

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 麟游县漆水河上游生态环境综合治理工程
建设单位(盖章): 麟游县河务工作站
编制日期: 2026年8月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	11
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	21
四、生态环境影响分析	28
五、主要生态环境保护措施	40
六、生态环境保护措施监督检查清单	53
七、结论	58

附件:

- 附件 1 环境影响评价委托书
- 附件 2 项目立项相关批复
- 附件 3 项目与陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目区流域水系图
- 附图 3 工程总平面布置图
- 附图 4 施工总平面布置图
- 附图 5 生态环境保护目标分布及位置关系图
- 附图 6 生态环境监测布点图
- 附图 7 环境保护措施布置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	麟游县漆水河上游生态环境综合治理工程（V 1-3-1）		
项目代码			
建设单位联系人	赵亮	联系方式	138****8375
建设地点	陕西省宝鸡市麟游县招贤、九成宫镇		
地理坐标	(107 度 44 分 53 秒, 34 度 40 分 46 秒)		
建设项目行业类别	五十一、水利-128 河湖整治-其他	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	3289900
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	8762.46	环保投资（万元）	98.50
环保投资占比（%）	1.12%	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，按现有工程内容及建设目的，本项目主要属于“五十一、水利”中第 128 项“河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”。在项目不涉及该项目类别所列环境敏感区的前提下，属于“其他”类，应编制建设项目环境影响报告表。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》适用范围，“本指南适用《建设项目环境影响评价分类管理名录》中以生态影响为主要特征的建设项目环境影响报告表编制，包括农业，林业，渔业，采矿业，电力、热力生产和供应业的水电、风电、光伏发电、地热等其他能源发电，房地产业，专业技术服务业，生态保护和环境治理业的泥石流等地质灾害治理工程，社会事业与服务业（不包括有化学或生物实验室的学校、胶片洗印厂、加油加气站、洗车场、汽车或摩托车维修场所、殡仪馆、动物医院），水利，交通运输业（不包括导航台站、供油工程、维修保障等配套工程）、管道运输业，海洋工程（不包括排海工程），以及其他以生态影响为主要特征的建设项目（不包括已单独制定建设项目环境影响报告表格式的核与辐射类建设项目）”。本项目属于水利行		

业中的**河湖整治项目**，主要实施河道岸堤修复、河道疏浚、生态护岸建设、土地综合整治以及林地提质改造和封育保护，项目环境影响以施工占地、河道扰动、植被破坏与恢复、水生及陆生生态影响等为主要特征，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的适用范围。因此，本项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》编制生态影响类建设项目环境影响报告表。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表1，结合本项目建设内容和环境特征，专项评价设置情况如下（表1-1）。

表 1-1 项目专项评价设置情况判定表

专项评价 类别	涉及项目类别	本项目情况	是否 设置
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于河湖整治工程，不涉及水力发电、人工湖、人工湿地、水库及引水工程，也不包含水库。项目涉及河道疏浚，不属于“涉及清淤且底泥存在重金属污染的河湖整治项目”。	否
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不涉及石油和天然气开采、地下水开采，不设置隧道工程，不涉及穿越可溶岩地层隧道。	否
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	河道治理、疏浚及岸坡生态化改建工程不涉及生态保护红线及其他环境敏感区。河道及岸坡生态化改建工程不涉及环境敏感区；仅坡改梯工程局部涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域范围及与其重叠的生态保护红线。涉及区域现状为耕地，工程不新增占地、不改变土地用途、不设置永久性建（构）筑物，生态影响范围较小且施工结束后可恢复。相关影响在报告表正文中重点分析，不单独设置生态专项评价。	否
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：	本项目为河道生态修复、土地综合整治和林地提质改造工程，不属于码头项目。	否

		涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目		
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不属于公路、铁路、机场等交通运输项目，也不属于城市道路项目。	否
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及石油和天然气开采、油气或液体化工码头，也不建设原油、成品油、天然气及危险化学品输送管线。	否
注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 (1) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目河道治理、岸堤修复及清淤疏浚属于鼓励类“水利”中的防洪提升、江河湖库清淤疏浚、水生态保护修复等工程；坡改梯和土壤改良属于鼓励类“农林牧渔业”中的农田建设与保护、耕地质量建设及土壤侵蚀防治工程；林地提质改造及封育保护属于生态系统保护修复相关工程。本项目不属于限制类和淘汰类建设项目，符合国家现行产业政策。 (2) 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析 经对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目为河道生态治理、土地综合整治和森林质量提升工程，不属于清单所列禁止准入事项。项目涉及的环境			

	影响评价、涉河建设、水土保持、取水及林地使用等属于依法审批或许可事项；在按规定履行相关审批手续，并严格落实耕地和永久基本农田保护、河道行洪安全、林地保护及生态环境保护要求的前提下，项目符合《市场准入负面清单（2025年版）》有关规定。 2、“三线一单”符合性分析 根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号），本项目所在区涉及优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。优先保护单元为麟游县永安河水库饮用水水源保护区，同时具有生态保护红线和水环境优先保护区属性。 根据《宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案》（宝政发〔2021〕19号），本项目所在区涉及优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。 项目与“三线一单”的符合分析见表1-2。 表 1-2 “三线一单”符合性分析表 <table><tr><th>管控内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>河道治理、河道疏浚、岸坡生态化改建、林地提质及其他土地整治工程均不涉及生态保护红线。仅坡改梯工程局部涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域范围及与其重叠的生态保护红线。涉及地块现状为耕地，工程不扩大耕地规模、不改变农业用途，不设置永久性建（构）筑物，实施后有利于减少坡面径流和水土流失。建设单位应依法履行生态保护红线内允许有限人为活动认定手续，并执行饮用水水源二级保护区管控要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>项目施工期产生的扬尘、废水、噪声和固体废物影响具有临时性，采取洒水降尘、废水处理回用、噪声控制和固体废物分类处置等措施后，环境影响可控。坡改梯重叠区域内不得设置施工营地、油料库、机械维修点、弃土场及物料堆场，施工废水、固体废物和含油物质不得进入保护区。工程实施后不新增长期污染源，并有利于改善区域水土保持和生态环境质量。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>项目不属于高耗水、高耗能项目，不涉及矿产资源和地下水开采。施工用水、用电及燃油消耗量较小，砂石料、商品混凝土等采用外购方式，开挖土石方优先回填利用，临时占地施工结束后及时恢复，不会突破区域资源利用上线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>生态环境准入清单</td><td>本项目为生态保护修复工程，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中产业政策鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止建设及准入的项目。优先保护单元内严格执行生态保护红线和饮用水水源保护区要求；重点管控单元主要加强“两高”项目、重污染行业和移动源污染管控；一般管控单元执行区域生态环境保护及农用地优先保护要求。本项目属于生态保护修复工程，不属于“两</td><td>符合</td></tr></table>	管控内容	本项目情况	符合性分析	生态保护红线	河道治理、河道疏浚、岸坡生态化改建、林地提质及其他土地整治工程均不涉及生态保护红线。仅坡改梯工程局部涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域范围及与其重叠的生态保护红线。涉及地块现状为耕地，工程不扩大耕地规模、不改变农业用途，不设置永久性建（构）筑物，实施后有利于减少坡面径流和水土流失。建设单位应依法履行生态保护红线内允许有限人为活动认定手续，并执行饮用水水源二级保护区管控要求。	符合	环境质量底线	项目施工期产生的扬尘、废水、噪声和固体废物影响具有临时性，采取洒水降尘、废水处理回用、噪声控制和固体废物分类处置等措施后，环境影响可控。坡改梯重叠区域内不得设置施工营地、油料库、机械维修点、弃土场及物料堆场，施工废水、固体废物和含油物质不得进入保护区。工程实施后不新增长期污染源，并有利于改善区域水土保持和生态环境质量。	符合	资源利用上线	项目不属于高耗水、高耗能项目，不涉及矿产资源和地下水开采。施工用水、用电及燃油消耗量较小，砂石料、商品混凝土等采用外购方式，开挖土石方优先回填利用，临时占地施工结束后及时恢复，不会突破区域资源利用上线。	符合	生态环境准入清单	本项目为生态保护修复工程，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中产业政策鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止建设及准入的项目。优先保护单元内严格执行生态保护红线和饮用水水源保护区要求；重点管控单元主要加强“两高”项目、重污染行业和移动源污染管控；一般管控单元执行区域生态环境保护及农用地优先保护要求。本项目属于生态保护修复工程，不属于“两	符合
管控内容	本项目情况	符合性分析														
生态保护红线	河道治理、河道疏浚、岸坡生态化改建、林地提质及其他土地整治工程均不涉及生态保护红线。仅坡改梯工程局部涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域范围及与其重叠的生态保护红线。涉及地块现状为耕地，工程不扩大耕地规模、不改变农业用途，不设置永久性建（构）筑物，实施后有利于减少坡面径流和水土流失。建设单位应依法履行生态保护红线内允许有限人为活动认定手续，并执行饮用水水源二级保护区管控要求。	符合														
环境质量底线	项目施工期产生的扬尘、废水、噪声和固体废物影响具有临时性，采取洒水降尘、废水处理回用、噪声控制和固体废物分类处置等措施后，环境影响可控。坡改梯重叠区域内不得设置施工营地、油料库、机械维修点、弃土场及物料堆场，施工废水、固体废物和含油物质不得进入保护区。工程实施后不新增长期污染源，并有利于改善区域水土保持和生态环境质量。	符合														
资源利用上线	项目不属于高耗水、高耗能项目，不涉及矿产资源和地下水开采。施工用水、用电及燃油消耗量较小，砂石料、商品混凝土等采用外购方式，开挖土石方优先回填利用，临时占地施工结束后及时恢复，不会突破区域资源利用上线。	符合														
生态环境准入清单	本项目为生态保护修复工程，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中产业政策鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止建设及准入的项目。优先保护单元内严格执行生态保护红线和饮用水水源保护区要求；重点管控单元主要加强“两高”项目、重污染行业和移动源污染管控；一般管控单元执行区域生态环境保护及农用地优先保护要求。本项目属于生态保护修复工程，不属于“两	符合														

	高”或重污染项目，不新增工业污染源；通过使用符合排放标准的施工机械、落实水源保护和生态恢复措施，符合相关管控单元准入要求。		
根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》，详见附件4，本项目与三线一单管控要求符合性分析见下表。			
表 1-3 本项目与三线一单管控要求符合性分析表			
管控类别	管控要求	项目情况	符合性分析
空间布局约束	执行饮用水水源保护区、生态保护红线、自然保护地、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求；执行现行有效的《市场准入负面清单》和《产业结构调整指导目录》；永久基本农田集中区域不得新建可能造成土壤污染的建设项目；执行黄河流域生态保护、水土保持及生态环境保护有关法律法规和规划。	本项目属于河道生态修复、坡耕地整治和林地提质改造工程，不属于“两高”、采矿、工业生产及土壤污染类项目。河道及岸坡生态化改建工程不涉及生态保护红线和其他生态敏感区；仅局部坡改梯工程涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域范围，并与生态保护红线重叠，现状地类为耕地。该区域维持农业用途，仅实施土地整治和水土保持措施，不设置排污口、施工营地、材料加工场、弃土场、机械维修点及危险废物暂存点。	符合
污染物排放管控	黄河流域污水排放应符合相应排放标准和受纳水体水环境功能要求；加强工业废气、废水、重金属及矿井水等污染物排放管控，防止污染物排放造成区域环境质量下降。	本项目为生态保护修复类公益性工程，不涉及工业废气、生产废水、重金属和矿井水排放，运营期基本不产生污染物。施工期废水经沉淀处理后回用于施工、车辆冲洗或场地洒水，施工人员生活污水依托附近村庄现有设施处理；扬尘采取洒水、覆盖及密闭运输措施；工程弃渣、拆除物和清淤物分类收集后运至符合要求的处置场所，不直接排入河道。	符合

	环境 风险 防控	加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流及其他敏感水体环境风险防控；将环境风险纳入常态化管理，加强危险废物等重点领域环境风险管理，完善环境应急措施，防止事故污染农田和水体。	本项目不涉及有毒有害化学品生产、尾矿库、重金属及重大危险源，环境风险主要为施工机械燃油泄漏、施工废水异常排放及固体废物进入水体。施工机械维修主要依托社会维修单位；饮用水水源保护区及生态保护红线重叠区域内禁止设置油料储存点、机械维修点、废水排放口和固体废物堆场，施工废物随产随清。施工单位应配备吸油材料、围挡等应急物资，建立突发环境事件现场处置措施。	符合									
	资源 开发 效率 要求	落实用水总量和用水效率控制要求，提高水资源重复利用率；推进能源清洁低碳利用；加强工程弃渣、建筑垃圾等固体废物综合利用，减少资源消耗和固体废物产生量。	项目施工用水量较小，施工废水经沉淀后优先回用，不开采地下水；生活用水依托附近村镇供水系统。施工用电优先接入现有电网，柴油发电机仅作为偏远施工点备用电源。开挖土石方优先用于护岸基础、岸坡、梯田及施工道路回填，表土全部用于土地整治区回覆；不能利用的工程弃渣、建筑物拆除物及清淤物运至规定场所处置。	符合									
综上，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单相关要求，符合“三线一单”管控要求。 3、与生态环境保护法律法规的符合性分析 表 1-4 项目与主要生态环境保护法律法规符合性 <table><tr><th>法律法 规及政 策</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">《中华 人民共 和国生 态环境 法典》</td><td>第六十条，建设活动应当严守生态保护红线，不得造成生态环境损害。</td><td rowspan="2">本项目为生态保护修复工程，依法编制环境影响报告表。仅局部坡改梯涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>第八十三条，对生态环境有影响的建设项目应依法开展</td></tr></table>					法律法 规及政 策	相关要求	本项目情况	符合性	《中华 人民共 和国生 态环境 法典》	第六十条，建设活动应当严守生态保护红线，不得造成生态环境损害。	本项目为生态保护修复工程，依法编制环境影响报告表。仅局部坡改梯涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域	符合	第八十三条，对生态环境有影响的建设项目应依法开展
法律法 规及政 策	相关要求	本项目情况	符合性										
《中华 人民共 和国生 态环境 法典》	第六十条，建设活动应当严守生态保护红线，不得造成生态环境损害。	本项目为生态保护修复工程，依法编制环境影响报告表。仅局部坡改梯涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域	符合										
	第八十三条，对生态环境有影响的建设项目应依法开展												

		生态环境影响评价。	范围及生态保护红线，现状为耕地，工程不改变土地用途，不设置排污口和污染性生产设施，施工废物及时运出保护区。	
		第三百一十八条、第三百二十条，饮用水水源保护区内禁止设置排污口，二级保护区内禁止建设排放污染物的项目。		
	《陕西省渭河保护条例》	第二十五条，渭河流域生态修复应坚持山水林田湖草沙综合治理，采取岸线修复、河道治理、水源涵养及水土流失防治等措施。	本项目通过河道岸堤修复、坡改梯、土壤改良和林地提质改造等措施开展漆水河上游综合治理；护岸沿现状岸线布置，采用生态化形式。施工废物及时清运，土壤培肥严格控制施肥量。	符合
		第三十条，岸线治理修复应符合相关规划，兼顾防洪安全和生态保护，并依法履行审批手续。		
		第六十六条、第六十七条，河道管理范围内禁止堆放、弃置固体废物，并应合理使用化肥等农业投入品，防治农业面源污染。		
	《陕西省河道管理条例》	第七条，河道整治应符合流域、防洪及岸线保护利用规划，维护河势稳定和行洪畅通。	本项目护岸沿现状河势布置，不设置永久阻水建筑物；河道清淤和护岸工程将依法报水行政主管部门审查，施工弃渣、拆除物及清淤物及时外运处置，不在河道管理范围内堆放。	符合
		第九条，河道管理范围内建设项目的工程方案应报水行政主管部门审查同意，不得影响堤防安全和行洪能力。		
		第十七条，禁止在河道管理范围内倾倒、堆放弃渣、泥土及其他废弃物。		
		第二十条，河道清淤疏浚应科学论证并履行方案审批手续。		
	《陕西省湿地保护条例》	第十八条，建设项目应避让湿地，无法避让的应尽量减少占用并减轻不利影响。	根据现有资料，项目不涉及国家或省级重要湿地及湿地自然保护地。生态护岸沿现状岸线布置，不截断水源、不减少河流水域面积；施工废水和固体废物不排入河道，临时占地区施工结束后及时恢复。	符合
		第十九条，临时占用湿地应依法办理手续，明确修复措施，并在占用期满后恢复湿地生态条件。		
		第二十九条，禁止排干、填埋湿地以及向湿地排放污水、倾倒固体废物。		
		第三十九条，河岸生态建设应保持河流及沿岸自然风貌，保障行洪畅通。		

	《陕西省森林管理条例》	第十六条，不得毁坏林木、林地或向林地倾倒可能造成污染的清淤底泥等。	本项目实施林地提质改造及封育保护，主要采取林地清理、鱼鳞坑整地、侧柏和油松补植、幼林抚育及围栏封育等措施，不改变林地用途。施工中保留现有健康林木，清淤底泥及其他废物不在林地内堆放。	符合
		第十七条，建设工程应不占或少占林地，确需占用的应依法办理审批手续。		
		第二十六条，造林绿化应执行技术规程，优先采用适生树种。		
		第三十一条，鼓励对低质低效林采取林分改造、森林抚育等措施，提高生态功能。		
	《陕西省饮用水水源保护条例》	第二十三条，禁止向水体倾倒各类固体废物、滥用化肥及破坏水源涵养植被等行为。	本项目仅局部坡改梯工程涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域范围，现状为耕地。涉及区域内仅实施土地平整、表土回覆和水土保持工程，不设置排污口、施工营地、材料堆场、油料储存点及废物暂存点，不使用农药和化肥；施工废水收集回用，固体废物及时运出保护区。项目运营期不产生污染物排放。	符合
		第二十四条，地表水饮用水水源二级保护区内禁止设置排污口，新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，禁止堆放危险化学品、矿物油类，禁止使用农药，并限制使用化肥。		
		第四十条，鼓励采取水源涵养和水土保持措施保障饮用水安全。		
4、与相关规划的相符性分析				
表 1-5 项目与相关规划符合性分析表				
规划名称	相关规划要求	本项目情况	符合性	
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	纲要提出加强河湖生态保护治理，推进水源涵养与水土保持，提升水生态系统自我修复能力；坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹自然恢复与人工修复，加强重点区域水土流失治理，科学开展国土绿化和森林质量精准提升；同时提出稳步开展全域土地综合整治。	本项目属于山水林田湖草沙一体化保护和修复工程，通过实施河道岸坡生态修复、河道疏浚、坡改梯及土壤改良、林地提质改造和封育保护等工程，可减少水土流失，改善河流及岸坡生态环境，提高耕地质量、森林质量和区域水源涵养能力。	符合	

	《全国重要生态系统和修复重大工程总体规划(2021—2035年)》	规划将陕西省纳入黄河重点生态区(含黄土高原生态屏障),提出开展水土保持、土地综合整治、河湖保护修复、退化林修复和封育保护;以渭北等地区为重点实施黄土高原水土流失综合治理,开展小流域治理,建设以梯田等为主的水土保持体系,提高林草植被质量和水源涵养能力。	本项目属于甘肃—陕西黄河重点生态区渭河中上游山水林田湖草沙一体化保护和修复工程子项目,通过河道岸坡生态修复、坡改梯及土壤改良、林地提质改造和封育保护等措施,综合治理水土流失,改善河流、耕地和林地生态功能。	符合
	《陕西省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	提出推进堤防护岸、河道整治及中小河流治理,开展小流域综合治理、坡耕地水土流失治理、封育治理和生态清洁小流域建设;统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,加强黄河流域及渭河流域水生态修复、水土流失综合治理和森林质量提升。	本项目属于漆水河上游生态环境综合治理工程,建设内容涵盖河道及岸坡生态化治理、坡耕地整治、土壤改良、林地提质改造及封育保护,能够提高河道防护能力和水土保持水平,改善区域水生态和植被状况,与陕西省“十五五”规划确定的水生态保护、黄河流域生态治理和生态系统修复要求相符。	符合
	《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》	规划提出统筹推进山水林田湖草沙系统治理,加强林草植被保护修复和水源涵养;开展河道、滩区及渭河流域生态保护修复,持续推进渭河生态区建设;以小流域为单元实施水土保持工程,推进坡耕地水土流失综合整治、旱作梯田及生态清洁小流域建设,提高水土保持能力。	本项目位于宝鸡市麟游县渭河流域,通过实施河道岸坡生态修复、坡改梯及土壤改良、林地提质改造和封育保护等工程,减少坡面侵蚀和入河泥沙,改善河道、耕地及林地生态功能,提升区域水土保持和水源涵养能力。	符合
	《陕西省渭河流域综合规划》	坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,加强渭河干支流水生态保护修复、水土流失综合治理、坡耕地整治和林草植被恢复,提高水土保持、水源涵养及防洪减灾能力。	漆水河属于渭河流域支流。本项目通过河道岸坡生态修复、局部河道疏浚、坡改梯、土壤改良、林地提质改造及封育保护,减少水土流失和入河泥沙,改善河流、耕地及林地生态功能。护岸基本沿现状岸线布置,不改变河流基本走向和行洪格局。	符合
	《陕西省漆水河流域综合规	加强漆水河干流及主要支流水生态保护修复和水土流失综合治理,推进坡耕地整治、林草植被恢复及河流	本项目位于漆水河上游,通过河道岸坡生态修复、局部疏浚、坡改梯、土壤改良以及林地提质改造和	符合

	划》	岸线保护，提升水源涵养、水土保持和防洪减灾能力。	封育保护，减少水土流失及入河泥沙，改善河流、耕地和林地生态功能。工程基本沿现状河道岸线布置，不新增取水和排污设施。	
	《宝鸡市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	纲要第二十五章第二节提出，推动黄河流域生态保护治理，加强退化防护林修复、小流域和坡耕地综合治理，推进旱作梯田、水土保持、河道及滩区综合提升治理，提高中小河流防洪减灾能力。	本项目通过河道岸坡生态修复、坡改梯、土壤改良、林地提质改造及封育保护，减少水土流失和入河泥沙，提升漆水河上游水土保持、生态修复及防洪能力。	符合
	《麟游县国土空间生态修复规划（2021—2035年）》	规划将漆水河流域划入水环境水生态修复重点区域，要求开展水土流失治理、河道及岸线生态修复、坡改梯、植被缓冲带建设和退化林修复；同时将“漆水河流域森林修复与水土流失综合治理项目”列为重点项目。	本项目实施河道岸坡生态修复、坡改梯、土壤改良、林地提质改造及封育保护，建设区域和工程内容与规划确定的重点区域及重点项目基本一致。	符合

二、建设内容

地理位置	本项目位于陕西省宝鸡市麟游县招贤镇、九成宫镇，项目其地理位置详见附图 1。										
项目组成及规模	1、项目概况										
	项目名称为麟游县漆水河上游生态环境综合治理工程（V 1-3-1），属于甘肃—陕西黄河重点生态区渭河中上游山水林田湖草沙一体化保护和修复工程子项目。项目位于陕西省宝鸡市麟游县漆水河上游流域，建设地点涉及招贤镇和九成宫镇。 本项目为生态保护修复类公益性工程，以河道岸坡生态修复、水土流失治理、坡耕地整治和退化林地提质改造为主要任务。项目主要由河道生态治理工程、土地综合整治工程、林地提质改造及封育保护工程、施工临时工程以及配套生态环境保护和水土保持措施组成。 项目主要建设规模为：新建生态护岸 16.23km，其中漆水河干流段 7.15km、澄水河段 8.60km、铁家店河段 0.48km；另对现状 0.92km 护坡实施生态化改建及河道疏浚，疏浚量约 1992m³。实施土地综合整治 134.19hm²，其中梯田工程 87.87hm²、土壤改良 46.32hm²；实施林地提质改造及封育保护 177.44hm²，主要包括鱼鳞坑整地、油松和侧柏补植、幼林抚育及封育围栏等措施。										
	2、项目组成一览表										
	本项目工程组成详见表 2-1。										
	表 2-1 工程组成一览表										
	<table><tr><th>工程类别</th><th>工程组成</th><th>主要建设内容及规模</th></tr><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>新建生态护岸工程</td><td>新建生态护岸 16.23km，其中漆水河干流段 7.15km、澄水河段 8.60km、铁家店河段 0.48km，保护耕地约 1369 亩。护岸防洪标准为 10 年一遇，按照防冲不防淹原则，结合不同河段流速和岸坡条件，采用格宾石笼护坡、混凝土护坡与格宾石笼组合护坡、格宾石笼挡墙及波浪桩等形式。</td></tr><tr><td>岸坡生态化改建及河道疏浚</td><td>对招贤镇梨家沟村铁家店河招贤煤矿段现状护坡进行生态化改建，长度 0.92km，采用连锁式护坡；同步实施河道疏浚 0.92km，疏浚量约 1992m³。</td></tr><tr><td>坡改梯工程</td><td>实施梯田工程 87.87hm²，其中高庄村 24.69hm²、西坊村 22.86hm²、蔡家河村 40.32hm²。主要包括表土剥离、坡面土方挖填、田面平整、表土回覆、田坎修筑、植物护埂以及田间道路、排水沟等配套工程。</td></tr></table>	工程类别	工程组成	主要建设内容及规模	主体工程	新建生态护岸工程	新建生态护岸 16.23km，其中漆水河干流段 7.15km、澄水河段 8.60km、铁家店河段 0.48km，保护耕地约 1369 亩。护岸防洪标准为 10 年一遇，按照防冲不防淹原则，结合不同河段流速和岸坡条件，采用格宾石笼护坡、混凝土护坡与格宾石笼组合护坡、格宾石笼挡墙及波浪桩等形式。	岸坡生态化改建及河道疏浚	对招贤镇梨家沟村铁家店河招贤煤矿段现状护坡进行生态化改建，长度 0.92km，采用连锁式护坡；同步实施河道疏浚 0.92km，疏浚量约 1992m³。	坡改梯工程	实施梯田工程 87.87hm²，其中高庄村 24.69hm²、西坊村 22.86hm²、蔡家河村 40.32hm²。主要包括表土剥离、坡面土方挖填、田面平整、表土回覆、田坎修筑、植物护埂以及田间道路、排水沟等配套工程。
工程类别	工程组成	主要建设内容及规模									
主体工程	新建生态护岸工程	新建生态护岸 16.23km，其中漆水河干流段 7.15km、澄水河段 8.60km、铁家店河段 0.48km，保护耕地约 1369 亩。护岸防洪标准为 10 年一遇，按照防冲不防淹原则，结合不同河段流速和岸坡条件，采用格宾石笼护坡、混凝土护坡与格宾石笼组合护坡、格宾石笼挡墙及波浪桩等形式。									
	岸坡生态化改建及河道疏浚	对招贤镇梨家沟村铁家店河招贤煤矿段现状护坡进行生态化改建，长度 0.92km，采用连锁式护坡；同步实施河道疏浚 0.92km，疏浚量约 1992m³。									
	坡改梯工程	实施梯田工程 87.87hm²，其中高庄村 24.69hm²、西坊村 22.86hm²、蔡家河村 40.32hm²。主要包括表土剥离、坡面土方挖填、田面平整、表土回覆、田坎修筑、植物护埂以及田间道路、排水沟等配套工程。									

		土壤改良工程	实施土壤改良 46.32hm ² ，主要位于九成宫镇澄水河上游澄铭窑村及澄水河沿岸，主要采取土地翻耕、土壤培肥等措施，提高耕地质量和保水保肥能力。
		林地提质改造	实施林地提质改造 177.44hm ² ，其中招贤镇 60.54hm ² 、九成宫镇 116.90hm ² 。主要采取鱼鳞坑整地、油松和侧柏补植、林地清理、透光抚育、结构调整、松土除草及病虫害防治等措施，幼林连续抚育 3 年。
		封育保护工程	对 177.44hm ² 林地实施封育保护，设置铁丝围栏约 1.60km、标志碑 12 个、宣传牌 20 个，并开展封育巡查和管护。
	辅助工程	田间道路和排水设施	结合梯田图斑修建或整修田间道路、排水沟及植物护埂，满足农业生产、工程管护和坡面排水需要。
	临时工程	场内施工道路	充分利用现有道路，沿施工工作面修建必要的临时连接道路，采用泥结石路面，路面宽约 4.0m，最大纵坡不超过 10%；施工结束后及时进行场地清理和生态恢复。
		施工生产设施	在施工工作面附近设置材料仓库、零配件库、机械临时停放区及少量生产管理用房，生产设施房棚采用临时彩钢结构。施工机械以流动作业为主，不在现场长时间集中停放。
		办公及生活设施	项目施工点位分散，办公及生活用房主要就近租用周边村庄现有公房或民房，不设置集中式施工生活营地。
	公用工程	施工交通	工程区邻近省道 S306、S311，对外交通条件较好。施工材料和机械主要利用现有省道、县乡道路及村道运输，场内结合既有道路和工程作业面组织施工交通。
		施工供水	用水依托附近村镇自来水管网。取水不得影响河道基本生态流量和沿线居民正常用水。
		施工供电	优先利用沿线已有供电线路，由附近变电站接入施工区域；距现有供电线路较远的工作面采用移动式柴油发电机临时供电。
		混凝土及建筑材料供应	工程采用商品混凝土，施工现场不设置混凝土拌和站和砂石料加工系统；块石、砂石料、水泥及其他建筑材料从麟游县及周边合法供应单位采购。
	环保工程	废气治理	采取施工场地和道路洒水、物料及裸土覆盖、分段湿法作业、运输车辆密闭、道路清扫、居民点附近设置临时围挡以及疏浚物及时清运等措施。
		废水治理	车辆清洗废水经隔油、沉淀处理后回用；基坑、围堰排水及疏浚余水经沉淀处理后回用或规范回排；施工场地设置临时截排水沟和沉沙设施。施工人员生活污水依托租住村庄现有设施处理。
		噪声治理	选用低噪声设备，合理安排施工时段和设备位置，对固定设备采取减振、隔声措施；邻近居民点施工时设置临时移动声屏障；运输车辆经过村庄时减速慢行、禁止鸣笛。
		固体废物处置	工程开挖料优先用于回填，坡改梯土石方内部平衡。项目弃方拟运至依法确定的建筑垃圾倾倒场处置；河道疏浚物根据接收单位要求落实处置去向；拆除废混凝土优先综合利用，不能利用的规范清运。生活垃圾交当地环卫部门处置，危险废物交有资质单位处置。
		生态保护与恢复	严格控制施工边界，落实表土分层剥离和回覆、临时占地恢复、植被保护、水土流失防治、野生动物保护、水生生态保护及河床岸滩恢复等措施。生态修复优先采用乡土物种，封育围栏保留必要的

		野生动物活动通道。
3、主体工程规模及设计参数 (1) 河道岸堤修复工程 河道岸堤修复工程主要分布于漆水河、澄水河和铁家店河，包括新建生态护岸和现状岸坡生态化改建两部分。 新建生态护岸总长度 16.23 km，其中漆水河 7.15 km、澄水河 8.60 km、铁家店河 0.48 km。工程根据河岸现状、冲刷程度及岸坡稳定条件，采用格宾石笼护坡、混凝土基础结合格宾护坡、格宾挡墙及波浪桩等生态护岸形式，护岸顶部及坡面结合覆土植草进行生态恢复。河道治理防洪标准按 10 年一遇确定，主要建筑物级别为 5 级，总体遵循“防冲不防淹、稳定岸坡、兼顾生态”的设计原则。 现状岸坡生态化改建工程位于招贤镇梨家沟村铁家店河招贤煤矿段，改建长度 0.92 km，同步实施河道疏浚 0.92 km，疏浚量约 1992m³。工程拆除现状 C15 混凝土护坡约 970 m³、C20 混凝土压顶约 306 m³，铺设土工布约 3985 m²，设置联锁式生态护坡约 448 m³，恢复 C20 混凝土压顶约 306 m³，覆土植草约 0.37 hm²。疏浚范围以清除河道内淤积物、恢复过流断面为原则，不进行大范围河床开挖和河道裁弯取直。 (2) 土地综合整治工程 土地综合整治工程总面积 134.19 hm²，包括梯田工程 87.87 hm²和土壤改良工程 46.32 hm²。 梯田工程主要分布于高庄村、西坊村和蔡家河村，其中高庄村 24.69 hm²、西坊村 22.86 hm²、蔡家河村 40.32 hm²。项目对坡度约 5°~20°的现状坡耕地实施表土剥离、田块平整、土方挖填、表土回覆、田坎修筑和地力培肥。表土剥离及回覆量均约 263614.37 m³，土方开挖及回填量均约 172230.42 m³，梯田修筑约 171782.36 m³，田坎修筑约 10550.15 m³。梯田建成后实施深耕和施肥，施肥标准为 300 kg/亩。 配套修建 3 m 宽泥结碎石田间道路，路面厚度 20 cm，路面面积约 7289 m²；设置土质排水沟，土方开挖量约 1312.02 m³；采用紫花苜蓿对田坎及边坡进行植物防护，防护面积约 5.10 hm²。 土壤改良工程面积 46.32 hm²，主要通过土地深耕、土壤培肥等措施改善耕层结构和土壤肥力，施肥标准为 300 kg/亩。工程不改变土地农业用途，不涉及新增建设用地。 (3) 林地提质改造及封育保护工程 林地提质改造及封育保护工程总面积 177.44 hm²，其中招贤镇 60.54 hm²、九成宫镇 116.90 hm²，涉及大岭村、高庄村、梨家沟村、永丰村、招贤村、北马坊村、蔡家河村和良舍村等区域。		

	工程针对现状林分密度不均、局部林地退化和天然更新能力不足等问题，采取林地清理、鱼鳞坑整地、补植补造、幼林抚育和封育保护等措施。共设置鱼鳞坑约 111214 个，补植侧柏、油松各约 55607 株；补植后连续开展 3 年幼林抚育，包括松土除草、补植补造、病虫害防治和管护巡查。 封育保护工程配套设置围栏约 1.60km、标志牌 12 处、宣传牌 20 处。施工过程中尽量利用林间空地和现有道路，保留原有乔木及长势良好的灌草植被，严禁超出设计范围砍伐、开挖和占压林地。 (4) 施工组织 项目计划于 2027 年 10 月开工，2029 年 10 月完工，施工总工期 24 个月；林地工程完成后继续实施 3 年抚育管护。 河道工程按照“分段围挡、分段施工、及时恢复”的原则组织实施，涉水施工尽量安排在枯水期，避开主汛期和鱼类主要繁殖期。施工顺序主要为施工准备、临时导流、基础开挖、护岸施工、岸坡覆土绿化及场地恢复。土地整治按照表土剥离、土方平整、田坎修筑、表土回覆、深耕培肥和道路排水设施施工的顺序实施；林地工程按照林地清理、整地、补植、封育及后期抚育的顺序实施。 对外交通主要利用现有国省干道、县乡道路及村道，场内根据施工需要设置临时施工道路。施工结束后及时拆除并恢复原有土地功能。 项目使用商品混凝土，不设置混凝土集中拌和站和砂石料加工系统。施工生产区主要布置材料仓库、零配件库及机械临时停放区，施工机械维修主要依托附近乡镇社会维修单位。施工用电优先接引附近现有供电线路，偏远作业面采用小型柴油发电机临时供电；施工用水经沉淀处理后使用附近地表水，生活用水依托附近村庄自来水。施工人员租用附近村庄现有房屋，不设置集中式施工生活营地。 饮用水水源二级保护区内不得设置施工营地、弃土场、材料加工场、机械维修点、油料储存点及固体废物临时堆场。 (5) 工程占地及土石方 ①工程占地 占地包括永久占地和临时占地，总占地面积 328.99 hm²。其中，永久占地 318.36 hm²，主要为河道生态治理、土地整治、林地提质改造及封育保护和田间道路等主体工程用地；临时占地 10.63 hm²，主要为临时堆土场和施工道路区。 永久占地中，耕地 134.19 hm²、林地 177.44 hm²、水域及水利设施用地 6.73 hm²；临时占地中，耕地 7.29 hm²，林地 3.34 hm²。项目占地情况见表 2-2。
--	---

表 2-2 工程占地表 (hm²)

占地性质	项目组成			耕地	林地	水域及水利设施用地	小计
永久占地	主体工程区	河道生态治理工程				6.73	6.73
		土地整治工程	坡改梯工程	87.87			87.87
			土壤改良工程	46.32			46.32
			小计	134.19			134.19
		林地提质改造及封育保护工程			177.44		177.44
	小计			134.19	177.44	6.73	318.36
临时占地	临时堆土场			2.05	2.01		4.06
	施工道路区			5.25	1.33		6.58
	小计			7.29	3.34		10.63
合计				141.48	180.78	6.73	328.99

主体工程占地主要为现状耕地、林地及河道水域, 不设置大型永久性生产和生活设施。施工生产区和施工道路应尽量利用现有道路、空地及已扰动区域, 严格控制临时占地范围。施工前对临时占用耕地的表土进行剥离并单独堆存, 施工结束后及时拆除临时设施, 实施场地平整、表土回覆、土地复垦和植被恢复。

②土石方平衡

项目土石方按照分区开挖、分类堆存、就近调配和优先利用的原则进行平衡。工程土石方开挖总量为 424333m³, 回填及利用总量为 361439m³, 其中开挖量和回填量分别包含围堰拆除、填筑土方 35000m³; 项目无外借土石方, 产生工程弃渣 62894m³。另产生建筑物拆除物 1276m³、河道清淤物 1992m³, 需外运处置的工程弃渣、建筑物拆除物及清淤物合计 66162m³。项目土石方平衡情况见表 2-3。。

表 2-3 工程土石方平衡表 (m³)

工程组成		建筑物内容		建筑物拆除	清淤	开挖	回填	弃方		
								工程弃渣	建筑物拆除	清淤
主体工程	河道岸堤修复工程	河道岸堤修复工程	漆水河段	1276	1992				1276	1992
		生态护岸工程	漆水河段			112103	78879	33224		
			澄水河段			94065	64395	29670		

		围堰填筑				35000			
		拆除围堰			35000				
	土地整治工程	梯田工程			172230	172230			
		田间道路			10935	10935			
		小计	1276	1992	424333	361439	62894	1276	1992
		临时堆土场							
		施工道路区							
		合计	1276	1992	424333	361439	62894	1276	1992

河道生态护岸工程开挖料中，符合工程质量要求的砂砾石优先用于护岸基础、岸坡及场地回填；梯田工程开挖土方在土地整治区内部调配，全部用于田面平整和田坎填筑，不产生外借土方及工程弃渣；施工道路开挖土方全部用于路基回填。

不能利用的工程弃渣、建筑物拆除物及清淤物拟运至麟游县建筑垃圾倾倒地处置。该场位于九成宫镇城关村长虫沟，占地 64.94 亩，设计总库容 19.8 万 m³。本项目需处置总量约 6.62 万 m³，小于其设计总库容。弃方进场前应进一步核实处置场剩余库容、服务范围 and 接收条件，并办理相应接收手续。

建筑物拆除物应与普通土石方分类收集，具备利用条件的废混凝土经破碎后可用于施工道路基层或场地回填，不能利用部分运至建筑垃圾倾倒地。河道清淤物应单独收集、及时清运，不得在河道、岸坡、饮用水水源保护区内堆放；清运前结合其外观、气味及接收单位要求进行性质核实，满足接收要求后运至确定的处置场所。

(6) 项目投资

项目估算总投资 8762.46 万元，其中中央财政资金 6133.00 万元，占总投资的 70%；地方配套资金 2629.46 万元，占总投资的 30%。投资组成见下表。

