

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 : 年产 550 吨仿生骨骼测试填充纳米新材料项目

建设单位 : 南京优迪新材料科技有限公司 (盖章)

编制日期 : 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	65

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边概况图
- 附图 3 建设项目租赁红宝丽集团厂区平面布置图
- 附图 4 建设项目厂区平面布置图
- 附图 5 生态红线区域保护规划图
- 附图 6 本项目与生态红线区域位置关系

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 声明
- 附件 3 承诺书
- 附件 4 优迪备案证 附件 4-1 登记信息表
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 新材料不动产证
- 附件 8 租赁合同 附件 8-1 危废仓库租赁合同
- 附件 9 江苏省生态环境分区管控分析
- 附件 10 工程师现场照片
- 附件 11 危废处置承诺书
- 附件 12 废水接管证明
- 附件 13 公参表汇总

基础信息表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 550 吨仿生骨骼测试填充纳米新材料项目		
项目代码	2311-320118-04-01-210936		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	南京市高淳经济开发区双高路 29 号红宝丽集团新材料产业园		
地理坐标	（东经：118 度 55 分 9.583 秒，北纬：31 度 21 分 2.302 秒）		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27 卫生材料及医药用品制造 277
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	南京市高淳区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高政服备〔2024〕127 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	252
环保投资占比（%）	2.1%	施工工期	10 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 ）	3509m ²
专项评价设置情况	<p>据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定，根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表。</p>		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气主要为 HCl、氨、颗粒物等，故本项目不设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水处理厂	本项目废水经处理后排入市政污水管网，不外排，故不设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及风险物质主要为四氯化钛、危废等，经计算 Q<1，因此不设置风险专项评价
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、	本项目不涉及此行业，不设置生态专项评价	

		越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目													
	海洋	直接向海外排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及此行业，不设置海洋专项评价												
	<p>地下水：本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故地下水不设置专项评价。</p> <p>综上所述，本项目大气、地表水、地下水、土壤、声环境、环境风险、生态及海洋均不设专项评价。</p>														
规划情况	<p>规划环评名称：《高淳新区总体规划》</p> <p>审批机关：南京市人民政府</p> <p>审批文件名称：《市政府关于高淳新区总体规划的批复》</p> <p>审批文件文号：宁政复（2004）104号</p>														
规划环境影响评价情况	<p>（1）规划环境影响评价文件：《江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书》</p> <p>（2）召集审查机关：南京市高淳生态环境局</p> <p>（3）审查文件名称及文号：《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（高环发〔2024〕11号）</p>														
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与区域规划相符性分析</p> <p>（1）与《高淳新区总体规划》相符性分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与高淳新区总体规划相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">《高淳新区总体规划》</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>高淳新区规划面积42.25km²，规划建设用地29.5km²。四至范围为：东北至双湖路连接外1000m，东至生态绿地，南至固城湖，西南至石固河，西北至北环路外300m。</td> <td>本项目位于高淳经济开发区双高路29号，属于规划范围。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>以芜太路为界线，将高淳新区分为南片生活配套区和北片产业区的布局结构。</td> <td>本项目位于高淳经济开发区双高路29号，属于北片产业区。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书》，规划范围：总面积17.75平方公里，包含2个区块。区块1范围为：东至宁宣高速，南至漆桥河路，西至芜太公路花园大道、古檀大道，北至双湖路，用地面积17.21平方公里；区块2范围为：东至沧溪路，南至戴卫东路，西北至戴北路，用地面积0.54平方公里。产业定位：以新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产业为主导产业。根据规划</p>			序号	《高淳新区总体规划》	项目情况	相符性结论	1	高淳新区规划面积42.25km ² ，规划建设用地29.5km ² 。四至范围为：东北至双湖路连接外1000m，东至生态绿地，南至固城湖，西南至石固河，西北至北环路外300m。	本项目位于高淳经济开发区双高路29号，属于规划范围。	相符	2	以芜太路为界线，将高淳新区分为南片生活配套区和北片产业区的布局结构。	本项目位于高淳经济开发区双高路29号，属于北片产业区。	相符
序号	《高淳新区总体规划》	项目情况	相符性结论												
1	高淳新区规划面积42.25km ² ，规划建设用地29.5km ² 。四至范围为：东北至双湖路连接外1000m，东至生态绿地，南至固城湖，西南至石固河，西北至北环路外300m。	本项目位于高淳经济开发区双高路29号，属于规划范围。	相符												
2	以芜太路为界线，将高淳新区分为南片生活配套区和北片产业区的布局结构。	本项目位于高淳经济开发区双高路29号，属于北片产业区。	相符												

环评，若高淳燃机热电联产项目集中供热无法满足企业特殊工艺用热需求，需要自建锅炉或工业炉窑的项目，必须使用天然气、电、轻柴油等清洁能源。

本项目为C2770 卫生材料及医药用品制造，主要制造医用仿生骨骼测试填充纳米新材料，属于新材料、医疗器械产业，项目位于南京市高淳经济开发区，属于入区的工业项目类型主导产业范围内。因此，本项目的建设符合江苏高淳经济开发区产业定位。

本项目与《关于江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪 评价报告书的审查意见》的相符性见表1-2。

表1-2 本项目与《江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》的相符性

区域	项目	规划环评及审查意见要求		项目情况	符合情况
保护空间	保护要求	陆地水域	限制损害其生态服务功能的各类开发建设活动。	本项目不涉及	符合
		绿地与开敞空间用地	限制损害其生态服务功能的各类开发建设活动。	本项目不涉及	符合
重点控制区域	产业准入	优先引入	1、符合产业定位且属于相关产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 2、高端制药设备开发与生产，透皮吸收、粉雾剂等新型制剂生产设备，大规模生物反应器及附属系统，蛋白质高效分离和纯化设备，中药高效提取设备，药品连续化生产技术及装备。 3、碳纤维、石墨烯等先进碳材料、生物医用和节能环保等纳米新材料研发与生产，高品质特殊钢材、稀土功能材料研发和生产。 4、高档数控机床、智能机器人、智能仪器仪表等智能制造装备，高速列车整车及关键配套件、智能运	C2770 卫生材料及医药用品制造，属于新材料、医疗器械行业，属于入区的工业项目类型主导产业范围内	符合

			<p>维等轨道交通装备，发动机机重件、航电设备、通用航空等航空航天装备的生产。</p> <p>5、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。</p>		
		禁止引入	<p>1、禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》和《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》中禁止类项目。</p> <p>2、禁止新（扩）建炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼。</p> <p>3、禁止引入排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。</p> <p>4、禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>5、禁止新（扩）建电镀项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p>	<p>1、本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》和《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》中禁止类项目。</p> <p>2、本项目不属于炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼项目。</p> <p>3、本项目不属于排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。</p> <p>4、本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>5、本项目不属于电镀项目。</p>	符合
		限制引入	<p>1、严格限制引入“两高”项目。“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。</p> <p>2、《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，不属于《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目。</p>	符合
		空间布局	<p>1、严格执行江苏省生态空间管控区域规划、江苏省国家级生态保护红线规划、国土空间规划、“三区三线”划定成果等管控要求；</p> <p>2、禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目；</p> <p>3、距离居住区50m范围内禁止引进排放恶臭、有毒有害废气的建设项目；</p>	<p>1、本项目将严格执行江苏省生态空间管控区域规划、江苏省国家级生态保护红线规划、国土空间规划、“三区三线”划定成果等管控要求；</p> <p>2、本项目可满足环评事故风险防范和应急措施要求；</p> <p>3、本项目50m范围内</p>	符合

		<p>4、区内沿路等绿化防护带和公共绿地等禁止转变为其他用地性质；</p> <p>5、严格控制产业用地边界，限制占用生活用地。</p>	<p>无居住区；</p> <p>4、项目所在地不涉及沿路等绿化防护带和公共绿地；</p> <p>5、本项目未占用生活用地。</p>	
	污染物排放管控	<p>新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应使用低（无）VOCs含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控VOCs新增量。严格执行新、改、扩建项目新增VOCs排放量倍量替代要求。规划区大气污染物排放量：二氧化硫小于7.216吨/年，氮氧化物小于22.583吨/年，颗粒物排放量小于27.648吨/年，VOCs排放量小于46.509吨/年。规划区内产生的废水污染物排放量：化学需氧量排放量小于143.75吨/年，氨氮排放量小于11.50吨/年，总磷排放量小于1.44吨/年，总氮排放量小于34.50吨/年。高淳新区污水处理厂改造为工业污水处理厂前，不得接纳新建企业的含废水、重金属废水。规划区污染物总量达限值后，不得引进排放同类污染物的企业，同类企业不得进行改、扩建（污染物排放量减少的除外）。</p>	<p>本项目将严格执行总量控制制度。</p>	符合
	环境风险防控	<p>针对不同的风险源，建立风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。及时更新园区应急预案，督促企业修订完善应急预案，做好园区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统。建立园区突发环境事件隐患排查制度，定期开展应急预案演练。完善“企业+园区公共端+周边水体”地表水事故三级防控体系，强化事故废水排入地表水的应急联动机制，并组织环境应急演练和培训。加强环境应急队伍能力建设，园区应急物资库配备必要的污染物吸附、拦截、消减及现场快速检测设备等应急物资。加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。</p>	<p>本项目建成后，企业将及时编制及备案环境应急预案。</p>	符合

			<p>严格落实生态空间保护，落实规划的生态绿地、防护绿地等建设，入区项目严格落实防护距离要求。</p>	
	资源开发利用要求		<p>全区禁止开采地下水。新鲜水资源可开发或利用总量：464万吨/年，规划期单位工业增加值新鲜水耗≤6立方米/万元。土地资源可开发或利用总量：规划期工业用地上限为8.60平方公里。单位工业用地面积工业增全区禁止开采地下水。新鲜水资源可开发或利用总量：464万吨/年，规划期单位工业增加值新鲜水耗≤6立方米/万元。土地资源可开发或利用总量：规划期工业用地上限为8.60平方公里。单位工业用地面积工业增加值≥9亿元/平方公里。规划期末万元工业增加值综合能耗≤0.1吨标煤/万元。严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。不得新建燃煤、生物质自备锅炉，区内企业优先使用可再生能源，区内企业清洁生产水平达到国内先进及以上水平。</p>	<p>本项目未开采地下水，项目新鲜水用量较小。本项目依托现有厂区厂房建设，不新增用地。本项目不属于高水耗、高能耗、高污染产业。本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均可达到同行业先进水平。本项目不新建燃煤、生物质自备锅炉，企业清洁生产水平可达到国内先进水平。</p> <p>符合</p>
<p>综上所述，本项目与《江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见的要求相符。</p>				
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类、限制和淘汰类项目，为允许类，本项目不属于其中禁止和限制的项目。对照《鼓励外商投资产业指导目录（2019年修订）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版），本项目不属于其中鼓励类禁止和限制及负面清单项目。</p> <p>对照《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》，四氯化钛属于限制类，本项目为27 医药制造业，属于允许使用行业。</p> <p>因此，本项目符合当前国家的产业政策要求。</p> <p>2、项目与生态环境分区管控要求符合性分析</p> <p>①与区域生态红线区域保护规划相符性</p> <p>本项目位于南京市高淳经济开发区双高路 29 号，对照《自然资源部</p>			

