

射阳河闸下游右岸挡土墙拆除重建项目

实施方案 (施工图阶段)

江苏省工程勘察设计出图专用章

江苏恒久源项目管理有限公司

江苏恒久源项目管理有限公司

设计证书编号: A232047341

二〇二五年七月

图纸目录

序号	项目内容	图号	页数	备 注
1	设计说明	01	1	
2	平面图	02	1	
3	剖面结构图(1)	03	1	
4	剖面结构图(2)	04	1	
5	河道断面图(3)	05	1	
6	块石笼大样图	06	1	
7	河道断面图(1)	07	1	
8	河道断面图(2)	08	1	
				江苏省工程勘察设计出图专用章
				江苏恒久源项目管理有限公司 资质等级范围：水利行业乙级

资质证书编号：A132047344 有效期：2030年05月12日

设计说明

一、概况

射阳河闸下游右岸挡土墙建于上世纪90年代中期，为重力式浆砌块石结构，墙顶高程▽3.0m。因建设年代久远，建设标准较低且长期受潮水冲刷，特别是近几年来超历史高潮位频繁出现及台风影响等原因，导致多处坍塌及破损严重，计划对原挡土墙进行拆除重建，原挡土墙拆建范围为下游右岸0+190.75m至290.75m+10m，长110米，另外维修改造防浪墙135米，为下游右岸0+55.75m至190.75m。

二、设计依据

- 《水利工程建设标准强制性条文》(2020版)；
- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)；
- 《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)；
- 《水闸设计规范》(SL265-2016)；
- 《水工挡土墙设计规范》(SL 379-2007)；
- 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017)；
- 其他现行相关法规、规范及规定。

三、工程设计

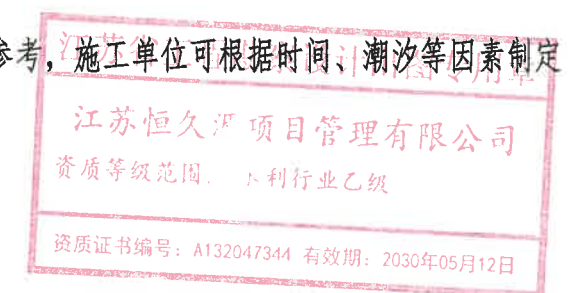
- 本工程为拆建工程，计划对原挡土墙进行拆除重建，原挡土墙拆建范围为下游右岸0+190.75m至290.75m+10m，长110米，另外维修改造防浪墙135米，为下游右岸0+55.75m至190.75m。
- 其中挡土墙典型断面图(1)桩号范围为0+190.75~0+201.75，总长11m，原块石护坡，施工需拆除的，施工完成后，按原样恢复；
- 挡土墙典型断面图(2)桩号范围为0+201.75~0+300.75，总长99m，拆除原块石墙及墙前散乱石块，拆除后建筑物垃圾运至业主指定的地方，不得随意乱抛。
- 防浪墙典型断面图(3)桩号范围为0+55.75~0+190.75，总长135m，挡土墙拆建影响植物移栽，断面桩等各种标志物拆移，施工完成后按原样恢复；其中桩号0+68位置增加护坡6平方米损坏修复，桩号0+167.5位置护坡4平方米损坏修复、挡土墙长2米、拆建增加4长 ϕ 30砼管；
- 根据射阳河闸水文站记录：近五年内最高潮位3.48米，平均高潮位1.86米；近五年内最低潮位-2.50米，平均低潮位-1.10米；根据潮位与开气预报，建议制定详细的施工围堰方案及防汛方案，避开高潮位及大汛等
- 本工程采用干法施工，施工坝采用土围堰结合防水彩条布，外加袋装施工，顶高程2.50，顶宽3m，内外坡比为1:2，本图施工土围堰设计仅供施工单位参考，施工单位可根据时间、潮汐等因素制定详细的施工围堰方案，并经监理同意后方可施工，施工单位投标报价时才考虑这一因素。
- 本工程施工围堰土方来源采用外购土；基坑施工建议采用井点降水；墙后填土来源为围堰土方。
- 本工程涉及原建筑物拆建，施工前进一步复核图纸与原建筑物的尺寸，如发现不符时，请及时与业主和设计单位联系。

