

施工图说明

一、工程概况

本次2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道应急疏浚工程位于宝山区月浦镇，涉及勤丰、长春、盛星、沈家桥、聚源桥5个行政村6条段河道，涉及河道轴线总长1112m，均为村级河道。

主要工程内容：河道疏浚以及对上述河道出现水土流失的岸段进行整修。主要工程量如下表所示：

主要工程量统计表

序号	村名	河道名称	河道长度（m）	A型护岸（空钢板桩）（m）	B型护岸（木桩+钢筋砼导梁）（m）	C型护岸（生态石笼挡墙）（m）	拆除墙垣（座）	新建人行桥（座）	水生植物绿化（m ² ）	草皮护坡（m ² ）	疏浚工程量（m ³ ）	围堰长度（m）	建筑垃圾清运（m ³ ）
1	勤丰村	陶家楼塘	116	104	20	0	0	0	52	53	1132	10	0
2	长春村	步沟头塘	58	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0
3	盛星村	陈家小塘	150	0	319	20	1	1	160	957	2169	0	0
4	沈家桥村	沈家桥陆家宅一号沟	364	0	62	0	0	0	0	164	576	10	0
5	聚源桥村	曹家楼塘	233	230	0	0	0	0	415	0	0	10	0
6	沈家桥村	梅园浜老沟	191	0	394	0	0	0	65	1044	757	0	100
合计			1112	334	795	20	1	1	992	2218	4634	30	100

二、设计依据、文件及规范

1)、设计依据、文件

- 1、本工程设计委托书；
- 2、本工程涉及河道测量图；

2)、主要技术规范

- 1、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2017)；
- 2、《堤防工程设计规范》(GB 50286—2013)；
- 3、《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303—2017）；
- 4、《疏浚与吹填工程技术规范》（SL17—2014）；
- 5、其它现行的有关法律、法规、规程及相应规范、标准。

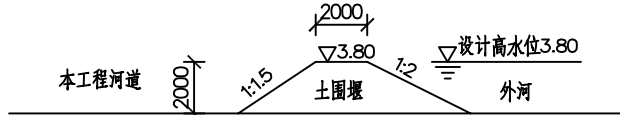
三、设计基本资料

- 1、工程等级：Ⅴ等。
- 2、建筑物级别：主要建筑物为5级；临时建筑物为5级水工建筑物。
- 3、除涝标准：采用20年一遇最大24小时面雨量（嘉宝北片为203.1mm）、2005年8月“麦莎”设计雨型及相应同步实测潮型作为规划除涝标准。
- 4、抗震标准：地震设防烈度按7度考虑，设计基本地震加速度值为0.1g。
- 5、水位：设计高水位为3.80m（本工程采用上海吴淞高程基准），常水位为2.50~2.80m，预降水位为2.00m。

四、工程布置

本工程为应急疏浚工程，共涉及6条河道，均为村级河道，包含疏浚1项工程内容，均按现状河口线实施。

本工程在涉及河道与外河相交的位置设置土围堰，围堰顶宽2m、围堰顶高程3.80m，疏浚底高程为1.00~2.00m，如下图所示：



五、主要施工技术要求

本次疏浚施工方式为断流施工，河道疏浚均采用水力冲挖。本工程疏浚底泥就地处理。现状桥梁等既有建筑物下方疏浚时，应采用人工疏浚，并应做好监测工作，确保现状桥梁等既有建筑物安全。施工结束后围堰予以拆除。

1、河道疏浚

本次疏浚施工方式为断流施工，河道疏浚2.50m高程以上采用机械开挖，2.50m高程以下采用水力冲挖。本工程疏浚底泥可用于还田，剩余土方外运。现状桥梁等既有建筑物下方疏浚时，应采用人工疏浚，并应做好监测工作，确保现状桥梁安全。

2、土方开挖

施工中严禁扰动基底和超挖，如开挖后不能立即浇筑垫层的，应预留保护层；开挖过程中严格控制开挖尺寸，尽量避免基地超深，尽量减少对基土的扰动；

3、土方回填

本工程普通地质段护岸墙后回填土方要求如下：

- a. 填土前应将基坑（槽）底或地坪上的垃圾等杂物清理干净；低于设计标高时，削成阶梯状再回填；
- b. 检验回填土的质量有无杂物，以及回填土的含水量是否在控制的范围内；如含水量偏高，可采用翻松、晾晒或均匀掺入干土等措施；如遇回填土的含水量偏低，可采用预先洒水润湿等措施；
- c. 回填土每层至少夯打三遍。打夯应一夯压半夯，夯夯相接，行行相连，纵横交叉。并且严禁采用水浇使土下沉的所谓“水夯”法；
- d. 基坑（槽）回填应在相对两侧或四周同时进行。基础墙两侧标高不可相差太多，以免把墙挤歪；
- e. 回填土要求分层夯实，铺料厚度不大于25cm，压实度不小于91%。防汛道路下方回填土压实度不小于94%。

4、模板

模板及支架材料应符合《水工混凝土施工规范》，其结构必须具有足够的稳定性，刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定。模板表面应光洁平整，接缝严密，不漏浆。

5、钢筋

- a.钢筋按型号、批号、规格、生产厂家的不同，应有厂家生产许可证或上海市准用证、出厂质保书和复验报告、钢筋焊接试验报告单。
- b.焊条品种、规格、质量应符合规范及设计要求.钢筋焊接后的机械性能，应符合国家规定。焊缝不允许有脱焊，漏焊点和裂缝。
- c.钢筋的规格尺寸，安装位置必须符合设计图纸要求，图中钢筋表仅供施工放样参考，施工时以放大样取材为准。
- d.在浇筑混凝土前，必须对钢筋的加工,安装质量进行验收，经确认符合设计要求后，才能浇筑混凝土。

6、伸缩缝

新建护岸中钢筋砼导梁每15m左右设一沉降缝，缝宽20mm，采用聚乙烯低发泡板填缝，聚氨酯密封胶封□20x20mm。特殊地段适当调整分缝长度，但是分缝最大间距不得大于20m。

7、混凝土浇筑

- a. 混凝土的生产和原材料的质量均应符合《水工混凝土施工规范》。
- b. 混凝土的水灰比，可通过试验确定，应满足规范要求。
- c. 浇筑混凝土应连续进行，严禁在途中和仓内加水。混凝土应随浇随平，捣固混凝土应以使用振捣器为主。
- d. 混凝土连续湿润养护时间，对普通硅酸盐水泥，硅酸盐水泥不少于10天，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥不少于15天

8、木桩的施打

- a、打桩前施工单位须作桩位地下障碍物探摸，探摸后如发现障碍物埋藏较深，施打桩困难，应会同有关部门进行研究。
- b、所有木桩如无景观等特殊要求需全部剥皮。

9、复合型钢增强桩 的定位与施打

a.本工程复合型钢增强桩 布置于B型护岸，高强度板桩伸入砼格梗不小于100mm，钻孔后与箍筋绑扎连接；高强复合型钢增强桩 定位偏差应小于30mm，打桩定位时，送桩与复合型钢增强桩 定位点标记差不超过50mm。打桩过程中垂直度偏差不应大于5H/100。其余板桩尺寸及注意事项详见“B型护岸钢筋图及复合型钢增强桩 结构图（SJ20180056—ZT—23）。

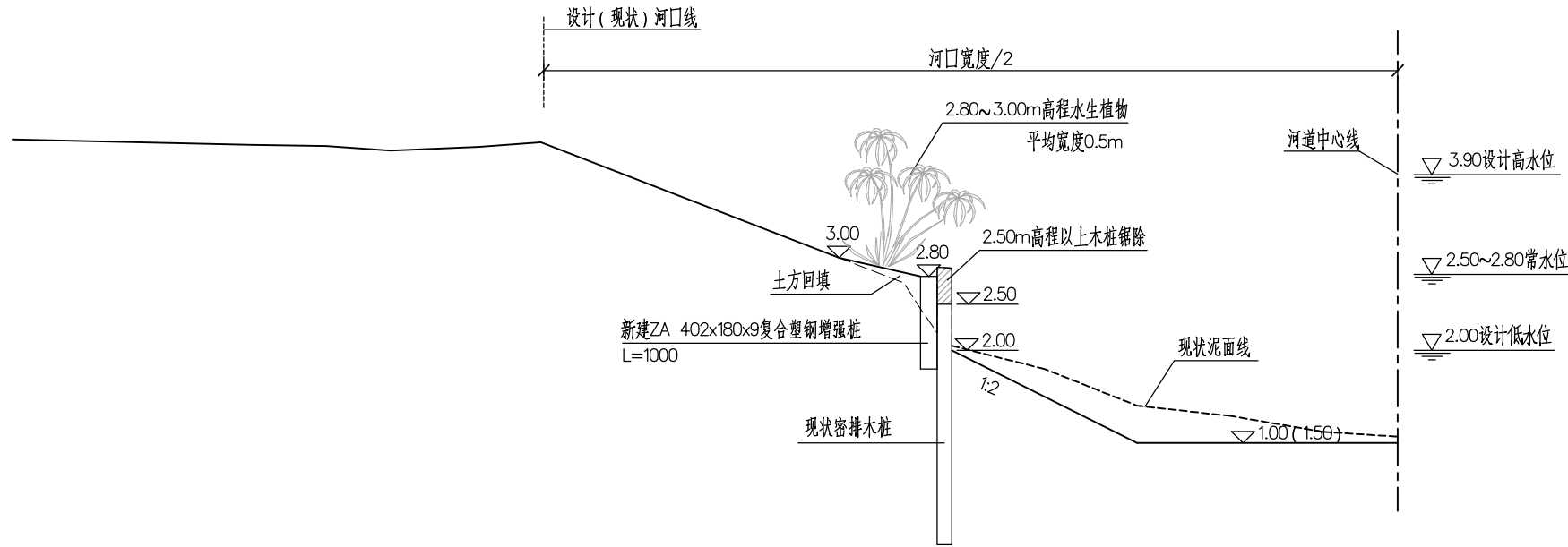
b.复合型钢增强桩 须满足REACH检测及国家级环保ROHS检测，不得含有重金属、塑化剂、苯等有害物质，增强部分材料拉伸强度不小于110MPa，其余部分材料拉伸强度不小于42MPa,抗弯强度不小于65MPa，须采用通过国家级验收的产品。