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）、《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市高淳区 2022 年度生态空间管控区域调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市高淳区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1496号），本项目不在生态保护红线及生态空间管控区域范围内，距离最近的生态空间管控区域为石固河清水通道维护区，距离约 1.68km。因此项目的建设符合生态保护红线要求。

表 1-3 与区域生态红线/生态空间的位置关系一览表

生态保护红线/生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围	面积 (km ²)	相对位置关系	最近距离 (km)	备注
漆桥河清水通道维护区	水源水质保护	高淳区境内漆桥河范围	0.78	东南	3.1	生态空间管控区域
石固河清水通道维护区	水源水质保护	高淳区境内石固河范围	1.5	西南	1.68	

②环境质量底线相符性

根据《南京市生态环境状况公报（2024 年上半年）》，2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5} 和 O₃ 协同防控、VOCs 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。南京市委主要负责同志与各区委书记、江北新区党工委负责人签订深入打好污染防治攻坚战目标责任书，围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源，实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。随着区域大气污

染防治工作的逐步推进，项目所在地的环境空气质量会逐步好转。本项目营运期不排放大气超标因子，不会突破项目所在地的环境质量底线。

根据《南京市生态环境状况公报（2024年上半年）》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《南京市生态环境状况公报（2024年上半年）》，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.4dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为95%，夜间噪声达标率为75.0%。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线相符性

本项目运营过程中用水由高淳区自来水厂供给，用电由园区变电站供给，本项目所在地块为工业用地，本项目用地符合规划。即本项目不超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目不在环境准入负面清单范围内，符合《南京市建设项目环境准入暂行》规定。

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）相符性分析，见下表。

表 1-4 长江经济带发展负面清单相符性分析表

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风	本项目不在自然保护区和风景名胜区范围内

		景名胜资源保护无关的项目。	
3		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
4		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊设置排污口
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不存在生产性捕捞
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在距离长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、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。	本项目不涉及相关禁止项目类别
9		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。	本项目不涉及相关禁止项目类别
10		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	本项目不涉及相关禁止项目类别
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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《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明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
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，见			

下表。

表 1-5 长江经济带发展负面清单相符性分析表

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区和风景名胜区内
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别

河段利用与岸线开发

			岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊设置排污口
	区域活动	7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不存在生产性捕捞
		8	禁止在距离长江干支流一公里范围内新建、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。	本项目不涉及相关禁止项目类别
		9	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	本项目不涉及相关禁止项目类别
		10	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。	本项目不涉及相关禁止项目类别
		11	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
		12	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。	本项目不属于
		13	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
		14	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。	本项目不属于
		产额发展	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。
	16		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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于
	17		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
	18		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明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
	19		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

20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于
----	--------------------------	--------

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、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。综上所述，本项目符合生态环境分区管控要求。

根据江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告、南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目位于高淳区级产业集聚区，属于重点管控单元，项目与江苏省生态环境分区管控要求的符合性如下：

表 1-6 与江苏省、南京市 2023 年度生态环境分区管控要求相符性分析

分区管控要求	管控单元	文件相关内容	项目情况	相符性分析
高淳区级产业集聚区生态环境准入清单	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 禁止引入不符合园区总体规划和产业准入项目。	C2770 卫生材料及医药用品制造，属于新型材料、医疗器械行业，属于入区的工业项目类型主导产业范围内	相符
	污染物排放管控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	相符
	环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪	1、本项目已制定风险防范措施防范环境风险。 2、本项目建成后将及时编制突发环境事件应急预案。 3、本项目完成后，企业将按照要求开展自行监测。	相符

			监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
	资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>1、本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均可达到同行业先进水平。</p> <p>2、本项目将严格执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>3、本项目将强化企业清洁生产改造，提高资源能源利用效率。</p>	相符	
<p>从上表分析可知，本项目符合江苏省、南京市 2023 年度生态环境分区管控高淳区级产业集聚区生态环境准入清单要求。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容

南京优迪新材料科技有限公司成立于 2021 年 1 月，投资 12000 万元租赁南京红宝丽新材料有限公司标准厂房，购置吸收塔、热风炉等设备 261 套，建设 6 条纳米新材料生产加工线，项目建成后可形成年产 550 吨仿生骨骼测试填充纳米新材料的生产能力。

遵照《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）以及《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）的有关规定，本项目需要进行环境影响评价。对照《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号，自 2018 年 4 月 28 日起施行）的有关规定，可知建设项目类别属于“二十四、医药制造业 27 卫生材料及医药用品制造 277”，故项目需编制环境影响评价报告表。据此，南京优迪新材料科技有限公司委托我公司编制“年产 550 吨仿生骨骼测试填充纳米新材料项目”（以下简称“本项目”）的环境影响报告表。接受委托后，我公司立即安排有关环评人员进行现场踏勘，对项目所处区域的自然环境、社会经济环境等进行了调查，在此基础上编制完成本项目环境影响报告表，交由建设单位上报环保主管部门审查批复。

1、项目概况

项目名称：年产 550 吨仿生骨骼测试填充纳米新材料项目；

建设单位：南京优迪新材料科技有限公司；

建设地点：南京市高淳经济开发区双高路 29 号；

建设性质：新建；

占地面积：3509m²；

生产规模：年产仿生骨骼测试填充纳米新材料 550 吨；

投资总额：项目总投资 12000 万元；

职工定员：职工定员 35 人，两班制，每班 12 小时，年工作 8000h（333 天）。

2、主体工程及产品方案

本项目总投资 12000 万元，占地面积 3509m²，主体工程及产品方案见下表。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	占地面积	建筑面积	产品名称及规格*	设计能力	年运行小时数
生产车间	3509m ²	3509m ²	仿生骨骼测试填充纳米新材料	550 吨/年	8000h/a

注：*产品规格由订单决定。

3、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		3509m ²	布置仿生骨骼测试填充纳米新材料新生产线（生产区 600m ² ）、办公区、仓库、板框压滤、配电室、控制室等
辅助工程	办公室		建筑面积 60m ²	/
	板框压滤区		建筑面积 100m ²	/
	配电室		建筑面积 160m ²	/
	备料室		建筑面积 100m ²	/
	控制室		建筑面积 200m ²	设备中控
贮运工程	仓库		占地面积 450m ²	位于生产车间内，室内堆放
公用工程	给水		883m ³ /a	来自区域自来水管网
	排水	生活污水	466m ³ /a	生活污水经化粪池预处理达标后接管至高淳新区污水处理厂。
	供电		100 万 kWh/a	区域供电系统提供
环保工程	废水	化粪池	5m ³ /d	依托新材料产业园
	废气	烘焙废气	旋风除尘器+碱喷淋+酸喷淋+阻液器+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001、DA002）	新建，达标排放
	噪声治理		降噪量≥20dB(A)	新建，厂房隔声、减振等措施
	固废治理	占地面积 100m ²		新建，一般工业固废堆场，安全暂存
		垃圾桶若干		生活垃圾暂存
		占地面积 96m ²	新建，危险固废暂存场，安全暂存，位于南京红宝丽新材料有限公司园内南侧	

4、主要原辅材料及主要设备

本项目主要原辅材料消耗详见下表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料清单

序号	名称	主要组分	年用量 (t/a)	最大储存量 t	包装方式
1	SiO ₂	柱状	450 吨	200 吨	桶装
2	Al ₂ O ₃	柱状	105 吨	60 吨	桶装

3	TiCl ₄	气态、≥99.5%	112 吨	0.34 吨	储罐
4	氮硅烷	气态、≥99%	160 吨	3 吨	储罐
5	氮气	液氮	15000 吨	100 吨	储罐
6	废气处理试剂	硫酸	98%	30 吨	桶装
7		液碱	30%	370 吨	桶装
8		混酸	盐酸、硫酸	20 吨	1 吨

注：TiCl₄由运输单位每日配送当天所需用量。

本项目主要原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
SiO ₂	二氧化硅化学性质比较稳定。不跟水反应。具有较高的耐火、耐高温、热膨胀系数小、高度绝缘、耐腐蚀、压电效应、谐振效应以及其独特的光学特性	不燃	无毒
Al ₂ O ₃	难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿）。氧化铝是典型的两性氧化物（刚玉是α形属于六方致密堆积，是惰性化合物，微溶于酸碱耐腐蚀），能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂。	不燃	无毒
TiCl ₄	四氯化钛是无色密度大的液体，样品不纯时常为黄或红棕色。与四氯化钒类似，它属于少数在室温时为液态的过渡金属氯化物之一，其熔沸点之低与弱的分子间作用力有关。大多数金属氯化物都为聚合物，含有氯桥连接的金属原子，而四氯化钛分子间作用力却主要为弱的范德华力，因此熔沸点不高。	不燃	LC ₅₀ :400mg/m ³ (大鼠吸入)
氮硅烷	又名硅胺烷,硅烷胺，分子式：C ₆ H ₁₉ NSi ₂ ，分子量 161.39，接触水或潮湿空气会形成氨。	易燃	LD ₅₀ 经口大鼠 851mg/kg
液碱	纯品为无色透明液体。相对密度 1.328-1.349，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。纯液体烧碱称为液碱，为无色透明液体。工业品多含杂质，主要为氯化钠及碳酸钠等，有时还有少量氧化铁。	可燃物质	无毒

氮气	是氮元素形成的一种单质，化学式N ₂ 。常温常压下是一种无色无味的气体，液氮是指惰性、无色、无嗅、无腐蚀性、不可燃的氮气在温度极低的环境下而得到的液体。液氮是惰性，无色，无味，低粘度，无腐蚀性，不可燃，温度极低的透明液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。	不燃	无毒
硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度1.84 g/cm ³ ，沸点 338℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾	不燃	无毒
盐酸	分子量：36.46，为无色澄清液体，熔点：-27.32℃(247K，38%溶液)，沸点：110℃(383K，20.2%溶液)，沸点：48℃(321K，38%溶液)，密度：1.18g/cm ³ ，与水混溶，溶于甲醇、乙醇、乙醚、苯，不溶于烃类，相对密度（水=1）：1.1(20%)	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热，自身具有强腐蚀性。	LD50: 900mg/kg（兔经口）； LC50: 3124ppm（大鼠吸入，1h）。

