

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：西平县小洪河桂桥节制闸重建工程

建设单位（盖章）：西平县水利局

编制日期：二〇二三年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1702982960000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g73hxx		
建设项目名称	西平县小洪河桂李节制闸重建工程		
建设项目类别	51-127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	西平县水利局		
统一社会信用代码	11412824005967034C		
法定代表人(签章)	王书田		
主要负责人(签字)	王书田		
直接负责的主管人员(签字)	周淑贤		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南碧洋环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105317329760M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵文强	11354143509410467	BH000380	赵文强
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵文强	报告全文	BH000380	赵文强

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南碧沣环保科技有限公司（统一社会信用代码91410105317329760M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的西平县小洪河桂李节制闸重建工程项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为赵文强（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354143509410467，信用编号BH000380），主要编制人员包括赵文强（信用编号BH000380）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年12月15日



编制单位承诺书

本单位 河南碧沣环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410105317329760M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2023年12月18日



编制人员承诺书

本人赵文强（身份证件号码410124197307065015）郑重承诺：本人在河南碧沔环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91410105317329760M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2023年12月17日



营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91410105317329760M

名称 河南碧沣环保科技有限公司 注册资本 陆佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资） 成立日期 2014年10月10日

法定代表人 李二梅 营业期限 长期

经营范围 节能环保产品技术开发与推广（非许可、审批、前置、后置审批、投资类等行政许可无需前置事项）；节能环保技术咨询；环境影响评价；环保技术服务、技术推广、土壤修复；土壤复垦；环境保护监测、污染治理；大气污染治理；固体废物治理；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 郑州市金水区花园路150号农业技术推广广中心办公楼604-605室

登记机关





持证人签名: 赵文强
Signature of the Bearer

管理号: 11354143509410467
File No: 编号: 0011351

姓名: 赵文强

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1973.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2011.05

Approval Date

签发单位盖章: 证书专用章

Issued by

签发日期: 2011 年 2 月 1 日

Issued on

河南省社会保险个人权益记录单
(2023)

单位:元

证件类型	居民身份证	证件号码	410124197307065015			
社会保障号码	410124197307065015	姓名	赵文强	性别	男	
联系地址	***			邮政编码		
单位名称	河南碧洋环保科技有限公司			参加工作时间	1992-08-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	74869.00	3119.76	0.00	347	3119.76	77988.76
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	1993-01-01	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	1993-01-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3517	●	3517	●	3517	-
02	3517	●	3517	●	3517	-
03	3517	●	3517	●	3517	-
04	3517	●	3517	●	3517	-
05	3517	●	3517	●	3517	-
06	3517	●	3517	●	3517	-
07	3579	●	3579	●	3579	-
08	3579	●	3579	●	3579	-
09	3579	●	3579	●	3579	-
10	3579	●	3579	●	3579	-
11	3579	●	3579	●	3579	-
12	3579	△	3579	△	3579	-
说明:						
1、本权益单仅供参保人员核对信息。						
2、扫描二维码验证表单真伪。						
3、●表示已经实缴,△表示欠费,○表示外地转入,-表示未制定计划。						
4、若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。						
5、工伤保险个人不缴费,如果缴费基数显示正常,-表示正常参保。						
						
数据统计截止至:			2023.12.14 14:41:43		打印时间:2023-12-14	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西平县小洪河桂李节制闸重建工程		
项目代码	无		
建设单位联系人	朱云鹏	联系方式	13598937272
建设地点	河南省（自治区）驻马店市西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南		
地理坐标	中心坐标：113 度 58 分 08.851 秒，33 度 22 分 09.812 秒		
建设项目行业类别	五十一、水利 127、防洪除涝工程-其他	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）	永久占地面积：820m²，本次重建不新增永久占地 临时占地：6993m²
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	西平县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	西发改农经〔2023〕5 号
总投资（万元）	3251	环保投资（万元）	63.1
环保投资占比（%）	1.94	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	无		
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	无		

合性分析	
其他符合性分析	<p>1.1 与《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析</p> <p><u>本项目为防洪除涝工程，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“二、水利”、“9、城市积涝预警和防洪工程”，为鼓励类。西平县小洪河桂李节制闸重建工程可行性研究报告已取得西平县改革和发展改革委批复，批复文号为西发改农经〔2023〕5号。</u></p> <p><u>因此，项目建设符合国家现行产业政策。</u></p> <p>1.2 与“三线一单”符合性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>本工程位于驻马店市西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>本项目为防洪除涝，为环境治理工程，属生态类项目，项目营运期不排放废气，对大气环境影响仅为施工期，施工结束后，其影响将自动消失，对环境质量产生的不利影响较小，不会超出环境质量底线。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>本项目为防洪除涝项目，不属于高能耗、高水耗项目，用电量和用水量相对较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>(4)环境准入清单</p> <p><u>本项目位于驻马店市西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南，根据《驻马店市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（驻环函〔2021〕26号），本项目所在位置属于西平县大气重点管控单元，项目与重点管控单元的分析对照如下表。</u></p>

表 1-1 本项目与驻环函〔2021〕26 号相符性分析

环境 管控 单元 编码	管控单 元分类	行政区划	环境 管控 单元 名称	管控要求	本工程	相 符 性	
ZH4117 2120003	重点管 控单元	焦庄乡、专 探乡、宋集 镇、五沟营 镇、人和 乡、盆尧 镇、重渠 乡、谭店 乡、柏苑街 道、二郎镇	西平 县大 气重 点单 元	空间 布局 要求	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物、挥发性有机污染物等工业项目。	本项目为桂李节制闸项目，属于防洪除涝工程，不涉及。	相符
				污 染 物 排 放 管 控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	不涉及	相符
				环 境 风 险 防 控	1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事	不涉及	相符

					<p>先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p> <p>2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。</p> <p>3、对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p>	
--	--	--	--	--	--	--

综上，本工程建设满足驻马店市“三线一单”管控要求。

1.3 项目与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》（试行）符合性分析

表 1-2 与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》（试行）符合性分析一览表

序号	审批原则	本项目情况	是否符合
1	第二条项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。	本项目的建设符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划等相协调，满足相关规划要求。	符合
2	第三条工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。	项目的选址选线、施工布置不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，项目未占用生态保护红线，同时项目的建设不涉及饮用水水源保护区。	符合
3	第四条项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施	项目实施后仅对流经此河段的水动力条件有较小改变，不会降低河流水质，且相关区域不会出现显著	符合

		区域流域水污染防治等措施。	的次生环境问题。	
4		第五条项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生态、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	项目的建设不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生态，不会对物种多样性及资源量等产生不利影响。	符合
5		第六条项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。	项目不涉及湿地生态系统、河湖生态缓冲带。项目不涉及珍稀濒危保护植物、陆生珍稀濒危保护动物及其生境、景观等	符合
6		第七条项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、粉尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。	项目施工组织方案具有环境合理性，项目无弃土（渣）场，对料场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。	符合
7		第八条项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。	项目不涉及拆迁安置	符合
8		第九条项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	项目不涉及水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险。	符合
9		第十一条按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关	本次环评按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）进行编制，制定了施工期	符合

	要求。	大气环境和声环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求。	
<p>由上表可知，项目与《《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》（试行）符合。</p>			
<p>1.4 与《淮河流域综合规划》（2012—2030 年）的相符性分析</p>			
<p>二、主要任务</p>			
<p>（一）防洪除涝减灾。围绕健全防洪除涝减灾体系，上游山丘区建设出山店、前坪等大中型水库，增加拦蓄能力。淮河中游调整行洪区、整治河道，扩大中等洪水通道，实施蓄滞洪区建设，开展行蓄洪区及淮河滩区的居民迁建。整治入江水道、分淮入沂，加固洪泽湖大堤，建设淮河入海水道二期工程，扩大淮河下游洪水出路，降低洪泽湖水位。沂沭泗河水系在既有洪水东调南下工程格局的基础上，进一步巩固完善防洪湖泊和骨干河道防洪工程体系，扩大南下工程的行洪规划及规模。实施沿淮、淮北平原和里下河等低洼易涝地区的综合治理；合理安排重要支划环境影流治理和中小河流治理；加强城市防洪和海堤建设。</p>			
<p>河南省淮河流域现有 4 个滞洪区，即老王坡、杨庄、蛟停湖、泥河洼。本项目为桂李节制闸重建工程，属于杨庄、老王坡滞洪工程联合运用方案的组成工程之一，属于防洪除涝减灾工程，因此，项目的建设符合《淮河流域综合规划》（2012—2030 年）。</p>			
<p>1.5 与《淮河流域防洪规划》符合性分析</p>			
<p>防洪工程设施管理：</p>			
<p>贯彻落实国务院办公厅转发的《水利工程管理体制改革的实施意见》进一步完善管理体制、机制，加强防洪工程管理。</p>			
<p>积极推进防洪工程管理规范化、法制化、现代化建设，提高工程管理水平，保证防洪安全。建立规范化的检查、监测和维修制度，完善技术手段；加强重要防洪工程定期质量检查与监测，适时掌握防洪工程的基本质量状况，加强河道维护，保持河道设计行洪能力和防洪标准。</p>			
<p>本项目为桂李节制闸重建工程，属于杨庄、老王坡滞洪工程联合运用方案的组成工程之一，属于防洪除涝减灾工程，本项目的实施，可进一步完善当地中小</p>			

河流防洪抗旱减灾工程体系，提高防御洪涝旱灾能力，减少水旱灾害损失，符合《淮河流域防洪规划》要求。

1.6 与《洪汝河生态经济带规划》(2021-2035) 符合性分析

四、提升流域水旱灾害防治能力

(一) 推进防洪除涝工程建设。提高流域防洪行洪能力，加快河道达标治理工程，实施河道清淤疏浚及配套建筑物建设加快中小河流治理工程实施进度，治理河段防洪标准达到 10—20 年一遇，除涝标准达到 5 年一遇。大力推动平原地区洼地治理，对沿小洪河等低洼易涝区进行综合治理。

河道治理工程。汝河、小洪河、汝河故道进行达标治理工程，完成北马肠河等中小河流河道清淤疏浚及配套建筑物建设，推动汝南等 200 平方公里以下中小河流治理项目，实施小洪河、滞洪区低洼易涝区治理工程。

平原洼地治理。小洪河下游洼地，治理范围为小洪河杨岗河口至小洪河与汝河汇合口区间段部分支流；汝南县沿淮河洼地进行治理，按 5 年一遇除涝标准疏浚洼地排水河道。

本项目的实施，可进一步完善防洪抗旱减灾工程体系，提高防御洪涝旱灾能力，减少水旱灾害损失，符合《洪汝河生态经济带规划》(2021-2035) 要求。

1.7 与驻马店市生态环境保护委员会关于印发《驻马店市 2023 年蓝天保卫战实施方案》的通知（驻环委办〔2023〕1 号）相符性分析

11.提升扬尘污染防治水平

(1)开展扬尘治理提升行动。严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治差异化评价标准》和《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位排查和重点环节综合治理，硬件设施达不到标准的，列出问题清单，限期整改到位，每月报问题整改进度，直至整改完成。严格网格化监管，运用网格化监管 APP 落实环境污染问题巡查、上报、整改、查处机制，每月开展一次网格化监管考核。将施工建设活动中未按规定采取扬尘防治措施受到通报、约谈或行政处罚的一律列为失信行为。逐月实施降尘量监测排名，各县区平均降尘量不得

高于 7 吨/月·平方公里。(市城市管理局、住房和城乡建设局牵头，市交通运输局、生态环境局、商务局、水利局、公路发展中心按照职责分工负责)

(2)持续开展城市清洁行动。强化道路扬尘综合整治，重点提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果，中心城区推广洗扫联机作业模式，每周五下午开展一次城市清洗行动，每月开展 2 次道路积尘负荷走航监测，加强监测结果应用，并在媒体公布。2023 年底前实现建成区道路清扫覆盖率达到 90%以上，道路机械化清扫率达到 80%以上。运用好驿城区、开发区、示范区车辆冲洗站，对进入城区的重型柴油货车确保逐车冲洗到位。加强餐饮油烟日常监督，强化市、县监控平台联网运行，实现对大型餐饮服务单位油烟排放情况实时监控；餐饮油烟净化设施月抽查率不低于 20%。(市城市管理局牵头，市交通运输局、住房和城乡建设局、公路发展中心参与)

(3)加大城区裸土治理力度。对城市公共区域、长期未开发建设裸地实施绿化，不宜绿化或短期要进行使用的裸地鼓励使用抑尘剂或加强洒水频次。城区物料堆场、停车场路面必须硬化，大型货车停车场出口处配备冲洗装置，场区内实行湿扫、洒水降尘，必须保证场区不起尘，上路不带土。大型煤炭、矿石等干散货码头、物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。

相符性分析：

本项目为防洪除涝项目，将严格按照要求，做到“八个百分之百”，本项目为防洪除涝项目，将严格按照“八个百分之百”落实大气污染防治措施，施工场地周边设置围挡，围挡上设置喷干雾抑尘装置，土方开挖洒水车洒水湿法作业；运输路面硬化；出入车辆清洗；渣土车辆密闭运输；对于车辆运输扬尘：设专员定时清扫，定时对运输道路洒水保湿，物料装卸不高于车厢，车厢加盖篷布；施工场地出入口设车辆清洗装置。车辆禁止超载、超速；对于施工机械尾气：使用符合国家标准燃油、限速、限载，加强设备维护保养。经采取以上措施后，本工程施工对周围空气环境影响较小。

1.8 与驻马店市生态环境保护委员会关于印发《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》的通知（驻环委办〔2023〕29 号）相符性分析

三、主要任务

(三)高质量推进流域水生态保护治理

7.开展“保好水、治差水”行动。加强洪河、汝河、臻头河、泌阳河等水质较好水体的保护，强化板桥水库、薄山水库、宿鸭湖沙口等水生态环境保护，持续提升流域水生态功能。加快推进练江河、文殊河、小青河、慎水河、李秀河、谢湖沟等污染相对较重河流及不能稳定达标河流断面的治理，编制完善“一河一策”整治方案，统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治，谋划实施一批水源涵养、湿地保护与修复、河湖水生态保护和修复、生态缓冲带建设、水系连通和水环境监管能力建设等项目，持续提升流域水生态功能。巩固国、省控断面劣 V 类水质成效。

本项目属于桂李节制闸重建工程，位于小洪河上，该闸建成至今已近 30 年，启闭机无自动纠偏系统，试车应用中已出现多次闸门卡顿现象，液压缸有渗油、锈蚀现象，对小洪河水质也会产生一定的影响。本项目建成后，除具有很好的防洪效益，也能解决当前节制闸存在的如液压缸有渗油、锈蚀现象等对水质可能产生影响的问题，保护小洪河水质，因此本项目的建设符合《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》。

1.9 与饮用水水源保护区划相符性分析

(1) 西平县集中式饮用水水源保护区划

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），西平县县城现有一个集中式饮用水水源地为自来水厂周范饮用水源地，位于西平县西郊周范一带，水源均为地下水，现有供水水井13个，13眼均在正常使用。

一级保护区为：以水源井为中心，以55m为半径的圆形组成的区域。

二级保护区分为两个区域：（1）引洪道以西区域：北以邢店水井、刘庄水井和潘庄水井一级保护区边界550m外切线包含区域，东以引洪道为界，西以外围井邢店水井、蔡庄水井一级保护区边界550m外切线包含区域，南以小洪河为界；

(2) 引洪道以东区域：南以小洪河为边界，其余部分以小田庄水井、大田庄水井和桂李庄水一级保护区边界550m外切线包含区域。

本项目位于西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南，在周范饮用水源地二级保护区东南侧约2.8km处，不在其保护区范围内。

(2) 驻马店乡镇集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），本项目拟建厂址所在的驻马店市西平县涉及的乡镇集中式饮用水水源保护区主要有：

(1) 西平县蔡寨乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(2) 西平县出山镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(3) 西平县二郎乡地下水井群（共4眼井）

一级保护区范围：1号取水井外围45米、西至107国道的区域，2~4号取水井外围45米的区域。

(4) 西平县权寨乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(5) 西平县焦庄乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：井群外包线内及外围45米的区域。

