

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 抛光材料及自动化研磨设备项目
建设单位(盖章): 理研研磨科技(常州)有限公司
编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	63it4b		
建设项目名称	理研研磨科技（常州）有限公司抛光材料及自动化研磨设备项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	理研研磨科技（常州）有限公司		
统一社会信用代码	9132020631407554XJ		
法定代表人（签章）	何乖		
主要负责人（签字）	何乖		
直接负责的主管人员（签字）	何乖		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州润捷安全环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1WUL156H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王程	06353243506320340	BH010984	王程
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王程	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH010984	王程
姚晔	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单	BH058713	姚晔

编号 320483000201807100111



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320412MA1WUL156H (1/1)

名称 常州润捷安全环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 常州市武进区遥观镇长虹东路397号

法定代表人 王飞旻

注册资本 5万元整

成立日期 2018年07月10日

营业期限 2018年07月10日至*****

经营范围 设备安全技术、环保技术研发；安全、环保技术咨询与服务；安全、环保管家服务；环境影响评价咨询、安全评价咨询、职业病危害评价咨询；环境监测与检测；环保工程的设计与施工；水处理、大气处理、噪声处理；污染源调查与评估；土壤及地下水环境调查评估及修复治理；清洁生产审核咨询服务；排污许可证咨询与服务；环保验收咨询与服务；雨污分流设计；排污口规范化整治；LDAR泄露检测与修复；安全标准化咨询与服务；突发环境事件应急预案编制；生产安全事故应急救援预案编制；职业危害预防和治理；劳动防护用品的销售；安全防护产品、安全标志标牌的开发、销售；环保设备、仪器仪表销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2018年 07月 10日

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号: 0003477
No. : 0003477



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 06353243506320340
File No. :

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



姓名: 王程
性别: 男
出生年月: 19780117
专业类别: 环境评价四科
批准日期: 200605



江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 常州润捷安全环境科技有限公司

现参保地: 武进区

统一社会信用代码: 91320412MA1WUL156H

查询时间: 202401-202503

共1页, 第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		4	4	4
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	王程		202401 - 202503	15
2	姚晔		202401 - 202503	15

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	95
六、结论	98

一、建设项目基本情况

建设项目名称	理研研磨科技（常州）有限公司抛光材料及自动化研磨设备项目		
项目代码	2502-320491-89-01-764445		
建设单位联系人	■■■■■	联系方式	■■■■■
建设地点	江苏省常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户		
地理坐标	(120 度 4 分 56.875 秒, 31 度 41 分 12.274 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造; C3429 其他金属加工机械制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309; 三十一、通用设备制造业 34, 69 金属加工机械制造 342
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经数备（2025）76 号
总投资（万元）	10080	环保投资（万元）	54
环保投资占比(%)	0.54	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3336.86
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害 ¹ 污染物、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 ² 的建设项目	项目不涉及
	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	项目不涉及
	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	项目不涉及
	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	项目不涉及

		类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	无需设置
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。				
规划情况	（1）名称：《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》 （2）审批机关：常州市人民政府 （3）审批文件名称及文号：《关于〈常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）〉的批复》（常政复[2019]82号）			
规划环境影响评价情况	（1）名称：《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》 （2）召集审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 （3）审查文件名称及文号：《关于横林镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》，常经开环〔2020〕60号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性分析 （1）根据《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》，镇域产业发展引导：强化绿色地板等基础性产业，以不断的技术创新，延伸产业链扩大产业规模，降低能耗和污染物排放，实现产业竞争力和环境双升级。鼓励绿色智能家居、建筑产业化、新能源、新材料等高新技术产业专业化集群发展，积极争取各类政策支持，加大政府扶持力度，鼓励多种形式的产学研合作，促进不同规模的企业混合布局，形成良好的创新生态。培育品质消费和旅游服务等现代服务业，以生态水乡、运河古韵为基础，不断改善环境，提升品质，实现综合服务能力的提升。促进化工工业、冶金工业等污染性工业转型升级，通过提高环境标准和技术门槛，推动企业技术改造，引导高污染产业退出。 根据《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》，本项目所在地为工业用地。 本项目属于其他非金属矿物制品制造、其他金属工具制造项目，不属于高污染项目，且采取严格的污染防治措施，有效减少了污染物的排放。因此，本项目不违背镇域产业发展定位，与横林镇控制性详细规划相符。			

2.规划环境影响评价符合性分析

表 1-1 与横林镇工业园区规划及其规划环境影响评价符合性分析

园区规划概况、规划环评及审查意见内容				本项目情况	相符性
规划范围	园区规划用地面积 30.12 平方公里，包含三个小园区：绿色家居产业园、新材料产业园（横林片区）、绿色能源产业园。①绿色家居产业园，规划范围：南至沪宁铁路，北至横林与横山桥交界，西至江南路，东至朝阳路-崔卫路-卫芙路-武青路-朝阳路，总面积约 16.88km ² 。②新材料产业园（横林片区）规划范围：北至京杭运河，西、南至横林镇界，东至直湖港，面积约为 10.86km ² 。③绿色能源产业园规划范围：南至 312 国道，北至江南大运河，西至武进进港，东至横洛西路，总面积约 2.37km ² 。			本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，在绿色能源产业园内，根据常州市武进区横林镇控制性详细规划土地利用规划图，项目用地性质为工业用地。	相符
规划目标	规划建设以绿色家居产业、电子电机电器产业、新材料开发及制造产业、新能源及资源综合利用产业为特色的综合性园区。			本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，在绿色能源产业园内，本项目从事抛光材料、自动化研磨设备生产，不违背绿色能源产业园产业定位	相符
产业定位	重点发展绿色家居产业链、绿色能源产业及其延伸产业链、电子电机电器产业、以新材料为特色的相关产业、资源综合利用和节能环保产业推动产业转型升级。①绿色家居产业园立足横林镇现有强化地板，塑料地板、防火板、钢地板、装饰材料、家居及其配套产业集群优势，按照新建、整合和提升的思路，适时引进国内知名家居品牌企业及相关产业入驻，提升横林镇绿色家居产业在国内外的影响力，拉长延伸产业链，兼顾物流、检测、研发等生产性服务业，做大、做强、做精、做优绿色家居产业。②新材料产业园以新材料为特色，重点发展电子电机电器制造及相关新型材料产业，兼顾资源综合利用和节能环保相关产业。③绿色能源产业园聚焦太阳能和生物质能两大重点，加速资源整合，完善产业链配套，加快打造领军型企业，以点带面，兼顾发展机电和装备制造业发展，推动新能源相关产业集聚发展。				
用地布局	总规划用地面积 30.12km ² ，其中规划工业用地面积为 7.666km ² 。绿色家居产业园规划工业用地面积 3.652km ² ，占该区总面积的 21.63%；新材料产业园规划工业用地面积 2.075km ² ，占该区总面积的 19.10%；绿色能源产业园规划工业用地面积 1.939km ² ，占该区总面积的 81.87%。			对常州市武进区横林镇控制性详细规划中土地利用规划图，项目用地性质为工业用地。	相符
产业发展	类别	优先引入条件	禁止引入类别	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢	相符
	绿色家居产业园	1、强化地板，塑料地板、防火板、钢地板、装饰材	1、禁止审批列入国家、省产业政		

优先引入及负面清单		料、家居及其配套产业。2、无污染、高附加值的企业；战略新兴产业。3、江苏省工业“绿岛”项目。	策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。	03 户，在绿色能源产业园内，从事抛光材料、自动化研磨设备生产，不属于优先引入的类别，亦不属于禁止引入的类别，与园区的发展定位不相违背。
	新材料产业园	1、电子电机电器制造及相关新型材料产业 2、无污染、高附加值的企业；战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。		
	绿色能源产业园	1、太阳能和生物质能及相关绿色能源产业。2、无污染、高附加值的企业；战略新兴产业。3、江苏省工业“绿岛”项目。		

本项目与《横林镇工业园区规划环境影响报告书》中提出的生态环境准入清单对照分析具体如下表所示。

表 1-2 与横林镇工业园区生态环境准入清单的对照分析情况

类别	生态环境准入要求	本项目情况	相符性
空间布局	规划实施后，园区内主要居住用地位于绿色家居产业园内，距离区内工业企业紧邻，缓冲距离不够。园区外，尤其是横林镇区紧邻绿色能源产业园以及新材料产业园，且位于工业企业下风向，工业废气可能对镇区产生负面影响。园区布局应充分考虑对区内及周边环境敏感目标的环境影响，绿色家居产业园内工业区与生活片区之间设置 50 米的退让距离，新材料产业园尽量将无废气排放的工业企业布局于横洛路以西，绿色能源产业园以南附近，同时建议在 312 国道两侧设置绿化隔离带，确保工业生产对居民点的影响降低。此外，加快园区工业废水接管工作，完善建设园区雨污分流管网，以改	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，在绿色能源产业园内。项目地区域雨污管网建设已经完成，本项目无生产废水产生，员工生活污水接入污水管道接入常州东	相符

		善园区内部地表水体水质。严格控制项目引进类型，尽可能降低不良影响。总体来说，结合园区产业定位及落实调整建议后，园区规划布局较为合理。	方横林水处理有限公司处理。	
	污染物排放管控	若规划实施后区域环境质量不达标，现有污染源须提出削减计划，严格控制新增污染物排放的开发建设活动，新建、改扩建项目应提出更加严格的污染物排放控制要求；如果区域未完成环境质量改善目标，则应禁止新增重点污染物排放的建设项目。若区域环境质量达标，园区内新建、改扩建项目须保证区域环境质量维持基本稳定。	本项目区域属于环境质量不达标区，项目采取严格的污染防治设施，执行严格的污染物排放控制要求。	相符
	环境风险管控	园区的建设过程中，企业入园会有部分带来易燃易爆和有毒有害物泄漏的潜在危害。企业应当落实自身环境风险防范措施。涉及危险品的企业应当编制突发环境事件应急预案，通过风险识别、事故后果分析，采用技术和管理手段降低事故发生的可能性，使可能发生的事故控制在局部，防止事故蔓延；万一发生事故(故障)有应急处理的程序和方法，能快速反应处理故障或将事故清除在萌芽状态；采用预定的现场抢救和抢险的方案，控制或减少事故造成的损失。	本项目不涉及危险化学品。公司将按要求编制突发环境事件应急预案，采用技术和管理手段降低事故发生的可能性，制定事故应急处理的程序和方法。	相符
	资源开发利用要求	园区工业用地规模需严格控制在 7.67km ² ，不得突破该规模，禁止在园区内其他用地上建设工业企业。对于现状分散的各工业企业应当促进其整合集聚、搬迁。针对新建、改扩建项目，资源能源利用指标应当满足 11.3.3 章节中园区资源能源利用目标值。严禁高污染、高能耗企业入园。	本项目位于园区内的工业集中区，且不新增用地。本项目资源能源利用指标符合规划环评中的目标值，不属于高污染、高能耗企业。	相符
	污染物总量控制要求	大气污染物：烟（粉）尘：762.9494 吨/年、二氧化硫 230.8514 吨/年、氮氧化物 177.9145 吨/年、VOCs964.8619 吨/年；废水污染物：废水量 707.7 万吨/年，COD353.85 吨/年、氨氮 28.31 吨/年、总磷 3.53 吨/年	本项目按照环保审批要求申请总量	相符
综上，本项目符合《横林镇工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见（常经开环〔2020〕60 号）。				
其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造；C3429 其他金属加工机械制造，采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类条目，亦不属于《外商投资产业			

	指导目录（2011 年修订）》（国家发展和改革委员会、商务部，2011 年 12 月 1 日起施行）中限制和淘汰类条目。 本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别的项目。 综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。 2、“三线一单”相符性分析 （1）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）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号），本项目与“三线一单”相符性分析见表 1-3。													
	表 1-3 “三线一单”符合性分析													
	<table><tr><th>内容</th><th>符合性分析</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>生态红线</td><td>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）。离本项目最近的生态红线区域为宋剑湖湿地公园，位于本项目西北侧，其直线距离为 3.6km，详见附件 4：常州市生态空间保护区域分布图，本项目不占用生态红线区域，不在该管控范围内，因此本项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）。</td><td>是</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO₂、NO₂24 小时平均第 98 百分位数、PM₁₀24 小时平均第 95 百分位数、CO24 小时平均第 95 百分位数达标；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM_{2.5}24 小时平均第 95 百分位数浓度超标，有一项指标不达标即为城市环境空气质量不达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。2024 年，全市环境空气质量持续改善，细颗粒物(PM_{2.5})年浓度为有监测数据以来最低，连续三年达到国家环境空气质量二级标准；空气质量优良天数比率达到近三年最优水平，也是全省唯一一个连续三年持续提升的城市。根据现状监测结果可知，项目所在区域空气、地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目将采取严格的污染防治措施，厂界噪声可达标排放，固废 合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。</td><td>是</td></tr><tr><td>资源利用</td><td>本项目所使用的资源主要为水、电。项目所在地不属于资源能源紧缺区域，区域供水供电设施完善，企业将采取有效的节电节水</td><td>是</td></tr></table>	内容	符合性分析	是否相符	生态红线	根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）。离本项目最近的生态红线区域为宋剑湖湿地公园，位于本项目西北侧，其直线距离为 3.6km，详见附件 4：常州市生态空间保护区域分布图，本项目不占用生态红线区域，不在该管控范围内，因此本项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）。	是	环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 24 小时平均第 98 百分位数、PM ₁₀ 24 小时平均第 95 百分位数、CO24 小时平均第 95 百分位数达标；O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM _{2.5} 24 小时平均第 95 百分位数浓度超标，有一项指标不达标即为城市环境空气质量不达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。2024 年，全市环境空气质量持续改善，细颗粒物(PM _{2.5})年浓度为有监测数据以来最低，连续三年达到国家环境空气质量二级标准；空气质量优良天数比率达到近三年最优水平，也是全省唯一一个连续三年持续提升的城市。根据现状监测结果可知，项目所在区域空气、地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目将采取严格的污染防治措施，厂界噪声可达标排放，固废 合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。	是	资源利用	本项目所使用的资源主要为水、电。项目所在地不属于资源能源紧缺区域，区域供水供电设施完善，企业将采取有效的节电节水	是	
内容	符合性分析	是否相符												
生态红线	根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）。离本项目最近的生态红线区域为宋剑湖湿地公园，位于本项目西北侧，其直线距离为 3.6km，详见附件 4：常州市生态空间保护区域分布图，本项目不占用生态红线区域，不在该管控范围内，因此本项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）。	是												
环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 24 小时平均第 98 百分位数、PM ₁₀ 24 小时平均第 95 百分位数、CO24 小时平均第 95 百分位数达标；O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM _{2.5} 24 小时平均第 95 百分位数浓度超标，有一项指标不达标即为城市环境空气质量不达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。2024 年，全市环境空气质量持续改善，细颗粒物(PM _{2.5})年浓度为有监测数据以来最低，连续三年达到国家环境空气质量二级标准；空气质量优良天数比率达到近三年最优水平，也是全省唯一一个连续三年持续提升的城市。根据现状监测结果可知，项目所在区域空气、地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目将采取严格的污染防治措施，厂界噪声可达标排放，固废 合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。	是												
资源利用	本项目所使用的资源主要为水、电。项目所在地不属于资源能源紧缺区域，区域供水供电设施完善，企业将采取有效的节电节水	是												

	上线	措施，尽可能做到节约。因此，本项目符合资源利用上线要求。	
环境准入负面清单		本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022 版）以及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。经查《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837 号）、《环境保护综合名录（2021 年版）》、《关于印发<环境保护综合名录（2021 年版）>的通知》（环办综合函【2021】495 号）及江苏省两高行业名单，本项目不属于高污染、高环境风险项目。	是
		根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）中分类，本项目属于重点管控单元-绿色能源产业园，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，污染物排放管控，环境风险管控及资源开发效率要求符合管控单元要求（对照情况详见下表 1-6），故本项目满足常州市生态环境准入清单。	

（2）对照《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）项目位于绿色能源产业园，仍属于重点管控单元，相关要求见表 1-4。

表 1-4 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》[常环（2020）95 号]的相符性分析

环境管控单元名称	判断类型	对照简析	是否相符
重点管控单元（绿色能源产业园）	空间布局约束	（1）禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目；（2）禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入；（3）禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目；（4）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目；（5）禁止引进不满足总量控制要求的项目。	本项目不属于上述禁止引入项目，符合空间布局约束要求。
	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善；（2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量	目前本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排

				放总量的控制指标和平衡方案。生活污水排放污染物在常州东方横林污水处理有限公司中平衡；不突破区域环境质量底线，可确保区域环境质量持续改善。
		环境 风险 防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。(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，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测，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。	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，与区域环境应急体系衔接。
		资源 开发 效率 要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	1、本项目使用电作为主要能源； 2、本项目不使用燃料为“Ⅲ类(严格)”。

(3) 对照《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办〔2022〕7 号），本项目不属于负面清单中的项目，具体见表 1-7。

