

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称: 麻柳智造园再生水管网建设项目
建设单位(盖章): 达州市东新城市管理服务有限公司
编制日期: 2024年9月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	42a5wf		
建设项目名称	麻柳智造园再生水厂建设项目		
建设项目类别	43—095污水处理及其再生利用		
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)	达州市东新城市管理服务有限公司		
统一社会信用代码	915111700MA3U1M7R		
法定代表人 (签章)	景远平		
主要负责人 (签字)	任伟		
直接负责的主管人员 (签字)	任伟		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	四川众拓全过程工程设计咨询有限公司		
统一社会信用代码	91510107MA6CP2ND3Y		
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
李倩	20220503551000000056	BH057635	李倩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张吉衡	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	BH021435	张吉衡
李倩	审核	BH057635	李倩



营业执照

(副本)

副本编号: 1-1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码

91510107MA6CP2ND3Y

名称 四川众拓全过程工程设计咨询有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年04月27日

法定代表人 黄勇

住所 成都市青羊区日月大道一段978号2栋2单元12层1237号

经营范围 一般项目: 工程管理服务; 水利相关咨询服务; 节能管理服务; 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; 土地整治服务; 环境保护专用设备销售; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 防洪除涝设施管理; 生态资源监测; 水资源管理; 地质灾害治理服务; 环保咨询服务; 工程造价咨询业务; 社会稳定风险评估; 电子产品销售; 机械电气设备销售; 仪器仪表销售; 工艺美术品及礼仪用品销售(象牙及其制品除外)。(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)

登记机关



2024年11月15日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：李倩

证件号码：510122198906064941

性别：女

出生年月：1989年06月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503551000000056



四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：李倩

性别：女

社会保障号码：510122198906064941

(一) 历年参保基本情况

险种	当前缴费状态	累计月数(个)
企业职工基本养老保险	参保缴费	126
失业保险	参保缴费	205
工伤保险	参保缴费	83
工伤保险	暂停缴费(中断)	83

(二) 2022年12月至2024年11月的参保缴费明细

缴费月份	参保单位编号	养老保险				失业保险			工伤保险		参保地
		类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	
202212											
202301											
202302											
202303											
202304											
202305											
202306											
202307											
202308											
202309	220605697449	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	13.59	成都市青羊区
202310	220605697449	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	13.59	成都市青羊区
202311	220605697449	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	13.59	成都市青羊区
202312	220605697449	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	13.59	成都市青羊区
202401	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202402	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202403	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202404	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202405	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202406	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202407	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.21	成都市青羊区
202408	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.21	成都市青羊区
202409	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202410	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区
202411	220605697449	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市青羊区

打印时间：2024年11月26日

说明：1. 表中“单位编号”对应的单位名称为：220605697449: 四川众拓全过程工程设计咨询有限公司。

2. 本证明采用电子验证方式验证，不再加盖红色公章。如需验证，请登陆<https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbznzyz/toPage.do>，凭验证码 u y t n R P 2 e f b 2 d 1 t J y j p a P 验证，验证码的有效期至2025年02月26日(有效期三个月)。

3. 该表(一)历年参保基本情况中的“累计月数”不含视同缴费月数；若存在视同缴费月数或重复缴费月数情形的，以办理退休手续时核定的月数为准。

4. 该表(二)2022年12月至2024年11月的参保缴费明细，显示的是所选择时段的实缴到账明细，不含异地转入的基本养老保险缴费信息，未实缴到账的显示为空。

5. 2024年1月1日起，由税务部门征收社会保险费，缴费记录可能存在滞后。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	52
四、主要环境影响和保护措施.....	59
五、环境保护措施监督检查清单.....	90
六、结论.....	92

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目大气环境保护目标图
- 附图 3 卫生防护距离示意图
- 附图 4 本项目与麻柳污水处理厂位置关系图
- 附图 5 项目总平面布置图
- 附图 6 项目中水官网路线图
- 附图 7 项目分区防渗示意图
- 附图 8 项目所在园区土地规划图
- 附图 9 区域水系图
- 附图 10 麻柳污水处理厂土壤监测布点图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 麻柳智造园再生水厂用地情况说明
- 附件 3 项目备案表
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 麻柳智造园再生水厂相关情况的说明
- 附件 6 《关于再次确认接纳达州麻柳智造城园区中水水质指标的复函》
- 附件 7 麻柳污水厂环境影响报告书批复
- 附件 8 本项目初步设计批复（第四标段）
- 附件 9 《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》审查意见的函
- 附件 10 麻柳污水处理厂环境质量现状检测报告
- 附件 11 关于污泥处置合作协议补充说明的专题会议纪要
- 附件 12 合作协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	麻柳智造园再生水厂建设项目		
项目代码	2303-511715-99-01-577731		
建设单位联系人	任伟	联系方式	18508180304
建设地点	达州东部经开区麻柳智造城园		
地理坐标	东经：107° 40'37.033"，北纬：31° 01'55.327"		
国民经济行业类别	D 4620 污水处理及其再生利用	建设项目行业类别	“四十三水的生产和供应业”中“95 污水处理及其再生利用；新建、扩建其他工业废水处理”
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）	四川达州东部经济开发区政务服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2303-511715-99-01-577731】FJOB-0043 号
总投资（万元）	8628.18	环保投资（万元）	8628.18
环保投资占比（%）	100	施工工期	3 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 ）	8599
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），专项评价设置原则如下表所示。		
	表1-1 专项评价设置情况		
	类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯[a]并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及	
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项	本项目不涉及	
是否设置专项评价			否
			否
			否
			否

	目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>			
<p>由上表可知，本项目无须设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>1、《达州东部经开区麻柳智造城园区规划》 审批机关：达州市人民政府 审批文号：达市府函（2023）248号</p> <p>2、《达州市“十四五”生态环境保护规划》 审批机关：达州市人民政府 审批文号：达市府发（2022）18号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>1、《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》 审批机关：四川省生态环境厅 审查文件名称及文号：关于印发《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函（2024）10号） 审查时间：2024年4月30日</p>		
规划及规划环境影响评价符合	<p>1、与《达州东部经开区麻柳智造城园区规划》的符合性分析</p> <p>根据《达州东部经开区麻柳智造城园区规划》，麻柳智造城园区规划依托达州市本地资源优势，以延链借势为途径，重点发展钢铁及配套、钢焦尾气耦合能源化工、盐卤化工、高端装备制造及新能源汽车零部件等产业。规划面积12.98平方公里,包括化工产业园、钢铁及配套产业园、智能制造产业园、仓储物流园和麻柳配套区五个功能分区。其中柳配套服务区废水排入麻柳镇生活污水处理厂处理，尾水排入明月江；园区其余废水排入规划新建的麻柳工业污水处理厂（规划处理能力一期0.5万立方米/天、二期扩建至2.0万立方米/天，一</p>		

性 分 析	<p>期同步建设 0.5 万立方米/天中水回用设施) 处理, 一期尾水经中水回用设施处理后全部回用、不外排, 二期扩建后尾水经长输管道排放至州河。</p> <p>本项目属于麻柳配套区, 为达州东部经开区麻柳智造城园区麻柳工业污水处理厂一期 0.5 万立方米/天中水回用设施, 项目将麻柳工业污水处理厂一期 0.5 万立方米/天尾水进行深度处理后回用至达州钢铁厂, 实现尾水不外排, 有利于园区环境保护, 本项目落实了《达州东部经开区麻柳智造城园区规划》中水回用设施建设, 项目产能规模及利用去向与《达州东部经开区麻柳智造城园区规划》相符。</p> <p>2、与《达州市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</p> <p>达州市“十四五”生态环境保护规划提出“推进重点园区循环化改造。以达州高新技术产业园区循环化改造示范带动, 持续推动我市既有园区循环化改造, 着力提升园区绿色低碳循环发展水平。到 2025 年前, 通川区经济开发区、达州普光经济开发区、四川大竹经济开发区、四川渠县经济开发区、达州东部经开区开江园区完成循环化改造, 主要污染物排放量大幅降低, 基本实现废水、废渣“零排放”。以达州东部经开区麻柳园区建设为试点, 推动园区公共基础设施和能源的集成共享。鼓励相关企业实施同类整合, 培育一批符合清洁生产和园区环境管理要求的示范性企业。鼓励建设以废渣综合利用为重点的绿色工业园区。强化工业节水减排, 严格工业园区、工业企业废水循环利用率要求, 鼓励废水深度处理、循环利用, 严格控制高耗水项目建设。”</p> <p>本项目为达州东部经开区麻柳园区麻柳污水厂尾水深度处理回用项目, 有利于推动达州市既有园区循环化改造, 有利于主要污染物排放量大幅降低, 有利于提高工业企业废水循环利用率, 有利于实现园区废水、废渣“零排放”。因此, 本项目符合《达州市“十四五”生态环境保护规划》。</p> <p>3、与《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析</p> <p>《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》提出, 贯彻“一水多用”原则, 指定中水回用方案, 提高中水回用率, 减少园区外排废水量。四川省生态环境厅《关于印发《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》审查意见的函(川环建函〔2024〕10号),) 审查意见要求“强化环境基</p>
-------------	---

	<p>基础设施建设。严格落实园区废水集中处理和中水回用等相关措施，加快园区污水处理设施、中水回用设施及配套管网建设，化工产业园建设专管或明管输送的配套管网，确保规划近期园区生产废水不外排。”</p> <p>本项目为达州东部经开区麻柳智造城中水回用设施建设，属于园区环境基础设施建设的一部分，有利于提高园区中水回用率，因此项目与《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为污水处理及其再生利用项目（D4620），按照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类“鼓励类”中的第四十二项“环境保护与资源节约综合利用”中的第10条“工业‘三废’循环利用：‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程，‘三废’处理用生物菌种和添加剂开发与生产，废水高效循环利用技术应用，工业难降解有机废水循环利用、高盐废水循环利用、循环水回收利用、高效分离膜材料、高效催化氧化材料等技术装备，高盐废水和工业副产盐的资源化利用，轻烃类石化副产物综合利用技术装备，硫回收装备（低温克劳斯法）”，故本项目属于鼓励类。同时，四川达州东部经济开发区园区建设局出具了《关于达州东部经开区城市供排水配套工程项目（二一五标段）初步设计的批复》（达经开园建函（2024）56号），同意本项目建设（见附件2）。综上所述，本项目符合国家现行产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目选址于达州东部经开区麻柳智造园麻柳配套区。本次评价从项目选址用地性质合理性、环境相容性及基础设施条件等方面分析选址合理性。</p> <p>（1）用地性质合理性</p> <p>本项目位于达州市麻柳镇沙河村，项目位于达州东部经开区麻柳智造园排水系统麻柳污水处理厂内，根据《达州东部经开区麻柳智造城园区规划》及《达州市达川区麻柳副中心总体规划（2018~2030）局部调整论证图》，本项目用地为环境设施用地，为规划的污水处理厂、中水厂建设地，具体见附图6。</p> <p>达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程由达州市惠泉污水处理有限公司作为业主开展项目的相关建设，该项目的用地预审与选址意见书已办</p>

理并取得了用地手续，见《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 511700202100029 号）（附件 2），根据本项目用地范围的经纬度坐标，麻柳智造园再生水厂占地范围包含在达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂内，故无需再单独办理相关用地手续，项目用地符合国土空间用途管制要求。项目拟用地总面积 8599m²，项目拟建地现状为居民住户及耕地，不涉及基本农田。

因此，本项目的建设符合用地要求。

（2）环境相容性

现场踏勘，本项目外环境关系如下：东侧和北侧紧邻达州东部经开区麻柳智造园排水系统麻柳污水处理厂，西侧和南侧为农村居民点，西南侧为沙河村居民集中点，项目西南侧 52m 为六合院子居民点。南侧 2 户居民点距离本项目为 60m，在麻柳污水处理厂卫生防护距离内，麻柳污水处理厂调试运行前居民将完成搬迁。

本项目为中水回用项目，主要是将麻柳污水处理厂尾水深度处理后回用，减少园区污水环境影响。生产过程产生的环境影响主要为噪声、固废及少量废气、废水。本项目采取可行性污染防治措施后，废气、废水、噪声可达标排放，固体废物妥善处置，对周边环境无明显影响。因此，本项目建设与环境相容。

（3）基础设施建设条件

本项目基础设施依托达州东部经开区麻柳智造城园，所在区域内供水、供电、供气、通讯、道路、交通等基础设施完善，基础条件良好。

综上，本项目建设选址符合当地相关规划，无明显环境制约因素，与环境相容，周边基础设施建设条件良好，选址合理。

3、项目与长江经济带环境保护相关要求的符合性分析

表 1-2 项目与长江经济带相关环境保护要求的符合性

名称	要求	项目情况	符合性
《四川省、重庆市长江经济	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产	项目不涉及	符合

带发展负面清单实施细则 (试行, 2022年版)》		经营项目。自然保护区的内部未分区的, 依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。		
	2	第八条 禁止违反风景名胜区规划, 在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及	符合
	3	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目, 禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不涉及	符合
	4	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内, 除应遵守准保护区规定外, 禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目; 禁止从事采石(砂)、对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及	符合
	5	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 除应遵守二级保护区规定外, 禁止新建、改建、扩建与供(取)水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等	项目不涉及	符合
	6	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目不涉及	符合
	7	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地, 截断湿地水源, 挖沙、采矿, 倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾, 从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动, 破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目不涉及	符合

		8	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不涉及	符合
		9	第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及	符合
		10	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目不涉及	符合
		11	第十七条 禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及	符合
		12	第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离明月江（长江一级支流）约 253m,但本项目属于 D 4620 污水处理及其再生利用，不属于化工项目。	符合
		13	第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。	项目不涉及	符合
		14	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目不涉及	符合

	15	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不涉及	符合
	16	第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (一) 严格控制新增炼油项目, 未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。(二) 新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》, 必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	项目不涉及	符合
	17	第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目, 禁止投资; 限制类的新建项目, 禁止投资, 对属于限制类的现有生产能力, 允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目不涉及	符合
	18	第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业, 不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目不涉及	符合
	19	第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外): (一) 新建独立燃油汽车企业; (二) 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力; (三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外); (四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	项目不涉及	符合

	20	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	项目不涉及	符合
《中华人民共和国长江保护法》	1	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离明月江（长江一级支流）约253m,但本项目属于D4620污水处理及其再生利用，不属于化工项目。	符合
《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》	1	禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离明月江（长江一级支流）约253m,但本项目属于D4620污水处理及其再生利用，不属于化工项目。	符合

综上所述，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）。

4、与“生态环境分区管控”的符合性分析

（1）与《达州市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控通知》（达市府办发〔2024〕31号）符合性分析

根据《达州市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控通知》（达市府办发〔2024〕31号）：达州市生态环境分区管控成果进行了动态更新。本项目位于达川区，在达州市生态环境管控单元中的位置如下图1-1。

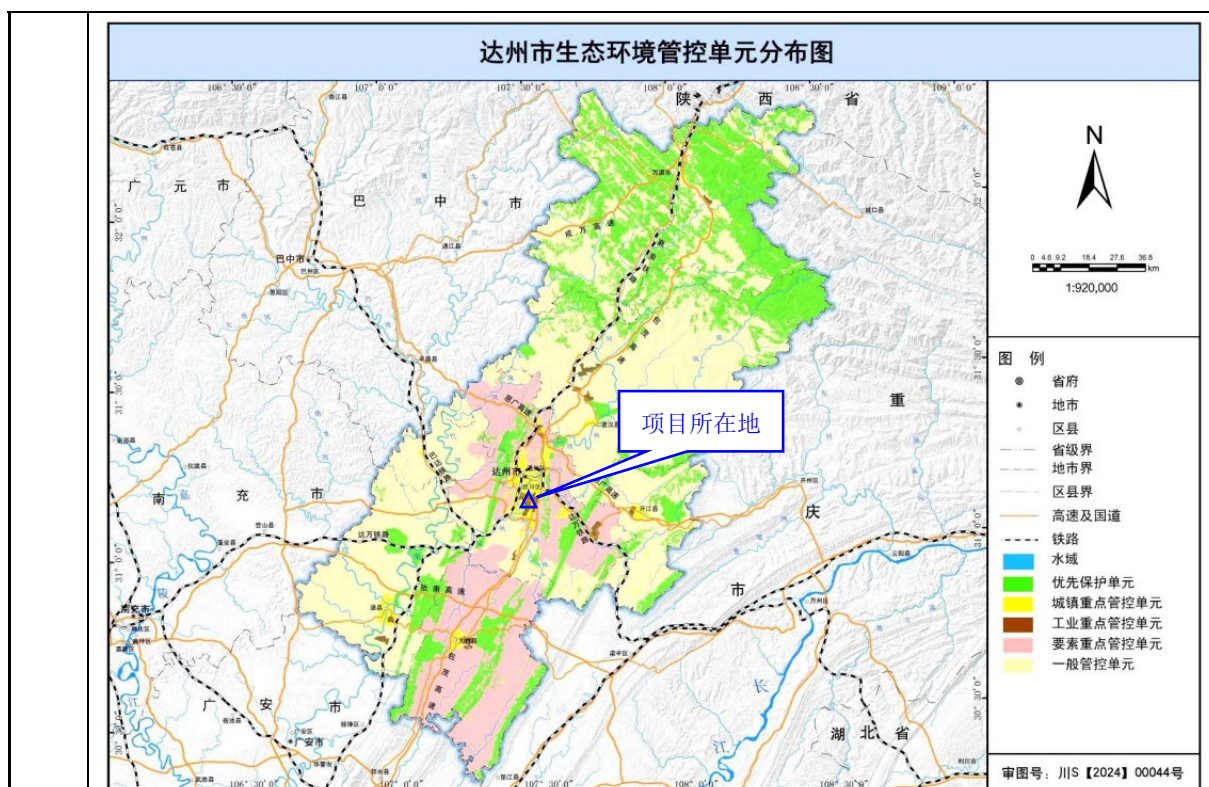


图 1-1 本项目在达州市生态环境管控单元分布图中的位置

达州市生态环境分区管控成果更新后，达川区优先保护单元 2 个、重点管控单元 6 个、一般管控单元 1 个。项目与达州市及达川区生态环境准入总体要求符合性分析如下表 1-3 和表 1-4:

表 1-3 达州市生态环境准入总体要求

市域	总体管控要求	本项目情况	符合性
达州市	(1) 长江干支流岸线 1 千米范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为污水处理及其再生利用项目	符合
	(2) 严控产业转移环境准入。	本项目为污水处理及其再生利用项目，不属于产业转移项目。	符合
	(3) 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。	为本项目为污水处理及其再生利用项目，不属于引进项目。	符合
	(4) 造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。	本项目不属于造纸项目。	符合
	(5) 深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气	本项目施工期执行《达州市重污染天气应急预案》。	符合

	区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。		
	(6) 钢铁行业项目新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达国内先进水平。	本项目不属于钢铁和气田开发项目。	符合

表 1-4 达川区生态环境准入总体要求

区县	生态环境管控要求	本项目情况	符合性
达川区	(1) 优化调整产业布局，以细颗粒物(PM _{2.5})和臭氧(O ₃)污染协同控制为重点，全面开展挥发性有机物(VOCs)治理，实施移动源整治，持续推进空气质量精细化管理。	本项目不涉及	符合
	(2) 调整农作物种植结构，加强农业氨污染控制，大力发展节水农业。	本项目不涉及	符合
	(3) 加强建筑工程日常监管，对重点环节采取遮盖、洒水、封闭等措施控制扬尘排放。提高道路硬化率，减少道路起尘源。推动非道路移动机械达标排放示范企业建设。	项目施工期采取遮盖、洒水、封闭等措施控制扬尘排放。	符合
	(4) 建立健全农业节水体系，推广使用节水灌溉技术，探索乡镇、农村生活污水资源化还田利用。大力开展沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽粪污减量化排放、无害化处理和资源化利用。	本项目不涉及	符合

综上，项目符合达州市及达川区生态环境准入总体要求。

(2) 生态环境分区管控符合性分析

四川省“生态环境分区管控符合性分析”系统于四川政务服务网上线运行，面向公众开放，按照生态环境分区管控的相关要求，查询生本项目态环境分区管控符合性。经查询，本项目位于达州市达川区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：四川达州东部经济开发区麻柳智造城园区，管控单元编号：ZH51170320005）项目与管控单元相对位置如下图 1-2 所示（图中▼表示项目位置），具体查询情况截图如下图 1-3。

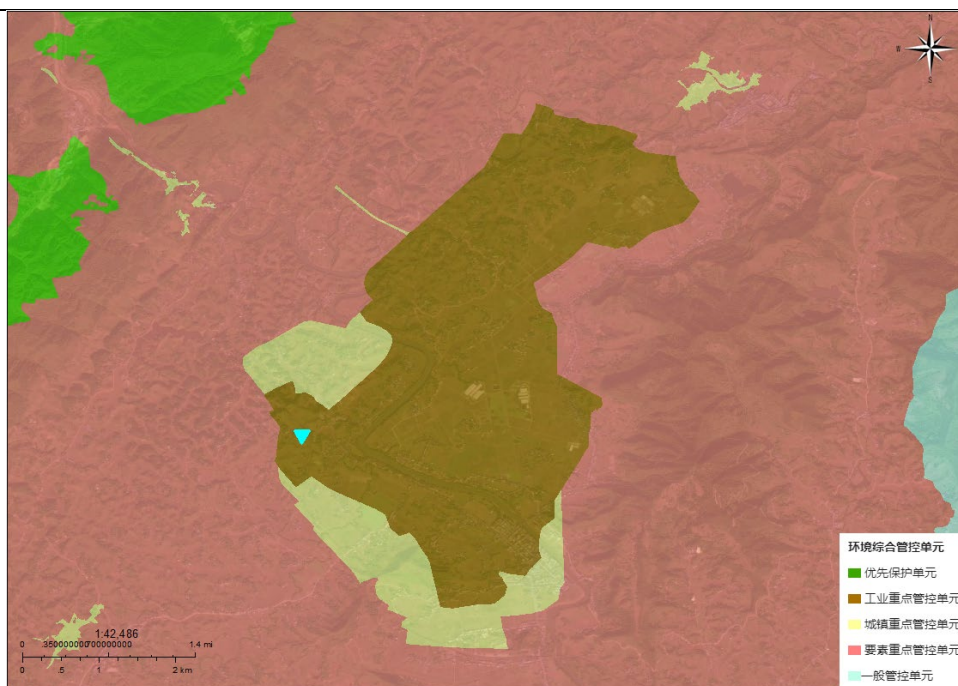


图 1-2 本项目环境管控单元识别图

生态环境分区管控符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

麻柳再生水厂及配套管线建设工程

污水处理及其再生利用 选择行业

107.672553 查询经纬度

31.034822

立即分析 重置信息 导出文档 导出图片

分析结果

项目麻柳再生水厂及配套管线建设工程所属污水处理及其再生利用行业，共涉及5个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51170320005	四川达州东部经济开发区麻柳智...	达州市	达川区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5117032210004	明月江-达川区-李家渡-控制单元	达州市	达川区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5117032310004	四川达州东部经济开发区麻柳智...	达州市	达川区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-3 本项目生态环境分区管控符合性分析查询情况

根据“生态环境分区管控符合性分析”，本项目涉及环境管控单元 5 个，如下表 1-5。

表 1-5 本项目涉及环境管控单元情况表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51170320005	达州市	达川区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5117032210004	达州市	达川区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5117032310004	达州市	达川区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5117032530001	达州市	达川区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5117032550001	达州市	达川区	资源利用	自然资源重点管控区

YS5117032210004	明月江-达川区-李家渡-控制单元	达州市	达川区	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5117032310004	四川达州东部经济开发区麻柳智造城园区	达州市	达川区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51170320005	四川达州东部经济开发区麻柳智造城园区	达州市	达川区	环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

本次评价根据“达市府办发〔2024〕31号”和四川省“生态环境分区管控”符合性分析系统分析结果，根据项目所在地所属环境管控单元的生态环境准入清单，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个维度，本项目符合“生态环境分区管控”要求，具体如下表 1-6:

表 1-6 与生态环境管控要求符合性分析

环境管控单元名称及编码	达州市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
单元名明月江-达川区称：-李家渡-控制单元 单元编码：YS5117032210004	无	空间布局约束	无	/	/
		污染物排放管控	工业废水污染控制措施要求 1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%；入河排污口设置应符合相关规定。4、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水	本项目对麻柳污水厂尾水进行深度处理后回用于达州钢铁厂，减少了污染物排放，实现废水循环利用。	符合

			<p>管理,鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。</p> <p>5、加强新化学物质环境管理,严格执行《新化学物质环境管理登记办法》,落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》《重点管控新污染物清单(2023年版)》环境风险管控措施。</p>		
		环境风险防控	<p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带,建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施;化工园区应建设园区事故废水防控系统,做好事故废水的收集、暂存和处理,并在污水处理厂排口下游配置水质自动监测设施等预警设施,强化风险预警。强化工业园区环境风险防控工作,突出全防全控,完善各项环境风险防范制度,确保将风险防范纳</p>	<p>本项目距离明月江(长江一级支流)约253m,但本项目属于D4620污水处理及其再生利用,不属于化工项目。本项目位于麻柳智造园配套区。</p>	符合

			入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。		
		资源开发效率要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目为污水处理及其再生利用项目，有利于节约水资源。	符合
单元名称： 四川达州东部经济开发区麻柳智造城园区 单元编码： YS5117032310004	无	空间布局约束	无	/	/
		污染物排放管控	工业废气污染控制要求 1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除	本项目不使用燃煤锅炉和工业炉窑。生产运营过程中不涉及 VOCs 废气排放。	符合

			<p>尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>重点行业企业专项治理要求 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升。</p>		
		环境风险防控	无	/	/
		资源开发效率要求	无	/	/
<p>单元名称：达川区城镇开发边界</p> <p>单元编码：YS5117032530001</p>		空间布局约束	<p>1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有发展空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批</p>	<p>根据本项目用地范围的经纬度坐标，麻柳智造园再生水厂占地范围包含在达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂内，第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程由达州市惠泉污水处理有限公司作为业主开展项目的相关建设，该项目的用地预审与选址意见书已办理并取得</p>	符合

				得了用地手续,见《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第 511700202100029 号)(附件 2)	
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目为麻柳污水处理厂征 地的一部分,属于环境设施 用地,占地面积未超过土地 资源利用上线控制性指标	符合
单元名称: 达川区自然资源重点管控区 单元编码: YS51170325500 01		空间布局约束	无	/	/
		污染物排放管控	无	/	/
		环境风险防控	无	/	/
		资源开发效率要求	无	/	/
单元名称: 四川达州东部经济开发区麻柳智造城园区 单元编码: ZH5117032000 5	空间布局约束: 禁止开发建设活动的要求 -禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。 -禁止从事《长江经济带发展负面清单指南(试行)》禁止准入类事项。	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 1、禁止引入有色金属冶炼(钒、钛除外)项目 2、将环境质量底线作为硬约束,禁止未严格落实生态环境分区管控要求承接钢铁等产业转移	本项目不属于有色金属冶炼(钒、钛除外)、化工、焦化、铸造项目;本项目位于麻柳智造园配套区,属于环境设施用地,不涉及永久基本农田,与周边居民保持了一定的距离。	符合

<p>-引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。</p> <p>-禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的高污染项目。</p> <p>-工业园区禁止新建高污染燃料锅炉。</p> <p>-禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p> <p>-未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。</p>		<p>3、明月江以南片区禁止新建化工（单纯混合分装的除外）、焦化、铸造项目</p> <p>4、禁止引入产业政策禁止类项目、清洁生产指标达不到二级水平或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目、不符合行业准入条件的项目</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>1、麻柳化工园区东北侧周边涉及永久基本农田区域，涉及永久基本农田区域，布局项目应充分考虑涉气特征污染物（氟化氢、氯气、硫酸雾、硫化氢、苯、氨、氯化氢、二噁英等）对基本农田的影响，适当优化布局；优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐，定期开展土壤污染隐患排查与风险管控，防止对耕地造成污染；排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，确保废水、废气排放和固体废物处理、处置符合国家有关规定要求，强化土</p>		
--	--	--	--	--

			<p>壤环境污染治理及风险管控,防止对周边农用地土壤造成污染</p> <p>2、涉及有毒有害气体、无组织排放的企业应与园区周边住户及场镇保持足够的防护距离,如引入氯碱项目,布局在远离人口集聚区的区域</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>/</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>园区靠近城镇规划区一侧布局污染较小的企业</p> <p>承接钢铁等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求,将环境质量底线作为硬约束</p>		
<p>污染物排放管控:</p> <p>允许排放量要求</p> <p>达州市 2025 年水污染物允许排放量 COD4396.41t, 氨氮 418.7t, TP45.36t; 达州市 2025 年大气污染物一次 PM2.5 5805t、SO2 12773t、NOx11892t、VOCs 13969t</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>-污水收集处理率达 100%;</p> <p>-到 2025 年底前,现有钢铁行业 80%以上产能完成超低排放改造,烧结机机头、球团焙</p>	<p>污染物排放管控</p>	<p>现有源提标升级改造</p> <p>项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更严格标准后排放;污水厂及排水主管建成前,企业不得外排污水。</p>	<p>本项目对四川达州东部经济开发区麻柳智造城园区麻柳污水厂尾水深度处理后回用至达州钢铁厂,减少了污水外排。</p>	符合	

<p>烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、35、50 毫克/立方米；其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于 10、50、200 毫克/立方米。</p> <p>-有行业标准的工业炉窑，要求严格执行已有的行业排放标准，配套建设高效除尘脱硫脱硝设施，确保稳定达标排放。有排污许可证的，应严格执行许可要求。暂没有行业标准的，要求参照有关行业标准执行，其中，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。</p> <p>-完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。</p> <p>其他污染物排放管控要求 新增源等量或倍量替代:上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项</p>		<p>-含五类重点控制的重金属（汞、镉、铅、砷、铬）废水实现零排放。其他同达州市工业重点总体准入要求</p> <p>新增源等量或倍量替代 执行工业重点管控单元总体管控要求 新增源排放标准限值 新建项目、改扩建项目（全厂） 执行大气污染物特别排放限值； 集中供热锅炉执行燃气机组特别排放限值要求</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求 针对该区域重点发展行业提出大气和水污染物排放约束性和建议性准入指标，逐步构建绿色化工等产业园区；新建钢铁行业项目应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛。其他同达州市工业重点总体准入要求 其他污染物排放管控要求 /</p>		
---	--	--	--	--

	<p>目按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市,建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCs 的项目实施现役源倍量削减量替代。严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能,对确有必要新建的必须实施等量或减量置换,防范过剩和落后产能跨地区转移。</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。工业固体废弃物利用处置率达 100%, 危险废物处置率达 100%。</p> <p>国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施;重点区域执行大气污染物特别排放限值,严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。</p> <p>钢铁行业新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛。</p> <p>2030 年,渠江流域用水总量控制在 31.61</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>亿立方米以内，渠江干流 COD 排放总量限制在 4.89 万 t/a 内、氨氮排放总量限制在 0.54 万 t/a 内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。</p> <p>落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材</p>				
--	--	--	--	--