(6) 西平县老王坡管委会地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米、东至东环路的区域。

(7) 西平县芦庙乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(8) 西平县吕店乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(9) 西平县盆尧镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(10) 西平县人和乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(11) 西平县师灵镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(12) 西平县宋集乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(13) 西平县谭店乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(14) 西平县五沟营镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(15) 西平县杨庄乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(16) 西平县重渠乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

(17) 西平县专探乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

本项目厂址距离最近的饮用水水源保护区为西平县谭店乡地下水井，直线距离约为3.5km，不在西平县谭店乡地下水井保护区范围内，故项目实施不会对饮用水源地产生不利影响。

二、建设内容

地理位置	<p>西平县小洪河桂李节制闸重建工程驻马店市西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南、小洪河与分洪道交汇口下游约 450m 处的小洪河上，项目地理位置见附图一、所在流域水系图见附图三。</p>
项目组成及规模	<p>1.项目由来</p> <p>河南省淮河流域现有 4 个滞洪区，即老王坡、杨庄、蛟停湖、泥河洼，4 个滞洪区在淮河流域的地理位置见附图二。</p> <p>洪汝河为淮河北岸跨豫、皖两省的骨干排水河道，流域面积为 12380km²，在王家坝附近汇入淮河干流，班台以上为上中游分为小洪河和汝河两支，班台以下称大洪河。</p> <p>小洪河历史上洪涝灾害十分严重，建国以来，遵照“蓄洪兼筹”的治理方针，五沟营以上已建成石漫滩水库和杨庄、老王坡两个滞洪区，可控制削减山区洪水，其中老王坡滞洪区 1951 年建成至今，平均两年进洪一次；五沟营以下河道，五十年代曾做过局部治理，1966 年进行了初步治理，由于受下游大洪河排洪出路的限制，治理标准很低，九十年代后期，大洪河治理后，2002 年小洪河进行治理。</p> <p>杨庄滞洪区位于驻马店市西平县城西 22km 的小洪河干流上，坝址以上控制流域面积 1026km²，滞洪区 50 年一遇洪水设计，300 年一遇洪水校核，滞洪量分别为 2.03 亿 m³、2.56 亿 m³。上游石漫滩以上为山区，流域面积 230km²，石漫滩至杨庄区间为丘陵区，区间面积 796km²，杨庄以下为平原区。下游约 13km 的北岸为老王坡滞洪区。</p> <p>老王坡滞洪区位于驻马店市西平县境内，淮河支流小洪河左侧与其支流淤泥河交汇口以上，控制流域面积 1555km²，滞洪库容 1.71 亿 m³。</p> <p>根据流域防洪规划，杨庄、老王坡滞洪区的调度原则是：一、杨庄、老王坡联合运用，减轻五沟营以下河道排涝及防洪负担；二、近期，3 年以下洪水杨庄不滞洪（自然滞洪），先用老王坡，后用杨庄；三、照顾老王坡工程的防洪安全，杨庄控泄流量</p>

的标准采用 50 年一遇。

桂李节制闸是杨庄、老王坡滞洪工程联合运用方案的组成工程之一。桂李节制闸建在小洪河与分洪道交汇口下游约 450m 处的小洪河上，桂李节制闸于 1993 年 11 月开工建设，1995 年 12 月完成。为开敞式节制闸，底板高程 53.50m，闸孔净宽 2×12m，闸底板长 19m，总宽 32m，闸底板厚 2.2m。启闭设备采用后拉式液压启闭机。设计标准按 3 年一遇控泄 100m³/s，3 年以上敞泄 350m³/s，按最大敞泄流量 500m³/s 校核。2020 年 10 月，西平县水利局委托精佳建设工程集团有限公司组织开展西平县小洪河桂李节制闸的现状调查工作，2021 年 3 月河南百川工程质量检验有限公司组织开展西平县小洪河桂李节制闸的检测工作，精佳建设工程集团有限公司组织开展西平县小洪河桂李节制闸的复核计算分析工作。2023 年 4 月，两家单位分别完成了《西平县小洪河桂李节制闸检测报告》、《西平县小洪河桂李节制闸安全评价报告》。据《水闸安全评价导则》（SL214-2015）5.0.3 条的规定（防洪标准、渗流、结构安全性分级中有一项为 C 级，可评定为四类闸），桂李节制闸的结构安全性分级为 C 级，则桂李节制闸评定为四类闸。根据《水闸安全评价导则》（SL214-2015）5.0.2 条的规定，桂李节制闸需降低标准或报废重建，因桂李节制闸是保护下游西平县城段河道两岸居民生命和财产安全、保障老王坡滞洪区分洪的控制性工程，其防洪位置十分重要，建议拆除重建。

2.项目组成及规模

小洪河桂李节制闸在原位拆除重建，工程主要由闸室、防渗排水设施、消能防冲设施及两岸连接物等组成。

因新闸在原址上拆除重建，故上、下游引河基本维持现状，与小洪河连接。

项目基本情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容

类别	项目内容	项目组成及规模
主体工程	闸室	重建闸室为 3 孔，闸孔净宽 3×8.0m，闸室为三孔一联整底板结构。闸室顺水流向长 19.00m，垂直水流向长为 32.40m，底板顶面高程为 53.50m。

	陡坡段与消力池	闸室下设陡坡段与消力池，陡坡段长 5.0m，消力池长 17.0m，底宽 28~33.41m，底板高程由 53.50m 变为 52.50m。	
	海漫与防冲槽	下游侧消力池后布设海漫与防冲槽。海漫段水平投影总长 50.00m 由二段组成，前段为长 30.00m 的浆砌石扭面结构，后段为坡比 1:20 长 20m 的铅丝笼摆石结构；海漫后接抛石防冲槽，深 3.50m。防冲槽末端河底宽 33.10m。防冲槽末端设尾水渠长 10.0m。	
临时工程	施工道路	场内施工道路沿闸左岸布置一条长 110m 长的泥结碎石道路，路面宽 6.0m。	
公用工程	供电工程	供电来自市政电网	
	供水工程	供水采用市政供水	
环保工程	施工期	大气	洒水降尘、设置围挡等
		废水	(1) 基坑废水：设置 2 个 5m ³ 的临时收集池，基坑废水基坑内沉淀后抽至收集池，用于场地洒水降尘。 (2) 车辆冲洗废水：车辆冲洗废水沉淀后回用 (3) 施工生活污水：施工期租用当地民房，不设施工营地，生活污水主要是施工人员洗漱废水，沉淀后用于施工区洒水降尘，不外排
		固废	土石方合理利用，就地回填，回填不完的多余土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用；建筑垃圾大部分可回收利用，对于不具有回收利用价值的建筑垃圾，统一运至县城建筑垃圾指定地点；废弃泥浆在施工生产区泥浆池干化后和施工弃土一起委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用；生活垃圾交由环卫部门。
		噪声	加强管理，合理制定施工计划，禁止夜间施工
	运行期	废水	工程重建后仍按现有运行方案运行，管理所现有 4 名工作人员，轮流值班，不在管理区食宿，产生的少量生活污水经化粪池处理后，定期清理肥田，本工程重建完成后管理所不新增工作人员，不新增生活污水。
		固废	管理所内的职工生活垃圾交由环卫部门
		噪声	启闭机置于室内，基底减振

2. 工程材料用量

所需的工程材料见下表：

表 2-2 所需工程材料一览表

序号	材料名称	单位	数量
1	商品混凝土	m ³	5000
2	砂子	m ³	3500
3	碎石	m ³	7835
4	块石	m ³	2349
5	钢筋	t	979

3. 建筑物设计

3.1 闸室结构布置

本次设计桂李节制闸设计标准按 3 年一遇控泄 $100\text{m}^3/\text{s}$ ，3 年以上敞泄 $350\text{m}^3/\text{s}$ ，按最大敞泄流量 $500\text{m}^3/\text{s}$ 校核。闸室采用钢筋混凝土箱式结构，三孔一联，每孔净宽 8.0m 底板顺水流方向长 19.00m，垂直水流方向总宽 32.40m，底板顶高程 53.50m，厚 2.20m；闸墩中墩厚 2.0m 边墩厚 2.20m，闸室顶部上游设 3.00m 的检修桥，厚 0.6m，下游布置有工作便桥，厚 0.6m，且均与闸墩整体浇筑，以增强闸室整体刚度，桥面高程均为 66.75m。闸室采用 C30 钢筋混凝土。由于闸室三孔一联整体结构，且工作桥与便桥均与闸墩整体浇筑，因此不设岸墙，直接由边墩挡土。但考虑到闸基较软，因此为减小边载的影响并控制闸室的沉降量，闸基采用水泥土搅拌桩处置，桩径 0.5m，桩中心距 1.3m。

启闭房：桂李节制闸工作闸门均采用露顶式弧形钢闸门，孔口尺寸（宽×高） 8.0×7.5 ，配 $2 \times 375\text{KN}$ 固定卷扬式启闭机。因闸室经常处于无水状态，未设置检修闸门。启闭机房下部框架结构，上部砖混结构，宽 6.00m，总长 32.4m，启闭层高程 73.15m，房内布置 3 台启闭机和相应的电器设备。总建筑面积 194.4m^2 。

闸室一侧布置桥头堡，布置在南侧，因闸上排架较高，故桥头堡分两层布置，为砖混结构，灌注桩基础。单座桥头堡每层面积 21.76m^2 ，总面积 43.52m^2 ；因桥头堡基础坐落在闸室开挖后的回填土上，回填土承载力低，回填土下地基为第③层中粉质壤土中，厚约 5~7m，土质及强度不均，允许承载力为 $100 \sim 140\text{kpa}$ ，本工程闸室地基采用水泥土搅拌桩进行加固处理，综合考虑地基承载力要求、不均匀沉降和施工等因素，桥头堡基础拟采用 $\Phi 600$ 钻孔灌注桩基础进行处理，共 8 根，单根桩长 17m，进入第④层中粉质壤土中，其地基允许承载力为 220kpa 。

3.2 翼墙结构布置

为优化过洪时的水流条件，水闸上游翼墙采用圆弧形的布置方式，下游采用直墙布置方式。

上游左右岸翼墙在平面布置上各分为三段，均为圆弧形布置，圆弧半径为 35.00m，第一段弧长 19.657m，第二段弧长 7.123m，第三段弧长 18.330m。下游翼墙在平面布置上分两段，顺水流向长为 22.00m。上游翼墙墙后填土高程为 62.65m，下游翼墙墙后填土至翼墙顶，墙身采用钢筋混凝土悬臂式结构。每段翼墙根据其所处位置及挡土要求不同，底板布置高度及结构尺寸也随之改变。

3.3 防渗排水布置

桂李节制闸具有泄洪和挡洪的功能，故闸的防渗排水设计采用单向布置形式。渗流控制工况为挡水工况。按照下面的公式计算防渗长度：

$$L=C \times \Delta H$$

对于闸基为轻粉质壤土，允许渗径系数可取 5，计算需要的渗径长度为 40.75m，实际布置防渗长度为 64.0m。包括长 40m 的水平铺盖，长 19.00m 的闸地板，长 5.0m 的陡坡消力池段。

与上述防渗布置相对应，在下游消力池底板上布置排水孔，解决闸基排水出路问题，排水孔直径 75mm，呈梅花形布置，孔距 2.00m，排水孔下设砂石反滤料。

3.4 消能防冲布置

(1) 消力池布置

下游采用深挖式消力池，钢筋混凝土结构，池长 17.00m，池深 1.1m，池底高程 52.50m 底板厚 0.80m。为增加消能效果。

(2) 海漫与防冲槽布置

为消除过闸水流余能和确保闸室安全，在下游侧消力池后布设海漫与防冲槽。海漫段水平投影总长 40.00m，由两段组成，前段为长 20.00m 厚 0.50m 的铅丝笼抛石段，下设 0.10m 的碎石垫层，抛石防冲槽位于海漫末端，顶宽 19.25m，底宽 3.00m，深 3.50m。

3.5 基础处理

本工程闸室、翼墙建基面均位于第②层轻粉质壤土中，厚约 6.5~7.0m，土质及强度不均，允许承载力为 100kpa。

根据计算，在完建期，上、下游最高翼墙基底应力约为 140~160kpa，天然地基不满足承载力的要求；闸室基底应力最大为 135kpa，天然地基不满足地基承载力的要求，设计采用水泥石搅拌桩对闸室基础进行处理。

翼墙基础也采用搅拌桩处理。设计搅拌桩桩径 0.5m，桩中心距 1.3m，深入第③层土层，桩底高程为 45.00m。

4. 金属结构

桂李节制闸是杨庄、老王坡滞洪工程联合运用方案的组成工程之一。该闸建成至今已近 30 年，启闭机无自动纠偏系统，试车应用中已出现多次闸门卡顿现象；液压缸有渗油、锈蚀现象；活塞杆涂层脱落、锈蚀；阀件及管路老化，仪表老化。变压器、输电线路老化，应报废。

本次设计拟对该闸拆除重建，金属结构及电气进行更换。重建闸室为3孔，闸孔净宽 $3\times 8\text{m}$ ，闸室为三孔一联整底板结构。其金属结构部分为3孔工作闸门以及相应的埋件和启闭设备。因为该闸为保证老王坡滞洪区进洪的控制性工程，工作的季节性强，所在河道淤泥河枯水期流量很小，检修时上游设挡水围堰即可，所以不再设检修闸门。

5.电气

本闸站工程电源由10kV系统的输电线路“T接”，供电回路为单回路，负荷等级三级。由于老的输电线路老化，本次更新改造10kv输电线路共1000m。

考虑到桂李节制闸距离较近，并紧靠管理所，且生活用电量与工作用电量均不大，故供电系统丁桥南闸、丁桥北闸和生活区合用一台变压器。

电气主接线设计根据供电系统设计的要求，以及闸站规模、运行方式、重要性等因素合理确定。力求接线简单可靠、操作检修方便、节约投资。

本站按生活用电量20kw，闸站用电量100kw，照明等按10kw考虑选用一台SC10-400/10Kv箱式变压器。

6.工程占地

(1) 工程永久占地

本工程永久占地面积为820m²，其中370m²为管理所占地，450m²为闸室、防渗排水设施、消能防冲设施及两岸连接物等水工建筑物占地，本次为桂李节制闸原位拆除重建工程，不新增占地。

(2) 工程临时占地

1) 取土区临时占地

本次工程填土方均取自土方开挖，无取土区。

2) 弃土场/弃渣场临时占地

本次工程土方开挖为2.26万m³(土方按自然方计，下同)，工程填筑土方1.49万m³，经土方平衡，工程多余土方1.17万m³，多余土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。

根据项目可研报告，节制闸原工程拆除时产生约6360m³的建筑垃圾，主要成份为混凝土

和砌石，可利用的回收利用，不能利用的交由有资质的运输单位运往县城建筑垃圾指定地点。

综上，本项目不设置专门的弃渣、弃土场。

3) 施工布置临时占地

①施工道路

根据建设单位提供的资料，本项目施工时沿闸左岸布置一条长110m长的泥结碎石施工道路，路面宽6.0m。施工结束后平整并恢复原地貌。施工道路总长0.99亩，为堤防管理范围内用地。

②生产加工区

本区主要设置钢筋加工厂、临时堆料场、机械设备停放处等，机械修配、车辆保养等则依靠外部协作。生产加工区临时占地2.5亩，为桂李村村庄建设用地，现状为荒地。

③施工营地

施工营地拟租赁桂李村现有民房，不新增占地。

④土料暂存场

土料暂存场为土方回填利用的土方暂时存放的场地，占地面积8亩，为一般耕地，不占用基本农田。

本工程临时占地中除土料暂存场和生产加工区外，其余为堤防管理范围内用地（属于建设单位现有占地范围内）。本项目临时占地根据施工进度安排，临时占用年限为1年。

本工程占地面积及占地类型见下表。

表 2-3 项目占地类型及占地面积一览表单位：m²

项目	耕地	村庄建设用地	水工建筑占地
永久占地	管理所占地	/	370
	节制闸占地	/	450
	永久占地合计	/	820
临时占地	生产加工区	1665	/
	土料暂存场	0	/
	临时占地合计	6993	/

