

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 漯河市澧河饮用水源地取水口上移
综合项目西城区第六水厂建设工程

建设单位: 漯河市水务投资有限公司

编制日期: 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1661159881000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	he15jw		
建设项目名称	漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程		
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)	漯河市水务投资有限公司		
统一社会信用代码	91411100672891715W		
法定代表人 (签章)	吴军伟		
主要负责人 (签字)	王斌		
直接负责的主管人员 (签字)	张西臣		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南可人科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100395129377C		
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
陈红燕	2015035410350000003512410102	BH027100	陈红燕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈红燕	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH027100	陈红燕

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南可人科技有限公司（统一社会信用代码 91410100395129377C）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漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为陈红燕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035410350000003512410102，信用编号 BH027100），主要编制人员包括 陈红燕（信用编号 BH027100）共 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”。



2022年8月22日

编制人员承诺书

本人陈红燕（身份证件号码411503198504210***）郑重承诺：
本人在河南可人科技有限公司单位（统一社会信用代码
91410100395129377C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 

2022年8月22日



姓名: 陈红燕

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2015.05

仅漯河市水务投资有限公司使用!

Signature of the Bearer

陈红燕

管理号: 201503541035000000035120101010

File No. HP00017747

再次复印无效!



日



河南省社会保险个人权益记录单 (2022)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	41150319850421****		
社会保障号码	411503198504210424	姓名	陈红燕	性别	女
联系地址	郑州市二七区京广路		邮政编码	450009	
单位名称	河南可人科技有限公司		参加工作时间	2014-06-15	

账户情况

险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	26461.17	1815.92	0.00	96	1815.92	28277.09

参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-06-01	参保缴费	2014-06-01	参保缴费	2014-07-10	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3179	●	3179	●	3179	-
02	3179	●	3179	●	3179	-
03	3179	●	3179	●	3179	-
04	3179	●	3179	●	3179	-
05	3197	●	3197	●	3197	-
06	3197	●	3197	●	3197	-
07	3409	●	3409	●	3409	-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

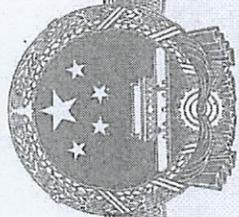
- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。

数据统计截止至： 2022.07.21 08:47:15

打印时间：2022-07-21



请于每年1月1日至6月30日
前按时参加年报



营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、监
管信息



壹再

河南可人科技有限公司

河南可人科技有限公司

有限责任公司(自然人投资或控股)

2014年07月25日

法定代表人 程瑞

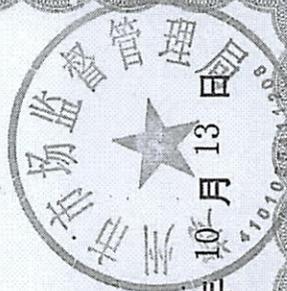
营业期限 长期

经营范围
环境影响评价咨询；建筑工程质量检测；环保工程
设计；节能评估报告编制；编制项目可行性研究报告
；水土保持方案编制；环保工程
设计；项目建议书编制；水土保持报告编制；环保工程
设计；水资源论证报告编制；园林绿化工程设计与
施工；花卉苗木销售；环保设备销售；安装与维
护；清洁生产审核咨询服务。；城市生活垃圾清
运；建筑垃圾清运；建筑垃圾清运；建筑垃圾清运；
土壤污染治理与修复服务（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）

住所
河南自贸试验区郑州片区（郑
东）商都路北站南路西2号楼1
单元9层901号

登记机关

2020年10月13日



http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程		
项目代码	2202-411100-04-01-223022		
建设单位联系人	张西臣	联系方式	13938028725
建设地点	漯河市西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧联通渠东侧		
地理坐标	(113度 56分 4.274秒， 33度 34分 15.368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	四十三-94 自来水生产和供应
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	漯河市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	漯发改城镇[2022]67号
总投资（万元）	21887.98	环保投资（万元）	370
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	11个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	50889
专项评价设置情况	无		
规划情况	《漯河市城市总体规划》（2012-2030）和 《漯河市西城区规划控制性详细规划》（2005-2020）		
规划环境影响评价情况	/		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、《漯河市城市总体规划》（2012-2030）</p> <p>（1）规划年限：2012~2030</p> <p>规划期限为：2012-2030年；其中近期：2012年-2015年；中期：2016年-2020年；远期：2012年-2030年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>①市域规划范围：市域行政辖区面积2617平方公里，包括市区（郾城区、源汇区、召陵区）、临颍县、舞阳县即“三区两县”范围。规划内容：市域城镇体系规划。</p> <p>②城市规划区范围：把中心城区及周边联系密切的乡镇范围统一划定为本次规划的规划区，总面积548平方公里，包括现状城区的沙北、天桥街、马路街、顺河街、城关镇、干河陈、翟庄7个街道办事处，以及城区外围的国家漯河经济技术开发区、空冢郭镇、大刘镇、阴阳赵镇、龙城镇、孟庙镇、黑龙潭乡、姬石镇、召陵镇、邓襄镇等1个开发区、8个建制镇、1个乡镇所在地的行政辖区范围。主要规划内容为：城乡统筹规划，包括空间管制规划。</p> <p>③中心城规划范围：包括中心城区建设范围以及周边空冢郭、大刘镇、阴阳赵、龙城镇、孟庙镇、黑龙潭乡、姬石乡、召陵镇、邓襄镇等部分乡镇建设用地，具体到西至阴阳赵，南至市界，东至召陵镇镇区，北至新北环路-龙江路范围，覆盖面积约169平方公里。</p> <p>本工程位于漯河市西城区，位于漯河市中心城区规划范围内，项目用地符合漯河市总体规划。</p> <p>2、漯河市西城区规划控制性详细规划（2005-2020）</p> <p>（1）规划范围</p> <p>漯河市西城区位于漯河市西部，规划区四至范围为：东至107国道、西至引澧入沙工程处、南至澧河、北至沙河。</p> <p>（2）规划目标</p>
-------------------------	--

	<p>生态之城、活力之城、高效之城、创造之城、和谐之城。</p> <p>(3) 规划总体定位</p> <p>商务休闲、行政文化、对外交通、生态居住、滨水活动等多功能于一体的城市副中心。</p> <p>(4) 功能结构</p> <p>两带环抱、两环绕城、两轴连城、三心辉城、四区成城、水乳交融。</p> <p>两带环抱：沙澧两河绿带南北环抱西城区，是西城区天然的生态屏障。</p> <p>两环绕城：社区生活串联六个社区中心，形成居民交流的纽带。贯穿基地的水系连接主要功能区，形成乐活水环。</p> <p>两轴连城：规划沿长江路形成东西向的空间发展主轴，沿行政线形成城市发展的纵向文化景观次轴。两条轴线展现不同的景观风貌，将片区的主要城市功能连接起来。</p> <p>三心辉城：高铁站、行政中心、商务休闲中心三心互动，构成西城区发展的动力之源。</p> <p>四区成城：整个片区由功能相对集中、用地相对紧凑的四个功能区组成：站前区、商务休闲区、行政文化区、滨水居住区。各片区功能互补、互为依托、构成统一整体。</p> <p>水绿交融：以沙澧河为依托，两侧设置绿化带，利用胡沟形成一条半环状的滨水生态廊道，串联城市的主要功能中心，将绿地呈带状引入，与建设用地交互布置，形成拥抱全城的生态网络。在商务休闲中心和行政中心放大水面。</p> <p>本工程包括净水厂工程和供水管线工程，净水厂工程主要位于西城区长江西路南侧，月湾湖西路（规划）北侧，沙澧连通渠东侧，供水管线工程从净水厂工程供水出口，沿长江西路向东敷设到长江路与翠华山路交叉口与市政供水管网相连。净水厂工程选址为供应设施用地，符合漯河市西城区发展规划。</p>
--	---

其他符合性分析

1、产业政策符合性

本项目为城市供水项目，经查阅《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“二十二城镇基础设施”中第7条城镇安全饮用水工程、供水水源及净水厂工程；本项目已于2022年2月20日取得漯河市发展和改革委员会出具的可行性研究报告的批复（详见附件2），批复文号为：漯发改城镇[2022]67号，项目代码为2202-411100-04-01-223022。项目建设符合国家相关产业政策。

2、与河南省生态环境厅办公室《关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办〔2022〕44号）

根据《关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办〔2022〕44号），将进一步优化环评审批推进重大投资项目建设。其中包括进一步扩大环评文件告知承诺范围，将不涉及环境敏感区的水利、基础设施、交通等项目以及位于市级以上产业园区、符合园区规划环评的酒类制造、卷烟制造、木材加工、金属制品等工业项目纳入环评文件告知承诺审批范围。

河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022版）如下。

表1-1 建设项目环评告知承诺制审批正面清单（部分摘录）

序号	《建设项目环境影响评价分类管理名录》项目类别号		项目类别	文件类别	适用范围
42	四十三	水的生产和供应业	自来水生产和供应461	报告表	全省（不涉及环境敏感区①）

由上表可知，本项目属于编制环境影响报告表的自来水生产和供应项目，属于环评告知承诺制审批正面清单内的项目，可按照环评告知承诺制办理环境影响评价报告。

3、与漯河市澧河饮用水源保护区符合性分析

澧河为漯河市集中式地表水饮用水水源地，随着漯河市经济的不断发展，城市框架逐步拉大，原澧河饮用水源取水口位

于漯河市城市中心地带，二级保护区部分区域及上游准保护区部分区域与漯河市沙澧产业集聚区有重叠，不符合水源地保护区建设管理有关要求。

2017~2019年，漯河市实施了澧河取水口上移工程，2019年底取水口上移工程及配套管线建设已全部完成，漯河市澧河饮用水水源保护区划分调整技术报告已经河南省人民政府批复。根据《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》（豫政问〔2020〕99号），调整后的澧河地表水饮用水水源保护区划分结果如下：

①一级保护区

澧河取水口上游1000m至取水口下游100m两岸堤防背河堤脚以内的区域。

②二级保护区

澧河取水口上游3000m至下游300m两岸堤防背河堤脚外50m以内的区域。

③准保护区

二级保护区外，澧河取水口上游7200m（乡道054澧河桥）至下游500m两岸堤防背河堤脚外50m以内的区域；唐河入澧河口至上游2000m（唐河与马沟连通处）两岸堤防背河堤脚外50m以内的区域。

本项目位于西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧联通渠东侧，不在调整后的澧河饮用水源保护区内，对澧河饮用水源保护区影响较小。

4、与漯河市“三线一单”符合性分析

2021年6月25日，漯河市人民政府发布了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（漯政〔2021〕14号），将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，在“一张图”上落实生态保护、环境质量目标管理、资源利用管控要求，按照环境管控单

元编制生态环境准入清单，实施“三线一单”生态环境分区管控体系。全市共划定28个生态环境管控单元，按类别分为优先保护单元、重点管理单元、一般管控单元。

①生态保护红线：根据河南省生态保护红线划定结果，漯河市生态红线划定区域为饮用水源保护区、沙河国家湿地公园和国家级水产种质资源保护区，本项目西北距离沙河国家湿地保护区5.7km，不在湿地保护区范围内；漯河澧河青虾国家级水产种质资源保护区位于漯河市源汇区大刘镇金车王险工至丁湾橡皮坝的澧河河段内，全长17.9公里，本项目位于该段沙澧河道范围外，不设置排污口，对保护区影响较小；本项目不设置排污口，不在调整后澧河饮用水源保护区内，对澧河饮用水源保护区影响较小，未触及生态环境红线。

②环境质量底线：本项目产生的废水处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准要求，然后经市政污水管网进入漯河市沙澧产业集聚区污水处理厂，最后排入唐江河，项目运行后对周围地表水环境影响较小。本项目食堂废气经油烟净化器处理后满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018），对大气环境影响较小。项目产生的设备运行噪声，经采取安装减振基础、厂房密闭，并经距离衰减后，四厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。项目产生的固废均得到合理处理，不会对周围环境产生明显的影响。项目产生的污染物均能达标排放，对区域环境质量影响较小，不改变区域环境质量现状。

③资源利用上线：本项目不涉及燃煤、燃油，主要能源为电，不涉及能源利用上线；项目原水采用澧河水，不涉及地下水开采，符合漯河市总体规划中供水规划，不会对澧河水造成明显影响，满足水资源利用上线；本项目占地为规划的供应设施用地，符合漯河市总体规划，满足土地资源利用上线。所以

本项目建设符合资源利用上线。

④生态环境准入清单

2021年11月9日，漯河市环境保护委员会办公室发布了《关于印发漯河市生态环境准入清单（试行）的通知》（漯环委办[2021]15号），建立漯河市“1+28”生态环境准入清单管控体系，“1”为漯河市生态环境总体准入要求，“28”为各县区管控单元生态环境准入清单。

本项目位于漯河市阴阳赵乡，从空间布局、污染物排放等方面与阴阳赵乡生态环境准入清单对比后可知，本项目的建设符合漯河市“三线一单”生态环境分区管控要求，具体对比情况见下表。

表1-2 与漯河市生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控指标	管控要求	本项目	是否符合
源汇区水环境优先保护单元	源汇区阴阳赵乡	优先保护单元	空间布局约束	1、湿地保护范围内禁止设立开发区、产业园区。生态保育区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。 2、禁止在澧河水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口,应当保证保护区水体不受污染。 3、禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、	1、本项目西北距离沙河湿地保护区5.7km,不在湿地保护区范围内。 2、漯河澧河青虾国家级水产种质资源保护区位于漯河市源汇区大刘镇金车王险工至丁湾橡皮坝的澧河河段内,全长17.9公里,本项目位于该段沙澧河道范围外,不设置直接	符合

