

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 3000 吨 PVC 植绒膜项目

建设单位（盖章）： 常州力拓塑胶有限公司

编制日期： 2026 年 6 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	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	59
五、环境保护措施监督检查清单	99
六、结论	100

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨 PVC 植绒膜项目																										
项目代码	2601-320402-89-01-632358																										
建设单位联系人	俞**	联系方式	138****3663																								
建设地点	江苏省常州市天宁区郑陆镇东塘路 5 号																										
地理坐标	(31 度 48 分 48.701 秒, 120 度 7 分 40.505 秒)																										
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品制造 292																								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																								
项目审批(备案)部门	常州市天宁区政务服务管理办公室	项目审批(备案)文号	常天政务备(2026)14号																								
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	50																								
环保投资占比(%)	1.7%	施工工期	3 个月																								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	1500 (自有已建厂房)																								
专项评价设置情况	专项设置判定如下: <div style="text-align: center;"> 表1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 55%;">设置原则</th> <th style="width: 15%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">判定结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> <td style="text-align: center;">无须设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> <td style="text-align: center;">无须设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> <td style="text-align: center;">无须设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> <td style="text-align: center;">无须设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> <td style="text-align: center;">无须设置</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 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>			类别	设置原则	本项目情况	判定结果	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	无须设置	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	不涉及	无须设置	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的建设项目	不涉及	无须设置	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无须设置	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无须设置
类别	设置原则	本项目情况	判定结果																								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	无须设置																								
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	不涉及	无须设置																								
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的建设项目	不涉及	无须设置																								
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无须设置																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无须设置																								
规划情况	规划名称: 天宁高新技术产业开发区(先行区)产业发展规划(2022—																										

	<p>2035年)</p> <p>审批机关：常州市天宁区人民政府</p> <p>审批文件文号：《区政府关于同意设立天宁高新技术产业开发区（先行区）的批复》常天政复（2022）53号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《天宁高新技术产业开发区（先行区）产业发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审批机关：常州市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《市生态环境局关于〈天宁高新技术产业开发区（先行区）产业发展规划（2022—2035年）环境影响报告书〉的审查意见》（常环审（2023）11号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>2022年12月，天宁区人民政府决定（常天政复（2022）53号）在天宁高新技术产业开发区基础上成立天宁高新技术产业开发区（先行区，以下简称“园区”）。《天宁高新技术产业开发区（先行区）产业发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》于2023年10月12日取得审查意见（常环审（2023）11号）。</p> <p>（1）规划范围：园区规划范围分为南、北两区，总计面积17.28km²。四至范围：北区北起郑陆镇镇界，南至三河口工业园分区（南区）南侧边界，东起新沟河，西至规划道路，规划总面积为14.44km²；南区北起京沪高铁，南至武澄西路，东起S232省道，西至草塘浜支浜，规划总面积为2.84km²。</p> <p>本项目位于天宁高新技术产业开发区（先行区）北区范围内，经对照《天宁高新技术产业开发区（先行区）远期用地规划图（2026-2035）》，项目所在地用地类型为工业用地，详见附件9，且根据建设单位提供的不动产权证-苏（2023）常州市不动产权第0177114号，项目所在地用地性质为工业用地。因此，本项目建设与用地规划相符，选址合理。</p> <p>（2）产业定位：园区规划形成以“一首位（新材料产业）+一集聚（绿色涂料产业）+三支柱（高端装备制造产业、生命健康与医药产业、新一代信息技术产业）”为重点，加速推进绿色涂料集聚区建设，向涂料产业链、价值链中高端迈进，同步发展节能环保等战略性新兴产业、现代服务业为支撑的产业体系，打造长三角有影响的新材料产业集群、品牌化的新一代信息技术新高地、特色化的高端装备制造集聚区、有竞</p>

竞争力的生命健康与医药基地。

本项目从事植绒膜制造，不属于园区禁止引入类项目（详见下文表1-2），与园区产业定位相容。

（3）园区基础设施概述

①给水工程规划

供水水源：园区给水来源为长江，由常州通用自来水公司下辖的西石桥水厂供给，给水规模7万 m³/d。

给水管网：规划园区内舜山路、丰收路、舜新路、常郑路、河丰路、河横路等道路敷设 DN200~DN600 管道作为配水干管。

②污水工程规划

采用雨污分流的排水体制，园区实施郑陆污水处理厂工业污水处理线建设工程，城镇污水处理线提标改造建设工程。规划期内实现工业企业废水与城镇生活污水分质处理。加强污水管网建设，重点对北区丰收路、舜新路、常郑路、中心河路；南区创业路等沿线敷设 DN300~DN1000 管网。园区内扩建朝阳路泵站，规模可达2.5万 m³/d。

③雨水规划工程

雨水系统。雨水排放应高低分开，高水高排，低水低排，严禁低区雨水直排外河；沿道路敷设雨水管，合理布置雨水口，顺畅排出道路周边地块雨水；雨水排放以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入周边水体；落实海绵城市建设相关要求。

雨水管道。保留现有道路雨水管道，结合新建道路敷设雨水管道，配套道路及周边排水条件。一般管道按自由出流设计：通向河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况；雨水管道出水口管中心标高，有条件时采用河道常水位；雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位。

保留的雨水管道维持原有位置，新建或改造雨水管道单侧布置时一般应尽量在道路中心线下，双侧布置的雨水管应在人行道或绿化带下。

④供电工程规划

保留110kV武澄变电站、110kV焦溪变电站和35kV河口变作为供电电源。

供电线路。1.根据电网结构要求，结合变电站及用户设置供电线路；2.220kV及以上线路采用架空敷设，110kV及以下线路根据景观、用地、敷设条件等因素采用架空或电缆埋地敷设；3.架空线路采用同杆双回或多回，电缆线路以道路东、南侧为主要通道。

结合企业招引和项目建设，有序增强变电所服务水平，积极推动供电电网更新改造，不断提高园区的供电能力和供电质量，满足规划区内负荷发展的需要。

⑤ 供热工程规划

规划园区供热由常州亚太热电有限公司（区外，常州经开区）供给。规划期内常州亚太热电有限公司实施进行背压改造，实现能源的梯级利用。即按汽轮发电机组减容量原则，在热负荷不变的前提下，将现有2台C60MW抽凝式汽轮机改造为2台B30MW背压式汽轮机。改造后，亚太热电装机规模为1×110t/h+2×220t/h高温高压煤粉锅炉（1用1备）+2×B30背压式汽轮发电机组。改造后供热能力不变，仍为320t/h。供热范围维持不变，主要覆盖横山桥镇、横林镇以及郑陆镇部分区域。规划近期实施背压改造工程。

热力管网根据热用户分布建设。采用架空和埋地两种敷设方式，主干供热管道主要沿河、次干路采用低支墩架空铺设。

⑥ 燃气工程规划

燃气设施。规划以天然气为主气源，维持现有常州市新奥燃气有限公司供气格局。

燃气管网。积极推动企业燃气改造，加强燃气管线布局，增强燃气保供能力。北区保留朝阳路溪河路调压柜、朝阳路北调压柜燃气调压设施；南区保留武进不锈钢厂调压柜。规划实施舜山路、舜平路、丰收路、常郑路、河横路等道路敷设燃气管网。根据地块和道路建设要求，随路建设DN160-DN250网，并形成环网布置。

⑦ 环境卫生规划

居住区实行生活垃圾分类收集，垃圾收集分类定时定点规范化。规划设立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，并纳入常州市固体废物处理系统统一管理，鼓励工业固体废物在

区内综合利用。

⑧生态保护规划与目标

围绕常州市“532”总体战略，基于山水林田湖草一体化保护的思路，参照国家生态工业示范园区标准，因地制宜，以生态环境质量改善为核心，协调经济高质量发展和生态环境高水平保护。

本项目消耗水、电、天然气能源，产生生活污水接管进郑陆污水处理厂集中处理，经对照，区域基础设施可满足本项目建设需求。

(4) 生态环境准入：

根据《天宁高新技术产业开发区（先行区）产业发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》，与园区环境准入清单对照分析见下表：

表 1-2 与天宁高新技术产业开发区（先行区）生态环境准入清单对照分析

清单类型	准入内容		对照分析
	主导产业定位	新材料产业、高端装备制造产业、生命健康与医药产业、新一代信息技术产业、绿色涂料产业。	
项目准入	优先引入	排污负荷小、技术先进、清洁生产水平高的项目。	本项目从事植绒膜制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》及其他国家和产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺；项目仅产生生活污水，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺，符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求；项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》相关要求；项目产品为植绒膜，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中列明的“高污染、高风险”产品。综上，本项目不属于园区禁止引入类项目，与园区产业定位相容
	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）及其他国家和产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺。 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》； 3、先进材料产业、高端装备制造产业：（1）禁止引入纯电镀加工（仅进行电镀加工工段，项目部分工段涉及电镀工艺的除外）、纯铸造加工类型项目；（2）禁止引入生产《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染、高风险”产品（战略新兴产业除外）； 4、绿色涂料产业：禁止引入不符合《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）文件要求的项目。	
空间布局约束	1、禁止突破规划区范围和边界的项目入驻； 2、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 3、商住混合用地、居住用地与工业用地之间设置 50 米的空间防护隔离带。		本项目所在地位于规划区范围内，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》相关要求；最近敏感保护目标为东南侧 174m 处的下庄村，项目设置 100m 卫生防护距离。
污染物排放管控	总量替代	1、大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 作为总量控制因子，根据省、市相关要求，进行污染物总量替代； 2、涂料生产企业入涂料集聚区污染物总量控制严格执行《关于印发〈常州市涂料行业综合整治提升实施方案〉的通知》（常危污乱散低办〔2022〕2号）要求，立足解决现有涂料企业存量问题。	本项目颗粒物、VOCs、天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物总量在天宁区区域内平衡。本项目在完成主要污染物排放总量。

规划及规划环境影响评价符合性分析

	排污总量	<p>1、先行区废气污染物规划末期总量：SO₂66.64t/a、NO_x126.64t/a、颗粒物153.19t/a、VOCs302.69t/a。废水污染物规划末期总量：废水量 306.46 万 t/a、COD117.84 t/a、氨氮 10.50t/a、总氮 40.85t/a、总磷 1.72t/a。</p> <p>2、涂料区废气污染物规划末期总量：SO₂1.51t/a、NO_x 15.70t/a、颗粒物 15.88t/a、VOCs13.677t/a。废水污染物规划末期总量：废水量 1.224 万 t/a、COD0.367 t/a、氨氮 0.018t/a、总氮 0.147t/a、总磷 0.004t/a。</p> <p>3、根据区域环境质量改善目标及实际，及时调整规划末期大气污染物总量控制指标</p>	指标削减替代后方可审批。
环境风险防控	园区环境风险防控要求	<p>1、建立突发水污染事件应急防范体系，“企业+园区（事故池）+周边水体”三级防控基础设施，以“区内外多级河道闸坝”为依托，按照分区阻隔原则，选取合适河段科学设置突发水污染事件应急缓冲区。</p> <p>2、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制，及时编制园区突发环境事件应急预案。完善环境应急物资储备和应急队伍建设，按要求定期组织开展环境应急演练。</p>	企业于 2025 年完成了《突发环境事件应急预案》并备案，备案号：320402-2025-134-M，已落实应急管理制度及风险防范措施。本项目建成后将修订《突发环境事件应急预案》，完善水环境污染“三级防控”措施及“隐患排查”制度。
	园区环境风险防控要求	<p>1、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查；</p> <p>2、用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估；</p> <p>3、暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；</p> <p>4、农用地土壤污染风险重点管控区按照安全利用类和严格管控类进行分类管理。</p>	本项目用地类型为工业用地，利用现有厂区车间进行建设，不涉及新增用地。
资源开发利用要求		<p>1、单位工业增加值新鲜水耗<8m³/万元；</p> <p>2、单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元</p>	本项目单位工业增加值新鲜水耗为 0.72m ³ /万元。单位工业增加值综合能耗为 0.368 吨标煤/万元。
<p>综上，本项目位于常州市天宁区郑陆镇东塘路 5 号，在天宁高新技术产业开发区（先行区）规划范围内，对照《天宁高新技术产业开发区（先行区）远期用地规划图（2026-2035）》，项目所在地为工业用地；根据建设单位方提供的《不动产权》--苏（2023）常州市不动产权第 0177114 号，本项目所在地用地性质为工业用地；本项目从事植绒膜制造，不属于园区禁止引入类项目，与园区产业定位相容。</p>			

1、《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》

第二条：筑牢安全发展的空间基础。到2035年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩；生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3倍以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；大陆自然岸线保有率不低于国家下达任务，其中2025年不低于36.1%；用水总量不超过国家下达任务，其中2025年不超过620亿立方米；除国家重大项目外，全面禁止围填海；严格无居民海岛管理。

