

设计证号: A132013126

东郊殷王村水环境治理工程

施工图设计

江苏省工程勘察设计出图专用章		
江苏和信水利勘测设计有限公司		
资质证书	A132013126	B232013123
编号	A232013123	
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)		

江苏和信水和勘测设计有限公司
JiangSu HeXin Water Conservancy Survey and Design Co. Ltd

2025年8月

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图纸编号	图幅	备 注	序号	图 纸 名 称	图纸编号	图幅	备 注
1	设计说明		A3		21	绿化大样图	19	A3	
2	项目水系图	S01	A3		22	土方断面图（一）	20	A3	
3	工程平面布置图（一）	01	A3		23	土方断面图（二）	21	A3	
4	工程平面布置图（二）	02	A3		24	土方断面图（三）	22	A3	
5	工程平面布置图（三）	03	A3		25	土方断面图（四）	23	A3	
6	河道设计断面图（一）	04	A3		26	土方计算表	24	A3	
7	河道设计断面图（二）	05	A3		27				
8	河道设计断面图（三）	06	A3		28				
9	河道设计断面图（四）	07	A3		29				
10	间排木桩+生态袋断面图	08	A3		30				
11	生态袋连接大样图	09	A3		31				
12	涵管总体布置图（一）	10	A3		32				
13	涵管总体布置图（二）	11	A3		33				
14	管节间焊接大样图	12	A3		34				
15	埋管大样图	13	A3		35				
16	围堰大样图	14	A3		36				
17	波形梁钢护栏结构图（一）	15	A3		37				
18	波形梁钢护栏结构图（二）	16	A3		38				
19	箱涵改造结构图	17	A3		39				
20	钢栏杆大样图	18	A3		40				

设计总说明

一、工程概况

本次工程主要任务是通过实施河道整治，提高项目区内排涝、引水能力，使河道两侧水土流失状况得到明显控制，提升河道功能，为地区社会经济发展提供可靠保障。

本工程共涉及 2 条河道，河道总长度约 590m。主要建设内容如下：

- (1) 河道整治长约 590m，全线疏浚；
- (2) 河道两侧采用杉木桩+生态袋护岸形式，护岸总长度约 1.2km；坡面清杂、绿化护坡 6195m²；
- (3) 新建涵洞一座；
- (4) 改造涵洞一座。

二、设计依据规范及资料：

- 1、《防洪标准》（GB50201-2014）；
- 2、《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；
- 3、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- 4、《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；
- 5、《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）
- 6、《工程建设标准强制性条文》（（水利工程部分）2020 版）；
- 7、《水工挡土墙设计规范》（SL 379-2007）；
- 8、《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》（SL/T 225-1998）；
- 9、《水工建筑物荷载设计规范》（SL744-2016）；
- 10、《水利工程施工图设计文件编制规范》（DB32/T 3260-2017）；

11、《土工袋护坡技术规范》（DB32/T 3242-2020）；

12、业主相关要求。

三、工程等别及规模

根据《水利水电工程等级划分和洪水标准》（SL252-2017）相关条款，河道断面应满足 20 年一遇排涝要求。

四、工程合理使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）及工程建筑物等级，确定本工程中木桩护岸合理使用年限为 10 年。

五、工程设计

1、河道护岸设计

本工程河道整治长度约 590m，采用杉木桩+生态袋护岸，河道两侧护岸总长约 1200m，真高-0.80m~2.20m 采用梢径≥10cm 杉木桩护岸，桩长 3m，平均每米布置 3 根，木桩后侧在生态袋底部设置 2 根圆木横档，横档单根长 3m，搭接长度 1m，通长布置，杉木桩顶部填 3 层生态袋，单层尺寸 97cm（长）×36cm（宽）×20cm（高），生态袋顶高程 2.40m，生态袋后侧采用不陡于 1:2.5 的草籽护坡与两侧地面衔接。水下坡比不陡于 1:3 至真高 1.80m 处设置 1.0m 宽土平台与两侧护岸衔接，设计河底高程 0.80m，河底宽 3~9m。河道护砌沿现状河道水面线走向布置，分段裁弯取直。

本工程河道部分清淤土方 4371m³，开挖土方 1508m³，回填土方 3638m³。

2、坡面绿化

播撒狗牙根草籽护坡。

3、清杂工程

清杂分为水面清杂和坡面清杂两个部分。

(1) 水面清杂:

①清除河道内沉船、网簖、水面漂浮物；②水生植物：水边宽1~2米（因河而异，水面宽小于10米的保留1米，水面宽大于10米的保留2米，）原则上保留（对于枯黄的芦柴、野高瓜等冬季剪割留根）；向河中心超宽部分一律清除。

(2) 坡面清杂

①乱搭乱建：违章建筑各镇自行拆除；②乱设乱排：污水直排各镇自行封堵；③乱堆乱放：砖垛、草堆等搬移，由镇村负责清理；④乱垦乱种：消除河坡垦坡种植庄稼现象，由镇村负责清理；⑤垃圾分类处理：1、生活垃圾全部清走；2、河坡过凸的建筑垃圾清走；3、建筑垃圾平坡、凹坡可以覆土⑥现有植被分类处理：1、没有护岸的河道岸坡保留自然植被；2、护岸作业区及有景观需求的上坡在清除杂树杂草的同时间断保留直升苗、竹子、果树等有价值树木；3、芦竹枯黄枝叶割除留根；4、清除斜向河中水面的落叶树枝。

4、箱涵工程

新建涵管一座：涵管采用D1500*12mm钢管，总长30m。箱涵两侧采用重力式挡墙护岸与现状护岸衔接，涵洞上下游设3m长素砼护坦。

六、材料

1、砼强度等级：除特别注明外，均为C25。

2、钢筋Φ为HPB300级钢，Ⅱ为HRB400级钢。钢筋保护层：4cm；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于35d。焊接长度为单面

焊10d，双面焊5d。

3、土工布

本工程土工布均采用SNG-PP-10土工布，其工程技术参数：断裂强度 $\geq 10\text{kN/m}$ ，延伸率（纵横）20%~100%，CBR顶破大于1.8kN，垂直渗透系数大于 $1\times 10^{-1} \sim 9.9\times 10^{-3}\text{cm/s}$ ，等效孔径0.07~0.2mm。

土工布要求用双线包缝拼合，缝的抗拉强度不低于布强度的60%。土工布应严格控制现场质量，注意现场保管，不得长时间暴露在阳光下，不得划破。铺设应平整，松紧度均匀，端部锚着牢固。

4、木桩

木桩护岸采用优质杉木桩，应保留树皮。木桩采购时应注意木材质地，桩长不小于设计桩长，桩木须材质均匀，不得有过大弯曲。桩身不得有蛀孔、裂缝或其他损害强度的瑕疵，木材的强度指标应满足《木结构设计规范》（GB5005-2017）中TC11A的要求。

5、覆塑钢丝：热镀锌低碳钢丝，钢丝直径2.2mm，镀锌重量不小于215g/m²，PVC护膜厚度不小于0.4mm。覆塑钢丝的性能指标应符合《生态格网结构技术规程》（CECS353:2013）的材料要求。

6、生态袋

本工程生态袋：绿色、袋体材料100%PP，袋体填充后长、宽、高分别为97、36、20cm；生态袋的物理性能为：握持抗拉强度530N，撕破强度220N，胀破强度1650kpa，抗紫外线老化70%@500hrs；压实整平（考虑预留沉降量）。

生态袋内现场填充，水下填充粒状物质，上层填充耕作混合料。回填土部分的淤

泥要清理干净，采用较牢固的土质回填。压实整平（考虑预留沉降量）。

七、工程主要建设内容及工程量如下：

表 1 主要建设内容及工程量表

序号	河道名称	所属镇（街道）	整治长度(km)	整治措施								新建涵洞(座)	改造涵洞(座)
				木桩护岸 (m)	清杂整坡(m ²)	建筑垃圾 (m ³)	清淤土方 (m ³)	开挖土方 (m ³)	回填土方 (m ³)	绿化面积(m ²)	百慕大加黑麦草籽混播 (30g/m ²)		
1	甸何中沟	姚王街道	0.59	1200	6195	80	4371	1892	3888	6195	1	1	
合计			0.59	1200	6195	80	4371	1892	3888	6195	1	1	

八、主要单项工程施工方案

根据工程特性，本项目主要包括河道木桩护岸、河道清淤、新建涵洞、改造涵洞、绿化种植等工程。各工程的施工内容和施工方法分述如下。

A、木桩护岸

河道木桩护岸施工应合理确定木桩桩位、桩顶高程，做到护岸岸线平顺、美观、自然。木桩施打采用挖掘机进行，打桩前，桩顶应先截锯平整，桩头部位宜采用铁丝扎紧，打桩后去除铁丝。为加强连接，木桩临土侧设横档；木桩与横档以覆塑钢丝绑扎牢靠。扎点铰接接头置于护岸临土侧，且应防止戳破土工布。

- 1) 木桩桩位偏差不大于 $\pm 2\text{cm}$ ，相邻两桩桩位之间轴线偏差不大于 2cm 。
- 2) 木桩桩顶高程偏差不大于 $\pm 2\text{cm}$ 。
- 3) 木桩的垂直度允差 $<2\%$ 。
- 4) 护岸起末段布置应与现状河坡良好衔接，不产生豁口。
- 5) 坡面回填前应清理杂物，排除积水，回填土内不得有大于 15mm 的石块或杂物，回填采用原土，若原土为垃圾填土、流质土及土中含有大于 15mm 的石块、砖块或杂物时，应进行换填。

B、涵洞施工

(1) 管线工程

1.1 管线材料采用 Q235B

1.2 管节加工要求：管节均采用工厂制成品，厂家供货时应按国家标准提供焊接检测报告，管材材质合格说明书及防腐层检验报告。

1.3 管节运输要求：管节在装卸中应轻装轻放，运输时应垫稳，绑牢不得相互撞击，接口及钢管内外防腐层应采取保护措施，吊装时应采取柔韧的绳索，兜身吊带或专用工具，堆放层高不大于 3m 。

1.4 管节架设就位要求：管节就位时不得抛摔、拖管以及受剧烈撞击和被锐物划伤，不得影响沟槽边坡的稳定，不得与先期落坑的管节碰撞；管道安装时，应将管节的中心及高程逐步调整正确，安装后的管节应进行复测，合格后方可进入下道工序，且须随时清除管道内的杂物。

1.5 钢管节现场焊接要求：各管节现场接缝，须有持证焊工焊接，缝形须满足规范及图纸要求，且须逐缝经煤油检测合格。

(2) 混凝土工程

1、模板

1) 模板及支架材料应符合有关施工规范，其结构应具有足够的稳定性、刚度和强度；

2) 模板表面应光滑平整、接缝严密、不漏浆。

2、钢筋

1) 钢筋按型号、批号、规格、生产厂家的不同，应有质保书和试验报告；

2) 焊条品种、规格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；

3) 在浇注混凝土前，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，才能浇注混凝土；

4) 钢筋锚固：钢筋的锚固长度 L 必须符合相关规范的规定；

5) 钢筋接头：本工程中钢筋的接头应尽可能采用焊接接头；焊接接头的类型和质量要求符合《混凝土工程施工及验收规范》，的规定。钢筋采用绑扎搭接时，钢筋的搭接长度不应小于 $1.2L$,且不小于 300。钢筋接头应设置在构件的受力较小处，并应错开。采用焊接接头时，在接头两侧 $35d$ 且不小于 500mm 的区段内，接头受拉钢筋截面面积不宜大于受拉钢筋总截面面积的 0.5 倍。

6) 钢筋的安装位置必须符合设计图纸要求。

3、骨料（严禁采用再生骨料）

1) 混凝土粗骨料粒径不得大于结构截面最小尺寸的 0.25 倍，不得大于钢筋最小净距的 0.75 倍；吸水率应不大于 1.5；

2) 混凝土细骨料宜采用中粗砂。

4、混凝土浇筑

1) 混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范规定；混凝土浇筑应按《混凝土工程施工及验收规范》进行；

2) 水灰比应通过试验确定。钢筋混凝土结构混凝土的水灰比要求不大于 0.55，素混凝土的最大水灰比不大于 0.6；

3) 混凝土浇筑应连续进行，其间歇时间不得超过 2 小时，严禁在途中和仓内加水。混凝土的自由倾落高度不得超过 2m，应随浇随平，不得使用振捣器平仓；捣固混凝土应以使用振捣器为主，对无法使用振捣器或浇注困难的部位，方可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面；

4) 砼连续湿润养护时间，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。

C 河道清淤

本工程河道清淤干河施工，采用挖机施工，主要对河底淤泥进行开挖清除，恢复河道断面，保障水流畅通，河道内有桥梁等结构物，为保证结构物在施工中的稳定、安全，两岸堤坡脚下、桥墩、桥台处严格控制挖深，不得超挖，以保证构筑物的安全。河道内若其它障碍物，施工前探清沉船或其它障碍物的尺度、位置、范围和水下的深度，必要时利用侧扫声纳或磁力仪进行探测。在疏浚的范围内已查明的障碍物，首先制定清除方案，并在疏浚之前打捞清除。部分河段河底河口顺接，避免回填土方。

D 绿化种植

植物护坡主要是包括播撒草籽。

九、环境保护措施

1、施工单位应编制工程施工环保计划，合理安排施工企业布局和场内交通网络，对污染影响程度较大的噪声源应尽量安排在离居民区较远场所，同时应加强施工机械的维护保养，减少废气排放量和油类泄漏事故，采取科学的施工方案，配备相应的除尘、降尘设备，减少工区的粉尘和飘尘量。

2、加强对施工现场的环境管理，定期进行环境监测，以控制工程涉及的环境污染。

3、完善卫生保健体系，加强人群健康监测和施工区的环卫管理，重点注意防止施工人员和拆迁人员中各种传染病的发生。

十、水土保持措施

本区主要为施工期临时占用的施工仓库、砂石料场、生活设施等，由于施工过程中施工单位对场地进行了平整、压实和修筑排水沟等措施，另外还有临时建筑物的覆盖。总体上看，施工期水土流失较少。但在临时占地区使用完毕，施工单位必须及时将地表建筑物及硬化地面全部拆除，清除施工垃圾和平整场地，对压实的表土进行深翻处理，恢复土地肥力，恢复植被。

十一、施工安全设计

施工安全设计参照《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》（GB50706-2011）、《水利水电施工通用安全技术规范》（SL398-2007）、《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL714-2015）等相关规范。

施工区域宜按照实际需要采用封闭措施，主要进出口处应设置明显施工警示标识。对施工中的关键区域和危险区域，应实施封闭管理，设置安全警示标识且安排专人值守，夜间应有灯光警告标志。

施工现场作业人员，应遵守以下基本要求：

- 1) 进入施工现场，应遵守岗位责任制和执行交接班制度，坚守工作岗位，不得擅离岗位或从事与岗位无关的事情
- 2) 应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全绳、安全带等安全防护用具及工具，严禁穿拖鞋、高跟鞋或赤脚进入施工现场。
- 3) 严禁酒后作业。
- 4) 严禁在洞口、陡坡、高处及水上边缘、设备运输通道等危险地带停留和休息。

