

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目
建设单位(盖章): 濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心
编制日期: _____ 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	94pemf
建设项目名称	东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目,
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）	濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心
统一社会信用代码	12410902055966793P
法定代表人（签章）	谢佳雪
主要负责人（签字）	申松松 申松松
直接负责的主管人员（签字）	申松松 申松松

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	河南新恒源环保科技有限公司
统一社会信用代码	91410900MA9M6TEQ7A

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
吕晓宁	03520240541000000096	BH066131	吕晓宁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕晓宁	建设项目基本情况、建设工程分析、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066131	吕晓宁
王国昌	生态环境现状、保护目标及评价标准、主要生态环境保护措施	BH063250	王国昌



照執業者

统一社会信用代码
91410900MA9M6TETQ7A

项目提升

河南新恒源环保科技有限公司 资本注册金额 伍佰万元整

卷型

法定代表人

閨范營經

（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

机关登记关

2023年07月14日

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





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。

姓名:	吕晓宁
证件号码:	41090119961226502X
性别:	女
出生年月:	1996年12月
批准日期:	2024年05月26日
管理号:	03520240541000000096





河南省社会保险个人参保证明
(2025年)



单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	41090119961226502X	
社会保障号码	41090119961226502X	姓名	吕晓宁	性别 女
单位名称	险种类型	起始年月		截止年月
河南晟达安环低碳科技有限公司	失业保险	202312		202505
河南新恒源环保科技有限公司	工伤保险	202505		-
河南思源环境检测有限公司濮阳分公司	企业职工基本养老保险	202008		202308
河南晟达安环低碳科技有限公司	企业职工基本养老保险	202312		202505
河南中玖科创技术服务有限公司濮阳分公司	失业保险	202310		202311
河南中玖科创技术服务有限公司濮阳分公司	企业职工基本养老保险	202310		202311
河南中玖科创技术服务有限公司濮阳分公司	工伤保险	202309		202311
河南晟达安环低碳科技有限公司	工伤保险	202311		202505
河南新恒源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202506		-
河南思源环境检测有限公司濮阳分公司	失业保险	202008		202308
河南思源环境检测有限公司濮阳分公司	工伤保险	202007		202308
河南新恒源环保科技有限公司	失业保险	202506		-

缴费明细情况

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
	2020-08-01	参保缴费	2020-08-01	参保缴费	2020-07-22	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	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-
10	3756	●	3756	●	3756	-
11	3831	●	3831	●	3831	-
12	3831	●	3831	●	3831	-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

表单验证号码dedae08222554de1b6d5588a5bd7bf82

  扫描二维码验证表单真伪。

 已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

 工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

 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。

打印时间：2025-12-25



河南省社会保险个人参保证明
(2025年)



单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	410928199112052116
社会保障号码	410928199112052116	姓名	王国昌
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月
河南新恒源环保科技有限公司	失业保险	202308	-
河南百硕数字科技有限公司新乡分公司	失业保险	201701	201702
河南沐鑫检测技术服务有限公司	企业职工基本养老保险	202003	202012
河南百硕数字科技有限公司新乡分公司	工伤保险	201703	201702
河南百硕数字科技有限公司新乡分公司	企业职工基本养老保险	201604	201608
濮阳诚源环保科技有限公司	失业保险	202102	202307
河南百硕数字科技有限公司新乡分公司	工伤保险	201701	201702
河南新恒源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202308	-
河南百硕数字科技有限公司新乡分公司	失业保险	201604	201608
濮阳诚源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202102	202307
河南百硕数字科技有限公司新乡分公司	企业职工基本养老保险	201701	201702
河南百硕数字科技有限公司新乡分公司	工伤保险	201604	201608
河南沐鑫检测技术服务有限公司	失业保险	202003	202012
濮阳诚源环保科技有限公司	工伤保险	202101	202307
河南沐鑫检测技术服务有限公司	工伤保险	202003	202012
河南新恒源环保科技有限公司	工伤保险	202307	-

缴费明细情况

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
	2016-04-01	参保缴费	2016-04-01	参保缴费	2016-04-01	参保缴费
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-

	3756	●	3756	●	3756	-
	3831	●	3831	●	3831	-
	3831	●	3831	●	3831	-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 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、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、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。

打印时间：2025-12-25

编制单位承诺书

本单位河南新恒源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410900MA9M6TEQ7A）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、业务主管单位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：河南新恒源环保科技有限公司

2025年12月25日

编制人员承诺书

本人吕晓宁（身份证件号码 41090119961226502X）郑重承诺：本人在河南新恒源环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91410900MA9M6TEQ7A）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： 吕晓宁

2025 年 12 月 25 日

编制人员承诺书

本人王国昌（身份证件号码 410928199112052116）郑重承诺：本人在河南新恒源环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91410900MA9M6TEQ7A）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： 王国昌

2025 年 12 月 25 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南新恒源环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91410900MA9M6TEQ7A) 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 东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目 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 吕晓宁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240541000000096，信用编号 BH066131），主要编制人员包括 吕晓宁（信用编号 BH066131）、王国昌（信用编号 BH063250）（依次全部列出）等 2 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)：河南新恒源环保科技有限公司

2025年12月25日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	13
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	31
四、生态环境影响分析	42
五、主要生态环境保护措施	62
六、生态环境保护措施监督检查清单	76
七、结论	79

附图附件:

附图一 区域位置图	
附图二 环境保护目标图	
附图三 工程总体布置图	
附图四 河道清淤典型断面图	
附图五 生态混凝土护坡结构图	
附图六 生态混凝土护坡大样图	
附图七 钢坝平面及纵剖面设计图	
附图八 潼水湖防渗设计断面图	
附图九 现状检测点位图	
附图十 本项目在濮阳市生态环境管控单元中的位置	
附图十一 项目实景图	
附件 1 委托书	
附件 2 濮阳市华龙区发展和改革委员会关于东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目可行性研究报告的批复	
附件 3 濮阳市自然资源和规划局华龙区分局关于申请办理东北庄杂技文化园区防洪排涝能力提升工程用地预审和选址意见的复函	
附件 4 检测报告	
附件 5 河道清淤污泥综合利用协议	
附件 6 确认书	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目		
项目代码	2401-410902-04-05-995488		
建设单位联系人	申松松	联系方式	13525646886
建设地点	河南省濮阳市华龙区东北庄杂技文化园区内		
地理坐标	<p>濮陇河：起点 115 度 10 分 8.510 秒，35 度 47 分 7.577 秒； 终点 115 度 11 分 18.188 秒，35 度 47 分 51.067 秒。 澶水湖中心点：115 度 10 分 47.443 秒，35 度 47 分 39.905 秒。 雨水管网改造：西到 115 度 10 分 34.079 秒； 东到 115 度 11 分 29.234 秒； 南到 35 度 47 分 0.625 秒；北到 35 度 47 分 58.174 秒。</p>		
建设项目行业类别	五十一、水利：128、 河湖整治（不含农村 塘堰、水渠）-其他， 五十一、水利：127、 防洪除涝工程-城镇排 涝河流水闸、排涝泵 站，五十二、交通运 输业、管道运输业： 146、城市（镇）管网 及管廊建设（不含给 水管道；—不含光纤； —不含 1.6 兆帕及以 下的天然气管道）-其 他	用地（用海）面积 (m ²)/长度(km)	总用地面积：12.86hm ² 其中永久占地：9.86hm ² 临时占地：3.0hm ² /河道长 2.43km，调蓄湖 3 万 m ² ，雨 水管网 4.5km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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)	濮阳市华龙区发展和 改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号(选填)	华龙发改〔2024〕59 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	486

环保投资占比 (%)	12.2	施工工期	10 个月
是否开工建设	■ 否 □ 是: _____		
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则对照表		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
	地表水	1、水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 2、人工湖、人工湿地：全部； 3、水库：全部； 4、引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 5、防洪除涝工程：包含水库的项目； 6、河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、本项目不包含水库； 6、本项目涉及防洪清淤疏浚，但根据底泥检测报告，底泥不存在重金属污染。
	地下水	1、陆地石油和天然气开采：全部； 2、地下水（含矿泉水）开采：全部； 3、水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目。	1、不涉及； 2、不涉及； 3、本项目涉及水利工程，但不涉及穿越可溶岩地层隧道。
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目。	本项目不涉及。
	大气	1、油气、液体化工码头：全部； 2、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目；	本项目不涉及。
	噪声	1、公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 2、城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部。	本项目不涉及。
规划情况	《濮阳市“十四五”水安全保障与水生态环境保护规划》		

规划环境影响评价情况	无		
	<p>1.与《濮阳市“十四五”水安全保障与水生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>本项目与《濮阳市“十四五”水安全保障与水生态环境保护规划》符合性分析见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与《濮阳市“十四五”水安全保障与水生态环境保护规划》相符合性分析</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划要求	本项目情况	相符合性
防洪安全保障	流域区域防洪减灾体系进一步完善，县级及以上地区防洪标准达到 50—100 年一遇，村镇低洼易涝区排涝标准达到 3—5 年一遇，城乡防洪能力明显提升，基本建成高效的决策支持系统，实现防汛抗旱信息监测感知自动化、信息交换快速化、洪水预报预警精准化、决策指挥科学化，全面提高濮阳市防汛抗旱保障能力。	本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨水管网提升改造工程，提高区域的防洪排涝能力。	相符
防洪安全保障	加快推进洪水控制工程建设，针对金堤河、马颊河、天然文岩渠堤防洪标准低，发生较大洪涝时干流水位高等问题，开展金堤河、马颊河、天然文岩渠堤防整治工程，将防洪标准提高至 20 年一遇，城区段提高到 50 年~100 年一遇，同时，对病险水闸涵管除险加固；针对金堤河、新老马颊河、天然文岩渠、徒骇河、濮陇河河道淤积突出问题，开展骨干河道综合治理工程、河道清淤疏浚工程、防洪基础设施新建与加固，提高城区段防洪除涝能力，提升城市水生态和水环境形象；对流域面积大于 100 平方千米的中小河流开展清淤清障、标准化断面建设和生态护岸护坡建设，改善区域内排涝能力；对流域面积 30—100 平方千米的排水河道，以及低洼易涝区流域面积小于 30 平方千米的排水沟道开展清淤疏浚、新建、重建排涝涵闸及配套附属物建设，改善低洼易涝区排涝能力。	本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨水管网提升改造工程，提高区域的防洪排涝能力。	相符
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符合性分析</p> <p>本工程主要建设内容为河道治理工程、调蓄湖清淤及边坡整治工程、园区雨水管网提升改造工程、排涝泵站工程。根据《产业结构调</p>		

整指导目录（2024年本）》，本工程属于第一类鼓励类中的第二小类水利中的第3项“防洪提升工程”和第一类鼓励类中的第二十二小类城镇基础设施中的第2项“城镇供排水工程”，因此工程符合相关产业政策，属于鼓励类项目。本项目已取得濮阳市华龙区发展和改革委员会的可行性研究报告的批复（项目审批文号：华龙发改〔2024〕59号），故项目建设符合产业政策。

2、生态环境分区管控要求

（1）与生态保护红线的相符性分析

本项目位于濮阳市华龙区东北庄杂技文化园区内，根据濮阳市自然资源和规划局华龙区分局关于申请办理东北庄杂技文化园区防洪排涝能力提升工程用地预审和选址意见的复函（见附件3）可知，“本项目不涉及新增建设用地，在土地利用总体规划确定的城镇建设用地范围内使用已批准建设用地进行建设项目，可不进行建设项目用地预审”，本项目无需办理用地预审和规划选址意见。

本项目用地不涉及基本农田，不涉及历史文物、自然保护区、饮用水源保护区、名胜古迹以及珍贵的动植物等需特殊保护的生态保护区，不在生态保护红线范围内，项目建设符合生态保护红线要求。对照生态红线区划等内容，本项目占地不涉及生态保护红线。本项目的实施与生态保护红线不冲突。

（2）环境质量底线

项目为非污染性项目，运营过程中无污染物产生及排放；对环境质量的影响主要集中在施工期。施工期各项废污水处理后综合利用，不外排；严格落实施工期间扬尘治理措施，采取洒水降尘、覆盖等措施，施工过程对大气环境影响较小；施工期间噪声源主要为施工机械设备噪声，在合理安排施工布局、施工时间、施工组织等措施后，施工噪声对周围声环境影响较小；施工期间固体废物主要有建筑垃圾、生活垃圾、土方，所有固废均能得到妥善处理，不会对周边环境引起

二次污染。总体而言，项目对周边环境的影响均能得到有效处理，不会对周边环境空气、水环境、声环境等产生较大的影响，本项目的建设不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目运营消耗资源主要为施工机械及运输车辆的燃料油，施工过程用水量不大，用电利用市政供电，符合资源利用上限要求；项目施工过程中会铺设施工便道，施工结束后恢复原有植被，项目的资源利用不会突破区域土地资源上线。

（4）生态环境准入清单

根据河南省生态环境分区管控要求综合信息应用平台中查询结果可知，本项目涉及环境管控单元 2 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 1 个，自然资源管控分区 1 个。查询结果详见附图十。经研判，初步判定该项目无空间冲突。

①环境管控单元分析

经比对，项目涉及 2 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 1 个，详见下表。

表 1-3 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管 控单元 编码	环境 管 控 单 元 名 称	管 控 分 类	管 控 要 求		相 符 性
ZH410 902200 05	华龙 区城 镇重 点单 元	重 点	空 间 布 局 约 束	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。禁止新建、改建及扩建高排放、高污染	本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨水管网提升改造工程，为非污染性项目。项目用地不涉及基本农

					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、以及挥发性有机污染物排放量大的工业项目等。在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。2、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序。	田，不涉及历史文物、自然保护区、饮用水源保护区、名胜古迹以及珍贵的动植物等需特殊保护的生态保护区，不在生态保护红线范围内，符合管控要求。
			污染物排放管控		1、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。 2、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准及濮阳市地方水污染物排放标准。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 3、推进城中村、老旧小区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理。 4、加强柴油车 NOx 排放监管，严格实施非道路移动机	1、项目不涉及高污染燃料。 2、项目为非污染性项目，运营过程中无污染物产生及排放。 3、本项目对雨水管网进行提升改造。 4、项目施工期施工车辆符合排放标准。

					械排放标准，推进重点场所清洁能源机械替代。	
				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，要事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案。 2、充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。	1、本项目不涉及污染类企业。2、本项目不涉及新增建设用地。
				资源开发利用效率	地下水超采地区，控制采用地下水的高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目施工期用水量较小，营运期不涉及采用地下水。
ZH410 902300 01	华龙区一般管控行政单元	一般	空间布局约束		1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间	1、本项目不涉及新增建设用地。2、本项目不涉及农业用地。
			污染物排放管控		/	/
			环境风险防控		/	/
			资源开发利用效率		地下水超采地区，控制采用地下水的高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目施工期用水量较小，营运期不

					涉及采用地下水。
--	--	--	--	--	----------

②生态空间分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省生态空间分区，其中生态保护红线 0 个，一般管控区 0 个，一般生态空间 1 个（河南省濮阳市华龙区一般生态空间 1，环境管控单元编码 YS4109021130001），详见下表。

表 1-4 项目涉及河南省生态空间分区一览表

生态空间分区编码	生态空间分区名称	管控分类	管控要求		相符性
YS41090 2311000 1	河南省濮阳市华龙区其他区域 1	一般	空间布局约束	无	/
			污染物排放管控	/	/
			环境风险防控	/	/
			资源开发利用效率	/	/

③环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 1 个，详见下表。

表 1-5 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境管控分区编码	水环境管控分区名称	管控分类	管控要求		相符性
YS4109023210 448	濮阳市东北庄控制单元	一般	空间布局约束 污染物排放管控	/ 1、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准，具备条件的县级以上污水处理厂应建设尾水人工湿地。	/

			环境风险防控	/	/
			资源开发利用效率	/	/

④大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 0 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 1 个，详见下表。

表 1-6 项目涉及河南省大气环境管控一览表

大气环境管控分区编码	大气环境管控分区名称	管 控 分类	管控要求		相符合性
YS410 90233 10001	/	一 般	空间布 局约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。	本项目不 属于钢 铁、焦炭、 建材等行 业。
			污染物 排放管 控	实施轻型车国六 b 排放标准和重型车国六排放标准.全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰 20 万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。	项目施工期施工车辆符合排放标准。
			环境风 险防控	/	/
			资源开 发利用	/	/

			效率	
--	--	--	----	--

⑤自然资源管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省自然资源管控分区，其中生态用水补给区 0 个，地下水开采重点管控区 0 个，高污染燃料禁燃区 1 个，详见下表。

表 1-7 项目涉及河南省自然资源管控一览表

自然 资源管 控分 区编 码	自然 资源管 控分 区名 称	管 控分 类 别	管 控要 求		相 符性
YS4109 022540 001	河南 省濮 阳市 华龙 区高 污染 燃料 禁燃 区	重 点	空间布 局约束	高污染燃料禁燃区覆盖全 市行政区域。	本项目不 涉及高污 染燃料。
			污染 物排 放管 控	/	/
			环 境风 险防 控	/	/
			资源开 发利 用效 率	全市行政区域内禁止销 售、燃用高污染燃料，禁 止新建、扩建燃用高污染 燃料的设施（不含集中供 热、电厂锅炉燃煤以及工 业企业原料煤）。	本项目不 涉及高污 染燃料。

综上所述，本项目满足生态环境分区管控要求。

4、与濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1 号）相符性

表 1-8 项目与濮环委办〔2025〕1 号相符性分析

文件	濮环委办〔2025〕1 号	本项目情况	相 符 性
《濮 阳市 2025	深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染 治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建 筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，	本项目严格 落实施工期 间扬尘治理	相 符

	《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》	突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。配合全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。	措施，采取洒水降尘、覆盖等措施，施工过程对大气环境影响较小。	
	《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》	积极推动水生态系统保护与修复。以水生态环境改善为核心，加强水污染防治资金项目实施和储备；结合河道整治等工程推进实施河湖岸线修复，持续推进美丽幸福河湖建设；实施湿地生态系统保护修复和综合治理，加强水生生物多样性保护与修复；加强土著鱼类栖息地保护，推进重点河流河段土著鱼类恢复与重现工作。	本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨水管网提升改造工程，可以推进实施河湖岸线修复。	相符
	《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》	持续加强饮用水水源保护。依法科学划定、调整、取消饮用水水源保护区（范围），推进乡镇级饮用水水源保护区标志设置，确保2025年底完成保护区（范围）划定和勘界立标；持续开展保护区环境风险隐患排查整治，巩固水源地整治成果；开展县级以上集中式饮用水水源地水质专项调查和环境状况调查评估，做好乡镇级及以下水源地基础信息调查，切实保障水源地水质安全。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
	《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》	补齐城市水环境基础设施建设短板。优化污水收集处理系统布局，补齐污水处理能力缺口，推动污水管网互联互通和污水处理厂际联调；持续推进管网混错接、破损修复和老化更新改造，因地制宜实施雨污分流改造；整治施工降水、地源热泵回灌水排入污水管网等现象，打击工业污水违规偷排行为，避免外水进入污水管网；探索推进供排水一体化建设运营和监督评价；升级改造现有技术水平低、运行状况差、二次风险大的污泥处理处置设施，补齐处理处置能力缺口：2025年，新建改造排水管网25公里，新增污水处理能力5万吨/日。	本项目对园区排水管网进行更换。	相符
	《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》	强化土壤污染源头防控。加强源头预防，工业园区加强对天能企业涉重金属重点排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单	项目针对潜在的地下水、土壤污染源和污染途径采取了	相符

	<p>实施方案》位名录更新:并向社会公开。各县(区)指导辖区土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求,做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改,并将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统,着力提高隐患排查整改合格率。</p>	<p>较为有效的污染防治措施。</p>	
--	--	---------------------	--

6、饮用水水源地保护区划

(1) 与市级集中饮用水水源保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅 2021 年 5 月 22 日发布的文件《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) 中关于取消饮用水水源保护区的内容, 取消了濮阳市中原油田基地地下水井群。目前濮阳市有 2 个地表水饮用水源保护区、1 个地下水饮用水源保护区和 1 个在建的南水北调调水池。濮阳市集中式饮用水源地及保护范围情况如下:

地表水饮用水源保护区

①中原油田彭楼地表水饮用水源保护区

一级保护区: 黄河干流彭楼引水口下游 100 米至上游 10 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外 50 米的区域, 彭楼引水口至彭楼闸之间输水渠两侧生产堤内的区域, 彭楼闸至水源取水口下游 100m 之间输水渠及两侧 50 米的区域。

二级保护区: 一级保护区外, 黄河干流彭楼引水口至上游范县界河道、濮阳市界内至黄河左岸生产堤内的区域, 彭楼闸至彭楼取水口下游 300m 的输水渠及两侧 1000 米至黄河大堤外侧的区域。

②西水坡地表水饮用水源保护区

一级保护区: 黄河干流渠村引水口下游 100 米至上游青庄 1 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外 50 米的区域, 渠村引水口至渠首闸输水渠两侧连坝路之内的区域, 渠村沉沙池外 200 米至黄河