					改建、扩建排放污染物的建设项目。	排污口，对保护区影响较小 3、本项目不设置排污口，不在调整后澧河饮用水源保护区内，对澧河饮用水源保护区影响较小。	
源汇区一般管控单元	大刘镇、问十乡、阴阳赵乡	一般管控单元	空间布局约束	<p>1、未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。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。在永久基本农田集中区域，不得新、改、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。</p> <p>3、禁止新、改、扩建“两高”项目。</p> <p>4、逐步将现有涉VOCs的重点行业企业搬迁至工业园区。不得新建、扩建涂料、油墨制造等高VOCs排放企业。</p>	<p>1、本项目不涉及永久基本农田。</p> <p>2、本项目用地不属于优先保护类耕地，不属于金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业。</p> <p>3、本项目不属于两高项目。</p> <p>4、本项目不涉及VOCs。</p>	符合	
			污染物排放	<p>1、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、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>2、禁止含重金属废水</p>	<p>1、本项目不设置废水直接排放口，固废等均得到合理处置。</p> <p>2、本项目废水主要是生活污水和污泥脱水废</p>	符合	

				<p>进入城市生活污水处理厂。</p> <p>3、建制镇全部建成生活污水处理设施出水必须达到地表水Ⅳ类标准要求（执行《地表水环境质量标准》表1中Ⅳ类标准，其中限定COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L、总氮≤10mg/L）；建成区外乡镇生活污水处理设施采用《河南省份地标农村生活污水处理设施水污染物排放标准（DB41/1820-2019）》二级标准。</p> <p>4、推广有机肥替代化肥、测土配方施肥，强化病虫害统防统治和绿色防控。</p>	<p>水，不涉及重金属。</p> <p>3、本项目生活污水和污泥脱水废水经市政污水管网排入沙澧产业集聚区污水处理厂处理，沙澧污水处理厂主要污染物排放执行《地表水环境质量标准》中Ⅳ类标准。</p> <p>4、本项目不涉及。</p>	
			环境风险防控	<p>石油加工、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。</p>	不涉及	符合

5、与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9号）符合性分析

（1）河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案

工作目标：全省环境空气质量改善指标达到国家下达我省的“十四五”规划时序进度要求，即环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度控制在51微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度控制在85微克/立方米以下，5-9月臭氧（O₃）日最大8小时平均浓度超标率控制在28%以下，环境空气质量优良天数比例不低于64.2%，重污染天数比例控制在3.0%以下。

主要任务：14、提升扬尘污染防治水平。实施扬尘治理智

慧化提升工程，持续推进扬尘治理监控平台建设，加强国、省道道路扬尘监控能力建设，逐步纳入省级监控平台。深入开展扬尘治理专项行动，严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，强化开复工验收、“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。

本项目属于自来水生产和供应工程，施工期间采取“六个100%”、“两个禁止”、“三个杜绝”等扬尘治理措施，综上所述，本项目符合《河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案》相关要求。

(2) 河南省2022年水污染防治攻坚战实施方案

工作目标：完成国家下达的和我省确定的地表水环境质量年度目标任务。县级以上城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到100%（自然本底值高除外），南水北调中线工程丹江口水库陶岔取水口水质稳定达到Ⅱ类。

主要任务：8、持续推进饮用水水源地规范化建设。持续推进水源地规范化建设，依法依规划定（调整）饮用水水源保护区（范围）。开展县级以上集中式饮用水水源地环境保护状况评估工作。推进县级以上地表水型饮用水水源地预警监控能力建设。单一水源供水的县级以上城市，2022年年底前基本完成备用水源建设前期工作。持续开展县级以上地表水型水源地和“千吨万人”水源地环境问题整治“回头看”，发现一处整治一处，实施“动态清零”。开展乡镇级集中式饮用水水源保护区（范围）内的环境问题排查，到2022年底建立问题清单推进问题整改。县级以上城市至少每季度向社会公开一次水质监测情况。

本项目属于自来水生产和供应工程，采用澧河水作为饮用

	<p>水源，澧河水经管式混合器、网格絮凝、斜管沉淀、均质滤料滤池、清水池等送入市政供水管网，提高了居民用水质量，本项目符合《河南省2022年水污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。</p> <p>6、与《漯河市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》（漯环攻坚办〔2022〕13号）符合性分析</p> <p>漯河市2022年大气污染防治攻坚实施方案的主要任务包括：</p> <p>.....</p> <p>14.提升扬尘污染防治水平。对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“六个100%”、“两个禁止”、“三个杜绝”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。</p> <p>20.强化重点行业绩效分级“培育工程”。进一步规范重点行业绩效分级管理。</p> <p>.....</p> <p>本项目属于自来水生产和供应工程，不属于生态环境部和河南省确定的重污染天气重点行业，不属于高耗能、高排放项目；施工期间采取“六个100%”、“两个禁止”、“三个杜绝”等扬尘治理措施，综上所述，本项目符合《漯河市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》相关要求。</p> <p>7、与《漯河市2022年水污染防治攻坚战实施方案》（漯环攻坚办〔2022〕18号）符合性分析</p> <p>漯河市2022年水污染防治攻坚战实施方案主要任务包括：</p> <p>.....</p> <p>5.持续加强饮用水水源地规范化管理。持续推进澧河饮用水水源地保护区规范化建设，提升澧河水源地水质监测监控能力及水平。开展县级以上集中式饮用水水源地环境保护状况评估工作。持续加强各类集中式饮用水水源地水质保护，开展澧</p>
--	---

	<p>河新水源地保护区和“千吨万人”及乡镇级水源地环境问题整治“回头看”，发现一处、整治一处，实施动态“清零”。持续落实各类集中式饮用水水源地水质监测，开展市级在用和备用饮用水源地每月一次、县级地下水饮用水源地每半年一次、农村“千吨万人”水源地每季度一次的采样监测频次进行监测，有关责任县区及责任单位务必做到不缺测、不迟测、不误测，确保各类水源地水质达标。</p> <p>.....</p> <p>本项目属于自来水生产和供应工程，采用澧河水作为饮用水源，澧河水经管式混合器、网格絮凝、斜管沉淀、均质滤料滤池、清水池等送入市政供水管网，符合《漯河市2022年水污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>近年来，随着漯河市经济社会持续高速发展以及城市化进程的不断加快，处于漯河市城市建成区的现状澧河取水口，运行管理与城市发展的矛盾日益突出，水质易受到污染，水质安全风险逐年加大，且漯河市供水系统存在城市集中供水规模较低、水厂分布不合理、供水管网布置混乱等问题，所以漯河市政府提出漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目。根据漯河市人民政府《关于澧河饮用水源地取水口上移的会议纪要》（2017年11月15日）、漯河市澧河饮用水源地取水口上移工作指挥部办公室《关于将澧河饮用水源地取水口上移综合项目纳入市政工程监管范围的请示》（漯建水办[2017]2号）等文件精神，漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目包括取水口上移工程、应急备用水源地工程、西城区第六水厂建设工程，且三项工程均已纳入2018年漯河市全市重点工程。目前《漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目取水口上移工程环境影响报告书》已于2018年7月27日取得原漯河环境保护局出具的环评批复，批复文号为漯环然审〔2018〕1号。</p> <p>本次环评只对漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程（以下简称“本工程”）进行环境影响评价。本工程供水水源为澧河水，通过取水口上移工程配套建设的输水管线供给至本项目区域，所以本工程主要建设内容不包括取水及输水工程，只包括净水厂工程和配套净水厂至城区配水管网的连接管线两部分。</p> <p>1、产品规模及方案</p> <p>1.1 净水厂工程</p> <p>（1）规模</p> <p>净水厂工程主要建设内容包括综合楼、絮凝沉淀过滤车间、加药消毒房、清水池等内容，供水规模近期为5万吨/天，远期为10万吨/天，其中远期建设内容不属于本次评价内容。</p> <p>供水管线工程从净水厂工程供水出口，向东敷设到长江路与翠华山路交</p>
------	--

叉口与市政供水管网相连，供水范围为漯河市西城区。管道采用单管铺设，总长度 2.5km。

(2) 供水规模合理性

经调查，漯河市供水厂情况介绍如下。

表 2-1 漯河市城市供水水源一览表

水厂	位置	规模 (万吨/天)	来水水源	备注
第一水厂	老城区	7	澧河水	已投运
第二水厂	湘江路与京广铁路交汇处	4	地下水 0.2 万吨/天; 南水北调分配 4 万吨/天	已投运
第三水厂	沙澧河交汇处沙河北	4	地下水 0.3 万吨/天; 南水北调分配 4 万吨/天	已投运
第四水厂	太行山路与澧河南路交叉处澧河南岸	8.5	澧河水 6 万吨/天; 南水北调分配 2.5 万吨/天	已投运
第五水厂	东城产业集聚区	近期: 5 远期: 10	近期为南水北调来水, 远期增加 5 万吨地下水	已投运
第六水厂	澧河北岸引澧入沙口区域	近期: 5 远期: 10	澧河水	本项目
第七水厂	高铁西, 沙河北岸	2.5	沙河地表水	规划
第八水厂	国家漯河经济技术开发区	近期: 5 远期: 10	南水北调	已投运
第九水厂	召陵新区黄河路与韶山路交叉处	5 万吨/天	南水北调	规划

根据上表可知，漯河市总体规划规划供水规模共计 61 万吨/天，其中只有第一水厂、第四水厂和第七水厂规划使用澧河水作为供水水源，规划供水规模分别为 7 万吨/天、6 万吨/天、10 万吨/天，其他规划供水厂均采用地下水或南水北调作为供水水源。

根据现状调查可知，第一水厂和第四水厂均已在用，本项目为第六水厂，规模为 10 万吨/天，与本次工程确定的供水规模相符。本工程分二期建设，近期为 5 万吨/天，远期为 10 万吨/天，本次评价只对近期 5 万吨/天进行评价。

1.2 供水管线工程

供水管线工程从净水厂工程供水出口，向东敷设到长江路与翠华山路交

叉口与市政供水管网相连，供水范围为漯河市西城区。管道采用单管铺设，总长度 2.5km。供水管网主要建设内容见下表。

表 2-2 供水管线主要建设内容一览表

序号	管段	管道设计流量 (m ³ /s)	管线长度	管径 (mm)
1	六水厂出水至长江路与规划龙门山路管段	1.504	640m	1200
2	长江路与规划龙门山路至长江路与青城山路管段	0.596	355m	900
3	长江路与青城山路至长江路与五台山路管段	0.481	398m	800
4	长江路与五台山路至长江路与凌云山路管段	0.364	383m	800
5	长江路与凌云山路至长江路与翠华山路管段	0.352	458m	800
合计		/	2.5km	/

管道材质与接口：供水管线管道材质采用抗拉性能优越，适应性较强的钢管。钢管采用焊接方式进行连接。

敷设位置：管段采用单管铺设在长江西路南侧非机动车道下方。管道覆土按 2m 设计，管底沟槽不得有尖硬物体或软弱土层，否则应做防护或加固垫层处理；管顶覆土亦不得用含有坚硬物体的杂土覆盖，否则应以砂土覆盖后再填平。

施工方式：管道施工不涉及穿越河流、铁路等。主要采用顶管施工方式。

2、建设内容

净水厂工程位于漯河市西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧连通渠东侧，厂区占地面积50888平方米，总建筑面积10145m²，净水厂工程主要建设内容详见下表。

表 2-3 净水工程主要建设及设计参数一览表

项目		建筑面积 (m ²)	设计参数		备注	
办公生活	综合楼	1941	位于厂区南侧主入口处, 3 层		/	
	门卫	82	位于厂区南侧主入口处, 1 层		/	
辅助生产	仓库	485	位于厂区西侧, 均为 1 层		/	
	机修间				/	
	车库				/	
生产区	配水井	60	1 座, 平面尺寸 10.2m×5.8 m×8.5m, 停留时间 4min		按 10 万 t/d 规模建设	
	混合井	7	1 座, 尺寸为 2.5m×1.8m×2.0m, 钢混结构		按 5 万 t/d 规模建设	
	絮凝沉淀过滤车间	3144	絮凝沉淀池	1 座, 2 组, 尺寸为 39.30m×25.8m×6.00m, 半埋式钢筋混凝土结构		按 5 万 t/d 规模建设
			均质滤料滤池	1 座, 6 格, 尺寸: 26.1m×30.2m, 池深 4.60m, 半埋式钢筋混凝土结构		按 5 万 t/d 规模建设
			反冲洗泵房	1 座, 尺寸为: 30.0m×12.0m, 半地下式钢筋混凝土结构		按 5 万 t/d 规模建设
	加药加氯间	414	1 座, 尺寸为 27.50m×10.50m, 高 7.50m, 框架结构		按 5 万 t/d 规模建设	
	送水泵房	541	1 座, 尺寸: 31.0m×2.50m×6.50m, 半地下式钢筋混凝土结构		按 10 万 t/d 规模建设	
	脱水机房	405	尺寸为 32.2 m×11.5m×6.9 m, 框架结构		按 5 万 t/d 规模建设	
	配电间	200	1 座, 框架结构		按 5 万 t/d 规模建设	
	清水池	2100	2 座, 单座尺寸为 42.0m×25.0m×4.2m, 有效水深为 3.80m, 半地下式钢筋混凝土结构		按 5 万 t/d 规模建设	
	排水池	233	1 座, 尺寸为 21.00m×10.20m×4.60m, 有效水深为 3.0m, 半地下式钢筋混凝土结构		按 10 万 t/d 规模建设	
	排泥池	233	1 座, 尺寸为 25m×11.2m, 有效水深为 2.9m, 半地下式钢筋混凝土结构		按 10 万 t/d 规模建设	
污泥浓缩池	300	2 座, 单座浓缩池直径为 14m, 有效水深为 4.5m, 钢筋混凝土结构		按 10 万 t/d 规模建设		