对照分析：

对经常州市国土空间总体规划图，本项目选址在城镇开发边界内，属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市国土空间总体规划要求。

2、生态环境分区管控相关要求

（1）国家级生态保护红线规划及江苏省生态空间管控区域规划对照

根据《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）、《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 项目所在地附近生态空间保护区域名录

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	江苏省生态空间管控区域范围	距离(km)	方位
1	长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域。二级保护区：一级保护区以外上溯1500米、下延1000米的水域和陆域。准保护区：二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域和陆域范围	/	25.05	NW
2	横山（武进区）生态公益林	水土保持	/	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	3.99	S

由上表可知，距离本项目最近的国家级生态保护红线为长江魏村饮用水水源保护

区，本项目厂界距其直线距离约 25.05km；最近的生态空间管控区域为横山（武进区）生态公益林，距本项目直线距离约 3.99km。因此本项目不在国家生态保护红线及江苏省生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》。“附图 4-1 常州市生态空间保护区域分布图”“附图 4-2 最近生态空间管控区域”“附图 4-3 最近国家级生态保护红线”。

（2）环境质量底线

本项目生活污水接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水排入新沟河。现状监测数据表明纳污水体新沟河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准；本项目各厂界声环境现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求；项目地附近特征因子非甲烷总烃的浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值。因此，项目所在地的水、气、声环境质量良好，尚有一定环境容量。

根据《2025 年常州市生态环境状况公报》，2025 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值及一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；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》（GB3095-2026）中二级标准限值。因此，常州市被判定为不达标区。

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发〔2024〕51 号），预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

常州市已严格落实《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104 号）中相关要求，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭项目 1.5 倍削减量替代，以达到区域内污染物排放量持续削减的目的。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电、天然气，不属于“两高一资”型企业，项目所在地水资源丰富，且企业拟采取有效的节约措施，因此，符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单

①与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》及《江

苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

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》，本项目与太湖流域重点管控要求的对照情况见下表。

表1-4 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	对照分析	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(2) 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>(3) 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等行业。</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水接管进常州郑陆污水处理有限公司。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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》。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目原辅料均由公路运输，各类固废全部合规处置或利用，不外排。</p>	符合
资源开发利用要求	<p>(1) 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>(2) 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p>	<p>严格遵照执行。</p>	符合

因此，本项目符合《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》的相关管控要求。

②与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

本项目位于《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》规定的重点管控单元，项目与常州市生态环境分区管控总体要求对照分析见下表。

表1-5 项目与常州市生态环境分区管控总体要求相符性分析表

管控类别	管控要求	对照分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》(苏污防攻坚指办〔2023〕53号)《2023年常州市生态文明建设工作方案》(常政发〔2023〕23号)等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引进:列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(4) 根据《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》江苏省实施细则:禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目;禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外;禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动;禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目;禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目;禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p>	<p>(1) 根据“附图6 常州市国土空间总体规划图(2021—2035年)”,本项目位于城镇发展区,不属于生态红线保护区、不属于化工生产企业,故本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格遵照执行。</p> <p>(3) 本项目主要从事植绒膜生产,不属于禁止引入类别;</p> <p>(4) 本项目不属于长江流域及太湖流域禁止建设项目。</p>	是
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发〔2021〕130号),到2025年,常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕232号),完善工业园区主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目严格执行污染物总量控制制度,本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡。</p>	是
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划(2019-2021年)》(常长江发〔2019〕3号),大幅压减沿江地区化工生产企业数量,沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危</p>	<p>(1) 本项目建设后严格落实环评中提出的事故风险防范和应急措施,符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求;</p> <p>(2) 本项目不属于文件中的关停企业;</p> <p>(3) 本项目不在饮用水源保护区内;</p> <p>(4) 本项目建设后严格落实环评中提出的级管控和</p>	是

	<p>险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制，本项目危险废物委托有资质单位处置，符合文件要求。</p>	
<p>资源利用效率要求</p>	<p>(1)《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号)，到2025年，常州市用水总量控制在31.0亿立方米，其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降19%，万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。</p> <p>(2)根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)(上报稿)》，永久基本农田实际划定7.53万公顷，2035年任务量为7.66万公顷。</p> <p>(3)根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号)，常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”(严格)，具体包括：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)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其他高污染燃料。</p> <p>(4)根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号)，到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。</p>	<p>(1)本项目新鲜水来自市政给水管网，水消耗量较低；</p> <p>(2)根据“附图6 常州市国土空间总体规划图(2021—2035年)”，本项目位于城镇发展区，不属于永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间规划“三区三线”要求；</p> <p>(3)本项目不使用“Ⅱ类和Ⅲ类”燃料及国家规定的其他高污染燃料；</p> <p>(4)本项目耗电量为62万kW·h/a，耗天然气18万立方米/a，相当于305.518吨标准煤。</p>	<p>是</p>
<p>因此，本项目符合《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)》“常州市生态环境管控总体要求”的相关管控要求。</p> <p>③与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环〔2020〕95号)相符性分析</p> <p>本项目位于天宁高新技术产业开发区(先行区)北区规划范围内，位于《常州市</p>			

“三线一单”生态环境分区管控实施方案》规定的重点管控单元—三河口分区和花园分区，与常州市重点管控单元（三河口分区和花园分区）生态环境准入清单对照分析见下表。

表1-6 三河口分区和花园分区环境管控单元生态环境准入清单

类别	准入清单、控制要求	本项目
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目；禁止新建燃煤锅炉。</p> <p>(2) 禁止引进工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目。</p> <p>(3) 禁止使用高毒物质为主要生产原料，又无可靠有效的污染控制措施的项目。</p> <p>(4) 禁止引进涉及重点行业重点重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷）污染物排放的项目。</p> <p>(5) 禁止引进大气污染物 SO₂、NO_x、VOCs、HCl 等及水污染物 COD、氨氮等排放总量得不到平衡的项目。</p> <p>(6) 禁止引进引入化工、医药、造纸、印染、电镀等污染严重的项目。</p> <p>(7) 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>(8) 禁止引入不符合园区产业定位、不符合国家产业政策和环保政策要求的项目。</p>	<p>本项目无工艺废水排放，生活污水接管进入常州郑陆污水处理有限公司处理，不属于“水质不能满足污水处理厂接管要求的项目”；本项目不新建燃煤锅炉；不排放难处理的、恶臭、有毒有害物质；不使用高毒物质原料；不属于禁止及限制引入行业；不涉及重点行业重点重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷）污染物排放；不属于“排放含磷、氮等生产废水项目”；符合园区产业定位，符合国家产业政策、环保政策，满足前述要求。</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>本项目在完成主要污染物排放总量指标削减替代后方可审批。</p>
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>企业于 2025 年完成了《突发环境事件应急预案》备案，备案号：320402-2025-134-M，已落实应急管理制度及风险防范措施。本项目建成后将修订《突发环境事件应急预案》，完善水环境污染“三级防控”措施及“隐患排查”制度。</p>
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>	<p>本项目生产过程中所用的资源主要为水、电、天然气，不使用前述高污染燃料，符合资源开发利用效率要求。</p>

综上所述，本项目建设满足生态环境分区管控相关要求。

3、与相关产业政策的相符性分析

表1-7 项目与国家及地方产业政策相符性分析

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)》(2023年12月1日经国家发展改革委第6次委务会通过)	经查,本项目不在淘汰类及限制类项目之列,为“允许类”。	是
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018年8月31日)	经查,本项目不在目录中限制、淘汰和禁止项目之类,为“允许类”。	是
3	《市场准入负面清单(2025年版)》	经查《市场准入负面清单(2025年版)》,本项目不属于其中禁止事项之列。	是
4	《环境保护综合名录(2021年版)》	经查,本项目不涉及“名录”中所列明“高污染、高环境风险”产品。	是
5	《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办〔2022〕7号)、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则的通知》(苏长江办发〔2022〕55号文)	经查,本项目不属于文件中禁止建设的项目。	是
6	江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)	经查,本项目不在限制、淘汰、禁止类项目之内	是

对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉(试行,2022版)江苏省实施细则的通知》(苏长江办发〔2022〕55号),分析如下。

表1-8 与苏长江办发〔2022〕55号文对照分析

类别	文件要求	对照分析
河段利用与岸线开发	<p>(1) 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015—2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>(2) 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>(3) 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。</p> <p>(4) 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁</p>	<p>本项目不在饮用水水源地的一级、二级保护区的岸线和河段范围内,距离最近的长江魏村饮用水水源保护区约25.05km,不在国家级和省级水产种质资源保护区,长江岸线保护区和保留区、自然保护区、风景名胜区等范围内,符合文件要求。</p>

	<p>止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>(5) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
区域活动	<p>(1) 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>(2) 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>(3) 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>(4) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>(5) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>(6) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>(7) 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目从事植绒膜制造，非钢铁、石化、化工等高污染项目，不属于禁止建设项目，距离长江干支流岸线边界（最近支流一新沟河）3.4km，符合文件要求。</p>
产业发展	<p>(1) 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>(2) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>(3) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>(4) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>(5) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高</p>	<p>本项目从事植绒膜制造，属于 C2921 塑料薄膜制造。不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等产能过剩行业，不属于新（扩）建农药、医药和染料中间体化工项目，不属于合成氨、对二甲苯、二硫化氢、氟化氢、轮胎等项目，也不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；对照国家及地方产业政策，本项目均不属于限制和淘汰类，也不属于法律法规</p>

<p>排放项目。 (6) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。因此,符合文件要求。</p>
---	---

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、与相关生态环境保护法律法规政策的相符性分析

(1) 与《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(根据2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正)中第四十三条规定:

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

(二) 销售、使用含磷洗涤剂;

(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。”

对照《太湖流域管理条例》(国务院令 第604号)的相关内容:

“第二十八条 排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。”

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，从事植绒制造，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺；本项目无生产废水排放；生活污水达标接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修订版）的相关要求。

（2）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》中规定“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。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 VOCs 收集、治理系统情况见下表：

表 1-9 本项目 VOCs 收集、治理系统情况一览表

污染源名称	污染因子	捕集方式	治理措施	捕集率	去除率
上浆、烘干	非甲烷总烃	工段密闭负压收集	水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附	95%	90%

由上表可知，本项目 VOCs 总收集净化处理率不低于 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。

（3）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

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）（以下简称“方案”）提出：到 2020 年，建立健全 VOCs 污染防治管理体系，重点区域、重点行业 VOCs 治理取得明显成就，完成“十三五”规划确定的 VOCs 排放量下降 10% 的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。

相关要求对照分析如下：

表 1-10 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	（一）大力推进源头替代；通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，从源头减少 VOCs 产生。在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂	本项目从事植绒膜生产，不使用涂料、油墨、清洗剂等，使用水性丙烯酸胶粘剂，属于低 VOCs 水基型胶粘剂，符合 VOCs 源头控制要求。	是

		产生有机废气的工段均配套废气处理装置，确保各工段废气达标排放	
2	(二)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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	项目水基型胶粘剂加盖密闭贮存，上浆、烘干过程 VOCs 有效收集处理后达标排放，最大限度减少无组织排放。	是
3	(三)推进建设适宜高效的治污设施：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。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。	本项目拟采取“水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附”的工艺处理上浆、烘干废气，可确保废气达标排放	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》的相关要求。

(4) 与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）的相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》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。”

本项目上浆、烘干工段均在密闭空间进行，负压收集后由“水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置”进行处理，可最大程度减少挥发性有机物无组织排放，可确保废气达标排放。因此，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》相关规定。

(5) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（2018 年 1 月 22 日江苏省人民政府令第 119 号发布）的相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（2018 年 1 月 22 日江苏省人民政府令第 119 号发布）“第十条 生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。

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。”

本项目水基型胶粘剂加盖密闭贮存；上浆、烘干工段均在密闭空间进行，负压收集后经过“水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置”处理，可最大程度减少挥发性有机物无组织产生，可确保废气达标排放。项目将制定监测计划，定期开展监测。

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。

（6）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

表 1-11 本项目与苏环办〔2022〕218号分析对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	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；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；	本项目根据生产过程的实际操作情况设计废气收集系统，产生烘干废气、上浆废气的工段均在密闭空间进行，并配套有效的废气收集治理系统，最大程度减少 VOCs 无组织排放	是
2	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；	本项目风机拟安装在吸附装置后端，新建的“水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置”，建成后将在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。	是
3	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；进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；	本项目拟采用蜂窝活性炭，活性炭吸附装置设计气体流速低于 1.2m/s；本项目有机废气进入活性炭吸附装置温度低于 40℃，符合文件要求	是

4	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g, 比表面积≥850m ² /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≥650mg/g, 比表面积≥750m ² /g;	本项目拟采用的蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g, 《活性炭质量检测报告》详见附件 17	是
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;	本项目活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行	是

