

泰兴市2025年农村生态河道建设工程 (根思乡) 施 工 图

泰州兴水勘测设计院有限公司
二〇二五年七月

泰兴市2025年农村生态河道建设工程									
施工图图纸目录									
河道名称	序号	图名	图号	图幅尺寸	河道名称	序号	图名	图号	图幅尺寸
一	1	设计总说明		A3	虹桥镇清水中沟	26			
东风中沟	2	东风中沟整治平面布置分幅图	TX-STHD-根思段-01	A3		27			
	3	东风中沟整治平面图	TX-STHD-根思段-02	A3		28			
	4	东风中沟整治平面图	TX-STHD-根思段-03	A3		29			
	5	东风中沟整治平面图	TX-STHD-根思段-04	A3		30			
	6	东风中沟整治平面图	TX-STHD-根思段-05	A3		31			
	7	前井2组河整治平面图	TX-STHD-前井2组河-01	A3		32			
	8	前井2组河整治横断面图	TX-STHD-前井2组河-02	A3		33			
	9	前井2组河整治土方计算表	TX-STHD-前井2组河-03	A3		34			
	10	人行步道结构图	TX-STHD-前井2组河-04	A3		35			
	11	顾前9组河整治平面图	TX-STHD-顾前9组河-01	A3		36			
	12	顾前9组河整治横断面图	TX-STHD-顾前9组河-02	A3		37			
	13	顾前9组河整治横断面图	TX-STHD-顾前9组河-03	A3		38			
	14	顾前9组河整治土方计算表	TX-STHD-顾前9组河-04	A3		39			
	15	间隔木桩护岸标准断面图	TX-STHD-结构-01	A3		40			
	16	下河踏步结构图	TX-STHD-结构-02	A3		41			
	17	泄水槽结构图	TX-STHD-结构-03	A3		42			
	18	排水口结构图	TX-STHD-结构-04	A3		43			
	19	临时围堰结构图	TX-STHD-结构-05	A3		44			
	20					45			
	21					46			
	22					47			
	23					48			
	24					49			
	25					50			

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 年根思乡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（m³）		临时工程（座 m³）
				间排木桩	下河踏步	泄水槽	排水口	回填	清淤	围堰
1	东风中沟	中沟	间排木桩	700		2	2	600	700	800（1 座）
2	前井 2 组河	庄河	土方绿化	红叶石楠球 228 株，狗牙根黑麦冬混播绿化 3300 m²				4785		
3	顾前 9 组河	庄河	间排木桩	830	2		2	359	1693	400（1 座）
合计				1530	2	2	4	959	2393	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、工程等别

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^{l+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 $K \times (10^{-1} \sim 10^{-3}) \text{ cm/s}$ ， $K=1.0 \sim 9.9$ ，断裂强力 $\geq 10.0 \text{ kN/m}^2$ ，断裂伸长率 20~100%，顶破强力 $\geq 1.8/\text{kN}$ ，撕破强力 $\geq 0.25 \text{ kN}$ 。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 $\geq 0.23 \text{ kN}$ ，顶破强度 1.8kN，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，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，必要时应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。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。

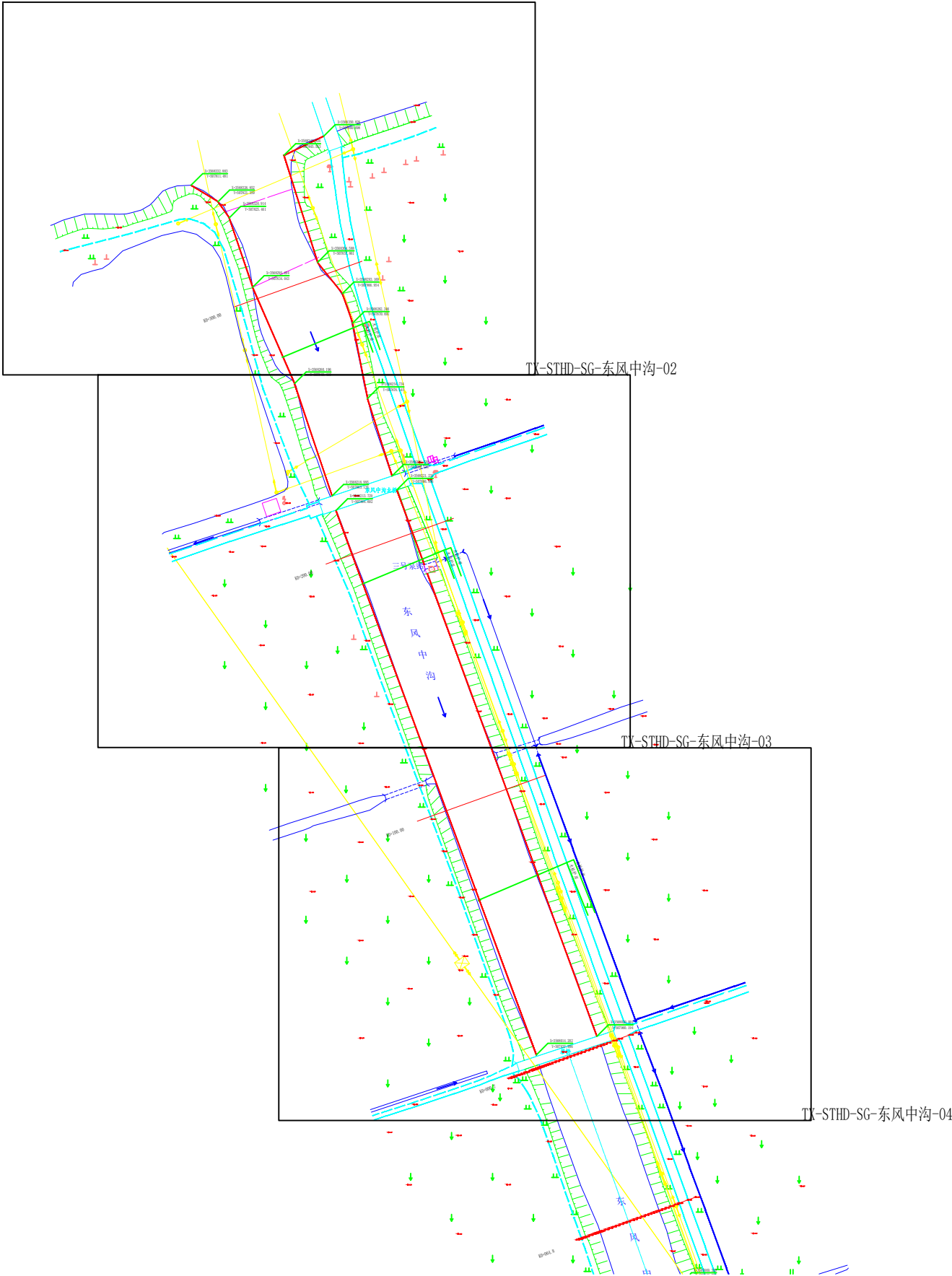
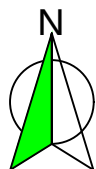
11、施工中发现其它问题，请及时与我公司联系，以便会同研究处理。

