

2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程

项目编号: 2025SH247SS

施工招标图



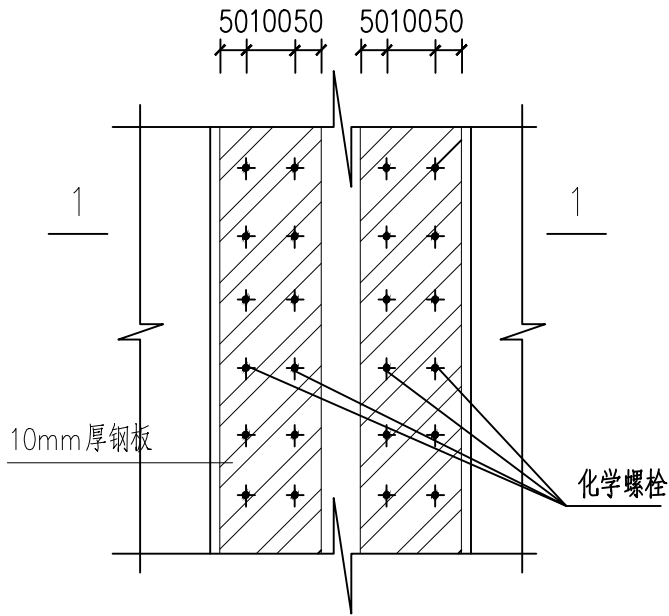
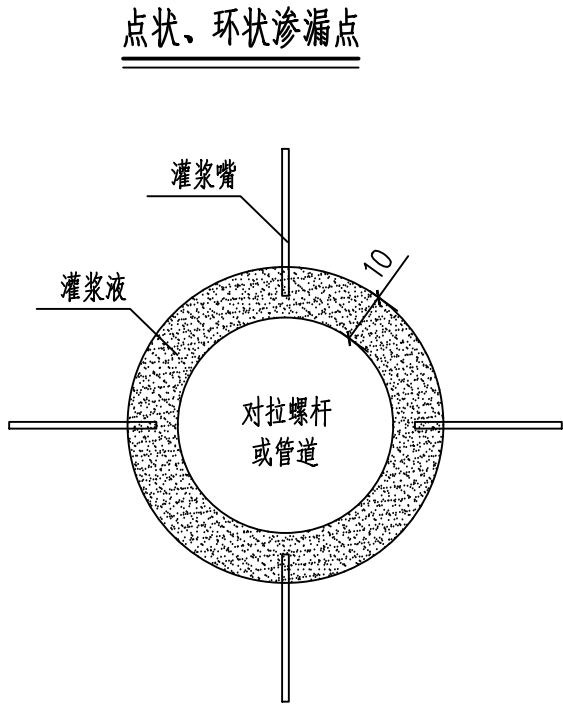
上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

2025年07月

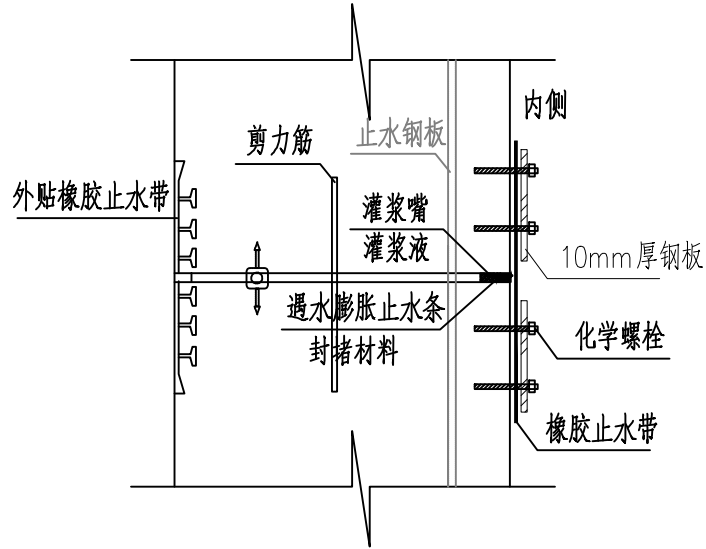
道路工程

												第 1 页	共 2 页		
景观总体															
水环境															
道路桥梁															
设备暖通															
电气仪表															
建筑结构															
给水排水															
会签															
		序号	图 号	图名	图幅	图纸张数		备注							
		1	RC01R-00-01	图纸目录	A3	1									
		2	RC01R-01-01~02	施工图设计说明(一)~(二)	A3	2									
		3	RC01R-02-01~02	侧墙裂缝修补示意图(一)~(二)	A3	2									
		4	RC01R-03-01	沟槽修复设计图	A3	1									

观	景	总	体
水	工	环	境
道	路	桥	梁
设	备	通	暖
电	气	仪	表
建	筑	结	构
给	水	排	水
会	签		

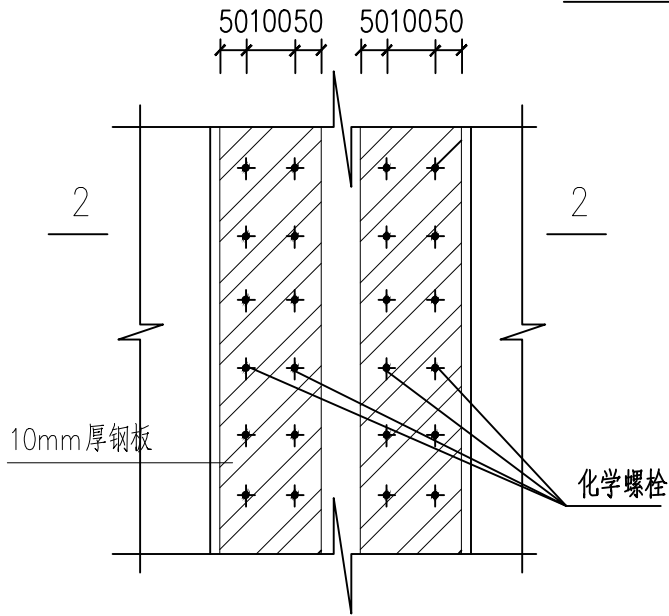


钢板立面节点图

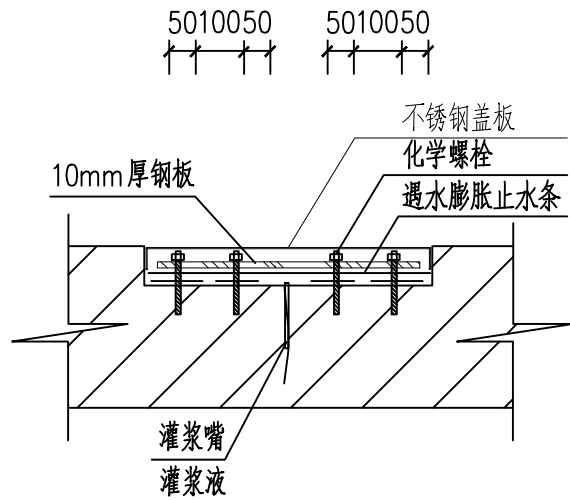


1-1剖面图

- 附注：
- 1、本图尺寸单位标高以米计，其余除说明外均以毫米计。
 - 2、钢板材料为Q235B。
 - 3、施工前，施工单位应上报工程量明细及材料指标，以供审核、控价。
 - 4、该图适用于渗漏不严重的变形缝及点状、环状渗漏点。



钢板立面节点图



2-2剖面图

审 核	赵广福	校 核	张俊	阶 段	施工图设计
设计负责人	张颖 李剑飞	校 对	张俊	专 业	道路交通
专业负责人	张颖	设 计	张颖	比 例	无
		制 图		日 期	2025.07.08



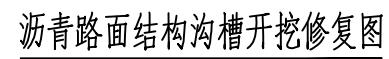
上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程

侧墙裂缝修补示意图(一)

项目编号	2025SH247SS
子项名称	道路交通总体
图 号	RC01R-02-01
修 正 号	



SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

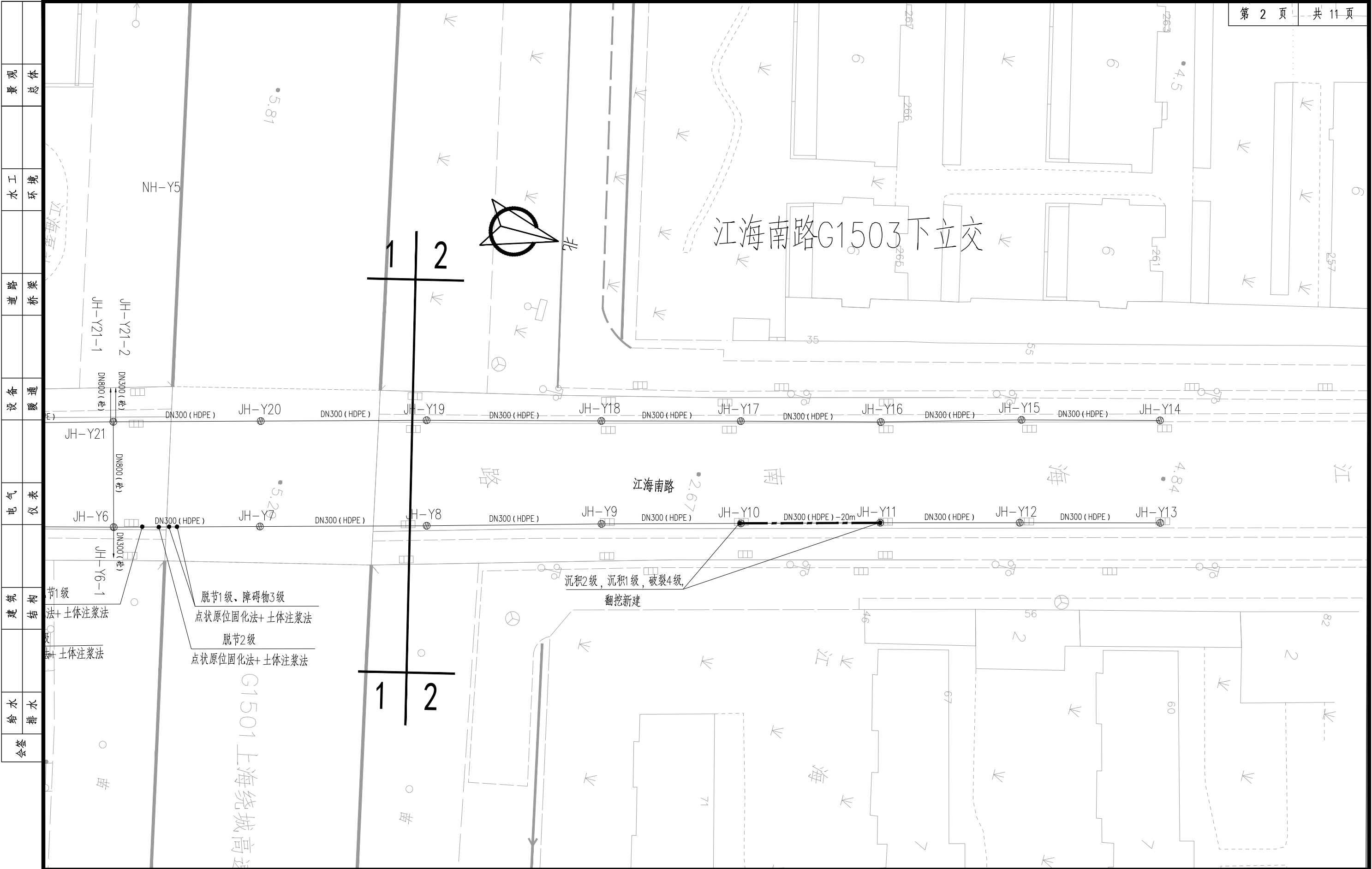
沟槽修复设计图

项目编号 PROJECT NO.	2025SH247SS
子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
图 号 DRAWING NO.	RC01R-03-01
修正号 REV. NO.	

			校 核 CHECKED	张俊		阶 段 STAGE	施工图设计
审 核 AGREED	赵广福		校 对 CHECKED	张俊		专 业 SPECIALITY	道路交通
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设 计 DESIGNED	张颖		比 例 SCALE	无
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	张颖		制 图 DRAWING			日 期 DATE	2025.07.08

排水工程

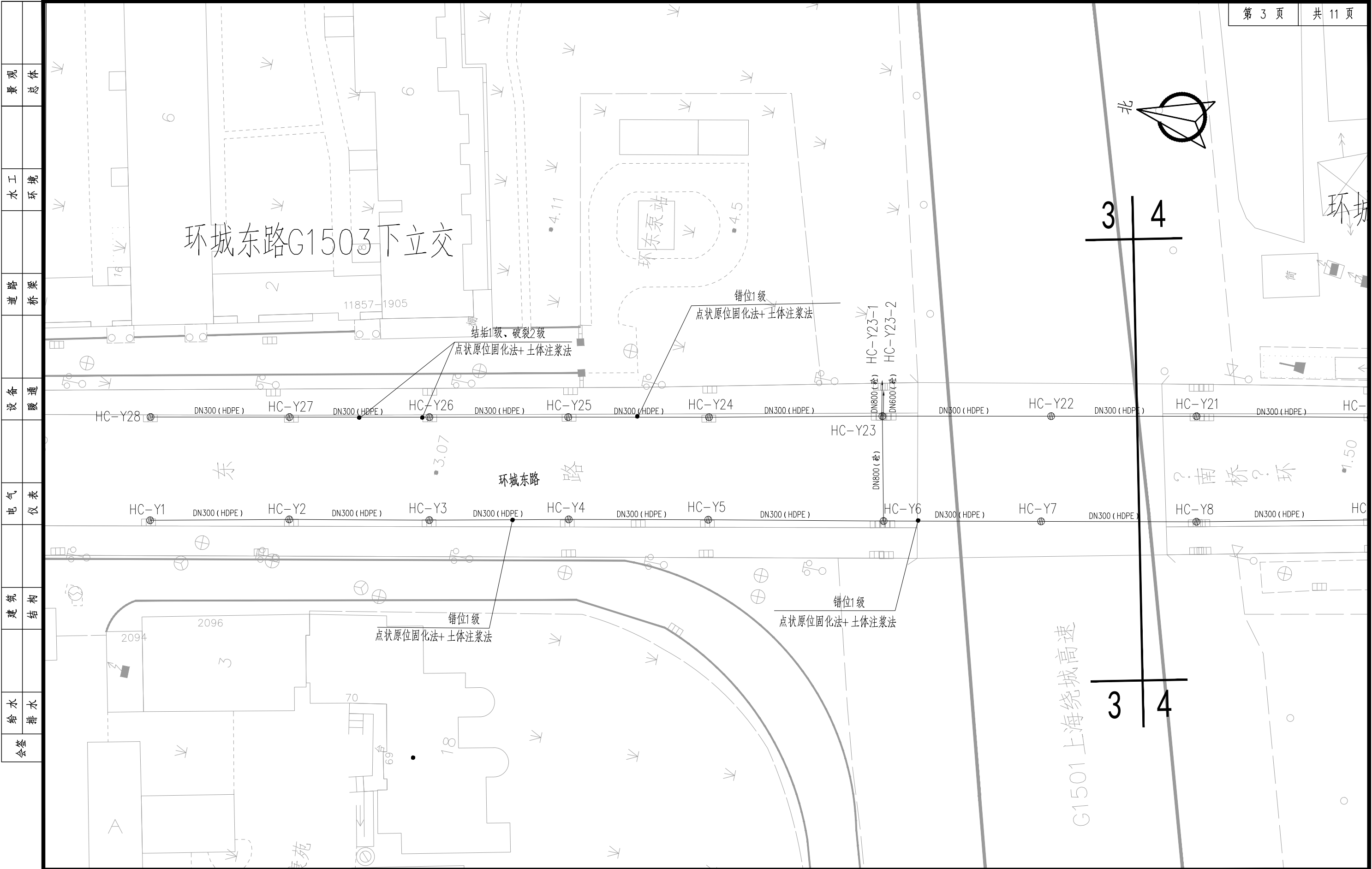
												第 1 页	共 2 页
排水工程设计说明													
景观	总体												
水工	环卫												
道路	桥梁												
设备	暖通												
电气	仪表												
建筑	结构												
给水	排水												
会签													
一、工程范围与设计内容													
本工程共涉及江海南路G1503下立交、环城东路G1503下立交、金钱公路G1503下立交、洪朱公路G1503下立交、南海公路S4及浦东铁路下立交、星火公路浦东铁路下立交和燎钦公路浦东铁路下立交，共7个下立交泵站的水泵更换、管道修复、侧墙修补、增设自控系统等工作。													
排水设计范围同道路工程，设计内容为工程范围内雨水管道修复及部分泵站内水泵更换。													
二、排水现状													
江海南路G1503下立交：现状江海南路道路两侧各有一根DN300雨水管道，南北向合并为一根DN800雨水管后排入泵站，经泵站提升后排河。													
环城东路G1503下立交：现状环城东路道路两侧各有一根DN300雨水管道，南北向合并为一根DN800雨水管后排入泵站，经泵站提升后排河。													
南海公路S4及浦东铁路下立交：现状立交下人行道分段设置了横截沟，收水后通过DN400~DN800雨水管道串联合并后排入泵站，经泵站提升后排河。													
金钱公路G1503下立交：现状金钱公路道路两侧各有一道DN400方形明渠，南北向合并为一根DN400~DN600雨水管后排入泵站，经泵站提升后排河。													
星火公路浦东铁路下立交：现状星火公路道路两侧各有一根DN400雨水管道，南北向合并为一根DN600雨水管后排入泵站，经泵站提升后排河。													
洪朱公路G1503下立交：现状洪朱公路道路东侧有一根DN300方形明渠，南北向合并为一根DN300雨水管后排入泵站，经泵站提升后排河。													
燎钦公路浦东铁路下立交：现状燎钦公路道路西侧有一根DN400雨水管道，末端放大为DN600雨水管后排入泵站，经泵站提升后排河。													
三、设计依据													
1、《2025年奉贤区公路下立交泵站工程设计合同》上海市奉贤区交通建设管理中心，2025年6月													
2、《2024年区管道路下立交泵站设施管理运行能力检测评估——风险评估汇总报告》上海市建筑科学研究院有限公司，2024年12月													
3、《2024年区管道路下立交泵站设施管理运行能力检测评估——脱空检测物探和管道CCTV检测报告》上海市建筑科学研究院有限公司，2024年12月													
4、《奉贤区区管下立交检测评估——脱空检测物探和管道CCTV检测报告》上海市建筑科学研究院有限公司，2025年1月													
5、现场调研及收集的资料（竣工资料、现场照片等）													
			校核 CHECKED	张睿	张睿	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程			项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	钱思琦	钱思琦	校对 CHECKED	桑雨	桑雨	专业 SPECIALITY	排水					子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	武旭源	武旭源	比例 SCALE	无					图号 DRAWING NO.	RC01D-01-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	张睿	张睿	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07					修正号 REV NO.	
												排水工程设计说明	



景观	总体	水工	环境	道路	桥梁	设备	暖通	电气	仪表	建筑	结构	给水	排水	会签
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

