

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 示范区小洪河水质检测站点部分河段  
环境综合治理项目

建设单位: 许昌市城乡一体化示范区建设环保局

编制日期: 二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0008727  
No.:



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No.: 08354143507410132

姓名: 高中伟  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 81.08  
Date of Birth  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: 2008年5月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2008年11月 日  
Issued on





# 营业执照

(副本)

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  
91411002MA471J6L83

**名称** 河南先登环保科技有限公司

**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)

**注册资本** 伍佰万圆整

**成立日期** 2019年07月01日

**法定代表人** 高中伟

**营业期限** 长期

**经营范围** 环境科学技术研究服务活动；环境评估服务活动；环境保护与治理咨询服务；环境保护监测；生态监测；环保工程管理服务；智能环保设备维修；环境保护专用设备、机电设备、玻璃钢制品、金属制品、建筑用塑料制品、五金的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

**住所** 河南省许昌市魏都区北外环中段魏都创新产业园孵化园东4楼



登记机关

2020年07月15日

市场主体应当于每年5月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告

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



## 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411002133587

业务年度：202405

单位：元

单位名称	河南先登环保科技有限公司				
姓名	高中伟	个人编号	41100290076364	证件号码	411082198108095450
性别	男	民族	汉族	出生日期	1981-08-09
参加工作时间	2010-01-01	参保缴费时间	2010-02-01	建立个人账户时间	2010-02
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2023-12

## 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	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
201002-202312	0.00	0.00	30343.12	12794.79	43137.91	167	0
202401-至今	0.00	0.00	1145.28	0.00	1145.28	4	0
合计	0.00	0.00	31488.40	12794.79	44283.19	171	0

## 欠费信息

欠费月数	0	重复欠费月数	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
							929	1141	1332
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1486	1690	1859	2074	2281	2412	2663	2915	3020	3322
2022年	2023年								
3409	3579								

## 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												
2022													2023												
2024													2025												

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。

人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表单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：2024-05-06



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设内容 .....	- 14 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 .....	- 25 -
四、生态环境影响分析 .....	- 35 -
五、主要生态环境保护措施 .....	- 49 -
六、生态环境保护措施监督检查清单 .....	- 61 -
七、结论 .....	- 64 -

**附件：**

- 附件 1： 环境影响评价委托书；
- 附件 2： 项目可行性研究报告的批复；
- 附件 3： 营业执照；
- 附件 4： 小洪河淤泥检测报告；
- 附件 5： 环保承诺书；

**附图：**

- 附图 1： 本项目地理位置图；
- 附图 2： 本项目周边环境概况图
- 附图 3： 本项目施工布置示意图；
- 附图 4： 项目在许昌市城市总体规划中位置图；
- 附图 5： 项目在中原电气谷发展规划中位置图
- 附图 6： 项目在河南省“三线一单”成果查询系统查询结果；
- 附图 7： 项目重点河段施工平面图；
- 附图 8： 项目现状照片。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	示范区小洪河水质检测站点部分河段环境综合治理项目		
项目代码	2401-411051-04-01-201362		
建设单位联系人	康佳琳	联系方式	15038950967
建设地点	河南省许昌市城乡一体化示范区小洪河（永昌路--许开路段）		
地理坐标	南起点：113度53分40.334秒，34度03分59.713秒 北终点：113度52分06.146秒，34度07分23.822秒		
建设项目行业类别	五十一、水利； 128 河湖整治	用地（用海）面积 (m <sup>2</sup> )/长度(km)	河道长度 7km
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	许昌市城乡一体化示范区发展改革局	项目审批（核准/备案）文号	许示范发改（2023）48号 许示范发改（2023）62号
总投资（万元）	270	环保投资（万元）	31.5
环保投资占比（%）	11.67	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017~2030）》； 审查机关：河南省发改委；审查文号：《河南省发展和改革委员会关于中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017~2030）的批复》（豫发改工业〔2012〕1963号），《许昌高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》正在编制。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017~2030）环境影响报告书》；审查机关：许昌市环境保护局； 审查文号：许环建审〔2017〕67号，《许昌高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响评价报告书》正在编制。		

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》相符性分析</b></p> <p>根据《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》，许昌市规划范围北面以北苑大道为界；东面以新 107 国道为界；南面以兰南高速为界；西面以省道 227 和三洋铁路为界，总面积 438.99km<sup>2</sup>。城市性质为中原城市群地区性中心城市，中原经济区交通和物流枢纽城市，全国重要先进制造业基地，汉魏历史文化名城。</p> <p><b>发展目标：</b>……明确“一极两区四基地”的发展定位。巩固提升制造业优势、综合交通优势和生态优势，厚植综合竞争力优势，把许昌市建设成为中原城市群重要增长极。打造先进制造业基地、出口加工基地、现代物流基地、生态健康养生基地。建成全国二级物流园区城市，打造全省现代物流基地，成为河南省重要的地区性综合交通枢纽。</p> <p><b>发展定位：</b>“一极两区四基地”的发展定位：“一极”即中原城市群增长极；“两区”即国家生态文明实验区、全国创业创新示范区；“四基地”即先进制造业基地、临空经济基地、现代物流基地、生态健康养生基地。</p> <p><b>生态安全格局：</b>形成“四区九廊一网”生态安全格局。</p> <p>“四区”：指西部生态修复区，中部生态核心区、生态宜居区和东部生态提升区。“九廊”：沿京港澳高速、京广铁路、G311、南水北调、北汝河、颍河、清颍河、双洎河的交通或滨水生态廊道，以及主城区与长葛城区之间的生态隔离廊道。“一网”：由其它次要交通生态廊、滨水生态廊和农田林网构建的生态廊道网络。</p> <p>本项目为小洪河河道环境综合治理工程，其主要任务是解决小洪河河道淤积和垃圾污染问题，提升水生态功能，营造优美景观，提高河道生态修复能力，改善区域水环境，本项目与《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》的生态安全格局规划相符。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">其他符合性</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要建设内容为小洪河示范区段 7km 长的河道整治工程，并在其中 120m 长的重点河段两侧设置植草砖、铺设管理道路，属于河道综合治理工程。</p>

分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令〔2023〕第 29 号），本项目属于“二、水利：3、防洪提升工程中的江河湖库清淤疏浚工程”，为鼓励类建设项目。目前，该项目可行性研究报告已取得许昌市城乡一体化示范区发展改革局批复（项目代码：2401-411051-04-01-201362），符合国家产业政策要求。

## 2、与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

### 2.1 生态保护红线

本项目为小洪河永昌路--许开路段的河道整治工程。该项目所在区域生态系统以人工生态系统为主，整体环境敏感性相对较低，且项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、湿地公园、森林公园、地质公园、水源涵养重要区等其他各类生态保护区。因此，该项目建设符合生态保护红线的相关要求。

### 2.2 环境质量底线

本项目施工期扬尘影响周期较短，在采取严格防尘措施的情况下，不会对周边环境空气质量造成明显影响；施工期生活废水经生活区化粪池收集处理后用于周边农田施肥；施工淤泥用于河道两岸护坡绿化种植土以及堤防加高使用。本项目建设后可有效改善小洪河水生态环境，不会明显降低区域环境质量现状，不会对当地环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。

### 2.3 资源利用上线

本项目为小洪河永昌路--许开路段的河道整治工程，施工用地均为临时占地，不涉及永久征地。项目由市政电网供电，用水由市政自来水管网供应，施工期通过在内部管理、设备选择、原料选用等方面采取合理节约措施后，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会触及区域资源利用上限。因此，该项目建设符合资源利用上线的相关要求。

### 2.4 生态环境准入清单

### 2.4.1 许昌市生态环境总体准入要求

本项目位于小洪河永昌路--许开路段，根据《许昌市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（许环函〔2021〕3号），项目建设情况与许昌市生态环境总体准入清单要求符合性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与许昌市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

维度	管控要求	本项目情况
空间 布局 约束	1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目（符合国家、省产能布局的除外）。	本项目属非生产型、非污染型项目。
	2、禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目，原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	项目不涉及煤炭燃料燃烧。
	3、基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施道及其控制带为禁止建设区。地表水饮用水源保护区、南水北调中线路一级保护区、地下水饮用水源、河湖湿地等水保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程建设项目；进入饮用水源水体的水质应达到 III 类标准。	项目不在标准规定的各类保护区及其控制带范围内。项目不在各类饮用水源地保护区范围内。
	4、南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物。在一级保护区内，禁止新建，改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；在二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	项目不在南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区范围内。
	5、执行《许昌市矿产资源总体规划（2008-2020 年）》中确定的许昌市主要矿山开采规模要求，例如，铝土矿（露天）最低开采规模（大型不低于 100 万吨/年，中型不低于 30 万吨/年，小型不低于 6 万吨/年）；水泥用灰岩最低开采规模（大型不低于 100 万吨/年，中型不低于 50 万吨/年，小型不低于 25 万吨/年）等。	本项目不属于矿山开采行业，不属于许昌市限制的开发建设活动。
	6、农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区（包括山区、林地以及城市间的生态廊道等）、	项目不在各类空间布局禁止开发区域

	地质灾害中易发区等为限制建设区。不符合空间布局要求的项目逐步退出。	内，符合空间布局要求。
污染物排放管控	1、新、改、扩建项目主要污染物排放应满足当地总量减排要求。	本项目属非污染型项目。
	2、推进重点行业绩效分级管理，2021年年底，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争不低于 20%，全省范围内基本消除 D 级企业；2025 年年底，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争达到 70%。	本项目属非污染型项目。
	3、持续推进污水处理厂建设，沿清潩河流域新建或扩建城镇污水处理厂出水水质主要指标应达到 IV 类水标准；其他污水处理厂出水水质主要指标应达到或优于 V 类水标准；污水处理厂其他出水水质指标应达到或优于一级 A 排放标准。具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地。	项目为河道整治工程，有利于水生态环境修复。
环境风险防控	1、开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查以及风险预警，强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险的风险管理，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。	项目不在各类饮用水源地保护区范围内，属非污染性项目。
	2、防范跨界水污染风险，建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。	
资源利用效率要求	1、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。	项目以电为能源，不使用煤炭燃料。
	2、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。通过再生水管网建设，实现再生水向电厂、道路广场绿化浇洒及部分水质要求较低的工业用户供水。	项目用水量较小，不会突破区域的资源利用上线。
	3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张式发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全保障率 100%。	项目不涉及永久占地。

由表 1-1 可知，本项目建设符合许昌市生态环境总体准入清单的要求。

#### 2.4.2 许昌市生态环境分区管控要求

本项目位于小洪河永昌路--许开路段，根据河南省“三线一单”成果查询系统查询结果（详见附图 6），本项目沿线涉及 3 个环境管控单元，分别为许昌高新技术产业开发区（编码 ZH41100320001）、建安区大气布局敏感区（编码 ZH41100320007）、建安区一般管控单元（编码 ZH41100330001），项目与各

单元管控要求符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与各单元管控要求相符性分析一览表

单元名称	类别	管控要求	本项目情况
许昌高新技术产业开发区	空间布局约束	1、高污染燃料禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。2、配套生活服务园区禁止工业企业入驻。工业区与生活居住区之间设置绿化隔离带。3、不符合规划用地性质的现有项目逐步搬迁至开发区内相应的产业功能及规划用地类型区域。4、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。5、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、“三线一单”、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。6、鼓励延长开发区主导产业下游产业链、符合开发区功能定位的项目入驻。	项目为河道整治工程，属非污染型项目，符合三线一单、相关规划及审批原则要求。
	污染物排放管控	1、新建涉 VOCs 排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。2、企业废水必须实现全收集、全处理。配备完善的污水处理、中水回用、垃圾转运等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套。完善城乡结合部污水管网建设，提高污水收集率及处理率。3、禁止销售、使用煤等高污染燃料。新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。4、鼓励企业使用低（无）VOCs 原辅材料，开展绩效分级申报。加强涂装等行业 VOCs 收集治理。5、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。6、持续开展“散乱污”企业动态清零专项整治，全面提升散尘污染治理水平，加强餐饮油烟治理。	本项目属非污染型项目。
	环境风险防控	1、开发区应成立环境应急组织机构，制定突发环境事件应急预案，配套建设突发事件应急物资及应急设施，并定期进行演练。2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。3、涉重金属及危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。4、充分利用企业用地调查成果和注销、	项目为河道整治工程，不涉及危险物质，项目建设有利于水生态环境修复。

		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。	
	资源开发效率要求	1、加快开发区基础设施建设，提高再生水利用率。 2、提高工业用水重复利用率。	项目用水量较小，不会突破资源利用上线。
建安 区大 气布 局敏 感区	空间布局约束	1、未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建可能造成耕地土壤污染的建设项目。 3、鼓励现有造纸企业搬迁入园。	项目不涉及耕地
	污染物排放管控	1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 2、加快市政基础设施建设。	项目为河道整治工程，属非污染型项目。
	环境风险防控	按照土壤环境调查相关技术规定，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。	不涉及
	资源开发效率要求	/	/
建安 区一 般管 控单 元	空间布局约束	1、严禁在优先保护类耕地集中区域新建可能造成耕地土壤污染的建设项目。 2、禁止不符合园区规划的企业入驻；落实园区内村庄、居民点搬迁安置计划。 3、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、“三线一单”、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 4、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。	项目不涉及耕地，不涉及居民搬迁，属非污染型项目，符合三线一单、相关规划及审批原则要求。
	污染物排放管控	1、新建涉 VOCs 排放的化工等行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 2、园区要配备完善的污水处理厂、垃圾集中收集等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套。 3、加快园区及防护距离内村庄搬迁工作，降低污染物对居民点影响。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施；对现有 VOCs 排放不完善开展综合治理，确保稳定达标排放。鼓励企业使用低（无）VOCs 原辅材料，开展绩效分级申报。 4、开展工业炉窑及锅炉提标改造。加强建材行业粉尘废水收集处理，做到稳定达标排放。 5、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、	本项目属非污染型项目，清挖淤泥原位利用，不涉及居民搬迁。

		建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。	
环境风险防控		1、化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。2、健全园区环境风险管控体系，设置相关企业的事态应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系，加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。3、生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急预案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。4、加强危险废物贮存、转运等管理。5、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。	项目为河道整治工程，不涉及危险物质，项目建设有利于水生态环境修复。
资源开发效率要求		1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	项目用水量较小，不会突破资源利用上线。

综上，项目建设符合许昌市生态环境分区管控相关要求。

### 3、与许昌市饮用水源保护规划的相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125号）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号），许昌市共有4个饮用水源保护区，分别为：北汝河地表水饮用水源保护区（北汝河、颍汝干渠）、麦岭地下水饮用水源保护区（襄城县麦岭镇）、长葛地下水饮用水源保护区（长葛市城区及邻近地区）、颍河地表水饮用水源保护区（颍河）。其中北汝河地表水饮用水源保护区中关于颍汝干渠的保护区划定如下：

一级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域；颍汝干渠渠首至颍北新闻河道内区域及河道外两侧50米的区域。

二级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥一级保护区外，左岸省道238至右岸县道021以内的区域；北汝河百宁大道桥至平禹铁路桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域。

准保护区：北汝河平禹铁路桥至许昌市界内（鲁渡监测断面）河道内的区域及河道外两侧 1000 米的区域；柳河河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域；马湟河河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域。

本项目位于许昌市城乡一体化示范区，工程内容为小洪河永昌路--许开路段的清淤疏浚、修整河坡、景观绿化、生态修复等，属于保护水源的建设项目，符合许昌市饮用水源保护规划要求。

#### 4、与《许昌市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》的相符性分析

根据《许昌市人民政府关于印发许昌市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划的通知》（许政〔2022〕34号），本项目与之相符性分析如下：

表 1-3 与《许昌市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》符合性分析

类别	本项目情况	相符性	
水 安 全 保 障	一、河道治理。继续实施一批河道治理项目，到十四五末，主要河道防洪标准达到 20 年一遇。……对颍河等主要支流进行治理，采取新筑堤防、堤防加高加固、堤顶道路硬化、岸坡防护、河道疏浚等措施，解决堤防不达标、河势不稳定、行洪不畅等问题；对清颍河、清流河、马拉河等洪涝灾害威胁较重的中小河流，采取清淤疏浚、堤防加固整修、险工险段护岸等措施，进行河道治理。	本项目主要对小洪河永昌路--许开路段进行综合整治，有利于改善河道防洪能力。	相符
	四、淮河流域重点平原洼地治理。……加快推进鄢陵县、襄城县、建安区淮河流域重点重点平原洼地治理工程，系统解决区域排水不畅，河道淤积、泄流能力不足等问题全面提高治理区防洪排涝能力，完善防洪排涝体系，改善当地生产生活条件和生态环境，提高人民生活水平，推动经济社会可持续发展，保障国家粮食安全。	本项目主要对小洪河永昌路--许开路段进行综合整治，包括清淤疏浚工作，有利于改善区域防洪排涝能力。	相符
水 生 态 环 境 保 护	流域水生态环境保护。贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展等重大战略部署，按照“流域统筹、一河一策”的思路，系统推进流域水生态环境保护，科学谋划重点河湖水生态保护任务。强化上游好水保护，推进水生态保护与修复；提高城镇生活污水治理能力，稳步提升水环境质量；加强农业农村污染防控，突破农业面源污染防治瓶颈；上下游联防联控，有效防范跨界水环境风险。水生态环境保护空间布局：根据河流现状，统筹各河流污染治理和水生态保护修复。北汝河加强污染防范及生	本项目主要对小洪河永昌路--许开路段进行综合整治，可有效提高河道生态修复能力，改善区域水环境。	相符

	态修复，构建上游良好水源地；清漯河、颍河、吴公渠、大浪沟、清流河、双泊河加强城镇污染治理，提高区域污水收集率；老溪河、双泊河、小洪河开展河道整治修复，恢复河道生态；清漯河加强再生水利用；洋湖渠加强区域工业污染防治，防范污染风险。		
	水生态保护与修复。推动生态扩容，按照“保障生态用水、推进生态修复”的思路，健全落实河湖生态流量保障机制，推动落实重要水体的生态流量底线，优化河流生态用水配置；通过河湖缓冲带、湿地保护恢复，逐步提升河湖自净能力和生物多样性。	本项目可有效解决小洪河河道淤积和垃圾污染问题，提升河道自净能力。	相符

综上所述，本项目建设符合《许昌市人民政府关于印发许昌市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划的通知》（许政〔2022〕34号）相关要求。

### 5、与《水利建设项目环境影响评价文件审批原则》的相符性分析

本项目属河湖整治类项目，根据《关于印发机场、港口、水利（河湖整治与防洪除涝工程）三个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2018〕2号）相关规定，本项目相符性分析如下：