四、材料

- 排水管:DN50VC泄水管，纵向间距2m。
- 袋装土采用PP聚丙烯塑料编织袋，规格为50cm×80cm,55g/条。

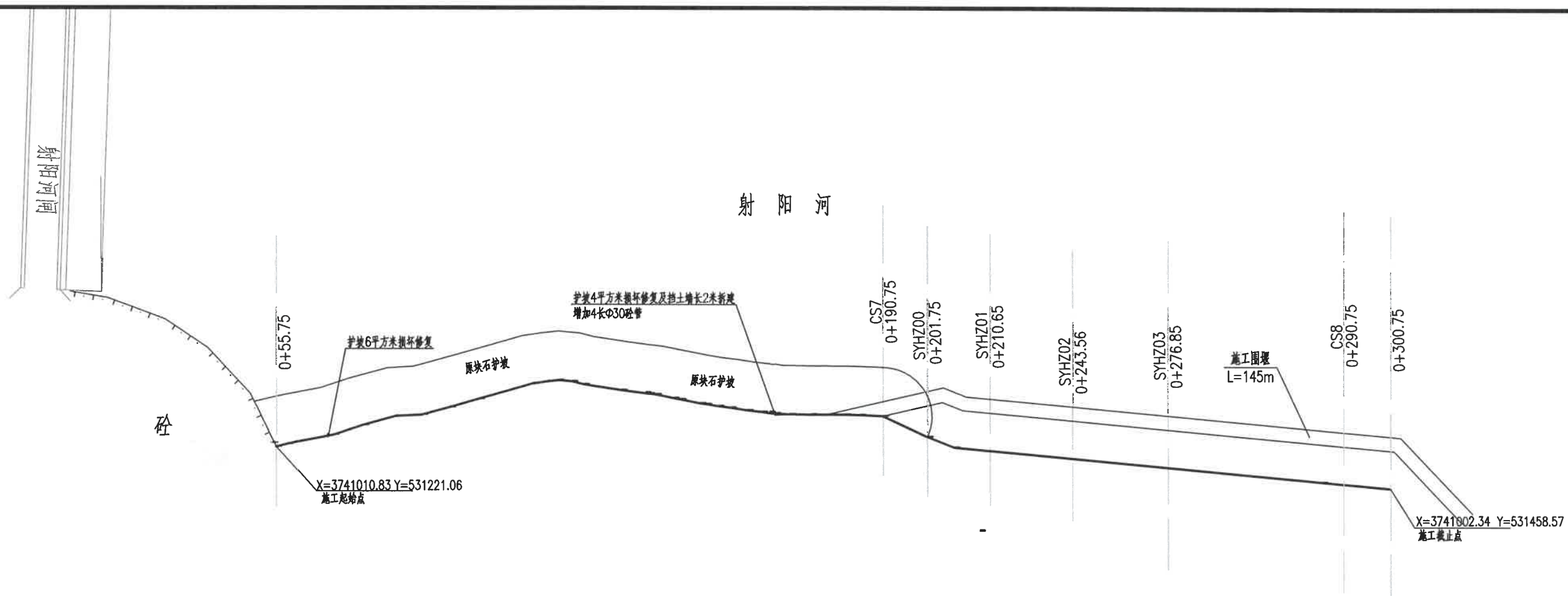
五、工程施工主要技术要求

- 工程施工前应进行场地清杂，平整；根据工程实际情况和设计要求，制定详细的施工方案和施工组织计划；
- 施工前应进行坡面复测，如发现断面变化较大，请与设计单位联系；
- 本工程为挡土墙防护工程，水下部位工程施工时应加强质量控制和施工过程检测；
- 工程施工前须进行河坡清杂、修整，局部须按设计要求进行回填或铲坡，回填土压实度 >0.91 ；
- 本项目施工期，安全防护措施，设立安全警示标志，提醒来往航运船只注意安全；
- 施工安全应执行《水利工程建设标准强制性条文(2020年版)》、《水利水电工程施工通用安全技术规程》(S398-2007)、《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》(SL 401-2007)等现行相关规范；
- 未尽事宜，详见相关规范。



江苏恒久源项目管理有限公司	批 准	吴玉珍	审 核	严柏	设 计	还倩东	项 目	设计说明	设计编号	HJY202518	图纸编号	01
	审 定		校 核		制 图				设计阶段	施 工 图	出图日期	2025. 07

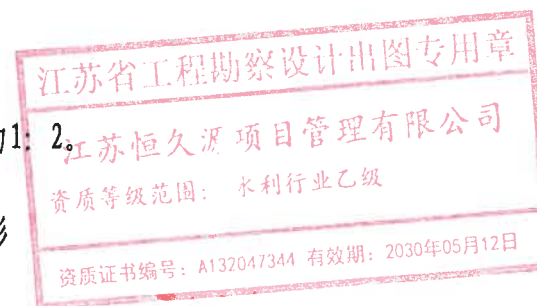
工程名称射阳河闸下游右岸挡土墙拆除重建项目



挡土墙平面示意图

说明:

- 1、图中尺寸: 桩号、高程以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸均以cm计。
- 2、混凝土强度等级: 采用C30混凝土。
- 3、墙后回填土必须采用人工分层破壁夯实, 每层回填厚度不大于30cm, 压实度不小于91%。
- 4、本工程为拆建工程, 拆除原块石墙及墙前散乱石块, 拆除后建筑垃圾运至业主指定的地方, 不得随意乱抛。
- 5、本工程采用干法施工, 施工坝采用土围堰结合防水彩条布, 外加袋装施工, 顶高程2.50, 顶宽3m, 内外坡比为1:2。
- 6、本工程施工围堰仅供参考, 具体结合现场、航运与潮汐等, 编制施工方案。
- 7、墙体每隔15米分一道沉降缝, 沉降缝设2cm厚四毡三油沥青板填缝; 为防止漏土, 设缝临土侧墙后贴50cm宽条形350g/m²防渗土工布一层。
- 8、其它未尽事项按有关施工规范执行。



江苏恒久源项目管理有限公司	批准	吴子珍	审核	严柏	设计	还倩青	项 目	平面图	设计编号	HJY202518	图纸编号	02
	审定								设计阶段	施工图	出图日期	2025.07



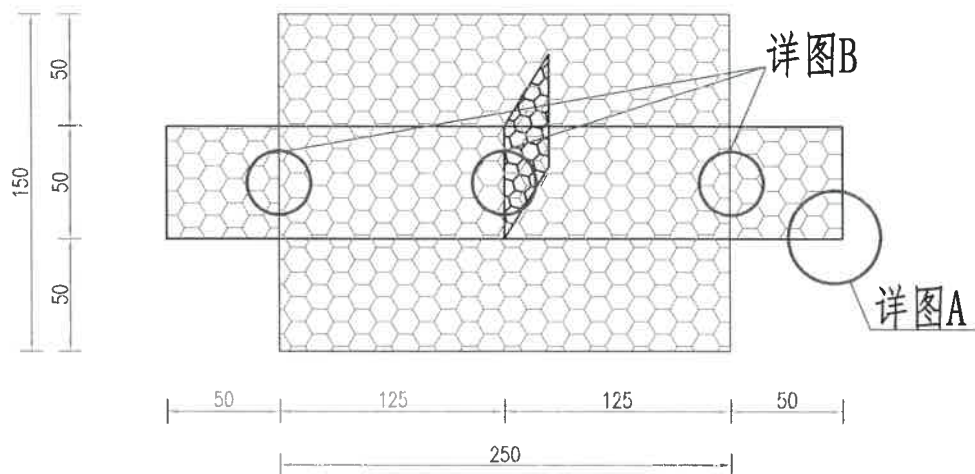
- 1、图中尺寸：桩号、高程以m计，钢筋直径以mm计，其余尺寸均以cm计。
- 2、混凝土强度等级：采用C30混凝土。
- 3、墙后回填土必须采用人工分层破堡夯实，每层回填厚度不大于30cm，压实度不小于91%。
- 4、本工程为拆建工程，拆除原块石墙及墙前散乱石块，拆除后建筑物垃圾运至业主指定的地方，不得随意乱抛。
- 5、本工程采用干法施工，施工坝采用土围堰结合防水彩条布，外加袋装施工，顶高程2.50，顶宽3m，内外坡比为1: 2。
- 6、本工程施工围堰仅供参考，具体结合现场、航运与潮汐等，编制施工方案。
- 7、沉降缝设2cm厚四毡三油沥青板填缝；为防止漏土，设缝临土侧墙后贴50cm宽条形350g/m²防渗土工布一层。
- 8、挡土墙典型断面图(2)桩号范围为0+190.75~0+201.75，总长11m，原块石护坡，施工需拆除的，施工完成后，按原样恢复。
- 9、其它未尽事项按有关施工规范执行。



