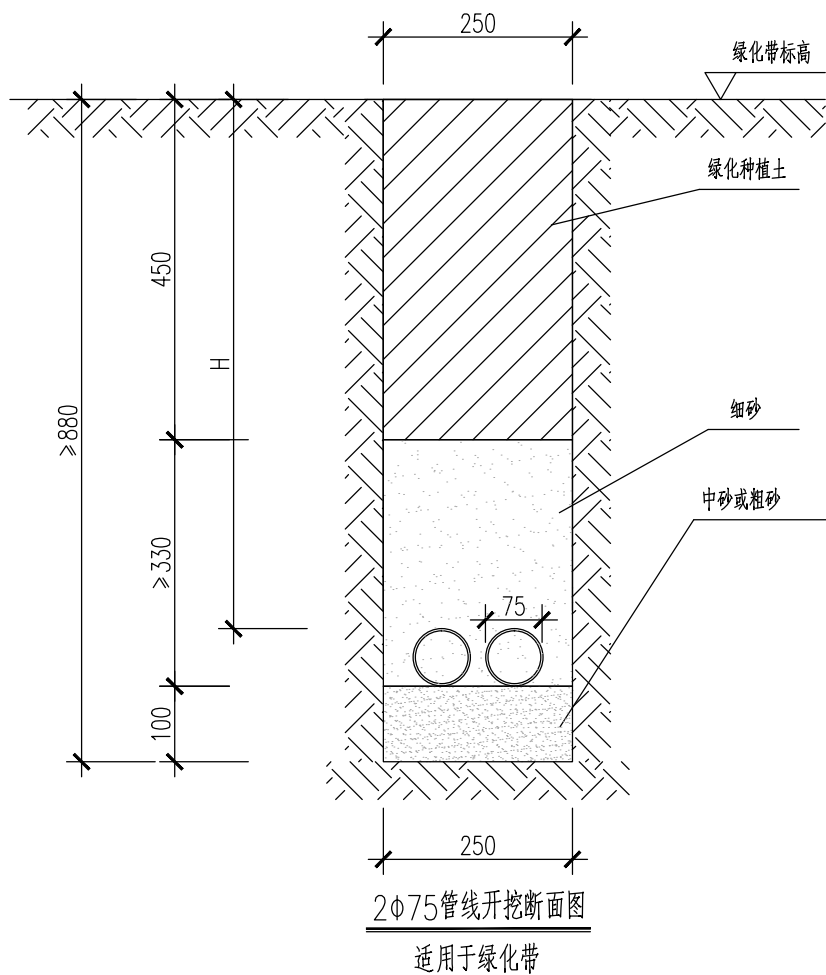
同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图例名称 Sheet Title	管线开挖断面图 (二)			
子项目名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	75-018	版次 Rev.	A	—	—



信息	景观	强电	弱电	暖通	动力	建筑	结构	给排水	环境	道路	桥梁	会签
Information	Landscape	Electricity	ELV	HVAC	Power	Architecture	Structure	Plumbing	Environment	Road	Bridge	Confirmed by



工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

注:

- 1.本图尺寸以毫米为单位。
- 2.H为覆盖土深度:为不小于0.7m。
- 3.管线施工完后应进行穿透试验,以确保管道畅通。
- 4.人行道、绿化带、非机动车道下方回填砂压实度不应小于92%,机动车道下方回填砂压实度不应小于95%。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效
Date		Invalid Unless Stamped



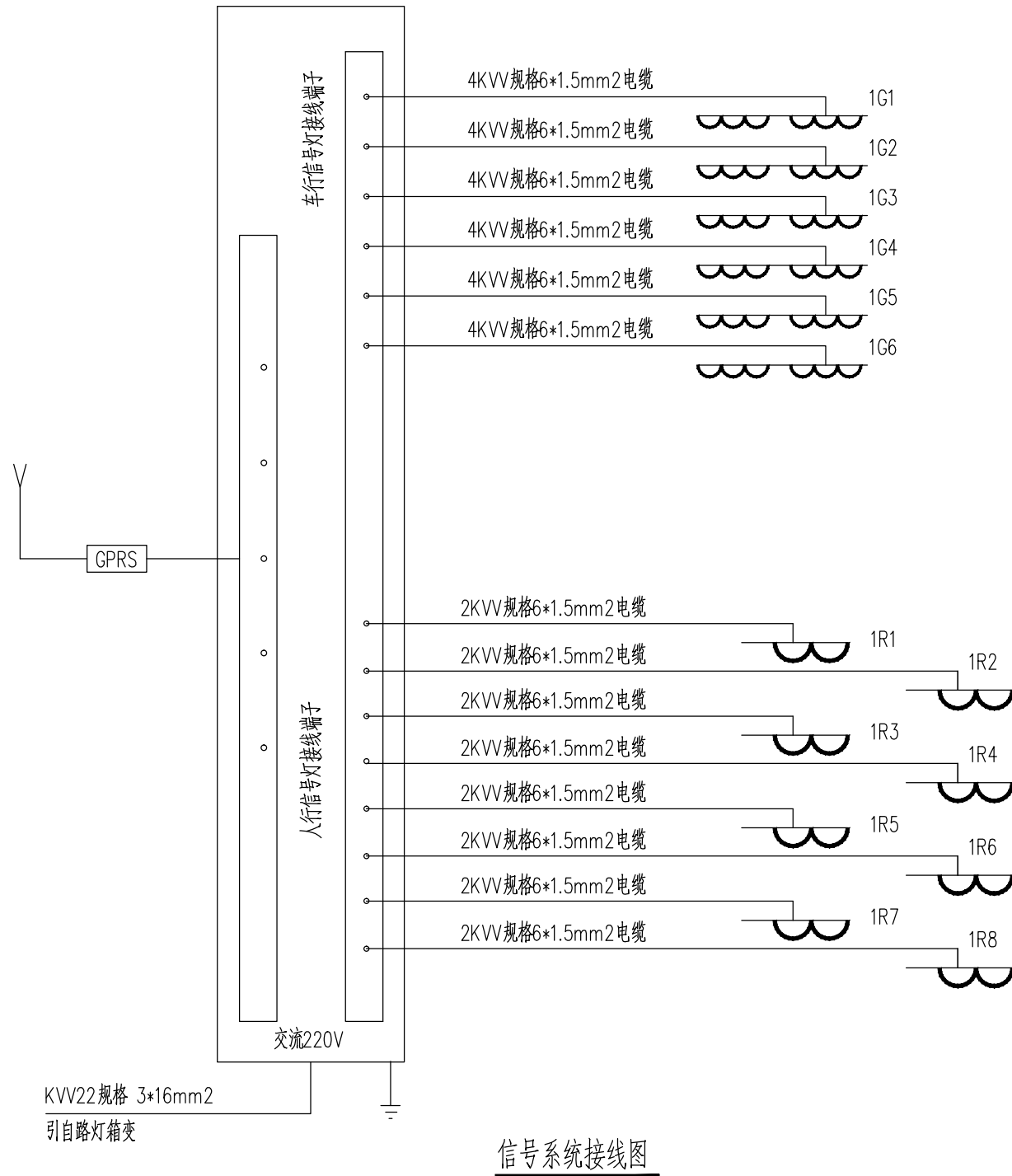
同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计 TJAD

项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图签名称	管线开挖断面图 (三)			
Project Name				Approved by	Reviewed by	Checked by	Principal in charge	Discipline Responsible	Designed by	Drawn by	Sheet Title				
子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图	比例
Sub-Project											Discipline		Stage		Scale
项目编号	23-BD-036	子项编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	75-019	版次	A	--
Project No.		Sub-Project No.									Sheet No.		Rev.		

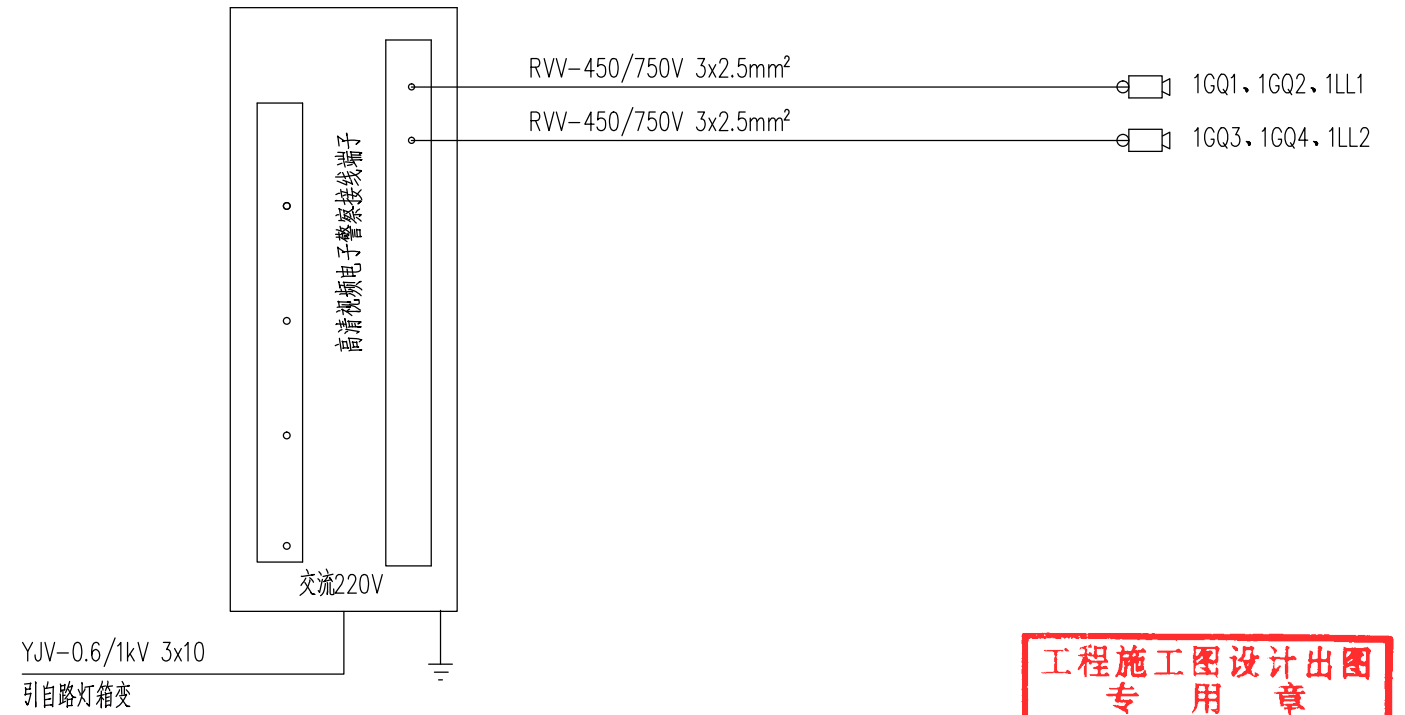




会 签 Confirmed by	道 路 Road	给 排 水 Plumbing	建 筑 Architecture	暖 通 HVAC	强 电 Electricity	信 息 Information	
	桥 梁 Bridge	环 境 Environment	结 构 Structure	动 力 Power	弱 电 ELV	景 观 Landscape	



## 信号系统接线图



## 电子警察主机接线图

注:

1. 各设备的线缆长度按留有15%的富余量。
2. 控制机外壳应与PE端子连接, PE线作重复接地, 要求接地电阻 $\leq 1$ 欧, 否则应补打接地极, 直到满足要求为止。

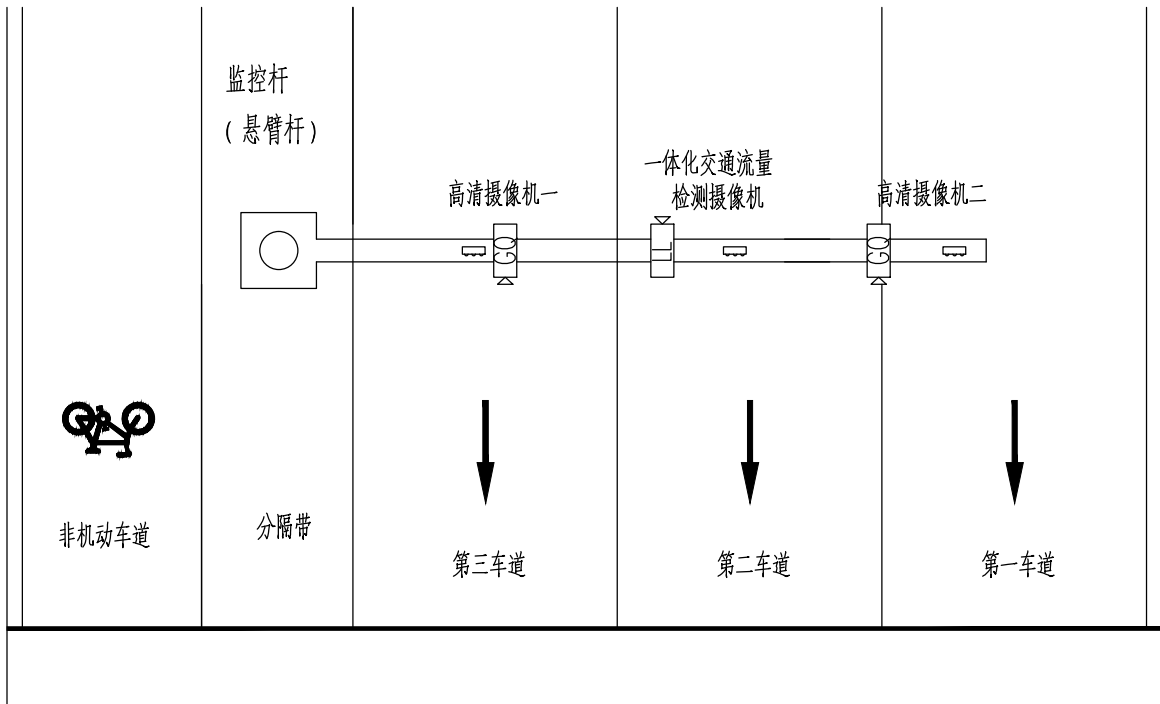
图出图  
负责人  
安娜

<div><div><div>给排水)一类A 13017</div><div>设计专用章</div></div><div>日期 Date 2025-04-02</div><div>本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped</div><div></div></div>																		
<div><div></div><div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div><div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div><div>同济设计TJAD</div></div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title		信号灯监控系统接线图			
	子项目名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明显	袁明显	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale	
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明显	袁明显	图号 Sheet No.	76-001	版次 Rev.	A	--