- c.选用列入水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》的产品，以便于业主对产品标准的验收。

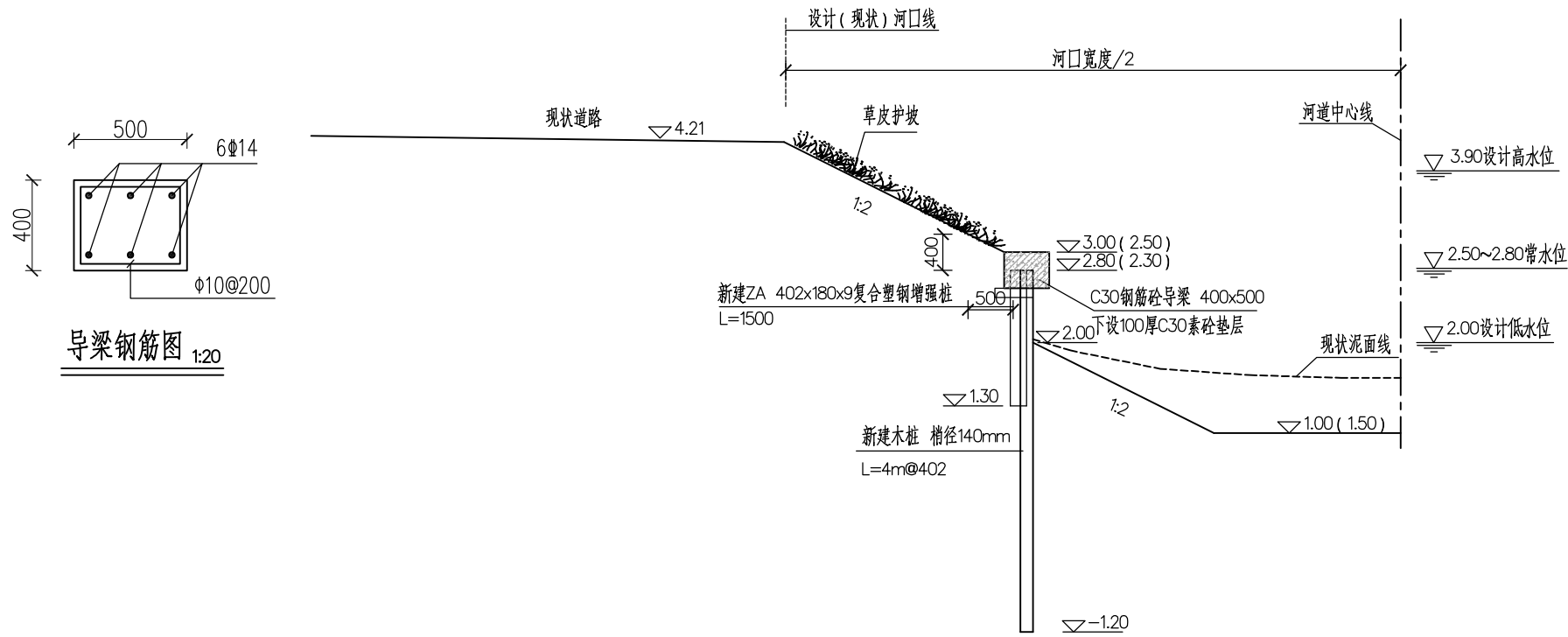
六、其它说明

- 1、本工程施工放样，高程需从水准点引入，采用的水准点高程值须是市测绘院最新提供的高程值，护岸轴线放样须经有关部门认可后方可施工。
- 2、设计河口线应顺接，不应出现折点，局部可根据实际情况进行微调，但应取得建设、设计及监理单位的同意方可实施。
- 3、河道疏浚应按设计河床线要求实施，超挖、欠挖及边坡平整度均应满足规范要求。
- 4、施工时应加强对周边建（构）筑物的沉降观察，如发现异常情况应及时采取有效保护措施。
- 5、施工质量验收应按照上海市《水利工程施工质量检验与评定标准》、《疏浚与吹填工程技术规范》及相关规范的有关条款执行。
- 6、施工时如发现现场情况与图纸不符，应及时通知建设单位、监理及设计部门。

上海宝川水利设计有限公司						
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计	
核定			施工图说明			
审查						
校核						
设计			比例	1:100	日期	2025.03
项目经理			图号	SJ20240018—01		



A型护岸结构图 1:50



B型护岸结构图 1:50

说明:

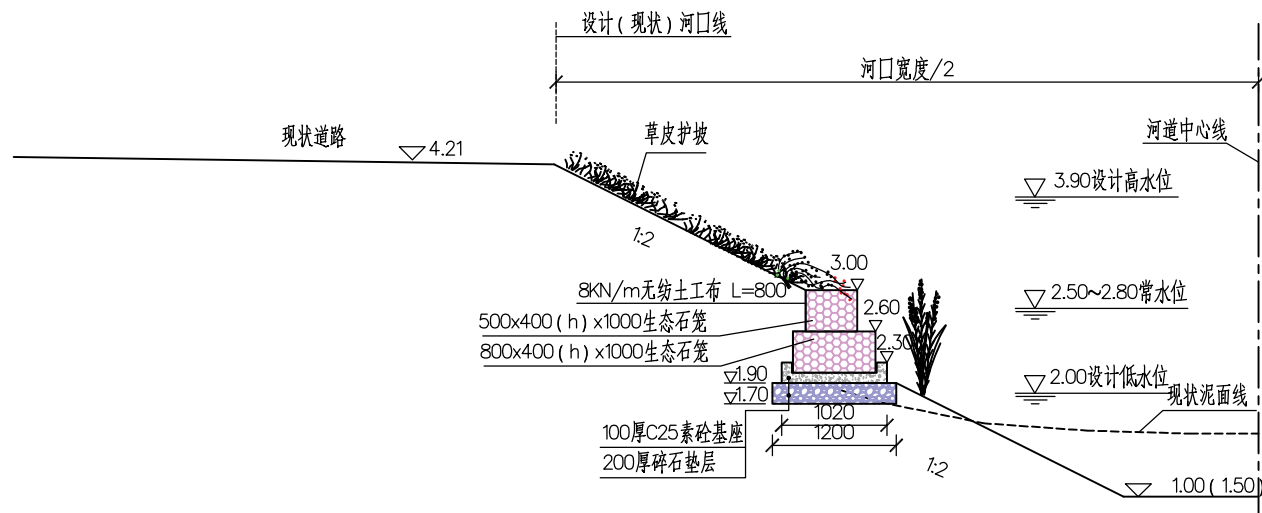
- 图中坐标尺寸以米计, 高程采用上海吴淞高程基准。
- Φ为HRB400级钢筋, Φ为HPB300级钢筋, 钢筋保护层厚度均为30mm。

上海宝川水利设计有限公司

2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道
应急疏浚工程

施工图 设计
水工部分

核定			护岸修复结构图1/2		
审查					
校核					
设计			比例	1:100	日期 2025.03
项目经理			图号	SJ20240018-02	