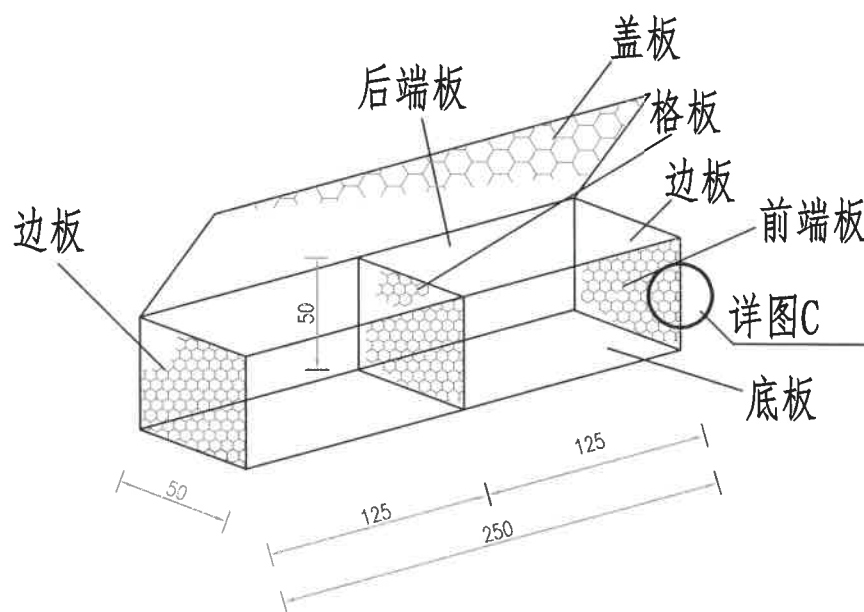
射阳河闸下游右岸挡土墙拆除重建项目

出图日期	2025.07
------	---------

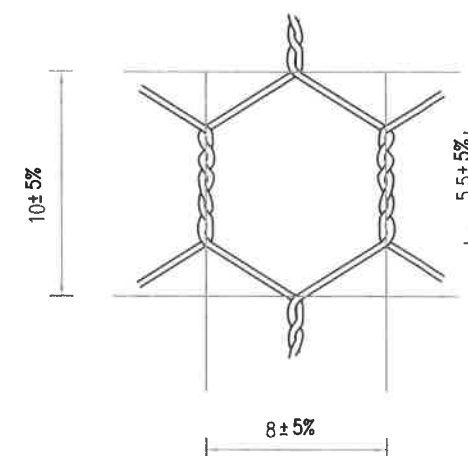
图纸编号	05
出图日期	2025.07



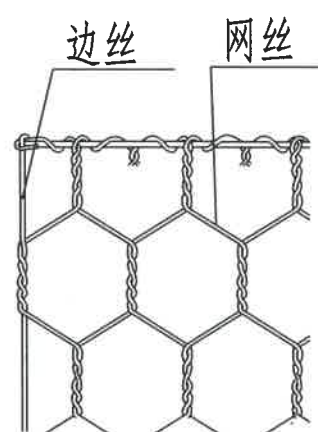
250×50×50块石笼展开图 1:50



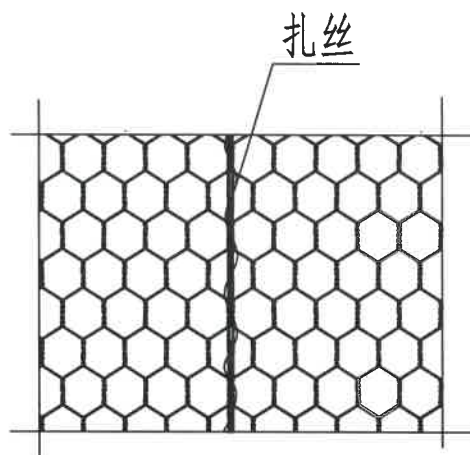
250×50×50块石笼结构图 1:50



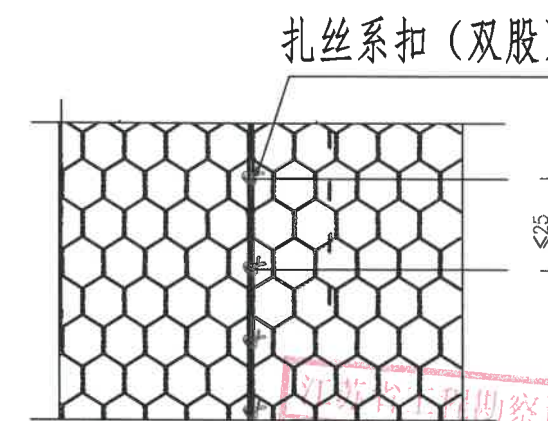
五铰网目详图 1:5



详图A



详图B

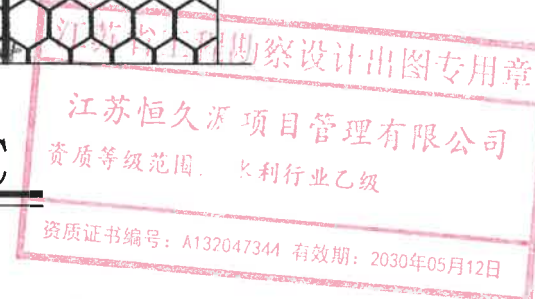


详图C

生态固滨石笼技术要求:

- 1、生态格网钢丝选用热镀锌覆塑六铰钢丝,使用年限不应小于30年,固滨笼规格为网孔100mm×120mm,网丝≥2.5mm,边丝≥3.0mm,绿滨垫规格为网孔80mm×100mm,网丝≥2.2mm,边丝≥2.7mm。
- 2、钢丝材质应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700的规定,钢丝质量变化率最大值为1.5%,腐蚀率最大值为35g/m²,网片质量变化率最大值为1.5%,钢丝抗拉强度应为350MPa~500MPa,断裂伸长率不应小于12%。

- 3、PVC护膜厚度应为0.4mm~0.6mm,PVC原材料的密度应为1.30kg/m³~1.35kg/m³,邵氏D硬度应为50~60,脆化温度的测试应按现行国家标准《硫化橡胶低温脆性的测定单试方法》GB/T 1682执行,脆化温度不应高于-9℃。
- 4、填充石材粒径应为钢丝直径的1.5~2.0倍,选择块石、卵石或混凝土块作为填充材料时,填料应具有耐久性好、不易碎、无风化迹象,填充料宜进行级配实验分析,级配应合理,填充后生态格网结构的空隙率应小于30%。
- 5、未明确部分应严格参照《生态格网结构技术规程CECS353:2013》执行。