**表 1-4 本项目与《水利建设项目环境影响评价文件审批原则》符合性分析**

类别	本项目情况	相符性
第二条 项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。	本项目建设符合环境保护相关法律法规和政策要求，与功能区规划、生态环境保护规划等相协调，满足相关规划要求。	相符
第三条 工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。	项目的选址选线、施工布置不涉及环境敏感区，不涉及饮用水水源保护区。	相符
第四条 项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。	项目实施后仅对流经此河段的水动力条件有较小改变，不会降低河流水质，且相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。	相符

第五条 项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生态、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	根据现场调查及踏勘，项目治理河段无鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”，不会对物种多样性及资源量等产生不利影响。	相符
第七条 项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、粉尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。	项目无料场、弃土（渣）场。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。	相符
第八条 项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。	项目不涉及拆迁安置。	相符
第九条 项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	项目有利于改善水生态环境，不涉及水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险。	相符
第十一条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求。	本次环评按相关导则及规定要求，制定了水环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求。	相符

由上表可知，项目满足《关于印发机场、港口、水利（河湖整治与防洪除涝工程）三个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2018〕2号）相关要求。

#### 6、与河南省及许昌市蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的相符性分析

根据《关于印发<河南省 2024 年蓝天保卫战实施方案><河南省 2024 年碧水保卫战实施方案><河南省 2024 年净土保卫战实施方案><河南省 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（豫环委办〔2024〕7号）、《关于印发<许昌市 2024 年蓝天保卫战实施方案><许昌市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（许环委办〔2024〕15号）及《关于印发<许昌市 2024 年碧水保卫战实施方案><许昌市 2024 年净土保卫战实施方案>的通知》（许环委办〔2024〕16号），本项目与其相关内容相符性分析见下表。

表 1-5 与河南省及许昌市蓝天、碧水、净土保卫战实施方案符合性分析

		文件要求	本项目情况	符合性
2024 年蓝 天保 卫战 实施 方案		14. 强化非道路移动源综合治理。更新划定高排放非道路移动机械禁用区范围，将铁路货场、物流园区、港口、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入高排放非道路移动机械禁用区管理。推进铁路货场、物流园区、工矿企业内部作业车辆和机械新能源化，加快淘汰高污染的老旧铁路内燃机车和船舶。	本项目施工过程中将采用国三以上排放阶段的非道路移动机械，并在相关平台登记备案。	相符
		17. 全面保障成品油质量。加强油品仓储、销售、运输、使用环节监管，开展非标油专项联合执法行动，全面清理整顿自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，坚决打击将非标油品作为发动机燃料销售等行为。持续开展高速公路、国道、省道沿线加油站（点）油品、尿素抽检，提升货车、非道路移动机械油箱中柴油抽检频次，对发现的线索进行追溯，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。……	项目施工过程中将采用合规的标准成品油，并建立油品使用台账。	相符
		19. 深化施工扬尘污染防治。聚焦建筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面等重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实《河南省城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治差异化评价标准》，强化公示备案、施工围挡、物料覆盖、湿法作业、地面硬化、车辆冲洗、密闭运输、视频监控、防尘网封闭、渣土清运等“十个百分之百”扬尘防治措施落实监管，持续提升扬尘污染精细化管理水平。……市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，施工工地在 4 级及以上大风天气时段停止土石方作业。……	项目施工过程中建立施工防尘措施检查制度，按照“十个百分之百”要求进行扬尘防治，并采取分段施工方式，大风天气时段停止土石方作业。	相符
2024 年碧 水保 卫战 实施 方案		9. 实施水生生物完整性恢复和多样性保护。以许昌市水生生物观测实验室为依托，开展水生生物观测监督系统研究性监测，评价主要河流水质、水文以及水生生物多样性等指标。	本项目为河道治理，有利于水生动植物保护，有利于水生态多样性保护。	相符
		10. 积极推动水生态保护与修复。开展缓冲带现状调查与评估，划定重要河流干支流和重点湖库生态缓冲带；	本项目为河道治理，有利于水生态环境	相符

	开展河湖生态缓冲带修复与建设。推进污水处理厂和重点河流关键节点，建设人工湿地水质净化工程，完成魏都区循环经济产业园区人工湿地项目建设，谋划实施鄢陵县清流河周桥人工湿地、襄城县第一污水处理厂尾水人工湿地水质净化工程项目。	的保护与修复。	
	11. 创建河南省美丽幸福河湖。对照河南省美丽幸福河湖建设地方标准，以市域、县（区）域为单元，优先选取禹州市颍河、鄢陵县鹤鸣湖等一批前期条件基础相对较好的中小河流，开展全段治理、系统治理，积极创建省级美丽幸福河湖。	本项目对小洪河河道综合治理后，有利于增加河道沿线绿化，提升小洪河及两岸景观，美化环境。	相符
2024年净土保卫战实施方案	15. 加强固体废物综合治理。开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加强危险废物规范化监管，推进全程可追溯信息系统建设。探索大宗固体废物利用处置与循环再生为一体的新路径，发展循环经济新质生产力。强化塑料全链条治理。	本项目淤泥用于护坡河道两岸护坡绿化种植土以及堤防加高使用。	相符

## 二、建设内容

### 1、项目由来

2018年3月15日,《水利部关于印发第一批全国水生态文明建设试点验收城市名单的通知》(水资源函〔2018〕36号)发布,许昌市被列入第一批“全国水生态文明城市”,近年来,通过水生态文明城市试点建设实践,形成了以110公里环城河道、5个城市湖泊、4片滨水林海为主体的“五湖四海畔三川、两环一水润莲城”的水系格局。

小洪河是清颍河的一条较大支流,发源于长葛市增福庙乡,是许昌市的一条防洪排涝河,在示范区内北起许开路,南至永昌路,全长7公里,堤岸大部分为倒梯形软质挡土护坡,河道两侧以农田为主。小洪河示范区段目前尚未形成有效的景观和交通系统,亟须对基础设施进一步完善。许昌市人民政府引发的《许昌市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》(许政〔2022〕34号)中,明确提出了针对小洪河开展河道整治修复,恢复河道生态。

地  
理  
位  
置

为解决小洪河河道淤积和垃圾污染问题,提升水生态功能,营造优美景观,并保障小洪河示范区水质自动监测站正常运行,许昌市城乡一体化示范区建设环保局拟投资270万元建设示范区小洪河水质检测站点部分河段环境综合治理项目。本项目在保障河道防洪排涝功能的基础上,对示范区小洪河进行治理,完善小洪河的生态功能、景观功能,改善城市生态环境,造福两岸居民,为周边区域的开发建设创造良好条件。

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》以及国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的要求,建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部令第16号),本项目不涉及敏感区,属于“五十一、水利;128、河湖整治--其他”之列,应当编制环境影响报告表。

受许昌市城乡一体化示范区建设环保局委托(见附件1),河南先登环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后,我公司组织有关技术人员,在现场踏勘和收集有关资料的基础上,结合国家的相关环保法律法

规，本着“科学、客观、公正”的态度，编制完成了《许昌市城乡一体化示范区建设环保局示范区小洪河水质检测站点部分河段环境综合治理项目环境影响报告表》。

## 2、评价内容

本项目建设内容为小洪河永昌路--许开路段 7km 长的河道治理，全段进行清淤疏浚、修整河坡并栽植净化水质的水生植物，另外在水质监测站上下游约 120m 长的重点河段两侧设置植草砖、铺设管理道路。本项目为非污染型项目，运营期不产生废水、废气、固体废物，因此本次主要对施工期环境影响开展评价。

## 3、地理位置

本项目位于许昌市城乡一体化示范区小洪河（永昌路--许开路段），总长度约 7km。项目具体位置见附图 1。

## 1、项目组成

本项目涉及河道总长度约 7km，施工过程共分两期，一期工程为永兴桥--大罗庄桥，河道长度约 2.7km；二期工程包括许开路--永兴桥（3km）和大罗庄桥--永昌路（1.3km），河道长度共计约 4.3km。本项目工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

类别	工程组成	工程内容	
主体工程	一期工程	清淤疏浚	全段清淤疏浚，清淤长度 2.7km，清淤方量 19706m <sup>3</sup>
		护坡修整	全段护坡修整，修整长度 2.7km，挖方量 10063m <sup>3</sup>
		河坡护砌	桩号 0+000--0+120，长度 120m，采用连锁植草砖
		管理道路	桩号 0+000--0+120，长度 120m，道路宽度 2m
			桩号 0+045 处左岸新建踏步一处
	水植补种	全段沿两岸补栽各类水生植物共计 3672 余株	
	二期工程	清淤疏浚	全段清淤疏浚，清淤长度 4.3km，清淤方量 31384m <sup>3</sup>
		护坡修整	全段护坡修整，修整长度 4.3km，挖方量 16027m <sup>3</sup>
		水植补种	全段沿两岸补栽各类水生植物共计 5848 余株
临时工程	临时施工道路	沿两岸设置 5m 宽临时施工道路，长度共计 3.6km	
	施工生产区	共设 4 个生产区，主要用于存放施工物资、机械设备	
	施工生活区	共设 2 个生活区，主要用于项目工程管理及员工临时休息	
公用	供电	由市政电网集中供应，配备柴油发电机作为备用电源	

项目组成及规模

工程	供水		生活生产用水由附近村庄提供
环保工程	施工期	废水	生活污水 经 2 座 3m <sup>3</sup> 化粪池处理后用于周边农田施肥
			养护废水 经 4 座 10m <sup>3</sup> 沉淀池沉淀后用于施工道路洒水抑尘
			清洗废水 经 4 座 5m <sup>3</sup> 隔油池+10m <sup>3</sup> 沉淀池处理后循环使用
	废气	施工扬尘	施工场地设置围挡，土方作业采用湿法施工，运输车辆苫盖，施工道路定期洒水，采用商品混凝土，施工过程中严格做到“百分之百”，安装扬尘在线监测监控设备并联网等
		机械及车辆尾气	非移动机械采用国三以上排放标准，运输车辆采用国五标准机械，燃油机械使用优质燃料，科学安排运行时间等
		噪声	使用低噪声设备、合理安排施工时间、控制车辆速度等
	固废	生活垃圾	分类收集至垃圾收集箱，由环卫部门定期清运
		淤泥	用于护坡河道两岸护坡绿化种植土以及堤防加高使用
	运营期	非污染型项目，运营期不产生废水、废气、固体废物	

## 2、主要施工机械设备

本项目施工期主要施工机械设备详见表 2-2。

表 2-2 本项目主要施工机械设备一览表

序号	设备名称	型号及参数	单位	数量
1	液压反铲挖掘机	1m <sup>3</sup>	台	5
2	履带式推土机	59~88kw	台	5
3	泥浆泵	BW250/50	台	7
4	自卸汽车	5T	辆	2
5	蛙式夯实机	2.8kW	台	4
6	铺路机	SSP-90	辆	1
7	碎石路碾压机	XD-880A	辆	1
8	柴油发电机	/	台	1

## 3、主要施工物资消耗

本项目施工期主要物资消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 本项目施工期主要物资消耗情况一览表

序号	物资名称	型号及参数	单位	消耗量	备注
1	无纺土工布	300m <sup>2</sup> /g	m <sup>2</sup>	2066	外购
2	闭孔泡沫板	2cm 厚	m <sup>2</sup>	140	外购
3	钢质模具	/	套	1	可复用

4	连锁植草砖	12cm 厚	块	13460	外购
5	预制水稳料	粒径 20mm	m <sup>3</sup>	30	外购
6	商品混凝土	C25	m <sup>3</sup>	195	外购
7	水生植物	/	株	9520	外购
8	柴油	0#	t	31.5	外购
9	水	/	m <sup>3</sup>	501.75	附近村庄提供
10	电	/	Kw·h	1000	市政电网供给

总平面及现场布置

### 1、工程总布局

本项目为河道整治工程，位于小洪河许开路--永昌路段，河道全长约 7km，施工区域主要为河道及护坡，全段进行清淤疏浚、修整河坡并栽植净化水质的水生植物，另外在水质监测站上下游约 120m 长的重点河段两侧设置植草砖、铺设管理道路。工程河段主要分为两期工程，一期工程为永兴桥--大罗庄桥，河道长度约 2.7km；二期工程包括许开路--永兴桥(3km)和大罗庄桥--永昌路(1.3km)，河道长度共计约 4.3km。项目淤泥原位利用，不设置临时堆土场。本项目施工布置见附图 3。

### 2、施工生产区

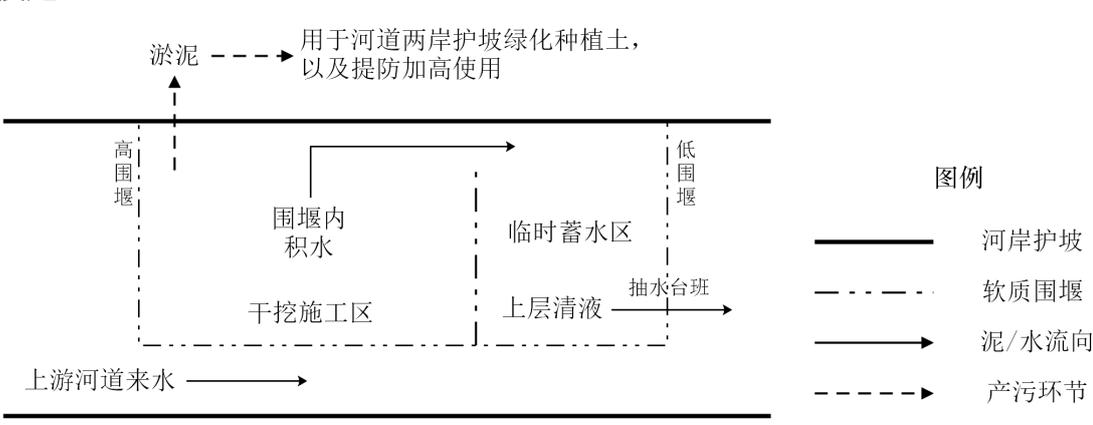
由于本项目为线性工程，为方便物资运输和机械设备停放，项目在小洪河沿线设置 4 处施工生产区，主要用于存放施工物资、机械设备，并进行少量的钢筋折弯加工。本项目采用预混水稳料和商品混凝土，因此生产区不再进行水泥混凝土搅拌，可显著减少施工扬尘产生。每处施工生产区长 80m，宽 50m，占地面积 4000m<sup>2</sup>，施工生产区临时占地面积共计 16000m<sup>2</sup>。

### 3、施工生活区

本项目沿线设置 2 处施工生活区，主要用于项目工程管理及员工临时休息，项目员工均为附近村庄居民，生活区不提供食宿。每处施工生活区长 25m，宽 20m，占地面积 500m<sup>2</sup>，施工生活区临时占地面积共计 1000m<sup>2</sup>。

### 4、临时施工道路

为满足物资运输和机械设备进场需求，在充分利用小洪河堤顶现有道路的情况下，本项目需在小洪河两岸修建施工临时道路总长 3.6km，临时道路宽

施工方案	<p>5.0m，临时施工道路占地 18000m<sup>2</sup>。</p> <p>本项目建设内容包含清淤疏浚工程、护坡修整工程、水生植物群落构建工程及重点河道基础设施，共四部分。项目主汛期不进行主体工程施工，按施工分区采取分段施工方式，每段长度约为 500m，完成一段再进行下一段施工。</p> <p><b>1、清淤疏浚工程</b></p> <p><b>1.1 疏浚原则</b></p> <p>(1) 遵循河道实际情况，合理布置方案、优化投资，方便施工。</p> <p>(2) 清除污泥淤泥，疏浚河道，恢复过水断面。</p> <p>(3) 符合河道边坡稳定要求，减少坍塌造成的淤积。</p> <p>(4) 疏浚断面考虑两岸护岸及其他建筑物的安全。</p> <p>(5) 疏浚施工避免开挖土体的遗落，防止对周围环境造成污染。</p> <p><b>1.2 清淤范围</b></p> <p>本次工程清淤为小洪河示范区段，北起许开路，南至永昌路，河道清淤总长 7km。施工过程共分两期，一期工程为永兴桥--大罗庄桥，河道长度约 2.7km；二期工程包括许开路--永兴桥（3km）和大罗庄桥--永昌路（1.3km），河道长度共计约 4.3km。</p> <p><b>1.3 清淤方案</b></p> <p>本次清淤疏浚工程河道底宽设计为 5m，设计纵坡为 1/1000，施工程序为：填筑围堰→抽水→淤泥清挖→河床整理→河底清淤测量验收合格→进入下一分段施工。</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 清淤工程施工工艺流程图</b></p>
------	--

**工艺介绍：**本工程河道现状水深较浅，采用分段围堰排干清淤的方式，自上而下依次进行，推荐采用挖掘机清淤为主，局部工作断面狭小，挖掘机难以工作的地方，辅以人工清淤。河道施工采用分段法，干挖清淤施工时，先在施工区上下游各构筑一道施工围堰将施工区域隔断成干挖施工区和临时蓄水区，首先对干挖作业区进行排水，在上游河道清淤时，将干挖作业区布置在河道上游；由于本项目所涉及的河道水量不大，少量排水通过自流结合蒸发的方式进行排水。临时蓄水区作为干挖作业区施工时的下游缓冲区，截流意外来水，使清挖污泥在下围堰上游处沉积，便于下一阶段的施工。

干挖作业区水排干后，然后再采用机械施工方式清淤。项目不设淤泥干化堆场，将产生的淤泥用于河道两岸护坡绿化种植土以及堤防加高使用。施工方法为：先把挖出的淤泥摊铺在河道两岸，采用自然干化的方式降低淤泥中的水分，然后在淤泥上方垫土压实。

为减少开挖过程中的渗水量，便于施工开挖，河道施工尽量选择在枯水季节，并采取分段施工的方式进行，施工段结束后，将上游围堰拆除，下游围堰作为下一施工段的上游围堰。

#### **1.4 清淤土方量**

本次清淤整治河道总长度约 7km，总清淤方量 51090m<sup>3</sup>，全部用于河道两岸护坡绿化种植土以及堤防加高使用。

### **2、护坡修整工程**

#### **2.1 设计标准**

按照《防洪标准》（GB50201-2014），依据城市总体规划，考虑本区域经济发展现状及可持续发展需要，综合其防洪排涝特点以及与周边片区的协调性等，确定本片区的防洪标准为 20 年一遇，护岸顶部宽度约为 1~1.5m，不设置堤顶路面。

