

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 山东佳华水处理科技有限公司

5万吨/年氟石膏综合利用项目

建设单位(盖章): 山东佳华水处理科技有限公司

编制日期: 2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1746509810000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	929qb7		
建设项目名称	山东佳华水处理科技有限公司5万吨/年氟石膏综合利用项目		
建设项目类别	47-103一般工业固体废物（含污水处理污泥）,建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	山东佳华水处理科技有限公司		
统一社会信用代码	91370322559946235A		
法定代表人（签章）	郑建亮		
主要负责人（签字）	张秀玉		
直接负责的主管人员（签字）	张秀玉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东蒙东环保有限公司		
统一社会信用代码	91370100MA3EYBEC80		
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
李荣霞	0352024053700000040	BH041427	李荣霞
2. 其他主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李荣霞	建设项目基本情况、工程分析	BH041427	李荣霞
杨晓东	环境质量现状、主要环境影响和环保措施、结论	BH057861	杨晓东



营 业 执 照

(副) 本 2-2

统一社会信用代码

91370100MA3EYBEC80

名 称 山东蒙东环保有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 杨志强

经 营 范 围
五金产品零售；灯具销售；电线、电缆经营；仪器仪表销售；五金产品批发；电动保护用品销售；建筑材料销售；工程管理服务；资源循环利用服务技术咨询；物联网应用服务；工程和技术研究和试验发展；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；土壤污染治理与修复服务；信息技术咨询服务；海洋环境服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；土地整治服务；环境保护监测；环境应急治理服务；园区管理服务；生态环境材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注 册 资 本 伍佰万元整
成立 日 期 2017年12月01日
住 所 山东省济南市高新区正丰路554号1号科研
楼511



2023年02月17日

国家企业信用信息公示系统网址：

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

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年度报告。

国家市场监督管理总局监制

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组织的考试，
取得环境影响评价工程师资格。

姓 名： 李荣霞
证件号码： 371427198604231321
性 别： 女
出生年月： 1986年04月
批准日期： 2024年05月26日
管 理 号： 03520240537000000040



本证书由中华人民共和国生态环境部和人力资源和社会保障部共同监制

环境影响评价工程师持证人利用项目环境影响报告表使用

双限山东佳华水处理科技有限公司5万吨/年氯化高镁水利用项目环境影响报告表使用
试用章

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 山东蒙东环保有限公司 (统一社会信用代码 91370100MA3EYBEC80) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 3 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



一、建设项目基本情况

建设项目名称	山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目		
项目代码	2501-370322-89-01-217791		
建设单位联系人	张秀玉	联系方式	15169338552
建设地点	山东省淄博市高青县高城镇高青化工产业园 3 号路 10 号		
地理坐标	(117 度 53 分 33.772 秒, 37 度 4 分 49.412 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中的“其他”
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（备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积（m ² ）	现有厂区（本项目占地 7000）
专项评价设置情况	<p>本项目无需设置专项评价，确定依据如下：</p> <p>1、大气：本项目废气主要为烘干废气，以及粉碎、复混、包装废气。烘干废气成分主要为颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物，粉碎、复混、包装废气成分主要为颗粒物。项目产生的废气不涉及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中规定的大气有毒有害污染物，同时厂界外500m范围内无敏感目标。故无需设置大气专项评价工作；</p> <p>2、地表水：本项目无废水外排，故无需设置地表水专项评价工作；</p> <p>3、环境风险：本项目涉及危险物质未超临界量，故无需设置环境风险专项评价工作；</p> <p>4、生态：本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目，故无需设置生态专项评价工作；</p>		

	5、海洋：本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，故无需设置海洋专项评价工作
规划情况	相关规划：《高青县国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：山东省人民政府； 审批文件名称及文号：鲁政字[2024]18号； 规划名称：《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035）》； 审批机关：高青县人民政府； 审批文件名称及文号：《关于同意高青化工产业园扩区的批复》高政字[2023]42号
规划环境影响评价情况	规划名称：《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》； 审查机关：淄博市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于<高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书>的批复》淄环审[2023]57号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、相关规划符合性分析</p> <p>（1）《高青县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>规划内容：</p> <p>①永久基本农田</p> <p>划定永久基本农田保护面积 42474.22 公顷，占国土总面积的 51.13%。</p> <p>②生态保护红线</p> <p>划定生态保护红线面积 1207.84 公顷，占国土总面积的 1.45%。生态红线涵盖黄河、大芦湖水库饮用水水源保护区、天鹅湖省级湿地公园。</p> <p>③城镇开发边界</p> <p>划定城镇开发边界 4151.96 公顷（含划入城镇开发边界的存量村庄建设用地），均为集中建设区。其中，中心城区 1569.37 公顷，原经济开发区 701.36 公顷，化工园区块 699.50 公顷，南部新城 420.48 公顷，正茂片区 39.73 公顷，黑牛小镇 13.79 公顷，罗曼园区块 40.41 公顷。</p> <p>④优化产业空间布局</p> <p>依托园区平台，推动主导产业发展。构建“一区引领、三园互动”的新型工业化发展布局。“一区三园”规划管辖面积 61.82 平方公里。三园互动，即高青化工产业园、黄三角药谷产业园、数字经济产业园。高青化工产业园产业类型：做大做强氟硅新材料产业，加快发展医药、光电新材料等高端精细化工和其他化工新材料产业，着力积蓄高青氟硅材料差异化发展新优势，注重与马桥产业园的融合发展，打造国内一流的特色型化工新材料和专用化学品生产基地。</p> <p>拟建项目位于高青化工产业园区 3 号路 10 号（山东佳华水处理科技有限公司现有厂区），为 N7723 固体废物治理类项目，符合高青县产业布局；园区位于高青县高城镇，在城镇开发边界范围内；园区不涉及永久基本农田，不占用生态保护</p>

红线区，符合高青县国土空间规划。项目与《高青国土空间总体规划（2021-2035年）》位置关系见附图3。

（2）《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）》符合性分析

根据《山东省人民政府办公厅关于公布第三批化工园区和专业化工园区名单的通知》（鲁政办字[2019]4号），高青化工产业园属于山东省人民政府公布认定的第三批化工园区；根据山东省化工专项行动和加快高耗能行业高质量发展工作专项小组办公室（以下简称化转办）2024年11月19日出具的《关于同意高青化工产业园扩区的函》（鲁化安转办[2024]28号）（附件25），高青化工产业园区扩区后总面积6.92平方公里，四至范围调整为东至克黄线以西，西至规划纵五路，南至规划横四路、老支脉河，北至新支脉河。拟建项目位于高青化工产业园区3号路10号（山东佳华水处理科技有限公司现有厂区），在园区规划范围内。

根据《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）》，拟建项目所在位置土地利用性质为规划的三类工业用地，符合高青化工产业园土地利用规划。园区土地利用规划图见附图4。

山东佳华水处理科技有限公司分别以“鲁(2019)高青县不动产权第0000922号”“高国用(2013)第00094号”“高国用(2016)第02123号”“高国用(2014)第0469号”取得高青县自然资源局、高青县人民政府核发的土地证，明确土地用途为工业用地。本项目在现有厂区建设，不新增占地，用地符合规划要求。

2、规划环评符合性分析

根据高青县化工产业发展现状及特点，园区未来发展中做大做强氟材料、硼材料、其他新型材料为主的新材料产业，壮大以化学合成原料及中间体、化学助剂等为主的精细与专用化学品产品，培育配套的化学原料产业。产业园区入区项目控制级别表如下：

表 1-1 产业园区入区项目控制级别表

行业类别	行业小类	控制级别
C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	C251 精炼石油产品制造	●
	C252 煤炭加工	▲
	C253 核燃料加工	×
	C254 生物质液体燃料生产	●
C26 化学原料和化学制品制造业	C261 基础化学原料制造	●
	C262 肥料制造	●
	C263 农药制造	●
	C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造	●
	C265 合成材料制造	●

	C266 专用化学产品制造	●
	C267 炸药、火工及焰火产品制造	×
	C268 日用化学产品制造	●
C27 医药制造业	C271 化学药品原料制造	●

注：1、表中未列明其他行业在落实相关政策要求、符合园区相关规划指标和生态环境分区管控要求前提下，从环保角度分析，呈环境正效益或不影响区域环境质量改善目标达成的属于园区现有产业链下游的延伸项目，可以进入。
2、C251类不包括一次炼油、常减压、催化裂化、加氢裂化、延迟焦化等石油炼制项目，主要鼓励产业链下游石油化工产品制造等项目。

拟建项目为N7723固体废物治理类项目，属于国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）第一类鼓励类第四十二条环境保护与资源节约综合利用“8.废弃物循环利用”，煤矸石、粉煤灰、尾矿(共伴生矿)、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用。通过对一般固废进行综合利用，可有效妥善处置园区内现有企业产生的固体废物，减小固体废物处置过程中环境风险，呈环境正效益，符合高青化工产业园的产业定位。

①与园区环评中准入条件的符合性

本项目与《高青化工产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》中生态环境准入清单的符合性见下表。

表 1-2 项目与园区环评生态环境准入清单符合性分析

园区项目准入条件		拟建项目情况	符合性
空间布局约束	禁止新建《产业结构调整指导目录》规定的限制类和淘汰类产业和《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺； 禁止在规划的建设用地范围外实施开发建设活动； 禁止建设新（扩）建综合性危险废物集中处置项目(集团内部自建配套的危险废物处理设施除外)、新（扩）建危险废物填埋项目、新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目、新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目； 禁止建设严重危害及生产安全、环境污染严重、产品质	拟建项目已经取得项目立项文件，不属于《产业结构调整指导目录》规定的限制类和淘汰类产业和《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，符合国家及地方产业政策的要求； 拟建项目位于现有厂区，不新增用地； 拟建项目不属于危险废物综合利用处置项目。 拟建项目不属于严重危害及生产安全、环境污染严重、产品质量不符合国家标准、原材料和能源消耗高及国家法律法规规定的禁止投资的项目。 综上，拟建项目不属于禁止开发建设的项目	符合

		量不符合国家标准、原材料和能源消耗高及国家法律法规规定的禁止投资的项目。		
限制开发建设活动的要求		工业项目应在规划的功能区和工业用地建设。	项目位于山东佳华水处理科技有限公司现有厂区,根据高青化工产业园总体发展规划,项目位于工业用地,且根据土地证,本项目所占地属于工业用地。	符合
		靠近规划居住区和周边近距离敏感点区域优先引入污染较小的项目。	项目不位于靠近规划居住区和周边近距离敏感点区域	
		限制产能严重过剩,不利于节约资源和保护生态环境的投资项目。	拟建项目属于一般工业固体废物处置及综合利用项目,不属于产能过剩项目,项目落地有利于节约资源和保护生态环境。	
		从严审批“两高”、产生有毒有害污染物的建设项目,严控高耗水项目,根据鲁发改环资[2022]446号要求严控项目新水取水量。	项目不属于“两高”产生有毒有害污染物的建设项目,不属于高耗水项目	
		严控燃煤项目,所有改建耗煤项目、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代,并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。	项目不涉及燃煤	
		不符合空间布局要求活动的退出要求	单机容量 5 万千瓦以下抽凝机组全部关停或改造为背压机组。	项目不涉及抽凝机组

		求		
污染 物排 放管 控	允许排 放量要 求	建议区域总量管控指标为： SO ₂ 107.203t/a、NO ₂ 166.158t/a、颗粒物65.256t/a、VOCs155.576t/a。 区内禁止企业直排废水，园区污水处理厂主要污染物COD和氨氮规划2025年应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（COD≤30mg/L，氨氮≤1.5mg/L）。	项目主要污染物需进行总量确认，总量指标需实行2倍削减替代，替代量为：颗粒物3.4348t/a、二氧化硫0.1872t/a、氮氧化物1.484t/a。	总量确认后符合
	管控要 求	到2025年，园区涉排水企业依法依规安装使用自动在线监测设备。	本项目废水经厂区污水处理站处理后全部回用于生产，不外排。	符合
	削减计 划	区域新增污染源应执行总量替代和倍量替代政策，实现区域污染物排放量削减。	项目主要污染物需进行总量确认，总量指标需实行2倍削减替代，替代量为：颗粒物3.4348t/a、二氧化硫0.1872t/a、氮氧化物1.484t/a。	总量确认后符合
环境 风险 防控	联防联 控要求	产业园区应落实园区应急预案并建议园区三级防控体系，区内各企业均应单独编制突发环境事件应急预案，预防环境污染事故的发生；各企业纳入园区风险管理体系，园区完善区内风险防控体系，联防联控，组织应急演练并完善应急物资储备体系。 按照园区规划环评跟踪监测计划，定期开展园区跟踪检测并公开。	项目建成后将依法依规编制环境应急预案并定期开展应急演练。	符合
资源 利用 效率 要求	水资 源利 用总 量要 求	产业园区实现集中供水和中水回用，污水集中处理率达到100%，规划产业园区2025年和2035年的新鲜水补充量分别为917.94万m ³ /a和1519.85万m ³ /a，产业园区用水在高青县用水指标范围内。 入园企业应达到《山东省重点工业产品取水定额》中对应行业用水定额的先进值；	拟建项目属于一般工业固体废物处置及综合利用项目，用水环节主要为洗料环节，且产生的废水经厂区污水处理设施处理后全部回用于洗料，用水消耗量较少	符合
	地下 水开 采要 求	区内企业禁止自行取用地下水，现状采用地下水的企业在取水许可证有效期到期后禁止继续采用地下水。	项目不涉及开采地下水	符合
	能 能源 利 用总 量	区内企业应达到清洁生产先进企业要求；	项目不涉及新增煤炭消耗	符合

	及效率要求	提高区内企业资源利用效率,降低能耗指标,满足淄博市相关要求;严格控制产业园区新增煤炭消耗量,应确保不影响淄博市煤炭总量控制目标达成。		
	禁燃区要求	园区实现集中供热,禁止区内企业自建燃煤和其他高污染燃料设施	本项目不涉及自建燃煤和其他高污染燃料设施	符合
	危险废物处置、利用要求	鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式,作为综合处置单位的收集网点。鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造	拟建项目产生的危险废物,主要为废润滑油、压滤泥饼、废滤膜、废反渗透膜、单效蒸发废盐等,委托有资质单位进行处置	符合

②与园区环评中生态环境分区管控要求的符合性

本项目与《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》中“三线一单”管控要求的符合性见下表。

表1-3 项目与园区环评中生态环境分区管控要求的符合性分析

文件要求		园区生态环境分区管控要求需具体落实的措施	本项目情况
生态 保护 红线	工作要求	按照“生态功能不降低、面积不减少,性质不改变”的原则,根据“三区三线”划定成果和《高青县国土空间总体规划(2021-2035年)》中划分的高青县生态保护红线,划定生态空间。生态保护红线实施最严格的保护措施,原则上禁止一切与生态红线保护无关的项目准入。	项目位于现有厂区内部,不新增用地,不涉及生态保护红线等
	生态保护红线管控	根据“三区三线”划定成果和《高青县国土空间总体规划(2021-2035年)》,规划片区范围内不涉及生态保护区。片区开发过程中,应严格按照规划范围实施,禁止占用生态保护区。 规划实施中,落实规划防护绿地建设,禁止违规占用规划绿地。	项目位于现有厂区内部,高青化工产业园内,不涉及生态保护区。
环境 质量 底线	水环境 质量底 线	区域水环境现状:2022年10月对支脉河实测数据显示,支脉河入高青化工产业园断面COD和氨氮满足《地表水环境质量标准》IV类标准。支脉河下游道旭渡例行监测断面监测指标满足《地表水环境质量标准》IV类标准。 水环境质量目标:根据《淄博市“三线一单”文本》,支脉河控制单元道旭渡断面2020年控制断面水质目标为IV类水体要求,区域	拟建项目不新增废水排放。项目洗料废水经厂区污水处理站处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)相关回用水水质要求后全部回用于生产不外排。对周边地表水环境影响较小。

		<p>水环境质量底线确定为各断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体要求。</p> <p>管控分区：高青化工产业园所属的高城镇支脉河为淄博市水环境控制单元中的一般控制单元，属于水环境一般管控区。</p> <p>具体防护措施：加强对支脉河总氮、氟化物、氯化物监管力度，加大点源整治和雨污分流力度，推进清洁生产，鼓励企业积极实施清洁生产技术改造。①空间布局。应基于水质目标，提出废水循环利用和加严的水污染物排放控制要求；对于未完成区域环境质量改善目标要求的管控单元，应提出暂停审批涉水污染物排放的建设项目等环境管理特别措施；应科学划定畜禽、水产养殖禁养区的范围，明确禁养区内畜禽、水产养殖退出机制；应对新建、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）提出雨污分流、粪便污水资源化利用等限制性准入条件；对于水环境质量不达标的管控区，应提出农业面源整治要求。②环境风险防控。加强有毒有害污染物和易燃易爆物质风险防控，制定风险防控预案；企业应建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，提高监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督；将企业突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，不断提升环境风险防范应急保障能力。</p>	
	大气环境质量底线	<p>大气环境质量状况分析：根据 2019 年～2022 年例行监测数据，高青县高城镇例行监测点 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度均呈逐年下降趋势。</p> <p>大气环境质量目标：环境空气功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，2025 年园区大气环境质量底线确定为 SO₂ 60μg/m³、NO₂ 40μg/m³、PM₁₀ 70μg/m³、PM_{2.5} 44μg/m³，2035 年区域大气环境质量底线确定为 SO₂ 60μg/m³、NO₂ 40μg/m³、PM₁₀ 70μg/m³、PM_{2.5} 35μg/m³。</p> <p>管控分区：产业园区范围属排放强度大的高排放区域，大气环境重点管控区。</p> <p>具体防护措施：①空间约束，严格控制区域</p>	拟建项目废气经处理后，能够满足排放标准及总量控制要求，对周边大气环境影响较小

		内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模；②污染物排放管控，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。提高工业项目准入条件，工业项目大气污染物治理要达到国内同行业先进水平。持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗；③环境风险防控，严格落实大气污染物达标排放；④资源利用效率，持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗。	
土壤环境质量 安全底线		<p>区内淄博飞源化工有限公司、山东嘉虹化工有限公司、山东齐力环保科技有限公司、山东中福致为新材料有限公司、山东飞源新材料有限公司、淄博汇港川化工科技有限公司、山东飞源合成材料有限公司、山东汉申化工科技有限公司、淄博凯华新材料有限公司、淄博齐星化学科技有限公司、淄博齐风川润化工有限公司、山东诚汇新材料有限公司、山东佳华水处理科技有限公司、山东华元新材料有限公司、山东兴鲁承宏新材料科技有限公司、山东金科力新能源科技有限责任公司、山东澳帆新材料有限公司、淄博赫达高分子材料有限公司、佳华水处理科技有限公司（山东）电子材料有限公司、山东齐阳光电科技有限公司属于土壤污染重点监管企业，属于建设用地污染风险重点管控区，其他地块属于土壤环境一般管控区。</p> <p>土壤污染重点监管单位重点管控区管控要求：空间布局约束：1、对于高关注度地块，调查结果表明超过土壤污染风险管控标准的，设区的市生态环境部门应当要求土地使用权人按照规定开展土壤污染状况调查，土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略；通过初步调查确定建设用地土壤中污染物含量高于风险筛选值，应当根据相关标准及技术要求，开展详细调查；通过详细调查确定建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险管制值，应当根据相关标准及技术</p>	<p>项目位于现有厂区内，建设单位属于土壤污染重点监管企业，属于建设用地污染风险重点管控区。建设单位已经按照园区环评要求，开展相关工作。</p> <p>项目及周边建设用地监测点位的各项监测因子均满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值标准要求。</p>

		<p>要求，开展风险评估，确定风险水平，判断是否需要采取风险管控或者修复措施；通过详细调查确定建设用地土壤中污染物含量高于风险管制值，对人体健康通常存在不可接受风险，应当采取风险管控或修复措施。</p> <p>2、严格空间准入管控。新（改、扩）建涉重金属项目应符合国家产业政策、土地利用总体规划以及各类功能区规划等要求。支持电镀、制革、电池等涉重企业向工业园区聚集发展。涉产业发展规划必须开展规划环境影响评价，合理确定涉重产业发展规模、工艺和空间布局。</p> <p>3、控制和引导土壤污染重点监管单位规模和布局。主要包括以下行业企业：有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中纳入排污许可重点管理的企业；有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业；其他根据有关规定纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企业事业单位。除了上述行业之外，存在有毒有害物质的储罐、管道或者建设有污水处理池、应急池、固体废物处置设施等存在土壤污染风险设施的企业也应纳入土壤环境污染重点监管单位名录管理。例如危险废物经营单位、垃圾填埋场、垃圾焚烧设施、污水集中处理设施、危险化学品储存设施、原油储运管道设施、加油站、尾矿库等。</p> <p>污染物排放控制：1、生产、使用、贮存、运输、回收、处置排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。2、企事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。3、严格项目审批和总量替代。实施</p>
--	--	--

		<p>重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）污染物排放总量指标前置审核制度，新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。</p> <p>环境风险防控：1、各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。2、重点行业企业新、改、扩建项目用地应当符合或者有关建设用地土壤污染风险管控标准。3、严控污染增量，深化行业整治，深入推进清洁生产。项目用地污染物含量超过有关建设用地土壤污染风险管控标准的，参照污染地块土壤环境管理有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。</p> <p>一般管控区要求：</p> <p>空间布局约束：加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求；结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p> <p>污染物排放：完善环境保护基础设施建设，按照现有环境管理要求，结合相关最新政策对企业进行管控，做到达标排放。各类工矿用地严格落实防渗措施，避免污染土壤和地下水。</p> <p>环境风险防控：各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当进行环境影响评价。生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p>	
资源利用上线	水资源利用上线	片区开发过程中确保实现集中供水，禁止违法取用地下水；规划污水厂配套中水深度处理系统，确保规划年实现中水回用，节约新鲜水资源。	拟建项目水源为采用园区集中供水
	土地资源利用	规划占用一般农田进行开发建设，应在土地利用总体规划调整后，符合自然资源部门和	拟建项目位于现有厂区内，不新增用地

	上线	土地利用相关程序要求的前提下进行开发。规划实施过程中应严格落实空间管制，规划的非建设用地禁止开发建设。根据国土资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，作为土地资源利用上线管控要求。	
	能源利用上线	园区能源主要为煤炭和天然气，应以大气环境质量改善目标为约束，严格控制煤炭消费量，积极推进新能源利用	项目不涉及煤炭使用

综合以上分析，本项目符合准入条件要求。

③与规划环境影响评价结论符合性分析拟建项目与规划环评结论符合性分析见表 1-4。

表 1-4 项目与园区规划环评结论符合性分析

园区环评结论	拟建项目情况	符合性
规划范围：西起纵五路，东至克黄线，北到新支脉河，南到横四路。	拟建项目位于高青化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区内。	符合
根据园区产业发展规划，结合园区现状，综合规划区地理位置、自然条件、环境保护、安全卫生及对周边生态环境的影响程度，将园区规划为精细化工产业区、氟材料产业区及新材料产业区，以及综合服务片区。 规划精细化工产业区主要在飞源东泰、嘉虹化工、联昱印染等现有企业基础上发展，主要分布于工业四路以东，克黄线以西，北至新支脉河，南至老支脉河。 规划氟材料产业区主要以飞源化工发展，主要分布在纵三路以东，工业四路以西的工业用地。 规划新材料产业区主要分布在纵三路以西，纵五路以东区域，以隆华高分子发展。	拟建项目位于高青化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区内，属于氟材料产业区，公司属于园区现有企业。	符合
产业定位：根据高青县化工产业发展现状及特点，园区未来发展中做大做强氟材料、硼材料、其他新型材料为主的新材料产业，壮大以化学合成原料药及其中间体、化学助剂等为主的精细与专用化学品产品，培育配套的化学原料产业。 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本次规划的主导产业涉及的行业主要包括以下类别： 石油、煤炭及其他燃料加工业：C251 精炼石油产品制造、C254 生物质液体燃料生产； 化学原料和化学制品制造业： C261 基础化学原料制造、C262 肥料制造、C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造、C265 合成材料制造、C266 专用化学产品制造、C268 日用化学产品制造； 医药制造业：C271 化学药品原料药制造。	拟建项目为“鼓励类”项目，符合国家产业政策，符合园区产业定位，项目建成后有助于区内现有企业产生的固体废物合理妥善处置，呈环境正效应。	符合

④与规划环评审查意见符合性分析

拟建项目与《关于<高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书>的批复》（淄环审[2023]57号）的符合性见表1-5。

表 1-5 与规划环评审查意见符合性分析一览表

园区环评	拟建项目情况	符合性
------	--------	-----

园 区 环 评 审 查 意 见	规划范围。高青化工产业园位于山东省淄博市高青县东南部，是由山东省人民政府台湾事务办公室以鲁台办[2008]27号批准成立的专业园区，2019年1月省政府办公厅以鲁政办字[2019]4号将高青化工产业园列为省级第三批化工园区。2022年8月，高青县新材料产业发展促进中心委托淄博市规划设计研究院有限公司编制了《高青化工产业园总体规划(2022-2035年)》。规划范围:西起纵五路，东至克黄线，北到新支脉河南到横四路；规划总面积699.6公顷。	拟建项目位于山东佳华水处理科技有限公司现有厂区内，厂区位于规划范围内。	符合
	产业定位。高青化工产业园将着力优化产业结构做大做强以氟材料、硼材料、其他新型材料为主的新材料产业,加快发展包括医药中间体、原料药、医用辅材等的高端医药产业,着力打造国内一流的特色化工新材料和专用化学品生产基地,推动高青化工产业高质量发展,	拟建项目为“鼓励类”项目,符合国家产业政策。符合园区产业定位,项目建成后有助于区内现有企业产生的固体废物合理妥善处置,呈环境正效应。	符合
	产业布局。园区规划形成“两带、四轴、四区”的功能结构,规划建设4个功能分区,分别是精细化工园区、氟材料产业园区、新材料产业园区及综合服务片区。	拟建项目位于佳华水处理科技有限公司现有厂区内,属于氟材料产业区,公司属于园区现有企业。	符合
	基础设施规划。区内供水由青源水务公司负责提供,其水源引自大芦湖水库,设计供水厂供水能力4万m ³ /d,主要为园区供水。区内集中污水处理厂为淄博南岳水务有限公司污水处理厂,设计总处理规模为2万m ³ /d,规划扩建污水处理能力2万m ³ /d,扩建完成后总处理能力为4万m ³ /d。园区规划实行集中供热,集中热源点为联丽热电(供热能力3x190t/h),凯华生物质(供热能力2*45t/h)作为调峰热源。	项目用水由园区供水管网提供;项目生产过程中烘干工序采用清洁能源天然气。	符合
	结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等,制定产业园污染物减排方案并认真落实。对涉及新增污染物排放的入区项目,依法依规落实污染物替代要求。强化企业VOCs氟化物治理,建立完善全过程控制体系,实现全流程、全环节达标排放。	拟建项目排放总量指标需实行2倍削减替代,替代量为:颗粒物3.4348t/a、二氧化硫0.1872t/a、氮氧化物1.484t/a。	符合
	落实固体废物环境管理制度,强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移及处置等环节的管理,积极推进无废园区建设。	拟建项目产生的固体废物均可得到妥善处置,且通过对区内现有其他企业产生的固体废物进行综合利用,减小固体废物处置过程中环境风险,呈环境正效应。	符合

由上表可见,本项目符合规划环评审查意见(淄环审[2023]57号)的相关要求。

综上,拟建项目符合《高青县国土空间总体规划(2021-2035年)》、《高青化工产业园总体规划(2022-2035年)》、规划环境影响评价结论及审查意见要求。

其 他 符 合 性 分 析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为N7723 固体废物治理类项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“淘汰类”和“限制类”项目，属于其中第四十二条、环境保护与资源节约综合利用“8.废弃物循环利用”，煤矸石、粉煤灰、尾矿(共伴生矿)、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，属于“鼓励类”项目，符合国家产业政策。</p> <p>根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号），本项目不属于“两高”项目。同时，项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码2501-370322-89-01-217791。</p> <p>综上，本项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线符合性</p> <p>高青县生态红线涵盖黄河、大芦湖水库饮用水水源保护区和天鹅湖省级湿地公园。拟建项目位于山东佳华水处理科技有限公司现有厂区内，不位于上述生态保护红线区，符合高青县生态保护红线相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线符合性</p> <p>项目所在区域环境质量底线见表 1-6。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 项目所在区域环境质量底线一览表</p>	
	序号	项目
1	大气环境质量目标	<p>根据高青县 2024 年环境空气质量状况，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 浓度不满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准外，项目区域环境空气质量不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求；淄博市为深入推进大气污染防治工作，全面落实《山东省 2024 年大气环境质量提升攻坚行动方案》，打好秋冬季大气污染防治攻坚战，持续改善环境空气质量，市生态环境保护工作委员办公室制定了《2024 年淄博市秋冬季空气质量改善 21 条措施》（淄环工委办〔2024〕1 号）。具体内容如下：一、聚力推进 NO_x 减排：（一）抓好工业源深度治理；（二）强化移动源整治提升；二、不断深化 SO₂ 管控：（一）加强煤炭源头管控；（二）提高过程治理水平；三、常态化做好扬尘治理：（一）加强施工扬尘治理；（二）加强道路扬尘管控；（三）加强工业企业扬尘整治；四、强化重点环节、重点任务落实。各区县要主动与市级指导部门沟通对接，围绕 21 条攻坚措施具体要求，细化分解成本区县秋冬季大气污染防治工作方案，明确责任部门、制定工作清单、强化工作调度，确保各项措施落地、落实。随着以上大气污染防治措施的落实，区域环境空气质量将得到进一步改善。</p>
2	地表水环境质量目标	<p>根据支脉河道旭渡断面 2024 年 1 月-2024 年 12 月例行监测数据可知，监测水质 COD_{Cr}、氨氮均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。拟建项目不新增生活污水，生产废水经厂区污水处理站处理后全部回用于洗料用</p>

		水, 不外排。
3	地下水质量 目标	区域地下水未能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求; 项目装置区地面均采取防渗措施, 对区域地下水影响较小。

(3) 资源利用上线相符性

项目运营过程主要消耗水、天然气和电等能源; 项目用水主要为洗料用水, 由厂区现有给水管网提供; 供电由园区供电网供给, 年用电量为 53.8 万 kWh; 天然气主要来自园区燃气管道, 天然气使用量为 46.8 万 m³。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 符合资源利用上限要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(淄政字[2021]49号)及《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》中提出的各项要求, 现将本项目内容与“三线一单”符合性分别进行分析如下, 淄博市生态环境管控分区图见附图6。

表 1-7 项目与淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表

淄博市生态环境准入清 单	内容	文件要求	本项目实际情况	符 合 性
	生态保护 红线	全市生态保护红线充分衔接最新成果数据, 主要生态系统服务功能为防风固沙、水土保持及水源涵养。一般生态空间涵盖水产种质资源保护区、城市集中式饮用水水源保护区等各类受保护区域, 以及生态公益林等其他需保护区。	本项目位于山东省淄博市高青化工产业园 3 号路 10 号, 不涉及生态保护红线和一般生态空间等保护区。	符合
	资源 利用 上线	强化节约集约利用, 持续提升资源能源利用效率, 水资源利用、土地资源利用、能源消耗等达到省下达的总量和强度控制目标。优化调整能源结构, 实施煤炭消费减量替代和能源消费总量控制, 能源消费总量完成省下达任务, 煤炭消费量实现负增长, 进一步降低万元国内生产总值能耗, 严格落实高污染燃料禁燃区管控要求, 加快清洁能源、新能源和可再生能源推广应用。建立最严格的水资源管理制度, 强化水资源刚性约束。	本项目属于新建项目。项目主要能源消耗为电、水、天然气, 年用新鲜水 27574m ³ /a, 用电 53.8 万 kWh/a, 天然气 46.8 万 m ³ /a, 项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少, 符合资源利用上线的要求。	符合
	环境 质量 底线	全市水环境质量持续改善, 国控、省控、市控断面优良水质比例稳步提升, 全面消除劣 V 类水质控制断面, 国控断面优良水质比例不低于 50%, 省控及以上断面优良水质比例不低于 30%; 县级及以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于 III 类; 建成区黑臭水体全面消除, 镇村黑臭水体数量持续减少。大气环境质量持续改善, 全市 PM _{2.5} 浓度不高于 48 μg/m ³ , 空气质量优良天数比率不低于 70%, 臭氧污染得到有效遏制, 重度及以上污染天数比率在 2020 年的基础上持	本项目天然气燃烧废气经低氮燃烧与烘干废气经布袋除尘处理后, 经 1 根 15m 高排气筒 DA006 排放。粉碎、复混、包装废气经布袋除尘器处理后, 经 1 根 15m 高排气筒 DA007 排放。项目产生的废水主要为洗料废水(压滤滤液), 经厂区污水处理设施处理后全部回用, 不外排。项目产生的固体废物均妥善处置, 对土壤环境影响较小。	符合

		<p>续下降。土壤环境质量稳定改善，农用地、建设用地土壤环境风险防控能力逐步提升。全市受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率分别不低于95%。环境质量改善目标动态衔接“十四五”生态环境质量考核指标，以“十四五”生态环境质量考核指标为准。</p>		
	空间布局约束	<p>1. 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>2. 强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。</p> <p>3. 大气高排放区内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。</p> <p>4. 按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行禁采区管控要求。</p> <p>5. 按照《小清河岸线控制线及功能区规划》等要求管理小清河岸线。</p> <p>6. 引黄干渠按《南水北调工程供水管理条例》《山东省南水北调条例》等要求管理。</p> <p>7. 原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目（集团内部自建配套的危险废物处理设施除外），不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。</p> <p>8. 按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。</p> <p>9. 严格控制新建、改建、扩建高耗水项目，新建高耗水工业项目必须进省级认定的合规园区，同时根据鲁发改环资〔2022〕446号文要求严控开发区（园区）新水取用量。</p> <p>10. 严格执行燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。</p> <p>11. 弱扩散区及布局敏感区原则上应</p>	<p>1. 项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“限制类”和“淘汰类”项目，属于“鼓励类”建设项目。</p> <p>2. 本项目属于N7723固体废物治理，符合高青化工产业园产业定位。项目用水由园区供水管网提供，用电由园区供电所提供，实现了集中供水、供电。项目生产废水主要为洗料废水（压滤滤液），经厂区污水处理设施处理后全部回用，不外排。</p> <p>3. 本项目厂界外500米范围内无环境保护目标。</p> <p>4. 本项目用水由园区供水管网提供，不涉及开采地下水。</p> <p>5. 本项目未紧邻小清河。</p> <p>6. 本项目供水由园区供水管网提供。</p> <p>7. 本项目属于N7723固体废物治理，不是综合性危险废物集中处置项目（集团内部自建配套的危险废物处理设施除外）、危险废物填埋项目、危险废物综合利用项目。</p> <p>8. 本项目不是“两高”项目。</p> <p>9. 本项目不是高耗水工业项目。</p> <p>10. 本项目不是燃煤项目。</p> <p>11. 本项目厂界外500米范围内无环境保护目标，不属于布局敏感区。</p> <p>12. 本项目按照《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》加快新旧动能转换。</p>	符合

高青化工产业园
(ZH3703222003)

			布局高端绿色低碳等下游补链式高新技术产业。 12. 园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》加快新旧动能转换。		
	污染 物 排 放 管 控		1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。 2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》，实施动态管控替代。 3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。 6.涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，热电行业清洁生产技术装备改造提升，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。 7.建设污水集中处理设施及进出水自动在线监控装置，排查整治园区污水管网老旧破损、混接错接等问题，工业废水应收尽收。到 2025 年，园区涉排水企业依法依规安装使用自动在线监测设备。 8.布局敏感区内新增项目生产工艺及污染物排放对标国际先进水平。	1.本项目不是“两高”项目。 2.本项目大气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 均落实了总量替代要求。 3~5.项目生产废水经厂区污水处理设施处理后全部回用，不外排。 6.项目不涉及 VOCs 排放。 7.项目生产废水经厂区污水处理设施处理后全部回用，不外排。 8.本项目厂界外 500 米范围内无环境保护目标，不属于布局敏感区。	
	环境 风 险 防 控		1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。 3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监	1.本项目厂界外 500 米范围内无环境保护目标，不涉及居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地。 2.本企业不属于重点企业。 3.项目建成后将依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 4.本项目将建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度，做好危险废物管理相关台账。 5.本企业落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。 6.本企业强化管理，防范环境突发事件。	符合

		管和环境安全保障。 5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。 6.强化管理，防范环境突发事件。		
	资源开发效率要求	1.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》(GB/T36575-2018)。 2.未经许可不得开采地下水，执行深层地下水禁采区管理规定。 3.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。 4.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。 5.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。 6.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。	1.本项目严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》(GB/T36575-2018)。 2.本项目不涉及地下水开采。 3.本企业不属于2024年山东省实施强制性清洁生产审核企业。 4.本项目采用能源为电、水，不使用煤炭。 5.本项目危险废物产生后委托有资质单位处置。 6.本项目不涉及自建危险废物利用处置设施。	符合

3、与饮用水水源保护区相对位置符合性

根据《关于印发淄博市饮用水水源保护区划分方案的通知》(淄环发〔2019〕46号)，高青县水源保护地为大芦湖水库(黄河水厂)，属于地表水型水源地，一级保护区：水库内坝顶16.5米以下的区域，面积为4.63km²；二级保护区：引黄输水明渠自入库口上溯930m至广青路两侧渠口范围内的区域，面积为0.01km²。本项目不位于淄博市饮用水水源地保护区内，距离项目最近的水源保护地为大芦湖水库饮用水水源保护区，本项目位于大芦湖水库西南侧14km处。《淄博市水源地保护区图》见附图7。

4、环保政策符合性分析

表 1-8 与《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
依法应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，建设单位应当在开工建设前将环境影响报告书、环境影响报告表报有审批权的环境保护行政主管部门审批；建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本次依法开展环境影响评价工作，依法提交行政审批部门审批，未取得部门审查意见不得开工建设	符合
建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	拟建项目不新增废水排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧与烘干废气经布袋除尘处理后，经1根15m高排气筒DA006排放。粉碎、复混、包装废气经布袋除尘器处理后，经1根15m高排气筒DA007排放。拟建项目废气经相应废气处理措施处理后达标排放，废气污染物对环境空气影响较小。项目依法落实与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合

表 1-9 与《山东省环境保护条例》(2018年11月30日修订)符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目符合产业政策要求，不属于所列行业，经环保措施处理后废气污染物排放量较小，对环境影响较小。	符合

	第十七条 实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	现有项目已取得排污许可证，拟建项目完成后将依法变更排污许可证。	符合
	第四十四条 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区	本项目为新建项目，位于高青化工产业园，属于省政府公布的第三批化工园区	符合
	第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	在满足本次环评所要求的环保措施的前提下，项目废气、废水、噪声排放能够满足相应排放标准要求及总量控制要求。	符合
	第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	建设单位将根据本次环评及批复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施将与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
	第四十九条 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。对未实行自动监测的污染物，排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测，并保存原始监测记录。	企业不属于重点排污单位。项目建成后企业应按照国家和省的规定对废水、噪声等进行人工监测，并保存原始监测记录。	符合
	第五十条 排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外。	应建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于五年，法律、法规另有规定的除外。	符合

表 1-10 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合情况
1	认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”，符合国家的产业政策要求。	符合
2	强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	拟建项目位于高青县化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区，符合园区产业发展规划。	符合
3	科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	拟建项目位于高青县化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区。	符合
4	严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”	拟建项目符合淄博市“三线一单”生态环境分区管	符合

		生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予以审批通过。	控要求，颗粒物、SO ₂ 、NO ₂ 排放满足当地总量要求，不涉及煤炭消耗。	
--	--	---	--	--

表 1-11 与《淄博市空气环境质量“退末位”工作方案》（淄环委办〔2022〕20号）符合性分析一览

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	严控“两高”行业项目。对炼油、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，对有关建设项目从源头严格把关。	拟建项目不属于“两高”项目。	符合
2	深入开展工业企业扬尘治理。强化粉性物料运输、装卸、储存、输送、生产等各环节扬尘收集、控制；加强颗粒物排放在线监管，确保颗粒物达标排放，严控小时浓度超标情况；指导企业有效清扫厂区积尘，对厂区主要道路进行硬化。	本项目生产车间、生产设备均密闭，并设置废气收集、处置设施，项目所在厂区主要道路均已进行了硬化处理。	符合
3	抓好三率提升。聚焦 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，强化无组织排放收集，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。强化石化、化工、制药、农药等重点企业开展泄漏检测与修复（LDAR），鼓励密封点数量少于 2000 个的化工生产和仓储企业开展泄漏检测与修复。新建涉 VOCs 排放的工业企业要进入园区，并配套建设高效 VOCs 处理设施。	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合

表 1-12 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023 年）》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。各市要制定实施方案，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出。	拟建项目不属于以上淘汰低效落后产能行业，不属于“散乱污”企业。	符合
严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。严格执行国家煤化工、铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我省。	拟建项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业，不属于“两高”项目。	符合
推动绿色循环低碳改造。电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。优化整合钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业产能布局。对人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域实施重点管控，推进产业布局优化、转型升级。将“三线一单”作为综合决策的前提条件，加强在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。	拟建项目符合淄博市“三线一单”管控要求，符合产业政策，不属于所列的重点行业。	符合
实施重点行业清洁化改造。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。		
改造提升传统动能。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造，鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。加强		

	燃煤机组、自备电站、锅炉、钢铁行业超低排放运行管控，开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、有色等行业污染深度治理。推动生产、使用低(无)VOCs 含量的工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，从源头减少 VOCs 排放。到 2023 年，建立 60 个原辅材料替代示范项目，高 VOCs 原辅材料源头替代比例达到 9%。		
	严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。	拟建项目不涉及使用化石能源消费，采用清洁能源天然气。	符合
	持续压减煤炭使用。持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量 30 万千瓦以下煤电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。加快工业炉窑清洁能源替代，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。	拟建项目不使用煤炭。	符合

表 1-13 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
严把准入关口。依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增	拟建项目不属于重点行业	符合
推进重点行业绿色化改造。推动钢铁、建材、有色、石化等原材料产业布局优化和结构调整。推动重点行业加快实施限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造。	不属于以上项目	符合
着力提高工业园区绿色化水平。提高铸造、有色、化工、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、制革、印染等行业的园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。	拟建项目位于佳华水处理科技有限公司现有厂区，属于高青化工产业园区规划范围。	符合
优化交通运输结构。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新(改、扩)建铁路线。	项目不涉及大宗货物运输	符合

表 1-14 与《山东省黄河流域生态环境保护专项规划(修订版)》符合性一览表

文件要求	本项目情况	符合性
2025 年年底前，入海河流国控断面消除 V 类水体，行政区域内国控河流入海断面总氮浓度与 2020 年相比保持负增长。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，并与生态环境部门联网，规范入河排污口审核，整合优化河流、近岸海域监测点位，实现黄河干支流、近岸海域的环境监测网络全覆盖	拟建项目不新增废水排放，支脉河地表水体属于 IV 类功能区；山东佳华水处理科技有限公司不属于重点排污单位。	符合
实施工业污染深度治理。排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期整改。推进石油炼制、化工、焦化等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。	拟建项目不新增废水排放。项目洗料废水经厂区污水处理站处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 相关回用水水质要求后全部回用于生产，不外排。	符合

表 1-15 与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》(鲁发改工业〔2023〕34 号)符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
凡是属于《山东省“两高”项目管理目录(2023 年版)》范围内的新建(含改扩建)固定资产投资项目，都属于“两高”项目。沿黄重点地区严控“三高”项目范围中的“两高”项目范围以《目录》为准。	对照《目录》，拟建项目不属于“两高”项目。	符合

表1-16 与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(发改办产业〔2021〕635号)符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分	本项目位于高青化工产业园区内，符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”生态环境分区管控	符合

	区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	方案要求，符合《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》及《关于<高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书>的审查意见》（淄环审[2023]57号）要求。	
	各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。	本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。	符合
	各有关地区对正在建设（含已建成未投产）的工业项目以及其他高污染、高耗水、高耗能项目，要建立项目台账，加强日常监管。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的项目，一律责令立即停止建设、投产，限期整改，在整改到位前，项目不得恢复建设、投产。对整改到位并恢复建设的项目，要继续加强监管，防范再次发生违法违规行为	本项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评要求。	符合