7.劳动定员及工作制度

本工程重建后仍按现有运行方案运行，现有管理所共有4名工作人员，轮流值班，

年工作365d，不在管理所内食宿。

8.土石方平衡

本工程开挖土方为主体工程开挖2.66万m³(土方按自然方计，下同)，工程填筑土方1.49万m³，多余土方1.17万m³，多余土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。

表 2-4 本项目土石方平衡表单位：万 m³

挖方量	填方量	弃土量	弃方量及去向
2.66	1.49	1.17	多余 1.17 万 m ³ 的土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。

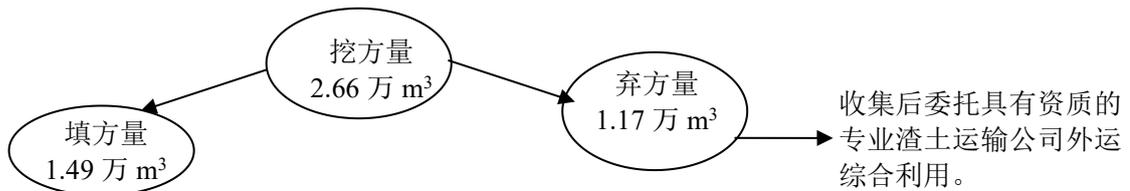


图 1 项目土石方平衡图

总
平
面
及
现
场
布
置

1. 工程总体布置

小洪河桂李节制闸在原位拆除重建，工程主要由闸室、防渗排水设施、消能防冲设施及两岸连接物等组成。

重建闸室为3孔，闸孔净宽3×8.0m，闸室为三孔一联整底板结构。闸室顺水流向长19.00m，垂直水流向长为32.40m，底板顶面高程为53.50m。

闸室下设陡坡段与消力池，陡坡段长5.0m，消力池长17.0m，底宽28~33.41m，底板高程由53.50m变为52.50m。

下游侧消力池后布设海漫与防冲槽。海漫段水平投影总长50.00m由二段组成，前段为长30.00m的浆砌石扭面结构，后段为坡比1:20长20m的铅丝笼摆石结构；海漫后接抛石防冲槽，深3.50m。防冲槽末端河底宽33.10m。防冲槽末端设尾水渠长10.0m。

因新闸在原址上拆除重建，故上、下游引河基本维持现状，与小洪河连接。

工程布置情况见附图九本工程平面布置图。

2. 施工总布置

本工程位于小洪河上，场地宽阔，施工布置较方便。施工期间，拟将施工临时生产区布置在小洪河左岸桂李村现有闲置的宽阔的平地内，施工营地租用桂李村现有闲置民房，施工道路属于堤防管理范围内用地，不新增占地，施工总布置情况详见附图六。

3. 施工条件

本工程位于小洪河与分洪道交汇口下游约450m处的小洪河上，小洪河左右两侧均有堤防道路，施工期间大宗物资材料可通过小洪河左堤道路运输抵达工地。

施工期间通讯可直接租用当地邮电路线或架设通讯专线，施工区配备一定数量的程控电话、手机及无线对讲机等。

工程所需建筑材料可从西平县的物资部门采购，通过陆路运抵工地。

本工程施工用电负荷较高，施工期间，施工用电与永久用电的供电线路结合，拟结合管理所用电，从附近高压线路接引，并配备400kVA的变压器。

1.施工工期安排

项目计划施工期限为2023年12月31日-2024年12月31日。

2.施工方案

2.1 施工导流

2.1.1 导流标准及导流方式

桂李节制闸 500m³/s，为Ⅲ等工程，闸室及两岸连接建筑物等主要建筑物级别为3级，导流建筑物级别为5级，根据《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2004)，施工期洪水标准为5年一遇重现期，导流时段为1月~5月。

桂李节制闸是杨庄、老王坡滞洪工程联合运用方案的组成工程之一，本项目主要
在非汛期施工，在闸上游老闸遗址处筑围堰利用分洪道下泄到淤泥河。

2.1.2 导流建筑物设计

工程施工时，施工导流采用在闸上游老闸遗址处筑围堰利用分洪道下泄到淤泥
河。

桂李节制闸建在小洪河与分洪道交汇口下游约450m处小洪河上，主要在非汛期
施工。桂李水文站为汛期水文站，非汛期水位、流量数据没有记录，走访桂李节制闸
及水文站工作人员桂李节制闸处小洪河非汛期水位基本在55.2~55.6m之间，故本次围
堰顶高程按照56.0m设计。

围堰迎水面采用编织袋粘土围堰，背水坡采用均质土围堰，堰顶高程按施工期设
计水位加0.5m超高，边坡采用1:2.0，围堰长28m，共需袋装土1430m³。

取土区取土填筑，采用挖掘机配8t自卸汽车挖运，74kw推土机碾压。围堰拆除
采用挖掘机配8t自卸汽车施工。

2.1.3 施工降排水

本工程施工前在上游修筑围堰，开闸排水。根据地质钻探分析可知，工程区地下
水位较高，施工期间采用轻型井点降水。

2.2 主体工程施工

2.2.1 土方工程

本工程为拆除重建项目，土方工程量不大，主体工程土方开挖量为 2.66 万 m³，土方填筑量为 1.49 万 m³。

基坑土方大部分开挖采用挖掘机配自卸汽车挖运，保护层土方和齿槽土方采用人工开挖。土方回填土料利用开挖的土方，自卸汽车运至备料区，土方回填采用蛙夯机压实。

2.2.2 混凝土工程

本工程混凝土浇筑部位主要为闸室、翼墙、上游铺盖、下游消力池、海漫、护坡护底等，混凝土及钢筋混凝土浇筑总量共 0.80 万 m³。闸室、翼墙、上游铺盖、下游消力池、海漫等部位的混凝土浇筑采用塔吊配混凝土罐入仓，护坡、护底等部位的混凝土采用机动翻斗车运输，局部大型机械难以到达的部位采用胶轮车运输混凝土。上述混凝土均采用插入式振捣器平仓振捣。

2.2.3 砌石工程

本工程浆砌石总量为 1533m³，主要用于进出水渠护坡护底。施工前用自卸汽车将块石运至施工场地，然后人工搬运至工作面，常规方法砌筑，其施工应待土方填筑验收合格方可施工。

浆砌石所需的砂浆由 0.4m³ 拌和机拌制，胶轮车运至现场，坐浆砌筑。

2.2.4 地基处理工程

2.2.4.1 混凝土灌注桩施工

钢筋混凝土灌注桩主要应用于桥头堡工程，灌注桩桩径 0.8m，桩深 17m。施工工艺流程为：场地平整→构筑钻机平台和桩位放样→埋设护筒→钻机就位→钻孔→清孔→下钢筋笼→安装导管溜槽等→浇筑混凝土→拔除护筒→养护。

2.2.4.2 搅拌桩施工

本工程搅拌桩主要用于闸基和翼墙等部位的基础处理，桩径 0.5m，桩间距 1.3m。施工时先将基坑开挖至建基面高程以上 1m，平整施工平台，放样桩位，驱动搅拌机

油压装置移动搅拌机就位，调平搅拌机平台(钻杆导向架与平台垂直)，并对中孔位，在搅拌机钻头下沉到设计深度后，开启灰浆泵将水泥石浆加压至喷嘴，按设计提升速度边喷浆边提升，必要时再将钻头带浆复喷至复搅深度。基础处理完成后，机械开挖至建基面高程以上 0.5m，人工开挖桩间土和凿桩头至设计高程。

2.2.5 金属结构制作与安装

本工程的金属结构主要包括闸门、启闭机及埋件等，工程所有金属结构全部由取得生产许可证的厂家统一加工制造，运至工地安装。闸门安装主要包括埋件安装和门叶安装两个部分。闸门埋件安装程序如下：清点检查埋件→设置底槛测量控制点→吊装、调整、固定底槛→检查验收→底槛二期混凝土浇筑→设置主、反、侧轨测量控制点→吊装、调整、固定主、反、侧轨及门楣→检查验收→门槽二期混凝土浇筑→轨道接头焊接磨平→门槽清理、防腐、复查测量→安装完毕。门叶安装前，需在工地拼装场或在门槽附近搭设拼装平台，将门叶组装好，采用适宜的起吊机具将整扇门吊入门槽进行安装，门叶安装程序如下：吊入、调整闸门→安装止水→做起闭调试。

2.2.6 机电设备安装

本工程机电设备主要包括输电线路、变配电设备、照明设备、防雷接地系统等。

土建施工期间，做好电气管道的预埋和电缆孔洞的预埋，设备基础预埋金属安装，及接地系统中扁钢的预埋，主筋与接地网筋的连接，及检查端子的预埋。机电设备安装施工程序如下：施工前准备→配合土建预埋→接地系统制作安装检测→电气设备基础制安、支架制安→电气设备安装→电缆敷设→校线接线→调试。

其他

根据节制闸安全鉴定结论、实际情况，可研设计提出两种方案：

方案一：按原设计规模在原址处拆除重建；

方案二：将闸向上游平移，老闸仅拆除中墩及闸门。

方案一具有以下优点：1、老闸对其闸址处地基进行过多年预压，地基承载力有所提高；2、工程不增加新的占地。缺点是：拆除工程量较大，本方案工程造价约 2800 万元。

方案二具有以下优点：1、工程造价有所降低，根据工程估算，方案二工程造价

为 2720 万元。缺点是：由于原闸前 200m 有桂李水文站，如果重建选择前移，致桂李水文站需拆除前移，以保证小洪河和分洪道两个测站联合运用。

综合上述因素，为保证工程顺利进行，本次工程设计选择在原位拆除重建。同时，根据闸址处道路等地形条件，重建闸室轴线与原闸一致。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>3.1 生态环境现状</p> <p>工程所在区域陆生植物种类以农业栽培植物、落叶活叶林以及次生林为主，为暖温带地区常见物种，珍稀保护物种较少，动物中兽类以野兔、鼠类等常见野生小型兽类动物为主，两栖、爬行类动物主要为蛙类和蟾蜍类，鸟类多为常见鸟类，工程区域生态环境状况为良。</p> <p>(1) 陆生生态</p> <p>工程区域乔木主要有杨树，草本植物主要有狗尾草、艾蒿、白花鬼针草、苍耳、牛膝、天名精、空心莲子草、一年蓬、藜、钻形紫菀、牛筋草、楝树苗、豨莶、南瓜苗、枸杞、刺儿菜等。滩地草本空心莲子草、杨树苗圃、钻形紫菀、鳢肠、天名精、反枝苋、白花鬼针草、牛膝、苍耳、白花鬼针草。草灌乔木一般种植在村、路、沟、塘附近，林草覆盖率较低。农田植被主要有小麦、玉米、花生、大豆等。</p> <p>本次工程堆土临时占地为耕地。农田栽培植物主要为小麦、玉米、水稻、大豆、花生、芝麻、红薯等；草本植物主要有狗尾草、艾蒿、菵草、酸枣、刺儿菜、牛蒡草、铁苋菜、龙葵、田旋花、长萼鸡眼草、地稍瓜、一年蓬等。</p> <p>工程区域动物群系为村庄农田动物群，动物资源以家畜家禽为主，有牛、羊、猪、鸡、鸭、鹅、兔等。野生动物很少，根据调查和有关资料记载，主要有狐狸、獾、兔、山雀、喜鹊、野鸡等。湿地动物群主要有水鸟类等。</p> <p>(2) 水生生态</p> <p>工程区域浮游植物的种类主要有硅藻门、绿藻门、裸藻门。浮游动物主要有轮虫、枝角类和桡足类。底栖动物最常见的为中国圆田螺、萝卜螺和豌豆蚬，颤蚓和无齿蚌只在少部分水域有分布。水生植物多数为沉水或浮水植物，其中沉水植物数量最多。鱼类以鲤形目鱼类最多，未见国家级及河南省级保护濒危鱼类、特有鱼类。</p>
--------	---

小洪河水体渔获物中的鲤、鲫、泥鳅、黄鳝、虾虎鱼、圆尾斗鱼和乌鳢等对产卵条件要求不高，或在水草上产粘性卵或产漂浮性卵。项目区域目前的水文条件适宜于产浮性卵类群和产弱粘性卵类群栖息繁殖。工程区域产弱粘性卵类群种类最多，如鲤、鲫、圆尾斗鱼和乌鳢等，工程所在河段鱼类产卵场规模小且相对分散，不是鱼类大规模、集中、固定的“三场”。

(3) 水土保持现状

根据《河南省水土保持规划(2016—2030年)》，本项目在全国水土保持区划一级分区中属北方土石山区，二级区属于华北平原区(III-5)，三级区属于淮北平原岗地农田防护保土区(III-5-4nt)。

项目所在区域土壤侵蚀类型为水力侵蚀类型，土壤侵蚀强度以轻度侵蚀为主。项目区地貌类型属平原区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，本项目容许土壤流失量为 $200t/km^2 \cdot a$ 。

项目区政府非常重视水土保持工作，尤其近几年，当地政府加大水土保持投入，发展林业生产，大搞农田基本建设，利用田坎地埂、河岸两旁植树植草绿化、建立农田防护林，在路边、村庄、堤坡种植人工草丛，发展四旁植树，河道堤防险要地段采用块石护岸护坡，配套农田水利建设，有效地控制了水土流失，改善了生态环境，促进了区域经济发展，并积累了较多的水土流失治理经验。

3.2 大气环境质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价选取2022年作为评价基准年，城市环境空气质量自动监控系统中2022年驻马店市西平县空气质量自动监控结果判定项目区域的环境空气质量的状况。2022年驻马店市西平县环境空气质量统计数据见表3-1。

表3-1 环境质量调查数据统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu g/m^3$)	标准值 ($\mu g/m^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	67	70	95.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117	超标
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
CO	24小时平均第95	0.7	4	17.5	达标

(mg/m ³)	百分位数对应的日均浓度值				
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数对应的日均浓度值	107	160	66.9	达标

由上表可知，项目所在区域SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值要求。PM_{2.5}超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值要求。依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中相关规定，城市环境空气质量达标情况评价指标为PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃，6项指标全部达标即为城市环境空气质量达标，否则判定项目所在评价区为不达标区。因此，本项目所在评价区为不达标区。

针对环境空气不达标情况，目前西平县正在实施《驻马店市2023年蓝天保卫战实施方案》（驻环委〔2023〕1号）等措施，不断改善区域大气环境质量。

3.3 地表水环境质量现状

本项目施工期不另设施工营地，租用当地民房，生活污水主要是施工人员洗漱废水，沉淀后用于施工区洒水降尘，不外排。本次评价引用驻马店市生态环境局公示的《2022年全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》（1月份~12月份）中的洪河-五沟营断面监测数据对区域地表水水质进行分析评价。

表 3-2 地表水现状监测统计与评价结果（单位：mg/L）

断面名称	监测项目	监测值	标准值	最大超标倍数
洪河-五沟营断面 (2022年1月~12月)	COD	6.5~26.3	20	0.315
	NH ₃ -N	0.1~1.844	1.0	0.844
	总磷	0.138~0.195	0.2	0

从表 3-2 监测统计结果可知，2022 年 1 月到 12 月，洪河-五沟营断面的 COD、NH₃-N 现状监测值有个别月份超标。根据《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》（驻环委办〔2023〕29 号），通过持续打好城市黑臭水体治理攻坚战、高质量推进流域水生生态保护治理、推动河湖水生态环境治理与修复、统筹做好其他水生态环境保护工作等主要任务的有序推进，可有效改善

区域地表水环境质量。

3.4 声环境质量现状

为了解区域声环境质量现状，本次评价委托河南中弘国泰检测技术有限公司监测公司对工程北侧声环境保护目标桂李村住户声环境进行了监测，本项目施工时夜间不施工，因此本次监测不再对夜间噪声进行监测，监测频率为昼间一次，监测 1 天。声环境监测结果见表 3-3 和附件 4。

表 3-3 环境噪声监测结果单位：dB (A)

监测点位		桂李村
监测日期		
2023.11.23	昼间	52

根据监测结果可知，桂李村现状噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB（A））限值要求，区域声环境质量较好。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

桂李节制闸 1995 年 12 月建成使用，本次工程为桂李节制闸重建工程，建设性质属于改建，由于历史原因，原有工程无环保手续。

该闸至今已使用近 30 年，启闭机无自动纠偏系统，试车应用中已出现多次闸门卡顿现象；液压缸有渗油、锈蚀现象；活塞杆涂层脱落、锈蚀；阀件及管路老化，仪表老化。变压器、输电线路老化，应报废。