3、主要生产设备

净水厂主要设备见下表。

表 2-4 主要设备一览表						
序号	构筑物名称	设备名称	规格、性能	单位	数量	备注
1	配水井	闸板阀	600mm×600mm	个	2	/
		堰板	/	套	2	/
2	混合井	管道混合器	DN600	台	2	/
3	絮凝沉淀池	前段网格反应器	2.0m×1.7m×1.2m	套	30	/
		中段网格反应器	2.0m×1.7m×0.6m	套	22	/
		手动排泥闸阀	DN200	个	40	/
		气动排泥闸阀	DN200	个	40	/
		斜管	L=1000 斜角 60°乙丙共聚	m ²	365	/
		穿孔集水槽	300×600×1100, &=5	根	14	/
		管道管件	/	批	1	/
4	均质滤料滤池	砾石承托层	D2-8	m ³	35	/
		石英砂滤料	粒径 1mm~1.2mm	m ³	433	/
		长柄滤头	DN20	套	18432	/
5	反冲洗操作间	反冲洗泵	Q=700m ³ /h, H=10m, N=30kW	台	3	2用1备
		罗茨鼓风机	Q=57.37m ³ /min, H=49kPa, N=75kW	台	2	1用1备
		空压机	Q=1.5 m ³ /min, H=1.0MPa, 11kW	台	2	1用1备
		潜水排污泵	Q=25m ³ /h, H=10m, N=1.5kW	台	2	1用1备
		电动单梁悬挂起重机	起重量为 2t, N=5kW	台	2	/
		气动方闸门	600×600	个	12	/
		气动蝶阀	DN300	个	6	/
		气动蝶阀	DN450	个	12	/
		气动蝶阀	DN50	个	6	/
6	清水池	潜水泵	Q=40m ³ /h, H=10m, N=1.0kW	台	1	/
7	送水泵房	单级双吸泵	Q=957m ³ /h, H=50m, N=185kW	台	4	3用1备
		潜水泵	Q=25m ³ /h, H=10m, N=1.5kW	台	2	/
		蝶阀	DN600 1.0MPa	套	4	/

		可拆式双法兰传力接头	DN600 1.0MPa	套	4	/
		止回阀	DN500 1.0MPa	套	4	/
		蝶阀	DN500 1.0MPa	套	4	/
		可拆式双法兰传力接头	DN500 1.0MPa	套	4	/
		电动单梁起重機	T=3t, N=4.5+1.6Kw	台	1	/
9	加药间	隔膜计量泵	Q=800L/h, H=0.5MPa, N=1.5kW	台	3	2用1备
		电动葫芦	T=1t, N=4kW	台	1	/
		搅拌机	N=3kW	台	4	/
		全自动泡药机	1500L/h 3kw	台	2	/
		隔膜计量泵	Q=500L/h, H=0.5MPa, N=0.75kW	台	3	2用1备
		管道管件	/	批	1	/
10	加氯间	次氯酸钠发生器	5Kg/h 30KW	台	3	2用1备
		附属设备	/	套	1	/
		隔膜计量泵	Q=500L/h, H=0.5MPa, N=0.75kW	台	4	3用1备
		轴流风机	T35-11, 3.555 型	台	4	/
		LX 型电动单梁悬挂吊车	2T	台	1	/
11	排水池	潜水泵	Q=150 m ³ /h, H=15 m, N=15KW	台	3	2用1备
		潜水搅拌机	N=4KW	台	4	/
12	排泥池	潜水泵	Q=80 m ³ /h, H=15 m, N=5.5KW	台	3	2用1备
		潜水搅拌机	N=4KW	台	4	/
13	浓缩池	中心传动污泥浓缩机	直径 14m, N=1.5 Kw	台	2	/
14	脱水机房	离心式脱水机	Q=10-30m ³ /h, N=30+11KW	台	2	1用1备
		进料泵	Q=10-30m ³ /h, H=30m, N=11kW	台	2	/
		污泥切割机	2.2KW	台	2	/
		全自动加药装置	Q=3m ³ /h, P=3Kw	台	1	/
		加药泵	Q=1-3m ³ /h, H=20m, N=1.1kW	台	2	1用1备
		水平螺旋输送机	P=4Kw	台	1	/

	倾斜螺旋输送机	P=4Kw	台	1	/
	电动单梁悬挂吊车	3T 5.5KW	台	1	/

4、原辅材料及资源、能源

净水厂工程主要使用药剂见下表。

表 2-5 净水厂工程主要使用药剂一览表

序号	名称	消耗量	备注
1	原水	5 万 m ³ /d	澧河水
2	PAC	274t/a	混凝剂，外购
3	PAM	9t/a	助凝剂，外购
4	氯化钠	91t/a	用于产生次氯酸钠消毒剂，外购
5	水	15753m ³ /d	利用本项目供水系统
6	电	7×10 ⁵ kW·h/a	市政供电

主要理化性质：

PAC：又名聚合氯化铝，是一种无机高分子混凝剂，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而产生的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。性状：无色或黄色树脂状固体，其溶液为无色或黄褐色透明液体。溶解性：易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。主要用途：主要用于净化饮用水和给水的特殊水质处理。

PAM：又名聚丙烯酰胺，是一种现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，专门吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥的作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并加快了沉降的速度，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。

氯化钠：外观是白色晶体状，是食盐的主要成分。通常以稀盐水作为原料，通过电解反应产生次氯酸钠溶液。通过电解，食盐水即氯化钠溶液中的氯离子和设备内部的阳极板得失电子转化成氯气，钠转化成氢氧化钠，氯气和水转化成次氯酸，次氯酸和氢氧化钠反应产生次氯酸钠和氯化钠，通过计量泵将生成的溶液（次氯酸钠和氯化钠混合物的溶液）打入水体消毒。

5、水平衡分析

(1) 生活用水

净水厂工程劳动定员 24 人，均在项目区食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)，人均用水定额按 100L/人·d 计，则项目职工生活用水量为 2.4m³/d，876m³/a，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.9m³/d，693.5m³/a。

(2) 食堂用水

净水厂工程内设有职工食堂，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，食堂用水定额为 15L/人·日，则项目食堂用水为 0.36m³/d，131.4m³/a，排污系数取 0.8，则食堂废水产生量为 0.3m³/d，109.5m³/a。

(3) 绿化用水

净水厂工程建成后，绿化面积为 19271m²，雨季绿化主要靠自然降水，旱季需用自来水浇灌，漯河市降水主要集中在 6-9 月，所以雨季约 120 天，旱季 245 天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)，绿地用水定额为 0.51m³/m²·a，所以项目绿化用水量为 9898m³/a，40.4m³/d (245d)，绿化用水均自然蒸发，不会有废水排放。

(3) 沉淀池排泥水

经类比漯河市第一水厂运行情况，沉淀池排泥水量一般占总供水量的 3%，沉淀池排泥水量为 1500m³/d，悬浮杂质含固率取 0.3%。经污泥浓缩后，浓缩池产生的上清液 1388m³/d 进入配水井作为原水使用，底部污泥 112m³/d (含固率 4%) 进入脱水机房进行离心脱水。经离心脱水后，污泥 (含水率约 70%) 产生量为 15t/d，污泥脱水液产生量为 97m³/d，进入市政污水管道。

(4) 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，水位也会随之上升。因而在过滤过程中，需定时对滤池进行反冲洗。一般每天反冲洗一次，经类比漯河市第一水厂运行情况，反冲洗水量约占供水量的 3%，本工程供水量为 5 万 m³/d，所以滤池反冲洗水产生量为 1500m³/d。

根据工程净水工艺可知，滤池反冲洗水是原水经过预消毒及网格絮凝池、斜管沉淀池处理后的水，比原水水质更好，其悬浮物浓度仅为滤池冲洗

水的 1/30，且滤池反冲洗水水量较大，若将这部分水与沉淀池排泥水一期经处理后排入市政管网，不仅是对水资源的一种浪费，还会稀释沉淀排泥水，不利于后期的污泥浓缩，污泥浓缩池规模也因处理水量增加而扩大，浓缩效果差，且需要增加基建投资和占地，致使污泥处理工程的总投资反而增大。因此，本工程滤池反冲洗水循环利用，排水池收集的滤池反冲洗水用潜水泵输往配水井作为原水再利用。

综上所述，净水厂工程废水总排放为 99.2 m³/d，36208m³/a。

表 2-6 净水厂工程废水产排及处置情况一览表

序号	废水类型	用水量	产生量	处理方式	排放量	排放去向
1	职工生活污水	2.4	1.9m ³ /d	化粪池处理	1.9m ³ /d	市政污水管网
2	食堂废水	0.36	0.3m ³ /d	经隔油池处理后，和生活污水一起经化粪池处理	0.3m ³ /d	市政污水管网
3	绿化用水	40.4	40.4m ³ /d	自然蒸发	0	自然蒸发
4	沉淀池排泥水	/	1500m ³ /d	经污泥浓缩、脱水后上清液回用，污泥脱水废水外排	97m ³ /d	市政污水管网
5	滤池反冲洗水	/	1500m ³ /d	经排水池收集后作为原水回用于生产	0	不外排
合计					99.2m ³ /d	/

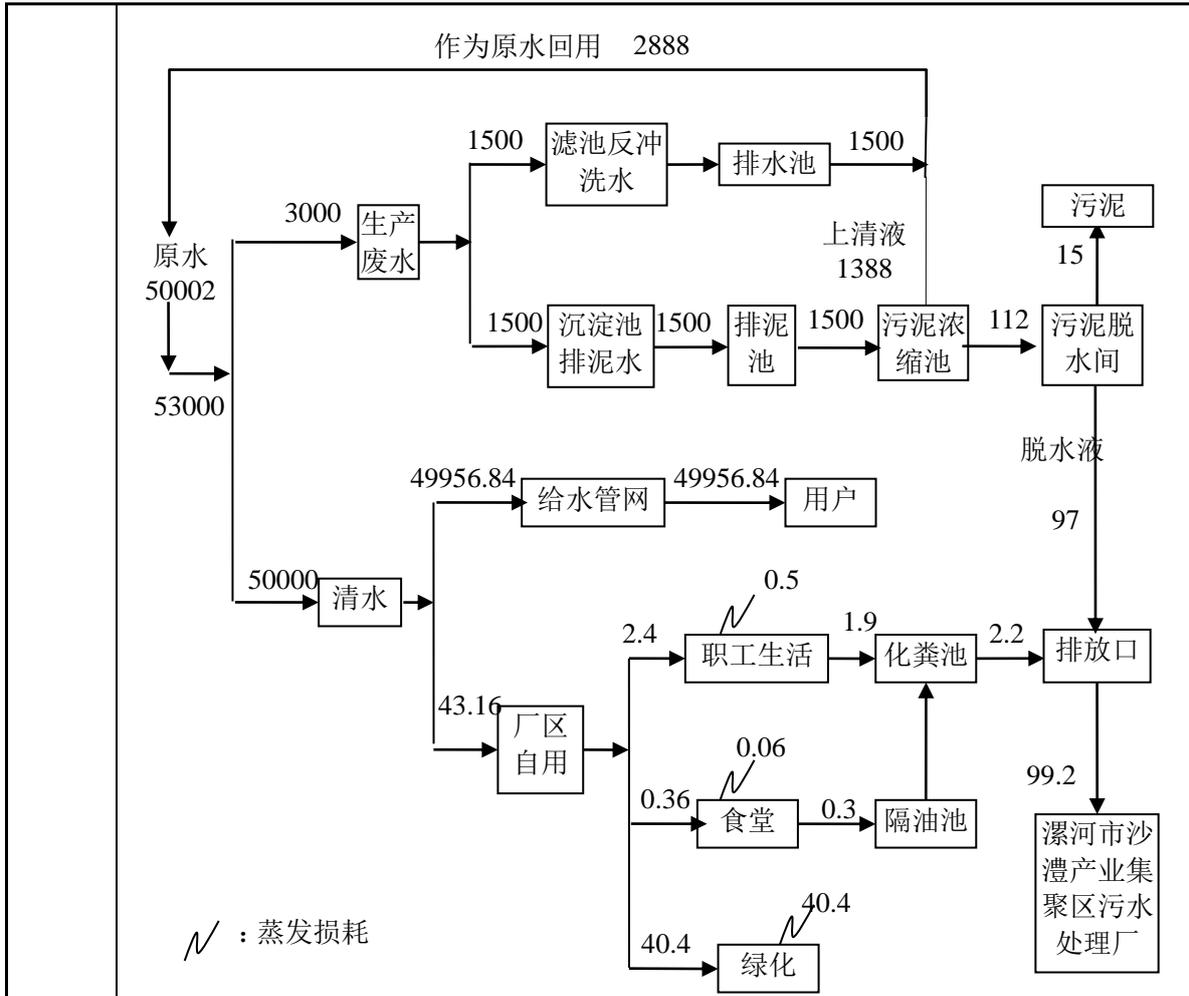


图 2-1 水平衡图 (m³/d)

6、劳动定员及工作制度

本工程劳动定员 24 人，其中厂长、财务等 12 人，其他人员 12 人。年工作 365 天，采用三班制，每班工作 8h，均在厂区食宿。

8、厂区平面布置图

本项目位于漯河市西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧联通渠东侧。项目净水厂占地均为永久占地，现状为农田，物料运输、施工道路均利用已建成的长江西路，供水管线位于已建成的长江西路南侧非机动车道下方，施工时会涉及临时占地，占地约为 700m²，现状主要为道路绿化。

整个净水厂呈南北布置，厂区南部作为厂前区，厂区大门临近城市规划道路月湾湖西路，交通便利。厂前区内布置综合楼、餐厅和车库等水厂的生活和办公辅助设施；厂前区以北全部作为生产区，其中西北角布置水厂污泥

处理的排泥池、浓缩池和脱水机房，脱水机房布置于厂区北侧小门附近，便于泥饼外运；主工艺流程中的网格絮凝斜管沉淀池+均质滤料滤池+清水池+吸水井、送水泵房自南向北回折型布置，工艺较为流畅，布置紧凑。项目平面布置图详见附图三。

