

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 800 吨塑料制品项目

建设单位(盖章): 鹏旺(江苏)传动科技有限公司

编制日期: 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	83
附表 建设项目污染物排放量汇总表	84

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 800 吨塑料制品项目		
项目代码	2503-320491-89-01-750682		
建设单位联系人	覃举旺	联系方式	18917635189
建设地点	江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢		
地理坐标	(120 度 08 分 35.724 秒, 31 度 45 分 56.366 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	常经数备（2025）174 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5285.24
专项评价设置情况	项目无需设置专项评价，判别说明如下表所示。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况对照表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不排放左列所列污染物，不需要设置大气专项。	无需设置
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	无需设置
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，无需设置环境风	无需设置

			险专项评价	
	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	本项目不涉及河道取水，无需设置生态专项评价	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海直接排放污染物，无需设置海洋专项评价	无需设置
<p>注：1.废气中 Toxic 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）。包括：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</p> <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>名称：《武进区横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）》</p> <p>批准文号：常政复〔2021〕151 号</p> <p>批准机关：常州市人民政府</p>			
规划环境影响评价情况	<p>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>批准文号：常经开环〔2019〕13 号</p> <p>批准机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局</p>			
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) 规划相符性			
	表 1-2 本项目规划相符性分析表			
		相关规划	对照简析	是否相符
	《武进区横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）》	经对照，本项目所在地规划用途为工业用地，符合横山桥镇用地规划。	是	
	根据《常州武进横山桥镇总体规划》及其 2018 年修编材料，横山桥产业定位：“（1）做强支柱产业不放松。重点培育金属制造、电子电器龙头企业；（2）重点发展高端装备制造不放松（油缸、传动轴、智能电网配套等）；（3）重点发展汽车配套产业不放松（雨量传感器、传动轴）；（4）重点发展新材料产业不放松（水性涂料、水处理等）。”	本项目从事塑料制品的制造，塑料制品主要为皮带，主要用于汽车配件及机械配件，属于智能电力装备、汽车配套的高端配件，符合区域产业发展定位。	是	
	横山桥镇总体规划产业发展布局为：形成以智能电力装备及轨道交通产业为引擎动力，以金属制造、新材料、电机电器、现代装备制造产业为加速助推，以山水文化创意产业及绿色生	本项目主要从事塑料制品的生产，产品外售于汽车零部件生产公司，属于金属制造配套产业，符合横山桥产业发展布局	是	

态农业为特色的高品质、集约化、现代化的双创高地。

(2) 与区域环保基础设施匹配性分析

本项目所在区域供水、供电及供气设施完善。项目厂区内雨水经厂区雨水管道收集后统一接入市政雨水管网；生活污水经园区污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理。

综上所述，本项目符合区域用地规划、产业规划、环保规划等相关规划要求，选址较合理。

2、规划环境影响评价相符性分析

本项目与《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）对照分析情况如下表所示：

表 1-3 本项目与区域规划环评及其批复对照分析表

园区规划概况、规划环评及审查意见内容		项目情况	是否相符
规划范围	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 4.09km ² 。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 6.34km ² 。	本项目位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，位于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）南区规划范围内。	是
产业定位	重点发展以智能电力装备、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，推动装备制造业智能化。	本项目从事塑料制品的制造，塑料制品主要为皮带，属于智能电力装备、汽车配套的高端配件，与园区产业定位不相违背。	是
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，依托常州东方横山水处理有限公司。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常州东方横山水处理有限公司集中处理。	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。	是
	园区规划实施集中供热，充分利用亚太热电厂资源，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，禁止新建燃烧高污染燃料设施。	本项目使用电，不使用燃煤锅炉及其他高污染燃料设施。	是
	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。	本项目一般固废无害化处置，危险废物委托有资质单位处置。	是
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者兼职环保管理人员，园区内企业严格执行环保“三同时”制度。	本项目建成后将严格落实环境管理要求，执行环保“三同时”制度。	是

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导向目录》等国家法律法规的项目。	本项目塑料制品属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”，生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染少，属于优先引进项目，不属于上述禁止项目。	是
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，加强市政污水管网建设与管理。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，试点建设集中收集贮存设施，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和供热管网建设。	本项目所在园区实行“雨污分流、清污分流”，生活污水接管，危险废物委托有资质单位处置，无工业废水产生。	是
加强污染源监控	强化SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、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。入园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。	本项目已强化废气收集治理措施，最大限度减少无组织废气排放。	是
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”验收制度。加强园区应急预案，完善配备、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。	本项目在取得环评批复后，尽快“三同时”验收，并编制应急预案，配套应急物资等，定期演练。	是
对入区建设项目环评指导意见	拟入园建设项目，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。	本项目按要求落实规划环评提出的指导意见，落实空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求。	是
<p>本项目与《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》中提出的生态环境准入清单对照分析情况如下表所示：</p>			

表 1-4 横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）生态环境准入清单

类别	要求	项目情况	是否相符
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。	本项目从事塑料制品的制造，塑料制品主要为皮带，属于智能电力装备、汽车配套的高端配件，与园区产业定位不相违背。	是
禁止引入	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。	项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目，项目真空镀铝属于鼓励类项目，不属于《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，项目产生的危废废物均可落实处置途径。	是
	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。	项目不属于以上高污染、高耗能、资源性项目。	是
	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。	项目技术装备、污染排放及能耗均能够达到相关行业先进水平。	是
	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。	项目无含氮磷生产废水产生及排放。	是
	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。	项目按照相关要求落实总量控制指标。	是
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。	项目无需设置大气环境防护距离，卫生防护距离为厂房边界外扩 100m 形成的包络线区域，卫生防护距离内目前无居民区、医院、学校等环境敏感点。项目将按要求落实环境风险防范和事故应急措施。	是
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）：COD219.45 吨/年、氨氮 17.56 吨/年、总磷 2.19 吨/年。	项目污染物排放量较少，不突破园区总量控制要求。	是

本项目位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，位于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）南区规划范围内，本项目主要从事塑料制品的制造，塑料制品主要为皮带，属于智能电力装备、汽车配套的高端配件，且本项目塑料制品属于《产

业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”，生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染少，属于优先引进项目，符合横山桥镇智能装备产业园规划目标、产业定位、用地布局，与园区规划环评及其审查意见中提出的生态环境准入清单等内容相符。

3、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》（常政发〔2022〕73号）相符性分析

表 1-5 本项目与常政发〔2022〕73号相符性分析表

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。	本项目位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，距离京杭运河约 8.2km，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。

1、产业政策相符性

本项目已于2025年3月25日取得了江苏常州经济开发区管理委员会出具的企业投资项目备案通知书，备案号：常经数备（2025）174号。符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-6 项目与相关政策、文件相符性一览表

相关政策文件及要求	项目情况	是否相符
《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目主要从事塑料制品的制造，属于鼓励类项目，其他工艺均不在其限制、淘汰类项目范围	是
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号文附件3）	本项目不在其限制、淘汰类项目范围	是
《市场准入负面清单（2025版）》	本项目不属于禁止限制类	是
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	本项目不属于禁止类项目	是
《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）	本项目不涉及“两高”覆盖行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别。	是
《环境保护综合名录》（2021年版）	本项目不属于该名录中高污染产品和高风险产品。	是

2、与“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》（环评〔2016〕150号文），对本项目进行“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-7 与“三线一单”相符性分析表

序号	判断类型	对照简析	是否满足要求
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），《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）文件，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为横山（常州市区）生态公益林，直线距离约1.4km。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，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》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）文件要求。	是
2	环境质量底线	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，常州市环境空气中PM _{2.5} 和O ₃ 超标，故所在区域大气环境属于不达标区。为改善大气环境质量，常州市人民政府明确提出了相关举措，并已严格落实，后续还将持续加强废气整治，城市环境空气质量将得到持续改善。	是
3	资源利用	本项目不属于“两高一资”类，使用资源和能源为自来水、电，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。此外，建设单位将采购相对节电、	是

	上线	节水的低功耗设备，进一步节约能源。因此，本项目符合资源利用上线要求。	
4	环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目不属于其中禁止类项目；项目不排放含氮磷生产废水；废气采取有效措施减少排放；清洁生产水平达到国内先进水平；环境风险可控；因此，符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正版）相关规定；不属于园区产业退出和环境禁止的产业。因此，本项目未列入环境准入负面清单。	是

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）相关要求。

（2）根据《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》，对本项目进行“三线一单”相符性分析见下表：

表 1-8 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析表

管控类别	管控要求	本项目情况	是否相符
长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目所在区域属于长江流域内，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止新建或扩建的项目	是
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及	/

环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	/
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	本项目不涉及	/
太湖流域			
空间布局约束	1.太湖流域一级、二级、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氮、磷等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，无生产废水排放	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》。	本项目不涉及	/
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	/
资源利用效率要求	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求。 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。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	是
<p>(3) 根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》，本项目属于横山桥镇智能电力装备产业园，该区域属于重点管控区，具体环境管控单元准入清单见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析</p>			
环境管控单元名称	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求	本项目情况	是否相符

横山 桥镇 智能 电力 装备 产业 园	空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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>	本项目不属于上述禁止项目，不排放含磷、氮生产废水；本项目实施总量控制。	是
	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>	本项目废气采取有效措施处理后排放，可有效削减污染物排放总量，本项目实施总量控制。	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>	本项目建成后尽快制定风险防范措施、编制应急预案，制定监测计划等。	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、国家规定的其他高污染燃料。</p>	本项目使用清洁能源，不使用高污染的燃料和设施。	是

由上表可知，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“横山桥镇智能电力装备产业园”环境管控要求相符。

3、与太湖流域环境政策相符性分析

1、与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）规定：第 28 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。第 29 条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。第 30 条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：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；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。

本项目从事塑料制品的制造，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）规定：

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氮、磷等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律法规禁止的其他行为。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含氮、磷等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含氮、磷等污染物的

现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的 20%。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

本项目位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，属于太湖流域三级保护区内，不排放含氮、磷的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

4、审批原则相符性分析

(1) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析。

表 1-10 与苏环办〔2019〕36 号相符性分析表

建设项目环评审批要点内容	本项目情况	是否相符
有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；本项目所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	是
严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	本项目位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，项目用地不涉及优先保护类耕地；本项目从事塑料制	是

		品的制造，不属于以上重污染行业。	
	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件，排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度，拟在环评审批前取得主要污染物排放总量指标。	是
	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《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）	本项目不属于园区禁止引入项目；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目位于环境质量不达标区，拟采取合理的污染防治措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小。	是
	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	本项目建设地点不在生态保护红线内。	是
	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。——省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见（苏政办发〔2018〕91号）	本项目建成后产生的危险废物将与有资质单位签订正式处置协议。	是
<p>（2）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析。</p> <p>根据《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），要“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，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；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；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；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”。</p>			

本项目从事塑料制品的制造，位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号横山桥镇智能电力装备产业园，不属于园区限制或禁止类产业。生产过程中产生的废气均设置收集处理装置，废气经收集处理后可达到相关标准排放限值的要求；项目无生产废水排放，生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，未突破环境容量和环境承载力。因此，本项目建设与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相符。

(3) 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析

表 1-11 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析表

文件要求	本项目情况	是否相符
<p>1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。</p> <p>2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。</p>	<p>1、本项目距离最近的环境空气质量国控站点—常州刘国钧高等职业技术学校 8.9km，不在三公里范围内。</p> <p>2、本项目主要从事塑料制品的制造，不属于高能耗项目。</p>	是

(4) 与“两高”文件相符性分析

表 1-12 与“两高”文件相符性分析表

对照文件	内容	本项目情况	是否相符
《环境保护综合名录》（2021 年版）	为深入打好污染防治攻坚战，坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，生态环境部在《环境保护综合名录（2017 年版）》基础上，修订形成了《环境保护综合名录（2021 年版）》。	本项目从事塑料制品的制造，不属于该名录中高污染产品和高风险产品。	是
《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）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。该《指导意见》规定了“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。	本项目从事塑料制品的制造，不涉及“两高”覆盖行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别。	是
《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》（发改产业〔2021〕	附件中“高能耗行业”主要为：原油加工及石油制品制造（2511）、炼焦（2521）、煤制液体燃料生产（2523）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）、有机化学原料制造（2614）、其他基础化学原料制造（2619）、氮肥制造（2621）、磷肥制造（2622）、水泥制造（3011）、平板玻璃制造（3041）、建筑		是

