

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 龙台山旅游风景区一期建设项目
建设单位（盖章）：平顶山铭扬旅游服务有限公司
编制日期： 2021 年 11 月

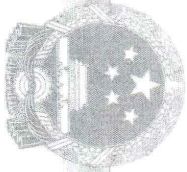


中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1615447053000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g82bx0		
建设项目名称	龙台山旅游风景区一期建设项目		
建设项目类别	51—128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）		
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）	平顶山铭扬旅游服务有限公司		
统一社会信用代码	91410423MA45566M04		
法定代表人（签章）	黄海勇		
主要负责人（签字）	郭建歌		
直接负责的主管人员（签字）	郭建歌		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南绿立方环保技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91410105571027725Q		
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
胡同坤	2013035410350000003508410648	BH006148	胡同坤
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡同坤	报告全本	BH006148	胡同坤



营业执照

统一社会信用代码
91410105571027725Q

(副本) 1-1



扫描二维码登录
“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。

名称 河南绿立方环保技术咨询有限公司 注册资本 壹佰万圆整
类型 有限责任公司（自然人独资） 成立日期 2011年03月23日

法定代表人 王磊 营业期限 长期

经营范围 环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；水处理工程；水土保持技术服务；销售：环保设备、水处理设备。（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）
所 河南省郑州市金水区花园路145号院6号楼2楼203

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

2024年 9月 19日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南绿立方环保技术有限公司（统一社会信用代码91410105571027725Q）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由本单位主持编制的龙台山旅游风景区一期建设项目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）的编制主持人为胡同坤（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035410350000003508410648，信用编号BH006148），主要编制人员包括胡同坤（信用编号BH006148）（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):

2021年3月11日



编制单位承诺书

本单位 河南绿立方环保技术咨询有限公司（统一社会信用代码 91410105571027725Q）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):

2021年3月11日





持证人签名:

Signature of the Bearer

胡同坤

姓名: 胡同坤

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1982. 12

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

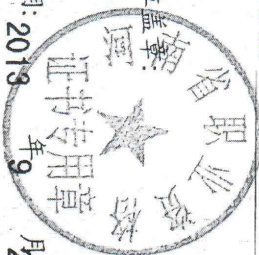
Approval Date 2013. 05



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013 年 9 月 27 日



管理号: 2013035410350000003508410648

证书编号: 00013112

编制人员承诺书

本人胡同坤（身份证件号码410926198212133258）郑重承诺：本人在河南绿立方环保技术咨询有限公司单位（统一社会信用代码91410105571027725Q）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2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)

2021年3月11日



胡同坤

表单验证号码23fcd81276d483f52af574de9fba63



河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410199613167

业务年度: 2020-12

单位: 元

单位名称	河南绿立方环保技术咨询有限公司																								
姓名	胡同坤	个人编号	41019990535127			证件号码	410926198212133258																		
性别	男	民族	汉族			出生日期	1982-12-13																		
参加工作时间	2006-07-01		参保缴费时间	2012-04-01		建立个人账户时间	2014-02																		
内部编号		缴费状态	参保缴费			截止计息年月	2020-12																		
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息		账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
201204-202012	0.00	0.00	22134.11	6505.49	28639.60		83																		
202101-至今	0.00	0.00	439.20	0.00	439.20		2																		
合计	0.00	0.00	22573.31	6505.49	29078.80		85																		
欠费信息																									
欠费月数	0		单位欠费金额	0.00		个人欠费本金	0.00		欠费本金合计	0.00															
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
										1638.95															
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年																	
1777.05	2074	2074	2500	2649.35	3057.45	2500	3500	2745																	
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012				▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	2013	●	▲	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	
2014	●	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	2015	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
2016	▲	▲	●	▲	●	▲	▲	●	●	▲	▲	▲	2017	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2018	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2020	●	▲	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	2021	●	●										

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入

该表黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2021-02-24



一、建设项目基本情况

建设项目名称	龙台山旅游风景区一期建设项目		
项目代码	2017-410423-81-03-022749		
建设单位联系人	郭建歌	联系方式	17335211116
建设地点	平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村		
地理坐标	(112 度 32 分 49.385 秒, 33 度 44 分 27.789 秒)		
建设项目行业类别	115、旅游开发 128、河湖整治(不含农村塘堰、水渠)	用地面积(m ²)	1122133.333
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)	鲁山县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2017-410423-81-03-022749
总投资(万元)	4500	环保投资(万元)	386.09
环保投资占比(%)	8.6	施工工期	730d
是否开工建设	☒ 否 ☐ 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性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目主要为旅游开发和河道治理，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于“第一类 鼓励类”中“二、水利”中的“1、江河湖海堤防建设及河道治理工程”和“三十四、旅游业中的文化旅游、健康旅游、乡村旅游、生态旅游、海洋旅游、森林旅游、草原旅游、工业旅游、体育旅游、红色旅游、民族风情游及其他旅游资源综合开发、基础设施建设及信息等服务”项目，项目开发建设符合国家相关产业政策的有关规定。 2.与《鲁山县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（鲁攻坚办〔2020〕7 号）相符性分析 为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）和《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号），《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）和《平顶山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发平顶山市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（平攻坚办〔2020〕16 号）等有关要求，持续改善全县环境空气质量，坚决打赢蓝天保卫战，制定本方案。相关内容如下： 工作目标： 2020 年全县 PM_{2.5}（细颗粒物）年均浓度达到 40 微克/立方米以下，PM₁₀（可吸入颗粒物）年均浓度达到 83 微克/立方米以下，全县主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少。 相关要求：
---------	---

	23、全面提升“扬尘”污染治理水平。加强施工扬尘控制。全面排查施工工地数量、分布、“六个百分之百”措施落实情况，建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实开复工验收、“三员”管理等制度。县城市管理局牵头组织开展扬尘污染防治专项行动，深化扬尘防治“六个百分之百”“两监控、一喷淋”措施落实。推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设，将扬尘管理纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，建筑垃圾实行产、运、消全过程处置监管。严格落实城市建成区内“两禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止综合信息监管平台”建设，实施动态监管。 强化道路扬尘管控。加大国道、省道及城市周边道路、城市支路机械化清扫保洁力度，推广主次干路高压冲洗与机扫联合作业模式，大幅降低道路积尘负荷。加强道路两侧裸土、长期闲置土地绿化、硬化，对国道、省道及物流园区周边等地柴油货车临时停车场实施路面硬化，落实城区、城乡结合部等各类堆厂、料堆、土堆等苫盖抑尘措施。 48、完善施工工地空气质量监控平台建设。全县建筑面积 1 万平方米及以上的施工工地、长度 200 米以上的市政、国省干线公路、中标价 1000 万元以上且长度 1 公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点安装扬尘在线监测监控设备并与属地监控平台联网，参与省、市各类施工工地监控监测信息交互共享机制，实现信息共享。 项目施工过程中应落实“六个百分之百”等扬尘污染防治要求，
--	---

	施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖、进出车辆百分之百冲洗、拆除和土方作业百分之百喷淋、渣土运输车辆百分之百封闭，施工场地安装扬尘在线监测监控设备并与主管部门监控平台联网。建成后道路全部硬化，周围进行绿化。本项目建设能够满足《鲁山县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》相关要求。 3.与《河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析 根据《河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》： 18、加强扬尘综合治理。开展扬尘污染综合治理提升行动，推动扬尘污染防治常态化、规范化、标准化。省控尘办结合扬尘污染治理实际，分解下达各省辖市可吸入颗粒物（PM₁₀）年度目标值，强化调度督办，做好定期通报和年度考核工作。住房城乡建设、交通运输、自然资源、水利、商务等部门将落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》要求、“六个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）、渣土物料运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地、道路扬尘管控，建立举报监督、明查暗访工作机制，将工程建设活动中未按规定采取控制措施、减少扬尘污染受到通报、约谈或行政处罚的列为不良行为。 本项目施工过程中建设单位严格落实场地“六个百分百”、“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；施工现场采取围挡，物料堆放采取覆盖措施，施工完毕后及时对裸露地面进行绿化，厂区道路路面硬化，定时进行洒
--	---

	水清扫，配备洗车平台对进出车辆进行冲洗，拆除和土方作业时采取相应的喷淋措施，渣土运输车辆采取密闭运输措施，禁止在现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆。严格落实上述措施后本项目建设能够满足《河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》相关要求。 4.与《平顶山市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（平政[2018]37 号）相符性分析 根据《平顶山市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》： （四）打好城乡扬尘全面清洁攻坚战。严格工地、道路扬尘管控，提高城市清洁标准，加强城市绿化建设，全面提升城乡扬尘污染治理水平。 3、严格施工扬尘污染管控。 强化施工扬尘污染防治，将建筑、市政、拆除、公路、水利等各类施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产文明施工管理范畴，严格执行开复工验收、“三员”(监督员、网格员、管理员)管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理等制度,做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。 本项目严格落实场地“六个百分百”、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理，施工现场采取围挡，物料堆放采取覆盖措施，施工完毕后及时对裸露地面进行绿化，厂区道路路面硬化，配备洗车平台对进出车辆进行冲洗，拆除和土方作业时采取相应的喷淋措施，渣土运输车辆采取密闭运输措施，禁止在现场
--	--

	搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆。因此本项目建设与《平顶山市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（平政[2018]37号）相关政策要求是符合的。 5.平顶山市饮用水源保护区规划 根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕72 号），鲁山县昭平台水库饮用水水源保护区具体范围为： 一级保护区：水库大坝至上游 3800 米，水库高程 169 米以内的区域及以外 200 米不超过环库路的区域； 二级保护区：一级保护区外，水库大坝上游 3800 米至 5800 米，水库高程 169 米以内的区域及以外至环库路的区域。 准保护区：二级保护区外，水库高程 169 米以内的区域及以外至环库路的区域；沙河、荡泽河、柳林河、团成河、清水河河道管理范围外 500 米以内的区域。 本项目位于平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村，距离本项目最近的地表水体为沙河，沙河向东（下游）12.444km 汇入昭平台水库，项目河道治理段起点为小尔城村与青岗坪庄交界处，终点为小尔城村与中汤村交界处，治理段总长 2.239km。根据昭平台水库饮用水水源保护区划，本项目在昭平台水库饮用水水源准保护区范围内（见附图九）。本项目废水经一体化污水处理设施处理后，用于绿化，不外排。 根据《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）第 67 条“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量”。本项目为新建项目，属于河湖整治和景观旅游开发项目，不属于对水体污染严重的建设项目，另外本项目建设期施工废水回用于生产不外排，运营期主要为生活污水，经一体化污水处理设施处理后用于
--	---

绿化，不外排。

综上所述，本项目无废水外排，不会对水体造成严重污染，项目建设符合昭平台水库饮用水水源保护区相关要求。

6.与“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”符合性分析详见表 1-1。

表 1-1 本项目与“三线一单”符合性分析一览表

序号	内容	符合性分析
1	生态保护红线	本项目建设地点位于平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村，根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》豫政〔2020〕37 号，项目位于优先保护单元，本项目建设工程包含沙河段治理和旅游景区建设，项目建设过程中无废水外排，固体废物妥善处理，施工期严格按照施工组织设计进行，施工结束后植树绿化，优先开展生态保护修复，同时景区的开发建设在原有生态样貌基础上进行，不降低生态服务功能；综上项目建设符合生态保护红线要求。
2	环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量能够满足相应的标准要求；环境空气除 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 有超标现象外，其余监测因子均能满足相应的标准要求。根据源强核算，本项目产生的废气、废水、噪声均达标排放，固体废物妥善处置，项目建成后对周边环境的影响较小，符合环境质量底线要求。
3	资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定的电量、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目不占用公益林，土地利用情况符合村镇规划，符合资源利用上线要求。
4	环境准入负面清单	本项目不属于高能耗、高水耗、高污染项目。属于河道治理，为《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中的“第一类 鼓励类”中“二、水利”中的“1、江河湖海堤防建设及河道治理工程”项目，因此本项目开发建设符合国家相关产业政策的有关规定。项目的建设有利于推动当地社会的旅游业发展。因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策，为环境准入允许类别。

7.与《河南省 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

根据河南省人民政府印发的《河南省 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》，《方案》中规划相关任务主要有：

（三）深入打好河湖水生态环境治理与修复攻坚战役

	9、推进河湖生态保护与修复。开展重点河湖生态状况调查与评估。谋划实施一批河湖水生态保护修复、生态缓冲带建设人工湿地水质净化、水系连通等工程项目，减少两岸硬化，推动河湖水生态修复。 10. 强化河流生态流量保障。持续优化水资源配置，在科学确定重要河流断面生态流量保障目标的基础上，进一步完善全省重要江河湖库联合调度和河湖生态流量保障机制。 根据鲁山县水利局准予水行政许可决定书（鲁水许准字[2018]3 号）及鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案可知，本项目重在推进沙河生态修复、保护饮用水源，符合《河南省 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》的规划任务要求。 8.备案相符性分析 项目建设情况与备案相符性分析见下表 1-2。 表 1-2 项目建设内容与备案相符性分析一览表 <table><tr><th>项目</th><th>备案内容</th><th>项目实际建设情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>建设地点</td><td>平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村</td><td>平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村</td><td>相符</td></tr><tr><td>占地面积</td><td>龙台山旅游风景区分二期进行建设，总规划面积 3000 亩</td><td>本项目为一期工程，实际占地 1683.2 亩</td><td>相符</td></tr><tr><td>建设内容</td><td>主要建设阿米生态木屋、温泉康养中心、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道，并配套建设绿化、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及消防、安全等设施</td><td>主要建设阿米生态木屋、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道，并配套建设绿化、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及消防、安全等设施。温泉康养中心不在一期工程评价范围内，本环评不做评价</td><td>相符</td></tr><tr><td>投资</td><td>4500 万元</td><td>4500 万元</td><td>相符</td></tr></table> 综上分析，本项目为一期工程，本项目的实际建设内容与发改委的备案内容一致。	项目	备案内容	项目实际建设情况	相符性分析	建设地点	平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村	平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村	相符	占地面积	龙台山旅游风景区分二期进行建设，总规划面积 3000 亩	本项目为一期工程，实际占地 1683.2 亩	相符	建设内容	主要建设阿米生态木屋、温泉康养中心、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道，并配套建设绿化、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及消防、安全等设施	主要建设阿米生态木屋、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道，并配套建设绿化、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及消防、安全等设施。温泉康养中心不在一期工程评价范围内，本环评不做评价	相符	投资	4500 万元	4500 万元	相符
项目	备案内容	项目实际建设情况	相符性分析																		
建设地点	平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村	平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村	相符																		
占地面积	龙台山旅游风景区分二期进行建设，总规划面积 3000 亩	本项目为一期工程，实际占地 1683.2 亩	相符																		
建设内容	主要建设阿米生态木屋、温泉康养中心、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道，并配套建设绿化、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及消防、安全等设施	主要建设阿米生态木屋、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道，并配套建设绿化、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及消防、安全等设施。温泉康养中心不在一期工程评价范围内，本环评不做评价	相符																		
投资	4500 万元	4500 万元	相符																		

二、建设内容

地理位置	项目选址位于平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村，中心坐标：东经：112.547051594°，北纬：33.741052508°。项目具体位置见附图 1。 根据现场踏勘，项目周边主要有李子裕村、韦家庄、宽步口村、小尔城村、温汤庙村，沙河穿越本项目规划用地范围内，总长度为 2.239km。 周边环境情况见附图二。																																			
项目组成及规模	2.1 项目建设情况																																			
	本项目位于平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村，主要建设内容为阿米生态木屋、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道，并配套建设绿化、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及消防、安全等设施。																																			
	其中河道治理工程起点为小尔城村与青岗坪庄交界处（河道中心线桩号为 2+239），终点为小尔城村与中汤村交界处（河道中心线桩号为 0+000），治理段总长 2.239km。主要建设任务包括：河道疏浚 2.239km，河道左岸浆砌石挡墙护砌 1147m。工程主要工程量为：土方开挖 78235m³，土方回填 71710.5 万 m³，砌筑工程 12043.5m³，砼 286.75m³，模板 1182.82m²。根据“赵村镇关于呈报鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案的请示”（赵发[2018]58 号），鲁山县赵村镇人民政府委托平顶山铭扬旅游服务有限公司对鲁山县沙河小尔城段进行治理施工（见附件六），鲁山县水利局以“鲁水许准字[2018]3 号”对《赵村镇关于呈报鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案的请示（赵发[2018]58 号）》进行了水行政许可（见附件七）。平顶山铭扬旅游服务有限公司作为鲁山县沙河小尔城段河道治理工程和龙台山旅游风景区一期建设项目的实施建设单位主体，项目具体建设内容详见表 2-1。																																			
	表 2-1 工程建设内容一览表																																			
	<table><tr><th colspan="3" rowspan="2">工程类别</th><th colspan="2">建设项目</th><th colspan="2">技术指标</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>编号</th><th>项目名称</th><th>单位</th><th>数量</th></tr><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td rowspan="3">景区</td><td rowspan="3">旅游接待区</td><td>1</td><td>生态停车场</td><td>m²</td><td>17721.3</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>游客服务中心</td><td>m²</td><td>1787.16</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>小型住宿接待</td><td>m²</td><td>7158.22</td><td>房车营地和阿米木屋</td></tr></table>							工程类别			建设项目		技术指标		备注	编号	项目名称	单位	数量	主体工程	景区	旅游接待区	1	生态停车场	m²	17721.3	/	2	游客服务中心	m²	1787.16	/	3	小型住宿接待	m²	7158.22
工程类别			建设项目		技术指标		备注																													
			编号	项目名称	单位	数量																														
主体工程	景区	旅游接待区	1	生态停车场	m²	17721.3	/																													
			2	游客服务中心	m²	1787.16	/																													
			3	小型住宿接待	m²	7158.22	房车营地和阿米木屋																													

				区			营地不方便的人群提供住宿，不设餐厅
		休闲畅玩区	4	特色小镇饮食街	m ²	17618.81	/
		山林休闲度假区	5	自驾车营地	m ²	3400	设置 20 辆房车
			6	阿米生态木屋	m ²	30160.55	设置 300 个入住房间，不设餐厅
		特色民宿体验区	7	特色民宿	m ²	46605.33	设置 500 个入住房间，内设餐厅
			8	小型停车场	m ²	8394.11	/
		河道治理	9	河道治理	km	2.239	河道左岸浆砌石挡墙护砌 1147m。治理段起点为小尔城村与青岗坪庄交界处(河道中心线桩号为 2+239)，终点为小尔城村与中汤村交界处(河道中心线桩号为 0+000)，治理段总长 2.239km
		配套工程		基础服务设施	景区规划设置公共厕所、垃圾桶、垃圾收集点		
				临时道路	充分利用施工区域现有道路，临时道路总长 2.2km，路宽 7m		
				水泥仓库	施工期临时搭建，砖混结构		
				砂石料备料场	施工期临时搭建		
				现场工棚	施工期临时搭建，砖瓦房		
				现场养护室	施工期临时搭建，砖瓦房		
				沉砂池	施工期，20m ²		
				施工围挡 2500m*2	施工期		
		公用工程		给水系统	由乡镇供水管网供给		
				排水系统	生活污水（餐饮废水经隔油池处理）经化粪池处理后进入一体化污水处理设施处理后回用于绿化，不外排		
				电力系统	市政电网供电		
		环保工程		废水	生活污水（餐饮废水经隔油池处理）经化粪池处理后进入一体化污水处理设施处理后回用于绿化，不外排		
				废气	垃圾密闭储存并及时清运；公厕加强通风换气，餐饮油烟经油烟净化器处理后高空排放		
				噪声	风机、空调、污水处理站等构筑物选用噪声低的设备，基础减振。同时，车辆禁鸣，加		

		强绿化
	固体废物	设置垃圾收集箱和垃圾收集点，用于对垃圾收集处理，生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。
	生态保护措施	施工期尽量避免在雨天开挖土方，施工完毕及时清运垃圾、硬化地面或绿化地面，减少或防止雨水冲刷造成水土流失；营运期项目区内种植有树木和草地

2.2 项目功能分区

（1）旅游接待服务区

景区主入口规划游客服务中心及生态停车场。游客服务中心提供旅游综合服务、设计以融入自然体现生态休闲的理念为主旨、并融入文化特色。停车场以生态化的理念进行建设在满足停车的功能基础上，不影响景区整体生态景观风貌。

（2）休闲畅玩区

承接景区主入口，集休闲、娱乐、服务设施于一体的畅玩区域。特色美食街区提供特色餐饮、商业和休憩场所。

特色美食休闲街区：特色美食街区提供特色餐饮、商业和休憩场所。

（3）山林休闲度假区

选择山林平坦地区建设阿米木屋和房车营地，提供在山林幽静休憩、贴近自然的度假环境。

（4）特色民宿体验区

规划建设康养民宿度假村，一期总共建设民宿 50 余套，共计 500 个可入住房间。并配备会议礼堂、活动中心、功能餐厅等设施。秉持低密度、园林化、特色文化等理念，提供集特色住宿、文化体验于一体的民宿休闲区。

2.3 河道治理工程

（1）河道现状

治理段河道的过流能力达不到 20 年一遇的防洪要求。经现场调查、踏勘，发现沙河本次治理段现状河道内淤积严重，存在大量堆积物，影响行洪；部分河段河岸坍塌，冲刷较严重。汛期经常造成较大面积的农田和村庄积水，给两岸人民群众的生产和生活带来较大影响。

（2）工程任务

	针对现状河道淤积泄洪能力低、岸坡坍塌险工发育，本次设计河线规划在保证河道泄洪顺畅的前提下，维持现有河势不变，以保持河道自然形态、河道功能。结合本段河道的实际情况制定出治理方案为：对不满足防洪标准且有保护对象的治理段适当对堤防进行加固，对于河道冲刷严重，岸坡滑塌的地方进行防护，以保护村庄人员生命财产为主。 （3）工程规模 本次沙河小尔城段河道治理位于鲁山县赵村镇小尔城村，其中治理段起点为小尔城村与青岗坪庄交界处，终点为小尔城村与中汤村交界处，治理段总长 2.239km。 （4）治理范围 本次沙河小尔城段河道治理位于鲁山县赵村镇小尔城村，其中治理段起点为小尔城村与青岗坪庄交界处（河道中心线桩号为 2+239），终点为小尔城村与中汤村交界处（河道中心线桩号为 0+000），治理段总长 2.239km。 （5）设计标准 根据《防洪标准》（GB50201-2014）、《河道等级划分办法》（水利部水管[1994]106 号文）、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），确定沙河为 4 级河道。本治理段按 20 年一遇标准进行防洪设计。 （6）建设规模 河道开挖疏浚 2.239km；河道左岸岸坡护砌 1 处，总长度 1147m。治理标准为 20 年一遇防洪。河道工程设计包括河道开挖疏浚、护岸工程等。 （7）河道开挖疏浚设计 a 河道河底纵坡设计 根据实测河道大断面测量成果及河道防洪治理原则，结合综合分析确定，本次治理段河道综合比降为 1/260。 b 河道横断面 河道防洪治理工程根据工程实际情况及河道工程治理原则，河道底宽尽量维持现有宽度，左岸险工段护岸，河道局部进行开挖疏浚，保持上下游平顺衔接。 c 河道疏浚平整
--	---

	为了保持河道的通顺，本次只进行治理段内的河道疏浚平整，将河道内具有一定规模的砂石堆进行开挖，向河道内较低洼处填平，并将河道内的较大的卵石漂石运走。 (8) 水土保持设计 a 水土保持现状 项目区地处黄淮冲积平原的南部，地势广阔，地表覆盖层以粉质壤土为主，植被主要为农业种植，覆盖率达到 90%以上，草灌乔木一般种植在村、路、沟、塘附近，林草覆盖率较低。根据《土壤侵蚀强度分类分级标准》SL190-1996 和 2000 年全国第二次土壤侵蚀遥感调查成果，结合外业实地调查，本区土壤侵蚀类型以水蚀为主，其形态以面蚀为主间，有细沟、浅沟侵蚀，局部河岸处水蚀重力侵蚀混合，形成局部河岸坍、滑坡。经实地调查和查阅有关资料，区域位于重点保护区以外，侵蚀强度以微度为主，无明显水土流失区。 b 主体工程水土保持分析 河道疏浚加大了河道泄洪能力，因此，工程建设不存在水土保持制约因素，并能起到控制水土流失的作用，主体工程可行。 c 水土流失防治责任范围 根据工程布置和对周围环境影响的特点，将工程建设区和直接影响区确定为水土流失防治范围。该工程水土流失防治范围为 0.15km²，其中工程建设区 0.13km²，直接影响区 0.02km²。 根据本次治理的任务和影响范围确定与工程建设同步进行的水土流失防治责任范围为弃土弃渣区、本次治理段堤防以内及临时用地外边界所包围的范围。 d 水土保持措施 根据施工组织设计，针对在工程建设中的开挖边坡、弃土弃渣场、施工道路、生产生活区等水土流失的具体情况，因地制宜进行水土保持措施总体布局。主要措施包括工程措施和临时防护措施。 1) 工程措施：在弃土弃渣场外围设置排水及挡护工程，工程管理区布置排水工程等。 2) 临时措施：在施工中对工程施工区、生产生活区、施工道路和表土临时堆放等需采取临时措施防治水土流失，特别是汛期施工时，必须采取排水、挡
--	---