5) 起重、挖掘机等施工作业时，应与高压电缆保持一定安全距离，非作业人员严禁进入其工作范围内。

6) 不应随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警示标识。

十二、其他注意事项

1、除特殊说明外，图中单位高程（1985 国家高程基准）以米计，钢筋直径以毫米计，其它单位以厘米计。

2、各断面之间平顺连接过渡。

3、河道线型可根据现场情况适当微调，应确保线型流畅、美观。严格控制开挖边坡，充分保证两岸及建筑物的安全，超深、超宽应符合相应规范要求。

4、相关要求的水土保持措施按要求进行布置。

5、若汛期施工，施工单位开工前，需编制安全度汛方案，并上报监理及工程主管部门，同意后，方可进行施工。

6、施工过程中，若遇不良地质情况，应立即联系业主、监理及设计单位共同沟通协商，及时解决相关问题。

7、图中如有疑问，请及时与设计部门联系，协商解决。

8、未尽事宜按国家现行相关规章、规范执行。

十三、其他

1、本设计说明应与图纸对照阅读。

2、施工必须按照图纸要求及有关施工规范进行。

3、本工程施工放样若与现场实际情况有出入，请及时与设计单位联系。

4、施工过程中如遇不良地基应及时上报监理、业主及设计，以便能及时处理。

5、施工时应确保相邻建筑物安全，必要时应采取相应的支护措施。遇不良地质情况应及时通知勘察设计单位。因路下管线比较复杂，施工单位在涵洞开工前进一步调查、核实，了解地下管线的位置和数量。严禁在地下管线不明的情况下，采用大型（重型）机械开挖，并注意施工期对管线的保护。

6、施工降排水：施工时注意根据地质情况和施工环境选择合适的降排水措施（地下水应降至底板下50cm左右），避免带水进行底板施工，施工降水应确保周围建筑物安全。

7、质量检查内容与质量标准按《水利工程施工质量检验与评定规范》（DB32/T 2334—2013）或经有关部门认可的标准执行。

8、施工过程中的观测

由于工程两侧房屋离基坑较近，施工期应加强变形观测；对已完工的工程应定期观测其沉降变形情况，以指导施工计划的调整；对砼工程应注意观测有无开裂和施工缺陷，以研究确定是否需要处理及处理方案；加强对地下水位的观测，以确定抽水量，保证底部工程的施工质量。

9、所有测量标志施工前均应进行复测，精度必须满足规范要求，施工中应妥善保护并定期进行复测，所有测量标志须经监理人员同意后方可使用。

10、箱涵施工放样须经业主单位和监理单位确认同意后方可继续进行。

11、箱涵应分阶段实行严格管理和控制，箱涵的使用应符合设计给定的使用条件，禁止超限车辆通行，使用过程中必须进行定期检查和维护。

12、施工过程须实行必要的交通管制，合理组织施工，加强各部门之间的协调，

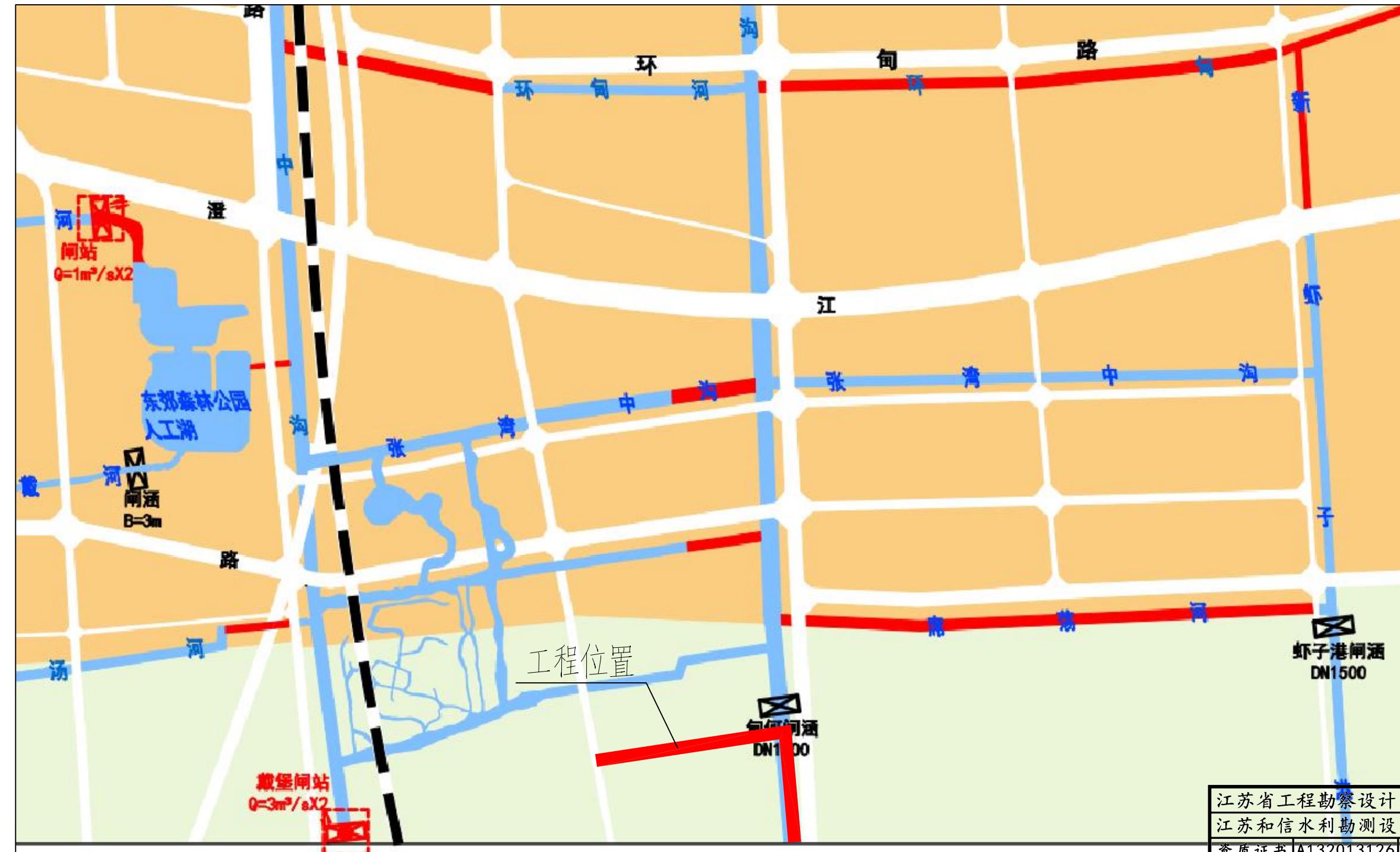
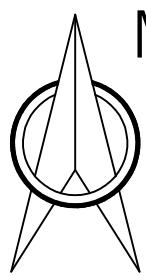
及时解决问题。

13、质量检查内容与质量标准按《江苏省水利工程施工质量检验评定标准》或经有关部门认可的标准执行。

十四、工程建设标准强制性条文执行情况

项目	强制性条文规定	标准序号	条文执行情况
工程等别与建筑物级别	《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)	第3.0.1条：“水利水电工程的等别，应根据其工程规模、效益和在经济社会中的重要性，按表3.0.1确定。”	工程等别为V等，工程规模为小（2）型，符合第3.0.1条规定。
稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》SL191-2008	第3.2.2条：“承载能力极限状态计算时，结构构件计算截面上的荷载效应组合设计值S应按下列规定计算： 第3.2.4条：“承载能力极限状态计算时，钢筋混凝土、预应力混凝土及素混凝土结构构件的承载力安全系数K不应小于表3.2.4的规定。” 第4.1.5条：“混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值fc、ft应按表4.1.5确定。” 第4.2.2条：“钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。” 第4.2.3条：“普通钢筋的抗拉强度设计值fy及抗压强度设计值fy'应按表4.2.3-1采用；第5.1.1条：“素混凝土不得用于手拉构件” 第9.2.1条：“纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度（从钢筋外缘算起）不应小于钢筋直径及表9.2.1所列的数值，同时也不应小于粗骨料最大粒径的1.25倍。” 第9.5.1条：“钢筋混凝土构件的纵向受力筋的配筋率不应小于表9.5.1规定的数值。”	(1) 构件的承载能力极限状态计算表达式符合第3.2.2条规定。 (2) 混凝土结构构件的承载力安全系数符合第3.2.4条规定。 (3) 构件计算时采用的材料（混凝土、普通钢筋）取用的强度指标符合第4.1.4、4.1.5、4.2.2和第4.2.3条规定。 (4) 钢筋的砼保护层厚度符合第9.2.1条规定。 (5) 钢筋混凝土纵向受力钢筋最小配筋率符合第9.5.1条规定。
环保 水保	《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012)	第4.2.11条水利水电工程水土流失防治应遵循下列规定： 1 对于原地表植被、表土有特殊保护要求的区域，应结合项目区实际剥离表层土、移植植物以备后期恢复利用，并根据需要采取相应保护措施。	工程环保及水保符合第4.2.11条规定。

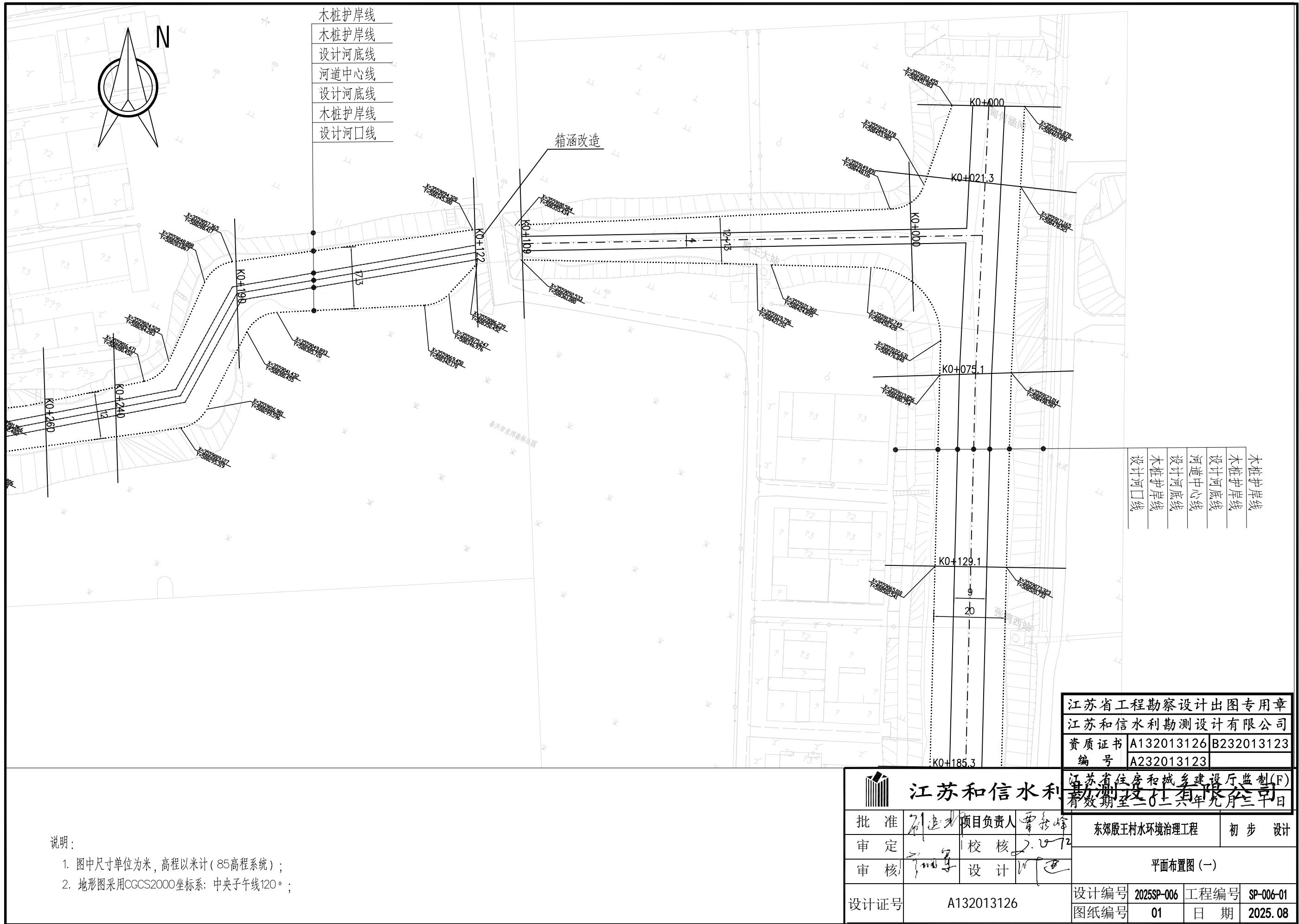
项目	强制性条文规定	标准序号	条文执行情况
		<p>2 在复核功能要求且不影响工程安全的前提下，水利水电工程边坡防护应采用生态型防护措施；具备条件的砌石、混凝土等护坡岩质边坡，应采取覆绿或恢复植被措施。</p> <p>3 水利水电工程有关植物措施设计应纳入水土保持设计。</p> <p>4 弃渣场防护措施设计应在保证渣体稳定的基础上进行。</p>	
劳动安全与卫生	《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》(GB50706-2011)	4.2.16 易发生爆炸、火灾造成人身伤亡的场所应装设应急照明。5.7.1 工程使用的砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等无机非金属建筑主体材料，其放射性指标限制应符合表 5.7.1 的规定	符合第 4.2.16、5.7.1 条规定。

