

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 深度处理焦化浓盐水系统项目

建设单位(盖章): 河北富得环保科技有限公司

编制日期: 2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1683274768000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	yl88zt		
建设项目名称	深度处理焦化浓盐水处理系统项目		
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)	河北富得环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130682MAC67A550B2		
法定代表人 (签章)	侯潞	侯潞	
主要负责人 (签字)	侯潞	侯潞	
直接负责的主管人员 (签字)	侯潞	侯潞	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河北爱久环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91130132MAC003162C		
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
汤琼	2015035510352014510112000277	BH014494	汤琼
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
汤琼	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	BH014494	汤琼



汤琼 00016883

持证人签名:

Signature of the Bearer

汤琼

2015035510352014510112000277

管理号:

File No.

姓名:

Full Name 汤琼

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1986年05月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 二〇一五年九月八日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年 12月 02日

Issued on

职称考试证书
专用章

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

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



Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号: HP 00016883
No.



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13042420230407080004

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130424

兹证明

参保人姓名：汤琼

社会保障号码：510824198605114264

个人社保编号：1320001211902

经办机构名称：成安县

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北爱久环境科技有限公司

首次参保日期：2023年02月01日

本地登记日期：2023年02月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：3个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	202302-202304	3473.25	3	3	河北爱久环境科技有限公司

证明机构签章：



证明日期：2023年04月07日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
- 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
- 或登录 (https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码:0-16055977863864321

河北人社App



统一社会信用代码

91130132MAC003162C



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。

营业执照

副本编号: 1-1



名称 河北爱久环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 梁香文

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2022年09月09日

住所 河北省邯郸市成安县凤凰西路与富康北大街交叉口东北侧中信大厦12B

经营范围 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环保咨询服务; 环境保护监测; 工程勘察设计; 土壤修复; 环境影响评价服务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 建设工程勘察。(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 1 月 16 日

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

承诺书

我公司郑重承诺《河北富得环保科技有限公司深度处理焦化浓盐水系统项目》环境影响评价报告表中所提供的数据、资料（包括原件）真实有效，如有不符，本单位自愿承担相应责任。编制主持人和主要编制人员汤琼为我公司全职工作人员，汤琼已取得环境影响评价工程师职业资格证书。

特此承诺！

承诺单位：河北爱久环境科技有限公司

2023年5月5日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	深度处理焦化浓盐水系统项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	侯潞	联系方式	13501851408
建设地点	河北省（自治区） <u>定州市/县（区）/乡（街道）</u> 河北定州经济开发区 河北旭阳能源有限公司厂区内		
地理坐标	（ <u>114度57分1.471秒</u> ， <u>38度34分8.625秒</u> ）		
国民经济行业类别	D4620 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”中的“95 污水处理及其再生利用-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）”
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	9500	环保投资（万元）	9500
环保投资占比（%）	100	施工工期	4 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 ）	6520.8
专项评价设置情况	无		
规划情况	河北定州经济开发区管委会于2019年7月委托规划单位编制了《河北定州经济开发区总体规划(2020-2030年)》，规划范围东至铁西街、南至中兴南路、西至西外环路、北至北外环路，总规划面积51.03平方公里。规划期限为2020-2030年，其中，近期2020-2025年，远期2026-2030年。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：《河北定州经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：河北省生态环境厅；</p> <p>审查文号：冀环环评函[2021]266号。</p>										
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、园区产业结构符合性分析</p> <p>根据《河北定州经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》，该园区产业定位为：以汽车制造、新能源、高端装备制造、中医药、鞋服、体育用品制造、综合制造为主导，以现代物流等配套服务产业为支撑，形成二、三产业协调发展的产业体系。</p> <p>本项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，符合园区产业定位。根据河北定州经济开发区规划用地布局图（附图6），本项目占地为三类工业用地，符合河北定州经济开发区土地利用规划要求。</p> <p>2、园区生态环境准入清单符合性分析</p> <p>根据《河北定州经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》，生态环境准入清单具体内容见表1。</p> <p style="text-align: center;">表1 生态环境准入清单符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="456 1323 1372 1977"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 1323 512 1402">清单类型</th> <th data-bbox="512 1323 1034 1402">准入内容</th> <th data-bbox="1034 1323 1289 1402">本项目情况</th> <th data-bbox="1289 1323 1372 1402">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1402 512 1977">空间布局约束</td> <td data-bbox="512 1402 1034 1977"> <p>禁止类项目：</p> <p>1、对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业必须严格限制；2、《产业结构调整指导目录》(2019年版)中限制、淘汰类项目；3、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》(国发[2009]39号)中规定的产能过剩行业；4、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中规定限制、淘汰类建设项目；5、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2019年版)中禁止的项目；6、行业准入条件、行业规范条件中明令禁止建设项目；7、清洁生产水平达不到国内先进水平的新建项目；8、不符合《白洋淀生态环境治理和保护规划(2018-2035年)》的建设项目。</p> </td> <td data-bbox="1034 1402 1289 1977"> <p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修改通知单中鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用-18、废水零排放，重复用水技术应用”项目；</p> <p>本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2019年版)》（冀政办发[2015]7号）中限制、淘汰类项目；对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面</p> </td> <td data-bbox="1289 1402 1372 1977"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>			清单类型	准入内容	本项目情况	符合性分析	空间布局约束	<p>禁止类项目：</p> <p>1、对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业必须严格限制；2、《产业结构调整指导目录》(2019年版)中限制、淘汰类项目；3、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》(国发[2009]39号)中规定的产能过剩行业；4、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中规定限制、淘汰类建设项目；5、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2019年版)中禁止的项目；6、行业准入条件、行业规范条件中明令禁止建设项目；7、清洁生产水平达不到国内先进水平的新建项目；8、不符合《白洋淀生态环境治理和保护规划(2018-2035年)》的建设项目。</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修改通知单中鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用-18、废水零排放，重复用水技术应用”项目；</p> <p>本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2019年版)》（冀政办发[2015]7号）中限制、淘汰类项目；对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面</p>	<p>符合</p>
清单类型	准入内容	本项目情况	符合性分析								
空间布局约束	<p>禁止类项目：</p> <p>1、对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业必须严格限制；2、《产业结构调整指导目录》(2019年版)中限制、淘汰类项目；3、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》(国发[2009]39号)中规定的产能过剩行业；4、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中规定限制、淘汰类建设项目；5、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2019年版)中禁止的项目；6、行业准入条件、行业规范条件中明令禁止建设项目；7、清洁生产水平达不到国内先进水平的新建项目；8、不符合《白洋淀生态环境治理和保护规划(2018-2035年)》的建设项目。</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修改通知单中鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用-18、废水零排放，重复用水技术应用”项目；</p> <p>本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2019年版)》（冀政办发[2015]7号）中限制、淘汰类项目；对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面</p>	<p>符合</p>								

		<p>限制发展类项目: 对于能源、资源消耗和环境污染较严重,但有可行的办法并经过努力后可以减轻,并且确实对区域经济发展和劳动就业具有较大意义的产业。</p>	<p>清单(2022年版)》,本项目不属于禁止准入类;项目不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》(冀环环评函[2019]308号)禁止新建和扩建的项目。</p>	
	具体要求	<p>新能源组团: ①禁止不符合《焦化行业规范条件(2020年修订)》及其他相关行业准入条件的建设项目入区。②维持现有392万吨焦化产能,不得新增扩建;新建焦化产能满足减量置换要求;③高性能复合材料及精细化工产业建立在旭阳现有焦化产能配套下游耦合产业链基础上,不得随意扩大精细化工和新材料产业规模和范围,不得突破三类用地指标。④禁止含氰电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺,暂缓淘汰);含氰沉锌工艺入园。</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目,不属于新能源组团中禁止建设类项目</p>	符合
	总体要求	<p>①新增大气、水主要污染物项目实施污染物总量倍增削减替代。</p>	<p>本项目无需进行总量倍增削减替代</p>	符合
	污染排放管控	<p>①大气污染物排放执行特别排放限值要求,其中燃气锅炉执行燃气锅炉超低排放限制,同时满足《河北省关于开展燃气锅炉氮氧化物治理的通知》的相关要求。此外,焦化企业执行《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)相关要求。②开发区各企业废水:废水排入开发区集中污水处理厂执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及污水处理厂进水水质要求,有行业标准的执行行业排放标准。③集中污水处理厂出水:开发区在预建集中污水处理厂集污水处理和深度处理于一体,出水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准、《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)、《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)相应标准,外排水执行《大清河流域水污染物排放标准》(DB13/2795-2018)重点控制区标准。</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目,无生产废水,废水主要为职工盥洗废水,产生量小,水质简单,直接泼洒冲洗;项目废气主要为废水预处理过程(调节池、除氟沉淀、高密池)产生的恶臭,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关要求。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1、禁止被列入《“高污染、高环境风险”产品名录(2017年)》产品项目入区。2、园区及园区内各企业编制污染防治应急预案并在相关环保部门备案。3、合理布置产生有害因素的生产单元,入区项目选址须满足相应的安全距离。4、建立企业、园区和地方政府环境风险应急预案三级联动的环境风险防控体系。5、推动定州市环</p>	<p>项目按照园区要求建立风险管控制度</p>	符合

	<p>城水系和唐河生态修复和景观规划工程的建设，开发区域非常规水源，将污水处理厂中水用于生态景观补水，兼做新建污水处理厂的事故排水截留导排设施。6.河北定州经济开发区及定州市分别开展园区环境风险应急预案及定州市环境风险应急预案修编工作，加强水环境风险应对措施。7、定州市与雄安新区应建立健全联防联控及应急联动机制，在唐河、孟良河等入淀干支流进行排水渠道疏浚、设置排水闸、排水泵站、拦河闸等应急防护设施，确保汛期前完成应急导排工程建设，杜绝污水入淀。</p>			
	<p>资源开发 利用 要求</p>	<p>总体规划要求 规划入区项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平，单位产品能耗达到国际先进水平。 新入园建设项目用水不得新增地下水取用量</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，废水处理后回用于循环系统补充用水。</p>	<p>符合</p>
		<p>本项目用水由园区供给，不开采地下水</p>	<p>符合</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p>综上所述，本项目不属于园区禁止、限制准入项目，满足园区准入条件。</p> <p>1、选址可行性分析</p> <p>本项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，在河北定州经济开发区新能源组团区，项目占地类型为三类工业用地，符合园区整体规划。厂区北侧为河北旭阳能源有限公司五焦化车间、东侧为空地、南侧为液氨罐区、西侧为焦粉料仓，距离厂区最近敏感点为东南侧830m处的大奇连村。项目厂区附近无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。建设区内电力、通讯等基础设施配套状况良好，交通便利，为项目的建设提供了良好的环境。</p> <p>综上所述，从基础条件、环境条件分析，项目选址可行。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年修改通知单中鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用-18、废水零排放，重复用水技术应用”项目；项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录</p>			

(2015年版)》(冀政办发[2015]7号)中限制、淘汰类项目;对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单(2022年版)》,本项目不属于禁止准入类;项目不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》(冀环环评函[2019]308号)禁止新建和扩建的项目。因此项目符合国家及地方现行产业政策要求。

3、“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

表2 生态保护红线区总体管控要求

属性	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
生态保护红线总体要求	禁止建设开发活动	严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动,禁止城镇建设、工业生产等活动,严禁任意改变用途,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内,位于生态红线	符合
	允许建设开发活动	《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中除国家重大战略项目之外,在符合现行法律法规的要求下,可以进行有限人为活动,8类活动包括: 1、零星的原住民在不扩大建设用地和耕地规模的前提下,修缮生产生活设施。保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖; 2、因国家重大能源资源安全需要开展的战略资源的勘察、公益性自然资源调查和地质勘探; 3、自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等,灾害防治和应急抢险活动; 4、经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集; 5、经依法批准的考古调查发掘和文物保护; 6、不破坏生态功能的适度旅游参观和相关必要的设施;		符合

		7、必须且无法避让、符合国土空间规划的线性基础设施、防洪和供水设施建设与运行维护； 8、重要的生态修复工程。	范围之外	
	退出活动	区域内属于生态保护红线区要求的非允许类人类活动，市政府应当建立淘汰退出机制，引导项目进行改造或者产业转型升级，逐步调整为与生态环境不相抵触的适宜用途；生态保护红线范围内的制造类企业，严格排放标准，严格控制建设规模；不能达标排放的，予以关闭或退出。		符合
<p>2、环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>				
<p>表3 全市大气环境总管控要求</p>				
	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
	空间布局约束	<p>1、加快重点污染工业企业退城搬迁。以焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。</p> <p>2、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。</p> <p>3、严格执行规划环评及其批复文件规定的环境准入条件。</p> <p>4、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。</p> <p>5、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的重点行业企业必须入园。</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水处理项目，位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，不属于管控要求中的行业</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、强化无组织排放控制管理。开展建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作。</p> <p>2、PM_{2.5}年均浓度不达标地区开展大气污染物特别排放限值改造，化工、有色（不含氧化铝）等行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准修订或修改后，现有企业和新建项目按时限要求执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有</p>	<p>项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂</p>	符合

		<p>机物特别排放限值。</p> <p>3、开展挥发性有机物污染综合治理。开展化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治，开展泄漏检测与修复。</p> <p>4、开展工业炉窑专项治理。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展工业炉窑拉网式排查，分类建立管理清单。严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快重点行业超低排放改造。加强工业企业污染排放监督管理，深入实施工业企业排放达标计划。河北旭阳能源完成深度治理，达到超低排放标准。</p> <p>5、国华电厂、旭阳能源等年货运量 150 万吨以上的企业，大宗货物铁路运输比例达到 80% 以上。</p> <p>6、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。</p> <p>7、加强对燃煤、工业、扬尘、农业等大气污染防治的综合防治，加强与周边地区重点污染物协同控制。</p>	区内，项目废气主要为废水预处理过程（调节池、除氟沉淀、高密池）产生的恶臭气体，废气经 1 套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放	
	环境风险防控	<p>1、禁止新建烟花爆竹等存在重大环境安全隐患的民爆类工业项目。</p> <p>2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。</p> <p>3、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p>	本项目不属于此类项目	符合
	资源开发利用	<p>1、新建项目清洁生产力争达到国际先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。</p> <p>2、耗煤项目要实行煤炭减量替代。</p> <p>3、新建燃煤发电项目原则上应采用 60 万千瓦以上超临界机组，平均供电煤耗低于 300 克标准煤千瓦时。</p> <p>4、对火电、建材等耗煤行业实施更加严格的能效和排放标准，新增工业产能主要耗能设备能效达到国际先进水平。</p>	本项目不属于耗煤项目	符合
表 4 全市水环境总体管控要求				
	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
	空间布局约束	<p>1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目建设，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>2、逐步完成重点涉水企业入园进区，限制以化工等高耗水、高污染行业为主导的产业园区发展，工业废水必须达标后方可排入污水集中处</p>	项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，处理后的水用于河北旭阳能源有	符合

		<p>理设施。</p> <p>3、在沙河、唐河重要河道设立警示标志，严禁河道非法采砂行为。</p> <p>4、对所有新、改、扩建项目，实行“总量指标”和“容量许可”双重控制。</p> <p>5、新建企业原则上均应建在工业园区，对建成区内重污染企业或危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。现有企业确实不具备入园条件需原地保留的，要明确保留条件，对于废水直排外环境的企业，在达到所排入水体功能区标准的基础上实行最严格排放标准。</p> <p>6、应当加强对入河污染源和排污口的监管，限制审批新增入河排污口，严禁污水直接入河。</p>	<p>限公司循环冷却水，不外排，项目废水主要为职工盥洗废水，水量小，水质简单，直接厂区泼洒抑尘。项目严格按照双重控制要求执行。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、完成所有向环境水体直接排放的污水处理厂提标改造，达到《大清河流域水污染物排放标准》，污水资源化再生利用率达到35%以上。新设置的入河排污口执行《大清河流域水污染物排放标准》。</p> <p>2、逐步提高城市生活垃圾处理率，到2021年，城市生活垃圾无害化处理率达到98%以上；到2022年，建成区生活垃圾无害化处理全覆盖。</p> <p>3、全面推进实施城镇雨污分流，新建排水管网全部实现雨污分流，现有合流制排水管网加快推进完成雨污分流改造。2022年底前城市建成区全面实现雨污分流。主城区有序推进雨水收集、调蓄、净化设施建设，减少城镇面源对入淀可流水体的污染。</p> <p>4、全面取缔“散乱污”企业，积极采用先进适用技术，加快酿造、制药等行业的清洁化改造和绿色化发展。</p> <p>5、梯次推进农村生活污水治理，坚决杜绝农村生活污水直排入河。2022年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，到2025年环境敏感区域农村生活污水治理实现全覆盖。加快农村污水处理设施建设和厕所无害化、清洁化改造，实现农村生活污水管控、治理全覆盖。</p> <p>6、唐河河道管理范围外延15m内严禁施用化肥、农药；全市提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平。</p> <p>7、规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，综合利用率达到75%以上；强化对畜禽散养户的管控，对入淀河流沿河1000米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。2022年规模化畜禽养殖场达到绿色养殖标准要求，散养户畜禽粪便污水有效管控。</p> <p>8、工业集聚区应当建设相应的污水集中处理设施和配套管网，实现工业污水集中处理，达</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，项目处理后的水用于河北旭阳能源有限公司循环冷却水，不外排。</p>	<p>符合</p>

		标排放，有效利用再生水。		
环境 风险 防控		1、加强水污染防治，提高污水处理厂出水水质标准，加大污水管网建设和更新改造力度，城镇污水处理率提高到95%以上。 2、大力推广干湿分离、沼气化处理，有机复合肥加工、养殖-沼气-种植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式，进一步加大畜禽粪尿综合利用力度，促进畜牧业的健康持续发展。	本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，项目处理后的水用于河北旭阳能源有限公司循环冷却水，不外排。	符合
资源 利用 效率		1、积极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。 2、加快高耗水行业节水改造，加强废水深度处理和达标再利用。 3、推进现有工业园区节水改造，新建企业和园区推广应用集成优化用水系统。 4、2022年，全市所有工业园区实现水资源梯级利用、循环利用，最大限度减少废水排放。	本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，项目处理后的水用于河北旭阳能源有限公司循环冷却水，不外排。	符合

表5 全市土壤环境总体管控要求

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
空间 布局 约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 2、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。 3、结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，项目占地为工业用地，项目固废均妥善处置	符合
污染 物排 放管 控	1、全市重金属排放量不增加。 2、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励开展城市生活污水污泥的资源化综合利用。 3、主城区建设完成符合要求的城市生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、城市粪便处理设施，城市生活垃圾无害化处理率达到98%以上。 4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，	本项目严格落实总量控制制度；项目固体废物均妥善处置	符合

		<p>须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>5、全市农膜回收率达到 80%以上，农田残膜“白色污染”得到有效控制。加强畜禽粪污资源化利用，全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率达到 75%以上。</p> <p>6、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。</p> <p>7、严格危险废物经营许可证审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，2020 年底前，全市医疗废物集中收集和集中处置率达到 100%。</p> <p>8、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除火电污染土壤，增加后续治理修复成本和难度。</p> <p>9、到 2022 年实现工业固体废物全部规范化处置或综合利用。</p>		
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1、完善全市固体废物动态信息管理平台数据，充分发挥平台的智能化监控水平。推进重点涉危企业环保智能监控体系建设，在涉危重点企业安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备，集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据，实时监控危险废物产生、处置、流向，数据上传全省固体废物动态信息管理平台。全市年产 3 吨以上危险废物、医疗废物重点产废单位，全部完成安装、联网。</p> <p>2、涉及重度污染耕地的县（市、区）应依法划定特定农产品禁止生产区，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品，并制定实施环境风险管控方案。</p> <p>3、强化关闭搬迁企业腾退土地土壤污染风险管控，以有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业为重点，严格企业拆除活动的环境监管。</p> <p>4、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。</p>	<p>本项目固体废物均妥善处置，项目建成后按要求完善固体废物动态信息管理平台。项目位于河北定州经济开发区，占地区域不属于重度污染耕地的县（市、区），不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。</p>	<p>符合</p>

