

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中硼玻璃卡式瓶鼻喷类药用初包装
项目

建设单位（盖章）：江苏紫晶缘医疗科技有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中硼玻璃卡式瓶鼻喷类药用初包装项目		
项目代码	2408-320602-89-05-807276		
建设单位联系人	陈*	联系方式	0513-68****59
建设地点	江苏省南通市崇川区新胜路217号睿谷生态科技园31号楼2层		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>55</u> 分 <u>28.175</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>2</u> 分 <u>8.291</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3055玻璃包装容器制造	建设项目行业类别	27、非金属矿物制品业30玻璃制品制造305，玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市崇川区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	崇数据备[2024]486号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	0.1%	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1683.39
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：关于《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见，苏环审[2023]50号		

1、与《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》相符性分析

江苏南通崇川经济开发区（原南通台商投资开发区，以下简称“开发区”）位于南通市崇川区，1997年经省人民政府批准为省级开发区（苏政复[1997]55号）。面积1190.36公顷，规划东区范围东至通州界、经二路，南至人民东路，西至五一路、海港引河，北至钟秀东路、通吕运河，规划用地面积1050.46公顷；规划西区范围东至城山河，南至长江南路(原疏港路)，西至跃龙南路、北至世纪大道(原曹公路)，规划用地面积139.9公顷。规划形成“两翼六片”的空间布局体系。

近期通过整合开发区现有基础和资源，加快现有纺织服装等传统产业转型升级，远期重点发展电子信息、高端装备、新材料三大主导产业，并聚焦产业链拓展延伸，积极培育科技创新与服务，打造高能级创新集群，加快构建高端化、智能化、绿色化和服务化现代产业体系。

高端装备产业：依托南通万达锅炉有限公司、江苏易实精密科技股份有限公司等龙头企业，重点发展智能制造装备、节能环保装备、轨道交通装备、船舶海工装备、航空航天装备等，形成高端装备产业集聚。

本项目位于南通崇川经济开发区东区，位于高端装备产业区，本项目属于C3055玻璃包装容器制造，本项目产品为药用初包装玻璃瓶，本项目不属于禁止类的引入项目，南通崇川经济开发区功能布局规划见附图6，土地利用规划详见附图7。

2、与《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见，苏环审[2023]50号相符性分析

本项目与产业园区规划环评及审查意见的相符性见表1-1。

表1-1 本项目与崇川经济开发区规划环评审查意见的相符性

序号	内容	本项目	相符性分析
1	（一）《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目符合土地用途，符合园区产业定位	相符

2	<p>(二)严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河(南通市区)清水通道维护区内禁止不符合要求的开发建设活动。开发区内绿地及水域在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，2025年底前，南通英瑞染织有限公司等7家与规划产业定位不符的印染企业全部退出印染工序;积极推进居民和学校拆迁安置工作，减缓工居混杂矛盾。加快推进用地性质不符企业腾退，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。加强区内空间隔离带建设，通吕运河南侧设置不少于10米空间防护距离，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目不在生态管控区，不属于需要腾退的企业，企业厂界100米内无居民等环境敏感点。</p>	<p>相符</p>
3	<p>(三)严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。</p> <p>根据国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，开发区环境空气细颗粒物(PM2s)年均浓度应达到26微克/立方米，长江江苏段中泓水体应稳定达到II类水质标准，长江近岸水体、通吕运河等应稳定达到III类水质标准。</p>	<p>本项目废气采取了治理措施达标排放，废水接管处理，厂区相应位置均做好防渗措施防止污染土壤地下水等。</p>	<p>相符</p>
4	<p>(四)加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件2)，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，优化开发区产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，推进减污降碳协同增效。</p>	<p>本项目废气采取了治理措施达标排放，废水接管处理，厂区相应位置均做好防渗措施防止污染土壤地下水等。企业生产设备较为先进。</p>	<p>相符</p>
5	<p>(五)完善环境基础设施，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，2024年6月底前东区工业污水处理厂、西区工业废水集中处理设施建成并投入运行，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设，东区工业污水处理厂中水回用率不低于30%，西区工业废水集中处理设施中水回用率不低于13%。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，东区依托南通观音山环保热电有限公司实施集中供热,淘汰南亚塑胶工业(南通)有限公司120t/h燃煤锅炉，西区通富微电子股份有限公司由天生港发电厂供热公司实施专管供热加强开发区固体废物减量化、资源</p>	<p>现东区工业污水处理厂已建成并投入运行，处理规模为2万m³/d，本项目主要为生活废水，排水量0.48t/a，厂区实行“雨污分流”，建设地块污水管网已覆盖，一般固废妥善处置，危废交由资质单位处置，厂区按要求</p>	<p>相符</p>

	化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置,做到“就地分类收集、就近转移处置”。	设置危废仓库。																				
	<p>综上，本项目建设与园区规划及规划环评审查意见相符。</p> <p>3、与“三区三线”划定的相符性分析</p> <p>对照《南通市国土空间总体规划》(2021-2035年)国土空间规划分区图（附图1），本项目位于城镇发展区；对照《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）市域重要控制线规划图（附图2），本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田。</p>																					
其他符合性分析	<p>1、三线一单相符性分析</p> <p>（1）与生态空间管控区域规划的相符性：</p> <p>①生态保护红线：</p> <p>根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），对照《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年），本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>②生态空间管控区域：</p> <p>1）与《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号，2021年5月31日）相符性分析</p> <p>根据《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号，2021年5月31日），与本项目最近的生态空间管控区域为通吕运河（南通市区）清水通道维护区，位于项目所在地北侧680m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致南通市生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省、南通市崇川区生态空间管控区域保护规划，项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的管控区内，符合规定要求。详见附图3。</p> <p>2）对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《南通市崇川区生态空间管控区域优化调整方案》，本项目涉及周边生态空间管控区域见表1-2。</p>																					
	<p style="text-align: center;">表1-2 项目涉及周边生态空间保护区域一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">所在行政区域</th> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th rowspan="2">生态空间管控区域范围</th> <th rowspan="2">区域面积（公顷）</th> <th colspan="2">位置关系</th> </tr> <tr> <th>市级</th> <th>县级</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南通市</td> <td>崇川区</td> <td>通吕运河（南通市区）清水通道维护区</td> <td>水源水质保护</td> <td>崇川区境内通吕运河及两岸各10米</td> <td>384.153</td> <td>N</td> <td>0.68km</td> </tr> </tbody> </table> <p>③本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办</p>			所在行政区域		生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	区域面积（公顷）	位置关系		市级	县级			南通市	崇川区	通吕运河（南通市区）清水通道维护区	水源水质保护	崇川区境内通吕运河及两岸各10米	384.153	N
所在行政区域		生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	区域面积（公顷）					位置关系												
市级	县级																					
南通市	崇川区	通吕运河（南通市区）清水通道维护区	水源水质保护	崇川区境内通吕运河及两岸各10米	384.153	N	0.68km															

规（2021）4号）、《南通市崇川区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（崇川政规（2021）8号）、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函（2023）81号）相符性分析

本项目位于江苏省南通市崇川区新胜路217号睿谷生态科技园31号楼2层，对照江苏省生态环境分区管控综合服务网站，本项目与生态环境管控单元位置关系见附图12。本项目与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析如下：

表1-3 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析一览表

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取</p>	<p>对照崇川区环境管控单元图，项目不在优先保护单元范围内，项目位于重点管控单元，属于长江流域、沿海地区，不占用生态保护空间，符合空间布局约束的要求。且本项目不在长江干支流两侧1公里范围内，不属于钢铁行业。</p>	符合

	无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目位于已规划的园区内，符合园区规划，对废水、噪声（振动）、固废均采用有效处理措施，故不会突破生态环境承载力。	符合
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不新增土地使用；生产过程中使用天然气及电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。	符合
一、长江流域			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质	本项目位于江苏省南通市崇川区新胜路217号睿谷生态	符合

	<p>量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目</p>	<p>科技园31号楼2层，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目属于C3055玻璃包装容器制造，不属于新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；本项目不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目仅生活污水，经南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理后，尾水排入长江，无需进行总量交易。</p>	符合
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目属于 C3055 玻璃包装容器制造，不在长江干支流岸线管控范围。</p>	符合
<p>综上所述，本项目建设与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符。与崇川区环境管控单元图见图4。。</p> <p>④与《南通市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析</p> <p>表1-4 与南通市2023年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析</p>			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空布局	1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域	1.本项目符合《南	符合

<p>约束</p>	<p>生态保护红线53.4917平方公里，海洋生态保护红线2480.777平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一、二、三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在</p>	<p>南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）（苏政复〔2023〕24号）“三区三线”的要求。</p> <p>2.本项目符合《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》、《南通市产业结构调整指导目录》、《南通市工业产业技术改造负面清单》的要求。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目位于江苏省南通市崇川区新胜路217号睿谷生态科技园31号楼2层，符合园区产业定位。</p> <p>5.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>6.本项目不涉及。</p>
-----------	--	---

	村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。		
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位、GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目属于二十五、非金属矿物制品业30，玻璃制品制造305（以天然气为燃料的），属于简化管理。综上所述，企业应申领简化管理排污许可证。根据《关于印发<关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案>的通知》：“二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮）建设单位免于获得相应排污总量指标，地方生态环境部门做好总量指标管理台账”，本项目二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于0.1t，新增工业废水外排环境量小于2000吨/年，免于获得相应排污总量指标。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂</p>	<p>1、企业建成后，投产前编制应急预案，提升企业环境风险防控和应急响应能力。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、企业按照要求</p>	符合

	<p>(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>进行自行监测，包括废气、废水、噪声等。按照要求申报、处置废弃危险化学品，强化对危险废物的收集、贮存和处置的管理</p>	
<p>资源利用效率要求</p>	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料使用，使用电能及天然气；本项目引进当前先进的生产设备、生产工艺，自动化水平高，吨产品物料消耗、能耗等指标优于同行水平，废水能够得到有效处理后达标排放，固废零排放，清洁生产水平基本能够达到国际先进水平。不涉及地下水开采，不占用港口岸线。</p>	<p>符合</p>

	米。		
因此，本项目的建设符合《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）》中相关要求。			
⑤与江苏南通崇川经济开发区生态环境分区管控相符性分析			
表1-5 与江苏南通崇川经济开发区生态环境分区相符性分析			
基础信息			
环境管控单元编码	ZH32060220177		
管控单元名称	江苏南通崇川经济开发区		
管控单元分类	重点管控单元		
市	南通市		
流域	长江流域 淮河流域 沿海地区		
面积（平方公里）	11.66		
生态环境准入清单			
管控类别	管控要求	相符性分析	是否相符
空间布局约束	<p>主导产业：</p> <p>1.电子信息：电子器件制造、电子元件及电子专用材料制造、通信设备制造等；</p> <p>2.高端装备：智能制造装备、节能环保装备、轨道交通装备、船舶海工装备、航空航天装备等。</p> <p>3.新材料：塑胶材料、高性能环保材料、新型纺织材料、光电材料、超导材料等。</p> <p>优先引入：</p> <p>1.《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》《产业发展与转移指导目录（2018年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合开发区产业定位的项目；</p> <p>2.资源消耗少、产值高、附加值高的环境友好型项目。</p> <p>禁止引入（东区）：</p> <p>1.电子信息：禁止新建纯电镀项目；</p> <p>2.高端装备：禁止新建纯电镀项目；</p> <p>3.新材料：禁止引入初级形态塑料及合成树脂制造、合成橡胶制造、合成纤维单（聚合）体制造项目；禁止引入氟化工、染料产品生产项目；</p> <p>禁止引入（西区）：</p> <p>1.电子信息：禁止新建纯电镀的项目；</p> <p>禁止引入（其他）：</p> <p>1.禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目；</p> <p>2.禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目，涉VOCs涂装企业应符合《低</p>	<p>本项目位于崇川经济开发区东区，位于高端装备产业区，本项目属于C3055玻璃包装容器制造，产品为药用初包装玻璃瓶，本项目不属于禁止类的引入项目，本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等，不在生态管控区，企业厂界100米内无居民等环境敏感点。</p>	符合

	<p>挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品要求。</p> <p>其他空间布局约束：</p> <p>1.严格落实《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中有关条件、标准或要求；</p> <p>2.提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；</p> <p>3.对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目；</p> <p>4.开发区工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于50米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于30米；</p> <p>5.开发区东区通吕运河（南通市区）清水通道维护区内禁止不符合要求的开发建设；</p> <p>6.推进西区不符合用地规划的企业退出，促进西区企业污染物排放总量削减。</p>		
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.大气污染物：近期，二氧化硫 203.284 吨/年、氮氧化物 310.581 吨/年、颗粒物 103.576 吨/年、VOCs 449.743 吨/年；远期，二氧化硫 200.752 吨/年、氮氧化物 301.952 吨/年、颗粒物 112.119 吨/年、VOCs 470.908 吨/年；</p> <p>2.水污染物（外排量）：近期，COD348.449 吨/年、氨氮 34.845 吨/年、总磷 3.484 吨/年、总氮 104.535 吨/年、总铜 0.3128 吨/年、总镍 0.0097 吨/年、总银 0.0097 吨/年；远期，COD285.231 吨/年、氨氮 21.392 吨/年、总磷 2.139 吨/年、总氮 71.308 吨/年、总铜 0.3644 吨/年、总镍 0.0149 吨/年、总银 0.02 吨/年。</p> <p>3.落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>	<p>项目属于简化管理，根据《关于印发<关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案>的通知》：“二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮）建设单位免于获得相应排污总量指标，地方生态环境部门做好总量指标管理台账”，本项目二氧化硫、氮氧化物、</p>	<p>符合</p>

		挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于0.1t, 新增工业废水外排环境量小于2000吨/年, 免于获得相应排污总量指标。	
环境风险防控	<p>1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系, 建立应急响应联动机制, 完善应急预案, 提升开发区环境风险防控和应急响应能力, 保障区域环境安全;</p> <p>2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系, 做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理, 实现危险废物监管无盲区、无死角。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案, 配备足够环境应急物资, 实现环境风险联防联控; 无生产废水排放, 不涉及重金属材料使用, 不会影响周边土壤环境安全; 营运期将根据排污许可证管理要求进行环境影响跟踪监测, 可最大程度地保障大气环境安全。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>1.入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进;</p> <p>2.除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外, 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: (1) 煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); (2) 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; (3) 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; (4) 国家规定的其它高污染燃料;</p> <p>3.高端装备: 新建企业亩均工业产值≥ 120万元/亩、亩均税收≥ 13.3万元/亩;</p> <p>4.电子信息: 新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于30%; 新建项目投资强度≥ 430万元/亩、亩均税收≥ 25万元/亩、废水排放强度≤ 4吨/万元; 工艺、装备、清洁生产水平基本达到国内先进水平;</p> <p>5.完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>生产过程中使用电能及天然气, 不使用高污染燃料</p>	符合
<p>综上所述, 本项目的建设符合苏南通崇川经济开发区生态环境分区管控相符。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性:</p> <p>大气环境质量现状: 根据《2024年南通市生态环境状况公报》结论: 2024年项目所在区域环境空气质量中SO₂、NO、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的年评价指标均达到《环境空气质量标</p>			

准》(GB3095-2012)中二级标准及修改单中二级标准的浓度限值，所以，建设项目所在区域环境空气质量为达标区。

根据南通市2024年环境状况公报，本项目所在区域长江（南通段）水质为II类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持II类。

根据南通市声功能区划图（附图5），本项目所在区域为2类区，根据南通市2024年环境状况公报，崇川区该功能区符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目实施后固废均能得到有效处置，固废零排放，不会降低现有环境质量。

综上，评价区大气环境质量良好，正常生产情况下，项目对评价区环境影响较小。

（3）与资源利用上线相符性：

本项目位于江苏省南通市崇川区新胜路217号睿谷生态科技园31号楼2层，项目用水由市政管网供给，用电由市政电网统一供给，天然气由天然气管道供给。用水、用电、用气在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

（4）与环境准入负面清单相符性：

①对照《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025年版）>的通知》（发改体改规[2022]397号），项目不属于市场准入负面清单中的禁止类及许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业。

②与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）相符性分析

对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号），本项目位于江苏省南通市崇川区观音山街道新胜路217睿谷生态科技园31幢，主要从事玻璃包装容器制造，不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

③与苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析

对照苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》中“二、区域活动”，本项目不属于化工项目，同时不在禁止新建、改建、扩建的行业内，因此，本项目建设与苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符。

表1-7 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

文件要求	相符性分析
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流	本项目位于南通崇川经济开发区工业集中区东区内，项目属于C3055玻璃

岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	包装容器制造，不属于化工项目。
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不位于太湖流域一、二、三级保护区内。
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目为新建项目，不属于规定的高污染项目，位于南通崇川经济开发区工业集中区东区内，园区属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》中规定的合规园区。
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于新建化工项目。
禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品。
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于南通崇川经济开发区工业集中区东区内，周边主要为规划的工业用地，企业无敏感目标。
禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工和焦化项目。
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩及高耗能高排放产能行业的项目。
<p>根据上述分析，本项目的建设与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2022]55号）文件要求相符。</p> <p>④与《江苏南通崇川经济开发区生态环境准入清单》相符性分析。</p> <p>根据《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021—2035年）环境影响报告书》的负面清单要求，园区环境准入负面清单见表1-8。</p>	
<p>表1-8 与江苏南通崇川经济开发区生态环境准入清单相符性分析</p>	

项目	准入内容	本项目
禁止引入	东区： 1、电子信息：禁止新建纯电镀项目； 2、高端装备：禁止新建纯电镀项目； 3、新材料：禁止引入初级形态塑料及合成树脂制造、合成橡胶制造、合成纤维单（聚合）体制造项目；禁止引入氟化工、染料产品生产项目；	本项目位于东区高端装备产业区内，属于C3055玻璃包装容器制造，产品为药用玻璃瓶，本项目不属于禁止类的引入项目。
空间布局约束	1、严格落实《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中有关条件、标准或要求； 2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； 3、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目； 4、开发区工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于50米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于30米； 5、开发区东区通吕运河（南通市区）清水通道维护区内禁止不符合要求的开发建设； 6、推进西区不符合用地规划的企业退出，促进西区企业污染物排放总量削减。	本项目用地符合要求，厂界50米内无居民等环境敏感目标，本项目污染较小，废水废气等均采取了治理措施防止大气污染，本项目不在通吕运河清水通道维护区内。
污染物排放管控	1、环境质量： （1）大气环境质量：环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）、臭氧、二氧化氮浓度分别达到26、160、27微克/立方米； （2）水环境质量：区内及周边水体满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中相应水质标准，2025年，长江江苏段中泓水体应稳定达到Ⅱ类水质标准，长江近岸水体、通吕运河等应稳定达到Ⅲ类水质标准； （3）土壤环境质量：区内建设用地满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应类别筛选值标准； （4）声环境质量：满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声环境功能区标准要求。 2、总量控制： （1）大气污染物：近期，二氧化硫203.284吨/年、氮氧化物310.581吨/年、颗粒物103.576吨/年、VOCs 449.743吨/年；远期，二氧化硫200.752吨/年、氮氧化物301.952吨/年、颗粒物112.119吨/年、VOCs 470.908吨/年； （2）水污染物（外排量）：近期，COD348.449吨/年、氨氮	本项目属于简化管理行业，根据《关于印发<关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案>的通知》：“二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年（涉及化学需氧量、氨

	34.845吨/年、总磷3.484吨/年、总氮104.535吨/年、总铜0.3128吨/年、总镍0.0097吨/年、总银0.0097吨/年；远期，COD285.231吨/年、氨氮21.392吨/年、总磷2.139吨/年、总氮71.308吨/年、总铜0.3644吨/年、总镍0.0149吨/年、总银0.0吨/年。	氮、总磷、总氮)建设单位免于获得相应排污总量指标，地方生态环境部门做好总量指标管理台账”，本项目二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于0.1t，新增工业废水外排环境量小于2000吨/年，免于获得相应排污总量指标。
环境风险管控	1、建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全； 2、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 3、按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	本项目按要求落实完善风险管控措施，建成后编制环保应急预案，落实各项危险废物管理要求等。
资源开发利用要求	1、入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进； 2、除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：（1）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；（4）国家规定的其它高污染燃料； 3、高端装备：新建企业亩均工业产值≥120万元/亩、亩均税收≥13.3万元/亩； 4、电子信息：新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于30%；新建项目投资强度≥430万元/亩、亩均税收≥25万元/亩、废水排放强度≤4吨/万元；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平； 5、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	本项目生产设备较为先进，本项目采用天然气为燃料，属清洁能源。
<p>2、与相关政策相符性分析</p> <p>①与《市场准入负面清单（2025版）》相符性分析</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025版）》，不属于限制类和淘汰类，属于允许类。</p> <p>②与《江苏省“两高”项目管理目录（2024版）》相符性分析</p>		

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024版）》，非金属矿物制品业中的“两高”行业有“水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、隔热和隔音材料制造（3034）、平板玻璃制造（3041）、玻璃纤维及制品制造（3061）、建筑陶瓷制品制造（3071）、卫生陶瓷制品制造（3072）、耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）、石墨及碳素制品制造（3091）”，本项目属于C3055玻璃包装容器制造，不属于上述“两高”行业。

③《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析

表1-9 与苏环办[2023]144号文相符性分析

文件要求	相符性分析	
可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： 1)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商)； 2)淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商) 3)肉类加工工业(依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至1000mg/L)。	本项目属于C3055玻璃包装容器制造，无生产废水，仅生活污水。符合文件要求	相符
纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求，须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	企业生活废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准后，接入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司深度处理，符合文件要求	相符
总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目无生产废水，仅生活污水，不纳入总量控制。符合文件要求	相符
工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业污水处理厂。	本项目无生产废水，仅生活污水，符合文件要求	相符
污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。	企业生活废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。对南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的冲击负荷影响较小。符合文件要求。	相符
环境质量达标原则：区域内国考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目不涉及氟化物、挥发酚	相符
污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估	本项目废水不涉及含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的。	相符

工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。

④与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发[2024]24号）相符性分析

表1-10 与通政发[2024]24号文相符性分析

文件要求	相符性分析	
坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏平板玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。	本项目不属于“两高一低”项目	相符
加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时2蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	本项目不适用生物质锅炉	相符
优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	本项目不使用含 VOCs 原辅材料，产品为玻璃包装容器，不含 VOCs	相符
强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。如皋港化工新材料产业园、如东县洋口化学工业园、启东生命健康产业园、南通经济技术开发区化工园区以人孔、量孔、呼吸阀更换、罐车治理为重点，推进园区 VOCs 专项整治。到 2025 年重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。	本项目生产过程不使用含 VOCs 的原辅材料，无 VOCs 的产生及排放	相符

⑤与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6号）相符性分析

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6号）：到2025年，全市产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善，美丽南通建设成效初步显现。

本项目属于C3055玻璃包装容器制造，属于非金属制品业。根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6号），非金属制品业目标：鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）产能。现有水泥企业完成全流程超低排放改造和评估监测，新建、扩建（含搬迁）水泥项目要达到超低排放水平并开展评估监测。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产 I 级标准，工艺、装备、能效水平基本达到国际先进水平。新建及现有水泥粉磨企业以颗粒物排放强度 ≤ 18.2 克/吨产品为标准并限期提标改造，并积极对标《绿色设计产品评价技术规范 水泥》（JC/T2642—2021）相关要求。新建及现有玻璃制造企业以颗粒物排放强度 ≤ 45 克/吨产品、氮氧化物排放强度 ≤ 450 克/吨产品为标准并限期提标改造。

本项目不属于水泥熟料、平板玻璃生产，本项目颗粒物排放强度 $= 8.4 \times 10^3 \div 356 = 23.6 \leq$

45克/吨产品、氮氧化物排放强度= $16.9 \times 10^3 \div 356 = 47.5 \leq 450$ 克/吨，符合要求。本项目采用天然气为燃料，属清洁燃料，燃烧尾气经收集后管道排放，废水经现有废水处理站处理后达标排放，固体废物零排放。因此，本项目与《市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知》（通办[2024]6号）。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏紫晶缘医疗科技有限公司成立于2024年6月，位于江苏省南通市崇川区观音山街道新胜路217号睿谷生态科技园31号楼2层，主要从事新材料技术研发；玻璃仪器制造；玻璃仪器销售；医用包装材料制造；包装材料及制品销售。

企业拟投资1000万元，租用睿谷生态科技园区31号楼2层面积1683.39平方米（厂房、办公楼及附属用房等设施）。项目外购中硼玻璃管材，液化天然气，液氧等主要原辅材料，采用加热、成型、退火、检测等工艺，引进国外进口制瓶生产设备，检测设备，负压洁净系统等主要设备。项目实施过程中不使用家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。项目建成投产后，形成年产药用中硼硅玻璃瓶约8000万只的生产能力，年产值约1.5亿元。

2、项目选址及周边概况

本项目位于江苏省南通市崇川区观音山街道新胜路217睿谷生态科技园31幢，项目所在地厂房东侧为产业园内厂房，园区东侧为通富北路，过路为南通烟滤嘴有限责任公司；北侧为青龙横河，过河为钟秀中路，过路为在建中国电子东部智谷产业园；西侧为待建工业用地；南侧为产业园内厂房，园区南侧为新胜路。

项目具体地理位置见附图8，项目周边概况见附图9。

3、厂区平面布局情况及合理性分析

本项目总图布置如下：本项目租赁睿谷生态科技园31号楼2层，厂房整体呈矩形，按车间使用功能将其分为办公生活区、主要生产区、公用工程装置区等。车间主出入口依托车间原土建，分别位于东北侧及西北侧；车间最北侧为参观通道，往南为包装间，包装间内设有成品堆存区域；再往南为其他工序生产车间1，原料堆存区域位于车间1内；办公区域位于车间西部的车间2、车间3、车间4；一般固废仓库及危废仓库位于车间西南角。厂区总平面布局详见附图10。本项目功能分区及运输路线明确，能够满足工艺流程要求，物流合理。综上所述，本项目平面布置情况合理。企业主要构筑物情况见下表：

