

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 10000 吨金属包芯线新材料项目

建设单位(盖章): 常州市伟达合金材料有限公司

编制日期: 2025 年 1 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	年产 10000 吨金属包芯线新材料项目																										
项目代码	2411-320412-89-03-118268																										
建设单位联系人	戴笙	联系方式	13776858988																								
建设地点	江苏省常州市武进区雪堰镇新康村新善北路 5 号																										
地理坐标	(119 度 59 分 22.776 秒, 31 度 32 分 20.677 秒)																										
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 339																								
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）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2024）554 号																								
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	12																								
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	3 个月																								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	3917.4																								
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，具体对照分析如下： 表 1-1 专项评价设置对照表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目对照情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的²建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td>本项目危险物质存储量均未超过临界量</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况	是否设置专项	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的 ² 建设项目	不涉及	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量均未超过临界量	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况	是否设置专项																								
大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的 ² 建设项目	不涉及	否																								
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否																								
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量均未超过临界量	否																								
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否																								

规划情况	<p>(1) 规划名称: 常州市武进区雪堰镇总体规划(2016-2020) (修改) 审批机关: 常州市人民政府 审批文件名称及文号: 常政复〔2019〕73号文</p> <p>(2) 规划名称: 常州市武进区雪堰镇控制性详细规划(2019年修改) 审批机关: 常州市人民政府 审批文件名称及文号: 常政复〔2020〕37号文</p>
规划环境影响评价情况	<p>无</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与常州市武进区雪堰镇总体规划(2016—2020) (修改)的符合性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>总体规划区范围为雪堰镇行政区, 全镇东西宽15km, 南北宽7km, 辖4个居委会, 41个村委会, 规划总面积(陆域面积)为104.38km² (其中太湖湾旅游度假区面积约30km²)。</p> <p>(2) 规划布局</p> <p>规划雪堰镇总体形成“一主、两片、一区”的空间结构, 即以潘家为主镇区, 漕桥片、雪堰片分别为左右两翼, 进行优化提升, 南为太湖湾旅游度假区, 通过内优外联, 经贯东西, 形成雪堰镇“一主两片一区”的空间格局。主镇区重点向东拓展, 远景与雪堰片连为一体。</p> <p>一主: 指以原潘家镇为发展主镇区;</p> <p>两片: 指漕桥片与雪堰片;</p> <p>一区: 指太湖湾旅游度假区。</p> <p>(3) 用地规划</p> <p>居住用地规划: 2020年规划形成四大居住社区, 即镇西区、镇东区、漕桥社区以及雪堰社区, 总用地面积为288.63hm², 占镇区总建设用地的25.1%, 规划将容纳9.7万人口。</p> <p>生产设施用地规划: 规划生产建筑用地420.04hm², 占建设用地36.5%。</p> <p>规划对原潘家的工业用地进行梳理, 保留北侧现状规模较大、效益较好的企业, 取缔环境污染大、产出效益低的企业, 并对其进行功能置换, 规划最终形成主镇区北部工业集中区, 主要集中于太湖大道以西、S232以东、S342以南, 占地规模达127.9ha。</p> <p>规划对漕桥片区的工业用地进行整合, 置换工业区内部的农村用地, 提升原有工业区的景观环境, 禁止高耗能、重污染的工业企业进驻, 规划漕桥工业集中区, 主要集中于青洋路以西、常漕路以东、S342以南、锡宜公路以北, 占地规模达143.5ha。</p> <p>规划对雪堰片区的工业用地进行提升, 改善原有工业区的景观环境, 拓展镇东工业用地, 规划雪堰工业集中区, 主要分布于锡宜公路——武进港北侧、雪马线东侧, 占地规模达149.5ha。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号, 根据土地证(见附件4), 该地块用地性质为工业用地; 另对照《常州市武进区雪堰镇控制性详细规划(2019年修改)》用地规划图(见</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>附图7），该地块用地性质属于二类工业用地，故本项目选址符合用地规划要求。</p> <h2>2、与区域基础设施规划的符合性分析</h2> <h3>（1）给水规划</h3> <p>供水水源：统一由武进区城市供水系统供水，完善区域供水及继续大力推进城乡统筹。</p> <p>正常供水时间内，市政管网水压$\geq 0.20\text{MPa}$，管网服务压力合格率应达到99%或以上。镇域内不设区域性增压站，凡超过服务压力的用户自行加压。</p> <p>供水管网：镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，保留现有干管，支管采用DN300-DN200。给水管一般沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，管径DN200-DN100，沿镇村道路西、北侧埋设。</p> <p>目前项目所在地已经接通区域供水管网，能够保证本项目的正常供水。</p> <h3>（2）排水规划</h3> <h4>①污水处理厂规划</h4> <p>雪堰镇污水处理去向分成两片。</p> <p>漕桥片以及潘家片均往漕桥污水处理厂集中处理；雪堰片以及太湖湾度假区均往太湖湾污水处理厂集中处理。农村污水近期采用小型生态处理，今后逐步纳入城镇污水处理系统。</p> <h4>②污水收集系统</h4> <p>漕桥片：污水沿沿盛路、锡宜公路、振兴街、工业园区道路等布置DN400~800管，并在漕桥内河南侧设漕桥污水泵站一座，集中汇入工业园污水泵站，经镇区已建D800污水干管进漕桥污水处理厂。此外，在石材市场周边布置DN400管接附近污水管网排往污水处理厂。</p> <p>潘家片：污水沿世纪大道、工业大道、潘南街、太湖大道、S232线等布置DN400~800管，分设潘东及南宅等两座污水泵站，集中汇入磐家污水泵站，经压力管送漕桥污水处理厂。</p> <p>雪堰片：在园区中路、雪湖北路、雪湖南路布置DN400、DN500污水干管，收集工业园区及镇区内污水；沿雪湖西路、老锡宜公路、顺塘路布置DN400~DN600进入1#污水泵站。污水提升后进入雪马线DN800污水干管后进入漕桥污水处理厂。在锡宜公路西侧、武进港北侧设一小型地下污水泵站（3#污水泵站），将巨星化工厂、雪堰中学的污水收集后通过压力管过塘桥后释放进入锡宜公路DN500污水管。在武进港河道西侧部分布置截流管道，收集截流污水进入2#污水泵站，提升后污水通过压力管经雪南街、镇南街、雪新街、顺塘桥接入顺塘路污水管网。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号，属于漕桥片区；项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，目前项目周边污水管网已铺设完成，企业已取得污水接管意向证明（见附件3）。</p> <h3>（3）供电规划</h3> <p>维持现有35KV潘家变和雪堰变；维持现有110KV南宅变；110KV漕桥变、110KV太滆变主变容量均由$1\times 50\text{MVA}$扩建至$2\times 50\text{MVA}$，控制用地均为0.48ha；新建110KV竺山变，主变容量近期$1\times 80\text{MVA}$、远期$2\times 80\text{MVA}$，控制用地均为0.48ha。</p>
------------------	--

现有35KV以上线缆部分穿越潘家镇区，因工地及景观需要改为入地敷设，其余保留现状架空线。新建220KV南宅北变电所进线将从洛西变和运村变双路环入，新建220KV漕桥变电所进线将从运村变和宜兴变双路环入。新建110KV竺山变进线将从南宅北变沿232省道双路环入。

(4) 燃气规划

气源规划：近期内，规划镇区以天然气为主气源，天然气管道气化率达70%，农村仍以液化石油气为主；远期，随着城乡统筹的大力推进，天然气管道气化率镇区达95%，农村达70%。

天然气除充分满足居民、公建用气外，还适量为工业提供用气。

管道规划：在近期内自前黄往南沿常武路-锡宜公路敷设DN200天然气高压管一路至潘家，途中在漕桥和潘家分别建高中压调压站一座，为节约用地，拟采用箱式调压；远期，将自洛阳门站择线引出天然气高压管一路与近期实施的高压管贯通。镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。低压管道根据自然地理条件自然成片，确保供气效果。

(5) 环境卫生规划

规划原则为：统一规划、分期实施、近远期相结合并适度超前；合理布局、因地制宜、高效利用、技术先进；体现城乡一体化发展、提高城市化水平；实现生活垃圾的减量化、资源化和无害化。

规划内容：倡导节约型生活和生产消费方式，物尽其用，以减少垃圾发生量。实施垃圾源头分类，城乡垃圾统一收集和处置。城市垃圾的处置实行焚烧和卫生填埋相结合。加快建设生活垃圾焚烧暨热能综合利用厂。加强环保能力建设，提高城市环境的监管和服务水平，完善环境质量预测预警机制。加大环境保护的资金投入，实行环保资金投入的多元化。

本项目生产过程中不涉及燃气，用水、用电均依托区域水电网。经现场踏勘，本项目所在区域基础设施已基本按规划建设完成，具备污染集中控制条件，故本项目建设符合区域基础设施规划要求。

其他符合性分析	<p>1、与产业政策的符合性分析</p> <p>本项目与相关产业政策的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目产业政策相符性分析</p>						
	序号	对照分析			是否相符		
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》			本项目主要为金属包芯线新材料的生产加工，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目		
	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》			本项目主要为金属包芯线新材料的生产加工，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目		
	3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》			本项目主要为金属包芯线新材料的生产加工，生产内容不属于限制用地、禁止用地项目		
	4	《市场准入负面清单（2022 年版）》			本项目主要为金属包芯线新材料的生产加工，属于 C3399 其他未列明金属制品制造行业，不属于禁止准入事项		
	5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》			本项目行业类别为 C3399 其他未列明金属制品制造，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类和禁止类项目		
	6	《江苏省企业投资项目备案暂行办法》			本项目已取得常州市武进区政务服务管理办公室的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备（2024）554 号，项目代码：2411-320412-89-03-118268），符合要求		
<p>综上，本项目符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”的相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”，本项目与该“三线一单”的符合性分析如下：</p> <p>①生态保护红线</p> <p>根据《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）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），对照常州市生态空间保护区域名录，项目地附近生态空间保护区域见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 项目地附近生态空间保护区域</p>							
生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
太湖（武进区）重要保护区	武进区	湿地生态系统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范	-	93.93	93.93

	生态空间 保护区域 名称	县(市、 区)	主导生 态功能	范围		面积(平方公里)		
				国家级生 态保护红 线范围	生态空间管控区域范围	国家级生 态保护红 线面积	生态空间 管控区域 面积	总面积
				围, 不包括雪堰工业集中区集 镇区、潘家工业集中区集镇区、 漕桥工业集中区集镇区				
太湖重要 湿地(武 进区)	武进区	湿地生 态系统 保护	太湖湖体 水域	-	-	38.49	-	38.49

距离本项目最近的生态空间保护区域为太湖(武进区)重要保护区, 直线距离约1.0km, 不在常州市生态空间管控区域内, 且项目不会对附近生态管控区域造成影响, 符合管控要求。

②环境质量底线

1) 大气环境质量底线

根据《2023年常州市生态环境状况公报》, 2023年常州市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值和CO日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单中的二级标准, PM_{2.5}日均值的第95百分位数和O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单中的二级标准, 因此判定项目所在地区域环境空气质量为不达标区。为改善常州市环境空气质量情况, 常州市政府制定了相应的工作方案, 预期区域空气质量将得到进一步改善。

2) 地表水环境质量底线

根据《2023年常州市生态环境状况公报》, 2023年, 常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中, 年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准的断面比例为85%, 无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面, 年均水质达到或好于III类的比例为94.1%, 无劣V类断面。

根据环境质量现状监测结果, 太滆运河各断面COD、氨氮、总磷的浓度和pH值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类水质要求, 说明太滆运河水环境质量较好, 尚有环境容量。

3) 声环境质量底线

根据环境质量现状监测结果, 项目东、南、西、北厂界环境噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)表1中的2类标准限值。经预测, 采取相应的隔声、减振措施后, 东、南、西、北厂界环境噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中的2类标准限值。

综上所述, 本项目建设不会突破区域环境质量底线。

③资源利用上线

本项目不属于高耗能行业, 所使用的能源主要为水、电能。本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号, 所在地工业基础较好, 不属于资源、能源紧缺区域; 用水取自当地自来水。

管网，用电依托市政电网，均能够满足项目需求。故本项目建成后不会突破资源利用上线。

④环境准入负面清单

A、本项目属于C3399其他未列明金属制品制造行业，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及《<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》中禁止建设项目，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类。

B、《关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》文件中所指的“两高”项目为：石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电、纺织、造纸行业中所涉及的高能耗、高排放项目，本项目属于C3399其他未列明金属制品制造行业，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》中的行业，也不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“三线一单”的相关要求。

3、与生态环境分区管控实施方案的符合性分析

（1）与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023年版）的符合性分析

表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023 年版）的对照分析

管控类别	重点管控要求	本项目对照情况	
		江苏省省域	
其他符合性分析	空间布局约束	<p>1.按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74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理制度，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。</p>	本项目不在江苏省生态空间管控区域、江苏省国家级生态保护红线规划区域内，选址与国土空间规划相符；本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；本项目不在长江1km管理范围等敏感管控区内，不属于化工项目、钢铁行业，不属于重大民生项目、基础设施项目。

	管控类别	重点管控要求	本项目对照情况
		江苏省省域	
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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连防联控。</p>	本项目严格落实实施污染物总量控制。
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不涉及饮用水水源保护区，不属于化工行业；加强应急管理，定期进行应急演练、修编应急预案；加强与区域突发环境风险预警联防联控。
其他符合性分析	资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田；本项目使用清洁能源电，不涉及高污染燃料的使用。
		长江流域	
	空间布局约束	<p>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>	本项目属于C3399其他未列明金属制品制造行业，不属于文件中的禁止建设项目。

	管控类别	重点管控要求	本项目对照情况
			长江流域
	污染物排放管控	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。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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目将严格实施污染物总量控制制度。
	环境风险防控	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。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。	本项目不属于文件中所述重点企业，不涉及水源保护区。
	资源利用效率要求	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。	本项目不属于化工园区和化工项目、尾矿库。
其他符合性分析	太湖流域		
	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，属于C3399其他未列明金属制品制造行业，不属于禁止建设项目；无生产废水产生，生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理。
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及文件中的污水处理设施。
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶运输；无生产废水产生，生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理；固废处置率100%，不外排。
	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目实施节水措施，符合资源利用要求。
综上，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023年版）中的相关内容。			

(2) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》(2023年版)的符合性分析

表 1-5 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》(2023年版)的对照分析

判断类型	对照简析	本项目对照情况
雪堰镇(一般管控单元, 单元编码: ZH32041230166)		
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号, 主要为金属包芯线新材料的生产加工, 属于C3399 其他未列明金属制品制造行业, 不属于禁止引入项目。
污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查, 提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施用量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	本项目严格实施污染物总量控制制度; 加强噪声污染防治。
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	本项目将加强环境风险防范应急体系建设, 定期开展应急演练, 加强应急物资管理; 本项目不属于污染排放较大的建设项目。
资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。</p>	本项目使用清洁能源电能, 不涉及高污染燃料。

