

泰兴市2025年农村生态河道建设工程 (黄桥镇)

施 工 图

泰州兴水勘测设计院有限公司
二〇二五年七月

设计总说明

一、工程概况

根据《泰兴市人民政府常务会议纪要》（第3号）文件要求，会议原则同意市水务局提出的关于2025年农村生态河道建设工程的建议方案，会后由市水务局会同各相关部门、单位，共同抓好落实。

泰兴市2025年农村生态河道建设工程设计拟对10个乡镇的16条农村河道进行综合整治，总长约27.17公里，整治方案为清淤疏浚、间排木桩护岸、局部密排木桩护岸及配套建筑物等。

2025年农村生态河道建设工程采用“先建后补”模式，由各涉及乡镇（街道）作为实施主体，市水务局负责工程设计、监理、市级验收等工作，并会同市财政局下达建设计划、做好市级补助资金核拨工作；其中2025年省级奖补资金158万元、市财政预算资金1503万元，其余由乡镇配套。

泰兴市2025年黄桥镇农村生态河道建设工程主要工程内容及工程量如下：

序号	河道名称	河道类型	护岸形式	建筑物配套（座）				土方工程（m ³ ）		临时工程（m ³ ）
				间排木桩	下河踏步	泄水槽	排水口	回填	清淤	围堰
1	芦柴港	中沟	间排木桩	2150	15	12	7	1706	3473	1200
合计				2150	15	12	7	1706	3473	1200

二、审查意见执行情况

1、初步设计审查意见执行情况

（1）复核河道护岸结构设计；

审查意见执行情况：主体护岸采用间隔木桩护坡，局部采用密排木桩加固。

（2）优化排水口设计；

审查意见执行情况：排水口调整为八字式跌水设计。

（3）完善施工组织设计。

审查意见执行情况：已完善规范及土工布、生态袋等说明。

2、施工图设计审查意见执行情况

（1）完善施工图设计说明；

审查意见执行情况：已完善规范及土工布、生态袋等参数说明。

（2）细化平面布置及沿线建筑物衔接设计；

审查意见执行情况：已在平面图上细化与泵站桥梁衔接。

（3）优化河道护岸结构设计。

审查意见执行情况：取消重力式挡墙，调整为密排木桩护岸。

三、设计标准

1、工程等级

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）及水利部《河道等级划分办法》的要求，本次工程中沟河道整治及护岸工程级别为4级，庄河及配套建筑物及临时工程为5级。

2、地震设防烈度

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本工程处于抗震设防烈度6度区，设计基本地震加速度值高沙土区为0.10g、圩区为0.05g。

四、工程地质

在勘深范围内，根据地基岩土的成分、特性及埋藏条件，并结合工程特点，自上而下分为如下诸层：

A层（Q4^{al}）：灰黑色淤泥，饱和，有臭味，含腐殖物，流塑状态，仅分布于河床内，力学强度差，抗冲刷能力差。

1层（Q4^{ml}）：人工堆土，灰黄色重、中粉质壤土夹重、轻粉质砂壤土，该层上部多为路面，水泥厚约30cm，表层含植物根茎，土质不均，填筑年代大于10年，全场地分布，具弱透水性，抗冲刷能力一般。

2层（Q4^{al+pl}）：灰黄色、灰色重、轻粉质砂壤土、粉砂，其中重、轻粉质砂壤土，湿~很湿，多为中密状态，少数为密实状态，摇振反应迅速，无光泽反应，干强度和韧性低；粉砂，饱和，为稍密状态，矿物组成主要为长石、石英和云母，颗粒级配不良。[R]=120kPa，具中等透水性，中压缩性，抗冲刷能力较差。

3层（Q4^{al+pl}）：青灰色、灰色重、轻粉质砂壤土、粉砂，其中重、轻粉质砂壤土，湿~很湿，多数为中密状态，少数为密实状态，摇振反应迅速，无光泽反应，干强度和韧性低；粉砂，饱和，为稍密状态，矿物组成主要为长石、石英和云母，颗粒级配不良。[R]=140kPa，具中等透水性，中压缩性，抗冲刷能力较差。

3-1层(Q4^{al+pl}):灰色重、中粉质壤土夹重粉质砂壤土,呈透镜体状分布于第3层中,其中重、中粉质壤土,饱和,多数为可塑状态,少数为软塑状态,无摇振反应,稍有光泽反应,干强度和韧性中等;重粉质砂壤土,湿,为中密状态,摇振反应迅速,无光泽反应,干强度和韧性低。[R]=100kPa,具弱透水性,中压缩性,抗冲刷能力一般。

4-1层(Q4^{al+pl}):灰色,重、轻粉质砂壤土、粉砂,为透镜体夹层分布于第4层中,其中重、轻粉质砂壤土,湿~很湿,为中密状态,摇振反应迅速,无光泽反应,干强度和韧性低;粉砂,饱和,为稍密状态,矿物组成主要为长石、石英和云母,颗粒级配不良。[R]=130kPa,具中等透水性,中压缩性,抗冲刷能力较差。

4层(Q4^{al+pl}):灰色、青灰色,粉砂,重、轻粉质砂壤土,其中粉砂,饱和,为中密状态,矿物组成主要为长石、石英和云母,颗粒级配不良;重、轻粉质砂壤土,湿,多为密实状态,少数为中密状态,摇振反应迅速,无光泽反应,干强度和韧性低。[R]=160kPa,具中等透水性,中压缩性,抗冲刷能力较差。

五、设计规范及依据

- (1)《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)
- (2)《防洪标准》(GB50201-2014)
- (3)《河道整治设计规范》(GB50707-2011)
- (4)《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)
- (5)《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)
- (6)《水工建筑物荷载设计规范》(SL744-2016)
- (7)《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)
- (8)《水工建筑物抗震设计标准》(GB51247-2018)
- (9)《水工挡土墙设计规范》(SL379-2007)
- (10)《水利工程建设标准强制性条文》(2020年版)
- (11)《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)
- (12)《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012)
- (13)其他现行相关规范、规定;业主与设计单位签订的合同。

六、工程设计

1、木桩护岸

间隔木桩护岸在高程▽2.1m(废黄河高程,下同)桩前填土并预留安全平台再以不陡于1:3.0边坡连接至设计渠床。木桩中心间距33cm,木桩长3m,梢径不小于10cm,桩顶高程▽2.40m,桩底高程▽-0.60m。为加强连接,桩后设置2根梢径10cm圆木横档,桩与横档以覆塑钢丝绑扎,每根木桩绑扎一道。桩后布置三层40×20×80cm生态袋,袋内充填本地无害土方作为种植土,顶高程▽2.60m。墙后采用素土分层夯实回填至设计标高▽2.60m,按河坡现状清杂整坡。

2、配套建筑物

(1)下河踏步:上部采用C25砼格梗,C25踏步坡比不陡于1:2.5,底部采用C25挡土墙与木桩护岸顺接。

(2)泄水槽:槽身采用10cm*30cm*50cmC25路牙石,底板为C25素砼。

(3)排水口:排水口利用已建涵洞新建一字墙,墙外采用八字式跌水设计,。

七、工程施工

1、测量放样

承包人在施工过程中应重视工程测放的工作。第一,应对测量单位提交的平面控制点、高程控制点进行复测,并加以保护;第二,要布置好施工控制点,做好建筑物纵横轴线的测放工作,保证建筑物整体位置准确无误;施工高程控制点应远离降水影响范围,并作定期复测;第三,做好建筑物的放样工作,保证建筑物平面位置、各部位高程准确。

2、施工围堰

河道施工时需抽水亮底,封闭施工区河道有封堵涵洞和构筑临时围堰两种方式。

施工围堰应满足施工期需要,施工方案及技术措施在工程实施前报监理人批准。

施工围堰采用土围堰,顶高程▽3.50m,底高程同现状河底平均高程,顶宽3.0m,上游坡比为1:3.0,下游坡比1:3.0,迎水面采用彩条布护面,袋装土压面,围堰具体长度结合主河道现状口宽及支河口需要确定。填筑时应按有关施工规范填筑,加强围堰碾压。

3、土方工程

(1)土河道疏浚

河道疏浚时需明排水亮底施工,采用水力冲挖泥浆泵疏浚至指定排泥场,局部结合挖掘机施工,平均运距1.0km。

①排泥场防渗措施:建议采用高密度聚乙烯(HDPE)膜+压实粘土层+土工布组合,形成多重防渗屏障。HDPE膜需严格检测焊接质量,确保基础层平整无尖锐物。

②排泥场防扩散措施：根据地质条件设计安全坡度，采取相应措施防止滑坡，避免破坏防渗层。

（2）土方开挖

①承包人应根据建筑物放样尺寸，留足施工操作所需空间，并注意边坡稳定，避免对邻近已有建筑物产生影响，工程开挖时局部可能需陡坡开挖，当采用陡坡开挖时，除降排水措施外，还应考虑适当的工程支护措施，防止滑坡和塌方。

②基坑开挖时，需保留建筑物底部以上 30cm 土作保护层，留待人工开挖，以免扰动地基。保护层开挖应采取突击开挖方式，并会同业主、监理、勘察、设计方的相关人员验槽后，方可进行下阶段的施工。

③基坑开挖到位后应及早进行封底。

（3）土方回填

木桩后回填土中不得含有树根、杂草及其它生活垃圾、淤泥等。墙后土方填筑前必须清除基坑底部的积水、杂物等，含水率应控制在最优含水率附近，并分层夯实，厚度不大于 30cm。

粘性土压实度不小于 0.91，砂性土相对密度不小于 0.60。

涵洞及挡土墙整个填筑过程中应保证对称回填，均匀上升。在靠近建筑物或墙后 2m 范围内采用人工或小型压实设备（激振力不大于 35KN）回填并夯实，铺土厚度 15~20cm。