表 1-5 与长江办〔2022〕7 号文相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
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。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符
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。禁止在风景名胜区核心景区	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢	相符

		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。	03 户，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	
	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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	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。	本项目生活污水接入市政管网排放至常州东方横林污水处理有限公司，不直接排入外环境，不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
	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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区范围内。	相符
	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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	相符

	以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。																						
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	相符																				
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	相符																				
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。	本项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目、高能耗高排放项目。	相符																				
(4) 对照江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《〈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（苏常江办发〔2022〕55 号），本项目不属于长江经济带发展负面清单，具体见表 1-6。 表 1-6 苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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）》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。</td><td>本项目不属于码头及过长江通道项目</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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，本项目应当消减排污量</td><td>本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4</td><td>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</td><td>本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件内容	本项目情况	相符性	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）》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。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符	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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符	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。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，本项目应当消减排污量	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸	相符	4	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	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城	相符
序号	文件内容	本项目情况	相符性																				
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）》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。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符																				
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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符																				
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。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，本项目应当消减排污量	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸	相符																				
4	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	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城	相符																				

		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。	路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
	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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《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。	相符
	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。	本项目生活污水进入市政管网排放至常州东方横林污水处理有限公司，不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在 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他禁渔水域范围。	相符
	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。长江干流岸线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	本项目不属于化工项目，不在距离长江干支流一公里范围内	相符
	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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	相符
	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	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	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	本项目主要从事其他金属工具制造项目、其他非	相符

		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。	金属矿物制品制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不属于化工项目	相符
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路16号横林智慧产业城4幢03户，周边没有化工企业。	相符
	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。	本项目主要从事其他金属工具制造项目、其他非金属矿物制品制造，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符
	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。	本项目主要从事其他金属工具制造项目、其他非金属矿物制品制造，行业类别为C3099其他非金属矿物制品制造；C3429其他金属加工机械制造，不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目。	相符
	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。	本项目主要从事其他金属工具制造项目、其他非金属矿物制品制造，行业类别为C3099其他非金属矿物制品制造；C3429其他金属加工机械制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于独立焦化项目。	相符
	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。	本项目主要从事其他金属工具制造项目、其他非金属矿物制品制造，行业类别为C3099其他非金属矿物制品制造；C3429其他金属加工机械制造，不在其限制类、淘汰类、禁止类项目之列，属于允许类。	相符
	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。	本项目主要从事其他金属工具制造项目、其他非金属矿物制品制造，行业	相符

		类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造；C3429 其他金属加工机械制造，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能、高排放项目。													
由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求。 3、法律法规政策的相符性分析 本项目与各环保政策的相符性分析具体见表 1-9。 表 1-9 本项目环保政策相符性分析 <table> <tr> <th>文件名称</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>《太湖流域管理条例》（2011 年）、 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）</td><td>根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：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。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止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；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区内，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造；C3429 其他金属加工机械制造，不在上述限制和禁止行业范围内；生活污水排放污染物在常州东方横林污水处理有限公司中平衡；各类固废合理处置，不外排。且本项目不属于第三章第四十三条中禁止的行为，因此符合上述文件的要求</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 48 号）</td><td>第二十三条：禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。第二十六条：向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。第二十九条：排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排</td><td>本项目不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。</td><td>相符</td></tr> </table>				文件名称	要求	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》（2011 年）、 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：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。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止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；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。	本项目位于太湖流域三级保护区内，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造；C3429 其他金属加工机械制造，不在上述限制和禁止行业范围内；生活污水排放污染物在常州东方横林污水处理有限公司中平衡；各类固废合理处置，不外排。且本项目不属于第三章第四十三条中禁止的行为，因此符合上述文件的要求	相符	《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 48 号）	第二十三条：禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。第二十六条：向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。第二十九条：排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排	本项目不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。	相符
文件名称	要求	本项目情况	相符性												
《太湖流域管理条例》（2011 年）、 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：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。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止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；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。	本项目位于太湖流域三级保护区内，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造；C3429 其他金属加工机械制造，不在上述限制和禁止行业范围内；生活污水排放污染物在常州东方横林污水处理有限公司中平衡；各类固废合理处置，不外排。且本项目不属于第三章第四十三条中禁止的行为，因此符合上述文件的要求	相符												
《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 48 号）	第二十三条：禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。第二十六条：向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。第二十九条：排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排	本项目不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。	相符												

		放。实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。		
	《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）	根据《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）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”：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护措施，（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；落实“三挂钩”：（1）加强规划环评与建设项目环评联动；（2）建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制，（3）建立项目环评审批与区域环境质量联动机制；落实国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出的“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列	相符
	《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）	严守生态环境质量底线：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”。（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。（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境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。（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。（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。严格重点行业环评审批：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、	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施，区域环境空气质量可以得到改善，符合区域产业定位，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，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项目。	相符

		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。		
	《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140号）	根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140号）中要求“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”。	本项目符合横林镇工业园区相关要求。	相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（2021年4月7日） 《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（2021年11月10日）	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。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本应实施质量评估。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。 1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：1“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环保保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。	总量平衡在区域内完成，本项目不在大气质量国控点三公里范围内，不属于重点行业。	相符
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气【2019】53号）	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群6个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少VOCs产生；含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高的排气筒（DA001）高空排放；磨外圆、断料过程产生的粉尘由喷淋塔+滤芯脉冲除尘器处理与切割过程产生的粉尘由滤芯脉冲除尘器处理合并，通过一根	相符
	《江苏省大气污染防治条例》（2018	第三十六条企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备，采用最佳实用大气污染防治技术，减少大气污染物的产生。第三十八条在生产经营过程中产生有毒		相符

	年修正)	有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。第三十九条产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用。	15m 高的排气筒（DA002）高空排放；焊接烟尘收集后由移动式焊烟净化器处理后无组织排放；打磨过程中产生的颗粒物经收集后由移动式粉尘收集器处理后无组织排放	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。		相符
	关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128号）	指南规定：“①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有机溶剂浸胶工艺溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。		相符
	《市政府关于印发〈2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案〉的通知》（常政发〔2021〕	严控各类工地、道路、码头堆场等重点区域扬尘污染，确保码头堆场和工地扬尘治理全覆盖。施工工地严格落实“六个百分百”制度，住建部门牵头建立工地名单台账。开展“清洁城市行动”，加强道路保洁。施工裸土覆盖按《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》要求执行。		相符

	21 号)			
	与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》	根据市生态环境局关于建设项目的审批指导意见，要严格项目总量，实施建设项目大气污染物总量负增长原则；强化环评审批，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项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估；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。	本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，不在市大气质量国控站点周边 3 公里范围内，不属于文件中重点区域范围，不属于高能耗项目。	相符
	《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（苏环〔2023〕35 号）	含 VOCs 原辅材料源头替代行动：加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例；VOCs 污染治理达标行动：推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升。加大涉 VOCs 产业集群综合整治力度，梳理使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，对未纳入国家及省定集群的，研究制定治理提升计划，明确治理标准和时限。已完成整治的集群，每年至少开展一次“回头看”，防止问题反弹回潮。加快涉 VOCs 集中共享治污基础设施建设，各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”，配套适宜高效 VOCs 治理设施。钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。吸附剂使用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治”；	根据环氧树脂与固化剂混合后的挥发性有机物检测报告，VOCs 含量为 3.6g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值中 50（g/kg）。	相符
4、生态环境保护规划的相符性分析				
(1) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）及《江苏省 2023 年度生态环境分区				

管控动态更新成果公告》中长江流域和太湖流域生态环境分区管控要求相符性对照分析，具体见表 1-10。				
表 1-10 《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）、常环〔2020〕95 号的相符性分析				
环境管控单元名称	判断类型	对照简析	相符性分析	是否相符
重点管控单元（绿色能源产业园）	空间布局约束	（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。（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）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目从事抛光材料、自动化研磨设备的生产，无化工、印染、冶金等工序，不属于禁止引入项目。	相符
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目各污染物总量在区域内平衡。	相符
	环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（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，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。（3）加强环境影响跟踪监测，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。	本项目已建立相关环境风险防控。	相符
	资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。（2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。（3）禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目仅使用电能，为清洁能源。	相符
（2）与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）相符性分析。 表 1-11 活性炭吸附装置入户核查基本要求				
类别	文件要求		拟实施情况	相符性
设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集		本项目有机废气产生工段采用集气罩，集气	相符

		点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	罩风量设计参照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）。	
	设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理（详见附件 1），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染物气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目废气处理装置已委托专业单位按要求设计；项目建成投产后，按要求设置采样口，活性炭更换周期按改建环评要求进行更换，更换下来的废活性炭作为危废委托有资质单位处置。	相符
	气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目拟采用蜂窝活性炭，气体流速设计低于 1.2m/s。	相符
	废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；磨外圆、断料过程产生的粉尘由喷淋塔+滤芯脉冲除尘器处理与切割过程产生的粉尘由滤芯脉冲除尘器处	相符

			理合并，通过一根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放；焊接烟尘收集后由移动式焊烟净化器处理后无组织排放；打磨过程中产生的颗粒物经收集后由移动式粉尘收集器处理后无组织排放。	
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。		全厂拟使用蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。	相符
活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。		全厂活性炭使用量、活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	相符

5、与其他环境保护管理要求的相符性分析

（1）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析，具体见表 1-12。

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

类别	标准要求	本项目	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的润滑油、切削液及环氧树脂均采用铁桶密闭盛装	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	盛装润滑油、切削液及环氧树脂的铁桶存放于室内	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非	润滑油、切削液及环	相符

		取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	氧树脂在非取用状态时封口，保持密闭	
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气采用集气罩收集，捕集效率可达 90% 以上，收集的废气均经有机废气处理装置处理	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行	相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应标准限值要求	相符
		对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	VOCs 处理设施设计处理效率为 90%	相符

6、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）的相符性分析

表 1-13 与《苏大气办〔2021〕2 号》《常污防攻坚指办〔2021〕32 号》对照分析

重点任务		本项目情况	是否相符
明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	根据环氧树脂与固化剂混合后的挥发性有机物检测报告，VOCs 含量为 3.6g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T3337	相符

	若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	2-2020) 中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值中 50 (g/kg)。	
严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。		相符
7、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）文件相符。 根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号），本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户，距离运河为 2.3km，属于非核心监控区，故本项目符合该办法相符性分析。 8.与《江苏常州经济开发区国土空间总体规划（2021-2035 年）规划草案》的相符性分析 本项目位于常州经济开发区横林镇范围内，属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合江苏常州经济开发区国土空间规划“三区三线”要求。 综上所述，本项目与国家、地方政策及相关法律法规要求相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 理研研磨科技（常州）有限公司（曾用名为无锡惠誉工业用品有限公司，理研磨削科技（无锡）有限公司）成立于 2014 年 10 月 16 日，位于常州市常州经济开发区江苏省常州经开区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户。经营范围为金属加工机械制造；金属切削加工服务；金属切削机床制造；金属切削机床销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；风动和电动工具制造；机械设备销售；机械设备研发；智能机器人的研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备修理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 2014 年 10 月 16 日至今，企业持续在无锡开展生产经营活动。理研研磨科技（常州）有限公司购置横林电子科创港园区 4 幢 03 户 3336.86 平方米高标准厂房，购置分切机、压机、成型机、树脂滚涂机、恒温烤箱、激光焊机、CNC 加工中心、电火花机、线切割机等设备 74 台（套）建设理研研磨科技（常州）有限公司抛光材料及自动化研磨设备项目，项目达产后可形成年产抛光材料 102 万只、自动化研磨设备 150 套的生产能力。 该项目于 2025 年 02 月 06 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的备案证，备案证号：常经数备[2025]76 号，项目代码：2502-320491-89-01-764445。 依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规，并参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），"二十七、非金属矿物制品业 30，60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309"；"石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品"需编制报告书，"其他"需编制报告表，"三十一、通用设备制造业 34，69 金属加工机械制造 342"；"有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的"需编制报告书，"其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）"需编制报告表，理研研磨科技（常州）有限
------	---

公司委托常州润捷安全环境科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州润捷安全环境科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目概况

项目名称：理研研磨科技（常州）有限公司抛光材料及自动化研磨设备项目；

建设单位：理研研磨科技（常州）有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户；

建设规模：年产抛光材料 102 万只、自动化研磨设备 150 套生产能力；

总投资：10080 万元，其中环保投资 54 万元；

工作制度：年工作天数 300 天，每班 10 小时；

职工人数：劳动定员 25 人；

生产工艺：抛光材料主要工艺有：裁切、成型、人工涂抹、浸渍、烘干、磨外圆、检测、断料和包装入库；自动研磨设备主要工艺有：切割、机床加工、焊接、焊疤打磨、组装、检验和包装入库。

其他：公司不设食堂，不设宿舍、浴室。

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

产品名称	设计能力	最大运行时数（h/a）
抛光材料	102 万只/年	3000
自动化研磨设备	150 套/年	

表 2-2 本项目产品规格、用途一览表

抛光材料		
		
自动化研磨设备		



产品链流向图

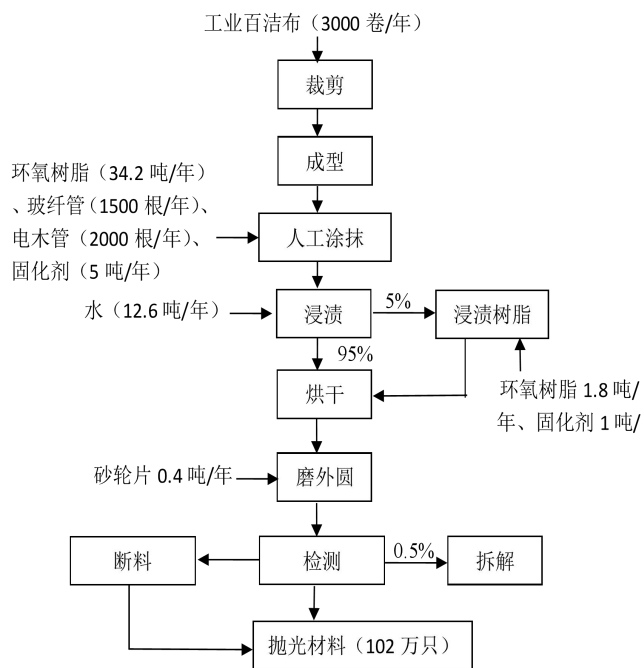


图 2-1 抛光材料产品流向图

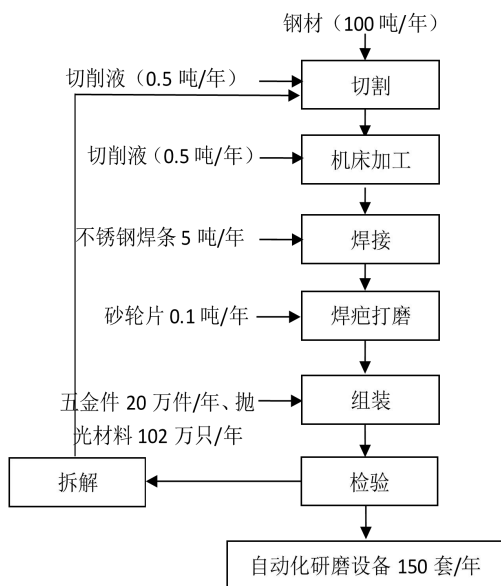


图 2-2 自动化研磨设备产品流向图

4、主体、公用及辅助工程

本项目建成后其主体、公用及辅助工程具体见表 2-3。

表 2-3 本项目的主体和公用及辅助工程

工程分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	自动化研磨设备生产区		102 万只/年	位于 2F，新建，主要用于裁切、成型、人工涂抹、浸渍、烘干、磨外圆、检测、断料工段
	抛光材料生产区		150 套/年	位于 1-1F，新建，主要用于切割、机床加工、焊接、焊疤打磨工段
	检验、产品包装区		300 m ²	位于 3F，新建
储运工程	成品仓库		416.48 m ²	位于 3F，主要存放成品
	原料仓库		916.48 m ²	位于 3F、4F，主要存放原料
公用及辅助工程	给水		830.6m ³	采用自来水，由区域统一供
	排水		600m ³	生活污水接入市政污水管网最终进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理
	供电		50 万 kw.h	市政供电管网
环保工程	废水处理		生活污水接入市政污水管网最终进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理	
	噪声处理		采取隔声、降噪措施	
	废气处理	人工涂抹、浸渍树脂、烘干废气	新建，人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放	
		磨外圆、断料过程产生的粉尘	新建，磨外圆、断料过程产生的粉尘由喷淋塔+滤芯脉冲除尘器处理与切割过程产生的粉尘由滤芯脉冲除尘器处理合并，通过一根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放	
		切割过程产生的粉尘		
		焊接废气	新建，焊接烟尘收集后由移动式焊烟净化器处理后无组织排放	
		焊疤打磨废气	新建，打磨过程中产生的颗粒物经收集后由移动式粉尘收集器处理后无组织排放	
	固废处理	一般工业固体废物堆场	5 m ²	新建，用于堆放一般工业固体废物
		危险废物堆场	5 m ²	新建，用于堆放危险废物