会 签 Confirmed by	道 路 Road	给排水 Plumbing	建 筑 Architecture	暖 通 HVAC	强 电 Electricity	信 息 Information
	桥 梁 Bridge	环 境 Environment	结 构 Structure	动 力 Power	弱 电 ELV	景 观 Landscape



### 三车道设备定位图



注：

1. 本图适用于设备在三车道路口或路段的安装定位；
2. 图中监控杆的横臂长度为10m，悬臂末端需位于第一车道中间位置，监控杆与停车线距离见平面图；
3. 两台高清摄像机分别位于第一车道与第二车道中间、第三车道中间；
4. 补光光源为60W LED补光灯，高清摄像机与补光灯之间的距离不得少于40cm，补光灯与补光灯之间的距离不得少于40cm。
5. 一体化交通流量检测摄像机安装位置根据现场情况确定。

图例:



900万像素高清摄像机



60W LED补光灯



雷视一体交通流量检测摄像机

工程施工图设计出图  
专 用 章

资质证书号:A231001250

有效期至2028年10月11日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发


工程施工图设计出图  
专 用 章








资质证书号: A231001250

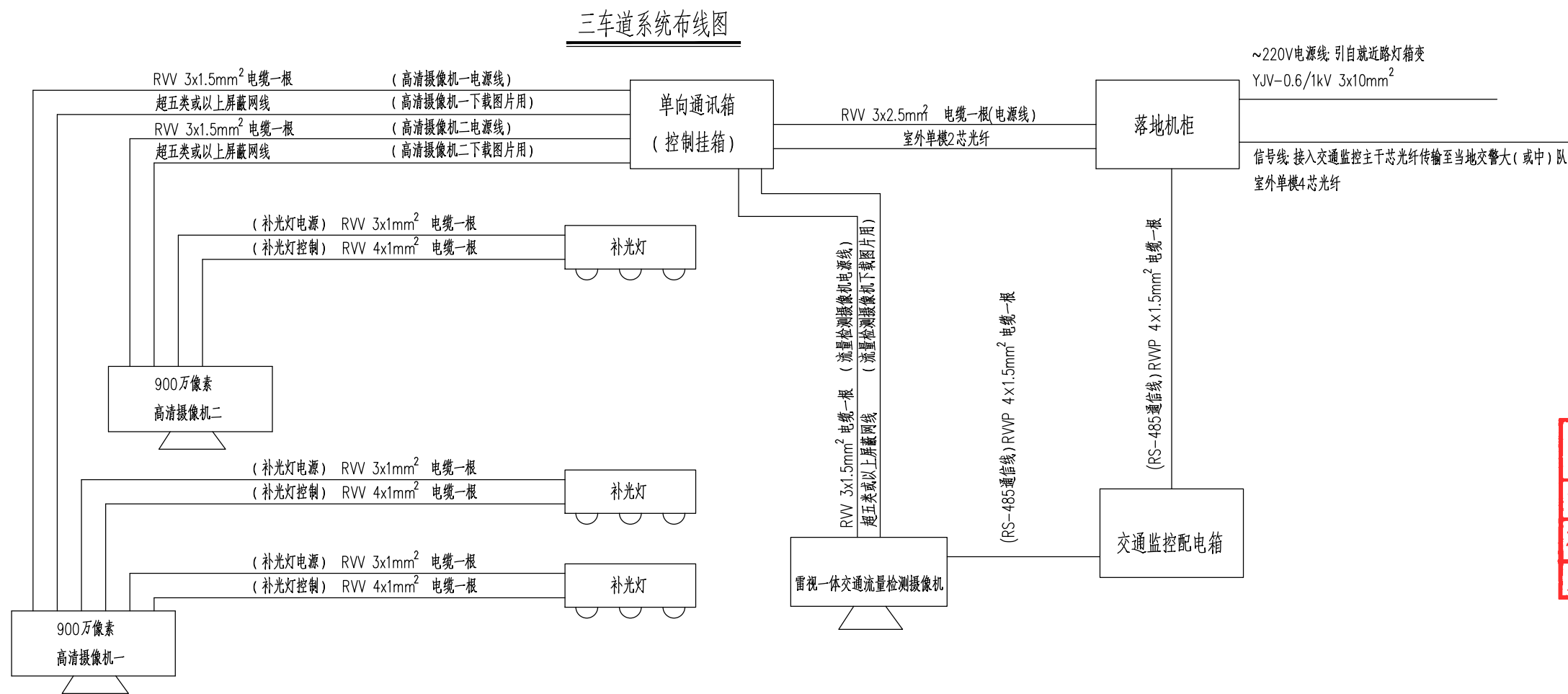
有效期至 2028 年 10 月 11 日止

上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2025</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">04</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">02</div> </div> <div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold;">日期</div> <div>Date</div> </div> </div>	<div>2025-04-02</div>	<div>             本图须加量出图签章,否则一律无效              Invalid Unless Stamped           </div>	
---	-----------------------	---	---

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by		审 核 Reviewed by		校 对 Checked by		设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by		绘 图 Drawn by		图 纸 名 称 Sheet Title		高清电子警察设备定位图								
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅		仇振宇		董凯		亢晓亮		李艳琴		袁明昱		袁明昱		专 业 Discipline		道路		阶 段 Stage		施工图		比 例 Scale		
	项目编号 Project No.		23-BD-036		子项编号 Sub-Project No.		01														图 号 Sheet No.		76-002		版 次 Rev.		A		— —




- 注：
1. 本系统接地电阻要求小于 $1\Omega$ ；
  2. 路口主控机与其它方向主控机之间布线采用两芯光纤。
  3. 本工程路口电子警察主控机信号通过敷设主干光纤传输至当地交警大队（或中）队。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

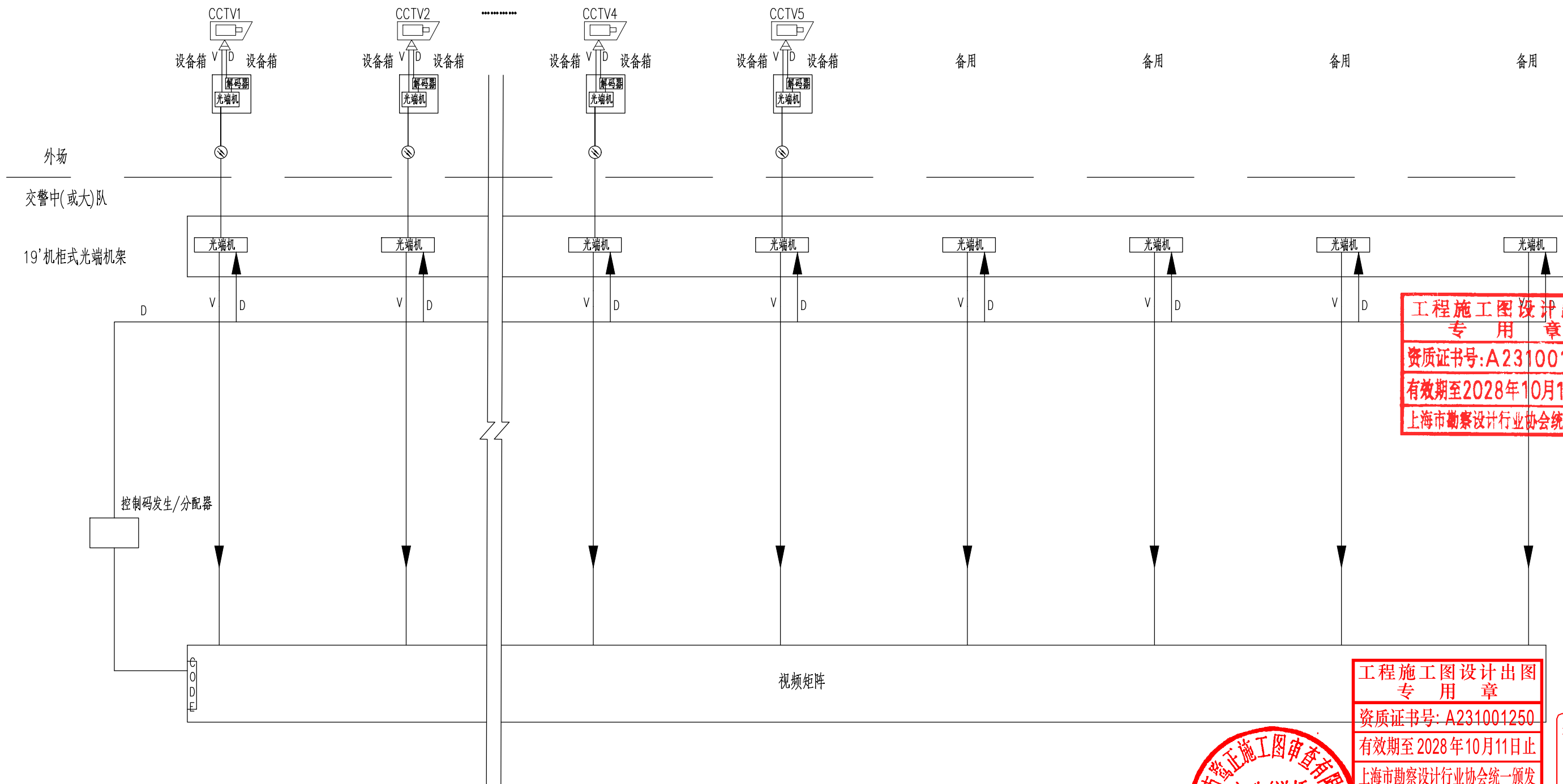
厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出国签章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	---

 <b>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</b> TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title	高清电子警察及视频交通流量检测系统布线图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	76-003	版次 Rev.	A	--




会 签 Confirmed by	道 路 Road	给排水 Plumbing	建 筑 Architecture	暖 通 HVAC	强 电 Electricity	信 息 Information
	桥 梁 Bridge	环 境 Environment	结 构 Structure	动 力 Power	弱 电 ELV	景 观 Landscape




工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜


厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017

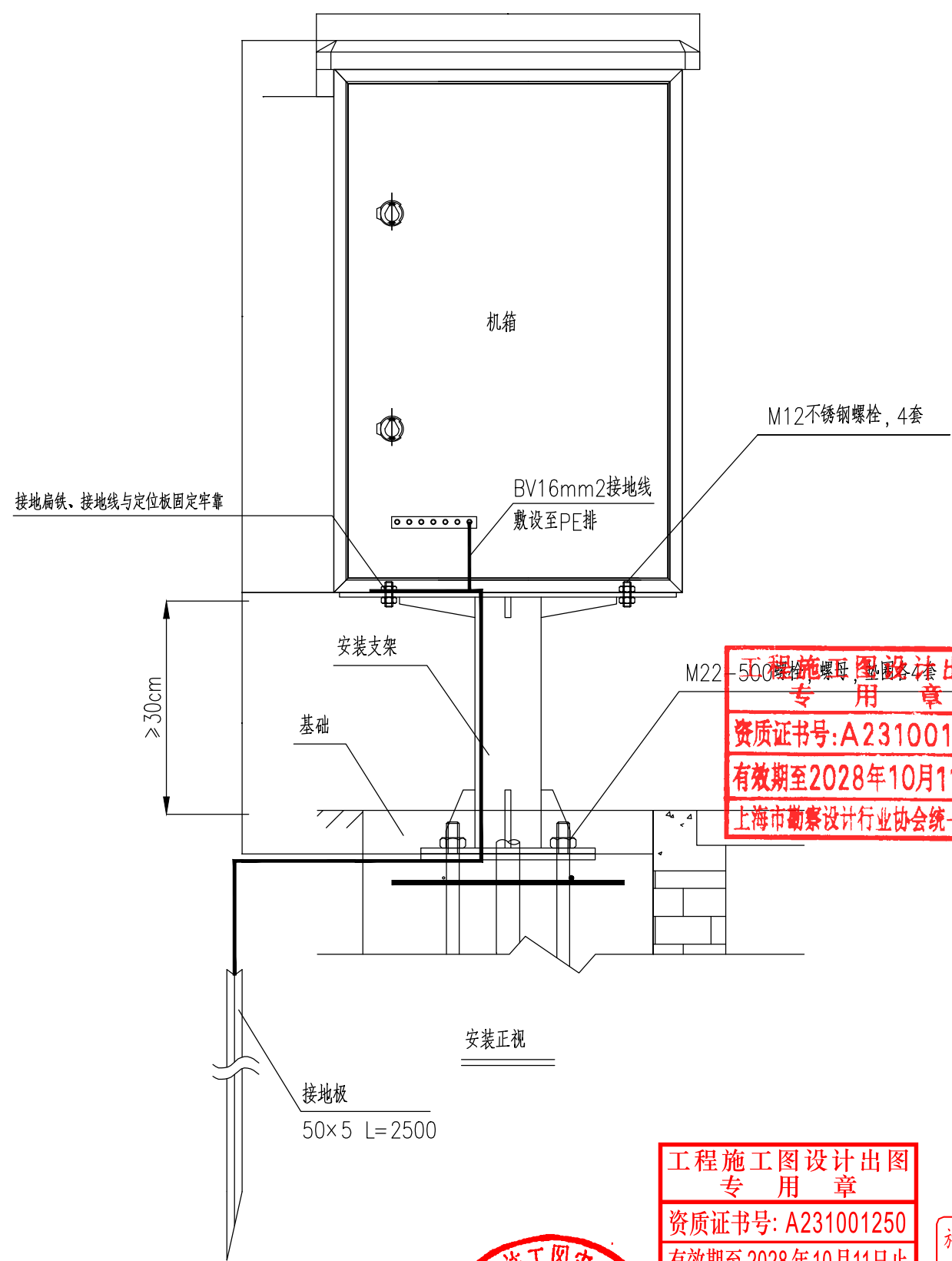
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	---