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

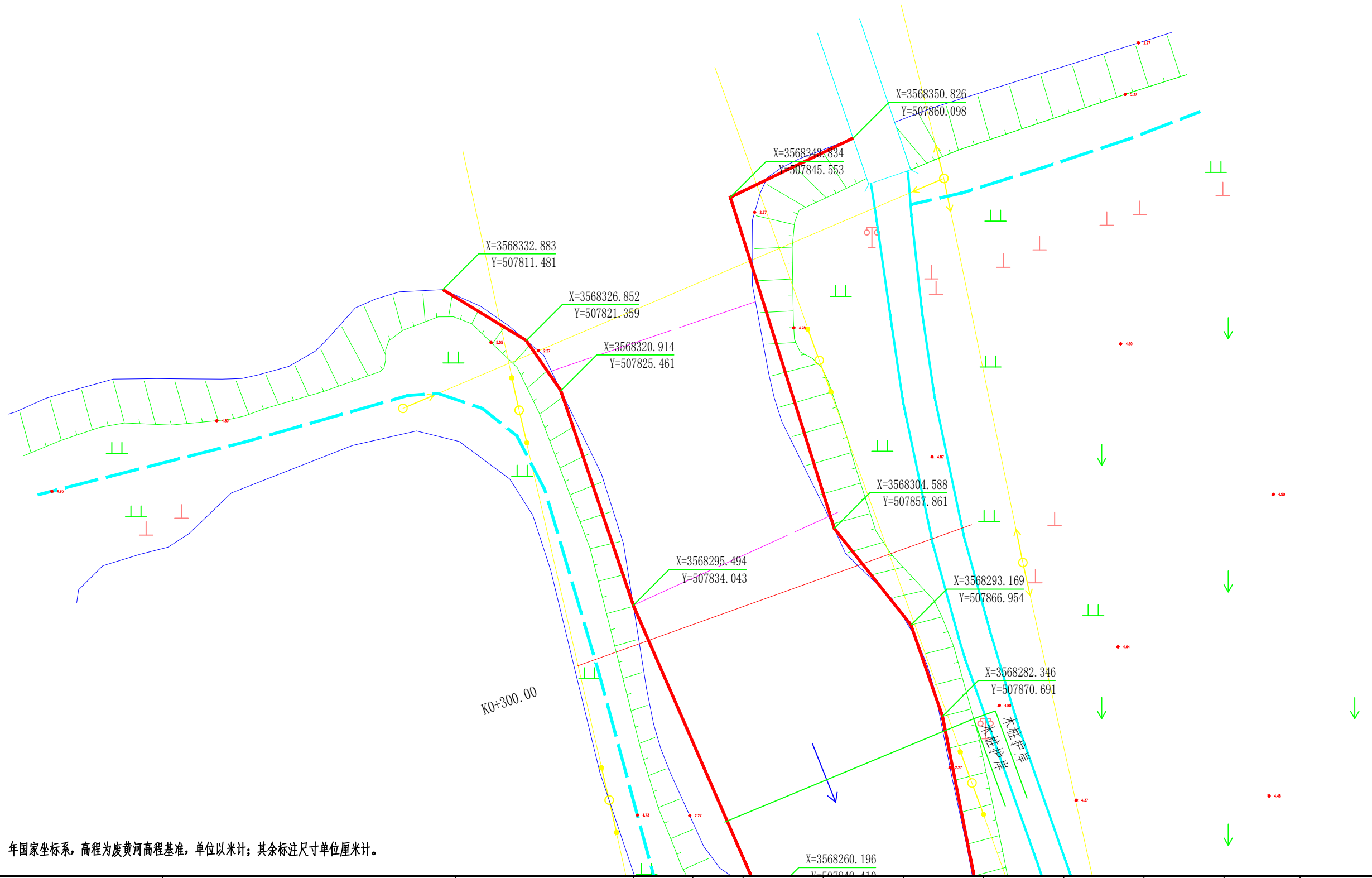
7	《生产建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2018)	3.2.3、3.2.5 执行	符合 3.2.3、3.2.5 条款要求
8	《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012)	4.2.11 执行	符合 4.2.11 条款要求
9	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL399-2007)	3.1.8、3.1.11、3.9.4 执行	符合 3.1.8、3.1.11、3.9.4 条款要求

根思乡东风中沟



根思段(根思段)整治主要工程量:
1、新建间隔杉木桩护坡700m。
2、配套泄水槽2座、涵洞接长2座。
3、清淤土方700m³, 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	根思段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-根思段-01



