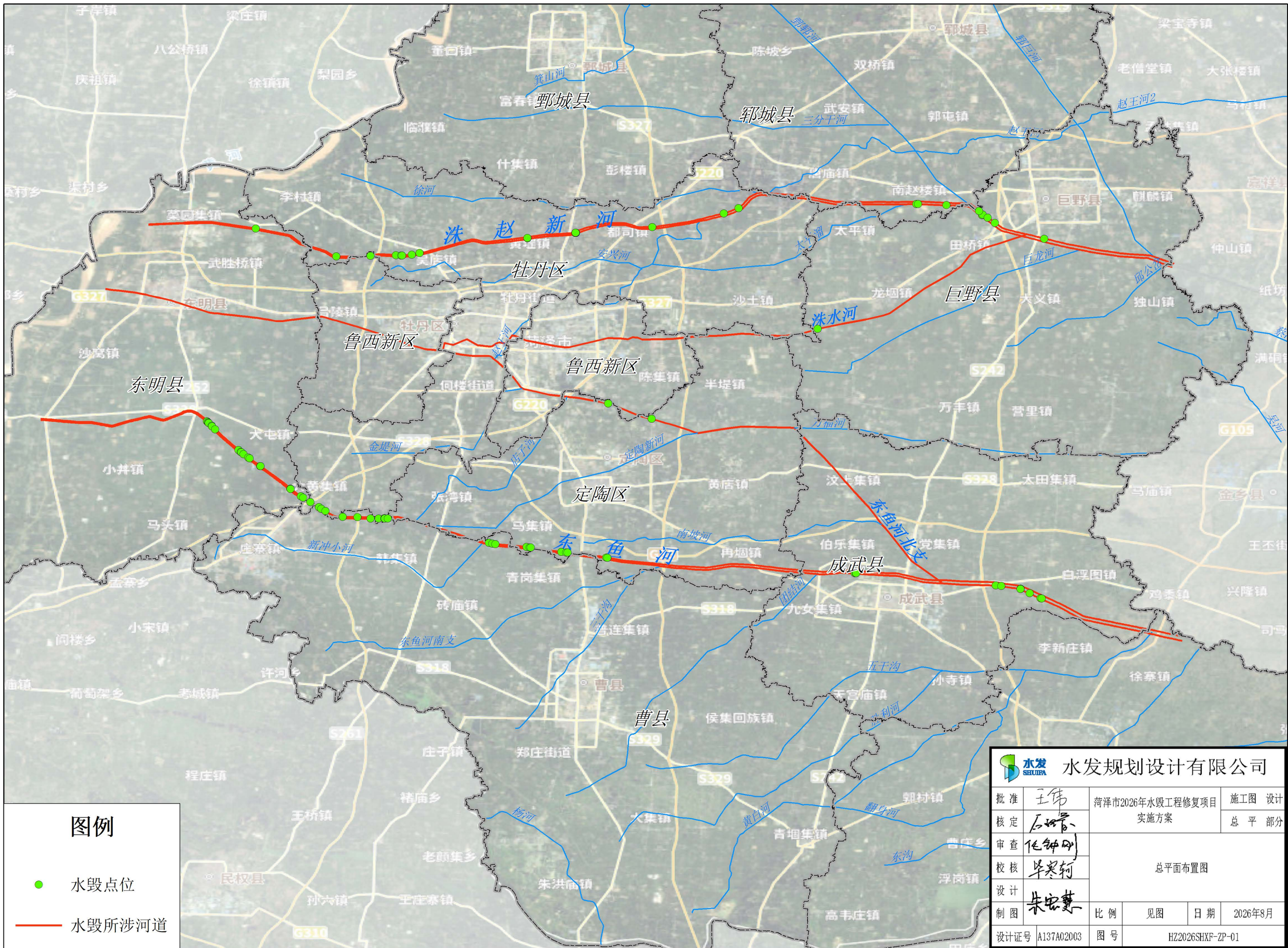
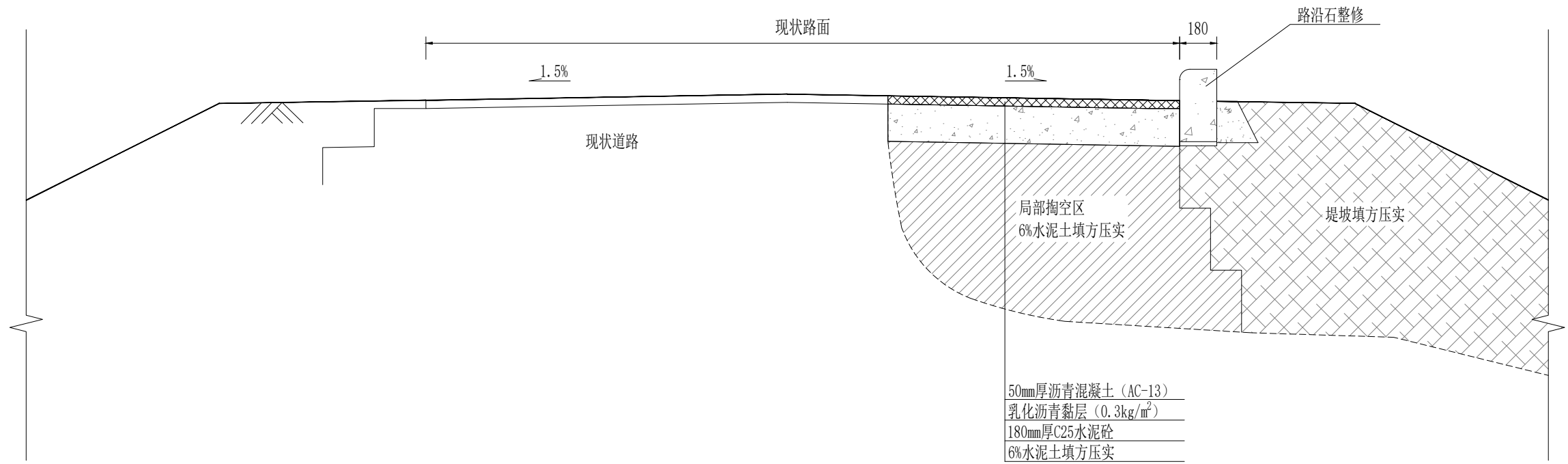




图例

- 水毁点位
- 水毁所涉河道

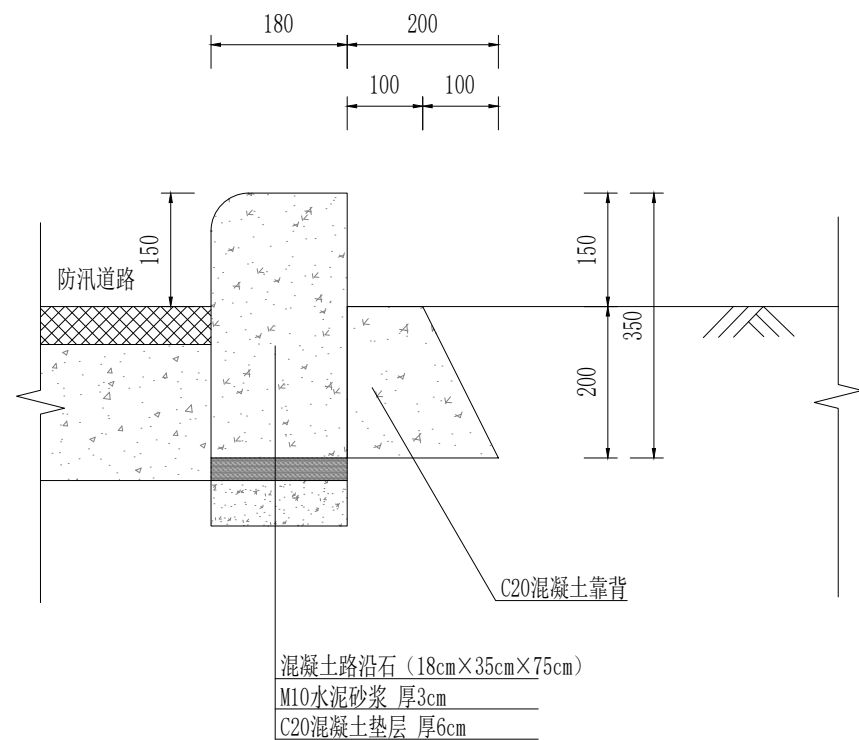
水发规划设计有限公司				
批准	王伟	菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案		施工图 设计
核定	石晓军			总 平 部分
审查	任钟明	总平面布置图		
校核	毕寒轩			
设计	朱宏慧			
制图	朱宏慧	比例	见图	日期 2026年8月
设计证号	A137A02003	图号	HZ2026SHXF-ZP-01	