土方工程的施工须参照《关于进一步加强土方工程质量管理的通知》（苏水基[2013]17 号文）的要求执行。

4、砼施工

砼浇筑顺序根据结构缝和结构形状由低到高分段、分层块，依次逐层向上进行，砼浇筑顺序分块，跳块浇筑，每段每层砼一次性连续浇筑，以防产生冷缝，并做好结构缝的止水埋设。砼、钢筋砼和砌石施工应严格按设计尺寸进行施工放样。砼达到一定强度后方可进行下一道工序。砼、钢筋砼和砌石工程施工要求详见相关规范。

砼浇筑立模主要采用钢模板，边角及不规则部位用木模板，钢筋对拉加木支撑结构。为使砼浇筑连续，模板量按总面积 1/2~1/3 准备。本工程砼均采用商品混凝土，局部交通不便的可采用自拌混凝土，但是强度等级需达到设计要求。砼振捣采用插入式振捣器，模板制作由工地加工完成。砼施工时应严格按相关施工规范的要求进行配料、浇筑和养护，以保证砼工程的施工质量。

5、土工布铺设

土工布规格为断裂强度 10 kN/m² 的短纤针刺土工布，等效孔径为 0.07~0.20mm，垂直渗透系数为 $K \times (10^{-1} \sim 10^{-3})$ cm/s， $K=1.0 \sim 9.9$ ，断裂强力 ≥ 10.0 kN/m²，断裂伸长率 20~100%，顶破强力 ≥ 1.8 kN，撕破强力 ≥ 0.25 kN。土工布长度为 30~50 米，相邻土工布搭接长度不小于 50cm。

6、木桩施工技术要求如下：

（1）木桩采购时注意材质，桩长略大于设计桩长；所用木桩质地均匀，线形不得过大弯曲，桩身不得有蛀孔、裂纹等损害强度的瑕疵；

（2）木桩吊运、装卸、堆置时、桩身不得受冲击或震动，以免损害桩身强度木桩储存地基须坚实而平坦，不得有沉陷现象，避免木桩变形；

（3）木桩使用前需检查其完整性，等木桩防腐处理完全风干后采用挖掘机打入。

（4）打桩前需先进行岸坡平整，然后测量放样定位，以保证木桩密排布置线形顺直；

（5）打桩时，开始落距要小，击打不宜过重，待入土一定深度持桩稳定后按要求进行施打。打桩过程中，要注意桩有无偏移现象，发现问题及时校正；

（6）木桩的垂直度及桩位偏差均不得超过 3cm。

（7）木桩护岸施工完成后，桩后回填土需回填至桩顶标高，回填土标准符合规范要求。

7、生态袋

生态袋布采用无纺针刺、经单面点状烧结和表面起绒工艺制成，且满足以下条件：单位质量撕破强力 ≥ 0.23 kN，顶破强度 1.8 kN，等效孔径 0.05-0.2mm，垂直渗透系数 $1.0 \sim 9.9 \times 10^{-11} \sim 10^{-3}$ ，耐酸强力保持率 $\geq 90\%$ ，耐碱强力保持率 $\geq 90\%$ ，抗紫外线强力保持率 500 时 $\geq 85\%$ 。

8、施工期监测

（1）施工过程中应做好以下几方面观测：①地下水位观测；②其它已完工的部分工程沉降变形观测。

（2）施工期间，按不同荷载阶段，定期观测，完工放水前后，应分别观测一次。放水前，应将水下的沉降标点转接到上部结构，以便继续观测。

（3）在施工观测期间，若发现工程建筑物出现异常情况时，应增加观测仪器的测读次数，并及时与设计单位沟通，以便采取处理措施。

8、施工过程中，涵洞洞身地基如遇淤泥或其他软弱土层，需视地基情况采用 8% 水泥土换填，并及时通知设计单位进行确认。

八、安全生产管理

施工区域位于村镇，来往人员频繁处需要采用封闭措施，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，派专人看管。

(一) 施工现场作业人员应遵守的基本要求

- 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，不得擅自离岗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，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。

(二) 施工安全的重点部位和环节

- 1、高空作业时应搭设脚手架并挂安全网。
- 2、夜间作业时，交通道口应设警示灯，必要时安排专门人员进行现场交通指挥。
- 3、项目部应设专职安全员，加强施工作业前的操作人员安全培训，现场指导，定期或不定期的安全检查，对一切进入施工现场的人员均应佩戴安全帽，方可放行。
- 4、未尽事宜严格按照《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）执行。

九、其他主要事项

- 1、本施工图设计说明应与图纸对照阅读。
- 2、施工必须按照施工图纸要求及有关施工规范进行。
- 3、本次排泥场设计按照减小运距、节省投资、节约土地的要求，在沿河道两岸分散布置排泥场，同时利用废沟呆塘填埋，本工程由当地镇村配合实施。
- 4、河道线型可根据现场情况适当微调，不等的口宽断面之间渐变，应确保线型流畅、美观。部分沿河建筑物，新建挡墙与之平顺衔接，确保河道引排功能正常发挥。
- 5、土方工程开挖前应结合场地清理，全面排查摸清施工场地各类管线的布置情况。施工单位应采取合理的施工措施，避开对管线的干扰，并制定相关安全预案以保证施工设备和人员的安全。

全。当采取措施后，已然影响工程施工时，则会同参建各方，确定是否采取变更调整后方可继续作业。

- 6、本工程沿河建（构）筑物较多，且靠河岸很近，开工前及施工过程中应密切监测河道沿线临近建筑物的沉降、位移情况，并做适当保护措施，发现异常，及时处理。
- 7、土方开挖过程中，河道内如若含有杂质、建筑垃圾等较难清除物质时，施工承包商必须将其清除，不得弃于河道中。
- 8、图中如有疑问，请及时联系，协商解决。
- 9、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。
- 10、其他未尽事宜按国家现行施工及验收规范执行。
- 11、施工中发现其它问题，请及时与我公司联系，以便会同研究处理。

十、强制性条文执行情况

序号	相关规范	执行规范条款	执行规范条款情况
1	《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)	3.0.1 执行	符合 3.0.1 条款要求
2	《水工挡土墙设计规范》(SL379-2007)	3.2.1、3.2.2、3.2.7、3.2.12 执行	符合 3.2.1、3.2.2、3.2.7、3.2.12 条款要求
3	《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)	3.2.2、3.2.4、4.1.4、4.1.5、4.2.2、4.2.3、9.2.1、9.3.2、9.5.1、9.6.7 执行	符合 3.2.2、3.2.4、4.1.4、4.1.5、4.2.2、4.2.3、9.2.1、9.3.2、9.5.1、9.6.7 条款要求
4	《水工建筑物抗震设计标准》(GB 51247-2018)	1.0.4、1.0.5、1.0.6 执行	符合 1.0.4、1.0.5、1.0.6 条款要求
5	《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)	7.2.4 执行	符合 7.2.4 条款要求
6	《水利工程设计防火规范》(GB50987-2014)	4.1.1、4.1.2 执行	符合 4.1.1、4.1.2 条款要求
7	《生产建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2018)	3.2.3、3.2.5 执行	符合 3.2.3、3.2.5 条款要求
8	《水利水电工程水土保持技术	4.2.11 执行	符合 4.2.11 条款要求

	规范》(SL575-2012)		
9	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL399-2007)	3.1.8、3.1.11、3.9.4 执行	符合 3.1.8、3.1.11、3.9.4 条款要求

黄桥镇-芦柴港



芦柴港整治主要工程量:

- 1、新建间隔杉木桩护坡7480m。
- 2、配套下河踏步15座、泄水槽12座、涵洞接长7座。
- 3、清淤土方3473m³，构筑临时围堰1座。

泰州兴水勘测设计院有限公司

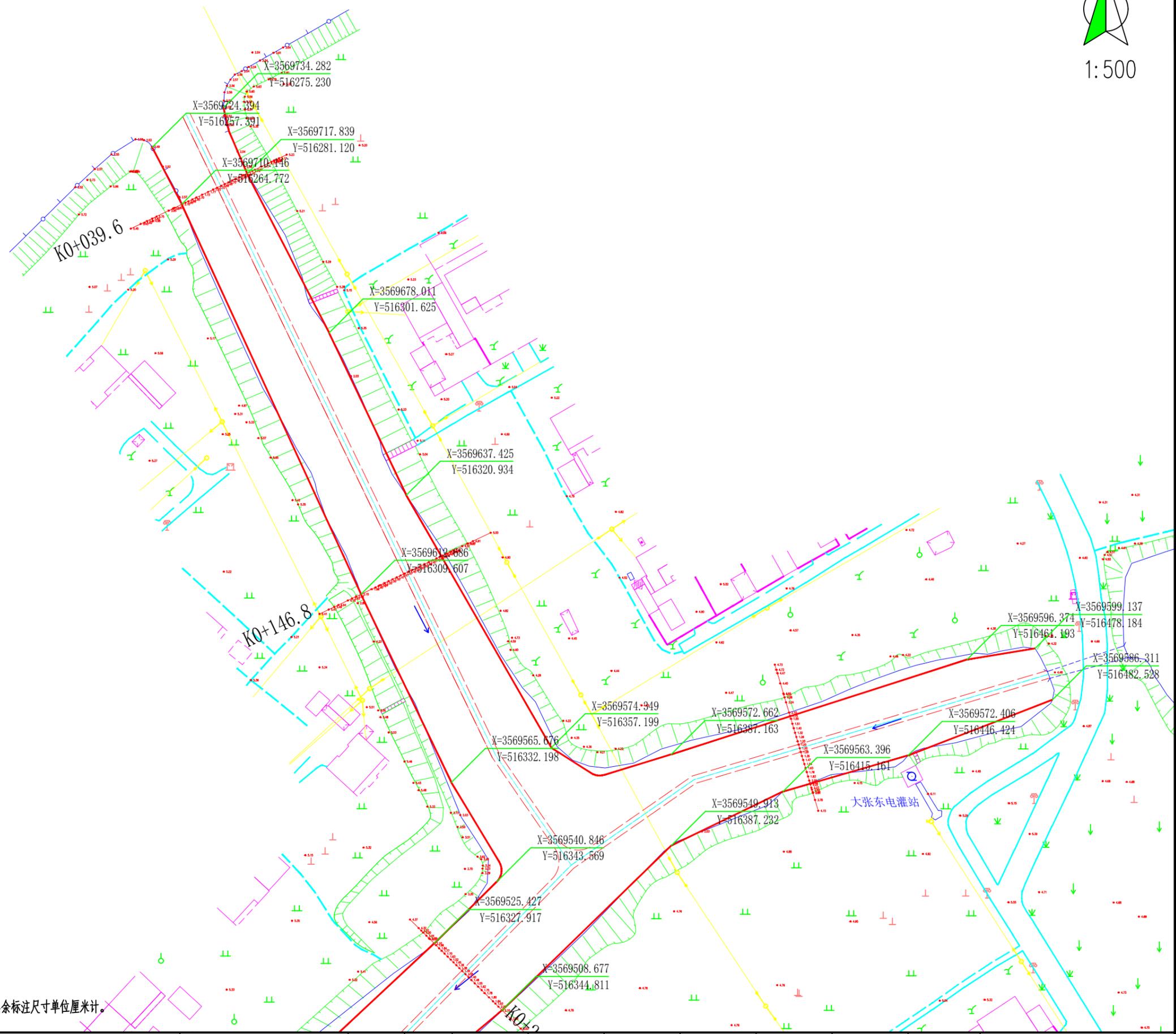
泰兴市2025年农村生态河道建设工程

芦柴港整治平面布置分幅图

施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号: A232012479	
水工	部分							2025.07	图号	TX-STHD-SG-芦柴港-01



1:500



说明:

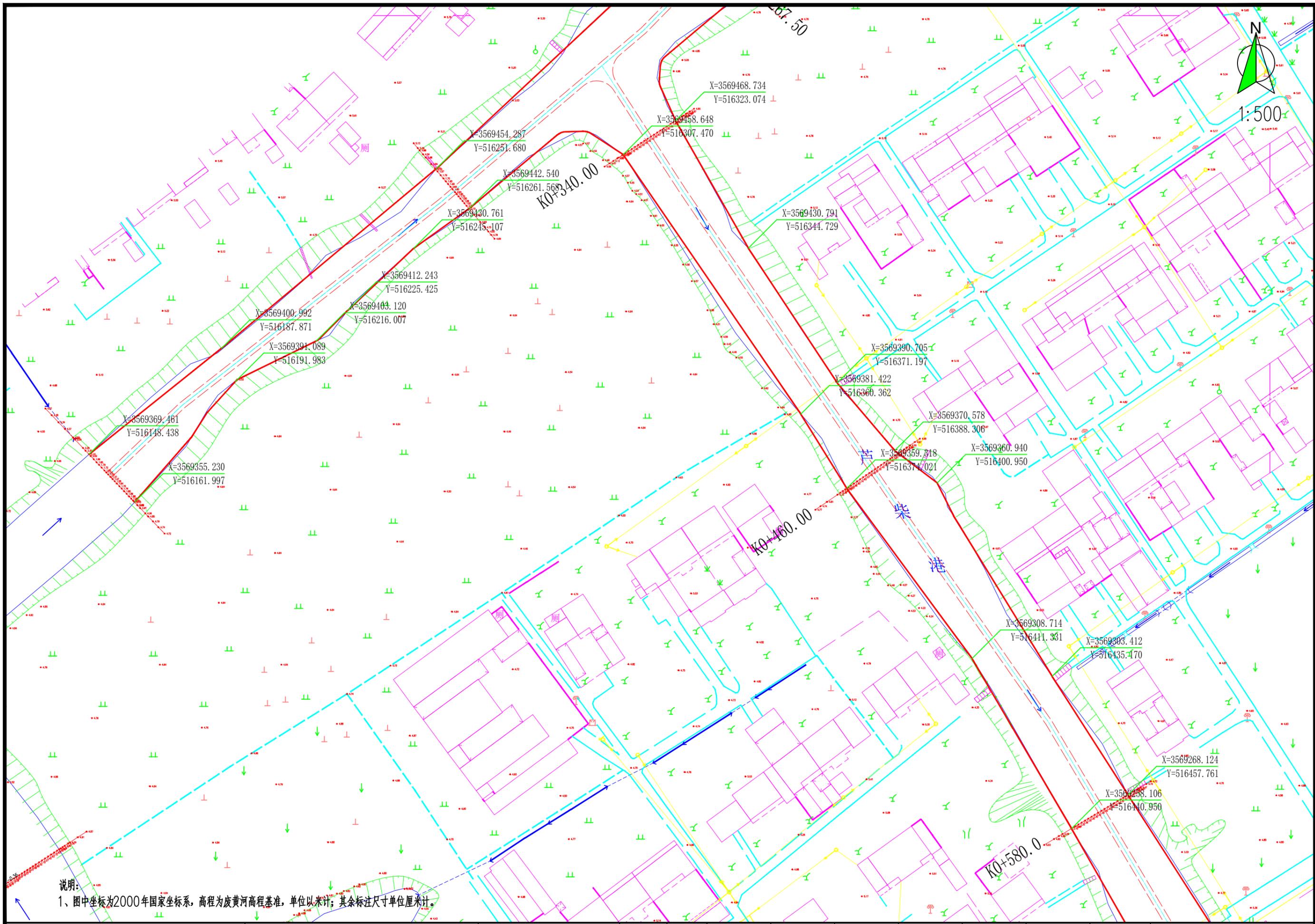
1、图中坐标为2000年国家坐标系，高程为废黄河高程基准，单位以米计；其余标注尺寸单位厘米计。

泰州兴水勘测设计院有限公司

泰兴市2025年农村生态河道建设工程

芦柴港整治平面布置图

施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号: A232012479
水工	部分							2025.07	图号 TX-STHD-SG-芦柴港-02



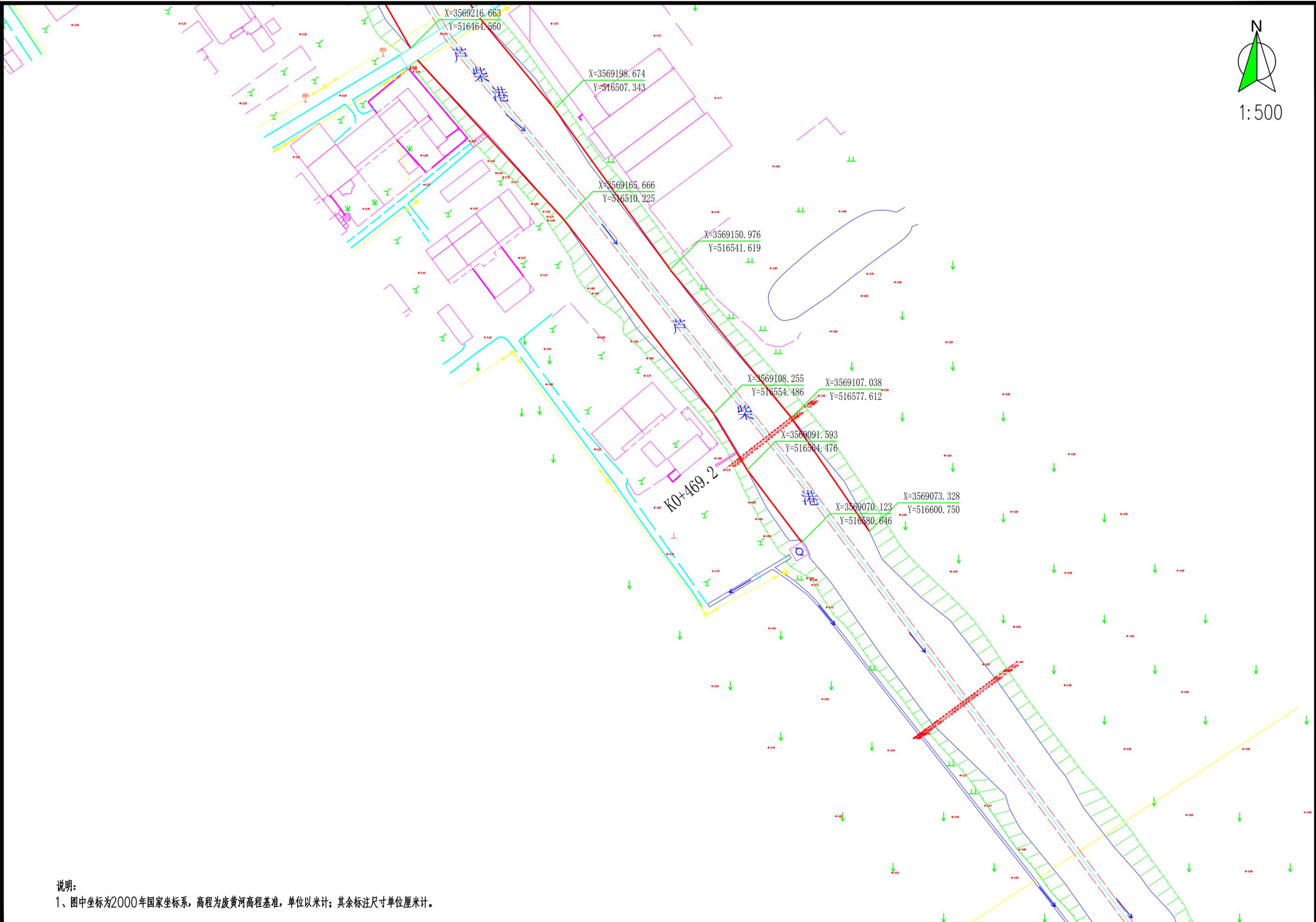
说明:
1、图中坐标为2000年国家坐标系, 高程为废黄河高程基准, 单位以米计; 其余标注尺寸单位厘米计。