5、原辅材料及主要设备

本目前前后的原辅材料见表 2-4，原辅材料理化性质表见表 2-5，主要设备见表 2-6。

表 2-4 原辅材料表

序号	原材料名称	规格	组分	用量	最大存储量	备注
1	工业百洁布	140 平方米/卷	碳化硅矿物 10~70%、填充物 5~10%，黑色颜料	3000 卷/年	1000 卷	汽运

			0.1~0.5%，合成纤维 10~30%，固化树脂 10~30%			
2	玻纤管	1.5*米 0.3 米 *0.15 米/根	/	1500 根/年	200 根	汽运
3	电木管	1.5 米*0.3 米 *0.15 米/根	/	2000 根/年	200 根	汽运
4	五金件	/	/	20 万件/年	若干	汽运
5	包装木箱	0.4 米*0.4 米 *1.7 米	/	3000 个/年	50 个	汽运
6	包装纸板桶	0.5 米*0.5 米*1 米	/	2000 个/年	200 个	汽运
7	环氧树脂	20 千克/桶	/	30 吨/年	1 吨	汽运
8	固化剂	20 千克/桶	二聚酸、单酸和多乙烯 多胺缩合物	6 吨/年	1 吨	汽运
9	润滑油	20 千克/桶	基础油 90%~100%，添 加剂 < 10	2 吨/年	0.2 吨	汽运
10	钢材	/	铁、炭、硅，其他	100 吨/年	5 吨	汽运
11	切削液	20 千克/桶	60%N-甲基二乙醇胺、 10%基础油（矿物油、 植物油或它们混合物）、 30%水	1 吨/年	1 吨	汽运
12	砂轮片	20 千克/盒	/	0.5 吨/年	0.5 吨	汽运
13	不锈钢焊条	20 千克/盒	/	5 吨/年	1 吨/年	汽运

表 2-5 原辅材料理化性质表

名称		理化特质	燃爆性	毒性毒理
切削液	N-甲基二乙醇胺	化学式为 C ₅ H ₁₃ NO ₂ ，外观：无色或深黄色油状液体，水溶性：易溶，分子量：119.162，CAS：105-59-9，闪点：126.7℃，广泛应用于油田气和煤气的脱硫净化乳化剂和酸性气体吸收剂、酸碱控制剂、聚氨酯泡沫催化剂，可在活化剂参与下脱除合成氨中的二氧化碳，还可以作为杀虫剂、乳化剂、织物助剂的半成品、抗肿瘤药物盐酸氮芥的中间体、胺基甲酸酯涂料的催化剂、纤维助剂等，同时也是油漆的一种促干剂。	可燃	大鼠经口急性毒性：LD ₅₀ ：4780mg/kg；小鼠腹腔 LD ₅₀ ：500mg/kg，兔子皮肤接触 LD ₅₀ ：5990 μ L/kg
	矿物油	外观与性状：黄色、室温下为半流体气味：矿物油特性闪点：大于 150℃（基于矿物油的）；燃烧上下极限：典型 1-10%vv（基于矿物油的）；蒸气密度（空气=1）：大于 1 密度：典型近于 900kg/m ³ （15C/59F）；溶解性：可忽略的；分配系数：正辛醇/水稳定性：稳定的。应避免接触的条件：极端温度和阳光直晒。应避免的物质：强氧化剂。分解产物：预期在正常的储存过程中不会形成危险的分解产品。	易燃	经口急性毒性：LD ₅₀ 预计为 >2000mg/kg。皮肤急性毒性：LD ₅₀ 预计为 >2000mg/kg
	环氧树脂	分子式：C ₂₁ H ₂₃ ClFNO ₂ ；CAS 号：61788-97-4；外观性	可燃，爆	LD ₅₀ :11400mg/k

	状：淡黄色至棕黄色透明液体；密度：1.2±0.1g/cm³；沸点：529±50.0℃；闪点：273.8±30.1℃；环氧树脂液体用于制防腐涂料、粉末涂料、油墨、粘合剂、绝缘材料等。	炸下限 (%)：12	g(大鼠经口)
二聚酸、单酸和多乙烯多胺缩合物	外观性状：黄色透明粘稠液体；主要用于生产固化剂等胶粘剂。	/	/

表 2-6 本项目生产设备一览表				
序号	设备名称	型号	数量（台/个）	备注
1	分切机	1600 分切一体机	6	/
2	大型台面成型一体机	CMX-004	8	/
3	小型台面成型一体机	CMX-005	1	/
4	小型台面成型一体机	CMX-007	1	/
5	成型机	CX-240	1	/
6	热风循环恒温箱	DHG-8	3	/
7	机床/车床 CDE6166/2000	CDE6166A	3	/
8	外圆磨床	外圆磨床 1332/2000	4	/
9	铣床	MP4V	1	/
10	钻床	ZX7032	1	/
11	动平衡设备	MDYJ+S80	1	/
12	检测设备	MTD-350	1	/
13	空压机（含储气罐）	ET80	2	/
14	粉尘处理设备	MC-12000	3	/
15	焊机	WSD-400d	2	/
16	激光焊机	MZ-FH1500-KH	1	/
17	气保焊机	NBC-400	1	/
18	逆变式脉冲氩弧焊机	WSME-315	1	/
19	电动堆高车	堆垛车 EST 型	5	/
20	行车	LD2.8t-9.5m-6m	2	/
21	立体仓库	LQ649901-235	2	/
22	切割机	WSME-400D	1	/
23	CNC 加工中心	TC-855	8	/
24	电火花机	DK7735	2	/
25	线切割机	DK7780	1	/
26	等离子切割机	CUT80NS	1	/
27	火焰切割机	GTMS	1	/
28	电子显微镜	MT40-BT-2	6	/
29	角磨机	S1M-FF-125A	2	/
30	切段机	非标定制	1	/
31	树脂滚涂机	非标定制	1	/
合计			74	

关键设备产能匹配性分析

本项目关键设备为切断机、树脂滚涂机、切割机、电火花机、线切割机、等离子切割机及火焰切割机，详见下表

表 2-7 关键设备产能匹配性							
产品类型	主要生产设备名称	数量	加工效率	运行方式	加工总量	年运行时间 h/a	是否可满足本项目生产
抛光材料	切段机	1	6 只/分钟	间歇, 每天约 10h, 可加工 0.34 万只	102 万只/年	3000	是
	树脂滚涂机	1	12 只/分钟	间歇, 每天约 5h, 可加工 0.34 万只		1500	
自动化研磨设备	切割机、电火花机、线切割机、等离子切割机及火焰切割机	5	两天/套	间歇, 每天约 10h, 两天可加工 1 套	150 套/年	3000	是

6、项目平面布置及周边情况

本项目选址于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户, 项目所在地属于工业用地, 东侧、南侧、北侧均为空置厂房, 西侧为园区道路。

根据建设单位提供资料, 本项目位于常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户, 建筑面积为 3336.86 平方米, 根据建设单位提供资料及现场踏勘, 自动化研磨设备生产区位于 1-1F, 抛光材料生产区位于 2F, 检验、产品包装区位于 3F, 成品仓库位于 3F, 原料仓库位于 3F、4F, 一般工业固体废物堆场位于 1F 北侧, 危险废物堆场位于 3F 北角。建设项目平面布置图详见附图 3。

7、平衡图

水平衡图见图 2-1。

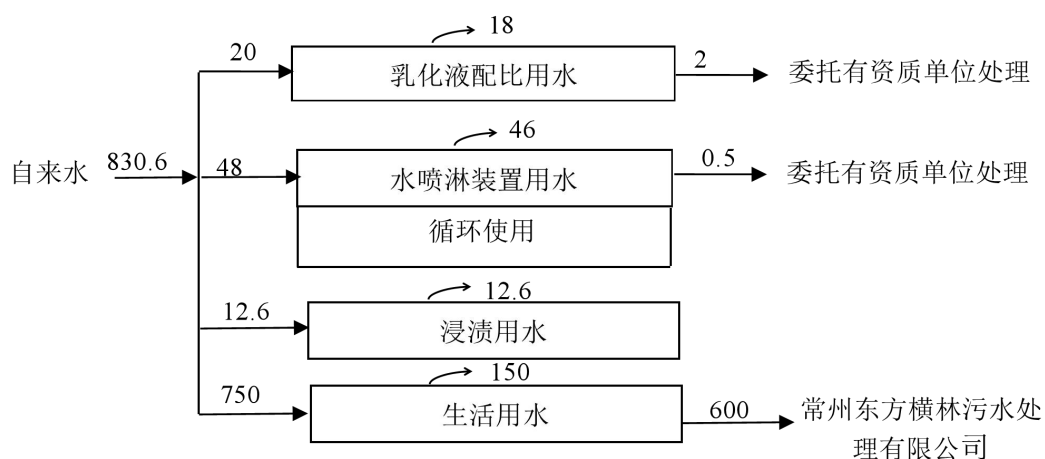


图 2-3 水平衡图 (t/a)

8、厂区环保投资

环保投资估算见表 2-8。

表 2-8 环保投资估算表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	处理能力	备注
废气	二级活性炭吸附装置	12	收集率为 90%、风量为 4500m³/h、 处理效率为 90%	/
	水喷淋+滤芯脉冲除尘	20	收集率为 90%，风量为 1500m³/h， 处理效率为 90%	/
	滤芯脉冲除尘	15	收集率为 90%，风量为 2500m³/h， 处理效率为 90%	/
	移动粉尘收集器	1	收集效率为 90%，处理效率 90%	/
	移动式焊烟净化器	1	收集效率为 90%，处理效率 90%	/
废水	雨污排口	/	依托园区	/
噪声	厂房隔声、减振基础设施	1	降噪 20dB(A)	/
固废	一般工业固体废物堆场	2	新建，5 m²	/
	危险废物堆场	2	新建，5 m²	
合计		54	/	/

1、生产工艺和产污环节

抛光材料生产工艺见图 2-4。

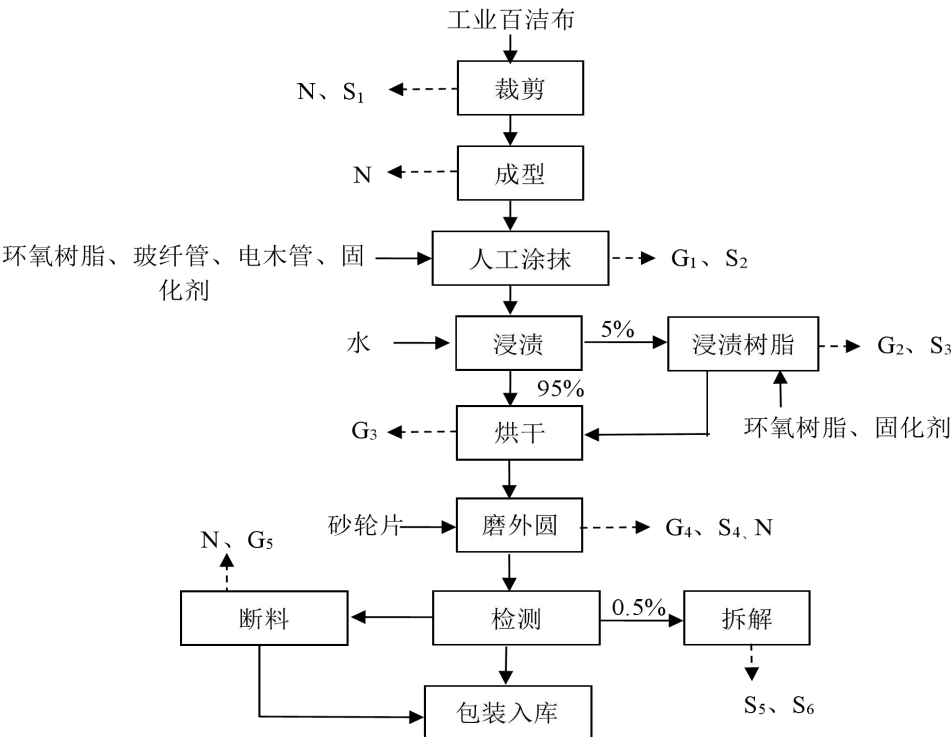


图 2-4 抛光材料生产工艺流程和产污环节图
生产工艺流程说明：

- （1）裁剪：对外购的工业百洁布采用分切机裁剪成符合设计要求的长度和形状，该工艺过程将产生边角料（S₁）、噪声（N）；
- （2）成型：将分切后的半成品整齐排放到模具中，经过台面成型机、压机压缩后固定成型，该工序会产生噪声（N）。
- （3）人工涂抹：为降低环氧树脂的消耗，首先人工将环氧树脂和固化剂（环氧树脂：固化剂=5:1）倒入树脂滚涂机，设备以少量方式挤出液态混合后的环氧树脂（无需加热），人工将其均匀涂抹于玻纤管和电木管表面，随后贴附百洁布，完成后静置 2 小时；在此过程中，混合后环氧树脂中的挥发性有机物会逐渐挥发，此工序产生非甲烷总烃（G₁）、由于混合后环氧树脂为液态状，人工涂抹过程中有少量的液体滴落至地面，故人工定期清理环氧树脂废料（S₂）。
- （4）浸渍：为了降低产品摩擦温度、增强清洁效果，将涂抹后的半成品置于水箱中浸渍（水箱尺寸为 1.5m×0.5m×1.0m，长×宽×高）；浸渍过程中注入水，水体积占水箱总容积的 80%，基于百洁布的优异吸水性，水量应每周补充一

	次，补充量为水箱容积的 1/3，浸渍后于水箱上方静置 1h。 根据企业提供的资料，5%浸渍后的成品需蘸取树脂，95%浸渍后的成品直接烘干。 （5）浸渍树脂：人工将浸渍后的成品放入混合后的树脂桶（环氧树脂：固化剂=5:1）内，使其浸渍深度控制在成品工作面的 1/3 范围，浸渍后静置 1 小时，使其树脂被工件吸收。此工序产生非甲烷总烃（G₂）、由于混合后的环氧树脂为液态状，人工涂抹过程中有少量的液体滴落至地面，人工定期清理环氧树脂废料（S₃）。 （6）烘干：人工将成品放入热风循环恒温箱中，电加热，温度设置在 40℃，此工序产生非甲烷总烃（G₃）。 （7）磨外圆：利用外圆磨床的砂轮片对烘干后的工件进行干式磨外圆处理，该工序会产生颗粒物（G₄）、废砂片（S₄）、噪声（N）； （8）检测：采用动力平衡与性能检测设备对产品进行全面检测，对于检出的不合格品进行通过拆解，该工序会产生废边角料（S₅）、环氧树脂废料（S₆）。 根据企业提供的资料，对于玻纤管管芯形成的产品，无需进行断料；而电木管管芯形成的产品则需断料成多个片状抛光材料。 （9）断料：对成品采用断料机切割成符合设计要求的尺寸；该工艺过程将产生噪声（N）、粉尘（G₅）； （10）包装入库：将检验合格后的产品进行包装，运入仓库，待售。 自动化研磨设备生产工艺见图 2-5。
--	---

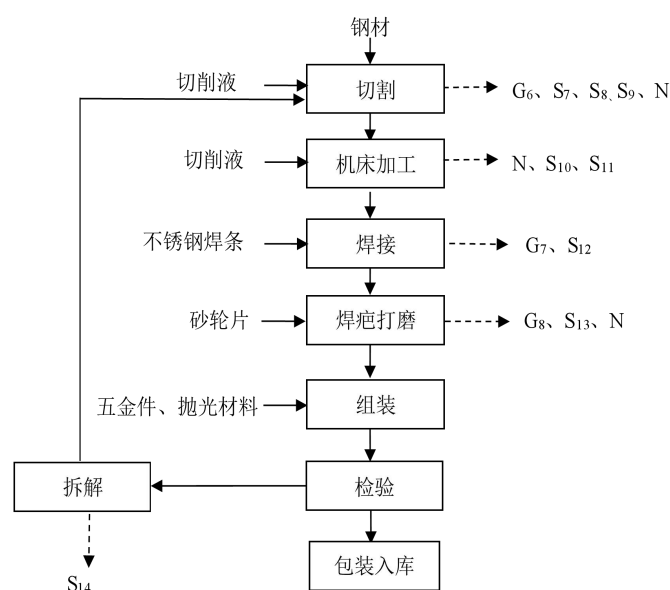


图 2-5 自动化研磨设备生产工艺流程和产污环节图

（1）切割：对外购的钢材采用切割机、电火花机、线切割机、等离子切割机及火焰切割机裁剪成符合设计要求的长度和形状，电火花机切割速度过高会导致加工过程中出现高温，加工时加入配比后的切削液（自来水：乳化液为 20:1）进行冷却润滑，经设备自带过滤系统过滤后循环使用，不外排，乳化液中基础油等在高温情况下会挥发，挥发量较少，故不定量分析；切割机、等离子切割机及火焰切割机无需使用切削液，此工序产生粉尘（G₆）、废金属边角料（S₇）、废切削液（S₈）、噪声（N）、废油泥（S₉）。

