

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 伊川县中心镇区供水基础设施建设项目

建设单位(盖章): 伊川县住房和城乡建设局

编制日期: 2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1693987294000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8xyub5		
建设项目名称	伊川县中心镇区供水基础设施建设项目		
建设项目类别	43--094自来水生产和供应 (不含供应工程; 不含村庄供应工程)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	伊川县住房和城乡建设局		
统一社会信用代码	114103290054376744		
法定代表人 (签章)	罗宣哲		
主要负责人 (签字)	熊圣洁		
直接负责的主管人员 (签字)	吴伊乐		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	名辰环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91610113MA6U3YA40T		
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
司马常明	2016035410352015411801001157	BH025140	司马常明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张智刚	全文	BH037298	张智刚

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 名辰环境工程有限公司（统一社会信用代码 91610113MA6U3YA40T）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 伊川县中心镇区供水基础设施建设项目 环境影响报告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表的编制主持人为 司马常明（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352015411801001157，信用编号 BH025140），主要编制人员包括 张智刚（信用编号 BH037298）、/（信用编号 /）、/（信用编号 /）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：名辰环境工程有限公司

2023 年 9 月 5 日



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: HP 00019661
No.

此复印件仅用于《伊川县中心镇区供水基础设施建设项目环境影响报告表》



司马常明
HP00019661

持证人签名:

Signature of the Bearer

司马常明

管理号: 2016035410352
证书编号: HP00019661

姓名: 司马常明

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1989.02

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

12年 30月 日



营业执照

统一社会信用代码

91610113MA6U3YA40T

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



(副本) (1-1)

名称 名辰环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 谢依然

注册资本 伍仟万元人民币
成立日期 2017年04月19日
住所 陕西省西安市曲江新区雁塔南路金辉环球中心C座1301室

经营范围

一般项目：环保咨询服务；社会稳定风险评估；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大气污染治理；水污染治理；水土流失防治服务；污水处理及其再生利用；水利相关咨询服务；水文服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；固体废物治理；资源再生利用技术研发；园林绿化工程施工；土石方工程施工；工程管理服务；体育场地设施工程施工；建筑工程机械与设备租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；建筑材料销售；薯类种植；烟草种植；中草药种植；谷物种植；豆类薯类销售。（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）许可项目：建设工程设计；住宅室内装饰装修；文物保护工程施工；安全评价业务；职业卫生技术服务。（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，具体经营项目以审批结果为准）



登记机关

2023年06月16日

陕西省城镇职工基本养老保险
参保缴费证明

验证编号:10023111796481135



验证二维码



“陕西社会保险”APP

姓名:司马常明 身份证号:41***** 人员参保关系ID:61*****87 个人编号:*****

现缴费单位名称:名辰环境工程有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2023	202301-202311	4890.72	名辰环境工程有限公司	西安市碑林区养老保险经办中心

现参保经办机构:西安市碑林区养老保险经办中心



打印时间:2023-11-17 09:06:54

第1页/共1页

说明: 1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过“陕西社会保险”APP,点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2024年01月16日,有效期内验证编号可多次使用。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	伊川县中心镇区供水基础设施建设项目		
项目代码	2111-410329-04-01-601610		
建设单位联系人	高峰	联系方式	
建设地点	河南省洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧		
地理坐标	112 度 17 分 48.793 秒，34 度 18 分 31.221 秒		
国民经济行业类别	D4610 自来水生产和供应	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业；94、自来水生产和供应 461（不含供应工程；不含村庄供应工程）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	伊川县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	伊发改审批〔2022〕71 号
总投资（万元）	5390.99	环保投资（万元）	45.5
环保投资占比（%）	0.84	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	14468.77
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修订）》

经查《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修订）》，本项目属于鼓励类中“二十二、城市基础设施，7、城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”，符合国家产业政策要求。

2、“三线一单”相符性分析

根据洛阳市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7 号）以及洛阳市生态环境局《关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市政〔2021〕58 号），项目与洛阳市“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线

本项目选址位于河南省洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，经查河南省“三线一单”成果（附图 6-1），对照“洛阳市生态环境管控单元分布图”（附图 6-2），本项目位于一般管控单元，项目实施符合生态保护红线管理要求。

（2）环境质量底线

大气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，2022 年洛阳市环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均出现不同程度的超标情况。

地表水：统计常规监测断面（伊河龙门断面）2022 年 1 月~12 月的水质状况进行分析，伊河龙门断面的 COD、NH₃-N、TP、氟化物可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，2022 年，伊河为Ⅱ类水质，水质状况为“优”。伊河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求。本项目生活污水经厂区化粪池处理后，通过管网排入平等乡污水处理厂深度处理；排泥废水经脱泥处理后用于厂内绿化使用不外排，不

会降低当地地表水环境功能。

噪声：根据运营期厂界声环境预测结果，项目四周厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准要求，对声环境影响较小。

因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

①水资源

本项目属于净水厂工程，自陆浑干管预留口取水，处理后供给附近镇村使用。根据水利部发布的《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》(2020 年 1 月)可知，本项目不属于水利部发布的“十八项传统高耗水工业行业”。

本项目不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

②土地资源

本项目选址位于河南省洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园西侧，地块已被征用为建设用地(附件 3)，根据伊川县鸣皋镇人民政府及伊川县鸣皋镇国土规划建设所出具的用地意见(附件 4)，结合鸣皋镇水厂控制性详细规划图(附图 7)，项目用地性质调整为供水用地。项目建设符合用地规划，不会改变区域各类土地类型结构及类型，能够满足土地资源利用管控要求。

③能源

本项目生产过程中所用的能源为电能，用电由伊川县鸣皋镇电网供给。本项目建设不会超过当地能源利用上线。

(4) 洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单

本项目位于河南省洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园西侧。根据《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》(洛市环〔2021〕58 号)，本项目所在区域为一般管控单元(环境管控单元编码 ZH41032930001，名称为伊川县一般管控单元)，洛阳市生态环境管控单元分布图见附图 6-2。管控要求见表 1-1。

表 1-1

与伊川县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 中的相关标准。	不涉及	/
污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	项目施工期和运营期使用符合要求的燃料	符合
环境风险防控	以跨界河流水体为重点, 加强涉水污染源治理和监管, 建立上下游水污染防治联动协作机制, 防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。严格防范跨界水环境污染风险。	不涉及	/
资源开发效率	加强水资源开发利用效率, 提高再生水利用率, 城市污水处理厂中水回用率达到 30%。	不涉及	/

由以上分析可知, 本项目符合“三线一单”相关要求。

3、《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(豫发改工业[2021]812 号)

表 1-2

与豫发改工业[2021]812 号相符性分析

文件要求	本项目情况
我省沿黄重点地区, 指我省沿黄城市和干流沿岸县, 包括: 郑州市: 金水区、惠济区、中牟县、荥阳市、巩义市; 洛阳市: 孟津区、偃师区、新安县; 济源示范区。	本项目选址位于洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧, 不属于我省沿黄重点地区。

综上, 本项目符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(豫发改工业[2021]812 号) 的相关要求。

4、《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态发展规划的通知》(洛政[2022]32 号)

表 1-3

与洛政[2022]32 号相符性分析

文件要求	本项目情况
加强扬尘精细化管控。以城市管理网格化、路(街)长制为抓手, 严格落实“双十”标准和“七个百分百”要求, 强化道路和施工工地扬尘管控。扩大低尘机械化湿式清扫作业范围, 加大主次干道、绕城高速公路、国省干线公路、城乡结合部等清扫保洁力度。渣土	项目施工期严格落实“双十”标准和“七个百分百”要求, 强化道路和施工工地扬尘管控。

通知》（伊环委办〔2023〕2号）的相关要求。

6、饮用水源

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号）、《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）、《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）、（豫政文〔2020〕99号）、（豫政文〔2021〕206号），距离本项目最近的饮用水源地为伊川县鸣皋镇集中式饮用水源。

伊川县鸣皋镇地下水井(共1眼井)：

一级保护区范围：取水井外围80米、西至洛栾高速的区域。

本项目净水厂距离位于伊川县鸣皋镇集中式饮用水源地地下水井一级保护区最近距离为1.6km，不在其保护范围内，相对位置关系见附图5。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

党的十九届五中全会提出巩固拓展脱贫攻坚成果和全面推进乡村振兴战略的要求，并将其并纳入“十四五”时期经济社会发展主要目标。这说明，在打赢脱贫攻坚战之后，接续推进脱贫地区发展仍是未来较长一段时期的重要任务。供水工程作为重要的基础设施，既担负着巩固拓展脱贫攻坚成果的要求，也承载着乡村振兴战略的民生期待，在实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接中发挥举足轻重的作用。

在此背景条件下，伊川县住房和城乡建设局投资建设伊川县中心镇区供水基础设施建设项目，该项目已完成可行性研究报告，并取得了批复（伊发改审批〔2022〕71号）。根据可研报告及其批复，该项目位于伊川县鸣皋镇鸣皋花园西侧，建设内容包括：1、净水厂工程：新建鸣皋供水厂1座，供水规模2万吨/日，以及配套泵站和取水管线；2、配水工程：铺设水厂配水管线及村内管网合计约147164米，配套建设加压泵站2座；3、铺设排水管网78365米。项目供水厂水源为陆浑水库地表水，依托洛阳市关林水厂引水工程（陆浑水库至关林水厂），从干管预留取水口取水至项目厂区，建成后供水范围覆盖鸣皋镇、酒后镇、平等乡辖区内40个村庄。

本次评价内容为净水厂工程及配套泵站、取水管线，配水工程、排水管网工程不在本次评价范围内，届时另行评价。详细情况如下表：

表 2-1 评价内容一览表

序号	工程名称	工程内容	评价内容
1	取水输水工程	新建取水泵站一座及约 200m 长配套水水管线	本次评价对象
2	净水厂工程	新建鸣皋供水厂一座，供水规模 2 万吨/日	本次评价对象
3	配水工程	铺设水厂配水管线及村内管网合计约 147164 米，新建加压泵站两座	另行评价
4	排水工程	铺设排水管网 78365 米	另行评价

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），净水厂工程（含配套泵站和取水管线）属于“四十三、水的生产和供应业；94、自来水生产和供应 461（不含

供应工程；不含村庄供应工程)”，应当编制报告表。

本项目属于供水厂建设项目，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区。根据《洛阳市生态环境局关于进一步优化环评与排污许可审批服务产业发展的通知》（洛市环[2022]36号），本项目应实行告知承诺制审批。

受伊川县住房和城乡建设局委托，名辰环境工程有限公司承担了本项目的环境影响评价工作，为本项目在施工期及运营期完善环境管理，落实污染防治措施，减轻对环境的影响，改善和保护环境提供科学依据。我公司接受委托后，及时组织人员到项目现场进行调查和勘察，并在资料收集整理，环境质量现状调查的基础上，遵照国家及地区有关环保法律法规和评价技术导则的有关规定和要求，以污染控制为重点，贯彻执行“达标排放、总量控制”的原则，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2. 项目基本情况

项目名称：伊川县中心镇区供水基础设施建设项目

建设单位：伊川县住房和城乡建设局

建设性质：新建

建设地点：伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧

建设内容及规模：项目供水厂占地面积 14468.77 平方米（合 21.7 亩），供水厂水源为洛阳市关林水厂引水工程（嵩县陆浑水库至洛阳关林水厂），取水点为关林水厂引水工程预留取水口（取水点坐标：经度 112.28822466，纬度 34.31165792）。建成后供水能力达到 20000m³/d，可满足鸣皋镇、酒后镇、平等乡下辖 40 个村的居民日常生活生产用水需求。