	护、清理沟道等临时水土流失防治措施。考虑到临时工程的短时效性，一般选择有效、简单易行且投资少的工程措施。 2.4 项目工程占地 (1) 工程永久占地 本项目永久工程占地面积主要为阿米生态木屋、小型住宿接待区、景区道路、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、停车场、特色民宿。永久占地面积约为 132845.48m²。 (2) 工程临时占地 临时占地工程主要为供排水管线、电气工程等。均为沿林间空地或道路外沿开沟地埋铺设。 2.5 公用工程 (1) 给水 景区开放天数为 300 天，其中旺季 120 天、淡季 180 天。规划最大年接待游览人数 30 万人/年，其中旺季 1300 人/d、淡季 800 人/d。本项目给排水工程按此进行设计，以保障游客游览用水的需求。本项目用水主要是游客及员工用水、绿化浇灌用水、餐饮用水、公厕用水等。 a、本项目劳动定员 120 人，一年工作 300 天，不含食宿，不在厂区食宿的员工用水量按 30L/人·d 计，则员工生活用水量为 3.6m³/d，总用水量为 1080m³/a。 b、游客人数以最大年游人总量 30 万人次计，全年可游天数 300 天，住宿游客用水量以 150L/人·日计，不住宿游客用水量以 30L/人·日计，其中旺季住宿游客 500 人/d，不住宿游客 800 人/d；淡季住宿游客 200 人/d，不住宿游客 600 人/d。则游客用水量为 147m³/d，总用水量为 20520m³/a。 c、本项目特色小镇饮食街占地面积为 17618.81m²，餐饮区面积为 880.94m²；特色民宿区餐饮面积约为 2330.27m²；根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)，餐饮用水量为 15m³/m²·年，则餐饮用水量为 48168.15m³/a。 d、本项目绿化面积 336640m²，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)，绿化用水按照 0.65m³/m²·a 计，则绿化浇灌用水量为 218816m³/a。 e、本项目规划最大年接待游览人数 30 万人/年，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)，公厕用水量按照 9L/人·次计，平均每人厕所次
--	--

数为 2 次/d, 则公厕用水量为 5400m³/a。

项目总用水量情况详见下表。

表 2-2 项目用水情况一览表

类别名称		用水指标	用水定额	年用水量 (t)	备注
员工生活用水		120 人/a	30L/人·d	1080	
游客用水	旅游旺季 1300 人/d	住宿游客 500 人/d	150L/人·日	9000	合计 11880t
		不住宿游客 800 人/d	30L/人·日	2880	
	旅游淡季 800 人/d	住宿游客 200 人/d	150L/人·日	5400	合计 8640t
		不住宿游客 600 人/d	30L/人·日	3240	
餐饮用水	小镇饮食街	880.94m ²	15m ³ /m ² ·年	13214.1	合计 48168.15t
	民宿区	2330.27m ²		34954.05	
绿化浇灌用水		336640m ²	0.65m ³ /m ² ·a	218816	日均用水量 729.4t
公厕用水		30 万人/年	9L/人·次	5400	日均用水量 18t
合计		--	--	293984.15	

(2) 排水

项目排水系统采用雨污分流制。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水、公厕废水一起经化粪池处理后进入一体化污水处理设施处理后用于绿化, 不外排。

项目排水情况详见下表。

表 2-3 项目用水情况一览表

类别名称		用水指标	用水定额	年用水量 (t)	产污系数	年污水量	备注
员工生活用水		120 人/a	30L/人·d	1080	0.8	864	合计 2.88t/d
游客用水	旅游旺季 1300 人/d	住宿游客 500 人/d	150L/人·日	9000	0.8	7200	合计 60t/d
		不住宿游客 800 人/d	30L/人·日	2880	0.8	2304	合计 19.2t/d
	旅游淡季 800 人/d	住宿游客 200 人/d	150L/人·日	5400	0.8	4320	合计 24t/d
		不住宿游客 600 人/d	30L/人·日	3240	0.8	2592	合计 14.4t/d
餐饮用水	小镇饮食街	880.94m ²	15m ³ /m ² ·年	13214.1	0.8	10571.28	合计 35.24t/d
	民宿区	2330.27m ²		34954.05	0.8	27963.24	合计 93.21t/d
绿化浇灌用水		336640m ²	0.65m ³ /m ² ·a	218816	/	/	全部蒸发
公厕用水		30 万人/年	9L/人·次	5400	0.8	4320	合计

						14.4t/d
合计	--	--	293984.15		60134.52	263.33t/d

(3) 水平衡

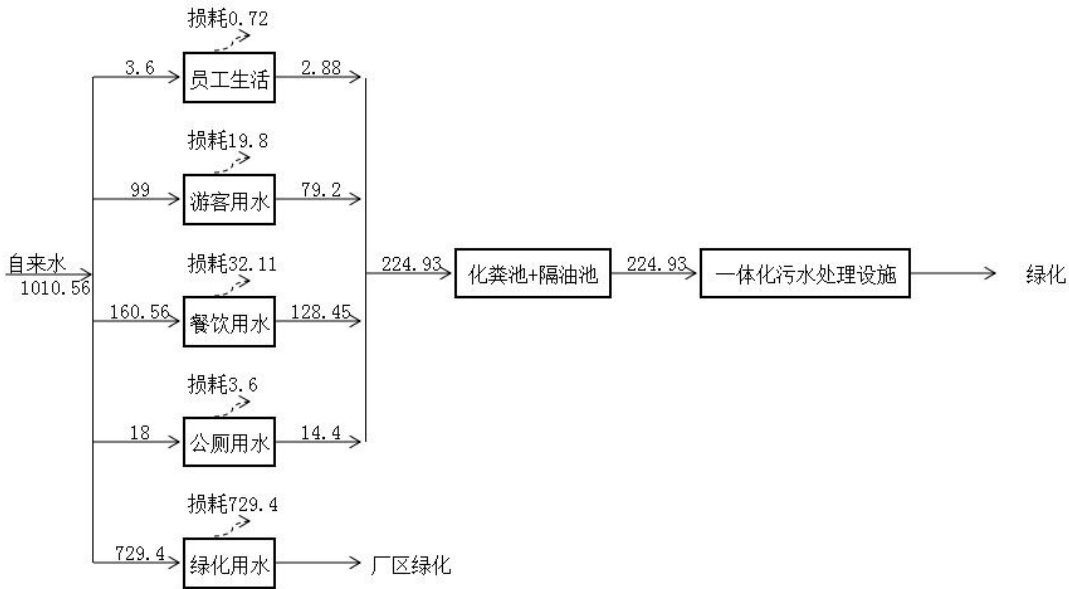


图 2-2 项目旅游旺季水平衡（单位：m³/d）

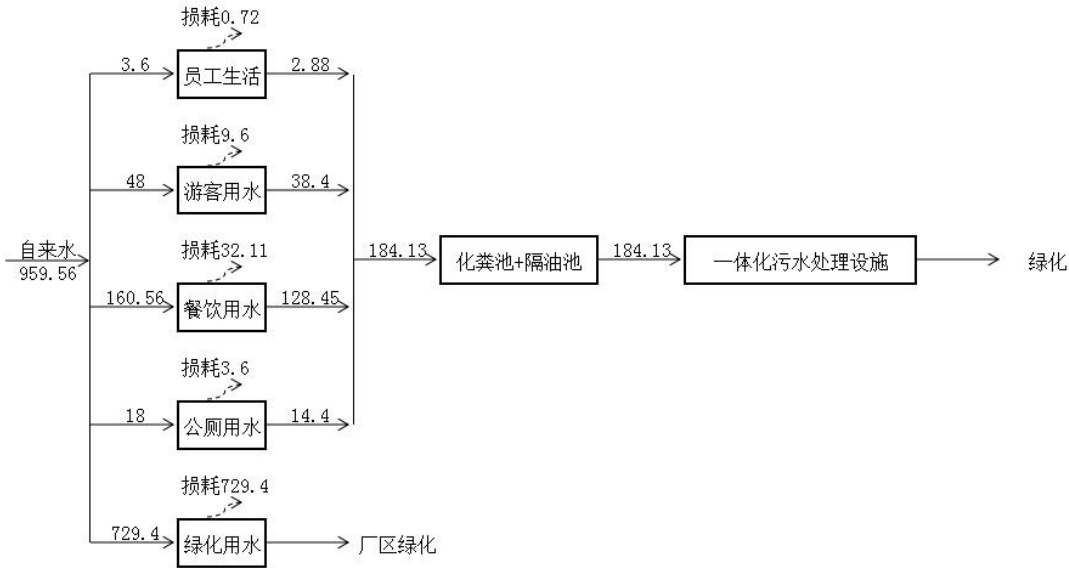


图 2-3 项目旅游淡季水平衡（单位：m³/d）

(4) 供配电

本项目供电由市政电网接入，经变配电站变压后输送给各个功能区。

2.6 项目工作制度与劳动定员

项目劳动定员为 120 人，年工作时间为 300 天，一班工作制，每班 8 小

	时。项目施工期租用附近民房作为项目部生活、办公场所。
总平面及现场布置	龙台山旅游风景区一期建设项目位于鲁山县赵村镇小尔城村，主要建设内容包括阿米生态木屋、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场。向东通往平顶山市，向西连接伏牛山大景区，地理条件较好。景区设置沿河而建，景区出入口连接国道，方便车辆进入。公共厕所设置在各个功能区内，方便地面游客使用。整体而言，项目各功能区明确、清晰，内部道路科学设计，各分区连接紧凑，工程总平面布局设计合理。 项目施工包含河道治理工程和主体景区建设，就近租院落作为项目部生活、办公场所，在左河岸平整处设立临时设施。临时设施包括水泥仓库、砂石料备料场、现场工棚、现场养护室、停车场、沉砂池及施工围挡 2500m×2。充分利用施工区域现有道路，沿左岸 1+180 现有水泥道路往上游修建临时道路 1，往下游修建临时道路 2，临时道路总长 2.2km，路宽 7m。生活用电采用居民用电，生产用电从附近变压器接线作为系统用电。在河床靠右岸开挖 2m 宽，深 1m 的导流明渠，以保证枯水期河床施工时，河床的干燥。砌石基础开挖前，在外围填筑临时围堰，防止水流进入基坑。工程所在的沙河枯水期水量很小，且枯水期时间较长，降雨集中在 6-9 月，降雨年际变化大，易发洪灾与旱灾。本工程河床土石方开挖、浆砌石施工在设计洪水位以下：①河床土石方施工在雨天不施工，雨季水位超出导流明渠到达河床高度以后不施工，此时将挖掘机、自卸汽车等设备转移到高处的停车场内。②浆砌石在第二个枯水期开始施工，2022 年 6 月前完工，使其具备度汛条件。根据施工总平面布置图，施工临时道路靠近 G311 道路，充分利用现有场地，物流运输方便，项目平面布局顺畅、物流便捷，环评要求对施工现场设置围挡，施工结束后及时对临时占地进行恢复，项目施工内容较为简单，工程建设期间文明施工，在采取相应的处理措施后，不会对环境产生大的影响。 综上所述从环境保护角度出发，本项目施工布置合理。

施工方案	1、土方开挖 本工程土方开挖主要是卵石开挖。卵石开挖从上游往下游进行，先开挖相应河段河床上的石堆，然后分层分块进行开挖，预留一定厚度在自上而下修整，直达到设计要求。土方开挖前，应会同监理工程师进行以下各项的质量检查和验收： （1）用于开挖工程量计算的原地形测量剖面的复核检查。 （2）按施工图纸所示的工程建筑物开挖尺寸进行开挖剖面测量放样成果的检查。并以此作为工程量计量的依据。 （3）按施工图纸所示进行开挖区周围排水和防洪保护设施的质量检查和验收。 A、开挖原则 ①根据测量成果按照施工图或监理工程师指示的开挖线、边坡坡度和断面尺寸进行开挖，严禁欠挖，超挖。 ②所有开挖均为旱地施工，对开挖施工中的地下水和施工用水，应采取有效的截、排水措施予以排除。 ③清基范围边界应在设计基面边线外 30cm～50cm。 ④清基开挖、清除的弃土、杂物、废渣等，堆放在监理工程师指定的地点。 ⑤对已完工的清基，必须及时清理并报请监理工程师进行检查。若出现不良地质地段，及时报告监理工程师，并根据监理工程师的指示进行处理。 ⑥施工期所有的基面清基开挖边坡面均应加以修整，使其处于安全状态。施工过程中采取相应措施保证施工质量，确保边坡安全。 ⑦总的开挖原则是自上而下。 B、施工方法 开工后，根据地形条件，修筑临时施工道路，然后利用铲挖掘机配合自卸汽车按照先高后低的原则分层分段进行开挖。 开挖应从上至下分层分段依次进行，严禁自下而上或采取倒悬的开挖方法，
------	--

施工中随时作成一定的坡势，以利排水，开挖过程中应避免边坡稳定范围形成积水；不允许在开挖范围的上侧弃渣，必须在边坡上部堆置弃渣时应确保开挖边坡的稳定，并经监理人批准。使用机械开挖土方时，实际施工的边坡坡度应适当留有修坡余量，再用人工修整，应满足施工图纸要求的坡度和平整度。在工程实施过程中，根据土方明挖及基础准备所揭示的地质特性，需要对施工图纸所示的开挖线作必要修改时，按监理人签发的设计修改图执行，因施工需要变更施工图纸所示的开挖线，应报送监理人批准后，方可实施。

2、土方回填

本工程土方回填为挡土墙回填，挡土墙土方回填在挡土墙砌筑基本完成后，分层进行填筑。

（一）概述

土方回填主要采用机械作业，土料自料场运至施工段后，分层摊铺，填渣用手扶振动夯夯实。

（二）施工放样

进场后组织专业测量人员对所需土料回填段进行测量放样，将回填前实测地形和回填放样剖面图保存并报监理工程师审查。其内容包括：

- （1）布设施工控制网。
- （2）回填前的地形测量和放样。
- （3）为保证符合设计回填轮廓的准确性而进行测量、放样。
- （4）为核算工程量和支付而进行的测量。
- （5）为提供竣工资料而进行的测量。

（三）填筑原则

（1）填筑工作应按施工详图所示或监理工程师指示的填筑线、坡度、尺寸施工。

（2）填筑施工时，不危及周围建筑物的结构或施工安全，亦不得危及相邻的有关设备设施运行安全。

(3) 按图纸所示的边线和坡度进行填筑, 填筑高程应在施工详图规定的高程上为沉降预留超高。暴露表面的坡度应清理得平整顺直。土料回填至坡边时, 应在设计连续边外侧填一定余量, 人工铺料, 最终形成的填筑边线与设计所示的边线之间不允许出现欠填。

(四) 基础准备

(1) 所有的基础应根据设计要求作相应处理, 在基础准备未得到监理工程师的验收签证之前不得进行填筑施工。

(2) 将要进行填筑的旱地基础表面应充分平整, 以便于碾压设备的正常工作, 并应根据图纸或监理工程师的指示进行洒水、干燥处理。

3、浆砌石挡墙施工

①材料

砌体主要材料有砂、块石、水泥, 砌体用砂采用中砂, 要求含泥量 $\leq 3\%$, 块石部分采用河道开挖卵石, 不够的直接购买, 择石质坚硬的块、卵石用水冲洗干净后使用, 卵石的一个轴长不低于 20cm。水泥采用普通硅酸盐水泥, 抽检合格后使用; 砂浆由实验确定配合比, 经监理工程师认证后, 现场拌和使用。

②材料运输

块、卵石由自卸车或装载机直接运到工作面附近堆放, 再由人工抬运至砌筑面使用。砂浆在现场拌合, 人工运到砌筑面使用。

③砌筑方法

在砌筑前, 先进行测量放线, 基础开挖, 经检查合格后, 再进行石料砌筑, 砌筑按铺浆、选石、修石、安砌的施工顺序。在砌筑前应用水将石料表面洒水湿, 使其表面充分吸水, 砌筑的外露面、边口选用较为平整的石块并进行修整以后才能进行砌筑。进行砌筑时采用座浆法分层施工, 先在底部铺一层砂浆, 然后铺石料, 用扁铁将砂浆填塞缝隙并插捣密实, 第一层砌筑好后, 座好浆再进行上一层砌筑, 两层之间砂浆必须铺满。砌筑时相邻段的高差不大于 1.2m, 各段水平砌缝两侧应保持高度一致。质检人员随时检查砌筑质量, 测量人员随

时控制断面尺寸。砌体砌筑完毕，12-18 小时内及时对砌体进行养护，保持外露面的湿润，冬季防止表面冻结，将表面用草袋覆盖保温。砌体的伸缩缝、排水孔位置均应满足图纸要求。

4、混凝土施工

本工程混凝土施工主要为浆砌石挡墙 C20 压顶，断面为 50*50cm，8m 为一段，单块浇筑量为 2m³。采用竹夹模板，0.4m³ 滚筒搅拌机拌合，人工入仓。

4.4.1 砼施工执行的标准和规程规范

- (1) 《通用硅酸盐水泥》(GB 175—2007)；
- (2) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2015)；
- (3) 《水工混凝土试验规程》(SL 352—2006)；
- (4) 《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)；

1) 材料准备

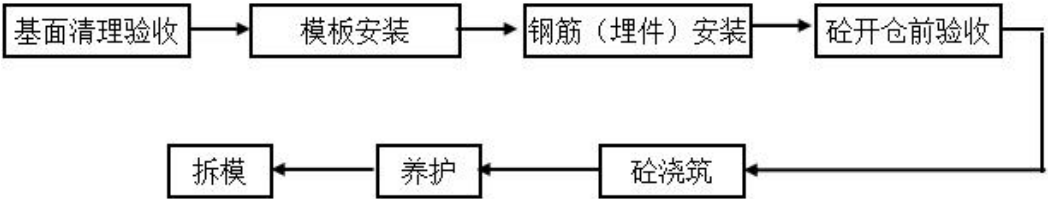
水泥：采用符合国家标准的普通硅酸盐水泥 Po32.5，出厂必须有合格证，运至施工现场后，在监理人签发合格证以前完成除 7 天及 28 天抗压强度以外的所有检测，7 天及 28 天的抗压强度试验结果尽快作出提交监理人检查；严禁与规范不符合的水泥投入使用。水泥运至工地后，存放在干燥、密闭、具有良好通风的地方，其堆放和保管应满足规范中的有关要求。

骨料：细骨料选用质地坚硬、颗粒洁净、级配良好的天然砂。堆存骨料的场地有良好的排水设施，不同粒径级的骨料分别堆放并设置隔离设施，严禁混杂。

水：砼拌和的用水必须新鲜、洁净、无污染。本工程从河道抽水拌和。

2) 施工方法

砼施工工序：



	(1) 基面施工: 基面为浆砌石, 混凝土施工前用水枪进行冲洗。 (2) 模板制安: 模板的质量直接影响到砼外露部分的美观, 所以模板制作应满足规范的质量控制。应选用材质好、不易开裂的木材, 经干燥后使用。 模板的架立: 外部用钢管支撑固定, 内部采用对拉及限位相结合的办法。在墙身结构中采用对拉螺栓, 对拉螺栓用相应的螺母焊接作为墙宽尺寸限位。螺栓一次性使用, 在模板外用双夹围令钢管及蟹壳螺母固定对拉螺栓, 待砼拆模后, 拆除围令钢管, 先凿除对拉螺栓周围的部分混凝土, 并割断对拉螺栓, 再用高标号防水砂浆封孔。 (3) 砼拌制运输 砼采用拌和机拌和, 采用人工手推车运送混凝土到工作仓面。 (4) 浇筑及准备 a. 在气候条件不适宜, 无法正常进行浇筑作业时, 不进行混凝土施工。 b. 混凝土结构物的基础必须验收合格, 并征得工程师同意, 方进行混凝土浇筑的准备工作。 c. 在浇筑混凝土前, 应及时通知工程师检查有关浇筑准备工作, 包括地基处理、模板、钢筋、预埋件等是否按图纸规定执行, 并随之作好记录。在征得工程师同意后才开始浇筑作业。 d. 建基面的浇筑仓, 在浇筑第一层混凝土前, 先铺一层水泥砂浆。砂浆的水灰比较混凝土的水灰比减少 0.03~0.05。铺设的砂浆强度比混凝土浇筑强度高一级, 铺设工艺必须保证新浇混凝土能与浆砌石挡墙结合良好。 e. 混凝土浇筑作业, 按经工程师的同意的厚度、次序、方向、分层进行, 保证供给混凝土均匀上升。在倾斜面上浇筑混凝土时, 应从低处开始浇筑, 浇筑面尽量保持水平。 f. 浇筑层厚度, 应根据拌和能力、运输距离、浇筑速度、气温及振捣器的
--	---

性能等因素确定。浇入仓面的混凝土做到随浇随平仓，不得堆积。仓内若有粗骨料堆叠时，应均匀地分布于砂浆较多处，但不得用水泥砂浆覆盖，以免造成内部蜂窝。

g.不合格的混凝土严禁入仓。拌制好的混凝土不得重新拌和，凡已变硬而不能保证正常浇筑作业的混凝土必须清除废弃。浇筑混凝土时，严禁在仓内加水。

h.混凝土施工缝的处理遵守下列规定：

①. 已浇好的混凝土强度当未达到 $1.5\sim 2.5\text{Mpa}$ 前，不得进行上一层混凝土浇筑的准备工作。

②. 混凝土表面应加工成毛面，并清洗干净，排除积水，按规定处理后，方可浇筑新混凝土。

（6）养护及保护

温度较低时，混凝土用热水进行拌合，成品混凝土表面用薄膜进行养护。

混凝土养护时间按下表规定。重要部位和利用后期强度的混凝土，以及炎热或干燥气候情况下，适当延长养护时间，一般不少于 28 天。

所有混凝土工程在最终验收前，除上述规定的养护外，都必须加以维护和保护。浇筑块的棱角和突出部分更要加强保护。

（7）砼的表面质量控制

为保证浇筑的混凝土“内实外美”，施工中特别采取下列措施对砼的表观质量进行控制：

a.合理分层浇筑，均匀分灰，既保证充分振捣也避免过振发生。

b.砼的接缝：做到接缝位置在原有下层模板上段距离，这样可以保证接缝不错台、不漏浆。

c.组织措施：加强对参加施工人员的教育和培训，使其对负责的工作既有高度的责任感，又能熟练掌握有关的技能；加强专职和兼职质检人员的权力，使其在施工现场既可以及时发现问题，又可以及时纠正；明确每个工人的岗位

责任，使每一道操作，每一个施工点都有专人负责，把质量问题消灭于过程之中。

5、冬、雨季施工措施

A、雨季施工措施

(1) 在天气晴好的施工时段，增加施工机械设备和人力的投入，提前备足各种原材料，适当超前月、年进度计划，尽量使工期靠前，尽量避免冬雨季工期滞后。

(2) 土石方填筑施工过程中保持填筑面平整，并使其填筑面中央凸起上下游倾斜，以利排泄雨水。

(3) 粘土心墙填筑面上的施工机械，雨前开出填筑面停放在停车场，下雨或雨后不许践踏填筑面，禁止车辆通行。

(4) 有降雨预报及症候时，代料及粘土填筑及时作好停工准备，一旦降雨立即在工作面上覆盖彩条布予以保护，并利于雨停后尽快恢复填筑施工。

(5) 雨季施工中，为确保砼的浇筑质量，采取以下有效措施：

- ①合理安排施工期，尽量避免在雨天浇筑砼；
- ②在浇筑仓面搭设雨棚；
- ③适时调整拌和用水量；
- ④浇筑设备，加以覆盖。

B、冬季施工措施

(1) 编制施工计划，作好料场选择、保温、防冻措施以及机械设备、材料供应等准备工作。

(2) 为确保冬季砼施工质量，避免砼冻坏和出现裂缝，采取如下措施：

- ①确保砼在受冻前达到允许受冻临界强度；
- ②提高砼浇筑温度；
- ③采用热水拌和砼；
- ④通过试验、适当掺加气剂及早强剂等外加剂来改变砼性能；

⑤减少倒运次数，并将砼运输车加以覆盖保温；

⑥采取蓄热保温法进行浇筑及养护；

⑦确保拆模时间，避免在气温骤降时拆模，并在拆模后用稻草垫子加以覆盖。

6、土石方平衡

根据业主提供的资料，项目河道清淤工程主体工程、导流工程土方开挖工程量共计 78235m³（自然方），土方回填 71710.5m³，砌筑工程 12043.5m³，砼 286.75m³，模板 1182.82m²，产生弃渣 6524.5m³。