（2）机床加工：切割后的工件通过 CNC 加工中心、车床、铣床和钻床等数控机床进行精密加工，最终制成半成品，机加工速度过高会导致加工过程中出现高温，加工时加入配比后的切削液（自来水：乳化液为 20:1）进行冷却润滑，经设备自带过滤系统过滤后循环使用，不外排，乳化液中基础油等在高温情况下会挥发，挥发量较少，故不定量分析；此工序产生废切削液（S₁₀）、噪声（N）、废油泥（S₁₁）。

（3）焊接：通过焊接技术，使用不锈钢焊条对工件进行焊接，确保焊缝强度、耐腐蚀性及外观质量，此工序产生焊接粉尘（G₇）、焊渣（S₁₂）、噪声（N）。

（4）焊疤打磨：焊接过后的工件表面上有一定量的焊疤，用角磨机的砂轮片对焊接后的工件进行干式打磨，此工序产生打磨粉尘（G₈）、废砂轮片（S₁₃）。

(5) 组装：将打磨好的工件使用五金配件与上述产品抛光材料进行装配，最终形成自动化研磨设备。

(6) 检验：通过人工对加工后的工件检验，是否破损，对于检出的不合格品进行通过拆解，有部分破损的零部件当做不合格品（S₁₄）进行外售，其余重新返回加工。

(7) 包装入库：将检验合格后的产品进行包装，运入仓库，待售。

2、其他产污环节

切削液、环氧树脂、润滑油、固化剂使用过程有废包装桶（S₁₅）；人工涂抹过程产生废抹布手套（S₁₆）；二级活性炭吸附装置产生的废活性炭（S₁₇）；滤芯脉冲除尘器产生的废滤芯（S₁₈）、收集粉尘（S₁₉）；喷淋塔+滤芯脉冲除尘器产生的废滤芯（S₂₀）、收集粉尘（S₂₁）、喷淋废液（S₂₂）；员工生活过程有生活垃圾（S₂₃）产生。

3、主要污染工序汇总

本项目运营期主要污染工序汇总于表 2-9。

表 2-9 项目运营期主要污染工序一览表

类别	编号	产污工序	污染物	治理措施		排放去向	
废水	W ₁	员工生活	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS	接入污水管网		常州东方横林污水处理有限公司	
废气	G ₁	人工涂抹	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）		周围大气	
	G ₂	浸渍树脂					
	G ₃	烘干					
	G ₄	磨外圆	颗粒物	集气罩+喷淋塔+滤芯脉冲除尘器	15m 高排气筒（DA002）		
	G ₅	断料	颗粒物				
	G ₆	切割	颗粒物	集气罩+滤芯脉冲除尘器			
	G ₇	焊接	颗粒物	焊接烟尘净化器			
	G ₈	焊疤打磨	颗粒物	移动式粉尘收集器			
固废	S ₁	裁剪	废边角料	外售综合利用		有效处置	
	S ₂	人工涂抹	环氧树脂废料	有资质单位处理		有效处置	
	S ₃	浸渍树脂	环氧树脂废料	有资质单位处理		有效处置	
	S ₄	磨外圆	废砂轮片	外售综合利用		有效处置	
	S ₅	检测	环氧树脂废料	有资质单位处理		有效处置	

	S ₆		废边角料	有资质单位处理	有效处置	
	S ₇	切割	废金属边角料	外售综合利用	有效处置	
	S ₈		废切削液	有资质单位处理	有效处置	
	S ₉		废油泥	有资质单位处理	有效处置	
	S ₁₀	机床加工	废切削液	有资质单位处理	有效处置	
	S ₁₁		废油泥	有资质单位处理	有效处置	
	S ₁₂	焊接	焊渣	外售综合利用	有效处置	
	S ₁₃	焊疤打磨	废砂轮片	外售综合利用	有效处置	
	S ₁₄	检验	不合格品	外售综合利用	有效处置	
	S ₁₅	原料包装	废包装桶	有资质单位处理	有效处置	
	S ₁₆	人工涂抹	废抹布手套	有资质单位处理	有效处置	
	S ₁₇	二级活性炭 吸附装置	废活性炭	有资质单位处理	有效处置	
	S ₁₈	滤芯脉冲除 尘器	废滤芯	外售综合利用	有效处置	
	S ₁₉		收集粉尘	外售综合利用	有效处置	
	S ₂₀	喷淋塔+滤芯 脉冲除尘器	废滤芯	外售综合利用	有效处置	
	S ₂₁		收集粉尘	外售综合利用	有效处置	
	S ₂₂		喷淋废液	有资质单位处理	有效处置	
	S ₂₃	员工生活	生活垃圾	环卫部门托运	有效处置	
	噪声	N	设备运行	机械噪声	选取低噪设备、合理布 局、距离衰减	/

与项目有关的原有环境问题	（1）生活污水依托横林电子科技创港园高标准厂房污水管网接入市政污水管网最终进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理，尾水排入京杭运河，在接管前设置一个采样井，然后接入出租方污水接管口，采样井污水的相关环保责任由理研研磨科技（常州）有限公司来承担。					
	（2）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托横林电子科技创港园内已有雨水管网及雨水排口。					
	（3）本项目供水、供电均依托横林电子科技创港园现有设施，供水由市政自来水管网供给，供电由市政电网供给。本项目不涉及高功率生产设备，用水量较少，依托横林电子科技创港园供水、供电设施可行。					

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

1.1 项目所在区域空气质量现状

本项目所在区域空气质量现状评价引用《2024 常州市生态环境状况公报》中的数据，具体见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均	5~15	60	/	达标
	日平均	8	150	100	达标
NO ₂	年平均	26	40	/	达标
	日平均	5~29	80	99.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位	1100	4000	100	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.6	不达标
PM ₁₀	年平均	52	70	/	达标
	日平均	9~206	150	98.3	达标
PM _{2.5}	年平均	32	35	/	达标
	日平均	5~158	75	93.2	不达标

由上表可知，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO₂、NO₂24 小时平均第 98 百分位数、PM₁₀24 小时平均第 95 百分位数、CO24 小时平均第 95 百分位数达标；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM_{2.5}24 小时平均第 95 百分位数浓度超标。

1.2 大气环境质量改善措施

根据市政府关于印发《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，采取以下大气污染防治措施：

一、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。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业

	产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 二、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。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工
--	--

	等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。 三、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。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。 （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。 （十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。 四、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。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为
--	--

	一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。 （十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。 （十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。 五、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。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。 （十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。 （十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。 （十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。
--	--

	六、完善工作机制，健全大气环境管理体系 （十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。 （二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。 七、加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平 （二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。 （二十二）加强决策科技支撑。持续开展 PM_{2.5} 和臭氧协同控制科技攻关。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到 2025 年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。 八、健全标准规范体系，完善生态环境经济政策 （二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。 （二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。 九、落实各方责任，构建全民行动格局 （二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。
--	--

（二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。

（二十七）推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低(无)VOCs 含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

本项目特征因子非甲烷总烃环境质量现状引用《常州市白鹭电器有限公司》(JCH20240081)中 2024 年 3 月 14 日~3 月 21 日对监测点位“G1 项目所在地”的历史监测数据。常州市白鹭电器有限公司项目距本项目北侧 780 米，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），“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用本项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有检测数据”，故引用点的监测数据有效。具体统计结果见表 3-2 所示。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表 单位：mg/Nm³

测点 编号	测点名称	污染 物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度 范围	标准	超标 率
G1	常州市白鹭电器 有限公司	非甲 烷总烃	0.54-0.68	2.0	0%	/	/	/

上述监测数据表明，项目附近环境空气中非甲烷总烃小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

2、地表水环境质量

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，京杭运河水质执行Ⅳ类水质标准，见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/l pH 值为无量纲

分类项目	Ⅲ 类	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
化学需氧量	≤20	

氨氮		≤1.0		
总氮		≤0.2		

2024 年，常国、省考断面水质优Ⅲ比例完成省定考核要求；太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续 17 年实现安全度夏；长江干流(常州段)水质连续 8 年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

项目场地内实行“雨污分流”，雨水排入雨水管网；生活污水接入市政污水管网进常州东方横林污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河，地表水环境质量现状引用《常州市嘉昌装饰材料有限公司》（JCH20220190）中于 2022 年 4 月 19 日~4 月 21 日对常州东方横林污水处理有限公司排口上游 500m、常州东方横林污水处理有限公司排口下游 1500m、常州东方横林污水处理有限公司排口这三个监测断面的监测数据。

本环评共引用 3 个地表水引用断面，具体位置见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	断面编号	断面位置	引用因子	功能类别
京杭运河	W1	常州东方横林污水处理有限公司排口上游 500m	pH、COD、氨氮、总磷、水温	Ⅳ类
	W2	常州东方横林污水处理有限公司排口		
	W3	常州东方横林污水处理有限公司排口下游 1500m		

地表水环境引用数据汇总及评价结果见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量现状数据汇总及评价 单位：mg/L，pH 值无量纲

河流名称	引断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	总磷	水温
京杭运河	W1	浓度范围	7.0~7.4	17~19	0.768~0.806	0.16~0.18	12.2~17.6
		污染指数	0~0.2	0.567~0.633	0.512~0.537	0.533~0.6	/
		超标率	0	0	0	0	/
	W2	浓度范围	7.1~7.3	18~19	0.726~0.756	0.15~0.16	12.2~17.4
		污染指数	0.05~0.15	0.6~0.633	0.484~0.504	0.5~0.533	/
		超标率	0	0	0	0	/
	W3	浓度范围	7.1~7.3	13~16	0.690~0.720	0.16~0.17	12.4~17.6
		污染指数	0.05~0.15	0.433~0.533	0.46~0.48	0.533~0.567	/
		超标率	0	0	0	0	/
标准值		Ⅳ类	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	/

由表 3-6 可知：项目纳污河道京杭运河本次引用断面各因子均能达到《地表

水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，目前尚有一定的环境容量。

地表水环境质量现状引用数据有效性分析

①于 2025 年 04 月 01 日至 04 月 03 日监测地表水，引用时间不超过 3 年，地表水引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

本项目在常州东方横林污水处理有限公司接受范围之内，京杭运河为常州东方横林污水处理有限公司纳污河流，在京杭运河设 2 个断面可行。

4、声环境质量

项目位于工业园区，项目所在地噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体指标见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准单位：dB(A)

厂界	昼间	夜间	执行区域
3 类	≤65	≤55	项目所在地

根据江苏久诚检验检测有限公司于 2025 年 04 月 01 日的现场监测数据，声环境质量现状监测结果及评价见表 3-7。

表3-7 本项目环境噪声现状监测结果单位（LeqdB（A））

监测点位		监测时间	结果值	达标状况
			昼间	
N1	东厂界外 1 米	2025.4.01	55	达标
N2	南厂界外 1 米		57	达标
N3	西厂界外 1 米		56	达标
N4	北厂界外 1 米		54	达标

由表 3-8 可知，项目所在地声环境质量状况良好，各测点均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应 3 类标准限值要求。

环境
保护
目标

1、环境空气保护目标：见表 3-8。

表 3-8 本项目周边 500 米范围内环境空气环境保护目标表

环境要素	坐标/m		名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
空气	120.077546	31.689779	横操沟村	300 人	居民	《环境空气质量标准》	西北	290

环境						(GB3095-2012) 中环境空气二类 功能区		
2、噪声环境保护目标：经现场实地勘查，厂界外 50 米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，厂界外 500 米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：本项目位于武进区横林镇，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。 5、土壤环境保护目标：本项目不新增用地，不涉及土壤环境保护目标								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	(1) 废水							
	本项目生活污水接入市政管网进入常州东方横林污水处理有限公司处理。水污染物接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准，具体指标见表 3-9：							
	表 3-9 污水接管标准单位：mg/L							
	污 染 物		限 值		标准来源			
	pH		6.5~9.5		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）			
	COD _{Cr}		500					
	SS		400					
	NH ₃ -N		45					
	总氮		70					
	TP		8.0					
	常州东方横林污水处理有限公司尾水排入京杭运河，执行标准见表 3-10：							
	表 3-10 常州东方横林污水处理有限公司尾水排放标准单位：mg/L							
	污 染 物		污 染 物 标 准 限 值		标准			
	化学需氧量		40		《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）			
	氨氮		3（5）					
总磷		0.3						
总氮		10（12）						
悬浮物（SS）		10		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准				
pH		6-9						
注：1、括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。								
2、缫丝、麻纺、无机化学、磷肥、硫酸、造纸工业废水水温≤12℃时 TN 仍按照 10mg/L 标准执行。								
(2) 废气								

人工涂抹、浸渍树脂、烘干加工过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；磨外圆、切割加工、断料过程产生的颗粒物有组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 企业边界大气污染排放浓度限值，厂区内无组织非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 2 标准限值，厂界无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值。《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值；具体标准值见表 3-11、表 3-12：

表 3-11 有组织废气污染物排放标准

工序	污染物	标准限值			标准来源
		排放浓度	排放速率	排放高度	
人工涂抹、浸渍树脂、烘干	NMHC	50mg/m ³	2.0kg/h	15m	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
磨外圆、切割、断料	颗粒物	20mg/m ³	1kg/h	15m	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 3-12 无组织废气污染物排放标准

工段	污染物	标准限值		标准来源
		监控浓度限值	监控位置	
人工涂抹、浸渍树脂、烘干	NMHC	6mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）		
		4mg/m ³		
磨外圆、切割、断料、焊接、焊疤打磨	颗粒物	0.5mg/m ³	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

（3）噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体指标见表 3-13：

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准单位 dB(A)											
类别			昼间				夜间				
3 类			≤65				≤55				
(4) 固废											
全厂所产生的危险废物、一般工业废物应执行以下标准：											
(1) 一般工业固废执行：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。											
(2) 危险废物执行：《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）。											
总量控制指标	本项目建成后，各种污染物的排放总量见表 3-14。										
	表 3-14 污染物排放总量表										
	类别		污染物名称	原项目排放量	原项目批复量	本项目产生量	本项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	排放总量 ^[1]	最终排放量 ^[2]
	废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0.117	0.012	0	+0.012	0.012	0.012
			颗粒物	0	0	0.448	0.045	0	+0.045	0.045	0.045
		无组织	非甲烷总烃	0	0	0.013	0.013	0	+0.013	0.013	0.013
			颗粒物	0	0	0.067	0.067	0	+0.067	0.067	0.067
		有组织+无组织	非甲烷总烃	0	0	0.13	0.025	0	+0.025	0.025	0.025
			颗粒物	0	0	0.474	0.112	0	+0.112	0.112	0.112
	废水	生活污水	废水量	0	0	600	600	0	+600	600	600
			COD	0	0	0.24	0.24	0	+0.24	0.24	0.024
			SS	0	0	0.18	0.18	0	+0.18	0.18	0.006
			NH ₃ -N	0	0	0.021	0.021	0	+0.021	0.021	0.003
			TP	0	0	0.003	0.003	0	+0.003	0.003	0.00018
			TN	0	0	0.030	0.030	0	+0.030	0.030	0.0072
	固废	危险固废		0	0	12.515	0	0	0	0	0
		一般工业固废		0	0	8.952	0	0	0	0	0
		生活垃圾		0	0	8.16	0	0	0	0	0
	注：[1]进入常州东方横林污水处理有限公司的接管考核量；[2]根据常州东方横林污水处理有限公司出水指标计算，作为排入外环境的水污染物总量。										
	污染物总量获得途径及平衡方案										

	(1)废水：项目建成后新增生活污水接管量为：废水量$\leq 600\text{t/a}$、COD$\leq 0.24\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.021\text{t/a}$、总磷$\leq 0.003\text{t/a}$、总氮$\leq 0.03\text{t/a}$、悬浮物$\leq 0.18\text{t/a}$，废水接管排入常州东方横林污水处理有限公司集中处理。生活污水污染物总量拟在常州东方横林污水处理有限公司已批总量指标内平衡。 (2)废气：根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）要求以及江苏省环境保护厅苏环办[2014]148号文《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核通知》中“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍消减量替代或关闭类项目1.5倍消减量替代。”大气污染物排放总量为：非甲烷总烃：0.025t/a；颗粒物：0.112t/a。 (3)固废：本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固体废弃物零排放，无需申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁厂房，故本环评不对施工期进行分析，项目前期主要是室内设备的安装和调试，不涉及室外土建工程，且施工工期较短，对周围环境影响较小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1、废气源强 本项目生产废气主要为人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃；磨外圆、断料过程产生的粉尘；切割加工过程中产生的粉尘；焊接、焊疤打磨加工过程中产生的粉尘。 （1）人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃 根据企业提供的检测报告，环氧树脂和树脂固化剂按 5:1 比例调配后，挥发性有机物的含量为 4g/L，环氧树脂的密度为 1.112g/mL，则挥发性有机物的含量为 3.6g/kg，无酚类有机废气产生，环氧树脂及树脂固化剂的总用量为 36t/a，非甲烷总烃的产生量约为 0.13t/a。烘干阶段挥发量约占挥发组分的 70%，则非甲烷总烃的产生量为 0.091t/a，人工涂抹、浸渍树脂工段产生的非甲烷总烃为 0.039t/a。 风量计算 风机风量根据《废气处理工程技术手册》第十七章中上部伞型罩的风量计算公式： $Q=1.4pHVx$ Q---排风量，m³/s； P---罩口周长； H---污染源至罩口距离，0.3m； Vx---操作口处空气吸入速度，m/s，Vx=0.25~2.5m/s，根据《三废处理工程技术手册》，控制风速取 0.4m/s。 根据企业提供资料，人工涂抹和浸渍树脂工段使用同一个工位，两个工段共用一个集气罩，采用上吸方式。集气罩尺寸为 1m×0.5m，周长为 3m；