料替代,持续开展 VOCs 治理设施提级增效,强化 VOCs 无组织排放整治,加强非正常工况废气排放管控,推进涉 VOCs 产业集群治理提升,推进油品 VOCs 综合管控。				
<p>环境风险防控: 联防联控要求 强化区域联防联控,严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》;定期召开区域大气环境形式分析会,强化信息共享和联动合作,实行环境规划,标准,环评,执法,信息公开“六统一”,协力推进大气污染源头防控,加强川东北区域大气污染防治合作。</p> <p>其他环境风险防控要求 企业环境风险防控要求:涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目,严控准入要求。(根据《GB 8978-2002》中第一类污染物以及《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》确定)。对钢铁、焦化平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别,不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p> <p>园区环境风险防控要求:园区风险防控体系要求:构建三级环境风险防控体系,强化危</p>	环境风险防控	<p>/严格管控类农用地管控要求 执行工业重点管控单元总体管控要求 安全利用类农用地管控要求 执行工业重点管控单元总体管控要求 污染地块管控要求 执行工业重点管控单元总体管控要求 园区环境风险防控要求</p> <p>1、化工园区:建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制。高度重视新市化工园区的环境安全工作,构建“企业-园区-流域”三级防控体系,实现“事故废水不出涉事企业、不出园区管网、不进园区周边水系”的风险防控目标。</p> <p>企业环境风险防控要求</p>	<p>本项目将按照地下水污染源防渗技术指南(试行)(环办土壤函(2020)72号)落实地下水分区防渗措施,避免污染物垂直入渗污染地下水和土壤;编制突发环境事件应急预案,防范环境风险。</p>	符合

<p>化学品泄漏应急处置措施,确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。杜绝危化品泄漏、事故排放等,确保环境安全。</p> <p>用地环境风险防控要求:化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案,要严格按照有关规定实施安全处理处置,防范拆除活动污染土壤。有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然(页岩)气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业及其他可能影响土壤环境质量的生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施的拆除,按照有关规定制定残留污染物清理和安全处置方案,要严格按照有关规定实施安全处理处置,防范拆除活动污染土壤。</p>		<p>1、化工企业应提高工艺自动控制水平,完善生产装置在线监控系统、有毒有害或易燃易爆风险物质泄漏检测报警系统,完善废水三级防控措施,强化一公里现有化工企业重大环境风险源管控,确保事故发生时废水不进入地表水体;</p> <p>2、企业应采取严格的地下水分区防渗措施,避免污染物垂直入渗污染地下水和土壤;采取严格的大气污染防治措施,减少大气沉降对区域土壤的污染影响。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>/</p>		
<p>资源开发利用效率要求:</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求;到2022年,万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2015年分</p>	<p>资源开发效率要求</p>	<p>水资源利用效率要求</p> <p>执行工业重点管控单元总体管控要求</p> <p>地下水开采要求</p> <p>执行工业重点管控单元总体管控要求</p>	<p>本项目对四川达州东部经济开发区麻柳智造城园区麻柳污水厂尾水深度处理后回用,实现了园区污水循环利用,节约了水资源;项目使用电能作为能源,不使用煤炭</p>	<p>符合</p>

<p>别下降 30%和 28%。</p> <p>地下水开采要求 以省市下发指标为准</p> <p>能源利用总量及效率要求 川东北区域实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制,耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。提高煤炭利用效率和天然气利用占比,工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。</p> <p>-大力实施和推广以电代煤、以电代油工程,重点在城市交通、工商业等领域实施以电代油、以电代煤。</p> <p>-增加天然气对煤炭和石油的替代,提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。</p> <p>-实施煤炭消费总量控制:严格控制煤炭消费总量;严格控制新建、改建、扩建耗煤项目,新增耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。</p> <p>-鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p> <p>-推进清洁能源的推广使用,全面推进散煤清洁化整治;</p>		<p>能源利用效率要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、禁止新建高污染燃料锅炉。 2、持续推进清洁能源替代,加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。 3、引导工业用气和化工原料用气,鼓励“以气代油、以气代煤”作为工业生产燃料,推进钢铁、建材等传统高耗能行业进行“煤改气”等节能技术改造。 <p>其他资源利用效率要求 /</p>	<p>等高污染燃料,不涉及地下水开采。</p>	
---	--	---	-------------------------	--

<p>-全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>-对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。</p> <p>禁燃区要求</p> <p>-高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除</p>				
---	--	--	--	--

	<p>尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。</p> <p>-禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。</p> <p>-禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。</p>				
--	---	--	--	--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

(1) 项目由来

根据《达州东部经开区麻柳智造城园区总体规划（2022-2035）》和《达州市“十四五”生态环境保护规划》，考虑环保及水资源有效利用等因素，结合中水回用的思路，规划在麻柳污水处理厂配套建设中水回用设施，实现废水循环利用，力争实现园区污水对外“零排放”的目标。目前园区范围内，企业的生产及生活污水废水水量预测概算为 5000m³/d，通过园区建成的麻柳污水处理厂处理后，尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918 -2002 标准一级 A 标；在麻柳污水处理厂的基础上，建设再生水回用处理厂，麻柳污水处理厂尾水经再生处理后全部回用，主要回用于四川省达州钢铁集团有限责任公司（以下简称“达钢集团”）作为部分生产循环水，麻柳再生水厂处理规模为 5000 m³/d。

(2) 立项及评价内容说明

“达州东部经开区城市供排水配套工程”已于 2023 年 3 月 30 日填报了四川省固定资产投资项目备案表（川投资备【2303-511715-99-01-577731】FGOB-0043 号，详见附件 3），该备案中主要建设内容及规模为：（1）新建麻柳化工园污水处理厂总规模 12000m³/d；新建亭子污水厂总规模 20000m³/d，配套建设尾水消纳池一座、截污管道 7.5 公里。（2）新建麻柳化工园再生水厂建设规模 12000m³/d，新建麻柳铸造园再生水厂建设规模 5000m³/d，以及配套再生水管网工程，提升泵站、变配电室等。（3）亭子文教城、麻柳智造城片区建设供排水、雨污管网共计 205 公里，其中：污水管网 60 公里、雨水管道 65 公里、供水管网 80 公里以及相关基础设施配套等。

根据达州市东新城市管理服务有限公司出具的分批建设的情况说明（详见附件 3）可知：近期建设“新建亭子污水厂总规模 20000m³/d”“新建麻柳铸造园再生水厂建设规模 5000m³/d”“亭子文教城、麻柳智造城片区建设供排水、雨污管网共计 205 公里”，远期建设“新建麻柳化工园污水处理厂总规模 12000m³/d”及“新建麻柳化工园再生水厂建设规模 12000m³/d”。

其中，“新建亭子污水厂总规模 20000m³/d”环评手续（环境影响报告表）目前正在办理中；“新建麻柳铸造园再生水厂建设规模 5000m³/d”已更名为“麻柳

建设内容

智造园再生水厂建设项目”，为本次环评评价内容，以下简称“本项目”；“亭子文教城、麻柳智造城片区建设供排水、雨污管网共计 205 公里”无需办理环评手续；“新建麻柳化工园污水处理厂总规模 12000m³/d”及“新建麻柳化工园再生水厂建设规模 12000m³/d”为远期建设内容，需编制环境影响评价报告书，后期实施前单独另行环评。

(3) 编制依据

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录(2021 年版)》的类别划分，本项目环评类别判定如下表 2-1。

表 2-1 本项目环评类别统计表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
四十三、水的生产和供应业				
95、污水处理及其再生利用	新建、扩建日处理 10 万吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建工业废水集中处理的	新建、扩建日处理 10 万吨以下 500 吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的；不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的）	其他（不含提标改造项目；不含化粪池及化粪池处理后中水处理回用；不含仅建设沉淀池处理的）	/

根据名录“95 污水处理及其再生利用”中“新建、扩建其他工业废水处理的”相关规定”，本项目是在麻柳污水厂基础上建设再生水厂，属于扩建其他工业废水处理（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的），应当编制环境影响报告表。

按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，达州市东新城市管理服务有限公司委托四川众拓全过程工程设计咨询有限公司进行环境影响评价工作（附件 1）。我司接受委托后，即派相关技术人员到项目现场进行实地踏勘和资料收集，并按照有关技术规范和四川省生态环境厅的有关规定，编制该项目环境影响报告表，供生态环境主管部门审查。

2、项目概况

项目名称：麻柳智造园再生水厂建设项目

建设地点：达州东部经开区麻柳智造园

建设单位：达州市东新城市管理服务有限公司

建设性质：新建

建设内容：本项目拟建设一座 5000m³/d 再生水厂，采用“高效沉淀+膜处理+结晶制盐”组合处理工艺对麻柳污水处理厂处理后尾水进行深度处理，再生水达到《四川省达州钢铁集团有限责任公司关于同意使用园区中水的说明》要求后（附件 6），输送至四川省达州钢铁集团有限责任公司作为生产用水使用。

占地面积：8599m²

项目投资：项目总投资 8626.18 万元

3、工程内容及规模

在麻柳污水处理厂征地范围内新建一座 5000m³/d 再生水厂，项目建设内容见下表 2-2：

表 2-2 项目建设内容一览表

工程类别	名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	再生水处理系统	包括调节池、高效沉淀池、砂滤 1 系统、超滤（UF1）系统、反渗透（一段 RO）系统、反渗透（二段 RO）系统、斜管沉淀池、砂滤 2 系统、超滤（UF2）系统、纳滤（一段 NF）系统、高压反渗透（三段 RO）系统、四段 DT-RO 系统、蒸发系统、污泥处理系统和回用水池等 19 个系统单元，设计总处理规模为 5000m ³ /d，处理工艺为“高效沉淀+膜处理+结晶制盐”组合处理工艺	废水、废气、噪声、固废、土地占用及水土流失	固废、噪声、废水、废气	新建西侧南侧东侧
	膜车间	1 栋，1F，框架结构，55.2m×28m×12.5m，布置膜处理系统	废水、废气、噪声、固废、土地占用及水土流失	/	新建北侧
	加药间	1 栋，1F，框架结构，9m×28m×12.5m，包括加药设备间和附属用房		/	新建中部
	污泥处理间	1 栋，2F，框架结构，14.3m×28m×18m，包括污泥脱水间和脱水设备附属用房		/	新建中部
	配电室	1 栋，1F，框架结构，8.7m×28m×6m，包括高压配电室和低压配电室		/	新建中部
	控制室	1 栋，1F，框架结构，4.6m×8.5m×6m		/	新建中部

	电子间	1 栋, 1F, 框架结构, 4.6m×9.5m×6m		/	新建 中部
	值班室	1 栋, 1F, 框架结构, 4.6m×8.5m×6m		/	新建 中部
	库房	1 栋, 1F, 框架结构, 9m×4.5m×12.5m		环境风 险	新建 中部
	危废间	1 栋, 1F, 框架结构, 14m×13.9m×6m			新建 中部
公用工程	供水	达州东部经开区麻柳智造城园区供水管网	/	/	依托园 区
	供电	由市政电网提供	/	/	
	排水	采用雨、污分流体制	/	/	新建
环保工程	废水	生活污水: 0.6m ³ /d 排放至麻柳污水厂处理。	/	/	依托麻 柳污水 处理厂
		母液处理系统冷凝液 8.3m ³ /d 排放至麻柳污水厂处理	/	/	
		麻柳污水厂尾水进入调节池由再生水处理系统处理后储存于回用水罐, 最后 4981.4m ³ /d 再生水通过中水管道管输至达钢。	/	/	新建
	废气	车间废气通过换气系统外排大气; 盐酸储罐通过碱液吸收装置去除 HCl 气体	/	废水	新建
	噪声	选用低噪音设备, 并底座设减震垫; 定期维护设备, 保证正常稳定运行; 高噪声设备置于房间内隔声处理。	/	/	新建
固废	生活垃圾: 设置垃圾袋、桶统一收集后, 由市政环卫部门统一清运。 杂盐、母液固废、污泥: 在试运行期间, 应将污泥按照危险废物进行管理以及暂存, 同时在进行环境保护竣工验收工作前应取具有代表性污泥样品, 根据国家《危险废物鉴别标准》(GB5085.3~2019) 及相关危废鉴别管理办法对运营期产生的杂盐进行危险废物鉴别, 如属于危险废物, 则应作为危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。不属于危险废物, 按照一般固废外运处置; 废弃 UF、RO 膜件: 暂存厂内膜车间, 厂家回收; 废包装材料: 在车间规定区域内暂存, 后统一运至厂区一般固废暂存间, 定期卖给当地废品回收站; 废润滑油: 暂存于危废间, 定期交有资质单位处理。	/	/	新建	

地下水 土壤防 治	分区防渗、源头控制，危废间、污泥处理 间、蒸发系统、药剂罐区、加药房、膜车 间、罐区进行重点防渗，库房进行一般防 渗，其余区域进行简单防渗 重点防渗：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透 系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执 行； 一般防渗：等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透 系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB 16889 执 行； 简单防渗：地面硬化处理	/	/	新建
环境风 险应急	2 套埋地式玻璃钢事故应急池总容积 60m ³ 、药剂储罐区设置 1.8m 围堰和 4 个 1m×1m×0.7m 集液池	/	/	新建
说明：以麻柳智造园再生水厂西南角为坐标原点（x=0，y=0），x 轴正方向为正东向，y 轴 正方向为正北向，建立相对坐标系。				
4、主要生产设备				
麻柳再生水厂相关设备见下表：				
表 2-3 麻柳再生水厂设备一览表				

序号	单体	名称	规格	单位	数量
1	除硬除硅系统	高密池体	单套处理量 Q=120m ³ /h; 高密池体: 碳钢+ 玻璃钢防腐	套	2
2		碳酸钠反应池搅拌机	桨式搅拌机, 转速 50r/min, 功率 2.2kW	台	2
3		氧化镁反应池搅拌机	桨式搅拌机, 转速 50r/min, 功率 2.2kW	台	2
4		PAC 反应池搅拌机	桨式搅拌机, 转速 50r/min, 功率 2.2kW	台	2
5		PAM 反应池搅拌机	桨式搅拌机, 转速 30r/min, 功率 2.2kW	台	2
6		刮泥机	中心传动刮泥机; 直径 5.0m, 接液材质: 316L, 池深 6m, 功率 4.0kw	台	2
7		污泥回流泵	螺杆泵, Q=10m ³ /h,H=6.0MPa,N=4.0kW, 2 用 1 备	台	3
8		排泥泵	螺杆泵, Q=10m ³ /h,H=6.0MPa,N=4.0kW, 2 用 1 备	台	3
9	砂滤系统	进水泵	Q=80m ³ /h,H=41m,N=18.5kW, 3 用 1 备	台	4
10	UF-1 系统 1200	保安过滤器	Q=210m ³ /h, 过滤精度: 100μm	套	2
11		循环泵	Q=130m ³ /h,H=17m,N=11kW	台	2
12		膜元件	MFT-UF-PVDF72, 单支膜面积 72m ² , 设计膜通量 32.15LMH, 膜元件数量: 54 支 / 套, 共 2 套	支	108
13	一 级 RO 系 统	保安过滤器	Q=180m ³ /h, 过滤精度: 10μm	台	2
14		高压泵	Q=125m ³ /h,H=145m,N=110kW	台	2
15		段间增压泵	Q=80m ³ /h,H=38m,N=15kW	台	2
16		循环泵	Q=150m ³ /h,H=35m,N=30kW	台	2
17		膜元件	RO-380-41-LD34, 单支膜面积 35.3m ² , 设计膜通量 18.44LMH, 膜元件数量: 144 支 / 套, 共 2 套	支	288
18	二 级 RO 系 统	保安过滤器	Q=95m ³ /h, 过滤精度: 10μm	台	1
19		高压泵	Q=40.63m ³ /h,H=267m,N=45kW	台	1
20		循环泵	Q=40m ³ /h,H=35m,N=11kW	台	1
21		膜元件	RO-380-41-LD34, 单支膜面积 34m ² , 设计膜通量 15.98LMH, 膜元件数量: 72 支 / 套, 共 1 套	支	72
22		保安过滤器	Q=37m ³ /h, 过滤精度: 100μm	套	1

23	UF-2 系 统	循环泵	Q=35m ³ /h,H=17m,N=3.0kW	台	1
24		膜元件	MFT-UF-PVDF72, 单支膜面积 72m, 设计展 通量 26.42LMH, 膜元件数量: 12 支 / 套, 共 1 套	支	12
25	三 段 RO 系 统	保安过滤器	Q=33m ³ /h, 过滤精度: 10μm	台	1
26		高压柱塞泵	Q=16.12m ³ /h,H=800m,N=45kW	台	1
27		循环泵	Q=45m ³ /h,H=48m,N=11kW	台	1
28		膜元件	RO-365-83-34, 单支膜面积 34m ² , 设计膜通量 13.17LMH, 膜元件数量: 36 支 / 套, 共 1 套	支	36
29	四段 DT-RO 系统	保安过滤器	Q=12m ³ /h, 过滤精度: 5μm	台	1
30		膜元件	DT-RO-0916, 单支膜面积 9.5m ² , 设计膜通量 8.84LMH, 膜元件数量: 32 支 / 套, 共 1 套	支	32
31		柱塞泵	Q=5.4m ³ /h,H=140bar,N=47kW	台	1
32		循环泵	Q=32m ³ /h,H=35m,N=7.5kW	台	1
33	加药系 统	高密 NaOH 加药 泵	机械隔膜泵: 0=310L/h,H=7br,N=0.37W,3 台 2 用 1 备	台	3
34		斜管沉淀 NaOH 加药泵	机械隔膜泵: 0=40L/h,H=10br,N=0.25W,3 台 2 用 1 备	台	3
35		药洗 NaOH 加药 泵	机械隔膜泵: 0=310L/h,H=7br,N=0.37W,4 台 3 用 1 备	台	4
36		NaCO ₃ 加药装 置	溶药装置 2 套, 料仓 1 套, 加药泵 6 台	套	2
37		MgO 加药装置	溶药装置 2 套, 加药泵 6 台	套	2
38		PAC 加药装置	溶药装置 2 套, 加药泵 6 台	套	2
39		PAM 加药装置	溶药装置 1 套, 加药泵 6 台	套	1
40		高密 H ₂ SO ₄ 加 药泵	机械隔膜泵: Q=10L/h,H=10bar,N=0.04W,2 台 1 用 1 备	台	2
41		斜 管 沉 淀 H ₂ SO ₄ 加药泵	机械隔膜泵: Q=1L/h,H=20bar,N=0.02W,2 台 1 用 1 备	台	2
42		药洗 HCl 加药 泵	机械隔膜泵: Q=30L/h,H=7bar,N=0.37W,4 台 3 用 1 备	台	4
43		UF1 反洗 NaClO 加药泵	机械隔膜泵: Q=55L/h,H=7br,N=0.37W,4 台 3 用 1 备	台	2
44		UF1 药洗 NaClO 加药泵	机械隔膜泵: Q=55L/h,H=7bar,N=0.37W,2 台 1 用 1 备	台	2
45		回用水 NaClO 加药泵	机械隔膜泵: 0=40L/h,H=7bar,N=0.25W,2 台 1 用 1 备	台	2
46		UF2 反洗 NaClO 加药泵	机械隔膜泵: Q=55L/h,H=7bar,N=0.37W,2 台 1 用 1 备	台	2

47		轴流风机	Q=10000m ³ /h,风压 270Pa,N=0.75W	台	4
48	蒸发结晶系统	强制循环泵	流量 1560m ³ /h,扬程 3m,配套电机功率 37kW,变频	台	2
49		出料泵	流量 2m ³ /h,扬程 20m,功率 1.5kW	台	2
50		母液泵	流量 15m ³ /h,扬程 30m,功率 1.5kW	台	2
51		冷凝水泵	流量 2m ³ /h,扬程 40m,过流材质: 36L;功率 15kW	台	2
52		不凝气预热器	换热面积: 4m ² ,板式换热器, TA1	台	2
53		冷凝水预热器	换热面积: 8m ² ,板式换热器, TA1	台	2
54		蒸汽压缩机	流量 1.4t/h,温升 18℃,过流材质: 2205;轴功率 101kW,变频	台	2
55		强制循环加热器	换热面积: 122m ²	台	2
56		分离器	直径: ϕ 1300mm,直段高度: 3600mm,壁厚: 6mm,材质: TA2	台	2
57		冷凝水罐	直径: ϕ 1000mm,直段高度: 300mm,壁厚: 5mm 材质: 316L	台	2
58		稠厚釜	1500L,搪瓷: 搅拌电机 15kW,变频	台	2
59		母液罐	直径: ϕ 650mm,直段高度: 800mm,壁厚: 5mm,TA2;搅拌电机 1.5kW,变频	台	2
60		离心机	卧式螺旋离心机, 过流材质: 2205;功率 75kW,变频	台	2
61		循环冷却水系统	80t/h 冷却水, 合冷却塔 2.2kW 循环水泵 18.5kW	套	1
62		机封水系统	机封水泵流量 20m ³ /h,扬程 40m,功率 5.5kW	套	1
63		消泡剂系统	合有 2 合计量系, 储罐 1000L,搅拌电机功 0.37kW 加药泵功率 0.05kW	套	1
64		鲜蒸汽系统	蒸汽量 075t/h 功率 10W	套	1
65		压缩空气系统	风量 6-8m ³ /min,07MPaG,功率 11W	套	
66		母液干化循环泵	流量 1m ³ /h,扬程 3m,功率 1.5kW	台	3
67		母液干化循环罐	直径: ϕ 2000mm,直段高度: 2600mm,搅拌电机 1.5kW	台	1
68	母液干化蒸发器	主电机 55W,螺旋输送 1.5W 处理量 210kg,进料温度 81-90℃	台	2	
69	危险废物储存	轴流风机	Q=1649m ³ /h,风压 152Pa,N=0.12kW	台	1
70		轴流风机	Q=2685m ³ /h,风压 174Pa,N=0.18kW	台	1
71		轴流风机	Q=4545m ³ /h,风压 294Pa,N=0.55kW	台	2

72	污泥脱水系统	调理罐	$\phi 2.20*4.5m$,碳铜衬胶	座	2
73		搅拌机	桨式搅拌机,功率 7.5kW,材质:液下碳钢衬胶	台	2
74		压滤机进料泵	螺杆泵, $Q=25m^3/h$, $H=120m$, $N=18.5kW$,铸铁,配变频电机, 1用1备	台	2
75		隔膜压滤机	程控高压隔膜压滤机,过滤面积: $150m^2$,1用1备,功率: 5.5kW,包含: 1、配套操作柜 2、自动拉板,自动清洗装置,含机架及支架、滤板,滤布,接液翻板,接液槽、污泥储泥斗等污泥性质:主要为软化沉淀污泥,含碳酸钙、氢氧化镁,进泥含水率 98%,出泥含水率在不加石灰情况下 $\leq 60\%$	台	2
76		空压机	$Q=2.3m^3/min$,风压 0.8MPa, $N=30kW$	台	1
77		反吹储气罐	5m ³	台	1
78		PAM 加药装置	含加药箱 1套,加药泵 2台	套	1
79		铁盐加药装置	含加药箱 1套,加药泵 2台	套	1
80		轴流风机	$Q=10000m^3/h$,风压 270Pa, $N=0.75kW$	台	4
81		储罐系统	酸事故池	玻璃钢, $V=30m^3$,卧式	个
82	碱事故池		玻璃钢, $V=30m^3$,卧式	个	1
83	废水池		玻璃钢, $V=40m^3$,卧式	个	1
84	液碱储罐		玻璃钢, $V=50m^3$	个	1
85	硫酸储罐		玻璃钢, $V=5m^3$	个	1
86	盐酸储罐		玻璃钢, $V=5m^3$	个	1
87	NaClO 储罐		玻璃钢, $V=3m^3$	个	1
88	调节池		拼装罐体: $\phi 15.28*7.20m$,特种钢搪瓷防腐	个	1
89	UF1 原水池		拼装罐体: $\phi 11.46*6.00m$,特种钢搪瓷防腐	个	1
90	一段 RO 原水池		拼装罐体: $\phi 11.46*6.00m$,特种钢搪瓷防腐	个	1
91	二段 RO 原水池		拼装罐体: $\phi 6.11*6.00m$,特种钢搪瓷防腐	个	1
92	斜管沉淀进水池		拼装罐体: $\phi 3.82*6.00m$,特种钢搪瓷防腐	个	1
93	UF2 进水池		拼装罐体: $\phi 3.82*6.00m$,特种钢搪瓷防腐	个	1
94	三段 RO 原水池		拼装罐体: $\phi 3.82*6.00m$,特种钢搪瓷防腐	个	1
95	四段 DTRO 进水池		拼装罐体: $\phi 3.82*6.00m$,特种钢搪瓷防腐	个	1

96		污泥浓缩池	拼装罐体: ϕ 5.36*6.00m,特种钢搪瓷防腐	个	1
97		回用水池	拼装罐体: ϕ 10.70*6.00m,特种钢搪瓷防腐	个	2
98		蒸发浓水罐	拼装罐体: ϕ 15.28*6.00m,特种钢搪瓷防腐	个	1

5、进水水量及水质

麻柳污水处理厂尾水排放量为 5000 m³/d, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918 -2002 标准一级 A 标, 为了实现园区废水循环利用, 麻柳污水处理厂 5000 m³/d 尾水拟全部进入再生水厂进行处理。考虑到园区污水处理厂排水可能存在的水质波动性, 并根据再生水回用的水质标准要求、区域环评报告及可研对进水水质的控制综合考虑中水回用水厂进水水质指标, 具体指标见下表:

表 2-4 本项目进水水质一览表

序号	项目	指标	单位
1	SS	10	mg/L
2	CODcr	50	mg/L
3	BOD	10	mg/L
4	NH ₃ -N (以 N 计)	5	mg/L
5	总氮	15	mg/L
6	总磷 (以 P 计)	0.5	mg/L
7	石油类	1	mg/L
8	pH 值	6-9	无量纲
9	色度	30	倍
10	阴离子表面活性剂	0.5	mg/L
11	粪大肠菌群数	103	个/L
12	TDS	1500	mg/L
13	氯化物	500	mg/L
14	硫酸盐	400	mg/L
15	HCO ₃ ⁻	200	mg/L
16	全硅	15	mg/L
17	总硬度	300	mg/L

6、出水水质要求

本项目实施后，中水产生量为 4981.4 m³/d。根据 2024 年 1 月 5 号四川省达州钢铁集团有限责任公司《关于再次确认接纳达州麻柳智造城园区中水水质指标的复函》（附件 6），本项目产生中水水质指标表如下：

表 2-5 本项目中水水质指标一览表

水质项目	单 位	指标
pH 值	无量纲	7~9
悬浮物	mg/L	≤5
浊度	NTU	≤5
电导率	μs/cm	≤600
氯离子	mg/L（以 Cl ⁻ 计）	≤80
TDS	mg/L	≤350
可溶 SiO ₂	mg/L（以 SiO ₂ 计）	≤6
总硬度	mg/L（以 CaCO ₃ 计）	≤200
Ca 硬度	mg/L（以 CaCO ₃ 计）	≤120
M-碱度	mg/L（以 CaCO ₃ 计）	≤110
硫酸根	mg/L（以 SO ₄ ²⁻ 计）	≤100
全铁	mg/L（以 Fe 计）	≤1
含油	mg/L	≤2
COD _{Cr}	mg/L	<20
氨氮	mg/L	≤3

7、原辅材料及资源消耗

本项目原辅料及资源使用情况详见下表：

表 2-6 主要原辅料及资源消耗情况一览表

序号	名称	年用量, t/a	包装方式	存储位置	最大储存量, t
1	非氧杀菌剂	12.93	袋装	药储间	2
2	液碱	494.95	罐车运输	室外玻璃钢储罐	8
3	Na ₂ CO ₃	290.37	袋装	药储间	10
4	MgO	55.46	袋装	药储间	10
5	浓硫酸（50%）	38.17	罐车运输	室外玻璃钢储罐	3.735

6	PAC（聚铝）	37.53	袋装	药储间	5
7	PAM（阴离子）	7.88	袋装	药储间	2
8	PAM（阳离子）	6.42	袋装	药储间	2
9	NaClO（10%）	164.40	桶装	室外玻璃钢储罐	0.3
10	阻垢剂	13.53	桶装	药储间	5
11	还原剂	12.93	袋装	药储间	2
12	盐酸（31%）	11.72	罐车运输	室外玻璃钢储罐	3.685
13	清洗剂	0.87	桶装	药储间	0.5
14	电力	10.47GW/a			

本项目主要原辅料物质理化性质详见下表：

表 2-7 本项目原辅料理化性质一览表

序号	名称	性质
1	硫酸（50%）	硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和许多金属发生反应，化学式是 H ₂ SO ₄ ，相对密度 1.84g/mL，沸点 338℃。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物的物质。与水混合时，亦会放出大量热能。其具有强烈的腐蚀性和氧化性。
2	盐酸（31%）	挥发性液体，挥发物质化学分子式 HCl，相对分子质量 36.46，易挥发，熔点-114.2℃，沸点 48℃，密度 1.1g/mL。危险特性：浓盐酸极易挥发，挥发出来的氯化氢气体与空气中的水蒸气结合形成酸雾；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；与碱发生中和反应，并放出大量的热；具有较强的腐蚀性。接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，眼和皮肤接触可致灼伤。
3	阻垢剂	主要组分为聚羧酸等高聚物，为水溶性聚合物，是一种新型绿色水处理剂，具有无磷、无毒、无公害和可完全生物降解的特性。对离子有极强的螯合能力，具有缓蚀与阻垢双重功效，对碳酸钙、硫酸钙、硫酸钡、磷酸钙等成垢盐类具有良好的阻垢效果。
4	还原剂	主要组分为亚硫酸氢钠，易溶于水，水溶液呈酸性，难溶于醇。白色结晶性粉末。有二氧化硫的气味。具不愉快味。
5	非氧杀菌剂	主要组分为十二烷基二甲基苄基溴化铵，本品为黄白色蜡状固体或胶状体。易溶于水或乙醇，有芳香味，味极苦。强力振摇时产生大量泡沫。具有典型阳离子表面活性剂的性质，水溶液搅拌时能产生大量泡沫。性质稳定，耐光，耐热，无挥发性，可长期存放。
6	清洗剂	主要组分是表面活性剂，表面活性剂是一种能够降低液体表面张力的化学物质，它能够渗透到污垢中并分散它们，使其更容易被清洗。
7	液碱	为烧碱 NaOH，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮，本品不会燃烧，属于腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。对蛋白质有溶解作用，腐蚀性强，对皮肤和粘膜有强烈的刺激和腐蚀作用，用

		0.02%溶液滴入兔眼，可引起角膜上皮损伤。
8	NaClO (10%)	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，具有腐蚀性。具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。有非常刺鼻的气味。

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：原项目共有 14 名员工，其中管理人员 2 人，其他技术人员 12 人，员工不在厂区内食宿。

工作制度：年工作 365 天，实行三班制，每班工作 8 小时。

9、公用工程

(1) 供电

由厂外引来两路 10kV 电源，两路电源为两常用，任何一路 10kV 电源故障或检修停运时，另一路 10kV 电源能保证全部二级负荷的正常运行。本工程设置 2 台变压器，主要参数如下：变压器 1TM（1600kVA）安装容量 1467kW，工作容量 1078.9kW，负荷率 0.56；变压器 2TM（1600kVA）安装容量 1154kW，工作容量 1042.7kW，负荷率 0.54。