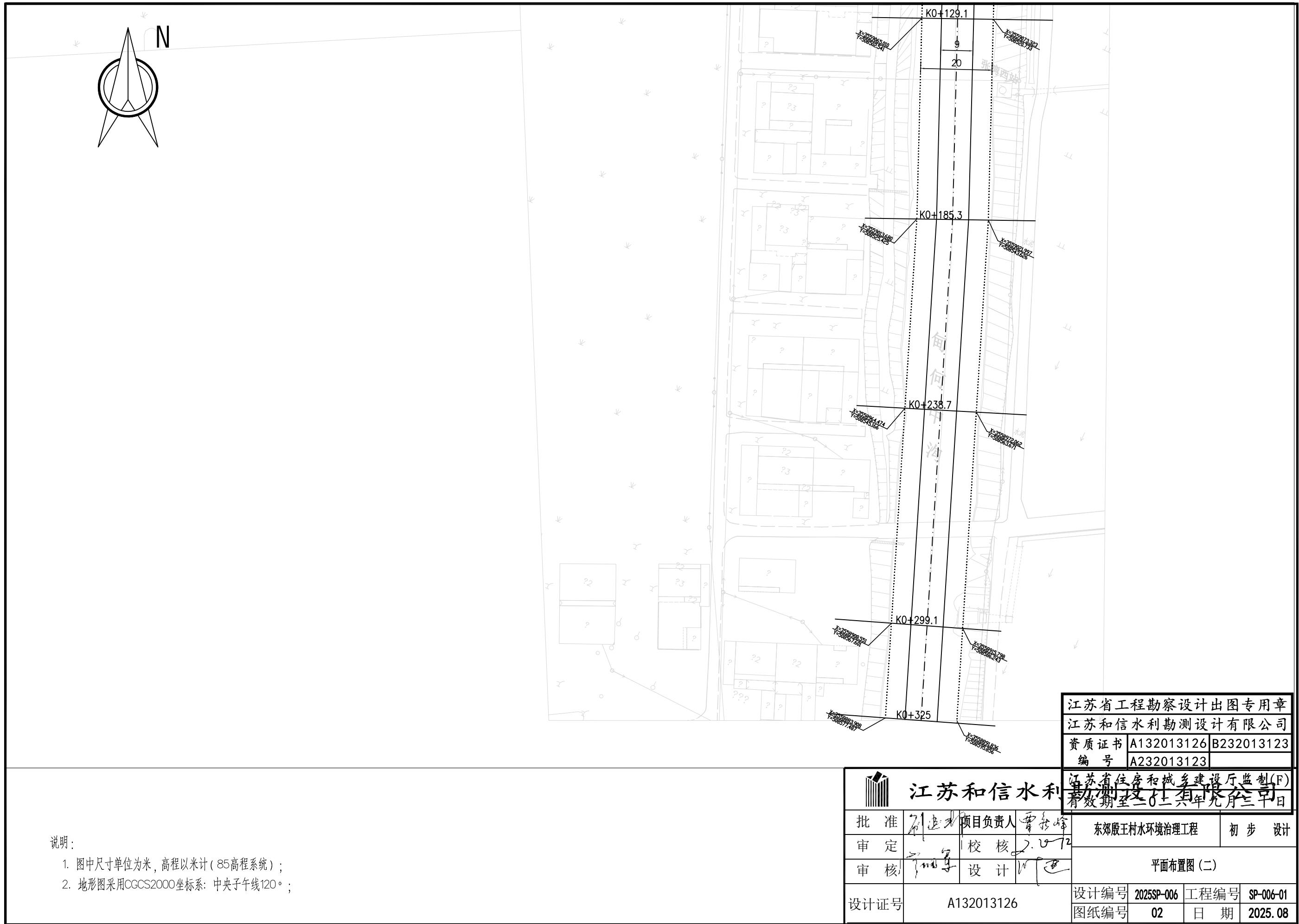


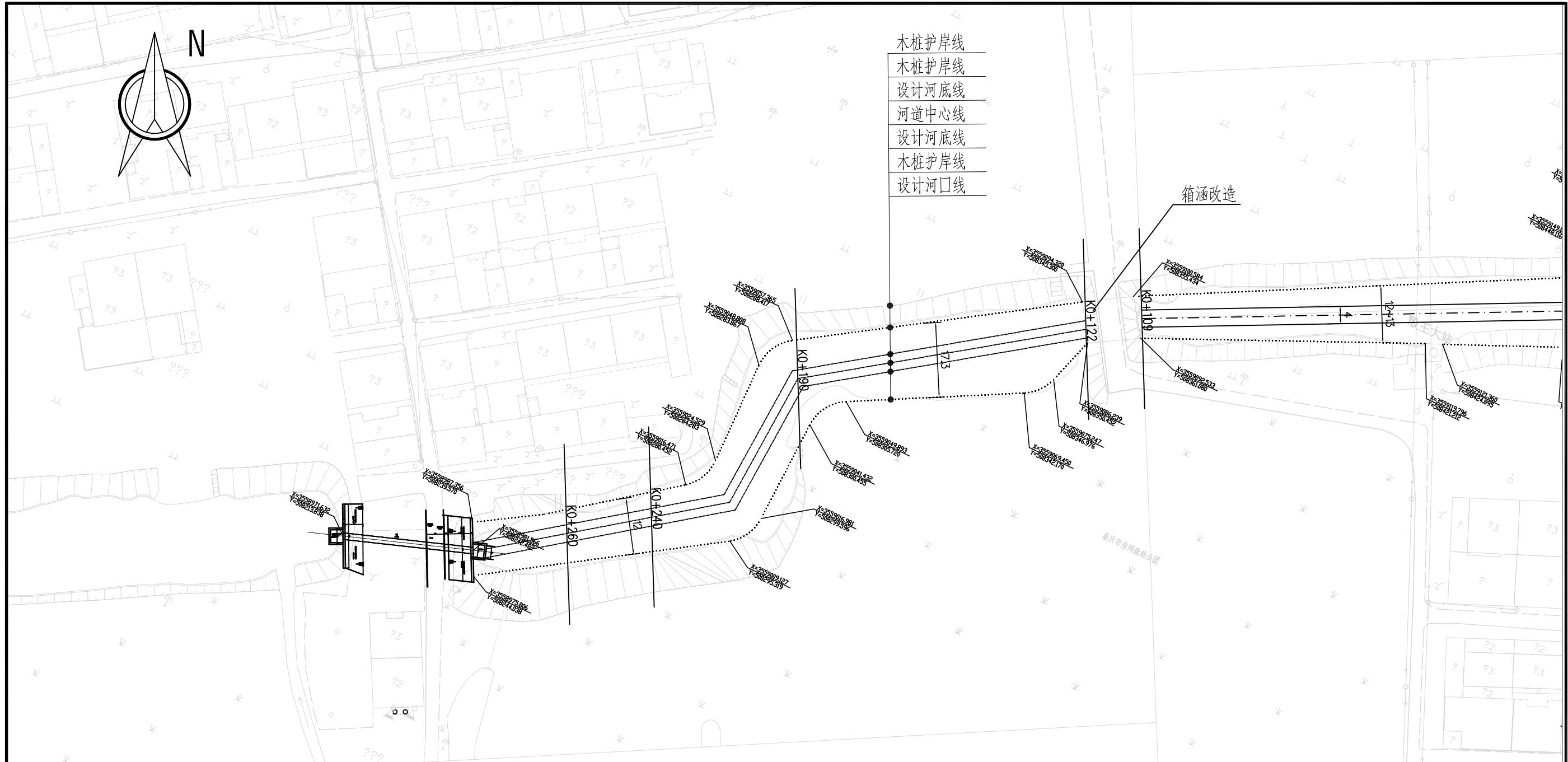
说明:

- 图中尺寸单位为米, 高程以米计(85高程系统);
- 地形图采用CGCS2000坐标系: 中央子午线120°;

江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)				
有效期限至二〇二六年九月三日				
江苏和信水利 勘测设计有限公司				
批准	王进才	项目负责人	曹恭峰	
审定	王进才	校核	王进才	
审核	王进才	设计	王进才	
项目水系图				
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	S01	日期	2025.08





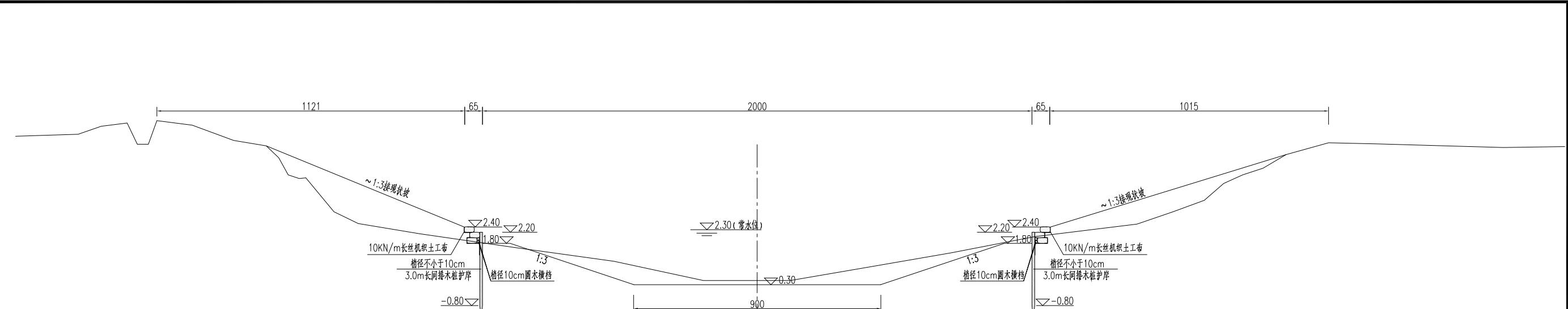


江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书	A132013126 B232013123
编号	A232013123

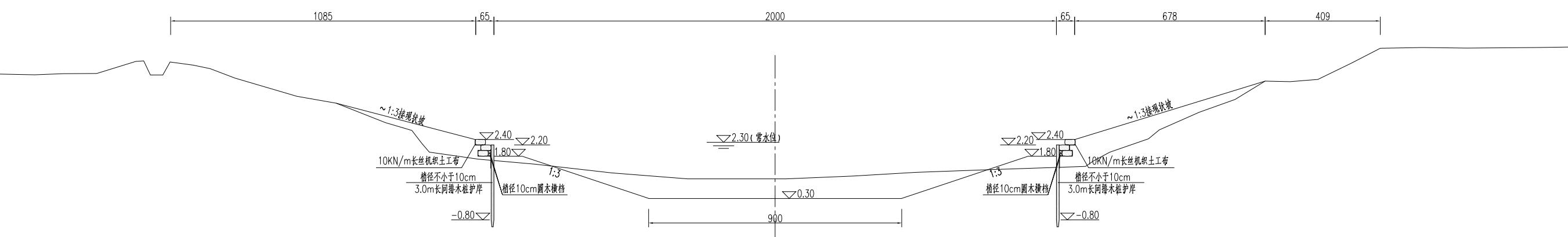
 江苏和信水利		江苏省住房和城乡建设厅监制(F)	
有效期限至二〇二六年九月三日			
批准	2025.08.01	项目负责人	曹玲峰
审定	2025.08.01	校核	2025.08.01
审核	2025.08.01	设计	2025.08.01
设计证号		A132013126	
		设计编号	2025SP-006
		工程编号	SP-006-01
		图纸编号	03
		日期	2025.08

说明:

- 图中尺寸单位为米, 高程以米计(85高程系统);
- 地形图采用CGCS2000坐标系: 中央子午线120°;



K0+021护岸断面图1:100

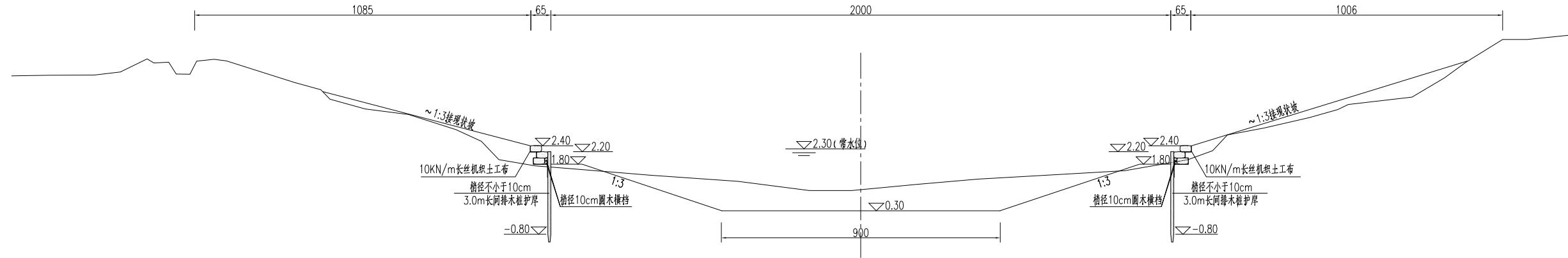


K0+075护岸断面图1:100

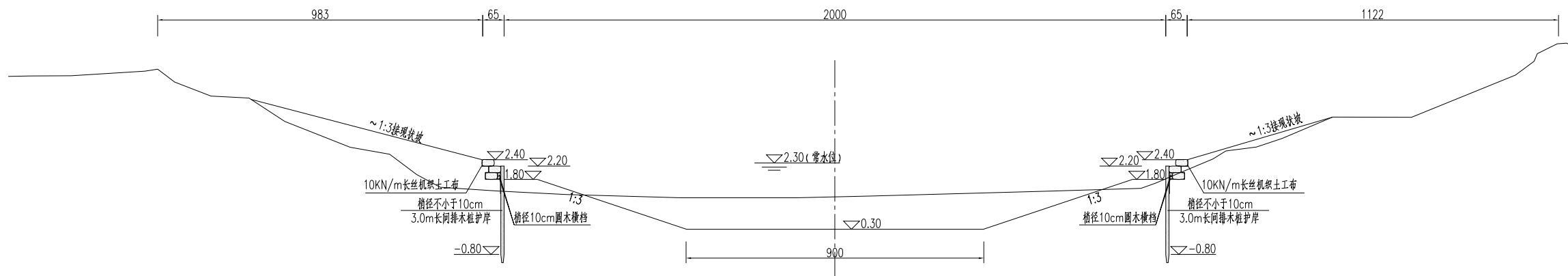
说明:

1. 图中尺寸单位高程以米计(1985高程基准),其余均以厘米计;
2. 木桩护岸沿河道布置尽量顺直、自然,木桩与河岸之间距离以及桩顶高程可根据实际水位和现场实际情况进行微调。

江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编 号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)				
有效期限至二〇二六年九月三日				
 江苏和信水利 勘测设计有限公司				
批 准	2025.08.10	项目负责人	董玲	
审 定	2025.08.10	校 核	2025.08.10	
审 核	2025.08.10	设 计	2025.08.10	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	04	日 期	2025.08



K0+121护岸断面图1:100



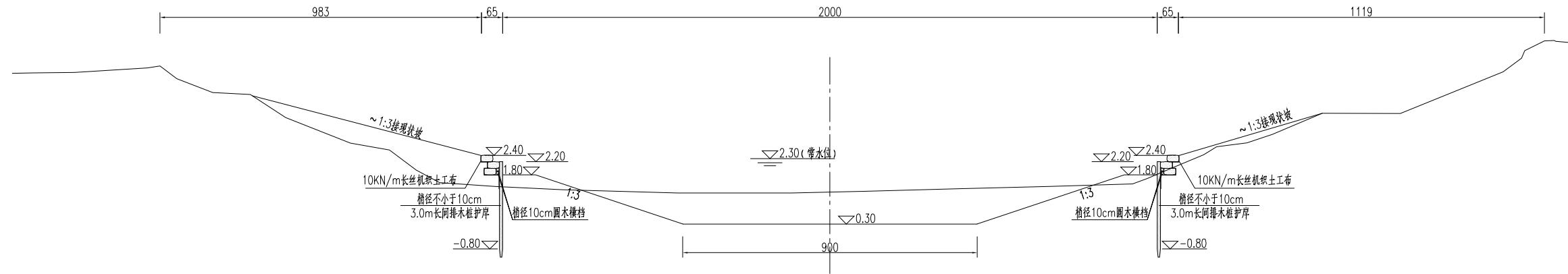
K0+185护岸断面图1:100

说明:

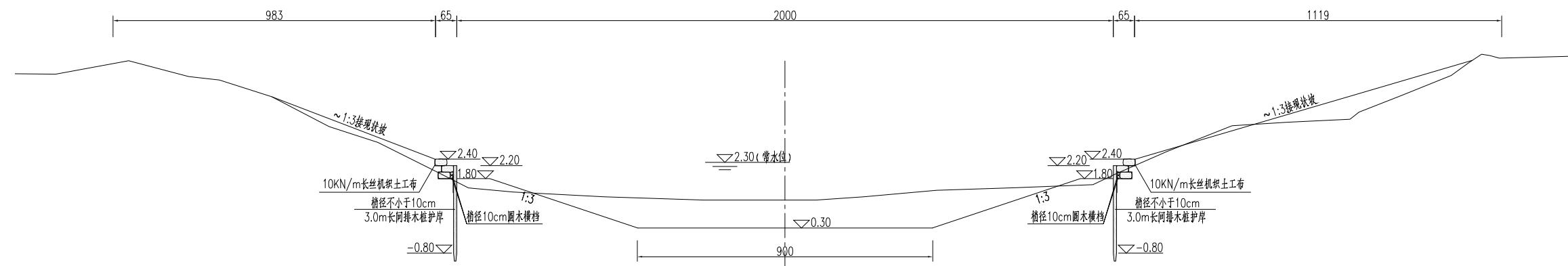
- 1、图中尺寸单位高程以米计(1985高程基准)，其余均以厘米计；
- 2、木桩护岸沿河道布置尽量顺直、自然，木桩与河岸之间距离以及桩顶高程可根据实际水位和现场实际情况进行微调。

