

2026年吴江东太湖应急备用水源地 部分生态护坡修缮等工程

施工图

苏州市水利设计研究院有限公司
工程设计证书编号 A132019934
乙级
二〇二六年五月

2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程

施工图设计说明

1 工程概况

苏州市吴江区东太湖应急备用水源地位于东太湖新城（松陵镇）横扇街道，该水源地蓄水区水面面积366.7万 m^2 ，水位3.0m时蓄水量可达751万 m^3 ，蓄水区围堤5102.10m，设计堤顶高程为4.80m，湖底平均高程约0.80m，设计蓄水位高程3.0m；在东、西侧围堤各布置一座12m节制闸，另沿围堤布置12座2.5 \times 1.6m涵闸，主要用于应对突发性水质污染事件，用作吴江区供水的应急取水水源。工程任务：在太湖水体受蓝藻爆发等突发事件遭遇污染情况下，关闭围堤上的口门控制建筑物，阻断蓄水区水体与东太湖水体的联系，使蓄区内成为封闭的独立水体，作为吴江区供水的应急取水水源，保证吴江区居民生活用水和特别工业用水14天的用水需求。

应急水源地围堤内侧护坡现状为植草砖护坡，受风浪冲刷影响及自然沉降，下部填土局部掏空导致护坡及格埂均有破损，对应急水源点的安全运行构成了潜在威胁。本次工程对部分段落进行护坡重建，并对管理区内部分设施进行维修改造。

坐标系：大地2000坐标系



工程平面位置



现场护坡损坏照片

2 设计依据

2.1 采用标准、规范和规程

- (1) 《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）；
 - (2) 《防洪标准》（GB 50201-2014）；
 - (3) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）；
 - (4) 《堤防工程设计规范》（GB 50286-2013）；
 - (5) 《水利水电工程水土保持技术规范》（SL 575-2012）；
 - (6) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL 303—2017）；
 - (7) 《水利工程施工图设计文件编制规范》（DB32/T 3260-2017）；
 - (8) 《水工建筑物抗震设计标准》（GB 51247-2018）；
 - (9) 《水利工程建设标准强制性条文》（2020年版）；
 - (10) 《建筑桩基技术规范》（JGJ 94-2008）；
 - (11) 《水土保持工程设计规范》（GB 51018-2014）；
 - (12) 《水工混凝土结构设计规范》（SL/T 191-2025）；
 - (13) 《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ 55-2011）；
- 以及其他有关规范标准等。

3 工程内容

本工程建设内容为：

1、围堤内侧护坡重建，现状护坡顶高程4.8m，底高程3.0m。本次拆除重建分为三段，西侧岗亭~西节制闸（节制闸1）为西段，约417.3m；东侧岗亭~东节制闸（节制闸2）为东段，约374.5m；西节制闸~东节制闸为北段，约815.6m。

护坡重建做法：先拆除现状绿化砖护坡及碎石垫层，坡面清杂后进行阶梯式开挖，然后回填黏土压实，压实度不小于0.91；铺设碎石垫层10cm，浇筑C25砼垫层10cm（砼垫层中设单层双向钢筋网），铺设连锁块护坡10cm。连锁块两侧侧边格埂拆除后均采用C25砼浇筑，侧边格埂断面为0.3m \times 0.3m。

局部段底部格埂破损断裂处将底部格埂拆除重建。原格埂拆除后，在原底部格埂位置处打设圆木桩，桩长1m，梢径 \geq 12cm，间距1m，桩顶高程为2.2m。然后浇筑C25砼底部格埂，断面为0.6m \times 0.8m。由于现场水位较高，底部破损格埂拆除段暂列100m，实际工程量以现场实际情况为主。

2、木亭屋顶维修约 66 m²，将损坏、翘起木条截断后重新放置新木条，并对新木条和截断后剩余的木条进行固定。更换木亭前一处破损木质栏杆，长度 3m，原位更换为同类型木质栏杆。样式可参考原木质栏杆或由建设单位指定。

3、拆除东岗亭附近踏步平台，原位改建为坡度 1:8、宽度 3.5m 的混凝土坡道，供小货车上下卸货。自下而上分别为：级配碎石回填，18cm 厚水泥稳定碎石层，20cm 厚 C30 砼面层。

4 材料技术指标

4.1 水泥

可选用普通硅酸盐水泥，水泥强度等级不低于 42.5 级，大体积砼的水泥，宜优先选用低热水泥。技术指标按 GB175《通用硅酸盐水泥》相关规定执行。

4.2 钢筋

本工程水工结构主要采用 HRB 400 普通热轧变形钢筋，符号 Φ ，弹性模量 $E_s=2.0 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ，强度设计值 $f_y=f'_y=360 \text{N/mm}^2$ ；少量采用 HPB 300 光圆钢筋，符号 Φ ， $E_s=2.1 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ， $f_y=f'_y=270 \text{N/mm}^2$ 。以上钢筋性能指标应符合 GB 1499.1《钢筋混凝土用钢第一部分热轧光圆钢筋》、GB1499.2《钢筋混凝土用钢第二部分热轧带肋钢筋》JGJ 369《预应力混凝土结构设计规范》等现行相关标准、规范的规定。

4.3 混凝土

4.3.1 混凝土强度

表 4-1 混凝土强度设计值及弹性模量 单位：N/mm²

设计指标	符号	混凝土强度等级					
		C20	C25	C30	C35	C40	C50
轴心抗压	f_c	9.6	11.9	14.3	16.7	19.1	23.1
轴心抗拉	f_t	1.10	1.27	1.43	1.57	1.71	1.89
弹性模量	E_c	2.55×10^4	2.80×10^4	3.00×10^4	3.15×10^4	3.25×10^4	3.45×10^4

4.3.2 混凝土耐久性

水工建筑物所处的侵蚀环境条件见下表：

1、《水工混凝土结构设计规范》（SL/T 191-2025）

水工建筑物所处的侵蚀环境条件见下表：

表 4-2 水工混凝土所处的环境类别

环境类别	环境条件
一	室内干燥环境
二	露天环境；室内潮湿环境；长期处于地下或淡水水下的环境
三	淡水水位变动区；弱腐蚀环境；海水水下环境；受除冰盐影响环境；盐渍土环境
四	海上大气区；海水水位变动区；轻度盐雾作用区；受除冰盐作用环境；中等腐蚀环境
五	海水浪溅区；重度盐雾作用区；强腐蚀环境

本工程环境类别属于二、三类环境。配筋混凝土耐久性的基本要求见下表：

表 4-3 配筋混凝土耐久性基本要求

环境类别	混凝土最低强度等级		最大水胶比	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m ³ ）
	素砼	钢筋砼			
一	C20	C25	0.60	0.3	不限制
二	C20	C25	0.55	0.2	3.0
三	C20	C25	0.50	0.1	3.0

四	C25	C35	0.45	0.06	2.5
五	C30	C45	0.40	0.06	2.5

混凝土保护层厚度要求见下表：

表 4-4 混凝土保护层最小厚度 单位：mm

构件类别	环境条件类别		
	板、墙	梁、柱、墩	截面厚度 $\geq 2.5\text{m}$ 的底板及墩墙
一类	20	30	30
二类	25	35	40
三类	30	45	50
四类	45	55	60
五类	50	60	65

注：钢筋端头保护层厚度不应小于 15mm。

施工过程中，砼中的水泥、掺合料、外加剂的品种和数量，水灰比，配合比及含气量等，均按 28 天龄期的标准试件，通过试配试验确定。其中，砼强度等级按立方体抗压强度标准值确定；抗渗等级按标准试件测定；砼保护层指受力主筋从钢筋外边缘算起的净保护层厚度。

4.4 伸缩缝

伸缩缝填充料：建筑物伸缩缝为 2cm，缝内填耐腐蚀的聚乙烯低发泡板，其表观密度 $\geq 120 \text{Kg/m}^3$ ；抗拉及抗压强度 $\geq 0.15 \text{Mpa}$ ；撕裂强度 $\geq 4 \text{N/mm}$ ；延伸率 ≥ 100 ；硬度（C 形硬度计） ≥ 40 邵尔度；压缩永久变形 $\leq 3\%$ 。伸缩缝外露面 3cm，应以沥青玛蹄脂嵌缝。

5 施工组织

5.1 施工顺序

根据本工程特点，施工内容及顺序如下：

维修断面结构一（不拆底埂）：施工准备及放样→底部格埂上放置袋装土→拆除现状连锁块护坡及下部垫层→坡面清杂→坡面阶梯式开挖→黏土回填压实→铺设、浇筑垫层→连锁块护坡及格埂施工

维修断面结构二（拆除底埂）：施工准备及放样→袋装土围堰施工→拆除底部格埂、侧边格埂、连锁块护坡及下部垫层→坡面清杂→坡面阶梯式开挖→黏土回填压实→铺设、浇筑垫层→连锁块护坡及格埂施工

6 工程文明施工及安全生产专章

6.1 文明施工要求

文明施工的重点部位和环节主要有：

- (1)施工道路必须及时洒水除尘，运输水泥、白灰等含有粉尘的原材料必须遮盖。
- (2)施工区附近道路设置疏导指示标志，方便车辆通行。
- (3)施工现场电气设备周围都要指定专人设置围栏或盖板和安全标志，夜间要设警示灯，各种防护设施、警告标志，未经施工负责人批准不得移动和拆除。
- (4)大型机械进场做好进场检查，做到安全起重吊装。

6.2 安全生产要求

工程施工安全生产是确保工程建设顺利进行的重要环节，在工程建设过程中应坚持“以人为本”理念，贯彻“安全第一、预防为主”的方针。针对本工程可能存在的安全卫生隐患建议如下：

(1)落实安全生产责任制，健全各项施工安全管理制度，做好安全教育与培训，及安全检查。在施工前做好重点工序的安全预警和防范工作；

(2)施工现场严把设备、设施用前验收关，不使用危险状态的设备、设施盲目投入运行，预防人、机运动轨迹交叉而发生伤害事故；

(3)临水边防止人员跌落和物品坠落；

(4)生活区符合安全、卫生标准，生活污水、废水按要求排到污水处理设施处理后再排放；

(5)安全用电，电气开关位置要适当，要有防雷措施，必须一机一箱，并设门锁保护；

(6)施工单位应当建立危险性较大的工程安全管理台帐，现场设置公示牌，内容包括危险性较大的工程名称、工期、主要危险因素、控制措施、责任部门和责任人等。

6.3 用电设备安全

(1)机械设备和其它危险部位应悬挂安全警示标志和操作规程。

(2)用电设备安装、调试时，接线应检查无误后，方可开始试验。

(3)检查、修理机械电气设备时，应停电并挂标志牌，标志牌谁挂谁取。应在检查确认无人操作后方可合闸。严禁在机械运转时加油、擦拭或修理作业。

(4)严禁非电气人员安装、检修电气设备。进行停电作业时，应首选拉开刀闸开关，取走熔断器，挂“有人作业、禁止合闸”的警示标志，并留人监护。

6.4 安全警示标牌

施工期应及时在岸边醒目位置设置警示标牌，下图仅供参考。



7 施工期环保、水保措施

7.1 环境保护

施工期应加强环境保护：选用噪音低的施工机械，合理安排施工时间和车辆行驶路线，减少噪音污染；禁止使用不符合国家废气排放标准的施工机械，黄沙、水泥等为防止起尘，施工弃土弃渣及时运离现场，黄沙、水泥等表面应加遮盖，保持施工场地和道路的整洁。对工地上车辆行驶比较频繁的路面和施工场地经常洒水，保持工地有一定的湿度，避免扬尘。

工程施工过程中产生的固体废弃物应分类处理，施工单位应充分利用工程的弃土弃渣，结合属地要求用于城市建设中洼地填高和周转料场回填等。承包商对施工工区的生活垃圾应加强管理，分片、分类设置