表2-1 项目主要工程内容

序号	单体	层数	火灾危险性类别	耐火等级	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	备注
1	综合生产厂房(H=22m)	4	丙类	二级	1683.39	6733.56	本项目位于2层

4、主体工程

主体工程及产品方案见下表：

表2-2 主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品产能（万只/a）	产品规格	年运行时数h/a
1	药用中硼硅玻璃瓶生产线	药用中硼	4000	3mL鼻喷瓶，4g/只	7200
		硅玻璃瓶	4000	3mL卡式瓶，4g/只	

续表2-2 产品质量标准

序号	参数	参数值	标准来源
鉴别项目			
1	线热膨胀系数	$3.5-6.1 \times 10^{-6} K^{-1}$ (20℃-300℃)	欧洲药典3.2.1, 美国药典660, 日本药典7.01, 中国国家药包材标准及中国药典
2	三氧化二硼含量	8% (g/g)	
3	密封表面	平滑且无波纹或波浪形纹	
4	121℃颗粒耐水性	1级要求	
5	内表面耐水性	1.3mL	
6	内应力	40nm/mm	
7	耐热性	30min内加热至180℃, 恒温2h后, 立即取出, 不得破裂	
外观尺寸			
1	瓶口内径	$3.15 \pm 0.15 mm$	欧洲药典3.2.1, 美国药典660, 日本药典7.01, 中国国家药包材标准及中国药典
2	瓶口圆跳动最大值	0.4mm	
3	全高	$62.3 \pm 0.15 mm$	
4	抛光初内劲最小值	9.3mm	
5	瓶身内径	$9.7 \pm 0.1 mm$	
6	瓶口外径	$7.15 \pm 0.2 mm$	
7	瓶边厚	$2.9 \pm 0.1 mm$	
8	瓶颈外径	$5.5 \pm 0.25 mm$	
9	瓶颈长度+瓶口长度	$5 \pm 0.2 mm$	
10	瓶身外径	$11.6 \pm 0.15 mm$	
产品合格率			
1	合格率	$\geq 90\%$	/

5、公用及辅助工程

(1) 给水

建设项目位于南通市崇川区观音山街道新胜路217睿谷生态科技园31幢，厂区用水均由园区自来水管网供给，位于项目园区东侧的通富北路给水管网主干管已铺设完成，管径DN400~DN600毫米，可满足本项目的用水需求。

(2) 排水

本项目实施雨污分流制。生活污水经化粪池预处理后接管至园区西侧的市政管网，排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司集中处理。南通市经济技术开发区通盛排水有

限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1中一级A标准后，排入长江。后期雨水经雨水排口接入西侧市政雨水管网，排入青龙横河，园区平面布局及雨污管网见附图11。

（3）供电

建设项目年用电量10万kW·h，供电由市政统一供电，能够满足本项目的用电需求。

（4）供气

本项目天然气使用量7.344万Nm³/a，由高中压调压站提供，位于新胜路北、通欣路西侧。调成中压（A）管道供应居民、公建和工业用户使用。燃气主干管沿城市主干道：长江路、通富北路、人民路、钟秀路、园林路、通富北路、太平路、世纪大道、跃龙路布置，管径为DN300，能够满足本项目的用气需求。

（4）空压系统

本项目设有1台Atlas高压空气压缩机组，额定排气压力：0.75MPa；1台Atlas低压空气压缩机组，额定排气压力：0.5MPa。配套空气干燥机，为压缩机空气除湿排水气；配套压缩空气储气罐。企业空压机配置能满足设备所需用气，冷却方式为风冷。

（5）消防

建设项目位于南通市崇川区观音山街道新胜路217睿谷生态科技园31号楼2层。厂区主出入口位于园区南侧新胜路，厂区成长方形布置，全部采用水泥路面。建筑物周围道路形成环路，满足消防防火要求。在紧急情况下，消防、急救车辆可直达企业内部。

（6）贮运工程

储存：原料堆存区域位于车间1内，占地约50m²；成品堆存区域位于包装间内，占地约50m²；一般固废仓库、危险废物仓库位于车间西南角，仓库防腐防渗，分类堆置，防止不同产品混淆，并做好防火。液氧罐位于车间东南侧绿化内的液氧站房内。

运输：项目原料采用汽运方式运至厂区；企业厂内运输采用手动液压叉车运输。原料及产品委外运输。

（7）环保工程

①废气处理

本项目天然气燃烧废气经烟道（DA001）有组织排放，本项目所在厂房高度22m，周边200m范围内无其他高于本项目厂房高度的建筑物，因此本项目烟道高度设置为25m，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值。

②废水处理

项目生活污水经化粪池预处理后接管至园区西侧市政管网，排入南通市经济技术开发区

区通盛排水有限公司集中处理。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1中一级A标准后，排入长江。雨水经雨水排口接入市政雨水管网，就近排入水体。

③噪声污染控制

项目针对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。如采用基础减震、房间隔声、合理布局等措施，拟建项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

④固废处置

建设项目建设有一般固废仓库及危废仓库，方便产生的一般固废及危险固废暂存。危险固废委托有资质单位处置；所有固废经过分类后得到合理处置，不会产生二次污染。

（8）暖通

生产车间、包装车间暖通采用空调系统进行控温，以保证生产厂房达到工业卫生的要求。

（9）车间净化系统

生产车间及包装车间在设置洁净车间，洁净车间内部的空气被抽出后经过初、中、高效空气净化系统过滤后再循环到车间内，初、中效净化系统位于空调机房内。整个净化系统在空调机房内的初、中效净化系统处布设一个补新风口，不设置排风。

表2-3 项目公用辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	约1310m ²	车间1
贮运工程	原辅料仓库	约50m ²	车间1内
	成品仓库	约50m ²	包装间内
	液氧储罐	约10m ²	车间外东南侧绿化带内
	运输	/	厂外采用汽运方式；厂内采用人工搬运
公用工程	给水	新鲜水540t/a	生活用水、纯水制备用水等由市政管网供给
	排水	污水排放144t/a	雨污分流
	供电	用电量10万kwh/a	市政供电
	供气	用天然气7.344万Nm ³ /a	天然气管道
	空压机	2台，1台额定排气压力0.75Mpa，1台额定排气压力0.5MPa	螺杆空压机
辅助工程	办公区	占地面积111.43m ²	车间2、车间3、车间4
环保	废气处理	天然气燃烧烟道（DA001）排	达标排放

工程		放，烟道高度25m	
	废水处理	化粪池：10m ³ ，依托园区	生活污水经化粪池预处理达标后排放至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司集中处理达标后排放；本项目雨、污水排口均依托园区，不另外设置单独的雨、污水排口，排口的环保责任主体为园区，监测主体也为园区，由园区负责对其工业园区内污水的排放监督监测管理
	固废处理	4m ² 一般固废仓库	位于厂区西南角
		4m ² 危废仓库	位于厂区西南角
	噪声治理	厂房隔声、减噪、加消声罩（器）、防震垫等措施进行降噪	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类
风险防范	园区设有390m ³ 应急事故池；厂区地面防腐、防渗设置。	依托园区	

（10）睿谷生态科技园基础设施情况

本项目所在睿谷生态科技园位于通富北路西、新胜路北、青龙横河南。睿谷生态科技园设有41栋主体厂房，园内给排水、雨污水管网均已铺设到位，31号楼设有化粪池（10m³/h），设有390m³应急事故池1座，入驻企业工艺废水处理设施需自行建设。目前沿通富北路、新胜路分别铺设直径600的污水主管，流向由西向东、由南向北；沿通富北路铺设燃气管线，规划沿新胜路加铺燃气管线。

园区内天然气管道已与通富北路燃气管线相通，入户燃气管线由企业自行铺设开户。园区内雨污管网及化粪池均已铺设完成，雨水排口及污水排口均由园区西侧接入市政管网。本项目雨、污水排口均依托园区，不另外设置单独的雨、污水排口，排口的环保责任主体为园区，监测主体也为园区，由园区负责对其工业园区内污水的排放监督监测管理。

6、主要生产设施

本项目设备情况如下：

表2-4 建设项目主要设备一览表

序号	生产工序	设备名称	规格及型号	数量（台/套）
1	加管	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动上管机	H24	2
2	加热、吹制成型	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动成型机	H24	2
3	传送	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动传送机	H24	2
4	退火	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动退火炉	H24	2
5	包装	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动包装机	H24	2

6	检测	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动检测机	H24	2
7	气缸提供动力	高压空气压缩机组	0.75MPa	1
8	气缸提供动力	低压空气压缩机组	0.5MPa	1
9	空压机配套	冷干机	Atlas	1
10	空压机配套	储气罐	申江	1
11	助燃	液氧储罐	H24	2
12	场内运输	手动液压车	1.5T	3

申报产能与设备匹配性分析：

表2-5 建设项目主要设备与产能匹配性分析

生产工序	设备名称	数量	设计产能	申报产能
加热	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动成型机	2台	6个加热点/台，3s/个加热点， $6 \times 2 \times (7200 \times 3600 \div 3) \times 10^{-4} = 10368$ 万只/年	8000万只/年
成型	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动成型机	2台	6个压制点/台，3s/个压制点， $6 \times 2 \times (7200 \times 3600 \div 3) \times 10^{-4} = 10368$ 万只/年	8000万只/年
切割	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动成型机	2台	20个切割点/台，10s/个切割点， $20 \times 2 \times (7200 \times 3600 \div 10) \times 10^{-4} = 10368$ 万只/年	8000万只/年
退火	中性硼硅药用玻璃卡式瓶全自动退火炉	2台	2500只/炉/30min， $3600 \times 2 \times (7200 \times 60 \div 30) \times 10^{-4} = 10368$ 万只/年	8000万只/年

本项目生产良品率约为90%，综上，本项目设备与产能相匹配。

7、主要原辅料及燃料

本项目不涉及检测试剂，本项目原辅材料见表2-5。

表2-5 本项目主要原辅材料表

原料名称	规格（主要成分及含量）	年耗量（t/a）	包装方式	最大仓储量（t）	来源
鼻喷瓶硼硅玻璃管	SiO ₂ 74.3%、B ₂ O ₃ 11.3%、Al ₂ O ₃ 5.8%、NaO7.1%、K ₂ O0.8%、CaO0.4%、BaO0.1%、CeO ₂ 0.1%、其他（可能为Fe ₂ O ₃ 0.1%）	178	托盘装	10	外购
卡式瓶硼硅玻璃管	SiO ₂ 74.3%、B ₂ O ₃ 11.3%、Al ₂ O ₃ 5.8%、NaO7.1%、K ₂ O0.8%、CaO0.4%、BaO0.1%、CeO ₂ 0.1%、其他（可能为Fe ₂ O ₃ 0.1%）	178	托盘装	10	外购
定型模具	耐高温金属	0.5	箱装	0.1	外购
润滑油	矿物油	0.01	桶装	0.001	外购
天然气	甲烷	7.344万Nm ³ /a	管道	/	外购
液氧	O ₂	419.66t/a	液氧罐	11.43t/a	外购

原料用量相符性分析：

硼硅玻璃管：本项目3mL的鼻喷瓶及卡式瓶规格均为4g/只，产能均为4000万只，则鼻喷瓶/卡式瓶硼硅玻璃管年用量=4000×10⁴×4×10⁻⁶=160t/a，本项目生产线良品率≥90%，则鼻喷瓶及卡式瓶硼硅玻璃管实际年用量=160÷90%≈178t/a。

天然气：本项目全自动成型机天然气用量流速为85L/min，项目年运行时间为7200h/a，则本项目天然气年用量=85×7200×60÷10³÷10⁴×2=7.344万m³/a。

液氧：本项目使用液氧进行天然气助燃，混合比例为1m³天然气通入4m³氧气，本项目天然气用量约为7.344万m³，则氧气需求量约为7.344×4×10⁴=29.376万m³，经查，1t液氧转换成氧气约为700m³，则需要液氧29.376×10⁴÷700≈419.66t/a。

原辅材料理化性质见下表：

表2-6 原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
硼硅玻璃	高硼硅玻璃（又名硬质玻璃），因线热膨胀系数为（3.3±0.1）×10 ⁻⁶ /K，也有人称之为“硼硅玻璃”。它是一种低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率和高化学稳定性的特殊玻璃材料，因其优异的性能，被广泛应用于太阳能、化工、医药包装、电光源、工艺品等行业。	/	/
润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用	/	/
甲烷	常温下为无色无气味气体，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃，密度0.42（-164℃）（标准情况）0.717g/L，闪点-188℃。在正常气压下，甲烷的爆炸下限（LEL）为5-6%，爆炸上限（UEL）为15-16%；甲烷在空气中的浓度达到9.5%时，就会发生最强烈的爆炸。其中，氧浓度降低时爆炸下限变化不大，而爆炸上限明显降低；当氧浓度低于12%时，混合气体就失去爆炸性	易燃易爆	/
液氧	液氧为浅蓝色液体，并具有强顺磁性。沸点-183℃，90.188K（-182.96℃）；凝固点50.5K（-222.65℃），冷却到-218.8℃成为雪花状的淡蓝色固体；密度（在沸点时）为1.14g/cm ³ ，通常气压（101.325 kPa）下密度1.141 t/m ³ （1141kg/m ³ ）；可以被磁铁所吸引。	强烈的助燃	/