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书	A132013126
编 号	A232013123

		江苏和信水利 勘测设计有限公司		江苏省住房和城乡建设厅监制(F)	
有效期至二〇二六年九月三日					
批 准	2025.08.10	项目负责人	董玲	东郊殷王村水环境治理工程 初步设计	
审 定	2025.08.10	校 核	2025.08.10	河道断面图(二)	
审 核	2025.08.10	设 计	2025.08.10	设计编号	2025SP-006
设计证号	A132013126		工程编号	SP-006-01	
	图纸编号	05	日 期	2025.08	



K0+205护岸断面图1:100



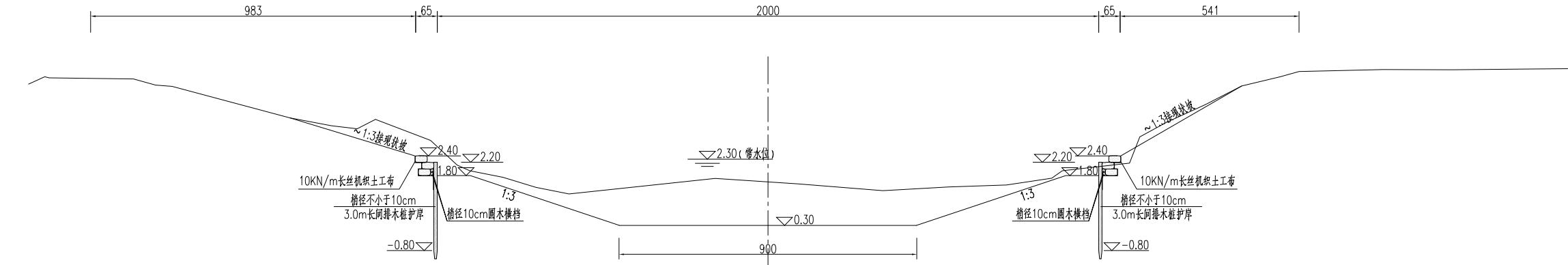
K0+238护岸断面图1:100

说明:

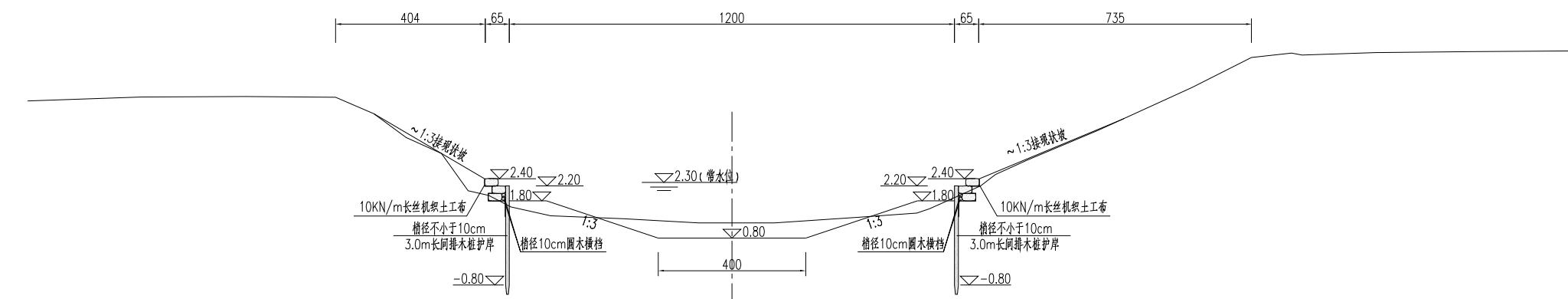
- 1、图中尺寸单位高程以米计(1985高程基准)，其余均以厘米计；
- 2、木桩护岸沿河道布置尽量顺直、自然，木桩与河岸之间距离以及桩顶高程可根据实际水位和现场实际情况进行微调。

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书	A132013126
编 号	A232013123

批准	2025.08.10	项目负责人	雷梦峰	东郊殷王村水环境治理工程	初步设计
				校 核	2025.08.10
				设 计	2025.08.10
审核	2025.08.10	河道断面图(三)			
设计证号	A132013126	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
		图纸编号	06	日 期	2025.08



K0+299护岸断面图1:100

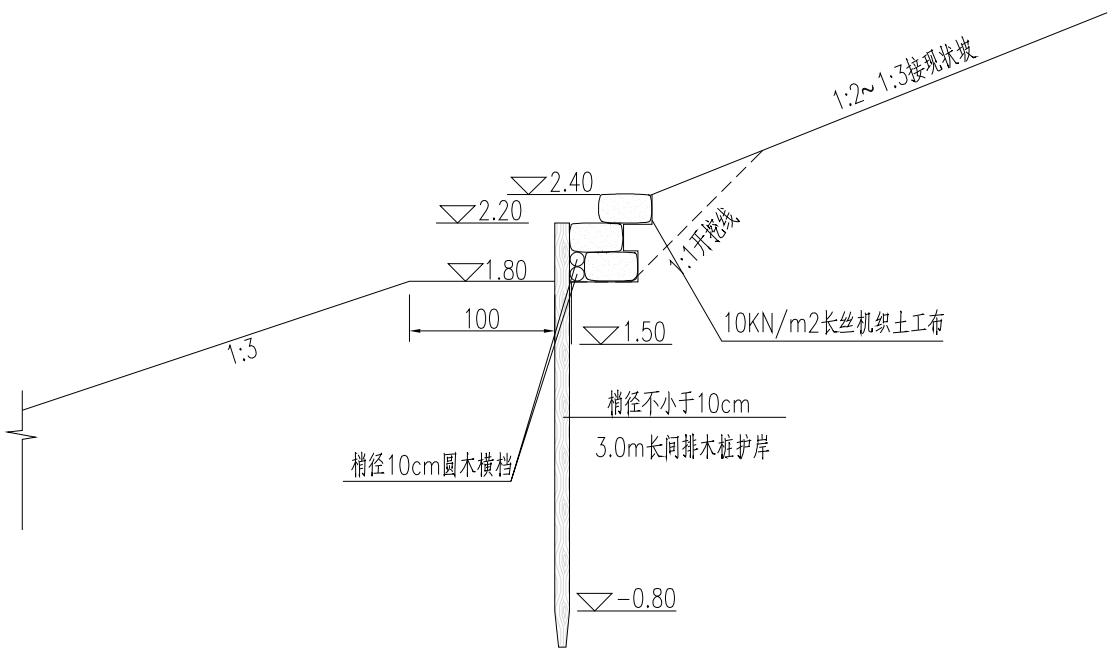


K0+083护岸断面图1:100

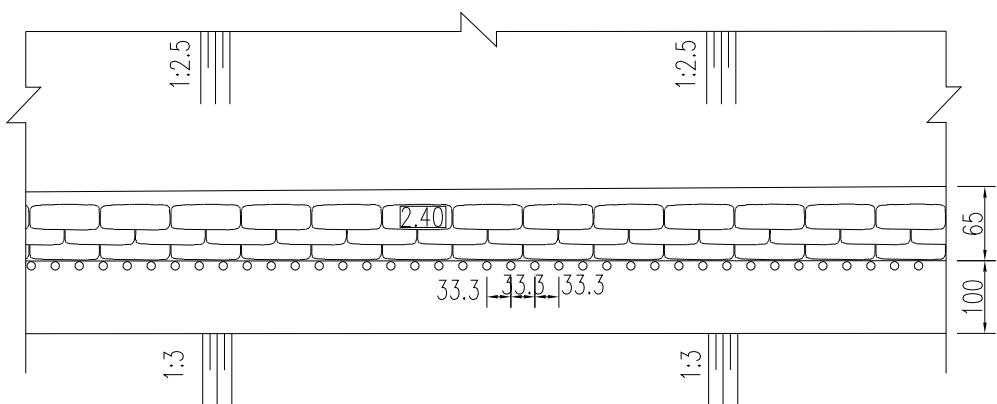
说明:

- 图中尺寸单位高程以米计(1985高程基准),其余均以厘米计;
- 木桩护岸沿河道布置尽量顺直、自然,木桩与河岸之间距离以及桩顶高程可根据实际水位和现场实际情况进行微调。

江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编 号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)				
有效期限至二〇二六年九月三日				
 江苏和信水利 勘测设计有限公司				
批 准	2025.09.01	项目负责人	董玲	
审 定	2025.09.01	校 核	2025.09.01	
审 核	2025.09.01	设 计	2025.09.01	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	07	日 期	2025.08



间排木桩+生态袋断面图 1:40

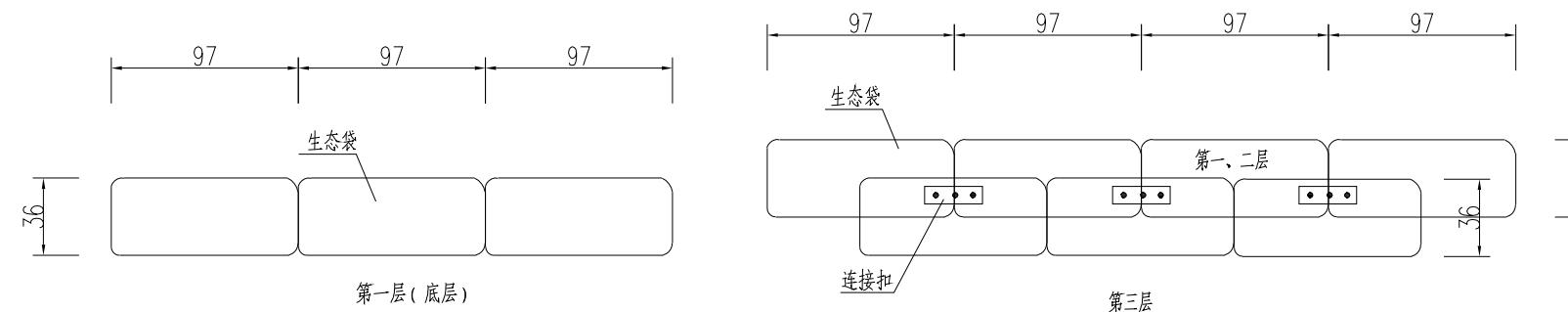


木桩+生态袋护岸平面图

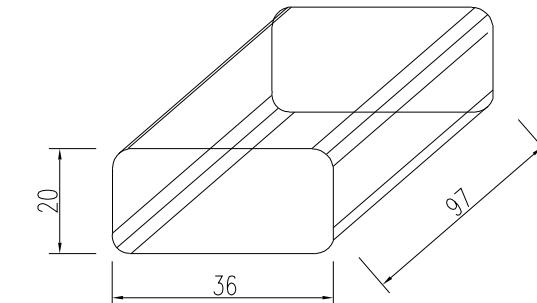
说明:

- 1、图中尺寸单位高程以米计(1985高程基准),其余均以厘米计;
- 2、生态袋填料为种植土,应无建筑垃圾等杂质,应充填密实,铺设平整,锚固牢靠;
- 3、生态袋:绿色、袋体材料100%PP,袋体填充后长、宽、高分别为97、36、20cm;生态袋的物理性能为:握持抗拉强度530N,撕破强度220N,胀破强度1650kpa,抗紫外线老化70%@500hrs;压实平整(考虑预留沉降量)。
- 4、杉木桩梢径10cm,每米均匀布3根杉木桩,2根圆木横档梢径不小于10cm,通长设置。横木与木桩采用直径3mm镀锌钢丝绑扎固定;木桩须保留树皮,表面应无破损、虫蛀、霉变等不良现象;桩后覆盖10KN/m²长丝机织土工布。土工布幅宽按2m

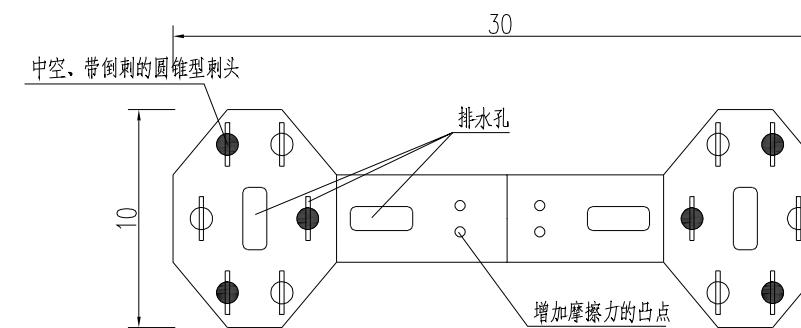
江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)				
有效期限至二〇二六年九月三日				
 江苏和信水利勘测设计有限公司 间排木桩+生态袋断面图				
批准	2025.03.01	项目负责人	董玲峰	
审定	2025.03.01	校核	2025.03.01	
审核	2025.03.01	设计	2025.03.01	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	08	日期	2025.03



生态袋摆放大样图 (俯视)