企业在沙河南岸阿米生态木屋空地处设置临时堆场（见附图三），占地面积约 300m²，堆高 3m，弃渣堆放在临时堆场中，20 天周转一次，弃渣用于河道堤防加固和河道平整用。项目产生的弃渣量为 6524.5m³，20 天周转一次，20 天的产生量约为 408m³，临时堆场最大堆存量为 600m³，能够满足本项目的堆存需求。临时堆场设置在阿米生态木屋位于高地势的空地处，堆土场设置围堰进行拦挡，采用篷布或彩条编织布进行临时覆盖。

7、施工总进度

A、施工进度

具体开工时间以总监理工程师发出的开工通知为准，计划 2023 年完工。

B、施工设备

表 2-4 主要施工工程设备

设备名称	型号及规格	数量	制造厂名
挖掘机	1.6m³	1	大宇
挖掘机	1m³	1	日立
自卸汽车	12-20T	15	东风
自卸汽车	5T	1	东风
水泵	0.55kw	2	南京
水泵	1.5kw	1	南京
装载机	ZL-40	1	徐州
砂浆拌和机	0.2m³	2	山东
滚筒搅拌机	0.4m³	1	河南

	砼振捣棒	50	2	安徽
	蛙式夯实机	2.8kw	1	山东
	发电机	50kw	1	常州
	全站仪	/	1	南京
	水平仪	/	1	南京
	钢卷尺	50m	2 卷	/
	电子称	TGT100	1 台	/
	砼试模	150×150×150	3 组	/
	砂浆试模	/	10 组	/
其他	无			

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、生态环境质量现状 根据河南省生态功能区划报告，本项目属于鲁山汝州水源涵养与水土保持生态功能区，生态环境较好，森林植被覆盖率达 28%以上。分布有风穴寺国家森林公园、鲁山上汤温泉旅游度假区。生态系统主要服务功能是水源涵养和水土保持。旅游开发对生态环境造成影响，导致水源涵养功能降低；水源涵养重要、土壤侵蚀高度敏感。生态保护措施及目标是适度旅游开发，保护植被及生境完整性和稳定性。 项目区周边植被是由华北落叶阔叶林向华中常绿阔叶林过渡地带，以暖温带落叶阔叶林为主，适合多种生物繁衍生息。境内生物资源比较丰富，种类繁多。本项目区域生态环境现状评价引用河南农业大学于 2018 年 8 月份在沙河鲁山段开展的样方调查结果、河南师范大学水产学院于 2017 年 12 月调查并编制完成《鲁山县沙河水生态评估和调查报告》相关内容及沙河流域水生动植物调查类文献等相关资料。 ①陆生生态现状 项目所在区域内有维管束植物 67 科 186 属 391 种，约占全省植物总种数的 8.7%。其中蕨类植物 6 科 6 属 10 种，占河南蕨类总科数的 20.7%，总属数的 8.6%，总种数的 4.9%；被子植物 61 科 180 属 381 种，占全省植物总科数的 38.6%，总属数的 17.2%，总种数的 9.1%。植被类型可分为落叶阔叶林、灌草丛、湿生草甸、沼泽植被、水生植被等 5 个植被型，16 个群系。陆生植物包括分布于农田、沙丘、盐渍、荒地周围和水库堤生长的植物。按其所含种数多少排列，优势科为禾本科、菊科、豆科、莎草科、藜科和蔷薇科。它们主要属于温带分布和世界广布的科。构成群落优势种大多以亚热带区系成分为主，木本植物如杨、柳等；草本植物种类占优势，广布种为多，常见种如艾蒿、葎草、芥、萎陵菜等；世界广布的常见种如莎草、藜、车前、苍耳、猪毛菜等；也有较多的热带分布种，如狗牙根、马齿苋、棒头草、白羊草等。各类区系成分的植物在本区均有，表现出植物地理成分的多样性。区内植被以水生植被为主，仅有少量的阔叶林、灌草丛、湿生草甸、沼泽植被。项目区位于鲁山县赵村镇小尔城村，以草本灌木林地以及农田生态系
--------	--

统为主，植被以人工植被为主，林地主要为防护林和行道林。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。项目区属低山丘陵区，大型动物如狼、狐狸、豹、野猪等基本没有出没活动，仅在植被较好的荒坡、沟壑中尚有一些草灌丛动物出现如：野兔、松鼠等。评价区无珍稀濒危动物。

②水生生物现状

项目沙河段水域分布植物主要为眼子菜科、金鱼藻科、睡莲科、浮萍科等；沼泽地分布植物以香蒲科、禾本科和莎草科为多。组成水生植被的优势种主要为芦苇、水烛、金鱼藻、苦草和浮萍等，其次，为亚热带至温带分布的眼子菜、茨藻等；热带到温带分布的有莲、光叶眼子菜、黑藻等。

由于人为活动原生湿地植被种类及数量大大减少，除沉水植物受人为因素干扰相对较小，在沙河河床中部水域仍留有较完整的沉水植物群落外，生长于河岸两侧或近河岸的其他浅水型湿地植物受损严重，香蒲等自然湿地群落仅在部分河段有零星片状分布。

③主要生态问题调查

经现场调查、踏勘，发现沙河本次治理段现状河道内淤积严重，存在大量堆积物，影响行洪；部分河段河岸坍塌，冲刷较严重。汛期经常造成较大面积的农田和村庄积水，给两岸人民群众的生产和生活带来较大影响。

④生态环境现状综合评价

评价区调查范围内无国家级及省级重点保护植物，无经济价值较高的种类，并且没有国家保护种类，浮游动植物均为河流常见种类，无特有种类。大型底栖动物种类组成中主要为水生昆虫，其经济价值偏低，未发现具有重要经济价值的大型底栖动物及需保护的野生水生动物。鱼类主要为河流中小型鱼类，未发现列入国家级保护及濒危鱼类。

2、环境空气质量现状

本项目位于平顶山市鲁山县，项目所在地为环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环

境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次环境空气质量现状引用河南省城市环境空气质量自动监控中对鲁山县的监测数据，监测时间为 2019 年全年，监测因子为二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳、臭氧，监测数据情况见下表。

表 3-1 2019 年鲁山县环境空气监测浓度及评价结果（单位：ug/m³）

点位	PM ₁₀ 年均	PM _{2.5} 年均	SO ₂ 年均	NO ₂ 年均	CO 的 24h 平均	O ₃ 日最大 8 小时 平均
鲁山县	98	46	11	28	1.485mg/m ³	191
标准值	70	35	60	40	4mg/m ³	160
达标情况	不达标	不达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、CO 质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 质量浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域为非达标区。

根据环保要求平顶山市拟开展以下综合整治方案：加快建成全市清洁取暖体系；消减煤炭消费总量；持续提升热电联产供热能力，开展城市规划区工业燃煤设施拆改；引导鼓励中型燃煤锅炉淘汰；加快清洁能源替代；加快清洁能源替代利用；加强天然气供应保障能力；严控“散乱污”企业死灰复燃；全面完成车用油品质量提升；开展货运车辆油品质量抽检；继续推进老旧车淘汰；加快推进遥感监测及网络平台建设；优化重型车辆绕城行驶；减少机动车怠速尾气排放；加快推广应用电动汽车；全面实施涉气企业特别排放限值改造；强化挥发性有机物（VOCs）污染防治；完成重点工业企业无组织排放治理改造；建立重点行业全覆盖的监控体系；实施重点行业清洁生产提升行动；推动绿色示范工厂建设；建立扬尘污染防控长效机制；大力推进露天矿山整治；科学实施工业企业错峰生产等措施。

综上所述，项目所在区域为非达标区，在达到《平顶山市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020）》相关工作目标后，空气质量将有一定的改善。《鲁山县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》方案工作目标是：2020 年全县 PM_{2.5}（细颗粒物）年均浓度达到 40 微克/立方米以下，PM₁₀（可吸入颗粒物）年均浓度达到 83 微克/立方米以下，全县主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少。

3、地表水环境质量现状

项目最近的地表水体为沙河，下游汇入昭平台水库，执行《地表水环境质量

标准》(GB3838-2002) III类标准。为了解项目附近地表水状况,本次评价引用资料利用《G311 连栾线鲁山县赵村至尧山镇段改建工程项目环境影响报告表》中的地表水监测数据,监测点窑上村位于本项目下游,监测因子为 pH、COD、氨氮、石油类、SS,监测时间为 2018 年 3 月 12 日-13 日,其监测结果见表 3-2:

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果一览表 单位: mg/L

项目 监测断面	pH	COD	氨氮	石油类	SS
沙河窑上村断面	6.84-6.92	18-20	0.52-0.72	未检出	8-9
III类标准值	6-9	20	1.0	0.05	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	/

由表 3-2 可知,沙河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求,评价区域地表水水质状况较好。

4、声环境质量现状

项目所在区域属于 1 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。本项目委托河南申越检测技术有限公司于 2021 年 1 月 28 日至 1 月 29 日对本项目进行了监测,监测数据及分析结果如表 3-5 所示。

表 3-3 项目噪声监测数据分析结果一览表 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	检测时段和检测结果	
		昼间	夜间
		检测结果	检测结果
项目东厂界	2021.1.28	53	42
	2021.1.29	52	41
项目西厂界	2021.1.28	52	40
	2021.1.29	52	41
项目南厂界	2021.1.28	53	41
	2021.1.29	51	40
项目北厂界	2021.1.28	51	42
	2021.1.29	51	41
标准值		55	45
达标分析		达标	达标

由上表可以看出,各监测点位监测时段声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准。

与
项
目

(1) 相关现有环境问题

本项目为新建项目,项目工程内容包括沙河治理,治理段位于鲁山县赵村镇

有关的原有环境污染和生态破坏问题

小尔城村，该段河道位于沙河上游，现状河道内淤积严重，存在大量堆积物，影响行洪；部分河段河岸坍塌，冲刷较严重。汛期经常造成较大面积的农田和村庄积水，给两岸人民群众的生产和生活带来较大影响，为此对该段河道进行治理是非常必要的。

(2) 整改措施

针对现状河道淤积泄洪能力低、岸坡坍塌险工发育，本次设计河线规划在保证河道泄洪顺畅的前提下，维持现有河势不变，以保持河道自然形态、河道功能。结合本段河道的实际情况制定出治理方案为：对不满足防洪标准且有保护对象的治理段适当对堤防进行加固，对于河道冲刷严重，岸坡滑塌的地方进行防护，以保护村庄人员生命财产为主。河道治理段的主要建设任务包括：河道疏浚 2.239km，河道左岸浆砌石挡墙护砌 1147m。工程主要工程量为：卵石开挖 78235m³，卵石回填 71710.5 万 m³，砌筑工程 12043.5m³，砼 286.75m³，模板 1182.82m²。现有厂区的砂石用于河道堤防加固用。

工程分为河道整治土石方开挖和浆砌石挡墙两部分。其中河道整治土石方开挖施工流程为：测量放线→临时道路修筑、河道导流→河床石堆开挖→河床分块分层开挖→河岸岸坡分段修整→测量复核，局部修整。浆砌石挡墙施工流程为：测量放线→临时围堰修筑→挡墙基础开挖→浆砌石基础砌筑→浆砌石挡墙砌筑→C20 砼压顶浇筑→挡墙背面回填土方→完工测量。

生态环境保护目标

经现场踏勘，项目周围没有文物、历史名胜古迹及有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。项目主要环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
空气环境	112.560076401	33.741191983	温汤庙村	居民, 30 户, 约 150 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区	E	约 550m
	112.545560286	112.545560286	小尔城村牛岭石组	居民, 40 户, 约 160 人		N	约 250m

		112.528104470	33.742179035	李子裕村	居民，150 户，约 600 人		W	约 971m
		112.536623166	33.750756740	宽步口村	居民，10 户，约 50 人		N	约 1264m
		112.532213614	33.737925052	韦家庄	居民，50 户，约 200 人		W	约 723m
		112.574088261	33.744684218	中汤村	居民，2000 户，约 10000 人		E	约 1702m
	水环境	112.553006098	33.741991281	沙河	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类	/	/

评价标准

一、环境质量标准

1、大气环境

根据区域环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属于空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3-5 环境空气质量标准

标准名称	污染物名称	24 小时平均	年平均	1 小时平均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） μg/m ³	PM ₁₀	150	70	/
	SO ₂	150	60	500
	PM _{2.5}	75	35	/
	TSP	300	120	/
	NO ₂	80	40	200
	CO	4000	/	10000
	O ₃	160（日最大 8 小时平均）	/	200
《环境影响评级技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中空气质量浓度限值	H ₂ S	/	/	10
	NH ₃	/	/	200

2、地表水环境

本项目地表水执行执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，具

体标准限值见下表。

表 3-6 地表水环境质量标准 单位: mg/L

分析项目	国家标准 (GB3838-2002) III类
pH	6~9
COD	20
氨氮	1
总磷	0.2
BOD ₅	4
SS	/
石油类	0.05
总氮	1.0
粪大肠菌群数	10000 个/L

3、声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-7 声环境质量标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	备注
1类	55	45	项目东、南、西、北侧

二、污染物排放标准

大气污染物: 项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度限值要求。项目营运期污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准。油烟执行河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型标准要求。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物名称	浓度限值	排放标准
颗粒物	无组织排放限值 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
NH ₃	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
H ₂ S	0.06mg/m ³	
食堂油烟	1.5 mg/m ³	河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型
油烟去除效率	≥90%	

废水: 本项目废水经处理后用于厂区绿化, 不外排。执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准限值要求后出水回用于绿化。

表 3-9 废水排放标准一览表 单位: mg/L

项目	浓度限值	标准来源
----	------	------

	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准								
	BOD ₅	10									
	COD	50									
	SS	10									
	NH ₃ -N	5（8）									
	动植物油	1.0									
	石油类	1.0									
	pH	6~9	城市污水再生利用城市杂用水水质标准（GB T 18920-2002）								
	溶解性总固体	1000									
	BOD ₅	20									
	氨氮	20									
	阴离子表面活性剂	1.0									
	溶解氧	1.0									
	总余氯	接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2									
	总大肠菌群	3 个/L									
噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。											
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>备注</td></tr><tr><td>1 类</td><td>55</td><td>45</td><td>项目东、南、西、北侧</td></tr></table>				类别	昼间	夜间	备注	1 类	55	45	项目东、南、西、北侧
类别	昼间	夜间	备注								
1 类	55	45	项目东、南、西、北侧								
固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）。											
其他	本项目污水经自处理后用于绿化浇灌，不外排，因此本项目不设置水污染物总量控制指标。										

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、施工期生态环境影响分析 项目施工会对周边环境造成影响。河道疏浚会对原有的河流生态环境造成影响，部分底泥清挖之后会对由自然演替而来的河床环境将会改变，原本深浅交替的地势会变得平坦。堤岸清基工程以及清淤疏浚引起的环境变化会直接影响到水生生物的生存、行为、繁殖和分布，生物量和净生产量下降，生物多样性减少。由于项目施工期较短，影响时间较短，在施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。景区主体工程的建设会对周边景观、植被、动物栖息环境等造成影响。 （1）临时占地影响 项目临时占地主要为施工现场临时道路、沉砂池、水泥仓库、砂石料备料场、工棚、沉砂池、养护室等，不占用基本农田。施工过程中严格按照设计方案和水土保持方案进行作业，作业完成后进行恢复。临时占地需加强水土保持工作，尽量减少项目临时占地对周围生态环境的影响。 （2）对植被的影响 施工扰动原地貌，破坏沿岸植被，对区域地表植物物种及植被造成直接破坏，使影响区内植被面积减少，导致施工期内的植物生物量损失。 工程施工期间，由于机械的碾压、挖土和人为的践踏，施工占地及施工影响范围内的植被遭到破坏。除临时占地外，工程施工占地及施工影响范围内没有珍稀保护植物分布，施工产生的植被破坏不会对区域植物物种的多样性带来影响，虽会造成一定的生物量损失，但这些影响是暂时的，可逆的，会随着施工结束和植被恢复措施的实施而逐渐减小。 但是由于机械的碾压、挖土和人为的践踏，限制了一些较高的草本植物生长，使群落高度降低、结构简化，生物多样性程度也随之降低，群落物种数减少，生产力降低。在陆地上原来生长的多年生中生草本群落会被一些一年生的耐旱、耐践踏的草本群落所替代。
-------------	---

项目利用林地、河滩地及小尔城建设用地进项目行建设，并要求对区域内的植被进行避让或就地保护，环评要求在建设过程中对需要砍伐的树木进行移栽，移栽至其他绿化区域加强后期管理保证其成活，施工结束后回填应尽量恢复至原地面，并植草植树绿化，加快生态恢复。本评价要求施工建设时，将活动范围严格控制在项目红线内，不得侵占范围以外的林地。植物种类均为常见种类，不会对其种类产生较大影响。因而通过采取措施，临时占地的地表植被将逐步得到恢复。随着施工期结束，通过采取一定的整治恢复措施，对植物的影响较小。

（3）对陆生动物的影响

土地的占用及施工人员的活动，将影响区域内的野生动物。

项目利用林地、河滩地及小尔城建设用地进行景区项目的建设，项目占地区域内无国家重点保护野生动物分布，工程的建设不会对这些动物的组成、数量和分布范围产生显著影响。另外河道治理位于河道内，因此，工程施工不会对陆生动物生存环境造成明显的不利影响，也不会引起区域动物物种、数量和种群的减少。

施工过程中，施工人员的活动和机械噪声等也将会使施工区及周围一定范围内野生动物的活动和栖息产生一定影响，引起野生动物局部的迁移，使其群落组成和数量发生一定变化。施工期施工区域内自然植被的破坏，会使一些野生动物失去部分觅食地、栖息场所和活动区域，对野生动物的生存环境产生轻微的不利影响。但由于动物具有迁徙性，会在工程施工时躲避离开施工区域，工程结束后返回原栖息地或逐渐适应新的环境，并在新的环境中繁衍生息。

施工过程中，人为干扰（如滥捕现象）也将直接影响到这一地区的某些野生动物种群数量，如野兔。这种影响通过加强对施工人员的宣传教育和宣传可得到消除。

（4）水土流失影响

项目区地处黄淮冲积平原的南部，地势广阔，地表覆盖层以粉质壤土为主，植被主要为农业种植，覆盖率达到 90%以上，草灌乔木一般种植在村、路、沟、塘附近，林草覆盖率较低。根据《土壤侵蚀强度分类

分级标准》SL190-1996 和 2000 年全国第二次土壤侵蚀遥感调查成果，结合外业实地调查，本区土壤侵蚀类型以水蚀为主，其形态以面蚀为主，有细沟、浅沟侵蚀，局部河岸处水蚀重力侵蚀混合，形成局部河岸坍塌、滑坡。经实地调查和查阅有关资料，区域位于重点保护区以外，侵蚀强度以微度为主，无明显水土流失区。河道疏浚加大了河道泄洪能力，根据工程布置和对周围环境影响的特点，将工程建设区和直接影响区确定为水土流失防治范围。河道疏浚工程水土流失防治范围为 0.15km²，其中工程建设区 0.13km²，直接影响区 0.02km²。

（5）水生生物影响

施工期间河道疏浚将会搅动河底底泥，使施工期悬浮物浓度增加，对沙河的浮游生物、底栖生物、鱼类等生存造成影响。

施工期河道疏浚导致沉积在河底的有害物质释放，对浮游动物有一定的毒害作用。因此施工期浮游动物的生物量将遭受损失。工程施工虽会使浮游生物的量减少，但浮游动植物个体小、繁殖速度快，当悬浮物沉淀水质稳定后，浮游生物的量将会逐步恢复，且工程施工对浮游生物的影响是暂时的，工程施工不会对整个河段浮游生物类群有较大改变。

由于底栖动物移动缓慢，多营定居生活，项目沙河区域主要以水生昆虫为主，另有一些甲壳动物如细足米虾，对水质要求较高，工程施工期间主要进行土方开挖和回填等施工作业活动，局部进行围堰施工，将会直接伤害到底栖动物，同时也直接改变其栖息环境，施工所产生的悬浮物也会影响到附近水域底栖动物的呼吸、摄食等生命活动。但由于围堰区域较小，不会造成大面积的影响。工程结束后，施工构筑物上底栖生物将发展新的群系，这些底栖动物生物量可以得到恢复。

在施工扰动作用下，局部鱼类生境受到威胁，光合作用下降，导致浮游生物生产力受损，对鱼类的食物来源会产生影响，鱼类将会被驱赶出施工水域。根据施工组织设计，工程尽量安排在枯水期进行，避开了鱼类的产卵季节。另外，施工期间，施工废水全部得到综合利用不外排，通过加强管理，固体废弃物得到妥善处置，不会对地表水环境产生不利影响，因此工程施工对鱼类的直接影响较小。项目河道治理水域内

无特殊保护鱼类，主要为内陆河道中常见小型鱼类，适应环境能力强，对生活条件要求低，施工结束后，河流水生态生境鱼类所需的水质条件，饵料生物逐渐恢复后，鱼类种群在短时间里也会逐渐恢复到原来的水平，因此对鱼类资源的影响是可逆的。工程建成后，河道环境的基本形态并未发生改变，鱼类区系结构将不会有大的改变，还是以河流型鱼类为主。

（6）施工期对景观影响分析

施工期工程取土、植被破坏、临时搭建施工棚、施工简易设施、临时建筑设施及材料、施工机械摆放、施工现场的零乱等均对景观有不利影响，临时施工棚的修建、施工现场的零乱对景观空间有分隔作用，增加了景观的破碎度，不利于景观的连通性与协调性，可能对游人造成视觉污染，破坏了自然的和谐性，但施工期对景观的影响是短期的，施工结束后，可对破坏的植被逐步恢复，分析认为施工期对景观的影响较小。

施工期建议采取以下生态保护措施：

①为保护施工区周边的植被，避免施工影响范围扩大，在工程施工区设置警示牌和围挡设施；

②设置宣传标语，加强对施工人员的宣传教育，严令禁止砍伐破坏，禁止惊吓、驱赶、捕杀鸟类，禁止猎捕两栖爬行动物；

③施工过程中尽量控制在施工场地征地范围内进行，避免破坏以外的植被，施工区内建立防火及火灾报警系统，对施工人员进行防火宣传教育，做好吸烟和生活用火等火源管理，确保区域植被和人员的安全；

④施工结束后，施工单位及时拆除临时设施，包括占地四周遗留弃土的处理，地貌恢复及裸露地的生态恢复，清理施工迹地，恢复被破坏的植被及恢复地貌，对被破坏的植被等及时进行生态重建的工作，减轻施工的不良影响；

⑤本项目施工区域受人为干扰很大，对野生动物的保护措施主要集中在施工期，需加强施工人员的环保教育，施工期避开动物的繁殖季节，减少环境污染，尽量将负面影响减低到最小。

施工期开挖土石方部分进行内部调配使用，不能利用的土方运至垃

圾填埋场或作为铺路材料。工程建设对周边的生态环境的影响在可承受范围内。

2、施工期环境空气影响分析

本项目主体工程主要包括土石方开挖、河道疏浚、岸坡防护、围堰填筑、砂石骨料加工冲洗、砼拌和、浇筑及养护等工程。施工期大气污染源主要为施工扬尘，施工车辆机械排放的尾气、河道疏浚清淤废气。

(1) 扬尘污染

对于施工产生的粉尘与车辆运输产生的粉尘与扬尘，在静风状态下，粉尘污染主要在道路两边或污染源四周扩散，随着距离的增加，浓度逐渐递减而趋向于背景值。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的运输、装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成。

一般情况下，施工场地、运输道路沿线在自然风力的作用下产生扬尘的影响范围一般为 100m 左右，若在施工期间对开挖、车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘量减小 70%以上，施工期间若不采取措施，对敏感点空气环境产生一定影响。尤其是在雨水偏少、风力较大的时期，扬尘现象较为严重。因此本工程施工期应特别注意防尘的问题，制定必要的抑尘措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

项目施工建设时期的影响属于短期的，在施工期结束后即可消失，因此采取以上措施能够减少对周边环境的影响。

(2) 施工车辆机械尾气

一般来说，施工车辆因其使用较频繁，车况较差，汽车尾气排放超标比较严重，这些施工车辆运行过程中排放一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、微粒物和二氧化碳等，导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体会扩散后其浓度迅速降低，影响范围小，其尾气污染物最大浓度落点距边界的距离不超过 150m，且浓度值均在 GB3095-96 标准之内。由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大气污染物对风景名胜区及周围居民区的空气环境影响较小。

(3) 河道疏浚清淤废气

施工过程中，清理河道的过程中会产生废气，产生的废气中含有 NH_3 、 H_2S 等。淤泥产生的恶臭浓度跟底泥含有的有机物质成分有很大关系，项目清淤主要是砂石，有机质产生量较少，项目清淤工期主要在枯水期，对环境的影响是暂时的，施工期结束后影响也随之结束。

3、施工期水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要来自暴雨的地表径流、建筑施工废水和生活污水。

(1) 施工废水

建筑施工废水包括沟槽开挖产生的作业面及基坑积水、雨水冲刷泥浆水、机械设备冲洗水。施工过程中基坑积水经降排措施不影响施工，施工废水环评要求施工废水经“沉淀池”处理达到施工用水水质标准后循环使用，不外排，对环境不会带来明显影响。禁止将施工污水排入沙河。