(7) 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 1-12 《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	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。	本项目根据生产过程的实际情况设计废气收集系统, 烘干、上浆工段均在密闭空间进行, 并配套有效的废气收集治理系统, 最大程度减少 VOCs 无组织排放。	是
2	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。	本项目上浆、烘干固化废气经“水喷淋(配套除雾层)+二级活性炭吸附装置”处理, 尾气均通过排气筒高空排放	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、残留 VOCs 废气收集处理完毕后, 方可停运治理设施;	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
	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	本项目活性炭吸附装置定期更换活性炭, 废活性炭贮存于危废仓库, 委托有资质单	是

	<p>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>	位处置	
	<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>本项目拟采用的蜂窝活性炭碘吸附值 ≥650mg/g，《活性炭质量检测报告》详见附件 17</p>	是

(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析

表 1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表

类别	相关要求	对照分析	是否满足要求
5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 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</p>	<p>本项目涉 VOCs 物料为水性丙烯酸胶，密闭包装，储存于室内原辅料仓库内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭</p>	是
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	<p>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，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>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。采取外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 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 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）；</p> <p>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。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%</p>	<p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；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；本项目涉及产生有机废气的工段均在密闭空间进行，并配套有效的废气收集治理系统；VOCs 废气收集处理系统污染物排放能符合相关国家、地方及行业标准；本项目收集的 NMHC 初始排放速率 <2kg/h，处理效率 ≥90%</p>	是

因此，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相关要求。

(9) 与《关于印发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）相符性分析

根据建设单位提供的MSDS（详见附件18），本项目使用的胶粘剂HW-998含丙烯酸酯聚合物40%~44%、水60%~56%，为水基型丙烯酸胶粘剂；根据专业检测机构出具的检测报告（报告编号：SHAPH25023931602，详见附件18），其VOCs含量为9g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂—其他应用领域—丙烯酸酯类VOC含量限值≤50g/L的要求。因此，本项目与《关于印发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）相符。

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

表1-14 与苏环办〔2019〕36号文对照分析

类别	相关政策	对照简析	是否符合要求
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	①项目位于天宁高新技术产业开发区（先行区）内，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形。	符合
《农用地土壤环境管理办法（试行）》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、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者报告表。	对照《天宁高新技术产业开发区（先行区）远期用地规划图（2026-2035）》，项目规划用地性质为工业用地，不涉及保护类耕地。	符合
《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》	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	符合
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	（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	（1）本项目位于天宁高新技术产业开发区（先行区）内，不属于禁止入园行业，符合园区规划环评要求；（2）本项目所在区域为大气环境不达标区，已实施	符合

	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。	区域削减方案。本项目不排放重点污染物，拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求	
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目建设用地距离长江干支流岸线边界（最近支流一新沟河）3.4km，在长江干流及主要支流岸线1公里范围外。不属于三类中间体项目	符合
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态空间管控区域内	符合
《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》	（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目建设用地距离长江干支流岸线边界（最近支流一新沟河）3.4km，在长江干流及主要支流岸线1公里范围外。不属于《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》中禁止建设项目。	符合

(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1-15 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》对照分析

类别	相关政策	对照简析	是否符合要求
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	常州市空气质量监测国控及省控站点3km范围内为重点区域。距离本项目最近的国控站点为“常州刘国钧高等职业技术学校交通楼”，直线距离约9.1km。因此，项目拟建地不在重点区域内	符合
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	项目拟建地不在重点区域内，资源消耗主要为水、电、天然气，不属于高能耗项目	符合
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件		符合
做好项目正面引导	及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施	本项目按相关规范标准建设厂房，资源消耗主要为水、电、天然气	符合

综上所述，本项目的建设符合规划及规划环评、生态环境分区管控要求、符合法律法规、产业政策、环保政策，选址不在生态空间保护区域内；不属于资源、能耗紧缺地区，选址合理；项目产生的各类污染物采取相应的环保措施后均可达标排放，对周边环境和敏感目标影响较小，具备环境可行性。

二、建设项目工程分析

1.项目概况

常州力拓塑胶有限公司（以下简称“公司”）成立于2002年5月23日，营业范围主要包括：“PVC压延塑料软膜、PVC塑料硬片、PE塑料膜、PVC塑料包装制品制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

2002年6月，公司《5000吨/年PVC压延塑料软膜建设项目环境影响申报登记表》取得常州市武进区环境保护局的审批意见，并于2006年5月通过建设项目竣工环境保护验收；

2016年9月，公司《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》取得备案意见，备案产能为年产PVC压延塑料软膜19800吨；

2021年12月，公司《PVC塑料膜技术改造项目环境影响报告表》取得常州市生态环境局出具的审批意见——常天环审〔2021〕61号，并于2022年2月通过自主验收（部分验收）。至此，全厂批复产能为年产PVC压延塑料软膜4万吨、PVC装饰膜3000吨；验收产能为年产PVC压延塑料软膜3.2万吨、PVC装饰膜3000吨，剩余8000吨/年PVC压延塑料软膜产能不再建设。

2024年，力拓塑胶申报了《提高年产1000吨PVC印刷钢板模技术改造项目环境影响报告表》，该项目于2025年4月取得常州市生态环境局出具的审批意见——常天环审〔2025〕19号，现已完成竣工环保验收。

根据市场需求，公司现拟投资3000万元，利用现有厂房1500平方米，购置植绒生产线、废气治理设施等主辅设备，建设“年产3000吨PVC植绒膜”项目。该项目已于2026年1月8日取得常州市天宁区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：常天政务备〔2026〕14号，项目代码：2601-320402-89-01-632358。

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53塑料制品制造292中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表。常州力拓塑胶有限公司委托常州华诺环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了环境影响报告表。

建设内容

2.生产规模及产品方案

本次扩建新增 PVC 植绒膜产品生产，项目具体产品方案见下表：

表 2-1 建设项目生产规模及产品方案

产品名称	设计产能（吨/年）			年运行时数
	现有项目	本项目	项目建成后全厂	
PVC 压延塑料软膜	32000	0	32000	4200h
PVC 装饰膜	3000	0	3000	
PVC 印刷钢板膜	1000	0	1000	
PVC 植绒膜	0	3000	3000	4800h

3.主要生产设施

表 2-2 主要生产设施一览表

序号	类型	设备名称	规格/型号	数量（台/套）			备注
				现有项目	本项目新增	项目建成后全厂	
1	生产设备	压延生产线	IHI2290；24*80L； 26*90L 等	4	0	4	/
2		贴合机	cs-1m-1600 等	3	0	3	/
3		复卷机	cs-rs-1600 等	1	0	1	/
4		水性油墨印刷机	STWY-M601500A； cs-sp-1600 等	3	0	3	/
5		油性油墨印刷机	定制	1	0	1	/
6		PVC 植绒生产线	2200	0	1	1	一体式集成设计，主要包括放卷、上浆、植绒、烘干冷却、刷毛单元
7	辅助设备	燃气导热油炉 (自带低氮燃烧器)	YY(Q)W-2920Y.Q (DRS250-Y.Q)	1	0	1	全厂用热单元共用，本项目依托
8		冷却塔	单台 200m ³ /h	4	0	4	全厂冷却单元共用，本项目依托
9		循环水池	200m ³	1	0	1	
			300m ³	1	0	1	
10		空压机（一用两备）	制备能力 20m ³ /min	1	0	1	压缩空气
11	制备能力 10m ³ /min		1	0	1		

建设内容

12		制备能力 6m ³ /min	1	0	1	
13	冷干机	20m ³ /min	1	0	1	干燥空气
14	储气罐（一用两备）	容积 2m ³ /个	3	0	3	贮存空气
总计			25	1	26	/

4.主要原辅料种类及用量

表 2-3 扩建后全厂原辅材料消耗状况

序号	名称	主要组分	年消耗量			单位	形态	包装	最大储存量
			扩建前	扩建后	变化量				
1	PVC 粉	聚氯乙烯	18720	18720	+0	吨/年	粉状	1000kg/袋	15 吨
2	钙粉	碳酸钙	2240	2240	+0	吨/年	粉状	1000kg/袋	10 吨
3	钛白粉	二氧化钛	352	352	+0	吨/年	粉状	1000kg/袋	5 吨
4	CRV-508 钡锌复合稳定剂	Ba6.7±0.5%, Zn1.6±0.5%, 油酸 25%—35%, 苯甲酸 10%—25%, 对叔丁基苯甲酸 5%—20%, 亚磷酸酯 15%—25%, 抗氧化剂 3%—5%, 助剂 20%—40%	160	160	+0	吨/年	液态	1000kg/桶	3 吨
5	CRV-9T 钡锌复合稳定剂	Ba8.0±0.5%, Zn1.8±0.5%, 油 25%—35%, 苯甲酸 10%—25%, 对叔丁基苯甲酸 5%—20%, 亚磷酸酯 15%—25%, 抗氧化剂 3%—5%, 助剂 20%—40%	160	160	+0	吨/年	液态	1000kg/桶	3 吨
6	PVC 色饼	颜料、树脂	128	128	+0	吨/年	固态	1000kg/袋	5 吨
7	增塑剂 (NP-2)	主要成分: 植物油	320	320	+0	吨/年	液态	1000kg/桶	5 吨
8	增塑剂 (环氧大豆油)	主要成分: 大豆油、有机过酸	320	320	+0	吨/年	液态	1000kg/桶	5 吨
9	增塑剂 (DOTP)	对苯二甲酸二辛酯	9600	9600	+0	吨/年	液态	50m ³ 储罐	50 吨
10	PVC 卷材	聚氯乙烯	4000	4000	+0	吨/年	固态	卷盘	100 吨

11	水性油墨	水性聚氨酯聚合物 25%—30%，有机颜料 5%—10%，无机颜料 10%—30%，助剂（蜡粉等）20%—30%，pH 调节剂 30%—50%，纯水 35%—45%，无水乙醇 3%—8%	38.5	38.5	+0	吨/年	液态	25kg/桶	2.5 吨
12	油性油墨	丙烯酸树脂 18%—22%，氯醋树脂 9%—12%，颜料 8%—11%，乙酸乙酯 35%—39%、乙酸丁酯 15%—19%、丁酮 4.8%—6.5%、分散剂 0.2%—0.5%	4.1	4.1	+0	吨/年	液态	25kg/桶	0.5 吨
13	稀释剂	甲基异丁基酮 15%、环己酮 5%、乙酸丁酯 35%、乙酸乙酯 45%	4.7	4.7	+0	吨/年	液态	25kg/桶	0.5 吨
14	PVC 塑料膜	聚氯乙烯	0	2430	+2430	吨/年	固态	卷筒	100 吨
15	绒毛	纤维素（干基）	0	300	+300	吨/年	固态	吨袋	10 吨
16	胶粘剂 HW-998	丙烯酸酯聚合物 40%~44%，水 60%~56%	0	300	+300	吨/年	液态	吨桶	5 吨
17	天然气	CH ₄ 等	105	123	+18	万 m ³ /年	气态	管道输送	/

根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 18），本项目使用的胶粘剂 HW-998 含丙烯酸酯聚合物 40%~44%、水 60%~56%，为水基型丙烯酸胶粘剂；根据专业检测机构出具的检测报告（报告编号：SHAPH25023931602，详见附件 18），其 VOCs 含量为 9g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂—其他应用领域—丙烯酸酯类 VOC 含量限值≤50g/L 的要求。因此，本项目与《关于印发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）相符。