#### **2.2 修整材料**

本次护坡修整工程以小洪河现有的倒梯形软质挡土护坡为基础，水质监测站上下游约 120m 长的重点河段两侧铺设植草砖，其余河段均采用疏浚淤泥为建筑材料。

### 2.3 护坡修整方案

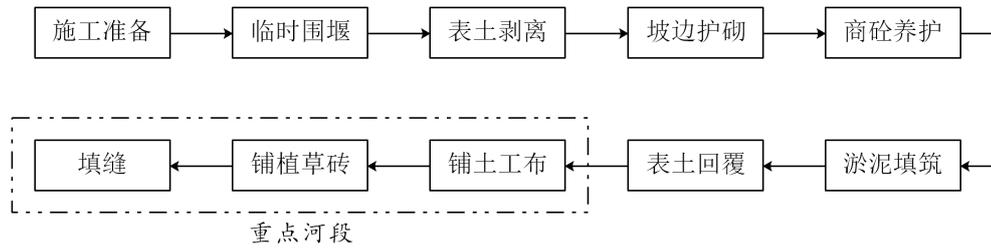


图 2-2 护坡修整工程施工工艺流程图

#### 工艺介绍:

护坡修整工程与清淤工程为同步实施，首先将护坡表土进行剥离，临时堆放于坡顶。借助清淤过程中构筑的围堰，在坡面的底部和顶部边缘各浇筑一条  $0.5 \times 0.8\text{m}$  的 C25 砼结构护砌基础和压顶，用于防止坡面塌方和河岸侵蚀。C25 商砼为外购的预搅拌商品混凝土，通过混凝土搅拌车运送至施工场地后，浇筑在预先摆放好的钢制模具中，浇筑完毕后应保持砌体表面湿润，浆砌石养护应不少于 14 天。护砌基础和压顶每隔 10m 设伸缩缝 1 道，缝内采用 2cm 厚的闭孔泡沫板填充。

护砌基础和压顶浇筑完成后，方可将挖出的淤泥摊铺在两岸坡面上，采用自然干化的方式降低淤泥中的水分后，通过人工进一步修整，使坡面斜角固定为 1:1.75，然后将前期剥离的表土回覆在淤泥上方压实。

水质监测站上下游约 120m 长的重点河段两岸坡面需铺设植草砖，该段长度 120m。首先在坡面上每隔 10m 设置  $0.25 \times 0.37\text{m}$  的 C25 混凝土格条 1 道，然后在坡面铺设一层  $300\text{g}/\text{m}^2$  的无纺土工布，无纺土工布上下端各压入护砌基础和压顶 0.4m，最后在坡面铺设 12cm 后的连锁植草砖。

### 3、水生植物群落构建工程

项目河段生物多样性少、丰度低，为构建恢复型水生植物群落，本次工程将在河道种植各类水生植物共计 9520 株，恢复型水生植物群落构建工程量详见表 2-4。

表 2-4 本项目恢复型水生植物群落构建工程量一览表

序号	植物种类	植物名称	种植量			备注
			一期工程	二期工程	总量	
1	挺水植物	芦苇	162	258	420	按簇种植， 每簇 30 株
2		菖蒲	162	258	420	
3		水芹	162	258	420	
4	浮叶植物	睡莲	162	258	420	
5		荇菜	162	258	420	
6		荷花	162	258	420	
7	沉水植物	金鱼藻	675	1075	1750	按簇种植， 每簇 50 株
8		篦齿眼子菜	675	1075	1750	
9		轮叶黑藻	675	1075	1750	
10		穗花狐尾藻	675	1075	1750	
11	总计		3672	5848	9520	/

注：底栖动物和鱼类将在后续河道维护过程中视情况投放，不在本次工程设计方案内。

#### 4、重点河道基础设施

为便于水质自动监测站维护管理，本工程将在水质监测站上下游约 120m 长的重点河段左岸修建 2m 宽的管路道路，并在桩号 0+045 处左岸新建踏步一处。

##### 4.1 管理道路

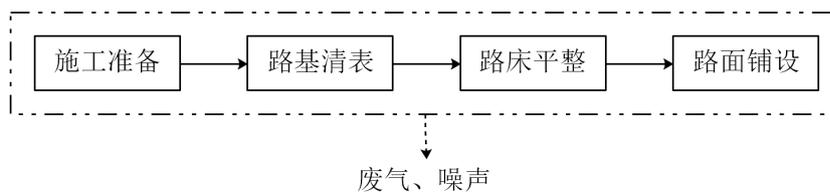


图 2-3 管理道路施工工艺流程图

**工艺介绍：**施工前首先进行测量放样，确定施工范围后，将路基范围内表层 150mm 土壤、植被等清除，路基清表宽 3m，表层土壤用于护坡填筑。清表之后，开始进行路基加固与压实工作，通常包括填土、夯实和压实路基，这是确保道路坚固和平整的关键性步骤，压实度不低于 0.94，路面压实后铺设预制水稳料。路基加固完毕，就可以开始进行路面铺设，本工程路面材料采用 18cm 厚的 C25 商品混凝土，铺设路面宽度为 2m，路面拉毛 1~2mm。

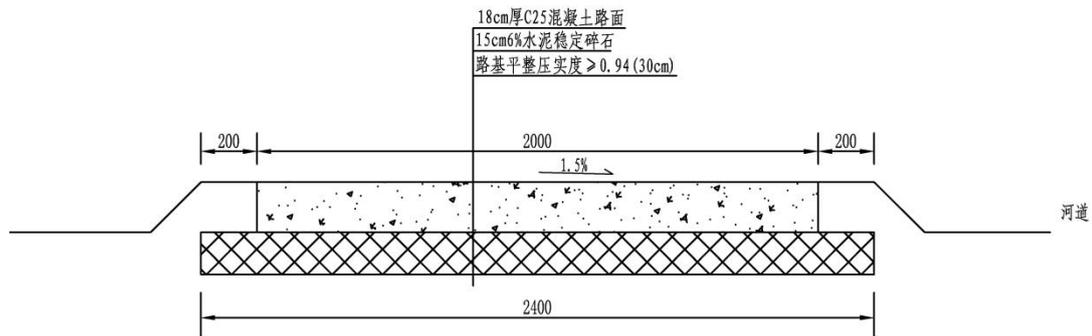


图 2-4 管理道路剖面示意图

#### 4.2 踏步

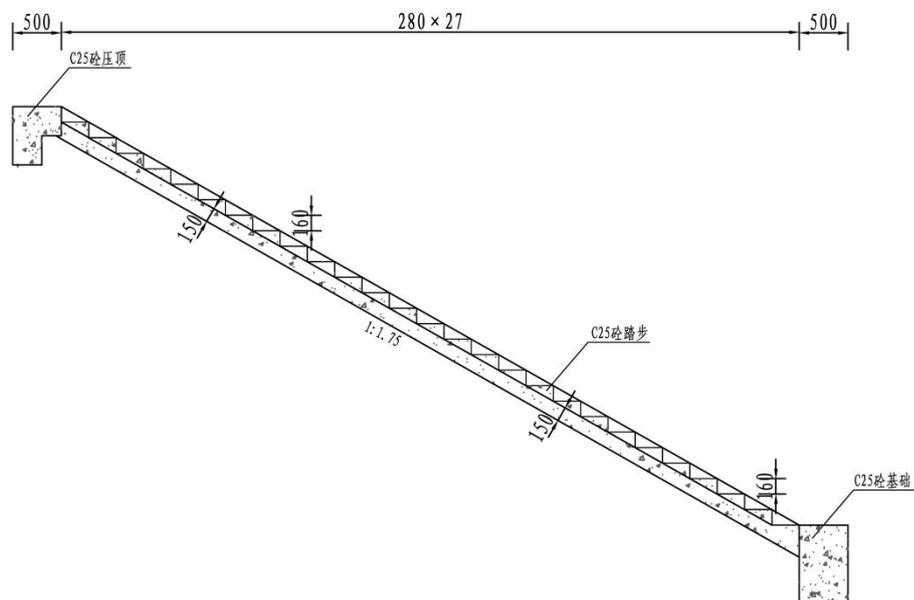


图 2-5 踏步剖面示意图

本次工程在桩号 0+045 处左岸新建踏步一处，采用 C25 混凝土浇筑工艺，踏步坡度 1:1.75，踏步宽 1.5m。首先，现场拼接钢制模具，上下连接护砌基础和压顶，然后将预制的商品混凝土浇筑到模具中，待表面干燥后脱模，脱模应定期洒水保持砌体表面湿润，养护应不少于 14 天。

## 5、土方平衡

本项目施工期涉及土石方填挖的区域主要集中在清淤工程、护坡修整及道路清表，其中清淤工程需要挖方 51090m<sup>3</sup>，全部回填用于河道两岸护坡绿化种植土以及堤防加高使用；护坡修整工程需要清表挖方 26090m<sup>3</sup>，其中 18000m<sup>3</sup> 用于临时占地表土回填，其余 8090m<sup>3</sup> 用于护坡表土回填；管理道路修建过程中路基清表需要挖方 390m<sup>3</sup>，全部用于护坡表土回填。经计算，本项目施工期总挖方量 77570m<sup>3</sup>，总填方量 77570m<sup>3</sup>，无外借和弃方。为防止小洪河与其他区域产生物质交流从而扰乱现有生态平衡，本工程土石方均在施工区域内进行土方开挖或填筑，产生的土石方项目统一平衡。项目施工期土石方平衡见表 2-5。土石方平衡图见图 2-6。

表 2-5 本项目施工期土石方平衡表

工程	挖方 (m <sup>3</sup> )	填方 (m <sup>3</sup> )	外借 (m <sup>3</sup> )		弃方 (m <sup>3</sup> )	
			数量	来源	数量	去向
清淤疏浚	51090	0	/	/	51090	护坡修整
护坡修整	26090	59570	/	/	/	/
路基清表	390	0	/	/	390	护坡修整
临时占地	0	18000	18000	护坡修整	/	/
总计	77570	77570	/	/	/	/

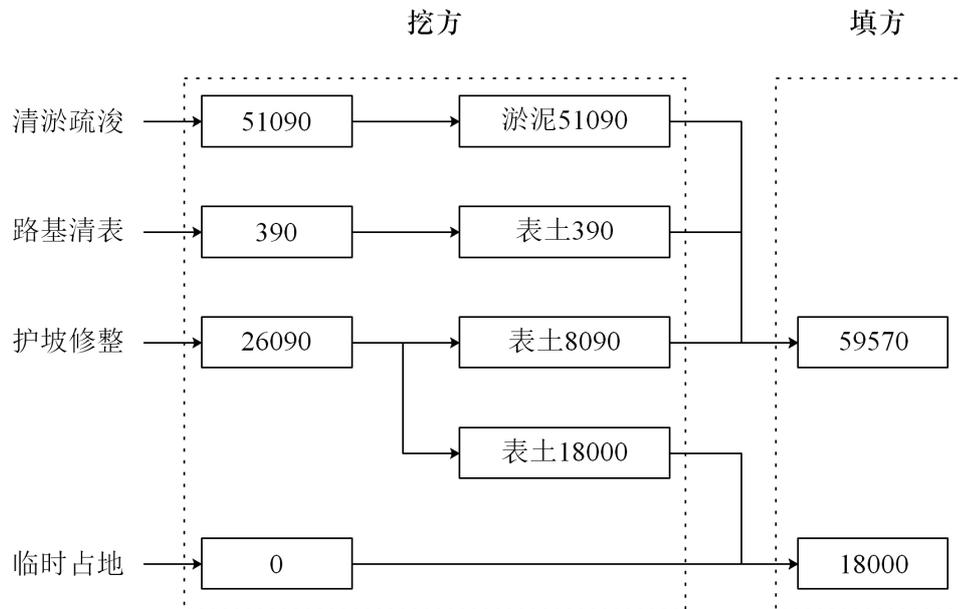


图 2-6 本项目土石方平衡示意图 (单位: m<sup>3</sup>)

	<p><b>6、建设方案</b></p> <p>本次工程为小洪河示范区段河道整治，北起许开路，南至永昌路，河道清淤总长 7km。施工过程中分两期，一期工程为永兴桥--大罗庄桥，河道长度约 2.7km；二期工程包括许开路--永兴桥（3km）和大罗庄桥--永昌路（1.3km），河道长度共计约 4.3km。</p> <p><b>7、施工进度</b></p> <p>该项目拟设在枯水期施工，根据示范区小洪河水质检测站点部分河段环境综合治理项目实施方案中水文气象特征，枯水期为 11 月至次年 4 月，本项目施工总工期为 45 天，施工人数 50 人。</p>
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、生态环境现状

##### 1.1 主体功能区划

根据《关于印发河南省主体功能区规划的通知》（豫政〔2014〕12号），河南省国土空间按开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域，按开发内容分为城市化地区、农产品主产区、重点生态功能区。

本工程位于许昌市城乡一体化示范区小洪河许开路--永昌路段，所在区域属于重点开发区域。重点开发区域的功能定位是：支撑全省乃至全国经济发展的重要增长极，提升综合实力和产业竞争力的核心区，引领科技创新和推动经济发展方式转变的示范区，全省人口和经济密集区。本项目为河道整治工程，属于非污染型项目，建成后可完善小洪河的生态功能、景观功能，改善城市生态环境，造福两岸居民，为周边区域的开发建设创造良好条件，与重点开发区域的功能定位不冲突。

##### 1.2 生态功能区划

根据《河南省生态功能区划》，河南省划分为5个生态区，18个生态亚区和51个生态功能区，按各区的主要功能归类汇总为8大类，分别为：生物多样性保护生态功能区、矿产资源开发生态恢复生态功能区、水源涵养生态功能区、农业生态功能区、湿地生态功能区、洪水调蓄生态功能区、水资源保护生态功能区和自然及文化遗产保护生态功能区等。

本项目位于河南省许昌市城乡一体化示范区小洪河许开路--永昌路段。项目所在地属于黄淮海平原农业生态区、豫中平原农业生态亚区、许昌—漯河平原农业生态功能区。该区地势平坦，土壤深厚肥沃，光照充足，气候温和，适宜发展农业。植被以农业植被及经济作物为主，烟叶、花卉在许昌农田作物种占有重要地位。生态保护措施及目标：大力发展高效生态农业，建设无公害农产品基地和有机农产品生产基地；积极发展循环经济，加强畜禽养殖业的管理，积极引进和推广畜禽废弃物资源化技术，开展秸秆综合利用，控制农村面源污染；开展节水农业建设，合理开采利用地下水资源。本项目为河道整治工程，

属于非污染型项目，建成后可完善小洪河的生态功能、景观功能，不会破坏区域的生态功能，有利于发展生态农业，与农业生态功能区定位不违背。

### 1.3 区域生态环境现状

#### (1) 陆地生态现状

许昌市属华北区豫西山地和黄淮平原植物区，全市有维管束植物 124 科、411 属、719 种，其中野生植物 448 种、栽培植物 271 种。截止 2015 年底许昌建成区绿化覆盖面积 34.52km<sup>2</sup>，城市建成区绿地率 33.77%，建成区绿化覆盖率达到 38.36%，人均公共绿地面积 10.52m<sup>2</sup>。许昌市境内的自然森林植被大部分已遭到破坏，平原植物以农业植被为主，自然木本植被少见，多为人工林，自然植被多为草本植物。该区域为农业开发悠久地区，人工植被基本上取代了天然植被，主要农作物有小麦、玉米、棉花、大豆、花生等。树木以杨树、桐树为主，果树有桃树及其它杂果。小洪河两岸植被较好，河道两岸大部分绿化，树木为暖温带落叶阔叶林。产业园区规划区域内，除原一林厂区为已开发的工业用地外，其余范围内以农田种植作物为主。

许昌市动物区系属华北区的黄淮平原亚区，共有主要动物 135 种。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。据调查，项目周边 500m 范围内尚未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

#### (2) 水生生物现状

项目小洪河示范区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。组成水生植被的优势种主要为芦苇，其次为眼子菜、茨藻、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。水生动物主要为鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、草鱼、鳊等，共有鱼类 27 种，包括产粘性卵和产漂浮性卵两种类型鱼类，无长距离洄游性鱼类，没有国家重点保护动物。小洪河底栖动物主要有寡毛类及软

体动物，浮游动物主要有原生动物、轮虫类、枝角类。

### **(3) 土地利用现状**

本工程所处区域工程占地为永久占地，临时道路、施工营地为临时用地。本工程具有线性特点，开挖量不大，施工时间较短，对土地的扰动不大，且随施工期的结束而消失。

### **(4) 主要生态问题调查**

经现场调查、踏勘，发现现状河道多年来未统一治理，治理段内堤岸大部分为倒梯形软质挡土护坡，存在水土流失现象，河道内多年以来未进行清淤，河床抬升较高，于行洪极为不利，现状排涝标准不足 20 年一遇，已不能满足城市排涝安全的需要。由于沿河有生活垃圾堆积入河，生态水量不足，部分河段淤积、杂草丛生，河道水体流动性差，水体基本丧失了自净能力。

### **(5) 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、地形地貌及水文地质**

### **2.1 地形地貌**

许昌属伏牛山余脉向豫东平原的过渡带，东西长 124 公里，地势由西向东倾斜。西部为伏牛山余脉的中低山丘陵地带，最高点为禹州市大洪寨山，海拔 1150.6 米。中部为基底构造缓慢上升和遭受剥蚀而形成的岗区，中东部均为黄淮冲积平原，最低为鄢陵县陶城乡，海拔 50.4 米，境内 75% 的面积为平原，25% 的面积为山岗。

### **2.2 水文**

许昌市属淮河流域沙颍河水系，河道流域面积 1000km<sup>2</sup> 以上的主要河流有颍河、清泥河、清颍河、北汝河和双泊河。流域 100~1000km<sup>2</sup> 的河流有 13 条，

流域 50km<sup>2</sup> 以上的河流有 47 条。

清颍河是颍河最大的支流，源于新郑市，先后经长葛市、许昌县、魏都区、临颍县和鄢陵县，于鄢陵县汇入颍河，市境内支流有石梁河、小泥河、新沟河等；颍河干渠为人工河流由北汝河襄城县大陈闸枢纽工程起自西南向东北穿越文化河、运粮河、颍河等。全长 43.2km，渠道最大宽度 48m，最大输入量 56.5m<sup>3</sup>/s。

小洪河为清颍河的一条较大支流，发源于长葛市祁王，属清颍河二级支流，流经长葛市、建安区，在建安区张潘镇李庄村汇入新沟河，流经临颍县后，最终于鄢陵县汇入清颍河，在许昌市境内全长 33km，流域面积 240km<sup>2</sup>，除天然降水外，自长葛市上游无天然径流。

## 2.3 地质

### (1) 地层

许昌市位于华北地台单元南部，跨华雄台缘拗陷、嵩箕台隆和华北拗陷三个二级构造单元，构造特征主要为褶皱和断裂，全为隐伏构造。据河南省基岩地质图所示许昌地质由地层、构造、地震三部分组成全貌地质构造。