(2) 给水

本项目运营期生产给水主要为加药溶解用水、蒸发冷凝循环水、厂区地面冲洗用水等，以上用水主要为本项目产生的再生水，使用量为 33.9m³/d。

(3) 排水

本项目运营期产生的再生水除本厂自用外，其余再生水（4937.5 m³/d）均通过 DN500 的中水管线输送至达钢使用，杂盐和母液蒸发处理过程中产生的冷凝液（8.3m³/d）返回麻柳污水厂进行生化处理。杂盐和母液蒸发处理过程中产生的冷凝液中主要为组分为 COD 和氨氮，依托麻柳污水厂进行处理。

10、平面布置

本项目位于达州东部经开区麻柳智造园，是在麻柳污水处理厂剩余用地空地上建设，项目东侧和北侧紧邻麻柳污水处理厂，占地面积 8599m²，具体平面布置图见附图 2。

厂区按照生产设施的功能进行了合理布置，加药、膜处理、污泥处理等产生噪声的设备均布置在厂房内，降低了对环境敏感目标的影响。整个厂区建筑设计贯彻方便工艺布置的原则，平面简洁紧凑，功能分区明确。各功能区域分区集中

布设，各中水回用装置布设紧凑，利于与麻柳污水处理厂的依托和衔接，减少项目投资及占地，便于运营管理。

11、水平衡分析

本项目拟将麻柳污水处理厂 5000m³/d 尾水进行深度处理，深度处理后产生回用水 4981.4m³/d，尾水回用率 99.6%，处理过程中产生 8.3m³/d 的母液冷凝液需要返回麻柳污水处理厂进行处理。本项目水平衡图如下图 2-1 所示。

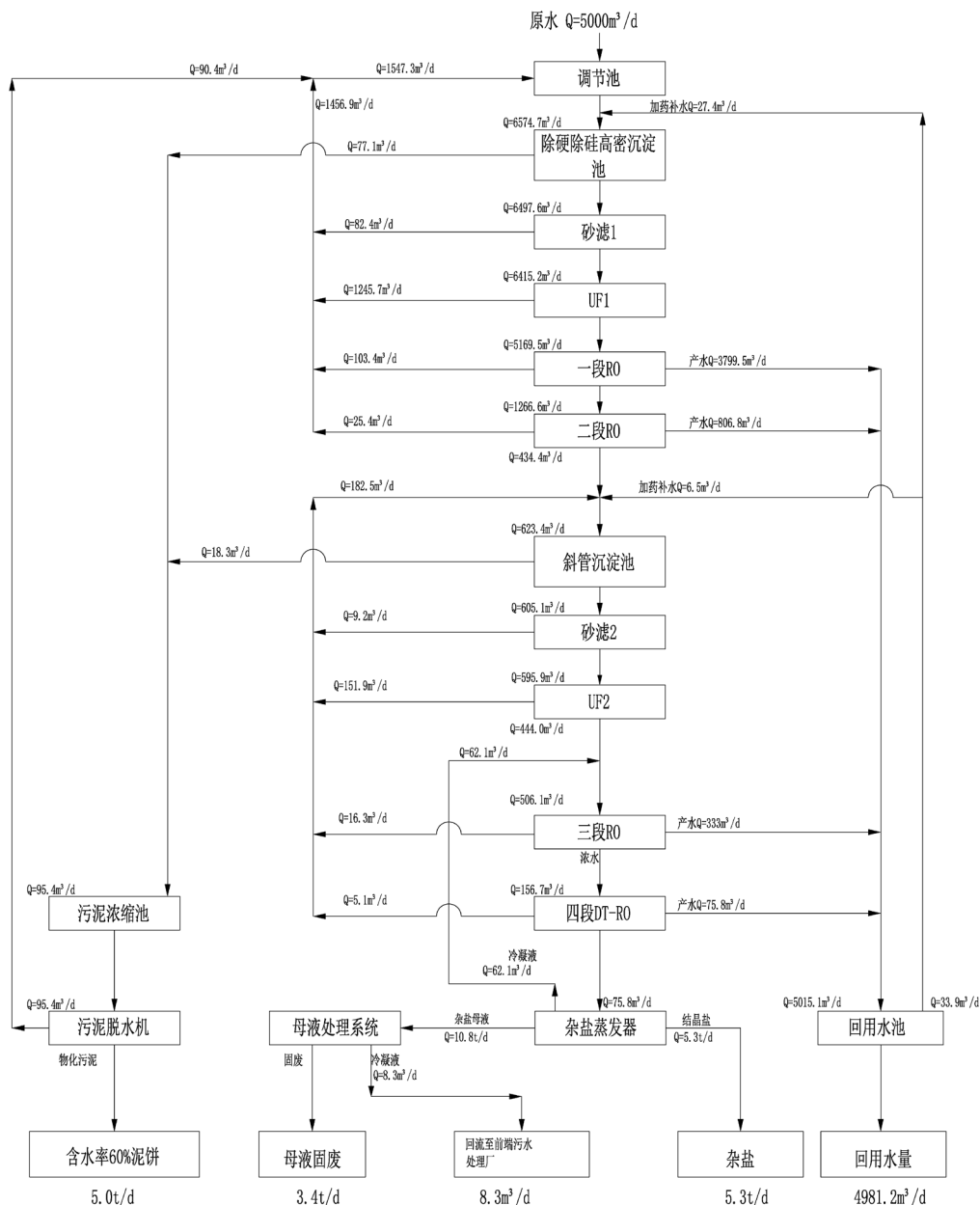


图 2-1 本项目水平衡图

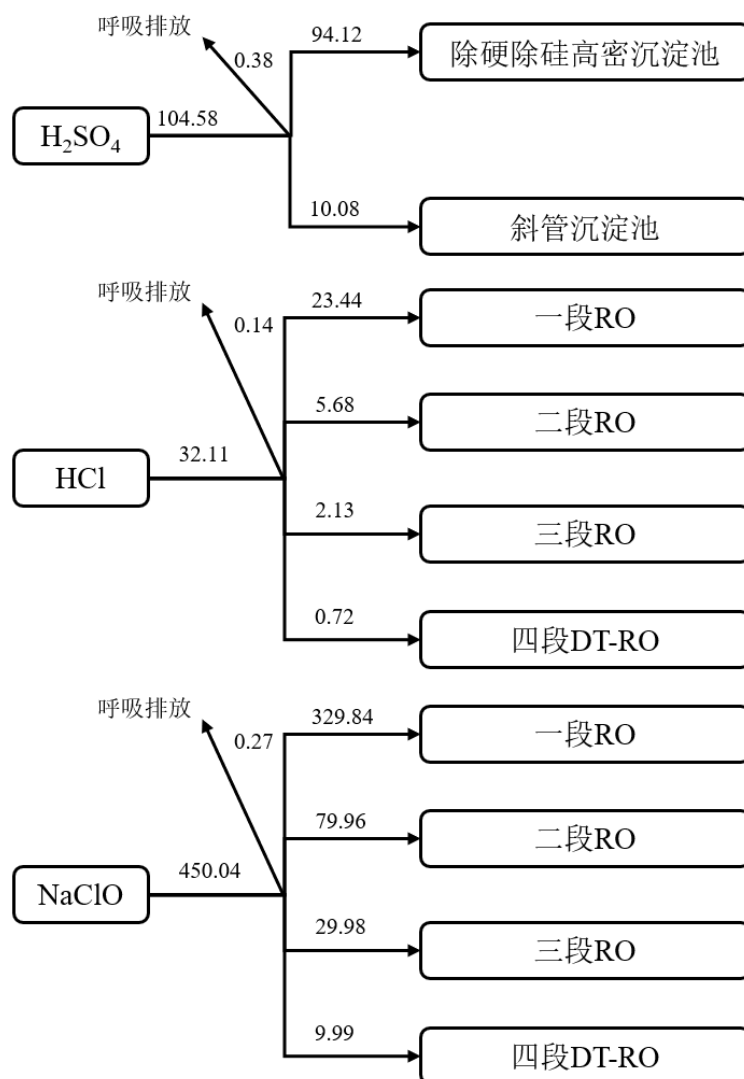


图 2-2 本项目物料平衡图

1、施工期工艺流程及产污分析施工期

本项目项目施工期主要工程包括基础工程（场地平整、土石方开挖及转运）、建筑及装饰施工、设备及管线安装等。项目施工总工期为 3 个月。施工期的工艺流程及产污环节见下图 2-3 和表 2-5。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

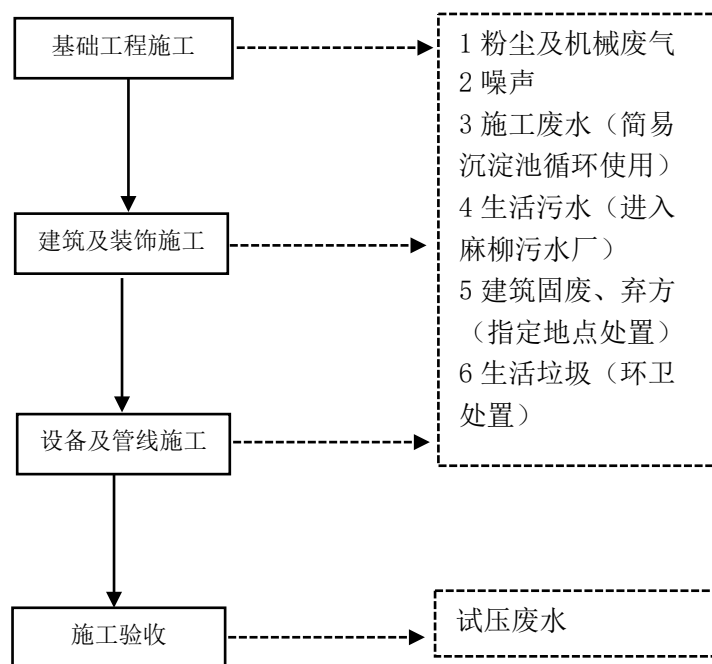


图 2-3 施工期工艺流程及产污图

（1）废气

施工过程中产生的主要污染物为扬尘、施工机械产生的尾气。扬尘主要为施工机械挖土、弃土堆放、土方运输过程产生；机械尾气主要在设备装卸、运输、堆放及设备安装等过程产生。排放主要污染物为 TSP、CO、NO_x、SO₂。

（2）废水

施工过程中产生的污水主要是施工废水和施工人员产生的生活污水。本项目施工期短且施工人员少，施工人员主要为当地居民或租赁当地民房，不在厂区食宿，会产生少量生活污水，建筑施工会产生少量废水，设备试压调试会产生试压废水。

（3）固体废物

施工过程中会产生生活垃圾、废弃土石方、建筑垃圾、设备包装废料等。

（4）噪声

基础工程、建筑及装饰施工、设备及管道安装、设备调试，施工机械、运输车辆会产生噪声。

（5）水土流失及生态破坏

项目施工过程涉及地表开挖及回填，将破坏原有地表及地表植被，雨水冲刷活动将带来水土流失加剧现象。

表 2-4 施工期主要污染工序

工程项目	污染源	主要污染物	产污环节
基础工程	废气	扬尘	基础和主体施工过程中产生的扬尘
	噪声	噪声	挖掘机、塔吊、车辆等产生的设备噪声
	废水	生活废水: COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	施工人员生活污水
		施工废水: 石油类、SS	施工时产生的施工废水
	固废	建筑垃圾	施工过程中产生土石方等
		生活垃圾	施工人员生活垃圾
建筑及装饰工程	废气	扬尘	设备安装过程中产生的扬尘
		苯系物	喷涂油漆、涂料等装饰材料时产生含苯系物的废气
	噪声	噪声	建筑及装饰工程机械作业
	废水	石油类、SS	施工人员生活污水
	固废	建筑垃圾	主要是施工时产生的建筑垃圾
		废油漆桶	油漆装饰阶段
生活垃圾		施工人员生活垃圾	
设备及管道安装工程	噪声	噪声	设备安装过程中产生的噪声
	废水	石油类、SS	施工人员生活污水
	固废	建筑垃圾	设备及管道安装过程中产生废弃建筑垃圾
		生活垃圾	施工人员生活垃圾

2、运营期工艺流程及产污分析

本项目运营期工作及产排污环节如下图 2-3 和表 2-9 所示，具体工艺流程如下：

麻柳污水处理厂尾水进入调节池进行存储，调节池对污水的水质水量进行调节，起到均质均量的作用，将污水提升至处理工艺所需的指定竖向高程，满足后续处理工艺污水需求，为后续处理系统提供连续稳定的进水。

出水进入高效沉淀池，加入液碱、碳酸钠、絮凝剂等药剂，利用化学反应降低水中的总硬度、硅酸盐和悬浮物等污染物浓度，产生的污泥进入污泥浓缩池。

高效沉淀池上清液进入砂滤 1，将原液中的悬浮物进行截留，对后续超滤膜元件起保护作用。

砂滤1出水进入UF1膜系统，除去水中悬浮物和颗粒物，对一段RO膜元件起保护作用。砂滤利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、臭味及部分重金属离子等，最终达到降低水浊度、净化水质效果的一种高效过滤设备。

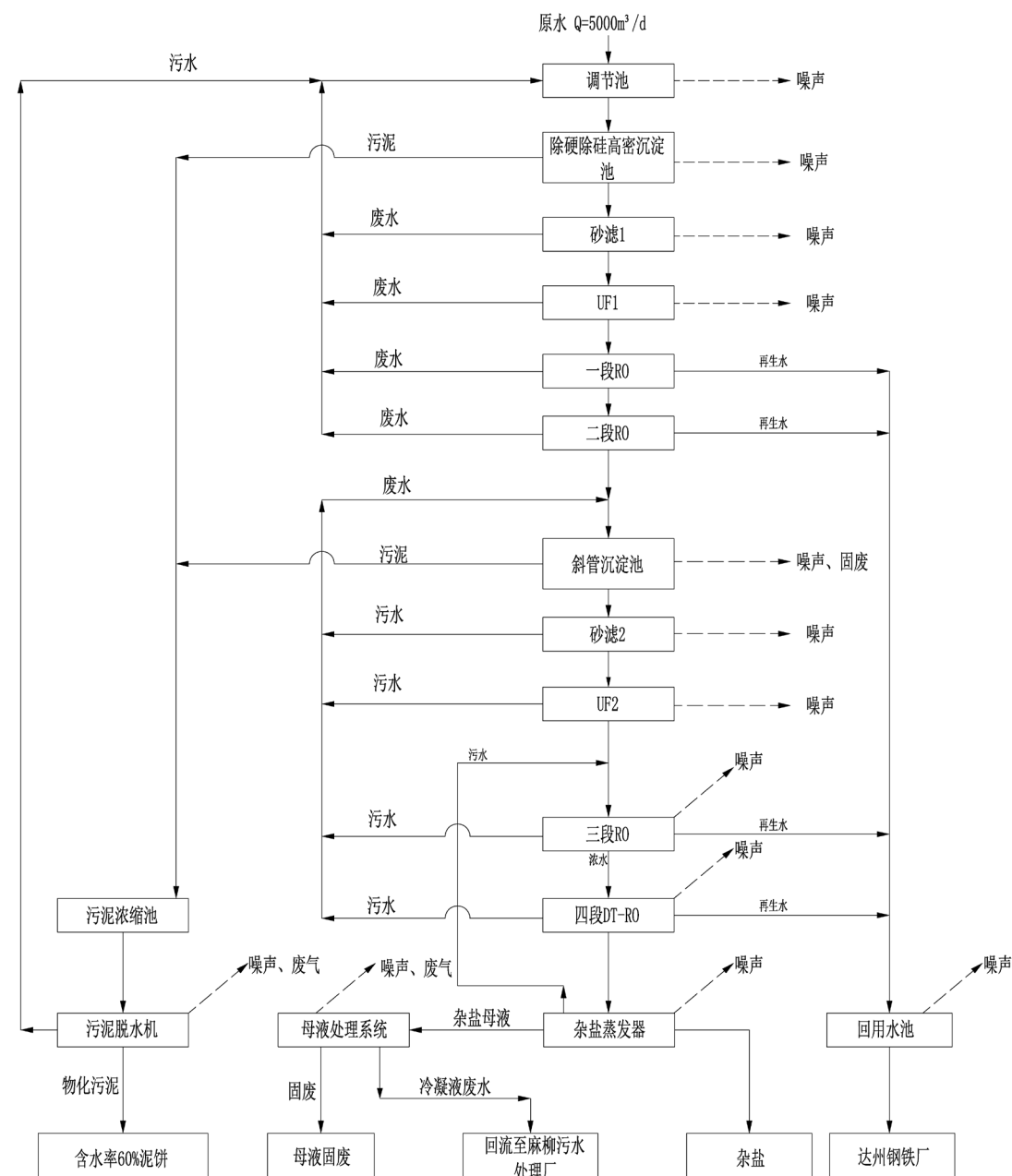


图 2-5 运营期工艺流程及产污图

(1) 调节池

污水处理厂尾水进入调节池进行存储，调节水质水量，为后续处理系统提供连续稳定的进水。

(2) 高效沉淀池

调节池出水进入高效沉淀池，加入液碱、碳酸钠、絮凝剂等药剂，利用化学反应降低水中的总硬度、硅酸盐和悬浮物等污染物质浓度，产生的污泥进入污泥浓缩池。

(3) 砂滤 1

高效沉淀池上清液进入砂滤 1，将原液中的悬浮物进行截留，对后续超滤膜元件起保护作用。砂滤 1 出水进入 UF1 膜系统，除去水中悬浮物和颗粒物，对一段 RO 膜元件起保护作用。UF1 浓水回流至调节池循环处理。

(4) UF1

超滤（UF）是一种靠机械筛分原理来去除废水中杂质的技术，超滤膜允许小分子物质和溶解性固体（无机盐）等通过，其对悬浮物、胶体、细菌和微生物有高效而稳定的截留效果。

(5) 一段 RO

UF1 膜系统产水进入一段 RO 膜系统，对废水中的绝大部分可溶性盐、氨氮、总氮、氯离子、硫酸根等进行拦截过滤，降低废水中杂质含量，净化水质，产水进入回用水池。UF1 浓水回流至调节池循环处理。

(6) 二段 RO

一段 RO 膜系统浓水进入二段 RO 膜系统，进一步对废水中的可溶性盐、氨氮、总氮等进行拦截过滤，二段 RO 膜系统产水进入回用水池。二段 RO 膜系统浓水进入斜管沉淀池，对其浓缩液进行除硬除硅处理，降低废水总硬度、硅酸盐和悬浮物等污染物质浓度，产生的污泥进入污泥浓缩池。

(7) 斜管沉淀池

二段 RO 膜系统浓水进入斜管沉淀池，对其浓缩液进行除硬除硅处理，降低废水总硬度、硅酸盐和悬浮物等污染物质浓度，产生的污泥进入污泥浓缩池。

(8) 砂滤 2

斜管沉淀池上清液进入砂滤 2 系统，砂滤 2 将原液中的悬浮物进行截留，对后续超滤膜元件起保护作用。砂滤 2 出水进入 UF2 膜系统，除去水中悬浮物和颗粒物，对一段 UF2 膜元件起保护作用。超滤 2 浓水回流至斜管沉淀池前端循环处理。

(9) UF2

砂滤 2 出水进入 UF2 膜系统，除去水中悬浮物和颗粒物，对一段 UF 膜元件滤浓水回流至一段纳滤初步分盐处理。二级纳滤产水进入三段 RO 浓缩氯盐。

(10) 三段 RO

UF2 产水进入三段 RO 膜系统进行初步分盐，纳滤膜原件截留二价盐，透过一价盐，将硫酸盐浓缩在纳滤浓水端，将氯盐收集在纳滤膜产水段。一段纳滤产水进入二级纳滤。三段 RO 浓水进入四段 DT-RO 膜系统，通过纳滤膜的分盐作用，将硫酸盐深度浓缩，产水进入二级纳滤；二段纳滤的产水也进入二级纳滤。二段纳滤浓水进入杂盐蒸发器

(11) 四段 DT-RO

四段 DT-RO 膜系统再次将氯盐深度浓缩，将水中绝大部分可溶性盐、氨氮、总氮、氯离子等进行拦截过滤，降低废水中杂质含量、净化水质，产水进入回用水池；浓水进入杂盐蒸发器。

(12) 杂盐蒸发器将芒硝蒸发出高品质的硫酸钠晶体，打包收集。其冷凝液回流至前端污水处理厂生化处理。

工艺原理：杂盐蒸发器为机械式蒸汽压缩（MVR）蒸发器，其原理是利用高效蒸汽压缩机压缩蒸发产生的二次蒸汽，提高二次蒸汽的压力和温度，被提高热能的二次蒸汽打入加热器对原液再进行加热，受热的原液继续蒸发产生二次蒸汽，从而实现持续的蒸发状态。由于本系统循环利用二次蒸汽已有的热能，从而可以不需要外部鲜蒸汽，大大节省了蒸发系统的能耗。通过 PLC、工业计算机（FA）、组态等形式来控制系统温度、压力、马达转速，保持系统蒸发平衡。从理论上来看，使用 MVR 蒸发器比传统蒸发器节省 60%-80%以上的能源，节省 95%以上的冷却水，减少 50%以上的占地面积。杂盐 MVR 蒸发器将杂盐蒸发结晶后，打包收集。其冷凝液回流至前端污水处理厂生化处理。蒸发器母液进入杂盐蒸发器。

(13) 母液处理系统

母液蒸发器将杂盐蒸发器的蒸发母液蒸发处理后，母液打包收集，其冷凝液回流至麻柳污水处理厂生化处理。母液蒸发器为双效蒸发器，其原理是通过两次蒸发过程来提高热能的利用率，在第一效蒸发中，废水被加热并蒸发，产生蒸汽。这个蒸汽可以用来加热第二效蒸发器，废水在第二效中再次被加热并蒸发。这样，原本被浪费的热能得到了重复利用，提高了整个蒸发过程的效率。同时，由于两个蒸发

器串联，一效产生的浓缩液作为二效的进料，进一步提高了原料的利用率。节省了蒸发系统的能耗。通过 PLC、工业计算机（FA）、组态等形式来控制系统温度、压力、马达转速，保持系统蒸发平衡。装袋后在危废间进行储存，定期外运处置。

（14）污泥处理

项目产生的污泥通过污泥浓缩池重力脱水后，再通过高压隔膜泵压滤机进行机械脱水，脱水后泥饼含水率约为 60%，装袋后在危废间进行储存，定期外运处置，污泥浓缩池上清液及压滤机滤液返回调节池再次进行处理。

表 2-6 运营期主要污染工序一览表

污染因素	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	盐酸挥发气体	药剂储存	无组织	HCl
	硫酸挥发气体	药剂储存	无组织	H ₂ SO ₄
	次氯酸钠挥发气体	药剂储存	无组织	HCl
废水	生活污水	职工办公生活	间歇排放	COD、SS、氨氮等
	母液处理系统冷凝液	母液处理	间歇排放	COD、SS、氨氮等
固废	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾	废纸、瓜皮果屑等
	废包装材料	原料、产品包装	一般固废	废桶、塑料袋等
	废UF、RO膜组件	UF、RO处理		塑料
	废润滑油	设备检修		危废废物
	杂盐	蒸发处理	待鉴定	
	母液固废	母液处理	待鉴定	
	污泥	污泥脱水	待鉴定	
噪声	设备噪声	设备运行	噪声	噪声

3、尾水达标可行性分析

本项目接纳麻柳污水处理厂尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918 -2002）标准一级 A 标，尾水采用“调节池+除硬除硅高密沉淀池+砂滤 1+UF1+一段 RO+二段 RO+高效沉淀池 2+砂滤 2+UF2+三段 RO+四段 RO+蒸发”处理工艺进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》深度处理及回用主要推荐：反硝化滤池、化学沉淀、过滤、高级氧化、曝气生物滤池、

生物接触氧化、膜分离、离子交换。本项目采用的深度处理工艺化学沉淀、砂滤、膜分离技术均为推荐技术，为可行技术方法。蒸发结晶技术为《工业浓盐水处理技术规范》（DB11/T1766-2020）推荐的工业浓盐水脱盐处理技术。

根据《论煤化工反渗透高盐水除硬除硅高密池运行的研究》，采用双碱法+镁剂法处理硅和硬度的去除率可以达到 84%和 97.5%。类比类似工程实际运行数据，经设计工艺反渗透(RO)分离后的回用水无机盐的脱除率均达到 98%以上，COD_{Cr}去除率大于 95%，悬浮物去除率达 100%，产品水浊度≤0.2NTU，可满足本项目产水指标。本项目各主要处理工段设计去除效率如下表：

表 2-7 各主要处理工段去除效率分析 单位：mg/L

处理工段名称		COD _{Cr}	TDS	氯化物	总硬度	氨氮	全硅
麻柳污水厂尾水		50	1500	500	300	5	15
调节+高密度沉淀+砂滤+超滤	去除率%	/	/	/	80	/	90
	出水	50	1500	500	60	5	1.5
一段反渗透	进水	50	1500	500	60	5	1.5
	去除率%	90	97	95	95	95	95
	出水	5	45	25	3	0.25	0.75
二段反渗透	进水	185	5865	1925	231	19.25	57.75
	去除率%	90	97	95	95	95	95
	出水	19	176	96	12	1	3
沉淀+砂滤+超滤	进水	494	16430	5321	639	53	160
	去除率%	/	/	/	80	/	90
	出水	494	16430	5321	127.8	53	16
三段反渗透	进水	494	16430	5321	127.8	53	16
	去除率%	90	97	95	95	95	95
	出水	49	493	266	6	3	1
四段反渗透	进水	1531	53617	17116	411	170	51
	去除率%	90	97	95	95	95	95

	出水	153	1608	856	21	9	3
	中水水质	12	115	63	5	1	1
	回用水质要求	<20	≤350	≤80	≤120	≤3	≤6
	总去除率(%)	76.10	92.32	87.45	91.91	87.47	92.47
<p>注：原水按初步设计值给出。</p> <p>综上，本项目的中水水质满足《关于再次确认接纳达州麻柳智造城园区中水水质指标的复函》中水质要求，回用工程工艺技术可行。</p>							
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目在麻柳污水处理厂剩余空地上进行建设，麻柳污水处理厂于2021年12月取得了环境影响评价批复（达市环审〔2021〕32号）（附件7），目前麻柳污水处理厂已基本完成工程建设，尚未调试试生产，部分卫生防护距离范围内居民尚未完成搬迁。本项目为新建工程，现场无其他遗留环境污染问题。</p>						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状评价

项目所在地属于达州市通川区麻柳镇，根据达州市生态环境局网站发布的《达州市 2023 年环境空气质量状况》中统计结果进行项目所在区域达标区的判定依据。

2023 年，通川区环境空气优良天数为 328 天，轻度污染天数 24 天，中度污染天数 8 天，重度污染天数 5 天，达标率 89.9%，较 2022 年达标率下降 3.5%，环境质量综合指数 3.79，环境质量综合指数全市排名第 7。

表 3-1 通川区 2023 年环境空气质量指标年均值统计表

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	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	83	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	89	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1400	4000	35	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	124	160	78	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由表 3-1 可知，通川区 2023 年环境空气质量各项指标均满足《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》中二级标准，属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》中区域环境质量现状：“2.地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

根据达州市生态环境局发布的 2023 年 1-12 月地表水水质月报，2023 年，达州市 23 个地表水国、省考断面水质优良率 100%。本项目所在区域明月江例行监测断面水质评价结果情况见下表所示。

表 3-2 区域河流水质评价结果一览表

序号	河流		断面名称	断面属性	1-12 月类别

区域环境质量现状

1	州河水系	明月江	亭子镇明天村大湾溪门口	市控	III
2			李家渡	国考	II

因此，判定本项目所在区域地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中声环境质量现状要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘察，现有麻柳污水处理厂 100m 卫生防护距离范围内的居民即将搬迁，搬迁后本项目厂界外 50m 内无敏感目标，可不进行声环境质量现状评价。

4、土壤与地下水现状

本项目属于中水回用工程，水质较为清洁，污泥脱水间、危废暂存间、蒸发结晶单元系统采取重点防渗措施，满足渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能；处理达标的再生水输送至达钢使用，正常情况下不存在土壤环境污染途径，监测数据引用麻柳污水处理厂，见附件 10。

4.1 地下水现状监测

1、评价标准

根项目区域地下水环境质量标准执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水域标准。

2、评价方法

采用单项评价指数法评价，其数学模式如下：

(1)一般污染物

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中： S_{ij} ——i 污染物在监测点 j 的标准指数；

C_{ij} ——i 污染物在监测点 j 的地表水浓度值（mg/L）；

C_{si} ——i 污染物的地表水环境质量标准值（mg/L）。

(2)pH 值

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： pH_j ——监测点 j 的 pH 值；

pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值的下限值；

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值的上限值。

由监测结果表明（见附表 2），除 3#、5#点外，其余各点硝酸盐均超过《地下水环境质量标准》（GT/B14848-2017）中的三类标准，超标倍数 1.06~2.385 倍；1#~7# 点总大肠菌群均超过《地下水环境质量标准》（GT/B14848-2017）中的三类标准，超标倍数为 7.67~9.67 倍；4#点位硫化物达到《地下水环境质量标准》。

（GT/B14848-2017）中的三类标准限值；除此其余各指标均未超标，但个别点 pH、氨氮、总硬度、钛等的评价指数较高，接近超标状态。

根据现场调查，本次采样点周边均无工业企业分布，现状为农村地区，其中硝酸盐超标、总大肠菌群超标主要为农村生活污染源的影响。根据现场采样人员反映，当地散居农户水井旁有家禽养殖或化粪池等，为超标点位污染源。



图 4-1 地下水监测点外环境

4#点位硫化物达到《地下水环境质量标准》（GT/B14848-2017）中的III类标准限值，根据项目所在地地层中含有黄铁矿等含硫物质，4#点位井深约为 70m，属于

深层地下水，地层中含硫物质在受地下水溶蚀进入地下水中，导致地下水中硫化物含量增加。

但个别点 pH 值、氨氮、总硬度、钛等的评价指数较高可能受原生地质环境影响，导致地下水中部分指标偏高。

除上述指标外其余地下水指标均能满足《地下水环境质量标准》（GT/B14848-2017）中的III类标准，表明项目所在地地下水环境质量一般。

4.2 土壤现状监测

本项目土壤环境监测结果详见后附表 3。

表 4-12 土壤环境现状监测结果及质量现状评价表 (Si) -1

点位	经度	纬度	采样深度 (cm)	土壤颜色	土壤质地
达州市第二工业园区污水处理厂污泥脱水间区域 (1#)	107.6725	31.0346	20	红棕色	粘土
达州市第二工业园区污水处理厂生化池区域 (2#)	107.6727	31.0353	20	褐色	中壤土
达州市第二工业园区污水处理厂接触池消毒池区域 (3#)	107.6715	31.0358	20	暗灰	沙壤土

从附表3可看出：本项目评价区域内 1#、2#、3#点位各项检测指标（除无标准指标外）均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准。

5、生态环境现状

本项目位于州东部经济开发区麻柳智造城园区内，不涉及园区外用地。项目区域无大型野生动物出没，动物主要以麻雀、家鼠、蛇等小型动物为主。周边植被多为次生林和人工林、灌丛、草丛和人工植被。