泰州兴水勘测设计院有限公司

泰兴市2025年农村生态河道建设工程

芦柴港整治平面布置图

施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号: A232012479
水工	部分							2025.07	图号 TX-STHD-SG-芦柴港-03



说明:

1、图中坐标为2000年国家坐标系，高程为废黄河高程基准，单位以米计；其余标注尺寸单位厘米计。

泰州兴水勘测设计院有限公司

泰兴市2025年农村生态河道建设工程

芦柴港整治平面布置图

施工图
水工

设计
部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

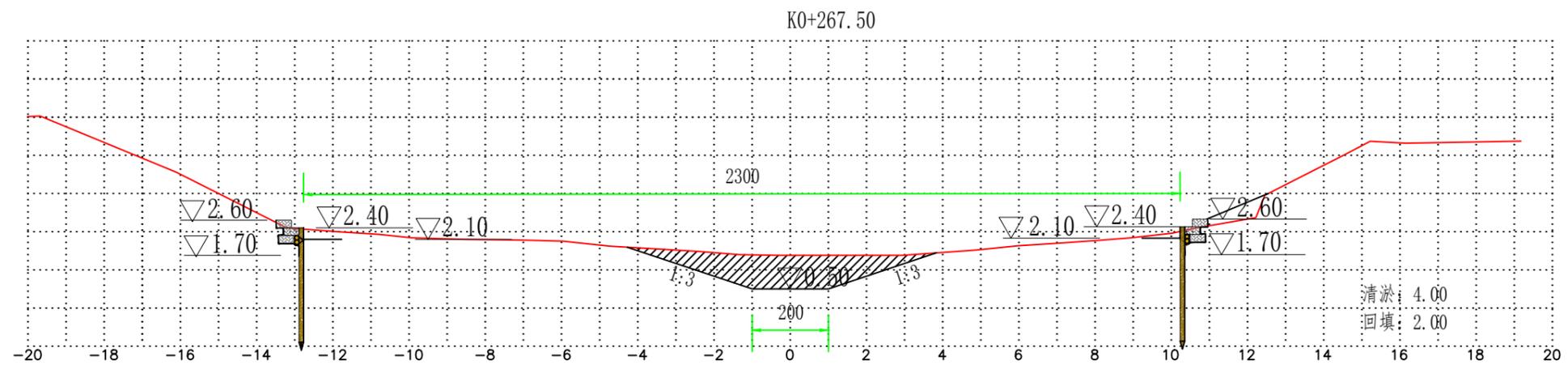
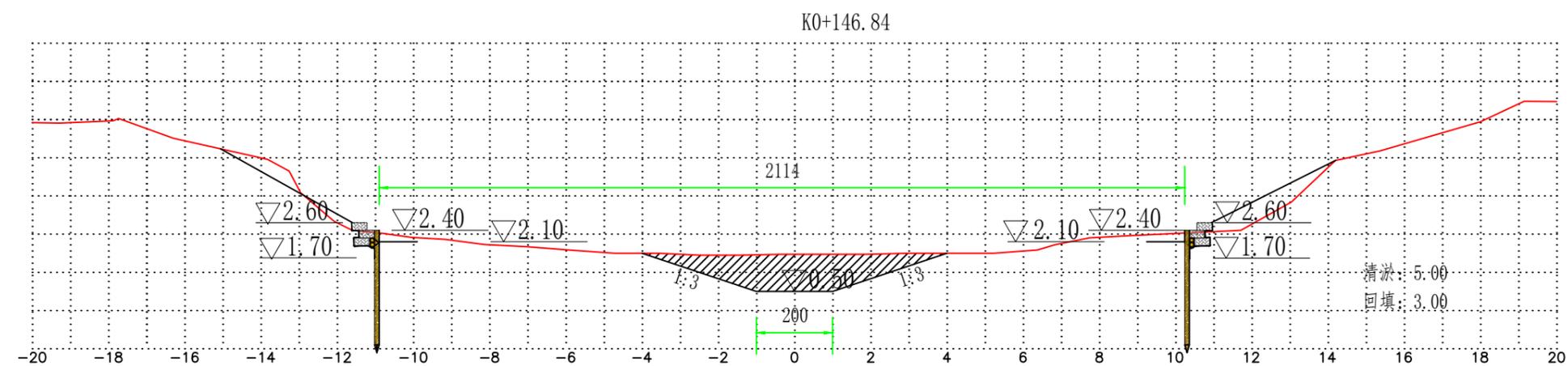
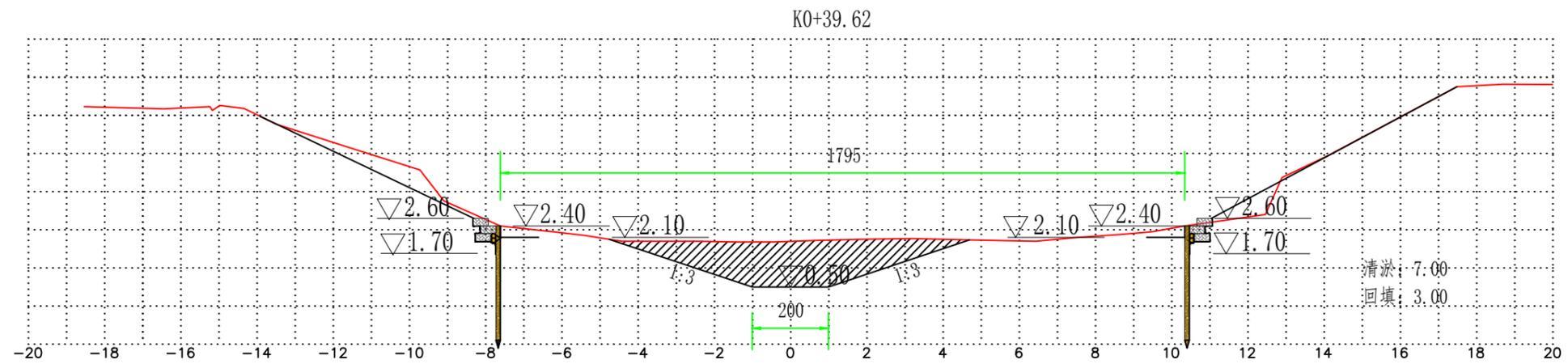
日期

