

图例	图号	图纸名称	图纸规格	版次及日期																						
				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								
信息 Information	景观 Landscape	1	00-001	图纸目录(一)	A3	●																				
		2	00-002	图纸目录(二)	A3	●																				
		3	00-003	图纸目录(三)	A3	●																				
电 Electricity	强电 ELV	4	01-001	施工图设计说明(一)	A3	●																				
		5	01-002	施工图设计说明(二)	A3	●																				
		6	01-003	施工图设计说明(三)	A3	●																				
暖通 HVAC	动力 Power	7	01-004	施工图设计说明(四)	A3	●																				
		8	01-005	施工图设计说明(五)	A3	●																				
		9	01-006	施工图设计说明(六)	A3	●																				
建筑 Architecture	结构 Structure	10	01-007	施工图设计说明(七)	A3	●																				
		11	01-008	施工图设计说明(八)	A3	●																				
		12	01-009	施工图设计说明(九)	A3	●																				
给排水 Plumbing	环境 Environment	13	01-010	施工图设计说明(十)	A3	●																				
		14	01-011	施工图设计说明(十一)	A3	●																				
		15	01-012	施工图设计说明(十二)	A3	●																				
道路 Road	桥梁 Bridge	16	01-013	施工图设计说明(十三)	A3	●																				
		17	01-014	施工图设计说明(十四)	A3	●																				
		18	01-015	施工图设计说明(十五)	A3	●																				
会 Confirmed by		19	01-016	施工图设计说明(十六)	A3	●																				
		20	02-001	工程数量表	A3	●																				
		21	11-001	桥位平面图	A3	●																				
		22	12-001	桥型布置图(一)	A3	●																				
		23	12-002	桥型布置图(二)	A3	●																				
		24	13-001	桩位坐标图	A3	●																				
		25	14-001	桥梁施工步骤图	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																								
		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		图名		图纸目录(一)							
			子项名称 陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅 徐磊		亢晓亮		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		专 业		桥梁		阶 段		施工图		比 例	
			项目编号 23-BD-036		子项编号 01		亢晓亮		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		图 号		00-001		版 次		A		-	

图 号	图 纸 名 称	图 纸 规 格	版 次 及 日 期																
			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			
26	15-001	空心板梁标准断面图	A3	●															
27	30-001	13m空心板一般构造图(一)	A3	●															
28	30-002	13m空心板一般构造图(二)	A3	●															
29	31-001	13m空心板预应力钢束构造图	A3	●															
30	32-001	13m空心板钢筋构造图(一)	A3	●															
31	32-002	13m空心板钢筋构造图(二)	A3	●															
32	32-003	13m空心板钢筋构造图(三)	A3	●															
33	32-004	13m空心板钢筋构造图(四)	A3	●															
34	33-001	13m空心板铰缝钢筋构造图	A3	●															
35	34-001	13m空心板封锚钢筋构造图	A3	●															
36	35-001	13m空心板板端加强钢筋构造图	A3	●															
37	36-001	13m空心板堵头板钢筋构造图	A3	●															
38	37-001	13m空心板支座构造图	A3	●															
39	50-001	桥台构造图(一)	A3	●															
40	50-002	桥台构造图(二)	A3	●															
41	50-003	桥台构造图(三)	A3	●															
42	51-001	桥台钢筋构造图(一)	A3	●															
43	51-002	桥台钢筋构造图(二)	A3	●															
44	51-003	桥台钢筋构造图(三)	A3	●															
45	51-004	桥台钢筋构造图(四)	A3	●															
46	52-001	桥墩构造图(一)	A3	●															
47	52-002	桥墩构造图(二)	A3	●															
48	52-003	桥墩构造图(三)	A3	●															
49	53-001	桥墩盖梁钢筋构造图(一)	A3	●															
50	53-002	桥墩盖梁钢筋构造图(二)	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																			
<div>同济设计TJAD</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	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 (二)							
		子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工 程 (天赐桥)		袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业	桥 梁	阶 段	施 工 图	比 例	
		项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号	00-002	版 次	A	-
		Project No.		Sub-Project No.											Sheet No.		Rev.		

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



图号	图 号	图纸名称	图纸规格	版次及日期															
				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	
景观 Landscape	51	53-003	桥墩盖梁钢筋构造图(三)	A3	●														
	52	53-004	桥墩盖梁钢筋构造图(四)	A3	●														
	53	54-001	墩柱钢筋构造图	A3	●														
	54	55-001	挡块钢筋构造图	A3	●														
	55	56-001	支座垫石钢筋构造图	A3	●														
电强 Electricity	56	57-001	桥台桩基钢筋构造图	A3	●														
	57	58-001	桥墩桩基钢筋构造图	A3	●														
	58	70-001	桥面铺装构造图	A3	●														
	59	71-001	桥面连续缝钢筋构造图	A3	●														
	60	72-001	人行道钢筋构造图	A3	●														
暖通 HVAC	61	73-001	伸缩缝构造图	A3	●														
	62	74-001	人行道伸缩缝构造图	A3	●														
	63	75-001	桥台搭板平面布置图	A3	●														
	64	75-002	桥台搭板钢筋构造图	A3	●														
	65	76-001	人行道栏杆构造图(一)	A3	●														
建筑 Architecture	66	76-002	人行道栏杆构造图(二)	A3	●														
	67	77-001	人行道防跌落设施构造图	A3	●														
	68	81-001	围堰平面图	A3	●														
	69	81-002	围堰构造图	A3	●														
	70	81-003	钢栈桥布置示意图	A3	●														
给排水 Plumbing	71	82-001	河道护岸修复大样图	A3	●														
环境 Environment																			
道路桥梁 Road Bridge																			
会签 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

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

上海市勘察设计行业协会
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

施工图出图
负责人
安娜

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 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	图纸目录(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	文毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	00-003	版 次 Rev.	A	-



施工图设计总说明

1 概述

项目名称：陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)
建设地点：福建省晋江市
设计单位：同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司

1.1 项目概况

天赐桥跨越乌边港，为 2×13m 混凝土简支梁桥。2020 年 8 月对该桥实施了定期检测，鞋都路现状天赐桥上部结构技术状况等级被评定为 D 级，即不合格状态。

现状桥梁建设年代久远，桥梁建设资料缺失。根据检测报告及现场调研：现状结构材料性能劣化较为明显；随着交通量的增加，桥梁的病害发展迅速，混凝土剥落处钢筋锈蚀极为明显；上部结构的损坏引起结构刚度降低，桥面混凝土铺装出现明显的网状裂缝；下部结构盖梁混凝土剥落和裂缝较为明显，修复难度较大。桥梁结构已经出现了不可逆的损坏，桥梁技术状况为不合格状态。

鞋都路（陈埭段）为交通性主干道，交通流量大，人员密度大；应及时对桥梁进行改建，消除安全隐患。

本工程方案设计阶段，根据桥梁实际病害，提出全桥拆除重建和换梁（钢板梁）改建两个方案，从结构安全、养护成本、施工工期、工程经济等方面进行了综合比选，经多轮讨论、论证，最终确定采用拆除新建方案。新建桥梁结构如下表：

桥梁一览表

桥名	河道宽（m）	斜交角（度）	跨径布置（m）	结构型式	桥宽（m）	桥梁分类
天赐桥	26	3.5°	13+13=26m	空心板梁	42.6	小桥

天赐桥跨越河道为乌边港，根据《晋江市防洪排涝专项规划》（2016FJ014GH），桥位处规划河道宽度 50m，规划河底标高-0.27，片区总体防洪排涝按 20 年洪水位控制，桥位处设计水位 4.80m。

乌边港现状河道宽度约 24m，梁底标高 4.98，为避免按规划排涝水位引起桥梁接坡抬高过多，导致工程实施困难；2025 年 1 月 18 日，晋江市政府组织召开专题会议，综合考虑项目实施的重要性、紧迫性及河道按规划建设计划，会议明确，“妈祝桥、天赐桥属于危桥改造，桥梁长度按照现状河道宽度确定，梁底标高按不低于现状梁底标高控制”。故本工程桥梁长度按照现状河道宽度确定为 26m，桥梁控制标高按不低于现状梁底（现状梁底标高：4.98m）控

制。

1.2 设计依据

- 《晋江市陈埭镇天赐桥改造工程 设计合同》，晋江市市政园林局、同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司；
- 《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，2015、2020；
- 《晋江市鞋都路天赐桥改造工程方案设计》，同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司，2023；
- 《关于晋江市鞋都路天赐桥改造工程方案设计的审查修改意见》，晋江市自然资源局，2023；
- 《陈埭镇求聪路配套桥梁工程(天赐桥)岩土工程勘察报告》，福建泉成勘察有限公司，2023 年；
- 《关于交通项目调度会议的纪要》（晋江市人民政府专题会议纪要〔2025〕13 号）
- 《晋江市发展和改革局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）

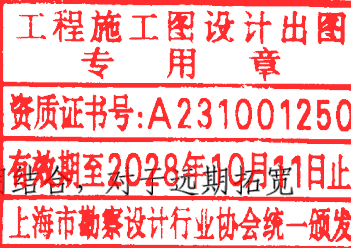
1.3 关于方案设计审查意见的回复及执行情况

- 鞋都路远期规划红线宽度为 50 米，本次桥梁改造应考虑近远期衔接，对于远期拓宽改造加以说明。

回复：鞋都路规划红线宽度为 50m，因道路改造尚无明确的建设安排，为保证本工程范围内道路衔接顺畅，断面沿用现状总宽 42m。为实现本方案近期建设与道路远期规划的协调，远期可在桥梁两侧各新建 4m 宽拼宽桥梁，与近期方案桥梁桥面拼接满足 50m 道路总宽的远期规划。

- 陈埭镇反馈意见：鉴于原桥梁为华侨捐资建设，建议将原天赐桥碑保留并安装在重建桥梁的栏杆上；原桥梁与河道四个角已形成出入口道路功能，现方案只保留河滨北路鞋都市场一条出入口道路，其他三个出入口均采用台阶+人行道施工，给群众出入造成不便，将来实施难度较大。建议予以方案优化调整、保留其四个方向的出入口道路功能；该桥梁所在河道为前沟支流。


回复：老桥建设铭牌予以保护性拆除，新桥建成后老桥建设铭牌重新安装。



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
----	------------	--

 <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	施工图设计说明(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	01-001	版 次 Rev.	A



9℃。年降水分布不均匀,雨季旱季明显,每年 5-9 月为雨季,11 月至次年 3 月为旱季;年平均降雨量 1290.6mm,主要降水月份:8 月、6 月、5 月、4 月,占全年降水量的 54.9%,日最大降水量 296.1mm(1973.04.23)。

主导风向:东北偏东,基本风压:65kg/m²,瞬间最大风速:40m/s(东北偏东 1982.07.29),年有效风能 112.0-2633.2kWh/m2;每年 7-9 月为台风季节,台风影响本区时间为 4-11 月,影响期达 8 个月,年日照时数 1892.0-2131.5h。

4.3 水文

(1) 地表水

拟建场区的地表水主要分布于跨越的河道前沟支流(宽约 24m,水深约 2~5m,护岸有挡墙支护,现状稳定)。

(2) 地下水

根据钻探揭露,场地地下水主要赋存和运移于填土层(杂填土④)和冲积层(淤泥⑥)的中下部;中细砂⑧和中粗砂⑩的孔隙;全风化、强风化(砂土状)岩的孔隙、强风化(碎块状)岩、中风化岩的岩体裂隙中。地下水类型按其埋藏条件大致可分为上层滞水、孔隙水、孔隙和网状裂隙水和基岩裂隙水。

(3) 水和的土腐蚀性评价

根据地下水水质检验和土壤浸出液分析试验结果及区域地质资料综合判定,场地地下水对钢结构具弱腐蚀性,对其他建筑材料具有微腐蚀性;场地土对建筑材料(除钢结构外)具有微腐蚀性。

4.4 现状管线

桥梁 2 侧均有管线攀附在桥梁侧面过河。

东侧:DN500 给水管;12 孔 D60 电力;50 孔 D50 通信;

西侧:18 孔 D60 电力;18 孔 D50 通信;

4.5 工程地质条件

4.5.1 岩土层成因及地质年代

根据野外钻探揭露、结合原位测试与室内土工试验成果,拟建场地地层主要由近代人工填土层(Q4m1)、第四系冲洪积层(Q4a1-p1)、第四系残积层(Q4e1)、基底侵入岩主要为燕山晚期中粗粒花岗岩(γ53)组成,场地在勘探深度范围内主要岩土层为:水泥路面④(Q4cm1)、

空②、水③、杂填土④(Q4cm1)、粉质粘土⑤(Q4ca1+d1)、淤泥⑥(Q4a1-p1)、粉质粘土⑦(Q4ca1+d1)、中细砂⑧(Q4ca1-p1)、粉质粘土⑨(Q4ca1+d1)、中粗砂⑩(Q4ca1-p1)、全风化花岗岩(11)(γ52(3))、砂土状强风化花岗岩(12)(γ52(3))、碎块状强风化花岗岩(13)(γ52(3))、中风化花岗岩(14)(γ52(3))等地层。

4.5.2 地层岩性

根据本次钻探揭露情况,场区岩土层自上而下可分 10 个层次,各层工程地质特征分述如下:

杂填土④(Q4cm1):部分钻孔中揭露,灰黄-灰杂色,干~稍湿,松散状为主,密实度及均匀性差,一般无湿陷性。

粉质粘土⑤(Q4ca1+d1):部分钻孔中揭露,呈灰~灰褐色为主,饱和,可塑,成分主要由粘粒、粉粒组成,属低液限黏土。

淤泥⑥(Q4a1-p1):全区分布,灰褐-灰黑色,饱和,流塑松软状为主,局部稍密-中密状。主要成分为石英、硅质,局部含少量粉砂,含少量泥,级配较均匀,磨圆度中等。

粉质粘土⑦(Q4ca1+d1):呈灰~灰褐色为主,饱和,可塑,成分主要由粘粒、粉粒组成,属低液限黏土。

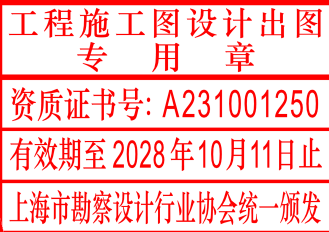
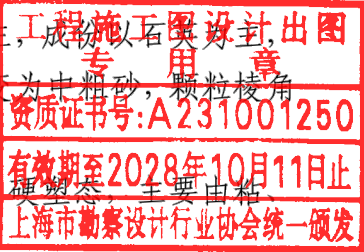
中细砂⑧(Q4ca1-p1):全区分布,浅灰色,饱和,松散-中密状为主,成分以石英为主,含泥约 10~15%左右,岩芯采取率一般为 70%~80%,级配一般,局部相变为中粗砂,颗粒棱角明显,磨圆度差。

粉质粘土⑨(Q4ca1+d1):部分钻孔中揭露,灰黄-灰白色,可塑~硬塑,成分主要由粘粒、粉粒及石英颗粒组成。

中粗砂⑩(Q4ca1-p1):全区分布,黄褐色,饱和,松散-稍密状为主,主要成分为石英、硅质,分选性较好,级配中等,磨圆度较好。

全风化花岗岩(11)(γ52(3)):部分钻孔中揭露,灰黄-灰白色,坚硬,系中粗粒花岗岩原地风化形成,岩石完全风化,长石、云母等矿物已趋全风化为次生黏土矿物,矿物结晶连接基本破坏,残留一定的结构强度,岩芯呈硬~坚硬土块状,结构较致密,岩石坚硬程度属极软岩,岩体完整程度属极破碎,岩体基本质量等级为 V 类。力学强度较高,工程性能较好。


砂土状强风化花岗岩(12)(γ52(3)):全区分布,灰黄-灰白色,饱和,系中粗粒花岗岩风化形成,散体状结构,长石、云母等矿物已绝大部分风化,残留少量长石矿物硬核,岩石坚硬程度属极软岩,岩体完整程度属极破碎,岩体基本质量等级分类为 V 类。力学强度较高,工程性能较好,该层



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
----	------------	--

 <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	施工图设计说明(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	01-003	版 次 Rev.	A



混凝土类别

构件	混凝土强度等级	备注
预应力混凝土空心板梁	C50	
桥面铺装	C50 防水	抗渗等级不低于 P6
桥墩盖梁、墩身	C35	
桥台	C35	
钻孔灌注桩	C30 水下	
人行道、栏杆	C30	
桥头搭板	C30	
垫层	C20	

本工程中普通混凝土技术指标应符合《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650-2020)和《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG3362-2018)的要求。混凝土材料所选用的骨料、矿物掺合料或复合矿物掺合料以及外加剂等相关要求必须满足《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》(JTG/T3310-2019)和《混凝土结构耐久性设计标准》(GB/T50476-2019)的要求,同时外加剂产品技术性能指标应符合《混凝土外加剂》(GB8076-2008)及相关标准。

针对结构的耐久性设计,对混凝土的耐久性要求在 7.2.1 做出相应规定。

5.2 高性能混凝土

梁端伸缩缝处预留槽采用钢纤维混凝土以提高混凝土抗裂性能,钢纤维技术指标应符合《公路工程水泥混凝土用纤维》(JT/T524-2019)的要求,纤维掺量参考值为 50kg/m³,具体掺量应经试验确定。

5.3 普通钢筋

本工程中采用的普通钢筋应符合以下标准的要求:

- HPB300 钢筋的技术指标应符合《钢筋混凝土用钢第 1 部分:热轧光圆钢筋》(GB/T1499.1-2024)的要求。
- HRB400 钢筋的技术指标应符合《钢筋混凝土用钢第 2 部分:热轧带肋钢筋》(GB/T1499.2-2024)的要求。
- 钢筋网片的技术指标应符合《钢筋混凝土用钢第 3 部分:钢筋焊接网》(GB/T1499.3-2022)的要求,钢筋网片的钢筋应采用符合《冷轧带肋钢筋》(GB/T13788-2024)规定的牌号为 CRB550 的冷轧带肋钢筋。

5.4 预应力

本工程中的预应力钢绞线应采用符合国家标准《预应力混凝土用钢绞线》要求的 1×7 标准型钢绞线,公称直径 15.20mm,II 级松弛要求,标准强度 f_{pk}=1860MPa,弹性模量 E_p=1.95×10⁵MPa。

5.5 钢材

5.5.1 焊接材料

焊接材料采用与母材相匹配的焊丝、焊剂和手工焊条,且应符合相应的国标要求。使用的焊丝、焊剂,焊接上述钢板后,其熔敷金属的屈服强度、极限强度,延伸率应不低于母材的机械性能;手工电弧焊应采用低氢型焊条。焊接材料供货应附有质量证明书,应任意抽查复验焊剂及焊丝。

5.5.2 钢筋机械连接套筒

普通钢筋的连接方式除特别说明外,φ12mm 及以下的钢筋连接宜采用绑扎连接,φ14mm~φ22mm 的钢筋连接宜采用焊接,φ25mm 及以上规格的钢筋宜采用机械接头(直螺纹套筒接头)连接。钢筋连接器技术标准应符合《钢筋机械连接用套筒》的要求。

5.5.3 声测管

桥梁桩基内设置的声测管采用 57mm×2.5mm 的薄壁声测管,其各项技术指标应符合《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》(GB/T31438-2015)的要求。

6 设计要点

6.1 总体布置

根据现场情况,现状桥梁桥台与河道堤岸顺接,沿河道路基本紧贴河道,为保留其道路功能,新建方案桥长及桥位应与老桥基本一致。新建桥梁结构如下表:

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		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(五)			
	TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.		子项目名称		陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图
	同济设计 TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	01-005	版次	A
			Project No.		Sub-Project No.									Sheet No.		Rev.	-



桥梁设计汇总表

桥名	河道宽 (m)	斜交角 (度)	跨径布置 (m)	桥宽 (m)	结构型式
天赐桥	26	3.5°	13+13=26m	42.6	空心板梁+盖梁柱式墩

施工前老桥拆除过程中，应对现状桥梁基础形式及桩位进行复核，并报各参建单位，若新建桥梁桩位与老桥桩位重叠，应上报设计单位对桩基布置方案进行优化。

6.2 上部结构

本工程上部结构均采用简支后张法预应力混凝土空心板梁，跨径 13m。13m 跨梁高 0.7m，预制中板宽 1.24m，边板宽 1.92m，其中挑臂 0.68m；标准梁板间距 1.25m，空心板梁间设铰接缝。

桥宽 42.6m，标准断面布置 31 片空心板中梁，2 片空心板边梁。

6.3 下部结构与基础

6.3.1 桥墩及盖梁

桥墩采用排架式桥墩，墩柱直径为 $\phi 1000\text{mm}$ 。每个桥墩 8 根立柱。

桥墩盖梁高 1.3m，宽 1.6m，设置人字横坡，顶底平行，盖梁端部设置抗震挡块。

桥墩基础采用 $\phi 1.2\text{m}$ 的钻孔灌注桩，为摩擦桩，桩基持力层选取<13>层碎块状强风化花岗岩。详细结构尺寸见图纸。

6.3.2 桥台构造

桥台均采用埋置式轻型桥台，桥台基础桩基布置采用前后排梅花形布置，桩基选用 $\phi 1.0\text{m}$ 的钻孔灌注桩。桥台基础埋深约 4.8m，台底设置 0.1m 厚 C20 素混凝土垫层。

桥台基础采用 $\phi 1.0\text{m}$ 的钻孔灌注桩，为摩擦桩，桩基持力层选取<13>层碎块状强风化花岗岩。

6.4 附属工程

6.4.1 支座

本工程空心板梁箱梁采用板式橡胶支座。支座的性能指标符合国家标准《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T4-2019)的技术要求及本工程相关设计技术要求。

6.4.2 限位装置

为了限制主梁端部的纵向、横向位移，保护桥梁支座，在横桥向盖梁外侧设置抗震挡块。

6.4.3 桥面铺装

- 车行道：10cm C50 钢筋砼铺装；预留远期加罩 10cm 沥青沥青砼铺面。
- 人行道：采用 2cm 厚 M10 水泥砂浆+6cm 厚预制透水砖铺面。

6.4.4 桥面防水系统

桥梁的桥面防水等级为 I 级。采用纤维增强桥面黏结防水层。纤维增强桥面黏结防水层原材料由纤维增强桥面黏结防水涂料及无碱玻璃纤维共同组成。桥面防水涂料采用符合《道桥用防水涂料》(JC/T975-2005)要求的水性聚合物改性沥青 PB(I)类防水涂料。胎体增强材料采用技术指标符合《玻璃纤维无捻粗纱》(GB/T18369-2022)要求的无碱玻璃纤维。桥面防水细部构造处理采用聚硫密封胶，其技术指标应满足《道桥嵌缝用密封胶》(JC/T976-2005)的要求。

6.4.5 桥头搭板

台后设置长 6m、厚 0.30m 的钢筋混凝土搭板，搭板置于路面结构层以下。

6.4.6 伸缩缝

采用型钢伸缩缝，缝宽 40mm。

6.4.7 人行道栏杆

人行道外侧设置造型美观、与周围环境协调的石雕防护栏杆。老桥拆除时，原建设铭牌应予以保护性拆除，新桥建成后老桥建设铭牌应重新安装。

6.4.8 过桥管线

根据现状过桥管线分布，并征询各主管部门意见，桥梁上预留过桥管位规模如下：

- 东、西两侧人行道板下：12 孔 D150 电力管；18 孔 D110 通信管。
- 东、西侧桥梁墩、台设置牛腿，预留 DN500 给水管管位，同时预留其他管线过桥使用。
- 过桥管线应满足：
 - 可敷设的电信电缆、给水管、电压不高于 10kV 配电电缆。
 - 不得在桥上敷设污水管；
 - 不得在桥上敷设压力大于 0.4MPa 的燃气管和其他可燃、有毒或腐蚀性的液、气体管。
 - 压力不大于 0.4MPa 燃气管必须采取有效的安全防护措施，并满足与其他管线的净距要求。

6.4.9 河道护岸修复

桥梁施工过程中应加强对现状河道护岸的保护，护岸为浆砌块石结构，施工期间损坏或现状不完整的护岸，应予以修复。修复范围考虑桥梁上下游各 10m 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	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>	施工图设计说明(六)																	
	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				
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	01-006	版 次 Rev.	A	—	



6.5 施工步骤

新建桥梁采用工厂预制，现场吊装架设的方式进行。总体施工组织采用“半幅封闭施工，半幅保证通行”的总体原则进行。综合考虑本工程对现状交通影响，为缩短施工周期，建议本工程桩基采用旋挖钻成孔。

- 拆除半幅老桥主梁，保留单侧双向4车道通行。
- 新建半幅桥梁，待新建桥梁可开放交通，拆除剩余半幅老桥。
- 新建另半幅桥梁，并拼接左右两幅桥梁。
- 拆除临时设施，完成其他附属施工。
- 全桥通车，竣工验收。

7 耐久性设计

7.1 永久结构（构件）耐久性设计

本工程场地所处地区的环境类别为Ⅰ类，上部结构及处于地下水位之下的桩基环境作用等级为Ⅰ-B类，墩台及处于地下水位变动区的桩基环境作用等级为Ⅰ-C类

7.1.1 混凝土结构耐久性设计

混凝土的耐久性措施主要通过以下三种措施进行保证：

一、控制混凝土配合比

本工程使用的各种混凝土，应进行严格的质量控制和检测。根据《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T3310-2019），在进行混凝土配合比设计时，必须按规范要求考虑所处环境条件下的耐久性要求。

结构混凝土胶凝材料的用量要求见表。

混凝土胶凝材料用量要求表

混凝土强度等级	最大水胶比	最小胶凝材料用量 (kg/m³)	最大胶凝材料用量 (kg/m³)
C50	0.36	360	480
C35	0.50	300	400
C30	0.55	280	400

混凝土材料中最大碱含量按3.0kg/m³控制，用于钢筋混凝土构件的混凝土材料，游离氯离子含量不应高于0.20%，用于预应力混凝土构件的混凝土材料，游离氯离子含量不应高于0.06%。混凝土中矿物掺合料用量应满足下表的要求：

混凝土矿物掺合用量要求

环境类别	水胶比	粉煤灰（%）	磨细矿渣（%）
Ⅰ 一般环境	≤0.4	≤30	≤50
	>0.4	≤20	≤30

二、混凝土保护层厚度与允许裂缝宽度

根据《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG3362-2018）第9.1.1条、及《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T3310-2019）第6.2.1条，混凝土最小保护层厚度和允许裂缝宽度要求见表。

混凝土保护层最小厚度及裂缝控制（mm）

构件类别	混凝土强度等级	最小保护层厚度（mm）	允许裂缝宽度（mm）
预应力混凝土梁（预制）	C50	25	—
桥墩盖梁、墩身，桥台台身	C35	30	0.20
承台	C35	40	0.20
钻孔灌注桩	C30水下	40	0.20

三、混凝土外加剂的使用

混凝土外加剂的使用应满足《混凝土外加剂应用技术规范》（GB50119-2013）的要求，并注意如下方面：

- 含有氯盐的早强型普通减水剂、早强剂、防水剂和氯盐类防冻剂，严禁用于预应力混凝土、钢筋混凝土和钢纤维混凝土结构。
- 含有亚硝酸盐、碳酸盐的早强型普通减水剂、早强剂、防冻剂和含氯盐类防冻剂，严禁用于预应力混凝土结构。
- 含有强电解质无机盐的早强型普通减水剂、早强剂、防冻剂和防水剂严禁用于与镀锌钢材或铝铁相接触部位的混凝土。

7.2 非永久结构（构件）耐久性设计

7.2.1 支座

本工程中支座设计增加支座系统总高度，方便支座的检修、更换支座应易于检查、维护和更换。橡胶支座上钢板应与橡胶组件硫化为整体，不留空隙防止雨水渗入。

7.2.2 伸缩装置

本工程采用型钢伸缩缝，为了能抵抗施工缝处的局部高应力和动力荷载，伸缩缝两端后浇混凝土采用钢纤维混凝土，保

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

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
----	------------	---

 <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	图签名称	施工图设计说明(七)				
	子项名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业	桥梁	阶 段	施工图	比 例
	项目编号	23-BD-036	子项编号	01	亢晓亮	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号	01-007	版 次	A



足够的强度和耐久性。并适应主桥一定的横向变形。

7.2.3排水系统

所有接近水平的顶部表面应有足够的坡度以便于雨水流动和排放。

7.2.4桥面铺装

需要控制好混凝土铺装的抗渗性能、顶面拉毛、沥青摊铺应控制好配合比、现场碾压温度及工艺等，确保铺装的施工质量。

8 施工要求

8.1 总则

1) 施工单位应认真阅读图纸，各(册)图纸间相互对照，核实各部轮廓尺寸，同时应注意各图纸之间的内在联系，以及与其他专业(道路、排水、照明)图纸之间配合使用。如有出入应及时通知设计单位进行核实，不应匆忙施工。

2) 施工前应对场地范围内的相关构筑物、管线进行全面的核实，如发现现状管线以及其他地下构筑物与桥梁工程存在冲突或施工危险，应及时通知监理、建设管理单位以及设计单位，不得盲目施工。

3) 桥梁施工须遵循《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650-2020)，本施工说明只对规范未说明的部分和施工中有特殊要求部分作出说明。

4) 施工单位在开工前应做好施工组织设计，在分项工程施工前应做好相应的准备工作，提出具体的施工方案，采取必要的技术措施。

5) 施工单位应按施工规范要求认真做好施工观测和记录，认真进行质量检验，经监理认可后才能开始下阶段的施工。所有观测数据和施工记录均应收入工程竣工报告中。

8.2 原材料要求

1) 采用的材料应按有关规范、规程的规定进行检测，验证合格后方可使用。同一工程中的混凝土原材料应尽可能使用同一生产厂家生产的同一品种。

2) 各种材料成品及半成品质量均应进行检验和按规定进行抽样试验，并有自检报告。凡厂家供货的每批材料，都必须有厂家提供的质量保证书和质检合格书。

3) 钢绞线必须有出厂合格证书、质量证明书等，钢绞线进场后，必须按有关规定对其强度、外形尺寸、物理及力学性能进行严格试验。锚具和夹具应进行硬度检验，锚具应进行锚具-钢绞线组装件的锚固性能试验。并检验其质量证明书、包装方法、标志及表面质量、规格等是否符合要求，运输存放有无损伤、锈蚀、油污等缺陷；加工编好的钢绞线束，应随编

随用，不得在地上拖拉，以免损伤钢绞线。

8.3 施工测量

1) 承包商必须将桥梁的控制测量列入施工组织设计，做好测量方案，并在施工中严格按照有关测量规范的要求进行施测。测量平面控制网宜采用固定平台全站仪三角网测量系统，确保测量精度达到设计要求。

2) 本工程平面线形在路线图中示出，施工单位应注意图中所示尺寸标高，与放样情况加以核对，以免出错。

3) 为防止差错，施工单位自行测定的重要标志，必须至少由二组相互检查核对，并作出测量和检查核对记录。

4) 桥梁基础施工放样以设计图中所标注的桥梁分孔线与设计道路中心线的交点里程桩号为基准点。基准点的放样必须按桩号、坐标双控互校进行。

5) 根据《公路桥涵养护规范》，新建桥梁必须设置永久性观测系统。测点埋设后即可进行第一次观测，其后各个施工步骤都应测量。工程竣工时，应将连续沉降观测记录作为必要提供的资料以供验收。在竣工通车后半年内每一~二个月测量一次，通车后半年至一年期间每三个月测量一次，通车一年以后每半年测量一次，连续二~三年，以形成完整的沉降曲线及图表，并能得到沉降速率。沉降观测报告应定期交业主并转送设计单位，以便及时在测量中发现墩位沉降异常情况进行分析研究，并提出相应对策。

8.4 桩基施工要点

1) 桩基施工时如发现地质情况与地质报告不符，应及时与建设单位、监理单位、设计单位和勘察单位进行沟通，必要时需补勘查明地质情况，并根据实际钻孔资料协商确定桩底标高。

2) 桩基施工前，应查明工程范围地上及地下各类管线、障碍、地下构筑物等实际位置。

3) 桥台桩基施工前应先填土预压，达到道路设计的要求后方可进行桩基施工。

4) 基桩要根据土质情况选择合适钻机成孔，钻孔或挖孔时，相邻两桩孔不得同时施工，应间隔交错进行作业。

5) 钻孔前应埋设护筒。护筒的设置应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650-2020)第9.2.4条的要求。

6) 护壁泥浆原料应根据各墩位的不同地质条件、钻机性能等，按最易坍孔的土层进行配

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

	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	施工图设计说明(八)			
	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图
	同济设计TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	01-008	版次	A
			Project No.			Sub-Project No.							Sheet No.		Rev.	-



配比试验。宜使用不分散、低固相、高黏度的 PHP 泥浆或其他可靠的优质泥浆，防止塌孔、糊孔、扩孔过大等现象，同时注意防止发生串孔等现象。对地质报告显示有淤泥质粉质黏土的区域，应采取必要的防缩颈措施（如采用上下反复扫孔等）。

7) 钻孔灌注桩钻孔深度达到设计标高后，应对孔深、孔径进行检查，符合规范要求后方可进行第一次清孔，在吊入钢筋笼和导管安放完毕后，进行第二次清孔，清孔后沉渣厚度应不大于 100mm。第二次清孔完毕且孔底沉渣厚度和泥浆比重、黏度等指标符合要求后应在 0.5h 内进行混凝土灌注。

8) 钢筋笼可采用分段加工，吊放时接长，桩基钢筋笼主筋的接头位置应满足规范要求。钢筋笼安放时应采取有效的定位和下放措施，确保钢筋笼准确定位和防止对孔壁的影响。钢筋笼就位后应进行可靠固定，避免在灌注混凝土时钢筋笼上浮。钢筋笼安装到位时必须垂直，钢筋焊接按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）规定执行。

9) 桩身采用 C30 水下混凝土，桩基混凝土的配置强度应比设计强度提高 20%，采用标养试块试验进行评定时，混凝土强度等级应按 C35 进行评定。

10) 混凝土灌注斗容量应满足混凝土初灌量的要求。混凝土灌注用隔水装置宜采用混凝土浇制。待初灌混凝土足量后，方可截断隔水塞的系结钢丝将混凝土灌至孔底。混凝土初灌量应能保证混凝土灌入后，导管埋入混凝土的深度不小于 1m。混凝土浇筑过程中导管应始终埋在混凝土中，严禁将导管提出混凝土面。导管埋入混凝土面的深度宜为 3m~6m，最小埋深不得小于 2m，最大埋深不得超过 9m。导管应勤提勤拆，一次提管拆管不得超过 6m。

11) 桩基混凝土应连续灌注，中间不得停顿。混凝土灌注的充盈系数不得小于 1.0，一般情况不宜大于 1.3。

12) 钻孔桩中心位置偏差不大于 25mm，孔径不小于设计桩径，孔深不小于设计深度，倾斜度不大于桩长的 1/100。基桩应严格清孔，清孔后桩底沉淀土厚度不得大于 10cm，不得采用加深钻孔深度的方式代替清孔。成孔后应及时吊放钢筋笼，进行桩身混凝土浇筑，防止长时间浸泡、泥浆沉淀而降低地基承载力。

13) 桩的钢筋骨架，应紧接在混凝土灌注前整体放入孔内，在放入钢筋骨架时，应采取措施防止其变形。灌注混凝土之时，应采取可靠措施对钢筋骨架进行固定，防止灌注水下混凝土过程中产生位移或被顶托上升。支承系统应对准中线，防止钢筋骨架的倾斜和移动。桩身钢筋骨架宜分段制作，分段长度应根据吊装条件确定，应确保不变形、接头错开。钢筋骨架运输时为防止变形所设置的加强构件，由施工单位自行设置。

14) 灌注水下砼时，首批灌注混凝土的初凝时间应符合规范要求。钻孔桩的上端为重点检查部位，灌注高程应比设计桩顶高程高出至少一倍桩直径，并在浇筑立柱或桥台时予以凿除，凿除后的桩头应密实，无残余松散层或薄弱砼层。水下混凝土的浇注应连续不间断进行，

避免出现夹层事故，严格控制混凝土的初凝时间和提升导管的时机，避免因导管提升过快导致桩身砼接触水面而出现夹层，同时也应避免导管提升过慢导致导管在砼中埋管过深，难以取出甚至拔断的现象。

15) 每根钻孔灌注桩内需预埋 3 根 $\phi 57$ 检测管到桩底，待成桩后进行超声波检测成桩质量。检测管应不脱落、不堵管，使声测仪器顺利通过。

16) 钻孔桩砼强度达到 90%，砼龄期达到 14 天后，方可进行墩台开挖施工

17) 桩头需加灌混凝土，加灌高度应超过设计高程 1m 左右，且以保证桩顶混凝土质量为准，并在施工承台前凿除桩头（承台和台帽内保留 10cm），凿除时应采取措施防止损坏桩身。破桩头后，桩身混凝土强度必须达到设计要求。

18) 在混凝土浇筑完毕的桩旁，36h 内小于 4 倍桩径范围内不得开孔。

19) 桩基施工完毕应采用动测技术对桩进行检测，检测数量及要求按照《公路工程基桩检测技术规程》（JTG/T3512-2020）和《建筑地基与基桩检测技术规程》（DG/TJ08-218-2017）执行。桩基应 100%进行完整性检测。

20) 桩基竖向承载力检测采用高应变动测法，检测频率为桩基总数的 5%，且不小于 5 根，并符合《公路工程基桩检测技术规程》（JTG/T3512-2020）要求。抽检位置为承台外侧角桩。

21) 桩基检测方法、数量等还应满足业主、质监部门的要求，检测的数量及质量合格后方可进行下一步施工。

22) 检测完毕后需向业主、建设代理方、施工监理、设计方提交一份符合要求，内容包括检测数据、测试手段和方法、分析结果、结论（明确被测桩质量等级）和建议（能否用于工程桩）的《桩身混凝土质量评价和基桩承载力判断》报告。

8.5 普通钢筋施工要点

1) 所有普通钢筋应按照施工图要求准确加工安装和定位，严格保证各类钢筋的净保护层厚度。

2) 钢筋加工尺寸应以施工详细放样为准。主要受力钢筋长度尺寸、位置，在满足最小间距的条件下，可按实际放样情况做适当调整，但钢筋根数应予以保证，不得减少。

3) 施工时应结合施工条件和施工工艺安排，尽量考虑先预制钢筋骨架、钢筋网片，在现场就位后进行焊接或绑扎，以保证安装质量和加快施工进度。钢筋骨架（或钢筋骨架片）和钢筋网片的预制及安装均应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）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

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

上海市市政（道桥）工程勘察设计行业协会
市政（道桥）工程勘察设计
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.