(2) 施工降水

施工降水防治措施：

a 施工时，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计；

b 尽量避免雨季施工，这样可以避免大规模水土流失；要分段施工，施工完成后要尽快回填土方，恢复植被；

c 在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩；

d 对取土区的开挖面下游，应先做好挡土坝，防止取土面流失土壤被水流冲至下游，影响环境；

e 填方应边填土，边碾压，不让疏松的土料较长时间搁置。碾压密实的土壤在水流作用下的流失量将大大小于疏松土壤；

f 运土、运砂石卡车要保持完好，运输时装载不宜太满，必须保证

运载过程不散落。

（2）施工生活污水

本项目设施工营地，租用赵村镇民房，设置有厕所，对环境的影响小。严禁施工人员生活污水排入沙河。

（3）降雨产生的面源流失对水环境的影响

项目施工期间，机械碾压、机械运输等原因，表土结构会再次松动，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧。裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，在当地强降雨条件下，产生大量的水土流失而进入水环境，对水环境造成较大的影响。所以在施工期间要注意对这些边坡的防护。

环评要求项目在施工时用防雨布对开挖和填筑的未采取防护措施的边坡、临时堆渣场等进行覆盖，在弃土堆放四周采用填土编织袋进行临时围护等措施。采取这些措施后，项目在施工期间，降雨产生的面源流失对周围水环境的影响很小。

（4）施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生一定量的含油污水对外环境水系带来的影响。

施工机械设备漏油等废油直接弃入水体，会使水环境中石油类等污染物含量增加，造成水体水质下降。因此，必须采取预防措施，杜绝施工作业时将施工废渣、废油、废水等弃入水体，避免对水体水质造成影响。同时，施工作业完毕后，要及时清理施工现场，以防施工废料等施工垃圾随雨水进入水体。施工期物料、油料、化学品等堆放管理不严，在雨季或暴雨期受雨水冲刷进入水体，将会引起水体污染；废弃建材堆场的残留物随地表径流进入水体也会造成水体污染；粉状物料堆场若没有严格的遮盖等措施，将会随风起尘，扬尘降落水体从而污染水质。

（5）施工期对水文情势的影响

项目清淤过程在沙河小尔城段，河道疏浚 2.239km，河道左岸浆砌石挡墙护砌 1147m。工程设计在保证河道泄洪顺畅的前提下，维持现有河势不变，以保持河道自然形态、河道功能。河道施工时段主要在枯水期进行，沙河枯水期水量很小，且枯水期时间较长，施工期间沙河水量

基本没变化，水位流速仅在围堰施工时稍有变化。施工结束后，围堰拆除，河流水位和流速恢复原状，因此项目施工不会对水文情势造成较大影响。

(6) 河道施工对水环境影响

根据施工导流方案，在河道疏挖及边坡防护施工时，在河床靠右岸开挖 2m 宽，深 1m 的导流明渠，以保证枯水期河床施工时，河床的干燥。砌石基础开挖前，在外围填筑临时围堰，防止水流进入基坑。

在施工导流及围堰施工时，将较大程度的扰动河流，短期内产生的悬浮物将有所增加。为保护河流环境与生态，建筑垃圾应及时运往弃渣场填埋，严禁随意丢弃于河道内；河道治理施工过程必须保证施工机械无故障，杜绝跑、冒、滴、漏等现象发生，一旦发生故障，应禁止使用；如果使用过程中发生故障，应立即驶回岸边修理；对无法移动的机械，发现滴、漏现象应立即采用容器收集，并运回岸边妥善处理。

4、施工期声环境影响分析

项目施工期特点是间歇或阵发性的，故其产生的噪声对周边环境影
响较小，项目施工噪声主要来源于车辆运输产生的噪声，其噪声声级约
在 80~95dB 之间，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高。

虽然施工噪声随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对项目
拟建地声环境会产生一定影响，所以必须重视对施工期噪声的控制。
施工期间施工机械噪声对声环境影响按点声源衰减模型估算如下：

$$L_p=L_{p0}-20Lg(r/r_0)$$

式中：Lp—距离为处的声级，dB(A)；

Lp0—距离为 r0 处设备的声级，dB(A)。

表 4-1 声源不同距离处的声级 单位：dB(A)

序号	声源	距声源不同距离处的声级							
		5m	10m	30m	50m	80m	100m	150m	300m
1	推土机	86	80	70	66	61	60	56.5	50.5
2	挖掘机	84	78	68.5	64	60	58	54.5	48.5
3	混凝土振捣器	85	79	69.5	66	61	59	55.5	49.5
4	电锯	90	84	74.5	71	66	64	60.5	55.5
5	重型运输车	85	79	69.5	65	61	59	55.5	49.5
6	各类压路机	85	79	69.5	66	61	59	55.5	49.5
7	空压机	90	84	74.5	71	66	64	60.5	55.5
8	商砼搅拌车	85	79	69.5	66	61	59	55.5	49.5

9	静力压桩机	75	69	59.5	56	51	49	45.5	39.5
10	风镐	90	84	74.5	71	66	64	60.5	55.5

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，施工期昼间噪声值为 70dB（A），夜间噪声限值为 55dB（A）。从上表可知，在无任何噪声防护措施的情况下，昼间施工噪声在距离声源 80m 内达标，夜间达标距离在 300m 以外，施工噪声特别是夜间的施工噪声对周围环境影响较大。在距施工场界 5~35m 的范围内，施工噪声对周围声环境影响较大，在夜间，对居民的休息影响尤为明显。本项目施工噪声对区域声环境敏感目标周边居民影响较大，项目最近敏感点为北侧小尔城村牛岭石组居民，距离厂界约 250m。建议施工单位精心组织施工，大型设备施工时，建议增设围挡、隔声屏障，减少对北侧居民的影响，并合理安排施工时间，尽可能将敏感点附近的路段安排在昼间施工，最大限度地降低施工噪声对环境保护目标的影响。

5、施工期固体废物环境影响分析

本项目租用附近民房作为临时生活办公场所。施工期固体废物主要为施工过程中产生的工程弃土、建筑垃圾、淤泥，包括一些包装袋、碎木块、场地平整及地基开挖渣土。

①建筑垃圾：本项目建筑垃圾的主要成分为废弃的砂石、石块、碎砖瓦、废木料等。建筑垃圾产生量约为 53t/a，建筑垃圾应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、等下角料可分类回收，交废料收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、沙的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾场，以免影响环境质量。为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位应与建筑垃圾清运公司签订清运合同，要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。建筑垃圾运输时，应严格按照有关规定，选择对城市环境影响最小的运输路线。用运输车集中运输，运输车上路前加强车体、车胎冲洗，装土适宜，防止沿路抛洒以及道路扬尘，建筑垃圾适当洒水，检验合格后方可上路。

②工程弃土：混凝土与挖土开挖时分开堆放，在改造完成后挖土将进行回填。本项目河道治理土石方开挖量 78235m³，土方回填量

	71710.5m³，则项目弃土产生量为 6524.5m³。项目设置临时堆场，弃土完成后对临时堆场予以整平复耕，弃土平均厚度控制在 3m 左右，弃土堆场为临时占地，方便复耕。临时堆场施工过程中易造成水土流失的部位，可通过采取临时拦挡措施，临时截排水措施及临时遮盖措施给予防护，防护措施在技术、经济上均可行。施工过程中需加强扰动区临时拦挡和排水措施，避免对征地范围外其他区域造成影响。 综上，弃土堆场占地类型为临时占地，工程施工结束后根据原用地类型进行复耕或恢复绿化，优化了土地利用。 ③淤泥：淤泥产生量按 0.4m³/m 计，本项目清淤疏浚长度为 2.239km，则共产生污泥量为 895.6m³，淤泥脱水后外运。
运营期生态环境影响分析	1、生态影响 运营期的主要影响在于永久占地及旅游的人为干扰两个方面，以及由此带来的生态系统结构格局的变化与系统功能的改变。 ①对动物影响分析 旅游设施运营后，景区游人会有较大幅度增加，由于景区的开发，游人的活动范围限定在旅游步道与各宾馆之间，并不会因旅游设施的建设而扩大活动范围，评价认为景区处在伏牛山大背景中，动物活动的缓冲余地很大，各类动物均可在整个景区甚至更大的背景空间中自由来往，旅游设施运营对动物生存环境的影响很小。在运营期，随着临时施工场地等处的植树种草及野生植被的恢复，以及项目沿线绿化带的生长，施工损失的生物量逐渐得到恢复，生态系统的生态服务功能将逐步得到恢复。岸坡防护工程及景观工程实施后，植物种类和数量会增加，生态环境将得到改善。植物种类和数量会增加，相应的栖息在这种生境的动物数量和种类也会有所增加。 ②对植物影响分析 运营期对植物资源的影响以游客的人为损坏为主，旅游旺季也是各种花草树木竞相开放，争奇斗艳之时，奇花异草、古木怪树的观赏及研究价值都很高，吸引力强，难免有游客攀树折枝、摘花搂草等不文明现象，从而造成植物个体受损，久而久之甚至造成个体死亡或种群消亡。

旅游设施建成后游人的大幅增加，会使对植被的不利影响相应有所增加。

景区可以通过宣传教育、静态提示、动态劝阻等管理措施将人为的不利影响降至最低程度，营运期对植物影响较小。

③对水生生物影响

通过河道清淤疏浚工程后，原本对水体污染程度较高的底泥被挖走，水中各种污染物的含量大幅降低，水流速度将会加快，水中溶解氧含量提高，这将使河水水质改善，有利于各种水生生物的生存和繁殖。

工程完毕后由于河底的污泥被挖走，底栖生物生长和繁殖速度将可能提高。底泥质量的提高同时也会有利于鱼卵的孵化和鱼苗的生长。而水中污染物浓度降低，含氧量增加，则有利于各种水生生物的生长。水质变清，透光深度变大，将有利于光合浮游生物的生长，从而带动整个生态系统的生产力的提高。而各种浮游生物的增加，将使以这些生物为食物的鱼虾、以及以小鱼虾为食物的大型鱼类得到更充足的食物供应。因而，工程完成后沙河小尔城河段内水生群落的生物量和净生产量将会有较大提高。

随着水质变好，各种生物的生境都将改善，一些非耐污性的鱼类也可以迁移到此定居，底泥质量的改善也使一些耐污能力较低的底栖生物如螺类、蚌类等得以繁殖。各种生物的迁入，使沙河小尔城河段内的物种多样性得以增加。

随着生物多样性的提高，河道内水生生态系统的物种结构将更完善，食物链的断链环节重新恢复，食物网复杂化。而生境异质性的恢复也使生态系统的水平和垂直结构更完整。从而使整个水生生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利阻止或减缓生态环境的恶化。

总体而言，项目的完工将使沙河小尔城河段内的水生生态环境得到改善，生物量和净生产量会有所提高，生物多样性和异质性增加，生态系统结构更完整。

④生态系统功能的影响

	永久占地改变了土地的利用功能，通过绿化工程的生态补偿，生态系统绿地面积稍有增加，通过景观绿化和植物引进，生物多样性略有丰富，因此将对生态系统结构及功能虽有一定的正效应，但影响轻微。 景区风景林地占绝对优势，生态系统的功能主要为涵养水源、保持水土、调节气候、提高空气湿度、防风固沙、防治大气污染等，项目建设未改变其区域服务功能，另一方面又挖掘了自然资源的旅游价值，带来了可观的经济效益，让人们在享受美丽大自然的同时，又从中得到生态、环境、保护多方面的教育，项目建设对促进区域生态保护，带动当地经济发展将起到重要作用。 ⑤水土保持影响 本项目河道疏浚工程主要是对鲁山县赵村镇小尔城村处的沙河河段进行治理，属防洪工程除险加固或改建，工程涉及范围小，沿河呈带状分布，工程量较小，工期较短。河道清障平整、修筑围堰等，部分可利用土用于修筑道路，部分弃土、弃渣运至周边低洼农田，进行土地平整，故增加的水土流失量非常有限。另外，护坡工程及建筑物工程本身具有水土保持功能，相对于其防护前的水土流失量来说，基本不增加甚至减少水土流失量。根据施工组织设计，针对在工程建设中的开挖边坡、弃土弃渣场、施工道路、生产生活区等水土流失的具体情况，因地制宜进行水土保持措施总体布局。主要措施包括工程措施和临时防护措施。 1) 工程措施：在弃土弃渣场外围设置排水及挡护工程，工程管理部布置排水工程等。 2) 临时措施：在施工中对工程施工区、生产生活区、施工道路和表土临时堆放等需采取临时措施防治水土流失，特别是汛期施工时，必须采取排水、挡护、清理沟道等临时水土流失防治措施。 本项目以 20 年一遇标准进行防洪设计，运营期对不满足防洪标准且有保护对象的治理段适当对堤防进行加固，对于河道冲刷严重，岸坡滑塌的地方进行防护，河道生态环境得到改善，植物、水生生物种类将会得到恢复，护坡工程一定程度上加强了水土保持功能。 2、废气
--	---

	项目营运期废气主要为餐饮油烟、污水处理站产生的恶臭、停车场废气等。 (1) 餐饮油烟废气 本项目餐饮区最大就餐人数约为 1300 人/d, 每人每日消耗动植物油以 10g/d 计, 年消耗食用油 13kg/d、3.9t/a。食用油的平均挥发量按总耗油量的 3%计算, 则餐饮油烟产生量约 0.39kg/d、0.117t/a。餐饮业厨房按每天工作 6 小时计算, 建议建设单位在每个餐厅处安装 1 台风量不低于 6000m³/h 的风机和 1 台油烟净化器, 净化效率不低于 90%, 经处理后油烟排放量为 0.039kg/d, 0.0117t/a, 排放浓度为 1.08mg/m³, 满足最高允许排放浓度 1.5mg/m³ 的要求。 (2) 污水处理站的恶臭气体 项目自建污水处理站对产生的废水进行处理, 根据建设单位及环保工程设计单位提供的资料, 污水处理站采用“格栅+调节池+A/O 池+MBR”的处理工艺, 污水处理站运行过程中会产生少量的恶臭气体, 主要为 NH₃、H₂S。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究, 每处理 1gBOD₅ 可产生 0.0031gNH₃ 和 0.00012gH₂S, 项目产生的废水总量为 60134.52m³/a, 废水中 BOD₅ 浓度为 150mg/L, 氨氮浓度为 30mg/L, 则项目 NH₃ 的产生量为 0.028t/a (0.003kg/h)、H₂S 的产生量为 0.001t/a (0.0001kg/h), 根据环保工程单位提供的资料及同类项目类比, 污水处理站对重点恶臭产生单元格栅井、调节池、生化池、污泥池进行密闭处理, 为减少恶臭气体排放对周围环境产生的影响, 定期喷洒生物制剂用以抑制恶臭。 (3) 停车场废气 项目营运期共有机动车停车位 300 个, 均为地面停车位。汽车尾气中主要含有 CO、HC、NO₂ 等有害成分, 主要是在汽车怠速状态或启动时发生, 对周围空气质量会产生一定的影响。每个停车位停车 2 次计, 则平均日地上停车场车流量为 600 车次, 机动车驶入本项目至停车场内其平均距离按 100m 计, 项目地上停车场汽车尾气各污染物产生量分别为 CO 0.022t/a、HC 0.002t/a、NO₂ 0.001t/a, 属无组织排放, 汽车尾气排入开
--	--

放性空间，且污染物排放量较小，浓度积累小，周围绿化可吸收部分尾气，不会对外环境大气造成明显影响。

2、水污染源分析

项目运营期产生的废水主要为生活污水。

生活污水排放量为 $60134.52\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水（餐饮废水经隔油池处理）经化粪池处理后进入一体化污水处理设施处理后用于绿化，不外排。项目产生的污水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、动植物油、氨氮等。本项目建成后各污染物的产生浓度及产生量见表 4-2。

表 4-2 废水污染物的产生量及产生浓度一览表

排放源	污染因子	处理前产生情况		污水处理站出水
		浓度 mg/L	产生量 t/a	
项目废水 60134.52t/a	COD	300	18.04	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准限值要求后出水回用于绿化
	BOD_5	150	9.02	
	$\text{NH}_3\text{-N}$	30	1.80	
	动植物油	40	2.41	

3、噪声污染源分析

项目区内主要噪声源为一些机械设备运行噪声、游客游览和娱乐活动产生的噪声，对项目区周围环境产生一定影响。项目主要噪声源强具体见表 5.2-8。

表 4-3 项目主要噪声声源情况表

序号	噪声源	主要产噪设备	噪声值 dB(A)	拟采取措施	降噪后 dB(A)
1	商业与人群	活动噪音	60~80	/	60~80
2	给排水系统	水泵	80~90	减震垫、消声器、封闭	70
3	风机	机械噪音	95	减振	75

4、固体废物污染源分析

运营期固体废弃物主要来自游人及景区管理人员产生的生活垃圾、污水站污泥。

项目产生的废水总量为 $60134.52\text{m}^3/\text{a}$ ，废水处理过程中会产生一部分污泥，根据类比同类城市污水处理厂污泥产生量，污泥约占废水量的万分之五，则项目污水处理站运行过程中产生的污泥量约为 30.1t/a ，污

水处理站污泥集中收集后运送到管理部门指定的场地进行处置。

生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾量为 168t/a。垃圾由人工收集后进行分类，纸张、塑料瓶、金属材料等回收利用，由环卫部门定期清运。游客生活垃圾相对集中，便于处理，项目拟在景区附近沿旅游步道和景点建设数量充足、分布合理的垃圾箱，用于生活垃圾的收集，收集后交景区环卫部门集中处理，在定期、定时清理垃圾箱的情况下，不会对周围景观会造成明显的影响。

具体固废产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理（处置）措施
1	生活垃圾	一般固废	游客及员工生活	《国家危险废物名录》（2021）	/	/	/	168	环卫部门定期清运
2	污泥		污水处理		/	/	/	24.76	运送到管理部门指定的场地进行处置

选址 选线 环境 合理 性分 析	龙台山旅游风景区一期建设项目位于鲁山县赵村镇小尔城村，主要建设内容包括阿米生态木屋、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道。向东通往平顶山市，向西连接伏牛山大景区，地理条件较好。景区设置沿河而建，景区出入口连接国道，方便车辆进入。公共厕所设置在各个功能区内，方便地面游客使用。整体而言，项目各功能区明确、清晰，内部道路科学设计，各分区连接紧凑，即工程总平面布局设计合理。
---	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、施工期生态环境保护措施 ①减少工程占地措施及要求 尽量减少临时占地面积，在场地四周布设临时排土水沟，拦蓄施工过程中造成的水土流失，在弃土场外围设置排水及挡护工程，工程管理区布置排水工程等。汛期施工时，必须采取排水、挡护、清理沟道等临时水土流失防治措施。工程结束后临时搭建设施要全部拆除并进行绿化复垦。 ②陆生植物保护措施 施工过程中，根据工程设计优化施工布置，尽量减少施工占地及施工活动植被的扰动，减少陆生动物生境损失；严格记录施工前植被状况，施工完成后进行植被恢复，尽可能使生物量损失降到最低；对因施工而遭到破坏的植物，在施工完毕后应尽量进行原植被类型补偿；选择合适的施工期，优化施工方案，抓紧施工进度，尽快修复，以维护当地生物多样性的稳定；绿化地草种及树种应首选当地的种类，选择外地种类要进行充分论证，以免造成外来物种的生态入侵。 ③动物保护措施 优化施工路线，尽可能的利用现有道路，避免车辆惊扰动物栖息地；施工必须限制在划定范围内，在施工区设置警示牌，避免施工人员的非施工活动影响动物的栖息；对施工人员进行培训教育，施工期间严格施工纪律和规章制度，规范施工行为，严禁施工人员偷猎、伤害、恐吓、袭击鸟类和非法进行捕捞作业。选择低噪声机械设备，降低施工噪声，把对动物的干扰降至最低程度。 ④水生生物保护措施 工程施工期间，施工期间产生的废水排入施工现场临时建设的沉砂池进行沉淀处理，不得排入沙河。禁止施工期间产生的固体废物排入沙河，避免对底栖生物的生态环境造成影响。各项施工完成后，应及时清理残留物，将施工产生的废弃物、未用完之施工材料均清除至指定地点。 加强施工人员保护意识教育，杜绝捕食水生生物；施工人员生活区管
-------------	--

理规范，生活废弃物严格按照规定处理。

⑤生态恢复措施

施工作业完成后对临时搭建的水泥仓库、砂石料场、现场工棚、现场养护室、沉砂池进行拆除，并恢复原貌。绿化复垦时选用当地适生品种的植物类型，防止生态风险。临时用地施工前先将表层熟土进行剥离，在其堆放周边设编织袋装土临时拦挡，并布设周边临时排水沟，后期表土进行返还后，拆除临时拦挡。施工完毕后对部分施工生产生活区的硬化层及建筑物进行清除，并返还表土，后期表土返还注意保证其场地恢复的平整，防止局部造成严重的水土流失。对于原地貌为耕地的要进行复耕。对于原来是荒地而又无法复垦的用地，使用完毕后，要撒播生长迅速的土著草种；其余占地进行植被恢复，物种选择当地适植物种。临时工程拆除过程中产生的环境影响主要是拆除粉尘、拆除垃圾。拆除过程中洒水抑尘、减少粉尘污染，拆除产生的建筑垃圾能回收的尽量回收，不能回收的运至市政部门指定地点处置。

合理安排施工季节和施工计划，尽量避免在雨天不施工，雨季水位超出导流明渠到达河床高度以后不施工。不能避免时雨季施工做好防、排水工作并对裸露面采取覆盖措施。加强施工期管理。设置生态保护宣传牌，对施工及管理人员普及生态保护知识，提高生态保护意识。

通过上述措施，项目在施工期产生的环境影响经过相应的污染防治措施治理后，对周围的生态环境不造成明显影响。

2、施工期环境空气保护措施

（1）扬尘污染防治措施

为了降低项目施工对周围环境造成的影响，根据《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定的通知》（豫建建〔2014〕83号）、《平顶山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发平顶山市2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（平攻坚办〔2020〕16号）、《平顶山市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020）》（平政〔2018〕27号）和《鲁山县2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（鲁攻坚办〔2020〕7号）相关要求，结合项目特点，评价要求施工过程中采取如下防治措施：

1) 施工场地物料运输、堆存扬尘控制措施

①严格落实施工工地“六个百分之百”（施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖、进出车辆百分之百冲洗、拆除和土方作业百分之百喷淋、渣土运输车辆百分之百封闭）、开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台。施工场地安装扬尘在线监测监控设备并与主管部门监控平台联网。

②各类渣土车等物料运输车辆扬尘污染治理必须符合以下五项基本要求：a、建设单位必须委托具有资格的运输单位进行渣土、垃圾、混凝土、预拌砂浆等物料运输，双方签订扬尘污染治理协议，共同承担扬尘污染治理责任；b、渣土车等物料运输车辆必须随车携带驾驶证、行车证、营运证、建筑垃圾运输许可证和装卸双向登记卡，做到各项运营运输手续完备；c、渣土车等物料运输车辆必须实施源头治理，新购车辆要采用具有全封闭高密封性能的新型智能环保车辆，现有车辆要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，并按规定的时间、地点、线路运输和装卸；d、渣土车等物料运输车辆出入施工工地和处置场地，必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净；e、渣土等物料运输车辆必须安装实时在线定位系统，严格实行“挖、堆、运”全过程监控，严禁“跑冒滴漏”和违规驾驶，确保实时处于监管部门监控之中。

③所有露天堆放场所地面必须硬化处理，并划分料区和道路界限，配置冲洗、清扫设备，及时清除散落物料、清洗道路，确保堆场和道路整洁干净；所有露天堆放场所进出口，必须设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施，确保进出运输车辆除泥、冲洗到位。

2) 配备洒水车，对沿线施工便道和进出堆场的道路经常洒水（主要在夏季干旱天气或秋季干燥天气），一般每天可洒水4~5次；

3) 土方、水泥等散装物料运输和临时存放，应采取防风遮挡措施，以减少起尘量；临时物料堆场（如水泥、石灰堆场）的位置应根据主导风向，选在附近村庄或居民点下风向200m以外，同时加强对堆场的管理，必要时

在堆垛表面掺和外加剂或喷洒润滑剂使材料稳定，以减少扬尘，并采取加盖篷布等遮挡措施；

4) 减少施工材料的堆存时间和堆存量，加快物料的周转速度；建筑材料露天堆放地点尽量远离居民，并采取洒水措施，减少扬尘产生；

5) 砂浆拌合机、滚筒搅拌机周边建立喷雾口，减少固体悬浮物数量；

6) 运输物料的车厢盖严密，防止洒落或细小颗粒材料的飞扬；做好现场及道路洒水防尘工作，保证道路有车辆通过时不扬尘且无水洼、泥浆；

7) 严格控制作业时间，4级以上大风天气禁止进行取土、弃土、拆迁等作业；

8) 施工结束时及时对施工临时占地如施工道路、临时堆场等恢复并绿化。

项目施工建设时期的影响属于短期的，在施工期结束后即可消失，因此采取以上措施能够减少对周边环境的影响。

(2) 施工车辆机械尾气

一般来说，施工车辆因其使用较频繁，车况较差，汽车尾气排放超标比较严重，这些施工车辆运行过程中排放一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、微粒物和二氧化碳等，导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体会扩散后其浓度迅速降低，影响范围小，其尾气污染物最大浓度落点距边界的距离不超过150m，且浓度值均在GB3095-96标准之内。由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大气污染物对风景名胜区及周围居民区的空气环境影响较小。环评要求选用符合国家标准的施工机械设备和运输工具，加强对设备的养护，减少不必要的空转时间，控制尾气排放。