	<p>涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。</p>		
<p>环境质量底线分别为：根据定州市生态环境局2021年环境质量报告中的数据，项目所在地SO₂、CO、NO₂达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃污染物均不达标。定州市人民政府已制定相关大气污染防治工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量；项目所在区域地下水水质良好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；项目所在区域厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目废气主要为废水预处理过程（调节池、除氟沉淀、高密池）产生的恶臭气体，废气经1套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由15m高排气筒排放；本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，处理后的水用于河北旭阳能源有限公司循环冷却水，不外排，项目废水主要为职工盥洗废水，水量小，水质简单，直接厂区泼洒抑尘。项目实施后噪声源对厂界的噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3类标准要求；项目固体废物均妥善利用或合理处置，对周围环境影响较小。</p> <p>因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控</p>			

制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

表 6 资源利用总体管控要求

属性	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
水资源	总量和强度要求	<p>1、到2025年全市用水总量控制在2.73亿立方米，其中，地下水用水量1.94亿立方米，万元GDP用水量较2015年下降46%。</p> <p>2、到2035年全市用水总量控制在2.96亿立方米。其中，地下水用水量为1.94亿立方米，万元GDP用水量较2015年下降91%。</p> <p>上述目标值仅作为我市水资源管理工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p>	项目用水由园区供水管网提供	符合
	管控要求	<p>1、严格用水定额管理，对超计划用水的自备井取水户加倍征收水资源税，对公共供水的工业企业和城镇用水户实行累进加价和阶梯水价制度，对超限额的农业灌溉用水征收水资源税。</p> <p>2、严格一般超采区、禁采区管理。在地下水一般超采区，应当控制地下水取水许可，按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水总量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给；在地下水禁止开采区，除临时应急供水外，严禁取用地下水，已有的要限期关停。禁止新增地下水取水许可。</p> <p>3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水，增强水源调蓄能力，扩大供水管网覆盖范围，置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采，推进农业水源置换，有效减少地下水开采量。</p> <p>4、挖潜非常规水源。加大再生水利用力度，城市绿化、市政环卫、生态景观等优先使用再生水。加强人工增雨（雪）工作，开发利用空中水资源，逐步推进城市雨水收集利用。</p> <p>5、推动各部门节水。农业节水：调整农业种植结构，在加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，实施喷微灌和高标准管灌工程。工业节水：积极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。城镇节水：加快实施供水管网改造建设，降低供水管网漏损率。推进公共领域节水，公共建筑采用节水器具，建设节水型城市。</p> <p>6、根据全省河湖补水计划，在保障正常供水的目标前提下，配合做好主要河流生态补水，改善和修复河流生态状况。</p>	项目用水主要为职工生活用水，废水主要为职工盥洗废水，产生量小，水质简单，直接泼洒抑尘。	符合

		<p>总量和强度要求</p>	<p>1、到2025年能源消费总量和煤炭消费量分别为270万吨标准煤和951万吨，单位GDP能耗为0.69吨标准煤万元。 2、到2035年能源消费总量和煤炭消费量分别为329万吨标准煤和856万吨，单位GDP能耗为0.55吨标准煤万元。 上述目标值仅作为我市能源控制工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p>	<p>项目用电由园区供电电网提供</p>	<p>符合</p>
	<p>能源</p>	<p>管控要求</p>	<p>1、加快化解过剩产能和淘汰落后产能，对新增耗煤建设项目，严格执行煤炭等（减）量替代，严控煤炭消费总量。 2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能，加强工业领域先进节能工艺和技术推广，开展既有建筑节能改造，新建建筑严格执行75%节能标准，推进大宗货物运输“公转铁”，建设绿色交通运输体系。 3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。 4、加快发展太阳能、光伏发电、生物质天然气等清洁能源利用，提高非化石能源消费占比。积极推进氢能产业，加快建设加氢站，以氢燃料电池公交车为突破口，逐步扩展氢能应用领域。 5、积极推进光伏太阳能、光热能、地热等取暖方式，加大城市集中供热管网建设，做到能供尽供。全市域逐步完成生活和冬季取暖散煤替代。 6、优化新能源汽车推广结构，新增及更换的公交车全部使用新能源车，适当增加出租车、清扫车、配送车等新能源车比重，配套建设标准化充（换）电站和充电桩。 7、严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求。</p>	<p>项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，项目用电由园区供电电网提供，用水由园区供水管网提供，生产用热采用电能，不涉及燃气、燃煤设施</p>	<p>符合</p>
<p>项目用水由园区供水管网提供，不开采地下水，因此，满足区域水资源利用上线要求；项目占地为工业用地，不占用基本农田或耕地，未突破土地资源利用上线；项目生产用热采用电能，办公采暖方式为空调，满足区域资源利用上线要求。</p> <p>4、环境准入负面清单</p> <p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、</p>					

资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

表 7 全市产业布局总体管控要求

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
产业总体布局要求	<p>1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的产业项目。</p> <p>2、禁止建设《环境保护综合名录 2017年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。</p> <p>4、严禁新增铸造产能建设项目。</p>	<p>项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》及 2021 年修改通知单中鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用-18、废水零排放，重复用水技术应用”项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》（冀政办发[2015]7号）中限制、淘汰类项目；对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类、许可准入类；项目不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》（冀环环评函[2019]308号）禁止新建和扩建的项目。本项目不属于“高污染、高风险”产品加工项目。</p>	符合
	<p>1、严格落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的区域，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有</p>	<p>项目严格按国家政策要求落实</p>	符合

		<p>机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p>		
		<p>1、以化工、铸造等重污染企业为重点，加快实施城区和主要城镇建成区的重污染企业退城搬迁。</p> <p>2、对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>3、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>	<p>本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，不属于上述行业</p>	<p>符合</p>
	项目入园准入要求	<p>1、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循河北省、定州市及对应单元生态环境准入要求。</p> <p>3、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。</p>	<p>本项目不属于上述行业</p>	<p>符合</p>
	石化化工	<p>1、全面禁止生产、使用和进出口以下POPs：艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、滴滴涕、五氯苯、六溴联苯、十氯酮、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和溴二苯醚、林丹、硫丹、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（可接受用途除外）、六溴环十二烷（用于建筑物中的发泡聚苯乙烯和挤塑聚苯乙烯的生产、使用及进出口豁免至2021年12月25日）。</p> <p>2、严禁新上淘汰类、限制类化工项目，园外化工企业不得新建、扩建化工生产项目等。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

	水泥	1、环保能效低、不达标的水泥制品企业实施改造升级，确保企业达标排放。 2、禁止新建和扩建单纯新增水泥制造产能类项目。	本项目不涉及	符合
	炼焦	1、禁止新建和扩建（等量置换除外）炼焦项目，产能置换比例不低于 1.25:1。 2、严格控制焦炭生产能力，压减过剩产能，加快干熄焦改造步伐，强化节能减排，重点推进碳一化学品、焦炉煤气制天然气、煤焦油深加工、粗苯加氢精制工艺装备水平提升和产品升级。	本项目不涉及	符合
	汽车制造	1、优化产业布局，充分发挥长安、长客汽车的配套需求和辐射协同效应，积极推进长安汽车的整车迁入和生产规模的扩大，新建相关配套企业应进入开发区，形成以汽车整车、工程机械、汽车零部件、汽车商贸等为主体内容的汽车产业链。	本项目不涉及	符合
	其他要求	1、主城区及其主导上风向 15 公里范围内禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的重点城镇建成区及其主导上风向 5 公里范围内，禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。 2、严格控制过剩产能项目和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。 3、进一步加强能源重化工行业规模控制，空气环境质量达标前，禁止新建、扩建新增产能的钢铁、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。 4、依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。 5、唐河河流沿岸、燕家佐饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 6、禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、废塑料进口等塑料加工项目。全市范围内禁止生产、销售一次性发泡塑	本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，不属于上述污染严重行业，项目用水由园区供水管网提供，不涉及地下水开采。	符合

料餐具、一次性塑料棉签，禁止生产含塑料微珠的日化用品，2022年底禁止销售生产含塑料微珠的日化用品。2022年底城市建成区禁止、限制使用《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求塑料制品。

7、地下水超采区限制高耗水行业准入。

表8 项目与定州市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控单元名称	涉及乡镇	管控单元分类	环境要素类别	维度	管控措施	本项目	符合性
定州经济开发区重点管控区	长安路街道、西城区街道	重点管控单元	大气环境重点管控区（高排放区、布局敏感区）、水环境工业污染重点管控区、建设	空间布局约束	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目禁止入园。 2、园区距离市城区较近，新建项目应在环评中论证对城区大气环境质量的影响。 3、对开发区不符合产业布局的项目，落实规划环评整改要求。 4、禁止不能满足落实颗粒物 and 氮氧化物二倍总量替代削减的建设项目入园。 5、对于企业与居民较近的区域（东甘德、董庄子等）设置绿化	项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年修改通知单中鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用-18、废水零排放，重复用水技术应用”项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（冀政办发[2015]7号）中限制、淘汰类项目；对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类、许可准入类。	符合
				污染物排	1、加强对现有企业的环境监管，在污染区稳定达标排放的基础上，减少污染物排放总量，确保区域	项目废气主要为废水预处理过程（调节池、除氟沉淀、高	符合

				<p>用地土壤污染风险区、浅层地下水禁采区</p>	<p>放管控</p>	<p>环境质量改善。</p> <p>2、加快推进园区污水处理厂及中水回用设施建设，出水资源化利用。</p> <p>3、开发区内锅炉排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中的相关标准要求。</p> <p>4、开发区内工业炉窑污染物排放应达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中的相关标准要求，并满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）要求。</p> <p>5、PM_{2.5}年均浓度达标之前，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代；钢铁、石化、化工、有色、水泥、平板玻璃等重污染行业需行业内替代；原则上可以区域内部协调替代。</p> <p>6、除执行超低排放标准的重点行业外，列入《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染特别排放限值的公告》（2018年第9号）25个标准中的其他行业，开展大气污染物特别排放限值改造，化工行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>7、严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰力度。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度。</p> <p>8、淘汰装备简易落后、</p>	<p>密池）产生的恶臭气体，废气经1套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由15m高排气筒排放；本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，处理后的水用于河北旭阳能源有限公司循环冷却水，不外排，废水主要为职工盥洗废水，水量小，水质简单，直接厂区泼洒抑尘；项目固体废物均妥善处理。</p>
--	--	--	--	---------------------------	------------	--	---

					<p>无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。对国家产业政策、不符合当地产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下分散燃煤（燃重油等）炉窑工业企业，加强环境综合整治，鼓励搬迁入园并进行升级改造。</p> <p>9、加快推进医药、化工等重点行业泄露检测与修复（LDAR）工作，建立重点行业泄露检测与修复制度。</p> <p>10、汽车整车及零部件生产企业宜使用环保涂装工艺，使用涂料应符合GB24409中有害物质含量限值规定，宜采用低VOC型涂料替代传统的溶剂型涂料；加强涂装工艺过程和末端挥发性有机物收集治理。</p> <p>11、涉VOCs危险废弃物应按照相关要求对危险废物进行管理、记录、贮存、处置。涉VOCs废水在输送、暂存、处理过程中应密闭或加盖。</p>		
				环境 风 险 防 控	<p>1、定期对园区入驻企业开展环境风险源调查评估工作，掌握环境风险源的种类、分布和规模。</p> <p>2、加强对化工企业、汽车及零部件企业、医药企业等挥发性有机物有组织及无组织排放的管理。</p> <p>3、建立有效的突发环境风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。</p> <p>4、重点监管企业定期开展监督性监测。</p> <p>5、河北旭阳能源有限公司等涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求后方可开发利用。</p> <p>6、现有垃圾填埋场应提</p>	按 要 求 编 制 突 然 环 境 事 件 应 急 预 案	符 合

					高渗滤液收集处理能力，确保渗滤液达标排放；提高恶臭治理水平，确保达标排放。同时做好污水处理厂、渗沥液收集系统风险应急预案和环境风险防控体系，设置足够容量的事故收集池。																				
				资源利用效率	1、废水集中处理率达到100%。 2、工业废气处理达标率100%。 3、落实全市自然资源总体管控要求。	本项目为旭阳焦化浓盐水配套处理项目，处理后的水用于河北旭阳能源有限公司循环冷却水，不外排	符合																		
<p>综上所述，本项目不在生态红线内建设，符合生态红线保护要求；项目实施后各污染物经治理达标后对周围环境影响较小，在采用相应的废气、废水、噪声、固废防治措施后，对周围环境影响较小，周围环境不会发生明显变化，项目符合环境质量底线要求；项目营运期水耗和能耗较小，符合资源利用上线；项目未列入国家、地方环境准入负面清单。本项目符合“三线一单”的相关要求。</p> <p>5、“四区一线”符合性分析</p> <p>本项目“四区一线”符合性情况见表9。</p> <p style="text-align: center;">表9 “四区一线”符合性</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">内容</th> <th style="width: 55%;">符合性分析</th> <th style="width: 25%;">是否符合政策要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自然保护区</td> <td>本项目所在地不在《河北省自然保护区目录》内</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>风景名胜区</td> <td>本项目不在《河北省级风景名胜区名单》内</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>河流湖库管理区</td> <td>本项目未列入重点河流湖库管理范围内</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>饮用水水源保护区</td> <td>本项目未列入饮用水水源地保护区范围内</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>本项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>								内容	符合性分析	是否符合政策要求	自然保护区	本项目所在地不在《河北省自然保护区目录》内	符合	风景名胜区	本项目不在《河北省级风景名胜区名单》内	符合	河流湖库管理区	本项目未列入重点河流湖库管理范围内	符合	饮用水水源保护区	本项目未列入饮用水水源地保护区范围内	符合	生态保护红线	本项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内	符合
内容	符合性分析	是否符合政策要求																							
自然保护区	本项目所在地不在《河北省自然保护区目录》内	符合																							
风景名胜区	本项目不在《河北省级风景名胜区名单》内	符合																							
河流湖库管理区	本项目未列入重点河流湖库管理范围内	符合																							
饮用水水源保护区	本项目未列入饮用水水源地保护区范围内	符合																							
生态保护红线	本项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内	符合																							

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1. 项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：深度处理焦化浓盐水系统项目</p> <p>(2) 建设单位：河北富得环保科技有限公司</p> <p>(3) 建设地点：项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，厂址中心地理坐标为北纬 38° 34′ 8.625″、东经 114° 57′ 1.471″。厂区北侧为河北旭阳能源有限公司五焦化车间、东侧为空地、南侧为液氨罐区、西侧为焦粉料仓，距离厂区最近敏感点为东南侧 830m 处的大奇连村。具体地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。</p> <p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 项目总投资：项目总投资 9500 万元，环保投资 9500 万元，占总投资 100%。</p> <p>(6) 建设规模：项目建成后可深度处理焦化浓盐水 60m³/h。</p> <p>(7) 工作制度及劳动定员：项目劳动定员 5 人，实行 3 班工作制，每班 8 小时，全年工作时间 365 天。</p> <p>(8) 项目占地：项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，项目占地面积为 6520.8m²，为工业用地。</p> <p>(9) 建设进度：预计 2023 年 7 月投产。</p> <p>2. 建设内容及组成</p> <p>本项目处理废水来源有两部分，其中一部分是来自河北旭阳能源有限公司熄焦的排水，另一部分是河北旭阳能源有限公司清净下水（除盐水处理站排水、循环水处理站排水），且经过河北旭阳能源有限公司现有的污水处理装置净化、回用水站浓缩后再排入本项目浓盐水零排放装置，设计处理量为 60m³/h，主要建设内容包括预处理系统（含调节池、高密度沉淀池、污泥浓缩池、板框压滤机、中间水池、除氟沉淀池），过滤和超滤系统（含多介质过滤器、多介质产水池、超滤装置、弱酸阳床、UF 产水池），纳滤系统（一级纳滤装置、NF 产水池、二级纳滤装置、二级 NF 浓水池、AOP 系统），反渗透系统（一级反渗透装置、一级 RO 浓水池、二级反渗透装置、二级 RO 浓水池、反渗透产水池），结晶装置（硫酸钠结晶装置、氯化钠结晶装置、母液处理装置）、回用水池以及其他加药设备等辅助装置，拟建项目主要建设内容详见表 12。</p>
------	--

表 10 项目工程组成及内容一览表

项目类别	工程名称	建设内容及规模
主体工程	膜车间	2 层, 框架结构, 占地面积 672m ² , 建筑面积 1344m ²
	蒸发结晶装置区	5 层, 框架结构, 占地面积 640m ² , 建筑面积 3200m ² , 位于膜车间北侧
	AOP 装置	2 层, 露天布置, 占地面积 96m ² , 建筑面积 96m ² , 位于加药间北侧
	污泥处理间	1 层, 框架结构, 占地面积 90m ² , 建筑面积 90m ² , 位于膜车间西侧
辅助工程	加药间及预处理设备间	1 层, 框架结构, 占地面积 280m ² , 建筑面积 280m ² , 位于膜车间西侧
	控制室及化验室等	1 层, 框架结构, 占地面积 252m ² , 建筑面积 252m ² , 位于膜车间二层
	泵房	1 层, 框架结构, 占地面积 220m ² , 建筑面积 220m ² , 位于膜车间一层及膜车间地下一层
	配电间	1 层, 框架结构, 占地面积 252m ² , 建筑面积 252m ² , 位于膜车间二层
公用工程	供水	园区市政供水, 需水量 150 m ³ /a
	排水	雨污分流, 河北旭阳能源有限公司污水处理装置净化、回用水站浓缩水经本项目浓盐水处理系统处理后, 产水可以满足《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)中水质要求, 回用至河北旭阳能源有限公司循环水系统; 盥洗废水水量小, 水质简单, 直接厂区泼洒抑尘。
	供电	园区供电系统, 耗电量为 438 万 kWh
贮运工程	盐库	1 层, 框架结构, 占地面积 390m ² , 建筑面积 390m ² , 位于膜车间一层
	罐区	98%硫酸储罐: 容积 2m ³ , 立式固定顶罐, 1 座, 位于膜车间西侧
		30%盐酸储罐: 容积 2.5m ³ , 立式固定顶罐, 1 座, 位于膜车间西侧
		液碱储罐: 容积 30m ³ , 立式固定顶罐, 1 座, 位于膜车间西侧
危废间	建筑面积 207m ² , 位于厂区北侧	
环保工程	废水	盥洗废水水量小, 水质简单, 直接厂区泼洒抑尘; 河北旭阳能源有限公司污水处理装置净化、回用水站浓缩水经本项目浓盐水处理系统处理后, 产水可以满足《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)中水质要求, 回用至河北旭阳能源有限公司循环水系统, RO/NF 再浓缩浓水利用蒸发结晶装置处理, 实现浓盐水零排放。
	废气	项目废气主要为废水预处理过程中(调节池、除氟沉淀、高密池)产生的恶臭, 收集后引至 1 套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放
	固废	调节过滤环节产生的物化污泥不在厂区存放, 直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置

		废弃离子交换树脂不在厂区存放，直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置
		废弃过滤膜件定期由设备厂家更换回收
		结晶装置产生的硫酸钠盐、氯化钠盐收集后暂存厂区盐库，定期外售
		母液处理装置产生的杂盐暂存厂内危废间，定期委托有资质单位处置
		生活垃圾交由环卫部门统一清运
	噪 声	选取低噪声设备，采取基础减振、风机消声、厂房隔声等措施降噪
	地下水防 渗	重点防渗：废水处理单元各池体（调节池、高密度沉淀池、污泥浓缩池、中间水池、多介质过滤产水池、UF 产水池、弱酸阳床、NF 产水池、反渗透产水池、回用水池等）采用抗渗混凝土防渗，且池体外表面做环氧玻璃钢防腐层防腐；膜车间、蒸发结晶装置区、污泥脱水间、加药间及预处理设备间、罐区、盐库、药剂堆放区、危废间等地面先用三合土铺底，再用水泥硬化（防渗水池底部用 8~10cm 的水泥浇底），然后涂防渗环氧地坪漆；废水输送管线：常温常压的管道用耐腐蚀的 UPVC 管，高温或高压管道采用 2205 或 2507 的管道。 一般防渗：控制室、泵房、配电室等地面先用三合土铺底，再用水泥硬化。
	风险防范	处理单元发生故障，停止运行，污水排入事故池，事故池容积 1280m ³ ，满足连续排污 20 小时； 盐酸罐区、硫酸罐区、液碱罐区设置围堰、液位报警仪；配置相应堵漏、洗消及安全防护应急物资等

