

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

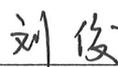
项目名称: 常州环导新材料科技有限公司年产保护膜
10万平方米、塑料制品20吨项目

建设单位(盖章): 常州环导新材料科技有限公司

编制日期: 2024年11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	p9dgjl		
建设项目名称	常州环导新材料科技有限公司年产保护膜10万平方米、塑料制品20吨项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	常州环导新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91320485MADG89GH4D		
法定代表人（签章）	朱俊杰		
主要负责人（签字）	朱俊杰 		
直接负责的主管人员（签字）	朱俊杰 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州观复环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA1R9U9F44		
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
刘俊	2016035320352015320208000024	BH037128	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙卫东	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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、环境保护措施监督监测清单、结论	BH055771	



姓名: 刘俊

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1980年11月

Date of Birth

专业类别: /

Professional Type

批准日期: 2016年05月

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

刘俊

2016035320352015320208000024

管理号:

File No.

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年08月23日

Issued on



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: 常州观复环境科技有限公司

现参保地: 武进区

统一社会信用代码: 91320411MA1R9U9F44

查询时间: 202401-202410

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	11	11	11	
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	刘俊	211403*****8428	202401 - 202410	10

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)。



打印时间: 2024年10月31日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
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	43
五、环境保护措施监督检查清单	78
六、结论	79

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州环导新材料科技有限公司年产保护膜 10 万平方米、塑料制品 20 吨项目			
项目代码	2404-320491-89-01-542948			
建设单位联系人	朱佳杰	联系方式	183****5095	
建设地点	常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区 78 号			
地理坐标	(120 度 09 分 05.839 秒, 31 度 46 分 15.215 秒)			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造、 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292 中“其他”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目备案文号	常经审备（2024）105 号	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	80	
环保投资占比（%）	8	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2585m ²	
专项评价设置情况	专项评价设置对照表对照情况如下：			
	表 1-1 专项评价设置对照表			
	专项评价的类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否	
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）。				

	<p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>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》（HJ 169）附录B、附录C。</p>								
规划情况	<p>规划名称：《常州市武进区横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）》</p> <p>审批机关：常州市人民政府</p> <p>审批文件文号：常政复〔2021〕151号</p>								
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局</p> <p>审批文件名称及文号：《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13号）</p>								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划相符性分析</p> <p>（1）本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区78号，根据常州市武进区横山桥镇控制性详细规划图，项目所在地规划用地类型为工业用地；根据“相关情况说明”及出租方提供的不动产权证（苏〔2020〕武进区不动产权第0001290号），本项目所在用地为工业用地，因此本项目符合区域用地规划要求。</p> <p>（2）本项目所在区域供水、供电及供气设施完善。项目所在地雨水经现有已建雨水管道收集后统一接入市政雨水管网；项目无生产废水产生，生活污水经接入市政污水管网，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理。</p> <p>综上，本项目符合与规划要求相符，选址合理。</p> <p>2、规划环评相符性分析</p> <p>对照《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及其审查意见，本项目规划环评相符性分析详见表1-2：</p> <p>表1-2 与《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13号）对照分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>区域环评批复</th> <th>对照分析</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <p>规划概述</p> <p>园区分为北区、南区2个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约4.09km²。南区东至河东路，西至232省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积6.34km²。</p> </td> <td> <p>本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区78号，属于横山桥镇智能电力装备产业园南区规划范围内。</p> </td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	区域环评批复	对照分析	相符性	1	<p>规划概述</p> <p>园区分为北区、南区2个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约4.09km²。南区东至河东路，西至232省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积6.34km²。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区78号，属于横山桥镇智能电力装备产业园南区规划范围内。</p>	相符
序号	区域环评批复	对照分析	相符性						
1	<p>规划概述</p> <p>园区分为北区、南区2个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约4.09km²。南区东至河东路，西至232省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积6.34km²。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区78号，属于横山桥镇智能电力装备产业园南区规划范围内。</p>	相符						

	2	产业定位	重点发展以智能电力装备、汽车配件为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。	本项目从事塑料制品及塑料薄膜制造，塑料制品主要为汽车内饰塑料件，塑料薄膜主要用于保护汽车配件，属于汽车配套产业，与横山桥镇智能电力装备产业园的发展定位相符。	相符
	3	环保基础设施	园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托横山桥污水处理厂。园区内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至横山桥污水处理厂集中处理。	本项目厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网；生产过程中无生产废水排放，项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。	相符
			园区规划实施集中供热，充分利用亚大热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区内已无燃煤锅炉，禁止新建高污染燃料设施。	本项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，使用清洁能源—电能、天然气。	相符
			固体废物无害化处置，危险废物必须委托有资质单位安全处置。	本项目各类一般固废无害化处置，危险废物委托有资质单位处置。	相符
	4	环境管理	园区由横山桥镇人民政府负责园区日常环境管理和网格化监管工作；生态环境主管部门负责园区环境监察，并开展监督性监测。入区企业必须配备专职或兼职环保管理人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度，现有环保手续不完善的企业由横山桥镇人民政府督促企业在2019年底前完善环保手续。	本项目将严格落实环境管理要求，配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。	相符
	5	规划优化调整和实施过程中的意见	(一) 根据主体功能区要求和区域发展战略，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局、开发时序等内容，加强与常州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，合理规划项目布局，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。	/	/
			(二) 优化区内空间布局。根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评[2016]14号)，园区需要严格保护的生态空间包括园区的防护绿地、水域等。	/	/

		<p>(三) 严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等国家法律、法规的项目。</p>	<p>本项目严格执行入区项目环境准入负面清单，符合《规划》相关要求。</p>	<p>相符</p>
		<p>(四) 完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网建设。</p>	<p>本项目厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网；生产过程中无生产废水排放，项目生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。本项目各类一般固废无害化处置，危险废物委托有资质单位处置。</p>	<p>相符</p>
		<p>(五) 加强污染源监控。强化SO₂、PM₁₀、VOCs（尤其是甲苯、二甲苯等）等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入区企业须按要求安装在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。</p>	<p>严格执行污染源监控，满足《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。</p>	<p>相符</p>
		<p>(六) 切实加强环境管理。完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”制度。加强园区风险防范应急体系建设，完善园区应急预案，完善配备设备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况。</p>	<p>本项目将严格落实环境管理要求，配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。完善配备设备、物资、人员，并定期突发事件应急预案演练。</p>	<p>相符</p>
		<p>(七) 在规划修编时，应重新编制环境影响报告书，并报环保管理部门审查。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

	6	对拟入区建设项目环评的指导意见	<p>拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。</p>	<p>本项目将根据《规划》提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。</p>	相符
<p>经对照分析，本项目建设符合《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及其审查意见相关要求。</p>					

1、与“三线一单”相符性分析

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），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目所在地附近江苏省生态空间保护区域分布情况见下表：

表1-3 项目所在地附近江苏省生态空间保护区域名录

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域	距离	方位
常州市区	横山（武进区）生态公益林	水土保持	/	清明山和芳茂山体，包括西崦村、西巷村、芳茂村部分地区	2110m	W

由上表可知，与本项目距离最近的生态空间保护区域为横山（武进区）生态公益林，距本项目直线距离约2110m。因此本项目不在生态空间保护区域范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年度常州市环境空气中PM_{2.5}日平均第95百分位数和O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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。

为加快改善环境空气质量，常州市先后实施了“产业结构优化调整”、“挥发性有机物治理”、“工地扬尘裸土治理”、“港口码头污染防治”、“绿色车轮计划”、“移动源排气监管”等大气污染防治措施，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

环境质量现状监测结果表明，与项目关联的大气特征污染物可满足相关环境质量标准，三山港各监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，尚有一定的环境容量。本项目废水、废气经处理后均可达标排放，并按照相关要求落实替代方案，各类固废全部合规处置或利用，不外排。

公司通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制，污染负荷有限，不会造成项目所在区域的环境功能下降，不会突破项目所在地的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目水、电消耗量较低，不会突破资源利用上线。

其他符合性分析

(4) 环境准入负面清单

本项目位于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）规定的重点管控单元—太湖流域，对照分析如下：

表1-4 项目与江苏省重点管控单元（太湖流域）生态环境准入清单相符性分析表

文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目不属于禁止建设的企业和项目	是
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述工业	是
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及上述内容	是
	资源开发效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符	是

本项目位于《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）规定的重点管控单元—智能电力装备产业园，对照分析如下：

表1-5 项目与常州市重点管控单元（智能电力装备产业园）生态环境准入清单相符性分析表

文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环	空间布局约束	（1）禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目：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）禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项	本项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目。 本项目不属于化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资料性（“两高一资”）项目。 本项目技术装备、污染排放、能耗等可达到行业先进水平。	是

其他符合性分析

[2020]95号)		<p>目。</p> <p>(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。</p> <p>(4) 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。</p>	<p>本项目生产过程中无生产废水排放，项目生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。</p> <p>本项目总量控制可满足相关要求，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向经开区申请获得，在经开区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。</p>	
	污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向经开区申请获得，在经开区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。</p>	是
	环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目将制定并严格落实相关风险防范措施，并与园区应急体系衔接，防止发生环境污染事故。</p>	是
	资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(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、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用能源为电能、天然气，不涉及生产废水排放，不涉及燃料的销售及使用。</p>	是

根据《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13号），横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）生态环境准入清单对照分析见表1-6。

表1-6 项目与横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）生态环境准入清单相符性分析

类别	生态环境准入要求	对照分析	相符性
产业定位	以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。	本项目租用现有已建厂房进行建设，不新增用地。本项目厂界外50米范围内无居民点等敏感目标。厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网；无生产废水排放；生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。	相符
禁止引入	禁止审批引入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；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。	本项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目。	相符
	禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。	本项目不属于化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资源性（“两高一资”）项目。	
	禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。	本项目技术装备、污染排放、能耗等可达到行业先进水平。	
	按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。	本项目生产过程中无生产废水排放，项目生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。	
	禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。	本项目总量控制可满足相关要求，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向经开区申请获得，在经开区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。	
空间管制要求	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标，按要求设置风险防范措施和应急措施。	相符
污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫96.15吨/年、烟（粉）尘62.05吨/年、氮氧化物123.06吨/年、挥发性有机物52.49吨/年。 废水污染物（排入外环境量）：COD 219.45吨/年、氨氮17.56吨/年、总磷2.19吨/年。	本项目资源能源利用指标符合规划环评中的目标值。	相符

综上，本项目建设满足“三线一单”管控要求。

2、与相关产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析见表 1-7。

表1-7 项目与国家及地方产业政策相符性分析表

序号	相关政策	对照简析	是否满足要求
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类	是
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》本项目不属于其中禁止事项之列	是
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	经查，本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目	是
4	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）	经查，本项目从事塑料制品及塑料薄膜制造，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不属于上述法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业项目，不在上述禁止范围内	是
5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	经查，本项目不属于“高污染”、“高环境风险”和“高污染、高环境风险”类别项目	是
6	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	经查，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目不属于“两高”项目	是
7	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号）	经查，本项目不属于“两高”行业	是
8	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	经查，本项目不属于目录中禁止和限制的项目	是

由上表可知，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

3、与相关环保政策的相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）的对照分析

表1-8 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于太湖流域三级保护区内，属于塑料制品及塑料薄	是

	<p>(二) 销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>膜制造；不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺，不使用含磷洗涤用品，不涉及上述禁止的其他行为；本项目无生产废水产生及排放，生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。</p>	
<p>②与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的对照分析</p>			
<p>表1-9 《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）分析判定对照表</p>			
	<p>相关要求</p>	<p>对照分析</p>	<p>是否满足要求</p>
<p>第二十八条</p>	<p>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p>		
<p>第二十九条</p>	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。</p>	<p>是</p>
<p>第三十条</p>	<p>太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p>		

(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
 (六) 本条例第二十九条规定的行为。
 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

③与《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）的对照分析

表1-10 《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）分析判定对照表

相关要求	对照分析	是否满足要求
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。	本项目不使用含磷洗涤用品，不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，拟在雨水口、接管口设置标识牌。	是
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。		

④与国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959号）的对照分析

表1-11 国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959号）分析判定对照表

相关要求	对照分析	是否满足要求
第三章 第一节 深化工业污染治理 督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园	本项目无生产废水产生及排放，生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。	是

	区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。		
第六章 第一节 引导产业合理布局	<p>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。</p>	本项目从事塑料制品及塑料薄膜制造，主要用于保护汽车配件，属于汽车配套产业，符合园区产业定位。	是

⑤与《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）的对照分析

表1-12 《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
第二十七条	<p>市人民政府应当组织相关部门全面治理中国大运河（常州段）河道，综合整治岸线和区域环境，加强沿线城镇污水集中处理设施建设与改造，禁止新设入河排污口，逐步减少现有排污口。</p> <p>自然资源和规划主管部门应当会同生态环境主管部门，加强对中国大运河（常州段）、苏南运河（常州段）及其两岸的生态空间管控，提升城市空间品质，改善生态宜居环境。</p>	<p>本项目无生产废水产生及排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，不新增排污口；本项目从事塑料制品及塑料薄膜制造，不属于重点排污单位。</p>	是
第三十三条	<p>本市实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。</p> <p>市人民政府应当组织生态环境等</p>		

	<p>部门根据省下达的重点水污染物排放总量控制指标，结合本市水生态环境质量改善目标，制定并实施重点水污染物排放总量控制指标的分解方案和削减计划。</p> <p>县级市（区）水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，县级市（区）人民政府应当提出并落实区域削减方案。</p> <p>县级市（区）人民政府未提出或者未落实区域削减方案的，市生态环境主管部门应当视情采取通报、约谈等措施。通报、约谈情况向社会公开。</p>		
第三十四条	<p>排放工业废水的工业企业应当实行雨污分流、清污分流，加强雨污管网检查和维护，防止遗撒物料、跑冒滴漏废水等经由雨水管网排入外环境。化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。</p> <p>重点排污企业污水排放口应当安装自动监测设备，化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业的雨水排放口应当安装在线视频监控装置，与生态环境主管部门的监控设备联网并确保正常运行。</p> <p>鼓励重点排污企业建立生态环境保护合规管理机制。生态环境等主管部门应当予以指导。</p>		

⑥与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）的对照分析

《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）第三十八条规定：“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；造船等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。

石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。”

本项目吹膜废气、注塑废气、涂布废气采取局部集气罩（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）的方式进行收集，固化工段在烘道内进行，废气经密闭罩收集，减少挥发性有机物无组织排放；同时，本项目采用“两级活性炭吸附”、“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”对挥发性有机物进行治理，废气可达标排放，符合《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定。