评价对象：鸣皋供水厂(供水规模 2 万吨/日)及配套泵站和 200m 长取水管线。

建设周期：2024 年 1 月~2025 年 12 月。

表 2-2

主要技术经济指标一览表

编号	名称	主要内容
1	进水水质	满足《生活饮用水水源水质标准》(CJ3020-93) 二级标准
2	出水水质要求	满足《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2022) 的要求;
3	取水量	20000m ³ /d
4	取水口	陆浑引水干管预留取水口, 坐标: 经度 112.28822466, 纬度 34.31165792
5	取水管线	DN600 管道, 长度 200m;
6	供水量	20000m ³ /d
7	供水服务范围	鸣皋镇、酒后镇、平等乡下辖 40 个村

3. 地理位置与周围环境

本项目供水厂位于伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧, 取水点及取水泵站位于厂区西北侧约 200m 处, 地理位置图见附图 1。

项目所在地周围环境: 本项目东侧为鸣皋花园小区, 南侧、西侧为耕地, 北侧为乡村道路。项目附近敏感点为东侧紧邻的鸣皋花园小区。项目周围环境示意图见附图 2。

取水管线起点为陆浑水库引水工程干管预留取水点, 终点为水厂进水口, 走向为自西北至东南, 沿路铺设, 长度约 200m, 项目取水管线走向示意图见附图 4。

4. 主要建设内容

项目组成情况见表 2-3, 厂区平面布置图见附图 3。

表 2-3

工程组成表

名称	工程内容
主体工程	水厂配套泵站及取水管线
	1 座一体化取水加压泵站, 占地面积约 10m ² , 位于项目供水厂西北侧 200m 处。设计规模为 20000m ³ /d, 主体由井筒、水泵、耦合装置、管道、阀门、液位传感器、控制系统、格栅和通风系统等部件组成, 泵站内含有 2 台 630-10-22kW 智能送水泵。
	2 条原水取水管线 (1 备 1 用): 2 条 DN600 球墨铸铁管, 长度约 200m。
	总占地 14468.77 平方米, 供水规模为 20000m ³ /d
	其中
	1 个进水稳压井, 占地 20.7 平方米, 半地上钢筋混凝土结构
	1 个涡街反应及斜管沉淀池, 占地 490.3 平方米, 半地上钢筋混凝土结构
	1 个气水反冲洗滤池, 占地面积 465.7 平方米, 半地上钢筋混凝土结构
	1 个清水池, 占地面积 1515.2 平方米, 半地上钢筋混凝土结构
	1 个排水排泥池, 占地面积 170.0 平方米, 半地上钢筋混凝土结构
	2 个污泥浓缩池, 占地面积 66.0 平方米, 半地上钢筋混凝土结构

		1 个污泥平衡池，占地面积 33.0 平方米，半地上钢筋混凝土结构
		1 个污泥脱水机房，占地面积 168.4 平方米，地上框架结构
		1 个加药间，占地面积 409.0 平方米，地上框架结构
		1 个变配电用房及在线监测室，占地面积 229.1 平方米，地上框架结构
公用工程	综合楼	1 栋 2 层，占地面积 557.5 平方米，地上框架结构
	门卫室	1 间门卫室，占地面积 38.4 平方米，地上框架结构
	其他用房	1 栋 1 层，面积为 195 平方米，包括仓库、维修间、汽车库，地上框架结构
公用工程	供电	由鸣皋镇集中供电
	供水	生产用水水源为陆浑水库引水工程干管预留取水口，取水口坐标： 经度 112.28822466，纬度 34.31165792
		生活用水来自厂区清水池。
	排水	生活污水：经化粪池（厂区东北侧，10m ³ ）处理后，通过管网排入平等乡污水处理厂深度处理。
		生产废水：排泥废水经脱泥后用于厂区绿化
环保工程	废水	生活污水：经化粪池（厂区东北侧，10m ³ ）处理后，通过管网排入平等乡污水处理厂深度处理。
		生产废水：排泥废水经脱泥后用于厂区绿化
	噪声	基础减震、地下安装
	固废	①生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一清运。
		②脱水泥饼：委托第三方单位进行外运焚烧处理。

5. 供水水源、供水水质、供水规模及供水范围

（1）供水水源

本项目水源为陆浑水库地表水，依托洛阳市关林水厂引水工程，从其引水干管预留取水口取水至项目进水口，取水口坐标为经度 112.28822466，纬度 34.31165792。

陆浑水库至洛阳关林水厂引水工程的 DN1200 输水管道已建成，设计引水能力 12 万 m³/d，批复的取水规模为 3500 万 m³/a，远期供水规模为 5000 万 m³/a，洛阳市区近些年实际取用陆浑水库水量为 1500 万 m³/a 左右，陆浑水库至洛阳关林水厂的输水管道在鸣皋供水厂围墙西侧 200m 处经过。设计在陆浑水库通往洛阳关林水厂的输水干管上预留孔相连接，敷设一根 DN600 球墨铸铁管至水厂进水口，引陆浑水库地表水作为鸣皋水厂水源。项目取水管线走向示意图见附图 4；

（2）水源水质

根据建设单位提供的检测报告（附件 5），陆浑水库水源水质检测结果如下：

表 2-4

陆浑水库水源水质监测数据

项目	单位	检测结果	生活饮用水水源水质标准（CJ 3020-93）二级	备注
pH 值	/	7.8	6.5~8.5	合格
溶解氧	mg/L	6.93	/	合格
高锰酸钾指数	mg/L	1.39	/	合格
化学需氧量	mg/L	14	/	合格
五日生化需氧量	mg/L	<0.5	/	合格
氨氮	mg/L	0.21	≤1.0	不合格
总磷	mg/L	0.012	/	合格
总氮	mg/L	3.19	/	合格
铜	mg/L	<0.020	≤1.0	合格
锌	mg/L	<0.10	≤1.0	合格
氟化物	mg/L	0.66	≤1.0	合格
硒	mg/L	<0.001	≤0.01	合格
砷	mg/L	<0.0005	≤0.05	合格
汞	mg/L	<0.00005	≤0.001	合格
镉	mg/L	<0.001	≤0.01	合格
六价铬	mg/L	0.014	≤0.05	合格
铅	mg/L	<0.010	≤0.07	合格
氰化物	mg/L	<0.002	≤0.05	合格
挥发酚	mg/L	<0.002	≤0.004	合格
石油类	mg/L	<0.01	/	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	≤0.3	合格
硫化物	mg/L	<0.05	/	合格
粪大肠菌群	个/L	300	≤10000	合格
硫酸盐	mg/L	82.8	<250	合格
氯化物	mg/L	22.0	<250	合格
硝酸盐	mg/L	<0.50	≤20	合格
铁	mg/L	0.33	≤0.5	合格
锰	mg/L	0.119	≤0.1	不合格

经分析，陆浑水库水源水质大多数指标满足生活饮用水水源水质标准（CJ 3020-93）二级要求，经过常规净化处理后，可供生活饮用者。

（3）供水范围

本项目鸣皋镇净水厂建设地点位于伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧。净水厂供水范

围为鸣皋镇（鸣皋村、小元东村、坡根村、元东村、中溪村、南新寨村、旧寨村、东业寨村、西业寨村、上王庄村、武庄村、孙村、杨圪塔村、杨村、徐阳村、渡口村、干河村）、酒后镇（吕寨村、老庄村、渠旺村、官庄村、酒后村、有方村、南庄村、路庙村、新庄村、梁圪塔村、三王村、寺上村、寨上村、大王庙村、柴庄村、罗庄村、南村、庄科村）、平等乡（马庄村、莘营村、四合头村、马回村、马回营村），共 40 个村。

（4）供水规模

根据可研资料，项目供水规模根据供水范围内水工程设计供水规模应根据最高日居民生活用水量、公共建筑用水量、饲养畜禽用水量、企业用水量、浇洒道路和绿地用水量、消防用水量、管网漏失水量和未预见用水量等的总和确定。

①最高日居民生活用水量

根据可研资料，项目供水范围内现状人口为 98972 人，预计 2025 年人口为 100165 人。

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）中的相关定额，伊川县属于三区，在具备洗涤设施，卫生设施较为齐全的条件下，最高日居民生活用水定额为 80~120L/（人•d）。

结合伊川县农村地区用水实际情况，确定现状年（2022 年）最高日居民生活用水定额为 90L/（人•d）。今后，随着伊川县经济社会的快速发展和新农村建设的不断推进，农村居民生活用水定额将不断提高，2025 年最高日居民生活用水定额采用 95L/（人•d）。

②公共建筑用水量

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），当缺乏资料时，公共建筑用水量可按居民生活用水量的 10%-25%估算，本项目公共建筑用水量按照居民生活用水量的 20%计算。

③饲养畜禽用水量

根据《2020 年洛阳市水资源公报》，伊川县林牧渔蓄用水量与居民生活用水量的比例为 0.326:1，结合伊川县农村地区饲养畜禽用水的实际情况，本项目饲养畜禽用水量按照居民生活用水量的 15%计算。

④企业用水量

根据《2020 年洛阳市水资源公报》，伊川县工业用水量与居民生活用水量的比例为 1.808:1，结合项目供水范围内企业用水的实际情况，本项目企业用水量按照居民生活用水量的 40%计算。

⑤消防用水量、浇洒道路和绿地用水量

本项目考虑发生消防用水时，需要短时间对局部区域进行减压供水或停水措施，根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），消防用水量可不单独考虑。

村镇浇洒道路和绿地用水一般利用现有水源，因此本项目不再单列。

⑥管网漏失水量和未预见用水量

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），本项目管网漏失水量和未预见用水量占居民生活用水量、牲畜用水量、企业用水量及公共建筑物用水总量的 20%。

综上所述，本项目供水范围内预测用水量为 19982.92 m³/d。考虑到伊川县中心镇区对优质地表水的用水需求，同时为中心镇区未来用水预留空间，因此，鸣皋镇净水厂设计供水规模取 20000m³/d。

6.主要设备

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	停留时间
1	进水稳压井				
1.1	进水稳压井	有效容积 176.18 m ³	个	1	12.68min
1.2	管式静态混合器	DN500	台	2	/
2	涡街反应及斜管沉淀池				
2.1	涡街反应池	有效容积 216m ³	个	1	15.55min
2.2	斜管沉淀池	有效容积 495.72m ³	个	1	35.69min
2.3	集成式涡街反应器	850m ³ /h	套	40	/
2.4	接触絮凝斜管装置	/	套	2	/
2.5	整流装置	/	套	2	/
2.6	集水槽	L=8.1m, B=240mm, H=550mm	套	20	4.6s
3	气水反冲洗滤池				
3.1	气水反冲洗滤池	4 格，单格规格 7.2*5.0m	座	1	12min
3.2	电动单梁悬挂起重机	起重量 2.0t，起升高度 6.0m	台	1	/