1.施工期施工工艺及主要污染工序

(1) 净水厂工程施工工艺及污染工序见下图。

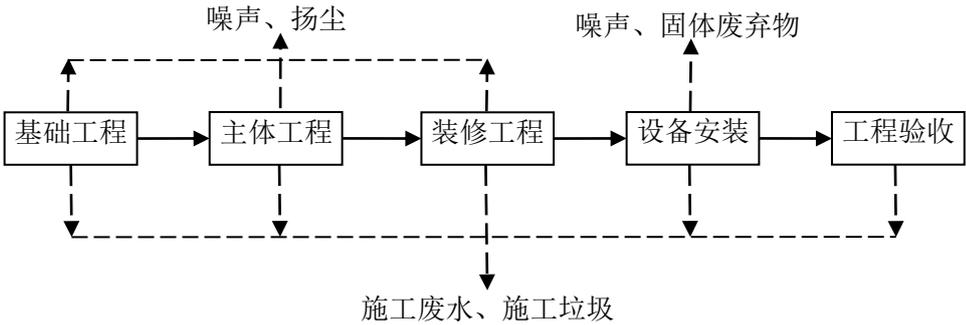


图 2-2 净水厂工程施工工艺及产污环节示意图

工艺流程和产排污环节

(2) 供水管线工程的主要污染集中在施工期，采用顶管法进行施工，施工方法是先在工作坑内设置支座和安装液压千斤顶，借助主顶油缸及管道间中继间等的推力，把工具管或掘进机从工作坑内穿过土层一直推到接收坑内吊起，与此同时，紧随工具管或掘进机后面，将预制的管段顶入地层。具有以下优点：由于不开挖地面，所以能穿越公路、铁路、河流，甚至能在建筑物底下穿过，是一种能安全有效地进行环境保护的施工方法。主要工艺及污染工序见下图。

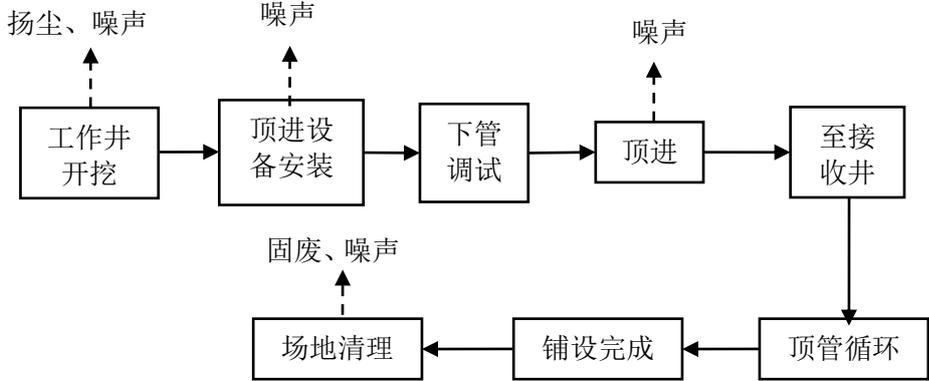


图 2-3 供水管线工程施工工艺及产污环节示意图

2.运营期工艺流程及主要污染工序

净水厂工程净水工艺见下图：

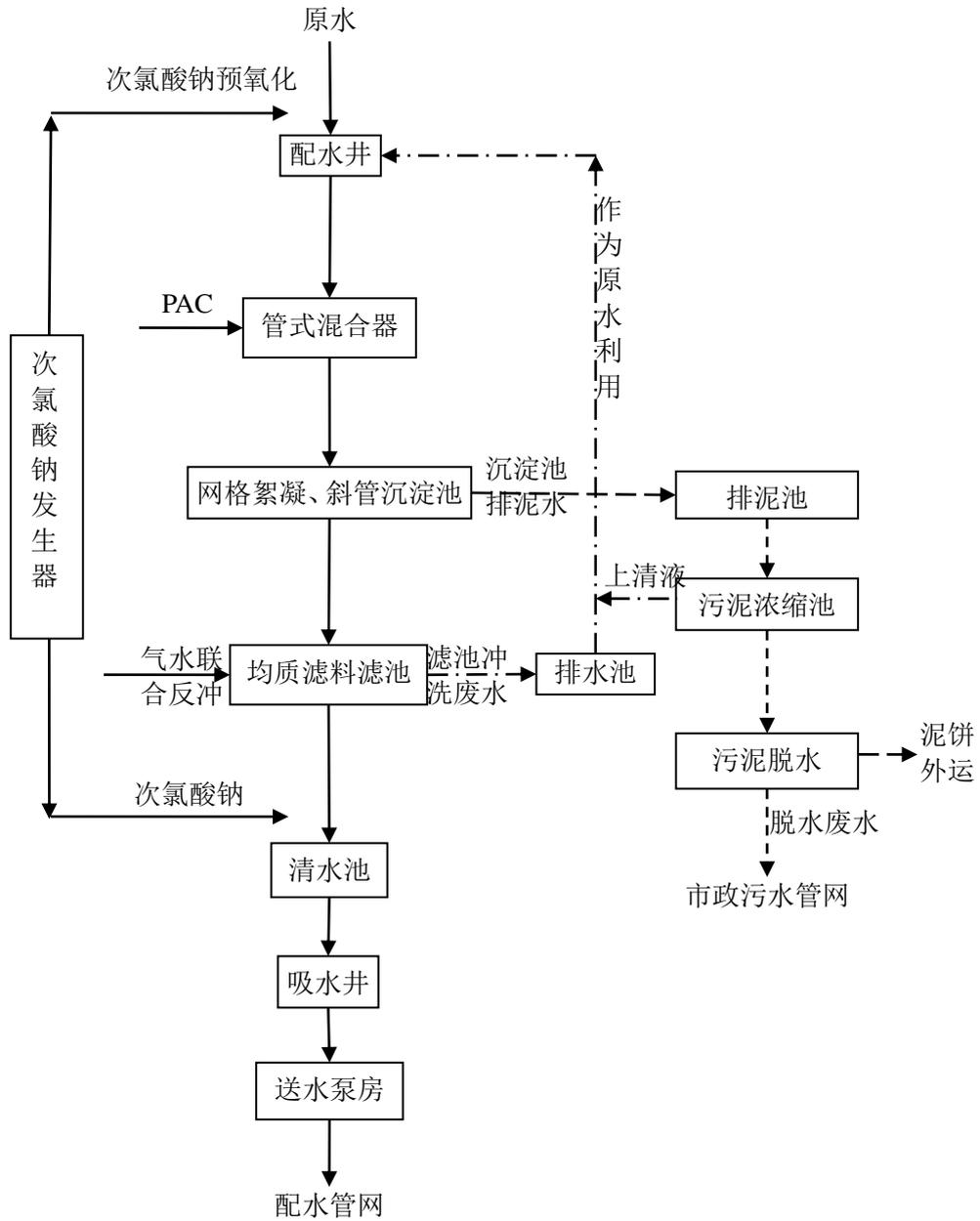


图 2-4 净水厂工程运营期工艺流程及产污环节示意图

净水厂工程生产工艺流程介绍：

混合：混合是整个絮凝过程的重要环节，目的在于使投入水中的混凝剂（PAC）能迅速而均匀的扩散于水体，使水中的胶体脱稳，提高凝聚效果。

絮凝、沉淀：混合后的水通过管道进入网格絮凝池和斜管沉淀池。在

网格絮凝池中，混凝剂与水均匀混合形成大颗粒絮凝体；在斜管沉淀池中，大颗粒絮凝体依靠重力作用向下沉淀从水中分离出来。

本工程采用聚合氯化铝（PAC）作为混凝剂，根据铝元素的化学性质可知，投入 PAC 后水中电离出铝离子，与水分子存在以下可逆反应：



氢氧化铝具有吸附作用，可把水中不易沉淀的胶粒及微小悬浮物相互凝结，再被吸附架桥，从而形成较大的絮凝体，以利于从水中分离、沉降下来。

过滤：过滤一般是指以石英砂等粒状滤料层截留水中悬浮杂质，从而进一步除去水中细小悬浮杂质、有机物等，使水澄清的过程。本工程采用均质滤料滤池，并定期采用气水联反冲洗滤池，使滤池粒径更均匀、粒径更粗、滤层厚度更大，具有更强的截污能力。

过滤后的废水进入清水池暂存，然后通过配水泵房进入供水管网。

消毒工艺介绍：净水厂工程采用次氯酸钠发生器进行消毒。次氯酸钠消毒系统主要包括自动容盐罐、过滤器、稀盐配比装置、稀盐罐、计量输送泵、次氯酸钠发生器、极间氢气分离器、热交换装置、次氯酸钠储罐、计量投加泵。

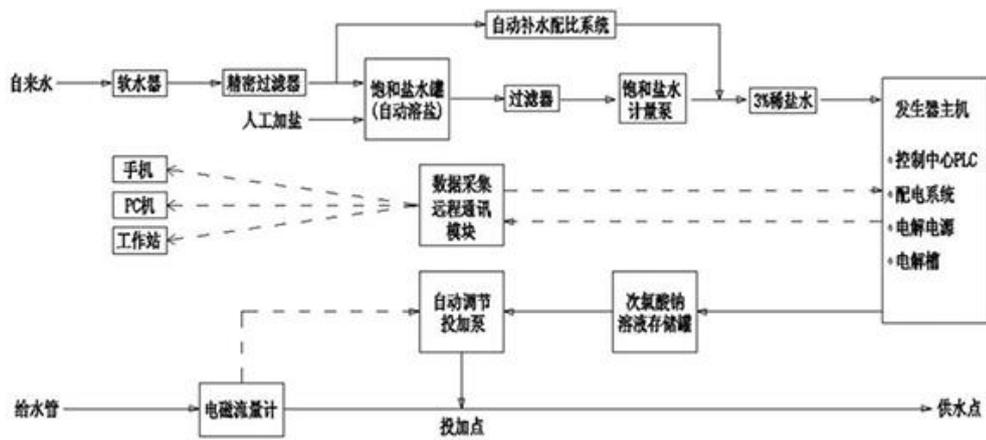
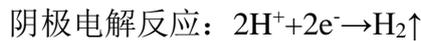
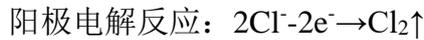
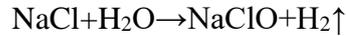


图 2-5 次氯酸钠发生器原理图

次氯酸钠发生器工作原理：

主要以低浓度食盐水通过电解发生电化学反应后产生次氯酸钠溶液。在盐水溶液中含有 Na^+ 、 H^+ 等几种离子，按照电解理论，当插入电极时，在一定的电压下，电解质溶液由于离子的移动和电极反应，发生导电作用，这时

Cl⁻、OH⁻等负离子向阳极移动，而 Na⁺、H⁺等正离子向阴极移动，并在相应的电极上发生放电，从而进行氧化还原反应，生产相应的物质。其总反应表达如下：



在电解装置中，电解质和电解生成物氢气从溶液里向外逸出之外，其他均在一个电解槽内，由于氢气在外逸过程中对溶液起到一定的搅拌作用，使两极间的电解生成物发生一系列的化学反应，各个分反应方程式如下：



次氯酸钠溶液消毒原理：

次氯酸钠消毒最主要的作用方式是通过它的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒上的蛋白质等物质变性，从而致死病原微生物。其次，次氯酸在杀菌、杀病毒过程中，不仅可作用于细胞壁、病毒外壳，而且因次氯酸分子小，不带电荷，还可渗透入菌（病毒）体内，与菌（病毒）体蛋白、核酸、和酶等有机高分子发生氧化反应，从而杀死病原微生物。同时，次氯酸产生出的氯离子还能显著改变细菌和病毒体的渗透压，使其细胞丧失活性而死亡。还有值得肯定的是，由于次氯酸钠发生器所生产的消毒液中不会有氯气、二氧化氯等消毒剂在水中产生游离氯，所以一般难以形成因存在游离氯而生成不利于人体健康的致癌物质。

2、主要污染工序

（1）施工期

根据现场调查，现状为农田，未开始建设。施工期的主要污染工序见下表。

表 2-7 施工期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	污染因子
废气	施工扬尘	工作井开挖、净水厂土地平整、土石方开挖及原料运输及堆放	TSP
	机械尾气	运输车辆及施工机械	烃类、CO 和 NO ₂
废水	生活污水	施工人员生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	施工废水	净水厂工程和供水管线工程施工过程	SS
	管道试压废水	供水管线工程	SS
噪声	施工设备	净水厂工程和供水管线工程施工过程	噪声
固废	生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾
	建筑垃圾	施工过程	建材等建筑垃圾
	废弃土石方	净水厂工程施工过程	废弃土石方

(2) 营运期

营运期供水管线工程基本不对周围环境产生影响,所以本次评价不做重点分析。本次评价主要对净水厂工程运营过程中产生的环境影响进行分析。营运期主要污染工序见下表。

表 2-8 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	污染因子
废气	食堂油烟废气	职工食堂	食堂油烟
	恶臭	污泥浓缩暂存	臭气浓度
废水	生产废水	沉淀工序、过滤工序	COD、SS
	生活污水	职工生活、就餐	COD、氨氮
噪声	设备噪声	泵房、风机等	等效连续A声级
固体废物	生产过程产生的固废	污泥离心脱水	污泥, 主要成分为泥沙
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目,不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