垃圾箱，并由环卫部门定期清运，以防生活垃圾经雨水冲刷后，随地表径流带入附近河道。

7.2 水土保持

施工前对工程区占用的区域剥离表土、剥离厚度约30cm，后期平整并恢复绿化。对管理区空地绿化布置，考虑裸露空地撒播草籽进行临时绿化防护。在工程区周边布设临时排水沟，排水沟底宽30cm，深30cm，排水沟出水口处设置砖砌沉沙池，尺寸为3m×2m×1m（长×宽×深）。砂石料、土方中转场等堆料堆放需做好临时拦挡和彩条布遮盖措施。临时裸土和边坡均采用彩条布遮盖防止雨水冲刷而造成水土流失。

8 验收要求

1、混凝土连锁块运输

进入现场的预制混凝土连锁块强度必须达到设计强度的75%以上，否则严禁进场。

本工程采购成品连锁块，由厂家直接运至施工现场卸车、堆放。卸车时应注意轻放，防止碰撞。单堆堆放层数不应超过1.5m。禁止集中大量堆放，应沿修缮堤段分散堆放；堆放点离开堤顶道路蓄水侧路缘石内边缘距离不小于30cm；如常规运输机动车行宽度受限时，应改用小型机动运输设备倒运至现场。

2、混凝土连锁块砌筑

混凝土连锁块铺设重点是控制好“两线一面”，两线指的是坡顶线和底脚线，一面指的是铺砌面。保证上述两条线的顺畅和护砌面的平整，对整个护坡外观质量的保证至关重要。

预制混凝土块砌筑必须按照从下往上的顺序砌筑，砌筑应平整、咬合紧密。砌筑时依放样桩纵向拉线控制坡比，横向拉线控制平整度，使平整度达到设计要求。混凝土连锁块铺筑应平整、稳定、缝线规则：坡面平整度用2m靠尺检测凹凸不超过1cm。

3、侧边格埂

拆除一侧侧边格埂后，应对另一侧侧边格埂结合面进行凿毛处理，清除浮浆、碎屑及松动颗粒，保证新老混凝土结合必须紧密、平整、无空鼓、无脱层、无裂缝。

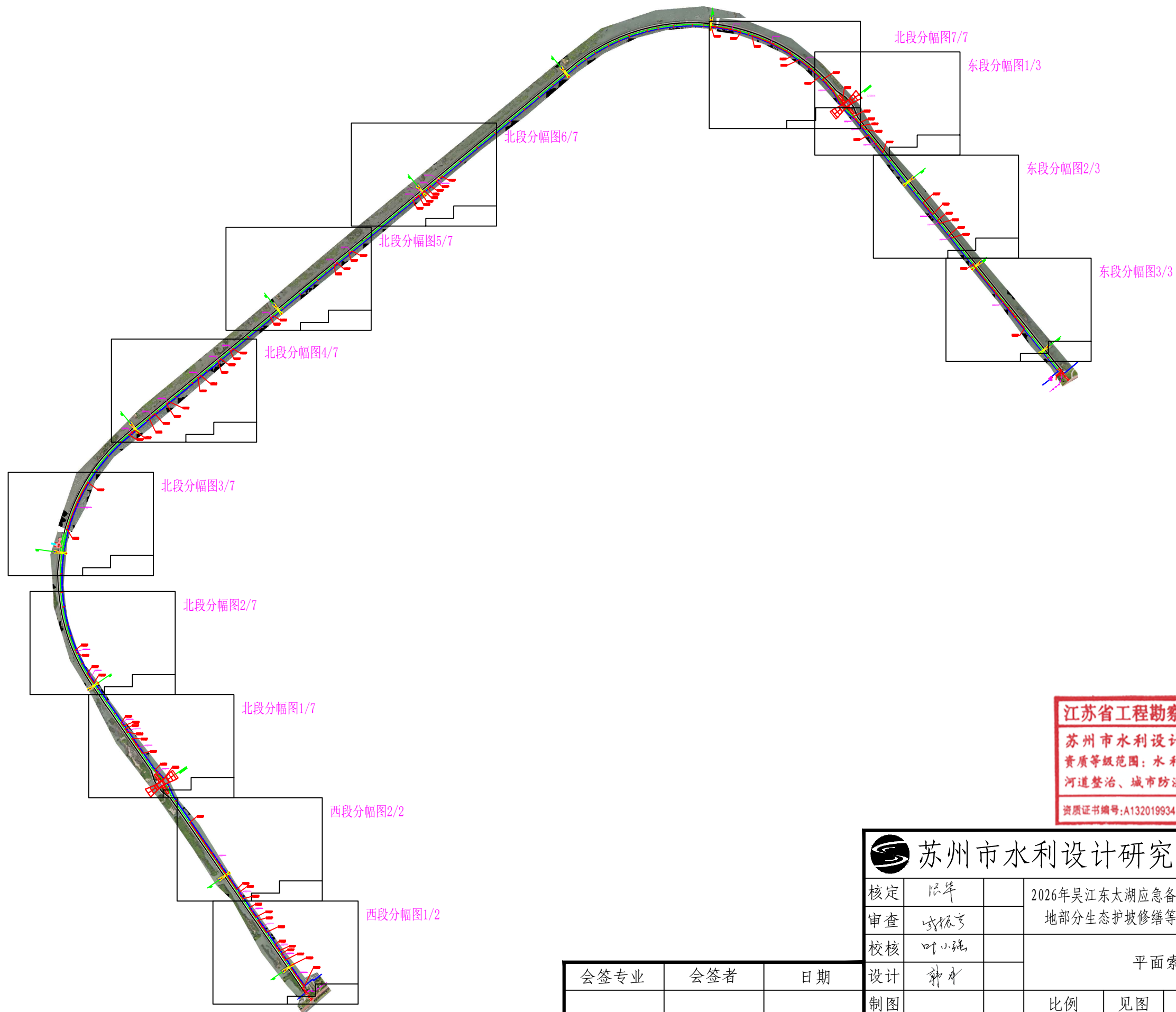
9 注意事项

(1)施工过程中，如发现图中有矛盾或不一致、或遇地质条件改变以及其它与设计资料不符等问题时，应及时向监理和业主报告，以便业主及时组织勘测、设计等相关单位会商解决。


(2)因施工方案调整而引起的变更，施工承包人应在事先征询并获得相关参建和主管单位（费用增加较大的变更需专题研究）同意变更的意见后，再由施工承包人按施工联系单方式，申请并提交设计变更，监理审核、设计单位复核、最终报业主批准后实施。

(3)工程施工需按照国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定的要求配置安全生产、文明施工措施及相应费用，主要包括文明施工与环境保护、现场围挡、场容场貌、材料堆放、垃圾清运等。

(4)未尽事宜，按现行有关标准、规范及规程执行。



江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日


苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	叶振宇		水工部分
校核	叶小强	平面索引图	
设计	韩水		
制图		比例	见图
		日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	01

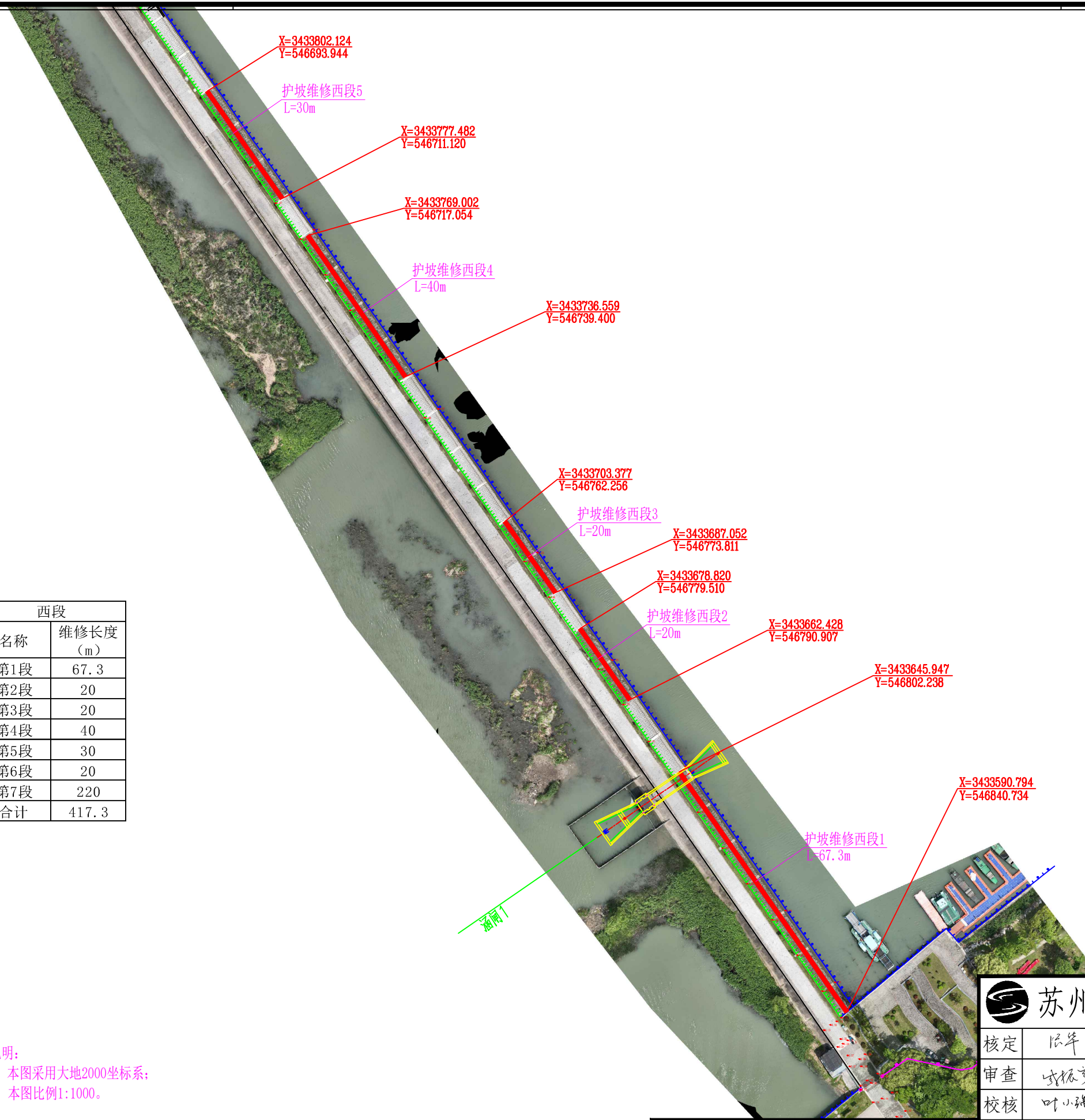
会签专业	会签者	日期



西段	
名称	维修长度 (m)
第1段	67.3
第2段	20
第3段	20
第4段	40
第5段	30
第6段	20
第7段	220
合计	417.3

说明:

- 1、本图采用大地2000坐标系;
- 2、本图比例1:1000。



江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业(灌溉排涝、
 河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	限年	2026年吴江东太湖应急备用水源	施工设计
审查	叶振亨	地部分生态护坡修缮等工程	水工部分
校核	叶小强	西段平面图(1/2)	
设计	叶小强		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	02-1

会签专业	会签者	日期



X=3434032.462
Y=546534.372

西段	
名称	维修长度 (m)
第1段	67.3
第2段	20
第3段	20
第4段	40
第5段	30
第6段	20
第7段	220
合计	417.3

护坡维修西段7
L=220m

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、
 河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

说明：
 1、本图采用大地2000坐标系；
 2、本图比例1:1000。

涵洞2

X=3433851.441
Y=546659.820

X=3433843.205
Y=546665.472

护坡维修西段6
L=20m

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计		
审查	叶小强		水工部分		
校核	叶小强	西段平面图(2/2)			
设计	叶小强				
制图		比例	见图	日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	02-2		