⑦与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的对照分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关内容：

“第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。

第二十一条 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。”

本项目将严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等相关技术要求制定污染源监测计划，并委托有关监测机构对其排放的废气进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于5年。

本项目吹膜废气、注塑废气、涂布废气采取局部集气罩（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）的方式进行收集，固化工段在烘道内进行，废气经密闭罩收集，减少挥发性有机物无组织排放；同时，本项目采用“两级活性炭吸附”、“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”对挥发性有机物进行治理，废气可达标排放。

综上所述，本项目建设与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）要求相符。

⑧与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）中规定“（一）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。（二）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%”。

本项目拟采用的胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中挥发性有机物含量的相关限值要求。

本项目吹膜废气、注塑废气、涂布废气采取局部集气罩（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）的方式进行收集，固化工段在烘道内进行，废气经密闭罩收集，收集效率可达90%；危废库通过系统换风收集废气，保持微负压状态；本项目采用“两级活性炭吸附”、“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”对挥发性有机物进行治理，处理效率不低于90%。因此，本项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相关要求。

⑨与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），相关要求对照分析详见下表：

表1-13 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求	
1	全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目对 VOCs 物料采取密封桶储存，使用后加盖密闭，贮存于危废库内，定期委托有资质单位处置	是
2	提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目吹膜废气、注塑废气、涂布废气集气罩收集，固化废气密闭收集，危废库通过系统换风收集废气，保持微负压状态，最大程度减少 VOCs 无组织排放	是
3	推进建设适宜的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目根据废气特点将吹膜废气、注塑废气、涂布废气集气罩收集，固化废气密闭收集，危废库通过系统换风收集废气，保持微负压状态，其中吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理，危废仓库废气进入“两级活性炭吸附”装置进行处理，溶剂型胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理，定期更换活性炭、废催化剂，并委托有资质单位处置	是
4	规范工程设计	采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺	本项目有机废气采用吸附工艺处理，严格遵照执行《吸附法工业有机废气治	是

		的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	理工程技术规范》相关要求	
5	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目位于重点区域，DA001 排气筒非甲烷总烃初始排放速率 < 2kg/h，配备“干式过滤+两级活性炭吸附”装置，处理效率不低于 90%，DA002 排气筒非甲烷总烃初始排放速率 < 2kg/h，配备“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置，处理效率不低于 90%	是
因此，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相关要求。				
⑩与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析				
根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），相关要求对照分析详见下表：				
表1-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析判定对照表				
		相关控制要求	本项目情况	是否满足要求
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；f) 干燥（固化、风干、晾干等）；	本项目根据废气特点将吹膜废气、注塑废气、涂布废气集气罩收集，固化废气密闭收集，危废库通过系统换风收集废气，保持微负压状态，其中吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理，危废仓库废气进入“两级活性炭吸附”装置进行处理，溶剂型胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理	是
	7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	严格遵照执行	是
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业	是

		应急处理设施或采取其他替代措施。		
10.2 废气收集系统要求	10.2.1 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。		本项目根据废气特点将吹膜废气、注塑废气、涂布废气集气罩收集，固化废气密闭收集，危废库通过系统换风收集废气，保持微负压状态，其中吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理，危废仓库废气进入“两级活性炭吸附”装置进行处理，溶剂型胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理	是
	10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQT 4274-2016 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 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。			是
10.3 VOCs 排放控制要求	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。		本项目有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求	是
	10.3.2 收集废气 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 90%；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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定除外。		本项目位于重点区域，DA001 排气筒非甲烷总烃初始排放速率 < 2kg/h，配备“干式过滤+两级活性炭吸附”装置，处理效率不低于 90%，DA002 排气筒非甲烷总烃初始排放速率 < 2kg/h，配备“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置，处理效率不低于 90%	是
	10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		本项目排气筒高度为 15m	是

⑪与关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合[2022]42 号）的相符性分析

根据印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合[2022]42 号），相关要求对照分析详见下表：

表 1-15 《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合[2022]42 号）分析判定对照表

相关要求	对照分析	是否满足要求
（十三）推进大气污染防治协同控制 优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs 等大气污染物治理优	本项目吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布固化废气汇同天然气燃烧废气进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置（TA001）进行处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；溶剂型胶粘剂涂布固化废气汇同天然气燃烧废气进入“干式过滤+吸附/脱	是

<p>先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。</p>	<p>附+催化燃烧”装置（TA002）进行处理，尾气通过一根15m高排气筒（DA002）排放；危废仓库废气；危废仓库废气进入“两级活性炭吸附”装置（TA003）进行处理，尾气通过一根15m高排气筒（DA003）排放。</p>
--	--

⑫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）的相符性分析

根据《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），相关要求对照分析见表 1-16。

表1-16 《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》分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	<p>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点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）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</p> <p>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</p>	<p>本项目按应收尽收原则，根据废气特点将吹膜废气、注塑废气、涂布废气集气罩收集，固化废气密闭收集，危废库通过系统换风收集废气，保持微负压状态，其中吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理，危废仓库废气进入“两级活性炭吸附”装置进行处理，溶剂型胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理</p>	是
2	<p>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/T 386-2007》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</p>	<p>本项目风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外；项目建成后将在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，定期更换活性炭作为危险废物处置</p>	是
3	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目 TA001 废气处理装置采用颗粒活性炭的活性炭装置，设计气体流速低于 0.60m/s</p>	是
4	<p>颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/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</p>	<p>严格遵照执行</p>	是

	≥650mg/g, 比表面积≥750m ² /g		
5	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	本项目 TA001、TA003 废气处理装置活性炭更换周期按《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》计算, 活性炭每年均更换 4 次; TA002 废气处理装置活性炭每年更换一次	是

⑬与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的相符性分析

根据《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号），相关要求对照分析详见下表：

表 1-17 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	废气收集设施 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的, 宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s; 推广以生产线或设备为单位设置隔间, 收集风量应确保隔间保持微负压。	本项目按应收尽收原则, 根据废气特点将吹膜废气、注塑废气、涂布废气集气罩收集, 固化废气密闭收集, 危废库通过系统换风收集废气, 保持微负压状态, 其中吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理, 危废仓库废气进入“两级活性炭吸附”装置进行处理, 溶剂型胶粘剂涂布固化废气进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理	是
2	有机废气治理设施 新建治理设施或对现有治理设施实施改造, 应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等, 合理选择治理技术; 对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的, 宜采用多种技术的组合工艺; 除恶臭异味治理外, 一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布固化废气汇同天然气进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置 (TA001) 进行处理, 尾气燃烧废气通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 溶剂型胶粘剂涂布固化废气汇同天然气燃烧废气进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置 (TA002) 进行处理, 尾气通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放; 危废仓库废气; 危废仓库废气进入“两级活性炭吸附”装置 (TA003) 进行处理, 尾气通过一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	是
	加强运行维护管理, 做到在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备, 在生产设备停止、	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启, 后于生产设施关闭而关	是

	<p>残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；</p>	<p>闭。当VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业</p>	
	<p>及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p>	<p>严格遵照执行</p>	<p>是</p>
	<p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。</p>	<p>本项目TA001废气处理装置拟采用颗粒活性炭，碘吸附值≥800mg/g</p>	<p>是</p>

⑭与《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）的对照分析

相关要求：

（一）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/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。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。

（二）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。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

对照分析：

本项目从事塑料制品及塑料薄膜制造，涉及包装行业；本项目拟采用的胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中挥发性有机物含量的相关限值要求，其中针对溶剂型原料已编制《不可替代的论证说明》，并通过专家论证，详见附件。

因此，本项目建设符合《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）及《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）的相关要求。

⑮与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年4月7日）及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021年11月20日）的相符性分析

表 1-18 与“常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”及“常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知”相符性分析

相关文件	文件要求	相符性分析
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年4月7日）	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，审批部分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的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目选址于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区 78 号，离本项目最近的经开区大气质量国控站点（经济开发区潞城镇富民路 296 号，刘国钧高等职业技术学校交通楼）直线距离约为 9.7km，故本项目不在国控站点 3km 范围内，不属于重点区域。本项目行业类别为 C2921 塑料薄膜制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重点行业，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”、“高环境风险”和“高污染、高环境风险”类别项目
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021年11月20日）	报备范围现调整为“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《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	

⑯与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析

表 1-19 与“常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知”相符性分析

	文件要求	相符性分析
第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区 78 号，距离京杭运河约 9060m，不属于上述核心监控区。
第二章 第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开	

	发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各1千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第三章 第十五条	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	本项目不属于条款类型中的项目。
<p>⑰与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》对照分析</p> <p>对照《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关内容：</p> <p>“市域城镇空间结构：一主一区、一极三轴。</p> <p>一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治经济文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。</p> <p>一区：两湖创新区。位于太湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位。培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。</p> <p>一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。</p> <p>三轴：</p> <p>长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。</p> <p>生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等</p>		

级创新资源和创新平台。

国土空间规划分区：

生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%。永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%，城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%，乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。”

本项目位于城镇发展区，所在地为允许建设区，故选址合理，符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

综上所述，本项目符合国家及地方相关环保政策及法律法规要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

常州环导新材料科技有限公司（以下简称“公司”）于2024年4月注册成立，注册资本：300万元，经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；电子专用材料制造；高性能纤维及复合材料制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；新型膜材料制造；电子专用材料销售；包装材料及制品销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；纸制品制造；纸制品销售；高性能密封材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）。

因市场及公司自身发展需求，本项目租用常州市恒达科创有限公司现有厂房2585平方米，购置吹膜机、涂布机、注塑机等生产设备共计32台（套），本次项目建成后，可形成年产保护膜10万平方米、塑料制品20吨的生产能力。

对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于C2921塑料薄膜制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29中塑料制品业292，其他”。因此，本项目应当编制环境影响报告表。

常州环导新材料科技有限公司委托开展该项目环境影响评价工作，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表2-1。

表2-1 生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	设计能力（单位/年）	年运行时数
1	保护膜	宽度20-400mm	10万m ²	2400h
2	塑料制品	370mm*100mm*60mm	20t	

表2-2 本项目产品影像资料一览表

序号	产品名称	影像资料
1	保护膜	
2	塑料制品	

建设内容

3、主要生产设施

表2-2 主要生产设施一览表

序号	设备名称		规格型号	设备数量(台/套)	备注	使用工段
1	混料机		DP56	3	/	混料
2	吹膜机		JF-65	3	/	吹膜
3	撕碎机		J0706	3	/	破碎
4	1#涂布线	涂布机*	TD320D	4	水性胶粘剂涂布线	涂布固化
	2#涂布线		TD320D	2	溶剂型胶粘剂涂布线	
5	分切机		FJJ-700	5	/	分切
6	覆卷机		BZD-1300	5	/	覆卷
7	注塑机		TZ-4800	1	/	注塑
8	冷却塔		/	1	/	辅助设施
9	空压机		/	3	/	
10	废气处理设施		/	3	/	

注*：每台涂布机配备一个天然气烘道。

4、主要原辅料种类及用量

表2-3 主要原辅材料消耗状况

序号	类别	名称	规格组分	形态	消耗量	单位	包装	最大储存量
1	原料	PE 粒子 (新料)	聚乙烯	固态	45	t/a	25kg/袋	5t
2		PET 膜	聚酯基片	固态	100	t/a	0.5t/卷	0.5t
3		色母粒	颜料	固态	5	t/a	20kg/袋	1t
4	辅料	溶剂型胶粘剂	丙烯酸脂类共聚物 树脂 50%、醋酸乙酯 26%、甲苯 17%、甲 醇 7%	液态	3.5	t/a	180kg/桶	0.9t
5		水性胶粘剂	丙烯酸共聚乳液 54%、水 46%	液态	20	t/a	吨桶	4t
6	能源	电		/	20 万	kWh/年	/	/
7		水		液态	708.4	m ³ /年	/	/
8		天然气		气态	20 万	m ³ /年	/	/

表 2-4 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	可燃性	毒性
醋酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发； 相对密度（水=1）：0.90；相对密度 （空气=1）：3.04；熔点（℃）：-83.6； 沸点（℃）：77.2；临界温度（℃）： 250.1；闪点（℃）：-4；爆炸上限（%）： 11.5；爆炸下限（%）：2.0；引燃温度 （℃）：426；微溶于水、溶于醇、酮、 醚、氯仿等多数有机溶剂；主要用作溶 剂，及用于染料和一些医药中间体的 合成。	易燃	LD ₅₀ : 5620mg/kg（大鼠经口）； LD ₅₀ : 4940mg/kg（兔经口）； LC ₅₀ : 5760mg/m ³ （大鼠吸入，8h）
甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味； 相对密度（水=1）：0.87，相对密度 （空气=1）：3.14；熔点（℃）：-94.9； 沸点（℃）：110.6；临界温度（℃）： 318.6；闪点（℃）：4；爆炸上限（%）： 7.0，爆炸下限（%）：1.2；引燃温度	易燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg（大鼠经口）； LD ₅₀ : 12124mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ : 20003mg/m ³ （小鼠吸入，8h）

	(℃): 535; 不溶于水, 可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂; 主要用于电子工业清洗剂以及染料、香料、苯甲酸、苯甲醛等有机化合物的合成。		
甲醇	无色澄清液体, 有刺激性气味; 相对密度(水=1): 0.79; 相对密度(空气=1): 1.11; 熔点(℃): -97.8; 沸点(℃): 64.8; 临界温度(℃): 240; 闪点(℃): 11; 爆炸上限(%): 44.0, 爆炸下限(%): 5.5; 引燃温度(℃): 385; 溶于水, 可混溶于醇、醚等多数有机溶剂; 是一种重要的有机原料, 在工业上有广泛应用, 除了作为溶剂外, 还可用于制造油漆、涂料、清洁剂、粘合剂等产品	易燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 15800mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 83776mg/m ³ (小鼠吸入, 4h)

5、胶粘剂用量及涂布产能匹配性分析

根据建设单位提供资料, 本项目涂布面积共计 10 万 m², 其中 20%需使用溶剂型胶粘剂进行涂布, 80%需使用水性胶粘剂进行涂布。根据客户要求, 不同涂布厚度(即上胶量)可控制粘性不同, 本项目胶粘剂用量核算见下表:

表 2-5 胶粘剂用量核算一览表

类别	涂布面积 (m ²)	胶粘剂密度 (g/cm ³)	涂布厚度 (μm)	固体分 (%)	上胶率 * (%)	核算用量 (t/a)	本次评价用量 (t/a)
溶剂型胶粘剂	10000	0.95	50	50	99	0.96	3.5
	7000	0.95	100	50	99	1.34	
	2000	0.95	150	50	99	0.58	
	500	0.95	200	50	99	0.19	
	500	0.95	300	50	99	0.29	
水性胶粘剂*	20000	1.05	50	53.8	99	1.97	20
	22000	1.05	100	53.8	99	4.53	
	23000	1.05	150	53.8	99	6.51	
	10000	1.05	200	53.8	99	3.94	
	5000	1.05	300	53.8	99	2.96	

备注 胶粘剂用量=涂布面积×涂布厚度×胶粘剂密度÷固体分÷上胶率

注: ①本项目上胶过程为胶粘剂通过一个或多个辊子涂覆在基材(PE膜、PET膜)表面, 仅少部分胶粘剂溢胶成为胶渣, 上胶率以 99%计; ②本项目水性胶粘剂挥发分主要为丙烯酸共聚物的单体, 根据供应商提供检测报告(A2210031574101001E), 水性胶粘剂挥发性有机物含量为 2g/L, 即 $2 / (1.05 * 1000) * 100\% = 0.2\%$ 。

用量匹配性分析: 经核算, 溶剂型胶粘剂用量核算结果共计为 3.36t/a, 与本次评价的溶剂型胶粘剂用量 3.5t/a 基本持平; 水性胶粘剂用量核算结果共计为 19.91t/a, 与本次评价的水性胶粘剂用量 20t/a 基本持平。

6、含 VOCs 物料挥发性有机物含量分析情况

本项目胶粘剂中挥发性有机物含量对照分析情况如下:

表 2-6 本项目胶粘剂中挥发性有机物含量分析情况一览表

物料名称	VOCs 含量	VOCs 限值——《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)
溶剂型胶粘剂	①475g/L-数据来源: MSDS* ②460g/L-数据来源: 检测报告(WPSHA03-24019044-JC-01)	510g/L (表 1 包装-丙烯酸酯类)

水性胶粘剂	2g/L-数据来源：检测报告 (A2210031574101001E)	50g/L (表 2 包装-丙烯酸酯类)
-------	--	-------------------------

注：本项目溶剂型胶粘剂根据 MSDS 报告可知挥发分 50%，密度 0.95g/cm³，经计算可知 VOCs 含量=0.95*1000*50%=475g/L。

由上表可知，本项目拟采用的胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中挥发性有机物含量的相关限值要求，其中针对溶剂型原料已编制《不可替代的论证说明》，并通过专家论证，详见附件。

7、建设项目组成情况

表2-7 建设项目组成情况一览表

建设内容		建设规模	备注
主体工程	生产 车间	注塑车间 建筑面积：348m ²	依托现有，车间高度 10m
		保护膜车间 建筑面积：1080m ²	
		办公楼 建筑面积：400m ²	依托现有
		生产设备 见表 2-2	/
贮运工程		成品仓库 建筑面积：446.5m ²	依托现有，位于厂区东南侧
		原辅料仓库 建筑面积：310.5m ²	依托现有，位于厂区东北侧
		运输方式 /	采用汽车运输
公用工程	给水	自来水 708.4m ³ /a	区域给水管网
		排水 560m ³ /a	生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理
		供电 耗电量 20 万 kW·h/a	市政电网
		天然气 20 万 m ³ /a	燃气管道
环保工程	废气处理	吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布废气经集气罩收集后与经密闭收集的水性胶粘剂固化废气汇同天然气燃烧废气通过一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置（TA001）处理，尾气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	达标排放
		溶剂型胶粘剂涂布固化废气、天然气燃烧废气	达标排放
		危废仓库废气	达标排放
	废水处理	生活污水 560m ³ /a	生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理
		噪声处理 基础减震、厂房隔音	厂界达标
	固废处理	危废仓库 30m ²	位于注塑车间北侧
一般固废堆场 30m ²		位于注塑车间北侧	

依托工程

本项目给水、排水、供电等设施自行建设

8、生产制度

本项目新增员工 20 人，采取一班制生产，8 小时/班，300 天/年。不设食堂、宿舍。

9、项目周边环境概况及厂区情况

本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区 78 号，详见附件 1 “项目地理位置示意图”。

本项目东侧为常州富宗精密机械有限公司，南侧为常州义汇自动化设备有限公司，西侧为常州市权明机械有限公司，北侧为道路，隔路为常州市吉诺塑料制品有限公司。距离项目生产车间最近的环境敏感点为厂区西南侧约 151m 处的大沟村，详见附件 2 “项目周围概况图”。

本项目利用现有厂房进行生产，自北向南依次为门卫、办公楼、辅房、原辅料仓库、注塑车间、成品仓库及保护膜车间，厂区及车间平面布局情况详见附件 3 “项目平面布置图”。

10、环保责任主体

本项目供水、供电及排水均依托现有基础设施；废气处理装置、一般固废堆场、危险废物仓库等环境污染防治设施均自行建设。厂区内无其他企业，环保责任主体为常州环导新材料科技有限公司。

11、水平衡

本项目建成后水平衡图如下：

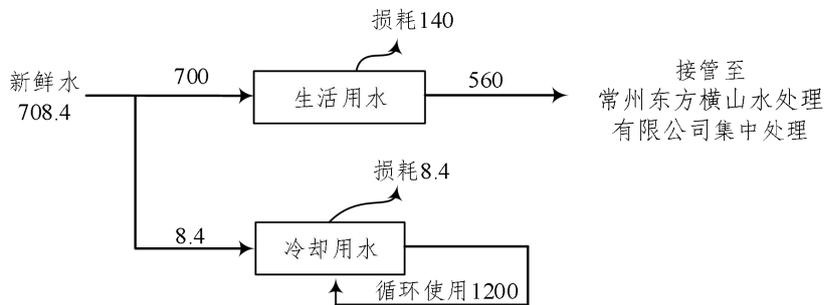


图 2-1 水平衡图 单位 m³/a

12、VOCs 平衡、甲醇平衡、甲苯平衡

本项目 VOCs 平衡表如下：

表 2-8 本项目 VOCs 平衡表 单位：t/a

涉 VOCs 工序名称	原料名称	VOCs 入方	VOCs 出方			核算方法
			进入产品	进入废气	进入固废	
吹膜	PE	0.075	0	0.015	0.06	物料衡算法
涂布	水性胶粘剂	0.012	0	0.002	0.01	
	溶剂型胶粘剂	0.525	0	0.1	0.425	
固化	水性胶粘剂	0.028	0	0.004	0.024	
	溶剂型胶粘剂	1.225	0	0.177	1.048	
注塑	PE	0.054	0	0.01	0.044	
合计	/	1.919	0	0.308	1.611	/

本项目甲醇平衡表如下：

表 2-9 本项目甲醇平衡表 单位：t/a

工序名称	原料名称	甲醇入方	甲醇出方			核算方法
			进入产品	进入废气	进入固废	
涂布	溶剂型胶粘剂	0.073	0	0.014	0.059	物料衡算法
固化	溶剂型胶粘剂	0.172	0	0.025	0.147	
合计	/	0.245	0	0.039	0.206	/

本项目甲苯平衡表如下：

表 2-10 本项目甲苯平衡表 单位：t/a

工序名称	原料名称	甲苯入方	甲苯出方			核算方法
			进入产品	进入废气	进入固废	
涂布	溶剂型胶粘剂	0.178	0	0.034	0.144	物料衡算法
固化	溶剂型胶粘剂	0.417	0	0.061	0.356	
合计	/	0.595	0	0.095	0.5	/