表 2-4 工程投资组成表

投资项目	投资额 (万元)	占总投资比例
河道岸堤修复工程	5523.89	63.04%
土地综合整治工程	417.7	4.77%
林地提质改造及封育保护工程	667.73	7.62%
施工临时工程	363.6	4.15%
独立费用	1293.55	14.76%
基本预备费	495.99	5.66%
合计	8762.46	100%

总平面及现场布置	本项目位于麟游县漆水河上游流域，涉及招贤镇和九成宫镇。工程结合现状河道、坡耕地和林地分布，划分为河道岸堤修复、土地综合整治、林地提质改造及封育保护三个工程区，整体呈线状、片状和点状分散布置。项目不设置大型永久性生产、生活设施，工程布置充分利用现有地形、道路和场地，尽量减少新增占地及对原有生态环境的扰动。 (1) 河道岸堤修复工程主要沿漆水河、澄水河和铁家店河布置。另对铁家店河招贤煤矿段现状岸坡实施生态化改建并同步实施河道疏浚。护岸线基本沿现状河道岸坎和主槽走向布置，保持现状河势和河道自然形态，不进行大范围裁弯取直和河道束窄。现状岸坡改建段采用联锁式生态护坡，新建护岸根据岸坡稳定条件采用格宾石笼护坡、混凝土基础结合格宾护坡、格宾挡墙及波浪桩等形式，坡面及护岸顶部结合覆土植草进行生态恢复。 (2) 土地综合整治工程主要分布于高庄村、西坊村和蔡家河村现有坡耕地区域；土壤改良工程主要布置于澄铭窑村等现有耕地区域。梯田沿等高线布置，配套建设泥结碎石田间道路和土质排水沟。土地整治工程不改变土地农业用途，表土剥离后单独堆存，并全部用于梯田田面回覆。 (3) 林地提质改造及封育保护工程主要分布于良舍村、蔡家河村、北马坊村、招贤村、梨家沟村、大岭村、高庄村和永丰村等现有低效林地区域。工程根据林地现状采取鱼鳞坑整地、侧柏和油松补植、幼林抚育、围栏封育及设置标志牌、宣传牌等措施，施工布置尽量利用林间空地和现有道路，避免占压和破坏现有林木。 项目施工点位较为分散，采取分区、分段和流动作业方式。根据各施工段位置就近布置小型施工生产区、材料堆放区、机械临时停放区和现场办公点，单处施工生产办公区主要设置临时材料仓库、机械零配件库、设备停放场地和现场办公用房，临时房屋采用可拆卸彩钢房。施工机械维修主要依托附近乡镇社会维修单位，现场仅开展简单零配件更换。施工人员住宿租用附近村庄现有房屋，施工现场不设置集中式生活营地。 施工交通主要依托现有国省干线、县乡道路、村道和机耕路，局部施工点根据需要设置短距离临时施工便道。工程所需块石及骨料从具有合法手续的料场外购，混凝土采用麟游县商品混凝土，现场不设置砂石料加工场和混凝土集中拌和站。施工用水可从附近河道或农灌渠道取用，经沉淀处理后用于工程施工；生活饮用水采用附近村镇自来水或桶装水。施工用电优先接入附近现有农电网，偏远施工点配备小型柴油发电机作为备用电源。 河道工程原则上安排在枯水期分段施工，涉水主体工程主要施工时段为 11 月至次年 3 月，并避开主汛期和鱼类主要繁殖期。施工导流根据河道来水情况采用束窄河床、分段围堰和临时导流管相结合的方式。基坑排水经沉淀处理后回用于施工或场地洒水，不直接排入河道。表土、可利用开挖料、疏浚物和弃料分类堆放，可利用土石方优先用于护岸回填、梯田修筑和场地平整，不能利用的弃料及时运至依法确定的建筑垃圾倾倒场或其他合规处置场所。
-----------------	--

	饮用水水源二级保护区陆域范围，仅实施坡耕地整治，不改变土地用途，不设置施工营地、施工生产区、弃土场、临时堆土场、机械维修点、油料储存点、危险废物暂存点及排污口，施工废水和固体废物及时收集并运出保护区。 其他施工生产区、临时便道、材料堆场及临时堆土场应避开生态保护红线、饮用水水源保护区、自然保护地、永久基本农田、河道行洪通道和居民集中区，并设置临时排水沟、沉砂池、覆盖和拦挡设施。施工结束后及时拆除临时设施，清理施工场地，实施表土回覆、土地复垦和植被恢复，恢复原有土地利用功能。 具体布局详见附图 2。
施工方案	1、施工工艺 本项目施工内容包括河道岸堤修复、土地综合整治、林地提质改造及封育保护、临时工程拆除和场地恢复，各工程主要施工工艺如下。 (1) 河道岸堤修复工程 河道工程采用分段围堰、束窄河床和临时导流管相结合的方式进行施工导流。护岸基础和岸坡采用挖掘机开挖、自卸汽车运输，符合工程质量要求的开挖料优先用于基础、岸坡及场地回填。 新建生态护岸主要施工工艺为： 测量放样→施工导流→基础及岸坡开挖→基底处理→砂砾石垫层和土工布铺设→护岸结构施工→岸坡回填→覆土植草→导流设施拆除。 格宾护坡和格宾挡墙按照格宾网组装、定位安装、块石分层填充、封盖连接和表面整理的顺序施工；混凝土基础采用商品混凝土浇筑；波浪桩采用测量定位、机械施工和桩顶整理的方式实施。 现状岸坡生态化改建及河道清淤主要施工工艺为： 原混凝土护坡及压顶拆除→河道清淤→基底整理→土工布铺设→联锁式生态护坡安装→压顶恢复→坡面覆土植草。 河道清淤采用机械开挖、即挖即装和及时外运的施工方式。施工完成后拆除围堰和导流设施，清理施工河段并恢复河道过流。 (2) 土地综合整治工程 梯田工程采用机械施工与人工整修相结合的方式，主要施工工艺为： 测量放样→表土剥离→田坎基础处理→土方开挖与内部调配→坎体分层填筑压实→田面平整→表土回覆→土地深耕→土壤培肥。 剥离表土单独堆存，田面整平后全部用于田面回覆。田间道路按照路基整平压实、基层铺筑和泥结碎石路面铺设的顺序施工；土质排水沟沿田块边界及田间道路布置，并与周边现状排水系统衔接；田坎及边坡整修完成后播种紫花苜蓿进行植物防护。

	土壤改良工程主要采用机械深耕、肥料撒施和翻耕入土的方式实施，施肥标准为 300 kg/亩。 (3) 林地提质改造及封育保护工程 林地工程主要施工工艺为： 林地清理→测量放点→鱼鳞坑整地→苗木补植→覆土压实→浇水养护→围栏和标志牌设置→幼林抚育。 林地清理主要清除枯死木、病虫木及影响苗木生长的杂灌，保留原有健康乔木和长势良好的灌草植被。鱼鳞坑沿等高线布置，采用人工或小型机械开挖，开挖土方就地用于坑埂修筑。补植树种以侧柏和油松为主，苗木栽植后及时覆土、压实和浇水。 (4) 场地恢复 各分项工程完成后，拆除临时围堰、导流设施、施工便道、临时房屋及其他施工设施，清运剩余材料、建筑物拆除物、清淤物和工程弃渣。临时占地区按照场地清理、土地平整、表土回覆、土地复垦或植被恢复的工艺进行恢复。 2、施工时序 项目总体按照“施工准备—主体工程分区分段施工—临时设施拆除—场地恢复”的顺序组织实施。 施工准备阶段主要完成施工边界核定、测量放样、表土剥离、施工便道和临时生产设施布置，以及材料、机械设备进场等工作。主体工程阶段分别实施河道岸堤修复、土地综合整治和林地提质改造及封育保护工程。各工程区根据施工条件分区、分段组织施工，互不干扰的工程可平行作业，尽量缩小单次施工范围。 河道工程按照“先导流、后开挖，先基础、后护岸，分段施工、及时恢复”的顺序实施，涉水工程原则上安排在枯水期，主要施工时段为 11 月至次年 3 月。 梯田工程按照“先上后下、分段流水、先埂后田”的顺序施工，先剥离表土，再实施土方开挖、田坎填筑和田面平整，最后进行表土回覆、深耕培肥及田间道路、排水沟和植物防护施工。土壤改良工程结合农作物种植周期和土壤墒情实施。 林地工程根据苗木适宜栽植季节安排施工，先进行林地清理和鱼鳞坑整地，再实施苗木补植、围栏封育和标志牌设置。主体工程完成后统一拆除临时设施，并实施临时占地恢复。 3、建设周期 本项目计划于 2027 年 10 月开工，2029 年 10 月完工，建设周期为 24 个月。 施工初期主要完成施工准备、临时道路和施工生产设施布置；施工中期集中实施河道岸堤修复、土地综合整治和林地提质改造及封育保护工程；施工后期完成临时设施拆除、场地清理、土地复垦及植被恢复。林地工程施工完成后，连续开展 3 年幼林抚育和封育管护，主要包括松土除草、补植补造、病虫害防治及巡查管护。
--	---

其他	
----	--

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、生态环境现状 根据《陕西省生态功能区划》，项目所在区域属于渭河谷地农业生态区 一级区，渭河两侧黄土台塬农业生态功能区 二级区，麟陇北山水源涵养与土壤保持区 三级区；根据《水利部关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》，项目区属国家重点预防保护区-六盘山预防保护区；按照《陕西省人民政府关于划分水土流失重点防治区的公告》，项目区属重点治理区-渭北高原沟壑重点治理区。该区域土壤侵蚀中度敏感，具有农业灌溉水源涵养功能，主要保护要求为保护天然林、发展经济林、提高水源涵养与土壤保持能力。 (1) 陆生生态环境 ①土地利用类型 项目所属的麟游县主要为林地和耕地，项目区土地利用结构以林地为主体、耕地为基础，生态用地占优势，具有典型山区土地利用特征。 ②土壤与植被 项目区所在的麟游县位于渭河支流漆水河上游渭北黄土丘陵沟壑区，全县地貌分为四种类型：低中山地（页岭山脉）占 38%，黄土丘陵区占 42%，黄土残塬区占 15%，河谷川道区占 5%。地质构造形成多级阶地，河谷地带发育三级阶地，土壤类型多样。麟游县有黄土、红土、粘黑垆土、紫色土、褐土等 8 个土类，26 个土种，黄土为主要土类，约占总面积的 75%，性绵易蚀，土层深厚，透水性强，易耕作。其次是红土及粘黑垆土、紫色土、褐土等。 项目区所在的麟游县植物资源丰富，有野生植物 700 多种，其中中草药 270 种，属森林草原植被类型。由于历史上人为活动的破坏，天然林大部分变成荒坡和灌丛、天然次生植被。现有植被以人工林为主，主要乔木树种有刺槐、杨树、油松、栎类、侧柏、杜梨、山杏、榆树、柿树、国槐、椿树、梓树、华山松、桑树、落叶松、皂角树、银杏树、漆树等。随着立地条件的变化，形成了不同的植物群落，山梁阴坡多为灌木群落，山梁阳坡、半阳坡多为草本群落，沟坡多为灌木群落，同时有小面积天然林分布。 ③动物 项目区主要饲养动物有牛、驴、马、骡、猪、羊、兔、猫、狗，家禽有鸡、鸭、鹅，其它还有蜂、鱼等。由于人类活动频繁，项目区野生动物以家室、农田、沟壑为栖息地的啮齿类动物有黄鼠、松鼠、老鼠、鼯鼠等；以食草、农作物、果树为主的有獾、野兔、刺猬等。鸟类主要分布在农田、村落、山坡、沟谷，主要有喜鹊、鸦、鸽子、斑鸠、野鸡、麻雀、啄木鸟，还有少量老鹰、猫头鹰等。
--------	---

	(2) 水生生态环境 1) 流域现状 漆水河为渭河左岸较大支流, 位于东经 107 ° 38' ~ 108 ° 5' , 北纬 34 ° 15' ~ 34 ° 50' 之间, 发源于麟游县招贤镇以北的斜梁, 流经乾县龙岩寺出峪口, 于武功县张堡村汇入渭河。流域总面积 3835km², 河流长 160.8km, 河道平均比降 6.29‰。流域呈扇形, 平均高程约 1190m, 除部分土石山区植被较好外, 大部分为黄土高原沟壑及黄土台塬区, 水土流失严重。 流域径流主要由降雨形成, 其径流特性与降水特性相一致, 年际变化大, 年内分配不均匀。据安头水文站 1971-2018 年 48 年实测资料统计, 多年平均实测径流量 5488 万 m³, 最大值 17344 万 m³ (1983 年), 最小值 1487 万 m³ (2002 年)。 2) 项目区水生生物现状 项目区位于漆水河流域内, 鱼类资源较丰富, 水生生物多样性程度较高, 生物资源丰富。 ①鱼类 根据调查及资料收集, 漆水河流域鱼类有鲤科鱼类 11 种, 银鱼科、鲮科、合鳃鱼科、鳢科各一种。鲤科鱼为优势种, 水库内多为常见鱼类, 未发现珍稀、濒危鱼类等水生保护物种。 ②水生植物 根据调查及资料收集, 漆水河流域水生、湿周植物丰茂。水生植物以眼子菜、金鱼藻为主; 湿生湿周植物较多, 多以草本和矮灌木为主, 种类主要有香蒲、菖蒲、芦苇、水芹、酸模、野燕麦、蓼、稗、马蹄、黑三棱、莎草、大戟、慈姑、白花车轴草等。 ③浮游植物 浮游植物中硅藻门种类最多, 其次是绿藻门, 蓝藻门居第三。 ④浮游动物 浮游动物中原生动物门类最多, 轮虫次之, 其次为桡足类和枝角类。 ⑤底栖生物 工程所在区域流域底栖动物隶属于 2 门 3 纲 13 科。其中昆虫纲 10 种, 软虾纲 1 种, 蛭纲 2 种。昆虫纲占绝对优势。 3) 环境敏感区现状 本项目土地综合整治工程中, 局部坡改梯工程涉及麟游县永安河水源二级保护区范围。麟游县永安河水源地为麟游县城区主要饮用水源, 属于水库型地表水水源, 纳入陕西省黄河流域饮用水水源地名录。水源地划分为一级保护区、二级保护区。一级保护区水域为峡口水库正常蓄水位以下全部水域, 陆域为正常水位线向外 200m 范围陆域,
--	---

	水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类；二级保护区为一级保护区外围至流域分水岭范围，包含水库上游永安河河道及其两岸区域，水质执行Ⅲ类标准。保护区内严格按照饮用水水源保护相关法律法规管控开发建设活动。						
2、水环境质量现状							
(1) 地表水环境质量							
本工程涉及漆水河及其支流澄水河，漆水河为渭河一级支流，根据《陕西省水功能区划》，项目区涉及的一级水功能区划为麟游源头水保护区及武功开发利用区，二级功能区划为乾武农业、渔业用水区，水质目标为Ⅲ类。功能区详细情况见下表。							
表 3-1 项目所属漆水河水功能区划表							
	河流	一级功能区划	二级功能区划	起始断面	终止断面	长度（km）	水质目标
	漆水河	麟游源头水保护区		源头	良舍	23.8	Ⅲ
		武功开发利用区	乾武农业、渔业用水区	良舍	入渭口	79.9	Ⅲ
根据宝鸡市人民政府发布的《宝鸡市水环境质量状况（2026 年 1-6 月）》，宝鸡市地表水监测断面（点位）32 个，其中国控断面 13 个、省控断面 14 个、市控断面 5 个，漆水河流域有 1 处国控断面，位于良舍村附近，距离工程约 1km，所有断面均达到Ⅰ～Ⅲ类水质，根据上下游水质分析，工程区河段水环境质量良好。							
(2) 地下水环境质量							
工程区地下水类型主要为第四系孔隙潜水，受大气降水补给，向河流及沟谷排泄。根据附近工程资料类比，漆水河及澄水河两岸地下水补给河水。地下水位年变幅 2～3m，地下水水化学类型为 HCO ₃ ⁻ -K ⁺ -Na ⁺ -Mg ²⁺ 型。工程区地下水环境质量现状良好。							
3、大气环境质量现状							
根据宝鸡市人民政府公布的“2026 年宝鸡市空气质量状况”数据，工程所在麟游县的可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧六项污染物指标均达标，环境空气质量总体良好。							
表 3-2 麟游县大气环境六项污染物达标情况							
	地区	污染物项目	平均时间	《环境空气质量标准》过渡阶段二级标准限值	浓度值	评价结果	
	麟游县	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	60	25	达标	
		细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	30	9	达标	
		二氧化硫	年平均	60	8	达标	

	二氧化氮	年平均	40	5	达标
	一氧化碳	24小时平均	4	0.5	达标
	臭氧	日最大8小时平均	160	148	达标

注：一氧化碳浓度单位为 mg/m³， 其它污染物浓度单位为μg/m³。

4、声环境质量现状

根据宝鸡市功能区声环境质量状况实时更新公布的数据，宝鸡市各声环境功能区昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 要求，工程区声环境质量现状良好。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为新建生态保护修复类工程，不涉及现有生产设施，无与本项目直接相关的原有废水、废气、噪声及固体废物排放问题。项目区现状问题主要表现为生态破坏：漆水河、澄水河及铁家店河部分河段岸坡冲刷、坍塌，局部现状护坡老化破损、生态性较差，铁家店河招贤煤矿段存在一定河道淤积；部分坡耕地坡度较大、田面不规整、排水设施不完善，降雨条件下水土流失较为明显，泥沙及农田养分可能随径流进入河道；部分耕地土壤肥力不足，现有林地存在林分结构不合理、缺株断带、林下植被退化及水源涵养能力不足等问题。总体而言，项目区原有问题以河岸生态功能退化、坡耕地水土流失及林地质量下降为主，未发现与本项目直接相关的重大历史遗留环境污染问题。

生态环境保护目标

根据调查，本项目主体工程位于宝鸡市麟游县。周边敏感目标为麟游县永安河水源二级保护区。本项目施工工期短，结束后无新增废水、废气、固废排放，根据收集资料未发现珍稀、濒危鱼类等水生动物。本项目水环境、生态环境主要环境保护目标如下表。

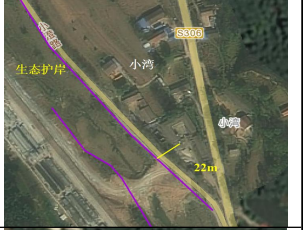
表 3-3 水环境、生态环境保护目标表

环境要素	保护对象	位置关系	环境保护目标
地表水	漆水河	本项目生态护岸工程建设涉及漆水河	水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
	澄水河	本项目生态护岸工程及土壤改良涉及澄水河	
声	工程周围 200m 范围外（见表 3-4）		声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
大气	工程周围 200m 范围外（见表 3-4）		大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准
地下水	工程区地下水水质、水位	工程施工开挖范围内	水质应满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，

				不因工程建设运行产生环境水文地质问题，不因地下水位变化影响敏感区生态用水。
土壤	土壤理化性质	工程区占地范围周边 1km 以内区域		应满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》建设用地土壤污染风险筛选值第一类规定。
生态	陆生生态	工程建设区附近陆生动植物	工程占地范围内	保护野生动物，不破坏项目区生态系统的多样性和完整性，使水生生物和陆生生物的生境不受较大影响。
	水生生态	工程区河段的鱼类资源、浮游生物和底栖动物。		
	麟游县永安河水源地二级保护区	本项目坡改梯工程涉及二级保护区陆域范围		满足《陕西省饮用水水源地保护条例》《宝鸡市饮用水水源地保护条例》相关要求

表 3-4 声环境、大气环境保护目标表

序号	敏感点名称	工程名称	敏感目标首排人数	首排距离	相对位置关系示意图
1	左家坡	林地提质增效	5 户，15 人	NE，32m	
2	铁家店	林地提质增效	5 户，20 人	NE，100m	
3	咀鞘	林地提质增效	5 户，9 人	N，47m	

	4	石家咀	坡改梯	7 户, 20 人	N, 80m	
	5	杨家沟	坡改梯	10 户, 30 人	E, 30m	
	6	柳庄	坡改梯	2 户, 5 人	EN, 43m	
	7	下对坡	土壤改良	4 户, 10 人	/	
	8	孙家河	土壤改良及生态护岸	20 户, 28 人	/	
	9	宫成崖	土壤改良	20 户, 45 人	/	
	10	小湾	生态护岸	7 户, 20 人	E, 22m	
	11	前河	生态护岸	5 户, 18 人	E, 20m	

	12	招贤镇	生态护岸	30 户, 90 人	E, 90m	
	13	草房店	生态护岸	20 户, 56 人	EN, 28m	
	14	柳坡	生态护岸	10 户, 25 人	N, 83m	
评价标准	1、环境质量标准 (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准; (2) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准; (3) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准; (4) 《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准; (5) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 的相关标准要求。 2、污染物排放标准 (1) 废气排放标准: 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的相关规定, 《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017); (2) 噪声排放标准: 施工期执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523—2025) 中的相关规定; (3) 固体废弃物: 一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中有关规定。					
其他	无					

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、生态环境影响分析 本项目施工期生态影响主要来源于工程占地、表土剥离、土石方开挖与回填、河道围堰及清淤、施工道路和临时设施布置、机械碾压及施工人员活动等，影响对象主要包括土地资源、植被、野生动物、水生生态系统、水土保持功能及区域景观。项目工程点位呈线状、片状和点状分散分布，施工影响总体具有局部性、阶段性和暂时性。 (1) 土地利用及植被影响 项目主体工程主要在现状河道管理范围、耕地和林地内实施。河道护岸基础、梯田、田间道路及其他工程设施占地会局部改变原有地表形态；施工生产区、临时道路和材料周转区等临时占地会造成地表植被清除、土壤压实和原有土地功能暂时下降。 土地综合整治工程主要在现有耕地内实施，施工期间表土剥离、田面平整和土方调配会使原有农作物及地表植被受到阶段性破坏。林地提质改造工程施工过程中，鱼鳞坑开挖、苗木补植及人员机械活动可能扰动林下灌草植被和局部土壤，但不涉及大面积林木采伐，对区域林地总体面积和森林生态系统结构影响有限。 (2) 水土流失影响 河道岸坡开挖、梯田修筑、表土剥离、临时堆土及施工道路建设会形成裸露地表和松散土体，降低土壤抗蚀能力。在降雨和地表径流作用下，可能产生面蚀、沟蚀和边坡冲刷，使施工区域水土流失强度短期增加，部分泥沙可能进入周边沟渠及河道。 河道工程呈线状分布，土地整治工程主要位于坡耕地区域，施工扰动范围较广，是施工期水土流失影响相对集中的区域。水土流失影响主要发生在土石方施工及地表尚未稳定阶段，具有明显的施工时段特征。 (3) 陆生动物影响 施工机械运行、车辆运输、人员活动及施工噪声会对工程区周边鸟类、小型兽类、两栖类和爬行类等动物产生惊扰，使其暂时避开施工区域；施工道路和作业面可能局部占用或分割小型动物的活动空间，并增加动物误入施工区或遭车辆碰撞的风险。 项目施工点位较为分散，单个作业面持续时间有限，未形成大面积连续的栖息地占用。陆生动物影响主要表现为施工区及邻近范围内活动频率下降和短距离迁移，不会导致区域野生动物栖息地大范围丧失。 (4) 水生生态影响 河道围堰、护岸基础开挖、岸坡整修及河道清淤会扰动河床和岸边带生境，使局部河床底质、岸坡基质和水流条件发生变化。铁家店河招贤煤矿段清淤长度 0.92 km、清淤量约 1992 m³，清淤作业会造成底泥再悬浮，并可能直接损伤或清除作业范围内部分底栖生
-------------	---

	物。 施工造成的水体浑浊度升高可能降低水体透光性，对浮游植物光合作用以及浮游动物、底栖生物生存产生短时影响，并可能干扰鱼类摄食、活动和栖息。围堰及导流还会使施工河段局部水深、流速和河流连通性暂时发生变化，导致鱼类等水生动物避开作业区域。 生态护岸建成后，局部河岸带和近岸基质将发生一定的长期变化，但工程基本沿现状岸线布置，不涉及大范围裁弯取直、河道束窄和永久性阻水建筑物，因此不会造成河流生态系统结构和上下游水生生物的大范围分割。 (5) 景观生态影响 施工期间，临时设施、机械设备、材料堆放、土方开挖及裸露地表会与现状河流、农田和林地景观形成一定反差，降低局部景观的完整性和自然性。该影响主要集中在施工场地及道路沿线，具有明显的临时性和阶段性。 (6) 饮用水水源保护区影响 本项目土地综合整治工程中，局部坡改梯工程涉及永安河水库饮用水水源二级保护区范围。涉及区域现状地类为耕地，施工内容主要为表土剥离、土方调配、田面平整和表土回覆。 施工活动会暂时改变局部坡面形态，造成地表裸露和土壤扰动，使该区域水土保持及水源涵养功能在施工期间受到一定影响。但该工程不改变耕地用途，不涉及河道清淤、林木采伐和新增建设用地。其影响主要集中于施工扰动阶段，不涉及其他生态保护红线或生态环境敏感区。 综上，本项目施工期生态影响主要表现为局部土地和植被扰动、水土流失增加、野生动物暂时避开、河床及水生生物扰动以及景观完整性短期下降。上述影响以局部、短期和可恢复影响为主；局部护岸占用及河岸基质改变具有一定长期性，但影响范围有限，不会造成区域生态系统结构、生态功能及生物多样性的显著改变。 2、水环境影响分析 本项目施工期水环境影响主要来源于河道涉水施工及清淤、施工废水、施工人员生活污水、土地整治区降雨径流和施肥径流，以及围堰导流造成的局部水文情势变化。施工点位呈线状和片状分散分布，水环境影响具有局部性、间歇性和阶段性。 (1) 河道涉水施工及清淤影响 漆水河、澄水河和铁家店河生态护岸施工过程中，围堰填筑与拆除、护岸基础开挖、岸坡整修等作业会扰动河床及岸坡土体，造成局部水体悬浮物浓度和浑浊度升高，可能在施工河段下游近距离范围形成泥沙沉降。 铁家店河招贤煤矿段实施岸坡生态化改建及河道清淤。清淤过程中底泥受到扰动，可能产生泥沙再悬浮，并释放少量有机质和营养物质，对作业面及其下游近距离水体水质产
--	---

	生短时影响。该影响主要集中于清淤作业期间，随着作业停止和悬浮颗粒物沉降逐渐减弱。 (2) 施工废水影响 施工废水主要包括围堰及基坑排水、施工机械和车辆冲洗废水、混凝土养护废水等。围堰及基坑排水主要污染物为悬浮物；机械和车辆冲洗废水可能含有悬浮物及少量石油类；混凝土养护废水可能呈弱碱性。上述废水产生量随施工阶段和机械使用情况变化，具有间歇排放特征，若直接进入河道，可能造成局部水体悬浮物、石油类浓度升高以及 pH 变化。 施工人员住宿主要租用附近村庄现有房屋，现场不设置集中式生活营地，生活污水来源较为分散，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、总氮和总磷等。若生活污水收集处置不当，可能对附近沟渠、河流及土壤环境造成影响。 (3) 地表径流影响 梯田修筑、田面平整、表土剥离、临时堆土及田间道路施工会形成一定面积的裸露地表和松散土体。降雨条件下，地表径流可能携带泥沙进入附近沟渠和河道，使受纳水体悬浮物浓度短时升高。 土壤改良工程涉及深耕和施肥，肥料中的氮、磷等营养物质可能在降雨冲刷和淋溶作用下进入周边地表水体或下渗进入土壤。其影响程度主要受施肥量、降雨强度、地形坡度和地表植被状况等因素影响。 (4) 水文情势影响 河道施工期间采用分段围堰、束窄河床和临时导流设施，围堰会暂时占用部分过水断面，使施工段局部水位、流速和流向发生变化，并对河流横向及纵向连通性产生一定影响。河床开挖和清淤还会局部改变河床高程、底质组成及近岸水流条件。 本项目不建设永久性拦河坝等阻水建筑物，不涉及跨流域调水和长期蓄水，护岸工程基本沿现状岸线布置，未对河道进行大范围裁弯取直或束窄。围堰及导流造成的水文情势变化主要集中在施工河段和施工时段，属于局部、暂时性影响，不会长期改变河流总体径流过程和上下游水文联系。 (5) 地下水环境影响 本项目不取用地下水，不涉及深层地下工程及长期、大规模施工降水。河道护岸基础施工期间的局部基坑排水可能造成施工点附近地下水水位短时波动，但影响范围有限，不会明显改变区域地下水补给、径流和排泄条件。 施工废水下渗、机械油料泄漏以及肥料淋溶是施工期地下水污染的主要潜在途径。由于污染源呈分散、间歇分布，施工活动对区域地下水水质的影响程度总体较小。 (6) 饮用水水源保护区影响 本项目土地综合整治工程中仅局部坡改梯工程涉及永安河水库饮用水水源二级保护
--	---

	区。涉及区域现状为耕地，施工内容主要为表土剥离、土方调配、田面平整和表土回覆，不涉及河道清淤等涉水工程。 坡改梯施工造成的地表裸露可能在降雨条件下产生含泥径流，土壤改良过程中施用的肥料也可能随地表径流或淋溶进入周边水体，对水源保护区水环境形成一定潜在影响。该影响主要发生在施工扰动及降雨时段，影响因子以悬浮物和氮、磷等营养物质为主。 综上，本项目施工期水环境影响主要表现为河道施工和清淤引起的悬浮物短时升高、施工废水及地表径流污染风险、围堰导流造成的局部水文情势变化，以及水源保护区内坡改梯施工产生的泥沙和营养物质流失风险。上述影响以局部、短期和可恢复影响为主，不会长期改变区域河流水文过程和地下水径流条件。 3、大气环境影响分析 本项目施工期大气环境影响主要来源于施工作业扬尘、运输扬尘、施工机械及运输车辆燃油废气，以及河道清淤过程中可能产生的少量异味。上述污染源呈线状、片状和点状分散分布，具有流动性、间歇性和阶段性。 (1) 施工作业扬尘 施工作业扬尘主要产生于河道护岸基础及岸坡开挖、现状构筑物拆除、河道清淤、梯田修筑、表土剥离与回覆、田面平整、田间道路施工、鱼鳞坑开挖，以及土石方和建筑材料装卸、临时堆放等过程，主要污染物为总悬浮颗粒物和可吸入颗粒物。 扬尘产生量受施工方式、土壤含水率、风速、作业强度和裸露面积等因素影响。在干燥、大风天气条件下，土方开挖、装卸及地表裸露形成的扬尘相对明显，可能造成施工场地及下风向近距离范围颗粒物浓度短时升高。项目施工点位较为分散，单个作业面面积和持续时间有限，扬尘影响主要集中在施工区边界及其下风向附近，不会形成长期、连续的大范围污染。 本项目采用商品混凝土，施工现场不设置砂石料加工场和混凝土集中拌和站，因此不存在砂石破碎、筛分及混凝土拌和产生的集中式粉尘污染源。 (2) 运输扬尘 施工材料、土石方、工程弃渣、拆除物及清淤物运输过程中，车辆碾压道路产生的二次扬尘以及物料装卸、遗撒会对运输道路沿线环境空气产生影响。运输扬尘主要与道路硬化程度、路面积尘量、车辆载重量、行驶速度和气象条件有关，其中临时施工道路、村道及机耕路等未硬化路段的扬尘影响相对明显。 运输扬尘具有流动性和局部性，影响范围主要集中在道路两侧近距离区域。车辆集中通行时，可能使沿线居民点环境空气中颗粒物浓度短时升高；车辆通过后，影响会随颗粒物沉降和扩散逐渐减弱。 (3) 施工机械及运输车辆燃油废气
--	--

	挖掘机、推土机、装载机、压路机、清淤机械、柴油发电机和运输车辆运行过程中会排放少量燃油废气，主要污染物为氮氧化物、一氧化碳、颗粒物和甲烷总烃等。 燃油废气属于流动、间歇性无组织排放，排放位置随施工进度变化。单个施工区同时运行的机械数量有限，且项目区总体较为开阔，大气扩散条件相对较好，燃油废气影响主要集中在施工机械和运输车辆附近。当多台机械集中运行或设备处于怠速、低效燃烧状态时，局部污染物浓度可能短时增加，但不会形成持续、稳定的区域性污染。 (4) 河道清淤异味 铁家店河招贤煤矿段实施河道清淤。底泥开挖、装车和临时周转过程中，底泥中的有机质在扰动和暴露条件下可能产生少量异味，主要污染因子为氨、硫化氢及臭气浓度。 异味产生程度与底泥有机质含量、含水率、环境温度和暴露时间等因素有关。项目清淤量较小，作业面随施工进度移动，异味影响主要集中在清淤作业面、装卸点及其下风向近距离范围，具有局部性和短时性，不会对区域环境空气质量产生持续影响。 (5) 对环境空气保护目标的影响 根据现场调查，本项目各工程区周边分布有 14 处居民点环境保护目标，部分居民点距施工边界较近，最近距离约 20 m。邻近居民点的河道护岸、坡改梯、土壤改良和林地提质改造施工过程中，扬尘、燃油废气及清淤异味可能对居民生活产生短时影响，其中施工作业扬尘和运输扬尘是主要影响因素。 居民点受到的影响程度与施工位置、风向、风速和施工强度密切相关。当作业面位于居民点上风向且天气干燥、风速较大时，扬尘影响相对明显；随着作业面转移或施工停止，影响随之减弱。项目不设置长期运行的大气污染源，施工活动不会造成周边居民点环境空气质量长期恶化。 综上，本项目施工期大气污染源以扬尘为主，燃油废气和清淤异味产生量相对较小。施工期大气环境影响主要集中在施工场地、运输道路及其邻近居民点，具有局部、间歇和暂时性，不会对区域环境空气质量造成长期、显著不利影响。 4、声环境影响分析 本项目施工期噪声主要来源于施工机械运行、现状构筑物拆除和运输车辆行驶，具有流动性、间歇性、阶段性和不连续性等特点。项目不设置砂石料加工场、混凝土拌和站等大型固定式高噪声设施，噪声源主要随施工位置和施工阶段发生变化。 (1) 施工机械噪声影响 河道岸堤修复工程使用的机械设备主要包括挖掘机、装载机、清淤机械、水泵、压桩设备、混凝土运输车辆和自卸汽车等。围堰填筑与拆除、护岸基础开挖、格宾石笼安装、波浪桩施工、现状混凝土结构拆除和河道清淤过程中均会产生不同程度的机械噪声。其中，混凝土结构拆除、土石方开挖以及多台机械同时作业时噪声影响相对明显。
--	--

	土地综合整治工程涉及推土机、挖掘机、装载机、压路机和运输车辆等设备，梯田修筑、田面平整、土方调配及田间道路施工期间可能形成连续时间相对较长的机械噪声。林地提质改造工程以人工和小型机械施工为主，噪声源强及影响范围相对较小。 施工机械噪声主要为点声源或移动声源，噪声强度随距离增加逐渐衰减。单台设备运行时，影响主要集中在施工场地附近；当多台机械在同一作业面同时运行时，可能产生噪声叠加，使施工场地及周边区域等效声级短时升高。受地形起伏、建筑物和植被阻隔影响，不同方向的噪声传播程度存在一定差异。 (2) 运输车辆噪声影响 施工材料、商品混凝土、土石方、工程弃渣、建筑物拆除物及河道清淤物运输过程中，车辆发动机运行、加速、制动及鸣笛会产生流动性交通噪声。运输主要依托现有国省干线、县乡道路、村道、机耕路及临时施工道路，车辆经过村庄和居民住宅集中路段时，可能使道路两侧声环境质量短时下降。 运输车辆噪声具有持续时间短、影响位置随车辆移动的特点。单辆车辆经过产生的噪声影响时间较短，但在材料和弃渣集中运输阶段，车辆通行频次增加，可能形成较明显的间歇性噪声，对道路两侧居民日常生活产生一定干扰。 (3) 对声环境保护目标的影响 根据现场调查，本项目各工程区周边分布有 14 处居民点声环境保护目标，多处居民点位于施工场地 100 m 范围内，最近距离约 20 m。距离较近的居民点主要受河道护岸施工、坡改梯、土壤改良、林地提质改造及运输车辆噪声影响。 邻近居民点施工时，挖掘、拆除、装载、压实及车辆运输等活动可能造成居民点环境噪声短时升高，对居民交谈、休息和日常生活产生一定干扰。距施工边界 20~50 m 的居民点受到的影响相对明显，多台机械同时运行或连续进行土石方运输时，个别时段存在噪声超标风险；距离较远的居民点因距离衰减及地形阻隔，受到的影响相对较小。 由于工程点位分散，单个作业面施工时间有限，施工噪声影响将随施工位置转移而变化，不会使同一居民点长期处于高噪声影响范围内。施工活动停止后，机械和运输噪声随即消失。 综上，本项目施工期声环境影响主要集中在施工场地、运输道路及其附近居民点，具有局部、间歇和暂时性。近距离居民点在高噪声机械作业及车辆集中运输期间可能出现较明显的噪声增量，但项目不形成长期固定噪声源，不会造成区域声环境质量持续恶化。 5、固体废物影响分析 本项目施工期固体废物主要包括工程弃渣、建筑物拆除物、河道清淤物、施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾以及机械维修过程中可能产生的少量危险废物。 (1) 工程弃渣及表土影响
--	--

	工程弃渣主要产生于河道生态护岸基础和岸坡开挖，成分以天然土石方和砂砾石为主，产生量较大，是施工期主要固体废物。弃渣临时堆放会占压土地、破坏地表植被，并可能造成局部土地利用功能下降；在干燥、大风天气下可能产生扬尘，在降雨冲刷作用下可能形成含泥径流，造成水土流失和附近河道、沟渠泥沙淤积。 土地综合整治工程产生的表土和土方主要在地块内部调配利用，不形成工程弃渣。但表土剥离后至回覆前需要经历一定的临时堆存过程，堆存期间仍可能产生土壤结构破坏、肥力下降、扬尘和水土流失等影响。 (2) 河道清淤物影响 铁家店河招贤煤矿段河道清淤产生清淤物，主要由河床沉积泥沙及少量夹杂物组成。清淤物含水率较高、流动性较强，在装卸和临时周转过程中容易产生泥水外流、含泥径流和二次水土流失，对附近河道、岸坡及土壤环境造成影响。 清淤物中的有机质受到扰动和暴露后可能产生少量异味，其渗出水也可能含有较高浓度的悬浮物以及少量有机物和营养盐。清淤物的实际影响程度主要与其含水率、有机质含量、夹杂物组成、堆存时间和堆存位置有关，影响范围主要集中在清淤作业面、装卸点和临时周转区域附近。 (3) 建筑物拆除物及施工建筑垃圾影响 现状岸坡生态化改建过程中产生建筑物拆除物主要为废混凝土等无机材料。废混凝土体积较大，装卸和破碎过程中可能产生扬尘及机械噪声，随意堆放会占压土地、影响景观，并可能阻塞排水通道或进入河道。 生态护岸、田间道路和林地工程施工过程中还会产生少量格宾网边角料、废土工布、废包装材料、肥料包装袋、苗木包装物及其他零星建筑垃圾。上述废物成分较为复杂，若与土石方混合堆放或散落在河道、农田和林地内，可能造成土壤环境污染、景观破坏以及对野生动物的物理伤害。 (4) 施工人员生活垃圾影响 施工人员生活垃圾主要包括废纸、塑料包装、食品残余物等。由于施工人员住宿主要租用附近村庄现有房屋，施工现场不设置集中式生活营地，现场生活垃圾产生量相对较小。 生活垃圾中有机物含量较高，若长期堆放或随意丢弃，容易腐败并产生异味，滋生蚊蝇和鼠类；降雨淋溶形成的污染物还可能进入土壤、沟渠和地表水体，对局部环境卫生和水环境造成影响。 (5) 危险废物影响 本项目施工机械维修主要依托附近乡镇社会维修单位，施工现场仅可能进行简单零配件更换，因此危险废物产生量较小，主要可能包括废矿物油、含油抹布、废吸油材料及废油桶等。
--	--