该闸管理所共有 4 名工作人员，轮流值班，产生的少量生活污水经化粪池处理后定期清理肥田，少量生活垃圾交由环卫部门处理。

本项目位于小洪河上，因液压缸有渗油、锈蚀现象，对小洪河水质也会产生一定的影响。本项目建成后，除具有很好的防洪效益，也能解决当前节制闸存在的如液压缸有渗油、锈蚀现象等对水质可能产生影响的问题。

生态环境保护目标

根据现场踏勘，本工程主要环境保护目标见表 3-4，施工生产区周围环境
保护目标见表 3-5。

表 3-4 本次工程主要环境保护目标一览表

类别	名称	保护对象	保护目标	环境功能区	相对方位	相对距离 (m)
环境空气	桂李村	村庄	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	N	46
	老官陈村	村庄	居民		ES	180
	谢庄村	村庄	居民		WS	150
	周庄村	村庄	居民		WN	365
声环境	桂李村	村庄	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区	N	46
地表水	小洪河			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类	/	

表 3-5 施工生产区周围主要环境保护目标一览表

类别	名称	保护对象	保护目标	环境功能区	相对方位	相对距离 (m)
环境空气	桂李村	村庄	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	N	15
	老官陈村	村庄	居民		ES	195
	谢庄村	村庄	居民		WS	185
	周庄村	村庄	居民		WN	300
声环境	桂李村	村庄	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区	N	15

评价 标准	1.环境质量标准			
	<u>(1) 环境空气</u>			
	项目所在区域属大气环境二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值见下表。			
	污染物	取值时间	浓度限值	备注
	颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
		24h 平均	75	
	可吸入颗粒物 （PM ₁₀ ）	年平均	70	
		24h 平均	150	
	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	
		24h 平均	150	
		1h 平均	500	
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24h 平均	80	
		1h 平均	200	
	一氧化碳（CO）	24h 平均	4	
		1h 平均	10	
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8h 平均值	160	
		1h 平均	200	
	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	
		24h 平均	300	
(2) 地表水环境				
项目所在河段为小洪河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。				
序号	项目	单位	III类标准	
1	pH	无量纲	6-9	
2	化学需氧量	mg/L	≤20	
3	氨氮	mg/L	≤1.0	
4	总磷	mg/L	≤0.2	

(3) 声环境质量

项目区域属于声环境 2 类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。标准值见下表。

类别	昼间	夜间
2 类标准	60dB (A)	50dB (A)

2.污染物排放标准

(1) 施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值 (周界外浓度最高点 mg/m ³)
颗粒物	1.0

(2) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
噪声	70	55

运行期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2 类单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

其他

项目施工期生活污水经化粪池处理后,用于附近农田施肥,不外排;施工废水经沉淀处理后回用,不外排。

项目投入使用后,按现有运行方案运行,管理所现有劳动定员 4 人,轮流值班,本次不新增劳动定员,现有管理所内职工生活污水经化粪池处理后,定期清理肥田,废水不外排。故本项目不涉及废气和废水总量控制指标。

四、生态环境影响分析

4.1 施工期环境影响分析

4.1 施工期工艺流程和产污环节

本项目施工主要包括老闸拆除、基坑开挖、垫层铺筑、混凝土浇筑、设备安装等。

工艺及产污环节见下图。

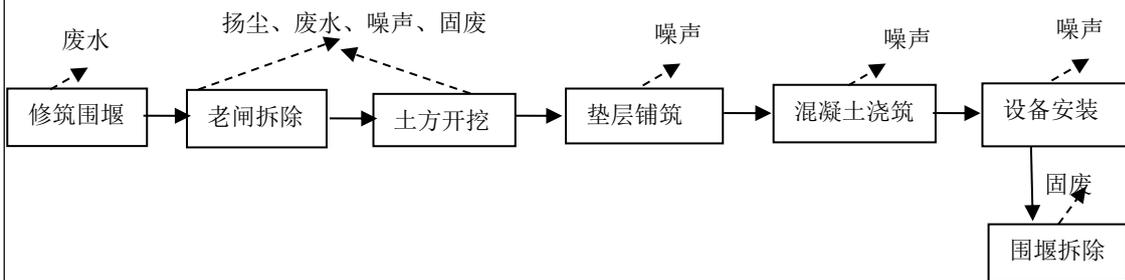


图 2 施工工艺流程及产污环节示意图

本工程桥头堡的基础处理采用灌注桩基础，灌注桩施工工艺流程为：场地平整→构筑钻机平台和桩位放样→埋设护筒→钻机就位→钻孔→清孔→下钢筋笼→安装导管溜槽等→浇筑混凝土→拔除护筒→养护。

施工过程主要产生环节包括：

- (1) 废气：主要包括施工场地扬尘、施工机械尾气和焊接废气。
- (2) 废水：施工废水、施工人员的生活污水。
- (3) 噪声：施工机械和运输车辆产生的噪声。
- (4) 固废：施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、多余土石方、废弃泥浆等。
- (5) 生态：植被破坏，以及水土流失。
- (6) 围堰施工及围堰拆除对小洪河水体的扰动影响。

4.1.1 施工期大气环境影响分析

1、施工场地扬尘

根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，随地面风速、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。施工过程中产生的粉尘往往呈无组织排放，借助风力在施工现场使环境空气中的总悬浮颗粒物增加，造成一定范围内环境空气

TSP 超标。

由于施工扬尘粒径较大，多数沉降于施工现场，少数形成飘尘。由于本项目大部分施工区域土壤湿润，施工过程中产生的扬尘相对较小。根据同类工程类比，在采取较好的防尘措施时，扬尘的影响范围基本上控制在 150m 以内，在 150m 以内不超过 1.0mg/m³，200m 左右 TSP 浓度贡献已降至 0.39mg/m³。因此，建设单位在施工过程中，必须采取抑尘措施，如施工场地洒水抑尘、施工围挡、土工布覆盖等措施，这些措施将降低扬尘量 50~80%，可有效地减少扬尘对环境的影响。本工程施工扬尘主要是土方开挖、回填等产生施工扬尘。

根据《驻马店市 2023 年蓝天保卫战实施方案》对工地扬尘要求，本次评价建议施工设置挡墙，同时避免大风天气施工，料堆和材料运输应有遮盖，施工便道和运输道路应定时洒水降尘；施工单位应加强施工期间的工程管理和严格施工机械的操作，要在作业现场加强防护措施，如多加遮盖物，干燥天气时增加洒水频次以保持地面湿度。

2、运输车辆扬尘

在施工便道完全干燥的情况下，运输车辆行驶动力起尘量可按下述经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶时的扬尘，kg/Km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

表 2.3-1 为 1 辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，在不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少运输车辆动力起尘的有效办法。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆·km

P 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5km/h	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287

10km/h	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15km/h	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20km/h	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

运输扬尘在天气干燥及风速较大时影响明显，使运输路沿线大气中总悬浮颗粒(TSP)浓度增大。如果对汽车行驶路面勤洒水（每天4-5次），可以使空气中粉尘量减少70%左右，可收到很好的降尘效果。运输车辆动力起尘属于等效线源，扬尘会向道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两侧。随着离道路的距离增加，扬尘浓度逐渐递减，直至最后趋于背景值。据类别调查，一般情况下，在自然风作用下产生的扬尘影响范围在道路两侧100m范围。通过大气扩散以及洒水抑尘等措施可以有效降低其影响，并且这种影响随着施工结束将很快消失。

3、施工机械尾气

本项目在施工过程中将使用大量的施工机械，主要有挖掘机、运输车辆等，该类机械均以柴油为燃料，在运行过程中产生一定的燃油废气，主要污染物为CO、NO_x、HC等，废气产生量较小，属间断性、分散性排放。由于这部分污染物排放强度很小，且施工区域开阔，空气流动条件好，有利于废气稀释、扩散，对周围大气环境的影响不明显。

4、焊接烟尘

本工程钢筋加工焊接时会产生少量的焊接烟尘，项目焊接工作量不大，且焊接点位分散，少量的焊接烟尘经大气稀释扩散后影响较小。施工期间的焊接烟尘属于短期影响，且随着施工期的结束而结束。

5、对大气环境保护目标的影响

施工期对环境空气目标的影响主要为扬尘的影响，临近桂李村、老官陈村施工作业时，应提前做好充分准备工作，尽量缩短施工时间，施工时，应采取湿法作业，加强抑尘措施。裸露地面及时覆盖并洒水。运输车辆尽量绕行环境空气保护目标，确须经过时，必须冲洗干净，并设专人负责道路的清扫维护和洒水降尘。

4.1.2 施工期水环境影响分析

(1) 基坑排水

本工程施工前在上游修筑围堰，在围堰填筑完成后会产生基坑排水。基坑排水分初

期基坑排水和经常性基坑水。

初期排水是排除围堰内的基坑存水，即原来的河水，初期排水水质与河流水质基本相同，不会增加对所在河沟水质的污染。经常性排水是在基坑开挖和混凝土浇筑过程中，由降水渗水和施工用水等汇集的基坑水，由于基坑开挖和混凝土浇筑、冲洗、养护及水泥灌浆等，可使基坑水的悬浮物和pH值增加，该废水若直接排入河流，会对水质产生不利影响。经常性基坑排水悬浮物浓度可达2000mg/L。评价建议基坑两端各设1个集水沉淀池，可通过向集水沉淀池投加絮凝剂、中和剂处理并经水力沉淀后抽出用于施工场地洒水降尘，不外排。

(2) 车辆冲洗废水

施工区设置车辆冲洗设施，对施工区进出车辆进行冲洗，车辆冲洗废水沉淀后回用。车辆冲洗废水主要污染物为SS，经沉淀后可回用。

(3) 施工生活污水

施工生活污水主要来源于施工人员，主要污染物是COD和氨氮。施工期高峰期施工人数约100人，施工人员多为附近居民，不在施工场地食宿，用水指标按50L/(人·d)，污水量以80%计，则施工期生活污水产生量约为2m³/d，生活污水COD为350mg/L，氨氮40mg/L。施工期租用当地民房，不设施工营地，生活污水主要是施工人员洗漱废水，沉淀后用于施工区洒水降尘，不外排，生活污水对地表水环境影响较小。

4.1.3 施工期声环境影响分析

本项目施工噪声源主要来自施工机械、运输车辆噪声。噪声较大的机械有挖掘机、铲运机、自卸汽车等。施工噪声为间歇式、暂时性影响，施工结束随之消除，各噪声源噪声级具体见下表。

表 4-2 主要工程机械噪声源强统计表

序号	设备	测点距离施工设备距离	噪声级 (dB (A))
1	自卸汽车	5m	90
2	挖掘机	5m	84
3	推土机	5m	83
4	铲运机	5m	86

由上表可以看出，距声源 5m 处的噪声级为 80~90dB(A)。这些突发性非稳态噪声

源及施工运输车辆的噪声源强较高，且各施工阶段均有大量设备交互作业，对区域环境敏感点产生一定影响。

根据点声源噪声衰减模式，估算出距声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

(1) 点声源衰减模式

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： L_r 、 L_{r_0} —分别是 r 、 r_0 处的噪声级，dB (A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参比距离，m。

(231148) 噪声叠加模式

$$L = 10 \times \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L —噪声叠加值，dB (A)；

L_i —第 i 个噪声级，dB (A)。

依据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求，计算出施工机械噪声对周围环境的影响范围，预测结果见表 4-3。

表 4-3 各类噪声源不同距离处噪声值单位：dB (A)

噪声源	5m	50m	100m	150m	200m	250m	400m
自卸汽车(8t)	90	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	51.94
挖掘机	84	64.00	57.98	54.46	51.96	50.02	45.94
推土机(74w)	83	63.00	56.98	53.46	50.96	49.02	44.94
铲运机(2.75m ³)	86	66.00	59.98	56.46	53.96	52.02	47.94
叠加值	92.67	72.67	66.65	63.13	60.63	58.69	54.61

根据《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，昼间噪声限值为 70dB(A)；夜间噪声限值为 55dB(A)，由上表可以看出，昼间单个施工机械的噪声在距施工场地 50m 外可达标，夜间在 250m 外可以达标。但在施工现场往往是多种施工机械共同作业，因此施工现场的噪声是各种不同施工机械的噪声以及进出施工现场的各种车辆引起的噪声的总和，其噪声达标距离要大于昼间 50m、夜间 250m 的距离。

根据现场勘查，距离本工程施工现场较近的声环境保护目标为工程北 70m 的桂李村住户、工程东南 150m 的老官陈村住户，同时桂李村距离施工生产区 15m，施工生产区噪声主要为自卸汽车产生的，为降低施工噪声对这些声环境保护目标的影响，评价要求

施工期在对这些管段施工时采取以下降噪措施：

(1) 车辆尽量绕行村庄和居民小区，无法绕行时，禁止鸣笛；

(2) 加强对运输车辆的维修和检查，严禁有问题车辆驶入；

(3) 车辆严格限速行使，控制车速在 10km/h 以内；

施工期噪声可能对周边居民点的声环境产生一定的影响，但噪声影响会随着施工结束而消失。根据工程施工特点，并结合周边敏感点分布，通过采用低噪声机械、禁止夜间施工、设置临时降噪屏障、加强管理等措施后，施工期噪声可得到有效控制，其影响距离也将进一步缩小，施工场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

4.1.4 施工期固体废物环境影响分析

1、施工弃土

本工程开挖土方为主体工程开挖2.66万m³(土方按自然方计，下同)，工程填筑土方1.49万m³，经土方平衡，工程在基本建设期间共产生弃土1.17万m³。

多余 1.17 万 m³的土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。

2、建筑垃圾

拆除老闸以及施工时会产生建筑垃圾，产生量约 6360m³。建筑垃圾大部分可回收利用，且具有一定的经济价值，只要注意回收清理并加以再利用，不会对周边环境带来较大影响。对于不具有回收利用价值的建筑垃圾，统一运至县城建筑垃圾指定地点。

3、废弃泥浆

桩基工程施工结束后会产生废弃泥浆，废弃泥浆在施工生产区泥浆池干化后和施工弃土一起委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。

4、施工人员生活垃圾

本工程施工期 12 个月，以每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，施工期高峰期施工人数约 100 人，施工人员多为附近居民，施工期间共将产生生活垃圾 18.25t。统一收集后定期由环卫部门处理。

4.1.5 生态环境影响分析

(1) 占用土地影响分析

本工程不新增永久占地，本工程临时占地主要包括土料暂存场和施工生产加工区、临

时施工道路占地，其中临时施工道路占地为堤防管理范围内用地。本项目临时占地根据施工进度安排，临时占用年限为1年。

土料暂存场占用桂李村耕地，属于一般耕地不属于基本农田，占地面积为 5328m²，用前先剥离表土单独堆放、遮盖，施工结束后及时进行土地平整、上层回填一层剥离表土，恢复为耕地。

生产加工区临时占用桂李村建设用地（目前为闲置状态），临时占地面积为 1665m²。施工结束后及时整治、平整。

临时道路占用的为堤防管理范围内用地，现状为荒草地，施工结束后及时整治、平整，恢复为草地。

（2）植被破坏影响

项目建设会对评价区的植被和植物造成一定程度的破坏，由于受影响的植物群落以及植物种类在评价区内广泛分布，并且有较好的自我恢复能力，通过植被恢复等合理的生态保护措施，施工区域植被能得到较好和较快的恢复。因此本项目对评价区自然植被的影响是可接受的。

（3）对动物的影响

工程建设区域的主要植被类型为农田和受人类活动干扰的灌丛和灌草丛植被，野生动物的活动较少，常见的野生动物种类一般为适应人居环境的爬行类、鸟类、两栖类等。

两栖动物主要分布在沿线的农田生境，因此，土料推存施工过程对它们产生一定的驱赶作用，但不会对它们的取食以及繁殖造成影响。同时，这种影响随着施工的结束而结束。

在小洪河沿岸活动的鸟类多以常见鸟类为主，诸如麻雀、喜鹊等。施工过程中，将会在一定程度上破坏他们栖息的生境，影响它们的正常取食活动，但由于鸟类的迁移能力较强，它们在受到干扰后，能迁移到周边相对较好的生境，因此，管道的施工对其影响较小。