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	图名 Sheet Title	施工图设计说明(九)			
子项目名称 Sub-Project	陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业 Discipline	桥梁	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	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号 Sheet No.	01-009	版次 Rev.	A	-



规范》(JTG/T3650-2020)的有关规定。

4) 凡因工作需要而断开的钢筋当再次连接时,必须进行焊接,并应符合施工规范的有关规定。

5) 当钢筋和预应力管道或其他主要构件在空间位置上发生干扰时,可适当调整钢筋的位置,以保证钢束管道或其它主要构件位置的准确。钢束锚固处的普通钢筋如影响预应力施工时,可适当弯折,待预应力施工完毕后及时恢复原状。施工中如发生钢筋空间位置冲突,可适当调整其布置,但应确保钢筋的净保护层厚度。

6) 箍筋的末端应做成弯钩,弯钩角度可取135°,弯钩的弯曲直径和平直段长度应按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650-2020)和《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG3362-2018)的有关规定严格执行,对于有抗震需求的构件,还应按《公路桥梁抗震设计规范》(JTG/T2231-01-2020)的有关规定执行。

7) 所有拉筋均钩到最外层钢筋上,并绑扎牢靠。

8) 普通钢筋焊接时,应严格防止波纹管被点焊烧穿。

9) 如锚下螺旋筋与分布钢筋相干扰时,可适当调整分布钢筋或其间距。

10) 伸缩缝预埋钢筋应要求伸缩缝供货厂家提供有关图纸,以便对钢筋进行调整。

11) 施工时应注意各阶段预埋下阶段的预埋钢筋,预埋钢筋与下节段混凝土主筋连接时应注意接头的位置应满足施工规范的相关要求。

12) 所有钢筋的加工、安装和质量检查标准均按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650-2020)、《公路工程质量检验评定标准第一册土建工程》(JTGF80/1-2017)和其它相关技术规范的有关规定执行。

8.6 桥台施工要点

1) 桥台基坑可采用直壁开挖法,并采用钢板桩支护、抽水泵排水等措施。在开挖承台基坑前应根据结构形式、基础埋深、地质条件、周围环境、气候情况等编制施工组织计划或施工方案。开挖时注意保护桩基、降排水边坡稳定等,确保施工安全。

2) 承台施工应按照《大体积混凝土施工规范》(GB50496-2018)及相关规程严格执行。

3) 承台底混凝土保护层厚度不小于10cm,并按规范设置防裂钢筋网片,施工时不得遗漏。

4) 注意墩身钢筋的预埋,预埋时应保证钢筋定位准确。钢筋必须采用可靠的措施稳定,防止在浇筑混凝土过程中偏位。

5) 浇筑大体积混凝土应采取减少水化热等有效措施,应选用水化热低的通用硅酸盐水泥拌制混凝土,必要时应设置冷却管,避免发生温差收缩裂缝。

6) 施工用的模板应结合大体积混凝土的养护方法进行保温构造设计。

7) 模板宜适当延迟拆除时间,拆除时混凝土浇筑体表面与大气温差不应大于20°C,拆模后应采取预防寒流袭击、突然降温和剧烈干燥等措施。

8) 承台大体积混凝土浇筑完成后,除按普通混凝土进行常规养护外,尚应及时按温控技术措施要求进行保温养护应进行保温保湿养护。

9) 承台混凝土不得采用片石填充。

10) 桥台搭板下的路基密实度参照道路要求,采用轻型设备分层压实,搭板范围内施工前严禁大型设备进入。

11) 桥台台身强度达到设计强度的80%以上时方可进行填土,台背填土应采用砂质土,填料中不应含有有机物、冰块、草皮、树根等杂物及生活垃圾。台背填土宜与路基填土同时进行,宜采用小型机械夯实,台背填土的长度,在台身顶面处不得小于桥台高度加2m,底面不得小于2m。

8.7 现浇桥墩施工要点

1) 墩身应一次浇筑完成。桥墩要求尺寸准确,表面混凝土颜色一致,光洁平整,必须保证墩身混凝土的质量。

2) 施工墩身时要注意预埋各种施工和构造用的预埋件。在墩柱表面预埋的各类预埋件,自施工开始至建成使用,施工单位均应采取防锈措施,定期检查避免因锈蚀降低外观效果。

8.8 装配式预制空心板梁施工要点

1) 施工时,应保证预应力孔道及钢筋位置的准确性,确保锚垫板与预应力束垂直,垫板中心应对准管道中心。钢绞线的弯折处采用圆曲线过渡,管道必须圆顺,预制空心板定位钢筋在曲线部分以间隔为400mm、直线段间隔为800mm设置一组。

2) 浇筑空心板混凝土前除注意按设计图纸预埋钢筋和预埋件外,桥面系、伸缩缝、护栏、支座及其它相关附属构造的预埋件,均应参照有关图纸施工,确定预埋件安装无误后方可浇筑预制空心板混凝土;护栏预埋钢筋必须预埋在预制空心板顶板内;支座处板底混凝土楔形块应与预制空心板混凝土同时浇筑。

3) 预制板顶、底板及腹板较薄,施工单位应选用合适的骨料粒径并做好配合比试验;梁端2m范围内、管道密集部位及锚固区,应严格控制混凝土的振捣及养生,确保混凝土的质量。

4) 为了防止预制板上拱过大,及预制板

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

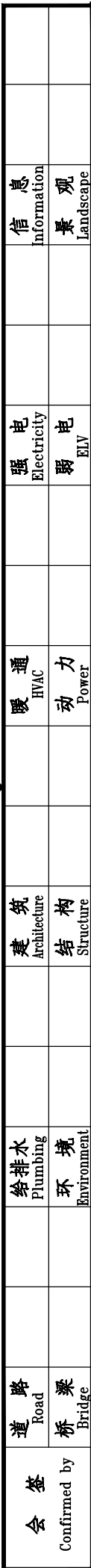
工程施工图设计
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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

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	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	施工图设计说明(十)			
		子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图
		项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	01-010	版次	A



10) 确保支座水平以及支座顶面清洁。安装时应注意支座滑动方向, 并按支座厂家提供支座预埋构件进行预埋。

本工程围护方案仅为临时措施计算工程量使用，具体施工方案应由有资质的单位编制专项方案，经专项审查通过后方可施工。

路基侧放坡：放坡坡面采用 C20 喷射混凝土面层，面层厚度为 100mm。施工顺序：土方开

(4) 钢板桩拔出后桩孔应及时用中砂回填



 <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		施工图设计说明(十二)								
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅		徐磊		亢晓亮		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		专 业 Discipline		桥梁		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		徐磊		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		图 号 Sheet No.		01-012		版 次 Rev.		A		—



。每回填 30cm 砂进行灌水浇筑,确保回填砂密实。必要时应注浆加固。

(5)拔桩时需保持两侧水压平衡,通常通过向另一侧注水或放水来实现。拔桩顺序与打桩顺序相反,即先拔除钢板桩,然后清除剩余土方,恢复河床。

9.3 土方开挖

- 土方开挖前施工单位应编制详细的土方开挖施工组织设计,
- 土方开挖前应具备开挖条件,监理单位应按相关标准对围护结构的施工质量进行检查或验收。
- 土方挖机、运输车辆直接进入基坑作业时,应采取保证坡道稳定的措施,坡道坡度不宜大于 1: 8。
- 土方开挖应分块、分层开挖,分层厚度不应大于 4m,开挖过程中的临时边坡坡度不宜大于 1: 1. 0。
- 基坑开挖的土方不得在临近建筑及基坑周边影响范围内堆放,并应及时外运。
- 坑底以上 30cm 土方应采取人工修底的方式挖除,并防止坑底土体扰动,严禁超挖:混凝土垫层应做到随挖随捣,挖土到设计标高后,应在 12h 内浇筑垫层,垫层浇至围护桩边无垫层坑底最大暴露面积不得大于 500m²。
- 除特别说明外基坑边超载应控制在 20kN/m² 以内,并严格控制不均匀堆载:大量超载位置应另行加固。
- 挖土机械严禁碰撞工程桩、围护桩,工程桩四周应避免承受不均匀的侧向土压。

9.4 基坑监测

- 基坑开挖及地下结构施工期间,对围护结构及周围环境全面监测,做到信息化施工:具体监测方案由监测单位确定,监测内容包括但不限于:
 - 围护墙顶水平位移、沉降
 - 围护周边建筑物、地下管线、道路的沉降、水平位移。
 - 围护墙深层水平位移(测斜)
 - 坑外地表沉降
 - 坑内外地下水位
 - 桩柱沉降
 - 支撑轴力
 - 临近管线沉降、变形
- 围护体测斜管深度不得小于围护桩深度,土体测斜管深度应不得小于围护桩深度+5m。

3. 监测报警值

监测项目	速率 (mm/d)	累计值 (mm)	监测项目	速率 (mm/d)	累计值 (mm)
围护墙顶变形	3	40	临近管线	2	10
围护墙侧向位移	3	40	河水位观测	100	1000
坑外地面沉降	3	35	地下水位	500	1000
临近构筑物沉降	2	20			

4. 监测频率

施工工况	基坑开挖前	开挖至传力混凝土浇筑后 3d	传力混凝土浇筑后 3d 至基坑回填
监测项目	2 次/周	2 次/d	1 次/d

监测频率依据方案,并根据施工情况随时作出调整,在监测值的日变化量较大,达到报警值或遇到不良天气等时,应加密观测,做好监测和相关特征状态记录,并会同有关人员分析安全状态。

5. 基坑施工前应对周边建筑物的现状做好调查及取证工作,必要时应进行检测;周边建筑物的报警值应结合建筑物的裂缝观测确定,并应考虑建筑物原有变形与基坑开挖造成的附加变形的叠加。

6. 监测数据必须做到及时、准确和完整,发现异常现象,加强监测:应的施工工况及工况平面分布图等施工信息,便于相关各方分析监测结果所反映的情况。

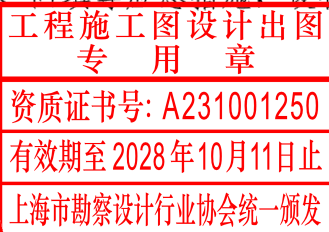
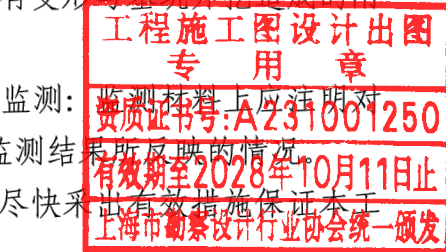
7. 监测数据如达到或超过报警值应及时通知有关各方,以期尽快采取有效措施保证本工程进展顺利。

8. 对原始数据要进行分析,去伪存真后方可进行计算,并绘制观测读数与时间、深度及开挖过程曲线,按施工阶段提出简报,监测工作贯穿基坑工程始终,待全部资料备齐后,应提供完的电子版监测数据、监测时程曲线图及监测报告。

9. 监测日报 24 小时内必须送达工程各参建方。


9.5 基坑施工安全风险及环境保护提示

- 施工单位应做好应急预案,现场应有降水、堵漏、发电设备、回填等应急措施,设备及物资必须在开挖前落实到位。
- 施工单位应加强现场施工人员、施工器械的安全管理,定期进行安全检查。
- 重型机械施工应确保地面有足够承载力,同时应有措施保证机械稳定,避免作业中出现



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	施工图设计说明(十三)			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	01-013	版 次 Rev.	A



超过一定规模的危险性较大的分部分项工程	
类别	部位和施工环节
一、基坑工程	
1) 深度不小于 5m 的基坑（槽）的土（石）方开挖、支护、降水。	1) 桥台基础开挖。
二、护坡处理和填挖方路基工程	
无	无
三、基础工程	
无	无
四、大型临时工程	
无	无
五、桥涵工程	
无	无
六、隧道工程	
无	无
七、起重吊装工程	
1) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装；	1) 主梁吊装
八、拆除爆破工程	
无	无
九、其他工程	
无	无

11 验收与养护

11.1 验收桥梁

施工中应严格按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）规定的施工工艺和质量控制要求进行施工。最终的分部、分项工程质量验评应严格按《公路工程质量检验评定标准第一册土建工程》（JTGF80/1-2017）的规定执行。

11.2 养护与管理

桥梁养护包括对桥梁及其附属设施进行检测评估、养护及建立档案资料。在桥梁生命期内必须按《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）规定对结构进行定期的检测评估和维护管理，并采取相应的养护措施。运营期间养护与管理的主要方面包括：

- 1) 加强对混凝土构件是否开裂、钢筋是否锈蚀等方面的检测和维护。
- 2) 加强监督和管理，防止人为破坏和超重车的通行。
- 3) 加强对桥面铺装的检测，对于出现破损的部位需要及时翻修。
- 4) 加强对桥梁伸缩缝、支座的检查和养护，及时更换。

当超过桥梁限载的车辆通过桥梁时，应采取技术措施，由桥梁主管部门的专门技术人员组织指挥，并应详细记录存档。当车辆荷载超过桥梁限载能力时，应由桥梁养护管理部门进行评估、加固，并经养护管理单位审核后方可实施。当车辆荷载超过桥梁限载的车通过桥梁时，应符合下列规定：

- 1) 应临时禁止其他车辆过桥；
- 2) 车辆应沿桥梁的中心行驶，车速不得超过 5km/h；
- 3) 车辆不得在桥上制动、变道、停留。当车辆荷载超过桥梁限载的车通过桥梁时，桥梁管理部门应检查、观察记录桥梁位移、变形、裂缝扩张。

未尽事宜，按《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）相关规定执行。

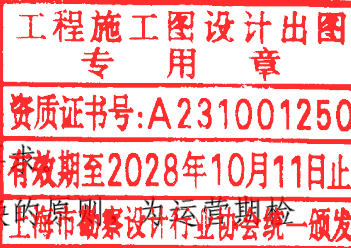
12 环境保护事项

11.1 设计期

- 1) 涂装材料的有机挥发物含量 (VOC) 应符合国家有关法律法规的要求。
- 2) 桥梁设计考虑养护需求，按照可到达、可检查、可维修和可更换的原则，为运营期检修与养护做好预留预埋。
- 3) 设计时考虑保通施工方案，桥梁施工不中断交通，使社会影响减小到最低。
- 4) 对于改建工程，做好对拆除混凝土等可再循环材料的再生利用。

11.2 施工期

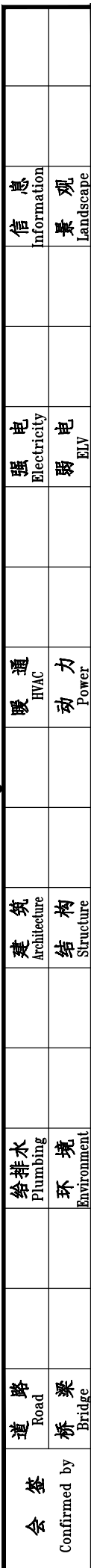
- 1) 施工时，应采取有效措施防止水土的污染和流失：
 - ① 施工现场临时设施的用地，应结合当地土地利用的规划，统筹综合考虑。选址和布局应有利于少占耕地、保护植被和保持原有的地形地貌。
 - ② 施工时应严格控制污染源。施工废水、污水应进行集中处理达到当地环境保护主管部门规定的排放标准后方可排放或用于农灌；含有有害物质的废水和污水不得排入禁排区域；对施工废水及生活污水应集中回收处理。严禁向水域、自然保护区、风景区、农田




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	图签名称	施工图设计说明（十五）			
	TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.		子项名称		陈隽镇求聪路配套桥梁工程（天赐桥）	裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图	比例
	同济设计 TJAD		项目编号		23-BD-036	子项编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	01-015	版次	A	-
			Project No.			Sub-Project No.							Sheet No.		Rev.		

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



<div><div><div>同济大学建筑设计研究院</div><div>(集团)有限公司</div><div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div><div>同济设计 TJAD</div></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	图签名称 Sheet Title				施工图设计说明(十六)			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	01-016	版 次 Rev.	A	-		



工程数量表

工程材料		项目	单位	上部结构						下部构造					附属工程					临时结构	合计		
				空心板梁		其它				小计	桥墩			桥台		小计	挡块	搭板	垫石	人行道		挡墙	围堰
				预制部分	封头与铰缝	桥面铺装	桥面连续	伸缩缝	支座		盖梁	墩身	桩基础	台身	桩基础								
混凝土	C50钢纤维混凝土	m³					9.3	9.3														9.3	
	C50防水混凝土	m³			110.8			110.8														110.8	
	C50	m³	430.6	75.4				506.0														506.0	
	C35	m³							90.0	29.1		946.9		1066.0	0.3		8.0					1074.3	
	C30	m³														131.4		28.6	5.0	89.2	254.2		
	C30水下	m³									240.4		622.3	862.7								862.7	
	C20	m³										37.2		37.2		66.4				18.3	121.9		
防水层		m²			1107.6			1107.6														1107.6	
Ø15.2钢 绞 线		kg	12179.8					12179.8														12179.8	
锚具	15-3	套	512					512														512	
	15-4	套	16					16														16	
D56波纹管		m	52.8					52.8														52.8	
钢筋	HRB400	kg	112802.0	5497.6		3829.3	3467.4	125596.3	12919.3	6377.0	18416.0	70571.5	44004.8	152288.6	138.4	19146.8	7424.7	4466.7	468.0	工程施工图设计 专 用 章		309299.4	
	HPB300	kg	1035.0					1047.8			3950.4	4435.2	13011.6	21397.2		888.4				资质证书号: A2310100			

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

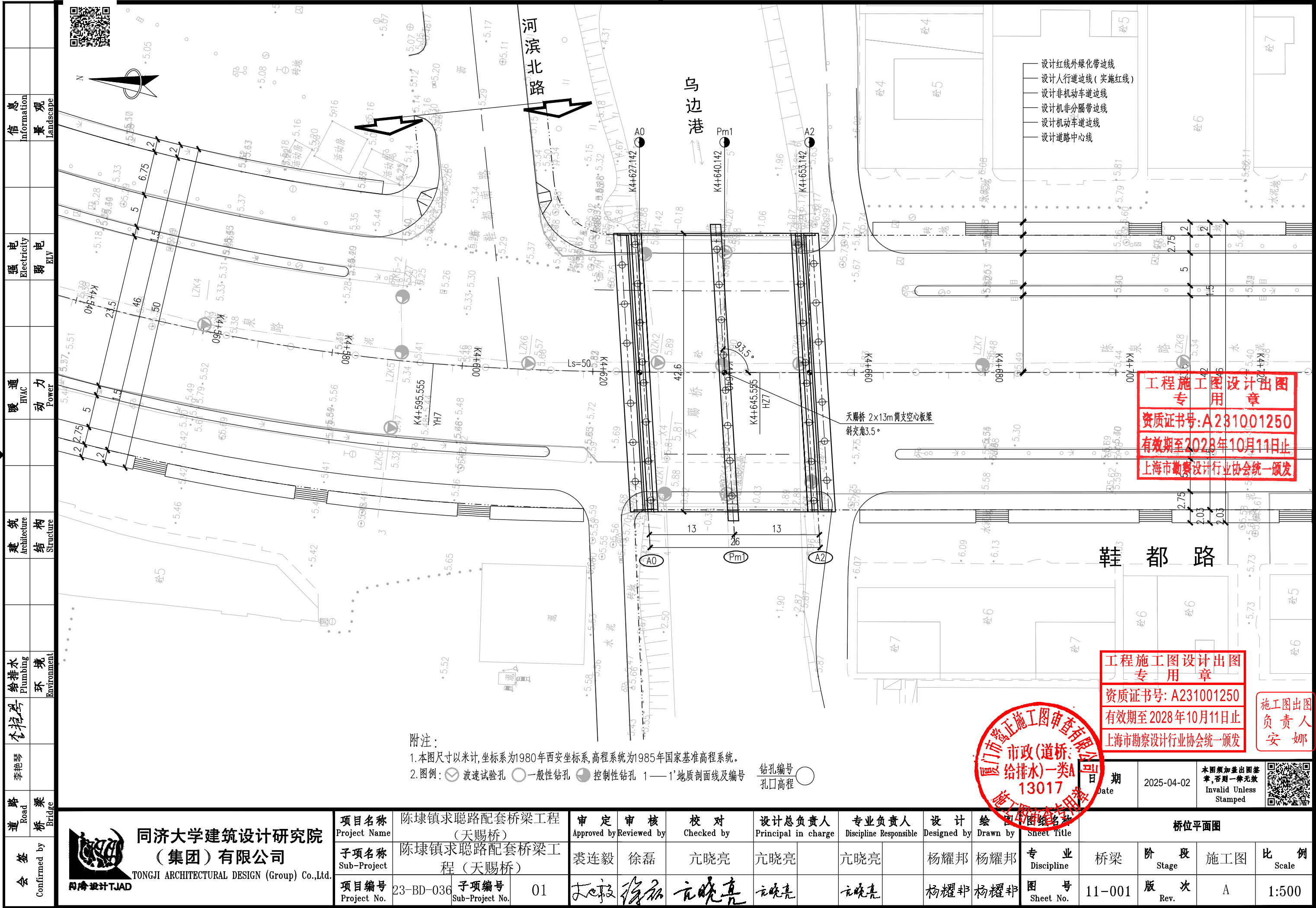
施工图出图负责人
安娜



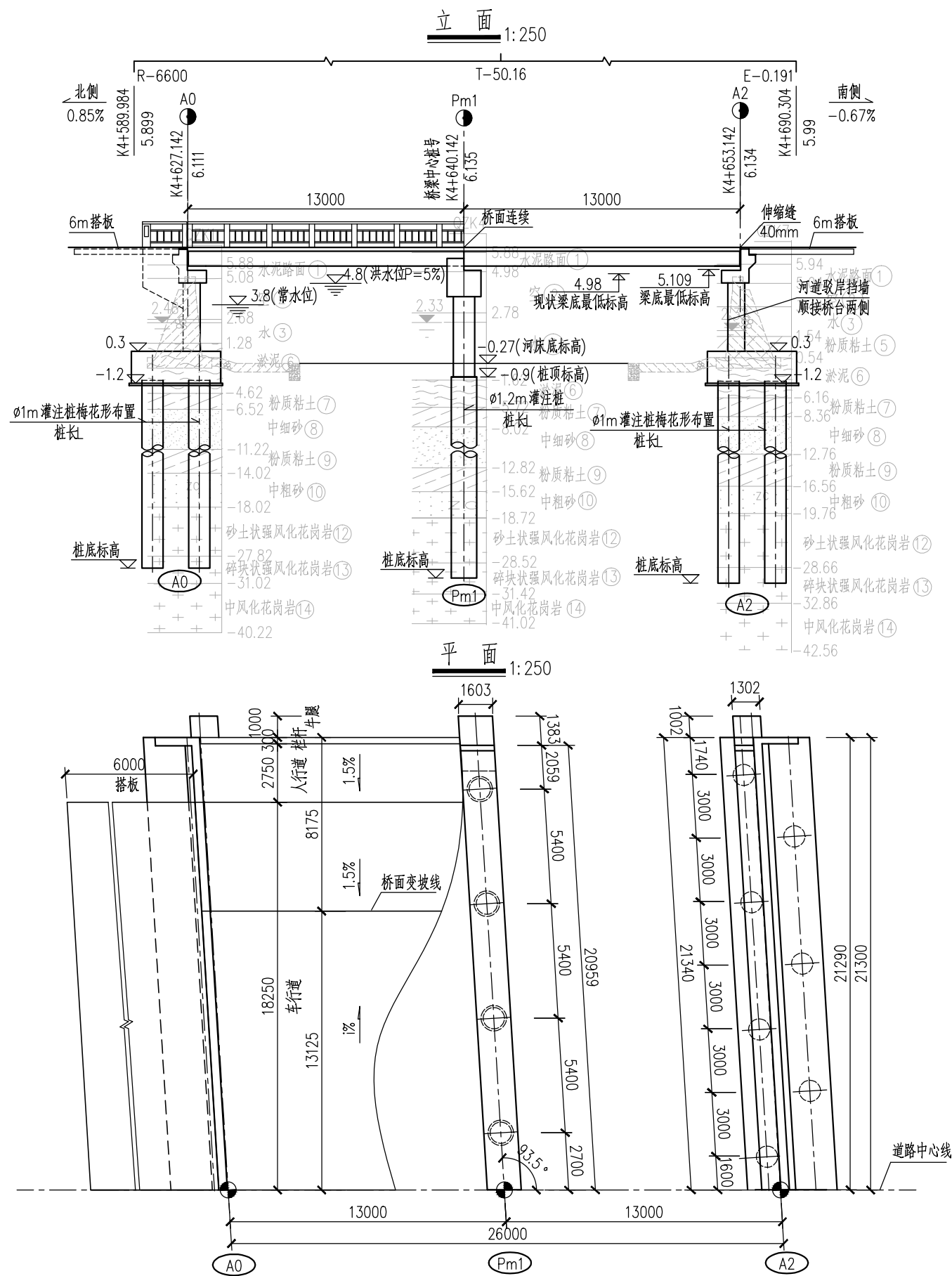
日期

2025-04-02

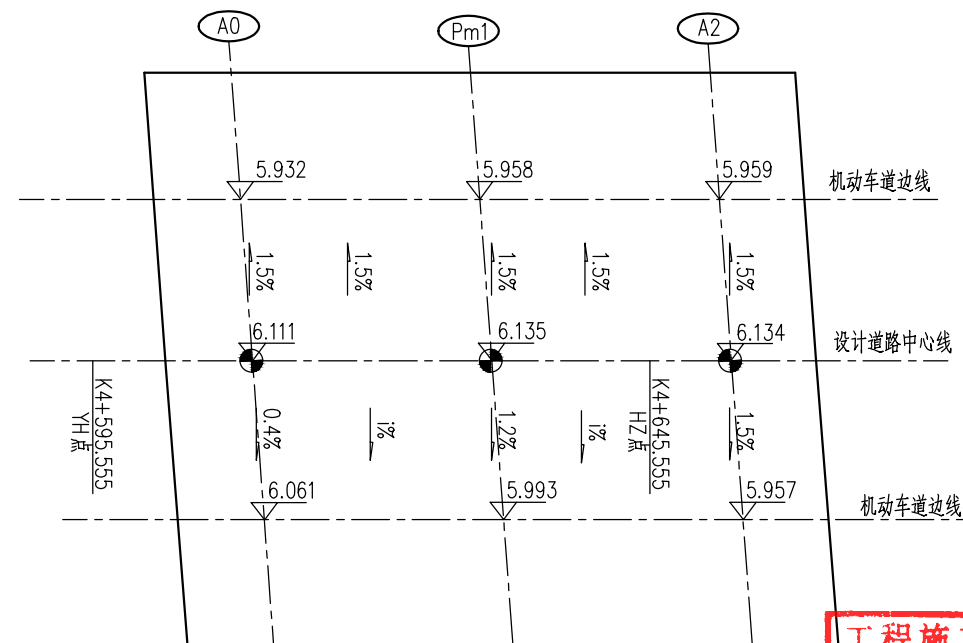
本图须加盖出图印章,否则一律无效
Invalid Unless Stamped



会 签 Confirmed by	道路 Road	李艳琴	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	



全桥标高示意图




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

附注:

1. 本图尺寸以毫米计, 桩号标高以米计。
2. 荷载等级: 汽车: 城市-A级;
人群荷载: 按《城市桥梁设计规范》(CJJ11-2011)规定取用。
3. 地震基本烈度7度, 设计地震动峰值加速度为0.15g, 抗震措施设防烈度8度, 桥梁抗震设防类别为丙类。
4. 上部结构为预制空心板简支梁, 桥面连续; 桥墩采用盖梁立柱墩, 桥台采用轻型桥台; 全桥设置2道伸缩缝。
5. 桥墩处采用GBZY200×42普通板式橡胶支座, 桥台处采用GBZYH200×44滑板橡胶支座。
6. 本桥位于道路缓和曲线段, 桥梁采用弯桥直做, 桥上各设施带应按照道路曲线布置。
7. 本桥位于道路横坡超高段, 超高变化范围见道路设计图。
8. 桩长 L 及桩底标高详见《桩位坐标图》。

施工图出图
负责人
安娜



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

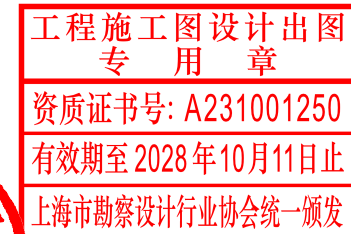



同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司

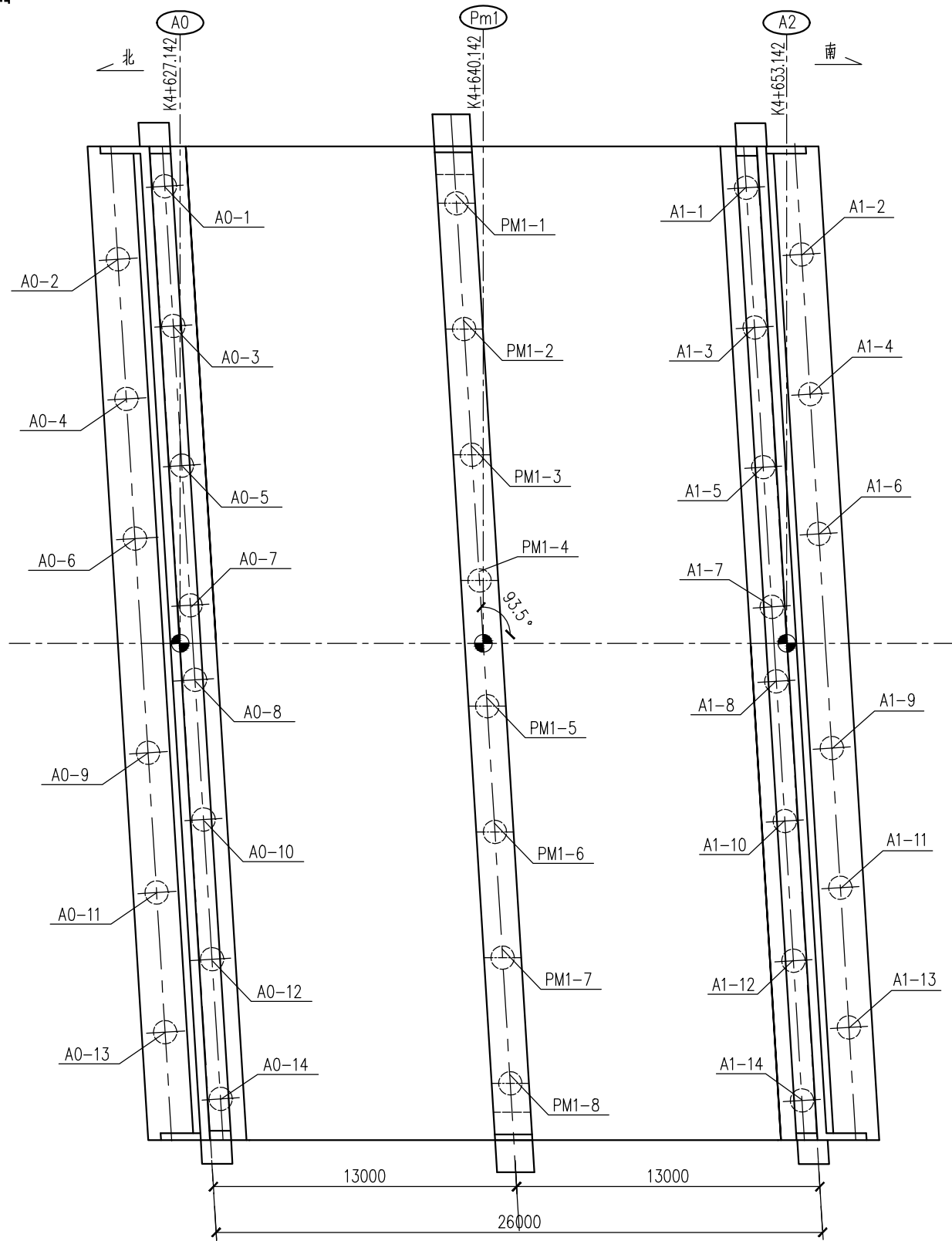
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd
同济设计 TJAD

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	桥型布置图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥 梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	12-001	版 次 Rev.	A	1:250

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	桥型布置图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	12-002	版 次 Rev.	A



桩位坐标表

桥台号	桩基编号	坐标值		桩长L(m)	桩底标高(m)	桥台号	桩基编号	坐标值		桩长L(m)	桩底标高(m)
		X(m)	Y(m)					X(m)	Y(m)		
A0	A0-1	2747417.785	509214.762	25.92	-27.12	A2	A2-1	2747393.023	509217.581	29.05	-30.25
	A0-2	2747419.422	509211.422	25.98	-27.18		A2-2	2747390.329	509215.016	29.05	-30.25
	A0-3	2747416.728	509208.856	26.29	-27.49		A2-3	2747391.966	509211.675	29.01	-30.21
	A0-4	2747418.365	509205.515	26.71	-27.91		A2-4	2747389.271	509209.110	28.93	-30.13
	A0-5	2747415.671	509202.950	27.13	-28.33		A2-5	2747390.909	509205.769	28.84	-30.04
	A0-6	2747417.308	509199.609	27.47	-28.67		A2-6	2747388.214	509203.204	28.74	-29.94
	A0-7	2747414.614	509197.044	27.71	-28.91		A2-7	2747389.852	509199.863	28.70	-29.90
	A0-8	2747414.050	509193.894	27.85	-29.05		A2-8	2747389.288	509196.713	28.77	-29.97
	A0-9	2747415.687	509190.553	27.91	-29.11		A2-9	2747386.594	509194.148	28.96	-30.16
	A0-10	2747412.993	509187.988	27.95	-29.15		A2-10	2747388.231	509190.807	29.23	-30.43
	A0-11	2747414.630	509184.647	28.03	-29.23		A2-11	2747385.537	509188.241	29.54	-30.74
	A0-12	2747411.936	509182.081	28.12	-29.32		A2-12	2747387.174	509184.901	29.83	-31.03
	A0-13	2747413.573	509178.741	28.20	-29.40		A2-13	2747384.480	509182.335	30.03	-31.23
	A0-14	2747410.879	509176.175	28.22	-29.42		A2-14	2747386.117	509178.995	30.06	-31.26
PM1	PM1-1	2747405.280	509215.483	27.32	-28.22						
	PM1-2	2747404.329	509210.167	27.11	-28.01						
	PM1-3	2747403.378	509204.852	26.89	-27.79						
	PM1-4	2747402.426	509199.536	27.50	-28.40						
	PM1-5	2747401.475	509194.221	27.84	-28.74						
	PM1-6	2747400.524	509188.905	28.09	-28.99						
	PM1-7	2747399.572	509183.590	28.48	-29.38						
	PM1-8	2747398.621	509178.274	28.92	-29.82						

附注:

1. 本图尺寸除注明外, 其余均以毫米计。
2. 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。

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

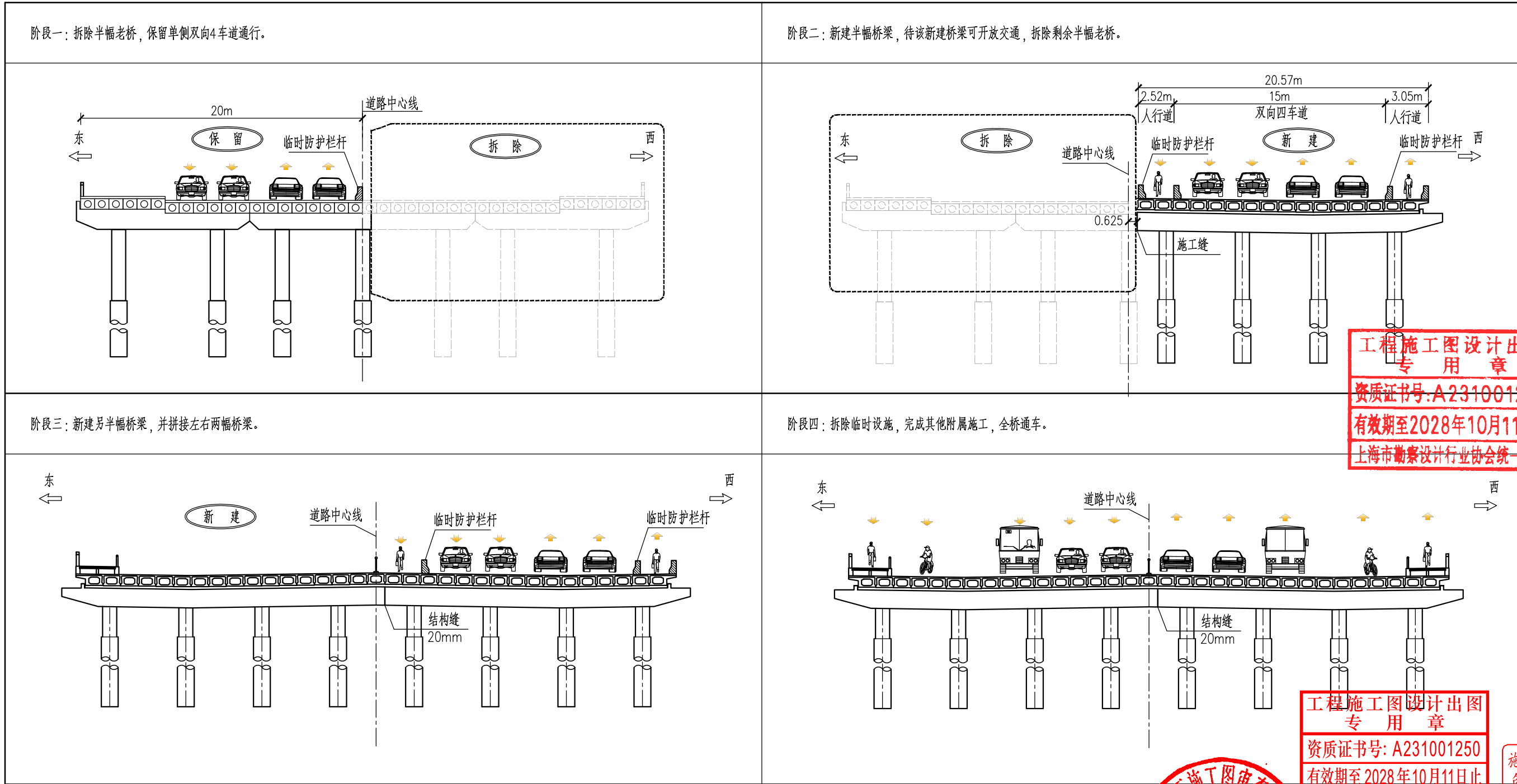


日期	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------------	--

	项目名称		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	图签名称	桩位坐标图			
	子项目名称		陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图	比例
	项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	13-001	版次	A	1:250



施工方案示意图



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

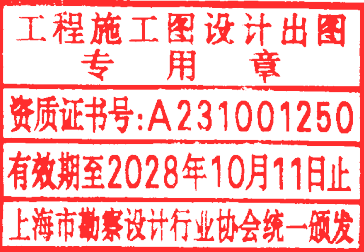
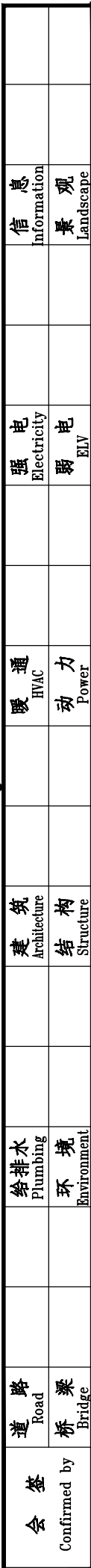
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
安娜

附注:
1. 本图尺寸以米计。



	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	桥梁施工步骤图			
	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	比例
	同济设计TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	14-001	版次	-
			Project No.		Sub-Project No.								Sheet No.		Rev.	