8、劳动定员及工作制度

项目定员、工作制度：本项目劳动定员12人，年工作300天，两班制，每班12小时，年运行72000小时。

9、水平衡

本项目车间地面不进行冲洗，仅进行日常清扫及拖地，因此无地面冲洗废水产生；切割用的水经设备自带过滤装置过滤后存储于设备内的水箱中，循环使用，切割时高温会使水挥发，定期增加不外排，不产生废水。本项目水平衡情况见图2-1。

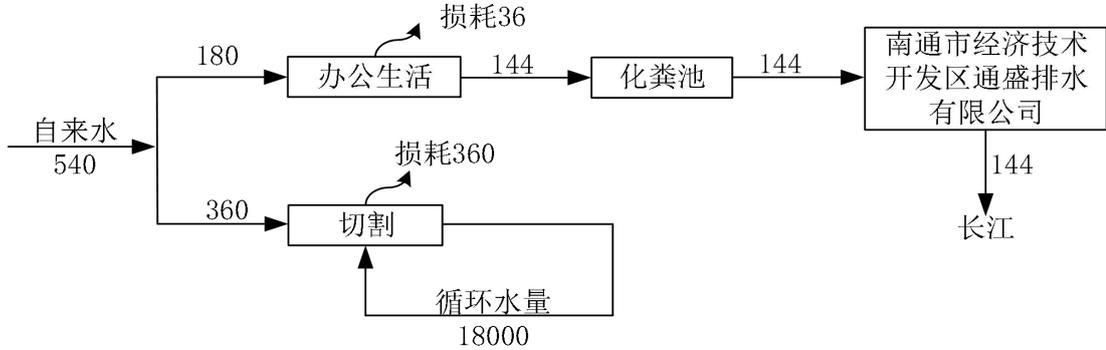


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

10、环保投资

本项目环保投资2万元，占总投资的0.1%。环保工程设备投资见表2-7。

表2-7 环保工程设备投资

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	进度
废气	天然气燃烧废气排放烟道 (DA001)	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	与主体工程同时施工、同时投产、同时使用
废水	化粪池	依托园区化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	
噪声	厂房隔声和基础减震	0.5	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》《GB12348-2008》2类标准	
固废	1座4m ² 危废仓库	0.5	无外排	
	1座4m ² 固废堆场	0.5	无外排	
合计	--	2	--	--

1、生产工艺流程

本项目采用成品硼硅玻璃管经加热、成型、切割、冷却、退火、检验得到产品，本项目不进行玻璃管化学稳定性检测。具体工艺流程如下：

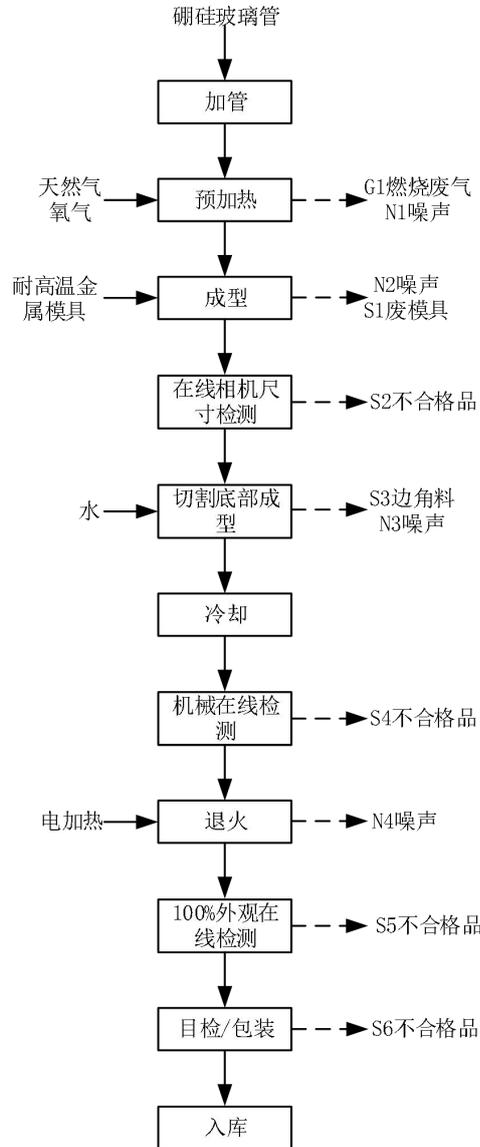


图2-2 药用中硼硅玻璃瓶生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

1、加管：

使用全自动上管机将玻璃管放置到全自动成型机上；

2、预加热：

全自动成型机转动，转动同时使用天然气对全自动成型机上的玻璃管的瓶口、瓶肩、瓶底进行定点预加热，加热温度为1000-1200℃，加热时间为2-3秒，使得玻璃管加热部分

玻璃软化。设备运行过程会有噪声（N1）产生，天然气燃烧过程会有燃烧废气（G1）产生，主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物；

3、成型：

预加热后，在全自动成型机上对玻璃管软化处的瓶口、瓶肩、瓶底根据客户要求利用模具进行压制成型，压制成型的加工时间为2-3秒，加工过程中有噪声（N2）产生，日常对模具进行维护更换，产生废模具（S1）；

4、在线相机尺寸检测：

加工完成经自然冷却后，使用相机对材料的外形进行检测，看是否符合尺寸标准，不涉及辐射检查，检测过程中有不合格品（S2）产生；

5、切割底部成型：

在全自动成型机上使用水对材料底部进行切割，切割的加工时间约为10秒，不使用水刀砂，无颗粒物产生，切割用的水经设备自带过滤装置过滤后存储于设备内的水箱中，循环使用，切割时高温会使水挥发，定期增加不外排，不产生废水，切割过程中有过滤下来的边角料（S3）和噪声（N3）产生；

6、冷却：

切割完成后使用风扇对材料进行冷却；

7、机器在线检测：

冷却完以后使用机器对玻璃管进行品质、尺寸检测，品质检测主要采用设备对玻璃管的透明度、是否含气泡、杂质等进行检测，检测过程不使用其他辅助耗材，不涉及辐射检查，仅有不合格品（S4）产生；

8、退火：

检测完成后，将材料放到全自动退火炉上，使用电加热对材料进行加热，加热温度为600℃左右，保持时间为20-30分钟，然后降低温度直至常温，经风冷缓慢冷却，退火过程有噪声（N4）产生；

9、100%外观在线检测：

退火完成后，将产品在检测线上进行外观检测，不涉及辐射检查，检测过程中有不合格品（S5）产生；

10、目测/包装：

将检测后的产品目测，合格的进行人工包装，该过程产生不合格品（S6）；

11、入库：

对包装后的产品放入仓库。

2、主要污染工序：

表2-8 产污环节一览表

污染源	污染物编号	产污环节	主要污染物	收集处置措施
废气	G1	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	集气罩+25m排气筒
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池
噪声	N1	预加热	噪声	减振降噪
	N2	成型	噪声	
	N3	切割底部成型	噪声	
	N4	退火	噪声	
	/	车辆运输	噪声	
固废	S1	成型	废模具	出售资源化
	S2	在线相机尺寸检测	不合格品	
	S3	切割底部成型	边角料	
	S4	机械在线检测	不合格品	
	S5	100%外观在线检测	不合格品	
	S6	目检	不合格品	
	/	水切割	废过滤网	
	/	洁净车间	废过滤材料	委托有资质单位处置
	/	退火炉	废耐火材料	
	/	原料包装	废包装	
	/	设备维护	废润滑油	
	/	润滑油包装	废润滑油包装桶	
	/	设备维护	废劳保用品	
	/	空压机	空压机含油废水	
	/	办公生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境污染

本项目租赁睿谷生态科技园31幢2层空置厂房，该厂房为新建厂房，在本次租赁之前无项目生产，处于空置状态，无原有污染。

问题	
----	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 达标性分析</p> <p>本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择2024年为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，项目所在区域南通市区各评价因子数据见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 2024年南通市环境空气质量监测数据（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率（%）</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>24</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>42</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>71.43</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日平均第95百分位数</td> <td>1.0</td> <td>4</td> <td>25</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大8小时滑动平均值第90百分位数</td> <td>156</td> <td>160</td> <td>97.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值。由表3-1可以看出，2024年项目所在区域环境空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单中二级标准的浓度限值，所以，建设项目所在区域环境空气质量为达标区。</p> <p>(2) 补充监测</p> <p>本项目天然气燃烧产生NO_x，NO_x现状监测数据引用《南通醋酸纤维有限公司粗片国产化扩建工程项目环境影响报告书》由南京万全检测技术有限公司出具的检测报告中项目所在地的监测数据，监测日期为2023年9月4日至9月10日，连续监测7天。南通醋酸纤维有限公司项目所在地位于本项目西北侧，距离约2.5km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。监测结果如下：</p> <p style="text-align: center;">表3-2 NO_x现状监测结果（mg/m^3）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>点位</th> <th>项目</th> <th>浓度范围</th> <th>平均时间</th> <th>评价标准</th> <th>最大占标率%</th> <th>超标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">南通醋酸纤维有限公司项目所在地</td> <td rowspan="2">NO_x</td> <td>0.02~0.035</td> <td>小时值</td> <td>0.25</td> <td>14</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>0.029~0.033</td> <td>日均值</td> <td>0.1</td> <td>33</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>监测结果表明，监测期间NO_x满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单表2中二级标准，区域大气环境质量现状较好。</p> <p>2、地表水环境</p>							污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标	CO	日平均第95百分位数	1.0	4	25	达标	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	156	160	97.5	达标	点位	项目	浓度范围	平均时间	评价标准	最大占标率%	超标率%	达标情况	南通醋酸纤维有限公司项目所在地	NO _x	0.02~0.035	小时值	0.25	14	0	达标	0.029~0.033	日均值	0.1	33	0	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况																																																																	
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标																																																																	
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标																																																																	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标																																																																	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标																																																																	
	CO	日平均第95百分位数	1.0	4	25	达标																																																																	
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	156	160	97.5	达标																																																																	
	点位	项目	浓度范围	平均时间	评价标准	最大占标率%	超标率%	达标情况																																																															
	南通醋酸纤维有限公司项目所在地	NO _x	0.02~0.035	小时值	0.25	14	0	达标																																																															
0.029~0.033			日均值	0.1	33	0	达标																																																																

根据2024年南通市生态环境状况公报，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合Ⅲ类标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

（1）饮用水源

全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量8.5亿吨，饮用水源地水质达标率均为100%。

（2）长江（南通段）水质

长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。

（3）内河水质

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

（4）城区主要河流

市区濠河水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到Ⅲ类标准。

（5）地下水水质

2024年，南通市省控以上23个地下水区域监测点位，水质满足Ⅳ类及以上标准的20个，满足Ⅴ类的3个，分别占比87.0%、13.0%。

3、声环境质量现状

本项目所在地为声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。

4、生态环境

无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、土壤和地下水环境

	<p>项目建成后产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境 本项目厂界外500米范围内无环境空气敏感保护目标。</p> <p>2、声环境 本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境 本项目厂界外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。</p> <p>4、生态环境 本项目不新增用地。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气排放标准 本项目天然气燃烧过程产生颗粒物、SO₂、NO_x，根据企业天然气使用工段及设备选型，不属于工业炉窑，具体设备选型如下：</p> <div data-bbox="459 1115 1235 1659" data-label="Image"> </div> <p>设备燃烧点位如下：</p>



因此本项目天然气燃烧不执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）。天然气燃烧执行标准选取依据如下：

表3-3 大气污染物排放标准选取依据

污染物	DB32/4041-2021 限值 (mg/m ³)	(GB26453-2022) 限值 (mg/m ³)
颗粒物	20	30
SO ₂	200	200
NO _x	200	500

综上，从严执行，本项目天然气燃烧过程产生颗粒物、SO₂、NO_x有组织及无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3中标准限值，具体见下表：

表3-4 大气污染物排放限值

类别	污染物	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
DA001	颗粒物	25	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	SO ₂		200	/	
	NO _x		200	/	
类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值			
		监控点	浓度限值 (mg/m ₃)		
厂界	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5		
	SO ₂		0.4		
	NO _x		0.12		

2、废水排放标准

(1) 综合废水

本项目废水主要为生活污水，无生产废水。生活污水经园区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1中一级A标准后，尾水排入长江。具体见表3-5。