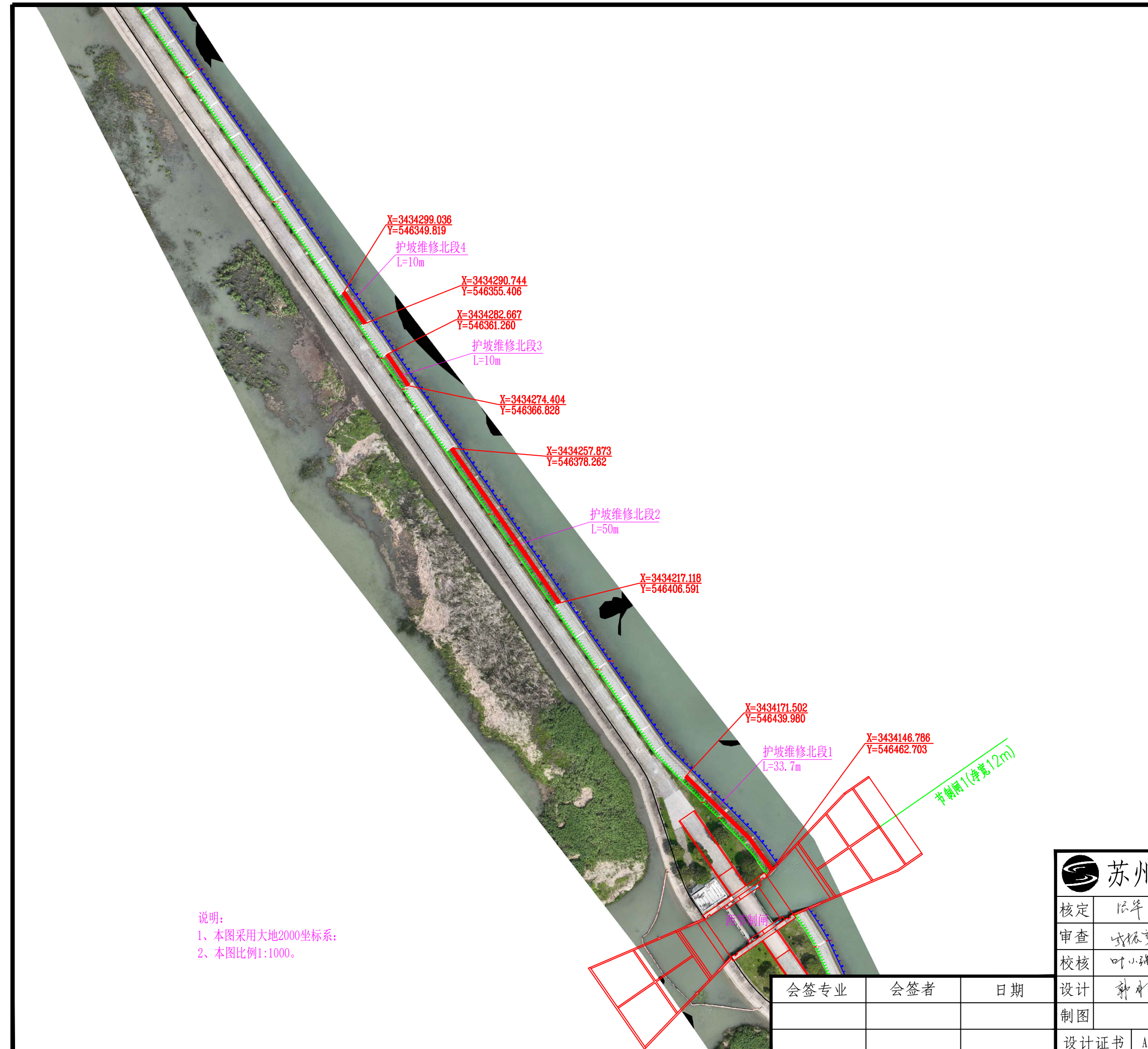
会签专业	会签者	日期



北段	
名称	维修长度 (m)
第1段	33.7
第2段	50
第3段	10
第4段	10
第5段	30
第6段	10
第7段	140
第8段	20
第9段	20
第10段	10
第11段	10
第12段	10
第13段	10
第14段	10
第15段	10
第16段	10
第17段	20
第18段	10
第19段	10.3
第20段	20
第21段	82
第22段	123
第23段	71
第24段	85.6
合计	815.6

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

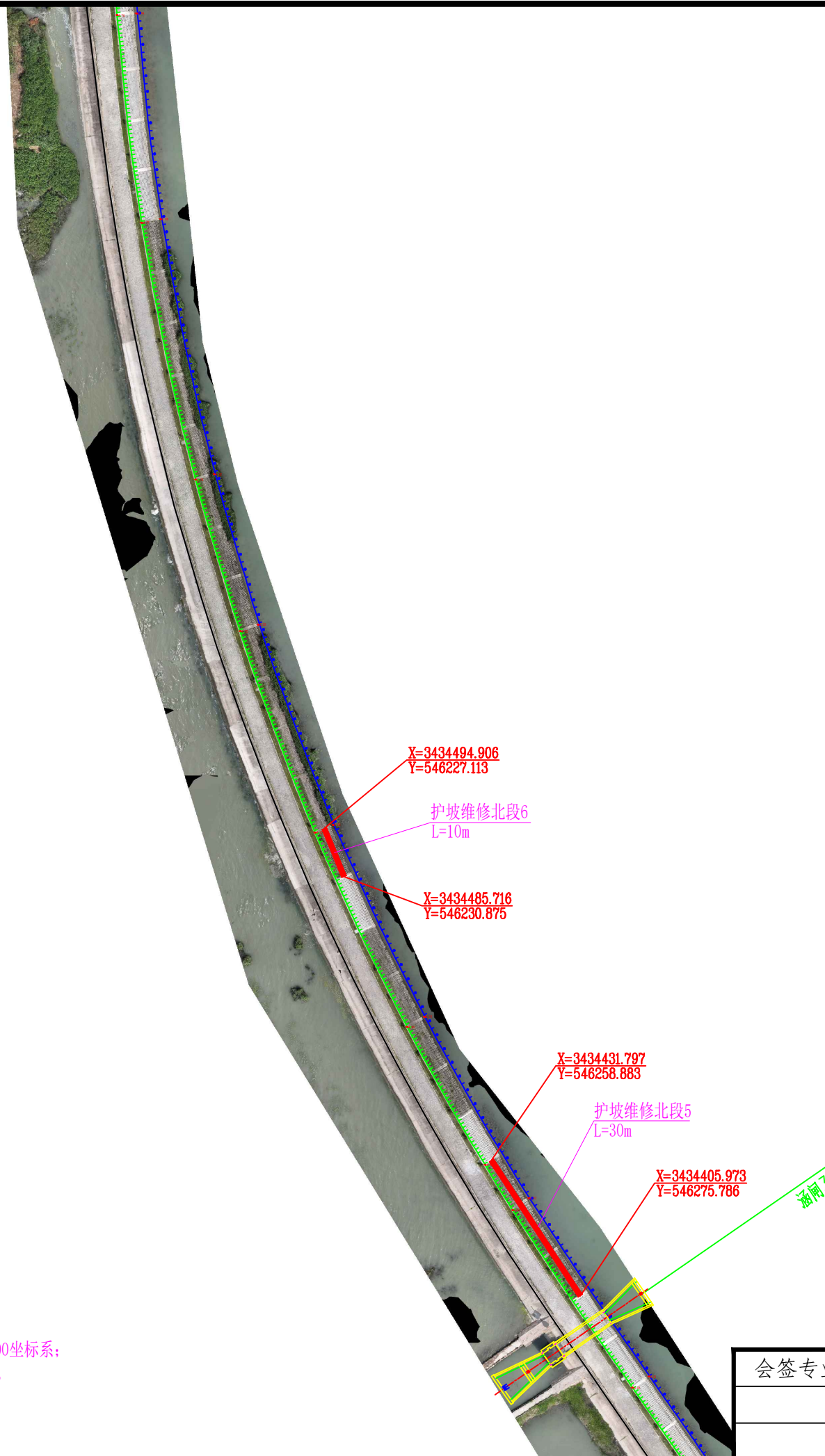
说明：
 1、本图采用大地2000坐标系；
 2、本图比例1:1000。



核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	武振宇		水工部分
校核	叶小强	北段平面图(1/7)	
设计	韩水		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	03-1



北段	
名称	维修长度 (m)
第1段	33.7
第2段	50
第3段	10
第4段	10
第5段	30
第6段	10
第7段	140
第8段	20
第9段	20
第10段	10
第11段	10
第12段	10
第13段	10
第14段	10
第15段	10
第16段	10
第17段	20
第18段	10
第19段	10.3
第20段	20
第21段	82
第22段	123
第23段	71
第24段	85.6
合计	815.6



说明：
1、本图采用大地2000坐标系；
2、本图比例1:1000。

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏州市水利设计研究院有限公司
资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、
河道整治、城市防洪)专业乙级。
资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	限年	2026年吴江东太湖应急备用水源	施工设计		
审查	叶振宇	地部分生态护坡修缮等工程	水工部分		
校核	叶小强	北段平面图(2/7)			
设计	叶小强				
制图		比例	见图	日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	03-2		

会签专业	会签者	日期



X=3434945.176
Y=546260.086

护坡维修北段7
L=140m

X=3434817.237
Y=546205.414

涵闸4


北段	
名称	维修长度 (m)
第1段	33.7
第2段	50
第3段	10
第4段	10
第5段	30
第6段	10
第7段	140
第8段	20
第9段	20
第10段	10
第11段	10
第12段	10
第13段	10
第14段	10
第15段	10
第16段	10
第17段	20
第18段	10
第19段	10.3
第20段	20
第21段	82
第22段	123
第23段	71
第24段	85.6
合计	815.6

江苏省工程勘察设计出图专用章

苏州市水利设计研究院有限公司
资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、
河道整治、城市防洪)专业乙级。