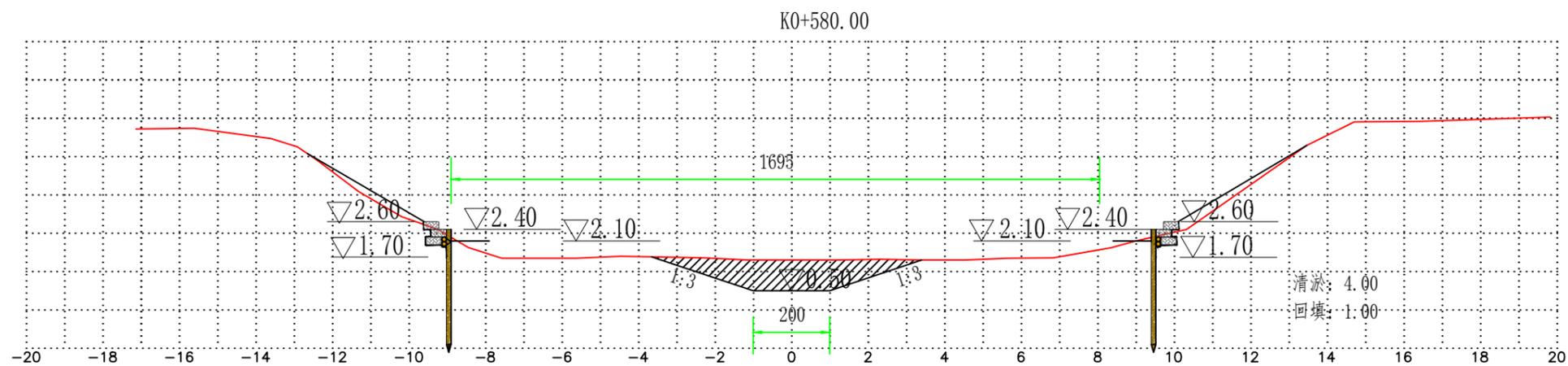
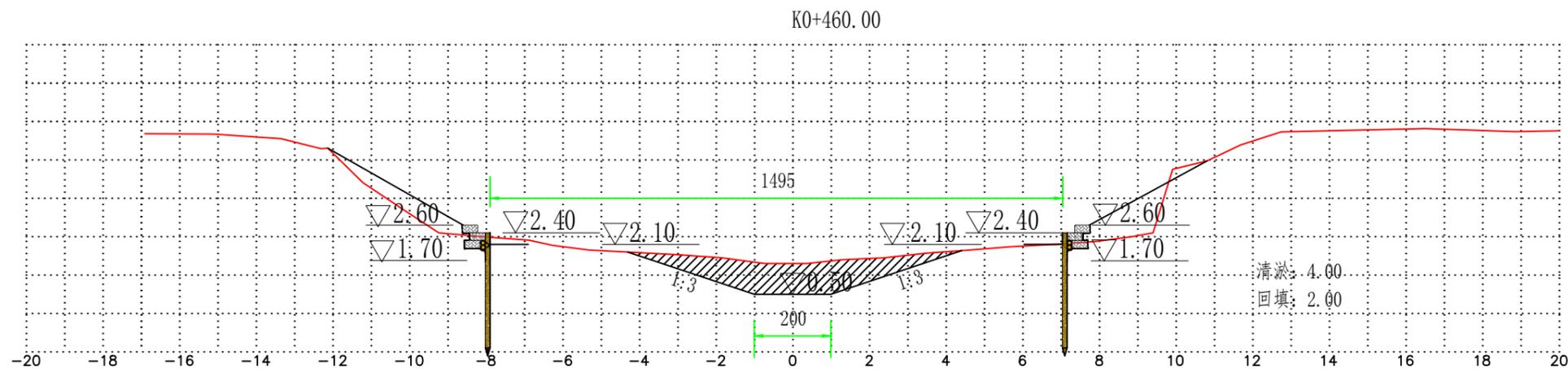
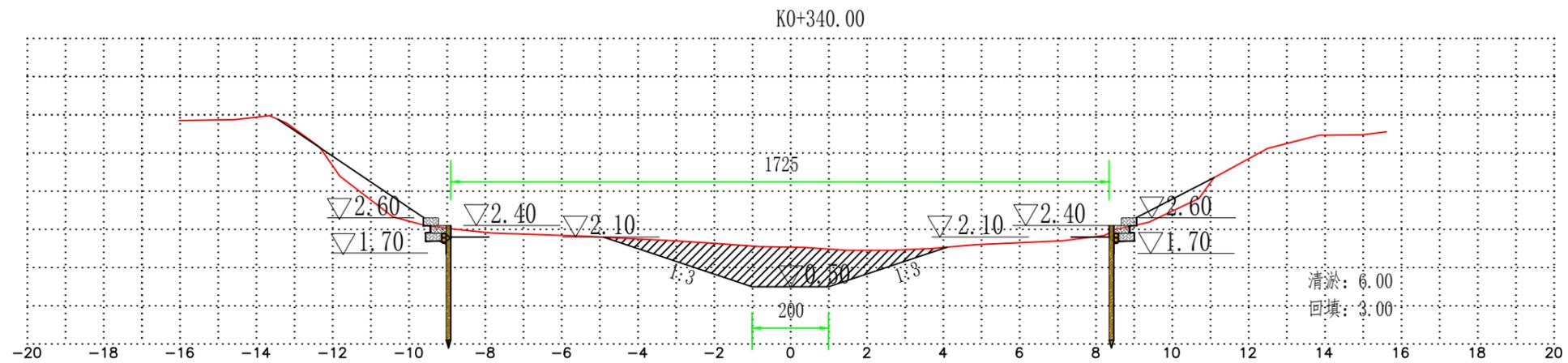
2025.07

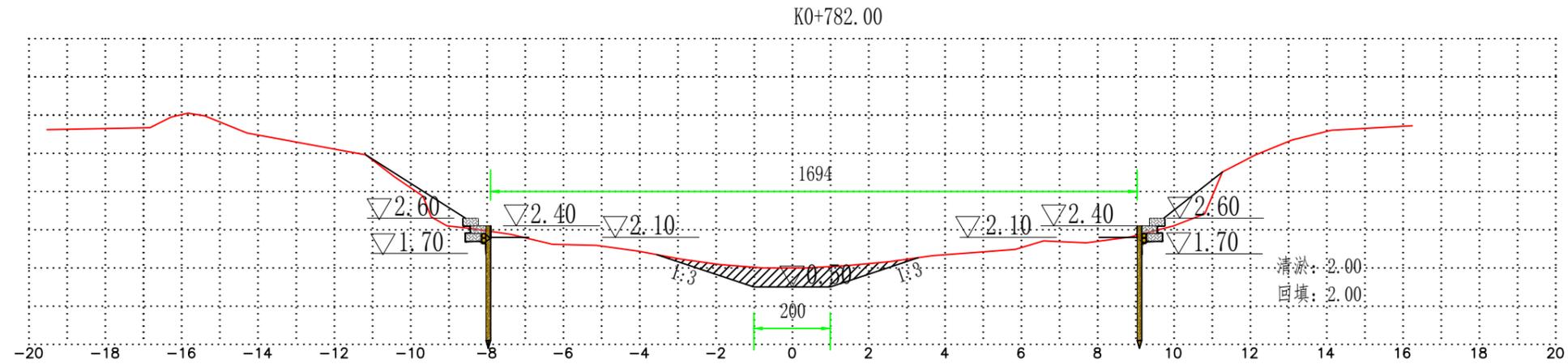
设计证书编号: A232012479

图号

TX-STHD-SG-芦柴港-04

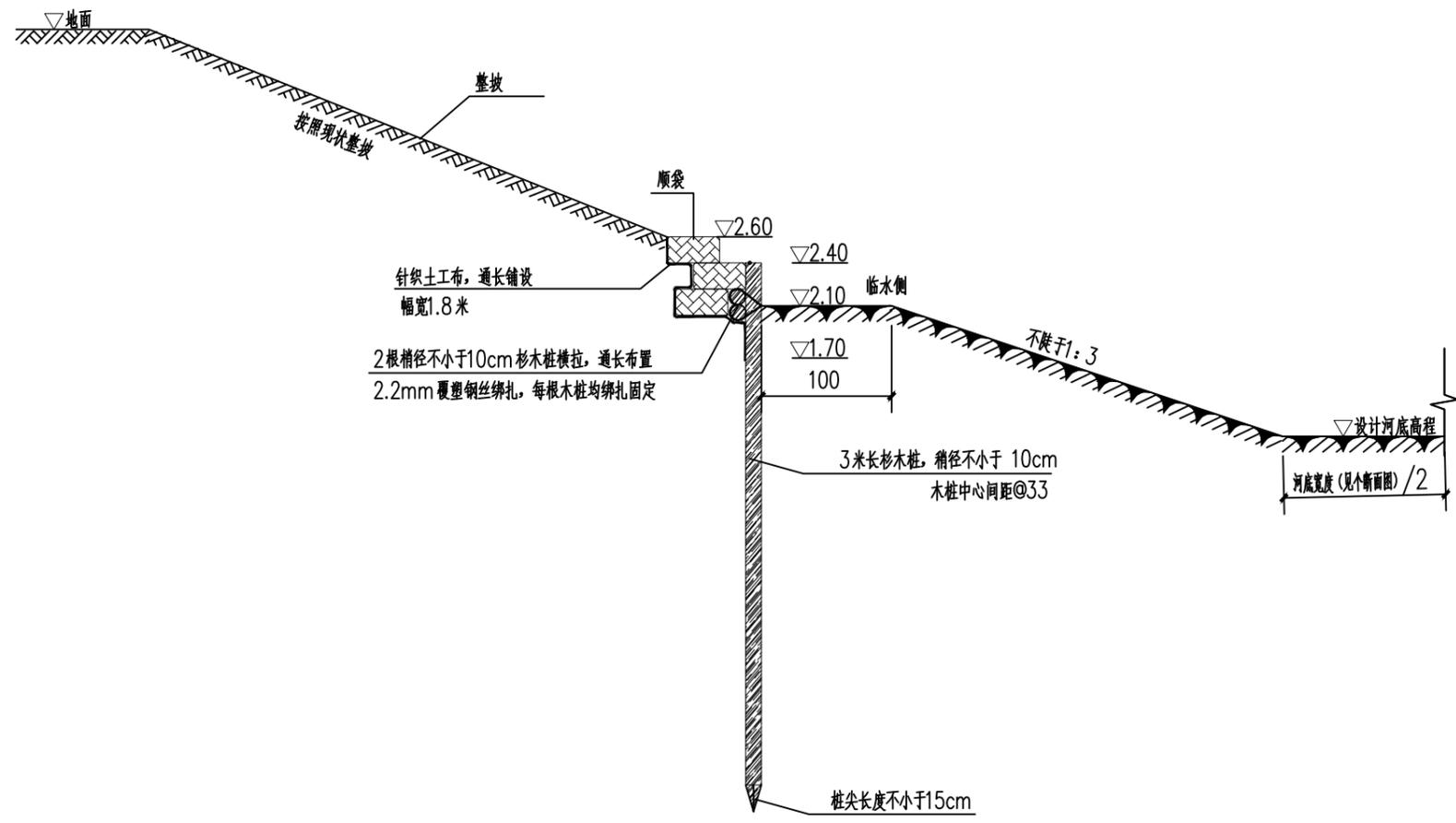




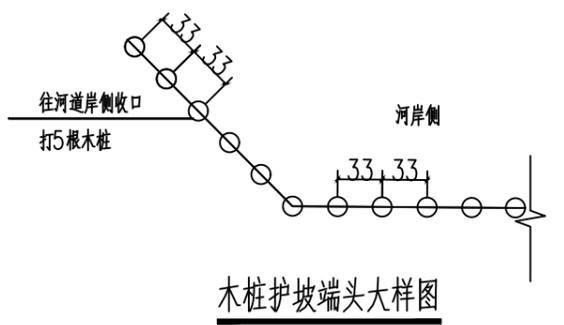


芦柴港								
土方工程量计算表								
工程部位: K0+000~K0+782								
桩号	面积 (m ²)	面积 (m ²)		清淤平均面积 (m ²)	回填平均面积 (m ²)	断面 (m)	清淤方量 (m ³)	回填方量 (m ³)
		回填面积	清淤面积					
K0+	39.62	3.00	7.00	6.00	3.00	147	881.04	440.52
K0+	146.84	3.00	5.00	4.50	2.50	121	542.97	301.65
K0+	267.50	2.00	4.00	5.00	2.50	73	362.50	181.25
K0+	340.00	3.00	6.00	5.00	2.50	120	600.00	300.00
K0+	460.00	2.00	4.00	4.00	1.50	120	480.00	180.00
K0+	580.00	1.00	4.00	3.00	1.50	202	606.00	303.00
K0+	782.00	2.00	2.00					
合计:						782	3473	1706