	<p>大堤外侧及濮清南干渠东侧的区域，西水坡调节池围墙以内的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，黄河干流渠村引水口至上游 8 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸生产堤以内的区域，渠村沉沙池一级保护区外 1000 米至黄河大堤外侧的区域。</p> <p>地下水饮用水源保护区</p> <p>李子园地下水饮用水源保护区</p> <p>一级保护区：取水井外围 50 米的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外取水井外围 550 米的区域。</p> <p>准保护区：二级保护区外，北至北线 4 号水井以北 1000 米、西至西线 6 号井以西 1000 米、南至高铺干渠—濮清南干渠—016 县道、东至五星沟西侧范围内的区域。</p> <p>本项目位于濮阳市华龙区东北庄杂技文化园区内，距离本项目最近的饮用水源保护区为项目南侧 5.5km 的中原油田彭楼地表水饮用水源保护区。因此本项目不在濮阳市集中饮用水源地一、二级保护区及准保护区范围内。建议项目加强管理，严格落实各项环保措施，在此条件下，本项目对地下水饮用水源地的影响较小。</p> <p>(2) 乡镇集中式饮用水水源保护区</p> <p>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）内容可知，华龙区共有 2 个饮用水源保护区，分别为：</p> <p>①濮阳市华龙区孟轲乡地下水井(共 1 眼井)</p> <p>一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。</p> <p>②濮阳市华龙区岳村乡寨里村水厂地下水井(共 1 眼井)</p> <p>一级保护区范围：水厂厂区及外围东 25 米、西 25 米、南 25 米、北 20 米的区域。</p> <p>本项目距离最近的水源保护区为华龙区岳村乡寨里村水厂地下</p>
--	---

水井，距离约为 476m，不在其保护区范围内。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于濮阳市华龙区东北庄杂技文化园区内，园区内濮清河清淤河道长2.43km：起点115°10'8.510"，35°47'7.577"；终点115°11'18.188"~35°47'51.067"。澶水湖整治面积3万m²，中心点：115°10'47.443"，35°47'39.905"。雨水管网改造总长4.5km，地理位置范围为东经115°10'34.079"~115°11'29.234"，北纬35°47'0.625"~35°47'58.174"。地理位置见附图一。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>为更好地做好园区防洪减灾工作，本次工程对区域内规划河道进行治理，提高排涝及河道蓄滞能力。且由于园区内现状排水管网建设年代较早，管径较小，部分段管径堵塞、损坏，低洼处积水无法及时排除，现状排水能力已无法满足园区的发展需求，需尽快修复并提升园区的防灾减灾综合措施能力，消除安全隐患，尽可能减少水涝灾害造成的损失，改善园区生态环境，维护园区的正常运营。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等有关规定，项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令16号，2021年1月1日实施），本项目的类别为“五十一、水利”中“128、河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”的“其他”项目、“五十一、水利”中“127、防洪除涝工程”的“城镇排涝河流水闸、排涝泵站”项目和“五十二、交通运输业、管道运输业”中“146、城市（镇）管网及管廊建设（不含给水管道；—不含光纤；—不含1.6兆帕及以下的天然气管道）”的“其他”项目。建设内容涉及名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。因此本项目需要编制环境影响报告表。</p> <p>受濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心委托我公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后立即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根</p>

据国家、省市的有关环保法规以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(生态影响类)要求, 编制了本项目环境影响报告表。

2、项目组成及规模

本工程主要建设内容包括: 河道治理工程、调蓄湖清淤及边坡整治工程、园区雨污水管网提升改造工程、排涝泵站工程。

- 1) 河道治理工程: 清淤疏浚园区内河道长 2.43km, 并对园区段河道左、右岸坡做防护处理, 本次拟采用生态混凝土护坡形式, 生态混凝土厚 0.15m, 边坡为 1:2。
- 2) 调蓄湖清淤及边坡整治工程: 对 3 万 m² 调蓄湖区内进行清淤, 并对边坡进行防护, 调蓄湖拟采用生态混凝土护坡形式, 生态混凝土厚 0.15m, 边坡为 1:2。
- 3) 园区雨污水管网提升改造工程: 对园区排水管网进行更换, 总长 4.5km。
- 4) 排涝泵站工程: 新建排涝泵站 5 座, 配套移动泵车 3 辆。

项目组成及建设内容见下表。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

工程类型	建设内容及规模	
	名称	工程内容
主体工程	河道治理	清淤疏浚园区内河道长 2.43km, 并对园区段河道左、右岸坡做防护处理, 本次拟采用生态混凝土护坡形式, 生态混凝土厚 0.15m, 边坡为 1:2。
	调蓄湖治理	对 3 万 m ² 调蓄湖区内进行清淤, 并对边坡进行防护, 拟采用生态混凝土护坡形式, 生态混凝土厚 0.15m, 边坡为 1:2。
	园区雨污水管网提升改造	对园区排水管网进行更换, 总长 4.5km。
	新建排涝泵站	新建排涝泵站 5 座, 配套移动泵车 3 辆。
临时工程	临时用地	临时用地主要包括临时施工道路用地、施工场地占用地等, 临时用地总面积 44.98 亩。
公用工程	供电	施工及生活用电利用市政供电, 施工用电就近接引依托市政电网。
	供水	施工期间无法集中供水, 且用水量不大, 可从附近村庄水源井内解决施工期用水问题。
	排水	本项目施工人员生活污水经化粪池处理后用于周边田地肥田, 综合利用, 不外排。 施工现场废水经沉淀池沉淀处理后, 用于项目区域内洒水抑尘。
环保工程	废气	(1) 施工扬尘: 参照“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。

		物料装卸不高于车厢，车厢加盖篷布；车辆禁止超载、超速。 (2) 施工机械燃油废气：使用符合国家标准燃油、限速、限载，加强设备维护保养。 (3) 河道疏浚清理淤泥恶臭：①清淤施工区域周围设置围挡，开挖的淤泥及时清运，避免长时间堆存在施工场地；②运输淤泥的车辆采用密闭的运输车，避免运输过程中对沿线居民产生影响；③合理规划底泥运输路线，避开居民密集区，尽量减少底泥输送对周围环境的影响。④工程施工前，应提前告知附近居民，取得居民的支持和谅解，减少施工的社会影响。⑤严格控制施工范围，禁止在指定淤泥堆场和清淤区范围外的区域进行底泥临时存放，避免造成底泥的随意堆放，导致影响范围的扩大。
	废水	(1) 施工期生活污水：经化粪池处理后用于周边田地施肥，不外排。 (2) 施工泥浆废水：施工泥浆废水产生后均进入施工场地临时修建的沉淀池，经沉淀处理后部分回用于施工机械、砂石料清洗、混凝土浇筑和料罐冲洗，部分用于场地喷洒降尘，不外排。 (3) 施工机械冲洗废水：施工机械及运输车辆冲洗选择在修理厂进行，不得在河道附近冲洗。 (4) 施工期基坑排水、闭水实验废水：分路段设置临时沉淀池，收集后用于施工场地洒水降尘。
	固废	(1) 施工期生活垃圾：及时清运至垃圾中转站。 (2) 工程弃土与淤泥：弃土就近填埋场地，淤泥运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。 (3) 建筑垃圾：施工过程中产生的建筑垃圾优先在施工区域进行综合利用；不能利用的运往指定的建筑垃圾堆放场堆放。 (4) 施工期沉淀池沉渣：与淤泥一同运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。
	噪声	(1) 施工设备噪声：选用低噪声设备、合理布局、围挡、敏感点设置临时声屏障、减震基础+减震垫，合理安排施工时间及施工计划，夜间不工作，加强设备保养与维护，提前告知等。 (2) 运输车辆噪声：加强路面维护、限时限速、限制鸣笛、不得超重超载、指定路线、合理安排运输时间，夜间减少或不运输等。
	生态流量	生态保护措施和水土流失预防措施：修建临时防护、排水沟等水保措施；施工场地迹地生态恢复。

3、工程设计方案

(1) 设计标准及设计流量

根据本项目可研等设计资料，确定本次河道的除涝标准为 5 年一遇。园区内河道 5 年一遇设计流量为 $13.91m^3/s$ 。

(2) 本项目不涉及永久征地、临时征地及房屋拆迁工程，工程不设置取土场，施工道路尽量利用现有道路（临时施工便道总长为 2.0km），项目管理和生活用房租用当地民房。项目临时施工便道均布置在河道管理范围内，本项目清淤淤泥及时运至相应的地方，运输道路利用城区市政道路。

4、土石方平衡

总平面及现场布置	表 2-2 项目土石方平衡表						单位: m ³
	序号	项目	淤泥开挖	土方开挖	土方回填	弃土	
	1	河道治理工程	36450	/	/	/	淤泥运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用
	2	调蓄湖清淤	30015	/	/	/	
	3	排涝泵站工程	/	4080	2500	1580	弃土就近填场
	合计		66465	4080	2500	1580	/

1、工程特点

本项目不涉及永久征地及房屋拆迁工程，工程不设置取土场，施工道路尽可能利用现有道路。项目管理和生活用房租用当地民房。施工用地均布置在河道管理范围内。运输道路利用城区市政道路。

2、施工布置情况

2.1 布置原则

施工总布置规划遵从以下原则：

- (1) 施工临时设施布置紧凑合理，尽量做到综合利用，减少重复建设。
- (2) 尽可能利用现有施工场地或工程永久管理范围占地作为施工期临时用地；有利于生产、方便生活、易于管理、少占或不占耕地的原则。
- (3) 利用当地条件，尽量减少现场生产、生活设施。
- (4) 不在重点保护文物、古迹、名胜区设置临时设施。
- (5) 在保证生产、生活的前提下，作好三废处理，保护施工环境，减少施工后果，达到文明生产，安全施工。

2.2 施工总布置

(1) 施工工区

本项目管理和生活用房租用当地民房，不新增施工工区。

(2) 料场

本项目不设料场，工程所需要的材料等从濮阳市周边石料场购买，经过 342 国道、锦田路及乡村道路等路线运输至项目区内。项目采取就近选择混凝土搅拌站、石料建材厂。

(3) 施工人员

施工人员为濮阳市区周边专业的施工作业团队。

(4) 施工便道

由于该工程任务量不大，且施工期较短，原则上不单独建设标准较高的场内道路，以场内临时施工便道为主，拟直接在现有滩地内由推土机推平碾压而成。场内交通主要供土方施工机械使用，路面宽 5.0m。施工道路尽量使用已有道路，尽量减少农田的占用。

(5) 施工时段和施工方式可行性分析

本项目全部清淤疏浚、护岸工程均采用枯水期围堰干法施工，即先在施工区外围构筑围堰，并进行施工区排水，形成适合人工、机械作业的施工区后，人员和设备直接进入施工区进行相关施工。经现场调查及参考施工图设计说明书，清淤治理的河道河段主河槽宽度窄，过水浅，水流量不大，不会影响枯水期围堰构筑和导流工程的实施。

1、施工工艺

1.1 河道及调蓄湖治理

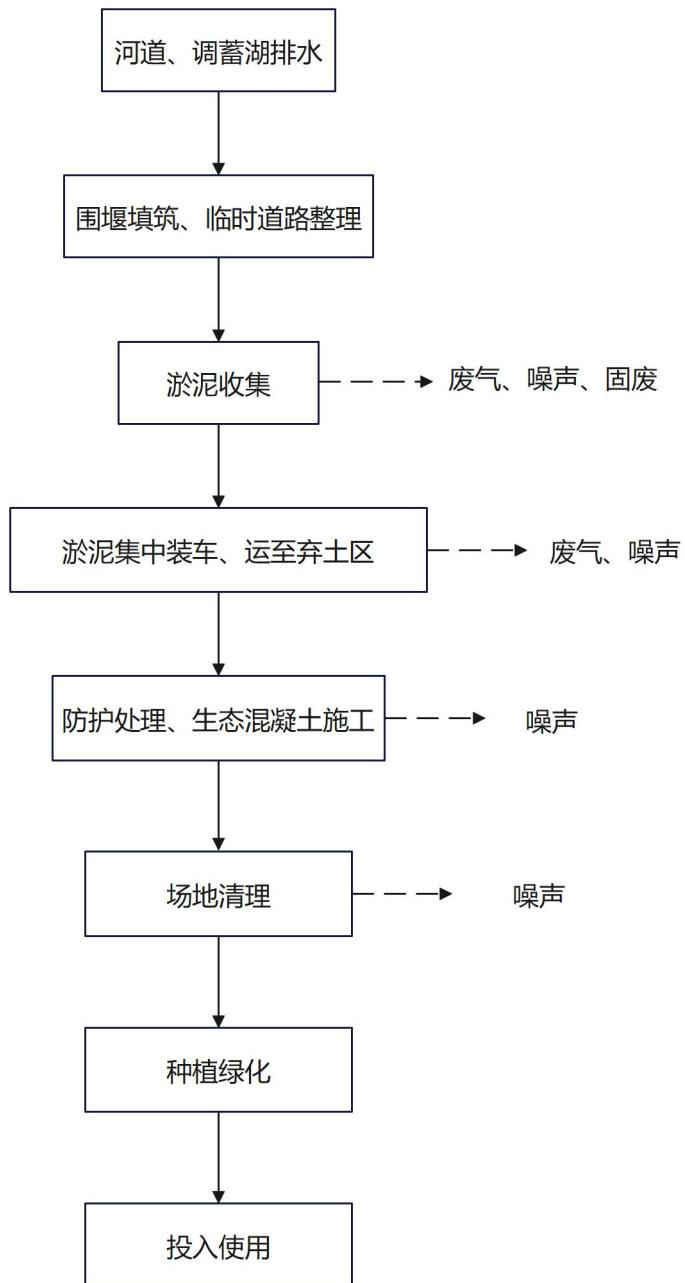


图 2-1 河道、调蓄湖治理施工工艺流程图

河道、调蓄湖治理施工工艺流程:

本工程清淤在枯水期进行，根据工程安排，施工时在施工河段上下游设置临时拦河围堰截断水流，在下游设置大功率排水泵抽干河道存水。河道淤泥使用机械化施工，采用 $1m^3$ 反铲挖掘机挖至河口，清出的淤泥无需脱水干化处理，直接装车运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。然后进行生态混凝土护坡施

工，主体工程施工完成后，对场地进行清理，根据需要对河道两侧生态恢复。

1.2 园区雨水管网改造

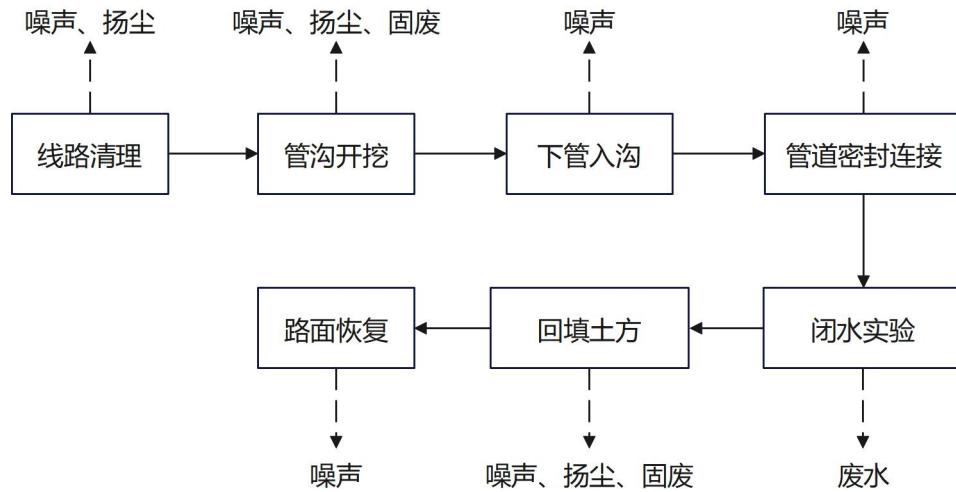


图 2-2 园区雨水管网改造施工工艺流程图

园区雨水管网改造施工工艺流程：

- (1) 线路清理：对管线沿线进行清理；
- (2) 管沟开挖：根据设计管线走向，沿管线开挖沟槽；采取机械明挖为主，人工为辅，沟土方开挖采用带式挖掘机挖土，土方堆积在沟槽一侧。如沟槽与居民房或建筑物距离小于 2 米时，采用人工开挖；
- (3) 下管入沟：将管道进行安装，放入沟槽；
- (4) 管道密封连接：将管道进行密封连接；
- (5) 闭水试验：所有无压力管道均要求进行闭水试验，要求在沟槽覆土以前进行，并在闭水合格后回填土方；
- (6) 土方回填：连接完成后回填土方；
- (7) 路面恢复：施工结束后，恢复路面。

1.3 新建排洪泵站工程

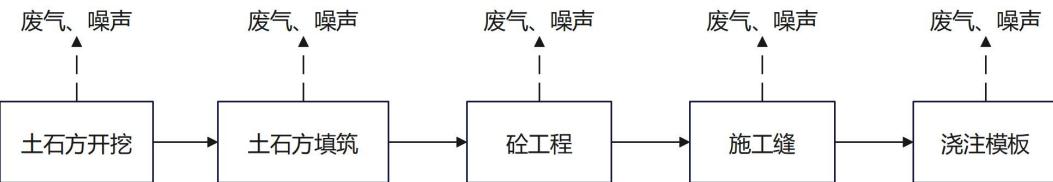


图 2-3 新建排洪泵站工程施工工艺流程图

新建排洪泵站工程施工工艺流程:

(1) 土石方开挖: 渠道断面较小, 拟采用机械开挖为主, 结合人工开挖施工。石方开挖采用风钻开挖。石碴和土方采用 1.0m^3 挖掘机挖装, 5t 自卸汽车运渣, 或者由人工装胶轮车运输输出渣。

土石方开挖料中的耕植土临时堆放于沿渠线边上区域, 后期用于还耕; 对用于工程回填及填筑的开挖料, 部分可按工序直接运输至填筑面使用, 另一部分直接沿渠线堆放, 后期用于工程土石填筑或回填。

(2) 土石方填筑: 通过各工区土石方平衡, 本项目明渠土石方填筑料全部就近利用, 一部分利用料可由开挖料直接运输至渠堤填筑面, 一部分直接沿渠线堆放, 当填筑面宽度大于 3.0m 时, 采用推土机分层摊铺, 13.5t 振动碾碾压; 当填筑面宽度小于 3m 时, 利用 74kW 农用拖拉机或人工装胶轮车运料, 薄层铺料, 蛙式打夯机夯实或手扶式压路机。部分全填方渠段可采用全断面回填至渠底以上一定高度, 中槽填料可不碾压, 然后再挖中间槽, 将渣置于左、右岸渠堤上, 分层压实, 完成渠堤填筑, 最后对内外坡正向削坡。

(3) 砼工程: 现浇砼衬砌采用 0.4m^3 移动式砼拌和机拌制砼, 斗车、拖拉机或双胶轮车运输转溜槽入仓, 滑模或组合钢模浇筑, 砼预制块在各工区设置的砼预制场预制, 拖拉机或农用车运至工地, 人工搬运砌筑。

(4) 施工缝: 施工缝采用沥青杉板分缝, 缝宽 2cm , 施工时需每 10m 设置一道工缝, 缝面处理以露出粗骨料为准, 去掉缝面松动混凝土块和乳皮, 并清除杂物和积水。

(5) 模板: 混凝土浇筑模板以组合钢模板为主, 局部堵头模板辅以少量木模。模板表面必须清理干净, 并均匀涂刷脱模剂。

2、施工方案

2.1 施工导流

(1) 导流方案

为便于基础施工，在基础临水侧填筑编织袋围堰，围堰顶宽 2m，边坡 1:1.5，高出施工期水位 1.0m 左右，以保证干地施工。施工完毕后，对围堰进行拆除，以防影响河道行洪。由于本工程施工安排在枯水期，若遇到强降雨或洪水，施工人员和机械应立即撤离，保证安全。

(2) 基坑排水

基坑排水主要包括三部分：基坑渗透水、混凝土养护用水和降雨。考虑降雨和混凝土养护不同时发生，抽水设备的排水能力取基坑渗水量与混凝土养护用水量或降雨量之和的大者。排水方式主要采用挖排水沟和集水井，水泵抽排型式，水泵采用排污潜水泵 150WQ150-10-7.5 直接抽排至主河槽中。

为了河道安全度汛，工程结束后应及时拆除围堰，以免影响河道行洪。

2.2 护岸工程

护岸工程主要施工程序为：施工放样—边坡修整—生态混凝土施工等。

(1) 施工测量放样

首先布设施工控制网，进行施工放样，埋设分段开挖桩号和开挖轮廓线标志，测量开挖前后断面。根据施工控制网测量放样，确定护坡范围线，削坡前应对滩地地形进行实地测量，确定削坡范围，利用指定的轴线交点作控制点，采用极坐标进行加密控制，并据此进行细部放样，打定位桩，桩位方向距离误差小于 5mm，利用水准仪测定标高，误差不大于 1cm。

(2) 边坡修整

首先按照设计要求坡度放线，采用 1m³ 反铲式挖掘机挖取，并利用合格的土料进行围堰填筑，多余土方用 8t 自卸汽车运至低洼处或业主指定的弃渣场，并摊铺平整。在进行机械削坡时，建基面以上预留 10~20cm 厚的保护层，该保护层在上部砌石护坡施工前用人工进行开挖，机动翻斗车运至弃土区。对于需填土部分，利用削坡土方进行回填，回填时放台阶分层进行，不能顺坡摊铺，大面积