本项目VOCs平衡图如下：

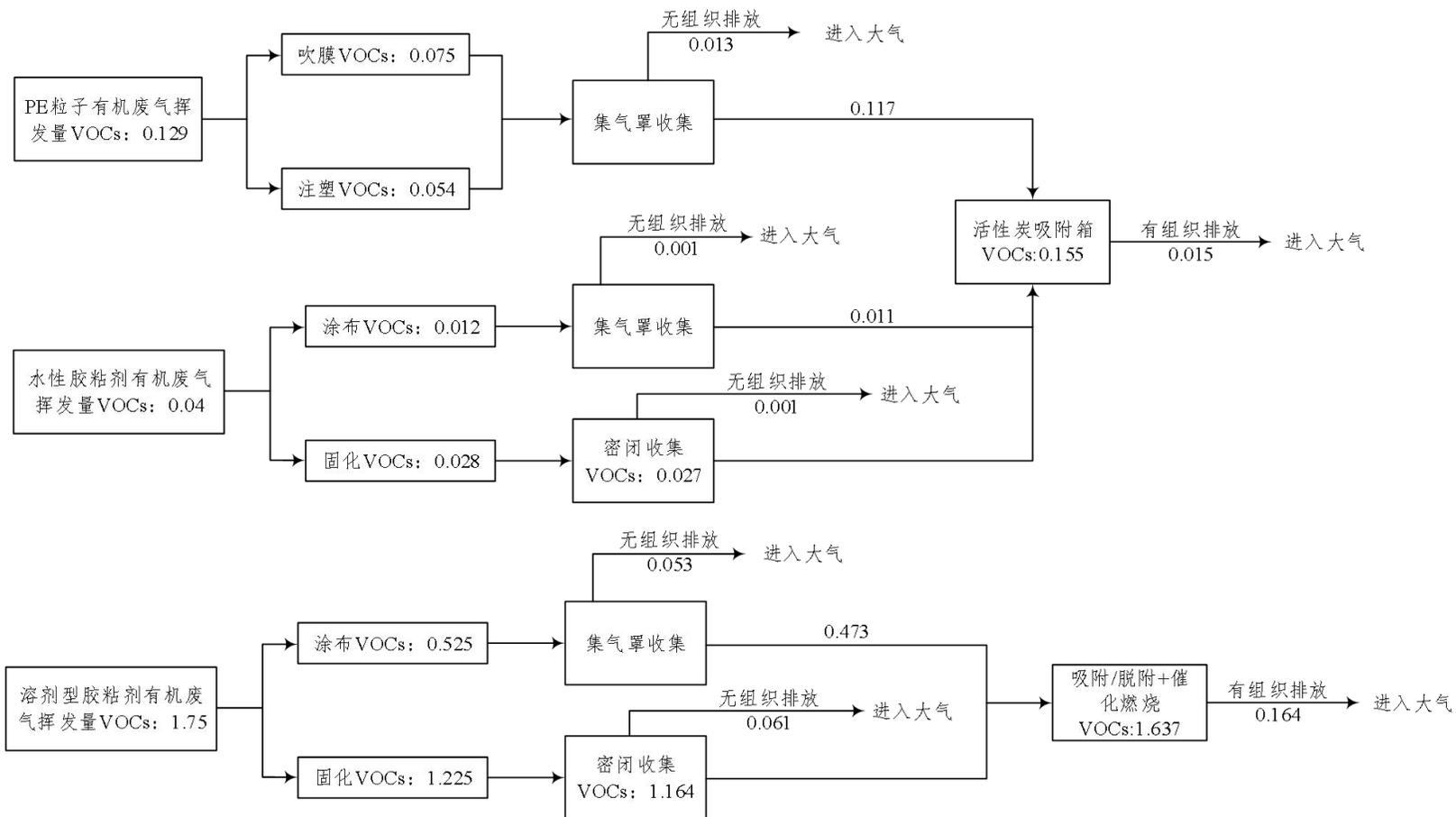


图2-2 本项目VOCs平衡图 单位：t/a

本项目甲醇平衡图如下：

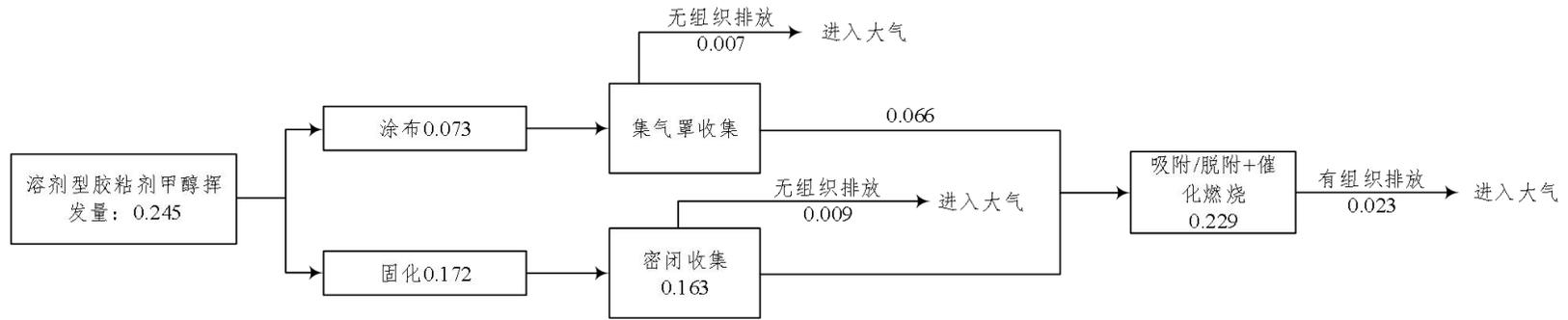


图2-3 本项目甲醇平衡图 单位: t/a

本项目甲苯平衡图如下：

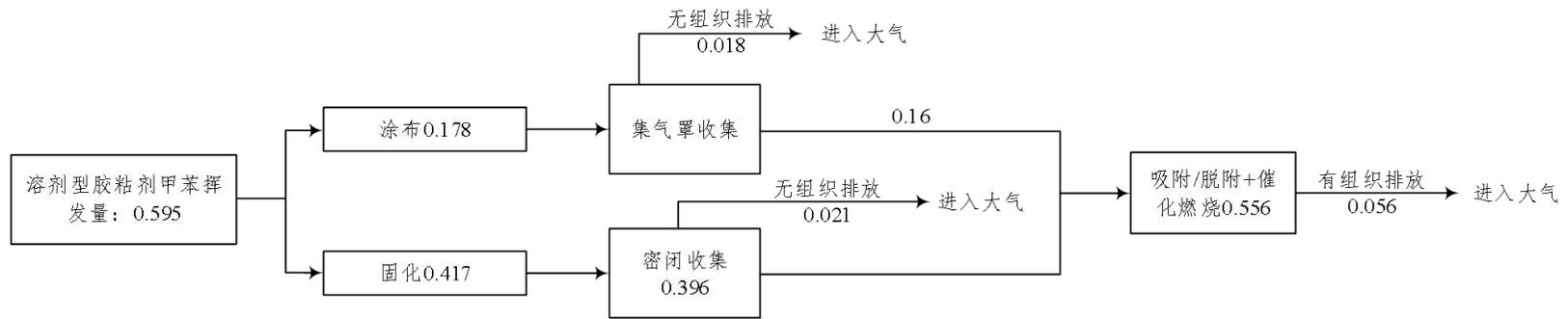


图 2-4 本项目甲苯平衡图 单位: t/a

本项目主要生产保护膜及塑料制品，塑料保护膜用于保护车辆配件表面不受损伤，塑料制品属于塑料零部件，具体生产工艺如下：

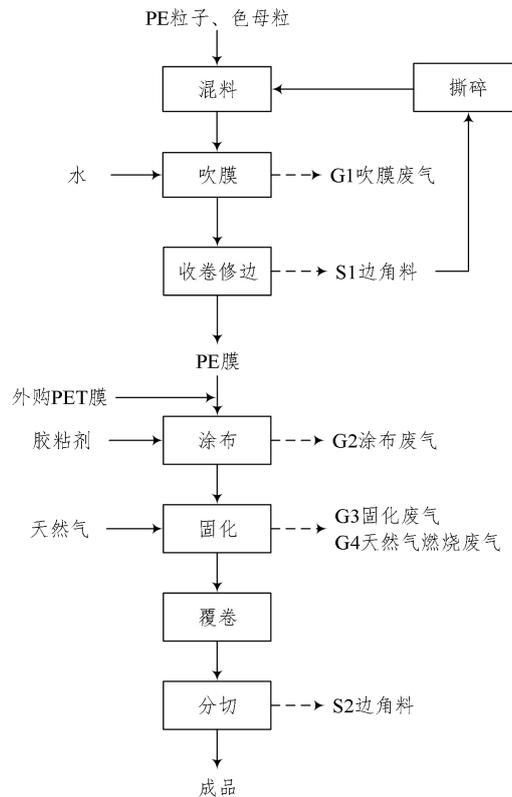


图 2-5 保护膜生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

混料：混料机配套吸料装置将 PE 粒子、色母粒通过管道输送至混料机内部并混合均匀，原料均为大颗粒物料，且混料装置密闭，无粉尘产生。

吹膜：混合后的物料经管道输送至吹膜机进料口，物料在吹膜机的塑化装置中受热并塑化，通常通过加热螺杆加热至熔化状态，加热温度控制在 170℃（电加热，PE 分解温度大于 300℃），加热时间约 10s。塑化后的原料被挤出成圆形或矩形的坯料，形成薄膜的初始形状。坯料通过吹膜机头部的模具，在气压的作用下膨胀成薄膜，同时通过辊筒进行拉伸使薄膜厚度均匀。此过程会产生吹膜废气 G1。

收卷修边：定型后的塑料薄膜在机器的牵引下进入裁剪单元，按照固定尺寸进行收卷修边，修边后即成品 PE 膜。此过程会产生边角料 S1。

撕碎：修边产生的边角料通过破碎机撕碎成 1cm 左右的碎片回用于混料工段。由于撕碎后的边角料为大尺寸片状，且撕碎机为密闭设备，无粉尘产生。

涂布：将胶粘剂加入涂布机的储液槽中，通常，涂布机由辊子组成，其中一个辊子会浸润于胶粘剂中，然后将胶液传递到另一个辊子上，胶粘剂通过一个或多个辊子涂覆在基材（PE 膜、PET 膜）表面。此过程会产生涂布废气 G2。

固化：涂布完成后，薄膜进入配套烘道进行固化处理，使胶粘剂固化并粘合到基材（PE 膜、PET 膜）表面，加热温度控制在 70-80℃（天然气加热），加热持续 10min。此过程会产生固化废

气 G3、天然气燃烧废气 G4。

覆卷：固化后的保护膜自然冷却后通过覆卷机卷取至卷筒上，通过控制卷取速度及张力防止保护膜松弛或拉伸。

分切：根据客户需求，在需要更换卷筒或者结束卷取时，将保护膜从主卷上切断，分切完成后即为成品。此过程会产生边角料 S2。

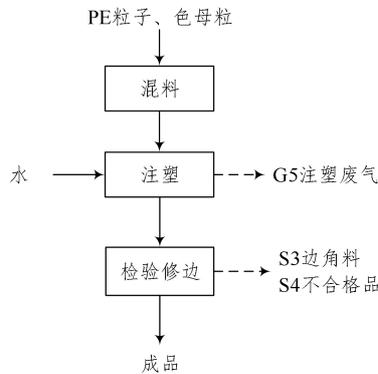


图2-6 塑料制品生产工艺流程图

混料：混料机配套吸料装置将 PE 粒子、色母粒通过管道输送至混料机内部并混合均匀，原料均为大颗粒物料，且混料装置密闭，无粉尘产生。

注塑：将混合好的粒子通过注塑机自带吸料装置送入注塑机，通过电加热方式将原料加热至熔融状态，加热温度根据不同产品要求控制在 160-200℃（PE 分解温度大于 300℃），注塑机借助螺杆的推力将熔融状态的粒料注射入密闭的模具内冷却成型。冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。此过程产生注塑废气 G5。

检验修边：对塑料件进行人工修边处理并检查外观，无瑕疵即为成品。此过程产生边角料 S3 及不合格品 S4。

表2-11 本项目主要产排污情况表

类别	编号	产生环节	污染物	拟采取的措施及去向
废水	/	办公、生活	生活污水：pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至常州东方横山水处理有限公司
废气	G1	吹膜	吹膜废气：非甲烷总烃	吹膜废气、注塑废气、水性胶粘剂涂布废气经集气罩收集后与经密闭收集的水性胶粘剂固化废气汇同天然气燃烧废气通过一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置（TA001）处理，尾气通过1根15m高排气筒（DA001）排放，溶剂型胶粘剂涂布废气经集气罩收集后与经密闭收集的溶剂型胶粘剂固化废气汇同天然气燃烧废气经一套“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置（TA002）处理，尾气通过1根15m高排气筒（DA002）排放
	G2	涂布	涂布废气：非甲烷总烃、甲苯、甲醇	
	G3	固化	固化废气：非甲烷总烃、甲苯、甲醇	
	G4		天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G5	注塑	注塑废气：非甲烷总烃	
噪声	N	机械设备	设备运转噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减等
固废	S1	收卷修边	边角料	经撕碎回用于混料工段
	S2	分切	边角料	外售综合利用

	S3	检验修边	边角料	外售综合利用
	S4		不合格品	外售综合利用
	/	涂布	胶渣	委托有资质单位处置
	/	原料包装	废包装袋	外售综合利用
	/	废气处理	废过滤材料	外售综合利用
	/		废活性炭	委托有资质单位处置
	/		废催化剂	委托有资质单位处置
	/	原料包装	废包装桶	委托有资质单位处置
	/	生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题

常州市恒达科创有限公司原名常州市恒达体育用品有限公司，成立于 2015 年 9 月 16 日，位于常州市武进区横山桥镇芙蓉工业区 78 号，经营范围包括一般项目：体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；塑料制品制造；塑料制品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。

本项目为新建项目，租用常州市恒达科创有限公司的现有空置标准厂房，无遗留环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》(常政办发〔2017〕160号)，项目所在地环境空气质量功能为二类区。本污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2023年常州市生态环境状况公告》，项目所在区域常州市大气基本污染物环境质量现状见下表：

表3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	未达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	174 (第90百分位)	160	85.5	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100 (第95百分位)	4000	100	

由上表可知，2023年常州市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧(O₃)第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

(2) 其他大气污染物环境质量现状评价

为了解项目所在地附近大气其他污染物环境质量现状，本项目引用江苏久诚检验检测有限公司于2024年03月04日至2023年03月13日在《江苏联曦新材料科技有限公司》中环境空气中G2南田头点位的监测数据，监测报告编号：JCH20240073。经查，该监测点位距本项目直线距离为1.8km，位于厂区西北侧，且监测日期距今未超过3年，引用数据有效。

监测数据统计详见下表：

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	经度	纬度				
南田头	120°08'30.1488"	31°45'20.6820"	非甲烷总烃	2024.03.04-2024.03.13	SW	1800

区域环境质量现状

其他污染物现状监测结果见表 3-3。

表3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
南田头	非甲烷 总烃	一次值	2	0.52~0.66	26~33	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准。

（3）区域大气污染物削减方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《2024 年度全面推进美丽常州建设工作方案》，进一步提出如下举措：

①加快推动绿色低碳转型发展强化碳排放数据质量管理，配合做好碳排放核查等工作，做好未按时足额清缴配额重点排放单位处理工作。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。完成产业结构调整优化调整项目 62 项。聚力培育绿色工厂、绿色园区等典型示范，聚焦重点集群和产业链，年度开展强制性清洁生产企业 15 家。深入推进工业园区主要污染物排放限值限量管理，推动园区绿色低碳转型发展。加快能源绿色低碳转型，全力推进天宁区实施整县（市、区）屋顶分布式光伏试点方案。实施“绿色车轮”行动，年内基本淘汰国 III 以下排放标准的柴油货车。鼓励新增渣土车使用新能源汽车。年内淘汰国 I 及以下排放标准的工程机械 60% 以上。强化移动源达标监管，秋冬季期间监督抽测柴油货车数量不低于当地柴油货车保有量的 80%。制定非道路移动机械年度抽查计划，对部分机械进行排放测试，比例不低于 20%，基本消除工程机械冒黑烟现象。

②持续深入打好蓝天保卫战。4 月底前完成 50% 以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 50 家汽修行业企业全面排查和系统治理。开展挥发性有机物系统治理，强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。开展 4 家玻璃行业企业排查整治，对 49 家铸造企业“回头看”，培育环保绩效 AB 级水平标杆企业 3 家以上。强化施工工地、道路、裸土以及港口码头扬尘治理，对排查建档的工地、道路、裸土以及港口码头采取必要防尘措施，落实管控挂钩责任人制度，建立日常网格化巡查和快速处置机制，鼓励推广“全电工地”“天幕工地”、安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。年内装配式建筑占新建建筑面积比例达 40%。持续对镇（街道）、园区实施降尘考核，全区降尘不得高于 2.2 吨/平方米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。

③重点行业整治提升。优化产业结构和布局，积极推进“绿岛”“绿链”等集聚式发展，加快淘汰落后生产工艺装备、落后产品，全面提升相关行业制造工艺装备绿色水平。

④点状企业动态清零。强化综合监管执法，实施销号管理，做到“发现一家、整治一家、销号一家”。针对“厂中厂”、出租企业，全面开展安全隐患排查，加强工业厂房租赁管理，督促出租

企业履行安全主体责任，防止关停企业异地转移和死灰复燃。完成 133 家以上“危污乱散低”企业整治工作。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境

(1) 区域达标判定

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 85%，无劣于V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 94.1%，无劣于V类断面。国考、省考断面水质达到或好于III类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 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。

(2) 纳污水体环境质量现状评价

本项目废水接管进常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。三山港地表水环境现状监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 06 月 09 日至 06 月 11 日期间对横山桥污水处理厂排放口上游 500m 和下游 1500m 处的监测数据，监测报告编号：JCH20220386。监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L

监测断面	评价指标	pH 值	COD	NH ₃ -N	TP	TN
W1 横山桥污水处理厂 排放口上游 500m	浓度范围	7.1	11~16	0.616~0.633	0.17~0.18	0.71~0.76
	超标率%	0	0	0	0	0
W2 横山桥污水处理厂 排放口下游 1500m	浓度范围	7.1~7.2	15~17	0.524~0.533	0.16~0.18	0.80~0.88
	超标率%	0	0	0	0	0
III类标准值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由上表可知，三山港各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP、TN 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业区厂区78号，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射影响。

6、地下水、土壤

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评[2020]33 号）：“地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水

环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目厂房地面已做水泥硬化处理，本项目使用的液态原料均为密闭桶装，拟存放于原料仓库，在落实本项目提出的措施后，正常工况下，不存在污染途径，可不进行土壤及地下水评价。

1、大气环境保护目标

表 3-5 主要环境保护目标

保护对象名称	经纬度		保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
大沟村	120°09'02.021"	31°46'03.947"	居住区	二类区	约 40 户	SW	151
陆家村	120°09'14.891"	31°46'22.282"	居住区	二类区	约 100 户	NE	250
武进区芙蓉小学	120°09'23.1328"	31°46'21.3983"	学校	二类区	约 1000 人	SE	368
芙蓉幼儿园	120°09'22.4394"	31°46'18.8715"	学校	二类区	约 300 人	SE	383

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业厂区 78 号，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水排放标准

本项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表3-6 污水排放标准 单位：mg/L

污染物	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
浓度限值 (mg/L)	6.5~9.5	500	400	45	8	70

常州东方横山水处理有限公司尾水排放目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS、pH 值等）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 级标准。标准值如下：

表3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L

国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议			
名称	污染物	浓度限值	
污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日前执行)	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准	COD	≤50
		TP	≤0.5
		NH ₃ -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	SS	≤10

环境
保护
目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	(GB18918-2002)表1中的一级A标准	pH值(无量纲)	6~9
污水处理厂 排放口(2026 年3月28日 起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)表1中C标准	COD	≤50
		TP	≤0.5
		NH ₃ -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
		SS	≤10
		pH值(无量纲)	6~9

注：每年11月1日至次年3月1日执行括号内排放限值。

2、厂界噪声排放执行标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号)，本项目所在地尚未进行声环境区划，但考虑到项目所在区现状为工业、居住混合区，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，将本项目所在地从严暂定为2类噪声功能区，运营期东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，详见下表：

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行区域	昼间(dB(A))	执行标准
东、南、西、北厂界	≤60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准限值

注：本项目夜间不生产。

3、废气排放标准

本项目吹膜、注塑工段有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改清单表5限值，涂布、固化工段、危废仓库有组织排放的非甲烷总烃、甲苯、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值；天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、基准氧含量排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1、表5限值；由于本项目吹膜、注塑、涂布、固化废气合并排放，故有组织排放的非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值。详见下表：

表3-9 大气污染物有组织排放标准

产生工段	污染物名称	有组织排放限值			标准来源
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	
吹膜、注塑、涂布、固化、危废仓库	非甲烷总烃	60	3	15	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	甲苯	10	0.2		
	甲醇	50	1.8		
天然气燃烧	颗粒物	20	/		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1、表5限值
	SO ₂	80	/		
	NO _x	180	/		
	烟气黑度	林格曼黑度1级	/		
	基准氧含量*	9%	/		