 <b>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</b> TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	一体化智能球机系统构成图			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	76-004	版 次 Rev.	A

Confirmed by



 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 审 核 Approved byReviewed by		校 对 Checked by		设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 绘 图 Designed byDrawn by		图 名 Sheet Title		一体化智能球机系统接线图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅 仇振宇		董凯		亢晓亮		李艳琴		袁明昱 袁明昱		专 业 Discipline		道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.		01	[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]		图 号 Sheet No.	76-005	版 次 Rev.	A



M22-500 螺栓、螺母、垫圈各4套

工程竣工图设计  
专用章

资质证书号:A231001250

有效期至2028年10月11日止

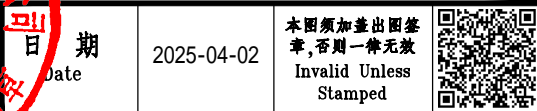
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

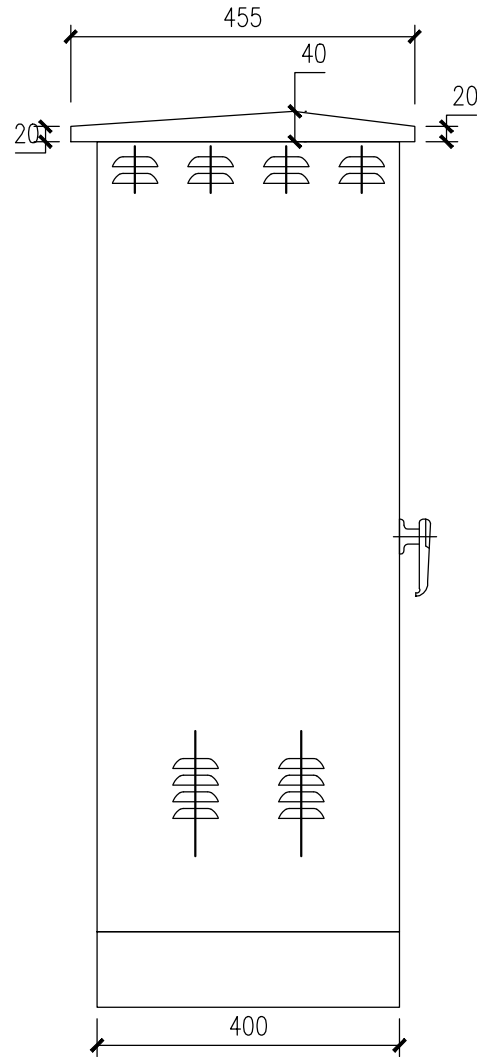
4、本图适应于国产信号机机箱机箱安装。															<div>给排水)一类A 13017 竣工图章</div>		<div>日期 Date</div>		2025-04-02		本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped																					
<div><div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div><div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div><div>同济设计 TJAD</div></div>															项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by		审 核 Reviewed by		校 对 Checked by		设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by		绘 图 Drawn by		图 名 Sheet Title		智能信号机机箱大样图							
															子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅		仇振宇		董凯		亢晓亮		李艳琴		袁明昱		袁明昱		专 业 Discipline		道 路		阶 段 Stage		施 工 图		比 例 Scale	
															项目编号 Project No.		23-BD-036		子项编号 Sub-Project No.		01		亢晓亮		李艳琴		袁明昱		袁明昱		图 号 Sheet No.		76-006		版 次 Rev.		A		—		—	



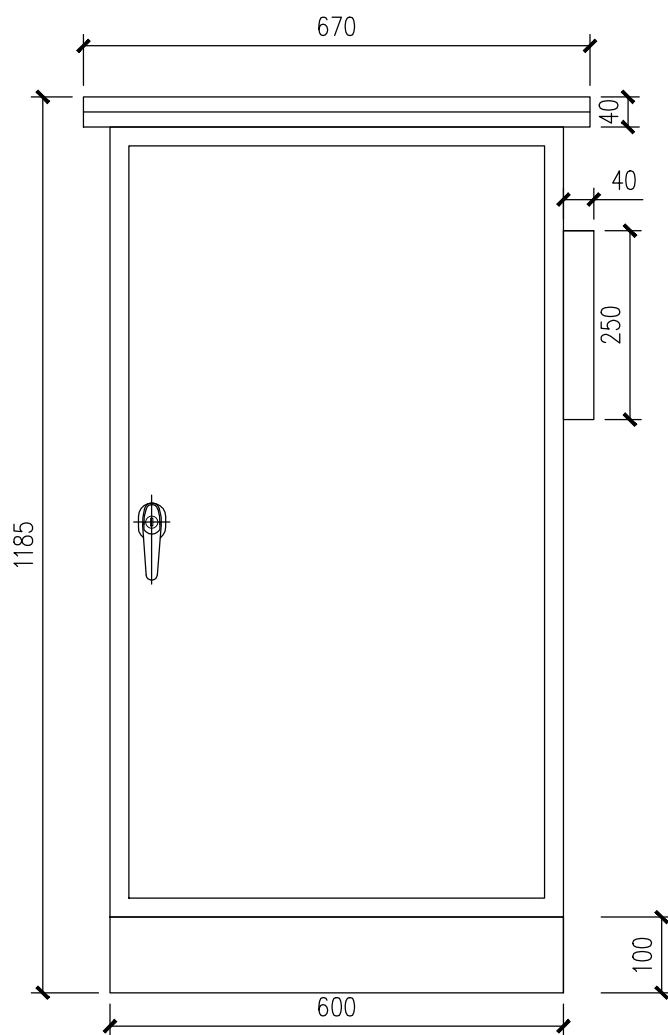
会 签



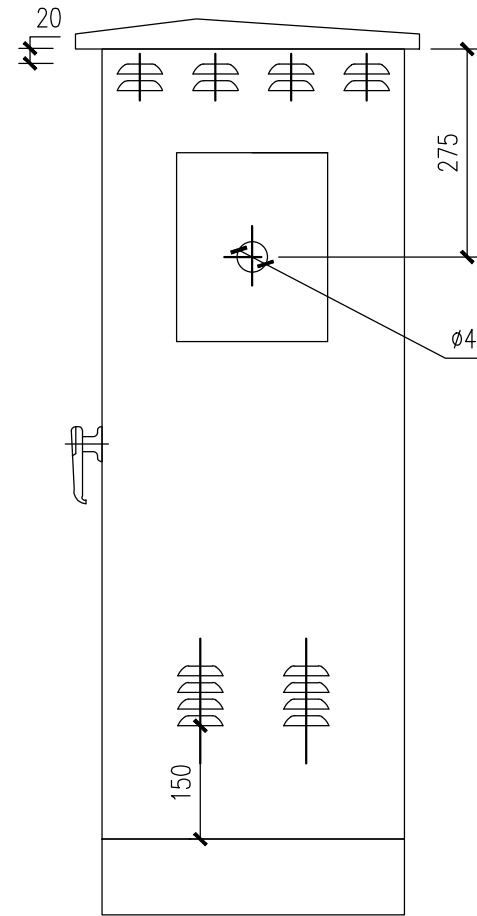
交通信号机箱基础及预埋件构造图			
道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
3-007	版 次 Rev.	A	— —



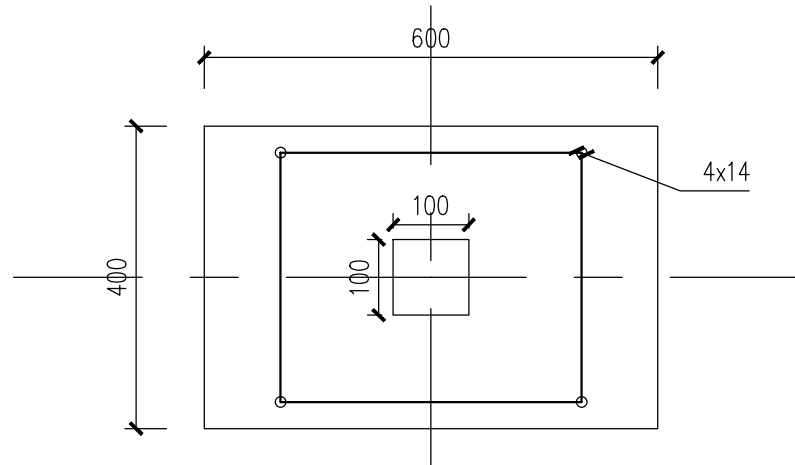
左视图  
1:10



正视图  
1:10



右视图  
1:10



机箱底板  
1:10

注:

1. 本图标注尺寸单位为mm;
2. 机箱材料选用冷轧钢板, 机箱表面镀锌后喷飞机灰平光塑, 壁厚1.5mm;
3. 机箱成型时严格控制焊接变形;
4. 机箱顶部必须满焊, 不应有漏水和渗水现象出现, 机箱防护等级必须达到P67。

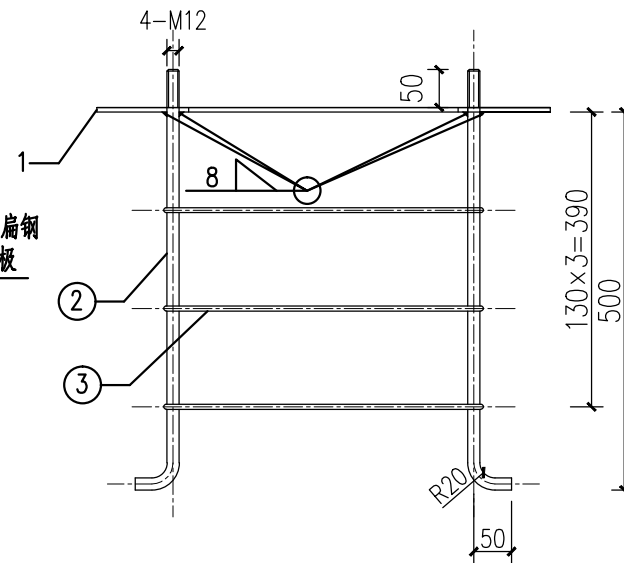
工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	落地机箱大样图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	76-008	版次 Rev.	A			



正视图 1:10

6	C30混凝土		m <sup>3</sup>	0.252		
5	预埋穿线管	φ63PVC-U塑料管	根	3	PVC	
4	接地扁钢	40×4	m	若干		热镀锌防腐
3	箍筋	φ6.5×1456	根	3	R235 φ6.5 圆钢	
2	地脚螺栓	M12×556	套	4	R235 φ12 圆钢	带双螺母、平垫圈
1	定位板	600×400	块	1	Q235 δ=6 钢板	
序号	名 称	型号规格	单位	数量	材 料	备 注



1. 本图标注尺寸单位为mm；
2. 各焊接处采用满焊，焊接要牢固，不得虚焊，焊缝处做防腐处理；
3. 地脚螺栓的定位要求准确，应包含配套的螺母、平垫圈，螺纹涂防锈凡士林并用麻布包扎保护。地脚螺栓与接地直杆和基础板平面焊接要垂直；
4. 制成后每个地脚螺栓上带一个平垫圈，旋两只螺母，同时涂防锈漆凡士林或牛油并用麻布包扎保护；
5. 配好：六角螺母8只、平垫圈4只；
6. 穿线管内应预穿敷缆用14#铁丝，铁丝伸出两端管口，管口应用麻布纱或木塞封堵严密，以防泥砂进入。穿线管方向根据接入手孔的方向定，本图为示意；
7. 基础预埋至少养护28天，然后可以进行机箱安装；
8. 接地电阻不大于4欧姆，如达不到另行制作接地极，并应符合标准规范。


俯视图 1:10


工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

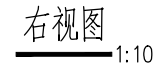
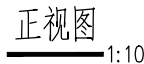
厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	---

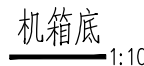
 <b>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</b> TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title	落地主机箱基础及预埋件大样图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号 Sheet No.	76-009	版次 Rev.	A



# K




1. 本图标注尺寸单位为mm；
2. 机箱材料选用冷轧钢板，机箱表面镀锌后喷飞机灰平光塑，壁厚1.5mm；
3. 机箱成型时严格控制焊接变形；
4. 机箱顶部必须满焊，不应有漏水和渗水现象出现，机箱防护等级必须达到P67。




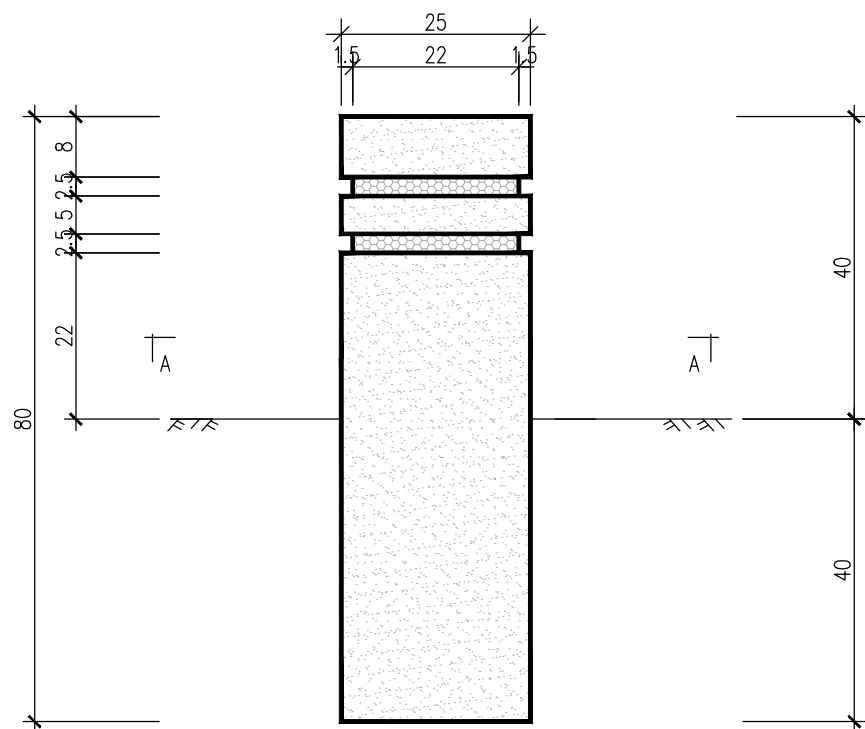
工程施工图设计出图  
专 用 章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