1609号)	陶瓷制品制造(3071)、卫生陶瓷制品制造(3072)、炼铁(3110)、炼钢(3120)、铁合金冶炼(3140)、铜冶炼(3211)、铅锌冶炼(3212)、铝冶炼(3216)。		
《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函(2021)903号)	本次报送的“两高”项目范围是煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。同时,对造纸、纺织印染行业开展摸底排查。		是

5、与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》(2022年)相符性分析

“二、重点任务

(一)着力打好重污染天气消除攻坚战

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理),严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

(二)着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布,培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准,每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局,积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求,对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式,换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱VOCs治理,油品运输船舶具备油气回收能力。”

本项目从事塑料制品的制造,产生的有机废气经密闭收集至二级活性炭处理后有组织排放,产生的颗粒物经密闭收集至布袋除尘器处理后有组织排放,处理效率可达80%,符合《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》(2022年)的要求。

6、与各挥发性有机物污染防治工作通知的相符性分析

(1)与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(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 与挥发性有机物清洁原料替代工作方案相符性分析表

标准要求	本项目情况	是否相符
<p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进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》（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。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</p> <p>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，全省工业涂装、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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，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）</p>	<p>根据建设单位提供的丙烯酸胶水 MSDS，挥发性有机物含量约为 9.5g/L，故本项目使用的丙烯酸胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中胶粘剂限量值≤50g/kg 的要求，属低 VOCs 胶粘剂。</p>	是
<p>对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求</p>	<p>本项目 VOCs 排放能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求</p>	是

（2）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析。

表 1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表

类别	标准要求	本项目	是否相符
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	本项目使用的丙烯酸胶水等储存在密封瓶内	是
	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	本项目丙烯酸胶水等规范存放于原料仓库内	
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	丙烯酸胶水等在非取用状态时保持密闭	

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	丙烯酸胶水等采用密闭容器输送至生产区域	是
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	本项目产生的非甲烷总烃均密闭收集至二级活性炭装置处理	是
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送；盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目废活性炭密闭储存、转移和输送	
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	是
	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《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求	
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目收集的有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，VOCs 处理设施处理效率为 80%	

(3) 与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）的相符性分析。

表 1-15 与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析表

标准要求	本项目情况	是否相符
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	企业将根据要求建立原辅材料台账，记录相关信息，并保存相关证明材料	是
2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方	本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求，储存、装卸、转移和输送环节采用密闭容器，生产和使用环节采用密闭设备，处置环节将废活性炭通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放	是

<p>式密闭，妥善存放，不得随意丢弃</p>		
<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换</p>	<p>本项目按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；项目采用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克，并按设计要求足量添加、及时更换</p>	<p>是</p>
<p>除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等单一处理措施。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行</p>	<p>本项目废气均采用二级活性炭组合处理工艺进行处理，采用的处理技术满足文件要求，废气排放执行相应规定</p>	<p>是</p>
<p>(4) 与《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）的相符性分析。</p> <p>总体要求：</p> <p>(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。</p> <p>(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%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。</p> <p>本项目从事塑料制品的制造，有机废气采用二级活性炭组合处理工艺进行处理，净化率不低于 80%。与上述相符。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容

鹏旺（江苏）传动科技有限公司成立于 2023 年 12 月 1 日，位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横英路 18 号 16 幢。经营范围包括：一般项目：轴承、齿轮和传动部件制造；模具制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；轴承、齿轮和传动部件销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；模具销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；合成材料销售；货物进出口（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）。

企业拟投资 10000 万元，利用自有厂房 5285.24m²，从事塑料制品的制造，购置挤出线、搅拌机、粉碎机等 122 台（套）设备，项目建成后可形成年产 800 吨塑料制品的生产能力。本项目已于 2025 年 3 月 25 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号常经数备〔2025〕174 号）。

遵照《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》《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关条款的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业——塑料制品业 292”，应编制环境影响报告表。为此鹏旺（江苏）传动科技有限公司委托我公司承担该项目的编制工作（环评委托书详见附件 1）。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了该项目的环境影响报告表。

1、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 800 吨塑料制品项目

建设单位：鹏旺（江苏）传动科技有限公司

建设性质：新建

项目投资：10000 万元

建设地点：江苏省常州市经济开发区横山桥镇横英路 18 号 16 幢。

2、产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力	年运行时间
1	塑料制品（皮带）	800t/a	2400 小时



图 2-1 本项目产品图 (t/a)

3、主要原辅料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 2-2；主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	类别	规格、成分、型号	包装规格	用量 t/a	最大储存量 t	储存位置
1	聚氨酯粒子	聚氨酯	25kg/袋	52	5	仓库
2	钢丝	铁	200kg/卷	20	2	仓库
3	橡胶板	橡胶	25kg/袋	8	0.5	仓库
4	色母粒	颜料 65%，PP 树脂 30%，添加剂 5%	10kg/袋	0.052	0.01	仓库
5	丙烯酸胶水	丙烯酸酯类聚合物 52%、水 45%、助剂（碳酸钙、二氧化硅）3%	10kg/桶	1.2	0.1	仓库
6	塑料件	塑料	10kg/袋	745	10	仓库
7	机油	矿物油	25kg/桶	0.1	0.1	仓库

表2-3 主要原辅材料理化性质表

名称	成分	CAS号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	是否为环境风险物质	是否为挥发性有机物	是否为恶臭异味物质
聚氨酯粒子	聚氨酯	26680-22-8	无色粒子。密度：1.045g/mL，沸点：184℃（760mmHg），熔点：49℃，闪点：97.2℃。	可燃	/	否	否	否
钢丝	铁	7439-89-6	灰色固体。密度：1.05g/mL（20℃），沸点：2750℃，熔点：1535℃。溶于稀盐酸、稀硫酸和稀硝酸，浓硝酸或冷的浓硫酸能使铁钝化。	不燃	LD ₅₀ : 30000mg/kg（大鼠经口）	否	否	否
橡胶板	橡胶	9003-55-8	黑色厚片。密度：0.92g/mL（25℃），沸点：122~142℃。不溶于水。	可燃	/	否	否	否
色母粒	颜料	147-14-8	酞菁蓝，光亮的蓝色晶体，化学式为 C ₃₂ H ₁₆ CuN ₈ ，分子量 576.069，不溶于水、乙醇和烃类；溶于浓硫酸呈橄榄色溶液，色泽鲜艳，给色量高，分散性强，耐晒、耐热，密度 1.31g/cm ³ ，CAS 号 147-14-8	可燃	LD ₅₀ : > 15000mg/kg（大鼠经口）	否	否	否
	PP树脂	9003-07-0	无色颗粒，沸点：120~132℃，密度：0.9g/mL（25℃），溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。	可燃	LD ₅₀ : > 99000mg/kg（大鼠静脉内）	否	否	否
	添加剂	57-11-4	硬脂酸，白色或微黄色固体，化学式为 C ₁₈ H ₃₆ O ₂ ，分子量 284.48，熔点 67~72℃，密度 0.84g/cm ³ ，沸点 361℃，不溶于水，CAS 号 57-11-4	可燃	无毒	否	否	否
丙烯酸胶水	丙烯酸酯类聚合物	25035-69-2	白色针状结晶。难溶于水和乙醇，能溶于热乙醇中，稍溶于热水中，易溶于稀酸、稀碱水溶液。在酸碱中稳定。	可燃	/	是	是	否
	碳酸钙	471-34-1	无味白色粉末，化学式 CaCO ₃ ，分子量 100.09，熔点 1339℃，密度 2.7~2.9g/cm ³ ，不溶于水。	不燃	无毒	否	否	否
	二氧化硅	14808-60-7	二氧化硅，是一种无机化合物，化学式为 SiO ₂ ，密度：2.2g/cm ³ ，熔点：1723℃，沸点：2230℃。	不燃	LD ₅₀ : 22550mg/kg（大鼠经口）	否	否	否
塑料件	塑料	9002-88-4	白色固体。密度 0.95g/mL，熔点：92℃，沸点 48~110℃。不溶于水，微溶于松节油、石油醚、甲苯等。	可燃	/	否	否	否
机油	矿物油	/	无色无臭液体，熔点-15℃，自燃温度 325~355℃，CAS 号 8042-47-5，密度 0.838g/mL，初沸点和沸程 218~800℃	可燃	LD ₅₀ : > 5000mg/kg（大鼠经口）；	是	否	否

					LD ₅₀ : >5mg/L (大鼠吸入, 4h); LD ₅₀ : >2000mg/kg (兔经皮)			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

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 795t 塑料件、8t 橡胶板，1t 塑料件需涂 20 平方米，1t 橡胶板需涂 25 平方米，则涂塑料件面积共计 15900m²，涂胶厚度为 35μm；涂橡胶板面积共计 200m²，涂胶厚度为 35μm。本项目胶粘剂用量核算见下表：

表 2-4 胶粘剂用量核算一览表

类别	涂胶面积 (m ²)	胶粘剂密度 (g/cm ³)	涂胶厚度 (μm)	固体分 (%)	上胶率* (%)	核算用量 (t/a)	本次评价用量 (t/a)
水性胶粘剂*	15900	1.05	35	53.8	99	1.097	1.2
	200	1.05	35	53.8	99	0.014	

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辊子涂覆在塑料件表面，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，水性胶粘剂用量核算结果共计为 1.111t/a，与本次评价的水性胶粘剂用量 1.2t/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 2-5 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）
水性胶粘剂	2g/L-数据来源：检测报告（A2210031574101001E）	50g/L （表 2 其他-丙烯酸酯类）

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。

7、主要仪器设备

本项目主要仪器设备情况见表 2-6。

表 2-6 主要仪器设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量	工段
生产设备	挤出线	定制	3	挤出
	搅拌机	定制	1	搅拌
	粉碎机	定制	1	粉碎
	注塑机	V4-S-55T-0	2	注塑
	裁切机	GSB-2C	2	裁切、打齿

	雕刻机	DC-50B	1	打孔、雕刻
	绕线机	定制	4	绕线
	分条机	定制	12	裁切、打齿
	打磨机	定制	10	打磨
	磨床	定制	2	打磨
	涂胶机	定制	1	涂胶
	固化线	定制	7	固化
	分层机	定制	1	裁切、打齿
	钻床	ZT032	5	打孔、雕刻
	冲床	J23-40	2	打孔、雕刻
	打包机	定制	1	打包
	打磨工作台	PY-DM1200	6	打磨
	激光打标机	定制	1	激光打标
	角磨机	S1M-FF03-100A	10	打磨
	接驳机	定制	50	接驳

5、公用工程及辅助工程

公用工程及辅助工程建筑设施 2-7。

表 2-7 公用工程及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	一楼车间		5285.24m ²	位于一楼，布置搅拌机、挤出线等
	二楼车间		5285.24m ²	位于二楼，布置接驳机、涂胶机等
	三楼车间		5285.24m ²	位于三楼，布置雕刻机、磨床等
储运工程	原料仓库		650m ²	位于一楼车间西北侧；储存原辅材料
	成品仓库		600m ²	位于一楼车间西南侧；储存成品
辅助工程	办公室		600m ²	位于三楼东侧
公用工程	给水（自来水）		540m ³ /a	区域内自来水管网提供
	排水		192m ³ /a	达标排放
	供电		15 万度	区域供电系统提供
环保工程	废气	挤出、注塑、接驳、涂胶、固化、激光打标废气	经集气罩收集后通过二级活性炭处理,通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	
		破碎、裁切、打齿、打孔、雕刻粉尘	经集气罩收集后通过布袋除尘器,通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	
		打磨	经打磨工作台收集后通过布袋除尘器处理后无组织排放	
	废水	生活污水	192m ³ /a	生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理,尾水排入三山港
	噪声治理		选用低噪声设备、采取隔声、减振措施	
	固体废物	一般固废仓库	10m ²	位于一楼车间西北角
危废仓库		10m ²	位于一楼车间西北角	