1、大气环境

环境空气保护目标为厂界外500m范围内的敏感点，本项目为厂界外500m范围内环境空气保护目标为西侧厂界外居民区。大气环境敏感目标如下表：

表 3-7 大气环境保护目标

类别	保护目标	方位	距离	规模	性质	保护级别
大气环境	六合院子	南侧	138 m	约 26 户	居民	
	徐家院子	西南	105 m	约 18 户	居民	

环
境
保
护
目
标

	沙河村	北侧	138m	约 115 户	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	
	沙河村	东北	124 m	约 39 户	居民		
2、声环境							
项目厂界外50 m范围内不存在声环境保护目标。							
3、地表水							
项目区附近地表水主要为明月江和兴隆河，明月江位于本项目东侧253m，兴隆河紧邻本项目东南侧，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质标准。							
表 3-8 地表水环境保护目标							
	类别	保护对象	性质	概况	方位	距离	环境功能
	地表水环境	明月江	水体	灌溉、饮用、泄洪等	东	253	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
		兴隆河	水体	灌溉、泄洪	东南	紧邻	
4、地下水环境							
项目厂界外500 m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
5、生态环境							
项目场地及周边200 m范围内无国家级和省级保护植物物种，以及地方狭域植物种类分布，也无古树名木。无大型野生哺乳动物、受国家和四川省重点保护及关注物种，同时也无当地特有物种。							
污 染 物 排 放 控 制 标	1、大气污染物						
	施工期执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51 2682-2020）中表 1 排放限值，见下表：						
	表 3-9 四川省施工场地扬尘排放标准						
		污染物名称	施工阶段	监测点排放限值（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）		监测时间	
	总悬浮颗粒物（TSP）	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600		自监测起持续 15 分钟		
		其他工程阶段	250				
运营期无有组织废气排放。储罐无组织氯化氢废气排放执行《大气污染物综合							

准

排放标准》(GB 16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值要求。具体值见下表。

表 3-10 污染物厂界标准值

序号	控制项目	单位	无组织排放监控浓度限值
1	HCl	mg/m ³	0.2

2、水污染物

项目施工期污水均不外排,施工期现场产生的生活污水依托麻柳污水处理厂处理,运营期办公生活污水和母液蒸发处理产生的冷凝液废水通过管道返回麻柳污水处理厂处理,本项目产生的中水通过中水管道输送至达钢作为部分生产用水。中水水质指标按照四川省达州钢铁集团有限责任公司《关于再次确认接纳达州麻柳智造城园区中水水质指标的复函》要求,具体水质指标表如下:

表 3-11 中水水质指标一览表

水质项目	单位	指标
pH 值	无量纲	7~9
悬浮物	mg/L	≤5
浊度	NTU	≤5
电导率	μs/cm	≤600
氯离子	mg/L (以 Cl ⁻ 计)	≤80
TDS	mg/L	≤350
可溶 SiO ₂	mg/L (以 SiO ₂ 计)	≤6
总硬度	mg/L (以 CaCO ₃ 计)	≤200
Ca 硬度	mg/L (以 CaCO ₃ 计)	≤120
M-碱度	mg/L (以 CaCO ₃ 计)	≤110
硫酸根	mg/L (以 SO ₄ ²⁻ 计)	≤100
全铁	mg/L (以 Fe 计)	≤1
含油	mg/L	≤2
COD _{Cr}	mg/L	<20
氨氮	mg/L	≤3

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声排放标准。运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。项目厂界噪声排放标准具体数值见下表。

表 3-12 噪声排放标准（运营期） 单位：dB(A)

适用阶段	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标

4、固废

由《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）可知，本项目一般固废贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关标准。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》环发[2014]197号、国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发[2021]33号）确定“十四五”各地区化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）排放总量控制和结合环境质量改善要求，实施工业、区域、流域重点污染物总量减排，在重点行业、重点区域推进挥发性有机物、烟粉尘排放总量控制。

本项目为污染影响类工程，运营期办公生活污水和母液蒸发处理产生的冷凝液废水返回麻柳污水处理厂处理，麻柳污水处理厂产生的尾水通过本项目处理后输送至达钢回用，无废水外排环境；HCl、硫酸无有组织排放且不涉及总量控制污染物。因此，本项目无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期大气环境保护措施

1.1 施工扬尘

麻柳再生水厂和中水管线施工期扬尘产生源主要有：

- (1) 场地清理、土方挖掘扬尘及现场堆放扬尘。
- (2) 建筑材料（土、水泥、砂子、砖、钢材等）的运输、现场装卸、搬运及堆放扬尘。
- (3) 施工垃圾的清理及堆放扬尘。
- (4) 车辆行驶造成的道路扬尘及施工场地二次扬尘。

施工现场的扬尘产生及扩散与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂、难以定量的过程。施工材料堆放场地风吹扬尘的影响范围一般在 100m 以内，扬尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，在天气干燥及风速较大时影响更为明显，使周边环境空气中 TSP 浓度增大，根据其它施工场地调查，施工现场近地面的粉尘浓度一般为 1.5~30mg/m³。施工阶段，对易散失冲刷的物料(石灰、水泥等)应不能在露天堆放，以防粉尘飞扬。此外，对易起尘的材料不应堆放在露天，而应加盖篷布或库内堆放，并对施工现场外围辅路也应该加强管理，采取各种措施，防止在运输途中发生跑、冒、漏、滴。如果采取以上措施，则可以有效降低现场材料堆放产生的扬尘。

为进一步减小施工扬尘对环境的影响，评价要求在施工过程中，采取的具体措施如下：

管理措施：建设单位对建筑工程扬尘污染防治管理工作负首要责任，应当督促施工单位做好扬尘污染防治管理并加强检查；将扬尘防治目标及施工单位的扬尘防治责任明确写入承发包合同，并督促施工单位严格落实扬尘污染防治各项措施，施工工地现场设置降尘员岗位，建立降尘员岗位制度。降尘员佩戴统一标识，实行一岗双责，对工地扬尘治理工作负直接管理责任。

工程措施：

(1) 冲洗设施：施工现场进出口设置冲洗平台、沉淀池、排水沟等车辆冲洗设施，达到水资源重复循环利用。

(2) 洒水降尘：施工现场应建立洒水清扫保洁制度，设专人负责卫生保洁，并做好保洁记录。每天对场区道路进行洒水清扫不少于 2 次，当遇到重污染天气，要相应增加洒水频次，或施工现场配备洒水车辆。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。资料显示，每天洒水 4~5 次，可有效地将扬尘污染距离缩小到 20~50m 范围。

(3) 覆盖防尘：施工现场建材应码放整齐，废弃建材建渣应及时清运，不能及时清运的必须进行覆盖，施工现场非作业面裸土必须进行覆盖。

(4) 渣土运输：施工现场要使用专用渣土运输车辆，防止物料遗撒造成扬尘污染。车辆驶离工地前，应落实专人进行冲洗管理，将轮胎和车身冲刷干净，并使用草袋等物品，对车轮进行吸水处理，确保出场车辆符合要求，不污染道路。同时严禁超载、超速，按交通管理部门指定的路线及时间运输。

施工期严格落实“六不准”、“六必须”规定：必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。在项目施工期，对扬尘严格采取上述防治措施后，其浓度可降至 1.0 mg/m^3 ，产生的扬尘可得到有效控制。

1.2 机械设备运行废气及其他废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO 、 NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化合物等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地较开阔，扩散条件良好，施工机械设备作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内。预计工程施工作业时对区域环境空气影响仅限于下风向 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工地完成而消失。其余地区环境空气质量将维持现有水平，预计施工机械尾气对环境空气影响小。

环评要求在施工期内多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，从而可以避免施工机械因故障而使产生的废气超标的现象发生。严禁使用超期服役和尾气超标的设备和车辆。尽可能使用气动和电动的设备、机械，或使用优质燃油，以减少机械和车辆有害气体排放。装修废气通过采用环保装饰材料、加强通风换气等措施，降低有害装修废气的排放。

2、施工期水污染防治措施

2.1 生活污水

施工高峰期施工人数可达 30 人左右，施工人员主要为当地居民，现场不设置施工营地。施工人员生活住当地住房，依托既有设施进行处理。施工人员现场产生的少量污水利用麻柳污水处理厂现有厕所，减少临建工程及生活污水对周围环境的影响。

2.2 施工废水

施工废水主要包括：施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生油污染，混凝土养护用水、路面洒水以及施工材料的雨水冲刷废水、管道及设备试压废水等等。这些废水中主要污染物为 SS 和石油类。

施工废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。施工中往往用水量无节制、废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。在施工现场设置临时废水沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀后，仍可作为施工用水的一部分重复使用，不外排。管道及设备试压废水经沉淀后用于洒水降尘。

3、噪声污染防治措施

本项目施工噪声主要来自施工过程中基础工程、建筑及装饰施工、设备及管道安装施工等阶段，不同施工阶段采用的施工机械不同，噪声污染情况也有所区别。主要施工机械产生的噪声源强见表 4-1。

表 4-1 主要施工设备噪声源强

施工阶段	主要噪声源	距离源强 5m 处噪声 dB(A)
基础工程	推土机	90
	挖掘机	85
	载重机	90
	翻斗车	90
建筑及装饰	混凝振捣机	100
	电锯	100
	电焊机	90
设计及管道安装	电钻	100

	切割机	90
	吊车	95
	升降机	78

施工期的设备噪声的衰减，选用无指向性点源几何发散衰减模式：

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

式中： $L(r_0)$ 、 $L(r)$ 分别为距声源 r_0 、 r 处的等效A声级，dB(A)；

r_0 、 r 分别为接受点距声源的距离，m。

由上式可得，噪声随距离的衰减量 ΔL ：

$$\Delta L = L(r_0) - L(r) = 20\lg(r/r_0)$$

由上式计算出噪声随距离的衰减量，见表4-2。

表4-2 噪声随距离的衰减量

距离(m)	10	50	100	150	200	250	300
ΔL dB(A)	20.0	34.0	40.0	43.5	46.0	48.0	49.5

各种施工设备噪声随距离的衰减结果，见表4-3。

表4-3 施工设备的噪声衰减表

施工阶段	施工机械	距机械 r (m)处声压级(dB)						建筑施工场界环境噪声排放标准(dB)	
		5	50	100	150	200	250	昼间	夜间
基础工程	推土机	90	56	50	46.5	44	42	70	55
	挖掘机	100	66	60	60	54	52		
	载重机	90	56	50	46.5	44	42		
	翻斗车	90	56	50	46.5	44	42		
	压路机	85	51	45	41.5	39	37		
建筑及装饰	混凝振捣机	100	66	60	56.5	54	52		
	电锯	100	66	60	60	54	52		
	电焊机	90	56	50	46.5	44	42		
设计及管道安装	电钻	100	66	60	56.5	54	52		
	切割机	90	56	50	46.5	44	42		
	吊车	95	61	55	51.5	49	47		

升降机	78	44	38	34.5	32	30		
-----	----	----	----	------	----	----	--	--

由上表可知，白天，各施工机械在 100m 左右的范围，即能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)的要求；夜间，各施工机械在 200m 左右的范围，才能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)的要求。

因此，本环评提出合理安排施工计划，尽量避免高噪声设备同时施工，严禁夜间和午间施工。基础工程施工阶段，尽量选用低噪音环保混凝土振动棒和有消声降噪的施工机械；各类管道安装临时固定要牢靠。强噪声施工机具必须采用有效措施如临时隔声屏；现场搬运材料、模板、除等，针对材质采取措施，轻拿轻放；钢构件卸车、安装时，尽量避免钢结构构件间的碰撞；施工项目现场四周必须设置围挡进行隔声。

4、固体废物污染防治措施

施工期间所产生的固体废物主要为：施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、废包装材料等。根据类比分析，现场施工人员数量大约 30 人，人均生活垃圾的产生量按 0.5kg/d 计算，则施工现场的生活垃圾产生量大约为 15kg/d。项目施工期需要外借土石方 48650 方，无剩余土石方，如下表 4-4 所示。

表 4-4 施工土石方统计表

项目	挖方量 (m ³)	表土量 (m ³)	填方量 (m ³)	借方量 (m ³)
数量	350	13000	62000	-48650

施工期施工人员产生的生活垃圾采取集中收集后交当地环卫部门进行清运；施工期产生的建筑垃圾主要来源于建筑施工及装饰过程中产生的建筑垃圾，如废钢筋、建筑边角料、废砖等，对于可回收利用的建筑垃圾，包括废金属、废木料、废砖等应尽量回收利用，其他不能回收利用的建筑垃圾及时清运至政府指定的建筑垃圾弃渣场处置。设备安装产生的废包装材料进行回收利用。施工期场地平整及开挖产生的土石方回填至项目施工现场。施工开挖的表层土 13000m³，环评要求表土应单独存放，做好苫盖，防止雨水冲刷，项目施工完毕后用于场地和周边环境绿化。

5、生态环境保护措施

本项目占地范围内会破坏原有地表植被，对周边动物基本无影响。土方开挖过程中，雨水冲刷活动将带来水土流失加剧现象，施工过程中加强临时物料堆放场的管理，制定定期洒水、覆盖、设置截排水沟等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应

及时转运至政府指定的建筑材料渣场处置，现场土方表面压实，不宜长时间堆积，做好苫盖，防止水土流失。

1、废气

1.1 污染源强分析

本项目采用麻柳污水处理厂达标排放的尾水进行中水回用工程，进水浓度低，且无生化曝气工艺，污泥主要为除硅、除钙镁产生的化学污泥，生产运行过程中产生的废气主要为盐酸储罐排放的氯化氢无组织废气。

固定顶储罐主要有呼吸排放和工作排放两种排放方式，可采用中国石油化工系统经验计算公式估算其排放量。

a. 小呼吸排放

$$L_B = 0.191 \times M \times \left(\frac{P}{100910 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$$

式中： L_B —固定顶罐的无组织挥发量，Kg/a；

M —物料分子量；

P —液体的蒸气压力，pa；

D —罐体直径，m；

H —平均蒸气空间高度，m；

ΔT —一天之内的平均温差， $^{\circ}\text{C}$ ；

F_p —涂层因子(无量纲)，根据储罐表面油漆状况取值在 1-1.5 之间；

C —罐体调节因子(无量纲)；

K_c —产品因子(石油原油 K_c 取 0.65，其他的有机液体取 1.0)；

各固定顶罐废气排放相关计算参数见表 4-5。

表 4-5 盐酸储罐废气排放计算参数取值一览表

序号	罐区名称	物质	M	P(Pa)	D(m)	H(m)	$\Delta T(^{\circ}\text{C})$	F_p	C	K_c
1	盐酸储罐	31%盐酸	36.5	30660	3.0	0.7	8	1.3	0.586	1
2	硫酸储罐	50%硫酸	98.0	30660	3.0	0.7	8	1.3	0.586	1
3	次氯酸钠储罐	HCl	74.4	30660	1.2	0.7	8	1.3	0.586	1

b. 大呼吸排放

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_n \times K_c$$

式中： L_w —固定顶罐的工作损失， Kg/m^3 投入量；

K_n —周转因子(无量纲)，取值按年周转次数(K)决定

$K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K - 0.7026$ ； $K > 220$ ， $K_N=0.26$

项目主要原料周转次数及周转因子汇总见表 4-6。

表 4-6 项目主要原料周转次数及周转因子一览表

序号	罐区名称	名称	周转次数	K_N
1	盐酸储罐	31%盐酸	2	1
2	硫酸储罐	50%硫酸	2	1
3	次氯酸钠储罐	10%次氯酸钠	2	1

根据上述经验公式及经验参数，估算出盐酸储罐废气污染物的排放量汇总见表 4-7。

表 4-7 罐区废气产生及排放情况

序号	物料名称	$L_B(\text{kg/a})$	$L_w(\text{kg/a})$	合计 $L(\text{t/a})$	治理措施	排放量 t/a
1	氯化氢	42.97	468.67	0.529	碱液吸收，90%	0.0529
2	硫酸储罐	115.36	1258.36	1.374	碱液吸收，90%	0.1374
3	次氯酸钠储罐	17.95	955.33	0.973	碱液吸收，90%	0.0973

拟建项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-8。

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	产生源强			排放形式	治理设施	排放源强			是否达标	监测要求		
		主要污染物产生量 (t/a)	主要污染物产生速率 (kg/h)	污染物浓度 (mg/m ³)			主要污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物浓度 (mg/m ³)		无组织排放标准 mg/m ³	监测点位	监测因子

盐酸 储罐罐区	31% 氯化氢	0.5 29	/	/	无组织	碱液吸收, 90%	0.05 29	/	/	0.2	达标	厂界 监控点	氯化氢	1次 /年
硫酸 储罐	50% 硫酸	1.3 74	/	/	无组织	碱液吸收, 90%	0.13 74	/	/	0.2	达标	厂界 监控点	硫酸	1次 /年
次氯酸 钠储罐	氯化氢	0.9 73	/	/	无组织	碱液吸收, 90%	0.09 73	/	/	0.2	达标	厂界 监控点	氯化氢	1次 /年

其中碱液吸收产生的废水回到麻柳再生水厂调节池集中处理。

1.2 环境影响分析

项目周边 500m 范围内的主要大气环境保护目标为六合院子、徐家院子、沙河村和东风村居民，建设项目废气主要是盐酸储罐无组织废气，经碱液吸收后无组织排放，排放量较小，对周边大气环境影响较小，不会改变周边大气环境质量等级。

本次评价根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中推荐的《制定地方大气污染物排放标准的计算方法》(GB/T3840-1991)中估算方法计算该项目卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25Sr^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m -标准浓度限值， mg/m^3 ；

L -工业企业所需卫生防护距离， m ；

r -有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算， $(S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D -卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别选取；

Q_c ----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

本项目建成后，再生水厂卫生防护距离的计算参数值见下表：

表 4-9 有害气体产生及排放情况一览表

无组织排放源	污染物	排放量 (kg/h)	标准浓度限值 (小时值) (mg/m ³)	计算参数				卫生防护距离 m	
				A	B	C	D	计算结果	提级后距离
盐酸储罐	31%氯化氢	0.0529	0.2	400	0.01	1.85	0.78	60	100
硫酸储罐	50%硫酸	0.1374	0.2	400	0.01	1.85	0.78	106	200
次氯酸钠储罐	氯化氢	0.0973	0.2	400	0.01	1.85	0.78	87	100

根据上表计算结果,HCl的卫生防护距离为 100m,硫酸的卫生防护距离为 200m,次氯酸钠的卫生防护距离为 100m。同时根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中“卫生防护距离初值大于 50m,但小于 100m 时,极差为 50m,;卫生防护距离初值大于 100m,但小于 1000m 时,极差为 100m”,因此,最终确定本工程卫生防护距离为再生水厂储罐外 200m。

2、废水

2.1 污染源强分析

麻柳污水处理厂尾水经本项目处理后满足《钢铁企业给水排水设计规范》(GB50721-2011)中生产新水水质及四川省达州钢铁集团有限责任公司《关于再次确认接纳达州麻柳智造城园区中水水质指标的复函》要求,4981.4m³/d 回用达钢补充用水,8.3m³/d 母液蒸发冷凝水返回麻柳污水处理厂进行处理,本项目无生产废水外排。

母液蒸发冷凝水中主要组分是 COD 和氨氮,类比《减压蒸馏处理高盐有机废水的实验研究》高盐废水蒸发冷凝液水质变化规律,冷凝液水质:COD≤173.27mg/L,氨氮≤40mg/L,pH 值 4.61-9.85,TDS≤3163.85mg/L。鉴于母液蒸发冷凝水有一定的不确定性,试生产阶段若发现母液冷凝水高于以上水质指标,应投加少量的次氯酸钠氧化预处理,因此本项目母液蒸发冷凝液水质预测如下表 4-9。

表 4-10 母液蒸发冷凝液水质参数一览表

指标	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)	pH(无量纲)	TDS(mg/L)	水量(m ³ /d)
----	-----------	----------	---------	-----------	-----------------------

数据	≤250	≤40	6-9	≤3200	8.3
----	------	-----	-----	-------	-----

本项目厂区不设置食堂和住宿区域，职工办公约产生 0.6m³/d 办公生活污水，通过化粪池预处理后排入麻柳污水处理厂，经化粪池处理后生活污水 COD≤400mg/L，BOD≤150mg/L，氨氮≤40mg/L。

2.3 母液冷凝液处理依托措施的可行性分析

本项目再生水处理过程中约产生 8.3m³/d 母液蒸发冷凝液及 0.6m³/d 办公生活污水依托已经建设麻柳污水处理厂进行处理。麻柳污水处理厂紧邻本项目，一期工程设计处理水量 5000m³/d，采用“调节池+水解酸化+改良 AAO+反硝化深床滤池+臭氧氧化+消毒”处理工艺，麻柳污水处理厂 2021 年获得了达州市生态环境局的批复（达市环审（2021）32 号），目前尚未投产。

（1）从接管水质要求上看

根据《达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程环境影响报告书》，麻柳污水处理厂设计进水水质如下表 4-11。

表 4-11 麻柳污水处理厂设计进水水质参数一览表

指标	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)	pH(无量纲)	TN(mg/L)	TN(mg/L)
数据	≤420	≤40	6-9	≤45	6

根据表 4-9 水质预测，本项目水质满足麻柳污水处理厂设计进水水质要求，因此可以进入麻柳污水处理厂进行处理。

（2）从服务范围上看

麻柳污水处理厂接纳麻柳智造园工业污水和少量生活污水，本项目属于麻柳污水处理厂产生尾水的一部分，项目紧邻麻柳污水处理厂，较短的管道就可以将本项目产生的母液蒸发冷凝液和生活污水输送至麻柳污水处理厂调节池。

（3）从规模、时间衔接性上看

麻柳污水处理厂一期工程设计处理水量 5000m³/d，目前尚未运行，待麻柳污水处理厂处理设施投运产生尾水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）标准一级 A 标，本项目方可投运。

本项目产生的母液蒸发冷凝液属于麻柳污水处理厂尾水的一部分，不属于麻柳污水处理厂新增水量，本项目新增 0.6m³/d 办公生活污水，占麻柳污水处理厂处理规模比例很小。

综上，本项目产生的母液蒸发冷凝液和生活污水接入麻柳污水处理厂是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声来源于处理装置传动机械工作时发出的噪声，有各类污水泵、空气压缩机、蒸汽压缩机、风机、离心机、搅拌机等产生的噪声，噪声级为 60dB(A)~85dB(A)左右。主要产噪设备的噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-12 和 4-13。

表 4-12 拟建项目噪声源一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间位置			声压级/距声源 距离(dB(A)/m)	声源控制 措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	强制循环泵	功率37kW	115	25	0.5	75/1	隔声、减振等	昼夜
2	冷凝水泵	功率1.5kW	116	25	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜
3	蒸汽压缩机	轴功率101kW	115	28	11.4	85/1	隔声、减振等	昼夜
4	离心机	功率75kW	116	31	3	70/1	隔声、减振等	昼夜
5	循环水泵	功率18.5kW	118	32	0.5	65/1	隔声、减振等	昼夜
6	空气压缩机	功率11W	122	32	1.0	65/1	隔声、减振等	昼夜
7	鲜蒸汽系统	功率10W	118	31	1.0	65/1	隔声、减振等	昼夜
8	高效沉淀池进水泵	功率15W	7	16	0.5	65/1	隔声、减振等	昼夜
9	砂滤1反洗水泵	功率45W	21	16	0.5	70/1	隔声、减振等	昼夜
10	UF1进水泵	功率22W	24	16	0.5	65/1	隔声、减振等	昼夜
11	UF1反洗泵	功率37W	39	16	0.5	70/1	隔声、减振等	昼夜
12	一段RO进水泵	功率22W	53	16	0.5	65/1	隔声、减振等	昼夜

13	二段RO进水泵	功率5.5W	63	16	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜
14	斜管沉淀池进水泵	功率4W	66	16	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜
15	砂滤2反洗水泵	功率11W	69	16	0.5	65/1	隔声、减振等	昼夜
16	UF2进水泵	功率4W	72	16	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜
17	UF2反洗泵	功率37W	75	16	0.5	70/1	隔声、减振等	昼夜
18	三段RO进水泵	功率5.5W	81	16	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜
19	四段RO进水泵	功率5.5W	84	16	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜
20	进泥泵	功率5.5W	91	16	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜
21	回用水泵1	功率75W	95	16	0.5	75/1	隔声、减振等	昼夜
22	回用水泵2	功率11W	99	16	0.5	65/1	隔声、减振等	昼夜
23	杂盐蒸发器进料泵	功率0.55W	110	16	0.5	60/1	隔声、减振等	昼夜

说明：以麻柳智造园再生水厂西南角为坐标原点（x=0，y=0），x轴正方向为正东向，y轴正方向为正北向，建立相对坐标系。

表 4-13 拟建项目噪声源一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/ 距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间位置			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	
						X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离 / m
1	膜车间	刮泥机	4kw	60/1	隔声、基础减振。厂房	2	4	1	16	36	昼夜	20	16	1
2		一段RO高压泵	110kw	80/1		2	3	1	1	80		20	60	1
3		段间增压泵	15kw	65/1		4	3	1	1	65		20	45	1

4		循环泵	30kw	70/1	隔声措施	26	36	1	1	70		20	50	1	
5		二段RO高压泵	45kw	70/1		35	34	1	2	64		20	44	1	
6		循环泵	11kw	65/1		35	34	1	2	59		20	39	1	
7		循环泵	3kw	60/1		48	32	1	3	50		20	30	1	
8		三段RO高压泵	45kw	70/1		51	36	1	2	64		20	44	1	
9		循环泵	11kw	70/1		51	36	1	2	64		20	44	1	
10		四段RO高压泵	47kw	70/1		61	36	1	3	60		20	40	1	
11		循环泵	11kw	65/1		61	36	1	3	55		20	35	1	
12	加药间	NaOH加药泵	0.37kw	60/1		厂房隔声	11	43	1	1	60		20	40	1
13		NaCO ₃ 加药装置	0.25kw	60/1			11	47	1	1	60		20	40	1
14		MgO加药装置	0.25kw	60/1			13	47	1	4	48		20	28	1
15		PAC加药装置	0.25kw	60/1	11		51	1	1	60		20	40	1	
16		PAM加药装置	0.25kw	60/1	11		56	1	1	60		20	40	1	
17		高密度H ₂ SO ₄ 加药泵	0.04kw	60/1	13		43	1	4	48		20	28	1	
18		斜管沉淀H ₂ SO ₄ 加药泵	0.02kw	60/1	13		51	1	4	48		20	28	1	

19		药洗HCl加药泵	0.37kw	60/1		13	56	1	4	48		20	28	1
20		搅拌机	7.5kw	60/1	隔声、基础减振。厂房隔声等措施	84	33	1	6	44		20	24	1
21		进料泵	18.5kw	65/1		81	35	1	6	49		20	29	1
22	污泥	隔膜压滤机	5.5kw	60/1		77	33	1	6	44		20	24	1
23	脱水间	空压机	30kw	70/1		77	32	1	5	56		20	36	1
24		PAM加药装置	0.25kw	60/1		76	36	1	9	41		20	21	1
25		铁盐加药装置	0.25kw	60/1		77	36	1	9	41		20	21	1

说明：以麻柳智造园再生水厂西南角为坐标原点（ $x=0, y=0$ ）， x 轴正方向为正东向， y 轴正方向为正北向，建立相对坐标系。

3.2 噪声治理措施

结合项目实际情况考虑，本项目拟采取以下降噪措施：

（1）在设备选型时优先选择低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强运营期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果。

（2）工程降噪措施：设备加强维护，保持设备正常运行，在设备与地面之间安装减震垫片，减小振动噪声。空压机设置专门的隔声罩、安装消声器等措施。

（3）合理布置噪声源：合理布局，高噪声设备尽量布置于厂房中部，最大程度利用距离衰减减小厂界噪声。

（4）厂房隔声：高噪声设备尽量布置于厂房内部，以利用厂房隔声减小厂界噪声。

（5）安排专人定期维护机械设备，防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3.3 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测方法，对本项目产生的噪声进行影响预测。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后按照下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

(2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对于室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频带声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(3) 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 噪声预测值

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(5) 预测结果

根据现场踏勘，麻柳污水处理厂卫生防护距离内居民搬迁后项目厂界外 50m 范围内，无居民区、学校等声环境敏感目标，因此，本项目仅项目厂界进行噪声源预测，预测结果如下：

表 4-14 项目营运期厂界昼间噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点位	预测时段	噪声贡献值	排放标准	是否达标
东侧	昼间	61	65	达标

南侧	昼间	60	65	达标
西侧	昼间	56	65	达标
北侧	昼间	58	65	达标

根据预测结果可知，项目在采取上述隔声、消声、减振等降噪措施，再通过建筑隔声、距离衰减后，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

综上，只要建设单位严格采取环评提出的相关治理措施，则本项目对周边环境的影响较小。

3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关规定，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，具体监测计划如下。

表 4-15 声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	昼间、夜间 等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中3类标准

4、固废

4.1 固体废物产生

本项目产生的固体废物主要来自职工办公生活垃圾、尾水处理过程中产生的污泥、浓盐水蒸发结晶过程中杂盐、母液蒸发过程中母液固废、设备维护产生的废润滑油等。

（1）生活垃圾

项目生活垃圾主要厂区职工的办公生活，员工 14 人，生活垃圾按 0.5kg/人 d 计，生活垃圾产生量为 0.7kg/d，0.25t/a。设置垃圾袋、桶统一收集后，由市政环卫部门统一清运。

（2）污泥

根据设计资料可知，本项目污泥脱水间污泥产生量为 5.0t/d（含水率 60%），年产生量为 1825t/a。鉴于本项目污泥成分不能保证均满足一般固废要求。因此，环评要求：建设单位（或运营单位）严格按照《关于污（废）水处理设施产生污泥危险性鉴别有关意见的函》（环函[2010]129 号）及相关规范要求：本项目在试运行期间，

应将污泥按照危险废物进行管理以及暂存，同时在进行环境保护竣工验收工作前应取具有代表性污泥样品，根据国家《危险废物鉴别标准》（GB5085.3~2019）及相关危废鉴别管理办法对运营期产生的污泥进行危险废物鉴别，如属于危险废物，则应作为危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。若不属于危险废物，可参考麻柳污水厂污泥的处置方式，委托北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。根据《关于污泥处置合作协议补充说明的专题会议纪要》、《合作协议》（见附件 11、12）内容：达州市惠泉污水处理有限公司下属的再生水厂产生的污泥可由北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。

（3）杂盐

本项目浓盐水蒸发结晶处理后将产生 5.3t/d 杂盐，年产生量为 1934.5t/a。环评要求：建设单位在试运行期间，应将污泥按照危险废物进行管理以及暂存，同时在进行环境保护竣工验收工作前应取具有代表性污泥样品，根据国家《危险废物鉴别标准》（GB5085.3~2019）及相关危废鉴别管理办法对运营期产生的杂盐进行危险废物鉴别，如属于危险废物，则应作为危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。若不属于危险废物，按照一般固废委托北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。根据《关于污泥处置合作协议补充说明的专题会议纪要》、《合作协议》（见附件 11、12）内容：达州市惠泉污水处理有限公司下属的再生水厂产生的污泥可由北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。