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	原料罐	/	3	外购
2	进料槽	/	16	外购
3	焙烧炉	/	6	外购
4	液氮储罐	/	6	外购
5	换热器	/	12	外购
6	进料计量泵	/	12	外购
7	一级热风炉	/	6	外购
8	二级热风炉	/	6	外购

5、水平衡

本项目自来水用量为 883m³/a，主要来自区域供水。

①生活用水：本项目职工定员 35 人，年工作 333 天，厂内不提供住宿。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 版），员工生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量约为 583t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 466t/a。生活污水经化粪池预处理达标后接管至高淳新区污水处理厂集中处理。

②预处理用水：本项目 SiO₂ 和 Al₂O₃，入炉前用水浸渍，根据企业提供资料，用水量约为 300t/a，全部损耗。

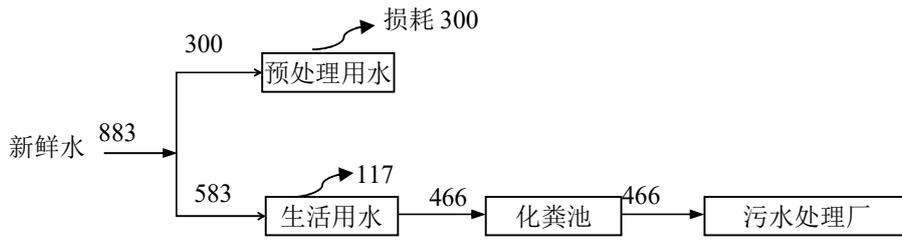


图 2-1 水平衡图 (t/a)

6、项目周边环境概况及平面布置

(1) 周边环境概况

本项目位于南京市高淳经济开发区双高路 29 号红宝丽集团新材料产业园内，园内主要为南京红宝丽新材料有限公司的各生产厂房，本项目在园内北侧，隔茅山路为南师附中高淳学校初中部，西南侧为双湖雅居小区，东南侧隔漆淳线为双湖明珠小区及江苏建筑工程检测中心等企业，东北侧为空地及南京菲斯特焊接科技有限公司等企业。项目所在地理位置图详见附图 1。项目周边环境概况图详见附图 2。

(2) 厂区平面布置

本项目租赁厂房内设置办公区、生产区、一般固废仓库和仓库等，危废仓库租赁南京红宝丽新材料有限公司西南侧空置房间，具体租赁厂区及建设项目车间平面布置见附图 3、4。

运营期

本项目产品工艺流程见下图：

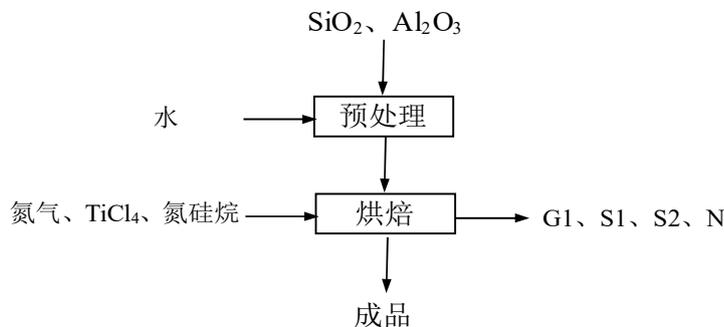


图 2-2 工艺流程及产排污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述:

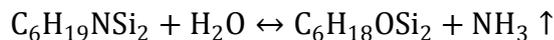
(1) 预处理: 水浸渍处理原材料SiO₂和Al₂O₃, 通过电烘干控制水分; 烘干后按比例装入焙烧炉中;

(2) 焙烧: 焙烧炉通过电加热升温到 300-400℃左右, 预热氮气载 TiCl₄ (气态) 经二级热风炉 (电加热) 加入焙烧炉, 保温 1-2 小时后, 进行焙烧, 当温度达到 700℃时, 通氮气并自然降温到 200-300℃, 加入氮硅烷, 完成后保持 2-5 小时, 持续降温到常温; 生产中通过智能控制程序使得 TiCl₄ 气体均匀沉淀在 SiO₂ 主体表面, 并防止团聚, 气体分布的均匀性是具体的关键技术; 然后通过高温键合技术, 使得 Ti 和 Si-O 连接形成一体, 有效的 Ti 含量达到 3%, Al₂O₃ 不参与, 人工检验后剔除不合格品, 确保产品孔径小于 10nm, 比表面积达 230m²/g 以上。

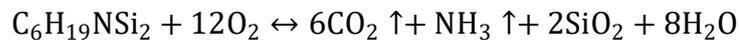
其中四氯化钛遇水形成 TiO₂、氯化氢等



氮硅烷在氮封条件遇水易反应生成C₆H₁₈OSi₂ (六甲基二硅氧烷) 和氨, 其中六甲基二硅氧烷在产品表面形成一层均匀的硅油保护膜, 氨外排:



未反应的氮硅烷外排遇空气后, 反应生产 CO₂、氨、SiO₂ (颗粒物):



此工序会产生烘焙残渣 S1、不合格品 S2、烘焙废气 G1 及噪声。

(3) 成品外售。

项目产排污环节情况见下表:

表 2-6 项目产排污环节信息一览表

序号	污染物类别	污染物名称	产排污环节	处理措施	备注
1	废气	HCl、氨、颗粒物	烘焙	旋风除尘器+碱液吸收塔+酸吸收塔+阻液器+活性炭吸附+15m排气筒 DA001、DA002 排放	G1
2	废水	生活污水	员工日常生活工作	化粪池处理后接管至高淳新区污水处理厂	W
3	噪声	设备噪声	生产设备运行过程	低噪声设备、厂房隔声、距离衰	N

				减、合理布局	
4	固废	烘焙残渣	烘焙	委托处理	S1
		不合格品		委托处理	S2
		烘焙及旋风收集残渣	废气处理	委托有资质单位处理	/
		废气酸吸收液残渣			/
		废气碱吸收液残渣			/
		废碱液			/
		废酸液			/
		废活性炭			/
		一般废包装			包装
		生活垃圾	生活	环卫清运	/

本项目钛平衡情况见下表：

表 2-7 钛平衡信息一览表 (t/a)

序号	进方			出方			
	投加量	纯度	折纯钛量	类别		折纯钛量	
1	112 (TiCl ₄)	99.5%	28.15	产品		16.5	
2	/	/	/	固废	烘焙残渣 (TiO ₂ 1.939)	1.165	
3	/	/	/	废气	颗粒物 (TiO ₂ 17.476)	无组织废气 TiO ₂ 0.17	0.1
4	/	/	/			有组织废气 TiO ₂ 1.73	1.04
5	/	/	/			固废 TiO ₂ 15.576	9.345
6	合计		28.15			28.15	

本项目氯平衡情况见下表：

表 2-8 氯平衡信息一览表 (t/a)

序号	进方			出方			
	投加量	纯度	折纯氯量	类别		折纯氯量	
1	112 (TiCl ₄)	99.5%	83.29	废气 HCl (85.64)	83.29	无组织废气 HCl 0.856	0.833
						有组织废气 HCl 1.696	1.649
2	/	/	/			碱吸收残渣 (折 NaCl) 133.16	80.808
3	合计		83.29	/	83.29	/	83.29

本项目氮硅烷平衡情况见下表：

表 2-9 氮硅烷平衡信息一览表 (t/a)

序号	进方			出方					
	投加量	物质	折纯量	类别	折纯氮/硅量				
1	160	氮含量	13.88	产品	44.55	硅含量	44.55		
		硅含量	55.69	污染物	40.68	氮含量 NH ₃ 16.88	13.88 (折纯)	无组织废气 NH ₃ 0.168	0.138
								有组织废气 NH ₃ 0.334	0.275
								酸吸收残渣(折硫酸铵) 63.5	13.467
2	/	/	/		硅含量 SiO ₂ 23.8	11.14 (折纯)			
3	合计		69.57			/	69.57		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁南京市高淳经济开发区双高路 29 号红宝丽集团新材料产业园现有空置厂房，该厂房原作为“南京红宝丽新材料有限公司年产 1200 万平方米 EVA 太阳能电池封装项目”生产车间，该项目于 2011 年取得环评批复，2012 年阶段性验收生产，2015 年停产；停产后厂房闲置至今，目前厂房内堆放部分南京红宝丽新材料有限公司废旧生产设备及杂物，南京红宝丽新材料有限公司承诺在本项目开工前全部拆除搬走，不会对本项目建设产生影响，亦无其他原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 平均值为 34.0 μg/m³，同比上升 9.7%，达标；PM₁₀ 平均值为 53 μg/m³，同比下降 10.2%，达标；NO₂ 平均值为 26 μg/m³，同比下降 3.7%，达标；SO₂ 平均值为 6 μg/m³，同比持平，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，同比上升 11.1%，达标；O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 177 μg/m³，同比上升 1.1%，超标天数 25 天，同比减少 3 天</p> <p>综上所述，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，项目所在区域属于不达标区。随着区域大气污染防治工作的逐步推进，项目所在地的环境空气质量会逐步好转。</p> <p>项目涉及到的其他特征污染物主要为 HCl 和氨，本项目 HCl 和氨大气环境现状数据根据《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》中的数据（引用点位 G3 江张村），HCl 和氨满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 质量浓度参考限值；TSP 大气环境现状数据引用南京弥盛陶瓷制品有限公司年产 1500 万件日用陶瓷技改项目委托江苏必诺检测技术有限公司于 2023 年 9 月 12 日-9 月 14 在项目厂界外下风向设置 1 个监测点进行特征污染物（TSP）24 小时平均浓度值监测的检测报告，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级质量标准要求。</p> <p>2、地表水环境质量</p> <p>根据《南京市生态环境状况公报（2024 年上半年）》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。</p>
----------------------	---

本项目地表水环境质量现状引用《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》中的数据，项目所在区域监测布点、监测因子以及监测结果如下：

表 3-1 地表水环境质量现状监测结果一览表（单位：mg/L）

断面名称		pH	化学需氧量	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
官溪河 W1 污水 处理厂	最小值	7.2	15	2.4	0.03	0.08	0.01L
	最大值	7.4	16	2.8	0.03	0.09	0.01L
	平均值	7.3	15.33	2.63	0.04	0.08	0.01L
排污口 上游 500m	最大污染指数	0.2	0.8	0.7	0.04	0.45	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0
官溪河 W1 污水 处理厂	最小值	7.4	17	3.1	0.04	0.08	0.01L
	最大值	7.5	18	3.7	0.06	0.11	0.01L
	平均值	7.43	17.33	3.43	0.05	0.1	0.01L
排污口 下游 500m	最大污染指数	0.25	0.9	0.93	0.06	0.55	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0
官溪河 W1 污水 处理厂	最小值	7.6	16	3.1	0.42	0.008	0.01L
	最大值	7.8	18	3.5	0.44	0.11	0.01L
	平均值	7.7	17.33	3.3	0.43	0.09	0.01L
排污口 下游 1500m	最大污染指数	0.4	0.9	0.88	0.44	0.55	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0
标准值		6~9	20.00	4.00	1.00	0.2	0.05