厂界非甲烷总烃、甲苯、甲醇无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值，详见下表：

表3-10 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	无组织排放限值 mg/m ³	标准来源
	单位边界	
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值
甲苯	0.2	
甲醇	1.0	
污染物名称	无组织排放限值 mg/m ³	标准来源
	厂区内	
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值
	20 (监控点处任意一次浓度值)	

4、固废污染控制标准

一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)等要求。

本项目投产后，污染物排放量汇总情况见表 3-11。

表3-11 本项目污染物排放量统计一览表 t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.057	0.029	0.028	
		VOCs	1.789	1.61	0.179	
		SO ₂	0.04	/	0.04	
		NO _x	0.187	/	0.187	
	无组织	VOCs	0.129	/	0.129	
		合计	颗粒物	0.057	0.029	0.028
	废水	生活污水	VOCs	1.918	1.61	0.308
			SO ₂	0.04	/	0.04
NO _x			0.187	/	0.187	
水量			560	/	560	
COD			0.224	/	0.224	
SS			0.168	/	0.168	
		NH ₃ -N	0.017	/	0.017	
		TP	0.003	/	0.003	
		TN	0.022	/	0.022	

总量平衡方案：

大气污染物：根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。本项目颗粒物 0.028t/a、VOCs 0.308t/a、SO₂ 0.04t/a、NO_x 0.187t/a 需落实减量替代。

水污染物：本项目废水接管量 560m³/a、COD 0.224t/a、SS 0.168t/a、NH₃-N 0.017t/a、TP 0.003t/a、TN 0.022t/a，总量为污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用现有空置厂房进行生产。项目施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境影响较小。
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染物产生情况</p> <p>有组织废气：</p> <p>①吹膜废气 G1：</p> <p>塑料粒子在吹膜过程中挥发有机废气，加热温度根据产品要求控制在 170℃，未达到塑料粒子的分解温度（PE 分解温度大于 300℃），塑料粒子不会分解，无分解废气产生，但在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，因此产生的少量单体有机废气，可按非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册中塑料薄膜-挤出废气，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.50kg/t 产品。本项目吹膜工段塑料粒子（含色母粒 3t）用量共计为 30t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.075t/a。</p> <p>吹膜工段年工作时间约 1200h，吹膜废气经集气罩（捕集率 90%）收集进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理，尾气通过 DA001 排气筒（15m）排放。</p> <p>本项目采用的“干式过滤+两级活性炭吸附”为可行性技术，装置处理能力为 10000m³/h，活性炭吸附对有机废气去除率为 90%。</p> <p>②涂布废气 G2、固化废气 G3：</p> <p>本项目胶粘剂涂布、固化过程中挥发组分全部挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。涂布采用辊涂工艺，上胶率以 99%计，剩余 1%掉落在设备旁托盘内形成胶渣。本项目水性胶粘剂年用量为 20t，其中固体组分含量为 53.8%，挥发组分含量为 0.2%，则 1#涂布线非甲烷总烃产生量为 0.04t/a（其中挥发性有机物在涂布挥发 30%、固化挥发 70%）；本项目溶剂型胶粘剂年用量为 3.5t，其中固体组分含量为 50%，挥发组分含量为 50%，甲苯含量为 17%，甲醇含量 7%，则 2#涂布线非甲烷总烃产生量为 1.75t/a，甲苯产生量为 0.595t/a，甲醇产生量为 0.245t/a（其中挥发性有机物在涂布挥发 30%、固化挥发 70%）。</p> <p>本项目涂布、固化年工作时间约 2400h，设施间歇运行。1#涂布线涂布废气经集气罩收集后与密闭收集的固化废气一同进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置（TA001）进行处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；2#涂布线涂布废气经集气罩收集后与密闭收集的固化废气一同进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置（TA002）进行处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>本项目采用的“干式过滤+两级活性炭吸附”、“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”工艺为可行性技术，TA001 处理能力为 10000m³/h，TA002 处理能力 5000m³/h，涂布废气捕集率 90%，固</p>

化废气捕集率 95%，吸附/脱附+催化燃烧对有机废气综合去除率 90%。

③天然气燃烧废气 G4:

本项目烘道采用天然气作为燃料加热，年消耗天然气量共计 20 万 m³，其中，1#涂布线使用天然气 15 万 m³，2#涂布线使用天然气 5 万 m³。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37, 431-434 机械行业系数手册—14 涂装—天然气工业炉窑，颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m³天然气，二氧化硫产污系数为 0.02S（S 为收到基硫分，取值范围 0~100，本次取 100）kg/万 m³天然气，氮氧化物产污系数为 9.35kg/万 m³天然气（低氮燃烧），则本项目 1#涂布线颗粒物产生量为 0.043t/a，SO₂ 产生量为 0.03t/a，NO_x 产生量为 0.14t/a；2#涂布线颗粒物产生量为 0.014t/a，SO₂ 产生量为 0.01t/a，NO_x 产生量为 0.047t/a。

其中，1#涂布线颗粒物收集进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理，2#涂布线颗粒物收集进入“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理，干式过滤对颗粒物去除率为 50%。

④注塑废气 G5:

塑料粒子在注塑过程中挥发有机废气，加热温度根据产品要求控制在 160-200℃，未达到塑料粒子的分解温度（PE 分解温度大于 300℃），塑料粒子不会分解，无分解废气产生，但在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，因此产生的少量单体有机废气，可按非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册中塑料零件-挤出/注塑废气，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.70kg/t 产品。本项目注塑工段塑料粒子（含色母粒 2t）用量共计为 20t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.054t/a。

注塑工段年工作时间约 800h，注塑废气经集气罩（捕集率 90%）收集进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置进行处理，尾气通过 DA001 排气筒（15m）排放。

本项目采用的“干式过滤+两级活性炭吸附”为可行性技术，装置处理能力为 10000m³/h，活性炭吸附对有机废气去除率为 90%。

⑥危废仓库废气

本项目废包装桶、胶渣等暂存于危废仓库，储存时均密闭贮存，产生的有机废气量极其有限，本报告不作定量分析，废气经负压收集后进入“两级活性炭吸附”装置（TA003）进行处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目有组织废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产排情况一览表

污染源名称	废气量 m ³ /h	产生情况				治理措施	排放状况				执行标准		排气筒编号					
		污染因子	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		污染因子	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h						
吹膜废气 G1	10000 (1200h)	非甲烷总烃	5.583	0.056	0.067	干式过滤 +两级活性 炭吸附 (TA001)	颗粒物	0.894	0.009	0.021	20	/	DA001					
涂布废气 G2	10000 (2400h)	非甲烷总烃	0.450	0.005	0.011		SO ₂	1.25	0.013	0.03	80	/						
固化废气 G3	10000 (2400h)	非甲烷总烃	1.108	0.011	0.027		NO _x	5.844	0.058	0.14	180	/						
天然气燃烧废气 G4	10000 (2400h)	颗粒物	1.788	0.018	0.043		非甲烷总烃	1.322	0.013	0.015	60	3						
		SO ₂	1.25	0.013	0.03			/										
		NO _x	5.844	0.058	0.14													
注塑废气 G5	10000 (800h)	非甲烷总烃	6.075	0.061	0.049		干式过滤 +吸附/脱 附+催化 燃烧							DA002				
涂布废气 G2	5000 (2400h)	非甲烷总烃	39.375	0.197	0.473	颗粒物							0.596		0.003	0.007	20	/
		甲苯	13.388	0.067	0.161	SO ₂							0.833		0.004	0.01	80	/
		甲醇	5.513	0.028	0.066	NO _x							3.896		0.019	0.047	180	/
固化废气 G3	5000 (2400h)	非甲烷总烃	96.979	0.485	1.164	非甲烷总烃							13.635		0.068	0.164	60	3
		甲苯	32.973	0.165	0.396	甲苯							4.636		0.023	0.056	10	0.2
		甲醇	13.577	0.068	0.163	甲醇							1.909		0.01	0.023	50	1.8
天然气燃烧废气 G4	5000 (2400h)	颗粒物	1.192	0.006	0.014	/												
		SO ₂	0.833	0.004	0.01													
		NO _x	3.896	0.019	0.047													

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	排气筒参数					排放标准
	高度 m	出口内径 m	温度℃	类型	地理坐标	
DA001	15	0.5	30	一般排放口	经度: 120°09'03.3162"; 纬度: 31°46'13.6466"	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1、表 5 限值
DA002	15	0.35	30	一般排放口	经度: 120°09'03.7543"; 纬度: 31°46'13.3052"	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1、表 5 限值

DA003	15	0.3	20	一般 排放口	经度: 120°09'03.7592"; 纬度: 31°46'14.6513"	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
-------	----	-----	----	-----------	--	-----------------------------------

无组织废气：

未捕集的废气：

根据物料平衡分析，本项目未被捕集的非甲烷总烃约 0.129t/a、甲苯约 0.039t/a、甲醇约 0.016t/a，车间内无组织排放。

本项目无组织废气产排情况见下表：

表4-3 本项目无组织废气产排情况一览表

废气来源	产生工段	废气因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
注塑车间	未捕集的废气	非甲烷总烃	0.005	0.007	/	0.005	0.007
保护膜生产车间		非甲烷总烃	0.124	0.055	/	0.124	0.055
		甲苯	0.039	0.016	/	0.039	0.016
		甲醇	0.016	0.007	/	0.016	0.007
合计	未捕集的废气	非甲烷总烃	0.129	0.062	/	0.129	0.062
		甲苯	0.039	0.016	/	0.039	0.016
		甲醇	0.016	0.007	/	0.016	0.007

运营期
环境影
响和保
护措施

(2) 非正常工况下污染物排放情况

非正常工况下废气产生及排放状况：

建设项目应在主体设备开启之前运行废气收集治理设施，且在停车之后仍保持废气设施运转，确保设备内部的废气有效收集处理，因此，可避免开、停车状态下的非正常排放。废气装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；因过滤材料破损/未及时更换、活性炭/催化剂未及时更换等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果，按 0%进行分析。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见下表。若废气处理设施出现故障，检修人员立即到现场进行维修，历时不超过 1h，发生频次不超过 1 次。

非正常工况下大气污染物排放情况见下表：

表 4-4 污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	排放量 (kg/a)	应对措施
DA001	废气设施发生故障等	颗粒物	1.788	0.018	1	1	0.018	设备故障未修复前不得生产
		非甲烷总烃	13.217	0.132			0.132	
DA002		颗粒物	1.192	0.006	1	1	0.006	
		非甲烷总烃	85.221	0.682			0.682	
		甲苯	28.975	0.232			0.232	
		甲醇	11.931	0.095			0.095	

运营期
环境影响
和保护
措施

(3) 污染防治技术可行性分析

A、废气捕集效果及可行性分析

①吹膜废气 G1、涂布废气 G2、注塑废气 G5

本项目吹膜机、注塑机、涂布机均采用集气罩设计。参考《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编）“矩形平口排气罩 台上 无边”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q = (5x^2 + F) V_x$ ，其中：

x --污染源至罩口距离，本次取 0.3m；

F --罩口面积， $F = Bh$ ，本次取 0.6m²；

V_x --操作口空气速度，本次取 0.3m/s；

单台设备排气量为 $Q = (5 \times 0.3^2 + 0.6) \times 0.3 \times 3600 = 1134 \text{m}^3/\text{h}$ ，本项目共 3 台吹膜机、1 台注塑机，1#涂布线共 4 台涂布机，2#涂布线共 2 台涂布机，则吹膜、注塑工段及水性胶粘剂涂布工段总排气量为 9072m³/h，溶剂型胶粘剂涂布工段排气量为 2268m³/h。

②固化废气 G3

参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）中 P959 中“表 17-1 每小时各种场所换气次数”，换气次数建议为 6 次/h。空间密闭换风排风量 L （m³/h）的计算公式为：

$L = nV_f$

n —换气次数，次/h，本次以 200 次/h 计；

V_f —通风房间体积，m³。

$L_{1\#涂布线} = 200 \times 3 \times 0.5 \times 0.5 \times 4 = 600 \text{m}^3/\text{h}$

$L_{2\#涂布线} = 200 \times 3 \times 0.5 \times 0.5 \times 2 = 300 \text{m}^3/\text{h}$

综上，本项目采用的“干式过滤+两级活性炭吸附”装置（TA001）处理能力为 10000m³/h，“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”（TA002）处理能力为 5000m³/h，可对上述废气进行有效收集，其中固化废气捕集率可达 95%，其余废气捕集率可达 90%。

③危废仓库废气

本项目危废库通过系统换风收集废气，参考《环境工程工艺设计教程》中密闭罩排气量-最小负压法计算公式计算密闭区域缝隙处风速，过程如下：

$V = \sqrt{2 \Delta P / \rho}$ ，其中：

V —缝隙处风速，m/s；

ΔP —空间最小负压，pa；

ρ —空气密度，取 1.17kg/m³；

参考《环境工程工艺设计教程》（赵玉明 主编）表 5-14 相关最小负压值，本次 ΔP 取 1.0Pa。

则缝隙处风速为 1.31m/s。

$Q = 3600 F_x V_x$ ，其中：

F_x --缝隙面积，m²；

V_x --缝隙处风速, m/s;

危废库仅在进出口留有缝隙, 则 F_x 为 $0.2m^2$;

则 $Q_{\text{危废}}=943.2m^3/h$ 。

本项目采用的“两级活性炭吸附”装置 (TA003) 处理能力为 $1500m^3/h$, 可对上述废气进行有效收集。

本项目废气处理工艺示意图见下图。

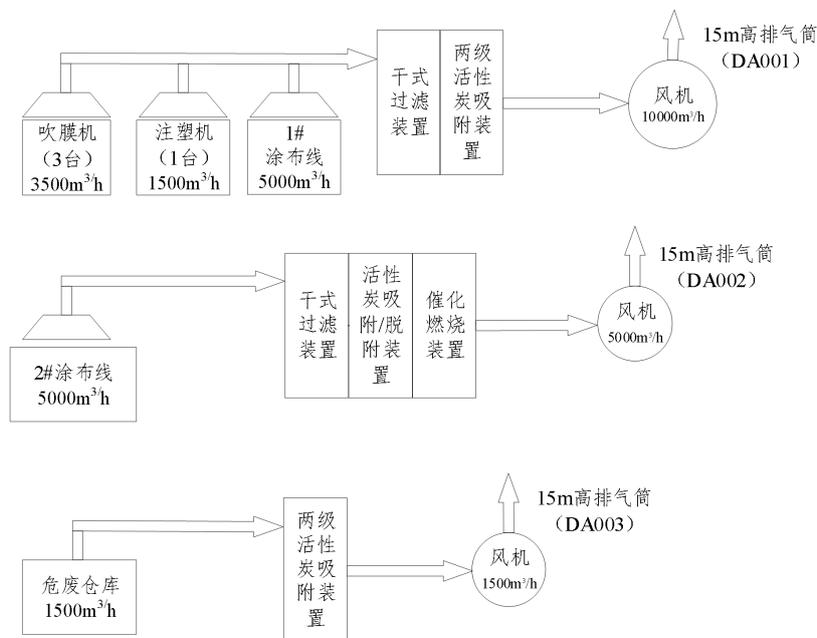


图 4-1 本项目废气处理工艺示意图

B、废气处理工艺合理性分析：

干式过滤装置废气处理工作原理：干式过滤器通过材料纤维改变颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维经增加撞击率，提高过滤效率。干式过滤器内填纤维材料，过滤时能有效通过不同过滤材料组合，利用材料空间容纳，达到更高的过滤效率是干式材料的特有性能。