(3) 河道疏浚清淤废气

加快清淤速度，缩短清淤时间。在淤泥堆置区喷洒除臭剂，四周设置截水沟，防止雨水冲刷。对施工工人采取保护措施，如配戴防护口罩、面具等；底泥采用罐车密闭运输，以防止沿途散落；底泥运输避开繁华区及居民密集区。通过采取上述措施，可以减轻臭气对周围居民的影响。

项目所在区域属于空气质量功能二类区，项目周边敏感目标主要为小

尔城村与青岗坪庄，环评要求施工期间严格按照上述措施减轻施工扬尘、清淤臭气对小尔城村与青岗坪庄的影响。

3、施工期水环境保护措施

施工过程中产生的废水主要有施工车辆降尘清洗废水、施工人员生活污水、施工场地淋溶水。为最大限度减少施工期废水对周边环境影响，施工过程中需强化以下措施：

（1）施工点建设临时污水处理设施（如沉砂池），施工用水、冲洗车辆用水均需经过沉淀净化后回用，用于建筑浇筑用水、地面洒水等。沉砂池做好防渗工作。

（2）本项目设施工营地，租用附近民房，对环境影响小。

（3）降雨期间，环评要求项目在施工时用防雨布对开挖和填筑的未采取防护措施的边坡、临时堆土场等进行覆盖，在弃土堆放四周采用填土编织袋进行临时围护等措施。采取这些措施后，项目在施工期间，降雨产生的面源流失对周围水环境的影响很小。

（4）施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生一定量的含油污水对外环境水系带来影响。施工机械设备漏油等废油直接弃入水体，会使水环境中石油类等污染物含量增加，造成水体水质下降。因此，必须采取预防措施，杜绝施工作业时将施工废渣、废油、废水等弃入水体，避免对水体水质造成影响。一旦发现设备出现跑、冒、滴、漏，迅速妥善处理，及时采用沙土覆盖。

（5）施工作业完毕后，要及时清理施工现场，以防施工废料等施工垃圾随雨水进入水体。施工期物料、油料、化学品等堆放管理不严，在雨季或暴雨期受雨水冲刷进入水体，将会引起水体污染；废弃建材堆场的残留物随地表径流进入水体也会造成水体污染；粉状物料堆场若没有严格的遮盖等措施，将会随风起尘，扬尘降落水体从而污染水质。在施工期间，建材堆场应设置应远离水体，并且需要采取有效措施防止径流冲刷。

项目所在区域属于空气质量功能二类区，项目周边敏感目标主要为小尔城村，沙河小尔城段执行地表水III类标准，不能向沙河排放废水。项目在严格落实本报告提出的水污染防治措施后本项目施工期产生的废水对地

表水体影响不大。

4、施工期声环境保护措施

项目施工期特点是间歇或阵发性的，故其产生的噪声对周边环境影响较小，项目施工噪声主要来源于车辆运输产生的噪声，其噪声声级约在80~95dB之间，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高。

虽然施工噪声随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对项目拟建地声环境会产生一定影响，所以必须重视对施工期噪声的控制。本项目施工噪声对区域声环境敏感目标周边居民影响较大，项目最近敏感点为北侧小尔城村牛岭石组居民，距离厂界约250m。建议施工单位精心组织施工，大型设备施工时，建议增设围挡、隔声屏，减少对北侧居民的影响，并合理安排施工时间，尽可能将敏感点附近的路段安排在昼间施工，最大限度地降低施工噪声对环境保护目标的影响。

为了减少施工噪声对声环境的影响，建设单位应采取以下防治措施：

(1) 应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。

(2) 在高噪声设备周围和施工场界，以及项目南侧靠近居民点施工时，设隔声屏障或设置可移动的声屏障，以缓解噪声影响。

(3) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，施工时间严格限制在每日7时至12时和14时至18时，且避免高噪声设备同时施工，主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行。除工程必需外，严禁在12:00~14:00、18:00~次日6:00期间施工，夜间如需连续施工，必须提前向相关主管部门提出申请，获准后方可在指定日期和时段进行，并在附近显要位置张贴施工时段告示，以获取周边居民的谅解。

(4) 控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

(5) 尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声

	措施。 （6）减少运输过程的交通噪声：选用符合《机动车辆允许噪声》（GB1495-79）标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维护保养，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。 综上，在采取以上措施后，预计施工期噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值。虽然施工期间的噪声将对周边声环境产生一定的不利影响，但是施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束后，施工噪声也就随之消失。 5、施工期固体废物环境保护措施 施工期固体废物主要为施工过程中产生的工程弃土、建筑垃圾、淤泥，包括一些包装袋、碎木块、场地平整及地基开挖渣土。项目施工期涉及到沙河的治理，沙河小尔城段执行地表水Ⅲ类标准，项目施工期间产生的固体废物不能向沙河中丢弃，为减少淤泥、建筑垃圾、工程弃土等固废处置过程中对环境造成的影响，环评要求采取以下措施： （1）施工期建筑垃圾、弃土集中堆放，及时运处，临时堆放的弃土场要设施防渗防漏防流失措施。建筑垃圾能回收的尽量回收，不能回收的定时清运到指定建筑垃圾场。 （2）对运输建筑垃圾、弃土的车辆车厢盖严密，避免运输过程中洒落或被风吹散，对运输沿线造成影响。 （3）清淤淤泥脱水后外运。 （4）施工现场设置围挡，渣土车进出冲洗，减少扬尘，施工工地按要求堆放材料。 通过采取以上措施，施工期固体废物对环境的影响很小。
运营期生态环境	1、运营期大气环境影响和保护措施 1.1 大气环境影响分析 项目运营期废气主要来源为餐饮油烟、污水处理站产生的恶臭、停车场废气。

保护措施	(1) 废气影响分析 ①餐饮油烟 本项目最大接纳客人约 1300 人次/餐，每人每日消耗动植物油以 10g/d 计，年消耗食用油 13kg/d、3.9t/a。食用油的平均挥发量按总耗油量的 3% 计算，则餐饮油烟产生量约 0.39kg/d、0.117t/a。餐饮业厨房按每天工作 6 小时计算，建议建设单位在每个餐厅处安装 1 台风量不低于 6000m³/h 的风机和 1 台油烟净化器，净化效率不低于 90%，经处理后油烟排放量为 0.039kg/d，0.0117t/a，排放浓度为 1.08mg/m³，满足河南省地标《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 最高允许排放浓度 1.5mg/m³ 的要求。 ②污水处理站恶臭 项目自建污水处理站对产生的废水进行处理，污水处理站运行过程中会产生少量的恶臭气体，主要为 NH₃、H₂S，产生量分别为 0.028t/a (0.003kg/h)、0.001t/a (0.0001kg/h)。为减少恶臭气体排放对周围环境产生的影响，定期喷洒生物制剂用以抑制恶臭。采用上述措施治理后，可有效减轻项目恶臭污染影响，评价预测场界排放 NH₃、H₂S 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准要求。 ③停车场废气 项目运营期废气主要来自过往车辆的汽车尾气，项目设置停车场，汽车尾气主要在汽车怠速状态或启动时产生，汽车尾气中含有 CO、碳氢化合物 (HC)、NO₂ 等有害成分，对周围空气质量会产生影响。 本项目区域地势空旷，汽车尾气容易扩散，因此，汽车尾气对周围环境影响较小。 (2) 大气环境影响预测 根据本项目废气污染物产生及排放特征，评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的估算模式 AERSCREEN 进行预测。预测参数见下表。 表 5.1-1 项目无组织废气排放源强参数一览表
------	---

编号	名称	污染物名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
			X	Y					
1	污水处理站	NH ₃	46	-1	268	5	8760	正常	0.003
		H ₂ S	46	-1	268	5	8760	正常	0.0001

表 5.1-2 项目废气排放预测结果一览表

距源下风向距离 D (m)	NH ₃		H ₂ S	
	1 小时浓度 (μg/m ³)	1 小时浓度占 标率 (%)	1 小时浓度 (μg/m ³)	1 小时浓度占 标率 (%)
10	2.5989	1.3	0.0866	0.87
71	4.2184	2.11	0.1406	1.41
100	3.6975	1.85	0.1233	1.23
200	2.1857	1.09	0.0729	0.73
300	1.4237	0.71	0.0475	0.47
400	1.0187	0.51	0.034	0.34
500	0.7774	0.39	0.0259	0.26
600	0.6194	0.31	0.0206	0.21
700	0.5098	0.25	0.017	0.17
800	0.43	0.21	0.0143	0.14
900	0.3696	0.18	0.0123	0.12
1000	0.3223	0.16	0.0107	0.11
1100	0.2845	0.14	0.0095	0.09
1200	0.2538	0.13	0.0085	0.08
1300	0.2284	0.11	0.0076	0.08
1400	0.2072	0.1	0.0069	0.07
1500	0.1898	0.09	0.0063	0.06
1600	0.1743	0.09	0.0058	0.06
1700	0.1608	0.08	0.0054	0.05
1800	0.149	0.07	0.005	0.05
1900	0.1387	0.07	0.0046	0.05
2000	0.1295	0.06	0.0043	0.04
2100	0.1213	0.06	0.004	0.04
2200	0.114	0.06	0.0038	0.04
2300	0.1075	0.05	0.0036	0.04
2400	0.1015	0.05	0.0034	0.03
2500	0.0961	0.05	0.0032	0.03
最大落地浓度距离 (m)	71		71	
最大占标率 (%)	2.11		1.41	
最大落地浓度 (μg/m ³)	4.2184		0.1406	

(3) 废气排放估算结果

根据 AERSCREEN 估算模式对项目的废气进行估算。具体估算结果如下：

表 5.1-3 项目废气排放估算结果一览表

污染源	污染物	最大地面质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (Pmax)	最大落地浓度距离 (m)
污水处理站	NH ₃	4.2184	2.11	71
	H ₂ S	0.1406	1.41	71

(4) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境评价等级划分的要求,分别计算每一种污染物的最大地面空气质量浓度占标率及第*i*个污染物的地面空气质量浓度达标准限值10%时所对应的最远距离来定本项目的大气环境影响评价等级:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中:

P_i ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{oi} ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气环境影响评价工作等级判断如下表 5.1-4 所示:

表 5.1-4 大气环境影响评价等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

经估算模式预测,本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率为2.11%,小于10%,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),大气环境评价工作等级为二级,不需要进一步预测。

1.2 污染物排放量核算

污染物排放量核算参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)》,计算公式如下:

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

式中: $E_{\text{年排放}}$ ——项目年排放量, t/a;

Mi 有组织——第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

Hi 有组织——第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

Mj 无组织——第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；

Hj 无组织——第 j 个无组织排放源年有效排放小时数，h/a；

大气污染物无组织排放量核算见下表。

表 5-2 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	污水处理	NH ₃	污水处理站设计为全地埋式，重点恶臭产生单元格栅井、调节池、生化池、污泥池进行密闭处理，定期喷洒生物制剂用以抑制恶臭	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5mg/m ³	0.025
		H ₂ S			0.06mg/m ³	0.001
2	停车场废气	CO	加强绿化	/	/	0.022
		HC			/	0.002
		NO ₂			/	0.001
无组织排放总计 (t/a)						
无组织排放总计		NH ₃		0.025		
		H ₂ S		0.001		
		CO		0.022		
		HC		0.002		
		NO ₂		0.001		

大气污染物排放量核算见下表。

表 5-3 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NH ₃	0.025
2	H ₂ S	0.001
3	CO	0.022
4	HC	0.002
5	NO ₂	0.001

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 废水产排情况

本项目运营期废水排放量为 60134.52t/a，经一体化污水处理设施处理后用于绿化，不外排。根据本项目污水水质和水量情况，考虑到项目污水水质和水量的波动，根据设计资料，项目在景区自建一体化污水处理设施，在沙河治理段北侧赵村镇牛岭石组附近建设一座处理规模为 350m³/d 的污水处理设施，在沙河治理段南侧阿米生态木屋附近建设一座处理规模为 150m³/d 的污水处理设施。共建设两座污水处理设施对本项目的废水进行处理。

2.2 废水污染治理措施可行性分析

（1）污水处理工艺

污水处理站采用“格栅+调节池+A/O 池+MBR”的处理工艺，污水处理工艺如下图所示。

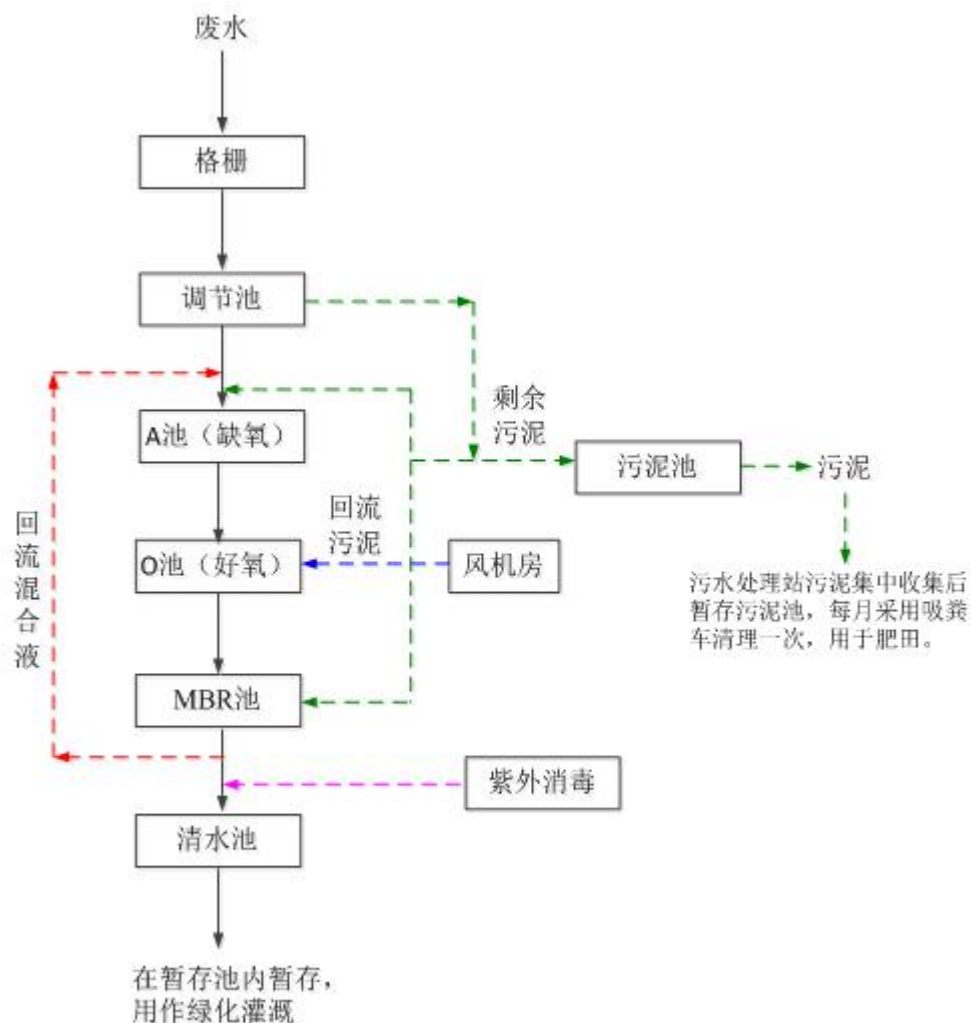


图 5-1 污水处理设施处理工艺图

污水处理设施工艺流程说明：

①格栅

使用格栅对废水中的大颗粒杂物进行去除。

②调节池

进行废水水量的调节和水质的均一。废水水量和水质在不同时间内有较大的差异和变化，为使管道和后序构筑物正常工作，不受废水的高峰流量和浓度的影响，把排出的高浓度和低浓度的水混合均匀，保证废水进入后序构筑物的水质和水量相对稳定，便于生物处理的稳定。

③AO 脱氮工艺

AO 脱氮工艺是一种有回流的前置反硝化生物脱氮工艺，污水流经缺氧池和好氧池，在大幅去除 COD 和 BOD 的同时经过硝化细菌和反硝化细菌

的硝化反硝化作用，将污水中的氨氮转化为 N_2 ，从而也去除水中氨氮污染物，脱氮效率一般能达到 70%-80%。

④MBR 池

膜生物反应器（简称 MBR）是膜技术与污水生物处理技术相结合的污水处理方法，本项目中采用的分置式 MBR 用膜分离技术替代传统污水生物处理过程中的沉淀和过滤，使得泥水分离更加彻底和高效，因而可以在生物反应器中保持极高的微生物浓度，在大大缩小生物反应器容积的同时获得高质量的出水，其具有化学清洗方便且彻底，清洗时不影响系统运行，膜的使用寿命长等优点。

⑤清水池

污水经过二级处理后，水质改善，细菌含量大幅度减少，但细菌的绝对值仍很乐观，并存在病原菌的可能，为防止对人类健康产生危害和生态造成污染，在污水排入水体前应进行消毒。使用紫外消毒进行消毒，与逐渐淘汰的液氯消毒相比，不和水中的有机物发生反应，避免生成有毒的有机氯代烃，无残毒，不会产生“三致”有毒物质，有定型产品，使用安全可靠。

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目污水处理设施各工序处理效果见下表。

表 5-4 项目污水处理设施主要工序处理效率

序号	处理单元	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
1	AO 池	进水 (mg/L)	300	150	250	30
		去除率(%)	40	40	80	70
		出水 (mg/L)	180	90	50	9
2	MBR	进水 (mg/L)	180	90	50	9
		去除率(%)	80	90	85	50
		出水 (mg/L)	36	9	7.5	4.5
一级 A 标准			50	10	10	5

由上表可知，项目废水经污水处理设施处理后，废水中污染物排放浓度分别为：COD：36mg/L，BOD₅：9mg/L，SS：7.5mg/L，NH₃-N：4.5mg/L，

出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“城市绿化、道路清扫、消防”标准，同时满足《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，用于绿化灌溉，不外排。

该污水处理工艺具有对冲击负荷和水质变化的耐受性强，运行稳定；容积负荷高，占地面积小，建设费用较低；污泥产量较低，运行管理简单的特点。根据同类工程处理效果分析，该工艺处理效果可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值，可以用于景区内绿化用水。

（3）达标废水用于绿化可行性分析

①沙河治理段北侧主要布设有特色民宿、停车场、特色小镇饮食街、游客服务中心和小型住宿接待区，根据项目排水情况，沙河治理段北侧旅游旺季废水产生量为 224.93t/d，旅游淡季废水产生量为 184.13t/d。考虑最不利情况下游客全部选择在特色民宿和小型住宿接待区住宿，则沙河治理段北侧废水最大产生量为 224.93t/d，若发生事故的情况下废水排放量增加 30%，则不可预料情况下废水最大排放量为 292.409t/d，项目在沙河治理段北侧赵村镇牛岭石组附近建设一座处理规模为 350m³/d 的污水处理设施，设计留有较大的余量，能够满足项目废水日变化量的需求。

②沙河治理段南侧主要布设有阿米生态木屋和自驾车营地，阿米生态木屋设置 300 个入住房间，考虑最不利情况下游客全部选择在阿米生态木屋住宿，根据项目排水情况，沙河治理段南侧废水最大产生量为 96.48t/d，若发生事故的情况下废水排放量增加 30%，则不可预料情况下废水最大排放量为 125.424t/d。项目在沙河治理段南侧阿米生态木屋附近建设一座处理规模为 150m³/d 的污水处理设施，设计留有较大的余量，能够满足项目废水日变化量的需求。

环评要求项目加强污水处理站的运营管理，确保日常运营中的外排废水能够达到相应标准要求；事故情况下应及时采取应急措施，严禁废水未经处理直接外排。

本项目废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值后用于绿化，不外排。

项目绿化日需水量为 729.4t/d。本项目日均污水最大产生量为 224.93t/d,可以看出项目污水处理达标后的可回用中水量小于景区内绿化浇灌需水量。因此项目区域内完全可消纳景区产生的污水。为确保废水不外排,建设单位拟建两个 500m³ 的蓄水池(见附图三),根据废水季节特点,进行宏观调控,配套蓄水池,合理调配达标废水,建设单位还需加强对废水设备的维护和管理,确保废水处理达标,并确保所有废水实现综合利用。

(4) 水污染物排放信息及排放量核算

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 5-5。

表 5-5 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	绿化	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	一体化处理设施	“格栅+调节池+A/O池+MBR”	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

②废水污染物排放信息

本项目水污染物排放情况见下表。

表 5-6 废水污染物排放信息表

序号	污水量	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	60134.52t/a	COD	36	0.007	2.16
2		BOD ₅	9	0.0018	0.54
3		SS	7.5	0.0015	0.45
4		氨氮	4.5	0.0009	0.27

合计	COD	2.16
	BOD ₅	0.54
	SS	0.45
	氨氮	0.27

③污染物排放量核算

表 5-7 水污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	COD	2.16
2	BOD ₅	0.54
3	SS	0.45
4	氨氮	0.27

3、运营期地下水环境影响和保护措施

本项目用水全部由市政给水管网提供，不开采、利用地下水。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目主要为“A 水利 5、河湖整治工程 ”（其他，报告表），地下水环境影响评价项目类别属于IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

4、运营期声环境保护措施

本项项目建成后美化环境效果显示出来，将会吸引人们前来游玩，社会活动噪声略有增加。同时，过往车辆也将略微增加。总体上不会对周围产生较明显的影响。

营运期的噪声主要有旅游车辆行驶交通噪声、设备噪声及人群活动噪声等，旅游车辆行驶的交通噪声及人群活动噪声属于流动声源，旅游车辆的噪声级最大为 70~80dB(A)，这几种声源影响时间短、程度低、范围小，并受室内安装的屏蔽作用和大气的衰减作用，再通过加强营运期的管理，可以减轻其噪声的影响，预测认为随着景区施工结束，景区噪声可以满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准的要求。

5、运营期固体废物环境保护措施

本项目固体废物主要来自游人及景区管理人员产生的生活垃圾、污水站污泥。

具体固废产生及处置情况见表 5-8。

表 5-8 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理（处置）措施
----	----	----	------	----------	------	------	------	-----------	----------

1	生活垃圾	一般固废	游客及员工生活	《国家危险废物名录》(2021)	/	/	/	168	定点设置垃圾箱，由环卫部门定期清运
2	污泥		污水处理		/	/	/	24.76	运送到管理部门指定的场地进行处置

本项目固体废物经合理处理后不会产生二次污染，对周围环境的影响较小。

6、运营期土壤环境保护措施

根据项目实际情况，项目为《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中的生态影响型项目，本项目为河道治理项目，属于Ⅳ类土壤环境影响评价项目，因此可不开展土壤环境影响评价。

7、运营期生态环境保护措施

为保护项目区生态环境，环评建议项目运营期间应采取以下措施：

①制定项目区环境保护制度，一方面增强项目区管理人员和全体工作人员的环保意识和约束其工作行为，另一方面，规范游客行为，以推进全区生态旅游模式的逐步形成和完善。

②搞好景观生态保护的宣传工作。旅游区景观丰富，在运营中要有计划组织景区员工学习生态与环保知识，在项目区内的电瓶旅游专车上张贴环保公益广告，项目区内设置提示牌等视听措施，提高游客的生态与环境保护意识。

③加强和规范游客行为，增强游客环保意识。严格控制游客随意乱扔剩余食物、饮料瓶、包装物、塑料袋、水果（籽）等等，在沙河两旁，每隔 100~200m 设置分类垃圾桶，箱体设计要与周围景观相协调，并及时回收处理，大力提倡生态旅游。

④加强巡逻，在小尔城沙河段两侧设置警示牌和宣传牌，禁止往沙河扔杂物和排污，并派专人轮流巡视。评价建议在河道两侧安装硬质金属隔离防护网，禁止人员出入以及人为破坏活动。加大河道两侧管理力度控制，严禁在沙河内堆放生活垃圾。

⑤加强水质监控。做好日常管理工作。

⑥加强水土保持。

8、防洪措施分析

沙河穿越本项目，沙河为水量相对充沛的季节性河流，汛期河水陡长陡落，多年平均降水量为 950mm，降水量年内分布不均，多集中在 6~9 月份；夏季多暴雨，秋季阴雨绵绵，冬春季雨雪稀少。由于降水时空分布不均，年际变化大，所以该地区易发生涝灾与旱灾。因此防洪措施必不可少。