《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》中相关现状监测时间距本次评价 3 年内，监测频次和监测方法均符合导则及本次评价的监测要求。根据上表可知，官溪河的 W1~W3 断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、声环境质量

根据《南京市生态环境状况公报（2024 年上半年）》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6 dB；郊区交通噪声均值 65.4dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 95%，夜间噪声达标率为 75.0%。

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，无需进行现状监测。

项目声环境质量现状引用《高淳区级产业集聚区开发建设规划(2023- 2035)环境影响报告书》中的数据，项目所在区域监测布点、监测因子以及监测结果如下：

表 3-2 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

测点编号	测点名称	功能类别	2023.06.02-03			2023.06.03-04			标准	
			昼间	夜间	达标情况	昼间	夜间	达标情况	昼间	夜间
N1	永宋村	2	53	43	达标	54	40	达标	60	50
N2	江苏省高淳中等专业学校	2	51	43	达标	53	41	达标	60	50
N3	江张村	2	50	42	达标	50	41	达标	60	50
N4	溧芜高速与古檀大道交界处	4a	63	53	达标	64	52	达标	70	55
N5	戴家城村	2	52	42	达标	53	42	达标	60	50
N6	铺头村	2	52	43	达标	52	42	达标	60	50
N7	红宝丽集团南厂界	3	62	48	达标	62	47	达标	65	55
N8	双湖星城	2	51	42	达标	51	42	达标		
N9	江苏美大电器公司东厂界	3	57	53	达标	59	52	达标	65	55
N10	南京双微科技包装有限公司	3	53	40	达标	50	41	达标	65	55
N11	丁檀村	2	52	42	达标	48	42	达标	60	50
N12	早御巷	2	54	41	达标	52	42	达标	60	50
N13	龙腾胜烽运动用品公司北厂界	3	63	49	达标	59	50	达标	65	55
N14	南京富施耗材有限公司	3	50	41	达标	50	41	达标	65	55

4、地下水、土壤环境质量

污染途径识别：本项目无地下生产设施，危废仓库、沉淀池等区域已完成地面硬化以及防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径。

5、生态环境质量现状

项目周边 500m 范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

1、环境保护目标

(1)大气环境保护目标：本项目厂界外 500 范围内存在大气环境保护目标；项目所在区环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准。

(2)声环境保护目标：项目所在区厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，声环境质量达《声环境质量标准》3（GB3096-2008）类。

(3)地下水环境：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。

(4)生态环境：本项目不在生态保护红线范围内。

2、环境敏感目标

根据现场勘察，建设项目周围主要环境保护目标具体见表 3-3、3-4。

环
境
保
护
目
标

表 3-3 项目周围主要环境保护目标一览表

名称	UTM 坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	与本项目相对位置	
	X	Y				方位	最近距离 (m)
南师附中高淳学校中学部	118.912934	31.352121	居民	满足相应环境质量标准	二类区	NW	157
南师附中高淳学校小学部	118.915820	31.351961	居民	满足相应环境质量标准	二类区	NW	493
双湖雅居	118.915375	31.345911	居民	满足相应环境质量标准	二类区	S	300
双湖明珠	118.921533	31.344182	居民	满足相应环境质量标准	二类区	S	264
金源天宸	118.913395	31.348812	居民	满足相应环境质量标准	二类区	W	128

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	与本项目相对位置		规模	环境功能
		方位	最近距离 (m)		
声环境	边界外 1m	--	--	--	《声环境质量标准》

					(GB3096-2008)3类标准																									
生态环境	漆桥河清水通道维护区	S	3100	高淳区境内漆桥河范围	水源水质保护																									
	石固河清水通道维护区	NW	1680	高淳区境内石固河范围	水源水质保护																									
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目属于卫生材料及医药用品制造，生产过程中会产生氯化氢、颗粒物、氨，根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）规定“GB/T 4754-2017 中规定的医药制造业（C27）中卫生材料及医药用品制造（C277）和药用辅料及包装材料（C278）仍执行 GB37823 标准”；营运期有组织颗粒物执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 2 “发酵尾气及其他制药工艺废气”标准，氯化氢废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中二级标准限值要求；无组织氯化氢、颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 二级新扩改建厂界标准值，具体限值见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目废气排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排气筒</th> <th>污染物</th> <th>最高容许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>周界外浓度最高点 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">DA001、DA002</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td rowspan="2">《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>10</td> <td>0.18</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>/</td> <td>4.9</td> <td>1.5</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度（无量纲）</td> <td>2000</td> <td>/</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目废水排入高淳新区污水处理厂。高淳新区污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP、TN 执行《污水排入城镇</p>					排气筒	污染物	最高容许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)	标准来源	DA001、DA002	颗粒物	20	/	0.5	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	HCl	10	0.18	0.05	氨	/	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	臭气浓度（无量纲）	2000	/	20
	排气筒	污染物	最高容许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)	标准来源																								
DA001、DA002	颗粒物	20	/	0.5	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																									
	HCl	10	0.18	0.05																										
	氨	/	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）																									
	臭气浓度（无量纲）	2000	/	20																										

下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级标准,高淳新区污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后,排入官溪河。具体标准值详见下表。

表 3-6 废水排放标准一览表

类别	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	COD	500
	SS	400
	NH ₃ -N	45
	TN	70
	TP	8
尾水排放标准	COD	50
	NH ₃ -N	5(8)
	TP	0.5
	TN	15
	SS	10

注:括号外数值为水温>12°C时的控制指标,括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

3、噪声

项目运营期所在区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准。具体标准值见表3-7。

表 3-7 噪声排放标准一览表 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3类区	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物

项目一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)、《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)及省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知(苏环办〔2023〕154号)中相关要求设置。

本项目污染物排放总量指标见表 3-8。

表 3-8 本项目污染物排放总量表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	
废气	有组织	HCl	84.8	83.104	0	1.696
		氨	16.7	16.366	0	0.334
		颗粒物	17.3	15.57	0	1.73
	无组织	HCl	0.168	0	/	0.168
		氨	0.17	0	/	0.17
		颗粒物	0.856	0	/	0.856
废水	废水量	466	0	466	466	
	COD	0.186	0.047	0.140	0.023	
	SS	0.140	0.071	0.070	0.005	
	NH ₃ -N	0.014	0	0.014	0.002	
	TN	0.019	0	0.019	0.007	
	TP	0.002	0	0.002	0.0002	
固废	生活垃圾	2.3	2.3	/	0	
	一般固废	43.015	43.015	/	0	
	危险废物	305.463	305.463	/	0	

总量控制指标

总量平衡方案：

(1)废气

本项目运营期有组织排放废气：HCl≤ 1.696 t/a、氨≤ 0.334 t/a、颗粒物≤ 1.73t/a，在高淳区域内平衡

本项目运营期无组织排放废气：HCl ≤ 0.168 t/a、氨≤ 0.17 t/a、颗粒物≤ 0.856t/a。

(2)废水

本项目新增接管/外排考核量为：废水量≤ 466t/a、COD≤ 0.14/0.023t/a、SS≤ 0.7/0.005t/a、氨氮≤ 0.014/0.002t/a，总氮≤ 0.019/0.007t/a、总磷≤ 0.002/0.0002t/a，废水纳入高淳新区污水处理厂排污总量中，在高淳新区污水处理厂排放总量控制指标内进行平衡。

(3)固废

本项目固废零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，依托现有厂房，仅涉及设备安装以及相应的污染防治设施的建设，其建设过程基本不涉及土建施工，施工期污染不大，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装以及装修过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装以及装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装以及装修期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装以及装修期间产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装以及装修期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p> <p>施工期应做到如下防范措施：</p> <p>(1) 加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民休息时（晚 10:00-早 6:00）施工。</p> <p>(2) 尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染物源强分析</p> <p>本项目运营过程中正常工况废气污染物源强核算过程如下：</p> <p>(1) 烘焙废气 G1 (HCl、氨、颗粒物)</p> <p>本项目四氯化钛和氮硅烷在烘焙过程中会被氮气带出少量，其中四氯化钛遇水形成 TiO₂、氯化氢等，经碱液吸收；氮硅烷遇水易反应生产 CO₂、氨、SiO₂（颗粒物），本项目带出的废气（HCl、氨、颗粒物）经管道收集（按 99%计）至旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒排放，本项目产排污情况根据物料平衡进行核算，每三台烘焙炉共用一套处理措施，详见下表。</p>

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排放源	废气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放高度 (m)	年运行时间 (h)
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
烘焙	20000	HCl	265	5.3	42.39	旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附	98	5.3	0.106	0.848	15m (DA001)	8000
		氨	52.223	1.044	8.356		95	1.044	0.021	0.167		
		颗粒物	54.066	1.081	8.651		90	5.407	01.08	0.865		
	20000	HCl	265	5.3	42.39	旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附	98	5.3	0.106	0.848	15m (DA002)	8000
		氨	52.223	1.044	8.356		95	1.044	0.021	0.167		
		颗粒物	54.066	1.081	8.651		90	5.407	01.08	0.865		

表 4-2 无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染工序	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源高度 m	面源面积 m²	排放速率 kg/h
生产车间	焙烧	HCl	0.856	0.856	10	3059	0.1
		氨	0.168	0.168	10		0.022
		颗粒物	0.17	0.17	10		0.022

非正常工况废气排放情况

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)可知, 污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放属于非正常工况。本次非正常工况排放情况预设废气治理措施出现故障, 废气处理效率下降至 0%后的废气排放情况。

本项目非正常工况废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	非正常	非正	污染物	非正常排	非正常排	非正常	单次	发生	应对措施
-----	-----	----	-----	------	------	-----	----	----	------

	排放原因	常工况废气处理效率		放浓度 (mg/m ³)	放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	持续时间 (h)	频次 (次/年)	
DA001	废气处理措施失效	0%	HCl	265	5.3	42.39	1	≤1	定期进行设备维护检修,当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			氨	52.223	1.044	8.356	1	≤1	
			颗粒物	54.066	1.081	8.651	1	≤1	
DA002	废气处理措施失效	0%	HCl	265	5.3	42.39	1	≤1	
			氨	52.223	1.044	8.356	1	≤1	
			颗粒物	54.066	1.081	8.651	1	≤1	