综上, 本项目符合《常州市生态环境分区管控动态更新成果》(2023年版)中的相关内容。

4、与《常州市国土空间总体规划(2021—2035年)》及“三区三线”划定成果的符合性分析

(1) 规划范围

规划范围为常州市行政管辖范围, 分为市域、市辖区和中心城区三个层次。

市域: 常州市行政管辖范围, 面积约4372平方公里。

市辖区: 包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区, 面积约2838平方公里。

中心城区: 市辖区内规划的集中建设连绵区, 面积约724平方公里。

(2) 三区三线

根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间, 分别对应划定的城镇开发边界、永久

其他符合性分析	基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。 生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。 城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。 本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号，属于市辖区武进区，对照《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》中市域国土空间控制性规划图（见附图9），本项目不在生态保护红线区、永久基本农田保护区范围内，符合“三区三线”相关要求。									
	5、与水环境保护条例的符合性分析									
	（1）与《太湖流域管理条例》的符合性分析									
	表1-6 与《太湖流域管理条例》的对照分析									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目对照分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</td><td>本项目不属于文件中禁止设置的行业；项目无生产废水产生，生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河。 本项目严格按要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</td></tr> <tr> <td>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。</td><td>本项目选址不在所列范围内，也不属于禁止的行为。</td></tr> <tr> <td>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的 behavior。</td><td>本项目选址不在所列范围内，也不属于禁止的行为。</td></tr> <tr> <td>结论</td><td>本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。</td></tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目对照分析	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于文件中禁止设置的行业；项目无生产废水产生，生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河。 本项目严格按要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	本项目选址不在所列范围内，也不属于禁止的行为。	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的 behavior。	本项目选址不在所列范围内，也不属于禁止的行为。	结论
文件要求	本项目对照分析									
第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于文件中禁止设置的行业；项目无生产废水产生，生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河。 本项目严格按要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。									
第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	本项目选址不在所列范围内，也不属于禁止的行为。									
第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的 behavior。	本项目选址不在所列范围内，也不属于禁止的行为。									
结论	本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。									

其他符合性分析	(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的符合性分析	
	表1-7 与《江苏省太湖水污染防治条例》的对照分析	
	文件要求	本项目对照分析
	<p>第二条 太湖流域实行分级保护,划分为三级保护区:太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区;主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区;其他地区为三级保护区。</p> <p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二) 销售、使用含磷洗涤用品; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七) 围湖造地; (八) 违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内。</p> <p>本项目位于太湖流域三级保护区内,行业类别为C3399 其他未列明金属制品制造,不属于文件中的禁止行业;项目无生产废水产生,生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理,达标尾水排入太滆运河。</p>
	<p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内,在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目,以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目,应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求,在实现国家和省减排目标的基础上,实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中,战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得,且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代;战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少,印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代;提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内,不涉及文件中所述项目。</p>
结论		本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。
6、与《<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》的符合性分析		
表1-8 与《<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》的对照分析		
文件要求		本项目对照分析
一、河段利用与岸线开发		
<p>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。</p> <p>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</p>		<p>本项目严格执行文件中相关要求,不属于“禁止类”项目。</p>

	文件要求	本项目对照分析
其他符合性分析	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、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。</p> <p>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。</p>	
	<p>二、区域活动</p> <p>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。</p> <p>8.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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p>	本项目不属于文件中“禁止类”区域活动。
	<p>三、产业发展</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本项目不属于文件中“禁止类”项目。

		文件要求	本项目对照分析		
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。 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。 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。 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。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。					
结论	本项目符合《<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》的相应要求。				
<p>7、与审批相关文件的符合性分析</p> <p>(1)与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)相符合性分析</p> <p>表 1-9 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)的符合性分析</p>					
其他符合性分析	类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	是否相符		
	《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的,不予批准:(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	(1)本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号,选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划。(2)项目所在地区域为环境空气质量不达标区,本项目采取的污染防治措施有效可行,满足区域环境质量改善目标管理要求。(3)项目产生的污染物经处理后可达到国家和地方排放标准。(4)原有项目不存在环境污染和生态破坏问题。(5)项目基础资料数据真实有效,评价结论合理可信,不存在不予批准的情形。	相符	
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)		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审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标。	相符	

	类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	是否相符
其他符合性分析	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	<p>(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	项目所在地区域为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施有效可行，满足区域环境质量改善目标管理要求。	相符
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在国家级生态保护红线范围内。	相符
<p>综上，本项目符合《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相关内容。</p> <p>(2) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）的符合性分析</p>				
<p>表 1-10 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）的符合性分析</p>				
类别	指导意见要求	本项目符合性分析		
一、严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p>	<p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p>	<p>①本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号，所在区域空气环境质量为非达标区，但项目采取的污染防治措施有效可行，可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p> <p>②本项目不属于高耗能、高污染项目，建成后不会突破区域环境容量和环境承载力。</p> <p>③本项目符合“三线一单”的相关要求。</p>	

	类别	指导意见要求	本项目符合性分析
		(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。	
二、严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业,实施清单化管理,严格建设项目环评审批,切实把好环境准入关	(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目,也不涉及新建燃煤自备电厂。

综上,本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号)的相关要求。

(3) 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》(试行)的符合性分析

表 1-11 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》(试行)的对照分析

文件要求	本项目对照分析
<p>①严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则,即重点区域内建设项目使用大气污染物总量,原则上在重点区域范围内实施总量平衡,且必须实行总量2倍减量替代。</p> <p>②强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目,审批部门对其环评文件应实施质量评估。</p> <p>③推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批,区级审批部门审批前需向市生态环境局报备,审批部门方可出具审批文件。</p> <p>④做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通,在项目筹备初期提前介入服务,引导项目从自身实际出发,采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。</p>	本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路5号,距离国控点“常州市武进生态环境局”18.5km,距离国控点“星韵学校”21.9km,均不在国控点位3km范围内。因此,本项目不在重点区域内。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	1、项目由来				
	<p>常州市伟达合金材料有限公司成立于 2000 年 01 月 25 日，位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路 5 号，主要从事球化剂、孕育剂、蠕化剂、石墨电极的生产加工。</p> <p>2003 年，常州市伟达合金材料有限公司委托常州市武进区环境保护研究所编制了《球化剂、孕育剂、蠕化剂、石墨电极项目环境影响报告表》，于 2003 年 4 月 24 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，并于 2004 年 10 月 27 日通过了常州市武进区前黄环境监察中队的三同时验收（详见附件 12 原有项目环保手续）。目前企业实际建成生产能力为 50t/a 球化剂、100t/a 孕育剂、10t/a 蠕化剂、30t/a 石墨电极加工。</p> <p>根据企业发展需求，常州市伟达合金材料有限公司拟投资 500 万元，利用自有厂房 3000 平方米新建金属包芯线新材料项目，购置破碎机、过筛机、车床、锯床、刨床等生产及辅助设备，项目建成后形成年产 10000 吨金属包芯线新材料的生产能力。本项目已于 2024 年 11 月 22 日取得常州市武进区政务服务管理办公室的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备（2024）554 号，见附件 2）。</p> <p>包芯线是将欲加入钢液或铁液中的各种添加剂（孕育剂、蠕化剂等）破碎成一定的粒度，然后用冷轧低碳钢带将其包裹为一条具有任意长度的复合材料。包芯线主要用于炼钢，能净化钢夹杂物形态，提高钢水可铸性，改善钢的使用性能，并能显著提高合金的收得率，降低合金消耗，降低炼钢成本，经济效益显著。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目的建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目环境影响评价类别判定见表 2-1。</p>				
		表2-1 本项目环境影响评价类别判定表			
项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
三十、金属制品业 33					
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	
根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）（2019 年修改版），本项目行业类别为 C3399 其他未列明金属制品制造，不涉及铸造，生产工艺主要为破碎、机加工、过筛、填充包线，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），应编制报告表。					
由表 2-1 可知，本项目应编制环境影响报告表，建设单位委托我公司（常州嘉骏环保服务有限公司）承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司在承接了该项目的环评任务后，进行了现场踏勘、调研及资料收集、现状监测、核实了有关该项目的资料，在此基础上根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、国家环保法规、技术导则和标准等要求编制了本环境影响报告表。					

2、项目产品方案

本项目主要生产金属包芯线新材料，具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	设计能力(吨/年)				年运行时数
			原有项目	本项目	全厂	变化量	
1	球化剂	5~25mm	50	0	50	0	4800h
2	孕育剂	1~15mm	100	0	100	0	4800h
3	蠕化剂	1~15mm	10	0	10	0	4800h
4	石墨电极加工	粒状、棒状、片状等	30	0	30	0	4800h
5	金属包芯线新材料	/	0	10000	10000	+10000	4800h

3、主要设备及主要原辅材料

(1) 主要设备

本项目生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

类别	名称	规格型号	数量(台/套)			备注
			原有项目	本项目建成后全厂	变化量	
建设内容	感应电炉	0.75t	1	1	0	原有, 用于熔化工序
	破碎机	/	3	5	+2	本次新增 2 台, 用于破碎工序
	过筛机	/	3	5	+2	本次新增 2 台, 用于过筛工序
	车床	/	0	3	+3	本次新增, 用于机加工工序
	锯床	/	0	3	+3	
	刨床	/	0	3	+3	
	包芯线机组	/	0	2	+2	本次新增, 用于填充包线工序
	台式干燥箱	/	0	1	+1	本次新增, 用于实验室检测分析
	检测仪	/	0	4	+4	
	分析天平	/	0	1	+1	
辅助设备	空压机	3.5m ³	1	1	0	依托原有, 用于提供动力
环保设施	二级旋风除尘+布袋除尘装置	15000m ³ /h	1	1	0	原有, 用于处理熔化烟尘
	水喷淋装置	4000m ³ /h	2	2	0	依托原有, 用于处理破碎、过筛粉尘
	布袋除尘装置	10000m ³ /h、15000m ³ /h	1	2	+1	本次新增 1 套, 原有 1 套用于处理破碎、过筛粉尘, 新增 1 套用于处理机加工粉尘

<p>(2) 主要原辅材料</p> <p>本项目主要原辅料消耗情况见表 2-4。</p>	<p>表 2-4 项目主要原辅料及消耗情况一览表</p>															
	<p>名称</p>		<p>规格/组分</p>		<p>包装规格</p>		<p>年用量 t/a</p>									
	<p>原有项目</p>		<p>原有项目</p>		<p>本项目建成后全厂</p>		<p>变化量</p>									
	<p>硅铁</p>		<p>/</p>		<p>吨袋</p>		<p>125</p>									
	<p>废钢</p>		<p>/</p>		<p>散装</p>		<p>12.5</p>									
	<p>硅钙</p>		<p>/</p>		<p>吨袋</p>		<p>12.5</p>									
	<p>稀土</p>		<p>/</p>		<p>吨袋</p>		<p>10</p>									
	<p>石墨电极</p>		<p>/</p>		<p>吨袋、散装</p>		<p>35</p>									
	<p>硅锰</p>		<p>/</p>		<p>吨袋</p>		<p>0</p>									
	<p>本项目</p>		<p>稀土</p>		<p>吨袋</p>		<p>2610</p>									
	<p>石墨电极</p>		<p>/</p>		<p>吨袋</p>		<p>0</p>									
	<p>钢带</p>		<p>铁、碳</p>		<p>打卷</p>		<p>4000</p>									
	<p>实验试剂</p>	<p>硫酸</p>		<p>98%H₂SO₄</p>		<p>500ml/瓶</p>		<p>0</p>								
		<p>盐酸</p>		<p>31%HCl</p>		<p>500ml/瓶</p>		<p>0</p>								
		<p>硝酸</p>		<p>68%HNO₃</p>		<p>500ml/瓶</p>		<p>0</p>								
<p>建设内容</p>		<p>本项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。</p>														
<p>表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表</p>																
<p>名称</p>		<p>理化性质</p>					<p>燃爆性</p>		<p>毒性毒理</p>							
<p>硅锰</p>		<p>硅锰是由锰、硅、铁及少量碳和其他元素组成的合金，然后经过磨制成颗粒的物质，主要是作为钢铁生产的脱氧剂和合金剂的中间料，同时也是中低碳锰铁生产的主要原料。</p>					<p>/</p>		<p>/</p>							
<p>稀土</p>		<p>主要成分为铁，含少量钇、钆等稀土元素。稀土元素是指周期表中镧系元素和钇、钆、铕、铽、镝、钬、铒、铥、镱等元素，它们在自然界中分布较稀少，因此得名。</p>					<p>/</p>		<p>/</p>							
<p>硫酸</p>		<p>纯品为无色油状液体，无臭；与水混溶；相对密度（水=1）：1.83，相对蒸气密度（空气=1）：3.4；熔点：10.5°C，沸点：330°C；具有强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。</p>					<p>助燃</p>		<p>LD₅₀: 2140mg/kg (大鼠经口) LC₅₀: 510mg/m³, 2h (大鼠吸入)</p>							
<p>盐酸</p>		<p>无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；与水混溶，溶于碱液；相对密度（水=1）：1.20，相对蒸气密度（空气=1）：1.26；熔点：-114.8°C (纯)，沸点：108.6°C (20%)；具有强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。</p>					<p>不燃</p>		<p>LD₅₀: 900mg/kg (兔经口) LC₅₀: 3124ppm, 1h (大鼠吸入)</p>							
<p>硝酸</p>		<p>无色透明发烟液体，有酸味；与水混溶；相对密度（水=1）：1.50 (无水)，相对蒸气密度（空气=1）：2.17；熔点：-42°C (无水)，沸点：86°C (无水)；具有强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。</p>					<p>助燃</p>		<p>/</p>							