回填土方采用推土机进行分层回填、夯实，每层厚度小于30cm，局部不能使用机械回填部位，采用人工回填，蛙式打夯机夯实，每层厚度小于10cm。

土方回填前需进行击实试验，确定最大干容重和最优含水量，同时要做回填试验，确定压实机械的类型、行进速度、遍数。在进行土方回填时要严格控制回填土质量、土壤含水量，含水量小于最优含水量时要进行洒水，含水量过大要作翻晒处理，确保回填土质量。整坡结束后，保证坡面平整、坚实，岸坡整好后，要求无树根、草皮、乱石、裂缝，进行质量自检和复检，并经监理工程师终检合格后，才能进行下一道工序施工。

（3）生态混凝土护坡

1) 坡面修整

清除坡面杂草、浮石，尽可能使坡面大致平整。坡面修整成型应符合设计边坡比要求，填方堤岸的边坡，回填后基土干容重必须达到设计干容重，以免护坡工程竣工后，坡面发生不均匀沉陷。

2) 模板安装

根据设计要求安装模板。模板的设置位置和高度，不得对现场多孔混凝土的浇注成型产生较大的影响。

3) 搅拌

多孔混凝土应在能够按配合比设计要求得到预定性能的混凝土搅拌站进行搅拌。搅拌站的搅拌机宜使用搅拌效率高的强制式搅拌机。

4) 运输

生态混凝土可采用搅拌运输车或翻斗车运输。混凝土运输时间应不影响浇注成型，采用搅拌运输车运送的混凝土，宜控制在1.5h内卸料，采用翻斗车运送的混凝土，宜控制在1.0h内卸料。

5) 浇注

多孔生态混凝土浇注的主要设备有用来传送混凝土的倾斜传送带和用于摊铺夯实的圆筒式整平机。多孔混凝土应采用平板振捣器夯实和整平，不得采用振捣棒等振捣密实。多孔混凝土极易受日照、气温、风力等气象条件影响，容易失

水干燥，浇注和夯实作业应在卸料后 0.5h 内完成。多孔混凝土边缘应用电动振动器或抹灰刀压实。

6) 接缝工程

按照设计要求设置收缩缝和膨胀缝，接缝材料应满足设计和有关标准的要求。

7) 养护

多孔混凝土浇注完成后，为防止其急剧干燥，要立即用薄膜之类覆盖物覆盖浇注面进行养护。多孔混凝土宜进行洒水养护，但严禁用高压水冲刷混凝土表面，以免碎石表面水泥浆体流失。在可能发生冻结的场合，应采用防止结冰的措施。

8) 拆模

多孔混凝土粘着力差，施工时模板必须在原位保持到混凝土达到足够强度，一般应在施工 3 天后才能拆除。

9) 绿化

多孔混凝土河道坡面绿化施工季节宜选择 3~5 月和 10~11 月，环境温度宜控制在 5℃~25℃，不宜低于 10℃ 和高于 30℃。禁止在暴雨中或暴雨前施工，防止造成种子和表面覆土材料流失。多孔混凝土施工 15 天后，可采用高压喷射机械向多孔混凝土空隙内灌注填充材料，然后覆土进行植被绿化。多孔混凝土表面覆土绿化宜采用喷播机械喷射或人工播撒施工，喷射或播撒完成后应及时覆盖无纺布或者塑料薄膜，以免雨水冲刷，造成表面覆土材料流失。

多孔混凝土表面覆土绿化后，宜进行洒水养护，保持表面土壤湿润，促进植物种子发芽生长。

3、施工时序

工程施工大体上分四个阶段：工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。

工程筹建期具体内容为：施工临时征地画线与地面附着物的拆赔工作，以及招标、评标、签约等涉外及对外协作的筹建工作，为施工创造条件。

工程准备期具体内容为：定位放样、施工场地布置，包括场地清理、供电及

	<p>通讯设备等，由施工单位负责进行。</p> <p>主体工程施工期具体内容为：施工围堰打桩、河道疏浚、生态护坡、种植绿化等，由施工单位负责进行。</p> <p>工程完建期具体内容：场地清理、竣工验收。</p> <p>本工程施工特点是工程区范围较小、交通方便、施工内容单一、施工难度较低。</p> <h4>4、建设周期</h4> <p>本工程初拟总工期为 10 个月，主要工程在枯水期完成。</p>
其他	<h3>1、河道、调蓄湖清淤施工方案比选</h3> <p>(1) 清淤顺序</p> <p>瀦洩河按水流方向进行，从上游向下游分区清淤，原则上该清淤施工顺序方法是可行的。</p> <p>(2) 清淤方法比选</p> <p>清淤是个复杂的系统工程，每一项具体的清淤工程都应综合考虑工程的地理环境、水体特征、污染物种类、含量等工程特性，选择合理的清淤技术。不同的清淤方式和设备对底泥清除效果影响较大。目前河道清淤的主要方式分为干式清淤、半干法清淤和湿式机械环保清淤。</p> <p>①干式清淤</p> <p>干式施工法将河道进行分段并修筑围堰，之后利用水泵将围堰范围内的河泊积水排干，将水排干之后再进行清淤施工，清淤常根据施工现场场地条件采用长臂式挖掘机开挖或人工开挖的方式沿河道两岸进行清淤。干式清淤法的优点是清淤彻底，易于控制清淤深度，污泥浓度高，运输成本低，因而工程成本相对较低。缺点是，由于需要围堰排水，对两岸护坡安全有一定的影响，另外施工也会对两岸已建工程设施造成严重的损坏，对周边环境造成二次污染。同时，施工也需要对河道进行局部断流，因此，不适合雨季施工，也不适合不宜断流的河道施工。由此可见，干式清淤法较为适合两岸具有一定空间且便于断流施工的小型河道清淤。</p>

②半干法清淤

与干式清淤法类似，半干式清淤法也需要将河道进行分段并修筑围堰，区别在半干式清淤法不需要将河道积水完全排干，而是排至足够清淤面深度即可。施工方式采用高压水枪对河底淤泥进行冲刷破坏，再采用泥浆泵将泥浆抽吸排至淤泥集中处理区。对于河底无法冲刷破坏的渣土可采用人工清理或长臂式挖掘机开挖的方式，吊运至运渣车外运处理。半干式清淤的优点在于清淤彻底，操作简便，便于穿过桥梁和其他河道障碍物，使用管道输送泥浆也可避免运输途中的二次污染，减少对河道两侧居民的干扰。缺点是高压水枪、泥浆泵、加压泵等设备耗电量大，人工费用高。同时，施工也需要对河道进行局部断流，因此，不适合雨季施工，也不适合不宜断流的河道施工。

由此可见，半干式清淤法较为适合便于断流施工的小型河道清淤，对于两岸的操作空间也有一定要求。

③湿式机械环保清淤（水下生态保护清淤）

湿式机械环保清淤（水下生态环保清淤）是近 30 年发展起来的新兴产业，环保清淤的目的是清除对水环境造成影响的污染底泥，其开挖范围依据污染底泥的分布而定，开挖泥层较薄，既要彻底清除污染物又要求尽量不超挖、不破坏未污染的原生土。所以环保清淤对清淤精度(平面定位和深度控制精度)的要求相当高，其施工深度精度要求为 5~10cm。湿式机械清淤法无需进行围堰排水，在带水环境下采用挖泥机械进行清淤施工。

④综合分析

根据本工程实际情况，瀘泷河属于城区内河流，水面较浅，河道两岸分布有大量居民。受地形及水位原因，无法采用半干式清淤和水下生态环保清淤。适合选择在枯水期分段断流，经排水、设置围堰处理后，实施干式清淤，故本项目采用“干式清淤”的清淤方法。

（3）淤泥外运方式比选：

水利清淤工程较常用的外运方式主要有泥浆泵输送和车辆运输。

①泥浆泵输送

缺点：本工程河道附近没有淤区，泥浆泵需多次加压长距离输泥。一是不经济，二是长距离输送，排泥管需多次跨、穿越道路和建构筑物，大大增加泥浆管堵塞或泥浆跑冒风险，极易造成环境污染。

优点：依托密闭管道实现污泥连续输送，无需频繁装卸转运，适配高含水率、高黏稠度污泥，相比车辆外运、人工清掏，能大幅缩短工期。

②车辆运输

缺点：车辆运输需要穿越城区，若管理不当，容易引起交通运输噪声污染，和恶臭散发。

优点：无需设置长距离管道和大功率泥浆泵，经济成本相对较低，清运彻底，施工污染随着施工期结束而结束。

综上比较，根据本工程实际情况，本次淤泥外运采用车辆外运。

（4）瀘泷河河道清淤方案比选：

①方案一挖掘机挖倒十自卸汽车外运清淤：

该方案先利用挖掘机将土方横向倒运，再利用挖掘机装车，然后由自卸汽车封闭运至弃土区。

优点：该方案用挖掘机清淤，清淤彻底，效率最高。

缺点：河道两岸为居民区，运输距离较长，影响周边居民正常生活。

②方案二推土机推运集中十自卸汽车外运清淤：

该方案先利用推土机将河内淤泥推运至弃土收集点（城市干道桥头或便于装车的宽敞处），再利用挖掘机装自卸汽车运至弃土区。

优点：该方案用推土机在河内推运淤泥，可将杂物推运干净，清淤彻底，效率较高。

缺点：需要推土机在河内推运，然后再装车运输，效率稍低。

③综合分析

本次施工在主城区内，河道两岸多为居民区，施工场地受地形制约较狭窄，施工作业局限在河内，宜采用“挖掘机挖倒十自卸汽车外运清淤”。

2、雨水管网工程比选

(1) 雨水工程布置方案比选

本项目主要对园区内雨污水管网进行改造，道路及方向较为唯一，因此本项目不再对雨污水管网敷设方式进行比选。

(2) 关于雨水管道新材料方案比较

雨水管道属于城市地下永久性隐藏工程设施，要求具有很高的安全可靠性。因此，合理选择管材非常重要。

目前，市政的排水管材主要有双扣聚氯乙烯增强管、HDPE 增强中空壁缠绕管、钢带增强管、钢筋混凝土排水管、玻璃纤维增强塑料夹砂管等。具体详见下表。

表 2-3 排水管材比较表

性能比对	双扣聚氯乙烯增强管	HDPE增强中空壁缠绕管	钢带增强管	钢筋混凝土排水管
耐腐蚀性能	良好	不被污水、废水及化学药品腐蚀，总体良好	耐腐蚀性极差，一旦腐蚀会整个管线全线塌方	水泥在遇到雨水（酸性）、下水、工业废水、温泉水时，容易发生劣化；特别是酸性物质（药品）等，对水泥的腐蚀破坏力极大
耐冲击性能	管材壁采用“工字型”结构，耐冲击、耐压，地基下沉情况下也不破裂，而且变形后复原性强，对任何地基都有很好的适应性，冷缠绕，耐冲击性	管材壁采用“工字型”结构，耐冲击、耐压、地基下沉情况下也不破裂。而且变形后复原性强，对任何地基都有很好的适应性。	耐冲击性、不耐腐蚀、耐摩擦性差、易漏水	耐冲击性、不耐腐蚀、耐摩擦性差、易漏水
性能对比	强	/	/	/
施工性能	可现场缠绕制作，长度不限制，施工更方便	工厂生产，6米、8米	便于运输，需使用大型施工设备	刚性大、基础要求高，不易弯曲，不宜同其他管材连接，重量大，施工工具与设备多等，费用过高
破损率	柔性管，冷缠绕，无破损	热熔破损能率3%-5%	刚性管，破损能率5%-10%	刚性管，破损能率5%-10%
连接方式	热收缩包敷带、不锈钢卡箍式连接	电热熔连接带，不锈钢连接件，承插式连接，加强纤维热收缩套等连接方	承插式、热收缩带、焊接连接、卡箍连接	钢丝网水泥砂浆抹带、凹凸企口连接

		式		
经济性能	良好	市场材质不一，大部分回收料做的，质量很难掌控，全新料成本很高，经济性能不好	市场材质不一很难对比，材质好的价格高，管理维修费用高	较低
通水能力	同管径、同坡度增强管的通水能力是砼管的1.3-1.4倍	1	内部光滑，减少摩擦，排水速度快	1
物理性能	冷缠绕环刚度高，最大环刚度15kn，最大口径3米	热熔环刚度高，8-12.5	8-16kn/m ²	≥10kn/m ²
使用寿命	50年	50年	10年以内	最长20年

根据上述管材的技术经济比较，结合现状管网使用情况，钢筋混凝土管因价格低廉、使用寿命长、使用场合较广泛、性能稳定等特点，本项目雨水管网采用钢筋混凝土管。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、生态环境现状

1.1 主体功能区划

根据《河南省主体功能区划》，本项目位于华龙区，属于省级重点开发区域。

本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨污水管网提升改造工程，项目的建成可对项目区周边的林草地提供保护，有助于河道防洪、排涝、灌溉能力，与《河南省主体功能区划》不冲突。

综上所述，本工程与河南省主体功能区划是相符合的。

1.2 生态功能区划

根据《河南省生态功能区划》，濮阳市属于豫北平原农业生态亚区，生态系统主要服务功能是防风固沙、农业生产等。

本项目所属区域位于豫北平原农业生态功能区，该区域海拔为 56~100m，地势平坦、土地肥沃，有良好的灌溉条件，适合农作物生长。农作物以小麦、玉米、大豆、花生为主，是国家重要的商品粮基地。

本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨污水管网提升改造工程，项目用地未占用基本农田和公益林，项目施工期在严格落实“水土保持方案”中的各项措施后，不会加大区域水土流失，项目建设与《河南省生态功能区划》不冲突。

1.3 区域生态环境现状

本次河道治理涉及园区内濮陇河河段及调蓄湖，治理长度约2.43km，调蓄湖清淤及边坡整治3万m²，园区雨污水管网更换总长4.5km，不涉及永久征地与临时征地。

本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨污水管网提升改造工程，项目区域沿线生态环境为城区内自然景观。根据现场踏勘，项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。评价河段无饮用水取水口，评价范围内无地下水敏感点。经现场踏勘调查，场地内未发现珍稀动植物、名木古树等，无国家

生态环境现状

和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布，由于受人工活动影响，生物多样性较单一，也没有特殊生境及特有物种。

本项目生态现状采取现场踏勘和引用已有资料进行现状评价。

项目的治理河流属于马颊河支流，马颊河因受降水或引黄水量的影响，河道中的水量、水质有着明显的季节性变化，水质状况变化明显，丰水期或引黄时水质良好，枯水期水质恶化。马颊河沿岸已无珍稀动植物存在，河内鱼虾均为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类。

（1）动植物现状

根据现场踏勘和调查，沿岸地表植被主要为人工种植的乔木（杨树等）、果树及人工绿地。区域野生动物主要为田鼠、蛇、野兔，常见鸟类，如麻雀、乌鸦等。本项目区域人类活动较多，无珍稀动物及大型哺乳动物，仅有一些常见鸟类和啮齿类动物少量存在，项目沿线所涉及的乔木（杨树等）在砍伐前需在当地林业部门办理砍伐证。

（2）水生生物现状

项目治理河道为马颊河支流，丰水期河内浮游植物以硅藻和绿藻为主，水生动物以蟾蜍、浮游动物为主。具体如下：

①浮游植物

浮游植物主要为硅藻门和绿藻门等，其他的门类较少。

②浮游动物

浮游动物有3个门类，分别为轮虫、枝角类和桡足类。

③底栖动物

其底栖动物均以寡毛类霍甫水丝蚓种类最多，并且丰度和生物量均以寡毛类最高。

④鱼类

河段发现的鱼类有麦穗鱼、鲫、泥鳅等少数耐污种。这些鱼类主要是定居性土著种类，对生长繁殖条件要求低，无长距离洄游鱼类，无国家一级、二级保护鱼类。

本次调查浮游植物和浮游动物种类不多，浮游植物以耐污染类居多，没有发现特有种类；调查的大型底栖动物主要以耐污种寡毛类水丝蚓为主；河道内的水生动植物

主要以野生为主。

根据现场调查及查阅相关资料可知，园区内濮陇河河段及调蓄湖均无国家级保护鱼种和大型鱼类，工程区域及下游无鱼类三场分布；工程区域内未见珍稀濒危受保护的野生保护动植物种类。

（3）水土流失现状

根据《河南省水土保持规划（2016—2030年）》（豫政文〔2016〕131号），项目区在全国水土保持区划一级分区属北方土石山区，二级分区属华北平原区，三级分区属黄泛平原防沙农田防护区。项目区土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主，项目区位于黄泛平原风沙省级水土流失重点预防区范围内。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 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。根据水土保持有关资料以及向当地水利部门和群众调查了解得到，综合确定原地貌土壤侵蚀模数为 $190\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

2、环境空气质量现状

根据大气环境功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，区域环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。本次评价选用2024年作为评价基准年，采用《2024年濮阳市生态环境质量概要》发布的数据，数据有效性满足GB3095-2012和HJ663中关于数据统计的有效性规定，对区域环境空气质量现状进行评价，监测数据统计结果详见下表。

表 3-1 濮阳市 2024 年环境空气质量达标情况

时间	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
2024 年	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
		日平均第98百分位数	21	150	14	达标
	NO ₂	年平均浓度	22	40	55	达标
		日平均第98百分位数	54	80	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	77	70	110	不达标
		日平均第95百分位数	141	150	94	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	134.3	不达标
		日平均第95百分位数	117	75	156	不达标
	CO	日平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标

	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	167	160	104.4	不达标
--	----------------	----------------------	-----	-----	-------	-----

由上表可知，本项目所在区域环境空气中的 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 均出现超标现象，由于六项污染物并未全部达标，所以判定本项目所在区域为不达标区。

为持续改善环境空气质量，根据《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1 号）文件要求，结构优化升级专项攻坚、工业企业提标治理专项攻坚、移动源污染排放控制专项攻坚、面源污染防控专项攻坚、重污染天气应对专项攻坚、监管能力提升专项攻坚等相关治理措施，确保区域环境质量状况正在逐步好转。待以上大气污染防治计划逐步实施后，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

本项目施工期废气淤泥的特征因子为氨气、H₂S、臭气浓度，根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答（2021.10.20），“如判定为需要开展大气专项评价，则按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作”。技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。因氨气、H₂S、臭气浓度无《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值，故不对氨气、H₂S、臭气浓度进行现状监测。

3、地表水环境质量现状

本项目所涉及河道最终汇入马颊河。本次评价引用濮阳市生态环境局网站公开发布的 2024 年 1 月～12 月濮阳市环境质量月报中的数据。现状数据及评价结果见下表。

表 3-2 马颊河北外环路桥断面监测数据统计分析表 单位：mg/L

时间	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2024 年 1 月	/	/	/
2024 年 2 月	2.2	0.88	0.13

	2024 年 3 月	7	0.58	0.15
	2024 年 4 月	3.1	0.24	0.06
	2024 年 5 月	2.9	0.2	0.06
	2024 年 6 月	2.8	0.26	0.16
	2024 年 7 月	7.8	0.57	0.39
	2024 年 8 月	7.1	0.6	0.19
	2024 年 9 月	7.5	0.93	0.195
	2024 年 10 月	4.8	1.18	0.14
	2024 年 11 月	5.6	0.92	0.095
	2024 年 12 月	4.2	0.44	0.07
	标准值	10	1.5	0.3
	最大超标倍数	0	0	0.3

注：2024 年 1 月马颊河北外环路桥断流。

由上表知，2024 年马颊河北外环路桥断面除 7 月份数据超标外，其常规监测数据各项指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。超标原因主要是沿岸农业面源污染严重，上游及支流来水水质不稳定，内源污染呈加重趋势，局部河段泥位较深，天然径流匮乏，污净比较高，因此部分月份水质出现超标情况。

为进一步改善区域水环境，濮阳市生态环境保护委员会办公室发布《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案的通知》（濮环委办〔2025〕1 号），通过采取一系列措施后，区域地表水环境质量将逐渐好转。

4、声环境质量现状

（1）监测点位布设

对本项目河道沿岸和管网周边 50 米范围内存在的声环境保护目标进行监测，共 7 个监测点。

（2）监测时间及频率

2025 年 11 月 6 日-11 月 7 日连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。

（3）监测单位：河南环碳检测技术有限公司

表 3-3 噪声监测结果表（单位：dB（A））

检测位置	2025.11.6		2025.11.7	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
南田村	52	43	53	44
华夏神木博物馆	51	41	54	42
华龙区华豫实验学校	52	40	51	40
澶东社区	53	42	53	42
西岳村	52	41	51	41
东北庄村	53	42	52	42
濮阳东北庄杂技培训学校	51	41	53	43

由噪声现状监测数据统计结果可得，本项目区域四周厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

5、清淤底泥质量现状调查与评价

为了解治理的河道现状底泥质量，本次评价委托河南环碳检测技术有限公司于2025年11月6日对项目河道及调蓄湖的底部沉积物进行了监测。检测结果见下表。

表 3-4 底泥监测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	1#濮陇河	2#澶水湖
2025-11-06	pH 值	(无量纲)	7.24	7.18
	镉	mg/kg	0.06	0.07
	汞	mg/kg	0.066	0.070
	砷	mg/kg	11.5	11.2
	铅	mg/kg	38	34
	铬	mg/kg	46	40
	铜	mg/kg	24	22
	镍	mg/kg	26	22
	锌	mg/kg	22	20
	石油类	mg/kg	14	17

注：根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3--2018）附录D，可以根据土壤环境质量标准或所在水域的背景值确定底泥污染评价标准值或参考值。本次评价底泥参考《土壤环境质