	危险废物虽然产生量较少，但含有矿物油等污染物，若发生泄漏、混入普通建筑垃圾或随意丢弃，可能通过地表径流和土壤渗透污染地表水、土壤及地下水。其环境影响具有污染物浓度较高、自然降解速度较慢和影响持续时间较长等特点。 (6) 对饮用水水源保护区的影响 局部坡改梯工程涉及永安河水库饮用水水源二级保护区。该区域施工产生的固体废物主要为少量肥料包装物、施工材料包装物及生活垃圾，坡改梯产生的土方主要在地块内部调配。 若施工废物遗留在保护区内，或者临时堆放的表土受到降雨冲刷，可能产生漂浮物、含泥径流或淋溶液，并通过坡面汇流进入附近沟渠和水体。由于该区域具有饮用水水源保护和生态保护双重敏感性，固体废物不当堆存造成的环境影响相对一般区域更为敏感。 综上，本项目施工期固体废物以工程弃渣、建筑物拆除物和河道清淤物为主，其中工程弃渣产生量最大，清淤物含水率较高，二者是施工期固体废物影响的主要来源。固体废物环境影响主要表现为占压土地、破坏植被、产生扬尘和异味、加剧水土流失以及污染地表水、土壤和地下水。影响程度主要取决于固体废物的堆存位置、堆存时间、运输过程及最终处置方式。 6、环境风险分析 本项目不涉及危险化学品生产、输送和规模化储存，施工现场不设置集中式油料储存设施，环境风险物质主要为施工机械及运输车辆自带的少量燃油和润滑油，环境风险总体较低。 施工期潜在环境风险主要包括：施工机械故障或操作不当造成燃油、润滑油泄漏，可能污染施工场地土壤及附近地表水；河道围堰、清淤和护岸施工期间遭遇突发强降雨或上游来水，可能造成围堰冲毁、施工材料及泥沙进入河道，使局部水体悬浮物浓度短时升高；施工废水、清淤物、工程弃渣及其他施工废物管理不当，可能进入河道或沟渠；局部坡改梯涉及永安河水库饮用水水源二级保护区范围，施工物料、肥料或固体废物意外散落可能对水源保护区水环境产生影响。 上述风险事故发生概率较低，影响范围主要集中在施工场地及其附近河段，不会形成长期、区域性环境风险。
--	--

运营期生态环境影响分析	本项目属于生态保护修复类公益性工程，工程建成后不进行工业生产，不设置固定生产设施、集中式管理站和常驻工作人员。运营期活动主要为河道护岸巡查维护、梯田及排水设施管护、苗木补植、林地抚育和封育管理等，污染物产生量较小，环境影响以生态效益为主。 1、生态环境影响分析 河道岸堤修复工程建成后，可增强河岸稳定性，减少水流冲刷造成的岸坡坍塌和水土流失，改善河道岸线完整性。生态护岸表面覆土和植被逐渐恢复后，可为岸边植物、昆虫、鸟类及部分水生生物提供一定的栖息空间，有利于河岸生态系统恢复。 护岸工程会使局部近岸带由原有土质或砂砾石岸坡转变为格宾石笼、连锁式生态护坡等人工基质，使近岸微生境和底栖生物组成发生一定变化。但工程基本沿现状岸线布置，不设置永久性拦河坝等横向阻隔设施，不会造成河流上下游生态连通性中断，对鱼类等水生动物迁移影响较小。 梯田工程建成后，坡面长度和坡度减小，降雨径流流速降低，有利于减少坡耕地土壤侵蚀和养分流失，提高土壤保水保肥能力。梯田及田间排水设施会改变原有坡面径流的汇流路径，使地表径流由分散漫流转变为相对有序排泄，对局部坡面水文过程产生一定影响，但总体有利于降低水土流失强度。 林地提质改造及封育保护工程实施后，随着侧柏、油松等补植苗木生长和林下植被恢复，项目区植被覆盖度、林分稳定性和水源涵养能力将逐步提高，有利于改善野生动物栖息条件、增强区域生态系统稳定性和景观连通性。苗木补植、幼林抚育及病虫害防治等管护活动会对局部林下植被和动物活动产生短时扰动，但影响范围和持续时间有限。 2、水环境影响分析 本项目运营期无生产废水排放，不设置集中式生活设施，基本不产生新增生活污水。河道岸堤修复、梯田建设和林地植被恢复可减少泥沙随地表径流进入河道，对降低河流水体悬浮物和面源污染负荷具有积极作用。 河道护岸属于顺岸布置工程，不涉及长期蓄水、引水和调水，不会改变流域径流总量及河流总体水文过程。护岸结构可能使局部近岸流速、流向和冲淤条件发生一定变化，但影响主要局限于工程岸段附近。 涉及永安河水库饮用水水源保护区范围在运营期土地仍保持耕地用途，不新增生产废水、生活污水排放口及其他集中污染源。梯田建成后坡面水土流失和泥沙输出量总体减少，有利于水源保护区水土保持；后续农业生产中施肥等活动仍可能产生一定的农业面源污染，但属于现有土地利用方式延续，不形成新的工业污染源。 3、大气环境影响分析 本项目运营期不设置锅炉、发电机组、砂石加工及其他固定废气排放设施，不产生持
-------------	--

	续性废气。河道、梯田和林地日常巡查维护过程中，少量车辆及机械运行会产生燃油废气和道路扬尘，影响主要集中在作业位置及运输道路附近，具有偶发性和短时性。 4、声环境影响分析 运营期无固定噪声源。护岸维修、排水沟清理、苗木补植及林地抚育期间使用的小型机械和运输车辆会产生少量噪声，对附近居民和野生动物造成短时干扰，作业结束后噪声影响随即消失，不会造成区域声环境质量持续变化。 5、固体废物影响分析 运营期固体废物主要包括护岸及排水设施维修产生的少量废石料、废格宾网和废混凝土，以及林地管护产生的枯死苗木、修剪枝条、苗木包装物和少量工作人员生活垃圾，产生时间不固定、数量较少。 废弃工程材料若遗留在河道或岸坡，可能影响河道景观和行洪，并对局部水体、土壤环境造成影响；枯枝、包装物和生活垃圾长期堆积可能产生异味、影响景观或进入附近河道。上述影响主要发生在局部维修和管护作业期间，不会形成持续、大量的固体废物污染源。 6、环境风险分析 运营期不涉及危险化学品生产、运输和规模化储存，环境风险总体较低。潜在风险主要为强降雨、洪水等极端条件下局部护岸、梯田田坎或排水设施受损，可能造成土石材料进入河道、局部岸坡冲刷和泥沙量短时增加。巡查维护车辆发生燃油泄漏也可能对局部土壤或水体产生影响，但发生概率和可能泄漏量均较小，影响范围主要集中在事故点附近。 综上，本项目运营期不产生持续性废水、废气、噪声和固体废物，管护活动造成的环境影响较小、持续时间较短。项目建成后可提高河岸稳定性，减少坡耕地水土流失，促进林地植被恢复，改善水源涵养和区域景观，运营期生态环境正效益总体大于局部不利影响。
选址选线环境合理性分析	1、工程选址与治理对象的适应性 本项目属于生态保护修复工程，主要针对漆水河上游现状河道岸坡失稳、河道淤积、坡耕地水土流失以及低效林生态功能不足等问题实施原位治理。河道生态修复工程沿现状漆水河和澄水河布置，坡改梯及土壤改良工程依托现有耕地实施，林地提质改造及封育保护工程依托现有低效林地布置，工程位置由现状生态问题及其分布范围决定，具有较强的原位修复属性，另行选址不能实现相同的生态治理目标。 2、河道工程选线合理性 河道生态修复工程护岸线基本沿现状河道主槽和岸坎走向布置，尽量维持原有河势，平面布置与上下游河道相衔接，不实施大规模裁弯取直，不设置永久性拦河建筑物，不明显缩窄河道行洪断面。护岸主要采用格宾石笼和连锁式生态护坡，较传统硬质混凝土护岸

	具有更好的透水性和生态适应性。 河道疏浚及岸坡生态化改建工程范围不涉及生态保护红线、饮用水水源保护区及其他已识别的重要生态敏感区。工程施工影响主要集中于现状河道和岸坡范围，施工结束后通过覆土植草和岸坡植被恢复，可逐步改善河岸带生态环境。因此，河道工程选线总体合理。 3、土地整治及林地工程布局合理性 坡改梯工程主要针对现状坡耕地实施，不扩大耕地范围、不改变农业用途；土壤改良工程在现有耕地内进行施肥和深耕，不新增建设用地。林地提质改造主要采取鱼鳞坑整地、乡土树种补植和封育保护等措施，不建设永久性生产设施，工程实施后有利于提高植被覆盖度、水源涵养和水土保持能力。 土地整治和林地工程均属于原地类生态功能提升，工程布局与现状水土流失及林地退化问题相对应，不会造成区域土地利用结构发生明显变化，布局总体合理。 4、饮用水水源保护区制约因素 工程涉及永安河水库饮用水水源二级保护区范围是本项目选址的主要环境制约因素。涉及地块现状为耕地，项目拟在原有耕地范围内实施坡改梯，不扩大耕地规模、不改变土地用途，不设置永久性建（构）筑物和排污设施。工程完成后能够减缓坡面径流、降低土壤侵蚀和泥沙输出，对区域水土保持及水源涵养具有一定改善作用。因此，该地块原址实施具有生态治理必要性。 建设单位应依法征求饮用水水源保护主管部门意见，并严格按照批准的范围和内容实施。涉及区域内不得设置施工营地、油料库、机械维修及冲洗点、弃土场、物料堆场和废物暂存点，施工废水和固体废物不得进入保护区。未取得相关认定和主管部门意见前，涉及区域不得开工建设。 5、施工布置环境合理性 项目施工点位较为分散，施工交通主要依托省道 S306、S311 及现有县乡道路、村道和机耕路，减少了新建施工道路及新增占地。施工现场仅就近设置小型施工生产区和现场办公点，施工人员住宿租用附近村庄民房，不设置大型集中式生活营地；混凝土采用外购商品混凝土，现场不设置砂石料加工场和混凝土拌和站，有利于减少临时占地、噪声、扬尘和施工废水影响。 施工生产区、机械停放区、材料堆场、临时堆土场和弃土处置场应根据现场调查进一步优化，避开生态保护红线、饮用水水源保护区、河道行洪通道、植被较好区域及居民集中区，并尽量利用现有空地和已扰动区域。施工结束后及时拆除临时设施并恢复原有土地功能，施工布置总体具有环境合理性。 6、环境影响程度 项目施工期会产生扬尘、废水、噪声、固体废物、植被破坏、水生生境扰动和新增水土流失等影响，但工程采取分区分段施工，单个作业面较小，影响主要集中于施工范围及
--	--

	邻近区域，具有局部性、暂时性和可恢复性。在落实枯水期施工、生态敏感期避让、施工废水处理回用、固体废物分类处置、水土保持和植被恢复等措施后，施工期环境影响可以得到有效控制。 项目运营期不新增持续性污染源，生态护岸、坡改梯、土壤改良和林地提质改造能够改善河岸生境、减轻水土流失、提高水源涵养和植被生态功能，长期生态影响总体有利。 综上，本项目工程布局与现状生态问题及治理目标相适应，河道工程、土地整治和林地提质工程具有明显的原位生态修复属性，整体选址选线不存在不可避让的重大环境制约因素。从生态环境保护角度分析，项目选址选线总体合理。
--	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、生态环境保护措施 针对施工期土地及植被扰动、水土流失、陆生动物干扰、水生生境扰动、景观影响以及生态保护红线影响，分别采取以下保护措施。 (1) 土地利用及植被保护措施 施工前核实施工边界，在现场明确河道护岸、梯田、林地补植、施工道路及临时设施的占地范围，施工机械、材料和人员不得进入施工边界以外区域。临时工程优先利用现有道路、空地及已扰动区域，减少新增占地。 河道工程仅清理护岸基础和岸坡施工范围内的植被，保留施工范围外的原有乔木、灌木和草本植物。林地提质改造以补植、抚育和封育为主，保留现有健康乔木及长势良好的林下植被，鱼鳞坑采用人工或小型机械开挖，避免大型机械大面积碾压林地。 梯田、施工道路和施工生产区施工前剥离表土，表土单独堆放并用于后续田面回覆、土地复垦和植被恢复。工程结束后根据原土地利用类型恢复耕作条件或植被，避免形成永久裸露地表和无利用功能的零散占地。 (2) 水土流失防治措施 土石方工程分区、分段施工，控制单次地表扰动面积，避免大面积裸露地表长期存在。临时堆土场、开挖边坡及施工道路设置临时截排水沟、挡土设施和沉沙设施，表土及松散土方采用防尘网覆盖。 梯田田面、田坎及排水沟形成后及时整修，河岸开挖完成后及时回填和恢复岸坡。强降雨期间暂停坡面开挖及土石方作业，防止松散土体受冲刷进入河道和沟渠。 临时道路及施工生产区停止使用后及时拆除、平整并回覆表土，根据原土地类型实施复耕或植被恢复，缩短裸露地表持续时间。 (3) 陆生动物保护措施 施工前对河岸、林地、临时道路及施工生产区进行巡查，发现鸟巢、幼鸟或野生动物集中活动区域时，适当调整局部施工位置或作业时间，避免直接破坏动物栖息和繁殖场所。 严格限制施工人员活动范围，禁止捕捉、伤害和食用野生动物。施工车辆在林地、河岸和村道减速行驶，降低野生动物遭车辆碰撞的风险。 基坑、沟槽等设置缓坡或临时逃生通道，发现误入施工区的野生动物及时引导至附近适宜生境。夜间非必要情况下不进行林地和河岸施工，临时照明控制照射范围，减少灯光对鸟类及其他野生动物的干扰。 (4) 水生生态保护措施 河道涉水工程安排在枯水期分段施工，主要施工时段为 11 月至次年 3 月。施工采用分
--------------------	---

	段围堰和临时导流方式，保持上下游水流连通，禁止长距离、长时间截断河流。 围堰填筑、护岸基础开挖和河道清淤严格控制在设计范围内，减少对河床底质、浅水区域及河岸带的扰动。清淤采取分段作业，避免多个河段同时施工。 施工前检查围堰和基坑范围，发现鱼类、两栖类等水生动物受困时，及时转移至邻近适宜水域。围堰拆除采取分段、缓慢方式，避免短时间内大量泥沙进入水体；施工结束后及时恢复河床高程、过流断面及岸坡形态。 护岸保持现状岸线和河势，不进行大范围裁弯取直、河道束窄和河床硬化。护岸坡面及顶部及时覆土绿化，为河岸植物恢复和水陆生态过渡提供条件。 (5) 景观生态保护及恢复措施 施工生产区、材料堆放区和临时道路结合现有地形集中布置，控制临时设施数量和占地面积。材料和机械在施工边界内有序布置，避免在河岸、林地及农田内零散堆放。 分项工程完成后及时拆除彩钢房、施工便道、围堰和导流设施，清理施工遗留物，恢复原有地形、排水条件和土地利用功能。 植被恢复采用适宜当地自然条件的乡土树种和草种，不得引入外来入侵物种。林地补植后连续开展3年幼林抚育，根据苗木成活及植被恢复情况及时补植补造，使工程区植被覆盖度和景观连续性逐步恢复。 (6) 饮用水水源地保护措施 本项目土地综合整治工程涉及永安河水库饮用水水源二级保护区范围，施工前应根据水源保护区矢量套合结果，在施工图和现场明确保护区边界及坡改梯施工范围。保护区内仅在现有耕地上实施表土剥离、田面平整、表土回覆和水土保持工程，不扩大施工边界，不改变土地用途，不新增永久或临时建设用地。 保护区内不得设置施工营地、施工生产区、材料堆场、临时堆土场、弃土场、机械维修点、车辆冲洗点、油料储存点、危险废物暂存点、施工废水处理设施及排污口。施工机械不得在保护区内维修、加油或长时间停放，施工废水和各类固体废物应及时收集并运出保护区。 施工结束后及时清理场地、恢复耕作条件，并对施工边界、土地用途、地表裸露、水土流失及施工遗留物情况进行检查，确保不对永安河水库饮用水水源保护区水质和水源涵养功能造成不利影响。 2、水环境保护措施 针对河道涉水施工及清淤、施工废水、降雨径流、水文情势、地下水以及饮用水水源保护区可能受到的影响，采取以下水环境保护措施。 (1) 河道涉水施工及清淤水质保护措施 河道工程安排在枯水期分段施工，主要涉水施工时段为11月至次年3月。围堰填筑、
--	--

	护岸基础开挖及河道清淤严格控制在设计范围内，禁止超范围扰动河床和岸坡。 围堰采用袋装土或其他低扰动方式填筑，填筑和拆除过程缓慢进行，避免短时间内大量泥沙进入水体。护岸基础开挖产生的松散土方不得堆放在河道内、临水岸坡和行洪通道内。 清淤工程按照分段、顺序施工，采用即挖即装、及时外运方式，减少清淤物在河岸附近的停留时间。清淤物装卸和转运过程中防止泥水流回河道；清淤作业形成明显浑浊带时，应减小作业强度或暂停施工，待水体浑浊程度降低后恢复作业。 (2) 施工废水处理措施 围堰及基坑排水经集水沟收集后，进入移动式沉淀箱或临时沉淀池处理，上清液回用于施工、车辆冲洗或场地洒水，沉淀泥浆定期清理，不直接排入河道。 施工车辆和机械在施工生产区设置的固定位置冲洗，冲洗区地面进行硬化并设置集水沟。冲洗废水经隔油、沉淀处理后循环使用，禁止在河岸、农田、林地及饮用水水源保护区内随意冲洗车辆和机械。 混凝土采用商品混凝土，现场不设置混凝土拌和站。混凝土养护控制用水量，产生的少量养护废水及工具冲洗废水集中收集，经沉淀后回用，不进入河道和雨水沟渠。 施工人员住宿租用附近村庄现有房屋，生活污水依托村庄现有生活污水收集处理设施。施工现场不设置集中式生活营地，不新设生活污水排放口。 (3) 地表径流污染防治措施 施工生产区、临时道路、表土堆放区和土石方作业面根据地形设置临时截排水沟、拦截设施和沉沙设施，实行清污分流，防止场外清洁雨水进入施工区，并避免施工区含泥径流直接进入河道。 临时堆土、表土和松散物料采取覆盖措施，坡脚设置临时拦挡。强降雨期间暂停土石方开挖、田面平整和临河作业，雨后及时检查边坡、排水沟及沉沙设施，避免冲刷泥沙进入沟渠和河流。 土壤改良肥料严格按照设计用量均匀施用，并及时翻耕入土，不得在降雨前和强降雨期间集中施肥，减少氮、磷等营养物质随地表径流进入周边水体。 (4) 水文情势保护措施 河道施工采用分段围堰、束窄河床和临时导流相结合的方式，保留足够的过流断面，保持上下游水流连续，禁止全河段同时截流或造成河道断流。 围堰及导流设施不得挤占非施工河段，不得在主河槽内长期堆放材料、机械和弃渣。施工期间及时检查导流管及过流通道，防止堵塞造成局部水位异常升高。 河道工程完成后及时拆除围堰和临时导流设施，清理河床内施工遗留物，按照原河床高程和断面恢复河道过流条件，避免形成永久性阻水或改变河流总体流向。
--	--

	施工用水优先使用处理后的回用水，确需从河道或农灌渠道取水时，应控制取水时段和取水量，不得造成下游河段断流或明显减少基本过流量。 (5) 地下水环境保护措施 施工现场不设置集中式油料储存设施，施工机械维修主要依托附近社会维修单位。施工生产区内机械临时停放和车辆冲洗区域采用硬化或防渗地面，防止油料和含油废水下渗污染地下水。 少量废矿物油、含油抹布和吸附材料采用密闭、防渗容器收集。施工废水不得采用渗坑、渗井或直接漫排方式处置，临时沉淀设施应采取防渗措施。 本项目不取用地下水，不进行长期、大规模施工降水。基坑排水应根据施工需要控制排水范围和持续时间，避免不必要的地下水水位扰动。 (6) 饮用水水源地保护措施 水源保护区内不得设置施工营地、车辆冲洗点、机械维修点、油料储存点、施工废水处理设施及排污口。进入保护区的机械不得现场维修和加油，施工过程中不产生外排废水。 保护区内坡改梯采取小地块、短周期施工方式，剥离表土及时回覆，暂时不能回覆的采取覆盖和拦挡措施。土壤改良严格控制肥料用量，均匀施用并及时翻耕，避免降雨冲刷造成泥沙和营养物质进入周边水体。 施工结束后及时恢复耕作条件，检查施工区地表径流、土壤冲刷及污染物遗留情况，确保不对永安河水库饮用水水源地水质产生不利影响。 3、大气环境保护措施 针对施工作业扬尘、运输扬尘、施工机械及车辆燃油废气、河道清淤异味以及邻近居民点受到的影响，采取以下大气环境保护措施。 (1) 施工作业扬尘防治措施 河道护岸基础开挖、现状构筑物拆除、梯田修筑、表土剥离与回覆、田面平整及田间道路施工采取湿法作业。施工场地和土石方作业面根据天气及地表干燥程度洒水抑尘，洒水量以保持地表湿润且不形成含泥径流为宜。 现状混凝土结构拆除前进行洒水湿润，拆除过程中同步喷雾抑尘，拆除物及时装运，避免高空抛撒。土石方、表土和粉状材料装卸时降低落料高度，不得采用高空倾倒方式。 临时堆放的表土、土石方和细颗粒建筑材料采用防尘网覆盖，长期裸露地表及时进行临时绿化或覆盖。施工完成的作业面及时回填、平整和恢复植被，减少裸露地表面积。 干燥、大风天气下减少土方开挖、构筑物拆除和易产生扬尘的装卸作业；扬尘明显且可能影响周边居民时暂停相关作业。 项目混凝土采用商品混凝土，现场不得设置砂石料破碎、筛分及混凝土集中拌和设施。施工现场禁止露天焚烧废包装物、枯枝杂草及其他施工废物。
--	---

	(2) 运输扬尘防治措施 运输土石方、工程弃渣、建筑物拆除物及河道清淤物的车辆应采用密闭车厢或篷布严密覆盖，控制装载高度，不得超载，防止物料沿途遗撒。 施工车辆驶出土石方作业区前清理车轮和车身附着的泥土。施工生产区车辆出入口设置冲洗设施或采取人工清理，车辆冲洗废水纳入施工废水收集处理系统。 施工道路定期清扫和洒水，临时道路采用泥结碎石等方式压实路面，及时修复破损和积尘严重路段。车辆在施工道路及村庄路段减速行驶，速度控制在 20 km/h 以内，减少车辆碾压产生的道路扬尘。 合理组织物料运输，避免大量车辆在同一路段集中通行。运输过程中发生物料遗撒时应及时清理，防止车辆反复碾压形成二次扬尘。 (3) 施工机械及车辆燃油废气防治措施 使用符合现行排放要求的施工机械和运输车辆，禁止使用排放不合格、冒黑烟或存在明显故障的机械设备。柴油发电机等备用设备应使用合格燃料。 定期检查和维修挖掘机、推土机、装载机、压路机、运输车辆及发电设备，保持发动机正常运行。合理安排机械作业，减少设备空载和长时间怠速运行，降低燃油消耗及废气排放。 施工机械集中作业区域应保持空气流通，柴油发电机布置在远离居民住宅的一侧，不得将排气口朝向邻近居民点。 (4) 河道清淤异味防治措施 河道清淤采用分段施工、即挖即装、及时外运方式，缩短清淤物暴露和停留时间。清淤物不得长期堆放在河岸、施工道路和居民点附近。 清淤物采用密闭车辆运输，装载量不得超过车厢高度，避免泥水滴漏和异味沿途扩散。因含水率较高不能立即运输时，临时周转设施应布置在远离居民点的施工生产区，并采取密闭或覆盖措施。 清淤作业过程中如出现明显异味，应减小作业面和清淤强度，及时完成装运，避免多个清淤作业面同时施工。 (5) 邻近居民点大气环境保护措施 本项目各工程区周边分布有 14 处居民点环境保护目标，最近距离约 20 m。邻近居民点施工时，应缩小单次作业面，并增加施工场地、临时道路和裸露土方的洒水频次。 距离居民点较近的土方开挖、拆除和材料装卸区域，在居民点一侧设置移动式围挡或防尘屏障；易产生扬尘的物料堆放区不得布置在居民点常年主导风向的上风向。 加强对邻近居民点及运输道路沿线扬尘情况的巡查。出现明显扬尘扩散或居民点颗粒物影响加重时，应及时降低施工强度、增加洒水频次或暂停产生扬尘的作业，避免施工扬
--	--

	尘对居民生活造成持续影响。 4、声环境保护措施 针对施工机械运行、运输车辆行驶以及邻近居民点可能受到的噪声影响，采取以下声环境保护措施。 (1) 施工机械噪声控制措施 优先选用低噪声、低振动施工机械，禁止使用存在明显故障和异常噪声的设备。定期检查和维护挖掘机、推土机、装载机、压路机、清淤机械、水泵及运输车辆，减少设备松动、摩擦和异常振动产生的噪声。 河道岸坡、梯田和林地施工优先采用低噪声施工工艺；波浪桩采用机械静压方式，尽量避免冲击式打桩。现状混凝土结构拆除采取分段作业，避免长时间连续拆除和高空抛掷拆除物。 水泵、柴油发电机等固定或相对固定的设备设置减振基础、隔声罩或临时隔声设施，柴油发电机排气口安装消声装置。设备布置时利用地形、现有建筑物和材料堆场进行声屏障遮挡，并将高噪声设备布置在远离居民住宅的一侧。 合理安排施工机械数量和作业顺序，避免多台高噪声设备在同一地点同时运行。施工机械停止作业时及时关闭发动机，不得长时间空转。 (2) 施工时段控制措施 合理安排施工时间，混凝土结构拆除、土石方开挖、压实、装卸及其他高噪声工序集中安排在昼间进行。原则上 22:00 至次日 6:00 不得开展产生噪声的施工作业。 因抢险、抢修或者施工工艺要求确需连续作业的，应按照规定办理相关手续，并提前告知附近居民，明确连续施工的时间和范围。 午间居民休息时段减少高噪声设备运行和集中材料装卸。邻近居民点的施工区应采取短周期、分段施工方式，减少同一居民点连续受到施工噪声影响的时间。 (3) 运输车辆噪声控制措施 合理安排施工材料、土石方、弃渣、拆除物和清淤物的运输路线及运输时间，尽量避开居民休息时段和住宅集中路段，避免车辆在村庄道路长时间停留或集中排队。 运输车辆经过村庄、学校及居民住宅集中路段时减速慢行，行驶速度控制在 20 km/h 以内，禁止鸣笛、急加速和急制动。车辆装卸材料时轻装轻卸，禁止高空抛掷和撞击。 加强运输车辆维护保养，保持发动机、排气系统和制动系统正常运行。运输车辆等待期间及时关闭发动机，减少车辆怠速噪声。 (4) 声环境保护目标防护措施 本项目各工程区周边分布有 14 处居民点声环境保护目标，最近距离约 20 m。距施工边界较近的居民点应作为施工期噪声重点控制对象。
--	--

	邻近居民点施工时，将挖掘机、装载机、水泵和发电机等设备布置在远离住宅的一侧；距离居民住宅较近的高噪声作业面，在居民点一侧设置移动式声屏障或隔声围挡。 同一施工段避免拆除、挖掘、装载和运输等高噪声工序同时进行。合理衔接各施工工序，缩短高噪声机械在居民点附近的连续作业时间。 (5) 噪声监测和施工管理 施工期间应在邻近居民点的施工场界开展噪声巡查和必要的监测，重点关注距施工区域 50m 以内的居民点。发现施工场界噪声超标或对居民生活造成明显影响时，应立即停止相关高噪声作业，采取增加隔声设施、减少同时作业设备数量或调整施工时间等措施。 5、固体废物处置措施 本项目施工期固体废物主要包括工程弃渣、建筑物拆除物、河道清淤物、零星施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾以及少量危险废物。各类固体废物按照“分类收集、优先利用、及时清运、合规处置”的原则进行处理。 (1) 工程弃渣及表土处置措施 工程土石方开挖总量约 424333 m³、回填利用量约 361439 m³。符合工程质量要求的开挖料优先用于护岸基础和岸坡回填、围堰填筑、梯田修筑、田间道路及场地平整，减少弃渣产生量。 梯田、临时道路和施工生产区剥离的表土单独堆放，不与砂砾石、弃渣和建筑垃圾混合，全部用于田面回覆、土地复垦和植被恢复，不作为弃土处置。表土临时堆放期间采取覆盖、拦挡和排水措施，缩短堆存时间。 不能利用的工程弃渣约 62894 m³，拟运至麟游县建筑垃圾倾倒场处置。该场位于九成宫镇城关村长虫沟，占地 64.94 亩，设计总库容 19.8 万 m³。弃渣进场前应核实倾倒场服务范围、剩余库容和接收条件，取得接收手续后方可运输。 弃渣运输车辆采用密闭车厢或篷布覆盖，按照规定路线运输，禁止沿途遗撒及在河道、沟谷、农田、林地和水源保护区内随意倾倒。 (2) 河道清淤物处置措施 铁家店河招贤煤矿段河道清淤物约 1992 m³，主要为河床沉积泥沙及少量夹杂物。清淤物与普通工程弃渣分别装运，采用即挖即装、密闭运输方式，原则上不在河岸和施工场地长期堆放。 清淤物含水率较高、不能立即运输时，在河道管理范围、饮用水水源保护区和生态保护红线以外的施工生产区设置移动式防渗沥水容器。产生的沥出水纳入施工废水处理系统，沉积泥沙与清淤物一并外运。 清淤物根据实际含水状态及接收单位要求，运至主管部门认可且具备相应接收条件的处置场所，不得未经确认直接混入工程弃渣。清淤过程中如发现明显油污、异常颜色、异
--	--

	常气味或其他异常性状，应立即单独收集，进一步核实其性质后确定处置方式，不得与普通清淤物混合处置。 (3) 建筑物拆除物及施工建筑垃圾处置措施 现状岸坡生态化改建产生建筑物拆除物约 1276 m³，主要为废混凝土。经筛选后满足工程使用要求的块状材料，可用于施工便道基层或场地回填；不能利用的拆除物运至麟游县建筑垃圾倾倒场或其他依法确定的建筑垃圾处置场所。 生态护岸、田间道路和林地工程产生的格宾网边角料、废土工布、废包装材料、肥料包装袋及苗木包装物分类收集。其中，金属边角料和具有回收价值的包装材料交由资源回收单位处理，不能回收的运至依法确定的建筑垃圾或生活垃圾处置场所。 施工建筑垃圾不得与表土、生活垃圾及危险废物混合，不得在施工现场、河道岸边、农田和林地内焚烧、填埋或随意丢弃。 (4) 施工人员生活垃圾处置措施 施工人员住宿主要租用附近村庄现有房屋，施工现场不设置集中式生活营地。施工生产区和现场办公点设置密闭式生活垃圾收集容器，生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运处置。 食品残余物等易腐垃圾应及时清运，不得长期露天堆放。施工人员不得向河道、沟渠、农田和林地内丢弃生活垃圾，不得露天焚烧垃圾。 (5) 危险废物处置措施 施工机械和运输车辆维修主要依托附近乡镇社会维修单位，减少现场废矿物油、含油抹布、吸附材料及废油桶等危险废物产生量。 施工现场确需进行简单维修并产生危险废物时，采用防渗漏密闭容器分类收集，设置危险废物识别标志。危险废物暂存点应布置在施工生产区内，并避开河道管理范围、饮用水水源保护区、生态保护红线、农田及林地。 危险废物不得与工程弃渣、建筑垃圾和生活垃圾混合，不得倾倒、填埋或焚烧。施工单位建立危险废物产生、暂存和转移记录，定期交由具有相应危险废物处置资质的单位处理。 (6) 饮用水水源保护区固体废物管理措施 饮用水水源保护区内不得设置弃土场、建筑垃圾堆场、生活垃圾集中收集点、清淤物周转场和危险废物暂存点。涉及区域产生的材料包装物、肥料包装袋及施工人员生活垃圾随产随清，及时运出保护区。坡改梯产生的土方在施工地块内部平衡，剥离表土及时回覆，确需短时堆放的采取覆盖和拦挡措施，不得作为弃方外排或长期堆存。 施工结束后对保护区内施工范围进行全面清理，确保无建筑垃圾、生活垃圾、含油废物及其他施工遗留物。
--	--

运营期生态环境保护措施	本项目运营期不涉及工业生产，主要活动为河道护岸、梯田及排水设施巡查维护，以及林地补植、抚育和封育管理。针对运营期生态、水、大气、声、固体废物及环境风险影响，采取以下保护措施。 1、生态环境保护措施 定期检查生态护岸、格宾石笼、联锁式生态护坡及波浪桩的稳定状况，发现局部沉降、冲刷、松动或岸坡坍塌时及时修复。修复工程应维持原有生态护岸形式，不得擅自扩大硬质护岸范围或改变河道岸线和过流断面。 加强护岸坡面及顶部植被养护，及时补植缺株、死亡或生长不良的植物。补植采用适宜当地自然条件的乡土植物，不引入外来入侵物种，保持河岸植被连续性和水陆生态过渡功能。 定期检查梯田田坎、田面和排水沟，及时修复田坎坍塌、沟道堵塞和集中冲刷区域，防止形成新的水土流失。梯田修复作业严格控制在现有工程范围内，不新增占用耕地及其他生态用地。 林地提质改造完成后连续开展3年幼林抚育，主要进行补植补造、松土除草、浇水保墒和病虫害防治。保留自然恢复形成的乡土灌草植被，避免大面积清除林下植被。病虫害防治优先采用生物和物理方法，减少化学药剂对林地生态系统的影响。 护岸、梯田和林地维修时控制作业范围，避免机械进入未受扰动的河岸、林地和农田。维修结束后及时平整作业场地、恢复植被或耕作条件。 2、水环境保护措施 运营期不设置固定生产、生活设施及污水排放口。巡查和维护人员产生的少量生活污水依托附近村庄现有生活污水处理设施，不得排入河道和沟渠。 定期检查河岸冲刷、护岸基础淘刷及河床局部淤积情况，发现影响河道过流和岸坡稳定的问题时及时处理。涉及河床开挖、清淤或较大规模护岸维修时，应按照有关规定办理相应手续，并执行施工期水环境保护要求。 梯田及田间排水沟应保持排水通畅，防止田面长期积水或径流集中冲刷。后续农业生产过程中推广测土配方和合理施肥，避免过量施肥及降雨前集中施肥，减少氮、磷随地表径流进入附近水体。 运营期不得在涉及饮用水水源保护区区域新增排污口、生产设施、油料储存设施和废物堆放点，不得改变土地用途。加强对坡面冲刷、排水及农业面源污染的巡查，保持梯田水土保持功能，防止泥沙和营养物质进入水体。 3、大气环境保护措施 运营期巡查和日常管护以人工方式为主，确需使用车辆和机械时，应选用排放合格、噪声较低的设备，并定期维护保养，减少燃油废气和异常噪声。护岸维修、排水沟清理及
-------------	---

	苗木补植产生少量土方时，采取洒水、覆盖及及时清运等措施，防止局部扬尘。维修材料及废弃物运输车辆采用覆盖或密闭运输，避免沿途遗撒。 4、声环境保护措施 邻近居民点的机械维修作业安排在昼间进行，避免多台高噪声设备同时运行。车辆经过村庄和居民住宅集中路段时减速慢行、禁止鸣笛，不得在居民点附近长时间怠速停留。 5、固体废物处置措施 护岸、田坎和排水设施维修产生的废石料、废格宾网、废混凝土及其他建筑垃圾分类收集。可利用材料优先用于工程维修，金属材料交由资源回收单位处理，不能利用的建筑垃圾运至依法确定的建筑垃圾处置场所，不得遗留在河道、岸坡、农田和林地内。 林地管护产生的枯死苗木和修剪枝条可结合林地实际进行合理利用或清运处置；苗木包装物、肥料包装袋及工作人员生活垃圾集中收集，交由当地环卫部门或其他合规单位处理。 维修机械原则上依托社会维修单位保养。现场产生少量废矿物油、含油抹布等危险废物时，采用密闭、防渗容器收集，交由具有相应资质的单位处理，不得混入生活垃圾或建筑垃圾。 饮用水水源保护区范围内不得设置建筑垃圾、生活垃圾及危险废物暂存点，管护活动产生的各类废物应及时运出保护区。 6、环境风险防范措施 建立河道护岸、梯田田坎和排水设施巡查制度，在汛前、强降雨后及洪水过后重点检查护岸基础淘刷、格宾结构变形、田坎坍塌、排水沟堵塞和边坡冲刷情况，发现问题及时修复。 洪水或强降雨期间停止河道和岸坡维修作业，及时撤离机械、材料和人员。发生护岸局部损坏、土石材料进入河道或排水设施堵塞时，及时清除阻水物，恢复河道及排水系统正常功能。 运营期不设置集中式油料和危险化学品储存设施。维修车辆和机械不得在河道、饮用水水源保护区及生态保护红线内加油和维修，并配备必要的吸油材料和收集容器，防止少量油料泄漏污染土壤和水体。 明确极端天气、护岸损坏、油料泄漏等突发情况的责任人员、报告程序和处置要求，避免局部事故影响扩大。
--	---

其他	1、环境监测与管理 (1) 环境监测 环境监测是环境管理的重要基础工作，为及时准确地掌握工程对各环境因子的影响状况，验证环境影响预测评价结果，分析工程所采取生态保护措施的实施效果，预防和应对突发环境事故，同时为工程运行期环境污染控制和环境管理以及工程竣工验收提供科学依据，需制定环境监测计划，及时掌握工程运行期有关环境要素和因子的变化情况。根据工程环境影响预测情况，本工程重点开展施工期环境监测。 (a) 环境噪声监测 监测点：在工程影响范围内敏感点（左家坡、铁家店、石家咀、杨家沟、孙家河、宫成崖、招贤镇、柳坡）设 8 个点； 监测项目：等效连续 A 声级； 监测频次：施工期每季度监测一次，每次昼夜连续监测 2 天； 监测技术要求：按照《环境监测技术规范》、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。 (b) 大气监测 监测点：在工程影响范围内敏感点（左家坡、铁家店、石家咀、杨家沟、孙家河、宫成崖、招贤镇、柳坡）设 8 个点； 监测项目：TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 共 5 项指标的日均值； 监测周期及频次：施工期每季度监测 1 次，每次连续监测 3 天； 监测要求：按照《环境监测技术规范》及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准执行。 (c) 地表水环境监测 监测断面：工程起点（漆水河、澄水河）上游 500m，工程终点（漆水河、澄水河）下游 500m 处断面，局部坡改梯涉及永安河水库饮用水水源二级保护区陆域范围汇水沟渠处（共 5 处） 监测项目：pH 值、溶解氧、浊度或悬浮物、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮和石油类； 监测周期及频次：施工前开展 1 次背景监测；施工高峰期开展 1 次影响监测；河道工程完成后开展 1 次恢复监测。每次连续监测 3 天，每天采样 1 次； 监测技术要求：按照《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2—2022）及《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）相应水环境功能类别执行。 (2) 环境管理 环境管理应列为工程管理的组成部分，建设单位应设立环境管理机构，行使环境管理
----	---