			校核	张睿	浪睿	阶段	施工图设计	上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号	2025SH234SS
审核	钱思琦	钱思琦	校对	桑雨	桑雨	专业	排水		子项名称	道路交通总体		
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	武旭源	武旭源	比例	1:500		管道修复方案平面示意图	图号	RC01D-02-02	
专业负责人	张睿	浪睿	制图			日期	2025.07			修正号		

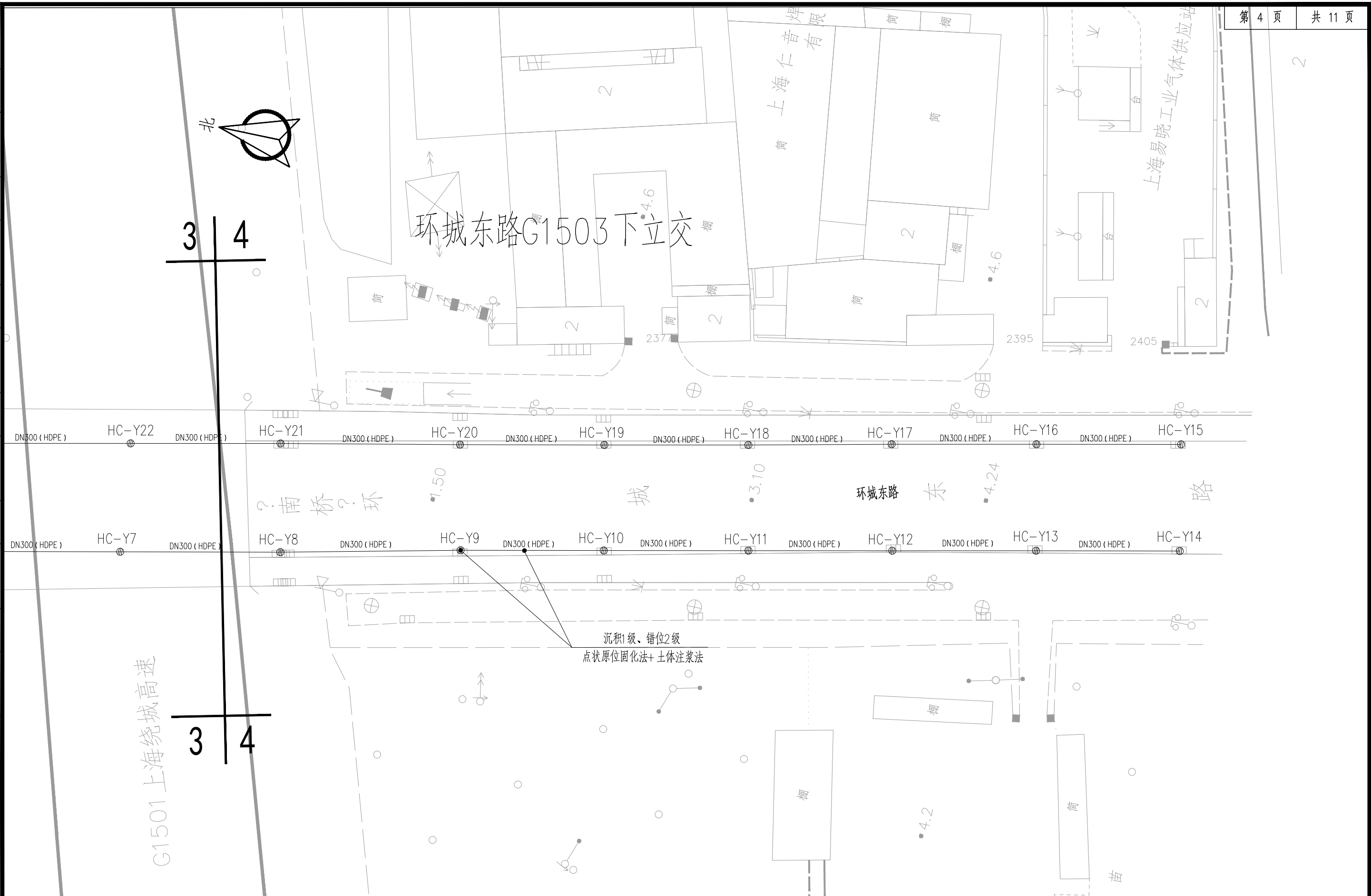
管道修复方案平面示意图



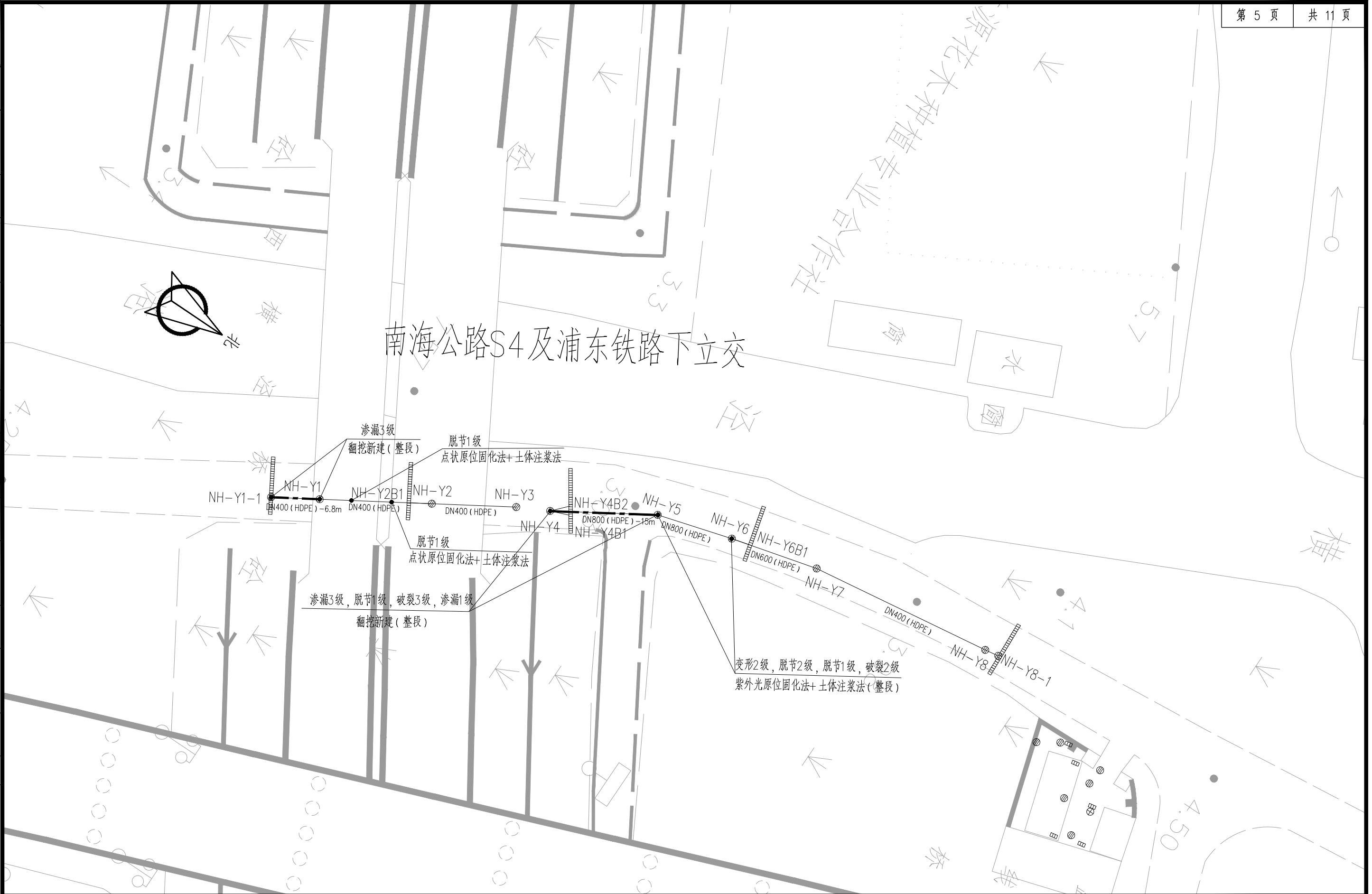
景观	水工	道路	设备	电气	建筑	给水	会签
总体	环境	桥梁	暖通	仪表	结构	排水	

			校核 CHECKED	张睿	浪睿	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	钱思琦	钱思琦	校对 CHECKED	桑雨	桑雨	专业 SPECIALITY	排水		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	武旭源	武旭源	比例 SCALE	1:500		管道修复方案平面示意图		图号 DRAWING NO.	RC01D-02-03
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	张睿	浪睿	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07				修正号 REV NO.	

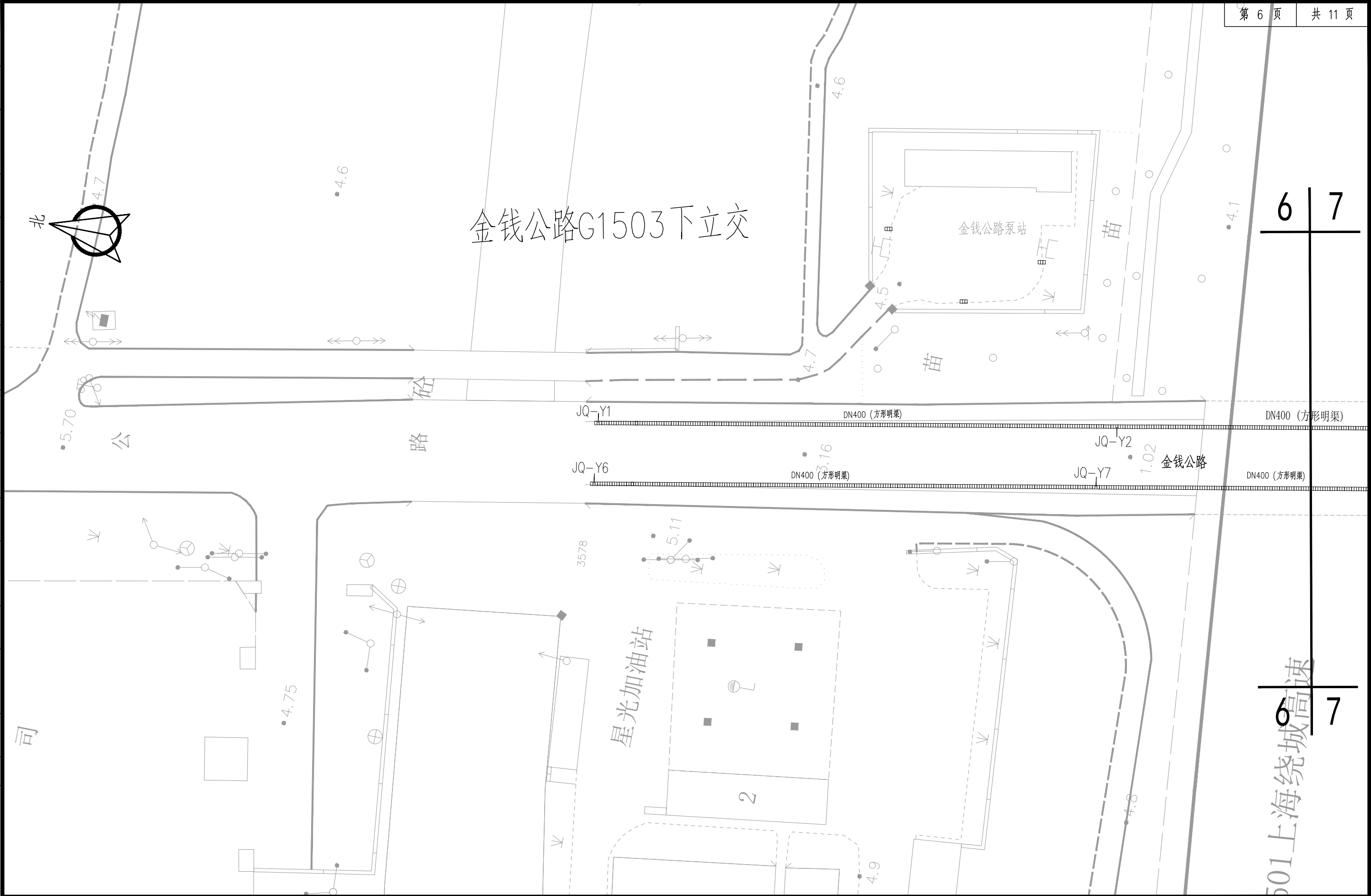
会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体



		校核 CHECKED		张睿	张睿	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	钱思琦	钱思琦	校对 CHECKED	桑雨	桑雨	专业 SPECIALITY	排水		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	武旭源	武旭源	比例 SCALE	1:500		管道修复方案平面示意图	图号 DRAWING NO.	RC01D-02-04	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	张睿	张睿	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.		

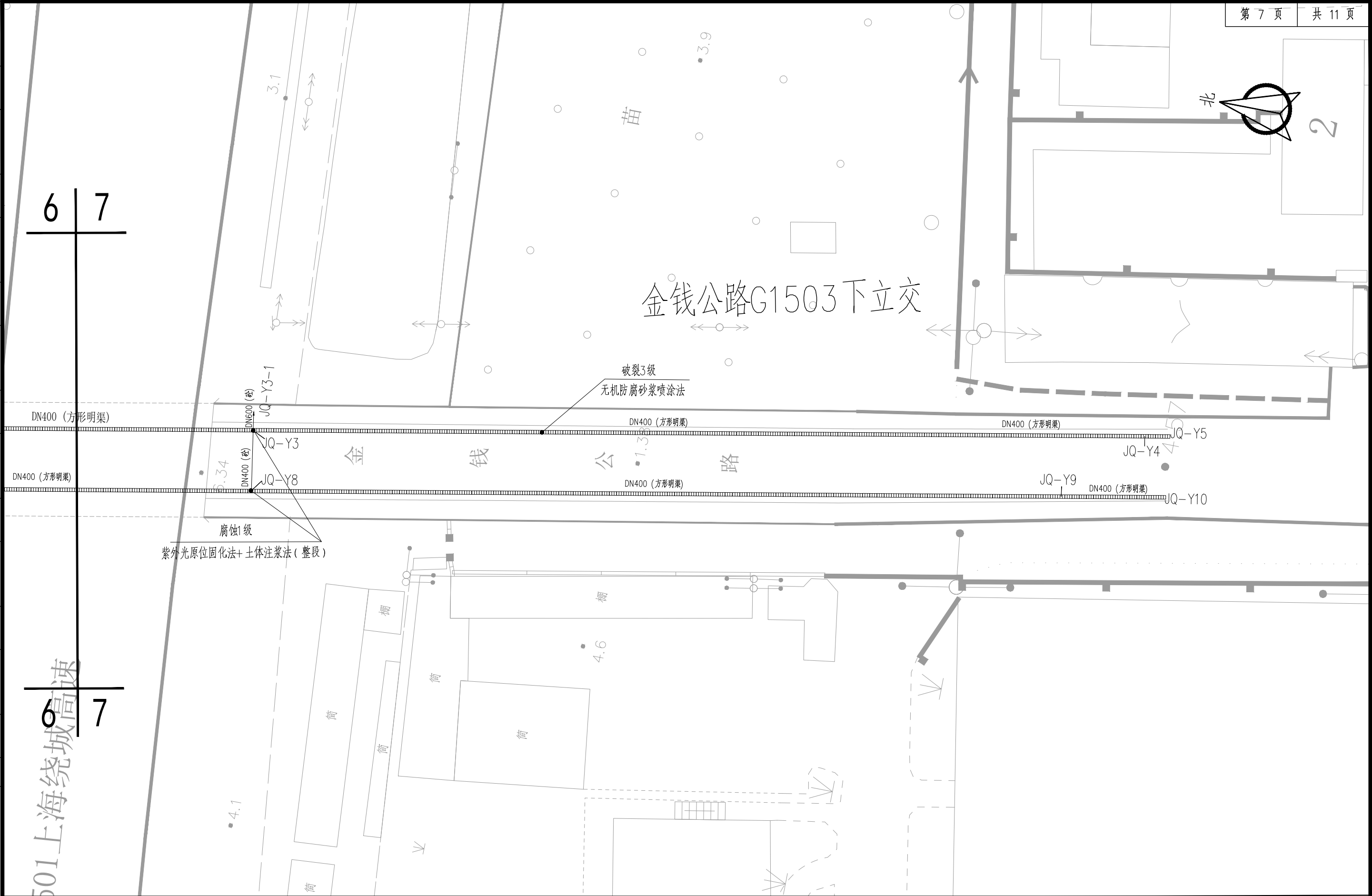


			校核	张睿	张睿	阶段	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号	2025SH234SS
审核	钱思琦	钱思琦	校对	桑雨	桑雨	专业	排水		子项名称	道路交通总体		
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	武旭源	武旭源	比例	1:500		管道修复方案平面示意图	图号	RC01D-02-05	
专业负责人	张睿	张睿	制图			日期	2025.07			修正号		

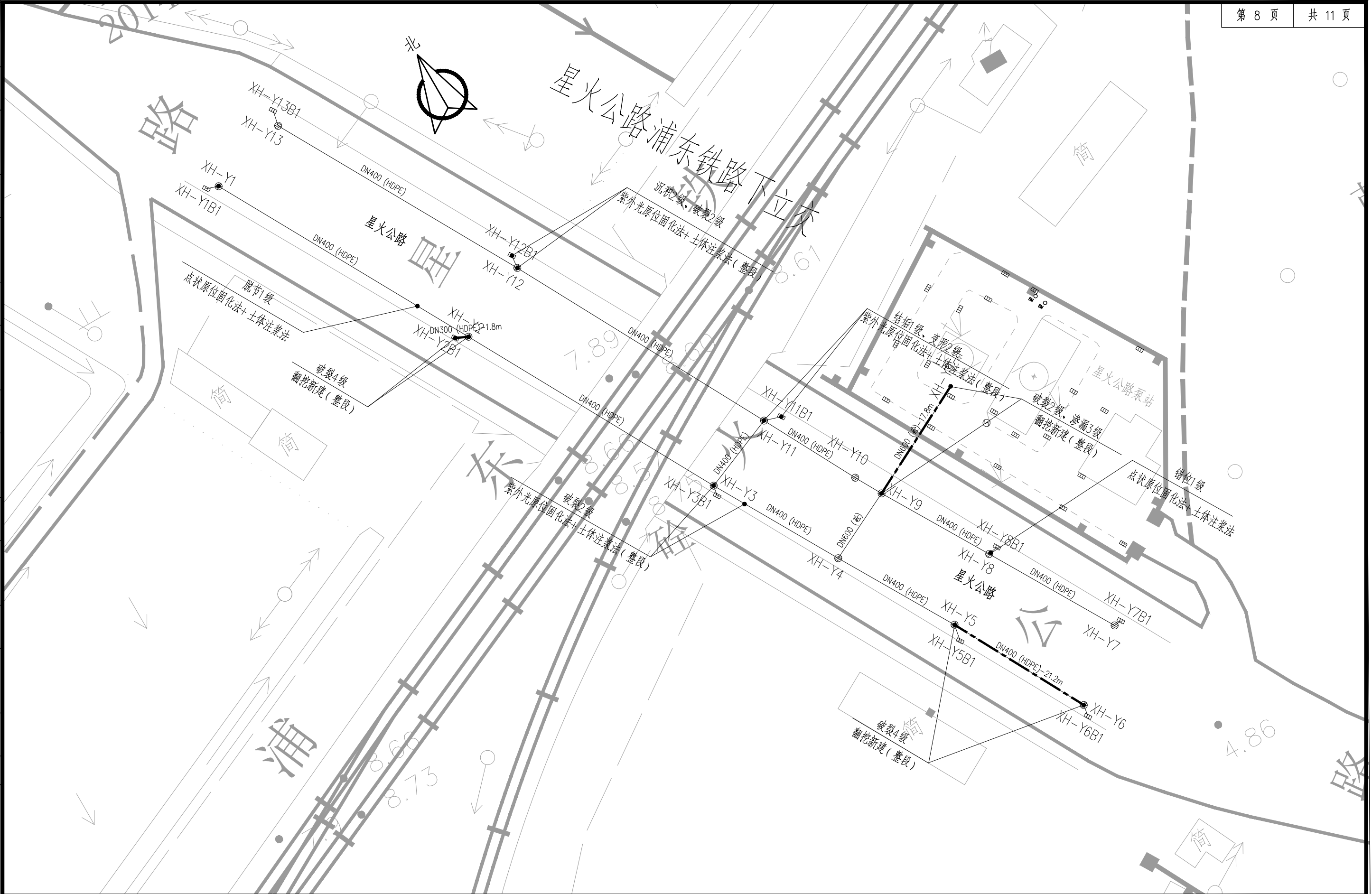


校核	张睿	张睿	阶段	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS	
校对	桑雨	桑雨	专业	排水			子项名称	道路交通总体	
设计	武旭源	武旭源	比例	1:500			管道修复方案平面示意图	图号	RC01D-02-06
制图			日期	2025.07				修正号	
审核	钱思琦	钱思琦	日期						
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计						
专业负责人	张睿	张睿	制图						