表 11 污水处理单元构筑物建设内容：

序号	构筑物名称	尺寸（长*宽*深）	个数（座）	备注
1	浓水调节池	38.0m*20.0m*6.0m	1	钢砼，带顶盖
2	软化除硅澄清池（高密池）	10.0m*8.0m*7.0m	2	钢砼，带顶盖
3	中间水池	3.0m*10.0m*6.0m	1	钢砼，带顶盖
4	超滤产水池（UF）	3.7m*10.0m*6.0m	1	钢砼，带顶盖
5	软化产水池	3.7m*10.0m*6.0m	1	钢砼，带顶盖
6	硫酸钠原料池	9.0m*10.0m*6.0m	1	钢砼，带顶盖
7	纳滤产水池（NF）	3.7m*10.0m*6.0m	1	钢砼，带顶盖
8	氯化钠原料池	15.0m*10.0m*6.0m	1	钢砼，带顶盖
9	反渗透产水池	3.7m*10.0m*5.0m	1	钢砼，带顶盖
10	回用水池	3.7m*10.0m*5.0m	1	钢砼，带顶盖
11	废水收集池	10.0m*5.0m*4.5m	1	钢砼，带顶盖
12	污泥浓缩池	6.0m*6.0m*4.5m	1	钢砼，带顶盖

3. 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 12 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	规格	形态	包装形式	年耗(t)	备注
1	粉末活性炭	碘值>500mg/g, 污水吸附 COD	粉末	袋装	547.5	外购
2	碳酸钠粉末	工业级, 质量浓度≥98%	粉末	袋装	730	外购
3	液碱	工业级, 质量浓度~32%	液体	储罐	1204.5	外购
4	盐酸	工业级, 质量浓度~30%	液体	储罐	438	外购
5	硫酸	工业级, 质量浓度≥98%	液体	储罐	730	外购
6	混凝剂 (PAC)	工业级, 质量浓度~95%	粉末	袋装	76.65	外购
7	絮凝剂 (PAM)	工业级, 分子量 800~1200 万	粉末	袋装	0.73	外购
8	还原剂	工业级, 质量浓度≥98%	粉末	袋装	18.25	外购

主要原辅材料理化及毒性性质详见下表。

表 13-1 碳酸钠的理化及毒性性质一览表

品名	碳酸钠	别名	苏打、纯碱、洗涤碱	英文名	Sodium Carbonate	
理化性质	分子式	Na ₂ CO ₃	分子量	105.99	比重	2.532
	分解温度	1744℃	熔点	851℃	沸点	1600℃
	外观气味	白色无气味的粉末或颗粒。				
	溶解性	易溶于水和甘油。20℃时每一百克水能溶解 20 克碳酸钠, 35.4℃时溶解度最大, 100 克水中可溶解 49.7 克碳酸钠, 微溶于无水乙醇, 难溶于丙醇。溶液显碱性, 能使酚酞变红				
稳定性和危险性	该品不燃, 具腐蚀性、刺激性。					
毒理学资料	LD ₅₀ : 4090 mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小时 (大鼠吸入)					

表 13-2 液碱的理化及毒性性质一览表

品名	液碱	别名	苛性钠; 烧碱	英文名	Sodium hydroxide	
理化性质	分子式	NaOH	分子量	40	相对密度	(水=1)1.328
	外观气味	无色透明液体				
	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮				
	稳定性和危险性	稳定危险特性: 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。				
毒理学资料	小鼠腹腔内 LD ₅₀ : 40 mg/kg 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					

表 13-3 盐酸的理化及毒性性质一览表

品名	盐酸	别名	氢氯酸	英文名	Hydrochloric acid	
理化性质	分子式	HCl	分子量	36.46	熔点	-114.8℃/纯
	沸点	108.6 °C /20%	相对	(水=1)1.20	蒸气压	30.66kPa(21℃)
			密度	(空气=1)1.26		
	外观气味	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味				
溶解性	与水混溶, 溶于碱液					

稳定性和危险性	稳定；酸性腐蚀品
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ 900mg/kg(兔经口)；LC ₅₀ 2142ppm, 30min(小鼠吸入)
	危险特性：能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。

表 13-4 硫酸的理化及毒理性质一览表

品名	硫酸	别名	/		英文名	Sulfuric acid
理化性质	分子式	H ₂ SO ₄	分子量	98.08	熔点	10.5℃
	沸点	125℃ (3.33KPa)	相对	(水=1)1.83	蒸气压	0.21kPa(84.5℃)
			密度	(空气=1)3.4		
	外观气味	纯品为无色透明油状液体，无臭				
溶解性	与水混溶					
稳定性和危险性	稳定；酸性腐蚀品					
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ 2140mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 510mg/kg, 2h(小鼠吸入)					
	危险特性：遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金黄色属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强腐蚀性和吸水性。					

表 13-5 PAC 的理化及毒理性质一览表

品名	聚合氯化铝	别名	PAC、碱式氯化铝		英文名	Polyaluminium Chloride
理化性质	分子式	[Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m	分子量	/	熔点	-6℃
	外观气味	无色、无味、淡黄色、淡灰色或棕褐色透明或半透明液体，无沉淀；净水剂或混凝剂，它是介于 AlCl ₃ 和 Al(OH) ₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物				
	溶解性	溶于水				
稳定性和危险性	稳定					
毒理学资料	铝是造成老年痴呆症的因素之一					

表 13-6 PAM 的理化及毒理性质一览表

品名	聚丙烯酰胺	别名	PAM		英文名	Polyacrylamide
理化性质	分子式	[C ₃ H ₅ NO] _n	分子量	150 万—2000 万	比重	2.7~2.8
	玻璃化温度	165℃	软化温度	210℃		
	外观气味	白色粉末或半透明颗粒。无臭。				
	溶解性	以任意比例溶解于水且不溶于有机溶剂				
稳定性和危险性	温度超过 120 度时易分解，热分解：<300℃时，分解释放 NH ₃ ，>300℃时，分解释放 NH ₃ 、H ₂ 、CO					
毒理学资料	无毒					

表 13-7 还原剂（亚硫酸氢钠）的理化及毒理性质一览表

品名	亚硫酸氢钠	别名	酸式亚硫酸钠		英文名	Sodium Hydrogen Sulfite
理化性质	分子式	NaHSO ₃	分子量	104.06	比重	1.48
	熔点	150℃	沸点	/		
	外观气味	白色结晶性粉末。有二氧化硫的气味。具不愉快味				

溶解性	易溶于水，水溶液呈酸性，难溶于醇。
稳定性和危险性	禁配物：强氧化剂、强酸、强碱。避免接触的条件：接触空气
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ 2000mg/kg(大鼠经口)

4. 主要设备配置

项目主要设备清单见下表。

表 14 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	事故池提升泵	Q=85m ³ /h, H=20m, N=11kW	2	台
2	浓水调节池提升泵	Q=85m ³ /h, H=20m, N=11kW	2	台
3	1 级反应搅拌器	有效水深 3.8m, 搅拌机 P=5.5KW	1	台
4	1 级混凝搅拌器	有效水深 3.75m, 搅拌机 P=5.5KW	1	台
5	1 级絮凝搅拌器	有效水深 3.7m, 搅拌机 P=5.5KW	1	台
6	1 级澄清刮泥机	有效水深 6.13m, P=0.55KW, 中心传动	1	台
7	1 级澄清斜管	斜管孔径 80mm	1	批
8	1 级澄清集水槽	三角堰, SS316L	1	批
9	2 级反应搅拌器	有效水深 3.45m, 搅拌机 P=5.5KW	1	台
10	2 级混凝搅拌器	有效水深 3.40m, 搅拌机 P=5.5KW	1	台
11	2 级絮凝搅拌器	有效水深 3.35m, 搅拌机 P=7.5KW	1	台
12	2 级澄清刮泥机	有效水深 6.0m, P=0.55KW, 中心传动	1	台
13	二级澄清斜管	斜管孔径 80mm	1	批
14	二级澄清集水槽	三角堰, SS316L	1	批
15	污泥循环泵	Q=17m ³ /h, H=20m, N=4kW	3	台
16	超滤装置	单套净产水 63m ³ /h, 回收率 ≥90%	2	台
17	板式换热器	冷水 80m ³ /h, 温差 10℃	1	台
18	自清洗过滤器	Q=80m ³ /h, 100 μm, N=0.25kW	2	台
19	超滤膜	通量 ≤45L/m ² ·h, 77m ² /支	24	支
20	超滤膜	通量 ≤68L/m ² ·h, 23.6m ² /支	44	支
21	超滤膜壳 J	8 英寸/2 芯装/侧进出口 2 英寸	22	支
22	超滤反洗泵	Q=180m ³ /h, H=25m, N=30kW	2	台
23	超滤反洗过滤器	Q=180m ³ /h, SS316L	1	台
24	超滤反洗过滤器滤芯	40", 5μm, PP	6	支
25	软化器进水泵	Q=70m ³ /h, H=40m, N=15kW	2	台
26	树脂软化器	Φ2000×H5200mm, CS 衬胶	4	台
27	一级离子交换树脂	填充高度 1800mm	11.32	m ³
28	二级离子交换树脂	填充高度 2400mm	15.1	m ³
29	树脂捕捉器	DN80, PN10, 70t/h	4	台
30	脱碳器	DN1400, 脱碳器风机 5.5kw	1	台
31	管道混合器	DN100, PN10, 法兰连接, FRP	2	台
32	一级纳滤	设计进水 63m ³ /h, 回收率 80~85%	2	台
33	一级 NF 进水泵	Q=65m ³ /h, H=32m, N=11kW	2	台

34	管道混合器	DN100, PN10, 法兰连接, FRP	1	台
35	一级 NF 进水过滤器	Q=65m ³ /h, SS316L	2	台
36	一级 NF 进水过滤器滤芯	40", 5μm, 2 支/套, PP	4	台
37	一级 NF 高压泵	Q=67m ³ /h, H=270m, N=75kW	2	台
38	一级 NF 二段增压泵	Q=38m ³ /h, H=70m, N=15kW	2	台
39	一级 NF 三段增压泵	Q=25m ³ /h, H=70m, N=7.5kW	2	台
40	一级纳滤膜	通量 16L/m ² ·h, 聚酰胺复合抗污染膜	168	支
41	NF 膜壳	600psi, 6 芯	28	支
42	冲洗泵	Q=72m ³ /h, H=35m, N=18.5kW	2	台
43	冲洗过滤器	Q=72m ³ /h, SS304	1	台
44	冲洗过滤器滤芯	40", 5μm, PP	3	支
45	COD 分离装置	设计进水 12.6m ³ /h, 回收率~90%	2	台
46	COD 分离膜进水泵	Q=13m ³ /h, H=32m, N=4kW	2	台
47	COD 分离膜进水过滤器	Q=13m ³ /h, FRP/UPVC	2	台
48	COD 分离膜进水滤芯	40", 5μm, 1 支/套, PP	2	台
49	COD 分离膜 J	通量 19.7L/m ² ·h, Titan	18	支
50	膜壳 J	8 英寸/6 芯装/侧进出口 1.5 英寸	3	支
51	分离膜一段增压泵 1	Q=24m ³ /h, H=60m, N=7.5kW	1	台
52	分离膜二段增压泵 1	Q=18m ³ /h, H=60m, N=5.5kW	1	台
53	分离膜一段增压泵 2	Q=72m ³ /h, H=45m, N=15kW	1	台
54	分离膜二段增压泵 2	Q=36m ³ /h, H=45m, N=11kW	1	台
55	分离膜高压泵	Q=12m ³ /h, H=100m, N=5.5kW	1	台
56	COD 分离膜 M	LCRNF-8040, 聚酰胺复合抗污染膜	36	支
57	膜壳 M	300psi, 8 英寸 4 芯装, FRP	9	支
58	二级纳滤装置	设计进水 12m ³ /h, 回收率 50~62.5%	2	台
59	二级 NF 进水泵	Q=12m ³ /h, H=32m, N=4kW	2	台
60	二级 NF 进水过滤器	Q=12m ³ /h, FRP/UPVC	2	台
61	二级 NF 进水过滤器滤芯	40", 5μm, 1 支/套, PP	2	支
62	二级 NF 高压泵	Q=12m ³ /h, H=730m, N=37kW	2	台
63	二级 NF 增压泵	Q=10m ³ /h, H=40m, N=4kW	2	台
64	纳滤膜	通量 10L/m ² ·h, 聚酰胺复合抗污染膜	36	支
65	NF 膜壳	1200psi, 6 芯装, 排列方式:	6	支
66	SWRO 装置	单套进水 52m ³ /h, 设计回收率 52%	3	台
67	SWRO 进水泵	Q=57m ³ /h, H=32m, N=11kW	3	台
68	SWRO 进水过滤器	Q=52m ³ /h, pp 滤芯 40", 5μm	3	台
69	SWRO 高压泵	Q=28m ³ /h, H=680m, N=75kW	3	台
70	SWRO 能量回收器	浓水 Q=25m ³ /h, H=608m	3	台
71	SWRO 增压泵	Q=24m ³ /h, H=40m, N=7.5kW	3	台
72	SWRO 反渗透膜	34.4m ² /支, 通量 16LMH	144	支
73	SWRO 膜壳	1200psi, 6 芯装	24	支
74	自用水泵	Q=15m ³ /h, H=60m, N=11kW	2	台

75	FDHC 单元	设计规模 50m ³ /h,设计回收率 80%	2	台
76	FDHC 进水箱	V=25m ³ , PE	1	台
77	FDHC 进水泵	Q=28m ³ /h, H=30m, N=5.5kW	2	台
78	FDHC 进水过滤器	Q=25m ³ /h, pp 滤芯 40"	1	台
79	FDHC 高压泵	Q=25m ³ /h, H=700m, N=75kW	1	台
80	FDHC 一段增压泵	Q=7.5m ³ /h, H=120m, N=11kW	1	台
81	FDHC 二段增压泵	Q=10m ³ /h, H=120m, N=11kW	1	台
82	FDHC 三段增压泵	Q=13.5m ³ /h, H=140m, N=15kW	1	台
83	FDHC 膜	600m ² /支, 中控纤维反渗透膜	55	支
84	FDHC 膜壳	与 FDHC 膜配套, FRP	55	支
85	BWRO 装置	设计进水 55m ³ /h, 设计回收率 90%	2	台
86	BWRO 进水泵	Q=55m ³ /h, H=32m, N=11kW	2	台
87	BWRO 进水过滤器	Q=55m ³ /h, pp 滤芯 40"	2	台
88	BWRO 高压泵	Q=55m ³ /h, H=180m, N=55kW	2	台
89	BWRO 膜	37.2m ² /支, 通量≤16L/m ² ·h	96	支
90	BWRO 膜壳	300psi, 6 芯装	16	支
91	回用水泵	Q=100m ³ /h, H=50m, N=30kW	2	台
92	除硬污泥浓缩池搅拌器	N=0.55kW, L5.2xW5.2xH6.8 米	1	台
93	除硬板框进料泵	Q=40m ³ /h, H=85m, N=22kW	2	台
94	除硬板框压滤机	过滤面积 130m ² , N=(5.5+2.2+0.75+2.2)kW	1	台
95	碳酸钠溶解搅拌器 A/B	搅拌机 5.5kWx2, 有效液位 2.2m	2	台
96	碳酸钠溶液储罐	V=20m ³ , FRP	1	台
97	碳酸钠溶液自吸泵	Q=5m ³ /h, H=25m, N=2.2kW	2	台
98	一级除硬碳酸钠加药泵	Q=1500L/h, P=0.30MPa, N=1.1kW	2	台
99	二级除硬碳酸钠加药泵	Q=1000L/h, P=0.30MPa, N=1.1kW	2	台
100	液碱储罐	V=30m ³ , 碳钢衬胶	1	台
101	稀液碱加药箱	V=5m ³ , PE	1	台
102	液碱加药箱	V=0.5m ³ , PE	1	台
103	液碱卸料泵	Q=60m ³ /h, H=15m, N=7.5kW	1	台
104	一级除硬液碱加药泵	Q=400L/h, P=0.35MPa, N=0.55kW	2	台
105	一级 NF 进水液碱加药泵	Q=20L/h, P=0.50MPa, N=0.25kW	2	台
106	FDHC 液碱加药泵	Q=10L/h, P=0.50MPa, N=0.25kW	2	台
107	超滤 CEB 液碱加药泵	Q=400L/h, P=0.50MPa, N=0.55kW	2	台
108	液碱转料泵	Q=1.0m ³ /h, H=15m, N=1.1kW	1	台
109	BWRO 硫酸加药泵	Q=20L/h, P=5bar, N=0.25kW	2	台
110	混凝剂储罐	V=30m ³ , FRP	1	台
111	除硬混凝剂加药泵	Q=100L/h, H=30m, N=0.25kW	3	台
112	混凝剂卸料泵	Q=60m ³ /h, H=15m, N=7.5kW	1	台
113	石灰乳转料泵	Q=3m ³ /h, H=20m, N=3kW	1	台
114	PAM 泡药机	3 厢, N=1.22kW, PAM 投加量 0.5kg/h	1	台
115	除硬 PAM 加药泵	Q=200L/h, H=30m, N=0.55kW	3	台
116	酸雾吸收器	DN300, PP	1	台
117	超滤 CEB 盐酸加药泵	Q=500L/h, P=0.5MPa, N=0.55kW	2	台

118	盐酸转料泵	Q=2m ³ /h, H=15m, N=1.1kW	1	台
119	浓硫酸储罐	V=30m ³ , 碳钢衬耐酸氟橡胶	1	台
120	加药间稀硫酸加药箱	V=5m ³ , PE	1	台
121	膜车间稀硫酸加药箱	V=500L, PE	1	台
122	硫酸转料泵	Q=1m ³ /h, H=15m, N=2.2kW	1	台
123	二级澄清硫酸加药泵	Q=500L/h, P=3.5bar, N=0.25kW	2	台
124	FDHC 硫酸加药泵	Q=20L/h, P=5bar, N=0.25kW	3	台
125	除碳器硫酸加药泵	Q=500L/h, P=5bar, N=0.25kW	2	台
126	次钠储罐	V=1.5m ³ , FRP	1	台
127	次钠加药箱	V=500L, PE	1	台
128	一级除硬次钠加药泵	Q=20L/h, P=3.5bar, N=0.25kW	2	台
129	FDHC 次钠加药泵	Q=5L/h, P=5bar, N=0.25kW	3	台
130	超滤 CEB 次钠加药泵	Q=1300L/h, P=5bar, N=0.75kW	2	台
131	循环水次钠加药箱	V=500L, PE	1	台
132	循环水次钠加药泵	Q=5L/h, P=5bar, N=0.25kW	2	台
133	还原剂加药箱	V=500L, PE	1	台
134	还原剂搅拌器	N=1.1kW, 叶片和轴 SS304	1	台
135	软化器还原剂加药泵	Q=20L/h, P=5bar, N=0.25kW	2	台
136	SWRO 还原剂加药泵	Q=30L/h, P=5bar, N=0.25kW	3	台
137	HSRO 阻垢剂加药箱	V=100L, PE	1	台
138	FDHC 阻垢剂加药箱	V=100L, PE	1	台
139	HSRO2 阻垢剂加药泵	Q=5L/h, P=5bar, N=0.25kw	3	台
140	FDHC 阻垢剂加药泵	Q=3.8L/h, P=5bar, N=22W/220VAC	2	台
141	非氧化杀菌剂加药箱	V=100L, PE	1	台
142	非氧化杀菌剂加药泵	Q=50L/h, P=5bar, N=0.25kW	2	台
143	再生盐酸计量箱	V=5m ³ , FRP	1	台
144	软化器再生泵	Q=20m ³ /h, H=43m, N=7.5kw	2	台
145	再生液碱计量箱	V=5m ³ , FRP	1	台
146	UF&FDHC 清洗水箱	V=5m ³ , PE	1	台
147	UF&FDHC 清洗泵	Q=80m ³ /h, H=25m, N=15kW	1	台
148	UF&FDHC 清洗过滤器	Q=80m ³ /h, PP 滤芯 40"	1	台
149	RO&NF 清洗水箱	V=5m ³ , PE	1	台
150	RO&NF 清洗泵	Q=70m ³ /h, H=30m, N=15kW	1	台
151	RO&NF 清洗过滤器	Q=70m ³ /h, PP 滤芯 40"	1	台
152	COD 膜清洗水箱	V=3m ³ , PE	1	台
153	COD 膜清洗泵	Q=30m ³ /h, H=30m, N=7.5kW	1	台
154	COD 膜清洗过滤器	Q=30m ³ /h, PP 滤芯 40"	1	台
155	循环冷却塔	Q=500m ³ /h, 冷却塔风机 N=22kW	1	台
156	旁滤过滤器	Q=20m ³ /h, 直径 800mm,FRP	2	台
157	循环冷却泵	Q=500m ³ /h, H=40m, N=90kW	2	台
158	缓蚀阻垢剂加药泵	Q=10L/h, H=3.5bar, N=0.25kW	2	台
159	缓蚀阻垢剂加药箱	V=0.1m ³ , PE	1	台
160	碱洗涤塔	Q=7000m ³ /h;	1	台
161	碱洗循环泵	Q=15m ³ /h, H=20m, N=3.0kw	2	台