防汛道路及堤坡修复标准横断面图 1:25

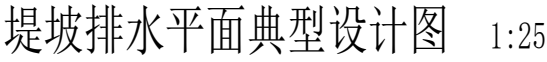
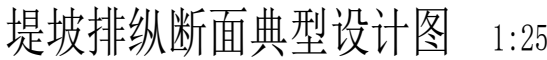
说明:

1. 图中尺寸单位为mm。
2. 施工前应彻底挖除塌坑内全部松散、受雨水扰动土体，清除坑壁及坑底软弱土层，开挖至坚实原状土体。
3. 防汛道路路基坑槽采用6%水泥土分层换填压实，分层夯实厚度不大于300mm，下层回填填筑宽度较上层宽出不小于150mm，保证新旧土体结合紧密。
4. 水泥土换填压实度 ≥ 0.93 ，换填完成后，上部铺筑180mm厚C25水泥混凝土基层，喷洒乳化沥青黏层，最后铺设50mm厚沥青混凝土面层。
5. 新旧路面做好搭接，横向接缝错缝宽度不小于150mm。
6. 堤坡雨淋沟、雨淋坑采用素土分层回填压实，堤坡回填压实应顺原堤坡轮廓修整平顺，回填压实度满足堤防设计要求。
7. 施工严禁在雨淋沟两侧现状堤坡范围内取土，防止堤坡形成低洼坡地，避免产生集中径流，造成堤坡二次冲刷破坏。
8. 为有效拦截路面雨水，避免雨水顺堤肩集中汇流冲刷堤坡，本次将路沿石由与防汛路面齐平调整为高出路面150mm挡水布置，路沿石埋置深度200mm，采用C25预制混凝土路沿石，截面尺寸180mm $\times$ 350mm，整修长度可根据现场实际情况适当调整。
9. 路沿石背侧设置C20混凝土梯形靠背，靠背底宽200mm，顶宽100mm，高度200mm。
10. 其他未尽事宜应按有关规范执行。

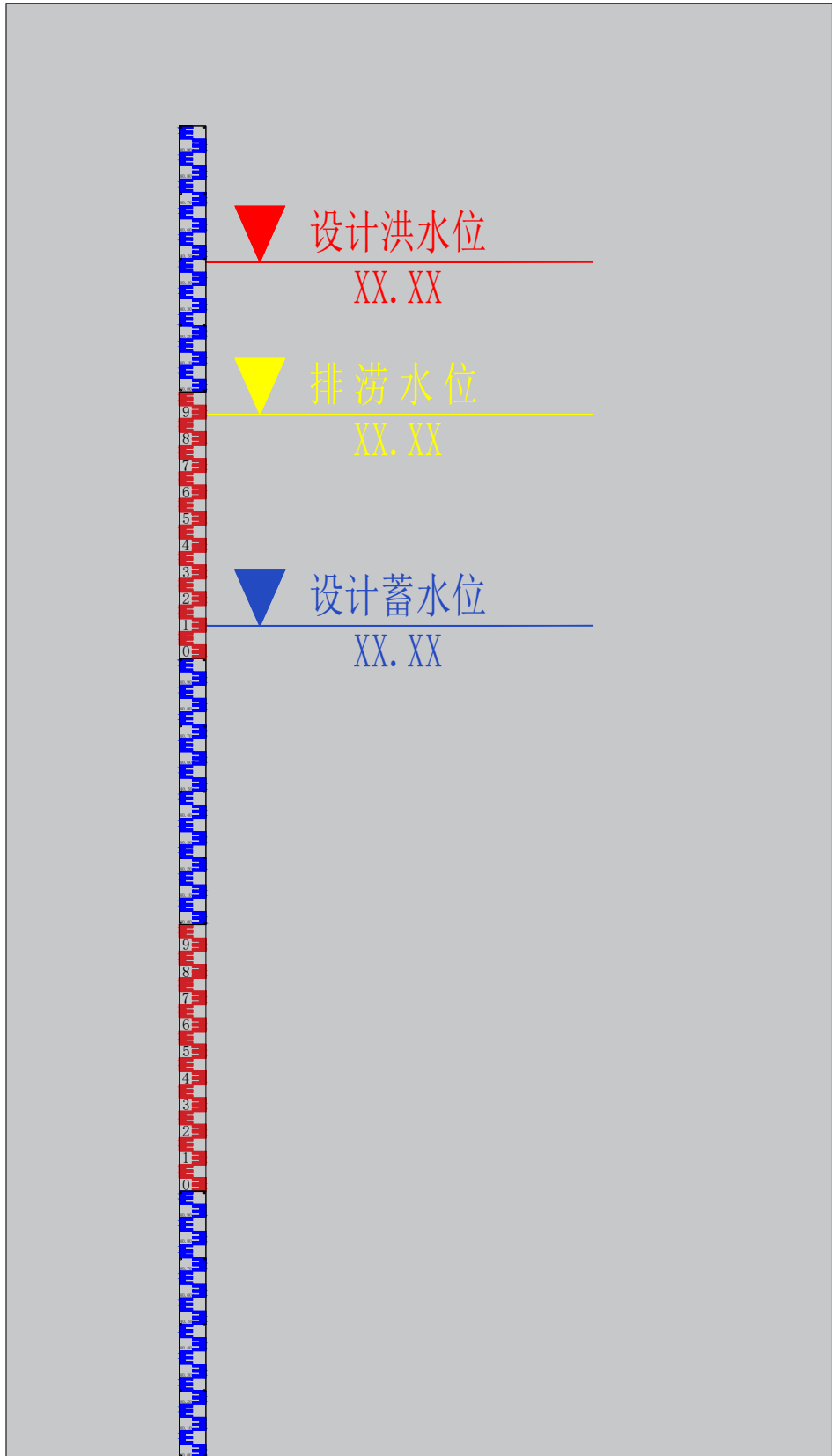


防汛道路路沿石修复标准横断面图 1:10

水发		水发规划设计有限公司	
批准	王伟	菏泽市2026年水毁工程修复项目	施工图 设计
核定	王书	实施方案	水 工 部分
审查	任钟明	防汛道路及堤坡修复 典型设计图	
校核	毕冬利		
设计	朱宝慧		
制图		比例	见图
设计证号	A137A02003	图 号	日期 2026年8月
		HZ2026SHXF-SG-01	