6、项目周边环境及车间平面布局

(1) 项目周边环境概况

本项目选址于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，位于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）内，拟利用自有的空厂房从事生产，该厂房共三层，建筑面积 5285.24m²。项目所在地东侧为空地，南侧为厂区道路，隔路为空厂房，西侧为空厂房，北侧为空厂房。项目周边最近敏感点为本项目西南侧 303m 处的芙蓉村。

(2) 项目车间平面布局

本项目利用自有厂房，共三层，其中一楼车间设置了一处危废仓库、一般固废仓库，布置了搅拌机、挤出线、注塑机等；二楼车间布置了接驳机、涂胶机、固化线等；三楼车间布置了雕刻机、激光打标机等。项目车间平面布置见附图 3。

7、职工人数、工作制度

本项目职工定员 10 人，年工作 300 天，一班制生产，每班 8 小时，年工作 2400 小时。项目利用自有厂房，不设置宿舍、浴室等设施。

8、水平衡图

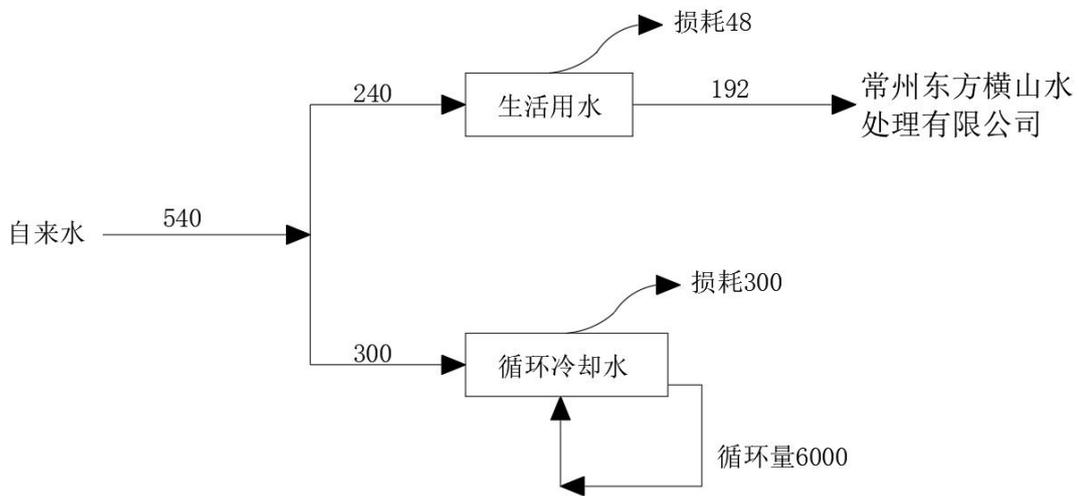


图 2-2 水平衡图 (t/a)

9、物料平衡

本项目生产中 VOCs 平衡情况见下表：

表 2-8 VOCs 平衡表 (t/a)

入方		出方					
物料	数量	产品	废气		废水	固废	
			处理前	处理后			
非甲烷总烃	聚氨酯粒子	0	有组织：	有组织：	0	进入活性炭 0.2037	
	色母粒		0.2263	0.0226			
	塑料件接驳部分		0.1080	无组织：			无组织：
	胶水		0.0024	0.0191			0.0246

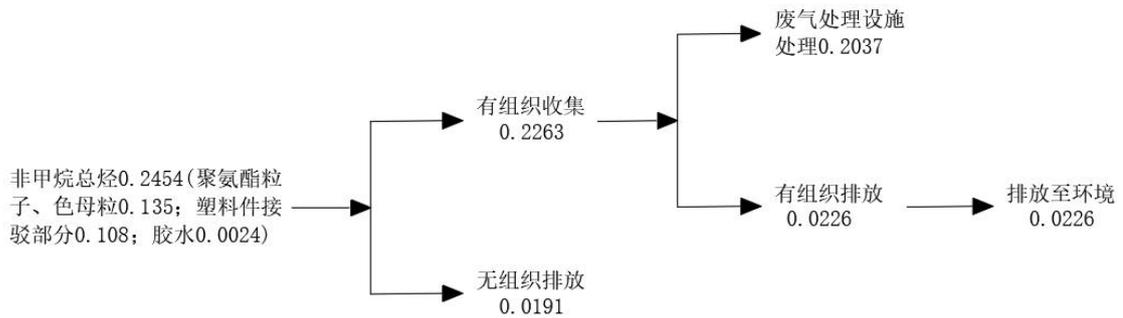


图 2-3 非甲烷总烃平衡图 (t/a)

本项目利用自有厂房，不涉及土建施工，施工期仅为房间装修、设备、仪器的安装。

1、工艺流程

工艺流程和产排污环节

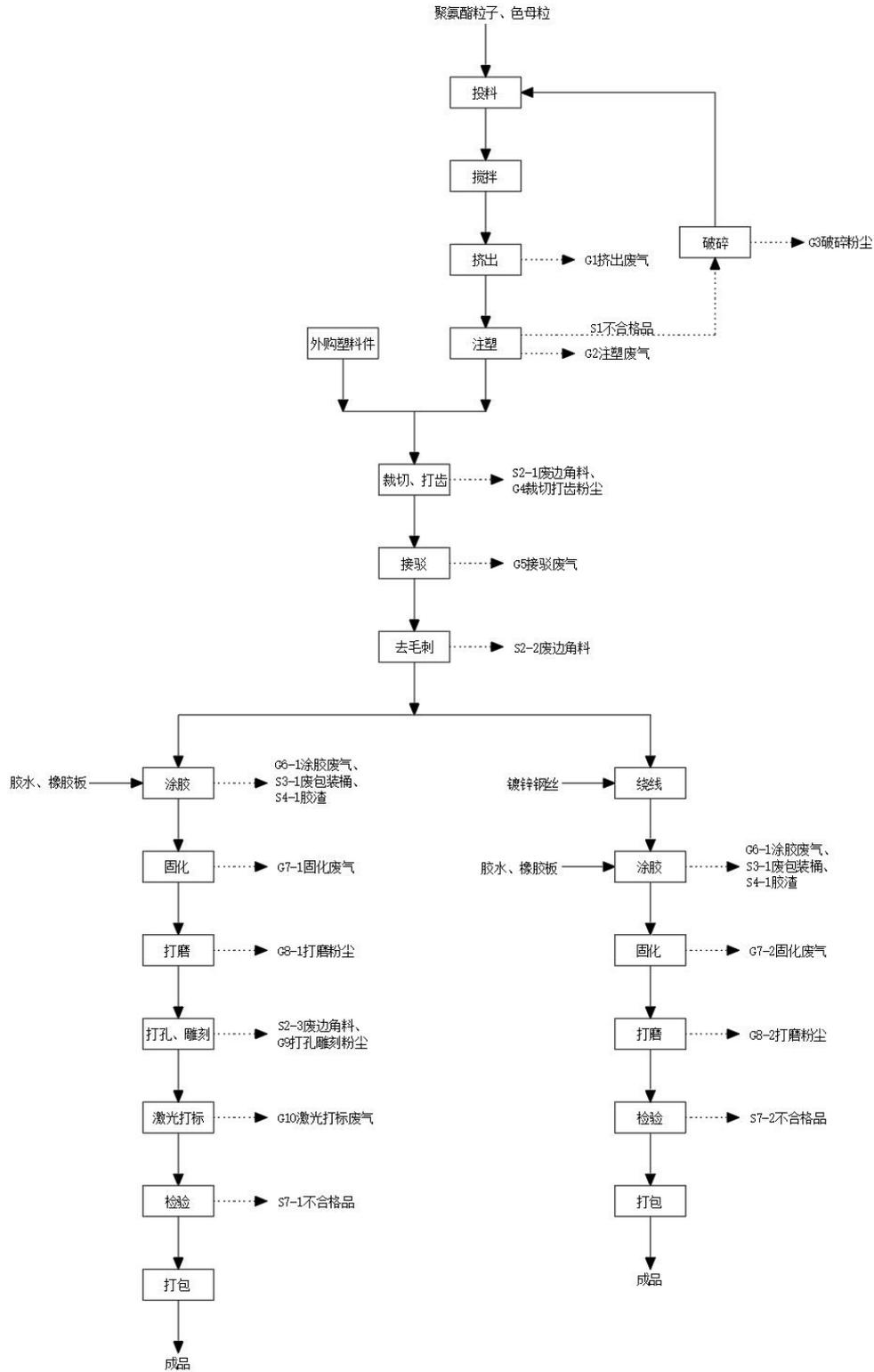


图 2-4 生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

本项目塑料件 95%外购，5%为自产。

投料：人工将聚氨酯粒子、色母粒投入两个料仓中，其中聚氨酯粒子、色母粒均为大颗粒塑料粒子，无投料粉尘产生。

搅拌：将投入料仓的原料由自动化配件系统按比例从料仓自动抽取所需原料至搅拌机进行密闭搅拌混合。此工序在搅拌机内密闭进行，无搅拌粉尘产生。

挤出：将搅拌后的混合料输送至挤出机，采用电加热（加热至 100℃）使粒子呈干燥无水分状态，经挤出机自带的电加热装置使机内的原料受热融化（挤出时工作温度约 200℃），并通过模具挤出成条状。此工序会产生挤出废气 G1。

注塑：将挤出后的原料投加到注塑机并进行加热，当粒子被加热至 160 至 200℃左右，在螺杆旋转的挤压推动作用下，通过注塑机机筒内壁和螺杆的摩擦作用向前输送和压实，在高温、高压条件下塑料粒子熔融、塑化。连续转动的螺杆把熔融塑料推入模具中，塑料熔体通过模具被加工成所需形状。此工序产生注塑废气 G2、不合格品 S1。

破碎：将挤出、注塑产生的不合格品经破碎机破碎后重新回用于生产。此工序产生破碎粉尘 G3。

裁切、打齿：将塑料件按客户所需厚度、尺寸使用裁切机进行裁切打齿。此工序产生废边角料 S2-1、裁切打齿粉尘 G4。

接驳：将打齿好的塑料件两端接口进行加热接驳，将接驳机加热至 150℃左右，使塑料件接口处形成熔融状态后进行粘合。此工序产生接驳废气 G5。

去毛刺：将接驳后接口处不规则处使用刀具进行人工去毛刺。此工序使用刀具切割基本无粉尘产生，此工序产生废边角料 S2-2。

本项目塑料件带钢丝成品为 50%，不带钢丝成品为 50%。

不带钢丝工艺：

涂胶：将胶粘剂加入涂胶机的储液槽中，通常，涂胶机由辊子组成，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（塑料半成品、橡胶板）表面。此工序产生涂胶废气 G6-1、废包装桶 S3-1、胶渣 S4-1。

固化：将涂好胶水的塑料半成品表面及橡胶板表面在固化线内进行固化处

理，使塑料半成品与橡胶板表面相粘合，加热温度控制在 60°C左右（电加热），加热持续 10min。此工序产生固化废气 G7-1。

打磨：将固化后的塑料制品边角进行人工打磨光滑。此工序产生打磨粉尘 G8-1。

打孔、雕刻：将打磨完的塑料制品按客户需求进行机械打孔和雕刻。此工序产生废边角料 S2-3、打孔雕刻粉尘 G9。

激光打标：将打孔、雕刻后的塑料制品进行激光打印标签。此工序产生激光打标废气 G10。

检验：对塑料成品进行外观及尺寸检验，此工序产生成品不合格品 S5-1。

打包：将塑料成品使用打包机进行打包入库。

带钢丝工艺：

涂胶：将胶粘剂加入涂胶机的储液槽中，通常，涂胶机由辊子组成，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（塑料半成品、橡胶板）表面。此工序产生涂胶废气 G6-2、废包装桶 S3-2、胶渣 S4-2。

固化：将涂好胶水的塑料半成品表面及橡胶板表面在固化线内进行固化处理，使塑料半成品与橡胶板表面相粘合，加热温度控制在 60°C左右（电加热），加热持续 10min。此工序产生固化废气 G7-2。