活性炭吸附装置废气处理工作原理：活性炭是一种多孔性质的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 $20\sim 1000$ ）、大孔（半径 $1000\sim 100000$ ），使它具有很大的内表面，比表面积为 $500\sim 1700m^2/g$ 。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓

缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

吸附/脱附+催化燃烧装置废气处理工作原理：活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，由塔体和装填在塔体内的吸附单元组成。吸附单元是活性炭吸附装置内安装的核心部件。吸附单元在塔体内分层抽屉式安装，能够从两侧的检查门取出，并且检查门开启方便、密封严密。活性炭吸附装置工作时，有机废气自上而下进入吸附装置，由于吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，因此当吸附剂表面与有机气体接触时，就能吸引有机气体分子，使其浓聚并保持在吸附剂表面，从而与气体混合物分离，达到净化目的。

当吸附床吸附饱和后，启动脱附风机对吸附床脱附，脱附气体经催化床中的换热器，进入催化床中的预热器，在电加热的作用下，使气体温度提高到 280℃左右，通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下燃烧，被分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量，从换热器出来的气体分为两部分：一部分进行排空，另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附，当脱附温度过高时可启动补冷风机进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解，活性炭得到再生，可继续吸附废气。催化剂以蜂窝陶瓷作载体，内浸渍贵金属铂和钯，具有高活性、耐高温及使用寿命长等特点。

催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即



技术可行性分析：参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等相关废气污染防治推荐可行技术，本项目采用“干式过滤+两级活性炭吸附”、“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”对吹膜、涂布、固化、注塑废气进行处理为可行技术；其中，干式过滤主要用于去除天然气燃烧产生的颗粒物及空气中的灰尘等，以确保吸附处理系统的气源干净、干燥、无颗粒；危废仓库中部分危废存在少量残留挥发性有机物，可能随温度变化极少挥发，挥发的废气与生产废气种类一致且浓度较低，采用“两级活性炭吸附”进行处理为可行技术。本项目固化废气产生后汇同吹膜、注塑废气经风管传输自然冷却，吹膜、注塑废气为常温，汇同过程属于换热过程，到达活性炭吸附装置前废气温度可降至 40℃以下，因此本项目采用“活性炭吸附”装置对有机废气进行处理可行。

本项目活性炭吸附装置主要参数见表 4-5。

表4-5 活性炭吸附装置主要参数

项目	参数类型	数据
TA001 活性炭箱参数	箱体型式	卧式活性炭箱
	活性炭种类	颗粒活性炭
	箱体规格尺寸/mm	2*（1200*800*1200mm）
	抽屉数	2*5

吸附脱附装置- 活性炭箱参数 TA002	活性炭总装填量	0.96m ³ (约 0.624t)
	活性炭更换周期	4 次/年
	处理风量	10000m ³ /h
	空气流速	0.56m/s
	装填密度	0.65g/cm ³
	废气进口温度	30℃
	碘吸附值	≥800mg/g
	比表面积	≥850m ² /g
	箱体型式	卧式活性炭箱
	活性炭种类	蜂窝活性炭
	规格尺寸	1600*2600*2000mm
	活性炭装填量	1.5m ³ (约 0.6t)
	活性炭更换周期	1 次/年
	处理风量	5000m ³ /h
	吸附速度	0.3m/s
	吸附层 (空塔) 停留时间	1.36s
	废气进口温度	40℃
	吸附效率	≥90%
	尺寸	100*100*100mm
强度	≥95%	
碘值	≥650mg/g	
真比重	2-2.2g/cm ³	
堆比重	0.4-0.45g/cm ³	
总孔容积	0.7-1cm ³ /g	
催化燃烧装置参 数	催化剂尺寸	100*100*40mm
	设备尺寸	1650*1200*2400mm
	催化剂空穴尺寸	Φ1.3mm
	催化剂空穴密度	25.4 个/cm ²
	催化剂孔壁厚度	0.5mm
	催化剂深层主晶相	γ-Al ₂ O ₃
	催化剂比表面积	43m ² /g
	催化剂堆积密度	0.8g/cm ²
	催化剂空速	1.2 × 10 ⁴ h ⁻¹
	催化剂活性温度	210℃
	催化剂耐冲击温度	200-380℃
催化剂使用寿命	≥12000h	
TA003 活性炭箱参数	箱体型式	卧式活性炭箱
	活性炭种类	颗粒活性炭
	箱体规格尺寸/mm	2* (800*600*600mm)
	抽屉数	2*4
	活性炭总装填量	0.144m ³ (约 0.09t)
	活性炭更换周期	4 次/年
	处理风量	1500m ³ /h
	空气流速	0.58m/s
	装填密度	0.4g/cm ³
废气进口温度	20℃	

	碘吸附值	≥800mg/g
	比表面积	≥850m ² /g

同类企业废气治理工程实例：

“吸附/脱附+催化燃烧”废气处理设施处理效果参照中瑞电子现有工程“年产30亿只锂电池用防爆减震型组合盖帽项目及动力锂电池精密安全构件盖帽扩产项目竣工环境保护验收监测报告”中喷胶、注塑工段的竣工验收监测数据，验收监测数据如下表示：

表 4-6 类比项目挥发性有机物监测数据汇总

监测工段		喷胶、注塑工段			
治理措施		活性炭吸附+催化燃烧	排气筒高度	20m	
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
2020.10	涂胶（喷胶）、注塑 2-1#进口（非甲烷总烃）	流量 m ³ /h	21071	21264	21640
		浓度 mg/m ³	83.5	80.2	89.7
		速率 kg/h	1.77	1.71	1.94
	涂胶（喷胶）、注塑 2-2#进口（非甲烷总烃）	流量 m ³ /h	10124	10706	11310
		浓度 mg/m ³	83.5	80.2	89.7
		速率 kg/h	1.77	1.71	1.94
	涂胶（喷胶）、注塑 2-3#进口（非甲烷总烃）	流量 m ³ /h	14333	15368	16077
		浓度 mg/m ³	67.5	64.0	64.4
		速率 kg/h	0.967	0.984	1.04
	涂胶（喷胶）、注塑 2#出口（非甲烷总烃）	流量 m ³ /h	56277	57366	57888
		浓度 mg/m ³	2.53	ND	ND
		速率 kg/h	0.144	/	/

根据上表可知，中瑞电子现有工程“年产30亿只锂电池用防爆减震型组合盖帽项目及动力锂电池精密安全构件盖帽扩产项目”中涂胶（喷胶）、注塑工段产生的有机废气经活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后，挥发性有机物处理效率可达92%，废气可达标排放。本项目采用的“吸附/脱附+催化燃烧”处理工艺对非甲烷总烃的去除率最高可达92%，本项目保守取值90%。

本项目建成后 DA001、DA003 排气筒排放的有机废气采用两级活性炭吸附处理，参照《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），活性炭吸附能力以 0.2g/g 活性炭计，现参照《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》（苏环办〔2021〕218 号）核算活性炭更换周期及废活性炭产生量。

活性炭的更换频次计算过程如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目废活性炭产生情况见表 4-7。

表 4-7 本项目废活性炭产生情况表（不含吸附废气）

装置编号	产污工段	活性炭装填量 (t)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	废活性炭产生量 (t/a)
TA001	吹膜、涂布、固化、注塑	0.624	20	11.932	10000	8	130	2.496
TA003	危废仓库	0.09	20	/	1500	24	90	0.36

活性炭吸附装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等规范中安全管理的要求：

表 4-8 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》对照分析

	文件要求	对照分析
一般规定	治理工程建设应按国家相关的基本建设程序或技术改造审批程序进行，总体设计应满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》的规定。	符合要求
	治理工程应遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制的原则。企业需对照执行。	根据前文描述，本项目设计的废气处理方案可行
	治理工程应与生产工艺水平相适应。生产企业应把治理设备作为生产系统的一部分进行管理，治理设备应与产生废气的相应生产设备同步运转。	需对照执行
	经过治理后的污染物排放应符合国家或地方相关大气污染物排放标准的规定。	项目污染物有组织排放浓度及速率需达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相关标准
	治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其他污染物的治理与排放，应执行国家或地方环境保护法规和标准的相关规定，防止二次污染。	废气设施产生的废活性炭等，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位清运处置
	治理工程应按照国家相关法律法规、大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求设置在线连续监测设备。	企业需对照大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求执行

C、废气排放控制要求：

(1) 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。

(2) 本项目应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限大于三年。

(3) 工艺过程产生含 VOCs 废料（渣、液）应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 5 章、第 6 章要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料废包装容器应加盖密闭。

(4) VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

(5) 本项目通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

(4) 卫生防护距离

①计算公式

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/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c 为大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C_m 为环境一次浓度标准值（mg/m³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-9。

表4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
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		

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）中 4 行业主

要特征大气有害物质：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。详细计算结果见下表。

表4-10 等标排放量计算值

污染源	污染物名称	无组织排放速率 kg/h	污染环境空气质量标准限值 mg/m ³	计算结果
保护膜车间	非甲烷总烃	0.055	2	0.0275
	甲苯	0.016	0.2	0.08
	甲醇	0.007	1	0.007

由上表计算结果可知，本项目生产车间排放的多种污染物等标排放相差不在 10%内，因此选择等标排放量最大的污染物作为本项目无组织排放的主要特征大气有害物质。本项目生产车间主要特征大气有害物质为非甲烷总烃，本报告主要以非甲烷总烃为主要污染物设置保护膜车间卫生防护距离。

本项目卫生防护距离计算结果见下表：

表4-11 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	L(m)	卫生防护距离(m)
注塑车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2	0.007	0.251	50
保护膜车间	非甲烷总烃		470	0.021	1.85	0.84	2	0.055	1.485	50

根据卫生防护距离的制定原则，项目建成后全厂确定分别以注塑车间为边界外扩 50 米、保护膜车间为边界外扩 50 米设置为卫生防护距离。经调查，本项目卫生防护距离内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

(5) 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）相关内容，本项目属于非重点行业，废气排放口类型为“一般排放口”，可委托专门的环境检测机构采用手工监测的方式开展自行监测，具体监测计划见表 4-12 和表 4-13。

表4-12 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值

	颗粒物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表1、表5限值
	SO ₂	1次/年	
	NO _x	1次/年	
	烟气黑度	1次/年	
DA002	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1限值
	甲苯	1次/年	
	甲醇	1次/年	
	颗粒物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表1、表5限值
	SO ₂	1次/年	
	NO _x	1次/年	
	烟气黑度	1次/年	
DA003	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1限值

表4-13 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向参照点(1个)、 下风向监控点(3个)	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3限值
	甲苯	1次/半年	
	甲醇	1次/半年	
在厂房外设置监控点(在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m)	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2限值

(6) 环境影响分析

本项目所在地环境状况较好，尚有一定环境容量；本项目产生的废气经采取相应的措施处理后均能稳定达标排放；本项目建成后，全厂确定分别以注塑车间为边界外扩50米、保护膜车间为边界外扩50米设置为卫生防护距离，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气对周围大气环境及周围敏感点影响较小。

2、废水

(1) 污染物产生情况

本项目地面清洁仅为干式清洁，无相关废水产生。

冷却用水：本项目生产过程中注塑机需使用冷却水进行间接冷却，项目设有1台冷却塔，单台循环冷却水系统循环水量为1t/h，由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中， Q_m ——补充水量 (m^3/h)；

Q_e ——蒸发水量 (m^3/h)， $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ， Q_r 为循环冷却水量 (m^3/h)，本项目单台冷却塔循环水量为 $1m^3/h$ ， k 取0.0014 (气温 $20^\circ C$)， Δt 为冷却水温差，本项目取5；

Q_b ——排污水量 (m^3/h)，本项目取0；

Q_w ——蒸风吹损失水量 (m^3/h)，本项目取 0。

经计算本项目冷却水需补充水量为 $0.007m^3/h$ ，年工作时间按 1200h 计，则需年补充冷却水量为 $8.4m^3$ ，本项目冷却水循环使用，不外排。

生活污水：本项目建成后新增职工 20 人，不设食堂、宿舍，职工用水定额按 $100L/人 \cdot 天$ 计，则生活用水量为 $700t/a$ 。生活污水排放系数取 0.8，则排放量为 $560t/a$ ，污染物浓度为：pH 值 6.5~9、COD $400mg/L$ 、SS $300mg/L$ 、 NH_3-N $30mg/L$ 、TP $5mg/L$ 、TN $40mg/L$ 。

本项目废水产生情况详见表 4-14。

表4-14 本项目废水产生情况表

类别	废水量 (m^3/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	560	pH 值 (无量纲)	6.5~9	/
		COD	400	0.224
		SS	300	0.168
		NH_3-N	30	0.0168
		TP	5	0.003
		TN	40	0.022

(2) 废水治理措施

本项目生活污水经市政污水管网接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理。

废水依托常州东方横山水处理有限公司集中处理的可行性分析：

A. 污水处理厂概况

常州东方横山水处理有限公司位于常州经济开发区横山桥镇,设计规模为 2.5 万 m^3/d ，采用 A^2/O 处理工艺，常州东方横山水处理有限公司于 2007 年 5 月正式投入运行，目前实际日处理规模已达到 2.5 万 m^3/d ，处理设备运转良好。该污水处理厂尾水中各污染因子达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后就近排入三山港。