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	<p>1、环境空气</p> <p>本项目位于漯河市西城区，属于大气环境二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目环境空气质量现状评价采用漯河市生态环境局公布的2021年漯河市环境质量状况公报，2021年全市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均值为8μg/m³，二氧化氮（NO₂）年均值为22μg/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值为82μg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）年均值为49μg/m³，臭氧8小时为102μg/m³，一氧化碳年均值为0.7mg/m³，2021年，全市环境空气质量优良天数为260天，空气质量优良率达到71%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}均超标。所以本项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>项目所在区域纳污水体为沙河和澧河，2021年规划水质目标为III类。本次评价收集到2021年1-12月沙河-西华程湾和澧河-三里桥断面的常规监测数据，统计结果见下表。</p>																																																																								
	<p>表 3-1 沙河-西华程湾断面的水质监测数据一览表 单位：mg/L</p>																																																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">时间</th> <th style="width: 15%;">高锰酸盐指数</th> <th style="width: 15%;">COD</th> <th style="width: 15%;">氨氮</th> <th style="width: 15%;">总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2021年1月</td><td>4.3</td><td>10.0</td><td>0.15</td><td>0.023</td></tr> <tr><td>2</td><td>2021年2月</td><td>4.2</td><td>/</td><td>0.08</td><td>0.024</td></tr> <tr><td>3</td><td>2021年3月</td><td>4.0</td><td>/</td><td>0.11</td><td>0.025</td></tr> <tr><td>4</td><td>2021年4月</td><td>3.9</td><td>18.7</td><td>0.11</td><td>0.023</td></tr> <tr><td>5</td><td>2021年5月</td><td>4.9</td><td>/</td><td>0.12</td><td>0.028</td></tr> <tr><td>6</td><td>2021年6月</td><td>4.4</td><td>/</td><td>0.14</td><td>0.040</td></tr> <tr><td>7</td><td>2021年7月</td><td>4.8</td><td>9.7</td><td>0.11</td><td>0.055</td></tr> <tr><td>8</td><td>2021年8月</td><td>4.5</td><td>/</td><td>0.08</td><td>0.109</td></tr> <tr><td>9</td><td>2021年9月</td><td>5.0</td><td>/</td><td>0.14</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>10</td><td>2021年10月</td><td>3.8</td><td>17.5</td><td>0.09</td><td>0.145</td></tr> <tr><td>11</td><td>2021年11月</td><td>3.2</td><td>/</td><td>0.12</td><td>0.062</td></tr> </tbody> </table>	序号	时间	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	1	2021年1月	4.3	10.0	0.15	0.023	2	2021年2月	4.2	/	0.08	0.024	3	2021年3月	4.0	/	0.11	0.025	4	2021年4月	3.9	18.7	0.11	0.023	5	2021年5月	4.9	/	0.12	0.028	6	2021年6月	4.4	/	0.14	0.040	7	2021年7月	4.8	9.7	0.11	0.055	8	2021年8月	4.5	/	0.08	0.109	9	2021年9月	5.0	/	0.14	0.25	10	2021年10月	3.8	17.5	0.09	0.145	11	2021年11月	3.2	/	0.12	0.062
	序号	时间	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷																																																																			
	1	2021年1月	4.3	10.0	0.15	0.023																																																																			
	2	2021年2月	4.2	/	0.08	0.024																																																																			
	3	2021年3月	4.0	/	0.11	0.025																																																																			
	4	2021年4月	3.9	18.7	0.11	0.023																																																																			
	5	2021年5月	4.9	/	0.12	0.028																																																																			
	6	2021年6月	4.4	/	0.14	0.040																																																																			
7	2021年7月	4.8	9.7	0.11	0.055																																																																				
8	2021年8月	4.5	/	0.08	0.109																																																																				
9	2021年9月	5.0	/	0.14	0.25																																																																				
10	2021年10月	3.8	17.5	0.09	0.145																																																																				
11	2021年11月	3.2	/	0.12	0.062																																																																				

12	2021年12月	4.2	/	0.22	0.043
年均值	/	4.2	14	0.12	0.069
《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准		6	20	1.0	0.2

表 3-2 澧河-三里桥断面的水质监测数据一览表 单位: mg/L

序号	时间	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷
1	2021年1月	3.8	17.5	0.04	0.022
2	2021年2月	3.6	/	0.11	0.005
3	2021年3月	3.2	/	0.08	0.015
4	2021年4月	4.4	15.5	0.69	0.045
5	2021年5月	3.6	/	0.13	0.04
6	2021年6月	4.1	/	0.3	0.02
7	2021年7月	3.6	12.5	0.18	0.03
8	2021年8月	3	/	0.41	0.058
9	2021年9月	3	/	0.44	0.17
10	2021年10月	3.8	13.5	0.06	0.1
11	2021年11月	3.8	/	0.06	0.043
12	2021年12月	2.8	/	0.21	0.052
年均值	/	3.5	14.7	0.22	0.05
《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准		6	20	1.0	0.2

由上表可知, 2021年1月至12月沙河-西华程湾和澧河-三里桥断面高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷年均值均能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准的要求。

3、声环境

本项目位于漯河市西城区, 根据漯河市声功能区划, 本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准。

根据现场调查, 净水厂用地现状为农田, 东侧紧邻漯河市纪委 SJW001项目(正在建设, 现状不属于声环境保护目标), 北距大楼魏村 245m, 50m范围内无声环境保护目标。

供水管线位于长江西路南侧非机动车道下方, 全长 2.5km, 经调查, 管

	<p>线南侧分布有在建的漯纪委项目和在建的昌建养老综合体项目，北侧约 90m 为大楼魏村，50m 范围内无声环境保护目标。所以不再开展声环境质量现状调查。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目包括净水厂工程和供水管线工程，目前工程所在区域属于西城区未开发区域。净水厂工程和供水管网工程现状生态环境调查如下。</p> <p>净水厂工程：根据现场勘查，净水厂工程位于漯河市西城区大楼魏村西南 245m，位于城市建成区内，选址区域内受人为活动影响，原生植物已不存在，现状植物类型主要为农作物、杂草和少量杨树，例如小麦、玉米、芥菜、猪殃殃、播娘蒿、葎草、野燕麦等，</p> <p>供水管线工程：供水管网工程从净水厂工程供水出口，沿长江西路向东敷设到长江路与翠华山路交叉口与市政供水管网相连。经现状调查，长江西路已建设，供水管道敷设在长江西路南侧非机动车道下，主要生态物种为常见的城市绿化树种。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目属于供水工程，水源为澧河水，基本上不存在土壤和地下水环境污染途径，原侧上不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>根据现场勘查，本项目距离最近敏感点为东北 245m 的大楼魏村，厂界外 500m 范围不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区等人群较集中的区域和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。厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。本项目现状主要以农田生态系统为主，不涉及生态环境保护目标。</p>

污染物排放控制标准	<table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>项目</th> <th>主要控制指标及标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准</td> <td>昼间</td> <td>55dB(A)</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>45dB(A)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)</td> <td rowspan="2">小型餐饮服务单位</td> <td>油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m³</td> </tr> <tr> <td>油烟去除效率≥90%</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 二级标准</td> <td>COD</td> <td>150mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>30 mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>150 mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>25mg/L</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>15 mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="3">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</td> </tr> </tbody> </table>		执行标准	项目	主要控制指标及标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准	昼间	55dB(A)	夜间	45dB(A)	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)	小型餐饮服务单位	油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m ³	油烟去除效率≥90%	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 二级标准	COD	150mg/L	BOD ₅	30 mg/L	SS	150 mg/L	氨氮	25mg/L	动植物油	15 mg/L	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
	执行标准	项目	主要控制指标及标准限值																									
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准	昼间	55dB(A)																									
		夜间	45dB(A)																									
	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)	小型餐饮服务单位	油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m ³																									
			油烟去除效率≥90%																									
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 二级标准	COD	150mg/L																									
		BOD ₅	30 mg/L																									
		SS	150 mg/L																									
		氨氮	25mg/L																									
动植物油		15 mg/L																										
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)																												
总量控制指标	<p>项目废水产生量为 99.2m³/d、36208m³/a，处理达标后进入漯河市沙澧产业集聚区污水处理厂处理，最后排入唐江河。项目允许排放浓度分别按：COD150mg/L、氨氮 25mg/L 计，则允许排放总量分别为 COD：5.431t/a，氨氮：0.905t/a。根据漯河市生态环境局总量部门有关精神，总量控制指标按照唐江河 2022 年考核目标值（COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L）进行核算，则核定总量分别为 COD1.086t/a、氨氮 0.054t/a。</p>																											

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本工程施工期预计为 11 个月，高峰期施工人员约为 50 人，施工时间主要污染物为施工扬尘、施工机械以及运输车辆尾气，施工期生活污水、施工废水、管道试压废水，施工噪声，建筑垃圾、废弃土石方以及施工人员的生活垃圾，施工期产生污染对环境的不利影响是短暂的，随着施工的开始，施工期的不利影响也逐步消失。</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>净水厂工程：净水厂工程施工期间扬尘主要来源于场地平整、土石方开挖、工程建设和原材料运输、堆放等过程，主要污染物为 TSP。</p> <p>供水管网工程：供水管网工程施工期间扬尘主要来源于沟槽开挖及回填、车辆运输产生的道路扬尘等，主要污染物为 TSP。</p> <p>为了降低本工程施工对周围大气环境的不利影响，施工过程中应该采取一定的扬尘防控措施，建设单位应加强施工管理，制定施工扬尘防治实施方案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；根据根据《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）、《漯河市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发漯河市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（漯环攻坚办〔2022〕13 号）的要求，严格对建筑施工扬尘进行控制，在净水厂工程和供水管网工程施工期应采取如下控制措施。</p> <p>①施工过程中做到“六个百分之百”，即施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭；</p> <p>②施工现场做到“两个禁止”，即禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆。</p>
---------------------------	--

③在施工场地安装喷淋设备，沿围挡铺设洒水降尘专用管道，每隔 10m 设置洒水喷头，每天定时洒水（雨天除外），若遇到 4 级及以上大风或发布空气质量预警时不应进行土方开挖、回填、转运等作业，干燥天气可适当增加洒水次数。

④对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

⑤建议建设单位设置至少 1 名扬尘污染防治管理员。

⑥对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运，清运车辆必须使用有资质的建筑垃圾清运企业，以减少占地，防止扬尘污染；堆放场地洒水，防止二次扬尘，改善施工场地的环境。

经采取上述措施后，施工扬尘可大大降低，对周围环境影响较小。同时其对环境的影响也将随施工的开始而消失。

（2）运输车辆、施工机械尾气

本项目施工期废气污染主要来源于运输车辆及施工机械尾气，施工中运输车辆及施工机械运行产生的废气均是动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，主要成分是烃类、CO 和 NO₂，属间歇性无组织排放。评价建议本项目施工过程中应采取以下措施。

①施工车辆选用国五及以上车辆或其他清洁方式运输。

②为减少机械设备运作时产生的燃油尾气，施工机械应首先选用先进环保的，施工车辆应达到相关的汽车废气排放校准，燃油选用含硫量低的 0# 优质轻柴油。

施工车辆在现场范围内活动，且为非连续行驶，尾气呈面源污染形式，尾气扩散范围有限，通过加强施工机械设备的维修保养，污染物排放时间和排放量相对较少，所以不会对周围大气环境有明显影响。

2、废水

施工期废水主要包括供水管网及净水厂施工废水、生活污水、管道试压废水等。

(1) 供水管线及净水厂工程施工废水

净水厂工程施工混凝土采用商品混凝土，不在工程区内拌合，无拌合废水产生。所以供水管线工程及净水厂工程施工废水主要为施工机械和车辆清洗废水、混凝土养护废水、泥浆水，主要污染物为悬浮物。

施工机械和车辆清洗废水、混凝土养护废水主要为间断排放。根据类比同类建设项目情况，项目清洗废水产生量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。根据国内外同类工程废水监测资料：施工废水悬浮物浓度 $500\text{mg/L}\sim 2000\text{mg/L}$ ，pH 值 6~9，项目所含悬浮物浓度属上述浓度的中下水平，施工过程中设备、工具清洗和其它等产生的废水量小，主要污染物为悬浮物，经沉淀处理后（临时沉淀池容积按照 3 天储量计算，沉淀时间不小于 48h，临时沉淀池容积为 2m^3 ）回用于施工场地洒水降尘。

管道施工过程及净水厂构筑物开挖过程中会产生泥浆水，产生水量较少，经沉淀池沉淀后用于场地洒水降尘，严禁排入澧河，不会对周围环境产生明显影响。

(2) 生活污水

本工程位于漯河市西城区，施工期间不设置临时施工营地，净水厂工程及供水管网工程施工人员为附近村民，均不在工程区食宿，施工人员入厕依托附近旱厕，在整个施工期间仅有少量的洗脸和洗手废水产生，该部分废水经过简单沉淀后用于场地洒水降尘不外排。

(3) 管道试压废水

供水管网敷设完成后需用清洁水为介质进行试压，试压排放废水中主要污染物为悬浮物，工程采用分段试压方法，一次排放废水量不大，且所用管道均为新管，废水中悬浮物浓度较低，可直接进入市政雨水管道。

3、噪声

本工程施工中产生的噪声主要来源于施工机械设备，大多为不连续性噪声。供水管网工程施工设备主要有各种挖掘机、打桩机、电焊机、移动式吊车、推土机、各种施工车辆运输等，净水厂工程施工设备主要有：各种挖掘

机、空压机、打桩机、吊车、各种施工车辆运输等。根据类比调查与监测，施工期各种施工机械及车辆所产生的噪声强度详见下表。

表4-1 施工期主要设备噪声源强

施工阶段		设备名称	源强 dB(A)
供水管网工程		挖掘机	86~92
		打桩机	90
		电焊机	80
		移动式吊车	71
		推土机	85
		车辆运输噪声	85~91
净水厂工程	基础	挖掘机	86~92
		空压机	93
		打桩机	90
	结构	振捣棒	79
		电锯	85
		吊车	65~71
		混凝土泵	90
	模板安装和绑钢筋(敲打声)	65	

施工机械具有声级大、声源强、连续性等特点，噪声源强较大的机械主要为挖掘机、推土机、装载机等。为了进一步减小项目建设对周围环境的影响，本项目提出以下有效噪声防治措施：

①在不影响正常施工的情况下尽量选择低噪声机械设备，降低声源噪声。工程施工期间所用的施工机械设备应根据其正常工作状态下的噪声值进行测量，超过国家标准的施工机械应禁止入场施工，施工过程应加强对设备的维护和保养，避免由于性能变差而使噪声增强的现象发生。

②尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至距敏感点较远的地方，尽量布置在场址中央，并进行一定的隔离和防护。

③要求施工单位严格遵守环保部门规定，合理安排施工时间，除工程必须外，严禁在 12:00—14:00 和 22:00—次日 6:00 期间施工作业。对主体工程浇灌需要连续施工时，建设单位在施工前做准备，征得环保部门同意

批准后，张贴告示、作好宣传，告知周围居民。

④合理安排施工时间，应避免大量高噪声设备同时施工。

⑤材料及土石方运输避开交通高峰期，避免增加车辆拥挤而增加噪声，同时也可以减少交通事故的发生量。

采取上述措施以后，本项目施工期产生的噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，项目施工噪声对周边环境影响较小。

4、固废

施工阶段产生的固废主要是施工人员生活垃圾、供水管线施工过程中产生的废弃土石方、净水厂工程产生的废弃土石方及建筑垃圾。

（1）生活垃圾

净水厂工程和供水管网工程施工人员约 50 人，根据工人生活起居特点，其生活垃圾产量参照《城镇生活源产排污系数手册》，漯河地区属于三区、四类城市，其生活垃圾产生系数为 0.45kg/人.d，每天产生生活垃圾 22.5kg，总施工期（330 天）产生生活垃圾 7.4t，收集交由环卫部门集中处理。