	有关职权，并在业务上接受当地环保主管部门的指导。环境管理部门配备专职人员 2~3 人及数名生态、水保等专业兼职人员，重点对施工期环境保护工作进行统一领导和组织。施工期环境管理职责及任务如下： 贯彻执行国家的各项环保方针、政策、法律法规和各项规章制度；在项目施工招标中，按照项目环评报告及其批复意见对投标单位提出施工期间的环保要求，在施工设计文件中详细说明施工期应注意的环保问题，严格要求施工单位按设计文件施工； 全面落实环境保护“三同时”要求，即项目环保措施及植被恢复措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。制定年度工程施工环境保护工作计划，在施工计划中应尽量避免影响当地居民生活环境，保护生态和避免水土流失，合理组织施工以减少临时施工用地；负责环境保护工作经费的审核和安排；监督承包商的环境保护对策措施执行情况；组织开展环境监测工作；收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进经验和技			
	术；组织施工人员进行施工活动中应遵循的环保法规、知识的培训，提高全体员工文明施工的认识和能力；做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。			
环保投资	本项目环保投资 98.5 万元，主要包括施工期及运营期的废气治理、废水治理、噪声治理、固废治理、环境风险、生态恢复、环境监测管理和环境影响评价及验收等内容，占总投资的 1.12%，具体详见表 5-1。			
	表 5-1 本项目环境保护投资估算一览表			
	项目	内容	投资 (万元)	备注
	废气治理	施工期	施工场地及道路洒水、裸土和临时堆土覆盖、车辆冲洗及轮胎清理、居民点附近移动围挡、运输车辆密闭覆盖、清淤物覆盖运输等。	7.0
		运营期	运营期无固定废气排放源，维护车辆加强保养。	/
	废水治理	施工期	移动式沉淀箱或临时沉淀池、车辆冲洗区及集水沟、隔油设施、施工废水收集回用设施、临时排水沟和沉沙设施、防渗措施等。	13.0
		运营期	无生产废水，巡查人员生活污水依托附近村庄处理。	/
	噪声治理	施工期	低噪声设备维护、固定设备基础减振和隔声、居民点附近移动式声屏障、车辆限速及施工噪声巡查等。	4.0
		运营期	运营期无固定噪声源，维护活动安排在昼间进行。	/
	固废治理	施工期	生活垃圾收集容器、建筑垃圾分类收集设施、清淤物防渗沥水容器、危险废物密闭收集容器及临时贮存设施、施工场地清理等。	11.0
		运营期	维修废料、枯死苗木、包装物和少量生活垃圾收集清运，少量危险废物规范处置	1.0

	环境风险	施工及运营期	配备吸油毡、吸附材料、沙袋、收集桶等应急物资，开展油料泄漏、围堰险情及洪水风险防范。	3.5	
	生态恢复	施工期	施工边界标识、表土及裸地覆盖、临时拦挡和水土流失防护、野生动物救护、水生生态保护、临时占地复垦及植被恢复等。	24.0	主体工程已列水土保持及生态建设费用不重复计列
		运营期	护岸植被恢复检查、苗木补植补造、局部冲刷修复及生态恢复效果跟踪。	5.0	
	环境监测	施工期地表水水质、扬尘、施工噪声巡测，以及临时占地、植被恢复、水土流失和护岸生态恢复效果调查。		10.0	
	环境管理及验收	环境保护技术交底、施工期环境巡查、环境管理台账、资料整理、竣工环境保护验收等。		11.0	
	环保预备费	用于临时增加抑尘、隔声、水污染防治、生态修复及环境风险防范措施。		5.0	
	合计			98.5	

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	施工前对河岸、林地、临时道路及施工生产区进行巡查，发现鸟巢、幼鸟或野生动物集中活动区域时，适当调整局部施工位置或作业时间，严格限制施工人员活动范围，禁止捕捉、伤害和食用野生动物。施工车辆在林地、河岸和村道减速行驶，基坑、沟槽等设置缓坡或临时逃生通道，发现误入施工区的野生动物及时引导至附近适宜生境，夜间非必要情况下不进行林地和河岸施工，临时照明控制照射范围。	限制施工人员活动范围，禁止捕捉、伤害和食用野生动物，夜间不进行林地和河岸施工。	定期检查生态护岸、格宾石笼、连锁式生态护坡及波浪桩的稳定状况，发现局部沉降、冲刷、松动或岸坡坍塌时及时修复。加强护岸坡面及顶部植被养护，及时补植缺株、死亡或生长不良的植物。定期检查梯田田坎、田面和排水沟，及时修复田坎坍塌、沟道堵塞和集中冲刷区域，防止形成新的水土流失。林地提质改造完成后连续开展3年幼林抚育，主要进行补植补造、松土除草、浇水保墒和病虫害防治。维修结束后及时平整作业场地、恢复植被或耕作条件。	检查苗木抚育和封育管护实施情况。
水生生态	河道涉水工程安排在枯水期分段施工，禁止长距离、长时间截断河流，围堰填筑、护岸基础开挖和河道清淤严格控制在设计范围内，施工前检查围堰和基坑范围，发现鱼类、两栖类等水生动物受困时，及时转移至邻近适宜水域，围堰拆除采取分段、缓慢方式，避免短时间内大量泥沙进入水体；施工结束	非汛期分段施工，拆除围堰和导流设施，清除河道内施工材料及废物，恢复河床、岸滩形态和水流条件。	/	/

	后及时恢复河床高程、过流断面及岸坡形态，护岸保持现状岸线和河势，不进行大范围裁弯取直、河道束窄和河床硬化，护岸坡面及顶部及时覆土绿化。			
地表水环境	1、河道涉水施工及清淤水质保护措施：河道工程安排在枯水期分段施工，围堰填筑、护岸基础开挖及河道清淤严格控制在设计范围内，禁止超范围扰动河床和岸坡。围堰采用袋装土或其他低扰动方式填筑，填筑和拆除过程缓慢进行，避免短时间内大量泥沙进入水体。清淤工程按照分段、顺序施工。 2、施工废水处理措施：围堰及基坑排水经集水沟收集后，进入移动式沉淀箱或临时沉淀池处理，上清液回用于施工、车辆冲洗或场地洒水，沉淀泥浆定期清理，不直接排入河道。施工车辆和机械在施工生产区设置的固定位置冲洗。混凝土采用商品混凝土。生活污水依托村庄现有生活污水收集处理设施。施工现场不设置集中式生活营地，不新设生活污水排放口。 3、地表径流污染防治措施：施工生产区、临时道路、表土堆放区和土石方作业面根据地形设置临时截排水沟、拦挡设施和沉沙设施，实行清污分流，防止场外清洁雨水进入施工区，临时堆土、表土和松散物料采取覆盖措施，坡脚设置临时拦挡。 4、水文情势保护措施：河道施工采用分段围堰、束窄河床和临时导流相结合的方式，保留足够的过流断面，保持上下游水流连续，禁止全河段同时截流或造成河道断流。	设置沉淀箱或临时沉淀池，施工生产区地面进行硬化并设置集水沟，设置临时截排水沟、拦挡设施和沉沙设施，设置临时拦挡。	定期检查河岸冲刷、护岸基础淘刷及河床局部淤积情况，发现影响河道过流和岸坡稳定的问题时及时处理。涉及河床开挖、清淤或较大规模护岸维修时，应按照有关规定办理相应手续。梯田及田间排水沟应保持排水通畅。后续农业生产过程中推广测土配方和合理施肥，避免过量施肥及降雨前集中施肥，运营期不得在涉及饮用水水源保护区区域新增排污口、生产设施、油料储存设施和废物堆放点，不得改变土地用途。加强对坡面冲刷、排水及农业面源污染的巡查。	相关手续齐全，推广测土配方和合理施肥。
地下水及土壤环境	施工现场不设置集中式油料储存设施，施工生产区内机械临时停放和车辆冲洗区域	设置密闭、防渗容器、临时沉淀设施等	/	/

	采用硬化或防渗地面，少量废矿物油、含油抹布和吸附材料采用密闭、防渗容器收集。施工废水不得采用渗坑、渗井或直接漫排方式处置，临时沉淀设施应采取防渗措施。基坑排水应根据施工需要控制排水范围和持续时间，避免不必要的地下水水位扰动。			
声环境	优先选用低噪声、低振动施工机械，水泵、柴油发电机等固定或相对固定的设备设置减振基础、隔声罩或临时隔声设施，柴油发电机排气口安装消声装置。合理安排施工时间，混凝土结构拆除、土石方开挖、压实、装卸及其他高噪声工序集中安排在昼间进行。合理安排施工材料、土石方、弃渣、拆除物和清淤物的运输路线及运输时间，尽量避开居民休息时段和住宅集中路段，避免车辆在村庄道路长时间停留或集中排队。加强运输车辆维护保养。邻近居民点施工时，将挖掘机、装载机、水泵和发电机等设备布置在远离住宅的一侧，在居民点一侧设置移动式声屏障或隔声围挡。	设置隔声罩、消声器，设置临时移动声屏障，夜间 22:00 至次日 6:00 不得施工。	邻近居民点的机械维修作业安排在昼间进行，避免多台高噪声设备同时运行。车辆经过村庄和居民住宅集中路段时减速慢行、禁止鸣笛，不得在居民点附近长时间急速停留。	不得在居民点附近长时间急速停留。
振动	/	/	/	/
大气环境	施工采取湿法作业，土石方、表土和粉状材料装卸时降低落料高度，临时堆放的表土、土石方和细颗粒建筑材料采用防尘网覆盖，干燥、大风天气下减少土方开挖、构筑物拆除和易产生扬尘的装卸作业。施工车辆驶出土石方作业区前清理车轮和车身附着的泥土。施工道路定期清扫和洒水，临时道路采用泥结碎石等方式压实路面，及时修复破损和积尘严重路段。车辆在施工道路及村庄路段减速行驶，在居民点一侧设置移动式围挡或防尘屏	物料覆盖防尘网，洒水车及时洒水，设置围挡。	运营期巡查和日常管护以人工方式为主，确需使用车辆和机械时，应选用排放合格、噪声较低的设备，并定期维护保养，减少燃油废气和异常噪声。护岸维修、排水沟清理及苗木补植产生少量土方时，采取洒水、覆盖及及时清运等措施，防	设备检验合格，及时清运护岸维修、排水沟清理及苗木补植产生的少量土方，车辆采用覆盖或密闭运输。

	障，加强机械和车辆维护保养。		止局部扬尘。维修材料及废弃物运输车辆采用覆盖或密闭运输，避免沿途遗撒。	
固体废物	1、工程弃渣及表土处置措施：不能利用的工程弃渣运至麟游县建筑垃圾倾倒场处置。弃渣运输车辆采用密闭车厢或篷布覆盖，按照规定路线运输，禁止沿途遗撒及在河道、沟谷、农田、林地和水源保护区内随意倾倒。 2、河道清淤物处置措施：清淤物含水率较高、不能立即运输时，在河道管理范围、饮用水水源保护区和生态保护红线以外的施工生产区设置移动式防渗漏水容器。产生的沥出水纳入施工废水处理系统，沉积泥沙与清淤物一并外运。清淤物根据实际含水状态及接收单位要求，运至主管部门认可且具备相应接收条件的处置场所，不得未经确认直接混入工程弃渣。 3、建筑物拆除物及施工建筑垃圾处置措施：金属边角料和具有回收价值的包装材料交由资源回收单位处理，不能回收的运至依法确定的建筑垃圾或生活垃圾处置场所。 4、生活垃圾处置：施工人员住宿主要租用附近村庄现有房屋，施工现场不设置集中式生活营地。施工生产区和现场办公点设置密闭式生活垃圾收集容器，食品残余物等易腐垃圾应及时清运，不得长期露天堆放，施工人员不得向河道、沟渠、农田和林地内丢弃生活垃圾，不得露天焚烧垃圾。 5、危险废物处置：施工机械和运输车辆维修主要依托附近乡镇社会维修单位，施工现场确需进行简单维修并产	运输车辆采用密闭车厢或覆盖篷布，施工生产区设置移动式防渗漏水容器，施工生产区和现场办公点设置密闭式生活垃圾收集容器，危险废物设置防渗漏密闭容器分类收集，设置危险废物识别标志。	护岸、田坎和排水设施维修产生的废石料、废格宾网、废混凝土及其他建筑垃圾分类收集。可利用材料优先用于工程维修，金属材料交由资源回收单位处理，不能利用的建筑垃圾运至依法确定的建筑垃圾处置场所。林地管护产生的枯死苗木和修剪枝条可结合林地实际进行合理利用或清运处置，现场产生少量废矿物油、含油抹布等危险废物时，采用密闭、防渗容器收集，交由具有相应资质的单位处理，不得混入生活垃圾或建筑垃圾。	建筑垃圾不得遗留在河道、岸坡、农田和林地内，密闭、防渗容器收集含油危险废物。

	生危险废物时，采用防渗漏密闭容器分类收集，设置危险废物识别标志。危险废物暂存点应布置在施工生产区内，并避开河道管理范围、饮用水水源保护区、生态保护红线、农田及林地。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	施工期：主要是对地表水、大气、噪声进行监测。	执行施工期监测计划。	/	/
其他	饮用水水源地保护措施：保护区内不得设置施工营地、施工生产区、材料堆场、临时堆土场、弃土场、机械维修点、车辆冲洗点、油料储存点、危险废物暂存点、施工废水处理设施及排污口。施工机械不得在保护区内维修、加油或长时间停放，施工废水和各类固体废物应及时收集并运出保护区。施工结束后及时清理场地、恢复耕作条件，并对施工边界、土地用途、地表裸露、水土流失及施工遗留物情况进行检查。	设置界桩。	/	/
	土地利用及植被保护措施、水土流失防治措施：施工前核实施工边界，保留施工范围外的原有乔木、灌木和草本植物。林地提质改造以补植、抚育和封育为主，工程结束后根据原土地利用类型恢复耕作条件或植被，强降雨期间暂停坡面开挖及土石方作业，防止松散土体受冲刷进入河道和沟渠。	表土、可利用土石方和弃方应分类堆放，临时堆放区域设置拦挡、截排水及沉沙设施。土石方减少裸露面积和裸露时间。	/	/

七、结论

麟游县漆水河上游生态环境综合治理工程属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目，项目选址符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目的建设符合《陕西省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》、《麟游县国土空间生态修复规划（2021—2035 年）》等有关规划；符合相关生态环境保护法规。

从整体分析，工程建设对环境的影响，在施工期主要为废水、大气、噪声，以及施工压占破坏地表植被、新增水土流失、对陆生和水生动物等影响，这些不利影响可通过采取合理有效的预防保护措施予以减免或降低。

本工程建设不存在重大的环境制约因素，在工程后续建设和运行过程中落实本报告提出的环保措施后，从环境保护角度，项目建设可行。

甘 肃 省 自 然 资 源 厅
甘 肃 省 生 态 环 境 厅
陕 西 省 自 然 资 源 厅
陕 西 省 生 态 环 境 厅

甘资修函〔2026〕24号

甘肃省自然资源厅 甘肃省生态环境厅 陕西省
自然资源厅 陕西省生态环境厅关于《甘肃-陕西
黄河重点生态区渭河中上游山水林田湖草沙
一体化保护和修复工程实施方案》的批复

甘肃省定西市、天水市、陕西省宝鸡市、咸阳市、杨凌示范区自然
资源主管部门、生态环境主管部门：

关于申请批复《甘肃-陕西黄河重点生态区渭河中上游山水林
田湖草沙一体化保护和修复工程实施方案》（以下简称《实施方
案》）的请示文件及相关资料收悉。依据自然资源部办公厅、生
态环境部办公厅、财政部办公厅《关于组织申报山水林田湖草沙
一体化保护和修复工程项目的通知》（自然资办函〔2026〕282
号）要求及工作程序，现批复如下：

一、2026年4月8日，甘肃省自然资源厅、生态环境厅、财政
厅和陕西省自然资源厅、生态环境厅、财政厅联合组织专家对《实
施方案》进行省级审核，审核结论为同意通过审核。

二、《实施方案》将由两省相关部门联合上报自然资源部、生态环境部、财政部进行审核。通过审核后请你们根据审核意见调整完善《实施方案》，并同步组织编制项目工程设计，一并报甘肃省自然资源厅、生态环境厅和陕西省自然资源厅、生态环境厅审核。

附件：甘肃-陕西黄河重点生态区渭河中上游山水林田湖草沙一体化保护和修复工程实施方案



公开属性：不予公开。



宝鸡市人民政府

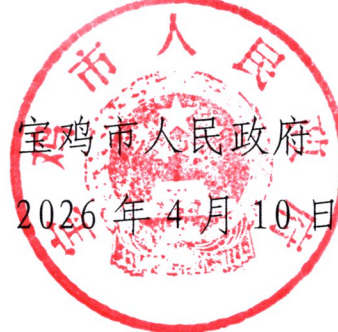
宝鸡市人民政府 关于申报宝鸡市渭河流域山水林田湖草沙 一体化保护和修复工程项目的批复

市自然资源和规划局：

你局《关于同意申报山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目的请示》（宝市自然资字〔2026〕31号）收悉，经研究，现批复如下：

一、原则同意《黄河重点生态区渭河中上游山水林田湖草沙一体化保护和修复工程（宝鸡段）实施方案》。

二、请你局按照《陕西省自然资源厅 生态环境厅 财政厅关于组织申报山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目的通知》（陕自然资修复发〔2026〕306号）相关要求，及时将实施方案上报省级相关部门审核，并按要求做好申报组织工作。



抄送：市财政局、市生态环境局

宝鸡市自然资源和规划局

关于同意秦岭北麓宝鸡段水源涵养 保护修复等 8 个项目立项的批复

金台区、渭滨区、陈仓区、凤翔区、麟游县、陇县、千阳县、岐山县、眉县、扶风县人民政府，高新区管委会：

根据我市编制的《黄河重点生态区渭河中上游山水林田湖草沙一体化保护和修复工程（宝鸡段）实施方案》，市自然资源局、市生态环境局、市财局等有关部门于 2026 年 3 月 30 日召集水利、水土保持、林业、土地管理、造价等领域专家，对秦岭北麓宝鸡段水源涵养保护修复等 8 个项目《可行性研究报告》进行了论证。经专家组评审论证通过，认为秦岭北麓宝鸡段水源涵养保护修复等 8 个项目符合国家山水工程建设相关规定及《重点生态保护修复治理资金管理办法》等要求，与区域生态安全屏障构建目标相契合。现批复如下：

一、本项目实施将有效提升我市渭河流域生态系统稳定性与生态安全保障能力，对筑牢国家西部生态安全屏障、支撑黄河流域生态保护和高质量发展具有重要战略意义。

二、上述 8 个项目涉及 11 个县区，总投资估算 11.0007 亿元，（其中：申请中央奖补资金 8.1168 亿元，省财政补助资金 1.4969 亿元，市县自筹资金 1.3870 亿元）。经专家论证，一致同意该项目立项。

三、请贵单位作为项目实施主体，严格按照中央山水工程项目管理要求及省级相关规定，强化项目全过程管理，规范资金使用，严控工程质量，确保实现预期生态效益。

附件：立项子项目清单

宝鸡市自然资源和规划局

宝鸡市生态环境局

宝鸡市财政局

宝鸡市水利局

宝鸡市林业局

宝鸡市农业农村局

2026年4月9日

立项子项目清单

序号	项目名称	责任主体	项目建设地点	主要建设内容	投资（万元）		
					总投资	中央资金	地方资金
1	秦岭北麓森林保护修复项目	高新区管委会	高新区	林地提质改造面积 1000 公顷。	900	627	273
2	秦岭北麓小流域生态环境综合治理项目	渭滨区政府、高新区管委会、岐山县政府、眉县政府	渭滨区、高新区、岐山县、眉县	林地提质改造面积 442.9 公顷，岸堤修复长度 59.1 千米，生态缓冲带建设面积 6.5 公顷，湿地修复面积 2.5 公顷，土地整治面积 259.0 公顷。	28593	21431	7162
3	渭北黄土高原森林生态保护修复项目	凤翔区政府、扶风县政府	凤翔区、扶风县	林地提质改造面积 2333.4 公顷。	3452	2405	1047
4	韦水河流域生态环境综合治理项目	凤翔区政府、岐山县政府	凤翔区、岐山县	岸堤修复长度 62.4 千米，河道修复长度 21.6 千米，湿地修复面积 0.4 公顷。	21915	16779	5136
5	漆水河上游生态环境综合治理项目	麟游县政府	麟游县	林地提质改造面积 177.4 公顷，岸堤修复长度 13.8 千米，土地整治面积 1038.5 公顷。	17866	12444	5422
6	千河流域水土流失综合治理项目	凤翔区政府、陈仓区政府、陇县政府、千阳县政府	凤翔区、陈仓区、陇县、千阳县	林地提质改造面积 170.6 公顷，岸堤修复长度 9.6 千米，土地整治面积 1574.6 公顷。	14425	11562	2863
7	千河生态廊道建设项目	宝鸡市政府、凤翔区政府、陈仓区政府、陇县政府、千阳县政府	凤翔区、陈仓区、陇县、千阳县等	林地提质改造面积 2927.0 公顷，岸堤修复长度 25.1 千米，湿地修复面积 41.5 公顷，重要物种栖息地保护面积 145.0 公顷。	17110	11918	5192
8	渭河干流北岸（宝鸡段）生态环境综合治理项目	陈仓区政府、金台区政府	陈仓区、金台区	林地提质改造面积 336.3 公顷，岸堤修复长度 7.7 千米，土地整治面积 16.0 公顷。	5747	4003	1744

陕西省“三线一单”

生态环境管控单元对照分析报告

备注：按照国家有关规定，涉及的位置范围等均仅作为示意使用，结论仅供参考，不作为任何工作的依据。

目录

1. 项目基本信息 3

2. 环境管控单元涉及情况： 3

3. 空间冲突附图 4

4. 环境管控单元管控要求 4

5. 区域环境管控要求 15

1.项目基本信息

项目名称：麟游县漆水河上游生态环境综合治理

项目类别：建设项目

行业类别：环境治理与生态保护

建设地点：陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇招贤镇

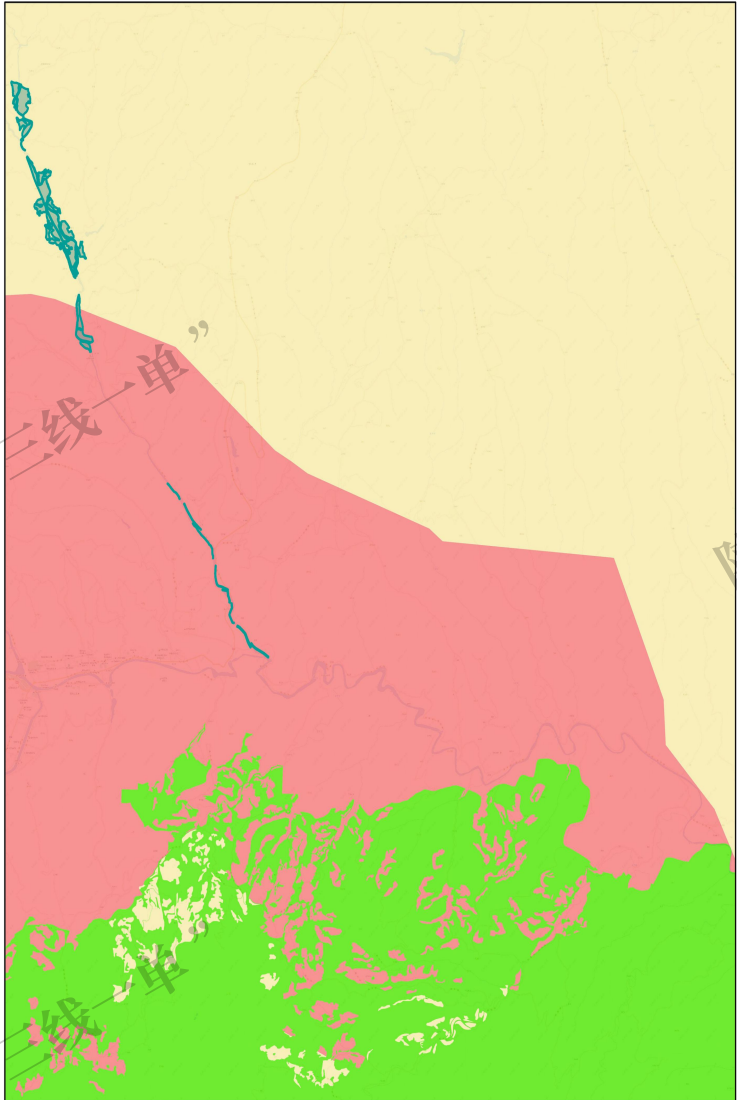
建设范围面积：3299675.47 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长：139717.95 米(数据仅供参考)

2.环境管控单元涉及情况：

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	是	14748.36 平方米
重点管控单元	是	1778155.34 平方米
一般管控单元	是	1506771.77 平方米

3.空间冲突附图



日期: 2026/8/13

0 5001,000 2,000 米

图例
■ 优先保护
■ 重点管控
■ 一般管控

4. 环境管控单元管控要求

序 号	环境 管控 单元	区 县	市 (区)	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求	面积/长度 (平方米/米)

	名称						
1	麟游县永安河水库饮用水水源保护区	宝鸡市	麟游县	饮用水水源保护区、生态红线、水环境优先保护区	空间布局约束 空间布局约束	饮用水水源保护区： 按照《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《陕西省饮用水水源保护条例》《宝鸡市饮用水水源地保护条例》等相关规定进行管控。 地表水饮用水水源保护区要求： 1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止设置化工原料、危险废物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止向水体倾倒危险废物、工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、粪便及其他废弃物；禁止使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；禁止使用炸药、毒药捕杀鱼类和其他生物；禁止非更新采伐、破坏水源涵养林以及破坏与水源保护相关的植被；其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。 2.二级保护区内：除第1条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源，采砂；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止设置畜禽养殖场、养殖小区；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物；禁止使用不符合国家规定防污条件的运载工具，运载油类、粪便及其他有毒有害物品通过水源保护区。禁止运输危险化学品的船舶、车辆通过地表水饮用水水源保护区；对确需通过的危险化学品运输车辆，应当采取有效安全防护措施，依法报公安机关办理有关手续，并通知饮用水水源保护区管理机构。限制使用化肥；从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。 3.一级保护区内：除第1、2条禁止的行为外，还禁止下列行为：新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃物；停靠与保护水源无关的机动船舶；从事畜禽养殖、网箱养殖；使用化肥；从事旅游、游泳、垂钓或者其他污染饮用水水体的活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或关闭。 地下水饮用水水源保护区要求： 1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止利用渗坑、渗井、深井、裂隙、溶洞等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废物；禁止设置化工原料、危险废物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止毁林开荒、非更新采伐水源涵养林；	2368471.33

				禁止使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；禁止使用不符合国家农田灌溉水质标准的污水灌溉农田；禁止其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。 2.二级保护区内：除第1条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止擅自凿井取水，混合开采承压水和潜水；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。停止使用的取水口，有关单位应当及时封闭。 3.一级保护区内：除第1、2条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃物；从事农牧业活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 生态保护红线： 按照《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《陕西省自然资源厅陕西省生态环境厅陕西省林业局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》等相关规定进行管控。 一、加强人为活动管控 （一）规范有限人为活动准入 生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控、应急救援等活动及相关的必要设施修筑。 2.原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。 3.经依法批准的考古调查勘探发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和	
--	--	--	--	--	--

				文物保护（工程）等活动。 4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水、水文设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续，变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、银、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山生态环境修复相关要求。 8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 9.法律法规规定允许的其他人为活动。 生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。生态保护红线内允许的有限人为活动及涉及上述区域的，应当征求相关主管部门意见，涉及自然保护地的，应征求林业主管部门或自然保护地管理机构意见。 （二）加强有限人为活动管理 1.有限人为活动不涉及新增建设用地审批的，应严格控制活动强度和规模，避免对生态功能造成破坏。其中，无具体建设活动的，由相关部门按规定做好管理；有具体建设活动的，由建设活动所在地县级政府组织自然资源、生态环境、林业等主管部门进行审查，对符合要求的，形成认定意见，明确建设活动符合生态保护红线内允许有限人为活动要求，作为有关部门做好建设活动管理的依据和办理有关手续的要件。原住居民和其他合法权益主体在不扩大现有建设用地范围和规模前提下修筑生活设施的，可免于审查。 2.有限人为活动涉及新增建设用地审批的，在建设项目用地预审时，由建设项目所在地市、县级政府逐级组织自然资源、生态环境、林业等主管部门开展论证。符合要求的，由市、县分别提出初步认定意见，并明确“建设活动符合生态保护红线内允许有限人为活动要求”初步认定意见纳入预审材料中，同时逐级向省政府提出出具认定意见的申请。申请材料包括：①请示文件；②市、县级政府出具的符合允许有限人为活	
--	--	--	--	---	--

				动的初步认定意见；③市、县级政府组织的专家论证有关材料。包括论证报告、专家意见等；④法律法规规定的其他材料。省自然资源厅按照省政府批办意见组织开展审查，并根据实际情况征求省生态环境厅、省林业局以及其他省级相关部门意见。符合要求的，报请省政府出具认定意见，明确“建设活动符合生态保护红线内允许有限人为活动要求”。省政府的认定意见在报批农用地转用和土地征收时，作为要件纳入用地报批材料中。 （三）妥善有序处理生态保护红线内的历史遗留问题 1.对生态保护红线内需逐步有序退出的矿业权等，由市级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出方案，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定，退出实施方案报省政府备案。 2.鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，取得生态保护红线内的人工商品林所有权或者经营权，实施统一管护，按规定逐步将其调整为公益林。 3.零星分布的已有水电、风电、光伏设施按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。 二、严格生态保护红线占用审批 生态保护红线内允许有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照《陕西省自然资源厅 陕西省生态环境厅陕西省林业局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》要求办理用地审批。 1.国家重大项目范围。党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。国家级规划明确的电网项目。国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。 水环境优先保护区： 1.强化江河源头和饮用水水源地保护。加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护，划定禁止开发范围。依法划定和保护饮用水水源地保护区，加强水土流失和面源污染防治，严格管控入河排污口，严格河道采砂管理，维系江河湖库健康生命。饮用水水源地保护区： 按照《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《陕西省饮用水水源地保护条例》《宝鸡市饮用水水源地保护条例》等相关规定进行管控。 地表水饮用水水源地保护区要求： 1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止设置化工原料、危险废弃物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止向水体倾倒危险废弃物、工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、粪便及其他废弃物；禁止使用剧毒、高残留农药以	
--	--	--	--	--	--

				及滥用化肥；禁止使用炸药、毒药捕杀鱼类和其他生物；禁止非更新采伐、破坏水源涵养林以及破坏与水源保护相关的植被；其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。 2.二级保护区内：除第1条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源，采砂；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止设置畜禽养殖场、养殖小区；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物；禁止使用不符合国家规定防污条件的运载工具，运载油类、粪便及其他有毒有害物品通过水源保护区。禁止运输危险化学品的船舶、车辆通过地表水饮用水水源保护区；对确需通过的危险化学品运输车辆，应当采取有效安全防护措施，依法报公安机关办理有关手续，并通知饮用水水源保护区管理机构。限制使用化肥；从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。 3.一级保护区内：除第1、2条禁止的行为外，还禁止下列行为：新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃物；停靠与保护水源无关的机动船舶；从事畜禽养殖、网箱养殖；使用化肥；从事旅游、游泳、垂钓或者其他污染饮用水水体的活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或关闭。 地下水饮用水水源保护区要求： 1.准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；禁止利用渗坑、渗井、深井、裂隙、溶洞等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废物；禁止设置化工原料、危险废物和易溶性、有毒有害废弃物的暂存及转运站；禁止毁林开荒、非更新采伐水源涵养林；禁止使用剧毒、高残留农药以及滥用化肥；禁止使用不符合国家农田灌溉水质标准的污水灌溉农田；禁止其他可能污染、破坏饮用水水源生态环境的行为。 2.二级保护区内：除第1条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止勘探、开采矿产资源；禁止新铺设输送有毒有害物品及石油、成品油的管道；禁止堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；禁止擅自凿井取水，混合开采承压水和潜水；禁止使用农药，丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；禁止建造坟墓，丢弃或者掩埋动物尸体以及含病原体的其他废物。已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；已有的输送石油、成品油的管道应当调整输油线路，逐步退出；对居民产生的生活污水和垃圾应当统一收集处置。	
--	--	--	--	---	--

				停止使用的取水口，有关单位应当及时封闭。 3.一级保护区内：除第1、2条禁止的行为外，还禁止下列行为：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；堆放、倾倒生活垃圾等其他废弃物；从事农牧业活动。已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 生态保护红线： 按照《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《陕西省自然资源厅 陕西省生态环境厅 陕西省林业局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》等相关规定进行管控。 一、加强人为活动管控 （一）规范有限人为活动准入 生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控、应急救援等活动及相关的必要设施修筑。 2.原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。 3.经依法批准的考古调查勘探发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护（工程）等活动。 4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水、水文设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量	
--	--	--	--	--	--

				时，可将开采拟占用的地表范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续，变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、银、锂、钴、铅、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山生态环境修复相关要求。 8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 9.法律法规规定允许的其他人为活动。 生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。生态保护红线内允许的有限人为活动及涉及上述区域的，应当征求相关主管部门意见，涉及自然保护地的，应征求林业主管部门或自然保护地管理机构意见。 （二）加强有限人为活动管理 1.有限人为活动不涉及新增建设用地审批的，应严格控制活动强度和规模，避免对生态功能造成破坏。其中，无具体建设活动的，由相关部门按规定做好管理；有具体建设活动的，由建设活动所在地县级政府组织自然资源、生态环境、林业等主管部门进行审查，对符合要求的，形成认定意见，明确建设活动符合生态保护红线内允许有限人为活动要求，作为有关部门做好建设活动管理的依据和办理有关手续的要件。原住民和其他合法权益主体在不扩大现有建设用地范围和规模前提下修筑生活设施的，可免于审查。 2.有限人为活动涉及新增建设用地审批的，在建设项目用地预审时，由建设项目所在地市、县级政府逐级组织自然资源、生态环境、林业等主管部门开展论证。符合要求的，由市、县分别提出初步认定意见，并明确“建设活动符合生态保护红线内允许有限人为活动要求”初步认定意见纳入预审材料中，同时逐级向省政府提出出具认定意见的申请。申请材料包括：①请示文件；②市、县级政府出具的符合允许有限人为活动的初步认定意见；③市、县级政府组织的专家论证有关材料。包括论证报告、专家意见等；④法律法规规定的其他材料。省自然资源厅按照省政府批办意见组织开展审查，并根据实际情况征求省生态环境厅、省林业局以及其他省级相关部门意见。符合要求的，报请省政府出具认定意见，明确“建设活动符合生态保护红线内允许有限人为活动要求”。省政府的认定意见在报批农用地转用和土地征收时，作为要件纳入用地报批材料中。 （三）妥善有序处理生态保护红线内的历史遗留问题 1.对生态保护红线内需逐步有序退出的矿业权等，由市级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出方案，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定，退出实施方案报省政府备案。	
--	--	--	--	--	--

				2.鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，取得生态保护红线内的人工商品林所有权或者经营权，实施统一管护，按规定逐步将其调整为公益林。 3.零星分布的已有水电、风电、光伏设施按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。 二、严格生态保护红线占用审批 生态保护红线内允许有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照《陕西省自然资源厅 陕西省生态环境厅陕西省林业局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》要求办理用地审批。 1.国家重大项目范围。党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。国家级规划明确的电网项目。国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。 水环境优先保护区： 1.强化江河源头和饮用水水源地保护。加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护，划定禁止开发范围。依法划定和保护饮用水水源地保护区，加强水土流失和面源污染防治，严格管控入河排污口，严格河道采砂管理，维系江河湖库健康生命。	
			污 染 物 排 放 管 控 污 染 物 排 放 管 控		
			环 境 风 险 防 控 环 境 风 险 防 控		
			资 源		

					开发效率要求 资源开发效率要求		
2	陕西省宝鸡市麟游县重点管控单元2	宝鸡市	麟游县	大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，实施工业企业退城搬迁改造。	1629.22
					污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区：1.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。	
					环境风险防控		
					资源开发效率要求		
3	陕西省宝鸡市麟游县重点管控单元3	宝鸡市	麟游县	大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束 空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，实施工业企业退城搬迁改造。 大气环境布局敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，实施工业企业退城搬迁改造。	13119.14
					污染物排放管	大气环境布局敏感重点管控区：1.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。	

					控 污 染 物 排 放 管 控	大气环境布局敏感重点管控区：1.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。	
					环 境 风 险 防 控 环 境 风 险 防 控		
					资 源 开 发 效 率 要 求 资 源 开 发 效 率 要 求		
4	陕 西 省 宝 鸡 市 麟 游 县 一 般 管 控 单 元	宝 鸡 市	麟 游 县	无	空 间 布 局 约 束	1.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“6.1 一般管控单元的总体要求”； 2.农用地优先保护区执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“4.2 农用地优先保护区的空间布局约束”。	1.82
					污 染 物 排 放 管 控		
					环 境 风 险 防 控		
					资 源 开 发 效 率 要 求		

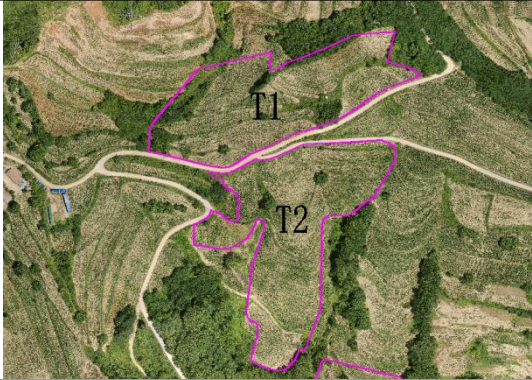
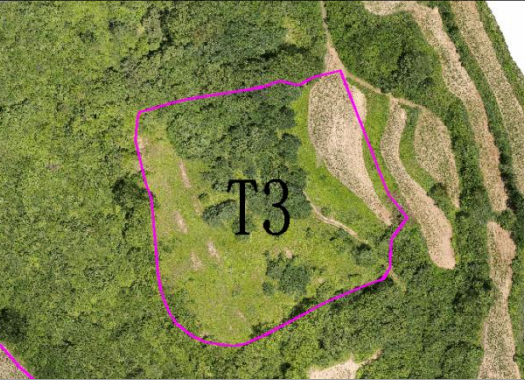
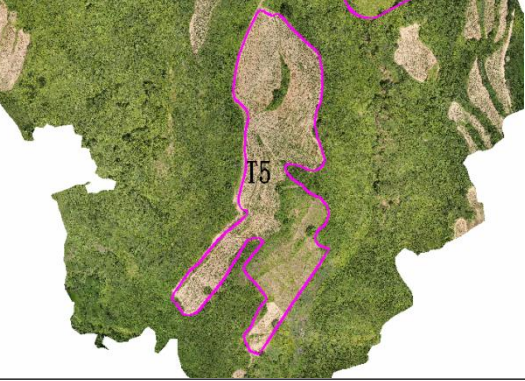
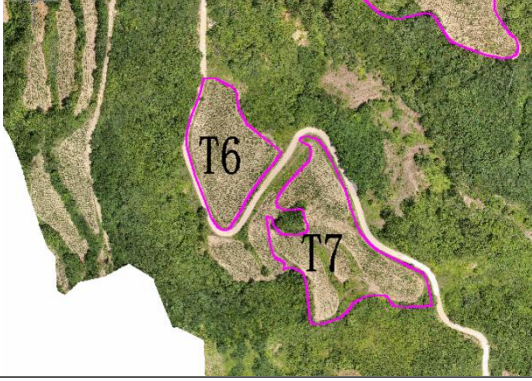
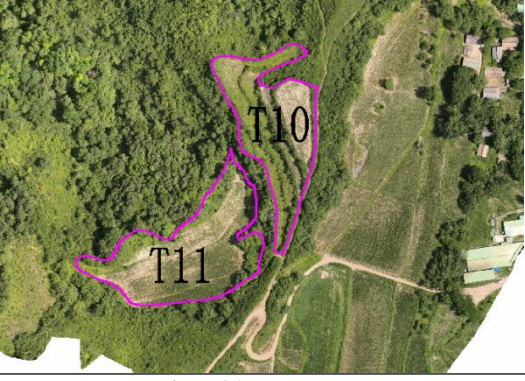
5. 区域环境管控要求