（4）水土流失的影响

项目水土流失主要是施工期场地平整、土料堆存、弃土等施工活动会引起局部地

表扰动、破坏植被、增大地表裸露面积，使土壤变得疏松，原有土地利用类型、局部地貌发生变化，破坏原有水土保持稳定状态，引起一定程度的水土流失，遇到雨天，水土流失加剧。

为有效控制水土流失的发生，本项目施工过程中临时堆土采取土工布遮盖、四周拦挡等临时防护措施，有效防止雨水冲刷；缩短施工工期，场区内部设置完善的雨水导流系统：截水沟、排水沟、引流道等；施工结束后：对施工生产区、施工道路、施工场地及空闲地等进行土地整治，措施包括场地清理、平整、覆土（含表土回覆）等；整治后的土地利用包括植被种草、复耕等。

施工期引起的水土流失影响待施工结束后逐渐消失，运营期地表复原后，只要严格实施各项水土保持措施，不会造成新的水土流失。

（5）对水生生态的影响分析

①对小洪河水质的影响

施工期，本工程直接涉水的工程内容主要为围堰填筑和拆除，其余主体工程在围堰填筑完成基坑排水后施工。围堰填筑和拆除时，小洪河局部水域浑浊度（主要为SS）提高。为减缓围堰施工对小洪河水质的影响，本环评要求围堰迎水面使用袋装土，围堰外侧设置防污帘，同时经常性基坑排水经水力沉淀后，抽出用于施工场地洒水，不外排，将施工对其影响降至最低。

②浮游生物

施工期间，本工程围堰填筑和拆除过程以及基坑排水等涉水工程均会引起施工区域水体悬浮物浓度增加，水体透明度下降，破坏浮游生物的生境，对浮游植物的光合作用造成不利影响，附近水域初级生产力水平下降后，进而影响以浮游植物为食的浮游动物生长繁殖，以及以浮游动物为饵料的鱼类生存等。同时，悬浮物浓度的上升会导致对浮游生物的机械损伤，甚至悬浮物浓度上升还会堵塞滤食性浮游动物的滤食器官，恶化其营养条件，降低了浮游动物的丰度水平。

根据本工程施工进度计划，本项目总工期为12个月，而主体工程施工时间约6个月，施工期较短，且施工影响在空间上具有区域性，项目周边主要集中在施工区周

围水域 50m 以内的范围。施工结束后，在稀释和水体的自净作用下，水质逐渐改良，浮游生物可基本恢复到施工前的水平。

③底栖生物

围堰填筑和拆除会造成局部河段河床泥沙沉积、形成淤积层，导致底栖动物的窒息或被埋于下面死亡；基坑内的主体工程施工时，同样造成了基坑内逃逸能力弱的如软体动物等的生物量损失；另浮游生物的种类、生物量、个体数量的降低使得局部区域底栖动物的饵料量和生境发生变化，导致底栖动物的种类和数量减少，密度减小，影响底栖动物的生长和繁殖。

本项目周边水系发达，而施工范围很小，工程施工结束后，随着底质环境及水质的改善，部分底栖生物的生存环境和底栖动物群落会逐步得到恢复，因此对底栖生物影响较小。

④水生植物

根据现场调查发现，小洪河河道水生维管束植物分布较零散，现状水生植物生物量较低。且工程开始施工季节处于水生植物的季节性衰败季节，以及施工期较短，因此本工程施工期对河道现状水生植物影响不大。

⑤鱼类

施工期涉水相关工程会造成水体扰动，导致水体悬浮物增加，对鱼类生境和鱼类正常生活史会造成一定的影响。悬浮物增加会给鱼类造成不适，降低了鱼类对水体中氧量的吸收，生理机能可能会受到损害，同时肉食性鱼类觅食主要采取视觉感知，悬浮物浓度增加也增加了觅食难度。另水体中大量悬浮物会造成局部水体透光性下降，影响了浮游植物的光合作用，加之悬浮物种有机物的消耗作用，可能会造成水域局部低氧区域，从而使鱼类产生回避繁衍或应激反应。

根据现状调查，工程区附近水域未发现集中的鱼类“三场”、鱼类栖息地等。同时由于鱼类活动能力强，受到施工干扰，鱼类会向施工区域上下游河道游动，暂时避开施工区域。综上所述，工程建设对鱼类的影响较小。

运营期

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 对生态的影响分析

工程不新增永久占地，本工程临时占地主要包括土料暂存场和施工生产加工区、临时施工道路占地，其中临时施工道路占地为堤防管理范围内用地。土料暂存场占用桂李村耕地，占用前先剥离表土单独堆放、遮盖，施工结束后及时进行土地平整、上层回填一层剥离表土，恢复为耕地；生产加工区临时占用桂李村建设用地（目前为闲置状态）施工结束后及时整治、平整；临时道路占用的为堤防管理范围内用地，现状为荒草地，施工结束后及时整治、平整，恢复为草地。

综上，本工程临时占地施工结束后均恢复为原有功能，因此运行期施工占地对周边陆生生态环境影响不大。

本项目为桂李节制闸重建工程，老闸于1995年底建成使用，属于杨庄、老王坡滞洪工程联合运用方案的组成工程之一，主要作用是防洪，由于老闸建成时间较早，已使用近30年，闸门启闭运行中安全隐患较大，部分电气设备已损坏，改建后能够更好保护下游西平县城段河道两岸居民生命和财产安全、保障老王坡滞洪区分洪的控制性工程。

本工程为非污染水利工程，工程建设内容为在原位拆除重建，工程主要由闸室、防渗排水设施、消能防冲设施及两岸连接物等组成。工程建成后规模及运行调度方式与工程前一致，工程建设不改变项目所在水域的水文条件，因此本工程建成后不会对水生生态环境新增不利影响。

4.2.2 对地表水影响

1)对水文情势的影响

本工程的主要功能为防洪排涝，运行期间对小洪河水温无影响。本工程为拆除重建工程，设计流量和水位维持不变，建设不改变原有运行调度，本项目的建设能够解决当前节制闸存在的诸如：启闭机无自动纠偏系统，试车应用中已出现多次闸门卡顿现象等问题，因此本项目的建设对维护小洪河的水文情势具有正效益。

2)对地表水环境的影响

桂李节制闸重建工程完成后仍由西平县水利工程建设管理局管理，工程重建后仍按

现有运行方案运行，管理所现有 4 名工作人员，轮流值班，不在管理区食宿，产生的少量生活污水经化粪池处理后，定期清理肥田，本工程重建完成后管理所不新增工作人员，不新增生活污水。

本次重建工程将对桂李节制闸长期存在的安全隐患进行集中整治及改善，因此工程建设完成后将有助于保护和改善小洪河水质水量，工程实施后不会对地表水水质产生不利影响。

4.2.3 运行期固废

桂李节制闸重建工程完成后仍由西平县水利工程建设管理局管理，工程重建后仍按现有运行方案运行，管理所现有 4 名工作人员，轮流值班，产生的生活垃圾交由环卫部门处理，本工程重建完成后管理所不新增工作人员，不新增生活垃圾。

4.2.4 对声环境的影响

运行期间的噪声主要为启闭机房内的启闭机运行噪声，噪声级为 85dB (A)，设计布置 2 台启闭机在启闭机房内，底部设减振基座，噪声源强及降噪措施见表 4-4。

表4-4项目噪声产生情况及处理措施情况一览表

位置	噪声源	数量	源强 (dB) A	降噪措施	降噪效果 (dB) A	降噪后噪声 (dB) A	持续时间 (h)
启闭机房	启闭机	3	85	底部设减振基座，置于室内	25	60	间断

本项目运行期 50m 范围内无声环境保护目标。本次评价仅预测厂界处噪声值，以本次节制闸重建工程占地边界为厂界。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 利用模型对本工程启闭机房厂界噪声进行预测，结果见下表。

表4-5厂界预测结果单位：dB (A)

预测点	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	48.5	昼间 60、夜间 50	达标
西厂界	42.1		达标
南厂界	46.2		达标
北厂界	37.3		达标

根据上表，本项目四厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	<p><u>(GB12348-2008) 2类标准要求，启闭机房内闸门提起或下放等运行时才会产生噪声，产生时间较为短暂，因此运行期噪声对周围声环境影响很小。</u></p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p><u>1、选址环境合理性</u></p> <p><u>本工程位于驻马店市西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及生态保护红线，满足生态保护红线要求。本次工程属于在原位拆除重建工程，重建闸室轴线与原闸一致，重建后设计流量和水位维持不变，建设不改变原有运行调度，本项目的建设能够解决当前节制闸存在的诸如：启闭机无自动纠偏系统，试车应用中已出现多次闸门卡顿现象等问题，因此本项目的建设对维护小洪河的水文情势具有正效益。</u></p> <p><u>2、施工布置环境合理性</u></p> <p><u>施工期间，拟将施工临时生产区布置在小洪河左岸桂李村现有闲置的宽阔的平地内，施工营地租用桂李村现有闲置民房，施工道路属于堤防管理范围内用地，不新增占地，临时堆土场占用桂李村一般耕地，不属于基本农田。</u></p> <p><u>本项目施工布置不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，项目未占用生态保护红线，同时项目的建设不涉及饮用水水源保护区。因此从环境保护角度，本项目施工布置合理可行。</u></p>

五、主要生态环境保护措施

施工
期生
态环
境保
护措
施

5.1生态环境影响防控措施

(1) 工程占地保护措施

项目施工过程中占用的临时用地会使得土地利用方式发生改变，本工程管道施工占地主要为少量耕地、桂李村建设用地、堤防用地（水工建筑用地）等，施工完成后，及时恢复土地原有功能，减轻对当地生态环境影响。其中：土料暂存场占用桂李村耕地，属于一般耕地不属于基本农田，施工结束后及时进行土地平整、上层回填一层剥离表土，恢复为耕地；生产加工区临时占用桂李村建设用地，施工结束后及时整治、平整；临时道路占用的为堤防管理范围内用地，现状为荒草地，施工结束后及时整治、平整，恢复为草地。

(2) 植被恢复

划定最小施工作业带范围，尽量减少施工人员及施工机械对作业场外的灌木草丛的破坏，严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。施工结束后要及时对临时占地进行植被恢复工作，原为耕地的，及时进行复耕，原为荒草地的，恢复为草地。

(3) 陆生动物保护措施

对于施工场地周边栖息的鸟类，施工前应注意保护鸟类，留意鸟类的去向，尤其是幼鸟，飞行能力差，需要严格管理，避免人为捕获和伤害。

(4) 水土流失防治措施

①施工场地地面、道路硬化，减少水力侵蚀；

②缩短施工工期，场区内部设置完善的雨水导流系统：截水沟、排水沟、引流道等；

③堆土场占用前剥离的表土单独存放，堆土场采取临时拦挡、覆盖、排水等防护措施；

④施工过程：临时防护措施，注重降水的排导利用，注重地表防护，防止地表裸露；挖、填筑、排弃场地：采取拦挡、护坡、截排水等防治措施；

⑤施工结束后：对施工生产区、施工道路、施工场地及空闲地等进行土地整治，措施包括场地清理、平整、覆土（含表土回覆）等：整治后的土地利用包括植被种草、复耕等。

(5) 水生生物保护措施

施工期禁止向水体内存放一切弃土、废水、建筑垃圾等一切污染物。施工结束后对施工场地遗留的固体废物进行清理，以免影响小洪河水质。

桂李节制闸在正常使用过程中，不会产生废水、废气和固体废物等污染物。

5.2 大气环境影响分析防控措施

(1) 扬尘污染防治措施

为减少扬尘对周围环境的影响，建设单位应严格执行《河南省2023年蓝天保卫战实施方案》和《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》（DBJ41/T174-2020）中要求，采取相应的治理措施，对建筑施工扬尘进行控制，结合施工场地位置，本工程施工过程中采取的污染防治要求如下：

表 5-1 施工工地扬尘控制措施及达标要求

类别	控制措施及要求	
基本要求	<p>①施工过程中做到“八个百分之百”，即施工现场必须做到周边 100%围挡；土方和散碎物料 100%覆盖；出场车辆 100%冲洗干净；主要场区及道路 100%硬化；渣土车辆 100%密闭运输；拆除工程和土方工程 100%湿法作业；在线监控系统 100%安装；施工现场移动车辆 100%达到环保要求。</p> <p>②严格执行开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理 etc 制度。</p>	
扬尘防治责任及标识	<p>①施工单位应当在施工工地出入口醒目位置设置扬尘污染防治责任公示牌，明确扬尘防治责任单位、负责人、扬尘监督管理部门及监督电话等信息。</p>	
通用要求	围挡	<p>①施工现场应沿周边设置连续硬质围挡，不得有间断、敞开，底边应封闭严密，不得有泥浆外漏。</p> <p>②施工现场围挡高度不应低于 1.8m。</p> <p>③围挡上部应连续设置喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。喷头应朝向现场内并保持雾化效果。开启的时长和频次应结合大气污染管控级别及天气因素等综合确定。</p> <p>④围挡立面应保持干净、整洁，定时清理。</p> <p>⑤围挡应保证施工作业人员和周边行人的安全，且牢固、美观、环保、无破损。</p> <p>⑥工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡并符合相关要求。</p>
	场地	<p>①施工场区内加工区场地应采用硬化处理；材料堆放场地应采用硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。</p> <p>②施工场区内裸露场地及土方堆场应采用绿化、覆盖或固化等扬尘防治措施。采取覆盖措施时，应使用 6 针以上遮阳网或 1000 目密目安全网或土工布，或</p>

	其他不低于同等抑尘效果的材料。 ④施工现场必须建立洒水清扫制度，专人负责定时对场地进行打扫、洒水、保洁，不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫，确保场区干净。施工现场宜配备洗扫车，喷雾洒水车。
车辆冲洗	①工地工程车辆出入口应设置全封闭自动洗车装置，长宽尺寸不宜小于8m×4m。车辆冲洗装置冲洗水压不应小于0.3MPa，冲洗时间不宜少于3min。特殊情况下，可采用移动式冲洗设备。 ②车辆冲洗应有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，严禁车辆带泥上路。施工场所车辆出入口路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘材料。 ③车辆冲洗应填写台账，并由相关责任人签字。 ④车辆冲洗应采用循环用水，设置三级沉淀池，沉淀池应做防渗处理。 ⑤冲洗装置应从工程开工之日起设置，并保留至工程完工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用。
物料存放	①施工现场严禁露天存放易扬尘材料。 ②砂、石等散体材料应集中堆放且覆盖；场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷或抛洒；其他细颗粒建筑材料应封闭存放。 ③钢材、木材、周转材料等物料应分类分区存放。
建筑垃圾处置	①施工单位应当合理利用资源，防止浪费，减少建筑垃圾的产出量。 ②施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖，及时清运。 ③施工现场内严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物。 ④建筑垃圾运输应当委托经核准的运输单位运输，委托合同中应明确运输扬尘防治责任。 ⑤建筑垃圾运输单位应制定车辆管理制度，定期对车辆进行维护和检测，保持车况完好、车容整洁、车辆号牌清晰。 ⑥建筑垃圾运输车辆应随车携带相关证件和证明文件，做到各项运营运输手续完备。 ⑦建筑垃圾运输车辆运输中应采取严格的密封密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，按规定的时间、地点、线路运输和装卸。 ⑧建筑垃圾运输车辆出入施工工地和处置场所，应进行冲洗保洁，防止车辆带泥上路，保持周边道路清洁干净。 ⑨建筑垃圾运输车辆应开启实时在线定位系统，严格实行“装、运、卸”全过程监控，严禁“跑冒滴漏”和违规驾驶，确保实时处于监管系统监控之中。
其他防治措施	①若遇到5级及以上大风或发布空气质量预警时不应进行土方开挖、回填、转运等作业，并对施工现场采取覆盖、洒水等降尘措施。 ②施工单位应当制定重污染天气应急响应实施方案，根据重污染天气预警等级和应急预案，采取相应的扬尘污染控制措施。