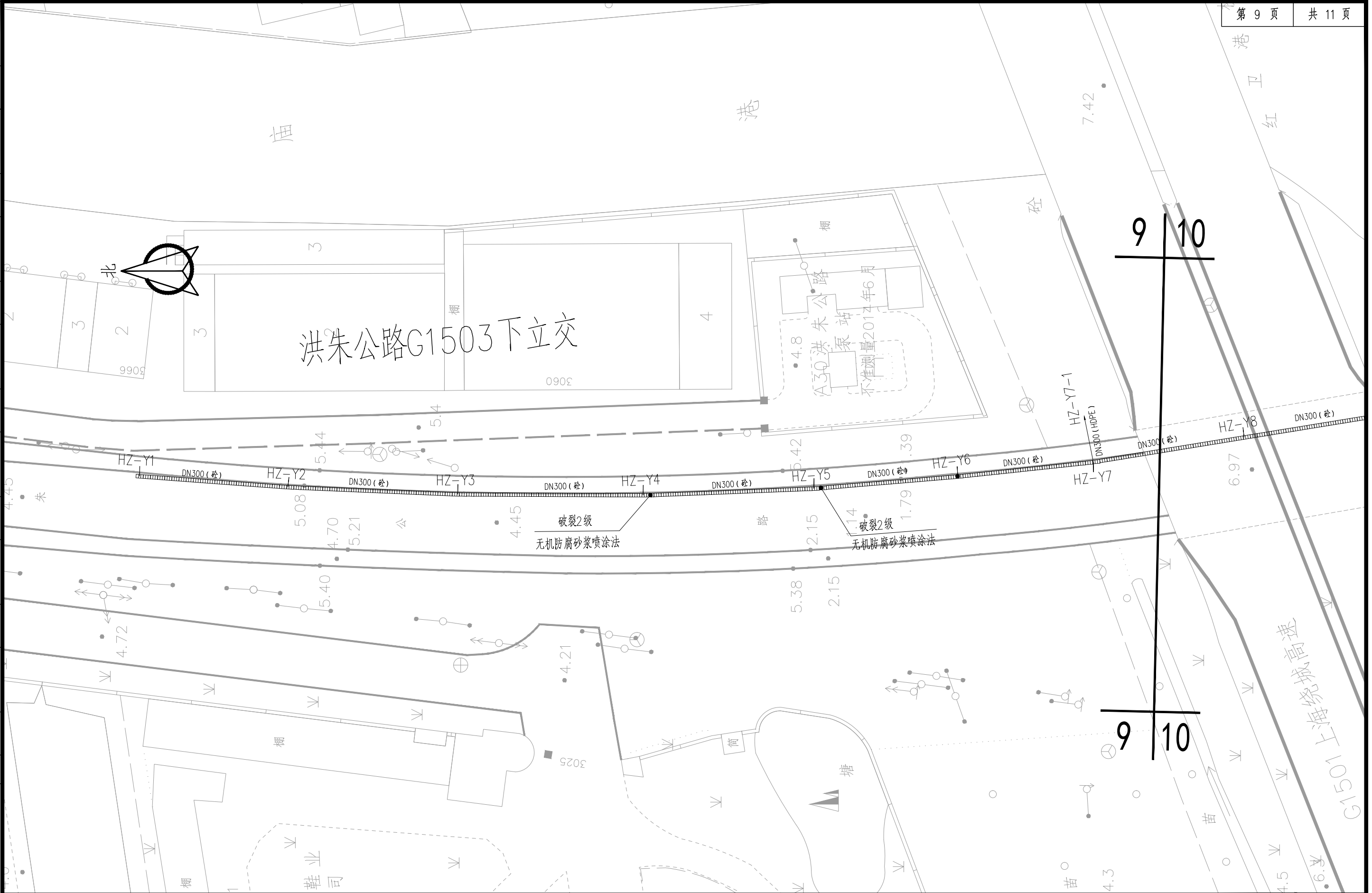
	会签	给水	排水	建筑	电气	暖通	道路	桥梁	水工	环境	景观	总体
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



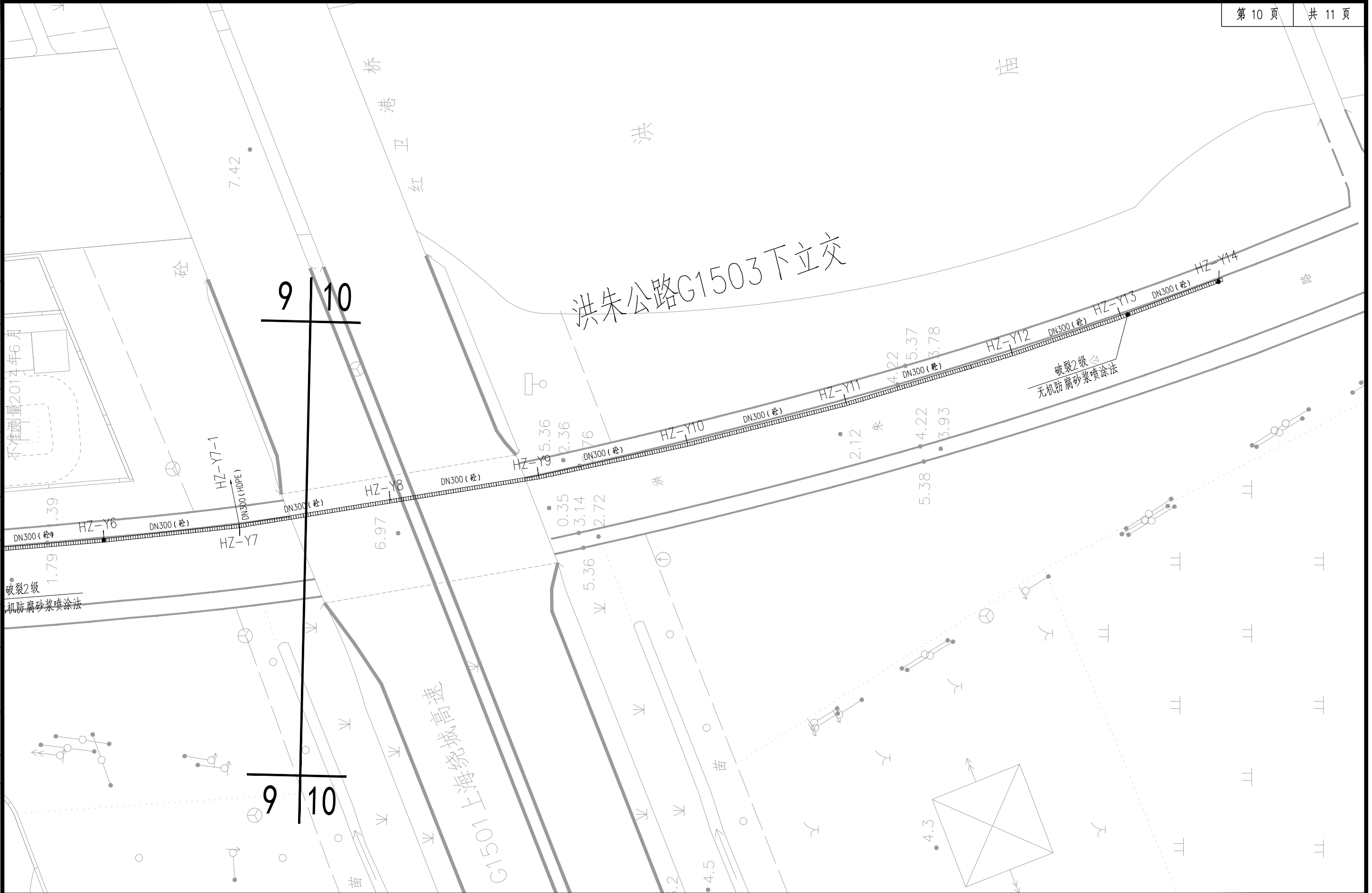
			校核 CHECKED	张睿	浪睿	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	钱思琦	钱思琦	校对 CHECKED	桑雨	桑雨	专业 SPECIALITY	排水				子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	武旭源	武旭源	比例 SCALE	1:500		管道修复方案平面示意图		图号 DRAWING NO.	RC01D-02-07
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	张睿	浪睿	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07				修正号 REV NO.	



			校核	张睿	张睿	阶段	施工图设计	 上海市工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS	
审核	钱思琦	钱思琦	校对	桑雨	桑雨	专业	排水			子项名称	道路交通总体	
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	武旭源	武旭源	比例	1:500			管道修复方案平面示意图	图号	RC01D-02-08
专业负责人	张睿	张睿	制图			日期	2025.07				修正号	



			校核	张睿	张睿	阶段	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程 管道修复方案平面示意图	项目编号	2025SH234SS
审核	钱思琦	钱思琦	校对	桑雨	桑雨	专业	排水			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	武旭源	武旭源	比例	1:500			图号	RC01D-02-09
专业负责人	张睿	张睿	制图			日期	2025.07			修正号	



			校核	张睿	张睿	阶段	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
审核	钱思琦	钱思琦	校对	桑雨	桑雨	专业	排水			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	武旭源	武旭源	比例	1:500			图号	RC01D-02-10
专业负责人	张睿	张睿	制图			日期	2025.07			修正号	

		校核		张睿	张睿	阶段	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
审核	钱思琦	钱思琦	校对	桑雨	桑雨	专业	排水			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	武旭源	武旭源	比例	1:500		管道修复方案平面示意图	图号	RC01D-02-11
专业负责人	张睿	张睿	制图			日期	2025.07			修正号	

结构工程

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

图纸目录

[illegible]

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	图 纸 目 录	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构				子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图				图号 DRAWING NO.	RC01C-00-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07				修正号 REV. NO.	

[illegible]

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

结构设计总说明（2）

- (41) 国家及上海市现行其他相关规范、规程。
- 2、设计依据：
- (1) 《奉贤区区管下立交检测评估 江海南路 G1503 下立交脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 14 日。
- (2) 《奉贤区区管下立交检测评估 环城东路 G1503 下立交脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 6 日。
- (3) 《奉贤区区管下立交检测评估 南海公路 S4 及浦东铁路下立交脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 3 日。
- (4) 《奉贤区区管下立交检测评估 金钱公路 G1503 下立交脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 4 日。
- (5) 《奉贤区区管下立交检测评估 星火公路浦东铁路下立交脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 14 日。
- (6) 《奉贤区区管下立交检测评估 洪朱公路 G1503 下立交脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 8 日。
- (7) 《奉贤区区管下立交检测评估 燎钦公路浦东铁路下立交脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 8 日。
- (8) 《奉贤区区管下立交检测评估 脱空检测物探和管道 CCTV 检测报告》，上海市建筑科学研究院有限公司，2025 年 1 月 15 日。
- (9) 《关于同意 2025 年奉贤区公路下立交泵站维修工程的方案决定》，奉交建中心（2025）34 号，上海市奉贤区交通建设管理中心，2025 年 7 月 14 日。
- (10) 其他调查、搜集资料及道路、排水等专业提供的设计图纸。

五、设计标准

- 1、本工程主体结构设计工作年限为_50_年，结构安全等级为_二_级，结构重要性系数_1.0_。
- 2、地下混凝土结构环境类别为_二_b_类。
- 3、地基基础设计等级_丙_级。
- 4、抗震设防类别为_丙_类，抗震等级_四_级。

- 5、设计荷载：城-A 级；人行道：人群荷载 4kPa。
- 6、钢筋混凝土最大裂缝宽度允许值：构筑物取 0.2mm。
- 7、构筑物不计池体侧壁摩阻力的抗浮安全系数 $K_f \geq 1.10$ 。

六、建筑材料

- 1、混凝土：
钢筋混凝土检查井等主体结构混凝土强度等级 C35，抗渗等级 P6，防沉降基座、混凝土管道基础管枕、管道浅埋及交叉包封混凝土强度等级 C30，垫层均为 C20。水泥采用 42.5 普通硅酸盐水泥。在满足抗裂要求的同时满足强度要求，水胶比不大于 0.5，最大氯离子含量为 0.10%。
- 2、钢筋
"Φ"表示 HPB300， $f_y = 270\text{N/mm}^2$ ；
"Φ"表示 HRB400， $f_y = 360\text{N/mm}^2$ ；
- 3、型钢、钢板、预埋铁件除图中注明外，其余均采用《碳素结构钢》(GB/T700-2006)规定的 Q235B 钢。
- 4、焊接材料应结合焊接工艺，通过焊接工艺评定试验进行选择，保证焊缝性能不低于母材，工艺简单、焊接变形小，所选焊条、焊剂、焊丝均应符合《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)的要求，并符合下表要求。

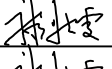
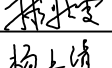
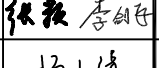
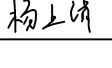
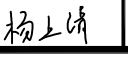
焊条、焊丝类型	钢材、钢筋类型，部位
E43XX 型	HPB300
ER50-X	Q235 钢，预埋钢板
E55XX 型	HRB400
ER55-X（ER50-X）	Q355 钢

注：括号内 ER50-X 适用于帮条焊、搭接焊、钢筋与钢板搭接焊以及预埋件 T 形角焊，括号外 ER55-X 适用于坡口焊、熔槽帮条焊、预埋件穿孔塞焊以及窄间隙焊。

七、混凝土保护层

除图中注明外，构筑物（检查井）迎土面（外侧）50mm，背土面（内侧）40mm。

八、地基处理原则

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图		结构设计总说明（二）	图号 DRAWING NO.	RC01C-01-02
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	

景观	总体
水环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	排水
会签	

结构设计总说明（3）

- 1、 HDPE 管等柔性管道基础采用 50mm 厚中粗砂（上）+150mm 厚砾石砂（下）换填，基础表面应平整，其密实度不应小于 90%，砾石砂的粒径≤40mm。
- 2、 钢筋混凝土管道基础采用混凝土基础，做法详见《2024 沪 S204 排水管道通用图集》（DBJT 08-123-2024）第 19~21 页。

九、 开挖、支护与降水

- 1、 地形起伏时，应结合后续工程先进行场地平整。
- 2、 施工过程中应严格控制地下水，并保持基坑干燥，根据基坑深度采取有效排降水措施，此为施工措施，确保地下水降至槽底以下≥1.0m。施工单位应对降水方案有切实措施。开挖基坑发现地裂、上层滞水或土层有较大变化时，应及时处理后方能继续施工。
- 3、 当挖土接近设计标高，应保留一铲土，待浇筑垫层前挖掉，基底高程的允许偏差应为±20mm。基坑开挖结束，应立即浇筑混凝土垫层，绑扎底板钢筋、浇筑底板混凝土，以防基坑回弹影响天然地基承载力。
- 4、 管道施工时需先深后浅，施工单位应制定合理的施工顺序。管道敷设的施工安排以本道路工程总体（综合考虑道路、雨污水管道等）施工顺序安排为准。
- 5、 使用埋深较浅（车行道下覆土<0.7m 和人行道下覆土<0.6m）及上下交叉管道，需对管道进行封装处理。管道封装满足条件、封装要求及形式均详见《2024 沪 S204 排水管道通用图集》（DBJT 08-123-2024）37~38 页及 73~74 页。
- 6、 支护原则：管道沟槽深度<3.0m，为施工措施。
- 7、 由于本工程范围内地下水位较高，施工单位应根据实际情况采用集水明排或设置井点降水等措施提前降水，将坑内水位降至坑底以下 1.0m。
- 8、 砂层在基坑开挖过程中易产生流砂或管涌现象，施工时应采取有效基坑开挖围护措施及有效的地下水位降低措施，以确保施工安全。

十、 施工监测

- （1） 基坑工程施工前，应由建设方委托具备相应资质的第三方对基坑实施现场监测。监测单位应编制监测方案，监测方案需经建设方、设计方、监理方等认可，必要时还需与基坑周边环境涉及的有关管理单位协商一致后方可实施。
- （2） 本基坑应对施工全过程进行严密监测，对周边建筑及重要管线需加强监测。

- （3） 基坑施工前应确定邻近轨道交通、市政管线、建构筑物、等级公路、有特殊使用要求的仪器设备厂房等重要构筑建筑物的允许变形控制标准并征得相关管理部门的许可，设定合理的变形报警值。当无明确要求时可参见下表：

监测项目	变化速率	累计值
围护墙侧向最大位移	环境保护等级一级：2~3mm/d	环境保护等级一级：0.18%H
	环境保护等级二级：3~5mm/d	环境保护等级二级：0.3%H
	环境保护等级三级：3~5mm/d	环境保护等级三级：0.7%H
地面最大沉降	环境保护等级一级：2~3mm/d	环境保护等级一级：0.15%H
	环境保护等级二级：3~5mm/d	环境保护等级二级：0.25%H
	环境保护等级三级：3~5mm/d	环境保护等级三级：0.55%H
支撑轴力		700kN
地下水水位变化	300mm/d	1000mm