**地层：**许昌市境内出露地层由老到新分为中下元中届，寒武系，奥陶系、碳系、二叠系、上第三系和第四系。

**构造：**许昌市在大地构造上处于中朝准地台的南部，区域地质构造单元上属于中朝准地台之华北拗陷的通许凸起，早第三纪以后，嵩箕台隆继续上隆，该区域随着华北拗陷整体下沉，接受沉积，才与嵩箕台隆分开，呈现今日面貌。基底为太古界、古生界组成的近东西向鞍状复式背斜。断裂构造发育，区内主构造形迹有近东西向断裂、北东向断裂、北西向断裂。晚第三纪以后由南北差异运动转为整体下沉，沉积了较厚的上第三系和第四系地层。

**地震：**根据《河南省构造体系图》，许昌地区位于秦岭-富山东西向构造系的东段，与新华夏系第二沉降带华北凹陷交接复合。基地构造主要为近东西向断裂，即禹州-许昌断裂和鄢陵-太康断裂，切断了古生界和新生界部分地址。该断层为隐伏断层，地表无断层迹象。依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）和《中国地震烈度区划图》（GB18306-2001），项目区的抗震设防烈度为 7 度。

### 3、环境空气

本项目选址位于许昌市城乡一体化示范区，根据环境功能区划，本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本次环境空气质量现状引用《许昌市环境监测年鉴（2023年度）》中的数据，监测因子为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>共6项基本因子，监测统计结果见表3-1。

表 3-1 2023 年许昌市环境空气质量现状评价结果一览表 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	超标倍数	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	48	35	137	0.37	不达标
	95 百分位数日平均	134	75	179	0.79	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	90	70	129	0.29	不达标
	95 百分位数日平均	221	150	147	0.47	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	0	达标
	98 百分位数日平均	13	150	9	0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	0	达标
	98 百分位数日平均	55	80	69	0	达标
CO	95 百分位数日平均	134	160	84	0	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位数日平均（8h）	1	4	25	0	达标

由表 3-1 可知，许昌市 2023 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 环境质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 环境质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，项目所在区域为不达标区，超标因子有 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>。

针对区域环境空气质量不达标情况，许昌市发布大气污染综合治理攻坚行动方案。《许昌市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（许环委办〔2024〕15 号）提出：持续推进产业结构优化调整，深入推进能源结构调整，持续加强交通运输结构调整，强化面源污染治理，推进重点行业企业实施绿色化改造，推进重点行业超低排放改造，实施工业污染排放深度治理，开展锅炉综合治理“回头看”，开展生活垃圾焚烧企业提标治理，稳步推进氨污染防控，建立重点行业工业企业全口径清单，加快挥发性有机物治理，强化区域联防联控，强化大气环境治

理能力建设，持续推进大气环境治理体系和治理能力现代化。在采取大气综合治理措施的情况下，建安区区域环境空气质量将逐步得到改善。

#### 4、地表水

根据水环境功能区划分，小洪河规划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体。本次评价引用《许昌市县（市、区）水环境质量月度监测结果》中小洪河高速公路老桥断面的2023年全年数据，监测数据结果见表3-2。

表 3-2 地表水质量现状监测结果 单位：mg/L

监测断面	监测因子	监测结果范围	标准值	评价指数范围	达标情况
小洪河高速公路老桥断面	pH 值	8~9	6~9	0.5~1	达标
	化学需氧量	11.2~26.9	30	0.37~0.90	达标
	氨氮	0.09~0.82	1.5	0.06~0.55	达标
	高锰酸盐指数	2~4.8	10	0.2~0.48	达标
	总磷	0.12~0.27	0.3	0.4~0.9	达标

根据检测结果，小洪河高速公路老桥断面各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，区域水环境质量现状较好。

#### 5、地下水环境现状

本项目所在区域地下水环境功能区划为III类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本次地下水现状采用《许昌市环境监测年鉴》（2023年度）中数据，监测结果见表3-3。

表 3-3 许昌市 2023 年度地下水水质指标年均值数据 单位：mg/L，除 pH 外

监测内容	监测值	III类标准限值	超标指数	超标率	达标情况
pH	7.0	6.5~8.5	0.00	0	达标
总硬度	179	450	0.40	0	达标
氨氮	0.025	0.5	0.05	0	达标
氯化物	11.3	250	0.05	0	达标
硫酸盐	25.1	250	1.00	0	达标
硝酸盐	2.26	20	0.11	0	达标

根据表3-3可知，项目所在区域地下水主要水质指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，地下水环境质量总体较好。

#### 6、声环境质量现状

根据《许昌市环境功能区划》（2021），项目所在地属于2类环境功能区，所在区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据现场调查，项目厂界外周边50m范围内无声环境敏感点，本次环评声环境质量现状引用《许昌市环境监测年鉴（2023年度）》中居住商业工业混合区的监测数据，监测结果见表3-4。

表3-4 许昌市2022年度声环境质量监测结果年均值数据 单位：dB(A)

监测内容	监测时段	监测值	2类标准限值	超标指数	超标率	达标情况
环境噪声	昼间	54.3	60	0.905	0	达标
	夜间	48.6	50	0.972	0	达标

由表3-4可知，项目所在区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本工程为河道整治工程，目前，小洪河现状存在的问题如下：

现状河道多年来未统一治理，治理段内堤岸大部分为倒梯形软质挡土护坡，存在水土流失现象，河道内多年以来未进行清淤，河床抬升较高，于行洪极为不利，现状排涝标准不足20年一遇，已不能满足城市排涝安全的需要。由于沿河有生活垃圾堆积入河，生态水量不足，部分河段淤积、杂草丛生，河道水体流动性差，水体基本丧失了自净能力。

未经治理的小洪河一方面影响着河流行洪安全，另一方面由于自然条件和人为因素的影响，小洪河河道的自然功能、生态功能和社会服务功能退化严重，严重也影响了许昌市的城市发展和人居环境。通过对小洪河示范区段进行清淤疏浚、边坡修整、水生植物群落构建等，确保汛期防洪安全，减轻防汛压力，提高河道的自净能力，同时可推动城市发展、提升城市档次、改善城市面貌和人居环境，提高城市竞争力。

生态环境

本项目位于许昌市城乡一体化示范区小洪河，结合现场勘查，本项目环境保护目标具体见表3-5。

环境保护目标	表 3-5 本项目主环境保护目标一览表					保护类别	保护级别
	敏感保护目标				名称		
	名称	保护对象	方位	距离			
地表水	小洪河	地表水	/	/		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类	
地下水	厂界外周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类	
环境空气	大罗庄村	居民区	东	146m		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单二级标准	
	许州雅苑	居民区	西	630m			
	尚东中小学	学校	西	870m			
	罗门村	居民区	东	340			
	陈门村	居民区	东	440m			
	胡寨村	居民区	西	1250m			
	十王村	居民区	西	1460m			
蒋马村	居民区	东	470m				
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	
评价标准	<b>1、环境质量标准</b>						
	<b>1.1 环境空气</b>						
	环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，采用的具体标准值见表 3-6。						
	表 3-6 环境质量空气标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (其中 CO: $\text{mg}/\text{m}^3$ )						
	污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	1 小时平均	500	200	/	/	10	200
	24 小时平均	150	80	150	75	4	160 (8h)
	年均值	60	40	70	35	/	/
	<b>1.2 地表水环境</b>						
	地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，采用的具体标准值见表 3-7。						

表 3-7 地表水环境质量标准

单位：mg/L

项目	浓度限值	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
COD	30	
氨氮	1.5	
总磷	0.3	

### 1.3 地下水环境

地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准，采用的具体标准值见表 3-8。

表 3-8 地下水环境质量标准

单位：mg/L

标准名称与级(类)别	监测项目	单位	标准值
《地下水环境质量标准》 (GB/T 14848-2017) III 类	pH	/	6.5~8.5
	总硬度	mg/L	≤450
	硫酸盐	mg/L	≤250
	氯化物	mg/L	≤250
	氨氮	mg/L	≤0.5
	硝酸盐	mg/L	≤20

### 1.4 声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，采用的具体标准值见表 3-9。

表 3-9 声环境质量标准一览表

项目	标准限值 [dB (A)]		标准来源
	昼间	夜间	
声环境	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

## 2、污染物排放标准

①施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) (昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A))。

②施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物无组织排放限值 (1.0mg/m<sup>3</sup>)。

③施工期清淤过程恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1。

表 3-10 施工期废气污染物排放标准一览表

项目	污染因子	单位	标准值	标准来源
废气	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5	
	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
	臭气浓度	/	20	

④施工期及运营期均无废水外排，故不执行废水排放标准。

⑤一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》（GB18599-2020）相关要求。

其他

项目为河道整治工程，属于非污染型项目，运营期间不产生废水、废气和其他污染物，故本项目不申请污染物排放总量控制指标。

## 四、生态环境影响分析

施  
工  
期  
生  
态  
环  
境  
影  
响  
分  
析

本项目为河道整治工程，施工内容分为清淤疏浚、护坡修整、水生植物群落构建和重点河道基础设施修建，涉及河道长度约 7km。施工期对环境的影响主要来自施工活动、施工机械、人员对生态环境的扰乱和破坏，工程占地对土地利用类型以及对农业生产的影响等。

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 施工扬尘

扬尘主要产生于土方开挖、建筑材料装卸和堆放、车辆运输过程。该过程施工时间短，扬尘均为无组织排放，主要污染物为 TSP。排放位置主要位于施工基地以及沿河道施工道路，呈无组织形式排放。

根据相关工程各类施工活动的调查结果，工程高峰期扬尘产生量约 50~100kg/d，其起尘量与物料种类、性质及气象条件等诸多因素有关。本项目施工材料不在施工场地长期堆存，且土方开挖量较小，淤泥湿度较大，因此施工扬尘量明显低于一般建筑施工，对周围居民影响较小。

开挖的土方如果不能及时清运，需要在施工现场堆存时，受风力作用产生扬尘影响周边环境。施工区域受到破坏的裸露地面受风力作用也会产生扬尘影响周边环境。其扬尘量可按照堆场起尘的经验公式进行计算：

$$Q = 2.1(V_{10} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

$V_{10}$ ——距地面 10 米处的风速，m/s；

$V_0$ ——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

表 4-1 不同粒径的尘粒沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	300
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

粒径 ( $\mu\text{m}$ )	450	500	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.148	3.820	5.222	4.624

由上述公式可知，起尘量与风速、尘粒含水率、裸露面积有关。故降低起尘风速、增大尘粒含水率、减少受风面积等均是减少扬尘的有效途径。

为减少施工扬尘量，本项目合理规划施工时序，尽量减少回填土、粉质建筑材料和开挖土方露天堆放，必须露天堆放的易起尘的材料应加苫布覆盖并定期对施工作业区洒水抑尘。

### (2) 运输车辆扬尘

根据有关资料，施工工地的扬尘主要由于运输车辆行驶产生，与道路路面的行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。运输车辆行驶扬尘与车辆行驶速度、风速、路面积尘量和积尘湿度等因素有关。在不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量见表 4-2。

表 4-2 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/(km·辆)

车速 \ TSP	TSP					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5 (km/h)	0.096	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10 (km/h)	0.102	0.171	0.230	0.289	0.341	0.574
15 (km/h)	0.152	0.237	0.369	0.453	0.512	0.861
20 (km/h)	0.255	0.429	0.582	0.612	0.853	1.435

在路面同样清洁程度下，车速越快，扬程量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，在自然风作用下车辆产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水抑尘，项目车辆进出口处设置车辆清洗装置，并对车辆进出口路面进行硬化，设专人负责该路面清洁及洒水工作，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，施工场地的洒水抑尘的实验结果见表 4-3。

表 4-3 施工场地洒水扬尘实验结果。

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时浓度 ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.85
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

实验结果表明，对施工场地进行洒水抑尘可有效控制施工扬尘，将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围内。因此，限速行驶、洒水抑尘和保持路面清洁是减少运输扬尘的有效手段。

为减少施工扬尘对周边环境的影响，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）、《许昌市中心城区大气污染防治精细化管理实施方案》（许环委办〔2021〕7 号）、《许昌市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（许环委办〔2024〕15 号）等文件相关要求，施工期间的扬尘污染源要严格管理，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实“六个到位、十个百分百、开复工验收、三员管理、两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系；施工中产生的物料堆应采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施，确保工地现场扬尘污染得到有效控制，从而有效改善大气质量。

### （3）清淤恶臭

河道底泥中的有机物在厌氧环境下长期发酵分解，形成氨气、硫化氢等恶臭气体。工程清淤作业时，底泥受到扰动或直接暴露在空气中，将这些恶臭气体释放至周边环境，形成局部恶臭污染。淤泥恶臭成分复杂，无法对其组分和产排放量进行定量，排放源强受局部堆放量和清淤季节影响明显，影响范围可达 20~50m 不等。

为避免河道清淤时可能产生的臭气对周围环境的影响，通过强化疏浚作业管理，保证设备运行稳定，可减少河道清淤过程中恶臭气体的产生，同时在靠近敏感点处河道的两岸建立围挡，高度在 2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边；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；河道清淤前，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。本项目不设淤泥干化堆场，将产生的淤泥用于河道两岸护坡绿化种植土以及提防加高使用，不会产生明显不良影响，清淤结束后及时进行河岸两侧绿化。

通过采取上述措施后，很大程度上减轻恶臭气体对周围环境的影响，且随着施工期清淤工作的结束而结束，不会改变建设项目所在地周围空气质量

现状。

#### (4) 施工机械废气

施工建设期间，施工机械和车辆运输会产生燃油废气，主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO 和 THC 等。CO 是汽油燃烧的产物；NO<sub>x</sub> 是汽油爆燃时进入空气中的氮和氧化合后的产物；THC 是汽油燃烧不完全的产物。这些污染物会造成局部污染物浓度增加，进而对环境空气造成一定程度的污染，但影响范围仅局限于柴油机周围较小范围内。

汽车尾气中 NO<sub>x</sub> 的浓度随汽车行驶速度的升高而升高，CO 的浓度和 THC 的浓度随汽车行驶速度的升高而降低。汽车在进、出施工场地时，一般是低速行驶，因此，THC 和 CO 的排放浓度比高速行驶时高。

由于工程施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量较小，施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内，并随施工的完成而消失。为最大限度降低柴油机废气对周围居民的影响，评价要求：

①非移动机械采用国三以上排放标准，运输车辆采用国五以上排放标准，燃油机械尽量使用优质燃料，并加强维护，确保设备正常运行；

②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，排出更多的废气；

③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。

## 2、施工期水环境影响分析

本项目施工期的水污染源主要为生活污水和施工废水，施工废水主要是混凝土养护废水和车辆冲洗废水。

### 2.1 废水环境影响分析

#### (1) 施工废水

**混凝土养护废水：**本项目使用成品商砼，不在现场拌和，无混凝土拌和废水；混凝土养护废水偏碱性，水质悬浮物浓度较高，悬浮物的主要成分为土粒和水泥颗粒等无机物，基本不含有毒有害物质，若不经处理直接排入河道会使

局部水域悬浮物超标，水体理化性质可能发生变化。该废水的排放方式为间歇性排放，为减少新鲜水使用量，避免对小洪河水体产生污染影响，混凝土养护废水经沉淀池沉淀后回用于施工道路的洒水降尘，废水不外排。

**车辆冲洗废水：**施工期机械、车辆离开施工场地应进行冲洗，冲洗废水主要污染因子为悬浮物和石油类。车辆冲洗废水若直接排放至附近水体，在水体表面形成油膜，使水中溶解氧难以补充将会影响水质。本项目施工期共设置4处施工生产区，每处施工生产区设置1个10m<sup>3</sup>沉淀池，1个5m<sup>3</sup>隔油池。项目在冲洗场地周围布置截排水沟，收集机械、车辆冲洗废水，再进入隔油池、沉淀池处理，处理后循环利用，回用于车辆冲洗。

**降尘洒水：**施工期道路洒水抑尘用水量按1L/m<sup>2</sup>·次，每天洒水4次，临时施工道路占地约18000m<sup>2</sup>，则用水量约为18m<sup>3</sup>/次，用水由附近村庄水井供给。抑尘用水全部蒸发吸收，不外排。施工现场范围较小，且场地湿度较大，因此不洒水抑尘。

## (2) 生活污水

本项目施工人员不在施工场地住宿，施工期间施工工人总数为50人，生活用水主要为盥洗用水，用水量按35L/人·d，则施工期生活用水量为1.75m<sup>3</sup>/d，排污系数取0.8，则生活污水排放量为1.4m<sup>3</sup>/d，施工期生活污水进入生活区临时化粪池进行预处理，由吸污车抽取后用于周边农田施肥，对区域地表水影响较小。

综上所述，在严格施工质量、加强运行中的维护和施工管理的前提下，施工期废水对地表水环境的影响可控。

## 2.2 河道清淤施工对河流的水文情势变化分析

工程建设对河道比降没有改变，只是对岸坡作了稳定安全治理，对河道按照其合理的稳定河槽宽度来进行整治和疏浚。河道岸线由原来天然状态变为人工护堤，河道主流更加稳定，有利于河道行洪安全。

工程实施后，通过清淤疏浚，将河道底泥清除，使河道水流畅通。在来水流量不变的情况下，水位将略有降低，相应的流速可能出现小幅的减小，但河流的地质地貌条件、河床地层的组成均没有发生大的改变，河道整体都处于稳

定状态，也不会明显改变河床冲淤变化。本工程的建设对河流水文情势的变化属于有利影响，可改善整体河道的水环境、质量，不会对河道径流、水温等产生影响，不会对项目河道区域水文特性造成明显不利影响。

### 2.3 施工扰动对小洪河水质影响

根据项目施工方案，整个施工周期为 45 天，施工期间主体水系整治工程（如河道清淤、边坡防护、河道水闸工程）安排在枯水期，计划安排在 2024 年 11~12 月进行建设。

本工程导流方案采用开挖导流明渠、填筑上下游围堰，确保机械在无水条件下施工。施工作业时对河底扰动造成底泥悬浮并随流扩散，在施工区水域形成条状浑浊水体。使水体 SS 含量升高，对清淤河段水质有较明显的影响，它随着河水运动的同时在河水中沉降，并最终淤积于河底，这一特性决定了它的影响范围和影响时间是有限的，清淤引起的悬浮物扩散的影响将随施工结束而消失。且由于河道清淤施工程序为局部施工而非全面铺开，因此水体浑浊度的增加仅限于局部地区的短时期内，这一不利影响将随施工结束而消失。

