

感谢您选择SUCDR!!

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

图 纸 目 录

序号	图 号	图 名	纸 型	张 数	备 注	序号	图 号	图 名	纸 型	张 数	备 注
1	S04ZK01-00	图纸目录	A3	1		18	S04ZK01-17	拦路港设备布置图(8/11)	A2	1	
2	S04ZK01-01	信息化设计说明	A2	1		19	S04ZK01-18	拦路港设备布置图(9/11)	A2	1	
3	S04ZK01-02	系统总体架构图	A2	1		20	S04ZK01-19	拦路港设备布置图(10/11)	A2	1	
4	S04ZK01-03	视频监控系統图	A2	1		21	S04ZK01-20	拦路港设备布置图(11/11)	A2	1	
5	S04ZK01-04	监控设施安装大样图—球机	A2	1							
6	S04ZK01-05	手孔井示意图	A2	1							
7	S04ZK01-06	光接箱示意图	A2	1							
8	S04ZK01-07	管线敷设示意图	A2	1							
9	S04ZK01-08	堤防位移监测设备安装大样图	A2	1							
10	S04ZK01-09	设备材料表	A2	1							
11	S04ZK01-10	拦路港设备布置图(1/11)	A2	1							
12	S04ZK01-11	拦路港设备布置图(2/11)	A2	1							
13	S04ZK01-12	拦路港设备布置图(3/11)	A2	1							
14	S04ZK01-13	拦路港设备布置图(4/11)	A2	1							
15	S04ZK01-14	拦路港设备布置图(5/11)	A2	1							
16	S04ZK01-15	拦路港设备布置图(6/11)	A2	1							
17	S04ZK01-16	拦路港设备布置图(7/11)	A2	1							

 SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD. 上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司 工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557	出图专用章:	2024年度拦路港堤防除险加固工程	审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛	
			审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅	
			校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S		
			设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-00		
		图纸目录	绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业	信息及自动化
			出图条形码			出图日期	2024. 12	图纸比例	见图

信息化设计说明

一、设计依据及适用规范

- 1 工程初步设计；
- 2 水利水电工程自动化设计规范(SL/612-2013)；
- 3 视频安防监控系统工程设计规范(GB50395-2007)；
- 4 建筑物电子信息系统防雷技术规范(GB50343-2012)；
- 5 泵站设计标准(GB50265-2022)；
- 6 上海市水务局关于2024年度路港堤防除险加固工程初步设计报告的批复(沪水利专项[2024]651号)；
7. 建设单位、当地职能部门的相关要求；

二、监测体系

- 1 本工程主要涉及堤防视频监控、堤防位移监测系统、拍门状态监测系统、涵闸状态监测系统建设。
- 2 本图中各种设备的型号供参考，承包商提供设备的性能指标不能低于图中所列的品牌及规格。
- 3 本项目中涉及共12套视频监控，均采用光缆有线传输方式。
- 4 本次工程摄像头采用市电供电方式。
- 5 所有的安装应严格按照产品说明书及规程规范要求进行。
- 6 本工程涉及到视频监控、堤防位移、涵闸、拍门等均接入建设单位原系统。

三、防雷接地

为了防止安全监测体系遭受感应雷击，系统采取下列各项防雷措施：

- 1 均衡系统电位：各个设备建立良好的等电位接地体，即交流工作接地、保护接地、直流工作接地、防雷接地公共一组接地装置的联合接地方式。
- 2 逐级分别泄流：在雷电经过的线路上逐级安装避雷设备，将雷电流、感应过电压逐级泄放，比如摄像头立杆上部设置避雷针。
- 3 加强屏蔽：在线路通道上建立屏蔽层，屏蔽层与建筑物联合接地系统良好连接，预防感应雷干扰和破坏线路及设备。
- 4 供电保护：在电源入口设置过电压保护装置。
- 5 监控系统设备防雷保护范围主要为：
系统供电电源端保护；主设备及户外设备供电电源端；室外设备电源、信号、数据输出端；室外摄像机的电源线、视频线、控制线；监测主机的室外信号输入端。
- 6 机箱、电缆桥架等设备的金属外壳和金属构件及柜内可触及的导电部件均应与PE线可靠连接。
- 7 室外设备当使用220V及以上电压供电或有特别注明时，其金属外壳和可触及的导电部件应与PE线可靠连接。
- 8 监测系统防雷接地与工作接地合用接地极，利用40×4镀锌扁钢与基础钢筋可靠电气连接。要求接地电阻≤1Ω。若不满足要求，可增设人工接地体，直至满足要求为止。配电线路大于30米以上PE线重复接地，接地电阻不大于10欧。
- 9 监测系统的保护接地采用等电位连接方式，等电位连接金属带的截面积不小于雷击防护国家标准GB50057-2010所规定的最小截面积。
- 10 所有正常不带电的电气设备金属外壳，穿线钢管，电缆铠装层，电缆桥架及电缆支架等均需可靠接地。

四、光缆敷设

1 拦路港左岸5+584~23+735段光缆汇聚到石湖荡汇聚站机房，从现有光接箱铺设一条24芯光缆至本工程新建光接箱，光接箱到立杆铺设4芯光缆。

2 本工程拆除重建防汛墙时新建信息管线，以方便日后管理需要，信息管线布置在防汛通道后侧。信息管线敷设方式采用直埋方式，预埋3*φ40/φ32（外径/内径）梅花硅芯管，信息管线埋深为600mm，管身周边采用砂回填密实。沿线设600×600×800砖砌检查井，50m间隔布置。

五、信息井要求：

信息井每隔50m布置一个，所有电源线、光缆敷设过路、转角、分支、PE管与镀锌钢管相结合处宜增设手井，具体尺寸和位置由施工现场定。

六、施工要求：

- 1 电气安装应与土建密切配合，包括配合进行电气配管的预制、预埋工作，检查土建的电气预埋件、预埋孔及电缆沟。
- 2 进行设备安装时应仔细阅读设备安装手册及图纸资料，核对接线。
- 3 电缆一览表及设备材料表中所列电缆长度仅作参考，不作落料依据。
- 4 电气安装工程应严格按照国家有关的施工及验收规范进行。
- 5 施工图设计中选用了部分国家电气安装工程图集，如《民用建筑电气设计与施工 室外布线》(08D800-7)、《民用建筑电气设计与施工 防雷与接地》(08D800-8)等，施工时应按照图集要求实施。
- 6 控制及仪表、通讯系统工程的施工、调试应按照施工图纸和设备安装使用说明书的规定进行并符合《工业自动化仪表工程施工及验收规范》(GB50093)。
- 7 本工程内所有的钢管，电缆支架采用的角钢，接地装置采用的扁钢和钢管均为热镀锌钢材，安装加工后应作防腐处理。

七、施工时修改设计须经过原设计单位同意。

八、图中未说及部分请按国家及地区有关规程施工。

九、对处于环境类别1类和2类的承重砌体，所用块体材料的最低强度等级应符合表3.2.4的规定；对配筋砌块砌体抗震墙，表3.2.4中1类和2类环境的普通、轻骨料混凝土砌块强度等级为MU10；安全等级为一级或设计工作年限大于50年的结构，表3.2.4中材料强度等级应至少提高一个等级。

表 3.2.4 1类、2类环境下块体材料最低强度等级：

环境类别	烧结砖	混凝土砖	普通、轻骨料混凝土砌块	蒸压 普通砖	蒸压加气混凝土砌块	石材
1	MU10	MU15	MU7.5	MU15	A5.0	MU20
2	MU15	MU20	MU7.5	MU20	—	MU30



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号： A131004557

出图专用章：

注册工程师专用章：

2024年度拦路港堤防除险加固工程

审 定 人

审 核 人

校 核 人

设 计 人

绘 图 人

出图条形码

沈燕蓉

高玮寅

毛 欢

项目负责人 姜 涛

专业负责人 高玮寅

项目编号 SH2023884S

图纸编号 S04ZK01-01

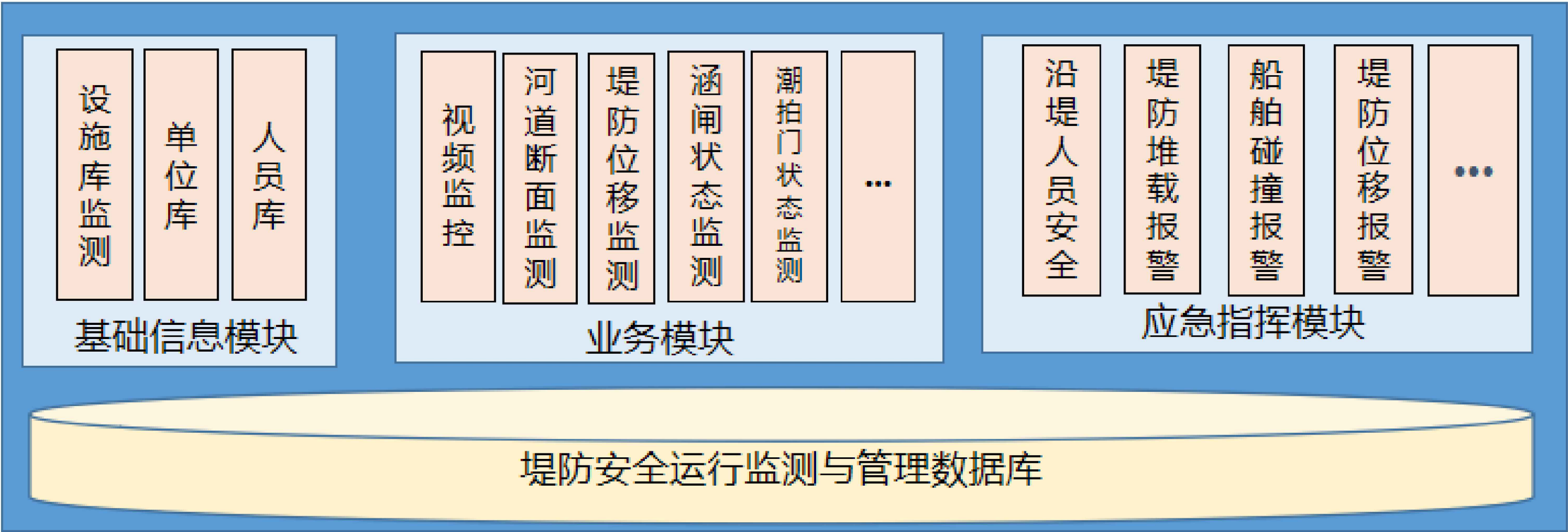
设计阶段 施工图

出图日期 2024. 12

专 业 信 息 及 自 动 化

图 纸 比 例 见 图

应用层



汇聚层

练塘、红旗塘、石湖荡、
仓杰、黄桥港 (视频汇
聚站)

感知层

堤防视频监视 (光纤) 堤防视频监控 全断面监测 堤防位移监测 潮拍门状态监测 涵闸状态监测

说明:

1. 本项目建设内容为感知层内的堤防视频监控、堤防监测、潮拍门状态监测、涵闸状态监测传感器及部分岸段光纤敷设。
2. 汇聚层内练塘、红旗塘、石湖荡汇聚站为2021年专项建设完成, 仓杰、黄桥港汇聚站为黄浦江中上游堤防防洪能力提升工程建设。应用层内各模块均已在2021年专项建设完成。
3. 本项目涉及视频监控、堤防位移监测、潮拍门状态监测、涵闸状态监测数据需采集并上传至现有数字孪生平台, 实现数据的实时更新和处理。



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557

出图专用章:

注册工程师专用章:

2024年度拦路港堤防除险加固工程

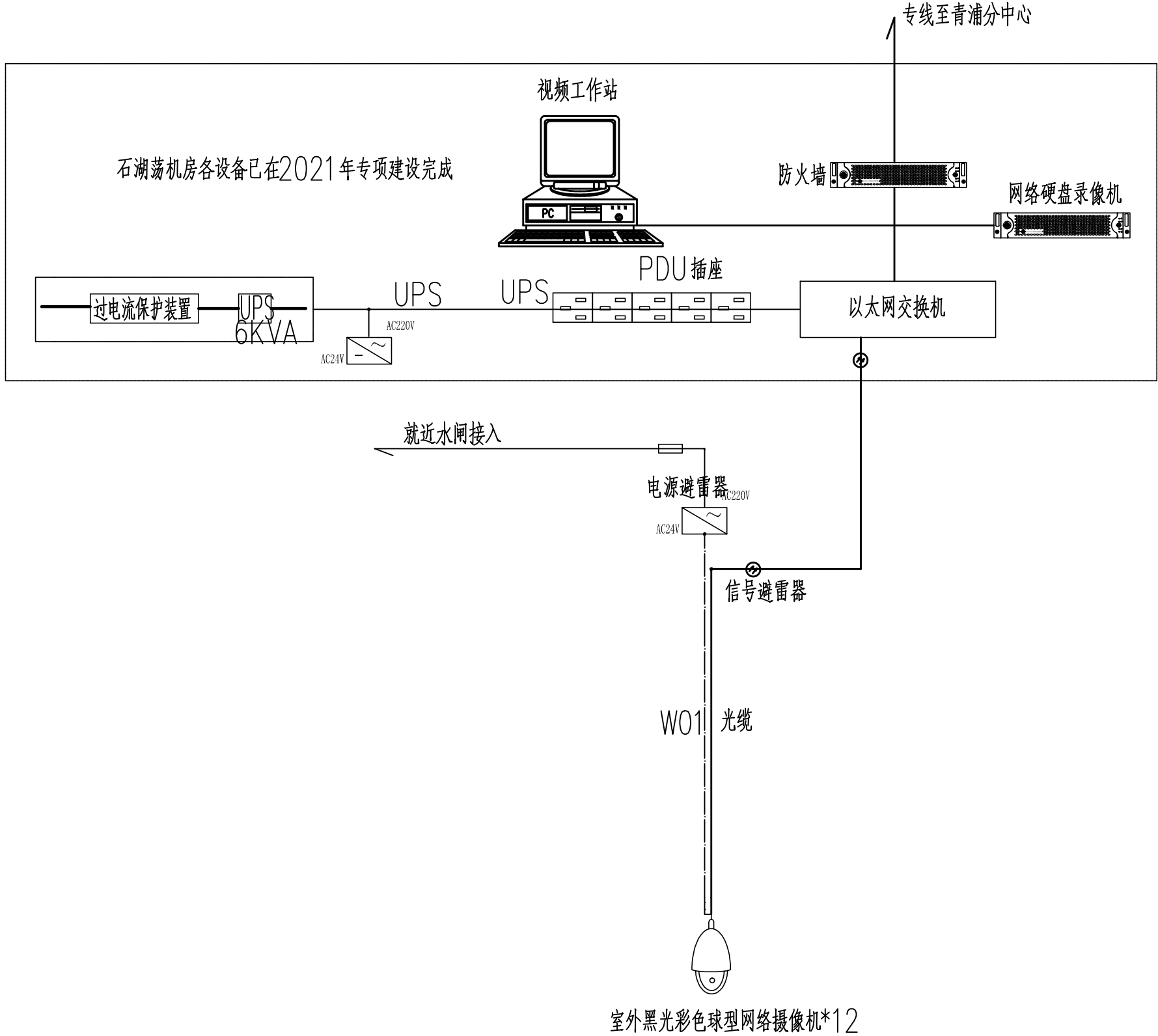
系统总体架构图

审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-02	
绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业
出图条形码			出图日期	2024. 12	信息及自动化
			图纸比例	见图	

日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

说明：

1. 交换机、网络视频录像机、解码器、光电转换器、电源装置等组成1面视频机柜，均已在2021年专项建设完成。
2. 视频线和电源线分开敷设，不可共管，室外摄像机电源线的两端设置避雷器。
3. 摄像机安装方式可根据现场实际情况进行优化调整，摄像头立杆高度为6米。
4. 本项目涉及视频监控、堤防位移监测、潮拍门状态监测、涵闸状态监测数据需采集并上传至现有数字孪生平台，实现数据的实时更新和处理。



视频监控系统图



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号： A131004557

出图专用章：

注册工程师专用章：

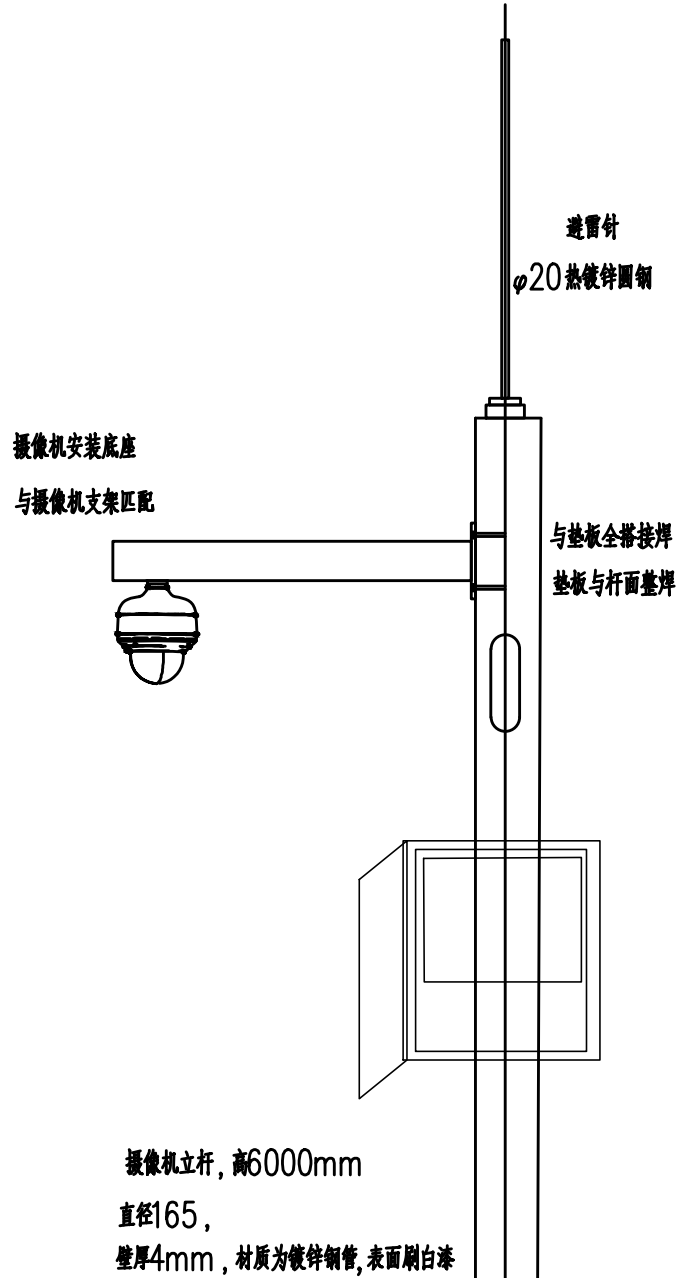
2024年度拦路港堤防除险加固工程

视频监控系统图

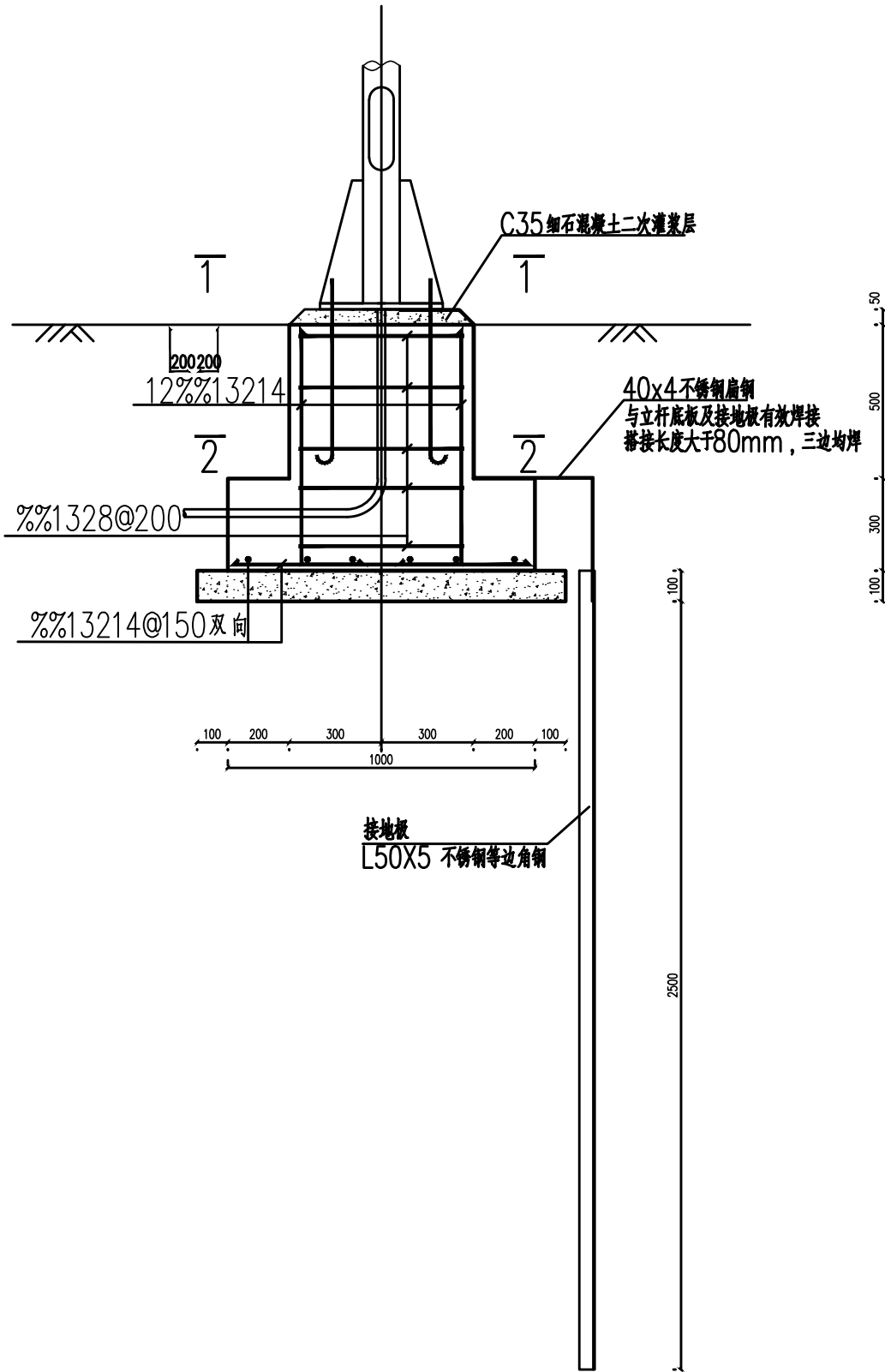
审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-03	
绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业
出图条形码			出图日期	2024. 12	信息及自动化
				图纸比例	见图

感谢您选择SUCDRI!

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

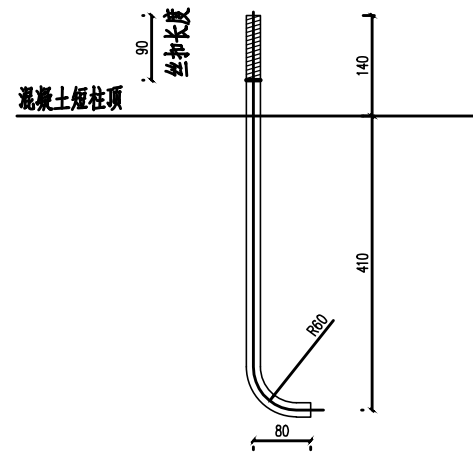
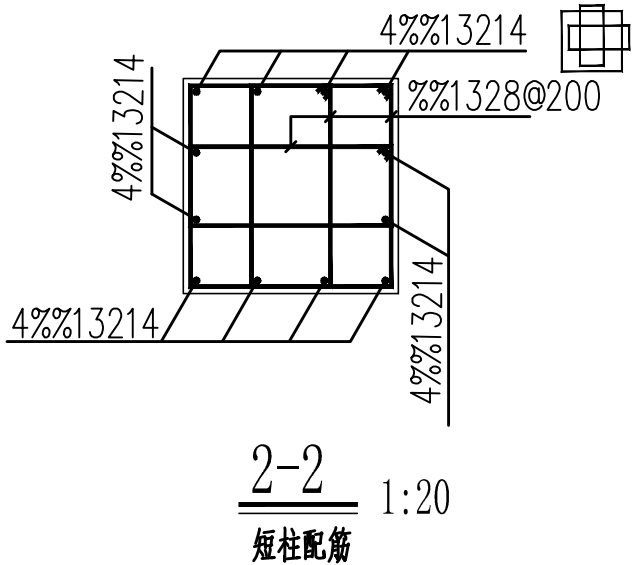
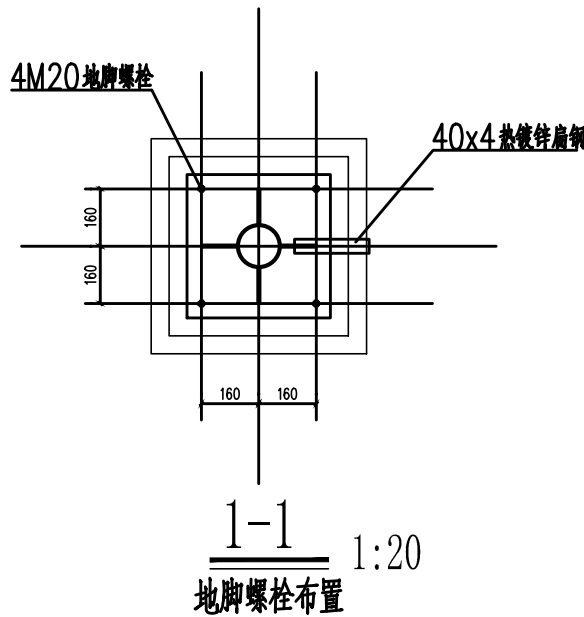
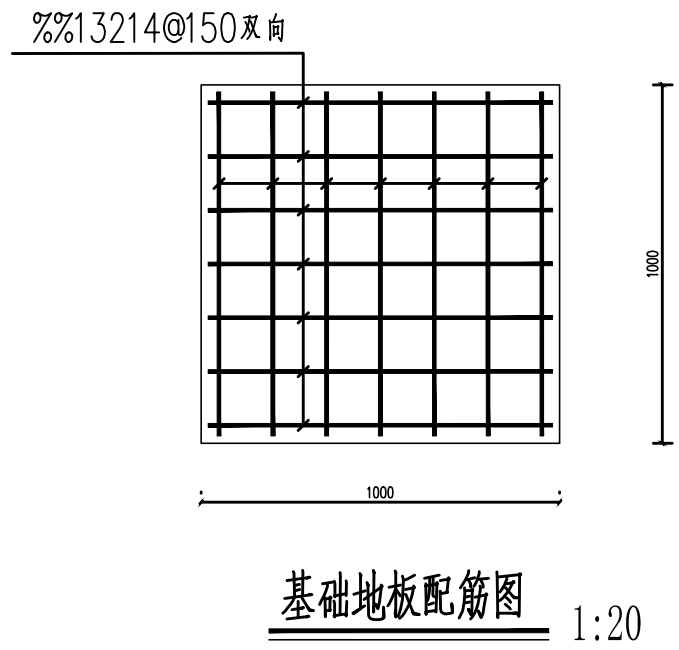