全厂使用原辅材料的理化性质、毒性毒理、燃烧爆炸性详见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	分子式	危规号	CAS 号	理化性质	毒性资料	危险特性
1	聚氯乙烯(PVC)	(C ₂ H ₃ Cl) _n	/	9002-86-2	别名, 聚氯乙烯树脂。白色或淡黄色粉末。相对密度(水=1): 1.41, 引燃温度 780°C, 热稳定性和耐光性较差。用于制造管、棒、板、薄膜、中空制品及各种工农业用品和日用品。	/	可燃
2	丙烯酸树脂	C ₂₁ H ₃₇ NO ₆	/	24938-16-7	淡黄色液体, 是丙烯酸和甲基丙烯酸及其酯类或其他衍生物聚合而成的均聚物、共聚物的总称。具有无色、透明、耐光、耐老化的特性。相对密度(水=1) 1.09; 引燃温度 525°C。	无资料	无资料
3	碳酸钙	CaCO ₃	/	471-34-1	无臭、无味的白色粉末或无色结晶, 相对密度(水=1): 2.70-2.95。呈碱性, 难溶于水, 易溶于酸, 用于提高聚氯乙烯软质制品的抗挠曲性, 也广泛用于橡胶、胶粘剂和密封胶做填料和补强剂。	无资料	不燃
4	油酸	C ₁₈ H ₃₄ O ₂	/	112-80-1	无色至淡黄色油状液体。熔点: 14°C, 相对密度(水=1): 0.8910, 沸点: 360°C, 闪点: 188.9°C, 引燃温度: 362.8°C, 不溶于水, 可混溶于醇、醚, 溶于苯、氯仿。用于制肥皂、润滑剂、浮选剂、油膏和油酸盐等	无资料	可燃
5	苯甲酸	C ₇ H ₆ O ₂	/	65-85-0	磷片状或针状结晶, 具有苯或甲醛的臭味。熔点: 121.7°C, 相对密度(水=1): 1.27, 闪点: 121°C, 引燃温度: 571°C, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、氯仿、苯、二硫化碳、四氯化碳。用于制药和染料的中间体, 用于制取增塑剂和香料等, 也作为钢铁设备的防锈剂。	大鼠经口 LD ₅₀ : 2530 mg/kg	可燃
6	亚磷酸酯	/	/	/	是相对应的一种高效辅助热稳定剂, 可在高混、挤出、压延、吹膜、流延、涂塑、浸塑等领域使用过程中改善聚合物的颜色及加工热稳定性, 最大特点在于环保不含游离酚和壬基苯酚、双酚 A, 主要用于复配复合液体钙锌和复合粉体钙锌、复合有机锡、有机稀土、亦可结合其他稳定剂配合使用。	无资料	可燃
7	对叔丁基苯甲酸	C ₁₁ H ₁₄ O ₂	/	98-73-7	无色针状结晶或结晶性粉末。熔点: 164-165°C, 相对密度: 1.142 (20/4°C)。能溶于醇和苯, 不溶于水。用于切削油、润滑油添加剂, 它的钡盐、钠盐、锌盐等可用作聚氯乙烯的稳定剂。	大鼠经口 LD ₅₀ : 568 mg/kg	易燃
8	DOTP (对苯二甲酸二辛酯)	C ₂₄ H ₃₈ O ₄	/	6422-86-2	无色透明油状液体, 低毒, 可燃。溶于碱溶液, 微溶于热乙醇, 不溶于水、乙醚、冰醋酸、乙酸乙酯、二氯甲烷、甲苯、氯仿等大多数有机溶剂, 可溶于 DMF、DEF 和 DMSO 等强极性有机溶剂。	无资料	可燃

9	无水乙醇	C ₂ H ₆ O ₂	/	64-17-5	无色透明、易燃易挥发液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。广泛用于塑料、合成纤维、合成橡胶等有机合成工业。	大鼠经口 LD ₅₀ :7060 mg/kg	易燃，与空气混合形成爆炸性混合物
10	丁酮	C ₄ H ₈ O	3207 3	78-93-3	无色液体。熔点-87°C，沸点 80°C，自燃温度 404°C，闪点-9°C，蒸气压 95hPa at20°C，溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯，可混溶于油类	大鼠经口 LD ₅₀ :2737 mg/kg	易燃，爆炸下限% (V/V)：1.8，爆炸上限% (V/V)：10.1
11	乙酸丁酯	C ₆ H ₁₂ O ₂	3213 0	123-86-4	无色透明液体，熔点-78°C，密度 0.9g/cm ³ ，21.7kPa/25°C，闪点-9.4°C，自燃温度 454°C，微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。用作喷漆、人造革、胶片、硝化棉、树胶等溶剂及用于调制香料和药物	大鼠经口 LD ₅₀ :1310 0mg/kg	易燃，爆炸下限% (V/V)：1.4，爆炸上限% (V/V)：7.5
12	乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	3212 7	141-78-6	无色液体，分子量 88。熔点-83.6°C，密度 0.9g/cm ³ ，沸点 77.2°C，引燃温度 426°C，闪点-4°C，蒸气压 13.3KPa at27°C，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。	大鼠经口 LD ₅₀ :5620 mg/kg	易燃，爆炸下限% (V/V)：2.0，爆炸上限% (V/V)：11.5
13	甲基异丁基酮	C ₆ H ₁₂ O	3207 5	108-10-1	无色液体，分子量 100。熔点-84°C，密度 0.801g/cm ³ ，沸点 116°C at760mmHg，引燃温度 449°C，闪点 13.3°C，蒸气压 18.2mmHg at25°C，微溶于水，易溶于多数有机溶剂。	大鼠经口 LD ₅₀ :2080 mg/kg	易燃，爆炸下限% (V/V)：1.4，爆炸上限% (V/V)：7.5
14	环己酮	C ₆ H ₁₀ O	3359 0	108-94-1	无色或浅黄色透明油状液体，有强烈的刺激性臭味，分子量 98。熔点-47°C，密度 0.950g/cm ³ ，沸点 137°C，自燃温度 420°C，闪点 44°C，蒸气压 500Pa at20°C，微溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。	大鼠经口 LD ₅₀ :1544 mg/kg	易燃，爆炸下限% (V/V)：1.0，爆炸上限% (V/V)：9.4
15	丙烯酸酯聚合物	C ₁₄ H ₂₂ O ₆	/	25133-97-5	外观为白色或淡黄色粉末，相对密度（水=1）1.41，引燃温度 780°C，爆炸极限为下限 63~86 g/m ³ 、上限 500g/m ³ ；可溶于丙酮、甲乙酮、四氢呋喃等有机溶剂，不溶于水及多数脂肪烃溶剂，成膜后硬度中等且兼具一定韧性，加工成型性良好，同时耐化学腐蚀性较强，与增塑剂相容性佳，常用于制造管、棒、板、薄膜、中空制品及各种工农业用品和日用品。	/	/
16	纤维素（干基）	C ₆ H ₁₀ O ₅	/	9004-34-6	为白色或灰白色细小结晶性粉末，无臭，无味，分子量 160.255。熔点 260-270°C，密度 0.9±0.1g/cm ³ ，沸点 237.6°C，闪点 91.8°C，蒸气压 0.1±0.2mmHg at25°C，常温常压下稳定，可压缩成片状，能分散于水中，可吸水膨润。	/	/
17	天然气	/	2100	8006-14-2	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统	/	易燃，爆炸下限%

			7	<p>称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm³，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，（V%）为 5-15。主要成分为甲烷。主要用作燃料，也用于制造乙醛、乙炔、氨等化学物的原料。</p>	<p>（V/V）：5，爆炸上限%（V/V）：14</p>

5.建设项目组成

表 2-5 建设项目组成表

项目名称	建设内容		建设规模		备注
			扩建前	扩建后	
主体工程	PVC 植绒膜生产车间 (三车间南侧)		建筑面积 1500m ² , 用作成品仓库使用	建筑面积 1500m ² , 设有一 条 PVC 植绒膜生产线	依托现有三车间厂房, 本次于厂房内部新增一 条 PVC 植绒膜生产线
辅助工程	压缩空气		3 台, 6、10、 20m ³ /min 空压机各 一台	3 台, 6、10、20m ³ /min 空压机各一台	依托现有
	冷却系统		4 台 200m ³ /h 循环水 冷却塔, 配套 200m ³ 冷却水池 1 个, 300m ³ 冷却水池 1 个	4 台 200m ³ /h 循环水冷 却塔, 配套 200m ³ 冷却 水池 1 个, 300m ³ 冷却 水池 1 个	依托现有
	供气		管道天然气消耗量 105 万 m ³ /a	新增天然气消耗量 18 万 m ³ /a, 扩建后全厂天然 气消耗量 123 万 m ³ /a	依托现有供气管道
	供热		4t/h 天然气导热油 炉 1 台	4t/h 天然气导热油炉 1 台	依托现有
公用工程	给水		给水量 22678m ³ /a	本项目新增给水量 3227.89m ³ /a, 扩建后全 厂给水量 25905.89m ³ /a	市政给水管网供给
	供电		耗电量 2800 万 kW·h/a	本项目新增耗电量 62 万 kW·h/a, 扩建后全厂耗 电量 2862 万 kW·h/a	市政电网供给
储运工程	一车间	分切仓	建筑面积 226m ²	建筑面积 226m ²	/
		管芯放置区	建筑面积 171m ²	建筑面积 171m ²	/
		耳料放置区	建筑面积 400m ²	建筑面积 400m ²	/
		辅料放置区	建筑面积 207m ²	建筑面积 207m ²	/
	二车间	轮具仓	建筑面积 120m ²	建筑面积 120m ²	/
		复卷区	建筑面积 240m ²	建筑面积 240m ²	/
	三车间	成品仓	建筑面积 275m ²	建筑面积 275m ²	/
		原料仓	建筑面积 110m ²	建筑面积 110m ²	/
		成品暂存区	/	建筑面积 240m ²	PVC 植绒膜生产车间内
		原料区	/	建筑面积 105m ²	
	PVC 粉料放置区		建筑面积 800m ²	建筑面积 800m ²	/
	储罐区		建筑面积 125m ²	建筑面积 125m ²	/
危化品中间库		建筑面积 100m ²	建筑面积 100m ²	/	
运输方式		采用汽车运输	采用汽车运输	厂内叉车运输, 厂外采 用汽车运输	
环保工程	废气治理	1#排气筒 (15m)	1#压延线、2#压延 线投料、混料粉尘 分别通过布袋除尘 器处理后排放	不变	/
		2#排气筒 (15m)	3#压延线、4#压延 线投料、混料粉尘	不变	

			分别通过布袋除尘器处理后排放		
		3#排气筒 (30m)	1#压延线、2#压延线密炼、开炼、挤出、压延废气分别经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后排放	不变	
		4#排气筒 (30m)	3#压延线密炼、开炼、挤出、压延废气经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后排放	不变	
		5#排气筒 (30m)	4#压延线密炼、开炼、挤出、压延废气经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后排放	不变	
		7#排气筒 (15m)	1#水性油墨印刷机、4#油性油墨印刷机印刷废气经1套“二级活性炭吸附装置”处理后排放	不变	
		8#排气筒 (15m)	2#水性油墨印刷机及3#水性油墨印刷机印刷废气分别经1套“二级活性炭吸附装置”处理后排放	不变	
		9#排气筒 (15m)	1#、2#及3#贴合机贴合废气经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后排放	不变	
		10#排气筒 (15m)	危废仓库贮存废气经1套“二级活性炭吸附装置”处理后排放	不变	
		11#排气筒 (30m)	/	PVC植绒生产线上浆废气、烘干废气密闭收集经一套“水喷淋(配套除雾层)+二级活性炭吸附装置”处理后通过11#排气筒(30m)排放	本次扩建新增
		12#排气筒 (30m)	/	PVC植绒生产线植绒粉尘、刷毛粉尘密闭收集经一套“旋风除尘器+	

			滤筒除尘”处理后通过12#排气筒(30m)排放	
	6#排气筒(10m)	天然气导热油炉自带低氮燃烧器,尾气通过6#高排气筒(10m)排放	天然气导热油炉烟气经自带低氮燃烧器,尾气通过6#高排气筒(10m)排放	依托现有设施及排气筒
废水处理	生活污水	生活污水 5049m ³ /a	本项目新增生活污水 288m ³ /a, 全厂生活污水 5337m ³ /a	厂区生活污水化粪池预处理后接管进常州郑陆污水处理有限公司处理
	噪声处理	消音减振、厂房隔音	消音减振、厂房隔音	厂界达标
固废处理	一般固废仓库	100m ² 一般固废仓库一座	100m ² 一般固废仓库一座	依托现有,位于厂区东南角
	危废仓库	28m ² 危废仓库一座	28m ² 危废仓库一座	依托现有,位于厂区东北角
依托工程	本项目给水、排水、供电等设施均依托现有设施;本项目依托现有天然气导热油炉作为热源;依托厂区东南侧现有 103.5m ³ 事故应急池、雨水排放口阀门等环境风险防范设施。			

(1) 循环冷却水系统依托可行性分析

厂内设置 4 座设计流量 200m³/h 的循环冷却水系统, 现有项目最大使用流量约 460m³/h, 尚有约 340m³/h 余量。本项目需使用循环冷却水流量 50m³/h, 可依托现有循环冷却水系统。根据《工业循环冷却水设计规范》, 核算循环冷却水系统额定流量下的用水量。

I 蒸发损失水量

$$Q_{\text{蒸发}} = (0.001 + 0.00002\theta) \Delta t Q = K \Delta t Q$$

其中: $Q_{\text{蒸发}}$ ——蒸发损失水量 (m³/h);

Δt ——冷却塔进出水的温度差 (°C), 取 6°C;

Q ——循环水量 (m³/h), 本项目取 50m³/h;

K ——系数 (1/°C), 根据下表取 0.0014。

表 2-6 系数 K 取值表

气温 (°C)	-10	0	10	20	30	40
K(1/°C)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

因此, 蒸发损失水量 $Q_{\text{蒸发}} = K \Delta t Q = 0.0014 \times 6 \times 50 = 0.42 \text{m}^3/\text{h}$ 。