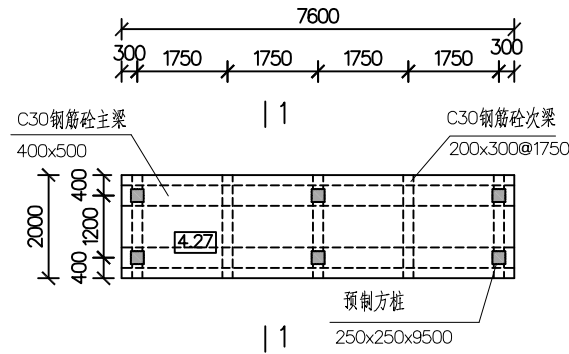


C型护岸结构图 1:50

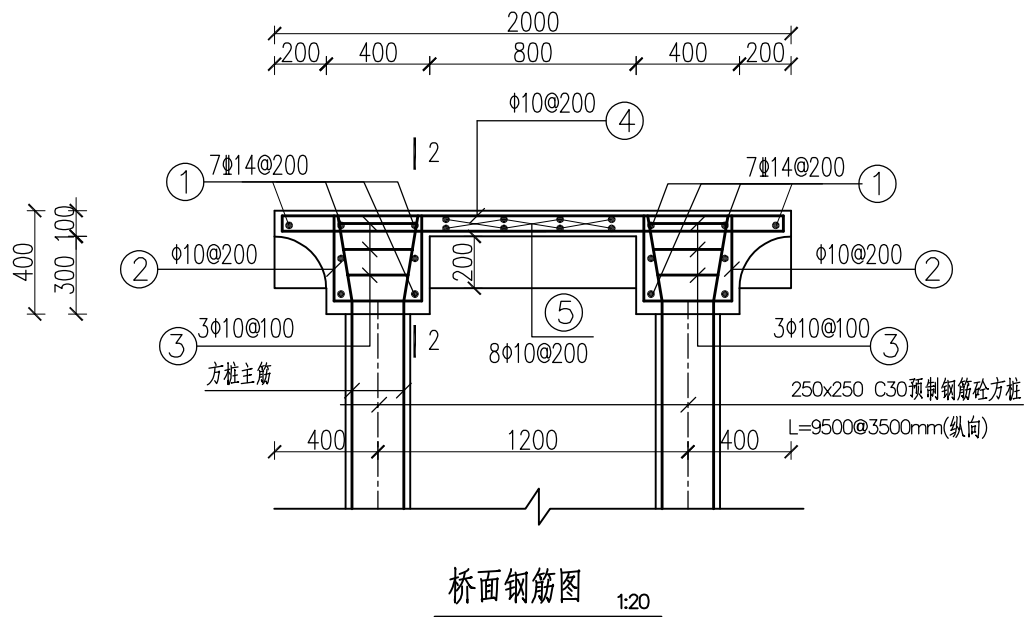
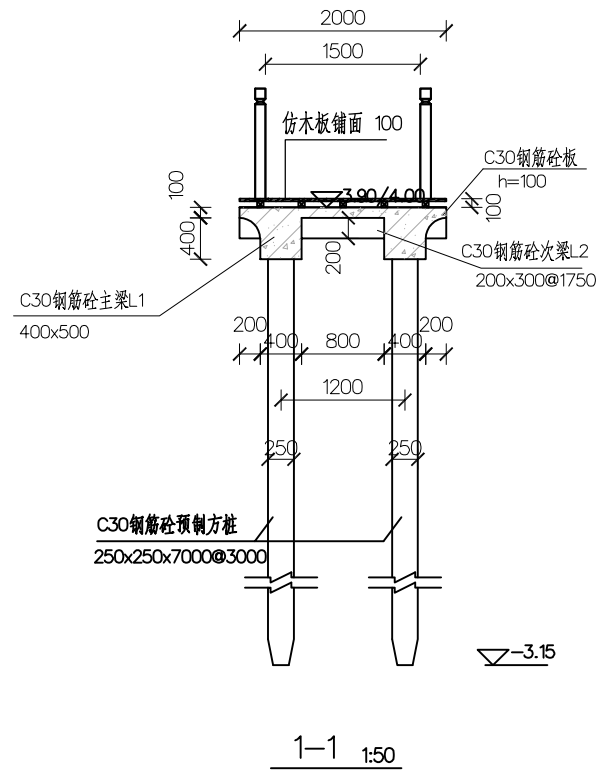
说明:

- 图中坐标尺寸以米计, 高程采用上海吴淞高程基准。
- C型仅布置在陈家小塘, 兼作两栖动物上岸通道。

上海宝川水利设计有限公司						
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计	
				水	工	部分
核定			护岸修复结构图2/2			
审查						
校核						
设计			比例	1:100	日期	2025.03
项目经理			图号	SJ20240018-03		



人行桥平面图 1:100
长7.6m



桥面钢筋图 1:20

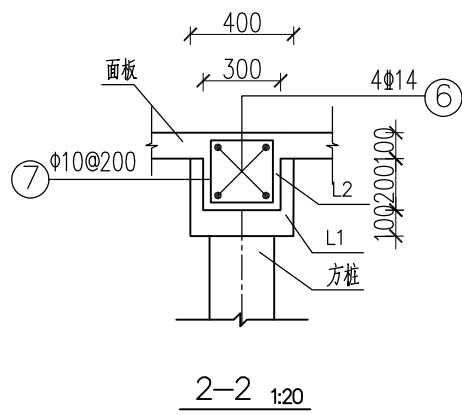
7.6m长人行桥上部结构钢筋表

							单座
序号	型 式	规格	单长 mm	数量	总长 m	重量 kg	部位
1	7540	Φ14	7540	14	105.56	127.66	L1通长布置
2	100' 340	Φ10	1440	78	112.32	69.30	
3	240/275	Φ10	1130	6x3=18	20.34	12.55	方桩凿除部分
4	100' 160	Φ10	4140	39	161.46	99.62	面板
5	1960	Φ10	7540	8	60.32	37.22	
6	1940	Φ14	1940	4x5=20	38.80	46.92	L2@1750
7	100' 240	Φ10	1060	11x5=55	58.30	35.97	

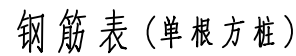
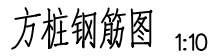
注：表中钢筋翻样仅供参考。

说明：

- 图中尺寸以毫米计，高程以米计（上海吴淞基准）。
- 本工程共新建人行桥1座，桥面宽为2m、净宽1.5m，长7.6m。
- 桥梁铺装层按照厂家提供的安装方式进行施工，防腐木栏杆样式可由业主指定，本设计不出详图。
- 材料：
混凝土：均为C30；
钢筋：Φ—HPB300钢，Φ—HRB400钢。
- 主筋净保护层：主梁下部为50mm，其余均为30mm；次梁均为30mm，面板为20mm。



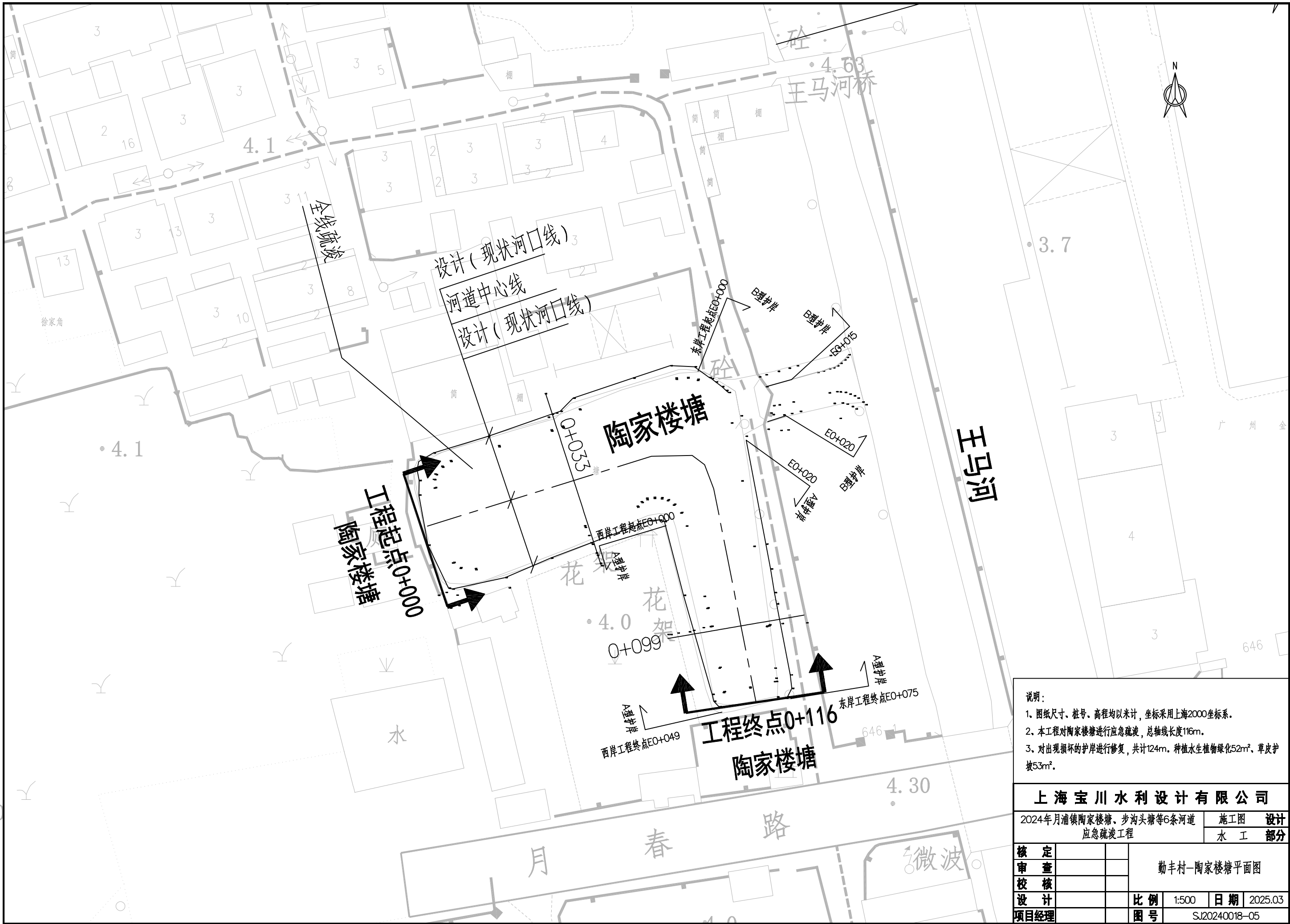
上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图 水 工	设计 部分
核 定			新建人行桥结构图		
审 查					
校 核					
设 计		比例	1:100	日期	2025.03
项目经理		图 号	SJ20240018-04-A		