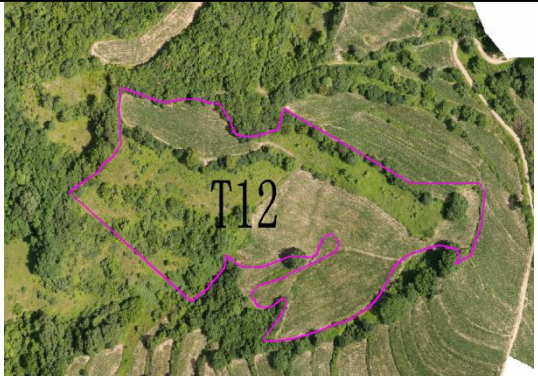
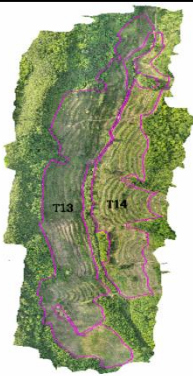
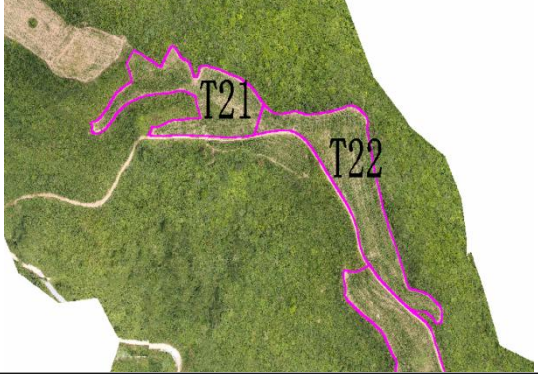
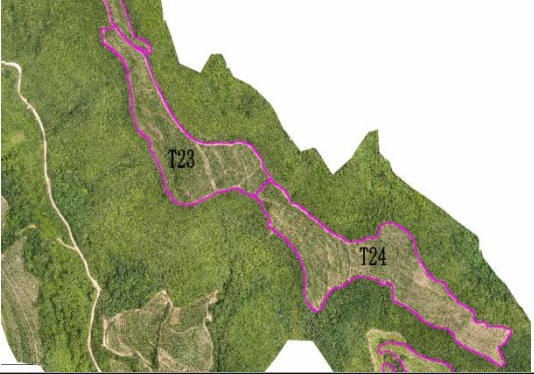
序号	涉及的管控单元编码	区域名称	省份	管控类别	管控要求
1	*	省域	陕西省	空间布局约束	1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。 2 执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》。 3 执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。 4 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。 5 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027 年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。 6 不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。 7 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。 8 执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。 9 执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。 10 执行《中华人民共和国长江保护法》。 11 执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。 12 在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。
				污染物排放管控	1 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 2 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025 年底前完成改造。2025 年底前，80%左右水泥熟料产能和 60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100% 产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。 3 全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。 4 在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。 5 矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，

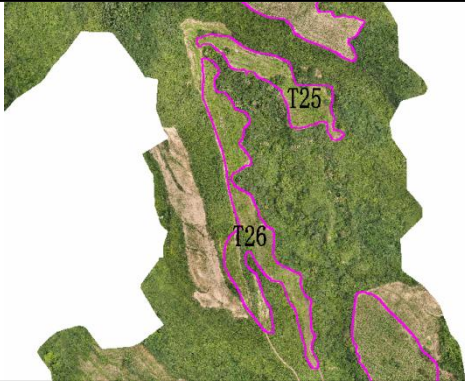
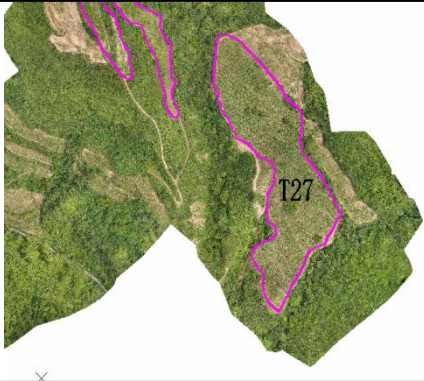
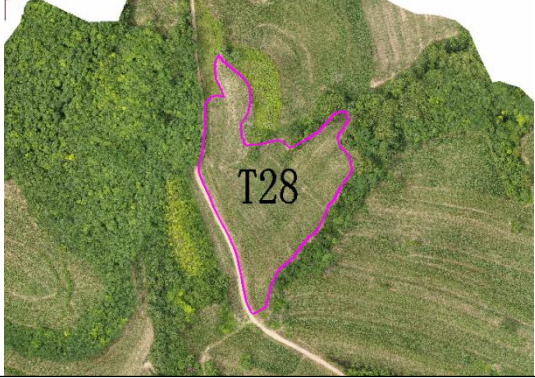
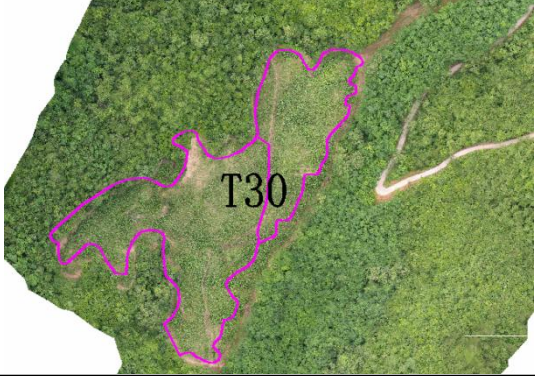
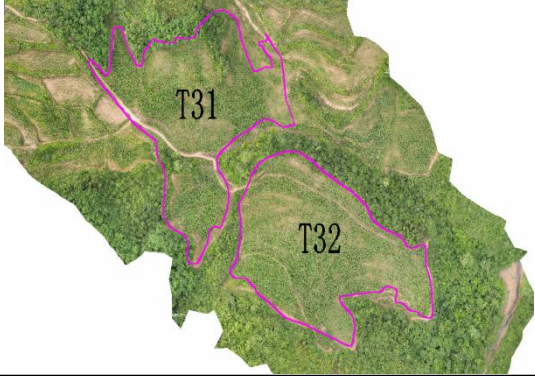
陕西省“三线一单”	陕西省“三线一单”	陕西省“三线一单”		其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。”
			环境风险防控	1 加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。 2 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。 3 在矿产开发集中区域实施有色金属等行业污染整治提升行动，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，锌冶炼企业加快竖罐炼锌设备替代改造。深入推进涉重企业清洁生产，开展有色、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业涉铊废水治理。 4 加强尾矿库污染治理。全面排查所有在用、停用、闭库、废弃及闭库后再利用的尾矿库，摸清尾矿库运行情况和污染源情况，划分环境风险等级，完善尾矿库污染治理设施，储备应急物资，最大限度降低溃坝等事故污染农田、水体等敏感受体的风险。 5 严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。 6 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家认定的新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。 7 落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。 8 排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 9 完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台，提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。 10 针对存在地下水污染的工业集聚区（以化工产业为主导）、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。 11 以涉石油、煤炭产业链输送链，涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，加强黄河流域重要支流、跨界河流以及其他环境敏感目标环境风险防范与治理。 12 完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库建设，加强以石化、化工等重点行业、油气管道环境风险防范，建立健全新污染物治理体系。
			资源开发效率要求	1 2025 年，陕西省用水总量 107.0 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 12%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%。 2 到 2025 年，非化石能源消费比重达 16%，可再生能源装机总量达到 6500 万千瓦。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 20%左右。 3 到 2025 年陕北、关中地级城市再生水利用率达到 25%以上，陕南地区再生水利用率不低于 10%。 4 对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施，大力减少地下水开采量。 5 稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。 6 推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉

				和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。 7 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用，发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。 8 加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗业固废的高水平利用。 9 到 2025 年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到 95%以上，其他市县达到 80%以上。到 2025 年，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%，存量大宗固体废物有序减少。 10 鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石，提高煤矸石利用率。鼓励金属矿山采取科学的开采方法和选矿工艺，加强尾矿资源的二次选矿，综合回收有益组份，合理利用矿山固体废弃物与尾矿，减少废渣、弃石、尾矿等的产生量和贮存量。加强水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用。 11 煤炭开采过程中产生的矿井水应当综合利用，优先用于矿区补充用水、周边地区生产生态用水，加强洗煤废水循环利用，提高矿井水综合利用率。
--	--	--	--	---

坡耕地现状照片

	
高庄村 T1~T2	高庄村 T3
	
高庄村 T4	高庄村 T5
	
高庄村 T6~T7	高庄村 T8
	
高庄村 T9	高庄村 T10~T11

	
高庄村 T12	西坊村 T13~T14
	
高庄村 T15~T17	高庄村 T18
	
西坊村 T19	蔡家河村 T20
	
蔡家河村 T21~T22	蔡家河村 T23~T24

		
蔡家河村 T25~T26	蔡家河村 T27	
		
蔡家河村 T28	蔡家河村 T29	
		
蔡家河村 T30	蔡家河村 T31~T32	

疏林地（灌木林）地现状照片

	
招贤镇永丰村 1	招贤镇永丰村 2
	
招贤镇永丰村 3	招贤镇永丰村 4
	
招贤镇高庄村	招贤镇招贤村 1
	
招贤镇招贤村 2	招贤镇招贤村 3

	
招贤镇大岭村 1	招贤镇大岭村 2
	
招贤镇梨家沟村 1	招贤镇梨家沟村 2
	
九成宫镇蔡家河村 1	九成宫镇蔡家河村 2
	
九成宫镇蔡家河村 3	九成宫镇蔡家河村 4

	
九成宫镇蔡家河村 5	九成宫镇蔡家河村 6
	
九成宫镇蔡家河村 7	九成宫镇蔡家河村 8

河道现状照片



漆水河支流铁家店河



良舍段



良舍段

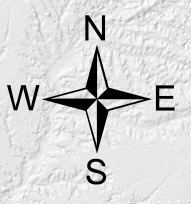
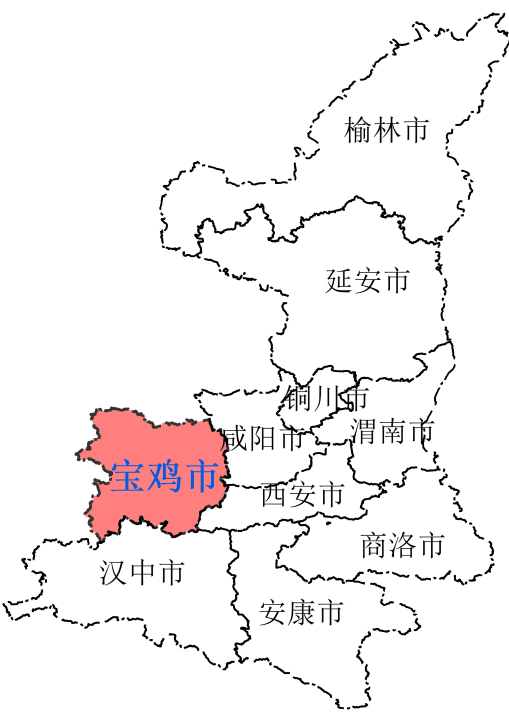


澄水河汇入口段



澄水河老庄村段

附图1 建设项目地理位置图



附图2 流域水系图

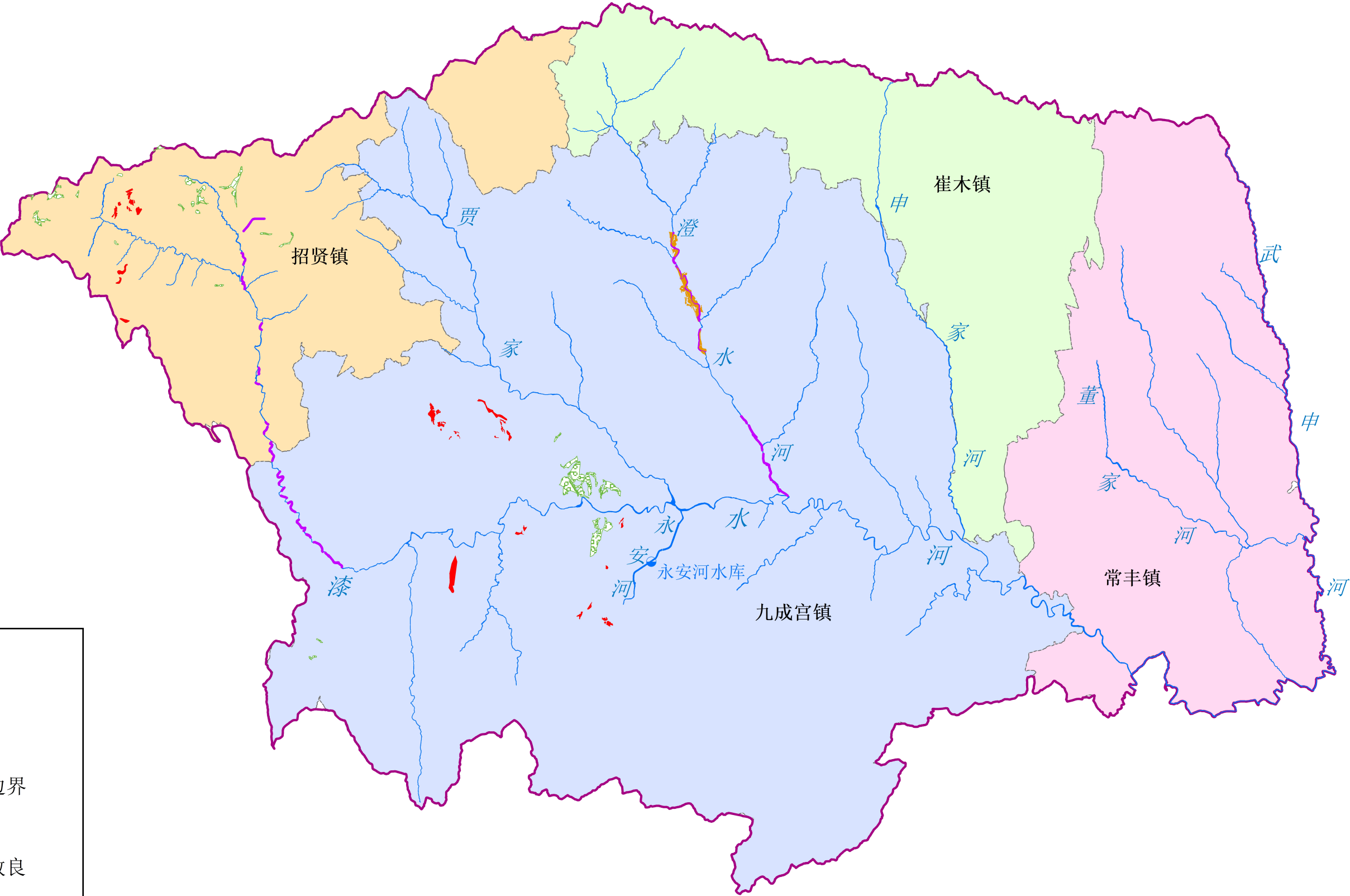
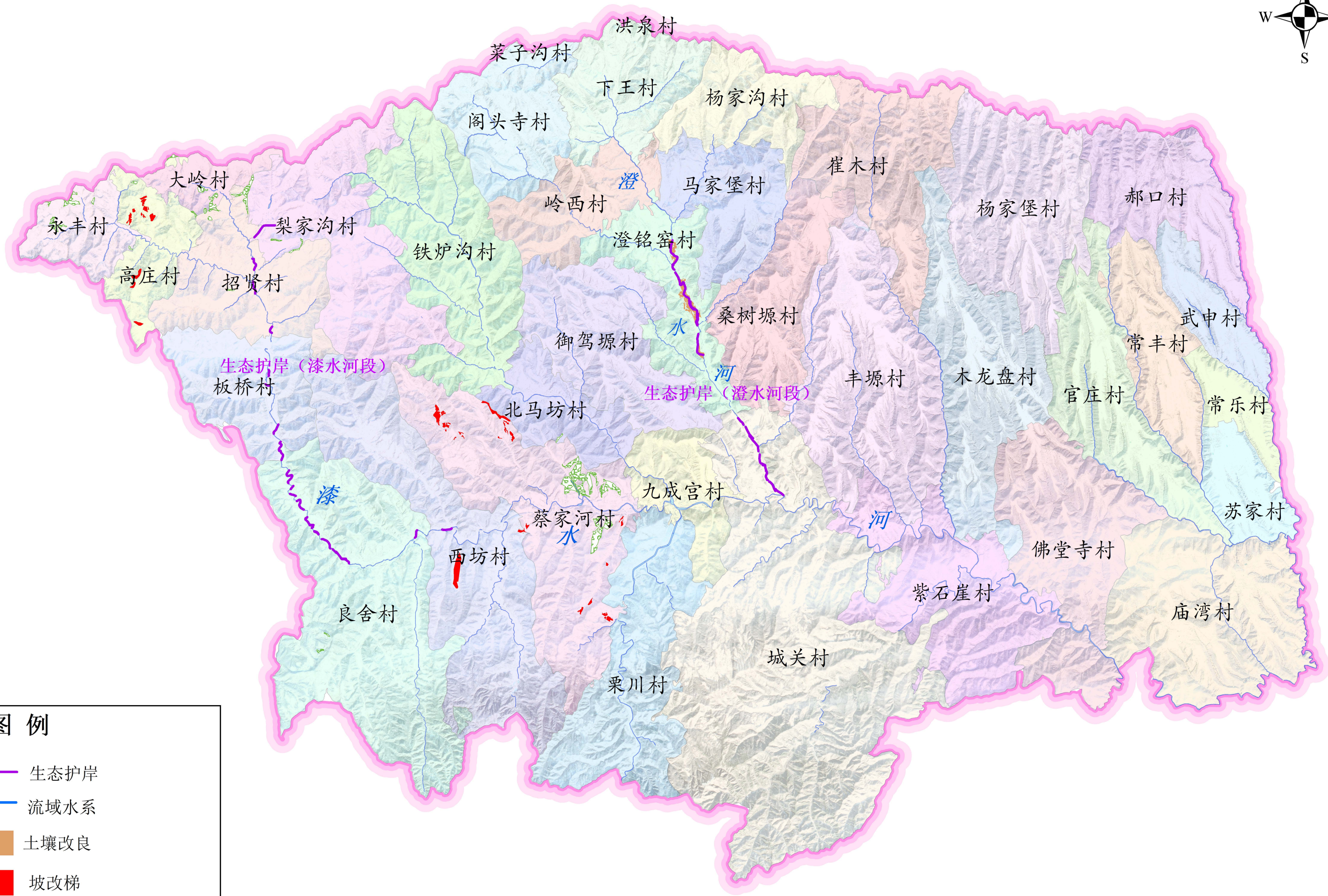
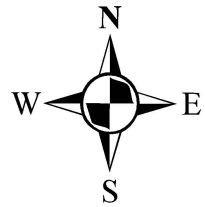


图 例

- 水系
- 水库
- 流域边界
- 镇界
- 土壤改良
- 生态护岸
- 坡改梯
- 林地提质增效

0 1.252.5 5 7.5 10 千米

总体布置图



图例

- 生态护岸
- 流域水系
- 土壤改良
- 坡改梯
- 林地提质增效及封育保护

0 2 4 8 km

总体布置图（招贤镇）

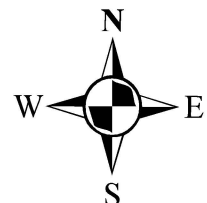
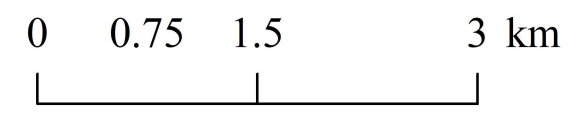


图 例

-  生态护岸
-  坡改梯
-  林地提质增效及封育保护



总体布置图（九成宫镇）

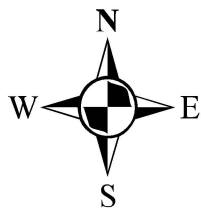


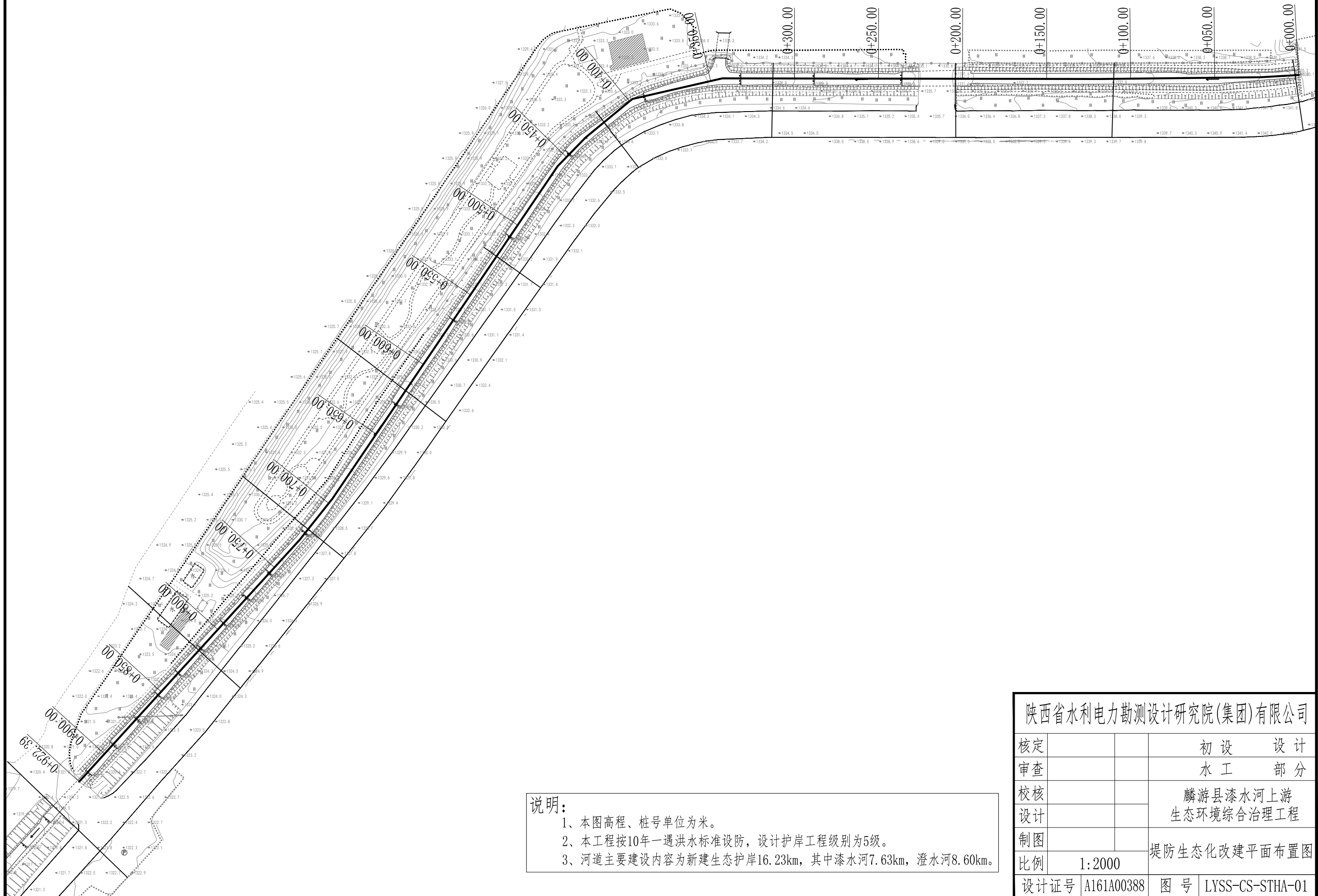
图 例

-  生态护岸
-  坡改梯
-  林地提质增效及封育保护
-  土壤改良

0 1.5 3 6 km

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

堤防生态化改建平面布置图



说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司

核定			初 设	设 计
审查			水 工	部 分

校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			

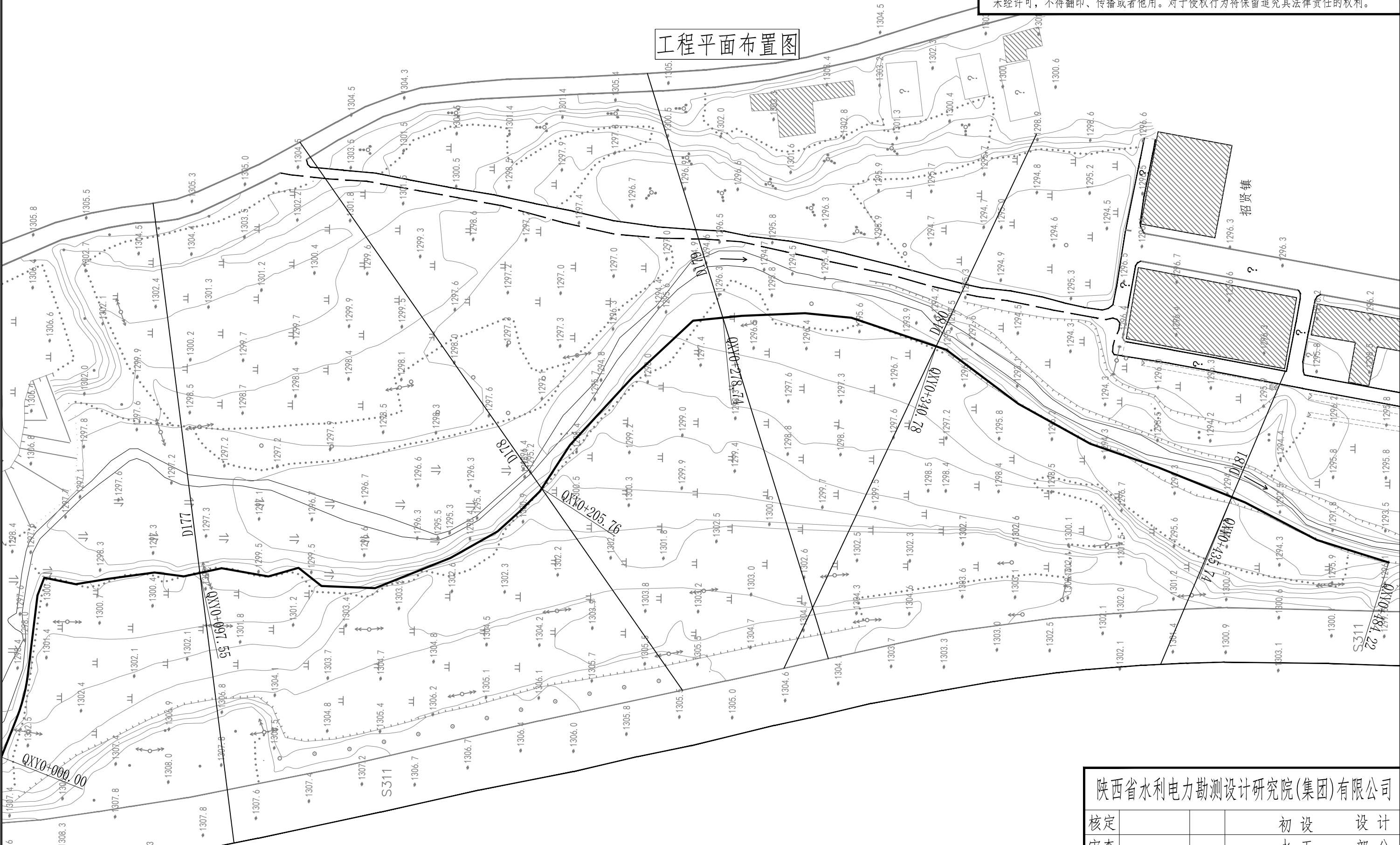
制图			揭阳小女化妆建平王女照图
----	--	--	--------------

比例	1:2000	堤防生态化改建平面布置图
----	--------	--------------

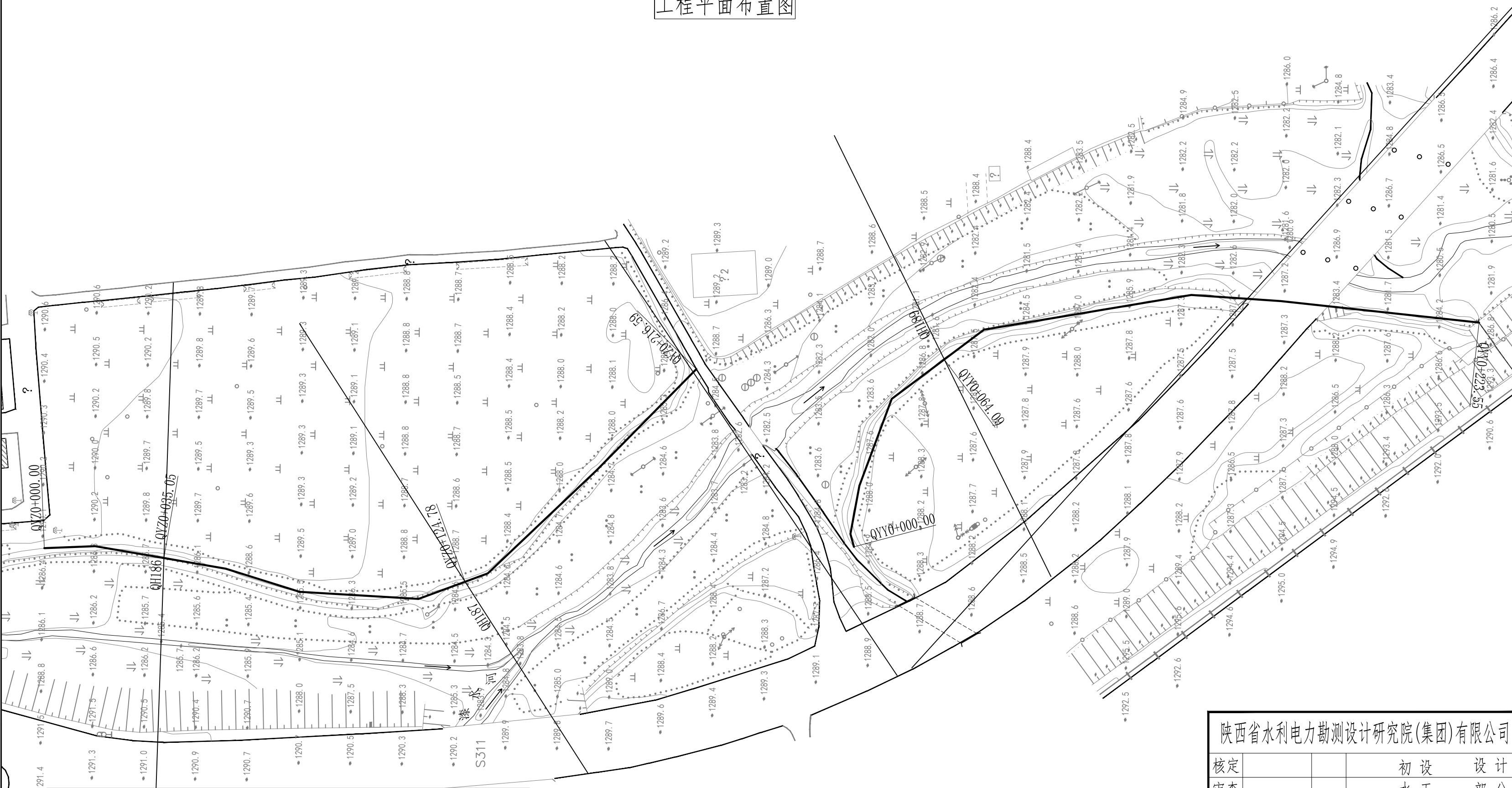
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-01
------	------------	-----	-----------------

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



工程平面布置图



说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设
审查			水 工
校核			部 分
设计			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
制图			工程平面布置图
比例	1:1000		(漆水河Y段)
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-05

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

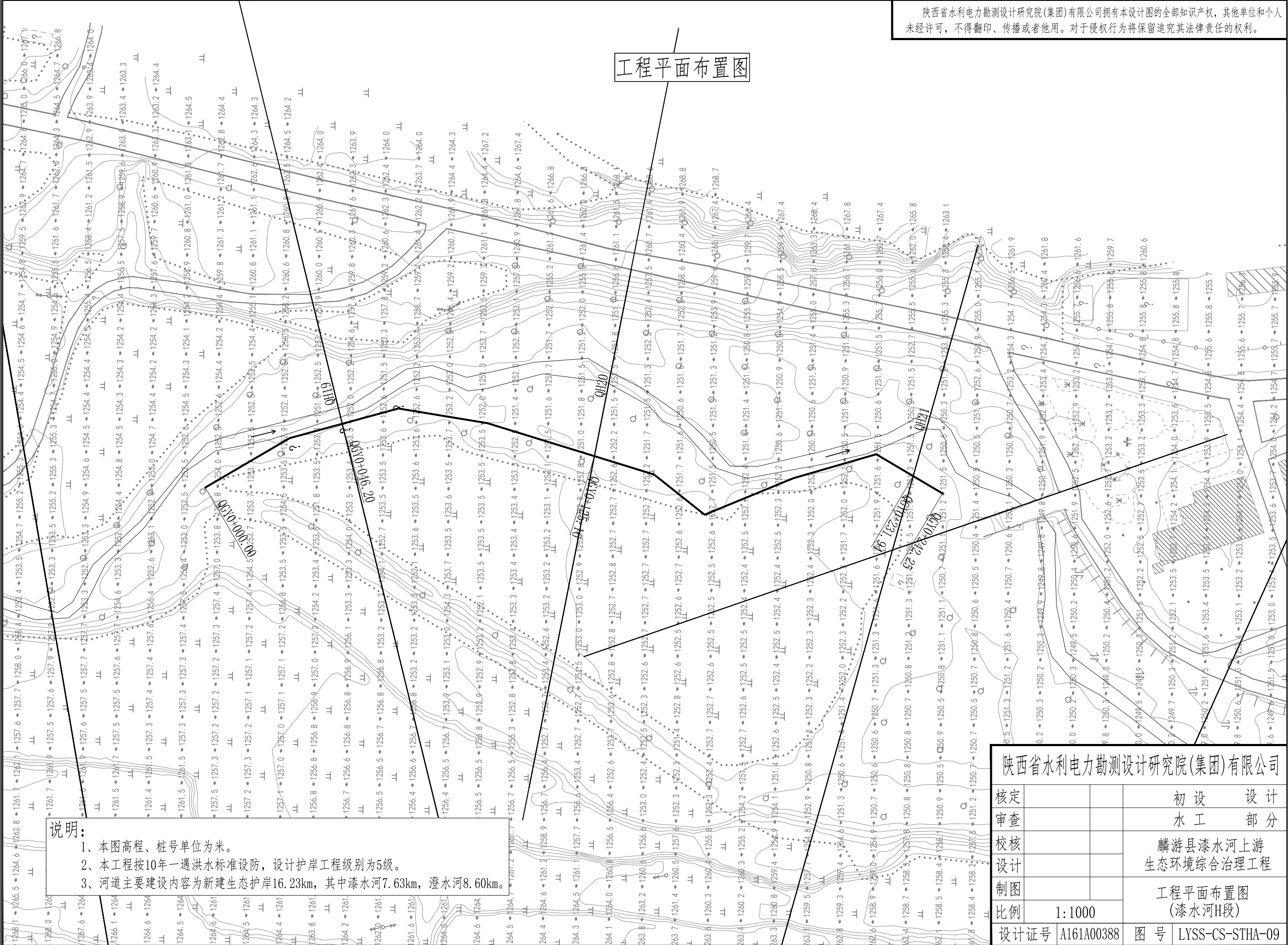


说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司				
核定			初 设 设 计	
审查			水 工 部 分	
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计				
制图			工程平面布置图 (漆水河Z段)	
比例	1:1000			
设计证号	A161A00388		图 号	LYSS-CS-STHA-07

工程平面布置图



$$1256.4 \cdot 1256.5 \cdot 1256.6$$
$$1261.9 \cdot 1263.6 \cdot 1259.2 \cdot 1258.4 \cdot 1257.9 \cdot 1254.2 \cdot 1251.5 \cdot 1250.3 \cdot 1249.6 \cdot 1248.4 \cdot 1249.4 \cdot 1251.5 \cdot 1250.4 \cdot 1253.1 \cdot 1253.2 \cdot 1253.3 \cdot 1253.4 \cdot 1253.5 \cdot 1253.3 \cdot 1254.1 \cdot 1256.3 \cdot 1256.4 \cdot 1256.5$$
$$1256.2 \cdot 1259.1 \cdot 1259.5 \cdot 1258.3 \cdot 1257.8 \cdot 1256.9 \cdot 1253.9 \cdot 1250.3 \cdot 1249.4 \cdot 1248.4 \cdot 1249.4 \cdot 1251.4 \cdot 1251.3 \cdot 1253.3 \cdot 1253.1 \cdot 1253.1 \cdot 1253.2 \cdot 1253.3 \cdot 1253.5 \cdot 1254.0 \cdot 1254.7 \cdot 1256.5 \cdot 1256.6 \cdot 1256.6$$

1256. 1 - 1258. 8 - 1258. 7 - 1258. 3 - 1257. 7 - 1257. 3 - 1255. 5 - 1249. 3 - 1248. 5 - 1249. 3 - 1251. 3 - 1252. 8 - 1253. 2 - 1253. 1 - 1252. 9 - 1253. 0 - 1253. 0 - 1253. 2 - 1253. 3 - 1253. 5 - 1253. 2 - 1254. 2 - 1256. 3 - 1256. 9 - 1256. 5