表 1-17 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。	根据（鲁发改工业[2022]255号）和（鲁发改工业[2023]34号），本项目不属于界定的两高项目。 本项目将严格执行排污许可制度。 拟建项目不新增废水排放。项目洗料废水经厂区污水处理站处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）相关回用水水质要求后全部回用于生产不外排，项目不新增生活污水。 项目环境风险潜势低，将加强生态环境风险防范。	符合

表1-18 与《山东省黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（鲁环发[2023]5号）符合性分析

分类	文件要求	项目情况	符合性
(二)有效推进减污降碳协同增效行动	强化生态环境分区管控。衔接国土空间规划要求，推进“三线一单”更新调整和应用。严格规划环评审查、节能审查、取水许可审批和项目环评准入，按要求实施“五个减量或等量替代”，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严格落实“三个坚决”，依法依规推动低效落后产能退出。禁止在黄河干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于界定的两高项目。 本项目位于高青化工产业园内，符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评要求。	符合
	加快工业污染治理。构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，开展排污许可提质增效工作。推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区，工业园区应按规定建设污水集中处理设施和自动在线监控装置，到2025年，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施。	本项目将严格执行排污许可制度。 拟建项目不新增废水排放。项目洗料废水经厂区污水处理站处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）相关回用水水质要求后全部回用于生产不外排，项目不新增生活污水。	符合

		水。	
表1-19 与《持续推进沿黄重点地区工业项目入园有关事项的通知》(鲁发改工业2023[389]号)符合性分析			
文件要求	项目情况	符合性	
<p>明确工业项目入园要求:</p> <p>在黄河干流及主要支流岸线1公里范围内,严禁将已建成高耗水、高污染项目纳入合规工业园区认定和园区扩区调区范围,严禁为拟建高耗水、高污染项目办理用地手续,积极推动已建成高耗水、高污染企业搬迁进入合规工业园区。严格化工项目用地审核,禁止在黄河干支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p>	<p>本项目不属于界定的两高项目。项目位于高青化工产业园内,符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评要求。</p>	符合	

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>山东佳华水处理科技有限公司成立于 2010 年 08 月 20 日,公司位于淄博市高青县高城镇高青化工产业园 3 号路 10 号,注册资金 1000 万元,主要从事专用化学产品制造,专用化学产品销售,化工产品销售等业务。</p> <p>氟化工是国家战略性新兴产业,公司所在的高青化工产业园因地制宜发展新质生产力,依托巨化飞源、南大光电、飞源东泰、齐氟新材料等行业领军企业,共计拥有 15 万吨/年以上无水氟化氢生产项目,而每生产一吨氟化氢就会产生 3.5 吨左右的副产物氟石膏,综合利用难度大,作为一般固体废弃物大量堆置,占用土地、危害环境,成为制约氢氟酸生产甚至氟化工产业发展的重要问题。</p> <p>在此背景下,山东佳华水处理科技有限公司拟建设 5 万吨/年氟石膏综合利用项目,年综合利用 5 万吨氟石膏,可实现年生产 2 万吨胶固粉和 3.3 万吨建筑用石膏粉。项目落地后能够实现氟石膏的资源综合利用,提高利用率,把放错位置的资源重新利用起来,减少堆存,保护环境,为打造绿水青山、实现“双碳”目标砥砺奋进。</p> <p>拟建项目总建筑面积 7000m²,主要建设建筑物为 700m² 料仓和一个 6300m² 一层车间,新增一套氟石膏综合利用生产装置,形成年产胶固粉 2 万吨、石膏粉 3.3 万吨的生产能力。</p> <p>项目已在高青县行政审批局完成备案(备案号: 2501-370322-89-01-217791)。项目总占地面积 4200m²,在山东佳华水处理科技有限公司现有厂区建设。项目不新增劳动定员,从厂区现有职工内调剂解决,年运行时间 7200h。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》要求,本项目需开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),项目属于其中的“四十七、生态保护和环境治理业 103.一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用中的“其他””类别,需编制环境影响报告表。为此,山东佳华水处理科技有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作,我单位经过现场勘察,依据环境影响评价技术导则的相关要求编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>二、项目概况</p> <p>1、项目名称: 山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目</p> <p>2、总投资: 2000 万元</p> <p>3、建设性质: 新建</p> <p>4、建设地点: 山东省淄博市高城镇高青化工产业园,山东佳华水处理科技有限公司现有厂区。项目地理位置图见附图 1,周边影像关系图见附图 2。</p>
------	--

5、主要建设内容

项目建设地点位于山东省淄博市高青县高城镇高青化工产业园 3 号路 10 号(公司现有厂区), 此项目不新征土地, 新增一套氟石膏综合利用生产装置。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 拟建项目主要建设内容一览表

工程类别	名称	主要建设内容			备注
主体工程	加工车间	6300m ² 钢结构加工车间, 内设洗料槽, 主要用于洗料工序; 清洗中间池, 主要用于洗料后下层石膏结块料和上层浆液存放; 工艺水池, 主要用于上层压滤液收集; 以及压滤机、破碎机、烘干炉、混料系统等氟石膏综合利用生产设备。			新建
储运系统	原料仓库	依托现有 2#仓库, 用于原辅料存储。			依托现有
	产品仓库	占地面积分为 700m ² 的钢结构轻型仓库, 放置石膏粉和胶固粉。			新建
辅助工程	办公场所	依托厂区现有办公区作为办公场所			依托现有
公用工程	给水系统	依托厂区现有供水系统			依托现有
	排水系统	项目生产废水全部回用, 不外排; 本项目不新增劳动定员, 无新增生活污水排放。			依托现有
	供电	用电依托厂区现有配电室, 新增用电量 53.8 万 kwh/年			依托现有
	供气系统	依托厂区现有天然气输送管道, 生产过程中天然气用量 468000 m ³ /a			依托现有
环保工程	废气	有组织	烘干废气: 包括天然气燃烧废气及烘干废气, 经低氮燃烧+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA006 排放。		新建
			粉碎、复混及包装产生的粉尘: 布袋除尘器+15m 高排气筒 DA007 排放, 除尘器回收的粉尘回用至生产系统。		
		无组织	卸料、投料及堆存过程均在密闭车间内进行, 车间定时洒水保持湿度。输送过程采用封闭式皮带输送机。		新建
	废水处理系统		项目产生的废水主要为洗料废水(压滤滤液), 经厂区污水处理设施处理后全部回用, 不外排。		新建
	固废贮存		依托厂区现有一般固废暂存间、危险废物暂存库。		依托现有
	噪声治理		选用低噪声设备, 采取基础减振等措施。		新建

三、经济技术指标

本项目各项经济技术指标见表 2-2。

表 2-2 项目经济技术指标一览表

序号	指标名称		数量	单位
1	总投资		2000	万元
2	产品规模	胶固粉	2	万吨/年
		石膏粉	3.3	万吨/年
3	占地面积		4200	m ²
4	组织定员		10 (厂内现有)	人

				职工调剂)			
5	运行时间	年生产天数		300	天		
6		年运行小时数		7200	h		
7	天然气用量			46.8	万 m ³ /a		
8	用电量			53.8	万 kWh/a		

四、主要产品及产能

1、产品方案

项目产品方案一览表见表 2-3。

表 2-3 拟建项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	设计年生产时间 h/a	去向
1	胶固粉	t/a	20000	7200	外售
2	石膏粉	t/a	33000	7200	外售

2、产品质量标准

本项目产品石膏粉质量标准执行《建筑石膏》（GB/T 9776-2022）要求“工业副产石膏应进行必要的预处理后，方可作为制备建筑石膏的原材料”。

胶固粉质量标准执行《山东佳华水处理科技有限公司企业标准》（Q370322JH 003-2025）。

表 2-4 本项目产品胶固粉质量标准一览表

组分名称	重钙粉	石膏粉	硫酸铝
占比要求（%）	≥10~≤70	≥20~≤60	≥3~≤15

五、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况一览表见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	状态	包装方式	运输方式	年用量（吨/年）	储存方式	来源
1	氟石膏	固体	袋装	汽运	50000	原料区	淄博飞源化工有限公司
2	硫酸铝	固体	袋装	汽运	856.957	原料区	外购
3	重钙粉	固体	袋装	汽运	3000	原料区	外购
4	天然气	气体	--	管道输送	46.8 万 m ³	--	外购
5	水	液体	--	供水管网	1307.607	--	园区供水管网
6	电	--	--	供电管网	53.8 万 kWh/a	--	园区供电管网

项目的主要原料为高青化工产业园内以淄博飞源化工有限公司为主以及周边氟化工产业定性为一般固废的氟石膏，辅料为外购硫酸铝、重钙粉。根据《淄博飞源化工有限公司 12 万吨/年无水氟化氢及配套 2 万吨/年氟化氢铵生产项目环境影响报告书》（淄环审[2019]5 号），氟石膏定性为一般固废。根据青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司对于淄博飞源化工有限公司氟石膏全组分化验分析报告（附件 29：报告编号：RHL2503014GN1），项目原料氟石

<p>膏成分含量见表 2-6。</p> <p>表 2-6 本项目氟石膏成分比例 单位: %</p>			
	序号	成分名称	成分含量 %
	1	水分	0.55
	2	硫酸钠	1.25
	3	硫酸钙	92
	4	碳酸钙	1.75
	5	硅酸铝钠	1
	6	氟化钙	1.5
	7	氯化钙	0.55
	8	氧化铁	0.25
	9	氧化钡	0.15
	10	硅酸镁	1.0
	合计		100
	—		
	注: 保守考虑, 本次环评取化验报告中检测范围的中间值。		

天然气用量核算:

根据建设单位提供资料, 本项目烘干机最大功率下燃烧量为 $65\text{m}^3/\text{h}$, 全年运行 300 天, 每天运行 24h, 则烘干炉燃气量为 $468000\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上, 本项目共计使用燃气量约为 46.8 万 m^3/a 。

七、设备情况

拟建项目主要生产设施及设施参数见表 2-7。

表 2-7 项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位	功率 KW	备注
1	洗料罐	50m ³	8	个	60	非标
2	泥浆中间罐	50m ³	12	个	7.5	非标
3	水处理池	50m ³	8	个	—	非标
4	振动筛	SCTS1530	2	台	4.4	国内
5	隔膜压滤机	XMZ800/2000-U	10	台	—	国内
6	滚筒烘干机	1000mm*8000mm	1	台	7.5	国内
7	卧式球磨粉碎机	16m ³	2	台	30	国内
8	混料系统	—	1	套	15	国内
9	工艺水池	200m ³	1	个	—	非标
10	浓浆出料泵	65UHB-ZK30-32	3	台	7.5	国内
11	浓浆转移泵	65UHB-ZK30-32	3	台	7.5	国内
12	清浆出料泵	65UHB-ZK30-32	3	台	7.5	国内
13	清浆转移泵	65UHB-ZK30-32	3	台	7.5	国内
14	压滤机泵	YE5	6	台	22	国内
15	工艺水泵	Y132S2-2	4	台	7.5	国内
16	洗料槽供水泵	Y132S2-2	4	台	7.5	国内
17	包装机	—	1	台	7.5	国内

18	离心机	LW530*3180	4	台	7.5	国内
19	除尘器	DCM182*10	2	台	15	国内
20	引风机	Y100L-2	2	台	15	国内

八、水平衡分析

(1) 给排水

1) 给水

①生活用水：拟建项目不新增劳动定员，不新增厂区生活用水量。

②洗料用水：洗料工序按照1:1比例加入氟石膏与水，公司综合利用氟石膏50000t/a，则洗料用水量为50000m³/a，每天洗料用水约166.67 m³/d，根据物料平衡，项目原料氟石膏（带入水分275m³/a）与洗料水（50000m³/a）经洗料、压滤、烘干等工序后，一部分水分以滤液形式回收至工艺循环水池（47885.757 m³/a），在洗料工序循环利用；部分水分在烘干环节以蒸气的形式进入大气（955 m³/a），部分进入产品石膏粉、胶固粉（合计334 m³/a）。项目工艺水池有效容积为200m³，根据企业提供资料，年工作300d，平均每30天更换一次，预计换水次数为10次/a。因此项目废水产生量为2000t/a（其中含水1100.243m³/a），排入厂区污水处理设施进行处理后，少量进入压滤泥饼、单效蒸发废盐（18.607m³/a），其余全部回用至洗料环节，根据物料平衡，洗料工序需补充新鲜水1307.607m³/a。

2) 排水

压滤废水：根据建设单位提供资料，及物料平衡，项目洗料用水部分以滤液形式回收至工艺循环水池，在洗料工序循环利用；部分在烘干环节以蒸气的形式进入大气；部分进入产品。项目工艺水池有效容积为200m³，据企业提供资料，年工作300d，平均每30天更换一次，预计换水次数为10次/a。因此，项目废水产生量为2000 m³/a（其中含水1100.243m³/a），排入厂区污水处理设施进行处理后，少量进入压滤泥饼、单效蒸发废盐（18.607m³/a），其余全部回用，不外排。

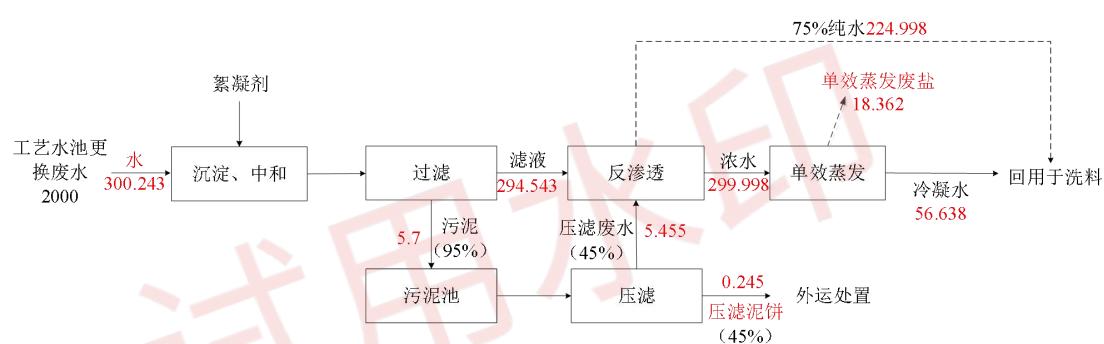
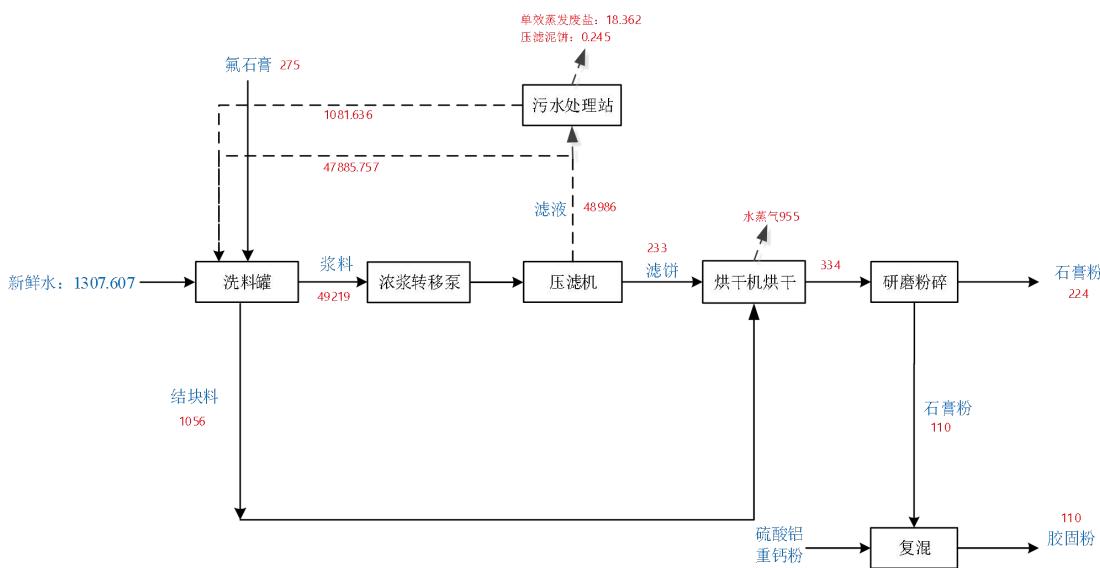


图2 项目污水处理水平衡图 (单位: m³/a)

九、供电

项目厂区用电由高青县供电公司提供，依托厂区现有供配电设施，本项目新增用电量为53.8万 kWh/a，厂区现有变压器供电能力可以满足项目需求。

十、供气

本项目滚筒烘干机烘干使用天然气加热。项目使用的天然气由园区提供，天然气消耗量约46.8万 m³/a。

十一、总平面布置

该项目在现有厂区内，综合利用厂区内闲置的2#仓库和南广场（10亩），在南广场新建1个占地面积为700 m²的钢结构轻型仓库，放置产品石膏粉和胶固粉，一个占地面积6300m²钢结构加工车间用于放置烘干、复混、包装等设备。该项目用电、供水、排水、供气、消防等辅助工程依托公司现有工程系统。

本项目在预留场地建设，不改变厂区整体平面布置。项目所在厂区北侧设置 2 个出入口，实现人车分流；办公楼位于厂区西北侧，厂区由北向南依次为 1#固体仓库、1#生产车间、1#干燥车间及 2#固体成品仓库及 2#干燥车间、3#干燥车间及 3#固体成品仓库及 4#干燥车间、4#固体成品仓库，现有项目罐区位于厂区东侧，2#生产车间位于厂区东南侧。

项目总平面布置做到了功能区明确、工艺管线短捷、物流顺畅、布局紧凑合理、节约用地，从工艺、节约用地方面来看，厂区总平面布置基本合理。

全厂总平面布置及拟建装置设备布局图分别见附图 8、附图 9。

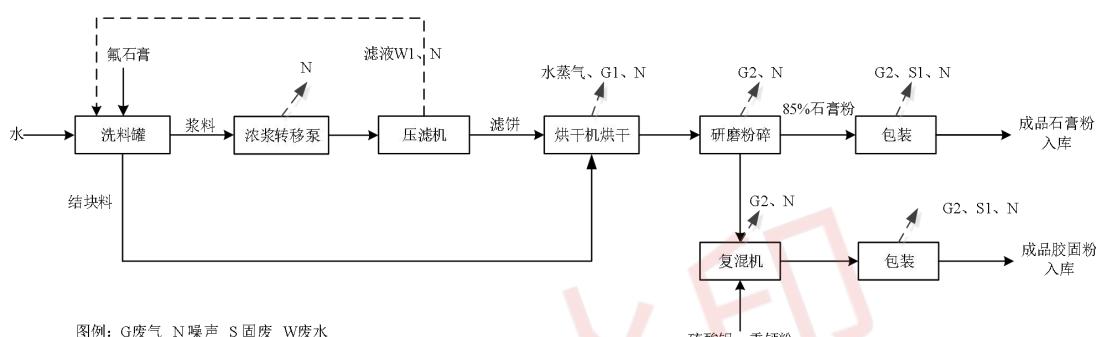
十二、项目环保投资

本项目环保投资情况见下表。

表 2-8 环保设施及环保投资

序号	环保工程	治理措施	投资（万元）
1	废气	低氮燃烧器、2 套布袋除尘器、采样平台、排气筒、环保标识	48
2	废水	依托厂区现有污水管网，新建污水处理设施	50
3	固废	依托厂区现有危废暂存间	--
4	噪声	基础减振，加装隔声罩	1
5	地下水	装置区及罐区地面防渗	1
合计			100

工艺流程和产排污环节	<h3>一、施工期</h3> <p>施工期主要包括清理场地、土石方工程、基础工程和主体工程等，施工过程会产生噪声、扬尘、固废、少量污水等污染物；施工期流程及产污环节见下图。</p>																													
	<p style="text-align: center;">表 2-9 项目施工期产污环节表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">项目</th><th style="text-align: left;">产污环节</th><th style="text-align: left;">污染物</th><th style="text-align: left;">排放方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>物料堆场、土方挖掘、场地平整，建筑 材料装卸、运输车辆</td><td>扬尘</td><td rowspan="2">无组织排放</td></tr> <tr> <td>机械设备</td><td>尾气</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>施工人员日常生活产生生活污水</td><td>COD、NH₃-N、 SS</td><td rowspan="2">依托厂区现有生活污水处理系统 经建设场地内沉淀池沉淀处理后 回用</td></tr> <tr> <td>砂石料系统冲洗、施工机械设备冲洗、 混凝土搅拌、浇注和养护</td><td>SS</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>土石方工程阶段、基础施工阶段、结构 施工阶段、装修阶段</td><td>噪声</td><td>间歇式排放</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td><td>施工人员日常生活</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="2">由市政环卫部门统一收集运送处 理 委托专门部门处理建筑垃圾</td></tr> <tr> <td>施工过程</td><td>建筑垃圾</td></tr> </tbody> </table>	项目	产污环节	污染物	排放方式	废气	物料堆场、土方挖掘、场地平整，建筑 材料装卸、运输车辆	扬尘	无组织排放	机械设备	尾气	废水	施工人员日常生活产生生活污水	COD、NH ₃ -N、 SS	依托厂区现有生活污水处理系统 经建设场地内沉淀池沉淀处理后 回用	砂石料系统冲洗、施工机械设备冲洗、 混凝土搅拌、浇注和养护	SS	噪声	土石方工程阶段、基础施工阶段、结构 施工阶段、装修阶段	噪声	间歇式排放	固废	施工人员日常生活	生活垃圾	由市政环卫部门统一收集运送处 理 委托专门部门处理建筑垃圾	施工过程	建筑垃圾			
项目	产污环节	污染物	排放方式																											
废气	物料堆场、土方挖掘、场地平整，建筑 材料装卸、运输车辆	扬尘	无组织排放																											
	机械设备	尾气																												
废水	施工人员日常生活产生生活污水	COD、NH ₃ -N、 SS	依托厂区现有生活污水处理系统 经建设场地内沉淀池沉淀处理后 回用																											
	砂石料系统冲洗、施工机械设备冲洗、 混凝土搅拌、浇注和养护	SS																												
噪声	土石方工程阶段、基础施工阶段、结构 施工阶段、装修阶段	噪声	间歇式排放																											
固废	施工人员日常生活	生活垃圾	由市政环卫部门统一收集运送处 理 委托专门部门处理建筑垃圾																											
	施工过程	建筑垃圾																												
	<h3>二、运营期</h3> <h4>1、工艺流程简述</h4> <p>洗料：氟石膏与水按照 1: 1 的比例送入洗料罐混合搅拌 4 小时，使石膏粉与水充分混合形成石膏与水的浆料，底部是不溶于水的粒度较大密度相对较重的石膏结块料等。</p> <p>石膏粉：</p> <p>压滤：利用出料泵将搅拌釜上层的浆料转移到泥浆中间罐再通过转移泵转移至压滤机，得到石膏滤饼，压滤后的水收集至厂区一个 200m³ 工艺循环水池作为洗料工序的生产用水循环利用。压滤过程会产生压滤废水，设备噪声。</p> <p>烘干：压滤后的石膏滤饼与下层的石膏结块料经过转移装置输送至天然气滚筒烘干机在</p>																													

	<p>150℃-200℃下进行直接烘干，部分水分以水蒸气形式排放大气环境。该工序会产生天然气燃烧废气与烘干废气，以及设备噪声。</p> <p>研磨粉碎、包装：烘干后的物料经粉碎机粉碎成石膏粉，其中约33%(16144.143t/a)的石膏粉作为生产胶固粉（水泥增稠剂）的其中一份原料使用，剩余石膏粉用吨包装入库待售。该过程会产生废气、设备噪声、固废。</p> <p>胶固粉（水泥增稠剂）：</p> <p>复混、包装：石膏粉与硫酸铝、重钙粉按照约19:1:3.5比例送至混料系统，混合成胶固粉（水泥增稠剂）成品包装入库待售。该工序会产生废气、设备噪声、固废。</p> <p>氟石膏综合利用工艺流程及产污环节见图3。</p>  <p>图例: G废气 N噪声 S固废 W废水</p> <p>图 4 氟石膏综合利用工艺流程及产污环节图</p> <h2>2、产污环节汇总</h2> <h3>(1) 废气</h3> <p>拟建项目废气主要为烘干过程中天然气燃烧产生的烟气，烘干废气，以及研磨粉碎、复混、包装产生的粉尘。主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物。</p> <p>天然气燃烧废气经低氮燃烧与烘干废气经密闭管道收集至布袋除尘处理后，经1根15m高排气筒DA006排放。</p> <p>项目卸料、投料及堆存过程均在车间内进行，车间定时洒水保持湿度；物料输送过程采用封闭式皮带输送机；破碎机进料口、复混机投料口、包装机上方安装集气罩，通过负压抽风系统将粉尘废气集中收集后，经一套布袋除尘器处理后经15m高排气筒DA007排放。</p> <h3>(2) 废水</h3> <p>项目生产废水排入厂区污水处理设施进行处理后，全部回用不外排。</p> <h3>(3) 固废</h3> <p>项目产生固废主要为包装过程中产生的废包装物、除尘器收集粉尘、废布袋、压滤泥饼、单效蒸发废盐；设备维修产生的废润滑油、废油桶、废滤膜及废RO膜。一般固废依托厂区</p>
--	---

	<p>一般固废暂存间集中收集后外售综合利用，危险废物依托厂区现有危废间暂存，委托有资质单位处置。</p> <p>(4) 噪声</p> <p>拟建项目主要噪声源为复混机、压滤机、粉碎机等生产设备、环保设备风机、泵等，噪声值范围为 85d~100dB (A)，通过采取在机泵等设备上加装消声、隔音装置及基础减振等措施对噪声源进行降噪处理。</p> <p>厂区污水处理站</p> <p>项目产生的生产废水经厂区拟建的一座污水处理站处理后全部回用，污水处理站设计处理能力 5m³/d，废水处理后再回用于生产，不外排。废水处理工艺为：中和+混凝沉淀++过滤+反渗透+单效蒸发。</p> <p>1) 沉淀、中和、过滤：经沉淀去除不溶性固体，通过静置并加入絮凝剂去除氧化钡、硫酸钙等物质。氧化钡微溶于水，可通过调节 pH 值促进其沉淀。之后采用微滤膜截留细小颗粒。后续沉淀产生的污泥定时排入污泥池，然后由污泥泵提升至板框压滤机进行压滤脱水，干污泥外运，压滤后的废水为进一步去除硫酸盐类进入反渗透装置。</p> <p>2) 反渗透 (RO)：反渗透装置应用膜分离技术，能有效地去除水中的带电离子、无机物、胶体微粒、细菌及有机物质等，是高纯水制备、苦咸水脱盐和废水处理工艺中的最佳设备。经中和沉淀后的废水通过反渗透装置进一步去除硫酸盐等物质，在高压下通过半透膜截留溶解性盐分 (如硫酸钠、氯化钙)，对硫酸钠、氯化钙的截留率>98%。出水 (清水) 达标后回用于洗料环节，浓水进入单效蒸发器处理。</p> <p>3) 单效蒸发</p> <p>反渗透系统已去除大部分溶解性盐，但浓缩液仍含大量溶质。蒸发器是将液态物质转化为气态物质的设备，凡是溶液在蒸发器蒸发时，所产生的二次蒸汽不再利用，则此种蒸发操作称为单效蒸发，使用单效蒸发方式的蒸汽发生器称为单效蒸发器。反渗透装置产生的浓水进入单效蒸发器处理，水分蒸发成水蒸气，经冷凝后形成冷凝水回用于生产，未蒸发的固态物质主要成分是硫酸钙盐等，则外售综合利用。项目单效蒸发采用电加热。</p> <p>综上，经过上述污水处理后，各项污染物均能得到相应处置，各项污染物浓度均能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 相关回用水水质要求。</p> <p>污水处理设施会产生固废，包括压滤泥饼、废滤膜、废 RO 膜、单效蒸发废盐；以及设备噪声。</p>
--	---



图 5 污水处理设施工艺流程及产污环节图

拟建项目产污环节见下表。

表 2-10 拟建项目产污环节一览表

类别	污染源名称		产污环节	主要污染物	治理措施	排放去向	
废气	有组织 烘干废气	天然气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x		低氮燃烧+布袋除尘	经 1 根 15m 高， 内径 0.5m 排气筒 排放 (DA006)	
		烘干	颗粒物、氟化物				
	粉碎、复混及包装废气		粉碎、复混及包装		布袋除尘	经 1 根 15m 高， 内径 0.5m 排气筒 排放 (DA007)	
	无组织废气		卸料、投料及堆存	颗粒物	卸料、投料及堆存过程均在车间内进行，车间定时洒水保持湿度。	无组织排放	
废水	洗料废水		洗料	pH、COD、SS、硫酸盐、氯化物、全盐量	中和+混凝沉淀+过滤+反渗透 +单效蒸发	回用于洗料，不外排	
固废	除尘器收集粉尘		除尘器	粉尘	一般固废	收集后回用于生产	
	废包装物		包装	废包装袋等	一般固废	收集后外售综合利用	
	压滤泥饼		污水处理设施	无机盐	一般固废	收集后外售综合利用	
	单效蒸发废盐			无机盐	一般固废	收集后外售综合利用	
	废滤膜			废过滤膜	危险废物 HW49 900-041-49	委托有资质单位处置	
	废 RO 膜			废 RO 膜	危险废物 HW49 900-041-49	由设备厂家回收	

	废润滑油、废油桶	设备维修	废矿物油	危险废物 HW08 900-249-08	委托有资质单位处置
噪声	--	设备、泵风机等	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振等措施	--

3、物料平衡

本项目物料平衡详见下图：

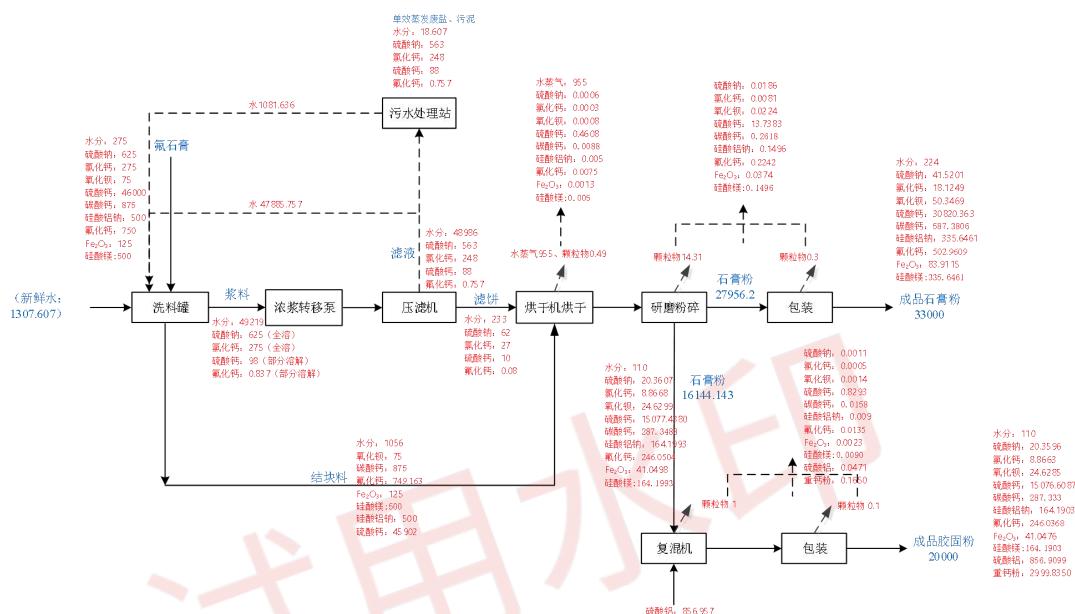


图 6 项目物料平衡图 (单位: t/a)

表 2-11 拟建项目物料平衡一览表

入料 t/a		出料 t/a						出料合计
		滤液	水蒸气	烘干颗粒物	粉碎、复混、包装颗粒物	石膏粉	胶固粉	
水	50275	48986	955	/	/	224	110	50275
硫酸钠	625	563	/	0.0006	0.0197	41.5201	20.3596	625
氯化钙	275	248	/	0.0003	0.0086	18.1249	8.8663	275
氧化钡	75	/	/	0.0008	0.0238	50.3469	24.6285	75
硫酸钙	46000	88	/	0.4608	14.5676	30820.363	15076.60 87	46000
碳酸钙	875	/	/	0.0088	0.2776	587.3806	287.333	875
硅酸铝钠	500	/	/	0.005	0.1586	335.6461	164.1903	500
氟化钙	750	0.757	/	0.0075	0.2377	502.9609	246.0368	750
Fe ₂ O ₃	125	/	/	0.0013	0.0397	83.9115	41.0476	125
硅酸镁	500	/	/	0.005	0.1586	335.6461	164.1903	500
硫酸铝	856.95 7	/	/	/	0.0471	/	856.9099	856.957

重钙粉	3000	/	/	/	0.165	/	2999.835	3000
-----	------	---	---	---	-------	---	----------	------

4、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）符合性分析

项目主要产品为胶固粉、石膏粉，产品产能为胶固粉20000t/a，石膏粉33000t/a。

1) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）相关要求

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中相关条款：利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理：

- a) 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；
- b) 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值；当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件；
- c) 有稳定、合理的市场需求。

2) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）符合性分析

本项目将氟石膏与水混合搅拌后，分离出石膏悬浊液和比重较大的组份，石膏浆经过过滤、烘干、研磨，成为工业用石膏粉产品；比重相对较高的组分经过烘干、粉碎、加入外购辅料硫酸铝、重钙粉、自产石膏粉，复混成胶固粉产品。整个过程是一个物理提纯，物理烘干、粉碎、复混，不涉及化学反应。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）要求，产品满足情况如下：

a) 项目产品指标：石膏粉应符合《建筑石膏》（GB/T 9776-2022）表3中各项指标要求，胶固粉应符合《山东佳华水处理科技有限公司企业标准》（Q370322JH 003-2025）中表1各指标要求。根据原料全组分检测报告，按照原料物料平衡进行计算，分析是否满足产品质量标准要求。

本项目产品石膏粉不直接作为产品外售，而是外售至建筑石膏生产厂家作为原材料使用，符合《建筑石膏》（GB/T 9776-2022）中“工业副产石膏应进行必要的预处理后，方可作为制备建筑石膏的原材料”要求。

表 2-12 胶固粉产品质量标准符合性分析一览表

组分名称	重钙粉	石膏粉	硫酸铝
占比要求（%）	$\geq 10 \sim \leq 70$	$\geq 20 \sim \leq 60$	$\geq 3 \sim \leq 15$
本项目胶固粉	15	80.7	4
符合性	符合	符合	符合
根据物料平衡中进入胶固粉各成分含量：重钙粉 2999.835t/a，硫酸铝 856.9099t/a，石膏粉 16144.143t/a 计算得到各组分占比			

	<p>由上表可知，项目产品石膏粉可满足《建筑石膏》（GB/T 9776-2022）表3中各项指标要求，胶固粉可满足《山东佳华水处理科技有限公司企业标准》（Q370322JH 003-2025）中表1各指标要求。质量可满足《水处理剂 聚氯化铝》（GB/T 22627-2014）中各项指标要求。</p> <p>b) 项目废气主要为天然气燃烧废气与烘干废气、粉碎、复混及包装废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物（以尘氟形式存在），颗粒物、SO₂排放浓度可满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区（颗粒物 10mg/m³、SO₂50mg/m³）限值要求，氮氧化物执行《淄博市锅炉氮氧化物专项整治工作方案》（淄环委办[2021]30号）排放限值要求（NO_x50mg/m³）；氟化物排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准（氟化物 9mg/m³、0.1kg/h）；项目废水主要为洗料废水，处理后全部回用，不外排；项目各项固废均可综合利用或得到妥善处置；厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p> <p>项目产生的各项污染物符合相关国家污染物排放（控制）标准。</p> <p>c) 本项目落地后能够实现氟石膏的资源综合利用，提高利用率，生产的石膏粉、胶固粉在建材、矿坑、隧道填充中广泛应用，市场需求较大，具有稳定、合理的市场需求。</p> <p>综上所述，项目符合《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中相关要求，利用氟石膏生产的石膏粉、胶固粉可不作为固体废物管理，按相应的产品质量标准进行管理。</p>
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价针对现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况进行说明，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。</p> <p>一、现有项目组成情况</p> <p>山东佳华水处理科技有限公司现有工程环保“三同时”执行情况见下表：</p>				
	表 2-13 现有工程一览表				
	项目名称	环评批复	环保验收	运行情况	
	10万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目	2012年3月28日取得淄博市环境保护局的审批意见“淄环审[2012]24号”	2012年8月16日取得淄博市环境保护局的一期项目验收意见“淄环验[2012]47号”	建设内容发生变化已重新编制环境影响变更报告书，审批文号“淄环审[2014]96号”，验收文号“淄环验[2015]116号”，目前正常运行	
	10万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目环境影响变更报告书	2014年11月10日取得淄博市环境保护局关于项目环境影响变更报告书的审批意见“淄环审[2014]96号”	2015年12月29日取得淄博市环境保护局的二期项目验收批复“淄环验[2015]116号”	正常运行	
	10万吨/年高纯聚合氯化铝干燥塔热源改造项目	2018年12月7日通过高青县环境保护局审批（高环审[2018]119号）	2019年7月通过了自主验收	正常运行	
	2万吨液体葡萄糖碳源项目	2020年8月18日取得淄博市生态环境局高青分局的环评批复“高环审[2020]82号”	2020年8月通过了自主验收	正常运行	
	10万吨/年高纯聚合氯化铝项目干燥塔尾气吸收技改项目	环境影响登记表：备案号202037032200000706	--	正常运行	
	10万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣清洗装置技术改造项目	2021年3月1日取得淄博市生态环境局高青分局的环评批复“高环审[2021]7号”	2021年6月通过了自主验收	正常运行	
	15000吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目	2023年2月14日取得淄博市生态环境局高青分局的环评批复“高环审[2023]2号”	2023年4月通过了自主验收	正常运行	
	山东佳华水处理科技有限公司5000吨/年聚醚滤渣加工项目	2024年2月8日取得淄博市生态环境局高青分局的环评批复“高环审[2024]6号”	在建	未运行	
<p>公司已于2021年7月29日取得排污许可证（91370322559946235A001V），现正常运行。</p> <p>建设单位根据排污许可证执行（守法）报告的相关要求，定期进行监测，按时对污染物排放情况进行申报。</p> <p>二、现有项目工程组成</p>					
表 2-14 现有项目工程组成					
一期工	工程类别	车间名称	建筑面积	规格	备注
	1	喷雾干燥车间	1350 m ²	1 座	/
	2	液体生产车间	1700 m ²	1 座	/

二期工程	3	生产办公楼	900 m ²	1 座	/
	4	冷却水池	200 m ³	2×100 m ³	/
	5	液体成品池	120 m ³	4×30 m ³	衬玻璃钢
	6	工艺水池	200 m ³	2×100 m ³	/
	7	沉淀澄清池	600 m ³	3×200 m ³	/
	8	初期雨水池	200 m ³	1 座	/
	9	事故水池	250 m ³	1 座	/
	1	喷雾干燥车间	1350 m ²	1 座	/
	2	液体生产车间	1700 m ²	1 座	/
	3	冷却水池	200 m ³	2×100 m ³	/
10 万 吨高纯 聚合氯化铝项 目压滤 废渣清 洗装置 技术改 造项目	4	液体成品池	120 m ³	4×30 m ³	衬玻璃钢
	5	工艺水池	200 m ³	2×100 m ³	/
	6	沉淀澄清池	600 m ³	3×200 m ³	/
	7	盐酸应急池	40 m ³	1 座	/
	8	PAC 应急池	40 m ³	1 座	/
	9	PAC 中间池	240 m ³	4×60 m ³	/
	10	消防水池	750 m ³	1 座	/
	1	滤渣清洗装置	60m ²	1 座	/
	2	生产车间	80m ²	1 座	/
	3	原料罐	50m ³	2 个	/
2 万 吨液体葡 萄糖碳 源项目	3	成品罐	50m ³	1 个	/
	1	生产车间	200m ²	1 座	/
	2	1#仓库	2000m ²	1 座	/
	3	实验室			/
15000 吨专用 聚丙烯 酰胺水 处理 剂项目					

三、现有项目原辅料使用情况

表 2-15 主要原辅材料情况表

序号	项目名称	单位	指标	备注
10 万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC) 项目				
1	盐酸	吨/年	200000	汽车运入原料罐区
2	氢氧化铝	吨/年	43000	汽车运入原料区

3	电	万 kWh/a	1200	淄博市高青县供电公司提供
4	新鲜水	吨/年	12172.5	厂区内外备水井提供
5	蒸汽	吨/年	30000	淄博联昱纺织有限公司供热站接入
2 万吨液体葡萄糖碳源项目				
1	葡萄糖母液	吨/年	20000	外购食品级
2	活性炭	吨/年	40	/
3	新鲜水	m ³ /a	100	/
4	电	WkWh/a	2	/
15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目				
1	聚丙烯酰胺	吨/年	10000	外购, 固体
2	氯化铵	吨/年	1000	外购, 固体, 水处理助剂
3	聚二甲基二烯 丙基氯化铵	吨/年	1500	外购, 固体, 水处理助剂
4	尿素	吨/年	1500	外购, 固体, 水处理助剂
5	高纯聚合氯化 铝	吨/年	1000	外购, 固体, 水处理助剂
6	水	m ³ /a	150.5	/
7	电	万 kWh/a	19.8	/

四、现有项目产品方案

表 2-16 产品方案一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	高纯聚合氯化铝 (PAC)	t/a	100000	/
2	葡萄糖母液	t/a	20000	/
3	专用聚丙烯酰胺水处理剂	t/a	15000	/

五、现有项目污染物排放情况

表 2-17 现有工程污染物排放情况一览表

废物 类型	污染物名称		防治措施	排放标准	排放 情况
	污染源	污染物			
废气	热风炉尾气	颗粒物	二级多管除尘+二级水膜除尘+15米排气筒排放	山东省地方环境标准:《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37 2376-2019)	达标 排放
		SO ₂			
		NOx			
	喷雾干燥	颗粒物			
	反应装置	HCl	二级喷淋吸收	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求	
	无组织	HCl、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中新污染源大气污染物无组织排放限值	
废水	生活污水	pH	通过淄博南岳水务有限公司进行处理后排入新支脉河	/	达标 排放
		COD			
		悬浮物			
	初期雨水	氨氮	雨污水管网收集后, 进入事故水池通	/	

			过淄博南岳水务有限公司进行处理			
固体废物	压滤机冲洗水	/	收集后用于生产工艺用水	/	不外排	
	生产工艺用水	/	经喷雾干燥塔干燥后蒸发损耗	/		
	喷淋塔一级吸收水	/	回用于生产工艺	/		
	二级碱液吸收水	/	循环使用, 废液作为化工原料外售 处理	/		
	实验室废水	/	收集后作为危废处置	/		
噪声	压滤废渣		作为副产品外售	0		
	废活性炭		集中收集定期外售	0		
	废离子交换树脂		厂家回收	0		
	职工生活垃圾		市政部门统一外运处置	0		
	地面收集粉尘		回用于生产	0		
	废包装材料		定期收集, 统一外售	0		
	实验室废物		定期统一交由有资质的单位处理	0		
项目东厂界		基础减振, 厂房隔声	56/46			
项目南厂界			54/46			
项目西厂界			57/47			
项目北厂界			54/48			

六、现有项目生产工艺

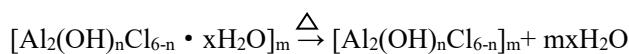
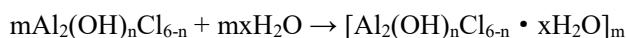
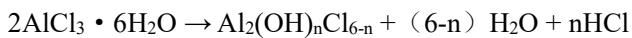
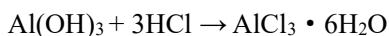
1、10万吨/年高纯聚合氯化铝（PAC）项目

PLC电子操作系统中设定所要加入的盐酸数量, 盐酸经输送泵按设定的数量加入配料釜中, Al(OH)_3 经加料装置加入配料釜中, 配料釜上安装有称重传感器, 可自动称重。经搅拌混合后, 再由压缩空气把混合的 Al(OH)_3 和盐酸浆料送入反应釜中。

反应釜中的浆料在加热加压条件下进行反应。反应结束后经循环冷却水降温, 压入冷却器冷却至100℃以下进入压力贮罐内, 经空气搅拌, 压入压滤机, 压滤后得到PAC液体产品, 剩余少量压滤残渣作为副产品外售淄博翔华净水产品有限公司做原料使用。PAC液体产品由转移泵送入PAC成品贮罐, 或经转移泵进入喷雾干燥塔干燥。