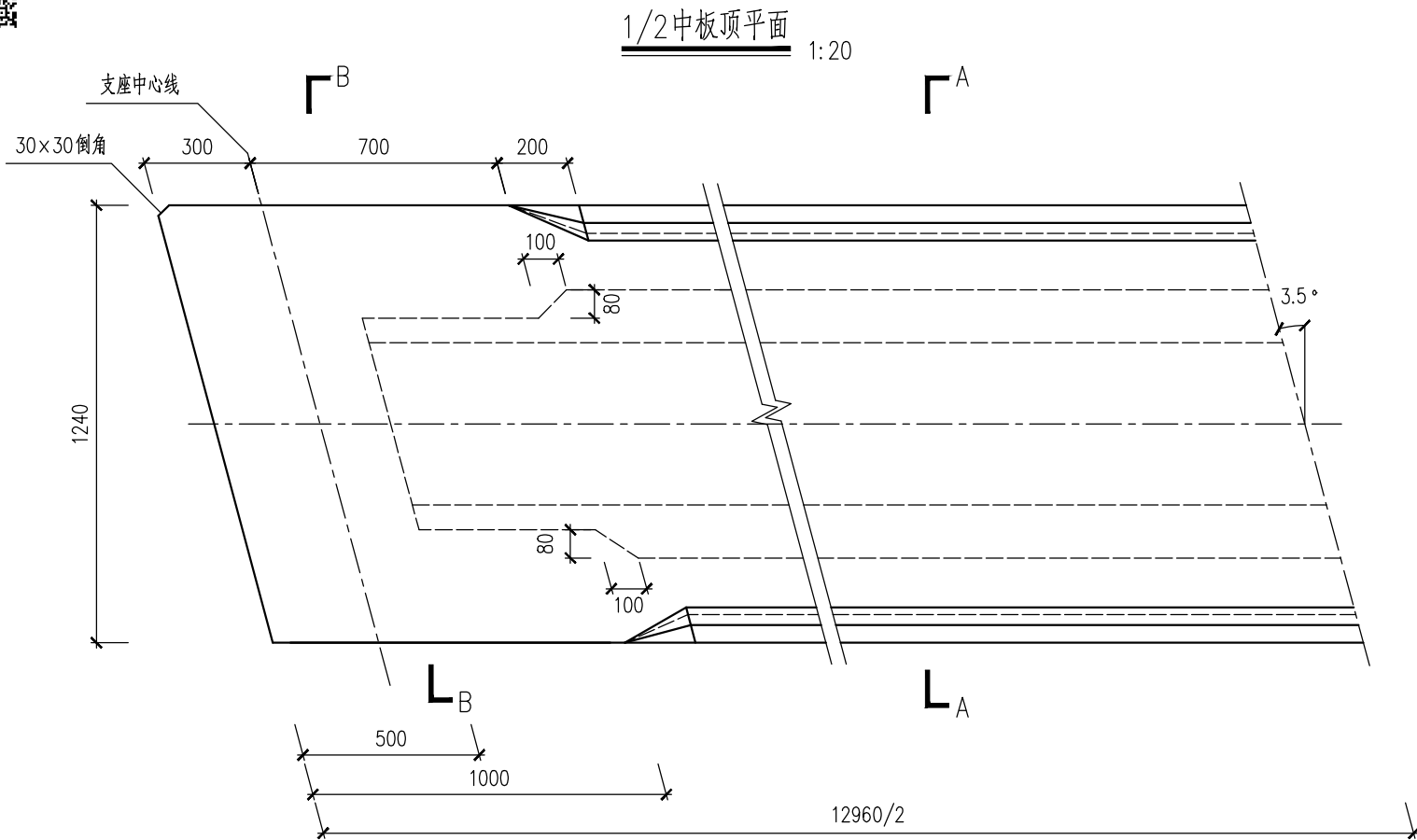


附注:
1. 本图尺寸以毫米计。



施工图出图
负责人
安娜

<div><div><div><div>同济设计 TJAD</div><div>TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.</div></div></div><div><div>同济大学建筑设计研究院</div><div>(集团)有限公司</div></div></div>															<div>项目名称</div> <div>Project Name</div>		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		<div>审定</div> <div>Approved by</div>		<div>审核</div> <div>Reviewed by</div>		<div>校对</div> <div>Checked by</div>		<div>设计总负责人</div> <div>Principal in charge</div>		<div>专业负责人</div> <div>Discipline Responsible</div>		<div>设计</div> <div>Designed by</div>		<div>绘图</div> <div>Drawn by</div>		<div>图名</div> <div>Sheet Title</div>		空心板梁标准断面图			
<div>子项名称</div> <div>Sub-Project</div>		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅		徐磊		亢晓亮		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		<div>专业</div> <div>Discipline</div>		桥梁		<div>阶段</div> <div>Stage</div>		施工图		<div>比例</div> <div>Scale</div>												
<div>项目编号</div> <div>Project No.</div>		23-BD-036		<div>子项编号</div> <div>Sub-Project No.</div>		01		裴连毅		徐磊		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		<div>图号</div> <div>Sheet No.</div>		15-001		<div>版次</div> <div>Rev.</div>		A		1:80										



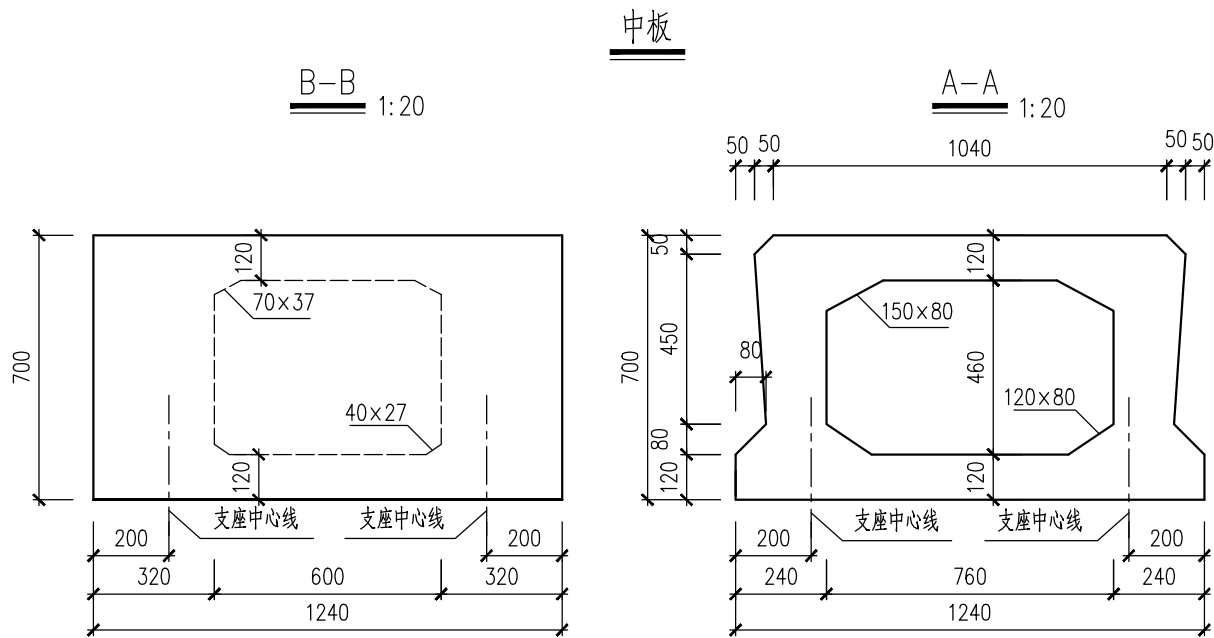
工程材料数量表

斜交角 (度)	一道铰缝		一块中板		一块边板		
	现浇 C50 (m³)	砂浆 M15 (m³)	预制 C50 (m³)	封端 C50 (m³)	悬臂 长度 (mm)	预制 C50 (m³)	封端 C50 (m³)
	3.5°	0.9	0.027	6.3	0.27	680	8.3

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

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 为了保证铰缝浇筑质量,铰缝端部1000mm范围内和底缝采用M15水泥砂浆填筑,其余部分采用C50。
3. 斜交板预制时于板端锐角处设30×30mm的倒角。
4. 预制空心板顶面拉毛,锚固端面和铰缝面凿毛成凹凸不小于6mm的粗糙面,以利新旧混凝土良好结合。
5. 本图交角方向仅为示意,板梁交角对应平面图角度实际放样。



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



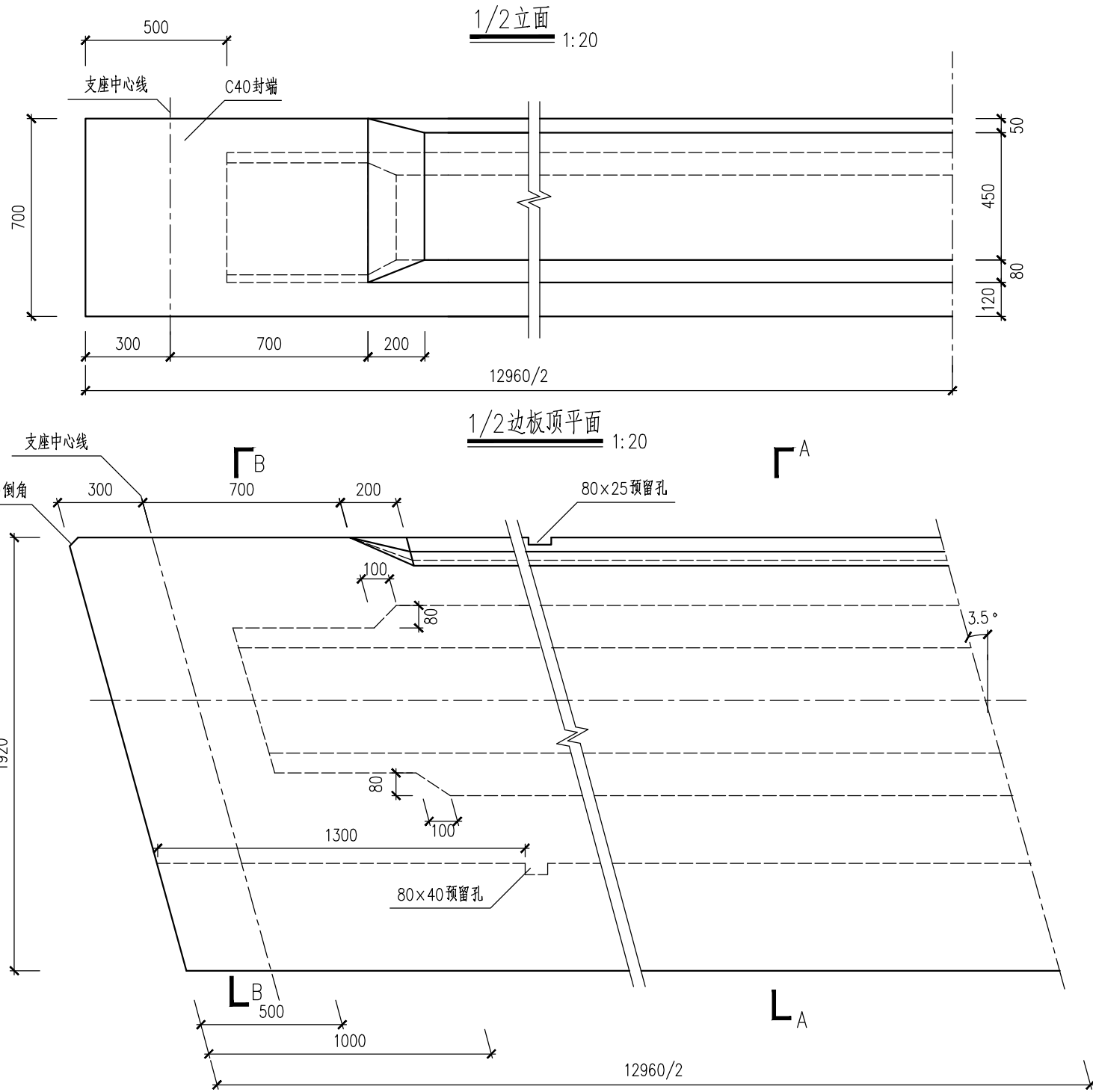
日期	Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------	------------	--



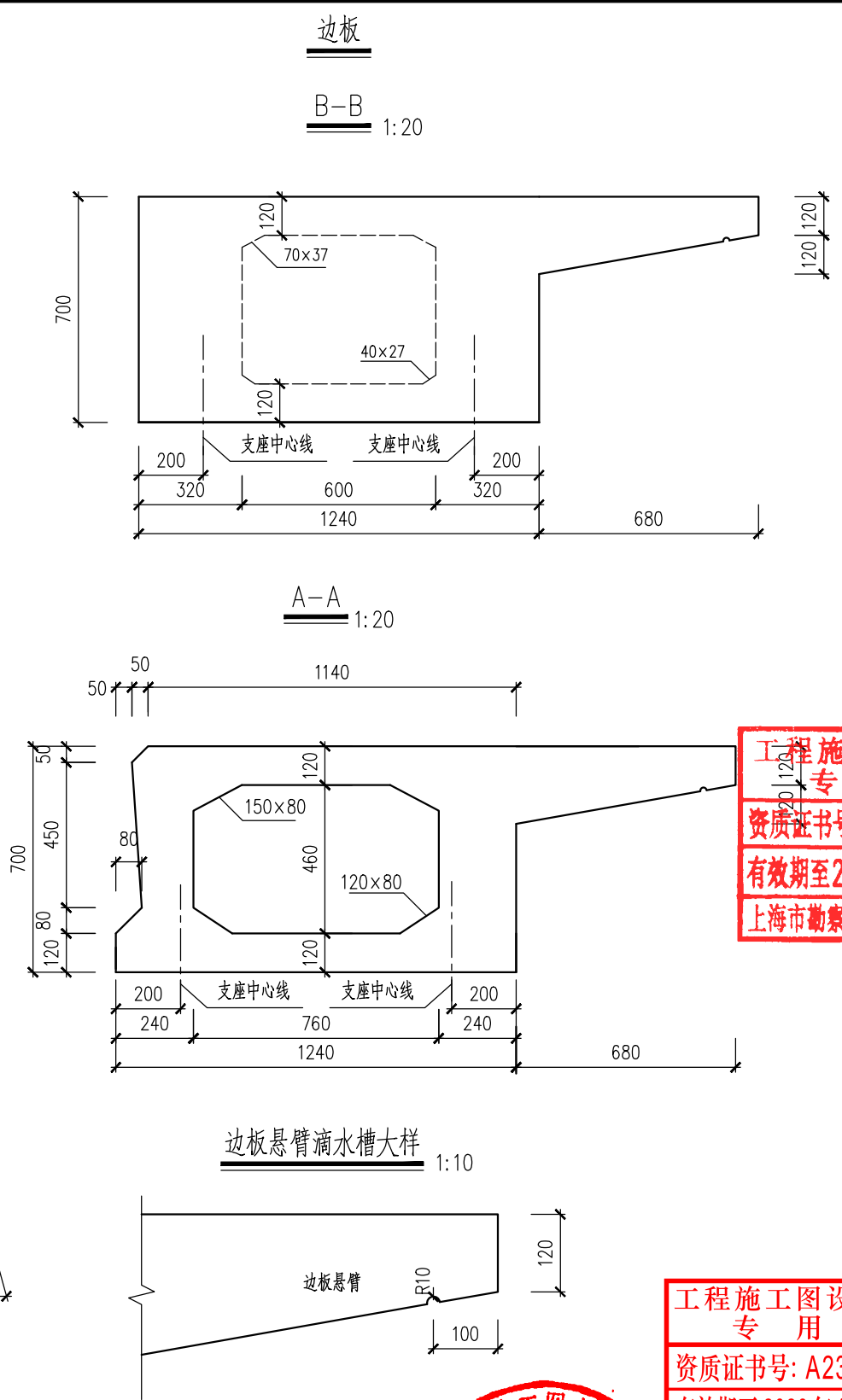
同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.
同济设计TJAD

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	图线名称 Sheet Title	13m空心板一般构造图(一)			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	30-001	版 次 Rev.	A	1:20

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



- 附注:
1. 本图尺寸均以毫米计。
 2. 在短边距板端1300mm位置, 有铰缝一侧设80×25mm预留孔, 对于边板, 在悬臂根部设80×40mm的预留孔, 以便于空心板的吊装。
 3. 斜交板预制时于板端锐角处设30×30mm的倒角。
 4. 本图交角方向仅为示意, 板梁交角对应平面图角度实际放样。




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

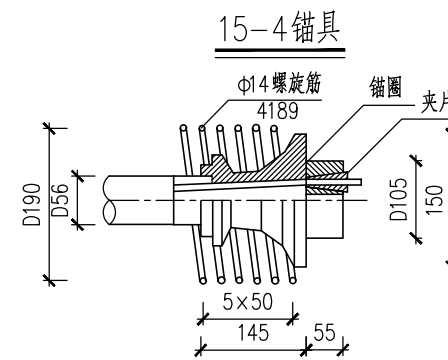
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
安娜



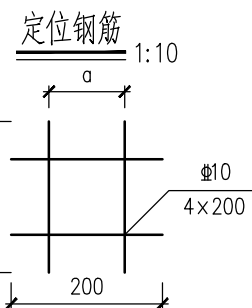
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	--

 <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	13m空心板一般构造图(二)			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	30-002	版 次 Rev.	A

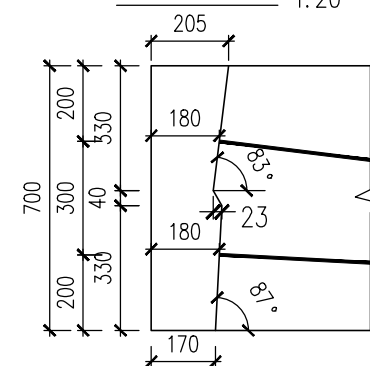


一块边板预应力工程材料数量表

项 目		共 长 (m)	单位重 (kg/m)	共 重 (kg)
钢绞线	4Φ 15.2	27.6	4.404	121.6
	3Φ 15.2	27.7	3.303	91.5
波纹管	D56	49.4	0.580	28.7
定位钢筋	Φ10	83.2	0.617	51.3
螺旋钢筋	Φ10	12.1	0.617	7.5
	Φ14	16.8	1.210	20.3
张拉端锚具	15-4 (套)			4
	15-3 (套)			4



板端锚口大样 1:20



钢束号	水平坐标x 0 跨中截面 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000 5500 6000 6300 锚固截面	0 跨中截面 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000 5500 6000 6300 锚固截面	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6300 锚固截面
1	y	90	90	90	90	90	90	90	90	90	106	132	158	184	200
2	y	200	200	200	200	200	200	200	203	229	279	340	402	463	500

预应力钢束明细表

板 位	钢绞线 编 号	参 数	计算长度 (mm)	下料长度 (mm)	延伸量 (mm)	束 数	预应力钢束共长 (m)	张拉端锚具 (套)	波纹管长 (m)	螺旋筋总长 (m)
中板	1	m=3	12606	13806	39.7	2	27.6	4×15-3	24.7	12.1
	2	n=3	12634	13834	39.2	2	27.7	4×15-3	24.7	12.1
边板	1	m=4	12606	13806	39.7	2	27.6	4×15-4	24.6	16.8
	2	n=3	12634	13834	39.2	2	27.7	4×15-3	24.7	12.1

附注：

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 预应力钢束曲线竖向坐标值为钢束重心至板底距离。
3. 所有预应力束张拉端均已计入600mm的预留工作长度。
4. 延伸量均为两端张拉时的单端延伸量。
5. 束孔定位钢筋按每0.5m计列一道，a值根据波纹管外径确定： $a = D_{\text{管}} + 30\text{mm}$ 。
6. 待混凝土立方体强度达到设计混凝土强度等级的95%后，且混凝土龄期不小于7d，方可张拉。
7. 预应力钢束采用两端同时张拉，锚下控制应力为 $0.75f_{pk} = 1395\text{MPa}$ 。

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

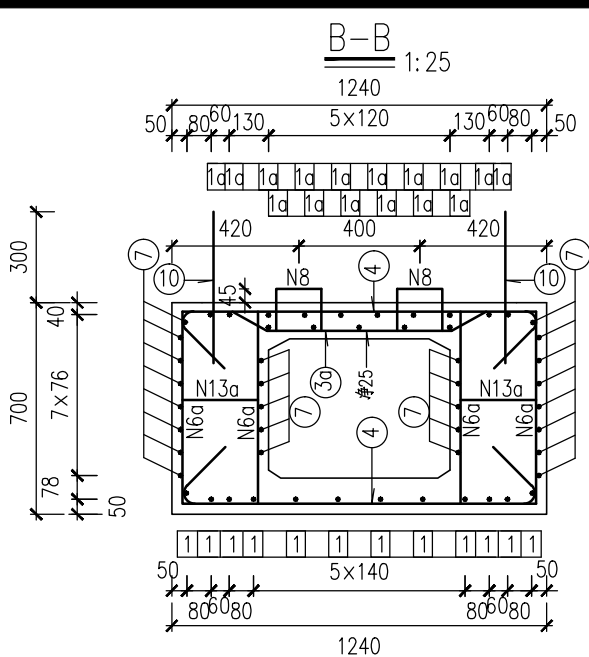
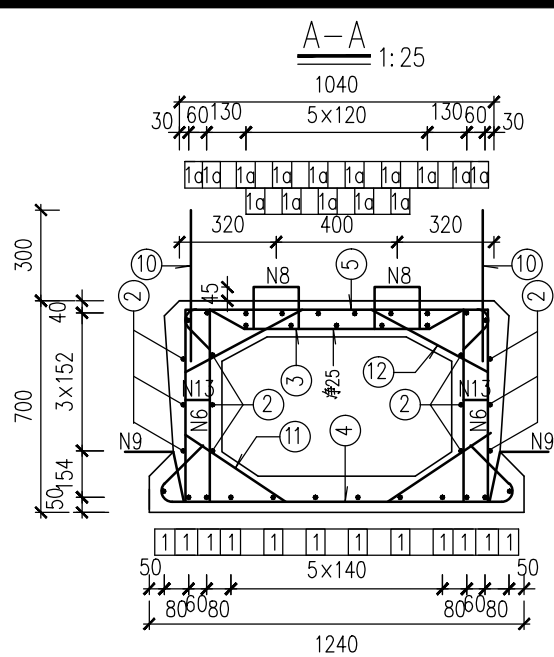
施工图出图
负责人
安娜

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	13m空心板预应力钢束构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	31-001	版 次 Rev.	A	1:40

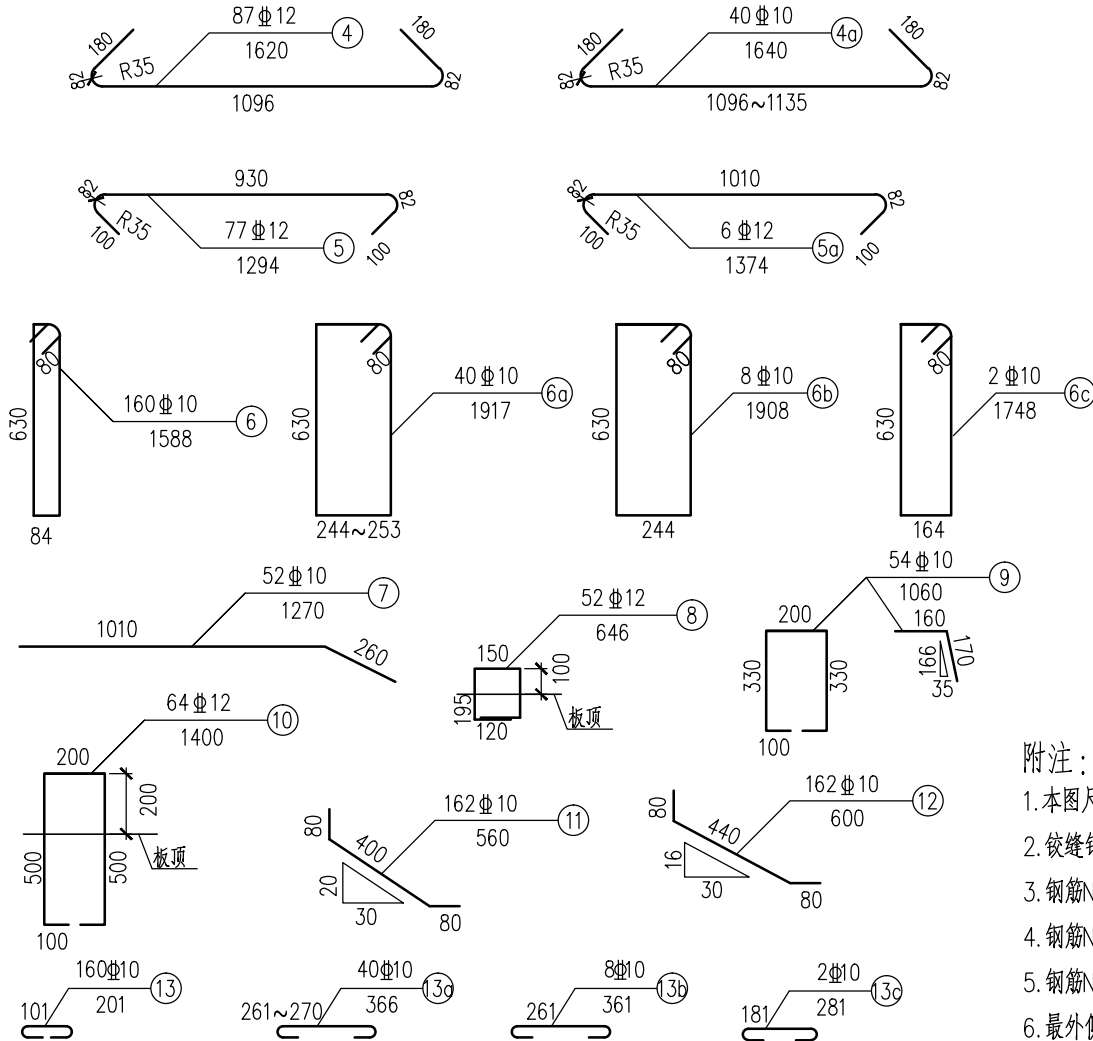
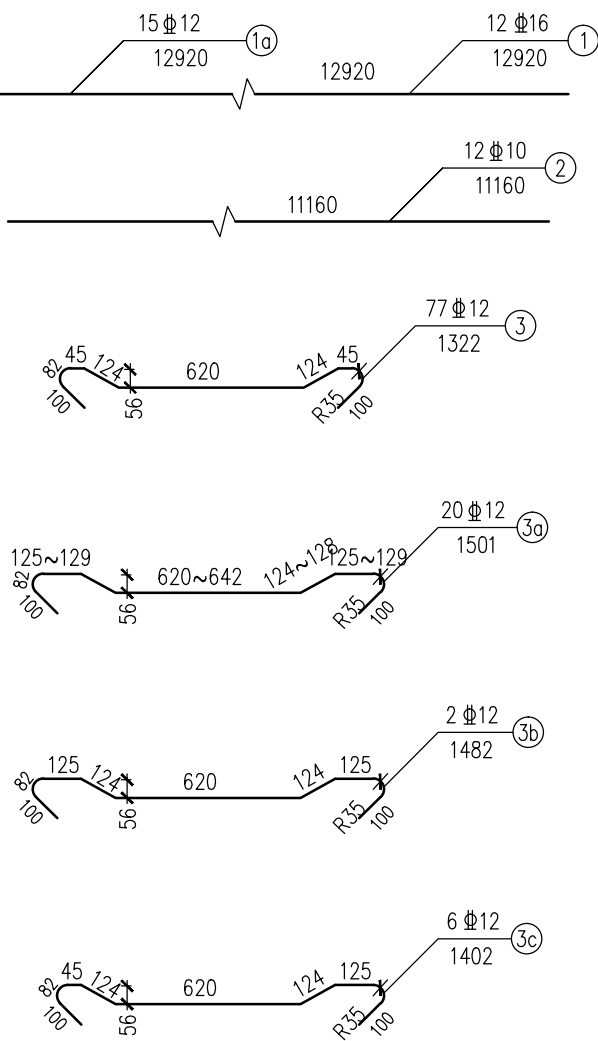
项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 号 Sheet Title		13m空心板钢筋构造图(一)		
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	阶 段 Stage	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	32-001	版 次 Rev.	A	1:25



钢筋明细表 (一块板)

编号	直径 (mm)	单根长 (m)	根数	共长 (m)
1	Φ16	12.92	12	155.04
1a	Φ12	12.92	15	193.80
2	Φ10	11.16	12	133.92
3	Φ12	1.32	77	101.64
3a	Φ12	1.50	20	30.00
3b	Φ12	1.48	2	8.40
3c	Φ12	1.40	6	8.34
4	Φ12	1.62	87	140.94
4a	Φ12	1.64	40	65.60
5	Φ12	1.29	77	99.33
5a	Φ12	1.37	6	8.22
6	Φ10	1.59	160	254.40
6a	Φ10	1.92	40	76.80
6b	Φ10	1.91	8	15.28
6c	Φ10	1.75	2	3.50
7	Φ10	1.27	52	66.04
8	Φ12	0.78	52	40.0
9	Φ10	1.06	54	57.24
10	Φ12	1.40	64	89.60
11	Φ10	0.56	162	90.72
12	Φ10	0.60	162	97.20
13	Φ10	0.20	160	32.00
13a	Φ10	0.37	40	14.80
13b	Φ10	0.36	8	2.88
13c	Φ10	0.28	2	0.56
总计	HRB400: 1460.3kg;			

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



- 附注:
1. 本图尺寸均以毫米计。
 2. 铰缝钢筋N9、N10的纵向间距为400mm,连接钢筋N8的纵向间距为500mm。
 3. 钢筋N11、N12的纵向布置同箍筋一致,腹板加厚处不设置。
 4. 钢筋N13、N13a、N13b、N13c与N6、N6a、N6b、N6c对应设置。
 5. 钢筋N9在预制时紧贴模板,拆模后拆成图中形状。
 6. 最外侧钢筋保护层不小于25mm。

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	13m空心板钢筋构造图(二)			
子项目名称 Sub-Project	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业 Discipline	桥梁	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	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号 Sheet No.	32-002	版次 Rev.	A	1:25



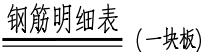
1. 本图尺寸均以毫米计。

2. 顶板钢筋平面图中未示出N14钢筋，在钝角部位横向钢筋发散布置区域，N14钢筋纵向布置间距为顶板横向钢筋间距的2倍，并放在横向钢筋之上；在锐角部位横向钢筋发散布置区域，N14钢筋纵向布置间距同顶板横向钢筋一致，并排于横向钢筋布置；其它地方间距为100mm，并排于横向钢筋布置。



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	13m空心板钢筋构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	32-003	版 次 Rev.	A	1:30