江苏恒久源项目管理有限公司

批准
审定

吴玉珍

审核
校核

严柏

设计
制图

还倩青

项目
工程名称

射阳河闸下游右岸挡土墙拆除重建项目

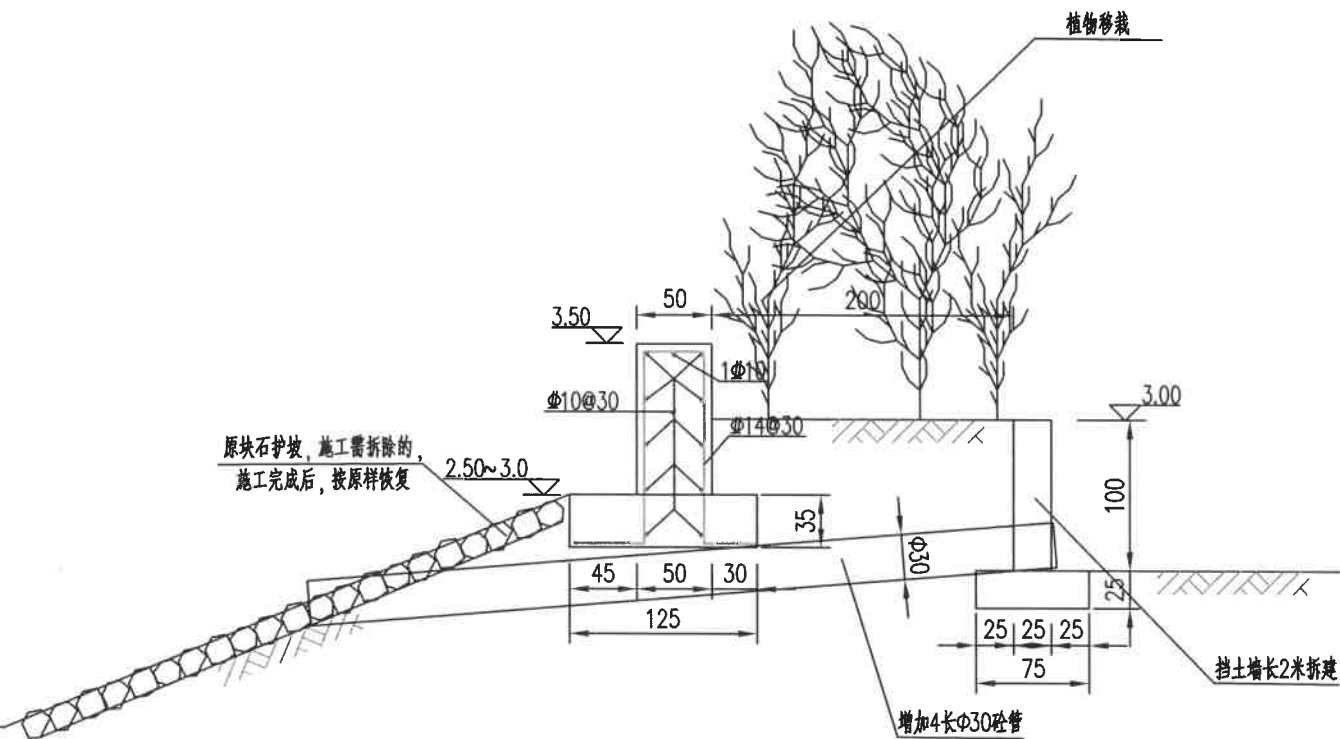
块石笼大样图

设计编号
设计阶段

HJY202518
施工图

图纸编号
出图日期

06
2025.07

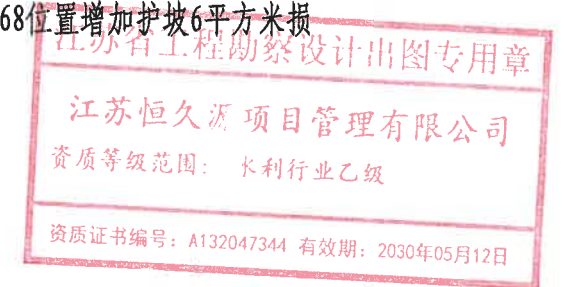


防浪墙典型断面图(3) 1:50

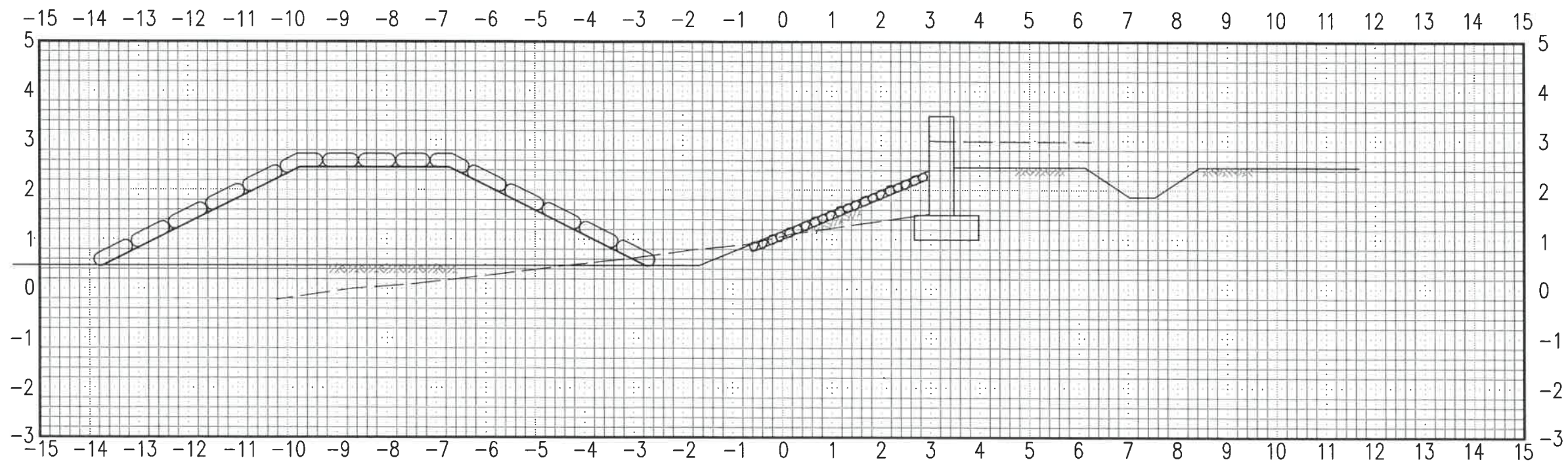
0+55.75~0+190.75 L=135m

说明:

- 1、图中尺寸: 桩号、高程以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸均以cm计。
- 2、混凝土强度等级: 采用C30混凝土。
- 3、墙后回填土必须采用人工分层破埽夯实, 每层回填厚度不大于30cm, 压实度不小于91%。
- 4、本工程为拆建工程, 拆除原块石墙及墙前散乱石块, 拆除后建筑物垃圾运至业主指定的地方, 不得随意乱抛。
- 5、挡土墙典型断面图(1)桩号范围为0+55.75~0+190.75, 总长135m, 挡土墙拆建影响植物移栽, 断面桩等各种标志物拆移, 施工完成后按原样恢复; 其中桩号0+68位置增加护坡6平方米损坏修复, 桩号0+167.5位置护坡4平方米损坏修复、挡土墙长2米、拆建增加4长 $\phi 30$ 砼管。
- 6、本工程干法施工, 具体结合现场、航运与潮汐等, 编制施工方案。
- 7、挡土墙每隔15米分一道沉降缝, 沉降缝设2cm厚四毡三油沥青板填缝; 为防止漏土, 设缝临土侧墙后贴50cm宽条形350g/m²防渗土工布一层。
- 8、其它未尽事项按有关施工规范执行。