项目喷雾干燥塔采用热风炉作为热能来源, 燃料为天然气, 热风炉烟气经热转换器换热后进入喷雾干燥塔对液体PAC进行干燥, 干燥后的产物即固体高纯聚合氯化铝。

反应方程式:



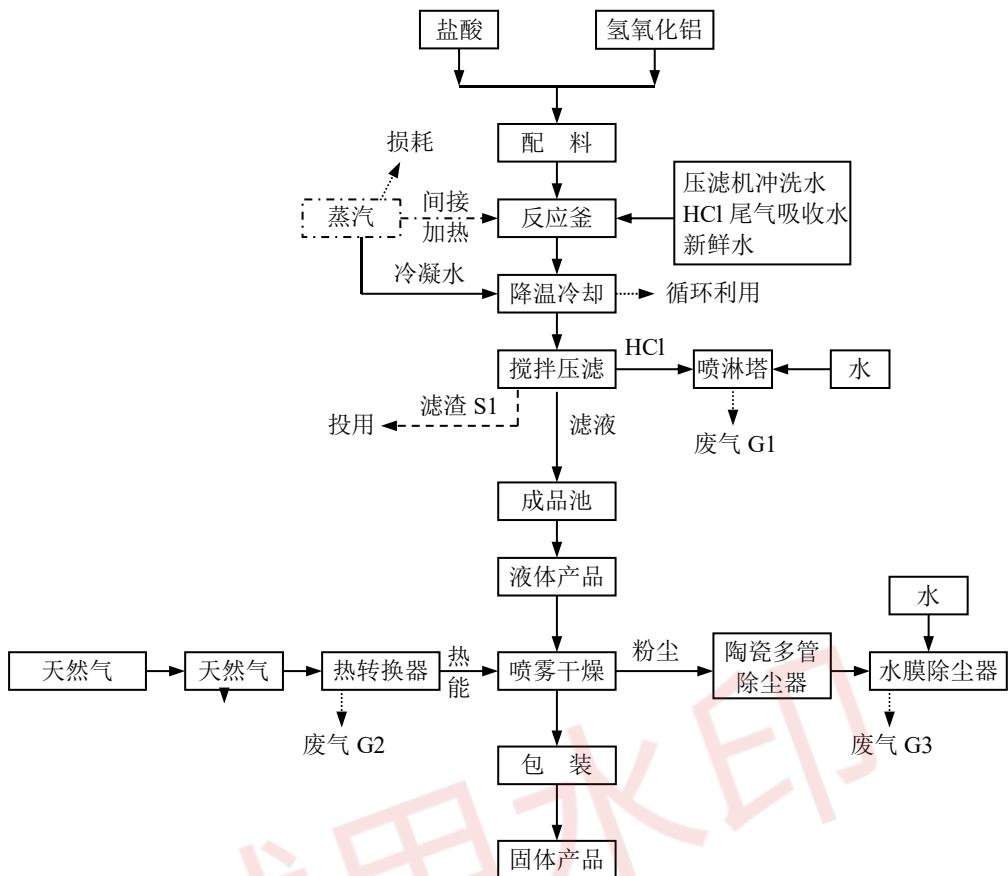


图 7 10 万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC) 项目工艺流程及产污环节图

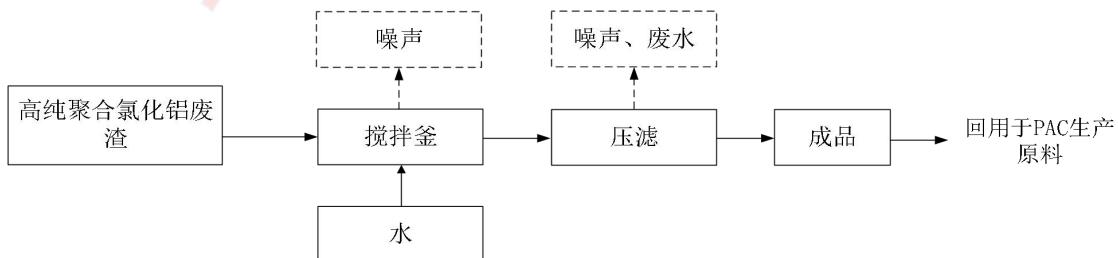


图 8 滤渣回用处理工艺流程及产污环节图

2、2万吨液体葡萄糖碳源项目

外购食品级葡萄糖母液，采用304不锈钢储罐暂存。将外购的食品级葡萄糖母液与适量活性炭放入搅拌釜中搅拌脱色。经脱色后的液体葡萄糖经压滤后进入离交罐进行提纯，离交罐提纯仅涉及离子交换，不涉及化学反应。经提纯后的液体葡萄糖进入不锈钢成品储罐暂存待售。压滤及离交罐冲洗水，主要成分为葡萄糖，直接作为原料使用。

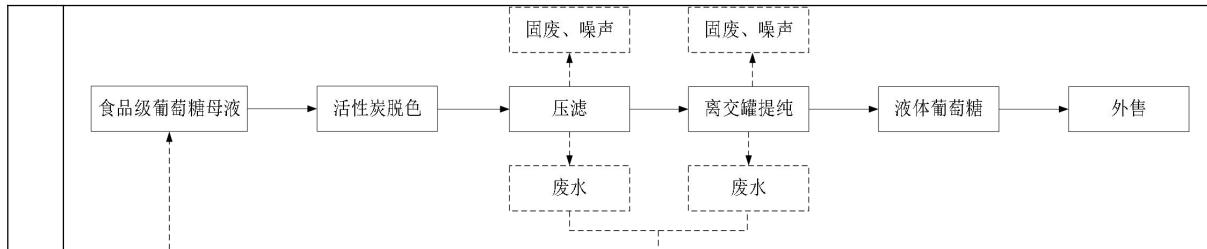


图 9 2 万吨液体葡萄糖碳源项目生产工艺流程及产污环节图

3、15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目

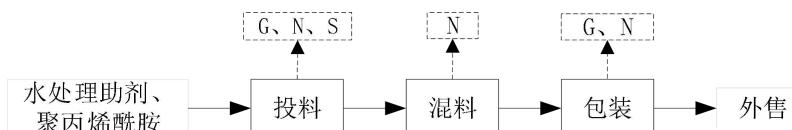


图 10 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目生产工艺流程及产污环节图

七、现有项目“三废”主要污染防治措施及排放及达标情况

1、废气

(1) 有组织废气

现有项目热风炉废气、干燥工序颗粒物经“二级水膜除尘器+碱喷淋”处理后，由20m排气筒DA001排放；反应釜1废气经“水+碱喷淋”处理后，由15m排气筒DA002排放；反应釜2-1废气经“水+碱喷淋”处理后，由15m排气筒DA003排放；反应釜2-2废气经“水+碱喷淋”处理后，由15m排气筒DA004排放。现有项目废气产生及排放情况见下图。

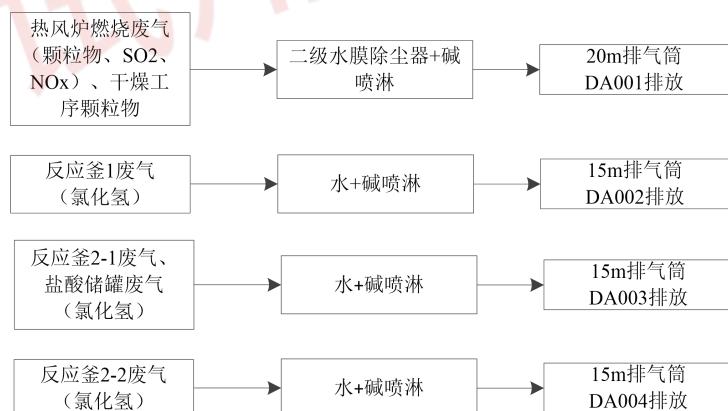


图 11 现有项目有组织废气净化、排放流程图

根据山东佳华水处理科技有限公司例行检测报告（检测单位：山东天智环境监测有限公司，报告编号：山东天智检字（2025）第02141号）中的检测数据分析现有项目大气污染物排放情况。

表 2-18 有组织废气检测结果

检测点位	DA001 排气筒（出口）
检测日期	2025 年 02 月 19 日

	检测频率	1	2	3				
内径/高度 (m)		2.00/20						
烟温 (℃)	55.6	52.3	50.1					
烟气流速 (m/s)	6.4	6.6	6.4					
烟气湿度 (%)	5.33	5.28	5.21					
废气量 (m ³ /h)	58196	60702	59267					
含氧量 (%)	19.5	19.2	19.8					
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.4					
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.064	0.079	0.083					
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND					
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/					
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	18	16	20					
氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.0	0.97	1.2					
备注		/						
检测点位	DA002 排气筒 (出口)							
检测日期	2025 年 02 月 17 日							
	检测频率	1	2	3				
内径/高度 (m)		0.80/15						
烟温 (℃)	18.7	19.2	19.9					
烟气流速 (m/s)	7.2	6.9	7.2					
烟气湿度 (%)	2.25	2.29	2.38					
废气量 (m ³ /h)	11931	11404	11858					
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	2.9	2.7	2.3					
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.035	0.031	0.027					
备注		/						
检测点位	DA003 排气筒 (出口)							
检测日期	2025 年 02 月 17 日							
	检测频率	1	2	3				
内径/高度 (m)		0.70/15						
烟温 (℃)	16.7	16.1	17.3					
烟气流速 (m/s)	6.3	6.7	6.6					
烟气湿度 (%)	2.25	2.21	2.33					
废气量 (m ³ /h)	8023	8549	8371					
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	2.5	3.1	2.2					
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.02	0.027	0.018					
备注		/						
检测点位	DA004 排气筒 (出口)							
检测日期	2025 年 02 月 19 日							

检测频率	1	2	3
内径/高度 (m)	0.75/15		
烟温 (℃)	26.5	25.8	26.9
烟气流速 (m/s)	3.7	3.5	3.7
含湿量 (%)	2.32	2.22	2.28
标杆流量 (Nm ³ /h)	5351	5075	5340
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	2.6	3.3	2.1
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.014	0.017	0.011
备注	/		

根据例行监测数据得知，热风炉废气排气筒DA001排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中重点控制区的排放浓度限值(颗粒物10mg/m³、二氧化硫50mg/m³、氮氧化物100mg/m³)；反应釜废气排气筒DA002-DA004排放的氯化氢均满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4排放限值(氯化氢10mg/m³)。

(2) 无组织废气

现有项目无组织废气主要为少量的颗粒物和氯化氢，根据山东佳华水处理科技有限公司例行检测报告(检测单位：山东天智环境监测有限公司，报告编号：山东天智检字(2025)第02141号)中的检测数据分析无组织废气排放情况。

表 2-19 气象条件检测结果

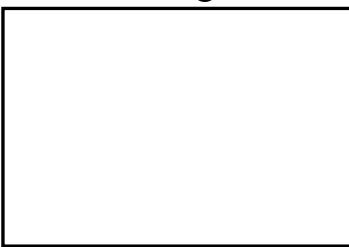
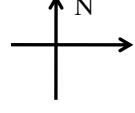
气象条件/时间		温度	湿度	风向	风速	大气压	总云量	低云量
2025 年 02 月 18 日	9:20	3.1	36	N	2.01	1024	3	1
	10:42	4.3	38	N	2.23	1021	3	1
	12:08	5.8	39	N	2.17	1019	3	0
无组织监测点位示意图		1#   4#  3#  2# 						

表 2-20 无组织废气监测结果表

检测日期	检测项目	检测频率	检测点位	检测浓度 (μg/m ³)
2025.02.18	颗粒物	第一次	1#上风向	198
			2#下风向	365
			3#下风向	359
			4#下风向	352

			第二次	1#上风向	193
				2#下风向	344
				3#下风向	339
				4#下风向	331
		第三次	第三次	1#上风向	190
				2#下风向	325
				3#下风向	318
				4#下风向	303
检测日期	检测项目	检测频率	检测点位	检测浓度 (mg/m ³)	
2025.02.18	氯化氢	第一次	第一次	1#上风向	ND
				2#下风向	0.038
				3#下风向	0.035
				4#下风向	0.033
		第二次	第二次	1#上风向	ND
				2#下风向	0.034
				3#下风向	0.031
				4#下风向	0.025
		第三次	第三次	1#上风向	ND
				2#下风向	0.028
				3#下风向	0.023
				4#下风向	0.021

检测结果表明：无组织颗粒物的厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值（1.0mg/m³）。无组织排放的氯化氢满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表5中排放标准（0.05mg/m³）。

2、废水

1) 生活污水

现有项目职工生活污水产生量约2058m³/a，经厂区化粪池预处理后，排入淄博南岳水务有限公司深度处理。

2) 压滤机冲洗水

压滤机冲洗废水产生量约2700m³/a，收集后用于生产工艺用水，无废水外排。

3) 喷淋塔一级吸收水为HCl的水溶液，产生量为1529m³/a，回用于生产工艺；二级碱液吸收水循环使用，定期补充，废液排放量为100m³/a，作为化工原料外售处理，无废水外排。

3、噪声

根据山东佳华水处理科技有限公司例行检测报告（检测单位：山东天智环境监测有限公司，报告编号：山东天智检字（2025）第02141号），噪声监测数据如下：

表 2-21 厂界及敏感目标噪声监测结果表

点位	检测日期	检测项目	昼间检测结果 dB (A)	夜间检测结果 dB (A)
厂界东	2025.02.18	等效声级 Leq	55.3	46.2
厂界南		等效声级 Leq	55.2	46.1
厂界北		等效声级 Leq	54.0	44.3
厂区西侧紧邻企业，不具备检测条件				

检测结果表明，厂界昼间噪声监测结果最高为55.3dB(A)，厂界夜间噪声监测结果最高为46.2dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物

现有项目主要固废包括生活垃圾、废包装材料、压滤滤渣、地面清扫收集粉尘、实验室废物、废离子交换树脂。根据企业统计数据，项目固废产生及治理情况见下表：

表 2-22 现有项目固废产生与处置情况一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	废物类别	废物代码	处理措施
1	生活垃圾	50	生活垃圾	/	环卫部门清运
2	现有聚合氯化铝（PAC）生产过程产生的压滤废渣	6000	一般固废	/	处理回用做聚合氯化铝生产原料
3	现有液体葡萄糖碳源生产过程产生的压滤机滤渣	40	一般固废	/	集中收集定期外售
4	废离子交换树脂	10t/6a	一般固废	/	由厂家定期回收，不在厂区暂存
5	地面收集粉尘	2.85	一般固废	/	回用于生产
6	废包装材料	30	一般固废		收集后外售
7	废试剂	30	危险废物 HW49	900-047-49	定期统一交由淄博凌真经贸有限公司处置

综上，现有项目产生的固体废物均得到了有效处置。

三、现有项目污染物排放汇总

表 2-23 现有项目主要污染物排放情况汇总表

类别	污染物名称	排放速率最大值	排放时间	工况	满负荷排放量 (t/a)
废气 DA00 1	颗粒物	0.083	7200	60%	0.996
	SO ₂	0.09	7200	60%	1.08
	氮氧化物	1.2	7200	60%	14.4
DA00 2	氯化氢	0.035	7200	60%	0.42

废水	DA003	氯化氢	0.027	7200	60%	0.324
	DA004	氯化氢	0.017	7200	60%	0.204
	生活废水	/	/	/	/	2056m ³ /a
	COD	300mg/L	/	/	/	0.6168
	氨氮	20mg/L	/	/	/	0.041
	生活垃圾					50
	一般固废	现有聚合氯化铝（PAC）生产过程产生的压滤废渣				6000
		现有液体葡萄糖碳源生产过程产生的压滤机滤渣				40
		地面收集粉尘				2.85
		废包装材料				30
		废离子交换树脂				10t/6a
	危险废物	实验室废物				30

备注：①生活污水排放量为入管网排放量；②固废为产生量。③现有项目废气污染物排放量根据建设单位例行检测报告数据平均排放速率进行核算，SO₂未检出，按检出限一半进行总量计算。

四、现有项目总量达标分析

表 2-24 现有项目主要污染物排放总量汇总表

污染物名称	现有项目废气排放量 (t/a)	许可排放量 (t/a)	是否满足
颗粒物	0.996	10.24	满足
SO ₂	1.08	33.6	满足
NO _x	14.4	24.6	满足

备注：许可排放总量指标根据建设单位现有项目污染物总量确认书确定（详见附件 16），分析现有项目主要废气污染物排放总量达标性。

五、在建工程污染物排放情况

(1) 在建山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目污染物排放量

引用《山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目环境影响报告表》(高环审[2024]6 号) 中环评理论计算数据，在建污染物排放量如下。

表 2-25 在建主要污染物排放情况汇总

单位: t/a

项目	污染物	在建排放量
废气	颗粒物	0.0275
	VOCs	0.05601
废水	废水量	72
	COD	0.0151
	氨氮	0.0013
固废	危险废物	2.99
	一般废物	3.72
	生活垃圾	0.9

七、在建工程建成后全厂污染物汇总

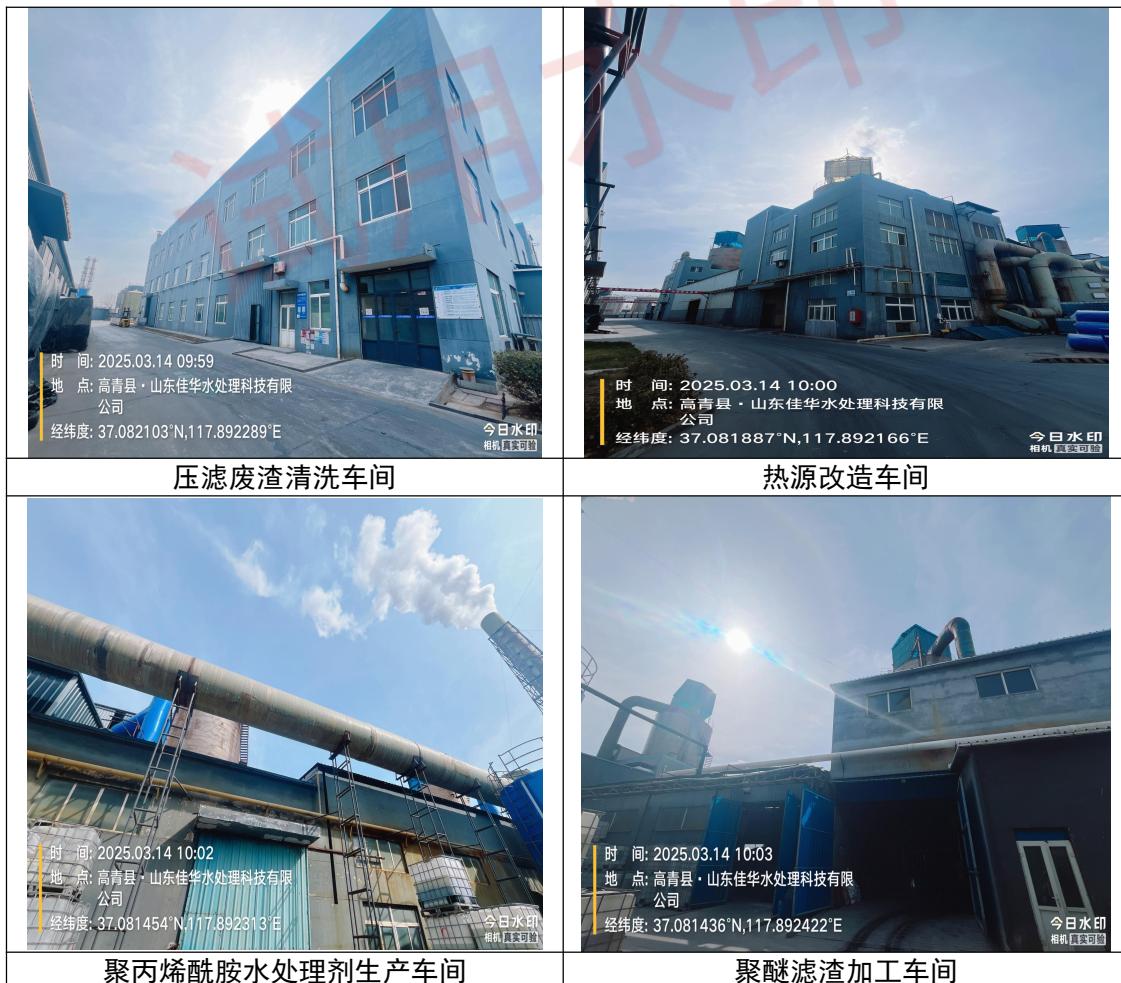
表 2-26 主要污染物排放情况汇总

单位: t/a

项目	污染物	现有工程排放量	在建项目排放量	全厂排放量
废气	颗粒物	0.996	0.0275	1.0235
	SO ₂	1.08	0	1.08
	氮氧化物	14.4	0	14.4
	氯化氢	0.948	0	0.948
	VOCs	0	0.05601	0.05601
废水	废水量	2056m ³ /a	72m ³ /a	2128m ³ /a
	COD	0.6168	0.0151	0.6319
	氨氮	0.041	0.0013	0.0423
固废	危险废物	30	2.99	32.99
	一般工业废物	6074.5	3.72	6078.22
	生活垃圾	50	0.9	50.9

八、项目位置现状

项目场地现状情况见下图



																		
	葡萄糖碳源生产车间	原料库																
																		
	危废暂存间	工程师现场照片																
<p>九、与该项目有关的主要环境问题及整改措施</p> <p>本次环评期间，排查了厂区现有工程存在的环保问题并提出了整改措施，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-27 现有工程存在的环保问题及整改措施汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">序号</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">存在问题</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">整改措施</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">整改完成时间</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">整改投资 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">危废贮存库标示标牌不完善， 台账记录不完善</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">完善危废贮存库标示标牌，完善 台账记录</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2025.7</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">0.1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">厂房外部有桶装物料堆放，有 泄漏风险，未设置围堰等设施</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">规范物料存储，需设置专门的物 料存储区，并做好相应防渗、围 堰防泄漏措施。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2025.7</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td> </tr> </tbody> </table>				序号	存在问题	整改措施	整改完成时间	整改投资 (万元)	1	危废贮存库标示标牌不完善， 台账记录不完善	完善危废贮存库标示标牌，完善 台账记录	2025.7	0.1	2	厂房外部有桶装物料堆放，有 泄漏风险，未设置围堰等设施	规范物料存储，需设置专门的物 料存储区，并做好相应防渗、围 堰防泄漏措施。	2025.7	3
序号	存在问题	整改措施	整改完成时间	整改投资 (万元)														
1	危废贮存库标示标牌不完善， 台账记录不完善	完善危废贮存库标示标牌，完善 台账记录	2025.7	0.1														
2	厂房外部有桶装物料堆放，有 泄漏风险，未设置围堰等设施	规范物料存储，需设置专门的物 料存储区，并做好相应防渗、围 堰防泄漏措施。	2025.7	3														

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境											
	(1) 常规污染物											
根据淄博市生态环境局发布的《2024年1-12月份及空气质量通报》，对淄博市高青县2024年环境空气质量进行达标判断，数据统计及评价情况如下：												
表3-1 区域空气质量现状评价结果一览表												
污染物	年评价指标	标准值(μg/m ³)	现状浓度(μg/m ³)	占标率%	达标情况							
SO ₂	年均值	60	12	20	达标							
NO ₂	年均值	40	32	80	达标							
PM ₁₀	年均值	70	74	105.7	不达标							
PM _{2.5}	年均值	35	44	125.7	不达标							
CO	95%保证率日平均浓度(共363个有效数据,第345大值)	4000	1070	26.75	达标							
O ₃	90%保证率日最大8h滑动平均浓度(共365个有效数据,第329大值)	160	181	113.13	不达标							

由上表可知，项目所在高青县2024年常规大气污染物中PM₁₀、PM_{2.5}、O₃浓度不满足《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准外，项目区域环境空气质量不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准的要求，本项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。

区域环境空气综合治理方案：

淄博市和高青县目前均采取了一系列的措施，改善区域环境空气质量。

为坚决打好2024年污染防治攻坚战，落实市委主要领导同志对全市空气质量改善情况专项督查工作的批示要求，以《山东省2024年大气环境质量提升攻坚行动方案》为依托，以重点领域专项整治为突破口，进一步做好当前及秋冬季期间污染防治工作，实现空气质量改善目标任务。现结合淄博市实际，制定21条强化攻坚措施，抓减排、强落实，全力推进空气质量持续改善。

一、聚力推进NO_x减排(一)抓好工业源深度治理

巩固低氮燃烧和超低排放改造成效，10月底前已完成超低排放改造的燃煤锅炉(燃煤电厂除外)开展一轮次复核。确保NO_x排放稳定达到50毫克/立方米以下。对不能稳定达标排放的开展限期治理。10月底前对已完成低氮燃烧改造的燃气锅炉开展一轮次复核，重点关注低氮燃烧器、燃气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部位，确保低氮燃烧改造安全、稳定、污染物达标排放。原则上燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管，秋冬季期间10蒸吨/小时以下燃气锅炉NO_x排放要稳定达到50毫克/立方米以下：10蒸吨/小时及以上燃气锅炉NO_x排放要稳定达到40毫克/立方米以下。

(二)强化移动源整治提升

4.压实部门责任，督促工业园区、物流园区、施工工地、工业企业、矿山等建立重型柴油车辆使用台账，签订不使用国三营运重型柴油车辆承诺书。重点围绕各类工地以及二手车交易市场车辆拆解报废场所、村居院落等重点场所组织开展国三营运车辆查处工作，发现一起查处一起，每周开

展1次检查，实施国三营运重型柴油货车动态清零。按照《淄博市国三及以下排放标准非营运柴油货车鼓励淘汰实施方案》，加快全市国三及以下非营运重型柴油车辆淘汰。

5.持续做好重点区域、重点道路绿波系统优化完善，提高高峰时段车辆通行效率。强化渣土车上路行驶监督管理，对不按路线、不按时间、闯禁区行驶车辆发现一起，查处一起。建立渣土车黑名单，对多次出现违规违法行为的建立限行机制。每月组织开展中心城区施工工地新能源渣土车使用比例现场检查，确保达到《淄博市中心城区新能源渣土车推广应用实施方案》要求，其他区县制定清洁能源渣土车推广计划，建成区内施工工地重污染天气应急期间优先使用新能源渣土车。

6.强化部门联合执法，每月开展不少于4次联合路检路查，强化重点区域、国省道等车流量较大路段查处力度，突出重点道路夜查，在气象条件不利时应加密检查，严查重型柴油货车尾气超标排放、治理设施不正常运行、OBD数据造假、遗洒飘散、带泥上路等违法违规行为。鼓励运输大户企业优化运输计划，减少夜间车辆运输。制定非道路移动机械执法检查计划，每月对工业企业、物流园区、施工工地等非道路移动机械开展执法检查不少于4次，严查冒黑烟、污染物未达标排放、在禁用区域使用高排放非道路移动机械等违法行为。重污染天气应急期间要加大执法检查频次。

7.煤电、水泥、建筑陶瓷、石油炼化等重点工业企业全部采用国五及以上标准重型载货车辆或新能源车辆。重污染天气应急期间，使用国六重型载货车辆或新能源车辆比例不低于20%，无法达到比例要求的，减少10%运输车辆。

二、不断深化 SO₂管控

加强煤炭源头管控、提高过程治理水平。

三、常态化做好扬尘治理

加强施工扬尘治理、加强道路扬尘管控、加强工业企业扬尘整治。

随着以上大气污染防治措施落实后，区域环境空气质量将得到进一步改善。

（2）特征污染物

拟建项目产生的特征污染物主要为氟化物（以尘氟形式存在），评价范围没有环境空气质量监测网数据，无公开发布的环境空气质量现状数据，本次环评引用《山东澳帆新材料有限公司24.7万吨/年第四代含氟功能新材料项目（一期）环境影响报告书》（淄环审[2023]46号）中的监测数据说明区域特征因子氟化物达标情况，监测时间为2023年1月6日至1月12日，监测点位山东澳帆新材料有限公司厂址，本项目距监测点位约1030m。监测结果表3-2。

表3-2 特征污染物环境质量状况

点位	项目	浓度最小值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度最大值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率(%)	超标率(%)	达标情况
澳帆 新材 料厂 址	氟化物（小 时值）	0.8	1.1	20	5.5	0	达标
	氟化物（日 均值）	0.98	1.04	7	14.86	0	达标

	<p>由上表可知，区域氟化物可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。</p> <p>2、地表水</p> <p>根据淄博市生态环境局网站“河流水质状况发布”，2024年1月-2024年12月，支脉河道旭渡断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水体标准。</p> <p>拟建项目不新增生活污水，生产废水不外排，本项目生产废水经厂区污水处理设备处理后，各项污染物浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）相关回用水水质后，全部回用，不外排。</p> <p>3、地下水、土壤</p> <p>在落实好各项防渗措施情况下，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》（环办环评[2020]33号），不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>4、声环境</p> <p>项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量调查监测与评价。</p> <p>5、生态环境</p> <p>拟建项目位于现有厂区内，不新增用地，不属于产业园区外建设项目新增用地的情况，无需开展生态环境保护目标调查。</p>
环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>拟建项目所在厂区厂界外500米范围内无自然保护区、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等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>拟建项目所在厂区厂界50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>拟建项目所在厂区厂界外500米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。拟建项目距离北侧大芦湖水源保护地外围约14km。</p> <p>4、生态环境</p> <p>拟建项目位于现有厂区内，不新增用地，不属于产业园区外建设项目新增用地的情况，无需开展生态环境保护目标调查。</p>

表 3-3 本项目主要环境保护目标一览表

保护类别	保护目标	方位	距离（m）	保护级别
大气环境	拟建项目所在厂区厂界外500米范围内无自然保护区、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等保护目标			
声环境		项目厂界外50m范围内无居民点		
地下水	项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
生态环境	本项目占地范围内无生态环境保护目标			

污染 物 排 放 控 制 标 准	<h3>1、废气</h3> <p>拟建项目废气排放标准见下表</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="13">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">标准限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">烘干废气 排气筒 DA006</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>--</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>50</td><td>--</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>50</td><td>--</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>9</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准</td></tr> <tr> <td rowspan="2">粉碎、复 混、包装 废气排气 筒 DA007</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1 重点控制区</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>9</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准</td></tr> <tr> <td rowspan="2">厂界</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>20 μg/m³</td><td>--</td></tr> </tbody> </table>				污染源	污染物	标准限值		标准来源	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	烘干废气 排气筒 DA006	颗粒物	10	--	SO ₂	50	--	NO _x	50	--	氟化物	9	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准	粉碎、复 混、包装 废气排气 筒 DA007	颗粒物	10	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1 重点控制区	氟化物	9	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准	厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值	氟化物	20 μg/m ³	--
污染源	污染物	标准限值		标准来源																																		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h																																			
	烘干废气 排气筒 DA006	颗粒物	10	--																																		
		SO ₂	50	--																																		
		NO _x	50	--																																		
		氟化物	9	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准																																		
	粉碎、复 混、包装 废气排气 筒 DA007	颗粒物	10	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1 重点控制区																																		
		氟化物	9	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准																																		
	厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值																																		
		氟化物	20 μg/m ³	--																																		
	<h3>2、噪声</h3> <p>项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)(昼间 70dB(A)、夜间 55 dB(A))，营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。</p>																																					
	<h3>3、废水</h3> <p>本项目不新增生活污水，生产废水不外排，本项目生产废水经厂区污水处理设备处理后，各项污染物浓度执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)相关回用水水质要求，处理达标后，全部回用，不外排。</p>																																					
	<p style="text-align: center;">表 3-5 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 浓度一览表 (mg/L)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>产污环节</th><th>类别</th><th>污染物种类</th><th>《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 限值要求 (mg/L)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">水洗</td><td rowspan="9">生产废水</td><td>pH</td><td>6.0~9.0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>≤50</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>≤0.5</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>≤15</td></tr> <tr> <td>石油类</td><td>≤1</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>--</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>2.0</td></tr> <tr> <td>溶解性总固体</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>全盐量</td><td>--</td></tr> </tbody> </table>				产污环节	类别	污染物种类	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 限值要求 (mg/L)	水洗	生产废水	pH	6.0~9.0	COD	≤50	TP	≤0.5	TN	≤15	石油类	≤1	SS	--	氟化物	2.0	溶解性总固体	1000	全盐量	--										
产污环节	类别	污染物种类	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 限值要求 (mg/L)																																			
水洗	生产废水	pH	6.0~9.0																																			
		COD	≤50																																			
		TP	≤0.5																																			
		TN	≤15																																			
		石油类	≤1																																			
		SS	--																																			
		氟化物	2.0																																			
		溶解性总固体	1000																																			
		全盐量	--																																			
<h3>4、固体废物</h3> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人</p>																																						

民共和国固体废物污染环境防治法》;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

试用水印

1、总量指标对象

根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），淄博市将 SO₂、烟（粉）尘、NO_x、COD、氨氮和挥发性有机物列为总量控制对象。

2、总量控制指标

本项目生产废水不外排，无需申请总量控制指标。项目废气中有组织颗粒物排放量为 0.1464t/a、SO₂排放量为 0.0936t/a、NO_x排放量为 0.326t/a。

根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。本项目所在高青县 2024 年细颗粒物年平均浓度超标，应进行 2 倍消减替代。

综上所述，本项目需申请总量控制指标为：颗粒物 0.1464t/a、SO₂0.0936t/a、NO_x0.326t/a；需
要倍量替代的污染物的量为：颗粒物 0.2928t/a、SO₂0.1872t/a、NO_x0.652t/a。

表 3-5 项目污染物排放量及申请指标

类别	污染物	需申请总量指标 (t/a)	二倍消减替代指标 (t/a)
废气	颗粒物	0.1464	0.2928
	SO ₂	0.0936	0.1872
	NO _x	0.326	0.652

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期主要产污环节	施工期主要包括清理场地、土石方工程、基础工程建设、储罐安装等，施工过程会产生噪声、扬尘、固废、少量污水等污染物。
	2、施工期污染物防治措施	(1) 废气 在项目区范围内的建设工程施工，应当根据《山东省扬尘污染防治管理办法》及淄博市人民政府关于划定高排放非道路移动机械禁用区域的通告，结合本项目实际建设情况，对本项目施工期扬尘提出以下控制措施，减小扬尘对周围敏感点的影响。
	表 4-1 扬尘污染防治相关要求	
	《山东省扬尘污染防治管理办法》	拟建项目需落实措施
	工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制	制定严格的施工期扬尘防治管理制度，防治责任落实到人，实行责任人制度。建设单位与施工单位签订施工承发包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算。
	采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施	1、在施工场地的边界设置 2.5m 以上的围挡，尤其在下风向厂界处设置连续、密闭的围挡。 2、施工场地每天定时洒水，防止浮尘产生，在大风日加大洒水量及次数。 3、容易产生扬尘的建筑材料，堆放在远离附近敏感点的地方，最好采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖或者其他防尘措施。 4、土方堆放场地要合理选择，不宜设在施工人员居住区上风向，设置隔离围墙，水泥搅拌站搅拌时撒落的水泥、沙要经常清理，施工弃土及时清运，外运车辆加盖篷布，减少沿路遗洒。未能及时清运的，应当采取有效防尘措施，加盖篷布进行防尘。 5、施工者应对工地门前道路环境实行保洁制度，一旦有弃土、建材洒落应及时清扫。 6、在建设项目厂址周边进行绿化，高矮搭配，以起到阻隔扬尘的效果。
施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施	对施工工地内的车行道采取硬化降尘措施并及时清扫、冲洗，减少物料运输过程中产生的道路扬尘。	
裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。	裸露地面铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，减少扬尘。	
进行管线和道路施工除符合前款规定外，还应当对回填的沟槽，	1、开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水压尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停	

	<p>采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染。</p>	<p>止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。</p> <p>2、对各类管线铺设过程回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染。</p>
	<p>禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。</p>	<p>从建筑上层清运易散性物料、渣土或者废弃物的，应当采取密闭方式，不得凌空抛掷、扬撒。</p>
	<p>在城镇道路上行驶的机动车应当保持车容整洁，不得带泥带灰上路。运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。</p>	<p>1、进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗。确无密闭车斗的，装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。</p> <p>2、运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少扬尘产生量。</p>
<p>淄博市人民政府关于划定高排放非道路移动机械禁用区域的通告</p>		
	<p>高青县禁用区为：东邹路、田横路、青苑路、北环路、开泰大道、南外环、干二排闭合圈所围合区域；及和新禁用区以外的城市建成区</p>	<p>拟建项目位于高青县高城镇高青化工产业园区内，不属于非道路移动机械禁用区域，属于一般禁用区，项目使用的非道路移动机械符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国 I、II 阶段)》标准。</p>
<p>施工期在严格采取防治措施后，会大大降低扬尘的产生，有效减轻施工期扬尘对周围环境的影响。施工扬尘对大气环境质量的不利影响是偶然的、短暂的、局部的，但也是施工中不可避免的，其将随施工的结束而消失。</p>		
<p>（2）废水</p>		
<p>废水为施工生产废水和施工人员产生的生活污水。生产废水主要来源于砂石料系统冲洗水、施工机械设备冲洗水、混凝土搅拌、浇注和养护用水，含泥砂量较高，废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉，上清液回用于施工现场，提高水的重复利用率，同时做到废水不外排。生活污水排入厂区现有污水处理站。采取上述措施后，可有效减轻施工废水对水环境的影响。由于施工废水产生量很小，只要严格管理，对地下水的影响较小。</p>		
<p>（3）噪声</p>		
<p>不同施工阶段，推土机、挖土机、混凝土搅拌机等各种机械设备及运输车辆产生的噪声，将对周围环境造成一定影响。上述机械的噪声值为 85~100 (dB)。拟建项目所在厂界外 50m 范围内无噪声敏感目标，噪声经距离衰减后，对周围声环境影响较小。</p>		
<p>（4）固废</p>		
<p>固废主要为部分废弃建材、开挖土方、包装材料和施工人员产生的生活垃圾。施工期的废弃建材、建筑垃圾及土石方等全部用于地势平整和地基回填；包装材料回收利用或外卖给废品收购站；生活垃圾及时清运，由环卫部门统一收集处理。</p>		

施工期固废能够得到综合利用和合理处置，对周围环境影响较小。

（5）振动

施工期振动主要来自打桩过程，主要采用以下方式防治。

①设置防振沟

在打桩受影响的建筑物周围设置防振沟。

②合理安排施工顺序

在迎着和背着打桩顺序的方向上，与打桩距离相等的两个地面土体的隆起和位移相差可达一倍至数倍，通过安排不同的打桩顺序来有效地减少土体在不同部位的位移量。在空旷场上，先中央后周围，由里及外的打桩顺序可以有效地减少“挤土效应”，不至于使中间桩难以打入，甚至使外侧各桩被挤压而浮起。“跳打”可使区域大建筑场地的邻近建筑物变形趋于平衡，有效地减少不均匀沉降，防止建筑物倾斜。区域小的建筑场地，采用间隔打桩，减少土体的侧向挤压力。两边跳打的工艺则适用于场地两边均需要保护的情况。

③控制打桩的频率和速率

对周围建筑物内的精密仪器、仪表或机床采取隔振措施，了解打桩干扰频率，使保护对象的固有频率避开干扰频率，防止产生共振。根据土壤“超孔隙水压力”情况对打桩速率的控制和调整。

④防挤土的措施

设置垂直排水通道以及在群桩周围布设应力释放孔的方式来加快超静孔隙水压力的消散，减轻土体挤压产生的位移。

⑤加强监测

在打桩作业范围内的建筑物设置观测点，时刻注意建筑的变形情况，做到信息化施工。

（6）生态环境

拟建项目在现有厂区建设，不新增用地，无生态环境保护目标。

运营期环境影响和保护措施	<h2>一、废气</h2> <p>拟建项目运营期产生的有组织废气主要为天然气燃烧废气、烘干废气、粉碎、复混及包装废气。</p> <p>天然气燃烧废气通过低氮燃烧后，与烘干废气经密闭集气管道合并收集后汇入一个布袋除尘器处置后经 15m 高排气筒 DA006 排放；粉碎、复混及包装产生的粉尘通过在各设备上方设置集气罩合并收集废气后，经布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒 DA007 排放。</p> <h3>1、废气源强核算</h3> <h4>(1) 烘干废气排气筒DA006</h4> <p>①源强分析</p> <p>天然气燃烧废气：</p> <p>天然气燃烧产生的主要污染物为 $S0_2$、颗粒物、NOx。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)要求，燃气锅炉颗粒物排放量采用产污系数法进行核算。颗粒物的产生量参照北京市环境保护科学研究院编制的《北京市大气污染控制对策研究》中确定的排放因子，即燃烧 1000m³ 天然气，烟尘排放量为 0.1kg。天然气用量为 46.8 万 m³/a，则锅炉烟尘排放量为 0.0468t/a。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》，“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表 燃气工业锅炉-天然气-所有规模”SO_2 产污系数为 0.02Skkg/万 m³-原料、NOx 产污系数为 6.97kg/万 m³-原料(国内领先)；本项目燃气含硫量以 100mg/m³ 计。本项目烘干天然气用量为 46.8 万 m³/a，则本项目天然气燃烧产生的二氧化硫为 0.0936t/a，产生的氮氧化物为 0.326t/a。</p> <p>烘干废气：主要包含水蒸气和少量粉尘。</p> <p>根据物料平衡，烘干过程中产生粉尘量共计 0.49t/a、其中氟化物产生量为 0.0075t/a，均以尘氟的形式产生。</p> <p>②治理措施</p> <p>本项目烘干炉采用低氮燃烧。天然气燃烧废气与烘干废气通过密闭管道收集后引入一个布袋除尘器处置，通过一根 15m 高排气筒 DA006 排放。设计风机风量为 5000m³/h，除尘器除尘效率按 99%计算，每年工作时间 7200h。</p> <p>③废气排放情况</p>													
	产排 污环	污染物种 类	核算方 法	污染物产生			排放形 式	治理措施				排放情况		
				废气浓	产生速	产生量		设施名称	收集效	去除效	是否为可	排放浓	排放速	排放量
													排放时间h	

表 4-2 项目有组织废气 DA006 源强核算结果及相关参数表

产排 污环	污染物种 类	核算方 法	废气浓	产生速	产生量	设施名称	收集效	去除效	是否为可	排放浓	排放速	排放量	排放时间h

节			度mg/m ³	率kg/h	t/a		率%	率%	行技术	度mg/m ³	率kg/h	t/a		
天然气燃烧废气、烘干废气	颗粒物	系数法/物料平衡	14.9	0.075	0.5368	有组织	布袋除尘	99	是	0.15	0.00075	0.0054	7200	
	SO ₂	系数法	2.6	0.013	0.0936		/	/		2.6	0.013	0.0936		
	NO _x	系数法	9.06	0.045	0.326		低氮燃烧	/		9.06	0.045	0.326		
	氟化物	物料平衡	0.208	0.001	0.0075		布袋除尘	99		0.002	0.00001	0.000075		

根据上表可知,DA006排气筒颗粒物、SO₂排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区(颗粒物10mg/m³、SO₂50mg/m³)限值要求, 氮氧化物排放浓度满足《淄博市锅炉氮氧化物专项整治工作方案》(淄环委办[2021]30号)排放限值要求(NO_x50mg/m³) , 氟化物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(氟化物9mg/m³、0.1kg/h)。

(2) 粉碎、复混及包装废气排气筒 DA007

①源强分析

根据前文物料平衡, 本项目粉碎、混合及包装产生的颗粒物为15.71t/a, 其中氟化物产生量为0.2377t/a, 均以尘氟的形式产生。

②治理措施

本项目拟在破碎机进料口、复混机投料口、包装机上方安装集气罩, 通过负压抽风系统将扬尘废气集中收集, 风速控制在0.5-1.5 m/s, 避免粉尘外溢, 收集后废气进入一套布袋除尘器处理后经15m高排气筒DA007排放。配套风机风量为5000m³/h, 废气收集效率为90%, 除尘器除尘效率按99%计算, 每年工作时间7200h。

③废气排放情况

表4-3 项目有组织废气 DA007 源强核算结果及相关参数表

产排污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生			排放形式	治理措施				排放情况			排放时间h
			废气浓度mg/m ³	产生速率kg/h	产生量t/a		设施名称	收集效率%	去除效率%	是否可行技术	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a	
粉碎、	颗粒物	物料平	392.75	1.964	14.139	有组织	布袋除尘	90	99	是	3.917	0.0196	0.141	7200