摄像机立面图 1:20

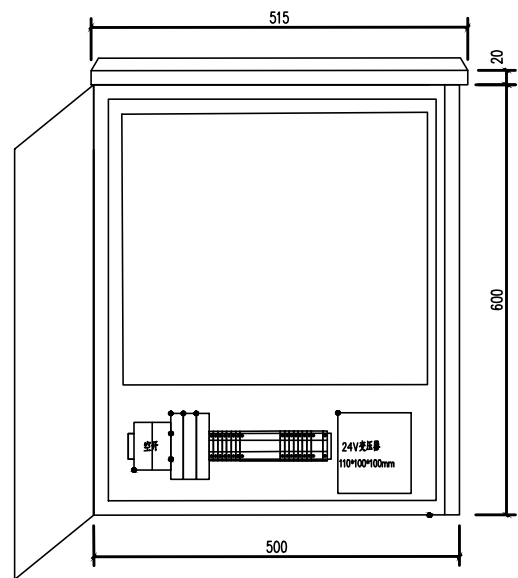


基础配筋及接地 1:20

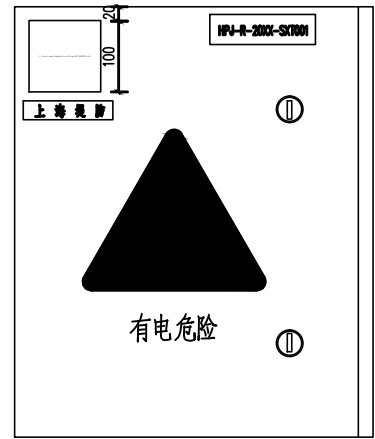
- 说明:
1. 图中单位均以毫米计;
 2. 摄像机及其立杆等均采用定型产品, 管线的预埋、连接均需参照产品的安装和使用说明;
 3. 基础钢筋保护层厚度40mm。
 4. 设备箱材质为不锈钢, 防护等级为P66。



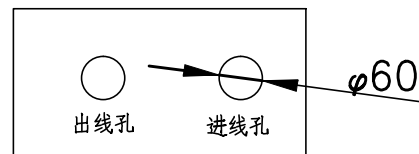
M20 地脚螺栓 1:10



视频箱正面布置图



视频箱正面布置图



视频箱箱底开孔图

说明: 1. 字母意义: HPJ——黄浦江; LLG——拦路港; HQT——红旗塘;
TPH——太浦河;
L——左岸, R——右岸;
20XX——专项年份;
XXJ——信息井; SXT——摄像头; WY——堤防位移; HZ——涵洞;;
PM——拍门; GJX——光接箱
001——编号。



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557

出图专用章:

注册工程师专用章:

2024年度拦路港堤防除险加固工程

审 定 人

审 核 人

校 核 人

设 计 人

绘 图 人

出图条形码

审 定 人

审 核 人

校 核 人

设 计 人

绘 图 人

出图条形码

项目负责人

专业负责人

项目编号

图纸编号

设计阶段

出图日期

姜 涛

高玮寅

SH2023884S

S04ZK01-04

施工图

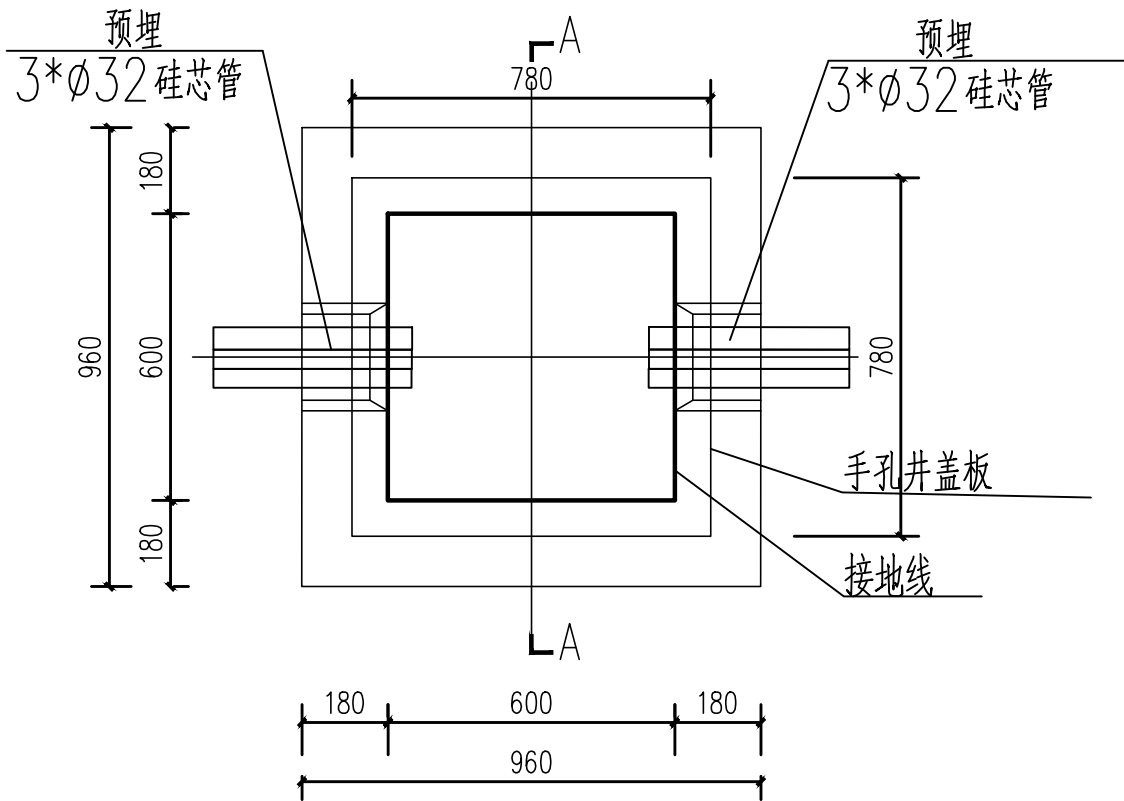
2024. 12

专 业

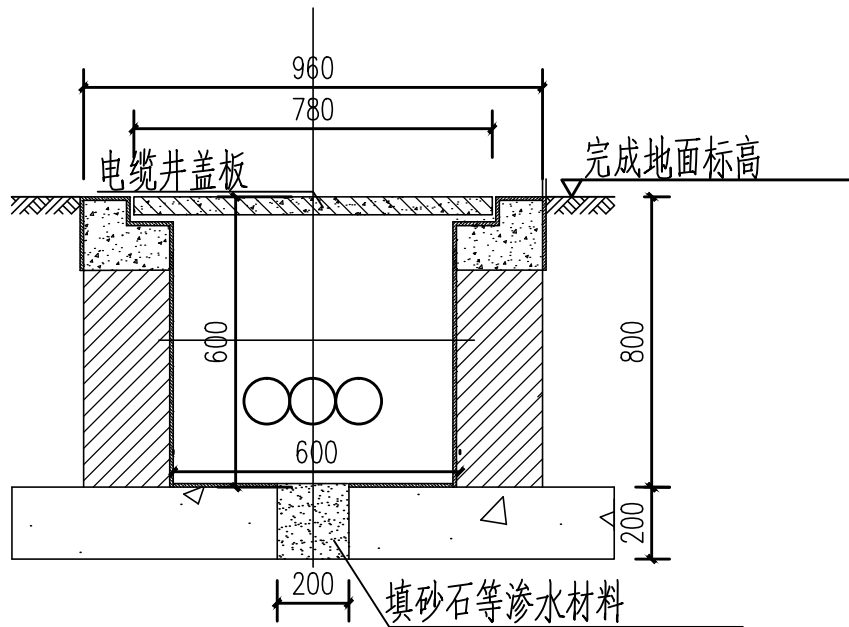
信 息 及 自 动 化

图 纸 比 例

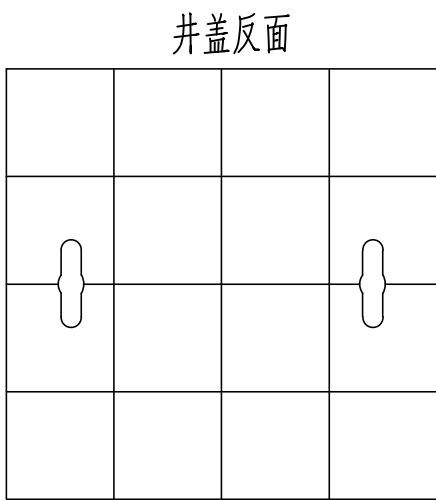
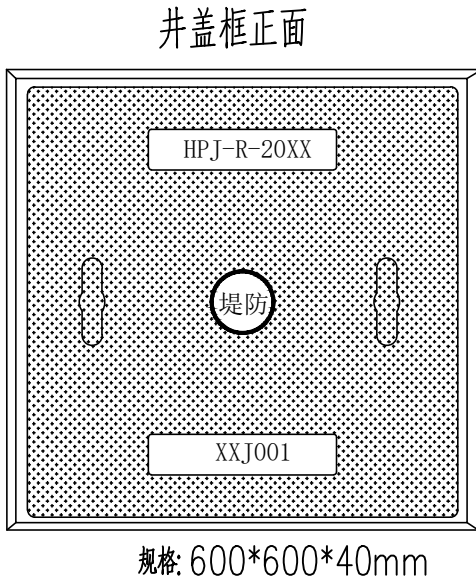
见 图



手孔井平面图 1:50



A-A 剖面图渗排水孔方案 1:50



说明: 1. 字母意义: HPJ——黄浦江; LLG——拦路港; HQT——红旗塘; TPH——太浦河;
L——左岸, R——右岸;
20XX——专项年份;
XXJ——信息井; SXT——摄像头; WY——堤防位移; HZ——涵洞; ; PM——拍门;
GJX——光接箱
001——编号。
2. 井盖材质: 树脂复合, 灰色

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



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究院(集团)有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557

出图专用章:

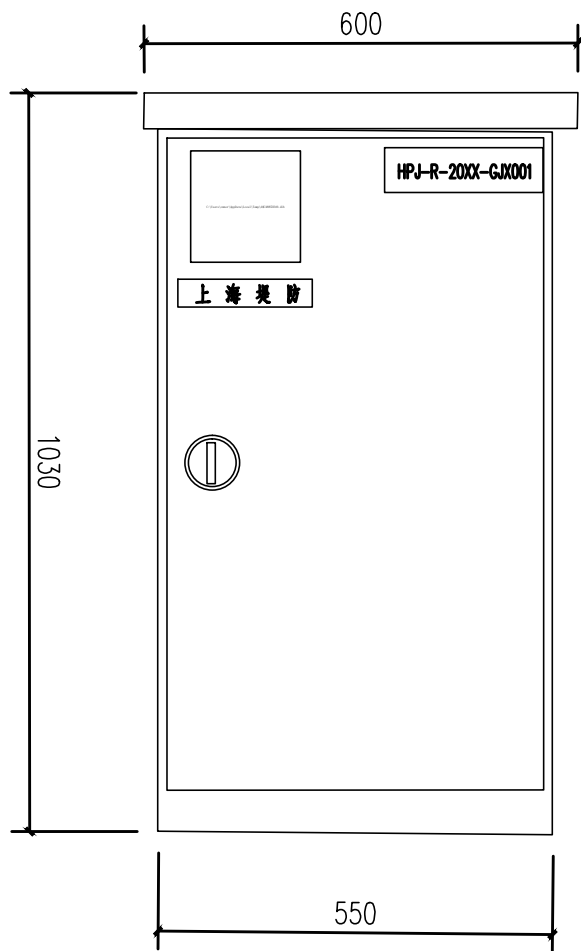
注册工程师专用章:

2024年度拦路港堤防除险加固工程

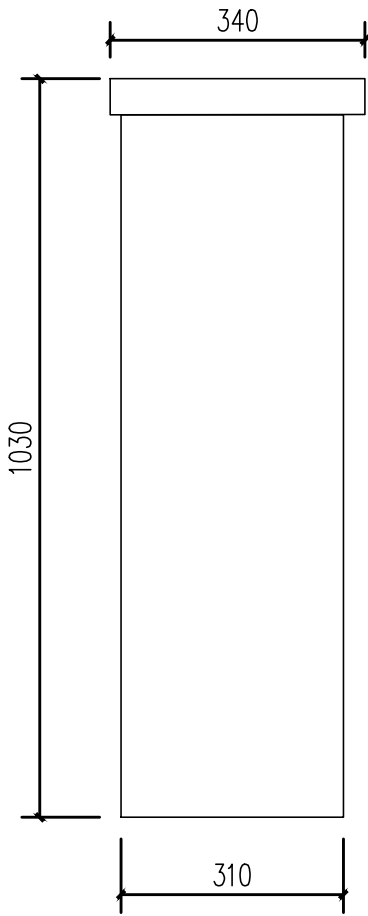
审 定 人		项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	图纸编号	S04ZK01-05	
绘 图 人		设计阶段	施工图	专 业
出图条形码		出图日期	2024. 12	信息及自动化
		图纸比例	见图	

日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

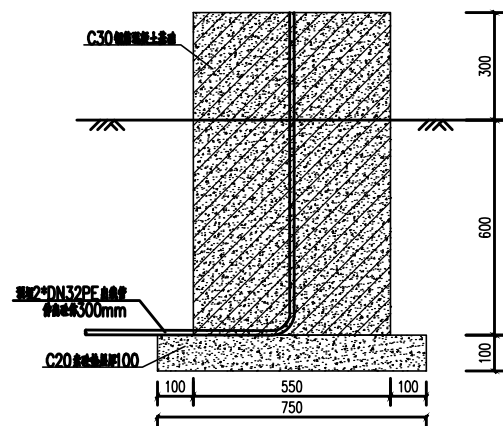
 SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD. 上海市城市建设设计研究院(集团)有限公司 工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557		出图专用章:	注册工程师专用章:	2024年度拦路港堤防除险加固工程		审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛
						审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
				光接箱示意图	校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S		
					设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-06		
					绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业	信息及自动化
					出图条形码				出图日期	2024. 12	图纸比例



光接箱正面示意图

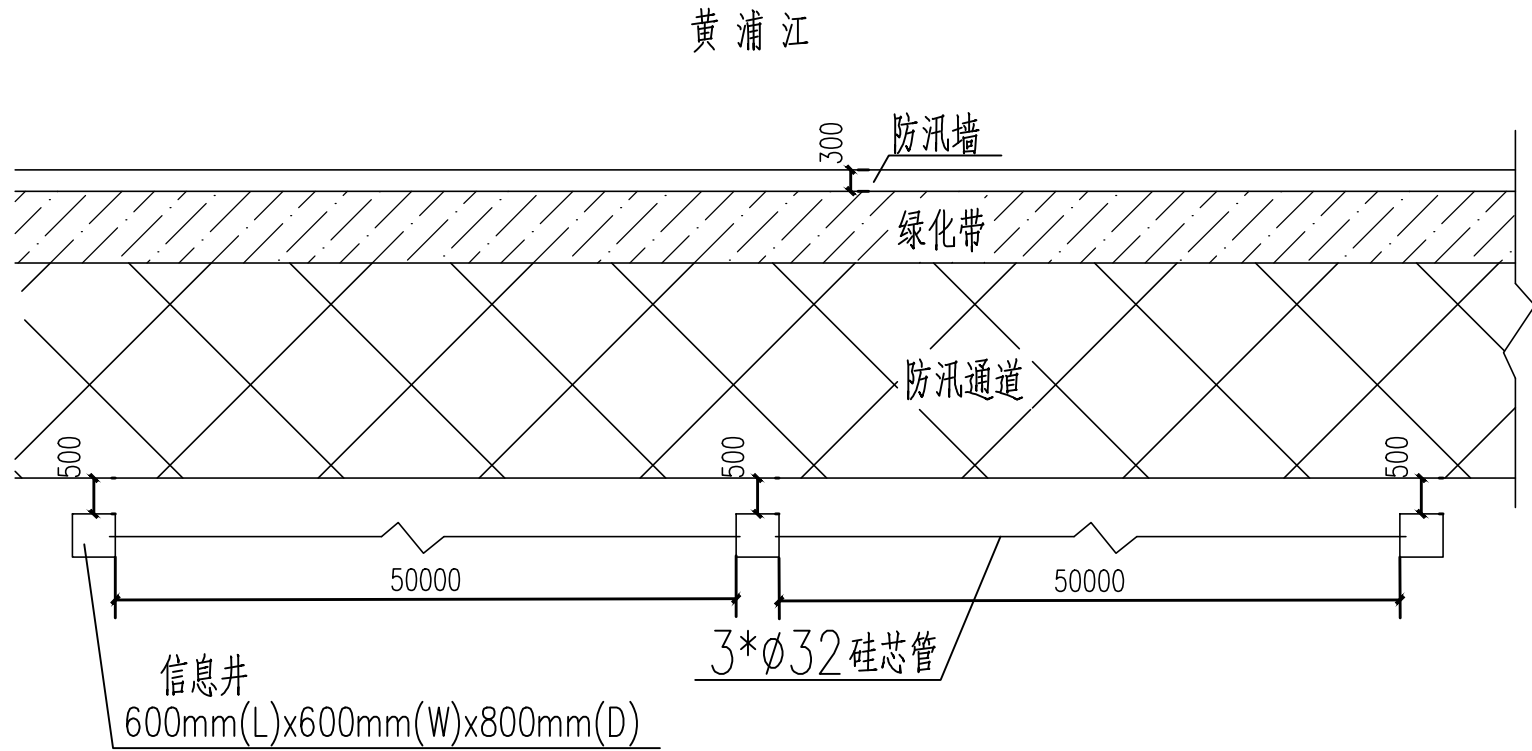


光接箱侧面示意图

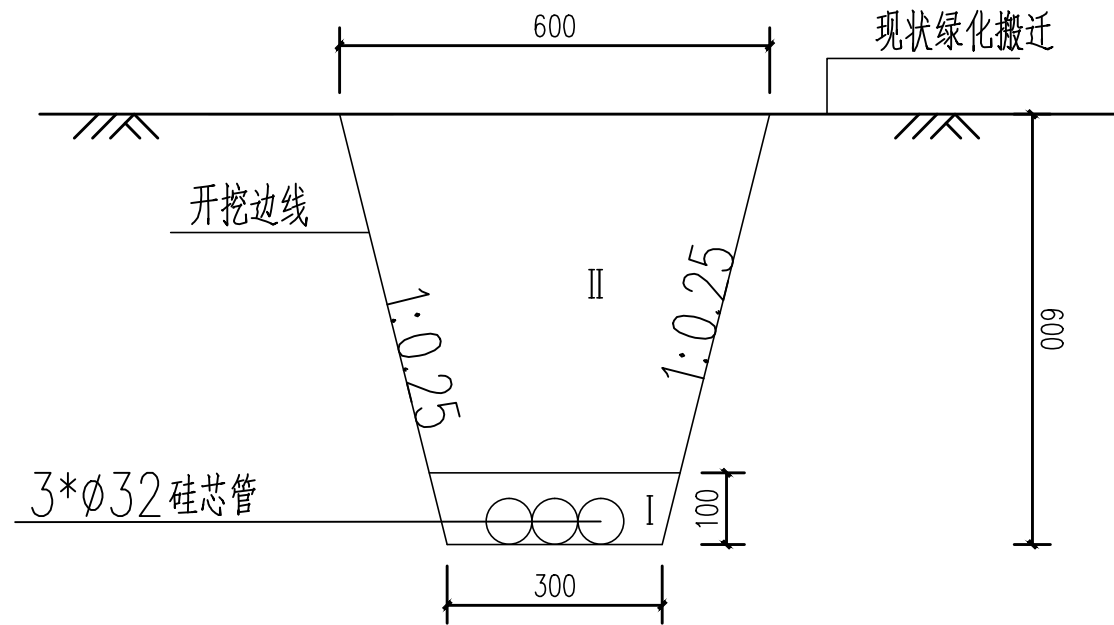


基础示意图 1:50

- 说明: 1. 字母意义: HPJ——黄浦江; LLG——拦路港; HQT——红旗塘; TPH——太浦河;
L——左岸, R——右岸;
20XX——专项年份;
XXJ——信息井; SXT——摄像头; WY——堤防位移; HZ——涵洞; ; PM——拍门; GJX——光接箱
001——编号。
2. 光接箱材质为SMC复合材质, 防护等级为P55。
3. 光接箱尺寸为高1200x深600x宽450mm 厚度1mm



电缆埋管平面布置示意图 1:100



电缆埋管剖面示意图1:100

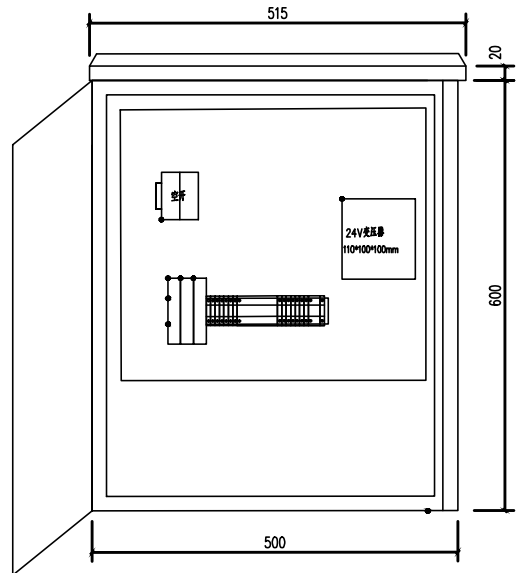
说明:

- 图中单位均以毫米计;
- 信息井布置在防汛通道背河侧,尺寸大小600mm(L)x600mm(W)x800mm(d);
- 信息井外侧距离防汛通道500mm;
- 光缆保护管3根PE32,埋深600mm;
- I区采用中粗砂回填,II区采用土分层回填,不得含有碎石、砖块、垃圾等物;分层对称回填夯实每层<200;
- I、II区压实系数不小于0.85;
- 开挖槽口0.8m范围不应堆土,堆土高度不宜超过1.5m;
- 建议施工竣工回填土高程高于地面10cm;机械不能在管道上方行驶;
- 现状开挖面绿化需进行临时搬迁,待管线敷设完成后,进行绿化恢复。

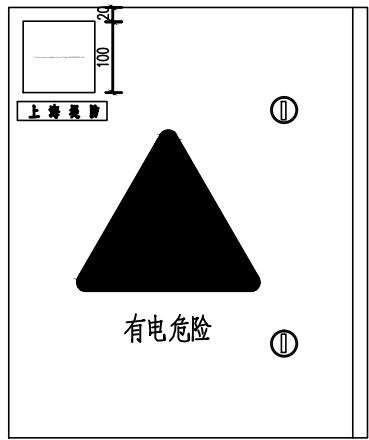
日期	
签字	
会签专业	
日期	
签字	
会签专业	
日期	
签字	
会签专业	

 SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD. 上海市城市建设设计研究院(集团)有限公司 工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557		出图专用章:	注册工程师专用章:	2024年度拦路港堤防除险加固工程	审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛		
					审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅		
					校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S			
								图 纸 编 号	S04ZK01-07			
					管 线 敷 设 示 意 图	绘 图 人			设计阶段	施 工 图	专 业	信息及自动化
						出图条形码				出图日期	2024. 12	图纸比例

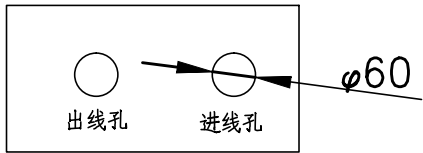
感谢您选择SUCDRI!