打磨：将固化后的塑料制品边角进行人工打磨光滑。此工序产生打磨粉尘 G8-2。

检验：对塑料成品进行外观及尺寸检验，此工序产生成品不合格品 S5-1。

打包：将塑料成品使用打包机进行打包入库。

2、辅助、公用及环保工程产污环节分析

- （1）员工生活产生生活污水 W1、生活垃圾 S6；
- （2）本项目原辅料拆包过程产生的废包装袋 S7 外售综合利用；
- （3）本项目布袋除尘器、打磨工作台中的布袋滤芯需定期清理，清理出的收集粉尘 S8 收集后外售综合利用；
- （4）本项目废气处理设施二级活性炭吸附后将产生废活性炭 S9；
- （5）所用设备日常护理、维修时会产生少量废机油 S10。

表2-9 主要产污环节及污染因子

类别	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	挤出	非甲烷总烃
	G2	注塑	非甲烷总烃
	G3	破碎	颗粒物
	G4	裁切、打齿	颗粒物
	G5	接驳	非甲烷总烃
	G6-1、G6-2	涂胶	非甲烷总烃
	G7-1、G7-2	固化	非甲烷总烃
	G8-1、G8-2	打磨	颗粒物
	G9	打孔、雕刻	颗粒物
	G10	激光打标	非甲烷总烃
废水	W1	员工日常生活、办公	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固废	S1	注塑	不合格品
	S2-1、S2-2、S2-3	裁切、打齿、去毛刺、打孔、雕刻	废边角料
	S3-1、S3-2	涂胶	废包装桶
	S4-1、S4-2		胶渣
	S5-1、S5-2	检验	成品不合格品
	S6	日常生活	生活垃圾
	S7	原辅料拆包	废包装袋
	S8	废气处理	收集粉尘
	S9		废活性炭
	S10	设备维保	废机油
噪声	/	挤出机、注塑机、风机等设备	设备运行噪声

与项目有关的原有环境污染问题

鹏旺（江苏）传动科技有限公司成立于 2023 年 12 月 1 日，位于常州经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，经营范围包括一般项目：一般项目：轴承、齿轮和传动部件制造；模具制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；轴承、齿轮和传动部件销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；模具销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；合成材料销售；货物进出口（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）。

本项目为新建项目，利用自有空置标准厂房，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

区域
环境
质量
现状

1、地表水环境质量现状

(1) 区域水环境状况

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类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年稳定在Ⅲ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。

(2) 受纳水体环境质量现状评价

为了解受纳水体三山港水质现状，本次评价引用江苏久诚检验检测有限公司于2025年4月1日—4月3日对常州东方横山水处理有限公司排放口上游500m、常州东方横山水处理有限公司排放口下游1500m的监测数据，报告编号：JCH20220386。引用因子为pH、COD、NH₃-N、TP、TN、水温，共6项。

引用数据有效性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地表水环境监测数据引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次引用数据监测时间为2025年4月1日—4月3日，引用数据有效。具体监测数据统计结果见下表：

表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L

监测断面	评价指标	pH 值	COD	NH ₃ -N	TP	水温
W1 横山桥污水处理厂排口上游500m	浓度范围	7.1~7.3	16~19	0.234~0.268	0.11~0.14	12.8~16.8
	超标率%	0	0	0	0	/
W2 横山桥污水处理厂排口	浓度范围	7.1~7.4	15~16	0.220~0.246	0.06~0.14	12.6~16.6
	超标率%	0	0	0	0	/
W3 横山桥污水处理厂排口下游1500m	浓度范围	7.1~7.4	17~18	0.268~0.302	0.11~0.14	13.2~16.8
	超标率%	0	0	0	0	/
Ⅲ类标准值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	/

地表水水质现状监测及评价结果表明，三山港各引用断面中各污染物现状指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，说明该监测

段地表水环境可满足水体功能需求。

2、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标判定

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。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	5~15	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均质量浓度	5~92	80	98.1	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.8	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	94.6	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 第 95 百分位数	4000	100	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	168 第 90 百分位数	160	85.5	不达标

由上表可知，常州市大气环境常规污染物中 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的日平均质量浓度和 O₃ 的百分位数 8h 平均质量浓度超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》工作目标之一：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优 II 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上，具体措施如下：

①着力打好重污染天气消除攻坚战：完成申特钢铁炼铁工段淘汰工作，完成东方特钢超低排放改造工作，2023 年完成中天钢铁北厂区搬迁工作，南厂区整体实施超低排放改造。推动中天钢铁集团完成南区烧结机 SCR 改造工作。2022 年

完成戚墅堰发电厂燃气机组深度脱硝，启动戚墅堰发电有限公司完成1#/2#机组低氮燃烧改造工程项目。金峰水泥在5条熟料生产线超低排放改造工作的基础上，3月底前再完成2条，12月底前再完成2条生产线的超低排放改造工作。

②着力打好臭氧污染防治攻坚战：完成182家企业排查并完成源头替代工作，对不可替代的，要求证实并实施综合治理，建立管理台账。2022年完成10家以上源头替代示范型企业。针对全市44个涉气集群1028家企业，按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，开展整治提升工作。全市完成第一批83家企业的抽查工作，开展第二批87家企业的论证及治理工作。完成第一批有机储罐分类浓度治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，推动重点管控区域内面积100平方米以上餐饮店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控。打造3个餐饮油烟治理示范项目。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”2500家以上。推进工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目。各集群根据自身产业结构特征建设集中喷涂中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，实现同类污染物集中处理，降低企业治理成本。2025年底，争取建成1个喷涂工程中心工业“绿岛”项目。

③着力打好交通运输污染治理攻坚战：推动大宗货物年货运量150万吨以上的大型工矿企业、新建物流园区和主要港口建设铁路专用线，2025年集装箱铁水联运比重进一步提升，其中沿江港口集装箱吞吐量达50万标箱。到2025年底，货运铁路和水运分担率之和为35%。实施金峰水泥、天山水泥公路转皮带输送项目。推进新能源汽车消费替代，城市建成区公交、邮政等公共领域新增或者替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。2022年内新增新能源公交车360辆，全市推广新能源汽车1万辆以上标准车。加快推进城市物流公共信息化平台建设，支持常州综合港务区投资建设有限公司开发“常联系”多式联运网络货运平台，并将常州至上海芦潮港集装箱海铁班列、“常西欧”中欧中亚班列等纳入平台运行，推动我市物流信息化的发展。全市全年路检路查柴油车2880辆次以上，秋冬季期间监督抽测柴油车数量（包括遥测数量）不低于6.44万辆次，全年入户监督抽测不低于480辆次，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营5年以上的老旧柴油车年度核查率达到90%以上。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

(2) 其他污染物环节质量现状评价

本项目特征污染物非甲烷总烃无国家、地方环境空气质量标准，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量现状监测及调查。

3、声环境质量

本项目厂房边界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，可不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目正常运行情况下不存在土壤、地下水环境影响途径，对地下水和土壤无明显影响，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，确定本项目周边主要环境保护目标见表 3-3，其他要素环境保护目标见表 3-4。

表3-3 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	环境功能	规模	相对方位	相对距离(m)	环境功能区划
		X	Y						
大气环境	管家塘	-208	0	居住区	二类区	约 100 人	W	183	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区
	葫芦沟	-380	-85			约 100 人	SW	442	
	静堂村	-194	140			约 10 人	NW	285	

表3-4 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	相对方位	相对距离(m)	规模	环境功能区划
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地表水环境	京杭运河	N	8207	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准
	三山港	NW	178	大河	
生态环境	本项目位于江苏省常州市经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 16 幢，利用自有厂房生产，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标				
地下水环境	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				

环境保护目标

1、运营期

(1) 废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，常州东方横山水处理有限公司处理后尾水排入三山港，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中一级A标准以及《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/T1072-2018）中表2城镇污水处理厂标准，标准值详见下表：

表3-5 废水排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1 B级	pH	6.5~9.5	
			COD	500mg/L	
			SS	400mg/L	
			NH ₃ -N	45mg/L	
			TP	8mg/L	
			TN	70 mg/L	
常州东方横山水处理有限公司排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A	pH	6~9	
			SS	10mg/L	
	《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城镇污水处理厂I	COD	50mg/L	
			NH ₃ -N	4（6）mg/L ^①	
			TP	0.5mg/L	
				TN	12(15)mg/L ^①
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） ^②	表1 B级	pH	6~9	
			SS	10mg/L	
			COD	40 mg/L	
NH ₃ -N			3（5）mg/L ^③		
TP			0.3mg/L		
			TN	10(12)mg/L ^③	

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常州东方横山水处理有限公司为现有城镇污水处理厂，2026年3月28日起实行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）；③每年11月1日至次年8月31日执行括号内排放限值。

(2) 废气排放标准

本项目有组织非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表5标准。厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表9标准。具体标准限值见下表：

表3-6 大气污染物排放标准

执行标准	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允 许排 放 速 率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m ³)
《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单)	非甲烷总烃	60	/	企业边界	4.0
	颗粒物	20	/		1.0
	单位产品非 甲烷总烃排 放量	0.3kg/t 产 品	/	/	/

厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值，具体标准见表 3-7。

表3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。标准限值见下表：

表3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)

执行区域	噪声功能区	标准值 dB (A)	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	2 类	60	50

(4) 固体废弃物

一般固废堆场需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，同时执行《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 号)、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关要求。

1、总量控制因子

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）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有
机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号）及《市政府办公室关于印发〈常
州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办
发〔2015〕104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因
子。

2、总量控制指标

表 3-9 污染物控制指标一览表 单位：t/a

污染物名称		本项目 产生量	削减量	排放量	申请量	排入外环境量	
废水	水量	192	0	192	192	192	
	COD	0.0768	0	0.0768	0.0768	0.0096	
	SS	0.0576	0	0.0576	0.0576	0.0019	
	NH ₃ -N	0.0048	0	0.0048	0.0048	0.0008	
	TP	0.0015	0	0.0015	0.0015	0.0001	
	TN	0.0134	0	0.0134	0.0134	0.0023	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0226	0	0.0226	0.0226	0.0226
		颗粒物	0.0431	0	0.0431	0.0431	0.0431
	无组织	非甲烷总烃	0.0191	0	0.0191	0.0191	0.0191
		颗粒物	0.2337	0	0.2337	0.2337	0.2337
固废	生活垃圾		7.5	0	0	0	0
	一般固废	不合格品	2	0	0	0	0
		废边角料	2.5	0	0	0	0
		成品不合格品	0.5	0	0	0	0
		废包装袋	0.104				
	收集粉尘	1.6325	0	0	0	0	
	危险固废	废包装桶	0.012	0	0	0	0
		胶渣	0.01	0	0	0	0
		废活性炭	2.3037				
废机油		0.1	0	0	0	0	

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

总量控制指标

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）以及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性
有机物准入审核通知》（苏环办〔2014〕148号）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倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替
代”。因此，本项目建成后新增非甲烷总烃0.0417t/a（其中有组织0.0226t/a、无
组织0.0191t/a）、颗粒物0.2768t/a（其中有组织0.0431t/a、无组织0.2337t/a），
本项目VOCs、颗粒物总量需落实减量替代，在区域削减的总量内进行平衡。

（2）水污染物

本项目新增废水接管总量为192m³/a，预计污染物接管量为COD 0.0768t/a、
SS 0.0576t/a、NH₃-N 0.0048t/a、TN 0.0134t/a、TP 0.0015t/a。本项目污水接管进常
州东方横山水处理有限公司集中处理，水污染物总量在污水处理厂内平衡。

（3）固体废物

本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放，无
需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境影响和保护措施</p>	<p>本项目利用已建厂房进行生产，施工期主要为车间布置、设备安装，不涉及土建工程，对周围环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1废气源强</p> <p>(1) 挤出废气 G1、注塑废气 G2</p> <p>本项目挤出机、注塑机可将聚氨酯粒子、色母粒加工成塑料零件，注塑、挤出工段产量为 50t。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）中塑料制品业系数手册，“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表(续表 1)”为 2.7kg/t 产品，则成型工段产生非甲烷总烃 0.135t/a。</p> <p>(2) 破碎粉尘G3</p> <p>本项目不合格品在破碎过程中会产生粉尘，参照中国环境科学院、中国物资再生协会于2019年2月13日发布的《废塑料回收利用产污系数征求意见表》，废PP/PE在破碎工段中，颗粒物的产污系数为3.65kg/t原料，本项目破碎塑料不合格品2t/a，则产生颗粒物0.0073/a。</p> <p>(3) 裁切打齿粉尘G4</p> <p>本项目裁切打齿工段产品为795t。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04下料其他非金属产污系数为5.3kg/t原料，则裁切打齿工段产生颗粒物为4.2135t/a，根据企业提供材料，实际裁切打齿过程中85%的颗粒物粒径大于1mm，在空气中直接自动沉降，其余15%的颗粒物为污染物粉尘，则最终产生的颗粒物为0.6320t/a。</p> <p>(4) 接驳废气G5</p> <p>本项目接驳时，将塑料件接口处进行加热，接驳工段需加热塑料件为塑料</p>