说明:

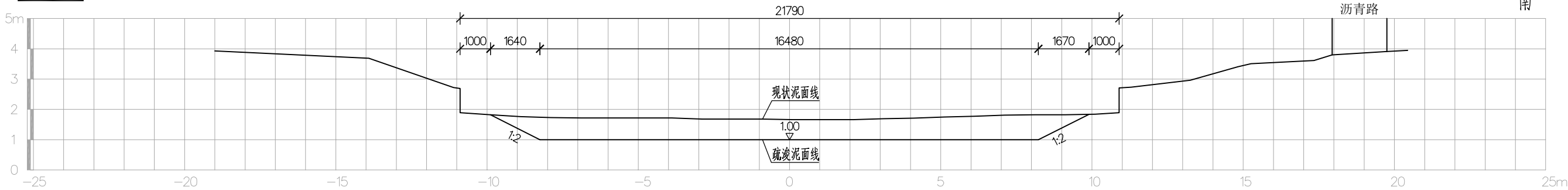
- 1、图中尺寸以毫米计。
- 2、材料：混凝土：C30
钢筋： Φ -HPB300钢， Φ -HRB400钢。
- 3、主筋净保护层：顶为70mm，侧为25mm。
- 4、混凝土方桩在施工过程中，搁置点和起吊点应在吊点位置。
- 5、混凝土方桩吊运采用二吊点。吊环应采用HPB300级钢筋制作，严禁采用冷加工钢筋，吊钩钢筋必须与箍筋绑扎或点焊，必要时可在吊钩折弯处加横向短钢筋。若采用捆扎吊运时，可不设吊钩。
- 6、预制方桩必须在达到设计强度70%时方可在预制场内吊运，达到设计强度90%时方可外运，达到设计强度100%时才允许施打。
- 7、本图与04G361《预制钢筋混凝土方桩规范》配合使用，有关桩的制作搬运和打桩工艺应符合现行规范。
- 8 方桩施打完半后，桩顶450mm长范围内混凝土应凿除，外露主筋及50mm，长桩顶混凝土未凿除段须浇入承台底板内。
- 9、单根工程量：混凝土0.45m³。

上海宝川水利设计有限公司						
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图		设计
				水 工		部分
核 定			250x250x7000方桩钢筋图			
审 查						
校 核						
设 计			比 例	1:100	日 期	2025.03
项目经理			图 号	SJ20240018-04-B		

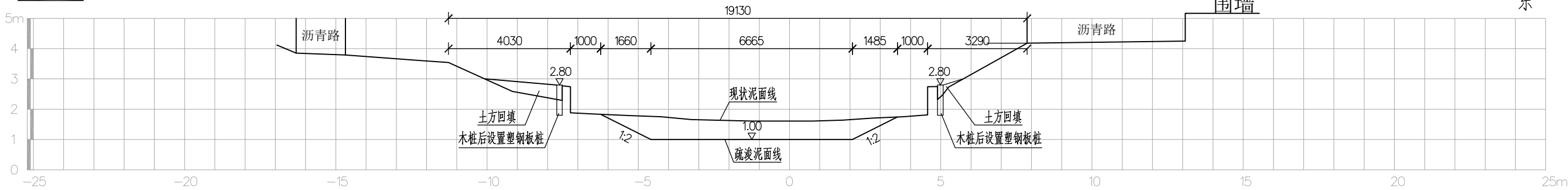


说明:					
1. 图纸尺寸、桩号、高程均以米计, 坐标采用上海2000坐标系。					
2. 本工程对陶家楼塘进行应急疏浚, 总轴线长度116m。					
3. 对出现损坏的护岸进行修复, 共计124m。种植水生植物绿化52m²、草皮护坡53m²。					
上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计
				水工	部分
核定			勤丰村—陶家楼塘平面图		
审核					
校核					
设计			比例	1:500	日期 2025.03
项目经理			图号	SJ20240018-05	

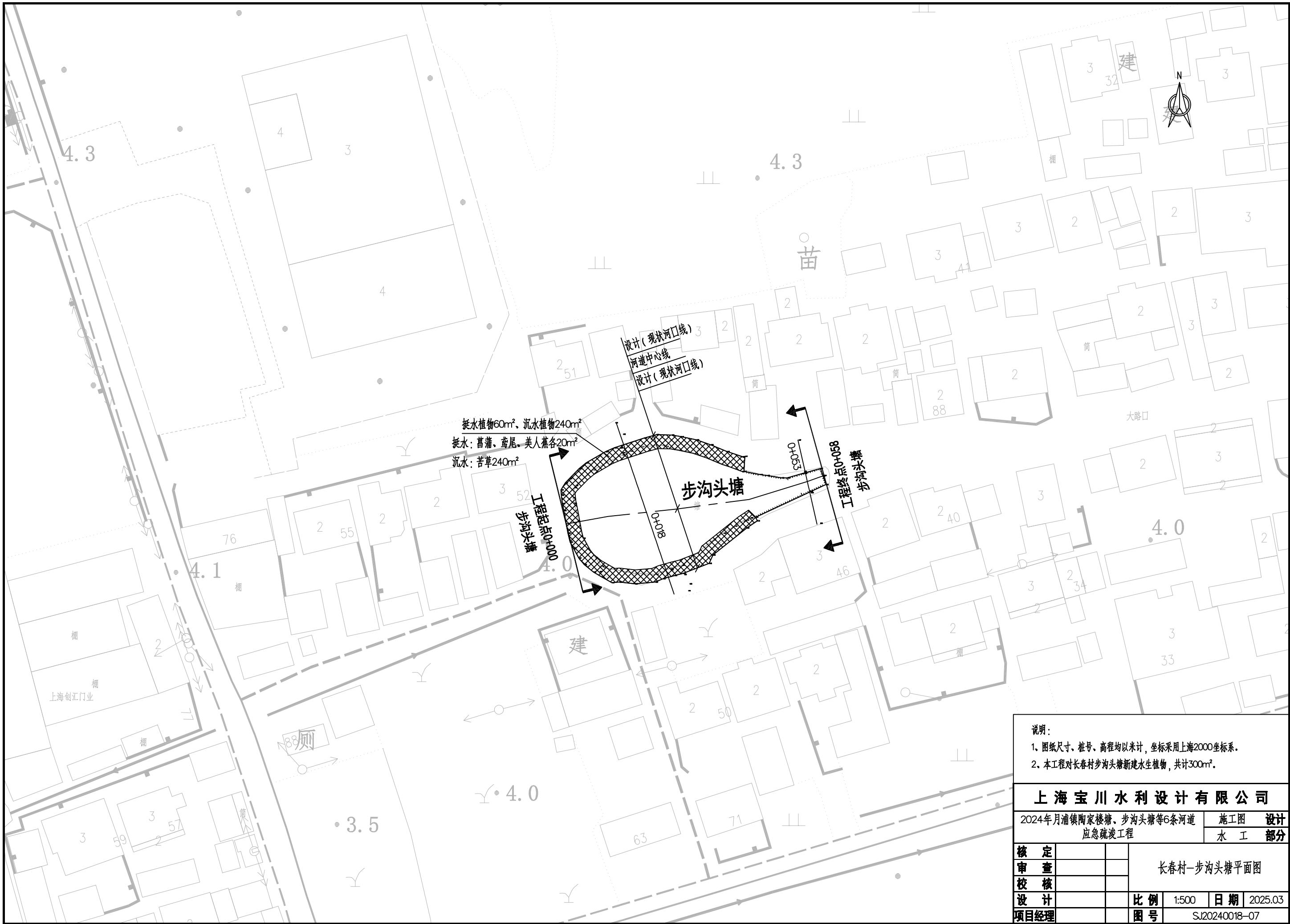
陶家楼塘0+033



陶家楼塘0+099

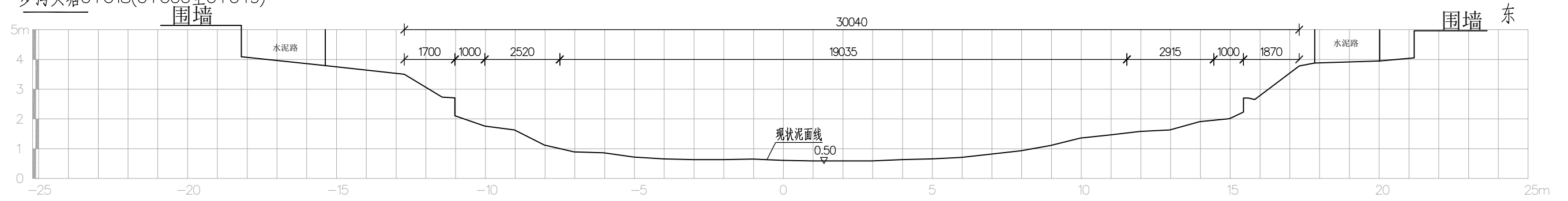


上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计
				水	工 部分
核定			勤丰—陶家楼塘疏浚横断面图		
审查					
校核					
设计			比例	1:100	日期 2025.03
项目经理			图号	SJ20240018—06	