表3-5 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
2		SS	400	
3		NH ₃ -N	45	
4		石油类	20	
5		TP	8	
6		TN	70	
7	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准
8		SS	10	
9		NH ₃ -N	5	
10		TP	0.5	
11		TN	15	
12		石油类	1	

(2) 回用水标准

本项目水刀切割用水回用，根据工艺回用水需求，制定了回用水标准，具体见表3-6。

表3-6 回用水标准

序号	污染因子	单位	限值
1	pH	无量纲	6-9
2	COD _{Cr}	mg/L	50
3	氨氮	mg/L	10
4	总氮	mg/L	20
5	总磷	mg/L	1
6	SS	mg/L	20
7	石油类	mg/L	5

(3) 雨水

后期雨水排放管理要求：根据关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办（2023）71号），后期雨水应满足以下要求：

①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水

排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑧无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止1至3日后一般不应再出现对外排水。

本项目雨水纳污河（青龙横河）水环境功能区类别为Ⅲ类，因此，本项目雨水排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

企业依托园区现有设置1个雨水排口，雨水排口设有闸控，雨水排放口前按要求设置取样监测观察井，按要求设有标志牌，因此，本项目依托现有雨水管网、排口可行。

3、噪声排放标准

项目所在地声环境功能区划，本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体见表3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
2	60	50

本项目振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中工业集中区标准

表3-8 工业集中区铅垂向Z振级标准限值（单位：dB）

适用地带范围	昼间	夜间
工业集中区	75	72

4、固废排放标准

项目固废按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）中相关规定执行。

项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存，危险废物标志设置执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

表3-9 建设项目总量控制指标 单位：t/a

环境要素	总量控制因子	产生量	削减量	接管排放量	最终外环境排放量
废水	废水量	144	0	144	144
	COD	0.072	0.0216	0.0504	0.0072
	SS	0.0648	0.0432	0.0216	0.00144
	氨氮	0.00432	0	0.00432	0.00072
	总氮	0.00648	0	0.00648	0.00216
	总磷	0.00072	0	0.00072	0.000072
有组织废气	SO ₂	0.0105	0	/	0.0105
	颗粒物	0.0084	0	/	0.0084
	NO _x	0.0156	0	/	0.0156
无组织废气	SO ₂	0.0045	0	/	0.0045
	颗粒物	0.0036	0	/	0.0036
	NO _x	0.0067	0	/	0.0067
固废	危险固废	0.253	0.253	/	0
	一般固废	38.797	38.797	/	0
	生活垃圾	1.8	1.8	/	0

污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物总量控制建议指标：

本项目新增有组织：颗粒物0.0084t/a，二氧化硫0.0105t/a，氮氧化物0.0156t/a，无组织：颗粒物0.0036t/a，二氧化硫0.0045t/a，氮氧化物0.0067t/a。

（2）水污染物总量控制建议指标：

本项目无生产废水排放，单一生活污水无需进行总量控制。

（3）固体废物总量控制建议指标：

本项目所有工业固废均进行合理处理处置，排放量为零，无需申请总量。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于二十五、非金属矿物制品业30，玻璃制品制造305（以天然气为燃料的），属于简化管理。

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物八种。

根据《关于印发<关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案>的通知》：“二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮）建设单位免于获得相应排污总量指标，地方生态环境部门做好总量指标管理台账”，本项目二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于0.1t，新增工业废水外排环境量小于2000吨/年，免于获得相应排污总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目用现有厂房已建车间的空闲的二层区域购置设备安装、调试、生产，无需再进行建筑施工，施工期环境影响较小</p> <p>1.施工期废气</p> <p>对施工期间产生的粉尘及扬尘，应采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。</p> <p>2.施工期废污水环境影响分析</p> <p>主要是施工人员的日常生活污水。生活污水通过化粪池收集后，接市政污水管网送至污水处理厂处理，达标后排放。对周边水体环境影响较小。</p> <p>3.施工期噪声的污染控制</p> <p>施工噪声主要是施工机械和车辆产生的噪声，建设单位采取以下具体措施，减轻对附近声环境的影响。</p> <p>(1) 尽量采用低噪声设备，施工机械要注意保养、合理操作，尽量使机械噪声降低至最低水平。</p> <p>(2) 施工期间要求施工队伍文明施工，加强管理，以缓解噪声对环境的影响。</p> <p>(3) 合理制定施工计划，严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工，尽量将高噪声设备安排在白天施工，禁止夜间（22时至次日6时）施工。</p> <p>4.施工期固废污染控制措施</p> <p>施工期产生的固废主要是生活垃圾和废包装材料等，如不妥善处理将会产生二次污染。因此，建议：</p> <p>①生活垃圾应及时处理出场，不得长久堆放场内腐烂发酵、污染环境、影响公共卫生，更不允许随意向水体倾倒。</p> <p>②建筑垃圾经统一分类收集以后，能回收尽可能回收利用，不能使用部分集中堆放，及时清运。严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。</p> <p>采取上述措施后，可以避免施工期固体废物对环境的影响；另外，本项目不在周边堆放任何固废及土渣等，对周边环境无影响。</p> <p>5.施工期环境管理</p> <p>加强施工期环境管理是保障施工期环境保护各项工作顺利实施的关键，建设单位应设立过渡性的环境管理机构，配备至少1名专职的环保管理人员，同时委托有资质的专业部门进行施工期的环境监理，具体负责该项目筹建、施工期间的环境管理和监督工作，重点监督、检查施工单位环保设施的落实情况。</p>
---	--

1、废气

1.1 污染物产排放情况

表4-1 产污环节一览表

污染物编号	产污环节	主要污染物	收集处置措施
G1	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	集气罩收集+25m排气筒排放 (DA001)

表4-2 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	集气方式	收集效率%	风机风量 m ³ /h	治理措施	去除率%	治理措施是否可行
天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	集气罩	70	风机风量 1000m ³ /h	/	/	是

本项目排气筒参数况如下：

表4-3 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度℃	
DA001	120.923846596	32.035432372	生产线废气排口	25	0.2	12.08	25	一般排放口

本项目大气污染物排放量核算见表4-4。

表4-4 大气污染物排放量核算表

类别	污染源	污染物名称	排气量	产生状况			治理措施	排放状况			执行标准	排气筒高度
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
有组织	DA001	二氧化硫	791338.032 m ³ /a	13.269	0.00146	0.0105	/	13.269	0.00146	0.0105	200	25
		颗粒物		10.615	0.00117	0.0084		10.615	0.00117	0.0084	20	
		氮氧化物		19.913	0.00217	0.0156		19.913	0.00217	0.0156	200	

本项目无组织废气源强排放情况见表4-5。

表4-5 项目无组织废气产生及排放情况表

污染源位置	生产工序	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物去除量 t/a	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	天然气燃烧	二氧化硫	0.0045	0	0.0045	0.000625	58×25	22
		颗粒物	0.0036	0	0.0036	0.0005		
		氮氧化物	0.0067	0	0.0067	0.000931		

1.2 污染源强核算及污染物排放量情况

天然气燃烧废气 (G1)

本项目不涉及玻璃原料的溶制，因此天然气燃烧废气源强不使用《排放源统计调查

产排污核算方法和系数手册 3055玻璃包装容器制造行业系数手册》。天然气用量为7.344万m³/a，产生的SO₂排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“锅炉产排污量核算系数手册”中的天然气锅炉、颗粒物排放系数参照《环境保护实用数据手册》中天然气排放系数，考虑到本项目使用液氧助燃，纯氧环境不含氮气，天然气中氮含量极低，但考虑到本项目燃烧装置为敞开式，因此燃烧点附件空气中的氮气依然会进入燃烧点燃烧转化成氮氧化物，因此本项目天然气燃烧产生的氮氧化物排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“锅炉产排污量核算系数手册”中的天然气锅炉。天然气燃烧废气排放系数详见表4-6。

表4-6 天然气产排污系数一览表

污染物	排放系数	产生量
废气量	107753 (Nm ³ /万m ³)	791338.032Nm ³ /a
SO ₂	0.02S (kg/万m ³)	0.015t/a
颗粒物	1.6 (kg/万m ³)	0.012t/a
NO _x	3.03 (kg/万m ³)	0.0223t/a

注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。根据天然气量标准GB25400-2018，S=100。根据《环境保护实用数据手册》，颗粒物取值范围为0.8-2.4（kg/万m³），本次取中间值。

1.3废气收集处理措施可行性分析

1、收集效率可行性

根据《通风除尘》（1988年第3期）、《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从0.3m增为1.5m，集气罩的捕集效率从97.6%降为55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为1m左右，集气罩收集废气效率可达70%。

2、处理效率可行性

本项目使用的燃料天然气属于清洁能源，经集气罩收集后通过25米高排气筒（DA001）达标排放。

1.4无组织排放控制措施

本项目厂房为洁净车间，通风生产设备、操作工位、车间厂房等符合安全生产、职业卫生相关规定，采用合理的通风量，控制自动成型机天然气燃烧点上方集气罩与燃烧点距离，减少无组织排放。

1.5大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省南通市崇川区新胜路217号睿谷生态科技园31号楼2层，本项目建成后全自动成型机天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织（DA001）、无

组织排放排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1及表3标准限值，对周围大气环境影响较小。

1.6自行监测

企业应参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ954-2018）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，建设单位应定期委托有资质的检（监）测机构代其开展污染源监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。建设项目污染源监测计划见下表：

表4-7 建设项目污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测实施	监测频率	执行排放标准
有组织	DA001	颗粒物	手工	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		二氧化硫	手工	1次/年	
		氮氧化物	手工	1次/年	
无组织	厂界	颗粒物	手工	1次/年	
		二氧化硫	手工	1次/年	
		氮氧化物	手工	1次/年	

2、废水

2.1水污染产生及排放情况

本项目用水情况主要为带水切割用水及员工生活用水，其中带水切割作业过程，由于切割过程产生高温，水份蒸发，无废水排放，因此本项目仅产生生活污水，具体情况如下：

(1) 切割用水

拟建项目在全自动成型机上使用水对材料底部进行水切割，根据企业提供材料，水切割用水经设备自带的过滤装置过滤后存于设备自带的储水箱内循环使用，水箱中循环水量2.5m³/h，循环水量为2.5m³/h×7200h=18000m³/a，切割时高温会使水挥发，机组补水平均以循环量的2%计算，则补给水量为18000×2=360m³/a，仅进行补充过滤，无废水排放。

(2) 职工生活污水

拟建项目新增劳动定员人数约为12人，年工作时间按300天，两班制，每班12小时，厂内不设食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取30L/（人·班）~50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班）”，本项目生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班），本项目生活用水定额取50L/（人·班），则生活用水量为180m³/a，污水排放系数按0.8计，则生活污水量为

144m³/a。生活污水经化粪池处理后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理，尾水排入长江。

本项目污染物产生量及排放见表4-8，水污染物“两本账”核算见表4-9。

表4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	最终排放浓度 mg/L	最终排放量 t/a
生活污水	144	COD	500	0.072	化粪池预处理	350	0.0504	50	0.0072
		SS	450	0.0648		150	0.0216	10	0.00144
		NH ₃ -N	30	0.00432		30	0.00432	5	0.00072
		TN	45	0.00648		45	0.00648	15	0.00216
		TP	5	0.00072		5	0.00072	0.5	0.000072

表4-9 水污染物“两本账”(t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	144	0	144	144
COD	0.072	0.0216	0.0504	0.0072
SS	0.0648	0.0432	0.0216	0.00144
NH ₃ -N	0.00432	0	0.00432	0.00072
TN	0.00648	0	0.00648	0.00216
TP	0.00072	0	0.00072	0.000072

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-10，废水间接排放口基本情况表4-11，废水污染物排放执行标准见表4-12。

表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			是否为可行技术	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	COD	进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	化粪池	是	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
		SS									
		NH ₃ -N									
		TP									
		TN									

表4-11 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.724 141836	32.288 528585	144	南通市经济技	连续排放，流量	/	南通市经	COD	50
2									SS	10

3					术开发 区通盛 排水有 限公司	不稳定且 无规律， 但不属于 冲击型排 放		济技 术开 发区 通盛 排水 有限 公司	NH ₃ -N	5
4									TP	0.5
5									TN	15

表4-12 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》、《污水排入城镇下水道水质标准》	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

2.2 废水治理措施简述

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，进入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司深度处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一级A标准后排入长江。

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表4-13 项目生活污水水质表 单位：mg/L

指标	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
废水产生浓度	500	450	30	45	5
预处理后浓度	350	150	30	45	5
污水处理厂接管浓度	500	400	45	70	8
南通市经济技术开发区通盛排水有限公司最终排放标准	50	10	5 (8)	15	0.5

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

2、依托污水处理设施的环境可行性评价

(1) 余量可行性分析

① 园区化粪池余量可行性分析

本项目依托园区已建成的10m³的化粪池，本项目园区为新建园区，暂未有企业入驻生产，园区内已批项目有《南通星盛亿新材料科技有限公司新上年产1500吨高端电子专用材料生产项目》及《江苏京源环保股份有限公司智能超导磁混凝成套装备项目》，已批项目接入园区化粪池的生活污水预计产生量为9.12m³/d，本项目生活污水产生量约为