件的总产量的5%，故接驳工段产量为40t。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）中塑料制品业系数手册，“2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表1）”为2.7kg/t产品，则接驳工段产生非甲烷总烃0.108t/a。

（5）涂胶废气G6-1、G6-2，固化废气G7-1、G7-2

本项目胶粘剂涂胶过程中挥发组分全部挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。涂胶采用辊涂工艺，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1.2t，其中固体组分含量为53.8%，挥发组分含量为0.2%，则非甲烷总烃产生量为0.0024t/a。

（6）打磨粉尘G8-1、G8-2

本项目将固化后的皮带进行打磨修边，打磨工段产量为800t。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3099其他非金属矿物制品制造行业系数手册，“3099其他非金属矿物制品制造行业系数表（续1）”中粉磨工段产污系数为1.19kg/t产品，则打磨工段产生颗粒物为0.952t/a。

（7）打孔雕刻粉尘G9

本项目打孔雕刻原料为400t。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04下料其他非金属产污系数为5.3kg/t原料，则裁切打齿工段产生颗粒物为2.12t/a，根据企业提供材料，实际打孔雕刻过程中85%的颗粒物粒径大于1mm，在空气中直接自动沉降，其余15%的颗粒物为污染物粉尘，则最终产生的颗粒物为0.3180t/a。

（8）激光打标废气G10

本项目采用激光打标机对目标进行刻印，通过激光束高能量密度和高光束质量，对加工物表面瞬间进行打标，从而得到清晰的标记图案，刻印产生的有

机废气浓度极小，通过厂房阻隔，对环境影响轻微，本项目仅做定性分析，不进行定量分析。

综上所述，本项目非甲烷总烃的总产生量为 0.2454t/a，颗粒物的总产生量为 7.2928t/a。

1.2 污染防治措施

(1) 有组织废气污染防治措施

本项目挤出、注塑、涂胶、固化、激光打标、接驳工段废气经集气罩收集，处理达标后由 15m 高 1#排气筒有组织排放，废气收集效率可达到 90%，处理效率取 90%；接驳工段废气经密闭收集，处理达标后由 15m 高 1#排气筒有组织排放，废气收集效率可达到 95%，处理效率取 90%；破碎、裁切、打齿、打孔、雕刻工段废气经集气罩收集至 2#布袋除尘装置进行处理，处理达标后由 15m 高 2#排气筒有组织排放，废气收集效率可达到 90%，处理效率取 95%；打磨工段经打磨工作台收集至布袋除尘器处理，处理达标后无组织排放，废气收集效率可达到 90%，处理效率取 95%。

本项目有组织废气处理工艺如下：

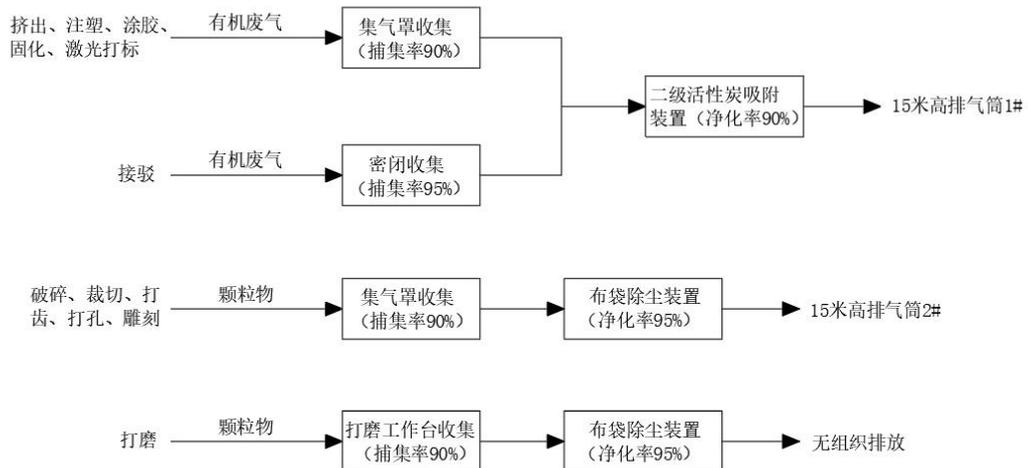


图 4-1 废气处理流程示意图

(2) 废气处理技术可行性分析

活性炭吸附原理：

活性炭吸附设备主要利用活性炭颗粒表面特殊孔隙结构，将废气中有害物

质通过分子间作用力吸附到活性炭孔隙中，并在活性炭内表面富集浓缩，从而达到废气净化的目的。活性炭灰分低，其主要元素是碳，碳原子在活性炭中以类石墨微晶的乱层堆叠形式存在，三维空间有序性较差，经活化后生成的孔隙中，90%以上为微孔，这就为活性炭提供了大量内表面积（700~1500m²/g），活性炭对有机废气的吸附量约为0.28g~0.4g（有机废气）/g（活性炭），本次取0.3g（有机废气）/g（活性炭）。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012年第37卷第6期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达90%。

本项目二级活性炭吸附装置需按照《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）相关要求，选用合规的活性炭，并做到填充量充足、及时更换，本项目二级活性炭吸附装置工艺参数见表4-1。

表 4-1 二级活性炭吸附装置设计参数

装置名称	项目	技术指标
		TA001
二级活性炭吸附装置	处理风量	8000m ³ /h
	设备主体尺寸	1m×0.8m×0.7m×2
	设备材质	不锈钢
	活性炭形态	颗粒状活性炭
	活性炭碘吸附值	≥800mg/g
	比表面积	≥850m ² /g
	颗粒物浓度	≤1mg/m ³
	温度	≤40℃
	装填量	300kg
更换频次	每45天更换1次	

注：1、更换频次详见废活性炭计算内容；2、固化温度在50℃左右，经密闭收集及管道输送自然冷却，可保证温度控制在40℃以内；另外，活性炭箱前端应安装温控仪，确保温度在40℃以下。如果温度超过40℃，温控仪会及时报警并采取相应的降温措施，以确保活性炭箱的正常运行和废气处理效果；3、根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环〔2024〕2号附件2，颗粒状活性炭装填密度应为0.35~0.55g/cm³，以上活性炭装填密度可以满足该要求。）

本项目二级活性炭吸附装置需参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）设计、施工、验收及运行，具体要求见下表。

表 4-2 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相关要求

类别	文件要求	本项目
工艺设计要求	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。 集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目接驳、涂胶、固化密闭收集采用整体换风收集，挤出注塑采用吸风罩收集，罩口微负压。可有效收集废气
	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等吸气气流的影响	
	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	
	在吸附剂选定后，吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定	本项目根据废气处理量、浓度和吸附剂的动态吸附量设计填充量
	预处理的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	废活性炭作为危废暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
安全要求	治理系统应有事故自动报警装置，应符合安全生产、事故防范的相关规定	企业需对照执行
	治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定	
	风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级	
	在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置	
	治理装置安装区域应按规定设置消防设施	
	治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω	

布袋除尘器原理：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效

率和阻力都相应地增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。使用布袋除尘器具有以下优点：

- ①除尘效率高，一般在 95%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；
- ②处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 ；
- ③结构简单，维护操作方便；
- ④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；
- ⑤对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

本项目布袋除尘器工艺参数见表 4-3。

表 4-3 布袋除尘器工艺参数一览表

装置名称	项目	技术指标	
		TA002	TA003
布袋除尘器	处理风量	11000 m^3/h	/
	设备主体尺寸	3m×2.2m×3.5m	3m×2.2m×3.5m
	设备材质	碳钢	碳钢

工程实例 1：根据《荣奥美金属制品有限公司铝型材项目竣工环境保护验收报告》验收监测数据，该项目固化工段产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”，处理效率在 91.04%。该工程废气监测数据见下图：

表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。
 ③固化：调节固化炉温度 180℃，固化时间 10 分钟。涂层经过高温烘烤流平固化，成为最终涂层。燃料采用天然气。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因备注
废气处理措施变动	调漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15米高排气筒 P2 排放；拉丝废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15米高排气筒 P4 排放。	调漆废气与喷拉丝废气一起经 1#、2#水帘+1#活性炭吸附装置+1#喷淋塔处理后，由 15m 高排气筒 P2 排放。	便于生产和管理，排气筒合并，废气处理设备顺序变化。
	喷面漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15米高排气筒 P4 排放。	喷面漆废气经 5#、6#水帘+3#活性炭吸附装置+3#喷淋塔处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放。	废气处理设备顺序变化。
	固化废气与喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15米高排气筒 P3 排放。	喷面漆废气经 3#、4#水帘+2#活性炭吸附装置+2#喷淋塔处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。 固化废气（天然气燃烧机装有低氮燃烧器）经两级活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P5 排放。	便于生产和管理，排气筒分开设置，喷面漆废气处理设备顺序变化。
危险种类变动	危险废物主要是废活性炭。	危险废物主要是废过滤棉、废活性炭、槽渣(含除油和吨化渣)、水性漆渣。	废过滤棉、槽渣、水性漆渣为环评遗漏。
生产工艺变化	前处理工序中含酸洗工序	实际应为除油工序	环评表述错误，除油剂(酸性脱脂剂)成分、年用量均与环评一致，工艺操作，条件等均于环评一致。

根据《关于印发<环境影响评价类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》环办环评函〔2020〕688 号和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办〔2015〕52 号）》要求，上述变动不属于重大变动。

表 7-7 排气筒监测结果

固化排气筒 P5 出口						
点位名称	2021.06.21			2021.06.22		
采样时间						
排气筒高度 (m)	15			15		
排气筒内径 (m)	0.4			0.4		
频次检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氧含量 (%)	7.9	7.6	8.0	8.1	8.2	8.1
标干流量 (m³/h)	1870	1865	1798	1900	1884	1898
VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度 (mg/m³)	60.4	55.6	58.1	56.4	59.8	55.9
VOCs(以非甲烷总烃计)折算浓度 (mg/m³)	80.7	72.6	78.2	76.5	81.8	75.8
VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.113	0.104	0.104	0.107	0.113	0.106

表 7-8 排气筒监测结果

固化排气筒 P5 出口						
点位名称	2021.06.21			2021.06.22		
采样时间						
排气筒高度 (m)	15			15		
排气筒内径 (m)	0.4			0.4		
频次检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氧含量 (%)	8.3	8	8.1	8	8.2	8.1
标干流量 (m³/h)	2046	1951	1875	1836	1951	1870
VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度 (mg/m³)	5.12	5.26	5.03	4.87	5.18	5.11
VOCs(以非甲烷总烃计)折算浓度 (mg/m³)	7.06	7.08	6.82	6.56	7.08	6.93
VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010

图 4-2 二级活性炭吸附装置工程实例

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，6.5安全措施，本项目活性炭吸附装置在工程设计过程中已考虑增加温度监测报警、应急降温、压差检测、泄压设施、防火阀。尾气支管汇总到总管前设置有防止相互影响的设施，如防火阀等。