	经计算，集气罩的风量为 $Q=1.4 \times 3 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600=1814.4\text{m}^3/\text{h}$。 根据企业提供资料，烘干工段使用集气罩，采用上吸方式。集气罩尺寸为 $1\text{m} \times 1\text{m}$，周长为 4m；污染源至罩口距离为 0.3m。经计算，集气罩的风量为 $Q=1.4 \times 4 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600=2419.2\text{m}^3/\text{h}$。 烘干工段和人工涂抹、浸渍树脂工段的风量叠加为 $4233.6\text{m}^3/\text{h}$。考虑风压损失、管道距离等因素，风机总风量确定为 $4500\text{m}^3/\text{h}$。 （2）磨外圆、断料、切割过程产生的粉尘 根据企业提供的资料，烘干后的工件表面有瑕疵，故对工件进行磨外圆，需打磨的工件量约为 176t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 行业系数手册中 06 预处理环节核算中干式预处理件产污系数为颗粒物 2.19 千克/吨-原料，则颗粒物产生量为 0.385t/a。 根据企业提供的资料，对于玻纤管管芯形成的工件，无需进行断料；而电木管管芯形成的工件则需断料成多个片状抛光材料。则电木管年消耗量为 2t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 行业系数手册中 04 切割环节核算中激光切割产污系数为 1.1kg/t，本项目颗粒物的产生量为 0.002t/a。磨外圆、断料过程粉尘的产生量为 0.387t/a 风机风量根据《废气处理工程技术手册》第十七章中上部伞型罩的风量计算公式： $Q=1.4pHVx$ Q---排风量，m^3/s； P---罩口周长； H---污染源至罩口距离，0.3m； Vx---操作口处空气吸入速度，m/s，$Vx=0.25 \sim 2.5\text{m/s}$，根据《三废处理工程技术手册》，控制风速取 0.4m/s。 根据企业提供资料，设备磨削、断料部位使用集气罩，数量为 2 个，采
--	--

	用侧吸方式。集气罩尺寸为 0.5m×0.5m，周长为 2m；经计算，集气罩的风量为 $Q=1.4 \times 2 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600 \times 2 = 2419.2 \text{m}^3/\text{h}$，考虑风压损失、管道距离等因素，风机总风量确定为 2500m³/h。 本项目切割工段主要来源于切割机、等离子切割机及火焰切割机；钢材使用量为 100t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 行业系数手册中 04 切割环节核算中激光切割产污系数为 1.1kg/t，本项目颗粒物的产生量为 0.11t/a。 风机风量根据《废气处理工程技术手册》第十七章中上部伞型罩的风量计算公式： $Q=1.4pHVx$ Q---排风量，m³/s； P---罩口周长； H---污染源至罩口距离，0.3m； Vx---操作口处空气吸入速度，m/s，Vx=0.25~2.5m/s，根据《三废处理工程技术手册》，控制风速取 0.4m/s。 根据企业提供资料，设备切割部位使用集气罩，采用侧吸方式。集气罩尺寸为 1.5m×0.5m，周长为 4m；经计算，集气罩的风量为 $Q=1.4 \times 4 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600 = 2420.7 \text{m}^3/\text{h}$，考虑风压损失、管道距离等因素，风机总风量确定为 2500m³/h。 （3）焊接过程产生的焊接废气及焊疤打磨过程中产生的粉尘 根据企业提供资料，焊接工段中不锈钢焊条的消耗量为 5t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 行业系数手册中 09 焊接环节核算中实芯焊丝产污系数为颗粒物 9.19 千克/吨-原料，则颗粒物产生量为 0.045t/a。 本项目焊疤打磨过程中有粉尘产生，按颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制
--	--

造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中-“06 预处理”，打磨工段颗粒物产生量约 2.19kg/t-原料。”本项目钢材量约 100t/a，约 20%钢材需进行打磨处理，打磨钢材量为 20 吨/年，则产生颗粒物约 0.044t/a。

1.2 废气污染防治措施及排放情况

(1) 防治措施

①有组织排放大气污染物防治措施

人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃：人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，废气收集率为 90%，二级活性炭吸附装置处理效率为 90%。

磨外圆、切割、断料过程产生的粉尘：磨外圆、断料过程产生的粉尘由喷淋塔+滤芯脉冲除尘器处理与切割过程产生的粉尘由滤芯脉冲除尘器处理合并，通过一根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放，废气收集率为 90%，磨外圆过程产生的粉尘经喷淋塔+滤芯脉冲除尘器处理效率为 90%，切割过程产生的粉尘处理效率为 90%。

有组织排放的废气处理工艺流程见图 4-1：

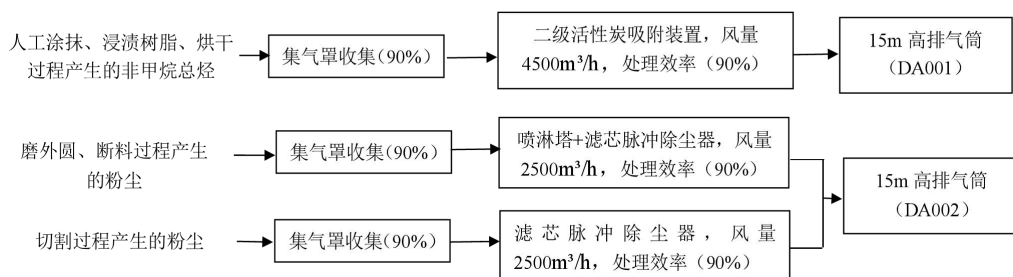


图 4-1 有组织排放的废气处理工艺流程

②无组织排放大气污染物防治措施

焊接废气：焊接烟尘收集后由移动式焊烟净化器处理后无组织排放，焊接工段废气收集率 90%，移动式焊烟净化器处理后（处理效率 90%）。

	焊疤打磨废气：打磨过程中产生的颗粒物经收集后由移动式粉尘收集器处理后无组织排放，打磨工段废气收集率 90%，移动式焊烟净化器处理后（处理效率 90%）。 人工涂抹、浸渍树脂、烘干、磨外圆、切割、断料工段未收集废气加强车间通风后无组织排放。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求”中规定，项目废气收集措施应满足以下要求： i企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 ii废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。 iii废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。 （2）废气防治措施的可行性及达标分析 ①有组织废气污染防治措施可行性及达标分析 I喷淋塔+滤芯脉冲除尘工作原理： 第一级：喷淋塔（湿法处理） 通过喷淋液（水或化学吸收液）去除废气中的可溶性气体（如 HCl、NH₃）和粗颗粒物（>5μm），同时降温、增湿。保护后续滤芯，避免高温或黏性粉尘堵塞滤材。 第二级：滤芯脉冲除尘器（干法处理） 通过覆膜滤芯（如 PTFE 覆膜聚酯）拦截细颗粒物（PM_{2.5}、亚微米级粉尘），并通过脉冲喷吹清灰维持高效过滤。捕集喷淋塔未去除的细微颗粒及
--	--

干燥后残留的结晶物。对疏水性粉尘（如碳粉、金属氧化物）有更高拦截效率。

项目的产品为抛光材料，因《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）无相关要求，参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）中打磨工段的废气治理设施，废气防治可行性技术参考见表 4-1。

表 4-1 废气防治可行性技术参考

主要生产单元	主要生产设施	污染物项目	可行技术
外圆磨床	外圆磨、断料机	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他

综上所述，废气治理设施可行。

II：滤芯脉冲除尘工作原理

粉尘气体进入收尘室：粉尘气体进入除尘器的收尘室，在这个过程中，由于气流的缓慢运动，重的颗粒物会自然下沉到底部。

气体进入过滤室：气体进入过滤室，通过滤芯的过滤作用，大部分的细小颗粒物被拦截在滤芯上。滤芯材料多样，如玻纤等，是一种多孔性的滤尘材料，当气流通过时，由于震动作用、使气流中的微粒吸附在滤芯上或沉降下来，实现固相与气相的分离 1。

脉冲清灰：利用脉冲清灰系统，滤芯表面的颗粒物会被高压气体喷射装置产生的压缩空气吹除，以保证滤芯的通透性。脉冲清灰系统可以根据实际情况调节脉冲喷射的频率和力度，确保滤芯表面的颗粒物被彻底除去，保持良好的工作状态。

净化气体排放：经过过滤和清灰的气体被排放到大气中，达到净化的目的。

项目的产品为自动化研磨设备，因《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）无相关要求，参考《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》(HJ855-2017)中切割工段的废气治理设施，废气防治可行性技术参考见表 4-2。

表 4-2 废气防治可行性技术参考			
主要生产单元	主要生产设施	污染物项目	可行技术
切割	切割机、等离子切割机、火焰切割机	颗粒物	袋式除尘工艺、高效湿式除尘工艺 其他
综上所述，废气治理设施可行。 III 二级活性炭吸附装置工作原理 二级活性炭吸附装置工作原理：二级活性炭吸附作为成熟的吸附有机物处理方式对含有机废气有较好的去除效果，一般情况下，二级活性炭吸附装置净化效率按 90%计。随着活性炭吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，当活性炭吸附度达到吸附饱和度的 80%时，需对活性炭进行更换，具体时间根据废气量及污染物含量确定。二级活性炭吸附装置应配置雨棚防雨淋，更换下来的废活性炭须委托有资质单位处置。危废单位运走废活性炭之前需在厂内符合危险废物暂存要求的区域暂存，废活性炭须放置在密闭的桶内。 “两级活性炭吸附”工程实例 据《苏州创顺塑料制品有限公司年加工 1200 万只塑料袋项目竣工环境保护验收报告》（2017 年 12 月），该项目注塑、移印、涂胶等工段产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，验收过程中在装置的进出口进行采样检测，具体检测数据如下。			

表 2.4- 2 废气排放及防治措施													
类型	产污环节	污染物	污染防治措施										
			环评设计						实际情况				
有组织排放 废气	吹膜废气	非甲烷总烃	吹膜废气，每台吹膜机顶部设置集气罩进行收集，经活性炭处理后，再通过 15m 高 1#排气筒集中排放。						吹膜废气每台吹膜机顶部设置集气罩进行收集，印刷机、稀释剂和油墨调配上方设置集气罩收集后，经活性炭处理后，再通过 15m 高 1#排气筒集中排放。				
	印刷废气	非甲烷总烃	印刷车间经集气罩收集后，经活性炭处理后，再通过 15m 高 2#排气筒集中排放。										
		甲苯											
		二甲苯											
		异丙醇											
		醋酸丁酯											

表 3.3- 1 有组织废气检测结果													
监测日期	监测点位	监测频次	标况风量 (m³/h)	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		异丙醇		乙酸乙酯	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2017-1 1-23	1#进口	1	4878	10.8	0.053	50.3	0.245	12.4	0.060	21.6	0.105	0.76	3.71×10-3
		2	4828	10.5	0.051	49.3	0.238	12.4	0.060	22.2	0.107	0.78	3.77×10-3
		3	4641	10.7	0.050	50.2	0.233	17.6	0.082	22.1	0.103	0.78	3.62×10-3
		4	4921	10.7	0.053	50.2	0.247	16.7	0.082	21.9	0.108	0.78	3.84×10-3
		均值	4817	10.7	0.051	50.0	0.241	14.8	0.071	22.0	0.106	0.78	3.73×10-3
	2#进口	1	3500	0.822	2.88×10-3	3.55	0.012	1.50	5.25×10-3	4.22	0.015	ND	——
		2	3645	0.824	3.00×10-3	3.61	0.013	1.54	5.61×10-3	4.24	0.016	ND	——

监测日期	监测点位	监测频次	标况风量 (m ³ /h)	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		异丙醇		乙酸乙酯	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		3	3622	0.830	3.01×10 ⁻³	3.63	0.013	1.77	6.41×10 ⁻³	4.24	0.015	ND	—
		4	3546	0.876	3.11×10 ⁻³	3.79	0.013	1.53	5.43×10 ⁻³	4.22	0.015	ND	—
		均值	3578	0.838	3.00×10 ⁻³	3.65	0.013	1.58	5.65×10 ⁻³	4.23	0.015	ND	—
	去除率 (%)	—	—	94.1	—	94.6	—	92.1	—	85.9	—	100	—

图 4-2 废气处理设施验收监测数据截图

根据上图数据，该公司采用的活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 92.1%，为保守起见，本次以 90%计。综上所述，本项目废气处理工艺可行。

本项目活性炭吸附装置主要设计参数见表 4-3。

表 4-3 活性炭吸附装置主要设计参数

对应排气筒	参数名称	技术参数值
DA001	设计风量 (Nm ³ /h)	4500
	活性炭箱尺寸	2*3*1m (长*宽*高) (单个)
	活性炭型号	新化 X-16 型，蜂窝煤
	比表面积	活性炭吸附比表面积为 979m ² /g
	碘值	800mg/g
	装填厚度	40cm (单个)
	堆积密度	≤500g/l
	孔体积	0.63m ³ /g
	吸附率	100mg/g
	结构形式	抽屉式
	填充量	第一级
		第二级
	更换频次	活性炭 90 天更换一次
	净化效率	≥90%
	更换次数	4 次/年
	废活性炭产生量 (包含吸附废气量)	1.705 吨/年
	废气温度	40℃

注：人工涂抹、浸渍树脂、烘干过程产生的非甲烷总烃通过二级活性炭吸附装置处理的活性炭箱填装部分尺寸为 2*3*1m，截面积为 6 m²，风量为 4500m³/h，蜂窝碳风速为 0.2m/s；符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏

	环办[2022]218号)要求。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算：$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$，式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg（本项目取400kg）；s—动态吸附量，%；（本项目使用活性炭碘值不低于800mg/g，取值10%）；c—活性炭削减的有机废气浓度，mg/m³；（本项目取值15.6）。Q—风量，单位m³/h（本项目取4500）；t—运行时间，单位h/d；（本项目取值5）。有机废气（以非甲烷总烃计）废气治理设施通过计算：$T=400 \times 10\% \div (15.6 \times 10^{-6} \times 4500 \times 5)=114$天，本项目为了确保废气的处理效率，设计更换周期：活性炭90天更换一次，符合《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》的要求。同时，建设单位应加强环境管理，定期更换活性炭，确保废气达标排放。由上述分析可知，生产车间废气处理设施是可行的，可确保达标排放。 ②无组织废气污染防治措施工艺可行性及可靠性论证 未收集的废气非甲烷总烃、颗粒物在车间内无组织排放。 建设单位通过以下措施加强无组织废气的控制： 尽量保持废气产生车间和设备的密闭，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置。 加强生产管理，规范操作，使设备处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。 加强车间整体通风换气，使车间的无组织废气高空排放。 综上所述，采取的废气治理措施可行、可靠。 1.3 达标分析 ①正常工况 本项目正常工况项目有组织大气污染物产生及排放情况4-4，无组织废气产生及排放情况表4-5。
--	---

表 4-4 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表													
排气筒	工序	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			排气筒高度 m	工作时间 (h)
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
DA001	人工涂抹、浸渍树脂、烘干	非甲烷总烃	4500	17.3	0.078	0.117	二级活性炭吸附装置	90%	1.7	0.008	0.012	15	1500
DA002	磨外圆、断料	颗粒物	2500	46.5	0.116	0.348	喷淋塔+滤芯脉冲除尘	90%	4.8	0.012	0.035	15	3000
	切割	颗粒物	2500	13.2	0.033	0.099	滤芯脉冲除尘		1.3	0.003	0.01		

由上表可知，人工涂抹、浸渍树脂、烘干加工过程产生的非甲烷总烃有组织排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中限值；磨外圆、切割、断料加工过程产生的颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值；

表 4-5 项目无组织废气产生情况表							
污染源	污染物名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 m ²	面源高度 m
1F（焊接、焊疤打磨、切割）	颗粒物	0.009	0.028	0.009	0.028	816.48	4
2F（磨外圆、断料）	非甲烷总烃	0.009	0.013	0.009	0.013	816.48	4
	颗粒物	0.013	0.039	0.013	0.039		

无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 企业边界大气污染排放浓度限值，厂区内 NMHC 无组织排放限值满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 2 中相关标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