生态袋尺寸参考大样图



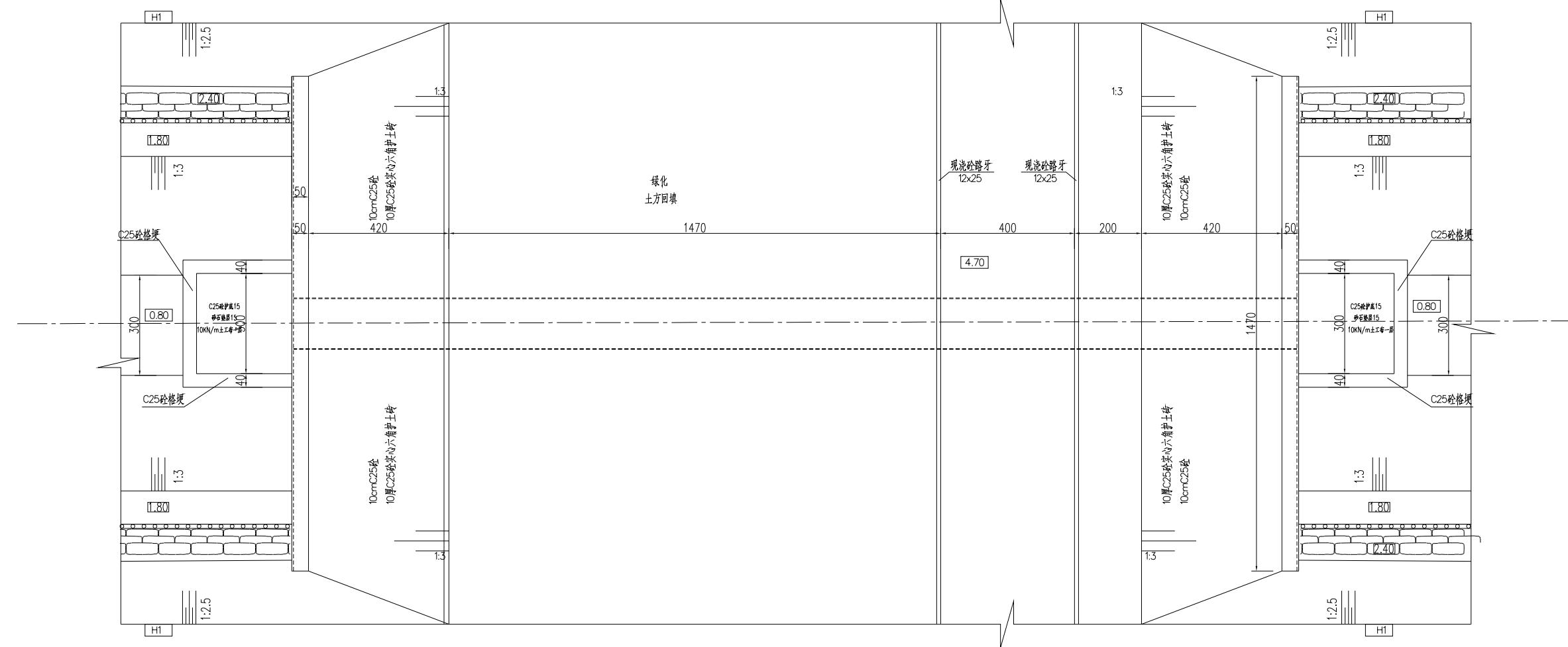
三维加强排水连接扣尺寸参考大样图

说明：

1. 图中尺寸单位高程以米计(1985高程基准)，其余均以厘米计；
2. 生态袋填料为种植土，应无建筑垃圾等杂质，应充填密实，铺设平整，锚固牢靠；
3. 生态袋：绿色、袋体材料100%PP，袋体填充后长、宽、高分别为97、36、20cm；生态袋的物理性能为：握持抗拉强度530N，撕破强度220N，胀破强度1650kpa，抗紫外线老化70%@500hrs；压实平整（考虑预留沉降量）。
4. 三维加强排水连接扣具备联结生态袋与生态袋之间的联结和加强排水作用。

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书 A132013126	B232013123
编 号 A232013123	

批准	2025.08.10	项目负责人	曹玲峰	东郊殷王村水环境治理工程	初步设计
审定	2025.08.10	校核	2025.08.10		
审核	2025.08.10	设计	2025.08.10	生态袋连接大样图	
设计证号	A132013126			设计编号	2025SP-006
				工程编号	SP-006-01
				图纸编号	09
				日期	2025.08

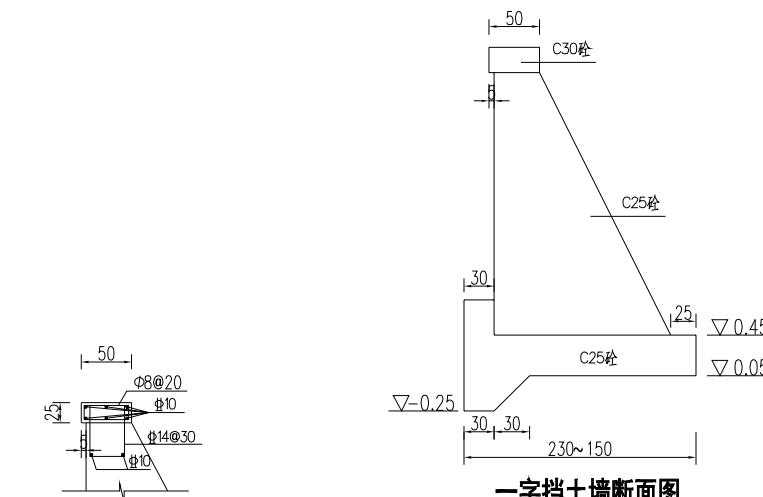
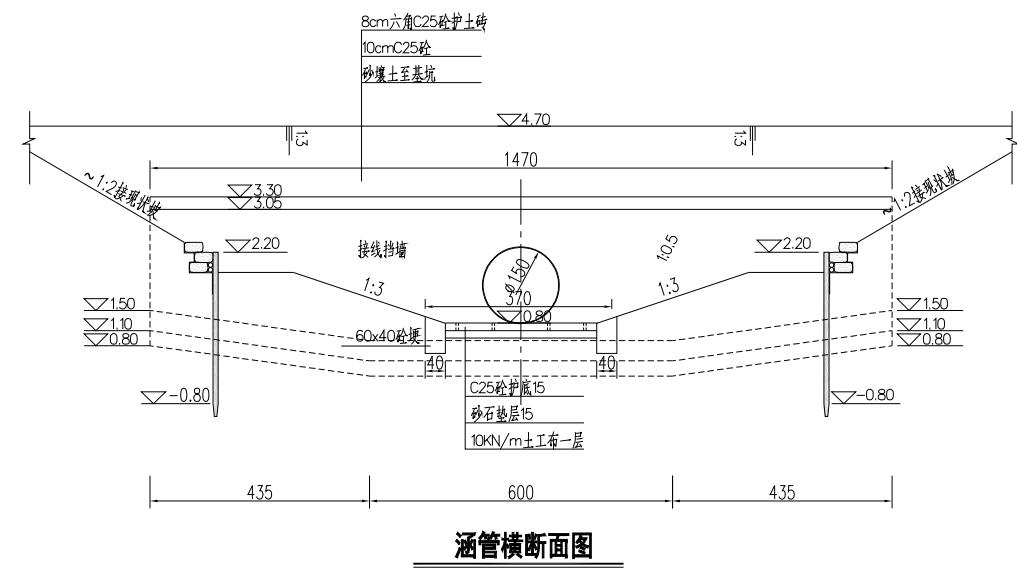
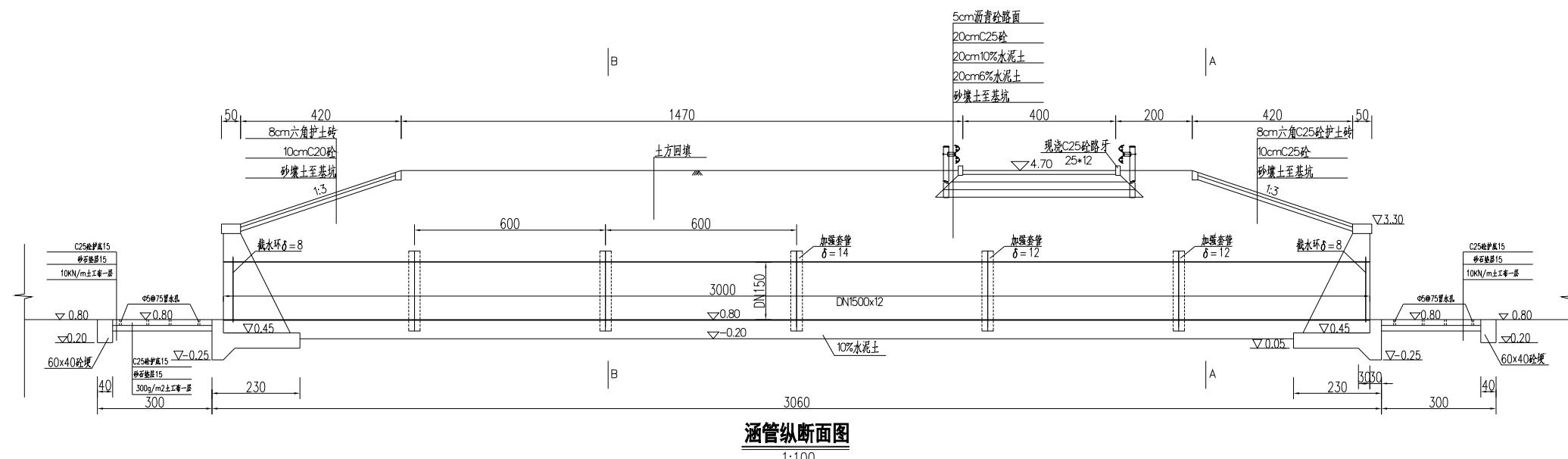


涵管平面图

1:100

- 说明：
1. 图中高程(1985国家高程基准)以米计，余均以厘米计。
 2. 箱涵荷载等级：公路-I级。
 3. 砼强度等级：盖顶为C30，其余均为C25。
 4. 路面竖曲线根据其他部分实施的相关规划道路确定。

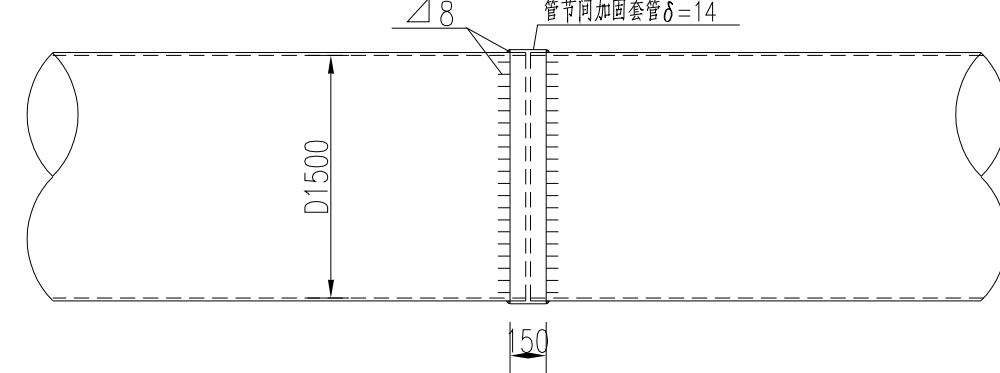
江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)				
有效期限至二〇二六年九月三日				
 江苏和信水利勘测设计有限公司 涵管总体布置图(-)				
批准	2025.09.01	项目负责人	曹玲峰	
审定	2025.09.01	校核	2025.09.01	
审核	2025.09.01	设计	2025.09.01	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	10	日期	2025.08



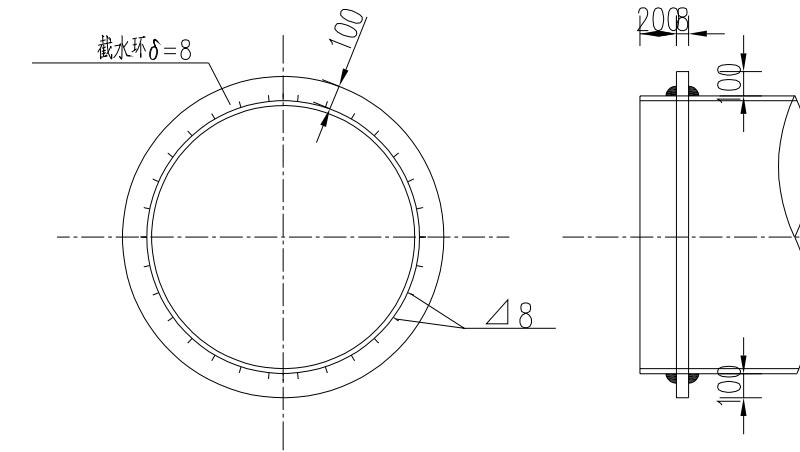
盖顶配筋断面图

- 说明:**
- 图中高程(1985国家高程基准)以米计,余均以厘米计。
 - 箱涵荷载等级:公路-II级。
 - 砼强度等级:盖顶C30,其余均为C25。
 - 路面竖曲线根据其他部分实施的相关规划道路确定。

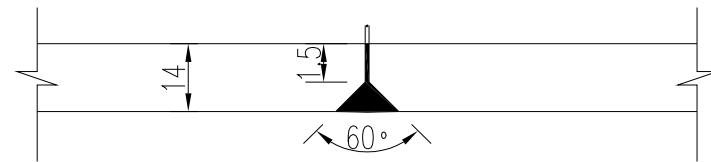
江苏省工程勘察设计出图专用章			
江苏和信水利勘测设计有限公司			
资质证书	A132013126	B232013123	
编号	A232013123		
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)			
有效期至二〇二六年九月三日			
江苏和信水利 勘测设计有限公司			
批准	2025.09.01	项目负责人	曹玲峰
审定	2025.09.01	校核	2025.09.01
审核	2025.09.01	设计	2025.09.01
设计证号	A132013126		
设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
图纸编号	11	日期	2025.08



管节间加固套管焊接大样



截水环大样



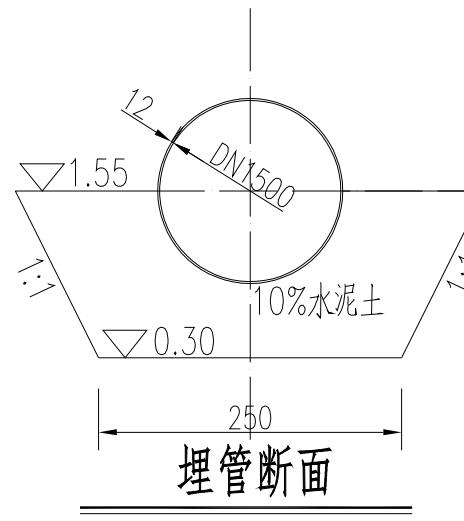
管节间钢板连接焊缝大样

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、钢管材料及配套件均为Q235，焊条应根据钢材牌号和焊件厚度选择合适的焊条牌号和直径。焊条和焊剂必须按规定烘焙使用。
- 2、本工程钢管均由生产厂家提供，供货时厂家须提供钢管材质检验报告。焊接无损伤检测报告产品质量合格证书。进入施工现场时，监理及施工单位应按《给排水管道工程施工及验收规范》予以复验，合格后方可使用。
- 3、现场焊缝检测：板件的纵、横向缝，必须坡口熔透，采用煤油渗透检验；焊缝外形尺寸应符合现行国家标准《钢结构焊缝外形尺寸》的规定。焊缝质量等级缺陷分级应符合《钢结构工程施工质量验收规范》规定。
- 4、有加固环的钢管，加固环的对焊坡口焊缝应与管节纵向焊缝错开，其间距不应小于300mm；加固环距管节的环向焊缝不应小于50mm。
- 5、管节、管节间及加固套管的焊接完毕后，经检测合格后，内外防腐采用8710两度，喷涂厚度10um。
- 6、DN1500x16管共长 30m，加强套管共5只。

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书	A132013126
编 号	A232013123

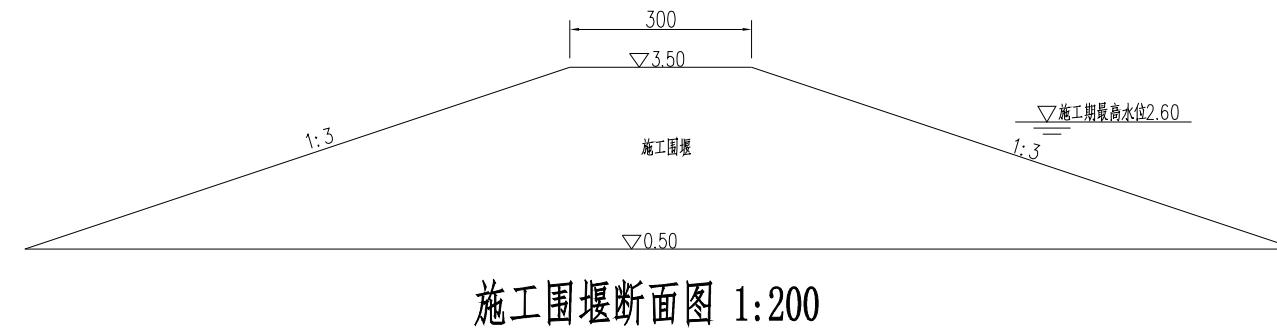
 江苏和信水利 江苏省住房和城乡建设厅监制(F) 有效期至二〇二六年九月三日	
批 准	2025.08.12
审 定	2025.08.12
审 核	2025.08.12
设计证号	A132013126
初步设计	
管节间焊接大样图	
设计编号	2025SP-006
图纸编号	12
日 期	2025.08