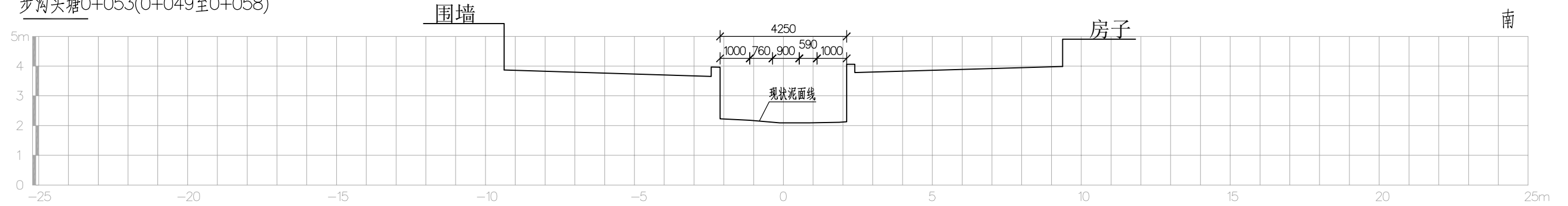


说明：					
1、图纸尺寸、桩号、高程均以米计，坐标采用上海2000坐标系。					
2、本工程对长春村步沟头塘新建水生植物，共计300m²。					
上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计
				水	工
核定			长春村一步沟头塘平面图		
审核					
校核					
设计			比例	1:500	日期 2025.03
项目经理			图号	SJ20240018-07	

步沟头塘0+018(0+000至0+049)



步沟头塘0+053(0+049至0+058)

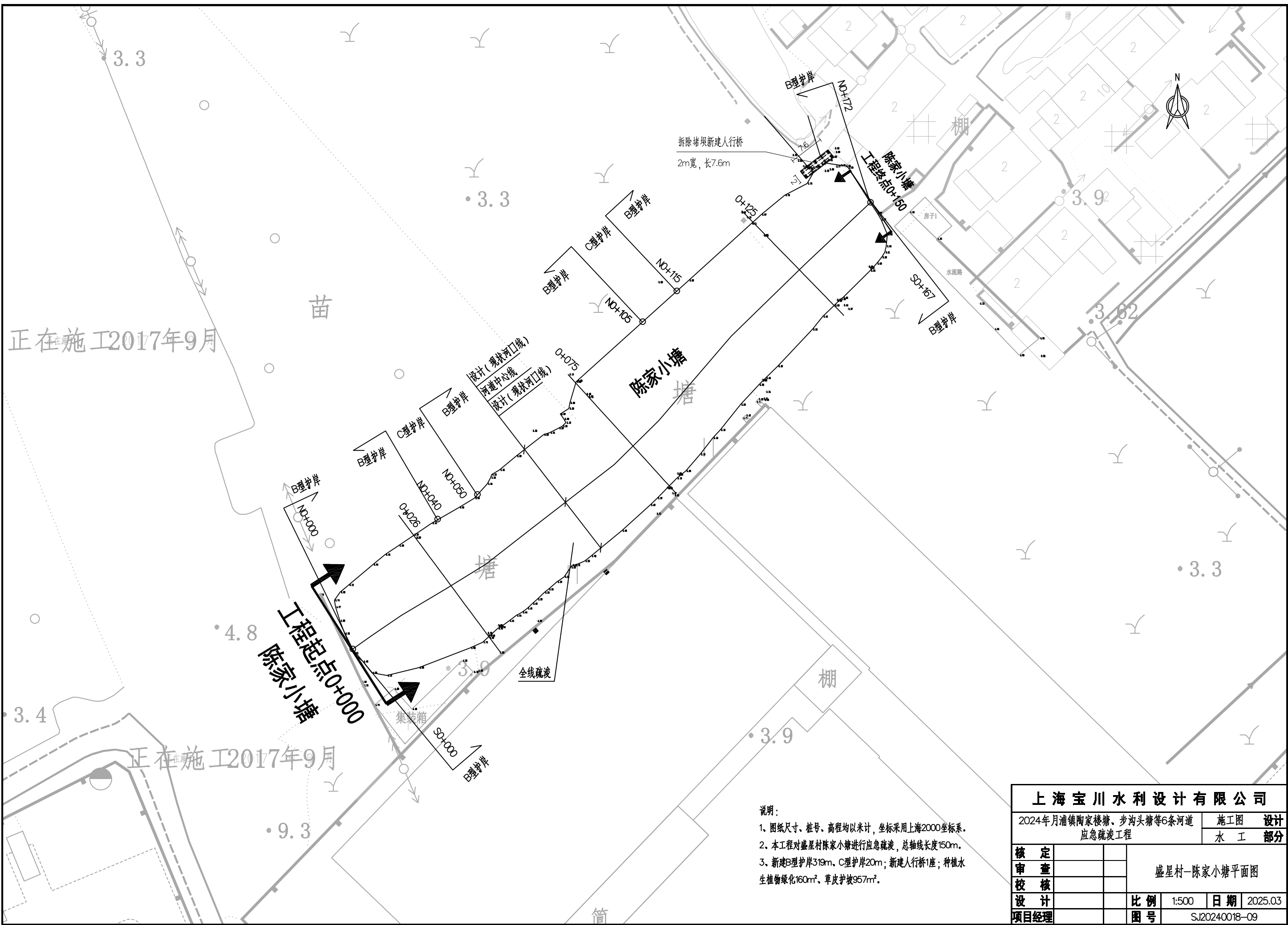


上海宝川水利设计有限公司

2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道
应急疏浚工程

施工图 设计
水 工 部分

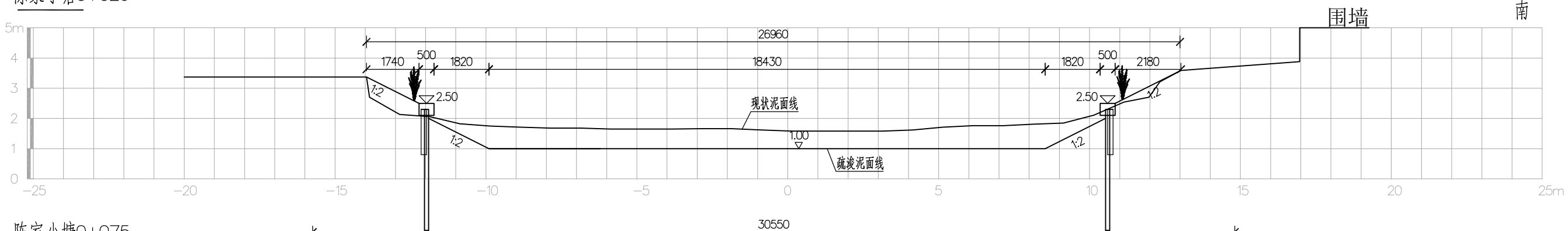
核 定			长春一步沟头塘疏浚横断面图			
审 查						
校 核						
设 计			比 例	1:100	日 期	2025.03
项目经理			图 号	SJ20240018-08		



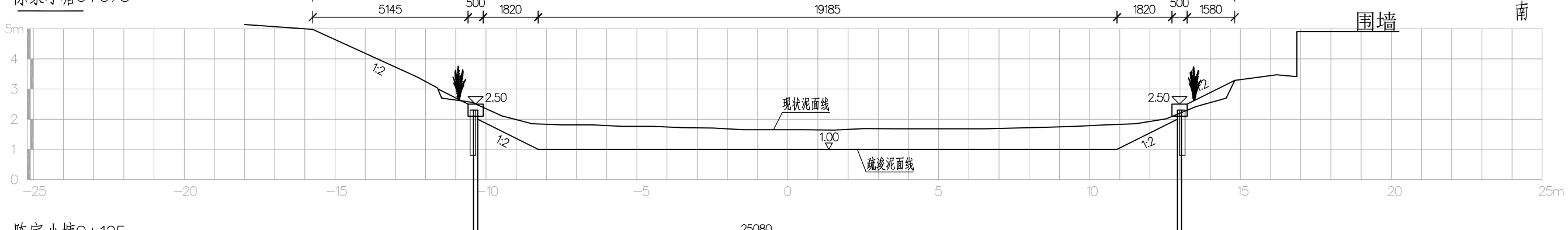
说明：
1. 图纸尺寸、桩号、高程均以米计，坐标采用上海2000坐标系。
2. 本工程对盛星村陈家小塘进行应急疏浚，总轴线长度150m。
3. 新建B型护岸319m，C型护岸20m；新建人行桥1座；种植水生植物绿化160m²、草皮护坡957m²。