3.3	反冲洗水泵	$Q=550\text{m}^3/\text{h}$, $H=8.5\text{m}$	台	3	/
3.4	反冲洗风机	$Q=38.8\text{m}^3/\text{min}$, $H=39\text{KPa}$	台	2	/
3.5	潜水排污泵	$Q=8\text{m}^3/\text{h}$, $H=12\text{m}$	台	1	/
4	清水池				
4.1	清水池	有效容积 2369m^3	座	2	170.57min
4.2	电动蝶阀	DN500	套	3	/
4.3	电动蝶阀	DN600	套	2	/
5	加氯加药间				
5.1	二氧化氯发生器	$3\text{kg}/\text{h}$	套	2(1用1备)	/
5.2	二氧化氯发生器	$2\text{kg}/\text{h}$	套	1	/
5.3	氯酸钠原料罐	2m^3	个	1	/
5.4	盐酸原料罐	2m^3	个	1	/
5.5	卸酸泵	$Q=11\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$	台	1	/
5.6	溶液池搅拌机	$N=0.75\text{kW}$	台	4	/
5.7	粉末活性炭制备投加装置	$200\text{kg}/\text{d}$	套	2(1用1备)	/
6	排水池				
6.1	潜水排污泵	$Q=80\text{m}^3/\text{h}$, $H=12\text{m}$, $N=5.5\text{kW}$	台	3(2用1备)	/
6.2	潜水搅拌机	叶轮直径 320mm, 1.5kW	套	2	/
7	排泥池				
7.1	潜水排污泵	$Q=30\text{m}^3/\text{h}$, $H=12\text{m}$, $N=3\text{kW}$	台	4(2用2备)	/
7.2	潜水搅拌机	叶轮直径 320mm, 2.2kW	套	2	/
8	浓缩池				
8.1	刮泥机	直径 8m	台	1	/
9	贮泥池				
9.1	潜水搅拌机	叶轮直径 400mm, 5.5kW	套	1	/
10	脱水机房				
10.1	叠螺式污泥浓缩脱水机	$Q=200\text{kg}-\text{Ds}/\text{h}$, $N=1.1\text{kW}$	台	2(1用1备)	/
10.2	沙泥分离装置	$\phi 1000$	台	1	/
10.3	药剂制备装置	$1000\text{L}/\text{h}$	套	1	/
10.4	投药泵	$Q=1000\text{L}/\text{h}$	台	3(2用1备)	/
10.5	水平螺旋输送机	$\Phi 260$, $L=5.5\text{m}$, $N=1.1\text{kW}$	台	1	/
10.6	倾斜 30° 螺旋输送机	$\Phi 260$, $L=5.5\text{m}$, $N=1.1\text{kW}$	台	1	/
10.7	空压机	$0-0.19\text{m}^3/\text{min}$, 0.7MPa	台	2(1用1备)	/
10.8	冲洗水泵	$Q=1200\text{L}/\text{h}$, $H=0.32\text{MPa}$, $N=0.75\text{kW}$	台	2(1用1备)	/
10.9	进泥泵	$Q=15\text{m}^3/\text{h}$, $h=20\text{m}$	台	2(1用1备)	/

10.10	电动单梁悬挂起重机	LX2-4.5-20, 起升高度 4m, N=4kW	台	1	/
11	送水泵房				
11.1	磁悬浮智能送水泵	630-45-90kW, 850m ³ /h	台	2(1用1备)	/
11.2	磁悬浮智能送水泵	360-43-55kW, 850m ³ /h	台	2(1用1备)	/
12	取水泵站				
12.1	智能送水泵	630-10-22kW, 850m ³ /h	台	2(1用1备)	/
13	加压泵站				
13.1	智能送水泵	630-10-22kW, 850m ³ /h	台	2(1用1备)	/

7.主要原辅材料

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

名称		年消耗量	最大储存量	备注
能源	电	30.06 万 kw.h/a	/	鸣皋镇市政供电
原辅材料	原水	730 万 m ³ /a	/	陆浑水库引水工程预留口取水
	PAC	110t/a	5.0t	25kg, 混凝剂, 袋装
	PAM	15t/a	1.0t	25kg, 助凝剂, 袋装
	氯酸钠	43.8t/a	2.0t	常温下为白色粉末, 采用密闭吨包袋装
	稀盐酸(31%)	87.6t/a	2.0t	储存在 2m ³ 原料罐内
	活性炭粉末	0.2t/a	/	预留活性炭粉末投加装置, 进水气味、色度异常时启用, 投加在进水稳压井
	卵石垫层	0.5t/a	/	反冲洗滤池滤料, 定期更换
	石英砂滤料	10.0t/a	/	

主要辅料理化性质

(1) 聚合氯化铝 (PAC): 碱式氯化铝、聚合氯化铝 (PAC) 属于氯化铝的系列, 聚合氯化铝是一种水溶性无机高分子聚合物, 视为介于三氯化铝和氢氧化铝之间的一种中间水解产物, 其化学式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$, 颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能, 在水解过程中, 伴随发生凝聚, 吸附和沉淀等物理化学过程, 絮凝体形成快, 沉淀迅速, 比传统产品处理能力大, 具有投加量少。净化效率高。聚合氯化铝对浊度, 碱度, 有机物含量变化适应性强, 聚合氯化铝对低温, 低浊水质能保持良好的絮凝效果。成本低等一系列优点。

(2) 聚丙烯酰胺 (PAM), 英文名称为 Poly(acrylamide), CAS 号为 9003-05-8, 分子式为 $(C_3H_5NO)_n$, 聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物, 同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品, 专门可以吸附水中的悬浮颗粒, 在颗粒之间起链接架桥作用, 使细颗粒形成比较大的絮团, 并且加快了沉淀的速度。这一过程称之为絮凝, 因其中良好的絮凝效果 PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于污水处理。

(3) 氯酸钠: 分子式 $NaClO_3$, 分子量 106.44, 通常为白色或微黄色等轴晶体, 味咸而凉, 易溶于水、微溶于乙醇。本次主要用于二氧化氯发生器制备二氧化氯进行出水消毒。

(4) 盐酸 (31%)

盐酸是氯化氢(HCl)的水溶液, 属于一元无机强酸, 工业用途广泛。盐酸的性状为无色透明的液体, 有强烈的刺鼻气味, 具有较高的腐蚀性。盐酸是胃酸的主要成分, 它能够促进食物消化、抵御微生物感染。本次采用 31%浓度的盐酸, 主要用于二氧化氯发生器制备二氧化氯进行出水消毒。

(5) 活性炭

活性炭是一种黑色多孔的固体炭质, 由煤通过粉碎、成型或用均匀的煤粒经炭化、活化生产。主要成分为碳, 并含少量氧、氢、硫、氮、氯等元素。普通活性炭的比表面积在 $500 \sim 1700 m^2/g$ 间。具有很强的吸附性能, 为用途极广的一种工业吸附剂。项目预留活性炭投加设置, 水厂正常运行情况下不投加, 仅在原水色度、味度出现异时投加。

8.平面布局合理性

项目厂区北侧设置 1 个主出入口, 西侧设置 1 个次出入口。厂区中间为内部道路, 北侧依次设置建设综合楼、清水池、变配电用房及检测室、加药间, 南侧依次设置污泥脱水机房、污泥平衡池、进水稳压井、污泥浓缩池、涡街反应及斜管沉淀池、排泥排水池、气水反冲洗滤池、仓库及维修间等。

9.用地及规划

本项目净水厂选址位于河南省洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园西侧, 该地块已被征用为建设用地 (附件 3), 现状为附近村民种植的经济桃林。根据伊川县鸣皋镇人民政府及

伊川县鸣皋镇国土规划建设所出具的用地意见（附件 4），结合鸣皋镇水厂控制性详细规划图（附图 7），项目用地性质调整为供水用地，符合土地利用规划。项目取水泵站选址位于净水厂西北侧 200m 处，占地约 10m²，建议建设单位按照当地土地管理部门要求完善土地占用手续。

10. 劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 12 人，不在厂区食宿。厂内设值班室供夜班人员休息。工作制度为每天 3 班，每班 8h，年工作 365 天。

11. 建设周期及厂区现状

本项目建设起止年限为 2024 年 1 月至 2025 年 12 月，建设周期为 24 个月。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

项目占地范围内现状存在几堵围墙，施工期需要对其进行拆除。因此，本次工程施工期建设内容包括：现场清理工程、基础工程、主体工程、配套工程等。

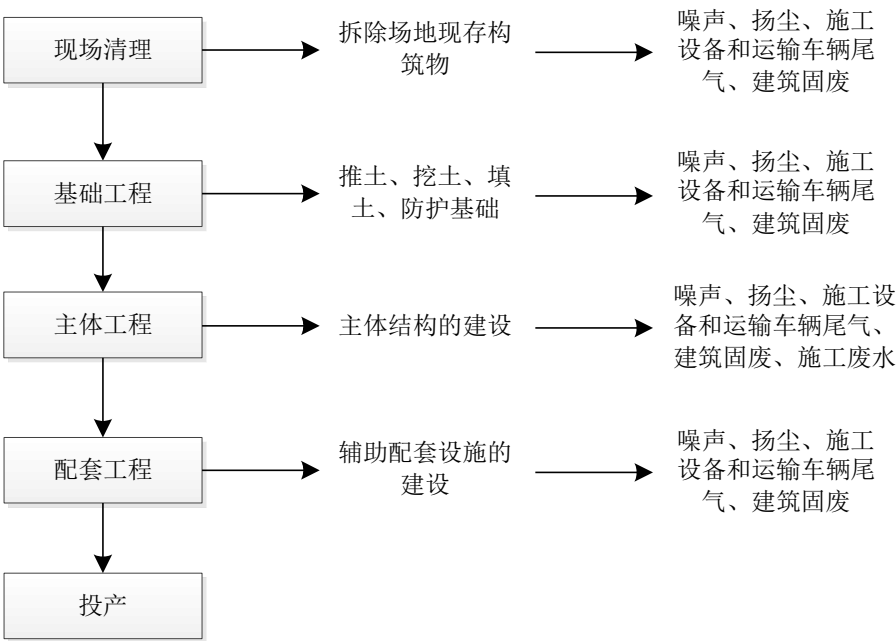


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节

2、运营期

本项目水厂选用的净水处理方案为：混合+絮凝+沉淀+过滤+消毒。具体工艺流程图

见图 2-2。

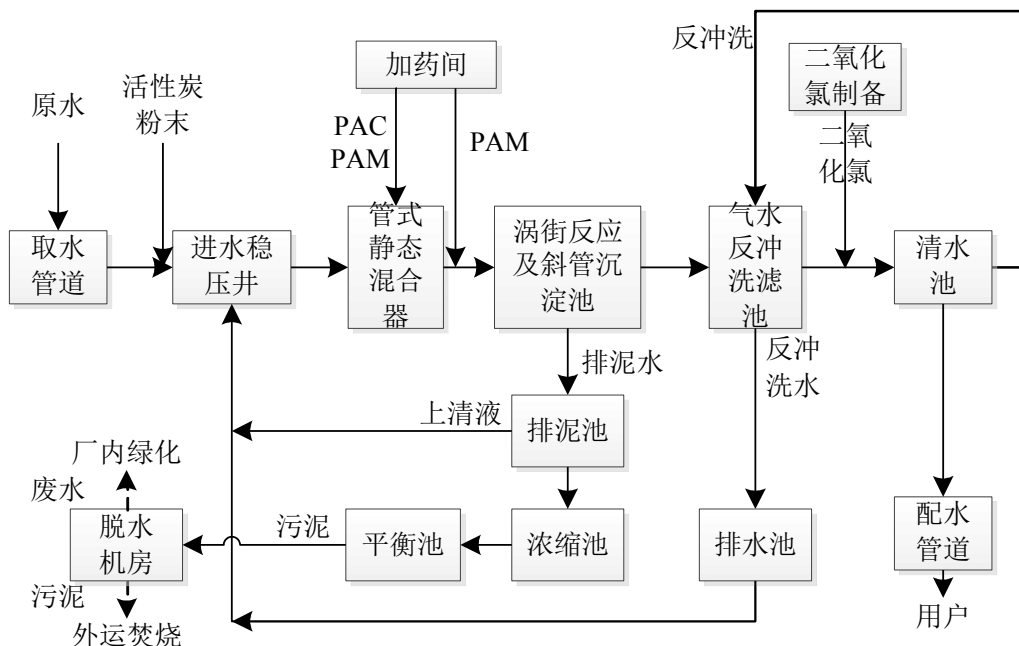


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节

工艺流程概述：

(1) 进水

项目原水自陆浑引水工程干管引出，经取水泵站加压后通过取水管线进入净水厂，经净水稳压井进入净水系统。

当进水色度异常、气味异常时，启用活性炭粉末投加装置，将活性炭粉末与水混合后进入进水稳压井，保证出水水质。

(2) 混凝

项目采用管式静态混合器，原水在水力条件下通过管道内导流叶片或孔板产生分流或旋流，达到混凝剂、助凝剂在水中均匀扩散，使水中胶体脱稳、达到凝聚的效果。

(3) 沉淀

本项目采用的絮凝设备为集成式涡街反应器，其上有涡街装置，可使水流产生高频谱阵列式涡旋，产生的矾花较为密实，絮凝效果显著。之后进入斜管沉淀池进行沉淀，达到固液分离效果。