II 风吹损失水量

根据《工业循环冷却水设计规范》, 风吹损失水率如下表:

表 2-7 风吹损失水率一览表 (单位: %)

通风方式	机械通风冷却塔	自然通风冷却塔
有收水器	0.10	0.05
无收水器	1.20	0.80

本项目冷却塔为设有收水器的机械通风冷却塔, 根据上表, 风吹损失水率为 0.10%。

因此，风吹损失水量 $Q_{\text{风吹}}=0.05\text{m}^3/\text{h}$

III排水损失水量

循环冷却系统循环水损耗后添加，不外排， $Q_{\text{排水}}=0\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，本项目循环冷却系统的流量为 $50\text{m}^3/\text{h}$ ，新增的用水量为

$Q=Q_{\text{蒸发}}+Q_{\text{风吹}}+Q_{\text{排水}}=0.42+0.05+0=0.47\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行 4800h，则本项目循环冷却水新增耗水量约为 $2256\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 天然气导热油炉依托可行性分析

① 现有天然气导热油炉供热能力

现有 1 台 4t/h 天然气导热油炉供热设计最大耗气量为 $300\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目新增天然气消耗量 18 万 m^3/a ，折合 $37.5\text{m}^3/\text{h}$ 。现有项目导热油炉实际耗天然气 105 万 m^3 ，折合 $250\text{m}^3/\text{h}$ ，尚有 $50\text{m}^3/\text{h}$ 的耗气余量，可满足本项目供热需求。

6. 生产制度

本项目员工共 12 人，两班制生产，12 小时/班，300 天/年。

7. 厂区平面布置

本项目利用已建厂房 1500m^2 进行生产，项目所在厂区东侧隔河为江苏骤风干燥工程有限公司，南临东塘路，隔路由东到西依次为常州市明秀铸造有限公司、常州轻质橡胶有限公司；西侧为常州市万阳光伏有限公司、江苏耐博草坪有限公司；北临杨家塘，隔岸为常州市中友食品有限公司。距离厂界最近的环境敏感点为东南侧距厂界 174m 处的下庄村，项目周围环境概况详见“附图 2 项目周边概况示意图”。项目设置有生产车间（PVC 植绒生产线）、物料仓库（原料区、成品暂存区）等。本项目总平面布置情况详见“附图 3-1 厂区平面布置图”“附图 3-2 车间平面布置图”。

8. 平衡分析

(1) 物料平衡

表2-8 物料平衡表（单位：t/a）

物料入方		物料出方		
物料名称	年用量 (t/a)	输出	年产生量 (t/a)	
PVC 塑料膜	2430	产品 (PVC 植绒膜)	3000	
绒毛	300	废气产生	上浆、烘干废气	2.755
水性丙烯酸胶	300		植绒、刷毛粉尘	15
/	/	固废产生	废边角料	9
/	/		废绒毛	3.245
合计	3030	/	3030	

(2) VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡图如下：

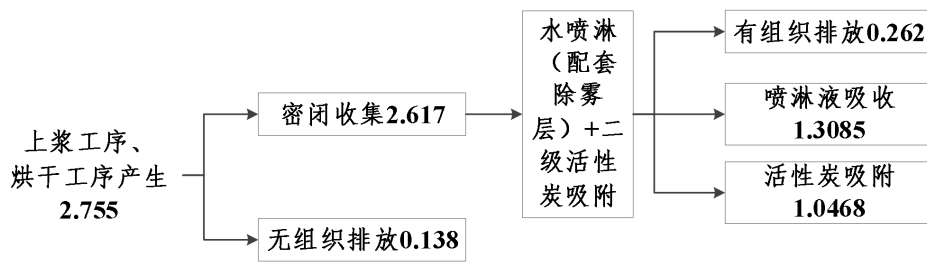


图 2-1 本项目 VOCs 平衡图 单位 t/a

(3) 水平衡

①生活用水

本项目员工 12 人，用水量以每人 100L/d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 360m³/a，产污系数取 0.8，则生活污水排放量为 288m³/a。

②循环冷却水系统用水

本项目新增冷却塔补水 2256t/a，冷却水循环使用，损耗后添加不外排。

③喷淋塔用水

项目喷淋塔设计喷淋循环水量约为 25t/h，蒸发损耗按 0.5%计，年运行 4800h，则蒸发水量为 600t/a。喷淋塔内吸收液（水）在线量约为 3.3t，每年更换 4 次，产生喷淋废液约 13.2t/a，其中含吸收的挥发性有机物 1.31t/a，含水约 11.89t/a，因此，喷淋塔用水量约为 611.89t/a。

④地面清洁方式

本项目车间地面采用干式清洁，无地面清洁废水产生。

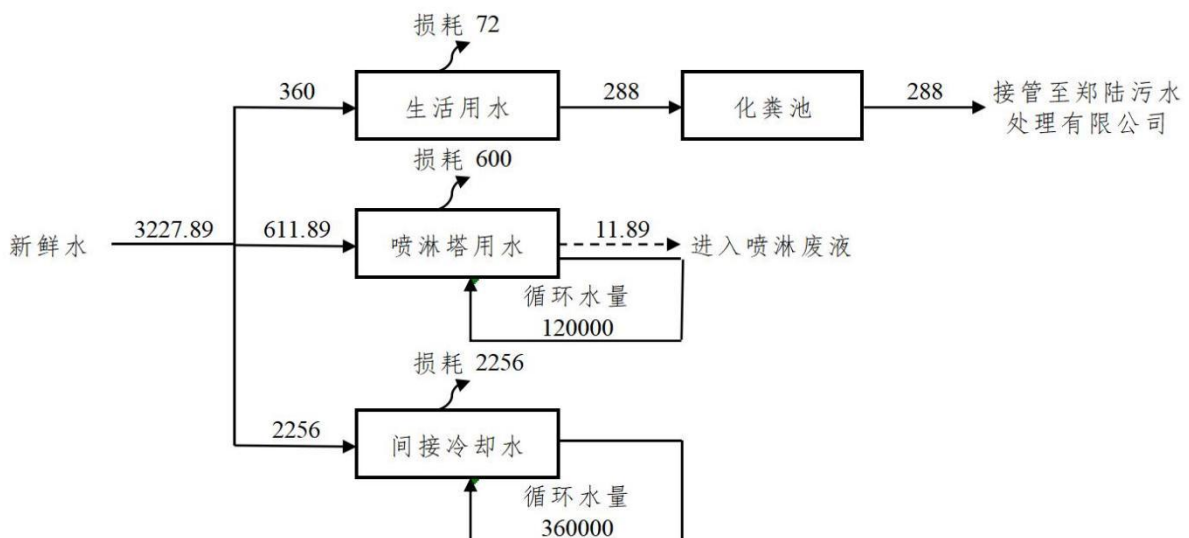


图 2-2 本项目水平衡图 单位 m³/a

1. 工艺流程及产污环节

PVC 植绒膜生产工艺流程：

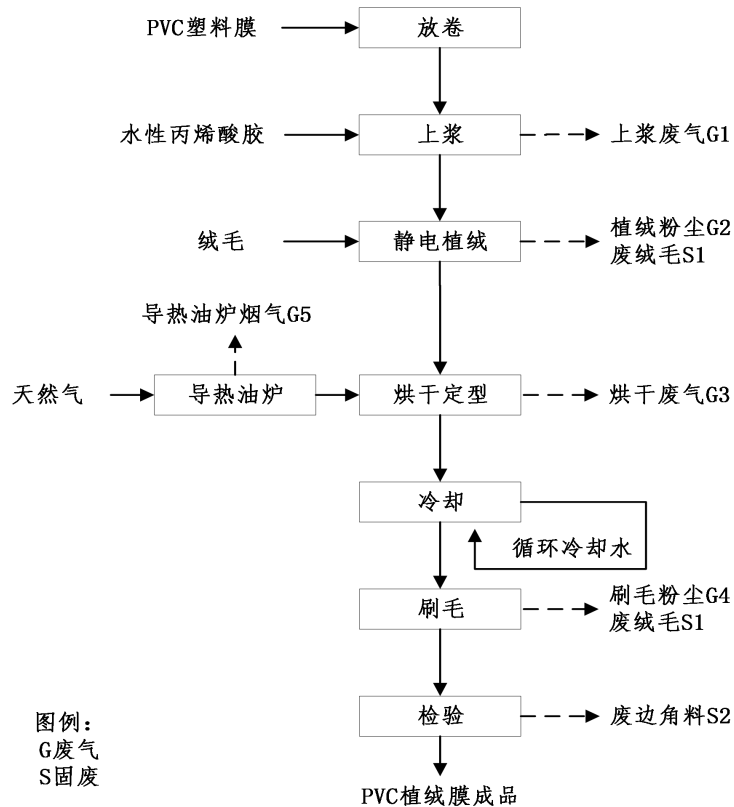


图 2-3 PVC 植绒膜生产工艺流程图

工艺流程简述：

放卷：采用放卷装置将成卷的 PVC 塑料膜平稳释放。

上浆：释放后的 PVC 塑料膜经丝辊上浆系统，均匀涂抹水性丙烯酸胶，此过程不加热。该过程产生上浆废气 G1。

植绒：成品绒毛拆包后人工将绒毛投入植绒机上方的料槽内，经重力落入密闭植绒室。与此同时，上浆后的 PVC 膜同步输送至植绒区域，平铺于作为负极的下极板金属托架上。设备利用上极板金属网框（正极）与下极板金属托架（负极）构建高压静电场；绒箱内的绒毛经供毛轴与毛刷均匀散布至负极网框并带电，随即在静电场作用下发生极化与定向排列，垂直植入涂胶底膜，以确保植绒密度与成品质量。未被吸附的多余绒毛落入下方回收箱进行回用。投料过程产生微量粉尘，由于植绒线整体密闭，并配套负压收尘系统，因此投料粉尘一并在植绒粉尘中计算。该过程产生植绒粉尘 G2。

烘干定型：植绒后的基材进入烘道烘干。烘道依托现有导热油炉进行加热，烘干温度约 100~120℃ 之间。该过程产生胶水 VOCs 挥发，产生烘干废气 G3。

冷却：烘干后的膜通过冷却辊，使其降温来达到冷却定型的目的。冷却辊中通入循环冷却水，属于间接冷却，不与物料接触。循环冷却水定期添加，不外排。

刷毛：经冷却后的膜在刷毛箱内利用毛刷去除产品表面多余绒毛。该过程产生刷毛粉尘 G4 及废绒毛 S1。

检验：对刷毛后的产品采用人工目视检查，查看刷毛是否整齐、无缺毛、无掉毛，外观无缺陷，裁去多余的边角料，检验合格后方可转入下道工序。该过程产生废边角料 S2；

收卷：经检验合格的产品通过收卷装置整齐收卷，收卷后的成品按规范存储待运。

2.本项目产污环节统计

本项目产污环节见下表：

表 2-9 主要产排污情况表

类别	编号	产生环节	污染物	采取的措施及去向
废气	G1、G3	上浆、烘干	非甲烷总烃	经集气罩收集进一套“水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 30m 高 11#排气筒排放（本次新增）
	G2、G4	植绒、刷毛	颗粒物	经集气罩收集进一套“旋风除尘器+滤筒除尘”处理，尾气通过 30m 高 12#排气筒排放（本次新增）
	G5	天然气导热油炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	自带低氮燃烧器，管道收集烟气，尾气通过 10m 高 6#排气筒排放（依托现有）
噪声	N	机械设备	设备运转噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减等
固废	S1	植绒、刷毛	废绒毛	委托专业单位利用/处置
	S2	检验	废边角料	委托专业单位利用/处置
	/	原料包装	废卷筒	委托专业单位利用/处置
	/	废气治理	废滤筒	委托专业单位利用/处置
	/	废气治理	除尘灰	委托专业单位利用/处置
	/	个人防护	废抹布、手套	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
		设备维护	废油	委托有资质单位处置
	/	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处置
	/	废气治理	喷淋废液	委托有资质单位处置
废水	/	办公生活	生活垃圾	委托专业单位利用/处置
	/	生活污水	/	接入污水管网进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理

常州力拓塑胶有限公司（以下简称力拓塑胶）成立于2002年，成立至今申报了多个建设项目，现有项目概况如下：

一、现有项目概况及环保手续履行情况

2002年6月，公司《5000吨/年PVC压延塑料软膜建设项目环境影响申报登记表》取得原常州市武进区环境保护局的审批意见，并于2006年5月通过建设项目竣工环境保护验收；

2016年9月，公司《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》取得备案意见，备案产能为年产PVC压延塑料软膜19800吨；