上海宝川水利设计有限公司						
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图		设计
				水 工		部分
核 定			盛星村-陈家小塘平面图			
审 查						
校 核						
设 计						
项目经理			比 例	1:500	日 期	2025.03
			图 号	SJ20240018-09		

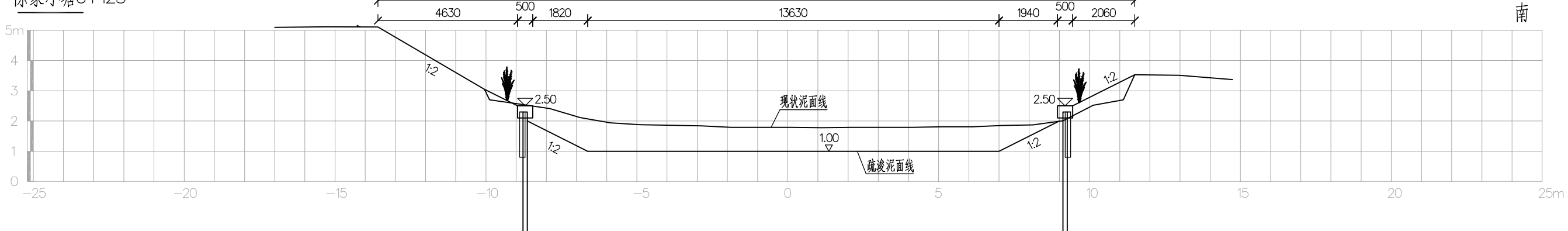
陈家小塘0+026



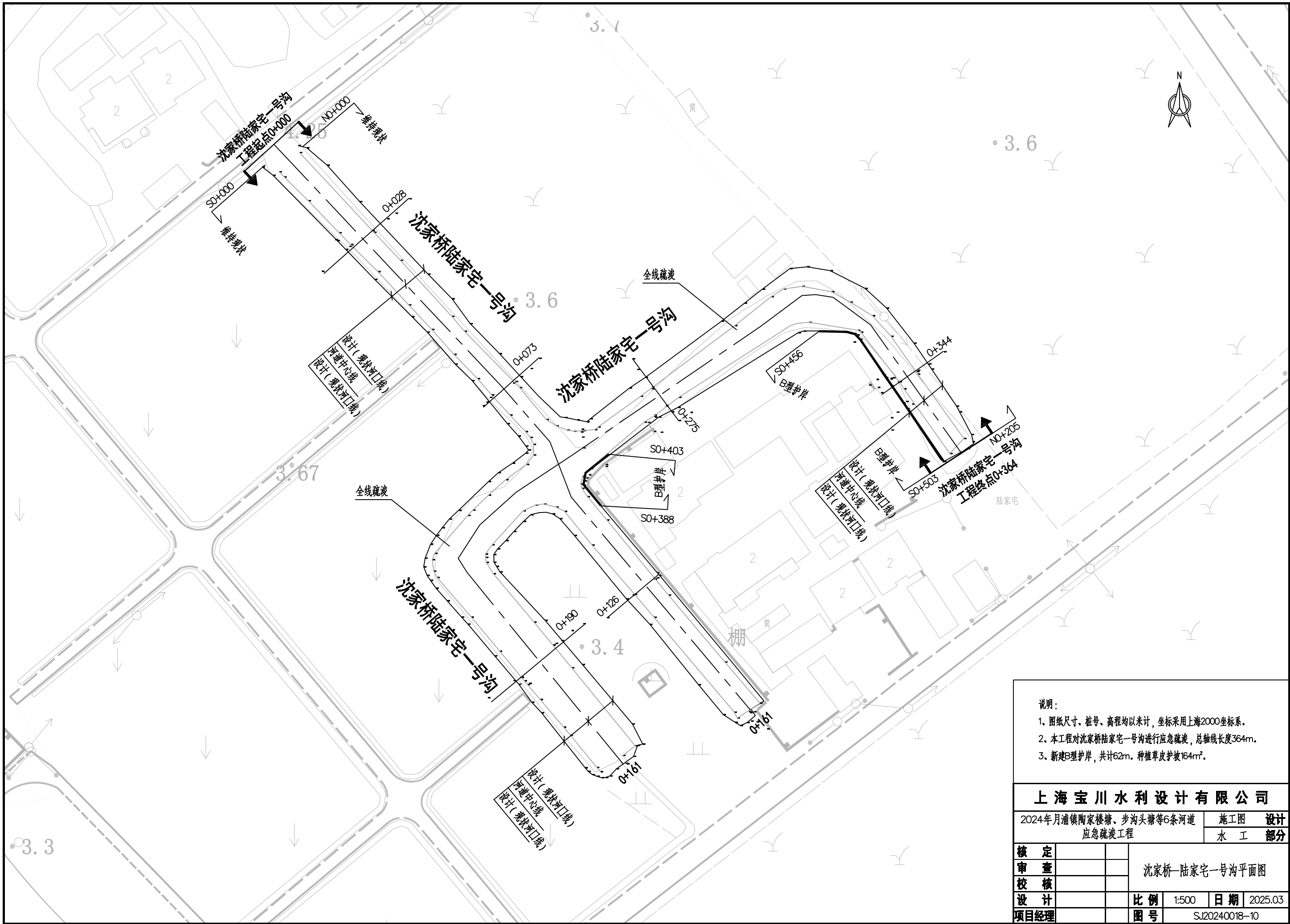
陈家小塘0+075



陈家小塘0+125



上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计
				水	工
核定			盛星村-陈家小塘疏浚横断面图		
审查					
校核					
设计			比例	1:100	日期 2025.03
项目经理			图号	SJ20240018-10	



说明:

1. 图纸尺寸、桩号、高程均以米计, 坐标采用上海2000坐标系。
2. 本工程对沈家桥陆家宅一号沟进行应急疏浚, 总轴线长度364m。
3. 新建B型护岸, 共计62m。种植草皮护坡164m²。