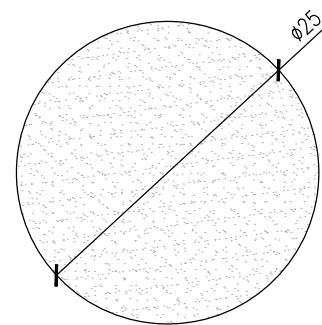
厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017  
设计人: 王生明

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	---	---

<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	抱杆机箱大样图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	76-010	版 次 Rev.	A



车阻桩大样图



A-A 剖面


工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

注:

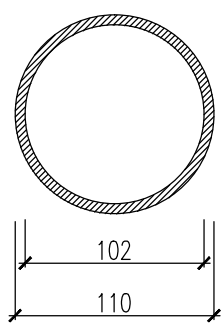
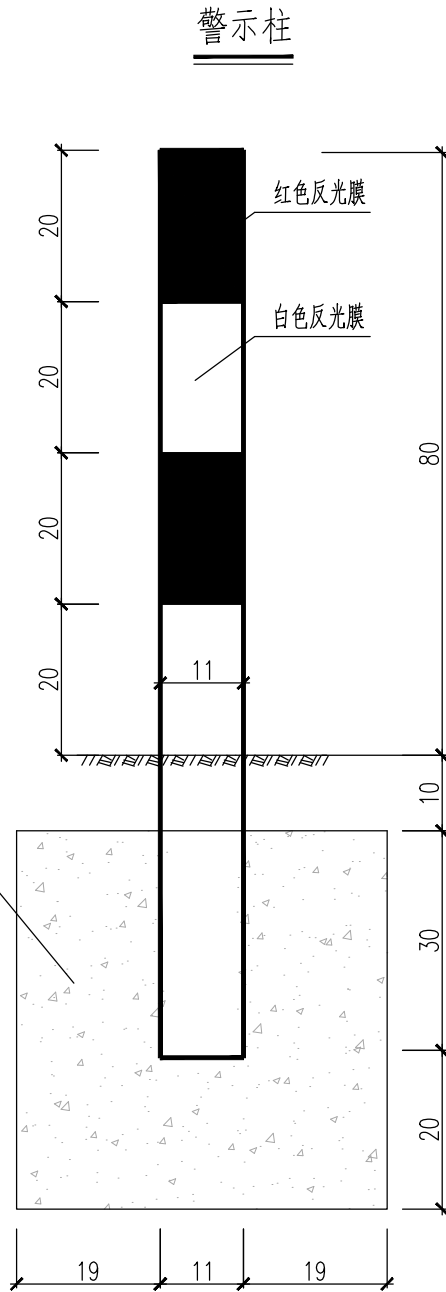
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 道路采用直径25cm花岗岩车阻桩。
3. 对景观有特殊要求的路段,可在车阻桩尺寸不变的情况下增加雕刻造型。
4. 车阻桩间净距为1.2~1.5m。
4. 车阻桩凹槽里面应贴红色反光膜。

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加量出图签章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	---

<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	车阻桩大样图			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	77-001	版 次 Rev.	A



警示柱横断面

单位工程数量表

工程项目	单位	数量	备注
C20水泥砼	m <sup>3</sup>	0.124	
Ø110警示柱	m	1.2	
超强级反光膜	m <sup>3</sup>	0.0026	


工程施工图设计  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

- 注:
- 1、本图尺寸除钢管直径以毫米计外,其他均以厘米计。
  - 2、警示桩采用公路水运工程四新技术推广目录里的“环保EVA材料”。
  - 3、警示桩设置于侧分带及二次过街端头。

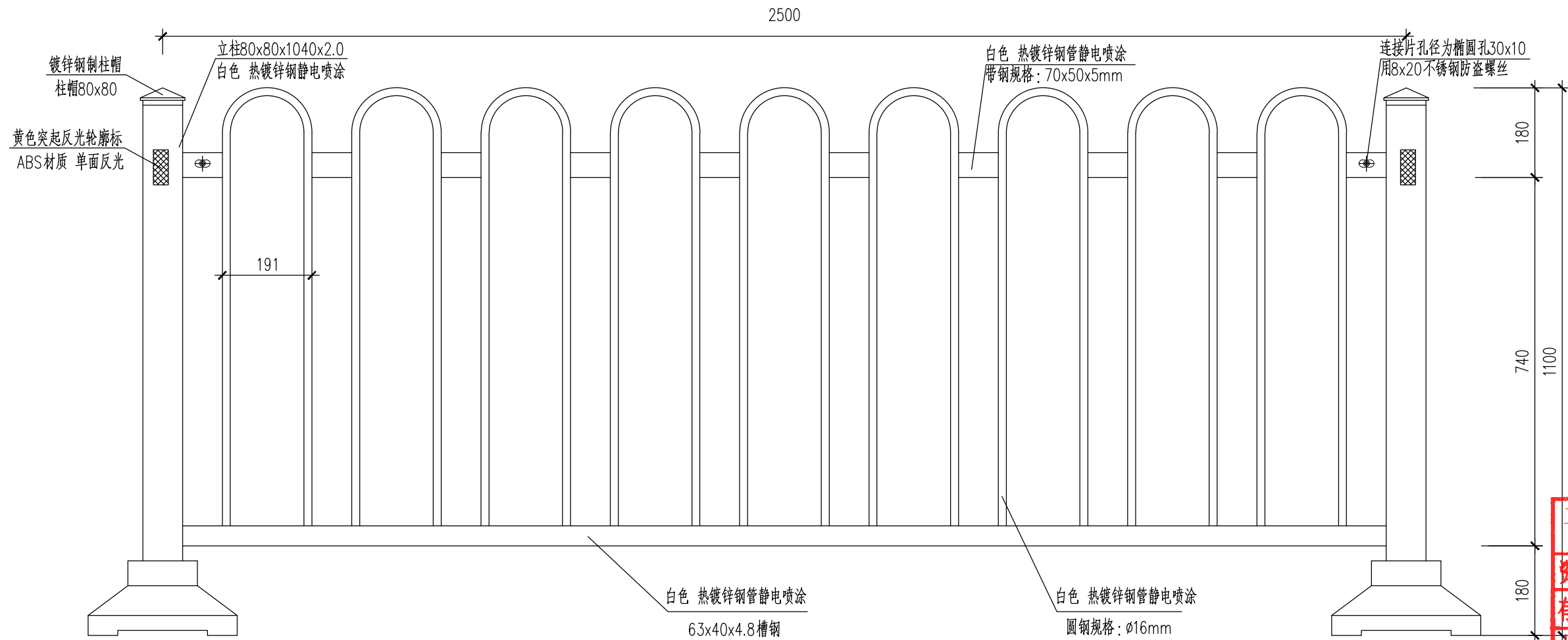
工程施工图设计  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

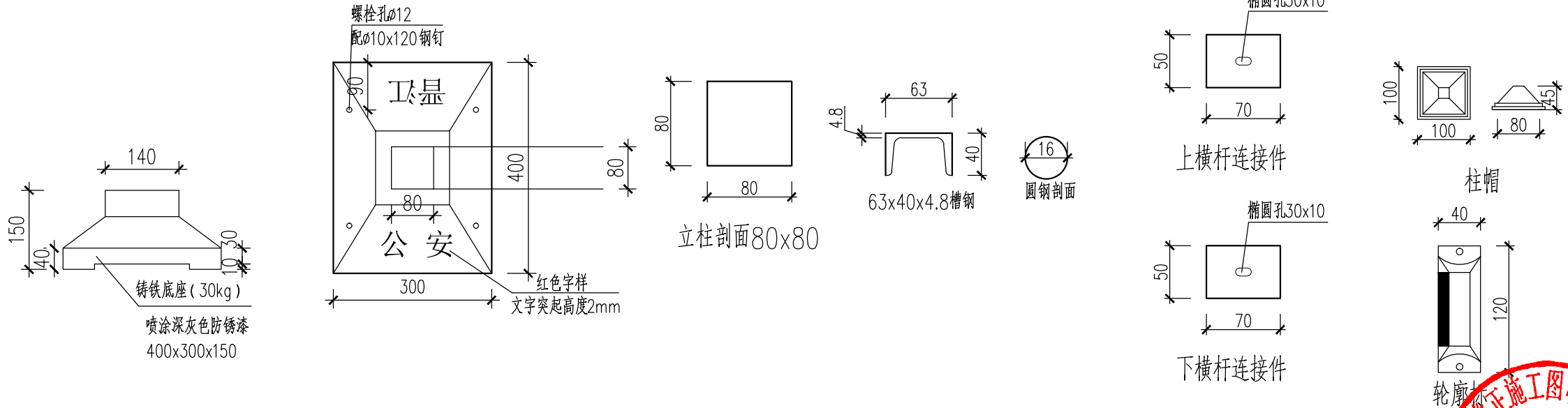


 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	警示柱大样图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	77-002	版 次 Rev.	A





工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发



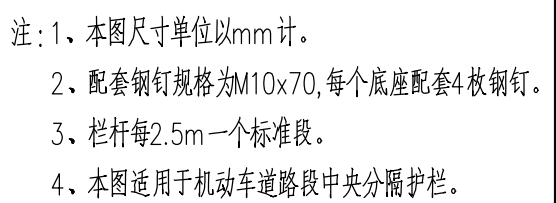
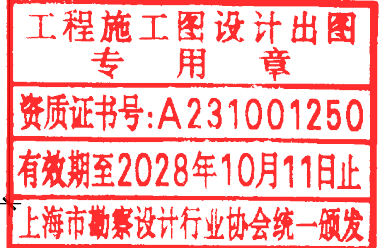
- 注: 1、本图尺寸单位以mm计。  
2、配套钢钉规格为M10x70, 每个底座配套4枚钢钉。  
3、栏杆每2.5m一个标准段。  
4、本图适用于机动车道路段中央分隔护栏。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发


施工图出图  
负责人  
安娜

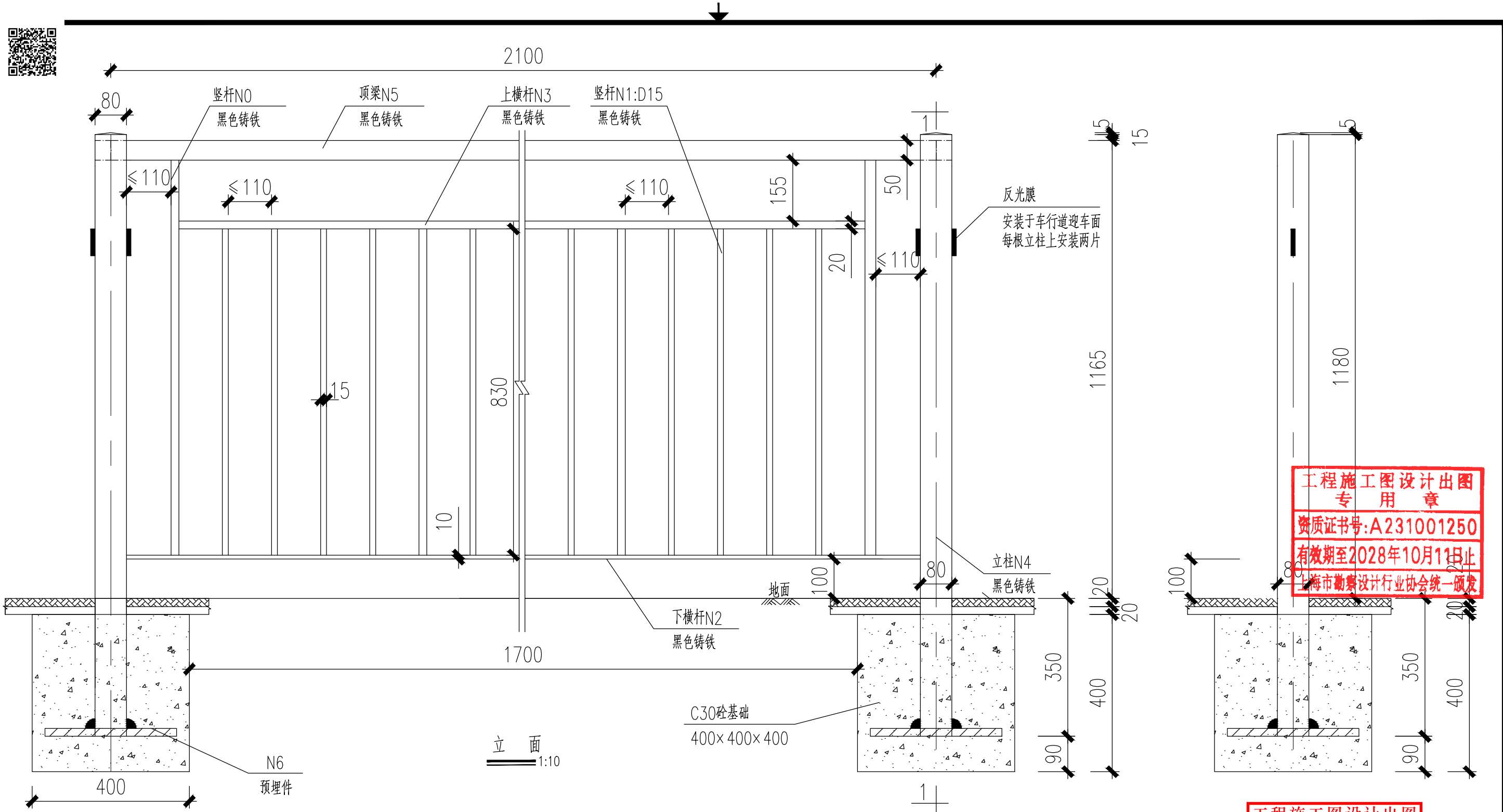


	同济大学建筑设计研究院 (集团) 有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd. 同济设计 TJAD														
	项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图线名称			
	子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图
	项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图号	77-003	版次	A