162	碱加药单元	含碱加药泵、碱加药桶、液位计等,	1	台
163	生物除臭主体设备	处理气量: 7000m ³ /h;	1	台
164	臭气风机	Q=7000m ³ /h; H=2800Pa; N=11Kw;	2	台
165	除臭循环泵	Q=15m ³ /h; H=20m; N=3.0kw;	2	台
166	除臭喷淋泵	Q=7m ³ /h; H=20m; N=1.5kw;	2	台
167	循环水箱	1000mm×1000mm×700mm,	2	台
168	活性炭吸附塔	Q=7000m ³ /h;	1	台
169	干燥风机	Q=1000m ³ /h; H=1000Pa; N=1.5Kw;	1	台
170	加热器	N=12Kw, 耐腐蚀	2	台
171	排放筒	DN500, H=19 米, 玻璃钢	1	台
172	除 COD 产水箱	V=50m ³ , PE	1	台
173	除 COD 产水泵	Q=80m ³ /h, H=32m, N=15kW	2	台
174	粉末活性焦料仓	料仓容积 V=30m ³ , N=2kW	1	台
175	活性焦溶解/加药箱	10m ³ , 碳钢防腐	1	台
176	粉末活性焦搅拌机	有效水深 2.2m, 搅拌机 P=2.2KW	2	台
177	粉末活性焦投加泵	Q=3m ³ /hr, H=20m, N=3kW	2	台
178	反洗废水提升泵	Q=40m ³ /h, H=20m, N=5.5kW	2	台
179	潜污泵	Q=30m ³ /h, H=12m, N=2.2kW	2	台
180	电动葫芦	1t, L=45m, H=8m, CS	2	台
181	洗眼器	SS304	2	台
182	工厂风储罐	3m ³ , 设计压力 1.0MPa	2	台
183	仪表风储罐	1m ³ , 设计压力 1.0MPa	1	台
184	不合格凝液排放泵	Q=20m ³ /h, H=15m, N=3kW	2	台
185	HSRO1 单元	进水量 33m ³ /h	2	台
186	HSRO1 进水泵	Q=33m ³ /h, H=32m, N=11kW	3	台
187	HSRO1 进水过滤器	Q=33m ³ /h, pp 滤芯 40"	2	台
188	HSRO1 高压泵	Q=20m ³ /h, H=700m, N=55kW	2	台
189	HSRO1 能量回收器	浓水 Q=12.6m ³ /h, H=670m	2	台
190	HSRO1 增压泵	Q=12.6m ³ /h, H=40m, N=3.75kW	2	台
191	HSRO1 反渗透膜	34.4m ² /支, 通量 10LMH	108	支
192	HSRO1 膜壳	1200psi, 6 芯装	18	支
193	HSRO2 单元	进水量 18m ³ /h	2	台
194	HSRO1 浓水箱	V=10m ³ , PE	1	台
195	HSRO2 进水泵	Q=18m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	3	台
196	HSRO2 进水过滤器	Q=18m ³ /h, pp 滤芯 40"	2	台
197	HSRO2 高压泵	Q=18m ³ /h, H=700m, N=55kW	2	台
198	HSRO2 增压泵	Q=7m ³ /h, H=40m, N=4kW	2	台
199	HSRO2 反渗透膜	34.4m ² /支, 通量 8LMH	84	台
200	HSRO2 膜壳	1200psi, 6 芯装	14	台
201	氯化钠污冷凝水预热器	板式换热器, 换热面积: 54 m ²	1	台
202	氯化钠不凝气预热器	板式换热器, 换热面积: 13 m ²	1	台
203	氯化钠加热器	换热面积: 831 m ²	1	台
204	氯化钠分离器	尺寸: Φ2900*8*5500 (直筒) mm;	1	台
205	氯化钠旋液分离器	尺寸: Φ1500*2250 (直筒) mm;	1	台

206	氯化钠 MVR 压缩风机	过气量: Q=10t/h; 配套 N=560kW	1	台
207	氯化钠冷凝器	板式换热器, 换热面积: 13m ²	1	台
208	氯化钠污冷凝水罐	V=1m ³ , Φ1000*1500mm, 316L	1	台
209	氯化钠 MVR 冷凝水罐	V=0.5m ³ , Φ800*1000mm, 316L	1	台
210	氯化钠稠厚器	Φ2000*2000mm, 椎体高度~2300mm	1	台
211	氯化钠母液罐	V=3m ³ , 搅拌功率 1.1kW	1	台
212	氯化钠洗盐罐	V=3000L, 搅拌功率 5.5kW	1	台
213	氯化钠洗盐母液罐	V=2m ³ , 搅拌功率 1.1kW	1	台
214	氯化钠旋流器	材质: 2205 内衬耐磨陶瓷	1	台
215	氯化钠气液分离罐 1	V=0.5m ³ , Φ800*1000mm, 316L	1	台
216	氯化钠气液分离罐 2	V=0.5m ³ , Φ800*1000mm, 316L	1	台
217	氯化钠减温水罐	V=0.5m ³ , Φ800*1000mm, FRP	1	台
218	氯化钠排母液罐	Φ1800*2000mm, 材质: 2205	1	台
219	氯化钠进料泵	Q=15m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	1	台
220	氯化钠强制循环泵	Q=6300m ³ /h, H=2.5m, N=132kW	1	台
221	氯化钠出料泵	Q=8m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	2	台
222	氯化钠母液泵	Q=6m ³ /h, H=32m, N=4kW	1	台
223	氯化钠冷凝水泵 1	Q=13m ³ /h, H=32m, N=4kW	1	台
224	氯化钠冷凝水泵 2	Q=3m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
225	氯化钠减温水泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
226	氯化钠洗盐泵	Q=8m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	1	台
227	氯化钠洗盐母液泵	Q=6m ³ /h, H=32m, N=4kW	1	台
228	氯化钠真空泵	2BV5121, 280m ³ /h, N=7.5kW	2	台
229	氯化钠离心机	卧式螺旋卸料过滤离心机; 22kW	1	台
230	氯化钠洗盐离心机	离心机; 22kW, 过流材质: 2205	1	台
231	震动流化床	1150~1300kg/h, 振动电机: 1.1*2=2.2kw	1	台
232	鼓风机	4-72/4.5A/7.5kw	1	台
233	空气换热器	200m ² , 不锈钢 304 管	1	台
234	皮带输送机	长度 9 米, 电机功率: 3kw	1	台
235	引风机	4-72/5A/15kw, SUS304	1	台
236	料仓	料仓, 1.5 方, 过流材质: 304L	1	台
237	吨袋包装机	带配电箱, 功率: 1kw	1	台
238	硫酸钠污冷凝水预热器	换热面积: 32m ²	1	台
239	硫酸钠不凝气预热器	换热面积: 9m ²	1	台
240	硫酸钠加热器	换热面积: 392m ² , 列管材质: TA2	1	台
241	硫酸钠分离器	直径: Φ2200*6*5500 (直筒) mm;	1	台
242	硫酸钠旋液分离器	尺寸: Φ1000*1500 (直筒) mm;	1	台
243	硫酸钠 MVR 压缩风机	过气量: Q=5000kg/h; 配套 N=280kW	1	台
244	硫酸钠冷凝器	板式换热器, 换热面积: 10m ²	1	台
245	硫酸钠污冷凝水罐	V=0.5m ³ , Φ800*1000mm	1	台
246	硫酸钠 MVR 冷凝水罐	V=0.5m ³ , Φ800*1000mm	1	台
247	硫酸钠稠厚器	直筒尺寸: Φ1800*2000, 材质: 2205	1	台
248	硫酸钠母液罐	V=2000L, 搅拌功率 4kW (成套)	1	台

249	硫酸钠洗盐罐	V=2000L, 搅拌功率 4kW (成套)	1	台
250	硫酸钠洗盐母液罐	V=1.5m ³ , 搅拌功率 1.1kW	1	台
251	硫酸钠旋流器	材质: 2205 内衬耐磨陶瓷	1	台
252	硫酸钠气液分离罐 1	V=0.23m ³ , 材质: 316L	1	台
253	硫酸钠气液分离罐 2	V=0.23m ³ , 材质: 316L	1	台
254	硫酸钠排母液罐	Φ1400*1500mm, 材质: 2205	1	台
255	硫酸钠进料泵	Q=8m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
256	硫酸钠强制循环泵	Q=3000m ³ /h, H=2.5m, N=75kW	1	台
257	硫酸钠出料泵	Q=4m ³ /h, H=32m, N=4kW	2	台
258	硫酸钠母液泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
259	硫酸钠冷凝水泵 1	Q=7m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
260	硫酸钠冷凝水泵 2	Q=3m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
261	硫酸钠减温水泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
262	硫酸钠洗盐泵	Q=4m ³ /h, H=32m, N=4kW	1	台
263	硫酸钠洗盐母液泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
264	硫酸钠真空泵	2BV5111, 230m ³ /h, N=5.5kW	1	台
265	硫酸钠离心机	硫酸钠晶体, 960kg/h; 11kW	1	台
266	硫酸钠洗盐离心机	硫酸钠晶体, 960kg/h; 11kW	1	台
267	重结晶进料罐	V=3m ³ ; DN1600*1500mm, N=1.1kW	1	台
268	重结晶污冷凝水预热器	换热面积: 7m ² , 板片材质: 316L	1	台
269	重结晶加热器	换热面积: 68m ²	1	台
270	重结晶分离器	直径: Φ1200*6*5000 (直筒) mm;	1	台
271	重结晶冷凝器	换热面积: 75m ²	1	台
272	重结晶污冷凝水罐	V=0.3m ³ , Φ600*1000mm	1	台
273	重结晶稠厚器	直筒尺寸: Φ1800*2000	1	台
274	重结晶母液罐	V=2m ³ , 搅拌功率 1.1kW	1	台
275	重结晶排母液罐	Φ800*1500mm, 材质: 316L	1	台
276	重结晶进料泵	Q=5m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
277	重结晶强制循环泵	Q=600m ³ /h, H=2.5m, N=15kW	1	台
278	重结晶出料泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=4kW	2	台
279	重结晶母液泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
280	重结晶污冷凝水泵	Q=5m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
281	重结晶真空泵	2BV5110, 165m ³ /h, N=4kW	1	台
282	重结晶离心机	硫酸钠晶体, 750kg/h, 11kW	1	台
283	震动流化床	810~1000kg/h, 电机: 1.1*2=2.2kw	1	台
284	鼓风机	4-72/4.5A/7.5kw, SUS304	1	台
285	空气换热器	200m ² , 不锈钢 304 管	1	台
286	皮带输送机	长度 9 米, 电机功率: 3kw	1	台
287	引风机	4-72/5A/15kw, SUS304, 支架 Q235B	1	台
288	料仓	料仓, 1.5 方, 过流材质: 304L	1	台
289	吨袋包装机	包装能力: 1000kg, 功率: 1kw	1	台
290	冷冻进料罐	V=5m ³ ; 搅拌功率 1.1kW	1	台
291	母液预冷器	换热面积: 6m ² , 换热管规格: Φ38*1.2*5000mm	1	台

292	循环水预冷器	换热面积: 6m ² , 换热管规格: Φ 38*1.2*5000mm	1	台
293	冷冻换热器	换热面积: 99m ² ; 换热管规格: Φ 38*1.2*6000mm	1	台
294	冷冻结晶器	Φ 1600*5*2500mm, 2205	1	台
295	冷冻增稠器	1000L, 搅拌功率 4kw	1	台
296	冷冻离心机	晶体 400kg/h; 11kW	1	台
297	冷冻母液罐	V=2m ³ , N=1.1kW	1	台
298	冷冻液桶	V=5m ³ ; 材质: FRP	1	台
299	冷媒制备罐	V=2m ³ ; 材质: FRP	1	台
300	冷冻进料泵	Q=3.0m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
301	冷冻强制循环泵	Q=1000m ³ /h, H=3m, N=15kW	1	台
302	冷冻液循环泵	Q=300m ³ /h, H=6m, N=15kW	1	台
303	冷冻出料泵	Q=3.0m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
304	冷冻母液泵	Q=3.0m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	1	台
305	冷水机组	制冷量 180kW; N=78kW	1	台
306	冷媒泵	Q=40m ³ /h, H=32m, N=11kW	1	台
307	冷媒制备泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
308	混盐进料罐	V=5m ³ , 搅拌功率 1.1kW	1	台
309	混盐污冷凝水预热器	换热面积: 10m ² , 板片材质: TA1	1	台
310	混盐一效加热器	换热面积: 61m ² , 其他过流材质: 2205	1	台
311	混盐一效分离器	直径: Φ 1200*5*4500 (直筒) mm;	1	台
312	混盐二效加热器	换热面积: 61m ²	1	台
313	混盐二效分离器	直径: Φ 1200*5*4500 (直筒) mm;	1	台
314	混盐冷凝器	换热面积: 56m ²	1	台
315	混盐污冷凝水罐	V=0.3m ³ , Φ 600*1000mm, 材质: 316L	1	台
316	混盐稠厚器	直筒尺寸: Φ 1000*2000mm	1	台
317	混盐母液罐	V=2m ³ , 搅拌功率 1.1kW	1	台
318	混盐洗盐罐	V=2000L, 搅拌功率 4kW	1	台
319	混盐洗盐母液罐	V=1.5m ³ , 搅拌功率 1.1kW	1	台
320	混盐旋流器	材质: 2205 内衬耐磨陶瓷	1	台
321	混盐排母液罐	Φ 800*1500mm, 材质: 2205	1	台
322	混盐进料泵	Q=5m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
323	混盐一效循环泵	Q=700m ³ /h, H=3m, N=15kW	1	台
324	混盐二效循环泵	Q=600m ³ /h, H=3m, N=15kW	1	台
325	混盐过料泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	2	台
326	混盐出料泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	2	台
327	混盐母液泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
328	混盐污冷凝水泵	Q=6m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
329	混盐洗盐泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	1	台
330	混盐洗盐母液泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
331	混盐真空泵	2BV5110, 165m ³ /h, N=4kW	1	台
332	混盐离心机	杂盐: 475kg/h; 11kW	1	台
333	混盐洗盐离心机	杂盐: 475kg/h; 11kW	1	台

334	混盐回溶罐	V=2000L, 搅拌功率 4kW	1	台
335	混盐回流泵	Q=3m ³ /h, H=32m, N=3kW	1	台
336	杂盐原料罐	V=2m ³ , 搅拌功率 3kW	1	台
337	杂盐进料泵	Q=8m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	1	台
338	滚筒刮刀干燥装置	尺寸 ϕ 1900 \times 3200mm, 电机: 11kw	1	台
339	出料螺旋	滚筒侧面安, 电机: 1.1kw	1	台
340	引风机	风量: \sim 10000m ³ /h, 电机: 7.5kw	1	台
341	尾气喷淋塔	立式循环泵 5.5kw	1	台
342	机封水泵	Q=25m ³ /h, H=50m, N=11kW	2	台
343	机封水冷却器	换热面积: 20m ² , 板片材质: 304	1	台
344	机封水罐	立式, DN1300*1300mm, 材质: FRP	1	台
345	地坑泵自吸罐	立式, ϕ 400*600mm, 材质: 2205	1	台
346	地坑泵	Q=20m ³ /h, H=32m, N=11kW	1	台
347	母液倒空泵	Q=10m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	1	台
348	尾液倒空泵	Q=10m ³ /h, H=32m, N=5.5kW	1	台
349	备用真空泵	2BV5121, 280m ³ /h, N=7.5kW	1	台
350	真空系统冷却器	板式换热器, 换热面积: 25m ²	1	台
351	真空系统气液分离罐	V=0.3m ³ , ϕ 600*1000mm, 316L	1	台
352	清洗水装置	Q=20m ³ /h, H=32m	1	台
353	消泡加药装置	1m ³ , 材质: PVC	1	台

5、处理规模及进水水质

(1) 废水来源及处理规模

本项目浓盐水来源主要为河北旭阳能源有限公司经污水处理站处理后的中水。本项目浓盐水处理设计规模为 60m³/h。

(2) 进水水质

根据设计单位提供的资料, 本项目浓盐水水质要求见表 15。

表 15 本项目浓盐水水质 (进水水质)

项目	单位	要求
pH	无量纲	6-9
COD _{cr}	mg/L	\leq 350
TDS	mg/L	\leq 34200
氯化物	mg/L	\leq 11600
硫酸盐	mg/L	\leq 17330
总硬+总碱	mg/L	\leq 1500
总磷	mg/L	\leq 1
氨氮	mg/L	\leq 8

(3) 回用水水质要求及去向

本项目回用水包括反渗透 RO-1 产水和 RO-2 产水以及硫酸钠、氯化钠蒸发结晶系统蒸发冷凝液、母液干燥装置蒸发冷凝液能, 水质均满足并优于《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)中水质要求, 直接回用至河北旭阳能源

有限公司循环水系统补水。

表 16 回用水水质标准要求一览表

项目	单位	HG/T3923-2007 标准控制指标
pH	---	6.0~9.0
COD _{Cr}	mg/L	≤80
TDS	mg/L	≤1000
氯化物	mg/L	≤500
硫酸盐	mg/L	/
总碱度+总硬度(碳酸钙计)	mg/L	≤700
总磷	mg/L	≤5
氨氮	mg/L	≤15

(4) 结晶盐指标

1) 硫酸钠

本项目最终分质结晶产生的无水硫酸钠满足《工业无水硫酸钠》（GB/T 6009-2014）II类一等品标准。

表 17 结晶盐硫酸钠品质标准

序号	项目	标准值	单位
1	硫酸钠 (Na ₂ SO ₄)	≥98.0	%
2	水分	≤0.5	%
3	水不溶物	≤0.1	%
4	钙和镁 (以 Mg 计)	≤0.3	%
5	氯化物 (以 Cl 计)	≤0.7	%
6	铁 (Fe)	≤0.01	%
7	白度 (R457)	≥82	%

2) 氯化钠

本项目最终分质结晶产生的氯化钠满足《工业盐》（GB/T 5462-2015）精制工业湿盐一级标准。

表 18 结晶盐氯化钠品质标准

序号	项目	标准值	单位
1	氯化钠 (NaCl)	≥95	%
2	水分	≤3.5	%
3	水不溶物	≤0.1	%
4	钙、镁离子	≤0.5	%
5	硫酸根离子	≤0.7	%
6	白度 (R457)	≥75	%

6. 平面布置图

项目实施后，建设膜车间（2层）、地下泵房、地下水池及危废间。膜车间一层由西向东分为两部分，西部北侧主要为调节/沉淀区（包含污泥处理、除氟、除硬等），南侧主要为物料储存（包含活性焦料仓、混凝剂储罐、液碱储罐、浓

硫酸储罐)及加药设备区;东部由向南依次为除臭装置区、原料池泵房、蒸发结晶装置区、结晶包装区/结晶盐库、纳滤设施区域、BWRO 区域、超滤设施区域。膜车间二层北侧为结晶盐干燥区域、配电室,西侧为控制室、SWRO 装置区、备用场地、HSRO1 装置区,东侧为化验室、办公室、分析试剂间。整个厂区建构建筑物布局合理。厂区平面布置图见附图 4。

7. 公用工程

(1) 给水

本项目新鲜用水主要为职工生活用水,由当地供水管网提供,水质水量满足项目用水要求。

本项目不设职工食堂和宿舍,生活用水主要为职工盥洗用水,根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额 第 1 部分:居民生活》(DB13T5450.1-2021)并结合实际情况,用水量按 $30\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计,本项目劳动定员 5 人,则职工生活新鲜用水量为 $0.41\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