	<p>量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 15618—2018) 筛选值标准进行评价。</p> <p>由上表可知，项目区域河道底泥均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 15618—2018) 筛选值标准要求。</p>
6、地下水环境、土壤环境	<p>根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）编制要求，水、土壤等其他环境要素参照环境影响评价相关技术导则开展补充监测和调查。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于河湖整治工程、防洪治涝工程和管网建设，项目地下水属于IV类项目，因此不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）本项目属于河湖整治工程、排洪除涝工程和雨水管网提升改造工程，土壤敏感程度为“不敏感”，项目属于III类项目生态型，评价等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为新建项目，尚未施工，因此不存在与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。</p>
生态环境保护目	<p>(1) 环境空气环境保护目标</p> <p>本项目为非污染生态类项目，项目建成后不涉及废气产生，无需设置大气环境影响评价范围，对环境的影响主要体现在施工期。施工期对环境空气影响的主要污染因素为施工扬尘、施工机械及运输车辆尾气、河道清淤底泥恶臭等。鉴于施工机械、车</p>

标
辆施工作业影响范围在施工区域 100m 范围，保守考虑，故本项目环境空气环境保护目标选择项目施工段边界 500m 范围内的敏感点，具体如下。

表3-5 环境空气保护目标一览表

环境保护目标		相对位置	相对距离/m	保护对象	环境功能区
河道、调蓄湖清淤工程	南田村	W	7	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
	东田村	W	170	居民	
	华龙区华豫实验学校	E	300	师生	
	澶东社区	E	290	居民	
	华夏神木博物馆	S	30	游客、员工	
	邢庄村	SE	330	居民	
	西岳村	SE	460	居民	
雨水管网提升改造工程	东北庄村	N	10	居民	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	濮阳东北庄杂技培训学校	N	紧邻	师生	
	华夏神木博物馆	/	紧邻	游客、员工	
	华龙区华豫实验学校	W	紧邻	师生	
	澶东社区	/	紧邻	居民	
	西岳村	NE	紧邻	居民	
	邢庄村	NE	260	居民	
	寨里村	SE	170	居民	
	寨里小学	SE	220	师生	

(2) 地表水环境保护目标

本项目不涉及饮用水水源保护区、饮用水源取水口，不涉及涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场、天然渔场以及水产种质资源保护区等。项目涉及的主要地表水体为濮陇河，具体见下表。

表3-6 项目地表水环境保护目标一览表

环境保护目标	相对位置	相对距离	保护对象	环境功能区
濮陇河	/	/	水质	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类

(3) 声环境保护目标

表3-7 项目声环境保护目标一览表

环境保护目标	相对位置	相对距离 /m	保护对象	环境功能区

河道、调蓄湖清淤工程	南田村	W	7	居民	1类声环境功能区
	华夏神木博物馆	S	30	游客、员工	
	东北庄村	N	30	居民	
	濮阳东北庄杂技培训学校	N	紧邻	师生	
	华夏神木博物馆	/	紧邻	游客、员工	
	华龙区华豫实验学校	W	紧邻	师生	
	澶东社区	/	紧邻	居民	
	西岳村	NE	紧邻	居民	

(4) 生态环境保护目标

本项目生态环境保护目标具体见下表。

表3-8 项目生态环境保护目标一览表

名称	与建设项目相对位置	主要保护对象	保护内容
陆生动植物	施工河段两侧	沿岸地表植被主要为人工种植的乔木（杨树等）、果树及人工绿地。区域野生动物主要为田鼠、蛇、野兔，常见鸟类，如麻雀、乌鸦等	尽量减少土地占用，施工完成后及时对临时占地等进行植被恢复
水生动植物	施工河段内	河内浮游植物以硅藻和绿藻为主，水生动物以蟾蜍、浮游动物为主	不遭到占用、损失及难以预防恢复的破坏，保护濮陇河施工河段内的鱼类、浮游动物、浮游植物等水生生物生态完整性

一、环境质量标准

1、环境空气

大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，有关标准值见下表。

表 3-9 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		

PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	

2、声环境

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类，具体标准限值见下表。

表 3-10 声环境质量标准

单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
1类	55	45

3、地表水环境

本项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。具体标准限值见下表：

表 3-11 地表水环境质量标准

单位：mg/L

执行标准	pH	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷	高锰酸盐指数
IV类标准	6-9	30	1.5	1.5	0.3 (湖库 0.1)	10

4、土壤

本项目土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值用地标准。

表 3-12 土壤环境质量标准

序号	污染物项目	单位	数值
1	pH	/	6.5<pH≤7.5
2	镉	mg/kg	0.3
3	汞	mg/kg	2.4

4	砷	mg/kg	30
5	铅	mg/kg	120
6	铬	mg/kg	200
7	铜	mg/kg	100
8	镍	mg/kg	100
9	锌	mg/kg	250

二、污染物排放标准

1、废气

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，具体排放限值见下表。

表 3-13 废气排放标准统计表

标准名称及级(类)别	污染因子	标准值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织 排放监控浓度限值浓度	颗粒物	1.0mg/m ³

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

表 3-14 建筑施工场界噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

3、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

其他	本项目属生态影响类项目，且项目运营期无废水和废气产生，因此本项目不涉及总量控制指标。
----	--

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>本项目属于河湖整治工程、排洪除涝工程和雨污水管网提升改造工程，本项目施工期主要为河道及调蓄湖清淤疏挖，对于阻水河段进行疏挖和清淤，清淤疏浚园区内河道长 2.43km，调蓄湖清淤及边坡整治 3 万 m²，并对园区雨污水管网提升改造，总长 4.5km。新建排涝泵站 5 座。</p> <h3>一、生态环境影响</h3> <h4>(1) 工程建设对生态系统结构和功能的影响</h4> <p>施工期将破坏河道的水生生物结构和河道边坡的植被，但是由于项目未新增征地、施工期较短且工程建设完成河道正常通水后，河道水质变好、河道通过自身恢复可以演变成自然生态系统以及施工完成后将对护坡破坏的植被进行生态修复，因此本项目对生态系统的影响较小。</p> <p>本项目临时占地位于永久占地范围内。项目工程施工占地及河道疏挖将改变用地范围内的原有的地形地貌，破坏现有植被，使地表出现局部裸露，工程施工时如不注意对生态环境的保护，随意破坏现有植被，就会造成原有的地形地貌及植被的一些破坏。</p> <p>施工期临时性占地对原地表植被产生破坏，对生态环境的影响主要表现为施工机械运输碾压及施工人员践踏也会对作业区及周边植被产生一定程度上的扰动，施工场地内基坑开挖对原地表植被产生破坏，生活设施碾压，人员活动踩踏地表植被，造成原生植被损伤，影响区域植被的生长发育，同时，破坏土壤结构形成斑块状扩散，影响环境景观。工程临时占地位于永久占地范围内，临时占地对周围环境的影响较小。</p> <h4>(2) 工程建设对生物多样性影响分析</h4> <h5>①对陆生植物资源的影响</h5> <p>施工过程中对植被的影响主要为土方开挖、堆土堆渣、物料运输等活动对植物的影响。本项目涉及河道工程及岸坡防护，不拓宽，施工过程中对项目区域内</p>
-------------	--

的生物、植被有一定的破坏，待项目建设完成后，河道通水河道通过自身恢复可以演变成自然生态系统，通过边坡防护、增加植被，陆生植物生物量有所增加。

项目弃土及淤泥及时运至指定地点，待施工期结束后，恢复当地植被，施工完成后通过种植绿化，总体生物量不减少。因此本项目施工期对植物影响较小。

②对水生植物资源的影响

a.清淤施工过程中将彻底移除作业区底质，将使作业区内水生植物和动物(主要指底栖鱼类)受到彻底破坏。清淤工程施工过程中对水生植物量有一定的影响，但这种影响只是局部的、暂时性的。

b.围堰和清淤区使下游河道悬浮物升高，水生植物光合作用下降，造成水生动物食源减少，产生间接影响。

待施工结束后，河道将种植多种水生植物，水体透明度增大，有利于促进水生植物光合作用，促进植物繁殖，工程施工期对水生植物资源影响较小。

(3) 对评价范围内鸟类的影响

河道清理过程机械噪声等可能会对部分鸟类有驱赶作用，使其远离施工区；由于为线性工程，对主要在附近活动的鸟类活动范围减小不明显。施工期间地区周边的野生动物种类、数量有所减少，但河道建设完成一段时间后水生植物恢复改善了野生动物的生存环境。总体来说工程建设对鸟类的影响是轻微的。

(4) 对哺乳动物影响

项目所在地能见到的动物除了鸟类外，还有小型啮齿类动物，未见大型野生动物。根据调查，主要哺乳动物有鼹鼠、家鼠等。这些野生动物的行动能力、活动范围广，适应性也比较强。在施工期，由于生境破坏和噪声污染等原因，它们会远离施工区。由于小型啮齿类动物属陆生动物，对外界环境的适应能力较强并具有较强的运动迁移能力，工程的建设可能会使部分啮齿类动物迁移，但对种群数量的影响较小。评价范围内工程占地面积小，对哺乳类动物影响较小。

(5) 对两栖类和爬行动物的影响

评价区不涉及珍稀濒危受保护的野生保护类两栖和爬行类动物集中栖息地，

无国家重点保护动物。项目由于占地区范围较小，且施工期在枯水期、施工期较短，对保护区的物种多样性基本没有影响。

（6）对鱼类的影响

本项目河道不涉及鱼类产卵区、索饵场及越冬场，不会对鱼类繁殖产生影响，且本项目治理河道内所影响的鱼类均为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类。因此，工程施工对鱼类的不利影响较小且是暂时的，项目建成后，对鱼类的影响消失。

根据生态现状调查可知，河道现有的水生植物、底栖动物及鱼类分布极少，施工期对水生群落生物的影响极小，随着项目建成，大部分影响会消失。

（7）对水土流失的影响

本工程施工过程中被扰动的地表，由于土壤疏松，雨水冲刷后均会产生水土流失。由于本工程施工便道尽量利用已有道路（临时施工便道总长为 2.0km），因此本项目水土流失主要产生于渠道疏挖施工过程中的土方开挖等。施工过程中，凡在有雨水地面径流处开挖基础时，应设临时沉淀池。降雨时，雨水在沉淀池中流速减慢，使泥沙沉淀；对新建临时施工道路采取洒水、降尘等措施；对堆土场、主体工程建设等主要水土流失防治区采取截排水沟、植草绿化防护等措施；对开挖土方采取保护措施，如适当拍压、表面喷水或用织物遮盖等，在临时堆放场周围采取必要的防护措施，如设置围挡设施等；在施工结束后，需对施工临时占地进行土地平整、迹地恢复、撒播草籽等恢复工作。

（8）对景观的影响

本项目施工期间，工程机械施工会对周边的环境景观产生一定影响，因此，在必要的情况下，施工现场设置不低于 1.8m 的硬质围挡。围挡不仅可以有效地减少施工对周围环境的大气、噪声污染，而且只要利用得当，也能成为周边整体环境中的一部分。施工方可围挡上张贴各类宣传画，这样既能迎合时代主题，又能打造一道亮丽的风景。施工对景观的影响只发生在施工期，是短暂的，随着施工的结束，场地的平整、恢复，对景观的影响也会随之结束，代之以干净整洁的环境。

因此，本项目施工期对生态环境影响较小。

二、施工期大气环境影响分析

本项目对大气环境的影响主要集中在施工期。施工过程中产生的大气污染物主要为施工扬尘；其次是施工机械及运输车辆排放的燃油废气及清淤过程产生的恶臭。

1.施工扬尘影响分析

(1) 道路扬尘影响分析

在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘量占扬尘总量的 60%以上。车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘， $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ；

v—汽车速度， km/h ；

W—汽车载重量， t ；

P—道路表面粉尘量， kg/m^2 。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表。

表4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘单位： $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$

P (kg/m^2)\车速 (m/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0526	0.953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可知，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

根据项目提供资料，经过洒水抑尘，可降低扬尘 70%左右，将其影响控制在 20~50m 范围内。一般而言，在城区中施工，在无降尘措施的情况下，当风速小

于3m/s时，扬尘的影响范围小于施工场地外100m；当风速小于4m/s时，扬尘的影响范围小于施工场地外200m；当风速小于5m/s时，扬尘的影响范围小于施工场地外500m。评价认为施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，须采取洒水抑尘等措施，以减少施工扬尘对周边居民日常生活的影响。

本项目通过设置施工围挡、在施工道路和施工现场洒水以及覆盖遮蔽物、运输车辆加盖等措施减少扬尘污染。

（2）施工场地的风力扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是施工场地的风力扬尘，再加上一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023w}$$

式中：Q——起尘量，kg/t·a；

V₅₀——距地面50m处风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s；

w——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。

表4-2 粉尘粒径和沉降速度的关系

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.282	4.624

由表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为250μm时，沉降速度为1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于250μm时，主要影响范围在扬

尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘，伴随着洒水抑尘和覆盖物料篷布，对周边环境影响很小。

(3) 建筑施工扬尘

由于本项目涉及土方开挖及物料运输等。会产生建筑施工扬尘，根据类比资料，施工现场近地面的粉尘随地面风速、天气情况的变化而变化，一般影响范围在工地周围 50m~100m 的范围内。因此，施工过程产生的扬尘不可避免会对该区域造成一定的污染影响。

综上，本项目在施工过程中，依据《中华人民共和国大气污染防治法》，为进一步做好当前大气污染防治工作，施工期严格按照八个“百分百”扬尘整治标准，即工地周边 100%围挡；各类物料堆放 100%覆盖；土方开挖及拆迁作业 100%湿法作业；出场车辆 100%清洗；施工现场主要场区及道路 100%硬化；渣土车辆 100%密闭运输；建筑面积 5000 平方米以上的施工工地 100%安装在线视频监控；工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100%达标。

通过加强管理，切实落实好上述扬尘治理措施，可最大程度减缓施工扬尘对周边环境的影响。本项目施工期较短，施工期结束后，施工场地扬尘也将随着施工期的结束而消失。

(4) 大气污染物对敏感点影响分析

根据项目周边环境及环境保护目标分布图可知，濮阳市濮东产业集聚区敏感点主要为：西侧 7m 处的南田村、南侧 30m 处的华夏神木博物馆等；排水管道沿线敏感点主要为：北侧紧邻的濮阳东北庄杂技培训学校、北侧 10m 处的东北庄村、中间的华夏神木博物馆、澶东社区、东北紧邻的西岳村等。物料运输车辆经过居民小区，车辆扬尘及尾气势必对工程区内运输道路沿线居民点有一定的不利影响，但只要采取一定的措施，施工扬尘和施工机械尾气对附近居民的影响可降低到接受范围。

为减少本工程施工期扬尘对周边居民及环境造成污染影响，评价建议采取以下措施减少扬尘带来的污染。

- 1) 本项目主要施工现场应当明示建设单位名称、工程负责人姓名、联系电话以及开工和计划竣工日期、施工许可证批准文号等标志牌和环境保护措施标牌；
- 2) 本项目建设工程施工方案中必须有防止泄漏遗撒污染环境的措施以及控制扬尘的文明施工措施及其费用，并保证专款专用；
- 3) 建立洒水清扫制度，指定专人负责洒水和清扫工作，建筑工地四周围挡必须齐全，在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于 2.5 米，位于一般路段的，高度不低于 1.8 米，并在围挡底端设置不低于 0.2 米的防溢座，以减轻扬尘对环境保护目标和周围环境的影响；
- 4) 统筹安排施工进度，弃渣尽快清运至指定地点，避免长期露天堆放造成二次污染；
- 5) 加强运输过程的管理，严禁超载，对砂石、土方等散体物料采用密闭车辆运输，避免尘土洒落增加道路扬尘；
- 6) 施工期扬尘产生量较大的作业，应尽量在无大风的天气条件下进行，出现四级及以上大风天气时禁止进行产生大量扬尘的作业；
- 7) 加强环境管理，施工单位应将有关环境污染控制列入承包内容，在施工过程中设专人负责，对环境影响严重的施工作业应按照国家有关环保管理制度要求，经环境主管部门批准后方可施工。

2.施工机械和运输车辆所排放的尾气

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，且项目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；加强施工车辆管理，选用尾气排放符合国家环保排放标准的施工机械、运输车辆，保证施工车辆尾气完全达标，减少施工

车辆尾气对大气环境造成污染。经采取以上措施后，施工机械、运输车辆尾气对周围环境影响较小，随着施工期的结束，此影响随即消失。

3.河道疏浚清理淤泥恶臭

恶臭主要产生于河道防洪清淤疏浚过程中，由于含有有机物腐殖的污染底泥，在受到扰动和堆置于地面时，其中含有的恶臭物质（主要为氨、硫化氢等）将呈无组织状态释放从而对周围环境产生较为不利的影响。

结合本项目的特点和周围环境状况，本项目恶臭污染物排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级标准。

（1）恶臭强度等级分类

恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的。目前。我国把恶臭强度划分为6级，详见下表。限制标准一般相当于恶臭强度2.5~3.5级，超出该强度范围，即认为发生恶臭污染，需要采取防护措施。

表4-3 恶臭强度分类一览表

强度分类	臭气感觉强度
0	无气味
1	勉强感觉到气味（检知阈值浓度）
2	能够确定气味性质的较弱气体（确认阈值浓度）
3	容易闻到有明显气味
4	很容易闻到有明显气味
5	极强的气味

（2）恶臭影响评价

本次评价采用类比法，分析确定该项目的恶臭污染强度级别。参考同类型河道疏挖工程，其污染源恶臭级别调查分析见下表。

表4-4 河道清淤底泥疏挖恶臭强度表

距离	臭气感觉强度	级别
岸边	有较明显臭味	3级
岸边30米	轻微	2级
岸边80米	极微	1级
100米外	无	0级

由类比资料可知，河道防洪清淤疏浚工程产生的恶臭强度约为2~3级，影响范围在30m左右。

在参考同类工程项目的基础上，通过对本项目区域进行现场调查可知，本项目在河道清淤中河边将会有一定的臭味，强度可达到2~3级，但恶臭气体产生总量较小，加之向周围环境散发，河道30m之外将仅有轻微臭味，恶臭强度约为2级左右，略低于恶臭强度的限制标准（2.5~3.5级）；50m之外，基本无气味。

河道防洪清淤疏浚工作开始前施工单位通过提前告知附近居民关闭窗户，同时避免在大风天气下进行施工，运输工具进行遮盖，减少滞留时间。做到及时清运淤泥，定期喷洒抑臭剂，能够降低臭气的释放量，有良好的除臭效果。因此，经采取相关措施后，此清淤过程中污泥产生的臭味对周围环境较小。

三、施工期水环境影响分析

1. 水域施工废水对水环境影响分析

（1）河道防洪清淤疏浚施工对水环境影响分析

根据本工程实际情况，受地形及水位原因，无法采用半干式清淤和水下生态环保清淤。适合选择在枯水期分段断流，经排水、设置围堰、导流处理后，实施干式清淤，故本项目采用“干式清淤”的清淤方法。

干式清淤：采用人力或挖掘机对排干水后的作业区直接进行开挖，挖出的淤泥直接通过渣土车外运或者放置于岸上的临时堆放点。淤泥含水量较大的情况下，采取晾晒或掺土搅拌的方法使淤泥含水量得到控制。干挖法清淤的优点是清淤直观、彻底，对于设备、技术要求不高，产生的淤泥含水率低，易于后续处理。

干式清淤在抽水过程中会搅动河道中的部分底泥，使其中的污染物散发，对水质产生影响。从类比类似河道水质现状分析，采取围堰清淤施工方式，搅动水体中产生的污染物主要为悬浮物，仅仅是在围堰的初期和拆除围堰时会产生暂时性的影响，不会影响河道的水质现状类别和功能。

（2）围堰修筑拆除对地表水水质的影响

本工程的施工围堰主要设置在干法施工河段，在围堰填筑和拆除施工过程

中，会扰动水体，同时大量土方进入河道也会造成围堰所在水域水体悬浮物浓度的增加，从而对河道水体水质产生影响。

类比其它水利工程，围堰施工扰动引起的 SS 浓度约为 1500mg/L，围堰拆除扰动引起的 SS 浓度约为 2000mg/L。主要是围堰修筑和拆除会对围堰周围水体产生短暂影响，围堰施工结束后，水体 SS 浓度值很快可以恢复到背景浓度值。

本项目不属于开发建设项目，不向河道内排放生活污水、工业废水等，施工过程中不会导致河道水体水质变差。

2. 生产废水对水环境影响分析

(1) 施工泥浆废水

施工过程中产生的混凝土养护废水主要污染为高 SS 含量，排入水体后会增加水体的浑浊度，另外其 pH 值偏高，约为 9~12，若随意排放，虽然对受纳河道水质影响将较小，但可能会破坏排放区域土壤结构，施工泥浆废水中悬浮物较易自然沉降，因此施工泥浆废水产生后均进入施工场地临时修建的沉淀池，经沉淀处理后部分回用于施工机械、砂石料清洗、混凝土浇筑和料罐冲洗，部分用于场地喷洒降尘，不外排，不对水环境产生影响。

(2) 施工机械冲洗废水

机械冲洗废水中悬浮物和石油类含量较高。根据相关工程实例，洗车污水中石油类浓度约为 1~6mg/L，若含油废水直接排入水体，在水面形成油膜，会造成水中溶解氧不易恢复，影响水质。含油废水随意排放，会降低土壤肥力，改变土壤结构，不利于施工区基底恢复。本环评要求其施工机械清洗到附近修理厂进行清洗，禁止在河道附近清洗。