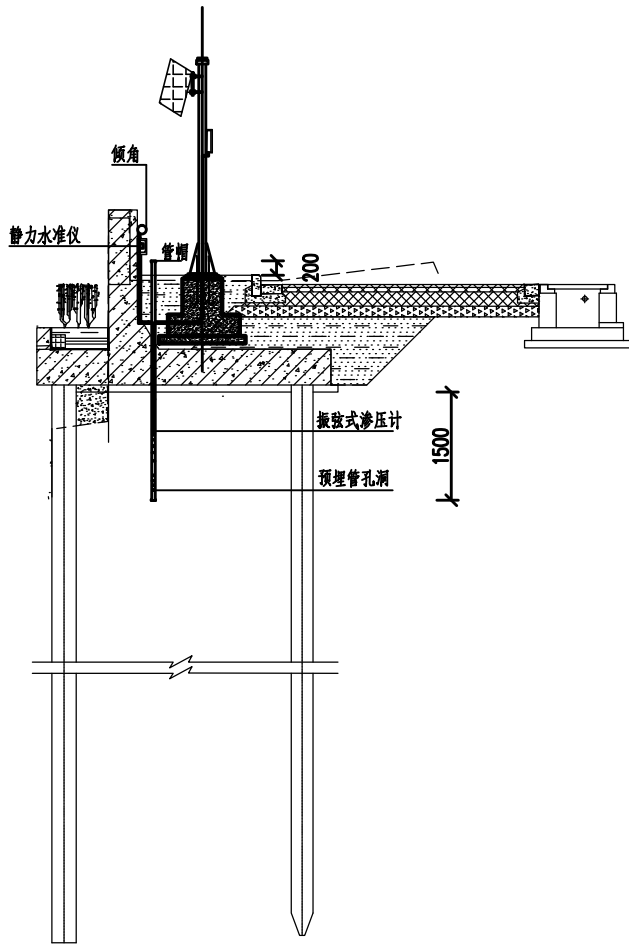
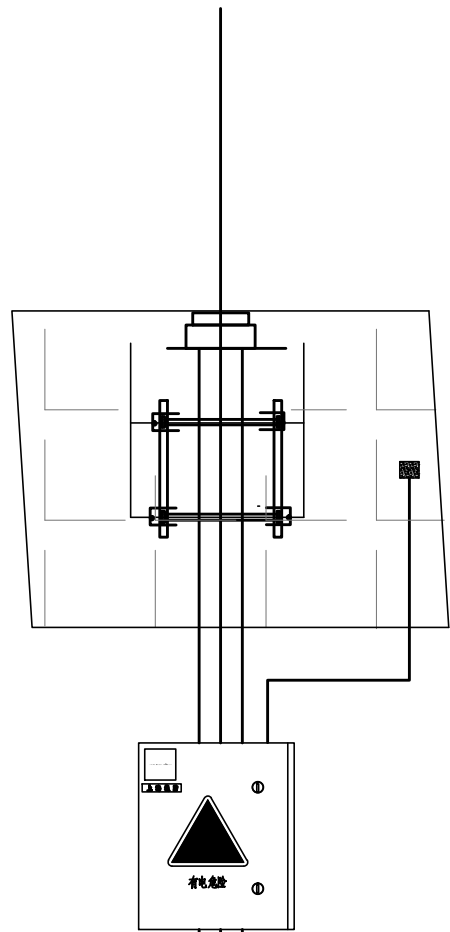
视频箱正面布置图



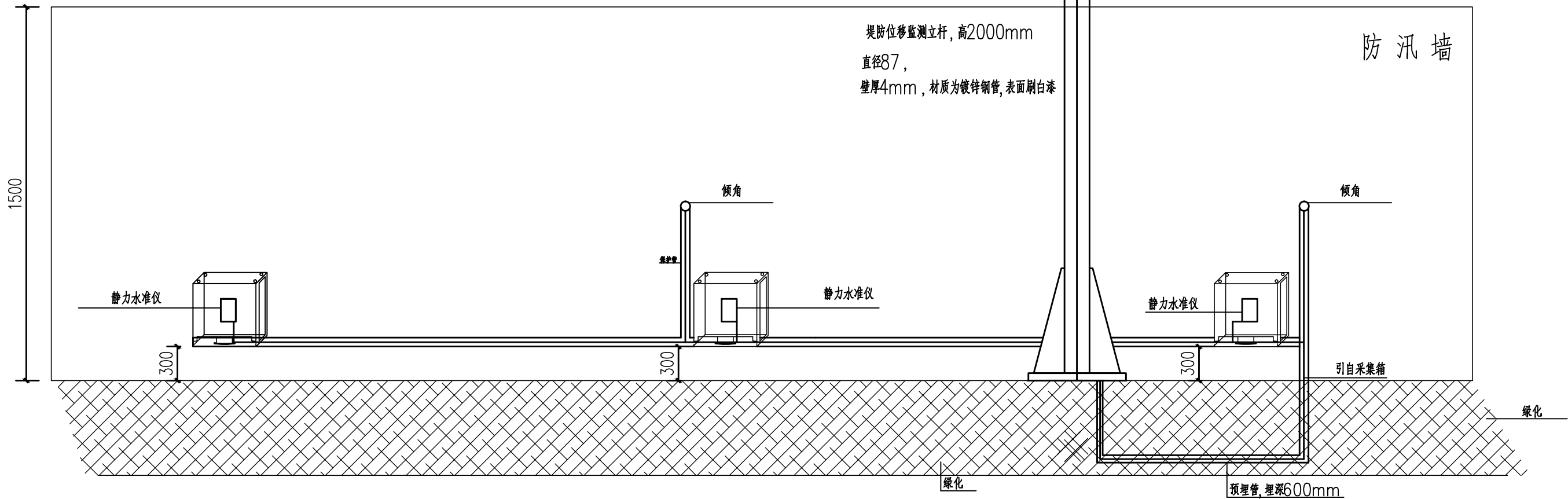
视频箱正面布置图



视频箱箱底开孔图



堤防位移监测设备安装剖面示意图 1:100



堤防位移监测设备安装示意图

- 说明:
- 字母意义: HPJ——黄浦江; LLG——拦路港; HQT——红旗塘; TPH——太浦河; L——左岸, R——右岸; 20XX——专项年份; XXJ——信息井; SXT——摄像头; WY——堤防位移; HZ——涵洞; PM——拍门; GJX——光接箱 001——编号。
 - 设备箱防护等级为IP55。
 - 此图纸为设备示意图, 仅供参考, 具体以实际到货为准。



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557

出图专用章:

注册工程师专用章:

2024年度拦路港堤防除险加固工程

堤防位移监测设备安装大样图

审 定 人		项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	图纸编号	S04ZK01-08	
绘 图 人		设计阶段	施工图	专 业 信息及自动化
出图条形码		出图日期	2024. 12	图纸比例 见图

感谢您选择SUCDR!

日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

设备材料表				
	一、沿线堤防视频监控			
1	室外黑光彩色球型网络摄像机（包含6米高立杆、CCTV监控设备箱、信号电源二合一防雷器、光电收发器）	传感器类型:1/1.8英寸CMOS，双sensor架构；像素:400万；最大分辨率:2560×1440；最低照度:彩色:0.0002Lux@F1.5黑白:0.0002Lux@F1.50Lux（红外灯开启）；红外补光距离:250m；人脸最大可识别距离:100m；镜头焦距:光学变倍:≥35倍；镜头焦距≥206mm，支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留等；防护:IP67；6000V 防雷、防浪涌、防突破	套	12
2	现地交换机	性能不低于京自HS系列、GE EL系列、Boilcom BC系列；工业级;1000Base-FX端口(单模光口)不少于2个,100Base-TX RJ-45端口不少于4个	套	12
3	6m高摄像头基础		座	12
4	信息井	600*600*800(含井盖、砖、水泥、黄沙)	口	66
5	网线	超五类屏蔽双绞线,300米/箱	箱	3
6	电源线	RVV2*1.5	米	120
7	主干电缆	起帆YJV 3*4	米	4800
8	埋地穿线管	PE32	米	4000
9	埋地穿线管	SC32	米	800
10	设备标识标牌	定制	个	12
11	接电费用(单独电表)	含电表箱、电表、断路器、接地材料、安装辅材等	套	12
	二、光纤和供电电缆铺设			
1	室外铠装光缆	24芯、单模	米	26500
2	室外铠装光缆	4芯、单模	米	10000
3	光交箱	288芯光缆交接箱	台	27
4	信息井	600(L)×600(W)×800(D)(含井盖、砖、水泥、黄沙)	座	550
5	埋地穿线管	硅芯管φ32地埋护线管	米	81000
6	光缆保护管	定制SC50	米	3900
7	安装辅材	跳线、扎带、胶布、熔接材料、空开、插板、标签等	批	1
8	光交箱基础	钢筋混凝土基础,600×600×1000,详图纸设计;钢筋、预埋件、配筋、埋件详图纸设计;预埋螺栓:M20镀锌地脚螺栓;预埋接地底座处引1根40*4热镀锌扁铁至就近堤坝接地点等	座	27
	三、堤防位移监测			
1	振弦式渗压计	振弦式,量程0.17MPa,分辨率≤0.05%F.S	只	66
2	静力水准仪	测量范围:0-100mm,0-200mm,测量精度:0.1%FS,防水五芯航空接头,支持RS485modbus协议;主体材质:上下盖铝合金,罐体亚克力,IP68	只	198
3	防冻液	满足最低温-10℃要求	桶	66
4	镀锌钢管	DN50,定制,含附件	米	1650
5	水管、气管	10*7.5优质PE管	米	3300
6	倾角	RS485通信协议 Modbus-RTU工作方式 异步传输、两线半双工、点对多总线型轴数 3 轴量程 90° 分辨率 0.001° 供电电压与电流 5-24V,10mA	只	132
7	自动化采集箱	定制,振弦+数字信号采集,IP65	只	66

8	太阳能	100W太阳能电池板,太阳能电池板安装支架,65AH胶体蓄电池,蓄电池地埋箱	套	66
9	立杆	立杆2米高,外径87mm,白色烤漆	套	66
10	安装辅材	电源线,保护管,信号线,安装支架等	套	66
11	屏蔽线缆	RVVP4*1.0	米	13200
12	电源线	RVV3*2.5	米	13200
13	线缆保护管	PE32	米	11000
14	线缆保护管	SC32	米	2200
15	立杆基础	钢筋混凝土基础,600×600×1000,详图纸设计;钢筋、预埋件、配筋、埋件详图纸设计;预埋螺栓:M20镀锌地脚螺栓;预埋接地底座处引1根40*4热镀锌扁铁至就近堤坝接地点等	座	66
16	设备标识标牌	定制	个	66
17	流量服务费	物联网卡	张/年	66
18	接电费用(单独电表)	含电表箱、电表、断路器、接地材料、安装辅材等	套	66
	四、拍门状态监测			
1	拍门状态监测传感器	包含单轴传感器,安装配件等;标准量程±45°;测量精度≤0.15%F.S;工作温度:-20℃至~80℃,防护等级不低于IP67;噪声、动态范围、非线性、重复性、温度漂移、抗冲击等性能优越;支持RS485、modbus协议	台	14
2	DTU	4G DTU	台	14
3	不锈钢支架	定制,直径120mm、高度2100mm	套	14
4	设备箱	含:定制设备箱体IP67,工业级数据采集单元;数据传输单元;工业级电源模块	套	14
5	太阳能	100W太阳能电池板,太阳能电池板安装支架,65AH胶体蓄电池,蓄电池地埋箱	套	14
6	立杆	立杆直径120mm、高度2100mm,白色烤漆,含基础	套	14
7	安装辅材	电源线,保护管,信号线,安装支架等	套	14
8	立杆基础	钢筋混凝土基础,600×600×1000,详图纸设计;钢筋、预埋件、配筋、埋件详图纸设计;预埋螺栓:M20镀锌地脚螺栓;预埋接地底座处引1根40*4热镀锌扁铁至就近堤坝接地点等	座	14
9	设备标识标牌	定制	个	14
10	流量服务费	物联网卡	张/年	14
	五、涵闸状态监测			
1	涵闸状态监测传感器	量程2m~3m,精度≤0.15%F.S;工作温度-40℃~80℃;防护等级不低于IP67;支持RS485、modbus协议	台	11
2	DTU	4G DTU	台	11
3	不锈钢支架	定制,直径120mm、高度2100mm	套	11
4	设备箱	含:定制设备箱体IP67,工业级数据采集单元;数据传输单元;工业级电源模块	套	11
5	太阳能	100W太阳能电池板,太阳能电池板安装支架,65AH胶体蓄电池,蓄电池地埋箱	套	11
6	立杆	立杆直径120mm、高度2100mm,白色烤漆,含基础	套	11
7	安装辅材	电源线,保护管,信号线,安装支架等	套	11
8	立杆基础	钢筋混凝土基础,600×600×1000,详图纸设计;钢筋、预埋件、配筋、埋件详图纸设计;预埋螺栓:M20镀锌地脚螺栓;预埋接地底座处引1根40*4热镀锌扁铁至就近堤坝接地点等	座	11
9	设备标识标牌	定制	个	11
10	流量服务费	物联网卡	张/年	11