②非正常工况

项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。

项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。

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。

一旦废气处理设备发生故障性停机，则无法对废气进行收集及处理，事故时间估算约 15 分钟（废气处理设备发生故障性停机后至关闭生产设备的时间）。假设出现上述非正常工况时，废气排放情况如表 4-6 所示。

表 4-6 非正常工况时废气排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ ($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	对应措施
1	人工涂抹、浸渍树脂、烘干	污染防治措施故障性停机	非甲烷总烃	/	0.041	0.25	≤ 1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理
2	磨外圆、断料		颗粒物	/	0.02			
3	切割			/	0.033			

1.4 其他防护距离

(1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果，厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

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)，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算按下式计算：

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

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（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，单位为米（m）；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

卫生防护距离初值计算系数见表 4-7：

表 4-7 卫生防护距离初值计算系数

卫生 防护 距离 初值 计算 系数	工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企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，且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。

经计算，卫生防护距离计算结果见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

污染源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	R (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
2F（磨外圆、断料）	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2	10	0.009	0.17
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	10	0.013	1.59
1F（焊接、焊疤打磨、切割）	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	10	0.009	0.99

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）6.2 多种特征大气有害物质终值的确定，“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”。由上表可知，本项目卫生防护距离是以生产车间外扩 100 米形成的包络线区域，项目可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

1.5 监测方案

因《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）无相关要求，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定，废气自行监测要求如下。

表 4-9 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
有组织	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021
	排气筒（DA002）	颗粒物	1 次/年	
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	
		颗粒物	1 次/半年	
	在厂房外设置监控点	NMHC	1 次/季	

2、废水

2.1 废水产排情况

	(1) 用水量估算 用水主要为水喷淋装置用水、生活用水、乳化液配制用水，废水主要为生活污水。生产车间使用扫帚清扫，不进行冲洗，故无车间冲洗废水产生。 ①员工生活用水 本项目员工 25 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市与公共用水定额》(2016 年修订)，结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 100L/d·人计，则年用水量为 750t/a。 ②乳化液配比用水 切削液使用过程中一部分被加工的零件夹带、溅散损失，另一部分形成切削液进入危废。切削液需配比后使用，兑水比例约为 1:20，切削液用量为 1t/a，则兑制用水为 20t/a，配比后的切削液加工时被工件带走 30%，配比后的切削液被过滤时产生的油泥带走 60%，进入危废的量约占总量的 10%，约计 2.1t/a。 ③水喷淋装置用水 本项目设置 1 套水喷淋+滤芯脉冲除尘器，根据废气设备厂商提供的资料，喷淋塔使用水需要定期补充、更换，喷淋塔蒸发水量参照《冷却塔耗水量影响因素分析》（《电站辅机》2005 年 第四期 翟培强），根据循环水蒸发量计算($E = \mu \cdot \Delta t \cdot R$，流量 $2.5\text{m}^3/\text{h}$，Δt 按照 4 摄氏度计，蒸发系数以 0.0016 计)，则每小时蒸发水量为 0.016t，喷淋塔年工作 3000 小时，则喷淋塔年蒸发水量为 48t。喷淋塔水箱的有效容积约为 0.25m^3，为保证喷淋效果，每年约更换 2 次喷淋水。更换产生喷淋废液约为 0.5t/a。 ④浸渍用水 本项目为了降低产品摩擦温度、增强清洁效果，将涂抹后的半成品置于水箱中浸渍（水箱尺寸为 $1.5\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1.0\text{m}$，长×宽×高）；浸渍过程中注入水，水体积占水箱总容积的 80%，基于百洁布的优异吸水性，水量应每周补充一次，补充量为水箱容积的 1/3，则浸渍用水为 12.6t/a。 (2) 废水排放
--	--

①生活污水

生活用水量约为 750t/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 600t/a。污染物产生浓度分别为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N35mg/L、TP5mg/L、TN50mg/L，生活污水收集后接管进常州东方横林污水处理有限公司进行处理。

生活污水接入常州东方横林污水处理有限公司处理。

表 4-10 废水污染物产生、排放情况表

污染源	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染物 名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	去向
生活污水	600	COD	400	0.24	COD	400	0.24	常州 东方 横林 污水 处理 有限 公司
		SS	300	0.18	SS	300	0.18	
		NH ₃ -N	35	0.021	NH ₃ -N	35	0.021	
		TP	5	0.003	TP	5	0.003	
		TN	50	0.030	TN	50	0.030	

2.2 废水防治措施可行性分析

生活污水接入市政污水管网进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理。

2.3 接管可行性分析

①常州东方横林污水处理有限公司环境可行性分析：

全厂接管废水主要为生活污水，全厂废水量产生量约为 600m³/a（2m³/d），常州东方横林污水处理有限公司设计能力为 2 万 m³/d，现已实际接纳废水处理量 1.0 万 m³/d，尚富余负荷近 1.0 万 m³/d，则本项目废水仅占富余量的 0.02%。因此，从废水量来看，常州东方横林污水处理有限公司完全有能力接收项目废水，项目接管常州东方横林污水处理有限公司是可行的。

常州东方横林污水处理有限公司处理工艺采用水解酸化+A₂/O 工艺，是技术较为成熟的传统工艺的改良型工艺，可满足对达到三级排放标准的污水有效处理，处理出水水质能达到一级排放标准。

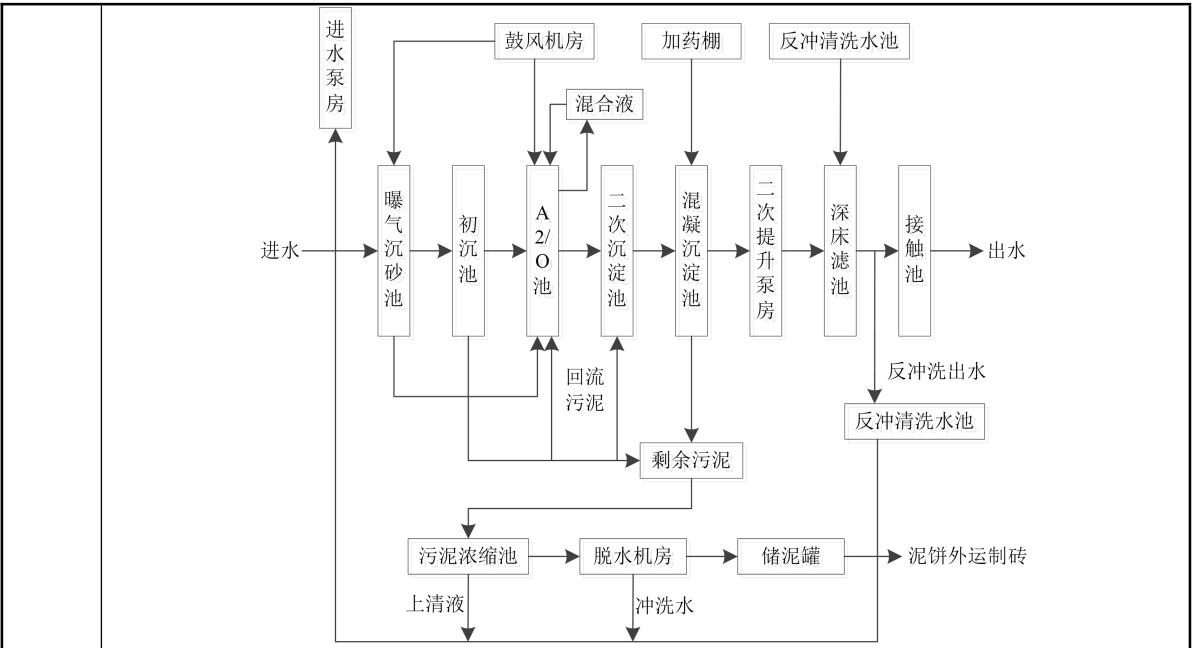


图 4-3 常州东方横林污水处理有限公司污水处理工艺流程图

②接管容量分析

项目所在地污水管网已铺设完成，具备接管条件，项目建成后生活污水排放量约 600t/a，废水污染物排放浓度及排放量满足常州东方横林污水处理有限公司的水质接管要求且常州东方横林污水处理有限公司现有足够的余量满足处理要求，处理后的尾水排放京杭运河，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准和《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标准》（DB32/1072-2018）表 1 中污染物排放限值标准。

③水管网建设情况

横林镇进行道路规划及建设时，区域内主要干道上均铺设了雨污水收集干管，污水收集后排入污水管网，进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理。

④污染物浓度达标分析

项目生活污水中主要污染物 PH、COD、SS、氨氮、TP、TN、排放浓度、排放量均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中

B 等级标准。

综上所述，项目污水接入常州东方横林污水处理有限公司集中处理基本可行。

2.4 水污染物核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染物排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见下表 4-11。

表 4-11 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CO D SS NH ₃ -N TP TN	流量不稳定间断排放 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 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放

项目的废水的间接排放口基本情况见表 4-12，排放执行标准见表 4-13，排放信息见表 4-14。

表 4-12 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	120.08	31.68	0.06	常州东方横林污水处理有限公司	间断排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	/	常州东方横林污	CODcr	40
									SS	10
									NH ₃ -N	3（5）*
									TP	0.3
									TN	10（12）*

						型排放		水 处 理 有 限 公 司		
注*：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标										
表 4-13 废水污染物排放（接管）执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
1	DW001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准						500	
2		SS							400	
3		NH ₃ -N							45	
4		TP							8	
5		TN							70	
表 4-14 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）					
1	DW001	COD	400	0.0004	0.24					
2		SS	300	0.0003	0.18					
3		NH ₃ -N	35	0.000035	0.021					
4		TP	5	0.000005	0.003					
5		TN	50	0.00005	0.030					
全厂排放口合计			COD				0.24			
			SS				0.18			
			NH3-N				0.021			
			TP				0.003			
			TN				0.030			
2.5 监测方案										
因《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）无相关要求，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定，本项目水污染物监测计划见下表。										
表 4-15 废水污染物监测计划										
项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准						
废水	生活污水接管口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年 1 次，委托有资质部门监测	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准						
3、噪声										
3.1 噪声源强										

噪声排放主要源于大型台面成型一体机（8台）、小型台面成型一体机（2台）、成型机（1台）、外圆磨床（4台）、断料机（1台）、切割机（1台）、电火花机（2台）、线切割机（1台）、等离子切割机（1台）、火焰切割机（1台）、车床（3台）、铣床（1台）、钻床（1台）、角磨机（2台）、焊机（2台）、激光焊机（1台）、气保焊机（1台）、逆变式脉冲氩弧焊机（1台）、风机（3台）运转产生的噪声。具体主要噪声源的噪声值见表 4-16:

表 4-16 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	(声压级/距离声源距离) / (dB(A)/m)	空间相对位置 /m			距室内边界距离 (m)	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	2#生产车间	大型台面成型一体机	90 dB(A)	15	12	4	W, 15	70.7	昼间	20	39.7	1
2		大型台面成型一体机	90 dB(A)	15	12	4	W, 15	70.7		20	39.7	1
3		大型台面成型一体机	90 dB(A)	15	12	4	W, 15	70.7		20	39.7	1
4		大型台面成型一体机	90 dB(A)	15	12	4	W, 15	70.7		20	39.7	1
5		大型台面成型一体机	90 dB(A)	16	18	4	W, 16	70.7		20	39.7	1
6		大型	90	16	18	4	W, 16	70.7		20	39.7	1

			台面成型一体机	dB(A)									
	7		大型台面成型一体机	90 dB(A)	16	18	4	W, 16	70.7		20	39.7	1
	8		大型台面成型一体机	90 dB (A)	16	18	4	W, 16	70.7		20	39.7	1
	9		小型台面成型一体机	80 dB (A)	16 .	20	4	W, 16.	60.7		20	29.7	1
	10		小型台面成型一体机	80 dB (A)	16 .	20	4	W, 16.	60.7		20	29.7	1
	11		成型机	80 dB (A)	16	21	4	W, 16	60.7		20	29.7	1
	12		外圆磨床	80 dB (A)	10	2.6	4	W, 10	60.9		20	29.9	1
	13		外圆磨床	80 dB (A)	12	2.6	4	W, 12	60.8		20	29.8	1
	14		外圆磨床	80 dB (A)	14	2.6	4	W, 14	60.7		20	29.7	1
	15		外圆磨床	80 dB (A)	16	2.6	4	W, 16	60.7		20	29.7	1
	16		断料机	80 dB (A)	16	2.6	4	W, 16	60.7		20	29.7	1
	17	1 # 生产车间	切割机	80 dB (A)	1	0.5	1.5	W, 1	69.6		20	38.6	1
	18		电火花机	80 dB (A)	2	1	1.5	W, 2	65.0		20	34.0	1
	19		电火花机	80 dB (A)	3	1.5	1.5	W, 3	63.1		20	32.1	1
	20		线切割机	80 dB (A)	4	2	1.5	W, 4	62.2		20	31.2	1
	21		等离子切	80 dB (A)	5	2.5	1.5	W, 5	61.6		20	30.6	1

		割机										
2	2	火焰切割 机	80 dB (A)	6	3	1.5	W, 6	61.3		20	30.3	1
2	3	车床	80 dB (A)	7	3.5	1.5	W, 7	61.2		20	30.2	1
2	4	车床	80 dB (A)	8	4	1.5	W, 8	61.0		20	30.0	1
2	5	车床	80 dB (A)	9	4.5	1.5	W, 9	60.9		20	29.9	1
2	6	铣床	80 dB (A)	10	5	1.5	W, 10	60.9		20	29.9	1
2	7	钻床	80 dB (A)	11	5.5	1.5	W, 11	60.8		20	29.8	1
2	8	角磨机	80 dB (A)	12	6	1.5	W, 12	60.8		20	29.8	1
2	9	角磨机	80 dB (A)	13	6.5	1.5	W, 13	60.8		20	29.8	1
3	0	焊机	80 dB (A)	16	8	1.5	W, 16	60.7		20	29.7	1
3	1	焊机	80 dB (A)	17	8.5	1.5	W, 17	60.7		20	29.7	1
3	2	激光焊机	80 dB (A)	18	9	1.5	W, 18	60.7		20	29.7	1
3	3	气保焊机	80 dB (A)	19	9.5	1.5	W, 19	60.7		20	29.7	1
3	4	逆变式脉冲氩弧焊机	80 dB (A)	20	10	1.5	W, 20	60.7		20	29.7	1
3	5	风机	80 dB (A)	2	10.8	4	W, 2	65.0		20	34.0	1
3	6	风机	80 dB (A)	16	2	1	W, 16	60.7		20	29.7	1
3	7	风机	80 dB (A)	2	2	1	W, 2	65.0		20	34.0	1

注：以车间西南角为坐标原点。

2.2 噪声防治措施

合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减振垫铁；风机安装消声器；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

2.3 噪声环境影响分析

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。

①项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum x_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum x_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

③户外声传播衰减计算

I 基本公式

a. 根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级公式：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_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。 b.预测点的 A 声级可按下列公式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $LA(r)$。 $L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.5 \cdot [L_{pi}(T) - \Delta Li]} \right]$ 式中：$L_{pi}(r)$——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB； ΔLi——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值（见附录 B），dB。 c.在只考虑几何发散衰减时，可用下列公式计算： $LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$ II 几何发散衰减（A_{div}） 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是： $Lp(r) = Lp(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ III 空气吸收引起的衰减（A_{atm}） 空气吸收引起的衰减公式是： $A_{atm} = a(r - r_0) / 1000$ 式中：a——温度、湿度和声波频率的函数，根据项目所处区域常年平均气温和湿度选择像样的空气吸收系数； r——预测点距深远的距离，m； r_0——参考位置距离，m。 IV 屏障引起的衰减（A_{bar}） 位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本噪声环境影响评价中忽略室外屏障引起的衰减（A_{bar}）。 V 地面效应衰减（A_{gr}） 声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点
--	--

仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中：r——声源到预测点的距离，m；

hm——传播路径的平均离地高度，m；

hm=F/r；F：面积，m²；r，m；

若 Agr 计算出负值，则 Agr 可用“0”代替；

本噪声环境影响评价中忽略地面效应衰减（Agr）。

（3）声环境影响预测结果

本次评价选择厂界噪声监测点、敏感点噪声监测点，作为噪声预测评价点，根据噪声预测模式和设备的声功率预测计算各评价点处的噪声增量（即总影响值），并叠加测点本底值，预测各评价点噪声叠加值，噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4-17。

表 4-17 项目厂界噪声影响贡献值预测单位：dB(A)（全厂）

序号	预测点		噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
1	东厂界	昼间	55	60	50.2	56.2	1.2	达标
2	南厂界	昼间	57	60	50.2	57.8	0.8	达标
3	西厂界	昼间	56	60	50.2	57.0	1	达标
4	北厂界	昼间	54	60	50.2	55.5	1.5	达标

综上：通过采取低音设备、距离衰减、墙体隔声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3 类区标准限值要求。