 品牌设计

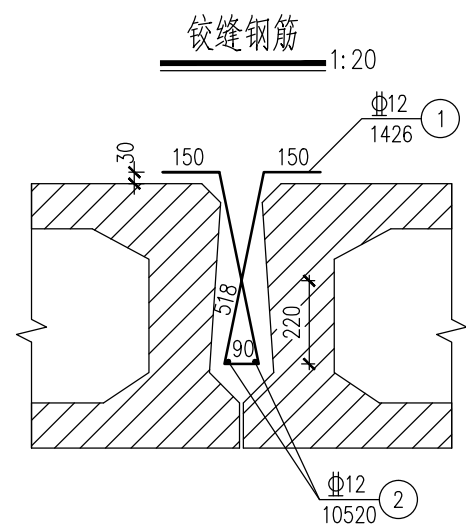
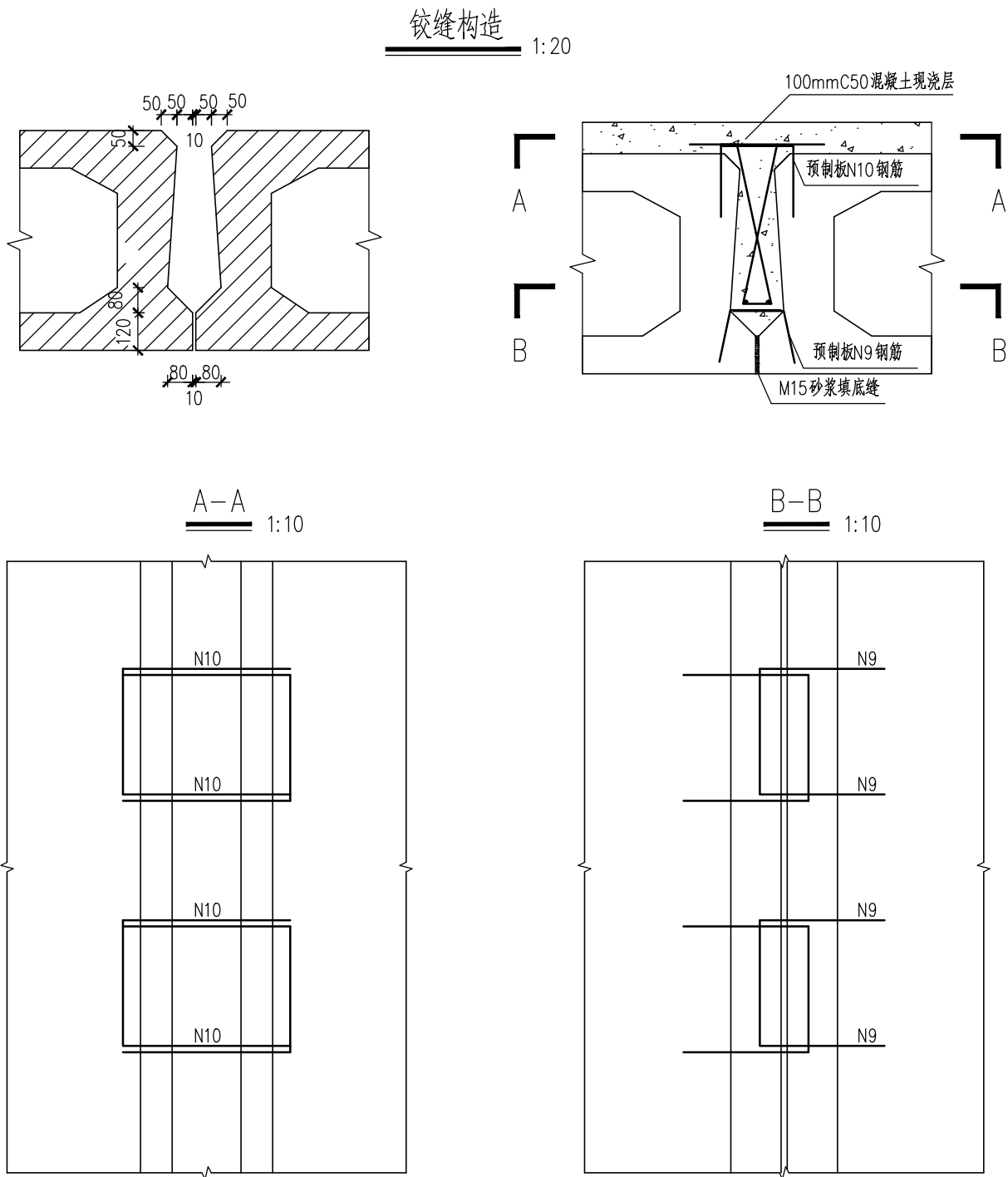


工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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 名 Sheet Title	13m空心板钢筋构造图(四)			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	32-004	版 次 Rev.	A



钢筋明细表					
编号	直径 (mm)	单根长 (m)	一道铰缝钢筋根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	Φ12	1.43	53	75.8	67.3
2	Φ12	10.52	2	21.0	18.6

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

- 附注:
- 1.本图尺寸均以毫米计。
 - 2.铰缝施工中钢筋N1、N2先绑成骨架后整体放入铰缝内，并与预制板钢筋N10(应平弯)绑扎于一起。
 - 3.预制空心板顶面拉毛，锚固端面和铰缝面凿毛成凹凸不小于6mm的粗糙面，以利于新旧混凝土良好结合；
浇筑铰缝混凝土前，必须清除结合面上的浮皮并用水冲洗干净，洒水保持铰缝湿润。
 - 4.M15号砂浆填底缝且强度达50%后方可浇筑铰缝混凝土；铰缝混凝土必须采用插入式振捣棒振捣饱满密实。
 - 5.N1钢筋的间距为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



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)		
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	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge
袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮

设计 Designed by	绘图 Drawn by
杨耀邦	杨耀邦

专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by
亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦

设计 Designed by	绘图 Drawn by
杨耀邦	杨耀邦

设计 Designed by	绘图 Drawn by
杨耀邦	杨耀邦

专业 Discipline	桥梁
图号 Sheet No.	33-001

阶段 Stage	施工图
版次 Rev.	A

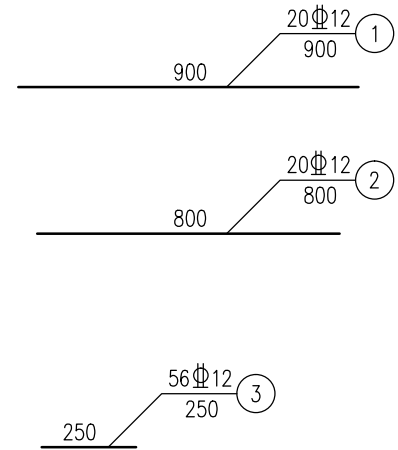
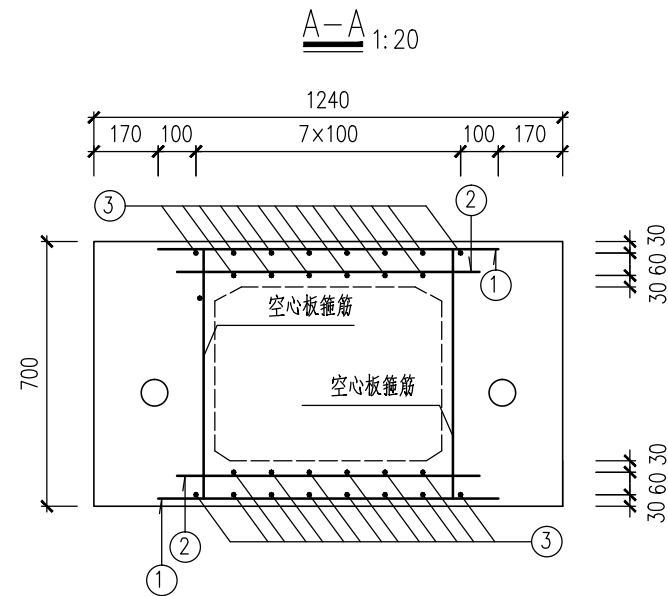
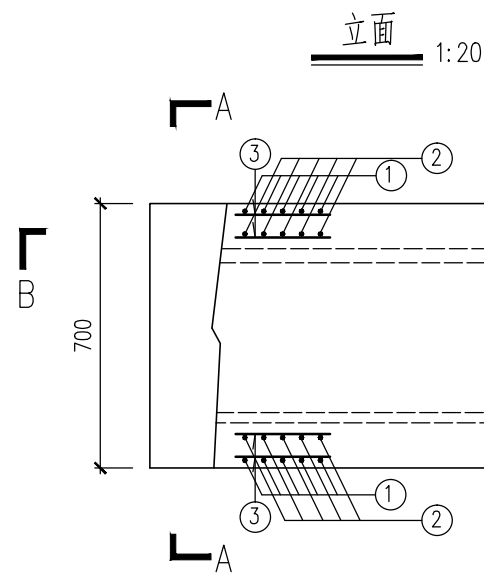
比例 Scale	1:20
-------------	------

13m空心板铰缝钢筋构造图

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



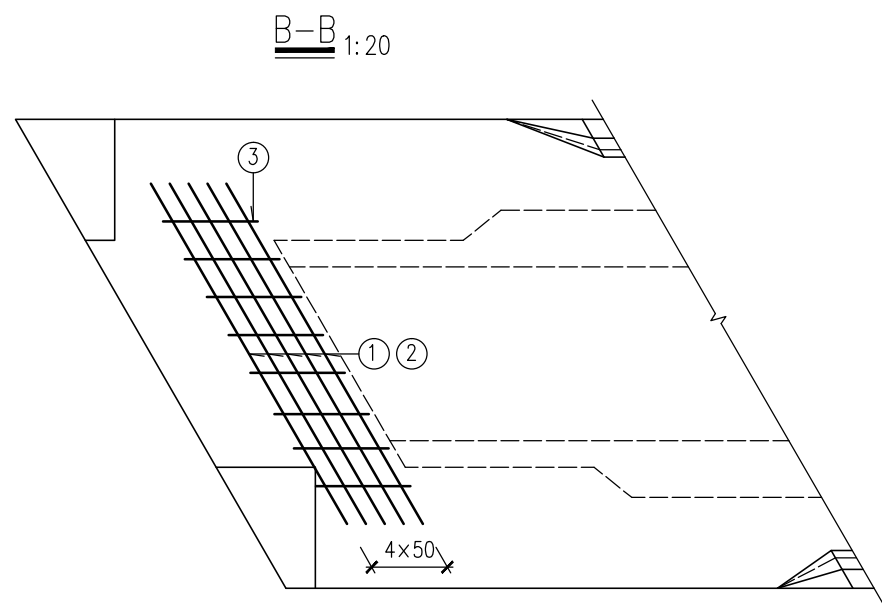




一块板钢筋明细表

编 号	直 径 (mm)	单根长 (m)	根 数	共 长 (m)	重 量 (kg)
1	Φ12	0.90	20	18.00	42.6
2	Φ12	0.80	20	16.00	
3	Φ12	0.25	56	14.00	

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



附注：


1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 本图加强钢筋保护层不小于25mm。
3. 本图加强钢筋如与其他钢筋发生冲突可适当调整钢筋位置。

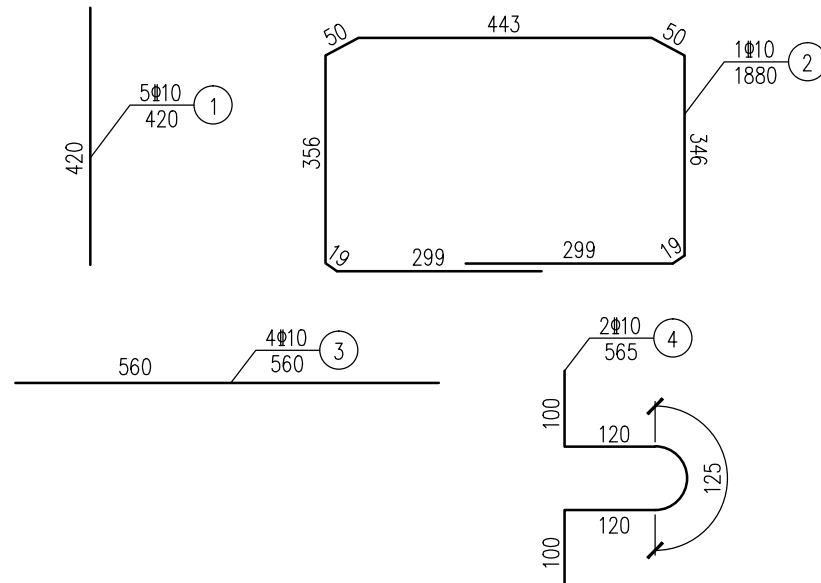
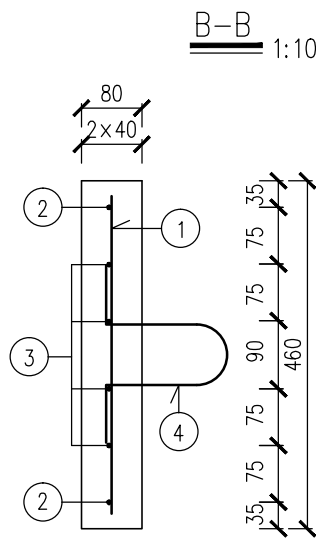
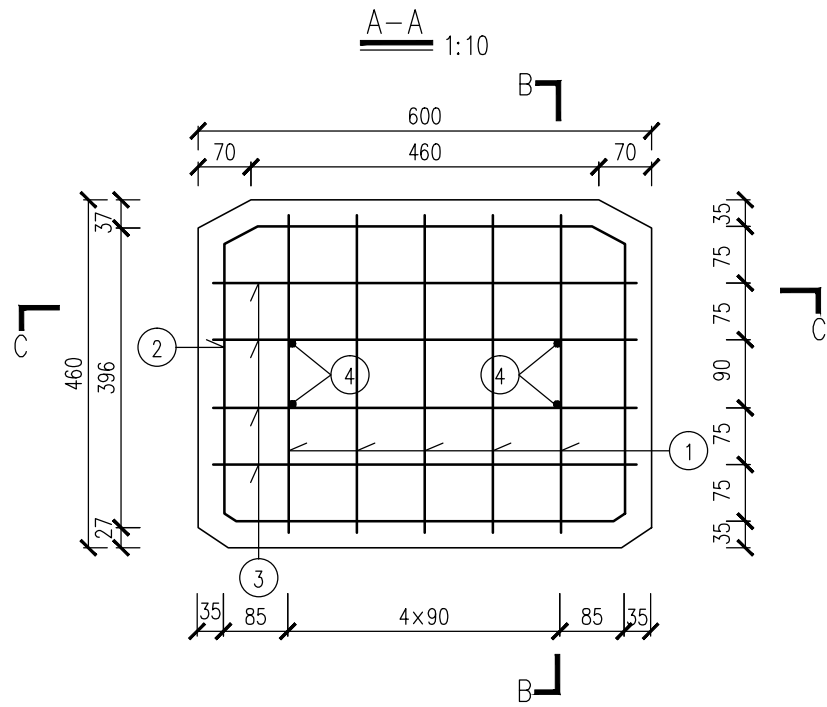
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至 2028 年 10 月 11 日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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	
------------	------------	--	---

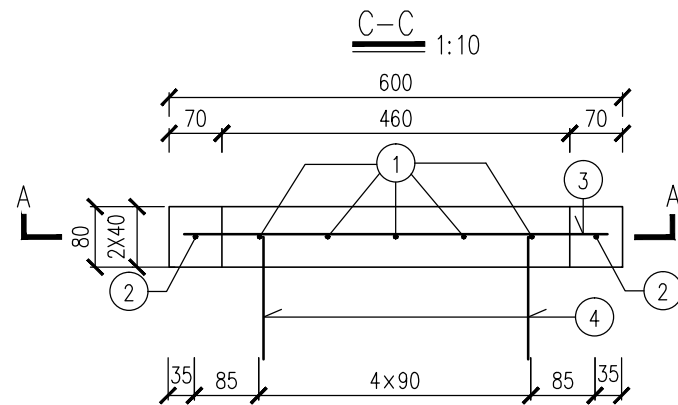
 同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD	项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	13m空心板板端加强钢筋构造图			
	子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	35-001	版 次 Rev.	A



材料明细表 (单个)

钢筋编号	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	共长 (m)
1	Φ10	420	5	2.1
2	Φ10	1880	1	1.9
3	Φ10	560	4	2.2
4	Φ10	565	2	1.1
总计	HRB400: 4.5kg; C50混凝土0.0216(m³)			

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



预制堵头板材料数量表 (全桥)

总计	HRB400 (Kg)	C50混凝土 (m³)
132个	594	2.85

附注:

- 本图尺寸均以毫米为单位。
- 预制堵头板的固定可采用Φ10的钢筋将同一接头的两堵头板的吊环相接，然后将预制空心板梁与堵头板之间的缝隙用水泥砂浆填缝。

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

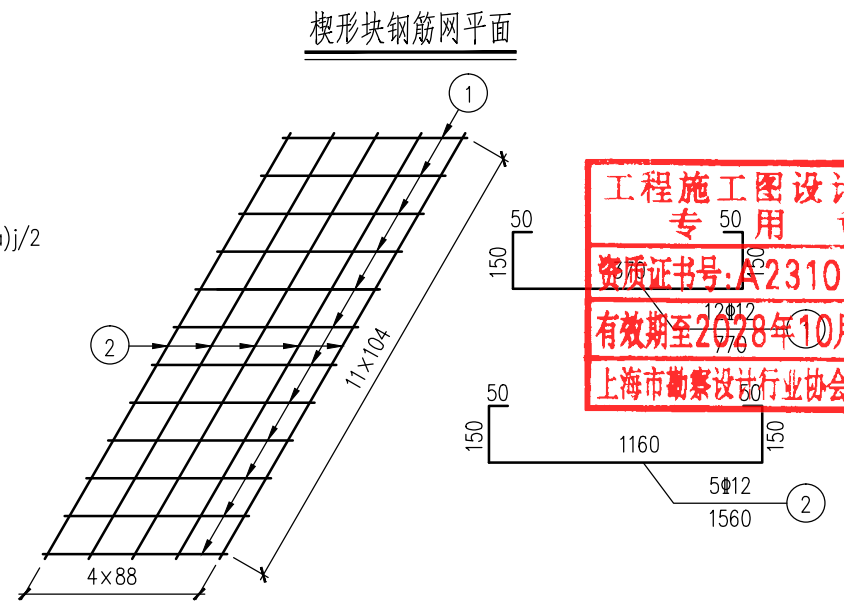
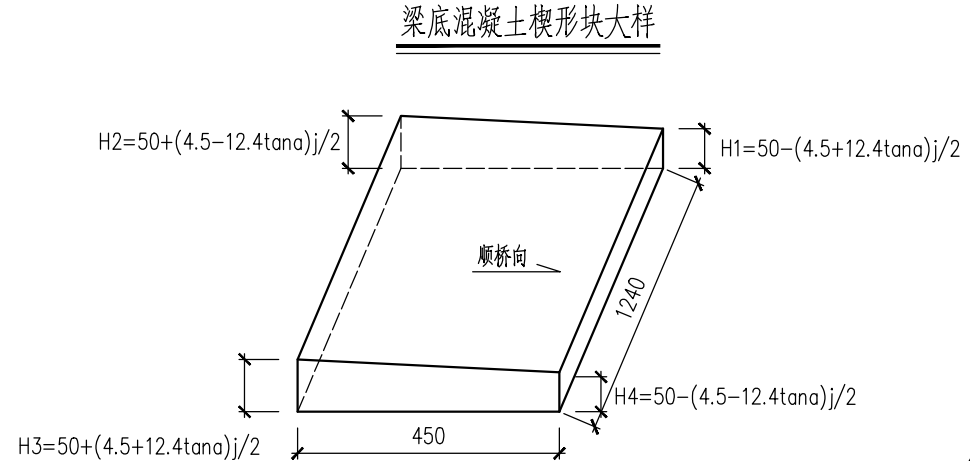
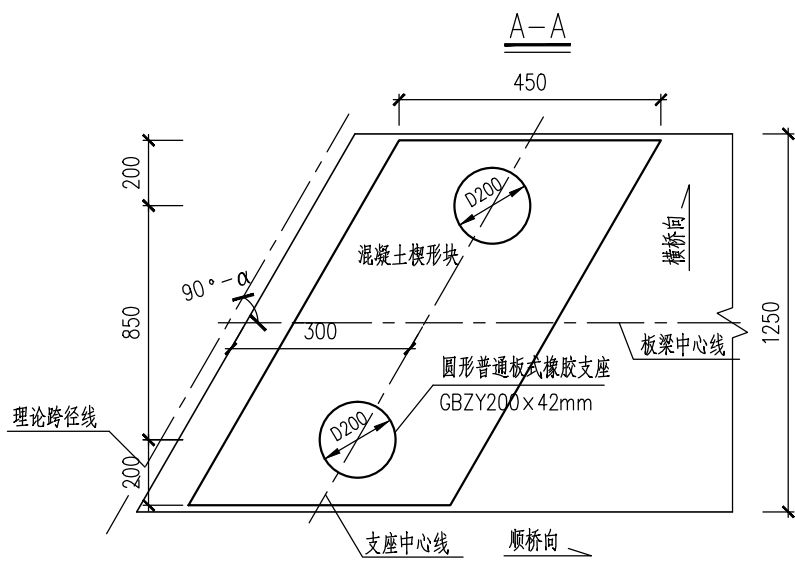
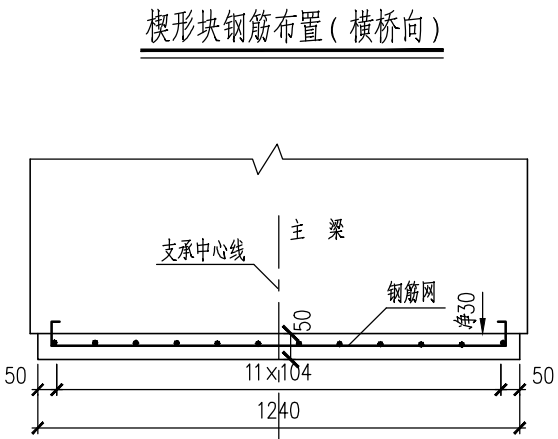
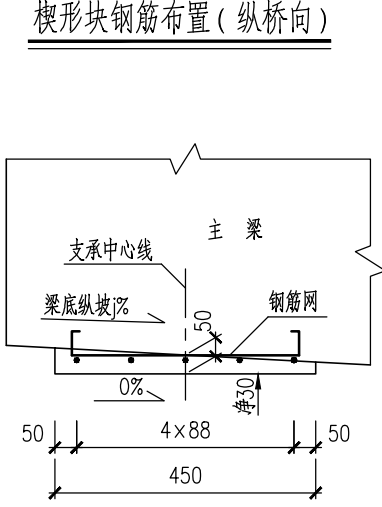
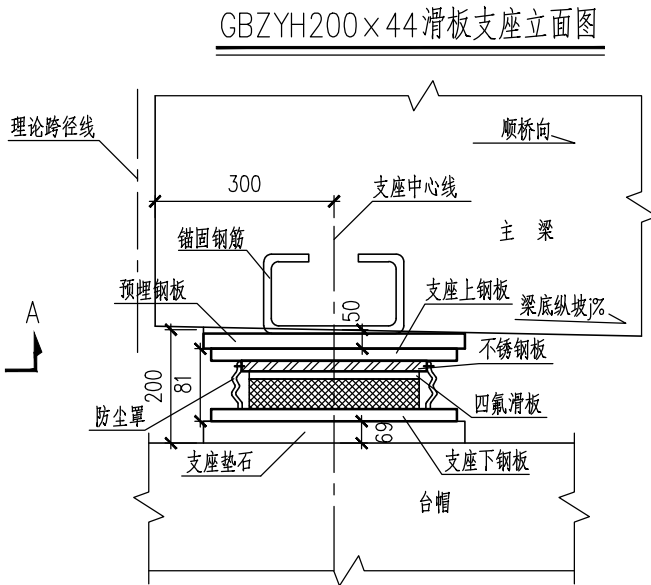
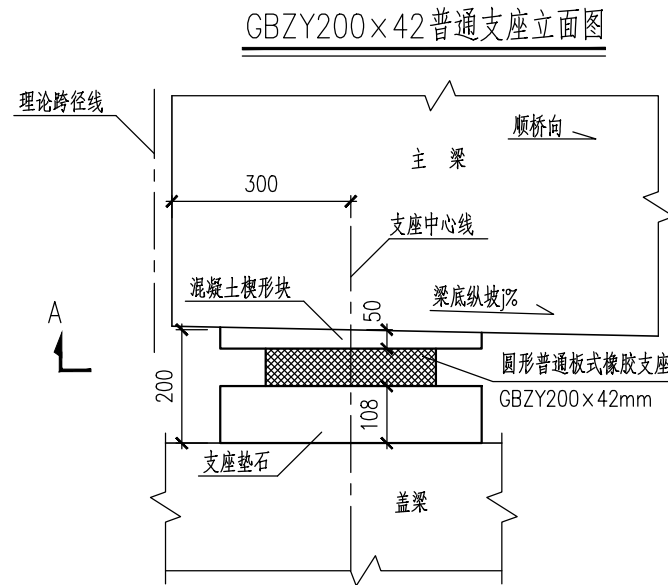


日期	Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------	------------	---



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	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	审定	袁连毅	审核	徐磊	校对	亢晓亮	设计总负责人	亢晓亮	专业负责人	亢晓亮	设计	杨耀邦	绘图	杨耀邦	图签名称	13m空心板堵头板钢筋构造图
子项目名称	陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	子项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮	子项目编号	亢晓亮
专业	桥梁	阶段	施工图	比例	1:10	版次	A	图号	36-001	图号	36-001	图号	36-001	图号	36-001	图号	36-001



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

普通橡胶支座及上垫石材料数量表

项目	编号		单根长 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
梁底混凝土楔形块	Φ12	N1	770	12	9.24	15.13
		N2	1560	5	7.80	
	C50混凝土		0.03 (m³)			
支座类型	圆形普通板式橡胶支座 GBZY200×42mm		2 个			
全桥总计	普通支座共 132 个； 其对应楔形块共 66 个； C50 砼：2.0 (m³) HRB400：998.6(kg)					

滑板橡胶支座及上垫石材料数量表

项目	编号		单根长 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
梁底混凝土楔形块	Φ12	N1	770	12	9.24	15.13
		N2	1560	5	7.80	
	C50混凝土		0.02 (m ³)			
支座类型	圆形滑板橡胶支座 GBZYH200×44mm		2 个			
全桥总计	滑板支座共 132 个；其对应楔形块共 66 个； C50 砼: 1.32 (m ³) HRB400 : 998.6 (kg)					

附注:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 支座材料和力学性能均应符合《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4-2019)的规定, 支座安装应按照厂家要求进行。
3. 图中滑板支座预埋钢板、锚固钢筋、支座上钢板、不锈钢板、支座下钢板属于滑板支座系列, 成套供货, 未计入数量表。
4. 桥台处支座系统: 梁底垫块中心高50mm+圆形滑板橡胶支座组装高度81mm+垫石中心高69mm=200mm。桥墩处支座系统: 梁底垫块中心高50mm+圆形普通板式橡胶支座高度42mm+垫石中心高108mm=200mm。
5. 支座顶面必须水平设置, 当有纵横坡时, 以梁底楔形块及支座垫石予以调整。
6. 图中箱梁底面纵坡j以下坡为正, 反之则为负。
7. 图中角度α为桥梁斜交角, 根据桥梁斜交方向取值3.5°。

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



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)		
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	设计总负责人 Principal in charge
裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮

专业负责人 Discipline Responsible	设计 Designed by	绘图 Drawn by
亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦

图名 Sheet Title	专业 Discipline	阶段 Stage	施工图 Construction Drawing	比例 Scale
13m空心板支座构造图	桥梁	阶段	施工图	比例

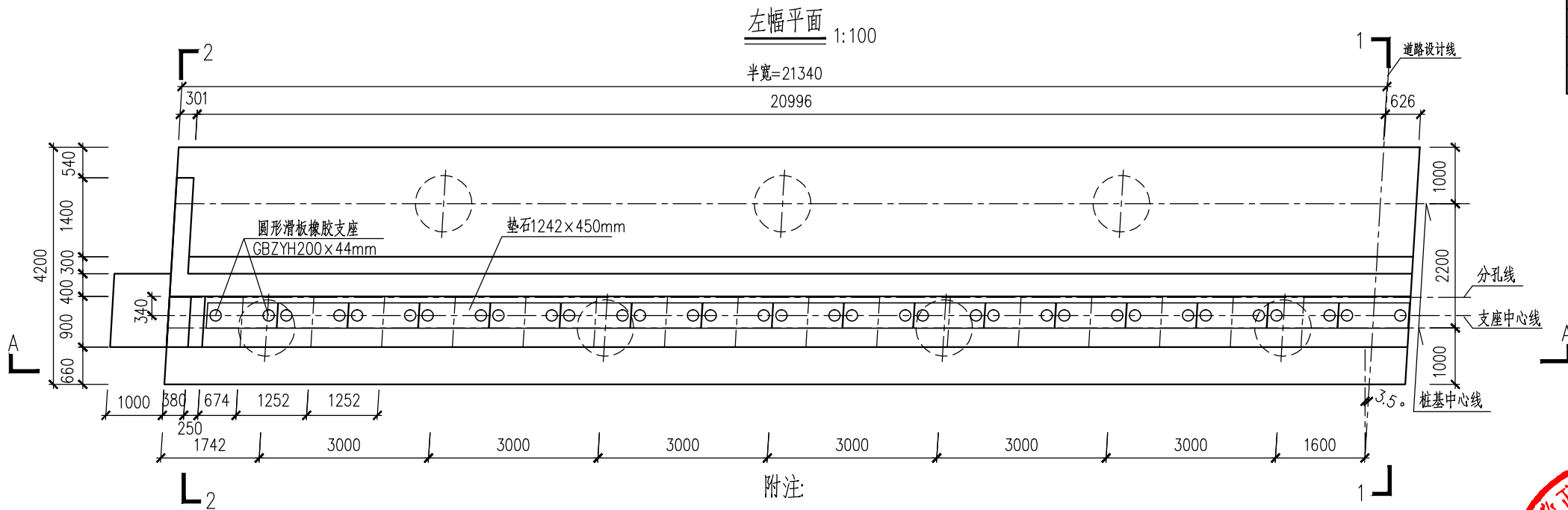
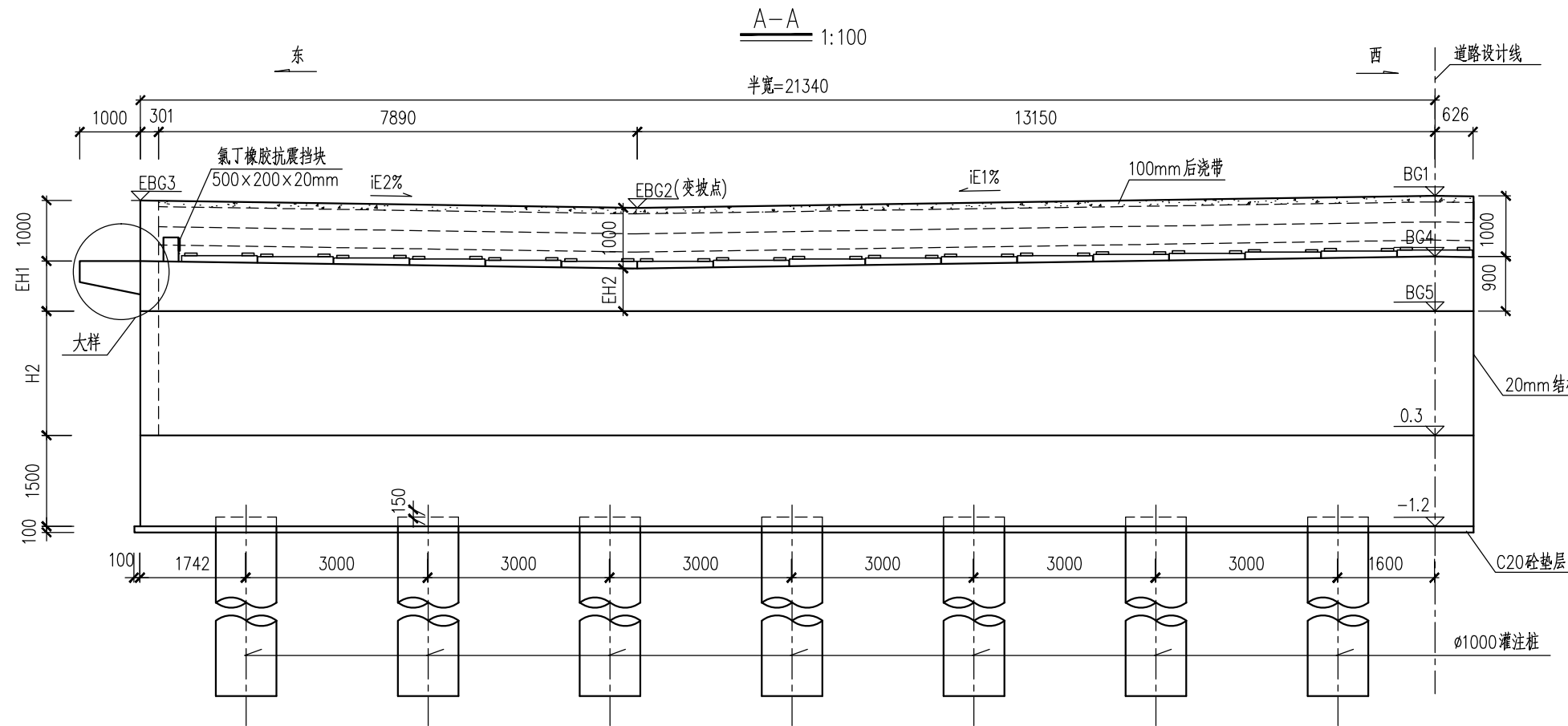
图号 Sheet No.	37-001	版次 Rev.	A	见圈 See Circle
-----------------	--------	------------	---	------------------



日期
Date
2025-04-02

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





- 附注:
1. 本图尺寸以毫米计, 高程以米计。
 2. 挡块内侧设500×200×20mm的橡胶片。
 3. 桥台处支座系统: 梁底垫块中心高50mm+ 圆形滑板橡胶支座组装高度81mm+ 垫石中心高69mm=200mm。
 4. 台背填土要求: 先填土至一半台高, 再架设梁板, 然后填土至设计高度。

左幅桥台参数表

参数	BG1	EBG2	EBG3	BG4	BG5
A0桥台	6.111	5.909	6.023	5.134	4.234
A2桥台	6.134	5.936	6.053	5.164	4.264
参数	H2	EH1	EH2	EH3	EH4
A0桥台	3.911	0.813	0.698	0.447	0.447
A2桥台	3.934	0.819	0.702	1.506%	1.428%

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

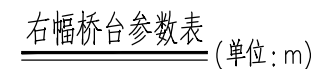


日期	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
Date		



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	桥台构造图(一)				
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	50-001	版 次 Rev.	A	1:100



参数	BG1	WBG2	WBG3	BG4	BG5
A0桥台	6.111	6.037	6.152	5.111	4.211
A2桥台	6.134	5.934	6.052	5.134	4.254
参数	H2	WH1	WH2	iW1	iW2
A0桥台	3.911	0.941	0.826	0.563	1.404
A2桥台	3.934	0.817	0.700	1.324	1.478

6:05	程施	134	图设计	出图
WH2	专	iW1	用	iW2
0.826	0.863	1.404		
0.700	1.324	1.428		

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




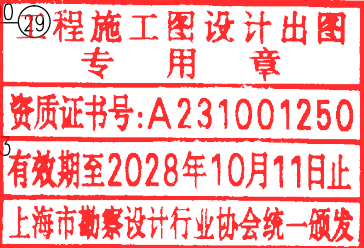
1. 本图尺寸以毫米计，高程以米计。
2. 挡块内侧设500×200×20mm的橡胶片。
3. 桥台处支座系统：梁底垫块中心高50mm+圆形滑板橡胶支座组装高度81mm+垫石中心高69mm=200mm
4. 台背填土要求：先填土至一半台高，再架设梁板，然后填土至设计高度。

施工图出图
负责人
安娜

13017

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	桥台构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	50-002	版 次 Rev.	A