复混、 包装		衡												
	氟化物	物料平 衡	5.942	0.0297	0.2139	有组织	布袋除尘	90	99	是	0.056	0.0003	0.002	
	颗粒物	/	/	0.218	1.571	无组织	/	/	/		/	0.218	1.571	
	氟化物	/	/	0.003	0.0238		/	/	/		/	0.003	0.0238	

根据上表可知, DA007排气筒颗粒物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区(颗粒物10mg/m³)限值要求, 氟化物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(氟化物9mg/m³、0.1kg/h)。

(3) 卸料、投料及堆存废气

拟建项目卸料、投料及堆存过程均在密闭车间内进行, 车间定时洒水保持湿度。输送过程采用封闭式皮带输送机。运输车辆进出厂区需先经感应洗车台清洗, 保障车辆运输过程全覆盖。因此本次评价不再考虑。

2、废气排放量汇总

项目废气排放量汇总情况见表 4-4

表 4-4 项目废气排放量汇总表

污染物名称	排放量 (t/a)
有组织	
颗粒物	0.0054+0.141=0.1464
SO ₂	0.0936
NO _x	0.326
氟化物	0.000075+0.002=0.002075
无组织	
颗粒物	1.571
氟化物	0.0238
合计排放量: 颗粒物: 1.7174t/a (其中氟化物0.0259t/a)、SO ₂ : 0.0936t/a、NO _x : 0.326t/a。	

3、排放口基本情况、排放标准

表 4-5 排放口基本情况、排放标准信息表

排放口编	排放口名称	排放口	污染物	排放口地理坐标	排气筒	排气筒出	排气	国家或地方污染物排放标准
------	-------	-----	-----	---------	-----	------	----	--------------

号		类型	种类	经度	纬度	高度(m)	口内径(m)	温度°C	名称	浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)
DA006	烘干废气排气筒	一般排放口	颗粒物	117.891	37.080	15	0.8	80	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区； 氮氧化物执行《淄博市锅炉氮氧化物专项整治工作方案》(淄环委办[2021]30号)排放限值要求；	10mg/m³	3.5
			SO ₂						50mg/m³	—	
			NO _x						50mg/m³	—	
			氟化物						9mg/m³	0.1	
DA007	粉碎、复混及包装废气排气筒	一般排放口	颗粒物	117.893	37.080	15	0.5	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区	10mg/m³	3.5
			氟化物							9mg/m³	0.1

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关要求,拟建项目废气监测计划、监测因子及频次见下表。

表 4-6 拟建项目废气监测信息表

监测点位		排放口类型		监测因子	监测频次		
DA006	一般排放口			颗粒物	1 次/年		
				SO ₂	1 次/年		
				NO _x	1 次/年		
				氟化物	1 次/年		
DA007	一般排放口			颗粒物	1 次/年		
				氟化物	1 次/年		
厂界	/	/		颗粒物、氟化物	1 次/半年		

5、非正常情况

非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时,环保装置未正常运行,使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中,增加污染物排放量及对外环境的影响。本项目非正常情况按环保装置全部失效考虑;源强最大的时段废气排放1h的污染物排放情况。

表 4-7 非正常情况污染物排放情况

排放口编号	排放口名称	污染物	排放情况		单次持续时间 h	年发生频次	排放量 kg/a	应对措施
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³				
DA006	烘干废气排气筒	颗粒物	0.075	14.9	1	2	0.15	装置开车时先运行废气处理系统,停车时后停废气处理装置,
		SO ₂	0.013	2.6			0.026	

DA007		NO _x	0.045	9.06			0.09	这样可避免开停车时出现工艺 废气事故排放
		氟化物	0.001	0.208			0.002	
	粉碎、复混及包装 废气排气筒	颗粒物	1.964	392.75			3.928	
		氟化物	0.0297	5.942			0.0594	

6、废气治理措施可行性分析

拟建项目运营期产生的有组织废气排放源主要为烘干废气排气筒 DA006 以及粉碎、复混及包装废气排气筒 DA007。

本项目烘干炉采用低氮燃烧，在烘干机上方设置密闭管道连接至除尘设备。天然气燃烧废气与烘干废气收集后引入一个布袋除尘器处置后，通过一根 15m 高排气筒 DA006 排放。

项目拟在破碎机进料口、复混机投料口、包装机上方安装集气罩，通过负压抽风系统将扬尘废气集中收集，风速控制在 0.5-1.5 m/s，避免粉尘外溢，收集后废气进入一套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA007 排放。

根据工程分析核算，项目采取的废气治理措施能够确保各类污染物稳定达标排放，经济技术可行。本项目排放各项污染物，经配套的污染治理措施处理后，可满足相应排放标准的要求。项目厂区周边 500m 范围内无环境保护目标，在加强日常维护的，保证环保设施正常运行的情况下，各污染物排放对大气环境影响较小。

7、大气环境防护距离

拟建项目不需设大气环境专项评价，不需进行大气环境影响预测与评价，从而确定不需设置大气环境防护距离。

8、废气环境影响分析

拟建项目有组织废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值，氮氧化物排放浓度满足《淄博市锅炉氮氧化物专项整治工作方案》(淄环委办[2021]130 号)排放限值要求，通过车间密闭、厂区绿化，提高废气收集等措施，减少无组织废气，预计厂界无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值。

项目所在区域属于大气环境不达标区，本项目废气产生量较少，且经过废气治理设施处理后污染物可达标排放，排放量较少，能满足相应排放标准要求，对区域大气环境影响较小，不影响区域大气环境整体改善的趋向。项目所在区域无自然保护区、文物保护及风景名胜等特殊环境敏感目标。

二、废水

1、废水产生、排放情况简述

①本项目不新增生活污水。

②生产废水

项目生产废水主要为洗料废水，废水产生量为 2000t/a。本项目拟采用“中和+混凝沉淀+过滤+反渗透+单效蒸发”处理方式，废水处理达标后全部回用于生产，不外排。

表 4-8 本项目污水处理站进出水水质一览表 (mg/L)

产污环节	类别	污染物种类	进水质	出水质	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 限值要求 (mg/L)
水洗	生产废水	pH	6.5~9.5	6.0~9.0	6.0~9.0
		COD	300	40	≤50
		SS	47	0.2	--
		硫酸盐	10000	200	250
		氯化物	5000	150	250
		总硬度	400	150	450
		溶解性总固体	10000	800	1000
		氟化物	3	1	2.0
		全盐量	1500	100	--

2、治理设施可行性分析

生产废水：

本项目生产废水经厂区污水处理设备处理后，各项污染物浓度均能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 相关回用水水质要求，处理达标后，全部回用，不外排，项目无生产废水产生。

3、监测计划

项目废水主要包括洗料废水。根据前文分析，项目水洗废水，水质简单，经厂区污水处理设备处理后，全部回用于生产，不外排。参考《排污

单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中相关要求,无需开展自行监测。

因此,项目无需进行废水监测。

三、噪声

1、噪声产生情况

本项目运营期噪声主要来自生产车间设备、风机及各种泵机运行过程中产生的噪声,噪声值在70~90dB(A)之间,主要设备噪声源强见下表。

本项目噪声拟采取以下防治措施:在设备选型时优先选用低噪声设备,加设隔声材料,减振安装;设备运行时,尽量减少两个或者以上的高噪声设备同时使用;高噪声设备合理布置,尽量远离厂界和办公区;加强管理,经常保养和维护机械设备,避免设备在不良状态下运行;生产厂房内壁采取吸声材料,并采取密闭措施。

项目采用减振、隔声措施后,降噪值达约20dB(A),主要设备的厂界噪声贡献值列于表4-9。

表4-9 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	台数	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (以厂界西南角为原点)/m		距室内边界距离				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)				建筑物外距离/m	
						X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北		东	西	南	北		
1	生产车间	振动筛	2台	60	隔声、基础减震	10	18	1.2	110	10	38	36	56.0	56.0	56.0	56.0	昼间	15	24.4	24.3	24.3	24.3	1
2		隔膜	10台	65	隔	30	18	1.2	90	33	38	36	59.5	59.5	59.5	59.5	昼	15	29.1	292	29.1	29.1	1

			压滤机			声、基础减震										间								
	3		滚筒烘干机	1台	70	隔声、基础减震	35	18	1.2	50	50	38	36	59.5	59.5	59.5	59.5	昼间	15	34.3	34.3	34.3	34.4	1
	4		卧式球磨粉碎机	2台	70	隔声、基础减震	50	18	1.2	40	70	38	36	66.0	66.0	66.0	66.0	昼间	15	34.3	34.3	34.3	34.4	1
	5		混料系统	1台	65	隔声、基础减震	100	18	1.2	20	97	5	75	59.5	59.5	59.5	59.5	昼间	15	27.3	27.3	275	27.3	1
	6		浓浆出料泵	3台	65	隔声、基础减震	110	45	1.2	10	110	5	75	56.0	56.0	56.0	56.0	昼间	15	27.3	27.3	275	27.3	1
	7		浓浆转移泵	3台	75	隔声、基础减震	90	45	1	8	113	5	75	54.4	54.4	54.4	54.4	昼间	15	39.3	39.3	395	39.3	1
	8		清浆出	3台	70	隔声、	85	45	1.2	20	110	5	75	54.7	54.7	54.7	54.7	昼间	15	34.3	34.3	34.5	34.4	1

			料泵			基础减震																	
	9		清浆转移泵	3台	65	隔声、基础减震	80	45	1.2	30	90	5	75	62.0	62.0	62.0	62.0	昼间	15	29.3	29.3	29.4	29.3 1
	10		压滤机泵	6台	70	隔声、基础减震	70	45	1.2	30	90	10	63	60.0	60.0	60.0	60.0	昼间	15	34.3	34.4	34.3	34.3 1
	11		工艺水泵	4台	65	隔声、基础减震	50	45	0.5	40	80	30	74	54.0	54.0	54.0	54.0	昼间	15	29.3	29.3	29.4	29.3 1
	12		洗料槽供水泵	4台	70	隔声、基础减震	30	45	2	40	80	17	106	55.5	55.5	55.5	55.5	昼间	15	34.3	34.3	34.3	34.4 1
	13		包装机	1台	70	隔声、基础减震	10	18	2	100	20	63	35	53.7	53.7	53.7	53.7	昼间	15	34.3	34.3	34.3	34.4 1
	14		离心机	1台	70	隔声、基础	85	45	1.2	20	110	5	75	54.7	54.7	54.7	54.7	昼间	15	34.3	34.3	34.5	34.4 1

					減震													
表中坐标以厂界西南角 (117.891904, 37.080145) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向																		
表 4-10 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)																		
序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段											
		X	Y	Z														
1	风机 1	130	10	1.2	80	減振、消声、合理布局	昼夜 24h											
2	风机 2	62	5	1.2	80	減振、消声、合理布局	昼夜 24h											
表中坐标以厂界西南角 (117.891904, 37.080145) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向																		
降噪措施:																		
①主要设备的防噪措施尽量选用高质量、低噪声设备；在噪声级较高的设备上加装消音、隔声装置；风机采用减震基底，进、出口处采用软连接以降低管道噪声，采用多叶片低转速风机。																		
②设备安装设计的防噪措施在设备、管道安装设计中，注意隔震、防震、防冲击，以减少气体动力噪声。在管线穿越建筑物的墙体和金属桁架接触时，采用弹性连接。																		
③厂区总布置中的防噪措施厂区平面布置合理，将高噪声设备布置在远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响；对高噪声设备所处的建筑物独立布置，与其他建筑物间距适当加大，以降低噪声的影响。设备布置时远离行政办公区，工人不设固定岗，只做巡回检查；操作间做吸音、隔音处理。																		
2、噪声预测及达标分析																		
项目预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的方法进行预测：																		
①基准预测点噪声级叠加公式																		
$L_{pe}=10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$																		
式中： L_{pe} —叠加后总声级，dB(A)。																		
L_{pi} —i 声源至基准预测点的声级，dB(A)。																		
n—噪声源数目。																		
用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。																		

②计算预测点的声级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量 dB；

A_{misc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{misc}=5\lg(r-r_0)$ 。

根据预测模型，项目噪声源厂界处噪声预测结果见下表：

表4-11 项目厂界噪声值预测表

预测点	昼间			夜间		
	贡献值/ dB(A)	标准值/ dB(A)	达标情况	贡献值/ dB(A)	标准值/ dB(A)	达标情况
1#东厂界	23.2	65	达标	23.2	55	达标
2#南厂界	38.9	65	达标	38.9	55	达标
3#西厂界	34.3	65	达标	34.3	55	达标
4#北厂界	37.2	65	达标	37.2	55	达标

由预测结果可知，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 3 类标准限值，本项目对周围声环境影响较小。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（（HJ819-2017））等相关要求，项目运营期噪声监测计划见下表：

表 4-12 项目运营期噪声监测计划

监测项目	监测因子	监测点位	监测方式	监测频次	执行标准
------	------	------	------	------	------

	厂界 噪声	L_{eq}	厂界	手动监测	1 次/季度或按相关排污许可核发 技术规范及自行监测技术指南从 严要求	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准限值
--	----------	----------	----	------	---	---

四、固体废物

1、固废的产生及处置情况

(1) 除尘器收集的粉尘

经计算, 产生量为 14.5294t/a, 属一般工业固体废物, 收集后回用于生产。

(2) 废布袋

本项目布袋除尘器布袋定期清理更换, 废布袋产生量为 0.001t/a, 收集后暂存于一般固废暂存间集中外售。

(3) 废包装

产生量约 0.1t/a, 属一般工业固体废物, 集中收集后外售。

(4) 压滤泥饼: 项目对生产废水处理过程会产生一定量的污水处理污泥, 产生量按照生产废水的 0.3%计算, 本项目生产废水为 2000t/a, 则废水处理过程产生污泥, 压滤后泥饼产生量约 0.545t/a (含水率 45%, 0.245t/a), 收集后暂存于一般固废暂存间集中外售。

(5) 废润滑油、废油桶: 为了维护设备的正常运行, 各生产设备需定期维护。维护过程中会产生废润滑油、废油桶等。根据类比同类型企业, 产生量分别为 0.5t/a、0.05t/a, 暂存于危废贮存库, 委托有资质单位回收处置。

(6) 废反渗透膜、废滤膜: 本项目废水处理设施滤膜、反渗透膜需定期清理更换。滤膜装填量为 4 支, 每 2 年更换一次, 反渗透膜装填量为 3 支, 更换周期为 2 年。则项目废滤膜和废反渗透膜产生量为 2 年 7 支, 重量约为 0.5kg/支, 故废滤膜、废反渗透膜产生量为 0.0018t/a, 厂家维护设备时回收处理。

(7) 单效蒸发废盐: 单效蒸发过程中未蒸发的固态物质主要成分是硫酸钙盐等, 收集后暂存于一般固废暂存间集中外售。根据物料平衡, 单效蒸发废盐产生量为 918.119t/a (含水率 2%, 18.362t/a)。

表 4-13 一般固体废物汇总表

序号	固体废物名称	一般固体废物代码	产生量 (t/a)	产生源	形态	防治措施
1	除尘器收集粉尘	SW59	14.5294	除尘设施	固体	收集后回用于生产
2	废布袋	SW59	0.001	除尘设施	固体	收集后暂存一般固废暂存区后外售综合利用

3	废包装	SW59	0.1	包装	固体	收集后暂存一般固废暂存区后外售综合利用
4	压滤泥饼	SW59	0.245	污水处理	固体	收集后暂存一般固废暂存区后外售综合利用
5	单效蒸发废盐	SW59	918.119	污水处理	固体	收集后暂存一般固废暂存区后外售综合利用
合计			932.9944	/	/	/

表 4-14 拟建项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	烃类物质	烃类物质	1年	T/I	委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	固体	烃类物质	烃类物质	1年	T/I	委托有资质单位处置
3	废反渗透膜、废滤膜	HW49	900-041-49	0.0018	废水处理	固态	废反渗透膜、废滤膜	废反渗透膜、废滤膜	1年	T/In	厂家维护设备时回收处理

2、环境管理要求

(1) 各类固体废物存放于厂区固定地点, 本环评提出如下防治要求:

一般固废防治要求

<1>地面要硬化防渗, 一般固体废物应分类存放, 禁止危险废物和生活垃圾混入;

<2>一般固体废物应当使用相应符合标准的容器进行分类盛装, 禁止相互进行混装;

<3>应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.09.01) 及修改单中相关标准设置警示标志及环境保护图形标志。

(2) 危险废物暂存场所

企业设置专门的单独隔离的危废暂存间, 将危险废物装入容器内, 并粘贴危险废物标签, 做好相应的记录。企业在项目生产前与有危险废物处理资质单位签订危险废物委托处置协议, 落实委托处置的废物种类、性质、数量、贮存、运输及处置去向等内容。企业建设危险废物管理台账, 详细记录在案, 长期保存, 供环保主管部门随时查阅。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定要求, 危险废物暂存间应采取应满足以下要求:

- ①危险废物的收集包装
- 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
 - 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
 - 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

- 危险废物堆放场应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置警示标志。
- 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- 要求必要的防风、防雨、防晒、防渗漏措施。
- 要有隔离设施或其他防护栅栏。
- 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

本项目依托厂区现有危废暂存间，面积为 10m²；本项目危废产生量为 1.5518t/a。项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-15 拟建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	危险特性	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	厂区 3#仓库西侧	10m ²	桶装	T/I	5	1 个月
		废油桶	HW08	900-249-08				T/I		
		废反渗透膜、废滤膜	HW49	900-041-49				T/In		

项目建成后全厂危废产生量为0.5518t/a，，储存周期1个月，根据上表分析得知，本项目建成后厂区现有危废暂存间可以满足全厂危险废物的储存需求。根据现场勘查，现有危废暂存间基本满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求。项目危险废物经内部收集转运至危废暂存仓库时，以及危险废物经暂存仓库转移出来运输至危废处置单位进行处置时，由危废暂存间管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

综上所述，本项目危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。该项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。

试用水平印

运营期环境影响和保护措施	<h2>五、地下水和土壤</h2> <h3>1、地下水、土壤污染物类型及污染途径</h3> <p>本项目可能造成地下水及土壤污染途径主要为：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 污水处理等设施的防腐防渗措施不到位、地面下沉或设施质量问题导致废水下渗而污染地下水、土壤。 (2) 废水收集管网破损泄漏而造成废水下渗污染地下水、土壤。 (3) 固体废物储存场所地面防渗不当，造成固体废物渗滤液下渗污染地下水、土壤。 <h3>2、污染防治措施</h3> <ol style="list-style-type: none"> (1) 源头控制措施 <ol style="list-style-type: none"> 1) 生产车间、危废暂存库等做好防渗措施采取严格的防渗措施。 2) 对于输水管道、阀门采用优质产品，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象的发生。 3) 禁止在厂区内随意设置排污水口，全封闭，防止流入环境中。 4) 做好一般工业固体废物暂存区封闭及防渗，防止固体废物因淋溶对地下水造成的二次污染。 (2) 过程防控措施 <ol style="list-style-type: none"> 1) 项目废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，建议在厂界增加绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物，以降低部分污染物大气沉降对周围环境的影响。 2) 项目污水管网的管道均采取地下管线和管槽；所有地下管线和管槽均采用耐腐蚀耐高温材料、对各管道接口采取良好密封等措施 3) 在生产过程中做好设备的维护、检修，同时加强污染物主要产生环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。 (3) 分区防控措施 针对本项目地下水、土壤污染源、污染类型及污染途径识别分析结果，结合提出如下分区防控要求，详见表 4-16。 												
	<p style="text-align: center;">表 4-16 项目分区防渗一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">防渗分区</th> <th style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">防渗措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">重点防渗区</td> <td style="text-align: center;">危废暂存间、污水处理站</td> <td style="text-align: center;">使用 1.5-2.0m 土工膜；等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或 2mm 厚高密度聚乙烯, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般防渗区</td> <td style="text-align: center;">一般固废暂存间、生产车间内除重点防渗区以外的其他区域</td> <td style="text-align: center;">地面采用抗渗混凝土层，防渗层的防渗性能不应低于 1.5cm 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">简单防渗区</td> <td style="text-align: center;">办公室等</td> <td style="text-align: center;">一般地面硬化</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目依托现有危废暂存间，根据现场勘查，现有危废暂存间满足重点防渗区要求，需定期对地面防渗层进行检查，发现有裂隙、破损现象，及时进行修补，确保防渗措施的完整性、有效性。</p> <h3>3、监测计划</h3> <p>①地下水</p>		防渗分区	名称	防渗措施	重点防渗区	危废暂存间、污水处理站	使用 1.5-2.0m 土工膜；等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或 2mm 厚高密度聚乙烯, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	一般防渗区	一般固废暂存间、生产车间内除重点防渗区以外的其他区域	地面采用抗渗混凝土层，防渗层的防渗性能不应低于 1.5cm 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	简单防渗区	办公室等
防渗分区	名称	防渗措施											
重点防渗区	危废暂存间、污水处理站	使用 1.5-2.0m 土工膜；等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或 2mm 厚高密度聚乙烯, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。											
一般防渗区	一般固废暂存间、生产车间内除重点防渗区以外的其他区域	地面采用抗渗混凝土层，防渗层的防渗性能不应低于 1.5cm 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能											
简单防渗区	办公室等	一般地面硬化											

根据前文分析，建设单位做好防渗措施，并加强管理，项目一般不会对地下水环境造成污染，对地下水环境影响较小。但项目存在发生泄漏，从而对地下水环境造成污染的可能。如果发生泄漏，有必要开展地下水应急跟踪监测。

因此，项目在必要时再开展地下水环境监测。参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209—2021），项目地下水环境监测指标见下表 4-17。

表 4-17 地下水环境质量监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
地下水	厂区危废间等污染源地下水水流下游	GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）、及全盐量、氟化物等	必要时开展监测

②土壤

根据前文分析，建设单位做好防渗措施，并加强管理，项目一般不会对土壤环境造成污染，对土壤环境影响较小。但项目存在发生泄漏，从而对土壤环境造成污染的可能。如果发生泄漏，有必要开展土壤应急跟踪监测。

因此，项目在必要时再开展土壤环境监测。

表 4-18 土壤环境质量监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
土壤	厂区内	GB 36600 中的 45 项基本因子、pH 值、石油烃	必要时开展监测

在各项预防措施落实良好的情况下，项目通过废气、固废污染土壤的途径不存在，项目投产后对土壤环境影响较小。

六、生态

拟建项目位于现有厂区内，不新增用地，不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，无需明确保护措施。

七、环境风险

山东佳华水处理科技有限公司现有项目主要为 10 万吨/年高纯聚合氯化铝（PAC）项目、2 万吨液体葡萄糖碳源项目、15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目，在建项目山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目，现有工程环评报告表中均进行了详细的环境风险评价，且山东佳华水处理科技有限公司已针对厂区现有工程统一编制了突发环境事件应急预案，并在日照市生态环境局进行了备案（备案号 370322-2022-097-M），并定期开展演练，项目建成后，要求企业及时修订突发环境事件应急预案。

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，本项目涉及的危险物质主要是含油类物质、天然气，项目区内不贮存天然气，仅在燃气管道内少量存在，管道内储存量约为 0.0004t。

主要危险物质分布情况见下表。

表 4-19 主要风险物质分布情况表

序号	危险物质名称	厂内最大储存量 (t)	临界量 (t)	分布位置
1	废润滑油	0.5	2500	原料库
2	天然气	0.0004	10	燃气管道
	合计	0.5004	/	/

经计算, Q 值小于 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 项目环境风险潜势为 I 级, 开展简单分析即可。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目			
建设地点	(山东) 省	(淄博市) 市	(高青县) 区	(高青化工产业园) 园区
地理坐标	经度	117.892641°	纬度	37.080322°
主要危险位置及分布	危废暂存间、污水处理设施、燃气管道			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	主要体现在油类物质、污水管道、天然气泄漏引起的水污染; 废气处理设施失灵引起的大气污染; 以及油类物质火灾事故引发的次生污染			
风险防范措施要求	加强安全管理, 确保安全生产; 加强对环保设施的定期检修和维护, 以防意外事故的发生, 发现故障, 应立即维修更换; 加强个人的防护措施; 建立完善的事故应急措施体系			
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 项目环境风险潜势为 I 级, 开展简单分析即可			

2、事故源项及影响分析

根据该项目特点, 可能发生风险的因素主要是危险废物暂存产生的油类物质泄漏; 废水泄漏、废气处理设施失灵; 以及油类物质火灾事故引发的次生污染。

3、风险防范措施

山东佳华水处理科技有限公司设置安环科, 统一负责该公司的安全、环保管理工作, 制定相应的管理制度、巡视制度等规章制度, 制定应急预案, 加强本项目环境风险管理。

(1) 大气环境风险防范措施

①各装置均选择成熟、可靠、先进、能耗低的工艺技术和设备, 严防“跑、冒、滴、漏”, 实现全过程密闭化生产, 减少泄漏、火灾、爆炸和中毒的可能性。在设计中考虑余量, 具有一定的操作弹性。

②工艺系统以及重要设备均设立安全阀、爆破片等防爆泄压系统。有些可燃性物料的管路系统设立阻火器、水封等阻火设施。

③取样、排液放空均采用密闭排放, 且加装盲板、丝堵、管帽、双阀等措施, 减少泄漏的可能性。

对于有毒、强腐蚀介质的泵均选用有压双端面密封。装置设置可靠的压力泄放系统和放空系统。

④在可产生有毒有害、可燃气体的生产装置区域设置有毒有害、可燃气体探头。

⑤设备与管线之间的连接处采取法兰连接等可靠的密封措施，防止介质泄漏。

⑥车间、仓库、危废间均设置视频监控探头，专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、仓库、危废间等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，降低项目的环境风险，生产场所配备可燃气体报警仪，预防火灾。配备灭火器，及时灭火，减缓火灾影响。

（2）事故废水三级防控体系

参照《中国石油天然气集团公司石油化工企业水污染应急防控技术要点》要求，针对污染物来源及其特性，以实现达标排放和满足应急处置为原则，建立污染源头、处理过程和最终排放的“三级防控”机制。

第一级防控措施：各装置区均设置围堰，以收集事故废水；储罐区设置围堰；从而构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，将泄漏物料切换到处理系统，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

第二级防控措施：厂区现有一座容积为 250m³事故水池，并设有事故废水导排系统，从而切断污染物与外部的通道，将污染控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

第三级防控措施：建立事故废水收集联通机制，充分利用各大企业设置的事故废水收集池，将事故情况下排入管网的废水送各大企业事故水池收集暂存。污水处理厂设置事故池，用于事故废水的暂存。在污水管网穿越地表水体等前设置截止阀。

发生事故时，事故废水分别通过装置区和罐区围堰收集，然后通过独立的管网排入厂区事故水池暂存，最后泵入厂区污水水处理站逐步处理后达标排放。

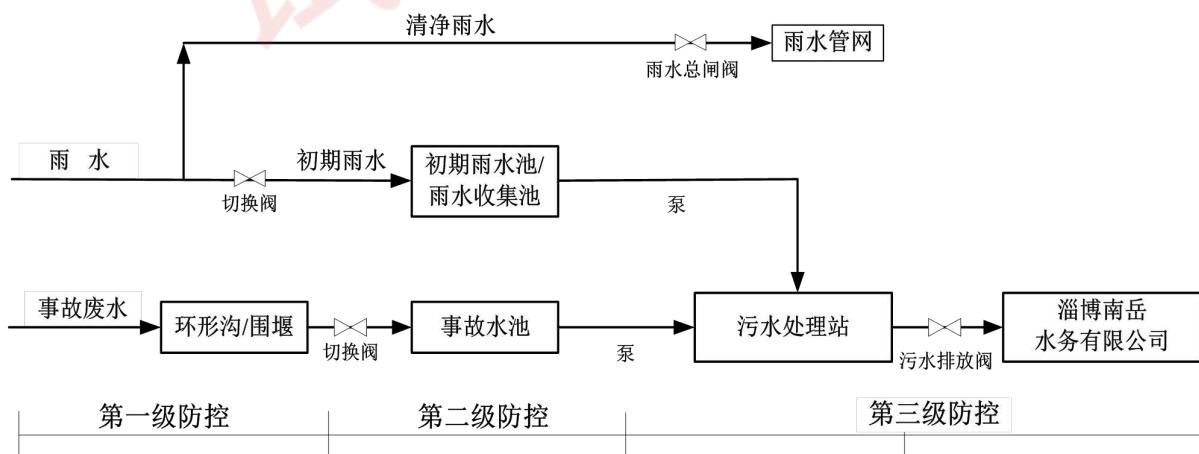


图 12 厂区三级防控体系图

（3）地下水风险防范措施

地下水风险防范采用源头控制和分区防渗。企业已建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，及时采取措施，防微杜渐；减少污染物进入地下含水层的机会和数量。根据现场踏勘，企业现有装置区、储罐区、污水管线、导流系统、事故水

池、废水输送管道、生产装置区、厂区污水站、危废暂存间等均采取重点防渗。

4、应急预案

公司于2022年9月制定了《山东佳华水处理科技有限公司突发环境事件应急预案》，并通过了淄博市生态环境局备案（备案编号：370322-2022-097-M），见附件24。拟建项目取得批复后，须及时根据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)、环境应急资源调查指南（试行）等文件对应急预案进行修编。

表 4-21 环境风险事故应急预案主要内容

项目	内容及要求
编制说明	说清预案编修过程。说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施。
应急预案体系	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明。
	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接。
	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接。
组织指挥机制	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表。
	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组。
	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序。
	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限。
监测预警	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人。
	建立企业内部监控预警方案。
	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法。
信息报告	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人。
	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法。
	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范。
应急监测	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等。
	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则。
	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、后期雨水排放口等可能外排渠道监测的一般原则。
	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等。
应对流程和措施	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议。
	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施。
	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建

	<p>议。</p> <p>涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图。</p> <p>涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、后期雨水管网及重要阀门设置图。</p> <p>分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等。</p> <p>将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡。</p> <p>配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图。</p>
应急终止	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序。
事后恢复	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。
保障措施	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障。
预案管理	<p>安排有关环境应急预案的培训和演练。</p> <p>明确环境应急预案的评估修订要求。</p>

除以上措施外，还应落实以下相关要求。

（1）排污许可与环境监测

①纳入排污许可管理：需依法申领排污许可证，并落实自行监测、台账记录、执行报告和信息公开要求。

②对排放口及周边环境实施定期监测，建立环境风险预警体系。

③环境风险评估与隐患排查

需定期开展环境风险评估，排查土壤和地下水污染隐患，并采取防范措施。

（2）清洁生产

需实施清洁生产审核，公开有毒有害原料的使用和排放信息。鼓励企业采用低毒、无毒替代品，如《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的绿色产品。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	DA006	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区限值要求; 氮氧化物执行《淄博市锅炉氮氧化物专项整治工作方案》(淄环委办[2021]130号)排放限值要求
		氟化物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放限值要求
	DA007	颗粒物	布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区
		氟化物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放限值要求
	无组织	颗粒物、氟化物	加强车间通风, 及时清扫地面沉降粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放限值要求
声环境	机泵等	Leq	基础减振、降噪	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	拟建项目固体废物废润滑油、废油桶委托有资质单位处置; 废反渗透膜、废滤膜, 厂家维护设备时回收处理; 布袋除尘器收集粉尘回用于生产, 废布袋、废包装、压滤泥饼、单效蒸发废盐属于一般固废, 集中收集后外售。			
土壤及地下水污染防治措施	装置区等一般防渗区满足等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 该防渗性能要求。废水输送管道等重点防渗区满足等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 该防渗性能要求。			
生态保护措施	-			
环境风险防范措施	项目区具有潜在的事故风险, 应从建设、生产、贮运等各方面积极采取措施。为了防范事故和减少事故的危害, 应加强危险物料管理、完善安全生产制度、系统排查现有工程存在的环境风险, 杜绝环境风险事故发生。当出现事故时, 要采取紧急的工程应对措施, 如有必要, 要采取社会应急措施, 并根据实时情况和事故种类确定人群疏散范围, 以控制事故和减少对环境造成危害。			

其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可管理</p> <p>根据现场排查,企业现有工程环境管理体系完善,均满足排污许可证中相应要求,并且开展了环境信息公开工作。</p> <p>根据《生态环境部关于印发〈“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案〉的通知》(环环评〔2022〕26号)、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)及环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84号)中的相关要求,按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖。</p> <p>(2) 信息公开</p> <p>《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法》中规定企业应主要公开内容如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 污染源监督性监测结果,包括:污染源名称、所在地、监测点位名称、监测日期、监测指标名称、监测指标浓度、排放标准限值、按监测指标评价结论; (二) 未开展污染源监督性监测的原因; (三) 国家重点监控企业监督性监测年度报告。 <p>《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》规定企业应将自行监测工作开展情况及监测结果向社会公众公开,公开内容应包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 基础信息:企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等; (二) 自行监测方案; (三) 自行监测结果:全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向; (四) 未开展自行监测的原因; (五) 污染源监测年度报告。 <p>(3) 规范采样平台</p> <p>新增排气筒需按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T3535-2019)的要求规范采样平台和采样点设置。</p> <p>(4) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求,编制环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目,其配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验</p>

收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 5-1 本项目“三同时”验收一览表

类别	产污环节		污染因子	环保措施	验收指标	验收标准	
废气	有组织废气	DA006	颗粒物	低氮燃烧+布袋除尘器+15m 高排气筒	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表1 重点控制区	
			SO ₂		50mg/m ³		
			NO _x		50mg/m ³	《淄博市锅炉氮氧化物专项整治工作方案》(淄环委办[2021]130号)排放限值要求	
			氟化物		9mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2 二级标准	
	厂界无组织	DA007	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	10 mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表1 重点控制区	
			氟化物		9mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2 二级标准	
	废气处理		颗粒物	加强车间通风, 车间内粉尘清理	1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2	
	厂界无组织		氟化物		20 μ g/m ³		
固废	废气处理		除尘器收集粉尘	收集后回用于生产	—	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	污水处理		废布袋	集中收集后外售	—		
	污水处理		废包装	集中收集后外售	—		
	设备维护		压滤泥饼	集中收集后外售	—		
	设备维护		单效蒸发废盐	集中收集后外售	—	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	设备维护		废润滑油	委托有资质单位处置	—		
	设备维护		废油桶	委托有资质单位处置	—		
	设备维护		废反渗透膜、废滤膜	厂家维护设备时回收处理	—		
噪声	设备、泵、风机等	L _{eq}	基础减振、降噪	昼: 60 dB(A) 夜: 50 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准		

六、结论

综上所述，山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目符合国家产业政策要求，符合规划要求，符合生态环境分区管控要求，在落实污染防治措施情况下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建设项目不填)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	颗粒物	0.996t/a	10.24t/a	0.0275t/a	0.1464t/a	0	1.1699t/a	+0.1464t/a
	SO ₂	1.08t/a	33.6t/a	/	0.0936t/a	0	1.1736t/a	+0.0936t/a
	NO _x	14.4t/a	24.6t/a	/	0.326t/a	0	14.726t/a	+0.326t/a
	氟化物	/	/	/	0.002075t/a	0	0.002075t/a	+0.002075t/a
	氯化氢	0.948t/a	/	/	/	/	0.948t/a	0
	VOCs	/	/	0.05601t/a	/	/	0.05601t/a	0
废水	COD		/		0	0		0
	氨氮		/		0	0		0
一般固废	生活垃圾	50t/a	/	0.9t/a	0	/	50.9t/a	0
	现有聚合氯化铝(PAC)生产过	6000t/a	/	/	/	/	6000t/a	0

	程产生的压滤废渣							
	现有液体葡萄糖碳源生产过程产生的压滤机滤渣	40t/a	/	/	/	/	40	0
	地面收集粉尘	2.85t/a	/	2.72t/a	/	/	5.57	0
	废过滤材料	0	/	1.0t/a	/	/	1.0	0
	废包装材料	30t/a	/	/	/	/	30	0
	废离子交换树脂	10t/6a	/	/	/	/	10t/6a	0
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	14.5294t/a	/	14.5294t/a	+14.5294t/a
	废布袋	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	废包装	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	压滤泥饼	/	/	/	0.245t/a	/	0.245t/a	+0.245t/a
	单效蒸发废盐	/	/	/	918.119t/a	/	918.119t/a	+918.119t/a
危险废物	实验室废物	30t/a	/	1t/a	/	/	31t/a	0
	废活性炭	/	/	1.49t/a	/	/	1.49t/a	+1.49t/a

废润滑油	/	/	0.5t/a	0.5t/a	/	1t/a	+0.5t/a
废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
废反渗透膜、废 滤膜	/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	+0.0018t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件 1 委托书

环境影响评价委托书

山东蒙东环保有限公司：

我单位拟建设 山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目，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》的要求，该项目须进行环境影响评价，现委托贵单位承担本项目的环境影响评价工作，请据此组织人员开展工作。

委托单位：山东佳华水处理科技有限公司

委托时间：2025 年 3 月 21 日



附件 2 承诺函

资料提供和环评内容的确认承诺函

山东蒙东环保有限公司：

依据双方签订的《山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目环境影响评价技术服务合同》的约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容的认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

建设单位（公章）： 山东佳华水处理科技有限公司

2025 年 5 月 6 日



附件 3 营业执照



附件 4 备案证明

项目单位 基本情况		山东省建设项目备案证明		二维码	
项目 基本 情况	单位名称	山东佳华水处理科技有限公司			
	法定代表人	郑建亮	法人证照号码		91370322559946235A
	项目代码	2501-370322-89-01-217791			
	项目名称	山东佳华水处理科技有限公司5万吨/年氟石膏综合利用项目			
建设地点	高青县				
建设规模和内 容	该项目位于淄博市高青县高青化工产业园3号路10号，总建筑面积7000平方米，主要建设建筑物为700m ² 料仓和一个6300平方米的一层车间，新增一套氟石膏综合利用生产设备，共购置洗料罐、泥浆中间罐、隔膜压滤机、滚筒烘干机、卧式球磨机等设备28台（套）。项目建成后，形成年产胶固粉2万吨、石膏粉3.3万吨的生产能力。企业已承诺本项目建成达产运营期年综合能源消费量为519.5吨标准煤（当量值），其中电力消费53.8万千瓦时。2025年5月19日依企业申请变更项目建设规模、建设内容，请按要求及时将变更后的新备案证明向有关审批部门报备。				
建设地点详细 地址	山东省淄博市高青县高城镇高青化工产业园3号路10号				
总投资	2000万元	建设起止年限	2025年至2026年		
项目负责人	张秀玉	联系电话	15169338552		
承诺：					
山东佳华水处理科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。					
法定代表人或项目负责人签字： <u>郑建亮</u>					
备案时间：2025-01-09					

附件 5 园区准入证明

山东高青经济开发区管理委员会

关于山东佳华水处理科技有限公司 5 万吨/年氟石膏综合利用项目审查的意见

山东佳华水处理科技有限公司拟于高青化工产业园
原厂区建设 5 万吨/年氟石膏综合利用项目。园区对该
项目进行了初步审查，同意建设。

山东高青经济开发区管理委员会

2024 年 12 月 27 日

附件 6 土地证

鲁 (2019) 高青县 不动产权第 0000922 号

权利人	山东佳华水处理科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	高青县台湾工业园，汉申化工以西
不动产单元号	370322103014GB00049W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积: 6692平方米
使用期限	2018年12月19日起2068年12月18日止
权利其他状况	

宗 地 图

单位: m.m²

宗地编号: 370322103014GB00049

地籍图号: 410500-490.00

权利人:

北

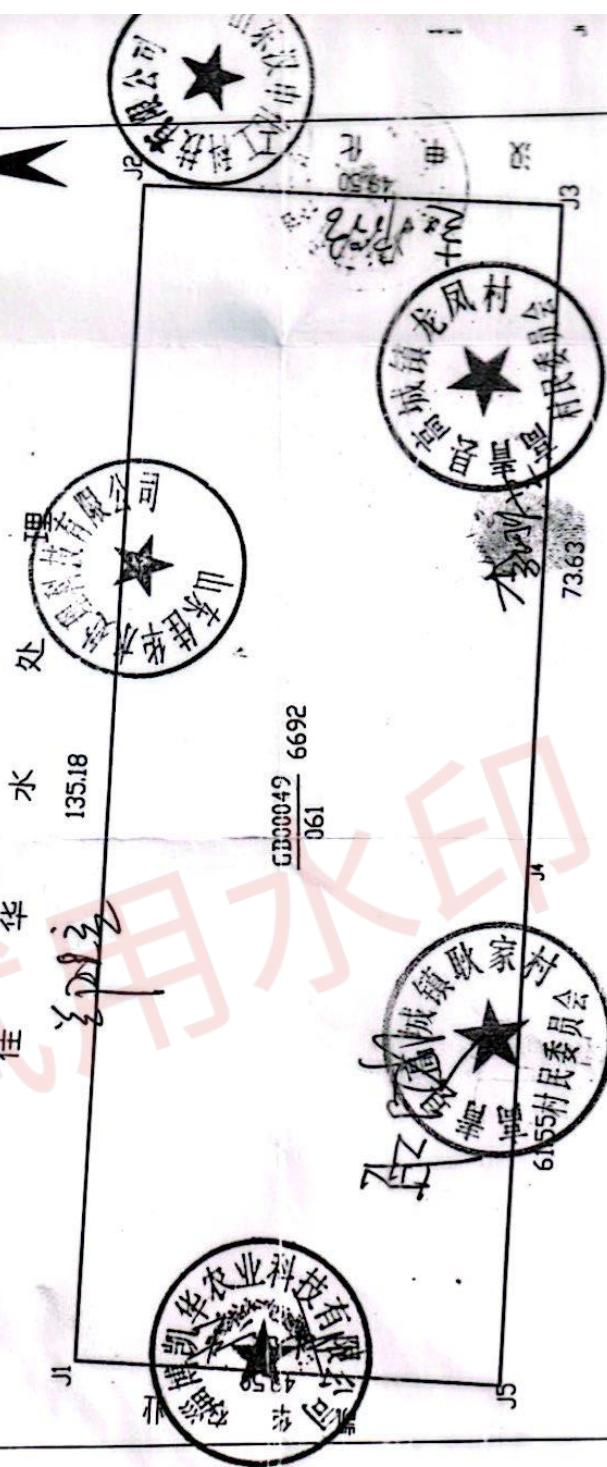
佳 华 水 处

135.18

J1



GB30049
061 6692



耿 家 村 土 地 前 营 村 土 地

绘图员:

1:600

绘图日期: 2018年7月3日

国用()第 0469 号

土地使用权人	山东佳华水处理科技有限公司		
座 落	禹城市工业园、工业园路以南		
地 号		图 号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	224万元
使用权类型	出让	终止日期	2061-01-19
使用权面积	16667 M ²	其中	独用面积 16667 M ² 分摊面积 0 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

禹城市人民政府(章)
2015 年 6 月 1 日

宗地图

图幅：m.m²

宗地编号：
地籍图号：

权利人：

前营村土地

北

J1 135.19

J2 123.28

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	4106019.742	579203.414	135.19
J2	4106011.458	579338.350	123.29
J3	4105888.402	579330.796	135.19
J4	4105896.690	579195.860	123.28
J1	4106019.742	579203.414	

前营村土地

前营村土地

123.28

J3

135.19

前营村土地

绘图员：
审核员：

绘图日期：
审核日期：

高 国用(2013)第 00094 号

土地使用权人	山东佳华水处理科技有限公司		
座 落	山东佳华水处理科技有限公司以北		
地 号	370322103014 0006000	图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	78
使用权类型	出让	终止日期	2063-03-24
使用权面积	5796 M ²	其 中	独用面积 5796 M ² 分摊面积 0 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

高青县 人民政府 (章)
2013年2月19日

宗地图

单位: m²

宗地编号: 3703221030140006000

地籍图号: 4105.60-490.25

权利人: 山东佳华水处理科技有限公司

北

前营村土地



绘图日期: 2013年2月19日
审核日期: 2013年2月19日

绘图员: 魏晓环
审核员: 王军

高 国用(2016)第 02123 号

土地使用权人	山东佳华水处理科技有限公司		
座 落	高青县高城工业园、工业园路以南		
地 号	370322103014 GB00043	图 号	5.50-90.25
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2061-06-08
使用权面积	10869 M ²	其 中	独用面积 10869 M ² 分摊面积 0 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