(4) 过滤

本项目采用气水反冲洗滤池对原水进行过滤，采用均粒砂滤料，滤层厚度约为0.95~1.5m。滤料定期更换，产生废滤料。

本项目共设置4个反冲洗滤池，正常生产下，4个滤池全部进行过滤作业，滤池设置有液位监测系统，当滤料中杂质过多导致液位上升时，监测系统反馈自动调整到反冲洗状态，反冲洗废水经排水池收集，上清液回流进入进水稳压井回用，污泥进入排泥池，进行浓缩脱水等操作。

（5）消毒

本项目采用二氧化氯消毒工艺对原水进行消毒，直接将二氧化氯通入到净水中，消毒后清水在清水池稳流，之后经配水泵站通过配水管网输送至各村；紧急条件下采用投加漂白粉进行消毒处理。

消毒工艺：利用盐酸和氯酸钠溶液（ NaClO_3 ）在密闭的二氧化氯反应器内生成二氧化氯气体。项目使用的盐酸（质量浓度31%）使用前需用清水按比例1:10稀释。氯酸钠为白色粉末，使用前需要配置成水溶液且用清水按比例1:10稀释后使用。盐酸和氯酸钠溶液反应方程式为： $4\text{HCl} + 2\text{NaClO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{ClO}_2 + 2\text{NaCl} + \text{Cl}_2$ 。

整个反应和投放过程均由密闭的二氧化氯发生器全自动操作。二氧化氯发生器位于自来水厂的控制室。二氧化氯极易溶于水，生成后的气体经投加管可直接投加到待消毒水体。二氧化氯是一种黄绿色到橙黄色的气体，是国际上公认为安全、无毒的绿色消毒剂，二氧化氯消毒法是我国大力推广的饮用水消毒方法。

二氧化氯消毒系统发生故障时，项目采用投加漂白粉方式进行消毒。

（6）污泥处理

净水厂污泥系统处理的对象主要是沉淀池的排泥水及滤池的反冲洗水。污泥处理系统由收集、调质、浓缩、脱水四部分组成。

沉淀池排泥水进入排泥池调节，之后进入浓缩池进行浓缩处理，浓缩后的污泥送往平衡池，再进入污泥脱水机房进行机械脱水处理，脱水机房产生的污水用于厂区绿化。排泥池上清液、反冲洗水、浓缩池上清液集中收集后回流进入进水稳压井回用。

表 2-7

运营期产污环节表

序号	污染要素	产污环节	污染物
1	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
		生产废水	SS
2	噪声	设备运行噪声	等效 A 声级
3	固废	生活垃圾	生活垃圾
		脱水机房	污泥
		气水反冲洗滤池	废滤料
		废原料包装袋	废包装袋

水平衡图

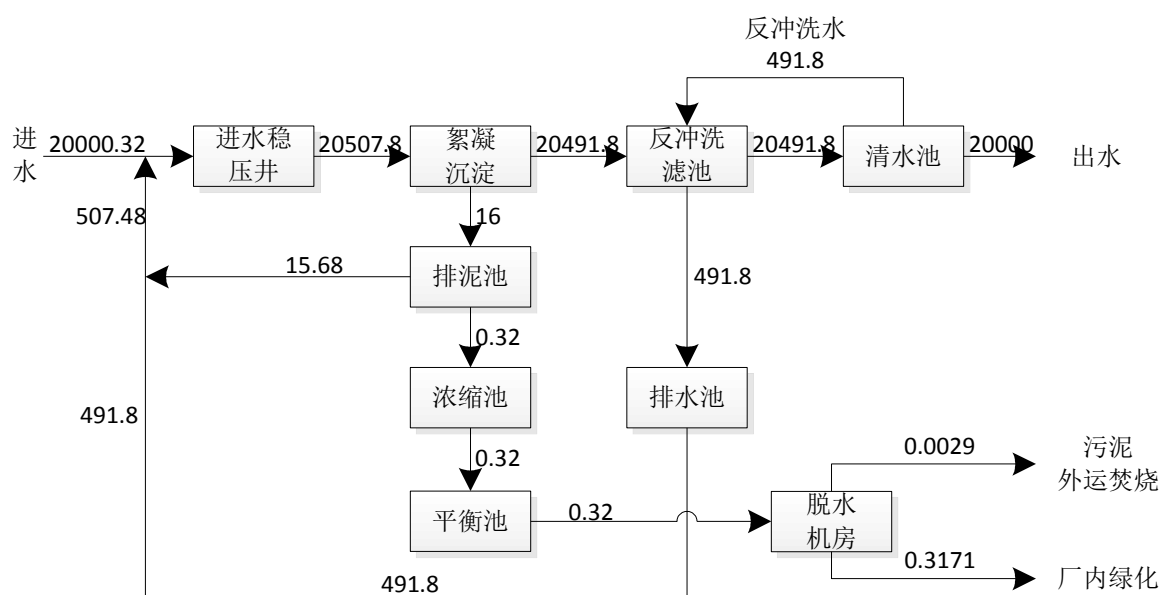


图 2-3 项目水平衡图 单位: m³/d

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，现场踏勘时，项目选址现状为空地，不存在现存环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1. 环境空气质量现状

根据洛阳市生态环境局发布的《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2022 年环境空气质量见表 3-1。

表 3-1 洛阳市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114.3%	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3%	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位 数质量浓度	1.2mg/m ³	4.0mg/m ³	30%	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 百分 位数平均质量浓度	171	160	106.9%	超标

由上表可知，洛阳市 2022 年度大气污染物 SO₂、NO₂、CO 年均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，洛阳市为不达标区。

为改善环境空气质量，目前正在实施《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24 号）等政策，通过政策所提措施的实施，可以不断改善区域的环境空气质量。

2. 地表水环境质量现状

本项目净水厂水源为陆浑水库地表水；项目生活废水经化粪池处理后，定期清掏用于附近农田施肥；生产废水经污泥浓缩脱水后，用于厂区绿化。

本次评价统计常规监测断面（嵩县伊河龙门断面）2022 年 1 月~12 月的水质状况进行分析，结果见下表。

表 3-2

地表水检测结果统计表

断面名称	项目	化学需氧量	总磷	氨氮	氟化物
伊河龙门断面	范围(mg/L)	7~28	0.024~0.111	0.036~0.545	0.297~0.667
	平均值(mg/L)	15.51	0.067	0.256	0.421
	标准值(mg/L)	20	0.2	1.0	1.0
	最大超标倍数	/	/	/	/
	超标率 (%)	/	/	/	/

由上表可知，伊河龙门断面：COD、NH₃-N、TP、氟化物可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

根据 2022 年洛阳市生态环境状况公报：2022 年全市 8 条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为Ⅱ类水质，水质状况为“优”，占河流总数的 37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，占河流总数的 50%；二道河水质为Ⅳ类，水质状况“轻度污染”，占河流总数的 12.5%。

综上，项目区域地表水伊河环境质量状况为优，伊河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准限值要求。

3. 声环境质量现状

为了解该项目所在区域的声环境质量现状，建设单位委托河南鼎晟检测技术有限公司对厂区周边声环境质量现状进行了监测，监测时间为 2023 年 9 月 1 日至 9 月 2 日。项目所在区域声环境质量检测结果如下：

表 3-3

声环境质量现状调查监测结果

单位：dB(A)

位置	时间	实测值		标准值	是否达标
		昼间	夜间		
鸣皋花园	2023.09.01	43	40	昼间：55	达标
	2023.09.02	42	40	夜间：45	达标

由上表可知，项目东侧敏感点鸣皋花园小区声环境质量现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值要求。

环境保护目标

本项目周围环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境空气保护目标（环境空气）

名称	坐标		保护对象	保护内容	人数（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	经度	纬度						
鸣皋村	112.28817904	34.31253269	居住区	村民	5167	二类区	NW	260
曾湾村	112.28511521	34.30977295	居住区	村民	1128	二类区	W	420
鸣皋花园	112.29163947	34.30970887	居住区	村民	684	二类区	SE	1
渡口村	112.28942764	34.30722721	居住区	村民	1218	二类区	SW	300
鸣皋镇初级中学	112.29462752	34.31404709	学校	学生	316	二类区	NE	300

续表 3-4 环境保护目标（其他）

环境要素	保护目标	人数（人）	方位	最近点距离（m）	保护级别及要求
声环境	鸣皋花园小区	684	SE	1	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境敏感保护目标				
生态环境	本项目评价范围无生态保护目标				

污染物排放控制标准

1、废水

本项目生活污水经化粪池（厂区东北侧，10m³）处理后，通过管网排入平等乡污水处理厂深度处理。应当满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，并同时满足平等乡污水处理厂进水水质要求。

表 3-5 废水排放标准 单位：mg/L

标准	COD	BOD ₅	氨氮	SS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级	500	300	/	400
平等乡污水处理厂进水水质要求	330	140	35	180

2、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
1	55	45

3、固体废物

一般固废：暂存间满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。

总量控制指标

项目运营期不产生废气污染物，无需申请废气总量指标。

本项目生活污水（145.4m³/a）经化粪池（厂区东北侧，10m³）处理后，通过管网排入平等乡污水处理厂深度处理。区域新增指标按照平等乡污水处理厂排放执行标准《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准（COD 40 mg/L、氨氮 3（5）mg/L）进行核算。

经计算，废水污染物区域新增指标为：COD 0.0058 t/a，氨氮 0.0006 t/a；均从 2022 年伊川县第三污水处理厂减排量中进行替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本次工程施工期土地能容主要为土地平整以及各类建构筑物的建设。主要建设内容为格栅间及进水稳压井、涡街反应及斜管沉淀池、气水反冲洗滤池、清水池、排水排泥池、污泥浓缩池、污泥平衡池等；水厂工程附属建筑物有：加药间、变配电间、在线监测室等。施工期环境影响包括大气、水、噪声及固废影响，但施工期是短暂的，随着施工结束而结束。施工期主要环境保护措施见以下内容。

1、大气环境保护措施

施工期的大气污染主要为施工扬尘（包括裸露场地风力扬尘、车辆行驶的动力扬尘）、施工机械及运输车辆尾气。

根据《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办【2023】24 号）、《伊川县 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（伊环委办【2023】2 号）等文件的要求：“所有施工工地必须落实“七个百分之百”，即“施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、物料堆放和裸地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、渣土车运输 100%密闭、土方开挖湿法作业 100%落实、建筑面积 5000 平方米及以上的施工工地、长度 200 米以上的市政、国省干线公路、中标价 1000 万元以上且长度 1 公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程 100%安装扬尘在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网。”结合本项目施工特点，为减少施工期扬尘对大气环境及项目周围敏感点的影响，建设单位应采取以下污染防治措施：

（1）扬尘治理措施

a.管道开挖设置边界围挡。

b.对物料运输车辆，尽量将车上物料用篷布遮盖严实，防止物料抛洒，避免运输过程产生扬尘。

c.对开挖产生的临时土石方进行覆盖，裸露地表进行覆盖，挖方作业时应洒水降尘。

d.运输车辆限速行驶、安排人员定期对运输道路洒水以减少扬尘量，洒水次数根据

天气状况而定，一般每天洒水 1 次，若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

（2）机械及运输车辆尾气

项目施工期间设备采用轻柴油作为动力。使用柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等作业时会产生一定量的废气，其中主要污染物为 NO_x 、HC 和 CO 等。

施工机械废气属低架点源无组织排放性质，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点。由于施工车辆、施工机械和运输车辆尾气排放均相对较小，因此施工机械和运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的空气环境质量影响不大。

施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。

2、地表水环境保护措施

本项目施工期不设施工营地，施工人员生活污水就近由公厕化粪池收集处理，对周围水环境影响不大。

建筑施工废水成份相对比较简单，主要污染物为 SS，水量较少，在施工工地内设沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘，不外排。