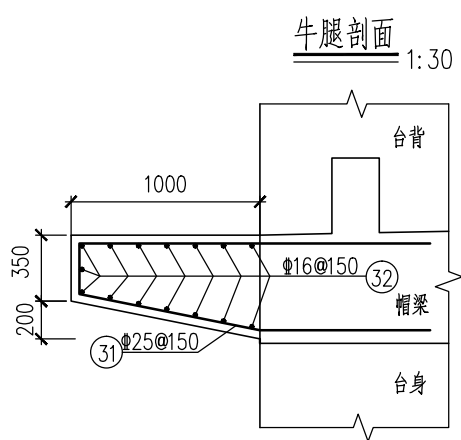
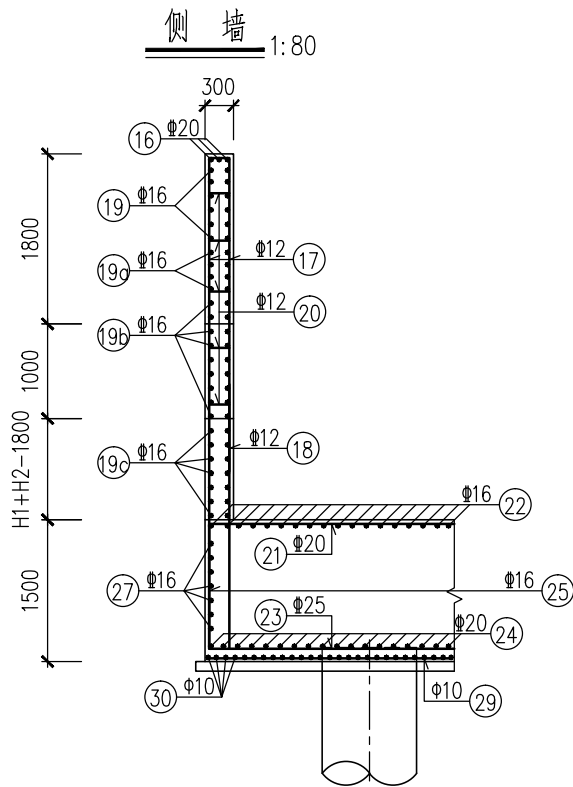
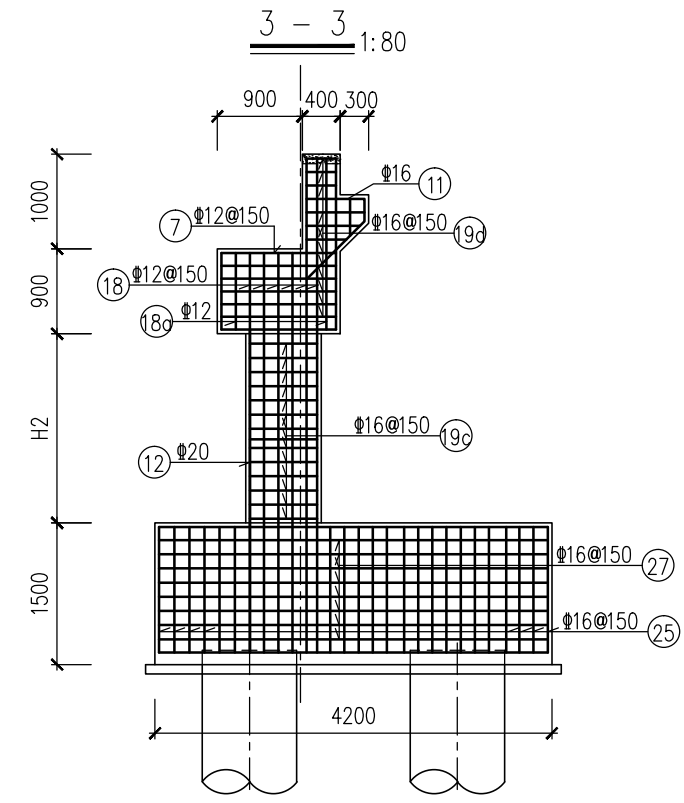
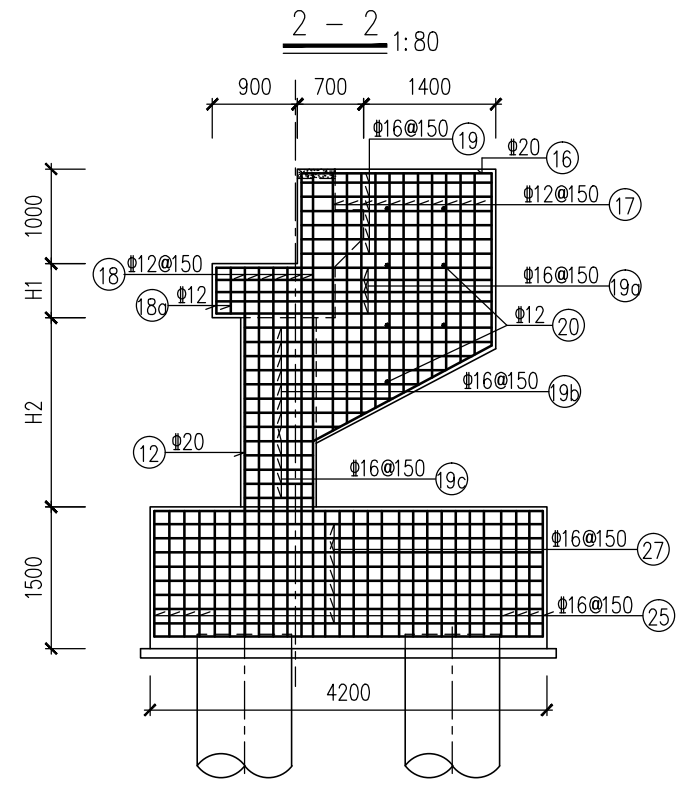
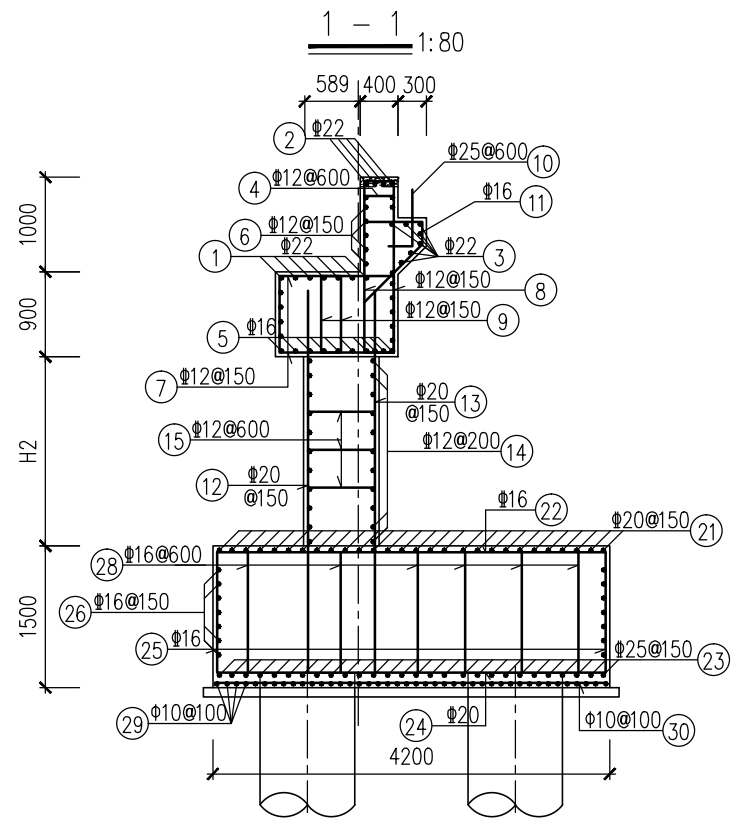
附注:

1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
2. 台身最外侧钢筋净保护层不小于30mm, 承台不小于40mm。
3. 横桥向钢筋在桥台分缝处断开, 并与分缝保持足够的保护层厚度。
4. 本图钢筋为构造示意, 实际钢筋尺寸以放样为准。
5. 本图适用于左幅桥台, 右幅桥台钢筋参照本图布置。

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	桥台钢筋构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	51-001	版 次 Rev.	A



桥台参数表			
参数	H2	左幅 H1	右幅 H1
A0桥台	3.911	0.813	0.941
A2桥台	3.934	0.819	0.817

- 附注:
1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
 2. 台身最外侧钢筋保护层不小于30mm, 承台不小于40mm。
 3. 横桥向钢筋在桥台分缝处断开, 并与分缝保持足够的保护层厚度。
 4. 本图钢筋为构造示意, 实际钢筋尺寸以放样为准。
 5. 本图适用于左幅桥台, 右幅桥台钢筋参照本图布置。

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
----	------	------------	--

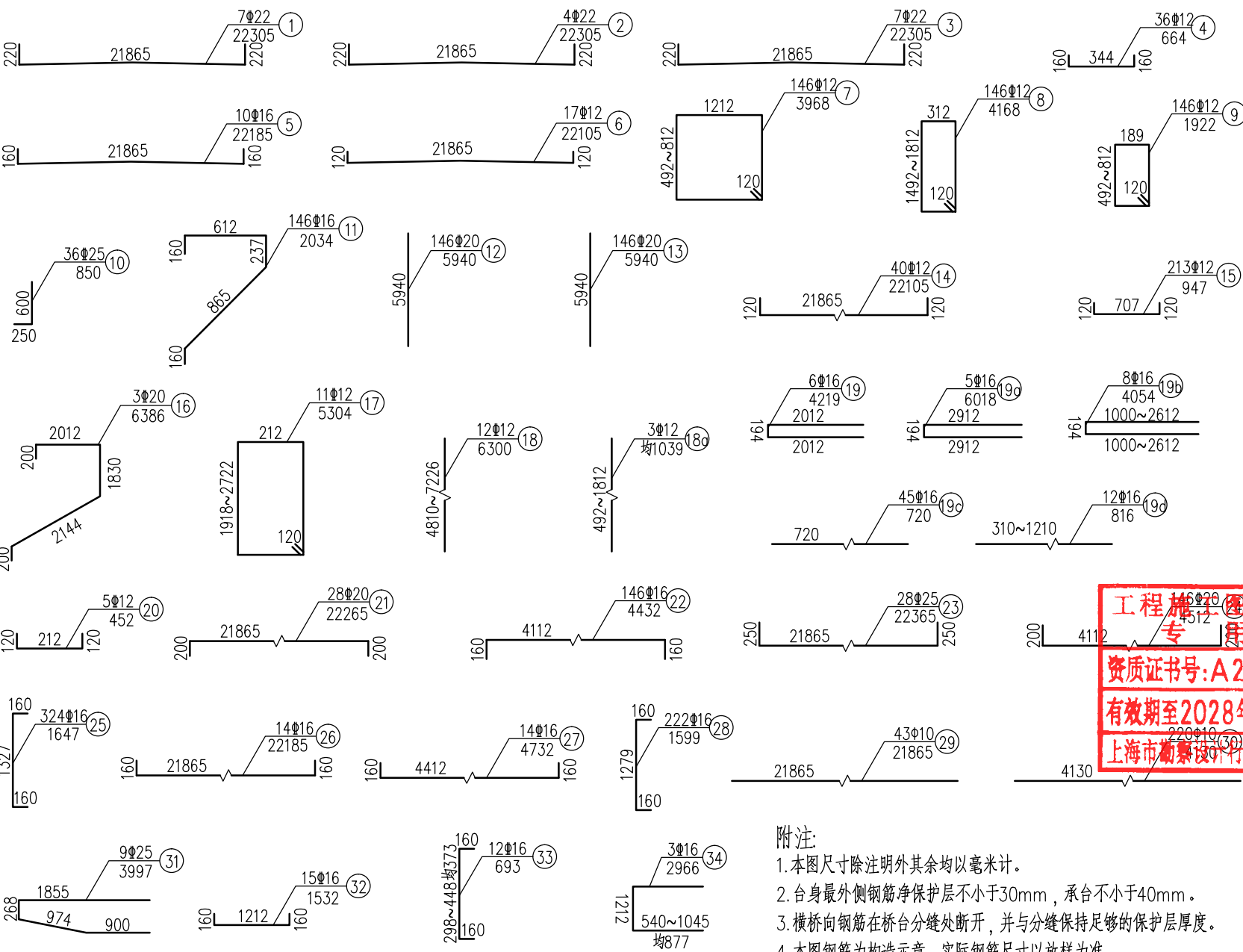


同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.
同济设计TJAD

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 纸 名 称 Sheet Title	桥台钢筋构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	51-002	版 次 Rev.	A	1:80

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ22	22305	7	156.1	2.980	465.2
2	Φ22	22305	4	89.2	2.980	265.8
3	Φ22	22305	7	156.1	2.980	465.2
4	Φ12	664	36	23.9	0.888	21.2
5	Φ16	22185	10	221.8	1.580	350.4
6	Φ12	22105	17	375.8	0.888	333.7
7	Φ12	3968	146	579.3	0.888	514.4
8	Φ12	4168	146	608.5	0.888	540.3
9	Φ12	1922	146	280.6	0.888	249.2
10	Φ25	850	36	30.6	3.850	117.8
11	Φ16	2034	146	297.0	1.580	469.3
12	Φ20	5940	146	867.2	2.470	2142.0
13	Φ20	5940	146	867.2	2.470	2142.0
14	Φ12	22105	40	884.2	0.888	785.2
15	Φ12	947	213	201.7	0.888	179.1
16	Φ20	6386	3	19.2	2.470	47.4
17	Φ12	5304	11	58.3	0.888	51.8
18	Φ12	6300	12	75.6	0.888	67.1
18a	Φ12	1039	3	3.1	0.888	2.8
19	Φ16	4219	6	25.3	1.580	40.0
19a	Φ16	6018	5	30.1	1.580	47.6
19b	Φ16	4054	8	32.4	1.580	51.2
19c	Φ16	720	45	32.4	1.580	51.2
19d	Φ16	816	12	9.8	1.580	15.5
20	Φ12	452	5	2.3	0.888	2.0
21	Φ20	22265	28	623.4	2.470	1539.8
22	Φ16	4432	146	647.1	1.580	1022.4
23	Φ25	22365	28	626.2	3.850	2410.9
24	Φ20	4512	146	658.8	2.470	1627.2
25	Φ16	1647	324	533.6	1.580	843.1
26	Φ16	22185	14	310.6	1.580	490.7
27	Φ16	4732	14	66.2	1.580	104.6
28	Φ16	1599	222	355.0	1.580	560.9
29	Φ10	21865	43	940.2	0.617	580.1
30	Φ10	4130	220	908.6	0.617	560.6

31	Φ25	3997	9	36.0	3.850	138.6
32	Φ16	1532	15	23.0	1.580	36.3
33	Φ16	693	12	8.3	1.580	13.1
34	Φ16	2966	3	8.9	1.580	14.1
合计	A0桥台C35砼: 241.5m³; C20垫层砼9.7m³; HRB400:18219.1kg; HPB300:1140.7kg					
	A2桥台C35砼: 241.5m³; C20垫层砼9.7m³; HRB400:18219.1kg; HPB300:1140.7kg					



附注:
1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
2. 台身最外侧钢筋净保护层不小于30mm, 承台不小于40mm。
3. 横桥向钢筋在桥台分缝处断开, 并与分缝保持足够的保护层厚度。
4. 本图钢筋为构造示意, 实际钢筋尺寸以放样为准。
5. 本图适用于左幅桥台钢筋。

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



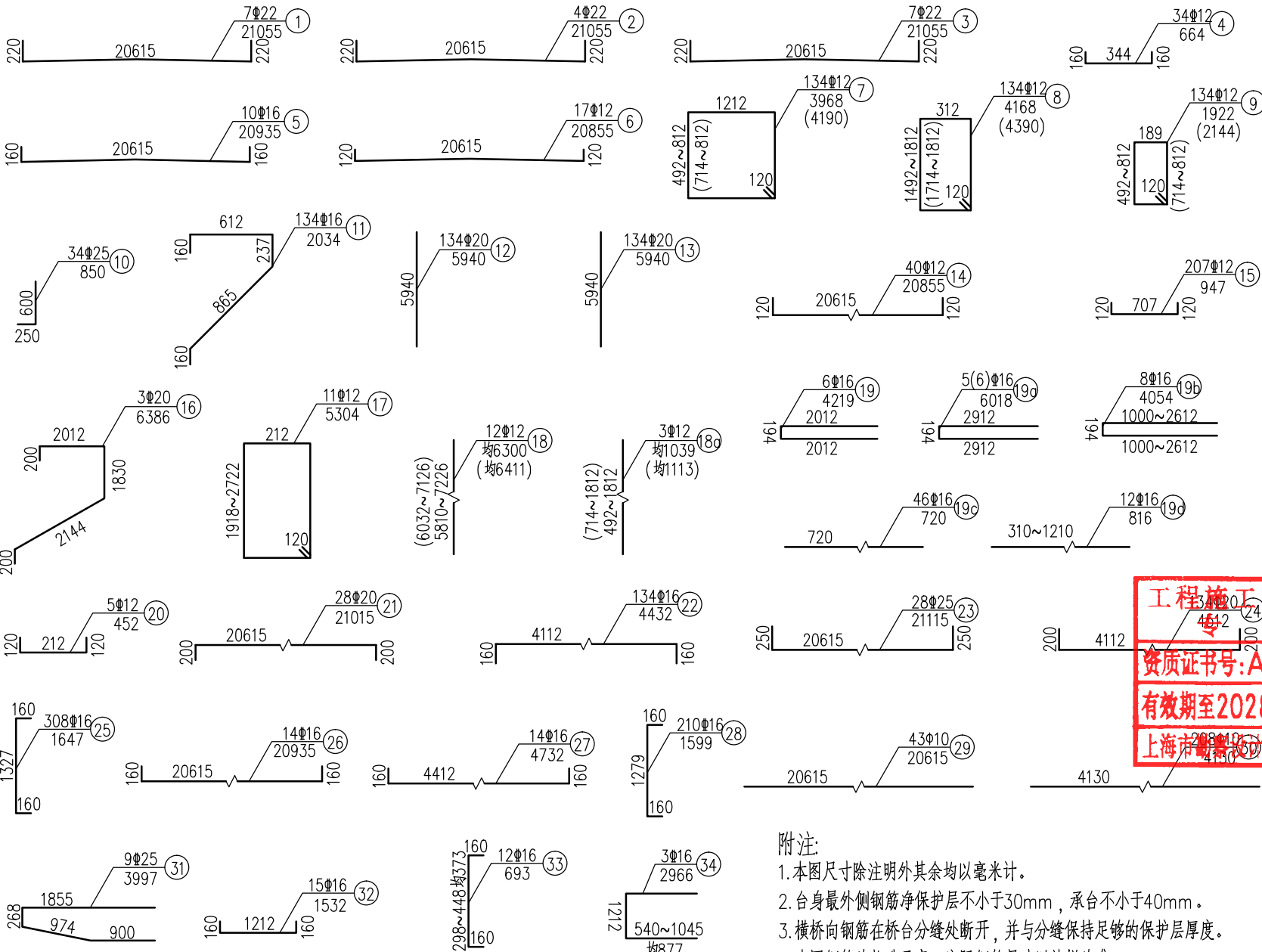
同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.
同济设计TJAD

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	图签名称	桥台钢筋构造图(三)			
子项目名称	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图	比例
项目编号	23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	51-003	版次	A	1:80



右幅桥台钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ 22	21055	7	147.4	2.980	439.3
2	Φ 22	21055	4	84.2	2.980	250.9
3	Φ 22	21055	7	147.4	2.980	439.3
4	Φ 12	664	34	22.6	0.888	20.1
5	Φ 16	20935	10	209.3	1.580	330.7
6	Φ 12	20855	17	354.5	0.888	314.8
7	Φ 12	3968 (4190)	134	531.7 (561.5)	0.888	472.1 (498.6)
8	Φ 12	4168 (4390)	134	558.5 (588.3)	0.888	495.9 (522.4)
9	Φ 12	1922 (2144)	134	257.5 (287.3)	0.888	228.7 (255.1)
10	Φ 25	850	34	28.9	3.850	111.3
11	Φ 16	2034	134	272.6	1.580	430.7
12	Φ 20	5940	134	796.0	2.470	1966.1
13	Φ 20	5940	134	796.0	2.470	1966.1
14	Φ 12	20855	40	834.2	0.888	740.8
15	Φ 12	947	207	196.0	0.888	174.0
16	Φ 20	6386	3	19.2	2.470	47.4
17	Φ 12	5304	11	58.3	0.888	51.8
18	Φ 12	6300 (6411)	12	75.6 (76.9)	0.888	67.1 (68.3)
18a	Φ 12	1039 (1113)	3	3.1 (3.3)	0.888	2.8 (2.9)
19	Φ 16	4219	6	25.3	1.580	40.0
19a	Φ 16	6018	5 (6)	30.1 (36.1)	1.580	47.6 (57.0)
19b	Φ 16	4054	8	32.4	1.580	51.2
19c	Φ 16	720	46	33.1	1.580	52.3
19d	Φ 16	816	12	9.8	1.580	15.5
20	Φ 12	452	5	2.3	0.888	2.0
21	Φ 20	21015	28	588.4	2.470	1453.3
22	Φ 16	4432	134	593.9	1.580	938.4
23	Φ 25	21115	28	591.2	3.850	2276.1
24	Φ 20	4512	134	604.6	2.470	1493.4
25	Φ 16	1647	308	507.3	1.580	801.5
26	Φ 16	20935	14	293.1	1.580	463.1
27	Φ 16	4732	14	66.2	1.580	104.6
28	Φ 16	1599	210	335.8	1.580	530.6
29	Φ 10	20615	43	886.4	0.617	546.9
30	Φ 10	4130	208	859.0	0.617	530.0



31	Φ 25	3997	9	36.0	3.850	138.6
32	Φ 16	1532	15	23.0	1.580	36.3
33	Φ 16	693	12	8.3	1.580	13.1
34	Φ 16	2966	3	8.9	1.580	14.1
合计	A0桥台C35砼: 233.2m³; C20垫层砼8.9m³; HRB400: 17111.7kg; HPB300: 1076.9kg A2桥台C35砼: 230.7m³; C20垫层砼8.9m³; HRB400: 17021.6kg; HPB300: 1076.9kg					

附注:
1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
2. 台身最外侧钢筋净保护层不小于30mm, 承台不小于40mm。
3. 横桥向钢筋在桥台分缝处断开, 并与分缝保持足够的保护层厚度。
4. 本图钢筋为构造示意, 实际钢筋尺寸以放样为准。
5. 本图适用于右幅桥台钢筋, 括弧内为A0桥台数据, 括弧外为A2桥台数据。


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

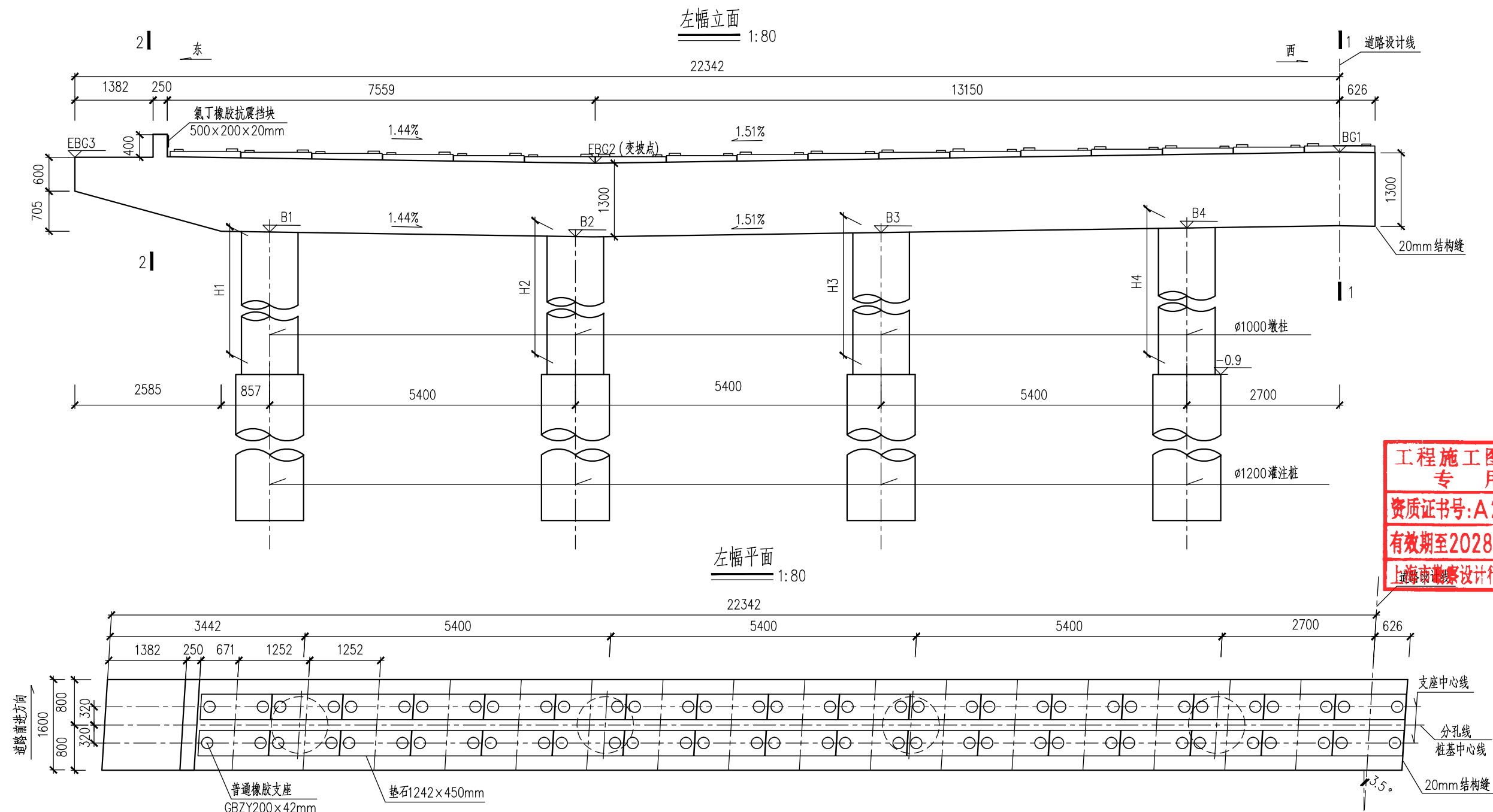
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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 纸 名 称 Sheet Title	桥台钢筋构造图(四)			
	子项名称 Sub-Project	陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	51-004	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

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

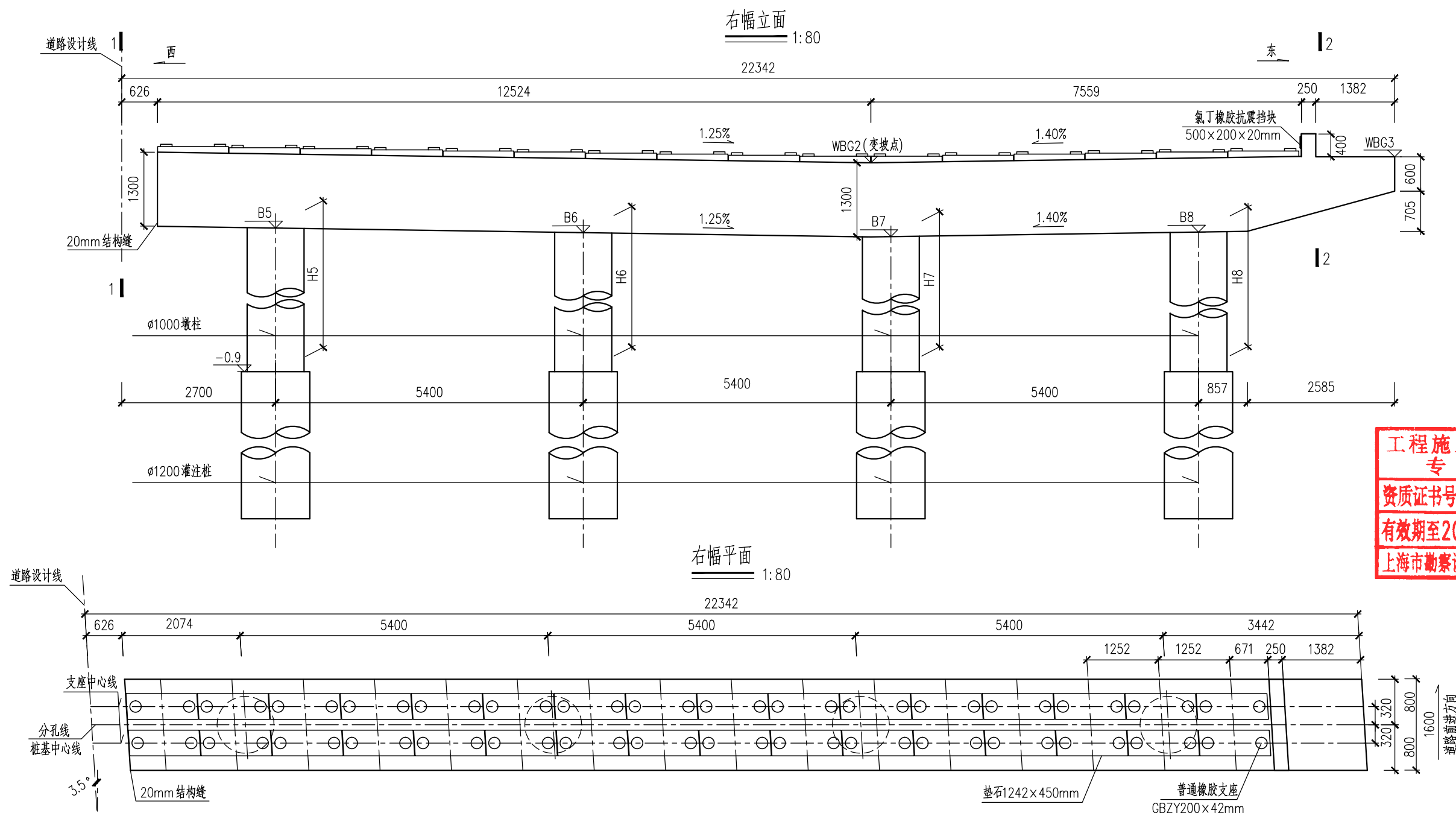
施工图出图
负责人
安娜

附注

1. 本图尺寸以毫米计，高程以米计。
2. 盖梁立柱混凝土材料采用C35。
3. 挡块内侧设500×200×20mm的橡胶片。
4. 桥墩处支座系统：梁底垫块中心高50mm+普通圆形板式橡胶支座42mm+垫石中心高108mm=200mm。

PM1墩参数表 (单位: m)											
参数	BG1	EBG2	EBG3	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4
左幅	5.135	4.935	5.052	3.713	3.635	3.713	3.794	4.613	4.535	4.613	4.694

 <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	桥墩构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	52-001	版 次 Rev.	A



PM1墩参数表 (单位: m)

参数	BG1	WBG2	WBG3	B5	B6	B7	B8	H5	H6	H7	H8
右幅	5.135	4.970	5.082	3.801	3.734	3.670	3.746	4.701	4.634	4.570	4.646

附注:

1. 本图尺寸以毫米计，高程以米计。
2. 盖梁立柱混凝土材料采用C35。
3. 挡块内侧设500×200×20mm的橡胶片。
4. 桥墩处支座系统：梁底垫块中心高50mm+普通圆平板式橡胶支座42mm+垫石中心高108mm=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

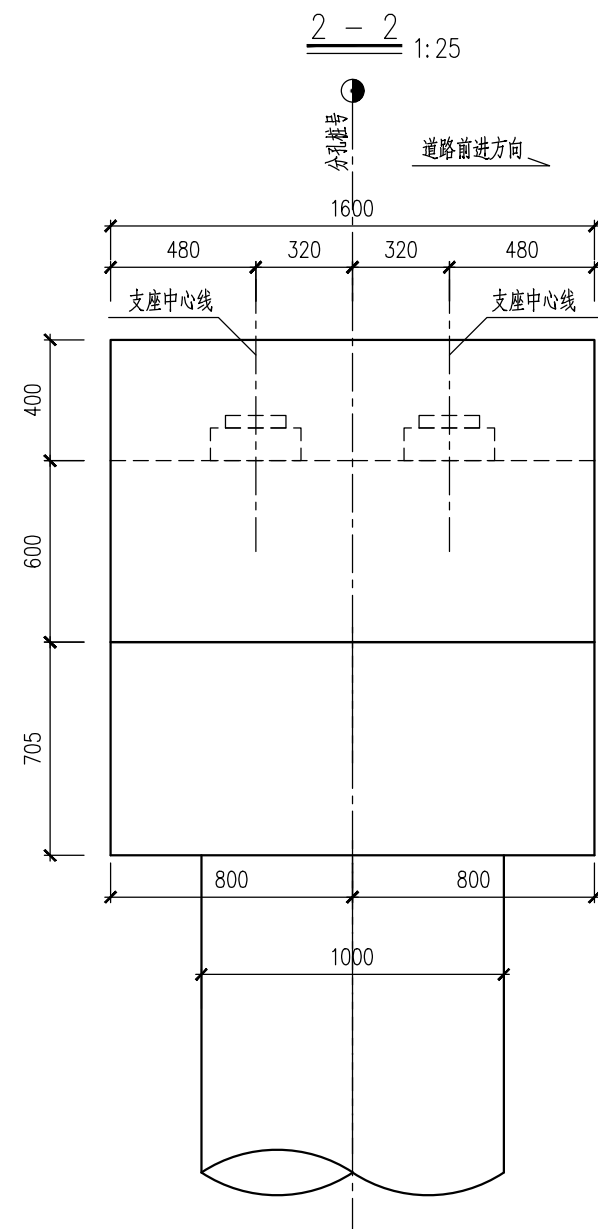
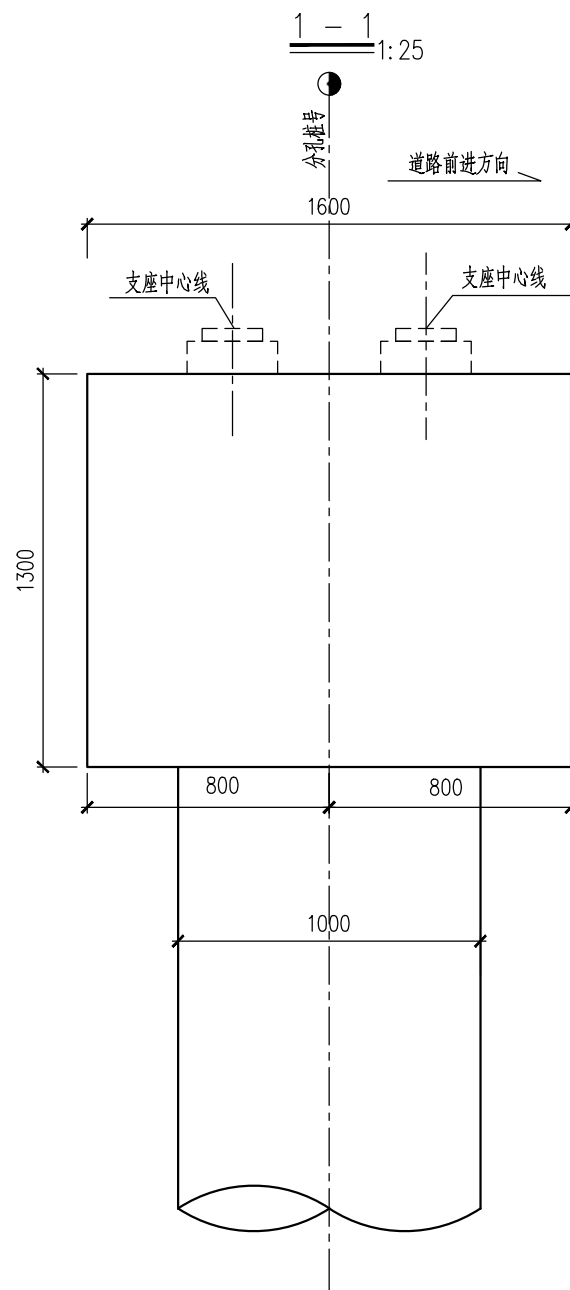
施工图出图
负责人
安娜