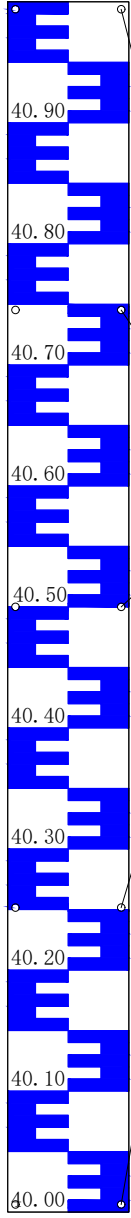
		<h1>水发规划设计有限公司</h1>			
批准	王伟	菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案		施工图 设计	
核定	石峰			水 工 部分	
审查	任钟明	堤坡排水措施 典型设计图			
校核	毕寒利				
设计	朱宏慧				
制图	朱宏慧	比例	见图	日期	2026年8月
设计证号	A137A02003	图号	HZ2026SHXF-SG-02		



水尺安装及特征水位线标绘示意图



相对刻度水尺



绝对高程水尺

水尺大样示意图

注：图中刻度仅为示意

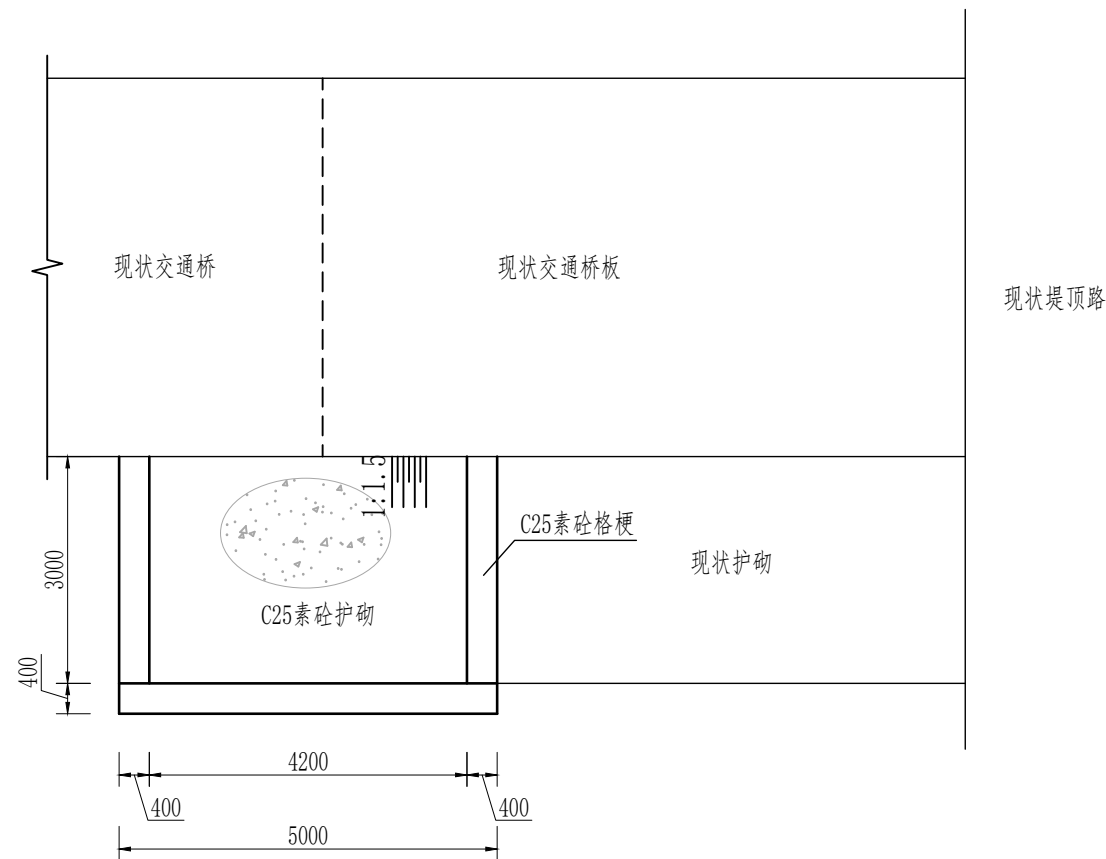
不锈钢膨胀螺丝安装固定
水尺背涂防水密封胶

说明：

本项目共计28座水闸，现状存在水尺破损、缺失共计56处，原有特征水位标识褪色模糊、无法满足正常观测及运行管理要求，需全部拆除原有破损失效水尺，统一更换新装水尺并重新标绘特征水位线。具体施工要求如下：

1. 拆除原有破损、失效水位水尺，清理闸墩、边墩混凝土安装基面，清除浮灰、油污及松散附着物，保证基面平整坚实。
2. 新装水位水尺采用304不锈钢材质，单节高度1m，分段竖向布置固定于翼墙、闸墩或边墩混凝土立面；水尺安装顺直、对齐，整体垂直度满足规范要求。
3. 水尺固定采用不锈钢膨胀螺栓，螺栓规格、间距及数量以配套水尺安装要求为准；水尺背部满涂防水密封胶，水尺板面与混凝土墩面密贴压实，不得留有空隙，避免水流渗入、淘刷造成水尺脱落。
4. 高处水尺安装作业必须搭建稳固安全脚手架，严禁徒手攀爬闸墩施工，落实高空安全作业措施。
5. 水尺安装完成后，必须采用水准测量复核水尺零点高程，高程精度及误差限值严格满足《水位观测标准》（GB/T 50138）规范要求，确保水位观测数据准确。
6. 水尺安装验收合格后，依据DB37/T 4827—2025规范要求标绘特征水位线，分别标绘设计蓄水位、排涝水位、设计洪水位，各水位线颜色区分明确、标注清晰。
7. 水位线及标识文字采用耐候反光材料，字高、线宽满足人工巡查及夜间视频监控夜视识别要求，标识清晰、耐冲刷、不褪色。
8. 其他未尽事宜应按有关规范执行。

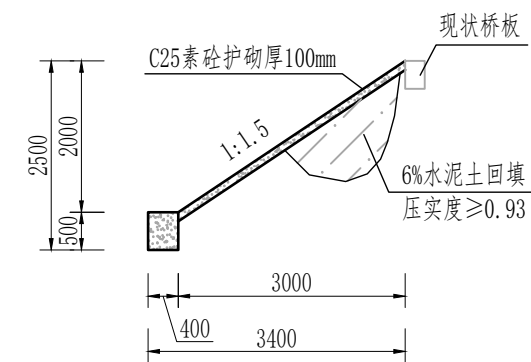
 水发规划设计有限公司					
批准	王伟	菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案			施工图 设计
核定	王书				水 工 部分
审查	任钟明	水尺安装及特征水位线标绘 示意图			
校核	毕冬利				
设计	朱忠慧				
制图		比例	见图	日期	2026年8月
设计证号	A137A02003	图号	HZ2026SHXF-SG-03		



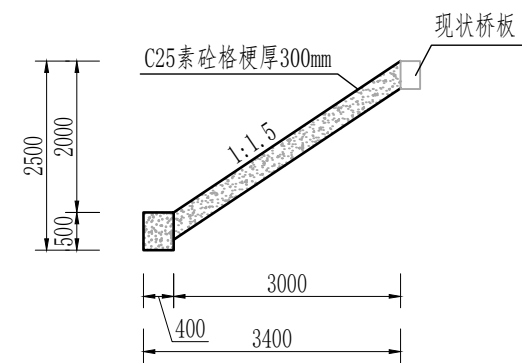
护砌修复平面图 1:100

说明:

- 1、图中尺寸单位为mm。
- 2、本图为东明县大屯镇夏营桥桥台护砌，位于东鱼河上，长约5m。
- 3、护坡混凝土强度等级为C25,混凝土抗冻等级均为F150,抗渗等级均为W4。
- 4、回填土采用6%的水泥土回填，压实度不小于0.93，施工时边坡与现状护砌平顺衔接。
- 5、图中尺寸可根据现场情况适当调整。
- 6、施工前先放线，如有问题，请及时联系设计单位。
- 7、其他未尽事宜，应参照现行规范标准。