综上所述，项目施工期废水采取有效措施后，不会对周围水环境产生明显影响，建设单位应合理安排施工工期，尽量避免在雨季施工。

3、声环境保护措施

本工程施工期主要噪声污染源为施工机械噪声和运输车辆噪声，施工机械的单体声级一般均在 80dB（A）以上，且是间歇或阵发性的，并具有流动性。

为有效减轻施工噪声对周围环境的影响，施工单位应采取的措施如下：

①加强对施工工地的管理和施工人员的环保意识教育，做到文明施工，严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定要求。

②优先选用低噪声的施工机械和施工方法，对施工机械经常维护，确保处于最佳运行状态，降低施工机械噪声源强。

③合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声设备同时施工，并把噪声大的作业安排

在白天，夜晚（当日 22 时至次日 6 时）禁止进行对周围环境产生噪声污染的施工作业。

④对施工机械经常维护，确保处于最佳运行状态，降低施工机械噪声源强。

⑤运输车辆经过敏感点时减速慢行，禁止鸣笛。

⑥施工场地安装固定围挡，必要时，加装声屏障等降噪措施。

通过采取以上减噪措施，将施工期噪声对周围敏感点的影响降低到最低限度，采取上述措施后施工期噪声对外环境影响较小。

4、固体废物保护措施

施工期固体废物为施工人员生活垃圾及施工土方。

（1）施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾定点集中收集，定期运至附近垃圾中转站，不得任意堆放和丢弃。

（2）施工弃方及建筑垃圾

施工期管道施工过程挖方，全部回填；水厂建设过程中产生的建筑垃圾主要是无机类物质，燃烧热值小，适于填埋处理。对施工过程中产生的建筑垃圾尽可能用于回填，不适宜回填的则要及时清运，送至当地政府指定的建筑垃圾处置地点统一处置，不能随意抛弃、转移和扩散。

由上述分析可知，施工过程中产生的生活垃圾、建筑垃圾均得到安全合理处置，对环境的影响较小。

4、生态保护措施

项目选址位于洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧，项目占地性质为建设用地，现状为附近村民种植的经济桃林。项目占地进行建设，不可避免的会对生态环境造成影响，为减缓项目建设对周边生态环境造成的影响，项目拟采取的生态保护措施如下：

（1）水土流失保护措施

①对项目边界进行围挡，降低风力侵蚀造成的水土流失风险；

②项目施工区外围设置截排水沟，定期检查，确保排水通畅，降低雨水冲刷导致水土流失加剧的风险；

③对项目裸露地块进行及时苫盖，已建成区域附近裸露地块及时恢复植被。

④对土方临时堆场设置围挡、苫盖，上下游设置截排水沟、沉砂池。

⑤施工结束后对临时施工场地进行土地整治，播种本土草种，恢复原貌。

(2) 动植物保护措施

①项目施工期结束后，对临时占地区域及时进行土地整治、恢复植被；建成后，对项目范围内空置区域进行绿化。可选用本土相适宜的植物类型，例如雪松、国槐、垂柳等乔木类植物，大叶黄杨、月季、丁香等灌木类植物，长春花、夹竹桃等地被植物，美人蕉、大丽花、晚香玉等草本花卉。

②尽可能减少施工期周期，减少周边动物受影响的时间；尽可能白天施工，避免灯光、噪声对周边动物的生境造成影响，降低生境破碎化程度。

项目施工过程中采取以上措施后，对周边生态环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目运营期不涉及废气产生环节，本次不再进行分析。

2、废水

2.1 气水反冲洗滤池反冲洗水

在滤池的过滤过程中，滤料层截留的杂质数量不断增加，因而滤料层阻力不断增加，滤池水头损失增大，水位也会随之升高。因而在过滤过程中，须定时对滤池进行反冲洗。反冲洗周期按 24 小时计。本项目设置 1 条净水生产线，共设置 1 座气水反冲洗滤池，共分 4 格，单格面积 46.57m^2 。采用先气冲洗、气水同冲洗、后水冲洗的冲洗方式，辅以表面扫洗。

根据原水水质的情况对滤池冲洗时间进行控制，每天冲洗 1 次，每次分格逐一冲洗。项目水源反冲洗废水流量计算表见下表。

表 4-1 水厂气水反冲洗滤池反冲洗废水流量计算表

名称		设计参数		
		气水同时冲洗时 废水流量	单独水冲时 废水流量	表面扫洗 废水流量
“陆浑水库”水源 反冲洗滤池	单格面积 (m^2)	46.57	46.57	46.57
	冲洗强度 ($\text{L/s} \cdot \text{m}^2$)	4	6	2
	冲洗时间 (min)	3	3	7
	冲洗次数 (次/d)	1	1	1
	冲洗流量 (m^3/d)	33.53	50.30	39.12
	单格冲洗流量 (m^3/d)	122.95		
	滤池格数 (格)	4		
	总冲洗流量 (m^3/d)	491.8		

经计算，“陆浑水库”水源反冲洗水量为 491.8t/d ，反冲洗水经排水池进入进水稳压井回用，不排放。

2.2 排泥废水

原水中含有悬浮物质、胶体和溶解物等物质，使水呈现浑浊度、色度等。本项目采用絮凝沉淀的方法去除杂质，絮凝剂采用聚合氯化铝 (PAC)，助凝剂采用聚丙烯酰胺

(PAM)，沉淀池采用协管沉淀池，混凝剂、助凝剂与水在管式混合器混合后进入涡街反应及斜管沉淀池，进行絮凝沉淀。

沉淀池排泥水进入排泥池调质，上清液经管道进入进水稳压井回用，污泥经提升泵排入污泥浓缩池，主要是脱去被污泥包围起来的间隙水，上清液经排水池进入进水稳压井回用。浓缩后污泥进入平衡池，确保进入脱水机房的污泥流量和含固率保持稳定。之后进入脱水机房进行脱水，脱水泥饼委托第三方单位进行外运焚烧处理，脱泥废水集中收集用于周边绿化。

净水厂排泥水主要污染物来自原水中的各种悬浮物、胶体和溶解性物质等，水浑浊度高时，沉淀池一般每 2~3h 排放污水一次；水清时，8h 排放一次，每次排放时间 2~4min。

本项目供水规模 2.0 万 m^3/d ，根据工艺设计数据，沉淀池每 2.5h 排放污水一次，每次排放时间 3min。南苑水厂扩建项目采用陆浑水库地表水为净水厂水源，与本项目水源相同，可类比性强，排污系数平均为 8.0t/1 万 t 净水，则沉淀池排泥水量为 16.0t/d。

排泥水在排泥池内调质，污泥产生量约 2%，则排泥池上清液产生量为 15.68t/d，进入进水稳压井回用；污泥产生量为 0.32t/d，进入浓缩池进行浓缩，之后经平衡池进入脱水机房进行机械脱水。该部分污泥含水率约为 99.2%~99.6%，环评按最不利的取值，取 99.6%，则污泥干物质产生量为 0.0013t/d。

本项目采用叠螺式污泥浓缩脱水机对浓缩后的污泥进行脱水，根据污泥脱水机的性能参数，泥饼含水率约 55%，则泥饼产生量为 0.0029t/d，泥饼委托第三方单位定期外运焚烧处理；脱泥废水产生量为 0.3171t/d，用于厂区绿化。

2.3 生活污水

(1) 污染源强

本项目劳动定员 12 人，不在净水厂食宿，预留值班室供值班人员休息。根据《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019) 中“表 3.2.2 公共建筑的生活用水定额及小时变化系数”中“坐班制办公”生活用水量取 25-40L/(人·d)。本项目办公人员用水量取 40L/(人·d)，则生活用水量为 175.2 m^3/a 。生活污水排污系数取 0.83，则本项目生活污水产生量共计 145.4 m^3/a 。

类比当地生活水平资料，生活污水中各污染物浓度取为 COD 350 mg/L、BOD₅ 200mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 200mg/L。

(2) 治理措施

生活污水经化粪池（厂区东北侧，10m³）处理后，通过管网排入平等乡污水处理厂深度处理。

(3) 产排情况

表 4-2 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水 145.4m ³ /a	浓度（mg/L）	350	200	30	200
	产生量（t/a）	0.0509	0.0291	0.0044	0.0291
	处理效率	20%	20%	3%	50%
	浓度（mg/L）	280	160	29.1	100
	排放量（t/a）	0.0407	0.0233	0.0042	0.0145

(4) 平等乡污水处理厂依托可行性分析

①收水范围

伊川县平等污水处理厂收水范围包括平等乡、鸣皋镇、中溪村、新村、小元东村、元东村、马回村、马回营村、坡根村、莘营村、马庄村、四合头村、新四合头村、古城村、东村和西村等村庄的生活污水。

②污水处理工艺

伊川县平等污水处理厂污水处理工艺为“调节池+A²/O 生化处理+混凝沉淀+纤维转盘滤池滤布滤池+紫外线消毒”工艺，污泥处理工艺采用“重力浓缩+板框压滤”。工艺具有处理效率高、出水水质好、占地面积小、运行费用低、操作方便等优点，是目前较为成熟的生活污水处理工艺，能有效地确保污水达标排放。

③进水水质

伊川县平等污水处理厂进水水质：COD：330mg/L、BOD₅：140mg/L、SS：180mg/L、NH₃-N：35mg/L、TN：45mg/L、TP：4.5mg/L；

④伊川县平等污水处理厂排水情况

伊川县平等污水处理厂处理后废水经先锋渠，汇入伊河。出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准。

本项目位于平等乡污水处理厂收水范围内，生活污水经过化粪池处理后满足伊川县平等污水处理厂进水水质要求；同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4（COD≤500mg/L，SS≤400mg/L）三级标准要求，因此项目生活污水可依托平等乡污水处理厂进行深度处理排放。

3、噪声

项目运营期噪声设备主要有水泵等设备，在采取各项噪声治理措施后，主要噪声源排放特征情况见下表。

表 4-3 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z	建筑物声压级/dB(A)	建筑物外距离					
1	气水反冲洗滤池	反冲洗水泵	3	/	75	基础减振 地下安装	110.3	23.9	-2	E	8	61.71	全天	20.00	41.71	1
										S	11	58.94		20.00	38.94	1
										W	8	61.71		20.00	41.71	1
										N	11	58.94		20.00	38.94	1
2	反冲洗风机	2	/	80	110.3		23.9	-2	E	8	64.95	全天	20.00	44.95	1	
									S	11	62.18		20.00	42.18	1	
									W	8	64.95		20.00	44.95	1	
									N	11	62.18		20.00	42.18	1	
3	加药间	卸酸泵	1	/	75		12.5	63.3	-2	E	5	66.02	全天	20.00	46.02	1

										S	18	54.89		20.00	34.89	1
										W	5	66.02		20.00	46.02	1
										N	18	54.89		20.00	34.89	1
4	脱水机房	叠螺式污泥 浓缩脱水机	2	/	85		13.5	24.6	-2	E	3.7	76.65	全天	20.00	56.65	1
S										10.6	67.50	20.00		47.50	1	
W										3.7	76.65	20.00		56.65	1	
N										10.6	67.50	20.00		47.50	1	
5		空压机	2	/	85		13.5	24.6	-2	E	3.7	76.65	全天	20.00	56.65	1
S										10.6	67.50	20.00		47.50	1	
W										3.7	76.65	20.00		56.65	1	
N										10.6	67.50	20.00		47.50	1	
6		冲洗水泵	2	/	80		13.5	24.6	-2	E	3.7	71.65	全天	20.00	51.65	1
S										10.6	62.50	20.00		42.50	1	
W										3.7	71.65	20.00		51.65	1	
N										10.6	62.50	20.00		42.50	1	
7		进泥泵	2	/	80		13.5	24.6	-2	E	3.7	71.65	全天	20.00	51.65	1
S										10.6	62.50	20.00		42.50	1	
W										3.7	71.65	20.00		51.65	1	
N										10.6	62.50	20.00		42.50	1	
注：以厂区西南侧顶点（112.28977382，34.30995317）为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。																