上海宝川水利设计有限公司

2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道
应急疏浚工程

施工图 设计
水 工 部分

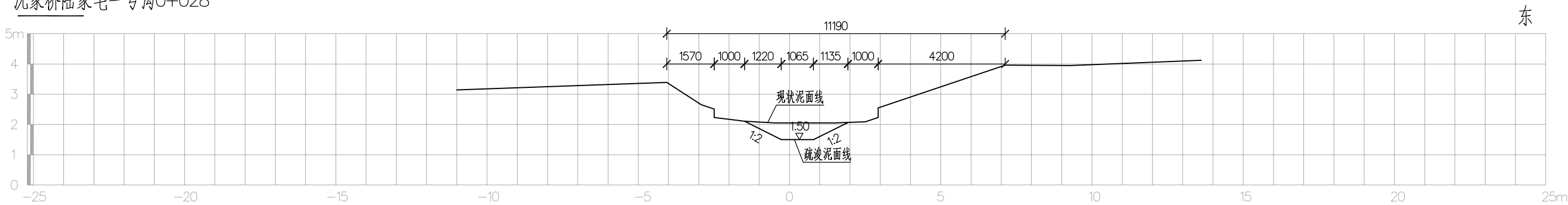
核 定
审 查
校 核
设 计
项目经

沈家桥—陆家宅一号沟平面图

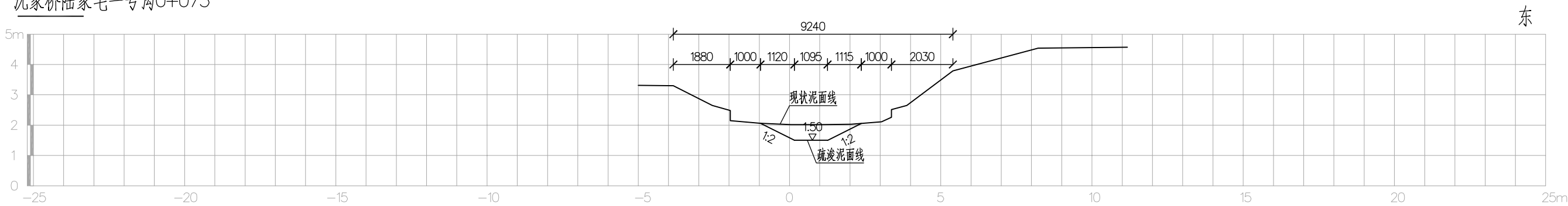
比 例 1:500 日 期 2025.03

图 号 SJ20240018-10

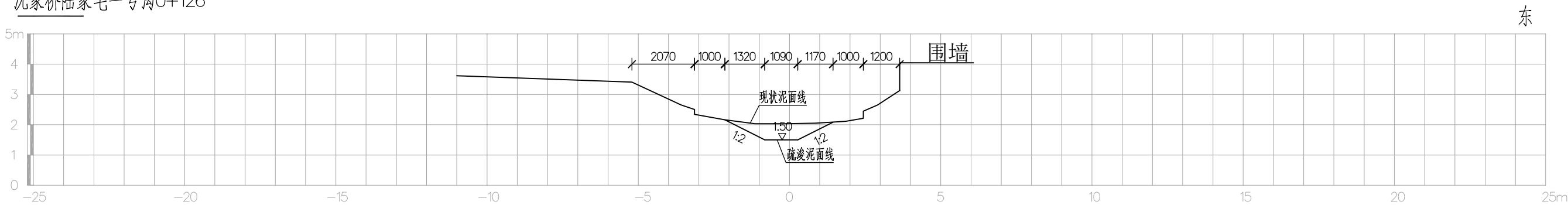
沈家桥陆家宅一号沟0+028



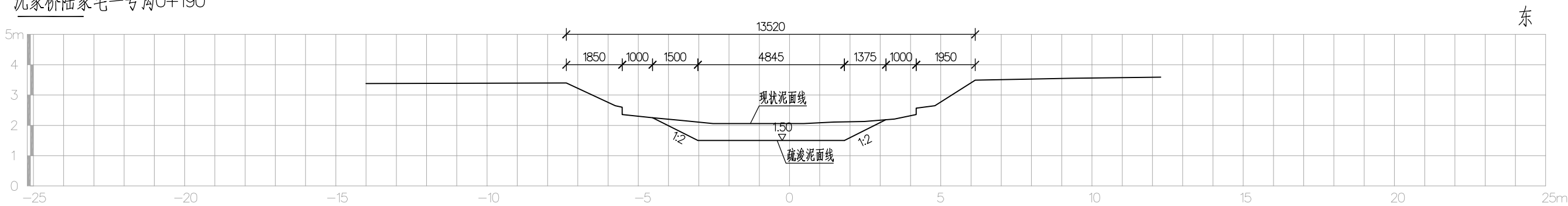
沈家桥陆家宅一号沟0+073



沈家桥陆家宅一号沟0+126

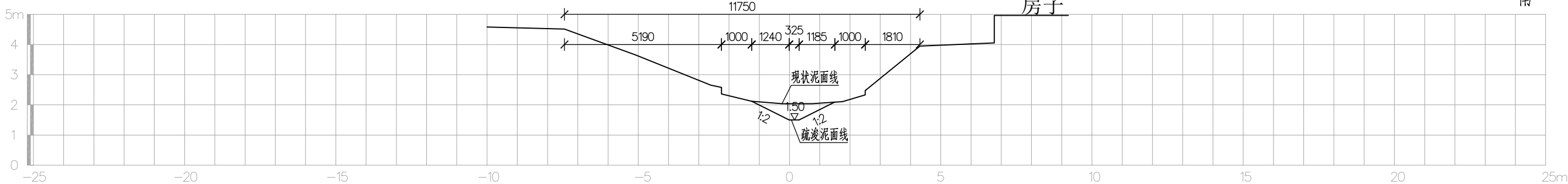


沈家桥陆家宅一号沟0+190

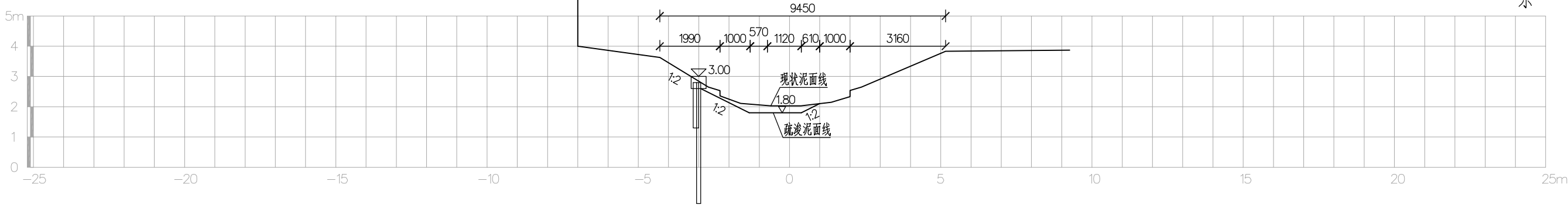


上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计
				水	工 部分
核 定			沈家桥—沈家桥陆家宅一号沟 疏浚横断面图1/2		
审 查					
校 核					
设 计			比 例	1:100	日 期 2025.03
项目经理			图 号	SJ20240018-12	

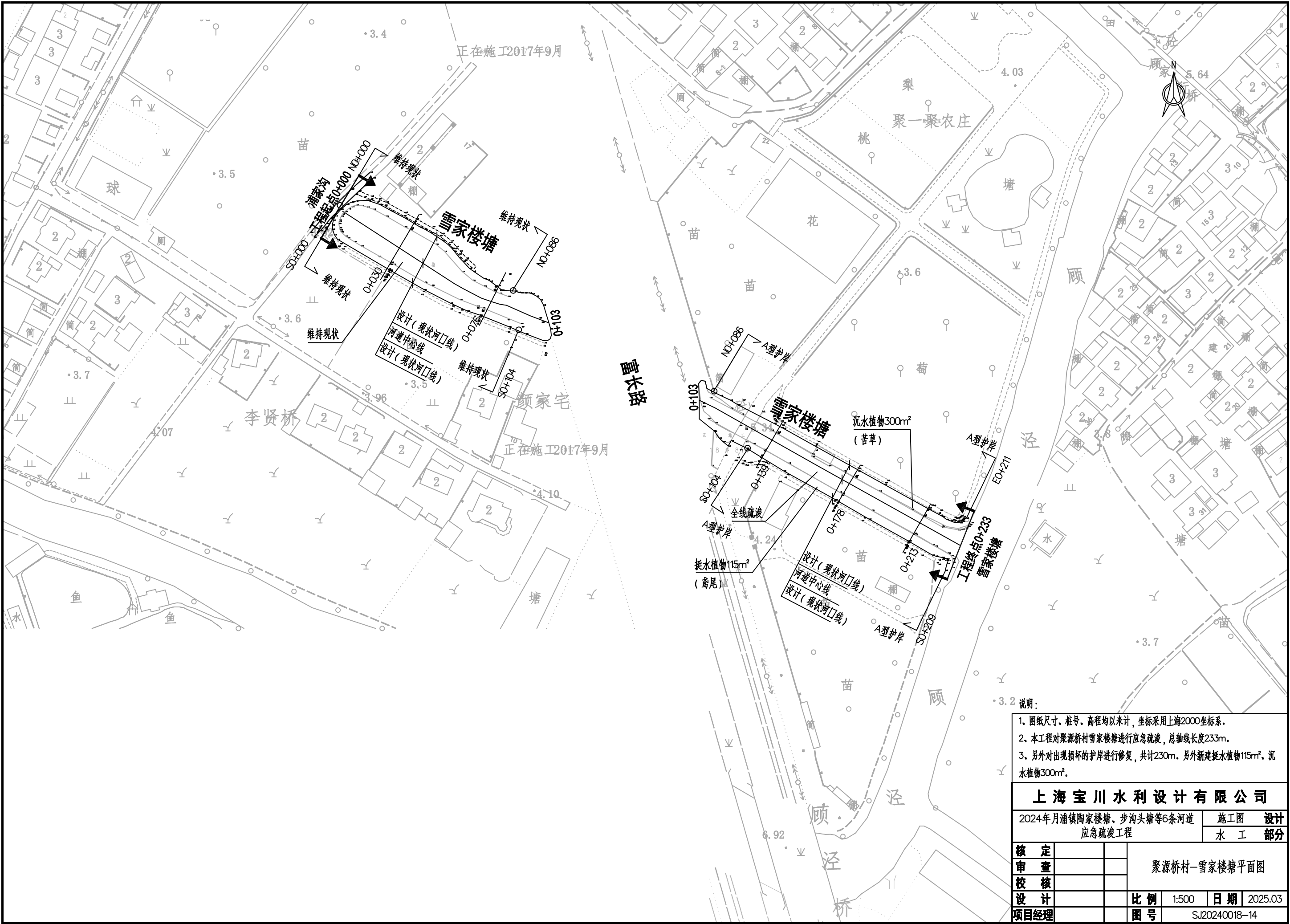
沈家桥陆家宅一号沟0+275



沈家桥陆家宅一号沟0+344



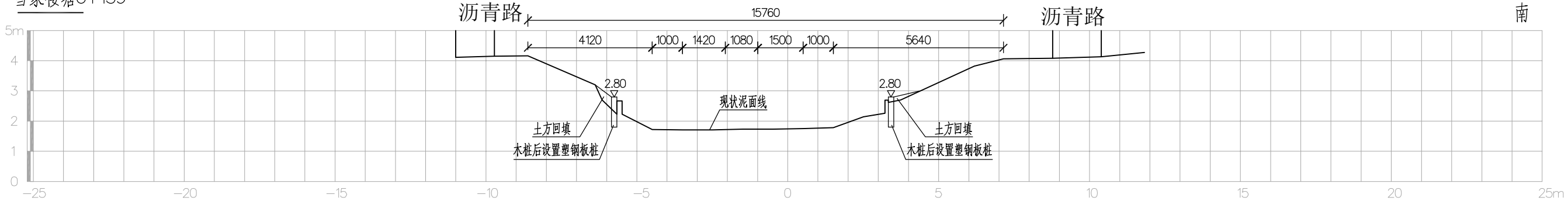
上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计
				水	工
核定			沈家桥—沈家桥陆家宅一号沟 疏浚横断面图2/2		
审查					
校核					
设计			比例	1:100	日期 2025.03
项目经理			图号	SJ20240018-13	