(3) 废气收集装置可行性分析：

①挤出、注塑、接驳、涂胶、固化、激光打标工段废气

本项目挤出、注塑、涂胶、固化、激光打标工段均采用集气罩设计。结合生产工艺、设备配置情况，吸风罩排风量L（m³/s）的计算公式为：

$$L=K*P*H*V_x$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m，取1；

H——罩口至有害物源的距离，m，取0.3；

V_x——边缘控制点的控制风速，m/s，取0.3m/s。

单台设备排气量为L=1.4*1*0.3*0.3*3600=453.6m³/h，本项目共3台挤出线、

2台注塑机，1台涂胶机，7台固化线，1台激光打标机，则挤出、注塑、接驳、涂胶、固化、激光打标工段废气总排气量为6350m³/h。

本项目接驳工段采用密闭房间收集，设计参考《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：

$$L=nVf$$

n—换气次数，次/h，本次以20次/h计；

Vf—通风房间体积，m³。

$$L=20*8*5*2=1600m^3/h$$

综上，本项目采用的“两级活性炭吸附”装置(TA001)处理能力为8000m³/h。

②破碎、裁切、打齿、打孔、雕刻工段废气

本项目破碎、裁切、打齿、打孔、雕刻工段均采用集气罩设计。结合生产工艺、设备配置情况，吸风罩排风量L（m³/s）的计算公式为：

$$L=K*P*H*Vx$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m，取1；

H——罩口至有害物源的距离，m，取0.3；

Vx——边缘控制点的控制风速，m/s，取0.3m/s。

单台设备排气量为L=1.4*1*0.3*0.3*3600=453.6m³/h，本项目共1台粉碎机、2台裁切机，1台雕刻机，12台分条机，1台分层机，5台钻孔机，2台冲压机，则破碎、裁切、打齿、打孔、雕刻工段废气总排气量为10886m³/h。

综上，本项目采用的“布袋除尘装置”装置(TA002)处理能力为11000m³/h。

（4）经济可行性分析

本项目废气治理措施一次性新增投入约35万元。项目废气治理措施年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费等，根据初步估算约为5万元。项目总投资10000万元，建成投产后年收益可达1000万元，因此废气处理设施投入处于企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。

（5）无组织废气污染防治措施

项目无组织废气主要为未捕集的有机废气，建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

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

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

③对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放；

④加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放；

⑤物料应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器应立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。

1.3 污染物排放情况

（1）废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 4-4。

表 4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	产污编号	污染物种类	排放形式	污染治理措施					排放筒编号	排气筒类型
				治理设施编号	治理设施工艺	是否为可行技术	收集效率 %	去除率 %		
挤出、注塑、接驳、涂胶、固化、激光打标	G1	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	是	90	90	1#	一般排放口
破碎、裁切、打齿、打孔、雕刻	G2	颗粒物	有组织	TA002	布袋除尘器	是	90	99	2#	一般排放口
打磨	G3	颗粒物	无组织	TA003	布袋除尘器	是	90	99	/	/

(2) 排气筒基本情况

本项目排气筒基本情况见表 4-5。

表 4-5 本项目排气筒基本情况表

排气筒编号	排气筒名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排放筒高度 m	排放筒直径 m	排气筒温度 °C
			经度	纬度			
1#	1#排气筒	非甲烷总烃	120°08'35.26"	31°45'57.31"	20	0.6	25
2#	2#排气筒	颗粒物	120°08'34.41"	31°45'56.56"	20	0.6	25

(3) 废气产生及排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-6，无组织废气产生及排放情况见表 4-7。

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况一览表—正常工况

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放方式
	工序	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	挤出、注塑	8000	非甲烷总烃	6.3	0.0506	0.1215	二级活性炭吸附装置	90	1.2	0.0094	0.0226	20	/	间断 2400h
	接驳			5.3	0.0428	0.1026								
	涂胶、固化			0.1	0.0009	0.0022								
2#	破碎	11000	颗粒物	0.3	0.0028	0.0066	布袋除尘装置	95	1.6	0.0180	0.0431	60	/	
	裁切、打齿			21.5	0.2370	0.5688								
	打孔、雕刻			10.8	0.1193	0.2862								
备注	①本项目年产 800 吨塑料制品，排放的非甲烷总烃量为 0.0226t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0282kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 标准。													

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
一楼车间	挤出、注塑	非甲烷总烃	0.0135	0	0.0135	5285.24	6
	破碎	颗粒物	0.0007	0	0.0007		
二楼车间	接驳、涂胶、固化	非甲烷总烃	0.0056	0	0.0056		12
	裁切、打齿	颗粒物	0.0632	0	0.0632		
三楼车间	打磨	颗粒物	0.9520	0.8140	0.1380		18
	打孔、雕刻	颗粒物	0.0318	0	0.0318		

(4) 非正常工况

非正常工况通常包括开停车、设备故障和检修、实验装置和环保设施达不到设计参数等情况的排污。

本项目为间歇实验，设备故障后即停止实验，原料均停留在设备内部，不会产生大量排污情况。本次非正常工况主要考虑环保设施失效的情景。

本项目设有 1 套废气处置措施，对应的活性炭装置失效，废气未经治理直接排放，则各项污染因子的治理效率为 0。非正常工况下大气污染物排放情况见表 4-8。

表 4-8 本项目有组织废气产生及排放情况—非正常工况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放情况			年发生频次/次	持续时间/h	应对措施
			排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			
1#	废气处理设施故障	非甲烷总烃	6.3	0.0506	0.1215	≤3	≤1	实验室内备用废气处理设施易损件，若有故障，立即更换。建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产；加强废气处理设施的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。
			5.3	0.0428	0.1026			
			0.1	0.0009	0.002			
2#		颗粒物	0.3	0.0028	0.0066			
			21.5	0.2370	0.5688			
			10.8	0.1193	0.2862			

1.4达标性分析

(1) 废气达标排放情况分析

本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物等，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。本项目废气采取二级活性炭吸附、布袋除尘措施，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的明确规定的废气治理可行技术。

根据环境质量公报可知，项目所在地的环境空气质量属于非达标区，已制定相关整治方案。由表 4-5 可知，本项目产生的废气在采取可行的污染防治措施后，各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放，且等效排气筒中污染物也可达标排放。因此项目废气排放对区域大气环境的影响较小，不会改变当地大气环境质量现状。

(2) 厂界达标分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模型，估算本项目涉及的所有污染源正常工况下排放污染物的最大落地浓度，叠加有组织排放废气污染物最大地面浓度和无组织排放废气污染物最大落地浓度，以此对厂界监控点浓度达标情况进行分析。

表4-9 最大落地浓度叠加值、厂区内及厂界达标分析表

污染物	有组织最大落地浓度值 (mg/m ³)	无组织最大落地浓度值 (mg/m ³)	最大落地浓度叠加值 (mg/m ³)	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	厂区内达标情况	厂界达标情况
非甲烷总烃	0.0002	0.0019	0.0021	6	4.0	达标	达标
				20			
颗粒物	0.0006	0.0568	0.0574	/	1.0	达标	达标

由表 4-9 可知，本项目厂区内非甲烷总烃、颗粒物排放浓度在下风向的最大落地浓度叠加值小于厂区内监控点浓度限值，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中相关要求，故本项目排放的污染物对周边大气环境的影响较小。

1.5卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）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：C_m为环境一次浓度标准值（mg/Nm³）；

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，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表5中查取。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-10 卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	平均风速（m/s）	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (t/a)	L (m)
一楼车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0139	0.008
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.0007	0.001
二楼车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0110	0.006
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.4214	1.273
三楼车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.3157	0.903

由上表可知，本项目卫生防护距离计算结果小于100米，故本项目以厂房边界外扩100m形成的包络区设置为卫生防护距离，从项目周边概况图中可以看出，卫生防护距离内无环境敏感保护目标，今后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测要求如下：

表 4-11 项目废气监测要求

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒	1#排气筒进出口	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）
		2#排气筒进出口		
	无组织	厂界：下风向的厂界外5m处设置3个监控点，上风向	非甲烷总烃、颗粒物	

	的厂界外 5m 外设置 1 个参照点			
	厂区内：厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

2、废水

2.1 废水污染物源强分析

(1) 生活污水

本项目定员 10 人，年工作日 300 天，不设食堂、宿舍和浴室等，根据《常州市工业和城市生活用水定额》，按人均生活用水定额 80L/d 计，用水量为 240m³/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量为 192m³/a。

生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。

(2) 循环冷却水

本项目设置 1 个循环水塔，挤出机、接驳机等均配套冷却塔进行间接冷却降温，冷却水循环水量为 20m³/d，年循环水量为 6000m³。损耗以 5%计，循环冷却水只添加、不排放。年需补充新鲜水约 300t/a。

根据建设单位提供资料，本项目无需使用水进行地面清洗，仅需定期对地面清扫。

2.2 防治措施

本项目所在园区已实行雨污分流，雨水经园区雨水管网排入附近河流。生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。本项目属于间接排放。

生活污水接管可行性分析

① 污水处理厂概况

常州东方横山水处理有限公司位于武进区横山桥镇芳茂村，目前，常州东方横山水处理有限公司污水处理能力 1 万吨/日，现企业污水实际处理量达到 0.4 万吨/日。污水处理厂污水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准，尾水排入三山港。

②处理工艺

A²/O 工艺是通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷与脱氮反应的。A²/O 工艺的特点是把除磷、脱氮和降解有机物三个生化过程结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件，在最后的好氧段为三个指标的处理提供了共同的反应条件。这就能够用简单的流程完成复杂的处理过程。一般能保持对 BOD 有 90% 的去除率，对氨氮的去除率也能保持在 80% 以上，对总磷的去除率能保持在 60% 以上。常州东方横山水处理有限公司污水具体工艺流程如下：

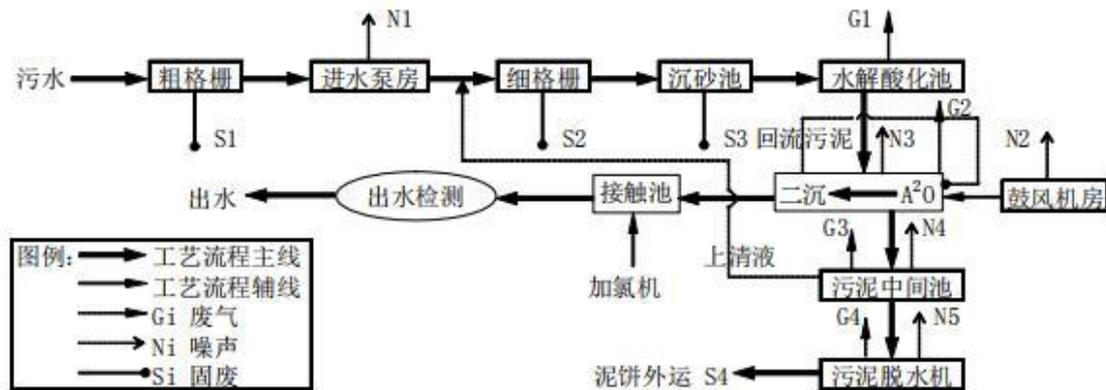


图 4-4 常州东方横山水处理有限公司污水处理工艺流程图

③管网配套可行性分析

由于本项目实行雨污分流，且厂区内已完成雨污管网布设。因此，可直接将厂区内污水管网与污水管网接管，只需将厂区排污口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置，并与污水处理厂污水管网连通即可将预处理达标后的废水排入常州东方横山水处理有限公司集中处理。

④水质可行性分析

本项目排放的污水仅为生活污水，经化粪池预处理后接管至常州东方横山水处理有限公司。生活污水水质简单，各污染物均可达到污水处理厂接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，经当地市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

⑤接管水量可行性分析

经核实，常州东方横山水处理有限公司总设计处理能力达 1 万 m³/d，目前实际日处理污水量达 0.4 万 m³/d，剩余能力 0.6 万 m³/d。本项目废水日排放量预计为

0.64t/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.06‰，因此项目废水排入常州东方横山水处理有限公司处理从水量上分析安全可行。

综上所述，不论从接管水质、水量、处理工艺及管网配套情况来看，本项目生活污水接入常州东方横山水处理有限公司集中处理是可行的。

2.3 污染物排放情况

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目建成后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-12。

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	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	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间接排放，流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排 (雨水排放 (清静下水排放 (温排水排放 (车间或车间处理设施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况

本项目间接排放口基本情况见表4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标 (a)		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 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
DW001	污水接管口	120°08'34.70"	31°45'55.44"	0.0192	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	常州东方横山水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
								TN	12 (15)	

且无规律，但不属于冲击型排放

(3) 废水产生及排放情况

本项目废水产生及排放情况见表4-14。

表 4-14 本项目废水污染物产生及排放一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		排放方式 与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	192	COD	400	0.0768	/	400	0.0768	生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理
		SS	300	0.0576		300	0.0576	
		NH ₃ -N	25	0.0048		25	0.0048	
		TP	8	0.0015		8	0.0015	
		TN	70	0.0134		70	0.0134	