4、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

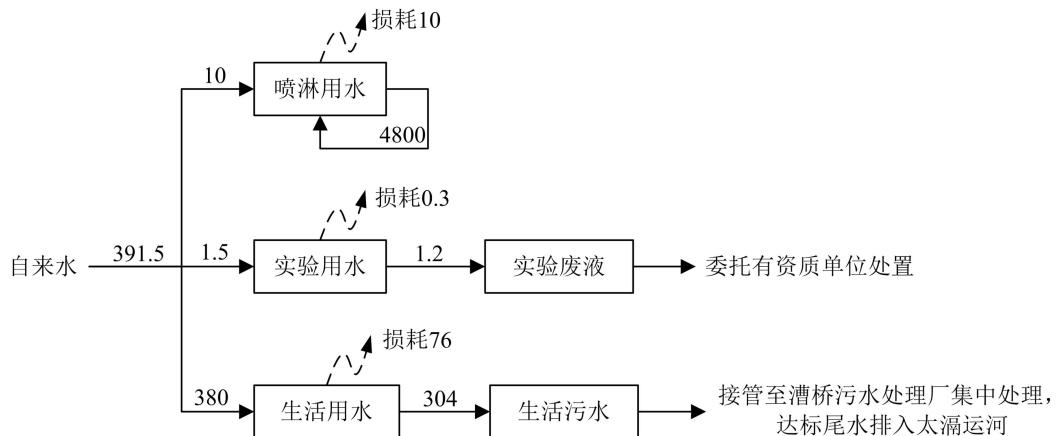


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

5、主体、公用及辅助工程

本项目主体工程见表 2-6，公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-6 项目主体工程一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	备注
1	车间一	500	500	1	10	依托原有，位于厂区东南侧，用于原有项目和本项目的破碎、过筛工序
2	车间二	500	500	1	10	原有，位于车间一西侧，用于原有项目的熔化工序
3	车间三	500	500	1	10	依托原有，位于厂区西南侧，用于本项目的机加工工序和仓库
4	车间四	450	450	1	10	依托原有，位于车间一北侧，用于本项目的填充包线工序
5	办公楼	350	1050	3	10	依托原有，位于厂区北侧，用于办公、管理、实验

表 2-7 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力		备注
		原有项目	本项目建成后全厂	
贮运工程	原料区	100m ²	100m ²	依托原有，位于车间一内
	成品区	300m ²	300m ²	依托原有，位于车间三内
公用工程	给水	生活用水 190t/a	570t/a	由市政给水管网统一供给
	生产用水	5t/a	16.5t/a	
	排水	生活污水 152t/a	456t/a	经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河
	供电	70 万度/年	100 万度/年	由市政电网统一供给

类别	建设名称	设计能力		备注
		原有项目	本项目建成后全厂	
环保工程	二级旋风除尘+布袋除尘装置	1套	1套	原有, 熔化烟尘经二级旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过1根15m排气筒(P1)排放
	布袋除尘装置	1套	2套	本次新增1套, 1#、4#、5#破碎机、过筛机产生的破碎、过筛粉尘经原有1套布袋除尘装置处理后通过1根15m排气筒(P2)排放, 机加工粉尘经新增1套布袋除尘装置处理后通过1根15m排气筒(P4)排放
	水喷淋装置	2套	2套	依托原有, 2#、3#破碎机、过筛机产生的破碎、过筛粉尘经2套水喷淋装置处理后通过2根15m排气筒(P2、P3)排放
	噪声治理	合理布局、厂房隔声、设备减振, 达标排放		
固废	生活垃圾	/	/	统一收集, 环卫部门定期清运
	一般固废堆场	20m ²	20m ²	依托原有, 位于车间三内东南侧
	危废贮存点	/	3m ²	本次新增, 位于办公楼内西南侧

6、劳动定员及工作制度

劳动定员: 原有项目员工人数5人, 本项目新增员工10人, 项目建成后全厂员工人数15人, 厂内不设食堂、宿舍及浴室。

工作制度: 本项目实行每天两班制生产, 一班工作8h, 年工作300天, 则全年工作时间4800h。

7、厂区平面布置、周边环境状况

(1) 厂区平面布置

本项目主体工程、贮运工程以及公用工程、环保工程均在厂区有序布置, 共设有四个车间和一个办公楼, 其中办公楼位于厂区北侧, 用于办公、管理、实验; 车间一位于厂区东南侧, 用于原有项目和本项目的破碎、过筛工序; 车间二位于车间一西侧, 用于原有项目的熔化工序; 车间三位于厂区西南侧, 用于本项目的机加工工序和仓库; 车间四位于车间一北侧, 用于本项目的填充包线工序。原料区位于车间一内, 用于暂存原料; 成品区位于车间三内, 用于暂存成品。一般固废堆场位于车间三内东南侧, 用于暂存一般固废; 危废贮存点位于办公楼内西南侧, 用于临时收集贮存危险废物。本项目共设有3根废气排气筒, P2、P3排气筒依托原有, P2排气筒位于车间一南侧, P3排气筒位于车间一东侧, 用于排放破碎、过筛粉尘, P4排气筒新增, 位于车间三西南侧, 用于排放机加工粉尘。

车间总平面布置有利于项目的生产、运输和管理, 各分区的布置规划整齐, 既方便内外交通联系, 又方便原料、产品的运输, 平面布置较合理。厂区平面布置图见附图2。

建设 内容	<p>(2) 周边环境状况</p> <p>本项目东面为空地；南面为无名小路，隔路为常州市丁蜀建筑陶瓷有限公司；西面为新善北路，隔路为新康村卫生室（已闲置）；北面为常州市麦登汽车附件有限公司。本项目 500m 范围内最近的环境敏感目标为西北面约 95m 的善塘村。</p> <p>项目地理位置图见附图 1，周边环境状况图见附图 3。</p>
----------	---

本项目主要为金属包芯线新材料的生产加工，具体生产工艺流程如下：

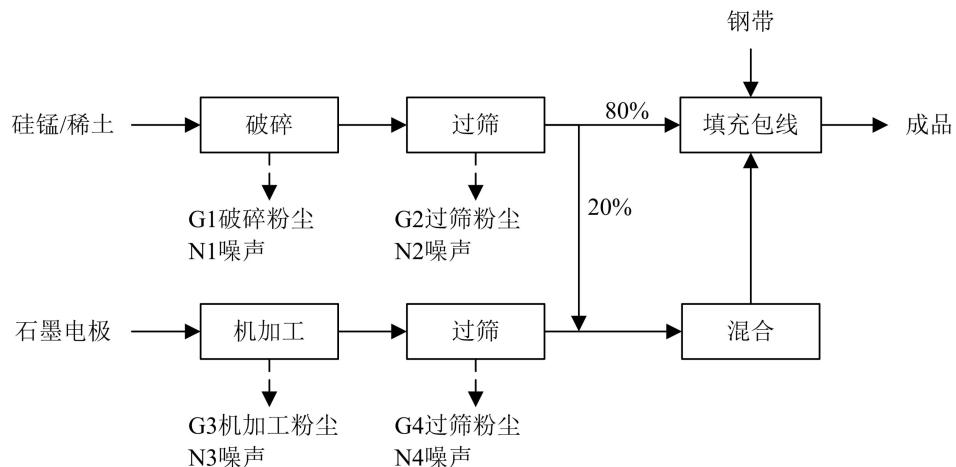


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

破碎：利用破碎机将外购的硅锰或稀土进行破碎处理，粒径根据产品要求破碎为1~15mm。此工序产生破碎粉尘G1、噪声N1。

机加工：根据产品要求，利用车床、锯床、刨床对外购的石墨电极进行机加工，采用干式加工，加工成颗粒状、棒状、片状等形状。此工序产生机加工粉尘G3、噪声N3。

过筛：破碎后的硅锰或稀土、机加工后的石墨电极分别通过过筛机筛分成不同的粒径，作为不同规格产品的中间原料。此工序产生过筛粉尘G2、G4、噪声N2、N4。

混合：过筛后的硅锰或稀土，有20%需要与过筛后的石墨电极进行人工混合。此过程不涉及粉状物料混合，故不产生粉尘。

填充包线：根据产品要求，将过筛好或混合好的芯料加入包芯线机组的加料斗中，将钢带喂入包芯线机组的轧辊，芯料与钢带的比例约为6:4，当钢带经过加料斗的下料口时即可下料，芯料随着钢带一起进入后道轧辊，钢带边卷边、边压实，直至将芯料完全包裹入钢带内，最终形成包芯线，即可打包入库。

其他产污环节

①废水：员工在生活、办公过程中会产生生活污水；各车间地面定期清扫，无需冲洗。

②废气：厂内设有实验室，对原料及成品里的元素含量进行抽检分析，此过程中会产生实验废气。

③固体废物：粉尘经布袋除尘装置处理后会产生除尘灰、废布袋，粉尘经水喷淋装置处理后会产生喷淋捞渣，实验室分析过程会产生实验废液、废试剂瓶、不合格品，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。

本项目产污环节及主要污染物具体见表 2-8。

表 2-8 项目产污环节及主要污染物一览表

类别	编号	产污环节	污染物名称
废气	G1	破碎	颗粒物
	G2、G4	过筛	颗粒物
	G3	机加工	颗粒物
	/	检测分析	酸雾
废水	/	生活、办公	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
噪声	N1~N4	破碎、过筛、机加工	噪声
固体废物	/	粉尘处理	除尘灰
	/	粉尘处理	废布袋
	/	粉尘处理	喷淋渣
	/	检测分析	实验废液
	/	检测分析	废试剂瓶
	/	检测分析	不合格品
	/	生活、办公	生活垃圾

工艺
流程
和产
排污
环节

1、原有项目概况

常州市伟达合金材料有限公司成立于 2000 年 01 月 25 日，位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路 5 号，主要从事球化剂、孕育剂、蠕化剂、石墨电极的生产加工。

2003 年，常州市伟达合金材料有限公司委托常州市武进区环境保护研究所编制了《球化剂、孕育剂、蠕化剂、石墨电极项目环境影响报告表》，于 2003 年 4 月 24 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，并于 2004 年 10 月 27 日通过了常州市武进区前黄环境监察中队的三同时验收（详见附件 12 原有项目环保手续）。目前企业实际建成生产能力为 50t/a 球化剂、100t/a 孕育剂、10t/a 蠕化剂、30t/a 石墨电极加工。

表 2-9 原有项目环保手续一览表

序号	项目名称	审批部门及时间	验收情况	备注
1	球化剂、孕育剂、蠕化剂、石墨电极项目	于2003年4月24日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见	于2004年10月27日通过了常州市武进区前黄环境监察中队的三同时验收	正常生产

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，常州市伟达合金材料有限公司于 2020 年 07 月 02 日首次申请了排污许可证，许可证编号：91320412718585394R001Q，后续按要求及时进行了变更、延续等申请，有效期限：自 2024 年 10 月 30 日至 2029 年 10 月 29 日止，管理类别为简化管理。目前企业已按照排污许可证内容进行各项排污管理，并定期开展了污染物排放情况例行监测，及时填报上传执行报告，2023 年执行报告填报截图如下：



2、原有项目产品方案

原有项目主要为球化剂、孕育剂、蠕化剂和石墨电极的生产加工，具体产品方案见表 2-10。

表 2-10 原有项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	生产规模 (吨/年)			年运营时数
			环评	验收	实际	
1	球化剂	5~25mm	50	50	50	4800h
2	孕育剂	1~15mm	100	100	100	4800h

序号	产品名称	规格型号	生产规模 (吨/年)			年运营时数
			环评	验收	实际	
3	蠕化剂	1~15mm	10	10	10	4800h
4	石墨电极加工	粒状、棒状、片状等	30	30	30	4800h

3、原有项目生产工艺

原有项目主要生产球化剂、孕育剂、蠕化剂和石墨电极加工，具体工艺流程如下：

(1) 球化剂

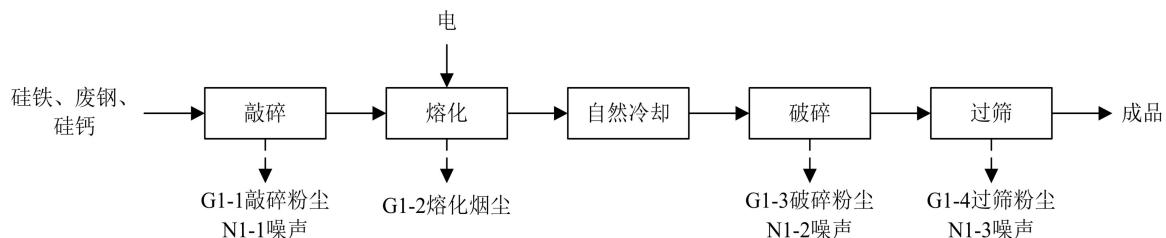


图 2-3 球化剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

敲碎：人工将硅铁、废钢、硅钙敲碎，粒径 10~100mm。此工序产生敲碎粉尘 G1-1、噪声 N1-1。

熔化：将敲碎的硅铁、废钢、硅钙投入感应电炉内加热熔化，电加热至 1200~1300℃，加热时间 30min 左右。此工序产生熔化烟尘 G1-2。

自然冷却：熔化后的球化剂自然冷却至室温。

破碎：将冷却后的球化剂利用破碎机进行破碎处理，粒径 5~25mm。此工序产生破碎粉尘 G1-3、噪声 N1-2。

过筛：利用过筛机按照产品粒径要求进行过筛，得到不同粒径要求的球化剂。此工序产生过筛粉尘 G1-4、噪声 N1-3。

(2) 孕育剂

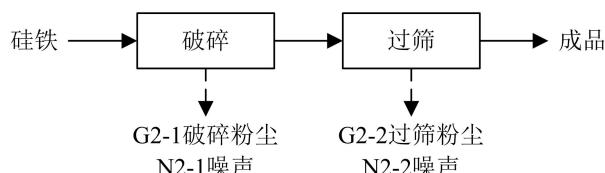


图 2-4 孕育剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

破碎：将外购的硅铁利用破碎机进行破碎处理，粒径 1~15mm。此工序产生破碎粉尘 G2-1、噪声 N2-1。

过筛：利用过筛机按照产品粒径要求进行过筛，得到不同粒径要求的孕育剂。此工序产生过筛粉尘 G2-2、噪声 N2-2。

与项目有关的原有环境污染防治问题

与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>(3) 蠕化剂</p> <pre> graph LR RE[稀土] --> CRU[破碎] CRU --> SCR[过筛] SCR --> PROD[成品] CRU --> G31[G3-1破碎粉尘] CRU --> N31[N3-1噪声] SCR --> G32[G3-2过筛粉尘] SCR --> N32[N3-2噪声] </pre> <p>图 2-5 蠕化剂生产工艺流程图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>破碎：将外购的稀土利用破碎机进行破碎处理，粒径 1~15mm。此工序产生破碎粉尘 G3-1、噪声 N3-1。</p> <p>过筛：利用过筛机按照产品粒径要求进行过筛，得到不同粒径要求的蠕化剂。此工序产生过筛粉尘 G3-2、噪声 N3-2。</p> <p>(4) 石墨电极加工</p> <pre> graph LR GE[石墨电极] --> HSC[手工锯开] HSC --> HPL[手工刨光] HPL --> PROD[成品] HSC --> S41[S4-1石墨废料] HSC --> N41[N4-1噪声] HPL --> S42[S4-2石墨废料] HPL --> N42[N4-2噪声] </pre> <p>图 2-6 石墨电极加工生产工艺流程图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>手工锯开：将外购的石墨电极按照产品要求的尺寸进行手工锯开，此工序产生石墨废料 S4-1、噪声 N4-1。</p> <p>手工刨光：人工对锯开后的电极进行刨光处理，得到粉末状、棒状、片状等形态的产品。此工序产生石墨废料 S4-2、噪声 N4-2。</p>
	<h4>4、原有项目污染防治措施与污染物排放情况</h4> <p>根据原有项目环评批复及竣工验收意见，并结合企业实际建成情况，分析原有项目生产过程中污染防治措施与排放情况。</p> <p>(1) 废水</p> <p>原有项目废水主要为生活污水，无生产废水产生。项目设有员工 5 人，参考《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》，员工生活用水按人均 38m³/a 计，则用水量为 190t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 152t/a，经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河。</p> <p>(2) 废气</p> <p>原有项目废气主要为熔化烟尘、敲碎粉尘、破碎粉尘和过筛粉尘，其中熔化烟尘经二级旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放，1#破碎机、过筛机产生的破碎、过筛粉尘经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放，2#、3#破碎机、过筛机产生的破碎、过筛粉尘经 2 套水喷淋装置处理后通过 2 根 15m 排气筒（P2、P3）排放，敲碎粉尘无组织排放。</p>