说明:

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书 A132013126	B232013123
编号 A232013123	

江苏和信水利 勘测设计有限公司			
批准	2025.08.12	项目负责人	董玲
审定	2025.08.12	校核	王伟
审核	2025.08.12	设计	王伟
设计证号	A132013126		初步设计 埋管断面大样图
	设计编号	2025SP-006	工程编号 SP-006-01
	图纸编号	13	日期 2025.08

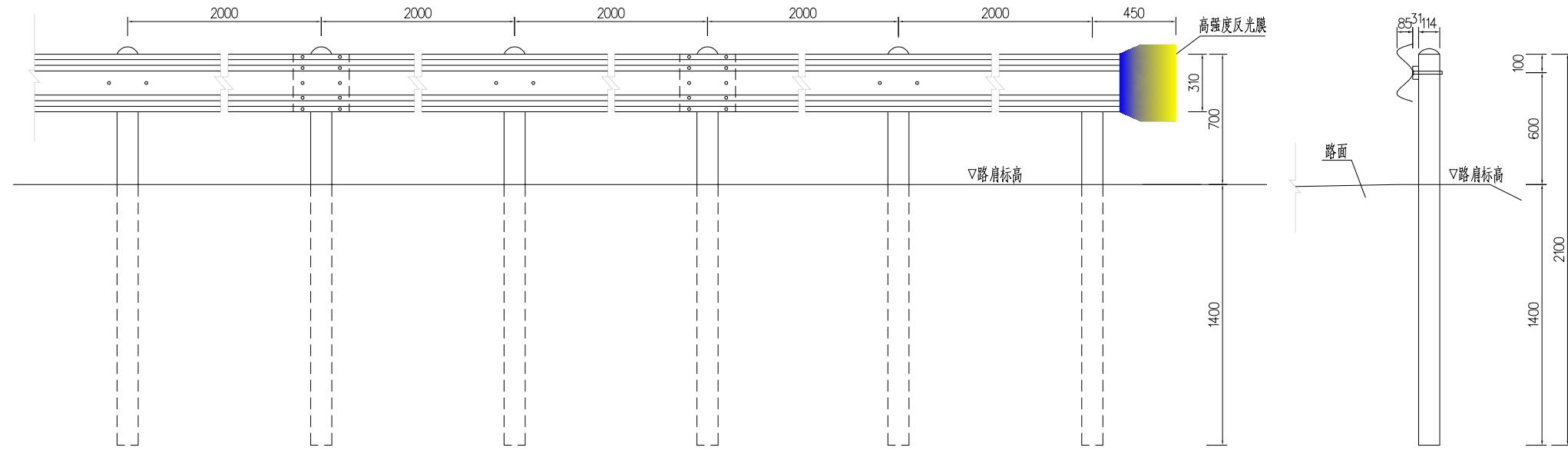


说明:

- 1、本图尺寸高程(1985高程系)以米计,其余尺寸均以厘米计。
- 2、围堰填土每层铺土厚度20~30cm,压实度不小于0.90。
- 3、围堰断面仅供参考,共计1道。

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书	A132013126
编 号	A232013123

 江苏和信水利 <small>勘测设计有限公司</small>		江苏省住房和城乡建设厅监制(F)		
		有效期限至二〇二六年九月三日		
批 准	2025.09.01	项目负责人	曹玲峰	
审 定	2025.09.01	校 核	2025.09.01	
审 核	2025.09.01	设 计	2025.09.01	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	14	日 期	2025.08

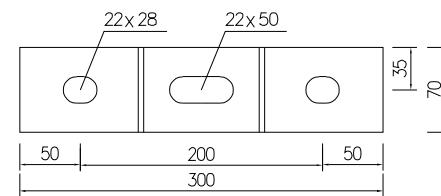


护栏立面图

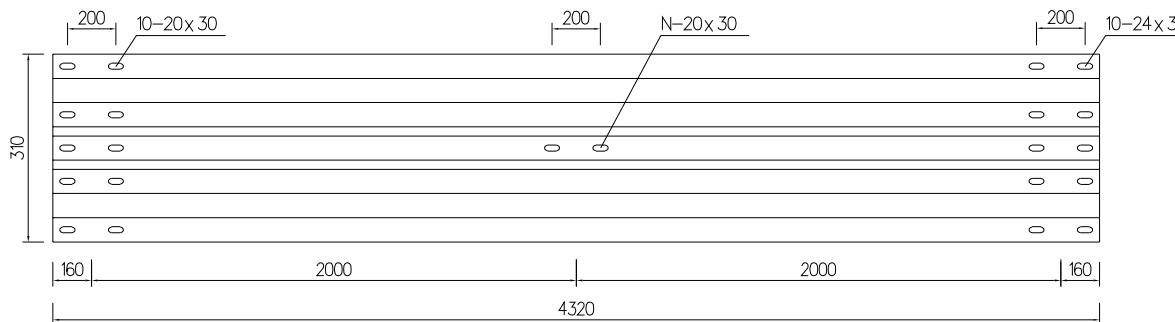
立柱横断面



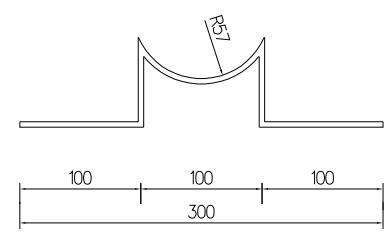
护栏平面图



托架立面 (300×70×4.5)



波形梁护栏板 (310×85×3)



托架平面 (300×70×4.5)

代号	代号	规 格	单件重(kg)	材 料
1	G-T立柱	ø 114×2100×4.5	25.52	Q235
2	BB01板	4320×310×85×3	49.16	Q235
3	拼接螺栓	M16×32.5	0.090	优质钛素机构钢
4	拼接螺母	M16	0.056	优质钛素机构钢
5	拼接垫圈		0.024	优质钛素机构钢
6	托架	300×70×4.5	1.735	Q235
7	柱帽	ø 114		Q235

说明:

1. 图中尺寸以毫米计。
2. 护栏搭接方向应与行车方向一致。
3. 护栏技术要求、防腐做法(热浸镀锌处理)、检测标准按《波形钢护栏》(GB/T 31439.1 -2015)实行。
4. 波形梁钢护栏防撞等级须满足《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017) C级要求。
5. 长度20m。

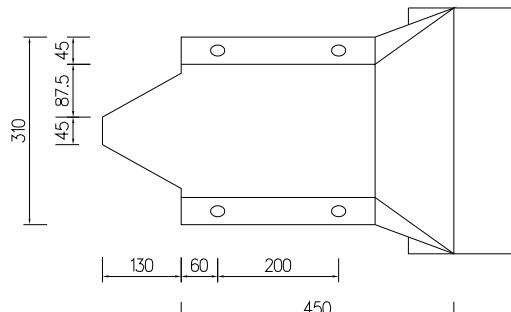
江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书	A132013126
编 号	B232013123
江苏省住房和城乡建设厅监制(E)	批 准 有 效 期 至 二〇二六年九月三十日
有效 期至 二〇二六年九月三十日	项 目 负 责 人
申 定	校 核
审 核	设 计

江苏和信水利勘测设计有限公司

东郊殷王村水环境治理工程 初步设计

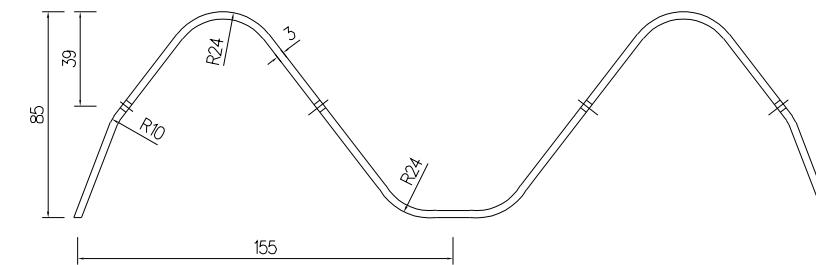
波形梁钢护栏结构图(一)

设计证号	A132013126	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
图纸编号	15	日 期	2025.08		

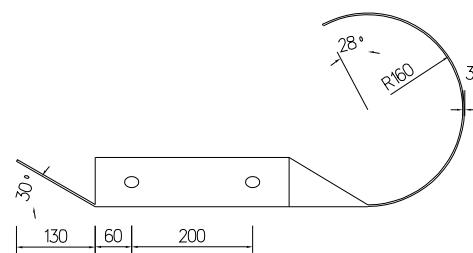


路侧护栏端头立面图

406



BB01板断面图



路侧护栏端头平面图

代号	代 号	规 格	单件重(kg)	材 料
1	D-I端头		10.80	Q235
2	BB01板	4320x310x85x3	49.16	Q235

江苏省工程勘察设计出图专用章

江苏和信水利勘测设计有限公司

资质证书 A132013126 B232013123

编 号 A232013123

江苏省住房和城乡建设厅监制(F)

有效期至二〇二六年九月三十一日

负责人 霍玲峰

审 定 2025.08.12

校 核 2025.08.12

审核 2025.08.12

设计 2025.08.12

说明:

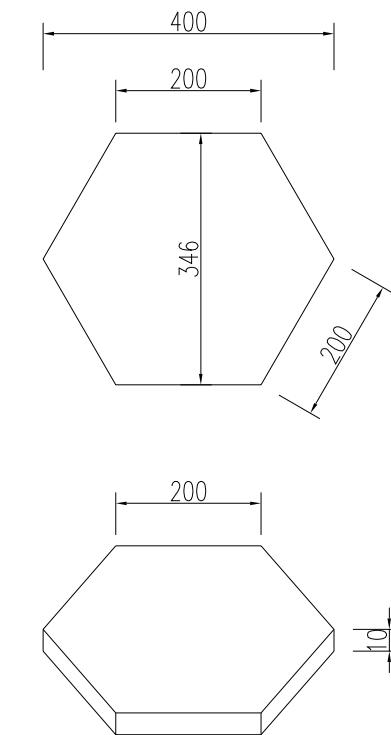
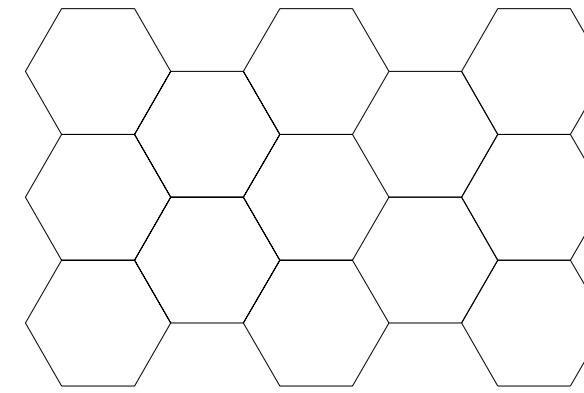
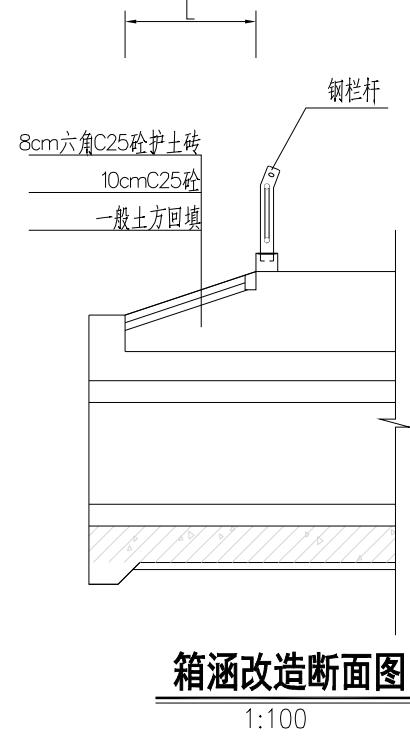
1、图中尺寸以毫米计。

江苏和信水利勘测设计有限公司

东郊殷王村水环境治理工程 初步设计

波形梁钢护栏结构图(二)

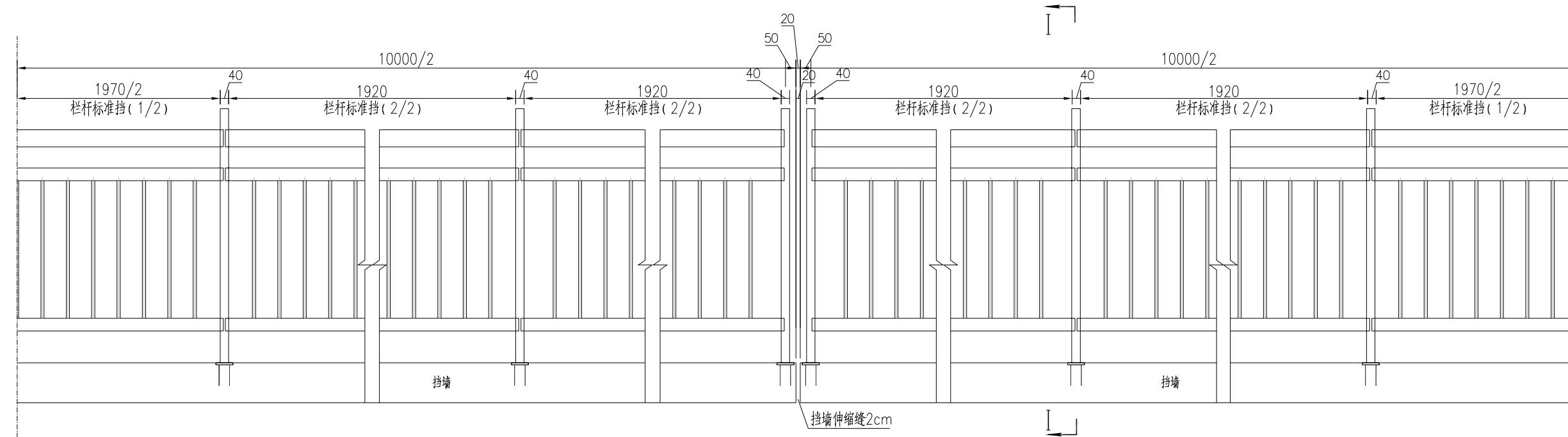
设计证号	A132013126	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
		图纸编号	16	日期	2025.08