高青县 人民政府 (章)
2016 年 7 月 22 日

由 Autodesk 教育版™ 制作

200 • *m m*

宗地编号：370322103014GB00043 地籍图号：4105.80-579.25

山东佳华水处理科技有限公司 13519

新嘉華农业科技有限公司

由 Autodesk 教育版产品制作

山东致甲化工科技有限公司

80.40

50.40

7

5.19

地土村營前

绘图日期：2016年7月22日
审核日期：2016年7月22日

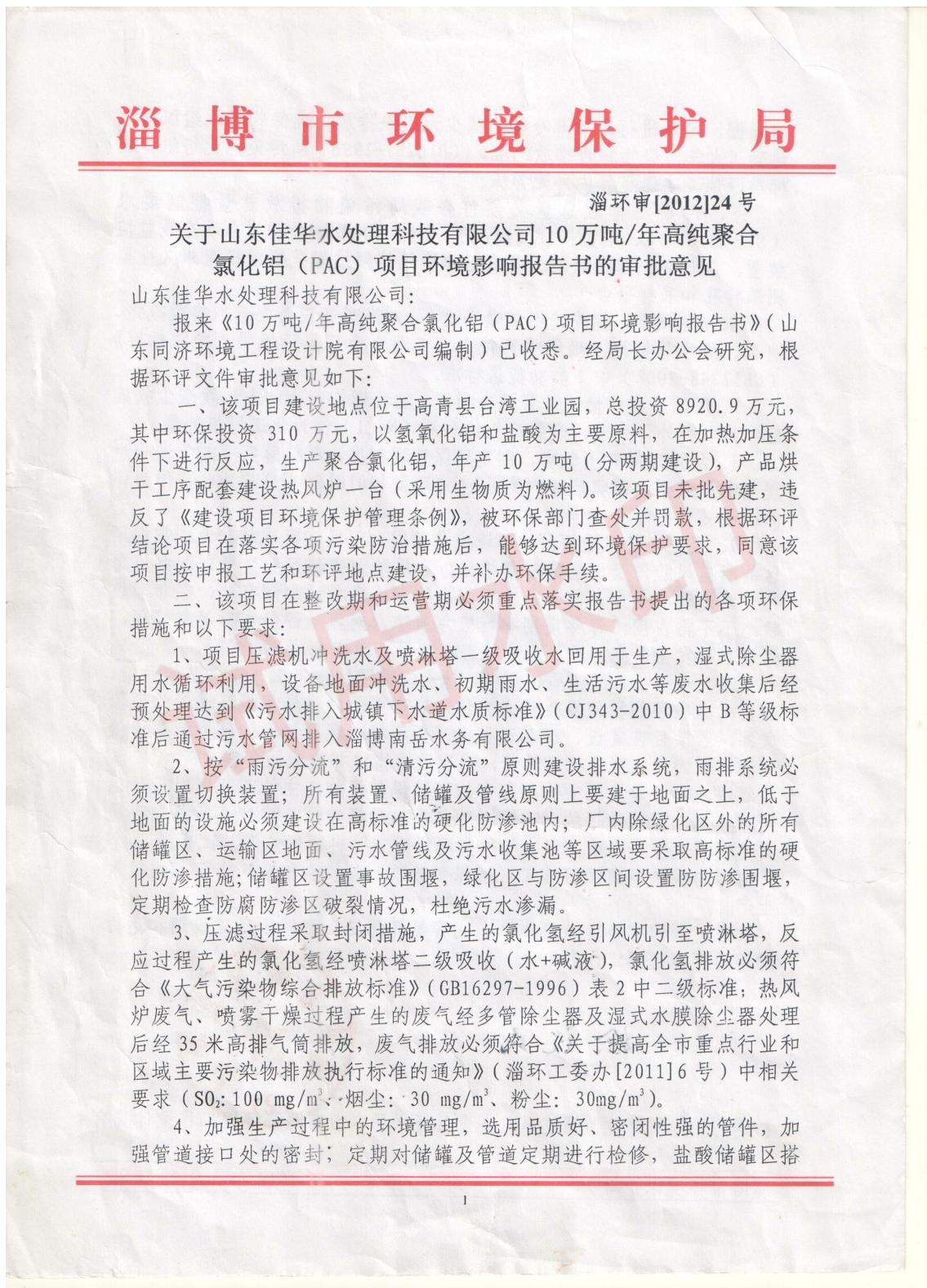
绘图员：
审核员：
监核员：

由 Autodesk 教育版产品制作

1:600

附件 7 10 万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目环境影响报告书审批

意见



建顶棚，定期进行水喷淋冷却，减少无组织排放，确保物料无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源无组织排放标准限值，确保厂界内外无异味。

5、污染物排放总量必须符合我局污染物排放总量控制要求(SO₂: 33.6 t/a、烟尘: 10.24t/a)，安装SO₂及烟尘粉尘自动在线监控装置，并与环保部门联网。各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台。

6、合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪音设备要采取有效减振、消音、隔声等措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区标准。

7、压滤废渣按协议外售综合利用，秸秆燃烧产生的灰渣及烟尘收集后作为农肥外售处理，吸收废气饱和液(NaCl)作为化工原料外售。

8、加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》(淄环发[2010]60号)要求，并作为环保验收必要条件。

9、根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，在风险源安装预警装置，配备应急物资，建设与生产、储存能力相配套的事故应急污水储存池，在非事故状态下不得占用；每年定期举行应急演练，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运营过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成后在试运行前向我局提交书面试生产申请，经现场检查同意后方可进行试生产。试生产3个月内，向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。

五、淄博市环境监察支队、高青县环保局负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。

经办人：徐效民

二〇一二年三月二十八日

抄送：淄博市环境监察支队，高青县环保局，山东同济环境工程设计有限公司。

淄博市环境保护局

2012年3月28日印

附件 8 10 万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC) 项目一期验收意见

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

淄环验[2012]47号

一、环保执行情况

山东佳华水处理科技有限公司10万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC) 项目(一期5万吨/年)在建设过程中落实了环评报告书提出的污染防治措施及审批意见有关要求,反应及压滤尾气中氯化氢气体经喷淋塔吸收后回用于生产,热风炉废气、喷雾干燥产生的颗粒物经多管除尘器及湿式水膜除尘器处理,并安装在线监控装置,生产用水循环利用,建设了厂区事故应急池。公司环保机构健全,环保规章制度比较完善。

二、监测结果

根据《山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨/年高纯聚合氯化铝项目(一期 5 万吨/年)竣工环境保护验收监测报告》,验收监测期间生产负荷达到 75%以上,热风炉烟气中烟尘、SO₂排放浓度最大监测值为 27mg/m³、34mg/m³,喷雾干燥产生的颗粒物排放浓度最大监测值为 20mg/m³,符合《关于提高全市重点行业和区域主要污染物排放执行标准的通知》(资环工委办[2001]6 号) 中有关要求;喷淋塔吸收后尾气中氯化氢排放浓度最大监测值为 14mg/m³,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准二级标准。厂界氯化氢浓度最大监测值 0.12 mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放浓度限值。外排废水中 pH 值、COD、氨氮、SS、监测最大值分别为 8.16、16 mg/L、0.596 mg/L、27 mg/L,符合《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) 表 1 中 B 级标准。各监测点噪声监测值符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准。根据监测结果计算,该项目烟尘排放量为 6.7 吨/年,二氧化硫排放量为 3.0 吨/年,符合总量控制要求。

三、验收结论

根据《建设项目环境监察报告》和验收组现场检查并核实有关资料, 山东佳华水处理科技有限公司10万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目(一期5万吨/年)落实了环评报告书及审批意见要求, 污染物达标排放, 符合竣工环境保护验收条件, 同意通过竣工环境保护验收, 准予投入正式生产。

四、项目运行期的环境管理要求

- 1、加强各类环保设施的日常维护和管理, 确保环保设施正常运转、各项污染物稳定达标排放; 定期开展环境事故应急演练; 如遇环保设施检修、停运等情况, 要及时向环保部门报告, 并如实记录备查。
- 2、进一步完善污染防治暂存场所, 并做好转移记录。

以上要求由高青县环保局负责监督落实

经办人: 徐效民



附件9 10万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目环境影响变更报告书

审批意见

淄博市环境保护局

淄环审〔2014〕96号

关于山东佳华水处理科技有限公司10万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC)项目环境影响变更报告书的审批意见

山东佳华水处理科技有限公司:

报来《10万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目环境影响变更报告书》(山东同济环境工程设计院有限公司编制)收悉,经研究,审批意见如下:

一、该项目建设地点位于淄博市高青县山东(高青)台湾工业园内。该项目于2012年3月28日由我局以淄环审〔2012〕24号文件进行了审批,在实际建设过程中分为两期建设,2012年8月16日我局以淄环验〔2012〕47号文件对一期5万吨/年高纯聚合氯化铝项目通过了验收。该项目在建设过程中与环评内容发生了变化,原设计1台RSL500热风炉变更为4台RSL360热风炉、增加三套喷雾干燥设备及尾气收集处理设备,将原有湿式除尘器由一级增至二级,硫酸吸收装置喷淋塔由一套变更为一期、二期各建设一套,原设计的搪玻璃反应釜由20台10m³变更为8台10m³和2台50m³,HCl反应装置排气筒、热风炉废气排气筒和喷雾干燥排气筒变更为15m。

项目变更后主要污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。根据环评结论,该项目符合国家和地方产业政策,在落实报告书提出的各项污染防治措施后,能达到环境保护要求,从环保角度分析,项目建设可行。同意你公司按环评所列建设项目规模、生产工艺、环境保护措施等进行变更。

二、项目在运行管理中应重点做好以下工作:

(一) 加强生产管理及设备维护,杜绝“跑、冒、滴、漏”现

象，严格按申报工艺组织生产，厂区要配套完善的“清污分流、雨污分流”系统，雨排系统必须设置切换装置。

项目变更后，废水产生和排放情况未发生变化。

(二) 该项目变更后反应釜及压滤工序尾气经二级酸雾吸收后经15m排气筒排放，确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准表2中的二级标准的要求；热风炉燃烧废气经15m排气筒排放，确保达到《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表2标准的要求；喷雾干燥塔废气经二级水膜除尘器处理后经15m排气筒排放，确保达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)的要求。

加强生产过程及储存管理，采用密闭性好的设备。落实无组织排放控制措施，确保厂界无组织废气的排放浓度满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。

(三) 固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。

拟建项目变更后，压滤废渣、生物质燃烧灰渣及除尘灰渣均外售利用。生活垃圾及化粪池污泥由环卫部门统一收集清运；所有固废不得随意弃置。

(四) 合理布局，优先选用低噪音先进设备，对高噪音设备要采取减振、消音、隔声等措施，确保变更后，营运期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(五) 加强环境风险防范措施。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，在风险源安装预警和监测装置，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修

保养；每年定期举行应急演练；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

（六）严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60号）的要求，并作为环保验收的必要条件。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

三、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成后，向我局提交书面试生产申请，经现场检查同意后方可进行试生产。试生产3个月内，向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。试生产期间如发生环境信访或影响周边环境质量，必须立即停产整改。

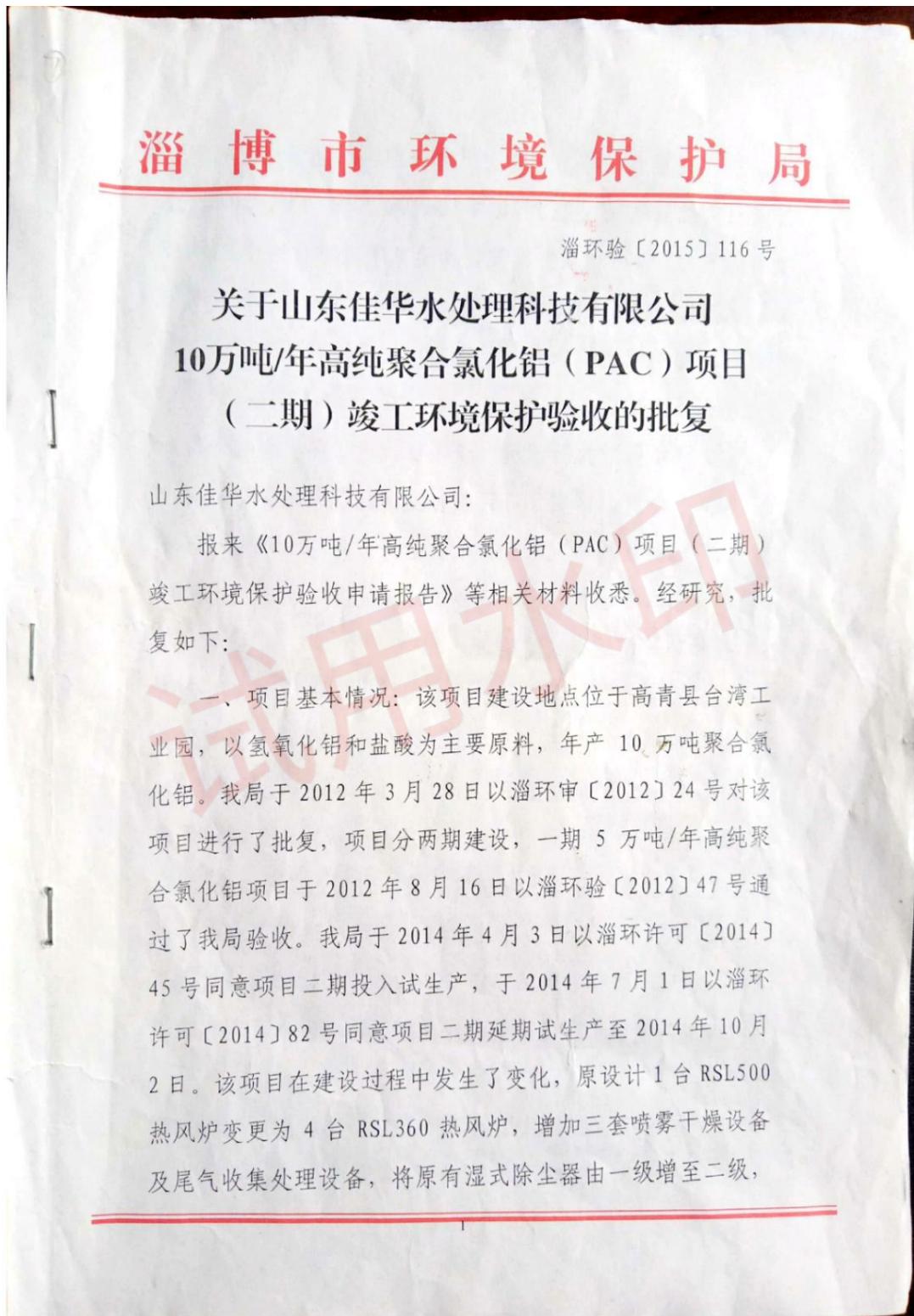
四、高青县环保局负责该项目运行期的环境监察工作。

经办人：周军



抄送：淄博市环境安全应急管理处，高青县环保局，山东同济环境工程设计院有限公司。

附件 10 10 万吨/年高纯聚合氯化铝（PAC）项目环境影响变更报告
书项目验收批复



硫酸吸收装置喷淋塔由一套变更为一期、二期各建设一套，原设计的搪玻璃反应釜由 20 台 10m^3 ，和 2 台 50m^3 ，HCl 反应装置排气筒、热风炉废气排气筒和喷雾干燥排气筒变更为 15 米。我局于 2014 年 11 月 10 日以淄环审〔2014〕96 号对该项目环境影响变更报告进行了批复。热风炉实际建设 3 台，企业承诺不再建设。

二、环境保护执行情况：该项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实了环评报告提出的各项环保措施和审批要求。从验收的情况看，该项目治污设施基本到位，环境保护措施基本合理，环境管理制度比较完善，该项目已按申报工艺和环评厂址完成了建设。

三、验收监测结果及评价：淄博环益环保检测有限公司于 2015 年 4 月 20 日-21 日对山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨/年高纯聚合氯化铝（PAC）项目（二期）进行了监测，监测期间生产负荷达到了设计生产能力的 75% 以上，满足竣工验收要求，采样分析方法按有关要求进行，监测结果可信。

1、该项目设备地面冲洗水和生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准后通过污水管网排入淄博南岳水务有限公司。初期雨水排入工艺水池循环利用。

2、该项目反应釜及压滤工序废气排放浓度满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，

热风炉燃烧废气满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表2标准要求，喷雾干燥塔废气排放浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)要求。厂界氯化氢、颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

3、该项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固体废物：该项目压滤废渣由淄博翔华净水产品有限公司回收作为生产工业级聚合氯化铝的原料使用，秸秆燃烧产生的灰渣及烟尘收集后作为农肥外售处理，喷淋塔吸收废液作为化工原料外售。化粪池污泥、生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、验收结论：验收组经现场检查、听取汇报并审阅有关材料，经认真讨论，认为山东佳华水处理科技有限公司10万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目(二期)满足竣工环境保护验收合格条件，同意通过竣工环境保护验收，准予投入正式生产。

五、管理要求：

1、加强污染防治设施的运行管理，确保污染物经处理后达标排放；

2、热风炉改烧天然气后将粉尘在线监控装置移至喷雾

干燥塔排气筒上；

3、事故应急池须保持常空，严禁存放废水。

以上意见由高青县环保局负责监督落实。

淄博市环境保护局

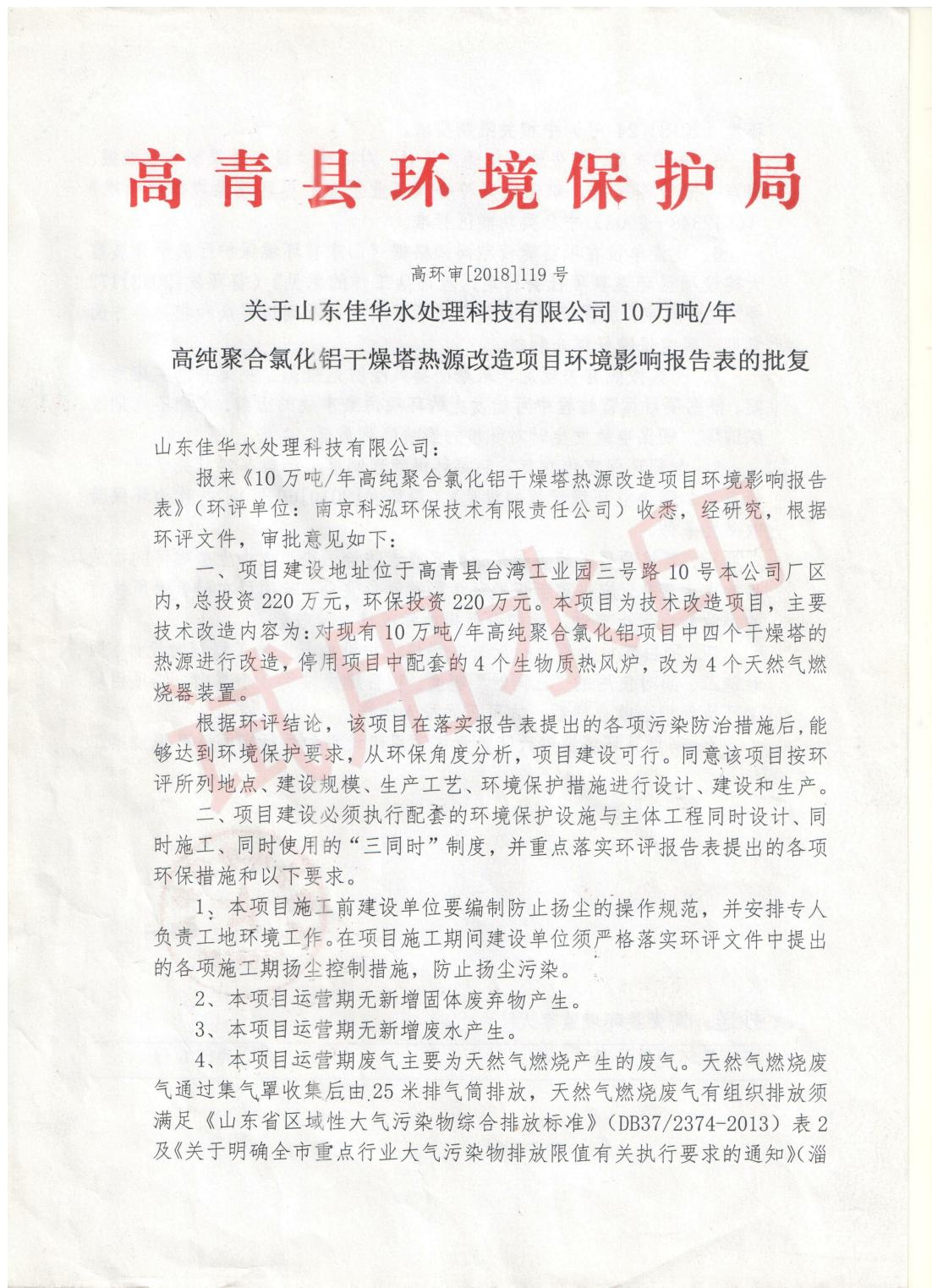
2015年12月29日

试用水印

抄送：市环境监察支队、高青县环保局。

附件 11 10 万吨/年高纯聚合氯化铝干燥塔热源改造项目环评报告

表批复



环发〔2018〕24号)中相关限制要求。

5、合理布局,优先选用低噪声设备,对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施,确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类功能区标准。

6、建设单位在项目建设期间须根据《山东省环境保护厅关于开展重大建设项目环境事项社会稳定风险评估工作的意见》(鲁环发〔2013〕172号)文件规定,加强管理,广泛征求项目所在地及周边群众和相关各方面意见,确实保障好群众利益。

7、严格按照有关规定、采取必要风险防范措施、制定并落实应急预案。根据项目运营过程中可能发生的环境污染事故的因素,定期不定期组织演练,确保事故发生时对环境的影响降到最低。

8、加强环保宣传教育,制定环保管理制度,严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》(淄环发〔2010〕60号),并作为环保验收必要条件。

三、若该项目的建设性质、内容或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,应当重新报批环境影响评价文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变动,须按照新排放标准进行验收。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成投运3个月内,经项目竣工环境保护验收合格后,方可正式投入生产。

五、高青县环境监察大队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。



抄送:高青县环境监察大队

高青县环境保护局

共印6份

附件 12 10 万吨/年高纯聚合氯化铝干燥塔热源改造项目验收意见

山东佳华水处理科技有限公司
10 万吨/年高纯聚合氯化铝干燥塔热源改造项目
竣工环境保护验收意见

2019 年 7 月 15 日，山东佳华水处理科技有限公司根据 10 万吨/年高纯聚合氯化铝干燥塔热源改造项目竣工环境保护验收检测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（高环审[2018]119 号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于高青县台湾工业园三号路 10 号山东佳华水处理科技有限公司现有厂区，建设性质技改；项目建设内容为：对公司 10 万吨/年高纯聚合氯化铝项目中四个喷雾干燥塔的热源进行改造，拆除原有 4 台生物质热风炉及配套设施、烟囱等，在 4 套喷雾干燥塔进热风处新增 250 万大卡天然气热风炉装置及电器仪表控制系统 4 套，天然气流量控制系统 1 套，天然气管网直接连接到燃烧设施，厂区不设天然气储存罐，生产车间、办公室及相应的辅助设施、公用工程（包括供水系统和供电系统）等均依托公司原有项目；环保工程包括：4 套“二级水膜除尘”装置、隔音降噪设施等；热风炉产生的热风送入 10 万吨/年高纯聚合氯化铝生产装置的 4 套喷雾干燥塔，对生产的湿产品进行干燥，干燥后的热风经 4 套“二级水膜除尘”装置处理后，由 4 根 25 米高排气筒排放。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环评报告书表 2018 年 11 月由南京科泓环保技术有限责任公司编制，2018 年 12 月 7 日通过高青县环保局审批（高环审[2018]119 号），项目于 2017 年 7 月建成，环保设施同时竣工并进行调试运行，项目排污许可证正在办理中，项目建设及调试运行期间无环境举报、投诉和处罚。

（三）投资情况

项目实际总投资 220 万元，其中环保投资 220 万元，占总投资的 100%。

（四）验收范围

本次验收范围为山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨/年高纯聚合氯化铝干燥塔热源改造项目内容。

二、工程变动情况

本项目工程现状与环评报告表内容基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目为技改项目，无新增废水产生。

（二）废气

项目有组织废气为天然气热风炉燃烧烟气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，经4套“二级水膜除尘”装置处理后，由4根25米高排气筒排放。

验收期间废气处理设施运行正常。

（三）噪声

该项目噪声源主要为风机产生的机械动力噪声，项目选用低噪声、振动小的科技、所用生产科技均安装于车间内部，利用建筑隔声。

（四）固体废物

项目为技改项目，无新增固体废物产生。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

2019年7月3日-7月4日由山东普洛赛斯检测科技有限公司对该项目进行了验收检测。

1. 废水

项目为技改项目，无新增废水产生。

2. 废气

检测结果表明，验收检测期间该项目，1#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 9.3mg/m³、25mg/m³、93mg/m³；2#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 9.3mg/m³、25mg/m³、92mg/m³；3#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 9.2mg/m³、26mg/m³、95mg/m³；4#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 9.2mg/m³、26mg/m³、93mg/m³。污染物排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013) 表 2 中“重点控制区”排放限值要求和《关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知》(淄环发(2018) 24 号) 中相关限值要求。

3. 厂界噪声

检测结果表明, 检测验收期间, 厂界噪声昼间最大值 57.7dB(A), 夜间最大值 47.4dB(A), 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类声环境功能区标准。

4. 固体废物

项目为技改项目, 无新增固体废物产生。

5. 污染物排放总量

项目污染物排放总量指标为: 颗粒物: 10.2t/a、二氧化硫: 33.6t/a、氮氧化物: 24.6t/a。

根据竣工验收检测报告, 按 4 台热风炉年运行时间 7200 小时计算, 本项目实际排放量为颗粒物 1.4616t/a、二氧化硫 4.0176t/a、氮氧化物 16.9776t/a, 满足总量要求。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素检测结果, 项目周边最近的地表水为支脉河, 距离约 200 米, 项目为技改项目, 无新增废水产生, 废水对地表水影响基本无影响; 项目距最近的敏感点-前营村约 360 米, 项目产生的机械噪声衰减到敏感点后对前营村基本无影响; 项目为技改项目, 无新增固体废物产生, 对地下水土壤环境基本无影响; 项目属于环境保护提升改造项目, 检测报告结果表明, 废气排气筒污染物达标排放, 废气对周围环境空气影响较小。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求, 验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查, 并进行了详细分析和讨论, 验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求, 达到了验收合格标准, 同意通过验收

七、后续要求

处理
★

- 1、进一步规范排气筒标识牌。
- 2、进一步完善环保管理制度，部分环保管理制度应上墙。

八、验收人员信息

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
验收组长	郑建亮	山东佳华水处理科技有限公司	总经理	13708948919	郑建亮
企业代表	董卫	山东佳华水处理科技有限公司	主任	13864385215	董卫
检测代表	张作刚	山东普洛赛斯检测科技有限公司	经理	13685333873	张作刚
专家	岳乃凤	淄博市化工研究所	高工	13506444116	岳乃凤

验收小组责任人签字: 郑建亮



附件 13 2 万吨液体葡萄糖碳源项目环境影响报告表批复

淄博市生态环境局高青分局

高环审[2020]82 号

关于山东佳华水处理科技有限公司

2 万吨液体葡萄糖碳源项目环境影响报告表的批复

山东佳华水处理科技有限公司：

报来《2 万吨液体葡萄糖碳源项目环境影响报告表》（环评单位：山东华诺工程咨询有限公司）收悉，经研究，根据环评文件，审批意见如下：

一、项目建设地址：高青县台湾工业园（山东佳华水处理科技有限公司院内）。项目总投资 40 万元，其中环保投资 1 万元。项目主要生产设备包括：搅拌釜 1 台、离交罐 1 套、压滤机 1 个、储罐 2 个、离心泵 6 台等。

根据环评结论，该项目在落实报告表提出的各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按环评所列地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施进行设计、建设和生产。

二、项目建设必须重点落实环评报告表提出的各项环保措施和以下要求。

- 1、本项目利用现有厂房，设备安装期对环境造成的污染较小。
- 2、本项目废水主要为冲洗废水。冲洗废水收集处理后回用于生产。废水不得外排。
- 3、项目固废主要为压滤机滤渣、废离子交换树脂。压滤机滤渣；分经收集后作外售处理；废离子交换树脂由厂家定期回收，不得在厂区暂存。固体废物暂存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）标准。
4. 合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类功能区标准。
5. 该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标内，并严格按照《排污许可证管理办法（试行）》及《排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作。

三、若该项目的建设性质、内容或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变动，须按照新排放标准进行验收。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展项目竣工环境保护验收。

五、高青县环境监察大队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。



抄送：高青县环境监察大队

淄博市生态环境局高青分局

共印 6 份

附件 14 2 万吨液体葡萄糖碳源项目验收意见

山东佳华水处理科技有限公司 2 万吨液体葡萄糖碳源项目 竣工环境保护验收意见

2020 年 9 月 8 日，山东佳华水处理科技有限公司根据 2 万吨液体葡萄糖碳源项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（高环审[2020]82 号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于淄博市高青县高城镇蔡旺村西南北街（高青台湾工业园），山东佳华水处理科技有限公司现有厂区，建设性质为新建，主要产品为年产 2 万吨液体葡萄糖碳源产品。建设内容为：利用公司原有 1 座 80m² 生产车间以及相应的辅助设施等、仓库、办公室、公用工程包括供水系统、供电系统等，新建液体葡萄糖碳源生产装置 1 套。环保工程包括：一般固体废物暂存场所、化粪池、隔音降噪设施等。主要生产设备为：搅拌釜 1 台、离交罐 1 台、压滤机 1 套、储罐 3 个、离心泵 6 台以及配套辅助设备和维护设备等。产品生产工艺为：以葡萄糖母液等为原料，经脱色、压滤、离交罐提纯等过程制得产品。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表于 2020 年 7 月由山东华诺工程咨询有限公司编制，2020 年 8 月 11 日通过淄博市生态环境局高青分局审批（高环审[2020]82 号），项目于 2020 年 8 月开工建设，2020 年 8 月建成，环保设施同时竣工并进行调试运行。项目已办理排污许可证，建设至建成过程中无环境举报、投诉和处罚。

（三）投资情况

项目工程实际总投资 40 万元，其中环保投资 1 万元，占项目总投资的 2.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为山东佳华水处理科技有限公司 2 万吨液体葡萄糖碳源项目内容。

二、工程变动情况

项目工程现状与环境影响报告表内容基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为冲洗废水，收集处理后回用于生产。

（二）废气

项目无废气产生。

（三）噪声

项目噪声主要是压滤机、离交罐等生产设备运行时产生的噪声，采取的降噪措施为合理布局、厂房隔声、基础减震、距离衰减等。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要为压滤机滤渣和废离子交换树脂。压滤机滤渣收集后外售；废离子交换树脂由厂家回收。

（五）其他环境保护设施

项目无其他环保设施。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

2020年8月26日-8月27日由山东天智环境检测有限公司对该项目进行了验收检测。

1、废水

项目废水为冲洗废水，收集处理后回用于生产。废水未进行检测。

2、废气

项目无废气产生。

3、厂界噪声

验收期间，项目厂界噪声昼间监测最高值为55.7dB(A)，夜间监测最高值为45.9dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为一般固体废物。公司根据目前实际情况统计并计算后，自建成，压滤滤渣产生量约 1.3t，集中收集后外售处理；离交罐暂未更换离子交换树脂，废离子交换树脂尚未产生。验收期间未发现超标排放情况。

5、污染物排放总量

项目未申请总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素检测结果，项目周边最近的地表水为支脉河，距离约 365 米，项目产生的生产废水得到了合理处理，对地表水影响较小；项目距最近的敏感点为距离约 950 米的前营村，产生的机械噪声衰减到敏感点后对敏感点住户无影响；项目属于食品及饲料添加剂制造行业，项目产生的固体废物得到了有效处置，对地下水及土壤环境影响较小；项目无废气产生，对周围的环境空气影响较小。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，提出了整改建议。专家组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，同意通过验收。

七、后续要求

- 1、进一步加强现场管理，一般固废应分类存放，分别悬挂标识牌，并及时进行处理。
- 2、完善环保管理制度，部分环保管理制度应上墙。

八、验收人员信息

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
企业代表	王立元	山东佳华水处理技术有限公司	总经理	13708948919	王立元
企业代表	董卫	山东佳华水处理技术有限公司	技术	13864385225	董卫
检测代表	吴红鹏	山东沃天环境监测有限公司	技术	13070613567	吴红鹏
环评代表	邵文慧	山东华清环境咨询有限公司	技术	0533-5207865	邵文慧
专家	岳立凡	淄博市化工研究所	技术	13506444116	岳立凡

验收小组责任人签字:

王立元



山东佳华水处理技术有限公司

附件 15 10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣清洗装置技术改造项目环境影响报告表的批复

淄博市生态环境局高青分局

高环审[2021]7号

关于山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨高纯聚合氯化铝压滤废渣清洗装置技术改造项目环境影响报告表的批复

山东佳华水处理科技有限公司：

报来《10 万吨高纯聚合氯化铝压滤废渣清洗装置技术改造项目环境影响报告表》（环评单位：山东华诺工程咨询有限公司）收悉，经研究，根据环评文件，审批意见如下：

一、项目建设地址：山东省淄博市高青县台湾工业园三号路十号。项目总投资 45 万元，其中环保投资 45 万。该项目为技改项目。主要技改内容：在原液体车间内利用原工艺水配制釜作为搅拌釜，增加 4 台压滤机，2 个中间水罐，3 台转移泵，将滤渣进行清洗，减少用水量，滤渣成为中性后，作为原料使用，厢式压滤机 2 台，隔膜压滤机 2 台，水罐 2 个，压滤输送泵 2 台，工艺水泵 1 台。共购置 9 台，建成后可清洗 10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣。

根据环评结论，该项目在落实报告表提出的各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按环评所列地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施进行设计、建设和生产。

二、项目建设必须重点落实环评报告表提出的各项环保措施和以下要求。

- 1、本项目利用现有厂房，设备安装期环境影响问题较小。
- 2、该项目为技改项目，无废气产生、固废减少。
- 3、该项目废水主要为滤渣清洗及压滤冲洗废水。废水多次循环使用后回用于现有工艺生产，废水不得外排。
- 4、合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施。确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类功能区标准。
- 5、该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标内，并严格按照《排污许可证管理办法（试行）》及《排污许可分

类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作。

6、严格按照有关规定、采取必要风险防范措施、制定并落实应急预案。根据项目运营过程中可能发生的环境污染事故的因素，定期不定期组织演练，确保事故发生时对环境的影响降到最低。

三、若该项目的建设性质、内容或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变动，须按照新排放标准进行验收。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展项目竣工环境保护验收。

五、高青县生态环境保护综合执法大队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。



抄送：高青县生态环境保护综合执法大队

淄博市生态环境局高青分局

共印 6 份

附件 16 10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣清洗装置技术改造项
目总量文件

编号: ZBZL (2010) 号

淄博市建设项目污染物总量确认书
(试 行)

项目名称: 10 万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目

建设单位 (盖章): 山东佳华水处理科技有限公司



申报时间: 2010 年 11 月 8 日

淄博市环境保护局制

项目名称	10 万吨/年高纯聚合氯化铝(PAC)项目							
建设单位	山东佳华水处理科技有限公司							
法人代表	郑建亮	联系人	郑建亮					
联系电话	13708948919	传真	0533-8538166					
建设地点	淄博市高青县高城镇 山东(高青)台湾工业园							
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			行业类别及代码 无机盐制造业 C2613				
总投资(万元)	8920.9	环保投资	310	环保投资比例 3.5%				
计划投产日期	2011 年 5 月		年工作时间	330				
主要产品	高纯聚合氯化铝		产量(万吨/年)	10				
环评单位	山东同济环境工程设计院		环评评估单位					
一、主要建设内容								
1、主体工程(聚合氯化铝液体车间、聚合氯化铝固体车间、综合仓库) 2、公用工程(给排水、供电、供热、消防系统) 3、环保工程								
二、水及能源消耗情况								
名称	消耗量	名称	消耗量					
水(吨/年)	10172.5	电(千瓦时/年)	1200 万					
生物燃料(吨/年)	28000	生物燃料硫分(%)	0.075					
燃油(吨/年)	—	其 它	—					
三、主要污染物排放情况								

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	生活污水排放量	—	2056 t/a	进入淄博南岳水务有限公司污水处理厂
	COD	—	0.72t/a	—
废气	SO ₂	136.6mg/m ³	33.6t/a	经 45m 排气筒 排入大气
	烟尘	15.6mg/m ³	3.84t/a	经 45m 排气筒 排入大气
	粉尘	26mg/m ³	6.4t/a	经 45m 排气筒 排入大气
固废（危废）	压滤废渣	—	6000 t/a	专业厂家回收利用
	—	—	—	—

备注：

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

据《高青县“十一五”期间主要污染物总量控制计划》，下达给拟建企业蒙娜丽莎陶瓷砖厂二氧化硫总量指标 187t/a、淄博华电高青燃煤电厂烟粉尘总量指标 150 吨/年，以上两单位“十一五”期间不再建设，县政府决定以上单位所占总量指标可调剂使用。

扣除 2010 年 12 月从淄博华电高青燃煤电厂烟粉尘总量指标 150 吨/年中，调剂到山东日升燃煤燃料有限公司 25 吨/年，淄博华电高青燃煤电厂尚余烟粉尘总量指标 125 吨/年可调剂使用。

经研究，决定从蒙娜丽莎陶瓷项目二氧化硫总量指标 187 吨/年中调剂 33.6 吨/年到山东佳华水处理科技有限公司；从淄博华电高青燃煤电厂尚余烟粉尘总量指标 125 吨/年中，调剂 10.24 吨/年到山东佳华水处理科技有限公司，满足企业生产需求。该项目废水排入淄博南岳水务有限公司，目前淄博南岳水务有限公司总量可满足需求，不再为该企业另行调剂 COD 总量指标。

五、政府下达的“十一五”污染物总量指标(吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	烟尘	工业粉尘

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量(吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	烟尘	工业粉尘
0.72		33.6	3.84	6.4

七、区、县环保局初审总量指标(吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	烟尘	工业粉尘
0.72		33.6	3.84	6.4

区、县环保局初审意见:

经审查,我局同意该项目总量申请要求。

据《高青县“十一五”期间主要污染物总量控制计划》,下达给拟建企业蒙娜丽莎陶瓷砖厂二氧化硫总量指标187t/a、淄博华电高青燃煤电厂烟粉尘总量指标150吨/年,以上两单位“十一五”期间不再建设,县政府决定以上单位所占总量指标可调剂使用。

扣除2010年12月从淄博华电高青燃煤电厂烟粉尘总量指标150吨/年中,调剂到山东日升燃煤燃料有限公司25吨/年,淄博华电高青燃煤电厂尚余烟粉尘总量指标125吨/年可调剂使用。

经研究,决定从蒙娜丽莎陶瓷项目二氧化硫总量指标187吨/年中调剂33.6吨/年、从淄博华电高青燃煤电厂尚余烟粉尘总量指标125吨/年中调剂10.24吨/年到山东佳华水处理科技有限公司,满足企业生产需求。因该项目废水排入淄博南岳水务有限公司,目前淄博南岳水务有限公司总量可满足需求,不再为该企业另行调剂COD总量指标。望该单位认真落实污染治理设计方案,保证项目投产后污染物排放总量控制在下达的指标之内。

(公章)

2010年11月8日

八、市环保局总量管理部门确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	烟尘	工业粉尘
—	—	33.6	10.24	—

市环保局总量管理部门意见：

一、山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC) 项目为新建项目，该项目是原料盐酸与氢氧化铝经过配料釜、反应釜、沉淀池、压滤机、喷淋塔等设备生产聚合氯化铝。

二、山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC) 项目主要控制污染物来源于该项目直燃热风炉燃烧生物燃料秸秆压块煤，员工生活污水。项目直燃热风炉产生的窑炉烟气经换热器换热后，清洁热空气进入喷雾干燥塔进行干燥，喷雾干燥塔产生的废气连同窑炉烟气通过二级陶瓷多管除尘器处理后，然后一起进入湿式水膜除尘器处理，最后经 45 米排气筒排放。项目燃料含硫量为 0.75%，年用量 28000 吨，项目废气产生量约 $2.46 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。经计算，二氧化硫产生浓度为 136.6mg/m^3 、产生量为 33.6t/a ，烟尘产生浓度为 1199mg/m^3 、产生量为 295t/a 。液体产品经喷雾干燥塔干燥后，粉尘产生浓度为 2000mg/m^3 、产生量为 492t/a 。二级陶瓷多管除尘器处理效率为 90%，湿式水膜除尘器处理效率为 87%，烟粉尘总去除效率为 98.7%。烟尘最终排放浓度为 15.6mg/m^3 、排放量为 3.84t/a ；粉尘排放浓度为 26mg/m^3 、排放量为 6.4t/a 。本项目职工人数为 245 人，废水产生量为 2058t/a ，经厂区区内化粪池处理后排入淄博南岳水务有限公司的 COD 量为 0.72 t/a ，最终排入环境的 COD 量为 0.12 t/a 。南岳水务污水处理厂设计处理能力为 20000t/d ，现在处理水量为 8000t/d ，可满足该项目污水处理需求。

三、山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨/年高纯聚合氯化铝 (PAC) 项目总量控制污染物二氧化硫总量指标 33.6t/a ，烟粉尘总量指标为 10.24t/a 。

四、根据《淄博市人民政府办公厅关于调整淄博市“十一五”期间重点企业主要污染物总量控制计划的通知》(淄政办发〔2008〕67 号)的要求，下达给蒙娜丽莎陶瓷砖厂二氧化硫总量指标为 187t/a ，调剂到山东佳华水处理科技有限公司 33.6t/a ，从淄博华电高青燃煤电厂尚余烟粉尘总量指标 125t/a 中，调剂烟粉尘 10.24t/a 到山东佳华水处理科技有限公司，满足企业生产需求。因该项目废水排入淄博南岳水务有限公司，目前淄博南岳水务有限公司总量可满足需求，不再为该企业另行调剂 COD 总量指标。



附件 17 10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣清洗装置技术改造项目验收意见

10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣清洗装置技术改造项目竣工环境保护验收意见

山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣清洗装置技术改造项目于 2021 年 6 月 25 日于山东佳华水处理科技有限公司办公室召开竣工环境保护验收会议，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于淄博市高青县高城镇高青化工产业园三号路十号，建设性质为技改，项目总投资 45 万元，其中环保投资 45 万元；建设规模为：年处理 10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣；本项目不新征土地，不新建厂房，工程组成包括：在原液体车间内利用原工艺水配制釜作为搅拌釜，增加四台压滤机，二个中间水罐，三台转移泵，将滤渣进行清洗。公用工程包括供电系统、供水系统，热源采用空调供给。环保工程包括：隔音降噪设施、废渣清洗设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 10 月山东佳华水处理科技有限公司委托山东华诺工程咨询有限公司对项目进行环境影响评价，2021 年 2 月编制完成了《山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨高纯聚合氯化铝项目压滤废渣清洗装置技术改造项目环境影响报告表》，淄博市生态环境局高青分局于 2021 年 3 月 14 日以高环审[2021]7 号进行了批复。

（三）投资情况

项目实际总投资为 45 万元，其中环保投资 45 万元，环保投资占总投资比例 100%。

（四）验收范围

本次验收只针对山东佳华水处理科技有限公司 10 万吨高纯聚合氯化铝项目

压滤废渣清洗装置技术改造项目的主体工程及配套的公用工程等建设情况、生产情况，环保工程建设运行情况以及其他环保措施落实情况等进行验收。

二、工程变动情况

本项目工程现状与环评报告表内容基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

废水主要为滤渣清洗水以及压滤冲洗水，本项目中压滤冲洗水回用于滤渣清洗，滤渣清洗后的水在中间水罐中储存后再次回用于滤渣清洗步骤中，废水经本项目 10 次回用后，回用于现有项目的工艺用水中，废水不外排。

2、废气

项目运营不涉及废气。

3、噪声

噪声主要是设备运行、运输车辆等运行时产生的噪声，噪声级在 75~85dB(A)之间。选用低噪声设备，采取减振、隔声和建筑布局等措施，再经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类区标准，实现达标排放，对周围环境噪声的影响较小。

4、固体废物

本项目清洗后的压滤废渣，在达到中性后作为原料回用到 10 万吨高纯聚合氯化铝项目中，本项目无固废产生。

四、验收期间监测情况

1、噪声

验收期间，噪声昼间监测最高值为 56.7dB (A)，夜间监测最高值为 46.1dB (A)；低于标准限值要求，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素检测结果，项目周边地表水为支脉河，距离约 365 米，项目废水不外排，对地表水影响较小；项目距最近的敏感点-前营约 950 米，产生的机