2.4 达标性分析

本项目生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、pH，水质符合常州东方横山水处理有限公司接管标准，经处理后的尾水排入三山港。根据目前常州东方横山水处理有限公司运行情况，出水能够实现稳定达标排放，对三山港影响较小，水质仍能维持Ⅲ类水现状，地表水环境影响可接受。

2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测要求如下：

表4-15 监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为风机、挤出线、搅拌机等，具体见下表。

表 4-16 本项目室内噪声源一览表

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	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				室外边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 /dB(A)
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	
一楼 车间	挤出线	3	70	隔声	60	20	1	10	20	60	8	29.8	23.8	14.2	31.7	25
	搅拌机	1	75	隔声	65	20	1	5	20	65	23	36.0	24.0	13.7	22.8	25
	粉碎机	1	85	隔声	60	15	1	10	15	60	13	40.0	36.5	24.4	37.7	25
	注塑机	2	70	隔声	55	20	1	15	20	55	8	24.5	22.0	13.2	29.9	25
	打包机	1	65	隔声	30	10	1	40	10	30	18	8.0	20.0	10.5	14.9	25
二楼 车间	裁切机	1	75	隔声	65	20	7	5	20	65	8	36.0	24.0	13.7	31.9	25
	绕线机	4	60	隔声	50	10	7	20	10	50	18	15.0	21.0	7.0	15.9	25
	分条机	12	75	隔声	60	20	7	10	20	60	8	40.8	34.8	25.2	42.7	25
	涂胶机	1	70	隔声	15	15	7	55	15	15	13	10.2	21.5	21.5	22.7	25
	固化线	7	65	隔声	15	10	7	55	10	15	18	13.6	28.5	24.9	23.3	25
	分层机	1	70	隔声	50	20	7	20	20	50	8	19.0	19.0	11.0	26.9	25
	接驳机	50	60	隔声	15	12	7	55	12	15	16	17.2	30.4	28.5	27.9	25
三楼 车间	雕刻机	1	70	隔声	40	15	13	30	15	40	13	15.5	21.5	13.0	22.7	25
	打磨机	10	80	隔声	12	15	13	58	15	12	13	29.7	41.5	43.4	42.7	25
	磨床	2	80	隔声	15	15	13	55	15	15	13	23.2	34.5	34.5	35.7	25
	钻床	5	70	隔声	35	15	13	35	15	35	13	21.1	28.5	21.1	29.7	25
	冲床	2	70	隔声	58	15	13	12	15	58	13	26.4	24.5	12.7	25.7	25
	打磨工作台	6	80	隔声	12	10	13	58	10	12	18	27.5	42.8	41.2	37.7	25
	角磨机	10	80	隔声	10	8	13	60	8	10	20	29.4	46.9	45.0	39.0	25
	激光打标机	1	60	隔声	50	10	13	20	10	50	18	9.0	15.0	1.0	9.9	25

	风机	2	86	隔声	35	25	13	35	25	35	3	32.1	35.1	32.1	53.5	25
--	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	---	------	------	------	------	----

注：空间相对位置原点为厂房西南角（0，0，0）。

3.2 降噪措施

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须对噪声采取切实有效的降噪措施：

(1) 设计时应选用低噪声设备，合理布局；

(2) 对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

(3) 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。

对噪声采取合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少对环境的影响。通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB (A) 以上。

3.3 声环境影响预测与评价

本次噪声影响预测对厂界四周噪声值进行预测，预测点为厂界四周各边界中点。噪声环境影响预测计算模式如下：

(1) 声环境影响预测模式：

$$L_X=L_N-L_W-L_S$$

式中： L_X ——预测点新增噪声值，dB (A)；

L_N ——噪声源噪声值，dB (A)；

L_W ——围护结构的隔声量，dB (A)；

L_S ——距离衰减值，dB (A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G (kg/m^2) 及噪声频率 f (Hz)。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S=20\lg (r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离 (m)，取值 5。

(3) 多台相同设备声级合成：

$$L_{Tp}=L_{pi}+10 \lg n$$

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB (A)；

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值，dB (A)；

n ——相同设备数量。

(4) 预测结果

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4-17。

表 4-17 昼间噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

厂界	噪声源名称	声压级 (1m 处)	至厂界距离 (m)	贡献值	标准值
		昼间		昼间	昼间
东厂界	厂房	45.6	1	45.6	60
南厂界	厂房	50.0	1	50.0	60
西厂界	厂房	48.6	1	48.6	60
北厂界	厂房	54.6	1	54.6	60

由上表可知，噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测要求如下：

表4-18 监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	项目四周边界	等效连续 A 声级 Leq (A)	每季度监测一次， 每次 1 天(昼间一 次)	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

4、固废

4.1 产生源强

(1) 生活垃圾：公司职工人数为 50 人，年有效工作日为 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 7.5t/a，由环卫部门统一收集。

(2) 不合格品：本项目注塑工段会产生不合格品为 2t/a，收集后破碎回用。

(3) 废边角料：本项目裁切、打齿、去毛刺、打孔、雕刻工段会产生废边角料。根据建设单位提供的经验数据，产生量约为 2.5t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废包装桶：本项目胶水的使用会产生废包装桶 120 个，每个约 0.1kg，产生量约为 0.012t/a。暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

(5) 胶渣：本项目使用涂胶机会产生胶渣，产生量约为 0.01t/a。暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

(6) 成品不合格品：本项目检验工段会产生成品不合格品，根据建设单位提供资料，产生量约 0.5t/a，收集后外售综合利用。

(7) 废包装袋：本项目原辅料拆包会产生废包装袋 2080 个，每个约 0.05kg，产生量约 0.104t/a，收集后外售综合利用。

(8) 收集粉尘：本项目粉尘削减量为 1.6325t/a，则收集粉尘产生量为 1.6325t/a。

(9) 废活性炭：本项目废气治理设施运行过程中会产生废活性炭。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》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）中活性炭产生量计算公式：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

各活性炭吸附装置活性炭更换周期如下：

表 4-19 活性炭更换周期情况一览表

项目	单位	TA001	
T	计算更换周期	天	45
m	活性炭装填量	kg	300
s	动态吸附量	%	10
c	活性炭削减的 VOCs 浓度	mg/m ³	16.56
Q	风量	m ³ /h	8000
t	运行时间	h/d	12
/	实际更换周期	天	45
/	全年更换频次	次	7
/	废活性炭产生量	t/a	2.3037

由上表可知，废气装置产生的废活性炭总量为 2.3037t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(10) 废机油：本项目设备厂商派技术人员进行定期维护，维护过程需更换机油（不产生废包装桶），机油年用量为 0.1t，产生废机油 0.1t/a。暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

本项目采用新方式核算危废产生量，故与原项目危废产生量产生差异。

表 4-20 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	半固	纸张、果皮等	/	SW64	900-099-S64	7.5
2	不合格品	一般固废	注塑	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	2
3	废边角料		裁切、打齿、去毛刺、打孔、雕刻	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	2.5
4	成品不合格品		检验	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.5
5	废包装袋		原辅料使用	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.104
6	收集粉尘		废气处理	固	塑料	/	SW59	900-099-S59	1.6325
7	废包装桶		危险废物	胶水使用	固	胶	T/In	HW49	900-041-49
8	胶渣	涂胶		固	胶	T	HW13	900-014-13	0.01
9	废活性炭	废气处理		固	有机废气、活性炭	T	HW49	900-039-49	2.3037
10	废机油	设备维护		液	油	T/I	HW08	900-249-08	0.1

表 4-21 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置去向
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64	7.5	环卫清运	
2	不合格品	注塑	一般固废	SW17 900-003-S17	2	回用于生产	回用于生产
3	废边角料	裁切、打齿、去毛刺、打孔、雕刻		SW17 900-003-S17	2.5	外售综合利用	物资回收单位
4	成品不合格品	检验		SW17 900-003-S17	0.5		
5	废包装袋	原辅料使用		SW17 900-003-S17	0.104		
6	收集粉	废气处理		SW59	1.6325		

	尘			900-099-S59			
7	废包装桶	原辅料使用	危险固废	HW49 900-041-49	0.012	委托有资质单位处理	有资质危废处置单位
8	胶渣	涂胶		HW13 900-014-13	0.01		
9	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	2.3037		
10	废机油	设备维护		HW08 900-249-08	0.1		

4.2 固废污染防治措施

根据固废性质分类处理，不合格品收集后回用于生产，废边角料、成品不合格品、废包装袋、收集粉尘收集后外售综合利用；危险废物在危废仓库内分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门及时清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目固体废物经妥善处置后，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

常州玥辉环保科技有限公司位于常州市武进区横林镇长虹东路 116 号，危废经营许可证编号：JSCZ0412CSO073-2，经常州市生态环境局核准，在 2022 年 7 月至 2025 年 7 月有效期内，核准经营范围：收集废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50），合计 4000 吨/年。

本项目危险废物在上述公司核准经营危险废物类别之内。待本项目投产后，将本项目产生的危废可一并交予上述有资质单位进行专业处置，上述有资质单位有条件且有能力处理处置本项目产生的危险废物。

（1）一般工业固废污染防治措施

一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的规定。

（2）危险废物污染防治措施

本项目建成后危险废物产生量共计为 2.4207t/a。厂内拟设置 1 处危废仓库，面积为 10m²，位于一楼车间西北侧。危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并设置危险废物标识和警示牌。同时，应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；配备通讯设备、照明设施（如防爆灯）、观察窗口（如可视窗）、视频监控和消防设施（灭火器、消防砂）；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控。危废库防渗措施为采取粘土铺底，在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，以满足防渗要求。危险废物贮存期限原则上不得超过三个月。

④危废仓库贮存能力分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-22 本项目危险废物贮存设施基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t)	贮存周期
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	1F 西北侧	约 10 m ²	散装	0.012	90 天
	胶渣	HW13	900-014-13			袋装	0.01	90 天
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2.3037	90 天
	废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.1	90 天

危废贮存面积可行性分析见表 4-23。

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m ²)	最大贮存周期
1	废包装桶	桶装	1	散装	1	90 天
2	胶渣	桶装	1	袋装	1	90 天
3	废活性炭	袋装	1	袋装	1	90 天
4	废机油	桶装	1	25kg 桶装	1	90 天
通道					2	/
危废仓库面积合计					6	/

由上表可知，项目危废仓库面积应不小于 6m²，本项目拟在 1F 西北侧设置 1 处 10m² 的危废仓库，可满足项目危废暂存需求。

4.3 环境管理要求

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。

建设单位危废仓库应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，危废仓库需设置观察窗、视频监控，并设置标识标牌。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

建设单位应严格落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。

建设单位应按要求在出入口、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。

（2）一般工业固废贮存要求

建设单位需按照《一般工业固体废物管理台账指定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。

5、地下水、土壤

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、渗入、扩散、应急响应进行控制。

(1) 源头控制措施

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、渗入、扩散、应急响应进行控制。

(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危废仓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

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，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-24。

表 4-24 本项目污染防渗区划分

分区	定义	厂内分区	防渗等级
防 渗 区	重点防渗区	危害性大，污染物较大的生产装置区，污染控制难度较大	危废仓库 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	一楼车间、二楼车间、三楼车间 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
	简单防渗区	除污染区的其余区域	办公室 一般地面硬化

(3) 应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，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。

6、生态环境影响分析

本项目区域周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目对外界生态的影响主要为非甲烷总烃的生态影响。通过分析，本项目废气在采取有效的污染防治措施下，废气能达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。

7、环境风险

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）文件的有关规定，参照关于印发江苏省《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）的要求，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价。

7.1 风险源调查

1、环境风险物质识别

①风险调查

参照《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氨水、甲醇、盐酸、硫酸及危险废物，危险废物属于有毒有害物质。生产、储运过程中操作不慎会导致火灾、爆炸或中毒的危险。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

表 4-25 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	全厂最大存在量 (t)	临界量 (t)	Qi	
1	丙烯酸胶水	0.1	10	0.01	
2	机油	0.1	2500	0.00004	
3	危险 废物	废包装桶	50	0.00024	
4		胶渣	10	0.001	
5		废活性炭	2.3037	50	0.0461
6		废机油	0.1	2500	0.00004
合计 (Q)		-	-	0.05742	