因此，项目在营运期做好噪声污染防治措施，低音设备、距离衰减、墙体隔声的情况下，噪声可以实现达标排放，对周围声环境影响较小。

2.4 噪声监测方案

因《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物品制造》（HJ1119-2020）无相关要求、本次环评参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定本项目噪声监测计划见表 4-18。

表 4-18 项目噪声监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
噪声	厂区边界	等效声级 LAeq	每季度 1 次，委托 有资质部门监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

本项目固废主要为环氧树脂废料、废切削液、废边角料、废包装桶、废抹布手套、废滤芯、废活性炭、喷淋废液、废砂轮片、废金属边角料、不合格品、焊渣、收集粉尘、废渣、废油泥和生活垃圾。废砂轮片、废边角料、废金属边角料、不合格品、焊渣、收集粉尘及废滤芯为一般工业固体废物，由物资回收单位收集处理。环氧树脂废料、废切削液、废包装桶、废抹布手套、废活性炭、喷淋废液、废油泥、废渣为危险废物，由有资质单位处理。日常生活的垃圾由环卫部门清运。

（1）废砂轮片：外圆磨床、角磨机需使用砂轮片进行磨外圆、焊疤打磨，根据企业提供的资料，砂轮片年用量为 0.5t，废砂轮片产生量为 0.4t/a，由物资回收单位收集处理。

（2）废金属边角料：根据企业提供的资料，切割过程中产生的边角料为 5t/a，由物资回收单位收集处理。

（3）不合格品：根据企业提供的资料，第一次检验不合格占工件的 1%，不合格品产生量为 0.95t/a，由物资回收单位收集处理。

（4）收集粉尘：磨外圆、切割、断料产生的粉尘经滤芯脉冲除尘器处理收集的粉尘，根据物料平衡，粉尘收集量约为 0.402t/a，由物资回收单位收集处理。

（5）废边角料：裁剪过程中产生边角料为 0.5t/a，由物资回收单位收集处

	理。 (6) 废滤芯：磨内圆、切割产生的粉尘经滤芯脉冲除尘器处理产生的废滤芯，废滤芯一年更换两次，废滤芯产生量为 0.2t/a，由物资回收单位收集处理。 (7) 本项目焊接过程中使用不锈钢焊条约 5t/a，使用过程废焊渣产生系数约 30%，焊渣产生量约为 1.5t/a； (8) 环氧树脂废料：人工涂抹、浸渍树脂、检测过程中产生环氧树脂废料，根据企业提供的资料，环氧树脂废料产生量为 0.33t/a。 (9) 废切削液：切割、机床加工需使用配比后的切削液冷却，根据企业提供的资料，废切削液产生量为 2.1t/a，统一收集后交由有资质的单位合理处置。 (10) 废包装桶：环氧树脂包装方式为 20 千克/铁桶，全年使用环氧树脂 30t，则产生废环氧树脂包装桶 1500 桶，空桶重约 2 千克/铁桶；固化剂包装方式为 20 千克/铁桶，全年使用固化剂 6t，则产生废环氧树脂包装桶 300 桶，空桶重约 2 千克/铁桶；润滑油包装方式为 100 千克/桶，全年使用润滑油为 2t，空桶约为 10 千克/铁桶，则废润滑油包装桶 20 桶，切削液包装方式为 20 千克/铁桶，则年使用量共 1t，空桶重约 2 千克/只，则废切削液包装桶共 150 桶，则废包装桶为 3.9t/a，统一收集后交由有资质的单位合理处置。 (11) 废抹布手套：人工涂抹、浸渍树脂过程中使用废抹布手套，根据企业提供的资料，废抹布手套的产生量为 0.1t/a。 (12) 废活性炭：本项目产生有机废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理，活性炭对有机废气的去除率为 90%，有组织有机废气的产生量为 0.117t/a，活性炭对有机废气的去除量为 0.105t/a，活性炭箱一次装填量 400kg，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算，活性炭更换周期为 99 天，为了确保废气的处理效率，活性炭更换周期为 90 天，则废活性炭的产生量约为 1.705t/a，经收集后委托有资质单位进行处置； (13) 喷淋废液：本项目设置 1 套水喷淋+滤芯脉冲除尘的废气处理装置，
--	---

除雾器产生水直接引入喷淋塔，喷淋水定期更换，喷淋废液产生量为 0.5t/a。

（14）废油泥：根据企业提供的资料，切割、机加工工段产生的废油泥为 3.78t/a，统一收集后交由有资质的单位合理处置。

（15）废渣：根据企业提供的资料，喷淋废液里的残渣需定期进行清理，清理后的废渣产生量为 0.1t/a。

（16）生活垃圾：劳动定员 40 人，办公生活产生的生活垃圾根据《第一次全国污染源普查生活源》的产排污系数手册人均生活垃圾产生量按每人每 0.68kg 计，项目年工作日为 300 天，则生活垃圾产生量约为 8.16t/a。

结合上述工程分析，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）及《国家危险废物名录》（2025 版）进行工业固体废物及危险废物的判定。

本项目建成后全厂固体废物产生及属性情况汇总于表 4-19；固废危险判定见表 4-20，处置方法见表 4-21。

表 4-19 固体废物产生及属性判定汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断依据		
						固体废物	副产品	判断依据 范围鉴定
1	废砂轮片	外圆磨、焊疤打磨	固态	砂轮片、杂质	0.4	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废金属边角料	切割	固态	钢	5	√	-	
3	不合格品	检测	固态	钢	0.95	√	-	
4	收集粉尘	滤芯脉冲除尘	固态	钢、环氧树脂	0.402	√	-	
5	废边角料	裁剪	固态	工业百洁布	0.5	√	-	
6	废滤芯	滤芯脉冲除尘器	固态	滤芯	0.2	√	-	
7	焊渣	焊接	固态	不锈钢	1.5	√	-	
8	环氧树脂废料	人工涂抹、浸渍树脂、检测	液态	环氧树脂	0.33	√	-	
9	废切削液	切割、加工机床	液态	油类物质、钢灰	2.1	√	-	
10	废包装桶	原料包装	固态	铁、基础油	3.9	√	-	

11	废抹布手套	人工涂 抹、浸渍 树脂	固态	油类物 质、杂质	0.1	√	-
12	废活性炭	二级活性 炭吸附装 置	固态	有机废 气、炭	1.705	√	-
13	喷淋 废液	水喷淋	液态	油类物 质、废渣、 水	0.5	√	-
14	废油泥	切割、机 加工	固态	铁、炭、 硅，其他、 基础油	3.78	√	-
15	废渣	水喷淋	固态	粉尘	0.1	√	-
16	生活 垃圾	员工生活	固态	织物、废 纸等	8.16	√	-

表 4-20 固体废物危险性分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性	废物类 别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废砂轮片	一般工 业固体 废物	/	SW59	900-099-S59	0.4
2	废金属边 角料		/	SW59	900-099-S59	5
3	不合格品		/	SW59	900-099-S59	0.95
4	收集粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.402
5	废边角料		/	SW59	900-099-S59	0.5
6	废滤芯		/	SW59	900-009-S59	0.2
7	焊渣		/	SW59	900-099-S59	1.5
8	环氧树脂 废料	危险 废物	T	HW13	900-014-13	0.33
9	废切削液		T	HW09	900-006-09	2.1
10	废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	3.9
11	废抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.1
12	废活性炭		T	HW49	900-039-49	1.705
13	喷淋废液		T	HW09	900-007-09	0.5
14	废油泥		T	HW08	900-200-08	3.78
15	废渣		T/In	HW49	900-041-49	0.1
16	生活垃圾	/	/	/	/	8.16

注：T：毒性；In：感染性；I：易燃性。

表 4-21 固废处置方式汇总

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置 方式	利用处置单 位
1	废砂轮片	外圆磨、焊疤 打磨	一般 工业 固体 废物	900-099-S59	0.4	外售	物资回收部 门
2	废金属边角 料	切割		900-099-S59	5		
3	不合格品	检测		900-099-S59	0.95		

4	收集粉尘	滤芯脉冲除尘		900-099-S59	0.402		
5	废边角料	裁剪		900-099-S59	0.5		
6	废滤芯	滤芯脉冲除尘器		900-009-S59	0.2		
7	焊渣	焊接		900-099-S59	1.5		
8	环氧树脂废料	人工涂抹、浸渍树脂、检测	危险废物	900-014-13	0.33	委托有资质单位处置	有资质单位
9	废切削液	切割、加工机床		900-006-09	2.1		
10	废包装桶	原料包装		900-041-49	3.9		
11	废抹布手套	人工涂抹、浸渍树脂		900-041-49	0.1		
12	废活性炭	二级活性炭吸附装置		900-039-49	1.705		
13	喷淋废液	水喷淋		900-007-09	0.5		
14	废油泥	切割、机加工		900-200-08	3.78		
15	废渣	水喷淋		900-041-49	0.1		
16	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	8.16	环卫清运	环卫部门

4.2 防治措施

废砂轮片、废金属边角料、不合格品、收集粉尘、废边角料、焊渣及废滤芯为一般工业固体废物，由物资回收单位收集处理。环氧树脂废料、废切削液、废包装桶、废抹布手套、废活性炭、喷淋废液、废油泥、废渣为危险废物，由有资质单位处理。日常生活的垃圾由环卫部门清运。

4.3 排放情况

固废委托处理处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

4.4 固废环境影响分析

(1) 固体废物处理、处置情况

全厂固体废物主要有一般工业固体废物和危险废物。固废利用处置方式见表 4-22：

表 4-22 固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废砂轮片	外圆磨、焊疤打磨	一般工业固废	物资回收部门	是
2	废金属边	切割			是

	角料				
3	不合格品	检测			是
4	收集粉尘	滤芯脉冲除尘			是
5	废边角料	裁剪			是
6	废滤芯	滤芯脉冲除尘器			是
7	焊渣	焊接			是
8	环氧树脂 废料	人工涂抹、浸渍树脂、检测	危险 废物	委托有资 质单位处 理	是
9	废切削液	切割、加工机床			是
10	废包装桶	原料包装			是
11	废抹布手套	人工涂抹、浸渍树脂			是
12	废活性炭	二级活性炭吸附装置			是
13	喷淋废液	水喷淋			是
14	废油泥	切割、机加工			是
15	废渣	水喷淋			是
16	生活垃圾	员工生活	一般固 废	环卫部门	是

(2) 厂内暂堆场影响

一般工业固体废物堆场需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

④应设计渗滤液集排水设施；

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；

⑥为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目新建一般工业固废暂存库占地面积约为 5 m²，经核算每平方储存一般工业固废量约 1 吨，能够满足企业一般工业固废的暂存需求。

表 4-23 一般工业贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	一般工业固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	一般工业固体废物堆场	废砂轮片	SW59	900-099-S59	1F 北侧	0.5	袋装	0.1	3 个月
2		废金属边角料	SW59	900-099-S59		2	袋装	1.25	3 个月
3		不合格品	SW59	900-099-S59		0.3	袋装	0.2375	3 个月
4		收集粉尘	SW59	900-099-S59		0.2	袋装	0.101	3 个月
5		废边角料	SW59	900-099-S59		0.2	袋装	0.125	3 个月
6		废滤芯	SW59	900-009-S59		0.1	袋装	0.05	3 个月
7		焊渣	SW59	900-009-S59		0.7	袋装	0.375	3 个月

本项目新建一般工业固废暂存库占地面积为 5m²，用于贮存生产过程中产生的一般工业固废。一般工业固废堆放于一般工业固废暂存库对应区域中，考虑分类堆放的一般工业固废之间设置间距 30cm，另外一般工业固废暂存库内需设置一定的人行通道，因此一般工业固废暂存库有效面积占总面积的 80%，即该一般工业固废暂存库有效面积约 4m²，拟建一般工业固废暂存库的贮存能力能够满足本项目一般工业固废暂存的需要。

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB16297-2023）：

① 危废贮存间外必须按《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》的规定设置警示标志，并悬挂在明显场地，周围应设置围墙或其它防护栅栏

② 危废贮存间地面应建造防渗地面，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

③ 危废贮存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④ 项目所有危险废物均以桶装和袋装的形式存放在危废暂存间内，储存容器需符合标准且完好无损。存放时需将桶盖盖紧，统一放置在一个基础或底座上，整齐堆放；

⑤ 危废贮存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑥储存容器中若有液体试剂，桶内须留足够空间，桶顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑦存放危险废物的容器，需在桶盖上粘贴标签，明确桶内存放的具体内容；

⑧不相容的危险废物必须分开存放，且设有隔离间隔断。

本项目新增的危险废物暂存库占地面积为 5 m²，经核算袋装每平方米储存量为 1 吨，桶装每平方米储存量为 0.5 吨。

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况表（全厂）

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危险废物堆场	环氧树脂废料	HW13	900-014-13	3 F 北侧	0.1	桶装，密封	0.0825	3 个月
3		废切削液	HW09	900-006-09		1	桶装，密封	0.525	3 个月
4		废包装桶	HW49	900-041-49		0.9	桶装，密封	0.825	3 个月
5		废抹布手套	HW49	900-041-49		0.1	袋装，密封	0.025	3 个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49		0.5	袋装，密封	0.4785	3 个月
7		喷淋废液	HW09	900-007-09		0.2	桶装，密封	0.125	3 个月
8		废油泥	HW08	900-200-08		1	袋装，密封	0.945	3 个月
9		废渣	HW49	900-041-49		0.1	袋装，密封	0.025	3 个月

注：袋装放置于托盘上，最高堆叠 3 层，根据密度，每平米存放量为 1~2 吨。桶装放置于托盘上，最高堆叠 2 层，根据密度，每平方堆放量为 1~0.5 吨。

新建危险废物堆场，用于贮存生产过程中产生的危险废物。危险废物分装后，堆放于危废暂存间对应区域中，考虑分类堆放的危废之间设置间距 30cm，另外危险废物暂存库内需设置一定的人行通道，因此危险废物暂存库有效面积占总面积的 80%，即该危险废物暂存库有效面积约 5 m²，拟建危险废物暂存库的贮存能力能够满足全厂危险废物暂存的需要。

（3）转移运输影响分析

项目一般固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台

	账记录并按时申报其产生贮存情况。危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。 （4）危险废物日常管理 根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（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。 建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。 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生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。 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。 综合上述，项目各项固体废物均能得到妥善处理，对当地环境影响较小。
--	--

	5、地下水、土壤环境影响分析 5.1 污染环节 本项目可能对土壤和地下水环境造成影响的环境主要包括：各生产装置、原料仓库、危废仓库等的跑、冒、滴、漏等下渗对土壤、地下水产生影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。 5.2 土壤和地下水环境保护与污染防控措施 本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、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、应急响应进行控制。 A. 源头控制措施 ①从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。 ②本项目积极推行实施清洁生产，以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。 ③应根据国家现行相关规范加强环境管理，生产过程中加强巡检，定期检查废气、废水收集与处理装置。 B. 过程控制措施 项目使用的环氧树脂、润滑油等原料暂存于原料仓库，原料仓库地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光。配备吸油毡、收集桶等应急物资，泄漏的液体原料及时收集至收集桶内暂存，不会渗入地下而污染地下水。固体废物于固废暂存间暂存，一般工业固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋
--	---

污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行设置，危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，固废仓库内各类废物设置隔间分类堆放，固废仓库地面硬化后使用环氧树脂进行防腐防渗，发生事故时泄漏的固废渗滤液经导流沟进入集液池内暂存，不会造成固废渗滤液下渗污染地下水。建设单位应加强日常管理，减少生产过程中跑冒滴漏的现象发生；加强日常巡视，对原料容器等进行定期检查，及时更换老化或破碎的容器及管网。

C. 分区防控

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施。划分污染防治区，设置重点防渗区和一般防渗区。

本项目重点防渗区为危废仓库、原料仓库等区域，其防渗措施为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 10^{-10}cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见图 4-6。

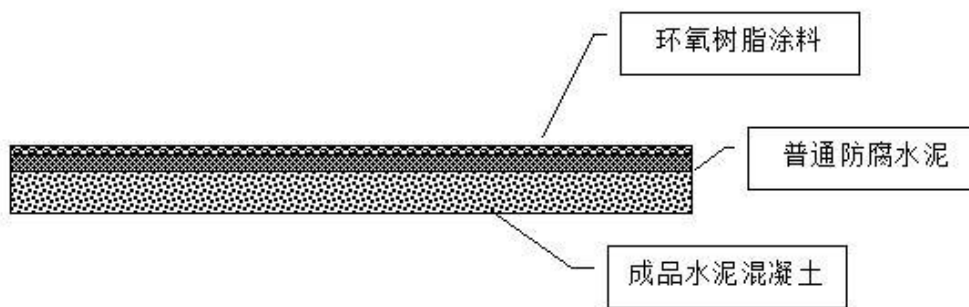


图 4-4 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区为除重点防渗区以外的地方，其防渗措施为：底层铺设 10cm~15cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土