同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司

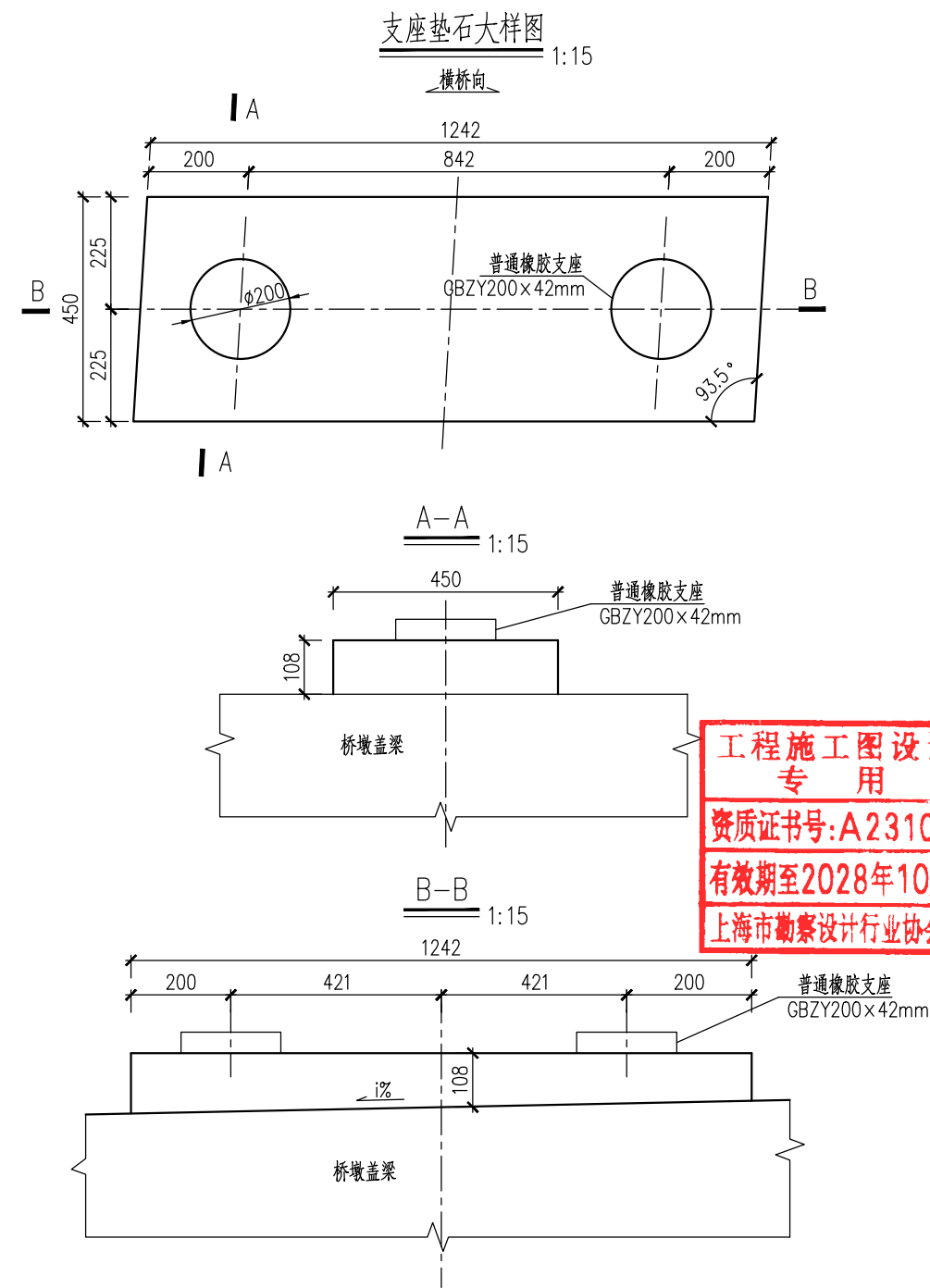
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co., Ltd.
同济设计 TJAD

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	桥墩构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	52-002	版 次 Rev.	A	1:80



附注:

1. 本图尺寸以毫米计，高程以米计。
2. 盖梁立柱混凝土材料采用C35。
3. 挡块内侧设500×200×20mm的橡胶片。
4. 桥墩处支座系统：梁底垫块中心高50mm+普通圆平板式橡胶支座42mm+垫石中心高108mm=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

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

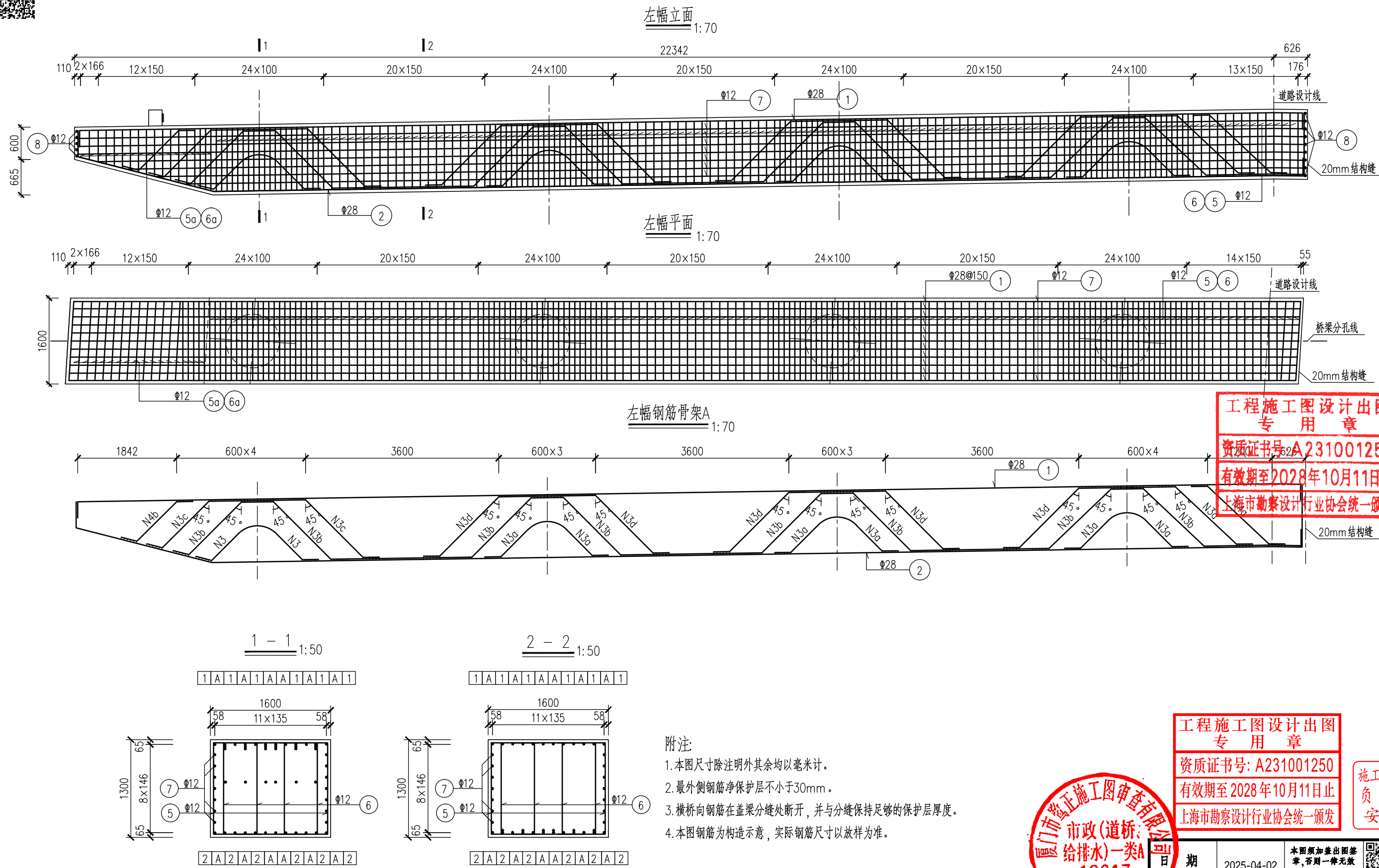
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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	
------------	------------	---	---

<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		桥墩构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	52-003	版 次 Rev.	A	见圈	




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

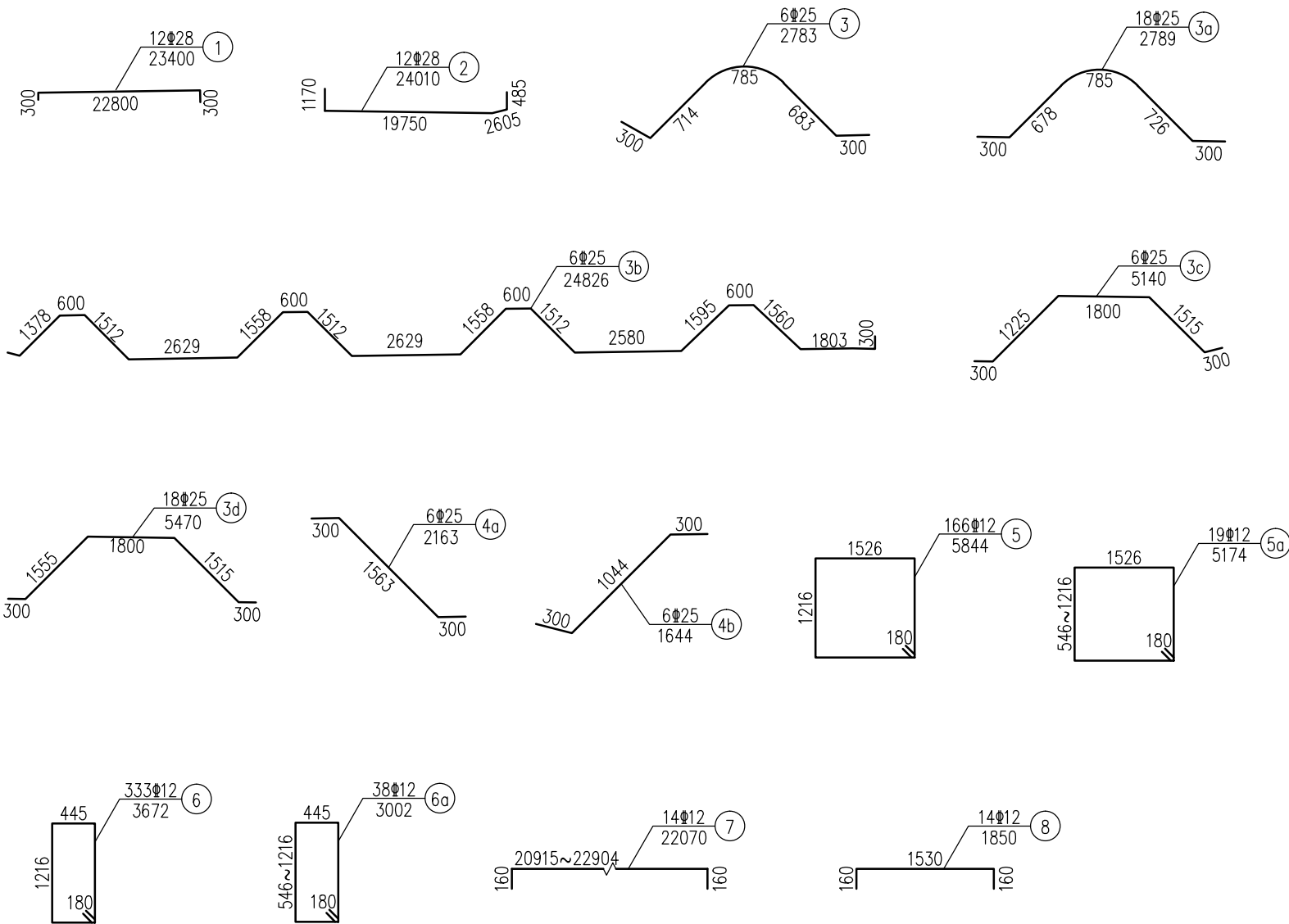
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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	图 纸 名 称 Sheet Title	桥墩盖梁钢筋构造图(一)			
	子项名称 Sub-Project		陈隼镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	53-001	版 次 Rev.	A



左幅盖梁钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ 28	23400	12	280.8	4.830	1356.3
2	Φ 28	24010	12	288.1	4.830	1391.5
3	Φ 25	2783	6	16.7	3.850	64.3
3a	Φ 25	2789	18	50.2	3.850	193.3
3b	Φ 25	24826	6	149.0	3.850	573.6
3c	Φ 25	5140	6	30.8	3.850	118.6
3d	Φ 25	5470	18	98.5	3.850	379.2
4a	Φ 25	2163	6	13.0	3.850	50.0
4b	Φ 25	1644	6	9.9	3.850	38.1
5	Φ 12	5844	166	970.1	0.888	861.4
5a	Φ 12	5174	19	98.3	0.888	87.7
6	Φ 12	3672	333	1222.8	0.888	1085.8
6a	Φ 12	3002	38	114.1	0.888	101.5
7	Φ 12	22070	14	309.0	0.888	274.4
8	Φ 12	1850	14	25.9	0.888	23.0
总计	C35混凝土: 46.3(m³); HRB400: 6598.1(kg)					

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

- 附注:
- 本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
 - 最外侧钢筋净保护层不小于30mm。
 - 横桥向钢筋在盖梁分缝处断开, 并与分缝保持足够的保护层厚度。
 - 本图钢筋为构造示意, 实际钢筋尺寸以放样为准。

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

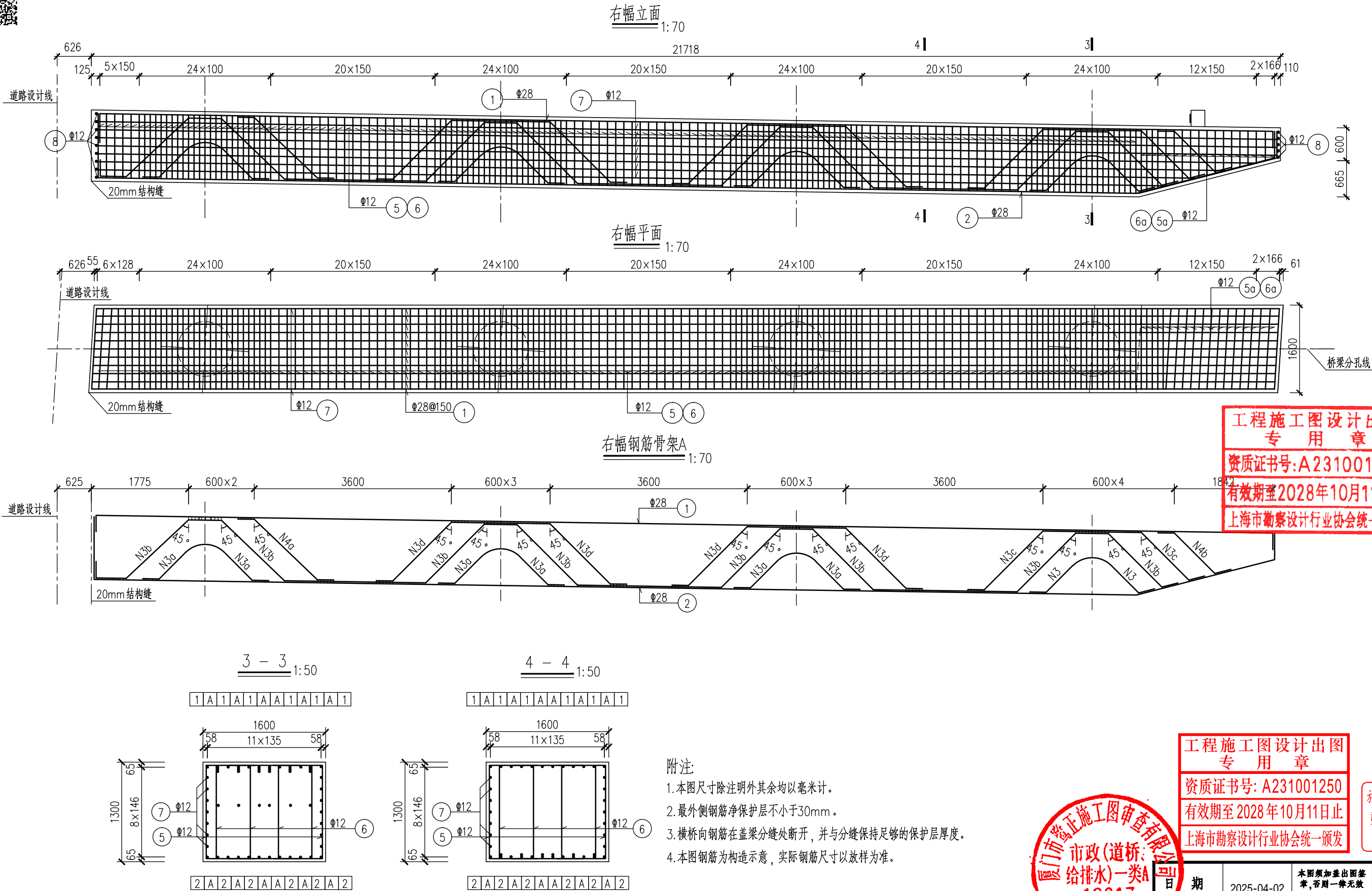


日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	--



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	桥墩盖梁钢筋构造图(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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	53-002	版 次 Rev.	A	-



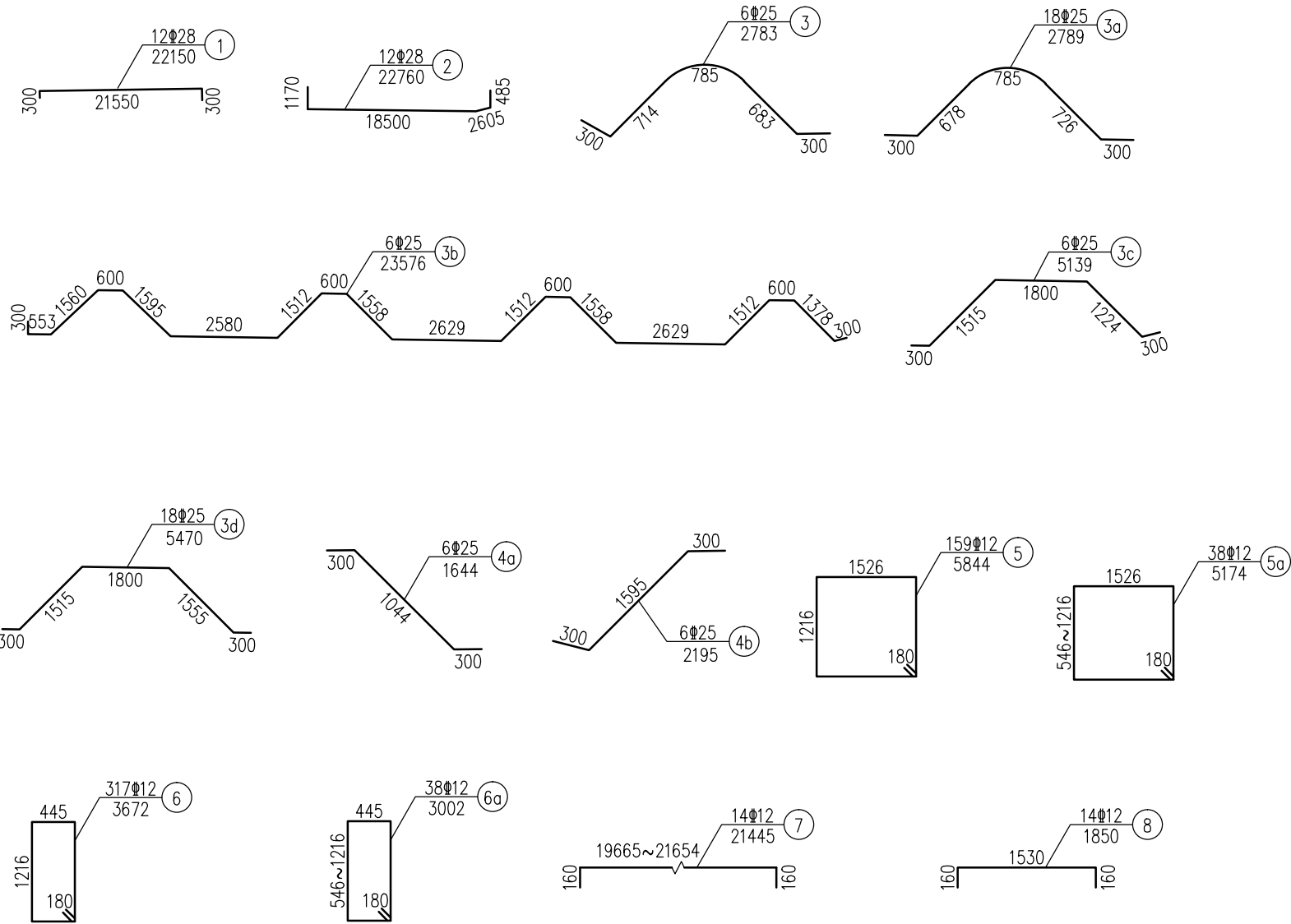
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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	图签名称	桥墩盖梁钢筋构造图(三)			
	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	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	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	53-003	版次	A	-
			Project No.			Sub-Project No.							Sheet No.		Rev.		



右幅盖梁钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ 28	22150	12	265.8	4.830	1283.8
2	Φ 28	22760	12	273.1	4.830	1319.1
3	Φ 25	2783	6	16.7	3.850	64.3
3a	Φ 25	2789	18	50.2	3.850	193.3
3b	Φ 25	23576	6	141.5	3.850	544.8
3c	Φ 25	5139	6	30.8	3.850	118.6
3d	Φ 25	5470	18	98.5	3.850	379.2
4a	Φ 25	1644	6	9.9	3.850	50.8
4b	Φ 25	2195	6	13.2	3.850	50.8
5	Φ 12	5844	159	929.2	0.888	825.1
5a	Φ 12	5174	19	98.3	0.888	86.9
6	Φ 12	3672	317	1164.0	0.888	1033.6
6a	Φ 12	3002	38	114.1	0.888	101.5
7	Φ 12	20820	14	291.5	0.888	258.9
8	Φ 12	1850	14	25.9	0.888	23.0
总计	C35混凝土: 43.7(m³); HRB400: 6321.2(kg)					

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

- 附注:
- 本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
 - 最外侧钢筋净保护层不小于30mm。
 - 横桥向钢筋在盖梁分缝处断开，并与分缝保持足够的保护层厚度。
 - 本图钢筋为构造示意，实际钢筋尺寸以放样为准。

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

施工图出图
负责人
安娜



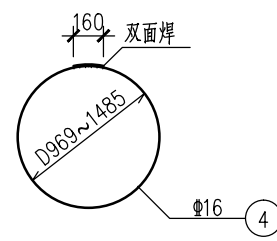
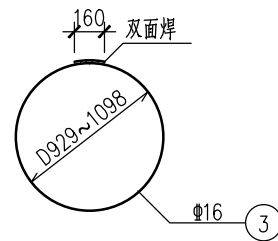
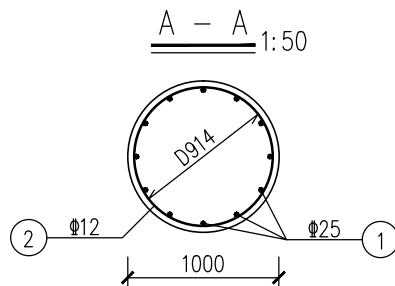
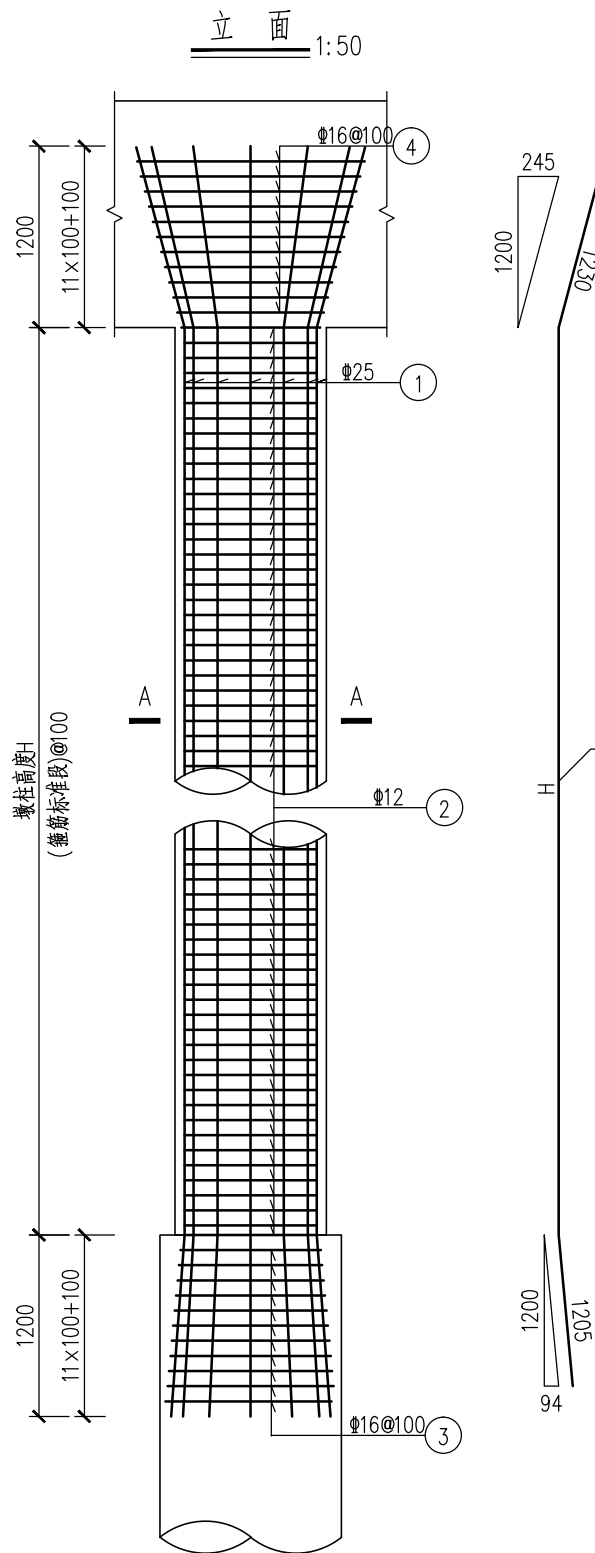
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
------------	------------	---



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	桥墩盖梁钢筋构造图(四)			
子项名称 Sub-Project	陈隳镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业 Discipline	桥梁	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	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号 Sheet No.	53-004	版次 Rev.	A	-



单个墩柱钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ 25	H+2430	20	0.02H+48.6	3.850	0.077H+187.1
2	Φ 12	3000	n	3n	0.888	2.664n
3	Φ 16	3376	11	37.1	1.580	58.6
4	Φ 16	4050	11	44.5	1.580	70.3

全桥墩柱钢筋数量表

PM1高度H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
数值(m)	4.613	4.535	4.613	4.694	4.701	4.634	4.570	4.646
PM1根数n	n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7	n8
数值(m)	47	46	47	47	48	47	46	47
总计	C35砼: 29.1(m ³); HRB400钢筋: 6376.5 (kg)							

附注:

1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计;
2. 最外侧钢筋净保护层不小于30mm。

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

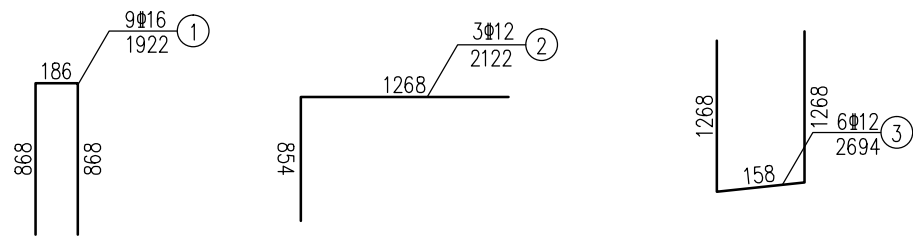
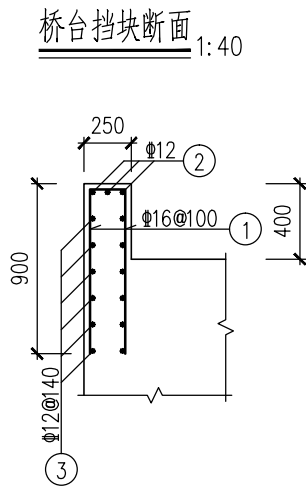
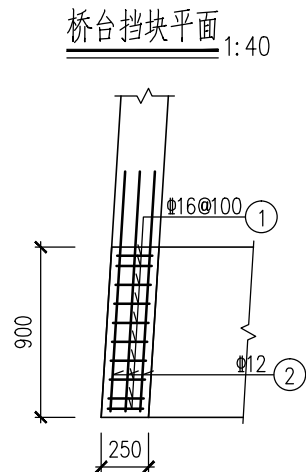
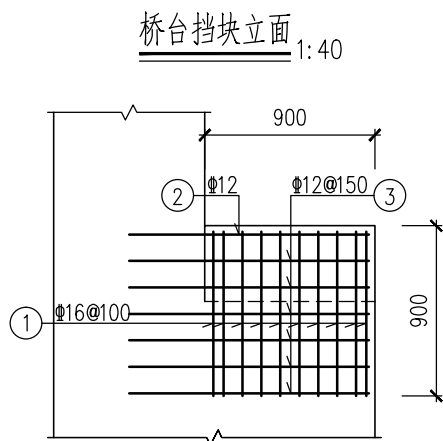
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
安娜



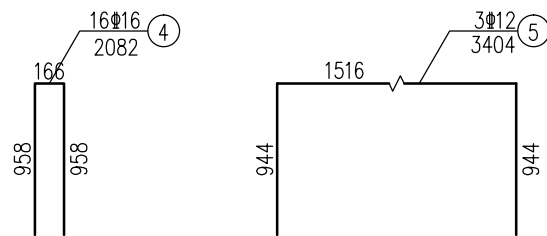
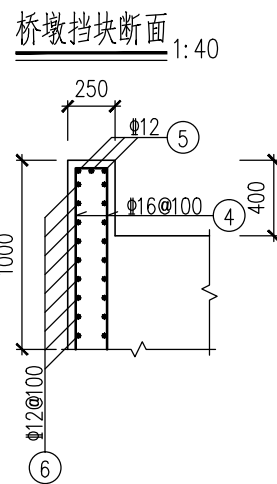
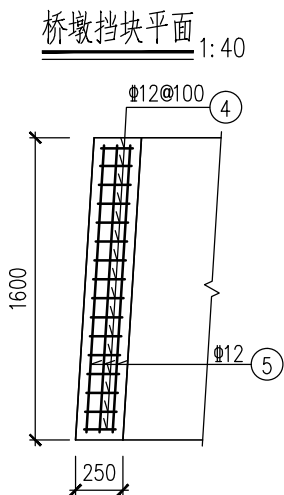
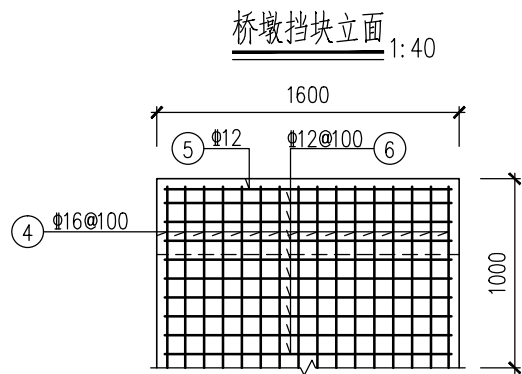
日期	Date	2025-04-02	本图须加盖出图章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped
----	------	------------	--

	项目名称		陈埭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	墩柱钢筋构造图			
	子项名称		陈埭镇求聪路配套桥梁工程		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图
	项目编号		23-BD-036		亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	54-001	版次	A
	子项编号		01		亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	Sheet No.	54-001	Rev.	1:50



单个桥台挡块钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ 16	1922	9	17.30	1.58	27.33
2	Φ 12	2122	3	6.37	0.888	5.66
3	Φ 12	2694	6	16.16	0.888	14.35
合计	C35砼: 0.09(m ³); HRB400钢筋: 47.34(kg)					



单个桥墩挡块钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
4	Φ 16	2082	16	33.31	1.58	52.63
5	Φ 12	3404	3	10.21	0.888	9.07
6	Φ 12	3668	9	33.01	0.888	29.31
合计	C35砼: 0.16(m ³); HRB400钢筋: 91.01(kg)					

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

全桥挡块钢筋数量汇总

合计	桥台挡块 (个)	桥墩挡块 (个)	C30混凝土 (m ³)	HRB400钢筋 (kg)
	4	2	0.68	371.38

附注:
1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
2. 最外侧钢筋保护层厚度不小于30mm。
3. 本图钢筋为构造示意, 实际钢筋尺寸以放样为准。

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

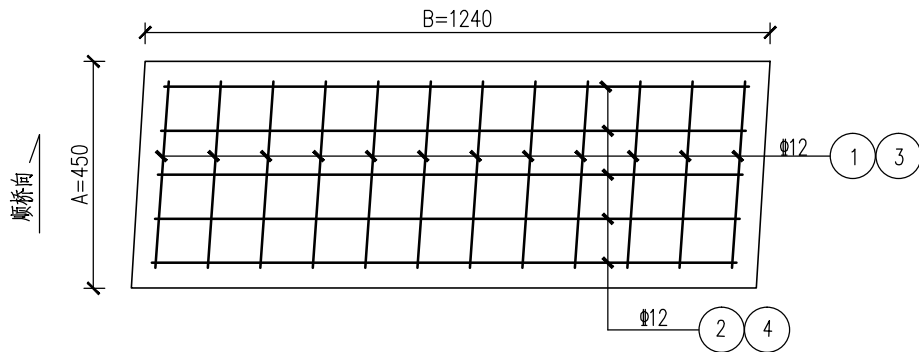


同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司
TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.
同济设计 TJAD

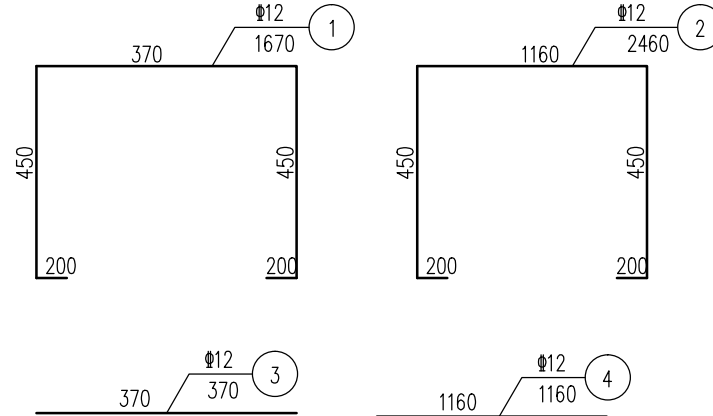
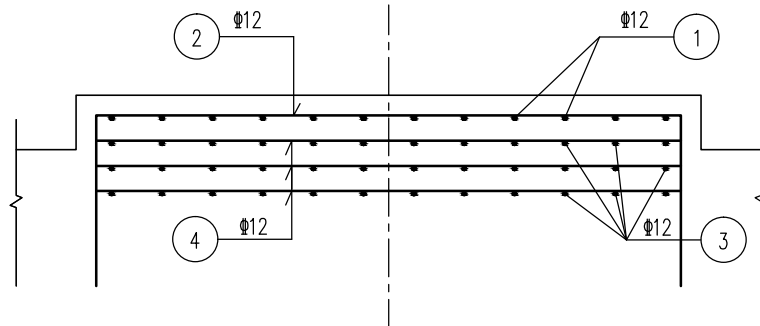
项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	挡块钢筋构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	55-001	版 次 Rev.	A	1:40



支座垫石平面图 1:15



支座垫石立面图 1:15



垫石材料数量表

钢筋编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)	小计 (Kg)	全桥合计		
							数量 (个)	总重 (Kg)	C35 砼 (m³)
1	Φ12	1670	12	20.04	17.64	55.49	132	7324.68	8.0
2	Φ12	2460	5	12.30	10.82				
3	Φ12	370	36	13.32	11.72				
4	Φ12	1160	15	17.40	15.31				

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

附注:

- 1.本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
- 2.最外侧钢筋保护层厚度不小于30mm。
- 3.桥台处垫石中心高69mm，桥墩处支座垫石中心高108mm。