（4）母液固废

本项目浓盐水蒸发结晶处理后将产生 3.4t/d 杂盐，年产生量为 1241t/a。环评要求：建设单位在试运行期间，应将污泥按照危险废物进行管理以及暂存，同时在进行环境保护竣工验收工作前应取具有代表性污泥样品，根据国家《危险废物鉴别标准》（GB5085.3~2019）及相关危废鉴别管理办法对运营期产生的母液固废进行危险废物鉴别，如属于危险废物，则应作为危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。若不属于危险废物，按照一般固废委托北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。根据《关于污泥处置合作协议补充说明的专题会议纪要》、《合作协议》（见附件 11、12）内容：达

州市惠泉污水处理有限公司下属的再生水厂产生的污泥可由北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。

(5) 废润滑油

拟建项目设备维护将产生 0.5t/a 废润滑油，桶装暂存危废间，根据国家《危险废物鉴别标准》（GB5085.3~2019）及相关危废鉴别管理办法对营运期产生的母液固废进行危险废物鉴别，如属于危险废物，则应作为危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。若不属于危险废物，按照一般固废委托北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。根据《关于污泥处置合作协议补充说明的专题会议纪要》、《合作协议》（见附件 11、12）内容：达州市惠泉污水处理有限公司下属的再生水厂产生的污泥可由北京国电龙源环保工程有限公司、国电达州发电有限公司和达州佳境环保再生资源有限公司处置。

(6) 废弃过滤膜件

拟建项目超滤、反渗透工序使用到一定程度，将失去效用，无法继续使用，5 年更新 1 次，5 年废弃量约 20 吨（折合每年废弃量约 4 吨），按照一般固体废物暂存厂内膜车间，厂家回收。

(7) 废包装材料

拟建加药等环节将产生 0.5t/d 废包装材料，暂存厂内库房（一般固废间），收集后定期交由有资质的专业回收公司回收后规范处置。

表 4-16 固体废物产生及处置情况

序号	产生环节	名称	属性		主要有害物质名称	主要成分	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
			性质	编码								
1	办公	生活垃圾	一般固废	/	/	/	固态	/	0.25	垃圾袋	环卫处置	0.25
2	污泥脱	污泥	待鉴定	/	待鉴定	碳酸物、氯化	固态	待鉴定	1825	袋装暂存厂区	委托有	1825

	水间					物、铁、硅钙、镁等					危废间	资质单位处置	
3	浓盐水蒸发结晶	杂盐	待鉴定	/	待鉴定	氯化钠、硫酸钠等	固态	待鉴定	1934.5		袋装暂存区 厂危废间	委托有资质单位处置	1934.5
4	母液处理	母液固废	待鉴定	/	待鉴定	氯化钠、硫酸钠等	固态	待鉴定	1241		袋装暂存区 厂危废间	委托有资质单位处置	1241
5	设备维护	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	油、烃类	油、烃类	液态	T, I	0.5		桶装暂存区 厂危废间	委托有资质单位处置	0.5
6	膜车间	废弃UF、RO膜件	一般固废	/	/	/	固态	/	4		袋装暂存区 厂现固废库	厂家回收	4
7	加药间	废包装材料	一般固废	/	/	/	固态	/	0.5		袋装暂存区 厂现	有资质公司	0.5

											固 废 库	回 收	
<p>4.2 固体废物处置措施</p> <p>(1) 一般固体废物</p> <p>本项目拟在加药间西侧设置一处一般固废暂存处，面积约 37.35m²，设置一般固废暂存区用于存放收集的废包装材料、边角料和不合格产品，收集后定期交由有资质的专业回收公司回收后规范处置。项目生活垃圾经袋装分类收集后，由环卫部门统一清运。环评要求，一般固废暂存间应参照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的要求设标示标牌，地面硬化且确保无裂痕，并设防渗漏、防雨淋、防扬尘设施。项目生活垃圾委托环卫部门统一清运。废弃过滤膜件厂家更换后回收。废包装材料、边角料和不合格产品，收集后定期交由有资质的专业回收公司回收后规范处置。</p> <p>(2) 危废暂存间管理要求</p> <p>本项目危险废物新建危废暂存间，占地 194.6m²，分为 4 个区域，用于存放不同类型废物。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施。</p> <p>①针对设置危险废物暂存间，切实做好该区域“防风、防雨、防晒、防渗、防流失”工作，不造成二次污染。</p> <p>②危废暂存间应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，并按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，与有资质的单位签订危废处置协议。</p> <p>③危废暂存间按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志。</p> <p>④根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，暂存于危险废物暂存间，并与具有本项目产生的危险废弃物处理资质的危险废弃物处置单位签订危废处置协议，将产生的危险废弃物交由该单位进行处置，确保项目危险废弃物得到妥善处置。</p> <p>⑤暂存间不作为永久储存，应及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量；废物转运时必须安全转移，由具有相应处理资质的单位接收，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。</p>													

待污泥、杂盐、母液固废危险特性鉴定结果出来前，应按危险废物的相关要求
进行收集、贮存、运输、利用、处置，如若鉴定结果为一般工业固体废物，贮存过程
应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(3) 危险废物在收集、暂存、转运过程中注意事项

①危险废物收集容器应存放在符合安全和环保要求的专门场所以及室内特定区
域，应避免高温、日晒、雨淋、远离火源等。

②危险废物在收集过程中应严格按照操作规程进行处置，以免造成二次污染。

③危险废物应定期处置，危险废物由专人负责管理，移交危险废物，建设方必
须提前向环境保护行政主管部门书面报告，并提供危险废物接受单位、运输单位的
《危险废物经营许可证》副本及危险废物转移、贮存、利用、处置合同；严格执行危
险废物转移联单制度，填写危险废物转移联单（每转移一车、船/次同类危险废物，
填写一份联单），加盖公章后将第一联副联存档，第一联正联和其他各联交付运输
单位随危险废物运行；危险废物转移联单保存期限为5年。

④危险废物的转运应交由有资质的公司进行，转运过程中应合理选线，降低可
能发生事故的可能性；危废的转移必须执行国家环境保护局（现生态环境部）第5号
令《危险废物转移联单管理办法》。

(4) 危险废物的收集、暂存及运输要求

根据中华人民共和国国务院令第344号《危险化学品安全管理条例》的有关规
定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废
物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副
联自留存档，将联单第二联交出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交
付运输单位，随危险废物转移运行。第四联接接受单位，第五联接接受地生态环境
部门。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所
运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。
运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练
人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行检测、处置，直至符合国家环境保护标准。

（3）危险废物的委托处置

根据上述分析，拟建项目产生的危险废物中，明确的种类主要包括 HW08，污泥、杂盐和母液固废种类待鉴定结果出来后再明确。拟建项目生产过程中产生的危险废物需选择有资质单位进行危险废物的安全处置。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目危废从产生、收集、贮存、运输、利用、处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成不利影响。

5、地下水与土壤

5.1 污染源

本项目生产过程不涉及重金属，项目可能对地下水和土壤造成污染的途径主要为突发环境风险事故导致危险废物泄露下渗对地下水和土壤造成的污染。

5.2 拟采取的治理措施

（1）源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、固废储存及收集构筑物采取相应防渗措施，要杜绝垃圾堆放道路、绿化带等未做防渗处理的地段，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

（2）分区防渗

本项目生产厂房为新建厂房，根据《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2023)，本项目采取分区防渗措施，严防地下水和土壤污染。将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区和一般防渗区。项目防渗分区如下表：

表 4-17 项目分区防渗情况表

防渗分区	设施	采取措施	防渗要求
重点防渗	危废暂存间、污泥脱水间、药剂罐区、应急池、药剂罐区、水罐区、各类水罐基础、蒸发结晶区、膜车间、加药间	污泥脱水间、危废暂存间（单独）按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》进行防渗，原始地层或填挖方地坪+土工布+2mm厚HDPE膜($K < 10^{-12} \text{cm/s}$) + 土工布+20~65cm砂砾层铺砌基+12cmP8防渗混凝土；其他重点防渗区按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)重点防渗区要求设置防渗措施，采用与厚度Mb=6m，渗透系数 $K = 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，混凝土强度等级不低于C30，抗渗等级不低于P10，且水池内表面涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料(渗透系数不大于 $1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$)。	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或者参考GB18598执行
一般防渗	库房	混凝土防渗层抗渗等级不应小于P6，其厚度不宜小于100mm，	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或者参考GB16889执行
简单防渗	除项目重点防渗区和一般防渗区之外的区域	采取一般地面硬化，铺设混凝土地坪层	一般地面硬化

综上所述，本项目采用分区防渗对区域地下水和土壤进行有效防护，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物渗漏，避免污染地下水和土壤。

6、环境风险

6.1 风险源

本项目原辅料主要为加药车间使用的化学药剂和设备维修产生的废润滑油。根据工程分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B重点关注的危险物质及临界量中表B.1突发环境事件风险物质及临界量，本项目运营期所涉及的环境风险物质主要为废润滑油。本项目运营期风险物质情况见下表。

表 4-18 项目突发环境事件风险物质存储情况一览表

序号	物质名称	CAS号	最大存在总量/t	临界量/t	风险物质Q值	运输方式	存储方式及位置	备注
1	废润滑油	/	0.05	2500	0.00002	汽车运输	桶装,存储于危废暂存间内	无

2	硫酸	7664-93-9	3.52	10	0.5	汽车运输	玻璃钢储罐	50%折算
3	37% 盐酸	7647-01-0	3.74	7.5	0.67	汽车运输	玻璃钢储罐	31%折算
4	次氯酸钠	7681-52-9	0.28	5	0.5	汽车运输	玻璃钢储罐	10%折算

项目Q值=1.67002（硫酸、盐酸储罐容积5m³，有效容积75%；次氯酸钠储罐容积3m³，有效容积80%）

6.2 环境风险识别

项目可能产生的环境风险识别见下表。

表 4-19 项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险类型	环境影响途径
危废暂存间	危险废物	泄漏、火灾及爆炸事故	燃烧会产生有毒有害气体和烟尘，油类泄漏对地下水和土壤造成影响。
药剂储罐区	盐酸、硫酸、次氯酸钠	泄漏	盐酸、硫酸、次氯酸钠泄露对地下水和土壤造成影响。盐酸泄漏会产生HCL气体。

表 4-20 危险物质的危险特性一览表

物质名称	理化性质	燃烧爆炸危险性	毒理指标	储存方式
废润滑油	不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。	闪点小于-20℃。危险特性：应避免高温及接触强力氧化剂，否则，可能发生危害反应。燃烧产物：一氧化碳和金属氧化物，二氧化碳。禁忌物：可燃性物质。避免接触的条件：任何引燃源，如火焰、焊接电弧、热和撞击。灭火方法：使用泡沫、干粉、或水沫，不要用水流。	侵入途径：吸入、食入。健康危害：其蒸气或雾对眼镜、粘膜和呼吸道有刺激性。中毒表现可有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。	桶装
盐酸	盐酸是无色液体（工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色），为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。	浓盐酸（发烟盐酸）会挥发出酸雾。在将盐酸与氧化剂（例如漂白剂次氯酸钠或高锰酸钾等）混合时，会产生有毒气体氯气。	盐酸本身和酸雾都会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等。	玻璃钢储罐
硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度1.84 g/cm ³ ，能与水以任	硫酸是一种无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性。	急性毒性：LD502140mg/kg(大鼠经口)；LC50510mg/m ³ ，2小时(大鼠吸入)；	玻璃钢储罐

	意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。		320mg/m ³ ，2小时(小鼠吸入)	
次氯酸钠	次氯酸钠溶液，是次氯酸钠的水溶液，为微黄色溶液。	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，具有腐蚀性。具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。有非常刺鼻的气味。	经常用手接触该品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。该品有致敏作用。该品放出的游离氯有可能引起中毒。	玻璃储罐

6.3 环境风险分析

(1) 大气环境风险分析

本项目药剂储罐区，如果盐酸储罐腐蚀泄漏，或储罐废气吸收系统故障，将导致工作场所空气中的 HCl 浓度增加，危害员工及周边居民的身体健康。若发生危废间爆炸、火灾等风险事故时产生废气、粉尘等污染物对周围大气环境产生污染。

(2) 水环境风险分析

项目发生火灾、爆炸风险、泄漏，产生消防废水或硫酸、盐酸、次氯酸钠等化学药品。若不对其进行收集，直接排放进入污水或雨水管网，将对下游污水处理厂或地表水产生影响。

(3) 地下水、土壤环境风险分析

若发生泄漏事故时，药剂储罐区、危废暂存间内的危险废物发生泄漏，将对地下水、土壤产生影响。若发生火灾、爆炸事故，项目消防废水，随着地面漫流，将对土壤和地下水产生一定的影响。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 总图布置和建筑安全防范措施总图布置

本着满足生产工艺要求、确保工艺生产流程顺畅、物料管线短捷、生产安全可靠、运行管理方便的基本原则外，同时力求工程生产对外部环境影响最小。总图布置分类暂存，厂区内消防设施及通道齐备。项目按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版) 要求进行厂区平面布置、建筑设计、建设消防供水保障系统，布置消防器材。

(2) 加强岗位培训，落实安全生产责任制

建设单位领导要把安全生产、防范事故工作放在第一位，严格安全生产管理，经常检查安全生产措施，发现问题及时解决，消除事故隐患。对职工加强岗位培训，生产中严格执行操作规程，以杜绝因操作失误带来的污染物非正常排放和事故排放。强化生产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感。生产操作人员必须熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。本项目建成投产后，应加大对装置安全生产的管理工作，贯彻“分级管理、分级负责”的原则，充分估计事故发生的可能性，制定应急处理措施。

（3）落实各项安全技术措施

项目所用采用的工艺技术方案、设备装置在国内已得到广泛应用，技术上成熟可靠，工艺技术方案本身不会引起事故风险，因此，只要在设计中严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018 版））和《建筑灭火器配置设计规范》（GB20140-2005）等设计规范，设计不当引起的事故是可以杜绝的。配备足够的消防、气体防护设施。如防毒面具、氧气呼吸器、防护眼镜等，经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态。危险物料必须按相关危险物品规定贮运（包括贮运装置、贮运方式等）：包装上要有牢固清晰的“有毒品”、“危险品”等标志。生产及储存处必须严禁烟火，严格控制设备及其安装质量、加强管理、防止泄漏、安全设施保持齐全、完好；对操作人员进行严格的培训；项目设置雨水截留阀和截留沟，当发生事故时，严禁消防废水通过雨水管网排放。项目消防事故废水，设置事故废水收集池，一旦发生事故，立即打开通向本池的所有连接口，将事故废水引入；雨、污管道出口设闸阀，发生事故时立即关闭出厂雨、污管道，以杜绝事故废水外流。项目必须确保异常状况下，消防废水只能导入厂内事故废水池，不得以任何形式在无害化处理前排入地表水体。项目使用气瓶在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存。

（4）废气事故排放风险防渗措施

加强废气处理设施的维护保养，及时、足量更换盐酸储罐废气吸收液，若发生故障及时检修合格。

（5）加强液态物料、危废储存和管理

液态物料和危险废物按要求分类存放并设置警示标识；液态物料及危废采用专用容器收集且下设防渗托盘，并设置空桶作为备用收容设施；加强各类液态物料运

输、使用、储存环节的环境管理，避免跑冒滴漏。危险废物分区存储，本项目危险废物暂存间设置 4 个区域。

药剂储罐区设置 4 个 1m×1m×0.7m 集液池，用于收集可能发生泄露的液体，同时储罐区四周设置 1.8m 高的围堰。厂区北侧设置 1 个 30m³ 的玻璃钢酸罐事故池和 1 个 40m³ 的玻璃钢碱罐事故池。

(6) 储罐的风险防范措施

盐酸储罐的材质应符合要求，并设置明显的标示，严禁带缺陷使用。储罐应分类存放，间距不小于 1 米，周围避免火源。储存库房应阴凉通风，库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%，保持容器密封。管理人员应通过消防安全培训，熟知危险品性质和安全管理常识。每天进行巡检，做好记录，消除隐患。装卸盐酸时，危险品装卸人员必须注意保护，按规定穿戴必要的劳保用品，管理人员必须到现场监卸监装。

泄漏应急处理：储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。一旦发生泄漏，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员应戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。

硫酸罐应存储在室温下，远离高温和火源。存储区域应保持良好的通风，以防止气体积聚。操作人员应佩戴适当的防护服、手套、护目镜、面具等个人防护装备。定期检查硫酸罐的密封性，确保没有泄漏或溢出。避免硫酸与碱类、氯化物等产生剧烈化学反应的物质接触。定期检查硫酸罐的外观、密封性、内部清洁度等。维护一份硫酸罐的操作记录和维护记录，以便及时跟踪和排查问题。

次氯酸钠储罐应采用耐腐蚀材质，如不锈钢、聚乙烯或玻璃钢。仓库内温度应控制在 5℃至 30℃之间，避免高温导致容器压力升高。次氯酸钠应与其他化学品分开存放，特别是酸类、还原剂等。操作人员应穿戴防护服、防护眼镜、手套和口罩。使用次氯酸钠时，遵循少量多次的原则，避免过量使用。配制溶液时，先将次氯酸钠倒入水中，切勿将水倒入次氯酸钠中。

一旦发生泄漏，切断事故区域的电源和火源，迅速疏散现场人员。用大量清水冲洗泄漏区域，降低次氯酸钠浓度。及时报告相关部门，请求专业救援。

制定完善的安全管理制度，明确各级人员的安全职责。加强现场巡查，及时发现并消除安全隐患。定期开展化学品安全知识讲座和应急演练，提高员工的安全意识和应急处置能力。加强设备维护，确保设备正常运行，减少泄漏风险。应急预案：

制定化学品泄漏、火灾等事故的应急预案，确保预案的有效性。配备充足的应急救援物资和队伍，确保事故发生时能迅速响应。

综上所述，针对盐酸储罐、硫酸储罐、次氯酸钠储罐的风险防范措施，需要从储存管理、操作管理、泄漏应急处理、制度建设、培训与教育、设备维护以及应急预案等多个方面进行综合考虑和实施。

(7) 其他风险防范及管理措施

做好原料的存放，原材料应正确标识，分类存放；加强安全生产及环境管理，落实好防范措施；生产现场配制个体防护器材和应急器具，做好员工的劳动保护；成立环境风险应急组织，编写应急预案，并定期进行演练。

(8) 环境风险应急预案应制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。应急方案应包括应急指挥结构及相关协作单位的职责和任务，应急技术和处理步骤的选择、设备、器材的配置和布局，人力和物力的保证和调配，事故的动态监测制度，事故发生后的报告制度等。

事故应急指挥机构负责重大事故隐患的检查及应急计划的制定。为了减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况把应急对策书面化，并且周期性的进行模拟演习。

表 4-21 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	贮存区、使用区
4	应急组织	设立内事故处置领导指挥体系，公司指挥部—负责现场全面指挥，专业救援队伍—负责事故控制、救援和善后处理临近地区；地区指挥部—负责公司附近地区全面指挥，救援、管制和疏散，专业救援队伍—负责对公司专业救援队伍的支援
5	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急设施设备与材料	生产装置和原料存储区：主要为防火灾、爆炸、泄漏事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；临界地区：中毒人员急救所用一些药品、器材

7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测及事故后评估	专业人员对环境风险事故现场进行应急监测,对事故性质、严重程度等所造成的危害后果进行评估,吸取经验教训免再次发生事故,为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场:控制事故发展,防止扩大、蔓延及连锁反应;清除现场泄漏物,降低危害;相应的设施器材配备临近地区:控制防火区域,控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场:事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案临近地区:制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
11	应急状态中止恢复措施	事故现场:规定应急状态终止秩序;事故现场善后处理,恢复生产措施;临近地区:解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后,平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习;对工人进行安全卫生教育
13	公众教育信息发布	对临近地区公众开展风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录,建立档案和报告制度,设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

6.5 小结

通过项目环境风险分析可知,建设单位通过采取一系列的风险防范措施,可有效地降低风险,能有效的防止火灾、泄露等事故的发生,一旦发生事故,依靠安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故,防止事故的蔓延。减少事故带来的人员伤亡、财产损失和环境影响,使其达到可接受水平。

综上,本项目存在一定风险,但风险处于环境可接受的水平,项目的风险防范措施可行,从环境风险角度而言本项目建设可行。

7、项目环保措施及投资估算

本项目总投资 8618.18 万元,本项目为环境保护项目,总投资 8618.18 万元全部为环保投资。项目环保投资及其建设内容见下表。

表 4-22 工程环保设施(措施)及投资估算一览表

时期	类型	项目	内容	费用(万元)
施工期	废水治理	生活污水	依托麻柳污水处理厂现有厕所。	纳入工程总投资,共计
		扬尘	采取封闭施工现场、采用湿法作业等措施。	

营 运 期	废气治理	油漆废气	采用环保装饰材料，加强室内的通风换气。	8618.8 万元
	噪声治理	施工噪声	合理安排施工时间、采用低噪声设备、加强设备维护保养。	
	固废处置	装修垃圾	定点堆放，及时清运至指定建筑垃圾场。	
		生活垃圾	袋装收集后交由环卫部门处置。	
	废水治理	母液蒸馏水、办公生活污水、储罐呼吸排放尾气吸收液	预处理后排入麻柳污水处理厂处理。	
		麻柳污水厂尾水	在本项目工业设备除硬除硅系统、砂滤系统、一级RO系统、二级RO系统、三级RO系统、UF-2系统、四级DT-RO系统、加药RO系统、蒸发结晶RO系统、污泥脱水系统中处理。	
	噪声	设备运行噪声	合理布置声源、选用低噪声设备、定期检修设备、厂房隔声、设减振垫等。	
	废气治理	盐酸储罐废气 硫酸储罐废气 次氯酸钠储罐废气	采用“碱液吸收”装置处置后无组织排放。	
	固废处置	生活垃圾	生活垃圾交环卫部门清运。	
		一般工业固废	设置一般固废暂存处1处，面积37.35m ² ，并设置暂存装置。	
		危险废物	设置危废暂存间1间，面积194.6m ² 。	
	地下水及土壤污染防治		实施分区防渗，加强维护和厂区环境管理。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）执行，在危废暂存间内设置接液盘或耐腐蚀防渗的裙角（四周距地面1m以上可采用不低于2mm厚的环氧树脂漆防渗），同时设置应急收集桶在泄露时作为备用容器。	
	环境管理及监测		委托有资质的检测单位开展监测工作，加强环境保护管理工作	
	环境风险		制定应急预案；加强员工风险防范意识；建立内部环境管理体系等。药剂储罐区设置4个1m×1m×0.7m集液池，用于收集可能发生泄露的液体，同时储罐区四周设置1.8m高的围堰。厂区北侧设置1个30m ³ 的玻璃醋酸罐事故池和1个40m ³ 的玻璃钢碱罐事故池。	
合计		/		

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	盐酸储罐 硫酸储罐 次氯酸钠储罐	HCl H ₂ SO ₄	储罐设置碱液吸收 (碱液封, 90%)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放 监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ - N、 TP、动 植物油	化粪池预处理后排 入麻柳污水处理厂 处理	满足麻柳污水处理 厂设计进水水质要 求 (COD≤420mg/L、 BOD≤150mg/L、 NH ₃ -N≤40mg/L、 SS≤300mg、 TP≤6mg/L、 TN45mg/L)
	母液蒸发冷凝 液	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	预处理后排入麻柳 污水处理厂处理	
	再生水	COD _{Cr} 、 TDS 等	调节+沉淀+砂滤+ 膜处理+蒸发处理	满足《关于再次确 认接纳达州麻柳智 造城园区中水水质 指标的复函》要求
声环境	设备运行	设备噪 声	选用低噪声设备、 厂房隔声、基座减 震和距离降噪等	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
固体废物	生活垃圾		设置垃圾袋、桶统 一收集后, 由市政 环卫部门统一清 运。	满足环保管理要 求, 综合处理率 100%
	不合格产品、边角料		在车间规定区域内 暂存, 后统一运至 厂区一般固废暂存 间, 定期卖给当地 废品回收站。	
	废包装材料		暂存厂内膜车间, 厂家回收。	
	废弃 UF、RO 膜件		暂存于危废间, 定 期交有资质单位处 理。	
	废润滑油 (HW08)		暂存于危废间, 定 期交有资质单位处 理。	
	杂盐、母液固废、污泥		在试运行期间, 应将污泥按照危险废弃物进 行管理以及暂存, 同时在进行环境保护竣 工验收工作前应取具有代表性污泥样品,	

		根据国家《危险废物鉴别标准》（GB5085.3~2019）及相关危废鉴别管理办法对运营期产生的杂盐进行危险废物鉴别，如属于危险废物，则应作为危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。若不属于危险废物，按照一般固废外运处置。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施减小对土壤及地下水污染影响。	
生态保护措施	施工开挖的表层土应单独存放，并采取相应的防护措施，防止雨水冲刷，项目施工完毕后用于场地绿化。	
环境风险防范措施	药剂储罐区设置4个1m×1m×0.7m集液池，用于收集可能发生泄露的液体，同时储罐区四周设置1.8m高的围堰。厂区北侧设置1个30m ³ 的玻璃钢酸罐事故池和1个40m ³ 的玻璃钢碱罐事故池。制定应急预案；加强员工风险防范意识；建立内部环境风险管理体系等。	
其他环境管理要求	委托有资质的检测单位开展监测工作，加强环境保护管理工作。项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。	

六、结论

本项目符合国家现行产业政策，选址符合园区规划和用地规划要求，且建设区域无明显环境制约因素，工程拟采取的污染防治措施及评价建议和要求对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，本项目环境风险在严格执行本环评要求的前提下，能控制在可接受的范围内。因此，本环评认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表 1 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	HCl	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	/
	H ₂ SO ₄	/	/	/		/		/
废水	废水排放量	/	/	/	0	/	0	/
	COD	/	/	/	0	/	0	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	/
一般固废	生活垃圾	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	/
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	废弃 UF、RO 膜件	/	/	/	4t/a	/	4t/a	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	污泥	/	/	/	1825t/a		1825t/a	/
	杂盐	/	/	/	1934.5t/a		1934.5t/a	/
	母液固废	/	/	/	1241t/a		1241t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①本项目污泥、杂盐、母液固废需鉴定，暂时写到危险废物产生量内，待鉴定结果出来后，列入相应污染物类别。

附表 2 地下水环境现状评价表 (Si_{Max})

项目	1#	Pi	2#	Pi	3#	Pi	4#	Pi	5#	Pi	6#	Pi	7#	Pi	标准值	Pi Max
Na ⁺	7.68	0.038	33	0.165	9.83	0.049	9.25	0.046	37.3	0.187	18.7	0.094	21	0.105	≤200	0.187
K ⁺	0.36	/	7.23	/	1.47	/	10.3	/	2.27	/	1.31	/	1.29	/	/	/
Ca ²⁺	38.2	/	80.3	/	54.9	/	47.5	/	109	/	121	/	96.9	/	/	/
Mg ²⁺	4.2	/	13.1	/	12.6	/	9.28	/	34.9	/	26.2	/	19.5	/	/	/
HCO ₃ ⁻	31	/	95	/	74	/	60	/	110	/	145	/	104	/	/	/
Cl ⁻	11.2	/	31.2	/	15.5	/	8.1	/	96.2	/	61.7	/	38.4	/	/	/
SO ₄ ²⁻	34.6	/	57.9	/	26.6	/	25	/	73.7	/	64.9	/	62.2	/	/	/
CO ₃ ²⁻	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	/	/
pH (无量纲)	7.18	0.088	8.42	0.053	7.57	0.620	7.07	0.953	7.42	0.720	7.44	0.707	7.72	0.520	6.5~8.5	0.953
耗氧量 (CODMn 法)	1.1	0.367	1.2	0.400	1.9	0.633	2.3	0.767	1.8	0.600	1.1	0.367	1.3	0.433	≤3	0.633
氨氮	0.035	0.070	未检出	/	0.189	0.378	0.413	0.826	0.061	0.122	0.078	0.156	0.026	0.052	≤0.5	0.826
硝酸盐	41.5	2.075	30.6	1.530	17.4	0.870	21.2	1.060	15.3	0.765	35.7	1.785	47.7	2.385	≤20	2.385
亚硝酸盐	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤1	/
溶解性总固体	489	0.489	568	0.568	582	0.582	549	0.549	821	0.821	684	0.684	645	0.645	≤1000	0.684
挥发酚	0.001	0.500	0.0007	0.350	0.0008	0.400	0.001	0.500	0.0006	0.300	0.0011	0.550	0.0005	0.250	≤0.002	0.550
氰化物	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.05	/
汞 (μg/L)	未检出	/	未检出	/	0.14	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤1	/

砷 (μg/L)	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤100	/
六价铬	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.05	/
总铬	0.005	/	0.006	/	0.005	/	0.005	/	0.006	/	0.006	/	0.005	/	/	/
铜	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤1	/
锌	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤1	/
镉	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.005	/
铅	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.01	/
铁	未检出	/	未检出	/	未检出	/	0.27	0.9	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.3	/
锰	未检出	/	未检出	/	未检出	/	0.02	0.2	未检出	/	0.07	0.7	未检出	/	≤0.1	/
氟化物	0.121	0.121	0.526	0.526	0.198	0.198	0.138	0.138	0.117	0.117	0.074	0.074	0.175	0.175	≤1	0.526
硫化物	未检出	/	未检出	/	0.01	0.5	0.02	1	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.02	1
镍	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.02	/
总大肠菌群 (MPN/L)	230	7.667	250	8.333	280	9.333	290	9.667	270	9.000	240	8.000	260	8.667	≤30	9.667
细菌总数 (CFU/mL)	39	0.39	55	0.55	83	0.83	166	1.66	47	0.47	75	0.75	68	0.68	≤100	0.83
总硬度	122	0.271	262	0.582	197	0.438	160	0.356	424	0.942	410	0.911	327	0.727	≤450	0.911
石油类	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.05	/
钒	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.05	/
钛	0.0306	0.306	0.0599	0.599	0.0428	0.428	0.075	0.75	0.0778	0.778	0.0881	0.881	0.0007	0.007	≤0.1	0.881
铊	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.0001	/

多环芳烃 (总量) (μg/L)	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/		/
苯并[a]芘 (μg/L)	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.01	/
苯 (μg/L)	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤0.01	/

附表3 土壤环境现状监测结果及质量现状评价表 (Si) -2 单位: mg/kg

点位		达州市第二工业园区 污水处理厂污泥脱水 间区域 (1#)	Si	达州市第二工业园区 污水处理厂生化池区 域 (2#)	Si	达州市第二工业园区污 水处理厂接触池消毒池 区域 (3#)	Si
编号		2110023WTT001		2110023WTT002		2110023WTT003	
项目	pH (无量纲)	5.54	/	4.45	/	4.20	/
	多环芳烃 (总量)	ND	/	ND	/	ND	/
	苯 (μg/kg)	ND	0	ND	0	ND	0
	苯并[a]芘	ND	0	ND	0	ND	0
	铜	27.6	0.0015	40	0.0022	34.1	0.0019
	镍	31.8	0.0353	32.3	0.0359	27.7	0.0308
	铅	40.6	0.0508	35.7	0.0446	45.6	0.0570
	铬	57.7	/	55.0	/	57.5	/
	锌	108	/	109	/	116	/
	钒	82.6	0.1098	86.1	0.1145	86.8	0.1154
	钛	0.40	/	0.47	/	0.46	/
	六价铬	ND	0	ND	0	ND	0
	镉	0.18	0.0028	0.61	0.0094	0.24	0.0037
	汞	0.132	0.0035	0.17	0.0045	0.635	0.0167
	砷	2.91	0.0485	3.78	0.0630	3.18	0.0530
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	13	0.0029	12	0.0027	10	0.0022	