1.2 废气排放的环境影响分析

本项目烘焙废气 G1 (HCl、氨、颗粒物) 经管道收集至旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附处理后, 达标尾气经 15m 高排气筒排放。

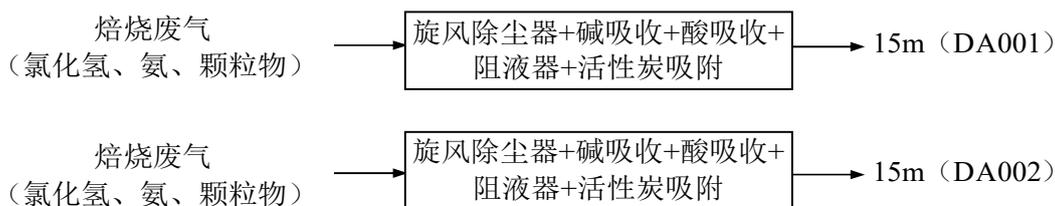


图 4-1 废气收集处理示意图

1.3 废气治理措施可行性分析

①颗粒物

粉尘的常用治理方式有机械式除尘、湿式除尘、过滤式除尘、电除尘等。根据工程案例, 其工艺比较情况见下表。

表 4-4 常见粉尘治理工艺比较

方法	简介	适用范围	优点	缺点	效率
机械式除尘	利用粉尘颗粒重力作用沉降分离	适用捕集大于 50um 粉尘粒子	运行简单、投资低	设备易腐蚀, 除尘效率局限	80~90%
湿式除尘	用洗涤水或其他液体与含尘气体相互接触实现分离	适用范围广, 对各种浓度含尘废气适用	使用范围广, 设备投资低, 运行维护简单, 可对废气中 toxic 有害气体具有去除效果	有废水产生, 污染物转移	95~99%
过滤式除尘	用多孔过滤介质分离捕集气体中固体粒子	干性粉尘, 中低温气体	除尘效率高, 运行维护简单	气流温度、腐蚀性有要求, 不适用含粘结、吸湿	>99%

				性强的含尘气体	
电除尘	利用静电场产生正负离子和电子并使粉尘荷电,荷电粉尘在电场力作用下向集尘极运动并沉积从而达到分离	高温、大气量含尘气体	可耐高温、耐腐蚀、适用粒径范围宽,压力损失小,可远距离操作	设备投资高、运行维护技术水平要求高	90~99%

本项目颗粒物主要为 SiO₂, 颗粒较大易于沉降; 选用机械旋风除尘+喷淋除尘, 本项目除尘效率以 90%计。

②氯化氢、氨

酸碱废气常用的处理方式为中和处理, 本项目采用碱吸收+酸吸收。从车间工艺段抽出的废气在离心风机的作用下依次进入废气洗涤塔。在洗涤塔内部, 吸收液经喷淋系统喷洒而下, 与废气中的 HCl、氨等气体发生反应从而起到洗涤效果, 并经过均风格栅匀速进入填料层, 将废气平均分布在 PP 填料(填料要求: 比表面大于 97%, 空隙率大于 95%) 周围, 每只呈现点接触, 排列“Z 或 W”不规则路线行走, 无偏流现象, 再配合螺旋式高流量、不阻塞喷嘴, 使气液二相混合率达 97%以上, 进入吸收处理塔后的废气由渐扩段减速进入上级填料层喷淋功能段, 再次使废气得到气液二相充分接触反应, 通过排放烟囱达标排放。

表 4-5 废气处理设施一览表

序号	系统	设备名称	规格参数	数量	单位	品牌
酸性废气处理系统						
1	碱吸收塔 1	液碱喷淋塔	PLT-5000CMH; 含两层填料; 主体材质为不锈钢 316L	2	座	思源
2		循环泵	FRPP 材质	2	台	美宝、益威科或同等
3		循环泵管路	/	2	套	国产优质
4		液碱加药系统	含加药桶、加药泵等	2	套	国产优质
5		换热系统	材质 316L, 换热盘管	2	台	国产优质
6		温控系统	/	1	套	国产优质
7		PH 计	/	2	台	若森、巧若或同等
8	酸吸收塔 2	酸喷淋塔	PLT-5000CMH; 含两层填料; 主体材质为不锈钢 316L	2	座	思源
9		填料	PP 材质	2	套	国产优质

10		温度变送器	/	2	台	国产优质
11		PH计	/	2	台	若森、巧若或同等
12		循环泵	PVDF 材质	2	台	美宝、益威科或同等
13		循环泵管路	/	2	套	国产优质
14		换热系统	材质 316L, 换热盘管	2	台	国产优质
15		温控系统	/	2	套	国产优质
16		液碱加药系统	含加药桶、加药泵等	2	套	国产优质
17	活性炭纤维	比表面积 m ² /g	800-1000			
18		微孔容积 ml/g	0.35			
19		密度 g/cm ³	0.44~0.45			
20		碘值 mg/g	800			

根据 2020 年 5 月份中铁三局集团有限公司环境监测站出具的《山西太钢不锈钢股份有限公司硅钢技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》，主要涉及酸洗工序产生 HCl，采用一级碱吸收，项目验收监测期间，废气出口监测结果如下：

表 4-6 废气出口监测结果 单位:mg/m³

检测点位	检测时间	HCl
酸雾净化塔进口	2020.11.14~11.15	96.7
酸雾净化塔出口		0.98
去除率		98.2%

根据《同泰电子（泰州）有限公司同泰智能制造产业园 4GW 高效电池+2GW 组件总承包项目验收监测报告》，其工段废气 NH₃ 采用一级碱喷淋处理，NH₃ 处理效率为 95.3%。

表 4-7 废气出口监测结果 单位:mg/m³

检测点位	检测时间	氨
碱吸收塔进口	2022.1.13~1.14	20.85
碱吸收塔出口		0.98
去除率		95.3%

因此，本项目氯化氢净化效率以 98%、氨净化效率以 95%计。

本项目废气处理设施尾部安装活性炭吸附装置，主要作用为废气去杂净化，属于备用措施。

1.4 废气排放口基本情况一览表

表 4-8 项目废气排放口基本情况一览表

/	点源编号	点源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数
			X	Y					
单位	/	/	/	/	m	m	m/s	°C	h
数据	DA001	排气筒	118.919377	31.349835	15	0.8	11.05	20	8000
数据	DA002	排气筒	118.919427	31.349835	15	0.8	11.05	20	8000

1.5 大气污染物排放量核算

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	HCl	5.3	0.106	0.848
		氨	1.044	0.021	0.167
		颗粒物	5.407	0.108	0.865
2	DA002	HCl	5.3	0.106	0.848
		氨	1.044	0.021	0.167
		颗粒物	5.407	0.108	0.865
HCl					1.696
氨					0.334
颗粒物					1.73
有组织排放总计					
有组织排放总计	HCl				1.696
	氨				0.334
	颗粒物				1.73

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	生产车间	焙烧	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	1000	0.856
			HCl	/		4000	0.168
			氨	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	1500	0.17
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物	0.856			

	HCl	0.168
	氨	0.17

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	2.586
2	HCl	1.864
3	氨	0.504

1.6 大气环境影响分析结论

建设项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区双高路 29 号红宝丽集团新材料产业园，建设项目产生的废气（HCl、氨、颗粒物）经密闭负压收集至旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附处理后，达标尾气经 15m 高排气筒排放。本项目废气氨属于恶臭废气，如处理不当会对周边居民产生异味影响，在运行过程中应关注废气处理措施运行情况，避免对环境产生影响。

以上废气排放对外界环境影响很小，不会改变当地大气环境功能区划，项目对大气环境影响可以接受

1.7 自行监测要求

企业定期进行环境监测和污染源监测，为清洁生产和环境管理服务，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）确定本项目运营期污染源监测地点及监测项目见表4-12。

表 4-12 项目环境监测计划一览表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001 排气筒	HCl、氨、颗粒物、臭气浓度	每年监测 1 次
	DA002 排气筒	HCl、氨、颗粒物、臭气浓度	
	厂界	HCl、氨、颗粒物、臭气浓度	

2、废水环境影响分析

2.1 废水污染源源强分析

本项目采取“雨污分流制”，雨水排入市政雨水管网；污水接管高淳新区污水处理厂，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）

一级A标准后，排入官溪河。

(1) 生活污水

本项目职工定员35人，两班制，年工作333天，厂内不提供住宿。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014版），员工生活用水量按50L/人·d计，则生活用水量约为583t/a，排放系数以0.8计，则生活污水排放量约为466t/a。

本项目废水产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13 本项目废水产排情况一览表

废水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物接管情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	466	COD	400	0.186	化粪池	300	0.140	高淳新区污水处理厂
		SS	300	0.140		150	0.070	
		NH ₃ -N	30	0.014		30	0.014	
		TN	40	0.019		40	0.019	
		TP	4	0.002		4	0.002	

2.2 废水产排污环节及污染治理设施

(1) 化粪池处理工艺简介

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。

(2) 高淳新区污水处理厂简介：

本项目位于高淳经济开发区内，属于高淳新区处理厂收水范围（高淳新区污水处理厂收水范围包括整个高淳经济开发区、古柏街道、漆桥街道、总服务面积 56 万 km²）内，且管网铺设到位，从基础设施上，接管是可行的。高淳新区污水处理厂污水处理规模为 4 万 m³/d，已接管 3.4 万 t/d。本项目废水排放量为 1.4t/d，仅占接管余量的 0.02%。

本项目仅生活污水，污染物浓度较低，能够达到污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不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，从水质上说，废水接管是可行的。

高淳新区污水处理厂采用“A2/O 工艺+V 型滤池”工艺，具体处理工艺见下图。

结合《江苏高淳经济开发区环境影响评价区域评估报告》结论，目前高淳新区污水处理厂工艺系统运转良好，出水水质符合国家《城镇污水处理厂污水污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 要求。从工艺上，接管是可行的高淳新区污水处理厂处理工艺见图 4-2。