资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

说明：
1、本图采用大地2000坐标系；
2、本图比例1:1000。

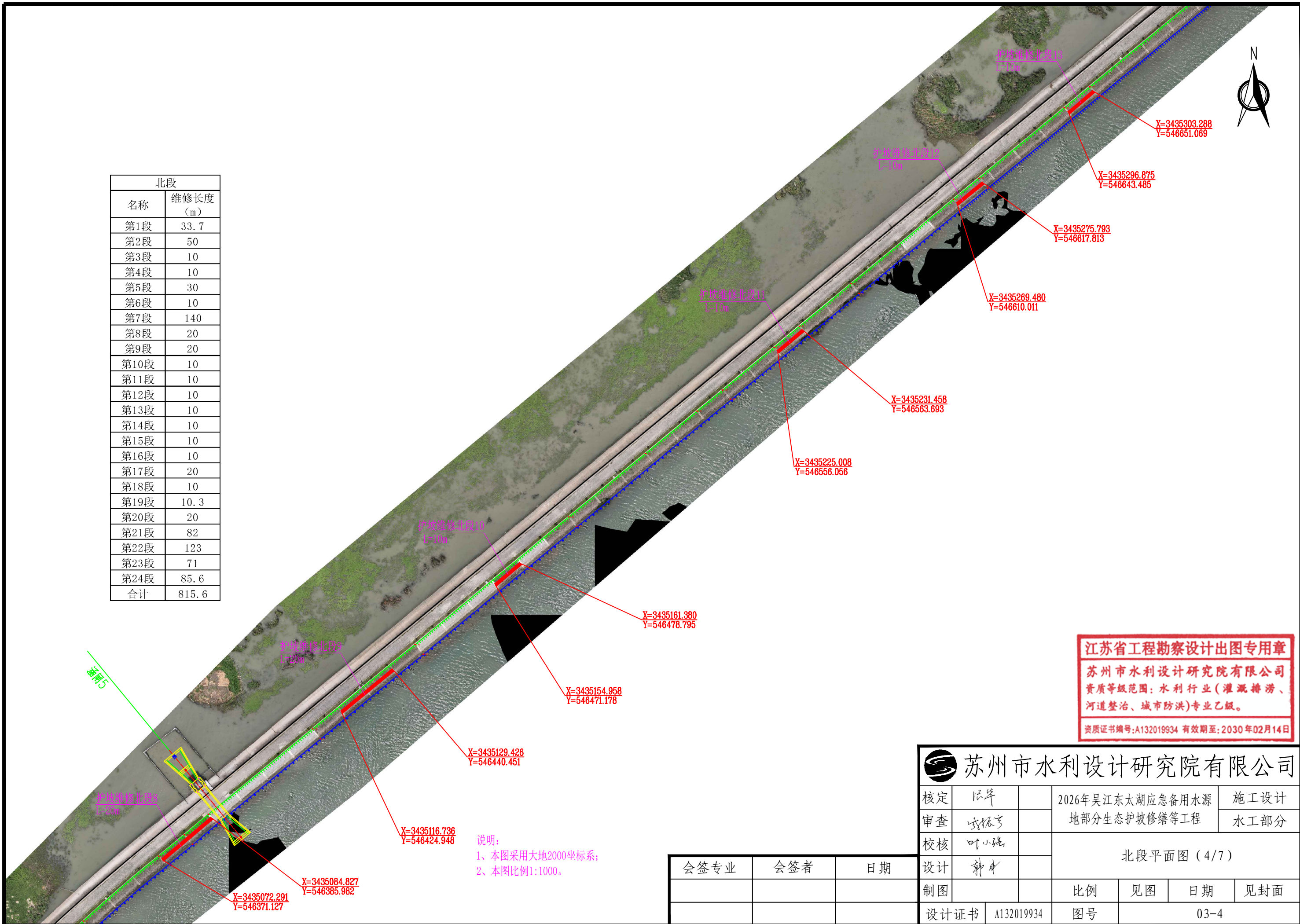
 苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源	施工设计		
审查	叶振宇	地部分生态护坡修缮等工程	水工部分		
校核	叶小强	北段平面图(3/7)			
设计	韩水				
制图		比例	见图	日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	03-3		

会签专业	会签者	日期



北段	
名称	维修长度 (m)
第1段	33.7
第2段	50
第3段	10
第4段	10
第5段	30
第6段	10
第7段	140
第8段	20
第9段	20
第10段	10
第11段	10
第12段	10
第13段	10
第14段	10
第15段	10
第16段	10
第17段	20
第18段	10
第19段	10.3
第20段	20
第21段	82
第22段	123
第23段	71
第24段	85.6
合计	815.6



江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

说明：
 1、本图采用大地2000坐标系；
 2、本图比例1:1000。

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	叶小强		水工部分
校核	叶小强	北段平面图 (4/7)	
设计	叶小强	比例	见图
制图		日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	03-4

会签专业	会签者	日期

北段	
名称	维修长度 (m)
第1段	33.7
第2段	50
第3段	10
第4段	10
第5段	30
第6段	10
第7段	140
第8段	20
第9段	20
第10段	10
第11段	10
第12段	10
第13段	10
第14段	10
第15段	10
第16段	10
第17段	20
第18段	10
第19段	10.3
第20段	20
第21段	82
第22段	123
第23段	71
第24段	85.6
合计	815.6

说明：
1、本图采用大地2000坐标系；
2、本图比例1:1000。

涵洞6

护坡维修北段14
L=10m

X=3435392.319
Y=546759.148

X=3435386.012
Y=546751.308

护坡维修北段15
L=10m

X=3435527.211
Y=546922.270

X=3435533.868
Y=546930.214

X=3435559.747
Y=546961.705

X=3435566.120
Y=546969.517

护坡维修北段16
L=10m



江苏省工程勘察设计出图专用章
苏州市水利设计研究院有限公司
资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、
河道整治、城市防洪)专业乙级。
资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

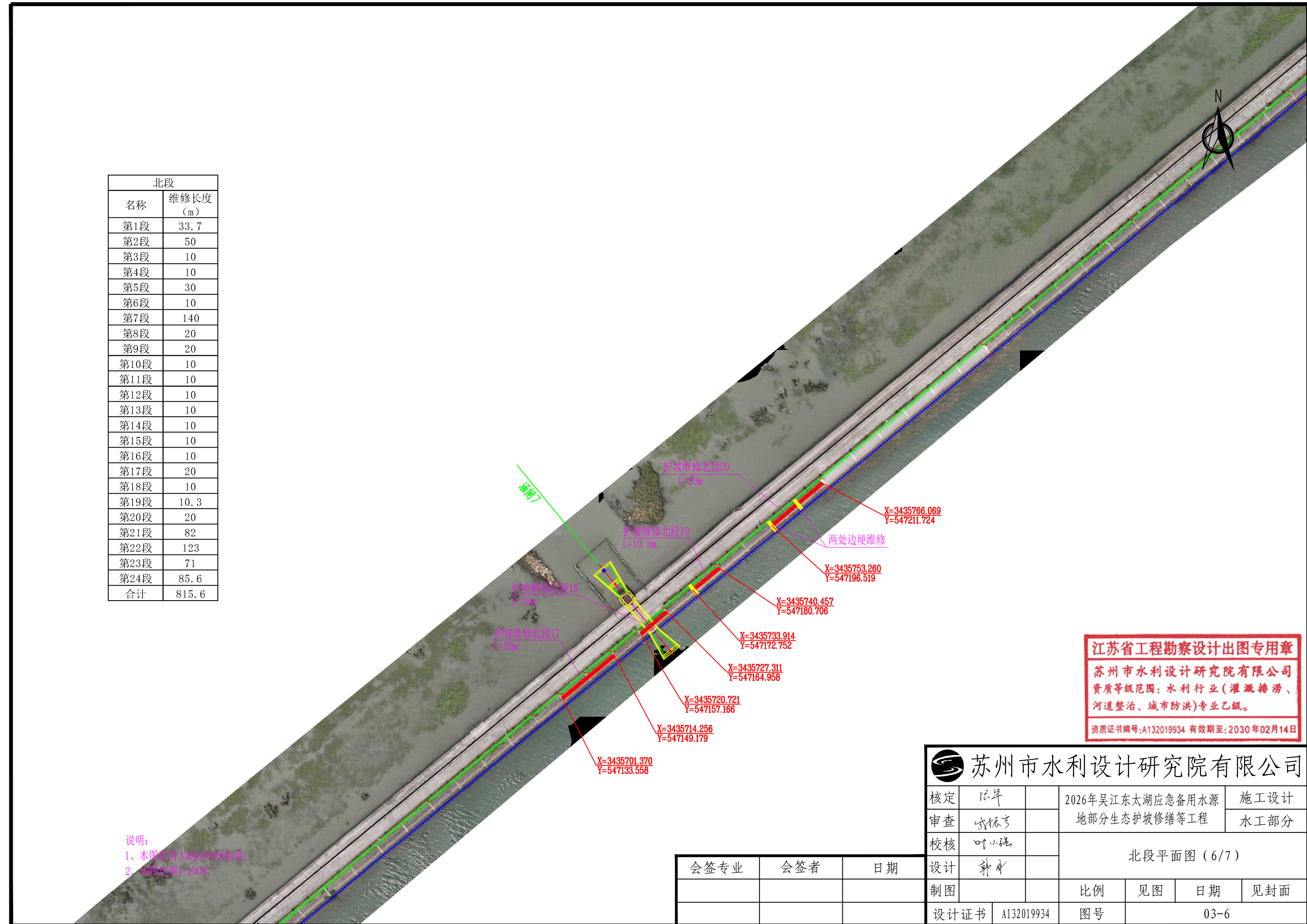
苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源	施工设计
审查	成振宇	地部分生态护坡修缮等工程	水工部分
校核	叶小强	北段平面图(5/7)	
设计	韩冰		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	03-5

会签专业	会签者	日期

北段	
名称	维修长度 (m)
第1段	33.7
第2段	50
第3段	10
第4段	10
第5段	30
第6段	10
第7段	140
第8段	20
第9段	20
第10段	10
第11段	10
第12段	10
第13段	10 </td
第14段	10
第15段	10
第16段	10
第17段	20
第18段	10
第19段	10.3
第20段	20
第21段	82
第22段	123
第23段	71
第24段	85.6
合计	815.6

说明：
1、本图采用大地2000坐标系；
2、本图比例1:1000。

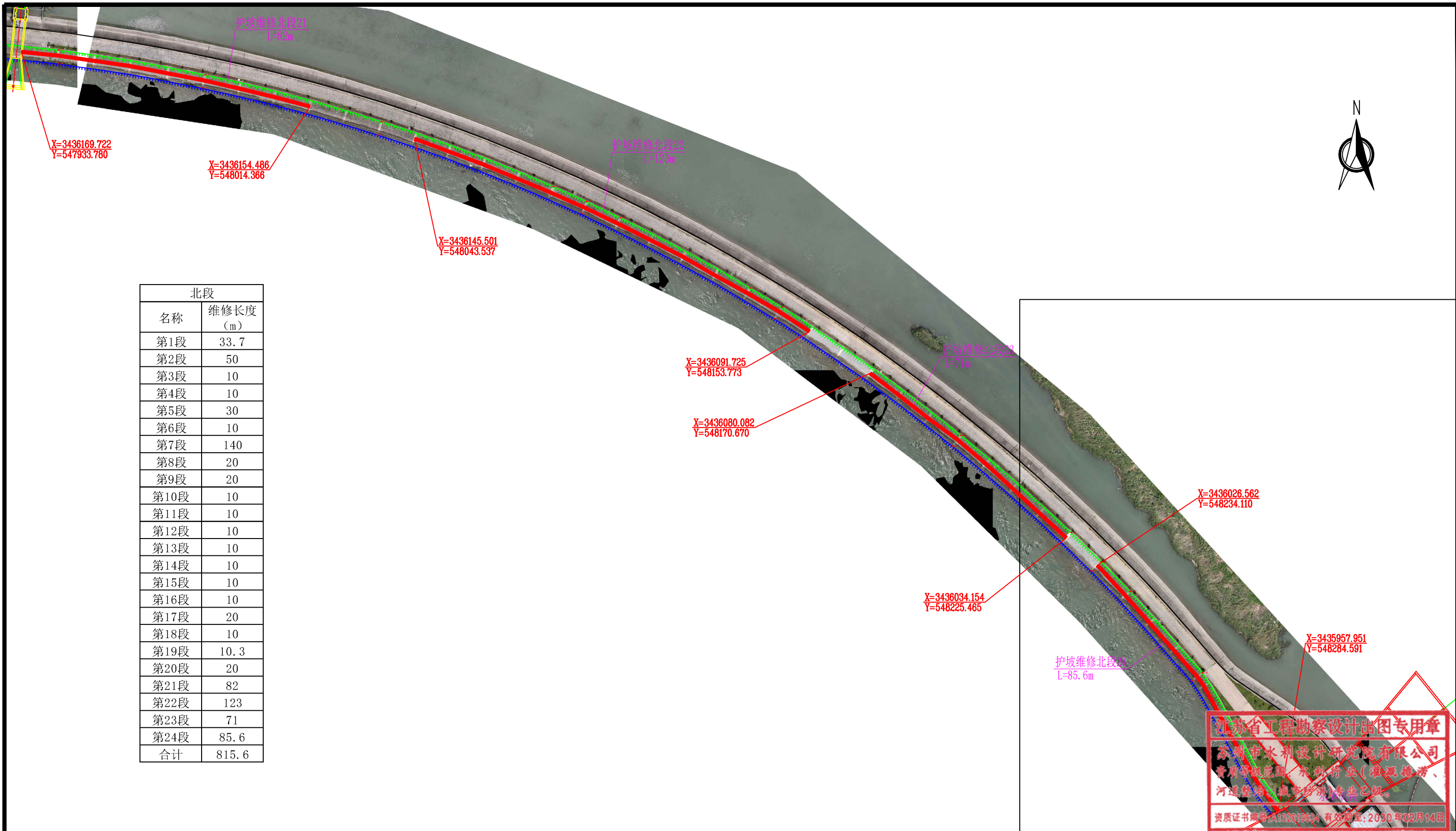


江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、
 河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源	施工设计		
审查	武振宇	地部分生态护坡修缮等工程	水工部分		
校核	叶小强	北段平面图(6/7)			
设计	韩水				
制图		比例	见图	日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	03-6		