- （4） 如发现保护对象的沉降或基坑的侧向变形增加较快，或基坑底部有隆起迹象时，必须立即停止开挖，并及时回填土。待找出原因并采取加固措施后方可继续开挖。
- （5） 主要监测内容如下：

a. 围护桩侧向位移、地面沉降、基坑内外地下水位监测。

b. 基坑监测报警值

c. 影响范围内的建筑和管线的沉降变形（包括市政管线和邻近建筑物等）；其报警值需根据建筑和管线的具体情况确定，且应符合相关部门及《基坑工程施工监测规程》DG/TJ08-2001-2016 及《基坑工程技术标准》DG/TJ08-61-2018 的要求。

d. 监测点布置需满足《基坑工程施工监测规程》DG/TJ08-2001-2016 及《基坑工程技术标准》DG/TJ08-61-2018 的相关要求。

十一、 结构施工

- 1、 一般检查井做法要求参见排水部分设计。
- 2、 贯穿钢筋混凝土墙体的管件及施工螺栓均应装有止水环片。固定模板用对拉螺栓应采用穿墙防水对拉螺杆栓套具。
- 3、 井壁及底板均应按施工规范设对拉钢筋或凳铁。对拉钢筋建议采用 Φ12@1000x1000，

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图	结构设计总说明（三）		图号 DRAWING NO.	RC01C-01-03
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

结构设计总说明（4）

底板凳铁建议采用 $\Phi 16@1000\times 1000$ 。不允许有露头钢筋，以免造成渗漏。

4、 完工的构筑物尽早进行试水回填，基坑回填时，应四周同时对称进行，回填土不应有腐蚀性，应除去有机物等有害物质，然后分层夯实回填。回填土的压实系数不应低于 0.93，并遵守有关规范的规定。

5、 所有预留孔结合工艺专业图纸预留到位，不得遗漏。钢筋遇洞口应尽量绕过，如需截断应与洞口加固钢筋锚固或焊接。

6、 构筑物在强度达到要求，并在粉刷前尽早应进行闭水试验并应符合《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）的规定。同时试水过程中不允许出现渗水和墙上有水印等现象。

十二、 混凝土浇筑

浇筑混凝土应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）规定进行。侧壁与底板交接处施工缝设在距底板面以上 300mm 处，应设钢板止水片，钢板止水带做法具体详见《地下建筑防水构造》（10J301）第 42 页，并按《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141-2008）第 6.2.15 条处理。浇筑混凝土要求密实。混凝土浇筑完毕应及时进行遮盖派专人浇水养护，浇水养护不少于 14 天，并在外壁回填土前不得撤除养护措施，以防混凝土开裂渗水。冬季浇筑混凝土应按冬季施工要求对混凝土进行防护，以防受冻。

十三、 钢筋接头

钢筋接头宜优先采用焊接接头，钢筋焊接接头的类型及质量应符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2012）的要求。当受力钢筋直径 $\geq 25\text{mm}$ 时，不宜采用非焊接的搭接接头。接头位置应相互错开并符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）有关规定。

十四、 检查井井盖及基座

位于车行道下且井筒高度 $\geq 1.5\text{m}$ 的检查井采用防沉降井盖及防沉降基座，位于车行道下且井筒高度 $< 1.5\text{m}$ 的检查井采用防沉降井盖，井盖及基座按《2024 沪 S204 排水管道通用图集》（DBJT 08-123-2024）执行，具体要求详见排水专业相关图纸。

十五、 管道修复

1、 根据《城镇排水管道非开挖修复技术标准》（DG/TJ08-2354-2021）、《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》（CJJ/T 210-2014）以及 CCTV 检测报告，对存在功能性缺陷的

管道，采取疏通养护等措施；对存在结构性缺陷的管道采用非开挖修复或翻排新建。本工程管道非开挖修复技术选用选用紫外光原位固化法/点状原位固化法+土体注浆；排水明沟底板顶面及沟壁内侧采用无机防腐砂浆喷涂法修复。具体修复管段位置详见排水专业相关图纸。

2、 土体注浆：

（1）注浆材料应具有快硬早强特性。

（2）现场配制时，注浆材料宜采用 P • O42.5 级以上强度等级水泥并添加水玻璃配制而成，水玻璃用量宜为水泥用量的 0.5%~3.0%。

（3）管道口径大于等于 800mm 时宜采用管内向外钻孔注浆法；管道口径小于 800mm 时宜采用地面向下钻孔注浆法。

（4）注浆由管内向外的注浆孔布置：管节纵向长度 1.5~2.0m，纵向注浆孔在管缝单侧 30cm 处，管节纵向长度大于 2.0m，纵向注浆孔在管缝两侧 40cm 处；管径 $\leq 1600\text{m}$ 时，管节横断面注浆孔布置 4 点，分别为时钟位置 2、5、7、10 处；管径 $> 1600\text{m}$ 时，管节横断面注浆孔布置 5 点，分别为时钟位置 1、4、6、8、11 处。

（5）管外注浆时，管节纵向注浆孔布置间距宜为 1.0m~2.0m；当特大型管道两排注浆孔间距过大时，宜适当增加注浆孔。

（6）检查井注浆时，宜在底部开设注浆孔，开孔数量宜为 1 个~2 个。

（7）钻孔注浆范围应在底板以下 2m，管材外径左、右侧各 1.5m，上侧 1m。

（8）管内注浆操作要求：

（a）钻孔深度应钻穿管壁，孔径不宜大于 25mm。

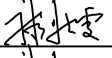
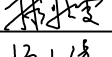
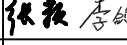
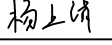
（b）注浆结束后应对修复管段施工垃圾进行清理，保证无异物残留。

（c）开设注浆孔必须用钻孔机打洞，严禁用榔头开凿和使用空压机枪头冲击，不得损坏管道原体结构。

（9）管外注浆操作要求：

（a）应采用探地雷达管线探测仪等检查方法探明待修复管道上部管线及其他地下构筑物等分布情况。

（b）钻孔深度应达到待修管道外部病害区域。

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图		结构设计总说明（四）	图号 DRAWING NO.	RC01C-01-04
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

结构设计总说明（5）

（c）注浆过程中应采用 CCTV 和潜望镜等可视化设备进行实时监控；如材料进入管道内，宜减慢注浆速度或采用间歇注浆法。注浆压力不得影响其他公用管线及构筑物安全。

（d）如产生管道偏移，应立即中断注浆，调整注浆方案。

（10）在冬季，当日平均温度低于 5℃或最低温度低于－3℃的条件下注浆时，应在施工现场采取适当措施，以保证不使浆体冻结。在夏季炎热条件下注浆时，用水温度不得超过 35℃，并应避免将盛浆桶和注浆管路在注浆体静止状态暴露于阳光下，以免加速浆体凝固。

3、 紫外光原位固化修复技术要求：

（1）在现场固化修理前须对管周土体进行注浆加固，注浆液充满土层内部及空隙，形成防渗帷幕，加强管周土体的稳定，制止四周土体的流失，提高管基土体的承载力。

（2）紫外光原位固化法修复材料应避光运输。

（3）紫外光原位固化法使用的软管应由双层或多层 ECR 玻璃纤维材料以及内外膜组成，并应与所用树脂兼容。单层 ECR 玻璃纤维厚度不应低于 0.7mm。内膜表面应光滑，并且完整、无破损，具有良好的透光率和拉伸性能。外膜应抗紫外线且耐磨、不透光。

（4）紫外光原位固化法树脂宜采用不饱和聚酯树脂、环氧树脂或乙烯基酯树脂。具有良好的浸润性及触变性能，并应长期耐腐蚀、耐磨损。

（5）软管内衬上的树脂应分布均匀，没有肉圆可见的气泡和缺陷。

（6）玻璃纤维内衬管性能指标应符合下表规定：

玻璃纤维内衬管的初始力学性能		
序号	项目	要求
1	弯曲强度（MPa）	≥100
2	弯曲模量（MPa）	≥8000
3	抗拉强度（MPa）	≥80

（7）紫外光原位固化法将浸渍树脂的软管拉入原有管道，软管的拉入应符合下列规定：

（a）应在原有管道内铺设垫膜，垫膜应置于原有管道底部，并覆盖大于 1/3 的管道周长，且在原有管道两端进行固定，防止软管在安装过程中磨损或划伤。

（b）对于已经复合了垫膜的软管，安装时直接拉入软管。

（c）应沿垫膜将软管平稳、缓慢地拉入原有管道，牵引速度和牵引力应根据 制造商提

供的数值，拉入内衬软管的速度宜控制在 6m/min～8m/min。

（8）树脂软管两端端口伸出原有管道的长度：树脂软管管径 D≤500mm 时端口伸出长度≥500mm，500<D≤800mm 时端口伸出长度≥800mm，D>800mm 时端口伸出长度≥1000mm。

（9）软管拉入原有管道之后，宜对折放置在垫膜上。

（10）软管的扩展应采用高压风机进行。

（11）固化完成后内衬管起点和终点端部应按下列规定进行密封和切割处理：

（a）衬管端部应切割整齐，并露出检查井壁 20mm～50mm。

（b）当端口处内衬管与原有管道结合不紧密时，应在内衬管与原有管道之间充填树脂混合物进行密封，且树脂混合物应与软管浸渍的树脂材料性能相同。

（c）应清洁端口，用树脂在内衬管与检查井壁之间宜做成 45° 倒角，起到保护管口及密封作用。

（12）修复施工中应做好下列施工记录和检验：树脂软管拉入长度、扩展压 缩空气压力、树脂软管固化温度、时间和压力、紫外光灯的巡航速度、内衬 管冷却温度、时间、压力等原始记录。

4、 点状原位固化修复技术要求：

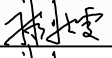
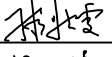
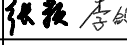
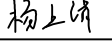
（1）在局部现场固化修理前须对管周土体进行注浆加固，注浆液充满土层内部及空隙，形成防渗帷幕，加强管周土体的稳定，制止四周土体的流失，提高管基土体的承载力。

（2）内衬筒的织物应选用耐化学腐蚀的玻璃纤维，规格宜为 1050g/m²～1400 g/m²。

（3）采用常温固化树脂时，宜根据外界环境温度调整固化时间，使树脂的固化时间控制在 1h～2h。

（4）硅酸盐树脂性能指标应符合下表规定：

硅酸盐树脂材料性能指标		
序号	项目	要求
1	固化剂密度（g/cm ³ ）	1.50～1.65
2	树脂密度（g/cm ³ ）	1.20～1.37
3	树脂粘度（mPa·s）	150～600

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图		结构设计总说明（五）	图号 DRAWING NO.	RC01C-01-05
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	

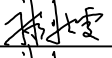
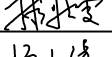
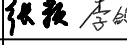
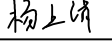
景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

结构设计总说明（6）

4	树脂不挥发物含量（%）	≥99				
（4）混合均匀的树脂在涂抹完成后应立即施工。 （5）内衬表面应光洁、平整，无局部划伤、裂纹、磨损、气泡、褶皱等影响管道结构和使用功能的损伤和缺陷。 （6）内衬管的长度应能覆盖待修复缺陷，且前后应比待修复缺陷长至少 200mm，接口平滑，保证水流通畅。毡筒表面应光洁、平整，与接口老壁粘结牢固并连成一体，无空鼓、裂纹和麻面现象。 （7）内衬筒安装操作要求： （a）浸渍树脂的织物缠绕在修复气囊后应做绑扎，缠绕织物前应对修复气囊进行检查。 （b）修复气囊的工作压力和修补管径范围及各项技术指标应符合气囊设备规定的技术要求。 （c）将绑扎织物的修复气囊运至待修复位置时，若作业人员无法进入管道，应采用 CCTV 实时监测、辅助定位。 （8）内衬筒的原位固化操作要求： （a）施工时，气囊宜充入空气进行膨胀，应尽根据施工段的直径、长度和现场条件确定固化时间。 （b）气囊内的气体压力应保证软管紧贴原有管道内壁，并不得超过软管材料所能承受的最大压力；修复过程中每隔 15min 对气囊内其他进行记录，压力宜为 0. 15MPa~0. 25MPa。 （c）固化完成后应缓慢释放气囊内的压力。 （9）修复施工时应做好树脂存储温度和时间、树脂用量、软管浸渍停留时间和使用长度、气囊压力、固化温度等施工记录。 5、无机防腐砂浆喷涂技术要求： （1）采用无机防腐砂浆喷涂修复检查井时，井壁最小喷涂厚度 15mm，井底最小喷涂厚度 20mm。 （2）无机防腐砂浆喷涂法所用材料应符合下表规定： <table><tr><td colspan="2">无机防腐砂浆喷涂材料性能指标</td></tr><tr><td>项目</td><td>要求</td></tr></table>			无机防腐砂浆喷涂材料性能指标		项目	要求
无机防腐砂浆喷涂材料性能指标						
项目	要求					

氧化铝含量（%）		≥55
抗压强度（MPa）	1d	≥15
	28d	≥30
抗折强度（MPa）	1d	≥3. 0
	28d	≥5. 0
凝结时间（min）	初凝	≥45
	终凝	≥360
拉伸粘结强度（MPa）	28d	≥1. 0
抗渗性能（MPa）	28d	≥1. 5
防腐蚀类型	5%硫酸液腐蚀 24h	无起泡、无剥落、无裂纹
	10%柠檬酸；10%乳酸；10%醋酸敷设 48h	无起泡、无剥落、无裂纹

- （3）施工前应使用高压水枪彻底冲洗检查井井壁，清除已有的腐蚀或松动部分，对于井室渗漏等缺陷应注浆等措施进行封堵止水。
- （4）喷涂施工前，检查井井壁表面应保持湿润。
- （5）无机防腐砂浆材料搅拌应按下列规定进行：
- （a）在干料送入搅拌机前，应粉碎结块或筛除结块。
- （b）搅拌用水必须是清洁的生活用水。
- （c）应预先确定施工操作程序，在狭小空间、远距离或障碍物附近施工时，应调节砂浆的稠度和喷涂速度。
- （d）每层喷涂的最大厚度不宜超过 20mm。
- （6）检查井井壁宜采用离心喷涂，检查井井底宜采用人工喷涂后压抹的方式，井底与井壁的结合处宜做倒圆处理。
- （7）喷涂完毕后表面处理及养护应按下列规定进行：
- （a）可采用刮刀找平砂浆及适当收光，应避免过度抹刮，以防砂浆从基底上脱落。
- （b）应对砂浆及时、有效地进行养护。

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图		结构设计总说明（六）	图号 DRAWING NO.	RC01C-01-06
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

结构设计总说明（7）

（8）喷筑施工完成至材料终凝前，内衬不宜受水流正面冲刷或外力冲击。

6、非开挖修复更新工程施工前，原有管道采用高压射流进行清洗，清洗产生的污水和污物应从检查井内排出，污物应按现行行业标准《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程 CJJ68-2016》的有关规定处理。同时，应对原有管道进行预处理，使其满足下列要求：

（1）预处理后的原有管道内应无沉积物、垃圾及其他障碍物，不应有影响施工的积水；

（2）当采用原位固化法进行管道整体修复时，原有管道内不应有渗水现象；

（3）管道内表面应洁净，应无影响衬入的附着物、尖锐毛刺、突起现象。

（4）采用局部修复法时，原有管道修复部位及其前后 500mm 范围内管道内表面应洁净，无附着物、尖锐毛刺和突起。

（5）漏水严重的原有管道，应对漏水点进行止水或隔水处理。

7、本工程临排措施采用“敷设临管+临泵抽水”的临时排水措施，具体临排方案应征得相关排水部门的同意，敷设临排前，还需摸清直管、连管的接入情况。

8、对破损管道进行清淤清洗前需对管道进行封堵。封堵头子前申请办好有关封堵手续，为了保证水下施工人员人身安全，在下井前摸清管道的流量流速情况，并与泵站主管部门密切配合并采取相应保护措施及准备。封堵时选派有封堵经验的潜水员封堵。封堵头子时必须采用双道加厚头子。为了确保封堵的质量及施工时的安全，总管封堵都必须是正压力封堵，而且都必须加封保险头子。封堵时每道封堵墙体都必须预留 DN300 预留孔一只，在施工过程中可作为临时开启通水。

9、在管道清洗预处理完成后，需对管段进行全数观察，CCTV 辅助检查；另外在竣工验收时要求施工方需提供更新后管道的检测评定报告及 CCTV 记录。

10、确保用电、用水、高温和人员井下作业的安全防范措施和应急措施，应按《城镇排水管道维护安全技术规程 CJJ6-2009》和《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程 CJJ68-2016》相关规定执行，确保生产安全：

（1）下井作业必须履行审批手续，执行上海的下井许可制度，持证下井作业，委托专业潜水公司封拆管道，下井封、拆头子前先用大功率鼓风机，在修理段的两端向井下送风，净化管内空气，然后再用多功能气体检测仪对管内气体进行检测，所测数据必须为安全数值后才能下井施工；井下作业时，必须进行连续气体检测，且井上监护人员不得少于两人。

（2）密闭空间内会有很多危险因素，包括缺氧，存在有毒有害或者易燃易爆气体，有时候还存在物理危害，如被压、活埋或者溺水，另外由于密闭空间进出口狭窄，会令出入密闭空间加倍困难，增加了应急救援的难度，因此在进入密闭空间作业前，必须有专业人事进行现场评估，下井作业人员必须经过专业安全技术培训、考核，具备下井作业资格，并掌握人工急救技能和防护用具、照明、通信设备的使用方法。

11、质量验收：

（1）紫外光原位固化法：

（a）内衬管应与原有管道贴附紧密，管道内壁应无局部裂纹、孔洞、脱落、软弱带。

（b）局部划伤、磨损、气泡或干斑的出现频次每 10m 不大于 1 处。

（c）内衬管褶皱应满足设计要求，当设计无要求时，最大褶皱不应大于 0.02D 或 6mm 中的较大值。

（2）点状原位固化法：

（a）原有管道缺陷应被修复材料完全覆盖，且延伸宽度应大于 200mm。

（b）已修复部位不得漏水、渗水。

（b）内衬与原管道紧密贴合，无明显突起、凹陷、错台、空鼓等现象。

（c）修复位置正确，内衬完整，表面光洁、平整，无局部划伤、裂纹、磨损、孔洞、起泡、干斑、冷斑、脱皮、分层、杂质和软弱带等影响管道使用功能的缺陷。

（3）无机防腐砂浆喷涂法：

（a）修复后内衬表面应平整，无明显湿渍、渗水，不得有滴漏线漏等现象；流槽平顺、管口与井壁结合严密。

（b）修复后管道线形和顺，接口、接缝处过渡平顺，喷涂层与原有管道过度平缓。

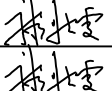
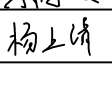
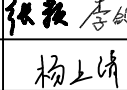
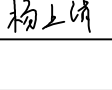
（c）喷涂材料涂层应连续、无漏涂,无空鼓、无剥落、无划伤、无龟裂、无异物。

（d）喷涂层与原有管道之间以及不同的喷涂层间应粘接牢固。

（e）内衬喷涂层平均厚度应满足设计及规范要求。

（4）功能性试验：管道修复完成后，应进行管道功能性试验，检查管道安装的严密性。检验可采用闭水试验。排水管道功能性试验应满足下列要求：

（a）管道闭水试验合格的判定依据为允许渗水量值。

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图		结构设计总说明（七）	图号 DRAWING NO.	RC01C-01-07
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	

会 整	给水		建筑		电气		设备		造路		水工		景观
	排水		结构		仪表		暖通		桥梁		环境		总体

结构设计总说明 (8)

(b) 局部修复管道可不进行闭水试验。

12、管道修复工程施工验收应按照《城镇排水工程施工质量验收规范 DG/TJ08-2110-2012》和《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程 CJJ/T 210-2014》相关规定执行。