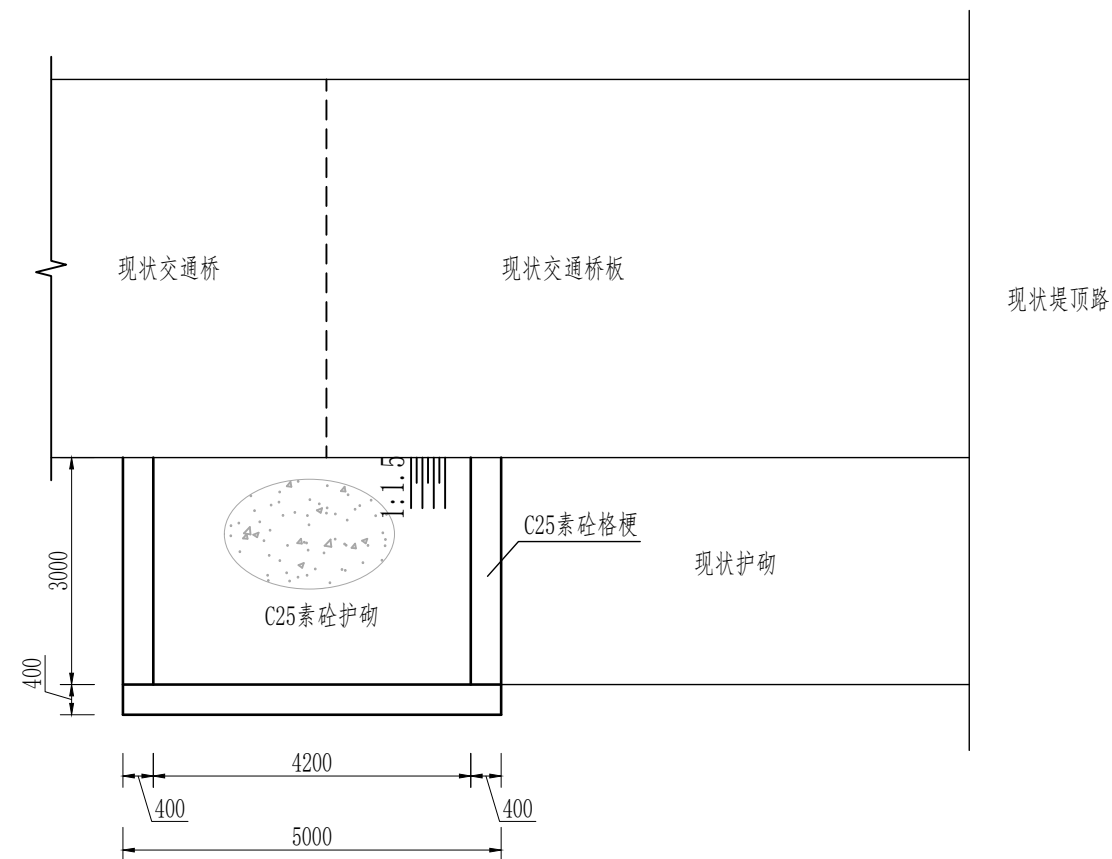
护砌剖面图 1:100



格梗剖面图 1:100

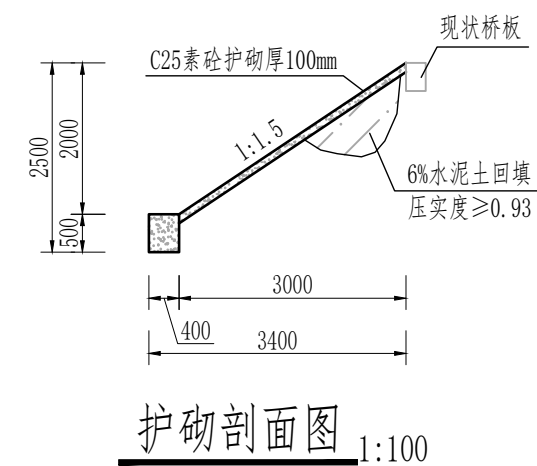
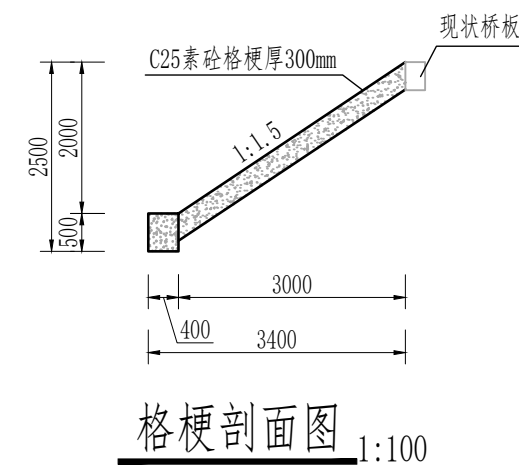
水发规划设计有限公司

批准	王伟		菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案			施工图 阶段	
核定	石峰					水 工 部分	
审查	化钟明		东鱼河夏营桥 护砌修复图				
校核	毕寒莉						
设计	孟祥金						
制图	孟祥金		比例	见图	日期	2026年8月	
设计证号 A137A02003			图号	HZ2026SHXF-XYQ-01			

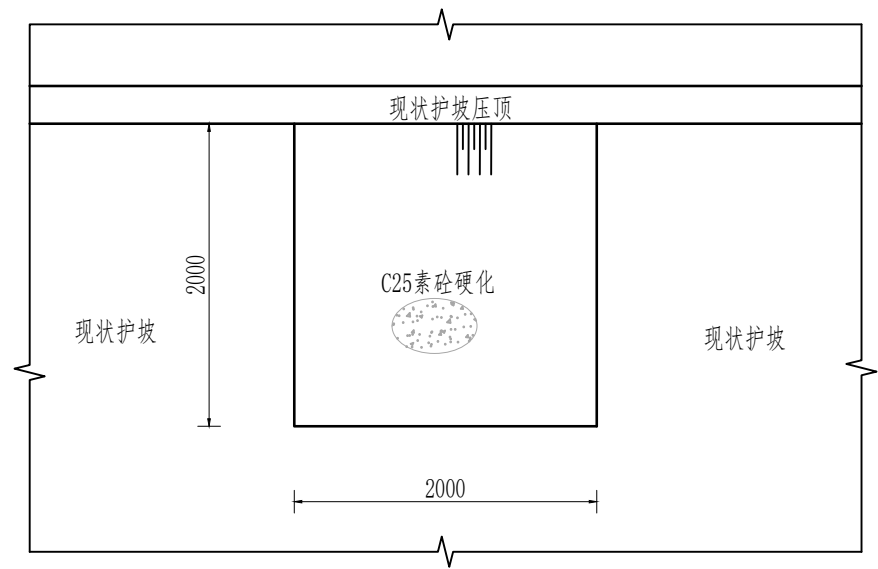


说明:

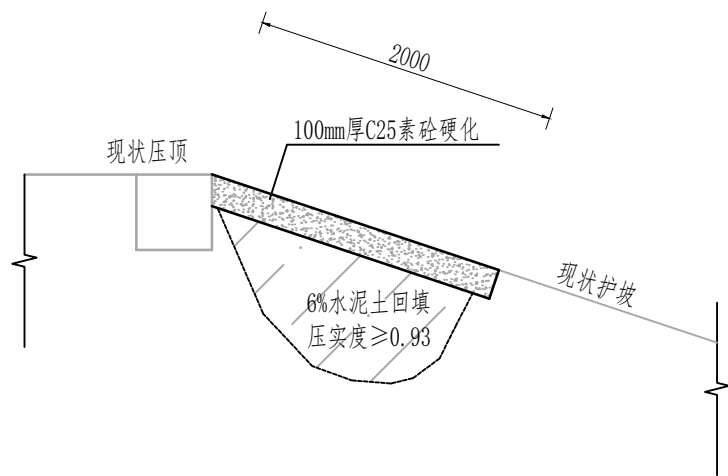
- 1、图中尺寸单位为mm。
- 2、本图为东明县小井镇胡庄桥桥台护砌，位于东鱼河上，长约5m，
- 3、护坡混凝土强度等级为C25，混凝土抗冻等级均为F150，抗渗等级均为W4。
- 4、回填土采用6%的水泥土回填，压实度不小于0.93，施工时边坡与现状护砌平顺衔接。
- 5、图中尺寸可根据现场情况适当调整。
- 6、施工前先放线，如有问题，请及时联系设计单位。
- 7、其他未尽事宜，应参照现行规范标准。



<div><div><div>水发</div><div>SHUI FA</div></div><div>水发规划设计有限公司</div></div>					
批准	王伟	菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案			施工图 阶段
核定	石峰				水 工 部分
审查	仇钟明	东鱼河胡庄桥 护砌修复图			
校核	毕寒莉				
设计					
制图	孟祥全	比例	见图	日期	2026年8月
设计证号	A137A02003	图号	HZ2026SHXF-HZQ-01		



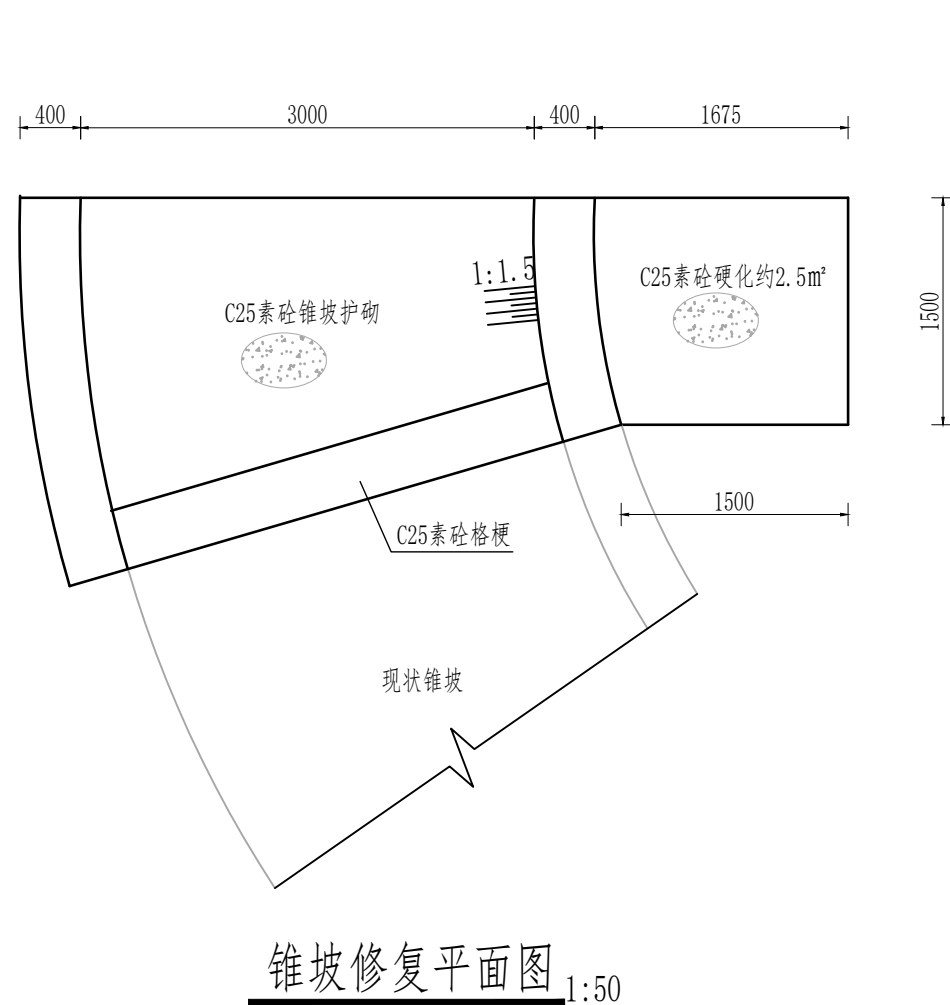
护坡修复平面图 1:50



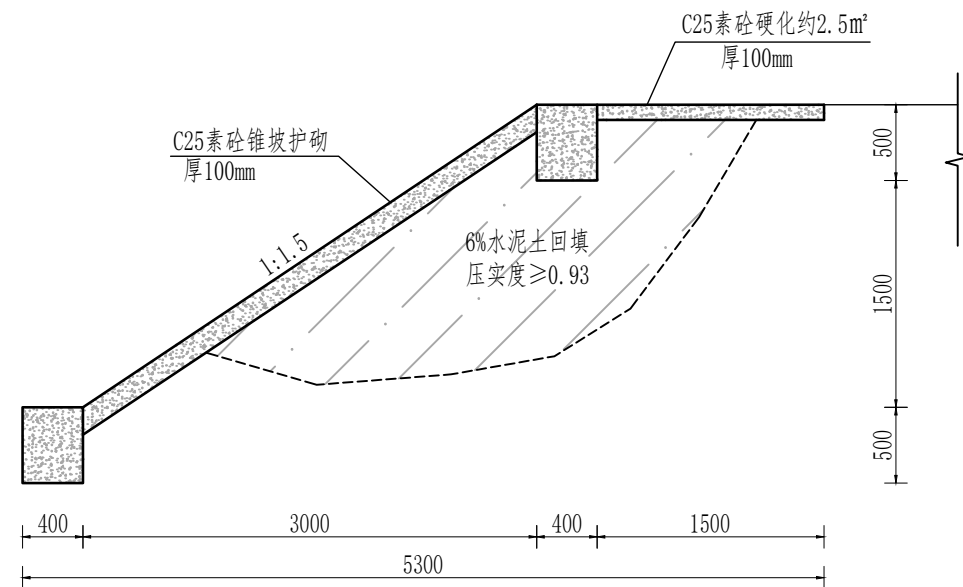
护坡修复结构图 1:100

- 说明:
- 1、图中尺寸单位为mm。
 - 2、本图为定陶区南王店镇土楼村（路菜园闸）护坡修复，位于东鱼河上，长约4m²。
 - 3、混凝土强度等级为C25,混凝土抗冻等级均为F150,抗渗等级均为W4。
 - 4、回填土采用6%的水泥土回填，压实度不小于0.93，施工时边坡与设计（现状）地面平顺衔接。
 - 5、图中尺寸可根据现场情况适当调整。
 - 6、施工前先放线，如有问题，请及时联系设计单位。
 - 7、其他未尽事宜，应参照现行规范标准。