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



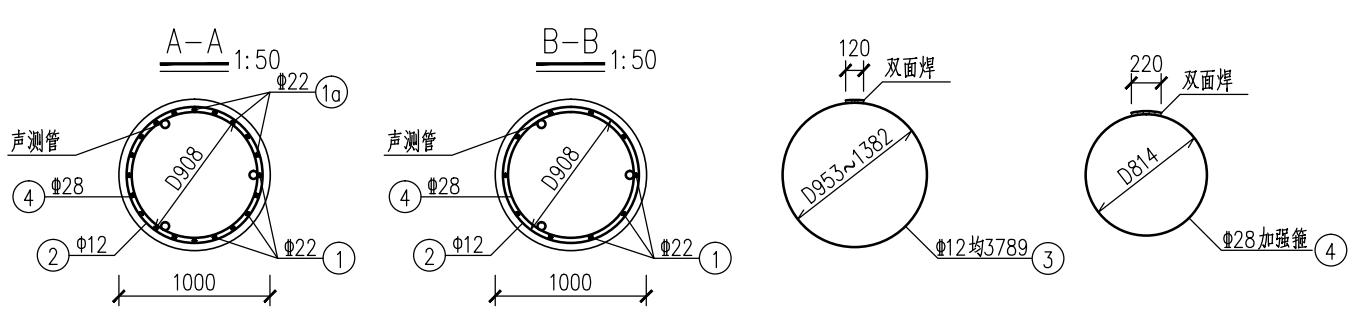
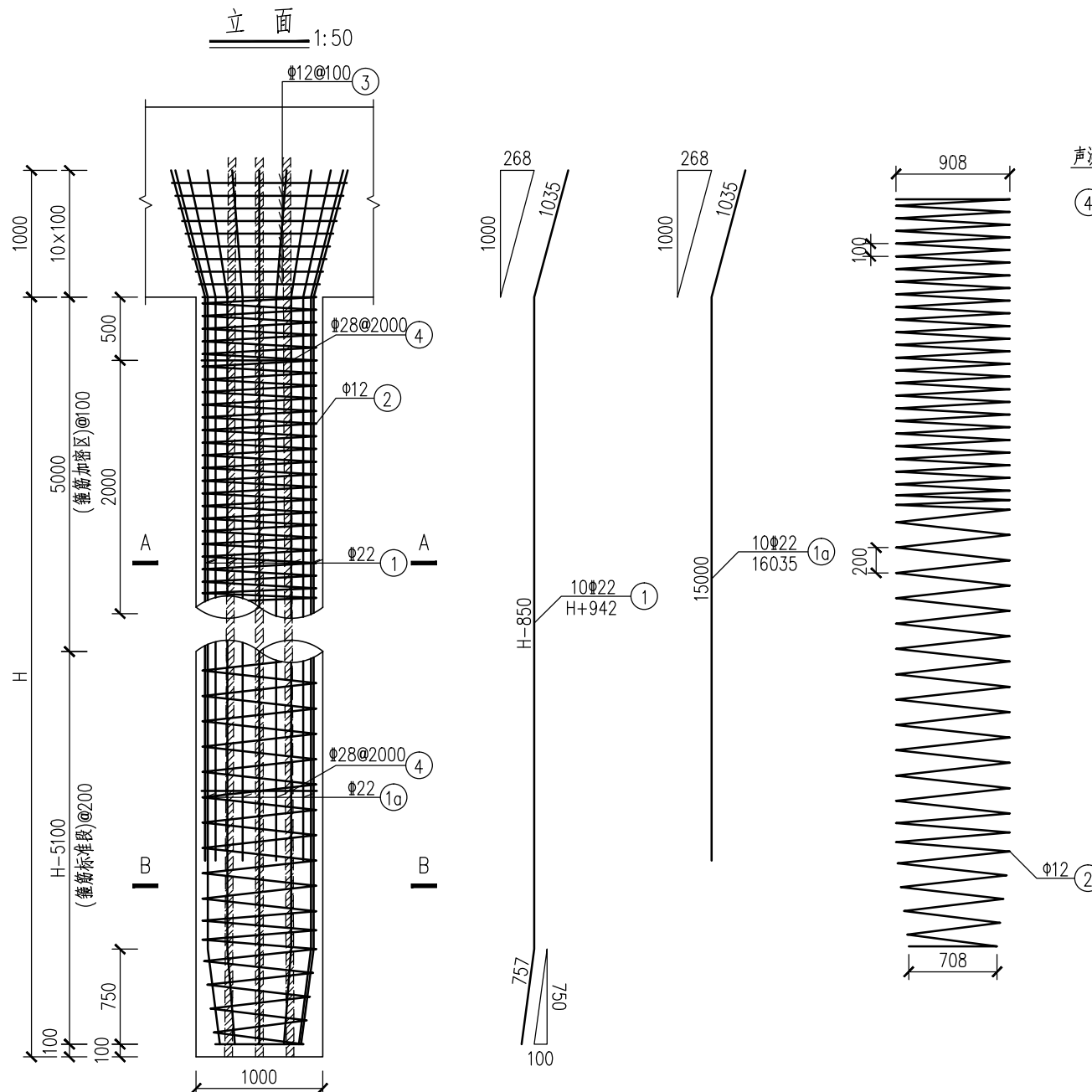
日期 Date	2025-04-02	本图须加盖出图印章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped	
------------	------------	--	--



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	图线名称 Sheet Title	支座垫石钢筋构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业 Discipline	桥梁	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	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号 Sheet No.	56-001	版次 Rev.	A	1:15



桥台桩基钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ22	H+942	10	0.01H+9.42	2.980	0.0298H+28.07
1a	Φ22	16035	10	160.3	2.980	477.7
2	Φ12	148000+2860m	1	148+2.86m	0.888	2.5397m+131.4
3	Φ12	3789	9	34.1	0.888	30.3
4	Φ28	2746	n	2.746n	4.830	13.2632n
全桥合计 28根	3Φ57×2.5声测管(m)					2469.6
	水下C30混凝土(m ³)					622.3
	HRB400 钢筋(kg)					44004.8
	HRB300 钢筋(kg)					13011.6
m=int[(H-5100)/200+1], n=[int(H/2000)+1], 桩长H详见《桩位坐标图》。						

附注:
1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计;
2. 最外侧钢筋净保护层不小于40mm。

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

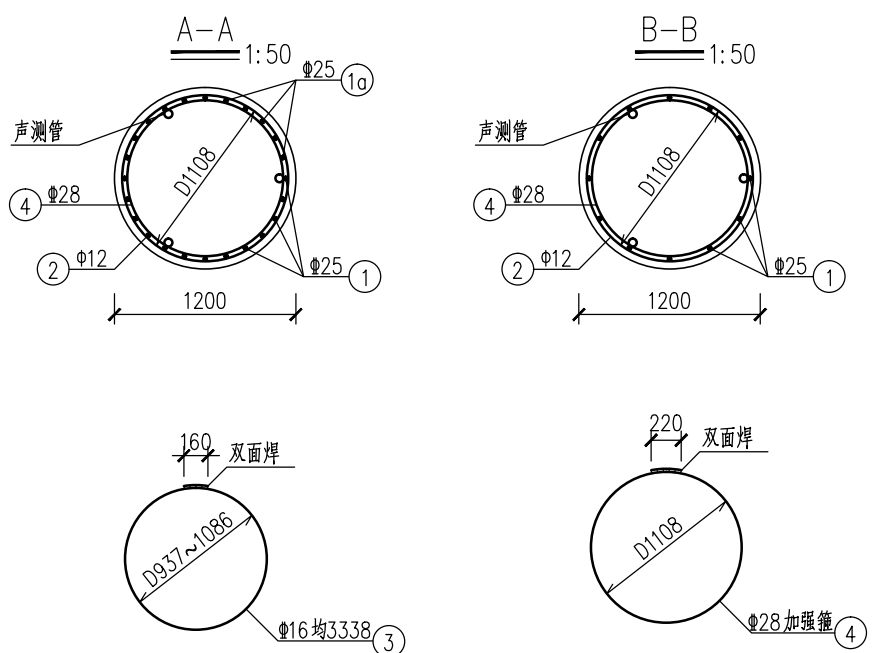
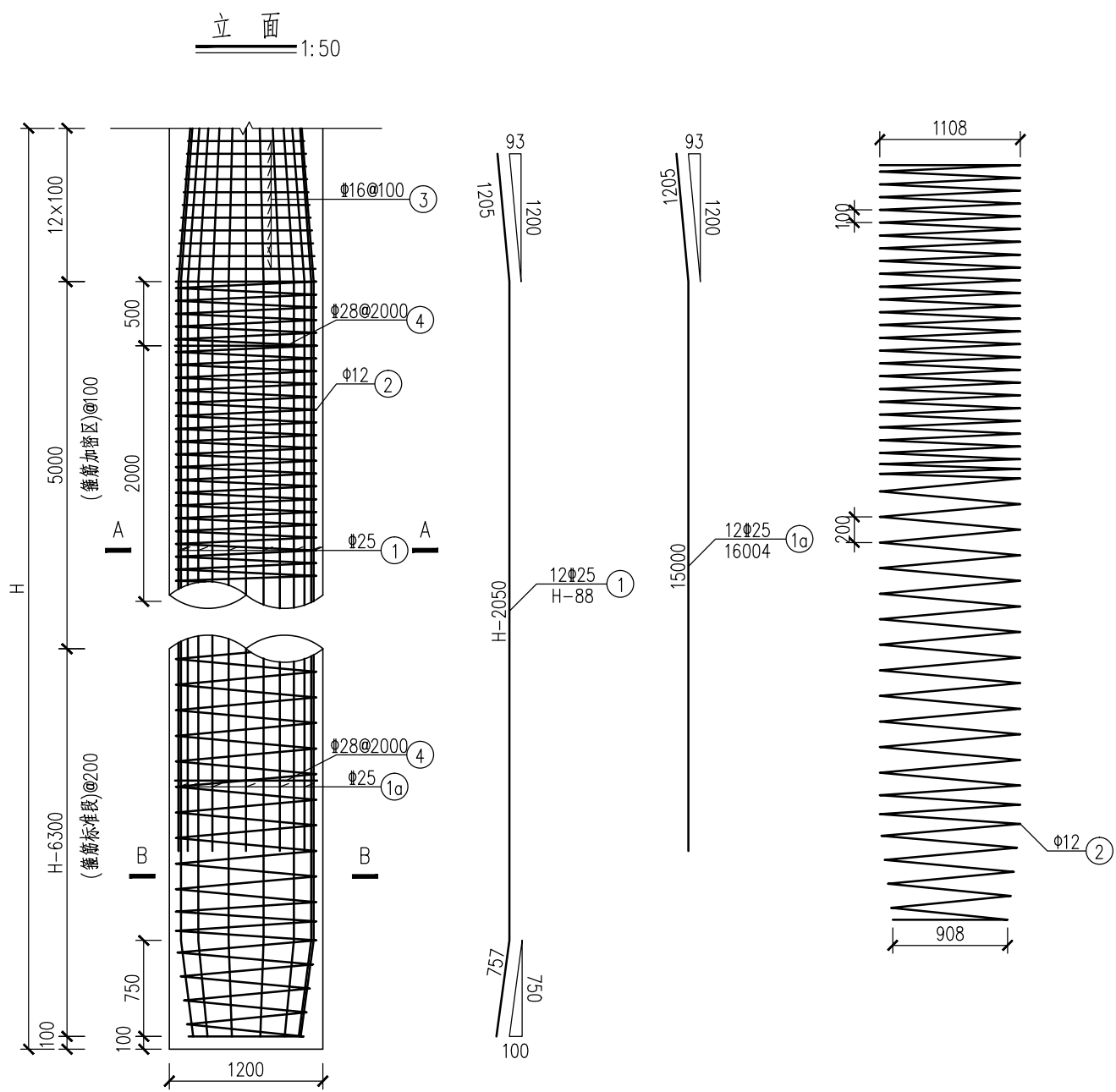
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
安娜



	项目名称		陈埭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	桥台桩基钢筋构造图			
	Project Name		(天赐桥)		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		袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	比例
	Sub-Project		(天赐桥)									Discipline	Stage	Scale	
	项目编号		23-BD-036	子项目编号	41	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	57-001	版次	1:50
	Project No.			Sub-Project No.								Sheet No.		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



钢筋数量表


编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	Φ 25	H-88	12	0.012H-1.06	3.850	0.0462H-4.08
1a	Φ 25	16004	12	192.0	3.850	739.2
2	Φ 12	181000+3487m	1	181+3.487m	0.888	3.096m+160.73
3	Φ 16	3338	11	36.7	1.580	58.0
4	Φ 28	3354	n	3.354n	4.830	16.2n
共计8个	3Φ57×2.5声测管(m)					664.1
	水下C30混凝土(m³)					240.4
	HRB400钢筋(kg)					18416
	HRB300钢筋(kg)					3950.4
m=int[(H-6300)/200+1], n=int[(H-1300)/2000+1], 桩长H详见《桩位坐标图》。						

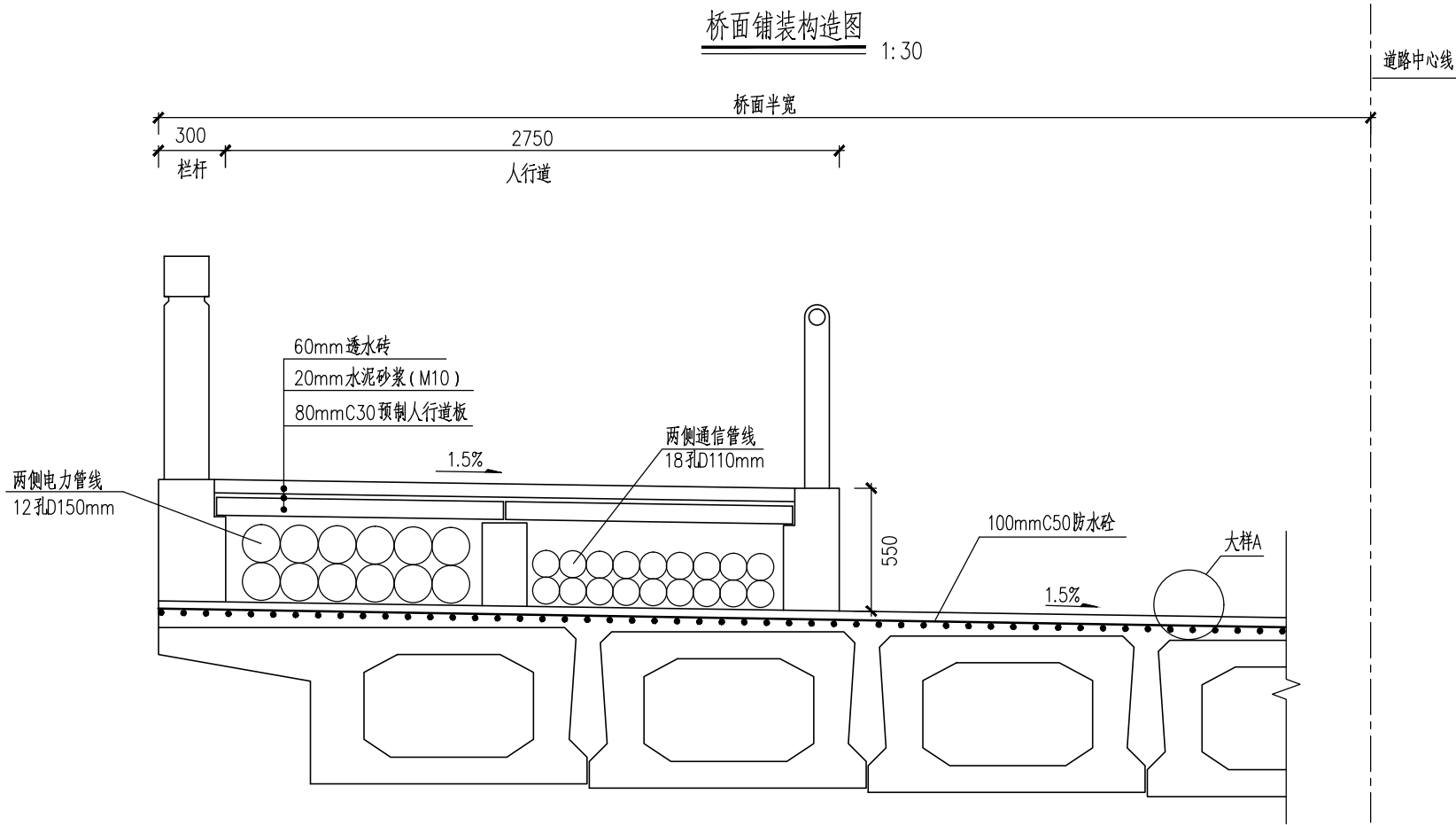
附注:
1. 本图尺寸除注明外其余均以毫米计;
2. 最外侧钢筋净保护层不小于40mm。

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

 <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	桥墩桩基钢筋构造图			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	58-001	版 次 Rev.	A

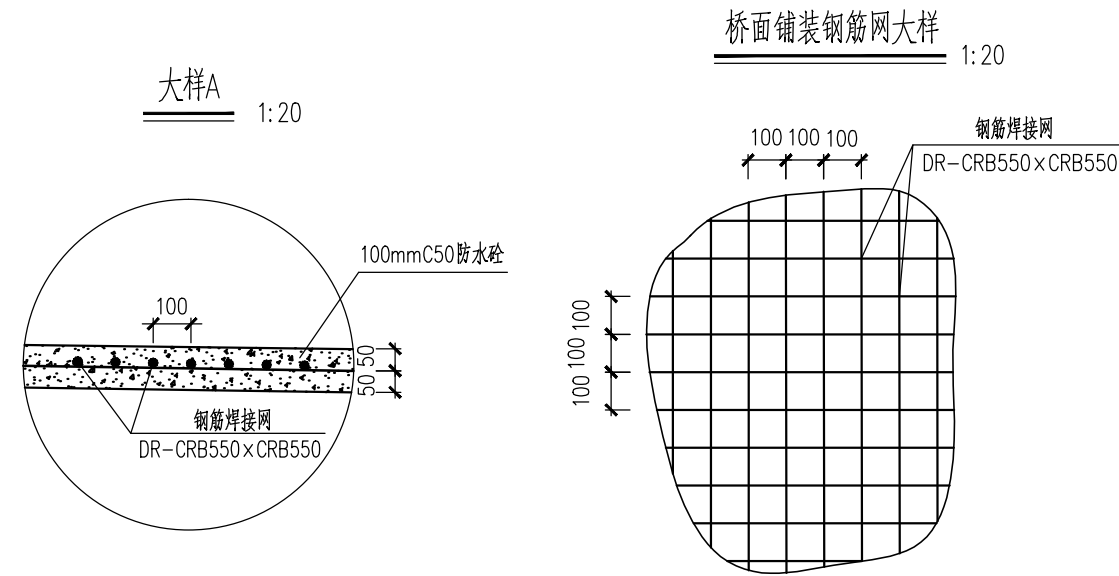


桥面铺装材料数量表 (每平米铺装)

材料	规格	单位	数量
C50防水砼	100mm厚	m³	0.1
钢筋网	DR-CRB550×CRB550	kg	17.76

人行道及分隔带铺装材料数量表 (每平米铺装)

材料	规格	单位	数量
透水地砖	60mm厚 400mm*200mm	m³	0.06
水泥砂浆(M10)	20mm厚	m³	0.02



附注：

- 本图尺寸均以毫米为单位；
- 钢筋焊接网采用DR-CRB550×CRB550成品，公称直径为12mm，100×100mm布置，网片间采用扣搭法搭接，搭接长度为20cm，相邻网片错开50cm搭接，其主要技术指标应满足《钢筋混凝土用钢第3部分：钢筋焊接网》(GB/T 1499.3-2022)的要求；
- 钢筋网片须伸入防撞墙内；
- 桥面连续处分孔线（板缝中心线）两侧2m范围内顺桥向钢筋应连续；
- 钢筋混凝土平石在桥面连续构造处断开时，断缝按防撞护栏嵌缝构造处理。
- 本图适用于预应力混凝土空心板梁铺装。

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

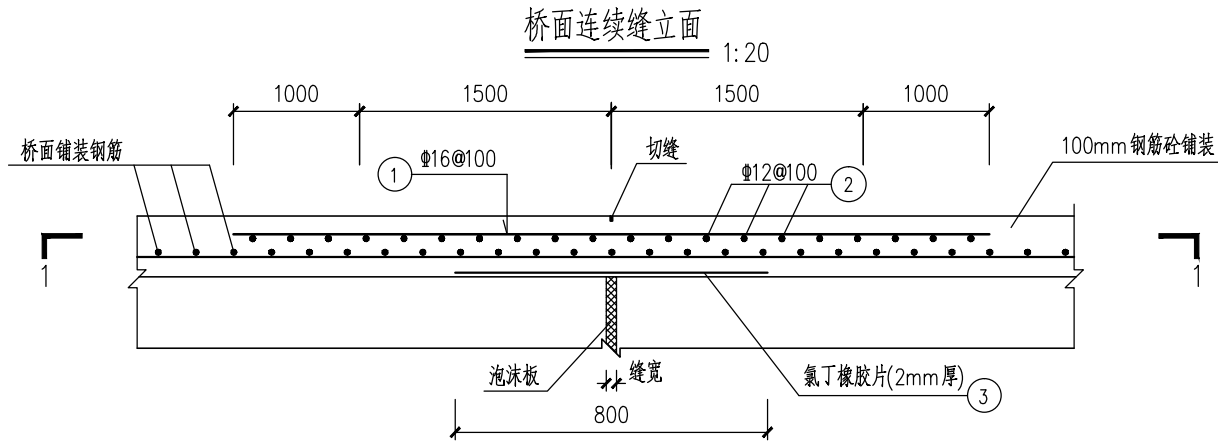
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至 2028 年 10 月 11 日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
安娜



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

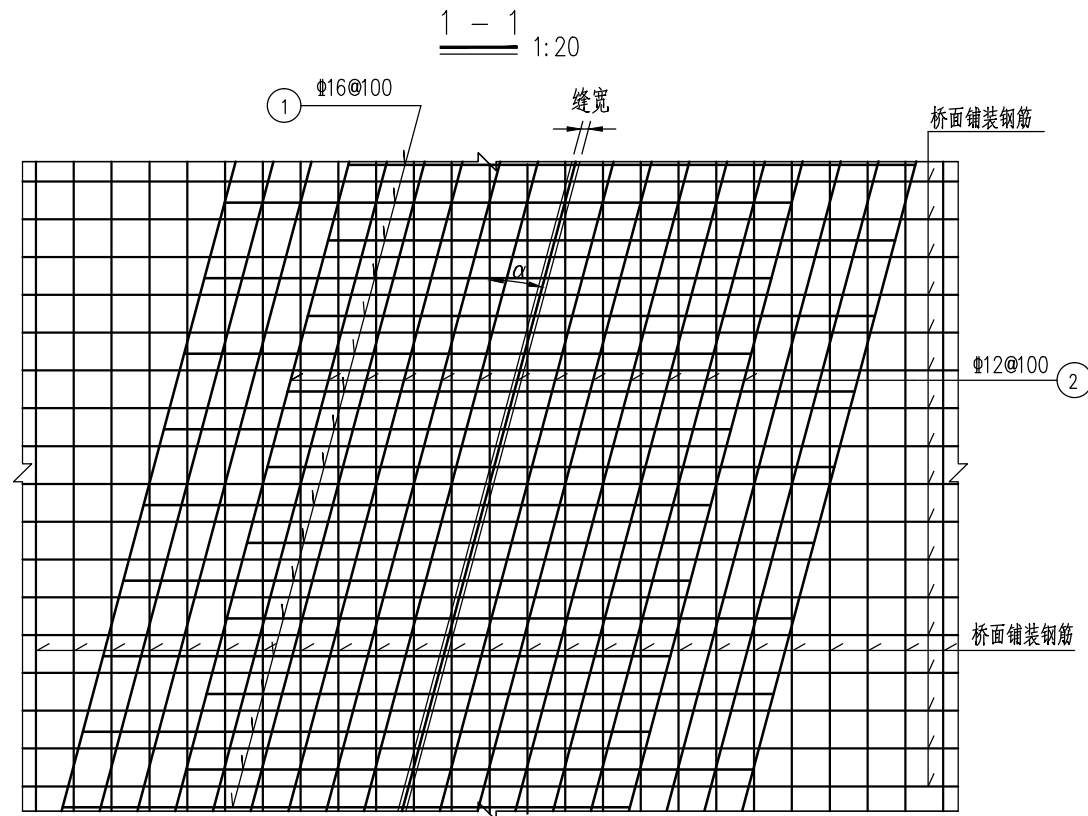
	同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司		项目名称		陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	审定	审核	校对	设计总负责人	专业负责人	设计	绘图	图线名称	桥面铺装构造图			
	TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd.		子项目名称		陈隰镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)	袁连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图	比例
	同济设计TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	70-001	版次	A	见圈
			Project No.			Sub-Project No.							Sheet No.		Rev.		



一延米桥面连续缝材料数量表

编号	规格	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总 长 (m)	总 重 (kg)
1	<u>4000</u>	Φ16	4000	10	40	63.2
2	<u>1000/cosα</u>	Φ12	1000/cosα	30	30/cosα	26.64/cosα
3	800X2氯丁橡胶片		W/cosα			

*表中 α 表示斜交角度, W表示桥梁宽度。



桥面连续缝材料总数量表

总计	α	连续缝总长 (正交长度, m)	HRB400 (kg)	橡胶片 (m^2)
一道	3.5	42.6	3829.3	34.1

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

附注:

1. 本图尺寸单位均以毫米计。
2. α 表示桥梁墩台斜交角度, W 表示桥梁宽度, 施工时按实际尺寸放样。
3. 连续缝和桥面铺装混凝土同时浇注。
4. 连续缝内嵌聚乙烯泡沫板前, 必须将缝内垃圾清理干净, 严禁有砂浆或混凝土等残留。
桥面铺装钢筋网净保护层为 30mm。
5. 桥面连续缝设切缝, 切缝宽 3mm, 深 10~15mm, 内嵌弹性材料。

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	
------------	------------	--	---



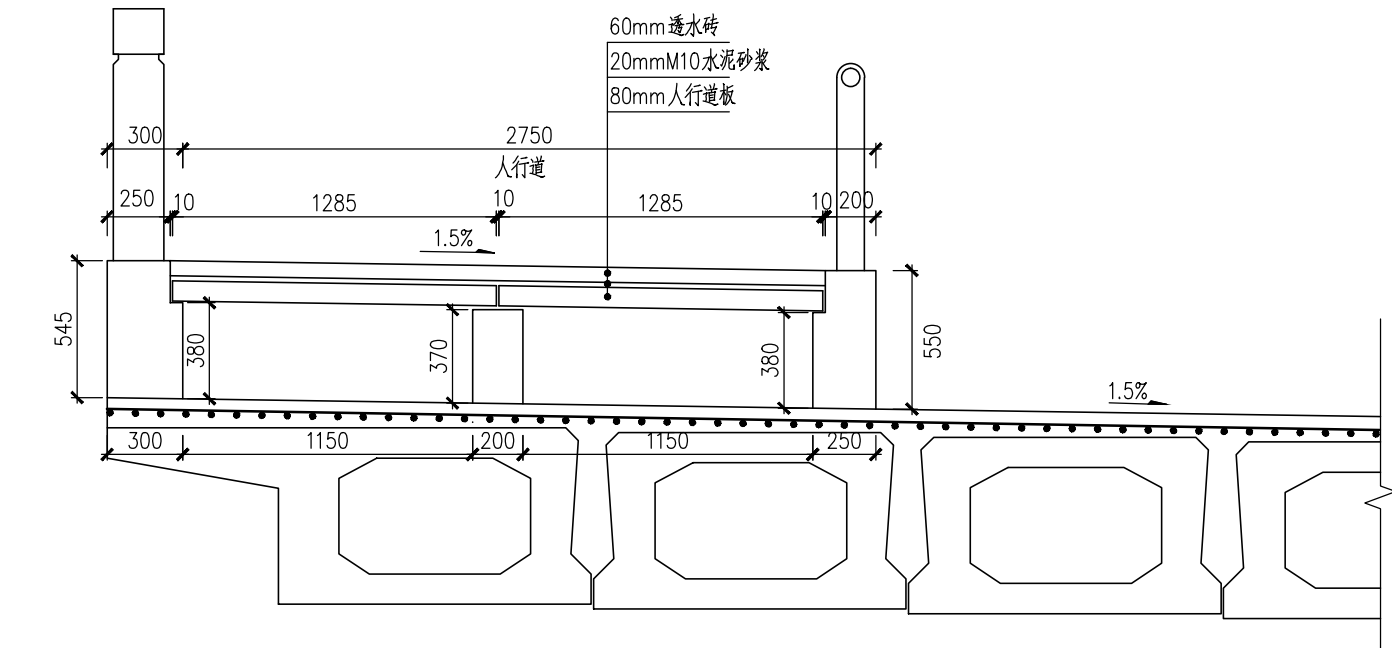
同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司

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

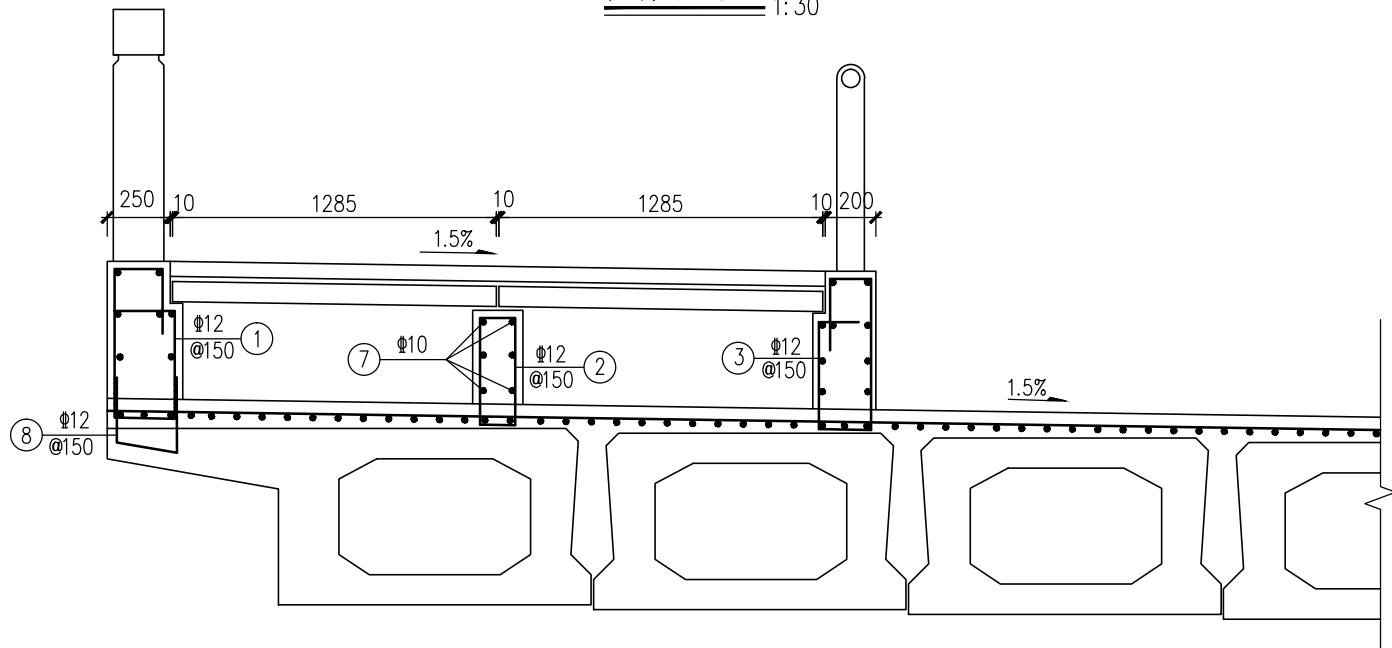
项目名称 Project Name	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			审 定 Approved by	审 核 Reviewed by	校 对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge	专业负责人 Discipline Responsible	设 计 Designed by	绘 图 Drawn by	图 纸 名 称 Sheet Title	桥面连续缝钢筋构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	阶 段 Stage	施工图	比 例 Scale
项目编号 Project No.	23-BD-036	子项编号 Sub-Project No.	01	亢晓亮	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	71-001	版 次 Rev.	A	1:20



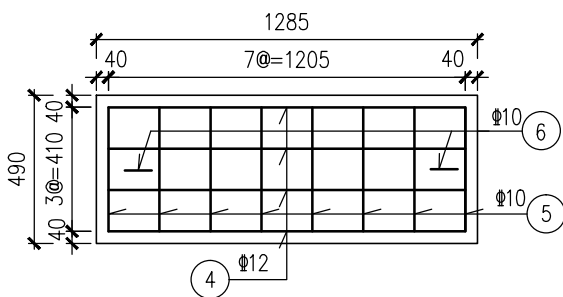
人行道构造图 1:30



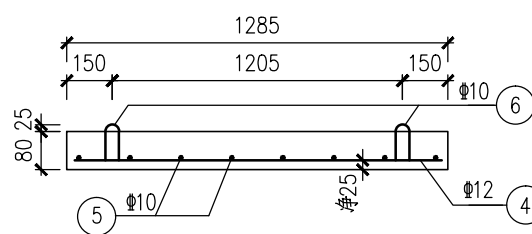
人行道钢筋图 1:30



人行道板标准板平面 1:25



标准板立面图 1:25



单侧每延米人行道数量表

结构部位	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	重量 (kg/m)	共重 (kg)
人行道和绿化带侧石	1		Φ12	2040	6.7	13.7	0.888	12.2
	2		Φ12	1210	6.7	8.1	0.888	7.2
	3		Φ12	1832	6.7	12.3	0.888	10.9
	7		Φ10	1000	30	30.0	0.617	18.5
	8		Φ12	842	6.7	5.6	0.888	5.0
合计			HRB400: 53.8kg; C30砼: 0.35(m³)					
人行道标准板 (四块)	4		Φ12	1305	16	20.9	0.888	18.6
	5		Φ10	510	32	16.3	0.617	10.1
	6		Φ10	514.2	8	4.1	0.617	2.5
	合计		HRB400: 31.2 kg, C30砼: 0.20(m³)					
每延米合计			HRB400: 85.0 kg, C30砼: 0.55(m³)					

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

附注:

- 图中尺寸及钢筋直径均以毫米计。
- 人行道侧石、栏杆在桥台伸缩缝处断开。
- 人行道侧石钢筋保护层厚度为25mm。
- 人行道侧石纵向钢筋与箍筋下穿过铺装钢筋网片。

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)		
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	徐磊
审核 Reviewed by	袁连毅

校对 Checked by	亢晓亮
------------------	-----

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

专业负责人 Discipline Responsible	亢晓亮
---------------------------------	-----

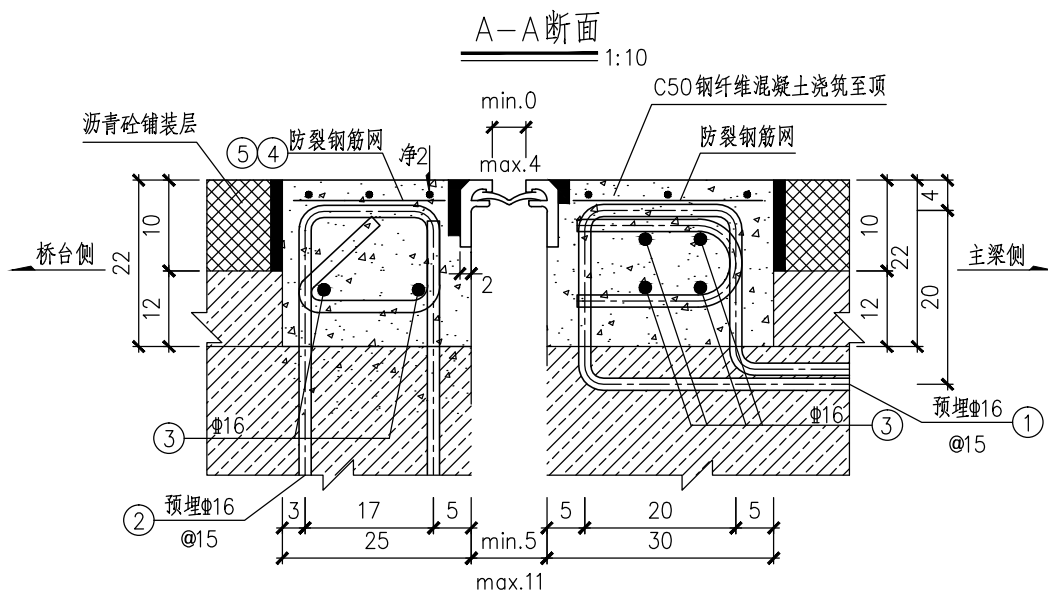
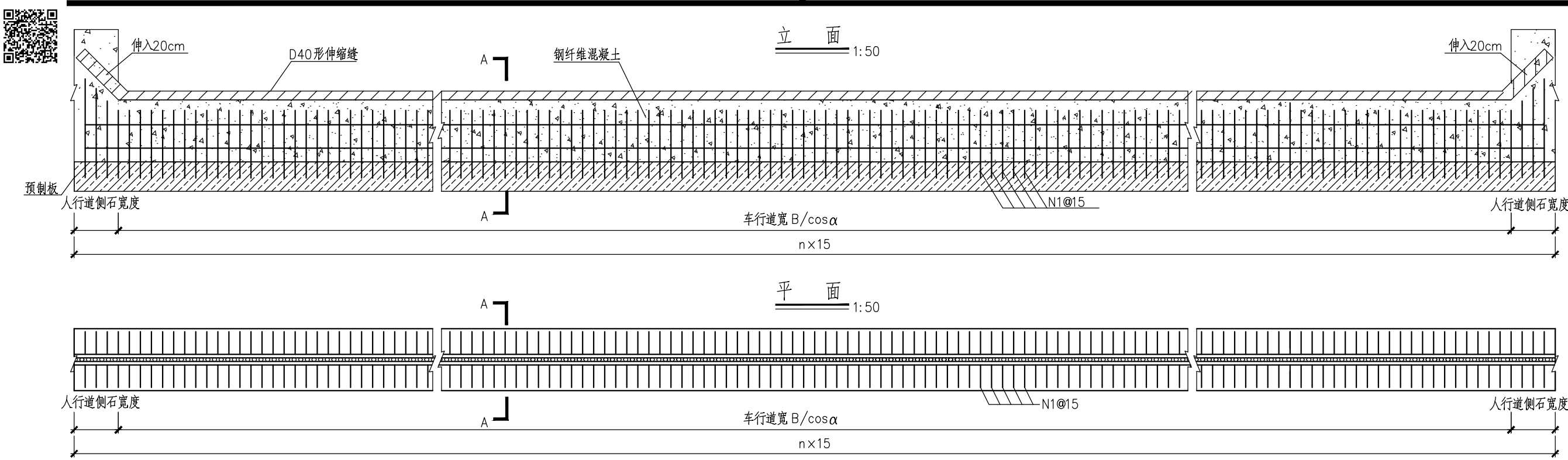
设计 Designed by	杨耀邦
-------------------	-----