(3) 基坑排水

基坑排水一般多指经常性排水，主要包括雨水、混凝土养护水等，主要污染物为悬浮物，悬浮物浓度约为 2000mg/L，并略呈碱性（pH 值 9~11）。一般在基坑内布置沉淀池，静置沉淀 8h 后用于周边施工场地洒水降尘，沉淀污泥定期清理。

(4) 闭水实验废水

闭水实验废水主要污染物是悬浮物，收集后沉淀用于施工场地洒水降尘，沉淀污泥定期清理。

3. 施工生活污水对水环境影响分析

本项目施工期租用当地民房，施工高峰期人数为 50 人，施工生活污水主要污染指标为 COD、氨氮、总磷等。用水量按 50L/人·d 计，施工高峰期生活用水量为 2.5m³/d。排污系数按 80% 计，生活污水排放量为 2.0m³/d，生活污水中 COD、SS、氨氮、总磷浓度分别为 350mg/L、200 mg/L、35.0mg/L、3.5mg/L。施工期间排放的生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田，对周围水环境影响较小。

四、施工期噪声环境影响分析

1. 施工期主要噪声源

施工期间噪声源主要来自推土机、挖掘机、运输车辆等，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高特征，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），本项目施工期主要施工机械噪声源强见下表。

表 4-5 施工期主要施工机械噪声源强一览表 单位：dB(A)

序号	施工机械设备名称	10m 处平均 A 声级 dB (A)
1	推土机	83
2	挖掘机	82
3	装载机	88
4	水泵	87
5	运输车辆	82

2. 施工噪声影响范围

根据施工组织计划，工程施工主要产生噪声的机械设备为挖掘机、推土机等，通过点声源衰减公式并根据施工场界噪声限值标准的要求，计算施工机械噪声对环境的影响范围，预测结果见下表。

表 4-6 主要施工机械噪声影响范围 单位：dB(A)

设备	测点与声源距离 (m)						
	10	20	40	60	80	100	150
推土机	83	57	51	47	45	43	39

	挖掘机	82	56	50	46	44	42	38	36
	装载机	88	62	56	52	50	48	44	42
	水泵	87	61	55	51	49	47	43	41
	运输车辆	82	56	50	46	44	42	38	36

项目夜间不进行施工，根据《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中有关规定，由上表可知，施工期噪声在项目施工区 20m 外可达到昼间 70dB(A) 标准限值要求。项目施工期噪声影响属于短期行为，待施工期结束后污染即可消除，其影响是暂时的。

本项目位于平原区，区域植被绿化较好，在考虑障碍物、反射、地面效应等引起的衰减的情况下，施工机械噪声实际影响范围将会降低。

但为降低施工期噪声对周围环境的影响，施工阶段需合理安排施工时间，避免夜间及午休时段施工，夜间施工需取得相关部门批准；施工中，需合理布置施工机械，将高噪声机械尽量安排在远离敏感点的位置，同时尽量减少同时作业的高噪施工机械数量；此外，需做好施工机械的保养和维护，以及对施工人员进行文明施工的教育，通过以上措施，减缓施工对周边居民的影响，力争做到施工不扰民。

施工期需要采取严格的噪声减缓措施以减轻施工对施工噪声对以上周边敏感点的影响。

经采取以上措施后，可有效降低项目施工期对周围环境的影响。

五、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要包括生活垃圾、工程弃渣、建筑垃圾、沉淀池沉渣。

(1) 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾量按 0.15kg/人 d 计，现场施工人员约 50 人，工期 10 个月，则本项目施工期间产生生活垃圾为 2.25t。安排专人进行收集，及时清运至垃圾中转站。

(2) 工程弃土与淤泥

根据设计及建设单位提供的资料，在土方开挖和回填阶段，项目挖方量约为 4080m³，填方约 2500m³，将产生余方约 1580m³，淤泥产生量约为 66465m³。由

于河道周边均有敏感点，因此项目淤泥及弃土需及时清理，项目区不设永久弃土场。治理河流附近没有重污染的三类工业项目，底泥不涉及重金属沉积等问题，底泥性质为一般固体废物，不会对土壤环境及周边植被产生较大影响。

根据底泥的检测结果，各监测点位底泥满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 15618—2018) 筛选值标准要求，不涉及清淤底泥存在重金属污染，可作为建筑材料制备。根据施工单位签订的处置协议，项目淤泥最终运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。同时运输弃方的工程车辆在装卸期间采用喷淋降低扬尘产生，运输必须密闭运输，并加装相应的防漏设施，严禁抛洒滴漏。

（3）建筑垃圾

施工过程中产生的建筑垃圾优先在施工区域进行综合利用，例如碎砖、混凝土块等废料经破碎后，直接用于项目区场地硬化的施工建设材料；不能利用的运往指定的建筑垃圾堆放场堆放。

（4）沉淀池沉渣

项目施工期沉淀池沉渣产生量约为 5t，与清淤淤泥一同运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。

综上，采取以上措施后，项目施工期间产生的固体废弃物均能得到妥善处置，施工期间产生的固废不会对周边环境造成影响。

六、施工期水土流失影响分析

（1）水土流失成因

项目水土流失由自然因素和人为因素综合作用形成，以人为因素为主。拟建项目建设区内造成水土流失的自然因素主要是地表径流和雨水冲刷等，侵蚀类型以面蚀、沟蚀为主。项目建设过程中，造成新增水土流失的人为因素有以下几点：

A、项目施工扰动原地貌，破坏地表植被，造成原地表水土保持功能降低甚至丧失，导致土壤侵蚀加剧而增加的水土流失量。

B、项目建设产生的淤泥的不合理堆放而增加的水土流失量。

C、项目开挖形成的开挖面，在雨水直接冲刷时，产生水土流失。

（2）水土流失预测时段的划分

项目水土流失预测时段主要为施工期，主要包括地表清理、场地平整、基础开挖、建筑施工等过程，其中又以场地平整、基础开挖阶段最为严重。场地平整阶段主要表现为人为扰动和破坏地表，改变了土壤的理化性质，致使土壤的抗蚀能力降低，坡体松动，各项防护设施又还未建成；基础开挖阶段主要表现为临时弃土弃渣堆放多数未采取相应的防护措施，造成弃渣大量流失，导致新增水土流失量的显著增加。但随着建筑施工，裸露地表逐渐减小，挡墙、排水等各项设施逐渐完善，水土流失逐渐减小。

水土流失的不利影响主要有：

（1）占地对水土流失的影响

本工程在施工过程中的永久和临时占地将改变原地表利用现状，并损坏或埋压原地表植被，对原地表水土保持设施构成破坏或占压，降低其水土保持功能，从而加大原地表水土流失量，其新增水土流失的类型主要表现为水力侵蚀，形式以面蚀、沟蚀为主。

（2）开挖和填筑对水土流失的影响

工程开挖，特别是明挖对工程区水土流失影响最大，主要为基坑开挖。另外，施工道路开挖对工程区水土流失影响较大。工程开挖将对原地表植被及地形地貌构成破坏，使表层土裸露，原地表自然稳定状态受到破坏，其水土保持设施功能丧失，防冲、固土等抗蚀力减弱，在自然营力及人为因素影响下，加大水土流失量。

（3）破坏自然景观，影响周围水体水质。

工程区开挖裸露面和弃渣场如不及时采取水保防护措施和覆土绿化，不但原自然现状遭受破坏，并直接影响工程区自然景观，同时泥石入河流，河水浊度增加，影响水体水质。

七、施工期环境风险

本项目为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨污水管网提升改造工程，参考同类工程来看，此类工程基本不存在突发或非突发的环境风险的几率。管道施工属线型施工范畴，其特点是施工面窄，工作面长，牵涉面广。对周围环境有所影响，尤其在道路交通安全方面要切实引起重视结合实践经验，从本次工程组成及施工过程分析，本项目产生突发或非突发的环境风险机率极低。目前国内混凝土搅拌施工过程中的灌浆剂不含有毒有害物质，不会对河流水质安全造成影响。本项目不涉及油库等风险源，各施工区不设置机械修配厂，施工机械维修依托周边机械维修单位。施工期涉油机械在使用过程中存在机械设备油料泄漏风险。柴油或润滑油的泄漏，可能会导致水体发生油类污染的风险。考虑到项目所在区域自然地理以及社会经济条件，评价认为工程施工期潜在环境风险主要在于施工设备油料的泄漏产生的环境风险。

1. 风险防范措施

- (1) 建议加强工程管理，确保可能泄漏的机械设备油料集中收集，禁止直接排入水体；一旦发生泄漏，采取收集和控制措施，减少扩散范围、及时清理处理。
- (2) 工程实施过程中，工程建设单位设置环境风险管理与应急处理管理部门，负责工程环境风险管理。
- (3) 严格加强环境风险管理，监督、检查与环境风险相关的各类施工活动及其环保措施实施情况。
- (4) 对工程沿线周边居民及施工人员加强环境风险及其应急处理的宣传，使其明了风险发生时应对及处理程序，作好配合协调工作。
- (5) 制定严格的运行操作规章制度，对工程施工作业应进行风险防范及应急处理培训。
- (6) 组织人员对施工现场进行定期巡查和不定期抽查，实行风险防范奖惩激励机制，减少风险隐患。
- (7) 施工前必须了解各种地下管线位置、标高，并做出施工保护措施，保

证在其他管线安全使用的情况下进行施工。

(8) 在施工开挖安装过程中，必要时在工作面设置安全保护栏和示警标识，入夜还要放置足够数量的红灯以避免一切不安全事故的发生，保证施工和交通安全。

2.环境风险管理措施

(1) 与当地水文和气象部门建立联系，随时了解水位、水量及天气变化，提前做好防范措施，避免施工垃圾、施工废水随雨水径流流入河道，对水体造成污染，避免暴雨、洪水等突发情况冲垮围堰。

(2) 24 小时安排专人值班，发现问题及时上报。

(3) 定期对施工区域的各项环保措施进行安全检查和现场管理，使之处于良好运转状态，并配备相应的急救设备、物资储备等。

(4) 加强对施工人员的教育和管理，禁止将含施工废水、施工垃圾、生活垃圾等倒入地表水系。

3.制定应急预案

配合当地水利管理部门、生态环境部门等制定应急预案，明确事故发生后处置责任，制定各类事故的处置措施，应急救援程序；并建立现场救援专业组，明确其职责，定时进行演练。尽可能减少事故造成的危险。预案制定原则为：

(1) 以人为本，安全第一。把保障人民群众的生命安全和身体健康、最大程度的预防和减少事故灾难造成的人员伤亡做为首要任务。

(2) 统一领导，分级负责。在指挥部协调下，区政府和有关部门按照各自职责和权限，负责有关事故的应急管理和应急处置工作。

(3) 依靠科学，依法规范。采用先进技术，充分发挥专家作用，实行科学民主决策。

(4) 采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

4.应急措施

当发生油料泄漏事故时立即按下列步骤采取应急措施：

立即关闭涉油机械，采用吸油毡收集油料；立即查出溢油地点；查清漏油原因；排除漏油故障；恢复正常使用；抽出漏油点的残存漏油；清理被漏油污染的土壤，更换成新的干净土壤；恢复漏油点的地面植被；总结事故原因，吸取教训，排除隐患。

运营期生态环境影响分析	<p>本项目属于非污染生态类项目，项目本身不会对环境产生不利影响。项目建成后，有利于提高当地的防洪能力，对社会环境、生态环境具有十分积极的正效益。</p> <h3>一、环境正效益分析</h3> <p>本项目建设完成后提升河道的排洪防涝能力，对河道水域的治理改造做进一步的提升，解决该片区排水管网服务范围内的路面积水问题，改善水环境生态系统，维护河道及周边地区的生态安全，提高人居环境质量，促进当地的经济发展和社会稳定。</p> <h3>二、生态环境影响分析</h3> <h4>1.环境影响</h4> <p>本工程在保障防洪安全的前提下，尽量减少对河道生态环境的破坏，施工期造成的植物资源和生物量的损失在经过工程处理及一段时间的自然恢复后，植被类型会有所改变。防洪标准的提高，洪水期河水漫流的机会减小，河道两岸的植被受洪水淹没的机会减小，生活在河道两岸的动物生态环境比较稳定，河道的各项整治措施实施后，可以逐步恢复河道的水生态系统，从而增加区域的生物多样性，增加了群落物种多样性和生态系统的稳定性。</p> <p>总体而言，项目的完工将使工程区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。</p> <h4>2.对河道防洪除涝影响</h4> <p>治理河道两侧主要为村庄及农田，一旦被淹没，损失惨重。本项目瀦澞河经过防洪清淤疏浚后，流速增加，行洪能力明显加大，提高了河流的抗洪排涝能力。工程建成后，将完善瀦澞河河段防洪体系，提升排涝能力，缓解区域内洪涝灾害影响，保障人民群众生命财产和国家重要基础设施安全，减少农田涝灾损失，促进地区经济社会全面协调可持续发展。</p> <h3>三、地表水影响分析</h3> <h4>1.项目营运期自身无水污染排放源。</h4>
-------------	--

	<p>2.水文情势影响</p> <p>工程建成后洪水位较建设前会降低，流速变化不大，清淤工程有利于河道行洪，增加了抵御洪水的能力，工程实施对河床冲淤影响不大，对河流水文情势影响很小。</p> <p>3.水量、水温</p> <p>本工程为河湖整治工程、排洪除涝工程和雨污水管网提升改造工程，不涉及取水，对施工区域河流域水量、水温无影响。</p> <p>4.水面面积、水面宽、水深</p> <p>工程清除了河道现存的垃圾、杂物，减少了面源污染量；运行期由于降低了河道的粗糙率，减少了同等流量下河道水流的滞留时间，有利于污染物质的迁移扩散和交换，加快降解，可以改善河道的现状水质条件，给水环境带来有利影响。</p> <p>5.水质</p> <p>运营期，河道经治理后，内源污染得以清除，过流能力增大，改善河道的水文条件，对水环境的影响主要为正面影响。</p>
选址选线	<p>四、环境空气影响分析</p> <p>工程本身运营期不排放任何污染物，不会对环境空气产生不利影响。</p> <p>五、声环境影响分析</p> <p>运营期对声环境可能有不利影响的因素主要是新建排涝泵站和钢坝的运行噪声。本项目计划新建排涝泵站 5 座，钢坝 1 座，其噪声级别为 60~85dB(A)，为减轻噪声影响，设备采用低噪声设备，在设备安装时采用减振垫或柔性接头等措施，同时设置于室内，采取隔声窗、门，墙壁贴吸声材料，排涝泵站和钢坝周边 50m 范围内无敏感目标，对外界环境影响较小。</p> <p>六、固体废物影响分析</p> <p>工程本身运营期不排放任何污染物，对环境无影响。</p>

环境合理性分析	<p>(1) 本工程选址不涉及自然保护区和文化遗产地，项目区不涉及珍稀植物分布地、野生动物栖息地等。</p> <p>(2) 项目本身为非污染型工程，在做好施工期环保措施和管理的前提下，对项目周边环境敏感目标的影响极小。</p> <p>(3) 根据项目工程分析，本项目施工期运输扬尘等污染物浓度对于周围环境空气质量的影响较小，项目建设和运行不会改变区域的环境质量。</p> <p>(4) 项目设置沿现有河道进行布设，不截弯取直，不改变现有河道行洪。</p> <p>(5) 项目的实施改善河流的流态，有效减少洪水季节对河道两岸的冲刷，让水流平顺地流入下游，降低项目区水土流失。</p> <p>(6) 工程实施对评价区植被的影响主要源于工程占地。从占用的植被类型看，永久占地和临时占用的河滩地，植被覆盖率较低，占用对区域生态系统或区域植被几乎无影响。</p> <p>(7) 通过合理选择施工时期，对区域地表水造成的影响较小。工程段无鱼类及水生生物和植物分布，无鱼类产卵场、越冬场及索饵场分布。且工程施工工期较短，不涉及其他影响水生态的建筑材料。工程施工结束后，影响将消除或减缓，整体来说，对区域水生生态影响较小。</p> <p>总体来看，本项目的实施对环境的有利影响远大于不利影响，且通过采取相应环保措施，不利影响可以消除或减缓，随着施工结束，不利影响也将逐渐消失。从工程设计及环境保护角度而言，本项目选址选线可行。</p>
---------	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>一、施工期生态环境保护措施</p> <p>1.陆生生态保护措施</p> <p>1.1 陆生植物保护措施</p> <p>通过对评价区的现场实地调查，并查阅有关资料，评价区无古树名木和陆生国家重点保护野生植物，其保护措施主要是减少陆生植被的破坏和降低水土流失。</p> <p>(1) 生态影响的避免措施</p> <p>施工便道等临时工程选址的环保要求如下：</p> <p>①为方便运输，施工便道临时工程应尽量利用原有乡村道路，施工运输车辆按照指定运输道路路线行驶，禁止加开新路肆意碾压植被，减少对地表植被的破坏；同时注意做好路面洒水等防尘工作，减少扬尘影响。临时用地应尽量缩短使用时间，用后及时恢复土地原来的功能，进行生态恢复或土地复垦。</p> <p>②应严格控制各类临时工程用地的数量，其面积不应大于设计给定的面积，禁止随意的超标占地。</p> <p>③施工进度安排应紧凑合理，尽量缩短施工工期和地表的裸露时间；施工期结束后，应及时恢复植被。</p> <p>根据本工程特点，建议采取以下生态影响的避免措施：</p> <p>①优化临时占地的布局和选址，减少占地和尽量选择闲置建设用地，采取“永临结合”的方式，尽量减少对植被占用和植被扰动的影响，缩小水土流失的影响。</p> <p>②交通路线尽量选择已有的交通路线，临时交通用地利用现有村路及河道路。</p> <p>(2) 生态影响的消减措施</p> <p>在施工前，施工单位必须划出保护线，禁止越界施工占地或砍伐林木、破坏耕地，尽量减少施工占地对耕地、防护林、堤外边滩草丛造成损失，防止工程施工过程中越界施工对防护林造成破坏。</p> <p>为了防止施工占地表层土的损耗，要求将施工开挖地表面 30cm 厚的表层土</p>
-------------	--

剥离，进行留存。堆放地宜相对低凹、周围相对平缓，并设置排水设施。小范围堆放地，可用防尘布、土工布或其他材料进行遮盖，避免雨水冲刷、流失损耗。

（3）生态影响的恢复和补偿措施

工程完工后，尽快对施工临时占地进行植被恢复或复垦，对进行植被恢复的，树种应首选当地的种类，并注意使林草植被类型多样化，为动物的生存与繁衍提供多种栖息生境。

2.2 陆生动物保护措施

（1）生态影响的避让与减缓措施

①提高施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年修订版），严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其进行猎捕，严禁施工人员和当地居民捕杀野生动物。鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。

（2）生态影响的恢复与补偿措施

工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是临时占地处，应尽快复耕复种，恢复临时占用耕地的生产力，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。

（3）生态管理等措施

施工期间，加强施工管理与监理，规范施工行为，尽量减少施工地及施工活动造成的植被损失，减少对野生动物栖息地的破坏。在工程建设和运行中应加强野生动物管理、保护，配备专业管理人员，确保工程施工期中各项野生动物保护政策法规的贯彻以及环保措施落实，负责组织、落实、监督本工程的野生动物保护措施；以确保工程环境保护目标的实现，野生动物的生存不受到威胁。

（4）加强宣传教育

施工期间，以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，提高其环境保护意识。

2.农田保护措施和土地复垦

(1) 施工阶段对土方的开挖，植被的破坏等问题，会加重水土流失，影响农业生产。必须加强施工阶段的水土保持措施，特别是在雨季施工时要有防护措施，尽量缩短工期和避开雨季施工等都是防止水土流失的有效措施。

(2) 对于临时占地，在工程施工结束后，应根据其位置、地形条件等进行复垦。应注意清除杂物，并在场地平整过程中掺入适量的作物秸秆或者农家肥增加土壤的有机质含量。

(3) 施工过程中临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。维持农业生态系统的结构组成、功能稳定性及其完整性。

3.水生生态保护措施及减缓

加强宣传，强调合理有序施工，优化施工组织，同一施工段实行同向逐步推进建设施工，相邻施工段错开施工高峰期，避免同一工段出现大规模的会战施工。

3.1 水生生态保护及减缓措施

①为降低施工对底栖动物的影响，河道清淤应严格按施工要求分段进行，且只对表层污染严重的淤泥进行清除，保留下层污染程度轻的淤泥作为下一步生态恢复的基底。

②尽量保护原来的水生植物的种类多样性，在农田面源污染控制工程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。

③施工期间加强对水域内保护动物的观测，倘若发现有因工程施工导致受伤的，应立即主动向华龙区有关管理部门报告，及时将受伤保护动物送往由华龙区有关管理部门指派的地点进行保护。