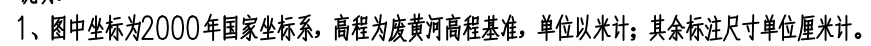
年国家坐标系，高程为废黄河高程基准，单位以米计；其余标注尺寸单位厘米计。

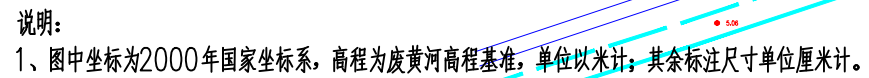
泰州兴水勘测设计院有限公司

泰兴市2025年农村生态河道建设工程

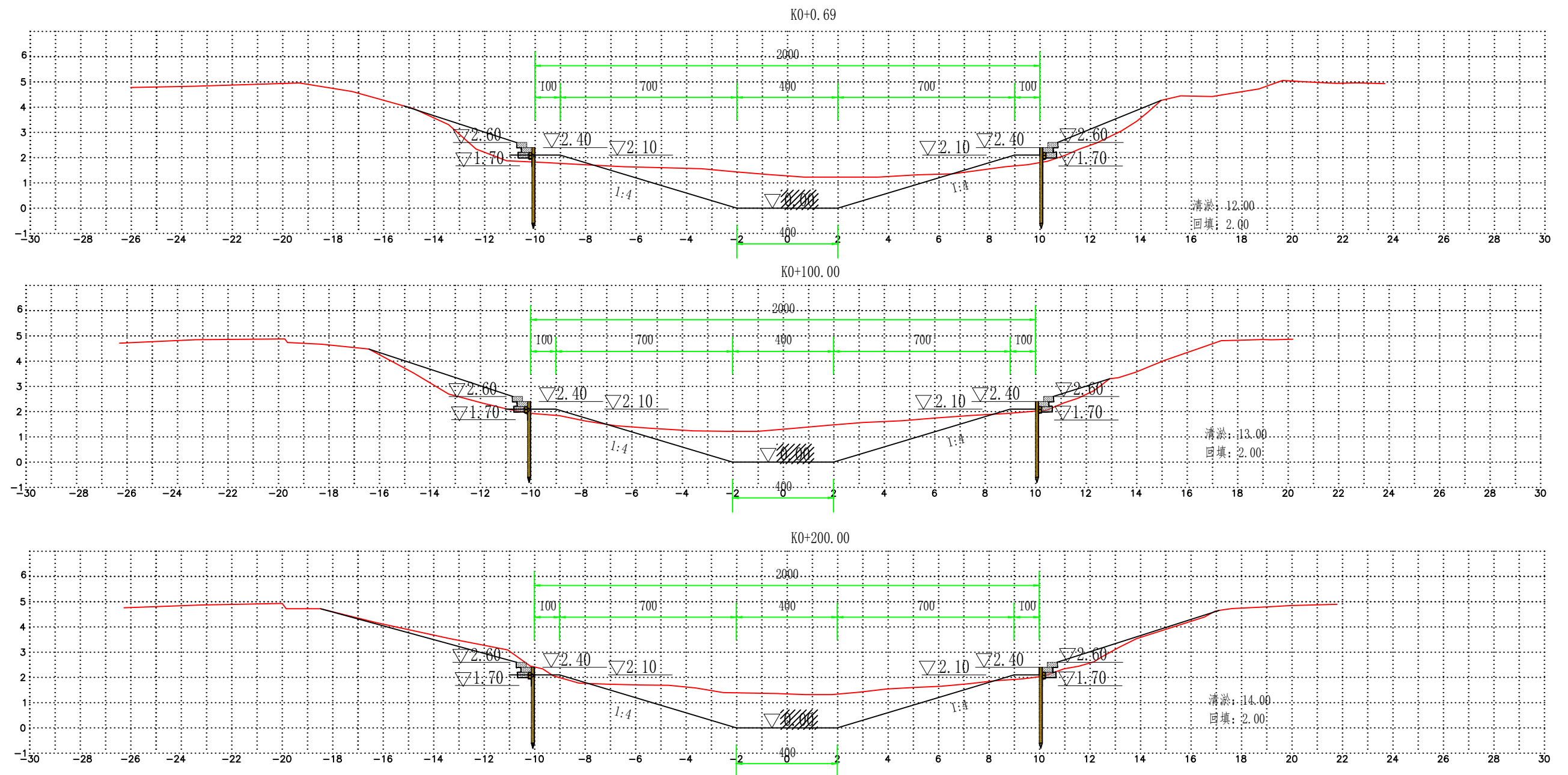
根思段整治平面布置图

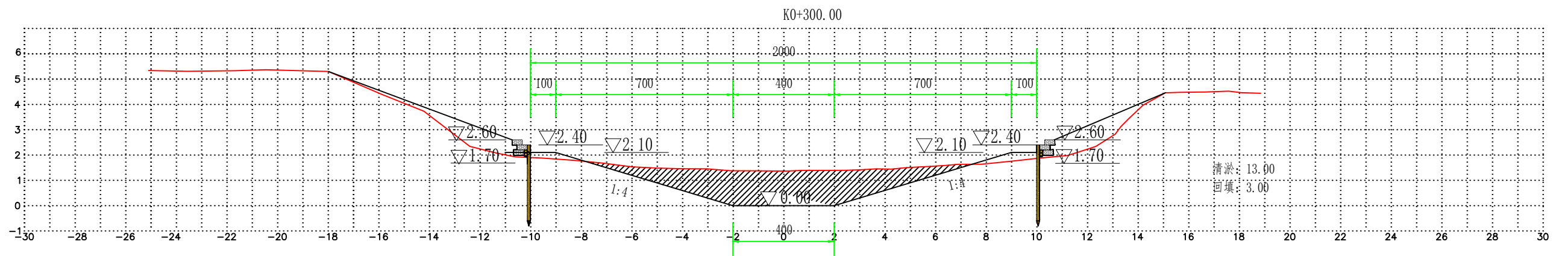
施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号：A232012479	
水工	部分							2025.07	图号	TX-STHD-SG-根思段-02





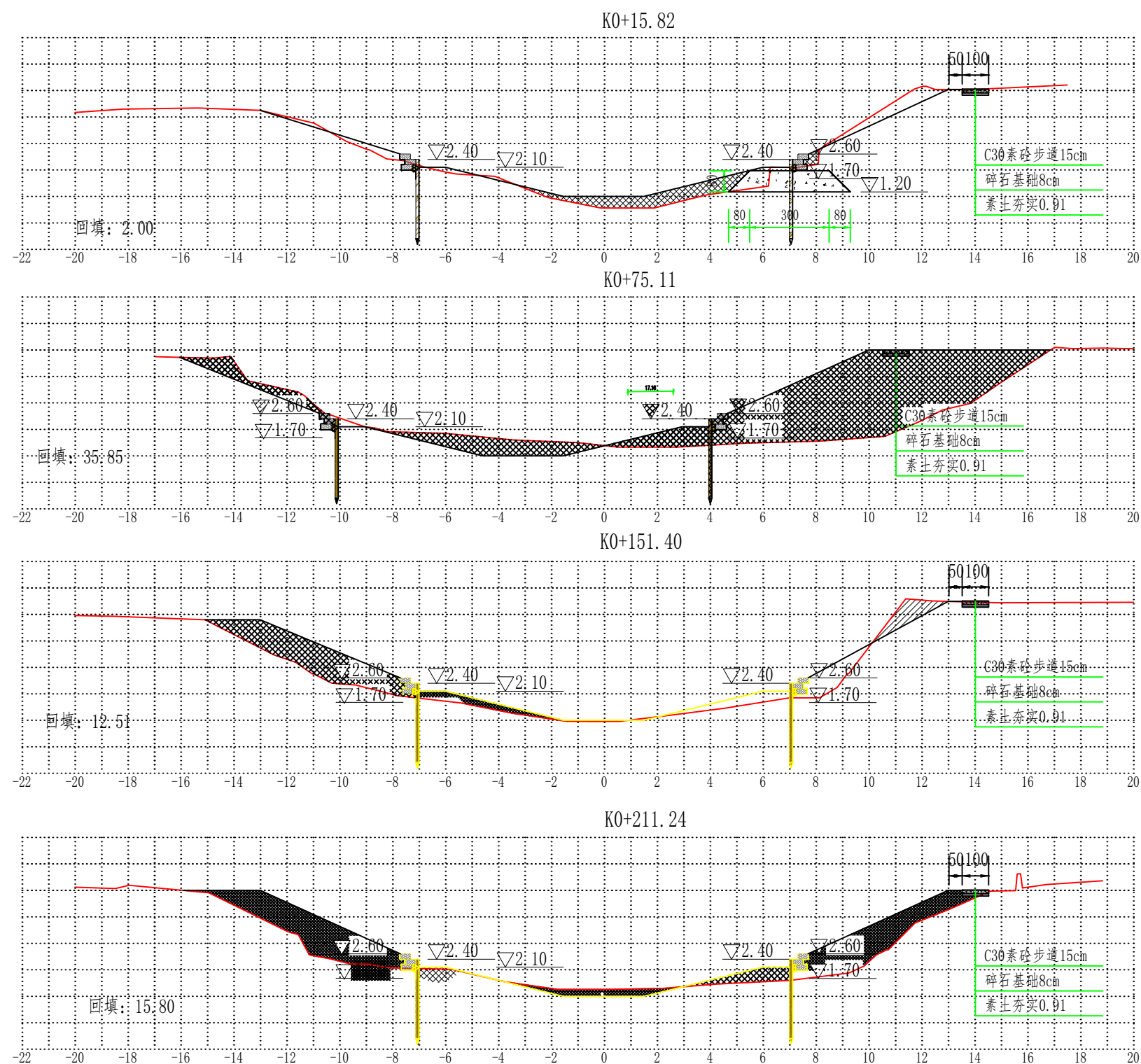
泰州兴水勘测设计院有限公司	泰兴市2025年农村生态河道建设工程	根思段整治平面布置图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号: A232012479	
			水工	部分							2025.07	图号	TX-STHD-SG-根思段-04



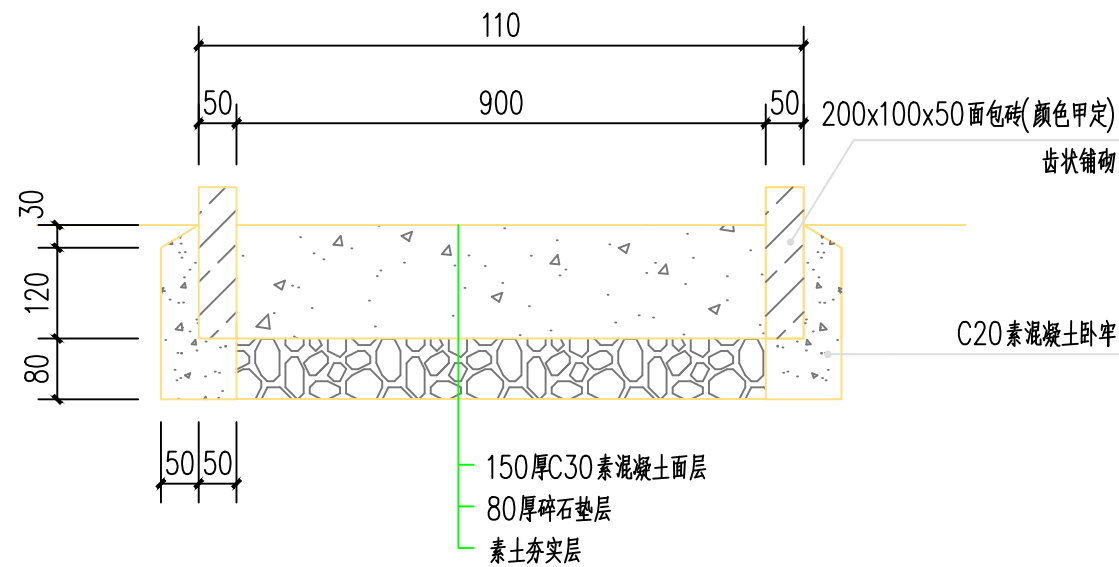


泰州兴水勘测设计院有限公司	泰兴市2025年农村生态河道建设工程	根思段东风中沟横断面图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号：A232012479	
			水工	部分								2025.07	图号

根思乡-前井2组河



前井2组河土方工程量计算表					
编号	桩号	长度	回填方量		
			断面积 (m2)	平均断面积 (m2)	土方量 (m3)
CS00	K0+016		2.00		
CS01	K0+151	135.6	35.85	18.93	2565.85
CS02	K0+211	59.8	12.51	24.18	1446.93
CS03	K0+266	54.6	15.80	14.16	772.58
总计		250.0			4785.4