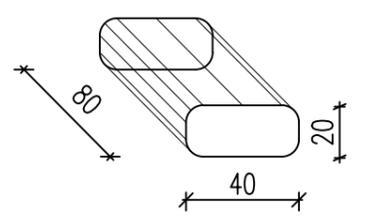
河道护岸结构图（黄桥镇）



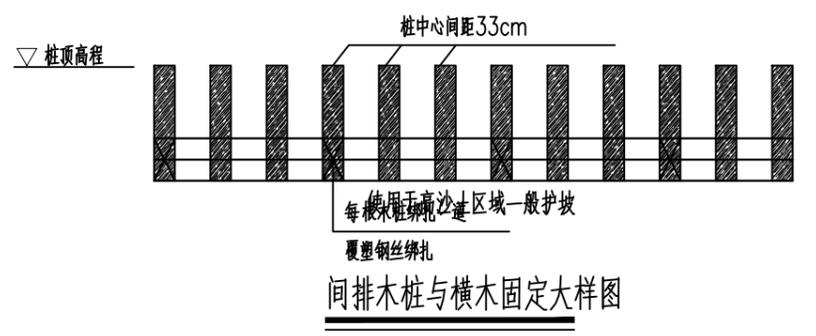
木桩护坡标准半断面图



木桩护坡端头大样图



生态袋成型尺寸大样图

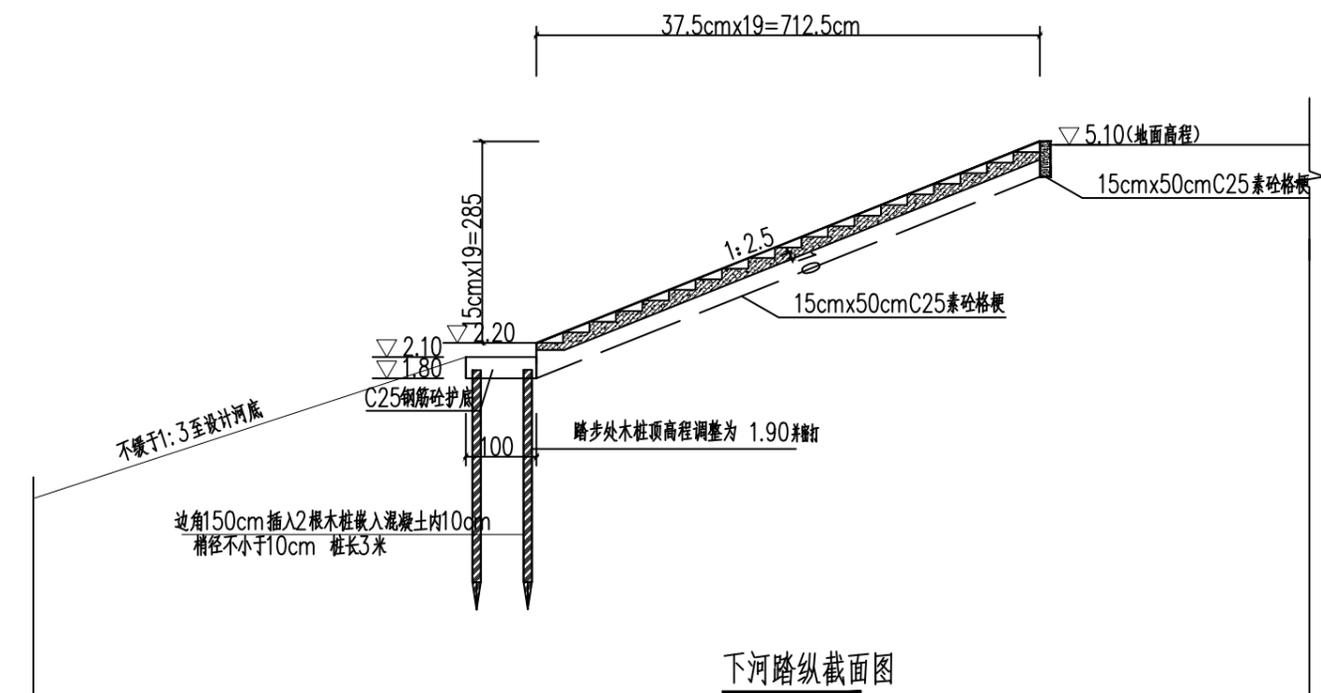


间排木桩与横木固定大样图

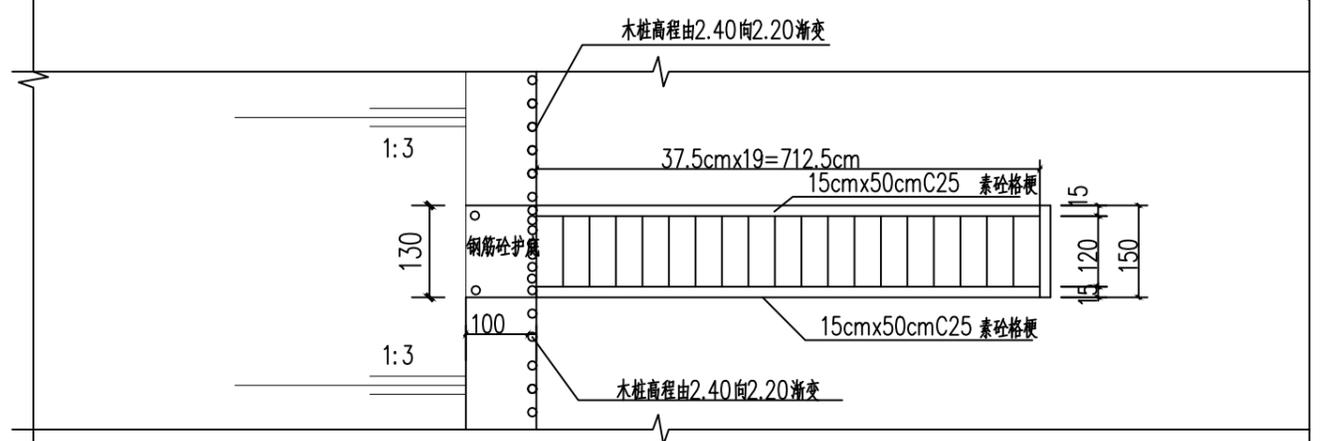
说明:

- 1、图中尺寸高程(废黄河高程系)以米计,其余标注尺寸厘米计,现状坡面可根据现场情况调整。
- 2、木材为杉木,保留树皮,桩顶1米长范围内采用桐油防腐。
- 3、为加强连接,木桩与横档采用覆塑钢丝绑扎,每根木桩绑扎一道。扎点嵌接接头置于护岸临土侧,且应防止戳破土工布。覆塑钢丝为热镀锌低碳钢丝,钢丝直径2.2mm镀锌重量不小于215g/m²。护膜厚度不小于0.4mm覆塑钢丝性能指标应符合《生态格网结构技术规程》(OECS353:2013)的标准。
- 4、生态袋:生态袋布采用无纺针刺、经单点状烧结和表面起绒工艺制成,且满足以下条件:单位质量撕破强力≥0.23KN,破强度1.8KN,等效孔径0.05-0.2mm垂直渗透系数1.0~9.9*10⁻³耐酸强力保持率≥90%耐碱强力保持率≥90%抗紫外线强力保持率500h时≥85%。
- 5)、并用标准链接扣连接;生态带、链接扣、扎口带应为同一厂家的配套产品,生态带内填料为种植土。且填充密实,铺设平整,锚固牢靠;
- 5、支河拐弯处的护坡长度已经统计在主体护坡长度内。
- 6、木桩顶高程可根据现场河道水位情况,在设计高程上、下20cm范围内调整。

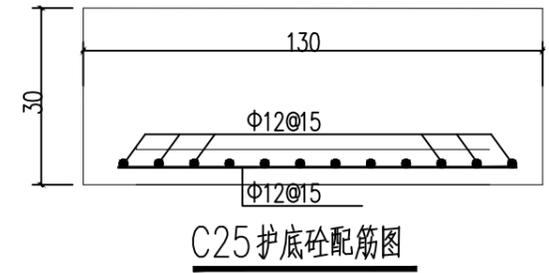
泰州兴水勘测设计院有限公司	泰兴市2025年农村生态河道建设工程	木桩护坡结构图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号: A232012479	
			水工	部分								2025.07	图号