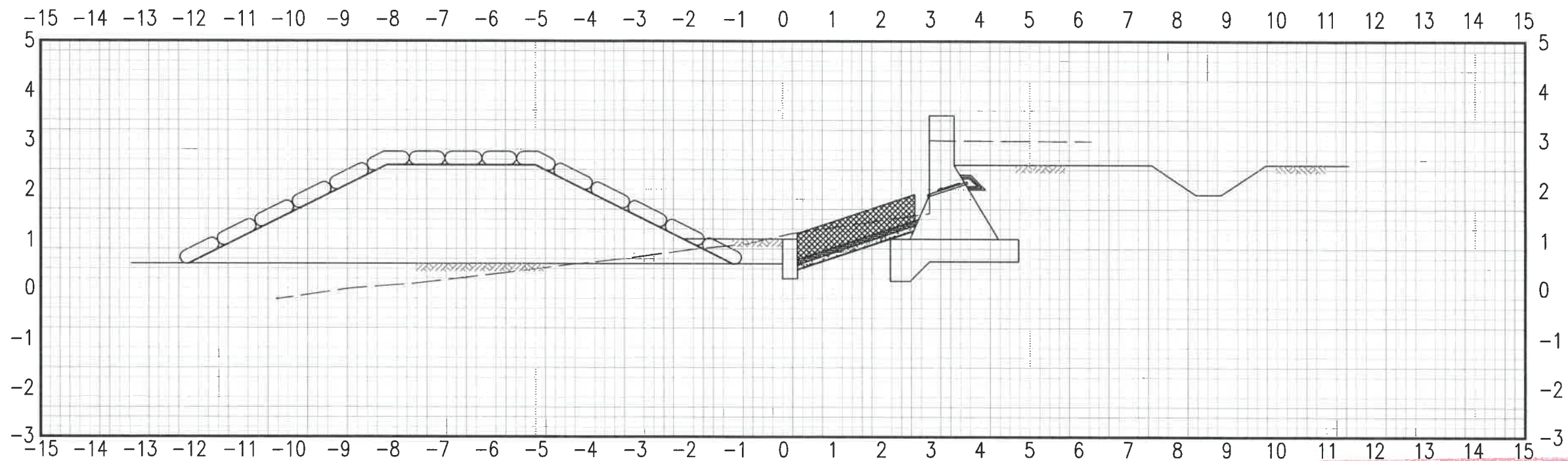


江苏恒久源项目管理有限公司	批 准	吴子珍	审 核	严柏	设 计	还倩青	项 目	剖面结构图(1)	设计编号	HJY202518	图纸编号	03
	审 定		校 核		制 图		工程名称		设计阶段	施 工 图	出图日期	2025.07



CS7河道断面图 1:50

比例尺 纵 1:100 横 1:100



SYHZ01河道断面图 1:50

比例尺 纵 1:100 横 1:100

江苏省工程勘察设计出图专用章

江苏恒久源项目管理有限公司

资质等级范围：水利行业乙级

资质证书编号：A132047344 有效期：2030年05月12日

江苏恒久源项目管理有限公司

批准
审核

吴玉珍

审核

严柏

设计
制图

还倩青

项目
工程名称

射阳河闸下游右岸挡土墙拆除重建项目

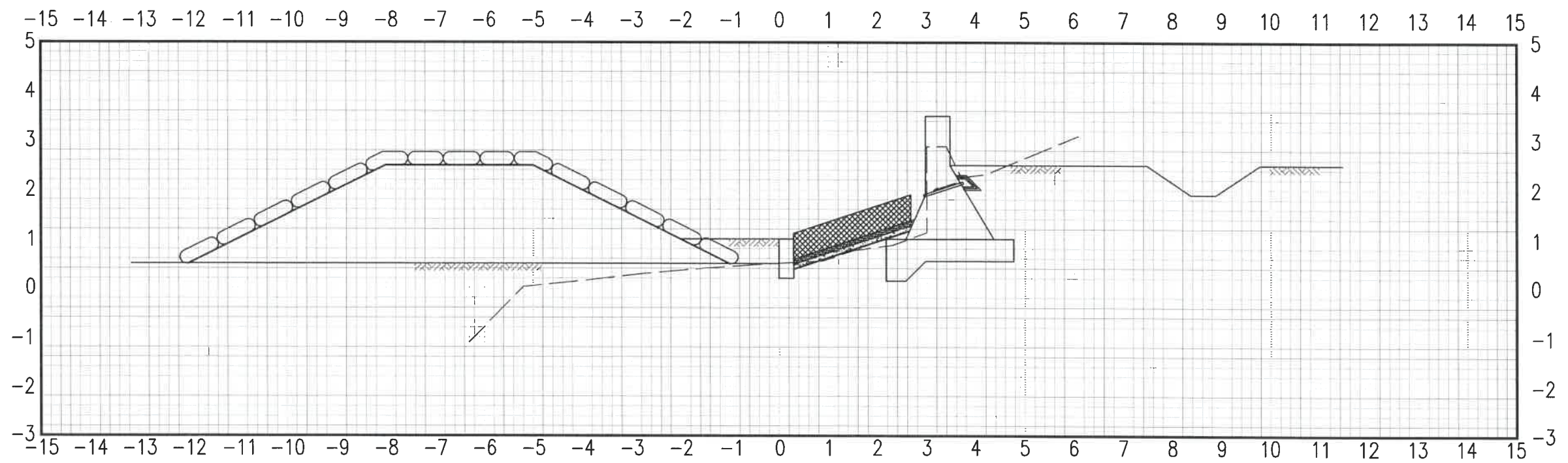
河道断面图(1)