施工图出图  
负责人  
安娜

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	中央分隔栏杆设计图 (二)			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工 程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	77-004	版 次 Rev.	A




- 注：1、本图尺寸单位均为mm。  
2、护栏高度及竖杆间距等参数可根据业主要求调整。  
3、护栏采用的铸铁件N0~N5颜色参照RAL色卡，为RAL9017交通黑，所贴反光膜颜色采用黄色。  
4、栏杆材料均采用手工氩弧焊接，其工艺要求参照Q/62089989-7,1-2000执行，焊接接头和焊缝必须满焊，焊透无漏缝，杂渣现象，表面应打磨抛光处理。  
5、栏杆立柱与预埋件采用手工电弧焊接，焊接牢固须作二次，防锈处理后，方可盖装铺装层。  
6、预埋件N6采用Q235,12mm厚钢板，表面热浸锌后静电喷塑处理，热浸锌参照GB/T 2694-2010，锌层厚度 $\geq 86\mu m$ ，喷塑外表为蓝色。

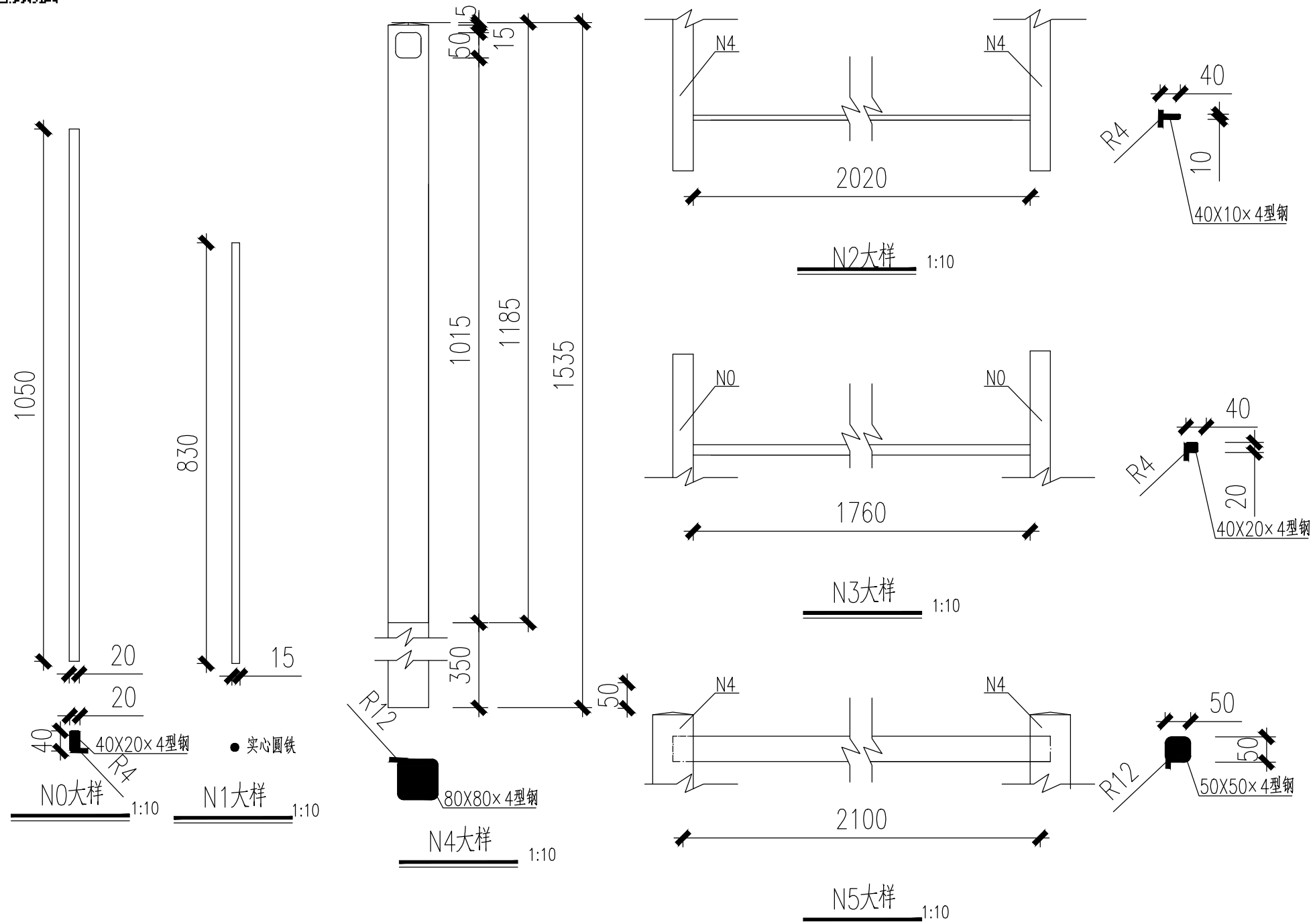
工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	人行栏杆设计图(一)			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.		23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	77-005	版 次 Rev.	A





- 注：1、本图尺寸单位均为mm。  
2、护栏高度及竖杆间距等参数可根据业主要求调整。  
3、护栏采用的铸铁件N0~N5颜色参照RAL色卡，为RAL9017交通黑，所贴反光膜颜色采用黄色。  
4、栏杆材料均采用手工氩弧焊接，其工艺要求参照Q/62089989-7,1-2000执行，焊接接头和焊缝必须满焊，焊透无漏缝，杂渣现象，表面应打磨抛光处理。  
5、栏杆立柱与预埋件采用手工电弧焊接，焊接牢固须作二次，防锈处理后，方可盖装铺装层。  
6、预埋件N6采用Q235,12mm厚钢板，表面热浸锌后静电喷塑处理，热浸锌参照GB/T 2694-2010，锌层厚度 $\geq 86\mu\text{m}$ ，喷塑外表为蓝色。

材料用量表(一片2.1m长)

编号	型式(mm)	长度(m)	单件重(kg)	数量	重量(kg)	全重(kg)
N0	20X40X4	1.005	3.787	2	7.574	64.231
N1	● D=15	0.830	1.149	13	15.070	
N2	10X40X4	2.020	6.343	1	6.343	
N3	20X40X4	1.760	6.632	1	6.632	
N4	80X80X4	1.535	15.424	1	15.424	
N5	50X50X4	2.100	13.188	1	13.188	
N6	200X160X10Q235钢板(材料)	2.512		1	2.512	2.512
砼基础	C40 0.40X0.40X0.40					0.065
反光膜	V类, 15x4cm, 安装于车行道侧迎面, 每根立柱N4上安装两片					



N1、N2间连接方式示意  
适用于N0、N1、N2、N3间,N0、N5间,N2、N4间

工程施工图设计图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

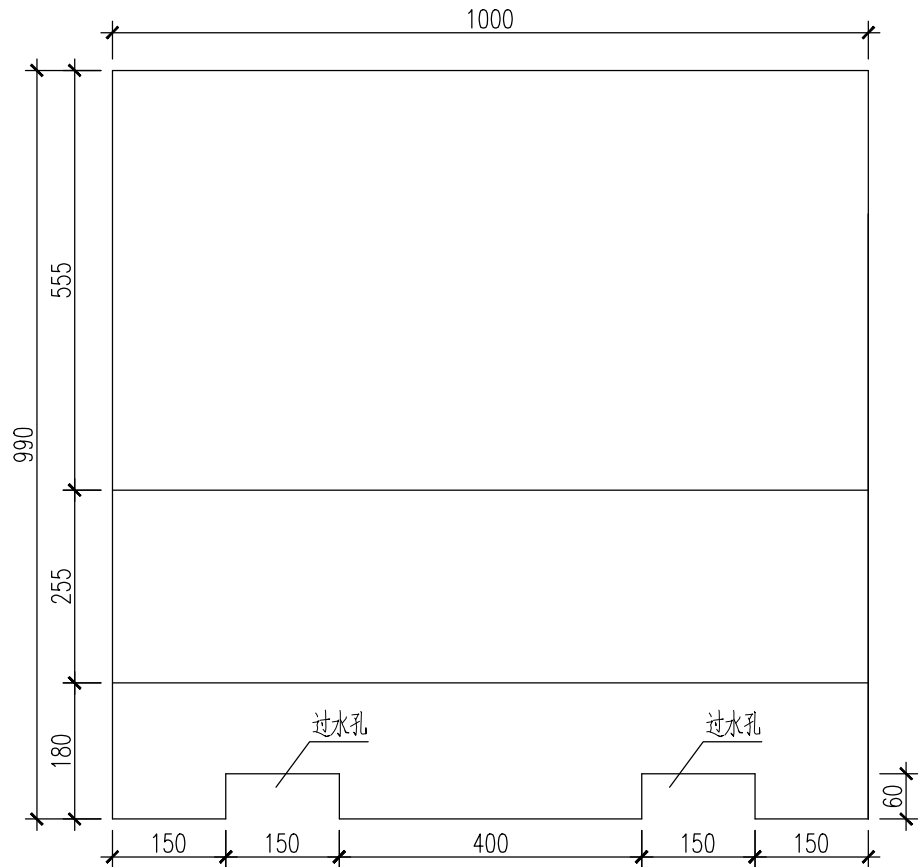
施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司  
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

同济设计TJAD

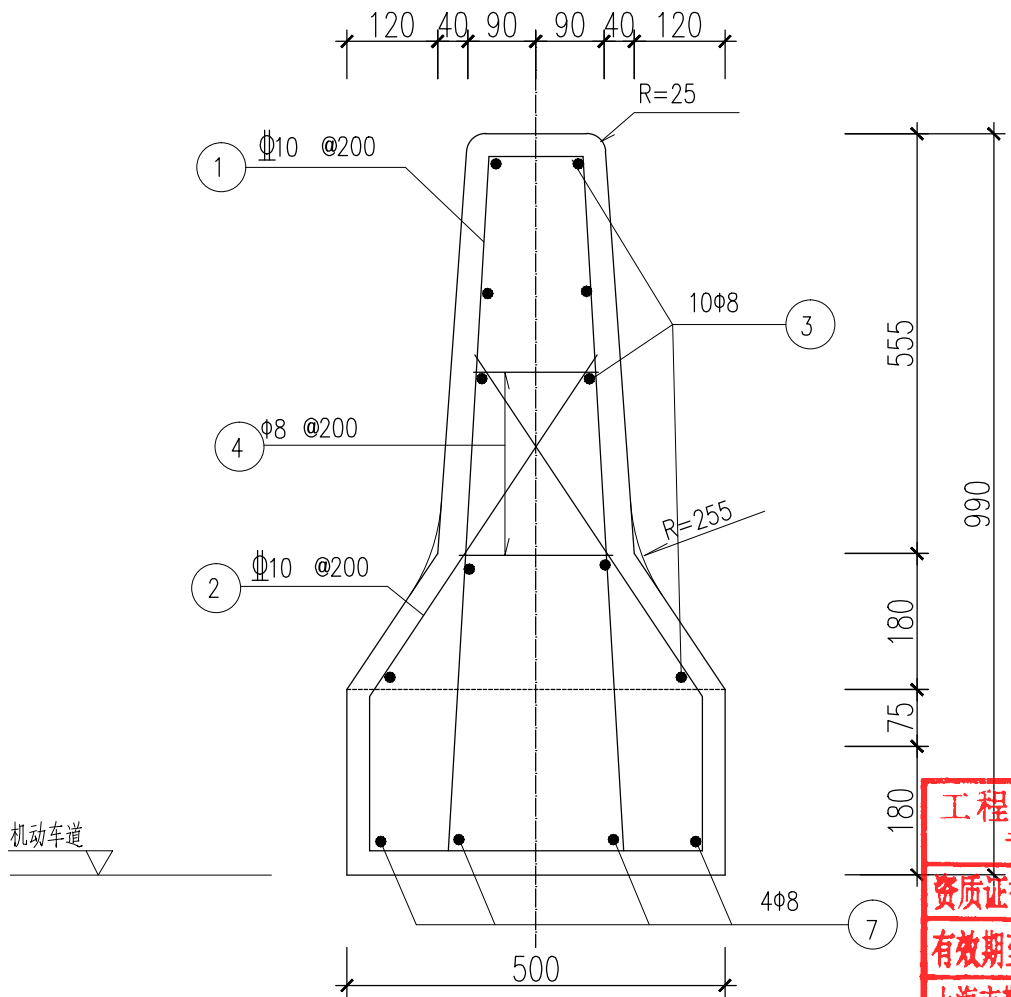
项目名称 Project Name	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	人行栏杆设计图(二)			
子项名称 Sub-Project	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图号 Sheet No.	77-006	版次 Rev.	A	--



分隔墩墩外立面

每2米防撞护栏钢筋数量表

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1		Φ10	1980	10	19.8	12.2
2		Φ10	1960	10	19.6	12.1
3		Φ8	2000	10	20.0	7.9
4		Φ8	平均 285	20	5.7	2.3
合计	C30 砼 0.63m    HRB400 钢筋: 24.3kg    HPB300 钢筋: 10.2kg					