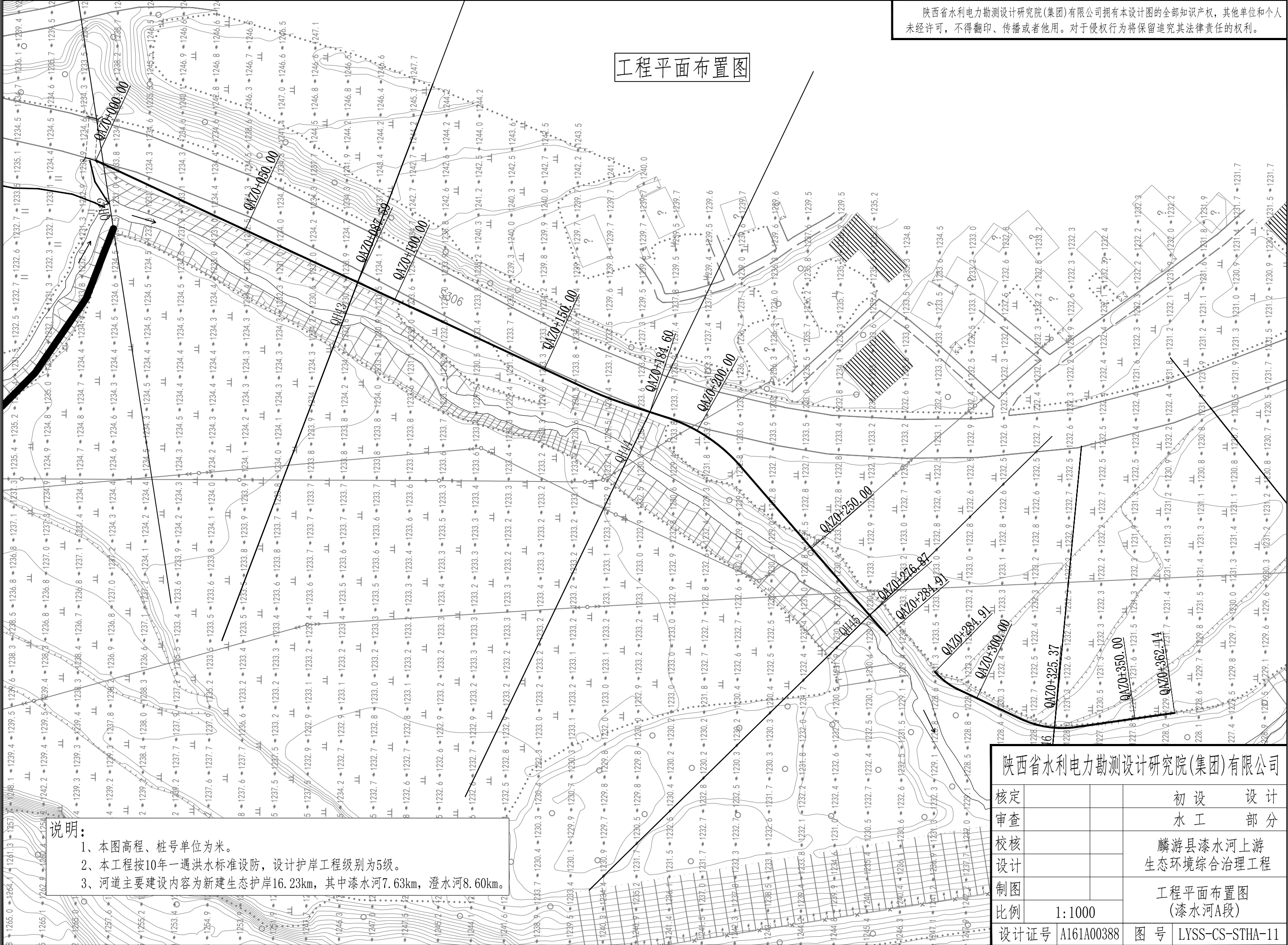
[illegible]
$$262.6 \cdot 1260.9 \cdot 1267.2 \cdot 1256.3 \cdot 1257.6 \cdot 1257.3 \cdot 1256.9 \cdot 1255.7 \cdot 1251.1 \cdot 1249.4 \cdot 1249.4 \cdot 1251.0 \cdot 1251.3 \cdot 1252.7 \cdot 1252.7 \cdot 1252.8 \cdot 1252.7 \cdot 1252.9 \cdot 1253.1 \cdot 1253.2 \cdot 1253.2 \cdot 1253.5 \cdot 1254.2 \cdot 1256.2 \cdot 1255.9$$
$$266.2 \cdot 1264.8 \cdot 1264.2 \cdot 1252.6 \cdot 1255.8 \cdot 1257.1 \cdot 1256.9 \cdot 1256.6 \cdot 1254.3 \cdot 1249.5 \cdot 1248.5 \cdot 1250.9 \cdot 1250.9 \cdot 1252.3 \cdot 1252.6 \cdot 1252.7 \cdot 1252.6 \cdot 1252.8 \cdot 1252.8 \cdot 1253.0 \cdot 1253.1 \cdot 1253.2 \cdot 1253.2 \cdot 1254.3 \cdot 1254.6 \cdot 1255.5$$

246.2 • 1264.3 • 1263.5 • 1253.4 • 1251.2 • 1253.4 • 1256.9 • 1256.6 • 1256.3 • 1257.8 • 1248.5 • 1250.7 • 1251.7 • 1252.7 • 1252.6 • 1252.6 • 1252.7 • 1252.8 • 1252.9 • 1253.0 • 1252.9 • 1253.4 • 1254.2 • 1255.5

[illegible][illegible]

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权，其他单位和个人未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

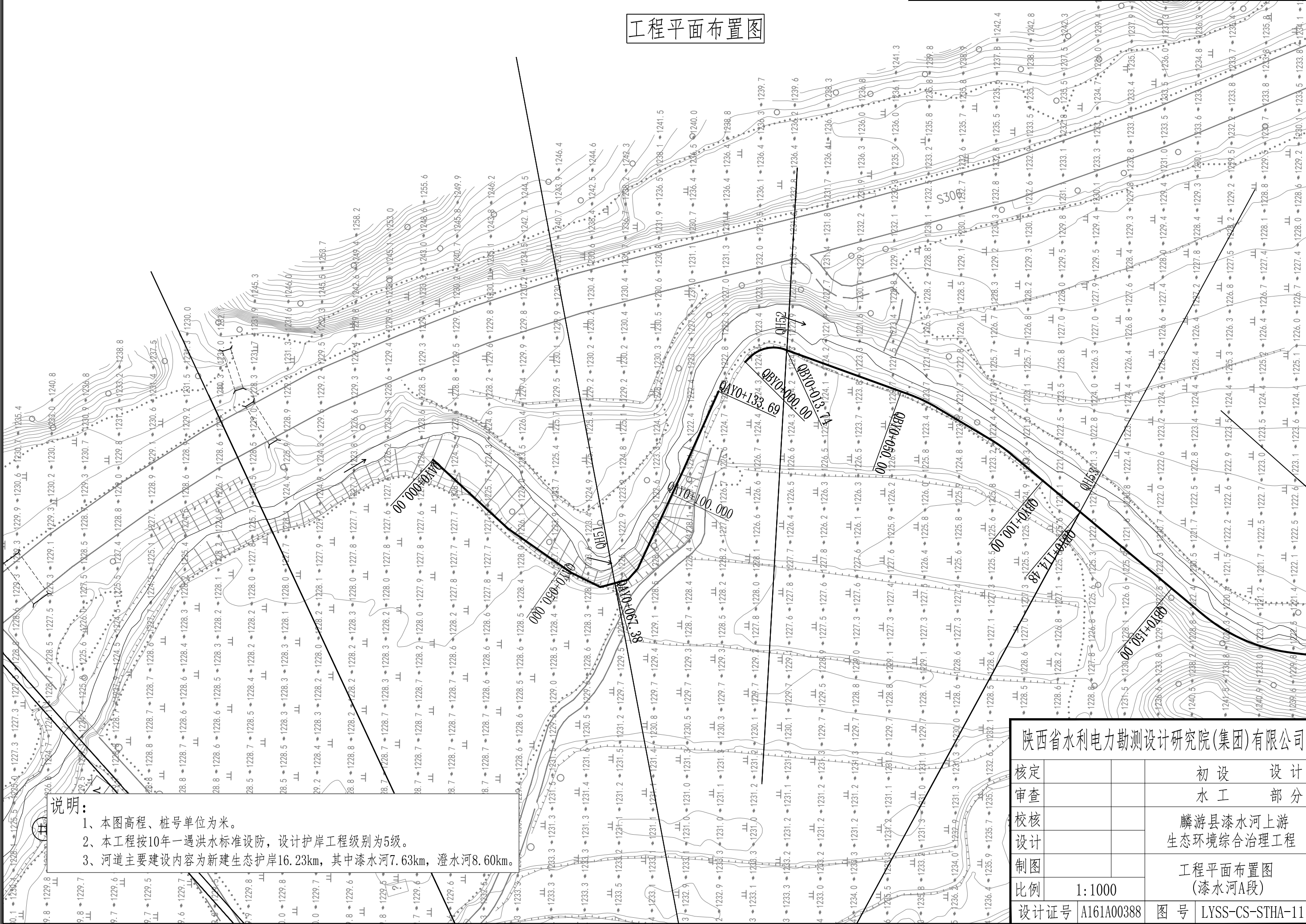


说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设 计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游	
设计		生态环境综合治理工程	
制图		工程平面布置图	
比例	1:1000	(漆水河A段)	
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-11

工程平面布置图





说明：

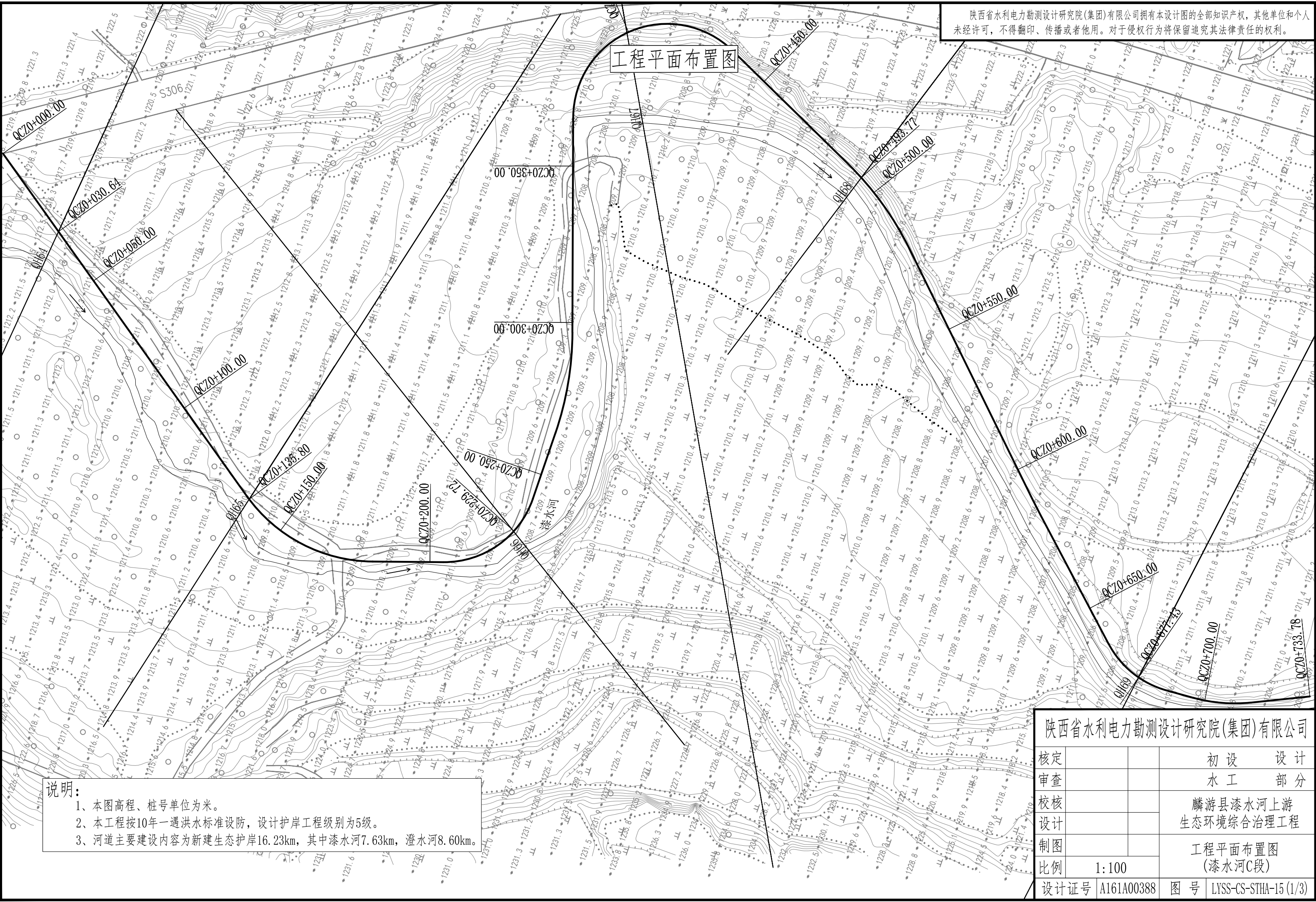
- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

工程平面布置图

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游	
设计		生态环境综合治理工程	
制图		工程平面布置图	
比例	1:1000	（漆水河B段）	
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-13

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

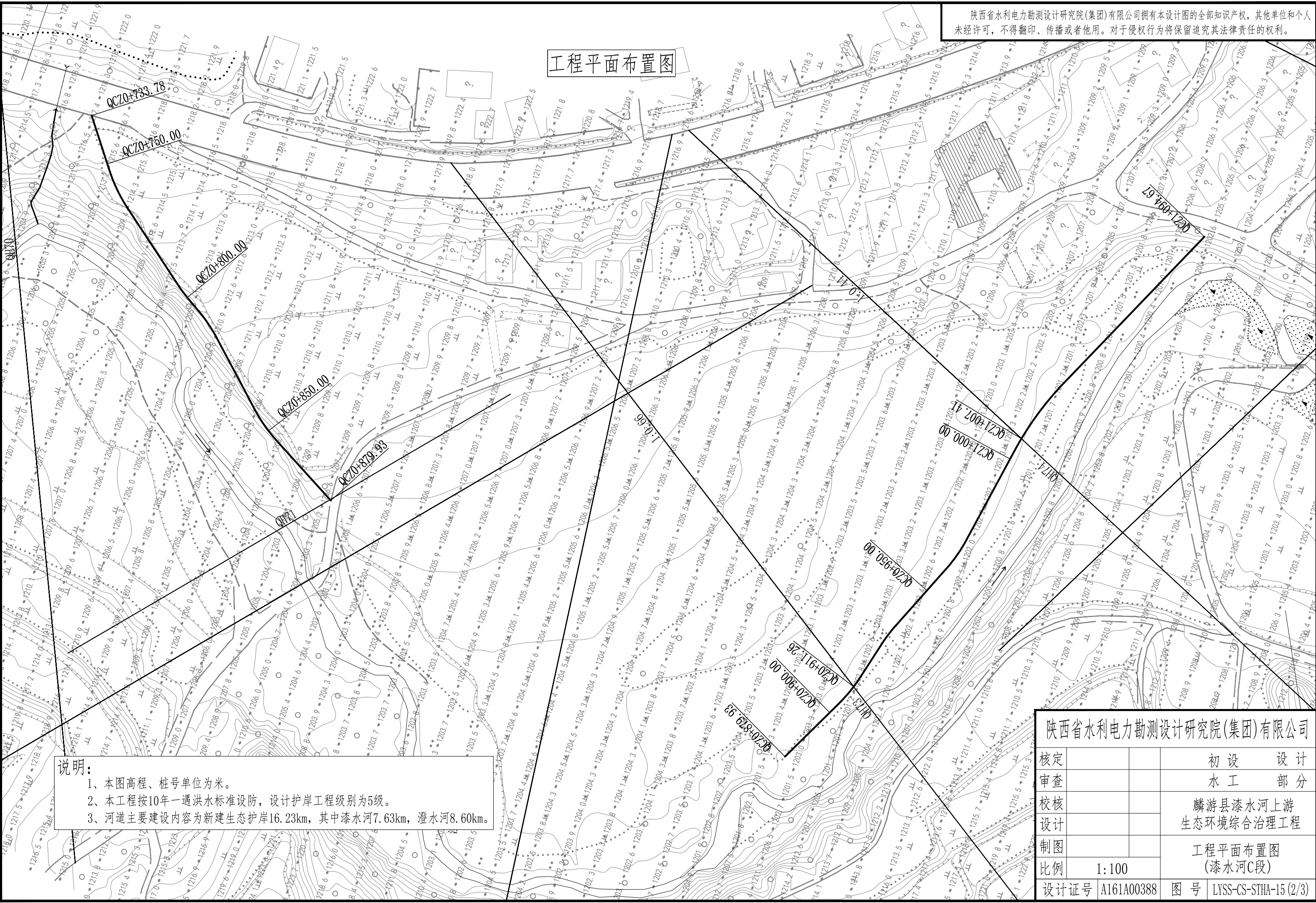


说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司

核定		初 设	设计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (漆水河C段)	
比例	1:100		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-15 (1/3)

工程平面布置图



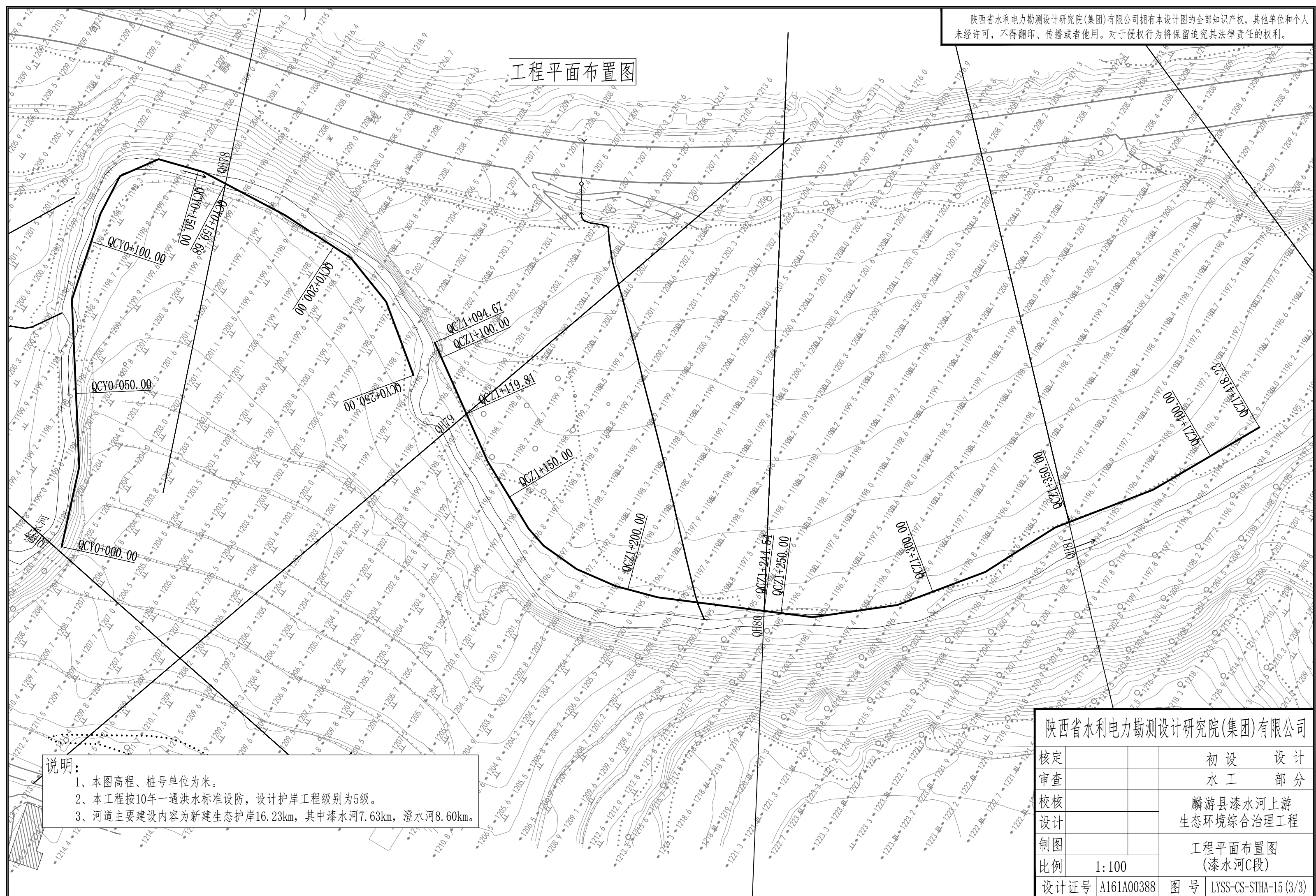
说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图	
比例	1:100	(漆水河C段)	
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-15 (2/3)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

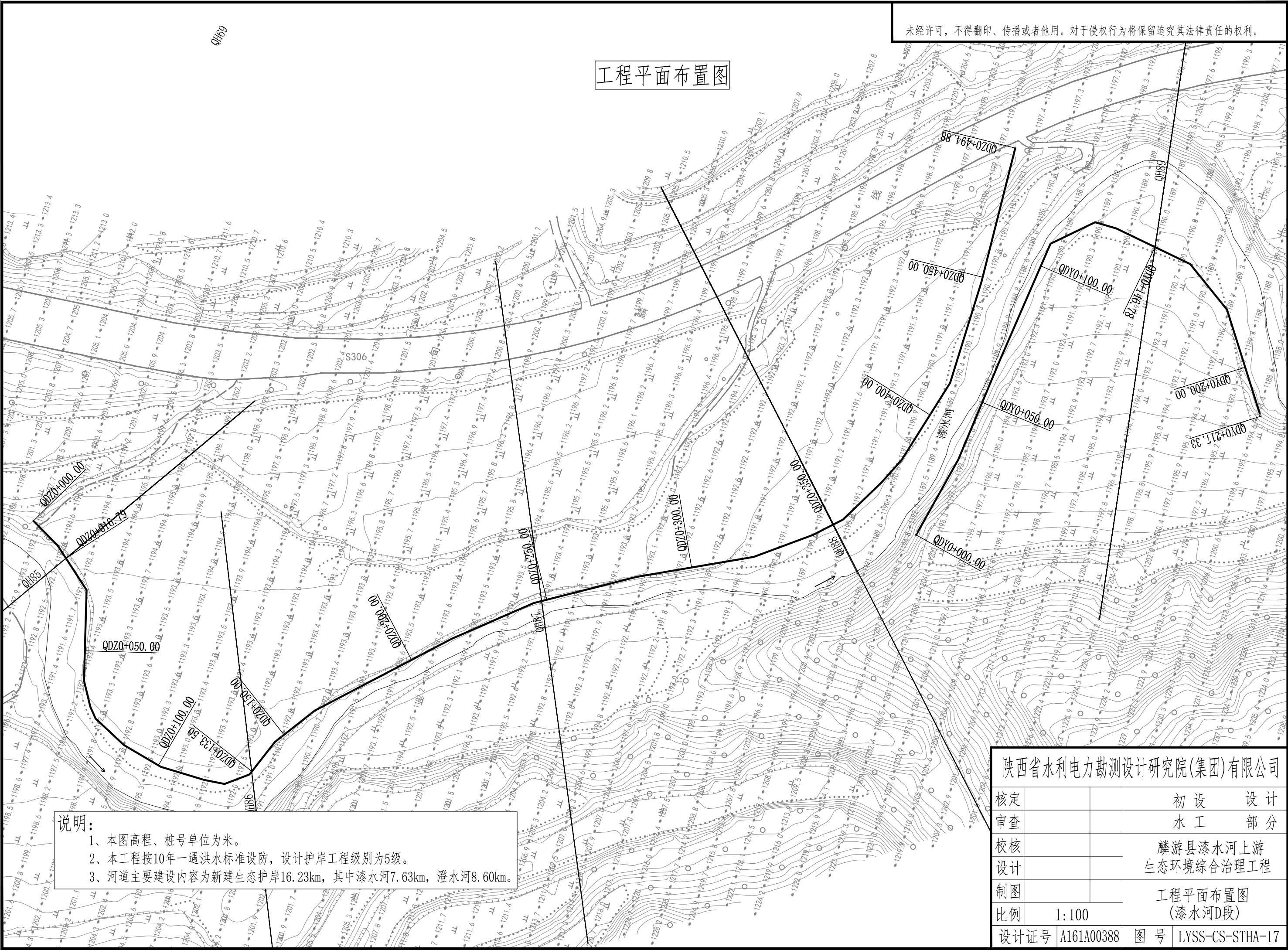


说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设 设 计
审查			水 工 部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			
制图			工程平面布置图 (漆水河C段)
比例	1:100		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-15 (3/3)

工程平面布置图



说明：
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设 计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (漆水河D段)	
比例	1:100		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-17

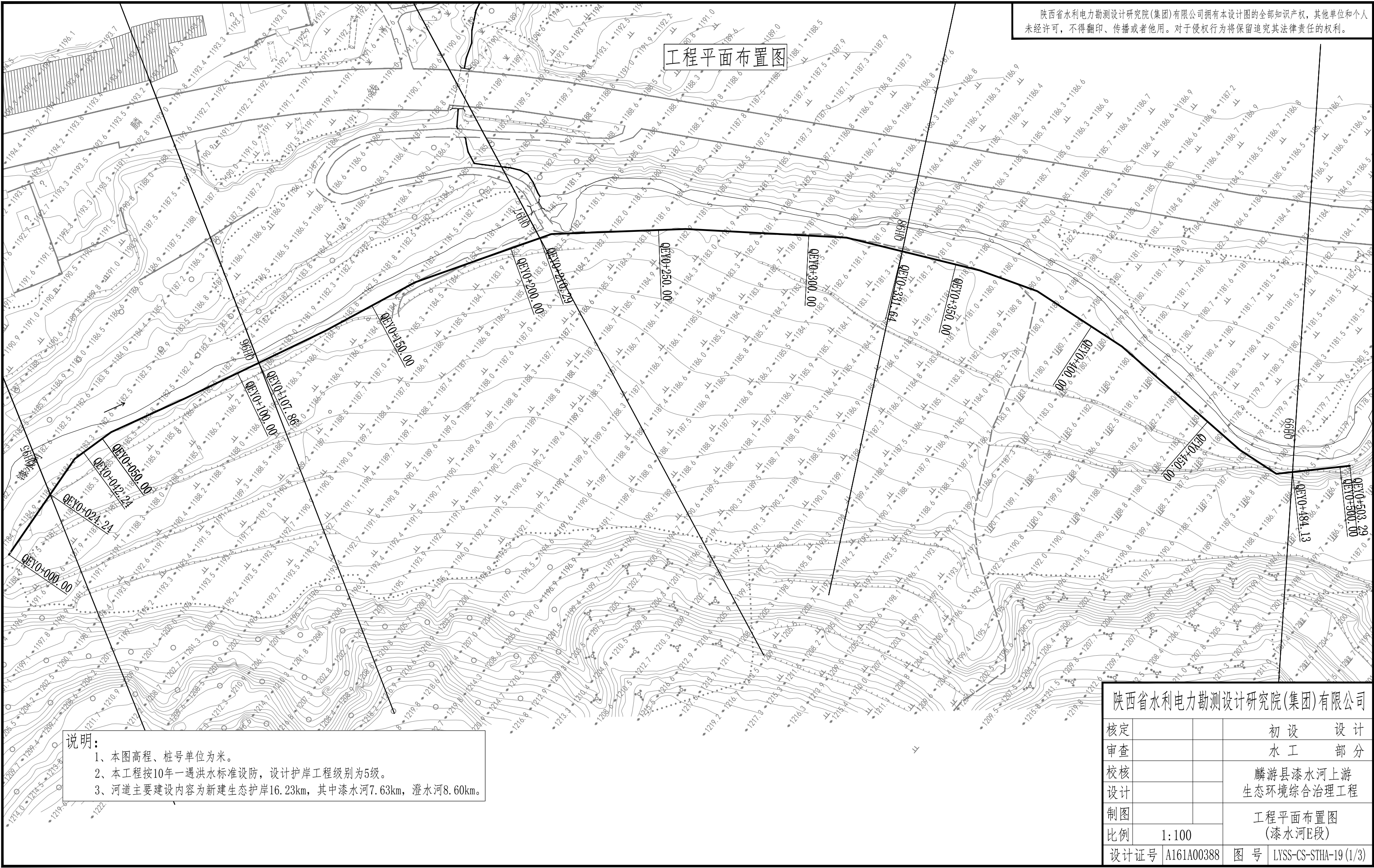
未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

- 说明:
- 1、本图高程、桩号单位为米。
 - 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
 - 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (漆水河D段)	
比例	1:100		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-17

工程平面布置图

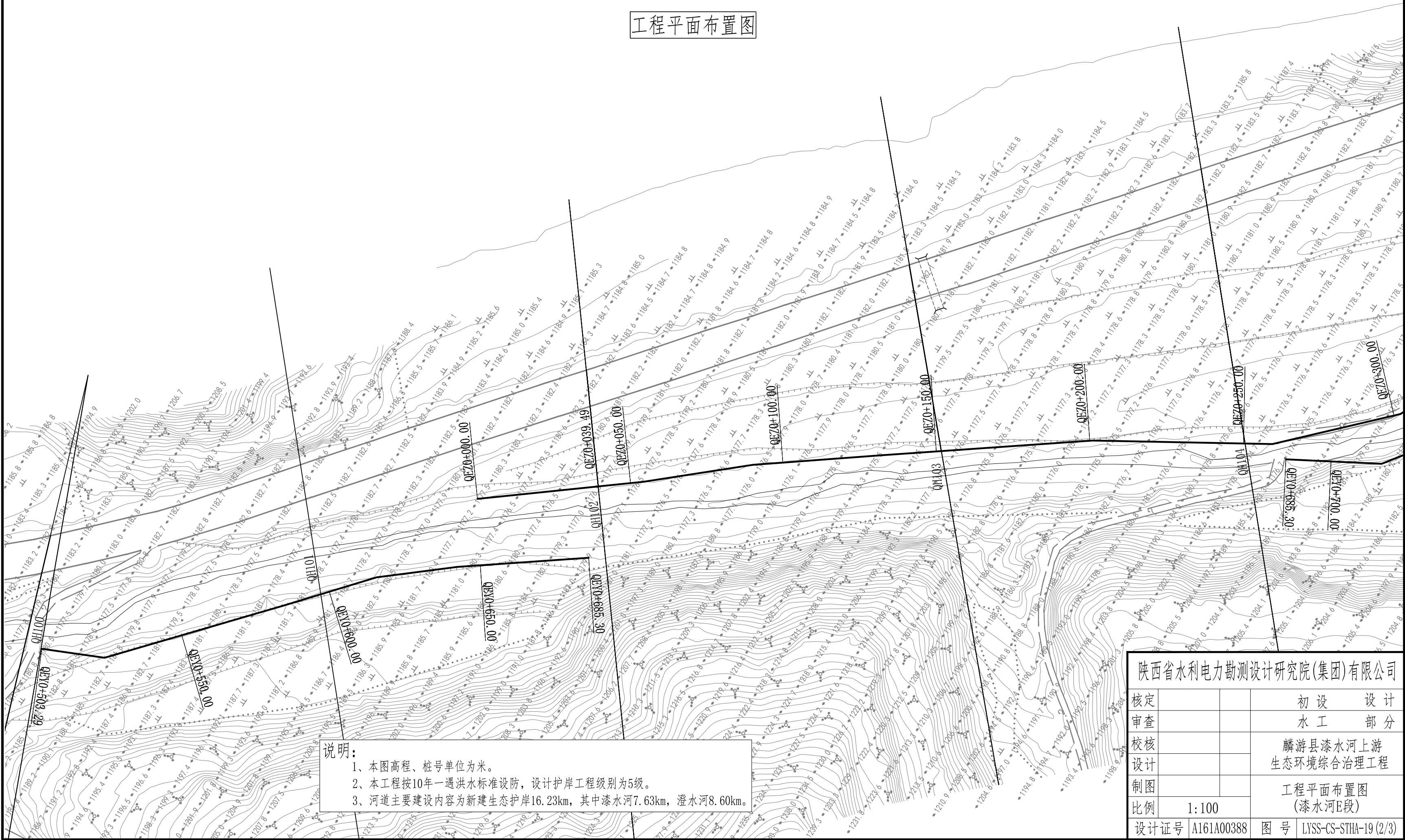


说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防, 设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km, 其中漆水河7.63km, 澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司				
核定			初 设 设计	
审查			水 工 部 分	
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计				
制图			工程平面布置图 (漆水河E段)	
比例	1:100			
设计证号	A161A00388		图 号	LYSS-CS-STHA-19(1/3)

工程平面布置图

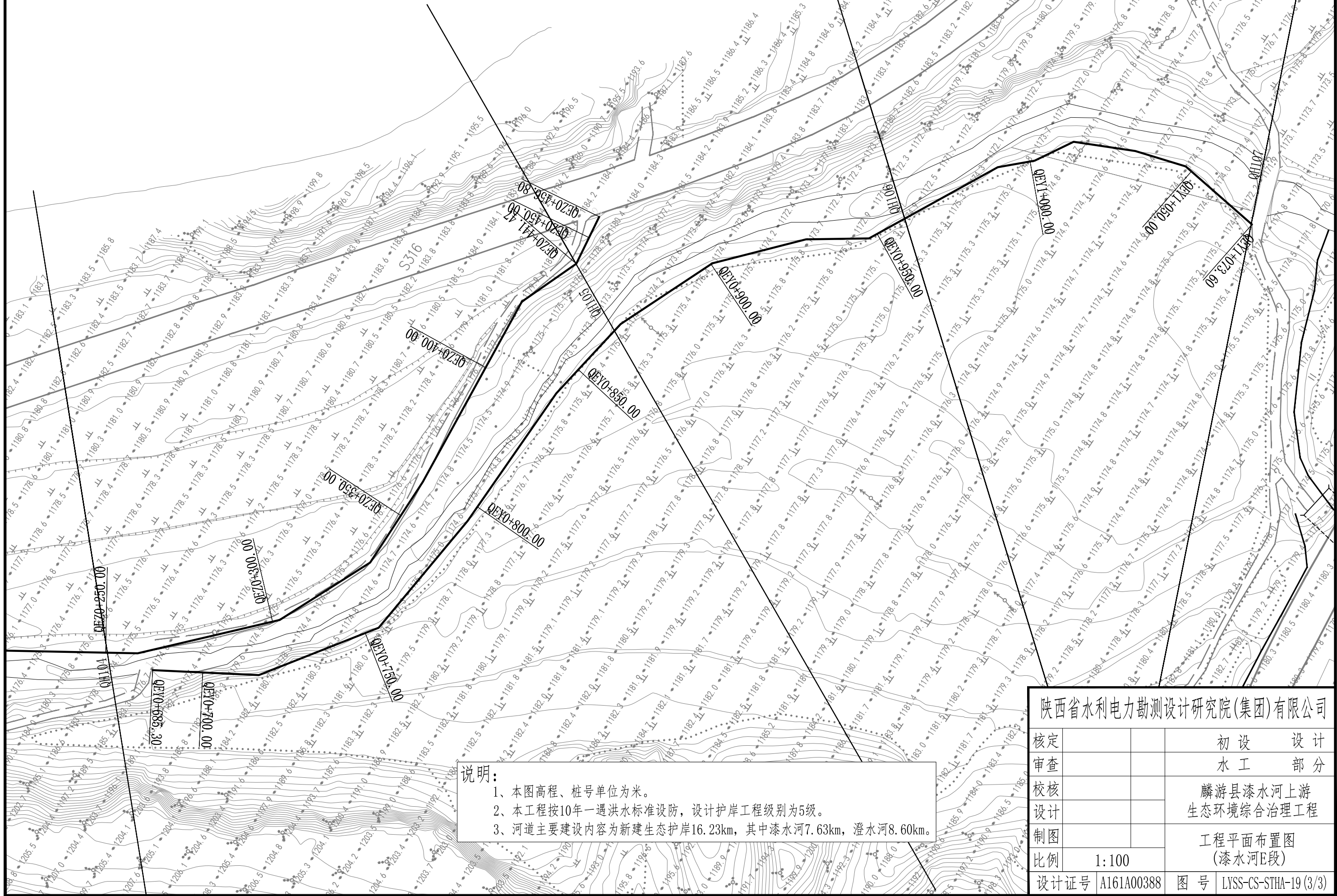


说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设
审查			设计
校核			水 工
设计			部 分
制图			麟游县漆水河上游
比例	1:100		生态环境综合治理工程
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-19(2/3)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司

核定			初 设	设 计
审查			水 工	部 分

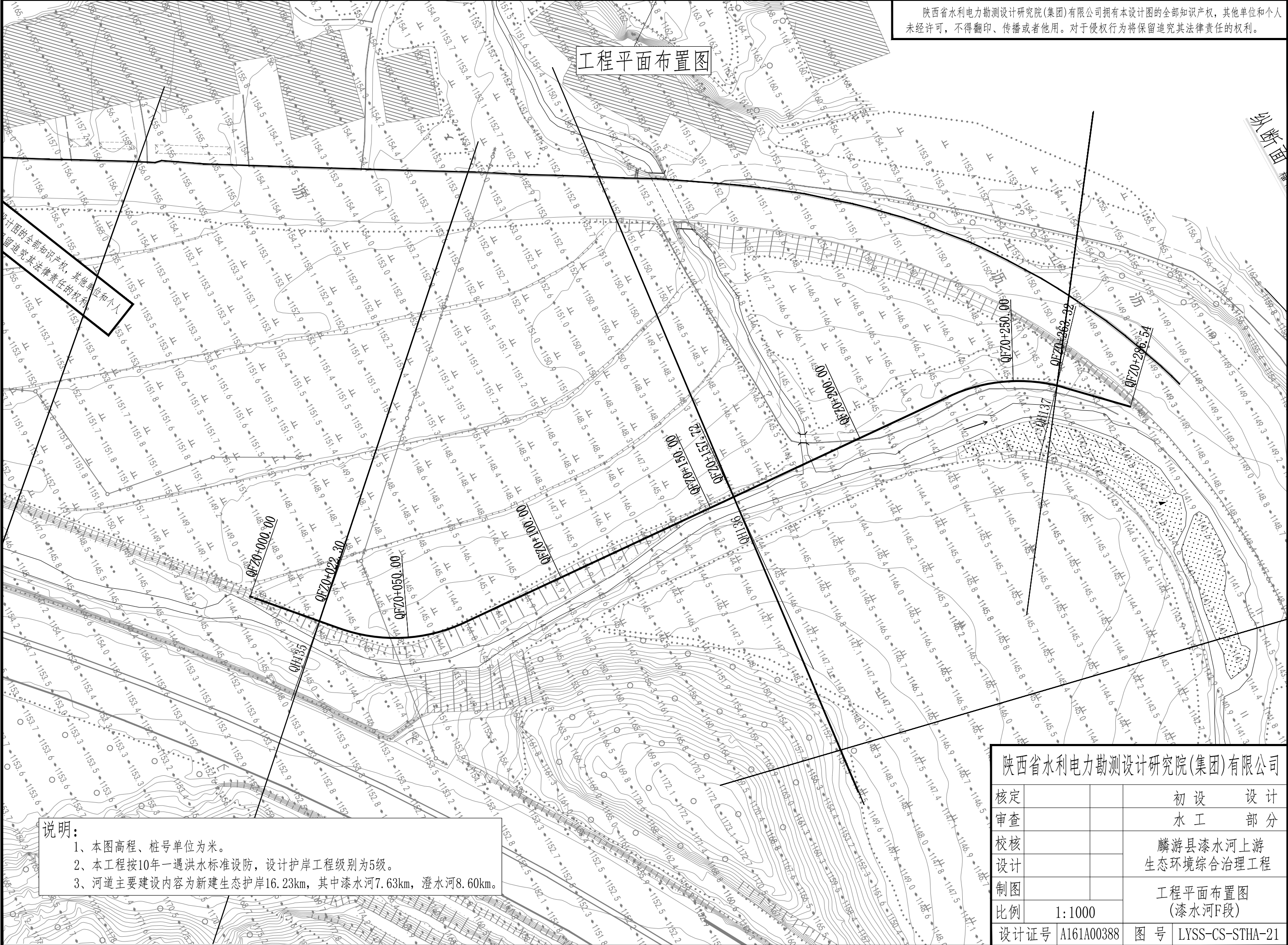
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			

制图		工程平面布置图 (漆水河E段)
比例	1:100	

设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-19 (3/3)
------	------------	-----	-----------------------

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权，其他单位和个人未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



说明：
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设 计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (漆水河F段)	
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-21