经上表可知，本项目风险物质最大存储量远小于其临界量，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜能为I。因此本项目的环境风险潜势为I，环境风险较小。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 1，环境风险评价等级划分为一级、二级、三级，对照下表进行评价工作等级判定。

表 4-26 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价内容工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定，本项目风险评价工作等级为简单分析。

7.2 风险识别

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目使用的机油具有可燃性，位于一楼车间搅拌机、注塑机内；本项目产生的胶渣、废包装桶、废机油、废活性炭等，具有有毒有害性，均用袋/桶装存储贮存于危废堆场。

（2）生产系统危险性识别

企业主要从事塑料制品的生产，对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目不涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝

化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺等，不涉及国家规定限期淘汰的工艺名录和设备，不涉及国家规定的禁用工艺/设备，生产过程焊接工段涉及高温（ $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ），企业生产系统危险性识别为：生产过程中因操作不当导致物料泄漏，造成土壤、地表水、地下水等污染，且遇明火或高热等原因引发火灾爆炸事故，造成地表水、地下水、大气污染。

7.3 风险事故情景分析

通过对本项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，本项目可能发生的突发环境事件为：①生产过程中操作不当导致胶粘剂、机油泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；②本项目危废（胶渣、废机油等）发生泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；③物料泄漏遇明火或高热等原因引发火灾爆炸事故，造成次生/伴生废气、事故废水污染事故。

表 4-27 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	火灾爆炸事故	胶粘剂、胶渣、机油、废机油、废活性炭	大气扩散	周边企业
涉水类事故	泄漏物、消防尾水等未能拦截在厂区内，从雨水排口扩散出厂界，进入周边水体	胶粘剂、机油、废机油	地面漫流	三山港

7.4 环境风险管理

(1) 环境风险防范措施

①大气风险防范措施

发生泄漏或火灾爆炸事件，造成局部大气环境污染时，企业应急通信负责人应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大泄漏事件，由应急通信负责人负责厂内人员疏散，应急指挥负责人应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事件下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事件及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于

车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

表 4-28 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	风险防范措施	应急监测能力
1	废活性炭	否	密闭包装、灭火器	委托监测

②事故废水“三级”防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

I.第一级防控措施

为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，设置围堰，拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料进入附近水体，污染环境。

II.第二级防控措施

在厂区设置事故收集池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入区域市政雨水管网。事故状态下和下雨初期，打开切换装置，收集的初期雨水和事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

III.第三级防控措施

立即关闭厂区雨水排放口阀门，打开事故应急池阀门，同时关闭附近雨水排入水体排放口。通知区域生态环境部门及应急管理部门关闭关联河道上闸阀，根据泄漏情况，于泄漏口下游筑坝，阻隔污染物进一步扩散至附近水体，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，服从应急管理部门安排。

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《水体环境风险防控要点》（中国石化安环〔2006〕10号）中相关规定来确定企业所需事故应急池的容积。计算公式如下：

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

V_1 : 事故一个罐或一个物料装置， m^3 ；

V_2 : 事故的储罐或消防水量， m^3 ；

V_3 : 事故时可以传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 ;

事故应急池具体容积大小计算如下:

① V_1 : 厂区内最大物料装置为设备内的机油 0.1t, 因此 $V_1=0.1m^3$ 。

② V_2 : 厂区消防水泵流量为 7.5L/s, 供给时间按 2 小时计, $V_2=54m^3$ 。

③ V_3 : 根据《水体污染防控紧急措施设计导则》, 企业可利用厂区雨污水管道收集消防尾水。根据企业提供资料, 厂区内雨水管网管径为 D300mm, 厂房附近雨水管道长度约 200m, 估算总容积约 $14m^3$, 则 $V_3=14m^3$ 。

④ V_4 : 发生事故时无工艺废水进入该系统, $V_4=0$ 。

⑤ V_5 : $V_5=10qF$ 。q——降雨强度, mm, $q=8.52$; F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha, 本项目车间均位于厂房内, 事故状态下汇水面积约 0.1ha。经计算, $V_5=8.52m^3$ 。

⑥事故池容量

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.1+54-14)+0+8.52=48.62m^3$$

本项目拟设置一座 $50m^3$ 的事故应急池, 保障厂区风险防范能力, 满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 的相关要求, 保证消防废水不外排。正常生产运行时, 打开雨水管道阀门, 雨水直接排入市政雨水管网; 事故状态下和降雨初期, 雨水排放口关闭总阀必须关闭, 切断污染物与外部的通道, 将污染物控制在应急池内, 防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

表 4-29 涉水代表性事故的风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	本项目仓库按规范设置围堵物资、惰性吸附材料、应急桶等。	/
2	截流	雨水排口设置切断阀门, 可在事故状态下关闭阀门。	/
3	封堵设施	在保证雨水管网关闭的前提下, 事故废水一般不会扩散出厂界。	/
4	外部互联互通	企业建成后与周边单位签订互救协议。	/

(2) 环境应急管理

①突发环境事件应急预案编制要求

企业应根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，按照规范编制突发环境事件应急预案编制并至环保主管部门备案，企业应根据应急预案内容定期开展演练和培训。

企业突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向横山桥镇政府和常州市生态环境局经开区分局及应急管理部门等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

②突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，具体要求如下：

（一）建立完善隐患排查治理管理机制

企业应当建立并完善隐患排查管理机制，配备相应的管理和技术人员。

（二）建立隐患排查治理制度

企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

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

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

建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。如实记录隐患排

查治理情况，形成档案文件并做好存档。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

（三）明确隐患排查方式和频次

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

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

k.发生生产安全事故或自然灾害的；

l 企业停产后恢复生产前。

（四）隐患排查治理的组织实施

自查：企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。

自报：企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

自改：一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

自验：重大隐患治理结束后企业应组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字确认，予以销号。

（五）加强宣传培训和演练

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

（六）建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐

患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

③环境应急物资装备的配备

参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）附录B，根据企业原辅料使用情况及生产工艺，企业应急物资建议配备情况见下表：

表 4-30 应急物资及装备建议配备情况表

序号	类别	应急物资	数量（个）	存放位置
1	个人防护物资	干粉灭火器	15	仓库
2	围堵物资	黄沙箱	1箱	危废仓库
3		干粉灭火器	2	
4	处理处置物资	干粉灭火器	5	一楼车间
		干粉灭火器	5	二楼车间
5		干粉灭火器	5	三楼车间
6	应急保障物资	应急救援药箱	1	办公室

④安全风险辨识要求

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）：

建立危险废物监管联动机制。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

建立环境治理设施监管联动机制。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目已签订危废处置承诺书，投产后将及时申报管理计划并备案；拟设置规范化危废仓库，用于危废的收集和暂存；项目对企业涉及的挥发性有机物治理设施进行风险辨识，制定内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。

（3）环境风险管理措施“三同时”

企业需将重点环境应急设施设备纳入建设项目竣工环保验收“三同时”，包括

环境风险防范措施、环境应急管理等内容。详见下表：

表 4-31 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类别	环境风险防范措施内容	内容	预算（万元）
1	环境风险防范措施	水环境风险防范措施	事故应急池 50m ³ 、雨排口截流阀及其导流设施	50
2	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案备案、应急物资的配备情况	4
3		突发环境事件隐患排查	隐患排查制度建立情况，重大隐患整改情况	1

7.5 环境风险评价结论与建议

(1) 环境风险评价结论

企业主要环境风险为泄漏事故、火灾爆炸事故，主要风险情形有泄漏引发火灾爆炸事故、液态污染物泄漏或者火灾事故消防尾水未能有效围堵拦截造成扩散出厂界污染周边水体，企业需配备泄漏监控预警装置、灭火器材、雨水排口阀门等应急物资，可有效应对环境风险，基本满足要求，在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可控。

(2) 环境风险评价建议

- ①企业需按规范编制突发环境事件应急预案，并至当地环保主管部门备案。
- ②企业需建立突发环境事件隐患排查治理制度，按要求开展隐患排查治理工作。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 800 吨塑料制品项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(经济开发)区	(横山桥)镇	横山桥镇智能电力装备产业园(启动区)
地理坐标	经度	120°08'35.724"	纬度	31°45'56.366"	
主要危险物质及分布	机油、胶粘剂存放于仓库；危险废物存放于危废仓库				
环境影响途径及危害后果	(1) 包装容器破损或倾倒使其泄漏、原料及成品遇明火引发火灾事件； (2) 本项目危废发生泄漏，其中的有害成分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤、地下水环境造成污染； (3) 废气处理设施发生故障，导致污染物超标排放，对周围大气环境造成影响。				
风险防控措施要求	(1) 危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资； (2) 严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；				

- (3) 定期检查原料包装的完整性，加强风险源监控；
- (4) 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目在采取风险防范措施后，处于可接受水平。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

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	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含2024年修改单)
		2#排气筒	颗粒物	布袋除尘装置	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含2024年修改单)
			颗粒物		
	厂区	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	
地表水环境	DW001 污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 B 级	
声环境	东厂界外 1m	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	
	西厂界外 1m				
	南厂界外 1m				
	北厂界外 1m				
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	项目生产过程中产生的不合格品、废边角料、成品不合格品、废包装材料、收集粉尘暂存于一般固废堆场，定期外售综合利用；废包装桶、胶渣、废活性炭、废机油暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好防渗措施，污染物不会对地下水、土壤造成影响。				
生态保护措施	对外界生态的影响主要为废气的生态影响。通过分析，本项目废气采取有效的污染防治措施下，废气能够达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。				
环境风险防范措施	1、在存放液态原辅材料的仓库中，设置围堰或托盘； 2、定期对原辅材料包装进行检查，及时发现泄漏，并及时切断泄漏源、清理； 3、危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定执行； 4、生产车间严禁明火，配套设置应急、火灾消防设备、器材、物资（如灭火器、黄沙、抹布等）； 5、企业应设有专人负责制定危险化学品采购、储存、运输及使用的管理制度，并监督执行。				

其他环境
管理要求

- 1、本项目排污口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。
- 2、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告2018年第9号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开。
- 3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目实行排污许可登记管理。本次迁建完成后，企业在现有排污许可证有效期内应重新申请取得排污许可登记。
- 4、环保投资估算如下表。

表 5-1 项目环保投资一览表

序号	类别	投资额（万元）
1	噪声治理	10
2	固废治理	10
3	废气治理	35
4	废水治理	10
5	环境风险治理	35
合计		100

六、结论

本项目总投资 10000 万元，利用 5285.24 平方米的自有厂房进行塑料制品的生产，符合国家及地方产业政策，项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.0417	0	0.0417	+0.0417
	颗粒物	0	0	0	0.2768	0	0.2768	+0.2768
废水	水量	0	0	0	192	0	192	+192
	COD	0	0	0	0.0768	0	0.0768	+0.0768
	SS	0	0	0	0.0576	0	0.0576	+0.0576
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	TP	0	0	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
	TN	0	0	0	0.0134	0	0.0134	+0.0134
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	不合格品	0	0	0	2	0	2	+2
	废边角料	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	成品不合格品	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装袋	0	0	0	0.104	0	0.104	+0.104
	收集粉尘	0	0	0	1.6325	0	1.6325	+1.6325
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	胶渣	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	2.3037	0	2.3037	+2.3037
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米范围环境图
- 附图 3 项目车间平面图
- 附图 4 项目区域生态红线图
- 附图 5 项目区域水系图
- 附图 6 横山桥镇控制性详细规划图
- 附图 7 常州市环境管控单元图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业投资项目备案通知书
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 建设项目不动产登记手续
- 附件 5 危废处置承诺
- 附件 6 排水许可证
- 附件 7 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- 附件 8 环境质量现状监测报告
- 附件 9 编制主持人现场照片
- 附件 10 全文本公开证明材料
- 附件 11 建设单位承诺书
- 附件 12 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 13 与建设单位签订的技术服务合同
- 附件 14 市生态环境局关于加强环评机构管理工作的通知中附件 1、附件 2
- 附件 15 胶粘剂 MSDS 及 VOC 检测报告