④尽可能选择在枯水期进行清淤工作，降低对瀦澙河水体扰动强度。

⑤加强附近水域生态环境跟踪监测，及时了解工程对生态环境实际影响。

3.2 水生生物补偿措施

在那些水生植被及底栖生物系统因工程施工而受到破坏的地区，通过生态修复技术，恢复当地的水生植被和底栖生物系统。拟采取底栖动物引种增殖修复措

施，加速底栖生物群落的修复。

对工程建设造成的生物量损失，采取生态补偿措施，人工进行增殖放流，布置挺水植物。

二、施工期大气环境保护措施

项目施工期间大气污染源主要为施工扬尘、施工机械及运输车辆排放的燃油废气和清淤过程中产生的恶臭。

（1）施工扬尘

产生扬尘的主要污染源包括施工场地开挖平整、运输土方和建材砂土的漏洒、材料堆存及道路运输等，大致可分为道路运输扬尘、施工场地扬尘和堆场扬尘。

为降低扬尘对周围环境产生的危害，保护项目区及周边大气环境，施工按照《关于印发河南省 2025 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案、河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2025〕6 号）等文件的相关要求，建议建设单位采取以下措施：

①施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位”；

②施工过程严格落实“八个百分之百”（现场封闭管理 100%、现场湿法作业 100%、场区道路硬化 100%、渣土物料覆盖 100%、物料密闭运输 100%、出入车辆清洗 100%、扬尘监控安装 100%、工地内非道路移动机械车辆 100%达标），“两个禁止”（施工现场禁止搅拌混凝土、禁止配制砂浆）、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；

③在工地出入口设立公示牌，公示扬尘污染控制措施、施工现场负责人、环保监督员、举报电话等信息；

④严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。渣土清运与正规公司签订清运合同，运输车辆办理运输核准和双向

登记卡，确保”三不出场”（车身及轮胎不冲洗干净不得出场，手续不齐全等监控设施不能正常使用不得出场，车辆没有 100% 封闭不得出场）；

⑤严格落实“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆）要求；

⑥本工程重点扬尘防控点应安装扬尘在线监测监控设备并与属地政府监控平台联网；

⑦施工单位必须加强施工管理，临近敏感点处设置围挡；扬尘污染严重的施工作业（如土石方转运等）避开居民区等敏感点；

⑧建筑施工工地出口处设置车辆清洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，防止泥水溢流；施工车辆经除泥、冲洗后驶出工地，不带泥上路行驶；进出口周边 100m 以内的道路保持清洁，不存留泥土和建筑垃圾；

⑨各工地防溢座高度不低于 20cm，工地泥土、扬尘不外溢；采取洒水压尘措施；

⑩气象预报风速达到四级及以上天气时，停止土石方作业、拆除工程以及其他可能产生扬尘污染的施工，同时及时进行覆盖，加大洒水降尘力度。工地内暂未施工的区域覆盖、硬化或者绿化；

⑪项目运输车辆选择敏感点较少的路线，运输车辆做好篷布覆盖措施，适量运输，不得高于车厢，减少物料的散逸，避免粉尘排放；

⑫施工完毕后必须对施工现场进行彻底清扫，减少工程遗土。

通过加强管理，切实落实好上述措施，施工场地扬尘、汽车尾气及淤泥恶臭对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失，因此本项目采取以上污染防治措施是可行的，且不会对周围环境造成长期、较大影响。

（2）施工机械及运输车辆尾气

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 NOx、CO、THC 排放量较少，且项目施工场地大、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。

为了进一步改善环境空气质量，有效控制施工机械、车辆尾气污染，评价建议：

a、禁止使用高排放非道路移动机械，在用和新增非道路移动机械必须达到国家第三阶段排放标准；

b、非道路移动机械要加强设备维护，确保稳定达到国III及以上排放标准，并明确标识；

c、对非道路移动机械使用油品进行严格管控，必须使用符合国家规定的车用柴油，禁止销售、使用普通柴油。

d、运输车辆要统一调度，避免出现拥挤，尽可能正常装载和行驶，以免在交通不畅通的情况下，排出更多的尾气；

e、加强对施工机械的管理，科学安排其运行时间，严格按照施工时间作业，不允许超时间和任意扩大施工路线。

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。

评价认为，经采取相应大气污染防治措施后，可以将施工期大气环境影响降到较小程度，并且施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束，该影响随之消失，不会对大气环境造成长远影响。

（3）恶臭

本项目两岸分布有大量居民，防洪清淤疏浚过程会对其造成影响。为减少淤泥开挖及治理过程中产生的恶臭，拟采取以下污染防治措施：

①强化疏浚作业管理，保证疏浚设备运行稳定，可减少河道清淤整治过程中恶臭气体的产生。

②选取温度较低的天气作业，将疏挖作业的时间尽量控制在冬季枯水季节（第一年 12 月至次年 3 月），从而减少臭气的产生。

- ③合理布置总平面，尽量将较近敏感点租赁用作办公、居住房屋。
- ④在敏感点附近的清淤河道两岸建立挡板，高度般在 2m，避免臭气直接扩散至周边环境。
- ⑤河道防洪清淤疏浚前，施工单位提前告知附近居民关闭窗户，最大限度的减轻臭气对周围居民的影响。
- ⑥清理出的淤泥在施工现场短时间堆放时，在表面覆盖一定厚度的 PE 薄膜，可有效降低恶臭挥发。
- ⑦强化施工人员的环保意识，并做好施工人员的安全防护措施。

三、施工期水环境保护措施

（1）生活污水

本项目施工期租用当地民房，不设施工营地，施工期施工人员施工期间排放的生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田。

（2）施工泥浆废水

施工泥浆废水中悬浮物较易自然沉降，施工泥浆废水产生后均进入施工场地临时修建的沉淀池，经沉淀处理后部分回用于施工机械、砂石料清洗、混凝土浇筑和料罐冲洗，部分用于场地喷洒降尘，不外排，不对水环境产生影响。

（3）施工机械冲洗废水

本环评要求其施工机械清洗到附近修理厂进行清洗，禁止在河道附近清洗。

（4）基坑排水

在基坑内布置沉淀池，静置沉淀 8h 后用于周边施工场地洒水降尘，沉淀污泥定期清理。

（5）闭水实验废水

闭水实验废水主要污染物是悬浮物，收集后沉淀用于施工场地洒水降尘，沉淀污泥定期清理。

四、施工期声环境保护措施

（1）施工机械设备噪声

项目在施工期间所涉及的噪声敏感点主要为工程沿线、周边地区的居民点。项目施工过程中施工噪声主要来源于施工机械，包括装载机、挖掘机、推土机等的机械噪声。

评价要求施工方采取以下措施：

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备、先进的施工工艺，对施工机械、设备采取必要的消声、隔振和减振等措施；

②加强施工机械的维修保养，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态；

③合理安排施工时间，制定施工计划时应尽可能避免大量高噪声设备同时作业，除此之外，将高噪声施工机械作业时间安排在白天，施工单位应避免夜间22:00～次日6:00之间施工，因施工工艺需要等原因确需连续施工的，必须有县级以上人民政府或者城乡建设行政主管部门的证明。经证明允许夜间建筑施工作业的，施工单位应当提前3日向周围单位、村民公告，并利用移动式或临时声屏障等防噪声措施；中午休息时也必须控制大噪声施工；合理安排施工计划，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高，并避免多台高噪声设备同时施工；

④控制噪声源噪声影响：降低空压机或真空设备的进气和排气噪声，防止气动工具、通风系统阀门漏气产生的噪声；

⑤建立临时声屏障：对位置相对固定的机械设备，能于室内操作的尽量进入操作间，不能进入操作间的，可建立单面声屏障和隔声挡板（隔声量约为5dB(A)左右），特别是应在本项目靠近环境敏感点处设临时声屏障；尽可能利用砖、混凝土、硬实木板、钢板等密实材料建立隔声罩、隔声间等，并可同时由玻璃棉、泡沫塑料、木丝板等多孔性吸声材料装饰在隔声间的内表面，以便吸收室内的反射声，从而降低噪声；

⑥高噪声源设备远离选址周围的声环境敏感点，施工机械应设置在无集中居民区的地方，在无法避开的情况下，应采取临时降噪措施，居民区域施工应设移动声屏障；运输车辆禁鸣、限速。建设单位应规范使用施工现场围挡，充分发挥

其隔声降噪作用，距敏感点较近的地方施工时，应增加施工围挡的高度；

⑦振动大的设备可在机器基础与其他结构之间铺设具有一定弹性的软材料，如毛毡、橡胶板或安置弹簧等，减少振动，隔振；

⑧降低人为噪声，按规定操作机械设备，支护、拆卸、吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声。少用哨子等指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等；

⑨严格执行《环境噪声污染防治办法》等相关要求，若施工噪声不能达到排放标准并对周边居民造成影响时，应在与居民进行协调后给予适当的噪声补偿；

⑩应与周围单位、居民建立良好关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前做好安民告示，取得社会的理解和支持，共同探讨行之有效的降噪措施以降低施工噪声的影响。

（2）移动噪声

各种载重汽车的交通运输产生的噪声及施工场内非道路移动机械噪声均可视为流动噪声源，其噪声大小与车辆机械流量、规格型号、车速、运行负荷及路况等有关。临时施工道路两侧有集中居住点等噪声敏感点。

本评价要求应采取以下降噪措施：

- ①所有进场施工车辆、机械设备，外排噪声指标参数必须符合相关环保标准。
- ②机动车辆的喇叭可选用指向性强、音色好的低噪声喇叭代替高噪声的电喇叭或气动喇叭。
- ③尽量避免在居民午休时间及夜间进行运输活动。在施工便道 50m 以内有集中居民点时，夜间应禁止在该便道上运输建筑材料。车辆经过居民区和噪声敏感点附近时应控制车速不超过 20km/h，禁止鸣笛。
- ④施工便道应尽量远离居民区、学校等敏感点。
- ⑤施工车辆在施工道路行驶时，根据施工期各影响路段车流量，合理安排夜间运输时间，限制车辆夜间运输作业，避免车辆噪声影响施工道路两侧居民的正常生产生活。

⑥优化施工车辆行走路线，施工车辆尽量避免行走人口密集、敏感点较为集中的区域，尽量沿施工道路行驶，最大程度降低对敏感点的噪声及扬尘影响。

经采取上述措施之后，项目施工期产生的噪声对周围环境的影响较小，项目建设期要严格控制噪声的影响，使项目施工期厂界噪声达到《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求。

（3）敏感目标的噪声控制措施

①合理安排施工区和办公生活区位置，噪声大的施工机械应尽可能远离村镇居民点。对受施工噪声和交通噪声污染较为噪声敏感点设临时声屏障进行噪声防护。

②在声敏感点附近施工必须安装围挡、隔声挡板以减小施工噪声影响；针对高噪声施工机械以及工程声环境敏感保护目标修建临时的围挡、隔声挡板，由于各施工区并非同时开工建设，后期开工的施工区可移用前期使用的围挡、隔声板，用于施工期间噪声源的声屏障，减少施工噪声影响。

③根据施工环境实际情况，对受施工噪声和交通噪声污染较为严重的噪声敏感点采取建设设置临时声屏障等措施，可有效降低施工噪声对敏感点的影响。

五、施工期固废保护措施

（1）施工期间建筑垃圾优先在施工区域进行综合利用，例如碎砖、混凝土块等废料经破碎后，直接用于项目区场地硬化的施工建设材料；不能利用的运往当地政府部门指定的建筑垃圾堆放场堆放。

（2）施工人员生活垃圾通过生活垃圾桶收集，定期交由环卫部门处理。

（3）从源头上加以控制，大力开发和推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，从而减少建筑垃圾的产生。

（4）本项目清淤淤泥和沉淀池沉渣及时运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。

本项目施工期产生的固体废物均得到了妥善处理，对环境的影响较小。

运营期生	本项目主要内容包括河湖整治工程、排洪除涝工程和雨污水管网提升改造工
------	-----------------------------------

态环境保护措施	<p>程，属非污染性项目，项目本身不会排放水、气、固废等污染物。</p> <p>运营期产生的噪声主要是排涝泵站和钢坝运行噪声。本项目主要从以下几个方面进行防护：</p> <p>排涝泵站和钢坝的泵站机组正常运行时其组合噪声源强要符合低于噪声限值 85dB（A）。将辅助设备或控制设备置于隔音建筑物内，对产生噪声的重点设备使用吸声或隔声材料。</p> <p>为保证机房内的通风散热，在泵站内墙的上部安装轴流风机，站内热空气可由轴流风机排出。机房内的通风散热设备可通过加装隔音罩来有效控制和消除噪声的传播。</p> <p>加强水泵的维护保养。定期检查电机和泵轴同心度，并确保轴承得到良好润滑，减少泵内零部件的磨损。定期测量电机和泵的振动，振动值一般应小于 0.08mm。</p> <p>排涝泵站和钢坝外加强绿化，种植树木，以进一步降低水泵运行时的影响。</p>
其他	<p>1、环境管理机构及职责</p> <p>为保证工程的社会经济效益与环境效益相协调，实现可持续发展的目标，应加强对工程施工期和营运期的环境管理工作，由各施工段施工单位安排专人或兼职人员负责工程日常的环境管理工作，配合生态环境行政主管部门做好工程设计阶段、施工期和营运期的环境保护工作。其主要职责是：</p> <p>(1) 执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，协助制订与实施本工程环境保护规划，配合有关部门审查落实工程设计中的环保设施设计内容及工程环保设施的竣工验收。</p> <p>(2) 在项目建设过程中，负责工程的环境监理，组织实施施工期环境监测，监督检查施工期环保设施落实和运行情况。</p> <p>(3) 根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定项目环境管理条例，对因工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。</p> <p>2、环境监理</p>

环境监理主要指建设项目环境监理，是第三方咨询服务活动，是指环境监理机构受项目建设单位委托，依据环境影响评价文件、环境保护行政主管部门批复及环境监理合同，对项目施工建设实行的环境保护监督管理。

（1）施工准备阶段环境监理

①参加建设项目建设设计交底，熟悉项目环境影响评价文件和设计文件，掌握项目环境保护对象和配套污染治理设施环保措施，了解项目建设过程的具体环保目标，对环境敏感区点作出标识，并根据环境影响评价文件、设计文件和现场实际情况提出补充和优化建议。

②审查施工单位提交的施工组织设计、施工技术方案、施工进度计划、开工报告，对施工方案中环保目标和环保措施提出审核意见，制定环境监理核查计划。

③审查施工临时用地方案是否符合要求，临时用地环保恢复计划是否可行。

（2）施工阶段环境监理

①核查项目环境保护工程及配套的污染治理设施设备，检查施工单位编制的分项工程施工方案中的环保措施是否可行。

②对施工现场、施工作业和施工区环境敏感点，进行巡视或旁站监理，检查环评文件中提出的项目环境保护对象和配套污染治理设施、环保措施的落实情况。

③工程建设中产生环境污染的工序和环节的环境监理。包括土石方建设过程；土地开挖过程；车辆运输过程；施工材料运输过程中的环保防护措施落实情况；施工便道修筑和使用情况；生态环境脆弱、敏感地带或敏感点施工；临时用地植被恢复及水保措施等。

本项目总投资4000万元，其中环保投资486万元，占总投资的12.2%。项目环保投资及竣工验收内容见下表。

表5-2 本项目环保投资及竣工验收一览表

时段	类别	项目	环保措施	投资(万元)
环保投资 施工期	废气	施工扬尘	扬尘参照“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。物料装卸不高于车厢，车厢加盖篷布；车辆禁止超载、超速。	100
		施工机械燃油废气	使用符合国家标准燃油、限速、限载，加强设备维护保养。	10
		河道疏浚清理淤泥恶臭	①清淤施工区域周围设置围挡，开挖的淤泥及时清运，避免长时间堆存在施工场地；②运输淤泥的车辆采用密闭的运输车，避免运输过程中对沿线居民产生影响；③合理规划底泥运输路线，避开居民密集区，尽量减少底泥输送对周围环境的影响。④工程施工前，应提前告知附近居民，取得居民的支持和谅解，减少施工的社会影响。⑤严格控制施工范围，禁止在指定淤泥堆场和清淤区范围外的区域进行底泥临时存放，避免造成底泥的随意堆放，导致影响范围的扩大。	50
	废水	施工泥浆废水	施工泥浆废水产生后均进入施工场地临时修建的沉淀池，经沉淀处理后部分回用于施工机械、砂石料清洗、混凝土浇筑和料罐冲洗，部分用于场地喷洒降尘，不外排。	20
		施工机械冲洗废水	施工机械及运输车辆冲洗选择在修理厂进行，不得在河道附近冲洗。	10
		生活污水	经化粪池处理后用于周边田地施肥，不外排。	1
		基坑排水、闭水实验废水	分路段设置临时沉淀池，收集后用于施工场地洒水降尘。	5
	噪声	施工设备噪声	选用低噪声设备、合理布局、围挡、敏感点设置临时声屏障、减震基础+减震垫，合理安排施工时间及施工计划，夜间不工作，加强设备保养与维护，提前告知等。	15
		运输车辆噪声	加强路面维护、限时限速、限制鸣笛、不得超重超载、指定路线、合理安排运输时间，夜间减少或不运输等。	5
	固废	生活垃圾	及时清运至垃圾中转站。	20
		工程弃土与淤泥	弃土就近填埋场地，淤泥运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。	100
		建筑垃圾	施工过程中产生的建筑垃圾优先在施工区域进行综合利用；不能利用的运往指定的建筑垃圾堆放场堆放。	40
		沉淀池	与淤泥一同运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。	5

		沉渣		
生态环境	植被保护	植被保护	①合理规划施工场区，选择在植被少、距离区域道路较近的场地；②施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用功能；	5
		水土保持	①进行封闭性施工，严格控制施工范围；②场区预先设置围挡，施工期避开暴雨季节，做到分期分区施工；③合理选择施工工序；④合理选择施工工期；⑤严格控制运输流失；⑥对临时占地剥离的表层土采取临时覆盖等防护措施；⑦注重水土保持的综合性。	50
	土壤保护	土壤保护	①施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围；②临时用地的表层土壤剥离后单独堆放。	10
	控制外来物种	控制外来物种	临时占地恢复时，栽种的植物应是国家与濮阳市批准栽种的宜土宜种植植物。	20
	水生动植物保护	水生动植物保护	①加强对施工人员自然保护教育；②施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查；③加强施工期“三废”的管理；	5
	景观	景观	①施工工地必须封闭，进行文明施工，施工围墙可以加以景观修饰；②施工完成后及时进行生态修复	10
其他		环境监测（大气、地表水、噪声等）、环境管理费用		5
合计				486

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	1、保护好治理区周边的植被，除治理区占地外，不得随意开挖、填埋、毁坏治理区及其周围区域原有的林地等；2、在保证顺利施工的前提下，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，以减少对地表的碾压；在施工作业带以外，不准随意砍伐、破坏树木和植被，不准乱挖植被，减少对生态环境的影响；3、禁止乱捕滥杀，加强对员工的教育及管理，提高工人保护野生动物的意识，禁止捕猎野生动物；合理使用临时土地，缩短占用时间；4、严禁乱倾倒固体废弃物，定点存放，及时外运处置；5、在临时堆土位置，以土地整治和绿化措施相结合，临时堆场应先挡后弃，弃土作业结束后，将原表层土覆盖在弃土堆上，进行人工绿化，在弃土堆外围设置排水沟，以防洪水冲蚀。6、施工弃土回用于河道管理区内洼地平整，对平整区域进行围挡，施工后及时进行植草绿化。以上措施可以减少对生态环境的影响。	严格执行评价提出的各项污染防治措施	土地使用功能恢复到原耕地或林地，路域景观恢复效果良好	植被恢复
水生生态	1、建筑物工程等基础开挖、清淤等工程施工活动应尽量减少对河岸带植被的破坏，施工完成后，应及时对破坏的河岸带植被进行修复，维护近岸的水生生态环境；2、应尽量将河道整治施工安排在枯水季节。	严格执行评价提出的各项污染防治措施	/	水生生态恢复
水土保持	本工程存在临时占地，预防施工期水土流失也是生态环境不可缺少的一部分，根据不同水土保持防治区可能造成水土流失的初步分析，结合主体工程已有水土保持功能的工程布局，按照与主体工程相衔接的原则，对新增水土流失重点区	在工程完工前必须首先验收水土保持设施。水行政主管部门要按照工程设计和总体进度，及时进	对竣工后的水土保持设施要加强管护，防止边治理、边破坏的现象发生	/