（2）土石方

供水管线工程顶管施工过程会产生废弃土石方，管网长 2.5km，开挖产生约 1500 方，交由环卫部门及时处理。

净水厂工程配水井、絮凝沉淀池、均质滤料滤池清水池等构筑物开挖会产生弃土，经计算开挖土方量为 21531m³，回填土石方量为 9000m³，剩余土石方 12530m³，交由环卫部门及时处理。

（3）建筑垃圾

供水管线工程主要进行管道开挖及回填，基本无建筑垃圾产生。

净水厂工程建筑垃圾主要来源于土建施工、扫尾过程等产生的废砖、废砣、废砂石等，建筑垃圾产生量按每 100m² 产生 0.3t 计，净水厂工程总建筑面积为 7170.37m²，产生建筑垃圾量 22.7t。施工单位应对建筑垃圾进行集中堆放，按类分检予以回收，不能回收利用的全部拉走送城市建设部门指定地

点处理，严禁随意倾倒，运输过程应慢行，遮盖严实，按指定路线行车，厂区内应加强管理，防止乱堆乱放。

本工程所产生的建筑垃圾全部拉走漯河市建设部门指定地点处理，严禁随意倾倒，运输过程应慢行，遮盖严实，按指定路线行车，工程区内应加强管理，防止乱堆乱放。

5、生态环境影响分析

工程施工期间主要的生态影响表现为：土地占用、植被破坏、挖填方过程中由于地表裸露产生的水土流失等对周围生态环境的不利影响。

5.1 对土地利用现状的影响

经调查，净水厂工程土地现状为农田，供水管线沿线为道路用地等。本工程的建设不可避免的改变了原有土地利用格局，同时也改变的土地利用价值及功能，但这只是暂时的，工程建成后，将进行大面积绿化美化，因此尽管施工期对建设区域植被有一定的不利影响，但随着施工期的结束和绿地设施的完善，这种影响也将随之消失。

5.2 对水土流失的影响

在工程建设过程中，地表的开挖、植被破坏、土石方堆放和裸露地面等均增强了水土流失的可能性，新增水土流失，尤其在降雨季节更加明显。本项目所在区域水土流失模数为 $0.058\text{kg/m}^2 \cdot \text{a}$ ，属于微度水力侵蚀，项目占地 50888m^2 ，计划施工时间为 11 个月，所以施工期水土流失量约为 2.8t。施工期间，应采取以下措施：堆土方应控制工程用地范围之内；堆置过程中做好堆置坡度、高度的控制及位置的选择，建议堆土方用彩条布覆盖；后期进行景观绿化抚育管理等，经采取以上措施后，可减缓降雨冲蚀，减少水土流失。

5.3 对植被的影响

①对植物多样性影响分析

本项目为平原地形，项目区域主要粮食作物为小麦、玉米、花生及红薯等；主要用材树种有：马尾松、栎树、柏树、泡桐、榆树、刺槐等；经济林

品种主要有：柿子、桃、梨等；自然草本植物主要有茅草和黄背草，人工草类主要有龙须草、紫花苜蓿、三叶草和白喜草等。现场勘查及咨询相关部门，本项目用地范围内无珍稀保护植物分布。

本项目为水的生产和供应项目，工程施工均在厂区内进行，对区域植被的破坏也是局部的、小范围的。本项目用地类型为供应设施用地，土地现状为农田，水厂建设完成后将会对厂区进行绿化，绿化率为 25.07%；施工结束后临时占地部分进行恢复现状，恢复生态。项目区域植物均为当地常见物种，无珍稀濒危物种、受保护的古树名木等，工程施工期对其将产生一定的破坏，但不会造成区域植物区系组成发生变化，不会对区域内植物多样性产生明显影响。

②对植物生物量的影响分析

本项目占用面积为 50889m²，生物量损失按 16.42t/hm² 计算（参考《交通建设环评中生物量影响评价指标探讨》（匡星等，环境保护科学，2010，36(3):99-101），生物量损失合计约为 83.5t。

工程永久占地和临时占地都将造成占地区域植物生物量的损失，其中工程永久占地类型主要为供应设施用地，工程临时占地类型主要为交通设施用地和建设用地。水厂建设完成后将会对厂区进行绿化，绿化率为 25.07%；临时占地的生物量损失大部分是暂时性的，随着施工结束后的植被恢复，其损失的生物量会得到一定程度的缓和，不会对区域生物量造成明显影响。

5.4 对动物的影响

净水厂施工过程中，由于人为活动增加等，必将引起适宜于原有生存环境条件的陆生动物种群结构、生态分布、数量等诸多方面变化。在工程建设过程中，部分灌草丛区域陆生动物栖息地将会损失。此外，工程施工期间机械施工、车辆运输等噪声也将导致当地或附近陆生动物迁徙到其它地方，势必会对其生存环境及正常生活规律造成一定影响。工程施工过程中会对爬行类动物产生直接影响，如蛙、蛇等，但因其数量多，分布广，故不会危及其种群数量。

	<p>由于工程区域常见的野生动物有地鼠、野兔、野鸡、乌鸦、喜鹊、麻雀等，均为适应性强、分布广泛的常见的野生动物，无单一固定的生境，在山坡、草地等多种生境下均可栖息生存，同类生境易于寻找，受施工影响会迁徙至工程区附近同类生境中。所以本项目施工对动物影响较小。</p> <p>5.5 对景观生态体系质量的影响</p> <p>本工程建设征地主要为永久占地和临时占地，在供水管线铺设过程中，主要采用顶管法施工，通过采取一定的施工措施，例如增加管道埋深，可以降低对管道上部的路面的干扰不影响其原有景观；临时占地的植被损失将在施工活动结束后有条件的予以恢复和补充，补充不上的布置绿化植物来补部分损失的生物量，因而，施工不会影响景观生态系统的稳定性和完整性。</p> <p>综上所述，本项目实施对区域生态环境影响不大。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>净水厂工程采用次氯酸钠发生器进行消毒，次氯酸钠发生器以食盐水作为原料，通过电解反应产生次氯酸钠溶液，不会有氯气逸出。净水厂工程废气主要为食堂油烟废气和污泥储存过程中产生的恶臭。</p> <p>(1) 食堂油烟</p> <p>油烟废气指食堂在食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及热分解或裂解产生的废气。根据卫生部发布《中国居民膳食指南（2007）》，目前我省人均食用油用量约 30g/人 d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%。本次评价取 3%，本工程劳动定员 24 人，由此计算年总食用油耗量为 0.263t/a，油烟产生量为 0.0079t/a。本工程食堂属于小型单位，油烟通过 1 台油烟净化器处理后引至屋顶排放。光解油烟净化器总风量为 4000m³/h，按日高峰期 4 小时计，则高峰期该工程所排油烟的量为 0.0054kg/h，油烟产生浓度为 1.35mg/m³。厨房产生的油烟经处理效率为 90%的光解油烟净化装置后，油烟排放量为 0.0005kg/h，0.8kg/a，排放浓度为 0.13mg/m³，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（2018 年 6 月 8 日实施）小型餐饮服务单位的要求（油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m³，去除效</p>

率>90%)。

表 4-2 食堂油烟产排情况一览表

污染物	产生量			措施	排放量			排放标准
	mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a	
食堂油烟	1.35	0.0054	0.0079	油烟净化器	0.13	0.0005	0.0008	1.5 mg/m ³

(2) 污泥储存过程中产生的恶臭

净水厂工程沉淀池排泥水经污泥浓缩池浓缩后,采用离心式脱水机进行脱水,脱水后的污泥暂存于脱水机房内,脱水后的污泥主要为泥沙,在浓缩和储存过程中会有少量的恶臭产生,评价要求污泥浓缩池和脱水机房均采取密闭结构,并及时清理污泥,并加强周围绿化,污泥不在厂区长期暂存,恶臭对周围环境影响较小。

2、废水

2.1 废水排放情况

(1) 滤池反冲洗水和沉淀池排泥水

根据水平衡分析,滤池反冲洗水在排水池收集后作为原水再利用,不外排。沉淀池排泥水经污泥浓缩和离心脱水后,上清液回用,污泥离心脱水产生的废水量为 97m³/d,主要污染物为 COD、悬浮物等。漯河市第一水厂采用澧河水作为水源,主要采用沉淀+消毒工艺,与本项目水源和工艺类似,经类比第一水厂排泥水,本项目主要污染物的排放浓度为 COD60mg/L、氨氮 5mg/L、BOD₅ 20mg/L、悬浮物 60mg/L。

(2) 生活污水和食堂废水

生活污水产生量为 1.9m³/d,食堂废水产生量为 0.3m³/d,总产生量为 2.2m³/d, 803m³/a,主要污染因子 COD、氨氮、BOD₅、SS、动植物油产生浓度为 250mg/L、30mg/L、100mg/L、220mg/L、30mg/L。食堂废水经隔油池处理后和生活污水均进入化粪池处理,化粪池处理前后污染物产排情况如下。

表 4-3 废水污染物产排情况一览表

类别 \ 污染物	COD	氨氮	BOD ₅	悬浮物	动植物油
进水浓度 (mg/L)	250	30	100	220	30
去除效率	40%	17%	70%	32%	50%
排放浓度 (mg/L)	150	25	30	150	15

(3) 全厂废水

全厂废水排放量为 99.2m³/d, 36208m³/a, 污泥离心脱水废水、生活污水和食堂废水经处理后均经废水总排口排放,。总排口排放情况如下。

表 4-4 总排口排放情况

类别	水量	COD	氨氮	BOD ₅	悬浮物	动植物油	
污泥离心脱水废水排放浓度(mg/L)	97m ³ /d, 35405m ³ /a	60	5	20	60	/	
生活污水和食堂废水排放浓度(mg/L)	2.2m ³ /d, 803m ³ /a	150	25	30	150	15	
全厂废水	排放浓度(mg/L)	99.2 m ³ /d, 36208m ³ /a	62	5.4	20.2	62	0.3
	排放量(t/a)		2.245	0.195	0.731	2.245	0.011
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 二级标准	允许排放浓度(mg/L)	/	150	25	30	150	15
	允许排放量(t/a)	/	5.431	0.905	1.086	5.431	0.543
沙澧产业集聚区污水处理厂进水指标	/	500	35	220	320	/	

由上表可知,全厂废水混合排放时,主要污染物的混合排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级标准及沙澧产业集聚区污水处理厂进水水质要求,处理达标后的废水通过市政污水管网排入沙澧产业集聚区污水处理厂进行深度处理,最终排入唐江河。

2.2 依托漯河市沙澧产业集聚区污水处理厂可行性分析

漯河市沙澧产业集聚区污水处理厂位于漯河市源汇区沙澧产业集聚区太白山路与樟江路交叉口东北角,设计处理规模为 1.5 万吨/日。采用“预处理+改良 A²/O+混凝沉淀+高效浅层过滤+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池+次氯酸钠消毒”的处理工艺,尾水排放至唐江河。设计服务范围为漯河市西城

区（沙河以南、澧河以北以西区域）和沙澧产业集聚区。

本项目漯河市西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧联通渠东侧，长江西路已建设完成，污水管网已铺设至厂址区域，项目废水可入管网；从水量上分析，一期设计处理规模为 15000m³/d，现状处理污水量 14000m³/d，处理余量为 1000m³/d。本项目全厂废水量为 99.2m³/d，占污水处理厂处理余量的 10%，集聚区污水处理厂有余量接纳本项目废水；从水质上分析，项目总排口 COD、氨氮排放浓度分别为 62mg/L、5.4mg/L，能够满足漯河市沙澧产业集聚区污水处理厂进水水质要求。

综上所述，从管网铺设、水量、接管水质方面分析，本项目废水进入漯河市沙澧产业集聚区污水处理厂是可行的。

2.3 建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设置信息

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水和食堂废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	城市污水处理厂	连续排放	TW001	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
沉淀池排泥水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	城市污水处理厂	连续排放	TW002	浓缩脱水	污泥浓缩和离心脱水			

②废水间接排放口基本情况

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	113.940	33.570	36208	进入城市污水处理厂	连续排放	漯河市沙澧产业集聚区污水处理厂	COD	50
							氨氮	5

③ 废水污染物排放标准执行标准表

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准	150
2		氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准	25

④ 废水污染物排放信息表排放

表 4-8 全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	150	0.0149	5.431
2		氨氮	25	0.0025	0.905
全厂排放口合计		COD		5.431	
		氨氮		0.905	

3、噪声

净水厂工程营运期噪声主要是风机、各类水泵等设备运行噪声，源强在 75~90dB (A) 之间。经选用低噪声设备、安装减振基础、安装隔声门窗、加强绿化等措施后，噪声源强可降至 50~70dB (A)。项目主要设备噪声源强及治理措施见下表。

表 4-9 项目主要设备噪声源强一览表

单位: dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源声压级	声源控制措施	运行时间	室内边界声级	建筑物插入损失	建筑外声压级
1	反冲洗操作间	反冲洗泵	82	选用低噪声设备, 加强设备保养, 安装减振基础	连续排放	72	5	67
2		罗茨鼓风机	85		连续排放	75	5	70
3		空压机	80		连续排放	70	5	65
4		潜水排污泵	80		连续排放	70	5	65
5	清水池	潜水泵	77		连续排放	67	5	62
6	送水泵房	单级双吸泵	85		连续排放	75	5	70
7		潜水泵	82		连续排放	72	5	67
8	排水池	潜水泵	82		连续排放	72	5	67
9	排泥池	潜水泵	82		连续排放	72	5	67
10	脱水机房	离心式脱水机	80		连续排放	70	5	75

本项目采用点声源预测模式对设备噪声进行预测。

(1) 点声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中: L_r —距噪声源距离为 r 处的声源值, dB(A);

L_0 —距噪声源距离为 r_0 处的声源值, dB(A);

r —关心点距噪声源距离, m;

r_0 —距噪声源距离, r_0 取 1m;

(2) 噪声源叠加公式

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

式中: L —为总声压级, dB(A);

L_i —第 i 个声源的声压级, dB(A);

n —声源数量。

本项目四厂界噪声预测结果统计分析见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果统计分析一览表 单位：dB (A)