经采取以上扬尘控制措施后，施工扬尘可大大降低，对周围环境影响较小。

(2) 施工机械尾气防控措施

施工期间燃油机械设备较多，且一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量均较燃汽油车辆高，作业时会产生一些废气，其主要污染物为NO_x、CO和THC。施工机械燃料以轻质柴油为主，燃油机械在使用轻质柴油时，燃烧废气中NO_x、CO和THC排放量较少，且本工程为非固定点源项目，施工作业面为线性流动施工，施工周

期较短，施工期间施工机械布设较分散，产生的污染物经自然扩散浓度很小，对周围大气环境影响较小。

为了进一步有效控制施工机械、车辆尾气污染，评价建议运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。经采取以上措施后，施工机械、车辆尾气对周边环境空气影响较小。

综上所述，在采取评价提出的大气污染防治措施后项目施工对周围环境的影响较小。

5.3水污染防治措施

(1) 本工程施工前在上游修筑围堰，在围堰填筑完成后会产生基坑排水。初期排水水质与河流水质基本相同，不会增加对所在河沟水质的污染。经常性基坑排水悬浮物浓度可达2000mg/L。评价建议基坑两端各设1个集水沉淀池，可通过向集水沉淀池投加絮凝剂、中和剂处理并经水力沉淀后抽出用于施工场地洒水降尘，不外排。

(2) 车辆冲洗废水

施工区设置车辆冲洗设施，对施工区进出车辆进行冲洗，车辆冲洗废水沉淀后回用。车辆冲洗废水主要污染物为大颗粒的悬浮物，易于沉淀，经沉淀后的水变得澄清，可以用于车辆冲洗。

(3) 施工生活污水

施工期租用当地民房，不设施工营地，生活污水主要是施工人员洗漱废水，经沉淀后用于施工区洒水降尘。

(4) 注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒漏滴，若出现滴漏，应及时采取措施，用专用装置收集并妥善处置。

(5) 在施工场区内部设置完善的雨水导流系统，避免雨天由于积水无法排出。

(6) 施工期间禁止向水体排放、倾倒垃圾、弃土、废水等。

5.4施工噪声污染防治措施

(1) 在临近声环境保护目标侧施工时，除设置施工围挡外，还应设置移动式声屏障等降噪措施，同时建设单位在施工前预先告知各村庄负责人，协调好与周边住户的关系，减少施工纠纷的产生。

(2) 合理安排施工时间，临近村庄（桂李村）施工应严禁夜间（22:00-6:00）施工。

(3) 合理布局施工现场，设备运行点尽量远离上桂李村，且避免在同一地点安排多台动力机械设备，以避免局部声级过高。

(4) 注意运输道路选线，尽量避开声环境保护目标所在区域，控制运输时间；设置禁止鸣笛标志及限速牌。

(5) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。

5.5 施工固体废物污染防治措施

(1) 施工弃土

本工程多余的土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。

(2) 建筑垃圾

建筑垃圾大部分可回收利用，注意回收清理并加以再利用，对于不具有回收利用价值的建筑垃圾，统一运至县城建筑垃圾指定地点。

(3) 废弃泥浆

桩基工程施工结束后会产生废弃泥浆，废弃泥浆在施工生产区泥浆池干化后和施工弃土一起委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。

(4) 施工人员生活垃圾

本工程施工期施工人员生活垃圾统一收集后定期由环卫部门处理。

5.6 施工期环境监测计划

建设单位应委托有资质的环境监测站定期开展施工期扬尘、噪声等监测工作，将监测数据汇总后及时上报当地环保部门，以便检查、监督建设方，落实所有环保措施情况。施工期环境监测类别、项目、频次等列于表5-2。

表5-2施工期环境监测计划表					
监测类别	监测项目	监测点位置	测点数	监测频次	
施工噪声	Leq[dB(A)]	根据施工进度布设点位	桂李村距离施工生产区最近的住户	根据居民要求或每季度一次	
环境空气	TSP	施工生产区北侧（临近桂李村住户）	1个	施工期间每季度一次	
运营期生态环境保护措施	<p>本项目属于非污染类水利项目，项目本身不产生污染物，建成运行后，按照现有运行方案运行，管理所现有劳动定员 4 人，不在管理所食宿，本次重建工程完成后不新增劳动定员，现有管理所职工生活垃圾交由环卫部门处理，少量生活污水经化粪池处理后，定期清理肥田。</p>				
其他	无				
环保投资	<p>本工程总投资 3251 万元，其中环保投资 63.1 万元，环保投资占总投资的 1.94%。</p> <p>本工程环保投资一览表见表 5-3。</p> <p style="text-align: center;">表 5-3 环保设施及投资一览表</p>				
	项目	建设内容		投资（万元）	
	废气治理	场地风蚀扬尘	严格按照“八个百分百”落实大气污染防治措施，施工场地周边设置围挡，围挡上设置喷干雾抑尘装置，不得有间断、敞开，底边封闭。工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡；物料堆场及开挖土方均采用编织网覆盖；土方开挖洒水车洒水湿法作业；运输路面硬化；出入车辆清洗；渣土车辆密闭运输		25
		车辆运输扬尘	设专员定时清扫，定时对运输道路洒水保湿，物料装卸不高于车厢，车厢加盖篷布；施工场地出入口设车辆清洗装置。车辆禁止超载、超速		5
		施工机械尾气	使用符合国家标准燃油、限速、限载，加强设备维护保养		5
	废水治理	施工人员生活污水	沉淀后用于施工区洒水降尘，不外排		1
		车辆冲洗废水	车辆冲洗废水沉淀后回用		2
基坑排水		设置临时收集池，基坑废水基坑内沉淀后抽至收集池，用于场地洒水降尘		5	
固	废弃土石方	多余土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用		5	

废 治 理	建筑垃圾	建筑垃圾大部分可回收利用，对于不具有回收利用价值的建筑垃圾，统一运至县城建筑垃圾指定地点。	2
	废弃泥浆	<u>废弃泥浆在施工生产区泥浆池干化后和施工弃土一起委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。</u>	1
	生活垃圾	设置垃圾桶，分类收集垃圾箱	0.1
噪声治理		选用低噪声施工设备、减震、消声并做好维护保养，合理安排施工时间，禁止夜间施工、运输车辆限速、通过村庄敏感点时禁鸣、禁止夜间运输等	2
生 态 保 护	水体保护	施工期禁止向水体排放一切弃土、弃渣、废水、建筑垃圾等一切污染物。施工结束对施工场地遗留的固体废物进行清理，以免影响小洪河水质。	5
水 土 保 持	水土保持	临时堆土采取土工布遮盖、四周拦挡等临时防护措施，有效防止雨水冲刷；施工结束后，对临时占地及时进行土地整治、植被恢复。	10
合计			63.1

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	①工程占地保护措施；②植被保护和恢复措施；③动物保护措施；④水土流失防治措施	各项措施实施到位	/	/
水生生态	施工期禁止向水体排放一切弃土、弃渣、废水、建筑垃圾等一切污染物。施工结束对施工场地遗留的固体废物进行清理，以免影响小洪河水质。	施工期未对小洪河造成污染	/	/
地表水环境	(1) 基坑废水：设置临时收集池，基坑废水基坑内沉淀后抽至收集池，用于场地洒水降尘 (2) 车辆冲洗废水：车辆冲洗废水沉淀后回用 (3) 施工生活污水：施工期租用当地民房，不设施工营地，生活污水主要是施工人员洗漱废水，沉淀后用于施工区洒水降尘，不外排	无废水外排	化粪池处理后，定期清理肥田	不外排
地下水及土壤环境	施工过程加强管理，避免设备油污污染地下水和土壤	/	/	/
声环境	选用低噪声施工设备、减震、消声并做好维护保养，合理安排施工时间，禁止夜间施工、运输车辆限速、通过村庄敏感点时禁鸣、禁止夜间运输等	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准	启闭机置于室内，基座减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
振动	/	/	/	/
大气环境	(1) 场地风蚀扬尘：严格按照“八个百分百”落实大气污染防治措施，施工场地周边设置围挡，围挡上设置喷干雾抑尘装置，不得有间断、敞开，底边封闭。工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡；物料堆场及开挖土方均采用编织网覆盖；土方开挖洒水车洒水湿法作业；运输路面硬化；出入车辆清洗；渣土车	《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）表2二级标准要求	/	/

	辆密闭运输；（2）车辆运输扬尘：设专员定时清扫，定时对运输道路洒水保湿，物料装卸不高于车厢，车厢加盖篷布；施工场地出入口设车辆清洗装置。车辆禁止超载、超速；（3）施工机械尾气：使用符合国家标准燃油、限速、限载，加强设备维护保养。			
固体废物	<p>（1）<u>废弃土石方：多余土方拟收集后委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。</u></p> <p>（2）<u>建筑垃圾：建筑垃圾大部分可回收利用，对于不具有回收利用价值的建筑垃圾，统一运至县城建筑垃圾指定地点。</u></p> <p>（3）<u>废弃泥浆：废弃泥浆在施工生产区泥浆池干化后和施工弃土一起委托具有资质的专业渣土运输公司外运综合利用。</u></p> <p>（4）<u>生活垃圾：设置垃圾桶，交由环卫部门</u></p>	100%综合处置	<u>设置垃圾桶，交由环卫部门处理</u>	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	桂李村噪声监测、施工生产区北侧临近桂李村住户环境空气监测（TSP）	噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准要求，环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准		
其他	设专人负责监督施工单位在施工过程中环境保护工作，同时监督施工单位落实环境保护措施；穿越铁路段保护措施	监理日志存档可查、施工期未对铁路穿越段造成损害	/	/

七、结论

西平县小洪河桂李节制闸重建工程属国家鼓励类项目，符合国家产业政策，项目施工期和建成后对环境影响较小，该工程建设在认真落实各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度的基础上，污染物可实现达标排放，满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，该项目环境影响可行。