原有项目于 2024 年 12 月 20 日委托江苏新晟环境检测有限公司对有组织废气和无组织废气进行监测（报告编号：XS2412093W），监测结果如下：

表 2-11 原有项目有组织废气监测结果一览表

监测项目	单位	检测结果			标准限值
监测日期	/	2024 年 12 月 20 日			/
测点位置	/	P1 排气筒出口	P2 排气筒出口	P3 排气筒出口	/
排气筒高度	m	15	15	15	/
烟道截面积	m ²	0.5027	0.2827	0.2827	/
烟气温度	℃	17.6	10.5	11.4	/
烟气含湿量	%	3.4	2.5	3.2	/
烟气流速	m/s	7.11	13.68	12.15	/
标干流量	m ³ /h	11843	13217	11663	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.3	1.2	ND	30/20
颗粒物排放速率	kg/h	0.027	0.016	—	1

表 2-12 原有项目无组织废气监测结果一览表

监测项目	监测日期	监测点位	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	2024 年 12 月 20 日	厂界上风向 G1	0.175	0.5
		厂界下风向 G2	0.209	
		厂界下风向 G3	0.185	
		厂界下风向 G4	0.243	
		厂区 G5	0.251	

由上表数据可知，P1 排气筒出口中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 中有组织排放限值，P2、P3 排气筒出口中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中有组织排放限值，厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中单位边界排放监控浓度限值，厂区无组织颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 3 中无组织排放监控点浓度限值。

（3）噪声

原有项目噪声源主要有感应电炉、破碎机、过筛机、废气处理设施风机等设备，企业已采取厂区合理布局、隔声减声、距离衰减等措施。

原有项目于 2024 年 12 月 20 日委托江苏新晟环境检测有限公司对厂界环境噪声进行监测（报告编号：XS2412093W），监测结果如下：

表 2-13 原有项目厂界环境噪声监测结果一览表								
监测时间	监测点位	监测值 dB(A)						
		昼间	夜间					
2024 年 12 月 20 日	东厂界 N1	53.6	46.7					
	南厂界 N2	55.5	46.7					
	西厂界 N3	56.3	47.6					
	北厂界 N4	57.0	48.4					
标准限值		60	50					

由上表数据可知，东、南、西、北厂界昼间、夜间环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 2 类标准限值。

(4) 固体废物

原有项目固体废物主要有一般固废和生活垃圾，其中一般固废主要有炉渣、除尘灰、废布袋、喷淋捞渣和石墨废料，收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 2-14 原有项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	污染防治措施
1	炉渣	一般固废	900-099-S03	固态	/	0.5	袋装	外售利用
2	除尘灰		900-099-S59	固态	/	0.5	袋装	
3	废布袋		900-099-S59	固态	/	0.01	袋装	
4	喷淋捞渣		900-099-S59	半固态	/	0.1	桶装	
5	石墨废料		900-099-S59	固态	/	5	袋装	
6	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固态	/	0.75	桶装	环卫部门清运

经现场勘查，企业已在车间三内东南侧建设一座一般固废堆场，面积为 20m²，满足《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。

(5) 环境风险防控

常州市伟达合金材料有限公司于 2024 年 8 月编制了《常州市伟达合金材料有限公司突发环境事件应急预案（环境风险评估）》，风险等级属于一般风险，目前正在备案中。项目风险事故主要为物料泄漏、火灾爆炸，企业已在各生产车间布置一定量的灭火器、黄沙等应急物资，车间现场采用视频监控对危险源进行监控；定期对作业人员开展培训，同时厂区禁止明火，建立了相应的管理制度；另外在雨水排放口设置截流阀、应急泵及相应的应急管线，厂内设有 20m³ 的应急储罐，发生事故时，事故废水可利用其进行收集储存。

5、原有项目总量控制情况

原有项目污染物排放量及实际排放量见表 2-15。

表 2-15 原有项目污染物排放情况汇总表

类别	污染物	环评批复量 t/a	实际排放量 t/a
废水	水量	/	152
	COD	/	0.0608
	氨氮	/	0.005
	总氮	/	0.0076
	总磷	/	0.0008
废气	颗粒物	/	0.011
固体废物		0	0

6、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

(1) 原有项目存在的主要环境问题

①原有项目环评于 2003 年 4 月 24 日取得常州市武进区环境保护局的批复，由于审批时间过早，未对水污染物总量进行申请。

②原有项目产生熔化烟尘、破碎粉尘、过筛粉尘，经处理后有组织排放，未进行总量核算。

(2) “以新带老”措施

①原有项目水污染物总量与本项目一并进行申请。

②以新带老核算熔化烟尘、破碎粉尘、过筛粉尘的产生与排放情况。

(3) 以新带老后大气污染物排放情况

本次评价对原有项目大气污染点源进行了监测，因一次监测数据在源强核算中不具有代表性，所以在以新带老后大气污染物排放源强核算中，使用系数法进行核算。

①熔化烟尘

本项目在熔化过程中会产生粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3140 铁合金冶炼行业系数手册”，熔化工序的颗粒物产污系数为 12.0kg/t-产品，本项目球化剂产量为 50t/a，则颗粒物产生量为 0.6t/a，经集气装置收集至二级旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放。废气捕集率按 90%计，处理效率以 99%计。

②破碎粉尘

本项目在破碎过程中会产生粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，破碎工序的颗粒物产污系数为 360g/t-原料，本项目破碎的原料约 160t/a，则颗粒物产生量为 0.0576t/a。1#破碎机产生的破碎粉尘经集气装置收集至 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放，2#、3#破碎机产生的破碎粉尘经集气装置收集至 2 套水喷淋装置处理后通过 2 根 15m 排气筒（P2、P3）排放。废气捕集率按 90%计，布袋除尘装置处理效率以 98%计，水喷淋装置处理效率以 90%计。

③过筛粉尘

本项目在过筛过程中会产生粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系

与项目有关的原有环境污染问题

数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，过筛工段的颗粒物产污系数为 252g/t-原料。本项目过筛的原料约 160t/a，则颗粒物产生量为 0.04t/a。1#过筛机产生的过筛粉尘经集气装置收集至 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放，2#、3#过筛机产生的过筛粉尘经集气装置收集至 2 套水喷淋装置处理后通过 2 根 15m 排气筒（P2、P3）排放。废气捕集率按 90%计，布袋除尘装置处理效率以 98%计，水喷淋装置处理效率以 90%计。

以新带老后，原有项目有组织废气产生及排放情况见表 2-16，无组织废气产生及排放情况见表 2-17。

表 2-16 项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	污染源		污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	污染物名称	排放情况			执行标准		排放方式
	所在工段	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
P1	熔化	15000	颗粒物	7.5	0.112	0.54	二级旋风除尘+布袋除尘	99	颗粒物	0.075	0.0011	0.0054	20	/	间歇 4800 h
P2	破碎、过筛	10000	颗粒物	0.81	0.008	0.039	布袋除尘	98	颗粒物	0.042	0.0006	0.0028	20	1	间歇 4800 h
		4000	颗粒物	1.04	0.004	0.02	水喷淋	90							
P3	破碎、过筛	4000	颗粒物	1.51	0.006	0.029	水喷淋	90	颗粒物	0.151	0.0006	0.0029	20	1	间歇 4800 h

综上所述，“以新带老”后，P1 排气筒排放的颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 中标准限值，P2、P3 排气筒排放的颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中标准限值。

表 2-17 以新带老后原有项目无组织废气产生及排放状况表

污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
车间一	颗粒物	0.0096	/	0.0096	0.002	500	10
车间二	颗粒物	0.06	/	0.06	0.0125	500	10

（4）以新带老后污染物排放总量情况

表 2-18 以新带老后原有项目污染物排放情况汇总表

类别	污染物	环评/环评批复量 t/a	以新带老削减量 t/a	以新带老后污染物排放总量 t/a
有组织废气	颗粒物	/	-0.0111	0.0111
无组织废气	颗粒物	/	0	0.0696
生活污水	水量	/	0	152
	COD	/	0	0.0608

类别	污染物	环评/环评批复量 t/a	以新带老削减量 t/a	以新带老后污染物 排放总量 t/a
与项目有关的原有环境污染防治问题	悬浮物	/	0	0.0456
	氨氮	/	0	0.005
	总氮	/	0	0.0076
	总磷	/	0	0.0008

注：以新带老后，熔化烟尘、破碎粉尘和过筛粉尘均由无组织排放改为有组织排放，所以颗粒物的以新带老削减量为负值。

7、本项目与原有项目依托关系分析

①主体工程：本项目主体工程均依托原有项目，不新增厂房。

②公用工程：本项目供水管网、供电线路、污水排放口及雨水排放口均依托原有项目，目前厂区已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置一个污水接管口和雨水排放口。本项目生活污水依托原有项目的污水管网及排放口接管至漕桥污水处理厂集中处理；雨水依托原有项目的雨水管网及雨水排放口外排。本项目不新增污水排放口与雨水排放口。

③环保工程：本项目废气处理设施部分依托原有，部分新增；一般固废堆场依托原有项目。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	(1) 项目所在区域达标情况判断						
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。						
	表3-1 空气环境质量现状						
	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	达标率/%	达标情况
	SO ₂	年均值	8	60	μg/m ³	100	达标
		日均值	4~17	150		100	达标
	NO ₂	年均值	30	40		100	达标
		日均值	6~106	80		98.1	达标
	PM ₁₀	年均值	57	70		100	达标
		日均值	12~188	150		98.8	达标
	PM _{2.5}	年均值	34	35		100	达标
		日均值	6~151	75		93.6	不达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	174	160		85.5	不达标
	CO	日均值的第95百分位数	1.1	4	mg/m ³	100	达标
注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ663—2013)，SO ₂ 、NO ₂ 的年评价项目为年平均、24小时平均第98百分位数，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年评价项目为年平均、24小时平均第95百分位数。							
由上表可知，2023年常州市环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均值和CO日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单中的二级标准，PM _{2.5} 日均值的第95百分位数和O ₃ 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此判定本项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。							
(2) 区域大气污染物整治方案							
为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，常州市人民政府发布了《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》(常政发〔2024〕51号)，实施方案如下：							
一、总体要求							
主要目标：到2025年，全市PM _{2.5} 浓度总体达标，PM _{2.5} 浓度比2020年下降10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%							

区域环境质量现状	以上，完成省下达的减排目标。 **二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展** (一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。(二) 加快退出重点行业落后产能。(三) 推进产业集群、园区绿色转型升级。(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。 **三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型** (五) 大力发展新能源和清洁能源。(六) 严格合理控制煤炭消费总量。(七) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。(八) 推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。 **四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系** (九) 持续优化货物运输结构。(十) 实施绿色车轮计划。(十一) 强化非道路移动源综合治理。 **五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平** (十二) 实施扬尘精细化治理。(十三) 推进矿山生态环境综合整治。(十四) 加强秸秆禁烧和综合利用。 **六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度** (十五) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。(十六) 实施重点行业超低排放与深度治理。(十七) 推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。(十八) 推动大气氨污染防控。 **2、地表水环境** (1) 区域水环境状况 根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。 (2) 纳污水体环境质量现状评价 根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021—2030 年)》，太滆运河的水质目标(2030 年)为《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中 III 类标准。为了解受纳水体太滆运河水质现状，本项目委托华睿检测科技(常州)有限公司于 2024 年 11 月 29 日—12 月 01 日在漕桥污水处理厂排污口上下游断面进行监测，监测断面结果详见表 3-2、表 3-3。 **表 3-2 地表水环境质量现状监测断面**

表 3-3 水质监测结果汇总					
断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷
W1	最大值 (mg/L)	7.1 (无量纲)	11	0.365	0.12
	最小值 (mg/L)	7.1 (无量纲)	8	0.327	0.08
	平均值 (mg/L)	/	9	0.346	0.10
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	最大值 (mg/L)	7.1 (无量纲)	13	0.636	0.10
	最小值 (mg/L)	7.0 (无量纲)	8	0.522	0.08
	平均值 (mg/L)	/	11	0.579	0.09
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准值 (mg/L)		6~9 (无量纲)	20	1.0	0.2
区域环境质量现状	由上表可知, 太滆运河各断面 COD、氨氮、总磷的浓度与 pH 值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的III类水质要求, 说明太滆运河水环境质量较好, 尚有环境容量。				
	3、声环境				
	根据《常州市市区声环境功能区划 (2017)》(常政发〔2017〕161号) 确定, 本项目所在区域声环境功能区为 2 类区。为了解项目区域声环境现状, 本评价委托华睿检测科技(常州)有限公司对项目区域声环境现状进行监测, 监测时间为 2024 年 11 月 29 日-11 月 30 日, 监测结果详见表 3-4。				
	表 3-4 建设项目周围环境噪声				
	测点编号	测点位置	检测结果		单位 dB(A)
			昼间	夜间	
N1	东厂界外 1 米		55.6	48.0	
N2	南厂界外 1 米		56.0	49.1	
N3	西厂界外 1 米		56.3	48.3	
N4	北厂界外 1 米		54.3	49.9	
标准限值			60	50	
区域环境质量现状	由上表可知, 项目东、南、西、北厂界环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 表 1 中的 2 类标准限值。				
	4、生态环境				
	本项目利用自有已建厂房进行生产, 不新增用地, 因此本项目不进行生态环境现状调查。				
	5、电磁辐射				
	本项目不属于电磁辐射类项目, 故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。				