点位	源强	距声源距离 (m)	对厂界贡献 值	预测值	标准值
东厂界	79	100	39	39	昼间：55 夜间：45
南厂界		160	34.9	34.9	
北厂界		160	34.9	34.9	
西厂界		100	39	39	

根据上述预测结果可知，在采取合理布置各高噪声设备、车间密闭隔声、基础减振等措施并经距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准要求。本项目噪声对周围环境影响较小。

4、固废

4.1 固废产生量

净水厂工程营运期固废主要包括员工生活垃圾和污泥浓缩产生的污泥。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 24 人，根据第一次全国污染源普查《城镇生活源产排污系数手册》，漯河市属于三区 4 类城市，人均生活垃圾产生量为 0.45kg/d，则本项目生活垃圾产生量为 3.9t/a，在厂内分类收集、定点堆存，集中收集后由环卫部门定期处理。

(2) 污泥浓缩产生的污泥

根据水平衡计算，脱水后污泥产生量 15t/d，5475t/a，以无机成分为主，主要物质为泥沙，基本无毒无害，可作为一般固废进行处理，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，污泥代码为 461-001-61，泥饼与生活垃圾定期交由环卫部门统一处理，送往漯河市垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

4.2 固废处理处置方式分析

污泥在脱水间脱水后产生的干污泥在污泥脱水机房内暂存，交由环卫部门清运至生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，污泥脱水机房应满足防扬尘、防雨

淋、防渗漏等要求。

综上所述，在采取上述措施处理后，项目固体废物全部得到安全处置，不会对周围环境产生影响。

5、地下水和土壤

漯河市西城区地下水主要以浅层地下水为主，主要靠降水渗透补充。本项目废水主要是生活污水、食堂废水、沉淀池排泥水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水均进入化粪池处理达标后排入市政污水管网，沉淀池排泥水经离心脱水后上清液排入市政污水管网，污泥作为固废处置。营运期可能造成地下水和土壤污染的因素主要为管道和化粪池污水下渗、次氯酸钠溶液泄露，污水管道、化粪池、加药加氯间应采取防渗措施，并定期巡检，有效避免废水的跑冒滴漏和次氯酸钠溶液泄露。所以本项目产生的废水和固废不会对区域地下水和土壤环境造成明显污染。

6、生态

本项目位于漯河市西城区，占地范围内为农田生态系统，无生态环境保护目标，且周围规划为均为居住用地，无需生态环境保护措施。但本项目东侧为澧河河道，且属于澧河饮用水源保护区的准保护区，所以本项目废水严禁直接外排入河，禁止向澧河倾倒生活垃圾、工业固废等。

7、风险

7.1 风险物质识别及等级判定

净水厂工程采用次氯酸钠发生器进行消毒，主要原料是盐水（氯化钠溶液），盐水经电解生成次氯酸钠溶液和氢气，利用次氯酸钠进行消毒，氢气直接排放。次氯酸钠消毒系统主要包括自动容盐罐、过滤器、稀盐配比装置、稀盐罐、计量输送泵、次氯酸钠发生器、极间氢气分离器、热交换装置、次氯酸钠储罐、计量投加泵。

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018），本项目运营过程中涉及到的次氯酸钠属于风险物质，氢气不属于环境风险物质。次氯酸钠由盐水电解产生，不大量储存，次氯酸钠发生器配套有一个 0.5m³(0.6t)的容器用于临时储存电解后的产生的次氯酸钠，在根据需要定量投加。本项目风险

物质存在数量及分布详见下表。

表 4-11 本项目涉及的风险物质及 Q 值计算

风险物质	最大储存量	临界量	Q 值计算	分布位置
次氯酸钠	0.6t	5t	0.12	加药加氯间

经计算，本项目 Q 值为 $0.12 < 1$ ，所以本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

7.2 风险源分布情况及可能影响途径

(1) 次氯酸钠发生泄漏

次氯酸钠发生器产生的次氯酸在临时次氯酸储存桶临时储存后通过管道送至配水井和清水池消毒，在储存和管道输送过程中，次氯酸钠溶液可能发生泄露，影响周围环境。

(2) 氢气富集发生爆炸

次氯酸钠发生器使用过程中会产生氢气，氢气具有易燃性，若大量富集，遇明火可能发生爆炸。

7.3 环境风险防范措施

遵循“预防为主”的原则，加强预防工作，从管理入手，把环境风险事故的发生和影响尽可能降到最低限度，本项目均选用安全的技术路线，采用安全的设备和仪表，增加装置的自动化水平，认真执行我国现行环保、安全、消防标准规范，采取以下主要风险预防措施：

(1) 严格把好工程设计、施工设计

在工艺设计中应注意对特别危险及毒害严重的作业选用自动化和机械化操作或遥感操作，并注意屏蔽。对选用的设备应符合有关《生产设备安全卫生设计总则》的要求，并注意考虑职业危害治理和配套安全设施。评价建议在将来的设计、施工、营运阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生。

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

②厂区内各净水单元的布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离。

③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

④设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使储存和加工过程在密闭的情况下进行，防止易燃易爆物料泄漏。

⑤加药加氯间设置防渗漏措施，次氯酸钠暂存桶设置托盘或围堰，周围设置明显的警示标志。

⑥加药加氯间设置通风装置，避免氢气富集，禁止明火。

⑦在加药加氯间设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。

(2) 提高认识、完善制度、严格检查

公司领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟常鸣。企业建立安全与环保科，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责、检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

(3) 加强技术培训，提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

(4) 提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

8、监测要求

本项目属于自来水生产和供应业，不涉及通用工序，排污许可管理类别属于登记管理。自行监测方案按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)制定，具体见下表。

表 4-12 自行监测方案一览表

类别	排放口编号	排放口名称	产污工序	监测因子	监测点位	监测频次
废气	DA001	食堂油烟排放口	食堂	油烟	排放口	1次/年
废水	DW001	废水总排口	生产和生活	pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、动植物油	废水总排口	1次/季度
噪声	/	/	设备运行	等效连续 A 声级	四厂界	1次/季度

9、污染物产排情况

主要污染物排放情况详见下表

表 4-13 污染物产排情况一览表

污染因素		排放情况		污染防治措施
废水	生活污水、食堂废水沉淀池排泥水	水量	99.2m ³ /d、36208m ³ /a	隔油池和化粪池处理后经总排口排放，沉淀池排泥水经污泥浓缩和离心脱水，离心脱水产生的废水经总排口排放
		COD	62mg/L、2.245t/a	
		氨氮	5.4mg/L、0.195t/a	
废气	食堂	油烟	0.0005kg/h、0.0008t/a	油烟净化器处理后引至楼顶排放
固废	一般工业固废	污泥	0t/a	在污泥脱水机房暂存后交由环卫部门定期清运至生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置
	生活垃圾		0t/a	收集后交由环卫部门定期清运至生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置

10、环保投资

本项目总投资 21887.98 万元，其中环保投资 370 万元，占总投资你的 1.7%。本项目环保投资情况见下表。

表 4-14

项目环保投资一览表

序号	类别		污染防治措施	环保投资额 (万元)
1	废水	食堂废水和生活污水	隔油池、化粪池	10
		滤池反冲洗水	排水池收集后回用	180
		沉淀池排泥水	排泥池、污泥浓缩池, 污泥脱水间	130
2	废气	食堂废气	集气罩+1套油烟净化器	12
3	噪声		设备基础减振、厂房隔声等降噪措施	30
4	固废		生活垃圾桶	2
			污泥脱水机房设置污泥暂存区	6
合计				370

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	食堂油烟排放口 (DA001)	油烟	油烟净化器处理后引至屋顶排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1小型标准
地表水环境	废水总排口 (DW001)	pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、动植物油	隔油池、化粪池；排水池；排泥池、污泥浓缩池、污泥脱水间	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准
声环境	设备运行	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门定期处理。污泥在污泥脱水机房暂存后交由环卫部门定期清理。			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池和加药加氯间等采取防渗措施，并定期巡检，可有效避免废水的跑冒滴漏和次氯酸钠溶液泄露，污染地下水和土壤环境。			
生态保护措施	(1) 施工开挖的土方应控制工程用地范围之内；堆置过程中做好堆置坡度、高度的控制及位置的选择，建议堆土方用彩条布覆盖；后期进行景观绿化抚育管理等； (2) 施工结束后进行植被恢复			
环境风险防范措施	(1) 严格把好工程设计、施工设计；(2) 提高认识、完善制度、严格检查； (3) 加强技术培训，提高职工安全意识；(4) 提高事故应急处理的能力。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

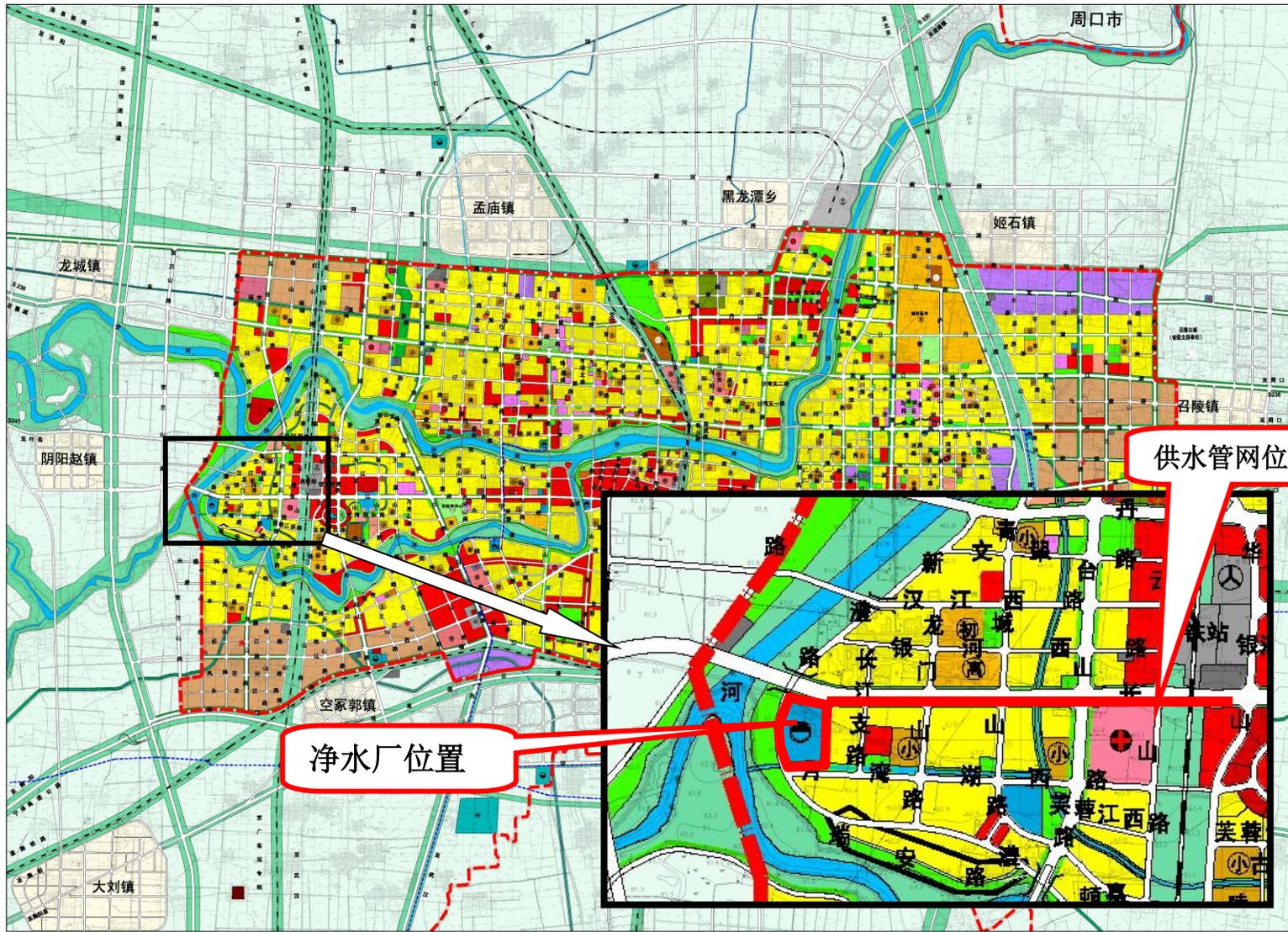
漯河市水务投资有限公司漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程位于漯河市西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧联通渠东侧，主要建设一座净水厂和长 2.5km 的供水管网，供水规模为 5 万 m³/d。项目建设符合国家产业政策、漯河市城市总体规划。该项目建设在认真落实各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度的基础上，污染物可实现达标排放，能够达到环境保护的要求。从环境保护角度分析，该项目在此建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	油烟	/	/	/	0.0008t/a	/	0.0008 t/a	0.0008 t/a
废水	化学需氧量	/	/	/	1.086 t/a	/	1.086t/a	1.086t/a
	氨氮	/	/	/	0.054 t/a	/	0.054 t/a	0.054 t/a
一般工业 固体废物	污泥	/	/	/	5475t/a	/	5475t/a	5475t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