会签专业	会签者	日期



北段	
名称	维修长度 (m)
第1段	33.7
第2段	50
第3段	10
第4段	10
第5段	30
第6段	10
第7段	140
第8段	20
第9段	20
第10段	10
第11段	10
第12段	10
第13段	10
第14段	10
第15段	10
第16段	10
第17段	20
第18段	10
第19段	10.3
第20段	20
第21段	82
第22段	123
第23段	71
第24段	85.6
合计	815.6

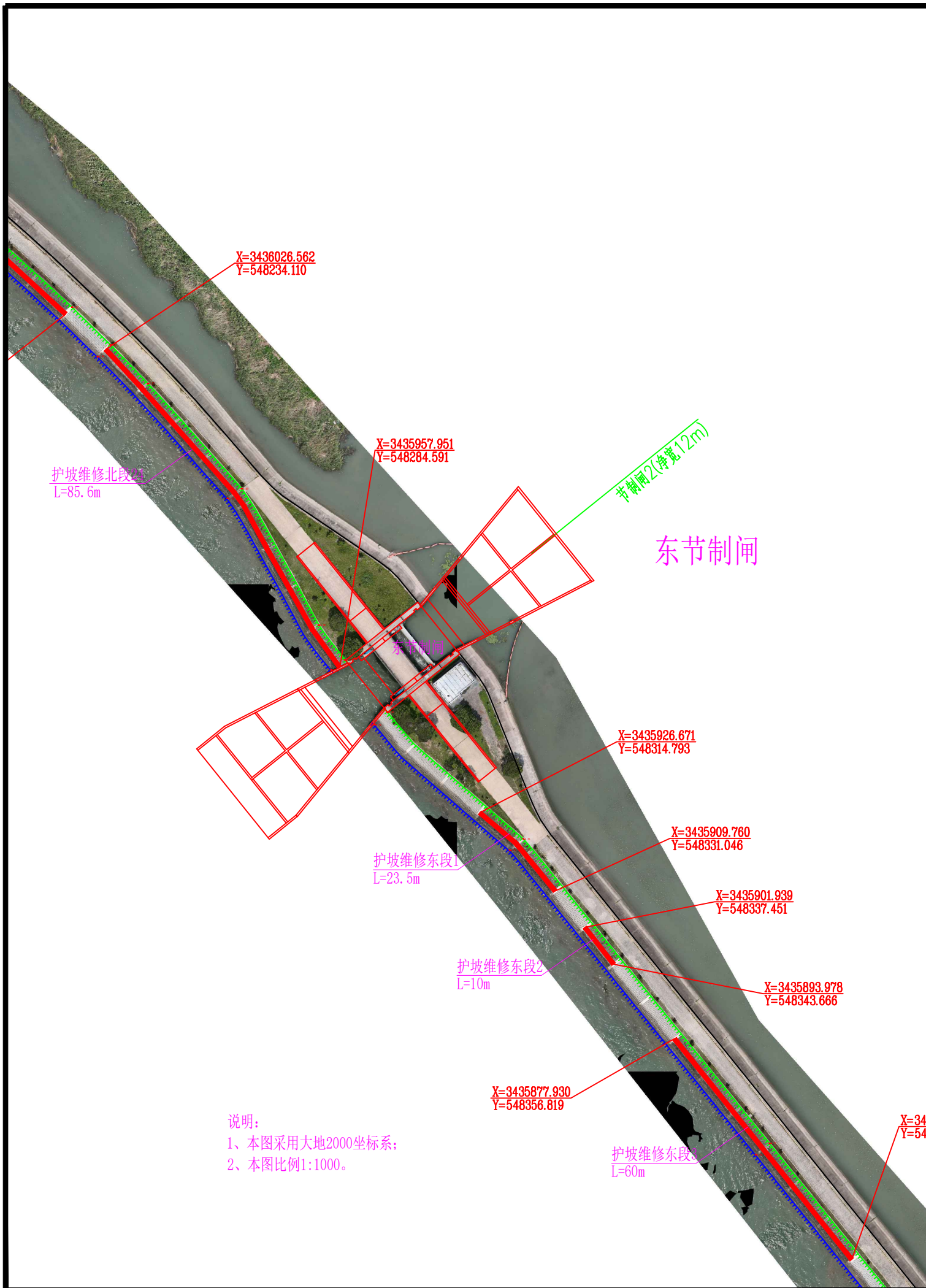
说明：
 1、本图采用大地2000坐标系；
 2、本图比例1:1000。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 专业等级范围：水利行业（灌溉排涝、河道整治、城市防洪）专业乙级。
 资质证书编号：A132019934 有效期至：2030年02月14日

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	武振宇		水工部分
校核	叶小强	北段平面图 (7/7)	
设计	韩水		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	03-7

会签专业	会签者	日期



东段	
名称	维修长度 (m)
第1段	23.5
第2段	10
第3段	60
第4段	40
第5段	10
第6段	10
第7段	221
合计	374.5

说明：
1、本图采用大地2000坐标系；
2、本图比例1:1000。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

 苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	叶小强		水工部分
校核	叶小强	东段平面图(1/3)	
设计	叶小强		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	04-1

会签专业	会签者	日期



东段	
名称	维修长度 (m)
第1段	23.5
第2段	10
第3段	60
第4段	40
第5段	10
第6段	10
第7段	221
合计	374.5

X=3435695.795
Y=548503.404

X=3435664.174
Y=548528.906

X=3435648.271
Y=548541.833

X=3435640.314
Y=548548.086

X=3435608.452
Y=548573.532

X=3435600.626
Y=548580.095

护坡维修东段4
L=40m

护坡维修东段5
L=10m

护坡维修东段6
L=10m

涵洞10

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏州市水利设计研究院有限公司
资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

说明：
1、本图采用大地2000坐标系；
2、本图比例1:1000。

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工图设计		
审查	叶小强		水工部分		
校核	叶小强	东段平面图(2/3)			
设计	叶小强				
制图		比例	见图	日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	04-2		

会签专业	会签者	日期

X=3435530.341
Y=548636.797

涵洞11



护坡维修东段7
L=221m

X=3435357.840
Y=548775.526

涵洞12

东段	
名称	维修长度 (m)
第1段	23.5
第2段	10
第3段	60
第4段	40
第5段	10
第6段	10
第7段	221
合计	374.5

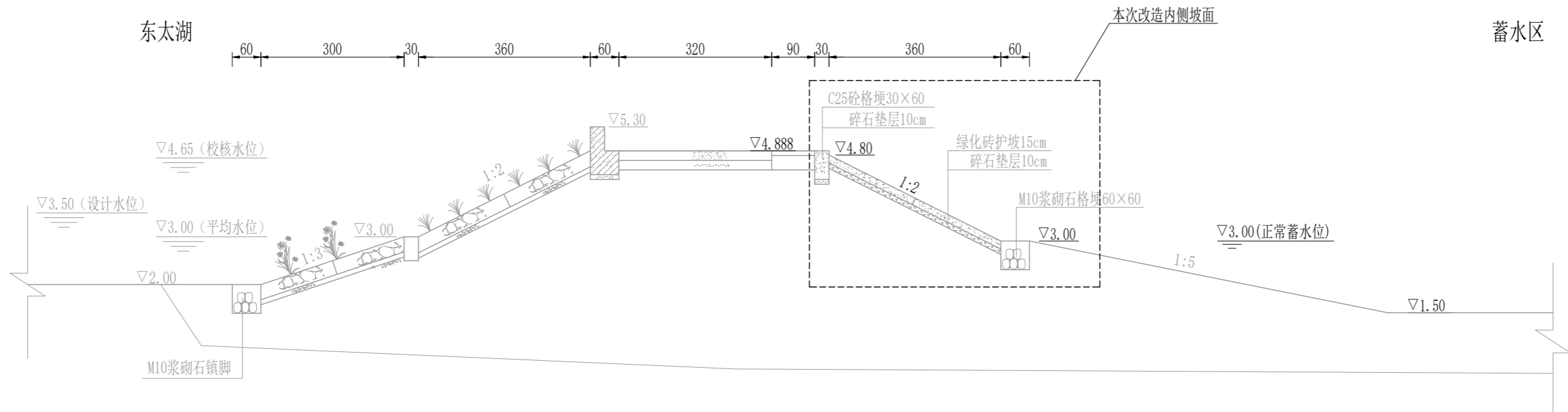
江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

说明：
 1、本图采用大地2000坐标系；
 2、本图比例1:1000。

 苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	叶振宇		水工部分
校核	叶小强	东段平面图(3/3)	
设计	韩水		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	04-3

会签专业	会签者	日期



现状围堤断面结构图 1:100

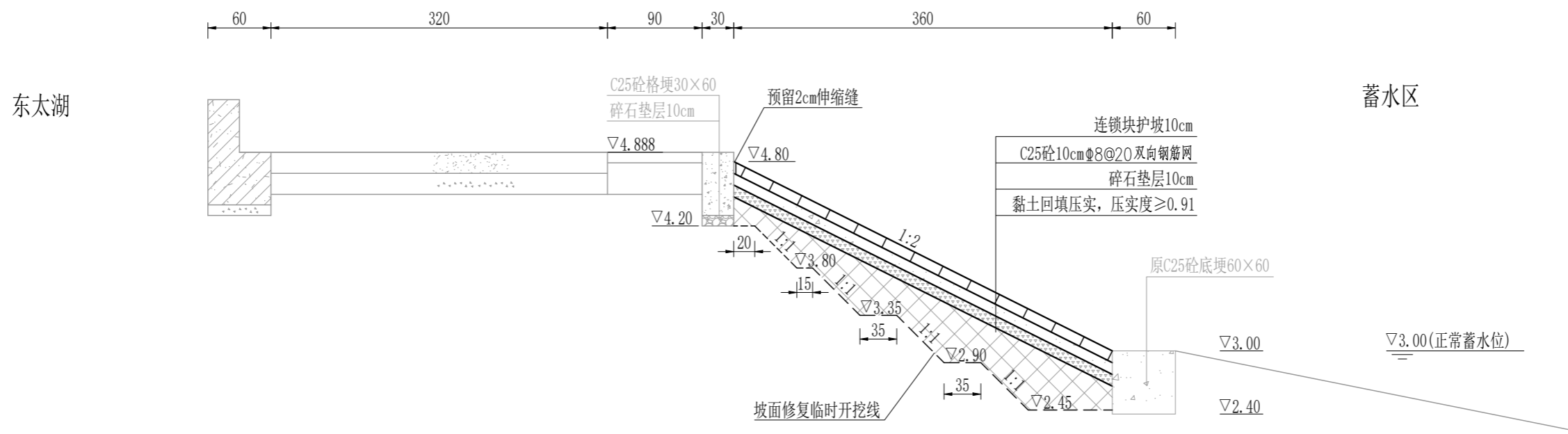
说明：
1、本图高程以m计，采用吴淞高程体系（=85国家高程+1.926m），尺寸以cm计。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业（灌溉排涝、河道整治、城市防洪）专业乙级。
 资质证书编号：A132019934 有效期至：2030年02月14日