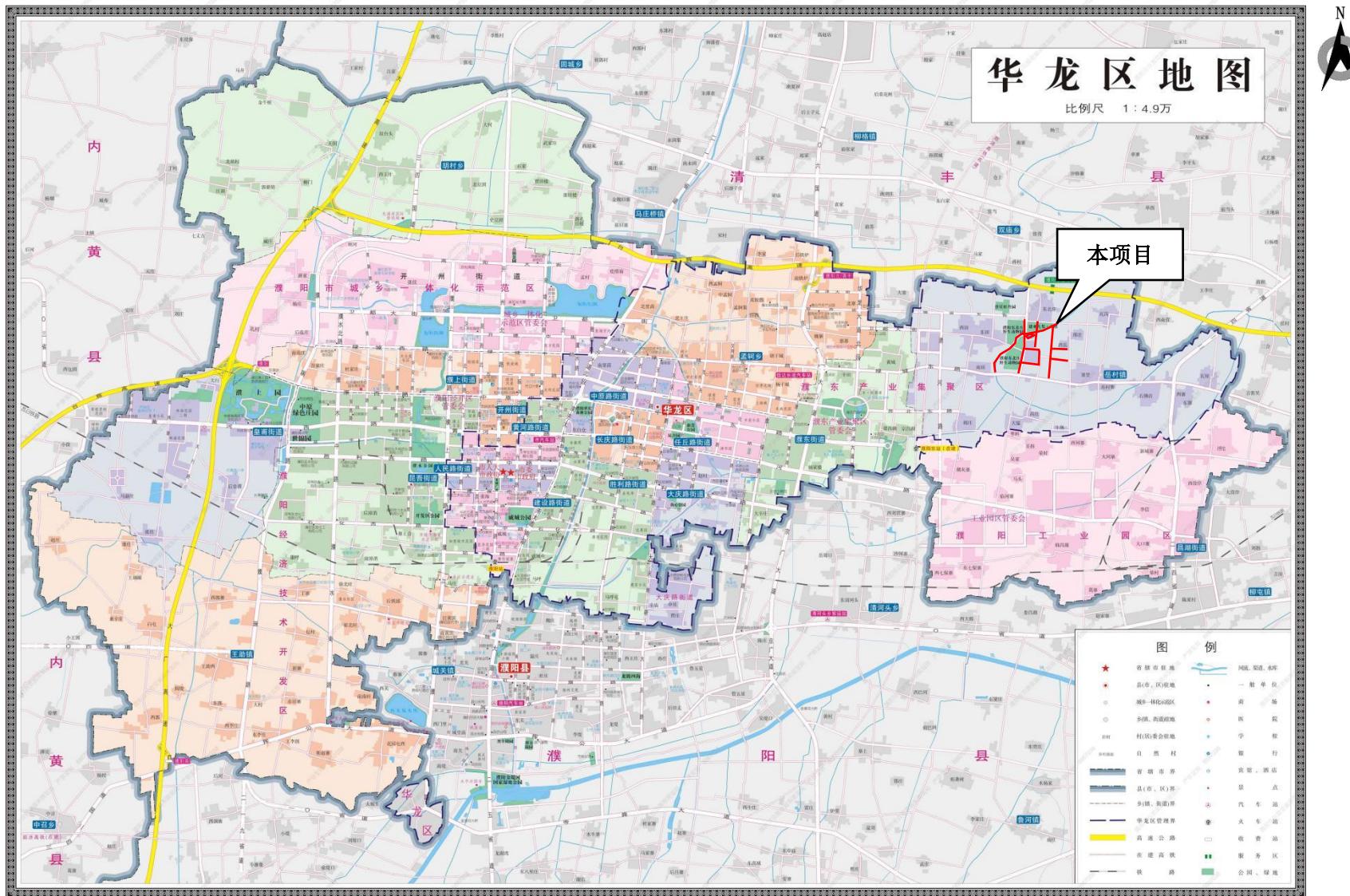
内容 要素	施工期		运营期		
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求	
	域和重点工程进行因地制宜、重点设防，建立工程措施、植物措施和临时措施相结合的防治措施体系，有效防治项目区原有水土流失和工程建设造成的新增水土流失，促进项目区地表修复和生态建设。	行检查验收，不合格者责令返工			
地表水环境	施工废水经沉淀池处理后，用于洒水降尘；施工期生活污水经化粪池处理后用于周边田地施肥，不外排；施工机械及运输车辆冲洗选择在修理厂进行，不得在河道附近冲洗。基坑排水、闭水实验废水，分路段设置临时沉淀池，收集后用于施工场地洒水降尘。	不外排	/	/	
地下水及土壤环境	加强施工机械管理，防止施工机械漏油进入基坑，污染地下水。沉淀池进行防渗施工。加强施工管理，尽量缩小施工范围	不对地下水及土壤造成污染	/	/	
声环境	采用低噪音设备，加强施工管理、机械和运输车辆的保养；合理安排施工时间；设立临时声屏障；加强对沿线敏感点的保护。	满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 标准	泵站运转噪声	选用低噪声设备，合理规划布局等	加强维护
振动	/	/	/	/	
大气环境	(1) 扬尘参照“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。物料装卸不高于车厢，车厢加盖篷布；车辆禁止超载、超速。(2) 施	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准		/	/

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
	工机械燃油废气措施：使用符合国家标准燃油、限速、限载，加强设备维护保养。（3）恶臭措施：①清淤施工区域周围设置围挡，开挖的淤泥及时清运，避免长时间堆存在施工场地；②运输淤泥的车辆采用密闭的运输车，避免运输过程中对沿线居民产生影响；③合理规划底泥运输路线，避开居民密集区，尽量减少底泥输送对周围环境的影响。④工程施工前，应提前告知附近居民，取得居民的支持和谅解，减少施工的社会影响。⑤严格控制施工范围，禁止在指定淤泥堆场和清淤区范围外的区域进行底泥临时存放。			
固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门处理。弃土就近填埋场地，淤泥和沉淀池沉渣运至范县濮城君达水泥制品厂进行综合利用。施工过程中产生的建筑垃圾优先在施工区域进行综合利用；不能利用的运往指定的建筑垃圾堆放场堆放。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的标准要求	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	施工期遵守相关操作规范，做好工程的安全监督管理等	严格落实各项风险防范措施	/	/
环境监测	如施工期间发生污染投诉或噪声扰民投诉时需进行环境监测，营运期不单独作监测			
其他	/	/	/	/

七、结论

综合分析，东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目的建设符合国家环境保护相关法律法规，符合国家相关产业政策，具有明显的社会效益、经济效益和环境效益。在认真落实本评价提出的各项污染防治和生态保护措施的情况下，工程对环境的不利影响可通过采取相应的环保措施予以减缓。

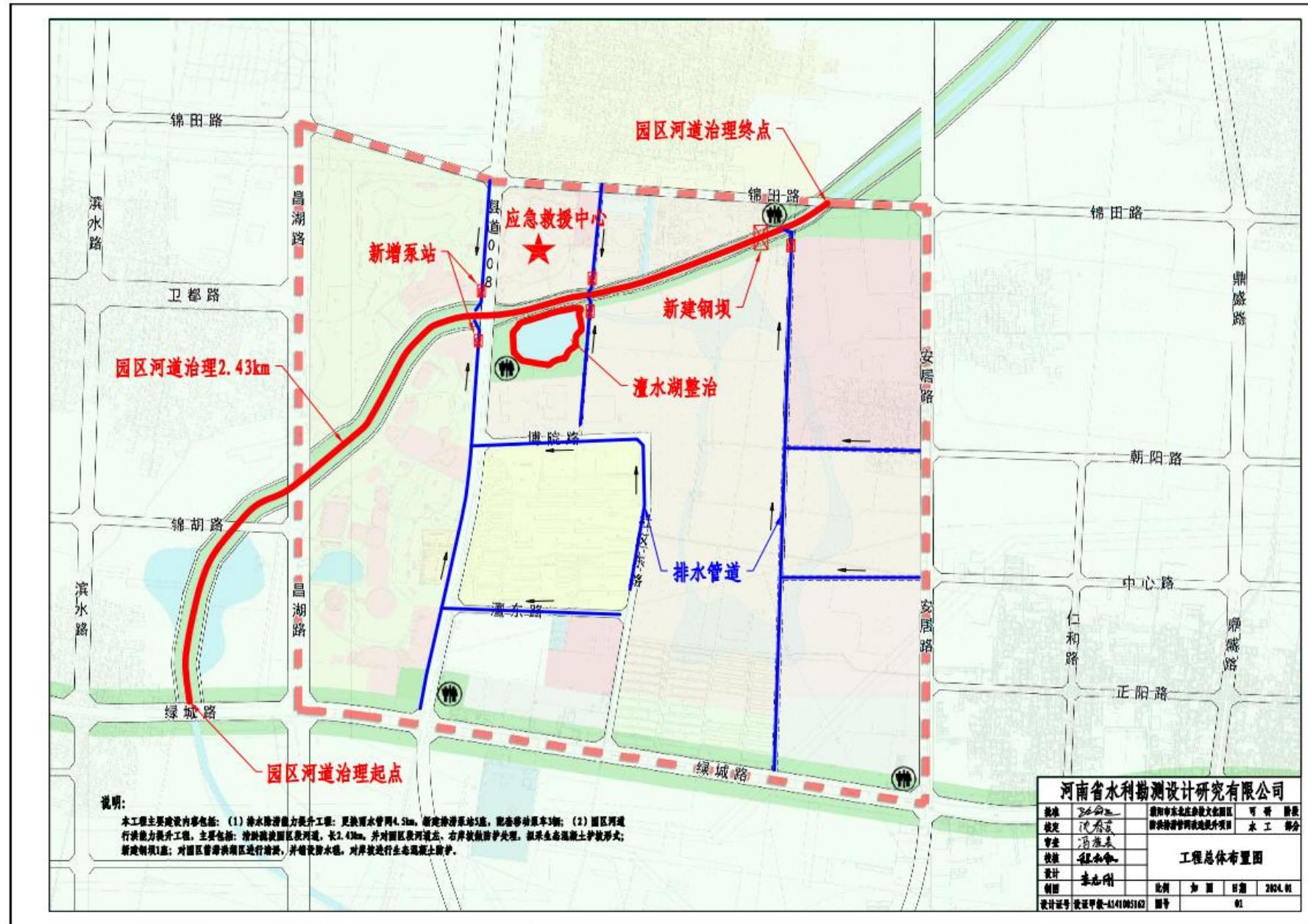
工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。



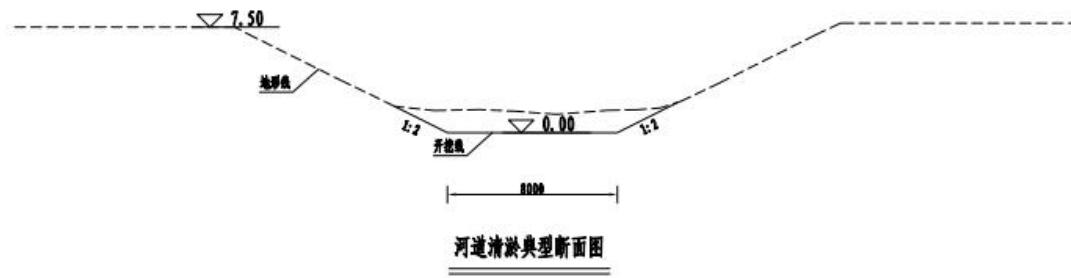
附图 1 区域位置图



附图 2 环境保护目标图



附图 3 工程总体布置图

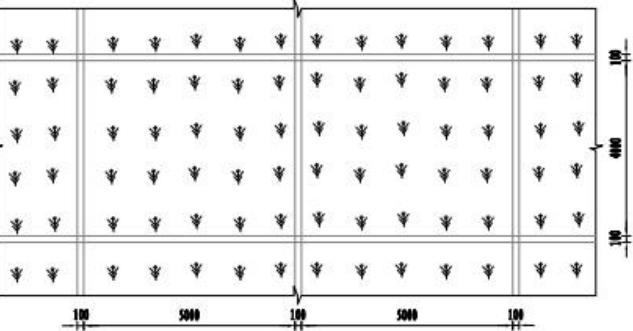


说明:

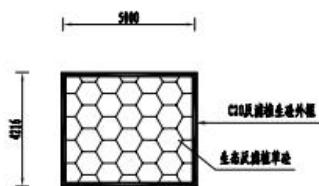
1. 本图高程为相对高程。
2. 图中高程及水平距离单位以米计，其余均以毫米计。
3. 图中表示河道全长245m。

河南省水利勘测设计研究有限公司	
地址	郑州市东北庄历史文化街区 可研、勘察
校对	沈东波
审定	肖彦军
校核	张红伟
设计	李志刚
制图	李志刚
设计证号	豫证甲级-A141005162
比例	1:500
日期	2024.01
图号	02

附图4 河道清淤典型断面图



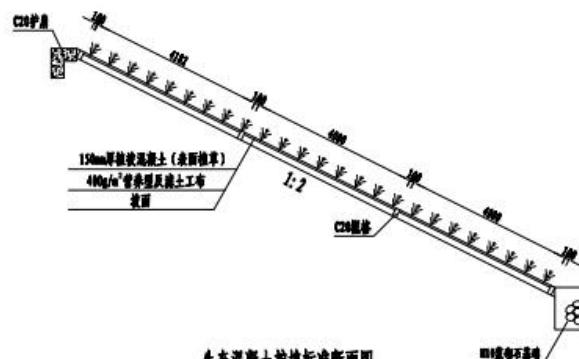
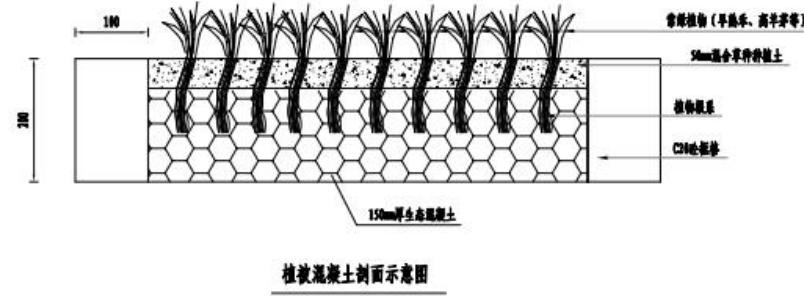
CBS生态混凝土护坡平面示意图



CBS植被混凝土平面示意图

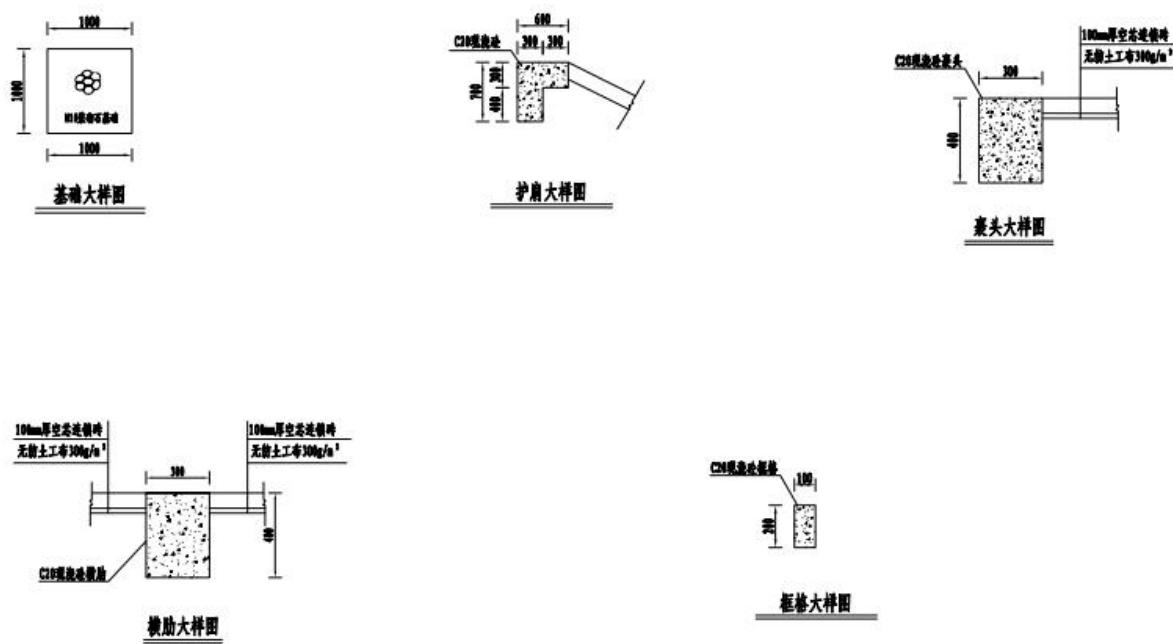
说明:

1. 本图中除标注以外尺寸，其余均以毫米为单位。
2. 生态混凝土护坡对向坡顶一排，厚度150mm，总高120mm。
3. CBS植被草块护岸（外）施工技术要求
 - (1) 在普通地基上直接在坡面上挂植；
 - (2) 增强植被管养时无损坏植被的措施；
 - (3) 增强生态植被生长或者植被成活率，铺设完养护7-14天；
 - (4) 墙面土体有机肥料不得；
 - (5) 植被物种种子或者覆盖物不得；
 - (6) 进行洒水养护；
4. 生态混凝土生态护坡施工
 - (1) 生态混凝土生态护坡工程必须由生产厂家专业施工队伍进行施工和养护；
 - (2) 生态混凝土生态护坡用砾石、砾石骨料，空隙率 $\geq 1000\text{cm}^3/\text{kg}$ ，膨胀系数 $\leq 0.01\text{%/℃}$ ，生态混凝土生态防护层厚度 $P > 0.07\text{m}$ 。
 - (3) 生态混凝土生态护坡：采用植被混凝土绿化加附植草（专利产品），含水率宜：20~30%，绿化覆盖率： $20\text{g}/\text{m}^2$ ，绿化覆盖率 $>95\%$ ，抗冲流速 $>3\text{m/s}$ 。
 - (4) 生态混凝土生态护坡品种由业主根据当地实际情况自行决定，生态混凝土生态护坡工程完工后，需进行养护，保持混凝土上草类品种成活。
5. 图示未尽事宜，施工单位相关施工经验自行执行。



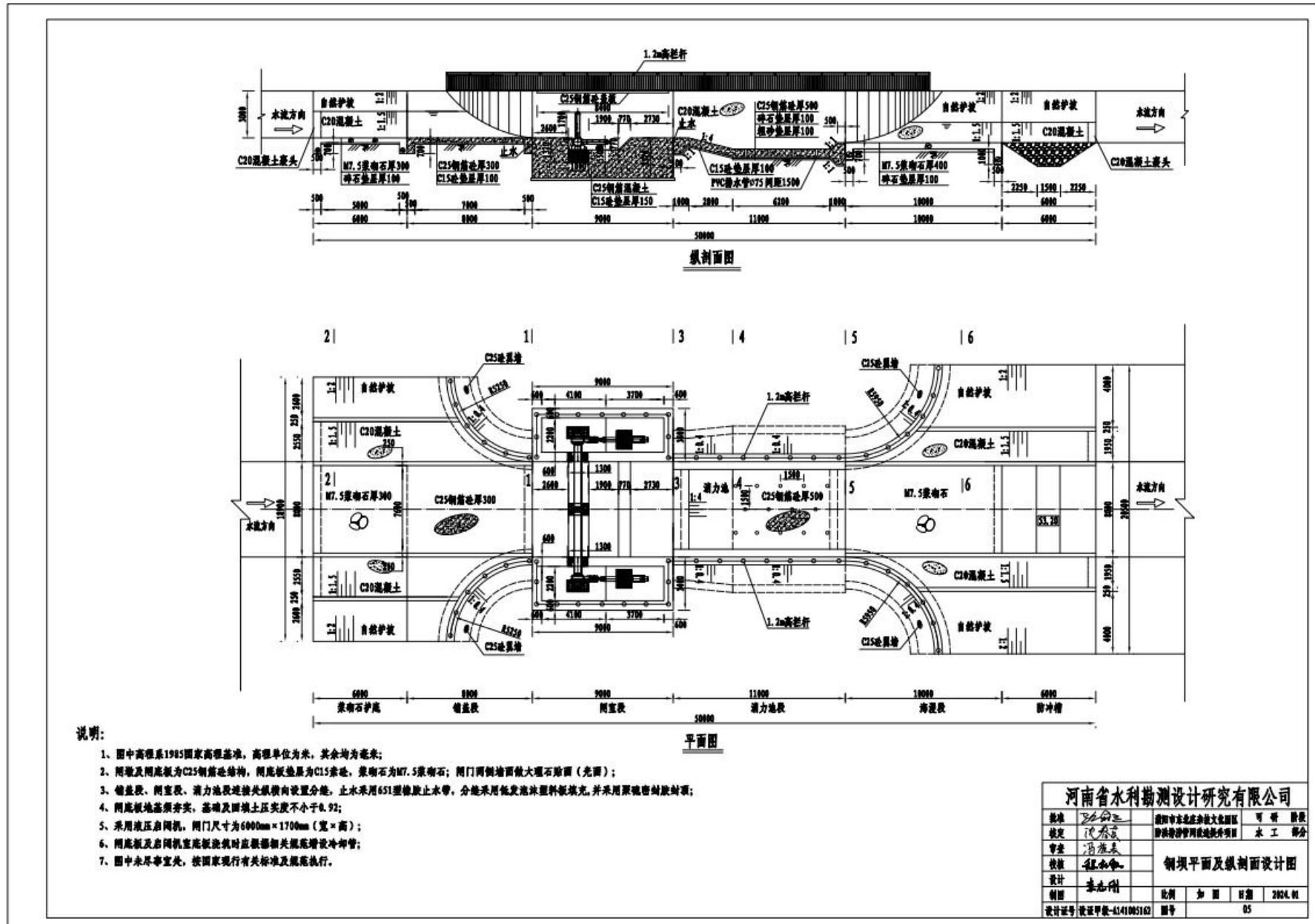
河南省水利勘测设计研究有限公司			
批准	张伟江	河南郑州市东北庄历史文化街区	可研 谋划
校对	沈有良	河南省郑州市重点建设项目	水工 部分
审核	周彦军		
设计	李志刚		
制图	李志刚	比例	1:50
设计证号	豫证甲级-A141005162	日期	2024.01
		图号	03