说明:

- 图中尺寸均以毫米为单位。
- 每块防撞墩预制块长度为1米。
- 分隔墩使用范围为桥梁上机非分隔。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜



日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	--



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

同济设计 TJAD


项目名称 Project Name	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图签名称 Sheet Title	分隔墩大样图			
子项名称 Sub-Project	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图号 Sheet No.	77-007	版次 Rev.	A	-

Confirmed by



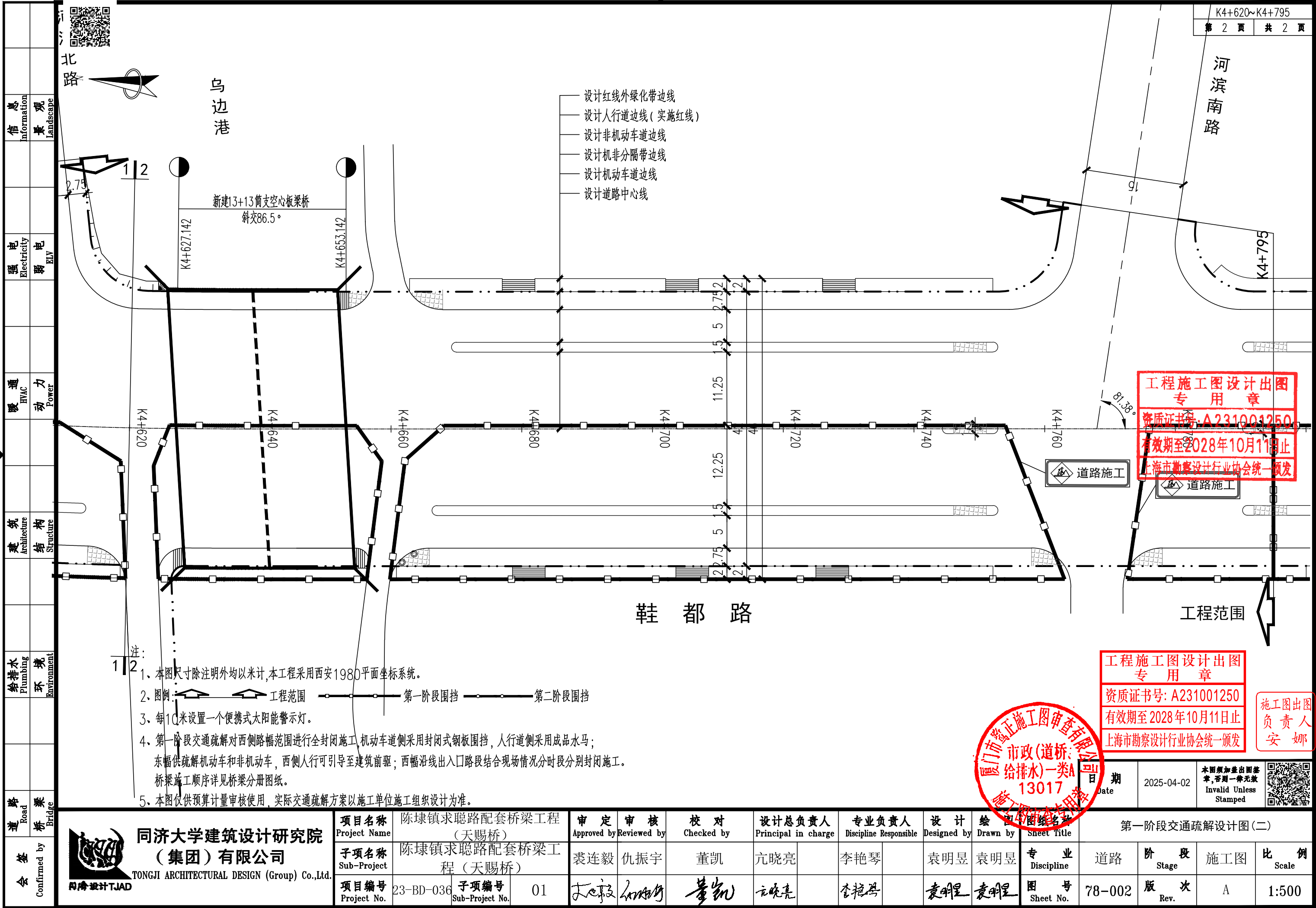
## 螺栓大样

- 1、本图尺寸以毫米计；
- 2、减速坎采用橡胶材质，规格为38×50×4cm；
- 3、端节、端头按黄色、黑色相间设置，与水泥路面间用防盜螺栓(长度不小于2cm)固定；
- 4、反光珠为φ10白色透亮材质；
- 5、减速坎设于小区、单位出入口进入道路前，具体位置详见《标志标线设计图》；
- 6、减速坎规格以厂家定制为准，本图仅供参考。

<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	减速垄大样图			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	77-008	版 次 Rev.	A









信息 Information	景观 Landscape
-------------------	-----------------

强电	Electricity
弱电	ELV

暖通  
HVAC  
动力  
Power

建

Architcture

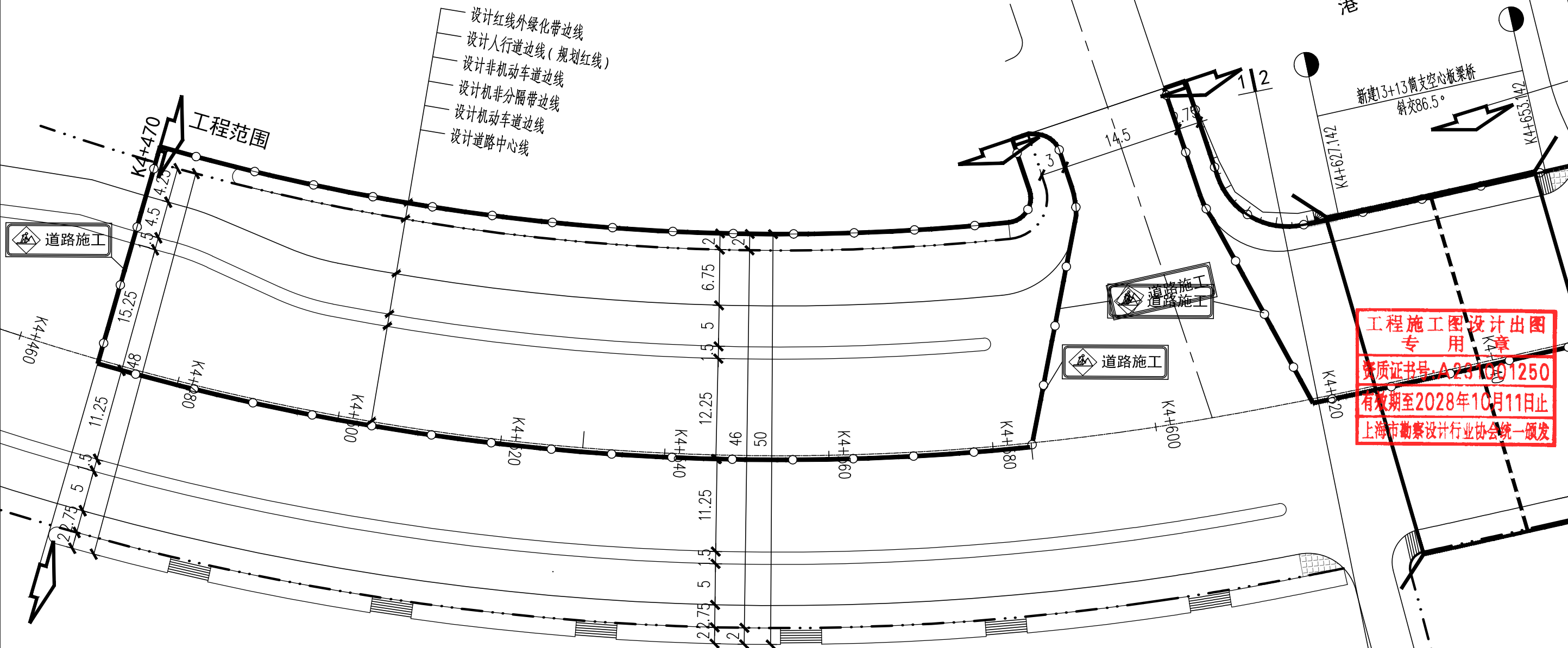
结


Structure

给排水 Plumbing	环境 Environment
-----------------	-------------------

道 Road	梁 Bridge
-----------	-------------

Confirmed by



- 1、本图尺寸除注明外均以米计,本工程采用西安1980平面坐标系。
- 2、图例:  工程范围    第一阶段围挡    第二阶段围挡
- 3、每10米设置一个便携式太阳能警示灯。
- 4、第二阶段交通疏解对东侧路幅范围进行全封闭施工,机动车道侧采用封闭式钢板围挡,人行道侧采用成品水马;  
西幅供疏解机动车和非机动车,东侧人行道可引导至建筑前驱;东幅沿线出入口路段结合现场情况分时段分别封闭施工。  
桥梁施工顺序详见桥梁分册图纸。
- 5、本图仅供预算计量审核使用,实际交通疏解方案以施工单位施工组织设计为准。

工程施工图设计专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜

厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017

本图類加蓋出图簽  
章, 否則一律无效  
Invalid Unless  
Stamped



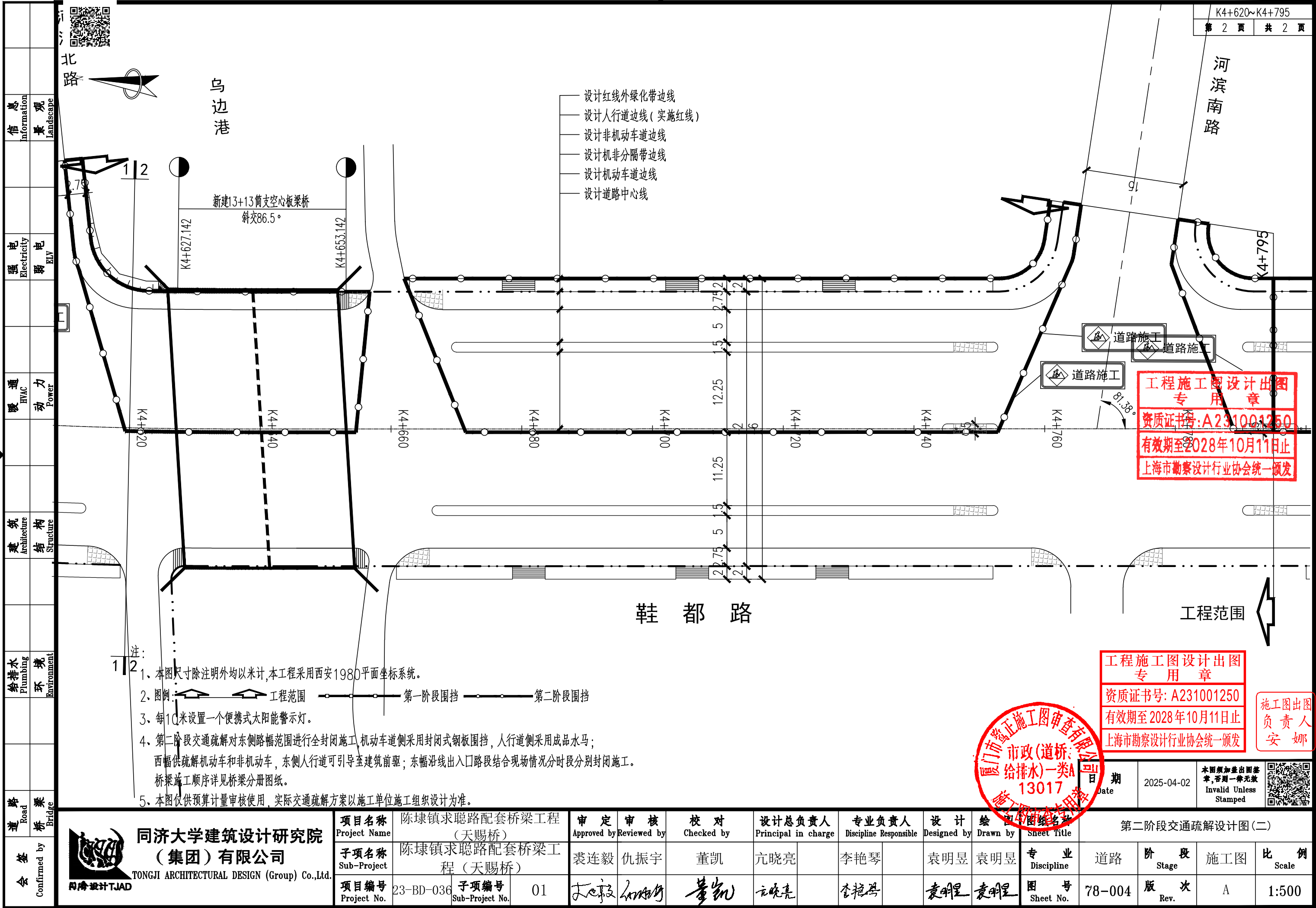
同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