0.48m³/d，因此依托园区10m³化粪池依托可行。

②南通市经济技术开发区通盛排水有限公司余量可行性分析

本项目废水接入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，目前南通经济技术开发区通盛排水有限公司现有处理能力19.8万t/d，实际处理能力约为11.4万t/d，尚有余量8.4万t/d，本项目废水排放量为144t/a（折日废水排放量为0.48t/d），南通经济技术开发区通盛排水有限公司有足够的容量容纳本项目废水。

（2）水质接管可行性分析

本项目废水为生活废水，水质简单，属于南通市经济技术开发区通盛排水有限公司收纳的废水，且废水中COD、SS、NH₃-N、TN、TP等指标均满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管标准，水质简单，可生化性发好，会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上讲，本公司废水接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理是可行的

（3）管网建设配套性分析

本项目在南通市经济技术开发区通盛排水有限公司配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位，生活污水通过市政污水管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理，最终排入长江。

（4）水环境影响评价结论

从以上的分析可知，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及南通市经济技术开发区通盛排水有限公司运行现状等方面综合考虑，本项目生活污水接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司是可行的，经南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理后，废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，最终排入长江，对周围环境影响较小。

2.3废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目生活污水排放口具体监测内容见表：

表4-14 项目废水自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频率
污水排口	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	1次/年
雨水排口	COD、SS、石油类	雨水排放口有流动水排放时按日监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

注：本项目雨、污水排口均依托园区，不另外设置单独的雨、污水排口，排口的环保责任主体为园区，监测主体也为园区，由园区负责对其工业园区内污水的排放监督监测管理。

3、噪声

3.1噪声源强分析

本项目产噪设备主要为全自动上管机、全自动成型机、全自动传送机、全自动退火炉、全自动包装机、全自动检测机、空气压缩机组等设备运行产生的噪声，噪声源强为75~90dB（A）。项目在风机底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声。噪声源具体情况见表4-15。

表4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离） /（dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	排气筒风机	1000m³/h	15	-8.5	22	/	90	风机、废气处理装置采取基座固定、减振	0:00-24:00

备注：空间相对位置以厂房中心为原点，以正东方向为正方向。

续表4-15 全厂工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	紫晶医疗声屏障	全自动上管机,2台（按点声源组预测）	80（等效后：83.0）	隔声减震	7.1	-3.2	6	24.2	11.5	38.3	18.6	64.9	65.0	63.6	64.6	6:00-22:00, 22:00-6:00	26.0	26.0	26.0	26.0	38.9	39.0	38.9	38.9	1
2		全自动成型机,2台（按点声源组预测）	85（等效后：88.0）		8.4	-7.6	6	23.2	7.1	39.3	23	69.9	70.3	67.3	69.9		26.0	26.0	26.0	26.0	43.9	44.3	43.9	43.9	1
3		全自动传送机,2台（按点声源组预测）	85（等效后：88.0）		16.2	-5.1	6	15.3	9.1	47.2	21	65.0	65.6	63.9	64.7		26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.1	38.9	38.9	1
4		全自动退火炉,2台（按点声源组预测）	80（等效后：83.0）		23.8	-2	6	7.5	12.1	55.0	18	65.2	65.0	63.2	64.7		26.0	26.0	26.0	26.0	39.2	39.0	38.9	38.9	1
5		全自动包装机,2台（按点声源组预测）	85（等效后：88.0）		9.4	8.6	6	21.2	23.4	41.3	6.7	69.9	69.9	67.3	70.3		26.0	26.0	26.0	26.0	43.9	43.9	43.9	44.3	1
6		全自动检测机,2台（按点声源组预测）	75（等效后：78.0）		-4.8	-5.8	6	36.3	9.6	26.2	20.5	59.9	60.1	59.1	59.9		26.0	26.0	26.0	26.0	33.9	34.1	33.9	33.9	1
7		高压空气压缩机	90		-10.9	-12.1	6	42.8	3.6	19.7	26.5	71.9	73.3	72.6	72.1		26.0	26.0	26.0	26.0	45.9	47.3	45.9	45.9	1

	组																							
8	低压空气压缩机组	90		-11.9	-8.9	6	43.6	6.9	18.9	23.2	70.6	72.3	71.9	71.4		26.0	26.0	26.0	26.0	45.9	46.3	45.9	45.9	1
9	冷干机	85		-9.4	-9.6	6	41.1	6.1	21.4	24	66.1	67.4	67.1	67.1		26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	41.4	40.9	40.9	1

备注：空间相对位置以厂房中心为原点，以正东方向为正方向。

3.2噪声污染防治措施评述

建设项目生产过程中室外的噪声源声级值在75~90dB左右，运行噪声来源于生产及辅助设备，本环评将设备运行时产生的声音作为噪声源。

为减少生产设备噪声对周围环境的影响，本环评建议企业应采取一定的噪声防治措施，具体防噪措施如下：

- ①采用低噪声设备，并安装减振底座，库房隔声等以降低噪声源强。
- ②加强园区周围绿化，在厂界种植乔木等高树冠常青树种，以起到隔声降噪作用；
- ③加强职工管理，防止设备不正常运行，尽量降低设备噪声对周围环境的影响。

在以上降噪措施及车间墙体的隔声作用下，预计噪声源强可衰减20~25dB（A）。

本项目位于车间2层，为减少空压机等高振动设备对楼内其他单位造成振动影响，本环评建议企业应采取一定的振动防治措施，具体防噪措施如下：

- ①定期检查轴承磨损情况，异常磨损会导致轴心偏移产生高频振动。
- ②使用整体浇筑混凝土基座，厚度建议≥机组重量的3倍，并设置橡胶减振垫层。
- ③基础与建筑结构间设置20mm以上柔性隔离缝，防止振动传导。
- ④在排气口安装缓冲罐（容积建议为压缩机排量的8-10倍）。
- ⑤采用亥姆霍兹谐振器消除特定频率的气流振荡。
- ⑥设置防喘振控制系统，当检测到流量低于临界值时自动开启回流阀，通过等压比升压法保持运行点远离喘振区。
- ⑦采用矢量控制变频器，将压力波动控制在±0.015MPa范围内，减少启停冲击。
- ⑧使用弹簧减振器+惰性块的复合隔振结构，传递率可降至5%以下。
- ⑨在壳体内部粘贴约束层阻尼材料（损耗因子≥0.3），吸收高频振动能量。

在以上减振措施作用下，可减少本项目空压机等高振动设备对楼内其他单位振动影响。

3.3声环境影响分析

本项目的噪声源设备安置在室内。根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

(1)预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，选取推荐的噪声预测模式。

①室内声源在预测点的声压级计算

首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；

R—房间常数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：L_w—中心位置位于透声面积S处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

② 户外声传播衰减计算

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点r₀处的倍频带（用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（r₀）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级公式：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

③总声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的A声级为 L_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

本环评以噪声源强衰减25dB(A)计，则在采取上述措施后各设备厂界噪声贡献值见表4-16。

表4-16 项目厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	32.3	-3.3	6	昼间	33.02	60	达标
	32.3	-3.3	6	夜间	33.02	50	达标
南侧	-12	-16.5	6	昼间	46.29	60	达标
	-12	-16.5	6	夜间	46.29	50	达标
西侧	-31.7	-11.3	6	昼间	38.33	60	达标
	-31.7	-11.3	6	夜间	38.33	50	达标
北侧	5.6	16.2	6	昼间	40.48	60	达标
	5.6	16.2	6	夜间	40.48	50	达标

备注：空间相对位置以厂房中心为原点，以正东方向为正方向。

根据上表预测结果，建设单位在采取环评提出的各项噪声防治措施后，各设备厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，能够实现达标排放。

3.4自行监测

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外1m处及敏感点处各布设1个点，监测项目为等效连续A声级，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4-17 噪声污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外1m处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
振动	厂界四周外1m处	振级	1次/季度	《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中工业集中区

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

4.固废

4.1污染工序及源强分析

本项目固废主要为废模具（S1）、不合格品（S2、S4、S5、S6）、边角料（S3）、废过滤网、废过滤材料、废耐火材料、废润滑油、废润滑油包装桶、废劳保用品、废包装材料、生活垃圾等。

①废模具（S1）

本项目软化后的玻璃管经耐高温金属模具压制成型，金属定期更换，产生废模具。根据企业提供的原辅材料，废模具产生量约为0.5t/a，收集后出售资源化。

②不合格品（S2、S3、S5、S6）

本项目在线相机尺寸检测、机械在线检测、100%外观在线检测、目检过程会有少量不合格品产生，根据企业提供材料，本项目良品率约为90%，则不合格品产生量约为原料的10%，则产生不合格品35.6t/a，收集后出售资源化。

③边角料（S2）

本项目切割底部成型过程会有少量边角料产生，由水切割设备自带的过滤网拦截，定期捞渣产生，边角料产生量约为 $(178-160) \times 2-35.6=0.4t/a$ ，定期捞渣，收集后出售资源化。

④废过滤网

本项目水切割设备自带水箱，水箱入口设置过滤网，过滤切割过程产生的边角料，过滤网每月更换一次，每个过滤网约0.001t，则产生废过滤网0.012t/a，收集后出售资源化。

⑤废过滤材料

本项目设置洁净车间，洁净车间内部的空气被抽出后经过初、中、高效空气净化系统过滤后再循环到车间内空气净化系统过滤材料定期更换，其中初效过滤器每3个月更换一次，中效过滤器每6个月更换一次，高效过滤器1年更换一次。各级过滤器设计约为 $2m^3$ ，密度为 $2.5kg/m^3$ ，则产生废过滤材料0.035t/a，收集后出售资源化。

⑥废耐火材料

本项目全自动退火炉耐火材料为耐火陶瓷纤维材料，使用寿命较长，企业每4年更换一次，根据企业提供，每次更换量约为1t，则废耐火材料产生量约为0.25t/a，收集后出售资源化。

⑦废润滑油

企业设备维护等过程会有少量废润滑油产生，年产生量约为0.01t，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-217-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置。

⑧废润滑油包装桶

本项目润滑油用量约0.01t/a，采用2.5kg桶装，合计产生废桶4个，按照0.5kg/个算，预计产生废桶0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废润滑油包装桶属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑨废劳保用品

建设项目在生产及设备维护保养过程中产生废劳保用品，约为0.001t/a。对照《国家

危险废物名录》（2021年），废劳保用品属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑩空压机含油废水

空压机压缩空气时，少量润滑油被压缩空气与空气冷凝水携带排出形成含油废水，根据建设单位介绍，空压机含油废水每5天排放1次，每次约2L，全厂共设2台空压机，则空压机含油废水产生量约0.24t/a，该部分委托有资质的单位处置。

⑪废包装材料

本项目原料玻璃管、模具采用塑料泡沫及纸箱包装，根据企业提供，产生量约为2t/a，收集后出售资源化。

⑫生活垃圾

此外项目员工12人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，则预计日产生生活垃圾6kg，年产生生活垃圾1.8t，由环卫部门清运。

表4-18 本项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴定）	废物种类	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	废模具	成型	一般固废	SW17	900-001-S17	0.5	出售资源化
2	不合格品	检测	一般固废	SW17	900-004-S17	35.6	
3	边角料	水切割	一般固废	SW17	900-004-S17	0.4	
4	废过滤网	水切割	一般固废	SW59	900-009-S59	0.012	
5	废过滤材料	车间净化	一般固废	SW59	900-009-S59	0.035	
6	废耐火材料	退火炉	一般固废	SW59	900-003-S59	0.25	
7	废包装材料	原料包装	一般固废	SW17	900-005-S17	2	
8	废润滑油	设备维护	危废固废	HW08	900-217-08	0.01	委托有资质单位处置
9	废润滑油包装桶	润滑油包装	危废固废	HW49	900-041-49	0.002	
10	废劳保用品	设备维护	危废固废	HW49	900-041-49	0.001	
11	空压机含油废水	空压机运行	危险固废	HW09	900-007-09	0.24	
12	生活垃圾	办公生活	/	SW64	900-099-S64	1.8	环卫清运

表4-19 本项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	废物代码	产生量t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08,900-217-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每月	T,I	暂存在危废暂存库，委托处置
2	废润滑油包装桶	HW49,900-041-49	0.002	润滑油包装	固态	金属桶、矿物油	矿物油	每月	T/In	
3	废劳保用品	HW49,900-041-49	0.001	设备维护	固态	劳保手套、矿物油	矿物油	每月	T/In	
4	空压机含油废水	HW09,900-007-09	0.24	空压机运行	液态	油水混合物	矿物油	每5天	T	

4.2 固体废物污染防治措施

1、一般工业固体废物

企业设有一个4m²的一般工业固废仓库，满足本项目需求。一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中废边角料、废布料、残次品、捕集粉尘暂存于一般固废堆场，委外综合利用或处置。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