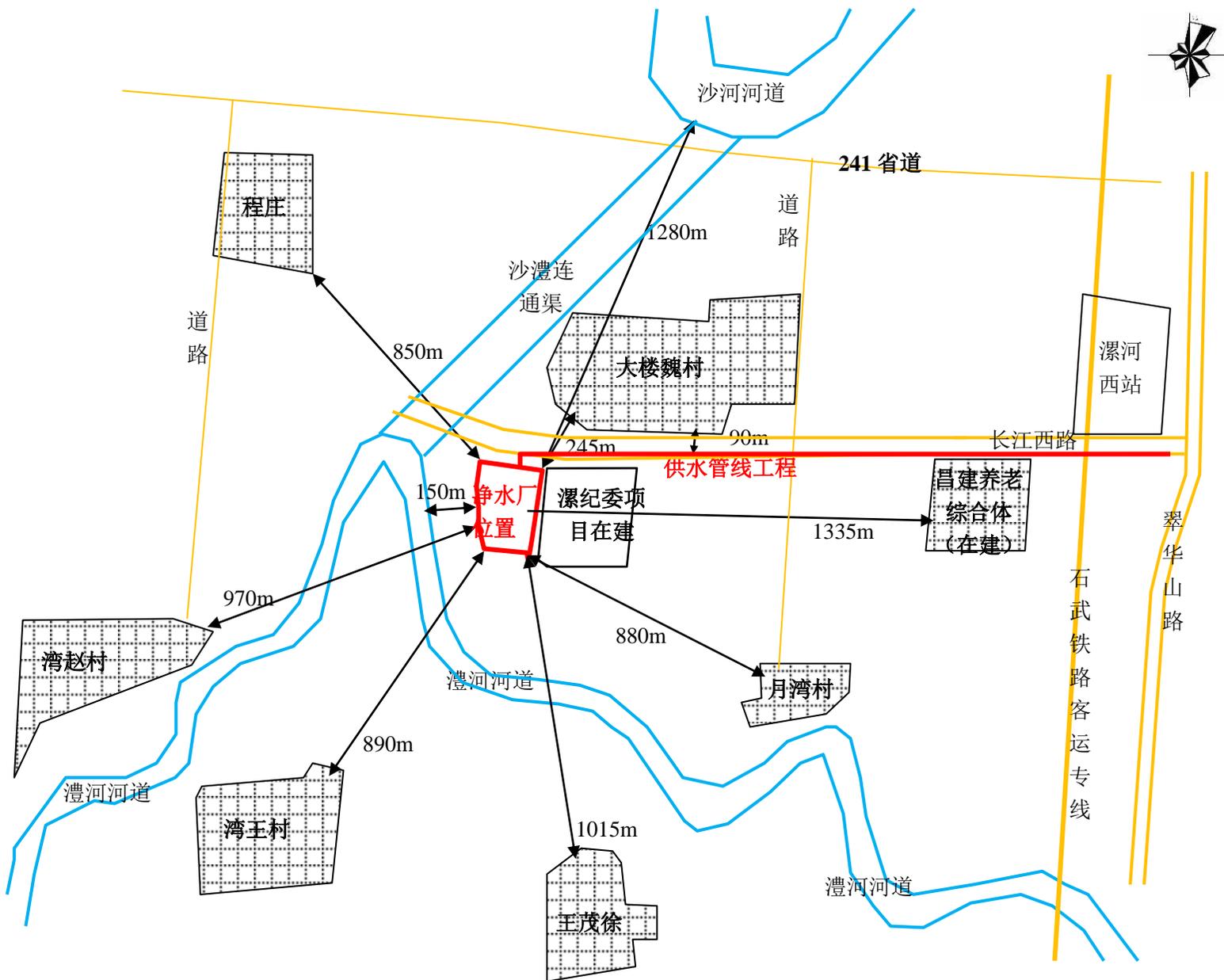


THE COMPREHENSIVE PLANNING OF LUOHE IN HENAN(2012-2030)
河南省漯河市城市总体规划 (2012-2030)
 中心城区土地使用远期规划图 (2030)

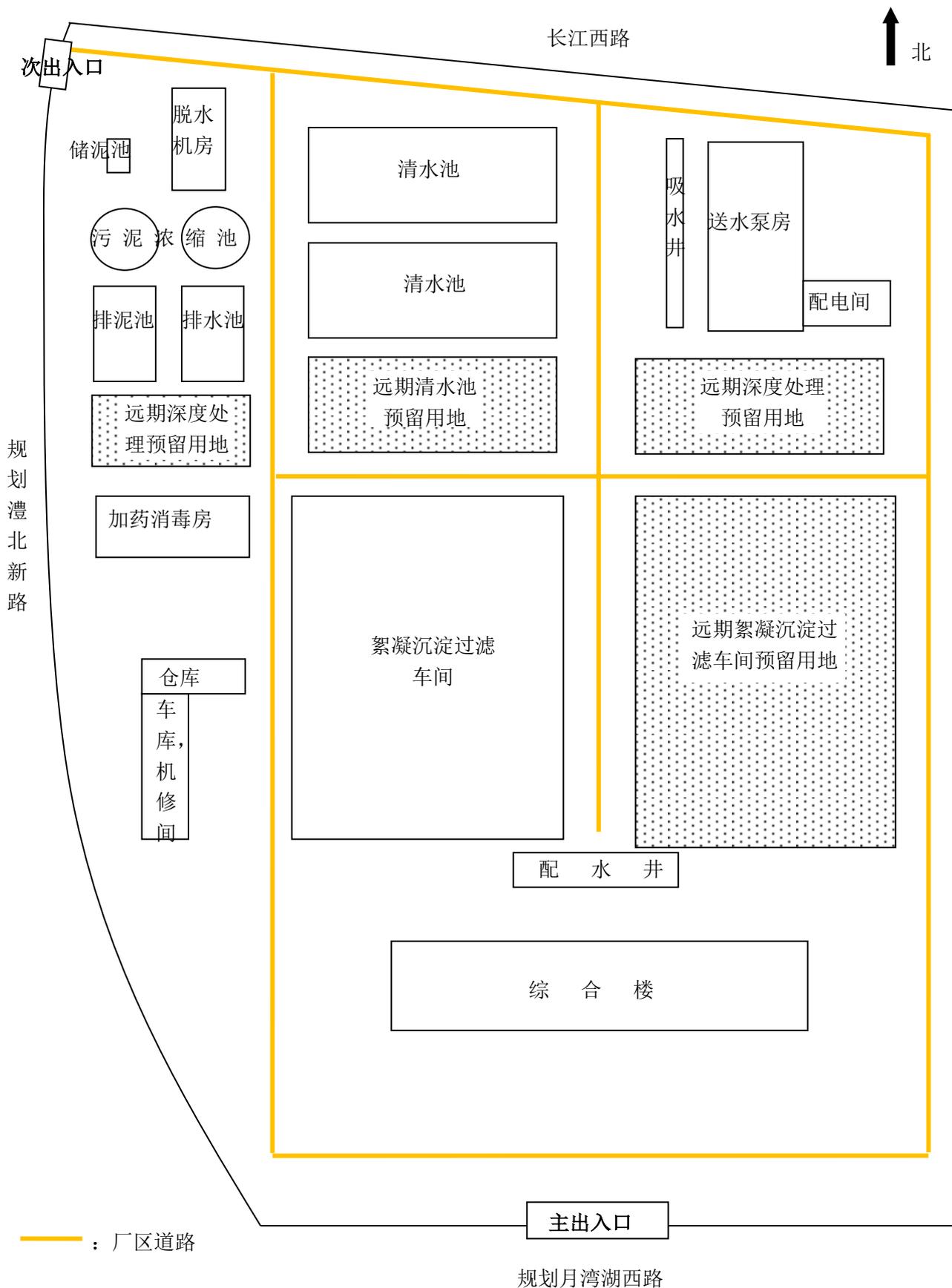
图例	二类居住用地	中小学用地	文物古迹用地	商务设施用地	一类工业用地	交通场站用地	其它公用设施用地	生态绿地	小学/九年一贯制学校	垃圾填埋场	南水北调选线
	行政办公用地	体育用地	宗教设施用地	娱乐康体设施用地	二类工业用地	供应设施用地	公园绿地	水域	初中/高中	殡葬设施	城区范围
	文化设施用地	医疗卫生用地	商业设施用地	公用设施营业网点用地	物流仓储用地	环境设施用地	防护绿地	特殊用地	供水/污水处理设施	长途客运站	市界
	教育科研用地	社会福利设施用地	批发市场用地	其它服务设施用地	交通枢纽用地	安全设施用地	广场用地	铁路	供电设施/变电站	航运港口	

上海复旦规划建筑设计研究院 审批时间: 2014.01
 漯河市勘测规划设计院 印刷时间: 2014.09

附图一 本工程地理位置图

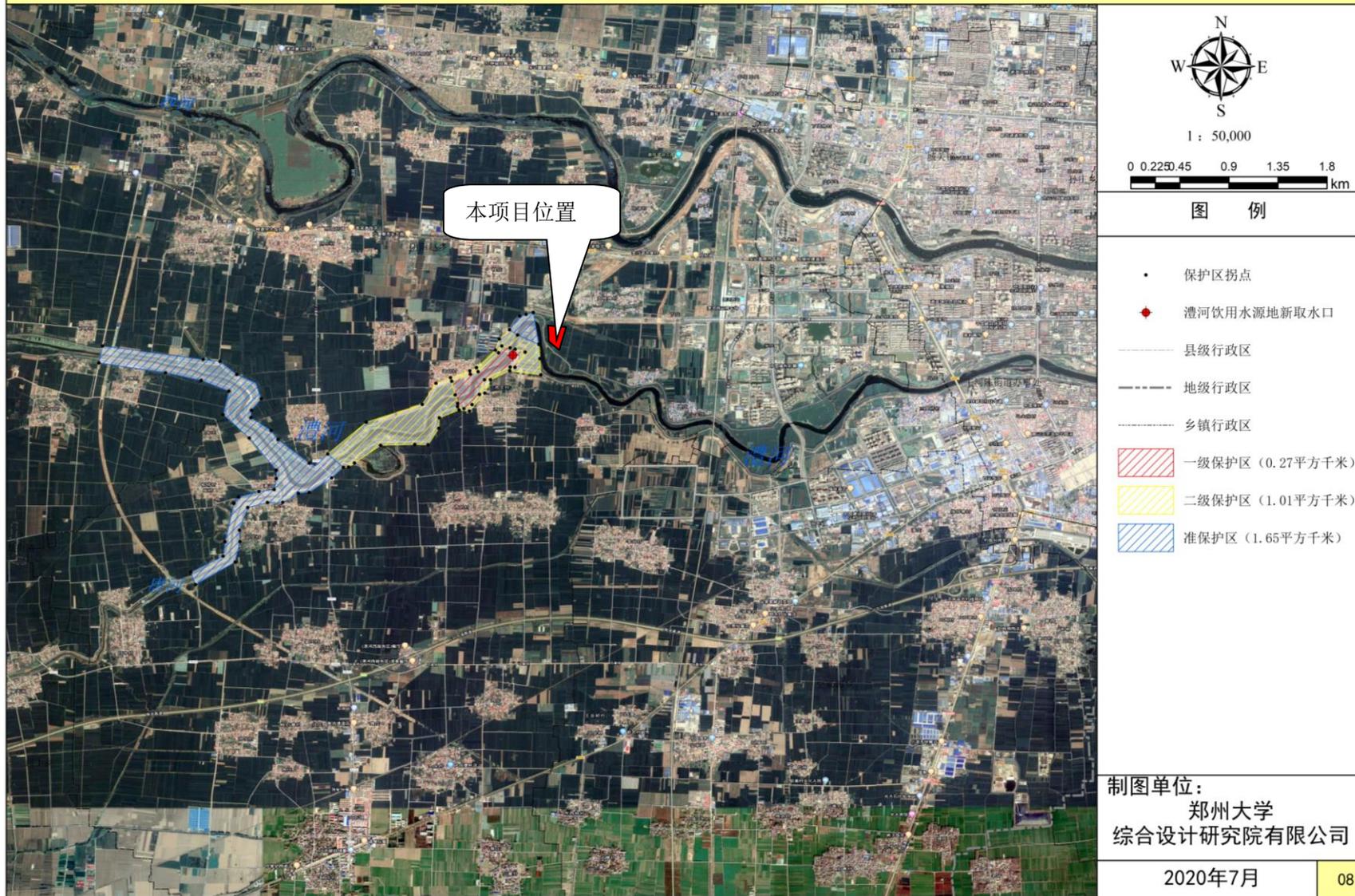


附图二 本工程周围环境概况图



附图三 净水厂工程平面布置图

漯河市澧河饮用水水源保护区划分结果图（调整后）



附图四 本项目与澧河饮用水水源保护区位置示意图



净水厂选址现状



净水厂选址东边界



净水厂选址西边界



大楼魏村



漯纪委在建项目



供水管线终点（与翠华山路交叉口）

附图五 现场勘查照片

委 托 书

河南可人科技有限公司：

根据国家有关环保法律规定，我公司拟在漯河市西城区建设的漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程项目需开展环境影响评价工作，特委托贵公司编制该项目的环境影响评价文件，望接受委托后，抓紧时间开展工作。

特此委托。

委托单位：漯河市水务投资有限公司

代表人：



2022年 7 月 20 日

漯河市发展和改革委员会文件

漯发改城镇〔2022〕67号

漯河市发展和改革委员会

关于漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目 西城区第六水厂建设工程可行性研究报告的批复

漯河市水务投资有限公司：

你单位《关于呈报漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程可行性研究报告的请示》（漯水务〔2022〕5号）收悉。经研究，现批复如下：

一、为保障居民生活及生产用水需求，合理利用水资源，同意你单位建设漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程。

二、项目选址：工程位于西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧连通渠东侧。占地76.5亩。

三、建设规模和内容：设计规模远期 10 万吨/日，近期 5 万吨/日。新建净水处理厂一座，包括配水井、混合井、絮凝反应池、沉淀池、滤池、清水池、加药加氯间、泵房等设施；铺设净水厂至城区配水管网的连接主管网 2.5 公里。

四、总投资及资金来源：项目总投资 21887.98 万元，资金来源为财政资金。

五、项目建设在勘察、设计、施工、监理、重要设备及材料采购等环节应依据招标投标法的有关规定进行。

请按上述要求开展下一步工作，并将进展情况及时报我委。

附件：项目招标方案核准意见



项目招标方案核准意见表

项目名称：漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标 形式
	全部招标	部分招标	委托招标	自行招标	公开招标	邀请招标	
勘 察	核准		核准		核准		
设 计	核准		核准		核准		
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	核准		核准		核准		

审批部门核准意见说明



中华人民共和国

建设项目 用地预审与选址意见书

用字第 411102202200604 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关

日期



项目名称	漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程
项目代码	豫发改投资【2022】67号
建设单位名称	漯河市水务投资有限公司
项目建设依据	漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程用地预审与选址意见书
项目拟选位置	阳阳县镇大杨庄村
拟用地面积 (含各地类明细)	50889平方米
拟建设规模	近期5万吨
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。