B. 污水处理的工艺可行性

常州东方横山水处理有限公司污水处理主体工艺采用 A^2/O 工艺， A^2/O 工艺作为 A/O 工艺的发展和补充，在技术上沿袭了 A/O 工艺的特点，具有卓越的除磷脱氮能力， A^2/O 法的同步除磷脱氮机制由两部分组成：一是除磷，污水中的磷在厌氧状态下 ($DO < 0.3mg/L$)，释放出聚磷菌，在好氧状况下又将其更多吸收，以剩余污泥的形式排出系统。二是脱氮，缺氧段要控制 $DO < 0.7mg/L$ ，由于兼氧脱氮菌的作用，利用水中 BOD 作为氢供给体 (有机碳源)，将来自好氧池混合液中的硝酸盐还原成氮气逸入大气，达到脱氮的目的。

C. 废水水质接管可行性

本项目接管废水水质简单，污水水质和常州东方横山水处理有限公司接管标准对比见下表：

表4-15 本项目污水水质和常州东方横山水处理有限公司接管标准对比表 单位：mg/L

类别	pH 值 (无量纲)	COD	SS	NH_3-N	TP	TN
生活污水	6.5~9	400	300	40	5	50
接管标准	6.5~9.5	500	400	45	8	70

由上表可得，本项目接管排放水质相对比较简单，污水中主要污染物浓度均能达到相关排放标

准，不会对常州东方横山水处理有限公司运行产生冲击负荷。因此，从水质方面分析，项目废水接入常州东方横山水处理有限公司处理完全可行。

D.接管容量可行性

常州东方横山水处理有限公司设计处理能力为 2.5 万 m³/d。本项目废水排放量约为 4m³/d，占常州东方横山水处理有限公司处理量比例极小。因此从水量分析，本项目废水接入常州东方横山水处理有限公司处理是可行的。

E.管网配套情况

常州东方横山水处理有限公司目前已经正常投入运营，本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围，该区域污水管网已铺设到位，厂区已按要求接入市政管网。

综上所述，从接管水质、水量及管网配套情况来看，本项目投产后废水接入常州东方横山水处理有限公司集中处理是可行的。

(3) 废水产排情况

废水产排情况见下表：

表4-16 废水产排情况表 pH值：无量纲

类别	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理方式	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放限值(mg/L)	排放去向
生活污水	560	pH 值	6.5~9	/	接管进常州东方横山水处理有限公司处理	6.5~9	/	6.5~9.5	三山港
		COD	400	0.224		400	0.224	500	
		SS	300	0.168		300	0.168	400	
		NH ₃ -N	40	0.0168		40	0.0168	45	
		TP	5	0.003		5	0.003	8	
		TN	50	0.022		50	0.022	70	

表4-17 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/(m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°09'05.9451"	31°46'15.5506"	560	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	生产期间	常州东方横山水处理有限公司	pH 值(无量纲)	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4(6)
									TP	0.5
TN	12(15)									

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 1 日执行括号内排放限值。

表4-18 废水污染物排放执行标准表

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	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH 值	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准	6.5~9.5 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 相关规定, 单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水无需监测。

3、噪声

本项目主要为机械设备运行时产生的机械噪声, 源强约为75~85dB(A), 具体见下表:

表4-19 本项目噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界声级 /dB(A)		运行时 段	建筑物插 入损失/ dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外 距离/m	
1	保护膜车间	混料机(3台)	DP56	75	墙体隔声、 距离衰减、 声源设置 于车间内	8	6	1	东	12	东	59.8	8小时 (间歇)	25	东	78	1
									南	36	南	57.6					
									西	12	西	59.8					
									北	4	北	66.3					
2		吹膜机(3台)	JF-65	75		15	10	1	东	4	东	66.3					
									南	34	南	57.6					
									西	20	西	58.3					
									北	6	北	63.4					
3		撕碎机(3台)	J0706	85		5	-3	1	东	21	东	68.2					
									南	34	南	67.6					
									西	3	西	78.6					
									北	7	北	72.5					
4	涂布机(6台)	TD320D	75	25	1	1	东	4	东	69.3	南	79.6					
							南	20	南	61.3							
							西	20	西	61.3							
							北	20	北	61.3							
5	分切机(5台)	FJJ-700	80	16	-12	1	东	21	东	65.4	西	80.6					
							南	19	南	65.6							
							西	4	西	73.6							
							北	21	北	65.4							
6	覆卷机(5台)	BZD-1300	75	24	-6	1	东	10	东	62.8							
							南	16	南	61							
							西	14	西	61.4							

(1) 污染防治措施

①控制设备噪声，在工艺设计上尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

②合理布局，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。

③采取噪声防治措施，主要噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，如安装减震垫，同时车间合理设置隔断；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。

(2) 达标情况分析

本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 75~90dB(A)，拟采取减震、隔声等降噪措施。根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中噪声预测模式进行预测(公式如下)

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见下表：

表4-21 噪声对厂界的影响

预测点	贡献值 dB(A)		噪声标准 dB(A)		超标量 dB(A)
	昼间	夜间	60	50	
东厂界	34.7	23.2	70	55	0
南厂界	35.1	19.7	60	50	0
西厂界	45.7	45.5	60	50	0
北厂界	30.5	20.2	60	50	0

由上表可知，本项目噪声对东、南、西、北各厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表：

表4-22 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界四周外1米处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值

4、固体废物

(1) 污染物产生情况

①固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表：

表4-23 本项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
1	边角料	修边、分切	固	PE	0.1	生产过程中产生的副产物
2	不合格品	检验	固	PE	0.05	生产过程中产生的副产物
3	废包装袋	原料包装	固	塑料	0.05	丧失原有使用价值的物质

4	废过滤材料	废气处理	固	棉	0.069	环境治理和污染控制过程中产生的物质
5	胶渣	涂布	固	胶	0.125	丧失原有使用价值的物质
6	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	3.595	环境治理和污染控制过程中产生的物质
7	废催化剂	废气处理	固	催化剂	0.3	环境治理和污染控制过程中产生的物质
8	废包装桶	原料包装	固	胶	1.5	丧失原有使用价值的物质
9	生活垃圾	生活	固	垃圾	3.5	丧失原有使用价值的物质

②项目固体废物产生情况汇总：

目前本项目危险废物执行《国家危险废物名录》（2021年版），自2025年1月1日起执行《国家危险废物名录》（2025年版），经查，本项目危险废物不涉及代码、危险特性等变更，后文不再赘述。根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般固废：

边角料：本项目半成品需要进行修边、分切，会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约为0.1t/a，其中PE膜边角料约0.02t/a经撕碎回用于混料工段。

不合格品：本项目塑料制品检验过程会产生不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品产生量约为0.05t/a。

废包装袋：本项目塑料粒子、色母粒均为袋装，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约为0.05t/a。

废过滤材料：本项目在活性炭吸附装置设置干式过滤，以确保进入活性炭吸附装置的废气中颗粒物含量低于1mg/m³。过滤材料每半年更换一次，过滤材料单次填充量共计约0.02t/a，过滤颗粒物约0.029t/a，则产生废过滤材料约0.069t/a。

危险废物：

胶渣：本项目车间内定期清除胶渣，根据物料衡算，胶渣的产生量约为0.125t/a。经查《国家危险废物名录》（2025年版），胶渣属于危险废物，废物类别HW13，废物代码900-014-13。

废活性炭：本项目配备1套“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置，当日生产结束后，活性炭脱附系统启动，将高浓度废气引入催化氧化装置进行处理。由于活性炭的使用寿命会在吸附-脱附循环过程中不断下降，影响其吸附-脱附效果，因此装置活性炭需定期更换。本项目“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置中活性炭设计填充量约0.6t，每年更换一次，则产生废活性炭0.6t/a。另本项目设置2套“两级活性炭吸附”装置处理吹膜废气、1#涂布线废气、注塑废气及危废库废气，根据“表4-1 本项目有组织废气产排情况一览表”可知，本项目活性炭吸附装置（TA001）吸附有机废气0.139t/a，TA001装置活性炭更换周期以130天一次计（即一年更换4次），单次装填量约0.624t，故废活性炭产生量约为2.635t/a。由于危废库废气无法估算废气产生量，根据《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，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，故该装置活性炭每年

更换 4 次，单次装填量约 0.09t，则废活性炭产生量为 0.36t/a。综上，本项目废活性炭产生量共计 3.595t/a。经查《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

废催化剂：催化燃烧装置利用催化剂使得有机废气碳氢化合物、氧分子等在 400°C 左右快速活化而被分解，催化剂使用寿命受废气成分、运行温度、操作等因素影响，一般使用寿命在 8500h。本次评价按最不利情况，即每 1 年更换一次催化燃烧装置中所有催化剂进行核算。催化燃烧装置中催化剂设计装填量共计约 0.3t，每 1 年更换一次，则产生废催化剂 0.3t/a。经查《国家危险废物名录》，废催化剂属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

废包装桶：本项目胶粘剂用尽后会产生废包装桶，根据建设单位提供资料，根据“表 2-4 本项目主要原辅材料消耗状况”可知，180kg 包装空桶共产生 20 只，吨桶共产生 20 只，其中 180kg 包装空桶约重 20kg，吨桶约重 55kg，则废包装桶的产生量约为 1.5t/a。经查《国家危险废物名录》，废包装桶为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

生活垃圾

生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，年工作 350 天，则生活垃圾的产生总量为 3.5t/a。

本项目固废产生情况见表 4-24。

表4-24 本项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	生产工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	修边、分切	固	PE	《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录》	SW17	900-003-S17	0.1
2	不合格品		检验	固	PE		SW17	900-003-S17	0.05
3	废包装袋		原料包装	固	塑料		SW17	900-003-S17	0.05
4	废过滤材料		废气处理	固	棉		SW59	900-009-S59	0.069
5	胶渣	危险废物	涂布	固	胶		HW13	900-014-13	0.125
6	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭		HW49	900-039-49	3.595
7	废催化剂		废气处理	固	催化剂		HW49	900-041-49	0.3
8	废包装桶		原料包装	固	胶		HW49	900-041-49	1.5
9	生活垃圾	一般固废	生活	固	垃圾		SW64	900-099-S64	3.5

本项目运营期危险废物产生情况见表 4-25。

表4-25 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	胶渣	HW13	900-014-13	0.125	涂布	固	胶	胶	T	防漏胶袋包装后贴上标签放于危废仓库
2	废活性炭	HW49	900-039-49	3.595	废气处理	固	有机废气、活性炭	有机废气	T	防漏胶袋包装后贴上标签放于危废仓库
3	废催化剂	HW49	900-041-49	0.3	废气处理	固	催化剂	催化剂	T/In	防漏胶袋包装后贴上标签放于危废仓库
4	废包装桶	HW49	900-041-49	1.5	原料包装	固	胶	胶	T/In	工业缠绕膜包装后置于托盘，贴上标签放于危废仓库

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 污染物排放情况

本项目固废处置情况见表 4-26。

表4-26 本项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	利用处置方式	去向
1	边角料	一般固废	SW17	900-003-S17	0.1	0.1	0	0	部分回用于生产，部分综合利用	混料工段、资源回收单位
2	不合格品		SW17	900-003-S17	0.05	0.05	0	0	综合利用	资源回收单位
3	废包装袋		SW17	900-003-S17	0.05	0.05	0	0	综合利用	资源回收单位
4	废过滤材料		SW59	900-009-S59	0.069	0.069	0	0	综合利用	资源回收单位
5	胶渣	危险废物	HW13	900-014-13	0.125	0	0.125	0	委托有资质单位处置	有资质单位
6	废活性炭		HW49	900-039-49	3.595	0	3.595	0	委托有资质单位处置	有资质单位
7	废催化剂		HW49	900-041-49	0.3	0	0.3	0	委托有资质单位处置	有资质单位
8	废包装桶		HW49	900-041-49	1.5	0	1.5	0	委托有资质单位处置	有资质单位
9	生活垃圾	一般固废	SW64	900-099-S64	3.5	0	3.5	0	环卫清运	环卫部门

(3) 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析

本项目拟建一座 30m² 危废仓库，以满足全厂危险废物贮存需求。危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范扩建和维护使用。做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时要与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并按规范设置警告图形。根据《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析见表 4-27。

表 4-27 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

危废名称	产生量 (t/a)	最大贮存量 (t)	贮存期限 (d)	收集容器及容量	单个容器占地面积 (m ²)	单个容器收集量 (t)	叠放层数	所需面积 (m ²)	合计所需面积 (m ²)	拟划定面积 (m ²)	是否满足储存要求
胶渣	0.125	0.04	90	50kg 包装袋	0.5	1	1	0.5	18.5	30	是
废活性炭	3.595	1.4		吨袋	1	1	1	2			
废催化剂	0.3	0.3		吨袋	1	1	1	1			

废包装桶	1.5	0.4		散装	1	1	2	15		
------	-----	-----	--	----	---	---	---	----	--	--

由上表可知，危险废物贮存期限为 3 个月，危废仓库可满足危废贮存需求。

(4) 环境管理要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件要求，危险废物贮存要求如下：

①危险废物管理要求

A.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

B.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

C.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

D.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

此外，危废仓库选址、内部污染控制要求、危废容器包装物及危废暂存过程管理要求需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；危废仓库标识牌及危废标签需参照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关要求设置。

④一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废堆场应按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”环境保护要求进行建设。

A.不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

B.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

C.易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

D.产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。

5、地下水、土壤

（一）污染防治措施

为避免本项目生产过程中对地下水及土壤的危害，采取以下措施：

①源头上控制对土壤的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

②简单防渗区为办公区域，进行一般地面硬化。

③一般防渗区

一般污染防渗区包括：厂区内生产区域，自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行混凝硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），主要防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

④重点防渗区

重点防渗区为危废仓库、保护膜车间、原辅料仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求，对墙体及地面做防腐、防渗措施，地面基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

⑤绿化及管理

厂区占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。同时建立跟踪监测制度，制定跟踪监测计划，以便及时发现问题，采取措施。

项目采取以上措施，可有效防止本项目生产过程中对地下水及土壤产生污染。

（二）地下水、土壤污染分析

本项目危废仓库、保护膜车间、原辅料仓库设置防渗措施，一般情况下，不会对地下水、土壤产生污染影响。项目发生火灾事故时，产生的消防尾水可能有渗透污染土壤及地下水的风险。

6、环境风险

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为液态物料泄漏以及爆炸/火灾伴生的一氧化碳等，具体情况如下：

①风险源调查

本项目涉环境风险物质如下表。

表4-28 其他危险物质识别依据一览表

序号	危险物质名称	分布情况及最大存在量，t
1	溶剂型胶粘剂	原辅料仓库，0.9
2	溶剂型胶粘剂	在线量，0.01
3	水性胶粘剂	原辅料仓库，4

4	水性胶粘剂	在线量, 0.02
5	胶渣	危废仓库, 0.04
6	废活性炭	危废仓库, 1.4
7	废催化剂	危废仓库, 0.3
8	废包装桶	危废仓库, 0.4