13、未尽事宜详见《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程 CJJ/T 210-2014》、《城镇排水管道非开挖修复技术标准 DG/TJ08-2354-2021》、《上海市城镇排水管道非开挖修复技术实施指南》及相关施工规范。潜水作业应符合《公路工程施工安全技术规范 JTGF90-2015》。

十六、 工程验收主要标准

《混凝土结构工程施工质量验收规范》	GB50204-2015
《建筑地基基础工程施工质量验收标准》	GB50202-2018
《给水排水管道工程施工及验收规范》	GB50268-2008
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》	GB50141-2008
《地下防水工程质量验收规范》	GB50208-2011
《钢筋焊接及验收规程》	JGJ18-2012
《建筑基坑工程监测技术标准》	GB50497-2019
《建筑防腐蚀工程施工规范》	GB50212-2014

同时还需符合其它相关质量标准。

十七、 建筑安全生产说明

参建单位应根据住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）和《关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号）以及《上海市建设工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（沪住建规范〔2023〕15号）》等规定，进一步强化危险性较大的分部分项工程安全管理，细化管理内容，完善管理流程，严格管理程序，严防较大及以上事故的发生。

危险性较大的分部分项工程及处理建议

分部工程名称	危大工程名称	是否为超过一定规模的危大工程	保障工程周边环境安全和工程施工安全的措施
基坑工程	最大挖深<3m	否	专项施工方案

模板工程及支撑体系	最大搭设高度<8m, 最大搭设跨度<18m	否	专项施工方案
起重吊装及起重机械安装拆卸工程	深基坑及主体结构施工起重吊装及起重机械安装拆卸工程	否	专项施工方案
脚手架工程	主体结构施工脚手架工程	否	专项施工方案
拆除工程	基坑分期实施的封堵墙拆除	否	专项施工方案
其它	有限空间作业的施工工程	是	专项施工方案

十八、工程风险及安全预案

1、主要风险源及防止预案见下表:

风险名称	风险源分析	事故防止预案
工程自身风险	本工程管道沟槽基坑采用明挖法施工，挖深<3m。	(1) 围护根据基坑深度及周边环境情况，管道沟槽采用明挖法施工，施工单位应有相应的施工技术措施，确保沟槽安全顺利实施。 (2) 浅基槽可采用明沟排水，确保地下水降至槽底以下$\geq 1.0\text{m}$。 (3) 沟槽开挖涉及表层土，容易产生坍塌及流砂现象，故应采取可靠的止水措施和降排水措施。若发现局部渗透应及时采取封堵措施，以防流砂产生局部掏空或产生塌陷，并加强监测，以确保地下管线及基坑安全。
周边环境-管线情况	(1) 根据前期调研，本工程存在多种市政公用管线，并涉及浦东铁路。	(1) 施工前施工单位应结合管线相关专业图纸及物探资料，彻底排摸地下管线和障碍物情况，以免造成事故。如施工过程中遇到障碍物应立即停工，开挖施工过程中如遇异常，需及时与相关部门联系。 (2) 施工期间对涉及到的管线应根据管线单位相关要求进行保护并加强监测。 (3) 在铁路保护范围内施工时，

			校核	康晓雯		阶段	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
审核	龚昕		校对	康晓雯		专业	结构			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞		设计	杨上清		比例	见图		结构设计总说明(八)	图号	RC01C-01-08
专业负责人	杨上清		制图			日期	2025.07			修正号	

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

结构设计总说明（9）

		施工单位应按照铁路部门做好监测及保护措施，以确保铁路线路的安全。施工时不得影响铁路的正常运行，施工单位需将施工方案报铁路部门审图同意后方可施工。
施工操作及下井作业	本工程需对部分现状排水管道进行修护后保留利用，既有井改造、修复中存在密闭空间施工情况。	（1）施工人员下井作业必须履行审批手续，执行上海的下井许可制度，持证下井作业，委托专业潜水公司封拆管道。 （2）密闭空间内会有很多危险因素，进入密闭空间作业前，必须有专业人事进行现场评估，确保安全后方可下井作业。 （3）现场应确保用电、用水、高温和人员井下作业的安全防范措施和应急措施。
施工工艺工序及施工能力	部分区域场地狭小，周边道路交通流量大，对本工程施工造成干扰。	（1）施工单位进场后应根据实际情况编制施工组织方案，合理安排施工工序，严控地面超载，加强基坑及周边环境的监测工作。

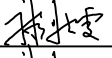
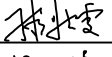
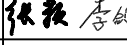
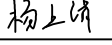
*注： 除以上风险源及防止措施外，施工单位应根据工程特点，进一步梳理风险源并结合设计文件，给出应急预案，并在现场配备足够的应急物资。施工单位在施工组织方案编制中应有针对风险源识别与预案措施章节，并需经过评审后方可施工

十九、 注意事项

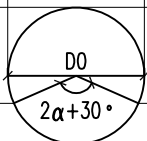
- 1、 对于施工的关键节点，施工单位应有相应的施工技术措施，并保证能切实实施。施工单位应在开挖施工前彻底排摸地下管线和建筑物情况，并需将详细施工组织设计报建设单位、监理、相关管线单位批准后方可施工。同时施工过程中，按相关管线单位要求加强施工观测。
- 2、 管道敷设的施工安排以道路工程总体施工顺序安排为准，基坑支护的总原则如前，施工单位须根据总体施工顺序，编制详细施工组织设计，报相关单位确认后方可施工。
- 3、 管道施工时需先深后浅，施工单位应制定合理的施工顺序。
- 4、 施工时施工单位需做相应保护措施，减少施工对现状房屋的影响，并加强对现状房

屋的沉降观测。施工单位在投标报价时，自行考虑该部分费用。

- 5、 施工时基坑边严禁堆载，活载不得大于 20kPa。
- 6、 新建管道接入现状检查井，施工单位施工前需对该现状井进行探摸，取得位置、标高及结构、围护形式等相关基础资料，并报设计同意后方可施工。接入新建管道应在相应位置进行洞口加固并开洞。
- 7、 施工措施费用均由施工单位在投标报价时自行考虑。
- 8、 本说明与各单项设计如有不同之处，则以单项设计图为准。
- 9、 本套结构图纸须与排水、道路等其他专业图纸一并使用。

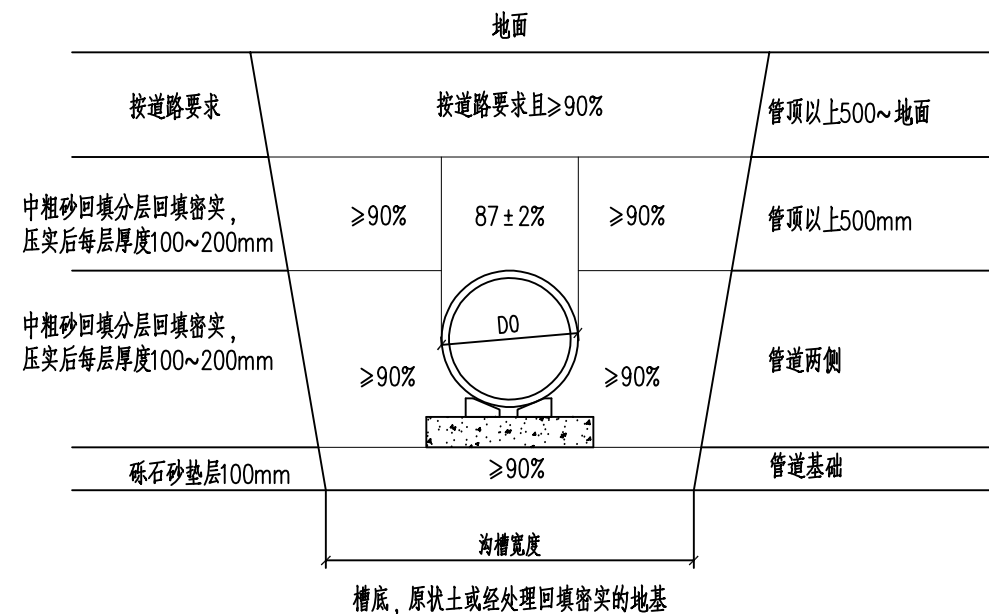
			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图		结构设计总说明（九）	图号 DRAWING NO.	RC01C-01-09
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

地面				
按道路要求	按道路要求且 $\geq 90\%$			管顶以上500~地面
中粗砂回填分层回填密实， 压实后每层厚度100~200mm	$\geq 90\%$	$85 \pm 2\%$	$\geq 90\%$	管顶以上500mm
中粗砂回填分层回填密实， 压实后每层厚度100~200mm	$\geq 95\%$		$\geq 95\%$	管道两侧
中、粗砂回填	$\geq 95\%$		$\geq 95\%$	$2\alpha + 30^\circ$
管道基础	90%			管道基础
沟槽宽度				

槽底，原状土或经处理回填密实的地基

HDPE 管沟槽回填部位与压实度示意图



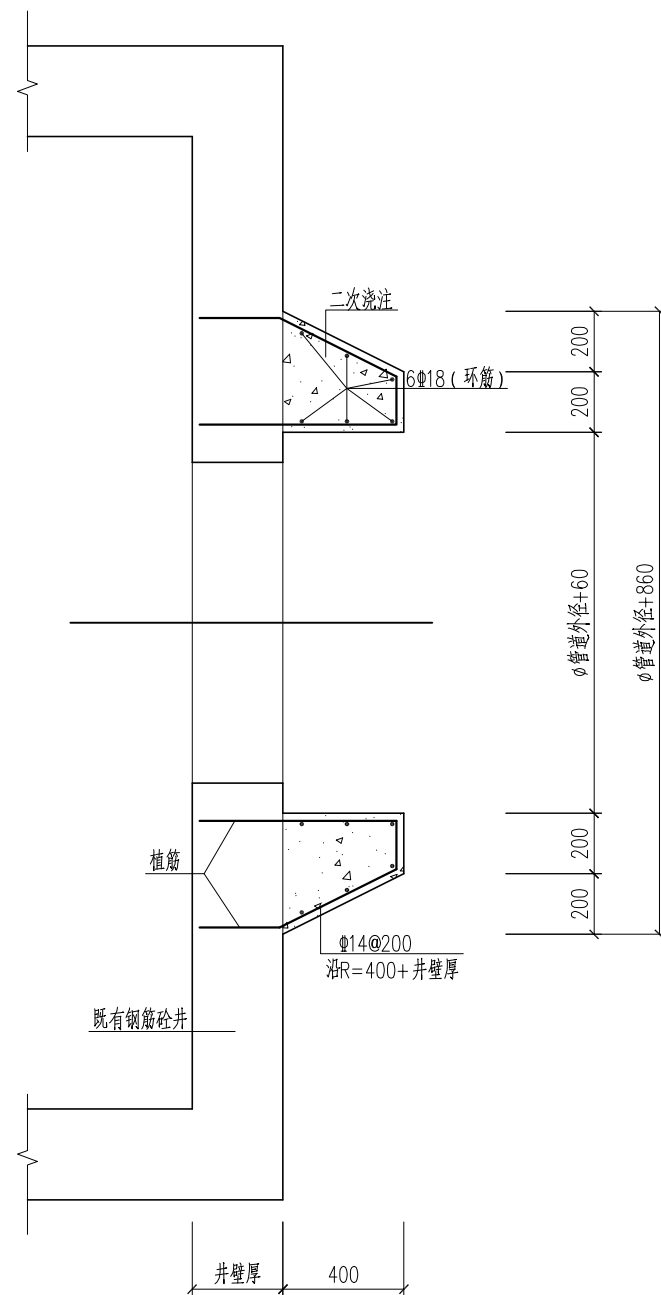
混凝土管道沟槽回填部位与压实度示意图

说明：

1. 图中尺寸单位除标高以m计外,其余均以mm计。

			校核 CHECKED	康晓雯		阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	龚昕		校对 CHECKED	康晓雯		专业 SPECIALITY	结构		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞		设计 DESIGNED	杨上清		比例 SCALE	见图		图号 DRAWING NO.	RC01C-02-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	杨上清		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07		修正号 REV. NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



洞口加固断面图 1:25

说明：

- 1、本图尺寸均以毫米计；标高以米计。
- 2、本图适用于新建雨、污水管接入现状钢筋混凝土井，平面位置详见工艺平面图，施工前需对该现状井进行探摸，取得位置、标高及结构形式等相关基础资料，并报设计同意后后方可施工。接入新建管道应在相应位置进行洞口加固并开洞。
- 洞口加固详见洞口加固断面图。特别需要注意的是，现状雨、污水井开洞接入新建管道，必须确保现状雨、污水井的结构安全。
- 3、施工顺序：场地平整→沟槽开挖至坑底标高→现状钢筋混凝土井洞口加固、井壁开洞→新建管接入现状钢筋混凝土井→沟槽回填。

植筋说明:

1. 拆除工程应按《建筑物、构筑物拆除技术标准》(DGJ08-70-2021)进行。
2. 新旧混凝土结合处施工时,需将原结构表面凿毛,并充分湿润,方可浇筑。切割混凝土池壁后露出的钢筋需做防腐处理。
3. 植筋需符合《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013规定。选用的锚接粘接剂和锚接工艺需满足:
 - (1) 植筋的抗拉、抗剪、抗弯强度大于等于混凝土锚固钢筋。
 - (2) 植筋的变形小于等于混凝土锚固钢筋。
 - (3) 植筋的耐久性大于等于混凝土锚固钢筋。
 - (4) 植筋粘结剂采用 A 级胶。
4. 开孔大小为 管道内径,开孔需采用无损机械切割。管道接入时应与运营单位协调,控制原检查井内的水位在接入管道以下。

自控及仪表

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

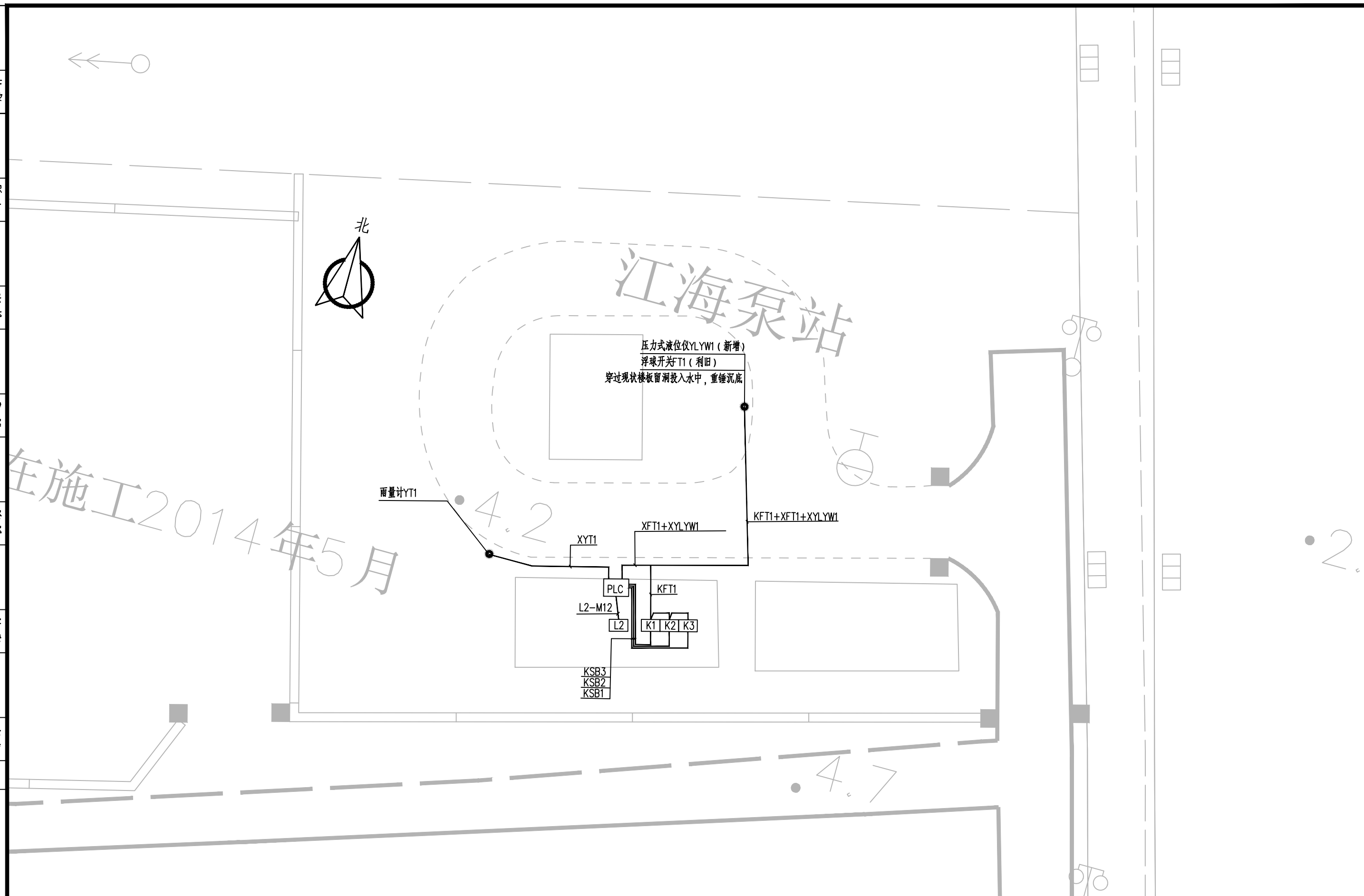
序号	图号	版次	图纸名称	图纸张数		备注
				专用	通用	
01	RC01I-00-01-01		图纸目录	1		
02	RC01I-01-01-01		施工图设计说明	1		
03	RC01I-02-01-01		江海南路G1503下立交泵站自控平面布置图	1		
04	RC01I-02-02-01		环城东路G1503下立交泵站自控平面布置图	1		
05	RC01I-02-03-01		南海公路S4下立交泵站自控平面布置图	1		
06	RC01I-02-04-01		金钱公路G1503下立交泵站自控平面布置图	1		
07	RC01I-02-05-01		星火公路浦东铁路下立交泵站自控平面布置图	1		
08	RC01I-02-06-01		燎钦公路浦东铁路下立交泵站自控平面布置图	1		
09	RC01I-02-07-01		洪朱公路G1503下立交泵站自控平面布置图	1		
10	RC01I-03-01-01		江海南路G1503下立交泵站自控系统图	1		
11	RC01I-03-02-01		环城东路G1503下立交泵站自控系统图	1		
12	RC01I-03-03-01		南海公路S4下立交泵站自控系统图	1		
13	RC01I-03-04-01		金钱公路G1503下立交泵站自控系统图	1		
14	RC01I-03-05-01		星火公路浦东铁路下立交泵站自控系统图	1		
15	RC01I-03-06-01		燎钦公路浦东铁路下立交泵站自控系统图	1		
16	RC01I-03-07-01		洪朱公路G1503下立交泵站自控系统图	1		
17	RC01I-04-01-01		江海南路G1503下立交泵站自控 I/O点数表	1		
18	RC01I-04-02-01		环城东路G1503下立交泵站自控 I/O点数表	1		
19	RC01I-04-03-01		南海公路S4下立交泵站自控 I/O点数表	1		
20	RC01I-04-04-01		金钱公路G1503下立交泵站自控 I/O点数表	1		
21	RC01I-04-05-01		星火公路浦东铁路下立交泵站自控 I/O点数表	1		
22	RC01I-04-06-01		燎钦公路浦东铁路下立交泵站自控 I/O点数表	1		
23	RC01I-04-07-01		洪朱公路G1503下立交泵站自控 I/O点数表	1		
24	RC01I-05-01-01		江海南路G1503下立交泵站自控线缆清册	1		
25	RC01I-05-02-01		环城东路G1503下立交泵站自控线缆清册	1		

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		图纸目录	图号 DRAWING NO.	RC01I-00-01-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.	