设计编号
设计阶段

HJY202518
施工图

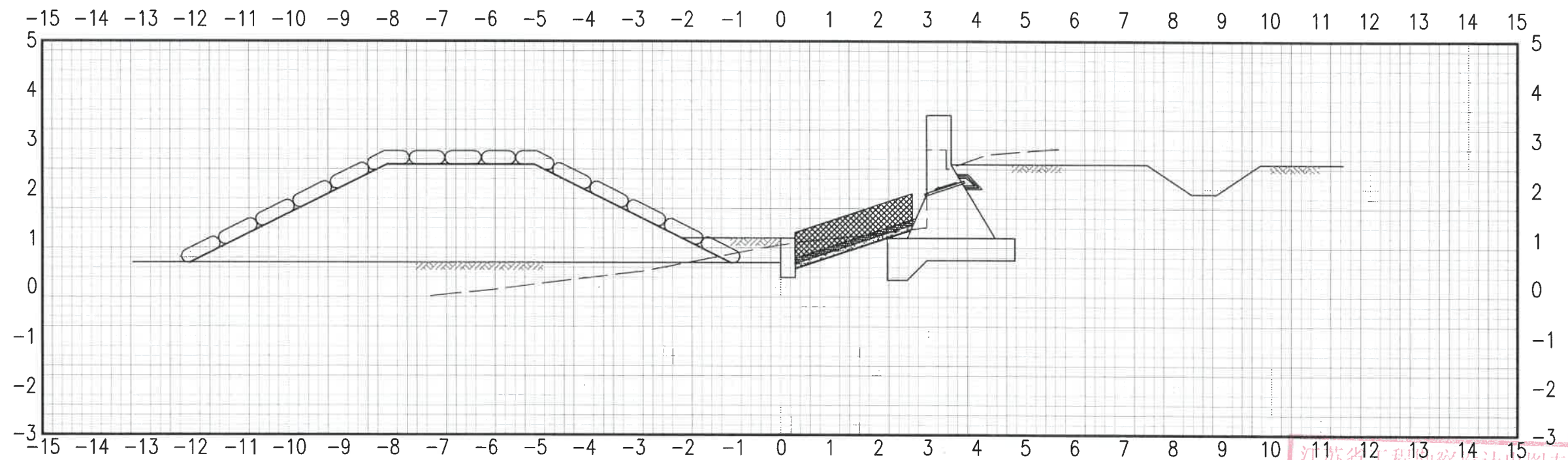
图纸编号
出图日期

07
2025.07



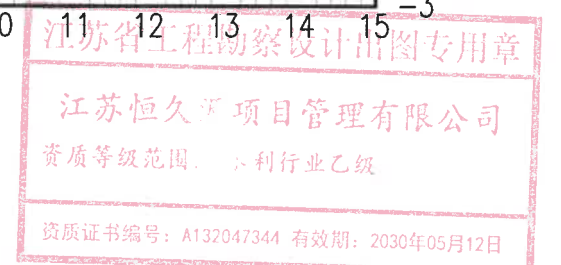
SYHZ02河道断面图 1:50

比例尺 纵 1:100 横 1:100



SYHZ03河道断面图 1:50

比例尺 纵 1:100 横 1:100



江苏恒久源项目管理有限公司	批 准	吴玉珍	审 核	严柏	设 计	还倩青	项 目	河道断面图 (2)	设计编号	HJY202518	图纸编号	08
	审 定		校 核		制 图		工程名称		设计阶段	施 工 图	出图日期	2025. 07

射阳河闸下游右岸挡土墙拆除重建项目