项目废水主要为职工盥洗废水,职工盥洗废水产生量按用水量的 80%计,则职工盥洗废水产生量为 $0.328\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$),产生量小,水质简单,直接厂区泼洒抑尘;职工如厕依托河北旭阳能源有限公司旱厕。

项目给排水平衡图见图 1。

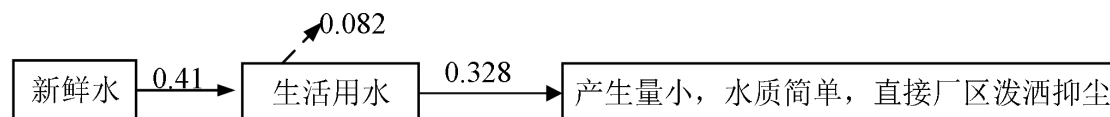


图 1 项目给排水平衡图 (单位 m^3/d)

(3) 供电

项目用电由园区供电电网提供,耗电量约 438 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$,满足项目用电需求。

(4) 供暖及制冷

项目生产用热采用电能,办公室冬季取暖及夏季制冷均采用空调。

工艺流程和产排污环

一、施工期工艺流程

本项目在河北旭阳能源有限公司厂区内进行建设,建设污水处理系统、库房、污泥间、危废间等建构建筑物。施工期主要为土方石平整、打地基,主体工程建设,装修以及设备安装等,对环境产生影响的污染因素主要是施工扬尘、施工废水、施工噪声、固体废物,施工期工艺流程及排污节点图,见图 2。

浓盐水处理工艺简述如下：

本项目进水(浓盐水)经调节池均衡水质水量后先泵送至除氟沉淀池，去除水中的氟离子，然后再进入 1#高密度沉淀池，通过投加 PAC、PAM 等药剂进行脱氟处理，出水自流至 2#高密度沉淀池，投加 Na_2CO_3 、 NaOH 、PAC、PAM 等药剂脱除硬度、悬浮物等，降低后续膜单元的结垢风险。

1#高密度沉淀池和 2#高密度沉淀池产生的污泥经污泥浓缩池后泵送至污泥脱水装置进行脱水，本项目污泥脱水装置采用板框压滤机，最终泥饼含水率 70%，污泥浓缩池上清液及板框压滤机滤液回废水收集池，再回至系统进行处理。

2#高密度沉淀池出水自流至中间水池，再压力流至多介质过滤器，去除废水的浊度，使出水浊度 $\leq 5\text{NTU}$ 。

项目在废水预处理过程中（调节池、除氟沉淀、高密池）产生废气（G1），污染因子主要为氨、硫化氢、臭气浓度，此过程废水处理单元密闭，废气引至 1 套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放。

多介质过滤器出水经产水池后泵送至超滤系统，超滤系统前端设自清洗过滤器，截留去除原水中携带的颗粒性杂质、铁锈和悬浮物，保证超滤进水安全。超滤装置选用耐 pH1~14 浸泡清洗的 PVDF 膜，产水 $\text{SDI} \leq 3$ 。

超滤出水压力流至弱酸阳床，弱酸阳床可进一步截留废水中残留的硬度，减小对后续膜系统的影响。弱酸阳床出水进入超滤产水池，经高压泵送入纳滤装置。

本项目采用两级纳滤，纳滤产水经两级反渗透浓缩后高浓盐水进入氯化钠结晶系统进行蒸发结晶，反渗透产水做循环水补水再利用，氯化钠蒸发结晶系统内冷凝液回回用水池与反渗透产水勾兑回用。

一级纳滤浓水再经高压泵送入二级纳滤装置，二级纳滤高浓盐水进入硫酸钠结晶系统进行蒸发结晶，硫酸钠蒸发结晶系统内蒸发冷凝液回回用水池。

氯化钠结晶系统和硫酸钠结晶系统产水的母液均进入母液干燥装置(滚筒干燥机)，杂盐外运处理，冷凝液回回用水池。

本项目设废水收集池用于收集本系统内多介质过滤器反洗水、超滤反洗水、超滤、纳滤、反渗透化学清洗液、弱酸阳床再生液、污泥浓缩池上清液、板框压滤机滤液以及各装置冲洗水等，然后泵送至调节池再进行回用处理。

表 19 项目排污节点一览表

项目	序号	污染源	污染因子	产生特征	治理措施
废气	G1	废水预处理过程中（调节池、除氟沉淀、高密池）	氨、硫化氢、臭气浓度	连续	调节池、除氟沉淀、高密池密闭，废气经 1 套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放
废水	/	职工盥洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	连续	产生量小，水质简单，直接厂区泼洒抑尘
噪声	N	处理设备及风机	噪声	间断	选用低噪声设备，基础减振
固废	S1	调节过滤工序	泥饼	间断	不在厂区存放，直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置
	S2	硫酸钠结晶工序	硫酸钠盐	间断	收集后外售
	S3	氯化钠结晶工序	氯化钠盐	间断	收集后外售
	/	母液处理装置	杂盐	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	/	弱酸阳床	废弃离子交换树脂	间断	不在厂区存放，直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置
	/	过滤工序	废弃过滤膜件	间断	由设备厂家更换回收
	/	职工生活	生活垃圾	间断	交由环卫部门统一处理

二、主要污染工序：

（一）施工期

- （1）施工扬尘：材料装卸运输过程中产生的少量扬尘；
- （2）施工噪声：施工机械及交通噪声；
- （3）施工废水：施工人员生活污水；
- （4）施工固废：施工期产生建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

（二）运营期

- 1、废气：项目废气主要为废水预处理过程（调节池、除氟沉淀、高密池）产生的恶臭气体。
- 2、废水：项目无生产废水，废水主要为职工盥洗废水。
- 3、噪声：项目噪声为污水处理设备、泵、风机等设备运行噪声。
- 4、固体废物：项目产生的固体废物为调节过滤环节产生的物化污泥、废弃离子交换树脂、废弃过滤膜件、结晶装置产生的硫酸钠盐、氯化钠盐、母液处理装置产生的杂盐及职工生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在与本项目有关的污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本次环评本着充分利用现有资料、加快评价进度，减少评价费用的原则，空气质量采用定州市生态环境局发布的《2021年度定州市环境质量报告》中的监测数据，可较好反映项目所在区域的环境质量现状及存在的主要环境问题。

1、大气环境

(1) 基本污染因子

根据定州市生态环境局 2021 年度环境质量报告中的数据，对项目区域空气质量达标情况进行判定，见表 20。

表 20 定州市 2021 年环境质量统计结果一览表

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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	103	35	147.1	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	151.4	超标
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	2300	4000	57.5	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	180	160	112.5	超标

区域环境质量现状

根据环境公报的结果可知，SO₂、CO、NO₂ 达标且满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1 二级标准要求。不达标的因子有 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃，项目所在区域判断为不达标区。定州市人民政府已制定相关大气污染防治工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁止焚烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量。

(2) 特征污染物因子

项目特征污染物主要为氨、H₂S。项目氨、H₂S 大气因子引用河北众淳环境检测技术有限公司出具的“河北富得环保科技有限公司深度处理焦化浓盐水系统项目环境现状检测报告”中的数据 (ZCHJ202304H003)，引用数据监测点为本项目厂区东北侧 1500m 处的东坂村，检测时间为 2023 年 04 月 12 日-2023 年 04 月 14 日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类)》中相

关要求，即建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

监测数据统计分析与评价结果见表 12。

表 12 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点	距本项目位置	方位	检测时间	污染物	年评价指标	评价浓度 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	达标情况
东坂村	1500m	NE	2023.04.12- 2023.04.14	氨	1h平均质量浓度	0.2	0.02~0.05	达标
				H ₂ S	1h平均质量浓度	0.01	0.003~0.006	达标

由表 11 可知，项目所在区域氨小时均值、H₂S 小时均值均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求；TSP 现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 标准要求。

2、地表水环境

园区规划范围最近的河流为沙河，根据河北省水利厅、河北省环境保护厅关于调整公布《河北省水功能区划》的通知（冀水资〔2017〕127 号），沙河属大清河水系海河南系沙河保定、石家庄农业用水区，“王快水库坝下一北郭村”段，目标水质为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。沙河定州段设置三个断面分别为上游大吴村、下游子位村和大定村，无省控、国控检测断面。沙河定州段从 1995 年至今常年无水，无检测数据。

3、声环境

项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据指南要求，无需进行声环境质量现状监测。区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、生态环境

项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目。

6、地下水、土壤环境

	<p>项目废气为废水预处理过程（调节池、除氟沉淀、高密池）过程产生的废气，废气经收集后引至1套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由15m高排气筒排放，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及重金属离子；废水主要为职工盥洗废水，水量小，水质简单，直接厂区泼洒抑尘。废水处理区、危废间等均严格按照要求进行防渗漏处理，厂区内地面进行硬化，故不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，厂址中心地理坐标为北纬 38° 34' 8.625"、东经 114° 57' 1.471"。厂区北侧为河北旭阳能源有限公司五焦化车间、东侧为空地、南侧为液氨罐区、西侧为焦粉料仓，距离厂区最近敏感点为东南侧 830m 处的大奇连村。评价区域内无自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、国家重点保护濒危珍稀动植物及历史文化保护遗迹。</p> <p>2、声环境</p> <p>经调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>经调查，项目厂界外周围 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，区域内无自然保护区、名胜古迹、风景区、重要的文物景观和珍稀动物保护区等生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、施工期</p> <p>1、废气：施工期扬尘执行《施工扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准。</p> <p>2、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）标准。</p>

表 21 施工期污染物排放标准

类别	评价因子	标准限值		标准来源
废气	PM ₁₀	监测点浓度限值	达标判定依据	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)
		80μg/m ³	≤2次/天	
注：监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m ³ 时，以 150μg/m ³ 计。				
噪声	等效连续 A 声级	昼间≤70dB（A）	夜间≤55dB（A）	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

二、运营期

1、废气

项目废气中氨、H₂S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

表 1、表 2 中污染物排放限值标准。

表 22 废气污染物排放标准

污染源	污染物名称	标准值	单位	标准来源
有组织	氨	≤4.9	kg/h	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 中污染物排放限值标准
	H ₂ S	≤0.33	kg/h	
	臭气浓度	≤2000	无量纲	
无组织	氨	≤1.5	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 中二级新扩改建污染物排放限值标准
	H ₂ S	≤0.06	mg/m ³	
	臭气浓度	≤20	无量纲	

2、废水

浓盐水处理装置的清水回用至循环水系统补充用水，RO/NF 再浓缩浓水经蒸发结晶装置处理，不外排到地表水。

表 22 回用水水质标准要求一览表

项目	单位	HG/T3923-2007 标准控制指标
pH	---	6.0~9.0
COD _{Cr}	mg/L	≤80
TDS	mg/L	≤1000
氯化物	mg/L	≤500
硫酸盐	mg/L	/
总碱度+总硬度(碳酸钙计)	mg/L	≤700
总磷	mg/L	≤5
氨氮	mg/L	≤15

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中

3 类标准。

表 23 项目厂界噪声执行标准一览表

项目	评价时期	标准限值	来源
噪声	运营期	东、南、西、北 厂界 昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关规定。

总量
控制
指标

根据国家和地方要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、TN、TP 作为污染物总量控制因子。

项目无生产废水，职工生活盥洗废水产生量小，水质简单，直接厂区泼洒抑尘，不外排，故不涉及 COD、NH₃-N、TP、TN 排放；项目生产过程采用电加热，办公室冬季采用电取暖，故不涉及 SO₂、NO_x 的排放。

因此，本项目污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，TP：0t/a，TN：0t/a；SO₂：0t/a，NO_x：0t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、水环境

施工期产生的废水主要是机械设备的洗涤废水、混凝土养护等过程产生的废水、运输车辆冲洗废水以及施工人员产生的少量生活污水。通过采取施工过程中在施工现场设置沉淀池，废水经沉淀池澄清后循环使用或用于场地洒水抑尘；施工人员的盥洗废水，废水产生量较少，其污染因子主要为 SS、COD，可用于场地喷洒抑尘，就地蒸发；施工场地依托旭阳防渗旱厕，由附近农民定期清掏，作为农肥，避免施工废水对周边环境产生明显影响。

2、大气环境

距离厂区最近敏感点为东南侧 830m 处的大奇连村，结合《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省住房和城乡建设厅关于印发全省建筑施工扬尘治理实施意见的通知》（冀建办安[2013]33 号）、河北省住建厅《关于贯彻落实〈全省建筑施工扬尘治理实施意见〉的通知》（冀建安[2013]11 号）、《河北省建筑施工扬尘防治新 18 条标准》、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）等有关文件要求，为减轻项目施工对周围环境的影响，拟采取如下措施：

a. 强化施工工地监管，施工现场全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区进行地面硬化，堆场封闭储存或建设防风抑尘设施。

b. 施工现场必须设置硬质围挡，建筑工程主体外侧按要求采用密目网进行围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。

c. 施工现场出入口和场内主要道路混凝土硬化，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

d. 施工现场集中堆放的土方和裸露场地采取覆盖等降尘措施，严禁裸露。

e. 施工现场运送土方、渣土的车辆封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

f.施工现场的建筑垃圾设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

g.施工材料堆放地点应远离周围环境敏感点，施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。拆除建筑物、构筑物时，必须采用围挡隔离、喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，及时清运拆除的建筑垃圾。严禁敞开式拆除和长时间堆放建筑垃圾。

h.施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

i.建筑物内清扫垃圾时要洒水抑尘。遇有4级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除等作业。

在采取上述措施的前提下，施工扬尘对周围环境的影响可降至最低程度。建设单位在落实上述扬尘防治达标措施前，不得开工建设。

采取以上措施后，可使施工期扬尘达到河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019），对周围环境的影响降至最低。

3、施工期噪声对环境的影响分析

施工期的噪声主要来自现场各类机械设备及运输车辆的运行，其特点是间歇性或阵发性，并具备流动性、声压级较高等特征。为减轻施工噪声对附近环境敏感点的影响，本项目将采取如下措施：

（1）人为控制。增强施工人员的环保意识，施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声歌唱等；作业中搬运物件必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的响声，严禁抛掷物件造成噪声。

（2）作业时间上控制。禁止在夜间22:00~次日6:00及午间12:00~14:00施工；特殊情况确需连续作业或夜间作业的，需采取有效降噪措施，事先做好周边群众工作，并报当地生态环境局备案后施工。

（3）强噪声机械降噪控制。合理布局施工场地，对施工现场内的强噪声机械加装消音、减震设施，实施封闭式或半封闭式操作，设置必要的围挡。

通过采取以上措施，可将施工期噪声降至最低，施工噪声对附近居民产生的影响会大大减轻。经距离衰减后，能够达到《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准，不会对周围声环境产生明显影响。

4、施工期固体废物影响分析

施工产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、废建材、散落的砂石料、工程土、混凝土、废装修材料等。

施工期间将产生许多弃土，这些弃土在运输、装卸过程中都可能对环境产生影响。车辆装载过多将导致沿程散落满地，车轮沾满泥土导致运输公路布满泥土，晴天尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响行人和区域环境质量。因此，应采取一定的措施减少影响。

为了减少施工期固体废弃物对周围环境质量的影响，建议施工时采取如下措施：

（1）工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废弃物，避免环境污染。

（2）建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业教育。按规定路线运输，按规定地点处置弃土和建筑垃圾，并不定期检查落实计划情况。

采取上述措施后，施工期固体废物可得到合理处置，对周围环境不会产生明显不利影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

项目废气为主要为废水预处理过程（调节池、除氟沉淀、高密池）产生的恶臭气体，主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度，废气经 1 套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放。

表 28 项目排气口基本情况一览表

名称	编号	地理坐标	高度	直径	温度	类型
调节池废气排气筒	P1	E114°57'3.504" N38°34'9.349"	15m	0.4m	20℃	一般排放口

1.1 有组织废气

项目调节池、除氟沉淀、高密池密闭，产生的废气污染物主要为 H₂S、NH₃、

臭气浓度等，参照《北营焦化废水处理改造项目竣工环境保护验收监测报告》（废水处理能力 140m³/h）可知，废水处理后的 NH₃ 和 H₂S 排放速率分别为 0.33kg/h、0.018kg/h。本项目污水处理量为 60m³/h，每天处理 24h，则 NH₃ 和 H₂S 的产生速率分别为 0.28kg/h、0.015kg/h，产生量分别为 2.453t/a、0.131t/a，产生浓度分别为 40.00mg/m³、2.14mg/m³。恶臭气体利用废气管道收集，收集率按 95%计，通过风机引至 1 套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放，引风机风量为 7000m³/h，处理效率按 90%计，则 NH₃ 排放量为 0.233t/a，排放速率为 0.027kg/h，排放浓度为 3.80mg/m³，H₂S 排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.0014kg/h，排放浓度为 0.196mg/m³，臭气浓度小于 2000（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值，即氨气≤4.9kg/h，H₂S≤0.33kg/h，臭气浓度≤2000（无量纲）。

1.2 无组织废气

项目少量未被收集的废气无组织排放，氨无组织排放量为 0.123t/a，排放速率为 0.014kg/h，H₂S 无组织排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.0008kg/h，臭气浓度为小于 10（无量纲），经预测满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

1.3 污染物排放量核算

根据 HJ2.2-2018“项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和”，项目大气污染物排放量核算情况见下表。

表29 大气污染物有组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量
一般排放口				
P1	氨	3.80	0.027	0.233t/a
	硫化氢	0.196	0.0014	0.012t/a
有组织排放 总计	氨			0.233t/a
	硫化氢			0.012t/a

表30 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	厂界无组织	污水处理(调节池)	氨	调节池车间密闭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中恶臭污染物厂界二级新扩改建标准	1.5mg/m ³	0.123t/a
			硫化氢			0.06mg/m ³	0.007t/a
无组织排放总计							
无组织排放总计				氨		0.356t/a	
无组织排放总计				硫化氢		0.019t/a	

表31 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	氨	0.808t/a
2	硫化氢	0.1661kg/a

1.4 废气监测计划

通过对企业废气防治设施进行监督检查，掌握废气污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况，提出如下监测要求：

- a、厂方应定期对废气进行监测；
- b、建设单位可进行监测的项目定期向管理部门上报监测结果，建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测；
- c、监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；
- d、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中相关规定，制定本项目监测方案，监测方案见表 32。

表32 污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
污水处理(调节池、除氟沉淀、高密池)废气排气筒	氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中污染物排放限值标准
	硫化氢	1次/年	
	臭气浓度	1次/年	
厂界	氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级新扩改建污染物排放限值标准
	硫化氢	1次/年	
	臭气浓度	1次/年	

1.5 污染治理技术可行性

项目污水预处理（调节池、除氟沉淀、高密池）过程废气治理设施为“碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置”，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）可知，企业废气处理措施为可行技术。

综上，废气处理措施可行。

1.6 非正常工况分析

本项目主要涉及非正常工况为环保设备出现故障。当环保设备突然发生故障时，虽然相关生产设备可立刻停止运行，但根据本项目生产特点，产污不会立刻停止，在此情况下可能会出现废气未经完全处理而排放至空气中，此时废气治理设施处理效率为0。根据最大工况污染物产排放情况分析，结合根据建设单位提供的资料，在通讯正常的情况下，从发现废气设施故障到停止相关工位生产的时间间隔约10分钟，计算本项目主要废气处理装置非正常工况下污染物最大排放情况如下表所示。

表 33 项目非正常工况污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次	应对措施
P1	环保设备故障	氨	40.00	0.28	10	1	及时向当地环保部门报备，再对环保设备进行维修
		硫化氢	2.14	0.015			

因此，本项目营运过程中，建设单位设专人对各环保处理系统进行维护、检查，并通过对其加强日常监测来了解净化设施净化效率的变化情况，及时对设备进行更换或维修，避免环保设备不正常运行。

二、废水

2.1 污染源分析

本项目处理废水来源有两部分，其中一部分是来自河北旭阳能源有限公司熄焦的排水，另一部分是河北旭阳能源有限公司清净下水（除盐站排水、循环水站排水），且经过河北旭阳能源有限公司现有的污水处理装置净化、回用水站浓缩后再排入本项目浓盐水零排放装置，设计处理量为60m³/h，处理后的清水满足

《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)后回用于循环系统补充用水，最终 RO/NF 再浓缩浓水利用蒸发结晶装置处理，实现浓盐水零排放。项目废水主要为职工盥洗废水，职工盥洗废水产生量按用水量的 80%计，则职工盥洗废水产生量为 0.328m³/d (120m³/a)，产生量小，水质简单，直接厂区泼洒抑尘；职工如厕依托河北旭阳能源有限公司旱厕。