附图 5 生态混凝土护坡结构图

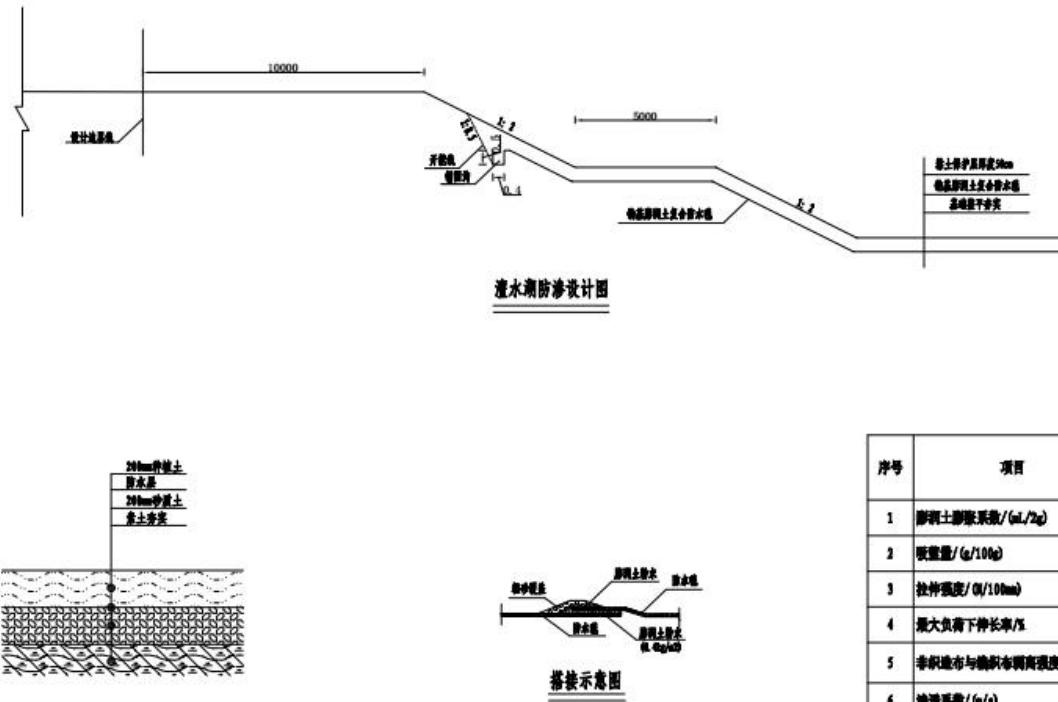


河南省水利勘测设计研究有限公司	
批准	3600元
校对	沈有良
审核	周彦军
绘图	程红红
设计	李志刚
制图	
设计证号	豫证甲级-A141005162
比例	1:50
日期	2024.01
图号	04

附图 6 生态混凝土护坡大样图



附图 7 钢坝平面及纵剖面设计图



序号	项目	技术指标	
		GCL-EP	参考标准
1	膨润土膨胀系数/(ml/g)	>24	JG/T 193-2006
2	质量/(g/100g)	>30	JG/T 193-2006
3	拉伸强度/(N/100mm)	>600	JG/T 193-2006
4	最大负荷下伸长率/%	>10	JG/T 193-2006
5	非织造布与编织布剥离强度/(N/100)	>40	JG/T 193-2006
6	渗透系数/(m/s)	$\leq 5.0 \times 10^{-11}$	JG/T 193-2006
7	耐静水压 (0.4MPa, 1h, 无渗漏)	0.4MPa, 1h, 无渗漏	JG/T 193-2006
8	流变量/ml	<18	JG/T 193-2006
9	膨润土耐久性/(ml/g)	>20	JG/T 193-2006

卷四

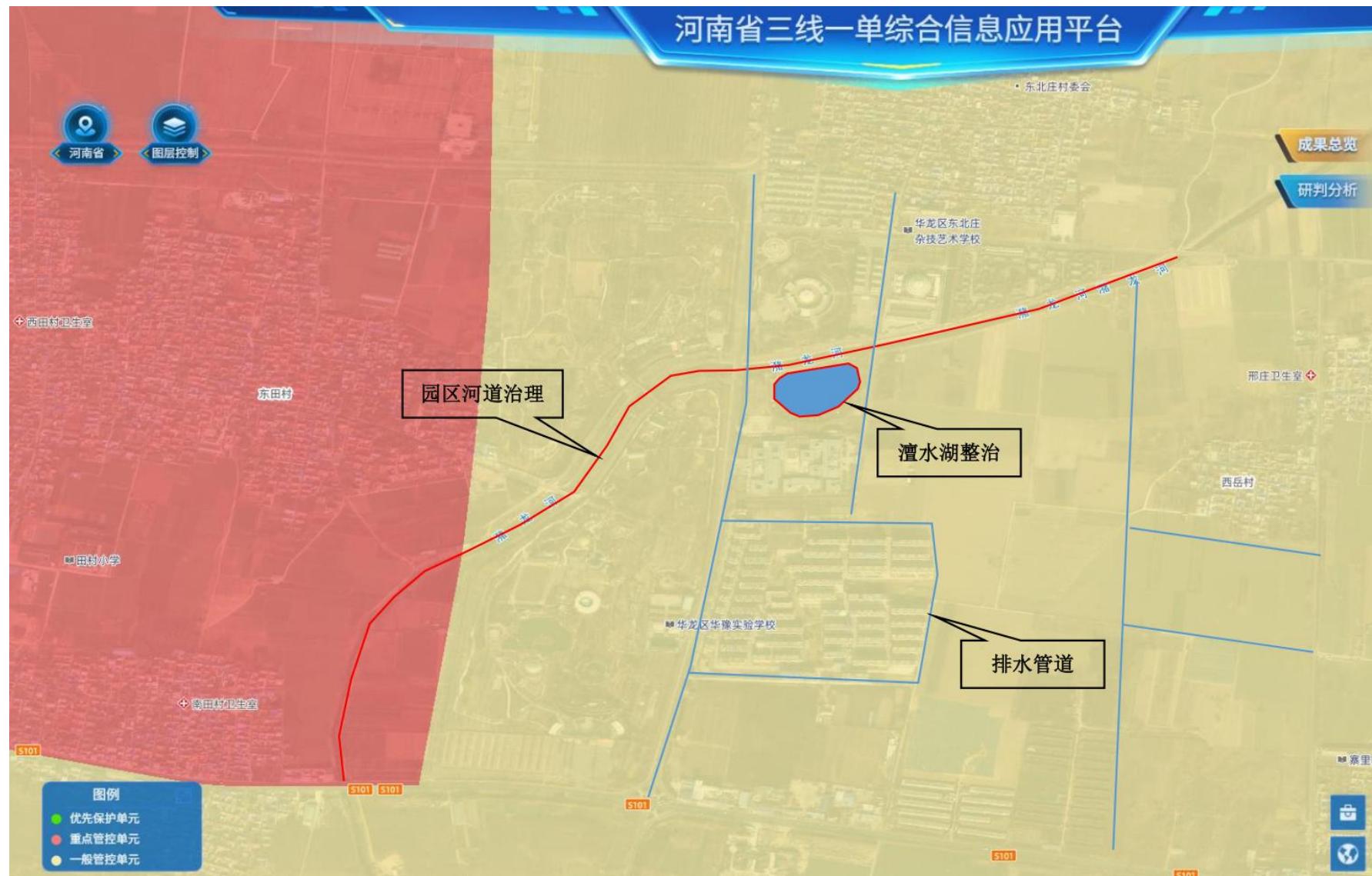
1. 地上尺寸单位均以毫米计;
 2. 防水层施工之前,需将基土层压实平整,避免尖锐物损伤,并蓄积水;
 3. 防水层施工时,沿水流方向搭接,多片砖错缝搭接,搭接应平直长度不小于30mm;
 4. 浴间四周留脚池,深50mm,宽10mm,将GLC边框嵌入并用腻子密封;
 5. 管道施工完成后防水地,必须于当日(最多不超过二日)完成地面施工。
 6. 防水层强度为52.5#标,需留足养护期,底座环正圆孔眼头,
 7. 防水层施工,请按施工图示施工,并接受甲方监督执行。

河南省水利勘测设计研究有限公司

批准	王文海	建设单位	通化市东华庄综合发展区	可研	报告书
核定	沈彦东	设计单位	吉林省吉通环境工程有限公司	本工	部分
审查	冯海英				
校核	王文海				
复核	王文海				
设计	李光伟				
制图	李光伟				
设计日期	2014-01-15	比例	1:500	日期	2014.01
设计负责人	董景甲 1410051962	图号		页数	6

附图 8 潭水湖防渗设计断面图





附图 10 本项目在濮阳市生态环境管控单元中的位置



项目治理河道起点



项目治理河道终点



项目潭水湖整治



项目治理河段两岸



项目河段新建泵站处



项目东侧安居路



项目排水管道改造路段县道 008



项目排水管道改造路段



项目北侧



项目南侧



东北庄村



浦东社区



西岳村



工程师踏勘现场照片

附图 11 项目实景图

附件 1

委托书

河南新恒源环保科技有限公司：

根据国家及河南省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现正式委托你公司承担东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目环境影响报告表的编制工作。请贵公司接受委托后按国家及河南省环境管理的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜按双方签订得合同执行。

特此委托。

濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心

2025 年 10 月 30 日

附件 2

濮阳市华龙区发展和改革委员会文件

华龙发改〔2024〕59号

签发人：谢金强

濮阳市华龙区发展和改革委员会 关于东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提 升项目可行性研究报告的批复

濮阳市华龙区东北庄杂技文化园区服务中心：

你单位《关于报送东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目可行性研究报告的请示》（濮东北服文〔2024〕5号）及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目建设。

二、项目建设规模及内容：提升改造东北庄杂技文化园区河

道治理工程、调蓄湖清淤及边坡整治工程、园区雨污水管网工程、排涝泵站工程。

1、河道治理 2.43 千米；2、调蓄湖 3 万平方米清淤及边坡整治；3、提升改造雨污水管网 4.5 千米；4、新建排涝泵站 5 座，配套移动泵车 3 辆及完善配套基础设施等。

三、项目估算总投资 4000 万元。资金来源：财政资金。

四、项目要严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《河南省实施<中华人民共和国招标投标法>办法》等有关规定，按照项目招标方案核准意见（见附件）开展招标，依法向有关行政监督部门进行招标文件备案和招标情况报告。

五、项目建设节能须符合国家规定的节能标准，做到合理使用和节约使用能源。

六、请据此批复办理相关手续，并抓紧编制项目初步设计及概算报我委审批。

附件：项目招标方案核准意见



附 件

项目招标方案核准意见

建设项目名称：东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目

	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	委托招标	自行招标	公开招标	邀请招标	
勘察	√		√		√		
设计	√		√		√		
建筑工程	√		√		√		
监理	√		√		√		
重要材料	√		√		√		
其它							√

审批部门盖章：
2024年1月19日





濮阳市华龙区发展和改革委员会

2024年1月19日印发

附件 3

濮阳市自然资源和规划局华龙区分局 关于申请办理东北庄杂技文化园区防洪排涝 能力提升工程用地预审和选址意见的复函

濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心：

贵单位《关于申请办理东北庄杂技文化园区防洪排涝能力提升工程用地预审和选址意见的函》收悉。该项目不涉及新增建设用地，依据《河南省国土资源厅关于转发国土资源部建设项目用地预审管理办法的通知》（豫国土资发〔2016〕128号）的第六条规定，“不涉及新增建设用地，在土地利用总体规划确定的城镇建设用地范围内使用已批准建设用地进行建设项目建设，可不进行建设项目用地预审”。故该项目无需办理项目用地预审和规划选址意见。

此文件不作为直接用地依据，请依法依规办理相关用地手续。

特此复函。

濮阳市自然资源和规划局华龙区分局

2024年1月16日



附件 4

HTJC/R/ZL/CX-25-01-2025-00/02



检 测 报 告

报告编号：HT202510068

项目名称：东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目环境质量现状检测

委托单位：濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心

检测类别：委托检测

报告日期：2025年11月21日



河南环碳检测技术有限公司





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 251612050199

名称: 河南环碳检测技术有限公司

地址: 河南省焦作市示范区中原路 1365 号河南理工大学科技园 5 号楼 B 区 5 层 502 室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据
和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



251612050199
有效期 2031 年 7 月 16 日

发证日期: 2025 年 7 月 17 日

有效期至: 2031 年 7 月 16 日

发证机关: 河南省市场监督管理局

行政审批专用章

本证书由国家认监委监督委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

注意事项

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 **MA** 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、签发人签字无效。
- 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、对委托人送检的样品进行检验时，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责，检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

地址：河南省焦作市示范区中原路 1365 号河南理工大学科技园

5 号楼 B 区 502 室

电话：0391-2667787

邮编：454000

一、概述

受濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心的委托，河南环碳检测技术有限公司于 2025 年 11 月 6 日对东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目进行了水系沉积物和声环境质量现状检测，依据检测分析结果，编制了本检测报告。

企业联系人：申先生，联系电话：13525646886，企业地址：濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心。

二、检测内容

检测内容详见下表。

表 2-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
水系沉积物	1#濮龙河	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油类	检测 1 天，每天 1 次
	2#澧水湖		
声环境	南田村	等效连续 A 声级	检测 2 天，昼、夜各一次
	华夏神木博物馆		
	华龙区华豫实验学校		
	澧东社区		
	西岳村		
	东北庄村		
濮阳东北庄杂技培训学校			

三、分析方法、依据及检测仪器

分析方法及依据见表 3-1，主要检测仪器见表 3-2。

表 3-1 检测项目分析方法一览表

序号	检测项目	依据标准	检出限
1.	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
2.	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.01mg/kg
3.	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
4.	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
5.	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
6.	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg
7.	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg
8.	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
9.	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
10.	石油类	土壤 石油类的测定 红外分光光度法 HJ 1051-2019	4mg/kg
11.	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

表 3-2 主要检测仪器一览表

序号	检测仪器	仪器编号	检定/校准有效期
1.	电子天平(百分之一) TD20002C	HTJC-037	2026 年 2 月 26 日
2.	酸度计 PHS-3DW	HTJC-044	2026 年 2 月 26 日
3.	原子吸收分光光度计 WYS2200 (火焰) +WYG2200 (石墨炉)	HTJC-032	2026 年 2 月 26 日
4.	原子荧光光度计 PF31	HTJC-033	2026 年 2 月 26 日
5.	电子天平(万分之一) FA2204E	HTJC-038	2026 年 2 月 26 日
6.	多功能声级计 AWA5688	HTJC-163	2026 年 8 月 11 日
7.	声校准器 AWA6022A	HTJC-115	2026 年 5 月 11 日

四、样品信息

样品基本情况信息见下表。

表 4-1 样品信息一览表

检测类别		检测因子	样品状态
水系沉积物	1#潴龙河	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油类	黄棕色、砂泥、少量根系
	2#澶水湖		黄棕色、砂泥、少量根系

五、检测分析结果

检测分析结果详见表 5-1~5-2。

表 5-1 水系沉积物检测分析结果

采样日期	检测项目	单位	1#潴龙河	2#澶水湖
2025-11-06	pH 值	(无量纲)	7.24	7.18
	镉	mg/kg	0.06	0.07
	汞	mg/kg	0.066	0.070
	砷	mg/kg	11.5	11.2
	铅	mg/kg	38	34
	铬	mg/kg	46	40
	铜	mg/kg	24	22
	镍	mg/kg	26	22
	锌	mg/kg	22	20
	石油类	mg/kg	14	17

表 5-2 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测日期	检测点位	检测结果	
		昼间	夜间
2025-11-06	南田村	52	43
	华夏神木博物馆	51	41
	华龙区华豫实验学校	52	40
	澶东社区	53	42
	西岳村	52	41
	东北庄村	53	42

检测日期	检测点位	检测结果	
		昼间	夜间
2025-11-07	濮阳东北庄杂技培训学校	51	41
	南田村	53	44
	华夏神木博物馆	54	42
	华龙区华豫实验学校	51	40
	澶东社区	53	42
	西岳村	51	41
	东北庄村	52	42
濮阳东北庄杂技培训学校		53	43

备注：2025-11-06 昼间多云，东北风，风速 2.2m/s；夜间多云，东北风，风速 2.1m/s；
2025-11-07 昼间多云，北风，风速 2.1m/s；夜间多云，北风，风速 2.0m/s；

六、检测质量控制

本次检测分析严格按照国家相关环境检测技术规范和标准分析方法要求实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

6.1 严格按照国家相关环境检测技术规范和标准方法要求进行现场采样、检测。

6.2 检测人员经过培训和能力确认并符合相关技术能力规范。
检测仪器经计量检定/校准合格并在有效期内。

6.3 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。

6.4 现场检测仪器设备校验/校准结果、实验室检测质控样品分析结果符合方法要求，检测结果合格有效。

6.5 检测数据严格实行三级审核。

编 制: 张静 审 核: 尚肖燕 签 发: 王艳红

日 期: 2025-11-21 日 期: 2025-11-21 日 期: 2025-11-21

附件: 检测布点示意图

河南环碳检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

—— 报告正文结束 ——

HTJC/R/ZL/CX-25-01-2025-00/02

报告编号：HT202510068

附件：检测布点示意图



□ 水系沉积物检测点位
△ 噪声检测点位

河南环境检测技术有限公司

附件 5

河道清淤污泥综合利用协议

甲方（移交方）：中建七局东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目
(河道工程)项目部

统一社会信用代码：91410000169954619U

乙方（接收方）：范县濮城君达水泥制品厂

统一社会信用代码：92410926MA3XGCR98N

为妥善处理东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目河道清淤工程产生的污泥，实现资源的有效利用，经甲乙双方友好协商，就清淤污泥移交及综合利用事宜达成如下协议：

一、移交污泥基本情况

1. 污泥来源：东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目河道清淤工程。
2. 污泥性状：本次移交的污泥主要为河道自然沉积淤泥，不含危险废物、工业废料等有毒有害物质（以有资质的检测机构出具的检测报告为准）。
3. 移交数量：约 66465 立方米（以实际移交方量为准）。
4. 移交地点：河南省濮阳市范县濮城景庄村
5. 移交方式：甲方负责将清淤污泥运输至指定移交地点，乙方在移交地点进行接收。

二、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

1. 甲方负责清淤污泥的挖掘、装载及运输至本协议约定的移交地点。
2. 甲方应确保移交的污泥符合本协议第一条第 2 款约定的性状标准，不将有害物质混入移交的污泥中。
3. 甲方应在污泥移交前，向乙方提供相关污泥的性质检测报告，确保污泥可用于后续综合利用。
4. 甲方在运输过程中应采取必要的防护措施，防止污泥沿途遗撒、泄漏，造成环境污染。

（二）乙方权利与义务

1. 乙方有权要求甲方提供污泥的性质说明及检测报告。
2. 乙方负责在指定地点接收甲方移交的污泥，并负责污泥的后续处置与综合利用。
3. 乙方承诺对接收的污泥进行资源化、无害化综合利用，可用于土地改良，不得随意倾倒、堆存，不得造成二次环境污染。
4. 乙方应具备综合利用污泥的相应场地、技术和条件，并自行承担污泥综合利用过程中可能产生的一切成本、费用及安全环保责任。
5. 乙方在综合利用过程中应遵守国家及地方相关环境保护法律法规，如因乙方处置不当引发环境污染事件或纠纷，由乙方承担全部法律责任和经济赔偿。

三、移交程序

1. 甲方在计划移交污泥前，应提前 4 小时通知乙方。
2. 双方在移交地点对污泥数量进行共同确认，并可签署简易交接凭证。



3. 污泥自乙方接收签字确认后，其保管、处置及综合利用的责任即转移至乙方。

四、费用条款

1. 本次污泥移交为资源化综合利用目的，甲方无需向乙方支付污泥处理费用。
2. 双方各自承担因履行本协议而产生的成本费用（甲方承担运输费，乙方承担处置利用费）。

五、违约责任

- 1.任何一方违反本协议约定，给对方造成损失的，应承担相应的赔偿责任。
- 2.若因甲方提供的污泥不符合约定标准，导致乙方无法进行综合利用或造成乙方损失的，甲方应负责处理并赔偿乙方相应损失。
- 3.若乙方未按约定对污泥进行合规综合利用，造成环境污染或其它不良后果的，由乙方自行承担全部责任。

六、免责条款

1. 因不可抗力（如自然灾害、战争、政府行为等）导致本协议无法履行，双方互不承担责任。
2. 因国家法律、法规、政策调整导致本协议无法继续履行的，双方可协商解除本协议，互不承担违约责任。

七、争议解决

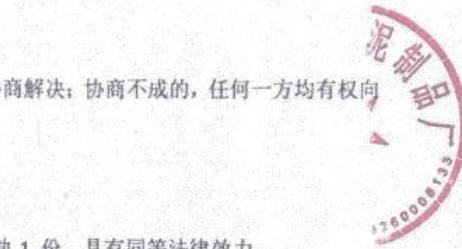
本协议履行过程中如发生争议，双方应友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、其它事项

1. 本协议一式 2 份，甲方执 1 份，乙方执 1 份，具有同等法律效力。
2. 本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。
3. 本协议未尽事宜，可由双方另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

(以下无正文) 杂技文化园区防洪排涝
甲方(盖章)： 防洪排涝提升项目(河道工程)
法定代表人(签字)： 07043732153

委托代理人(签字)： 王蒙君



签订日期：____年____月____日

附件 6

确认书

《东北庄杂技文化园区防洪排涝管网改造提升项目环境影响报告表》已经我单位确认，环评报告所述内容与我单位拟建项目情况一致。我单位对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

濮阳市东北庄杂技文化园区服务中心

2025年11月21日