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

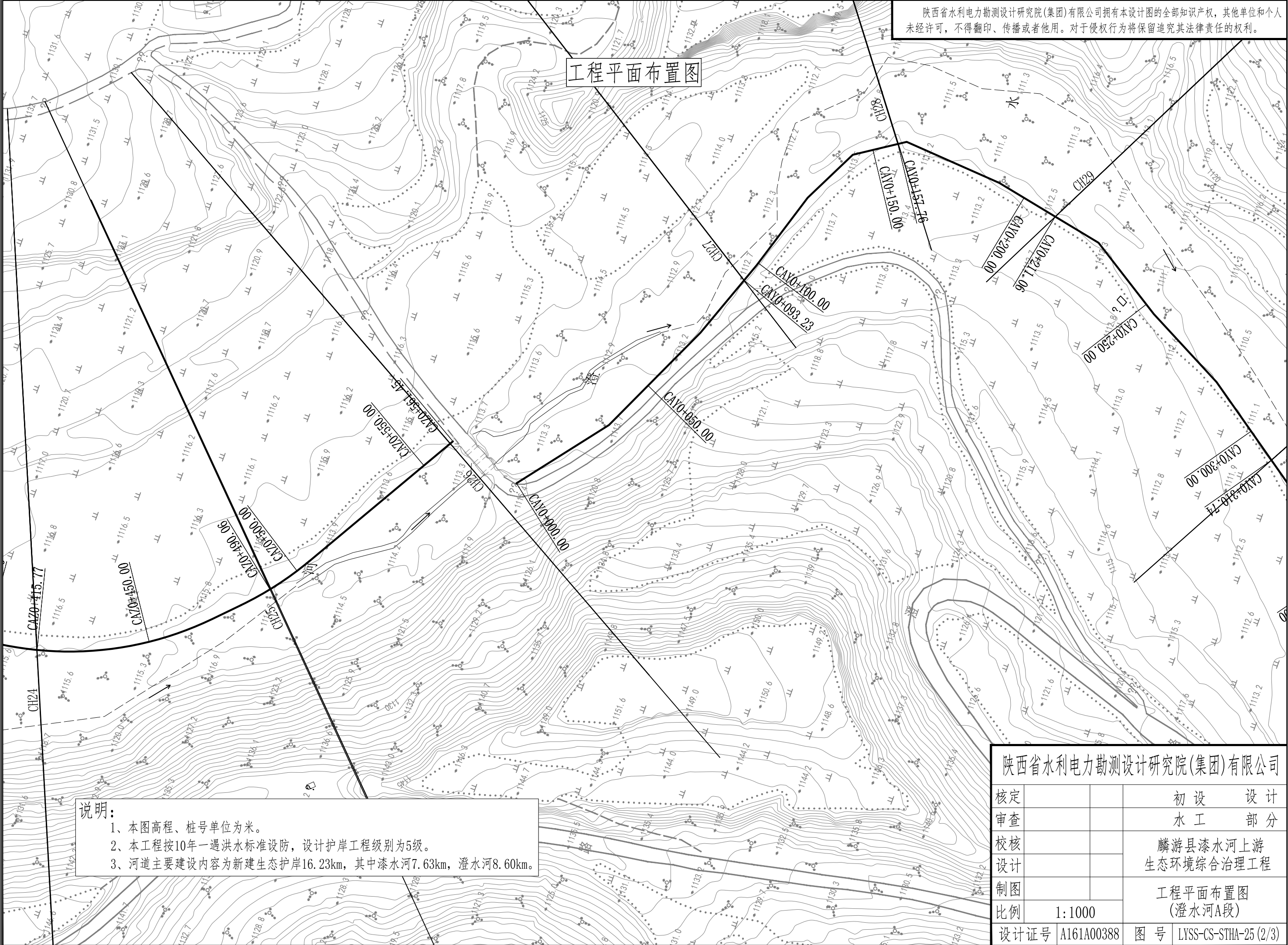


说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设
审查			水 工
校核			设计
设计			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
制图			工程平面布置图 (澄水河A段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-25 (1/3)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

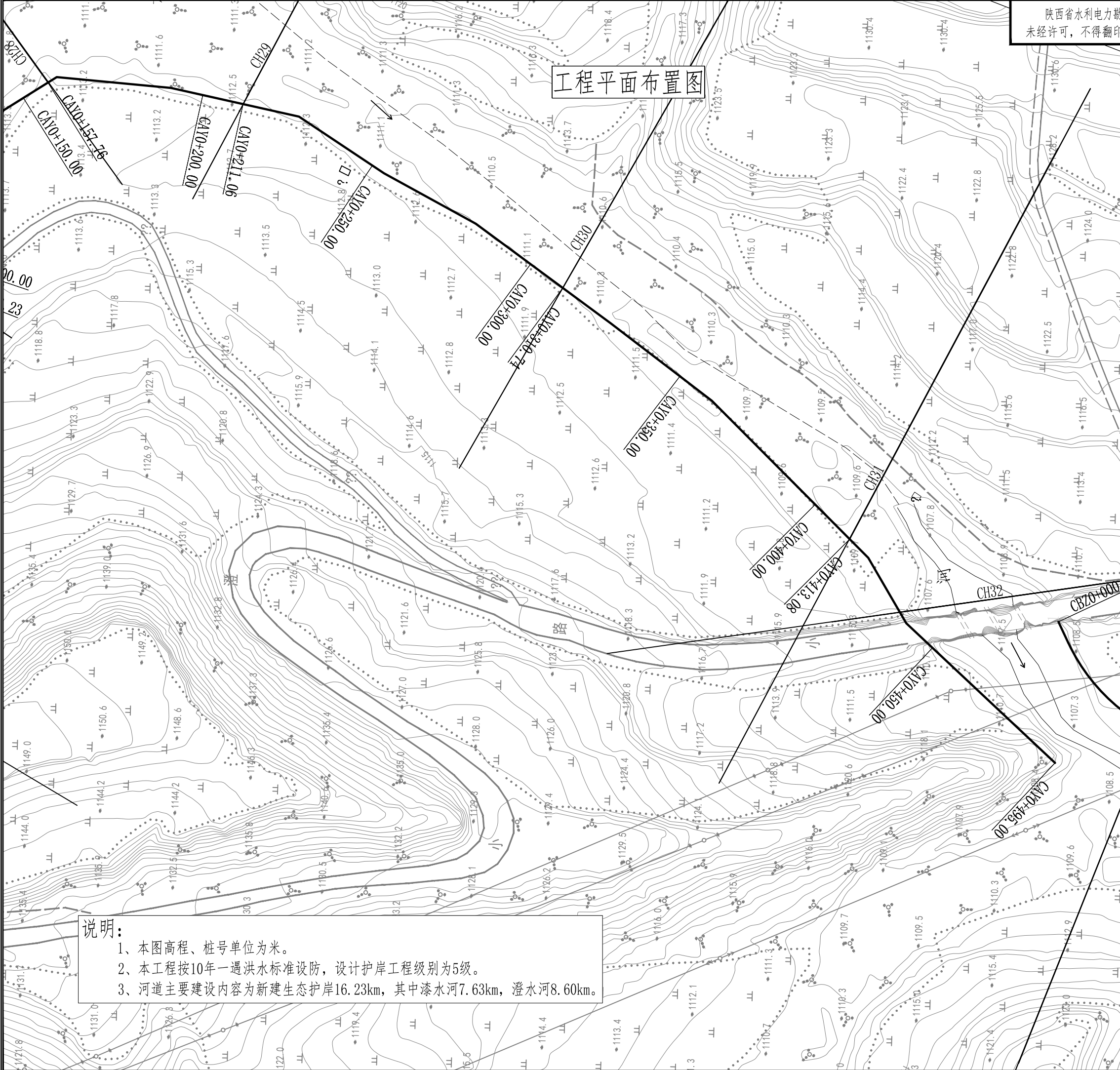
工程平面布置图



说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初设	设计
审查		水工	部分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (澄水河A段)	
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图号	LYSS-CS-STHA-25(2/3)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。



工程平面布置图

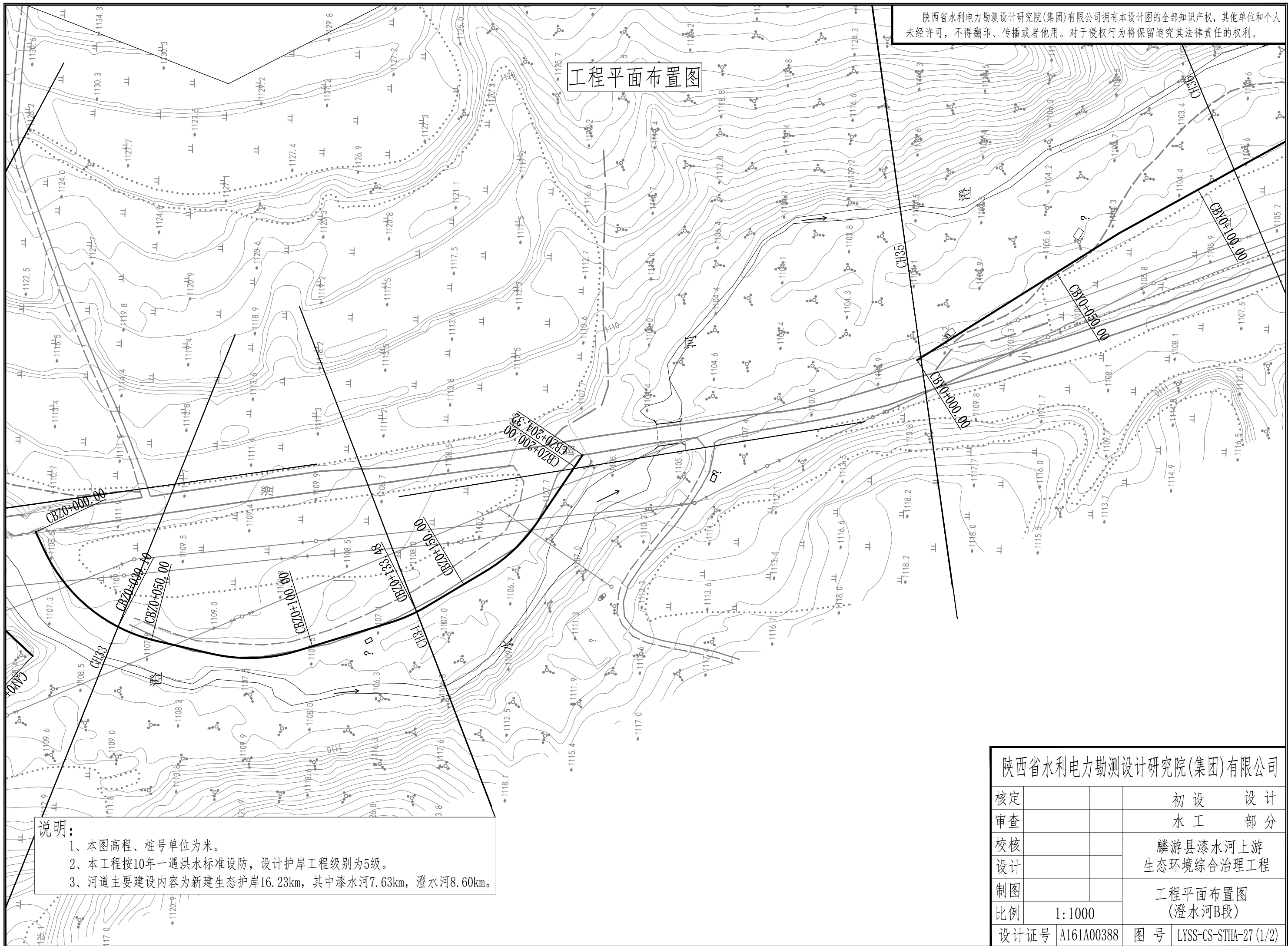
说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设 计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (澄水河A段)	
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-25 (3/3)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司

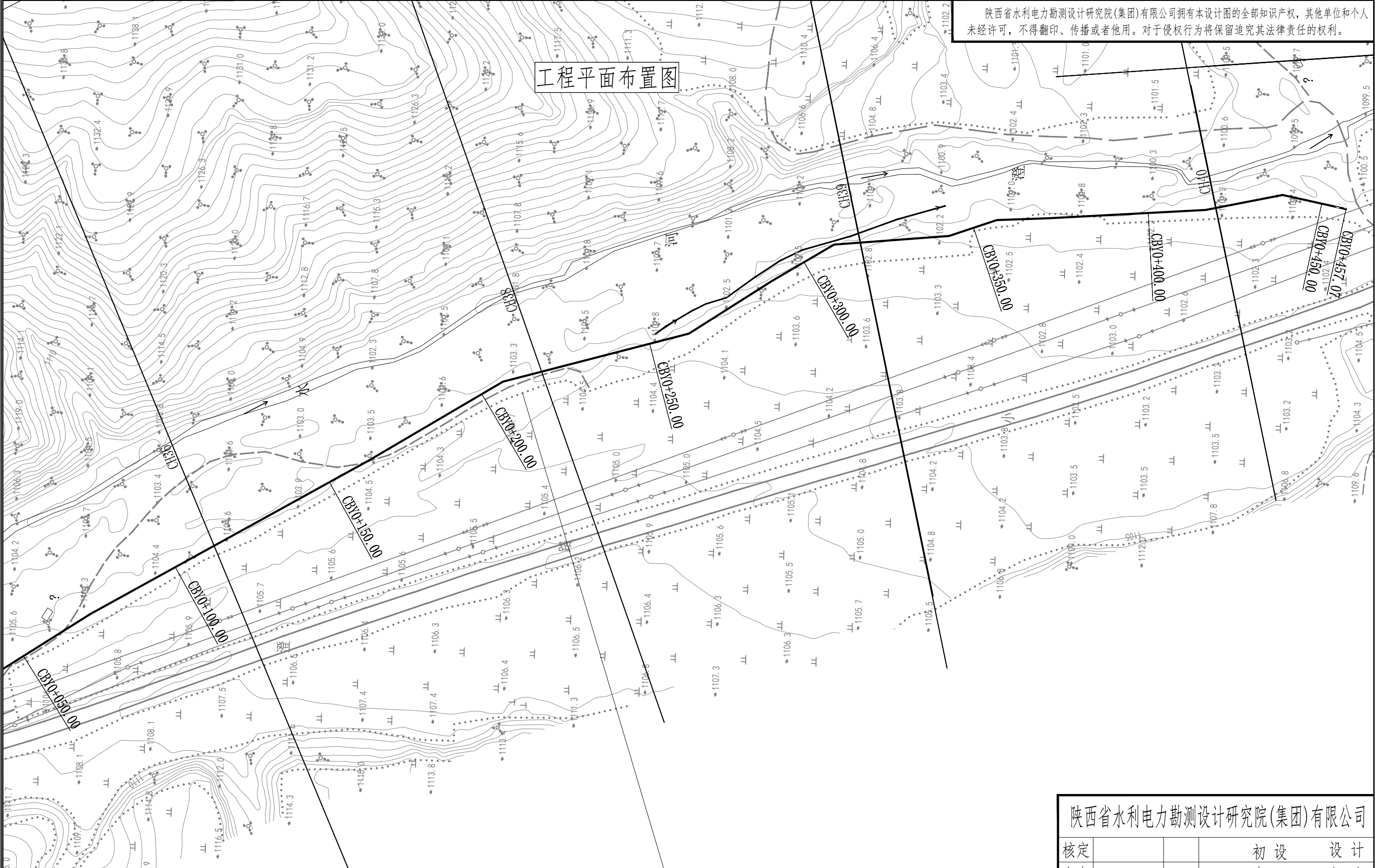
核定			初 设	设 计
审查			水 工	部 分

校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			

制图		工程平面布置图 (澄水河B段)
比例	1:1000	

设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-27 (1/2)
------	------------	-----	-----------------------

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

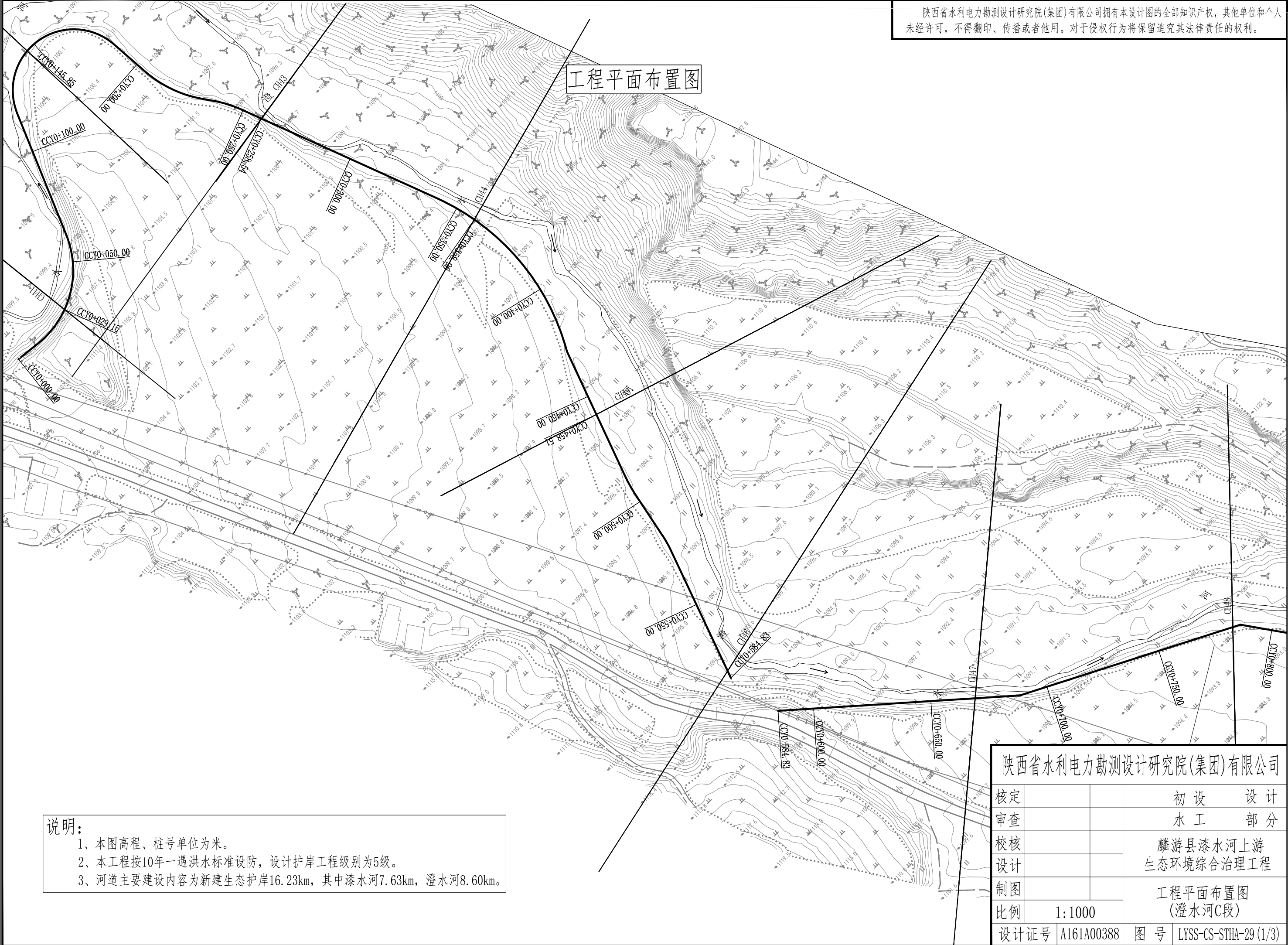


说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设 设 计
审查			水 工 部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			
制图			工程平面布置图 (澄水河B段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-27 (2/2)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

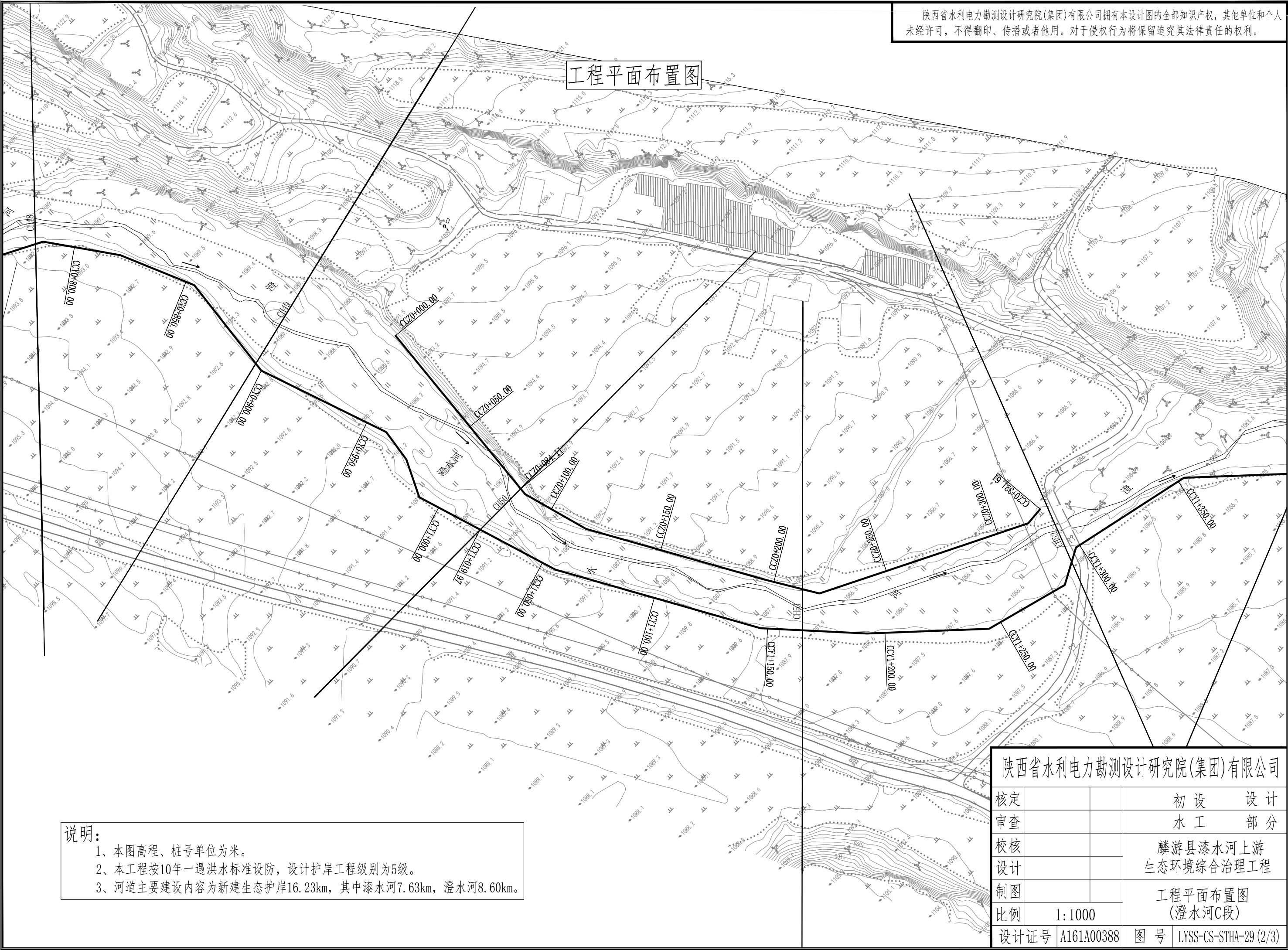
工程平面布置图



- 说明:
- 1、本图高程、桩号单位为米。
 - 2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
 - 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设 设 计
审查			水 工 部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			
制图			工程平面布置图 (澄水河C段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-29 (1/3)

工程平面布置图



说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设
审查			水 工
校核			设计
设计			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
制图			工程平面布置图 (澄水河C段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-29 (2/3)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司

核定			初 设	设 计
审查			水 工	部 分

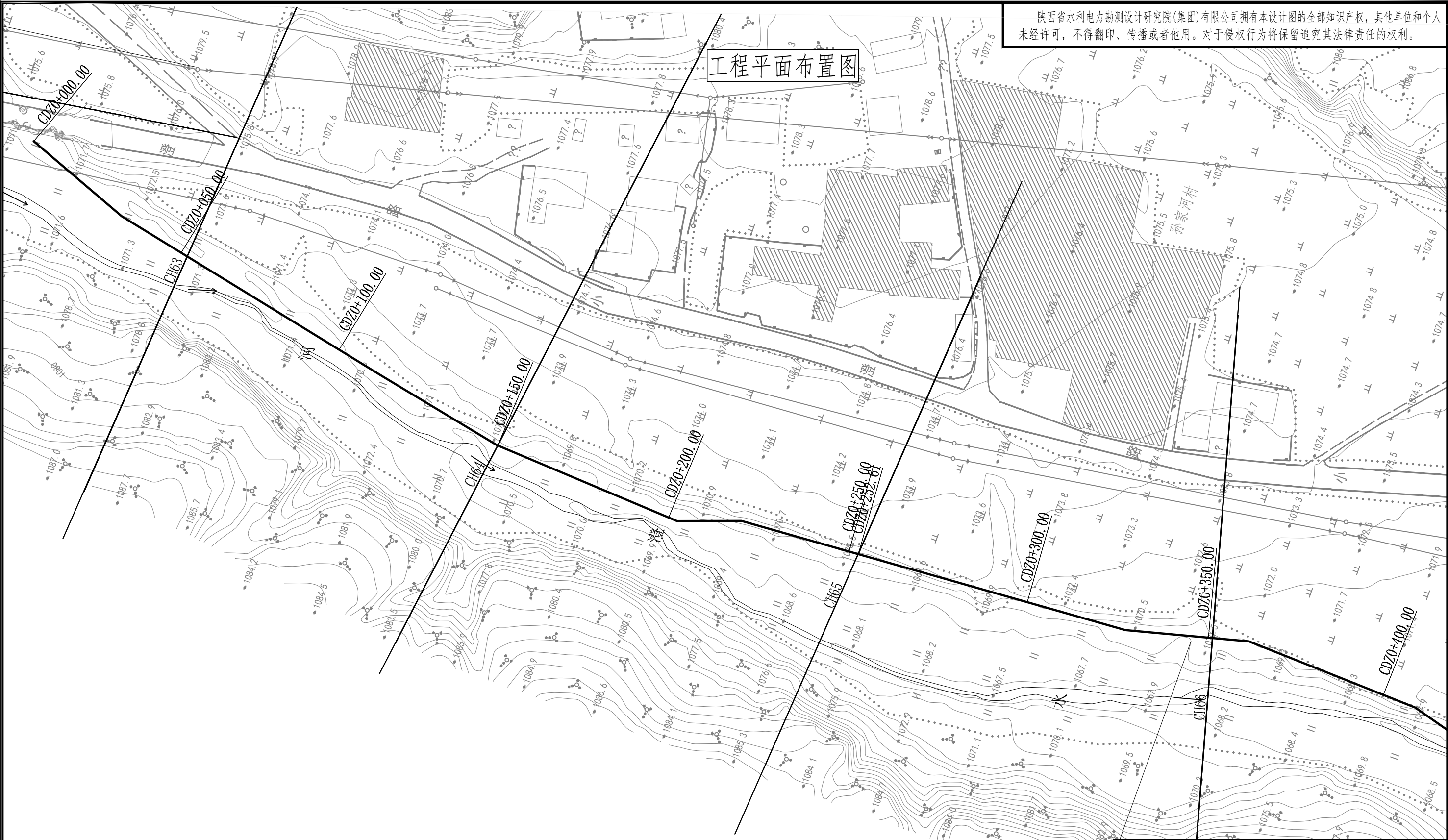
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			

制图		工程平面布置图 (澄水河C段)
比例	1:1000	

设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-29 (3/3)
------	------------	-----	-----------------------

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



说明:

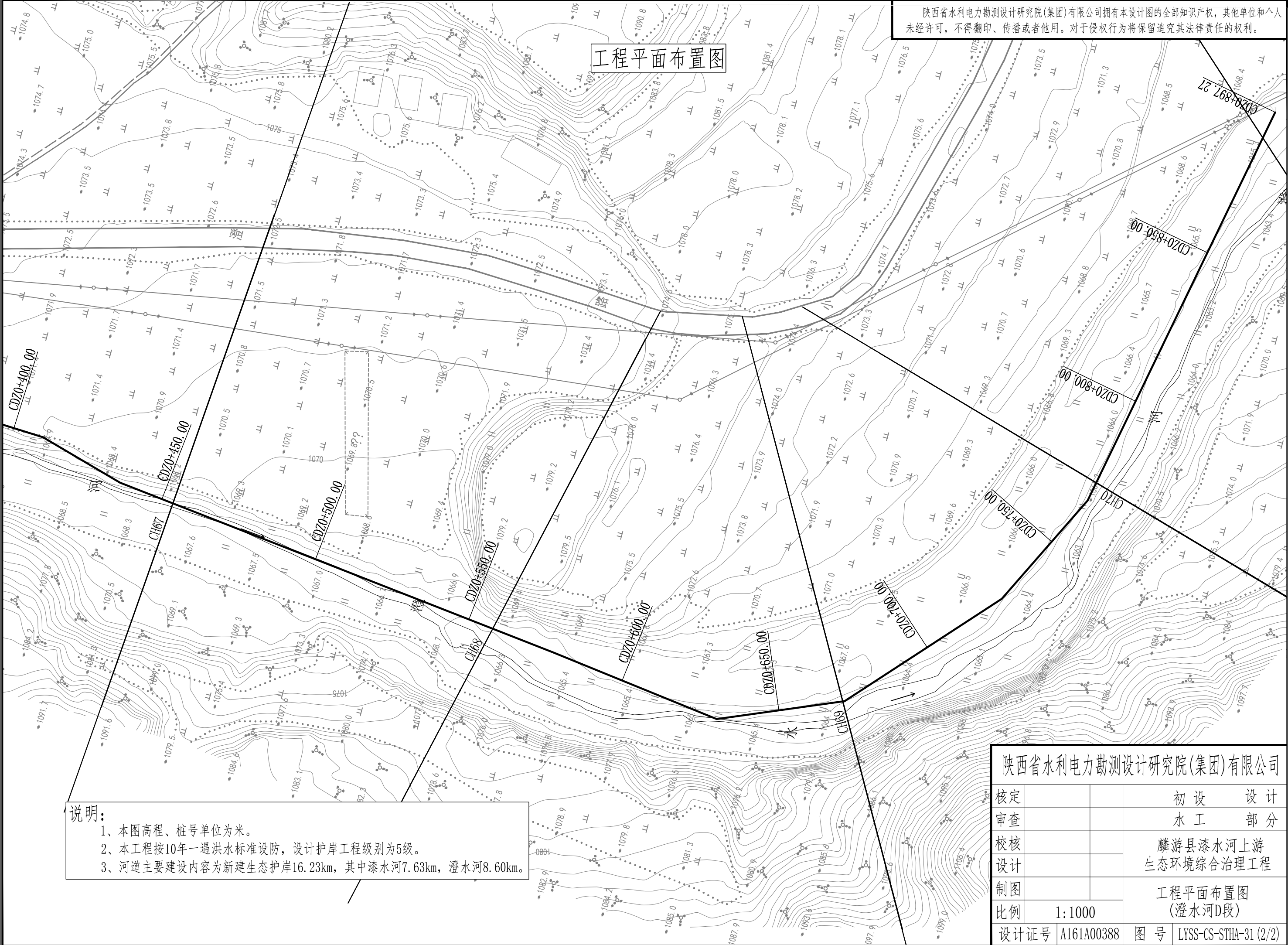
- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司

核定			初 设	设 计
审查			水 工	部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计				
制图			工程平面布置图 (澄水河D段)	
比例	1:1000			
设计证号	A161A00388		图 号	LYSS-CS-STHA-31 (1/2)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权，其他单位和个人未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

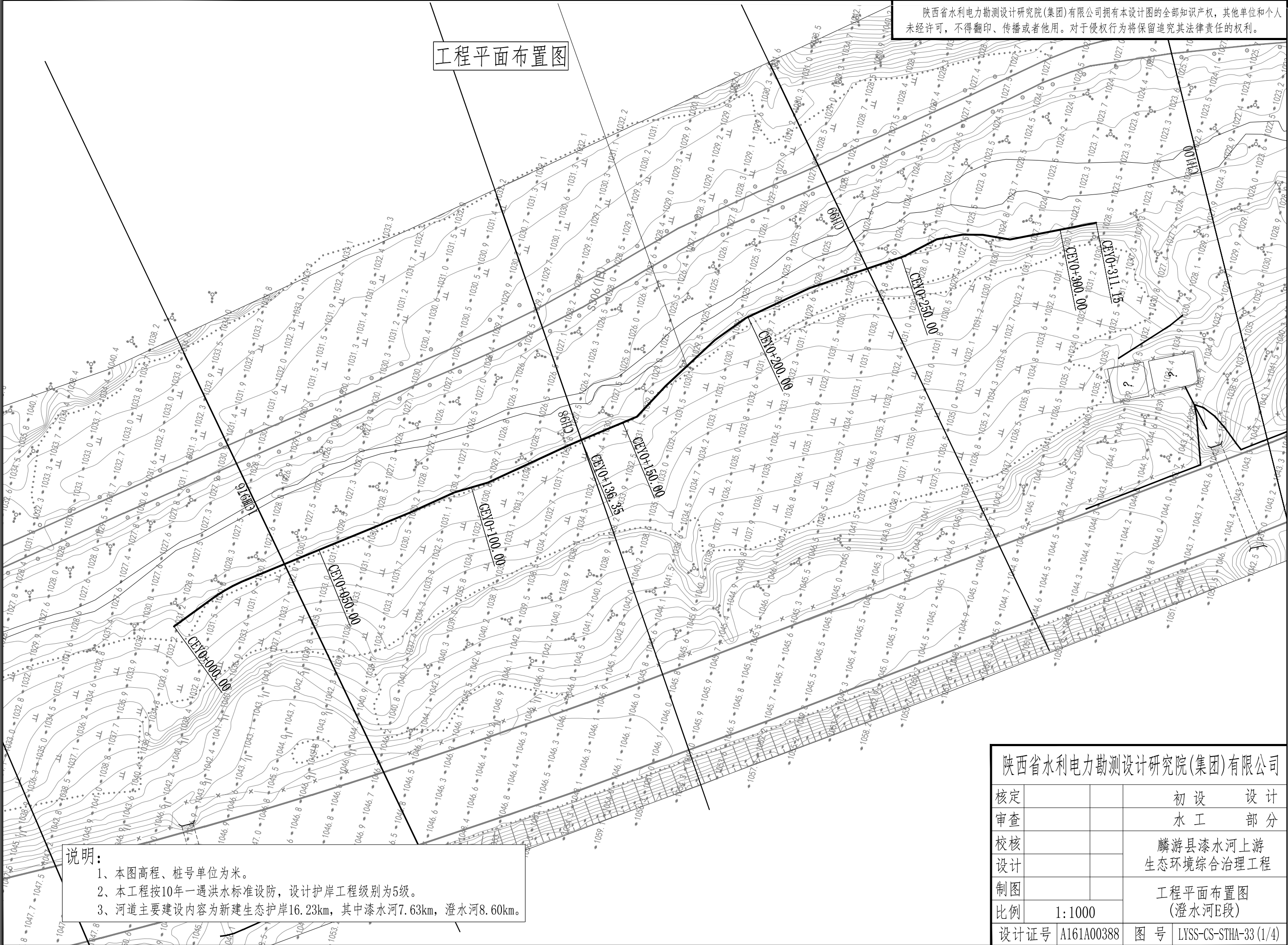


说明：
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设 设 计
审查			水 工 部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			
制图			工程平面布置图 (澄水河D段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-31 (2/2)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权，其他单位和个人未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

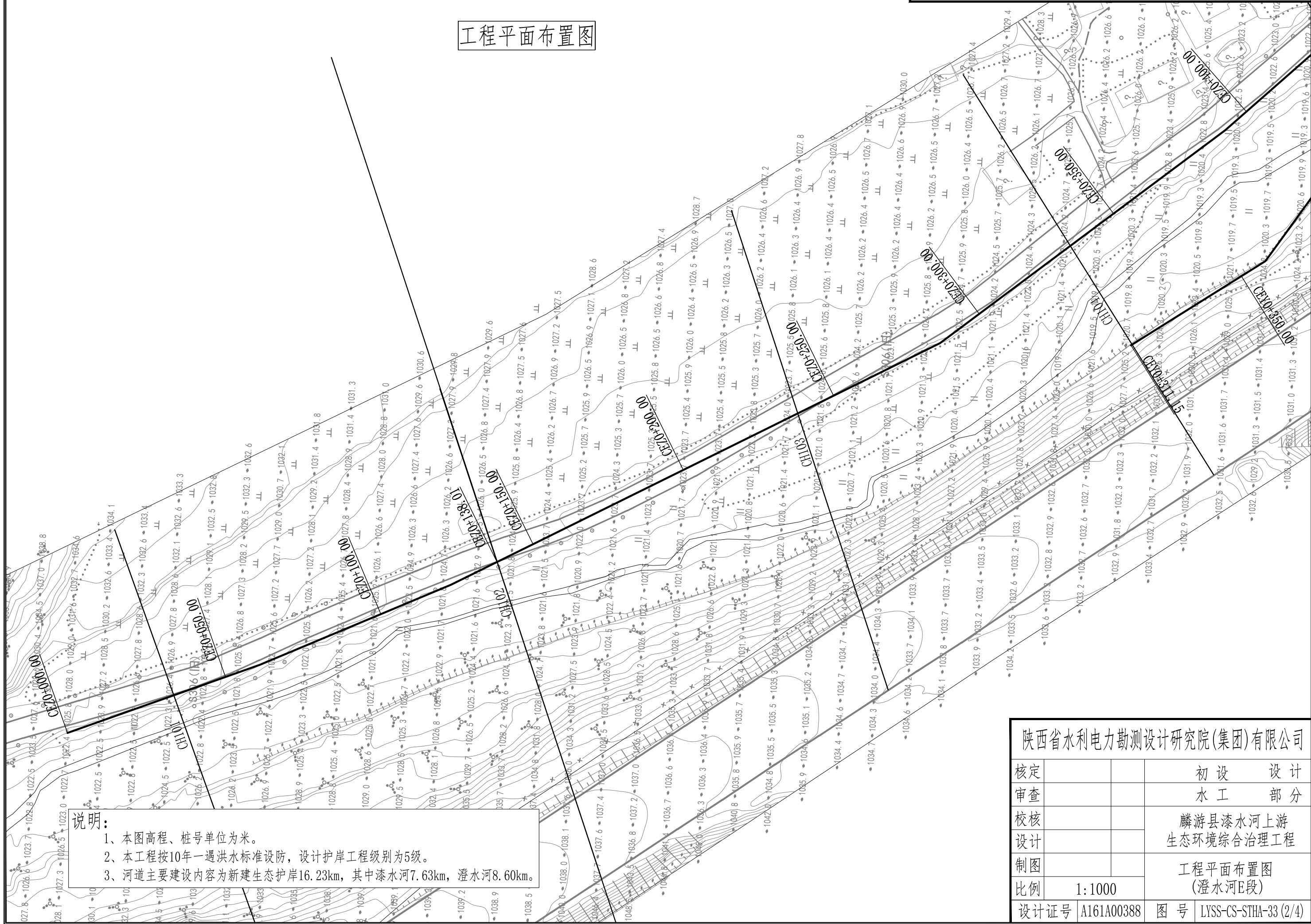


说明：
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设
审查			水 工
校核			设计
设计			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
制图			工程平面布置图 (澄水河E段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-33 (1/4)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