氟化物	1.8	/	1.4	/	1.4	/
氰化物	ND	0	0.15	0.0011	0.08	0.0006
饱和导水率 (mm/min)	0.88	/	0.90	/	0.87	/
孔隙度 (%)	15.41	/	15.95	/	14.64	/
容重 (g/cm ³)	1.42	/	1.40	/	1.47	/
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	10.5	/	8.6	/	12.5	/
氧化还原电位 (mv)	560	/	572	/	524	/

附表3 土壤环境现状监测结果及质量现状评价表 (Si) -3

点位	项目	编号	Si
		2110023WTT003	
达州市第二工业园区污水处理厂接触池消毒池区域 (3#)	半挥发性有机物		
	苯胺 (mg/kg)	ND	0
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	0
	硝基苯 (mg/kg)	ND	0
	萘 (mg/kg)	ND	0
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	0
	蒽 (mg/kg)	ND	0
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	0
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	0	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	0	

点位	项目	编号	Si
		2110023WTT003	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	0
挥发性有机物	乙苯	ND	0
	间,对二甲苯	ND	0
	邻二甲苯	ND	0
	苯乙烯	ND	0
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	0
	1,2,3-三氯丙烷	ND	0
	1,4-二氯苯	ND	0
	1,2-二氯苯	ND	0
	氯甲烷	ND	0
	氯乙烯	ND	0
	1,1-二氯乙烯	ND	0
	二氯甲烷	ND	0
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	0
	1,1-二氯乙烷	ND	0
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	0
	氯仿	ND	0
	1,1,1-三氯乙烷	ND	0

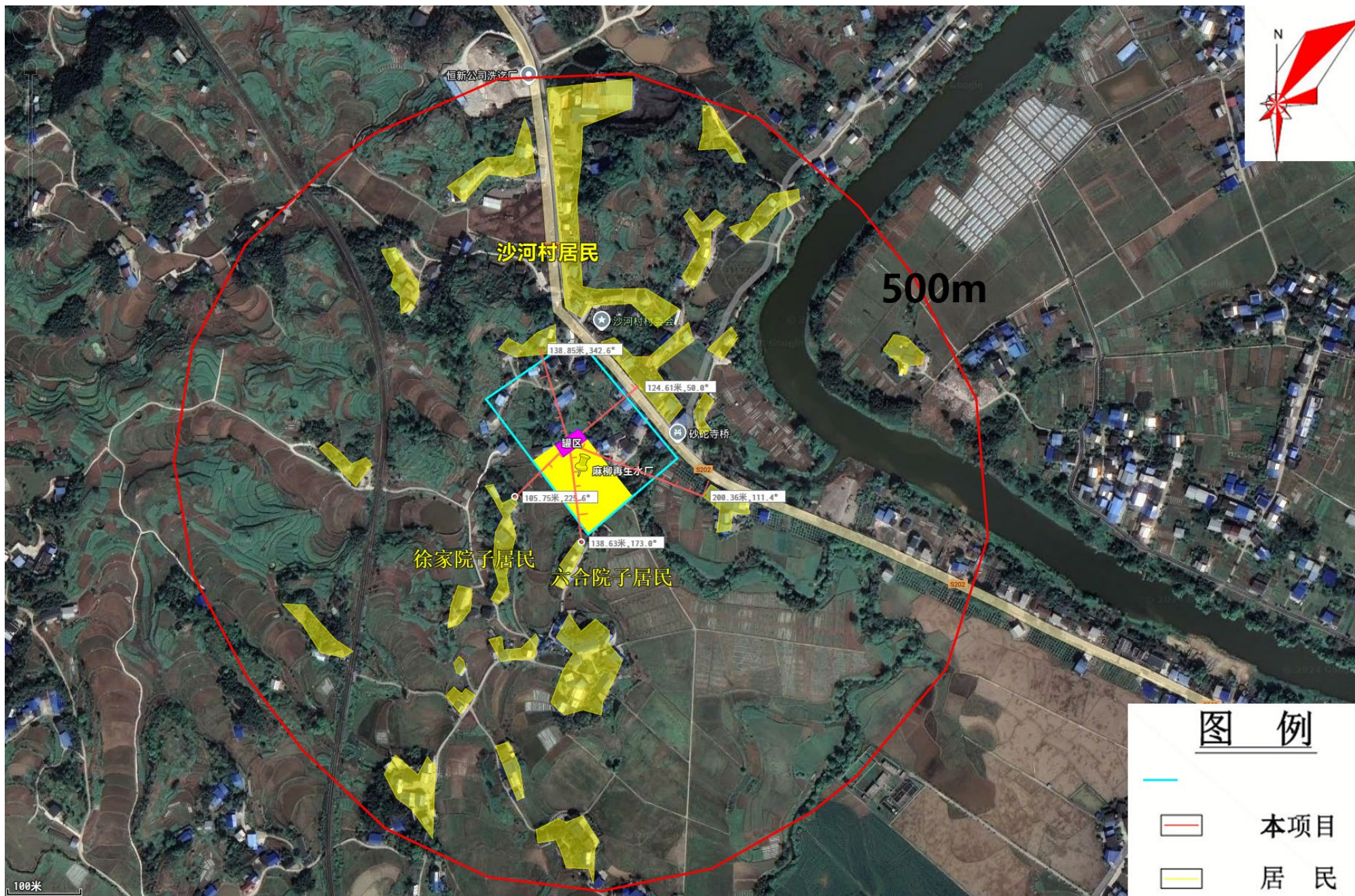
点位	项目	编号	Si
		2110023WTT003	
	四氯化碳	ND	0
	1,2-二氯乙烷	ND	0
	三氯乙烯	ND	0
	1,2-二氯丙烷	ND	0
	甲苯	ND	0
	1,1,2-三氯乙烷	ND	0
	四氯乙烯	ND	0
	氯苯	ND	0
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	0



审图号: 图川审(2016) 027号

2016年5月 四川省测绘地理信息局制

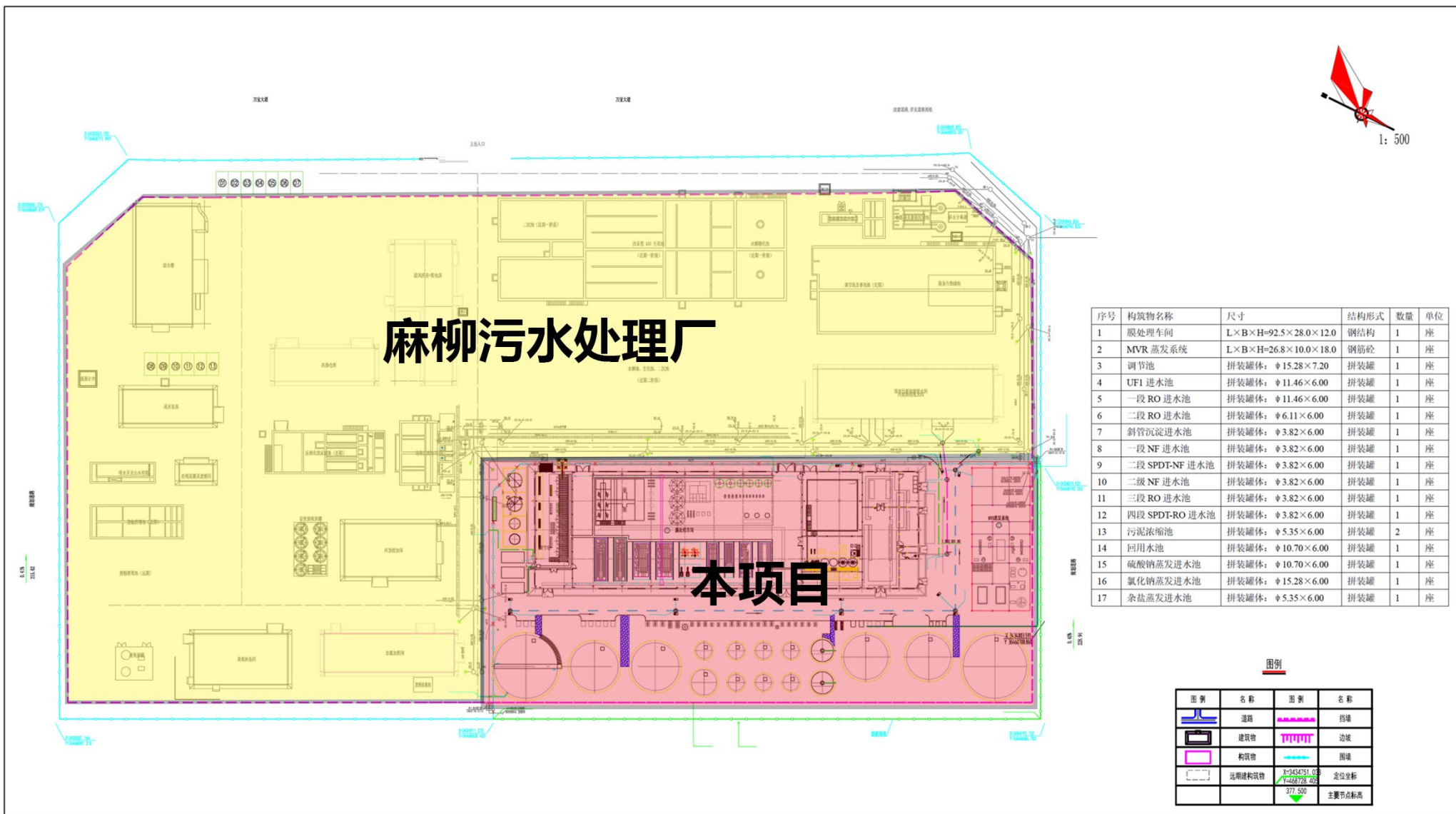
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目大气环境保护目标图

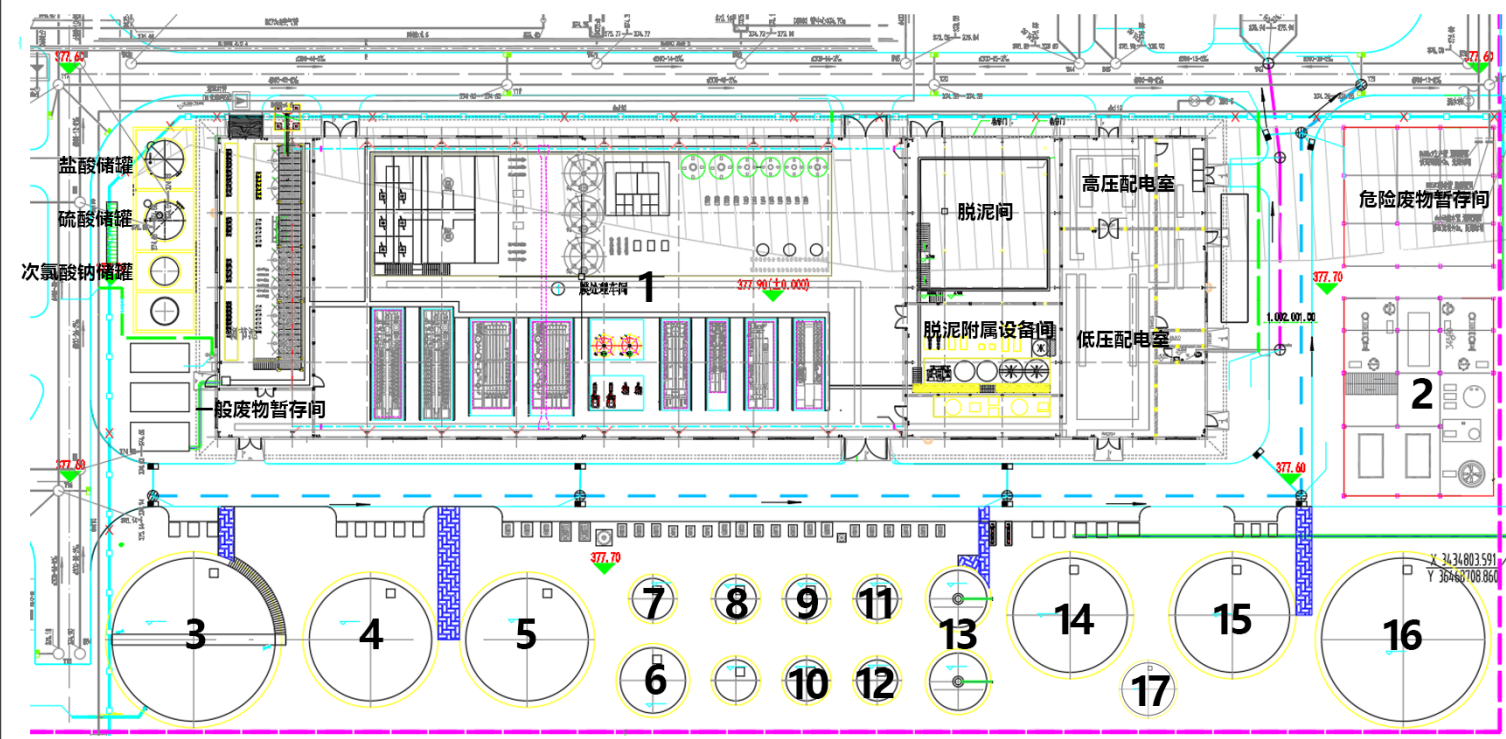


附图 3 卫生防护距离示意图



附图 4 本项目与麻柳污水处理厂位置关系图

100米

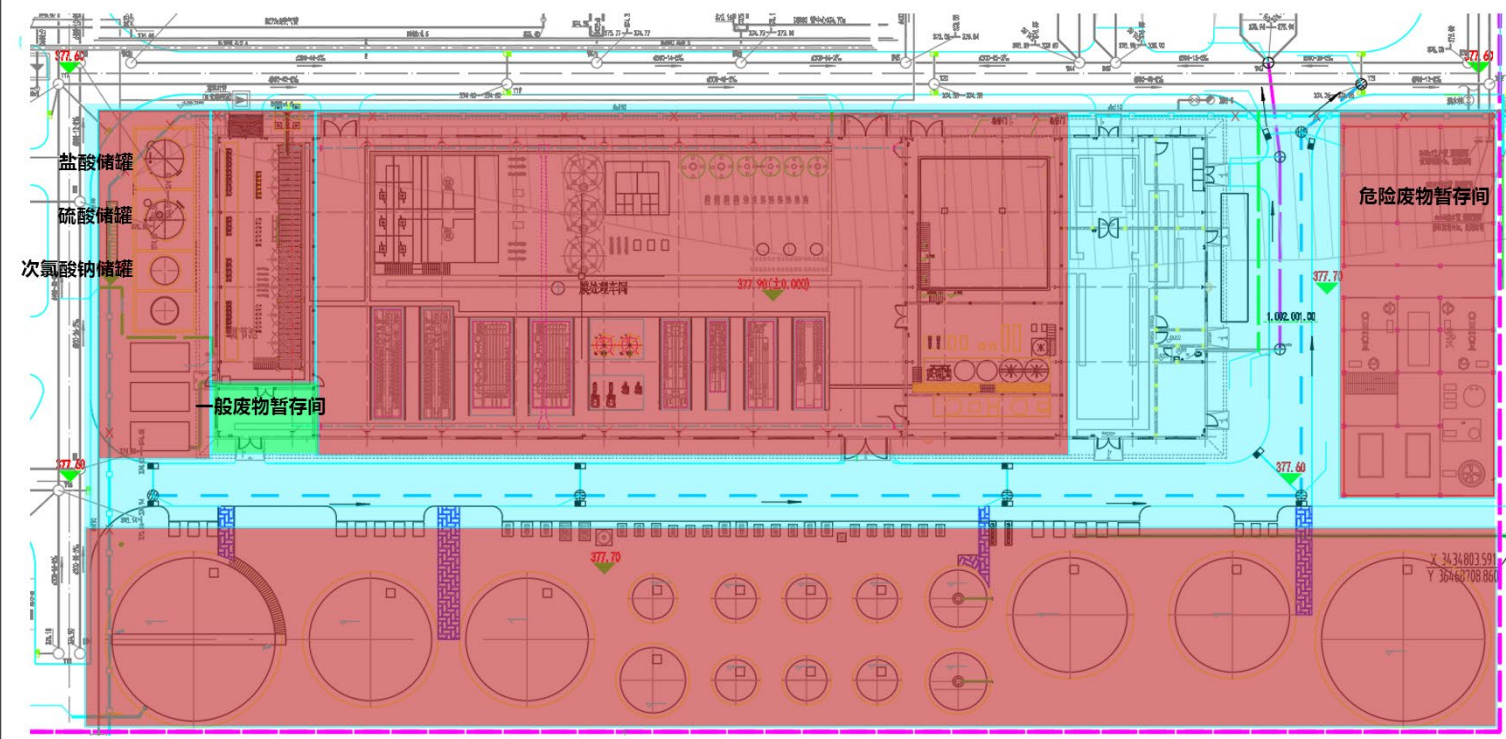


序号	构筑物名称	尺寸	结构形式	数量	单位
1	膜处理车间	L×B×H=92.5×28.0×12.0	钢结构	1	座
2	MVR 蒸发系统	L×B×H=26.8×10.0×18.0	钢筋砼	1	座
3	调节池	拼装罐体: φ15.28×7.20	拼装罐	1	座
4	UF1 进水池	拼装罐体: φ11.46×6.00	拼装罐	1	座
5	一段 RO 进水池	拼装罐体: φ11.46×6.00	拼装罐	1	座
6	二段 RO 进水池	拼装罐体: φ6.11×6.00	拼装罐	1	座
7	斜管沉淀进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
8	一段 NF 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
9	二段 SPDT-NF 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
10	二级 NF 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
11	三段 RO 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
12	四段 SPDT-RO 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
13	污泥浓缩池	拼装罐体: φ5.35×6.00	拼装罐	2	座
14	回水池	拼装罐体: φ10.70×6.00	拼装罐	1	座
15	硫酸钠蒸发进水池	拼装罐体: φ10.70×6.00	拼装罐	1	座
16	氯化钠蒸发进水池	拼装罐体: φ15.28×6.00	拼装罐	1	座
17	杂盐蒸发进水池	拼装罐体: φ5.35×6.00	拼装罐	1	座

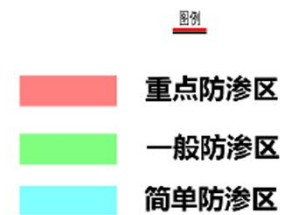
图例

图例	名称	图例	名称
	道路		挡墙
	建筑物		边坡
	构筑物		围墙
	远期建筑物	X=3434751.03 Y=468728.405	定位坐标
	377.500		主要节点标高

附图 5 项目总平面布置图



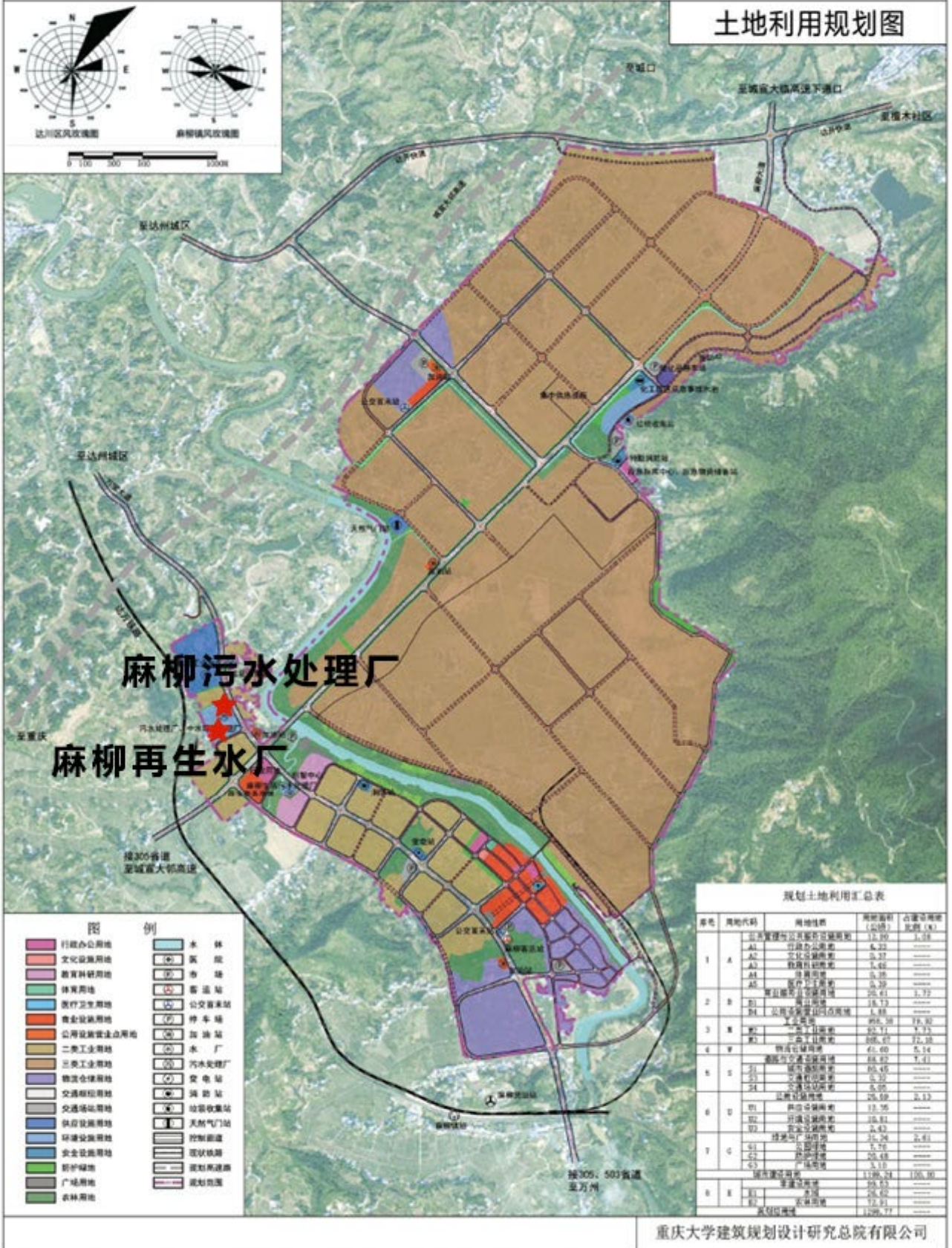
序号	构筑物名称	尺寸	结构形式	数量	单位
1	膜处理车间	L×B×H=92.5×28.0×12.0	钢结构	1	座
2	MVR 蒸发系统	L×B×H=26.8×10.0×18.0	钢筋砼	1	座
3	调节池	拼装罐体: φ15.28×7.20	拼装罐	1	座
4	UF1 进水池	拼装罐体: φ11.46×6.00	拼装罐	1	座
5	一段 RO 进水池	拼装罐体: φ11.46×6.00	拼装罐	1	座
6	二段 RO 进水池	拼装罐体: φ6.11×6.00	拼装罐	1	座
7	斜管沉淀进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
8	一段 NF 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
9	二段 SPDT-NF 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
10	二级 NF 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
11	三段 RO 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
12	四段 SPDT-RO 进水池	拼装罐体: φ3.82×6.00	拼装罐	1	座
13	污泥浓缩池	拼装罐体: φ5.35×6.00	拼装罐	2	座
14	回用水池	拼装罐体: φ10.70×6.00	拼装罐	1	座
15	硫酸钠蒸发进水池	拼装罐体: φ10.70×6.00	拼装罐	1	座
16	氯化钠蒸发进水池	拼装罐体: φ15.28×6.00	拼装罐	1	座
17	杂盐蒸发进水池	拼装罐体: φ5.35×6.00	拼装罐	1	座



附图 7 项目分区防渗图

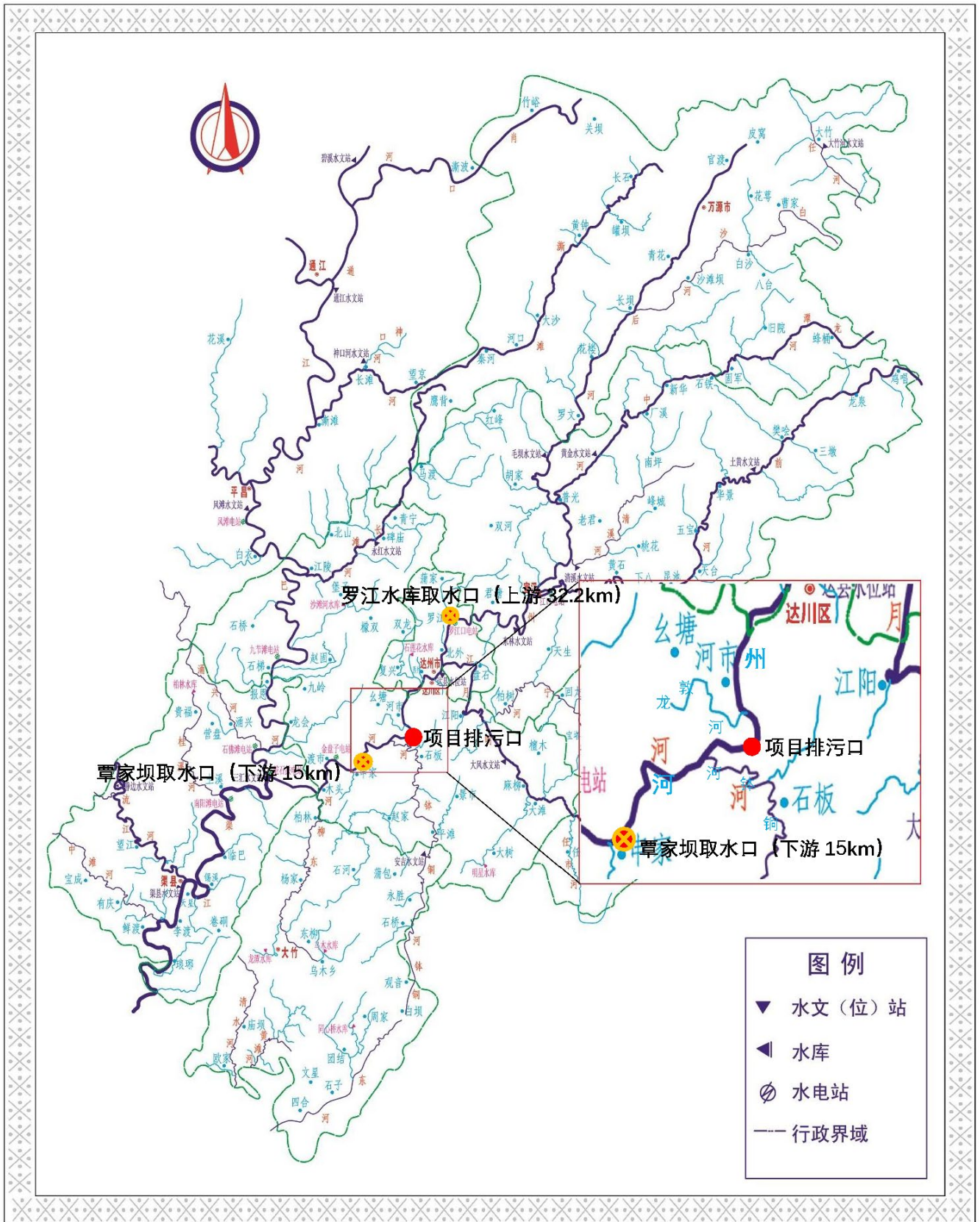
达州东部经开区麻柳智造城园区规划

土地利用规划图

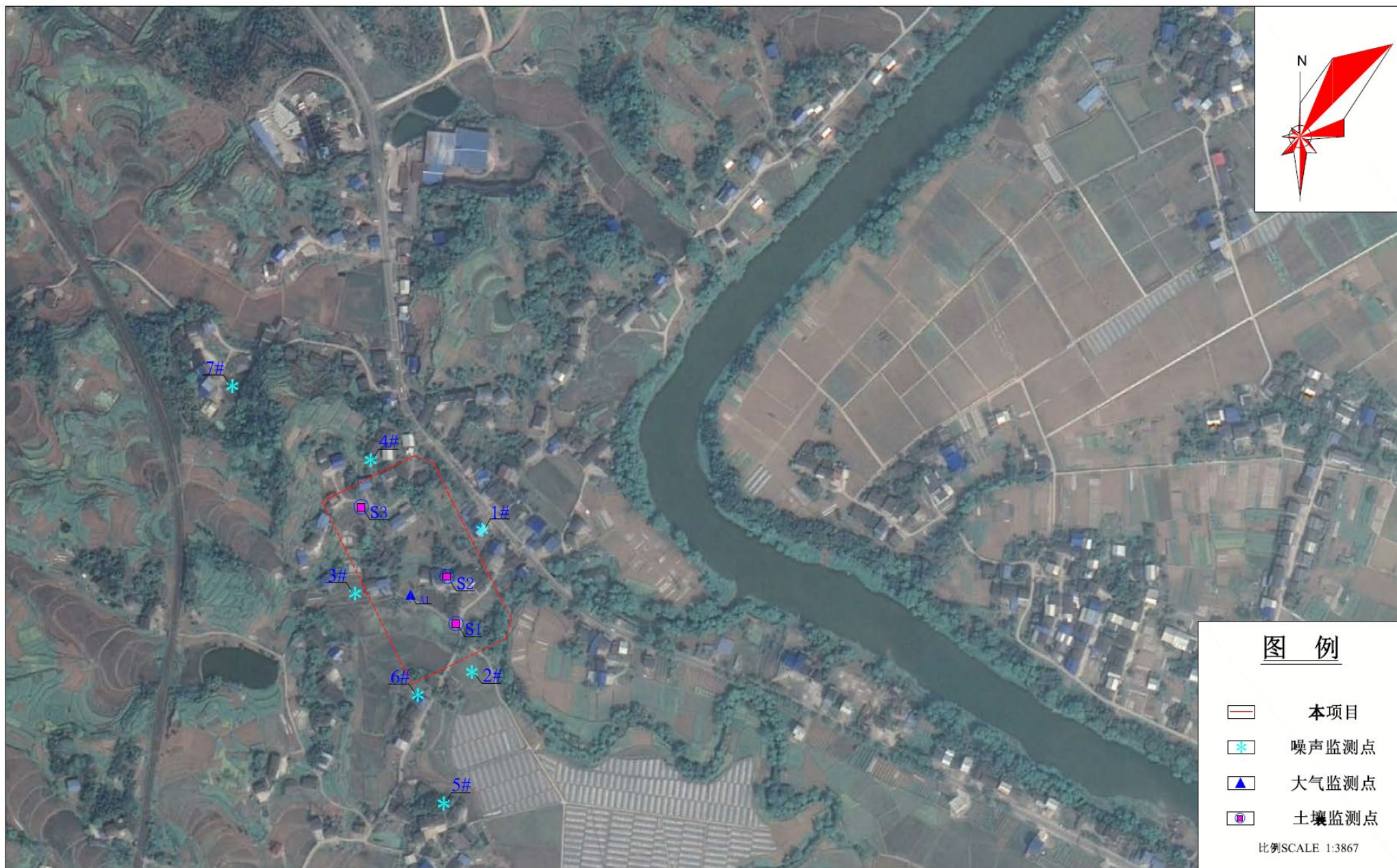


附图 8 项目所在园区土地规划图





附图9 区域水系、达川区水系图



附图 10 麻柳污水处理厂土壤监测布点图

建设项目环境影响评价委托书

四川众拓全过程工程设计咨询有限公司：

达州市东新城市管理服务有限公司拟在达州市东部经济开发区实施麻柳智造园再生水厂建设项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定需进行环境影响评价，现委托贵公司负责该项目环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