经预测，本项目噪声预测结果见下表。

表 4-4

厂界噪声预测结果

预测点位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值(dB(A))		达标情况
	X	Y	Z			昼间	夜间	
东厂界	163.5	53.5	1	全天	21.19	55	45	达标
西厂界	-2.0	42.3	1	全天	30.61	55	45	达标
南厂界	78.1	5.0	1	全天	38.66	55	45	达标
北厂界	85.9	89.5	1	全天	19.03	55	45	达标

注：以厂区西南侧顶点（112.28977382，34.30995317）为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

表 4-5

敏感点噪声预测结果

预测点位	空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB (A))	背景值 (dB (A))		叠加值 (dB (A))		标准限值 (dB(A))		达标情况
	X	Y	Z			昼	夜	昼	夜	昼	夜	
鸣皋花园小区	168.6	68.5	1	全天	19.48	43.00	40.00	43.01	40.01	55	45	达标

注：以厂区西南侧顶点（112.28977382，34.30995317）为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

由上表可知，本项目运营期敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求，四周厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期环境监测计划，详见表 4-6。

表 4-6

营运期监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	可委托有资质机构进行监测

4、固体废物

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、脱水泥饼、废滤渣等，均属一般固废。

（1）生活垃圾

本项目水厂劳动定员 12 人，员工在厂生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d，水厂生活垃

圾产生量为 6.0kg/d (2.19t/a)，集中收集后交由环卫部门统一清运。

(2) 脱水泥饼

脱水泥饼属于一般固废，产生量为 0.0029 t/d (1.0585 t/a)，日产日清，委托第三方单位进行外运焚烧处理。

(3) 废滤料

本项目气水反冲洗滤池中滤料需定期更换，产生量约为 10.0t/a，属于一般固废，集中收集后交由厂家回收处置。

表 4-7 固废产生情况表

类别	固废名称	产生量	处理措施
一般固废	生活垃圾	2.19t/a	交由环卫部门统一清运
	脱水泥饼	1.0585t/a	委托第三方单位进行外运焚烧处理
	废滤料	10.0t/a	定期更换，交由厂家回收处置。

5、地下水、土壤

5.1 污染源

本项目污染源为化粪池、水处理构筑物等泄露可能造成的土壤和地下水污染。

5.2 污染途径

本项目运营期产生的废水，潜在污染因素有 COD、BOD₅、氨氮、SS 等污染物质，污水处理设施和排水管道渗漏可能会对地下水产生影响。

5.3 防控措施

项目主要采取以下地下水防治措施：

①源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

本项目生活污水收集管道及化粪池采取有防泄漏和防渗措施，将污染物跑、冒、滴、漏降低到最低限度。运营过程中必须加强管理，制定严格的岗位责任制，确保各

种工艺设备、管道、阀门完好，废水不发生渗漏；强化监控手段，定期检查，如发现问题应及时处理；及时检查及维护各类事故应急设施，确保事故发生时污水得到有效收集和处置，避免对地下水产生影响。

②分区防控措施

根据 HJ610-2016 要求，本项目防渗分区见下表。

表 4-8 本项目分区防渗一览表

装置、单元名称	污染防治区域及部位	防治区类别	设计防渗要求
格栅及进水稳压井	底板及壁板	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
涡街反应及斜管沉淀池	池的底板及壁板		
气水反冲洗滤池	池的底板及壁板		
清水池	池的底板及壁板		
加氯加药间	地面及壁板		
排水排泥池	池的底板及壁板		
污泥浓缩池	池的底板及壁板		
污泥平衡池	池的底板及壁板		
排泥池	池的底板及壁板		
污泥脱水机房	地面及壁板		
地下管道	地下管道		
送水泵房	地面及壁板		
变配电用房	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
在线监测室	地面		
门卫室	地面		
仓库	地面		
维修间	地面		
汽车库	地面		
办公楼	地面	简单房防渗区	一般地面硬化

综上，建设单位在严格落实化粪池、净水设施构筑物 and 办公区等区域分区防渗的前提下，该项目的投产运营对周边地下水、土壤环境的影响不大。

5.4 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南 (试行)》(HJ1209-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，建议本项目定期对所在区域地下水环境进行监测，监测计划如下

表所示：

表 4-9 地下水监测计划一览表

编号	井位	监测因子	检测频率	备注
1#	厂区监测井	COD、BOD、SS、氨氮、总氮、总磷、悬浮物	1 次/年	可委托第三方单位进行监测

6、环境风险

(1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中，本项目主要风险物质为盐酸、氯酸钠和二氧化氯。

风险物质的理化性质见下表。

表 4-10 盐酸的理化性质

标识	中文名：盐酸；氢氯酸				危险货物编号：81013	
	英文名：Hydrochloric acid；Chlorohydric acid				UN 编号：1789	
	分子式：HCl		分子量：36.46		CAS 号：7647-01-0	
理化性质	外观与性状	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。				
	熔点（℃）	-114.8	相对密度(水=1)	1.20	相对密度(空气=1)	1.26
	沸点（℃）	108.6	饱和蒸气压（kPa）		30.66/21℃	
	溶解性	与水混溶，溶于碱液。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD ₅₀ : 900mg/kg(兔经口); LC ₅₀ : 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)				
	健康危害	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。				
	急救方法	皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。食入：误服者立即漱口，给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。				
燃烧爆炸危	燃烧性	不燃	燃烧分解物		氯化氢。	
	闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）		/	
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）		/	
	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。				

危险性	建规火险分级	戊	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件：储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶。泄漏处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水。更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				
	灭火方法	用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。				

表 4-11

氯酸钠的理化性质和危险特性

标识	中文名：氯酸钠				危险货物编号：51030	
	英文名：Sodium chlorate				UN 编号：1495	
	分子式：NaClO ₃		分子量：106.45		CAS 号：7775-09-9	
理化性质	外观与性状	无色无臭结晶，味咸而凉，有潮解性。				
	熔点（℃）	248～261	相对密度(水=1)		2.49	
	沸点（℃）	分解	饱和蒸气压（kPa）		/	
	溶解性	易溶于水，微溶于乙醇。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	LD ₅₀ : 1200mg/kg(大鼠经口)。				
	健康危害	本品粉尘对呼吸道、眼及皮肤有刺激性。口服急性中毒，表现为高铁血红蛋白血症，胃肠炎，肝肾损伤，甚至发生窒息。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	助燃	燃烧分解物		氧气、氯化物、氧化钠。	
	闪点(℃)	/	爆炸上限（g/m ³ ）:		/	
	自燃温度(℃)	/	爆炸下限（g/m ³ ）:		/	
	危险特性	强氧化剂。受强热或与强酸接触时即发生爆炸。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。急剧加热时可发生爆炸。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强还原剂、易燃或可燃物、醇类、强酸、硫、磷、铝。				
	灭火方法	用大量水扑救，同时用干粉灭火剂闷熄。				

急救措施	①皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 ②眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 ③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 ④食入：饮足量温水，催吐。就医。
泄漏处置	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
储运注意事项	①储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装密封。应与易（可）燃物、还原剂、醇类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 ②运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。

二氧化氯理化性质：

二氧化氯不稳定，没有成品购买，只能是现场制备。二氧化氯常温下是黄绿色或橘红色气体，蒸气在外观和味道上酷似氯气，有窒息性臭味；在冷却并超过-40℃时，为深红色（或红褐色）液体；温度低于-59℃时为橙黄色固体。二氧化氯不稳定，受热或遇光易分解成氧和氯，引起爆炸；遇到有机物等能促进氧化作用的物质时也可产生爆炸。二氧化氯气体易溶于水，溶解中形成黄绿色的溶液，具有与氯气近似的辛辣的刺激性气味。二氧化氯在水中不能水解到任何显著的数量，反而作为溶解的气体保留在溶液中。二氧化氯溶液稍微酸化（PH=6）即由于抑制了它的歧化而加强了稳定性。二氧化氯溶于冰醋酸、四氯化碳中，在四氯化碳中具有顺磁性；易被硫酸吸收，但与硫酸不起反应。二氧化氯系一强氧化剂，与很多物质能发生剧烈反应。二氧化氯腐蚀性也很强，能与 Zn、Ca、Al、Mg、Ni 等反应生成相应的亚氯酸盐，二氧化氯在正 4 价态下具有强氧化能力，能与许多有机和无机化合物发生氧化还原反应。二氧化氯的有效氯是氯气的 2.63 倍，杀菌能力是氯气的 5 倍，是次氯酸钠的 50 倍以上，在多种常用消毒剂中，在相同时间内达到同样杀菌效果所需药剂浓度，二氧化氯是最低的，它对细胞壁有较强的吸附能力，能有效地氧化细胞内含巯基的酶，从而抑制微生物蛋

白质的合成来破坏微生物。二氧化氯在水中扩散速度和渗透能力都很强，且有持久杀菌能力，实际应用表明在 0.5PPm 时大肠杆菌保持 99%的杀灭率，能保持 12 小时以上。经口毒性试验表明，二氧化氯属无毒品，积累性试验结论为弱蓄积性物质，使用非常安全，而且它不与水体中的有机物作用生成三卤甲烷等致癌物质，对高等动物细胞、精子及染色体无致癌、致畸、致突变作用。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按式计算物质总量与其临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2，……，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2，……，Qn——每种危险物质的临界量，t。

本项目 Q 值确定结果见表 4-12。

表 4-12 危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种物质 Q 值
1	盐酸（37%）	/	1.93	7.5	0.2573
2	氯酸钠	/	2.0	100	0.0200
3	二氧化氯	/	0.0005	0.5	0.0010
项目 Q 值 Σ					0.2783