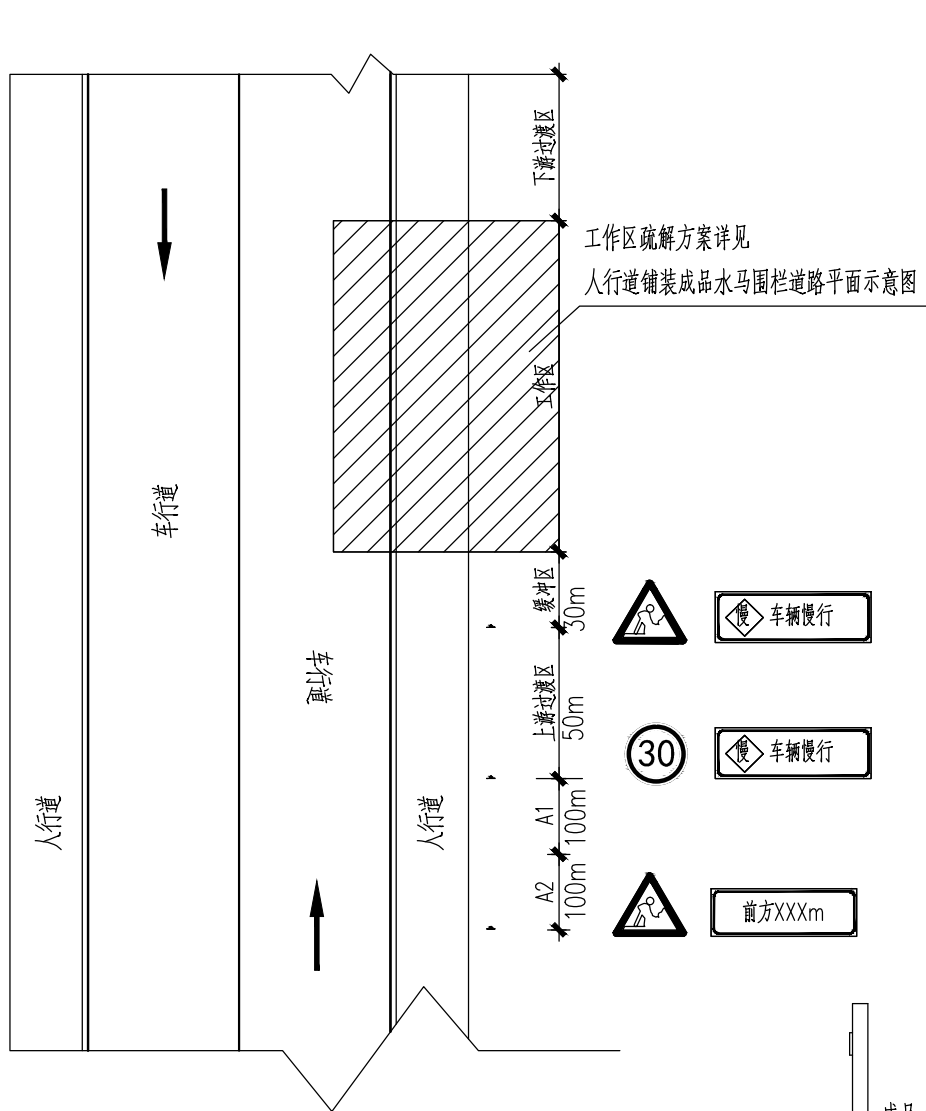
月海设计TJAD

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd

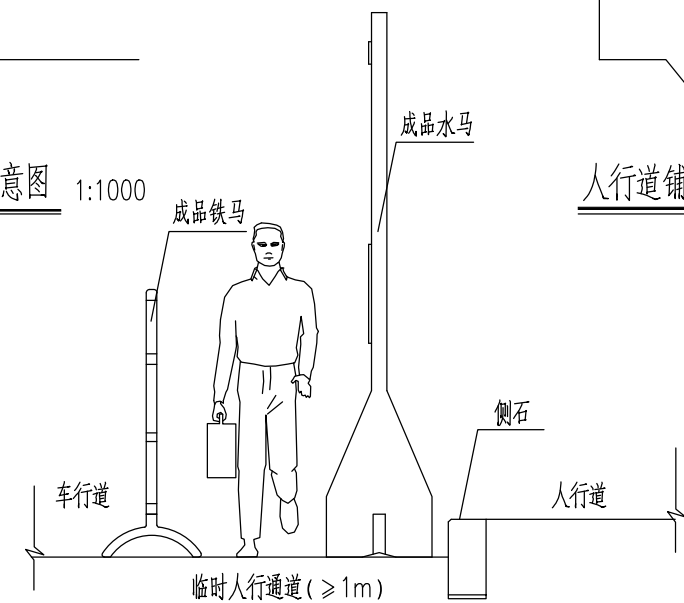
项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	第二阶段交通疏解设计图(一)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	78-003	版 次 Rev.	A	1:500



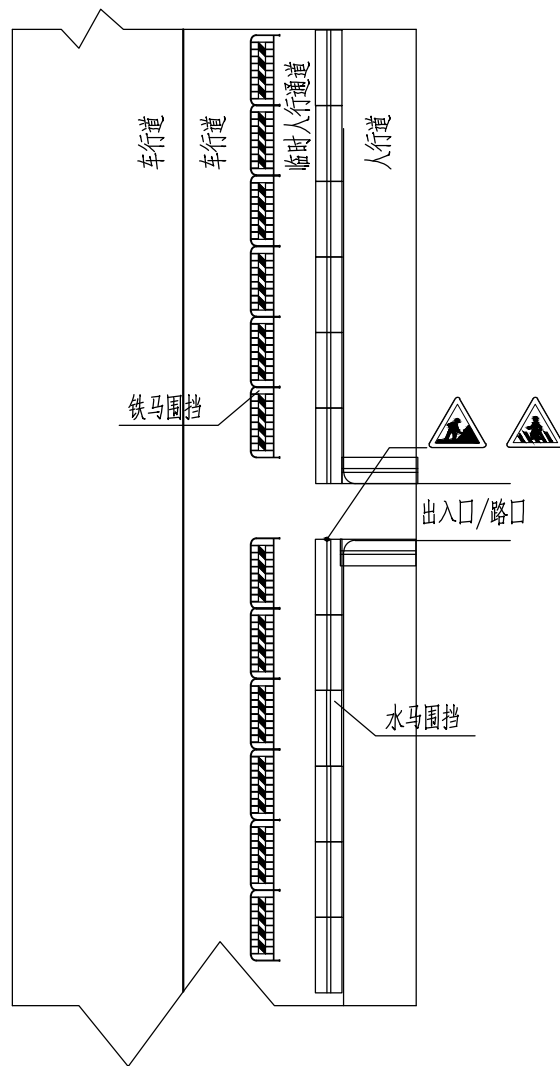




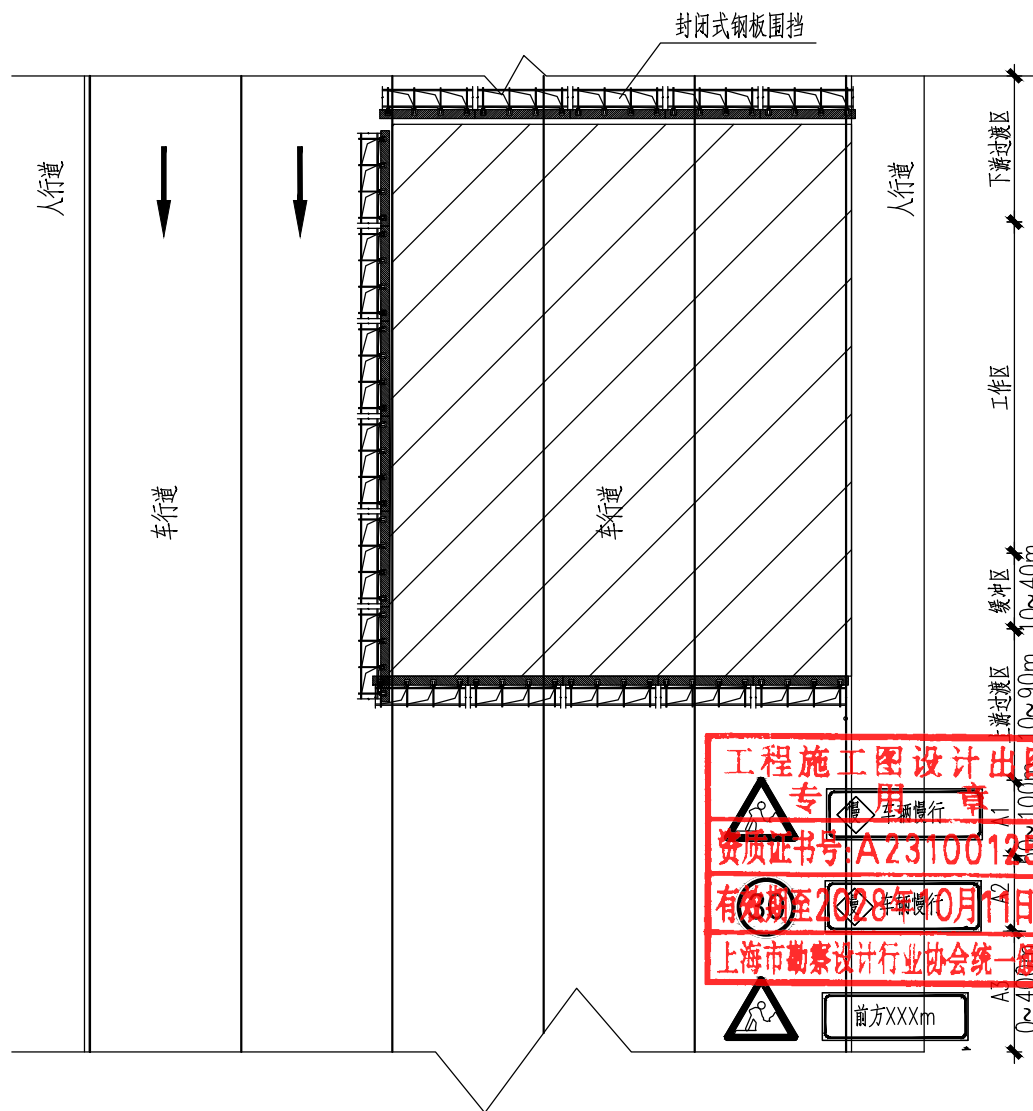
翻挖新建人行道交通疏解方案平面示意图 1:1000



人行道铺装成品水马围栏道路横断面示意图



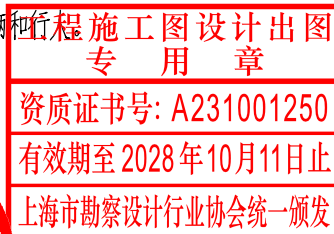
人行道铺装成品水马围栏道路平面示意图 1:1000



新建沥青路面交通疏解平面示意图 1:1000

注:

- 1、本图尺寸为毫米。
- 2、在各施工区的主要出入口及各向相邻道路设置施工区标志牌以警示车辆和行人。
- 3、为方便拆装，围板在加工场加工后到现场拼装。
- 4、交通疏解示意仅供参考，最终以交警部门同意方案为准。



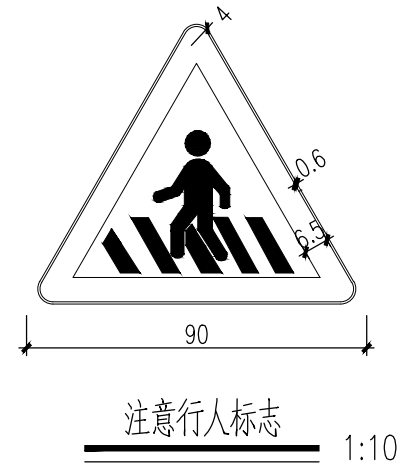
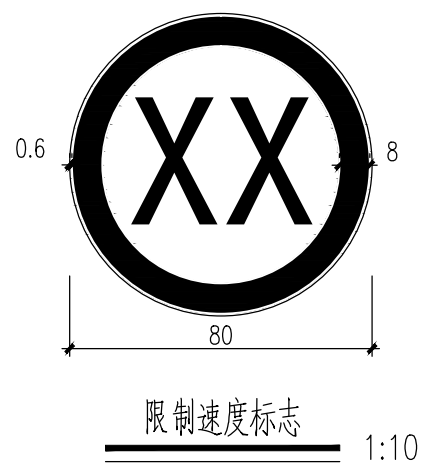
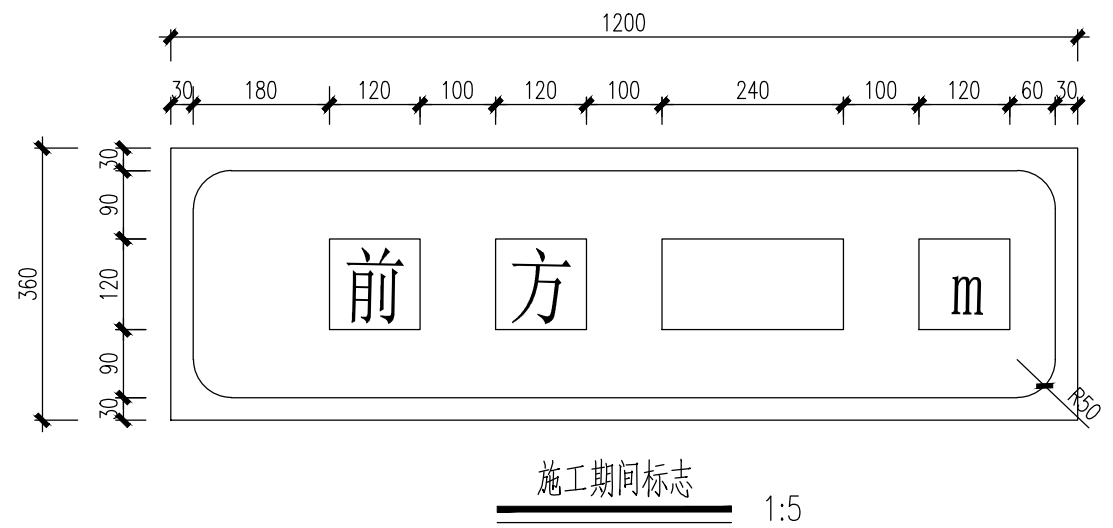
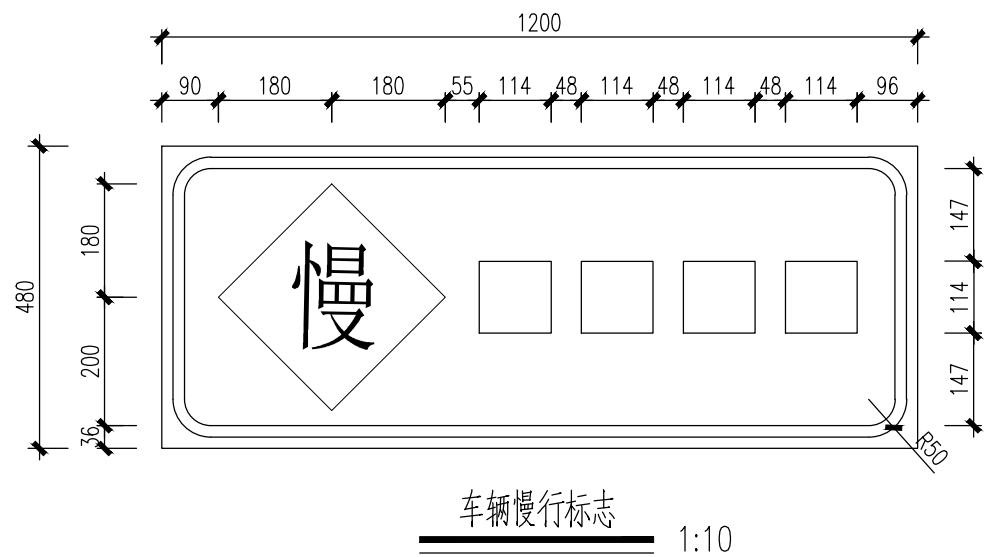
施工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.