区域环境质量现状	<p>6、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目车间地面硬化，已做防腐、防渗处理，对地下水、土壤污染影响较小，因此本项目可不进行地下水、土壤环境现状调查。</p>
----------	--

环境 保护 目标	<p>本项目位于常州市武进区雪堰镇新康村新善北路 5 号，项目周边环境保护目标如下：</p> <p>(1) 大气环境保护目标</p> <p>经现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。</p>						
	表 3-5 大气环境保护目标一览表						
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	《环境空气质量标准》(GB 3095—2012) 中二类功能区	相对厂址 方位
X		Y					
善塘村	-40	85	居民区	约 50 人	NW		95
南大坊	-42	358	居民区	约 80 人	NW		360
冯墅	-245	-258	居民区	约 80 人	SW		356
邬家头	0	-330	居民区	约 30 人	S		330
桥弄里	430	-133	居民区	约 60 人	SE		450
王家塘	350	0	居民区	约 120 人	E	350	

(2) 声环境保护目标

经现场实地勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

经现场实地勘查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境保护目标

本项目利用自有已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染 物排 放控 制标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目有组织颗粒物的排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中的相关标准,具体排放限值见表3-6。</p> <p style="text-align: center;">表3-6 大气污染物有组织排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>排气筒高度 m</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>监控位置</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>/</td> <td rowspan="2">车间或生产设施排气筒出口</td> <td>《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)</td> </tr> <tr> <td>P2、P3、P4</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目边界颗粒物的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中的相关标准,具体排放限值见表3-7。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 项目边界大气污染物排放监控浓度限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>监控浓度限值 mg/m³</th> <th>监控位置</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目总悬浮颗粒物无组织排放限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表3中的标准要求,具体见表3-8。</p> <p style="text-align: center;">表3-8 项目废气厂区无组织排放限值一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放浓度限值, mg/m³</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总悬浮颗粒物</td> <td>5.0</td> <td>监控点处1h平均浓度值</td> <td>工业炉窑所在厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点</td> <td>《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理,达标尾水排入太滆运河。项目污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)表1中B级标准,具体排放限值见表3-9。</p> <p style="text-align: center;">表3-9 水污染物排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">执行标准</th><th>取值表号及级别</th><th>污染物名称</th><th>单位</th><th>浓度限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">污水 接管口</td><td rowspan="6">接管 标准</td><td rowspan="6">《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)</td><td rowspan="6">表1 B等级</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6.5~9.5</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>mg/L</td><td>500</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>mg/L</td><td>400</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>mg/L</td><td>45</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>mg/L</td><td>70</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>mg/L</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>	污染物名称		最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	执行标准	P1	颗粒物	20	15	/	车间或生产设施排气筒出口	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)	P2、P3、P4	颗粒物	20	15	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	污染物名称	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	执行标准	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	污染物名称	排放浓度限值, mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准	总悬浮颗粒物	5.0	监控点处1h平均浓度值	工业炉窑所在厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)	类别	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值	污水 接管口	接管 标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)	表1 B等级	pH	无量纲	6.5~9.5	COD	mg/L	500	SS	mg/L	400	NH ₃ -N	mg/L	45	TN	mg/L	70	TP	mg/L	8
污染物名称		最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	执行标准																																																														
P1	颗粒物	20	15	/	车间或生产设施排气筒出口	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)																																																														
P2、P3、P4	颗粒物	20	15	1		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)																																																														
污染物名称	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	执行标准																																																																	
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)																																																																	
污染物名称	排放浓度限值, mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准																																																																
总悬浮颗粒物	5.0	监控点处1h平均浓度值	工业炉窑所在厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)																																																																
类别	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值																																																														
污水 接管口	接管 标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)	表1 B等级	pH	无量纲	6.5~9.5																																																														
				COD	mg/L	500																																																														
				SS	mg/L	400																																																														
				NH ₃ -N	mg/L	45																																																														
				TN	mg/L	70																																																														
				TP	mg/L	8																																																														

漕桥污水处理厂尾水排放 2026 年 3 月 28 日之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072—2018) 表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 表 1 中一级 A 标准, 自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022) 表 1 及表 2 中 B 标准, 具体见表 3-10、表 3-11。

表 3-10 污水处理厂尾水排放标准 (2026 年 3 月 28 日之前)

类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
漕桥污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072—2018)	表 1	COD	mg/L	40
			NH ₃ -N	mg/L	3 (5)
			TN	mg/L	10 (12)
			TP	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)	表 1 一级 A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	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。

表 3-11 污水处理厂尾水排放标准 (自 2026 年 3 月 28 日起)

类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值	
					日均值	一次监测值
污染物排放控制标准	漕桥污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)	COD	mg/L	40	60
			NH ₃ -N	mg/L	3 (5)	6 (10)
			TN	mg/L	10 (12)	12 (15)
			TP	mg/L	0.3	0.5
			pH	无量纲	6~9	/
			SS	mg/L	10	/

注: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目东、南、西、北厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中的 2 类标准限值, 具体排放限值见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

项目边界	执行标准	类别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	2 类	60	50

4、固体废物控制标准

本项目一般固体废物的贮存、处置等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020) 的相关要求; 危险废物的收集、贮存、运输等执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)、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)等文件中的相关要求。

1、总量控制因子

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

水污染物：COD、NH₃-N、TN、TP；

大气污染物：颗粒物。

2、总量控制指标

本项目建成后全厂污染物总量控制指标及来源途径见表 3-13。

表 3-13 本项目建成后全厂污染物排放总量建议指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	原有项目		本项目			本项目建成后全厂		本项目建议申请量	建成后增减量	全厂最终排入外环境量
		原有项目排放量	原环评批复量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	预测排放总量			
总量控制指标	水量	152	/	304	0	304	0	456	456	+304	456
	COD	0.0608	/	0.1216	0	0.1216	0	0.1824	0.1824	+0.1216	0.01824
	SS	0.0456	/	0.0912	0	0.0912	0	0.1368	0.1368	+0.0912	0.0046
	氨氮	0.005	/	0.0106	0	0.0106	0	0.0156	0.0156	+0.0106	0.0014
	总氮	0.0076	/	0.0152	0	0.0152	0	0.0228	0.0228	+0.0152	0.0046
	总磷	0.0008	/	0.0015	0	0.0015	0	0.0023	0.0023	+0.0015	0.0001
有组织废气	颗粒物	0.0111	/	10.922	10.615	0.307	0	0.3181	0.3181	+0.307	0.3181
	无组织废气	0.0696	/	1.213	0	1.213	0	1.2826	—	+1.213	1.2826
一般固废	炉渣	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0
	除尘灰	0	0	9.6	9.6	0	0	0	—	0	0
	废布袋	0	0	0.05	0.05	0	0	0	—	0	0
	喷淋捞渣	0	0	1	1	0	0	0	—	0	0
	石墨废料	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0
	不合格品	0	0	20	20	0	0	0	—	0	0
危险废物	实验废液	0	0	1.2	1.2	0	0	0	—	0	0
	废试剂瓶	0	0	0.005	0.005	0	0	0	—	0	0
	生活垃圾	0	0	1.5	1.5	0	0	0	—	0	0

3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目建成后全厂生活污水排放量为456t/a，经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河，污染物排放指标在漕桥污水处理厂内平衡，无需单独申请总量指标。

(2) 废气：本项目建成后全厂废气总量控制指标为：颗粒物0.3181t/a，拟在武进区范围内平衡解决。

(3) 固体废物：本项目固体废物均得到妥善处置，处置率100%，无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用自有已建厂房进行生产，无土建工程，施工期主要进行厂房内部装修装饰和设备安装，因历时短且影响小，故本报告分析从略。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>本项目废气主要有破碎粉尘、过筛粉尘、机加工粉尘和实验废气。</p> <p>1) 正常工况下废气产生及排放情况</p> <p>A、有组织废气</p> <p>①破碎粉尘</p> <p>本项目在破碎过程中会产生粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，破碎工序的颗粒物产污系数为 360g/t-原料，本项目破碎的原料约 4320t/a，则颗粒物产生量为 1.555t/a，其中 1#、4#、5#破碎机产生的破碎粉尘经集气装置收集至 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 (P2) 排放，2#、3#破碎机产生的破碎粉尘经集气装置收集至 2 套水喷淋装置处理后通过 2 根 15m 排气筒 (P2、P3) 排放。废气捕集率按 90%计，布袋除尘装置处理效率以 98%计，水喷淋装置处理效率以 95%计。</p> <p>②过筛粉尘</p> <p>本项目在过筛过程中会产生粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，过筛工段的颗粒物产污系数为 252g/t-原料。本项目过筛的原料约 6030t/a，则颗粒物产生量为 1.52t/a，其中 1#、4#、5#过筛机产生的过筛粉尘经集气装置收集至 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 (P2) 排放，2#、3#过筛机产生的过筛粉尘经集气装置收集至 2 套水喷淋装置处理后通过 2 根 15m 排气筒 (P2、P3) 排放。废气捕集率按 90%计，布袋除尘装置处理效率以 98%计，水喷淋装置处理效率以 95%计。</p> <p>③机加工粉尘</p> <p>本项目在机加工过程中会产生粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”，下料工序的颗粒物产污系数为 5.30kg/t-原料，本项目石墨电极的加工量为 1710t/a，则颗粒物产生量为 9.06t/a，经集气装置收集至 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 (P4) 排放。废气捕集率按 90%计，处理效率以 98%计。</p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况见表4-1。</p>

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表															
排气筒编号	污染源		污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	污染物名称	排放情况			执行标准		排放方式
	所在工段	排气量m ³ /h		浓度mg/m ³	速率kg/h	产生量t/a				浓度mg/m ³	速率kg/h	排放量t/a	浓度mg/m ³	速率kg/h	
P2	破碎、过筛	10000	颗粒物	34.6	0.346	1.66	布袋除尘	98	颗粒物	1.32	0.019	0.089	20	1	间歇4800h
	破碎、过筛	4000	颗粒物	28.9	0.115	0.554	水喷淋	90							
P3	破碎、过筛	4000	颗粒物	28.9	0.115	0.554	水喷淋	90	颗粒物	2.86	0.011	0.055	20	1	间歇4800h
P4	机加工	15000	颗粒物	113	1.699	8.154	布袋除尘	98	颗粒物	2.26	0.034	0.163	20	1	间歇4800h

本项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 废气排放口基本情况一览表									
排气筒编号	排气筒名称	地理坐标/°		主要污染因子	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	年排放小时数(h)	排放口类型
		经度	纬度						
P2	P2排气筒	119.990	31.539	颗粒物	15	0.6	13.8	4800	一般排放口
P3	P3排气筒	119.990	31.539	颗粒物	15	0.4	8.8	4800	一般排放口
P4	P4排气筒	119.989	31.539	颗粒物	15	0.6	14.7	4800	一般排放口

B、无组织废气

①实验废气

厂内设有实验室，对原料及成品里的元素含量进行抽检分析，此过程中会产生实验废气。由于硫酸、盐酸、硝酸用量较少，仅在操作时打开瓶塞，挥发量忽略不计，仅做定性分析。实验废气经抽风罩收集后无组织排放。

②未捕集废气

本项目废气设施未捕集的 10%废气在各车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解。

本项目无组织废气排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目无组织废气产排情况一览表							
污染源位置	污染物	产生量(t/a)	污染防治措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
车间一	颗粒物	0.307	/	0.307	0.064	500	10
车间三	颗粒物	0.906	/	0.906	0.189	500	10

2) 非正常工况下废气产生及排放情况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。

运营期环境影响和保护措施	<p>生产工段开工时，需要首先运行废气处理设施；工段停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产工段在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。</p> <p>本项目废气处理工艺为布袋除尘、水喷淋，装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；布袋除尘装置因布袋堵塞、水喷淋装置因水泵故障等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即布袋除尘装置、水喷淋装置对各污染物的处理效率为“0%”。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见表 4-4。</p>								
	表 4-4 项目非正常工况下有组织废气排放情况一览表								
	序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放量/(kg/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
	P2	破碎、过筛	废气处理设施故障	颗粒物	46.1	0.461	≤1	≤1	立即停止相关作业，并立即对废气处理设施进行维修，直至废气处理设施能稳定、正常运行
	P3	破碎、过筛	废气处理设施故障	颗粒物	28.9	0.115	≤1	≤1	
	P4	机加工	废气处理设施故障	颗粒物	113	1.69	≤1	≤1	
<p>为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。</p>									
<p>（2）废气污染防治措施可行性分析</p> <p>1) 废气防治措施</p> <p>本项目 1#、4#、5#破碎机、过筛机产生的破碎、过筛粉尘经 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，2#、3#破碎机、过筛机产生的破碎、过筛粉尘经 2 套水喷淋装置处理后通过 2 根 15m 高排气筒（P2、P3）排放，机加工粉尘经 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P4）排放，实验废气产生量较少，忽略不计，经抽风罩收集后无组织排放。</p>									

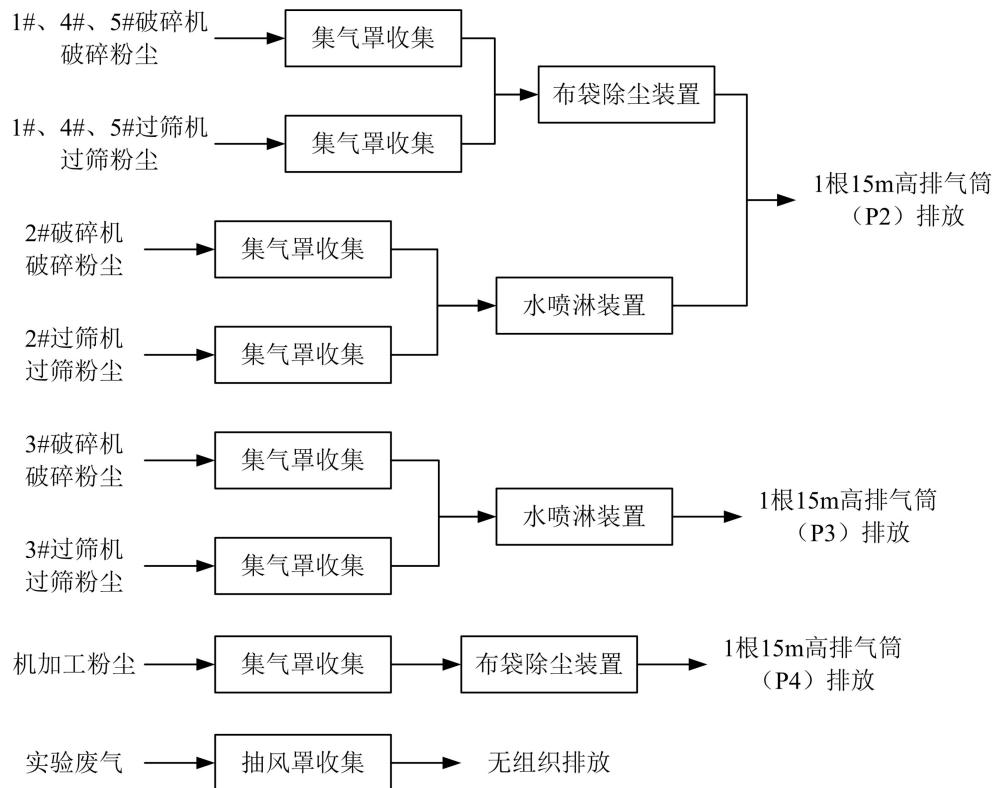


图 4-1 废气收集、处理流程示意图

本项目废气处理设施的技术参数情况如下：

表 4-5 布袋除尘装置技术参数情况一览表

项目类别	设计技术参数
总设计风量	10000m ³ /h
滤袋材质	防静电阻燃涤纶针刺毡
滤袋数量	60 条
滤袋尺寸	Φ 160*1800mm
滤袋风速	2.5m/min
清灰方式	脉冲喷吹式清灰