并承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，且保证资料的真实可靠。

委托单位（盖章）：达州市东新城市管理服务有限公司

2024年 月 日



达州市东新城市管理服务有限公司

达州市东新城市管理服务有限公司 关于达州东部经开区城市供排水配套工程项目 (四标段)——麻柳智造园再生水厂用地的情况说明

达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程由达州市惠泉污水处理有限公司作为业主开展项目的相关建设，该项目的用地预审与选址意见书已办理并取得了用地手续，其用地总面积为：3.2724 公顷，其用地范围的经纬度如下：

达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂	东部	107°40'39.8334",31°01'58.4876"
	西部	107°40'30.1582",31°02'00.3410"
	南部	107°40'35.5462",31°01'54.8140"
	北部	107°40'34.8896",31°02'03.7002"

另由达州市东新城市管理服务有限公司作为业主建设的达州东部经开区城市供排水配套工程项目(四标段)——麻柳智造园再生水厂，拟占地面积 0.8599 公顷，其用地范围的经纬度如下：

麻柳智造园再生水厂	东部	107°40'34.9668",31°01'59.6129"
	西部	107°40'32.5142",31°01'57.9085"
	南部	107°40'35.5462",31°01'54.8140"
	北部	107°40'37.9216",31°01'56.8825"

根据上述用地范围的经纬度坐标说明，麻柳智造园再生水厂占地范围包含在达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂内，故无需再单独办理相关用地手续。
特此说明。

附件：达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程建设
项目用地预审与选址意见书

达州市东新城市管理服务有限公司

2024年10月16日



中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 511700202100029 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 达州市自然资源和规划局

日期 二〇二一年八月二十六日



基本情况	项目名称	达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程
	项目代码	2107-511700-04-01-314136
	建设单位名称	达州市惠泉污水处理有限公司
	项目建设依据	达市发改审(2021)107号
	项目拟选位置	达州市达川区麻柳镇
	拟用地面积(含各地类明细)	该项目拟用地总面积3.2724公顷，其中符合原土地利用总体规划面积1.8480公顷，不符合规划面积1.4244公顷(其中，耕地1.2265公顷，其他土地面积0.1979公顷)。
拟建设规模	新建污水处理厂一座，近期处理规模1万吨/日，远期处理规模2万吨/日。	
附图及附件名称 备注：项目拟用地必须按照《土地管理法》的相关规定，依法完善相关手续后方可开工建设。		

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。

附件3

四川省固定资产投资项目备案表

备案号：川投资备【2303-511715-99-01-577731】FGQB-0043号

项目单位信息	* 项目单位名称	达州市东新城市管理服务有限公司		
	统一社会信用代码	91511700MABUXUX57R		
	项目单位类型	有限责任公司（分公司）	注册资本	10000（万元）
	* 法人代表（责任人）	景远平	项目联系人	景远平
	固定电话	13908247988	移动电话	13908247988
项目基本信息	* 项目名称	达州东部经开区城市供排水配套工程项目		
	项目类型	基本建设（发改）		
	建设性质	新建	所属国标行业	污水处理及其再生利用
	* 建设地点详情	四川省达州市东部经济开发区		
	拟开工时间	2023年09月	拟建成时间	2025年09月
	* 主要建设内容及规模	(1) 新建麻柳化工园污水处理厂总规模12000m ³ /d；新建亭子污水厂总规模20000m ³ /d，配套建设尾水消纳池一座、截污管道7.5公里。(2) 新建麻柳化工园再生水厂建设规模12000m ³ /d，新建麻柳铸造园再生水厂建设规模5000m ³ /d，以及配套再生水管网工程，提升泵站、变配电室等。(3) 亭子文教城、麻柳智造城片区建设供排水、雨污管网共计205公里，其中：污水管网60公里、雨水管道65公里、供水管网80公里以及相关基础设施配套等。		
* 项目投资及资金来源	项目总投资	125000（万元）	项目资本金	（万元）
	使用外汇	0（万美元）	企业自筹	125000（万元）
	国内贷款	（万元）	其他投资	（万元）
声明和承诺	符合产业政策声明：	√我已详细阅读政策文件		
	√不属于禁止投资建设或者实行核准、审批管理的项目			
	√属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 □属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目			
	√属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目			
项目备案守信承诺：	√本人受项目申请单位委托，办理投资项目备案手续。本人及项目申请单位承诺所填报的投资项目信息真实、准确、完整，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息内容及提交资料的真实性、准确性、完整性和合法性负责。			
	备注			

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。

2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。

3. 表格中栏目不够填写时或有需要说明的情况，可在备注中说明。

第1页/共2页

四川省发展和改革委员会
四川省经济和信息化厅

制表

备案机关确认信息

达州市东新城市管理服务有限公司填报的达州东部经开区城市供排水配套工程项目（项目代码：2303-511715-99-01-577731）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。

若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台向备案机关申请办理相应的备案变更、延期、撤销手续。

区政务服务管理局

备案机关：四川达州东部经济开发

备案日期：2023年03月30日

更新日期：2023年03月30日

查询日期：2023年04月10日

提示：

1.企业投资项目备案实行在线告知制度。本备案表根据备案者基于其声明和承诺提供的项目信息自动生成，仅表明项目单位已依法办理项目备案、履行了项目信息告知义务，不是备案机关作出的行政许可，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。请项目单位按照项目建设有关规定，在项目开工建设前依法办理用地、节能、环评、安全、消防、施工许可等相关手续，各审批事项管理部门按照职能分工，对备案项目依法独立进行审查。

2.企业投资项目备案信息实时更新可查。本备案表中的项目信息为打印日期时的状态，若经由备案者申报变更、延期或撤销，项目信息将发生变动。项目单位、有关部门、社会公众可扫描本备案表二维码或登陆投资项目在线审批监管平台（查询网址：<http://sc.tzxm.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目最新状态及变更记录。

3.牢牢守住项目审批安全红线有关要求。请项目单位落实安全生产主体责任，按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》有关要求，在项目可行性研究时编制安全预评价报告或安全综合分析报告；在项目初步设计时编制安全设施设计，依法须进行建设项目安全设施设计审查的，应报安全生产监督管理部门审批；项目竣工后，应依法依规经安全设施验收合格后，方可投入生产和使用。

4.严格遵守项目备案事中事后监管规定。请项目单位按照事中事后监管的有关规定，依法继续履行项目信息告知义务，通过投资项目在线审批监管平台及时如实报送项目开工、建设进度、竣工、放弃建设等实施信息。



（扫描二维码，查看项目状态）

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。

2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。

3. 表格中栏目不够填写时或有需要说明的情况，可在备注中说明。

第2页/共2页

四川省发展和改革委员会
四川省经济和信息化厅

制表



统一社会信用代码
91511700MABUXUX57R

营业执照

(副本)

副本编号: 3 - 3



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 达州市东新城市管理服务有限公司

注册资本 壹拾亿元整

类型 有限责任公司(国有独资)

成立日期 2022年07月28日

法定代表人 景远平

住所 四川达州东部经济开发区亭子镇文昌宫社区老街77号

经营范围 一般项目：市政设施管理；城乡市容管理；工程管理服务；园林绿化工程施工；单位后勤管理服务；医院管理；餐饮管理；养老服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；护理机构服务（不含医疗服务）；家政服务；洗浴服务；健身休闲活动；棋牌室服务；体育健康服务；停车场服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；礼仪服务；个人商务服务；会议及展览服务；防洪除涝设施管理；水污染防治服务；污水处理及其再生利用；农村生活垃圾经营性服务；物业管理；城市绿化管理；道路货物运输经营；广告设计、代理；广告制作；广告发布；酒店管理；物业服务评估；集贸市场管理服务；小微型客车租赁经营服务；电动汽车充电基础设施运营；水泥制品制造；办公用品销售；建筑材料销售；水泥制品销售；建筑砌块销售；砼结构构件销售；建筑用金属配件销售；水资源管理；水污染治理；智能水务系统开发；智能农业管理；土地整治服务；水果种植；谷物种植；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；灌溉服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；自然生态系统保护管理。（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：自来水生产与供应；餐饮服务；建设工程施工；城市生活垃圾经营性服务；道路旅客运输站经营；城市配送运输服务（不含危险货物）；公路管理与养护。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关

2023年6月1日



四川省达州钢铁集团有限责任公司 关于再次确认接纳达州麻柳智造城园区中水 水质指标的复函

达州东部经开区生态环境局：

为积极推动地方经济发展，促进达州东部经开区麻柳智造城园区的规划建设，从节约水资源和清洁生产的角度出发，园区中水水质满足我公司接纳中水水质指标的基础上，且不影响我公司生产水系统运行前提下，原则上同意使用经深度处理后的中水作为部分生产用水。

我公司在正常接收园区中水期间将定期进行水质全分析，确保无其它污染物影响我公司水系统的情况下，我公司可消纳贵局提出的中水最大消纳量 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，实际接收量根据我公司生产情况确定。请贵局组织敷设园区中水管网至我公司指定接口处，并安装计量仪表接入我公司水系统。因利用中水会明显增加我公司水系统运行成本，请贵局给予补贴。

附件：达州钢铁接收中水水质指标

四川省达州钢铁集团有限责任公司

2023年11月1日



附件

达州钢铁接纳中水水质指标

水质项目	单 位	生产用水
pH 值	无量纲	7~9
悬浮物	mg/L	≤5
浊度	NTU	≤5
电导率	μ s/cm	≤600
氯化物	mg/L (以 Cl ⁻ 计)	≤80
TDS	mg/L	≤350
可溶性 SiO ₂	mg/L (以 SiO ₂ 计)	≤6
总硬度	mg/L (以 CaCO ₃ 计)	≤200
Ca 硬度	mg/L (以 CaCO ₃ 计)	≤120
M-碱度	mg/L (以 CaCO ₃ 计)	≤110
硫酸根	mg/L (以 SO ₄ ²⁻ 计)	≤100
全铁	mg/L (以 Fe 计)	≤1
含油	mg/L	≤2
COD _{Cr}	mg/L	<20
氨氮	mg/L	≤3

达州市生态环境局

达市环审〔2021〕32号

达州市生态环境局 关于达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程（一期）环境影响报告书的批复

达州市惠泉污水处理有限公司：

你单位《达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程（一期）环境影响报告书》（下称“报告书”）及《达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程（一期）环境影响报告书技术审查会评审意见》（下称“评审意见”）收悉。经审查，现批复如下：

一、原则同意技术审查会专家评审意见。达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程主要服务范围包括达州市第二工业园区及周边乡镇，近期设计规模为 1.0 万 m^3/d ，分两期建设，其中一期工程 0.5 万 m^3/d ，收集处理达州市第二工业园区工业废水及生活污水，预处理及深度处理部分土建按 1.0 万 m^3/d 建设；二级生化处理部分按两组设计，一期生化处理设施单组 0.5万 m^3/d 。项目采用“调节+水解酸化+改良型 A^2/O 生化+二次沉淀

+高效沉淀+反硝化深床滤池+臭氧接触池+NaClO 消毒”处理工艺，污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后，通过管道排放至州河。工程总投资 13375 万元，其中环保投资 558 万元，本次环评为一期工程，污水收集管网及尾水排放管网不在本次评价范围。

项目属《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类，取得《达州市发展和改革委员会关于达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程可行性研究报告的批复》（达市发改审〔2021〕118 号），符合国家产业政策。达州市自然资源和规划局出具《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 511700202100029 号），符合用地选址要求。项目在严格按照报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的生态环境保护对策措施建设和运行的情况下，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。你单位应全面落实报告书提出的各项生态环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、严格将各项环保措施纳入到设计、施工承包合同中，切实加强工程建设管理，认真落实项目所涉及的各项生态环境保护措施。

2、强化施工期环境管理。施工过程中充分考虑生态环境管理要求，优化施工方案，合理安排施工时间，合理布设施工场地，

减少施工作业造成的生态破坏、环境污染以及对周边居民生产生活的干扰。

3、加强项目营运期生态环境管理，确保各项污染治理设施正常运行，各项污染物稳定达标排放。污水处理厂服务范围内收集的生活污水和工业废水，会同厂内设备生产废水、办公生活污水等，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过管道排放至州河。设置生物除臭站，预处理单元（粗格栅及提升泵房、细格栅、旋流沉砂池、调节池、水解酸化池）、生化区单元（厌氧区、缺氧区）及污泥处理单元（污泥浓缩脱水间、储泥池）产生的臭气集中收集，通过生物滤池处理后经 15 米排气筒排放，同时采用定期喷洒生物除臭剂、及时清运污泥、加强厂区绿化、设置绿化隔离带等措施抑制恶臭污染。通过建筑隔声、基础减震、加强绿化等措施，确保厂界噪声达标排放。营运期产生的栅渣和砂粒经脱水后，送当地生活垃圾处理场处置；生活垃圾定点收集，定期清运；餐厨垃圾、废油脂应单独收集，交有相应资质的单位统一清运、处置；生物除臭站填料定期清理，由厂家回收处理；污水处理厂运行产生的污泥需对其进行鉴定，若鉴定为危废，应交有资质的单位处置；若鉴定为一般固废，运至相关单位妥善处理；化验室、在线监测废液、废样品和机修车间含矿物油废物等危险废物，由危废暂存间分类收集暂存，交有资质的单位处置。

4、项目地下水污染防治坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，按报告书要求进行分区防渗，定期监测项目区地下水水质，预防渗漏造成地下水污染。一旦发现水质异常，应及时报告当地生态环境部门，并采取相应应急措施，及时组织环境影响后评价。

5、按照环境风险事故防范要求，全面落实各项环境风险防范措施，完善应急预案，定期排查环境安全隐患。构建与当地政府和相关部门相衔接的区域环境风险联防联控机制，一旦发生环境风险事故，立即启动环境风险应急预案，确保生态环境安全。

6、认真落实报告书提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

7、项目涉及安全风险事故相关问题和控制措施以安全监管部门的要求为准。涉及水土保持方案，以水行政主管部门批复意见为准，并同时落实报告书中提出的水土保持措施。

8、项目建设运营应依法办理其他相关手续。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

四、若本批复下达5年后项目方开工或建设项目的性质、规

模、地点、采用的生产工艺、采取的污染防治措施发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、有以下情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

1、项目建设未严格按照报告书及批复要求落实各项措施，擅自改变工艺、污染防治措施等，造成污染危害、污染事故或污染扰民；

2、未按照报告书及批复要求，擅自排放重金属污染物或其他有毒有害物质；

3、环境影响报告书或其他相关内容存在弄虚作假情况。

六、由达州市达川生态环境局负责该项目日常环境保护监督检查工作。你单位应在接到本批复后 15 个工作日内，将批复文件和批复后的报告书送达州市达川生态环境局备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

达州市生态环境局

2021 年 12 月 13 日



达州市东新城市管理服务有限公司

达州市东新城市管理服务有限公司 关于达州东部经开区城市供排水配套工程项目 分批实施建设的情况说明

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，达州市东新城市管理服务有限公司填报的达州东部经开区城市供排水配套工程项目（项目代码:2303-511715-99-01-577731）备案信息已完成项目备案。达州东部经开区城市供排水配套工程项目位于四川省达州市东部经济开发区，建设单位是达州市东新城市管理服务有限公司。根据备案表中主要建设内容和规模，结合达州市东部经开区麻柳智造城园区的规划，做以下具体项目分批建设的情况说明：

1、近期建设“新建亭子污水厂总规模 20000m³/d”“新建麻柳铸造园再生水厂建设规模 5000m³/d”“亭子文教城、麻柳智造城片区建设供排水、雨污管网共计 205 公里”，远期建设“新建麻柳化工园污水处理厂总规模 12000m³/d”及“新建麻柳化工园再生水厂建设规模 12000m³/d”。

2、“新建亭子污水厂总规模 20000m³/d”分期建设，一期

建设规模为 8000m³/d,

其环评手续（环境影响报告表）目前正在办理中；

3、“新建麻柳铸造园再生水厂建设规模 5000m³/d”已更名为“麻柳智造园再生水厂建设项目”，建设规模为再生水厂 5000m³/d，不包含中水管网建设；

4、“亭子文教城、麻柳智造城片区建设供排水、雨污管网共计 205 公里”无需办理环评手续；

5、“新建麻柳化工园污水处理厂总规模 12000m³/d”及“新建麻柳化工园再生水厂建设规模 12000m³/d”为远期建设内容，需编制环境影响评价报告书，后期实施前单独另行环评。

达州市东新城市管理服务有限公司

2024 年 11 月 11 日



四川达州东部经济开发区园区建设局

达经开园建函〔2024〕56号

四川达州东部经济开发区园区建设局 关于达州东部经开区城市供排水配套工程项目 (二~五标段)初步设计的批复

达州市东新城市管理服务有限公司:

贵公司《关于审批达州东部经开区城市供排水配套工程项目(二~五标段)初步设计的请示》(达东新公司〔2024〕30号)及相关材料已收悉。我局于2024年5月29日组织专家和相关部門对达州东部经开区城市供排水配套工程项目(二~五标段)初步设计文本进行了会审。会后,勘察、设计单位根据专家审查意见对初步设计文件进行修改、完善,并对初步设计技术审查意见进行了修改回复。现将专家组意见印发你司,并就有关问题函复如下。

一、建设地点:达州东部经开区

二、项目业主:达州市东新城市管理服务有限公司

三、你公司应督促勘察、设计单位按专家组提出的技术审查意见修改完善初步设计文本,并将修改完善后的初步设计文本经专家确认后报备建设行政主管部门存档。在此基础上,严格组织

设计单位进行施工图设计。

四、施工图审查机构应将专家组意见及专家个人意见纳入施工图审查的重要内容，受委托的审图机构各专业审查专家应对上述意见的落实情况逐一进行审查，并在审查报告中明确。

五、在后期施工过程中，你公司应组织勘察、设计、施工、监理单位加强对该项目建设全过程的监管，严格执行施工图审查备案合格的施工图设计文件，不得擅自变更，确需进行设计变更的，应依法依规按程序办理设计变更审查备案。

本函与项目建设工程规划许可证有效期一致。

四川达州东部经济开发区园区建设局

2024年7月24日



四川省生态环境厅

川环建函〔2024〕10号

四川省生态环境厅 关于印发《达州东部经开区麻柳智造城园区 规划环境影响报告书》审查意见的函

达州东部经开区管理委员会：

《关于对〈达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书〉进行审查的请示》（达经开管委会〔2023〕21号）收悉。

2023年11月21日，我厅在成都市组织召开了《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家共13人组成的审查小组（名单见附件）对《报告书》进行了审查。会后，你单位组织对《报告书》进行了修改完善，并于2024年3月将修改完善后的《报告书》报送我厅。现提出审查意见如下。

一、规划概况和对《报告书》的总体意见

2023年，达州市人民政府同意以“达州东部经开区麻柳智造城”开展园区建设（达市府函〔2023〕248号），你单位组织编制了《达州东部经开区麻柳智造城园区规划》（以下简称《规划》），并同步开展环境影响评价。达州东部经开区麻柳智造城园

区（以下简称“园区”）位于达州市达川区，规划面积 12.98 平方公里，包括化工产业园、钢铁及配套产业园、智能制造产业园、仓储物流园和麻柳配套区五个功能分区，园区重点发展钢铁、智能制造等主导产业，辅助发展钢焦尾气耦合能源化工、盐卤化工等产业。规划近期至 2025 年，远期至 2035 年。化工产业园规划配套 750 吨/小时天然气集中供热工程（近期规划供热规模 100 吨/小时）。园区能源以天然气、电为主。

麻柳配套服务区废水排入麻柳镇生活污水处理厂处理，尾水排入明月江；园区其余废水排入规划新建的麻柳工业污水处理厂（规划处理能力一期 0.5 万立方米/天、二期扩建至 2.0 万立方米/天，一期同步建设 0.5 万立方米/天中水回用设施）处理，一期尾水经中水回用设施处理后全部回用、不外排，二期扩建后尾水经长输管道排放至州河。

环评阶段，经与《规划》互动，《规划》采纳了环评提出的相关优化调整建议，主要包括：优化拟引入项目建设规模，氯碱建设规模由 60 万吨/年调整为 40 万吨/年，钢焦尾气耦合能源化工产业 LNG 产能调整为 12 万吨/年、液氨产能调整为 5.8 万吨/年；优化园区排水及中水回用方案，明确尾水长输管道建设方案；化工产业园供热方案由分散式调整为集中式。

《报告书》在梳理经开区发展历程、开展环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析了《规划》与相关规划的协调性，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评价了《规划》实施对大气环境、水环境等方面的影响，开展了碳排放评价、环

境风险评价、公众参与等工作，论证了《规划》方案的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较充实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果总体合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。

二、《规划》实施的主要环境制约因素

园区邻近地表水体明月江水环境容量有限，园区西北边界处约 0.04 平方公里区域与大风乡明月江土桥村一碗水集中式饮用水水源二级保护区陆域重叠；麻柳工业污水处理厂州河拟设排口下游 14.8 公里处分布有覃家坝乡镇集中式饮用水水源取水口；麻柳配套服务区（麻柳场镇）位于园区内南部，紧邻钢铁及配套产业园，化工产业园距檀木社区约 1 公里；区域大气环境容量有限，以上主要因素对《规划》实施有一定制约。你单位应按照《报告书》结论和审查意见对《规划》进行修改完善，严格落实各项环境保护对策与措施，有效预防和控制《规划》实施可能带来的不利环境影响。

三、对《规划》优化调整和实施的主要意见

（一）严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学

规划，严格落实生态环境分区管控要求，以高品质生态环境支撑高质量发展。

（二）严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入清单，做好园区的项目引入和规划建设管理工作。禁止在长江、嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目。园区明月江以南区域禁止引入冶炼、铸造、化工、石墨碳素和风险潜势 IV 级及以上的项目，与麻柳配套服务区相邻的地块禁止引入涉及表面涂装、危险化学品仓储的项目。大风乡明月江土桥村一碗水集中式饮用水水源保护区撤销前，园区与之重叠的区域禁止开发建设。

（三）严格空间管控、优化功能布局。《规划》应符合达州市国土空间总体规划，严格落实自然资源部关于做好城镇开发边界管理的相关要求。落实《达州市人民政府关于达川区麻柳场镇功能区规划调整有关情况的函》要求，加速推进麻柳场镇功能转换为园区配套服务区。在檀木社区功能转换完成前，园区禁止引入氯碱化工项目。临近麻柳配套服务区和檀木社区的新引入项目应充分论证选址合理性和环境相容性，优化总平面布局，环境风险源应尽量远离环境敏感区，合理设置环境防护距离，环境防护距离内不得有居民区、学校、医院等环境敏感目标。

（四）严守环境质量底线。根据国家和地方水污染防治相关要求，严格控制水污染物排放总量，严格落实《达州市明月江一河（湖）一策管理保护方案（2021—2025 年）》，持续改善区域

地表水环境质量。加强区域大气污染防治防控，严格落实《达州市大气环境质量限期达标规划（2018—2030年）》《开江县“十四五”环境空气质量改善方案》等要求，钢铁企业实施超低排放，新建企业禁止使用高污染燃料，燃气锅炉采用低氮燃烧技术；强化企业废气无组织排放管控，严格控制大气污染物排放总量，确保区域环境空气质量持续改善。加强固体废物综合利用，新增冶炼渣、工业副产石膏等大宗固体废物综合利用率不低于60%，严格规范固体废物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、利用及处置过程的环境管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。

（五）强化环境基础设施建设。严格落实园区废水集中处理和中水回用等相关措施，加快园区污水处理设施、中水回用设施及配套管网建设，化工产业园建设专管或明管输送的配套管网，确保规划近期园区生产废水不外排。尾水排放至州河的长输管道须与麻柳工业污水处理厂扩建工程同步建设，并规范设置入河排污口。

（六）强化经开区环境风险管控。构建园区环境风险多级防控体系，建立园区化工企业与钢铁等劳动密集型企业、人口集聚区的环境风险联防联控机制，健全环境应急管理制度，落实园区事故废水收集处置措施，设置截断设施和事故应急池，杜绝事故废水入河；加快推进麻柳镇明月江冯家坝村、大风乡明月江土桥村及申家乡覃家坝集中式饮用水水源替代工程及相应饮用水水

源保护区撤销工作；完善园区环境风险应急预案，强化环境应急物资储备，定期开展环境风险应急演练，提升环境应急能力，确保环境安全。

（七）推动园区减污降碳协同管控。根据国家和地方碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，严格落实《中共达州市委 达州市人民政府印发〈关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施方案〉的通知》《达州市“十四五”能耗等量和减量替代实施方案》，推动园区企业提高能效水平，推进园区绿色低碳转型发展。按照《工业和信息化部办公厅 国家发改委办公厅关于达钢搬迁升级项目产能置换和项目备案的复函》（工信厅联原函〔2021〕205号）积极探索钢铁化工耦合降碳。建立健全园区碳排放管理制度，根据园区主导产业和污染物、碳排放水平，推进减污降碳协同增效。

（八）加强园区日常环境监管。加强园区环境管理，全面落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”等制度，建立园区环境管理台账，建设信息化管理平台，加大生态环境监督和管理力度。认真落实《报告书》提出的环境监测计划，强化周边环境敏感区域的环境质量监测，做好长期跟踪监测与管理。依法依规做好环境信息公开工作。

（九）在《规划》实施过程中，依法依规适时开展环境影响跟踪评价。《规划》发生重大调整或修订时应重新编制环境影响报告书。

四、对拟引入建设项目环评的意见

拟入园建设项目应符合并落实《报告书》及审查意见要求，做好环境影响评价工作。在项目环境影响评价中重点开展工程分析、环境影响预测和环保措施的可行性论证等工作，强化大气污染治理措施，严格控制污染物排放总量。与有关规划的协调性分析、区域环境现状调查等符合要求的内容可供建设项目环评共享。

附件：《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》
审查小组名单



附件

《达州东部经开区麻柳智造城园区规划环境影响报告书》审查小组名单

张卿川	正高	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司
李克锋	研究员	水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
胡志锋	教高	重庆环科源博达环保科技有限公司
张六零	教高	中冶节能环保有限责任公司
李杉	高工	四川川大生态环境技术有限公司
孙倩云	教高	四川省生态环境科学研究院
刘文	高工	四川省工业环境监测研究院
董丽萍	一级调研员	四川省生态环境厅
王昭辉	四级调研员	四川省经济和信息化厅
张颖	干部	达州市发展和改革委员会
张军	干部	达州市自然资源和规划局
侯磊	干部	达州市水利局
刘力	一级主任科员	达州市应急管理局

信息公开选项：依申请公开

抄送：四川省发展和改革委员会、四川省经济和信息化厅、四川省应急管理厅，达州市人民政府，达州市发展和改革委员会、达州市自然资源和规划局、达州市生态环境局、达州市水利局、达州市应急管理局，四川省环科源科技有限公司，四川省生态环境厅第三监察专员办公室，四川省环境工程评估中心。



单位登记号:	511702002021
项目编号:	SCZRDHJBHJS YXGS1006-0001

四川中蓉达环境保护技术有限公司

检测 报 告

中蓉达（2021）第 WT798 号

项目名称: 达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程环境质量现状检测

委托单位: 成都艺博环美环保科技有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021年11月23日

(盖章)



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检测专用章无效，报告无检测资质章、骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 7、此报告仅作为本项目本次使用，并须加盖鲜章，否则无效。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效的样品均不做留样。

机构通讯资料：

四川中蓉达环境保护技术有限公司

地 址：四川省达州市通川区朝阳中路563号（东申运输公司）
综合楼B区第2层

邮政编码：635000

电 话：0818-2389551

传 真：0818-2389551

1、检测内容

受成都艺博环美环保科技有限公司委托,我公司于2021年10月8~9日、11~15日对达州市第二工业园区排水系统麻柳污水处理厂工程大气环境质量、土壤环境质量、地下水环境质量、声环境质量现进行了检测。经业主同意,我公司将外包项目交由重庆市九升检测技术有限公司(资质证书:182212050475,有效期至:2024年07月08日)进行分析。

环境空气布设1个检测点,位于麻柳污水处理厂所在地(1#),检测7天,每点每天采样4次。

土壤布设3个检测点,检测1天,每点每天检测1次,检测点位信息及检测要求详见表1-1。

表1-1 土壤检测项目及点位明细

点位	经度	纬度	采样深度(cm)	检测项目
麻柳污水处理厂污泥脱水间区域(1#)	107.6725	31.0346	20	pH、阳离子交换量、氧化还原电位、容重、饱和导水率、孔隙度、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、苯、苯并[a]芘、铬、锌、钒、钛、总氰化物、氟化物、多环芳烃(总量)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)
麻柳污水处理厂生化池区域(2#)	107.6727	31.0353	20	pH、阳离子交换量、氧化还原电位、容重、饱和导水率、孔隙度、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、铬、锌、钒、钛、总氰化物、氟化物、多环芳烃(总量)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘
麻柳污水处理厂接触池消毒池区域(3#)	107.6715	31.0358	20	pH、阳离子交换量、氧化还原电位、容重、饱和导水率、孔隙度、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、铬、锌、钒、钛、总氰化物、氟化物、多环芳烃(总量)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘

地下水布设7个检测点,检测1天,每点每天采样1次,检测点位信息及检测要求详见表1-2。

表 1-2 地下水检测项目及点位明细

编号	点位	经纬度	纬度	检测项目
1#	麻柳污水处理厂北侧 27m 处现有居民井(项目上游)	107°40'32.42"	31°2'1.60"	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总铬、钙和镁总量、铅、镉、铁、锰、氟化物、硫化物、锌、铜、镍、钒、钛、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数、高锰酸盐指数、苯、苯并[a]芘、多环芳烃(总量)、铊、石油类
2#	麻柳污水处理厂东侧厂界 8m 处现有居民井(项目左侧)	107°40'38.85"	31°1'59.56"	
3#	麻柳污水处理厂西侧厂界 28m 处现有居民井(项目右侧)	107°40'33.09"	31°1'55.41"	
4#	麻柳污水处理厂厂址内北侧现有居民井(项目所在地)	107°40'34.77"	31°1'59.08"	
5#	麻柳污水处理厂南侧厂界附近 48m 处现有 1#居民井(项目下)	107°40'35.51"	31°1'51.95"	
6#	麻柳污水处理厂南侧厂界附近 78m 处现有 1#居民井(项目下)	107°40'37.48"	31°1'53.89"	
7#	麻柳污水处理厂厂址内南侧现有居民井(项目下游)	107°40'38.21"	31°1'57.03"	