[illegible]

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



校核	徐闻渊	徐闻渊	阶段	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
审核	黄力彬	黄力彬	专业	自控及仪表			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	比例	1:500			图号	RC011-02-01-01
专业负责人	徐闻渊	徐闻渊	日期	2025.07			修正号	

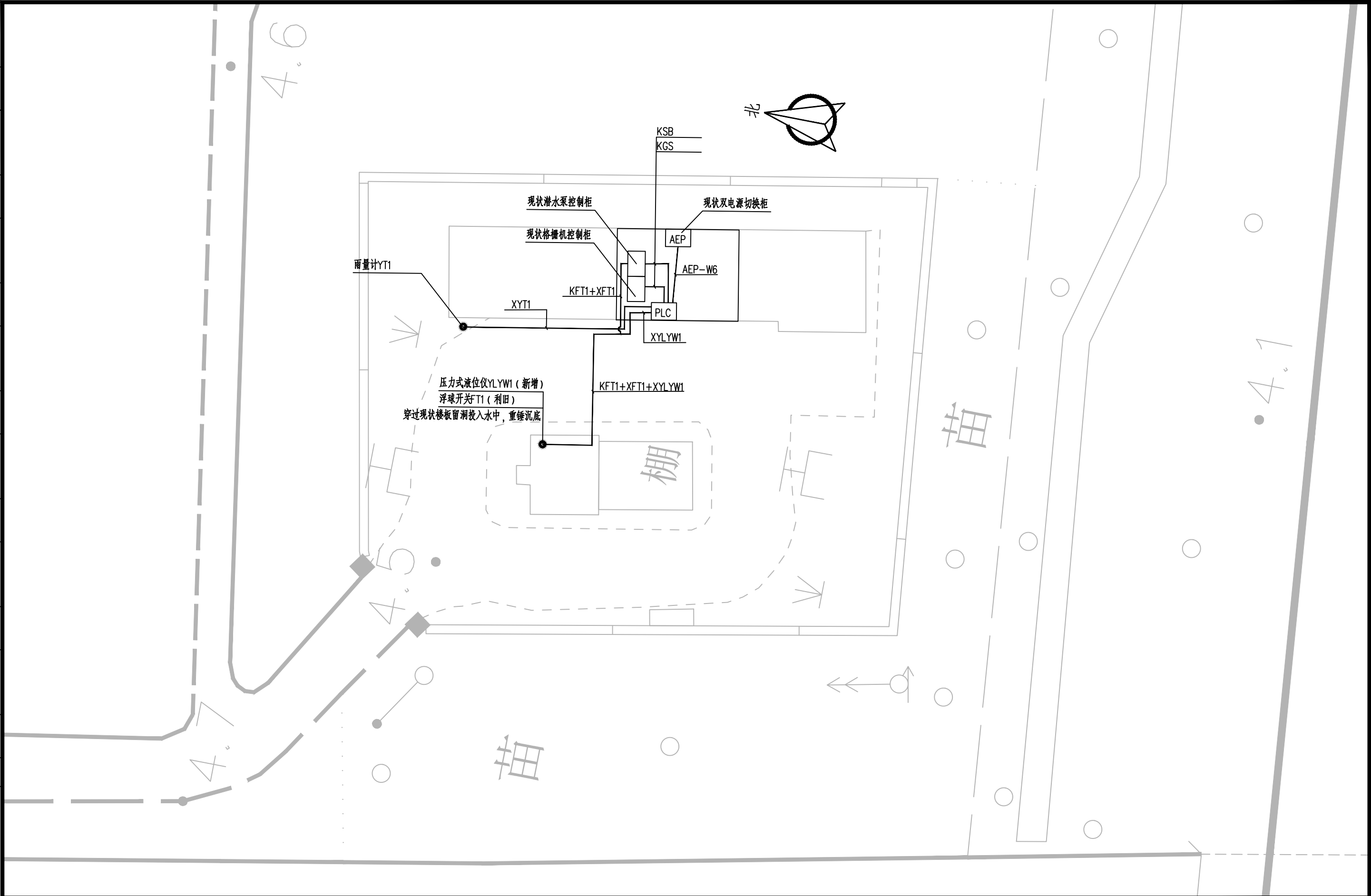
校核	徐闻洲	徐闻洲	阶段	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
审核	黄力彬	黄力彬	专业	自控及仪表			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	比例	1:500			图号	RC011-02-02-01
专业负责人	徐闻洲	徐闻洲	日期	2025.07			修正号	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体



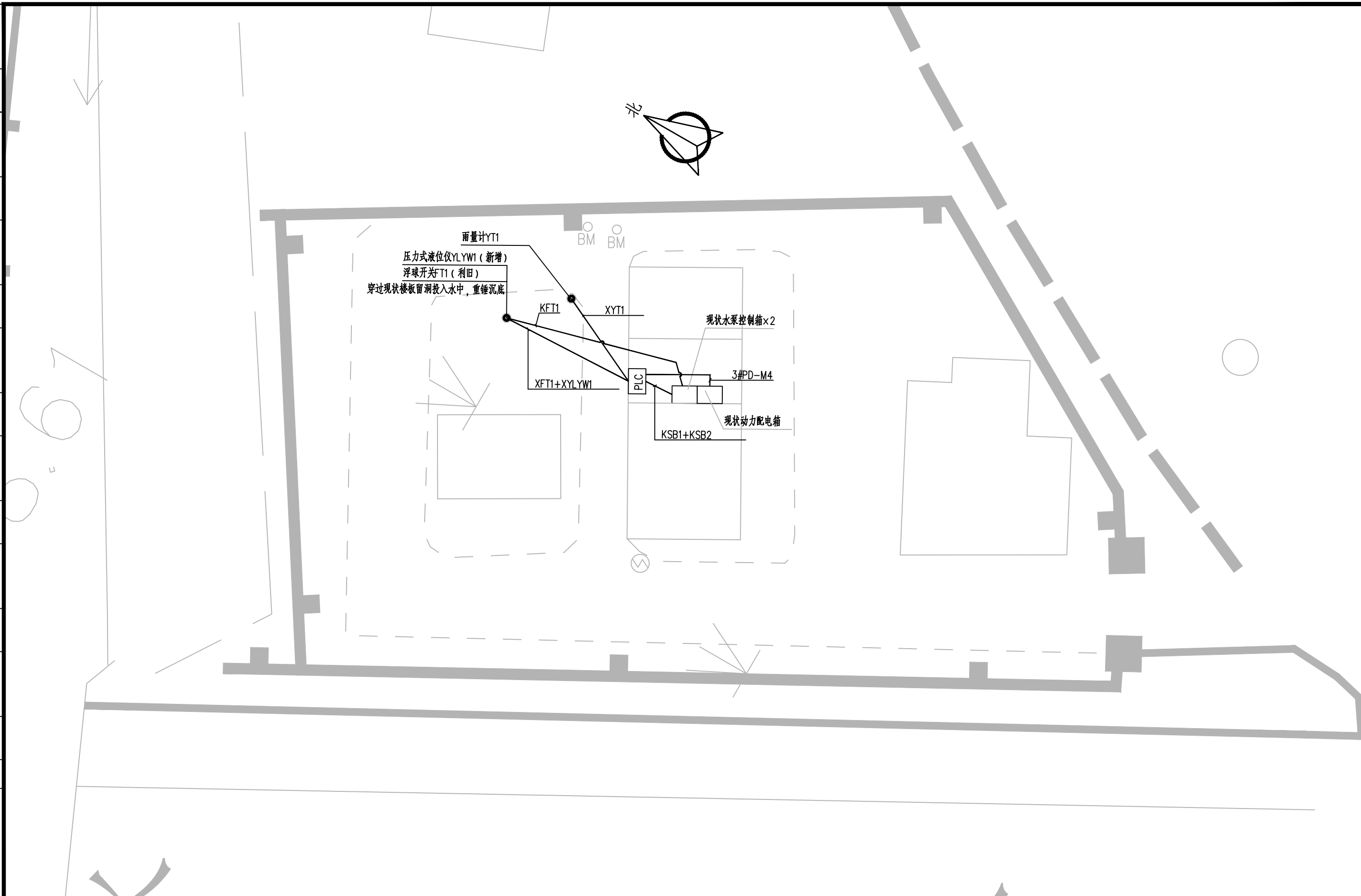
		校核 CHECKED		徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	1 : 500		南海公路S4下立交泵站自控平面布置图	图号 DRAWING NO.	RC011-02-03-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.		

观	景	体
水	工	环
道	路	桥
设	备	通
电	气	仪
建	筑	结
给	水	排
会	签	



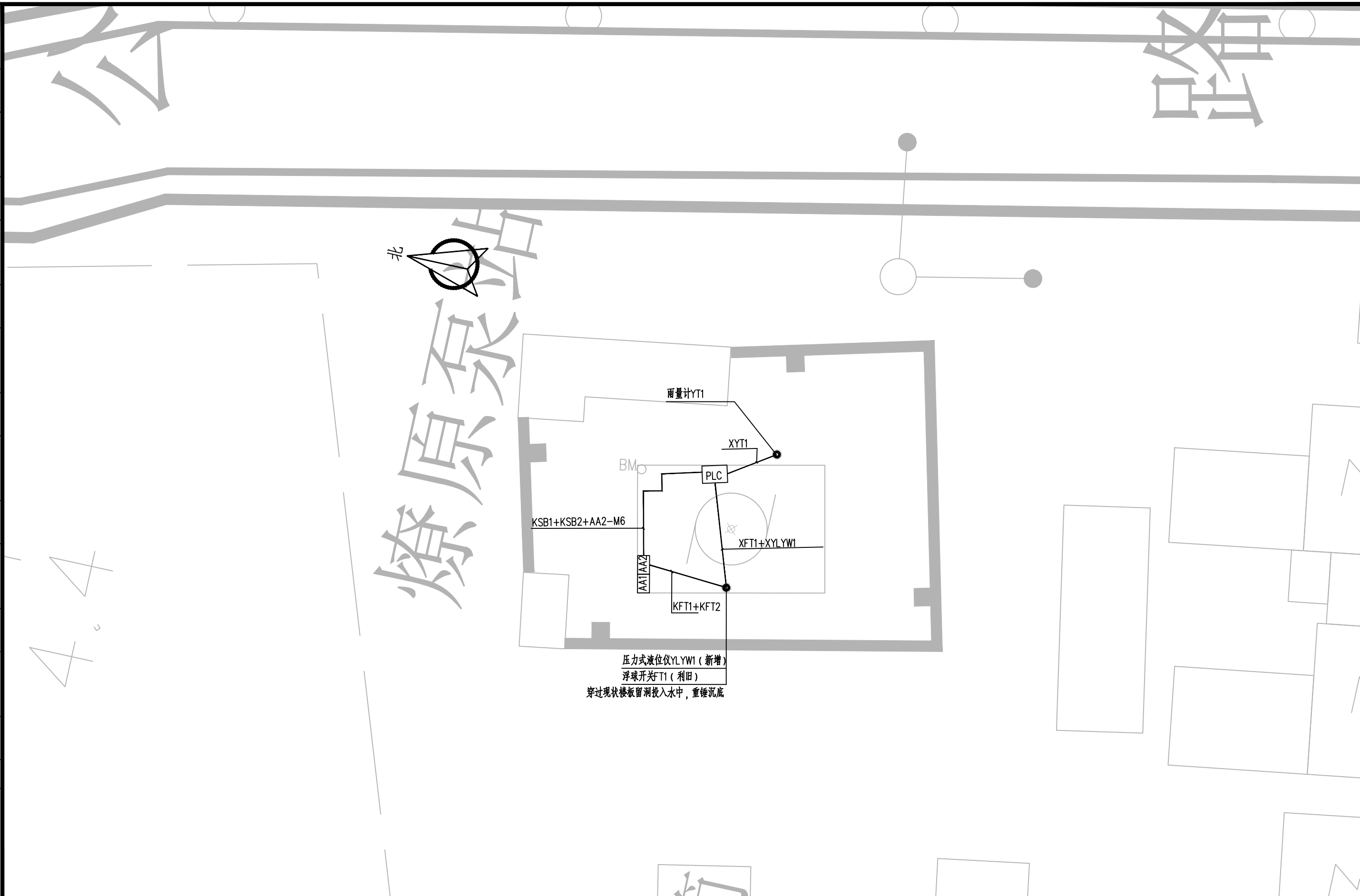
审核	黄力彬	徐闻洲	徐闻洲	阶段	施工图设计	上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
设计负责人	张颖 李剑飞	徐闻洲	徐闻洲	专业	自控及仪表			子项名称	道路交通总体
专业负责人	徐闻洲	徐闻洲	徐闻洲	比例	1:500			图号	RC011-02-04-01
				日期	2025.07			修正号	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



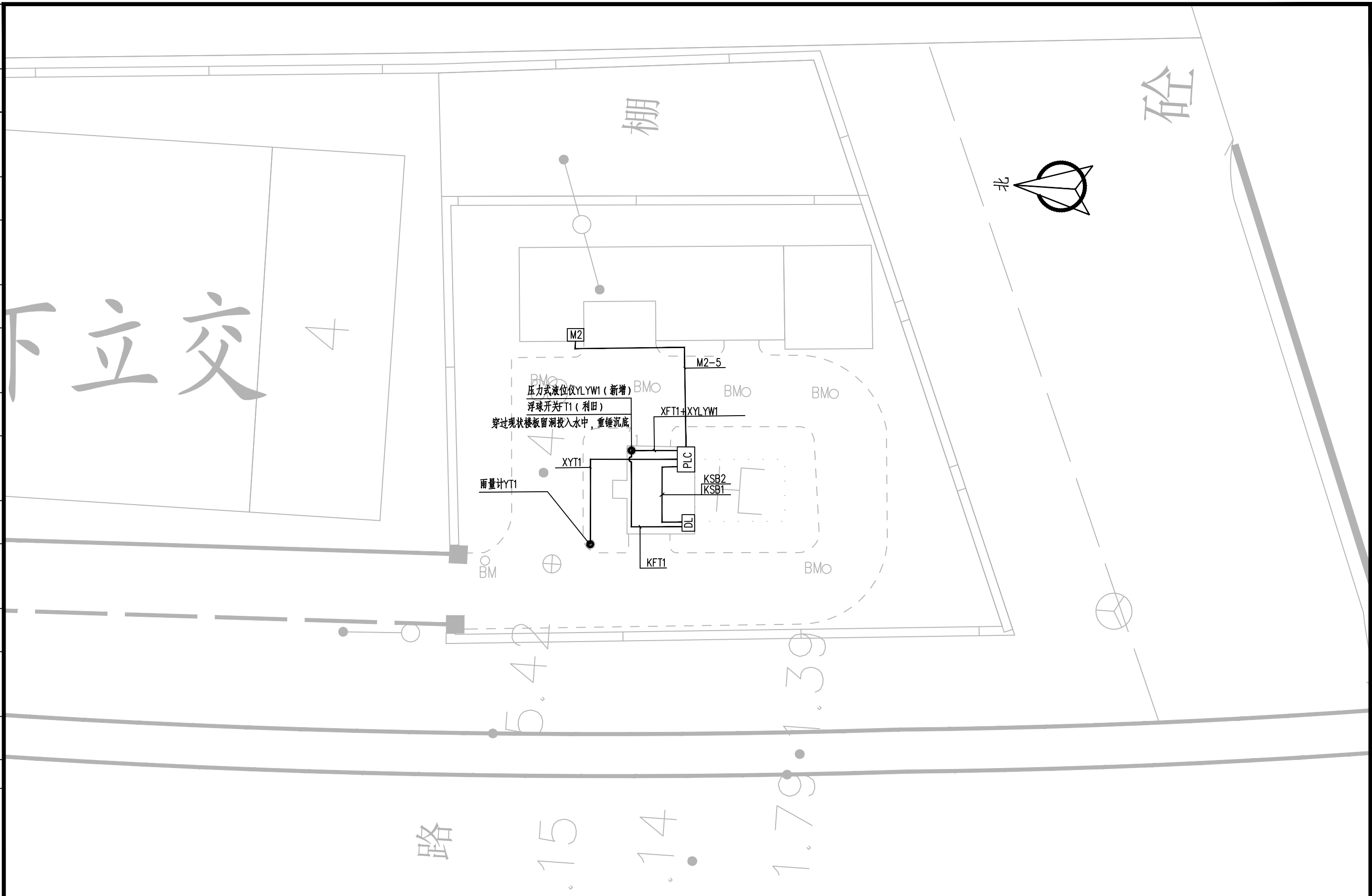
		校核 CHECKED		徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	1:500		星火公路浦东铁路下立交泵站自控平面布置图	图号 DRAWING NO.	RC011-02-05-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体



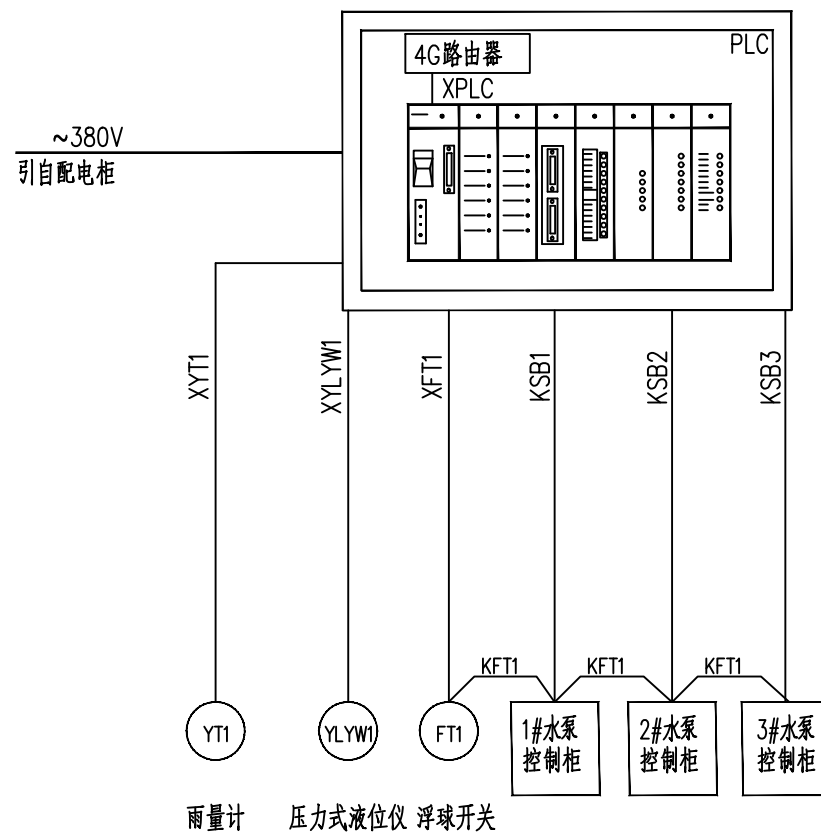
校核	徐闻洲	徐闻洲	阶段	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS	
审核	黄力彬	黄力彬	专业	自控及仪表			子项名称	道路交通总体	
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	比例	1:500			燎钦公路浦东铁路下立交泵站自控平面布置图	图号	RC011-02-06-01
专业负责人	徐闻洲	徐闻洲	日期	2025.07				修正号	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