表 4-6 水喷淋装置技术参数情况一览表

项目类别	设计技术参数
总设计风量	4000m ³ /h
装置结构	立式单层吸收塔
喷淋塔数量	1 个
喷淋塔尺寸	Φ 1000*2000mm
液气比	3L/m ³
空塔流速	1.4m/s

运营期环境影响和保护措施	<p>2) 废气处理设施可行性分析</p> <p>①废气处理技术可行性分析</p> <p>布袋除尘：布袋除尘器是一种干式过滤除尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料的孔隙时，粉尘被阻留在滤料上，透过滤料的净化气体由排气管排出。沉积在滤料上的粉尘，可在振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。除尘效率一般可达 99%以上。</p> <p>水喷淋：气体由风机送入水喷淋洗涤塔内，同时水喷淋液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数细小水滴与含尘废气充分混合、接触以达到去除粉尘的作用，通过控制流速与滞贮时间保证这一过程的充分与稳定。小水滴与粉尘充分混合的液体落入塔体底部，由喷淋泵循环喷淋吸收，并适当补充自来水。同类工程治理效果表明，水喷淋对氨气的去除效率一般可达 90%以上。</p> <p>②排气筒设置合理性分析</p> <p>A、排气筒风量设置合理性及废气收集效率可达性分析</p> <p>根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中集气罩风量计算公式，本项目废气处理设施风量核算见表 4-7。</p>							
	表 4-7 项目废气处理设施风量核算一览表							
	排气筒编号	工段	集气罩数量(个)	P-集气罩罩口周长(m)	H-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
	P2	破碎	4	3.2	0.45	0.35	10160.64	$Q=\Sigma 1.4PHv^* 3600$
		工段	集气罩数量(个)	W-集气罩罩口长度(m)	H-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
		筛分	4	1	0.5	0.35	2520	$Q=\Sigma WHv^* 3600$
	合计						12680.64	
	排气筒编号	工段	集气罩数量(个)	W-集气罩罩口周长(m)	H-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
	P3	破碎	1	3.4	0.45	0.35	2698.92	$Q=\Sigma 1.4PHv^* 3600$
		工段	集气罩数量(个)	W-集气罩罩口长度(m)	H-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
		筛分	1	1	0.5	0.35	630	$Q=\Sigma WHv^* 3600$
	合计						3328.92	
	排气筒编号	工段	集气罩数量(个)	P-集气罩罩口周长(m)	H-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
	P4	机加工	9	2	0.4	0.35	12700.8	$Q=\Sigma 1.4PHv^* 3600$

运营期环境影响和保护措施	<p>经计算, P2 排气筒对应的排气量 Q 为 $12680.64\text{m}^3/\text{h}$, 考虑风量损失, 故该排气筒对应的废气处理设施风量设计为 $14000\text{m}^3/\text{h}$ 可以满足废气收集要求; P3 排气筒对应的排气量 Q 为 $3328.92\text{m}^3/\text{h}$, 考虑风量损失, 故该排气筒对应的废气处理设施风量设计为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 可以满足废气收集要求; P4 排气筒对应的排气量 Q 为 $12700.8\text{m}^3/\text{h}$, 考虑风量损失, 故该排气筒对应的废气处理设施风量设计为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 可以满足废气收集要求。</p> <p>根据上文风量设置情况, 所有风机均采用比计算值大的风量进行抽排风, 同时加强运行管理, 废气污染物基本都能有效收集至各废气处理设施进行处理, 因此本项目废气捕集率按 90%计是合理的。</p> <p>B、排气筒高度及烟气流速可行性分析</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中第 4.1.4 条“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m, 其他排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。经现场踏勘, 本项目周边建筑物的最高高度为 10m, 故排气筒高度均设定为 15m 符合相关要求。</p> <p>根据表 4-3, 本项目排气筒的烟气流速均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000—2010)中的流速要求。</p> <p>C、排气筒采样孔、采样平台规范性分析</p> <p>本项目排气筒将按要求设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台, 并在废气处理设施进、出口分别设置采样口。</p> <p>在选定的测定位置上开设采样孔, 采样孔的内径应不小于 80mm, 采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时, 其内径应不小于 40mm。对正压下输送高温或有毒气体的烟道, 应使用带闸板阀的密封采样孔; 对圆形烟道, 采样孔应设在包括各测点在内的相互垂直的直径线上; 对矩形或方形烟道, 采样孔应设在包括各测点在内的延长线上。</p> <p>采样平台应有足够的工作面积使检测人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m^2, 并设有 1.1m 高的护栏, 采样孔距平台面约 $1.2\sim 1.3\text{m}$。采样平台应避开对人员有危害的场所, 应易于人员到达, 应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时, 应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯, 切勿设置猪笼梯等不安全通道。</p> <p>D、废气排气筒标志牌规范性分析</p> <p>本项目废气排气筒将按照《印发排放口标志牌技术规格的通知》(环办〔2003〕95 号)相关规定, 设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置的距离污染物排放口(源)较近且醒目处, 并长久保留, 设置高度为环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m。</p> <p>④废气处理设施工程案例</p> <p>本项目布袋除尘设施处理效率参考《常州市新月成套冷藏设备有限公司组合冷库用隔热夹芯板、新型建筑板材、气调设备项目》验收检测数据:</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	工段名称	切割粉尘				编号	1#排气筒
	治理设施名称	布袋除尘器	排气筒高度	15m	测点截面积	0.332m ²	
	测点位置	测试项目	单位	监测结果			
				第一次	第二次	第三次	第一次
	进口	废气平均流量	m ³ /h	22528	22400	22728	21765
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	1652	1821	1777	1612
		颗粒物排放速度	kg/h	37.2	40.8	40.4	35.1
	出口	废气平均流量	m ³ /h	23436	23128	23096	23466
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.9	5.3	3.3	4.4
		颗粒物排放速度	kg/h	0.091	0.123	0.076	0.103

由上表可知，布袋除尘对颗粒物处理效率较高，可达到99%以上，故本报告布袋除尘装置的处理效率取98%是合理的。

综上，根据本项目生产工艺特性、风量及流速等因素综合考虑，本项目废气处理设施是可行的。

3) 无组织废气污染防治措施

针对工程特点，本项目将采取以下措施来加强无组织废气的控制：

①尽量保持废气生产车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

③对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源强；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少废气的散逸；

④加强车间整体通风换气，四周墙壁高位设壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放；

⑤经常检查、检修各生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；

⑥加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

4) 废气处理设施经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约10万元人民币，占本项目总投资额的9.0%，年运行成本约40万元人民币（主要为维修保养费），与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入与年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上可行。

建设单位应委托有资质的单位进行废气治理设施方案设计，废气治理设施的设计、建设须严格按照《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000—2010）等规范的要求进行，以确保本项目废气

达标排放。

(3) 卫生防护距离计算

为保障生态环境安全和人体健康,根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499—2020),卫生防护距离初值采用GB/T3840—1991中7.4推荐的估算方式进行计算,具体计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中: Q_c —大气有害物质的无组织排放量, kg/h;

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m³;

L —大气有害物质卫生防护距离初值, m;

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

$$r = \sqrt{S/\pi}$$

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数,无因次,根据近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

运营期环境影响和保护措施	计算系数	近5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L/m								
			L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
			工业大气污染源构成类别								
			I	II	III	I	II	III	I	II	III
A		<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
		2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
		>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B		<2	0.01			0.015			0.015		
		>2	0.021			0.036			0.036		
C		<2	1.85			1.79			1.79		
		>2	1.85			1.77			1.77		
D		<2	0.78			0.78			0.57		
		>2	0.84			0.84			0.76		

注: I类:与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类:与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,小于标准规定的允许排放量的1/3,或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存,但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类:无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499—2020)规定,卫生防护距离终值的确定原则为:卫生防护距离初值小于50m时,级差为50m;卫生防护距离初值大于或等于50m,但小于100m时,级差为50m;卫生防护距离初值大于或等于100m,但小于1000m时,级差为100m;卫生防护距离初值大于等于1000m时,级差为200m。当企业某生

产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时,如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应提高一级;卫生防护距离初值不在同一级别的,以卫生防护距离终值较大者为准。本项目建成后全厂卫生防护距离所用参数和计算结果详见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离参数选取及计算结果

污染源	污染物名称	面源面积(m ²)	A	B	C	D	污染物排放速率(kg/h)	质量标准(mg/m ³)	初值计算结果(m)	卫生防护距离终值(m)
车间一	颗粒物	500	470	0.021	1.85	0.84	0.066	0.45	16.331	50
车间二	颗粒物	500					0.0125	0.45	2.371	50
车间三	颗粒物	500					0.189	0.45	45.343	50

由上表计算结果可知,本项目建成后,全厂卫生防护距离为车间一外扩 50m、车间二外扩 50m、车间三外扩 50m 形成的包络线范围。距离本项目最近的敏感点为厂界西南面约 95m 的善塘村,不在上述卫生防护距离范围内,目前该防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标,本评价建议在该卫生防护距离范围内将来也不得规划新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

(4) 大气监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017),本项目废气监测计划具体如表 4-10 所示。

表 4-10 项目运行期废气监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
空气环境	有组织	P2 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		P3 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		P4 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)

(5) 废气排放环境影响分析

本项目所在区域目前为环境空气质量不达标区,周边 500m 范围内环境敏感目标有善塘村、南大坊、冯墅、邬家头、桥弄里、王家塘;项目排放的大气污染物主要为颗粒物,针对各产污环节均采取了合适可行的污染治理措施。根据计算及治理措施可行性论证情况,本项目废气经上述治理措施处理后,各污染物均能达标排放。在保证污染防治措施正常运行的情况下,本项目对周围大气环境和敏感目标影响较小,不会改变区域大气环境质量功能类别。

2、废水

(1) 废水污染源强核算

本项目车间地面不用水进行清洗,必要时采用扫把进行清扫,故无地面冲洗水产生;项目用水主要是喷淋用水、实验用水以及生活用水,产生的废水主要是生活污水。

运营期环境影响和保护措施

①喷淋用水
本项目设有 2 套水喷淋装置，需每周补充新鲜水（一年按 50 周计），单套水喷淋装置的有效容积为 0.5m³，损耗量按 20%计，则每次补充水量约 0.2t，则一年补充损耗水量为 10t/a。喷淋用水循环使用，不外排。

②实验用水
实验过程中需用水配置实验试剂或清洗实验器具，参考同行业经验数据，实验用水为 0.005t/d，年工作 300 天，则实验用水量为 1.5t/a，损耗率按 20%计，则实验废液产生量为 1.2t/a，收集至废液桶，作为危废委托有资质单位处置。

③生活污水
本次扩建后员工工人新增 10 人，参考《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》，员工生活用水按人均 38m³/a 计，则生活用水量为 380t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量约 304t/a，经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河。

项目水污染物产生及排放情况见表 4-11。

表 4-11 项目水污染物产生和排放情况一览表

运营期环境影响和保护措施	废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	304	pH (无量纲)	6.5~9.5	/		接管	6.5~9.5	/	接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河
			COD	400	0.1216		400	0.1216	
			SS	300	0.0912		300	0.0912	
			NH ₃ -N	35	0.0106		35	0.0106	
			TN	50	0.0152		50	0.0152	
			TP	5	0.0015		5	0.0015	

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	漕桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	企业总排口

项目废水间接排放口基本情况表见表 4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	地理坐标/°		废水排 放量/ (万 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	浓度限值/(mg/L)					
										2026年3 月28日 之前	自2026年3月 28日起				
1	DW001	119.989	31.539	0.0304	城市污 水处 理厂	间 断 排 放	全 天	漕 桥 污 水 处 理 厂	pH(无量 纲)	6~9	6~9	/			
									COD	40	40	60			
									SS	10	10	/			
									NH ₃ -N	3(5) ^①	3(5) ^②	6(10) ^②			
									TN	10(12) ^①	10(12) ^②	12(15) ^②			
									TP	0.3	0.3	0.5			

注: ①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; ②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(2) 防治措施及达标情况分析

本项目厂区内部已落实的“雨污分流”, 雨水经厂区雨水管网排入区域雨水管网; 生活污水经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理, 达标尾水排入太滆运河。

1) 依托废水处理设施的环境可行性评价

①漕桥污水处理厂概况

漕桥污水处理厂位于漕桥镇夏庄村, 一期处理能力为 1 万 t/d, 远期处理能力为 3 万 t/d。

废水处理工艺: 采用 A²/O 工艺。

排污去向: 尾水排入太滆运河。

设计进出水质: 接管标准为 COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤45mg/L、TN≤70mg/L、TP≤8mg/L, 尾水排放 2026 年 3 月 28 日之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072—2018) 表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 表 1 中一级 A 标准, 自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022) 表 1 及表 2 中 B 标准。

②污水排放情况

根据漕桥污水处理厂 2023 年自行监测数据, 目前污水处理厂的运行情况良好, 各污染因子均能达标排放。

2) 生活污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

漕桥污水处理厂已建成处理水量约 1 万 t/d, 本项目生活污水排放量为 304t/a (约 1m³/d), 远小于处理规模, 故从水量上来看, 项目污水接入漕桥污水处理厂是可行的。

②污水管网建设情况分析
经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，故从污水管网建设来看，本项目污水具备纳入市政污水管网的条件。