为进一步减轻施工期对小洪河水质影响，评价针对施工期河流水质保护措施提出以下保护措施：

①清淤时间应避开丰水期，选择在枯水季节施工；

②施工过程中，应加强施工期管理，需将开挖土方堆放在离河道 50m 远的空地，无法满足 50m 距离的区域应尽量远离河道堆置。严禁将开挖的土石方等倾倒至河内；

③及时清运清淤过程中产生的弃渣，应采取有效的防护措施，如用毡布覆盖、设置围栏等，防止所挖土石方、弃渣等落入河流中，淤塞河道，对河流水质产生影响；

④施工中对产生的固体废物等进行有效收集，不得将固体废物丢弃在河流中。施工结束后，立即对场地进行清理，并对固体废物进行有效处置，不得遗留在施工现场；

⑤围堰施工时，做好水力冲刷面的防护工作，减少水力冲刷带走泥砂量。

⑥清淤时采用导流与截流相结合的方法进行施工。评价要求，河道清淤采取分段进行的方式，每段长度 500m，同时在河道上下游设置土质围堰将水体截流，待河水中的 SS 沉降后，再通过水泵抽出流入下游。

⑦建议在本工程河道终点永昌路下游 1000m 处设置水质监控点，每天取样监测，一旦出现水质超标情况，立刻停止施工，查找原因并处理。

小洪河经临颍县、鄢陵县后，在临颍县王岗汇入清颍河。项目清淤工程距终点距约清颍河鄢陵陶城闸省控断面约 50km，经采取以上措施后，河道清淤不会对水体水质造成较大不利影响，河道清淤施工带来的水体扰动对鄢陵陶城闸省控断面的影响是可接受的。

### 3、声环境影响分析

#### 3.1 噪声源

施工期噪声源主要包括挖掘机、推土机、泥浆泵、自卸汽车等施工设备，根据类比监测，施工期主要噪声源见表 4-4。

表 4-4 项目施工期主要噪声源统计一览表 单位：dB (A)

设备名称	数量	声级	声源控制措施	距声源距离	治理后声级	排放方式
挖掘机	5	85	选用低噪声设备、围挡墙体隔声、加装消声器	5m	65	间歇
推土机	5	85		5m	65	间歇
泥浆泵	7	90		5m	70	间歇
自卸汽车	2	86		5m	66	间歇
蛙式夯实机	4	80		5m	60	间歇
铺路机	1	85		5m	65	间歇
碾压机	1	80		5m	60	间歇
柴油发电机	1	90		5m	70	间歇

从表 4-4 中可以看出，现场施工产生的噪声很强，在实际施工过程中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

#### 3.2 预测模式

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，根据项目主要高噪声设备在工地内的分布状况和源强声级值，结合噪声监测结果，采用单源声压级噪声扩散衰减模式和多声源的叠加贡献模式，预测正常情

况下设备噪声对周边区域的贡献值，公式如下：

(1) 点源衰减模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——预测点处声压级，dB(A)；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离。

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离。

(2) 声压级叠加模式

$$L = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L——预测点总等效声级[dB(A)]；

L<sub>i</sub>——第 i 个声源对预测点的等效声级[dB(A)]；

n——声源个数

(3) 场界达标分析

采用以上模型，对项目施工场地周边一定距离范围的噪声进行预测计算。

施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），项目主要施工设备噪声值随距离衰减情况见下表所示。

表 4-5 现场施工噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

序号	施工机械	噪声级							标准限值	
		源强	10m	20m	30m	50m	100m	200m	昼间	夜间
1	挖掘机	65	45.0	38.9	35.5	31.0	25.0	18.9	70	55
2	推土机	65	45.0	38.9	35.5	31.0	25.0	18.9		
3	泥浆泵	70	50.0	43.9	40.5	36.0	30.0	23.9		
4	自卸汽车	66	46.0	39.9	36.5	32.0	26.0	19.9		
5	蛙式夯实机	60	40.0	33.9	30.5	26.0	20.0	13.9		
6	铺路机	65	45.0	38.9	35.5	31.0	25.0	18.9		
7	碾压机	60	40.0	33.9	30.5	26.0	20.0	13.9		
8	柴油发电机	70	50.0	43.9	40.5	36.0	30.0	23.9		

9	叠加值	82.83	62.83	56.81	53.29	48.85	42.83	36.81		
---	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--	--

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放标准限值，由表 4-5 可以看出：昼间 10m 内可达标，夜间 30m 内可达标。本工程沿线距离最近的敏感点为项目东侧 146m 处的大罗庄村，考虑到本项目为分段施工，每段施工期较短，施工期结束后，影响随之消失，因此对周围居民影响有限。

**（4）敏感点影响分析**

为最大限度的减少本项目施工对周边居民的影响，评价建议：

①选用低噪声设备或自带隔声、消声的机械设备，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并于地面保持良好接触，有条件的应使用减震机座，降低噪声。

②合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离已有在用的建筑物，避免在同一地点安排多台动力机械设备，以避免局部声级过高。

③合理安排强噪声施工机械的工作频次，缩短作业周期，避开附近居民休息时间，合理调配车辆来往行车密度，在居民区等敏感区禁止鸣笛。

经采取上述措施后，本项目施工期产生噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2020）（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)）的要求。

**4、固体废物环境影响分析**

本项目施工过程中会产生施工工人生活垃圾、土石方和淤泥。

**（1）生活垃圾**

本项目施工期施工工人为 50 人，施工期 45 天，施工工人生活垃圾按照每人每天产生 0.5kg 计，施工期每天产生生活垃圾约 25kg，累计产生生活垃圾 1.125t。施工队设置临时生活垃圾收集桶，施工生活垃圾采用垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。

**（2）土石方**

本项目工程土石方总挖方量 77570m<sup>3</sup>（包含剥离表土 26480m<sup>3</sup>，土方开挖 51090m<sup>3</sup>），两岸护岸、景观工程用土以及绿化带微地形建设土方回填量为 59570m<sup>3</sup>，临时占地表土回覆 18000m<sup>3</sup>，土方全部回用，土石方平衡，无弃方。

土方在利用前需临时堆存，本工程临时堆土场沿小洪河两岸堤防背水坡设置，评价要求临时堆土场选址远离居民区。堆土顶面及坡面设临时防雨布覆盖，四周坡脚设土埂拦挡，在堆土场四周坡脚设排水沟，排水沟与邻近地块排水沟相连接，使水顺利排走，以防止雨水冲刷造成的水土流失。

### **(3) 淤泥**

本工程针对小洪河永昌路到许开路段河道内的淤泥全部进行清除，清淤污泥量为 51090m<sup>3</sup>。清淤产生的淤泥用于河道两岸护坡绿化种植土以及提防加高使用。为了解小洪河现状底泥质量，本次评价引用《许昌市东城区管理委员会许昌市东城区小洪河综合水系整治工程项目环境影响报告表（许环建审（2021）4号）》中委托河南森邦检测技术有限公司于 2021 年 1 月 28 日对小洪河河道底泥的检测数据，根据取样检测结果，小洪河河道底泥质量符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值，清淤污泥用于本项目的河道两岸护坡绿化种植土以及提防加高使用方案可行。

综上所述，施工期间产生的各种固体废物采取以上措施后做到妥善处置，不会对周边环境产生明显影响。

## **5、生态环境影响分析**

### **5.1 对陆域生态环境的影响**

#### **(1) 施工占地影响分析**

本工程对土地利用形式变化的影响主要是临时占地方面。施工临时占地包括施工区、生活区和临时道路等。施工区、生活区和临时道路的设置破坏了地表植被，导致土壤侵蚀模数相应增大，临时排泥场会压埋地表植被。临时用地在施工结束后，将拆除临时建筑物，建筑垃圾统一清运，因此这类占地对环境的影响是暂时的。建设单位和施工单位应重视临时施工用地在工程结束前的清理和植被恢复工作，减少临时占地对生态的影响。

#### **(2) 对河道内生态环境影响分析**

河道内用地水生植物主要为芦苇、水花生，陆生植被类型主要为杂草和灌

木，以本地常见绿化树种为主，经调查，在评价范围内没有古树名木，可以通过植草、植树造林等措施进行人工重建和恢复。在施工过程中，合理砍伐树木，对于河道乔木等植物资源应尽量避免砍伐，能保留的一定要保留，对实在不能避免的，可对这些植物进行移栽。另外，通过绿化也可以较大地弥补当地的陆生态环境质量，使所在地的景观得到较大改善。

### **(3) 野生动物惊扰**

工程施工过程中，施工机械作业噪声、人员活动会使项目区及其附近的陆地动物暂时迁移到离建设地点较远的地方，鸟类会暂时飞走，破坏了野生动物的觅食环境，改变其觅食习惯；夜间不施工，对动物的昼夜活动生物钟影响较小。由于工程建设时间短，且野生动物在施工开始后部分迁移，施工结束生态恢复后将再迁回，因此对野生动物的影响轻微。同时工程分期分段施工，施工作业面及影响区域相对较小，施工对区域陆生动物生境影响程度较轻，不会影响野生动物的生存环境。

## **5.2 对水域生态环境的影响**

### **(1) 施工对水体的影响**

在河道清淤底泥过程中，底泥由于含水率高，底泥中的有机质、腐殖质成分高，在清淤过程中将对周边环境和河道水环境存在一定的影响。若处置不当，在短时间内使得河道的水质变混，不但影响景观，而且会在一定程度上导致水质的下降。由于本项目采用抽水分段清淤的方式，采取处置措施后对水体影响较小。

### **(2) 施工对水生生物生境的影响**

河道的整治造成泥土颗粒及有机污染物质会向周围扩散，河水中的悬浮物浓度将有所增加，水体透明度也将下降，给水生植物的光合作用及鱼类和浮游动物栖息环境带来不利的影 响，破坏了水生植物群落，从而影响植食性水生动物的觅食。项目所涉及的区域没有需要重点保护的水生生物，施工在非汛期，且采用分段施工方式，整治结束后，河水变清，水生生物的生存环境将逐渐得到恢复和改善。施工期的生态影响较短暂，对水生生物影响较小。

	<p><b>5.3 水土流失影响分析</b></p> <p>本工程可能造成水土流失及其他危害主要表现在工程施工时破坏了原有的植被，开挖填筑等生产建设活动以及临时占地的布设和土石方的堆放，破坏了原地貌及其原有的蓄水保持功能，容易产生新的水土流失。</p> <p>工程施工期是本工程水土流失最严重时期，也是本工程水土流失防治的重点。根据本工程的建设性质、建设时序及可能造成水土流失特点，为最大限度降低水土流失影响，本评价要求施工单位应采取以下防治措施：严格控制施工作业带宽度；施工过程中应对剥离的表土妥善堆存、苫盖保护；施工结束后对施工占地进行土地平整，并尽快恢复地表植被，以利水土保持。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目为小洪河河道整治工程建设项目，属非污染型项目。项目本身不会排放水、气、声、固体废物等污染物。项目建成后，沿堤绿化带的建设能美化周围环境，改善当地景观，不会对环境产生不利影响。</p> <p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>项目在运营过程中不产生废气，项目建成后，增加周边的绿化种植面积，所以项目的建设有利于周围空气环境的净化。</p> <p><b>2、地表水环境影响分析</b></p> <p>本项目在运营过程中不产生废水，清淤疏浚工程可有效减少河床淤泥中含有的有机质，减少水体自净压力；护坡修整工程可显著提高水生生态景观，减少河流冲刷造成的水体流失和河岸侵蚀，稳定河床；水生植物群落构建可快速恢复水生生态系统，提高生态多样性，同时提高水体自净能力，更好的满足河道沿线生态用水及亲水娱乐景观水质需求。</p> <p><b>3、噪声影响分析</b></p> <p>本项目运营无噪声源。</p> <p><b>4、固废影响分析</b></p> <p>项目运营后无生活垃圾产生，评价建议在河道两岸设置隔离网，可防止溺水事故和随意丢弃甚至倾倒生活垃圾。</p> <p><b>5、生态环境影响分析</b></p>

本工程为河道治理工程，工程的不利环境影响主要集中在施工期，工程完成后，将会对河流的水质起到明显的改善作用，大大改善水生生物的生境，水质的逐步改善，为鱼类、底栖生物和水生植物等提供适宜的生存环境，有利于水生生物多样性的提高。工程完成后恢复绿化，不仅补偿了工程施工造成两岸的植被损失，还有利于水土涵养和景观美感程度的提高。营运期无废气、废水等污染物产生。

### **(1) 对河流水质的改善**

工程实施后，清除水体淤积底泥和沿线堆积的垃圾污染物，减少小洪河内源污染，将使河流水质得到明显改善。

### **(2) 对水生生态及景观的改善**

工程完毕后由于河底的淤泥被挖走，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食物供应。因而，工程完成后河流内水生群落的生物量和净生产量将会发生较大提高。

随着生物多样性的提高，治理河段内水生生态系统的物种结构将更加完善，从而使整个水生生态系统发育更加成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利组织或减缓生态环境的恶化。

本项目生态景观工程将在河道进行水生植物群落构建，在净化水质的同时恢复和丰富河道水生植物的植被，使损失的生态景观资源得到恢复，此外，河道两岸护坡将进行植被恢复，生态景观资源质量可以超过现有的水平。

总体而言，项目的完工将使治理河段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。

因此，待本项目建成投入使用以后，将彻底改善小洪河河道现状，从根本上改善小洪河沿线环境、综合投资环境、城市水环境质量、水体景观和生态功能，确保城市水安全，提高人居环境质量。因此，项目营运期的环境影响属正

	<p>面影响，对提高城市品位，拉升沿河两岸土地使用价值，改造提升城市宜居性方面具有显著的效益。</p> <p><b>6、环境风险分析</b></p> <p>项目环境风险主要存在于施工期，施工期主要存在的环境风险为涉水工程施工发生施工废水泄漏污染水体的可能。因此，应予以高度重视，可采取以下有效措施最大限度的减少环境风险事故的发生：</p> <p>①项目施工安排在枯水季节施工，为防止堤防施工时四周渗水影响施工，在施工时设置围堰，及时使用水泵抽出基坑渗水，以满足施工；</p> <p>②加强施工管理，堤防混凝土施工时防止混凝土浆外泄；</p> <p>③在项目施工过程中，禁止将污水、垃圾及其它施工机械的含油等污染物抛入水体。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析</p>	<p>项目位于许昌市城乡一体化示范区小洪河许开路--永昌路段。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域，不属于饮用水水源保护区、饮用水取水口、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、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。同时，项目河道治理工程未占用生态保护红线。根据《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》，本项目与许昌市生态安全格局规划相符，且符合《许昌市人民政府关于印发许昌市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划的通知》（许政〔2022〕34号）要求。工程建设不存在重大环境制约因素，选址合理可行。</p>

## 五、主要生态环境保护措施

施  
工  
期  
生  
态  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 1、废水污染治理及防范措施

施工期的水污染源主要为混凝土养护废水、车辆冲洗废水以及施工人员的生活污水。

混凝土养护废水悬浮物浓度较高，悬浮物的主要成分为土粒和水泥颗粒等无机物，经沉淀池沉淀后回用于施工道路的洒水降尘，废水不外排。

车辆冲洗废水主要污染因子为悬浮物和石油类，每处施工生产区设置1个10m<sup>3</sup>沉淀池，1个5m<sup>3</sup>隔油池，冲洗场地周围布置截排水沟，收集到的机械、车辆冲洗废水依次进入隔油池、沉淀池处理，处理后回用于车辆冲洗。

施工期间施工人员不在施工场地食宿，施工期生活污水进入生活区临时化粪池进行预处理，由吸污车抽取后用于周边农田施肥，不外排。

施工期废水还应注意以下方面：

①加强施工期管理，对施工机械定期检修，以免油料泄漏；悬浮物含量高的其他施工废水沉淀澄清后回用于洒水抑尘，不向外环境排放。

②为减少施工活动的影响程度和范围，应认真做好现场准备工作，清淤作业之前对施工区进行测量，清淤区的测量范围应包括设计清淤区及其边界线外一定范围内的水深和地形。清淤前测量可按施工的先后顺序、分区分期，在接近工程开工时进行。

③加强对施工扰动产生的SS进行有效的防控。环评要求在靠近岸边的清淤区域设置围堰，采取挖掘机作业，经围堰后，可有效的将扰动的悬浮物拦截在围堰区内，同时还可防止突发溢油环境事件下的油污扩散；建设单位应在清淤浚区的河道中间浅滩处进行清淤作业时应布设防污帘，进一步有效的控制悬浮物的沉降速率，缩短悬浮物在水中的完全沉降距离；同时，建设单位还应在清淤作业的下游位置布设围油栏。

④加强对施工机械的管理，对施工机械定期检查，一旦发现机械出现漏油情况，须立即维修，并且回收泄露废油及按《危险废物管理制度》处理好被泄漏油污涉及的区域。

⑥施工机械应配置含油污水贮存装置，并且配备相应的应急物资（如吸油枪、临时储油桶、吸油毡、抹布等），若发生突发的溢油环境事件时，使用应急物资将油污收集到临时储油桶里，采取上岸处理的方式，收集的油污委托有资质单位接收处理，严禁排入水体。

综上所述，在采取措施、加强管理后，施工废水对周边环境影响较小。

## 2、大气污染治理及防范措施

本项目施工期产生的大气污染主要有施工扬尘、车辆扬尘、施工机械废气、清淤恶臭气体。大气污染防治措施如下：

### （1）扬尘污染防治措施

为减少施工扬尘对周边环境的影响，施工期间的扬尘污染源要严格管理，严格施工扬尘污染管控，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实“六个到位、十个百分百、开复工验收、三员管理、两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系；施工中产生的物料堆应采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施，确保工地现场扬尘污染得到有效控制，从而有效改善大气质量。

根据项目的实际建设情况，评价建议采取以下措施：

①施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。

②施工现场禁止搅拌混凝土、砂浆。建筑材料应存放在施工生产区内并严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。施工现场应设置垃圾收集箱，建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清。

③河砂、淤泥弃渣等在运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中撒落引起二次扬尘；运输车辆离开上岸点时应检查装车质量，防止扬尘污染。

④出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，确保出场运输车辆清洗率达到100%。

⑤施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。遇4级以上大风天气应停止土方作业。

⑥建设单位必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输。采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。

### **(2) 施工机械废气污染防治措施**

为最大限度降低柴油机废气对周围居民的影响，评价要求：

①非移动机械采用国三以上排放标准，运输车辆采用国五以上排放标准，燃油机械尽量使用优质燃料，并加强维护，确保设备正常运行；

②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，排出更多的废气；

③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。

### **(3) 清淤恶臭**

①河道清淤治理工程应尽可能选择在枯水期分段进行，在施工场地周围建设围栏，围屏高度一般为2.5~3m，避免废气直接扩散到岸边。

②项目不设淤泥干化堆场，清淤过程中把挖出的淤泥摊铺在河道两岸，采用自然干化的方式降低淤泥中的水分，然后在淤泥上方垫土压实。自然干化时间为2~3天，为减轻淤泥恶臭污染物的影响，晾晒干化过程喷洒生物除臭剂。生物除臭剂表面不仅能有效地吸附、分解空气中的恶臭气体分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与植物液中的酸性缓冲液发生反应，最后生成无味、无毒的有机盐。