2021年12月，公司《PVC塑料膜技术改造项目环境影响报告表》取得常州市生态环境局出具的审批意见——常天环审〔2021〕61号，并于2022年2月通过自主验收（部分验收）。至此，全厂批复产能为年产PVC压延塑料软膜4万吨、PVC装饰膜3000吨；验收产能为年产PVC压延塑料软膜3.2万吨、PVC装饰膜3000吨，剩余8000吨/年PVC压延塑料软膜产能不再建设。

2024年，力拓塑胶申报了《提高年产1000吨PVC印刷钢板模技术改造项目环境影响报告表》，该项目于2025年4月取得常州市生态环境局出具的审批意见——常天环审〔2025〕19号，现已完成竣工环保验收。

2026年4月，常州力拓塑胶有限公司重新申领了排污许可证（证书编号：913204027382587107001X）。

公司现有项目环保手续履行情况见下表：

表2-10 企业现有环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	产品名称	批复产能	验收产能	生产情况	备注
1	5000吨/年PVC压延塑料软膜建设项目环境影响申报登记表	2002年5月，原常州市武进区环境保护局	2006年5月30日通过三同时验收	PVC压延塑料软膜	5000吨/年	5000吨/年	正常生产	/
2	19800吨/年PVC压延塑料软膜项目自查评估报告	2016年9月，登记一批	/	PVC压延塑料软膜	14800吨/年	14800吨/年	正常生产	2016年自查新增
3	PVC塑料膜技术改造项目环境影响报告表	2021年12月，常天环审(2021)61号	2022年2月，通过自主验收(部分验收，未建部分不再建设)	PVC压延塑料软膜	20200吨/年	12200吨/年	正常生产	2021年技改新增
				PVC印刷膜	3000吨/年	3000吨/年	正常生产	
4	提高年产1000吨PVC印刷钢板膜技术改造项目	常天环审(2025)19号	2026年5月通过自主验收	PVC印刷钢板膜	1000吨/年	1000吨/年	正常生产	/
产能合计				PVC压延塑料软膜	32000吨/年	32000吨/年	正常生产	/
				PVC印刷膜	3000吨/年	3000吨/年		/
				PVC印刷钢板膜	1000吨/年	1000吨/年		/
5	2025年12月完成了《突发环境事件应急预案》并备案，备案号：320402-2025-134-M。							/
6	2026年4月21日重新申领了排污许可证，证书编号：913204027382587107001X。 有效期：自2026年4月23日至2031年4月22日止。							/

二、已批已验项目建设情况

1、废水

厂区建设“雨污分流”管网，生活污水接入污水管网进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。冷却水循环使用，损耗后添加不外排。江苏云居检测技术有限公司于2025年10月17日对厂区污水接管口（市政井）进行了例行采样监测，根据其出具的检测报告

与项目有关的原有环境污染问题

告：（YJP25010301-16），监测数据如下：

表2-11 污水接管口水质监测结果与评价一览表

监测点位	监测日期	检测结果 (mg/L)					
		COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
污水接管口（仅生活污水）	2025.09.17	151	44	34.6	2.33	42.0	0.15
标准限值		500	400	45	8	70	100

经监测，废水中各污染物浓度均达标。厂区规范化设置废水接管口、雨水排放口各1个，均已设置标志牌。

2、废气

1#压延线、2#压延线投料、混料粉尘分别通过布袋除尘器处理后，合并通过**1#排气筒（15m）**排放；

3#压延线、4#压延线投料、混料粉尘分别通过布袋除尘器处理后，合并通过**2#排气筒（15m）**排放；

1#压延线、2#压延线密炼、开炼、挤出、压延废气，分别经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后，合并通过**3#排气筒（30m）**排放；

3#压延线密炼、开炼、挤出、压延废气经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后，通过**4#排气筒（30m）**排放；

4#压延线密炼、开炼、挤出、压延废气经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后，通过**5#排气筒（30m）**排放；

天然气导热油炉自带低氮燃烧器，烟气通过**6#排气筒（10m）**排放；

1#水性油墨印刷机、4#油性油墨印刷机印刷废气经1套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过**7#排气筒（15m）**排放；

2#水性油墨印刷机及3#水性油墨印刷机印刷废气分别经1套“二级活性炭吸附装置”处理后，合并通过**8#排气筒（15m）**排放；

1#、2#及3#贴合机贴合废气经1套“高压静电除油+二级活性炭吸附装置”处理后，通过**9#排气筒（15m）**排放。

危废仓库贮存废气经1套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过**10#排气筒（15m）**排放；

根据相关例行及验收监测报告，现有项目废气排放情况见下表。

表2-12 现有项目有组织废气排放情况一览表

排放源	排放口 编号	污染物	排气筒 高度 m	监测值			执行标准		检测时间与报告编号
				风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#压延线、2#压延线投料、混料	1#	颗粒物	15	10046	2.6	0.0265	20	1	2024.3.6,NVTT-2024-W0027-3
3#压延线、4#压延线投料、混料	2#	颗粒物	15	9265	3.2	0.0293	20	1	2024.2.26,NVTT-2024-W0027-2
1#压延线、2#压延线密炼、开炼、挤出、压延	3#	非甲烷总烃	30	18890	1.83	0.0356	60	3	2024.3.14,NVTT-2024-W0027-3-1, NVTT-2024-W0027-3-1-1
		氯乙烯			ND	ND	/	/	
		氯化氢			ND	ND	/	/	2022.3.17, JSYJ-E22031601
3#压延线密炼、开炼、挤出、压延	4#	非甲烷总烃	30	22612	2.15	0.048	60	3	2024.2.26,NVTT-2024-W0027-2, NVTT-2024-W0027-2-1
		氯乙烯			ND	ND	/	/	
		氯化氢			ND	ND	/	/	2022.3.17, JSYJ-E22031601
4#压延线密炼、开炼、挤出、压延	5#	非甲烷总烃	30	24387	1.64	0.0396	60	3	2024.3.14,NVTT-2024-W0027-3-1, NVTT-2024-W0027-3-1-1
		氯乙烯			ND	ND	/	/	
		氯化氢			ND	ND	/	/	2022.3.17, JSYJ-E22031601
导热油炉	6#	颗粒物	10	1489	1.4	0.001785	10	/	2026.1.6 YJY25121602
		SO ₂			ND	/	35	/	
		NO _x			41	0.0524	50	/	
1#水性油墨、4#油性油墨印刷机印刷	7#	非甲烷总烃	15	36402	4.77	0.174	60	3	2026.1.6 YJY25121602
2#水性油墨印刷机及3#水性油墨印刷机印刷	8#	非甲烷总烃	15	34991	1.76	0.062	60	3	2022.3.16, JSYJ-E22031601
1#、2#及3#贴合	9#	非甲烷	15	10454	1.63	0.015	60	3	2026.1.6

机贴合	总烃					YJY25121602; 2026.5.14 YJY26051101
	氯乙烯	2.61	2.78×10^{-2}	/	/	
	氯化氢	ND	ND	/	/	

表 2-13 现有项目无组织废气厂界浓度情况一览表

采样点及采样频次	检测项目 (单位: mg/m ³)			
	2026.1.6,YJY25121602、2024.2.26,NVTT-2024-W0027-2、2026.5.14,YJY26051101			
	非甲烷总烃	氯乙烯	氯化氢	总悬浮颗粒物
上风向 G1 (平均值)	0.56	ND	ND	0.253
下风向 G2 (平均值)	0.75	ND	ND	0.335
下风向 G3 (平均值)	0.77	ND	ND	0.359
下风向 G4 (平均值)	0.76	ND	ND	0.380
车间门窗外 G5 (平均值)	0.93	/	/	/
周界外浓度最高值	0.93	/	/	0.380
周界外浓度限值	4.0	/	/	0.5

监测结果表明,项目有组织及无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)及《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)中相关标准。

3、噪声

根据 2025 年 12 月 24 日、2025 年 12 月 25 日验收监测结果可知(报告编号:YJY25121602),力拓塑胶厂区东厂界 N1 测点、南厂界 N2 测点、西厂界 N3 测点昼夜间厂界环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准,噪声验收监测结果见下表。

表2-14 噪声现状监测结果一览表

厂界		东厂界 (N1)	南厂界 (N2)	西厂界 (N3)
2025.12.24	昼间 (dB (A))	58	57	56
	夜间 (dB (A))	48	47	44
2025.12.25	昼间 (dB (A))	58	57	56
	夜间 (dB (A))	49	47	44

标准值 (dB (A))

3类: 昼间≤65, 夜间≤55

注: 厂区北侧为河道, 北厂界不具备检测条件

4、固废

固废核查结果与评价见下表。

表2-15 现有项目固体废物产生处置情况一览表

类别	固废名称	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	备注
一般固废	边角料、不合格品	固	SW17	900-003-S17	50.8	40t/a 回用于生产, 10.8t/a 外售综合利用	/
	过滤废料	固	SW17	900-003-S17	4	委托专业单位利用/处置	
	废卷筒	固	SW17	900-003-S17; 900-005-S17	1.5		
	除尘灰	固	SW17	900-003-S17	19.44	回用于生产	
	废包装袋	固	SW17	900-003-S17	6.12	委托专业单位利用/处置	
危险废物	废导热油	液	HW08	900-249-08	2.5t/5a	委托有资质单位处置	盐城源顺环保科技有限公司、常州普达环保清洗有限公司
	废油	液	HW08	900-249-08	4.22		
	废包装桶	固	HW49	900-041-49	2.74		
	废过滤材料	固	HW49	900-041-49	2.97		江苏嘉盛旺环境科技有限公司
	含油抹布手套	固	HW49	900-041-49	0.1		
	废活性炭	固	HW49	900-039-49	69.34		
	含油墨废物	固	HW49	900-041-49	0.5		
生活垃圾	生活垃圾	固	/	/	48	环卫清运	环卫部门

三、现有项目排放总量

表 2-16 现有项目排污情况汇总 单位: t/a

种类	污染物名称	环评批复量	实际排放量
废水	废水量	5049	4488

	COD	2.02	0.543
	SS	1.262	0.260
	NH ₃ -N	0.151	0.078
	TP	0.025	0.014
	TN	0.202	0.102
	动植物油	0.323	0.004
废气（有组织）	VOCs	1.837	1.116
	颗粒物	1.066	0.008
	SO ₂	0.38	/
	NO _x	0.68	0.22
	HCl	0.1536	0.117
	氯乙烯	0.061	/
固废	一般固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

四、卫生防护距离

现有项目卫生防护距离是以一车间、三车间为边界外扩 100 米，二车间为边界外扩 50 米的范围设置卫生防护距离。

五、项目存在的环保问题及“以新带老”措施

现有项目目前正常生产，无环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境

1.大气环境质量现状

(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。

本次评价选取 2025 年作为评价基准年，根据《2025 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)		《环境空气质量标准》(GB3095-2026)		日均值达标率 (%)	日均值达标情况
				标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	过渡阶段标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
常州全市	SO ₂	年平均	9	60	60	20	100	达标	
		24h 平均	5-18	150	150	50	100	达标	
	NO ₂	年平均	27	40	40	30	100	达标	
		24h 平均	4-81	80	80	50	99.7	达标	
	PM ₁₀	年平均	54	70	60	50	100	达标	
		24h 平均	12-174	150	120	100	97.3	达标	
	PM _{2.5}	年平均	31	35	30	25	100	超标	
		24h 平均	4-129	75	60	50	93.0	超标	
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1000	4000	4000	4000	/	达标	
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	169	160	160	160	/	超标	

注：达标率参照标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。GB3095-2026中过渡阶段指2026年3月1日起至2030年12月31日，2031年1月1日起，实施本标准浓度限值。

本报告编制时，选取的评价基准年为 2025 年，根据 2025 年常州市生态环境状况公报，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均及日平均质量浓度超标，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度超标，其余各项污染物评价指标均达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2026），一个区域的环境空气质量是否达标，取决于上述 6 项基本污染物的浓度是否全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求，因 O₃ 和 PM_{2.5} 污染物超标，因此常州市属于不达标区。

区域环境质量现状

(2) 大气环境质量达标规划

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发〔2024〕51号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及党的二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度总体达标，PM_{2.5}浓度比2020年下降10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批，就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统

筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源渭纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构。到2025年，水路、铁路货运量比2020年分别增长12%和10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或清洁能源汽车比例不低于80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索

私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达到 95% 以上，大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达到 95% 以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决人民

群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

(十八) 推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术, 到 2025 年, 全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%, 畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施, 常州市的大气空气质量将得到一定改善。

(3) 其他大气污染物环境质量现状评价

本项目所在地非甲烷总烃环境质量现状监测数据引用《常州市达蒙砂轮制造有限公司》(JCH20240033)中的监测数据。经查, 该监测点位距本项目直线距离为 4270m, 位于厂区西南侧, 且监测日期距今未超过 3 年, 引用数据有效。

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				
G1 常州市达蒙砂轮制造有限公司	120.08808732	31.79418442	非甲烷总烃	2024.1.22-2024.1.28	SW	4270