械噪声衰减到敏感点后对前营住户影响较小；项目产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小；项目无废气产生。

六、验收结论

企业原有项目环保手续齐全，本项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，环保设施有效运行，运行期间污染物达标排放，项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，通过验收。

七、后续要求

- 1、补充环保设施操作维护保养等相关记录，规范档案归档。
- 2、进一步完善环保管理制度，部分制度应上墙。

八、验收人员信息

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
建设单位	郑建亮	山东佳华水处理科技有限公司	总经理	13708948919	郑建亮
建设单位	冯向刚	山东佳华水处理科技有限公司	车间主任	18954437608	冯向刚
环评单位	邹文慧	山东佳华水处理有限公司	工程师	0533-5207865	邹文慧
验收检测单位	吴元鹏	山东艾智环境监测有限公司	科长	13070613567	吴元鹏
环保验收专家	万明生	济宁市油田生态环境监测中心	高工	17605335196	万明生

验收组责任人签字: 郑建亮



山东佳华水处理科技有限公司

附件 18 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目环境影响报告表的批复

淄博市生态环境局高青分局

高环审[2023]2号
关于山东佳华水处理科技有限公司 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目环境影响报告表的批复

山东佳华水处理科技有限公司：

报来《山东佳华水处理科技有限公司 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目环境影响报告表》（环评单位：山东腾辉生态环境工程有限公司）收悉，经研究，根据环评文件，审批意见如下：

一、项目建设地址：淄博市高青县化工产业园三号路 10 号（公司现有厂区内）。项目总投资 470 万元，其中环保投资 20 万。主要设备：双螺旋锥形混合机 2 台、上料机 1 台、电机 3 台、实验室配套仪器 2 套、粘度计 4 台等及其配套设备。本项目原料经混合后即可得到成品，不涉及化学反应，项目建成后，可年产 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂，不产生副产品。

根据环评结论，该项目在落实报告表提出的各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按环评所列地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施进行设计、建设和生产。

二、项目建设必须重点落实环评报告表提出的各项环保措施和以下要求。

1、本项目利用现有厂房，设备安装期环境影响问题较小。
2、加强生产管理，加强生产区域密闭，严格按照申报工艺组织生产。
确保颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

3、本项目废水主要为生活废水。废水经化粪池处理后由污水管网排至淄博南岳水务有限公司深度处理。废水排放须执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中标准要求及淄博南岳水务有限公司协议标准要求严格执行。

4、项目固废主要包括：（1）一般固废：地面收集粉尘经收集后回用于生产，废包装袋收集后综合外售，生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运。（2）危险废物：实验室废物包括实验室清洗废水、实验废液、废试

剂、废试剂瓶等，须交由有危险废物处置资质的单位进行安全处置，并执行转移联单制度。固体废物暂存场执行《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求执行。

5、合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施。确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类功能区标准。

6、该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标内，并严格按照《排污许可证管理办法（试行）》及《排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作。

7、严格按照有关规定、采取必要风险防范措施、制定并落实应急预案。根据项目运营过程中可能发生的环境污染事故的因素，定期不定期组织演练，确保事故发生时对环境的影响降到最低。

三、若该项目的建设性质、内容或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变动，须按照新排放标准进行验收。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展项目竣工环境保护验收。

五、高青县生态环境保护综合执法大队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。



抄送：高青县生态环境保护综合执法大队
淄博市生态环境局高青分局

共印6份

附件 19 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目环境影响报告表的验收意见

2023 年 4 月 8 日山东佳华水处理科技有限公司根据 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收组和与会代表听取了建设单位对环保执行情况报告和监测单位对项目竣工环保验收监测报告的汇报，现场检查了环保措施的落实情况，审阅并核实有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

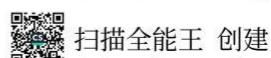
山东佳华水处理科技有限公司投资 470 万元建设 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 4.26%，项目位于淄博市高青县高城镇蔡旺村西南北街（高青化工产业园）。

2022 年 12 月山东佳华水处理科技有限公司委托山东腾辉生态环境工程有限公司对“15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目”进行了环境影响评价工作，在此基础上编制完成了《山东佳华水处理科技有限公司 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目环境影响报告表》，2023 年 2 月 14 日淄博市生态环境局高青分局以高环审[2023]2 号文对报告表进行了环评审批。2023 年 3 月 2 日、2023 年 3 月 3 日山东佳华水处理科技有限公司委托山东奥维诺检测技术有限公司进行《15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目》环保验收监测。

生产设备见表 1：

表 1 项目主要生产设备一览表

设备名称	型号	环评数量 (台/套)	验收实际数量 (台/套)	现场与环评一致性
双螺旋锥形混合机	6m ³ -YSH	1	1	与环评一致
双螺旋锥形混合机台	2m ³ -YSH	1	1	与环评一致
螺旋（搅龙）上料机	/	1	1	与环评一致
电机	15KW	1	1	与环评一致
电机	7.5KW	1	1	与环评一致
电机	5KW	1	1	与环评一致
实验室配套仪器	/	2	2	与环评一致
六速粘度计	/	2	2	与环评一致
旋转粘度计	/	2	2	与环评一致
分析天平	/	2	2	与环评一致
色谱仪	/	1	1	与环评一致



原辅材料及能源消耗见表 2:

表 2 原辅材料及能源消耗统计表

序号	名称	单位	环评用量	验收实际	变更情况
1	聚丙烯酰胺	t/a	10000	10000	与环评一致
2	氯化铵	t/a	1000	1000	与环评一致
3	聚二甲基二烯丙基氯化铵	t/a	1500	1500	与环评一致
4	尿素	t/a	1500	1500	与环评一致
5	高纯聚合氯化铝	t/a	1000	1000	与环评一致

项目工艺流程和产污环节如图 1 所示:

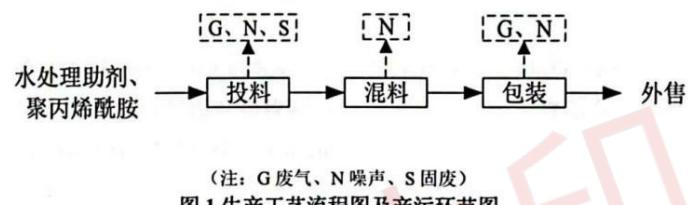


图 1 生产工艺流程图及产污环节图

二、工项目变动情况

项目生活污水经化粪池处理后作为农肥不外排。根据生态环境部《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>(试行)的通知》(环办环评函[2020]688号)相关规定,上述变动不属于重大变动。

三、环保设施建设情况

(一) 废水

本项目不涉及用水,项目建成后仅产生生活污水。生活废水经化粪池处理后用作农肥不外排,实验室废水作为危废处置。

(二) 废气

本项目使用的原料及产品均为粒状,粒径在 0.2mm-2mm 之间,粒径较大,产生的颗粒物大部分沉降在设备周围,仅有少部分颗粒物随车间开关门无组织排放。

(三) 噪声

本项目噪声源主要是各生产设备产生的机械噪声，其噪声级通常为70~90dB(A)。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾；废包装物、地面收集粉尘、实验室废物。

生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装物定期收集统一外卖，地面收集粉尘回用于生产，实验室废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

本项目无生产废水产生，项目生活污水经化粪池处理后作为农肥不外排。

2. 废气

验收检测期间：厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为0.385mg/m³。

厂界无组织废气颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标》(GB16297-1996)表2标准(1.0 mg/m³)。

3. 厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为56.0 dB(A)，夜间最大噪声值为48.0 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区限值要求(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾；地面收集粉尘、废包装袋；实验室废物。

生活垃圾由环卫部门定期清运，地面收集粉尘回用于生产，废包装袋定期收集统一外卖，实验室废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理。

综上所述，项目产生的固体废物均得到妥善处理。

5. 总量

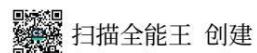
本项目无组织废气排放，无组织废气总量控制指标为颗粒物：0.15t/a。

五、工程建设对环境的影响

本项目的环境影响主要为运营期。

六、验收存在的问题和后续要求

3



- 1.项目建设单位对提供资料真实性负责。
- 2.验收报告后附整改前后对比照片或说明并由专家签字认可。
- 3.建设单位应当在出具验收合格意见后5个工作日内，通过网站或其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和收意见，公开期限不得少于1个月。

七、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，逐一对照核查，验收组一致认为山东佳华水处理科技有限公司建设项目竣工环境保护验收合格，基本符合生产条件，同意正式生产。

山东佳华水处理科技有限公司 15000 吨专用聚丙烯酰胺水处理剂项目
竣工环境保护保护自主验收组人员信息

序号	签名	单位	电话	学历/职称/职务
1	王建元	山东佳华水处理科技有限公司	13708948919	总经理
2	李德军	山东腾辉生态环境工程有限公司	13753327580	技术人员
3	宋长波	山东奥维诺检测技术有限公司	13864315156	技术人员
4	吴忠飞	山东理工大学	15965534044	博士副教授/省级环保专家



扫描全能王 创建

附件 20 山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目环境影响报告表的批复

淄博市生态环境局高青分局

高环审[2024]6号
关于山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目环境影响报告表的批复

山东佳华水处理科技有限公司：

报来《山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目环境影响报告表》（环评单位：山东文华环保科技有限公司）收悉，经研究，根据环评文件，审批意见如下：

一、项目建设地址：高青化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区内。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。主要建设内容：利用现有厂区内闲置车间进行建设，购置 1 套聚醚滤渣处理装置，外购原料为聚醚滤渣，对废渣中的磷酸二氢钾、硅酸镁、聚醚多元醇进行分离，项目建成后，可实现年加工处理 5000 吨聚醚滤渣，年产聚醚多元醇 2249.6547 吨、磷酸二氢钾 1748.25 吨、硅酸镁 999 吨。外购的聚醚滤渣，要求供应商提供聚醚滤渣危险特性鉴别报告等证明资料，确保购买的聚醚滤渣为一般工业固体废物。主要设备：混料加热釜 1 个，冷凝器 1 台，降温分层釜 2 台，脱水釜 1 台，母液罐 1 个，密闭过滤器 2 台，热水罐 1 个，离心机 1 台，干燥器 2 台，过滤泵 1 台，输送泵 4 台及环保设备等。

该项目环境影响报告表及相关材料已在高青县人民政府官方网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，该项目在落实报告表提出的各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按环评所列地点、建设规模、生产工艺、



扫描全能王 创建

环境保护措施进行设计、建设和生产。

二、项目在设计、建设和运行管理中必须重点落实环评报告表提出的各项环保措施和以下要求。

1、施工期间应落实报告表提出的各项污染防治措施。

2、废气污染防治。加强生产管理，严格按照申报工艺组织生产。有组织废气主要为：混合罐、干燥器、脱水釜产生的蒸气经冷凝器处理后，产生的少量 VOCs（含二氯甲烷、乙醛）；产品聚醚多元醇在灌装过程中产生的 VOCs（含二氯甲烷、乙醛）。废气经“两级活性炭吸附装置”处理后由高 15m 的排气筒排放。有组织排放的 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中标准要求，有组织排放的二氯甲烷、乙醛执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 中标准要求。

加强无组织废气污染物控制措施。无组织废气为硅酸镁、磷酸二氢钾装袋过程中产生的少量粉尘、原料储存过程挥发的少量 VOCs 及未被集气罩收集的 VOCs。加强生产车间密闭设置，产品采用密闭包装，防止物料扬散，定期对车间进行洒水降尘，选用密封性良好的设备、密闭泵和阀门。项目无组织排放的 VOCs 须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中标准要求，无组织颗粒物、乙醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求。

3、废水污染防治。本项目生产工序产生的滤液、冷凝水全部回用于配料工序，无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池处理后排入淄博南岳水务有限公司进一步处理，废水排放须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及淄博南岳水务有限公司进水指标要求。

4、固废污染防治。项目固废主要包括：地面清扫收尘、废过滤材料、

 扫描全能王 创建

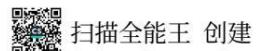
废气治理设施产生的废活性炭和生活垃圾。地面清扫收尘存放于吨包内，定期外售处理；废过滤材料由设备维护厂家回收利用；生活垃圾由环卫部定期清运；废活性炭属于危险废物，委托有资质单位安全处置，并执行转移联单制度。一般固体废物暂存和处置须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物暂存须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，严格执行《危险废物转移管理办法》。

5、噪声污染防治。合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区标准要求。

6、地下水和土壤污染防治。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。对重点污染防治区、一般污染防治区等强化防渗措施，加强危废暂存间、生产车间、仓库等区域防渗措施的日常维护，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。

7、加强环境风险防控。企业应对各风险源设置完善的预防措施和应急预案，落实应急防范与减缓措施，防止事故发生。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，建设相配套应急装备和监测仪器，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理和防范能力。

8、该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标内，并严格按照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作，落实排污许可证执行报告制度。



9、该项目如发生环境信访事件，影响周边环境质量，经查实须立即停产整改。

10、开展环保设施风险辨识与评估。你公司应当对环保设施开展安全风险辨识评估和隐患排查治理，建立环保治理设施检查台账，确保环保设施安全运行。不得采用国家、地方淘汰的设备和工艺，应当委托有资质的设计单位进行正规设计，施工单位要按照设计方案和相关施工技术标准规范施工，严格落实安全生产相关技术要求。

三、严格按照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）及原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）有关要求，若该建设项目的规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动的，应重新报批环评文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变化，必须按新排放标准进行自主验收。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展项目竣工环境保护验收。

五、山东高青经济开发区管委会负责该项目建设期和运行期的日常监管工作、高青县生态环境保护综合执法大队负责该项目的执法检查工作。



抄送：山东高青经济开发区管委会、高青县生态环境保护综合执法大队
淄博市生态环境局高青分局 共印5份

扫描全能王 创建

附件 21 山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目总量确认书

编号: GQZL【2024】4 号

淄博市建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称: 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目

建设单位(盖章): 山东佳华水处理科技有限公司



申报时间: 2024 年 2 月 2 日

淄博市生态环境局制

项目名称	5000 吨/年聚醚滤渣加工项目			
建设单位	山东佳华水处理科技有限公司			
法人代表	郑建亮	联系人	张秀玉	
联系电话	15169338552	环评单位	山东文华环保科技有限公司	
建设地点	高青化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区 内			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	C2614 有机化学原料制造
总投资(万元)	500	环保投资 (万元)	20	环保投 资比例 (%)
计划投产日期	2024 年 7 月	年工作时间(小时)		7200
主要产品	聚醚多元醇 磷酸二氢钾 硅酸镁	产量(吨/年)		2249.6547 1748.25 999

一、主要建设内容(简要概述)

该项目位于高青化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区
内, 主要设备为混料加热釜 1 个, 冷凝器 1 台, 降温分层釜 2 台, 脱水
釜 1 台, 母液罐 1 个, 密闭过滤器 2 台, 热水罐 1 个, 离心机 1 台, 干
燥器 2 台, 过滤泵 1 台, 输送泵 4 台及环保设备等。项目生产工序产生
的滤液、冷凝水全部回用于配料工序, 无生产废水排放, 生活污水经厂
区化粪池处理后排入淄博南岳水务有限公司进一步处理。项目有组织废
气主要为混合罐、干燥器、脱水釜产生的蒸气经冷凝器处理后, 产生
的少量 VOCs (含二氯甲烷、乙醛)、产品聚醚多元醇在灌装过程中产生
的 VOCs (含二氯甲烷、乙醛), 废气经“两级活性炭吸附装置”处理后由高
15m 的排气筒排放。无组织废气为硅酸镁、磷酸二氢钾装袋过程中产生
的少量粉尘、原料储存过程挥发的少量 VOCs 及未被集气罩收集的 VOCs。加
强生产车间密闭设置, 产品采用密闭包装, 防止物料扬散, 定期对车间
进行洒水降尘, 选用密封性良好的设备、密闭泵和阀门。项目建成后,
可实现年加工处理 5000 吨聚醚滤渣, 年产聚醚多元醇 2249.6547 吨、磷
酸二氢钾 1748.25、硅酸镁 999 吨。

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	90	电(千瓦时/年)	130000

三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量 t/a	排放去向
废水	化学需氧量	210mg/L	0.0151	淄博南岳水务有限公司
	氨氮	17.5mg/L	0.0013	
废气(有组织)	VOCs	2.36mg/m ³	0.051	大气
废气(无组织)	颗粒物	1.0mg/m ³	0.0275	大气
	VOCs	2.0mg/m ³	0.00501	
固废(危废)	一般固废	/	3.72	外售/设备维护厂家回收利用
	危险废物	/	1.49	有危废处置资质的单位回收处置
	生活垃圾	/	0.9	环卫部门定期清运
备注:				
四、总量指标调剂及“以新带老”情况				
<p>一、山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目，属于有机化学原料制造项目，为允许类项目，位于高青化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区。</p> <p>二、项目生产工序产生的滤液、冷凝水全部回用于配料工序，无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池处理后排入淄博南岳水务有限公司进一步处理，废水排放须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及淄博南岳水务有限公司进水指标要求。</p> <p>三、项目有组织废气主要为：混合罐、干燥器、脱水釜产生的蒸气经冷凝器处理后，产生的少量 VOCs (含二氯甲烷、乙醛)；产品聚醚多元醇在灌装过程中产生的 VOCs (含二氯甲烷、乙醛)。废气经“两级活性炭吸附装置”处理后由高 15m 的排气筒排放。无组织废气为硅酸镁、磷酸</p>				



二氢钾装袋过程中产生的少量粉尘、原料储存过程挥发的少量 VOCs 及未被集气罩收集的 VOCs。根据环评核算, VOCs 有组织排放量为 0.051t/a, 无组织排放量为 0.00501t/a, 合计 0.05601t/a, 颗粒物无组织排放量为 0.0275t/a。废气排放须满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值要求。

四、按照《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函(2021) 55 号) 要求, 本项目 VOCs、颗粒物总量指标按照 1:2 倍原则调剂, 则该项目需调剂 VOCs 0.11202t/a、颗粒物 0.055t/a。

五、根据《关于分配 2022 年建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函(2022) 68 号), 山东隆华新材料股份有限公司剩余 VOCs 87.271988 吨、山东钢铁集团永锋淄博有限公司剩余颗粒物 42.173 吨, 可满足调剂需求。

该项目投产后, 符合总量控制要求。

五、市生态环境局高青分局总量管理部门确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOC _s
0.0151(内控)	0.0013(内控)	/	/	0.0275	0.05601

市生态环境局高青分局总量管理部门意见：

一、山东佳华水处理科技有限公司 5000 吨/年聚醚滤渣加工项目，属于有机化学原料制造项目，为允许类项目，位于高青化工产业园山东佳华水处理科技有限公司现有厂区。

二、项目生产工序产生的滤液、冷凝水全部回用于配料工序，无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池处理后排入淄博南岳水务有限公司进一步处理，废水排放须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及淄博南岳水务有限公司进水指标要求。

三、项目有组织废气主要为：混合罐、干燥器、脱水釜产生的蒸气经冷凝器处理后，产生的少量 VOCs (含二氯甲烷、乙醛)；产品聚醚多元醇在灌装过程中产生的 VOCs (含二氯甲烷、乙醛)。废气经“两级活性炭吸附装置”处理后由高 15m 的排气筒排放。无组织废气为硅酸镁、磷酸二氢钾装袋过程中产生的少量粉尘、原料储存过程挥发的少量 VOCs 及未被集气罩收集的 VOCs。根据环评核算，VOCs 有组织排放量为 0.051t/a，无组织排放量为 0.00501t/a，合计 0.05601t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0275t/a。废气排放须满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值要求。

四、按照《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函〔2021〕55 号) 要求，本项目 VOCs、颗粒物总量指标按照 1:2 倍原则调剂，则该项目需调剂 VOCs 0.11202t/a、颗粒物 0.055t/a。



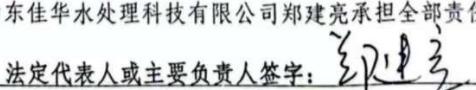
五、根据《关于分配 2022 年建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函(2022)68号),山东隆华新材料股份有限公司剩余 VOCs 87.271988 吨、山东钢铁集团永锋淄博有限公司剩余颗粒物 42.173 吨,可满足调剂需求。

该项目投产后,符合总量控制要求。



试用水印

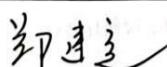
附件 22 干燥塔尾气吸收技改项目环评登记表

建设项目环境影响登记表			
2020-10-10			
项目名称	10万吨(高纯)聚合氯化铝项目干燥塔尾气吸收技改项目		
建设地点	山东省淄博市高青县高城镇蔡旺村西南北街(高青台湾工业园)	占地面积(m ²)	50
建设单位	山东佳华水处理科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	郑建亮
联系人	董卫	联系电话	13864385215
项目投资(万元)	70	环保投资(万元)	70
拟投入生产运营日期	2020-11-25		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第99 脱硫、脱硝、除尘、VOCS治理等工程项中其他。		
建设内容及规模	山东佳华水处理科技有限公司,成立于2010年8月,注册资金壹仟万元,企业法定代表人郑建亮,公司位于淄博市高青县高城镇(高青台湾工业园)园区内,该项目不新征土地,不新建厂房。本项目为技改项目,公司在固体车间的四套干燥装置,现有四个排放口,通过玻璃钢管道汇集成为一个排口,同时,汇集后加装一级碱吸收喷淋装置后再排入大气。该项目预计投资70万元。项目自2020年7月开工,至2020年9月建成,建设周期为3个月。项目建成后不新增产能。环保方面:增加一级环保处理设施碱吸收喷淋塔,进一步降低污染物的排放量。安全方面:新上项目不属于危险化学品技改项目,不属于两重点一重大项目。项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》鼓励类。本项目符合产业政策。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 其它措施: 增加一级环保处理设施碱吸收喷淋塔,进一步降低污染物的排放量。
<p>承诺: 山东佳华水处理科技有限公司郑建亮承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由山东佳华水处理科技有限公司郑建亮承担全部责任。</p> <p>法定代表人或主要负责人签字: </p>			
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号: 202037032200000706。</p>			



附件 24 应急预案备案证明

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东佳华水处理科技有限公司	机构代码	91370322559946235A
法定代表人	郑建亮	联系电话	13708948919
联系人	赵开源	联系电话	19906435606
传真	--	电子信箱	--
地址	淄博市高青县高城镇蔡旺村西南北街（高青台湾工业园） (中心经度: 117°53'55" 中心纬度: 37°4'54")		
预案名称	山东佳华水处理科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气 (Q3-M1-E2) + 较大-水 (Q3-M1-E2)]		
<p>本单位于2019年9月1日签署发布了《山东佳华水处理科技有限公司突发环境事件应急预案》，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署		报送时间	2019年9月5日



扫描全能王 创建

突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年9月5日收讫，文件齐全，通过形式审查，予以备案。
备案编号	370322-2022-097-M
报送单位	山东传华水处理科技有限公司

 扫描全能王 创建

附件 25 园区规划环评审查意见

淄博市生态环境局

淄环审〔2023〕57号

淄博市生态环境局 关于《高青化工产业园总体发展规划 (2022-2035年)环境影响报告书》的审查意见

高青县新材料产业发展促进中心：

《高青化工产业园总体发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《山东省规划环境影响评价条例》等有关规定，市生态环境局召集有关部门代表和专家组成审查小组(名单见附件)，对《报告书》进行了审查，提出审查意见如下。

一、规划内容概述及开发现状

(一) 规划范围。高青化工产业园位于山东省淄博市高青县东南部，是由山东省人民政府台湾事务办公室以鲁台办〔2008〕27号批准成立的专业园区，2019年1月省政府办公厅以鲁政办字〔2019〕4号将高青化工产业园列为省级第三批化工园区。2022年8月，高青县新材料产业发展促进中心委托淄博市规划设计研究院有限公司编制了《高青化工产业园总体发展规划(2022-2035年)》。规划范围：西起纵五路，东至克黄线，北到新支脉河，南到横四路；规划总面积699.6公顷。

(二) 产业定位。高青化工产业园将着力优化产业结构，做大做强以氟材料、硼材料、其他新型材料为主的新材料产业，加快发展包括医药中间体、原料药、医用辅材等的高端医药产业，着力打造国内一流的特色化工新材料和专用化学品生产基地，推动高青化工产业高质量发展。

(三) 发展目标。规划年限 2022-2035 年，规划期末 (2035 年)，园区工业总产值达到 550 亿元，总控制用地面积为 699.6 公顷，工作人员规模达到 1.14 万人。

(四) 产业布局。园区规划形成“两带、四轴、四区”的功能结构，规划建设 4 个功能分区，分别是精细化工园区、氟材料产业园区、新材料产业园区及综合服务片区。

(五) 基础设施规划。区内供水由青源水务公司负责提供，其水源引自大芦湖水库，设计供水厂供水能力 4 万 m^3/d ，主要为园区供水。区内集中污水处理厂为淄博南岳水务有限公司污水处理厂，设计总处理规模为 2 万 m^3/d ，规划扩建污水处理能力 2 万 m^3/d ，扩建完成后总处理能力为 4 万 m^3/d 。园区规划实行集中供热，集中热源点为联丽热电 (供热能力 $3 \times 190t/h$)，凯华生物质 (供热能力 $2 \times 45t/h$) 作为调峰热源。

二、《报告书》总体审议意见

《报告书》指导思想、工作目的明确，评价技术路线、评价方法基本合理。《报告书》对比分析了产业园规划情况与开发现状，对相关污染源、基础设施、环境管理等进行了调查，通过收集资料和现状监测对比分析了产业园环境质量变化情况，分析了

与上位规划、“三区三线”划定成果以及“三线一单”生态环境分区管控要求的协调性、符合性。开展了碳排放评价工作，梳理了产业园存在的环境问题和制约因素，提出了产业园规划调整建议及减缓不良环境影响的环境保护对策措施，评价结论总体可信。

三、《规划》环境合理性、可行性的总体评价

《规划》用地均位于“三区三线”划定成果中城镇开发边界内，与《高青县国土空间总体规划（2021-2035年）》（报批稿）相衔接。

目前产业园环境空气存在超标问题，需落实产业园发展与区域环境质量改善协同的路径，确保满足环境目标和环境质量改善要求。

根据《报告书》和审查意见进一步落实《规划》调整建议，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，强化各项生态环境保护对策与措施，有效预防或减缓规划实施可能产生的不良影响，从生态环境角度分析，《规划》总体可行。

四、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）《规划》在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新开展环境影响评价。在《规划》实施后，应依规开展环境影响跟踪评价。

（二）产业园规划和实施应符合法定上位规划，做好与国土空间规划的衔接和落实。

（三）加强产业园空间管制，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求。按照《报告书》提出的环境准入要求筛选入园

项目，落实国家、省关于化工园区、碳达峰碳中和、沿黄重点地区、高耗水、“两高”行业和项目等相关政策要求，切实推动产业园生态环境高水平保护和经济高质量发展。

(四)进一步加强完善产业园基础设施建设，对照化工园区建设要求，完善相关设施。落实园区供热规划实施，位于供热范围内的工业企业，除生产工艺有特殊要求外，在具备集中供热条件时，应优先采用集中供热。加快推进污水处理厂提标等工作；积极推进中水回用工程及配套管网建设。

(五)结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定产业园污染物减排方案并认真落实。对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。强化企业 VOCs、氟化物治理，建立完善全过程控制体系，实现全流程、全环节达标排放。

(六)落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移及处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。

(七)健全产业园环境风险防控体系，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—产业园—高青县政府环境风险防控联动，定期组织应急演练。督促指导入园企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强产业园及相关企业应急物资配置和监测能力建设。对产业园内停产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止引发或次生突发环境事件。

(八)推动减污降碳协同增效，引导企业不断改进高耗能工

艺，持续降低碳排放强度。积极提升产业园循环化水平，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等，大力推进清洁生产和生态工业园区建设。

(九) 加强产业园环境能力建设、提高精细化环境管理水平。强化日常环境监管，发现违法违规问题，及时依法依规处理处置。

(十) 落实《报告书》提出的跟踪监测计划，编制年度监测报告并向社会公开，供后续入园建设项目共享环境监测成果。

五、规划环评与项目环评联动建议

(一) 产业园下阶段引进项目开展环评时，应将本规划环评结论及审查意见的符合性作为项目环评文件审批的重要依据。

(二) 入园项目环评可将有效期内的监测数据作为环境质量现状数据直接引用。

(三) 在符合产业园准入条件和规划用地等相关要求的前提下，开展项目环评时，与有关规划的环境协调性分析、区域环境现状调查与评价、选址合理性论证等内容可以适当简化。

附件：《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查小组名单



附件

《高青化工产业园总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查小组名单

贾擎擎	淄博市生态环境局 副科长
李俏俏	市生态环境局高青分局 科长
王伟刚	高青县发展和改革局 副主任
徐桂坤	高青县自然资源局 科长
何 磊	高青县工业和信息化局 副主任
林 晶	山东省化工研究院 研究员
刘志红	山东省城乡规划设计研究院 研究员
刘厚凤	山东师范大学 教授
刘丽秀	山东省化工研究院 研究员
卜春祥	山东省淄博生态环境监测中心 研究员

抄送：淄博市生态环境局高青分局，高青县发展和改革局、
工业和信息化局、自然资源局，山东蒙东环保有限公司，淄博市
建设项目环境评审服务中心。

附件 26 关于同意高青化工产业园扩区的函

山东省化工专项行动和加快高质量发展工作专项小组办公室文件

鲁化安转办〔2024〕28号

关于同意高青化工产业园扩区的函

淄博市人民政府：

收到省政府批转的你市关于高青化工产业园扩区请示后，经与省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省水利厅、省应急厅等部门共同研究，并报请省政府审定，同意该园区扩区。现函复如下。

一、明确调整后面积及四至范围。园区扩区后总面积为6.92平方公里，四至范围调整为东至克黄线以西，西至规划纵五路，南至规划横四路、老支脉河，北至新支脉河。

二、加强园区规范管理。要加强扩区后园区规范管理，按照“提升标准、强化监管、集聚发展”的要求，加快基础设施提升，健全园区管理机制，优化完善管理机构，配齐配强专业监

— 1 —

管人员，严格落实属地管理责任，积极构建园区规范发展新局面。

三、夯实安全发展基础。要严格落实“十有两禁”和《化工园区安全风险排查治理导则》等规定要求，深入开展化工园区安全整治提升，强化封闭化管理，确保园区与城市建成区、人口密集区、重要设施、敏感目标等防护目标之间保持足够的安全防护距离。要建立满足自身发展需求的实训基地，切实提升化工从业人员素质水平。要严格遵守《公路安全保护条例》等法律法规，压实安全监管主体责任，确保周边农村公路安全。要严格按照地质灾害危险性评估及专家审查意见，落实相关防范措施。

四、规范扩建区域建设。要按照国家和省规定的有关标准，加快推进园区扩建区域建设，同时可以承接符合政策要求的化工项目。项目投产前，省化工专项行动办将组织省有关部门对扩建区域进行验收，未通过验收前，扩建区域承接项目不得投产。

特此函告。



抄送：省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省水利厅、省应急厅。

山东省化工专项行动和加快高耗能行业高质量发展工作专项小组办公室 2024年11月19日印发

附件 27 危废协议

合同编号 2026-3-0118651



危险废物委托处置合同



甲方: 山东佳华水处理科技有限公司

签约时间: _____

第 1 页



危险废物处置合同

真经
3703033
合同
2703071

甲方：山东佳华水处理科技有限公司（以下简称甲方）
乙方：淄博凌真经贸有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物管理办法》及《危险废物转移联单管理办法》等环保法规明确规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行收集、储存、安全处置，禁止擅自倾倒，堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。

为有效防止危险废物对环境造成污染，保护生态环境及人民群众的生命健康，根据有关规定，甲方委托乙方收集、运输、储存甲方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲乙双方平等协商，签署合同如下：

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

（一）甲方：作为危险废物产生源头，负责安全、规范的收集本单位产生的危险废物。为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

（二）乙方：作为危险废物的储存单位，负责危险废物运输、储存及安全处置。

二、双方的权利和义务

1、甲方有权利要求乙方按照相关技术规范和有关法规的要求来合理、规范、有效地处置甲方的危险废物。

2、甲方有向乙方提供危险废物具体明细、种类、主要成分组成以及乙方在储存、处置等环节中应注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施的义务，共同协作，搞好甲方的危险废物的安全有效处置。

3、乙方有对双方合同内预定处置的甲方危险废物的生产情况、储存情况、包装情况等进行监督了解的权利，并有对未列入本合同条款内的其他危险废弃物拒绝接纳的权利，以免在运输、储存等环节中生产其他环境污染安全其他环境污染安全等方面事故。

4、乙方有监督甲方所生产的合同内约定的危险废物的去向、处置等情况的权利，如发现甲方对双方合同内容约定的危险废物有私自转移或者处置等情况，乙方有权终止合同，由此造成的后果乙方概不负责，乙方将保留依法追究甲方违约责任的权利。

三、双方污染防治责任

（一）甲方责任

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

华水处
91370322
合同
370322



- 2、甲方负责无泄露包装（要求符合国家环保部标准）并作好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。
- 3、甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。
- 4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续，并提前七个工日以上电告乙方。
- 5、甲方应将危险废物安全资料告知乙方，并对真实性负责。

贸有
1289290
专用章
1124180

（二）乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行固体废物的转移。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。
- 4、属于乙方所承担的责任范围内的一切收集、运输、储存行为，如乙方有违反有关法律法规的，责任与甲方无关，由乙方自行承担承担。
- 5、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

四、危险废物处置费及支付

1、经双方协商确定，乙方收取处置价格如下：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装 规格	处置费 (元/吨)	运输费 (元/次)
1	废机油	HW08	900-214-08				0	0
2	废机油桶	HW49	900-249-08				3500	0
3	废油漆桶	HW49	900-041-49				3500	0
4	废试剂	HW49	900-047-49				10000	0
5	污泥	HW49	772-006-49				3500	0
6	废活性炭	HW49	900-039-49				3500	0

备注：未选项需划掉，最低按百公斤计费。

里科技有
359946235
专用章
3060523

2、本合同项下危险废物处置费=单位处置价格（元/吨）×经双方确认的过磅重量（吨）；乙方不接受以上危险废物油中的废水、杂质。

3、乙方根据山东省物价局《危险废物处置收费标准》（鲁价费法【2010】92号）后期产生实际转运时（一车一结算，结算方式现汇）。合同签订后，乙方为甲方预留处置计划份额，预收处置费（2000元）。合同期满甲方未交付危险废物，预收的处置费属于乙方。乙方在收到处置费用之后，需向甲方提供所有应



提供的资质备案文件。

乙方账户：淄博凌真经贸有限公司 纳税人识别号：91370303312892909P；
开户行：中国建设银行淄博高新区支行；账号：37001638841050160783；汇款咨询电话：15898730999

五、违约责任

- 1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置，违反此条款，乙方有权终止本合同并通知甲方所在地环保部门。
- 2、因不可抗力而造成乙方无法为甲方提供收集、运输和处置服务时，乙方有向甲方进行通告的义务，但不承担责任。
- 3、双方本着平等，协作的精神签署本合同。如有违约，违约方按违约责任及造成的损害，向对方赔偿违约损失，具体执行按《合同法》规定进行。

六、合同的有效期

有效期自 2025 年 3 月 30 日起至 2026 年 3 月 29 日止。

乙方危险废物转移联单申请网址 <http://sthj.shandong.gov.cn/qyfw/>

七、附项

本合同如有未尽事宜或执行中遇双方有疑议的事宜，双方可友好协商解决，经协商或调解不能达成一致时，提交淄博仲裁委员会仲裁，任何一方均可向人民法院提出诉讼。附加条款与本合同具有同等效力。

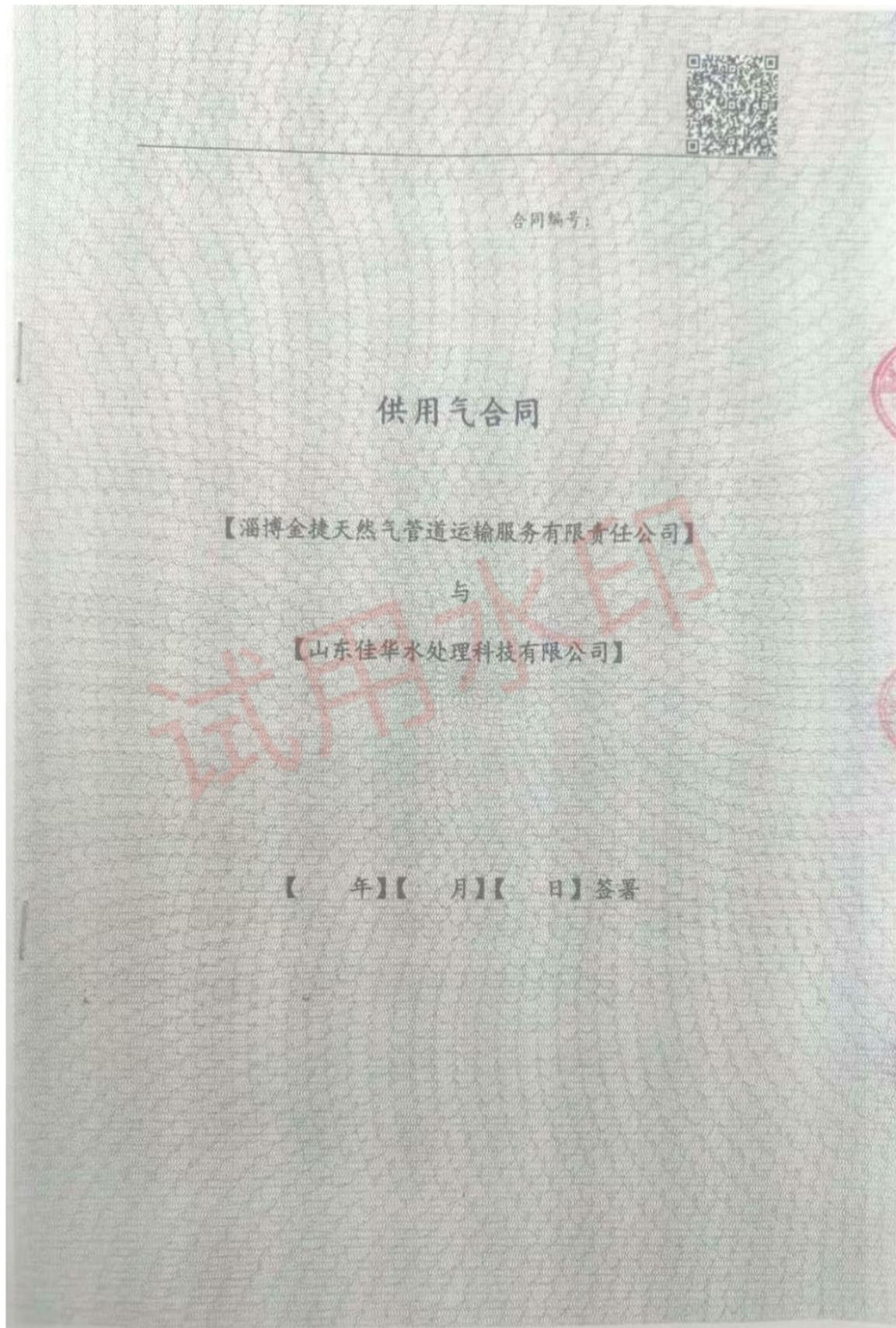
本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方（签章）
山东凌真经贸有限公司
授权代理人：刘凤芝
电 话：15898730999
地 址：
日 期：

乙方（签章）：淄博凌真经贸有限公司
91370303312892909P
授权代理人：刘凤芝
电 话：15898730999
地 址：桓台县寿济路 4499 甲 19 号
日 期：



附件 28 天然气供气协议





2 供气方式和质量

2.1 供气方式: 管道输送。

2.2 供气质量: 执行中华人民共和国标准 GB17820-2018《天然气》, 达到二类气质量要求。

2.2.1 执行国家相关标准: GB17820—2018《天然气》。

2.2.2 其他约定标准: /。

3 计量

3.1 计量装置及附件须经国家计量主管部门或其委托授权的计量检测部门检定合格后方可使用, 并按规定的周期检查、校验、轮换计量装置。计量异常时, 责任方应及时查明原因并整改。

3.2 计量装置及附件的购置、安装、移动、更换、校验、拆除等由甲方完成, 乙方实施必要的监督和提供工作方便; 对计量装置加封、启封, 应由双方共同完成。因乙方对供气压力提出特定需求而在计量装置上配备的专用调压器及附属设施, 由乙方委托甲方提供有偿的维护和更新服务。

3.3 因乙方原因造成计量装置损坏或计量不准确的, 乙方应当立即告知甲方予以更换, 由此产生的更换费用由乙方承担。因计量误差给甲方造成的供气费用损失, 乙方应当补足。

3.4 双方共同抄表次数为: 1 次/月; 以抄表记录作为用气量和用气费用的计算依据。

3.5 计量装置出现故障时, 任何一方应当立即通知对方, 并由甲方负责修复。甲方无法到场修复的, 经甲方审核确认并在现场条件允许的情况下, 甲方可以采取临时应急供气措施, 以确保乙方正常用气。甲方对乙方在临时应急供气期间产生的用气费用进行补收。

3.6 计量数据在 ±2.5% 范围内应视为合理误差, 误差超过允许范围的, 应按有关规定退还或补交用气费用。

3.7 任何一方对计量装置的计量准确性提出异议时, 均可向计量校验机构申请校验。校验合格的, 校验费用由提出异议方承担; 校验不合格的, 由



甲方承担。对校验结果仍有异议的，双方同意提交 国家授权法定计量检定 机构校验，以该校验结论为准。校验费用由提出异议方垫付，校验合格的，校验费用由提出异议方承担；校验不合格的，由另一方承担。在申请校验期间，乙方仍应按时支付合同价款，校验结果确认后，再行递补合同价款。

4.6

3.8 其它约定：_____。

5

4 价款及支付

4.1 价款：根据先款后气的约定，付款方式采用预付。

6

4.1.1 甲方向乙方供气的价格为：根据国家有关文件以及协商确定的价格原则，
价格变更以下发调价通知为准。//L。

6.1

4.1.2 合同价款的计算公式为： 合同价款=每个计费周期内的供气实际价格*
用气量。

6

4.1.3 其它：

4.2 结算：

4.2.1 结算周期：月结算、开票一次

4.2.2 结算方式：结算周期届满后 3 日内开具增值税专用发票。

4.2.3 其它：

4.3 本合同履行期间内，若国家或地方价格主管部门调整供气价格时，双方
应按照调价文件的规定执行。

4.4 甲方应当自抄表之日起 1 个工作日内向乙方发送纸质或电子付费账
单，乙方应当按照账单载明的期限、方式及金额支付用气费用。因乙方
原因造成甲方不能正常抄表的，甲方将按估算值收费，并按乙方实际使
用量多退少补。

4.5 双方同意，用气费用通过银行转账方式结算，甲方应对其指定的下列账
户信息的真实性、安全性、准确性负责。

收款人：淄博金捷天然气管道运输服务有限责任公司。



开户行：中国农业银行股份有限公司淄博周村支行。

账 号：15245201040003716。

4.6 其它约定：_____ / _____。

5 合同期限

本合同期限从合同签订之日起至 2027 年 12 月 31 日止。

6 供、用气设施产权分界与维护管理

6.1 双方共同确认供气设施管理责任分界点设在 供气方计量工艺区出口法兰 处。分界点气源侧由甲方负责运行维护管理，另侧由乙方负责运行维护管理。

6.2 供用气计量装置出口前的管道及其附属设施（含计量装置及其与计量装置出口前相连接的输气管道、阀门、调压器等），由甲方负责维护更新，乙方应予以配合，乙方不得擅自拆装和对甲方明管敷设的管道进行包封除。如遇紧急情况而必须操作时，乙方应提前 24 小时内通知甲方。

6.3 乙方需要在室内公共场所、地下或者半地下建筑物内用气的，应当安装使用燃气泄漏安全保护装置。乙方不安装使用燃气泄漏保护装置的，甲方可以不予供气。

6.4 乙方不得擅自操作室内公用燃气阀门，不得擅自安装、改装、迁移、拆除室内用气设施。乙方需要安装、改装、迁移、拆除室内用气设施的，应当委托有资质的单位实施作业。