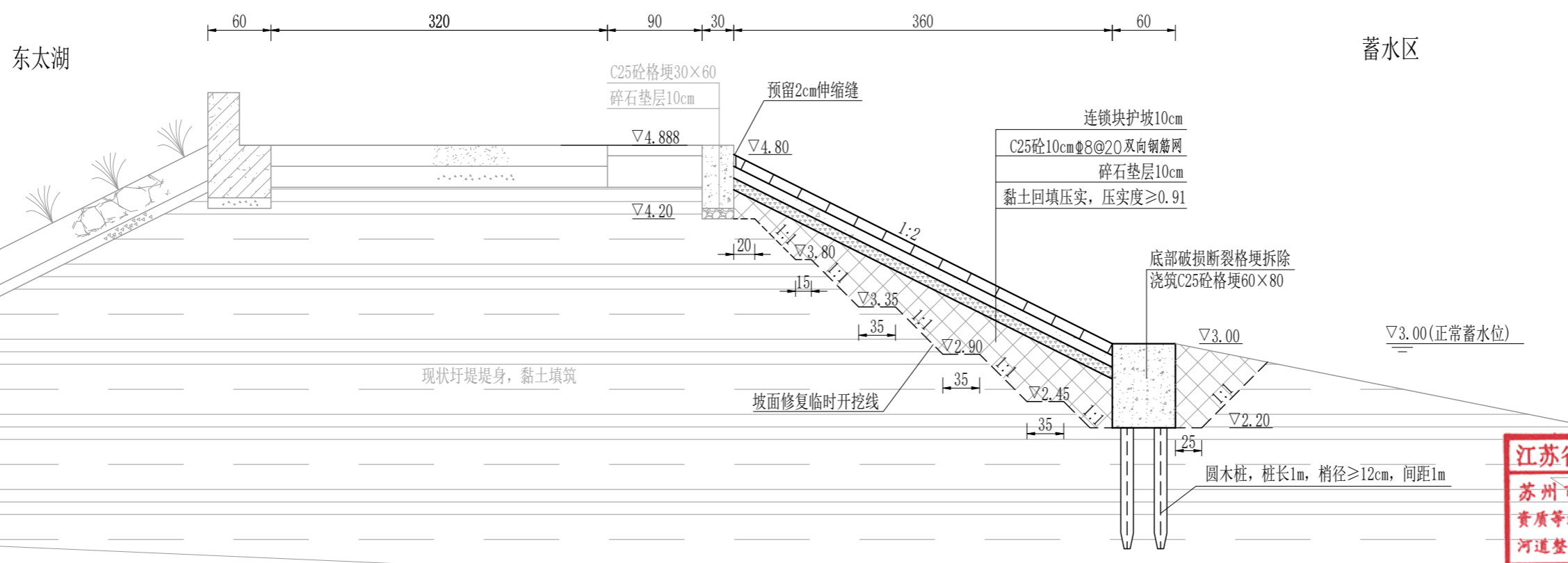
苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	武振亨		水工部分
校核	叶小强	现状围堤断面结构图	
设计	韩水		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	05

会签专业	会签者	日期



护坡维修断面结构图一 1:50



护坡维修断面结构图二 1:50

此断面适用于底部格埂拆除段
 由于现场水位较高, 底部破损断裂格埂拆除段暂列100m
 实际工程量以现场实际情况为准

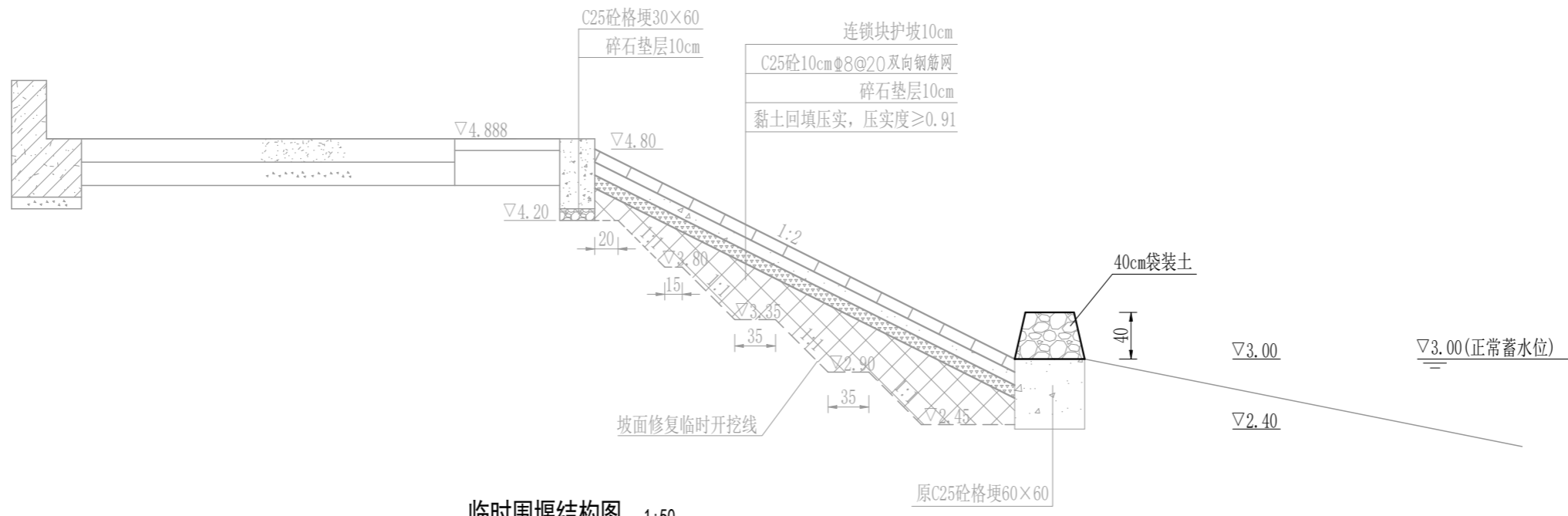
江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至: 2030年02月14日

- 说明:
- 1、本图高程以m计, 采用吴淞高程体系 (=85国家高程+1.926m), 尺寸以cm计。
 - 2、坡面四周连锁块与格埂之间斜角采用C25砼填平。

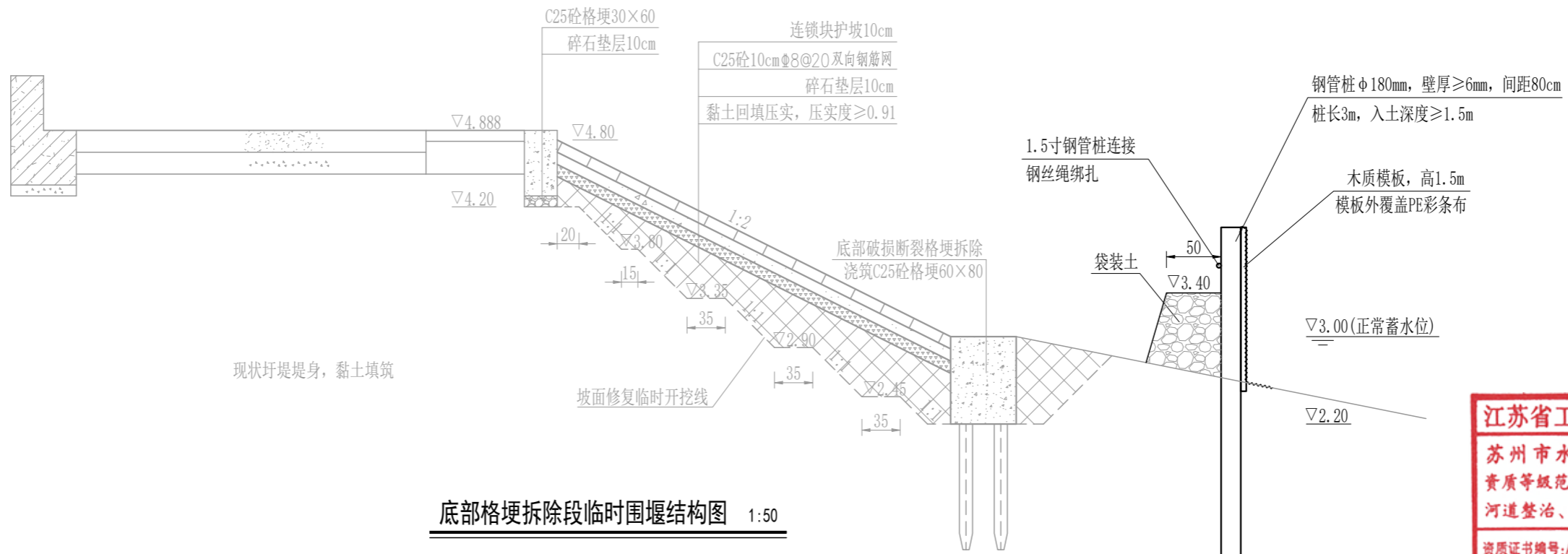
苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源	施工设计
审查	武振宇	地部分生态护坡修缮等工程	水工部分
校核	叶小强	护坡维修断面结构图	
设计	韩冰		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	06

会签专业	会签者	日期



临时围堰结构图 1:50



底部格埂拆除段临时围堰结构图 1:50

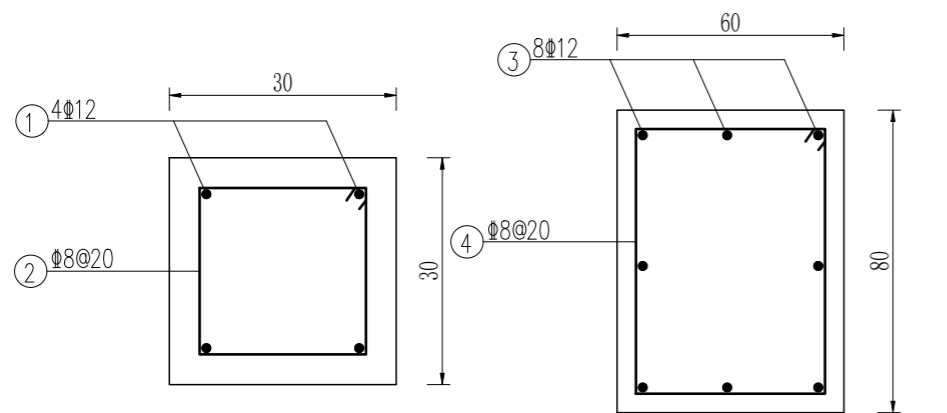
江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至:2030年02月14日

说明:

- 1、本图高程以m计,采用吴淞高程体系(=85国家高程+1.926m),尺寸以cm计。
- 2、彩条布克重 $\geq 80\text{g/m}^2$,厚度 $\geq 0.1\text{mm}$,抗拉强度 $\geq 10\text{KN/m}$ 。
- 3、袋装土面标高可根据施工时水位进行调整。
- 4、临时围堰断面供参考,承包人应根据现场情况及施工组织设计进行复核,结合自身经验及实际使用情况选定适当的围堰方案,但围堰方案及断面尺寸均必须经过监理及有关部门的审核后,方可施工。
- 5、施工时需配合临时围堰,在围堰内侧设置临时水泵对积水进行强排,以满足干水作业需求。