	六、开挖回填			
1	沥青路面破除修复	沥青路面拆除外运,土方开挖,土方回填,黄砂回填,4cm细粒式沥青混凝土(AC-13F),6cm中粒式沥青混凝土(AC-20C),乳化沥青稀浆封层,30cm水泥稳定碎石,15cm砾石砂	米	3000
2	混凝土路面开挖及恢复	混凝土路面开挖及修复,包括水泥、柏油等路面切割、挖沟,以及回填、夯实、护沟护坎保护、抹平,修复路面,制作、埋标识	米	3000
3	土方开挖及回填	泥土路面,挖沟,保护管敷设、排流线保护、回填、夯实、护沟护坎保护、埋标识挖深60CM宽90CM	米	24000
	七、绿化恢复及搬迁			
1	常规绿化恢复	起挖地被植物、栽植地被植物 片植、起挖草皮 带土厚度在2cm以内、铺种草皮 播种	平方米	15000
2	绿化搬迁恢复	灌木搬迁恢复	株	60
	八、系统集成			
1	系统集成	与现有数字孪生平台系统集成	项	1



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号： A131004557

出图专用章：

注册工程师专用章：

2024年度拦路港堤防除险加固工程

审 定 人

审 核 人

校 核 人

设 计 人

绘 图 人

出图条形码

项目负责人

专业负责人

项目编号

图纸编号

设计阶段

出图日期

姜 涛

高玮寅

SH2023884S

S04ZK01-09

施工图

2024.12

姜 涛

高玮寅

SH2023884S

S04ZK01-09

专 业

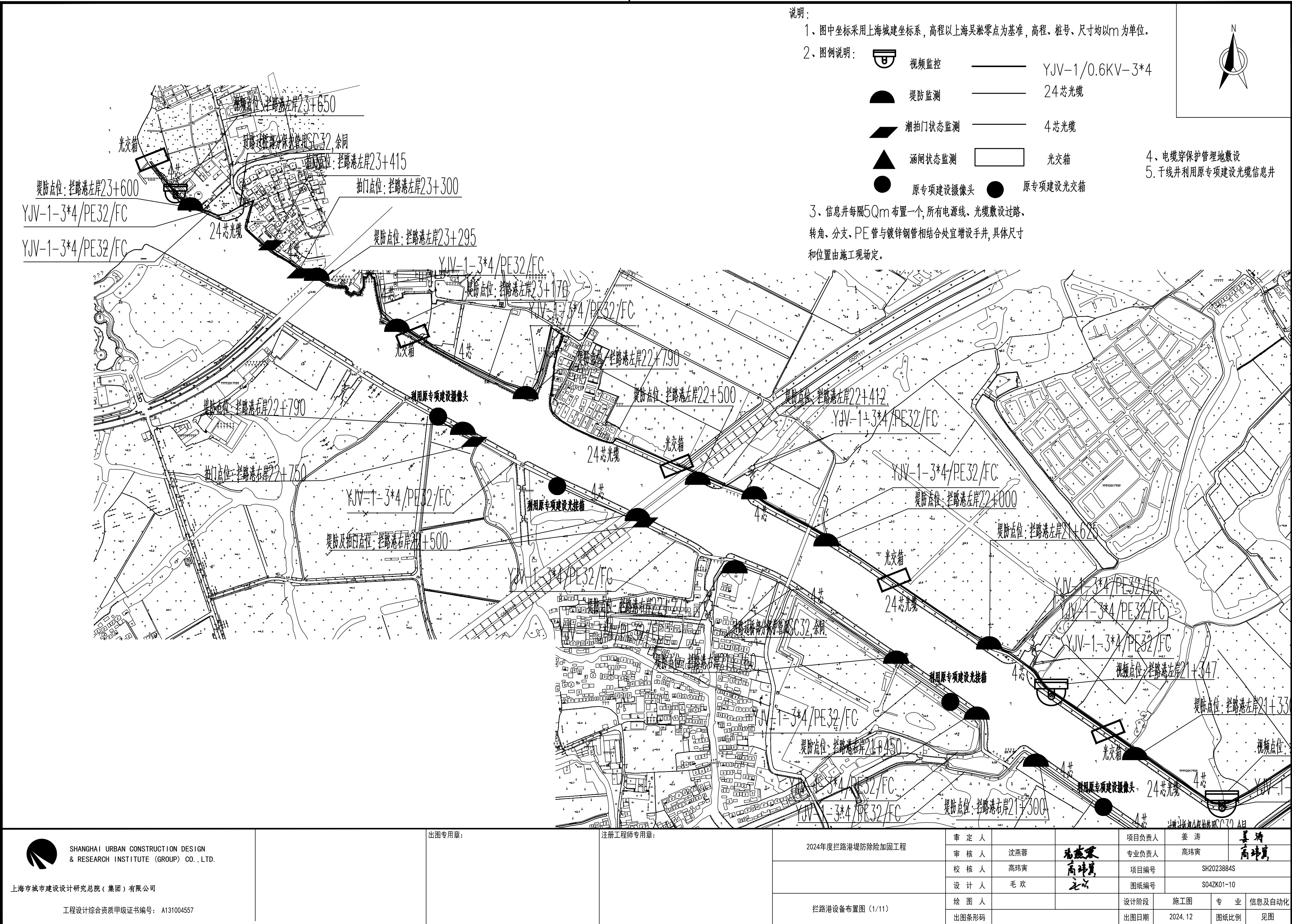
信息及自动化

图纸比例

见图

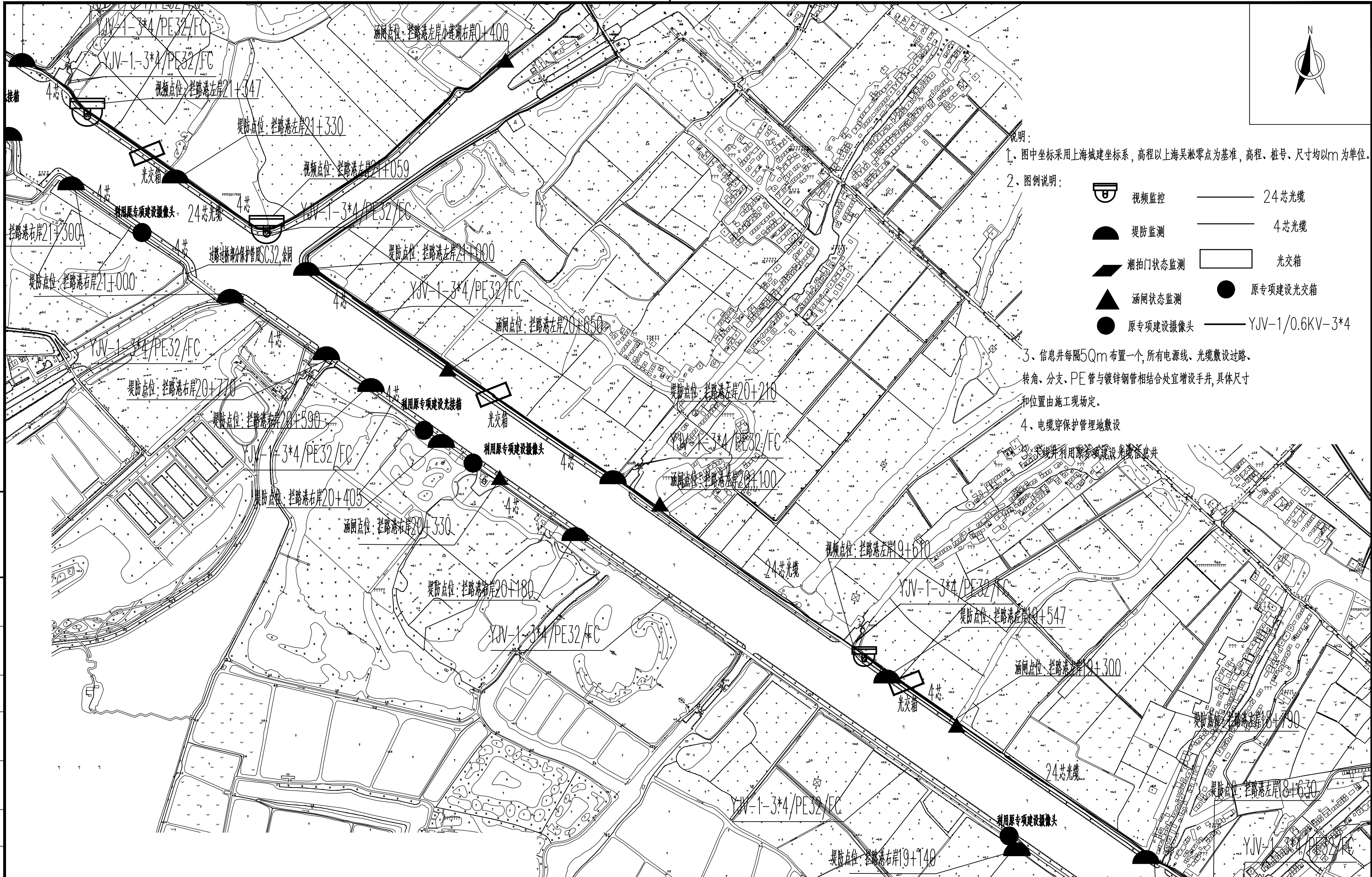
感谢您选择SUCDRI!

日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字



感谢您选择SUCDRI!

日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557

出图专用章:

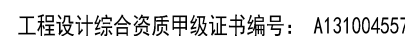
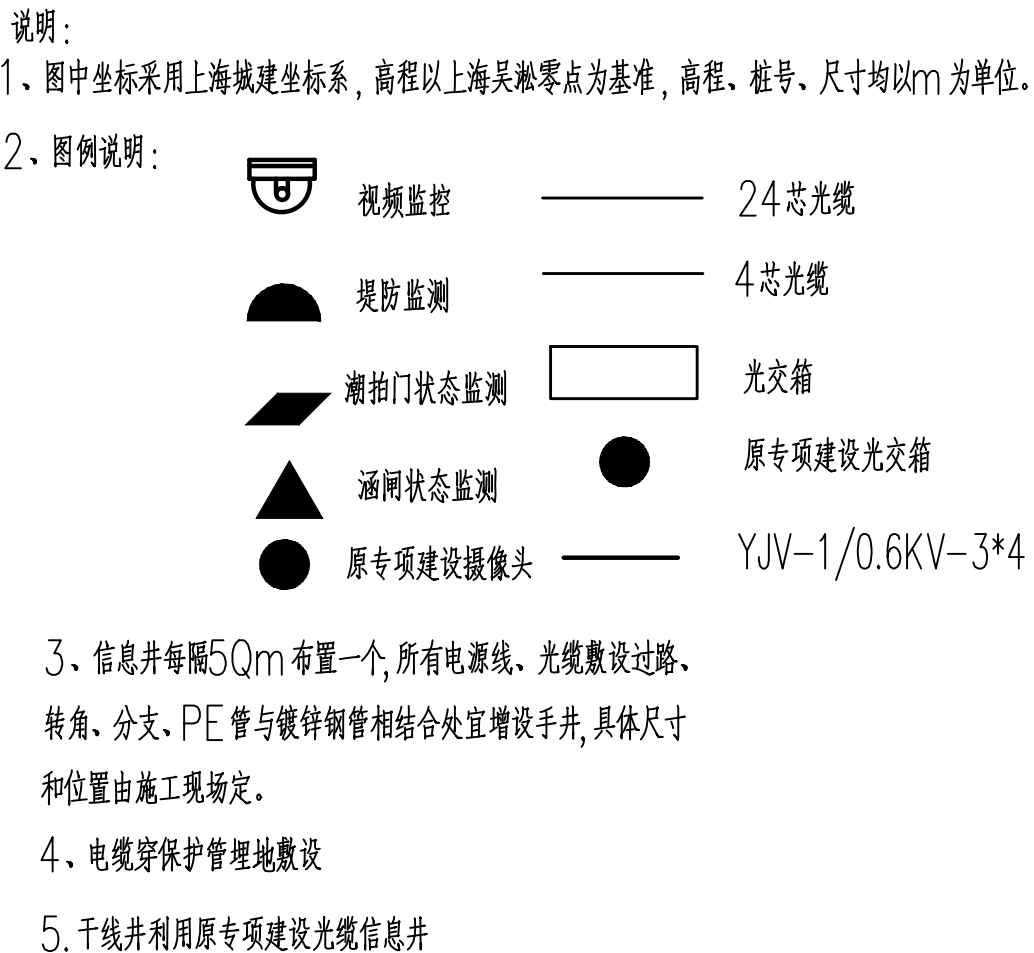
注册工程师专用章:

2024年度拦路港堤防除险加固工程

拦路港设备布置图 (2/11)

审定人	姜涛	项目负责人	姜涛
审核人	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅
校核人	高玮寅	项目编号	SH2023884S
设计人	毛欢	图纸编号	S04ZK01-11
绘图人		设计阶段	施工图
出图条码		出图日期	2024. 12
		专业	信息及自动化
		图纸比例	见图

签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期



注册工程师专用章:

出图条形码

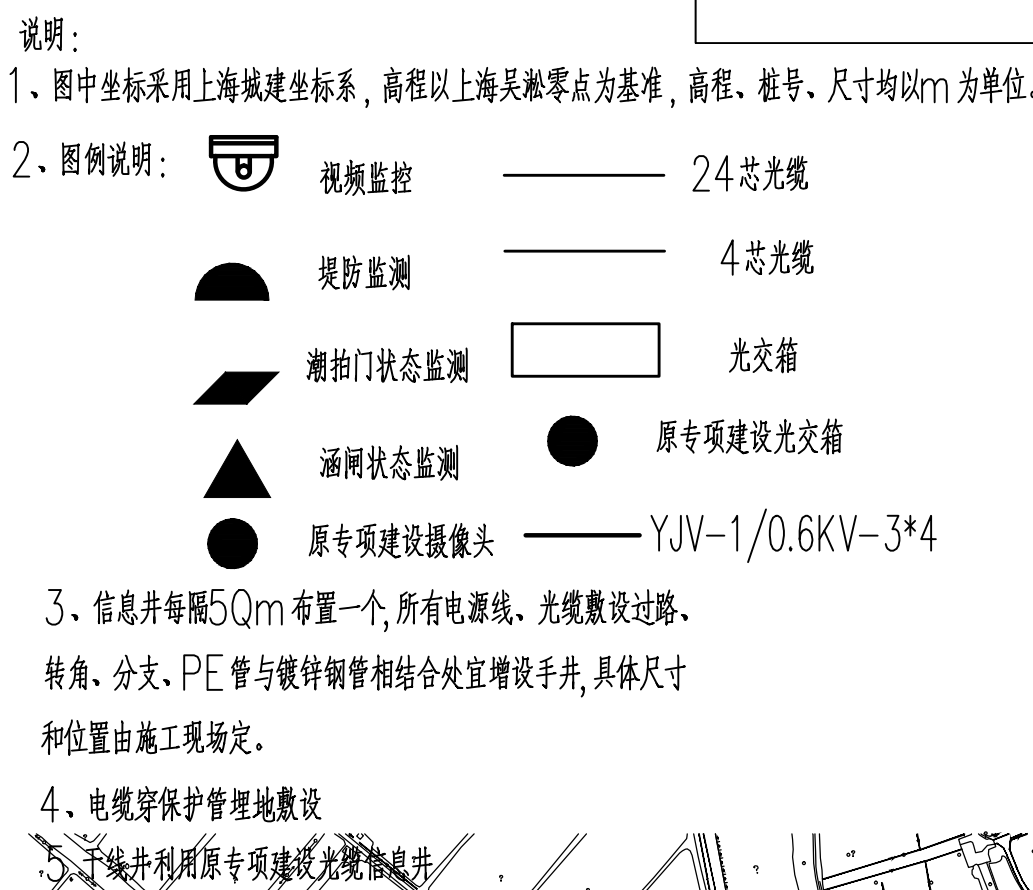
出图日期

024, 12

024, 12

024, 12

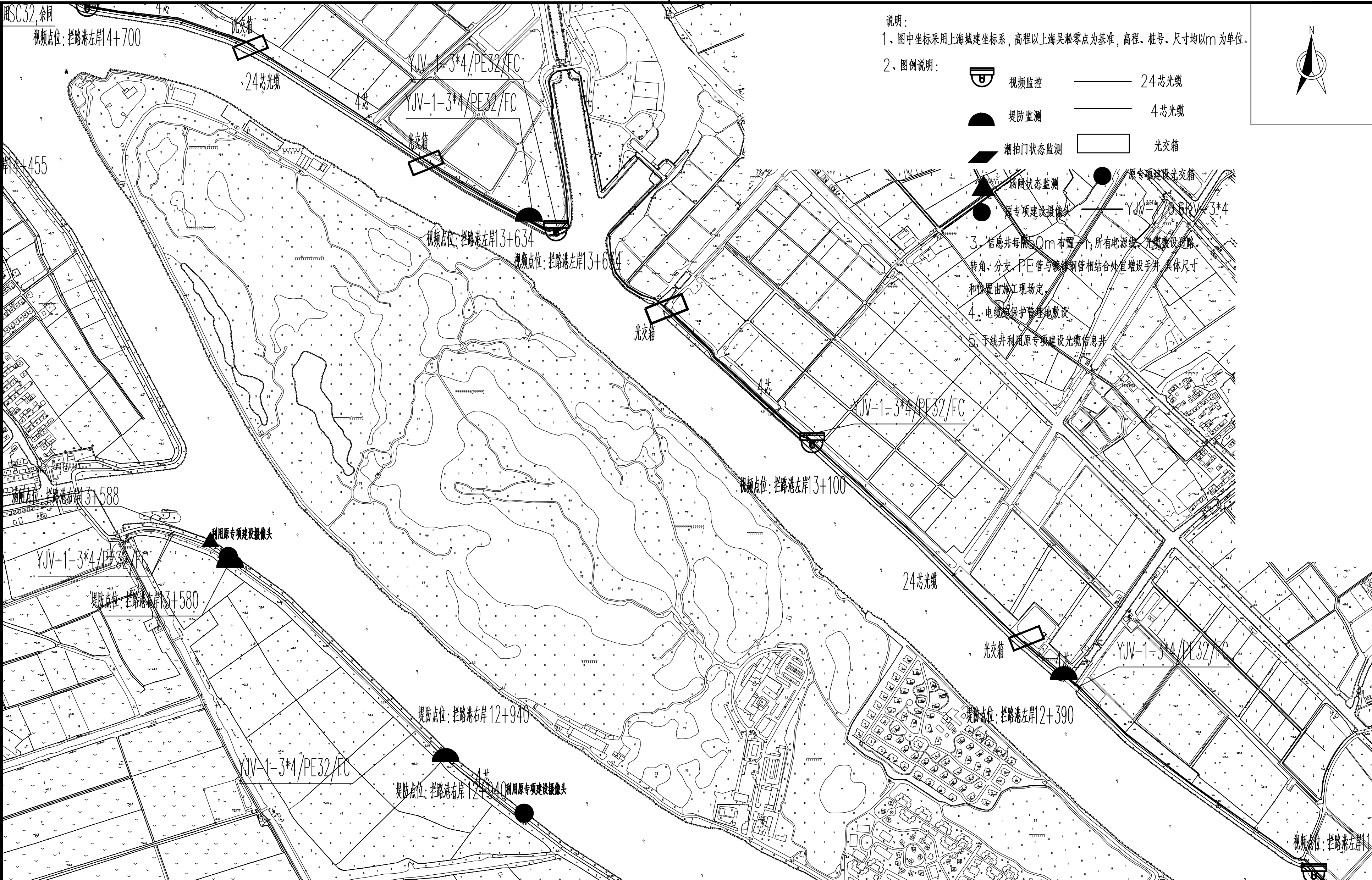
024, 12

[illegible]

 SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD. 上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司 工程设计综合资质甲级证书编号：A131004557		注册专用章：	注册工程师专用章：	2024年度拦路港堤防除险加固工程	审 定 人			项目负责人		姜 涛	姜涛
					审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人		高玮寅	高玮寅
					校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号		SH2023884S	
					设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号		S04ZK01-13	
					绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业	信息及自动化
					出图条形码			出图日期	2024. 12	图纸比例	见图

感谢您选择SUCDRI!

日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字



说明:
1、图中坐标采用上海城建坐标系, 高程以上海吴淞零点为基准, 高程、桩号、尺寸均以m为单位。

- 2、图例说明:
- 视频监控
 - 堤防监测
 - 潮拍门状态监测
 - 涵闸状态监测
 - 原专项建设摄像头
 - 24芯光缆
 - 4芯光缆
 - 光交箱

- 3、信息井每隔50m布置一个, 所有电源线、光缆敷设道路转角、分支、PE管与镀锌钢管相结合处宜增设手井, 具体尺寸和位置由施工现场定。
- 4、电缆埋设保护管埋地敷设。
- 5、干线井利用原专项建设光缆信息井。

SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司

工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557

出图专用章:

注册工程师专用章:

2024年度拦路港堤防除险加固工程

拦路港设备布置图(5/11)

审定人	沈燕蓉	项目负责人	姜涛
审核人	高玮寅	专业负责人	高玮寅
校核人	毛欢	项目编号	SH2023884S
设计人		图纸编号	S04ZK01-14
绘图人		设计阶段	施工图
出图条形码		出图日期	2024.12
		专业	信息及自动化
		图纸比例	见图

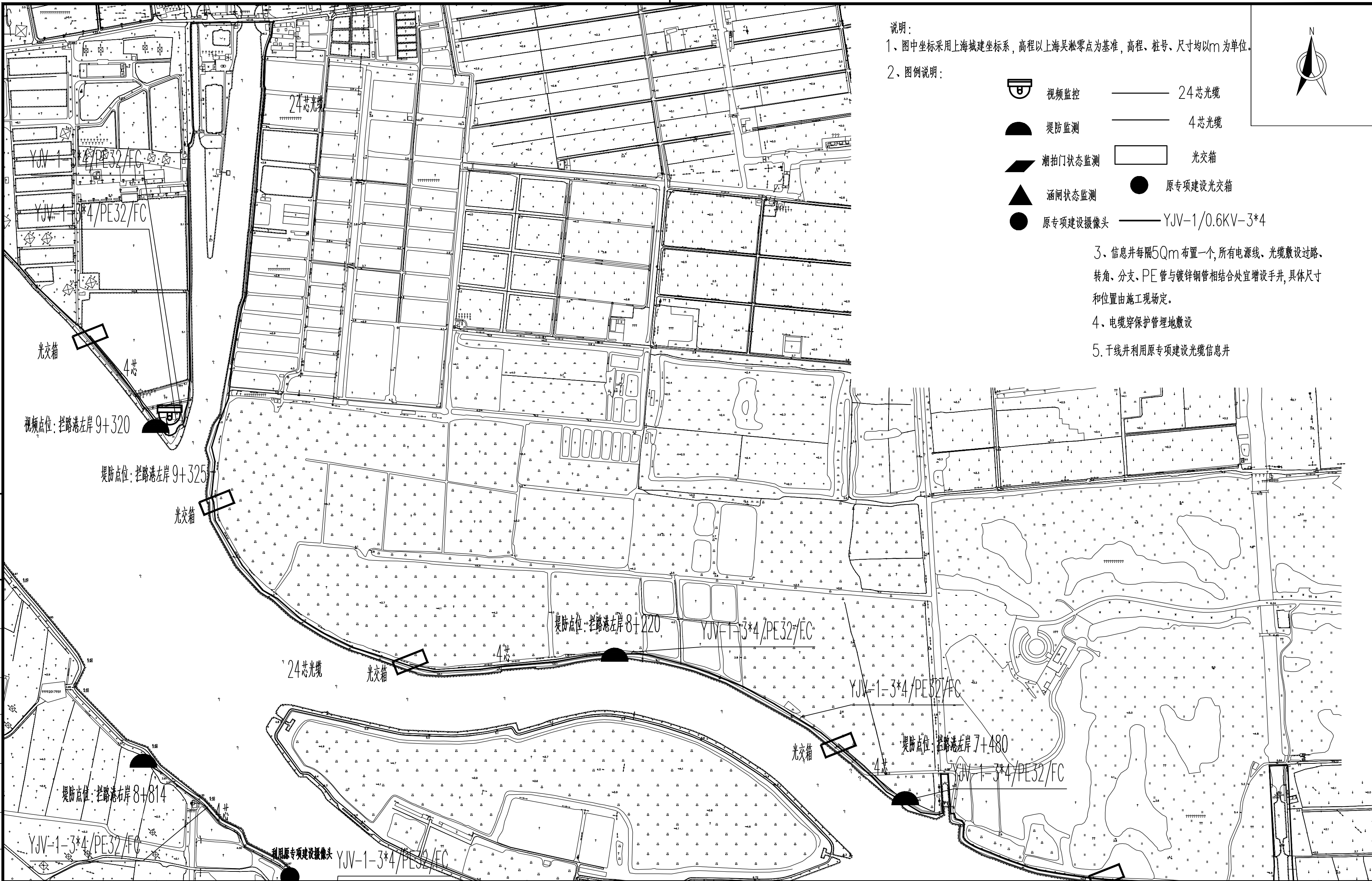
[illegible]

工程设计综合资质甲级证书编号: A131004557

审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-15	
绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业 信息及自动化
出图条形码			出图日期	2024. 12	图纸比例 见图

感谢您选择SUCDR!