③河道清淤前，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。

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施工扬尘对周边环境的影响。

### **3、声环境影响控制措施**

为进一步降低噪声对周边环境的影响，评价要求应采取以下降噪措施：

①从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间。禁止夜间（22时至次日6时）施工，确需夜间施工的，应报有关部门批准。

③采用距离防护措施，合理安排施工计划和进度。

④对敏感点的防治措施：在建筑工地四周设立不低于2.5m的围挡，阻隔噪声，高噪声设备尽量远离声环境敏感点。

⑤施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣，并注意合理安排施工物料的运输路线、时间；在居民等敏感点的路段，应减速慢行、禁止鸣笛。

⑥建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑦采用低噪声设备，对所使用的施工机械应事先对其进行正常工作状态下的噪声测量；施工过程中经常对施工设备进行维修保养；构件施工尽量采用工厂化、标准化，避免现场施工。

施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的行为，随着工程的竣工，施工噪声的影响将随之结束。

### **4、固体废物污染防治措施**

#### **(1) 土石方**

施工期土方全部回用，土石方平衡，无弃方。土方在利用前需临时堆存，本工程临时堆土场沿小洪河两岸堤防背水坡设置，评价要求临时堆土场选址远离居民区。堆土顶面及坡面设临时防雨布覆盖，四周坡脚设土埂拦挡，在堆土

场四周坡脚设排水沟，排水沟与邻近地块排水沟相连接，使水顺利排走，以防止雨水冲刷造成的水土流失。

## **(2) 淤泥**

清淤产生的淤泥用于河道两岸护坡绿化种植土以及堤防加高使用。根据《许昌市东城区管理委员会许昌市东城区小洪河综合水系整治工程项目环境影响报告表（许环建审〔2021〕4号）》中委托河南森邦检测技术有限公司于2021年1月28日对小洪河河道底泥的检测数据，小洪河河道底泥质量符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中表1农用地土壤污染风险筛选值，淤泥原位利用方案可行。

## **(3) 施工人员生活垃圾**

施工队设置临时生活垃圾收集箱，施工生活垃圾采用垃圾箱收集后由环卫部门统一处理。

采取以上措施后，可以将施工期固体废物对周围环境的影响降到最低限度，对周围环境影响不大。

# **5、施工期生态环境保护措施**

## **5.1 陆生生态保护措施**

### **(1) 植被保护措施**

本工程植被保护措施主要包括施工期对植被保护和施工结束后临时占地植被修复两个方面。

①植被的保护措施：对施工人员和附近居民加强施工区生态保护的宣传教育，以公告、发放宣传册等形式，教育施工人员，通过制度化严禁施工人员非法砍伐植被和林木，在施工中尽量避免占用植被覆盖度较高的区域，使对植被破坏的程度减少到最小。

②临时占地植被恢复措施：通过植被恢复来恢复生态系统服务功能。一方面在施工时应尽量保护相应的种源，使其具有自我修复的条件。另一方面在施工中应妥善保管临时占地区的表土层，施工结束后用于表土回填，以利于植被的恢复，还可以选取当地的原生物种来提高恢复植被的成活率和恢复效果。

## **(2) 动物保护措施**

①施工过程中夜间不得施工，减少施工噪声和人员活动对动物的昼夜活动生物钟的影响。

②采取分段施工方式，尽量缩小施工作业面及影响区域，降低对野生动物的影响。

③严格按照施工计划开展施工活动，如无特殊情况不得随意延长工期，尽量缩短对野生动物的影响时间。

④施工期间禁止随意捕杀野生动物。

## **(3) 景观生态系统保护措施**

工程施工时，应考虑与周围景观的协调性，要有详细的景观建设及恢复规划。项目建设竣工后，施工场地利用结束，施工人员撤离，应拆除各种临时设施；清除施工残留物等影响植物生长和影响美观的杂物，恢复斑块间的连通性，以有利于生物的迁移。重建受损的生态系统和破碎退化的生境，恢复评价区景观生态体系的完整性。

## **5.2 水生生态保护措施**

①河道清淤作业应合理安排作业时间和施工进度，避开清淤河段流域内的鱼类产卵时间。应设置水下围网，划定河道半幅宽度的区域进行施工，即可降低施工扰动底泥扩散范围，又可保护水生动物行游安全。

②清淤前，实施单位必须征求当地环保部门的意见，做好维护性清淤作业的水质、水生生态保护措施，严禁清淤淤泥乱堆乱丢。

③清淤作业合理安排施工组织，每个清淤点采取从上游至下游逐一施工的方式，避免同时施工对周边水环境的影响，相应的减轻了对周边水体鱼类生活环境的破坏。

④为避免施工机械对水生生物造成伤害，施工单位应优化施工工艺方案，控制施工作业污染物排放，抓紧施工进度，尽量缩短水上作业时间。

⑤水下清淤作业中 SS 发生量取决于施工机械、施工方法、土石质量和粒度分布情况及河段水文条件等，施工中应尽量采用先进的施工技术，最大限度地

控制水下施工作业对底泥的搅动范围和强度，减少悬浮泥砂的发生量。

⑥加强宣传，设置警示牌，增强施工人员环保意识，加强工程施工行为的监控和管理，禁止在施工期内电鱼捕鱼，捕捞水生动植物。禁止排污与倾倒废物。

⑦施工临时上岸点和堆放场等临时用地，在施工结束后，应尽早进行土地平整和植被恢复等工作。

### **5.3 水土保持措施**

根据施工布置，针对本工程水土流失的特点，采取工程措施和植物措施结合的水土保持措施，加强水土流失防治。

#### **(1) 水土流失防治措施布设原则**

①水土流失防护措施布设应结合工程实际和项目区水土流失现状，因地制宜、因害设防、总体设计、全面布局、科学配置。

②施工过程中减少对原地表和植被的破坏，合理布设临时堆土，同时应注重生态环境保护，设置临时性防护措施，减少施工过程中造成的人为扰动。

③防治措施布设要工程措施与生物措施密切配合，相互协调，形成整体；工程措施要尽量选用当地材料，做到技术上可靠、经济上合理；植物措施要尽量选用适合当地的品种，并考虑绿化美化效果。

④根据本项目的水土流失预测结果、划定的防治责任范围、水土流失防治分区及防治内容，确定不同的防治区采用不同的防治措施及布局，形成本方案的水土流失防治措施体系。

#### **(2) 防治工程措施**

根据本工程的建设特点和可能造成水土流失情况，将其分为主体工程工程防治区、施工道路防治区、施工营地防治区等针对各区的水土流失特点、危害程度和防治目标，采取治理与防护相结合、植物措施与工程措施相结合、治理水土流失与提高地力相结合的原则，统筹布局各种水土保持措施，形成完整的水土流失防治体系。

##### **①主体工程防治区**

主体工程防治区水土保持措施主要为临时拦挡及临时覆盖措施。为防止施工期间土方开挖扰动导致土石方滚落进入河道，本次拟采取装土编织袋临时拦挡措施。拟在土方开挖两侧靠近河道位置采用编织袋装土拦挡，编织袋码放成梯形断面。同时，由于水闸土方开挖时将形成裸露开挖面，遇降水极易造成大规模水土流失，为减小施工期降水对开挖边坡的影响，本次设计采用彩条布覆盖开挖面临时防护措施，以减小降水产生的水土流失。

#### ②施工道路防治区

施工前，首先对占地范围内的表土进行剥离，并运至临时堆土场集中堆存；施工期间，沿施工道路一侧设临时排水沟；施工结束后，对临时占地及时进行土地整治，然后进行种草恢复绿色覆盖，或种植速生树种，尽快恢复植被。

#### ③施工营地防治区

施工前，首先对占地范围内的表土进行剥离，并集中堆存于临时堆土场；施工期间，沿施工营地四周设临时排水沟；施工结束后，对临时占地及时进行土地整治，并绿化或复耕。

#### ④临时堆土场

本工程临时堆土场沿小洪河右岸堤防背水坡设置。堆土顶面及坡面设临时防雨布覆盖，四周坡脚设土埂拦挡，在堆土场四周坡脚设排水沟，排水沟与邻近地块排水沟相连接，使水顺利排走，以防止雨水冲刷造成的水土流失。

### 5.4 其他防治措施

①施工单位应加强施工队伍的环境意识，做到文明施工，土方按设计要求指定地点堆放，做到不随意弃土弃渣；严格控制施工临时用地，做到临时用地和永久用地相结合，工程材料、机械按指定位置堆放，运输车辆按指定路线行使，将其影响降低到最小程度。

②项目施工过程中应加强管理，要采取尽量少占地、少破坏植被的原则，将临时占地面积控制在最低限度，以免造成土壤与植被的大面积破坏，使生态环境系统受到威胁。

③对于临时占地和新开辟的临时便道等破坏区，竣工后要及时采用规划种

	<p>植的植物种类进行绿化。</p> <p>④施工中应规定施工便道，不可任意行运；施工期产生的各类废物、生活垃圾等，要进行统一集中处理，不得随意弃置。施工结束后，要及时清理现场、采取恢复措施。</p> <p>⑤充分利用少雨季节施工，特别是挖填方工程，应尽量避免在春季大风季节以及夏季暴雨时节进行作业。对于施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，并及时采用规划种植的植物种类进行绿化。</p> <p>采取上述措施后，施工期生态环境影响较小。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">运行期生态环境保护措施</p>	<p>本项目为非污染类建设项目，主要污染集中在施工期，项目运营期不设置专门的管理人员，运营期无废水、废气产生，无噪声设备，周围声环境质量仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准要求。运营期环境影响主要为正效应。</p> <p><b>1、水环境</b></p> <p>本项目运营期无废水污染排放源，本工程建设通过清淤、畅流、活水、管理等措施增加水动力、增大水环境容量、增强河道自净能力、提高城区防洪排涝标准，实现水资源可持续高效利用与水环境生态系统改善的良性循环。不会对下游的水文情势产生影响，不会对水生生态环境造成影响，对两岸环境保护目标具有正面影响。</p> <p><b>2、大气环境</b></p> <p>本项目运营期无废气污染排放源。</p> <p><b>3、噪声环境</b></p> <p>本项目运营期无噪声设备，周围声环境质量仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准要求。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>工程建成后，各施工点的施工人员、机械设备等均撤出现场，本项目无永久占地外，其他区域均将进行迹地恢复，工程区域内的植物能很快得到恢复，对自然生态系统不会造成不可逆的影响和破坏。随着工程水土保持措施的实施，</p>

	植物的恢复对工程区生态系统体系会带来良好的影响，对生态系统生产力的恢复和提高是非常有利的。
其他	<p><b>1、环境管理机构</b></p> <p>建设单位或运行单位在管理机构内配备必要的专职或兼职人员，负责环境保护管理工作。环境管理机构及管理人员职责：</p> <p>①贯彻执行国家、省、市、县的有关部门环保法规、标准、政策和要求；</p> <p>②制定环境管理制度，并监督落实。</p> <p>③负责监督建设项目与环保设施“三同时”的执行情况；</p> <p>④组织开展环境保护培训，提高全员环保意识；</p> <p>⑤负责环境管理的档案管理、统计上报、信息公开等工作。</p> <p><b>2、施工期环境管理</b></p> <p>鉴于建设期环境管理工作的重要性，同时根据国家的有关要求，本工程的施工将采取招投标制。施工招标中应对投标单位提出建设期间的环保要求。在施工设计文件中详细说明建设期应注意的环保问题，严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求施工。建设期环境管理的职责和任务如下：</p> <p>①贯彻执行国家、地方的各项环境保护方针、政策、法规和各项规章制度。</p> <p>②制定本工程施工中的环境保护计划，负责工程施工过程中各项环境保护措施实施的监督和日常管理。</p> <p>③收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进工作经验和技术。</p> <p>④组织和开展对施工人员进行施工活动中应遵循的环保法规、知识的培训，提高全体员工文明施工的认识。</p> <p>⑤负责日常施工活动中的环境保护工作，做好工程用地区域的环境特征调查，对于环境保护目标要作到心中有数。</p> <p>⑥在施工计划中应适当计划设备运输道路，以避免影响当地居民生活，施工中应考虑保护生态和避免水土流失，合理组织施工，谨慎设置临时施工用地。</p> <p>⑦做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。</p>

	<p>⑧监督施工单位，使设计、施工过程的各项环境保护措施与主体工程同步实施。</p> <p><b>3、工程竣工环境保护验收</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，本工程的建设应执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p>													
环保投资	<p>本工程动态总投资为 270 万元，其中环保投资为 31.5 万元，占工程总投资的 11.67%。工程环保投资详见表 5-1。</p>													
	<p><b>表 5-1 工程环保投资估算表 单位：万元</b></p>													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 60%;">项目</th> <th style="width: 25%;">投资估算</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td>每个工区设置 1 座 10m<sup>3</sup> 临时废水沉淀池，共设置 4 座，沉淀后的废水回用于场地的洒水降尘，废水不外排。</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> <tr> <td>项目共设置 4 处施工生产区，每处施工生产区设置 1 个 10m<sup>3</sup> 沉淀池，1 个 5m<sup>3</sup> 隔油池。车辆冲洗废水经入隔油池、沉淀池处理后循环利用，回用于车辆冲洗。</td> <td style="text-align: center;">5.0</td> </tr> <tr> <td>施工生活区各设 1 座 3m<sup>3</sup> 化粪池（共 2 座），施工人员生活污水经临时化粪池处理后，定期由附近村民拉走肥田。</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工期 废气</td> <td>①施工工地周围设置连续密闭的围挡，围挡高度不得低于 1.8m，围挡上部应连续设置喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。设置洒水车、雾炮车，对施工场地、物料堆场等定时洒水降尘，喷射有机基材时采用小型雾炮机对喷射点进行喷雾降尘。②严禁运输车辆超载、超速；运送散装含尘物料的车辆，要用蓬布苫盖。③采用商品混凝土。④加强施工管理，施工过程中严格做到“百分之百”。⑤施工工地安装扬尘在线监测监控设备并与许昌市政府监控平台联网。⑤施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。遇 4 级以上大风天气应停止土方作业。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">10</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	项目	投资估算	废水	每个工区设置 1 座 10m <sup>3</sup> 临时废水沉淀池，共设置 4 座，沉淀后的废水回用于场地的洒水降尘，废水不外排。	3.0	项目共设置 4 处施工生产区，每处施工生产区设置 1 个 10m <sup>3</sup> 沉淀池，1 个 5m <sup>3</sup> 隔油池。车辆冲洗废水经入隔油池、沉淀池处理后循环利用，回用于车辆冲洗。	5.0	施工生活区各设 1 座 3m <sup>3</sup> 化粪池（共 2 座），施工人员生活污水经临时化粪池处理后，定期由附近村民拉走肥田。	1.5	施工期 废气	①施工工地周围设置连续密闭的围挡，围挡高度不得低于 1.8m，围挡上部应连续设置喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。设置洒水车、雾炮车，对施工场地、物料堆场等定时洒水降尘，喷射有机基材时采用小型雾炮机对喷射点进行喷雾降尘。②严禁运输车辆超载、超速；运送散装含尘物料的车辆，要用蓬布苫盖。③采用商品混凝土。④加强施工管理，施工过程中严格做到“百分之百”。⑤施工工地安装扬尘在线监测监控设备并与许昌市政府监控平台联网。⑤施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。遇 4 级以上大风天气应停止土方作业。	10
	污染源	项目	投资估算											
废水	每个工区设置 1 座 10m <sup>3</sup> 临时废水沉淀池，共设置 4 座，沉淀后的废水回用于场地的洒水降尘，废水不外排。	3.0												
	项目共设置 4 处施工生产区，每处施工生产区设置 1 个 10m <sup>3</sup> 沉淀池，1 个 5m <sup>3</sup> 隔油池。车辆冲洗废水经入隔油池、沉淀池处理后循环利用，回用于车辆冲洗。	5.0												
	施工生活区各设 1 座 3m <sup>3</sup> 化粪池（共 2 座），施工人员生活污水经临时化粪池处理后，定期由附近村民拉走肥田。	1.5												
施工期 废气	①施工工地周围设置连续密闭的围挡，围挡高度不得低于 1.8m，围挡上部应连续设置喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。设置洒水车、雾炮车，对施工场地、物料堆场等定时洒水降尘，喷射有机基材时采用小型雾炮机对喷射点进行喷雾降尘。②严禁运输车辆超载、超速；运送散装含尘物料的车辆，要用蓬布苫盖。③采用商品混凝土。④加强施工管理，施工过程中严格做到“百分之百”。⑤施工工地安装扬尘在线监测监控设备并与许昌市政府监控平台联网。⑤施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。遇 4 级以上大风天气应停止土方作业。	10												

		非移动机械采用国三以上排放标准，运输车辆采用国五标准机械，燃油机械使用优质燃料；加强对施工机械的管理，科学安排运行时间。	
		通过强化疏浚作业管理，保证设备运行稳定；靠近敏感点处河道的两岸建立围挡，高度在 2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边。	
	噪声	采用低噪声设备、设置减振基础、围挡墙体隔声、加装消声器。	1.0
	固废	①土方全部回用，土石方平衡，无弃方。临时堆土顶面及坡面设临时防雨布覆盖，四周坡脚设土埂拦挡，在堆土场四周坡脚设排水沟。 ②产生的淤泥用于河道两岸护坡绿化种植土以及提防加高使用。 ③施工队设置临时生活垃圾收集桶，施工生活垃圾采用垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。	1.0
	生态	①清淤工程施工时，在河道上下游设置土质围堰将水体截流，待河水中的 SS 降后，再通过水泵抽出流入下游；②施工道路、施工营地施工前表土进行剥离，设置临时排水沟，施工结束后，对临时占地及时进行土地整治，并绿化或复耕。③临时堆土场堆土顶面及坡面设临时防雨布覆盖，四周坡脚设土埂拦挡，在堆土场四周坡脚设排水沟，排水沟与邻近地块排水沟相连接。	10
	合计		31.5