2、危险废物

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①企业设置一个4m²的危险废物贮存点，贮存点拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。企业危废贮存点具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施；采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；危险废物置于容器或包装物中，不直接散堆；根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防漆、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置，及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

建设项目危废堆积高度约为1m，则危废储存容积为4m³，产生的危废采用桶装或散装堆放，公司内危废贮存点内贮存危险废物，每3个月转运一次，4m²的危险废物贮存点可以满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

本项目危险废物贮存点基本情况见表4-20。

表4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力t	贮存周期
1		废润滑油	HW08	900-217-08	危废贮存点	1	桶装封存	1	3个月
2	危废贮存点	废润滑油包装桶	HW49	900-041-49		1	散装堆放	0.1	3个月
3		废劳保用品	HW49	900-041-49		1	桶装封存	0.1	3个月

4	空压机含油废水	HW09	900-007-09	1	桶装封存	0.1	3个月
<p>②收集的危险废物及时贮存至危废贮存点，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存点拟在出入口设置在线视频监控。</p> <p>③本项目危废贮存点，不单独设置处理设施，不会对环境空气产生明显影响，不会对地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。</p> <p>④本项目危废贮存点在储存危险废物时，使用托盘防止危废的泄漏及收集泄漏的危废，托盘收集后的危废经相应的密闭容器包装后暂存。</p> <p>⑤废润滑油等包装拟采用10kg的防漏包装桶，具有耐酸耐碱、抗腐蚀、不易破裂，废润滑油在密闭包装状态下，挥发量极少，不会造成吸附废气的二次污染。包装桶上应设置标签，详细标明危险废物的名称、装进日期、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现溢出、抛洒或挥发等情况。</p> <p>B、运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16号）中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位拟针对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <p>C、危险废物处置管理要求</p> <p>本项目危险废物主要有HW08、HW09、HW49，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。主要做好以下几点要求：</p> <p>①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。</p> <p>②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。</p> <p>③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。</p> <p>④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移</p>							

出地环境保护局报告。

综上所述，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

D、污染防治措施及其经济、技术分析

本项目危险废物贮存场所能力满足要求。

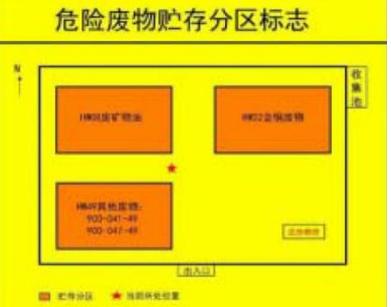
表4-21 危废贮存点污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
贮存点环境管理要求	贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
	贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。	危废仓库拟设置在带防雷装置的房间内，仓库密闭，地面防渗处理，并采用防渗漏托盘进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能。
	贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。	企业拟采用防渗漏托盘进行防渗、防漏处理。
	贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。	企业拟每3个月转运一次危险固废，贮存量不超过3吨

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)及其2023修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-22。

表4-22 固废堆放场的环境保护图形标志

种类	图形标志
<p>一般固废暂存：</p> <p>1、规格：30×40cm</p> <p>2、材质：1.0mm 铁板或铝板</p> <p>3、污染物种类填：包装废料；</p> <p>4、排口编号：企业自行编号；</p> <p>5、企业名称：企业全名；</p>	
<p>危废信息公开：</p> <p>1、设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处</p> <p>2、规格参数</p> <p>(1) 尺寸：底板120cm×80cm</p> <p>(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷</p>	

<p>CMYK 参数附后,下同),文字颜色为白色,所有文字字体为黑体</p> <p>(3)材料:底板采用5mm 铝板</p> <p>3.公开内容</p> <p>包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息</p>	
<p>危险废物贮存设施标志</p> <p>1、危险废物贮存设施标志颜色:危险废物设施标志背景颜色为黄色,RGB 颜色值为(255,255,0)。字体和边框颜色为黑色,RGB 颜色值为(0,0,0)。</p> <p>2、危险废物贮存设施标志字体:危险废物设施标志字体应采用黑体字,其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3、危险废物贮存设施标志尺寸:危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表3 中的要求设置。</p> <p>4、危险废物贮存设施标志材质:危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如1.5mm~2mm冷轧钢板),并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料,并经过防腐处理。</p> <p>5、危险废物贮存设施标志的印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分,分界线的宽度宜不小于3mm。</p> <p>6、危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡,膜或搪瓷无脱落。图案清晰,色泽一致,没有明显缺损。</p>	 <p>横版</p>  <p>竖版</p>
<p>危险废物贮存分区标志:</p> <p>1、危险废物贮存分区标志的颜色:危险废物分区标志背景色应采用黄色,RGB 颜色值为(255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色,RGB 颜色值为(255,150,0)。字体颜色为黑色,RGB 颜色值为(0,0,0)。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志的字体:危险废物分区标志的字体宜采用黑体字,其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3、危险废物贮存分区标志的尺寸:危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表3 中的要求设置。</p>	

4、危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

5、危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。

危险废物标签：

1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表1 中的要求设置。

4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm 的空白。



危废产生源标识：



E、危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）中有关的规定和要求。

F、环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ①履行申报登记制度；
- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

本项目与《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16号）相符性分析：

表4-23 与“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后按要求申报排污许可证。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中	本项目建设危险废物贮存点，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行，贮存周期不	符合

	关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	超过3个月。													
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	符合												
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合												
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合												
<p>综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。</p> <p>5、土壤及地下水环境影响分析</p> <p>5.1土壤及地下水环境影响源及影响因子</p> <p>本项目土壤及地下水环境影响源及影响因子识别结果参见表4-24。</p> <p style="text-align: center;">表4-24 本项目土壤及地下水影响类型与途径表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>工艺流程/节点</th> <th>污染途径</th> <th>全部污染物指标</th> <th>特征因子</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>危废仓库</td> <td>危险废物暂存</td> <td>垂直入渗</td> <td>废润滑油</td> <td>石油类</td> <td>泄漏，连续</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目为玻璃包装容器制造项目，且位于厂房二楼，园区内周边道路均已硬化，类比同类项目基本未发生过环境污染事故。</p> <p>项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，本项目采取分区管控及防腐防渗措施后，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目所在地土壤环境影响是可以接受。</p> <p>5.2土壤及地下水污染防治措施</p>				污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注	危废仓库	危险废物暂存	垂直入渗	废润滑油	石油类	泄漏，连续
污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注										
危废仓库	危险废物暂存	垂直入渗	废润滑油	石油类	泄漏，连续										

项目建成后，为防止产生的污染物对土壤及地下水的污染，厂区应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃；企业应分类收集危险废物，各类危险废物暂存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

③为了防止本工程对当地的土壤或地下水产生不利影响，建设单位对各生产区域等采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于生产车间、污水处理站、危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤及地下水。

④在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

表4-25 厂区分区防渗方案及防渗措施表

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废贮存点	重点防渗	钢筋混凝土与废物接触的面上应覆有防漆、防腐材料，钢筋混凝土抗压强度不低于25 N/mm ² ，厚度不小于35 cm
2	车间1、一般固废仓库	一般防渗	钢筋混凝土与废物接触的面上应覆有防漆、防腐材料
3	车间2	简单防渗	一般地面硬化
4	车间3		
5	车间4		

通过采取以上措施后，可以有效防止地下水、土壤污染。

①厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

②对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，防止其渗入地下。

③采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、

冒、滴、漏等浪费现象的发生。

④保证拟建工程所需的生产及生活用水均由给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目运营期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范，应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

6.1物质危险性识别

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

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

式中：q1、q2、...qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、...Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B。通过对全厂的原、辅材料、中间产品及三废进行识别分析，企业涉及的风险物质有：天然气、润滑油、危险固废。全厂涉及的风险物质识别见表4-26。

表4-26 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	风险物质名称	CAS号	最大存在总量	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	天然气	74-82-8	0.0000074*	10	0.00000074
2	润滑油（含废润滑油）	/	0.01	2500	0.000004
3	空压机含油废水	/	0.06	2500	0.000024
4	其他危废	/	0.003	50	0.00006
项目Q值Σ					0.00008874

*注：天然气密度为：0.75kg/m³，厂区天然气管道长5m，直径5cm，即0.05m，则厂区最大天然气的量为：0.0098m³，即天然气最大存在总量为0.0000074t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目Q=0.00008874<1，可直接判定企业环境风险潜势为I，确定企业风险评价工作等级为简

单分析。

6.2环境风险识别

根据项目建设内容，本项目环境风险主要为天然气管道燃烧爆炸事故及润滑油泄漏事故。企业在生产过程中，若天然气管道泄漏遇明火发生火灾爆炸，引起可燃物燃烧并产生燃烧废气，造成次生伴生大气环境污染，消防废水进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中，将对附近地表水体产生影响或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境；若润滑油发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄漏的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中，将对附近地表水体产生影响或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境。

表4-27 本项目设计的主要危险物质环境风险识别

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	是否为重点风险源
天然气管道	化学品存储	甲烷	易燃易爆	管道破裂，天然气泄漏，遇明火	是
液氧站	液氧暂存	液氧	强磁，助燃	泄漏，在液氧或富氧环境下发生爆炸和燃烧	是
危废仓库	废润滑油暂存	废润滑油	毒性	包装材料破损	是
原料仓库	润滑油存储	润滑油	毒性	包装材料破损	是

6.3典型事故情形

本项目从事故的类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料的泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其它经济损失超过2.5万美元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。物料泄漏事故常常属于一般性的事故。

本项目典型的风险事故情形如下：

（1）火灾事故情形分析：本项目天然气管道内的天然气具有易燃易爆性，若发生泄漏，遇明火，会引发火灾爆炸，产生次生污染，通过大气扩散影响周围环境。

（2）泄漏事故情形分析：天然气发生爆炸燃烧事故产生的消防废水进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中；大量液氧迅速外泄，与周围的可燃物在液氧或富氧环境下发生剧烈的爆炸和燃烧，造成周边人员的大量伤亡，产生的消防废水进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中。

6.4环境风险防范措施

（1）火灾事故防范措施

①车间布置应符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《建筑设计防火规范》等有关规定；生产车间按照《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的有关规定进一步规范化学品贮存场所的设置和管理；危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进一步规范，按类别分别放置在专门的收集容器，分区分类在危废暂存间暂存，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

②安装火灾自动报警监控装置，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。灭火器要按时换药。根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，增设消防系统包括：室内消火栓系统，室外消火栓系统和移动式灭火器；设置消防箱、水带，室外消防给水系统采用地上式消火栓以及手提示灭火器；沿厂房四周布设环形消防通道，并保持消防车道畅通。在各建筑物内的相应地点配置手提式干粉灭火器。并严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案和快速有效的火灾事故应急救援预案，建立对工人进行火灾事故自救和互救知识的宣传教育。

③若发生火灾事故时，消防废水和事故废液集中汇入至园区设置的事故池水池内，严禁通过雨水口排放到周边水体。应急事故水池内的事事故废水，应通过专用管道，分批排入厂区污水处理厂集中处理。

（2）物料泄露风险防范

①液氧站、天然气厂区内管道安装气体泄漏报警装置。液氧储罐真空度每半年由专业厂家检测，压力表、安全阀分别每半年及每年校验一次，定期检查管道、阀门密封性，防止低温导致的材料脆化或泄漏，区域禁止存放可燃物（如油污、有机物），并设置安全警示标识，液氧站周边设置隔离带，限制非必要人员进入，确保防雷及静电接地系统正常。

②加强对危险废物临时存储设施的管理，避免出现危险固废随意处置现象。危险废物的储存除需设危险废物暂存场所集中储存和管理外，必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》，设专人负责。危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定执行，存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质单位回收处理。

③设立严格的生产操作规程，对上岗员工进行培训，避免因操作失误引起危险物质泄漏事故，对生产车间事故易发部位、易泄漏地点巡检。

（3）危废贮存点风险防范措施

①危废贮存点地面拟采用环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求；

②危废采用桶装/袋装密封贮存在危废贮存点，贮存容器下方设置防漏托盘用以收集泄漏液体，每次更换后由具有危废资质单位及时清运；

③设置在带防雷装置的车间内，危废贮存点密闭，地面防渗处理，具备防风、防雨、防晒功能；配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等；

④在厂区门口设置危废信息公开栏，危废贮存点外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志；

⑤根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；

⑥危废贮存点设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

（4）运输风险防范措施

①危险废物的装卸运输应委托已取得国家资质认定的运输企业承担或聘用具备相关资质的驾驶员和装卸管理员。应做到定车、定人运输，非特殊情况下运输路线不变。

②运输车辆应配备堵漏等应急设施及自身防护设施，并对负责运输的人员进行应急处置培训，发生泄漏事故时应在自身防护的情况下立即进行应急处理，同时报告公安机关和有关部门，及时疏散人群。

（5）原料贮存过程中化学品截流的风险措施

①原料库、生产车间应采用防渗、防淋溶措施（水泥硬化），各类液态物料采用桶装，四周应设置防流失措施，并且废液和消防废水均能自流至事故应急池。

②企业仓库若发生物料泄漏，设置应急事故池，通过收集管网使泄漏废水自流至事故池暂存，泄漏的物料流入周边土壤时，企业将受到污染的土壤收集，收集的土壤应作为危险固废交由相应的危险废物处理单位处置。