目前现状河道内淤积严重，存在大量堆积物，影响行洪；部分河段河岸坍塌，冲刷较严重。汛期经常造成较大面积的农田和村庄积水，给两岸人民群众的生产和生活带来较大影响。为此平顶山市铭扬旅游服务有限公司对沙河进行了治理。治理段位于鲁山县赵村镇小尔城村，其中治理段起点为小尔城村与青岗坪庄交界处，终点为小尔城村与中汤村交界处，治理段总长度 2.239km。本次治理段的主要建设任务包括：河道疏浚 2.239km，河道左岸浆砌石挡墙护砌 1147m。工程主要工程量为：土方开挖 78235m³，土方回填 71710.5 万 m³，砌筑工程 12043.5m³，砼 286.75m³，模板 1182.82m²。目前该实施设计方案已通过鲁山县水利局的行政许可，鲁山县水利局关于鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案的审批准予水行政许可决定书（鲁水许准字【2018】3 号），具体见附件七。本次河道整治工程实施后，可将河道防洪能力提高到 20 年一遇，提高了流域内的防洪防灾能力。评价建议加强防汛预警，设立安全防护设施。汛期施工期间，应服从各级防汛部门的统一指挥，主动配合，不得影响防汛抢险。

9、环境风险分析

本项目运营期环境风险主要包括：①游客量过大及其相应的生态风险；②污水处理设施故障对地表水体污染的风险；③汛期洪水冲刷风险。

1、游客量过载及其相应的生态风险

本项目的建成为游客游览小尔城龙台山旅游风景区创造了条件，同时，也增加了破坏生态环境的风险。游客在确定的游览线路上开展游览活动，对生态环境影响不大，但如果游客无意或有意进入禁区或无视管理规定而进入到非正常游览区进行非正常活动，会给景区的管理及保护动植物及其

生境带来一定的风险。

项目的建成将会吸引更多外来的游客，并带来相应的环境污染和生态破坏。这些污染来自于密集的人类活动对动植物及其生境的胁迫效应以及游客产生的生活污水、粪便和其它生活垃圾。由于游客的时间分布是不均匀的，在节假日和旺季等高峰期可能的最大游客量会大大超过其设计能力和环境容量。这种超载一旦发生，会对景区废物处理与管理，以及山上自然生态系统中动植物的个体生长与敏感种群动态、群落结构与功能，尤其对植物的生长繁殖、种群动态及相应的生境造成不良生态后果。

生态风险主要表现为：当旅游高峰时，游客量过大，大量游客涌入或擅自进入进山道路附近的山林中，这种情况的发生可能带来如下风险：

（1）游客中心周边的自然林因游人随意攀爬、践踩或刻画将引起植物个体损伤和生境的局部破坏；

（2）游客活动引起火灾；

（3）外地游客带入病虫害及外来物种造成生物入侵；

（4）游客的高声喧哗会减小野生动物种群；

（5）游客随意扔放垃圾给环境及景观造成污染。

建议应采取如下措施：

（1）有重点、分步骤地开展旅游区生态服务设施的示范工程项目建设，教育和引导游客的生态旅游行为。

（2）设立警示、宣传牌，垃圾箱，加强导游对游客的生态意识宣传教育，游客中心管理人员的督导。

（3）建立景区火灾监管站，对全区的全部旅游景点，以及游客偏好的游憩地段进行严密监督和巡视，将火灾发生率降至最低。

（4）尽快制定游区珍稀动植物保护方案。此外，还要制定有害外来种扩散入侵防治方案。

（5）对于垃圾，要教育游客将自己产生的垃圾，尤其是塑料袋带出景区。建议在适当的地方设分类收集垃圾桶，以引导游客将不同种类的垃圾投放入分类垃圾桶中，以利于垃圾的收集和分类，将收集的垃圾送到景区管理部门指定地点消纳。

(6) 安排专人引导游客禁止向沙河扔放垃圾，沙河两旁设置护栏标识标牌。

2、污水处理设施故障对地表水体污染的风险

当项目污水处理设施出现故障时，其外排废水可能达不到相关处理标准要求，如果直接外排，将对沙河造成影响。建设单位需做好以下风险防范措施：

(1) 建设单位必须防止污水事故性外排。安排专人定期对污水处理设施进行维修，确保其正常运行，严防污水事故性排放。污水处理设施发生故障时，废水存储于蓄水池中，蓄水池采取一用一备，待设备恢复正常运行再由污水处理设施进行处理，禁止项目产生的废水排入沙河。

(2) 环评建议项目项目提高中水回用，项目处理后的废水用于绿化，并建议污水处理站配套蓄水池，根据季节特点进行合理调控，实现废水全部综合利用的目标。

3、汛期洪水冲刷

汛期洪水冲刷带来的环境风险。本项目治理段河道 20 年设计洪水位为 215.12m~224.32m，项目营运期建设的特色民宿、小型停车场、阿米生态木屋、自驾车营地、特色小镇饮食街选址在设计最高水位线以上，因此洪水一般不会造成冲刷的威胁。洪水冲刷风险主要发生在河堤内的施工区域，为有效预防汛期洪水冲刷引发的环境风险，提出以下风险防范措施：

(1) 对河道进行实时监测，做好日常管理工作。

(2) 在汛期及时关注天气预报和沙河上游来水情况资料，及时掌握沙河的水量动态，以便在洪水发生时能采取应急措施。

(3) 汛期来临时在恶劣天气情况下建议关闭园区，并做好防护措施，有效保障人生安全和财产安全。

(4) 汛期来临时景区做好应急物资准备工作，加强巡逻检查。

4、应急预案制定

应急预案的目的是在发生物料泄漏或爆炸的紧急情况下，为组织和个人提供安全指引，使组织和个人对突发事件具有快速反应和应变处理能力，以最大限度地降低事故造成的财产损失和人员伤亡。

以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，结合《国家突发环境事件应急预案》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》相关规定，建设单位应制订完善的应急预案。

①环境风险预防措施及应急要求

本项目事故风险防范主要是泄漏导致的环境污染和人员伤亡。突发性事故发生的概率虽不大，但必须引起高度重视，此类事故一旦发生，引起的危害和损失往往很大，有时甚至无法挽回。因此，应积极采取措施减少泄漏事故风险，制定事故污染风险减缓措施及应急措施，从各个环节加强管理，以预防事故的发生和控制突发环境污染事故事态的扩大。

应当制定切实可行的风险事故管理计划。应急计划应包括指挥机构及相关协作单位的职责和任务，应急技术和处理步骤的选择、设备、器材的配置和布局，人力和物力的保证和调配，事故的动态监测制度，事故发生后的报告制度等。在做好突发性污染环境风险研究的同时，建立相应的事故应急计划，把事故的损失减到最小。

②机构职责

指挥领导小组：负责单位“预案”的制定、修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

指挥部：发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训。

③应急设施

（1）抢修堵漏装备

抢修堵漏装备种类：常规检修器具、橡胶皮、木条及堵漏密封装置。

装备维护保管：由库房维护保管。

（2）个人防护装备

个人保护装备种类：防尘口罩、防毒口罩，防毒面具、氧气呼吸器、手套、胶鞋、护目镜等。

装备维护：防尘口罩，防毒面具、手套、胶鞋、护目镜由班组个人维

护保管。氧气呼吸器由库房维护保管。

(3) 灭火装备

种类：雾状水、泡沫灭火器、CO₂灭火器、干粉灭火器、砂土。

(4) 通讯装备

通讯设备种类：直拨和厂内固定电话、手机。

④处置措施

1、发现起火，立即报警，通过消防灭火。首先采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等灭火器灭火。

2、切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

3、可能发生爆炸等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

4、组织人员接好消防水进行灭火或稀释，若有人员中毒，将伤员紧急送医务室急救或通知医务室人员赶赴现场。

5、现场作业人员穿戴好防护用具进行作业，加强监护，严禁单独行动。

6、撤出无关人员，封锁现场，同时通知下风向人员做好防范。

⑤培训和演习

制定突发性事故应急计划后，应急队伍要根据计划的要求，在假设情况下进行定期演练和理论学习，以检验计划的可操作性、适应性和严密性，并组织人力编写《突发性事故应急手册》，人手一册，便于查阅。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减少事故危害。并需要实施社会救援，因此制定应急预案如下表：

表 5-9 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	风险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	确定生产车间为重点防护单元
3	应急组织	成立应急指挥小组，由相关干部人员担任小组组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、疏散、救援和善后处理，事故邻近地区相关部门配合相关工作
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
5	应急设施设备与材料	事故的应急设备、设施与材料
6	应急通讯通告与	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障，管理等

	交通	事项，可充分利用现代化的通讯设施，如手机、广播、监视电视等
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
8	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防治扩大，蔓延及连锁反应，对泄漏去进行隔离，相应的设施器材配备
9	应急控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定现场及邻近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案，邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员的疏散组织计划和紧急救护方案
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态中止秩序，事故现场善后处理，回复运营措施，邻近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施
11	人员训练与演习	应急计划制定后，平时安排事故相关人员进行相关知识训练并进行事故应急处理演习，对工作人员进行安全教育
12	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育，应急知识培训并定期发布相关信息
13	记录和报告	设应急事故专门记录，监理档案和报告制度，设专门部门负责管理，
14	更新程序	适时对应急预案进行更新
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

10、景观与周边环境协调性分析

项目建设运营后建设的游览路线及配套服务设施将给景区原有的自然风貌，不可避免产生一定改变；但随着植被恢复等措施完成，加上新增的休闲、娱乐、观光设施，有利于提升景区景观风貌，会使游客的旅游环境得到改善，游客的游览时间增长，促进当地旅游事业的发展。小尔城龙台山风景区依沙河而建，借助沙河和山体资源，发展休闲旅游，带动周边村域经济发展。

11、环境效益分析

11.1 社会效益

1、改善农村人居环境。建成后将形成沿库区多种景观节点，创造富有历史意义和审美情趣的水文化景观，满足了公众欣赏自然、感受自然、依赖自然的感官、心理和精神的多重需求。清新的空气、洁净的河水，有助于人们的身心健康，能够成为居者乐居、商者乐商、游者乐游，一派天蓝、地绿、水清、人和的和谐景象。

2、可以带动和加快城市建设步伐，促进城市可持续发展。通过景观带

	的建设，起到拉开城市空间结构调整的序幕作用。 11.2 经济效益 项目通过按照景观设计方案对地表植被进行栽植和补充，并对苗木进行及时修剪和病虫害防治，从而提高项目区整体植被覆盖率和景观苗木的价值，经过若干年的生长和维护，景观苗木也会产生较大的经济价值。 11.3 生态环境效益 利用本次工程建设契机，将有助于改善区域的生态环境质量，提高整个鲁山县的城市品位。其生态环境效益主要包括：局部空气的净化、环境的美化，涵养水源，保护生物多样性。 11.4 结论 本项目建成后具有良好的社会效益、经济效益及环境效益。。
其他	本项目属于非生产性的工程项目，对环境的影响主要表现在施工期，为了作好施工期的环保工作、减少对环境的不利影响，应在项目进行施工工程监理的同时将环境监理纳入工程监理。结合本项目工程进展，提出以下施工期环境监理内容： 1) 对施工单位提出要求，明确责任，督促施工单位按工程设计要求进行施工，以减少施工过程中水土流失对生态环境、水环境的影响及施工扬尘和施工机械尾气对空气环境的污染，减小工程施工对施工场地及周围植被的破坏。 2) 向施工单位明确施工废水排放的要求，定期组织检查工程建设中产生的废水排放情况，产生的施工废水需经隔油池、沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水抑尘等。严禁废水直接排入周围地表水体。 3) 要求施工单位采用符合国家标准施工机械及按规程规范施工，合理安排工期及施工时段，减少施工噪声对周围环境的影响。 4) 定期检查、督促施工单位按环保要求分类堆放材料、废料，及时回填处理建筑垃圾，按有关规定收集和处理施工废弃物。

	5) 要求土、沙、石料运输车辆必须采取封闭式运输。 6) 项目施工完毕后，应全面检查施工现场的环境恢复状况，督促施工单位及时拆除临时建筑设施，恢复因施工而被破坏的有关设施。 7) 项目建成后，参与建设项目验收及管理，检查环保设施是否按“三同时”进行。																																																											
环 保 投 资	本项目总投资 4500 万元，环保投资共计约 386.09 万元，占总投资 8.6%，环保投资一览表见下表。 表 5-10 环保投资一览表 <table><tr><th>序号</th><th>时段</th><th>环保措施名称</th><th>措施内容</th><th>投资 (万元)</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="7">施 工 期</td><td>施工期废水处理</td><td>临时隔油沉淀池、沉砂池</td><td>0.8</td></tr><tr><td>2</td><td>施工期防尘、降噪处理</td><td>围挡设施、洗车台、洒水车、防尘网</td><td>6.55</td></tr><tr><td>3</td><td>施工期固体废弃物处理</td><td>建筑垃圾、生活垃圾清运处置</td><td>0.52</td></tr><tr><td>4</td><td>施工期水土保持措施</td><td>挡土墙、截水沟、排水沟等</td><td>7.31</td></tr><tr><td>5</td><td>标识标牌</td><td>/</td><td>0.05</td></tr><tr><td>6</td><td>防护用品</td><td>防尘面罩、耳罩</td><td>0.26</td></tr><tr><td>7</td><td>环境监理</td><td>/</td><td>0.6</td></tr><tr><td>8</td><td rowspan="4">运 营 期</td><td>运营期景点游客及管理人员生活污水</td><td>污水处理站</td><td>200</td></tr><tr><td>9</td><td>噪声污染防治措施</td><td>采取减震、隔声等措施</td><td>30</td></tr><tr><td>10</td><td>固体废弃物处置措施</td><td>垃圾箱</td><td>20</td></tr><tr><td>11</td><td>生态景观</td><td>恢复绿化</td><td>120</td></tr><tr><td colspan="4">合 计</td><td>386.09</td></tr></table>				序号	时段	环保措施名称	措施内容	投资 (万元)	1	施 工 期	施工期废水处理	临时隔油沉淀池、沉砂池	0.8	2	施工期防尘、降噪处理	围挡设施、洗车台、洒水车、防尘网	6.55	3	施工期固体废弃物处理	建筑垃圾、生活垃圾清运处置	0.52	4	施工期水土保持措施	挡土墙、截水沟、排水沟等	7.31	5	标识标牌	/	0.05	6	防护用品	防尘面罩、耳罩	0.26	7	环境监理	/	0.6	8	运 营 期	运营期景点游客及管理人员生活污水	污水处理站	200	9	噪声污染防治措施	采取减震、隔声等措施	30	10	固体废弃物处置措施	垃圾箱	20	11	生态景观	恢复绿化	120	合 计				386.09
	序号	时段	环保措施名称	措施内容	投资 (万元)																																																							
	1	施 工 期	施工期废水处理	临时隔油沉淀池、沉砂池	0.8																																																							
	2		施工期防尘、降噪处理	围挡设施、洗车台、洒水车、防尘网	6.55																																																							
	3		施工期固体废弃物处理	建筑垃圾、生活垃圾清运处置	0.52																																																							
	4		施工期水土保持措施	挡土墙、截水沟、排水沟等	7.31																																																							
	5		标识标牌	/	0.05																																																							
	6		防护用品	防尘面罩、耳罩	0.26																																																							
	7		环境监理	/	0.6																																																							
	8	运 营 期	运营期景点游客及管理人员生活污水	污水处理站	200																																																							
	9		噪声污染防治措施	采取减震、隔声等措施	30																																																							
	10		固体废弃物处置措施	垃圾箱	20																																																							
	11		生态景观	恢复绿化	120																																																							
	合 计				386.09																																																							

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	合理安排施工季节和施工计划，施工过程中严格按照设计方案和水土保持方案进行作业，作业完成后进行恢复。临时占地需加强水土保持工作，尽量减少项目临时占地对周围生态环境的影响。（2）在场地四周布设临时排土水沟，拦蓄施工过程中造成的水土流失，在弃土场外围设置排水及挡护工程，工程管理区布置排水工程等。汛期施工时，必须采取排水、挡护、清理沟道等临时水土流失防治措施。工程结束后临时搭建设施要全部拆除并进行绿化复垦。（3）施工作业完成后对临时搭建的水泥仓库、砂石料场、现场工棚、现场养护室、沉砂池进行拆除，恢复原貌。绿化复垦时选用当地适生品种的植物类型，防止生态风险。（4）对不满足防洪标准且有保护对象的治理段适当对堤防进行加固，对于河道冲刷严重，岸坡坍塌的地方进行防护。	对陆生生态环境影响较小，施工结束时及时绿化复垦临时用地将恢复生态功能	加强保护野生动物的宣传教育，严禁捕杀野生动物；保护野生动物的栖息地。	/
水生生态	（1）施工期间产生的废水排入施工现场临时建设的沉砂池进行	对水生生态环境影响较小	两岸废水及生活垃圾不得排	/

	沉淀处理，不得排入沙河。（2）禁止将施工期间产生的固体废物投入沙河，避免对底栖生物的生态环境造成影响		入河道，防止毒害水生生物和造成水体污染	
地表水环境	施工点建设临时污水处理设施（如沉砂池），施工用水、冲洗车辆用水均需经过沉淀净化后回用，用于建筑浇筑用水、地面洒水等。沉砂池做好防渗工作。	不外排	生活污水经污水处理站处理后用于绿化，不外排	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值后用于绿化
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	安装基础减振，设置围挡，合理安排施工时间，定期保养机械设备等	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准	加强景区管理，做好宣传引导，加强绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	设置围挡、定期洒水、建筑垃圾加盖防尘布，使用符合国家标准设备，定期维护保养等；砂浆拌合机、滚筒搅拌机周边建立喷雾口，减少固体悬浮物数量；运输物料的车厢盖严密，防止洒落或细小颗粒材料的飞扬；做好现场及道路洒水防尘工作，保证道路有车辆通过时不扬尘且无水洼、泥浆	达标排放	加强管理、加强绿化，定期喷洒生物制剂用以抑制恶臭。餐饮油烟经油烟净化器处理后高空排放	达标排放
固体废物	施工期建筑垃圾、弃土集中堆放，及时运处，临时堆放的弃土场要设施防渗防漏防流失措施。建筑垃圾能回收的尽量回收，不能回收的定时清运到指定建	合理处置	污水处理站污泥运送到管理部门指定的场地进行处置；生活垃圾由	合理处置

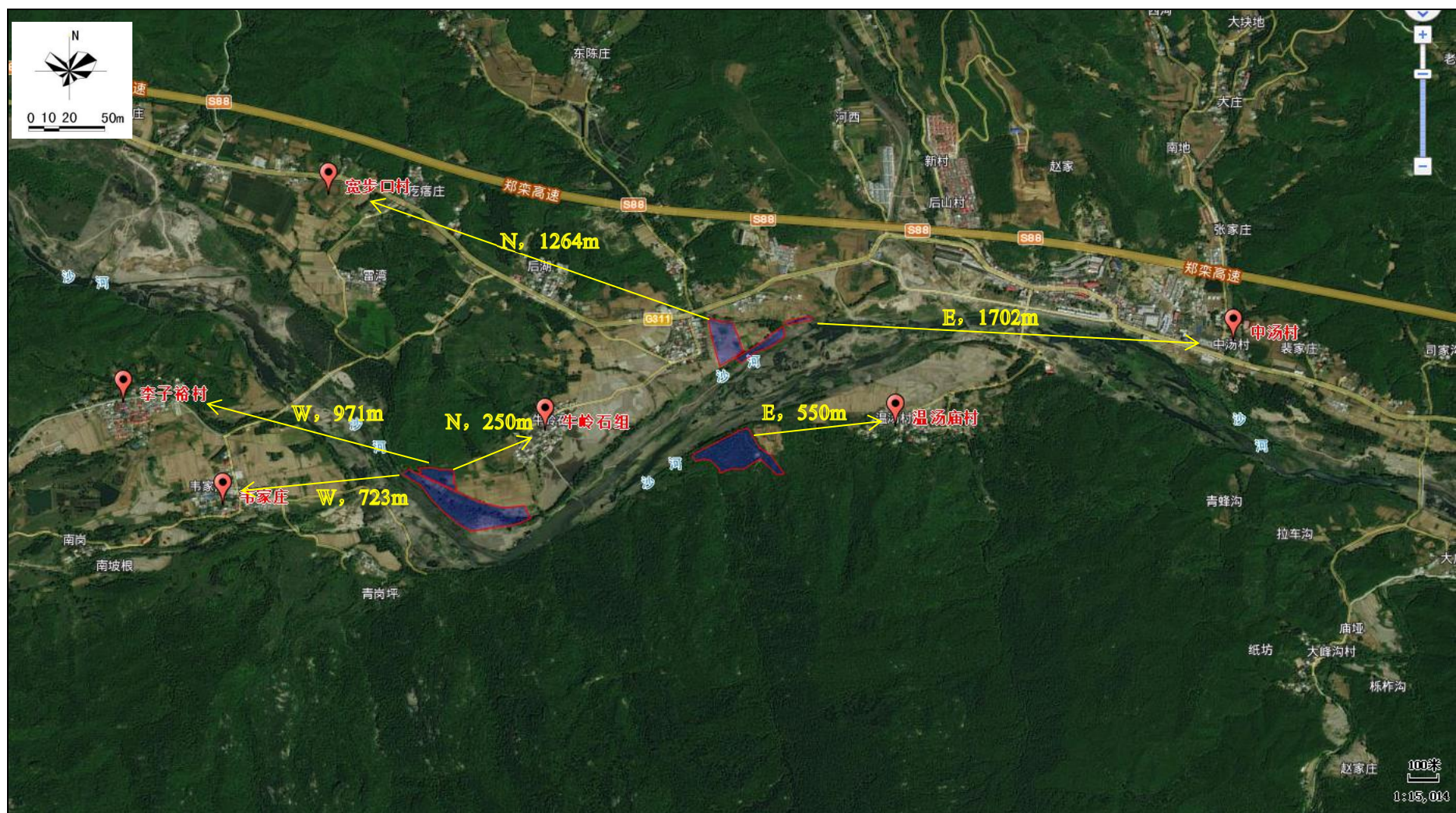
	筑垃圾场；对运输建筑垃圾、弃土的車輛车厢苫盖严密，避免运输过程中洒落或被风吹散，对运输沿线造成影响。清淤泥脱水后外运。施工现场设置围挡，渣土車进出冲洗，减少扬尘，施工工地按要球堆放材料。		环卫部门定期清理	
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

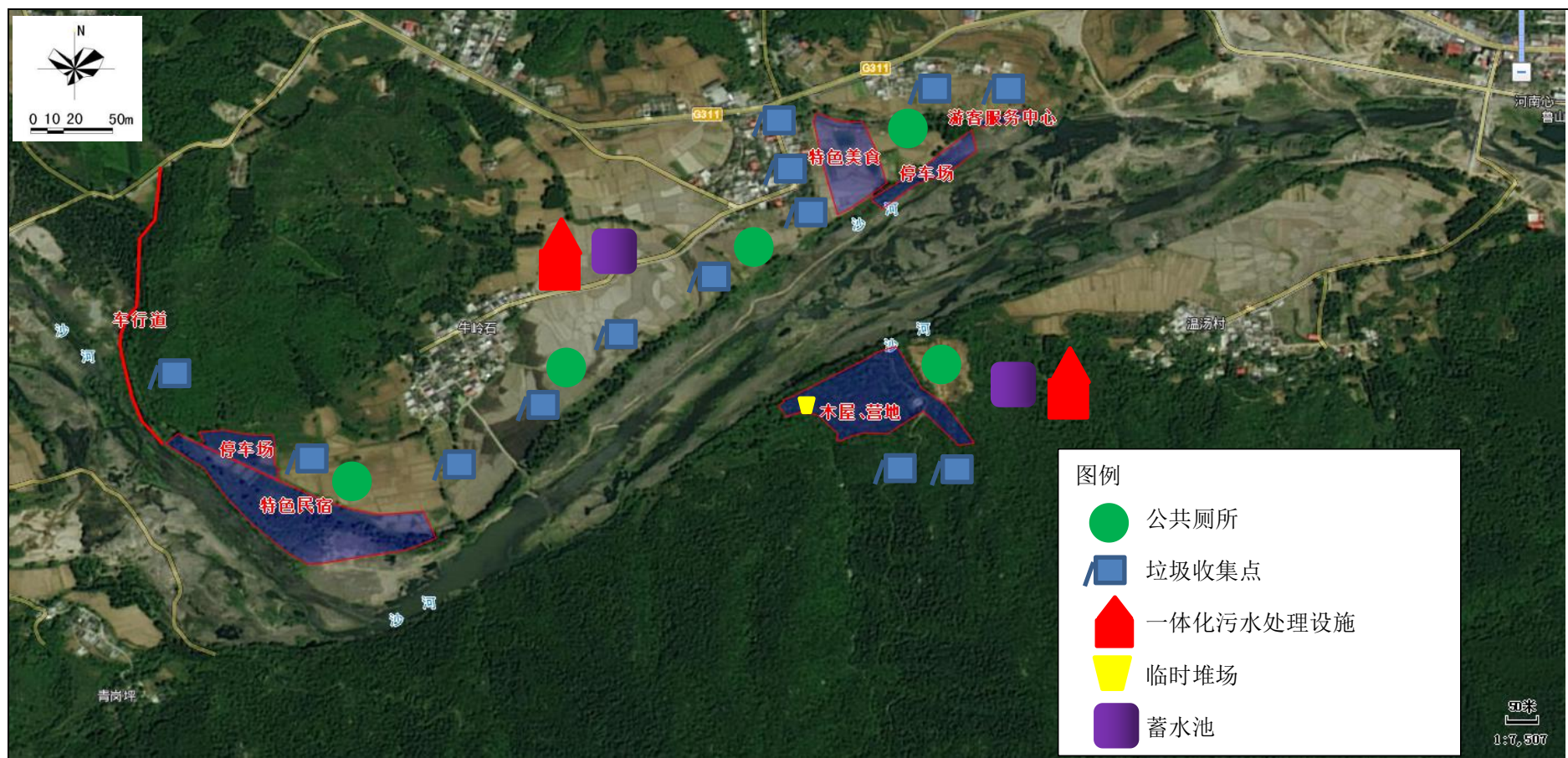
平顶山铭扬旅游服务有限公司龙台山旅游风景区一期建设项目符合国家产业政策；厂址选址合理可行。本项目在认真落实环评建议措施和要求的基础上，产生的各项污染物均能做到达标排放或妥善处置，对区域环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目建设可行。