2.2 浓盐水处理达标回用可行性分析

浓盐水处理采用“调节+沉淀+多介质过滤+UF(超滤)+NF(纳滤)+RO(反渗透)+蒸发结晶装置等”处理工艺。浓盐水水质和回用水控制指标对比可知，针对需要进行去除的因子进行效率分析，各主要处理工段去除效率分析一览表，见表 24。

表 24 各主要处理工段去除效率分析

处理工段名称		pH	COD _{Cr} (ppm)	TDS (mg/L)	氯化物 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	总硬+ 总碱 (mg/L)	总 磷 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
原水		6~9	350	34200	11600	17330	1500	1	8
调节+ 沉淀	去除率(%)	--	43%	-10%	-20%	-20%	33%	50%	21%
	出水(mg/L)	8~9	200	37500	20800	20800	1000	0.5	6.25
多介 质过 滤和 超滤	去除率(%)	--	10%	0%	-20%	-20%	0%	0%	0%
	出水(mg/L)	8~9	180	37500	25000	25000	1000	0.5	6.25
纳滤	去除率(%)	--	44%	0%	90%	90%	0%	50%	0%
	出水(mg/L)	8~9	100	37500	2500	2500	1000	0.25	6.25
SWR O	去除率(%)	--	60%	90%	96%	96%	50%	80%	20%
	出水(mg/L)	8~9	40	3750	100	100	400	0.05	5
BWR O	去除率(%)	--	50%	80%	80%	80%	50%	80%	20%
	出水(mg/L)	8~9	20	750	20	20	200	0.01	4
清水水质		8.1	20	750	90	20	200	0.01	4
回用标准		6~9	≤80	≤1000	≤500	≤100	≤700	≤5	≤15
总去除率(%)		—	94.3%	97.8%	99.2%	99.9%	86.7%	99.0%	50.0%

注：原水按设计值给出。

根据上表可知，浓盐水经上述工艺流程工段处理后，清水可以满足《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)中水质要求，回用至河北旭阳能源有限公司循环水系统。

三、噪声

3.1 噪声影响分析

项目噪声来源于处理装置传动机械工作时发出的噪声，有污水泵、污泥浓缩脱水机、蒸发结晶装置等产生的噪声，其设备噪声值为70~85dB(A)。项目采取选取低噪声设备，基础减振、风机消声、厂房隔声等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响，降噪效果为20~25dB(A)。

项目主要噪声源清单见表25。

表 25 工业企业噪声源强调查清单一览表（室内源强）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/套	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z			声压级/dB(A)	建筑物外距离m			
													东	南	西	北
1	膜车间	调节、沉淀装置	1	/	80	选取低噪声设备，基础减振、风机消声、厂房隔声	25.7	35.7	57.9	全天24h	25	55	63.5	44.0	12.5	41.8
2		污泥处理装置	1	/	85		36.4	60.1	57.9	全天24h	25	60	60.2	70.0	15.8	15.8
3		过滤装置	1	/	75		42.3	46.7	57.9	全天24h	25	50	51.7	60.4	24.3	25.4
4		超滤装置	1	/	75		47.9	-13.4	57.9	全天24h	25	50	26	8.0	50.0	77.8
5		纳滤装置	1	/	80		45.1	5.7	57.9	全天24h	25	55	35.3	22.0	40.7	63.8

6	一级反渗透装置	1	/	80	63.1	17.8	57.9	全天24h	25	55	33.7	53.5	42.3	32.3
7	二级反渗透装置	1	/	80	54.9	6.8	57.9	全天24h	25	55	49.5	50.4	26.5	35.4
8	蒸发结晶装置	1	/	85	71.7	44.3	57.9	全天24h	25	60	7.7	53.7	68.3	32.1
9	废气处理设施	1	/	85	86.0	38.1	57.9	全天24h	25	60	5.0	70.5	71	15.3

注：表中坐标以厂界东南角(114.949669,38.568622)为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

为进一步说明项目运行后对周围声环境的影响程度，本次评价预测计算项目运行后对厂界的贡献值。

3.2 预测模式

(1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下列公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{am} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源, 再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

L_w ——声源的倍频带声功率级, dB;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

Q ——指向性因子;

R ——房间常数, $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中: $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④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。

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

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a ，高度为 b ，窗户个数为 n ；预测点距墙中心的距离为 r 。预测点的声级按照下述公式进行预测：

当 $r \leq \frac{b}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2$ (即按面声源处理)；

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ (即按线声源处理)；

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ (即按点声源处理)；

(3) 计算总声压级

计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，按照噪声预测模式及选取参数，结合噪声源到各预测点距离，计算项目实施后对四周厂界的噪声贡

献值，见表 26。

表 26 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

时间 \ 预测点	贡献值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB (A)	34.8	34.9	38.4	38.2
评价标准 dB (A)	昼间 65	昼间 65	昼间 65	昼间 65
	夜间 55	夜间 55	夜间 55	夜间 55
评价结果	达标	达标	达标	达标

由表 26 分析可知，项目噪声源对厂界的贡献值范围为 34.8~38.4dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

因此，项目的实施不会对周围声环境产生明显不利影响。

3.3 噪声监测计划

通过对企业噪声防治设施进行监督检查，掌握噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况，提出如下监测要求：

- a、厂方应定期对厂界噪声进行监测；
- b、建设单位可进行监测的项目定期向管理部门上报监测结果，建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测；
- c、监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；
- d、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 中相关规定，制定本项目监测方案，监测方案见表 27。

表 27 项目噪声监测计划一览表

环境要素	监测布点	监测污染物	监测频次	执行标准
噪声	厂界设 4 个厂界噪声监测点	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

项目产生的固体废物主要来自调节过滤环节产生的物化污泥、废弃离子交换树脂、废弃过滤膜件、结晶装置产生的硫酸钠盐、氯化钠盐、母液处理装置产生的杂盐及职工生活垃圾。

4.1 一般固体废物

废弃过滤膜件（462-001-99）：项目超滤、纳滤、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，每次更换量为745支（约18.5t），折合每年废弃量约3.7吨，定期由设备厂家更换回收。

硫酸钠盐（462-001-99）：根据企业提供资料可知，硫酸钠盐产生量为10t/d（3650t/a），收集后暂存盐库，定期外售。

氯化钠盐（462-001-99）：根据企业提供资料可知，氯化钠盐产生量为14t/d（5110t/a），收集后暂存盐库，定期外售。

4.2 危险废物

（1）危险废物产生情况

污泥：项目调节过滤环节产生的物化污泥为危险废物（HW11，252-010-11），根据设计资料及企业提供资料可知，压滤过后的泥饼产生量为10t/d，（3650t/a），不在厂区存放，直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置。板框压滤废水返至调节池。

废弃离子交换树脂（HW13；900-015-13）：项目离子交换树脂交换到一定程度，将失去活性，无法继续使用，5年更新1次，每次更换量约22吨（折合每年废弃量约4.4吨），不在厂区存放，直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置。

杂盐：根据企业提供资料可知，杂盐产生量为3t/d（1095t/a），需根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别技术规范》和危险废物鉴别标准的规定，对杂盐进行危险特性鉴别，若鉴定为危险废物，则收集后暂存厂区危废间，定期委托有资质单位清运处置；若鉴定为一般固体废物则收集后外售。

（2）本项目危险废物情况汇总见下表。

表 28 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	排放
污泥	HW11	252-010-11	3650	调节过滤环节	固态	碳酸物、氯化物、铁等	碳酸物、氯化物、铁等	1次/d	T	不在厂区存放, 直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置	直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置
废弃离子交换树脂	HW13	900-015-13	4.4	离子交换工序	固态	杂质	杂质	1次/5年	T	不在厂区存放, 直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置	直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置
杂盐	HW11	900-013-11	1095	母液处理装置	固态	硫酸钠和氯化钠的混盐及有机物杂质	杂质	1次/d	T	收集后暂存危废间, 定期由资质单位清运处置	定期由资质单位清运处置

表 29 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	杂盐	HW11	900-013-11	危废间	207m ²	密封装袋	4t/a	3天

(3) 危废暂存间建设方案




项目新建 207m²危废暂存间, 位于厂区北侧。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相关要求, 结合项目具体情况, 确定本项目危废暂存间建设方案如下:

- a. 危废暂存间应以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成相对封闭场所, 设施内要有安全照明设施;
- b. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容;
- c. 危废暂存间贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施;

d.危废暂存间内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通道，以便应急处理；

e.危废暂存间内外均需设置危险废物标识。具体要求如下：

表 30 危险废物标识示例

场合	样式	要求
室内外 悬挂或粘 于墙上		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
室内外 悬挂或粘 于墙上		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择
粘贴于危 险废物储 存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

系挂于袋装危险废物包装物上

危险废物		
主要成分:	危险类别 	
化学名称:		
危险情况:		
安全措施:		
废物产生单位: _____		
地址: _____		
电话: _____ 联系人: _____		
批次: _____	数量: _____	产生日期: _____

- 1、危险废物标签尺寸颜色：
尺寸：10×10cm
底色：醒目的橘黄色
字体：黑体字
字体颜色：黑色
- 2、危险类别：按危险废物种类选择

(4) 危险废物包装、贮存管理要求

建设单位制定完善的保障制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

(5) “四防”措施

危废暂存间地面进行防渗处理，等效防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

(6) 危险废物外运管理要求

按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 1999 年第 5 号）和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行。

(7) 危险废物接收、运输可行性

目前，石家庄市、定州市危险废物经营单位较多，可接收本项目产生的危险废物，且运输距离较短，运输风险较低。因此，本项目危险废物交由有资质单位处理可行。

4.3 生活垃圾

职工生活垃圾排放系数为 $0.5 \text{kg/人} \cdot \text{d}$ ，项目劳动定员 5 人，年工作 365 天计算，则职工生活垃圾产生量为 0.912t/a ，收集后交由环卫部门统一处理。

综上所述，项目产生的固体废物能够妥善处理或综合利用，措施可行，不会对周围环境产生明显影响。

五、地下水、土壤

项目位于河北定州经济开发区河北旭阳能源有限公司厂区内，项目运营过程项目废气为主要为废水预处理过程（调节池、除氟沉淀、高密池）产生的恶臭气体，废气经1套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由15m高排气筒排放；固体废物均得到妥善处置；项目浓盐水处理过程可能会发生泄漏等情况，为防止项目建设对地下水、土壤环境的影响，提出以下要求：

重点防渗：废水处理单元各池体（调节池、高密度沉淀池、污泥浓缩池、中间水池、多介质过滤产水池、UF产水池、弱酸阳床、NF产水池、反渗透产水池、回用水池等）采用抗渗混凝土防渗，且池体外表面做环氧玻璃钢防腐层防腐，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；膜车间、蒸发结晶装置区、污泥脱水间、加药间及预处理设备间、罐区、盐库、药剂堆放区、危废间等地面先用三合土铺底，再用水泥硬化（防渗水池底部用8~10cm的水泥浇底），然后涂防渗环氧地坪漆，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；废水输送管线：常温常压的管道用耐腐蚀的UPVC管，高温或高压管道采用2205或2507的管道，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗：控制室、泵房、配电室等地面先用三合土铺底，再用水泥硬化，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上所述，通过采取上述措施后，项目不会对区域地下水及土壤环境造成明显影响。

六、生态

项目用地范围内无生态环境保护目标，该项目建设和运营不会对周围生态环境产生明显的影响。

七、环境风险

7.1 风险物质及分布情况

根据项目原辅料及生产工艺分析，本项目涉及的风险物质见下表。

表 31 项目风险物质一览表

序号	危险物质名称	产生量/使用量	最大储存量	临界量	Q	储存位置
1	37%盐酸	438t	2.25t	7.5t	0.3	储罐区
2	硫酸	730t	3t	10t	0.3	储罐区
3	杂盐	1095t	15t	50t	0.3	危废间
4	液碱	1204.5t	51.12t	/	/	储罐区
合计					0.9	/

注：杂盐作为危废，临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量。

由上表可知，项目风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

7.2 环境风险分析

盐酸、硫酸、液碱等液体物料一旦发生泄漏，因有围堰和地表防渗措施，外溢的物料基本不会渗入地下污染土壤、地下水，但泄漏液体挥发的气体在大气输送扩散作用下将对环境空气及人群健康造成危害。杂盐意外洒落对大气、水、土壤环境产生影响。

此外，在事故应急处置过程中产生的事故消防废水，如未加截流、收集而随意排放，在没有防渗措施的情况下将对土壤、地下水造成污染；如排水管网设置不当，使消防废水进入雨水管网，排入外界水体造成污染。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

1) 盐酸、硫酸、液碱

项目设置的盐酸储罐、硫酸储罐、液碱储罐设置了围堰，严格控制厂内最大存储量，液位报警器、有毒有害气体报警器，一旦泄漏迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，小泄漏时隔离150米，大泄漏时隔离300米，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。废弃物处置方法：建议废料用碱液-石灰水中和，生成氯化钠和氯化钙，用水稀释后排放，从加工过程的废气中回收氯化氢。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿化学防护服。手防护：戴橡胶手套。其它：工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少15分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

灭火方法：本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时，消防人员须穿戴全身防护服，关闭火场中钢瓶的阀门，减弱火势，并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

2) 杂盐

危废暂存间地面底层采用三合土压实，中间层铺耐酸水泥，上层采用环氧地坪漆刷涂层，做到表面无裂隙，确保渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒。设置灭火器，遇明火引发火灾用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充；遗撒物料及时更换至完好的包装桶内。

3) 处理装置风险分析

处理单元发生故障，停止运行，浓水排入厂区设置的事故水池，事故池容积 1280m^3 ，事故下可满足连续排污20小时。事故下上述方案可以收纳本项目事故状态下的废水，可确保一般事故状态事故废水不外排。

4) 其他风险防控要求

生产过程涉及盐酸、液碱、硫酸，对其配送系统、储存罐区分别考虑了防火、防爆，耐腐蚀及通风的要求，同时采用高纯氮气充填容器，以保证化学品的纯度和洁净度，并利用双层管道（外面为透明PVC管）输送至使用点，确保化学品系统安全、可靠运行；设泄露报警系统，且尽量做到泄露检测-报警-措施一体化。

(3) 应急要求

项目环境风险应急要求见表 32。

表 32 项目环境风险应急要求

现场应急处置	
事故特征	盐酸、硫酸、液碱等液体物料一旦发生泄漏，因有围堰和地表防渗措施，外溢的物料基本不会渗入地下污染土壤、地下水，但泄漏液体挥发的气体在大

	气输送扩散作用下将对环境空气及人群健康造成危害。杂盐意外洒落对大气、水、土壤环境产生影响。
应急程序	事故确认：盐酸、硫酸、液碱等液体物料发生泄漏；杂盐遗撒。 应第一时间报告公司应急指挥办公室，首要任务是对将泄漏物移至备用包装桶内。
信息报告	上报程序：事件第一发现人→部门领导→应急响应办公室→应急指挥中心 上报方式：面报、手机或者电话上报 报告内容：事故发生时间，地点，性质，伤亡基本情况等
应急处置措施	①应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，一旦发生爆炸及火灾，使用厂内灭火器材；同时迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场，并通知当地消防大队。 ②如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车及医护人员、器材进入指定地点。 ③一旦发生泄漏可及时将泄漏物转移到备用容器内。地面上的泄漏物用专用容器收集，收集后送有资质单位进行处置。
防护措施	呼吸系统防护：佩戴口罩，紧急事态抢救或逃生时，建议佩戴自给式呼吸器。 消防器材：灭火器。 手防护：戴橡皮手套。
注意事项	①现场救人之应先确认自己的能力和现场状况是否满足对他人施救的需要。 ②抢险过程有限空间内抢险人员要与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。 ③应急救援人员进入事故现场，应做好安全防护措施。

7.4 分析结论

综上所述，在采取以上防范措施的情况下，可保证环境风险水平降至最低，项目环境风险可控。

因此，项目环境风险防范措施有效。

八、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目

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	污水预处理(调节池、除氟沉淀、高密池)废气(有组织)	氨、硫化氢、臭气浓度	调节池、除氟沉淀、高密池密闭,废气经1套碱洗+活性炭吸附+生物除臭装置处理后由15m高排气筒排放(P1)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中污染物排放限值标准
	无组织	氨、硫化氢、臭气浓度	调节池密闭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
地表水环境	职工盥洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	产生量小,直接厂区泼洒抑尘,不外排	/
	浓盐水处理系统	COD、TDS、氯化物、硫酸盐、总碱度+总硬度(碳酸钙计)、总磷、氨氮	调节+沉淀+过滤+UF(超滤)+NF(纳滤)+RO(反渗透)+蒸发结晶装置等	《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)中水质要求
声环境	设备噪声	等效连续A声级	选取低噪声设备,基础减振、风机消声、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	调节过滤环节产生的物化污泥不在厂区存放,直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置;废弃离子交换树脂不在厂区存放,直接交由河北旭阳能源有限公司燃烧处置;废弃过滤膜件定期由设备厂家更换回收;结晶装置产生的硫酸钠盐、氯化钠盐收集后暂存厂区盐库,定期外售;母液处理装置产生的杂盐暂存厂内危废间,定期委托有资质单位处置;职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗:废水处理单元各池体(调节池、高密度沉淀池、污泥浓缩池、中间水池、多介质过滤产水池、UF产水池、弱酸阳床、NF产水池、反渗透产水池、回用水池等)采用抗渗混凝土防渗,且池体外表面做环氧玻璃钢防腐层防腐,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;膜车间、蒸发结晶装置区、污泥脱水间、加药间及预处理设备间、罐区、盐库、药剂堆放区、危废间等地面先用三合土铺底,再用水泥硬化(防渗水池底部用8~10cm的水泥浇底),然后涂防渗环氧地坪漆,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;废水输送管线:常温常压的管道用耐腐蚀的UPVC管,高温或高压管道采用2205或2507的管道,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 一般防渗:控制室、泵房、配电室等地面先用三合土铺底,再用水泥硬化,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①产生的危险废物暂存于危废暂存间，危废间内阴凉、通风并保持清洁。</p> <p>②危险废物正确放置。废物分区存放，并设置沙袋、铁锹等截流用物资，定期检查，一旦发现不足及时补充。</p> <p>③危废间室外设危险废物标示牌，写明危险废物种类和危害，有专人负责管理。</p> <p>④危险废物在危废间暂存，定期送至有资质公司处置</p> <p>⑤盐酸储罐、硫酸储罐、液碱储罐区设置围堰，严格控制厂内最大存储量，液位报警器、有毒有害气体报警器。</p> <p>⑥厂区设置消防器材。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

一、结论

综上所述，项目符合国家产业政策；厂址选择合理，符合土地政策；项目采取了较为完善的污染防治措施，可确保运营期各工序污染源达标排放，项目的建设不会对区域环境产生明显的污染影响。因此，本评价从环境保护的角度认为该项目的建设是可行的。

二、建议

(1) 确保企业环境保护投资，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 严格落实各项环保设施，确保污染物长期稳定达标排放。