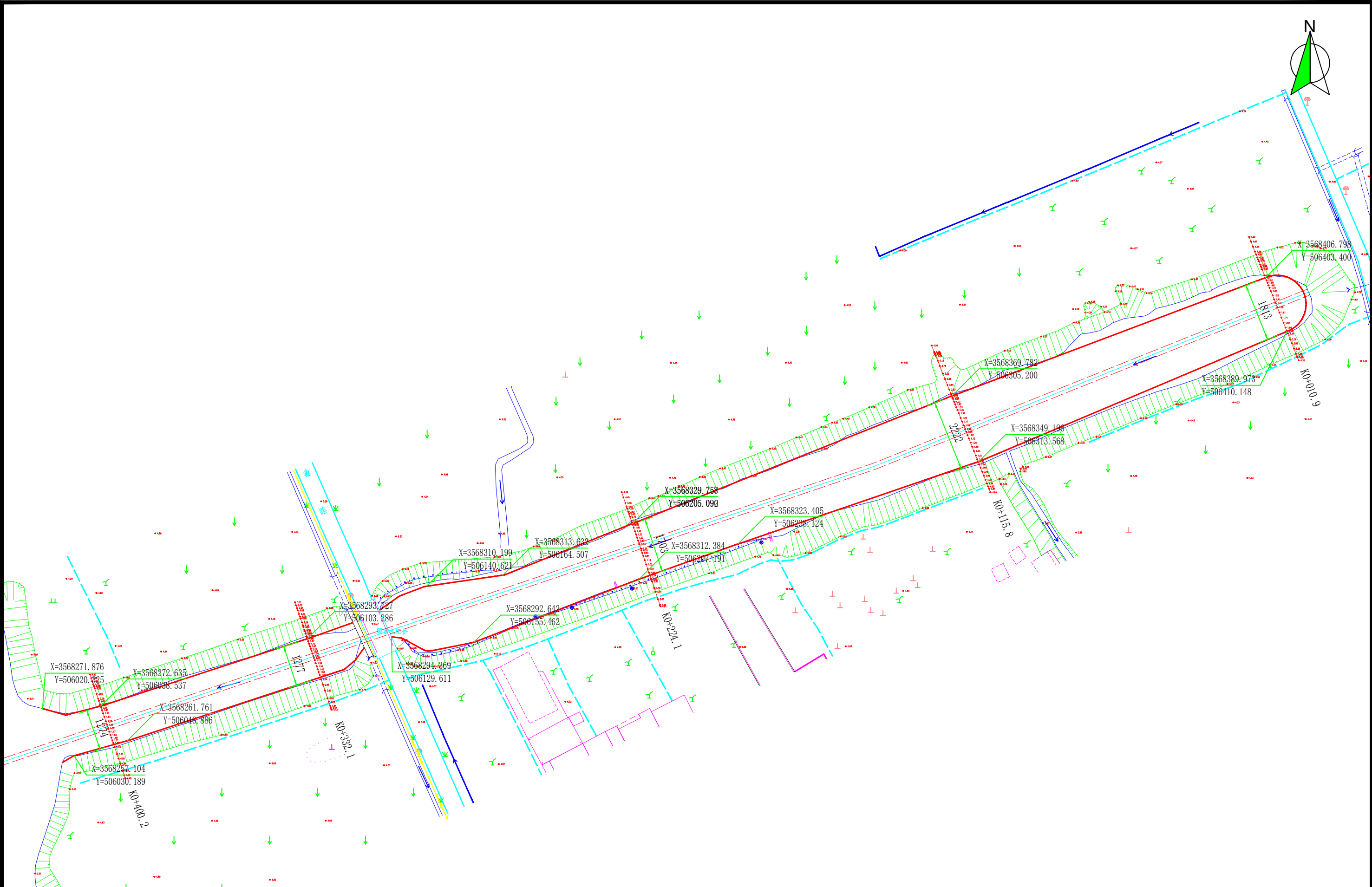


园路剖面做法详图 1:10

说明:
1、本图标注尺寸毫米计。道路距离河口线不得低于50cm,道路的走向尽量与河道木桩平行。
2、人行步道每隔6米切一道伸缩缝。缝宽5mm,深20mm.伸缩缝内填充沥青油膏。

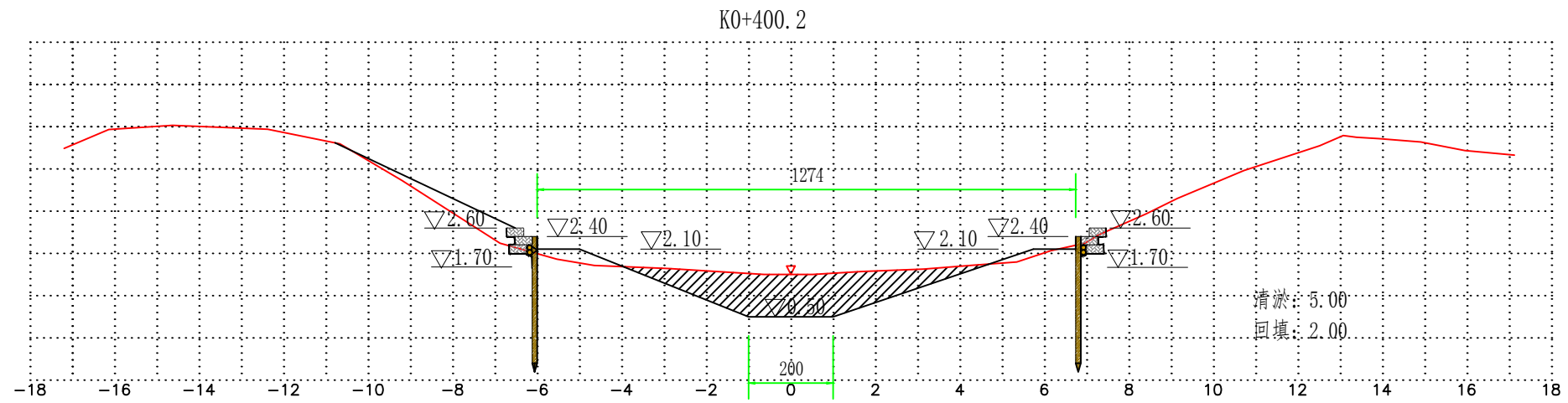
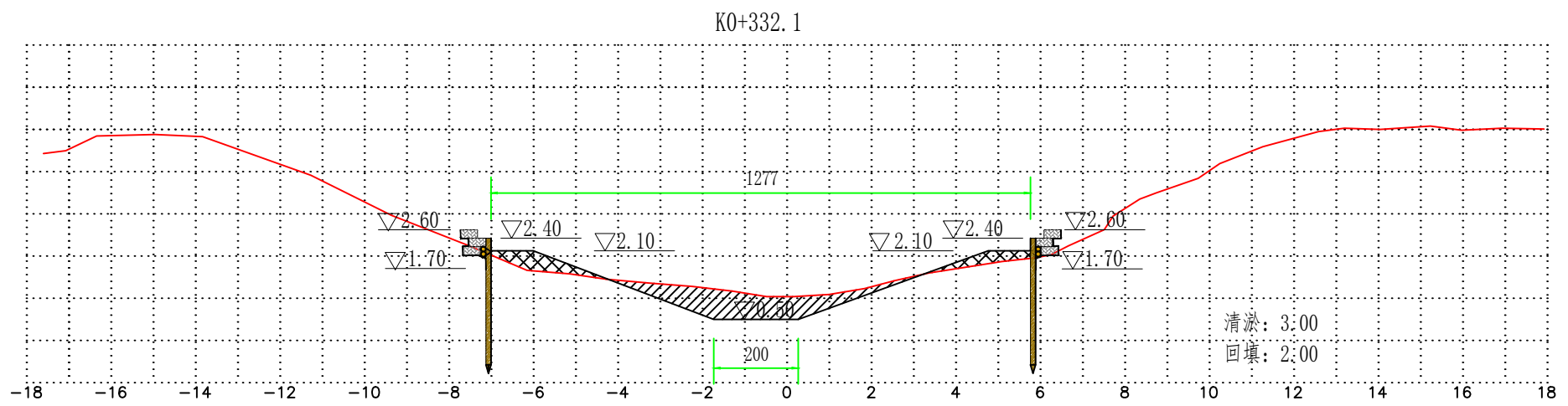
泰州兴水勘测设计院有限公司	泰兴市2025年农村生态河道建设工程	人行步道结构图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	设计证书编号: A232012479	
			水工	部分							2025.07	图号	TX-STHD-SG-前井2组河-04