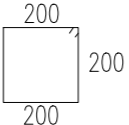
苏州市水利设计研究院有限公司

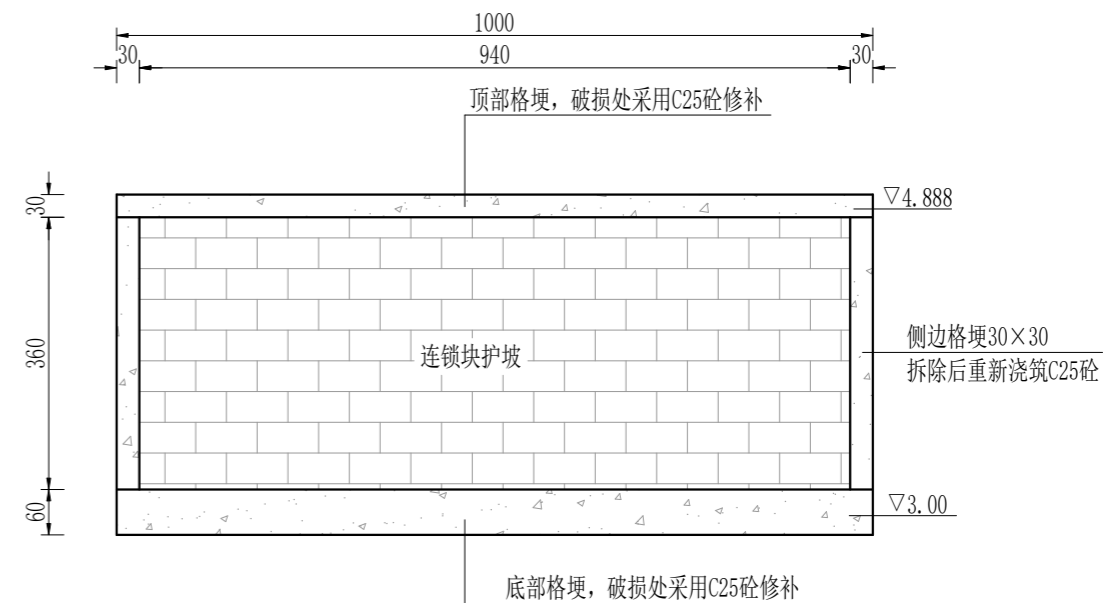
核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源	施工设计
审查	武振亨	地部分生态护坡修缮等工程	水工部分
校核	叶小强	临时围堰结构图	
设计	郭成		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	07



侧边格埂断面及钢筋图 1:10

底部格埂断面及钢筋图 1:20

钢筋编号	直径 (mm)	形状	单根长 (m)	根数	总长 (m)	重量
1	12	— 3925	3.925	1288	5055.4	4489.20
2	8	200  200	0.9	6118	5506.2	2174.95
3	12	— 9900	9.9	80	792	703.30
4	8	500  500	2.5	500	1250	493.75



护坡标准段平面布置图 1:100

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至: 2030年02月14日

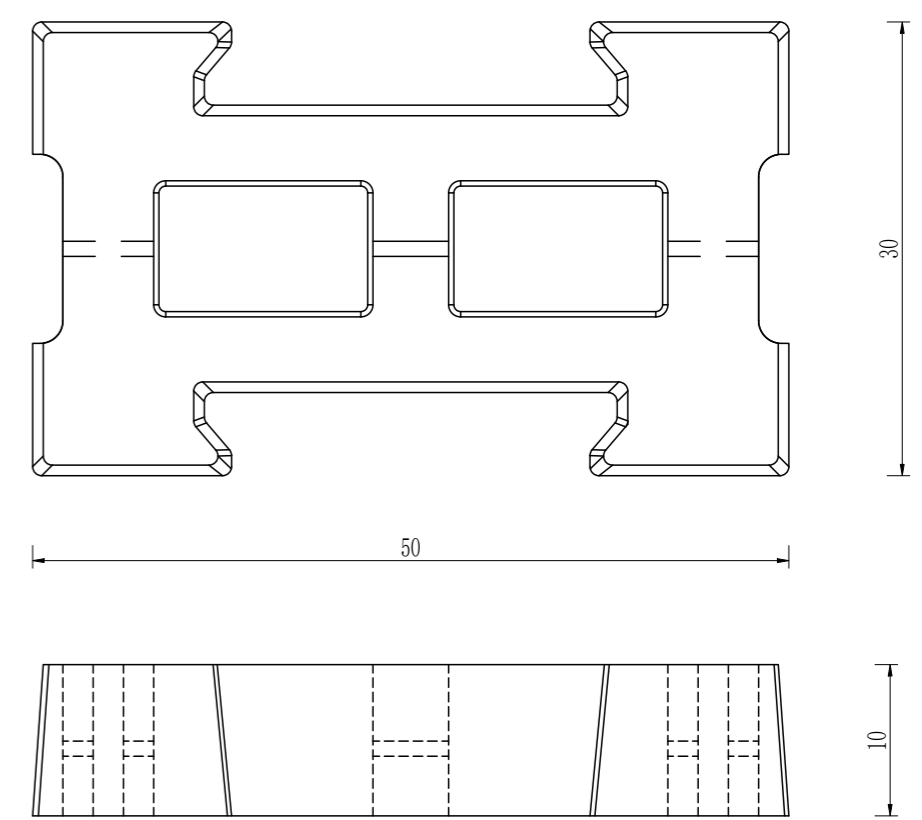
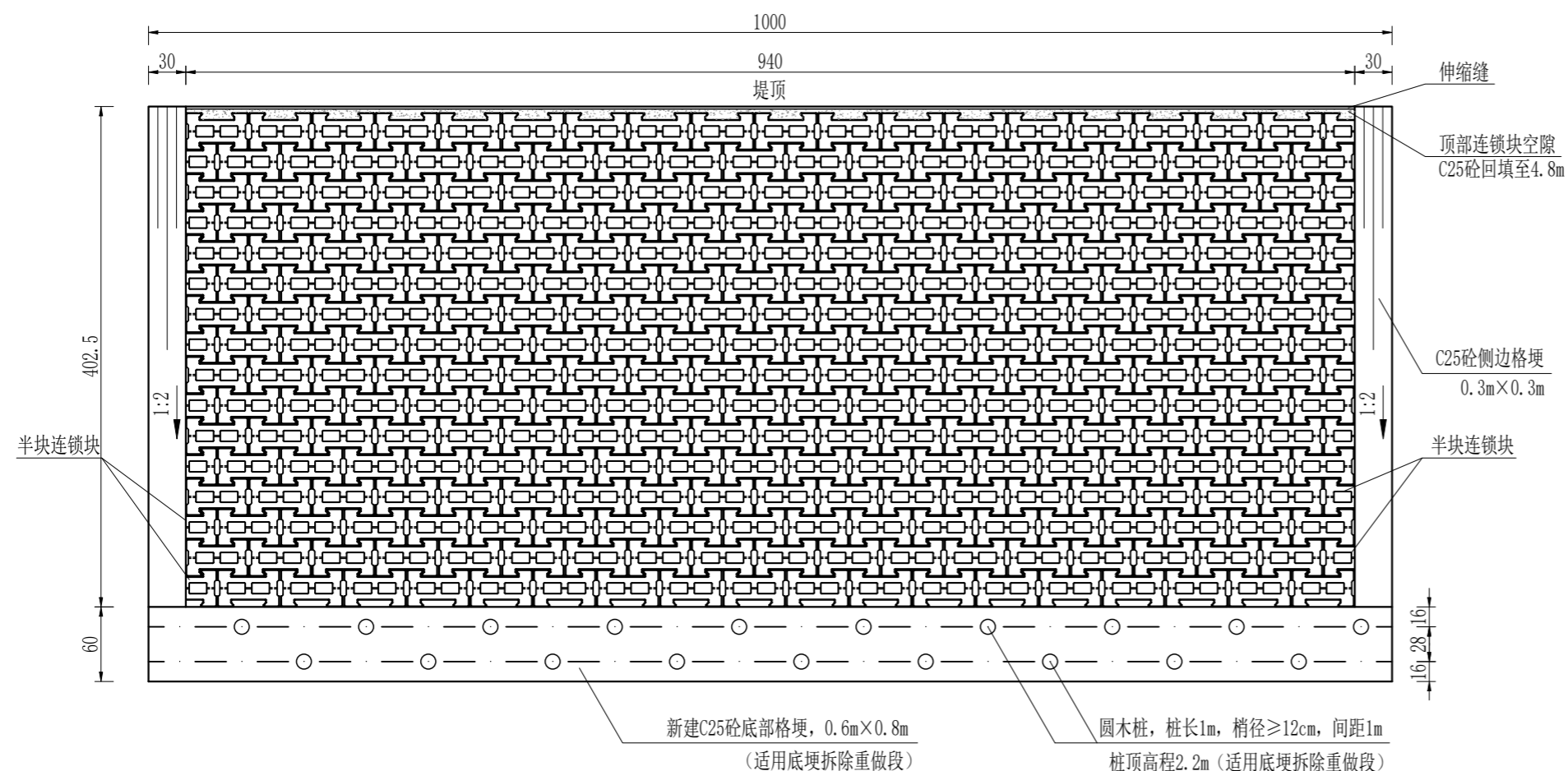
说明:

- 1、本图高程以m计, 采用吴淞高程体系 (=85国家高程+1.926m), 尺寸以cm计。
- 2、坡面四周连锁块与格埂之间斜角采用C25砼填平。
- 3、钢筋保护层厚度为5cm。

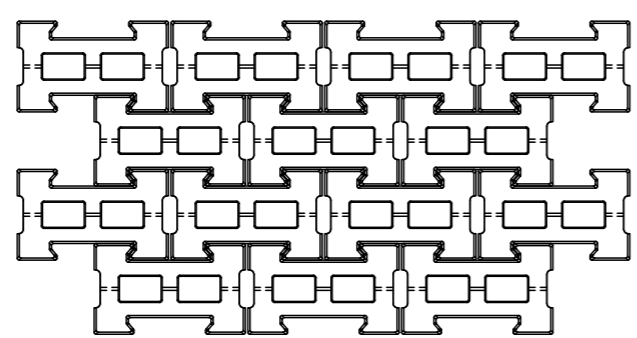
 苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计		
审查	武振宇		水工部分		
校核	叶小强	护坡平面及格埂断面图			
设计	韩冰				
制图		比例	见图	日期	见封面
设计证书	A132019934	图号	08		

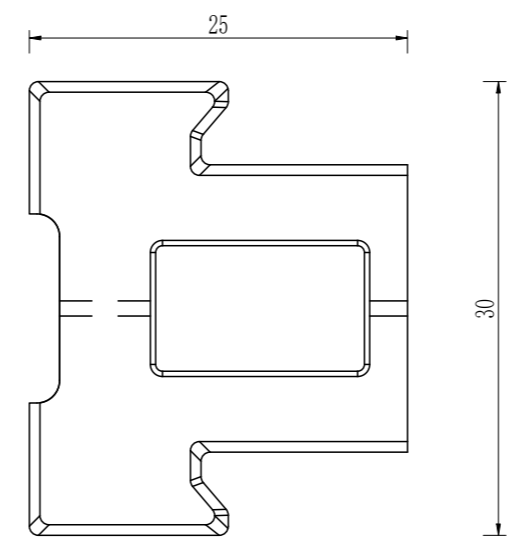
会签专业	会签者	日期



标准连锁块详图 1:10



连锁块铺设大样



半块连锁块详图 1:10

说明:

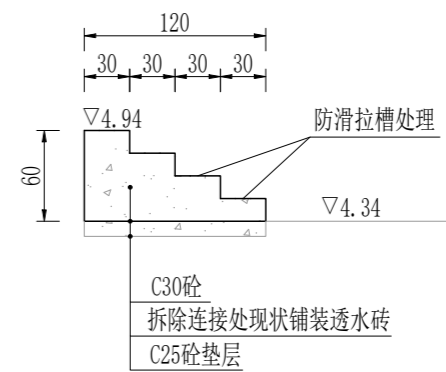
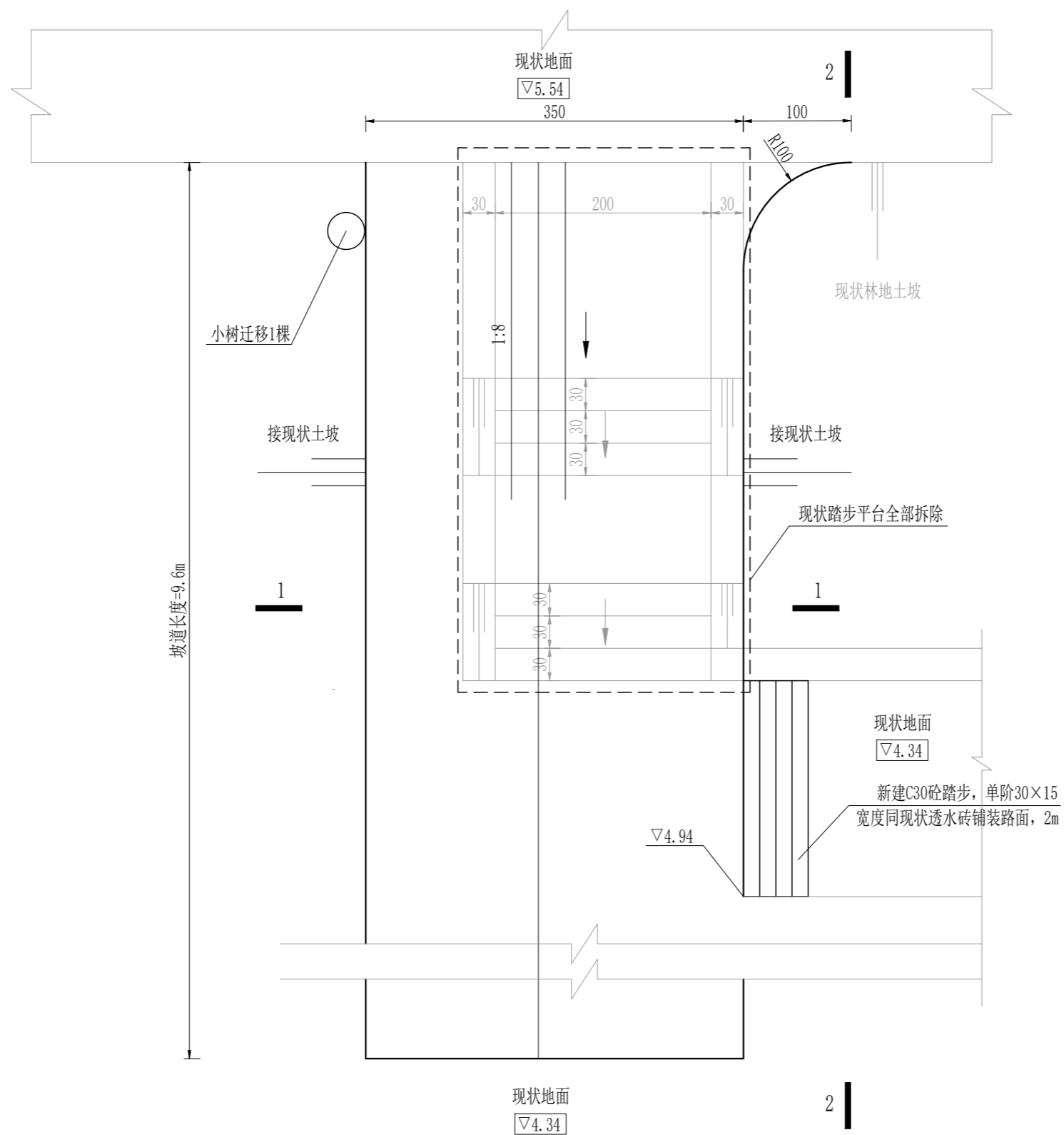
- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、连锁砖尺寸500*300*100mm, 抗压强度为C25。
- 3、连锁块详图供参考, 不同厂家产品略有差别, 厂家应实地踏勘经建设单位确认后施工, 并需考虑圆弧段及左右两端起始位置半块连锁块的护坡铺设。
以本图连锁块样式和10m一格护坡为例, 每10m一格护坡建议订货数量:
标准连锁块289块; 半块连锁块16块。
- 5、预制连锁块颜色采用混凝土原色。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业(灌溉排涝、河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至: 2030年02月14日

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	叶振宇		水工部分
校核	叶小强	连锁块详图	
设计	叶小强		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	09

会签专业	会签者	日期



江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业(灌溉排涝、
 河道整治、城市防洪)专业乙级。
 资质证书编号:A132019934 有效期至: 2030年02月14日

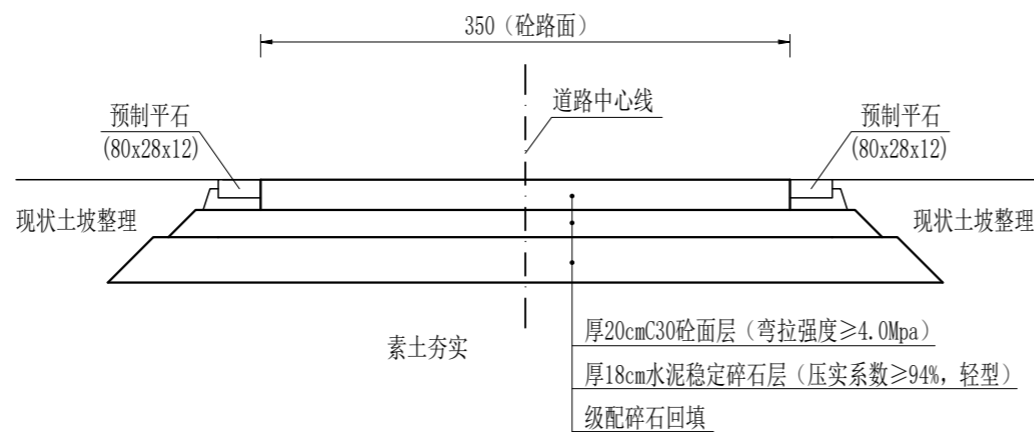
说明:

- 1、本图高程以m计, 采用吴淞高程体系 (=85国家高程+1.926m), 尺寸以cm计。
- 2、现场需复测高程, 以实际高程为主。

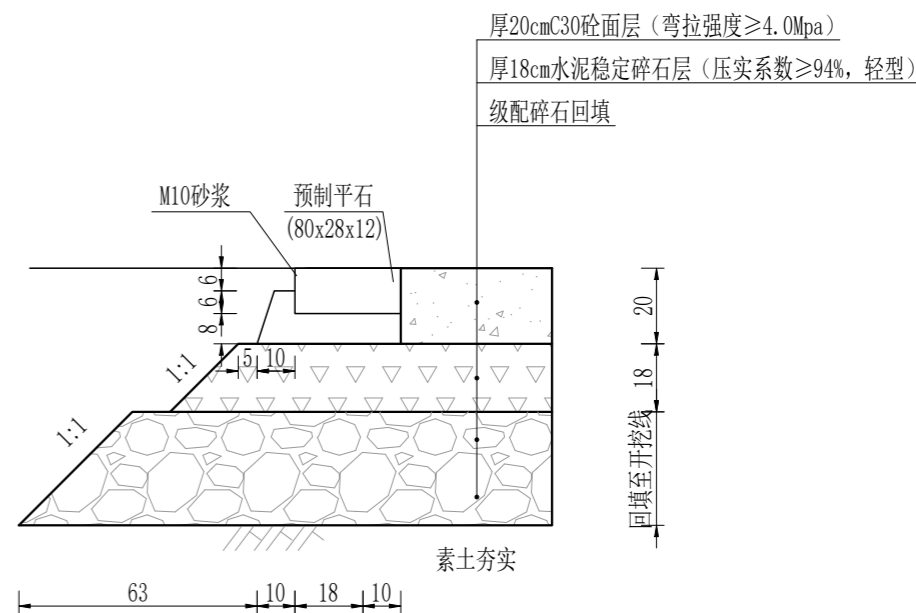
现状踏步平面图 1:50

核定	限华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	武振宇	坡道改造平面图		水工部分
校核	叶小强			比例
设计	韩水	日期	日期	见封面
制图		设计证书	A132019934	图号
				10

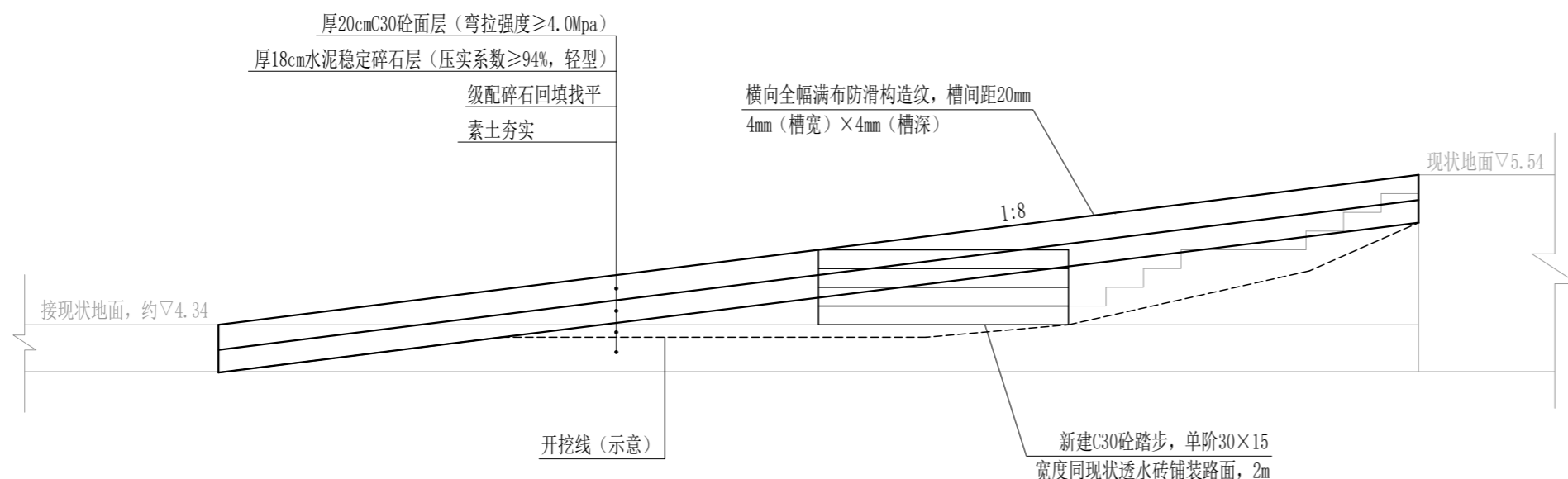
苏州市水利设计研究院有限公司



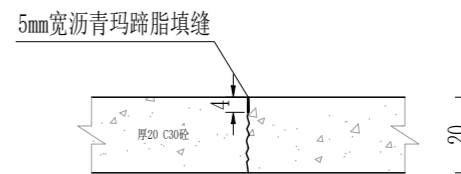
砗坡道1-1断面图 1:50



坡道端部大样图 1:20



砗坡道2-2断面图 1:50



横向缩缝构造图 1:20

说明:

- 1、图中高程以米计（吴淞体系），其余尺寸以厘米计。
- 2、水泥稳定级配碎石7天抗压强度应达到3.5Mpa，压实度不小于94%。回填料级配碎石粒径5~40mm，级配连续。
- 3、路基范围内清表、开挖基槽后素土夯实，要求回弹模量不小于25MPa，压实度≥94%。
- 4、设计建议水泥剂量为4.5~5%（水泥剂量=水泥质量/集料质量）。
- 5、水泥稳定级配碎石基层应用18~20t三轮压路机碾压或振动压路机碾压，每层压实厚度不大于20cm，严禁用薄层贴补法找平。
- 6、砗路面的平整度以3m直尺量测为准。3m直尺与路面表面之间的最大间隙≤5mm。砗路面的抗滑以构造深度为指标，TD≥0.8mm。
- 7、砗路面整幅浇筑，横向缩缝按每隔5米设置。
- 8、平石为C30砼预制，尺寸为80x28x12cm(长x宽x厚)，预制砗要求线条平整、表面光洁；平石间距为1cm，中间以1:1水泥砂浆勾凹缝。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏州市水利设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业（灌溉排涝、河道整治、城市防洪）专业乙级。
 资质证书编号：A132019934 有效期至：2030年02月14日

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	陆华	2026年吴江东太湖应急备用水源地部分生态护坡修缮等工程	施工设计
审查	武振宇		水工部分
校核	叶小强	坡道改造断面图	
设计	韩冰		
制图		比例	见图
设计证书	A132019934	图号	11

会签专业	会签者	日期