项目名称 Project Name	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title	交通疏解设施大样图(一)			
子项目名称 Sub-Project	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业 Discipline	道路	阶段 Stage	施工图	比例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项目编号 Sub-Project No.	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图号 Sheet No.	78-005	版次 Rev.	A	--



工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

- 注:
- 1、本图尺寸为毫米。
  - 2、所有标志牌除限制速度标志外均为黄底黑字/黑图案，反光膜等级参考《交通标志版面大样图》。
  - 3、未尽事宜，全路段交通设施按国标GB5768.4-2017标准配置。
  - 4、图中交通疏解标志牌仅供参考，具体指示样式以交警批复为准。

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

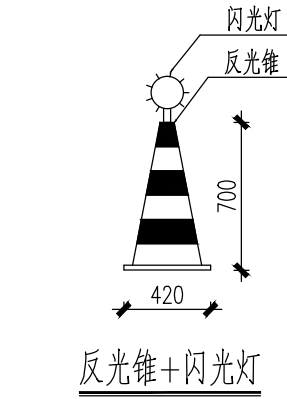
施工图出图  
负责人  
安娜



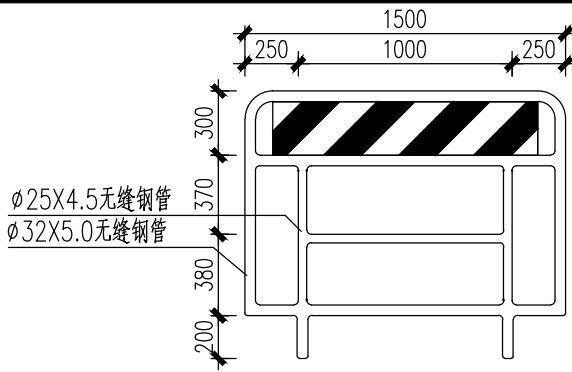
日期	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------------	---

 同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD	项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	交通疏解设施大样图(二)			
	子项名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专业	道路	阶段	施工图
	项目编号	23-BD-036	子项编号	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	图号	78-006	版次	A
	Project No.	23-BD-036	Sub-Project No.	01	袁连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	Sheet No.	78-006	Rev.	--

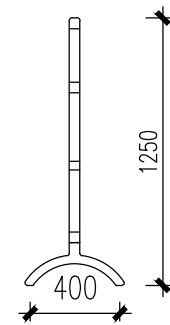




反光锥+闪光灯



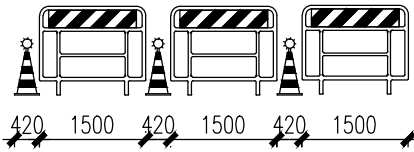
铁马立面图



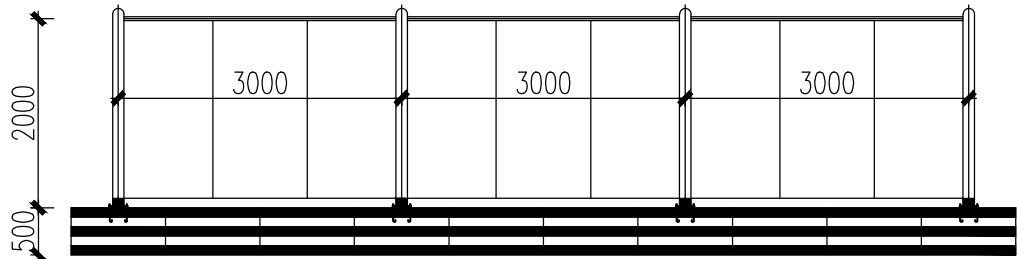
铁马侧面图

一块铁马材料数量表

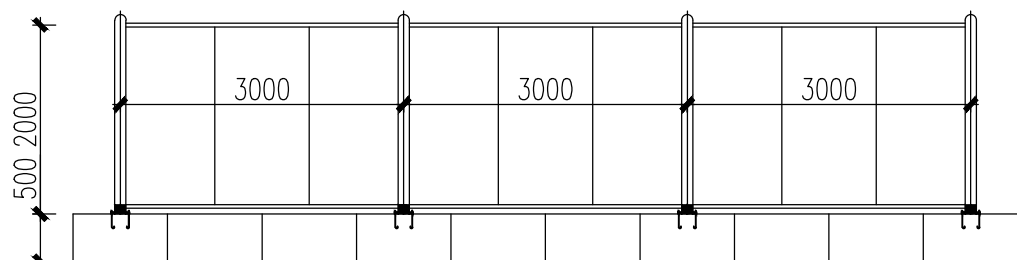
材料名称	规格 (mm)	单位 (重)	数量 (m)	重量 (kg)	备注
无缝钢管	$\phi 25 \times 4.5$	2.28	2.5	5.7	
无缝钢管	$\phi 32 \times 5.0$	3.33	8.2	27.31	
标志牌	200X1200		1块		工程级



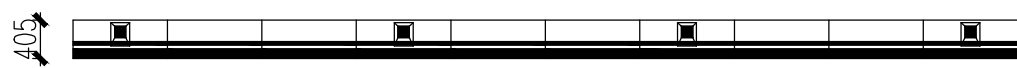
临时护栏组合图



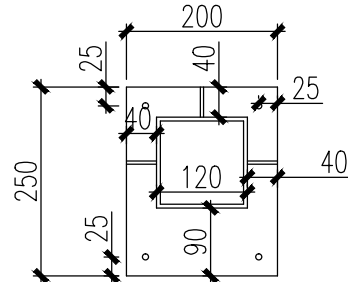
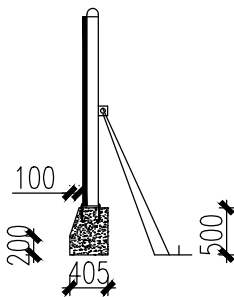
装配式围挡正面图



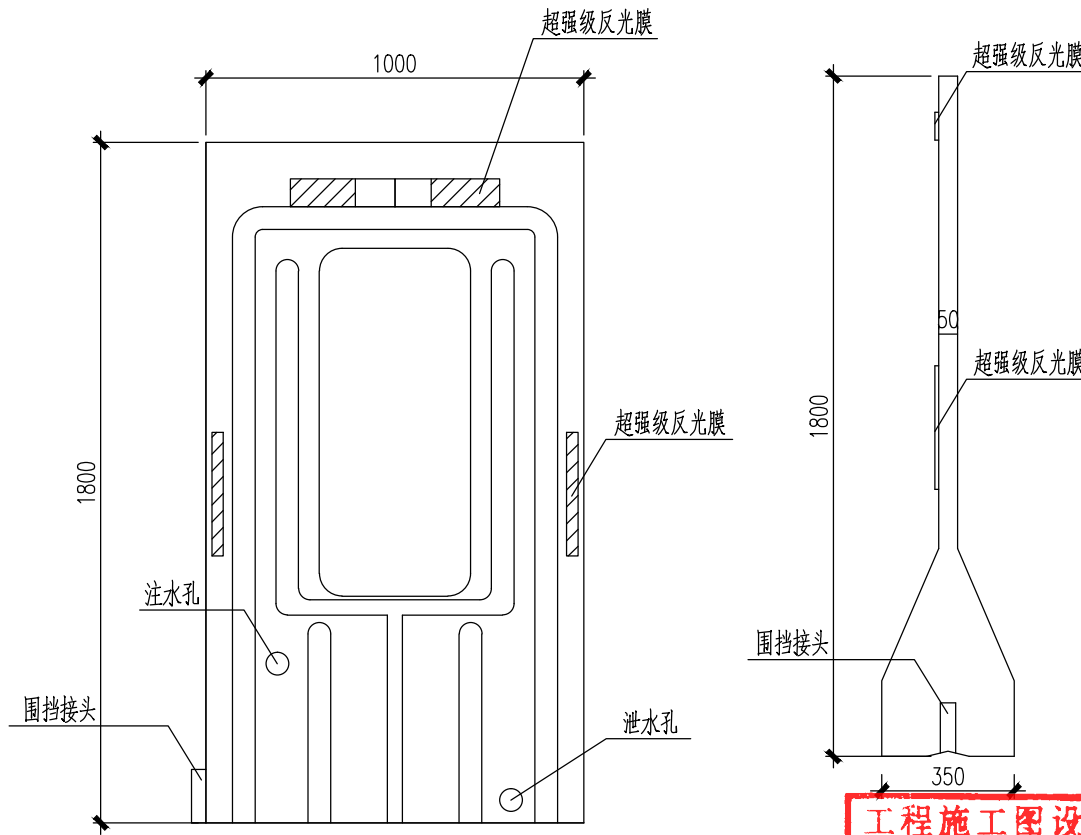
装配式围挡背面图



装配式围挡俯视图



立柱夹紧法兰盘大样图



成品水马立面图

一块水马材料数量表

材料名称	规格 (mm)	重量 (kg)	材质
成品水马	1800x 1000x 350x 50	8.5	塑料

注:

- 1、本图尺寸为毫米。
- 2、铁马采用 $\phi 25$ 和 $\phi 32$ 无缝钢管;铁马热浸镀锌后涂环氧底漆,醇酸面漆;铁马的反光牌为3M工程级。
- 3、未尽事宜,全路段交通设施按国标GB5768.4-2017标准配置。
- 4、距交叉路口或出入口20m各个方向的围挡应按规定提前降低高度,里路面0.8m以上部分设置镂空围挡。
- 5、围挡上沿及起、终点段的竖边,应安装亮度较高的灯带。
- 6、围挡正面另外挂广告布做文明施工宣传标语,侧面按一定距离安装附着式长方形轮廓起视线诱导作用。
- 7、围挡喷淋系统采用DE32PVC塑料管,沿长布置,喷淋头每2m布置一个。
- 8、本图仅为示意,仅供预算计量使用,具体样式以本委批复为准。

工程施工图设计出图  
成品水马侧面图章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号:A231001250  
有效期至2028年10月11日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

工图出图  
负责人  
安娜



同济大学建筑设计研究院  
(集团)有限公司

TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.  
同济设计TJAD

项目名称 Project Name	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	
子项名称 Sub-Project	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No. 01

审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by
裘连毅	仇振宇	董凯

设计总负责人 Principal in charge
亢晓亮

专业负责人 Discipline Responsible
李艳琴

设计 Designed by
袁明昱

绘图 Drawn by
袁明昱

图名 Sheet Title
交通疏解设施大样图(三)

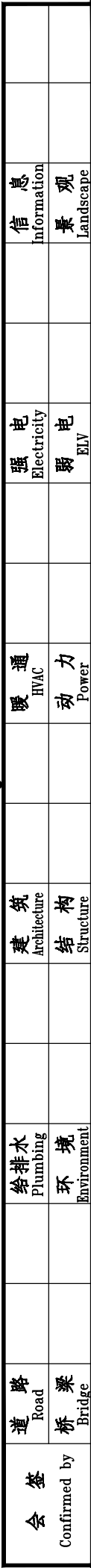
专业 Discipline
道路

阶段 Stage
施工图

比例 Scale
1:1

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	---




[illegible]


工程	施工图设计	出图章
资质证书号:	A231001250	
有效期至:	2028年10月11日	止
上海市勘察行业协会统一颁发		

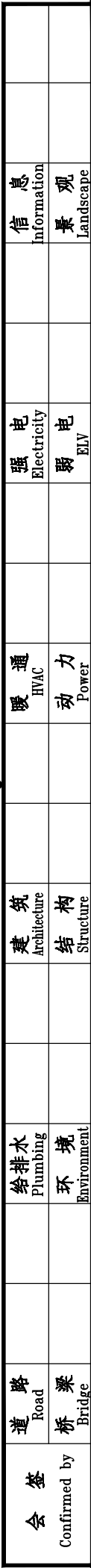
工程施工图设计出图  
专用章  
资质证书号: A231001250  
有效期至 2028 年 10 月 11 日止  
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图  
负责人  
安娜


厦门市鹭正施工图审查有限公司  
市政(道桥、给排水)一类A  
13017  
设计人: 王生明

日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	---

 <b>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</b> TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计TJAD	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	直线曲线及转角表			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮	李艳琴	袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	80-001	版 次 Rev.	A



图出图  
施工  
负责人  
安娜

<div></div> <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司</div> <div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div> <div>同济设计TJAD</div>	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	竖曲线表					
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	专 业 Discipline	道路	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
	项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	仇振宇	董凯	亢晓亮		李艳琴		袁明昱	袁明昱	图 号 Sheet No.	81-001	版 次 Rev.	A