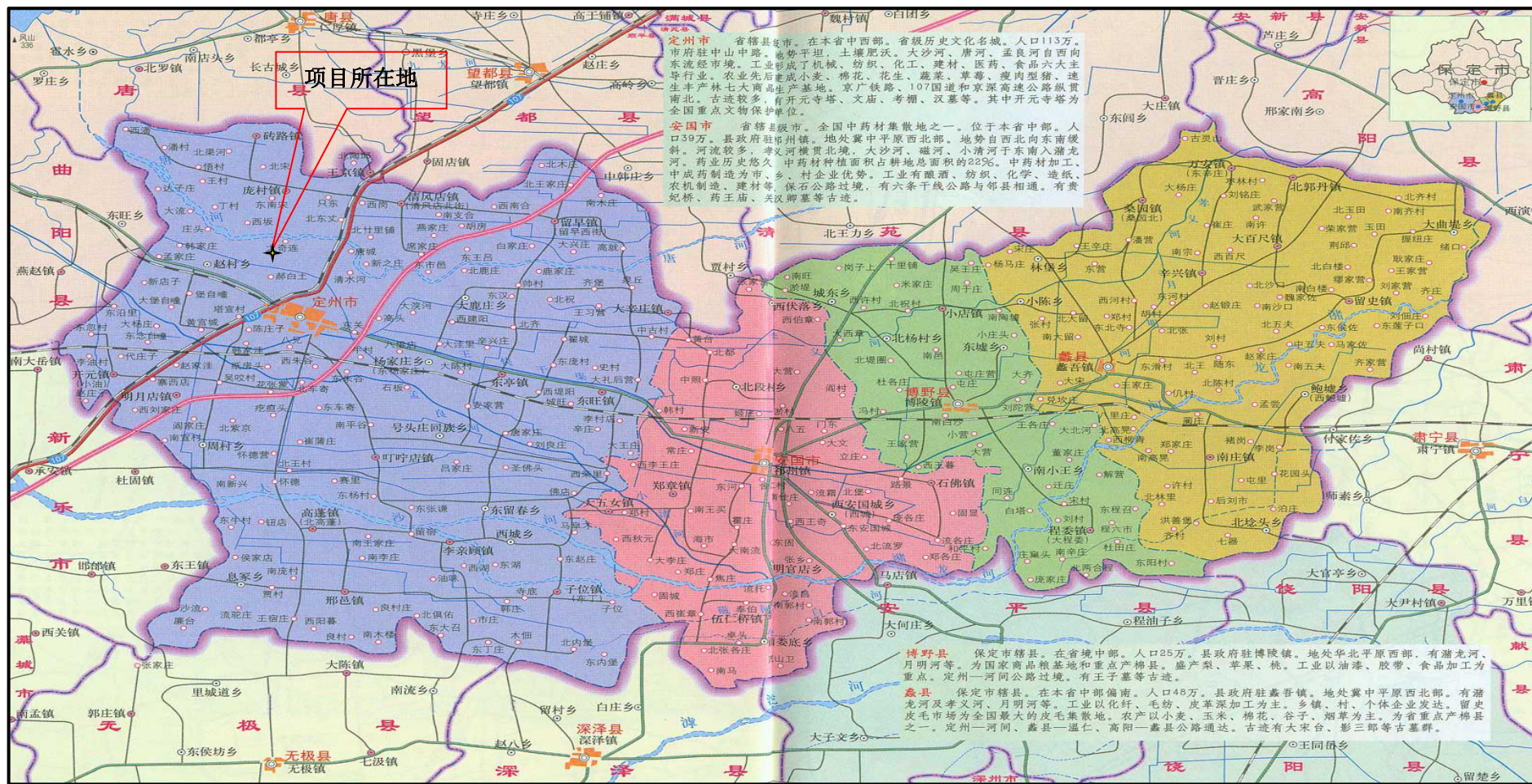
附表

建设项目污染物排放量汇总表

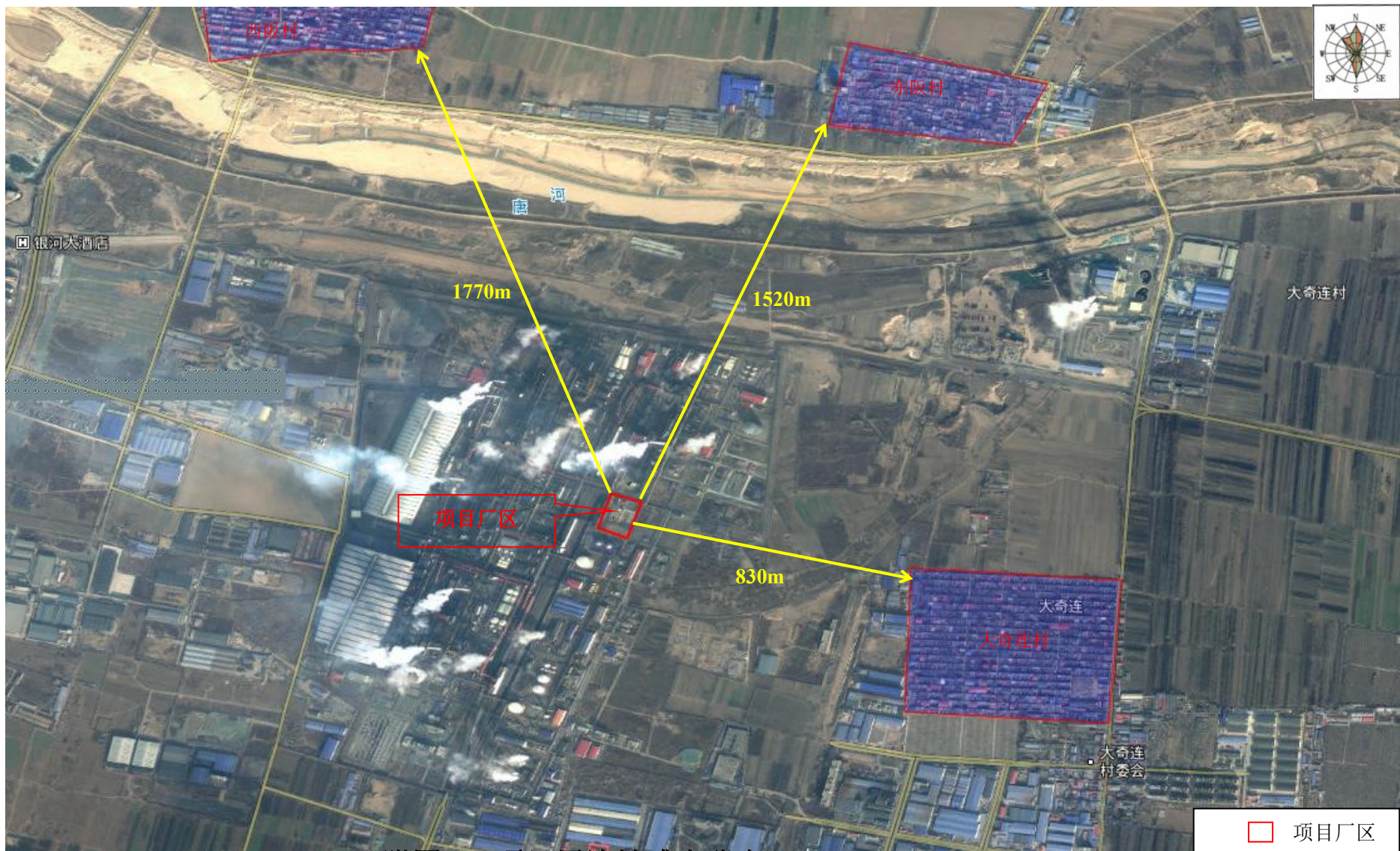
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/
	氨	/	/	/	0.233t/a	/	0.233t/a	+0.233t/a
	硫化氢	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
	TN	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废弃过滤膜件	/	/	/	3.7t/a	/	3.7t/a	+3.7t/a
	硫酸钠盐	/	/	/	3650t/a	/	3650t/a	+3650t/a
	氯化钠盐	/	/	/	5110t/a	/	5110t/a	+5110t/a
	生活垃圾	/	/	/	0.912t/a	/	0.912t/a	+0.912t/a

危险废 物	污泥	/	/	/	3650t/a	/	3650t/a	+3650t/a
	废弃离子交换 树脂	/	/	/	4.4t/a	/	4.4t/a	+4.4t/a
	杂盐	/	/	/	1095t/a	/	1095t/a	+1095t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图 比例尺 1:350000



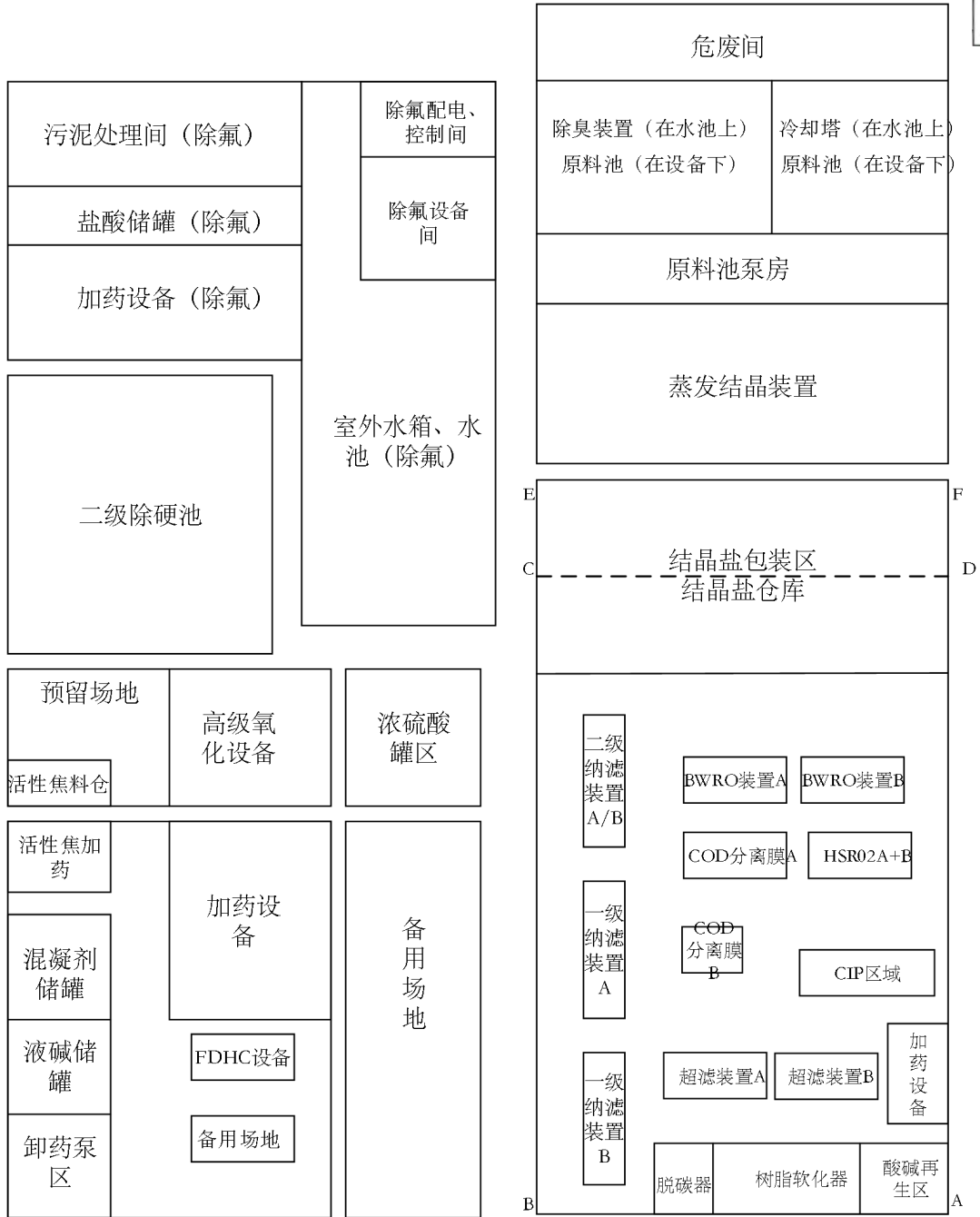
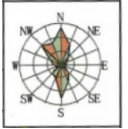
附图 2 项目周边敏感点分布

比例尺 1: 14100

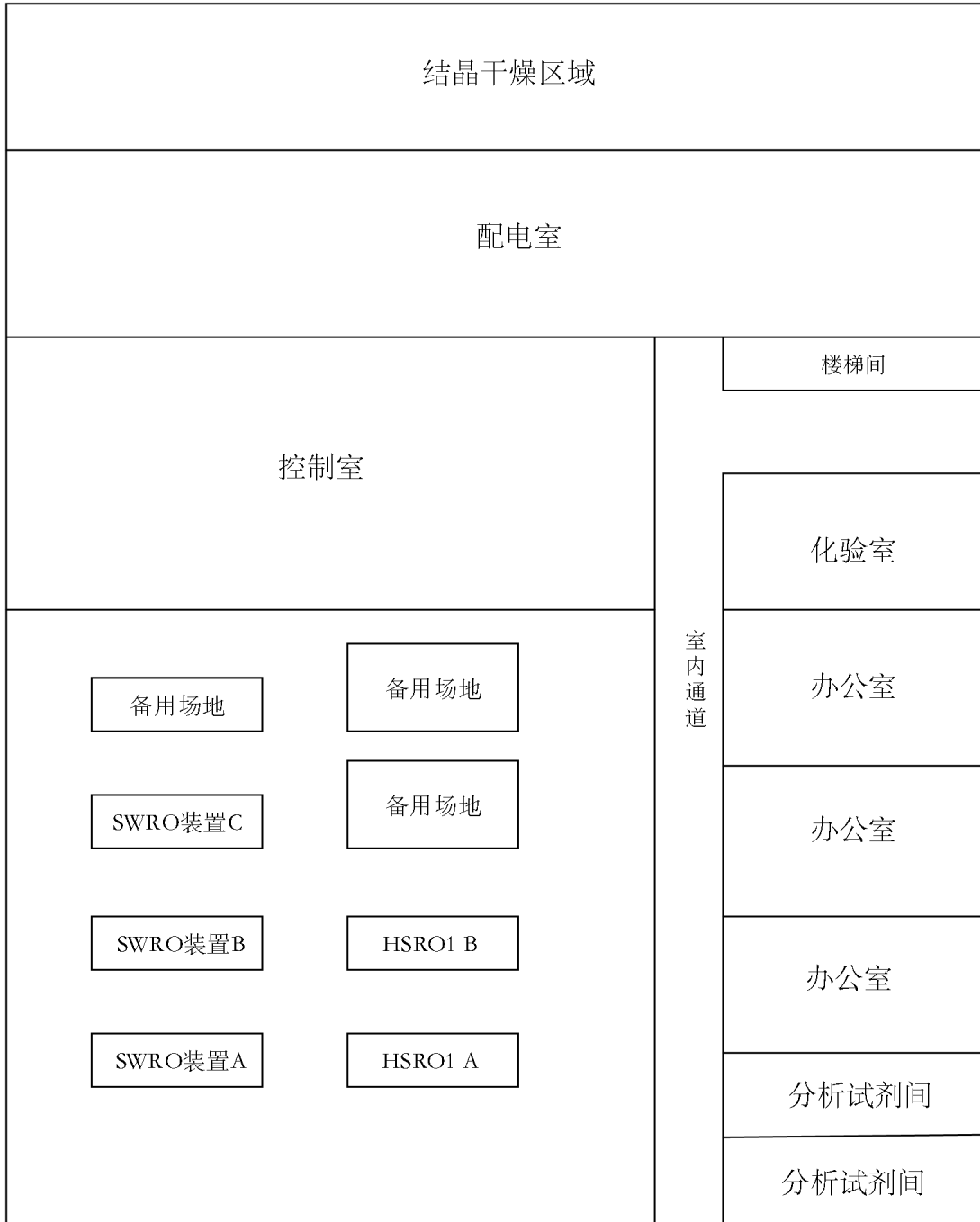
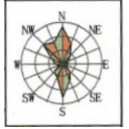


附图 3 项目四邻关系图

比例尺 1: 1700

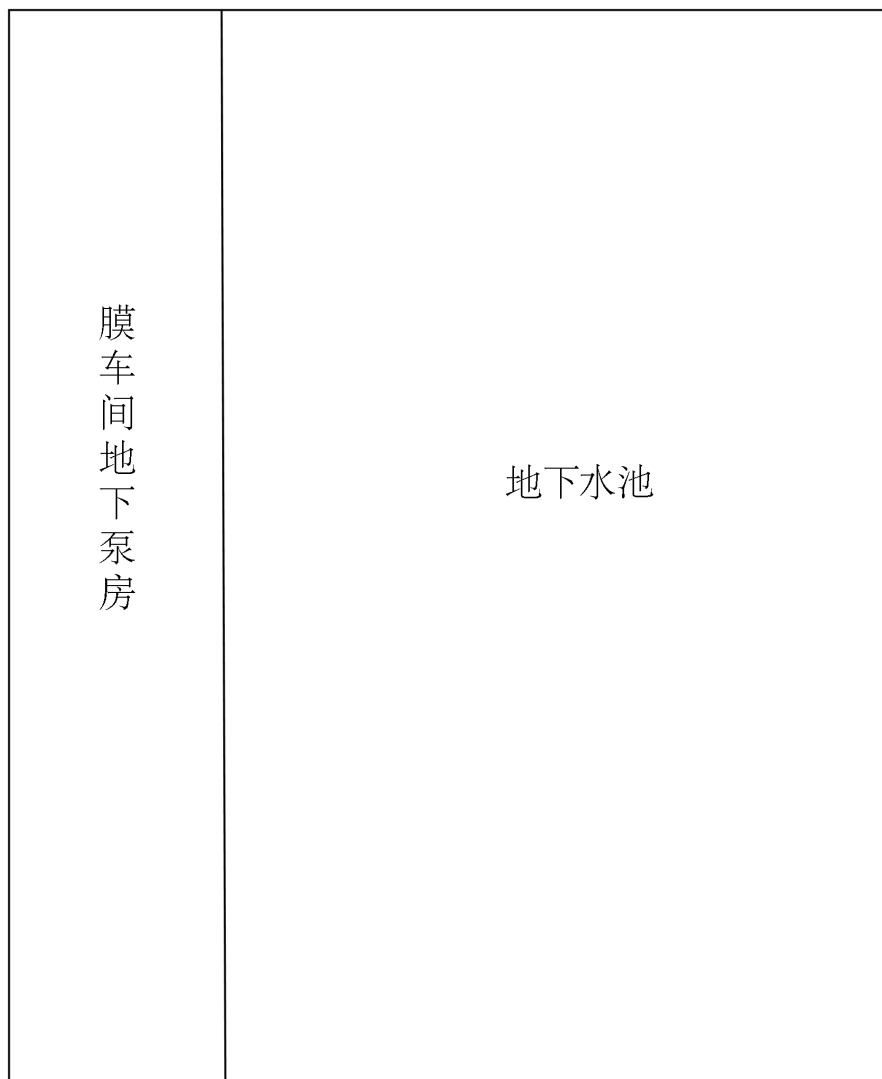
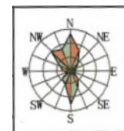