现状监测结果见下表。

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
G1 常州市达蒙砂轮制造有限公司	非甲烷总烃	小时值	2	0.52~0.68	34	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》中相关标准。

二、地表水环境

1、区域地表水环境概况

根据《2025 年常州市生态环境公报》中相关内容, 2025 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 90%, 无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面, 年均水质达到或好于 III类的比例为 96.1%, 无劣 V 类断面。

2、纳污水体环境质量现状

根据江苏久诚检验检测有限公司检测报告（编号：JCH20240056）中关于新沟河的历史监测数据，监测断面布设在新沟河郑陆污水处理有限公司排口上游 500m 处、下游 1000m 处，水质现状检测结果见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状评价结果 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	采样断面	检测项目	监测结果（mg/L 除 pH 外）			
			pH	化学需氧量	氨氮	总磷
新沟河	W1 郑陆污水处理有限公司排口上游 500m 处断面	最大值	7.5	16	0.850	0.18
		最小值	7.3	14	0.756	0.13
		超标率%	/	/	/	/
		最大超标倍数	/	/	/	/
	W2 郑陆污水处理有限公司排口下游 1000m 处断面	最大值	7.5	15	0.776	0.16
		最小值	7.4	13	0.702	0.11
		超标率%	/	/	/	/
		最大超标倍数	/	/	/	/
III类标准			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

地表水历史监测数据及评价结果表明，新沟河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类水质标准，水质良好，项目纳污水体新沟河尚有一定的环境余量。

三、声环境

本项目厂区外 50m 范围内无声环境保护目标，未开展声环境质量现状调查。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于天宁高新技术产业开发区（先行区）内，不新增用地，未开展生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射影响。

六、土壤与地下水

（1）土壤

本项目所在厂区地面除绿化区域外均采用水泥硬化处理，各厂房内部已采取防腐防渗措施，正常情况下，本项目运行不会对地下水及土壤造成污染。本次评价对地下水及土壤开展现状监测以留作背景值。根据江苏久诚检验检测有限公司于 2024 年 5 月 6 日对土壤进行的现状监测报告（JCH20240232），监测结果见下表：

表 3-5 土壤监测点位布设一览表

样点种类		点位编号	监测因子
厂区外	表层样	S1(厂区外东南侧20m处)	45项基本因子、石油烃(C10-C40)

表 3-6 土壤监测结果

监测因子	单位	检出限	S1 (厂区东南侧)	第二类用地筛选值标准
			0-0.2m	
pH 值	无量纲	/	7.24	/
铜	mg/kg	1	36	18000
镍	mg/kg	3	38	900
铅	mg/kg	0.1	19.4	800
镉	mg/kg	0.01	0.1	65
总汞	mg/kg	0.002	0.16	38
总砷	mg/kg	0.01	19.4	60
六价铬	mg/kg	0.5	ND	5.7
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	38	4500
氯甲烷	mg/kg	1.0×10 ⁻³	ND	37
氯乙烯	mg/kg	1.0×10 ⁻³	ND	0.43
1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10 ⁻³	ND	66
二氯甲烷	mg/kg	1.5×10 ⁻³	ND	616
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10 ⁻³	ND	54
1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	9
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	596
氯仿	mg/kg	1.1×10 ⁻³	ND	0.9
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	840
四氯化碳	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	28
苯	mg/kg	1.9×10 ⁻³	ND	4
1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	5
三氯乙烯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	2.8
1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10 ⁻³	ND	5
甲苯	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	1200
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	2.8
四氯乙烯	mg/kg	1.4×10 ⁻³	ND	53
氯苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	270
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	10
乙苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	28
间,对-二甲苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	570
邻-二甲苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	640
苯乙烯	mg/kg	1.1×10 ⁻³	ND	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	6.8
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	0.5
1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10 ⁻³	ND	20
1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10 ⁻³	ND	560
苯胺	mg/kg	0.06	ND	260
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	2256
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	76
萘	mg/kg	0.09	ND	70
蒽	mg/kg	0.1	ND	1293

苯并 (a) 葱	mg/kg	0.1	ND	15
苯并 (b) 荧葱	mg/kg	0.2	ND	15
苯并 (k) 荧葱	mg/kg	0.1	ND	151
苯并 (a) 芘	mg/kg	0.1	ND	1.5
二苯并 (a,h) 葱	mg/kg	0.1	ND	1.5
茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	0.1	ND	15

根据土壤现状监测结果可知, 该区域土壤因子浓度值低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中的第二类用地筛选值标准。

(2) 地下水

根据江苏久诚检验检测有限公司对地下水进行的现状监测报告 (JCH20240232), 监测结果见下表:

表 3-7 地下水环境质量监测结果表

监测因子	单位	检出限	检出浓度	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV类标准值
pH 值	无量纲	—	7.3	5.5~9
钙	mg/L	0.02	69.8	/
铁	mg/L	0.02	0.02	≤2.0
钾	mg/L	0.05	3.32	/
镁	mg/L	0.003	12.1	/
锰	mg/L	0.004	0.116	≤1.5
钠	mg/L	0.12	25.6	≤400
碳酸盐	mg/L	0.02	ND	/
重碳酸盐	mg/L	0.02	229	/
SO ₄ ²⁻ (硫酸盐)	mg/L	0.018	14.2	≤350
Cl ⁻ (氯化物)	mg/L	0.007	30.0	≤350
氨氮	mg/L	0.025	0.066	≤1.5
硝酸盐氮	mg/L	0.016	1.42	≤30
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	ND	≤4.8
挥发酚	mg/L	0.0003	0.0027	≤0.01
砷	mg/L	0.3	0.0093	≤0.05
汞	μg/L	0.04	ND	≤2
六价铬	mg/L	0.004	ND	≤0.1
总硬度	mg/L	0.05	200	≤650
镉	μg/L	0.1	ND	≤0.01
铅	μg/L	1	ND	≤0.1
总大肠菌群	MPN/L	—	80	≤100
细菌总数	CFU/ml	—	770	≤1000
氟化物	mg/L	0.05	0.37	≤2.0
可滤残渣 (溶解性总固体)	mg/L	—	318	≤2000
总氰化物	mg/L	0.004	ND	≤0.1
高锰酸盐指数	mg/L	0.125	1.4	≤10

监测结果可知, 项目所在地地下水质量良好, 对照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017), 地下水各因子满足IV类水质要求。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

距离厂界最近的大气环境保护目标为下庄村（SE，174m），厂界周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-8 大气环境保护目标情况一览表

保护对象名称	保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对距离（m）
下庄村	居民区	二类区	约 80 人	SE	174
金家庄	居民区		约 1000 人	NW	211
西姚村	居民区		约 400 人	S	264
孙家头	居民区		约 200 人	NW	356
陆家桥	居民区		约 100 人	SE	494
冯家尖村	居民区		约 900 人	NE	442

2、地表水环境保护目标

表 3-9 地表水环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离本项目厂界最近距离（m）	环境功能区划
水环境	新沟河	E	3400	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中III类水质标准
	杨家塘	N	5	
	北塘河	N	705	

3、地下水环境保护目标

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

4、声环境保护目标

经调查，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

5、生态环境保护目标

本项目位于江苏省常州市天宁区郑陆镇东塘路 5 号，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废水排放标准

本项目生活污水经厂区污水管网及污水排口接入市政污水管网进郑陆污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准，标准值见下表：

表 3-10 污水处理厂接管标准 单位：mg/L

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

常州郑陆污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准，标准值见下表：

表 3-11 水污染物排放标准

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 (mg/L)
《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	6-9

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值

2. 厂界噪声排放执行标准

根据《天宁高新技术产业开发区（先行区）产业发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》，本项目所在区域为工业区域，为3类噪声功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表：

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行区域	昼间 (dB(A))	夜间(dB(A))	执行标准
厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值

3. 废气排放标准

本项目非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；导热油炉天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中标准限值，具体标准值见下表。

表 3-13 大气污染物有组织排放标准

排气筒编号	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	
11#排气筒	非甲烷总烃	60	3	30	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1
12#排气筒	颗粒物	20	1	30	
6#排气筒 (导热油炉烟气)	颗粒物	10	/	10	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 中表 1
	SO ₂	35	/		
	NO _x	50	/		
	烟气黑度(林格曼黑度/级)	1			

注：导热油炉出力小于 65t/h，烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的实测浓度应根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）换算为 3.5%基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据。

表 3-14 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
	厂区内	单位边界	

非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	20 (监控点处任意一次浓度值)		
颗粒物	/	0.5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

4.固体废物存储、处置标准

①一般固体废弃物：一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)以及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)。

1.总量平衡方案:

大气污染物: 本项目新增排放量为颗粒物 0.349t/a (有组织 0.274t/a+无组织 0.075t/a)、非甲烷总烃 0.4t/a (有组织 0.262t/a+无组织 0.138t/a)、二氧化硫 0.036t/a、氮氧化物 0.125t/a, 根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》(常政办发〔2015〕104号)中相关要求, 实行现役源 2 倍削减量替代或关闭项目 1.5 倍削减量替代。

水污染物: 本项目生活污水接管量 288m³/a, COD 0.115 t/a、SS 0.086 t/a、NH₃-N 0.009t/a、TP 0.001t/a、TN 0.017t/a、动植物油 0.029t/a, 总量为郑陆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置, 不申请总量。

2.总量控制指标

建设项目污染物排放总量控制指标见下表。

表 3-15 本项目污染物排放量统计一览表 t/a

种类	污染物名称	原有项目实际排放量	已批已验项目批复排放量	原有项目批复排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	增减量(本次申请量)
					产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	4488	5049	5049	288	0	288	/	5337	+288
	COD	0.543	2.02	2.02	0.115	0	0.115	/	2.135	+0.115
	SS	0.260	1.262	1.262	0.086	0	0.086	/	1.348	+0.086
	NH ₃ -N	0.078	0.151	0.151	0.009	0	0.009	/	0.16	+0.009
	TP	0.014	0.025	0.025	0.001	0	0.001	/	0.026	+0.001
	TN	0.102	0.202	0.202	0.017	0	0.017	/	0.219	+0.017
废气 (有组织)	颗粒物	0.008	1.066	1.066	14.901	14.627	0.274	/	1.34	+0.274
	VOCs	1.116	1.837	1.837	2.617	2.355	0.262	/	2.099	+0.262
	SO ₂	/	0.38	0.38	0.036	0	0.036	/	0.416	+0.036
	NO _x	0.22	0.68	0.68	0.125	0	0.125	/	0.805	+0.125
	HCl	0.117	0.1536	0.1536	/	/	/	/	0.1536	+0
废气 (无组织)	氯乙烯	/	0.061	0.061	/	/	/	/	0.061	+0
	颗粒物	/	1.08	1.08	0.075	0	0.075	/	1.155	+0.075
	VOCs	/	1.118	1.118	0.138	0	0.138	/	1.256	+0.138
	HCl	/	0.0204	0.0204	/	/	/	/	0.0204	+0

	氯乙烯	/	0.034	0.034	/	/	/	/	0.034	+0
合计	颗粒物	0.008	2.146	2.146	14.976	14.627	0.349	/	2.495	+0.349
	VOCs	1.116	2.955	2.955	2.755	2.355	0.400	/	3.355	+0.400
	SO ₂	/	0.38	0.38	0.036	0	0.036	/	0.416	+0.036
	NO _x	0.22	0.68	0.68	0.125	0	0.125	/	0.805	+0.125
	HCl	0.117	0.174	0.174	/	/	/	/	0.174	0
	氯乙烯	/	0.095	0.095	/	/	/	/	0.095	0