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目所在区域水系图

附图三 河南省淮河流域滞洪区位置图

附图四 项目周围环境概况图

附图五 项目周围环境保护目标分布图（1）

附图五 施工生产区周围环境保护目标分布图（2）

附图六 施工总平面布置图

附图七 典型生态保护措施图

附图八 监测布点图

附图九 本工程平面布置图

附图十 西平县土地利用现状图

附图十 西平县土地利用现状图（项目区局部放大图）

附图十一 西平县环境管控分区图

附图十一 西平县环境管控分区图（项目区局部放大图）

附图十二 现场照片

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 项目可研批复

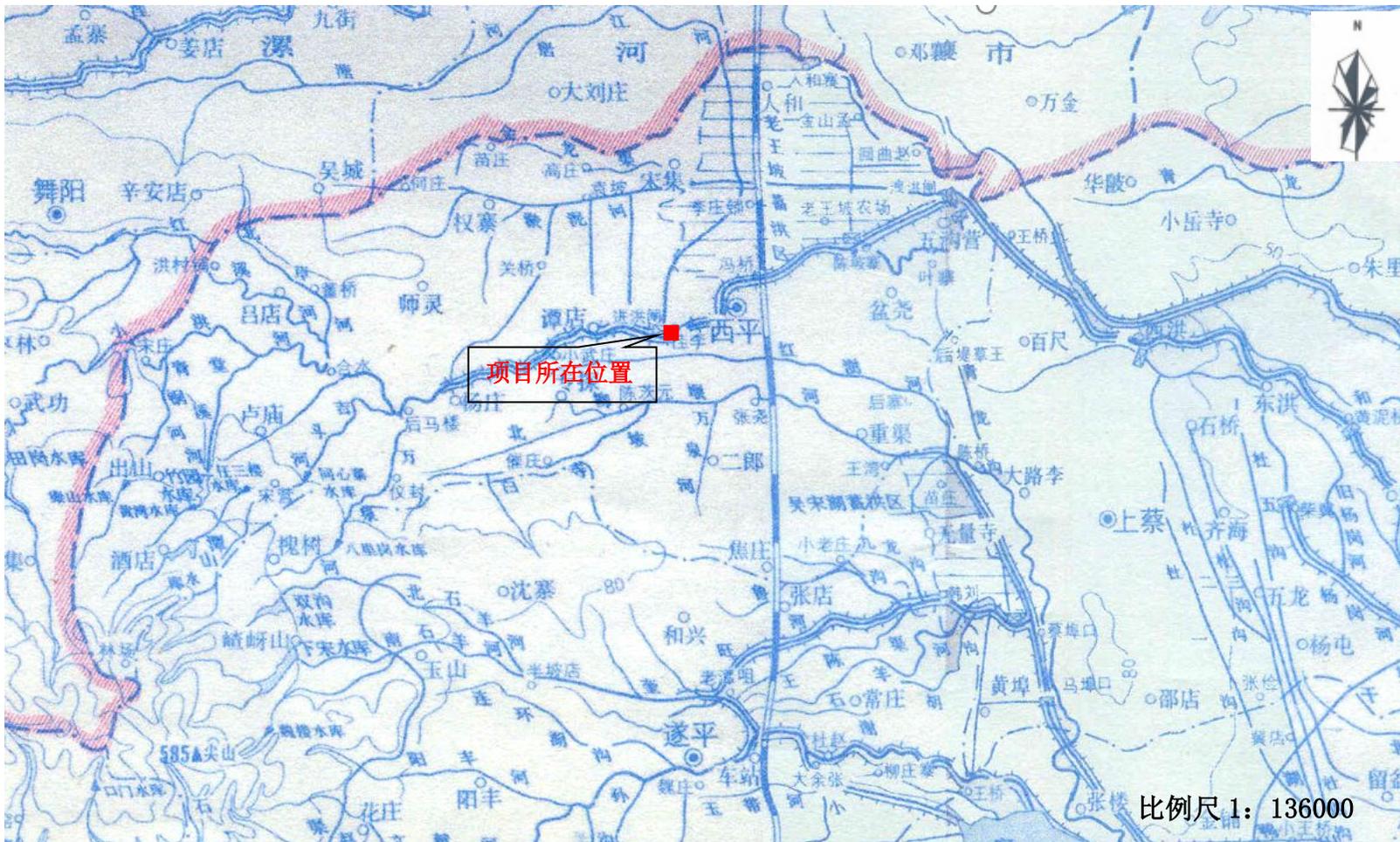
附件 3 西平县自然资源局关于项目用地的复函

附件 4 声环境质量现状监测报告

附件 5 专家函审意见及修改清单



附图一 项目地理位置图



附图二 项目所在区域水系图



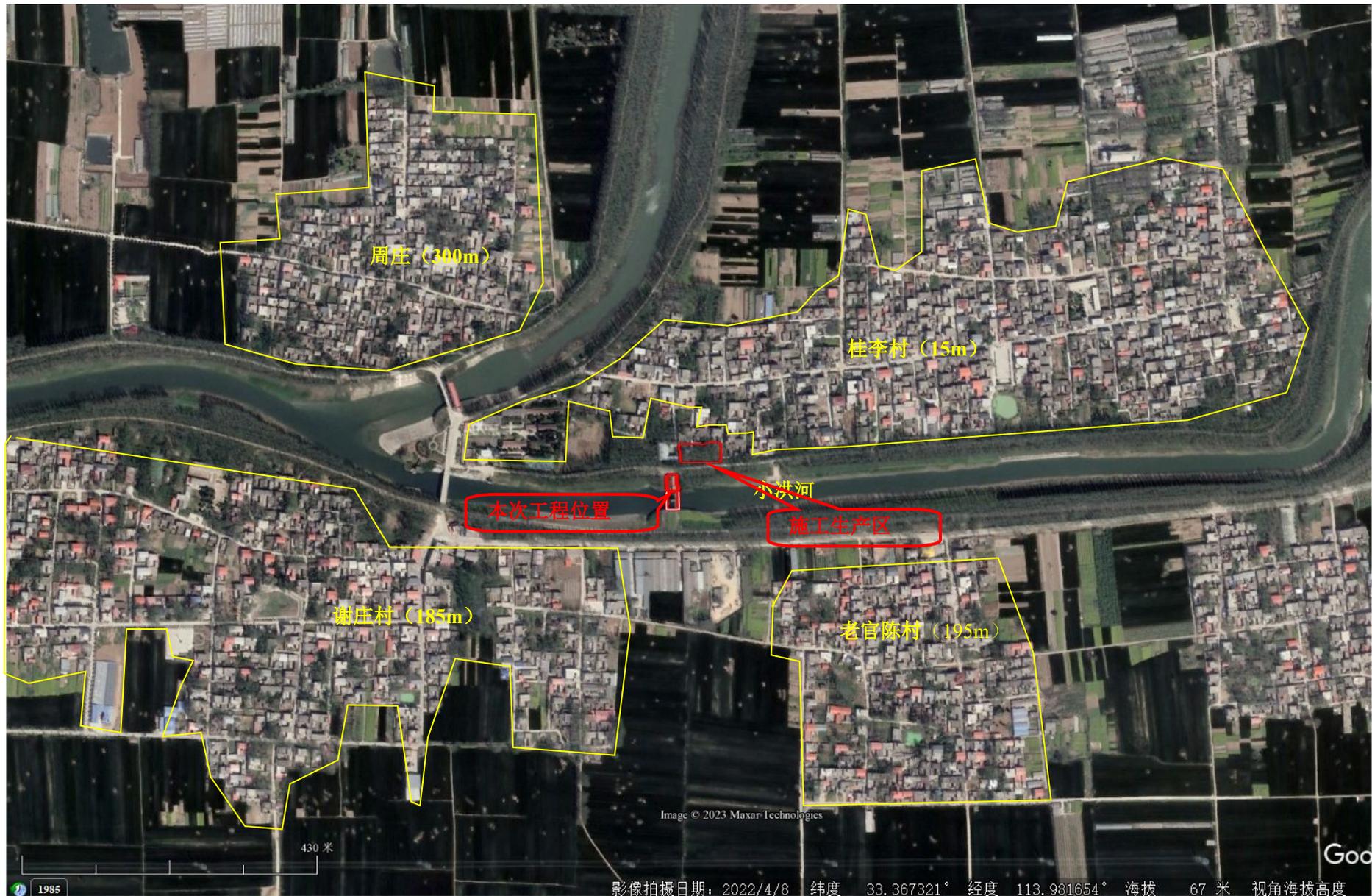
附图三 河南省淮河流域滞洪区位置图



附图四 项目周围环境概况图



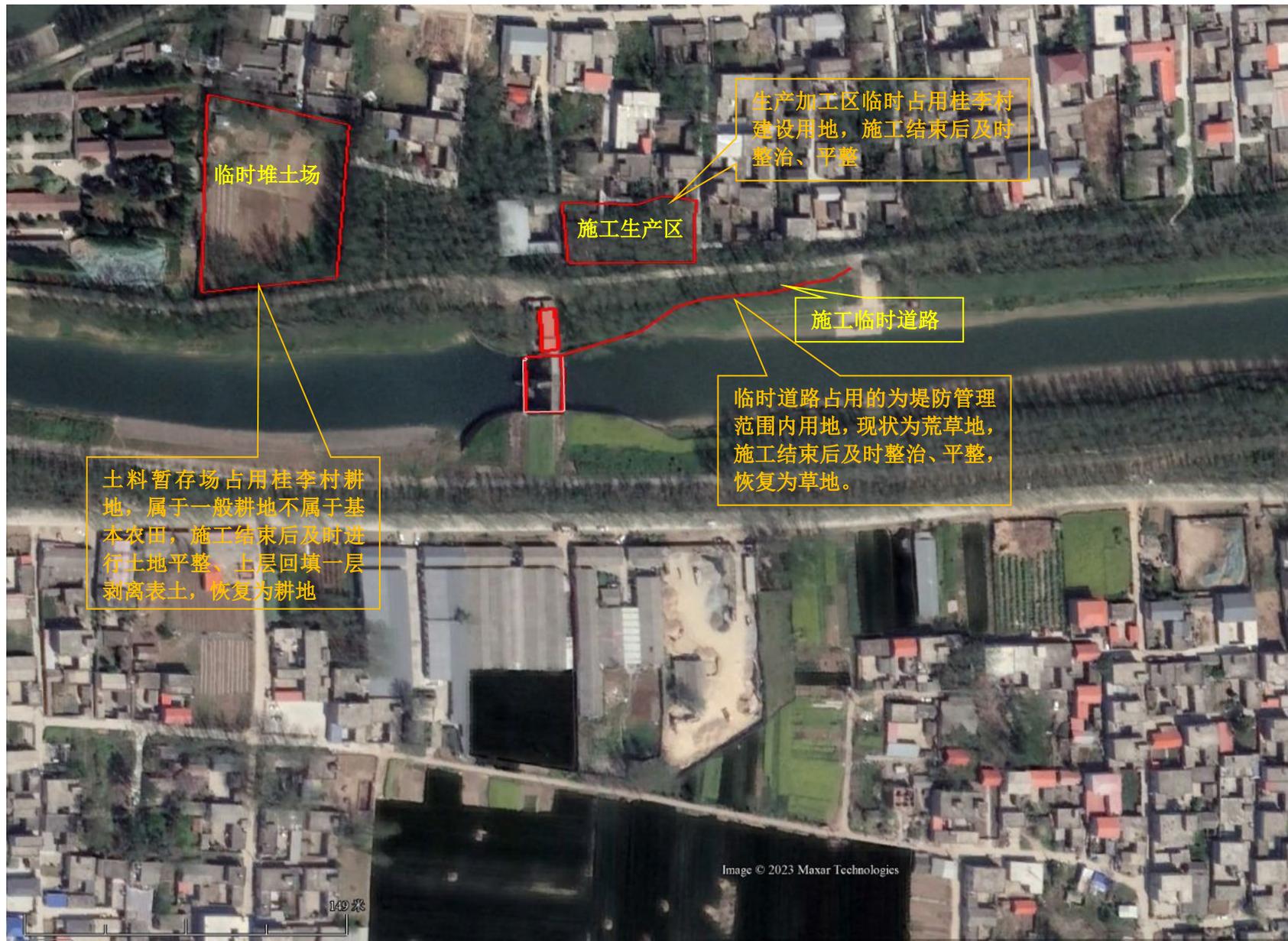
附图五 项目周围环境保护目标分布图 (1)



附图五 施工生产区周围环境保护目标分布图 (2)