③达标可行性分析
生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，污染物浓度分别为 COD≤400mg/L、SS≤300mg/L、NH₃-N≤35mg/L、TN≤50mg/L、TP≤5mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表 1 中 B 级标准，也符合漕桥污水处理厂接管标准，不会对其运行产生冲击负荷，故从水质上来看，本项目污水接入漕桥污水处理厂是可行的。

根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入漕桥污水处理厂集中处理是可行的。

（3）废水监测要求
参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017），本项目废水监测计划具体如表 4-14 所示。

表 4-14 运行期废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	
运营期环境影响和保护措施	地表水环境	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）

（4）水环境影响分析
由接管可行性分析可知，本项目生活污水的水量、水质均符合漕桥污水处理厂的接管要求，故本项目生活污水接入漕桥污水处理厂处理不会对其产生冲击影响，且污水经处理后达标排放，对受纳水体太滆运河影响较小，不会改变太滆运河的水质功能类别。

3、噪声

（1）噪声污染源强核算
本项目新增噪声源主要为破碎机、过筛机、车床、锯床、刨床、包芯线机组、废气处理设施风机等运行时产生的噪声，噪声源强及防治措施见表 4-15、表 4-16。

运营期环境影响和保护措施	表 4-15 主要噪声源强调查清单（室外声源）											
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段			
				X	Y	Z						
	1	废气处理设施风机（1套）	/	5	5	0	85	隔声、减震	昼间、夜间			
	表 4-16 主要噪声源强调查清单（室内声源）											
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y			声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
	1	车间一	破碎机（2台）	/	80	合理布局、厂房隔声	44	20	0	E, 5	66.0	昼间、夜间
	2		过筛机（2台）	/	78		44	15	0	E, 5	64.0	
	3	车间三	车床（3台）	/	76		5	4	0	S, 4	64.0	
	4		锯床（3台）	/	76		5	6	0	W, 5	62.0	
	5		刨床（3台）	/	76		8	6	0	S, 6	60.4	
	6	车间四	包芯线机组(2套)	/	73		45	35	0	E, 4	61.0	

注：此处空间相对位置以车间三西南角为坐标原点。

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 防治措施</p> <p>为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染，高噪声设备要布置在远离居民区一侧。 b.保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。 c.总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。 d.作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效减轻设备噪声影响。 e.厂界及厂内采取绿化措施，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。 <p>(3) 噪声排放达标分析</p> <p>A、预测模式</p> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)附录A、附录B工业噪声预测模式，将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的A声级。</p> <p>①单个室外点声源在预测点产生的声级计算</p> <p>已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：</p> $L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ <p>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； 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}、A_{atm}、A_{gr}、A_{bar}、A_{misc}——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4—2021)中A.3.2~A.3.5相关模式计算。</p> <p>在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式做近似计算：</p> $L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$ <p>A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。</p> <p>②室内声源等效室外声源声功率级计算</p> <p>如图4-2所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1}、L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩</p>
--------------	--

散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

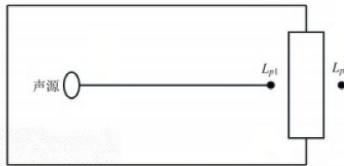


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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——指向性因素；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=Sα/(1-α)，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距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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_{p1j}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算公式

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

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。

B、预测结果

选择项目东、南、西、北厂界作为预测点进行噪声影响预测, 具体预测结果见表 4-17。

表 4-17 项目噪声源强预测结果一览表

预测点	噪声源	源强 dB(A)	时段	贡献值 dB(A)		本底值 dB(A)		叠加预测值 dB(A)		标准限值 dB(A)		达标 情况
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	车间一	85	昼间、 夜间	32.8	32.8	55.6	48.0	55.6	48.1	60	50	达标
	车间三	86										
	车间四	76										
	风机	85										
南厂界	车间一	85	昼间、 夜间	36.0	36.0	56.0	49.1	56.0	49.3	60	50	达标
	车间三	86										
	车间四	76										
	风机	85										
西厂界	车间一	85	昼间、 夜间	33.4	33.4	56.3	48.3	56.3	48.4	60	50	达标
	车间三	86										
	车间四	76										
	风机	85										
北厂界	车间一	85	昼间、 夜间	26.9	26.9	54.3	49.9	54.3	49.9	60	50	达标
	车间三	86										
	车间四	76										
	风机	85										

由上表可知, 项目东、南、西、北厂界环境噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中的 2 类标准限值。

(4) 噪声监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819—2017), 本项目噪声监测计划具体如表 4-18 所示。

表 4-18 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
声环境	东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中 2 类标准

运营期环境影响和保护措施	<p>(5) 声环境影响分析</p> <p>本项目在营运期，在采取相应降噪措施，合理布局、厂房隔声的情况下，厂界环境噪声能实现达标排放，对周围声环境影响较小。</p> <p>4、固体废物</p> <p>(1) 固体废物源强核算</p> <p>本项目固体废物主要有除尘灰、废布袋、喷淋捞渣、实验废液、废试剂瓶、不合格品和生活垃圾。</p> <p>a.除尘灰：本项目在粉尘处理过程中会产生除尘灰，根据物料衡算，产生量约为 10t/a。</p> <p>b.废布袋：本项目布袋除尘装置使用过程中会产生废布袋，产生量约为 0.05t/a。</p> <p>c.喷淋捞渣：本项目粉尘经水喷淋装置处理后会产生喷淋捞渣，根据物料衡算，产生量约为 2t/a。</p> <p>d.实验废液：本项目在实验分析过程中会产生少量实验废液，产生量约为 1.2t/a。</p> <p>e.废试剂瓶：本项目在实验分析过程中会产生废试剂瓶，产生量约为 0.005t/a。</p> <p>f.不合格品：本项目在实验分析过程中会产生不合格品，产生量约为 20t/a。</p> <p>g.生活垃圾：本项目员工新增 10 人，生活垃圾按人均 0.5kg/d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量约 1.5t/a。</p> <p>(2) 固体废物属性判定</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、危险废物鉴别标准及《固体废物分类与代码目录》，对固体废物属性进行判定分析，全厂固体废物产生及处置情况见表 4-19。</p>													
	序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有害成分	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	污染防治措施
	1	粉尘处理	除尘灰	一般固废	900-099-S59	/	固态	/	9.6	每天	袋装	外售利用	9.6	暂存一般固废堆场
	2		废布袋		900-099-S59	/	固态	/	0.05	3 个月	袋装		0.05	
	3		喷淋捞渣		900-099-S59	/	半固态	/	1	1 个月	袋装		1	
	4	检测分析	不合格品		900-099-S59	/	固态	/	20	每周	袋装		20	
	5		实验废液	危险废物	HW49 900-047-49	实验试剂	液态	T/C/I/R	1.2	每周	桶装	委托有资质单位处置	1.2	暂存危废贮存点
	6		废试剂瓶		HW49 900-047-49	实验试剂	固态	T/C/I/R	0.005	每月	桶装		0.005	
	7	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	/	固态	/	1.5	每天	桶装	环卫部门清运	1.5	暂存垃圾桶

注：“T” Toxicity-毒性，“I” Ignitability-易燃性，“C” Corrosivity-腐蚀性，“R” Reactivity-反应性。

序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期
1	危废贮存点	实验废液	HW49	900-047-49	办公楼内西南侧	3m ²	密闭桶装	1.2	三个月
2		废试剂瓶	HW49	900-047-49			密闭桶装	0.005	三个月

危废贮存面积可行性分析见表 4-21。

表 4-21 危险废物贮存面积可行性分析表

序号	危废名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m ²)	贮存周期
1	实验废液	密闭桶装	0.8	塑料桶	1	三个月
2	废试剂瓶	密闭桶装	0.005	塑料桶	0.5	三个月
3	通道					1
4	面积合计					2.5
						/

由上表可知，项目危废贮存点面积应不小于 2.5m²，建设单位拟在办公楼内西南侧设置一处危废贮存点，面积约 3m²，满足危废暂存需求。

	<p>(3) 固体废物污染防治措施及环境影响分析</p> <p>1) 固废产生及处置情况</p> <p>本项目一般固废主要是除尘灰、废布袋、喷淋捞渣和不合格品，收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；危险废物主要是实验废液、废试剂瓶，收集后暂存于危废贮存点，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>2) 固废暂存场所污染防治措施分析</p> <p>① 危废贮存点</p> <p>建设单位拟在办公楼内西南侧设置一处危废贮存点，面积约 3m²，建设过程中应严格对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）及省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）中的相关要求，防止二次污染。具体采取的措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 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。 b. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 c. 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。 d. 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。 e. 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。 <p>本项目危废贮存点基本情况见表 4-20。</p> <p style="text-align: center;">表 4-20 建设项目危废贮存场所基本情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>危废名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>产生量(t/a)</th><th>贮存周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td rowspan="2">危废贮存点</td><td>实验废液</td><td>HW49</td><td>900-047-49</td><td rowspan="2">办公楼内西南侧</td><td rowspan="2">3m²</td><td>密闭桶装</td><td>1.2</td><td>三个月</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废试剂瓶</td><td>HW49</td><td>900-047-49</td><td>密闭桶装</td><td>0.005</td><td>三个月</td></tr> </tbody> </table> <p>危废贮存面积可行性分析见表 4-21。</p> <p style="text-align: center;">表 4-21 危险废物贮存面积可行性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>危废名称</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力(t)</th><th>容器种类</th><th>占地面积(m²)</th><th>贮存周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>实验废液</td><td>密闭桶装</td><td>0.8</td><td>塑料桶</td><td>1</td><td>三个月</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废试剂瓶</td><td>密闭桶装</td><td>0.005</td><td>塑料桶</td><td>0.5</td><td>三个月</td></tr> <tr> <td>3</td><td colspan="3">通道</td><td colspan="2"></td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td colspan="3">面积合计</td><td colspan="2"></td><td>2.5</td></tr> <tr> <td></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td>/</td></tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，项目危废贮存点面积应不小于 2.5m²，建设单位拟在办公楼内西南侧设置一处危废贮存点，面积约 3m²，满足危废暂存需求。</p>									序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期	1	危废贮存点	实验废液	HW49	900-047-49	办公楼内西南侧	3m ²	密闭桶装	1.2	三个月	2	废试剂瓶	HW49	900-047-49	密闭桶装	0.005	三个月	序号	危废名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m ²)	贮存周期	1	实验废液	密闭桶装	0.8	塑料桶	1	三个月	2	废试剂瓶	密闭桶装	0.005	塑料桶	0.5	三个月	3	通道					1	4	面积合计					2.5							/
序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期																																																																					
1	危废贮存点	实验废液	HW49	900-047-49	办公楼内西南侧	3m ²	密闭桶装	1.2	三个月																																																																					
2		废试剂瓶	HW49	900-047-49			密闭桶装	0.005	三个月																																																																					
序号	危废名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m ²)	贮存周期																																																																								
1	实验废液	密闭桶装	0.8	塑料桶	1	三个月																																																																								
2	废试剂瓶	密闭桶装	0.005	塑料桶	0.5	三个月																																																																								
3	通道					1																																																																								
4	面积合计					2.5																																																																								
						/																																																																								

运营期环境影响和保护措施	<p>②一般固废</p> <p>建设单位已在车间三内东南侧设置一座一般固废堆场，面积约 20m²，暂存场所已设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的相关要求。</p> <p>③根据《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），本项目固废过程监管还应满足以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.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。 b.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。 c.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。 d.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。 e.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。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>3) 危废收集、运输措施分析</p> <p>①危险废物收集污染防治措施分析</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位收集处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照环保要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。</p> <p>②危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>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。危险废物运输中应做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件； b.运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意； c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运； d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效的废物泄漏情况下的应急措施。 e.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>通过一系列措施可保证在收集、运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。</p> <p>4) 危险废物识别标识设置</p> <p>根据《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），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第X-X号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。</p> <p>危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p> <p>5) 危险废物贮存设施视频监控布设要求</p> <p>危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>意义。根据《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），危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。</p> <p>在视频监控系统管理上，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。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。</p> <p>（4）环境管理要求</p> <p>A、危险废物管理要求</p> <p>①根据《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），建设单位应严格过程控制，规范贮存管理要求，强化转移过程管理，落实信息公开制度。</p> <p>②建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，危险废物贮存设施应符合相应的污染控制标准。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。</p> <p>③建设单位应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。危险废物应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。并结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，在系统中如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。同时，建设单位作为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。</p> <p>④建设单位应按照要求在出入口、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；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。</p> <p>B、一般固废贮存要求</p> <p>①建设单位严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），一般固废堆场应符合相应的污染控制标准。</p> <p>②不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。</p> <p>③危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。</p> <p>④建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《市生态环境局关于</p>
--------------	---

	<p>加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）等要求完善相关管理制度、管理架构、各类台账、合同等台账内容。</p> <p>(5) 固体废物环境影响分析</p> <p>综上所述，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。</p> <p>5、地下水和土壤</p> <p>地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、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、应急响应全方位进行控制。</p> <p>(1) 地下水、土壤污染分析</p> <p>本项目生产车间内采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的可能性较小。此外，本项目发生火灾爆炸事故时，产生的消防废水会渗透污染地下水、土壤的风险。若不加强危废贮存点的防渗处理和及时处置，存在污染地下水、土壤的可能。</p> <p>(2) 地下水、土壤污染防控措施</p> <p>①源头控制措施</p> <p>项目液体物料输送管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废液下渗的通道。另外，应严格管道的管理，防止液体物料“跑、冒、滴、漏”，转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏液。</p> <p>②分区防渗措施</p> <p>为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，特要求划分污染防治区，工程分三个防渗区域，分别为重点、一般、简单防渗区，具体如下：</p> <p>重点防渗区：主要为危废贮存点。防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）执行。</p> <p>一般防渗区：主要为生产车间。防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889—2008）执行。</p> <p>简单防渗区：主要为办公楼、仓库，防渗措施为：一般地面硬化处理。</p> <p>③应急响应措施</p> <p>制定风险事故应急响应的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水、土壤跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，制定合适的应急处置方式，并继续跟踪监测地下水的水质状况。</p>
--	--

运营期环境影响和保护措施	<p>(3) 地下水及土壤环境影响分析</p> <p>本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在危废贮存点，正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水、土壤基本无渗漏，污染较小。</p>			
	<h2>6、环境风险分析</h2> <p>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，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，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水平。</p>			
	<p>(1) 环境风险评估</p>			
	<p>①环境风险物质识别</p> <p>本项目在生产、储存过程中涉及的风险物质主要有硫酸、盐酸、硝酸、实验废液、废试剂瓶，属于有毒有害物质，因此，企业物质风险类型主要为泄漏、中毒。</p>			
	<p>②危险物质数量与临界量比值（Q）</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。</p>			
	<p>当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：</p>			
	$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$			