备注：盐酸（31%）未列入风险导则附表，将其折算为盐酸（37%）后进行相关计算。

综上，项目 Q 值=0.2783<1，项目风险潜势为 I，本次仅进行简要分析。

（3）可能影响途径

根据项目使用的物质和生产过程风险识别可知，生产过程主要风险来自原料的泄漏；原料泄漏会在地表漫流、垂直入渗，从而污染土壤、地下水。

因此，项目需加强风险防控措施。

（4）环境风险防范措施

①风险防范设施

建议建设单位对加药间盐酸储罐、氯酸钠贮存区以及二氧化氯发生器周边设置围

堰，并做防渗处理，围堰所容积应大于药品储罐及二氧化氯发生器总容积，最大限度降低药品泄漏、漫流对地下水、土壤造成环境影响的可能。

②设置定期巡查制度

建设单位按照相关管理制度，制定加药间巡查制度，管理人员每日进行巡查，确保加药间储存设施、反应设施正常运行，确保药品不会泄露影响周边环境。

③应急消毒措施

在上述情况导致二氧化氯消毒无法正常进行的条件下，采用投加漂白粉对项目出水进行消毒处理。

在做好上述各项预防措施后，项目对环境的影响是可以接受的。

7、环保投资一览表

本项目总投资 5390.99 万元，环保投资 45.5 万元，占总投资的 0.84%。本项目环保投资估算明细表见表 4-13。

表 4-13					本项目拟采取的环保措施及投资一览表				
时期	要素	产污环节	环保措施			投资估算 (万元)			
施工期	废气	扬尘	边界围挡，临时土石方进行覆盖，裸露地表进行覆盖，挖方作业时洒水降尘。			5.0			
	废水	建筑废水	在施工工地内设沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘，不外排。			1.0			
	噪声	施工机械噪声	优先选用低噪声的施工机械和施工方法，对施工机械经常维护，合理安排施工时间，设置边界围挡，必要时设置声屏障。			1.0			
	固废	生活垃圾	集中收集后，由环卫部门统一清运。			0.5			
		建筑垃圾	送至当地政府指定的建筑垃圾处置地点统一处置			2.0			
	生态	水土流失	①对项目边界进行围挡，降低风力侵蚀造成的水土流失风险； ②项目施工区外围设置截排水沟，定期检查，确保排水通畅，降低雨水冲刷导致水土流失加剧的风险； ③对项目裸露地块进行及时苫盖，已建成区域附近裸露地块及时恢复植被。 ④对土方临时堆场设置围挡、苫盖，上下游设置截排水沟、沉砂池。 ⑤施工结束后对临时施工场地进行土地整治，播种本土草种，恢复原貌。			纳入建设投资			
		动植物	①项目施工期结束后，对临时占地区域及时进行土地整治、恢复植被；建成后，对项目范围内空置区域进行绿化。 ②尽可能减少施工期周期，减少周边动物受影响的时间；尽可能白天施工，避免灯光、噪声对周边动物的生境造成影响，降低生境破碎化程度。						
	运营期	废水	生活污水	生活污水经化粪池（厂区东北侧，10m ³ ）处理后，通过管网排入平等乡污水处理厂深度处理。			2.0		
生产废水			排泥废水经浓缩脱水后，用于厂区绿化			10.0			
噪声		水泵等设备噪声	基础减震、地下安装			2.0			
固废		生活垃圾	交由环卫部门统一清运			2.0			
		脱水泥饼	委托第三方单位进行外运焚烧处理						
		废滤料	定期更换，交由厂家回收处置						
风险		对加药间药品储存设施、反应设施定期巡查，周边设置围堰并做防渗处理，降低环境风险；紧急条件下，投加漂白粉进行应急消毒。			20.0				
合计						45.5			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD 氨氮 SS	生活污水经化粪池处理后，排入平等乡污水处理厂深度处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级；平等乡污水处理厂进水要求。
	生产废水	SS	排泥废水经脱泥后，用于厂区绿化	不排放
声环境	四至厂界	等效连续A 声级	基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物暂存，评价建议做到防渗漏、防雨淋、防散失处理，避免对环境造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	①化粪池、净水设施构筑物、加氯加药间等区域作为重点防渗区，化粪池池底及池壁采用高标号水泥防渗，净水设施构筑物采用钢混结构防渗。 ②办公等区域作为一般防渗区，采用水泥硬化防渗。			
生态保护措施	(1) 水土流失保护措施 ①对项目边界进行围挡，降低风力侵蚀造成的水土流失风险； ②项目施工区外围设置截排水沟，定期检查，确保排水通畅，降低雨水冲刷导致水土流失加剧的风险； ③对项目裸露地块进行及时苫盖，已建成区域附近裸露地块及时恢复植被。 ④对土方临时堆场设置围挡、苫盖，上下游设置截排水沟、沉砂池。 ⑤施工结束后对临时施工场地进行土地整治，播种本土草种，恢复原貌。 (2) 动植物保护措施 ①项目施工期结束后，对临时占地区域及时进行土地整治、恢复植被；建成后，对项目范围内空置区域进行绿化。 ②尽可能减少施工期周期，减少周边动物受影响的时间；尽可能白天施工，避免灯光、噪声对周边动物的生境造成影响，降低生境破碎化程度。			
环境风险防范措施	对加药间药品储存设施、反应设施定期巡查，周边设置围堰并做防渗处理，降低环境风险；紧急条件下，投加漂白粉进行应急消毒。			
其他环境管理要求	①按照当地土地管理部门要求，及时完善土地占用手续。 ②运营期做好噪声防治措施，防治项目运行对东侧敏感点的噪声污染。 ③项目建设要严格落实环保“三同时”，建成后及时组织竣工环境保护验收工作。			

六、结论

伊川县中心镇区供水基础设施建设项目符合国家产业政策，选址可行并符合当地发展规划。项目拟采取的污染防治措施可行，各项污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境产生的影响较小。在加强生产管理及监督，保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保角度出发，本项目是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.0407	/	0.0407	+0.0407
	氨氮	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.19	/	2.19	+2.19
	脱水泥饼	/	/	/	1.0585	/	1.0585	+1.0585
	废滤渣	/	/	/	10.0	/	10.0	+10.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。





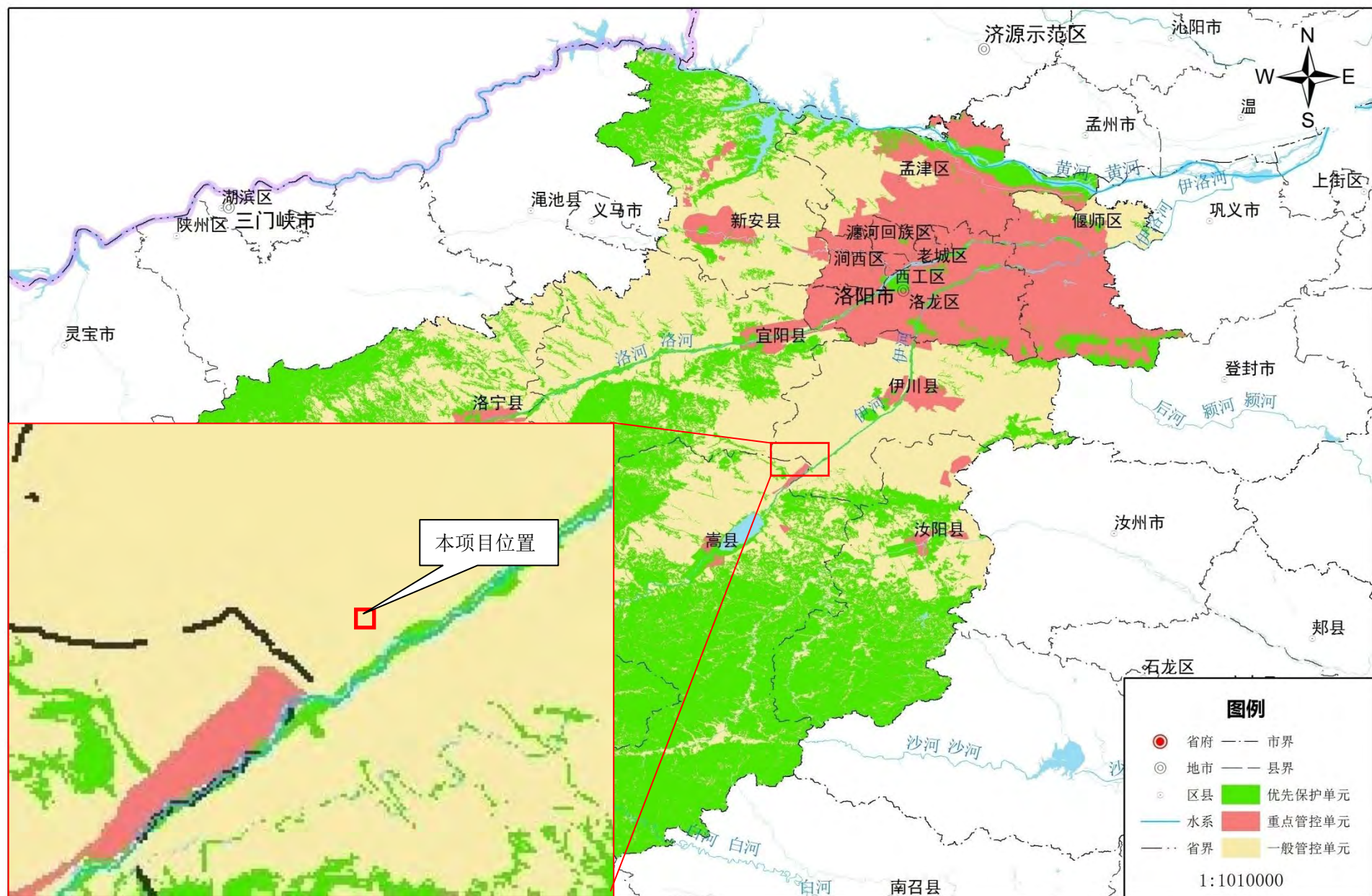
附图 4 进水管线示意图



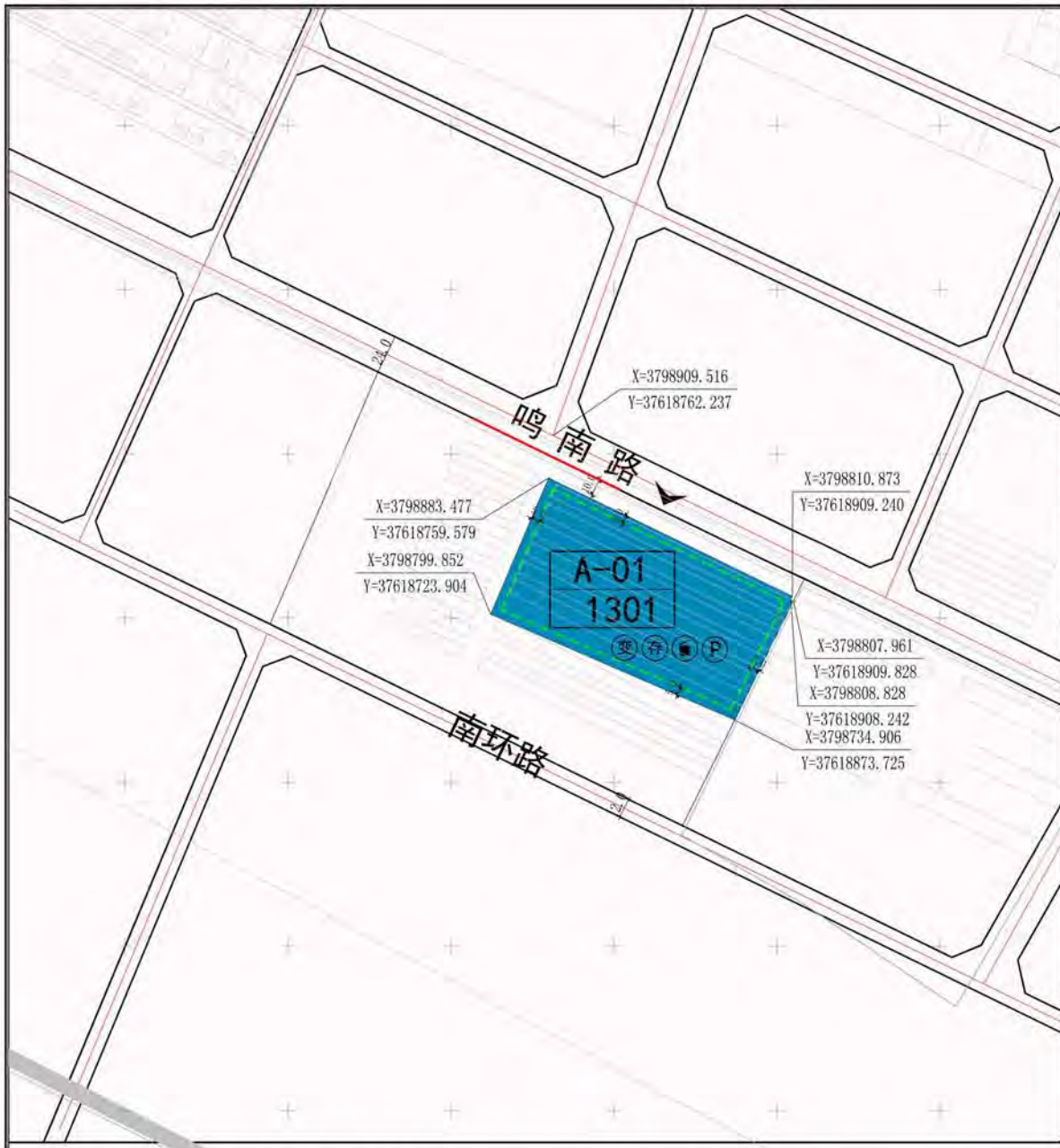
附图 5 项目净水厂与鸣皋镇集中式饮用水源保护区位置关系图



附图 6-1 河南省“三线一单”成果查询示意图



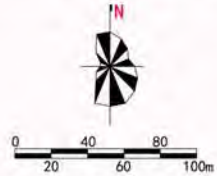
附图 6-2 洛阳环境管理单元分布图



位置图



A-01地块



地块控制指标

地块编号	A-01								
用地性质	供水用地								
用地代码	1301								
用地兼容性	—								
建筑密度	%	<30							
建筑高度	米	<12							
容积率	—	<1.0							
绿地率	%	>20							
机动车停车位配建标准	0.2车位/100㎡建筑面积								
市政基础设施	A-01地块配建垃圾收集点、变电室。								
公共服务设施	A-01地块配建机动车停车场（库）、非机动车存车处。								
日照间距	日照间距标准应符合国家相关规范要求。								
防火间距	防火间距标准应符合国家相关规范要求。								
地块面积	㎡	14468.77							
建筑容量	㎡	<14468.77							
出入口方位	N								
道路名称	鸣南路	南环路							
建筑后退红线H(米)	H≤24	10	10						
	24<H≤54	12	12						
	54<H≤80	15	15						
人口规模	人	—							