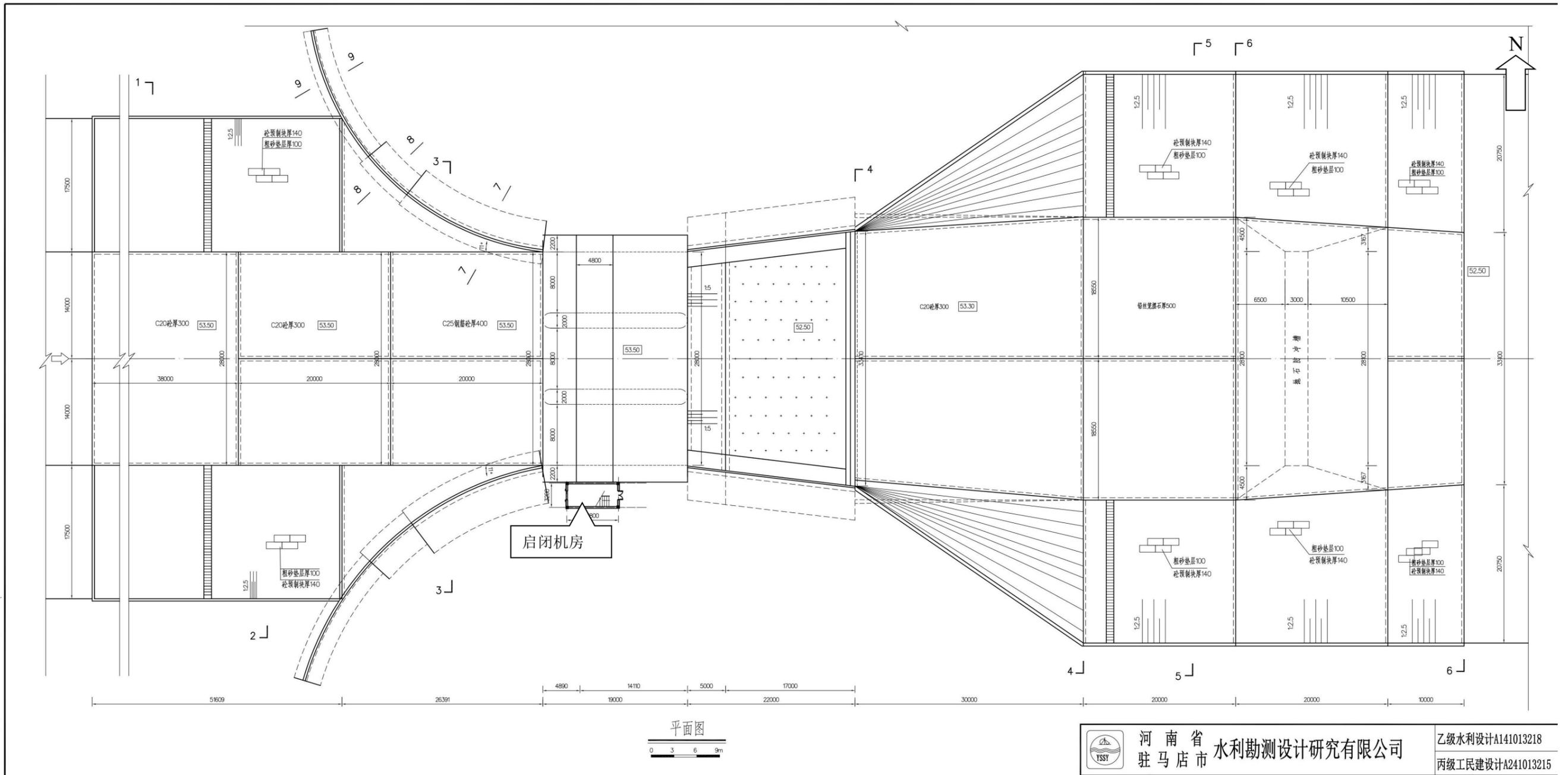
附图六 施工总平面布置图



附图七 典型生态保护措施图

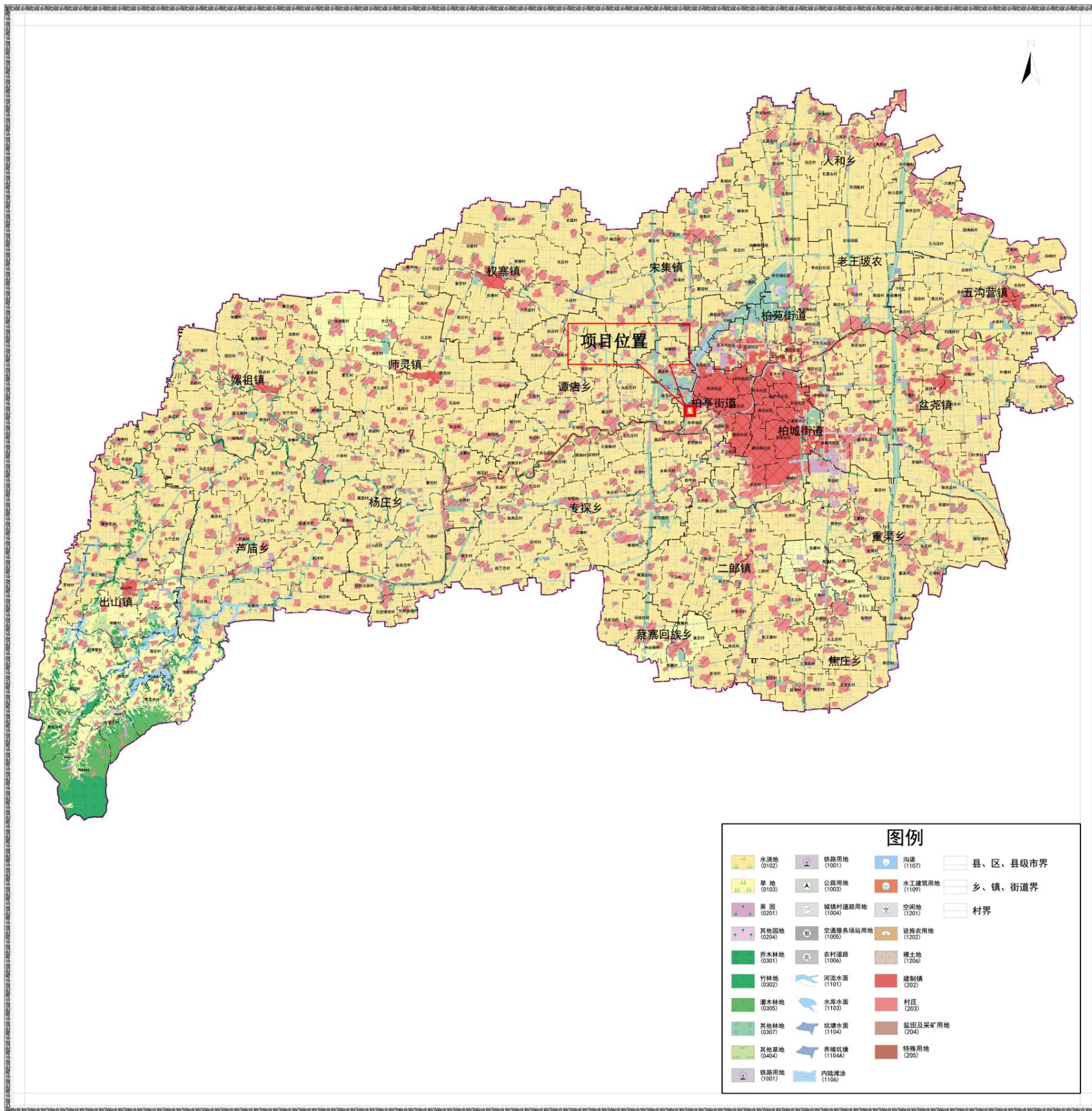


附图八 监测布点图



附图九 本工程平面布置图

西平县第三次全国国土调查土地利用现状图

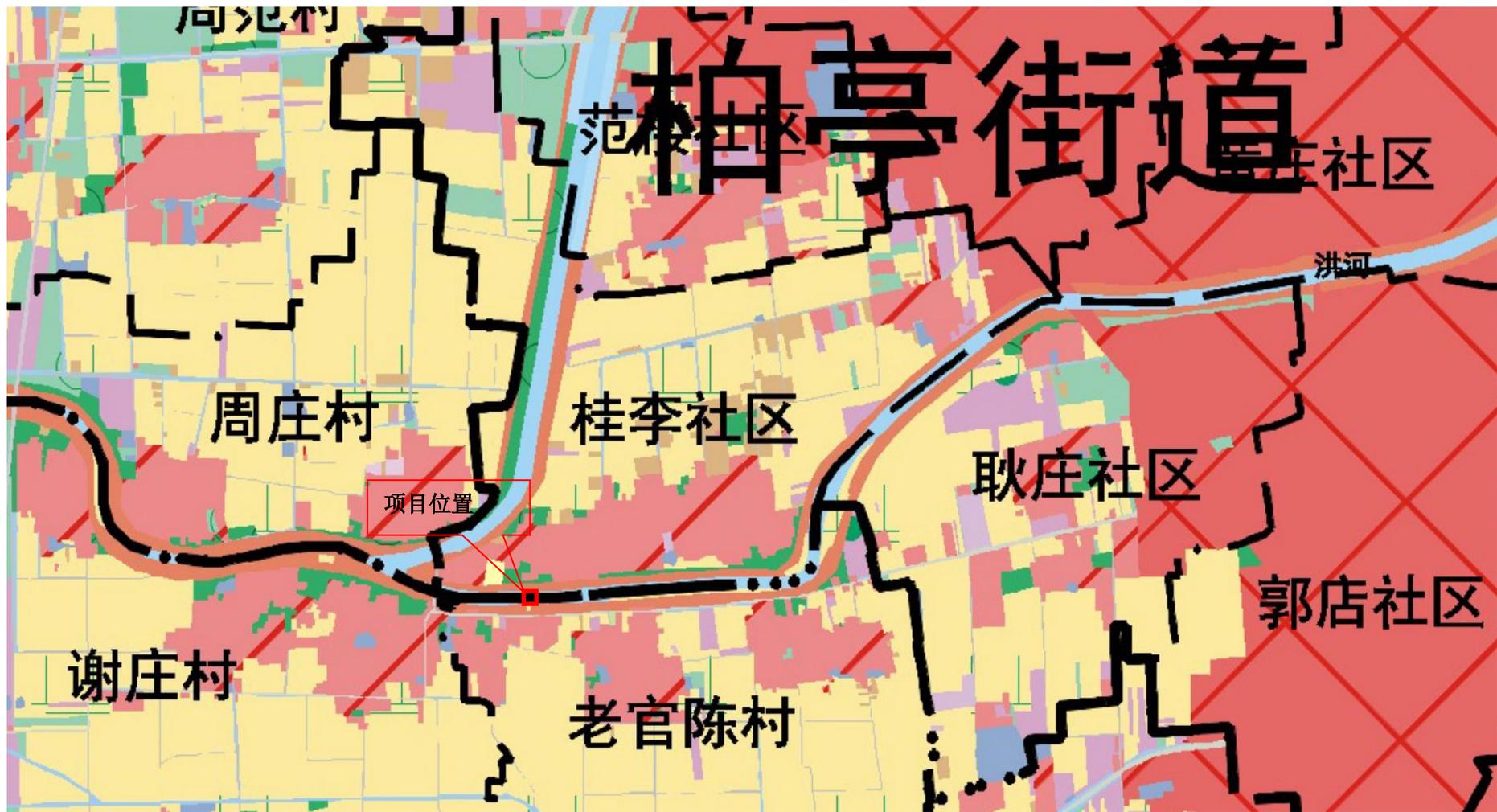


2000国家大地坐标系 1985国家高程基准

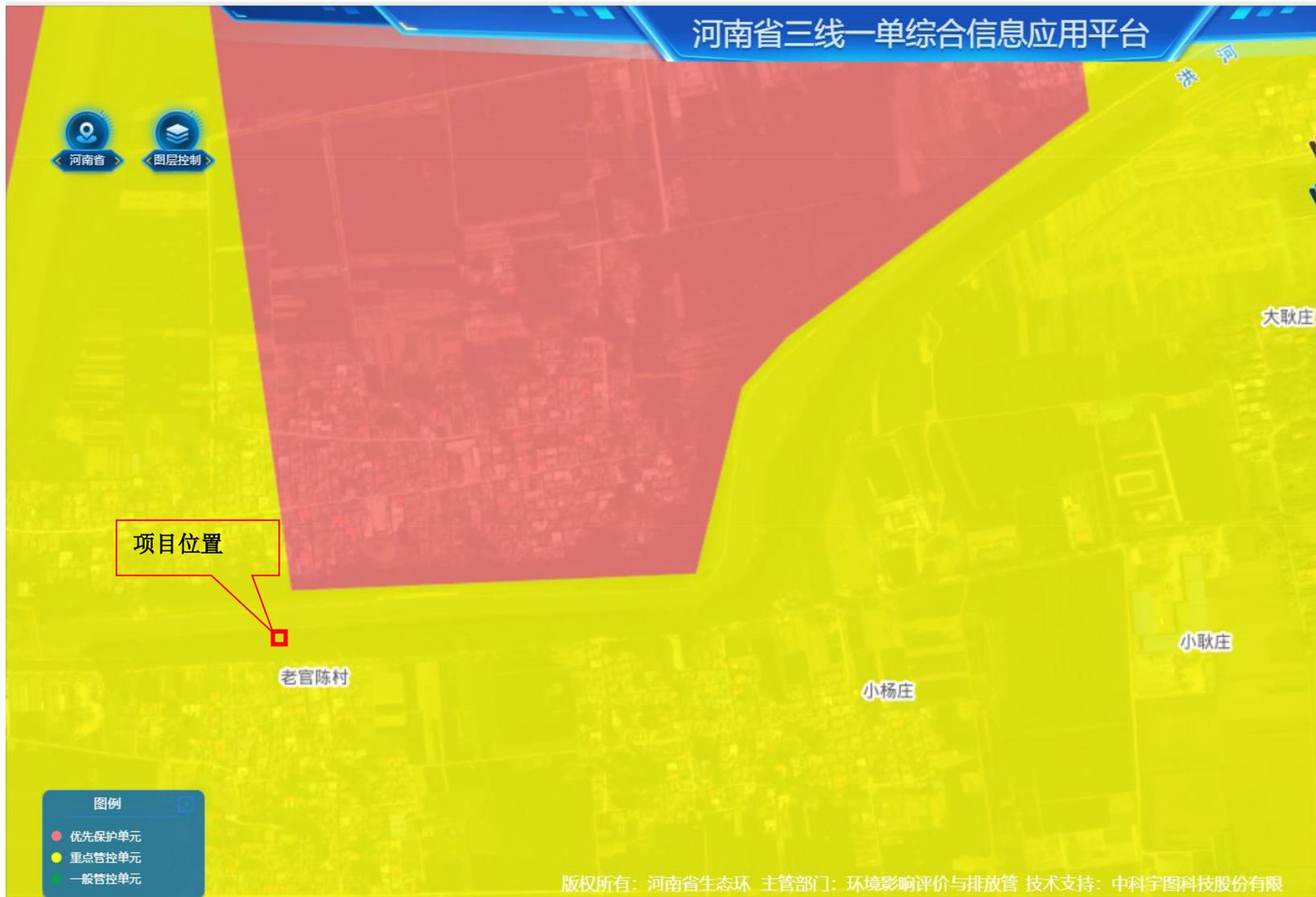
1:100000

西平县第三次国土调查领导小组办公室 二零二一年十月编制

附图十 西平县土地利用现状图



附图十 西平县土地利用现状图（项目区局部放大图）



附图十一 西平县环境管控分区图（项目区局部放大图）



节制闸现状



项目北桂李村



现有管理所



工程师看现场照片

附图十二 现场照片

附件1 委托书

委托书

河南碧沅环保科技有限公司：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例（修订）》(国务院第682号令)等有关法律法规的规定和要求，特委托贵单位对“西平县小洪河桂李节制闸重建工程”进行环境影响评价工作，望贵单位接受委托后尽快组织有关技术人员开展工作，工作中的具体事宜双方协商解决。



西平县发展和改革委员会文件

西发改农经(2023)5号

关于西平县小洪河桂李节制闸拆除重建 工程可行性研究报告的批复

西平县水利局:

你单位报来的《西平县小洪河桂李节制闸拆除重建工程可行性研究报告的申请》收悉,经研究,原则上同意你单位实施西平县小洪河桂李节制闸拆除重建工程项目。现将有关事项批复如下:

一、项目建设单位:西平县水利局

二、项目建设地点:西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南

三、项目建设规模和内容:工程主要由闸室、防渗排水设施、消能防冲设施、机电设备安装及两岸连接物等组成。

小洪河桂李节制闸重建主要设计参数:闸室为3孔,闸孔净宽 $3\times 8.0\text{m}$,闸室为三孔一联整底板结构。闸顺水流向长 19.00m ,垂直水流向长为 32.40m ,底板顶面高程为 53.50m 。闸室下设陡坡段

与消力池，陡坡段长 5.0m，消力池长 17.0m，底宽 28~33.41m，底板高程由 53.50m 变为 52.50m。下游侧消力池后布设海漫与防冲槽。海漫段水平投影总长 50.00m 由二段组成，前段为长 30.00m 的浆砌石扭面结构，后段为坡比 1:20 长 20m 的铅丝笼摆石结构；海漫后接抛石防冲槽，深 3.50m。防冲槽末端河底宽 33.10m。防冲槽末端设尾水渠长 10.0m。桂李节制闸设计标准按 3 年一遇控泄 $100\text{m}^3/\text{s}$ ，3 年以上敞泄 $350\text{m}^3/\text{s}$ ，按最大敞泄流量 $500\text{m}^3/\text{s}$ 校核。

四、项目建设周期：12 个月

五、项目总投资和资金来源：工程总投资为 3251 万元，其中工程投资 2702.53 万元，由中央和县共同投资，建设征地补偿投资 13.46 万元，由西平县人民政府自筹解决。

六、同意项目业主在勘察、设计、施工、监理等环节委托有相应资质的招标代理机构进行公开招标，招标公告在省指定媒体发布，并依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标情况报告工作。

七、请项目建设单位根据本批复文件，抓紧开展下步工作，并按有关规定办理相关手续。

附件：项目招标方案核准意见



抄送单位：自然资源局、生态环境西平分局、统计局、审计局
西平县发展和改革委员会

2023 年 7 月 24 日印发

项目招标方案核准意见

建设项目名称：西平县小洪河桂李节制闸拆除重建工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招 标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘测	核准				核准		
设计	核准				核准		
建筑工程	核准				核准		
安装工程	核准				核准		
监理	核准				核准		
设备	核准				核准		
其他	核准				核准		

审批部门核准意见说明：

同意核准



西平县自然资源局文件

西自然资〔2023〕220号

签发人：刘坤峰

关于西平县小洪河桂李节制闸拆除重建工程项目用地的复函

县水利局：

你单位2023年7月6日《关于西平县水利局小洪河桂李节制闸拆除重建工程项目用地预审的函》已收悉。西平县小洪河桂李节制闸拆除重建工程项目位于西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南小洪河河道上。申请人明确项目需求为原址拆除重建，保持原地类不变。根据《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》自然资发〔2023〕89号文件精神，不涉及新增建设用地无需办理用地预审。

西平县自然资源局

2023年7月7日





221612050004
有效期2028年1月9日

ZHGT-R-JL-BG-2023

河南中弘国泰检测技术有限公司

检测报告

(报告编号: ZHGT202311134)

项目名称: 西平县小洪河桂李节制闸重建工程

声环境质量现状监测项目

委托单位: 河南碧沔环保科技有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2023.11.26



(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本检测报告须同时加盖本公司检验检测专用章、骑缝章、 标志，缺少任意一项则报告无效。
- 2、报告内容需填写齐全，结果表述清晰，涂改无效。报告无授权签字人签字确认的，则报告无效。
- 3、检测委托方如对检测数据有异议，须于收到本检测数据之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经公司同意，不得整本或部分复制本报告内容，不得将报告内容及数据用于广告宣传，违者必究。

公司名称: 河南中弘国泰检测技术有限公司

电话: 0373-5859195

公司地址: 河南省新乡市红旗区科隆大道与新东大道交叉口中德产业园

46-202-301-302 号

网址: www.hnzhgtjc.com

目 录

检测报告说明	1
一、项目基本信息	3
二、质量控制和质量保证	3
三、检测信息一览表	3
四、检测结果	3
(1) 噪声	3

共有
1
检测

一、项目基本信息

委托单位	河南碧沅环保科技有限公司		
采样地点	西平县柏亭街道办事处桂李村 (小洪河与分洪道交汇口下游约 450m 处)		
采样日期	2023.11.25	分析日期	/
采样人员	袁中洲、王志敏	分析人员	/
样品类别	噪声		

二、质量控制和质量保证

1. 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准 (或推荐) 分析方法, 检测人员经考试合格后持证上岗, 所有检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。
2. 分析采样前进行流量、仪器校准等质控措施。现场采样合理布设检测点位, 保证各采样点布设的科学性和可比性。
3. 样品交接与分析过程严格按照监测技术规范进行。
4. 检测数据严格执行三级审核制度。

三、检测信息一览表

检测类别	检测项目	检测标准 (方法) 及编号 (年号)	主要仪器	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB/T 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	/

四、检测结果

(1) 噪声

采样点位	监测频次	检测项目
桂李村	连续监测一天, 每天昼间一次	等效连续 A 声级
检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)
		昼间
桂李村	2023.11.25	52

编制: 王慧佳 审核: 袁中洲

签发日期: 2023年11月26日



批准: 李为为

盖章:

报告结束

西平县水利工程建设管理局西平县小洪河桂李节制闸重建工程 环境影响报告表技术函审意见

一、项目概况

西平县水利局西平县小洪河桂李节制闸重建工程位于河南省驻马店市西平县专探乡老官陈村北、柏亭街道桂李村南。本项目为总投资3251万元。主要建设内容为小洪河桂李节制闸在原位拆除重建，工程主要由闸室、防渗排水设施、消能防冲设施及两岸连接物等组成。

二、报告表编制质量

报告表编制较规范，评价方法基本符合指南要求，污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后可以上报。

三、需要修改完善的内容

1、核实建设项目行业类别、建设性质。补充完善项目与三线一单、饮用水水源保护区及审批原则相符性分析。进一步调查项目周边环境保护目标，完善项目选址可行性分析。

2、补充项目现状情况介绍、存在的问题，论证项目建设的必要性。细化项目建设内容介绍。细化项目占地类型及规模情况调查。明确施工营地、材料堆场、土石方临时堆场、施工便道等设置情况。

3、核实项目土石方平衡。明确施工开挖弃土、建筑垃圾合理的处置去向。细化施工期废水处理措施可行性分析。细化水土保持措施。

4、完善地表水现状环境水文和水生态现状调查。细化施工期生态影响分析。细化运营期水文情势影响分析和水生态影响分析。核实噪声源强，完善噪声环境影响分析。

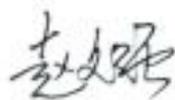
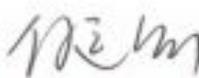
5、核实总量控制指标、自行监测内容、生态环境保护措施监督检查清单。完善附图、附件。

河南昊威环保科技有限公司：



2023年12月8日

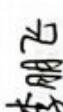
建设项目环境影响评价报告修改确认表

项目名称：西平县小洪河桂李节制闸重建工程			
项目负责人	赵文强	项目编写人员	赵文强
<p>修改内容简述：对照专家意见，逐条进行了修改。</p> <p>1、已核实建设项目行业类别、建设性质，详见 P1。已补充完善项目与三线一单、饮用水水源保护区及审批原则相符性分析，详见 P2-11。已进一步调查项目周边环境保护目标，详见 P29，已完善项目选址可行性分析，详见 P43。</p> <p>2、已补充项目现状情况介绍、存在的问题，已论证项目建设的必要性，详见 P12-13、P28。已细化项目建设内容介绍，详见 P14。已细化项目占地类型及规模情况调查，详见 P17-18。已明确施工营地、材料堆场、土石方临时堆场、施工便道等设置情况，详见 P18。</p> <p>3、已核实项目土石方平衡，详见 P19。已明确施工开挖弃土、建筑垃圾合理的处置去向，详见 P52。已细化施工期废水处理措施可行性分析，详见 P47。已细化水土保持措施，详见 P44-45。</p> <p>4、已完善地表水现状环境水文和水生态现状调查，详见 P26。已细化施工期生态影响分析，详见 P32-35。已细化运营期水文情势影响分析和水生态影响分析，详见 P41-42。已核实噪声源强，已完善噪声环境影响分析，详见 P42。</p> <p>5、已核实总量控制指标、自行监测内容、生态环境保护措施监督检查清单，详见 P31、P49、P51-52。已完善附图、附件，详见附图、附件。</p>			
			项目负责人签名：  日期：2023 年 12 月 12 日
评审专家意见： <div style="margin-top: 20px; display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: 1.2em; color: gray;">已按意见修改，可上报</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>专家签字： </p> <p>日期：2023 年 12 月 12 日</p> </div> </div>			

河南碧沅环保科技有限公司环评文件审核单

报告类别: 报告表

送审日期: 2023年12月5日

项目名称	西平县小洪河桂李节制闸重建工程		
	一审审核意见及建议	二审审核意见及建议	三审审核意见及建议
	<p>1、明确项目占地类型, 建议主管部门出具相关手续。</p> <p>2、补充完善生态现状调查。</p>	<p>1、核实项目周边环境保护目标。表、图描述应一致。</p> <p>2、核实项目土石方平衡。</p> <p>3、淤泥处置措施不可行, 与建设单位沟通调整。</p>	<p>1、说明项目现状情况及主要存在的问题。</p> <p>2、完善附图, 不清晰的调整更换。</p>
<p>审核人: </p> <p style="text-align: right;">12月6日</p>	<p>审核人: </p> <p style="text-align: right;">12月7日</p>	<p>审核人: </p> <p style="text-align: right;">12月8日</p>	
<p>注: 本表一份, 作为下一级审稿的参考, 并作为最终对项目质量考核的依据之一。各级审稿均详细记录日期, 该表随审稿级别向下一级审稿转移, 三级审稿完成由项目负责人留存作为项目过程资料。</p>			