绘图 Drawn by	杨耀邦
----------------	-----

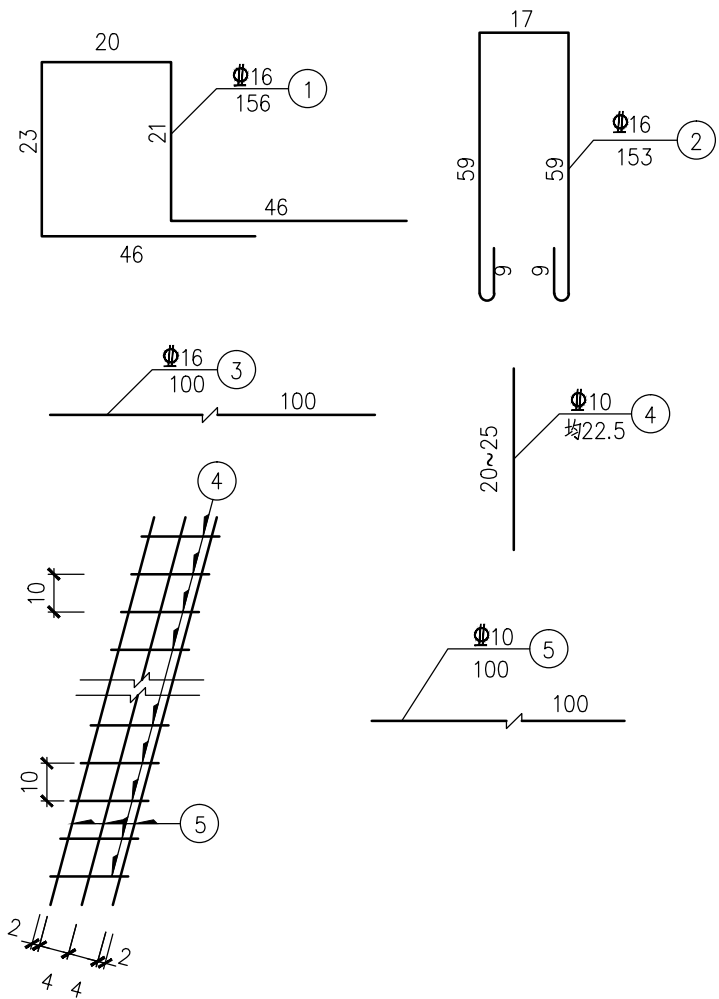
图签名称 Sheet Title	人行道钢筋构造图
---------------------	----------

人行道钢筋构造图

专业 Discipline	桥梁
阶段 Stage	施工图
图号 Sheet No.	72-001
版次 Rev.	A
比例 Scale	见圈



- 附注:
- 图中尺寸除钢筋规格以毫米计外,余均以厘米计。
 - 在预留槽内,沿伸缩缝轴线预埋Φ16钢筋,钢筋间距为150mm,伸缩缝锚固装置的间距为250mm,预埋钢筋与锚固装置相遇时须牢固的焊在一起。使用C50砼浇筑预留槽。
 - N1预埋钢筋尽可能与板梁顶层钢筋相焊接。
 - 伸缩装置预留槽采用C50钢纤维混凝土浇筑,钢纤维含量为50kg/m³;与路面抹平,预留槽区域应高于伸缩装置顶面3mm左右,任何情况下均不低于伸缩装置顶面。钢纤维抗拉强度≥600MPa,长度为25~35mm。
 - 伸缩装置安装时应避开最高温度时间进行,一般在15℃~25℃安装较为适宜。



每延米伸缩缝数量表

编 号	规 格	每根长 (cm)	根 数	共 长 (m)	单位重量 (kg/m)	重量 (kg)
1	Φ16	156	6.67	10.41	1.58	16.45
2	Φ16	153	6.67	10.21	1.58	16.13
3	Φ16	100	6	6.00	0.888	5.33
4	Φ10	22.5	20	4.50	0.888	4.00
5	Φ10	100	6	6.00	0.888	5.33
HRB400 (kg)					47.24	
C50 钢纤维混凝土 (m³)					0.121	
全桥总计: 73.4 m		HRB400 : 3467.42 kg			C50 钢纤维混凝土 : 0.121 m³	

注: N1 钢筋数量 $n = \text{int}(L/0.15) + 1$, L(m) 为一道伸缩缝长度 $= 0.4 + B/\cos\alpha$

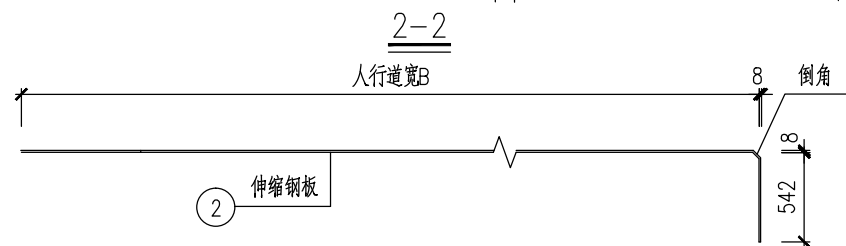
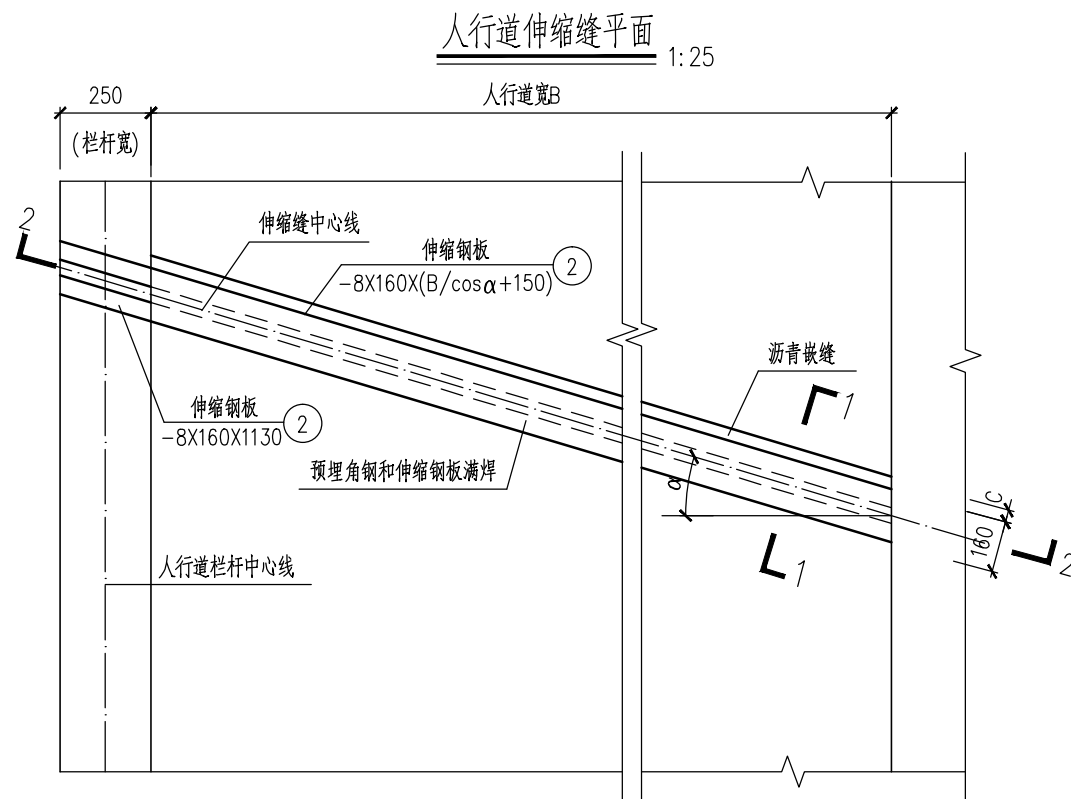
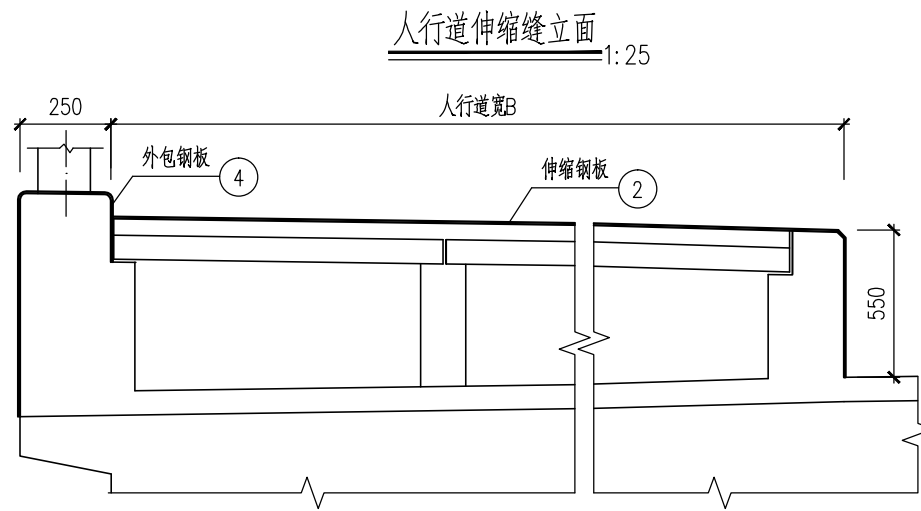
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A231001250
有效期至2028年10月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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

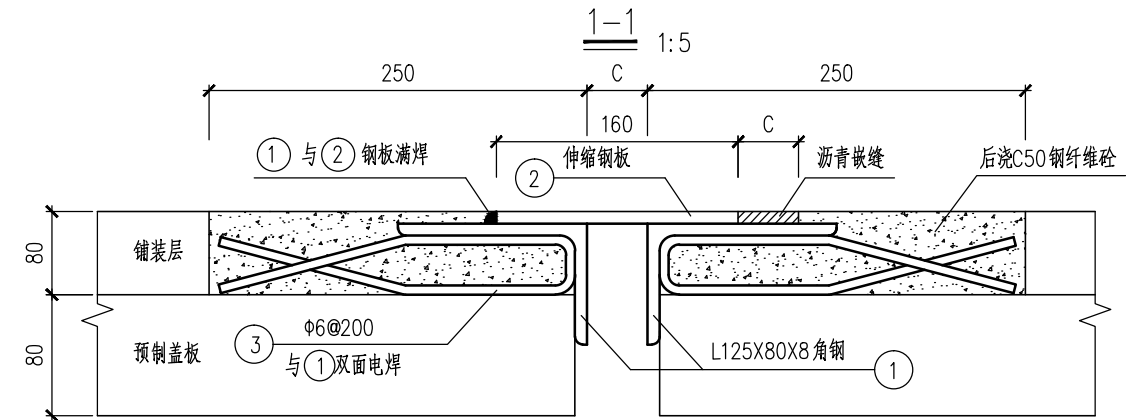
施工图出图
负责人
安娜

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	伸缩缝构造图			
子项目名称 Sub-Project	陈隽镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业 Discipline	桥梁	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	裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号 Sheet No.	73-001	版次 Rev.	A	见图



<u>伸缩缝宽度C值</u>					
安装温度	>35°	35°~25°	25°~15°	15°~5°	<5°
C值(mm)	20	25	30	35	40



伸缩缝材料数量表(以每道缝计)

编号	材 料	直 径 (mm)	长 度 (mm)	数量	共 长 (m)	单位重 (kg)	总 重 (kg)
1	L125X80X8 角钢		*1000	2	2	15.50	31.00
2	-8X160 钢板		*1000	1	1	10.05	10.05
3		Φ6	523	*10	5.23	0.222	1.16
4	-8X160 外包钢板		1500	1	1.5	10.05	15.07
5	C50 钢纤维砼	* 0.04m ³					

工程施
工
专
用
资质证书号:A
有效期至2029

*——每延米计量。

人行道伸缩缝总数量表

全桥总计	伸缩缝全桥总长 (m)	HPB300 (kg)	C50 钢纤维砼 (m ³)	外包钢板 (kg)
四道	11	12.76	0.44	60.28

附注：

1. 图中尺寸及钢筋直径均以毫米计。
2. 本图与人行道构造图配合使用，伸缩缝布置见桥梁总体布置图。
3. α 为桥梁墩台斜交角度，施工时按实际角度放样。
4. 伸缩缝宽度C应根据安装温度所对应表中数值进行设置。
5. 钢板表面需进行防锈和防滑处理。

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

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	
------------	------------	--	---

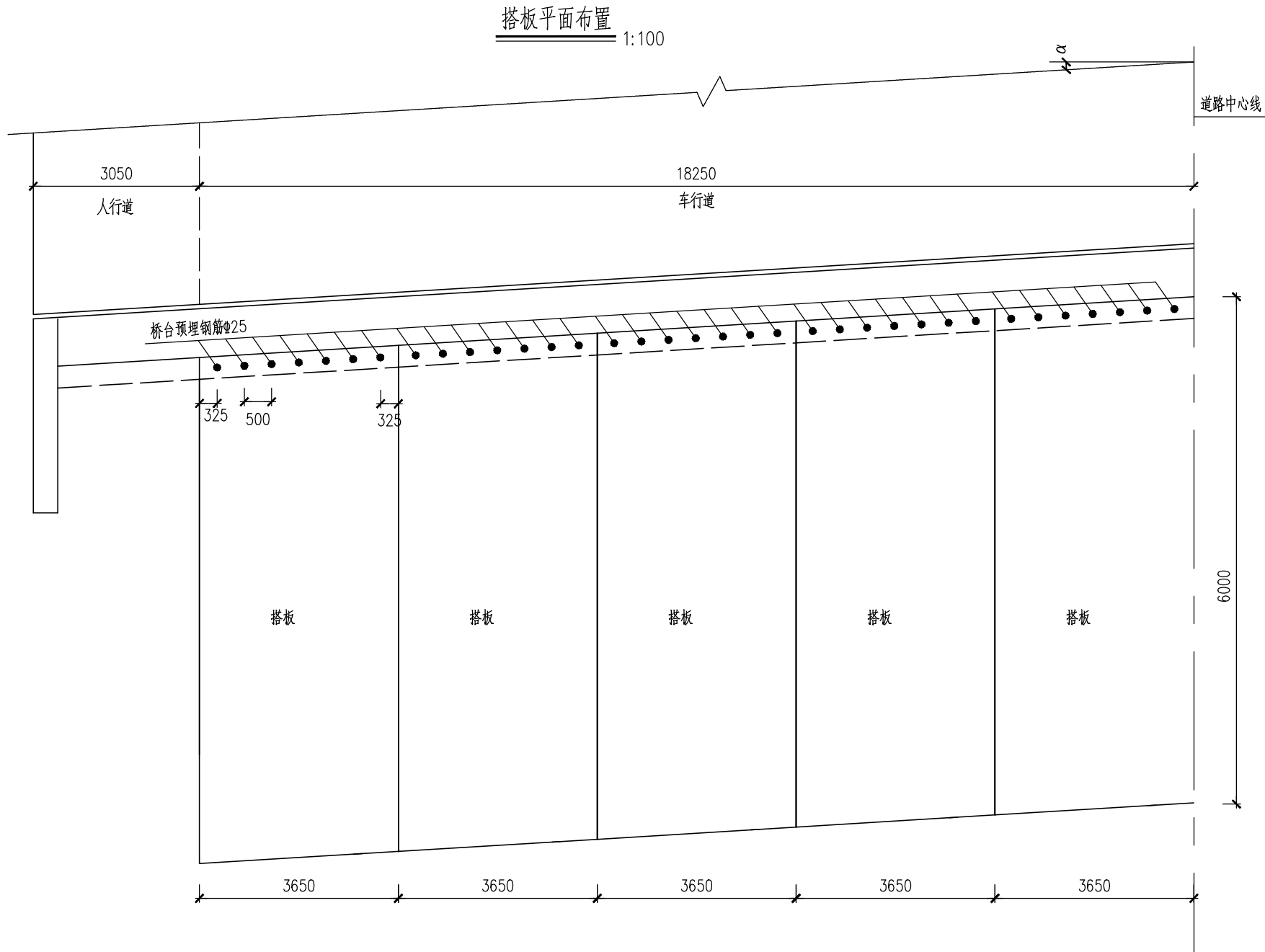


同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司

月清设计 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	人行道伸缩缝构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	74-001	版 次 Rev.	A	见图



- 附注:
- 图中尺寸均以毫米计。
 - 搭板布置在台后机动车道和非机动车道对应位置。
 - 图中 α 为桥梁斜交角,搭板角度应根据桥梁总体布置图确定倾角方向。
 - 搭板垫层下回填土压实度不应小于97%。
 - 搭板下路基处理详见道路路基设计图。

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

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

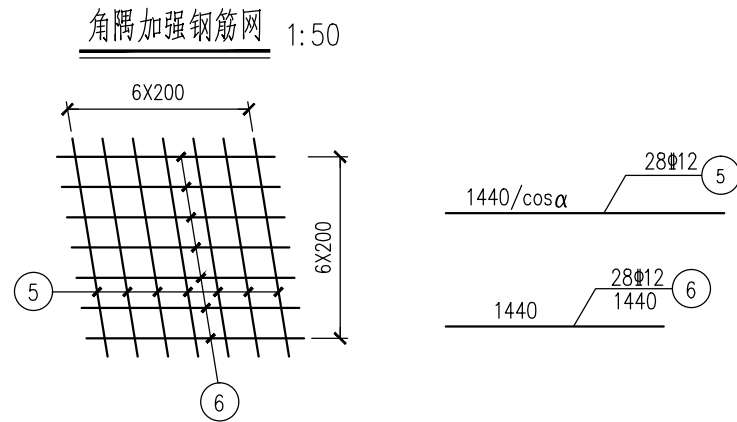
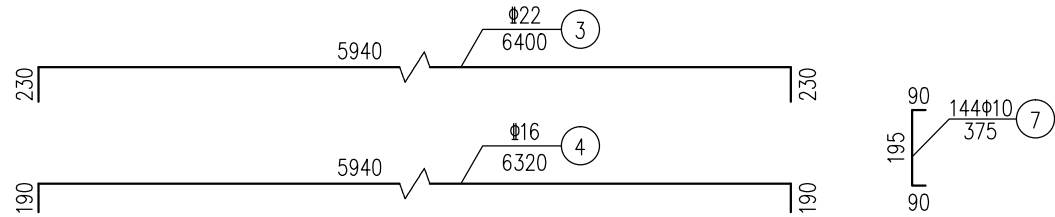
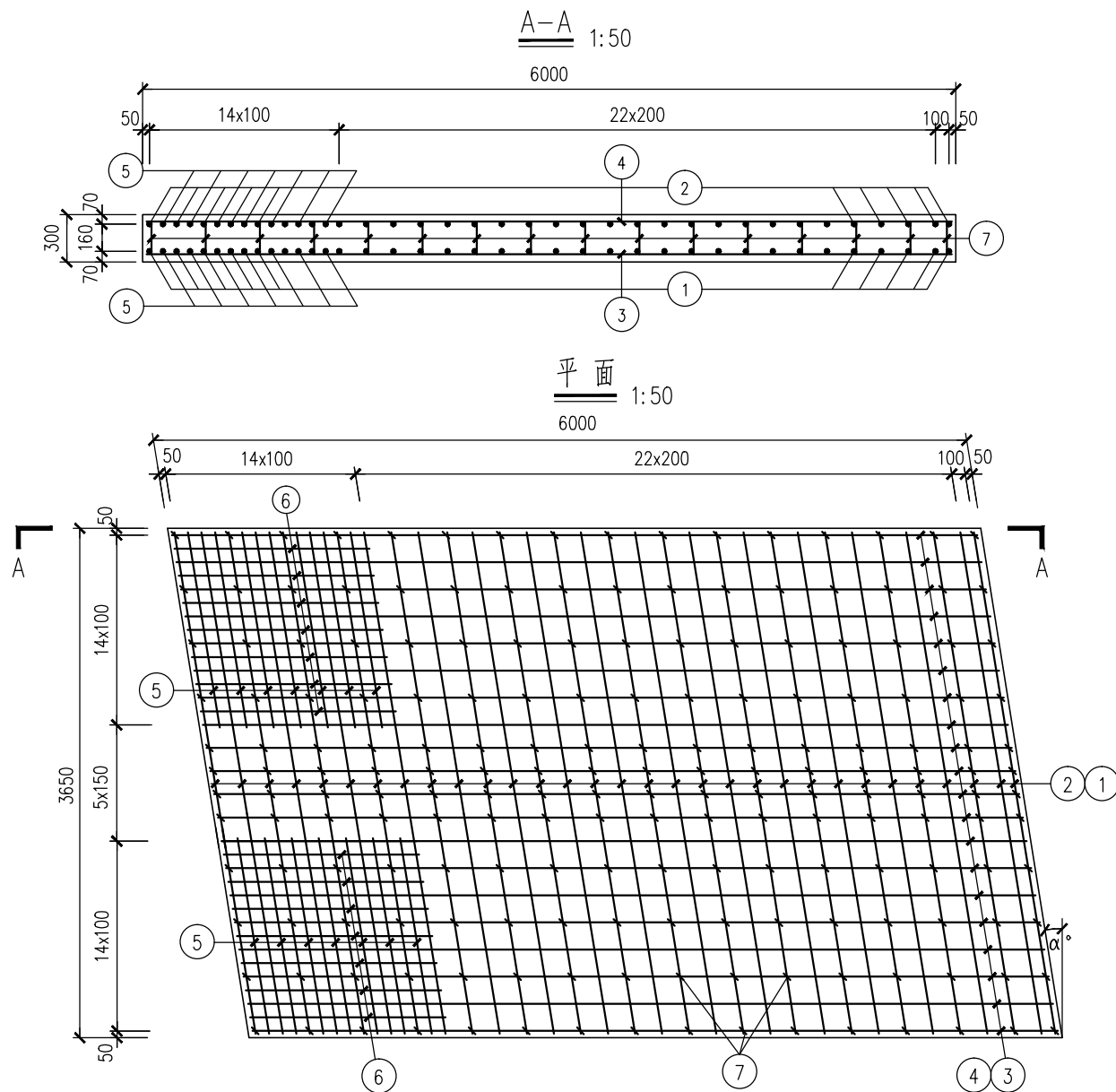
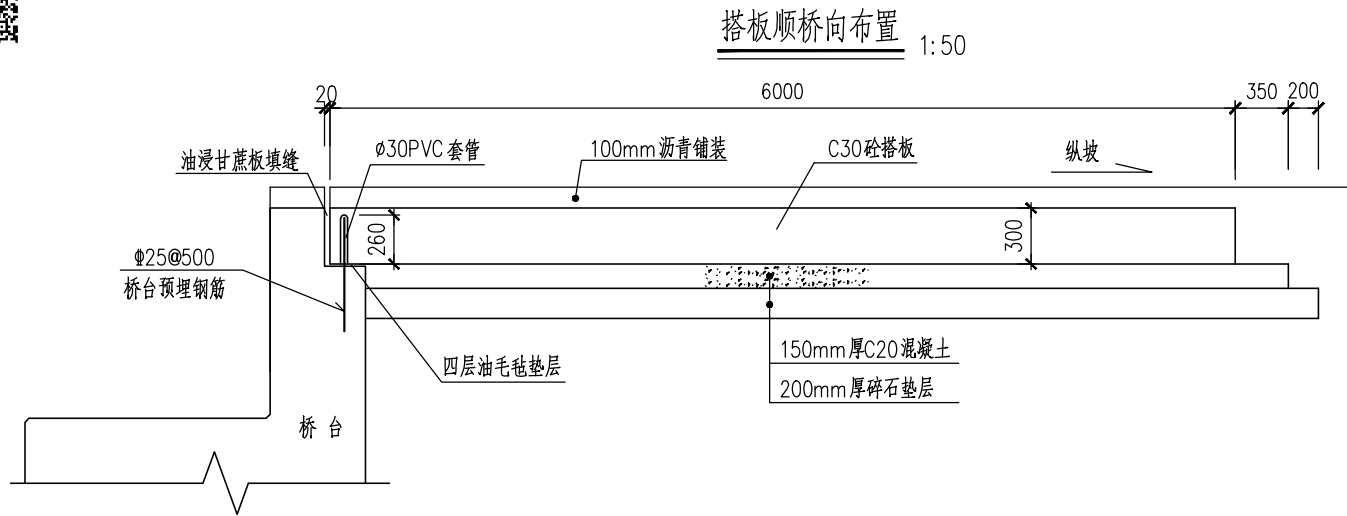
上海市勘察设计行业协会统一颁发

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
----	------------	--

	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	桥台搭板平面布置图			
	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专业	桥梁	阶段	施工图
	同济设计TJAD		项目编号		23-BD-036	子项目编号	01	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图号	75-001	版次	A
			Project No.			Sub-Project No.							Sheet No.		Rev.	1:100



单个搭板钢筋明细表

编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	16	$3550/\cos\alpha+460$	31	$110.05/\cos\alpha+14.26$	1.580	$174.87/\cos\alpha+21.07$
2	12	$3550/\cos\alpha+380$	31	$110.05/\cos\alpha+11.78$	0.888	$97.72/\cos\alpha+10.46$
3	22	6400	20	128	2.08	268.16
4	16	6320	20	126.4	1.580	199.71
5	12	$1440/\cos\alpha$	28	$40.32/\cos\alpha$	0.888	$35.8/\cos\alpha$
6	12	1440	28	40.32	0.888	35.8
7	10	375	192	72	0.617	44.42
单个合计	HRB400: $307.4/\cos\alpha+649.94(\text{kg})$; HPB300: $44.42(\text{kg})$; C30砼: $6.57(\text{m}^3)$; C20垫层砼: $3.32(\text{m}^3)$; 碎石垫层: $4.56(\text{m}^3)$;					
全桥合计 共20个	HRB400: $19146.8(\text{kg})$; HPB300: $888.4(\text{kg})$; C30砼: $131.4(\text{m}^3)$; C20垫层砼: $66.4(\text{m}^3)$; 碎石垫层: $91.2(\text{m}^3)$;					

附注:

- 图中尺寸均以毫米计。
- 搭板布置在台后机动车道和非机动车道对应位置。
- 图中 α 为桥梁斜交角,搭板角度 α 应根据桥梁总体布置图确定倾角方向。
- 搭板垫层下回填土压实度不应小于97%。
- 搭板下路基处理详见道路路基设计图。

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

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
------------	------------	---

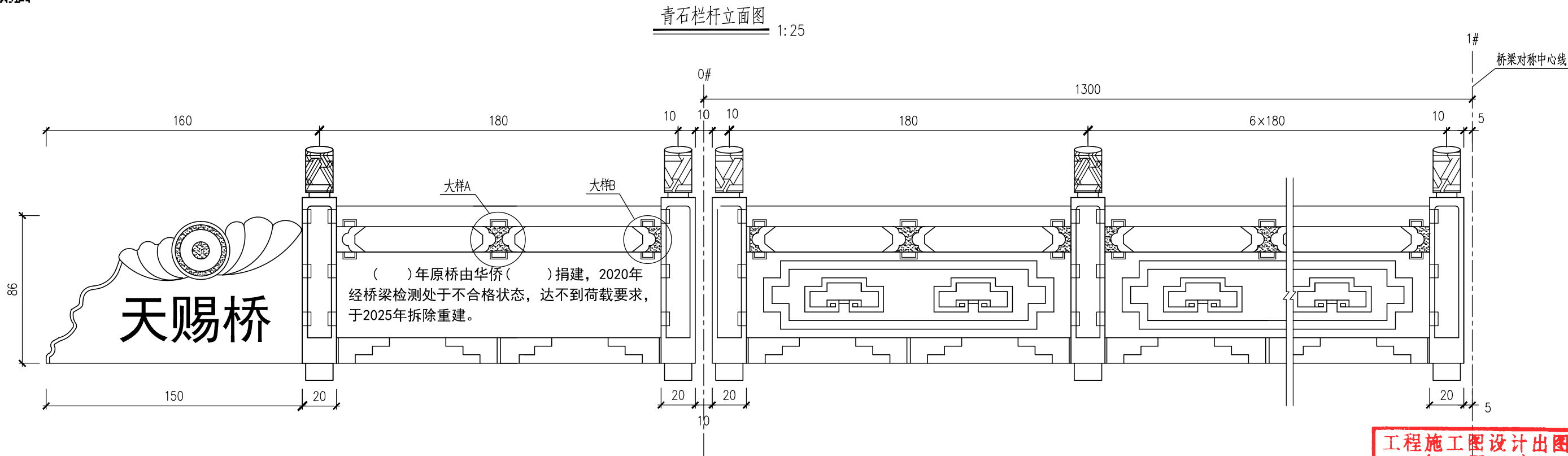


同济大学建筑设计研究院
(集团)有限公司

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	桥台搭板钢筋构造图			
子项名称 Sub-Project	陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)			裴连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮	亢晓亮	杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	75-002	版 次 Rev.	A	1:50



人行道栏杆数量表

数量(个)	全桥总长(m)
36	65.6

附注:

- 本图尺寸均以厘米为单位。
- 栏杆石料为花岗岩，强度等级MU60，抗弯曲强度 $\geq 10.2\text{Mpa}$ ，吸水率 $\leq 0.40\%$ ，密度 2800kg/m^3 。有节理不能用，接头均用榫接，并用环氧砂浆嵌缝，嵌缝砂浆颜色要与石料颜色相同，安装时及时将栏杆冲洗干净。
- 凸面线条部分采用三面剥斧，凹面(影点部位)采用点凿，扶手与柱顶部分用三面剥斧。
- 由于栏杆加工均为定型加工，尺寸无调整余地，因此要求加工尺寸都必须准确严密，运输、安装时严防构件断裂。
- 栏杆在伸缩缝处设置断缝，断缝宽度见上图，两侧各设置一个立柱。
- 花岗岩栏杆标准板长 180cm ，板长可根据现场情况调整，最后一节为抱鼓。台后挡墙段人行栏杆也适用本图。

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


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		人行道栏杆构造图(一)			
	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)		裴连毅		徐磊		亢晓亮		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		专业		桥梁	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		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		图号		76-001	版次	A	1:35
			Project No.		Sub-Project No.																Sheet No.			Rev.		



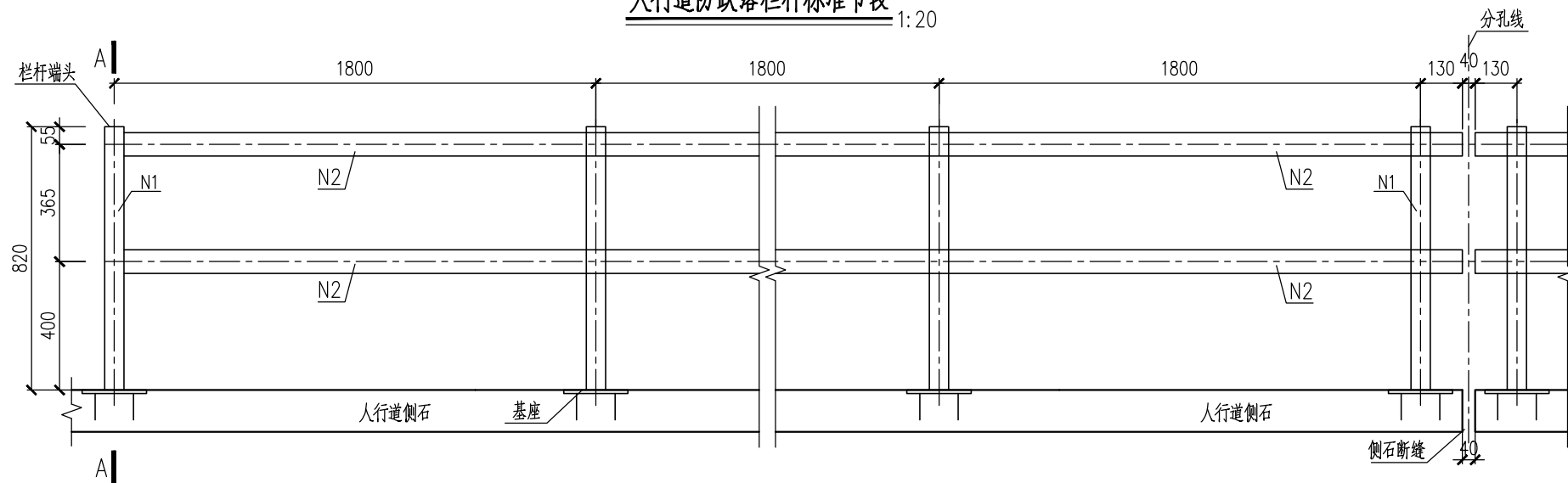
- 

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

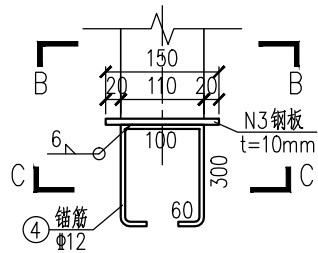
 <div>同济大学建筑设计研究院 (集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. 同济设计 TJAD</div>	项目名称 Project Name		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		审定 Approved by	审核 Reviewed by	校对 Checked by	设计总负责人 Principal in charge		专业负责人 Discipline Responsible		设计 Designed by	绘图 Drawn by	图名 Sheet Title				人行道栏杆构造图(二)			
	子项名称 Sub-Project		陈埭镇求聪路配套桥梁工程 (天赐桥)		裘连毅	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	专 业 Discipline	桥梁	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	徐磊	亢晓亮	亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦	杨耀邦	图 号 Sheet No.	76-002	版 次 Rev.	A	见 图		



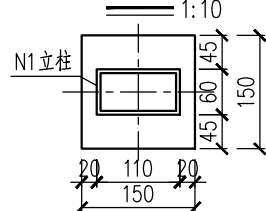
人行道防跌落栏杆标准节段
1:20



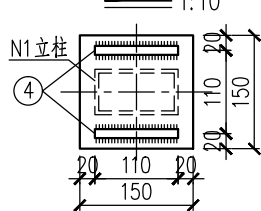
基座大样
1:10



B-B 1:10



C-C 1:10



栏杆标准段材料数量表

编号	规格	材料	单件重 (kg)	数量	总重 (kg)
1	60×110×4-820	不锈钢	8.34	1	8.34
2	Φ73×4.0×1800	0Cr18Ni9	12.25	2	24.50
3	10×150×150	Q235B	1.8	1	1.80
4	Φ12	HRB400	0.73	2	1.46
合计 0Cr18Ni9不锈钢: 18.55 kg, Q235B: 1.8 kg, HRB400: 1.46 kg。					
天赐桥人行道防跌落栏杆共 52m, 全桥合计28片: 0Cr18Ni9不锈钢: 952.88 kg, Q235B: 57.6 kg, HRB400: 46.72 kg。					

附注:

- 本图尺寸均以毫米为单位。
- 人行道侧石浇筑时应注意防跌落栏杆预埋钢筋的预埋。
- 防跌落栏杆宽度应与人行道护栏保持一致。

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		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		人行道防跌落设施构造图			
	子项目名称 Sub-Project		裘连毅		徐磊		亢晓亮		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		专业 Discipline	桥梁	阶段 Stage	施工图
	项目编号 Project No.		23-BD-036		子项目编号 Sub-Project No.		01		亢晓亮		亢晓亮		杨耀邦		杨耀邦		图号 Sheet No.	77-001	版次 Rev.	A
	比例 Scale		1:20		1:10		1:10		1:10		1:10		1:10		1:10		见圈			