## 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	<p>(1) 项目施工应在规定范围内进行，文明施工，集中堆放材料，严禁踩踏施工区域外地表植被。</p> <p>(2) 项目基础施工开挖时应分层开挖，分层堆放，施工结束后按原土层顺序分层回填，以利于后期植被恢复；施工结束后，尽快清理施工场地，并对施工扰动区域进行复耕或进行植被恢复。</p> <p>(3) 施工单位在土石方工程开工前应做到先防护，后开挖。土石方开挖尽量避免在雨天施工，土建施工期间注意收听天气预报，如遇大风、雨天，应及时作好施工区的临时防护。</p> <p>(4) 对开挖后的裸露开挖面用苫布覆盖，避免降雨时水流直接冲刷，施工时开挖的土石方不允许就地倾倒，应采取回填或异地回填，临时堆土应在土体表面覆上苫布防治水土流失。</p> <p>(5) 加强施工期的施工管理，合理安排施工时序，做好临时堆土的围护拦挡。</p> <p>(6) 项目施工区域的裸露地面应在施工完成后尽快采用碎石铺设，防止水土流失。</p>	<p>施工过程采取了遮盖、拦挡等表土防护措施；工程临时占地区域环境恢复到原有植被或复耕。</p>	/	对陆生生态具有正影响
水生生态	<p>(1) 合理安排清淤作业时间和施工进度，避开鱼类产卵时间。应设置水下围网，划定河道半幅宽度的区域进行施工。</p> <p>(2) 采取分段施工方式，缩小施工作业面及影响区域。</p> <p>(3) 优化施工工艺方案，控制施工作业污染物排放，抓紧施工进度，尽量缩短水上作业时间。</p> <p>(4) 施工中应尽量采用先进的施工技术，最大限度地控制水下施工作业对底泥的搅动范围和强度，减少悬浮泥砂的发生量。</p> <p>(5) 加强宣传，设置警示牌，增强施工人员环保意识，加强工程施工行为的监控和管理，禁止在施工期内电鱼捕鱼，捕捞水生动植物。禁止排污与倾倒废物。</p>	<p>施工结束后上述影响将得到改善，水生生态环境得到恢复。</p>	/	对水生生态具有正影响

地表水环境	<p>(1) 混凝土养护废水经沉淀池沉淀后回用于施工道路的洒水降尘，废水不外排。</p> <p>(2) 车辆冲洗废水依次进入隔油池、沉淀池处理，处理后回用于车辆冲洗，不外排。</p> <p>(3) 施工期生活污水进入生活区临时化粪池进行预处理，由吸污车抽取后用于周边农田施肥，不外排。</p> <p>(4) 落实文明施工原则，不漫排施工废水，采取有效的拦蓄措施，防止施工废水进入河道。</p>	施工期未向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣等废弃物。	/	保证沿线河流水质质量
地下水及土壤环境	<p>(1) 本项目可不进行土壤环境影响评价工作。</p> <p>(2) 本项目地下水类别属 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。</p>	/	/	/
声环境	<p>(1) 在设备选型上选用符合国家相关产品质量标准的低噪声、低振动的施工机械设备，如选用液压机械取代燃油机械；采用低噪声新技术，改变垂直振打式为螺旋、静压、喷注式打桩新技术；必须购买商品混凝土，避免使用混凝土搅拌机，从源头控制噪声。</p> <p>(2) 限制夜间高噪声施工。施工时，应优先设置围挡，施工单位夜间应尽量减少产生高噪声污染的施工内容，尽量避免使用推土机、挖土机等高噪声设备。</p> <p>(3) 施工期土石方阶段和基础施工阶段弃土、建筑材料的运输，应合理安排施工车辆行走时间和路线，施工运输路线应尽量远离居民，避免对居民正常生活产生影响。</p> <p>(4) 项目采购的水泵等应选用低噪声设备，水泵管道应采用软连接，使散出噪声降低。</p> <p>(5) 督促施工单位文明施工，加强施工期的环境管理和环境监控工作，并接受环境保护部门的监督管理。</p>	施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	<p>(1) 施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。</p> <p>(2) 施工现场禁止搅拌混凝土、沙浆。建筑材料应存放在施工生产区内并严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。施工现场应设置垃圾收集箱，建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严</p>	落实环保措施，防止施工期出现大气污染现象。	/	/

	<p>密遮盖，日产日清。</p> <p>(3) 出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，确保出场运输车辆清洗率达到100%。</p> <p>(4) 非移动机械采用国三以上排放标准，运输车辆采用国五以上排放标准，燃油机械尽量使用优质燃料，并加强维护，确保设备正常运行。</p> <p>(5) 河道清淤治理工程应尽可能选择在枯水期分段进行，在施工场地周围建设围栏，围屏高度一般为2.5~3m，避免废气直接扩散到岸边。</p> <p>(6) 项目不设淤泥干化堆场，清淤过程中把挖出的淤泥摊铺在河道两岸，采用自然干化的方式降低淤泥中的水分，然后在淤泥上方垫土压实。自然干化时间为2~3天，为减轻淤泥恶臭污染物的影响，晾晒干化过程喷洒生物除臭剂。</p>			
固体废物	<p>(1) 施工期土方全部回用，土石方平衡，无弃方。堆土顶面及坡面设临时防雨布覆盖，四周坡脚设土埂拦挡，在堆土场四周坡脚设排水沟，排水沟与邻近地块排水沟相连接，使水顺利排走，以防止雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>(2) 清淤产生的淤泥用于河道两岸护坡绿化种植土以及提防加高使用。</p> <p>(3) 施工现场设置集中式垃圾容器，施工场地生活垃圾实行袋装化，及时清运。</p>	土石方、淤泥、生活垃圾的报告均得到合理处置，施工完成后及时做好迹地清理工作。	运检人员产生的生活垃圾，应分类收集后交由环卫部门妥善处理。	生活垃圾定期收集后交由环卫部门处理。
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

示范区小洪河水质检测站点部分河段环境综合治理项目符合国家和地方产业政策，符合当地生态环境规划。项目在设计、施工和运行阶段均采取了一系列的环境保护措施，在严格执行本环境影响报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后，对周围环境的影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环保角度分析，评价认为该项目的建设是可行的。

附件 1:

## 建设项目环境影响评价工作委托书

河南先登环保科技有限公司:

我单位拟开展 示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目，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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等环保法律、法规要求，需开展环境影响评价工作，特委托贵单位编制环境影响评价报告。

许昌市城乡一体化示范区建设环保局

法人代表/委托人（签字）:

2024 年 01 月 29 日



# 许昌市城乡一体化示范区发展改革局文件

许示范发改〔2023〕48号

## 关于审批示范区小洪河水质监测站点 部分河段环境综合治理项目可行性研究报告的 批 复

许昌市城乡一体化示范区建设环保局:

你单位《关于审批示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目可行性研究报告的请示》(许示范环〔2023〕1号)及有关材料收悉。经研究,现批复如下:

一、为解决小洪河河道淤积和垃圾污染问题,提升水生态功能,营造优美景观,保障小洪河示范区水质自动监测站正常运行环境。原则同意示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目可行性研究报告的内容和建设方案,同意你单位建设示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目。

二、该项目位于许昌市城乡一体化示范区罗庄村千百蔚生

## 附件 2-2:

态园处水质自动监测站上下游约 120 米范围重点河段, 及自动监测站上游至永兴桥以北段(约 2.5 公里), 全段约 2.7 公里河段。

三、根据要求, 以示范区罗庄村千百蔚生态园水质自动监测站上下游约 120 米范围为重点河段, 堤顶部分设置植草砖园路, 两侧河坡内侧清除表层垃圾、修整河坡、设置植草砖, 清除河底淤泥、栽植净化水质的水生植物等。自动监测站上游至永兴桥以北段(约 2.5 公里), 两侧河坡内侧清除表层垃圾、修整河坡, 清除河底淤泥、栽植净化水质的水生植物等。

四、该项目总投资为 130 万元。资金来源为财政资金, 具体金额以财政评审为准。

五、同意项目可行性研究报告中关于土地、规划、节能、环评等方面的有关措施, 并按相关规定依法组织实施。

六、同意项目法人在勘察、设计、建设安装施工、监理、重要设备及材料等环节委托有资质的招标代理机构进行公开招标, 招标公告需在省指定的媒介上发布, 并依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标情况报告工作。

七、请你单位根据本批复文件, 办理规划许可、资源利用、安全生产等相关手续。

八、请你单位严格按照国家规定的标准建设, 若需对本项目批复文件所规定的有关内容进行调整, 请你单位及时以书面形式向我局报告, 并按照有关规定办理。

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: 示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招 标方式	投资估算 (万元)
	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	核准		核准		核准			
设计	核准		核准		核准			
建筑安装 施工	核准		核准		核准			
监理	核准		核准		核准			
重要设备 及材料	核准		核准		核准			
其他								
招标公告发布媒介				中国采购与招标网 河南招标采购综合网				
招标代理机构名称(委托招标方式)								
情况说明:								
2023年8月4日								

附件 2-4:

---

许昌市城乡一体化示范区发展改革局

2023 年 8 月 4 日印

(共印 6 份)

# 许昌市城乡一体化示范区发展改革局文件

许示范发改〔2023〕62号

## 关于示范区小洪河水质监测站点部分河段环境 综合治理项目（二期）可行性研究报告的批复

许昌市城乡一体化示范区建设环保局：

你单位《关于审批示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目（二期）可行性研究报告的请示》（许示范环〔2023〕2号）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为解决小洪河河道淤积和垃圾污染问题，提升水生态功能，营造优美景观，保障小洪河示范区水质自动监测站正常运行环境。原则同意示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目（二期）可行性研究报告的内容和建设方案，同意你单位建设示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目（二期）。

二、该项目位于许昌市城乡一体化示范区许开路至永兴路

桥段（约 3 公里），大罗庄桥至永昌大道段（约 1.3 公里），全段约 4.3 公里河段。

三、根据要求，项目主要对全段（约 4.3 公里）两侧河坡内侧清除表层垃圾、修整河坡，清除河底淤泥、栽植净化水质的水生植物等。

四、该项目总投资为 140 万元。资金来源为财政资金，具体金额以财政评审为准。

五、同意项目可行性研究报告中关于土地、规划、节能、环评等方面的有关措施，并按相关规定依法组织实施。

六、同意项目法人在勘察、设计、建设安装施工、监理、重要设备及材料等环节委托有资质的招标代理机构进行公开招标，招标公告需在省指定的媒介上发布，并依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标情况报告工作。

七、请你单位根据本批复文件，办理规划许可、资源利用、安全生产等相关手续。

八、请你单位根据本批复文件，招标选择有相应资质的设计单位编制初步设计文件，报我局审批。

九、请你单位严格按照国家规定的标准建设，若需对本项目批复文件所规定的有关内容进行调整，请你单位及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。

附件：项目招标方案核准意见

2023年10月17日





附件 2-8:

---

许昌市城乡一体化示范区发展改革局

2023 年 10 月 17 日印

(共印 6 份)

# 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11411000065284980X

机构名称 许昌市城乡一体化示范区建设环保局

机构性质 机关(内设机构)

机构地址 河南省许昌市魏武大道中段

负责人 常小磊

赋码机关



颁发日期 2021年08月03日  
有效期至 2024年08月02日

注:以上信息如发生变化,应到赋码机关更新信息,换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误,责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制

附件 4-1:

HNsenbang-TF-6901-2020



河南森邦环境检测技术有限公司

# 监 测 报 告

报告编号: HNsenbang2021012702



项目名称: 许昌市东城区小洪河综合水系整治工程监测  
委托单位: 河南咏蓝环境科技有限公司  
监测类别: 固体废物  
报告日期: 2021年02月03日



## 监测报告说明

- 1、本报告无本公司公章（或检验检测专用章）、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、本报告中文字和数据经涂改或骑缝章不完整者无效。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 5、本报告仅对采样当日所采样品的监测数据负责；无法复现的样品，不受理投诉。
- 6、本公司不负责采样（如样品是由客户提供）时，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。

### 河南森邦环境检测技术有限公司

邮编：461100

电话：0374-5217666

邮箱：hnsbjc@qq.com

地址：许昌市建安区尚集产业集聚区东拓区东航路 5 号

## 1. 概述

受河南咏蓝环境科技有限公司委托,河南森邦环境检测技术有限公司于 2021 年 01 月 28 日对许昌市东城区小洪河综合水系整治工程的固体废物进行了采样监测。基本情况见表 1.1。

表 1.1 基本情况

委托单位	河南咏蓝环境科技有限公司		
单位地址	许昌市魏文路信通金融中心 D 栋		
联系人	李金豆	联系电话	18937679031
采样监测日期	2021.01.28~2021.02.03		

## 2. 监测内容

监测内容见表 2.1。

表 2.1 固体废物监测内容

项目名称	监测点位	监测项目	监测频次
许昌市东城区小洪河综合水系整治工程监测	小洪河于庄处河道底泥	pH 值、总汞、镉及其化合物、砷及其化合物、铜及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、镍及其化合物、锌及其化合物	1 次/天, 共 1 天
	小洪河红树湾小区处河道底泥		

## 3. 监测分析方法及仪器

监测分析方法及使用仪器见表 3.1。

表 3.1 监测分析方法和使用仪器一览表

监测项目	监测方法	仪器名称及型号	检出限/定量限
pH 值	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	PXSJ-216 离子计	/
总汞	城市污水处理厂污泥检验方法 (43 城市污泥 总汞的测定 常压消解后原 子荧光法) CJ/T 221-2005	AFS-8500 原子荧光光度计	0.005 $\mu$ g/L
镉及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 (41 城市污泥 镉及其化合物的测定 微波 高压消解后原子吸收分光光度法) CJ/T 221-2005	AA-6880 原子吸收 分光光度计	0.05mg/L

监测项目	监测方法	仪器名称及型号	检出限/定量限
砷及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法（44 城市污泥 砷及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法） CJ/T 221-2005	AFS-8500 原子荧光光度计	0.04μg/L
铜及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法（23 城市污泥 铜及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法） CJ/T 221-2005	AA-6880 原子吸收 分光光度计	0.05mg/L
铅及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法（28 城市污泥 铅及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法） CJ/T 221-2005	AA-6880 原子吸收 分光光度计	0.20mg/L
铬及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法（37 城市污泥 铬及其化合物的测定 微波高压消解后二苯碳酰二肼分光光度法） CJ/T 221-2005	T6 新悦 可见分光光度计	0.02mg/L
镍及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法（33 城市污泥 镍及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法） CJ/T 221-2005	AA-6880 原子吸收 分光光度计	0.009mg/L
锌及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法（19 城市污泥 锌及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法） CJ/T 221-2005	AA-6880 原子吸收 分光光度计	0.05mg/L

#### 4. 监测质量保证

- 4.1 固体废物: 各监测因子做 10%平行样, 同时做加标回收或质控样;
- 4.2 对监测结果有影响的设备经过检定或校准并在有效期内;
- 4.3 监测分析方法采用现行有效国家颁布的标准分析方法, 监测人员持证上岗;
- 4.4 监测数据严格实行三级审核制度。

#### 5. 监测分析结果

监测分析结果见表 5.1。

表 5.1 固体废物监测结果

采样日期	监测项目	监测结果	
		小洪河于庄处河道底泥	小洪河红树湾小区处河道底泥
2021.01.28	pH 值 (无量纲)	7.58	7.61
	总汞 (mg/kg)	0.022	0.016
	镉及其化合物 (mg/kg)	0.305	0.284
	砷及其化合物 (mg/kg)	9.29	7.30
	铜及其化合物 (mg/kg)	21.4	22.4
	铅及其化合物 (mg/kg)	27.9	22.2
	铬及其化合物 (mg/kg)	74.4	65.0
	镍及其化合物 (mg/kg)	28.2	21.6
	锌及其化合物 (mg/kg)	67.0	54.8
	经纬度	113° 53' 42" 34° 03' 43"	113° 55' 25" 34° 02' 00"
	状态描述	黑色、极湿	黑色、极湿

编制: 李莉审核: 周正宁签发: 江勇日期: 2021.02.03

河南森邦环境检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

检验检测专用章

4110007034155

报告结束

## 承 诺 书

我单位委托河南先登环保科技有限公司编写的《许昌市城乡一体化示范区建设环保局示范区小洪河水质监测站点部分河段环境综合治理项目环境影响报告表》已经我单位确认，环评报告所属内容与我单位拟建项目情况一致。在环评办理过程中，所提供的所有资料、相关证件均真实有效，与我单位项目实际情况相符。如有不实，我单位承担相应的法律责任。