式中：q₁、q₂...q_n——每种环境风险物质的存在量，t；

Q₁、Q₂...Q_n——每种环境风险物质的临界量，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。

本项目部分物质最大存储量与其临界量见表4-22。

表4-22 本项目各物质最大存储量与其临界量一览表

风险物质	最大存储量(t)	临界量(t)	Q值
硫酸	0.01	10	0.001
盐酸	0.01	7.5	0.0013
硝酸	0.005	7.5	0.0007
危险废物	实验废液	0.8	0.008
	废试剂瓶	0.005	0.00005
合计			0.01105

运营期环境影响和保护措施	<p>由上表可知，本项目 $Q < 1$，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。</p> <p>③最大可信事故</p> <p>通过对厂内的风险识别以及类比国内外同行业发生事故比例，公司的最大可信事故为：原料包装材料泄漏引发周边大气、水体、土壤等环境污染事故以及易燃/可燃物料遇明火、高热引发的火灾爆炸事故，在发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（一氧化碳、二氧化硫、氰化氢等）对周围环境的影响。</p> <p>（2）风险源分布情况及可能影响途径</p> <p>A、生产过程中存在的危险因素</p> <p>硫酸、盐酸、硝酸、实验废液等在储运过程中发生泄漏，若不及时处理可引发周边大气、水体、土壤环境污染事故，其中硫酸、盐酸、硝酸人体接触可致严重灼伤，挥发的酸雾对皮肤、眼结膜、鼻黏膜、咽喉等均有强烈刺激和损害。</p> <p>B、环保工程存在的危险因素</p> <p>①废气处理系统事故排放主要为各类废气收集、处理系统发生故障，如风机故障、处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能导致废气未经处理直接排入大气，引发周边大气环境污染事故，同时车间废气浓度较高会影响操作人员的身体健康。</p> <p>②固废堆放场所的废料意外泄漏，若“三防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。</p> <p>本项目废气污染防治设施安全风险辨识及管控要求见表 4-23。</p>			
	表 4-23 本项目废气污染防治设施安全风险辨识及管控要求			
	序号	危险源分布	可能的后果	管控要求
	1	管路	管路弯曲处、检测口等裂缝或日晒老化，导致废气直接排放	定期检测管路密闭性，可用废气监测器监测可能泄漏处的废气浓度以进行排查
	2	布袋除尘装置	布袋破损导致粉尘超标排放	定期检查布袋，防止发生泄漏
	3		布袋未及时清理导致粉尘大量堆积，热量聚集可能使可燃粉尘达到自燃温度，引发粉尘燃爆事故	定期清理收集的粉尘，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人
	4	水喷淋装置	水泵供水不足，导致水泵空转，烧坏电机，引发火灾事故	定期检查废气处理设施，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人
	5	风机	电机故障导致废气设施停止运行，废气超标排放	定期检查风机，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人；编制废气处理设施操作规程和应急处理操作规程

运营期环境影响和保护措施	<p>C、公用、贮运工程存在的危险因素</p> <p>①空压机运转中存在高噪声、振动，因缺乏维护管理可引发爆炸危险；</p> <p>②物料运输危险性：在运输过程中人货混装，物质的混装，发生车祸等，国内外报道过危险品车辆运输时翻车，碰撞泄漏等事故造成重大事故，触目惊心，需特别加以重视。</p> <p>③物料储存危险性：本项目液体物料采用桶装，若操作不当或包装容器倾倒、破损造成物料泄漏，可引发周边大气、水体及土壤环境污染事故。</p> <p>(3) 环境风险防范措施</p> <p>A、风险源监控</p> <p>公司对重点风险源进行辨识，制定管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。</p> <p>公司相关风险源监控措施如下：应配备灭火器、消防栓等消防设备；厂区配备员工定时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理；对于其他风险源（如生产车间、仓库等）的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，增强员工作业风险意识。</p> <p>B、选址、总图布置和建筑安全防范措施</p> <p>企业四周为其他企业和道路，且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。</p> <p>厂区总平面布置基本符合防范事故的要求，并有应急救援设施及救援通道。</p> <p>C、物料泄漏事故的防范措施</p> <p>泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因，因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。</p> <p>本项目主要采取以下措施：</p> <p>①实验室、危废贮存点应满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求，加强对实验试剂、危险废物的监管，严防物料泄漏、流散。</p> <p>②厂区严禁烟火，库房保持通风。</p> <p>③各类化学品按不同种类分开存放，互为禁忌的物料不能混存。</p> <p>④应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。</p> <p>⑤厂区内配备一定数量的应急空桶、黄沙等应急物资。</p> <p>D、火灾和爆炸事故的防范措施</p> <p>火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。</p> <p>本项目采取措施如下：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。</p> <p>E、环保工程风险防治措施</p> <p>①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气/废水处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>③应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时废气/废水发生事故排放。</p> <p>④除尘装置需设置压差检测设施；定期清理除尘系统，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人。</p> <p>⑤废气管道互通、支管到总管，需设置防止相互影响的设施，如防火阀或阻火器。</p> <p>⑥根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中相关要求，企业涉及粉尘治理设施，应对其开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，严格依据标准规范化建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>F、固废风险防范措施</p> <p>加强危废暂存场防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的相关要求，容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>本项目危废贮存点需增设视频监控设施以及各类消防应急设施；可以建立电子管理台账并定期打印存档。固体废物清运过程中，应严格按规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。</p> <p>G、事故废水风险防范措施</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区、危废库；二级防控将污染物控制在厂区事故应急储存设施；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。</p> <p>①一级防控措施</p> <p>第一级防控措施设置在车间、仓储区、危废库，构筑生产过程中环境安全的第一道防控网，</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在车间、仓储区、危废库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成环境污染。</p> <p>②二级防控措施</p> <p>第二级防控措施是在厂区设置事故应急储存设施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在场内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。</p> <p>参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190—2019），事故应急储存设施总有效容积计算公式如下：</p> $V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ <p>[注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$是指对收集系统范围内不同罐组、装置或槽车、罐车分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。]</p> <p>式中： V_a—事故应急储存设施总有效容积，m^3； V_1—收集系统范围内发生事故的物料量，m^3； V_2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m^3，$V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$； 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；</p> <p>事故应急储存设施具体容积大小计算如下：</p> <p>V_1：收集系统范围内发生事故的物料量，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。厂内不涉及储罐，故 $V_1 = 0m^3$；</p> <p>V_2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）第3.5.2条、第3.6.2条，消火栓用水量为10L/s，同一时间内的火灾次数按1次考虑，火灾延续时间以1h计，则消防水量为 $V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}} = 0.010 \times 3600 \times 1 = 36m^3$。</p> <p>$V_3$：厂内雨污水管网总长度约为150m，管内径为0.5m，则雨污水管网总容积为29m³，事故时可容纳消防尾水量为20.3m³（以雨污水管网总容积的70%计），则 $V_3 = 20.3m^3$；</p> <p>V_4：发生事故时无生产废水量进入该系统，取0m³；</p> <p>V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，$V_5 = 10q \times f$； q：降雨强度，按平均日降雨量，mm，$q = q_a/n$； q_a：年平均降雨量，取1106.7mm； n：年平均降雨日数，取120天； f：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，取0.01ha； 由此计算 V_5 为 0.92m³。</p> $V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5 = (0 + 36 - 20.3) + 0 + 0.92 = 16.62m^3$ <p>经计算，本项目需设置16.62m³的事故应急储存设施，方能够满足事故状态下事故废水的收集，并在雨水排放口设置截流阀、切换阀及与事故应急储存设施相连的应急管线等应急措施。一</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>一旦发生事故，立即关闭雨水排放口的截流阀，打开切换阀，利用与事故应急储存设施相连的管线将事故废水收集至事故应急储存设施内。正常生产运行时，打开雨水排放口阀门，收集的雨水直接排入市政雨污水管网；事故状态下，关闭雨水排放口的阀门，打开切换装置，收集的事故消防废水排入事故应急储存设施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区，防止重大事故泄漏物料和污染消防废水造成环境污染。收集的废水必须根据水质情况做相应处理，杜绝不经处理直接排入外环境。本项目以上应急措施均依托原有项目设置，本次不单独设置。</p> <p><u>应急措施依托可行性分析：</u>根据原有项目提供资料，建设单位已考虑目前全厂区事故的应急措施要求，已在厂区雨水排放口设置截流阀、应急泵及相应的应急管线，并在厂区设有 20m³ 的应急储罐，故本项目应急措施依托原有项目是可行的。</p> <p>③三级防控措施</p> <p>在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。即：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨污水管网流到厂外，立即关闭厂区雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向城区环保所、常州市武进生态环境局等上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接到通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨污水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；打开切换系统，收集事故废水，利用厂区及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流，相关部门应立即启动区域环境风险防控措施：关闭关联河道上的闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上、下游的水质监测。</p> <p>三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。</p> <p>（4）应急处置措施</p> <p>当厂区内的液体物料发生小量泄漏时，采用黄沙进行覆盖、吸附；若大量泄漏时，可利用应急收集系统（托盘、导流沟等）进行收集。</p> <p>当发生火灾爆炸事故时，应立即关停所有生产设备，迅速切断电源及连所有正在工作设备的管道阀门，用灭火器进行灭火，也可以用黄沙进行覆盖，防止火势进一步蔓延。如事故无法控制，应及时报警并通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。</p> <p>建设单位应在厂区各风险区域设置灭火器、黄沙、应急空桶等，并设置应急物资库，配备个人防护用品（如防护服、防护手套、防毒面具等）、应急堵漏器材、沙包等应急物资、器材。</p> <p>（5）应急预案编制要求</p> <p>建设单位需按照关于印发《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）以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/3795—2020）等</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>文件的要求编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。在今后实际操作中公司应加强应急救援专业队伍的建设，配备必要的消防器材和救援设施，并定期进行培训。关注应急预案与本厂实际情况的相符性、可操作性，并能与区域应急预案很好衔接，联动有效。</p> <p>建设单位发生突发环境事件后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向太湖湾环保所、常州市武进生态环境局等当地政府部门报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。</p> <p>(6) 评价小结</p> <p>本项目危险物质的危险性较低，发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响较小，在完善生产管理制度、加强重点风险源监控的基础上，针对企业可能发生的各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和存在的风险因素设置相应的风险防范措施。企业在严格采取以上措施的情况下，项目风险水平维持在较低水平，可有效防控环境风险。</p> <p>7、电磁辐射</p> <p>本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。</p> <p>8、生态环境</p> <p>本项目利用自有已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不涉及生态环境影响及污染防治措施。</p>
--------------	---

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	有组织	P2	颗粒物	布袋除尘装置、水喷淋 装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
		P3	颗粒物	水喷淋装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
		P4	颗粒物	布袋除尘装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
	无组织	厂界	颗粒物	布袋除尘装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
地表水 环境	生活污水		pH、COD、 SS、NH ₃ -N、 TN、TP	经市政污水管网接入 漕桥污水处理厂集中 处理, 达标尾水排入太 滆运河	接管标准满足《污水排入城镇下水道 水质标准》(GB/T31962-2015), 漕桥污水处理厂尾水排放 2026 年 3 月 28 日之前执行《太湖地区城镇污 水处理厂及重点工业行业主要水污 染物排放限值》(DB32/1072—2018) 表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染 物排放标准》(GB18918—2002) 表 1 中一级 A 标准, 自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染 物排放标准》(DB32/4440—2022) 表 1 及表 2 中 C 标准
声环境	破碎机、过筛机、车床、锯床、刨床、废气处理设施风机等		环境噪声	选用低噪声设备, 利用 实体墙隔声、合理平面 布局、减振隔声、距离 衰减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB 12348—2008) 表 1 中 2 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	除尘灰、废布袋、喷淋捞渣、不合格品收集后暂存一般固废堆场, 外售利用; 实验废液、废试剂瓶收集后暂存于危废贮存点, 委托有资质单位处置; 生活垃圾由环卫所定期清运				
土壤及地 下水污染 防治措施	厂区进行分区防渗, 在危废贮存点进行重点防渗				
生态保护 措施	无				
环境风险 防范措施	①加强风险源监控: 对生产车间、危废库加强监控, 设置巡查制度, 并定期对员工进行安全 教育培训, 增强员工作业风险意识。 ②做好各类事故风险防范: 针对各类事故情形(物料泄漏事故、火灾和爆炸事故)和风险因 素(固废、地下水、地表水)做好风险防范措施。 ③应急预案: 规范编制应急预案, 并定期进行演练。				
其他环境 管理要求	①严格执行环保三同时制度、排污许可制度。 ②制定全厂环境管理制度, 委托检测机构开展日常环境监测工作, 检查监督环保设施的运行、 维修和管理情况, 开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。				

六、结论

综上所述，该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

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	颗粒物	0.0111	/	0	0.307	0	0.3181	+0.307
	无组织	颗粒物	0.0696	/	0	1.213	0	1.2826	+1.213
废水	废水量		152	/	0	304	0	456	+304
	COD		0.0608	/	0	0.1216	0	0.1824	+0.1216
	SS		0.0456	/	0	0.0912	0	0.1368	+0.0912
	NH ₃ -N		0.005	/	0	0.0106	0	0.0156	+0.0106
	TN		0.0076	/	0	0.0152	0	0.0228	+0.0152
	TP		0.0008	/	0	0.0015	0	0.0023	+0.0015
一般工业 固体废物	炉渣		0.5	0	0	0	0	0.5	0
	除尘灰		0.5	0	0	9.6	0	10.1	+9.6
	废布袋		0.01	0	0	0.05	0	0.06	+0.05
	喷淋捞渣		0.1	0	0	1	0	1.1	+1
	石墨废料		5	0	0	0	0	5	0
	不合格品		0	0	0	20	0	20	+20
危险废物	实验废液		0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废试剂瓶		0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 投资项目备案证
- 附件 3 污水接管意向证明
- 附件 4 土地证、房权证
- 附件 5 建设项目环境影响申报登记表
- 附件 6 环境质量现状监测报告
- 附件 7 工程师现场踏勘照片
- 附件 8 项目委托书
- 附件 9 环评公示承诺书
- 附件 10 建设单位承诺书
- 附件 11 企业法人信息表
- 附件 12 原有项目环评批复及验收意见、排污许可证正本、检测报告
- 附件 13 危废处置承诺

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置及雨污管网分布图
- 附图 3 项目周边环境状况图
- 附图 4 区域生态红线图
- 附图 5 项目所在区域水系图
- 附图 6 项目环境现状监测点位图
- 附图 7 项目所在区域用地规划图
- 附图 8 常州市环境管控单元图
- 附图 9 常州市市域国土空间控制线规划图
- 附图 10 太湖流域一、二级保护区范围示意图