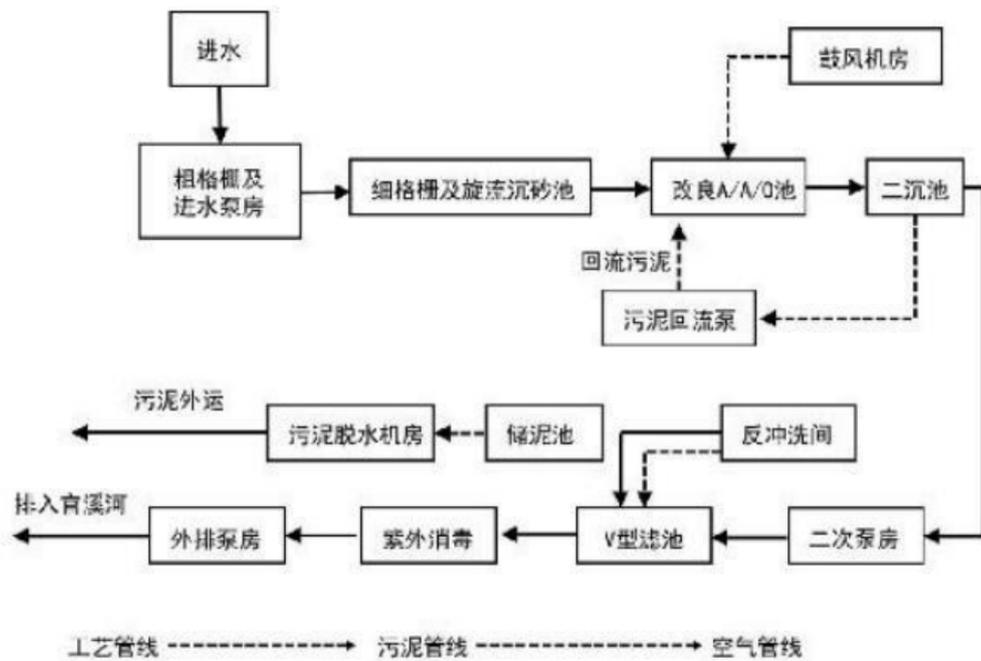


图 4-2 高淳新区污水处理厂工艺流程图

2.3 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目运营期产生的生活污水经化粪池预处理达到接管标准后通过市政污水管网排入高淳新区污水处理厂处理，达标尾水排入官溪河。

从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至高淳新区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

2.4 废水排放监测计划

企业定期进行环境监测和污染源监测，为清洁生产和环境管理服务，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）确定本项目运营期污染源监测地点及监测项目见表 4-14。

表 4-14 监测内容一览表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
----	------	------	------

废水	污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年监测 1 次
----	-------	--------------------	----------

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声污染源强分析

本项目噪声源为设备运行时产生的噪声，源强为 70-85dB（A），噪声排放情况见表 4-15。

表 4-15 主要噪声设备声级值及治理情况一览表（单位：dB）

建筑物名称	声源名称	型号	数量（台/套）	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)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
生产车间	焙烧炉	/	6	80	选用低噪声设备、建筑屏蔽、减振等措施	-18	76	1	17	昼夜	25	45	1
	进料计量泵	/	12	80		-17	86	1	6	昼夜	25	40	1
	一级热风炉	/	1	70		-16	86	1	6	昼夜	25	45	1
	二级热风炉	/	1	70		-12	85	1	8	昼夜	25	50	1
	集气风机	/	1	85		-17	86	1	6	昼夜	25	50	1

注：以生产车间东南角为原点

3.2 项目噪声防治措施

本项目建设单位拟采取的噪声防治措施如下：

（1）本项目选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，并采取基础减振、隔声降噪等措施。

（2）对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

（3）根据整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

3.3 声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）关于评价方法和评价量的规定，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。本项目拟建项目厂界噪声预

测内容为厂界噪声贡献值。

(1)预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用附录 B1 工业噪声预测计算模型，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

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：

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

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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) 预测点处声压级计算

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

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

DC——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。

(2) 预测结果

项目建成后厂界噪声预测结果详见 4-16。

表 4-16 本运行期噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

位置	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		较现状增量		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	/	/	/	/	65	55	41.02	41.02	/	/	达标	达标
南厂界	/	/	/	/	65	55	49.78	49.78	/	/	达标	达标
西厂界	/	/	/	/	65	55	42.32	42.32	/	/	达标	达标
北厂界	/	/	/	/	65	55	45.48	45.48	/	/	达标	达标

气酸吸收液残渣产生量为 $63.5+23.8=96.3\text{t/a}$ ，通过静置分离后经板框压滤，统一收集后厂内安全暂存，交由有资质单位处置。

(5) 废包装桶

本项目运营期生产过程产生少量废包装桶，废包装桶量约占物料总用量的 2%，年产生量约为 1200 个，则折合约 $10\text{kg}/\text{个}$ ，废包装桶量为 12t/a ，统一收集后厂内安全暂存，交由有资质单位处置。

(6) 废碱液

本项目碱吸收废液在板框压滤后回收利用，定期更换，根据企业提供资料废碱液量约 40t/a ，统一收集后厂内安全暂存，交由有资质单位处置。

(7) 废酸液

本项目酸吸收废液在板框压滤后回收利用，定期更换，根据企业提供资料，废酸液产生量约 20t/a ，统一收集后厂内安全暂存，交由有资质单位处置。

(8) 废活性炭

本项目废气处理设施尾部安装活性炭吸附装置，主要作用为废气去杂净化，属于备用措施，活性炭每 3 个月更换一次，填充量约为 $1\text{t}/\text{次}$ ，产生废活性炭 4t/a ，交由有资质单位处置

(9) 一般废包装

本项目原料会产生废包装，根据企业提供资料产生量约为 0.5t/a ，外售综合处理。

(10) 生活垃圾

本项目职工定员 35 人，两班制，年工作 333 天，生活垃圾人均产生量为 $0.2\text{kg}/\text{d}$ ，则生活垃圾产生量为 2.3t/a ，由环卫部门统一清运。

项目运营期固废产排情况见表 4-18。

表 4-18 项目运营期固废汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固	SiO_2 、 Al_2O_3	25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	烘焙及旋风收集残	烘焙、废气处理	固	TiO_2	17.515	√	/	

	渣						
3	废气碱吸收液残渣	废气处理	固	TiO ₂ 、NaCl	133.163	√	/
4	废气酸吸收液残渣	废气处理	固	硫酸铵、SiO ₂	96.3	√	/
5	废包装桶	原料包装	固	包装桶	12	√	/
6	废碱液	废气处理	液	碱液	40	√	/
7	废酸液	废气处理	液	硫酸	20	√	/
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭	4	√	/
9	一般废包装	原料包装	固	包装桶/袋	0.5	√	/
10	生活垃圾	生活办公	固	果皮纸屑	2.3	√	/

表 4-19 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废气酸吸收液残渣	危险废物	废气处理	固	硫酸铵、SiO ₂	《国家危险废物名录》(2021年)	HW49	900-041-49	96.3
2	废包装桶		原料包装	固	包装桶		HW09	900-041-09	12
3	废碱液		废气处理	液	碱液		HW35	900-399-35	40
4	废酸液		废气处理	液	硫酸		HW34	900-349-34	20
5	废活性炭		废气处理	固	废活性炭		HW49	900-041-49	3
6	废气碱吸收液残渣		废气处理	固	TiO ₂ 、NaCl		HW49	900-041-49	133.163
7	不合格品	一般固废	检验	固	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃		S59	900-099-S59	25
8	烘焙及旋风收集残渣		烘焙、废气处理	固	TiO ₂		S59	900-099-S59	17.515
9	一般废包装		包装	固	塑料		S59	900-099-S59	0.5
10	生活垃圾		/	生活垃圾	固		果皮纸屑	S62	900-099-S62

表 4-20 本项目危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废气酸吸收液残渣	HW49	900-041-49	96.3	废气处理	固	硫酸铵、SiO ₂	酸液	0.5月/次	厂内安全暂存，交由有资质单位处置
2	废气碱吸收液残渣	HW49	900-041-49	133.163	废气处理	固	TiO ₂ 、NaCl	碱液	0.5月/次	
3	废包装桶	HW09	900-041-09	12	原料包装	固	包装桶	/	0.5月/次	
4	废碱	HW35	900-399-35	40	废气处	液	碱液	碱液	0.5月/	

	液				理				次	
5	废酸液	HW34	900-349-34	20	废气处理	液	硫酸	硫酸	0.5月/次	
6	废活性炭	HW49	900-041-49	4	废气处理	固	活性炭	废杂质	3月/次	

4.2 固体废物分析结果

(1) 贮存场所选址可行性分析

本项目固废主要有危险固废、一般工业固废和生活垃圾。危险固废采用密封性能较好的塑料桶或铁桶盛放，各危废分类包装、堆放在危废堆场内，塑桶规格为200kg/桶，盛装时填充度在80%~90%，留有一定的空隙，防止搬运、堆放等过程中因过度填装及冲击等因素导致包装袋破碎、洒落可能对厂内及周边环境造成的不良影响。

本项目厂址所在区域地质结构稳定，无溶洞区或洪水等自然灾害区域，地下水位较低，厂区地面及危废堆场地面底部均远高于地下水最高水位约2~3m。

危废堆场远离变压器等高压输线电路防护区域，不在周边居民区常年最大风频的上风向。堆场设置在封闭、防雨、防晒、防风性能良好的建筑车间内，场内设有相应的安全及照明设施，地面及裙脚采用环氧树脂等防腐、防渗、坚固、相容的建材，基底地面采取了硬化措施，地面无缝隙。堆场静载满足远高于全厂危废总重量1倍的设计要求。此外，堆场内设有围堰、导流槽等截流措施，防止堆场内产生的各种废水对周围环境造成影响。

(2) 危废堆场贮存能力可行性分析

项目危险固废产生量305.463 t/a，每半个月清理一次（其中活性炭三个月清理一次），堆放密度按1t/m³计，堆存高度平均按照1m计算，则年占地面积约需13.56m²。因此本项目设置96m²危废堆场完全可以满足项目危险固废贮存的要求。

此外，储存库全部为密闭厂房，防止刮风、下雨时，对周围环境的不利影响。地面采用了硬化及沥青树脂砂浆地坪，防止物料渗漏对土壤和地下水的污染。

(3) 固废贮存对环境要素的影响分析

① 大气环境影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物对大气环境的影响主要发生在固体废物堆

存和运输阶段。

本项目在固体废物堆存场的建设均采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；废渣、废液等均采用密闭塑桶或吨包袋（含防水尼龙内胆），对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

综上所述，厂方加强工业固体废物的管理，各类固体废物及时回用和出售，不会对大气环境产生明显的不良影响。

②水环境影响分析

本项目为了对固体废物进行更为合理有效控制，避免对水环境的影响，固体废物堆场设置围墙、导流沟、防渗地面等设施，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的要求建造，严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。

③土壤环境影响分析

根据固体废物防治的有关规定要求，各类固体废物均修建专门库房和堆场存放。库房和堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置。本项目各类危险废物在运输、销售和处理过程中严格执行危险废物转运联单制度。实行以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤，防止雨水冲刷，确保污染物不扩散，将对厂区及运输道路周围土壤的污染降至最低。