	层，保证防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。 5.3 应急处置 当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。 5.4 地下水、土壤环境影响分析 本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域为危险废物堆场、原料仓库等等，本项目车间内建设的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。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，本项目正常工况下可有效控制污染物泄漏、入渗现象，避免污染土壤环境。 因此，本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。 6、生态 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），对经常州市生态红线区域名录，本项目在保护区外，不属于禁止、限制开发区，且项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，对区域的生态环境影响较小。 7、风险评价 7.1 环境风险潜势 全厂涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的
--	---

环境风险物质为环氧树脂、切削液、润滑油、固化剂及各类危废，项目 Q 值判断见表 4-26。

表 4-26 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称		CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值
1	环氧树脂		/	1	100	0.01
2	切削液		/	0.76	100	0.0076
3	润滑油		/	0.2	2500	0.00008
4	固化剂		/	1	100	0.01
5	危 险 废 物	环氧树脂废 料	/	0.0825	100	0.000825
6		废切削液	/	0.525	100	0.00525
7		废包装桶	/	0.825	50	0.0165
8		废抹布手套	/	0.025	50	0.0005
9		废活性炭	/	0.4785	50	0.00957
10		喷淋废液	/	0.125	100	0.00125
11		废油泥	/	0.945	100	0.00945
12		废渣	/	0.025	100	0.00025
项目 Q 值 Σ						0.07128

润滑油临界量推荐值中“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”临界量 2500t；切削液、废切削液、环氧树脂、固化剂、环氧树脂废料、喷淋废液、废油泥、废渣临界量推荐值中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”临界量 100t；废包装桶、废抹布手套、废滤芯、废活性炭危废临界量按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50t，由表 4-26 可知，项目 Q 值<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

7.2 环境风险影响分析

1、环境风险识别及环境影响分析

（1）生产过程潜在危险性分析

根据安全辨识，本项目不涉及铝镁金属粉尘；磨外圆工序产生的粉尘均属于可燃性涉爆粉尘。本项目建成后全厂员工人数 25 人，采取一班制的工作方式，涉粉作业共 1 个车间（抛光材料生产区），根据《国家安监总局办公厅关于 2016 年工贸行业粉尘防爆专项整治工作情况的通报》(安监总厅

	管四[2017]43 号)、《防爆粉尘术语》(GB/T15604-2008)等相关文件明确单班最大涉粉作业工位人数,全厂工作人员为 25 人,未超过未超过 30 人,不属于《关于建立常州市跨部门专家联合会商工作机制的通知》(常安办〔2024〕9 号)中需要会商的范畴。 如果发生泄漏,就可能产生事故——火灾危险物质(润滑油、切削液、环氧树脂、固化剂及各类危废)泄漏可能造成火灾。因此,当生产的控制系统发生故障时,系统中的可燃物和有毒物所引起的火灾或超常量排放,都可能造成环境污染事故。 (2) 生产装置、设备的危险性分析 设备、管道在设计、选材、制造、安装过程中存在缺陷,结构不合理使容器某些部件产生过高的局部应力,选材不当导致脆性,最后导致受压部分疲劳或脆性破裂,安全附件(温度计、液位计等)不齐全或没有定期检验合格运行均可导致物料泄漏,遇明火或火花后发生火灾事故。生产系统中的阀门、管线泄漏、开关不灵一方面影响正常工艺操作安全,另一方面物料泄漏会造成环境污染事故。 3) 贮运系统风险识别车间内的润滑油、切削液、环氧树脂及各类危废等风险物质泄漏,若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖,进入雨水系统会对河流生态系统造成重大影响。运输过程中,原材料及危险废物包装桶遭遇事故发生破裂泄漏,可燃性物质若遇明火会引发火灾。一般固废仓库若不及时处理,暂存的收尘(钢尘)自发热可发生爆炸事故。 (4) 公用工程系统风险识别 变电、输电、配电、用电的电气设备如开关柜、配电装置、电动机、照明装置等,在严重过热和故障情况下,容易引起火灾。生产装置供水中断或供水不足,致使生产装置内的热量无法移出,引起生产装置的温度异常升高,造成火灾事故;消防用水供水不可靠情况下,一旦发生火灾,无法及时以大量水冷却,可造成火灾的蔓延、扩大。 (5) 环保工程系统风险识别
--	--

	二级活性炭吸附装置、喷淋塔+滤芯脉冲除尘器、滤芯脉冲除尘器可能存在风险的部位是风机故障、环保设备发生故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接在车间无组织扩散。危废堆放场所的残料泄漏，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。 在这些情况下，都将对周围环境产生影响。上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。 2、风险防范措施 ①贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射， 应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 c.合理规划运输路线及时间，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ②废气事故排放防范措施 a.平时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； b.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，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目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保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放； d.在处理设施出现故障的情况下立即停产，防止因此而造成废气的事故性排放。
--	---

7.3 环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，项目环境风险影响分析见表 4-27。

表 4-27 环境风险简单分析表

项目名称	理研研磨科技（常州）有限公司抛光材料及自动化研磨设备项目
建设地点	常州市常州经济开发区横林镇横城路 16 号横林智慧产业城 4 幢 03 户
地理坐标	E120°4'56.875"、N31°41'12.274"
主要危险物质及分布	切削液、环氧树脂、润滑油、固化剂及危险废物； 危险单元：厂区
环境影响途径及危害后果	根据风险识别结果可知，本项目风险事故会对周边大气、地下水环境造成影响。大气：对大气环境影响最大风险事故为危险废物及原料泄漏遇明火引发的火灾、爆炸事故，发生概率为 1×10^{-5} /年，可能会对周边小范围内环境质量造成影响。
风险防范措施要求	为减缓突发环境风险，使用原料生产工段设置防火标志，车间地坪应作防火花处理，项目危废暂存间、仓库布设消防灭火器、沙箱、吸油棉带等个人防护用品；走廊两侧布设应急灯。

综上，全厂风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为化学品的小规模泄漏和火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

7.3 风险管理要求

各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：

- ①明确每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任；
- ②对各类机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人，限期落实整改；
- ③建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等；
- ④建立健全企业内部的组织、制度、监督等安全生产体系和长效机制，加强对员工的安全生产与粉尘防爆的宣传与培训。

建设单位将严格按照国家有关规范标准的要求，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影

响在可接受范围内。

表 4-28 环境风险源预防措施及应急物资

序号	危险单元	主要危险物质	现有预防措施	应增加预防措施	现有应急物资	应增加应急物资
1	生产车间	润滑油、环氧树脂、切削液、固化剂	设环保专员建立巡回检查制度	视频监控	厂区内设有灭火器、应急消防栓、黄沙、医疗箱等应急物资	应急事故池（依托园区）
2	原辅材料仓库	润滑油、环氧树脂、切削液、固化剂	配置防爆装置，设环保专员建立巡回检查制度	视频监控		
3	危废暂存间	环氧树脂废料、废切削液、废包装桶、废抹布手套、废活性炭、喷淋废液、废油泥	设环保专员建立巡回检查制度	视频监控		
4	废气处理	活性炭吸附	设环保专员建立巡回检查制度	视频监控		
5	厂区	各类原料使用	设环保专员建立巡回检查制度	视频监控		

7.4 事故应急对策措施

物料泄漏事故防范措施：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：设备失灵和人为的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、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

建设单位主要采取以下物料泄漏事故防范措施：

①确保重点防渗区防腐防渗措施可行可靠，避免物料泄漏污染土壤和地下水。

②小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

③大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，

	回收或运至废物处理场所处理。 ④固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，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。 ⑤对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜等防护措施，并定期检查维修，保证使用效果。 火灾和爆炸事故的防范措施：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。建设单位主要采取以下物料泄漏事故防范措施： ①设备的安全管理：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。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ②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。 ③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、黄砂、灭火毯等应急物资，可满足事故发生时的应急需要。 事故发生根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1—收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量； $V_1 = 0 \text{m}^3$。 V_2—发生事故的储罐或装置的消防用水量，m^3；$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$（$Q_{\text{消}}$ 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；$t_{\text{消}}$ 为消防设施对应的设计消防历时，h）。根据设计规范以 15L/s 计，1 次事故按 1 小
--	--

时灭火时间计算，则 1 次事故的消防水量为 54m^3

V3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量； $V3=0\text{m}^3$ 。

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ； $V4=0$ 。

V5—发生事故时可能进入该系统的降雨量， m^3 ； $V5=10qF$

式中：q：降雨量强度，mm；按事故时间降水量（年平均降雨量 1102.9mm，降雨天数取 100 天）；F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；取值约 0.08（占地面积为 816.48）；计算 $V5=10\times 1102.9\times 0.08/100=8.8232\text{m}^3$ （降雨量）。事故储存能力核算（V 总）： $V\text{总}=(V1+V2-V3)\text{max}+V4+V5=0+54-0+8.8232=62.8232\text{m}^3$ 。

厂区需设置一座 65m^3 应急事故池，建设过程企业与园区协商，选择合适位置设置一座应急事故池，且满足企业需求。

厂区事故废水防控和处置流程图如下：

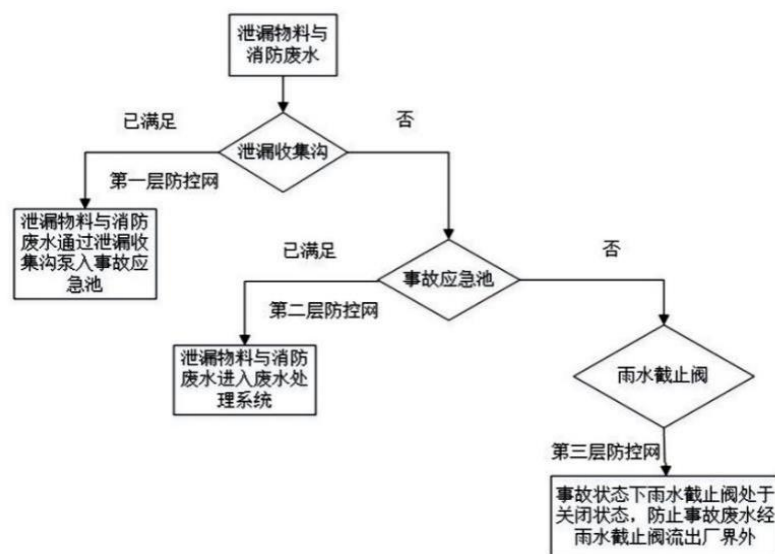


图 4-5 厂区事故废水三级防控和处置流程图

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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、危险废物贮存场所；二级防控将污染物控制在厂区事故应急池；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。

	①一级防控措施 一级防控措施是设置在生产车间、原料仓库、危废仓库，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。 具体措施如下： I.生产车间、综合仓库地面铺设不发火地坪，配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量润滑油泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量化学品泄漏，采用挡板、沙土或砂包进行围挡，用应急泵泵入事故应急池内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。 II.原料仓库、危废仓库内设导流沟、集液坑，地面均采取防腐防渗，铺设不发火地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生少量危废泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量危废泄漏，采用挡板、沙土或砂包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。 ②二级防控措施 第二级防控措施是依托园区事故应急池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。 本项目事故废水控制和封堵措施见图 4-8。
--	---

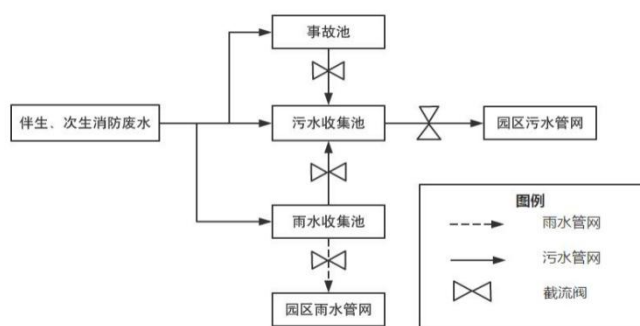


图 4-9 事故排水控制和封堵示意图

③三级防控措施

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水管网流到厂外，立即关闭内部雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向横林镇街道、常州市生态环境局经开区分局、常州经开区管委会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水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，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，相关管理部门应立即启动园区/区域环境风险防控措施：关闭关联河道上游闸阀；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。

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。

8、环境管理

	项目的环境管理包括两个方面，一方面是政府环保部门对企业的管理，另一方面是企业对自身的环境管理。本次论述的主要是企业对自身的环境管理。企业通过对自身进行良好的环境管理，对企业内部来说，可以节约企业的生产成本，提高企业的经营效率；对外部来说，可以树立企业的良好环保形象，有利于企业融资、扩大生产规模等，也有利于获得公众和管理部门的认可和支持。 企业应当在内部设置专职环境管理机构——环保安全部，由厂长或总经理直接负责，内设专职环境管理人员 1 人。环境管理人员应具有大专以上学历，具备一定的环保相关知识。 环境管理的主要任务有： a、贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准； b、组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况； c、针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划； d、负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况； e、建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作； f、监督检查环保设施运行、维护和管理工作的； g、检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工技能进行定期培训和考核。
--	--

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	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	收集率为90%、风量为4500m³/h、处理效率为90%，经二级活性炭吸附装置后，经15m高排气筒（DA001）高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	排气筒（DA002）	颗粒物	收集率为90%，风量为1500m³/h，处理效率为90%，经喷淋塔+滤芯脉冲除尘器处理后，经15m高排气筒（DA002）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		颗粒物	收集率为90%，风量为2500m³/h，处理效率为90%，经滤芯脉冲除尘器处理后，经15m高排气筒（DA002）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内	非甲烷总烃	源头控制、加强管理	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	源头控制、加强管理	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中表3浓度限值
地表水环境	生活废水	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS	接入污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	设备噪声	噪声	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废砂轮片、废金属边角料、不合格品、废边角料、收集粉尘、焊渣及废滤芯为一般工业固体废物，由物资回收单位收集处理。环氧树脂废料、废切削液、废包装桶、废抹布手套、废活性炭、喷淋废液、废油泥、废渣为危险废物，由有资质单位处理。日常生活的垃圾由环卫部门清运。新建危险废物堆场5m²；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；新建一般工业固废暂存库5m²满			

	足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。
土壤及地下水污染防治措施	（1）源头控制措施 ①加强生产设施的保养与维护，减少污染物的产生；建立巡检制度，定期对废气处理设施进行检查，确保废气处理设施状况良好。 ②危险废物暂存库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废储存间进行检查，确保设施设备状况良好。 （2）分区防控 本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成非防渗区、一般防渗和重点防渗区。其中将原料区作为重点防渗区，按照相关要求设施防渗措施，防渗等级可满足相应标准要求为了保护好厂区内的土壤环境；其次将其他生产区域、一般工业固废暂存库、成品区域及办公区域等地面用水泥进行硬化，阻断有机污染物与土壤直接接触的可能。 本项目正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。正常工况下排放的废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降不会对周边土壤产生明显影响。
生态保护措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），对常州市生态红线区域名录，本项目在保护区内，但不属于禁止、限制开发区，且项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，对区域的生态环境影响较小。
环境风险防范措施	项目危险废物的储存除需设危险废物暂存间集中储存和管理外，必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》，设专人负责。危险废物存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质的单位回收处理。贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定执行： a.危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。 c.要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。 d.要有隔离设施或其它防护栅栏
其他环境管理要求	（1）保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见； （2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识； （3）及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议； （4）负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查； （5）按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实； （6）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）要求，对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置 （7）根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体[2016]186号）要求，向社会公开如下信息： a.基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方

	式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； b.排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； c.防治污染设施的建设和运行情况； d.建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； e.突发环境事件应急预案。 (8)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)对环境治理设施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责任制度，严格依据标准规范计算环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 (9)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、黄砂、灭火毯、应急事故池等应急物资，可满足事故发生时的应急需要。
--	--

六、结论

综上所述，该项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造；C3429 其他金属加工机械制造，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，不会改变当地的环境功能区划，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，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（吨/年）

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
		颗粒物	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	无组 织	非甲烷总烃	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
		颗粒物	0	0	0	0.067	0	0.067	+0.067
	有组 织+ 无组 织	非甲烷总烃	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
		颗粒物	0	0	0	0.112	0	0.112	+0.112
废水		废水量	0	0	0	600	0	600	+600
		COD	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24
		SS	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18
		NH ₃ -N	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
		TP	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		TN	0	0	0	0.030	0	0.030	+0.030
一般工业 固体废物		废砂轮片	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
		废金属边 角料	0	0	0	5	0	5	+5
		不合格品	0	0	0	0.95	0	0.95	+0.95
		收集粉尘	0	0	0	0.402	0	0.402	+0.402
		废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废滤芯	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
		焊渣	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
危险废物		环氧树脂 废料	0	0	0	0.33	0	0.33	+0.33
		废切削液	0	0	0	2.1	0	2.1	+2.1

	废包装桶	0	0	0	3.9	0	3.9	+3.9
	废抹布手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	1.705	0	1.705	+1.705
	喷淋废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废油泥	0	0	0	3.78	0	3.78	+3.78
	废渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
一般固废	生活垃圾	0	0	0	8.16	0	8.16	+8.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；