根思乡-顾前9组河



- 顾前9组河整治主要工程量:
- 1、新建间隔杉木桩护坡830m。
 - 2、拆建下河踏步2座,涵洞接长2座。
 - 3、清淤土方3443m³,构筑临时围堰2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	顾前9组河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-顾前9组河-01



说明:

- 1、图中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。
- 2、清淤土方采用泥浆泵输送至1km以内村委会指定的废弃沟通。整坡回填土方就近取土。

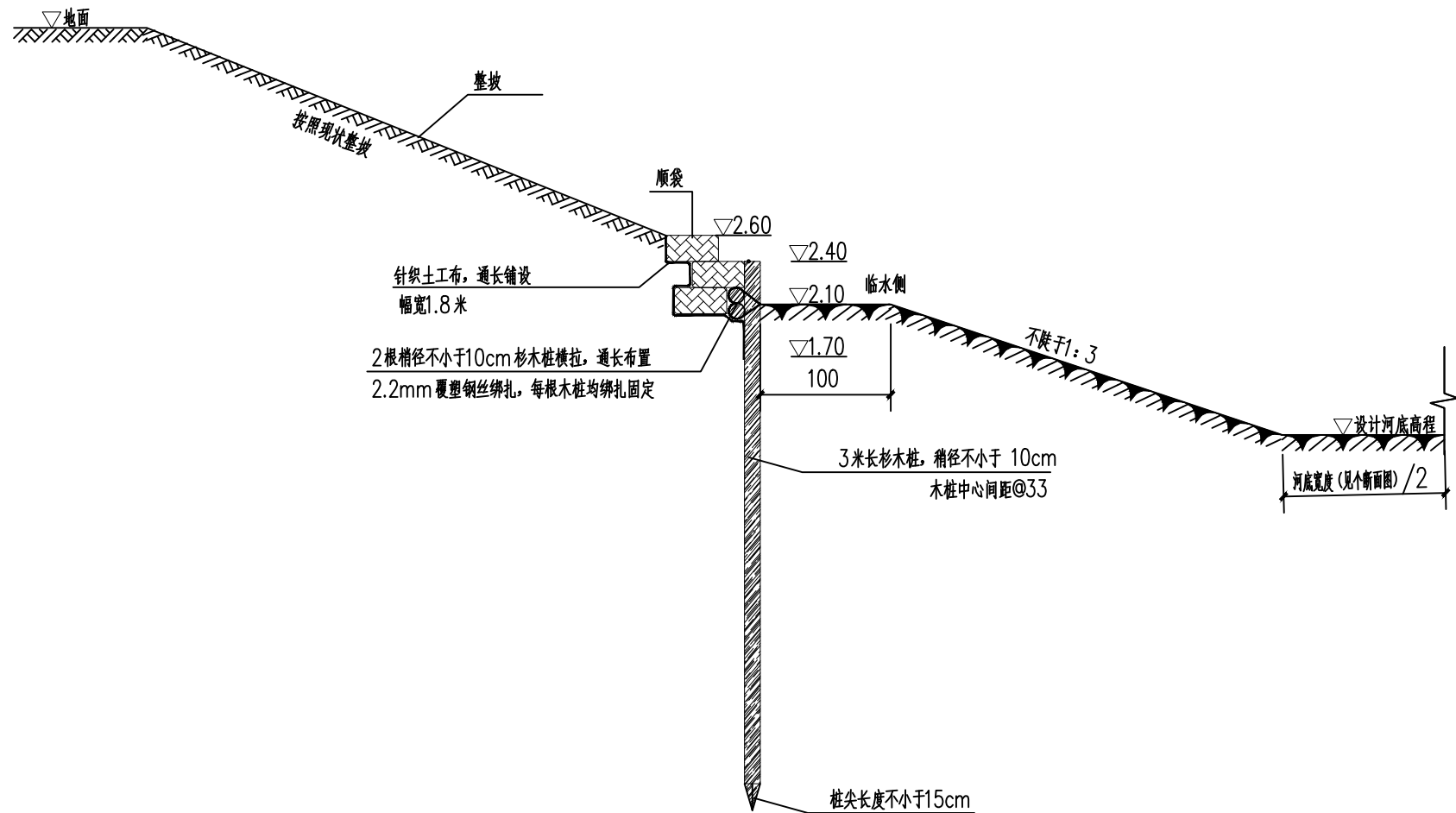
顾前9组河								
土方工程量计算表								
工程部位: K0+000~K0+400								
桩 号		面 积 (m ²)	面 积 (m ²)	清淤平均面积 (m ²)	回填平均面积 (m ²)	断 面 (m)	清淤 方 量 (m ³)	回填 方 量 (m ³)
		回填面积	清淤面积					
K0+	10.90	0.00	5.00					
K0+	115.80	1.00	4.00	4.50	0.50	116	521.10	57.90
K0+	224.10	1.00	4.00	4.00	1.00	108	433.20	108.30
K0+	332.10	1.00	4.00	4.00	1.00	108	432.00	108.00
K0+	400.20	1.50	5.00	4.50	1.25	68	306.45	85.13
合计:						400	1693	359

说明:

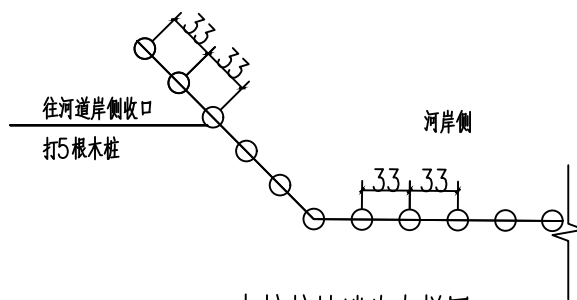
1、图中高程为废黄河高程基准，单位以米计；其余标注尺寸单位厘米计。

2、清淤土方采用泥浆泵输送至1km 以内村委会指定的废弃沟通。整坡回填土方就近取土。

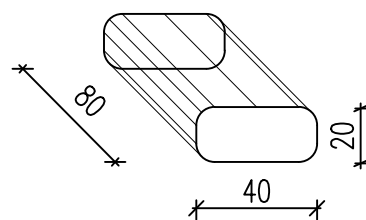
河道护岸结构图（根思乡）



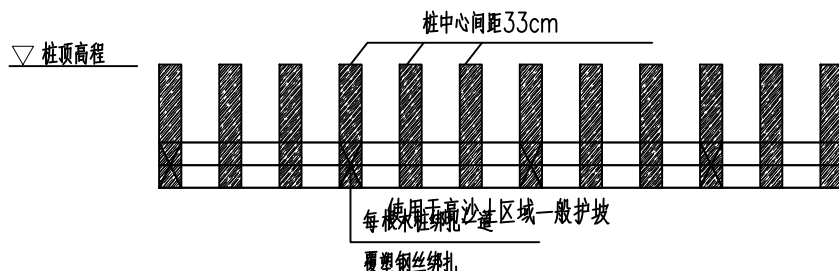
木桩护坡标准半断面图



木桩护坡端头大样图



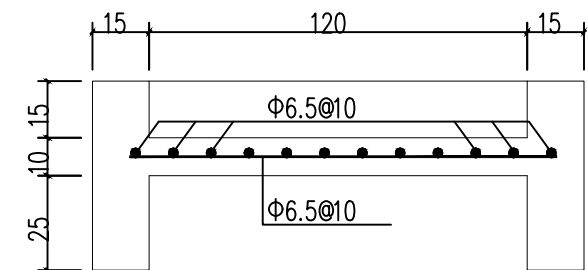
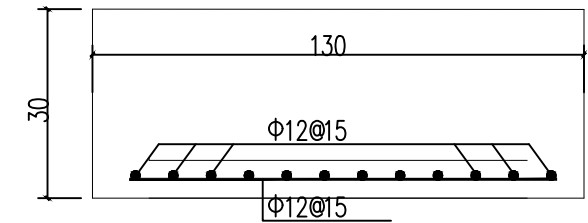
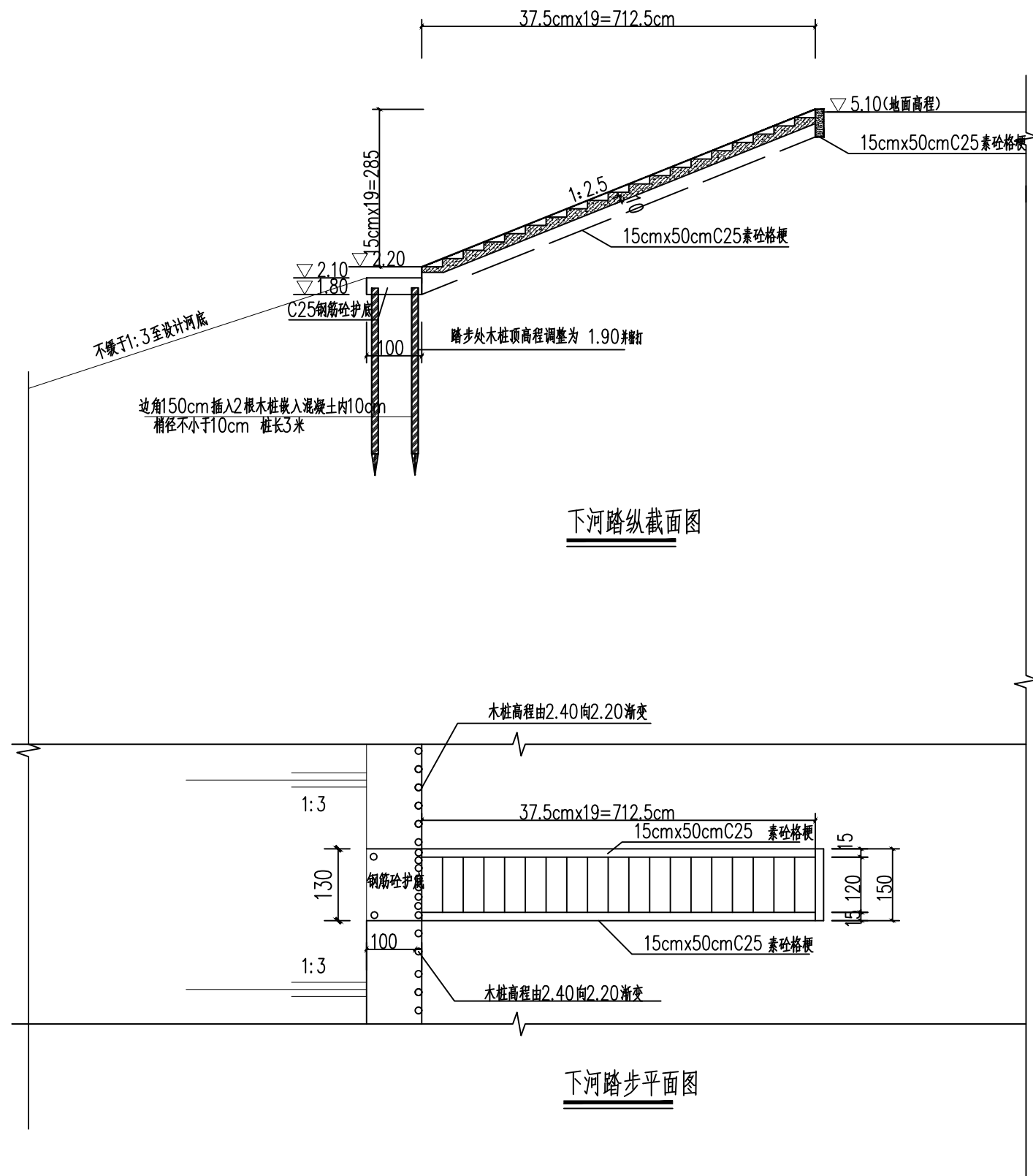
生态袋成型尺寸大样图



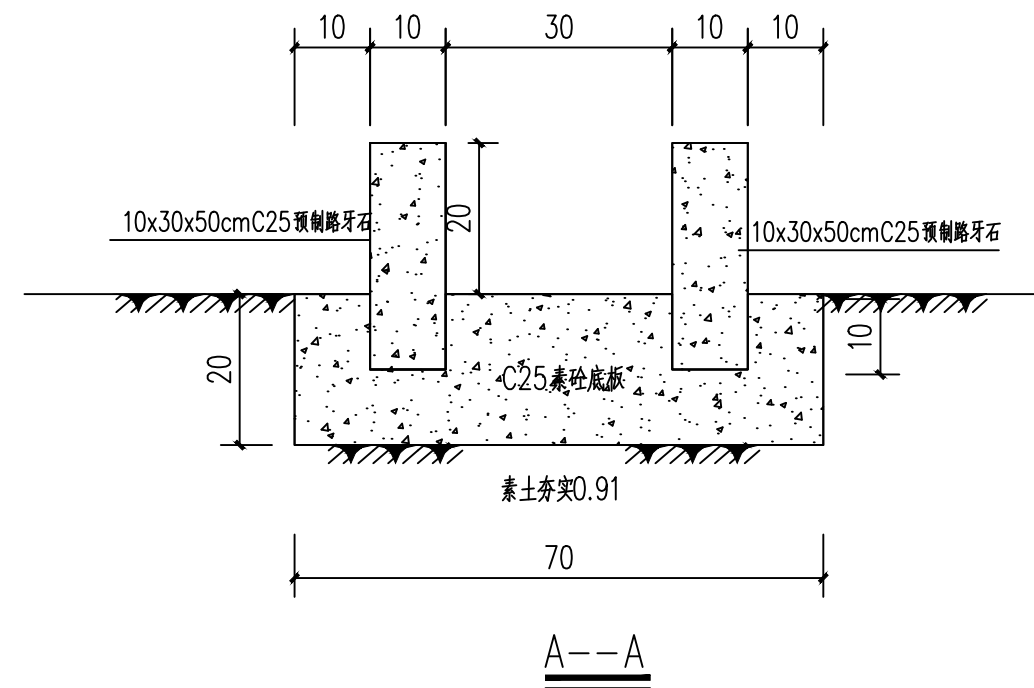
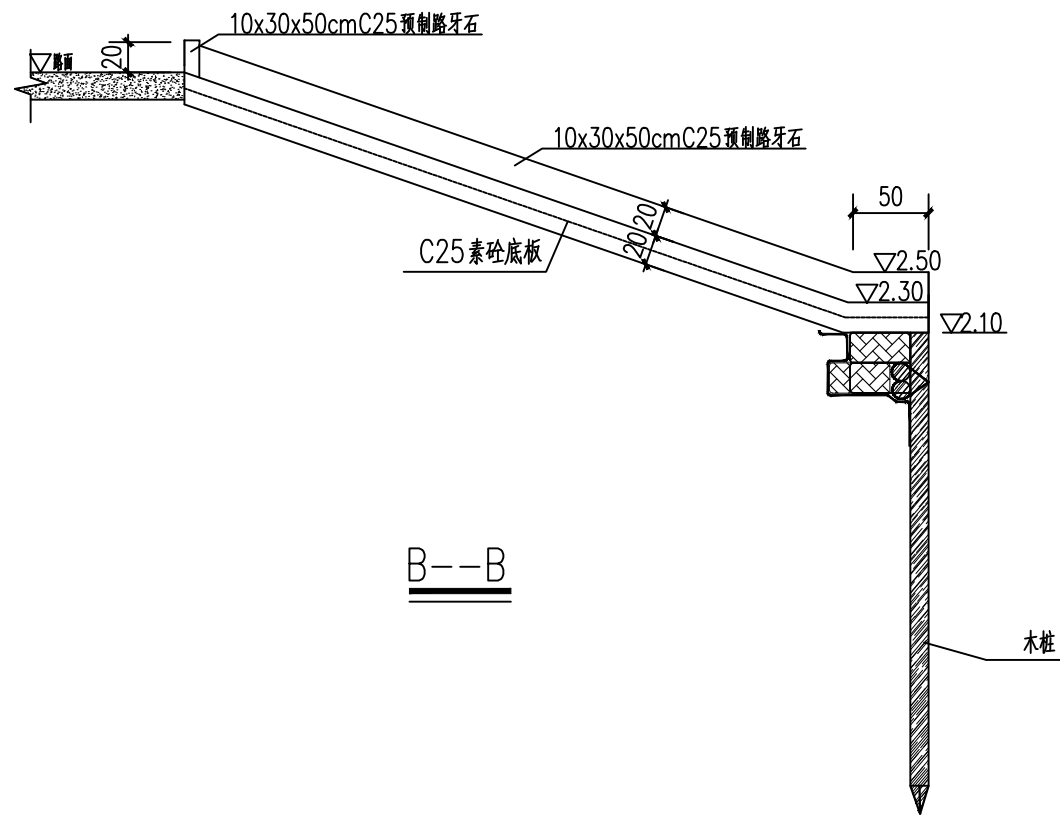
间排木桩与横木固定大样图