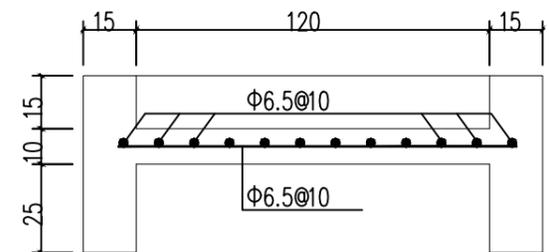
下河踏纵截面图



下河踏步平面图



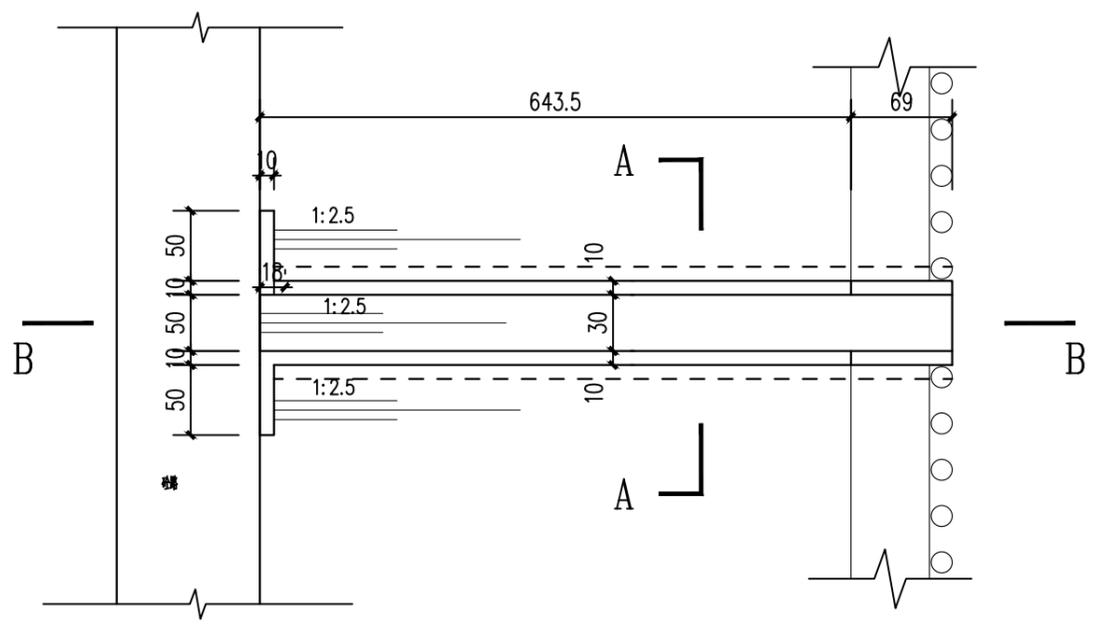
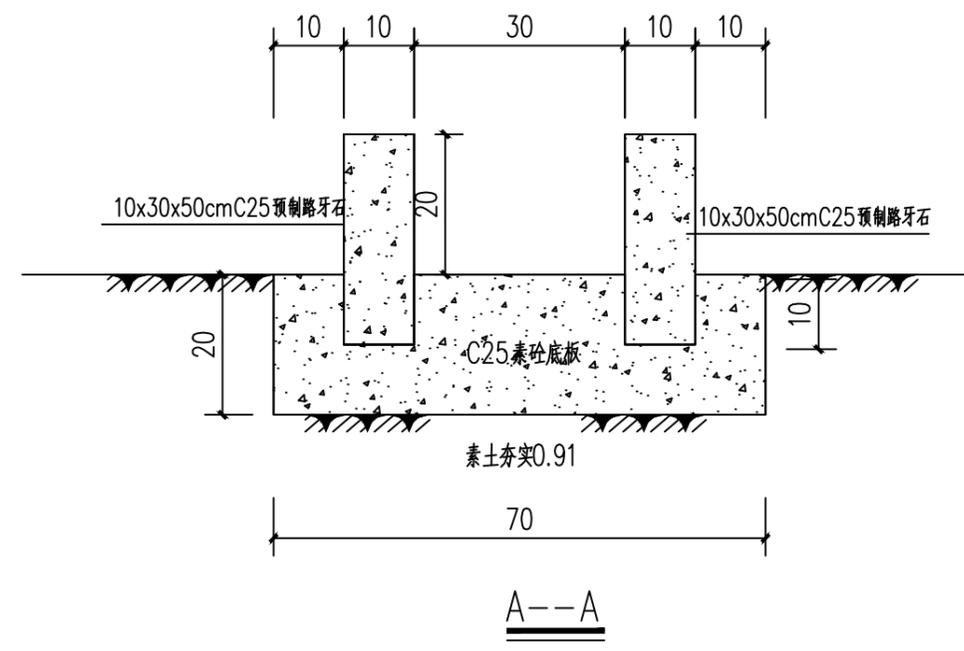
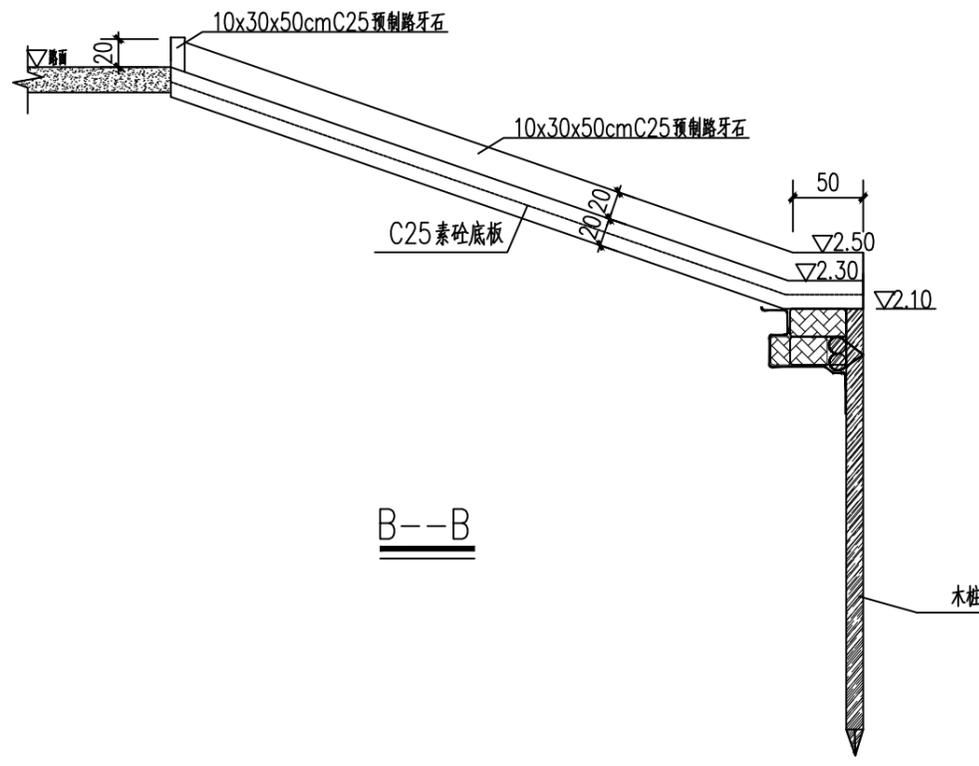
C25护底砼配筋图



下河踏步截面配筋图

说明：
 1、图中尺寸高程（废黄河高程系）以米计，其余标注尺寸厘米计，踏步坡度可依现状披面情况调整。
 2、砼等级：C25。

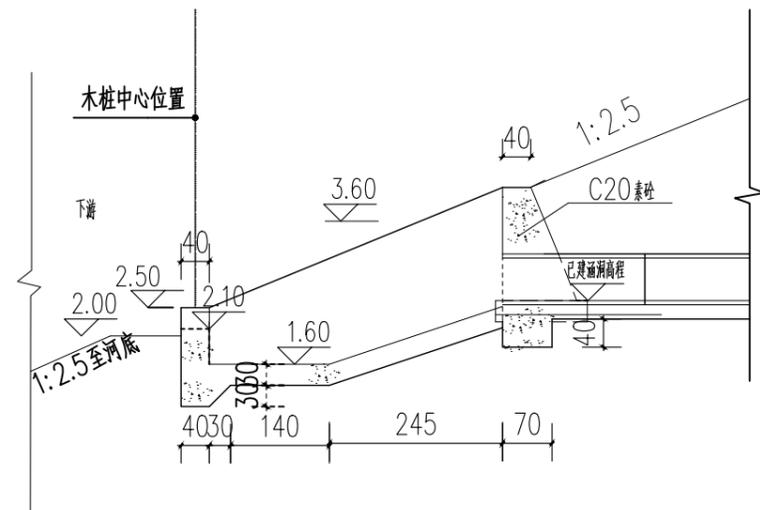
泰州兴水勘测设计院有限公司	泰兴市2025年农村生态河道建设工程	下河踏步结构图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号：A232012479	
			水工	部分								2025.07	图号