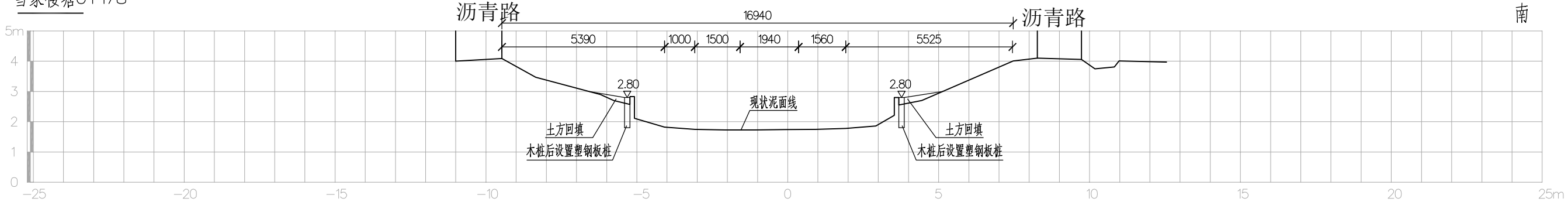
说明:
1、图纸尺寸、桩号、高程均以米计,坐标采用上海2000坐标系。
2、本工程对聚源桥村雪家楼塘进行应急疏浚,总轴线长度233m。
3、另外对出现损坏的护岸进行修复,共计230m。另外新建挺水植物115m²、沉水植物300m²。

上海宝川水利设计有限公司					
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图	设计
				水	工 部分
核 定			聚源桥村-雪家楼塘平面图		
审 查					
校 核					
设 计					
项目经理			比 例	1:500	日 期 2025.03
			图 号	SJ20240018-14	

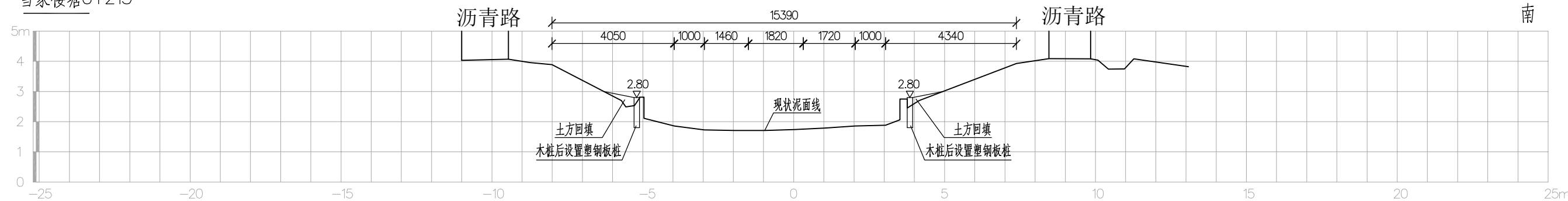
雪家楼塘0+139



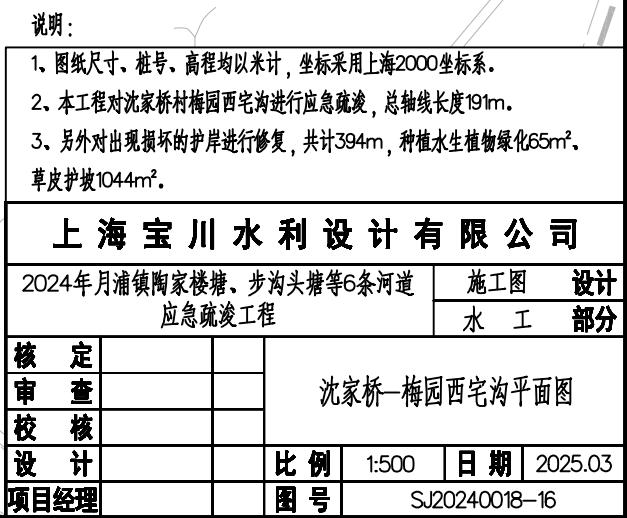
雪家楼塘0+178



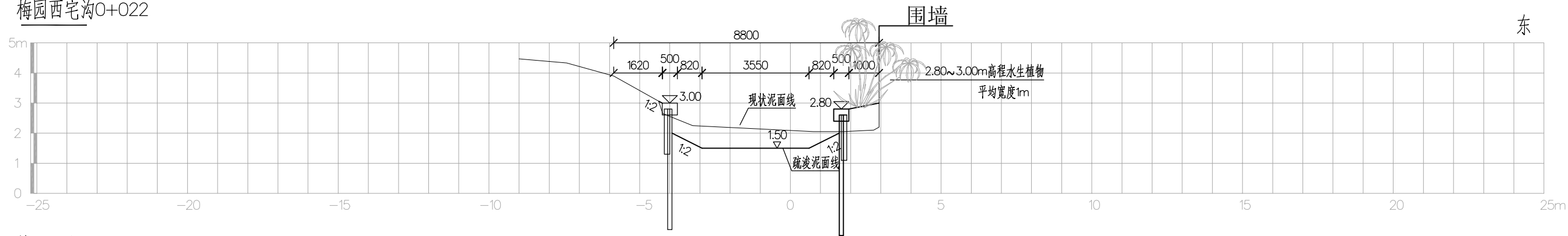
雪家楼塘0+213



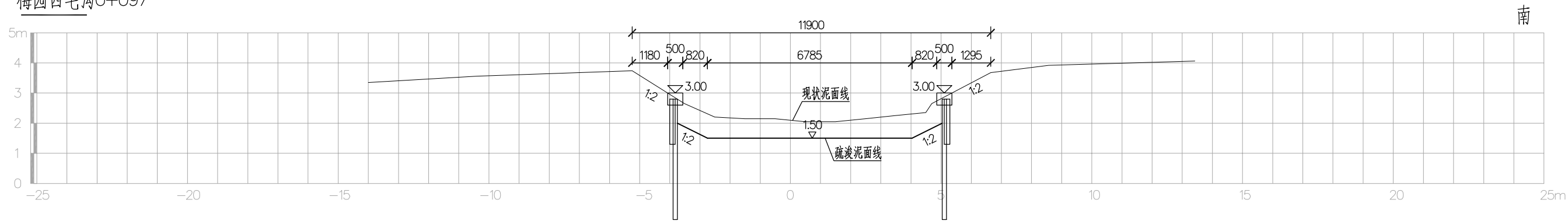
上海宝川水利设计有限公司						
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图		设计
				水 工		部分
核 定			聚源桥村—雪家楼塘疏浚横断面图			
审 查						
校 核						
设 计			比 例	1:100	日 期	2025.03
项目经理			图 号	SJ20240018-15		



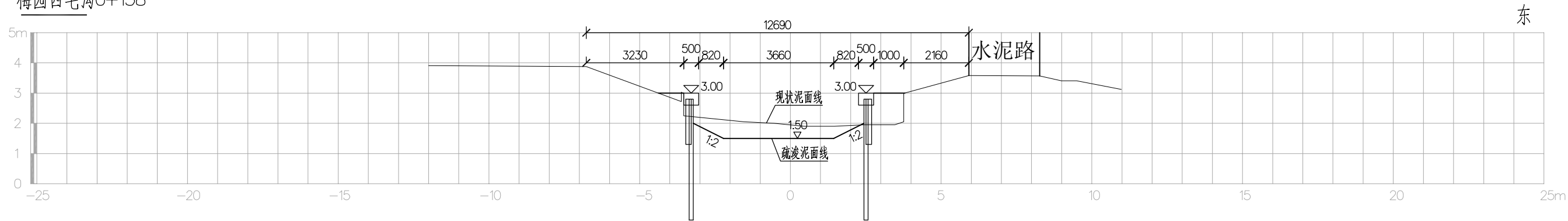
梅园西宅沟O+022



梅园西宅沟O+097



梅园西宅沟O+158



上海宝川水利设计有限公司						
2024年月浦镇陶家楼塘、步沟头塘等6条河道 应急疏浚工程				施工图		设计
				水 工		部分
核 定			沈家桥—梅园西宅沟疏浚横断面图			
审 查						
校 核						
设 计			比 例	1:100	日 期	2025.03
项目经理			图 号	SJ20240018-17		