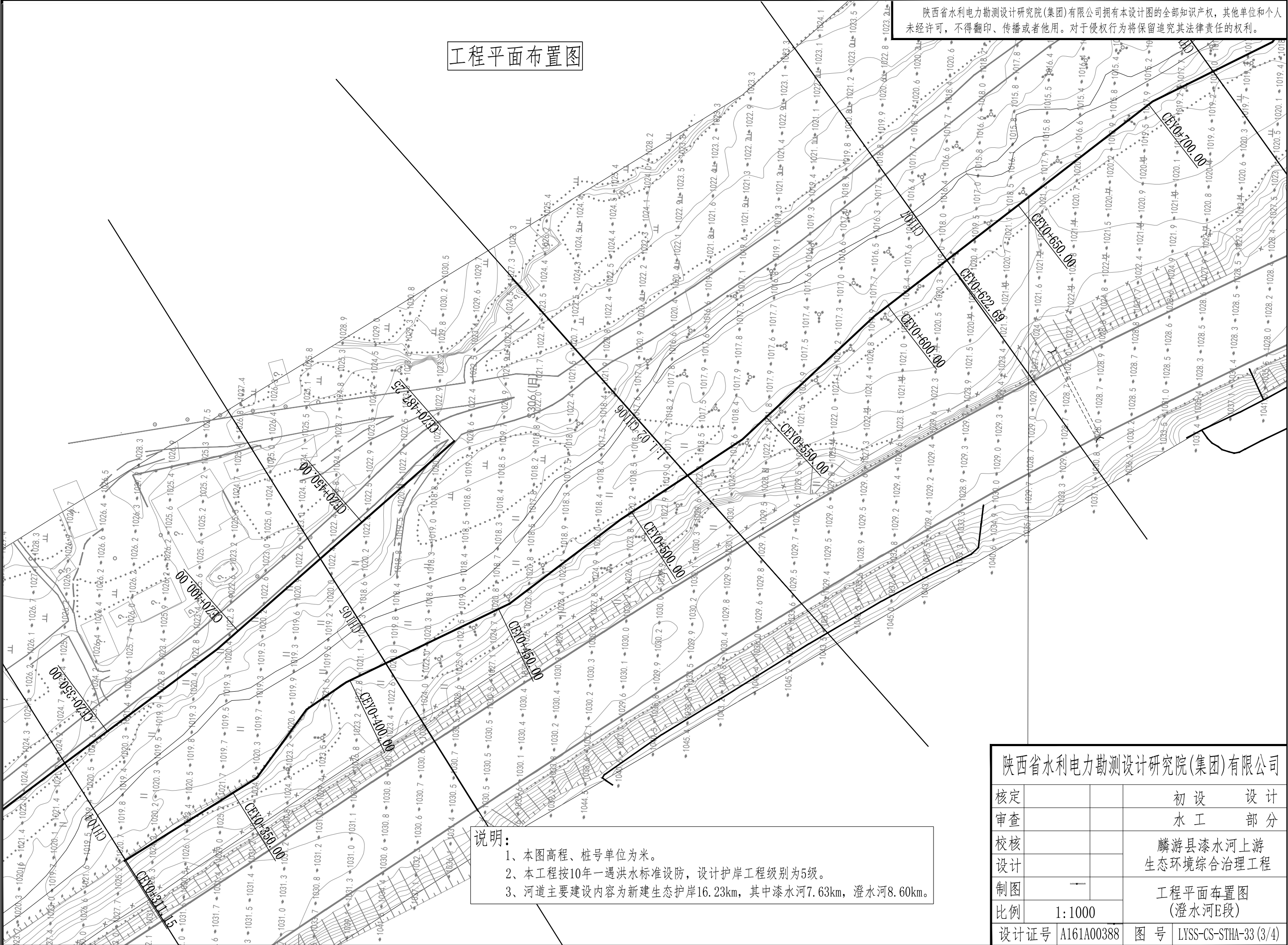
说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防,设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km,其中漆水河7.63km,澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设 设 计
审查			水 工 部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			
制图			工程平面布置图 (澄水河E段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388		图 号 LYSS-CS-STHA-33 (2/4)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权，其他单位和个人未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

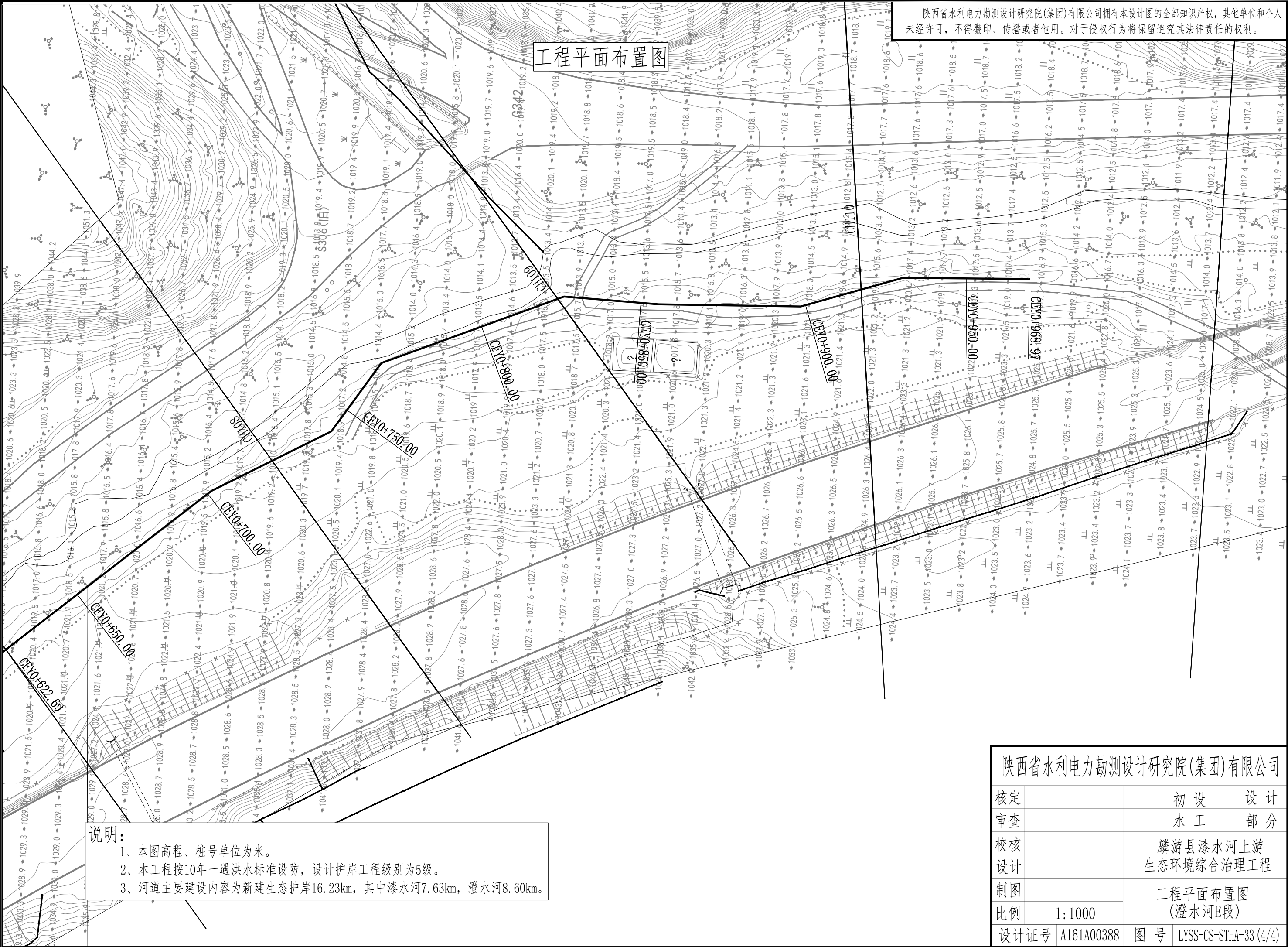


说明：
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设
审查			水 工
校核			设计
设计			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
制图			工程平面布置图 (澄水河E段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-33 (3/4)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权，其他单位和个人未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图



说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设 设 计
审查			水 工 部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			
制图			工程平面布置图 (澄水河E段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388		图 号 LYSS-CS-STHA-33 (4/4)

工程平面布置图



说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司

核定			初 设	设 计
审查			水 工	部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计				
制图			工程平面布置图 (澄水河F段)	
比例	1:1000			
设计证号	A161A00388		图 号	LYSS-CS-STHA-35 (1/5)

工程平面布置图



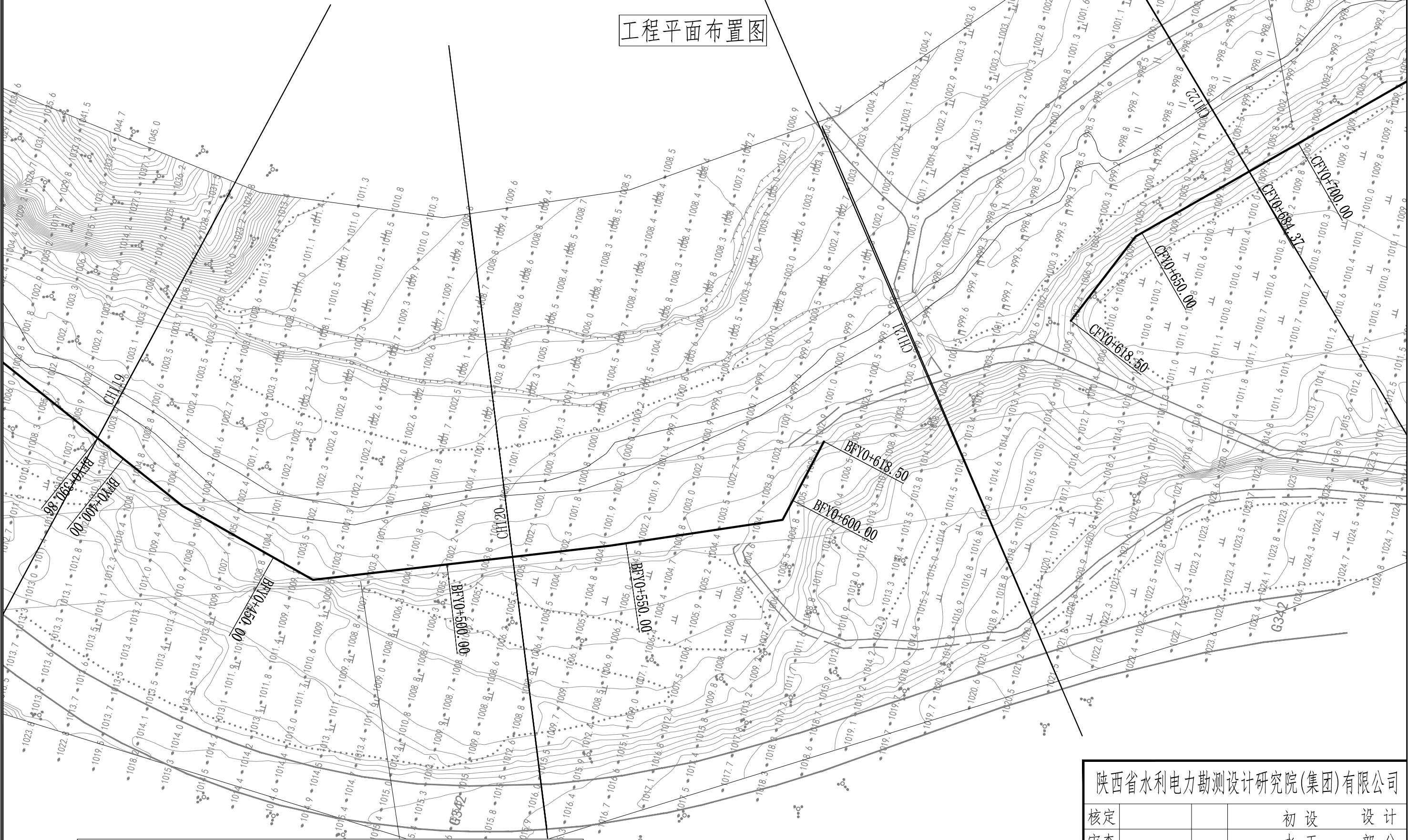
说明：

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设 计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (澄水河F段)	
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-35 (2/5)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权，其他单位和个人未经许可，不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

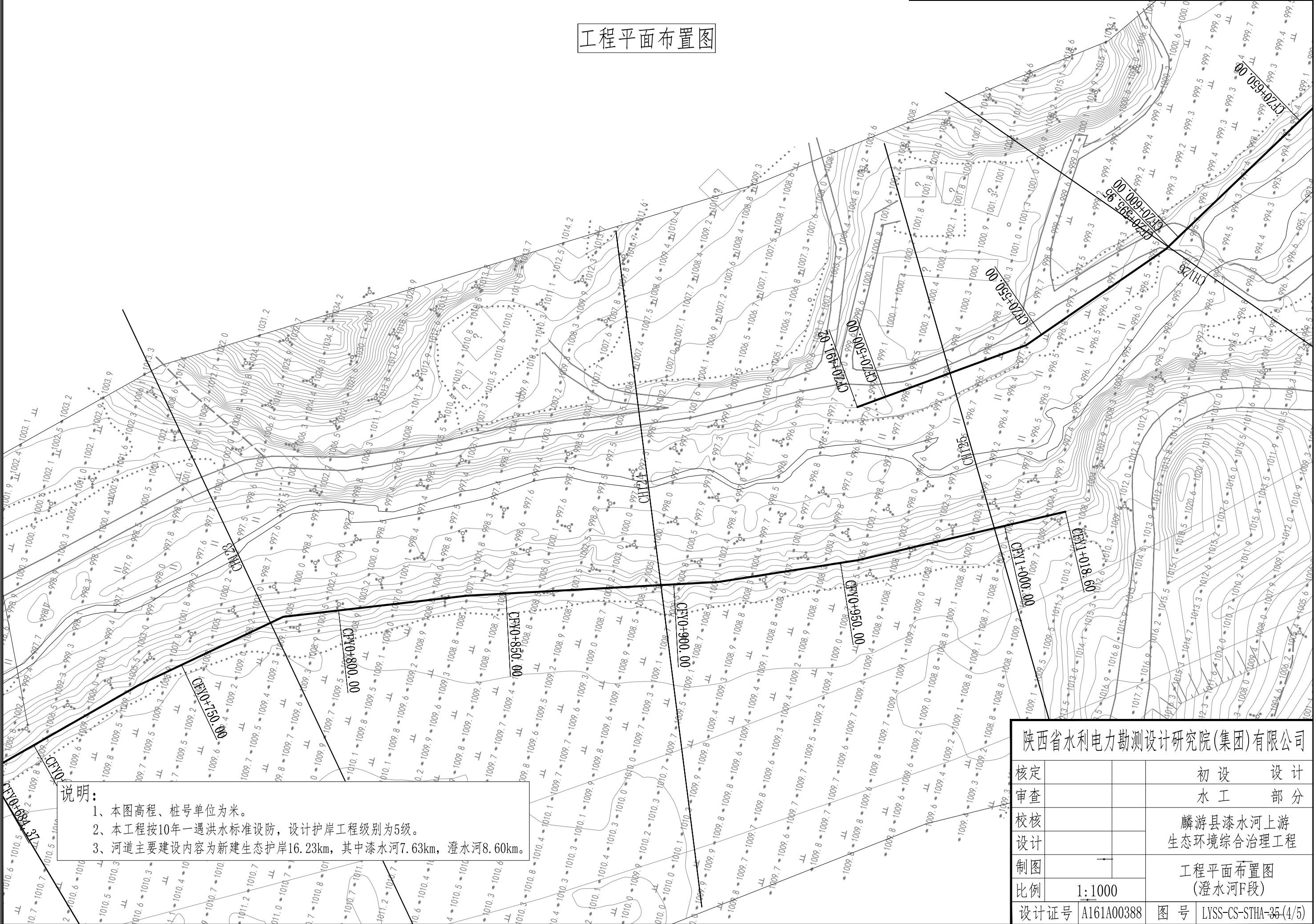


说明:
1、本图高程、桩号单位为米。
2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设
审查			水 工
校核			设计
设计			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
制图			工程平面布置图 (澄水河F段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-35 (3/5)

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司拥有本设计图的全部知识产权,其他单位和个人未经许可,不得翻印、传播或者他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

工程平面布置图

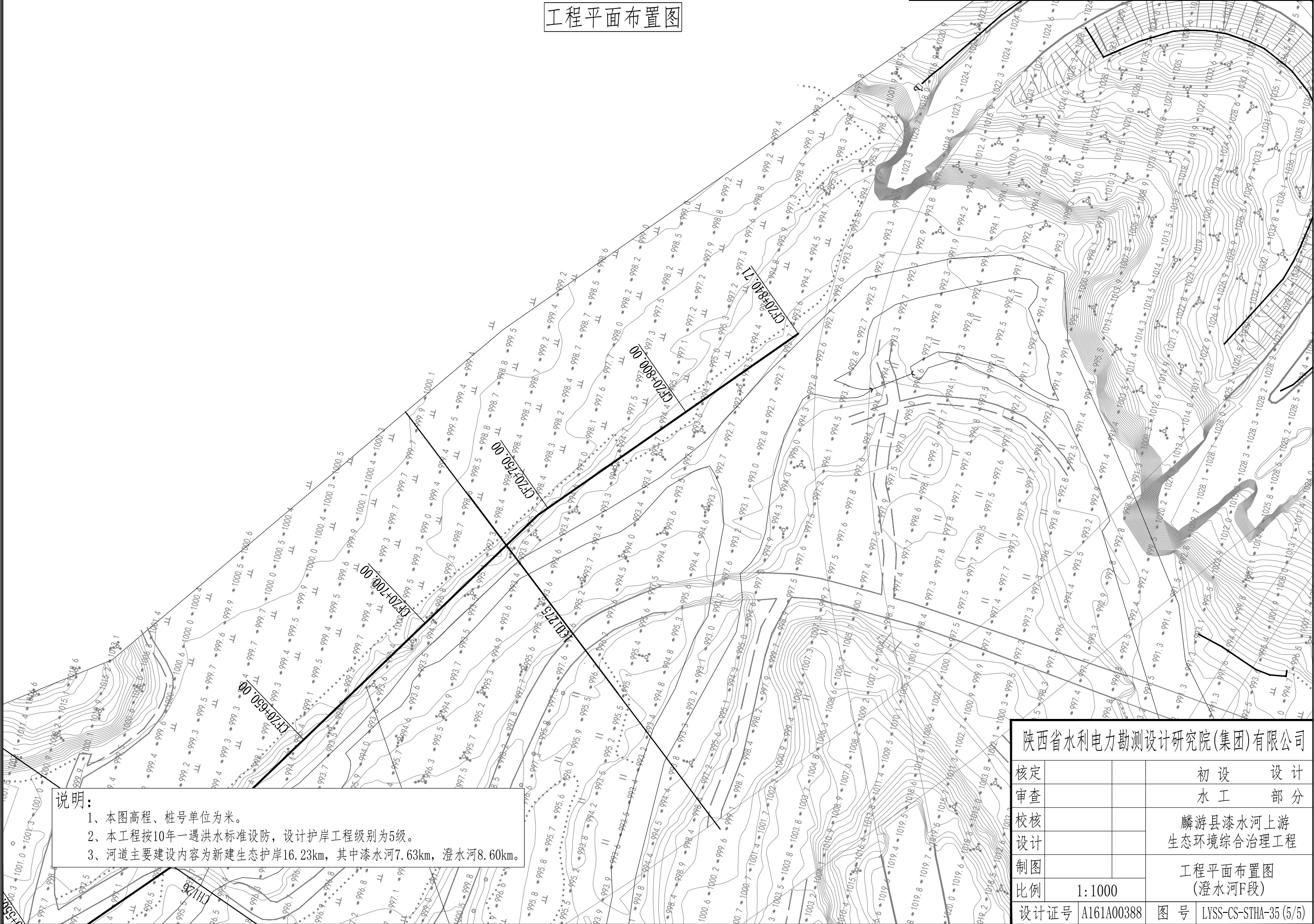


说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防，设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km，其中漆水河7.63km，澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定			初 设 设 计
审查			水 工 部 分
校核			麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程
设计			
制图			工程平面布置图 (澄水河F段)
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388		图 号 LYSS-CS-STHA-35(4/5)

工程平面布置图



说明:

- 1、本图高程、桩号单位为米。
- 2、本工程按10年一遇洪水标准设防, 设计护岸工程级别为5级。
- 3、河道主要建设内容为新建生态护岸16.23km, 其中漆水河7.63km, 澄水河8.60km。

陕西省水利电力勘测设计研究院(集团)有限公司			
核定		初 设	设 计
审查		水 工	部 分
校核		麟游县漆水河上游 生态环境综合治理工程	
设计			
制图		工程平面布置图 (澄水河F段)	
比例	1:1000		
设计证号	A161A00388	图 号	LYSS-CS-STHA-35 (5/5)

坡改梯平面布置图（高庄村）

1:20000



图斑编号	所属村镇	中心点坐标		图斑面积（亩）
		X	Y	
T1	高庄村	461429.3540	3849647.9016	31.07
T2	高庄村	461468.9868	3849490.9560	34.03
T3	高庄村	461120.2188	3849215.1122	20.73
T4	高庄村	461538.7404	3849269.0127	38.44
T5	高庄村	460966.4438	3848931.3419	61.14
T6	高庄村	461391.3066	3849083.5316	7.36
T7	高庄村	461478.4986	3848993.1689	11.79
T8	高庄村	461784.4633	3848988.4130	58.47
T9	高庄村	461153.3746	3846886.6242	47.34
T10	高庄村	461146.8748	3846635.0357	10.32
T11	高庄村	461080.2918	3846527.2347	12.87
T12	高庄村	461299.0645	3845226.3935	36.80

坡改梯平面布置图（西坊村）

1:10000



T13

T14

图斑编号	所属村镇	中心点坐标		图斑面积（亩）
		X	Y	
T13	西坊村	472429.2670	3836468.1678	216.50
T14	西坊村	472567.1889	3836469.7531	126.40

坡改梯平面布置图（蔡家河村）

1:20000



图斑编号	所属村镇	中心点坐标		图斑面积（亩）
		X	Y	
T15	蔡家河村	471803.6980	3842020.7951	136.04
T16	蔡家河村	472020.8853	3842068.3544	22.19
T17	蔡家河村	472076.3711	3841632.3944	39.94
T18	蔡家河村	472621.5074	3841356.2867	12.67
T19	蔡家河村	477798.8767	3836735.7529	12.71
T20	蔡家河村	478328.8113	3838168.9027	19.16
T21	蔡家河村	473488.5436	3842449.6584	8.11
T22	蔡家河村	473635.9278	3842371.6315	10.16
T23	蔡家河村	473773.8868	3842104.3954	41.67
T24	蔡家河村	474132.1666	3841949.0351	57.93
T25	蔡家河村	474304.9653	3841701.7269	13.31
T26	蔡家河村	474213.0174	3841503.5633	26.89
T27	蔡家河村	474479.3493	3841227.7195	41.22
T28	蔡家河村	474982.1502	3838081.3264	19.38
T29	蔡家河村	477222.0025	3835387.8015	32.16
T30	蔡家河村	476881.1610	3835119.8842	33.04
T31	蔡家河村	477717.3798	3834964.7142	39.17
T32	蔡家河村	477866.3989	3834825.2070	39.07

坡改梯平面布置图（蔡家河村）

1:20000



图斑编号	所属村镇	中心点坐标		图斑面积（亩）
		X	Y	
T15	蔡家河村	471803.6980	3842020.7951	136.04
T16	蔡家河村	472020.8853	3842068.3544	22.19
T17	蔡家河村	472076.3711	3841632.3944	39.94
T18	蔡家河村	472621.5074	3841356.2867	12.67
T19	蔡家河村	477798.8767	3836735.7529	12.71
T20	蔡家河村	478328.8113	3838168.9027	19.16
T21	蔡家河村	473488.5436	3842449.6584	8.11
T22	蔡家河村	473635.9278	3842371.6315	10.16
T23	蔡家河村	473773.8868	3842104.3954	41.67
T24	蔡家河村	474132.1666	3841949.0351	57.93
T25	蔡家河村	474304.9653	3841701.7269	13.31
T26	蔡家河村	474213.0174	3841503.5633	26.89
T27	蔡家河村	474479.3493	3841227.7195	41.22
T28	蔡家河村	474982.1502	3838081.3264	19.38
T29	蔡家河村	477222.0025	3835387.8015	32.16
T30	蔡家河村	476881.1610	3835119.8842	33.04
T31	蔡家河村	477717.3798	3834964.7142	39.17
T32	蔡家河村	477866.3989	3834825.2070	39.07

林地提质改造和封育平面布置图（招贤镇）

1:30000



编号	镇名	村名	坐标		面积（公顷）
			X	Y	
12	招贤镇	招贤村	464540.5423	3846407.0811	1.32
13	招贤镇	招贤村	466782.1168	3847818.6946	1.69
14	招贤镇	永丰村	460983.5998	3847863.1008	0.79
15	招贤镇	梨家沟村	466018.9694	3848169.1522	1.37
16	招贤镇	梨家沟村	467061.6900	3848110.0366	0.97
17	招贤镇	永丰村	458305.8562	3848659.3665	7.53
18	招贤镇	招贤村	463806.3384	3848917.8272	1.42
19	招贤镇	大岭村	463236.7390	3849133.6097	0.62
20	招贤镇	高庄村	463305.9462	3849028.5336	0.55
21	招贤镇	招贤村	463832.9857	3849200.1135	0.72
22	招贤镇	大岭村	463640.0041	3849200.1135	1.41
23	招贤镇	招贤村	463640.0041	3849109.6683	0.18
24	招贤镇	永丰村	458151.0874	3849480.4359	0.71
25	招贤镇	永丰村	459683.1851	3849506.0232	1.19
26	招贤镇	大岭村	463859.6553	3849389.1988	4.91
27	招贤镇	招贤村	464011.6127	3849290.1935	0.38
28	招贤镇	招贤村	464695.0442	3849744.9365	0.89
29	招贤镇	大岭村	464011.0024	3849735.6643	2.52
30	招贤镇	永丰村	458842.1521	3849511.4551	8.78
31	招贤镇	大岭村	465198.0993	3849973.6517	0.32
32	招贤镇	招贤村	465068.8911	3849560.3022	5.59
33	招贤镇	大岭村	463493.2932	3849966.8007	4.95
34	招贤镇	高庄村	461155.3690	3850192.6168	1.30
35	招贤镇	大岭村	465243.8683	3850166.5667	4.44

附图5 生态环境保护目标分布及位置关系图

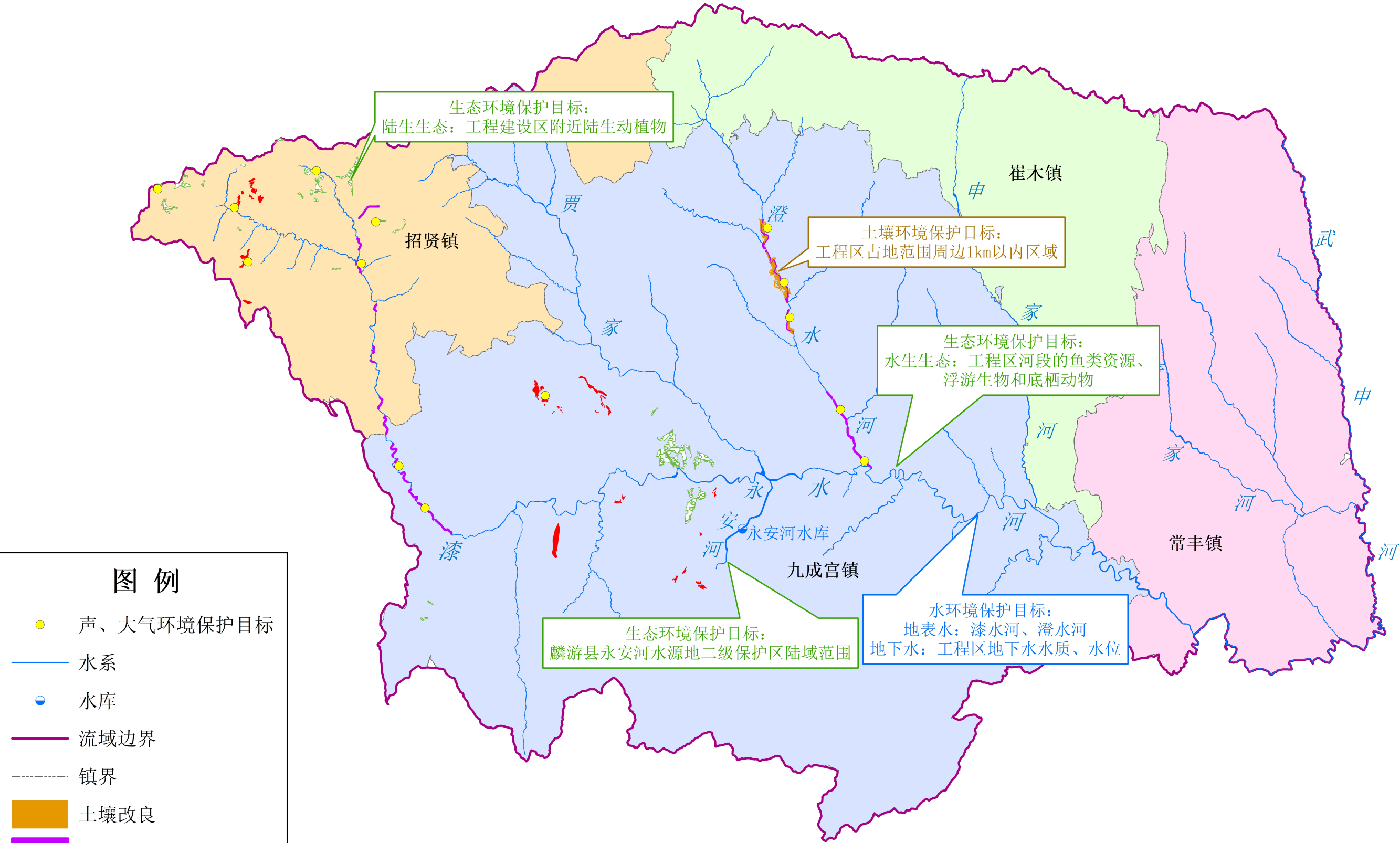
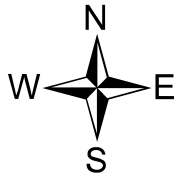
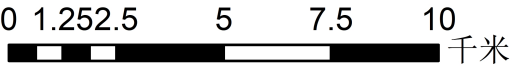


图 例

- 声、大气环境保护目标
- 水系
- 水库
- 流域边界
- 镇界
- 土壤改良
- 生态护岸
- 坡改梯
- 林地提质增效



附图6 生态环境监测布点图

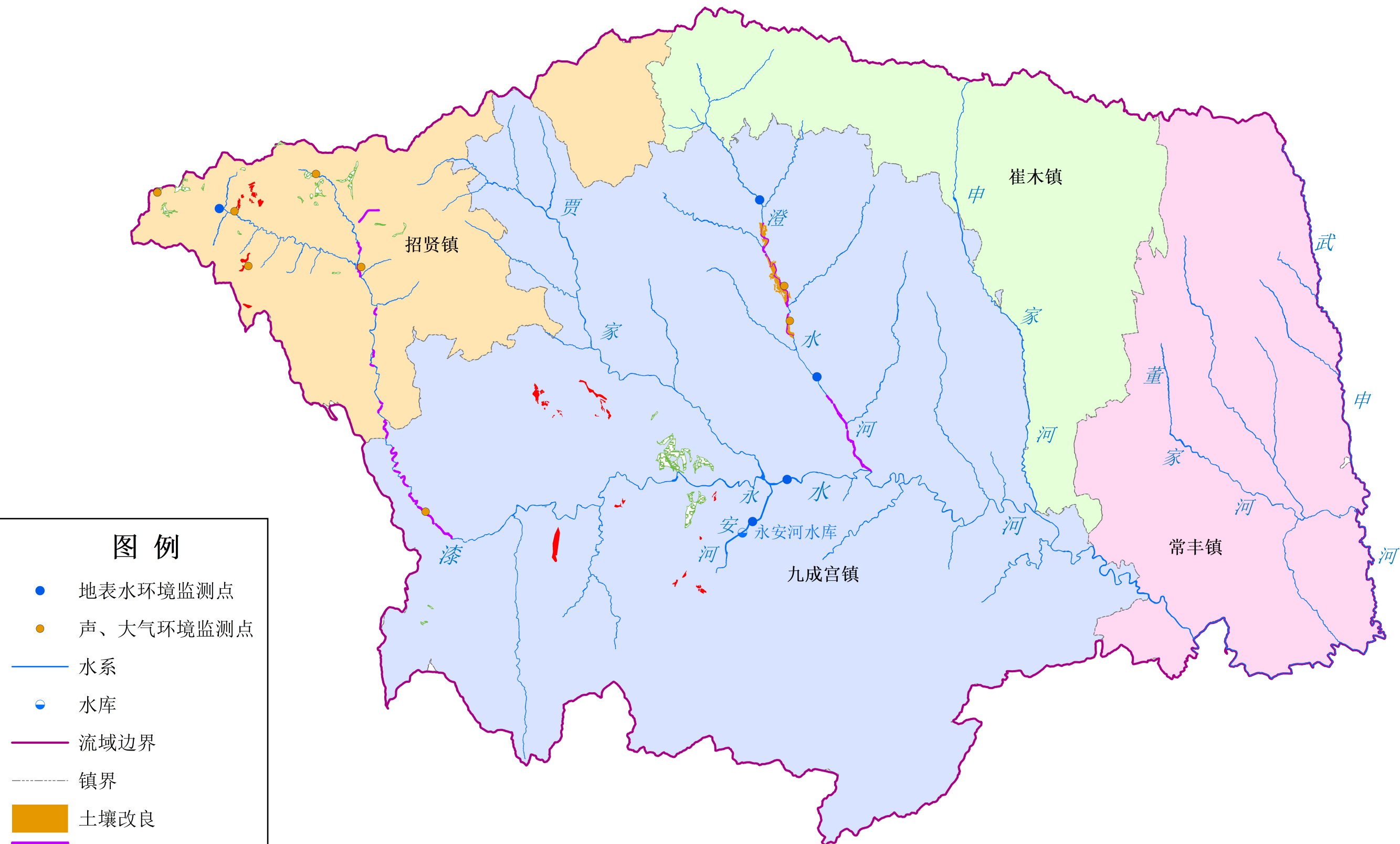
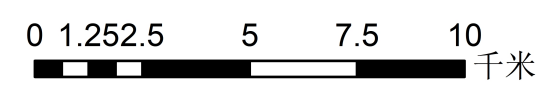
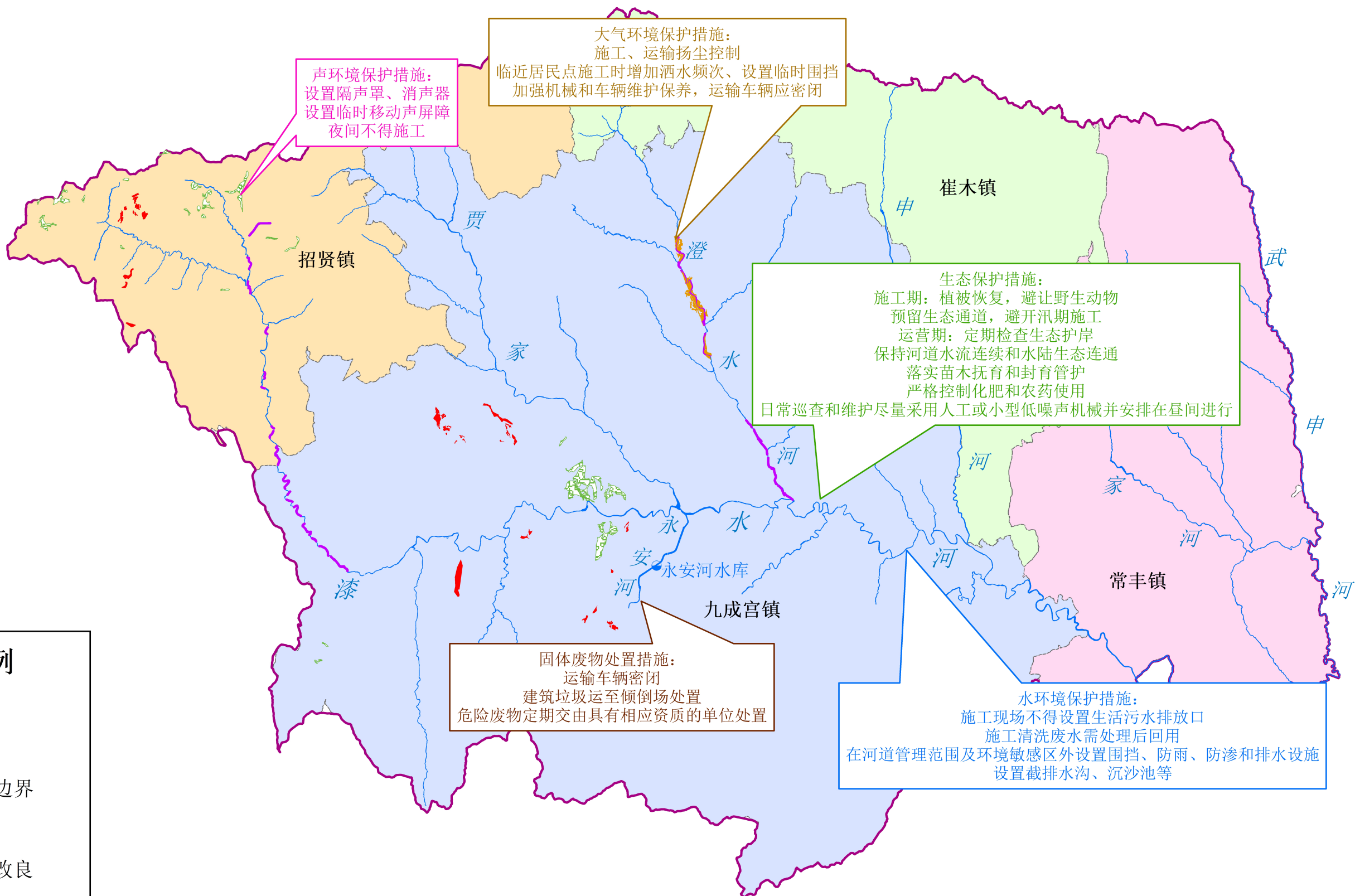
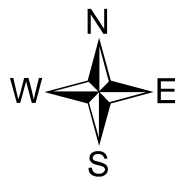


图 例

- 地表水环境监测点
- 声、大气环境监测点
- 水系
- 水库
- 流域边界
- - - 镇界
- 土壤改良
- 生态护岸
- 坡改梯
- 林地提质增效



附图7 主要生态环境保护措施布置图



声环境保护措施：
设置隔声罩、消声器
设置临时移动声屏障
夜间不得施工

大气环境保护措施：
施工、运输扬尘控制
临近居民点施工时增加洒水频次、设置临时围挡
加强机械和车辆维护保养，运输车辆应密闭

生态保护措施：
施工期：植被恢复，避让野生动物
预留生态通道，避开汛期施工
运营期：定期检查生态护岸
保持河道水流连续和水陆生态连通
落实苗木抚育和封育管护
严格控制化肥和农药使用
日常巡查和维护尽量采用人工或小型低噪声机械并安排在昼间进行

固体废物处置措施：
运输车辆密闭
建筑垃圾运至倾倒场处置
危险废物定期交由具有相应资质的单位处置

水环境保护措施：
施工现场不得设置生活污水排放口
施工清洗废水需处理后回用
在河道管理范围及环境敏感区外设置围挡、防雨、防渗和排水设施
设置截排水沟、沉沙池等

图 例

- 水系
- 水库
- 流域边界
- 镇界
- 土壤改良
- 生态护岸
- 坡改梯
- 林地提质增效