日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字
日期	签字	日期	签字	日期	签字	日期	签字



说明：
1、图中坐标采用上海城建坐标系，高程以上海吴淞零点为基准，高程、桩号、尺寸均以m为单位。
2、图例说明：

- 视频监控
- 堤防监测
- 潮拍门状态监测
- 涵闸状态监测
- 原专项建设摄像头
- 24芯光缆
- 4芯光缆
- 光交箱
- 原专项建设光交箱
- YJV-1/0.6KV-3*4

3、信息井每隔50m布置一个，所有电源线、光缆敷设过路、转角、分支、PE管与镀锌钢管相结合处宜增设手井，具体尺寸和位置由施工现场定。
4、电缆穿保护管埋地敷设
5、干线井利用原专项建设光缆信息井



SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.
上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司
工程设计综合资质甲级证书编号：A131004557

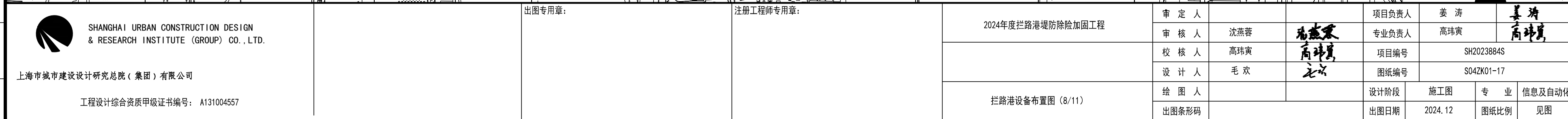
出图专用章：

注册工程师专用章：

2024年度拦路港堤防除险加固工程

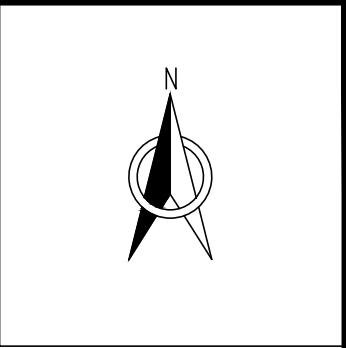
拦路港设备布置图（7/11）

审 定 人		项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	图纸编号	S04ZK01-16	
绘 图 人		设计阶段	施工图	专 业
出图条形码		出图日期	2024. 12	信息及自动化
		图纸比例	见图	

[illegible]

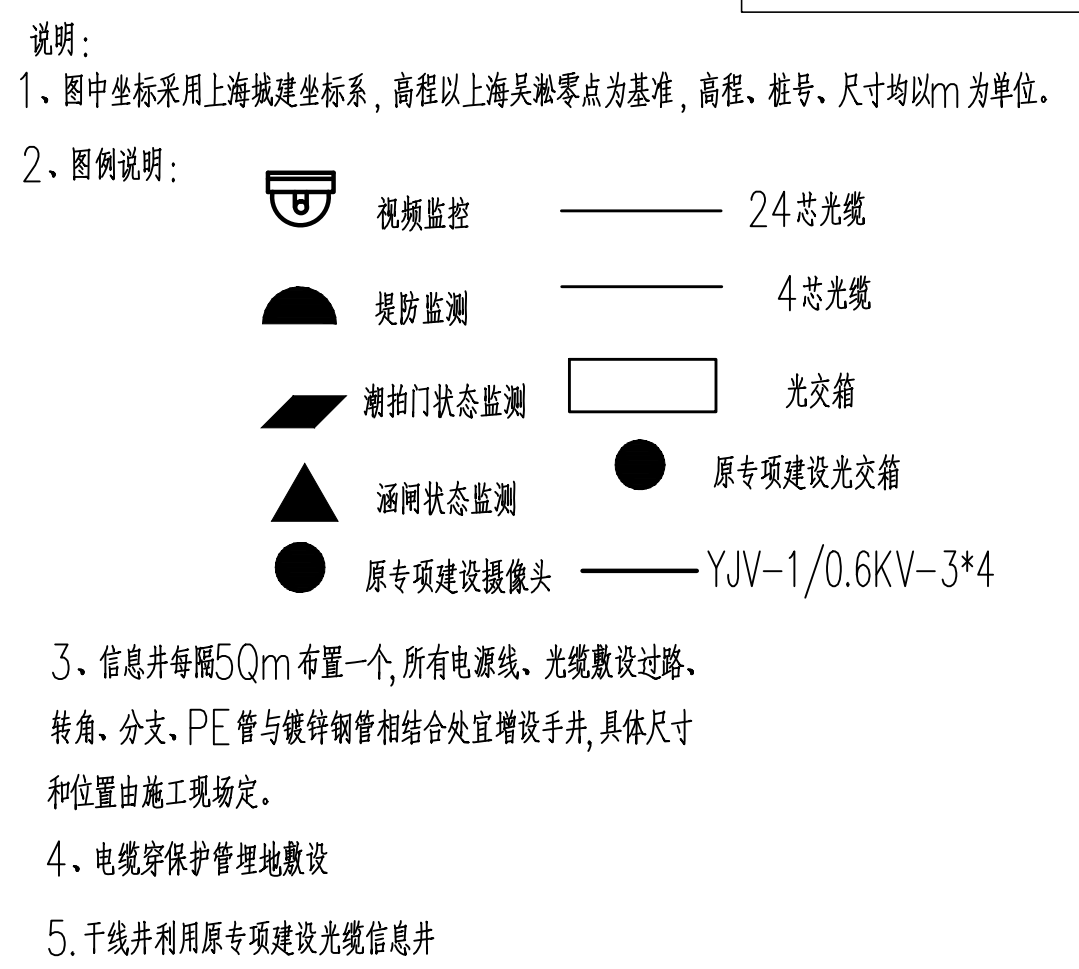
审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-17	
绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业 信息及自动化
出图条形码			出图日期	2024. 12	图纸比例 见图

期末余额	年初余额	本期发生额	期末余额	年初余额	本期发生额	期末余额



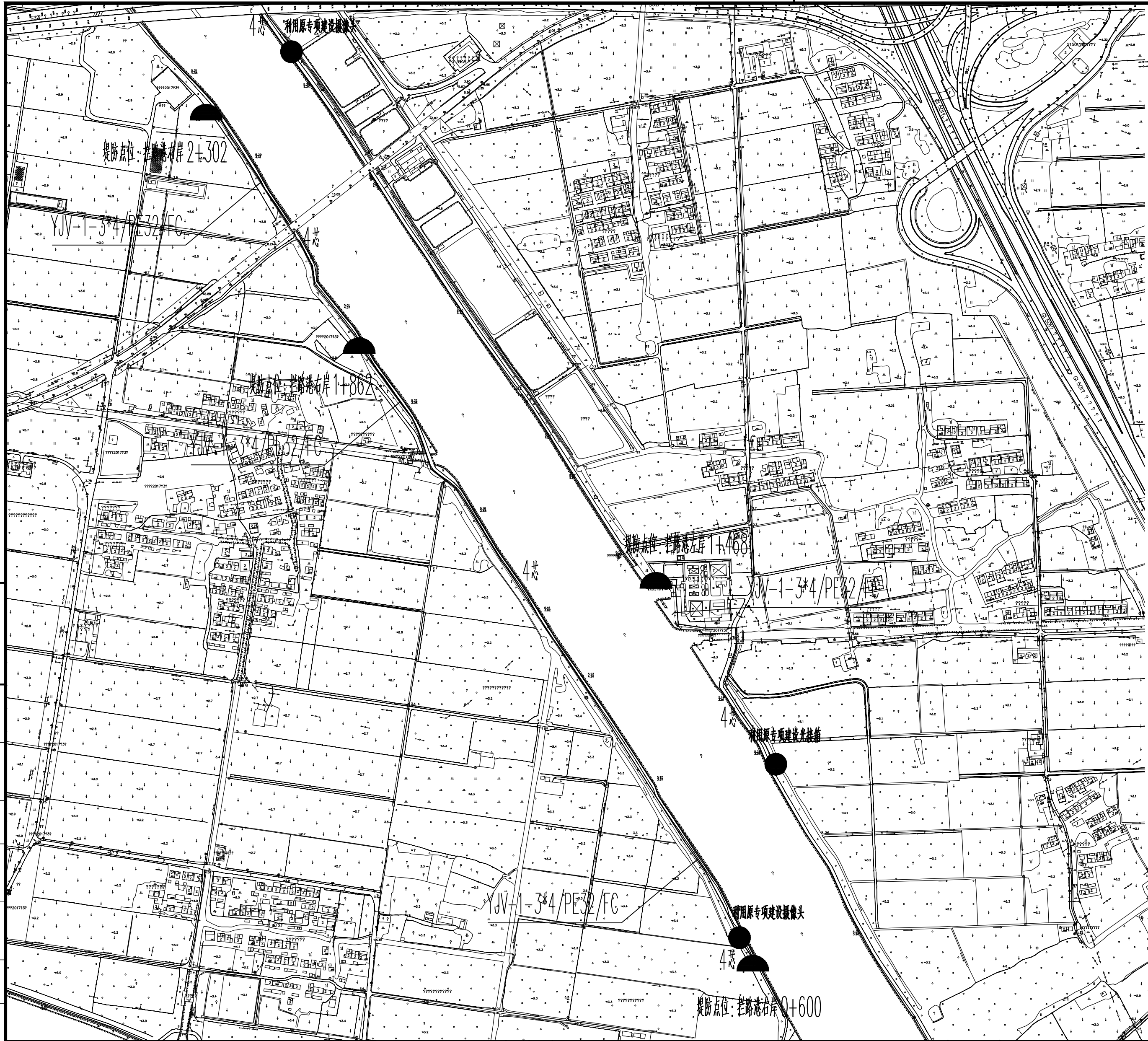
 SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD. 上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司 工程设计综合资质甲级证书编号： A131004557		出图专用章：	注册工程师专用章：	2024年度拦路港堤防除险加固工程	审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛		
					审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅		
					校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S			
								设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-18
					拦路港设备布置图（9/11）	绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业	信息及自动化
						出图条形码			出图日期	2024. 12	图纸比例	见图

附日	金額	附日	金額	附日	金額



审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛
审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅
校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S	
设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-19	
绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业
出图条形码			出图日期	2024. 12	信息 & 自动化
				图纸比例	见图

感谢您选择SUCDRI!



说明:

1、图中坐标采用上海城建坐标系, 高程以上海吴淞零点为基准, 高程、桩号、尺寸均以m为单位。

2、图例说明:

- 视频监控
- 堤防监测
- 潮拍门状态监测
- 涵闸状态监测
- 原专项建设摄像头

24芯光缆

4芯光缆

光交箱

原专项建设光交箱

YJV-1/0.6KV-3*4

3、信息井每隔5Qm布置一个, 所有电源线、光缆敷设过路、转角、分支、PE管与镀锌钢管相结合处宜增设手井, 具体尺寸和位置由施工现场定。

4、电缆穿保护管埋地敷设

5. 干线井利用原专项建设光缆信息井

日期	签字	日期	签字	日期	签字

 SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD. 上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司 工程设计综合资质甲级证书编号： A131004557		出图专用章：	注册工程师专用章：	2024年度拦路港堤防除险加固工程	审 定 人			项目负责人	姜 涛	姜涛		
					审 核 人	沈燕蓉	沈燕蓉	专业负责人	高玮寅	高玮寅		
					校 核 人	高玮寅	高玮寅	项目编号	SH2023884S			
								设 计 人	毛 欢	毛欢	图纸编号	S04ZK01-20
					拦路港设备布置图（11/11）	绘 图 人			设计阶段	施工图	专 业	信息及自动化
						出图条形码			出图日期	2024. 12	图纸比例	见图