6.5 其他约定：_____ / _____。

7 甲方的权利和义务

7.1 甲方权利

7.1.1 按约定收取用气费用。

7.1.2 要求乙方按合同约定用气。



15.3 在诉讼/仲裁/协调期间，本合同不涉及争议部分的条款仍须履行，双方均不得以解决争议为由拒不履行其在本合同项下的任何义务。

16 合同生效及其他

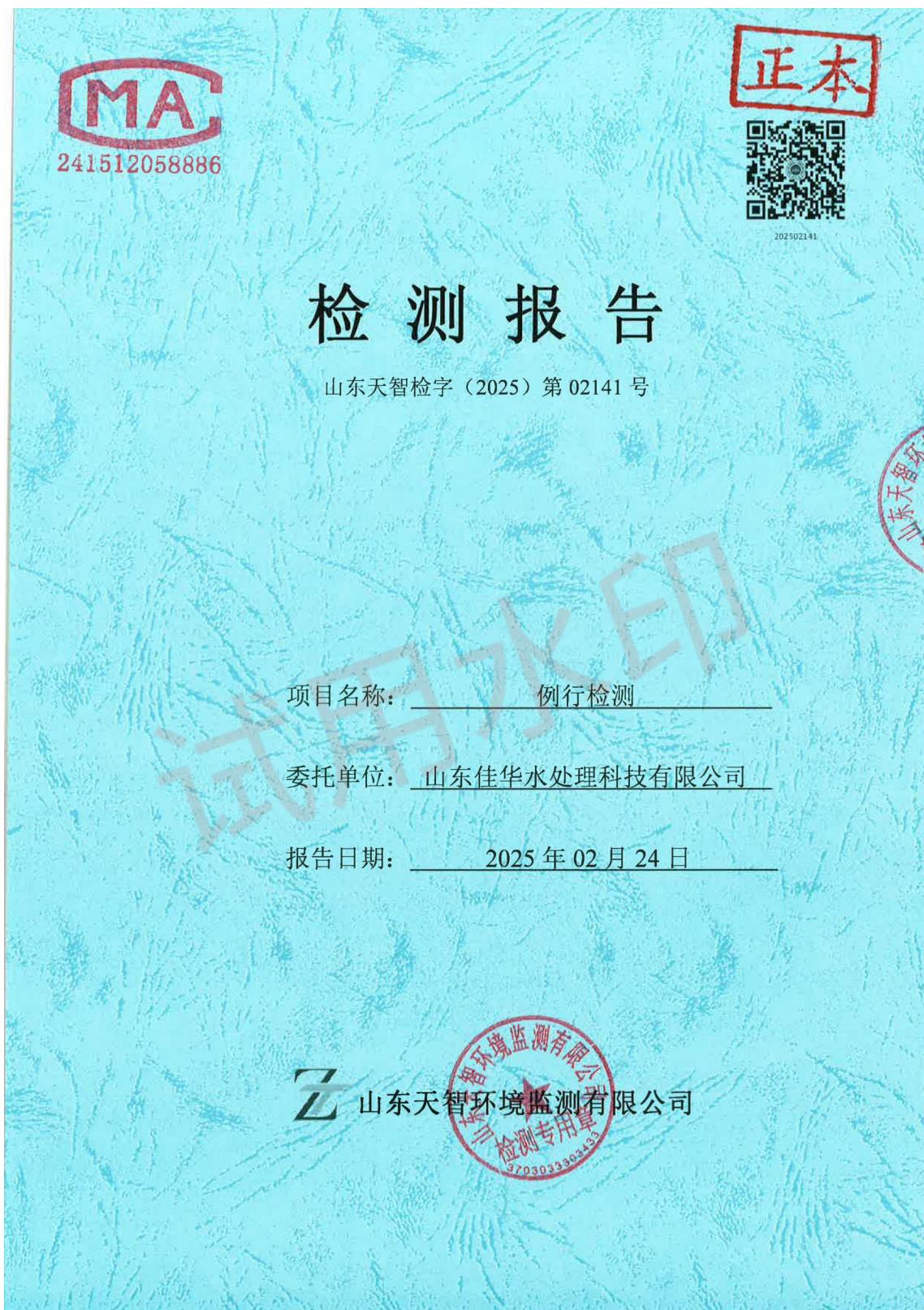
16.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字（或签章）并加盖合同专用章或公章后生效。

16.2 本合同未尽事宜，由双方另行协商。对于本合同项下的任何修改、补充及变更，均应由双方协商一致并以书面形式做出，经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖合同专用章或公章后方为有效。该等修改、补充及变更的书面协议将构成本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

16.3 本合同一式 肆 份，乙方执 贰 份，甲方执 贰 份，每份文本均具有同等法律效力。

【以下无正文】

附件 29 现状检测报告

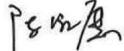
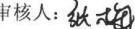


检 测 报 告

报告编号： 山东天智检字（2025）第 02141 号

第 1 页 共 7 页

委托单位	山东佳华水处理科技有限公司		
委托单位地址	淄博市高青县台湾工业园	联系人	邹立花
受检单位	山东佳华水处理科技有限公司		
受检地址	淄博市高青县台湾工业园		
采样日期	2025.02.17、2025.02.19	分析日期	2025.02.17~2025.02.22
样品类别	废气、噪声		
分包项目	/		
样 品 状 态 描 述	废气	样品数量：43 样品状态：采样头、吸收液、滤膜	
检测结论		检测结果不予判定。	
备注		/	

编制人： 审核人： 签发人： 

签发日期：2025年02月24日



本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

检 测 报 告

报告编号： 山东天智检字（2025）第 02141 号

第 2 页 共 7 页

1 检测结果

1.1 废气检测结果

表 1.1-1 有组织废气检测结果表

采样点位	检测项目	采样日期及频次		
		第一次	第二次	第三次
DA001 排气筒出口	内径 (m)	2.00		
	高度 (m)	20		
	烟气温度 (℃)	55.6	52.3	50.1
	烟气湿度 (%)	5.33	5.28	5.21
	烟气流速 (m/s)	6.4	6.6	6.4
	氧含量 (%)	19.5	19.2	19.8
	废气量 (m³/h)	58196	60702	59267
	颗粒物浓度 (mg/m³)	1.1	1.3	1.4
	颗粒物排放速率 (kg/h)	6.4×10^{-2}	7.9×10^{-2}	8.3×10^{-2}
	氮氧化物浓度 (mg/m³)	18	16	20
备注：ND 表示未检出				
本页以下空白				

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

检 测 报 告

报告编号： 山东天智检字（2025）第 02141 号

第 3 页 共 7 页

表 1.1-2 有组织废气检测结果表

采样 点位	检测项目	采样日期及频次		
		第一次	第二次	第三次
DA002 排 气筒出口	内径 (m)	0.80		
	高度 (m)	15		
	烟气温度 (℃)	18.7	19.2	19.9
	烟气湿度 (%)	2.25	2.29	2.38
	烟气流速 (m/s)	7.2	6.9	7.2
	废气量 (m³/h)	11931	11404	11858
	氯化氢浓度 (mg/m³)	2.9	2.7	2.3
	氯化氢排放速率 (kg/h)	3.5×10^{-2}	3.1×10^{-2}	2.7×10^{-2}
DA003 排 气筒出口	内径 (m)	0.70		
	高度 (m)	15		
	烟气温度 (℃)	16.7	16.1	17.3
	烟气湿度 (%)	2.25	2.21	2.33
	烟气流速 (m/s)	6.3	6.7	6.6
	废气量 (m³/h)	8023	8549	8371
	氯化氢浓度 (mg/m³)	2.5	3.1	2.2
	氯化氢排放速率 (kg/h)	2.0×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.8×10^{-2}
本页以下空白				

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

检 测 报 告

报告编号： 山东天智检字（2025）第 02141 号

第 4 页 共 7 页

表 1.1-3 有组织废气检测结果表

采样点位	检测项目	采样日期及频次		
		第一次	第二次	第三次
DA004 排气筒出口	内径 (m)		0.75	
	高度 (m)		15	
	烟气温度 (℃)	26.5	25.8	26.9
	烟气湿度 (%)	2.32	2.22	2.28
	烟气流速 (m/s)	3.7	3.5	3.7
	废气量 (m³/h)	5351	5075	5340
	氯化氢浓度 (mg/m³)	2.6	3.3	2.1
	氯化氢排放速率 (kg/h)	1.4×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.1×10^{-2}

表 1.1-4 无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	颗粒物 (μg/m³)			
		厂界上风向(1#)	厂界下风向(2#)	厂界下风向(3#)	厂界下风向(4#)
2025.02.18	第一次	198	365	359	352
	第二次	193	344	339	331
	第三次	190	325	318	303
采样日期	采样频次	氯化氢 (mg/m³)			
		厂界上风向(1#)	厂界下风向(2#)	厂界下风向(3#)	厂界下风向(4#)
2025.02.18	第一次	ND (<0.02)	0.038	0.035	0.033
	第二次	ND (<0.02)	0.034	0.031	0.025
	第三次	ND (<0.02)	0.028	0.023	0.021

备注：ND 表示未检出
本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

检 测 报 告

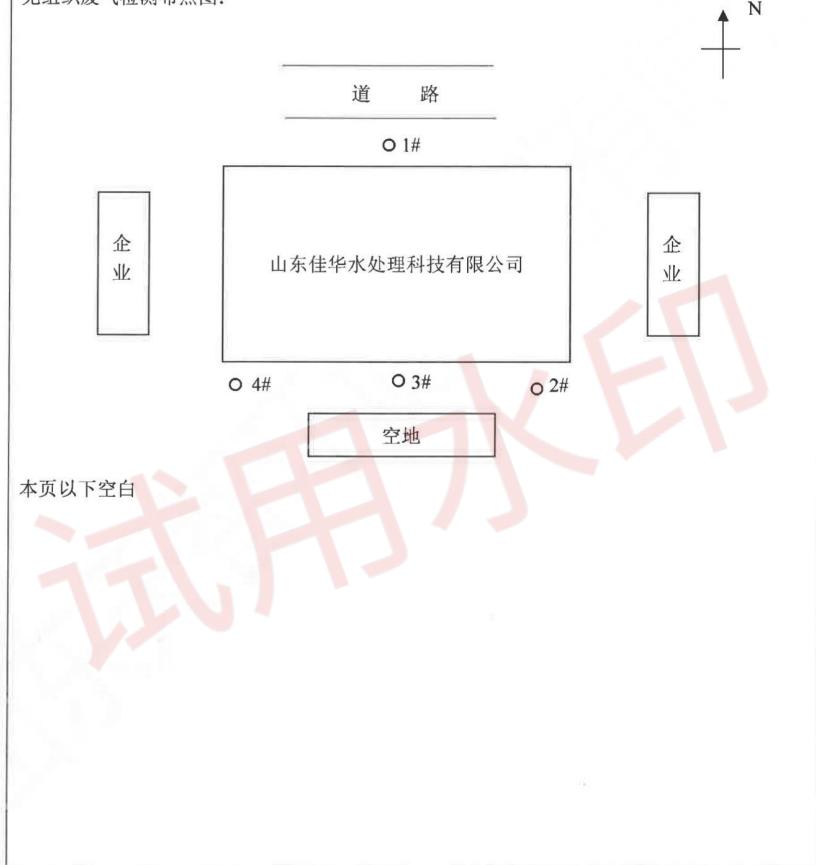
报告编号： 山东天智检字（2025）第 02141 号

第 5 页 共 7 页

表 1.1-5 无组织废气检测期间气象条件表

采样日期	采样时间	温度(℃)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量	大气压(hPa)
2025.02.18	09:20	3.1	36	N	2.01	3	1	1024
	10:42	4.3	38	N	2.23	3	1	1021
	12:08	5.8	39	N	2.17	3	0	1019

无组织废气检测布点图：



本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 02141 号

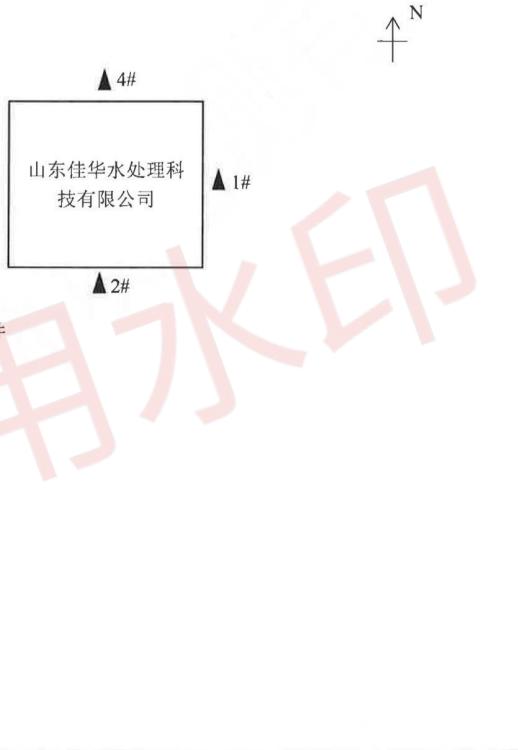
第 6 页 共 7 页

1.2 噪声环境检测结果

表 1.2-1 噪声环境检测结果表

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 L_{eq} (A)			
			昼间 (dB)	风速(m/s)	夜间 (dB)	风速(m/s)
2025.02.18	1#	东厂界外 1m	55.3	2.3	46.2	1.9
	2#	南厂界外 1m	55.2	2.3	46.1	1.9
	4#	北厂界外 1m	54.0	2.3	44.3	1.9

噪声检测布点图如下：



备注：厂界西侧不具备检测条件

本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

检 测 报 告

报告编号： 山东天智检字（2025）第 02141 号

第 7 页 共 7 页

2 检测方法、依据及使用仪器

表 2-1 检测方法、依据及使用仪器一览表

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	电子天平 SDTZA3-004 恒温恒湿称重系统 SDTZA3-007	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法(仅限一氧化碳浓度小于 50μmol/mol 时使用)		大流量烟尘(气)测试仪 SDTZA8-019	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014		3mg/m ³
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 548-2016	酸式滴定管 SDTZA6-074	2mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	电子天平 SDTZA3-004 恒温恒湿称重系统 SDTZA3-007	168μg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法		离子色谱仪 SDTZA2-001	0.02mg/m ³
噪声	Leq (A)	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 SDTZA11-027	/

****报告结束****

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

声 明

1. 本报告仅对本委托项目负责。
2. 自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。
3. 未经本公司书面批准，除全文复制外，不得复制部分本报告。
4. 本报告如有涂改、增减无效，未加盖  和检测专用章无效。
5. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期视为自动放弃投诉的权利。
6. 未经本公司书面批准，本报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 本报告一式二份，一份正本发送给客户，一份副本连同原始记录一并存档。

联系地址：山东省淄博高新区民营科技园民发路 19 号

邮政编码：255086

联系电话：0533-6202655

联系部门：质量管理科

附件 30 氟石膏原料全组分检测报告



扫一扫验真伪

定性分析报告

STD-QDD-ZL-050 02 版

报告编号: RHL2503014GN1
样品名称: /
委托单位: 山东佳华水处理科技有限公司

青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司





扫一扫验真伪

定性分析报告

一、样品信息

氯石膏, 1 份, 包装完好, 固体。受检单位: 淄博飞源化工有限公司

二、分析结果

1. 分析结果

序号	成分名称	成分含量	CAS#	功能
1	水分, %	0.5-0.6	/	/
2	硫酸钠, %	1.0-1.5	7757-82-6	/
3	硫酸钙, %	91.0-93.0	99400-01-8	/
4	碳酸钙, %	1.5-2.0	471-34-1	/
5	硅酸铝钠, %	0.8-1.2	1344-00-9	/
6	氟化钙, %	1.0-2.0	7789-75-5	/
7	氯化钙, %	0.5-0.6	10043-52-4	/
8	氧化铁, %	0.2-0.3	1332-37-2	/
9	氧化钡*, %	0.1-0.2	1304-28-5	/
10	硅酸镁, %	0.85-1.0	1343-88-0	/
备注	1.*物质为根据数据推測所得; 2.本结果仅反映样品宏观理论分析结果, 仅供研究开发辩证使用。			
	以下空白			

2. 样品照片



斯坦德
STANDARD GROUP



斯坦德生态环境
STANDARD
ECOLOGICAL ENVIRONMENT



地址: 山东省青岛市高新区丰茂路55号4#厂房5F、6F、7F
总机: 400-8065-995 网址: www.sitande.com
邮箱: standard@sitande.com 监督电话: 0532-5866009

第1页 共 7 页



扫一扫验真伪

定性分析报告

三、附录

附录一: 谱图解析

1. HSGCMS

图 1 为样品的 HSGCMS 谱图, 由谱图分析可知, 未检出有效信息。

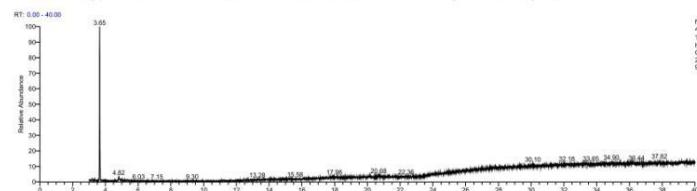


图 1 样品的 HSGCMS 谱图

2. GCMS

图 2 为丙酮萃取样品的 GCMS 谱图, 由谱图分析可知, 未检出有效信息。

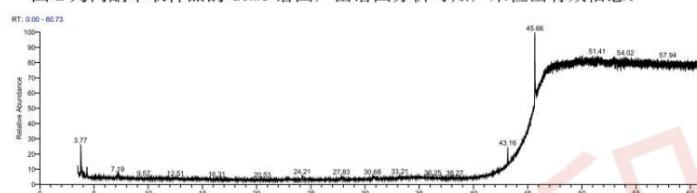


图 2 丙酮萃取样品的 GCMS 谱图

3. PyGCMS

图 3 为样品烘干样的 PyGCMS 谱图, 由谱图分析可知, 未检出有效信息。

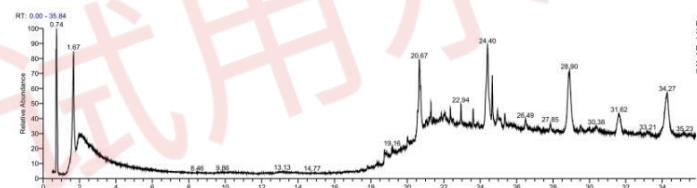


图 3 样品烘干样的 PyGCMS 谱图





扫一扫验真伪

定性分析报告

4. TGA

图4为样品烘干样的TGA曲线图,由曲线图分析可知,样品烘干样中含有大量无机物。

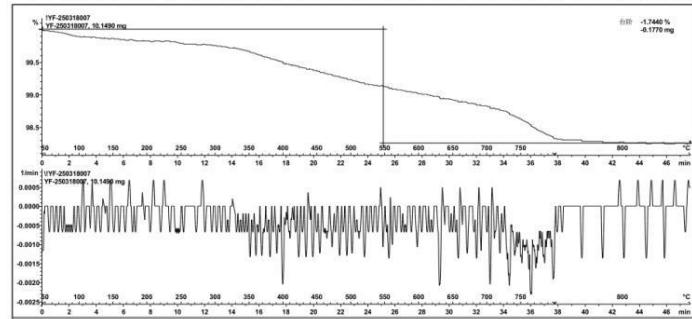


图4 样品烘干样的 TGA 曲线图

5. FTIR

图5-1为样品烘干样的FTIR谱图,图5-2为样品烘干样的FTIR谱图与标准谱图库的比对图,由谱图分析可知,样品中含有硫酸钙。

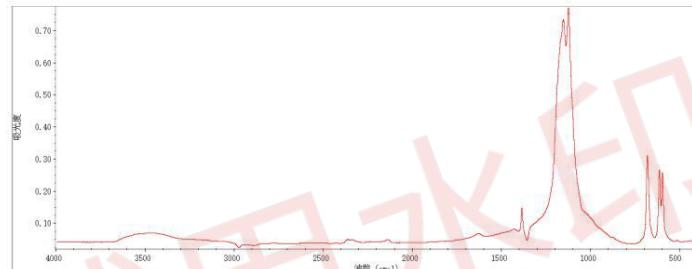


图5-1 样品烘干样的 FTIR 谱图



图5-2 样品烘干样的 FTIR 谱图与标准谱图库的比对图

6. EDX

图6-1为样品烘干样的EDX谱图,图6-2为样品灰分的EDX谱图,由谱图分析可知,样品中含有C、O、Si、S、Ca元素。

地址:山东省青岛市高新区丰茂路55号4#厂房5F、6F、7F
总机:400-8065-995 网址:www.sitande.com
邮箱:standard@sitande.com 监督电话:0532-5866009

第3页 共7页



扫一扫验真伪

定性分析报告

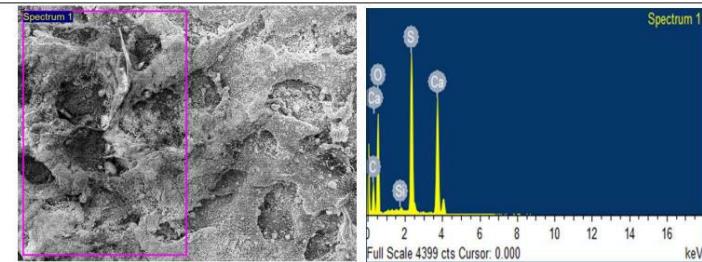


图 6-1 样品烘干样的 EDX 谱图

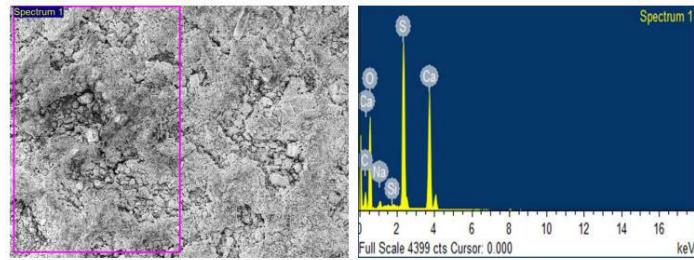


图 6-2 样品灰分的 EDX 谱图

技
专
月

7. XRD

图 7-1 为样品烘干样的 XRD 谱图, 图 7-2 为样品灰分的 XRD 谱图, 由谱图分析可知, 样品中含有硫酸钠、硫酸钙、碳酸钙、硅酸铝钠、氟化钙、氯化钙、氧化铁、硅酸镁等成分。



图 7-1 样品烘干样的 XRD 谱图





扫一扫验真伪

定性分析报告

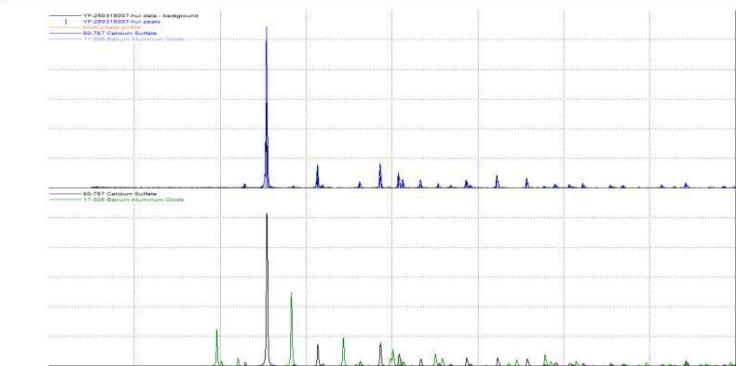


图 7-2 样品灰分的 XRD 谱图

8. XRF

图 8 为样品的 XRF 数据图, 由谱图分析可知, 样品中含有 Ca、S、F、Na、Cl、Si 等元素。

序号	化合物名	浓度 (%)	序号	化合物名	浓度 (%)
1	Ca	60.586	9	Mg	0.321
2	S	34.704	10	Al	0.195
3	F	1.068	11	K	0.16
4	Na	0.764	12	P	0.049
5	Cl	0.694	13	Sr	0.049
6	Si	0.567	14	Pb	0.024
7	Fe	0.44	15	Y	0.012
8	Ba	0.367			

图 8 样品的 XRF 数据图

定性分析报告

STD-QDD-ZL-050 02 版
报告编号: RHL2503014GN1



扫一扫验真伪

附录二: 分析仪器

1. HSGCMS 顶空气相色谱质谱联用仪
2. FTIR 傅里叶变换红外光谱仪
3. 卡尔费休水分测定仪
4. TGA 热重分析仪
5. PyGCMS 裂解气相色谱质谱联用仪
6. GCMS 气相色谱质谱联用仪
7. EDX 能量色散 X 射线能谱仪
8. XRD X 射线衍射仪
9. XRF X 射线荧光光谱仪

*****报告结束*****

试用水印



地址:山东省青岛市高新区丰茂路55号4#厂房5F、6F、7F
总机:400-8065-995 网址:www.sitande.com
邮箱:standard@sitande.com 监督电话:0532-5866009

第6页 共 7 页

定性分析报告

STD-QDD-ZL-050 02 版
报告编号: RHL2503014GN1



扫一扫验真伪

声明

- 1、本报告涂改、缺页、部分复制无效，未经签字和盖章无效；
- 2、若非本公司自行抽取样品，本报告仅对所收样品负责；
- 3、本公司已尽最大能力实施上述鉴别，不能因本报告而免除卖方或其他方面依据合同和法律所承担的产品质量责任和其他责任；
- 4、本报告仅用于结果告知，不作其他用途。

试用水印



地址:山东省青岛市高新区丰茂路55号4#厂房5F、6F、7F
总机:400-8065-995 网址:www.sitande.com
邮箱:standard@sitande.com 监督电话:0532-5866009

第7页 共 7 页

附件 31 淄博飞源化工有限公司 12 万吨/年无水氟化氢及配套 2 万吨/年氟化氢铵生产项目环评批复

淄 博 市 生 态 环 境 局

淄环审〔2019〕5号

关于淄博飞源化工有限公司 12 万吨/年无水氟化氢及配套 2 万吨/年氟化氢铵生产项目环境影响报告书的审批意见

淄博飞源化工有限公司：

报来《12 万吨/年无水氟化氢及配套 2 万吨/年氟化氢铵生产项目环境影响报告书》(山东海美侬项目咨询有限公司编制)收悉。经研究，审批意见如下：

一、该项目建设地点位于淄博市高青化工产业园现有厂区。建设内容为 12 万吨/年无水氟化氢及 2 万吨/年氟化氢铵生产项目，分三期建设，其中一期建设 6 万吨/年无水氟化氢；二期建设 2 万吨/年氟化氢铵；三期建设 6 万吨/年无水氟化氢。建设项目总投资 41142.88 万元，其中环保投资 1500 万元。

我局已受理该项目环境影响报告书及相关材料并在淄博市环保局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，在落实报告书提出的各项污染防治、环境风险防范措施和满足卫生防护距离要求的前提下，从环保角度分析，项目实施可行。同意你公司按环评所列建设项目规模、生产工艺、环境保护措施等进行建设和生产。

二、项目在运行管理中应重点做好以下工作：

(一) 加强生产管理及设备维护, 杜绝“跑、冒、滴、漏”现象, 严格按申报工艺组织生产, 该项目生产废水为排渣尾气碱洗塔废水、工艺尾气吸收塔废水、风冷结晶器尾气碱洗废水及反应放空尾气碱洗废水。以上废水与设备及地面冲洗水、循环冷却排污、生活废水及初期雨水等经厂区生产废水和生活废水处理站处理达标后排入南岳水务有限公司污水处理厂深度处理后排入支脉河。

所有装置、储罐及管线原则上要建于地面之上, 低于地面的设施必须建设在高标准的硬化防渗池内; 厂内除绿化区外的所有生产装置区、物料储存区、运输区地面、污水管线及污水收集池、事故应急池要采取高标准的硬化防腐防渗措施; 生产装置区和物料储罐区应设置事故围堰, 绿化区与防渗区间应设置防渗围堰, 防止污染地下水。

(二) 运营期废气须规范收集、综合治理, 切实提升整体装备水平。拟建项目有组织废气为氟化氢生产产生的燃烧炉废气、萤石粉烘干炉尾气、排渣尾气、精制尾气及排渣尾气; 氟化氢铵生产产生的风冷结晶尾气、沸腾干燥尾气及反应放空尾气。各有组织废气应严格按照环境影响报告书要求进行处理后经排气筒排放, 氟化物、氨气排放需满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 4 标准要求; 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物需满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点区控制标准要求; 氨气排放速率需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 相关标准

要求。

加强生产过程及储存管理，采用密闭性好的设备。落实无组织排放控制措施，确保厂界无组织废气满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表5及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关要求。

(三) 固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。其中危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关规定进行储存，并交由有处置资质的单位进行处置，建立完善的台帐，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

(四) 合理布局，优先选用低噪声先进设备，对高噪声设备要采取减振、消音、隔声等措施，营运期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(五) 加强环境风险防范措施。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，在风险源安装预警和监测装置，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；每年定期举行应急演练；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

(六) 该项目建成后，该项目主要污染物排放量应控制在

该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理办法（试行）》及《排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请工作。

（七）严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60号）的要求，并作为环保验收的必要条件。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，须重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在生产过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、该项目试生产3个月内，应自行开展项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。

五、高青县环保局负责该项目运行期的环境监察工作。



抄送：淄博市污染物总量控制办公室，淄博市辐射环境与危险物监督管理中心，高青县环保局，山东海美依项目咨询有限公司。

附件 32 产品质量标准



Q/370322JH

山东佳华水处理科技有限公司企业标准

Q/370322JH 003-2025

公开

2025年05月28日 17点14分
企业标准信息公共服务平台

胶固粉

企业标准信息公共服务平台
公开 2025年05月28日 17点14分
试用水印

2025-2-10发布

2025-7-1实施

山东佳华水处理科技有限公司



前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

本标准由山东佳华水处理科技有限公司提出并归口。

本标准起草单位：山东佳华水处理科技有限公司。

本标准起草人：郑建亮、赵开源、张秀玉、芦连波。

本标准为 2025 年 2 月第一次发布。

2025年05月28日 17点14分
企业标准信息公共服务平台

试用
企业标准信息公共服务平台
公开
2025年05月28日 17点14分



胶固粉

1. 范围

本标准规定了水处理聚丙烯酰胺的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、储存等。

本标准适用于公司胶固粉的生产、经营。

2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件：凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191-2008 包装储运图示标志

GB 175-2023 通用硅酸盐水泥

GB/T 176-2017 水泥化学分析方法

GB/T 750-2024 水泥压蒸安定性试验方法

GB/T 1345-2005 水泥细度检验方法 筛析法

GB/T 1346-2011 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法

GB/T 2419-2005 水泥胶砂流动度测定方法

GB/T 27690-2011 砂浆和混凝土用硅灰

GB/T 8946-1998 塑料编织袋

GB/T 9969-2008 工业产品使用说明书总则

GB/T 12573-2008 水泥取样方法

GB/T 17671-2021 水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)

GB/T 21371-2019 用于水泥中的工业副产石膏

GB/T 21372-2024 硅酸盐水泥熟料

JF 1070-2005 定量包装商品净含量计检验规则

3. 产品分类

本标准规定的胶固粉产品主要分为：I 类：普通型；II 类：速凝型。

4. 产品用途

主要用于矿山充填、地下注浆、道路建设、矿山采空区堵漏、灭火和阻燃等方面。

5. 技术要求及试验方法

5.1 组份

应符合表1的规定



表1 胶固粉组份技术要求

组份名称	重钙粉	石膏粉	硫酸铝
占比要求 (%)	≥10~≤70	≥20~≤60	≥3~≤15

5.2 强度及试验方法

应符合表2的规定

表2 胶固粉强度要求及试验方法

胶固粉型号	抗压强度 28d	初凝时间	终凝时间	水分含量	结实率
普通型	≥30.0	≤60min	≥720min	≤1.5	≥96
速凝型	≥25.0	≤40min	≥680min	≤1	≥96

5.3 净含量及试验方法

应符合表3的规定

项目	指标	试验方法
净含量(Kg)	10/20/25	按 JF 1070-2005 净含量计检验规则检测
注: 净重±0.4kg		

6. 检验规则

6.1 组批

200吨为一组批。

6.2 抽样

出厂检验按 GB/T 12573的规定进行。

6.3 检验分类

6.3.1 出厂检验

出厂检验项目有: 本标准第5章技术要求规定的除放射性核素限量指标之外的全部项目。

6.4 判定规则

6.4.1 经检验符合本标准规定的产品为合格产品, 应附产品检验合格证方可出厂。

6.4.2 出厂检验中如有一项指标不符合本标准规定的, 应重新针对不合格项加倍抽样进行复检, 复检结果合格的, 即判定为合格品; 复检结果仍不合格的, 即判定为不合格品。

6.5 检验报告

当用户需要时, 检验报告应在胶固粉发出之日起7天内寄发除28天强度以外的各项试验结果; 对于28天强度数值, 应在胶固粉发出之日起32天内补报。

7. 包装、标志、运输、贮存



7.1 包装

包装装应符合 GB/T 8946的规定。

包装、标志、运输、贮存

7.2 标志

7.2.1 标志应符合 CB/T9969和 GB/T191的规定。

7.2.2 散装运输时应提交与装袋标志相同内容的相关资料。

7.3运输与贮存

7.3.1 胶固粉在运输和贮存时不应受潮和混入杂物，不同型号的胶固粉不应混存。

7.3.2 未开封且保存得当保质期为1-2年，拆封请尽快使用。

ICS 91.100.10
CCS Q 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 9776—2022

代替 GB/T 9776—2008

建筑石膏

Calcined gypsum

国家标准全文公开系统专用，此文本仅供个人学习、研究之用，
未经授权，禁止复制、发行、汇编、翻译或网络传播等，侵权必究。
全国标准信息公共服务平台：<https://std.samr.gov.cn>



2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 9776—2008《建筑石膏》，与 GB/T 9776—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了烟气脱硫石膏、磷石膏术语和定义(见 2008 年版的 3.2.1、3.2.2)；
- b) 改变了脱硫建筑石膏、磷建筑石膏术语和定义(见 3.4、3.5,2008 年版的 3.4.1、3.4.2)；
- c) 改变了分类(见 4.1,2008 年版的 4.1)；
- d) 改变了原材料(见第 5 章,2008 年版的第 5 章)；
- e) 改变了组成(见 6.1,2008 年版的 6.1)；
- f) 改变了物理力学性能，取消了细度指标，增加了干强度指标(见 6.2,2008 年版的 6.2)；
- g) 改变了放射性核素限量(见 6.3,2008 年版的 6.3)；
- h) 增加了限制成分的含量要求(见 6.4)；
- i) 增加了 pH 的要求(见 6.5)；
- j) 改变了组成的试验方法(见 8.1,2008 年版的 7.3.1)；
- k) 删除了细度的试验方法(见 2008 年版的 7.3.2)；
- l) 增加了干强度的试验方法(见 8.3.3)；
- m) 改变了型式检验(见 9.2,2008 年版的 8.1.2)；
- n) 增加了水溶性氯离子含量测定方法(见附录 A)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 195)归口。

本文件起草单位：河南建筑材料研究设计院有限责任公司、江苏一夫科技股份有限公司、圣戈班科技材料(长兴)有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、蚌埠百佳新型建材有限公司、贵州磷化(集团)有限责任公司、武汉理工大学、北新集团建材股份有限公司、建筑材料工业技术情报研究所、南通绿洲节能环保产品有限公司、湖北新洋丰新型建材科技有限公司、茌平信源环保建材有限公司、湖北力达环保科技有限公司、河南洁源新型建筑材料有限公司、河南强耐新材股份有限公司、可耐福新型建筑材料(芜湖)有限公司、河南永泰石膏有限公司、重庆钰居环保科技有限公司、陕西一颗星新材料科技有限责任公司、江苏尼高科技有限公司、上海漕源建材贸易有限公司、美巢集团股份公司、河南赛利特建筑材料有限公司、湖北三迪环保新材有限公司、郑州三迪建筑科技有限公司、山东先罗新型建材科技开发有限公司、中国磷复肥工业协会、凯诺(青岛)新型建材有限公司、中山嘉珂环保科技有限公司、湖南金凤凰建材家居集成科技有限公司、贵州鸿海石膏粉产业有限公司、湖南双雄矿业有限责任公司、河南金丹环保新材料有限公司、云南云天化股份有限公司、深圳冠亚水分仪科技有限公司、贵州正磷科技有限公司、河北绿洲机械制造集团有限公司、浙江古思建筑科技有限公司、湖北兴兴环保科技有限公司、上海恪耐新材料科技有限公司、潞城市泰山石膏建材有限公司、贵州诚利新材料有限公司、河南锦亿建材有限公司、澳华新材料(宣城)有限公司、四川宏达股份有限公司、宜昌市建筑节能推广中心、湖北远固新型建材科技股份有限公司、德化县鑫源再生资源有限公司、中建西部建设建材科学研究院有限公司、江苏荣顺园科技有限公司、上海仪电科学仪器股份有限公司、深圳普拉德环保科技(集团)有限公司、河南鼎隆新材料科技有限公司、郑州大学、方金(郑州)置业有限公司、唐山凯捷脱硫石膏制品有限公司、河南省化工

研究所有限责任公司、深圳市莱希特仪器设备有限公司。

本文件主要起草人：郑建国、叶蓓红、元成方、杨新亚、唐绍林、刘永川、顿磊、柳建峰、钱耀丽、杨再银、杨艳娟、张威、王今华、杨正波、张思坦、薛绍秀、黄兴忠、王良杰、张艳辉、朱中彩、王朋、王文战、刘彤、刘振发、秦华祥、孙云涛、张朝辉、刘玉林、李永鑫、陈加印、高永峰、蔡云香、王洪亮、孙艰、赵建纲、袁鸿文、辛晓斌、唐炜、徐飞、张驰、黄金贵、王君、朱东雄、钮涛、张晖、张明权、相利学、张庆长、毛生莲、张兴平、谢日清、舒水旺、李振钦、彭西明、王冠锋、刘天佩、黎卓鹏、李国刚、刘金娥、陈金贵、高育欣、麻鹏飞、陈红霞、陈伟杰、白鹭、袁竹青、李彦彪、王韩、金春法、欧阳兵、陈龙、许海涛。

本文件于1988年首次发布，2008年第一次修订，本次为第二次修订。

试用水印

建筑石膏

1 范围

本文件规定了建筑石膏的分类与标记、原材料、技术要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输和贮存。

本文件适用于天然石膏、烟气脱硫石膏和磷石膏制得的建筑石膏，其他工业副产石膏制备的建筑石膏可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 5483—2008 天然石膏
 GB/T 5484—2012 石膏化学分析方法
 GB 6566 建筑材料放射性核素限量
 GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
 GB/T 17669.1—1999 建筑石膏 一般试验条件
 GB/T 17669.3—1999 建筑石膏 力学性能的测定
 GB/T 17669.4—1999 建筑石膏 净浆物理性能的测定
 GB/T 23456—2018 磷石膏
 GB/T 36141 建筑石膏相组成分析方法
 GB/T 37785 烟气脱硫石膏
 JC/T 2073 磷石膏中磷、氟的测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑石膏 calcined gypsum

天然石膏或工业副产石膏经一定温度煅烧脱水处理制得的，以 β 半水硫酸钙($\beta\text{-CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$)为主要成分，不预加任何外加剂或添加物，用于建筑材料的粉状胶凝材料。

3.2

天然建筑石膏 calcined natural gypsum

以天然石膏为原料制成的建筑石膏(3.1)。

3.3

工业副产石膏 industrial by-product gypsum

工业生产过程中产生的以二水硫酸钙($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)为主要成分的副产品。

SAC

3.4

脱硫建筑石膏 calcined gypsum from flue gas desulfurization

以石灰、氢氧化钙或石灰石湿法脱除烟气中二氧化硫时产生的以二水硫酸钙($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)为主要成分的副产品为原料制成的建筑石膏(3.1)。

3.5

磷建筑石膏 calcined gypsum from phosphogypsum

以磷矿石湿法制取磷酸时产生的以二水硫酸钙($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)为主要成分的副产品为原料制成的建筑石膏(3.1)。

3.6

限制成分 limited constituent

建筑石膏(3.1)中对石膏产品的生产和应用有不良影响,需加以限制的成分。

4 分类与标记

4.1 分类

4.1.1 按原材料种类分为三类,见表1。

表 1 分类

类别	天然建筑石膏	脱硫建筑石膏	磷建筑石膏
代号	N	S	P

4.1.2 按2 h湿抗折强度分为4.0、3.0、2.0三个等级。

4.2 标记

按产品名称、分类代号、等级及本文件编号的顺序标记。

示例:

等级为2.0的天然建筑石膏标记如下:

建筑石膏 N 2.0 GB/T 9776—2022

5 原材料

5.1 天然石膏应符合GB/T 5483—2008二级及以上的要求。

5.2 工业副产石膏应进行必要的预处理后,方可作为制备建筑石膏的原材料。磷石膏应符合GB/T 23456—2018二级及以上的要求。烟气脱硫石膏应符合GB/T 37785的要求。

6 技术要求

6.1 组成

产品中有效胶凝材料 β 半水硫酸钙($\beta\text{-CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$)与可溶性无水硫酸钙(A III - CaSO_4)含量之和应不小于60.0%,且二水硫酸钙($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)含量应不大于4.0%;可溶性无水硫酸钙(A III - CaSO_4)含量由供需双方商定。

6.2 物理力学性能

产品的物理力学性能应符合表 2 的要求。

表 2 物理力学性能

等级	凝结时间/min		强度/MPa			
			2 h 湿强度		干强度	
	初凝	终凝	抗折	抗压	抗折	抗压
4.0	≥3	≤30	≥4.0	≥8.0	≥7.0	≥15.0
3.0			≥3.0	≥6.0	≥5.0	≥12.0
2.0			≥2.0	≥4.0	≥4.0	≥8.0

6.3 放射性核素限量

产品的放射性核素限量内照射指数(I_{Ra})应不大于 1.0, 外照射指数(I_r)应不大于 1.0。

6.4 限制成分含量

产品的水溶性氧化镁(MgO)、水溶性氧化钠(Na₂O)、水溶性氯离子(Cl⁻)、水溶性五氧化二磷(P₂O₅)、水溶性氟离子(F⁻)的含量应符合表 3 的要求。由磷石膏和脱硫石膏混合原料制成的建筑石膏应满足所有指标。

表 3 限制成分含量

类别	水溶性氧化镁 (MgO)/%	水溶性氧化钠 (Na ₂ O)/%	水溶性氯离子 (Cl ⁻)/%	水溶性五氧化二磷 (P ₂ O ₅)/%	水溶性氟离子 (F ⁻)/%
N	0.10	≤0.05	—	—	—
S			≤0.05	—	—
P			—	≤0.20	≤0.10

6.5 pH

产品的 pH 应不小于 5.0。

7 试验条件

试验条件应符合 GB/T 17669.1—1999 中 2.2 的规定, 实验室温度(20±5)℃, 相对湿度(65±10)%。试验前试样应在试验条件下密封放置至少 24 h。

8 试验方法

8.1 组成

产品中可溶性无水硫酸钙(A_{III}-CaSO₄)、 β 半水硫酸钙(β -CaSO₄ · 1/2H₂O)、二水硫酸钙(CaSO₄ ·

2H₂O)含量按GB/T 36141规定的方法进行,结果精确至0.1%。取样部位距离表层应不小于5cm。

8.2 凝结时间

首先按 GB/T 17669.4—1999 中第 6 章测定试样的标准稠度用水量并记录,然后按 GB/T 17669.4—1999 中第 7 章测定其凝结时间。

8.3 强度

8.3.1 试件制备

按 GB/T 17669.3—1999 中 4.3 制备二组试件, 在试验条件下放置。试件终凝后, 在试件表面做上标记, 并拆模, 脱模后试件继续在试验条件下存放。

8.3.2 2 h 湿强度

将 8.3.1 制作的一组试件放置至 2 h, 按 GB/T 17669.3—1999 中第 5 章和第 6 章测定试件的 2 h 湿抗折强度和 2 h 湿抗压强度, 2 h 湿抗压强度采用 2 h 湿抗折强度检测后的 6 个半截试件进行。

8.3.3 现强度

将 8.3.1 制作的另一组试件在试验条件下放置至 24 h, 在(40±4)℃下烘至恒量(烘干时间相隔 1 h 的两次称量之差不超过 0.2 g 时, 即为恒量), 并在干燥器中冷却至室温, 然后测定试件的干抗折强度和干抗压强度, 干抗压强度采用干抗折强度检测后的 6 个半截试件进行。

8.3.4 试验结果与数据处理

抗折强度试验结果以一组3个试件抗折结果的算术平均值作为试验结果,精确至0.1MPa。当3个强度值中有超出平均值±15%时,应剔除后再取平均值作为抗折强度试验结果。

按式(1)计算每个试件的抗压强度(R_p)

$$R_c = \frac{P}{1600} \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

式中：

R_c ——抗压强度,单位为兆帕(MPa);

P ——破坏荷载, 单位为牛顿(N);

1 600—试件的受压面积 $40\text{ mm} \times 40\text{ mm}$, 单位为平方毫米(mm^2).