（4）环境管理要求

1）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内运输过程中，由于项目生产车间和危废库位于红宝丽集团新材料产业园区不同厂房内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。危险废物从项目

厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

2) 《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）

①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。

②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生产工艺、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。

③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。

3) 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

①企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。

②对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；c. 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、环境风险

5.1 危险物质及风险源分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目运营过程中涉及的危险物质主要有四氯化钛、危废等。

危险特性及分布情况见下表。

表 4-21 项目重点关注的危险物质的危险性特性及分布情况

物质名称	最大储量 (t)	位置分布
TiCl ₄	0.34	生产车间
氮硅烷	3	生产车间
硫酸	1	生产车间
混酸	1	生产车间
危险废物	13.56	生产车间

5.2 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对项目涉及的危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量 Q：

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

式中：q₁, q₂.....q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；Q₁, Q₂.....Q_n—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。

本项目所涉及的风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-22 本项目风险物质的最大储存量和临界量比值

物质名称	最大储量 (t)	临界量 Q (t) *	q/Q
TiCl ₄	0.34	1	0.34
氮硅烷*	3	50	0.06
硫酸	1	10	0.1
混酸	1	10	0.1
危险废物*	13.56	50	0.25
合计	/	/	0.85

注：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 物质的临界量。

项目危险物质 Q=0.836<1。

5.3 环境风险识别

①主要环境风险物质识别

根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品。企业生产过程中所涉及的危险物质主要为四氯化钛、危废等，贮存于生产车间的原料暂存间和危废库内，贮存量较小。

根据建设项目生产特点和物料性质分析，能引起环境污染的企业最大可信事故类型可归纳为下表所示。

表 4-23 企业最大可信事故类型分析

事故编号	事故内容	事故后果
事故 1	原料暂存间和危废暂存间内化学品物料（四氯化钛、氮硅烷）包装容器破损	毒性物质等外泄，会释放毒性物质污染环境空气和地表水，处理不当还会伤害人员健康
事故 2	生产过程中，因操作失误导致化学品物料外泄	

②生产设施风险识别：

风险识别范围一般包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

本环评主要对贮存系统环境风险进行分析评价。化学品物料包装桶破裂泄漏及

伴次生影响，污染地下水和土壤。

根据类比调查分析，不考虑自然灾害引起的事故风险，企业风险类型确定为：化学品物料泄漏。

5.4 环境风险分析

建设项目车间内设置原料暂存间，用于暂存物料等。储存区最主要的危险性是储运物料的泄漏、挥发而发生的火灾、爆炸事故以及燃烧废气对周围环境的影响。若发生火灾爆炸事故，可因爆炸冲击波、抛射物、辐射热或应急救援、扑救不当、消防设施故障等造成其它储运设施的火焰蔓延、殉爆的灾难事故。

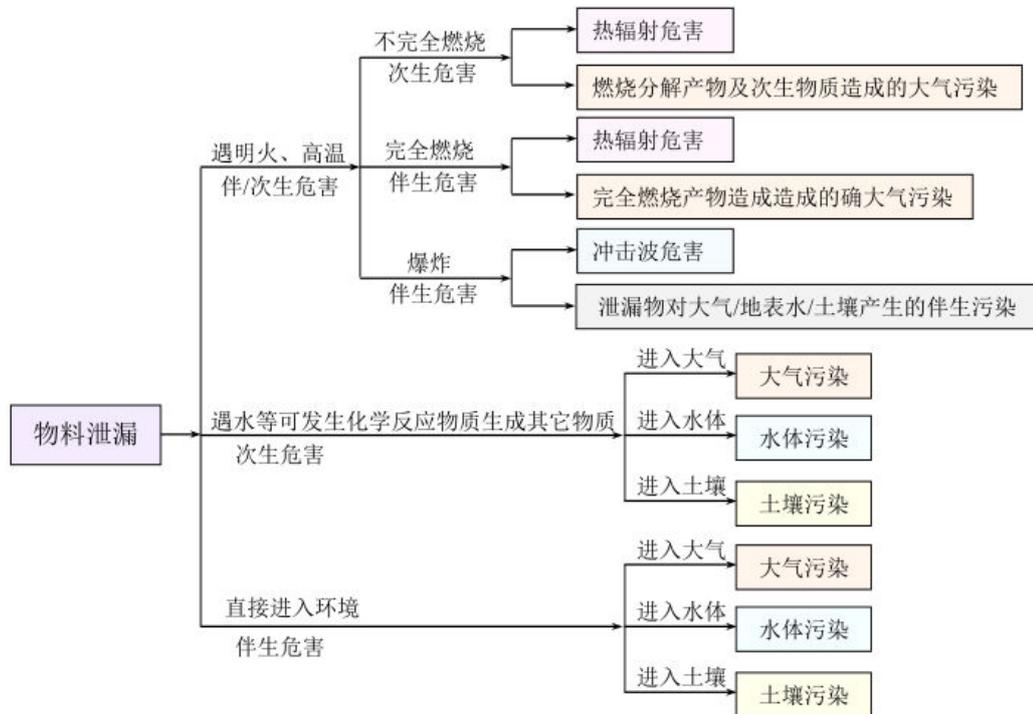


图 4-3 事故状况伴生和次生危险性分析

5.5 化学品泄漏事故对大气环境影响

建设项目化学品使用量较小，存储量也较小，通过减少厂区内暂存量，一旦发生泄漏，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内；或及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，并通过车间集气罩及自然通风作用，减小化学品泄漏挥发对大气环境的影响。发生火灾或爆炸时，由于可燃物储量小，火灾或爆炸的影响可局限在小面

积范围内，通过使用灭火器及时处理，不会影响外部环境。对于毒性物质，一旦发生泄漏，只要进行快速收集处理，操作人员事先注意做好防护工作，则产生较严重环境污染和人员健康损害事故的可能性很小。

5.6 化学品泄漏事故对地表水和土壤环境影响

建设项目生产过程均在室内进行，各类危险化学品也均存放于室内，正常操作情况下，生产废液均收集于专用容器内，委托有资质单位清运处置，不会对地表水和土壤环境造成影响。一旦发生化学品泄漏事件，应对泄漏的固体、液体及时清理、废气收集、加强室内机械通风等进行清理，清理产生的固废及废水作为危废委托处置不外排，清理废水不会进入雨水管网，不会影响周边地表水和土壤环境。

5.7 环境风险防范措施及应急要求

建设项目建立了完善的化学品安全储存与管理制度、生产车间安全防范措施和管理措施，以及应急预案制度，具体如下：

(1) 化学品安全储存与管理制度

A. 建立公司物料定期汇总登记制度。原料暂存间定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档、备查并报当地环境保护行政主管部门。

B 废气、废液、固体废物、噪声等污染物排放频繁、超出排放标准的生产车间，安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常工作状态并达标排放。

C. 建立危险废弃物安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废弃物处置许可证的单位进行处置。

D. 建立一套有效的危险化学品储存、使用、运输、管理制度：

配备专门的危险品储存管理人员，进行岗位职工教育与培训，加强危险化学品储存、使用方面的专业培训；严格出入库制度，所有入库的化学品和库存的化学品均需记录备案，严格遵守“五双”制度（即双人管理、双人收发、双人运输、双人使用、双把锁）。

E. 危险化学品的储存应符合《常用化学危险品储存通则》国家标准和《仓库防火安全管理制度规则》等有关规定。各类危险化学品应根据其不同的理化性质特点

分类储存；在同一房间或同一区域内，不同的物料之间分开一定的距离，非禁忌物料（化学性质相抵触或灭火方法不同的化学物料）间用通道保持空间的储存方式；各类危险品不得与禁忌物料混合储存。储存危险化学品的区域内严禁吸烟和使用明火。

(2)生产车间设计安全防范措施

A.项目初步设计重点考虑工艺、设备的安全可靠性。工艺、设备设计中预留有足够的安全裕度。

B.对生产过程隔离操作，加强自动化。尽可能采用自控系统和计算机技术，提高装置的安全度，避免作业人员接触危险物质。

C.加强通风及设备维修，杜绝设备、阀门连接点的跑、冒、滴、漏。

D.对部分生产设备增设电磁阀等快速隔断装置，一旦出现异常，立即切断入料。

E.保证供水和水压。

F.建立一套完好的操作记录，建立生产设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。

(3)生产车间安全管理措施

A.严格操作规程，制定可靠的操作和检修方案，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，增强安全意识，防止人为误操作和设备维护不当导致事故发生。

B.泄漏的物料必须回收，不得随意冲洗至下水道或排水沟。

C.建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度，实验室控制明火，张贴警示标志。

5.8 应急预案

本项目建成后应编制环境风险应急预案，主要内容见下表：

表 4-24 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、储存区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工程、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急措施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、

	措施	对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

5.9 环境应急篇章

①建立突发环境事件隐患排查治理制度

a 建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

b 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

c 建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

d 如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

e 及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

f 定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

g 有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

②隐患排查内容、方式和频次从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应

建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

- a 出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；
- b 企业有新建、改建、扩建项目的；
- c 企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；
- d 企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
- e 企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；
- f 企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；
- g 企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- h 季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；
- i 敏感时期、重大节假日或重大活动前；
- j 突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；
- k 发生生产安全事故或自然灾害的；
- l 企业停产后恢复生产前。

③应急培训：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。主要分为对公司员工和应急人员的培训。

④应急演练：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。

a 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。

b 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

c 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

⑤台账记录要求

本项目台账管理制度，要求记录主要产品产量等基本生产信息，原辅材料名称（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量等，台账保存期限不少于三年。

⑥设置环境应急处置卡

⑦与上级政府突发环境事故应急预案的衔接

当突发的环境事故超出公司应急能力时，即发生一级突发环境事件时，应急总指挥应向高淳区生态环境和应急管理局请求支援，由上级政府启动其相关应急预案。

⑧与周边企业应急预案的衔接

当公司出现应急能力不足时，如应急物资、装备、人员等，可向周边企业发出求助，请求支援，联合周边其他企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。

5.10 分析结论

综上，通过采取上述风险防范与应急预案措施，可将建设项目产生的环境风险控制最低水平。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 550 吨仿生骨骼测试填充纳米新材料项目			
建设地点	(江苏)省	(南京)市	高淳经济开发区双高路 29 号	
地理坐标	经度	118 度 55 分 9.583 秒	纬度	31 度 21 分 2.302 秒
主要风险物质及分布	根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品。企业生产过程中所涉及的危险物质主要为四氯化钛、危废等，贮存于生产车间内的原料暂存间和危废库。			
环境影响途径及危害后果（大气地表水、地下水等）	物料包装或生产过程因操作不当破裂泄漏，污染地下水和土壤。			
风险防范措施要求	建设项目建立了完善的化学品安全储存与管理制度、生产车间设计安全防范措施和管理措施，以及应急预案制度，			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /				