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。扎点铰接接头置于护岸临水侧,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。V型护膜厚度不小于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 $\geq 0.23\text{KN}$,C型破强度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 $\geq 90\%$ 耐碱强力保持率 $\geq 90\%$ 抗紫外线强力保持率500h $\geq 85\%$
- 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。且填充密室,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。

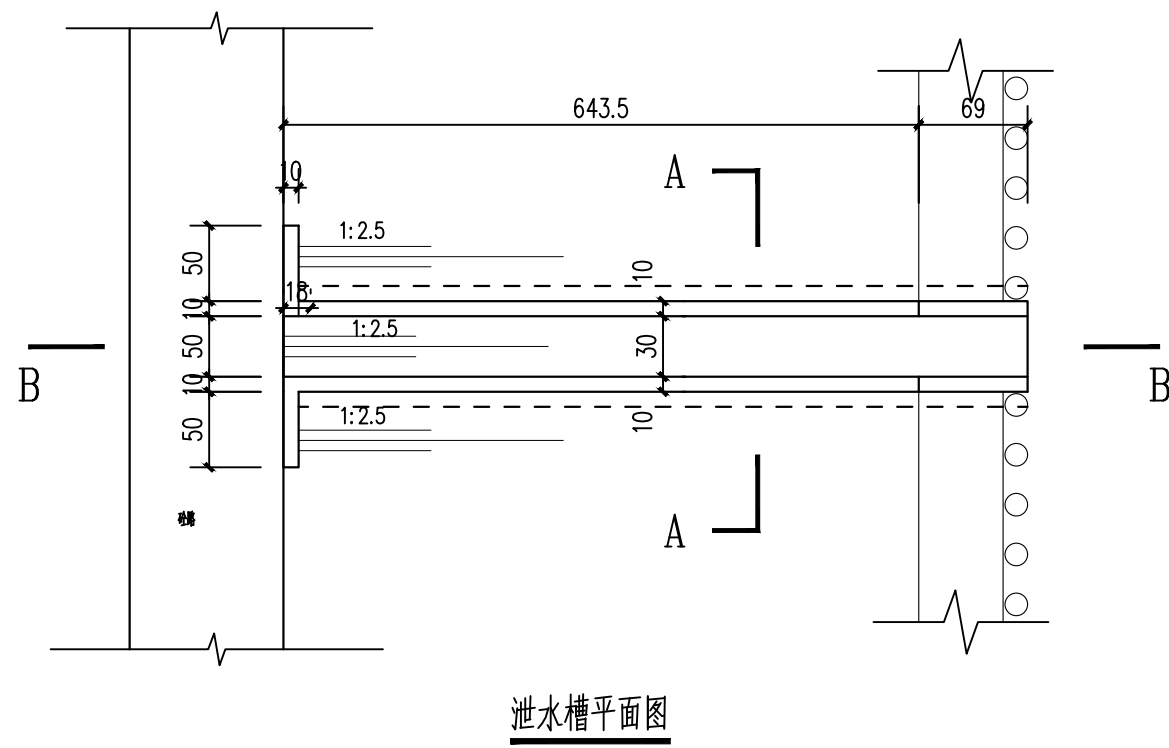


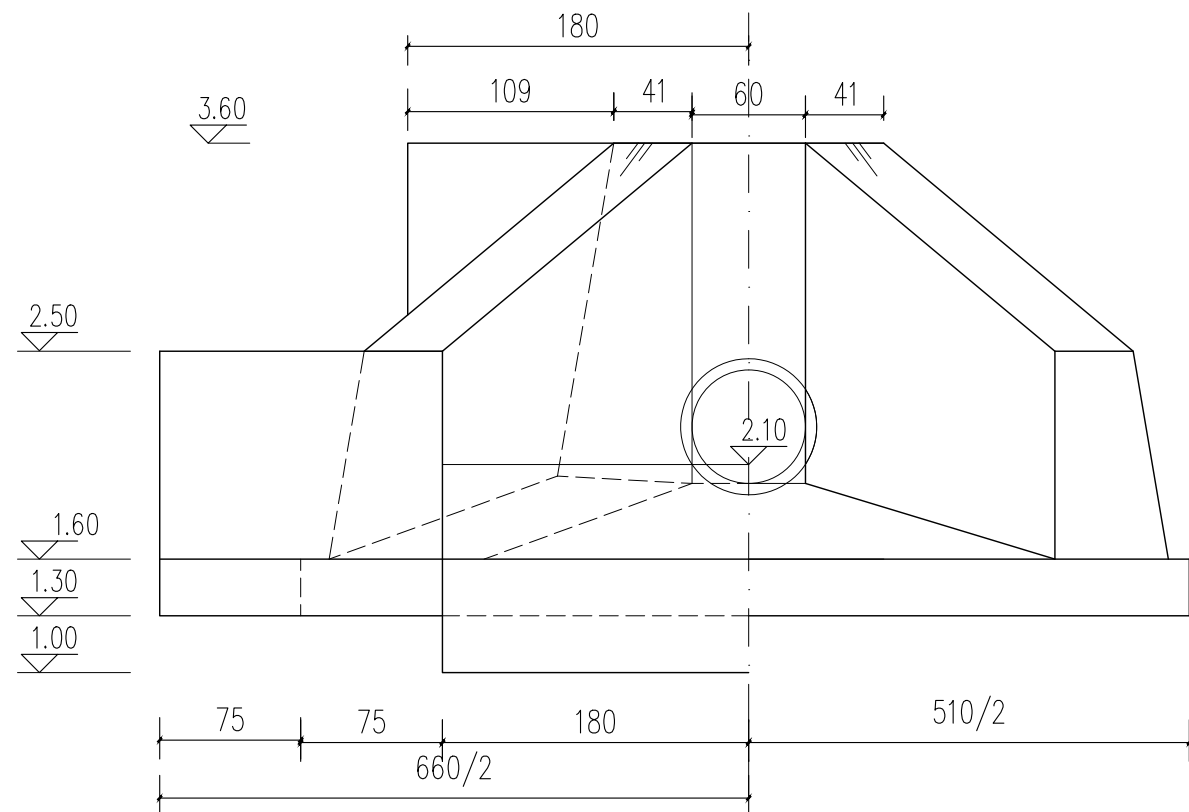
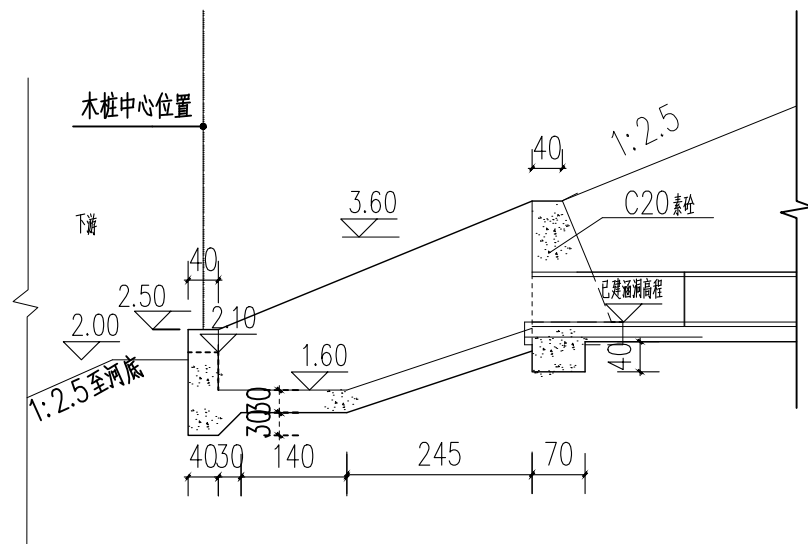
说明:
1、图中尺寸高程(废黄河高程系)以米计,其余标注尺寸厘米计,踏步坡度可依据现状坡面情况调整。
2、砼等级: C25。