抗压强度以 6 个半截试件测定值的算术平均值为试验结果, 精确至 0.1 MPa。当 6 个测定值中有一个超出平均值的 $\pm 15\%$ 时, 应剔除后再取剩余 5 个的平均值为抗压强度试验结果。如果 5 个测定值中再有超过平均值 $\pm 15\%$ 的, 则此组试验结果作废。

8.4 放射性核素限量

按 GB 6566 规定的方法进行。

8.5 限制成分含量

8.5.1 水溶性氯化镁(MgO)

按 GB/T 5484—2012 中第 27 章规定的方法进行。

8.5.2 水溶性氯化钠(Na_2O)

按 GB/T 5484—2012 中第 28 章规定的方法进行。

8.5.3 水溶性氯离子(Cl^-)

按附录 A 规定的方法进行。

8.5.4 水溶性五氧化二磷(P_2O_5)

按 JC/T 2073 规定的方法进行。

8.5.5 水溶性氟离子(F^-)

按 JC/T 2073 规定的方法进行。

8.6 pH

按 GB/T 5484—2012 中第 25 章规定的方法进行,结果精确至 0.1。

9 检验规则

9.1 出厂检验

出厂检验项目包括组成、凝结时间、2 h 湿抗折强度。

9.2 型式检验

型式检验项目包括第 6 章全部项目。有下列情况之一时,应进行型式检验。

- a) 原材料、工艺、设备有较大改变时;
- b) 产品停产半年以上恢复生产时;
- c) 正常生产每一年进行一次。

9.3 批量和抽样

9.3.1 批量

对于年产量小于 150 000 t 的生产厂,以同一类型、同一等级的 60 t 产品为一批;对于年产量等于或大于 150 000 t 的生产厂,以同一类型、同一等级的 120 t 产品为一批。产品不足一批时以一批计。

9.3.2 抽样

袋装产品,从一批产品中随机抽取 10 袋,每袋抽取约 2 kg 试样,总共不少于 20 kg;散装产品,在产品卸料处或产品输送机具上每 3 min 抽取约 2 kg 试样,总共不少于 20 kg。将抽取的试样搅拌均匀,一分为二,一份做试验,另一份密封保存,以备复验用,最长保存期不超过 3 个月。

9.4 判定

检验结果全部符合第 6 章的要求,则判定该批产品合格。若有一项以上不符合要求,则判定该批产品不合格。若只有一项不合格,则可用另一份试样对不合格项进行重新检验。重新检验结果符合要求,则判定该批产品合格,否则判定该批产品不合格。

10 包装、标志、运输和贮存

10.1 包装

产品可防潮袋装,也可防潮散装。

10.2 标志

产品出厂应带有产品检验合格证。袋装时,包装袋上应清楚标明产品标记,以及生产厂名、厂址、商标、批量编号、净重、生产日期和防潮标志。

10.3 运输和贮存

产品在运输和贮存时,不应受潮和混入杂物。建筑石膏自生产之日起,在正常运输与贮存条件下,贮存期为3个月。

试用水印

附录 A

(规范性)

建筑石膏中水溶性氯离子含量测定方法

A.1 仪器与器皿

A.1.1 磁力搅拌器

具有调速和加热功能,包有惰性材料的磁力搅拌棒,例如聚四氟乙烯材料。

A.1.2 氯离子电位滴定装置

精度:0.1 mV,可连接氯离子测量电极和参比电极。

工作电极使用氯离子选择电极,参比电极使用双盐桥饱和甘汞电极(第一级盐桥填充饱和氯化钾,第二级盐桥填充饱和硝酸钾);仪器能实时显示滴定曲线(包含电位-消耗体积曲线及一阶微分曲线),最小添加体积不大于0.1 mL。

A.1.3 天平

可精确到0.000 1 g。

A.1.4 玻璃容量器皿

滴定管、容量瓶、移液管。

A.2 试剂

除另有说明外,所用试剂应为分析纯或优级纯试剂。

A.2.1 水

GB/T 6682,三级。

A.2.2 酚酞指示剂溶液(10 g/L)

将1 g 酚酞溶于100 mL 无水乙醇中。

A.2.3 氢氧化钠溶液(0.1 mol/L)

将0.4 g 氢氧化钠(NaOH)溶于100 mL 水中,储存在聚四氟乙烯瓶中。

A.2.4 硝酸溶液(0.1 mol/L)

将0.7 mL 硝酸,加水稀释至100 mL。

A.2.5 铬酸钾溶液(50 g/L)

将5 g 铬酸钾(K₂CrO₄)溶于100 mL 水中。A.2.6 氯离子标准溶液[$c(\text{NaCl}) = 0.02 \text{ mol/L}$]

称取0.584 4 g 经105 ℃~110 ℃烘干2 h 的氯化钠(NaCl,基准试剂或光谱纯),精确至0.000 1 g。

置于烧杯中,加水溶解后,移入 500 mL 容量瓶中,用水稀释至标线,摇匀。

A.2.7 硝酸银标准滴定溶液 [$c(\text{AgNO}_3) = 0.02 \text{ mol/L}$]

A.2.7.1 硝酸银标准滴定溶液的配制

称取 1.70 g 硝酸银 (AgNO_3), 精确至 0.000 1 g。置于烧杯中,加水溶解后,移入 500 mL 容量瓶中,用水稀释至标线,摇匀,贮存于棕色瓶中,避光保存。

A.2.7.2 硝酸银标准滴定溶液浓度的标定

A.2.7.2.1 硝酸银滴定法的标定

用 10 mL 移液管,吸取 10.00 mL 氯离子标准溶液(A.2.6)放入 250 mL 锥形瓶中,加入 10 滴铬酸钾溶液(A.2.5),用硝酸银标准滴定溶液,边滴边摇至出现浅桔黄色,在摇动下不消失为止,记录消耗的滴定溶液体积(V_1)。用水代替氯离子标准溶液(A.2.6),进行空白溶液试验,记录消耗的滴定溶液体积(V_{01})。

硝酸银标准滴定溶液浓度按式(A.1)计算,结果精确至 0.000 1 mol/L。

$$c(\text{AgNO}_3) = \frac{0.02 \times 10.00}{V_1 - V_{01}} \quad \text{.....(A.1)}$$

式中:

$c(\text{AgNO}_3)$ ——硝酸银标准滴定溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

0.02——氯化钠标准溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

10.00——加入氯化钠标准溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_1 ——滴定氯离子标准溶液时消耗硝酸银标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_{01} ——滴定空白溶液时消耗硝酸银标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL)。

A.2.7.2.2 自动电位滴定法的标定

用 10 mL 移液管,吸取 10.00 mL 氯离子标准溶液(A.2.6)放入 250 mL 的烧杯中,用水稀释至 100 mL,放入一根磁力搅拌棒。把烧杯放在磁力搅拌器(A.1.1)上,用氯离子电位滴定装置(A.1.2)测量溶液的电位,在溶液中插入氯离子选择电极和双盐桥饱和氯化钾甘汞电极,打开磁力搅拌器(A.1.1)开始搅拌。用硝酸银标准滴定溶液逐渐滴定,化学计量点前后,每次滴加 0.10 mL 硝酸银标准滴定溶液,记录滴定管读数和对应的毫伏计读数。计量点前,毫伏计读数变化越来越大;过计量点后,每滴加一次溶液,变化又将减少。继续滴定至毫伏计读数变化不大时为止。氯离子电位滴定装置(A.1.2)自动计算出消耗的硝酸银标准滴定溶液的体积(V_2)。

硝酸银标准滴定溶液的浓度按式(A.2)计算,结果精确至 0.000 1 mol/L。

$$c(\text{AgNO}_3) = \frac{0.02 \times 10.00}{V_2} \quad \text{.....(A.2)}$$

式中:

$c(\text{AgNO}_3)$ ——硝酸银标准滴定溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

0.02——氯化钠标准溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

10.00——加入氯化钠标准溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_2 ——滴定氯离子标准溶液时消耗硝酸银标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL)。

A.2.7.3 硝酸银标准滴定度的计算

硝酸银标准滴定溶液对氯离子的滴定度按式(A.3)计算,结果精确至 0.001 mg/mL。

$$T_{\text{Cl}} = c(\text{AgNO}_3) \times 35.45 \quad \dots \dots \dots \quad (\text{A.3})$$

式中：

T_{Cl} —— 硝酸银标准滴定溶液对氯离子的滴定度, 单位为毫克每毫升(mg/mL);

$c(\text{AgNO}_3)$ ——硝酸银标准滴定溶液的浓度, 单位为摩尔每升(mol/L);

35.45 ——Cl 的摩尔质量,单位为克每摩尔(g/mol)。

A.3 试样处理

A.3.1 将样品置于(40±4)℃烘箱中烘干至恒重,放入干燥器中冷却备用。

A.3.2 样品预处理:称取 10 g 干燥后的试样(*m*)，精确至 0.000 1 g，置于 250 mL 的干燥锥形瓶中，加入 200 mL 无二氧化碳的水及一根磁力搅拌棒，盖上瓶塞，放在磁力搅拌器(A.1.1)上，控制溶液温度(25.0 ± 3.0)℃，搅拌 30 min 后，静置沉淀 5 min，用干燥的快速滤纸过滤(不要洗涤)，滤液收集于干燥的玻璃容器中，密封保存。

注：无二氧化碳的水是指新煮沸并冷却至室温的水。

A.4 硝酸银滴定法(仲裁法)

1 方法提要

试样用水分器

用 50 mL 移液管吸取 50 mL 溶液(A.3.2)放入 250 mL 锥形瓶中,用 2 mL 移液管加入 2 mL 氯离子标准溶液(A.2.6),加入 1 滴酚酞指示剂溶液(A.2.2),用氢氧化钠溶液(A.2.3)调节至溶液呈红色,然后用硝酸溶液(A.2.4)调节至红色刚好退去,加入 10 滴铬酸钾溶液(A.2.5),用硝酸银标准滴定溶液

(A.2.7) 逆滴逆搖

用 50 mL 移液管吸取 50 mL 水放入 250 mL 锥形瓶中, 按 A.4.2 步骤进行空白试验, 记录空白滴定

上述地氯离子的质量分数——按式(1)计算,结果精确至 0.01% 。

$$\eta_{c1} = \frac{T_{c1} \times (V_3 - V_{03}) \times 4}{U_{c1}} \times 100 \quad \dots \dots \dots \quad (A.4)$$

81

上述报告书的项目分项：%

w_{Cl} —水溶性氯离子的质量分数, %;

T_{Cl} ——硝酸银标准滴定溶液对氯离子的滴定度,单位为毫克每毫升(mg/mL)

V_3 ——滴定试样溶液时消耗硝酸银标准滴定溶液的体积, 单位为毫升(mL);

V_{03} ——滴定空白溶液时消耗硝酸银标准滴定溶液的

4 ——全部试样溶液与所分取试样溶液的体积

离子和银离子的浓度发生变化,指示电极的电位随着变化。在化学计量点前后,指示电极的电位急剧变化,氯离子电位滴定装置自动计算出化学计量点。

A.5.2 分析步骤

用 100 mL 移液管吸取 100 mL 溶液(A.3.2)放入 250 mL 烧杯中,用 2 mL 移液管加入 2.00 mL 氯离子标准溶液(A.2.6)放入溶液中。把烧杯放在磁力搅拌器(A.1.1)上,放入一根磁力搅拌棒。用氯离子电位滴定装置(A.1.2)测量溶液的电位,在溶液中插入氯离子选择电极和双盐桥饱和氯化钾甘汞电极,开始搅拌。用硝酸银标准滴定溶液(A.2.7)逐渐滴定,化学计量点前后,每次滴加不大于 0.10 mL 硝酸银标准滴定溶液,记录滴定管读数和对应的毫伏计读数。计量点前,毫伏计读数变化越来越大;过计量点后,每滴加一次溶液,变化又将减少。继续滴定至毫伏计读数变化不大时为止。用氯离子电位滴定装置(A.1.2)计算出消耗的硝酸银标准滴定溶液的体积(V_4)。

A.5.3 空白试验

吸取 100 mL 水放入 250 mL 烧杯中,用 2 mL 移液管加入 2.00 mL 氯离子标准溶液(A.2.6)放入溶液中。按 A.5.2 步骤进行空白试验,记录空白滴定所用硝酸银标准滴定溶液的体积(V_{04})。

A.5.4 结果的计算与表示

水溶性氯离子的质量分数 w_{Cl} 按式(A.5)计算,结果精确至 0.01%。

$$w_{\text{Cl}} = \frac{T_{\text{Cl}} \times (V_4 - V_{04}) \times 2}{m} \times 100 \quad \text{.....(A.5)}$$

式中:

w_{Cl} ——水溶性氯离子的质量分数,%;

T_{Cl} ——硝酸银标准滴定溶液对氯离子的滴定度,单位为毫克每毫升(mg/mL);

V_4 ——滴定时消耗硝酸银标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_{04} ——滴定空白时消耗硝酸银标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

2——全部试样溶液与所分取试样溶液的体积比;

m ——A.3.2 中试样的质量,单位为毫克(mg)。

附件 33 原料购买合同

氟石膏销售合同

供方：淄博飞源化工有限公司
需方：山东佳华水处理科技有限公司

合同编号：FYYXB-FSG-20250501-004
签订地点：山东省淄博市高青县
签订时间：2025年5月1日

供需双方经友好协商，就氟石膏销售有关事项达成一致意见，签订合同如下。
一、氟石膏名称、规格、等级、数量
供方同意向需方提供下列氟石膏：

序号	物料号	名称	规格、等级	单价	数量	计量单位	金额
—	—	氟石膏	—	随行就市	—	吨	据实结算
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

二、合同期限：本合同期限自2025年5月01日至2025年12月31止。

尽管本合同有其他约定，如果生产氟石膏的工厂由于某种原因（包括但不限于工厂计划或非计划停车、检修及疫情等不可抗力影响）中断、停止供货或受到其他影响，供方将尽快通知需方，此种情况下，供方不承担逾期交货的违约责任。

三、验收标准：以淄博飞源化工有限公司实物为准。

四、包装标准、包装物

（一）需方提供的包装容器必须符合供方的包装要求，同时供方只负责包装前氟石膏的质量。

（二）需方应妥善处置不可回收包装物，避免对环境、安全产生影响，并承担因处置不当所产生的全部责任及后果。

五、交货及货款结算

（一）交货时间：2025年5月1日至2025年12月31日。

（二）交货方式：自提，费用需方承担，交货数量按实际提货数量为准。

（二）交货地点：淄博飞源化工有限公司厂区内。

需方逾期收货的，视为供方已经履行交付义务。

（三）货款结算方式：款到发货。按最终提货数量据实结算，多退少补。

如出现严重质量问题，价格调整以供方价格调整函为准。

六、货物安全责任、风险转移

1、货物由供方工厂人员操作装车设备负责装车，需方自提车辆随行人员操作车辆设备协助、配合装车。装车完毕后，需方自提车辆随行人员对装车情况进行检查、验收。

2、需方自提车辆出厂后的一切安全环保责任及货物风险由需方承担。

七、双方约定：

1、在供方园区内，需方应遵守供方安全生产管理制度和装车规程。需方确保装卸车、运输途中和厂内运输过程不发生泄漏、环境污染和交通事故；需方司机押运员按规程完成职责范围内装卸工作，对货物装卸全部过程监督，不得擅离现场；需方运输途中严禁随意停车，发现问题及时采取措施，车辆中途临时停靠，应专人看管；需方运输途中造成的安全环保责任事故，由需方全部承担。

2、供方发现装卸现场存在事故隐患或其他不安全因素时，有权要求需方组

织整改；对危及生命安全和身体健康的行为，有权提出批评和建议。

3、氯石膏作为需方生产原料使用。

八、验收标准、方法及提出异议期限

(一) 需方按供方提供的氯石膏质量标准进行验收，如有异议，需方应在自提货物后一周内用书面形式向供方提出，逾期视为验收合格。

(二) 货物数量以淄博飞源化工有限公司地磅磅单为结算依据。

九、经销商条款：

需方承诺具备经销合同标的氯石膏的相关合法有效资质，由于经销合同标的氯石膏产生的一切安全环保责任、产生的后果均由需方承担责任。因伪造、冒用、借用合同标的氯石膏相关经营资质凭证，造成供方损失的，由需方承担所有损失。

十、争议解决

凡因本合同所引起的或与之相关的任何争议、纠纷，均应友好协商解决，协商不成的，任何一方有权向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼，败诉方承担胜诉方为诉讼而支出的一切费用（包括但不限于律师代理费、调查费、差旅费、公证费等）。

十一、其他约定

需方不得利用供方提供的氯石膏侵犯供方或第三方的专利、商标、著作权等合法权利。否则，需方将承担侵权责任，并承担由此造成供方的所有损失及费用。

十二、其他事项

(一) 本合同自双方法定代表人或其授权代表签字并盖章后生效。

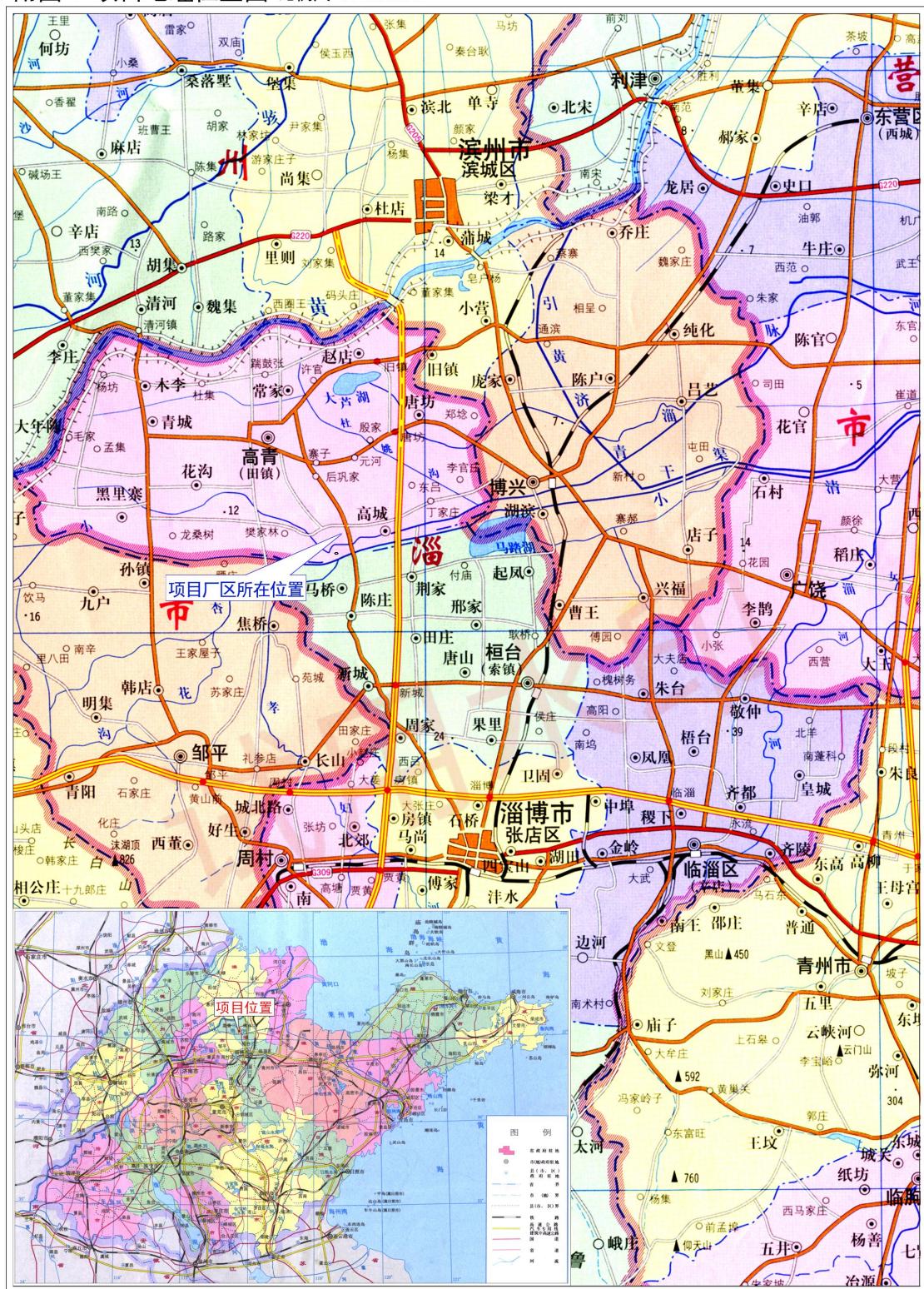
(二) 本合同未尽事宜，经双方共同协商，可作出补充协议，补充协议在满足补充协议约定的生效要件后与本合同具有同等法律效力。

(三) 本合同一式肆份，供需双方各执贰份，具备同等法律效力。

供方(章)：淄博飞源化工有限公司	需方(章)：山东佳水处理科技有限公司
法定代表人：余宗治	法定代表人/郑经理
授权代表(签字)：6610341F	授权代表(签字)：91370322559946235A
开户行：农行高青支行	开户行：齐商银行高青支行
账号：15245101040017999	账号：801109901421001319
联系人：毛军	联系人：郑经理
联系地址：山东省淄博市高青县高城镇高青化工产业园	联系地址：山东省淄博市高青县高城镇高青化工产业园
联系电话：0533-6258006	联系电话：533-6316678



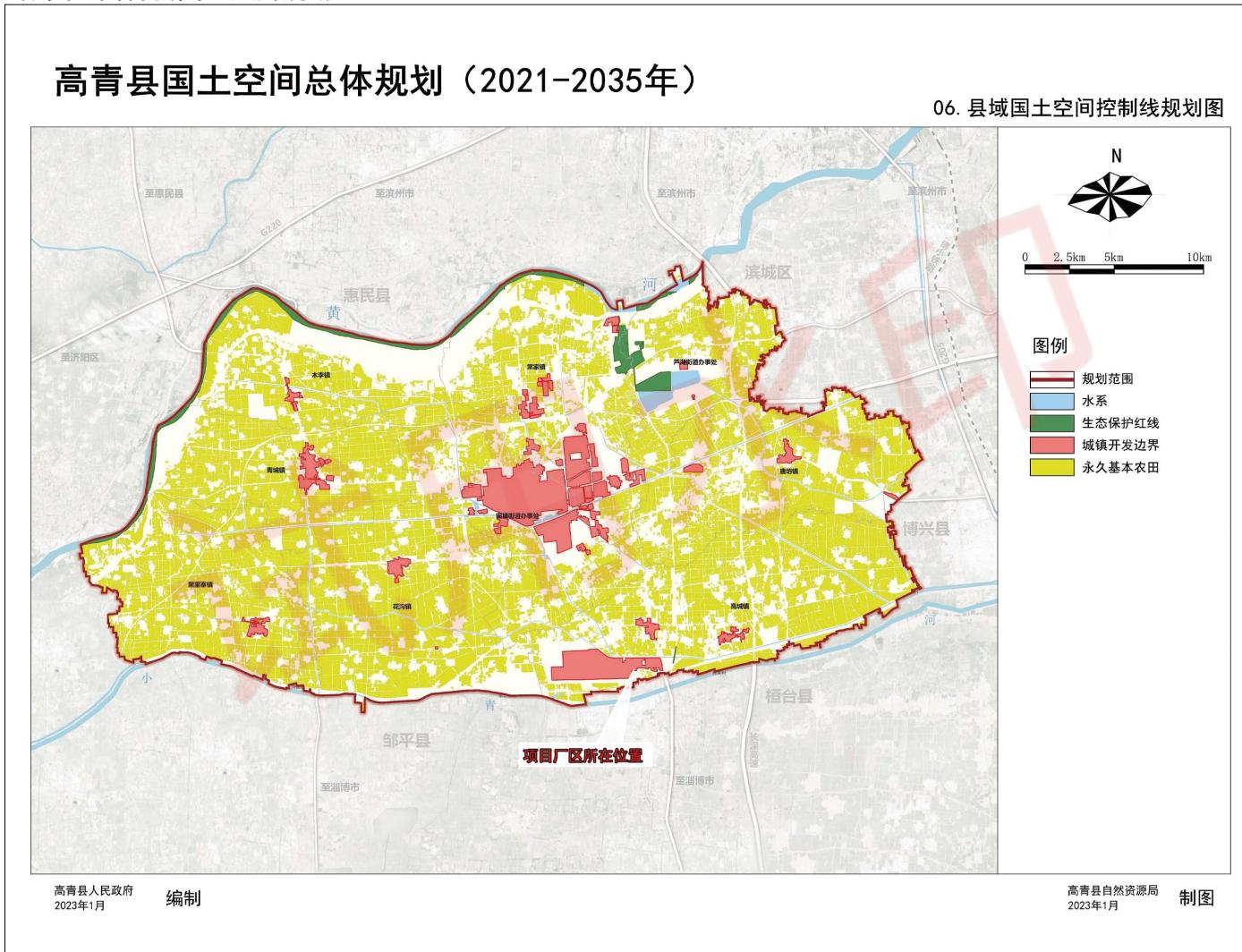
附图 1 项目地理位置图 比例尺 1: 500000



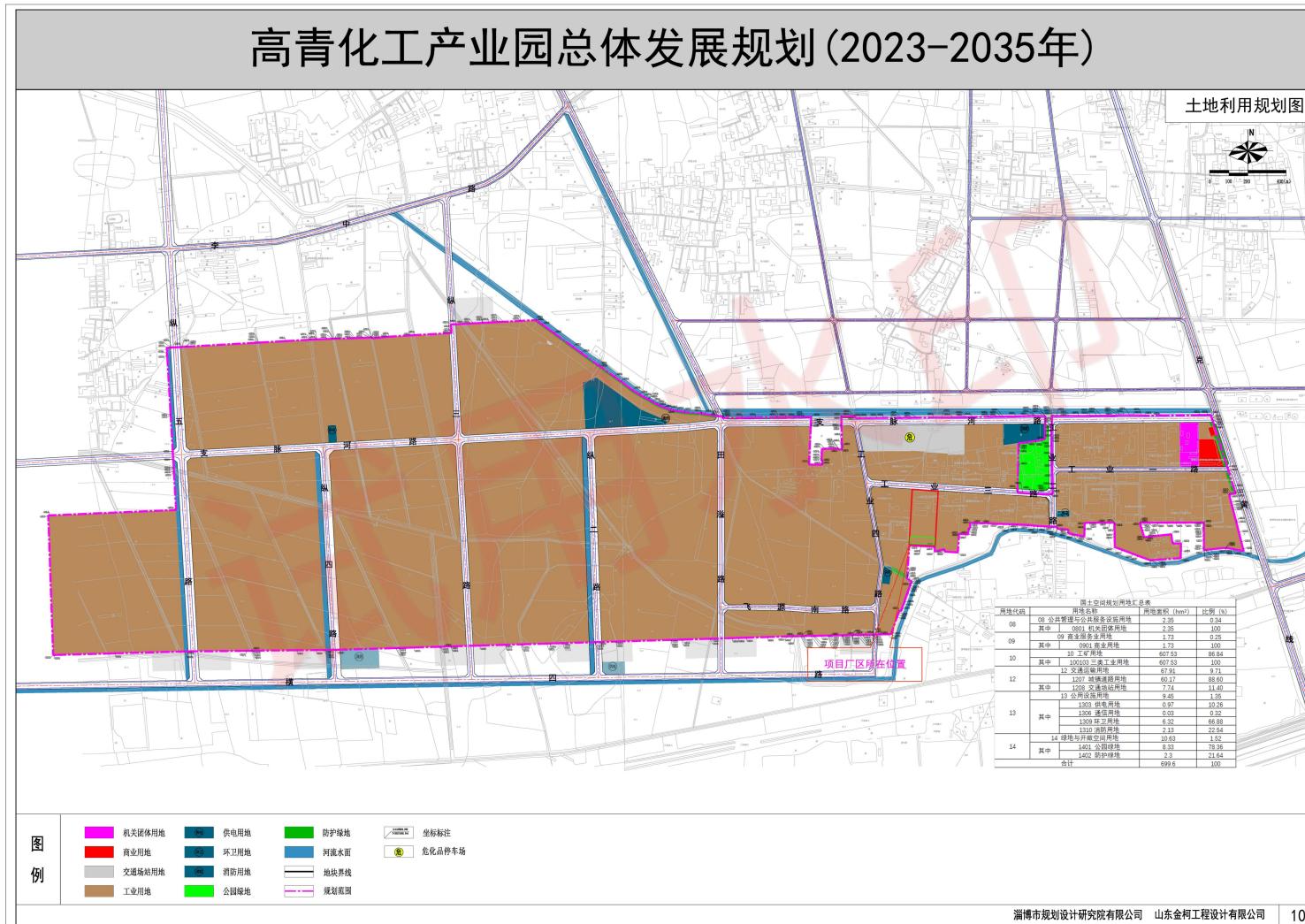
附图2 项目周边关系影像图 比例尺1:15000



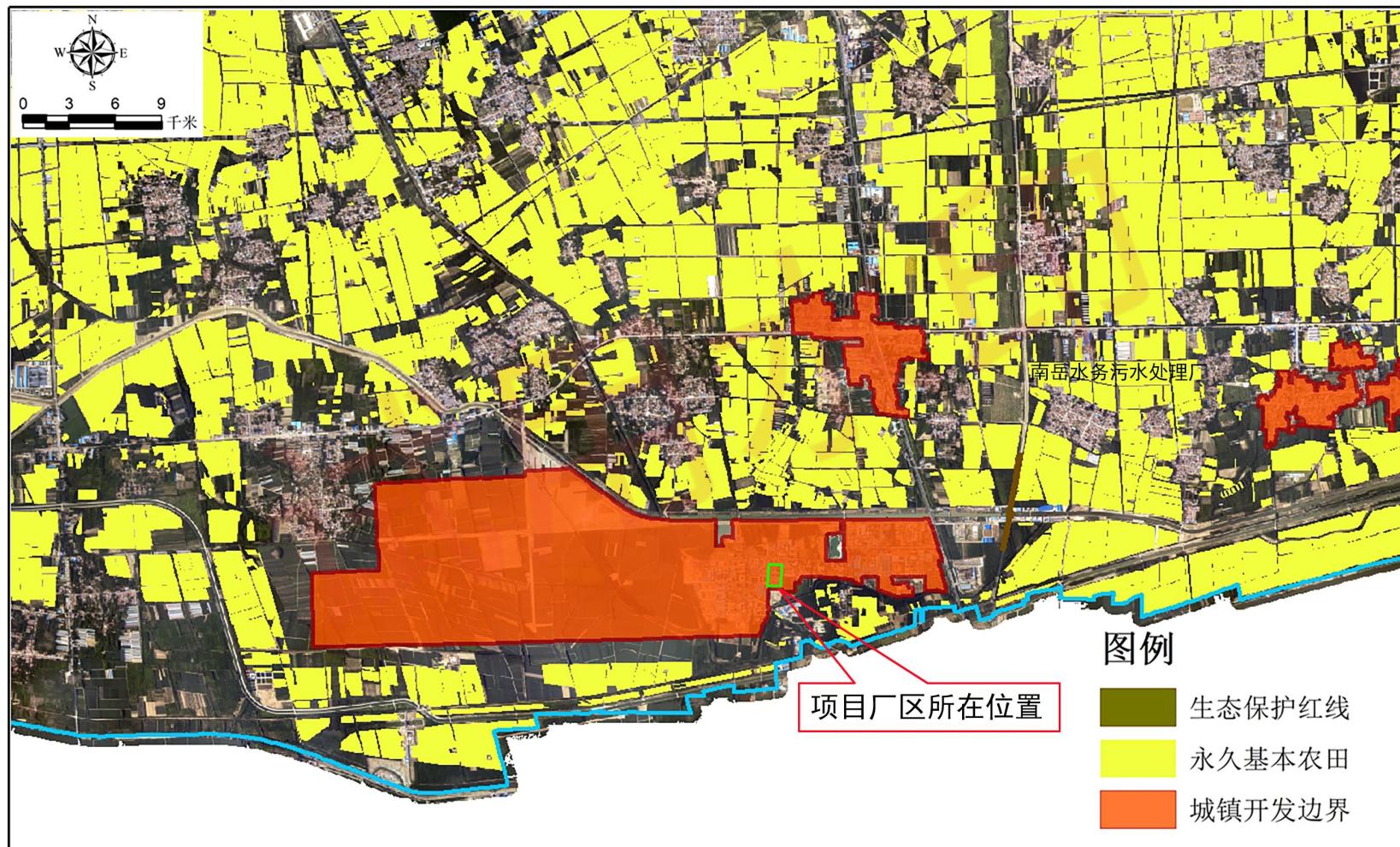
附图3 高青县国土空间规划



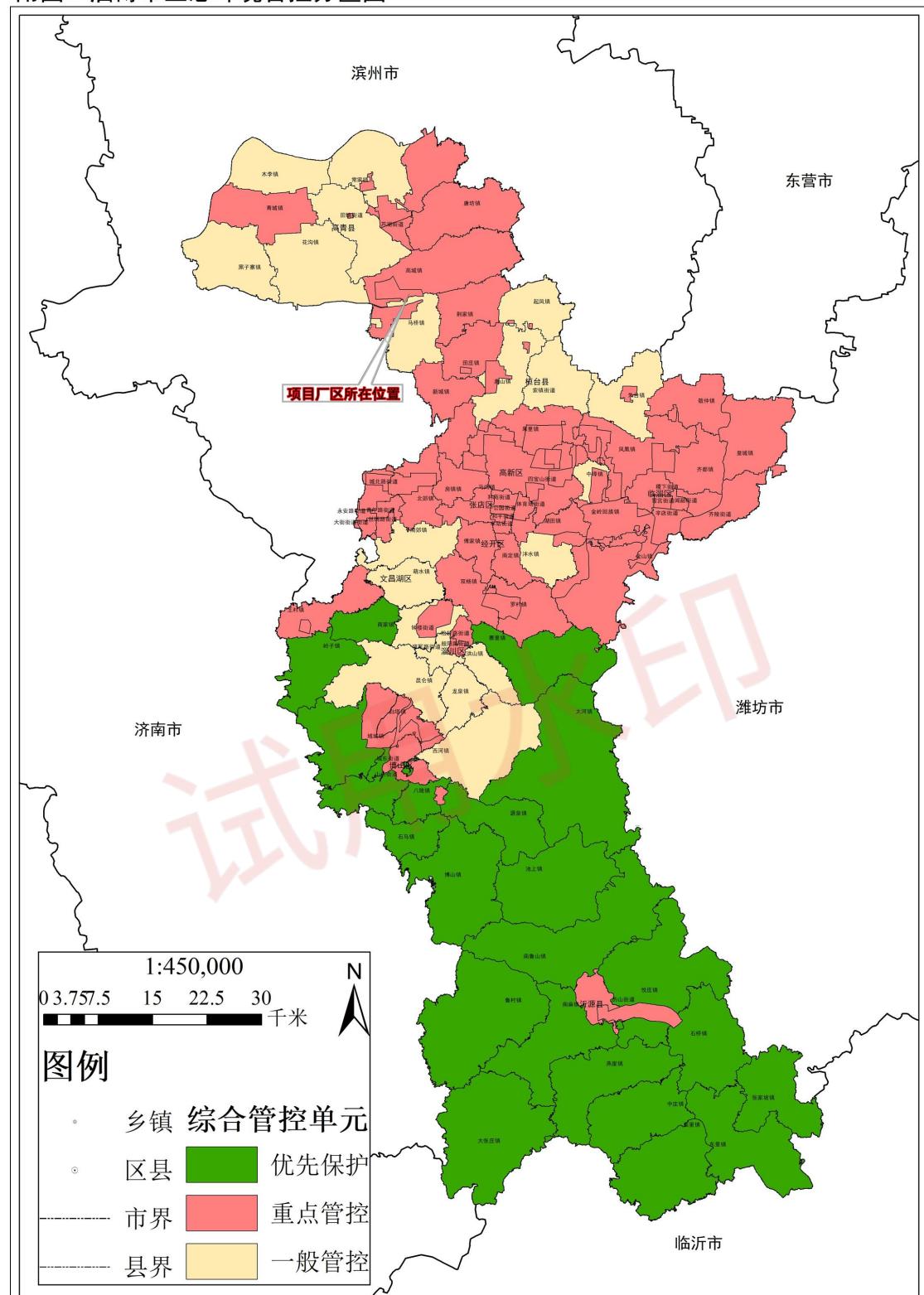
附图4 园区土地利用规划图



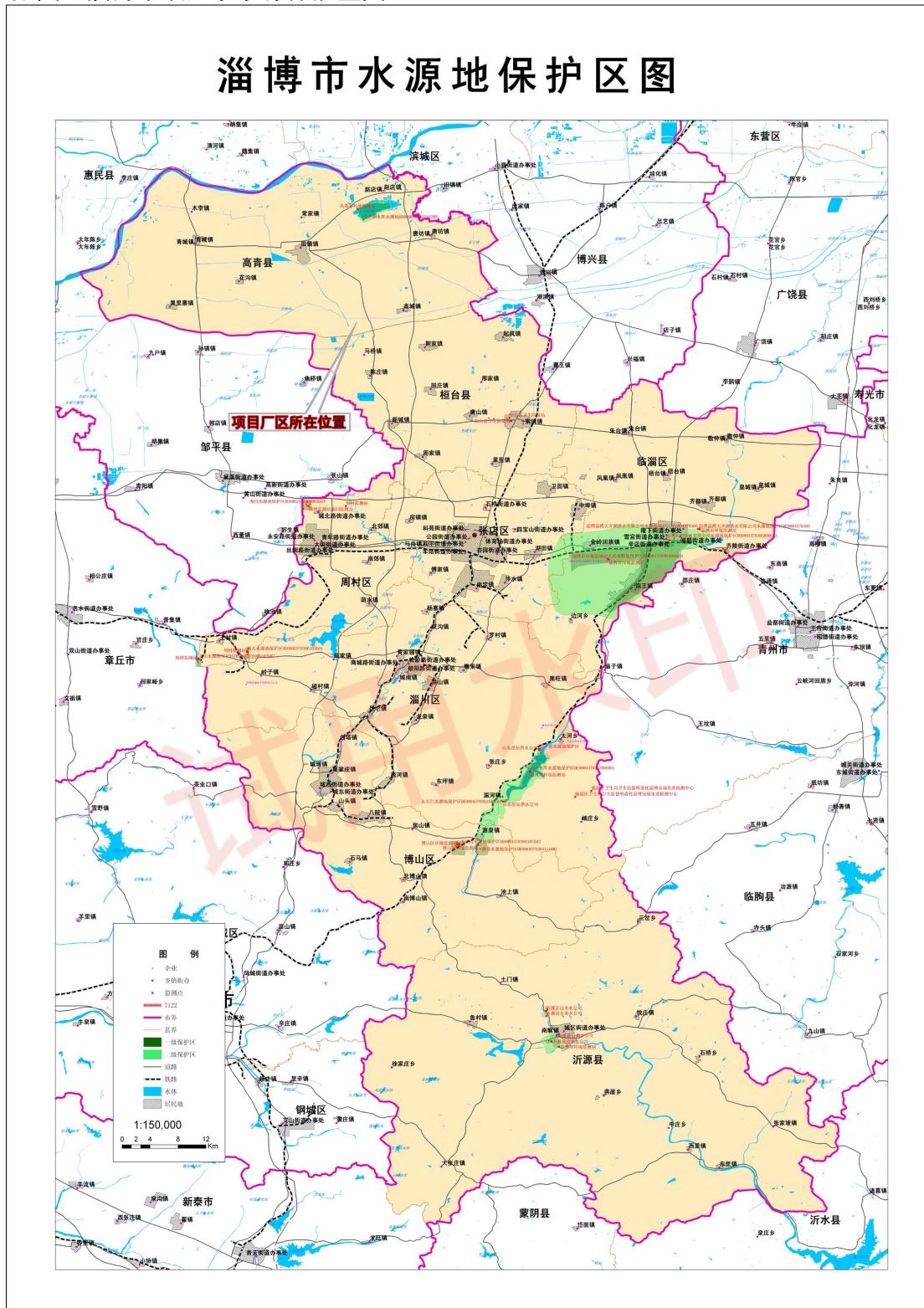
附图5 高青县环境管控单元划定



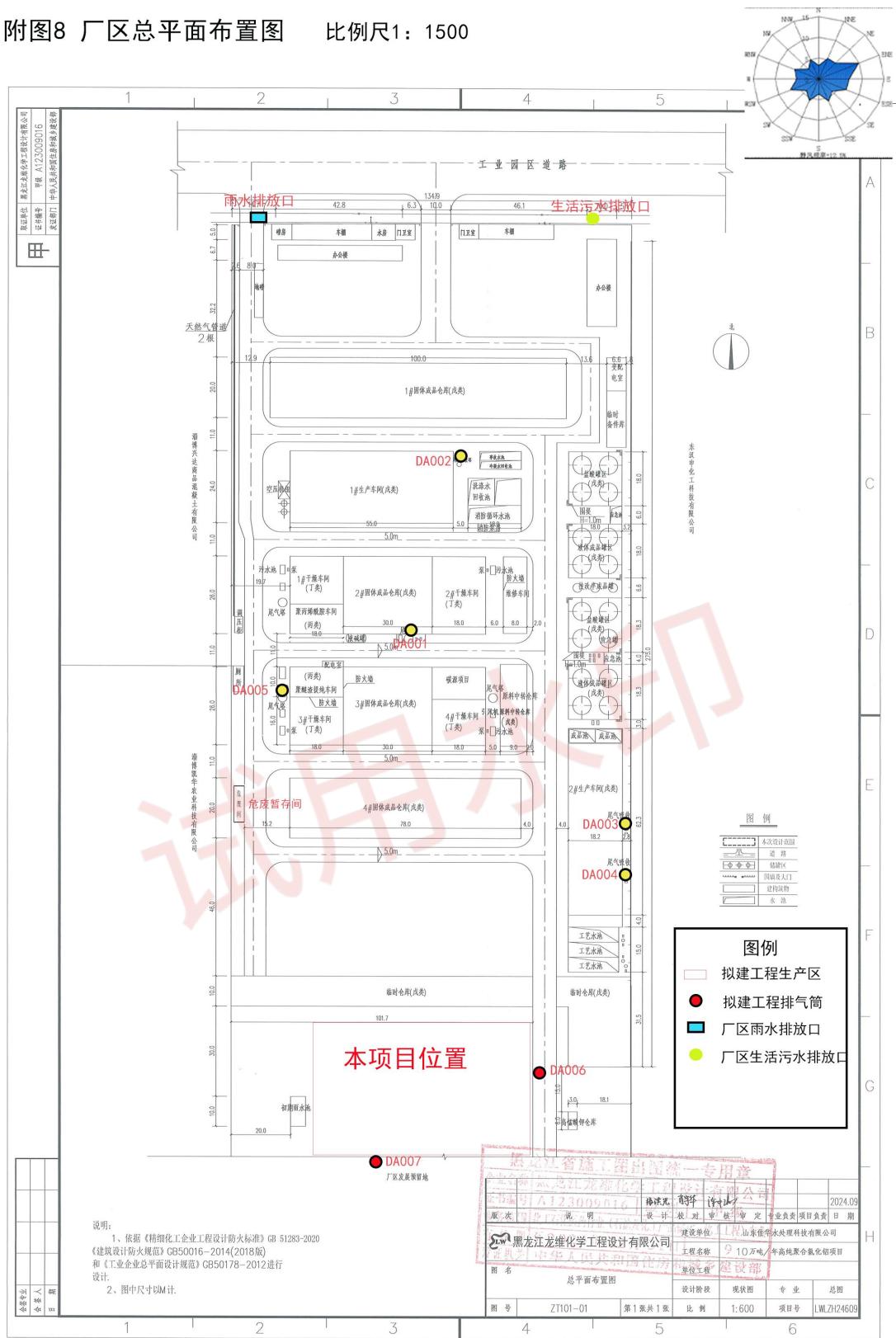
附图6 淄博市生态环境管控分区图



附图7 淄博市饮用水水源保护区图



附图8 厂区总平面布置图 比例尺1: 1500



附图9 拟建项目平面布置图 比例1:600