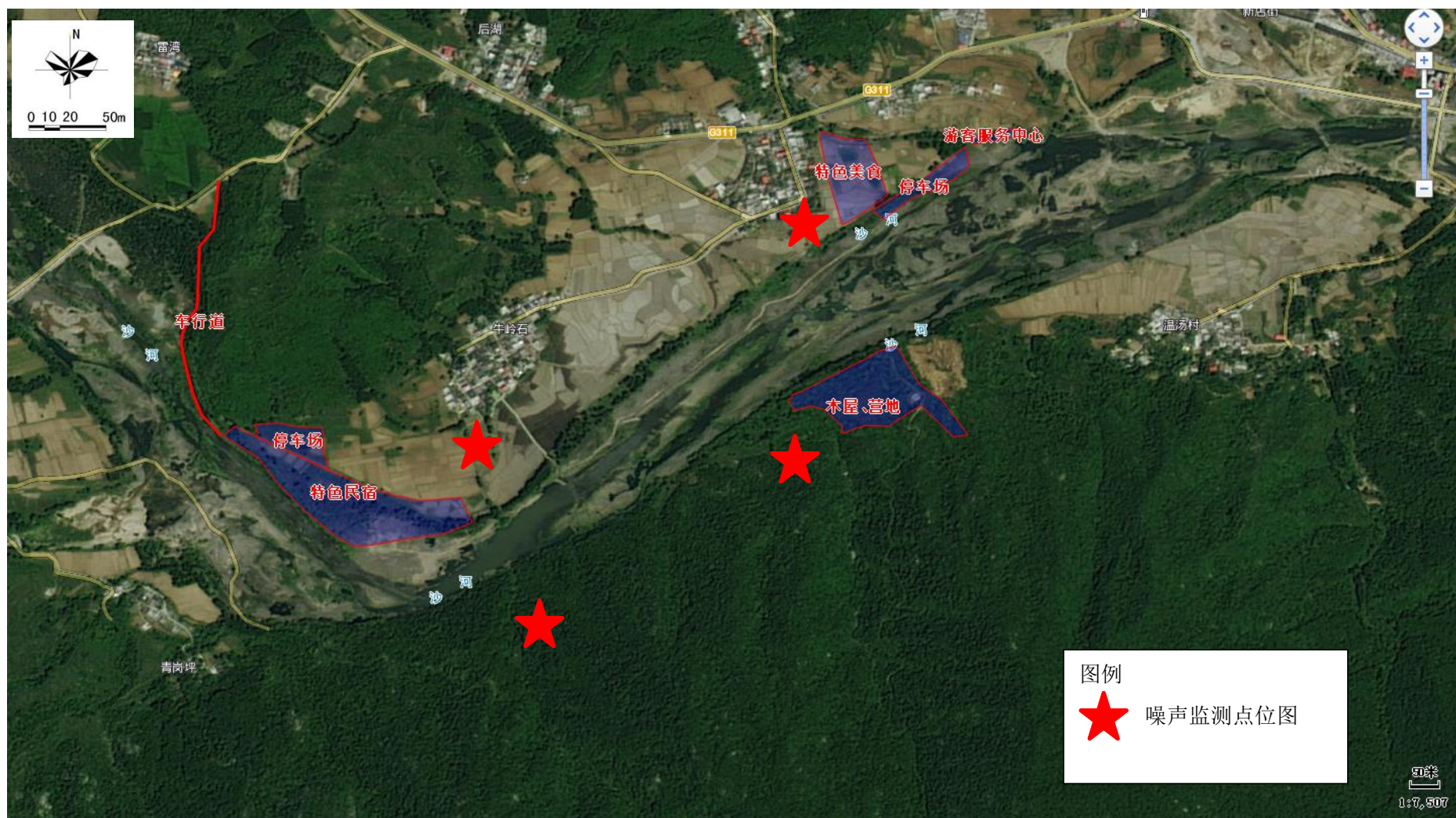
附图一：项目地理位置图



附图二：项目周边环境示意图

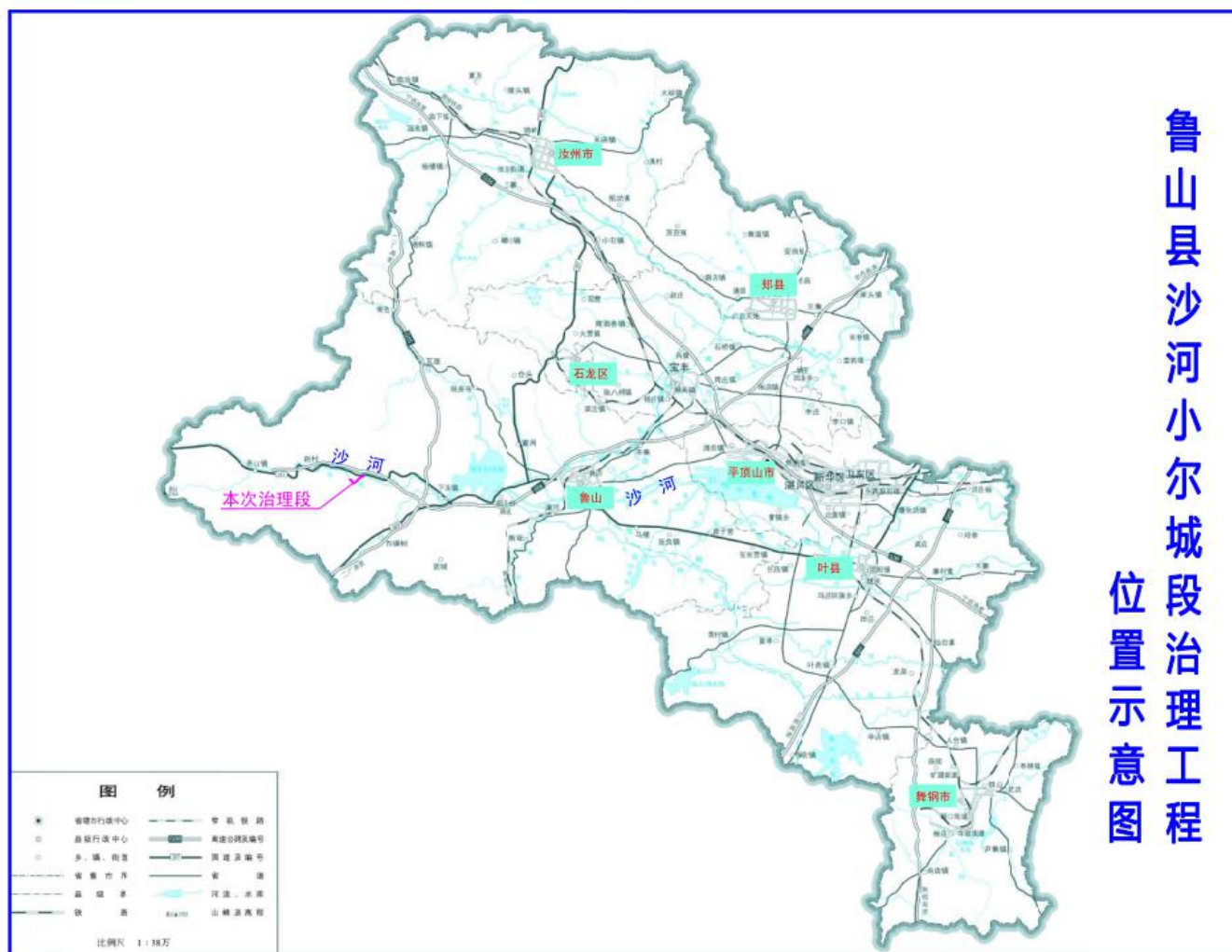


附图三：项目总平面图布置图

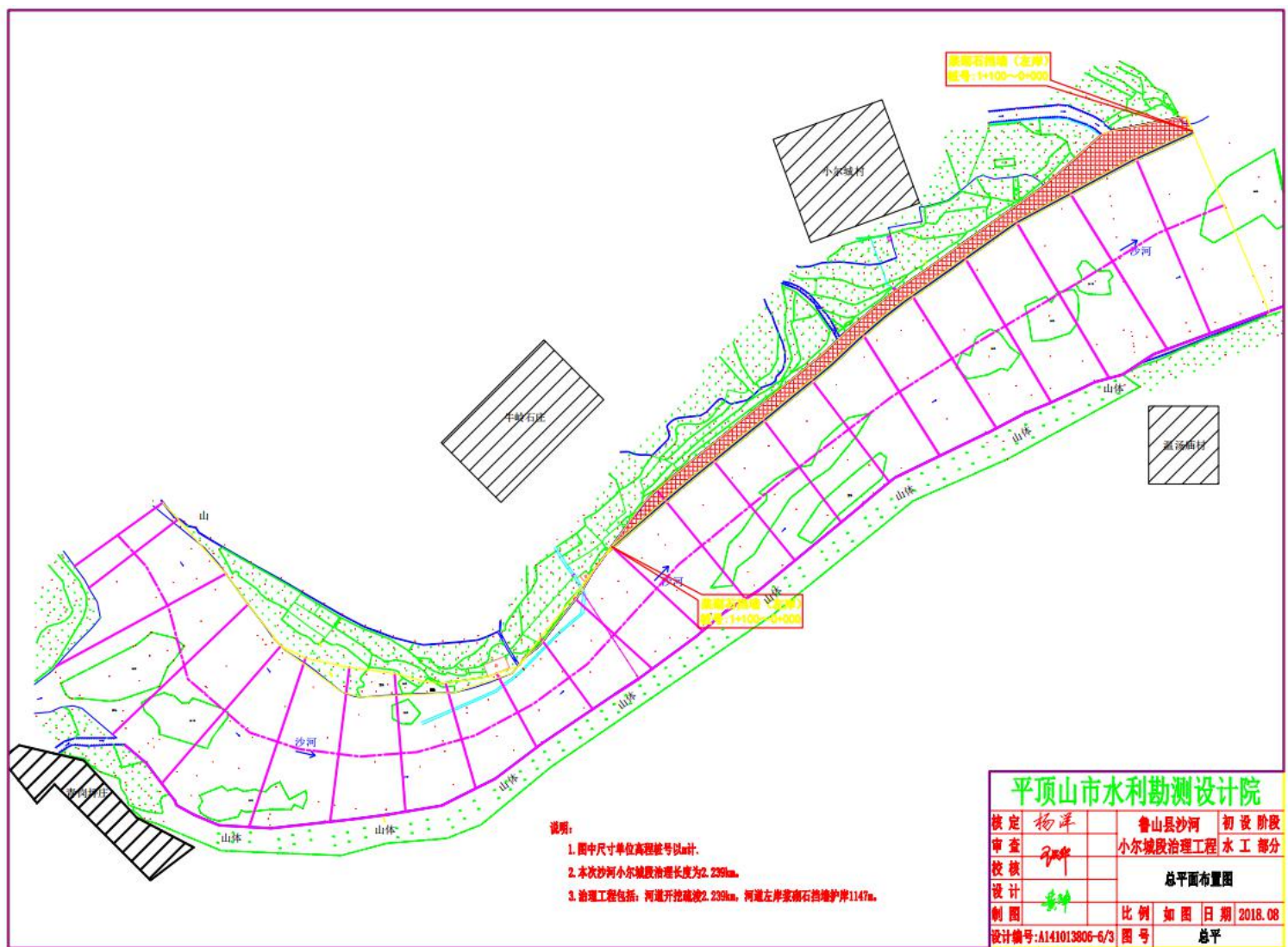


附图四：监测点位图

鲁山县沙河小尔城段治理工程 位置示意图

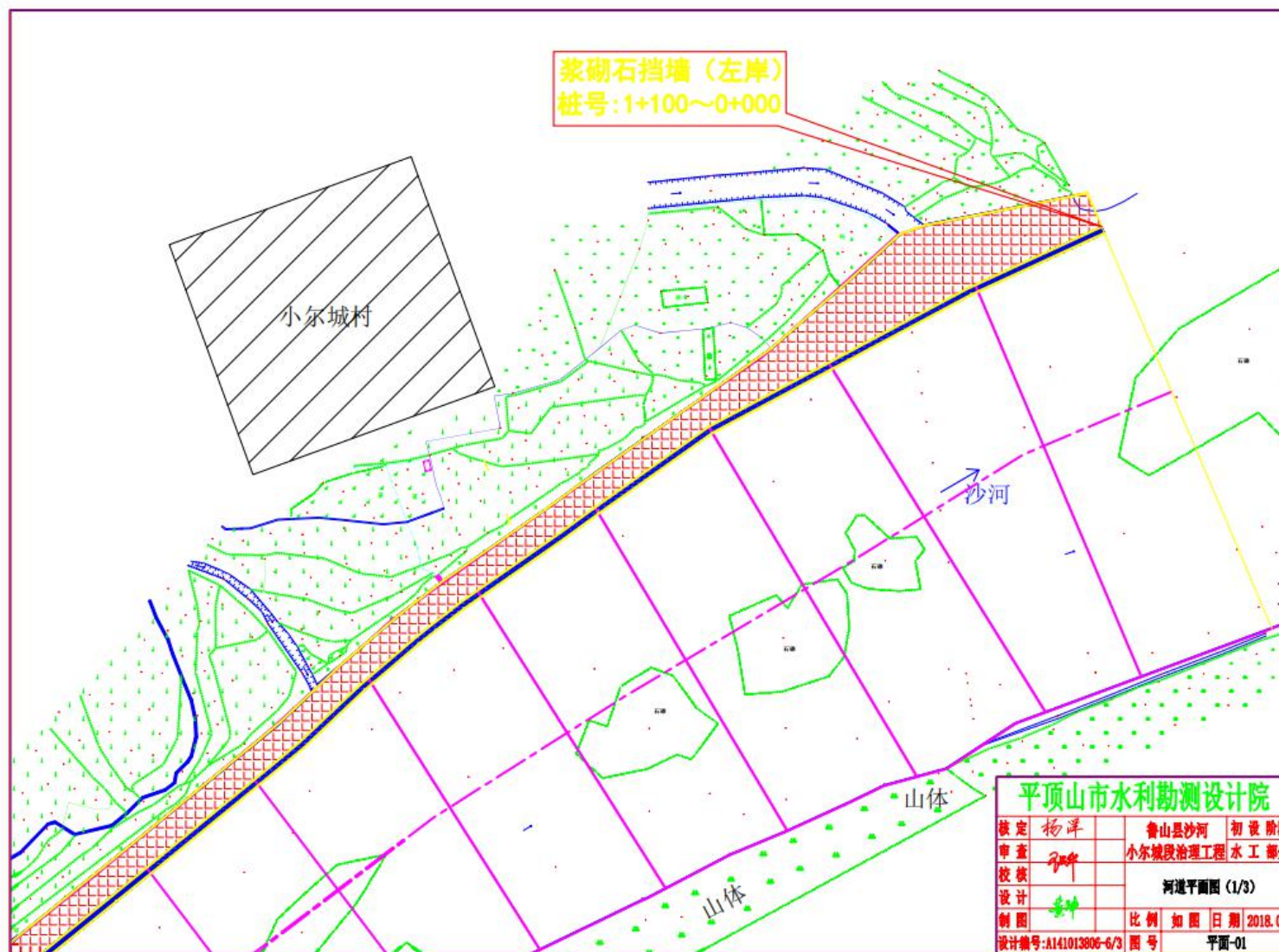


附图五：河道治理示意图

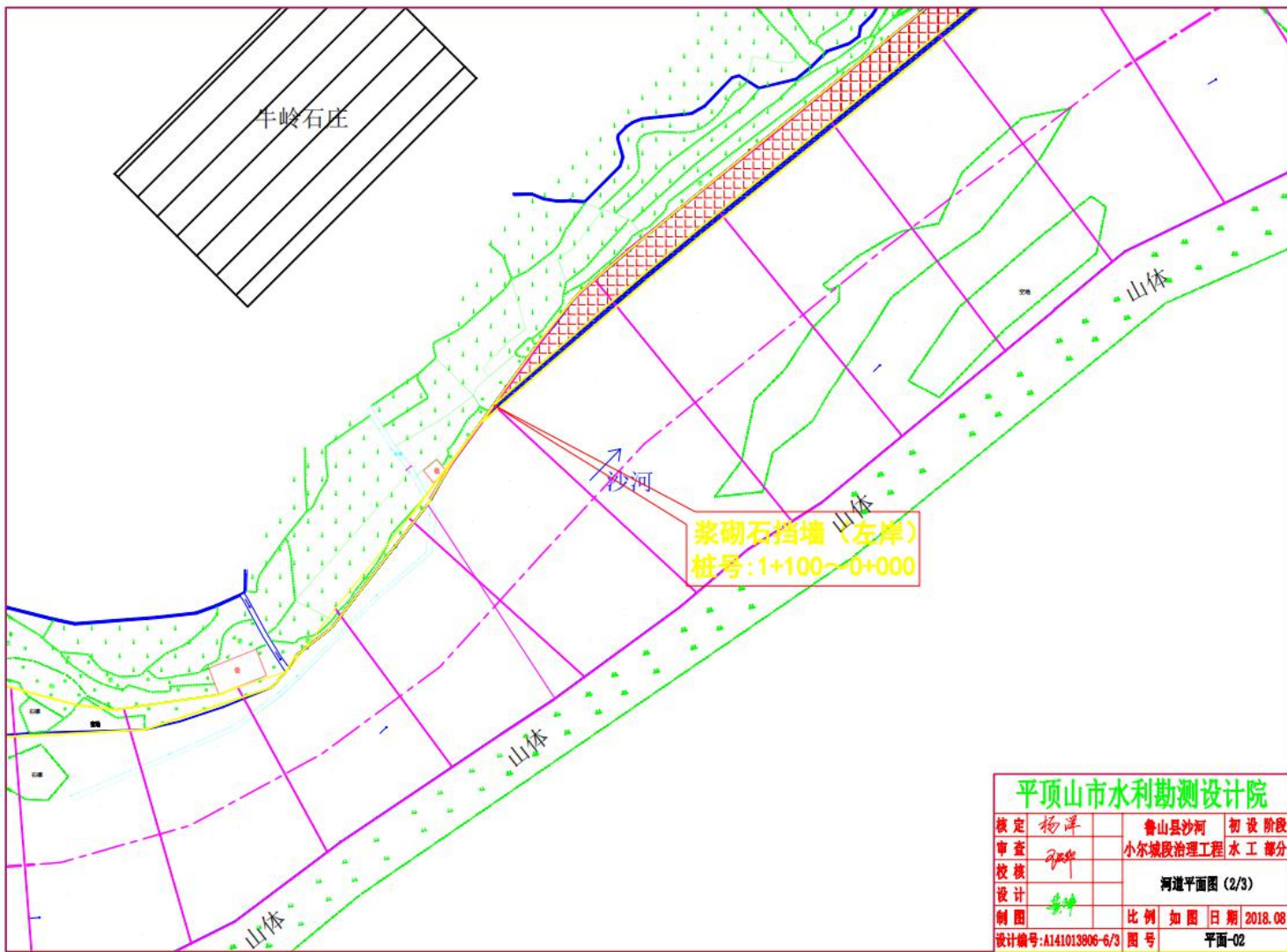


平顶山市水利勘测设计院

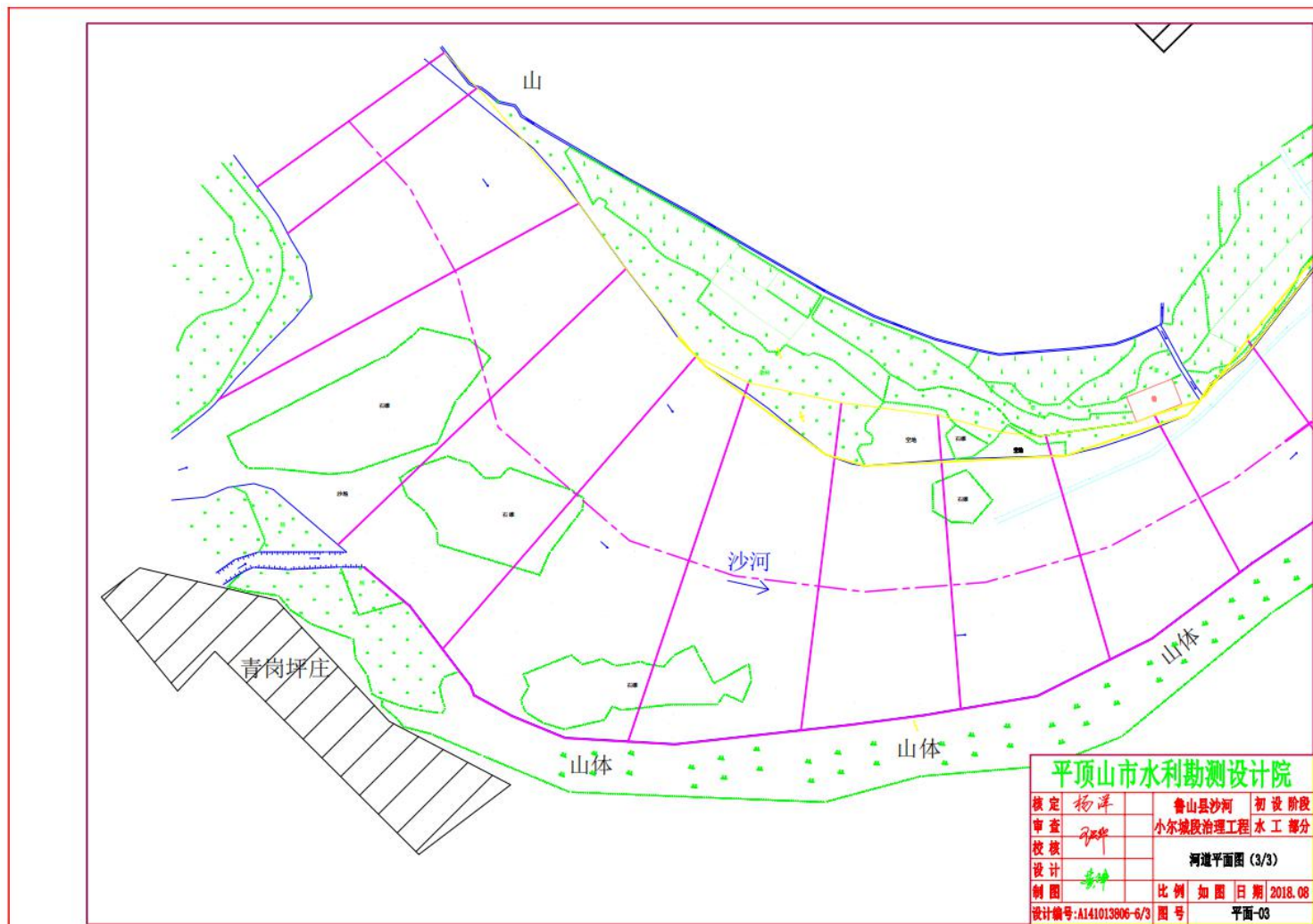
核定	杨洋	鲁山县沙河	初设阶段
审查	孙	小尔城段治理工程	水工部分
校核		总平面布置图	
设计	孙	比例	如图
制图		日期	2018.08
设计编号	A141013806-6/3	图号	总平