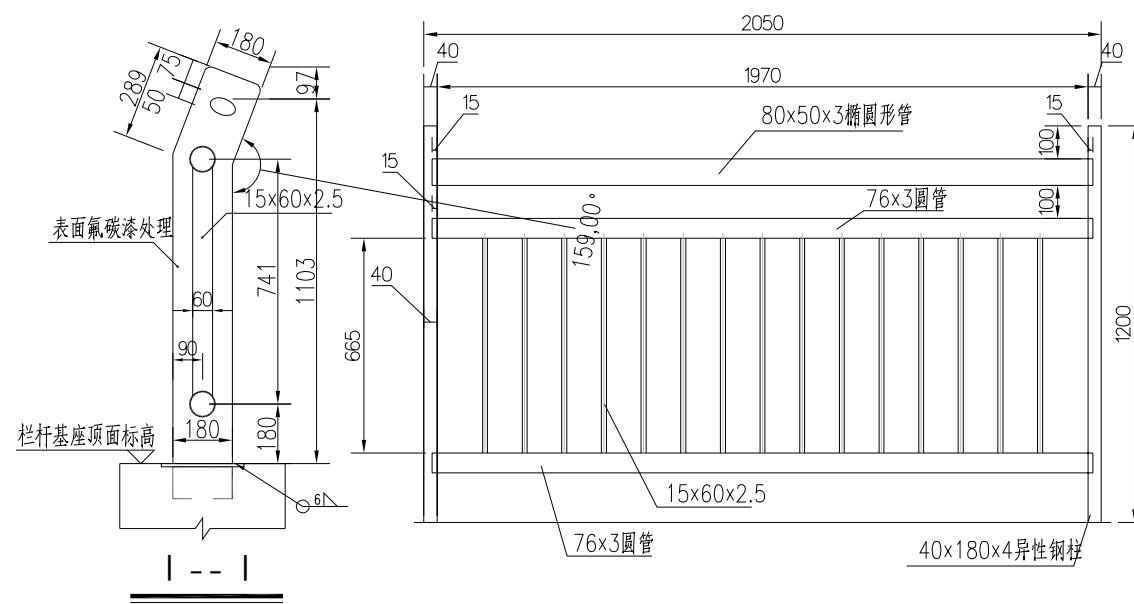
说明：

- 1、图中尺寸单位高程以米计(1985高程基准)，其余均以厘米计。
- 2、护坡采用预制实心六角块护坡，单个尺寸为346mmx400mmx100mm，护坡块厚度0.10m，抗压强度(净面积) > 25MPa，抗折 ≥ 4MPa，施工前应进行现场试验、经检验合格后才可施工。
- 3、六角砖采用M10水泥砂浆勾缝，每隔两块铺设一块带孔砖，孔径50mm。
- 4、图中混凝土强度等级素砼为C25。
- 5、护坡面积100m²，须根据现场实际情况，进行施工，按实结算。
- 6、改造涵洞位置新建栏杆，利用原栏杆基础。

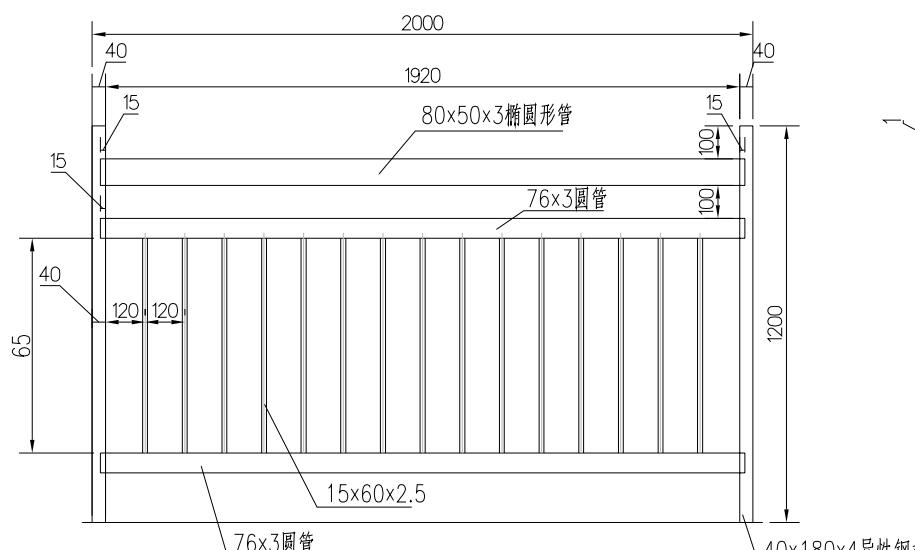
江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编 号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F) 有效期限至二〇二六年九月三日				
 江苏和信水利勘测设计有限公司				
批 准	2025.08.10	项目负责人	曹玲峰	
审 定	2025.08.10	校 核	2025.08.10	
审 核	2025.08.10	设 计	2025.08.10	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	17	日 期	2025.08



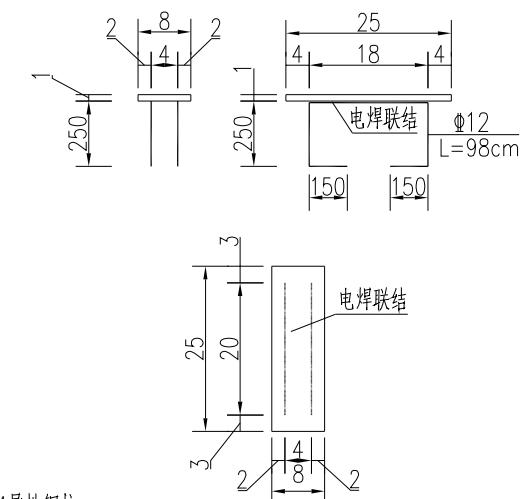
栏杆立面



栏杆标准挡 (1/2)



栏杆标准挡 (2/2)



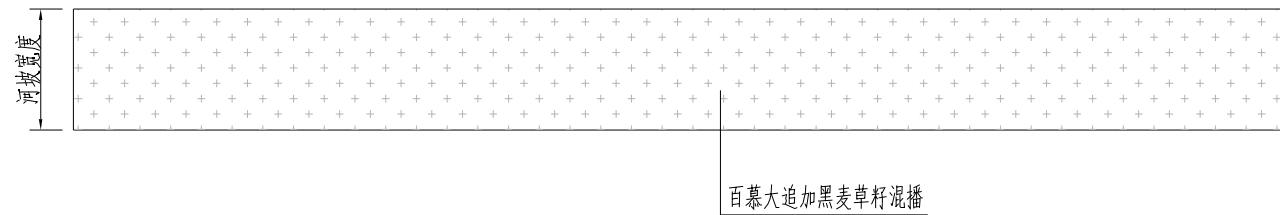
基座预埋件

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
 - 2、各钢管之间均采用焊接固定，焊接好后进行打磨抛光处理，表面要求无焊缝、裂纹等，材料均采用Q345，镀锌防腐，厚度不小于120微米。
 - 3、栏杆表面氟碳漆处理，主色为灰色。
 - 4、施工时注意栏杆预埋钢筋的预埋。
 - 5、栏杆成型后要求栏杆柱柱顶承受 $2.5\text{KN}/\text{m}$ 水平力；栏杆扶手能承受竖向力 $1.2\text{KN}/\text{m}$ 。
 - 6、施工时根据现场实际情况调整栏杆布置。
 - 7、栏杆式样等为暂定，应征得业主同意后方可采购。
 - 8、本图栏杆长度40m。

江苏省工程勘察设计出图专用章			
江苏和信水利勘测设计有限公司			
资质证书	A132013126	B232013123	
编 号	A232013123		
 <p>江苏和信水利 勘测设计有限公司 有效期限至二〇二六年九月三日</p>			

景观绿化苗木表



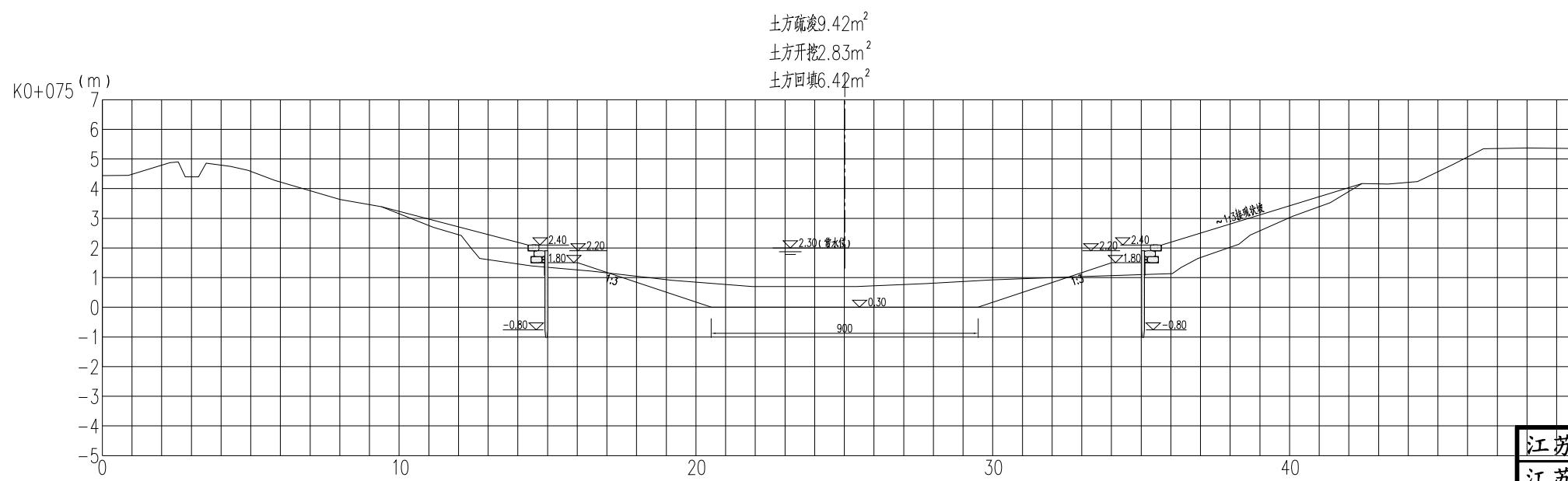
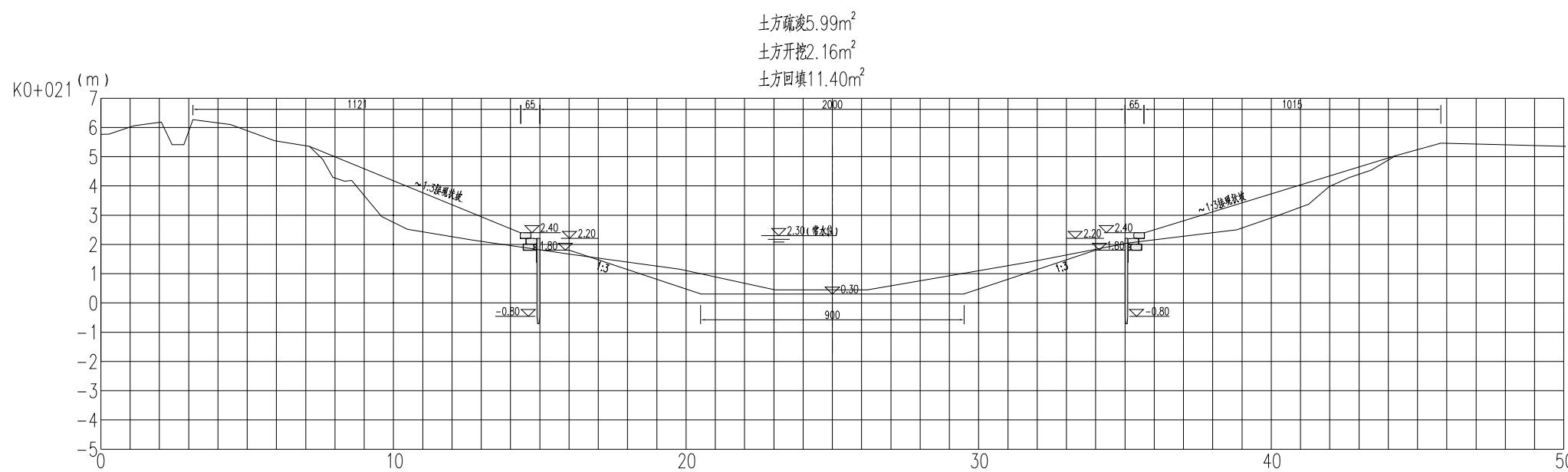
绿化平面图

序号	品 种	高度(CM)	冠幅(CM)	种植密度
01	草籽	百慕大追加黑麦草籽		5m ² /m

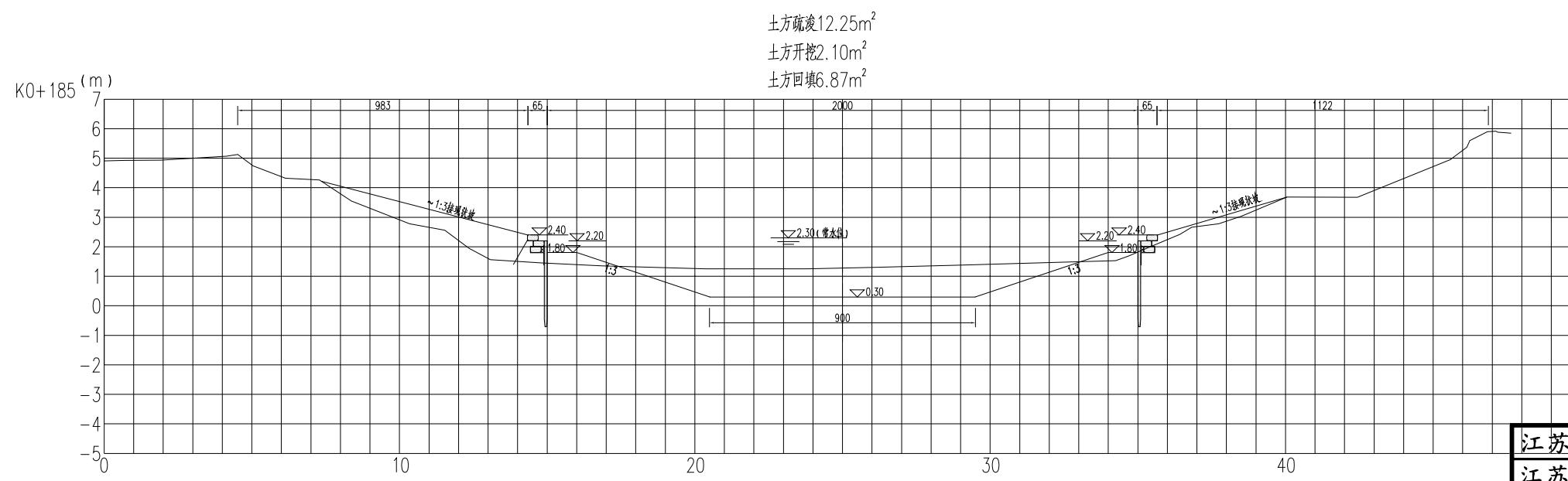
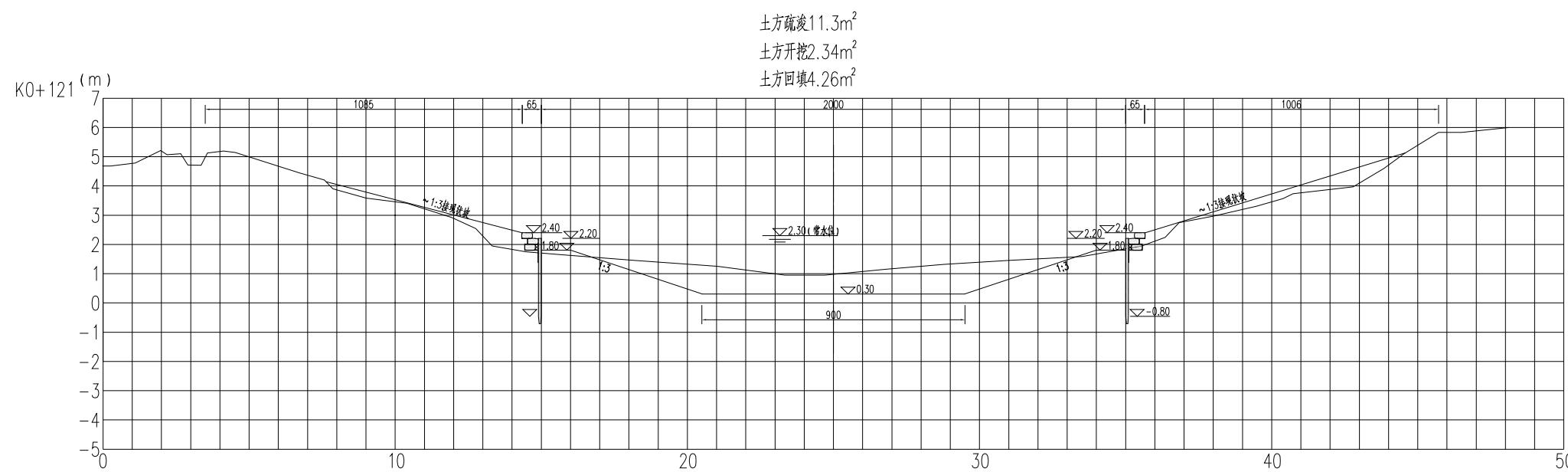
- 说明：1、本图为景观绿化布置图，绿化栽种位置可根据现场实际需要调整。
2、在栽植新树种之前，应先移除老树种，老树种的移植面积暂定按照节点长度×河坡宽度。施工时据实调整。
3、移除老树之后，清除表面杂草、树根、碎石等，按照30cm厚度进行表面清杂。