③企业应加强管理，每天安排人员对仓库和车间进行巡查，一旦发生存在物料泄漏时，立即组织人员对泄漏的物料进行收集转移至容器内，作为危险废物委托有资质单位处置。

（6）事故池的尺寸和设计要求

根据参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》的内容出，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，

取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

①物料量 (V_1)： V_1 为 $0.01m^3$ 。

②发生事故车间设备的消防水量 (V_2)：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

式中： $Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

根据《精细化工企业工程设计防火标准》(GB51283-2020)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)等技术规范，本项目厂房占地面积 $1683.39m^2$ ，高 $22m$ ，车间耐火等级为二级，火灾危险性类别为丙类，建筑体积 $V=1683.39 \times 22=37034.58m^3$ ，根据GB50974-2014中表3.3.2，室外消火栓消防水流量为 $30L/s$ ，厂房高度 $h \leq 24m$ ，火灾危险性类别为丙类，根据GB50974-2014中表3.5.2，室内消火栓消防水用量为 $20L/s$ ，一次消防灭火持续时间按3小时计，同一时间内火灾次数为1次，则一次火灾灭火消防用水量为 $540m^3$ ；

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 (V_3)：园区内应急管网全长约 $2635m$ ，横截面积约为 $0.16m^2$ ，则发生事故时可以转输到应急管网的消防废水量 $V_3=421.6m^3$ ；

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 (V_4)： $V_4=0$ 。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5)：

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量按如下计算：

$$V_5 = 10qFt$$

式中： q ——降雨强度， mm 。南通市平均降雨量为 $1215.6mm$ ，年平均降雨天数按120天计算，则日平均降雨强度为 $10.13mm$ ；

F ——汇水面积， $F=9hm^2$ ；

t ——降雨时间，按2小时计算。

$$V_5 = 10 \times 10.13 \div 24 \times 9 \times 2 = 75.97m^3$$

综上所述， $V_{\text{总}}=0.01+540-421.6+0+75.97=194.38m^3$ 。

综上所述，企业发生事故时的事故废水可暂存于园区应急管网内，同时园区设有一

座390m³应急事故池，暂存于应急管网内事故废水，若进入应急事故池，也可满足本项目需求。

(9) 建立与睿谷生态科技园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

①建设畅通的信息通道，使公司内各生产班组、各应急小组与应急指挥部必须保持24小时的电话联系；应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持24小时的电话联系。

②公司厂区所使用的风险物质种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

③园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

(10) 事故状态下废水排放方式

事故状态下，对发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，经管网自流至事故池，再经过处理，待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时，方可排入污水管网。

(11) 雨水排水系统在排出厂区前应设置自动切换设施，一旦发生火灾事故，切断与外部水体的通道，确保不达标废水不排入外环境。雨水检测合格后方能经厂区雨水排口排入市政雨水管渠，不合格的雨水切换至事故池，收集处理，杜绝事故废水直接进入地表水体。本项目雨、污水排口均依托园区，不另外设置单独的雨、污水排口，排口的环保责任主体为园区，监测主体也为园区，由园区负责对其工业园区内污水的排放监督监测管理。

6.5与崇川经济开发区环境风险“三级”防控体系的衔接

1、崇川经济开发区突发环境事件应急体系

(1) 环境风险应急体系

崇川经济开发区设置风险应急救援指挥中心，构建与崇川生态环境局对接的应急体系，协调本区域和地方力量，共同应对风险。建立应急资源动态管理信息库，应急资源不仅包括应急物资等，还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络，确保事故信息能及时反应到管理中心。

(2) 崇川经济开发区区域环境风险事故预警

建立完善的通信系统，将报警中心的报警信号利用现有的电信移动技术与应急指挥部的主要人员的通讯设备连接，一旦报警，第一时间将事故发生的讯号发送至应急指挥人员及应急小组人员的通讯设备上，保证事故处理的及时性。

（3）事故应急救援系统

当崇川经济开发区确定凭借自身力量难以有效控制风险事故时，应立即向上级单位和协作单位请求外援，并根据具体情况决定抢救等待还是撤离事故中心区域人员。依托外部监测单位对区域环境开展监测，以确定风险事故的影响程度，并对影响范围内的居民进行疏散；借助新闻媒体，向社会公布救援进展。

（4）应急物资装备储备

统筹规划崇川经济开发区内应急物资储备种类和布局，加快建设政府储备与社会储备、实物储备与能力储备、集中储备与分散储备相结合的多层次储备体系。逐步完善应急物资生产、储备、调拨、紧急配送和监管机制，强化动态管理，建立崇川经济开发区应急物资保障体系。配合崇川区完成各专业应急物资储备库和救灾物资储备库建设。引导相关企业开展应急物资能力储备，支持有能力的企业和社会组织开展应急物资流动性储备。健全救灾物资社会捐赠和监管机制，提高社会应急救灾物资紧急动员能力。

（5）环境风险应急预案

崇川经济开发区应急预案中明确区域风险源一旦出现事故时现场主管、现场人员的职责，处理事故的步骤，事故的隔离，事故的上报制度、人员疏散路线等；崇川经济开发区区域内各企业的编制中需考虑崇川经济开发区规划对企业明确的各项风险防范措施及应急预案要求，与崇川经济开发区应急预案结合，加强联动响应。

2、企业环境风险防范应建立与崇川经济开发区对接、联动的风险防范体系

可从以下几个方面进行建设：

（1）应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻区域乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

（2）建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部必须与周边企业、崇川经济开发区管委会保持24小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

（3）企业所使用的环境风险物质种类及数量应及时上报崇川经济开发区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入崇川经济开发区风险管理体系。

（4）崇川经济开发区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

（5）极端事故风险防控及应急处置应结合所在睿谷生态科技园/崇川经济开发区环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动睿谷生态科技园/崇川经济开发区环

境风险防范措施，实现厂内与睿谷生态科技园/崇川经济开发区环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

6.6 应急要求

(1) 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前应根据全厂情况，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》和江苏省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发[2023]7号）的要求编制全厂环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

(2) 突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建设单位应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

(3) 环境应急物资装备的配备

应急物资派专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。

(4) 应急管理制度

风险管理制度方面的主要措施有：

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。必须落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，管生产必须管安全，安全促进生产，建立岗位安全责任制，把责、权、利统一起来，达到分工明确，责权统一，机构精干，形成网络，有利于协作的目的。

②各类危险化学品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，各贮存区应设立

管理岗位，严格看管检查制度，防止危险品泄漏。

③必须从运输、贮存、管理、使用、监测、应急各个方面全时段、多角度的做好危险品防范措施。

④设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系,一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

⑤安全培训教育。包括以下4个方面的内容：a).生产安全法规教育，包括国家颁布的与本项目有关的法令、法规、国家标准及结合本项目自身特点而制定的安全规程；b).生产安全知识教育，让员工了解一般生产技术，一般安全技术和专业安全技术；c).生产安全技能教育，通过对作业人员各种技能的训练，使其安全技能、实际操作能力有所提高；d).安全态度教育，提高生产人员安全意识，加强员工对生产过程中使用原料的认识，杜绝事故发生的可能性。

⑥做好生产安全检查工作。其基本程序如下：a).检查准备阶段，建立一个适应检查工作需要的组织领导，适当配备检查力量，集中培训安全检查人员，明确检查步骤和路径，分析可能会遇到的疑难问题及其处理方法；b).检查实施阶段，深入检查现场，按要求逐项逐条、逐个设备、逐个场所进行检查，并做好检查记录，检查中发现的问题应和被检查人员交换意见，指出隐患和问题所在，并告诉他们怎样才正确及处理意见；c).检查结束阶段，根据检查的结果，及时编写出检查报告，对检查发现的问题，应尽快限期整改，并要明确整改负责人的责任。

⑦建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：a).安全员责任制度，主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。B).防火防爆制度，是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。C).用火审批制度，在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。d.安全检查制度，各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。E).其他安全制度，如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

⑧规范操作，减少人为事故的发生。制定各种操作规范，加强监督管理，杜绝因人工操作不当或事故排放而导致风险物质对员工、周围人群和环境造成影响的可能性。因此，制定各种操作规范，加强监督管理，严格试剂库的看管检查制度，避免事故的发生。

6.7应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

6.8竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见下表。

表4-28 本项目环境风险“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	新增设备储备一定数量应急物资，编制突发环境事件应急预案
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内需要设置专门环境管理机构和专职环保人员1-2名，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和污染防治措施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门

6.9环境风险分析结论

通过以上分析，如果在条件最不利情况下发生风险事故，对建筑物和周围环境的影响是非常大的，经济损失不言而喻。本项目原辅材料不构成重大危险源，但有潜在的事故风险，要从建设、生产、贮运等各方面采取积极的措施，这是确保安全的基本措施。综上所述，拟建项目环境风险可防控。

7、生态

项目不新增用地，因此，无需明确生态保护措施

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	DA001		颗粒物	/	20mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			二氧化硫		200mg/m ³	
			氮氧化物		200mg/m ³	
	厂界		颗粒物	/	0.5mg/m ³	
			二氧化硫		0.4mg/m ³	
			氮氧化物		0.12mg/m ³	
地表水环境	生产废水		COD	化粪池	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
			SS		400	
			NH ₃ -N		45	
			TP		8	
			TN		70	
声环境	全自动上管机、全自动成型机、全自动传送机等生产设备	等效A声级	厂房隔声、设备合理选型	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	
	空压机	振级	设备安装时采用减振措施等	昼间≤75dB 夜间≤72dB	《城市区域环境振动标准》 (GB10070-88)	
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物	本项目生产过程中产生有：废模具、不合格品、边角料、废过滤网、废过滤材料、废保温材料、废包装材料等出售资源化；废润滑油、废润滑油包装桶、废劳保用品、空压机含油废水委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。					
土壤及地下水污染防治措施	a.源头上控制对地下水的污染：为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从					

	<p>设计、管理各种工艺设备上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。</p> <p>b.实施分区防治：危废仓库内做有效的防渗处理，防止事故状态下液体外溢渗入地下水。</p> <p>c.运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。</p> <p>②为了防止本工程对当地的土壤产生不利影响，建设单位对各区域采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于所有的危化品库、危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤。</p> <p>③在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>(1) 严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>(2) 建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>(3) 健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施</p>

现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

(4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(5) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

2、排污许可

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《关于发布2019年南通市重点排污单位名录的通知》（通环办[2019]4号），本项目属于二十五、非金属矿物制品业30，玻璃制品制造305（以天然气为燃料的），属于简化管理。综上所述，企业应申领简化管理排污许可证。

根据《关于印发<关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案>的通知》：“二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮）建设单位免于获得相应排污总量指标，地方生态环境部门做好总量指标管理台账”，本项目二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于0.1t，新增工业废水外排环境量小于2000吨/年，免于获得相应排污总量指标。

3、竣工验收

表5-1 建设项目验收监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率
废气	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，2天

		厂界	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，2天
	废水	污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	4次/天，2天
	雨水	雨水排口	COD、SS、石油类	4次/天，雨水排放口有流动水排放时监测
	噪声	厂界四周外1m处	等效连续A声级	2天，每天昼间和夜间各1次
	振动	厂界四周外1m处	振级	2天，每天昼间和夜间各1次

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量*（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	二氧化硫	/	/	/	0.0105	0	0.0105	+0.0105
		颗粒物	/	/	/	0.0084	0	0.0084	+0.0084
		氮氧化物	/	/	/	0.0156	0	0.0156	+0.0156
	无组织	二氧化硫	/	/	/	0.0045	0	0.0045	+0.0045
		颗粒物	/	/	/	0.0036	0	0.0036	+0.0036
		氮氧化物	/	/	/	0.0067	0	0.0067	+0.0067
废水	COD	/	/	/	0.0504	0	0.0504	+0.0504	
	SS	/	/	/	0.0216	0	0.0216	+0.0216	
	氨氮	/	/	/	0.00432	0	0.00432	+0.00432	
	总氮	/	/	/	0.00648	0	0.00648	+0.00648	
	总磷	/	/	/	0.00072	0	0.00072	+0.00072	
一般工业固体 废物	废模具	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5	
	不合格品	/	/	/	35.6	0	35.6	+35.6	
	边角料	/	/	/	0.4	0	0.4	+0.4	
	废过滤网	/	/	/	0.012	0	0.012	+0.012	
	废过滤材料	/	/	/	0.035	0	0.035	+0.035	
	废耐火材料	/	/	/	0.25	0	0.25	+0.25	

	废包装材料	/	/	/	2	0	2	2
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油桶	/	/	/	0.002	0	0.002	+0.002
	废劳保用品	/	/	/	0.001	0	0.001	+0.001
	空压机含油废水	/	/	/	0.24	0	0.24	+0.24
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.8	0	1.8	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①