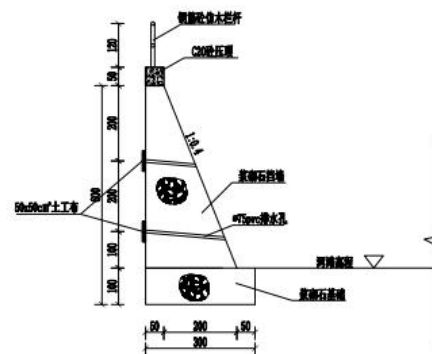
平顶山市水利勘测设计院					
核定	杨洋	鲁山县沙河	初设阶段		
审查	王坤	小尔城段治理工程	水工部分		
校核		河道平面图 (1/3)			
设计	李坤	比例	如图	日期	2018.08
制图		设计编号: A141013806-6/3	图号	平面-01	



平顶山市水利勘测设计院			
核定	杨洋	鲁山县沙河	初设阶段
审查	张	小尔城段治理工程	水工部分
校核		河道平面图 (2/3)	
设计	姜坤	比例	如图
制图		日期	2018.08
设计编号: A141013906-6/3		图号	平面-02



附图六：河道治理总平面布置图



5.5m高浆砌石挡墙断面图
1:100

挡墙位置情况表

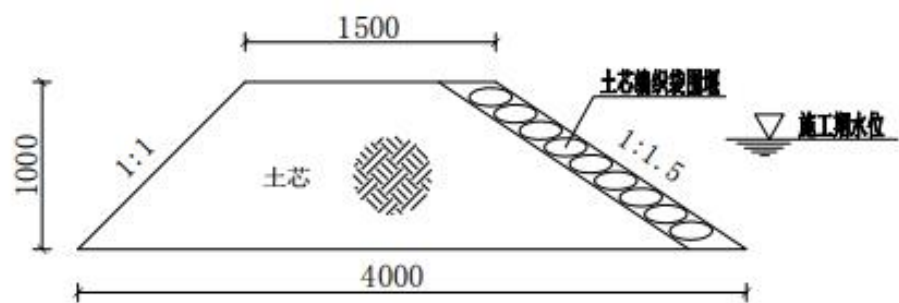
桩号	岸别	长度
0+000~1+100	左	617m

说明:

- 1、图中尺寸单位:高程桩号以m计,其余以cm计。
- 2、基础及挡墙每3m设伸墙缝一道,缝宽2cm,内填PE泡沫板。
- 3、防护采用C20砼挡墙,土工布采用300g/m²,排水孔间距2m一个,梅花形布孔,底排距河底高度1m。
- 4、本图为浆砌石挡墙典型断面图,实际高度可根据现场地形适当调整。

平顶山市水利勘测设计院					
核定	杨洋		鲁山县沙河	初设阶段	
审查	司研		小尔城段治理工程	水工部分	
校核			典型断面图		
设计	黄坤				
制图			比例	如图	日期 2018.08
设计编号: A141013806-6/3			图号	护岸-1	

附图七: 河道治理高浆砌石挡墙断面图

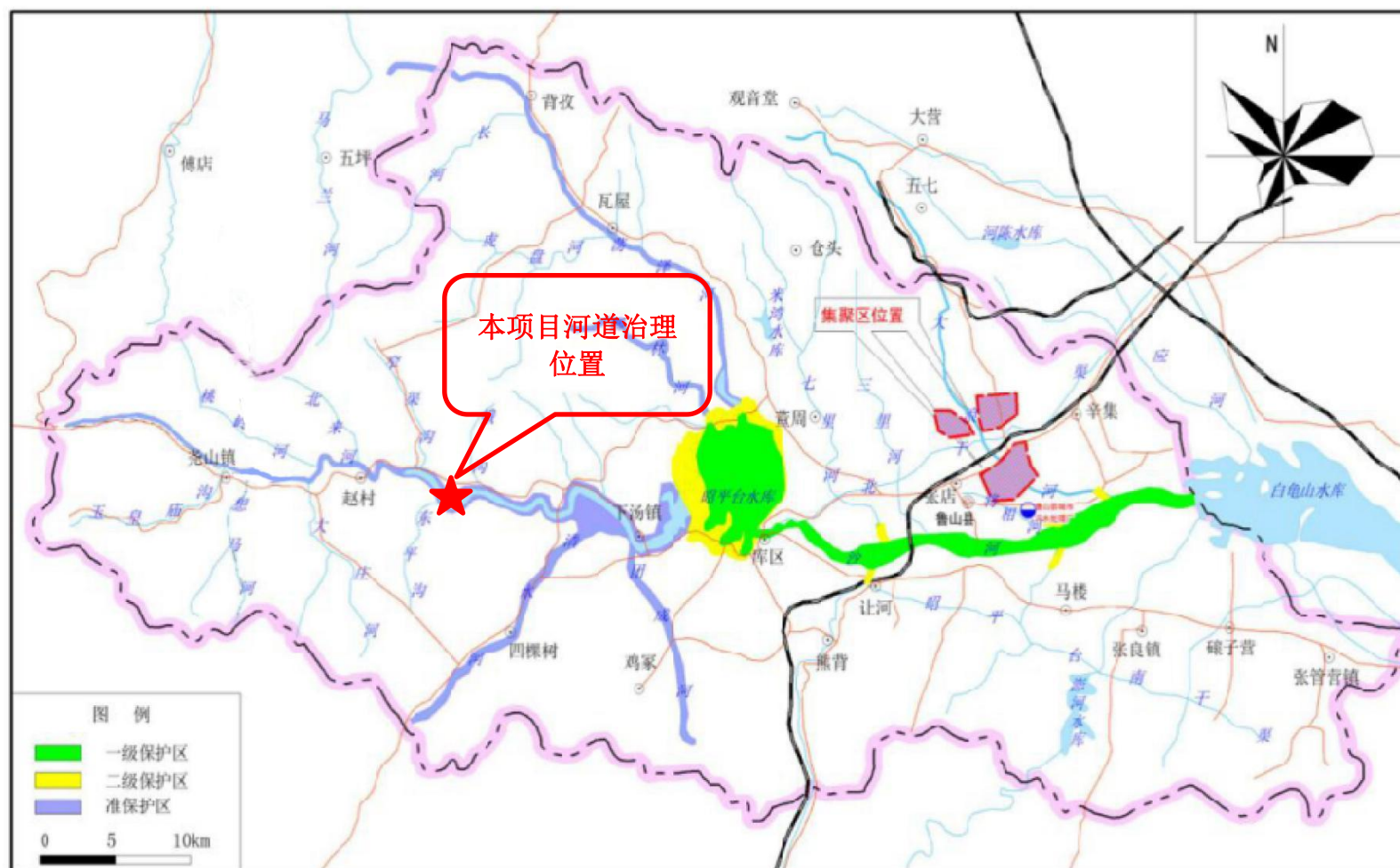


临时围堰断面图

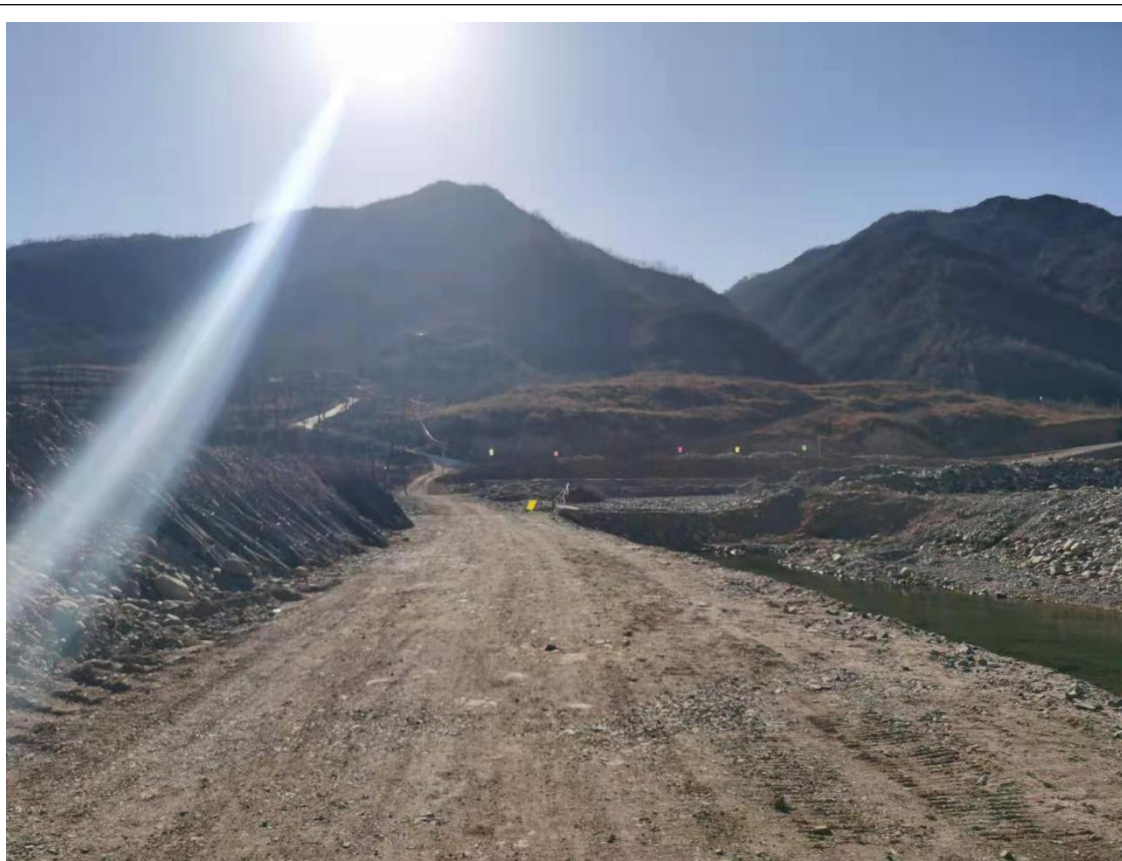
说明:

1、图中单位为mm。

附图八：河道治理围堰断面图



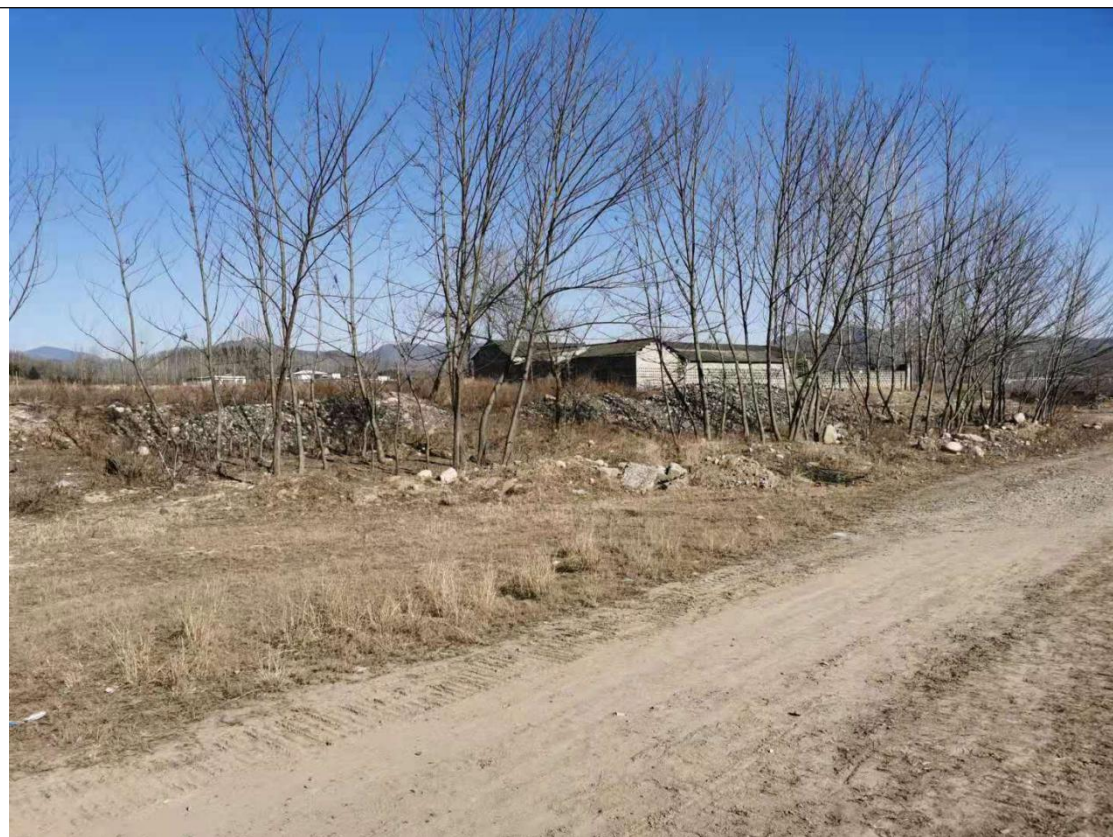
附图九：项目与饮用水源保护区关系图



现状道路



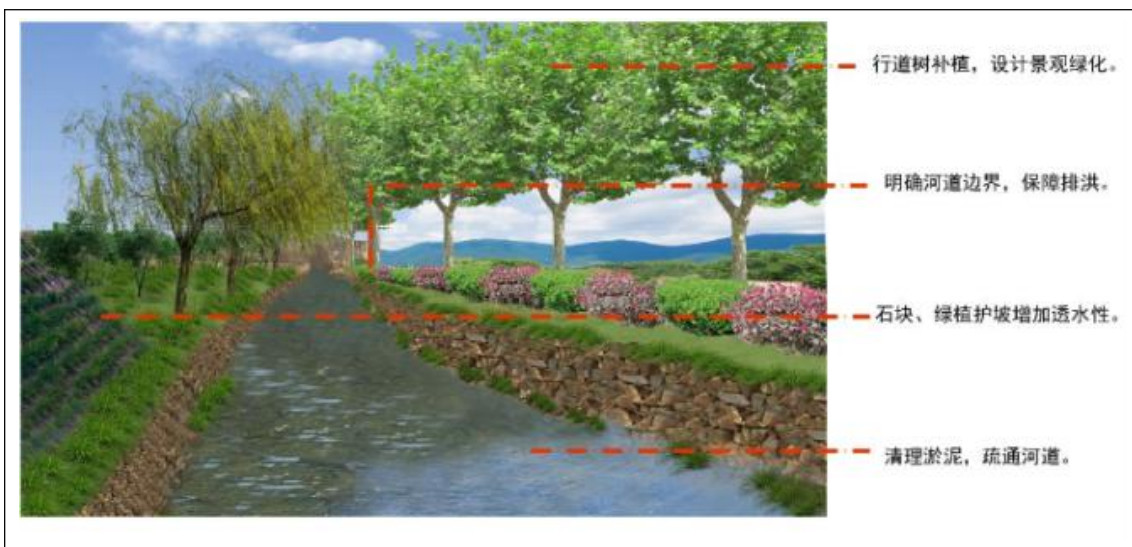
沙河



周边村庄



沙河



河道治理后的效果图



游客服务中心效果图

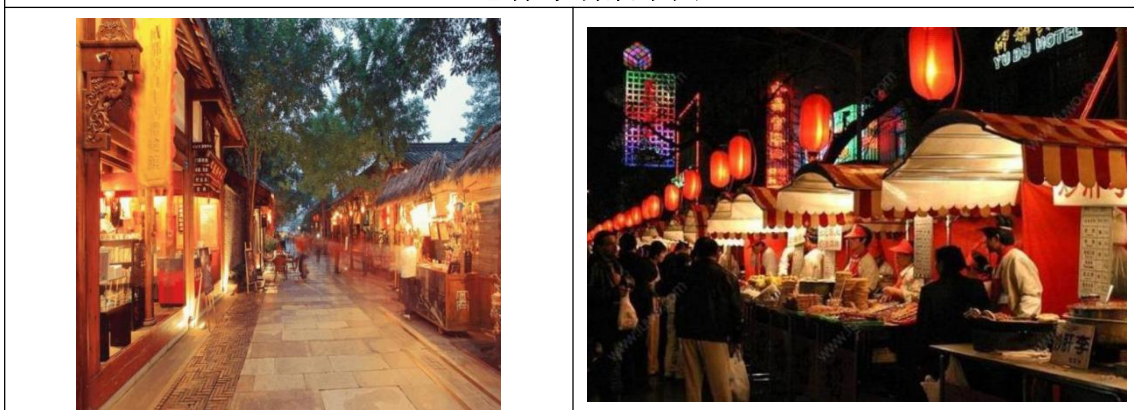




旅游接待区效果图



生态停车场效果图



特色美食街效果图



房车营地效果图



阿米生态木屋效果图



特色民宿效果图

附图十：现场照片及效果图

委托书

河南绿立方环保技术有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对
龙台山旅游风景区一期建设项目进行环境影响评价，望贵公司接到委托后按照国家有关环境保护要求尽快开展该项目的
评价工作。

特此委托。

平顶山铭扬旅游服务有限公司

2020年12月20日



附件二：备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2017-410423-81-03-022749

项 目 名 称：龙台山旅游风景区一期建设项目

企业(法人)全称：平顶山铭扬旅游服务有限公司

证 照 代 码：91410423MA45566M04

企业经济类型：其他

建 设 地 点：平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：该项目占地3000亩。主要建设内容：阿米生态木屋、温泉康养中心、景区道路、河道治理、游客服务中心、特色小镇饮食街、自驾车营地、生态停车场、山林游客观光栈道。配套绿化工程、水电工程、景区厕所及旅游服务设施以及安全、消防等必要设施。

项 目 总 投 资： 4500万元

企业声明：符合《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》，第三十四项第3条、第三十七项第10条。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件三：土地证明

证 明

平顶山铭扬旅游服务有限公司与赵村镇小尔城村村民委员会及小尔城五个村小组全体村民 2018 年 4 月 26 日签订旅游开发合同，经公示合法有效。租得山林地 1500 亩，南坡坡地 60 亩，承租黄国旗·黄明星等六村民河滩地 3.2 亩，土地用途建景区旅游住宿（阿米木屋）。购买牛岭石牛一组·牛二组及刘海波建设用地 80 亩，期限使用权为 70 年。符合小尔城村规划，此土地使用范围以鲁山县国土自然资源局图测红线坐标点为准特此证明。

平顶山铭扬旅游服务有限公司自垫河滩停车场 40 亩。

龙台山景区所有用地符合乡村规划。（附赵村镇小尔城村，村庄规划图。）

鲁山县赵村镇小尔城村民委员会



赵村镇村镇建设发展中心



鲁山县赵村镇人民政府



2021 年 1 月 20 日

土地利用总体规划查询说明

平顶山铭扬旅游服务有限公司：

你公司《关于查询土地利用总体规划的申请》已收悉，
现对宗地情况说明如下：

该宗地位于赵村镇小尔城村，面积 79.61 亩，规划土地
用途区为：建设用地区，符合《赵村镇土地利用总体规划
(2010-2020) 调整完善》。

注：此件仅做为查询结果说明，不做任何用地手续使用。



关于平顶山铭扬旅游服务有限公司建造 小木屋该宗地情况证明

根据鲁山县自然资源局《土地利用总体规划查询说明》、河南宇盛信息技术有限公司《土地勘测定界技术报告书》，该宗地不在河道监管范围内。

特此证明



附件四：监测报告

受控编号：SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号：SY202101242



181612050232
有效期2024年5月21日

检测报告

委托单位：平顶山铭杨旅游服务有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2021年01月31日



河南申越检测技术有限公司

地址：洛阳市洛龙区郭寨村 S243 省道 6 号

电话：0379-69286969



注意事项

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。



一、前言

受平顶山铭杨旅游服务有限公司委托,河南申越检测技术有限公司于2021年01月28日~29日对该公司噪声进行了现场检测。依据检测后的数据及现场核查情况,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表1 检测内容一览表

采样点位	检测类别	检测项目	检测频次
东、南、西、北厂界 温汤庙村、李子裕村、宽 步口村、韦家庄、小尔城 村	噪声	等效连续A声级	昼夜各一次,连续 检测2天

三、质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法,实施全过程质量保证。

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 噪声检测前后用标准声源校准噪声测量仪器。
3. 检测人员经考核合格,持证上岗。
4. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。所有质控结果均合格。

四、检测结果

检测结果详见下表:

表 2-1 噪声检测结果

检测日期	测次	等效连续 A 声级 dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
01 月 28 日昼间	1	53	53	52	51
01 月 28 日夜间	1	42	41	40	42
01 月 29 日昼间	1	52	51	52	51
01 月 29 日夜间	1	41	40	41	41

表 2-2 噪声检测结果

检测日期	测次	等效连续 A 声级 dB(A)				
		温汤庙村	李子裕村	宽步口村	韦家庄	小尔城村
01 月 28 日昼间	1	51	52	51	52	51
01 月 28 日夜间	1	40	42	41	41	40
01 月 29 日昼间	1	51	51	52	50	50
01 月 29 日夜间	1	41	40	41	40	41

五、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3 检测分析方法及仪器一览表

检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限
噪声	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	多功能声级 计 AWA5688	/

编制人: 李太亮

审核人: 丁杏霞

签发人: 张长记

日期: 2021 年 1 月 24 日

报告结束



附件五：营业执照

Page 1 of 1

	
营 业 执 照	
(副 本) 1-1	
	
扫描二维码登录 “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	91410423MA45566M04
名 称	平顶山铭扬旅游服务有限公司
类 型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	黄海勇
经营范围	游览景区管理服务；室外娱乐用设施工程施工；旅游资源开发。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营） （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）
注 册 资 本	伍佰万圆整
成 立 日 期	2018年04月23日
营 业 期 限	2018年04月23日至2048年04月22日
住 所	河南省平顶山市鲁山县赵村镇小尔城村村委会
登 记 机 关	
2020年07月21日	

鲁山县赵村镇人民政府文件

赵发〔2018〕58号

签发人：张学敏

赵村镇关于呈报鲁山县沙河小尔城段治理 工程设计方案的请示

鲁山县水利局、鲁山县河务管理局：

为了响应国家品牌号召，绿水青山就是金山银山，为加快鲁山县旅游业提速发展，打造生态美丽乡村小镇，搞好精准扶贫，发展当地经济，小尔城旅游开发河道治理工程是我镇政府招商引资项目，是县政府列为重点项目，由平顶山铭扬旅游服务有限公司企业自筹资金600万元，对河道进行治理施工，美化景区环境，河道宽以平顶山市水利勘测设计院鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案为准，长2.3公里，宽250米，深1.5米。南岸不动，北岸用材混凝土护坡和预制混凝土草坪。现将《赵村镇关于呈报鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案的请示》呈报，请转报。

- 附：1、河南省企业投资项目备案证明；
2、鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案。



(联系人：张学敏 电话：13837523278)

鲁山县赵村镇人民政府

2018年6月26日印发

鲁山县水利局 准予水行政许可决定书

鲁水许准字〔2018〕3号

许可事项：关于鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案的审批

鲁山县赵村镇人民政府：

你单位《关于呈报鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案的请示》（赵发〔2018〕58号）收悉。根据《水行政许可实施办法》第三十二条规定和《河南省平顶山市鲁山县沙河小尔城段治理工程设计专家审查意见》，批复如下：

一、沙河是淮河流域沙颍河水系的一级支流，沙河发源于鲁山县西部伏牛山东麓的木札岭，是淮河最大的支流，鲁山境内河长108km，流域面积2400km²，沙河本次治理段位于鲁山县赵村镇小尔城村，其中治理段起点为小尔城村与青岗坪庄交界处，终点为小尔城村与中汤村交界处，治理段总长度2.239km。该段河道位于沙河上游，现状河道内淤积严重，存在大量堆积物，影响行洪，部分河段河岸坍塌，冲刷较严重。汛期经常造成较大面积的农田和村庄积水，给两岸人民群众的生产和生活带来较大影响，为此对该段河道进行治理是非常必要的。

二、基本同意设计方案确定的工程治理标准。本次河道治理工程采用20年一遇防洪标准。

三、基本同意按照专家审查意见修改完善后的河道治理方案和工程治理措施对河道进行治理。

四、基本同意本次工程治理的主要建设内容：河道疏浚 2.239km，河道左岸浆砌石挡墙护砌 1147m。

五、工程概算总投资 818.614 万元。

六、请你单位严格按照设计方案批复的工程规模、设计标准、建设内容组织工程实施。同时，加强工程建设管理，要确保工程质量和安全，按期完成工程建设任务，及早发挥工程效益。建设项目涉及征地、环保、水保等，建设单位应履行相应程序。

附件：1、鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案

2、鲁山县沙河小尔城段治理工程设计方案专家审查意见



附件八：关于龙台山旅游风景区一期建设项目环境影响评价执行标准的意见

关于龙台山旅游风景区一期建设项目 环境影响评价执行标准的意见

该项目位于鲁山县赵村镇小尔城村，根据项目所在区域的环境特征及环境质量状况，现将环境影响评价执行标准明确如下：

一、环境质量标准

- 1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级；
- 2、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类；
- 3、《地下水质量标准》(GB14848-2017) III类；
- 4、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类。
- 5、土壤环境执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》
(GB36600—2018) 中第二类用地筛选值；

二、污染物排放标准

- 1、废水：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
限值要求，出水回用于绿化；
- 2、废气：施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排
放浓度限值要求。营运期污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
标准。油烟执行河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 小型标准要求。
- 3、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标
准》(GB 18599-2020)。
- 4、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准。