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏和信水利勘测设计有限公司	
资质证书 A132013126	B232013123
编 号 A232013123	

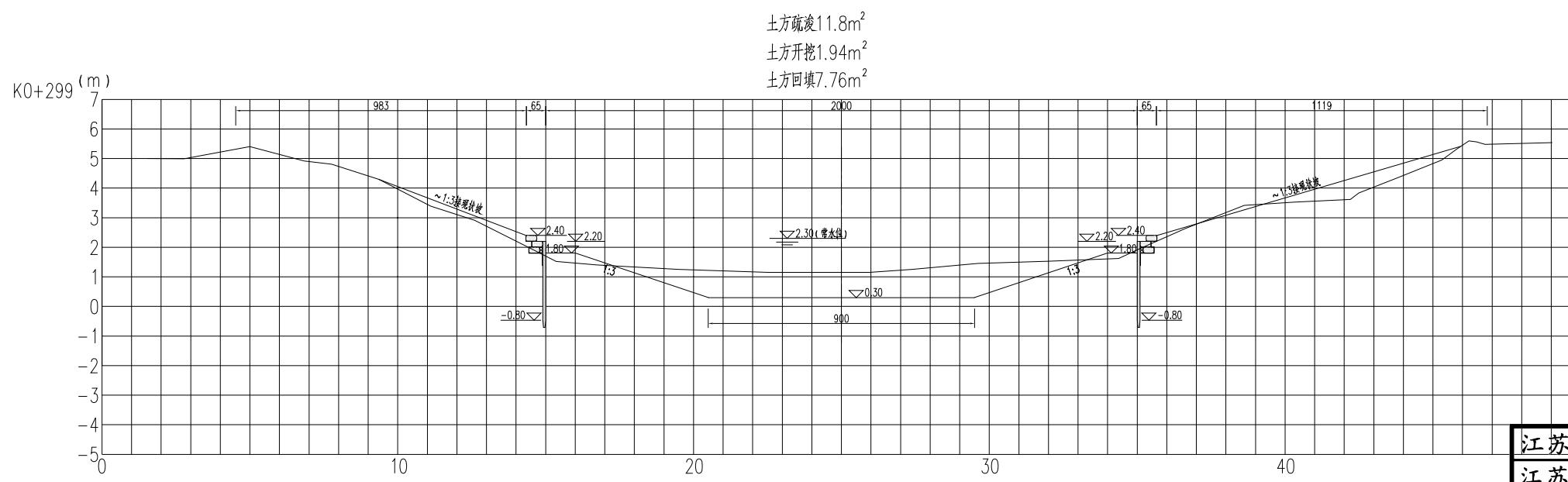
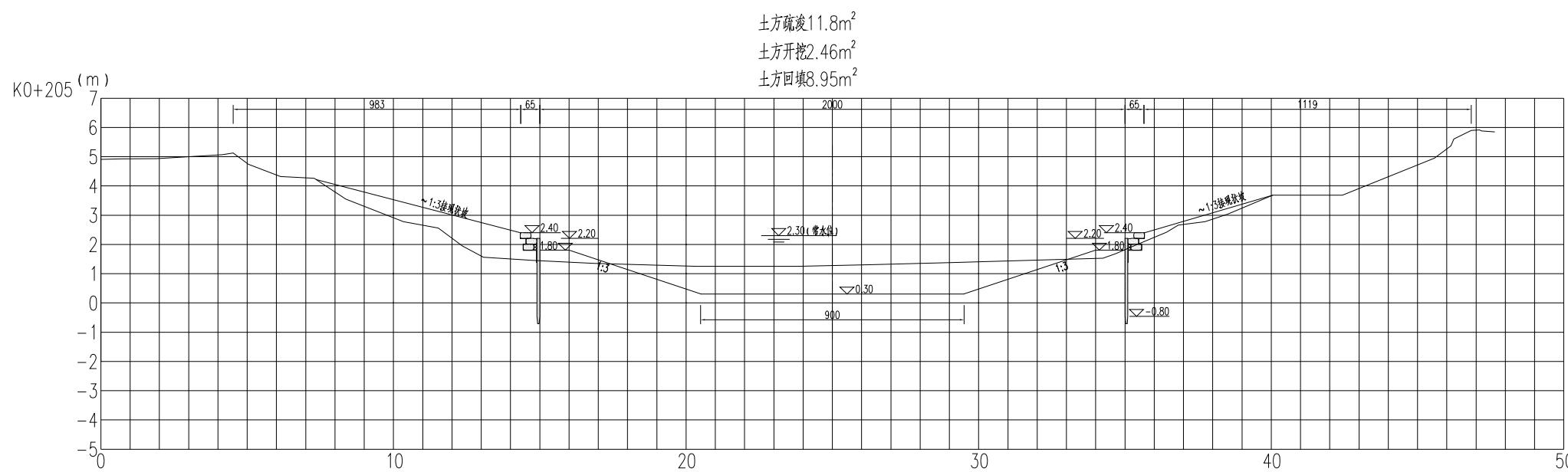
批准	2025.08.10	项目负责人	曹玲峰	东郊殷王村水环境治理工程	初步 设计
				校 核	2025.08.10
				设 计	2025.08.10
审定				绿化大样图	
审核					
设计证号	A132013126			设计编号	2025SP-006
				工程编号	SP-006-01
				图纸编号	19
				日 期	2025.08



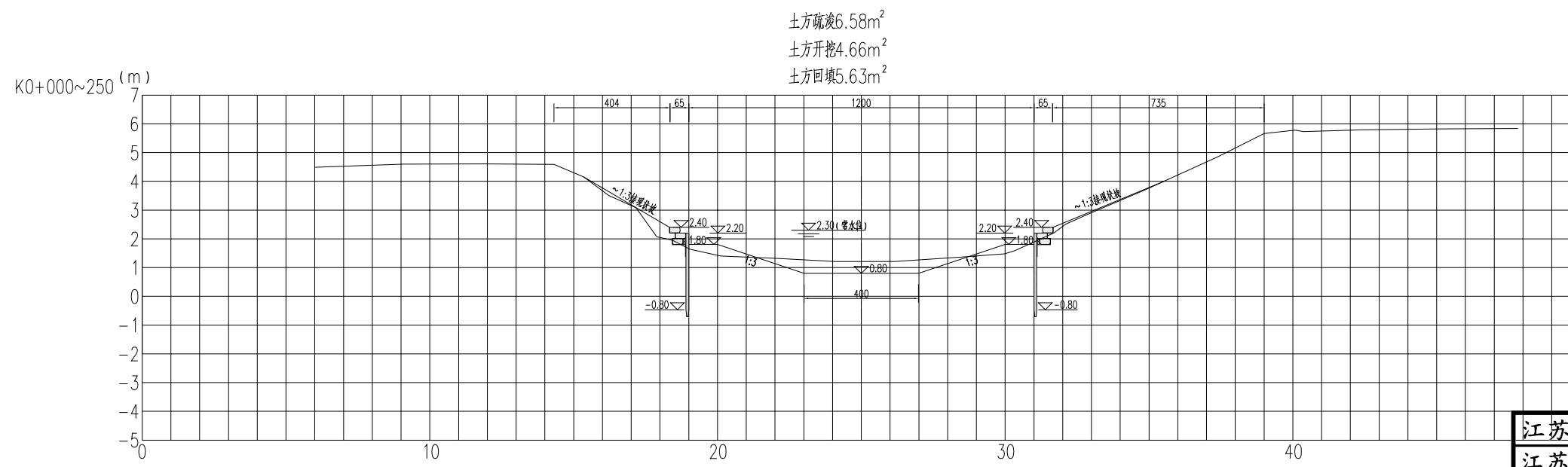
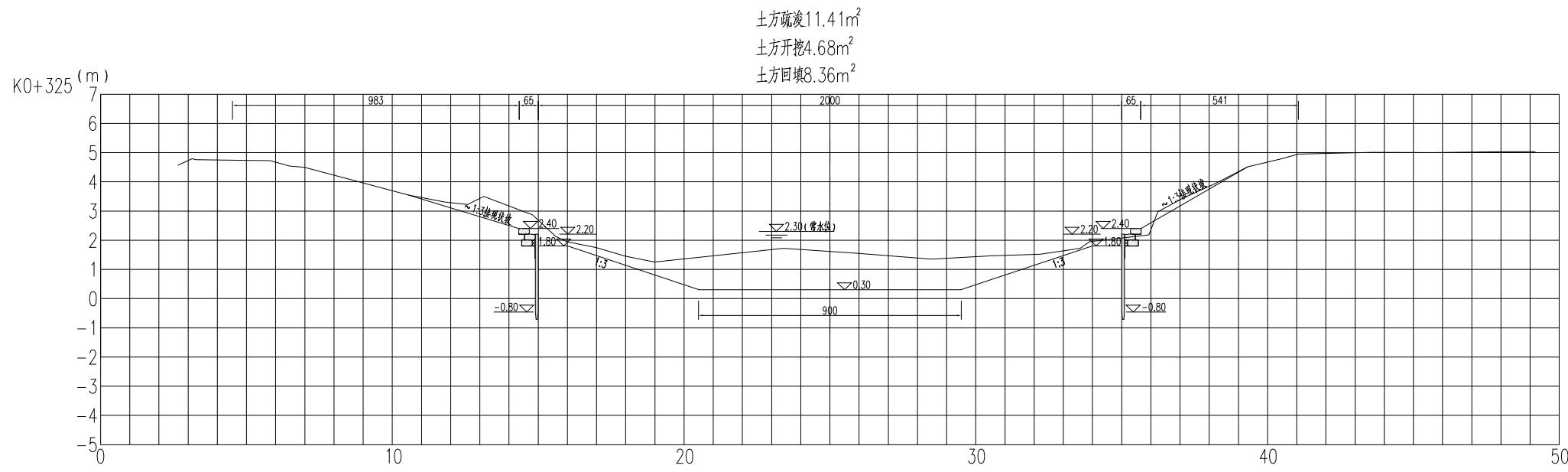
江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)				
有效期限至二〇二六年九月三日				
 江苏和信水利 勘测设计有限公司				
批准	2025.08.15	项目负责人	曹玲峰	
审定	2025.08.15	校核	2025.08.15	
审核	2025.08.15	设计	2025.08.15	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	20	日期	2025.08



江苏省工程勘察设计出图专用章				
江苏和信水利勘测设计有限公司				
资质证书	A132013126	B232013123		
编 号	A232013123			
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)				
有效期限至二〇二六年九月三日				
 江苏和信水利 勘测设计有限公司				
批 准	2025.08.15	项目负责人	曹玲峰	
审 定	2025.08.15	校 核	2025.08.15	
审 核	2025.08.15	设 计	2025.08.15	
设计证号	A132013126		初步设计	
	设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
	图纸编号	21	日 期	2025.08



江苏省工程勘察设计出图专用章			
江苏和信水利勘测设计有限公司			
资质证书	A132013126	B232013123	
编 号	A232013123		
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)			
有效期限至二〇二六年九月三日			
江苏和信水利 勘测设计有限公司			
批 准	2025.08.15	项目负责人	曹玲峰
审 定	2025.08.15	校 核	2025.08.15
审 核	2025.08.15	设 计	2025.08.15
设计证号	A132013126		
设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
图纸编号	22	日 期	2025.08



江苏省工程勘察设计出图专用章			
江苏和信水利勘测设计有限公司			
资质证书	A132013126	B232013123	
编号	A232013123		
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)			
有效期限至二〇二六年九月三日			
批准	2025.08.10	项目负责人	曹玲峰
审定	2025.08.10	校核	2025.08.10
审核	2025.08.10	设计	2025.08.10
设计证号	A132013126		
设计编号	2025SP-006	工程编号	SP-006-01
图纸编号	23	日期	2025.08

江苏和信水利勘测设计有限公司

东郊殷王村水环境治理工程 初步设计

土方断面图(四)

土方计算表

序号	桩号	断面距 (m)	清淤面积 (m ²)	平均面积 (m ²)	清淤量 (m ³)	开挖面积 (m ²)	平均面 积 (m ²)	开挖量 (m ³)	回填面 积(m ²)	平均面 积(m ²)	回填量 (m ³)
1(起点)	K0+000		2.47			0.00			0.00		
2	K0+021	21		4.2	89		1.1	23		5.7	120
3	K0+075	54	5.99			2.16			11.40		
4	K0+121	46	9.42			2.5		135		8.9	481
5	K0+185	64	11.30			2.83			6.42		
6	K0+205	20	12.25			2.34			5.3		246
7	K0+238	33	11.80			2.2		142		5.6	356
8	K0+299	61	5.41			2.10			6.87		
9	K0+325	26	11.80			2.46			7.9		158
合计		325			3086			738			2325
序号	桩号	断面距 (m)	清淤面积 (m ²)	平均面积 (m ²)	清淤量 (m ³)	开挖面积 (m ²)	平均面 积 (m ²)	开挖量 (m ³)	回填面 积(m ²)	平均面 积(m ²)	回填量 (m ³)
1(起点)	K0+000		3.70			1.50			4.87		
2	K0+250	250		5.1	1285		3.1	770		5.3	1313
合计		250			1285			770			1313

说明：
1、本表不包括西侧实心地涵管处开挖、回填土方，产生工程量具体按实计。

江苏省工程勘察设计出图专用章
江苏和信水利勘测设计有限公司
资质证书 A132013126 B232013123
编 号 A232013123

江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效日期至二〇二六年九月三日
江苏和信水利勘测设计有限公司
批准 项目负责人 雷玲峰
审定 校核
审核 设计
设计证号 A132013126
设计编号 2025SP-006 工程编号 SP-006-01
图纸编号 24 日期 2025.08