②环境敏感目标调查

本项目附近环境敏感目标见表 3-5。

③风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对本项目所涉及的原辅材料进行环境风险物质识别。对列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质,对未列入 B.1,但根据风险调查需要分析计算的危险物质,则根据其特性分别参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分:对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)及《化学品分类和标签规范 第 18 部分:急性毒性》(GB30000.18-2013)确定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.2,则其他危险物质识别依据见下表:

表4-29 其他危险物质识别依据一览表

序号	物质分类	临界量 (t)
1	健康危险急性毒性物质 (类别 1)	5
2	健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)	50
3	危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	100

根据《化学品分类和标签规范 第 28 部分:对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)及《化学品分类和标签规范 第 18 部分:急性毒性》(GB30000.18-2013),则危害水生物质的环境分类标准及健康危险急性毒性物质危害分类及确定各类别的 LC₅₀/LD₅₀ 值见下表:

表4-30 其他危险物质分类标准一览表

危险物质类别	接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3
健康危险急性 毒性物质	经口	mg/kg	5	50	300
	经皮肤	mg/kg	50	200	1000
	气体	ml/L	0.1	0.5	2.5
	蒸气	mg/L	0.5	2.0	10
	粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0
危害水环境物 质	类别 1: 96h LC ₅₀ (鱼类) ≤1mg/L 和/或 48h EC ₅₀ (甲壳纲动物) ≤1mg/L 和/或 72 或 96h Er (藻类或其他水生生物) ≤1mg/L				

本项目涉及的危险物质及其最大存在总量情况见下表:

表 4-30 本项目危险物质最大存在总量及其分布情况一览表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)
1	醋酸乙酯	0.2366	10
2	溶剂型胶粘剂	甲苯	10
3		甲醇	10
4	水性胶粘剂	4.02	100
5	胶渣	0.04	100

6	废活性炭	1.4	100
7	废催化剂	0.3	100
8	废包装桶	0.4	10
$Q = \sum q_n / Q_n$		0.1431	

由上表可知， $Q < 1$ ，本项目风险评价工作等级为简单分析。

(2) 风险识别

①物质危险性识别

表 4-31 危险物质危险性类别一览表

序号	物质名称	燃爆性	有毒有害性	分布情况
1	溶剂型胶粘剂	可燃	有毒	原辅料仓库、涂布机
2	水性胶粘剂	/	有毒	原辅料仓库、涂布机
3	胶渣	可燃	有毒	危废仓库
4	废活性炭	可燃	有毒	危废仓库
5	废催化剂	/	有毒	危废仓库
6	废包装桶	可燃	有毒	危废仓库

②生产系统危险性识别

本项目按照工艺流程和平面布置功能区划分危险单元，危险单元主要有保护膜车间、原辅料仓库、废气收集治理系统、危废仓库、天然气管道。

①保护膜车间-涂布机

若发生机器损坏一方面影响正常工艺操作安全，另一方面物料泄漏挥发产生的有毒气体对大气环境造成一定的影响，同时存在燃爆危险。

②原辅料仓库

厂内设置有专门的原料堆放区对各类原料进行存储。库内物料采用桶装和散装，在装卸、搬运过程中若操作不当，发生泄漏可能污染大气、地表水体及地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

③废气收集治理系统

本项目工艺废气使用“干式过滤+两级活性炭吸附”装置、“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理，若活性炭、过滤材料、催化剂等未及时更换，可能导致废气超标排放，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

④危废仓库

固废堆放场所的废料泄漏，若存在地面防渗层或屋面破裂致雨水渗透的情况，则泄漏物可能通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

⑤天然气管道

若管道发生泄漏，遇高温、火源导致火灾、爆炸事故。

(3) 环境风险事故情形分析

表 4-32 环境风险事故情形分析

风险单元	风险源	风险物质	事故类型	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
保护膜车间	涂布机	胶粘剂、天然气	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	大沟村、周边河道、浅层地下水等
原辅料仓库	原料贮存	胶粘剂等火灾/爆炸发生时伴生的一氧化碳	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	大沟村、周边河道、浅层地下水等
危废仓库	危废贮存	液态危废等泄漏、火灾/爆炸发生时伴生的一氧化碳	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	大沟村、周边河道、浅层地下水等
环保装置	干式过滤+两级活性炭吸附装置、干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧装置	非甲烷总烃、甲苯、甲醇、颗粒物、火灾/爆炸发生时伴生的一氧化碳、液态危废等	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	大沟村、周边河道、浅层地下水等
/	/	火灾/爆炸产生的消防尾水	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	大沟村、周边河道、浅层地下水等

(4) 环境风险管理

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在储存输送系统及辅助设施中，在必要地方安装安全阀和防超压系统。

③在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；要有防雷装置，特别防止雷击。

④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。

⑤危废仓库内设置防腐防渗防截流措施，配备消防砂、应急桶、灭火器等应急物资，一旦发生火灾或泄漏，第一时间进行现场处理。

⑥原料仓库液体物料规范堆放，生产过程中严格按操作规程进行操作，一旦发生泄漏立即收集至应急收容桶中。

⑦定期对废气处理装置进行检修，活性炭、催化剂定期更换，确保废气处理设施满足处理要求。

⑧根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《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），本项目涉及的“袋式除尘器”、“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置应开展安全风险识别，安评报告中应增加该部分内容，并纳入安全监管范围，做好安全防范措施。本项目“干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧”装置将按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013），进行安全风险识别，并按

照要求进行优化调整，活性炭吸附装置需要设置温度检测报警、应急降温、压差检测、泄压设施、防回火阀；在正常生产运行过程中，企业需要加强装置系统运行管理，确保装置运行安全，落实《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等相关要求。

⑨催化燃烧装置运行管理要求：

A.废气在设计、施工、运行、管理过程中需严格按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）等有关规定执行，明确入口处在线尾气浓度检测和超标尾气的应急处置，与甲乙类物料的使用和储存场所保持 30 米的间距；

B.运行时，废气治理装置应先于废气生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机；现场应设置就地控制柜，实现就地控制，就地控制柜应有集中控制端口，具备与集中控制室的连接功能，能在控制柜显示设备的运行状态；建设单位应配备专业的管理人员和技术人员并在治理系统启用前，对管理人员和运行人员进行培训；在治理设备运行过程中应建立治理工程运行状况、设施维护的记录制度。

C.每日由专人巡检风机等运转情况，确保设备不带病工作。

D.加强装置日常运行维护，确保处理设置稳定运行。

E.公司成立 EHS 部门，配备专业设备管理员，建立相对完善和严格的环境管理制度，确保设备完好率达到 100%，拒绝跑冒滴漏发生。

⑩本项目烘干采用天然气燃烧，天然气燃烧装置的燃气总管应设置压力监测报警装置，并与紧急自动切断装置连锁。火灾爆炸过程中会有次生伴生事故发生：火灾时产生的消防尾水须拦截在事故厂区事故应急池内暂存，若处置不当，可能流出厂外或是流入附近水体，污染地表水。火灾时因物质不完全燃烧产生的烟气或有毒有害气体污染周围空气，危害周围人群健康及对动植物产生一定危害。若发生火灾爆炸事故，火灾爆炸引起的各种损伤均可控制在厂区范围内，不会对周边敏感目标造成影响。

⑪环境风险防控与应急措施

表 4-33 突发环境事件三级防控体系表

第一级：车间	第二级：厂区内	第三级：厂外
前提：装置泄漏事故可控 应急处置要点： ★启动 III 级应急响应； ★上报生产主管； ★泄漏源控制，封堵泄漏点； ★隔离泄漏污染区； ★泄漏物收集、转移并处理。	前提：装置泄漏事故不可控，流出装置外；小规模火灾事故。 应急处置要点： ★启动 II 级应急响应； ★上报企业应急管理办公室，上报区生态环境局； ★企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置； ★筑造临时围堰拦截泄漏物，避免泄漏物排出厂	前提：泄漏事故不可控，流出厂外，大规模火灾事故。 应急处置要点： ★启动 I 级应急响应； ★上报企业应急管理办公室； ★上报区政府、区生态环境局； ★寻求消防、周边企业援助； ★企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置； ★迅速用堵漏工具对厂区雨水排口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容；避免事故污染物进入水环境； ★就地投加药剂处置，降低危险性；

外；必要时进行疏散；
★泄漏物收集、转移并处理。

★若事故污染物不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，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；必要时进行疏散和应急监测；
★泄漏物收集、转移并处理。

参照《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号），本项目环境风险防控与应急措施情况具体见表4-34。

表 4-34 本项目环境风险防控与应急措施情况表

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
主体工程	生产车间	①车间内设灭火器、消防栓； ②消防器材定期保养检查，确保事故时可有效使用； ③火灾报警器报警时，现场人员应快速疏散，强制排风、关停设备，并启动应急响应程序，应急处置人员在做好防护工作的情况下，检查泄漏点并及时处理； ④若发生泄漏、火灾时，在做好防护工作的前提下，及时堵漏、灭火；若液态物料、消防废水不慎流出车间外，应及时关闭雨水排口阀门，通过雨水管网将物料、废水拦截，防止其进入外环境。
储运系统	原辅料堆放区	①仓库内按原材料分类编号，各原材料均分开堆放； ②仓库门口设有防流散坡； ③仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ④仓库内外设有视频监控。
公辅工程	公用工程	设置灭火器、室内消防栓，设有视频监控。
环保设施	废气	①所有废气均配套处理设施，经处理后达标排放； ②定期对废气处理设施进行维护保养。
	废水	①按“雨污分流”建设，污水排放口按要求规范整治；雨水排放口设有可控阀门、视频监控，并配有专人负责紧急情况下关闭雨水排口； ②项目拟建设应急事故池，并设控制阀门和应急泵； ③定期检查跑、冒、滴、漏，保持容器完好无损，定期检查污水处理相应管线下地沟的畅通性，确保出现事故时能进入事故池； ④做好日常水质监测工作，当出水水质出现异常或污水处理装置出现异常，立即检查，必要时停产。
	固废	①在生产车间内设置1处30m ² 的危废仓库，并按“防腐、防渗、防流散”等要求设置，并配备灭火器等应急物资，装有监控探头； ②在生产车间内设置30m ² 的一般固废堆场，配有一定的应急设施； ③定期检查固废堆场，及时排查物质的泄漏、挥发； ④加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物应做好防静电措施。
风险防范措施		①项目拟建设应急事故池，并设控制阀门和应急泵； ②厂区设1处雨水排放口，设置截流阀、应急泵以及相应的应急管道，阻断泄漏物料和消防尾水汇入雨水管网，一旦发生事故，可以关闭雨水排口的截流阀，打开应急泵，利用与应急池连接的管道使事故废水泵入事故池内，待事故结束后，企业再根据事故水质处理； ③厂区内各个风险单元附近设有数量消防栓、灭火器及消防沙等消防器材以及个人防护用品，满足应急要求；厂区内消防通道符合设计规范，保证在事故状态下畅通无阻。

参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）有关规定，事故应急池宜采取地

下式，使事故废水重力流排入。结合《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）计算事故应急池所需容积，计算公式如下：

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

V_a ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

V_1 ：本项目水性胶粘剂为吨桶包装，则 $V_1=1m^3$ ；

V_2 ：厂区消防水泵流量为 $54m^3/h$ ，火灾延续时间取 1h，所以消防用水量 $V_2=54m^3$ ；

V_3 ：厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水明渠截面积按 $0.15m^2$ 计，长度约为 200 米，则有效容积约为 $24m^3$ ， $V_3=24m^3$ ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量为 $0m^3$ ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $V_5=10qF$ ；

q ：降雨强度， mm ；按平均日降雨量， $q=8.52mm$ ；

F ：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha ，约 $0.1ha$ ；

$$V_5=10 \times 8.52 \times 0.1=8.52m^3$$

事故储存设施总有效容积 $V_a=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$

$$= (1+54-24) + 0+8.52$$

$$=39.52m^3$$

因此，本项目事故应急池容积应不小于 $40m^3$ 。

本项目雨水排口与外部水体间必须安装切断装置，不能随意排入附近水体中，必须经管线排入事故池。一旦发生事故，厂区雨水排口截流阀必须关闭，确保消防废水进入事故应急池，不外排。收集的消防废水须根据情况委托处理，杜绝不经处理直接排入水体。

（5）突发环境事件应急预案编制要求

公司应按照国家、地方及相关部门要求编制企业突发环境事件应急预案（以下简称“预案”），预案内容应包括：应急预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等。

预案应明确公司、公司所在厂区、所在镇、所在区环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动的原则，与上级突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃	干式过滤+两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
			颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1、表5限值
			SO ₂		
			NO _x		
		烟气黑度			
		DA002	非甲烷总烃	干式过滤+吸附/脱附+催化燃烧	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
			甲苯		
			甲醇		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1、表5限值
			颗粒物		
			SO ₂		
NO _x					
烟气黑度					
DA003	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值		
无组织	生产车间	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值	
		甲苯			
		甲醇			
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值	
地表水环境	DW001	pH值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准	
声环境	东、南、西、北厂界	噪声	采取防震、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值	
电磁辐射	/				
固体废物	部分边角料回用于生产，剩余边角料、不合格品、废过滤材料由资源回收单位回收后综合利用，废活性炭、废催化剂、废包装桶委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	企业保护膜车间、原辅料仓库地面均进行了防渗、防腐处理；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	本项目应建立健全各项风险防范措施，如配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案，并报相关管理部门备案；设计中严格执行有关规范中的安全、环保、卫生要求，对影响安全环境的因素，采取措施予以消除。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量为不达标区，本项目采取的环境治理措施不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	VOCs	/	/	/	0.308	/	0.308	+0.308
	SO ₂	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	NO _x	/	/	/	0.187	/	0.187	+0.187
废水	废水量	/	/	/	560	/	560	+560
	COD	/	/	/	0.224	/	0.224	+0.224
	SS	/	/	/	0.168	/	0.168	+0.168
	NH ₃ -N	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	TP	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	TN	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
一般工业固 体废物	边角料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	不合格品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废包装袋	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废过滤材料	/	/	/	0.069	/	0.069	+0.069
危险废物	胶渣	/	/	/	0.125	/	0.125	+0.125
	废活性炭	/	/	/	3.595	/	3.595	+3.595
	废催化剂	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废包装桶	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.5	/	3.5	+3.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①