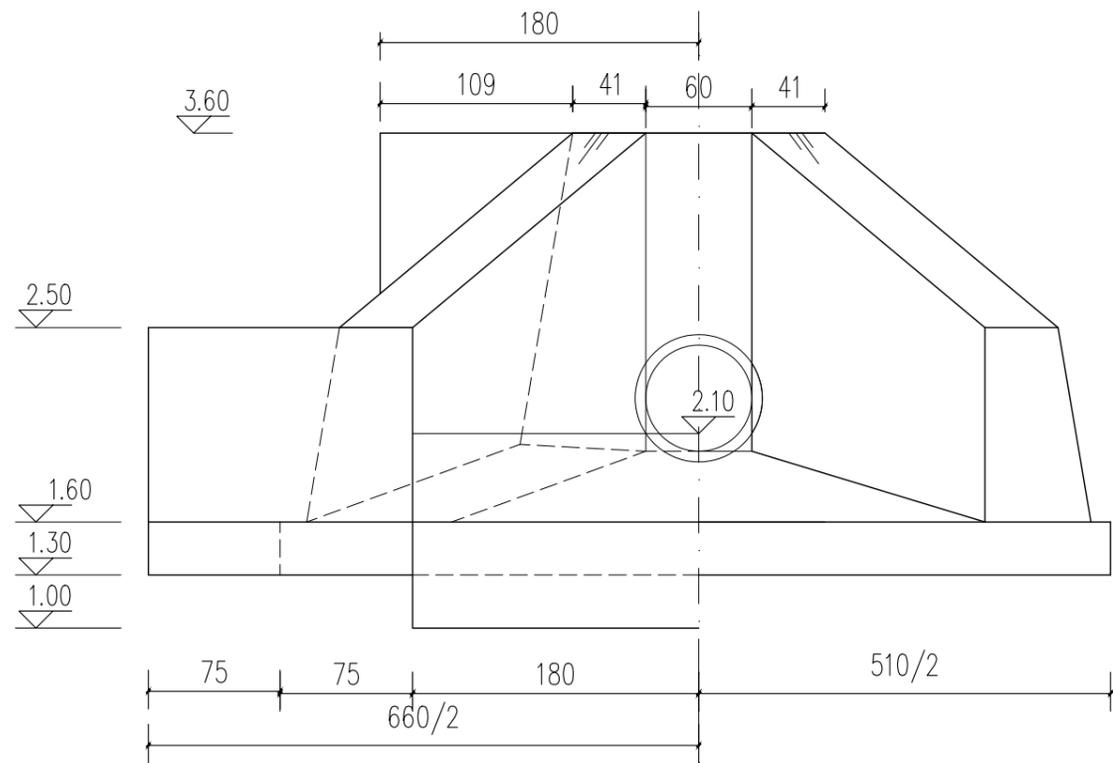
泄水槽平面图

说明：
 1、图中高程（废黄河高程系）单位以米计，其余标注尺寸单位厘米计；
 2、泄水槽设置在临路河坡上，施工时根据现场情况自行调整布置。

泰州兴水勘测设计院有限公司	泰兴市2025年农村生态河道建设工程	泄水槽结构图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号：A232012479
			水工	部分							2025.07	图号 TX-STHD-SG-结构-03

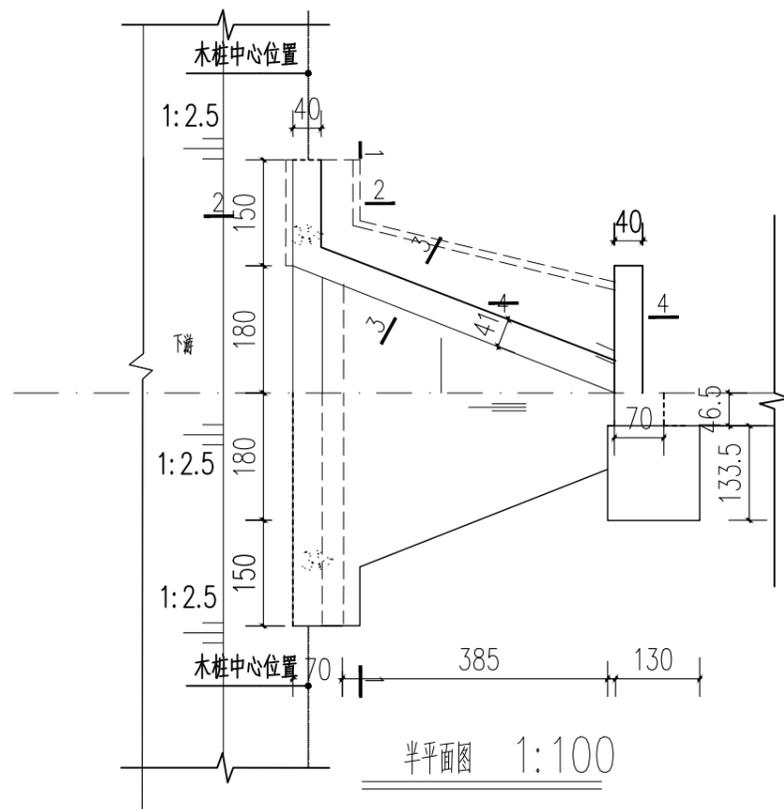


立面图 1:100

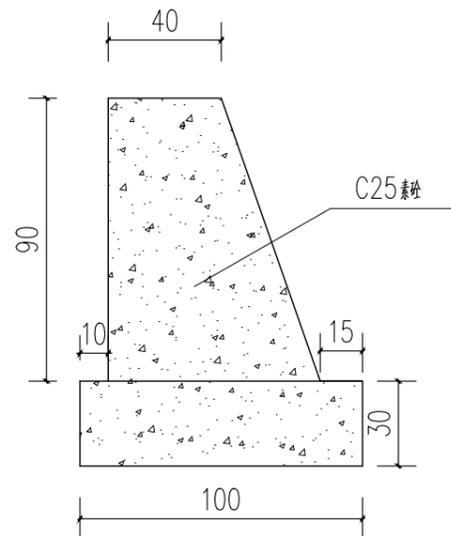


下游立面图 1:40

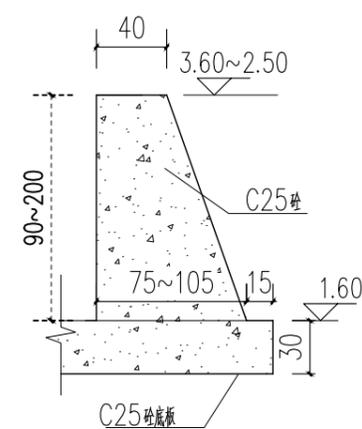
1-1 1:40



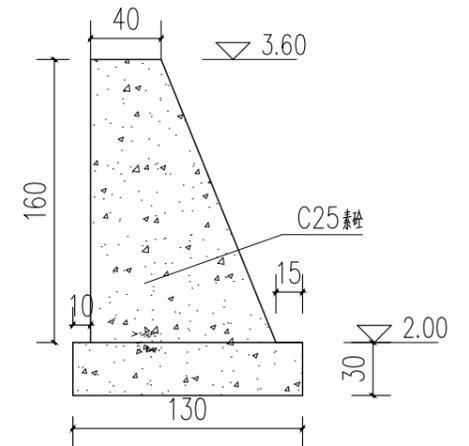
半平面图 1:100



2-2 1:25



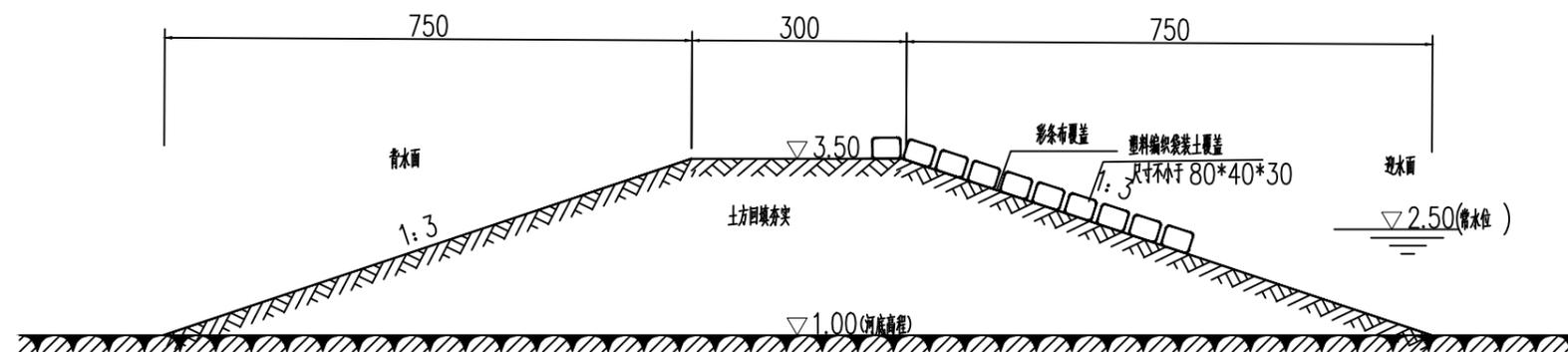
3-3 1:25



4-4 1:40

说明:

- 1、图中尺寸高程(按黄河高程系)以米计,其余标注尺寸厘米计。
- 2、砼等级:C25。
- 3、涵洞的高程根据已建排水涵高程上下调整。
- 4、八字墙两侧回填土须分层夯实,均匀上升,压实度不小于0.91。



横向围堰结构大样图

说明:

1、图中尺寸高程（废黄河高程系）以米计，其余标注尺寸厘米计。

2、边坡清理

围堰填筑前进行边坡清理，内容包括坡面、杂物清理。

坡面、杂物直接利用推土机清理。

3、围堰填筑

水下方施工宜用挤占法施工，水上部分采取分层铺土、分层压实的方法进行填筑，根据现场情况对围堰进行加固加高。

围堰填筑用土施工时选用1m³的液压反铲挖掘机开挖装车，8T自卸车运土，挖掘机推土填筑围堰。围堰施工前，首先将填筑面的杂物清理干净，然后利用附近土源进行及时填筑至设计标准。

围堰施工由河道一侧向对岸推进，水下部分直接倒土，待填土高度高于河水位0.5m后，水上方围堰填筑逐层填筑，每层填筑分层厚度取30cm，水上方填筑根据施工图要求，控制压实度不小于0.85，平整压实时一次性填够宽度做足边坡。

4、围堰验收

围堰施工完成后，在投入使用前，组织监理、建设等单位对围堰进行验收，未经验收的围堰不得使用。

5、围堰维护

为确保围堰安全、减少围堰渗水，围堰上设彩条布结合袋装土码压加以防护。

围堰正常挡水期内，加强围堰巡视和维护，在迎水侧设置必要的警示标志和标牌，随时对围堰外侧水位、位移、沉降、渗水量边坡稳定性进行定期观测和记录，发现问题，及时对围堰进行加固，确保围堰的稳定运行。

6、围堰拆除

为了确保围堰拆除工作的顺利进行，并确保建筑物防渗安全，围堰拆除时，必须最大限度地降低上下游水位差，减缓水流冲击。