强制性指标

规定性指标

引导性内容

备注

图例



附图7 伊川县鸣皋镇水厂地块控制性详细规划

北京清大原点建筑设计有限公司



项目东侧敏感点（鸣皋花园小区）



项目场地现状



项目场地现状



工程师现场踏勘照片

附图 8 项目现状及周围环境照片

委托书

名辰环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对伊川县中心镇区供水基础设施建设项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的伊川县中心镇区供水基础设施建设项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

伊川县住房和城乡建设局

2023年8月21日



伊川县发展和改革委员会文件

伊发改审批〔2022〕71号

关于伊川县中心镇区供水基础设施建设项目 可行性研究报告的批复

伊川县住房和城乡建设局：

你单位报来《关于伊川县中心镇区供水基础设施建设项目可行性研究报告的请示》（伊建文〔2022〕77号）及相关资料收悉。结合河南高星工程咨询有限公司评审意见，经研究，现批复如下：

一、原则同意你单位委托北京国金管理咨询有限公司编制的《伊川县中心镇区供水基础设施建设项目可行性研究报告》。

项目代码：2111-410329-04-01-601610

二、主要建设内容和规模。本项目为取水输水工程，新建取水泵站一座及配套输水管线；净水厂工程，新建鸣皋供水厂

一座，供水规模 2 万吨/日；配水工程，铺设水厂配水管线及村内管网合计约 147164 米，新建加压泵站两座；铺设排水管网 78365 米。

项目施工工期为 24 个月。

三、项目建设总投资 26192.86 万元，资金来源拟政府专项债资金和县财政统筹解决。

四、项目单位为伊川县住房和城乡建设局。

五、请项目单位必须严格按照有关法律法规要求组织进行项目招标投标。

六、接文后，请抓紧委托有相应资质的设计单位编制工程初步设计并报我委审批。



伊川县发展和改革委员会

2022 年 6 月 10 日印发

(共印 10 份)

河南省人民政府土地管理文件

豫政土〔2023〕597号

河南省人民政府 关于伊川县 2022 年度第六批乡镇 建设用地的批复

洛阳市人民政府：

《洛阳市人民政府关于伊川县 2022 年度第六批乡镇建设用地的请示》（洛政土〔2022〕276 号）收悉。经审查，现批复如下：

一、同意伊川县转用并征收鸣皋镇鸣皋村集体耕地 1.4469 公顷，作为伊川县 2022 年度第六批乡镇建设用地。

二、你市和伊川县要坚决采取有力措施，确保已补充 1.4469 公顷耕地的数量不减少、质量有提升。

三、你市和伊川县要严格依法履行征地批后实施程序，按照

征地补偿安置方案及时足额支付补偿费用，落实安置措施，做好被征地农民的社会保障工作，妥善解决好被征地农民的生产和生活，保证其原有生活水平不降低，长远生计有保障，维护社会稳定。青苗和地上附着物补偿和处置必须依法依规，切实尊重群众意愿，维护群众合法权益。征地补偿安置不到位，社会保障资金和措施不落实的，不得使用土地。

四、你市自然资源主管部门要对征收土地方案的实施情况进行跟踪检查，督促有关部门和单位做好相关工作，并将征地补偿安置方案落实情况报省自然资源厅。

五、你市和伊川县要严格按照国家产业政策、法律法规规定用途和供地方式、节约集约用地标准进行供地。



抄送：国家自然资源督察济南局，省自然资源厅、发展改革委、财政厅、住房城乡建设厅、统计局。

河南省人民政府办公厅

2023年5月6日印发



关于洛阳同源水务有限公司伊川县中心镇 区供水基础设施建设项目是否符合土地利 用总体规划的意见

洛阳同源水务有限公司公司，伊川县中心镇区供水基础设施建设项目位于伊川县鸣皋镇鸣皋村东南处，占地面积14468.77平方米，土地性质为供水用地，符合鸣皋镇土地利用总体规划，同时也符合鸣皋镇总体发展规划，同意项目进行建设。

（此意见仅限于办理环评手续使用，不做他用）

乡镇政府（或街道办公章）

主抓领导签字： 韦知法

日期：

所在辖区国土规划建设所（公章）

日期：



依据豫政土[2023]597号文件批复
该地类为建设用地，占地面积
1.4469公顷。



报告编号 20231841

附件5

河南天淼水质监测有限公司

检 验 报 告



样 品 名 称：南苑水厂陆浑水库水源水

委 托 单 位：伊川县万泉自来水有限公司

报告发送日期：2023-06-28

河南天淼水质监测有限公司

样品编号	WB202306-0072	检验类别	地表水
来样方式	客户送样	样品状态	液体、微浑
采样日期	2023.6.14	收样日期	2023.6.14
检验日期	2023.6.14-6.21		
样品名称	南苑水厂陆浑水库水源水		
采样地点	322 省道三和窑		
判定标准依据	《地表水环境质量标准》GB 3838-2002（II类）		

制表人：孟氏祯

审核人：柴霞

签发人：王眺君



The MAC logo, consisting of the letters 'MAC' in a bold, sans-serif font, enclosed within a red, rounded rectangular border.河南天森水质监测有限公司

检测分析及主要检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	主要检测仪器
	pH 值	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	酸度计 pHSJ—4A
	溶解氧	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式溶解氧仪测 定仪 HQ30d
	高锰酸盐指数	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	高锰酸盐智能分析系统 顺昕 1600 型
	化学需氧量(COD)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	生化培养箱 LRH-250F
	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810
	总磷(以 P 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810
	总氮(湖、库, 以 N 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1950
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 4.4 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射 光谱仪 iCAP7200 Duo
	锌	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 4.4 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射 光谱仪 iCAP7200 Duo
	氟化物 (以 F 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 6.2 离子色谱法	离子色谱仪 Dionex Aquion RFIC
	硒	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 GB/T 5750.6—2023 10.1 氢化物原子荧光法	非色散原子荧光分光光 度计 PF6-3
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 9.1 氢化物原子荧光法	原子荧光分光光度计 BAF-2000
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 11.1 原子荧光法	原子荧光分光光度计 BAF-2000
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 4.4 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射 光谱仪 iCAP7200 Duo
	铬 (六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 TU-1810
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 4.4 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射 光谱仪 iCAP7200 Duo
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 7.3 流动注射法	流动注射分析仪 BDFIA-8000
	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 12.3 流动注射法	流动注射分析仪 BDFIA-8000
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外光度测油仪 OIL480

河南天淼水质监测有限公司

检测分析方法及主要检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	主要检测仪器
地表水	阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 13.3 流动注射法	流动注射分析仪 BDFIA-8000
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 TU-1810
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018	电热恒温培养箱 DHP-9162
	硫酸盐(以 SO_4^{2-} 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 6.2 离子色谱法	离子色谱仪 Dionex Aquion RFIC
	氯化物(以 Cl^- 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 6.2 离子色谱法	离子色谱仪 Dionex Aquion RFIC
	硝酸盐(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 6.2 离子色谱法	离子色谱仪 Dionex Aquion RFIC
	铁	《水和废水监测分析方法（第四版增补版）》 邻菲罗啉分光光度法	紫外可见分光光度计 TU-1810
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	电感耦合等离子体发射 光谱仪 iCAP7200 Duo

河南天淼水质监测有限公司

声明:

- 1.本报告仅对送检样品的检测结果负责。
- 2.本报告不允许使用铅笔和圆珠笔填写, 不得随意涂改、增删, 未经签字盖章(加盖骑缝章)无效。
- 3.本报告未经允许不得用于产品标签、广告、商品宣传及评优等。
- 4.未经本公司批准, 不得复制(全文复制加盖公章除外)报告。
- 5.如对本检测报告有异议, 请于收到报告之日起七日内向公司提出复核申请。



河南天淼水质监测有限公司

(原河南省城市供水水质监测网洛阳监测站)

电话: (0379) 63501931

邮编: 471000

地址: 洛阳市高新区孙辛路与炎黄路交叉口 600 米综合办公楼

报告编号：DSJCHB00601223

检 测 报 告

项目名称：伊川县中心镇区供水基础设施建设项目

委托单位：伊川县中心镇区

检测类别：委托检测

报告日期：2023 年 09 月 04 日




河南鼎晟检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)

注意事项

- 一、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 二、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、报告部分复制，报告涂改或以其他任何形式篡改无效。
- 四、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 五、本报告未经同意不得用于广告宣传。

1 前言

受伊川县中心镇区的委托，河南鼎晟检测技术有限公司按照相关国家标准规范进行检测，根据检测结果编制本检测报告。

2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
噪声	厂界四周、鸣皋花园	等效声级	检测 2 天， 昼夜各 1 次

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
噪声	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (DSYQ-W001-10)	28dB（A）
	等效声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 (DSYQ-W001-10)	28dB（A）

4 检测质量保证

4.1 所有检测项目按国家有关规定及质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书，所有检测仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.3 样品交接与分析过程严格按照监测技术规范进行。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2023年09月01日至09月02日对噪声进行现场采样,09月02日完成全部检测项目。

6 采样、分析人员名单

刘文凯、贾孟龙。

7 检测分析结果

7.1 噪声检测分析结果详见表 7-1。

表 7-1 噪声检测结果表

采样时间	采样点位	昼 间 [测量值 dB (A)]	夜 间 [测量值 dB (A)]
2023.09.01	东厂界	50	41
	西厂界	51	41
	南厂界	52	40
	北厂界	51	42
	鸣皋花园	43	40
2023.09.02	东厂界	49	40
	西厂界	52	42
	南厂界	52	40
	北厂界	51	41
	鸣皋花园	42	40

注: 09月01日检测期间天气为阴, 气温为 25.3℃, 气压为 98.4kPa, 风向为东南风, 风速为 0.9m/s。

09月02日检测期间天气为阴, 气温为 24.2℃, 气压为 98.4kPa, 风向为东南风, 风速为 2.8m/s。

——报告结束——

编制人: 黄珍珍

审核人: 赵培

签发人: 李红

签发日期: 2023.9.4

河南鼎晟检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

洛阳市生态环境局伊川分局

伊川县住房和城乡建设局 中心镇区供水基础设施建设项目总量指标初审 意见

伊川县中心镇区供水基础设施建设项目位于河南省洛阳市伊川县鸣皋镇鸣皋花园小区西侧，占地面积约 21.7 亩，总投资 5390.99 万元，其中环保投资 45.5 万元。主要建设内容包括进水稳压井、涡街反应及斜管沉淀池、气水反冲洗滤池、清水池、加药间、排水池、排泥池、浓缩池、贮泥池、脱水机房、送水泵房等，建设 1 个净水厂及配套泵站、取水管线，建成后可满足鸣皋镇、酒后镇、平等乡等辖区 40 个村庄的用水需求。名辰环境工程有限公司编制的《伊川县中心镇区供水基础设施建设项目环境》总量控制指标分析及专家组评审结论显示，本项目新增水污染物排放总量 COD 0.0058t/a、氨氮 0.00006t/a。

新增水污染物排放总量 COD 0.0058t/a、氨氮 0.00006t/a 均从 2022 年伊川县第三污水处理厂形成的工程减排量中进行替代。