6、生态

本次项目位于高淳经济开发区双高路 29 号，不在生态空间管控区域范围内，无需要设置生态保护措施。

7、地下水、土壤

(1)污染源类型及污染途径

根据前述分析，项目排放的废气污染物颗粒物，会造成一定的大气污染物沉降污染；根据项目特点，重点考虑大气沉降的形式而进入土壤的污染途径。

(2)影响分析及污染防治措施

①大气沉降

厂区一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，一般工业固废暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤和地下水环境的影响较小。

②分区防渗要求

针对工程可能发生的土壤污染，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制、进行污染防治分区，按照相关要求分区防渗处理。

项目已根据生产装置、辅助设施及公用工程泄漏物质的性质，将可能存在土壤污染风险的区域划分为一般污染防治区、重点污染防治区，对污染防治区应分别采取不同等级的防渗方案。同时应按照国家有关标准规范的要求，建设有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。

分区防控措施见下表 4-26。

表 4-26 项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	项目涉及区域
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	仓库、生产车间、板框压滤区
	中-强	难			
	弱	易			

一般防 渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5, 渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	/
	中-强	难			
	中	易	重金属、持久 性有机物污染 物		
	强	易			
简单防 渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化	办公区及 其他区域
《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)				基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s），或至少2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料	危废仓库
防风、防雨、防淋溶、防渗漏				/	一般固废 暂存间库

综上所述，本项目通过对厂区地面进行分区防渗划分，可避免项目营运期对区域地下水及土壤产生污染影响。因此，本项目对地下水及土壤影响较小。

8、环境管理

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员1名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事件分类分级档案和处

理制度。

(3) 环境管理制度的建立

① 排污许可制度

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于“二十二、医药制造业 27 卫生材料及医药用品制造 277”，本项目所依附厂区不在2023年南京市重点排污单位名录中，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版），本项目属于名录第110类行业的排污单位中“纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑），应申请填报排污登记表。

② 环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用效率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③ 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④ 污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤ 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥ 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防

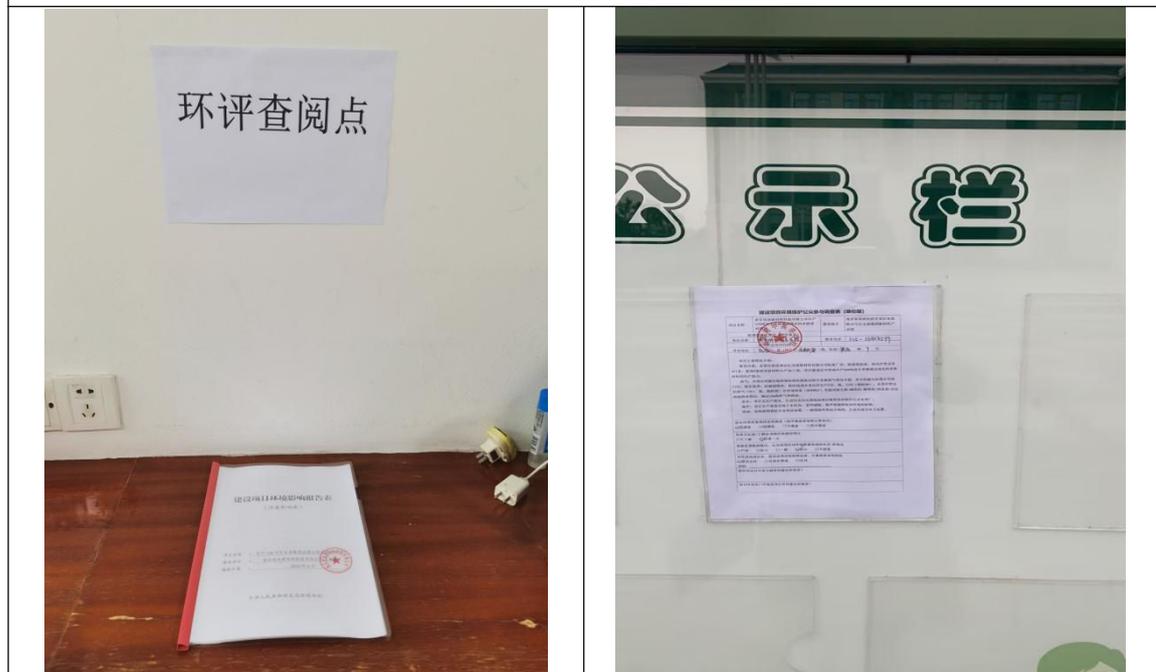
范措施以及环境监测等。

9、公众参与

本次环评期间，建设单位采取网站公示、现场公示、发放调查表等形式开展了公众参与工作。在公共网站发布平台进行了全本公示，网站公示截图见附件。2024年10月30日-11月5日，建设单位在项目厂区门卫处设置了环评报告查阅点。并在厂区门口及周边居民区社区服务中心等处张贴了建设项目环境影响公示，公示注明了项目基本信息、可能存在的环境影响、拟采取的污染防治措施及效果、公示期限、反映意见联系方式等。现场公示照片如下。



网站公示截图



企业厂区环评查阅点情况

南师附中公示情况



金源天宸小区公示情况



双湖明珠公示情况



双湖雅居公示情况

公示期间，建设单位采用访谈及发放调查表的形式广泛征集周边居民及企业意见，调查表见附件。

本次公众参与，建设单位针对 500m 范围内的居民发放个人调查表 06 份，发放单位调查表 1 份。对调查表统计显示，周边居民及企业对本项目均持坚决支持或有条件支持态度，无反对意见。居民意见认为该项目有利于促进就业。周边企业意见要求建设单位加强环境保护，应做好环保治理工作。建设单位积极采纳调查意见，承诺在项目的建设运营过程中会加强环境保护，做好环保治理工作，不得扰民。

9、环保投资估算

项目环保投资估算见表 4-27。

表 4-27 建设项目环保投资估算一览表

项目名称	年产 550 吨仿生骨骼测试填充纳米新材料项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	烘焙	HCl、颗粒物、氨	旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附+（DA001）15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	100	与“主体工程”同

	烘焙	HCl、颗粒物、氨	旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附+（DA002）15m 高排气筒		100	时设计，同时施工，同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池 1 座（5m ³ ）	依托新材料产业园	4	
废碱废酸	吸收塔	NaCl、硫酸铵、TiO ₂	板框压滤机	/	20	
噪声	设备噪声	噪声	减振降噪、厂房隔声	噪声达标	8	
固废	办公生活	生活垃圾	若干，位于办公区	安全暂存，合理处置，零排放	20	
	一般固废	一般固废库	1 间，100m ²			
	危险废物	危废库	1 间，96m ²			
绿化		/			/	
污水管网雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	/	
“以新带老”措施		/			/	
总量平衡具体方案		废气：本项目运营期有组织排放废气：颗粒物、HCl、氨，需向南京市高淳生态环境局申请总量，其余无组织废气无需申请总量。 废水：本项目新增接管考核量为：废水纳入污水处理厂排污总量中，在高淳新区污水处理厂排放总量控制指标内进行平衡。 固废：本项目固废零排放，不申请总量。			/	
区域解决问题		/			/	
大气环境保护距离		/			/	
环保投资合计					252	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	烘焙	HCl、颗粒物、氨	旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附+（DA001）15m高排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	烘焙	HCl、颗粒物、氨	旋风除尘器+碱吸收+酸吸收+阻液器+活性炭吸附+（DA002）15m高排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	无组织	HCl、颗粒物、氨、臭气浓度	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池+接管至高淳新区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
声环境	厂界	等效声级dB（A）	隔声门窗、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目一般固废收集后出售综合处理；危险废物交由有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	建设项目建立了完善的化学品安全储存与管理制度、生产车间设计安全防范措施和管理措施，以及应急预案制度。			
其他环境管理要求	<p style="text-align: center;">环境管理制度</p> <p>企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。</p> <p style="text-align: center;">“三同时”制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，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。本次新建项目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。项目竣工后，建设单位应当按照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自主验收，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，验收报告应依法向社会公开。</p>			

排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，做好与环评的衔接工作。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有物料使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

污染治理设施管理制度项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的重点企业月报表实施。厂内需进一步完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测数据、环境管理档案数据等；发现污染因子超标，要在监测资料出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

排污发生重大变化、污染治理设施改变或改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《环评法》《建设项目环境保护管理条例》等要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。

环保奖惩条例

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

三、环境管理要求

①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、

	<p>储存、运输等措施的管理。</p> <p>②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。</p> <p>③加强拟建项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告书的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。</p>
--	---

六、结论

综上所述，拟建工程符合国家及地方产业政策，布局合理，工程产生的污染物均得到了妥善地处理和处置，能够保证稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小，在落实报告表中提出的各项环保措施、风险防范措施和污染物达标排放，并严格执行“三同时”制度，确保各项污染防治措施正常运行的前提下，工程建设及运营对环境影响、环境风险可接受。从环境保护角度出发，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

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	HCl	/	/	/	1.696	0	1.696	+1.696
		氨	/	/	/	0.334	0	0.334	+0.334
		颗粒物	/	/	/	1.73	0	1.73	+1.73
	无组织	HCl	/	/	/	0.168	0	0.168	+0.168
		氨	/	/	/	0.17	0	0.17	+0.17
		颗粒物	/	/	/	0.856	0	0.856	+0.856
	合计	HCl	/	/	/	1.864	0	1.864	+1.864
		氨	/	/	/	0.504	0	0.504	+0.504
		颗粒物	/	/	/	2.586	0	2.586	+2.586
废水	废水量	/	/	/	466	0	466	+466	
	COD	/	/	/	0.14	0	0.14	+0.14	
	SS	/	/	/	0.07	0	0.07	+0.07	
	NH ₃ -N	/	/	/	0.014	0	0.014	+0.014	
	TN	/	/	/	0.019	0	0.019	+0.019	
	TP	/	/	/	0.002	0	0.002	+0.002	
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	25	0	25	25	
	烘焙及旋风收集 残渣	/	/	/	17.515	0	17.515	17.515	
	一般废包装	/	/	/	0.5	0	0.5	0.5	
	生活垃圾	/	/	/	2.3	0	2.3	2.3	
危险废物	废气酸吸收液残 渣	/	/	/	96.3	0	96.3	96.3	
	废气碱吸收液残 渣	/	/	/	133.163	0	133.163	133.163	
	废包装桶	/	/	/	12	0	12	12	

	废碱液	/	/	/	40	0	40	40
	废酸液	/	/	/	20	0	20	20
	废活性炭	/	/	/	3	0	3	3