特此承诺！

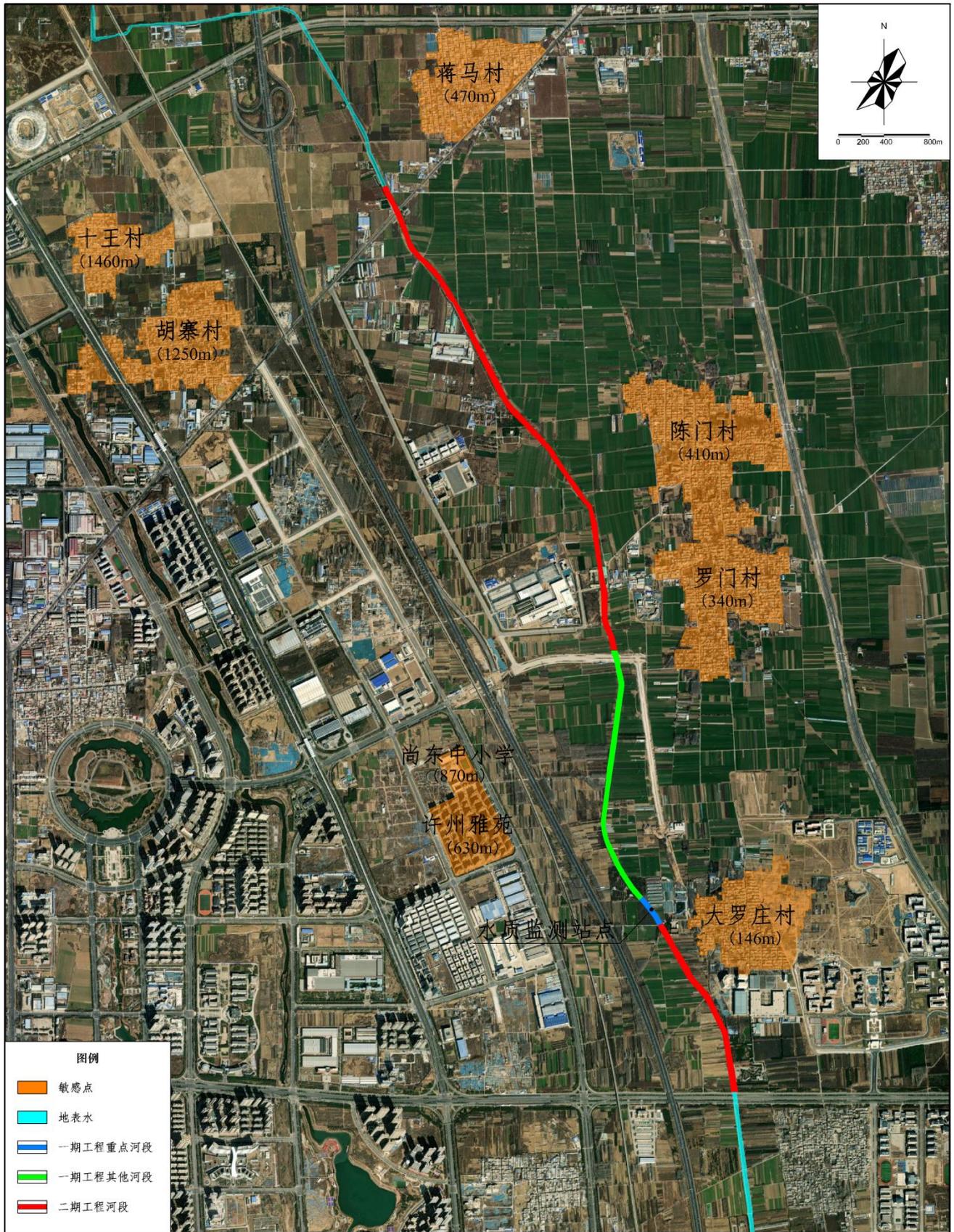
许昌市城乡一体化示范区建设环保局（盖章）

2024年06月25日

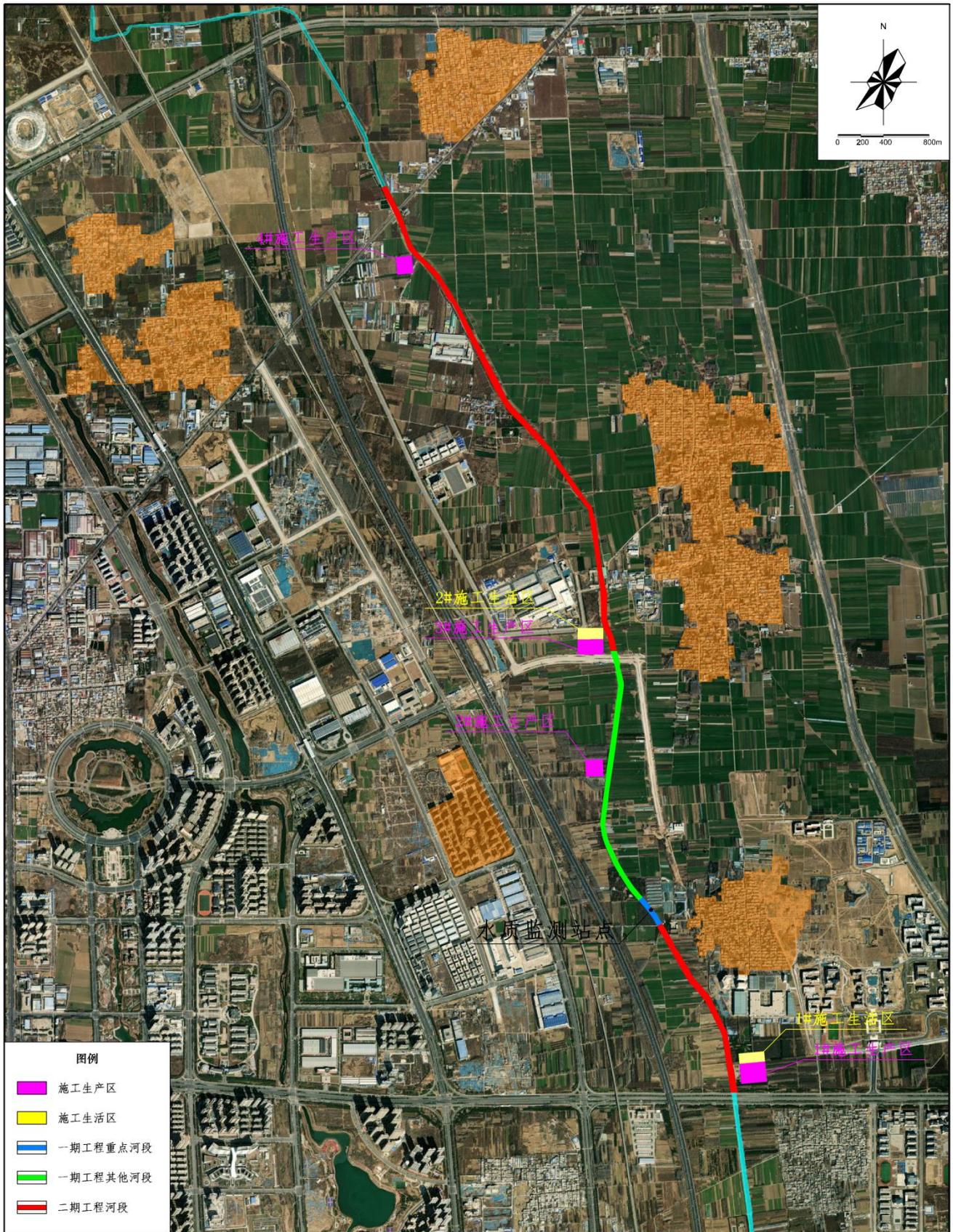




附图1 项目地理位置图



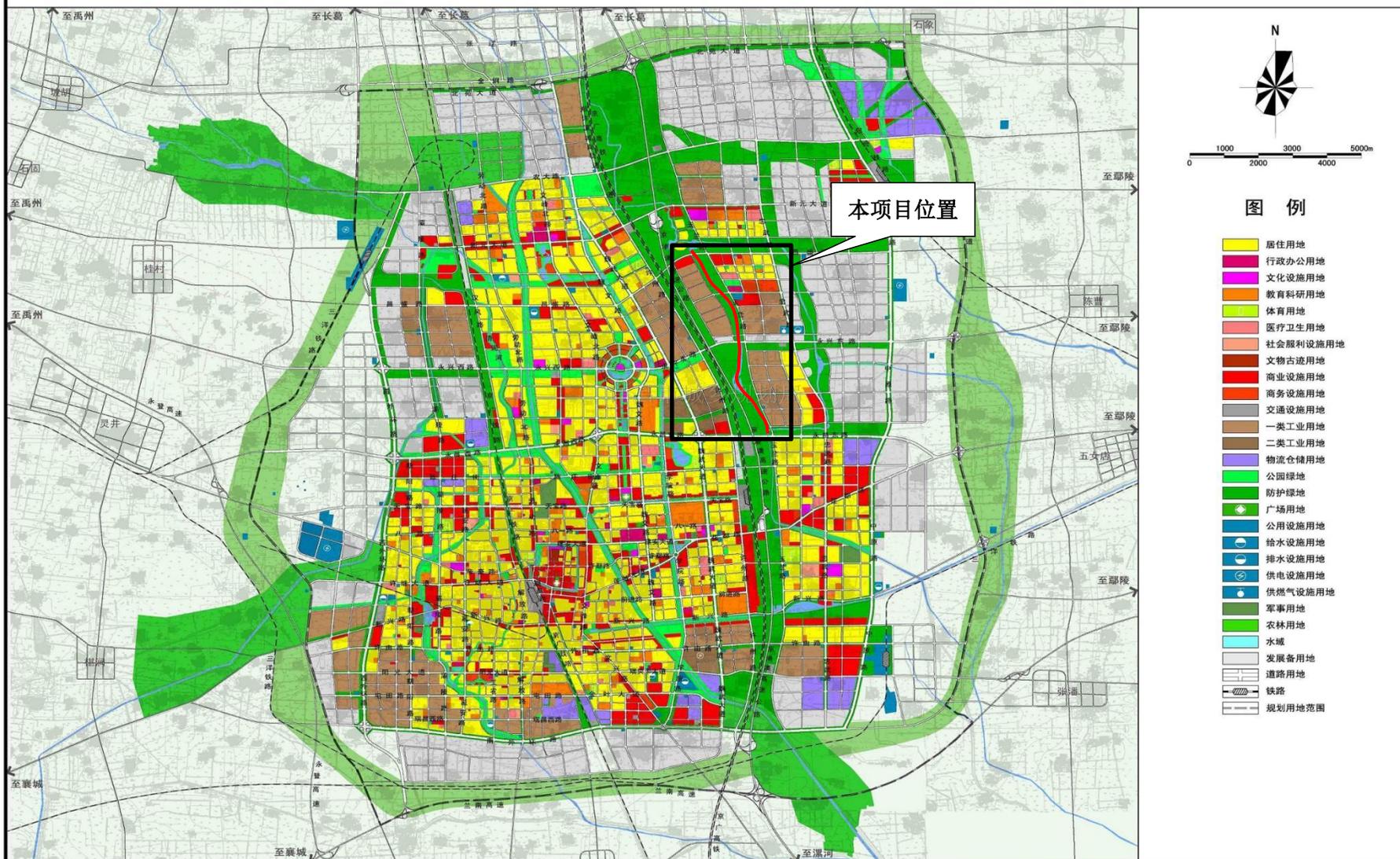
附图2 项目周边环境概况图



附图 3 项目施工布置示意图

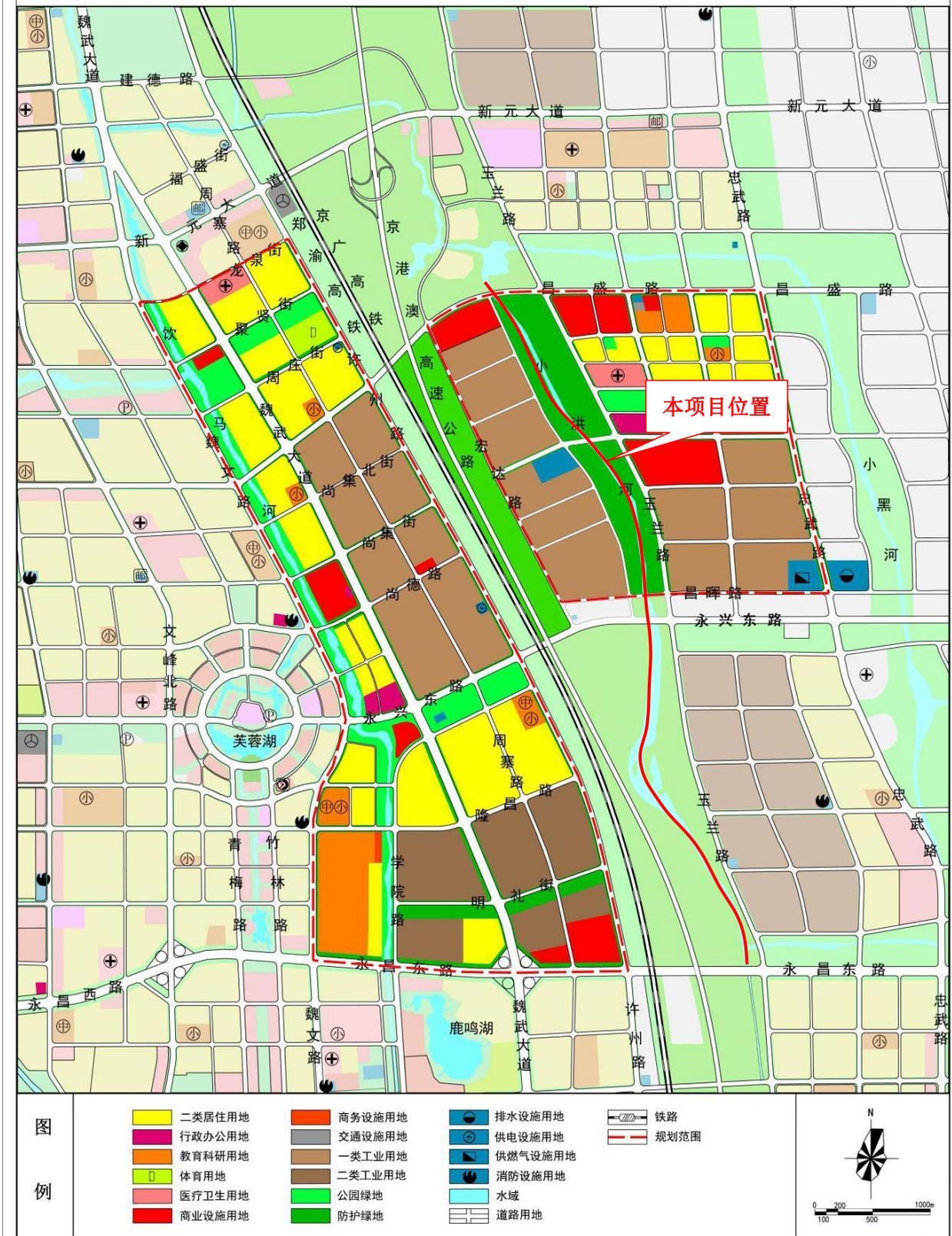
# 许昌市城市总体规划 (2015-2030)

## 主城区土地利用规划图(2030年)



委托单位: 许昌市人民政府 设计单位: 广州市科城规划勘测技术有限公司 河南省城乡规划设计研究总局有限公司 合作单位: 许昌市城乡规划局 2015.12

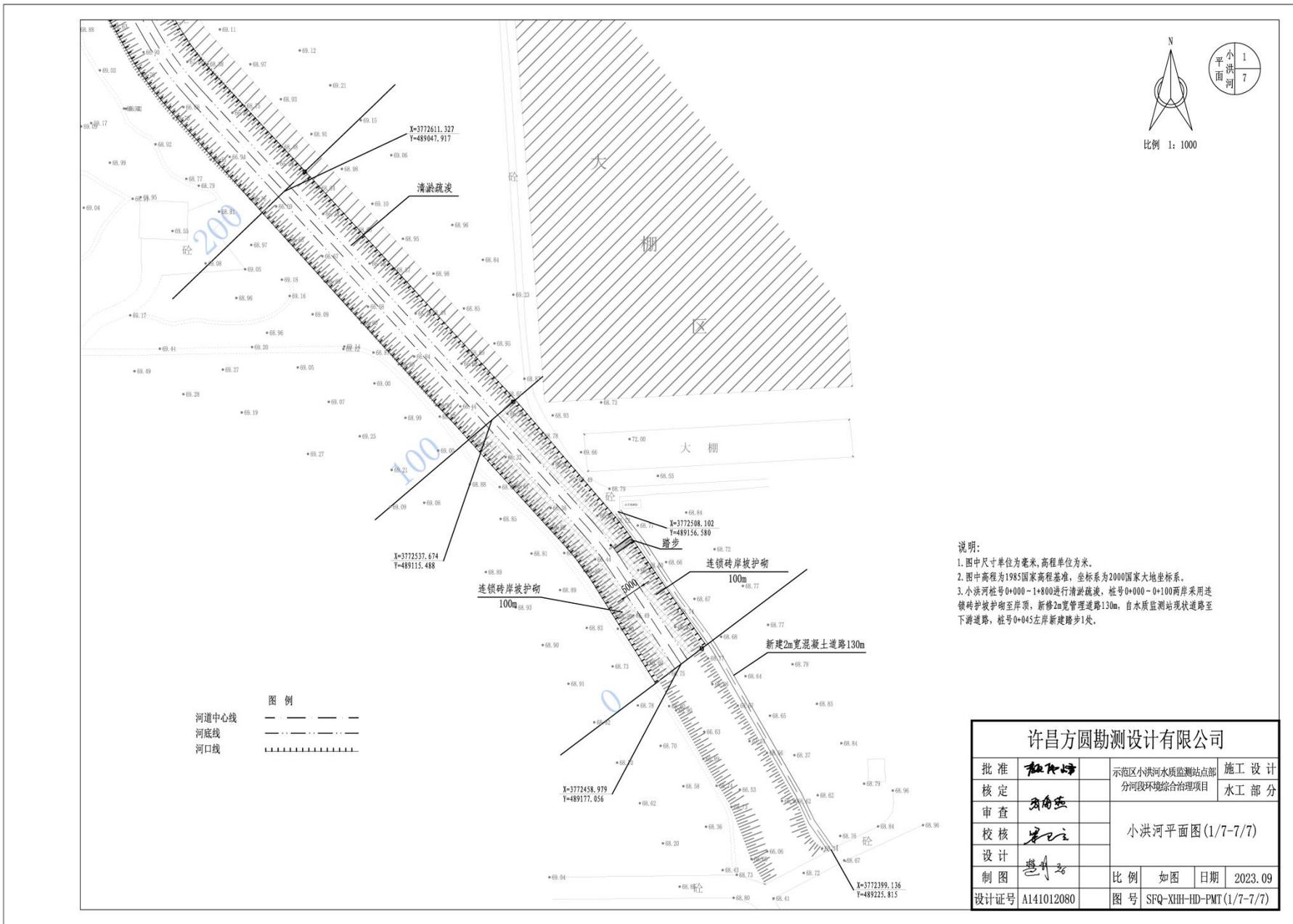
附图4 项目在许昌市城市总体规划图中位置



附图5 项目在中原电气谷发展规划图中位置



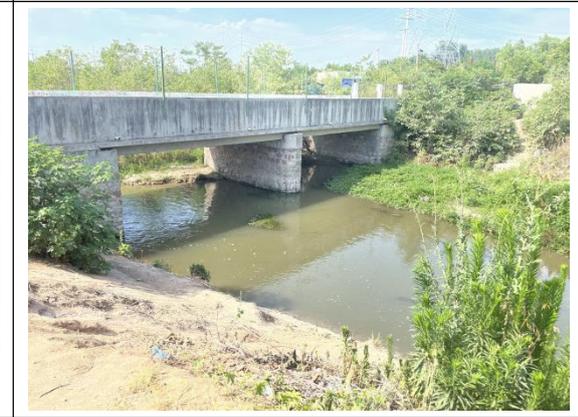
附图6 项目在河南省“三线一单”成果查询系统查询结果



说明:  
 1. 图中尺寸单位为毫米, 高程单位为米。  
 2. 图中高程为1985国家高程基准, 坐标系为2000国家大地坐标系。  
 3. 小洪河桩号0+000-1+800进行清淤疏浚, 桩号0+000-0+100两岸采用连锁砖护坡护砌至岸顶, 新建2m宽管理道路130m, 自水质监测站现状道路至下游道路, 桩号0+045左岸新建踏步1处。

许昌方圆勘测设计有限公司			
批准	孙化峰	示范区小洪河水质监测站部	施工设计
核定		分段环境综合治理项目	水工部分
审查	孙尚杰	小洪河平面图(1/7-7/7)	
校核	李江		
设计	孙尚杰	比例	如图
制图	孙尚杰	日期	2023.09
设计证号	A141012080	图号	SFQ-XHH-HD-PMT(1/7-7/7)

附图7 项目重点河段施工平面图

	
<p>小洪河永昌路桥</p>	<p>小洪河现状</p>
	
<p>河边护坡现状</p>	<p>水质监测站点现状</p>
	
<p>附近敏感点大罗庄村</p>	<p>附近敏感点许州雅苑</p>
	
<p>附近敏感点尚东中小学</p>	<p>小洪河大罗庄桥</p>

附图 8 项目现状照片