说明:

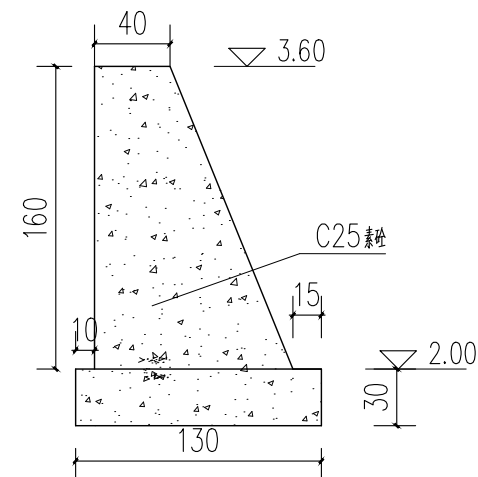
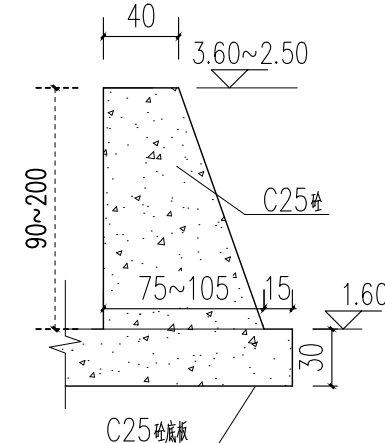
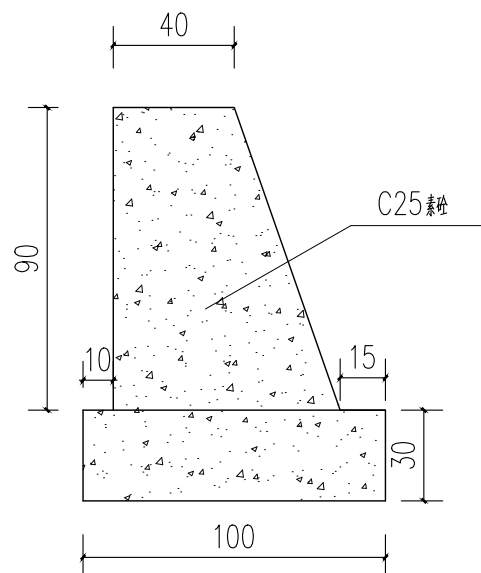
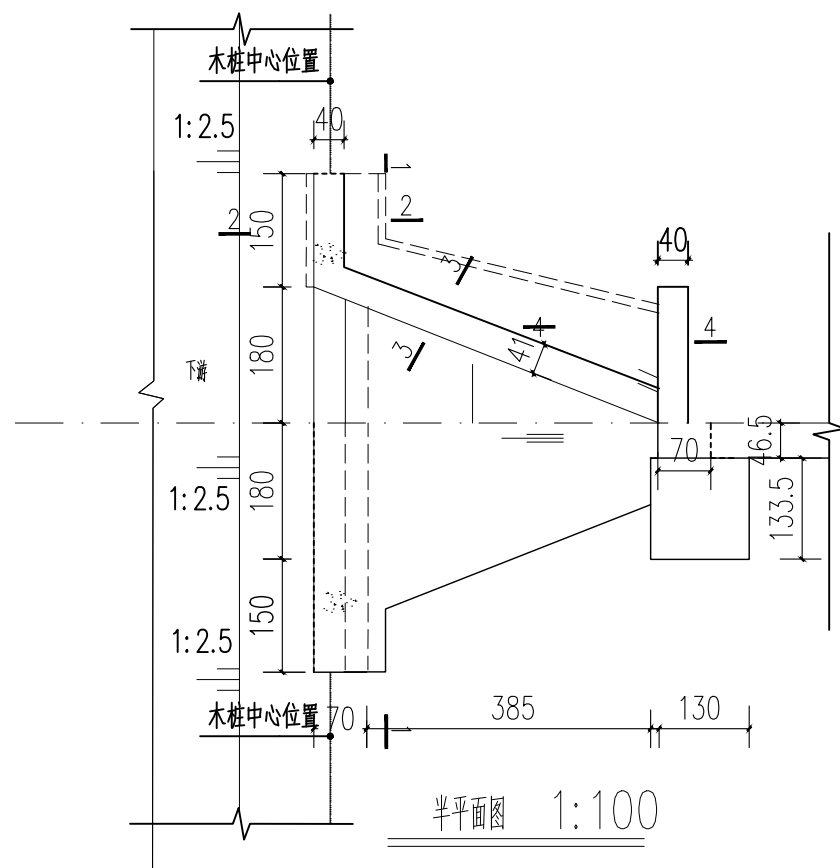
- 1、图中高程（废黄河高程系）单位以米计，其余标注尺寸单位厘米计；
- 2、泄水槽设置在临路河坡上，施工时根据现场情况自行调整布置。





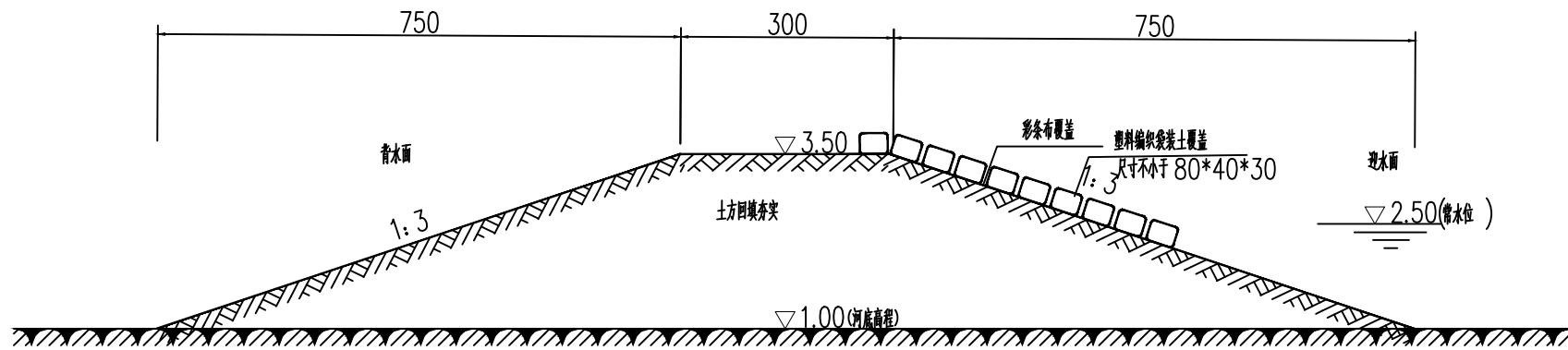
下游立面图 1:40

1-1 1:40



说明:

- 1、图中尺寸高程(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

围堰填筑前先进行边坡清理，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，并确保建筑物防渗等安全，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。