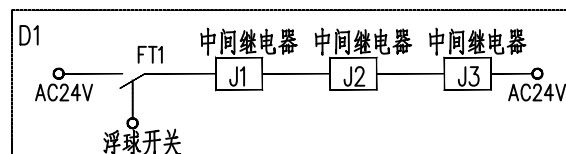


			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	1 : 500		洪朱公路G1503下立交泵站自控平面布置图	图号 DRAWING NO.	RC011-02-07-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



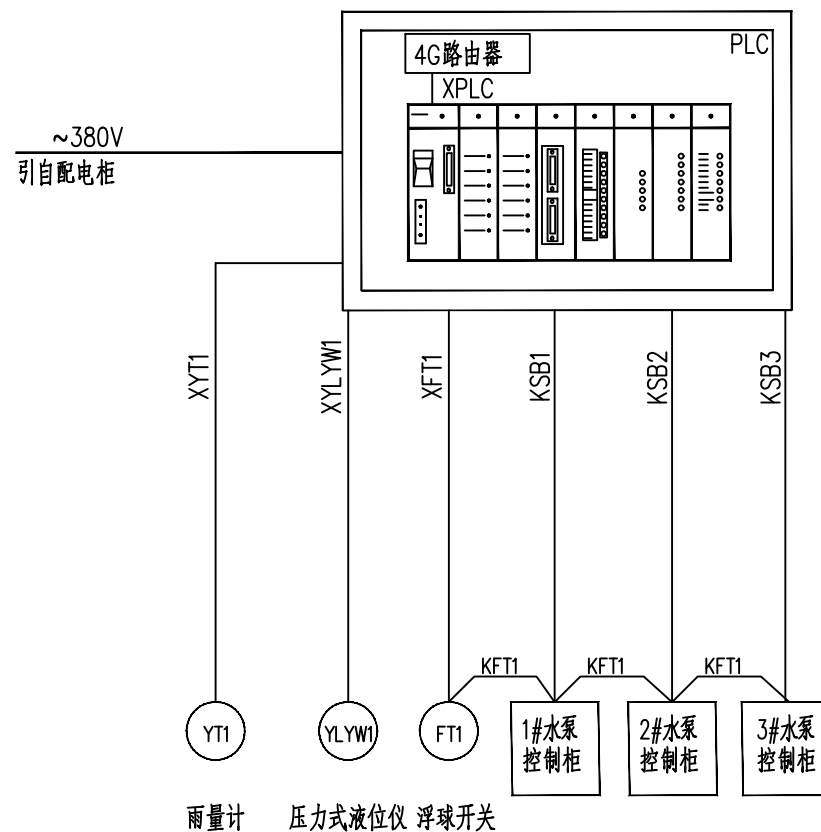
浮球开关超低水位停泵控制：



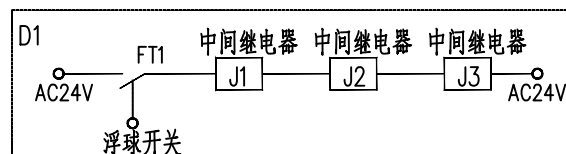
- | | | |
|---|--------|-------------------------|
|  | 超低水位报警 | 接入1#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1) |
|  | 超低水位报警 | 接入2#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1) |
|  | 超低水位报警 | 接入3#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1) |

			校核	徐闻洲	徐闻洲	阶段	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路立交泵站维修工程		项目编号	2025SH234SS
审核	黄力彬	黄力彬	校对	徐闻洲	徐闻洲	专业	自控及仪表		子项名称	道路交通总体		
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	万芷源	万芷源	比例	—		图号	RC011—03—01—01		
专业负责人	徐闻洲	徐闻洲	制图			日期	2025.07		修正号			
									江海南路G1503下立交泵站自控系统图			

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



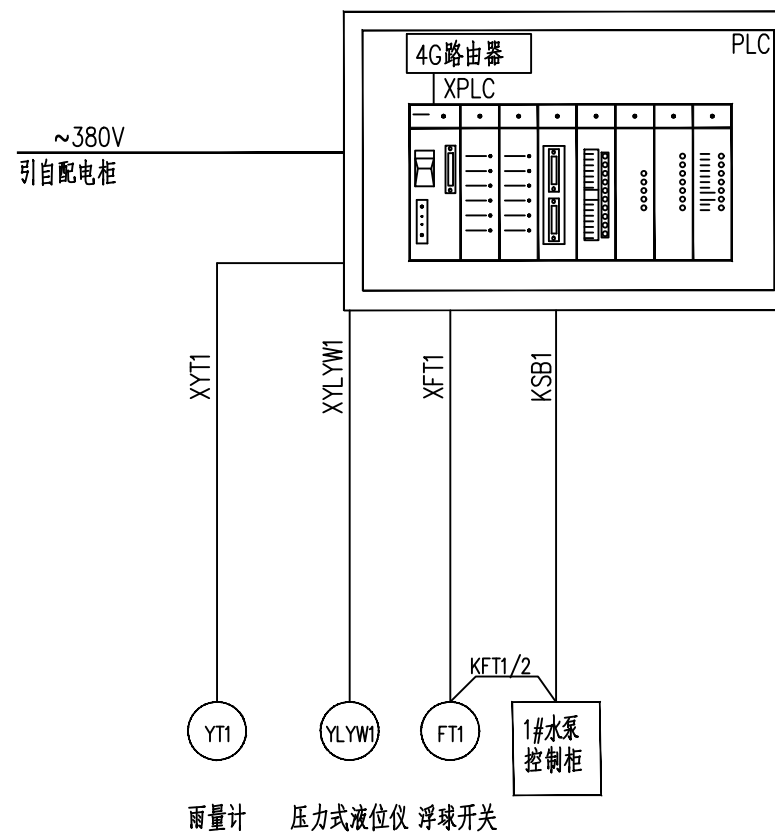
浮球开关超低水位停泵控制：



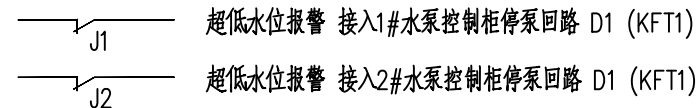
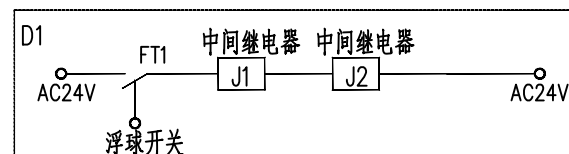
- | | | |
|---|--------|-------------------------|
|  | 超低水位报警 | 接入1#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1) |
|  | 超低水位报警 | 接入2#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1) |
|  | 超低水位报警 | 接入3#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1) |

			校核	徐闻洲	徐闻洲	阶段	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路立交泵站维修工程		项目编号	2025SH234SS
审核	黄力彬	黄力彬	校对	徐闻洲	徐闻洲	专业	自控及仪表		子项名称	道路交通总体		
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	万芷源	万芷源	比例	—		图号	RC011—03—02—01		
专业负责人	徐闻洲	徐闻洲	制图			日期	2025.07		修正号			
								环城东路G1503下立交泵站自控系统图				

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

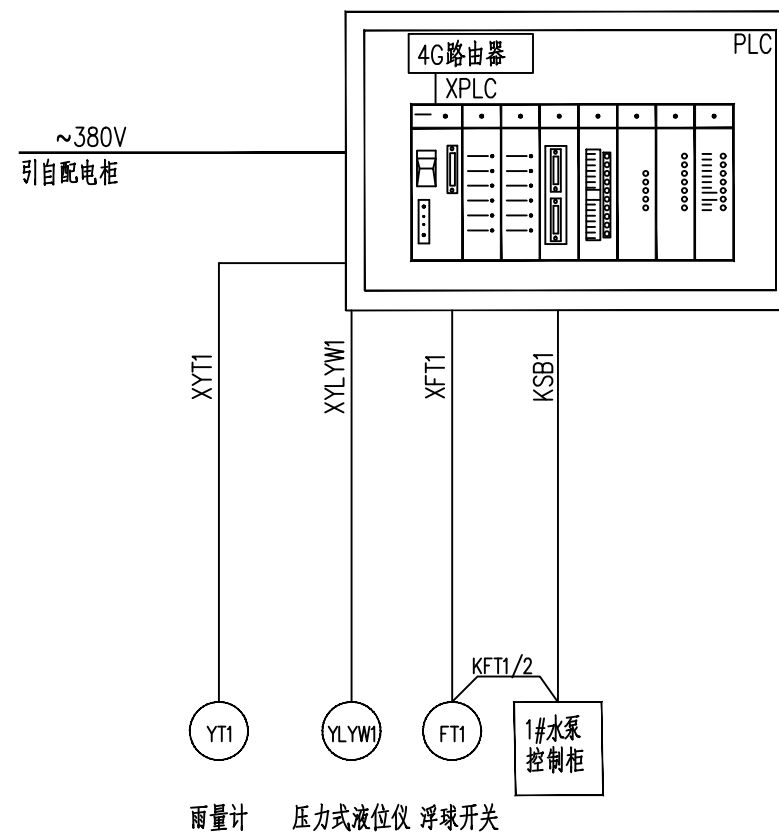


浮球开关超低水位停泵控制：

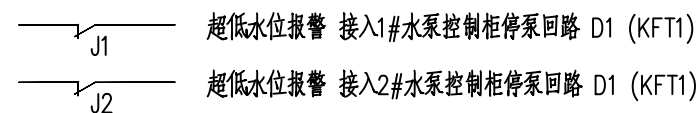
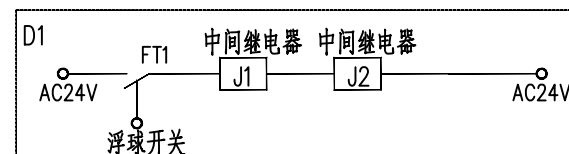


			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		图号 DRAWING NO.	RC011—03—03—01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07		修正号 REV NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

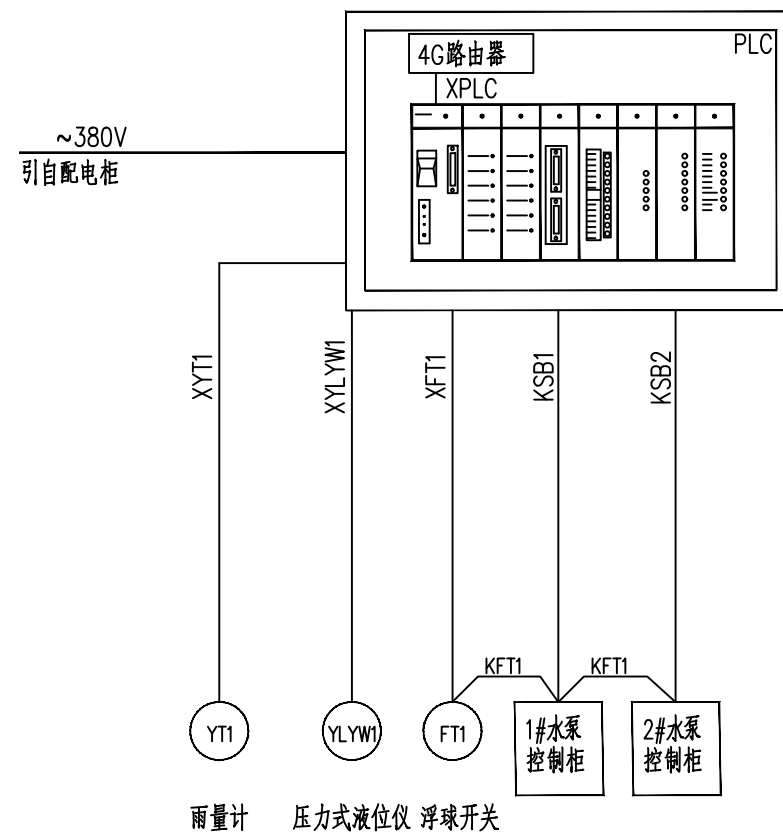


浮球开关超低水位停泵控制：

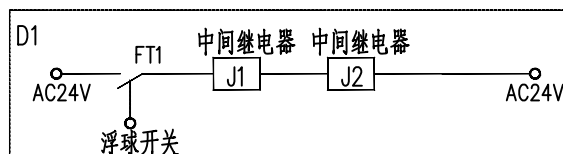


			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		金钱公路G1503下立交泵站自控系统图	图号 DRAWING NO.	RC011-03-04-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



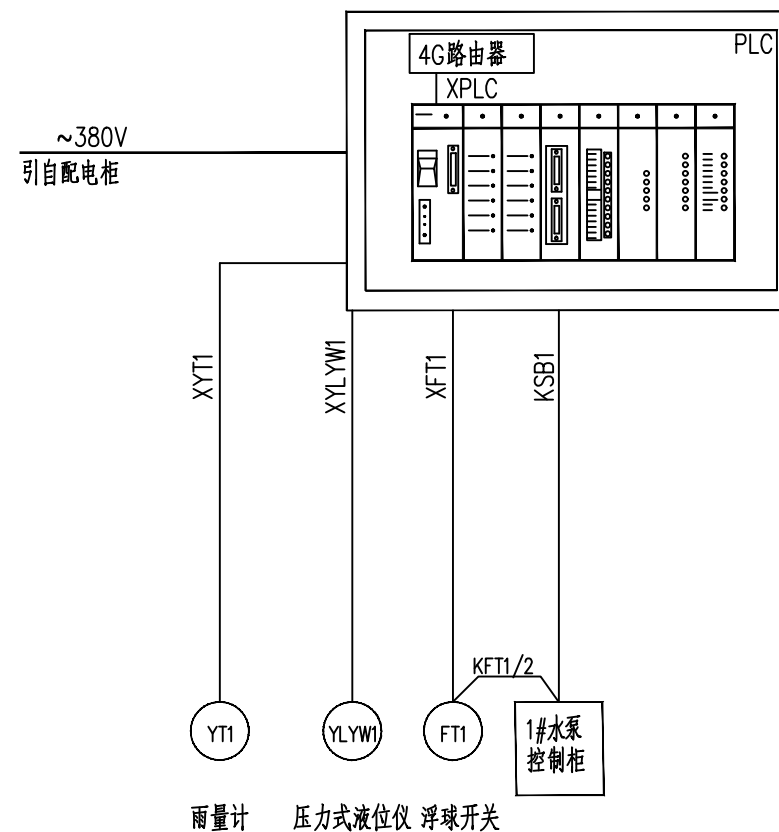
浮球开关超低水位停泵控制：



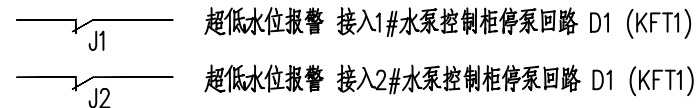
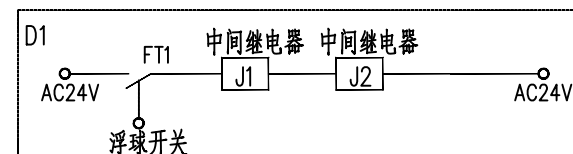
	J1	超低水位报警 接入1#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1)
	J2	超低水位报警 接入2#水泵控制柜停泵回路 D1 (KFT1)

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		星火公路浦东铁路下立交泵站自控系统图	图号 DRAWING NO.	RC011-03-05-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

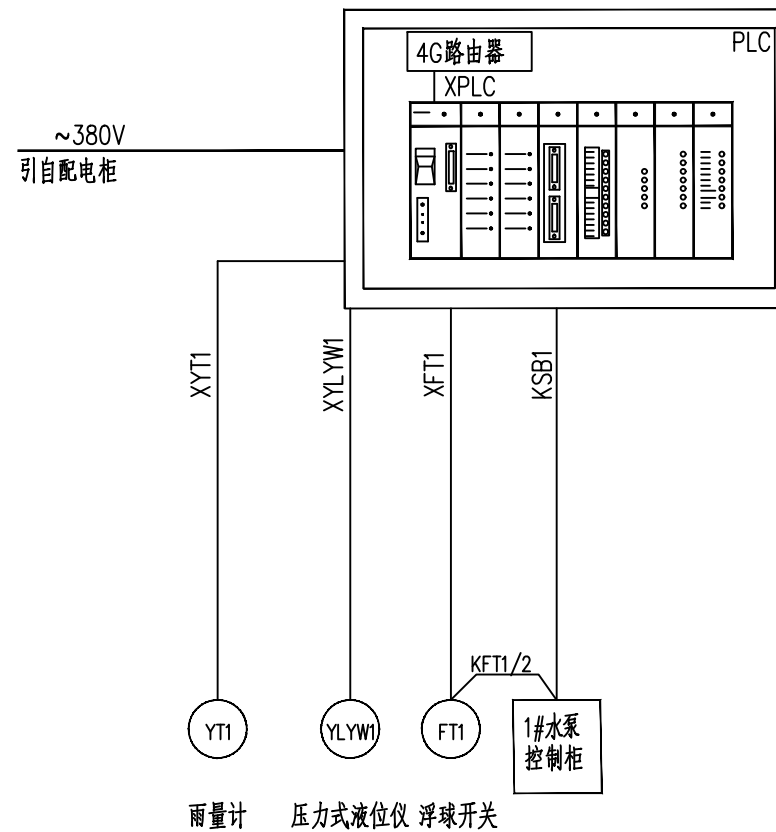


浮球开关超低水位停泵控制：

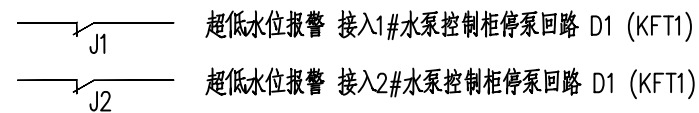
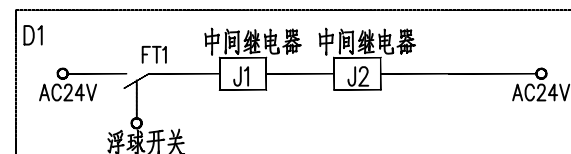


			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		燎钦公路浦东铁路立交泵站自控系统图	图号 DRAWING NO.	RC011-03-06-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



浮球开关超低水位停泵控制：



		校 核 CHECKED		徐闻洲	徐闻洲	阶 段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审 核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校 对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专 业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设 计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比 例 SCALE	—		洪朱公路G1503下立交泵站自控系统图	图 号 DRAWING NO.	RC011-03-07-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制 图 DRAWING			日 期 DATE	2025.07			修 正 号 REV. NO.	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS	
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体			
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		图号 DRAWING NO.	江海南路G1503下立交泵站自控 I/O 点数表		RC011-04-01-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07					修正号 REV. NO.	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		环城东路G1503下立交泵站自控 I/O 点数表	图号 DRAWING NO.	RC011-04-02-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		南海公路S4下立交泵站自控 I/O点数表	图号 DRAWING NO.	RC011-04-03-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		金钱公路G1503下立交泵站自控 I/O 点数表	图号 DRAWING NO.	RC011-04-04-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		星火公路浦东铁路下立交泵站自控 I/O 点数表	图号 DRAWING NO.	RC011-04-05-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		豫钦公路浦东铁路下立交泵站自控 I/O 点数表	图号 DRAWING NO.	RC011-04-06-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.		