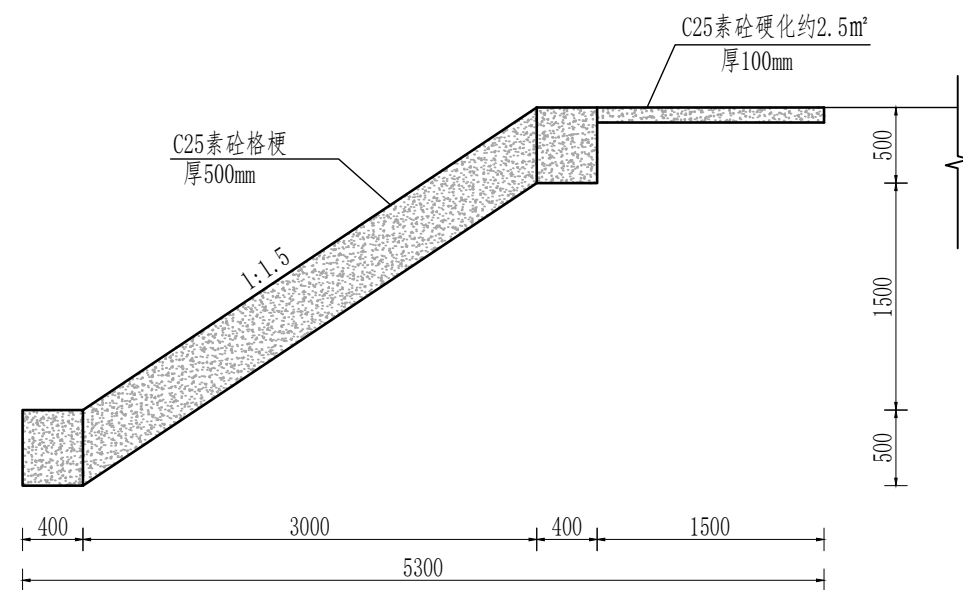
 水发规划设计有限公司						
批准	王伟		菏泽市2026年水毁工程修复项目		施工图 阶段	
核定	石峰		实施方案		水 工 部分	
审查	化钟刚		东鱼河路菜园闸 护坡修复图			
校核	毕寒莉					
设计	孟祥金					
制图			比例	见图	日期	2026年8月
设计证号		A137A02003	图号	HZ2026SHXF-LCYZ-01		



锥坡修复平面图 1:50



锥坡剖面图 1:50

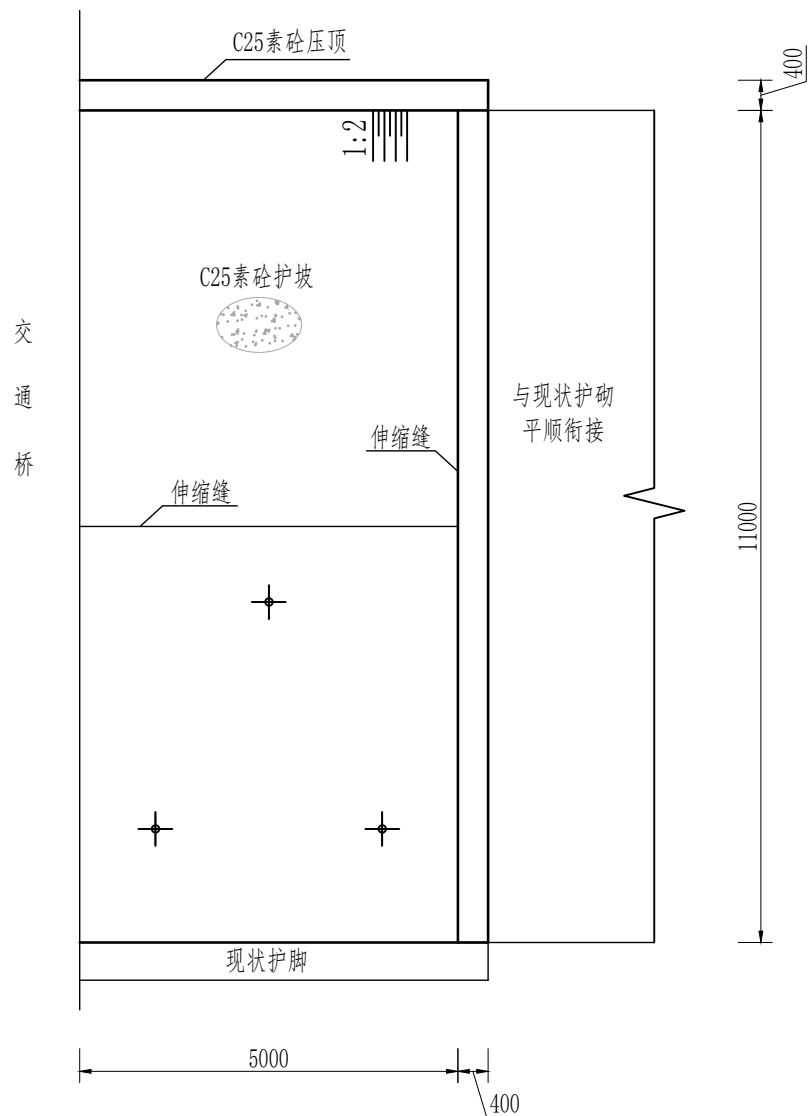


格梗剖面图 1:50

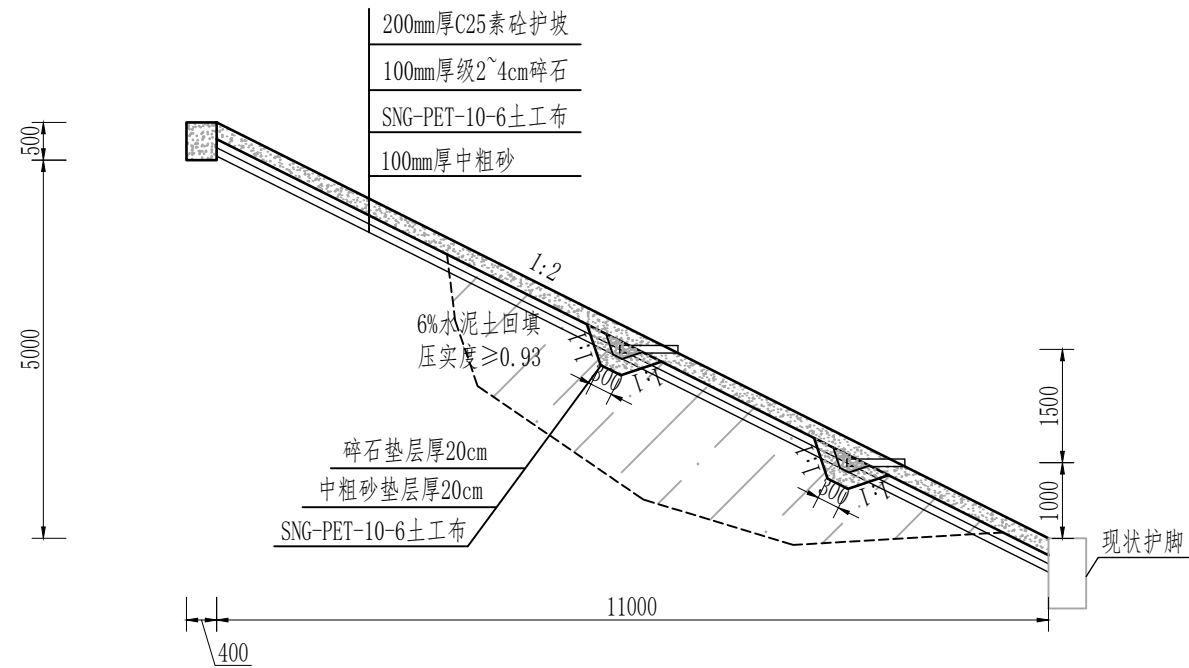
说明:

- 1、图中尺寸单位为mm。
- 2、本图为牡丹区高庄镇圈头村西圈头桥（史庄）桥台锥坡修复，位于洙赵新河上，长约3m。
- 3、护坡混凝土强度等级为C25,混凝土抗冻等级均为F150,抗渗等级均为W4。
- 4、回填土采用6%的水泥土回填，压实度不小于0.93，施工时边坡与现状锥坡平顺衔接。
- 5、图中尺寸可根据现场情况适当调整。
- 6、施工前先放线，如有问题，请及时联系设计单位。
- 7、其他未尽事宜，应参照现行规范标准。

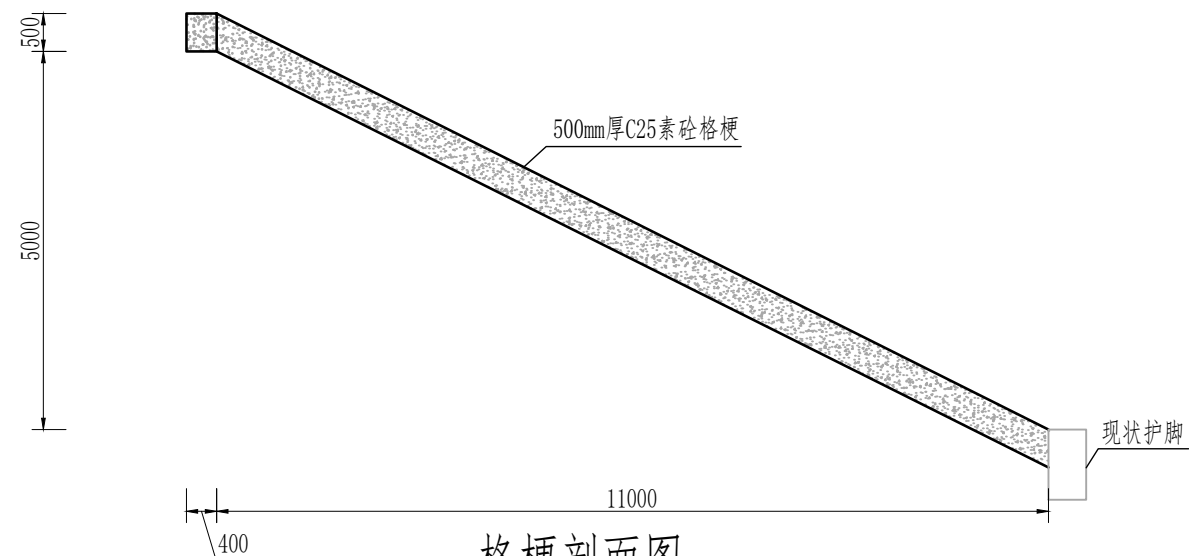
 水发规划设计有限公司					
批准	王伟	菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案		施工图 阶段	
核定	石峰			水 工 部分	
审查	化钟明	洙赵新河西圈头桥 锥坡修复图			
校核	毕寒莉				
设计	孟祥金				
制图	孟祥金	比例	见图	日期	2026年8月
设计证号	A137A02003	图 号	HZ2026SHXF-XQTQ-01		



护坡修复平面图 1:100



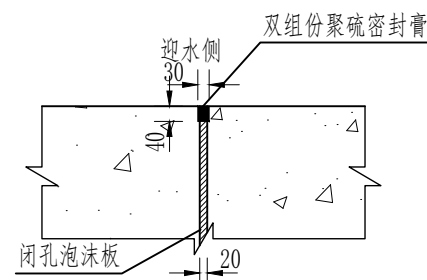
护坡剖面图 1:100



格梗剖面图 1:100

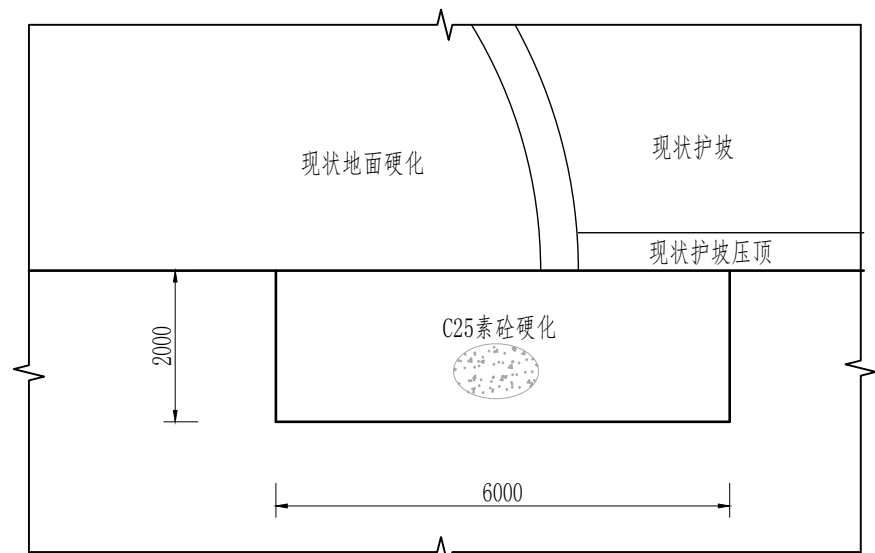
说明:

- 1、图中尺寸单位为mm。
- 2、本图为定陶区邵堂闸下游护坡修复，位于东鱼河北支上，长约5m。
- 3、护坡混凝土强度等级为C25，混凝土抗冻等级均为F150，抗渗等级均为W4。
- 4、回填土采用6%的水泥土回填，压实度不小于0.93，施工时边坡与现状锥坡平顺衔接。
- 5、施工前先放线，如有问题，请及时联系设计单位。
- 6、护坡每3~5m分缝一道，缝宽2cm，分缝措开布置。
- 7、排水管采用直径50mm的PVC管，间距1.5m，呈梅花形布置，末端包裹土工布插入到反滤包中，插入反滤包长度不应小于50mm。反滤包末端尺寸为300mm*300mm。
- 8、图中尺寸可根据现场情况适当调整。
- 9、其他未尽事宜，应参照现行规范标准。

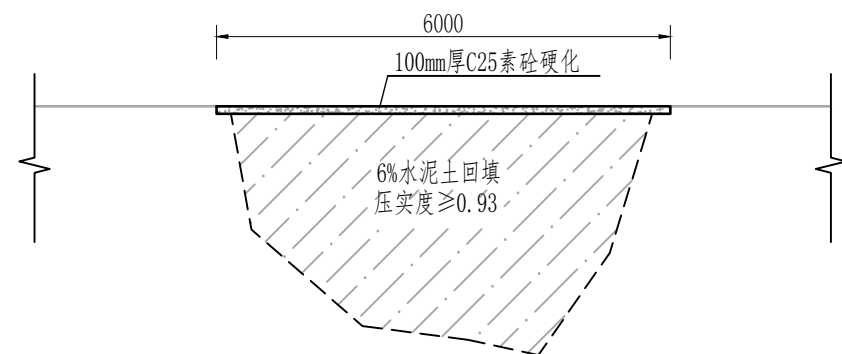


伸缩缝详图 1:20

 水发 SHUIFA 水发规划设计有限公司						
批准	王伟		菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案		施工图 阶段	
核定	石峰				水 工 部分	
审查	任钟明		东鱼河北支邵堂闸 护坡修复图			
校核	毕寒莉					
设计	孟祥金					
制图	孟祥金		比例	见图	日期	2026年8月
设计证号 A137A02003			图 号	HZ2026SHXF-STZ-01		