噪声布设 7 个检测点, 分别位于麻柳污水处理厂东厂界(1#)、麻柳污水处理厂南厂界(2#)、麻柳污水处理厂西厂界(3#)、麻柳污水处理厂北厂界(4#)、麻柳污水处理厂西南侧厂界现有居民(5#)、麻柳污水处理厂南侧厂界 108m 处居民(6#)、麻柳污水处理厂西北侧厂界 157m 处居民(7#), 检测 2 天, 昼夜各检测 1 次。

2、检测项目

环境空气: 氨、硫化氢。

土壤: 氧化还原电位。

外包项目: 1#~2#点位: pH、阳离子交换量、容重、饱和导水率、孔隙度、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、苯、苯并[a]芘、铬、锌、钒、钛、总氰化物、氟化物、多环芳烃(总量)、石油烃(C10-C40); 3#点位: pH、阳离子交换量、容重、饱和导水率、孔隙度、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、铬、锌、钒、钛、总氰化物、氟化物、多环芳烃(总量)、石油烃(C10-C40)、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯胺、2-氯苯酚、

硝基苯、萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘。

地下水：水温、 CO_3^{2-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总铬、钙和镁总量、铅、镉、铁、锰、氟化物、硫化物、锌、铜、镍、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数、高锰酸盐指数、石油类。

外包项目： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 HCO_3^- 、钒、钛、铈、多环芳烃（总量）、苯并[a]芘、苯。

噪声：环境噪声。

3、检测方法与方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源及使用仪器见表 3-1~3-4。

表 3-1 环境空气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

单位： mg/m^3

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
采样	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 DJ-201912-0030	--
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	722S 可见分光光度计 DS-201912-0008	0.01
硫化氢	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	A-1200 可见分光光度计 DS-201912-0033	0.001

表 3-2 土壤检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

单位： mg/kg

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ962-2018	台式酸度计 JSYQ-N196	--
多环芳烃 (总量)	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B JSYQ-N215	--
半挥发性有机物				
挥发性有机物 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B JSYQ-N214	--
铜	土壤和沉积物 无机元素的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法	HJ 780-2015	X 射线荧光光谱仪 PANalytical Axios JSYQ-N116	1.2
镍				1.5
铅				2.0
铬				3.0

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
锌	土壤和沉积物 无机元素的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法	HJ 780-2015	X 射线荧光光谱仪 PANalytical Axios JSYQ-N116	2.0
钒				50.0
钛				4.0
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定	HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 GGX-910 JSYQ-N227	0.5
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	原子吸收分光光度计 PinAAcle900T JSYQ-N101	0.01
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定	GB/T22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-9750 JSYQ-N206	0.002
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第2部分:土壤中总砷的测定	GB/T22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-9750 JSYQ-N165	0.01
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法	HJ1021-2019	气相色谱仪 Intuvo 9000 JSYQ-N217	6
氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	HJ873-2017	离子计 PXJ-1C JSYQ-N011	0.7
总氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ745-2015	可见分光光度计 T6 新悦 JSYQ-N085	0.01
饱和导水率(mm/min)	森林土壤渗透率的测定	LY/T1218-1999	--	--
孔隙度(%)	森林土壤水分-物理性质的测定	LY/T1215-1999	电子天平 JSYQ-N070	--
容重(g/cm ³)	土壤容重的测定	NY/T1121.4-2006	电子天平 JSYQ-N070	--
阳离子交换量(cmol/kg)	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法	HJ889-2017	可见分光光度计 T6 新悦 JSYQ-N126	0.8
氧化还原电位(mv)	土壤 氧化还原电位的测定 电位法	HJ746—2015	雷磁土壤 ORP 计 TR-901 DJ-202110-0071	--

备注: 1、挥发性有机物: 氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯。

2、半挥发性有机物: 苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并[a]蒽、蒈、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘。

表 3-3 地下水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

单位: mg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
采样	地下水环境监测技术规范	HJ164-2020	--	--
水温(°C)	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB13195-1991	SWL-1 表层水温表-工作用玻璃液体温度计 DJ-201912-0004	--
Cl ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ICS-600 离子色谱仪 DS-201912-0003	0.007
SO ₄ ²⁻				0.018
CO ₃ ²⁻	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根	DZ/T0064.49-93	TB9 滴定管 50.00mL	5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	722S 可见分光光度计 DS-201912-0008	0.025
硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ICS-600 离子色谱仪 DS-201912-0003	0.016
亚硝酸盐				0.016
溶解性总固体	地下水水质检验方法 溶解性固体总量的测定	DZ/T0064.9-93	FA2004B 电子分析天平 DS-201912-0005	天平感量 0.1mg
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	A-1200 可见分光光度计 DS-201912-0033	0.0003
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ484-2009	A-1200 可见分光光度计 DS-201912-0033	0.001
汞(μg/L)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	AFS-2202 原子荧光光度计 DS-201912-0001	0.04
砷(μg/L)				0.3
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-87	A-1200 可见分光光度计 DS-201912-0033	0.004
总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB7466-87	A-1200 可见分光光度计 DS-201912-0033	0.004
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB7475-87	GGX-600 原子吸收分光光度计 DS-201912-0002	0.001
锌				0.05
镉				0.001
铅				0.01
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB11911-89	GGX-600 原子吸收分光光度计 DS-201912-0002	0.03
锰				0.01

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	PIC-10 离子色谱仪 DS-201912-0003	0.006
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T16489-1996	A-1200 可见分光光度计 DS-201912-0033	0.005
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB11912-89	GGX-600 原子吸收分光光度计 DS-201912-0002	0.01
总大肠菌群 (MPN/L)	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	HJ755-2015	GH6000 隔水培养箱 DS-201912-0037	20
细菌总数 (CFU/mL)	水质 细菌总数 (CFU/mL) 的测定 平皿计数法	HJ1000-2018	GH6000 隔水培养箱 DS-201912-0037	--
钙和镁总量	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-87	TB9 滴定管 50.00mL	5.0
pH (无量纲)	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	PHS-10 便携式智能酸度计 DJ-202009-0066	--
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB11892-89	HH-S6 电热恒温水浴锅 DS-201912-0011	0.5
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ970-2018	UV-1200 紫外分光光度计 DS-201912-0014	0.01
钒	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 5100 VDV JSYQ-N079	0.01
钛	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 NexION1000 JSYQ-N115	4.6×10 ⁻⁴
铈				2×10 ⁻⁵
多环芳烃 (总量) (μg/L)	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法	HJ478-2009	高效液相色谱有 LC-16 JSYQ-N169	0.004
苯并[a]芘 (μg/L)				0.004
苯 (μg/L)	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ639-2012	气相色谱质谱联用仪 Clarus690-SQ8T JSYQ-N176	1.4
Na ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ812-2016	ICS-600 离子色谱仪 JSYQ-N118	0.02
K ⁺				0.02
Ca ²⁺				0.03
Mg ²⁺				0.02
HCO ₃ ⁻	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	50.00mL 酸式滴定管 ZB1910296	--

表 3-4 噪声检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

单位: dB (A)

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	AWA6228 ⁺ 多功能声级计 DJ-201912-0017 AWA6021A 声校准器 DJ-201912-0040	25

4、检测结果

表 4-1 环境空气检测结果表(2021年10月8~9日、11~15日)

单位: mg/m³

点位	日期	项目	编号			
			2110023 WTQ003	2110023 WTQ004	2110023 WTQ005	2110023 WTQ006
麻柳污水处理厂所在地(1#)	2021-10-08	氨	0.08	0.09	0.07	0.07
		硫化氢	0.005	0.005	0.005	0.006
点位	日期	项目	编号			
			2110023 WTQ010	2110023 WTQ011	2110023 WTQ012	2110023 WTQ013
麻柳污水处理厂所在地(1#)	2021-10-09	氨	0.10	0.06	0.08	0.12
		硫化氢	0.005	0.005	0.005	0.006
点位	日期	项目	编号			
			2110023 WTQ015	2110023 WTQ016	2110023 WTQ017	2110023 WTQ018
麻柳污水处理厂所在地(1#)	2021-10-11	氨	0.10	0.09	0.06	0.07
		硫化氢	0.004	0.004	0.005	0.006
点位	日期	项目	编号			
			2110023 WTQ021	2110023 WTQ022	2110023 WTQ023	2110023 WTQ024
麻柳污水处理厂所在地(1#)	2021-10-12	氨	0.11	0.06	0.06	0.08
		硫化氢	0.005	0.004	0.006	0.007
点位	日期	项目	编号			
			2110023 WTQ027	2110023 WTQ028	2110023 WTQ029	2110023 WTQ030
麻柳污水处理厂所在地(1#)	2021-10-13	氨	0.07	0.06	0.11	0.08
		硫化氢	0.003	0.004	0.005	0.005

点位	日期	项目	编号			
			2110023 WTQ033	2110023 WTQ034	2110023 WTQ035	2110023 WTQ036
麻柳污水处理厂所在地(1#)	2021-10-14	氨	0.06	0.09	0.07	0.07
		硫化氢	0.003	0.002	0.004	0.005
点位	日期	项目	编号			
			2110023 WTQ039	2110023 WTQ040	2110023 WTQ041	2110023 WTQ042
麻柳污水处理厂所在地(1#)	2021-10-15	氨	0.08	0.09	0.10	0.07
		硫化氢	0.001	0.003	0.002	0.004

表 4-2 土壤检测结果表(2021 年 10 月 8 日)

单位: mg/kg

点位	麻柳污水处理厂污泥脱水间区域(1#)	麻柳污水处理厂生化池区域(2#)	麻柳污水处理厂接触池消毒池区域(3#)
编号	2110023WTT001	2110023WTT002	2110023WTT003
pH(无量纲)	5.54	4.45	4.20
多环芳烃(总量)	ND	ND	ND
苯(μg/kg)	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND
铜	27.6	40.0	34.1
镍	31.8	32.3	27.7
铅	40.6	35.7	45.6
铬	57.7	55.0	57.5
锌	108	109	116
钒	82.6	86.1	86.8
钛	0.40	0.47	0.46
六价铬	ND	ND	ND
镉	0.18	0.61	0.24
汞	0.132	0.170	0.635

点位	麻柳污水处理厂污泥脱水间区域(1#)	麻柳污水处理厂生化池区域(2#)	麻柳污水处理厂接触池消毒池区域(3#)	
编号	2110023WTT001	2110023WTT002	2110023WTT003	
项目	砷	2.91	3.78	3.18
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	13	12	10
	氟化物	1.8	1.4	1.4
	氰化物	ND	0.15	0.08
	饱和导水率(mm/min)	0.88	0.90	0.87
	孔隙度(%)	15.41	15.95	14.64
	容重(g/cm ³)	1.42	1.40	1.47
	阳离子交换量(cmol ⁺ /kg)	10.5	8.6	12.5
	氧化还原电位(mv)	560	572	524

备注：ND表示检测项目浓度低于方法检出限。

表 4-3 土壤检测结果表 (2021 年 10 月 8 日)

单位：μg/kg

点位	项目	编号	
		2110023WTT003	
麻柳污水处理厂接触池消毒池区域(3#)	半挥发性有机物	苯胺(mg/kg)	ND
		2-氯苯酚(mg/kg)	ND
		硝基苯(mg/kg)	ND
		萘(mg/kg)	ND
		苯并[a]蒽(mg/kg)	ND
		蒽(mg/kg)	ND
		苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND
		苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND
		二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	ND
		茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND

点位	项目	编号	
		2110023WTT003	
麻柳污水处理厂 接触池消毒池区 域(3#)	挥发性有机物	乙苯	ND
		间,对二甲苯	ND
		邻二甲苯	ND
		苯乙烯	ND
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND
		1,2,3-三氯丙烷	ND
		1,4-二氯苯	ND
		1,2-二氯苯	ND
		氯甲烷	ND
		氯乙烯	ND
		1,1-二氯乙烯	ND
		二氯甲烷	ND
		反式-1,2-二氯乙烯	ND
		1,1-二氯乙烷	ND
		顺式-1,2-二氯乙烯	ND
		氯仿	ND
		1,1,1-三氯乙烷	ND
		四氯化碳	ND
		1,2-二氯乙烷	ND
		三氯乙烯	ND
		1,2-二氯丙烷	ND
		甲苯	ND
		1,1,2-三氯乙烷	ND
四氯乙烯	ND		
氯苯	ND		
1,1,1,2-四氯乙烷	ND		

备注：ND 表示检测项目浓度低于方法检出限。

表 4-4 地下水检测结果表(2021年10月8日)

单位: mg/L

点位	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
编号	2110023	2110023	2110023	2110023	2110023	2110023	2110023
项目	WTS002	WTS003	WTS004	WTS005	WTS006	WTS007	WTS008
水温(℃)	22.4	21.0	21.8	21.6	19.9	22.9	23.3
Cl ⁻	11.2	31.2	15.5	8.1	96.2	61.7	38.4
SO ₄ ²⁻	34.6	57.9	26.6	25.0	73.7	64.9	62.2
CO ₃ ²⁻	5 ^L	5 ^L	5 ^L	5 ^L	5 ^L	5 ^L	5 ^L
氨氮	0.035	0.025 ^L	0.189	0.413	0.061	0.078	0.026
硝酸盐	41.5	30.6	17.4	21.2	15.3	35.7	47.7
亚硝酸盐	0.016 ^L	0.016 ^L	0.016 ^L	0.016 ^L	0.016 ^L	0.016 ^L	0.016 ^L
溶解性总固体	489	568	582	549	821	684	645
挥发酚	0.0010	0.0007	0.0008	0.0010	0.0006	0.0011	0.0005
氰化物	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L
汞(μg/L)	0.04 ^L	0.04 ^L	0.14	0.04 ^L	0.04 ^L	0.04 ^L	0.04 ^L
砷(μg/L)	0.3 ^L	0.3 ^L	0.3 ^L	0.3 ^L	0.3 ^L	0.3 ^L	0.3 ^L
六价铬	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L
总铬	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005
铜	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L
锌	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L
镉	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L	0.001 ^L
铅	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L
铁	0.03 ^L	0.03 ^L	0.03 ^L	0.27	0.03 ^L	0.03 ^L	0.03 ^L
锰	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.02	0.01 ^L	0.07	0.01 ^L
氟化物	0.121	0.526	0.198	0.138	0.117	0.074	0.175
硫化物	0.005 ^L	0.005 ^L	0.010	0.020	0.005 ^L	0.005 ^L	0.005 ^L
镍	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L
总大肠菌群(MPN/L)	2.3×10 ²	2.5×10 ²	2.8×10 ²	2.9×10 ²	2.7×10 ²	2.4×10 ²	2.6×10 ²

点位	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
编号	2110023	2110023	2110023	2110023	2110023	2110023	2110023
项目	WTS002	WTS003	WTS004	WTS005	WTS006	WTS007	WTS008
细菌总数 (CFU/mL)	39	55	83	166	47	75	68
钙和镁总量	122	262	197	160	424	410	327
pH(无量纲)	7.18	8.42	7.57	7.07	7.42	7.44	7.72
高锰酸盐指数	1.1	1.2	1.9	2.3	1.8	1.1	1.3
石油类	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L
钒	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L
钛	3.06×10 ⁻²	5.99×10 ⁻²	4.28×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	7.78×10 ⁻²	8.81×10 ⁻²	7.00×10 ⁻⁴
铊	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
多环芳烃(总量) (μg/L)	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L
苯并[a]芘 (μg/L)	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L	0.004 ^L
苯(μg/L)	1.4 ^L	1.4 ^L	1.4 ^L	1.4 ^L	1.4 ^L	1.4 ^L	1.4 ^L
Na ⁺	7.68	33.0	9.83	9.25	37.3	18.7	21.0
K ⁺	0.36	7.23	1.47	10.3	2.27	1.31	1.29
Ca ²⁺	38.2	80.3	54.9	47.5	109	121	96.9
Mg ²⁺	4.20	13.1	12.6	9.28	34.9	26.2	19.5
HCO ₃ ⁻	31	95	74	60	110	145	104

备注：当测定结果低于分析方法检出限时，检测结果以检出限右上角加“L”表示。

表 4-5 噪声检测结果表(2021年10月12~13日)

单位：dB(A)

检测点名称	检测时声源种类	开始检测时间		Leq
		日期	时间	
麻柳污水处理厂东厂界(1#)	环境	2021-10-12	17:10	62
			23:03	50
		2021-10-13	16:05	64
			22:57	52

检测点名称	检测时声源种类	开始检测时间		Leq
		日期	时间	
麻柳污水处理厂南厂界(2#)	环境	2021-10-12	16:13	45
			22:15	44
		2021-10-13	15:22	46
			22:14	44
麻柳污水处理厂西厂界(3#)	环境	2021-10-12	15:55	45
			22:02	42
		2021-10-13	15:07	46
			22:01	44
麻柳污水处理厂北厂界(4#)	环境	2021-10-12	17:26	46
			23:23	42
		2021-10-13	16:20	49
			23:12	44
麻柳污水处理厂西南侧厂界现有居民(5#)	环境	2021-10-12	16:52	46
			22:45	45
		2021-10-13	15:49	46
			22:42	44
麻柳污水处理厂南侧厂界108m处居民(6#)	环境	2021-10-12	16:28	48
			22:32	44
		2021-10-13	15:36	46
			22:27	44
麻柳污水处理厂西北侧厂界157m处居民(7#)	环境	2021-10-12	17:43	44
			23:37	44
		2021-10-13	16:39	43
			23:28	43

5、质量控制结果

表 5-1 空气质量控制结果表(2021 年 10 月 8~9 日、11~15 日)

单位: mg/m³

质控类型	编号	项目	
		氨	硫化氢
全程序空白	2110023WTS001Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS002Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS007Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS008Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS013Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS014Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS019Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS020Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS025Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS026Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS031Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS032Q	0.01 ^L	0.001 ^L
	2110023WTS037Q	0.01 ^L	0.001 ^L
2110023WTS038Q	0.01 ^L	0.001 ^L	

备注: 当测定结果低于分析方法检出限时, 检测结果以检出限右上角加“L”表示。

表 5-2 水质质量控制结果表(2021 年 10 月 8 日)

单位: mg/L

质控类型		全程序空白	
编号		2110023WTS001Q	
项目	质控结果	项目	质控结果
Cl ⁻	0.007 ^L	锌	0.05 ^L
SO ₄ ²⁻	0.018 ^L	铅	0.01 ^L
CO ₃ ²⁻	5 ^L	镉	0.001 ^L

质控类型		全程序空白	
编号		2110023WTS001Q	
项目	质控结果	项目	质控结果
氨氮	0.025 ^L	铁	0.03 ^L
硝酸盐	0.016 ^L	锰	0.01 ^L
亚硝酸盐	0.016 ^L	氟化物	0.006 ^L
挥发酚	0.0003 ^L	硫化物	0.005 ^L
氰化物	0.001 ^L	镍	0.01 ^L
砷(μg/L)	0.3 ^L	总大肠菌群(MPN/L)	20 ^L
汞(μg/L)	0.04 ^L	细菌总数(CFU/mL)	未检出
六价铬	0.004 ^L	钙和镁总量	5 ^L
总铬	0.004 ^L	高锰酸盐指数	0.5 ^L
铜	0.001 ^L	石油类	0.01 ^L

备注：当测定结果低于分析方法检出限时，检测结果以检出限右上角加“L”表示。

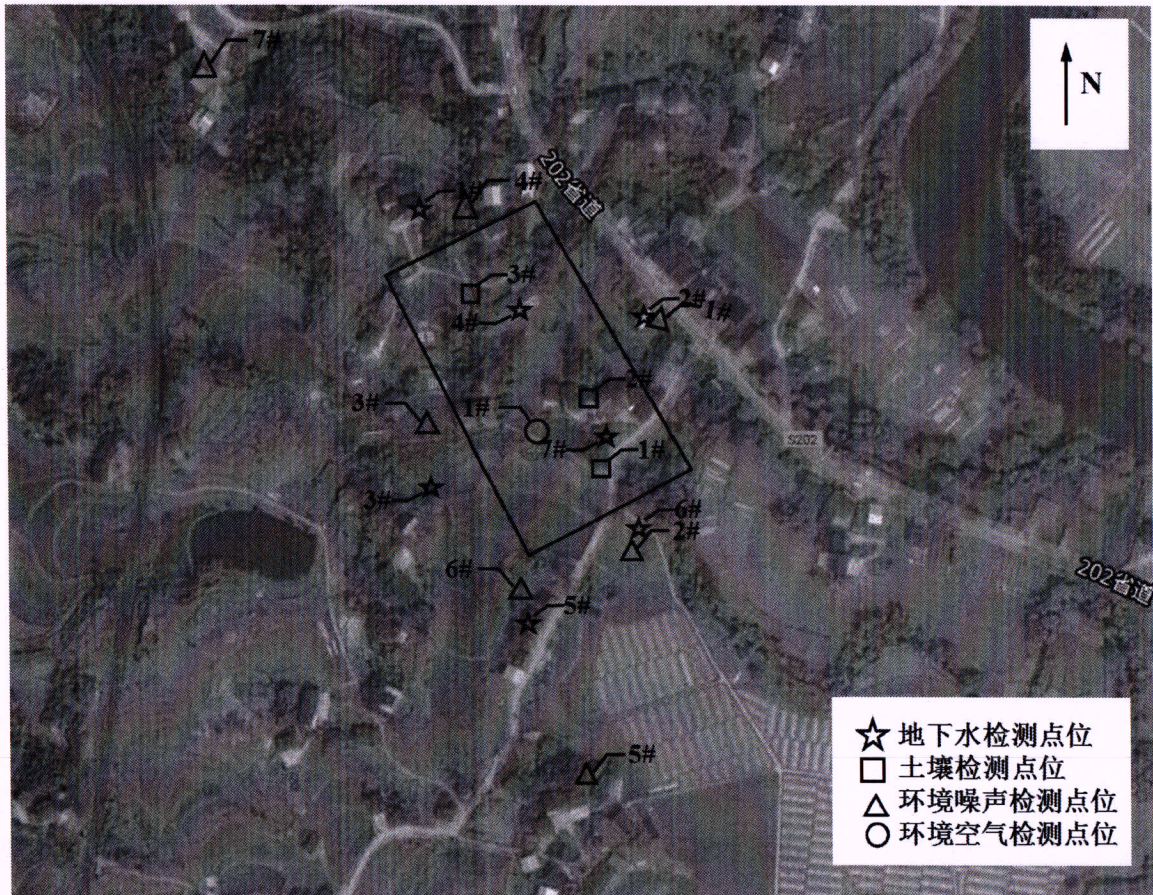
表 5-3 水质质量控制结果表(2021年10月8日)

质控类型	编号	项目	样品测定值(mg/L)	质控测定值(mg/L)	相对偏差(%)	加标回收率(%)	质控评价
实验室 平行	2110023 WTS003	Cl ⁻	30.2	32.2	3.0	/	合格
		SO ₄ ²⁻	57.9	57.9	0.0	/	合格
		CO ₃ ²⁻	5 ^L	5 ^L	0.0	/	合格
		氨氮	0.025 ^L	0.025 ^L	0.0	/	合格
		硝酸盐	30.1	31.2	1.8	/	合格
		亚硝酸盐	0.016 ^L	0.016 ^L	0.0	/	合格
		六价铬	0.004 ^L	0.004 ^L	0.0	/	合格
		总铬	0.006	0.006	0.0	/	合格

质控类型	编号	项目	样品测定值(mg/L)	质控测定值(mg/L)	相对偏差(%)	加标回收率(%)	质控评价
实验室 平行	2110023 WTS003	铜	0.001 ^L	0.001 ^L	0.0	/	合格
		锌	0.05 ^L	0.05 ^L	0.0	/	合格
		铅	0.01 ^L	0.01 ^L	0.0	/	合格
		镉	0.001 ^L	0.001 ^L	0.0	/	合格
		铁	0.03 ^L	0.03 ^L	0.0	/	合格
		锰	0.01 ^L	0.01 ^L	0.0	/	合格
		氟化物	0.520	0.531	1.0	/	合格
		镍	0.01 ^L	0.01 ^L	0.0	/	合格
		钙和镁总量	262	262	0.0	/	合格
		高锰酸盐指数	1.2	1.2	0.0	/	合格
加标	2110023 WTS002	氨氮	/	/	/	101.7	合格
		六价铬	/	/	/	99.0	合格
		铬	/	/	/	102.0	合格
	2110023 WTS003	铜	/	/	/	97.8	合格
		锌	/	/	/	100.0	合格
		铅	/	/	/	99.0	合格
		镉	/	/	/	102.0	合格
		铁	/	/	/	100.0	合格
		锰	/	/	/	100.0	合格
		镍	/	/	/	98.0	合格

备注：当测定结果低于分析方法检出限时，检测结果以检出限右上角加“L”表示。

检测布点示意图



(以下空白)

报告编制: 何兰英 ;

审核: 范如琴 ;

签发: 谭雪琴

日期: 2021.10.23 ;

日期: 2021.10.23 ;

日期: 2021.10.23



附件10

达州市惠泉污水处理有限公司 北京国电龙源环保工程有限公司 国电达州发电有限公司

关于污泥处置合作协议补充说明的 专题会议纪要

时 间：2020年9月29日 星期二

地 点：鲜家坝污水处理厂小会议室

参 会：

达州市惠泉污水处理有限公司（简称惠泉公司）：李虹
霖 熊伟 王昱 李燕群 简超

北京国电龙源环保工程有限公司（简称龙源环保）：侯
波 常少英 袁奋云 冉跃星

国电达州发电有限公司（简称达州电厂）：王烽 穆继平
于德文 张伟龙

记 录：李燕群 袁奋云

为进一步加强针对达州市龙源火电协同污泥处置中心项目
(下称本项目)的合作，三方在2019年9月9日签署的“三方

另行签署”

协议”（见附件）基础上，经友好协商，补充以下事项，现将主要事项纪要如下：

1、将惠泉公司所产生的半干污泥（含水率约 60%）纳入本项目处置范围内，交由龙源环保与达州电厂共同处置。

2、惠泉公司所供污泥含水率应相对稳定，湿污泥含水率应控制 75-80%之间，若含水率低于 75%或超过 80%，乙方有权追加处置费用或拒收；半干泥含水率应控制在 55-65%，若含水率超过 65%，乙方有权追加处置费用或拒收。严禁湿泥与半干泥混装，应专车专运。

3、惠泉公司承诺将其下属的鲜家坝污水处理厂、周家坝污水处理厂每日（一年按 365 日计）产生的全部污泥提供给龙源环保处置（目前每日产量约 80 吨湿污泥和约 20 吨半干泥，预计 2020 年底，湿污泥量约达到 140 吨/日）。鉴于龙源环保是惠泉公司的唯一污泥处置约定单位，若未经双方协商同意，惠泉公司不得将生活污水交由其他单位处置。

4、本项目建成投产后，惠泉公司按 180 元/吨（含增值税，税率 6%）污泥处置费支付龙源公司，惠泉公司收到发票后，需在 30 个工作日内通过银行转账完成支付。

5、惠泉公司与龙源公司污泥处置费用结算从环评批复之日起计。

6、本会议纪要是对 2019 年 9 月 9 日签署的“三方协议”的补充，如有表述不一致的地方，以本会议纪要为准。

7、若未来龙源环保针对本项目成立分（子）公司，龙源环保涉及本项目所有权利义务转移至该分（子）公司，且三方不再

现将主

本

另行签署协议，龙源环保书面通知其他两方即可。

8、因本纪要涉及对2019年9月9日签署的“三方协议”的补充条款，需三方盖章确认为准。

达州市惠泉污水处理



月 6 日



北京国电龙源环保工程有限



11 月 9 日



国电达州发电有限公司



11 月 6 日



合作协议

甲方：达州市惠泉污水处理有限公司

乙方：达州佳境环保再生资源有限公司

甲乙双方为了消除特殊情况下的安全、环保隐患，确保社会秩序稳定和企业运行的正常进行，经甲、乙双方沟通协商一致，对历史遗留问题的处置和后续协作协同达成如下一致意见，以供双方共同遵守。

一、合作内容

1. 在乙方生产经营处于应急状态时，甲方帮助乙方代为处理从乙方生活垃圾填埋场转运过来的污水，使其符合国家相关法规。

2. 乙方帮助甲方代为处理从甲方污水处理厂转运的污泥，使其符合国家相关法规。

二、历史遗留问题的处理

1. 乙方自愿支付因乙方在本协议签订前转运污水对甲方造成直接处理成本增加 27.04 万元的损失（经中望价格评估集团有限公司评估）给甲方。

2. 在本协议正式生效前，乙方代甲方处理了部分污泥，甲方应向乙方支付相关处置费用。

3. 现经甲乙双方协商一致，甲方以应收取损失金额及补偿费用冲抵乙方在本协议正式生效前代为处理甲方污泥所产生的应收取的全部处置费用。即本协议正式生效之日前甲



乙双方因互相代为处理污水、污泥产生的权利义务视为全部履行完毕。

三、单价结算

1. 本协议签订并正式生效后，乙方启动应急预案转运的污水，甲方按照相关职能部门同意的相关文件要求且在甲方设施设备及处理工艺等条件具备的情况下无偿应急处理。

2. 本协议签订并正式生效后，乙方代为处理甲方转运的污泥。其中，污泥含水率 60%以下（含本数）的，由乙方无偿处理；污泥含水率在 60%—80%（含本数）的，由乙方按照 180 元/吨收取污泥处置费并予以处理。

3. 甲方每月 28 日核定当月乙方代为处置数量，核定后乙方向甲方开具发票，甲方收到发票 30 个工作日内支付处理费用。

四、双方权利义务

1. 甲方转运至乙方处理的污泥，由甲方自行运输至乙方厂区指定位置。

2. 乙方在厂区内安装计量装置，甲方运输至乙方处理的污泥经乙方地磅计量后，由甲乙双方工作人员对污泥数量及含水率签字确认并作为处置凭据及处理费结算依据。

3. 甲方、乙方所转运至对方处理的污泥、污水应符合国家有关规定和要求。

4. 乙方转运至甲方处理的污水，由乙方自行按经批准的应急处置方案运输至指定的污水管网口进行倾倒，经城市污

水管网进入甲方污水处理设备进行处理，倾倒过程接受甲方监督，满足其要求。

5. 甲、乙双方处理的污泥、污水量根据各自的需求和双方设施的消纳处理能力由甲、乙双方协商确定，且乙方承诺代为处理甲方含水率 60%以下（含本数）的污泥平均每日不少于 20 吨。

五、协议期限及协议生效

1. 本协议期限为自签订生效之日起 10 年。达州市级污泥集中处置中心建成投产之后，甲乙双方可协商解除本协议。如政府有其他要求的，双方同意按政府要求执行。

2. 本协议自双方签字盖章后生效。

六、违约责任

甲、乙双方应共同遵守本协议，任何一方违反本协议约定对对方造成经济损失的，违约方应向守约方进行相应的经济赔偿。

七、争议的解决方式

甲、乙双方履行本协议产生争议应协商解决，协商不成的，任何一方均可向达州市通川区人民法院提起诉讼解决。

八、其他约定

本协议一式六份，甲乙双方各执三份，均具同等法律效力。

（以下无正文）