附图 4-1 项目膜车间一层平面布置示意图 比例尺 1: 560



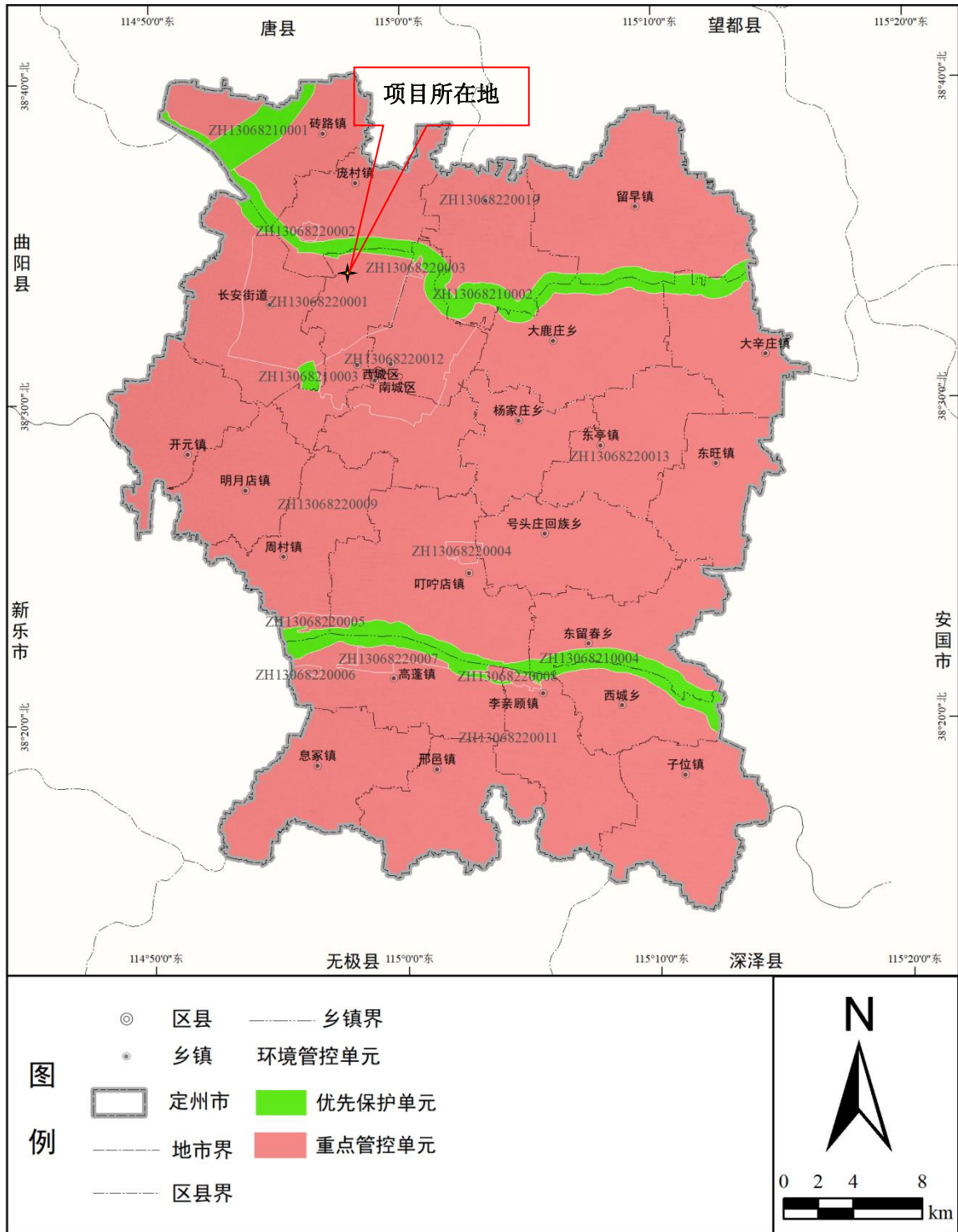
注：该区域位于膜车间一层 ABEF 区域二层

附图 4-2 项目膜车间二层平面布置示意图 比例尺 1: 240



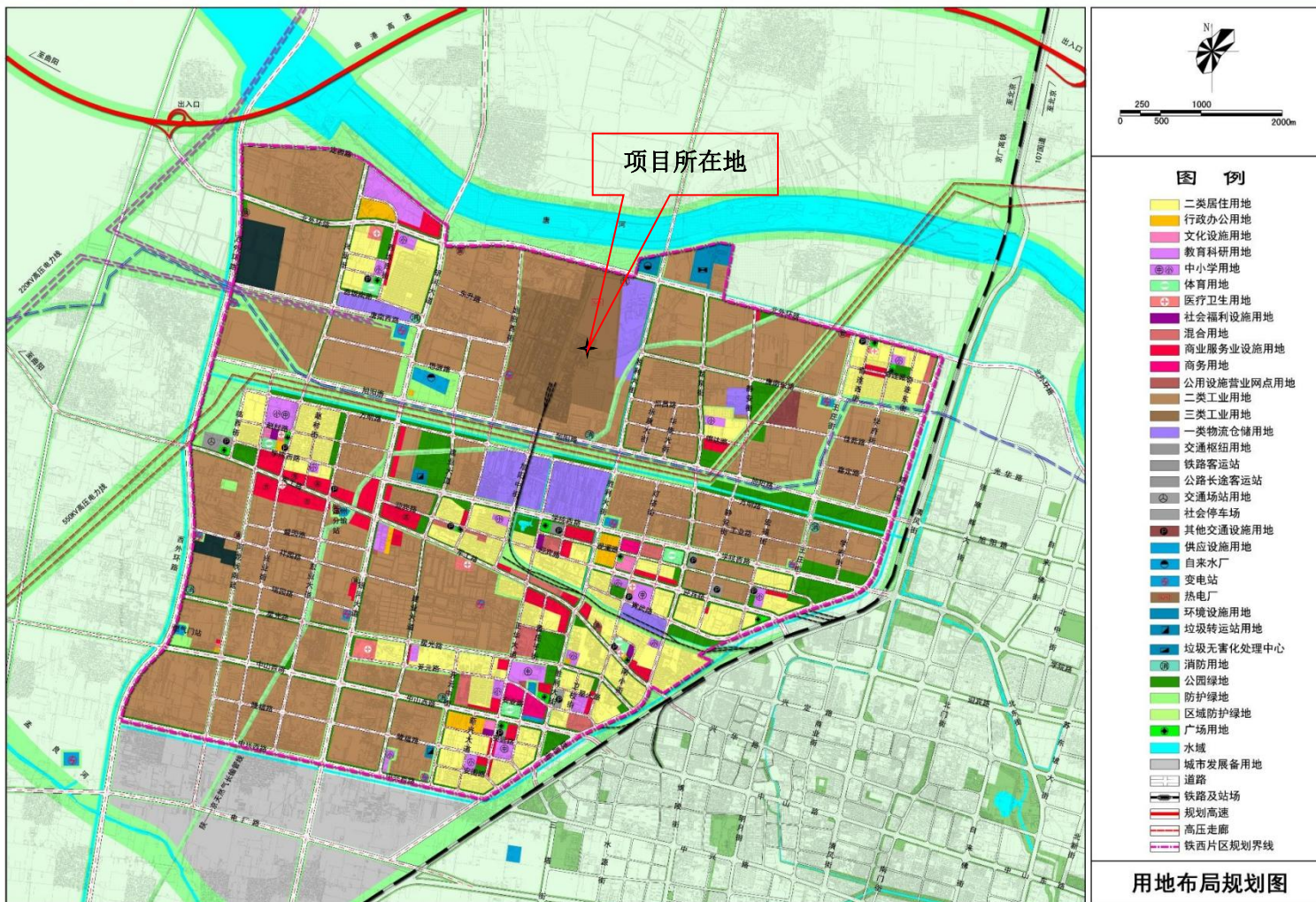
注：该区域位于膜车间一层 ABCD 区域地下一层

附图 4-3 项目膜车间地下区域平面布置示意图 比例尺 1: 300



附图 5 定州市环境管控单元分布图

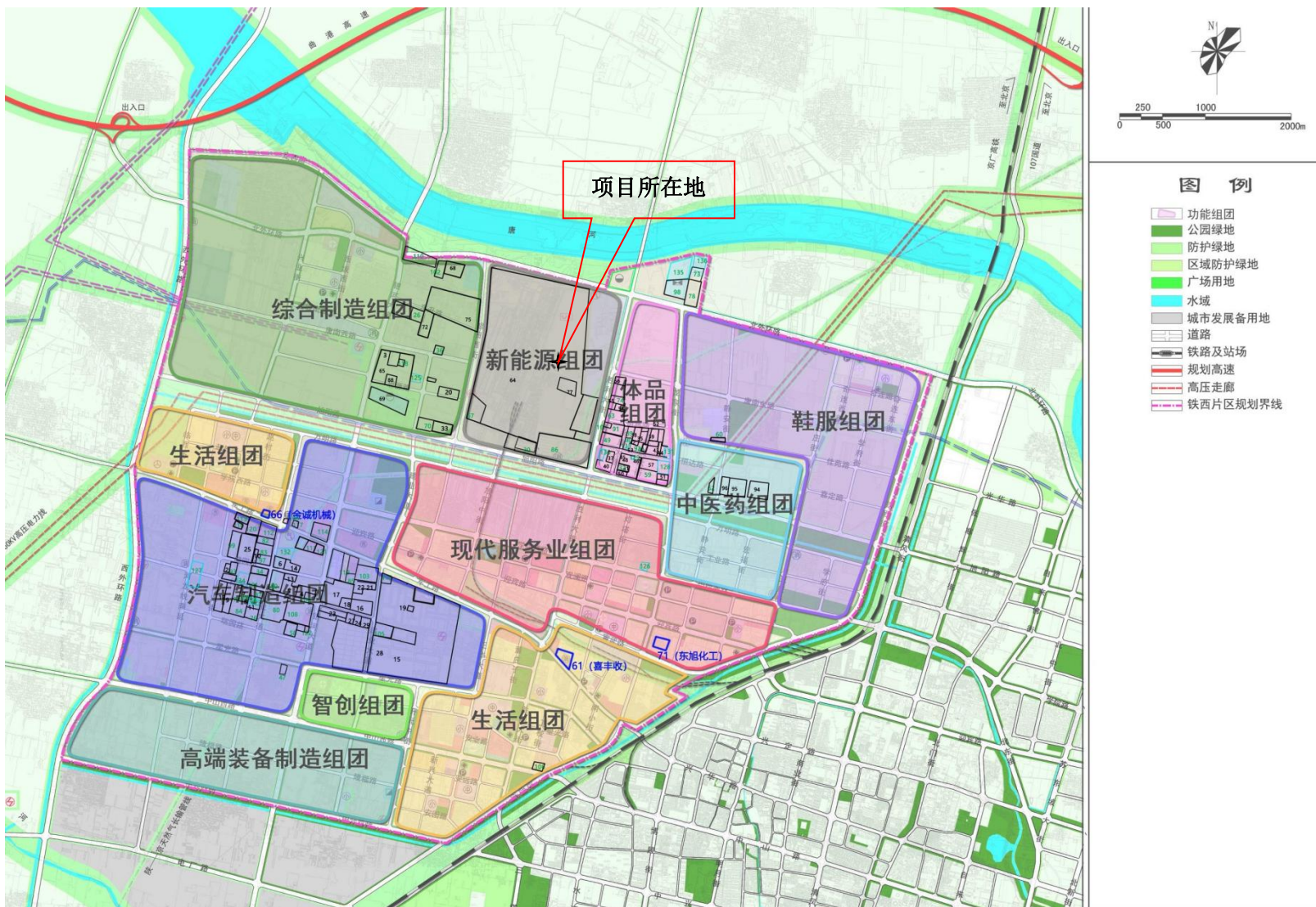
河北定州经济开发区总体规划（2020-2030年）



定州市人民政府

05

附图 6 河北定州经济开发区总体规划（2020-2030年）



附图 7 园区产业结构布局图





营业执照

统一社会信用代码
91130682MAC5A55Q62



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 河北富得环保科技有限公司

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 侯璐

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2022年12月05日

住所 定州市西城区兴华西路508号

经营范围 一般项目：资源再生利用技术研发；非正规水源利用技术研发；污水处理及其再生利用；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非食用盐销售；金属废料和碎屑加工处理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；环境保护专用设备销售；水环境污染防治服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程设计。（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 2022年12月5日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

河北旭阳能源有限公司浓水零排放项目 项目情况说明

2021年11月，河北旭阳能源有限公司（以下简称河北旭阳）与中冶焦耐（大连）工程技术有限公司（以下简称中冶焦耐）签订了《河北旭阳能源有限公司浓水零排放项目BOT合同》（以下简称本项目），中冶焦耐就后续杂盐危废处置手续方面事宜正在积极的推进中。

在本项目的投标阶段，中冶焦耐与上海易湃富得环保科技有限公司（以下简称易湃富得）组成联合体，以联合体的形式进行投标并最终中标。联合体协议书对双方分工进行了明确约定，易湃富得负责运营（包括各类相关手续的办理）。

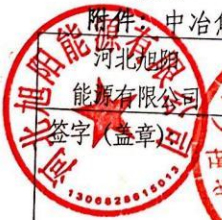

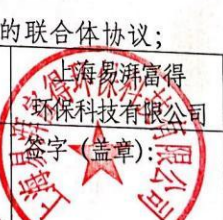

近期在本项目环评、杂盐危废处置等相关环保类合规性手续办理中，环评单位要求提供该项目的具体情况说明，在此将本项目的相关情况说明明确如下：

1、相互关系。河北旭阳为本项目的BOT合同甲方，中冶焦耐代表联合体为本项目的BOT合同乙方。易湃富得作为联合体成员，负责项目运营和各类相关手续的办理。由于危废处置要求属地管理，易湃富得在本项目当地成立了河北富得环保科技有限公司，河北富得环保科技有限公司为易湃富得的全资子公司，易湃富得以河北富得环保科技有限公司为主体负责本项目环评、杂盐危废处置等相关环保类合规性手续。

2、授权委托。杂盐危废处置手续以河北富得环保科技有限公司作为手续办理的主体，由于项目已进入运营阶段，相关手续办理事宜较为繁琐，中冶焦耐委托河北富得的法人代表侯潞代表中冶焦耐与河北旭阳进行对接相关环保类合规性手续办理的相关事宜。

3、风险责任。该项目在办理所有合规手续过程中及后续运营期间产生的纠纷和法律风险的相关责任，按相关法律法规和本项目合同相关条文执行。特此明确！

附件：中冶焦耐与易湃富得签订的联合体协议；

 河北旭阳 能源有限公司 签字（盖章）	 中冶焦耐（大连） 工程技术有限公司 签字（盖章）	 上海易湃富得 环保科技有限公司 签字（盖章）	 河北富得 环保科技有限公司 签字（盖章）
2023年 月 日	2023年 月 日	2023年 月 日	2023年 月 日

授权委托书

河北旭阳能源有限公司 及 环保类手续办理相关单位：

2021年11月，河北旭阳能源有限公司与中冶焦耐（大连）工程技术有限公司（以下简称中冶焦耐）签订了《河北旭阳能源有限公司浓水零排放项目 BOT 合同》（以下简称本项目），中冶焦耐就后续杂盐危废处置手续方面事宜正在积极的推进中。

在本项目的投标阶段，中冶焦耐与上海易湃富得环保科技有限公司（以下简称易湃富得）组成联合体，以联合体的形式进行投标并最终中标。联合体协议书对双方分工进行了明确约定，易湃富得负责运营（包括各类相关手续的办理）。

杂盐危废处置手续以河北富得环保科技有限公司作为手续办理的主体，由于项目已进入运营阶段，相关手续办理事宜较为繁琐，现授权易湃富得子公司：河北富得环保科技有限公司为我公司的合法的授权代表，来处理本项目环评、杂盐危废处置等相关环保类合规性手续办理、后续杂盐危废合规合法处置工作相关事宜。

本授权委托书期限自 2021 年 11 月 1 日期至项目 BOT 合同运营期满为止。

授权代表无权转让委托权。

特此委托！


中冶焦耐（大连）工程技术有限公司

年 月 日



180312342162
有效期至2024年12月24日止

环境质量现状 检测报告

ZCHJ202304H003

项目名称: 河北富得环保科技有限公司深度处理焦化
浓盐水系统项目环境现状检测

委托单位: 河北富得环保科技有限公司

河北众淳环境检测技术有限公司

2023年04月21日
检验检测专用章



声 明



- 1、报告封面无检验检测专用章/公章、**MA**章、骑缝章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、复制报告需经本机构同意或授权。
- 5、未经本机构同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。
- 6、本报告仅对本次监测结果负责，如有异议，请在收到监测报告十五日内向本机构提出书面申诉。
- 7、如涉及分包等需要特别声明的情况，按相关规定执行。

机构通讯地址

地址：河北省石家庄市新华区中华北大街 269 号

邮编：050000

电话：0311-85020626

传真：0311-85020626

一、概况

受检单位	河北富得环保科技有限公司	检测目的	现状检测
受检单位地址	定州市西城区兴华西路 508 号		
采样日期	2023 年 04 月 12 日-14 日	检测日期	2023 年 04 月 12 日-15 日

二、样品信息

检测类别	检测点位	样品编号	检测项目	样品状态	采样人员
环境空气	厂区东北侧 东坂村 1#	ZCHJ202304H003-SQ-1-(1~12)-1	氨	棕色多孔玻板吸收管装液体, 保存完好	刘冬建 姬亚凯
		ZCHJ202304H003-SQ-1-(1~12)-2	硫化氢	棕色大型气泡吸收管装液体, 保存完好	刘冬建 姬亚凯

三、检测项目及检测方法

(一) 环境空气质量检测方法

类别	检测项目	检测方法	仪器型号名称 (编号)	检出限/ 最低检出浓度	检测人员
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	TW-2200 大气/TSP 综合采样器 (XC-051) 722E 可见分光光度计 (TP-003)	0.01mg/m ³	李素芬 曹英华
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	TW-2200 大气/TSP 综合采样器 (XC-051) 722E 可见分光光度计 (TP-003)	0.001mg/m ³	高铮 王瑛娟

四、质量保证及质量控制

按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)等规定, 对检测的全过程进行质量保证和控制。

- (1)参加检测的技术人员, 经过技术培训考核, 持证上岗。
- (2)使用的检测仪器设备经计量部门检定合格, 并在有效期内。
- (3)现场检测及样品的采集、保存、运输、分析、质控等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- (4)检测报告实行三级审核。

五、检测结果

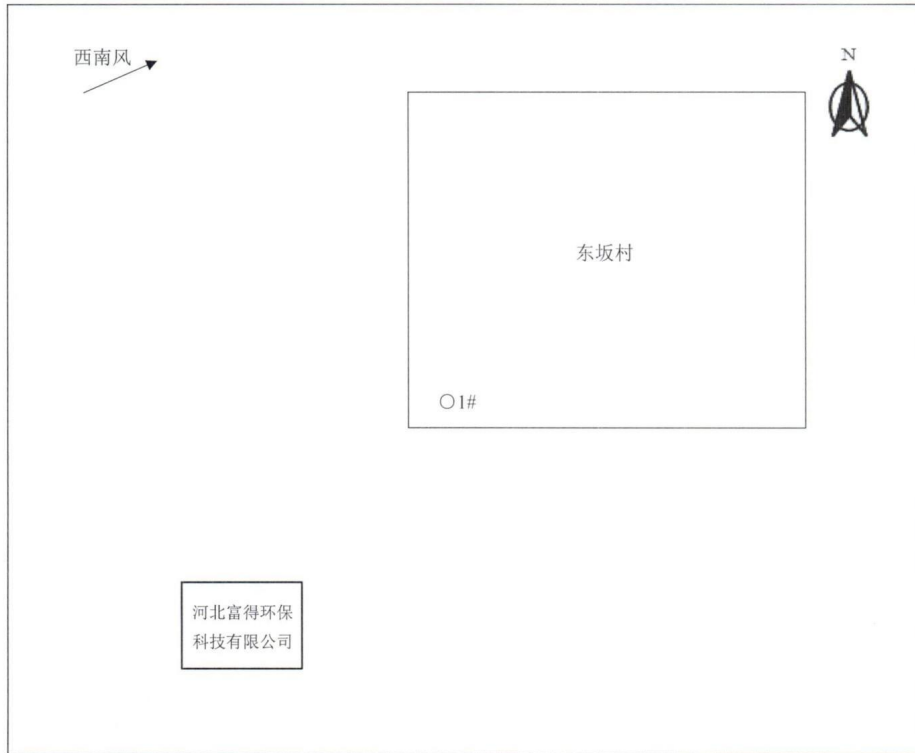
1、环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样时段	检测结果		
			04月12日	04月13日	04月14日
厂区东北侧 东坂村 1#	氨(mg/m ³)	02:00-03:00	0.03	0.04	0.04
		08:00-09:00	0.02	0.03	0.05
		14:00-15:00	0.04	0.03	0.04
		20:00-21:00	0.05	0.02	0.05
	硫化氢(mg/m ³)	02:00-03:00	0.003	0.004	0.005
		08:00-09:00	0.005	0.003	0.004
		14:00-15:00	0.004	0.006	0.004
		20:00-21:00	0.003	0.005	0.005

气象参数

采样日期	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向
04月12日	101.4	10.1	1.9	西南风
	101.3	13.3	2.1	西南风
	101.1	20.9	1.8	西南风
	101.3	13.8	1.7	西南风
04月13日	101.4	9.7	1.6	西南风
	101.3	13.4	1.5	西南风
	101.1	21.1	1.4	西南风
	101.3	13.6	1.7	西南风
04月14日	101.4	9.3	1.9	西南风
	101.3	13.5	2.1	西南风
	101.1	21.3	2.2	西南风
	101.3	13.7	2.3	西南风

环境空气检测点位示意图:



注: ○为环境空气检测点位。

----- 报告结束 -----

报告编写: 侯博轩 日期: 2023.04.21

审核: 王 日期: 2023.04.21

签发: 张 日期: 2023.04.21



承 诺 函

我单位郑重承诺《河北富得环保科技有限公司深度处理焦化浓盐水系统项目》环境影响报告表中的内容、数据、附图、附件等均为真实有效，否则，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺。

河北富得环保科技有限公司
2023年5月



委 托 书

河北爱久环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法规的规定，我单位须进行环境影响评价，兹委托贵单位开展河北富得环保科技有限公司深度处理焦化浓盐水系统项目工作。望贵单位接受委托后尽快开展工作。

委托单位：河北富得环保科技有限公司（盖章）

委托时间：2023年3月