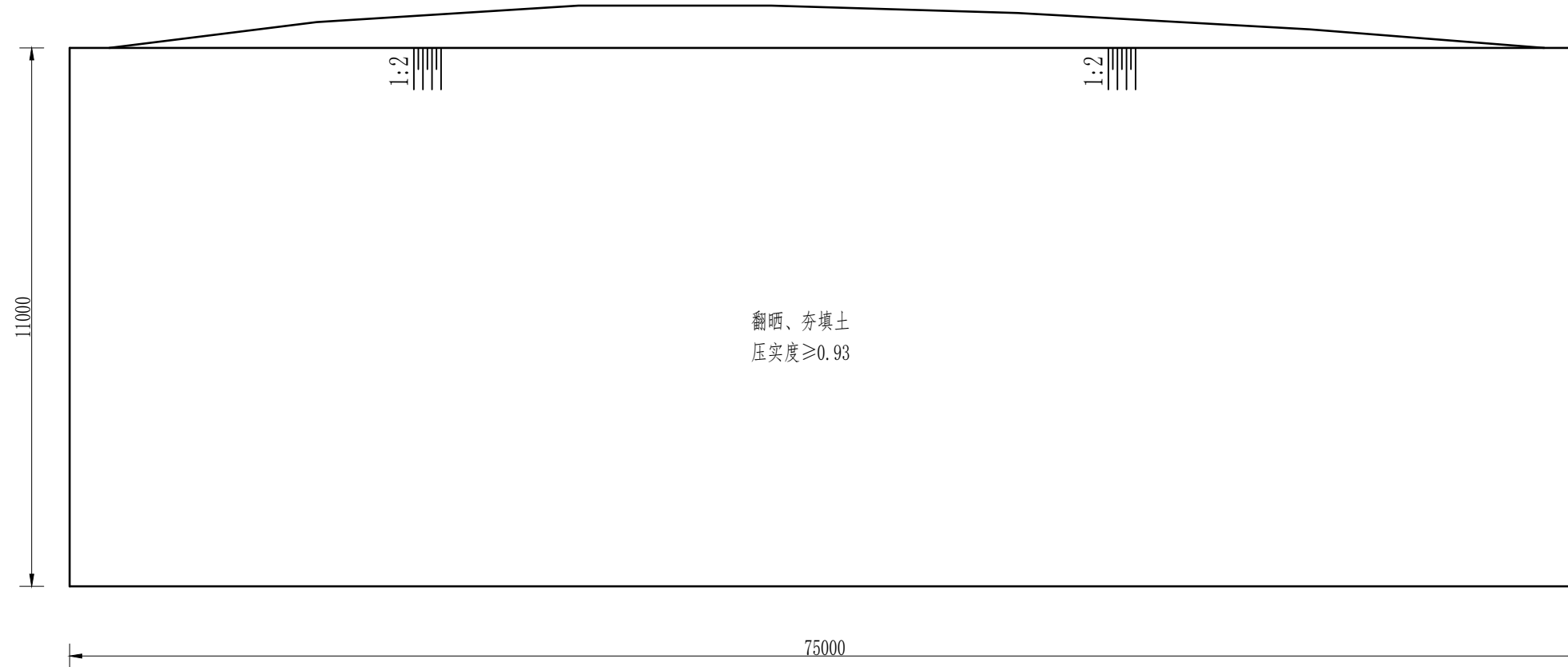
平台修复平面图 1:100



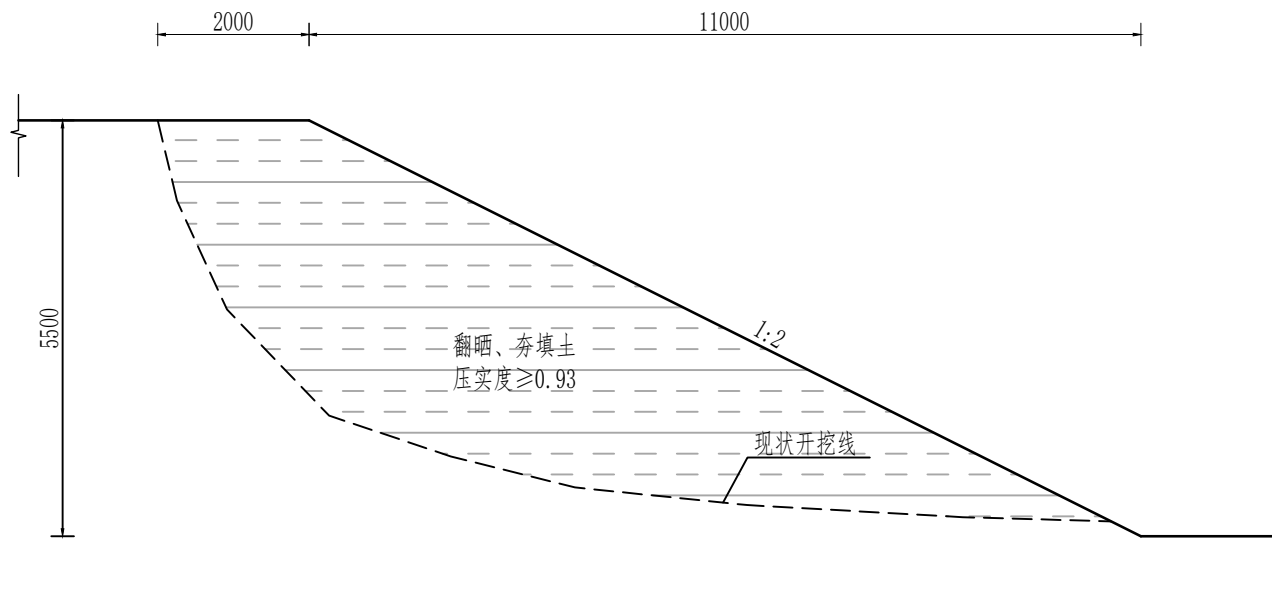
平台修复剖面图 1:100

- 说明:
- 1、图中尺寸单位为mm。
 - 2、本图为定陶区裴河闸上游左岸平台修复，位于东鱼河北支上，约12m²。
 - 3、混凝土强度等级为C25,混凝土抗冻等级均为F150,抗渗等级均为W4。
 - 4、回填土采用6%的水泥土回填，回填土压实度不小于0.93，施工时与现状平台修复平顺衔接。
 - 5、图中尺寸可根据现场情况适当调整。
 - 6、施工前先放线，如有问题，请及时联系设计单位。
 - 7、其他未尽事宜，应参照现行规范标准。

<div><div>水发 SHUI FA</div><div>水发规划设计有限公司</div></div>						
批准	王伟	菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案			施工图 阶段	
核定	石峰				水 工 部分	
审查	化钟明	东鱼河北支裴河闸 平台修复图				
校核	毕寒莉					
设计	孟祥金					
制图	孟祥金	比例	见图	日期	2026年8月	
设计证号	A137A02003	图号	HZ2026SHXF-PHZ-01			



河坡修复平面图 1:200



河坡修复结构图 1:50

说明:

- 1、图中尺寸单位为mm。
- 2、本图为巨野县龙堭镇常楼跌水东侧河坡修复，位于洙水河上，长约75m。
- 3、现状松散土方挖出后，进行翻晒，然后再进行回填，回填土压实度不小于0.93，施工时边坡与设计（现状）沟渠平顺衔接。
- 4、图中尺寸可根据现场情况适当调整。
- 5、施工前先放线，如有问题，请及时联系设计单位。
- 6、其他未尽事宜，应参照现行规范标准。

 水发规划设计有限公司							
批准		王伟		菏泽市2026年水毁工程修复项目 实施方案		施工图 阶段	
核定		石峰				水 工 部分	
审查		化钟刚		洙水河常楼跌水 河坡修复图			
校核		毕寒莉					
设计		孟祥金					
制图		孟祥金		比例	见图	日期	2026年8月
设计证号		A137A02003		图号	HZ2026SHXF-CLDS-01		