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

[illegible]

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表		子项名称 SUB ITEM	道路交通总体		
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		洪朱公路G1503下立交泵站自控 I/O 点数表	图号 DRAWING NO.	RC011-04-07-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.		

景观	总体
水工	环境
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	水
会签	

序号	电缆编号	起点	终点	电缆规格	实用芯数	长度（米）	穿管规格	备注
1	XYLYW1	PLC	压力式液位仪YLYW1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	20	SC32	
2	KFT1	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	20	SC32	
3	KFT1	1#水泵控制柜	2#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	
4	KFT1	2#水泵控制柜	3#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	
5	XFT1	浮球开关FT1	PLC	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	20	SC32	
6	KSB1	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32	
7	KSB2	PLC	2#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	15	SC32	
8	KSB3	PLC	3#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	15	SC32	
9	XYT1	PLC	雨量计YT1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	1	10	SC32	
10	L2-M12	配电箱	PLC	YJYP-3×4	-	5	SC32	
11	XPLC	4G路由器	PLC	STP-5	-	5	-	

			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	-	江海南路G1503下立交泵站自控线缆清册	图号 DRAWING NO.	RC01I-05-01-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07		修正号 REV NO.		

景观总体	
水工环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

序号	电缆编号	起点	终点	电缆规格	实用芯数	长度（米）	穿管规格	备注
1	XYLYW1	PLC	压力式液位仪YLYW1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	20	SC32	
2	KFT1	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	20	SC32	
3	KFT1	1#水泵控制柜	2#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	
4	KFT1	2#水泵控制柜	3#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	
5	XFT1	浮球开关FT1	PLC	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	20	SC32	
6	KSB1	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32	
7	KSB2	PLC	2#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	15	SC32	
8	KSB3	PLC	3#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	15	SC32	
9	XYT1	PLC	雨量计YT1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	1	10	SC32	
10	L2-M12	配电箱	PLC	YJYP-3×4	-	5	SC32	
11	XPLC	4G路由器	PLC	STP-5	-	5	-	

			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程		项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表				子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	-		环城东路G1503下立交泵站自控线缆清册		图号 DRAWING NO.	RC01I-05-02-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07				修正号 REV NO.	

景观总体	
水工环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

序号	电缆编号	起点	终点	电缆规格	实用芯数	长度（米）	穿管规格	备注
1	XYLYW1	PLC	压力式液位仪YLYW1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	10	SC32	
2	KFT1	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	
3	KFT2	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	接2#水泵控制回路
4	XFT1	浮球开关FT1	PLC	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	20	SC32	
5	KSB1	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32	
6	KSB2	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	15	SC32	接2#水泵控制回路
7	XYT1	PLC	雨量计YT1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	1	10	SC32	
8	PD-M6	配电箱	PLC	YJYP-3×4	-	5	SC32	
9	XPLC	4G路由器	PLC	STP-5	-	5	-	

			校核	徐闻洲	徐闻洲	阶段	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
审核	黄力彬	黄力彬	校对	徐闻洲	徐闻洲	专业	自控及仪表			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	万芷源	万芷源	比例	-	南海公路S4下立交泵站自控线缆清册		图号	RC01I-05-03-01
专业负责人	徐闻洲	徐闻洲	制图			日期	2025.07			修正号	

景观	总体
水工	环境
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	水
会签	

序号	电缆编号	起点	终点	电缆规格	实用芯数	长度（米）	穿管规格	备注
1	XYLYW1	PLC	压力式液位仪YLYW1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	20	SC32	
2	KFT1	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	20	SC32	
3	KFT2	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32	接2#水泵控制回路
4	XFT1	浮球开关FT1	PLC	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32	
5	KSB1	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32	
6	KSB2	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	15	SC32	接2#水泵控制回路
7	XYT1	PLC	雨量计YT1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	1	10	SC32	
8	AEP-W6	配电箱	PLC	YJYP-3×4	-	5	SC32	
9	XPLC	4G路由器	PLC	STP-5	-	5	-	

			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	-	金钱公路G1503下立交泵站自控线缆清册	图号 DRAWING NO.	RC01I-05-04-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07		修正号 REV NO.		

景观总体	
水工环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

序号	电缆编号	起点	终点	电缆规格	实用芯数	长度（米）	穿管规格	备注
1	XYLYW1	PLC	压力式液位仪YLYW1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	10	SC32	
2	KFT1	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32	
3	KFT1	1#水泵控制柜	2#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	
4	XFT1	浮球开关FT1	PLC	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32	
5	KSB1	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32	
6	KSB2	PLC	2#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	15	SC32	
7	XYT1	PLC	雨量计YT1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	1	10	SC32	
8	3#PD-M4	配电箱	PLC	YJYP-3×4	-	5	SC32	
9	XPLC	4G路由器	PLC	STP-5	-	5	-	

			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	-	星火公路浦东铁路下立交泵站自控线缆清册	图号 DRAWING NO.	RC01I-05-05-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07		修正号 REV NO.		

景观总体	
水工环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

序号	电缆编号	起点	终点	电缆规格	实用芯数	长度（米）	穿管规格
1	XYLYW1	PLC	压力式液位仪YLYW1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	10	SC32
2	KFT1	浮球开关FT1	AA2	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32
3	KFT2	浮球开关FT1	AA2	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32
4	XFT1	浮球开关FT1	PLC	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32
5	KSB1	PLC	AA2	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32
6	KSB2	PLC	AA2	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32
7	XYT1	PLC	雨量计YT1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	10	SC32
8	AA2-M6	AA2	PLC	YJYP-3×4	-	10	SC32
9	XPLC	4G路由器	PLC	STP-5	-	5	-

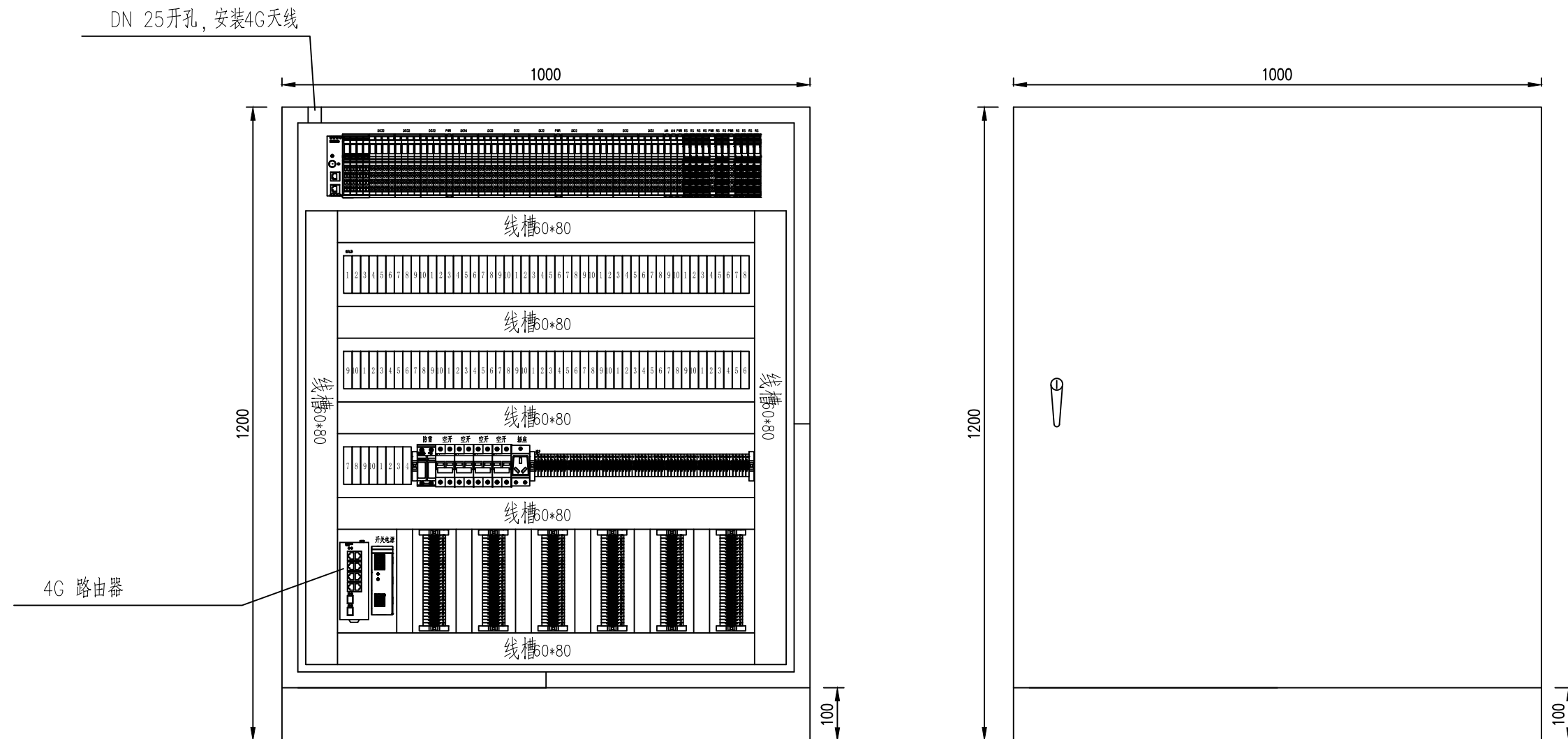
			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	-	燎钦公路浦东铁路下立交泵站自控线缆清册	图号 DRAWING NO.	RC01I-05-06-01	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07		修正号 REV NO.		

景观	总体
水工	环境
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	水
会签	

序号	电缆编号	起点	终点	电缆规格	实用芯数	长度（米）	穿管规格	备注
1	XYLYW1	PLC	压力式液位仪YLYW1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	2	5	SC32	
2	KFT1	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32	
3	KFT2	浮球开关FT1	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	10	SC32	接2#水泵控制回路
4	XFT1	浮球开关FT1	PLC	KVVP-0.45/0.75-4×1	2	5	SC32	
5	KSB1	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32	
6	KSB2	PLC	1#水泵控制柜	KVVP-0.45/0.75-14×1	10	10	SC32	接2#水泵控制回路
7	XYT1	PLC	雨量计YT1	DJYVP-0.45/0.75-2x2x1	1	15	SC32	
8	M2-5	配电箱	PLC	YJYP-3×4	-	15	SC32	
9	XPLC	4G路由器	PLC	STP-5	-	5	-	

			校核	徐闻洲	徐闻洲	阶段	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号	2025SH234SS
审核	黄力彬	黄力彬	校对	徐闻洲	徐闻洲	专业	自控及仪表			子项名称	道路交通总体
设计负责人	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计	万芷源	万芷源	比例	-		洪朱公路G1503下立交泵站自控线缆清册	图号	RC01I-05-07-01
专业负责人	徐闻洲	徐闻洲	制图			日期	2025.07			修正号	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	

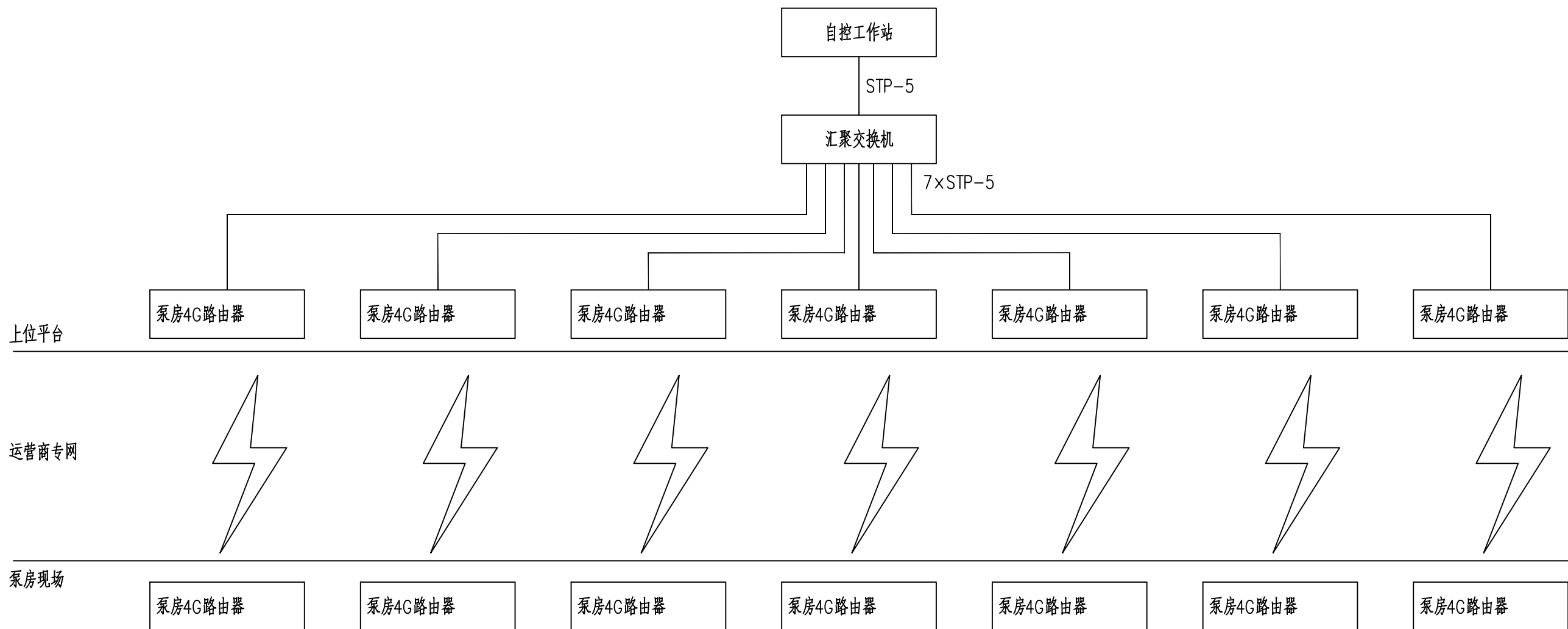


附注：

1. 4G路由内置于现场PLC机柜内。
2. 本箱体表面应平整、光滑，无毛刺；采用304不锈钢制作，对易腐蚀部件进行防腐处理；
3. 门为左开式摇门（配做），门与箱体应有防尘、水的密封施；门装嵌入式保险锁，钥匙（内部）通用。
4. 全部尺寸公差应符合GB/T 13914—2013，7级；
5. 此箱防护等级为：IP65，接地、防水、尘应符合IP65级的相关要求。
6. 箱体安装位置见平面图。
7. 本图单位：mm，箱体挂墙安装，中心距地面1.2m。
8. 箱体下进线，在箱体底部设置敲落孔，根据现场情况进行敲落。
9. 各孔位与线管之间的空隙应打胶封堵。
10. 本图仅供参考，弱机电集成商应根据实际采用设备规格对箱体进行定制。

		校 核 CHECKED		徐闻洲	徐闻洲	阶 段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程 泵站PLC大样图	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审 核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校 对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专 业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设 计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比 例 SCALE	—			图 号 DRAWING NO.	RC01I-06-01-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制 图 DRAWING			日 期 DATE	2025.07			修 正 号 REV. NO.	

会签	给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观	
	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体	



说明：上位平台所在位置暂未确定，实施前需由管理单位确定。

			校核 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程 泵站远程控制通信系统图	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻渊	徐闻渊	专业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—			图号 DRAWING NO.	RC011-07-01-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻渊	徐闻渊	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV. NO.	

景观总体	
水工环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
金钱公路				
1	PLC控制机	单cpu单电源PLC，含人机界面，箱体壁挂式安装	台	1
2	4G路由器	2百兆电口，内置4G物联网卡，包含3年流量套餐	对	1
3	雨量计	含杆件、基础、安装支架等	只	1
4	压力式液位仪	量程≥5m，精度≤1cm	只	1
5	各类控制线缆、管道	详见线缆表	批	1
星火公路				
1	PLC控制机	单cpu单电源PLC，含人机界面，箱体壁挂式安装	台	1
2	4G路由器	2百兆电口，内置4G物联网卡，包含3年流量套餐	对	1
3	雨量计	含杆件、基础、安装支架等	只	1
4	压力式液位仪	量程≥5m，精度≤1cm	只	1
5	各类控制线缆、管道	详见线缆表	批	1
江海南路				
1	PLC控制机	单cpu单电源PLC，含人机界面，箱体壁挂式安装	台	1
2	4G路由器	2百兆电口，内置4G物联网卡，包含3年流量套餐	对	1
3	雨量计	含杆件、基础、安装支架等	只	1
4	压力式液位仪	量程≥5m，精度≤1cm	只	1
5	各类控制线缆、管道	详见线缆表	批	1
南海公路				
1	PLC控制机	单cpu单电源PLC，含人机界面，箱体壁挂式安装	台	1
2	4G路由器	2百兆电口，内置4G物联网卡，包含3年流量套餐	对	1
3	雨量计	含杆件、基础、安装支架等	只	1
4	压力式液位仪	量程≥5m，精度≤1cm	只	1
5	各类控制线缆、管道	详见线缆表	批	1
洪朱公路				
1	PLC控制机	单cpu单电源PLC，含人机界面，箱体壁挂式安装	台	1
2	4G路由器	2百兆电口，内置4G物联网卡，包含3年流量套餐	对	1
3	雨量计	含杆件、基础、安装支架等	只	1
4	压力式液位仪	量程≥5m，精度≤1cm	只	1
5	各类控制线缆、管道	详见线缆表	批	1
燎钦公路				
1	PLC控制机	单cpu单电源PLC，含人机界面，箱体壁挂式安装	台	1
2	4G路由器	2百兆电口，内置4G物联网卡，包含3年流量套餐	对	1
3	雨量计	含杆件、基础、安装支架等	只	1
4	压力式液位仪	量程≥5m，精度≤1cm	只	1
5	各类控制线缆、管道	详见线缆表	批	1
上位平台				
1	泵站自控工作站	主流配置	台	1
2	汇聚交换机	2光16电，全千兆	台	1
3	组态软件	包含本项目7个泵站所有受控内容	套	1

			校核 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	2025年奉贤区公路下立交泵站维修工程	项目编号 PROJECT NO.	2025SH234SS
审核 AGREED	黄力彬	黄力彬	校对 CHECKED	徐闻洲	徐闻洲	专业 SPECIALITY	自控及仪表			子项名称 SUB ITEM	道路交通总体
设计负责人 CHIEF DESIGNER	张颖 李剑飞	张颖 李剑飞	设计 DESIGNED	万芷源	万芷源	比例 SCALE	—		泵站主要设备及材料表	图号 DRAWING NO.	RC01I-08-01-01
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	徐闻洲	徐闻洲	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.07			修正号 REV NO.	