注：①实际排放量根据验收监测报告以及2024年排污许可自行监测报告核算。SO₂、HCl实测浓度均为ND以及无组织废气难以定量核算，本次不核算其实际排放量；

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目利用现有已建厂房进行建设，仅对内部装修、安装设备后即可进行生产，不产生施工期环境影响。</p>
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上浆、烘干废气 G1、G3</p> <p>本项目使用水性丙烯酸胶，根据 MSDS 及检测报告，其密度为 0.98~0.99g/cm³（取 0.98g/cm³ 进行计算），VOCs 含量为 9g/L；胶粘剂消耗量为 300t/a，其中挥发性有机物在上浆、烘干过程全部挥发，据此核算，VOCs 产生量约为 2.755t/a，以非甲烷总烃计。上浆废气、烘干废气密闭收集经一套“水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置”处理后通过 11#排气筒有组织排放，废气捕集效率 95%，处理效率 90%。</p> <p>②植绒、刷毛粉尘 G2、G4</p> <p>本项目采用封闭式植绒流水线，并配备高效浮绒回收系统。根据设备供应商提供的设计参数，植绒（含刷毛）工序绒毛利用率约为 95%。项目绒毛年用量为 300t/a，则植绒粉尘产生量约为 15t/a。植绒粉尘经一套“旋风除尘器+滤筒除尘器”装置处理后，通过 12#排气筒有组织排放，捕集效率 99%，处理效率 98.5%。</p> <p>③导热油炉烟气 G5</p> <p>本项目利用现有天然气导热油炉为烘干工段供热，新增消耗天然气约 18 万 m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册-燃气工业锅炉”，每万立方米天然气燃烧产生二氧化硫、氮氧化物的分别为 0.02S 千克、6.97 千克（配置低氮燃烧器）；颗粒物产污系数参照《机械行业系数手册-天然气工业炉窑》取 2.86 千克/万立方米—原料；根据《天然气》（GB 17820-2018），天然气含硫量按 100mg/m³ 计算。</p> $E_{\text{颗粒物}} = 18 \times 2.86 / 1000 \approx 0.051 \text{t/a};$ $E_{\text{二氧化硫}} = 18 \times 0.02 \times 100 / 1000 \approx 0.036 \text{t/a};$ $E_{\text{氮氧化物}} = 18 \times 6.97 / 1000 \approx 0.125 \text{t/a};$ <p>因此，导热油炉烟气 G5 产生颗粒物 0.051t/a、SO₂ 0.036t/a、NO_x 0.125t/a。年工作时间约 4800h。</p>

④危险废物贮存废气

现有危废仓库已设置二级活性炭吸附装置处理贮存过程中产生的有机废气。本项目废活性炭采用塑料袋密封包装，废包装桶清空残液并加盖，喷淋废液等液态危废均采用包装桶加盖密闭收集贮存，原则上本项目新增的危废在贮存过程中不会新增有机废气，因此危废贮存废气污染物不进行定量分析。

有组织废气产生情况见下表。

表 4-1 本项目有组织废气产生情况表

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	
上浆废气 G1、 烘干废气 G3	9100	非甲烷 总烃	59.912	0.5452	2.617	水喷淋(配套除雾层) +二级活性炭吸附装 置(新增)
植绒粉尘 G2、 刷毛粉尘 G4	10000	颗粒物	309.380	3.0938	14.85	旋风除尘器+滤筒除 尘器(新增)
导热油炉烟 气 G5	700	颗粒物	15.714	0.011	0.051	自带低氮燃烧器 (依托)
		SO ₂	11.429	0.008	0.036	
		NO _x	37.143	0.026	0.125	
危险废物贮 存废气	5000	非甲烷 总烃	/	/	/	二级活性炭吸附 (依托)

无组织废气：

①未捕集的废气

本项目植绒生产线未捕集的非甲烷总烃 0.138t/a、颗粒物 0.15t/a。因植绒粉尘粒径较大（约 0.3mm），考虑 50%在植绒线封闭围挡内沉降，定期通过干式清洁收集，防止再次扬起，因此无组织排放的植绒、刷毛粉尘为 0.075t/a。

(2) 废气治理措施

有组织废气：

①上浆、烘干废气 G1、G3

本项目上浆废气、烘干废气密闭收集经一套“水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置”处理后通过 30m 高 11#排气筒有组织排放，废气捕集效率 95%，处理效率 90%。

②植绒、刷毛粉尘 G2、G4

本项目植绒粉尘密闭收集经一套“旋风除尘器+滤筒除尘器”装置处理后，通过 30m 高 12#排气筒有组织排放，捕集效率 99%，处理效率 98.5%。

③导热油炉烟气 G5

本项目依托现有天然气导热油炉供热，导热油炉自带低氮燃烧器，燃烧烟气通过

10m 高 6#排气筒有组织排放，本项目新增烟气量 700m³/h

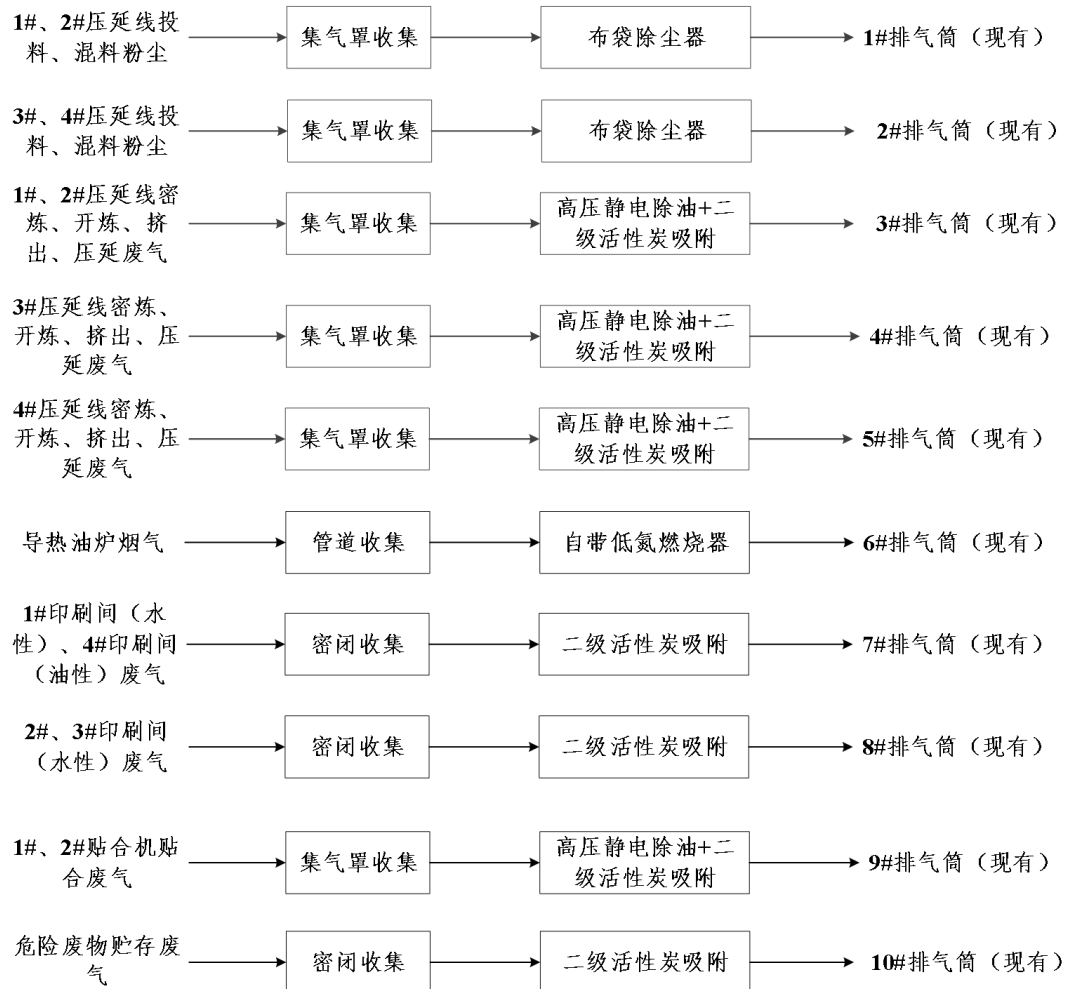
④危险废物贮存废气

本项目危险废物依托现有危废仓库贮存，依托危废仓库现有配套的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 10#排气筒有组织排放，风机风量 5000m³/h。

无组织废气：

①未捕集废气：本项目未捕集废气车间内无组织排放。

现有项目：



本项目：

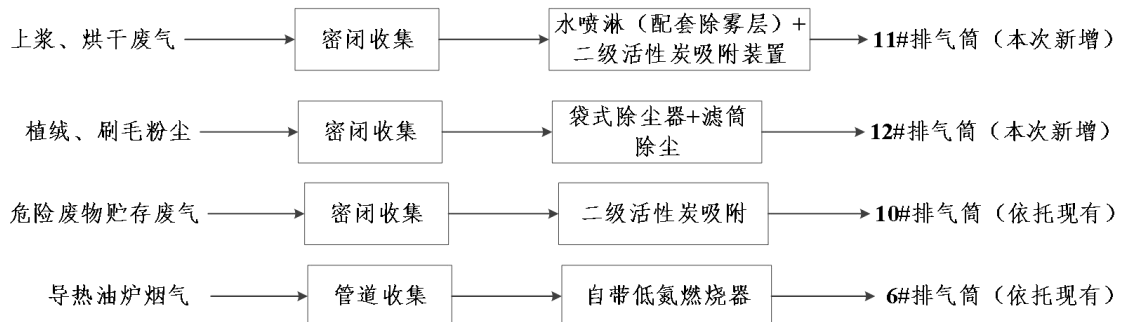


图 4-1 本项目废气处理流程图

(3) 废气排放情况

①有组织废气

本项目有组织废气的排放情况见下表：

表 4-2 本项目有组织废气排放情况汇总

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物种类	产生情况			治理措施		排放情况				执行标准		排气筒编号	排放时长 h
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	设施名称	去除率	污染物种类	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
上浆废气 G1、 烘干废气 G3	9100	非甲烷总烃	59.912	0.5452	2.617	水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置	90%	非甲烷总烃	5.991	0.0545	0.262	60	3	11#	4800
植绒粉尘 G2、 刷毛粉尘 G4	10000	颗粒物	309.380	3.0938	14.85	旋风除尘器+滤筒除尘器	98.5%	颗粒物	4.641	0.0464	0.223	20	1	12#	4800
导热油炉烟气 G5	700	颗粒物	15.714	0.011	0.051	自带低氮燃烧器（依托）	/	颗粒物	15.714	0.011	0.051	20	/	6#	4800
		SO ₂	11.429	0.008	0.036		/	SO ₂	11.429	0.008	0.036	35	/		
		NO _x	37.143	0.026	0.125		/	NO _x	37.143	0.026	0.125	50	/		

表 4-3 本项目废气排放口基本情况一览表

污染源名称及编号	污染因子	排气筒参数					地理坐标	编号及名称	排放标准
		高度 m	出口内径 m	温度 ℃	类型	烟气流速 m/s			
上浆废气 G1、烘干废气 G3	非甲烷总烃	30	0.5	25	一般排放口	12.87	E120.123147196, N31.816284528	11#排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

运营期
环境影响
和保护
措施

植绒粉尘 G2、刷毛粉尘 G4	颗粒物	30	0.6	25	一般排放口	9.82	E120.123171336, N31.816252342	12#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
导热油炉烟气 G5	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	10	0.2	120	一般排放口	6.19	E120.12837946, N31.81435785	6#排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
危险废物贮存废气	非甲烷总烃	15	0.4	25	一般排放口	11.05	E120.12821317, N31.81492310	10#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 4-4 本次扩建后全厂有组织废气排放情况汇总

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	去除率 %	排放状况				执行标准		排气筒参数	
			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	编号	运行时间
1-2#压延线投料混料	8000	颗粒物	301.1	2.41	10.12	布袋除尘器	96	颗粒物	11.9	0.095	0.4	20	1	1#	4200h
3-4#压延线投料混料	8000	颗粒物	301.1	2.41	10.12	布袋除尘器	96	颗粒物	11.9	0.095	0.4	20	1	2#	4200h
1#压延线密炼、开炼、挤出、压延	23000	非甲烷总烃	32.71	0.75	3.16	高压静电除油+二级活性炭吸附	95	非甲烷总烃	0.83	0.038	0.16	60	3	3#	4200h
		HCl	0.025	0.0006	0.0024		/	HCl	0.025	0.0006	0.0024	10	0.18		
		氯乙烯	1.2	0.0276	0.116		90	氯乙烯	0.011	0.0026	0.011	5	0.54		
2#压延线密炼、开炼、挤出、压延	23000	非甲烷总烃	32.71	0.75	3.16	高压静电除油+二级活性炭吸附	95	非甲烷总烃	0.83	0.038	0.16	60	3	3#	4200h
		HCl	0.025	0.0006	0.0024		/	HCl	0.025	0.0006	0.0024	10	0.18		
		氯乙烯	1.2	0.0276	0.116		90	氯乙烯	0.011	0.0026	0.011	5	0.54		
3#排气筒合计	46000	非甲烷总烃	32.71	0.75	6.32	/	95	非甲烷总烃	0.83	0.038	0.32	60	3	3#	4200h
		HCl	0.025	0.0006	0.0048		/	HCl	0.025	0.0006	0.0048	10	0.18		

		氯乙烯	1.2	0.0552	0.232		90	氯乙烯	0.12	0.0052	0.022	5	0.54		
3#压延线 密炼、开炼、 挤出、压延	23000	非甲烷 总烃	32.71	0.75	3.16	高压静电 除油+二级 活性炭吸 附	95	非甲烷 总烃	0.83	0.038	0.16	60	3	4#	4200h
		HCl	0.025	0.0006	0.0024		/	HCl	0.025	0.0006	0.0024	10	0.18		
		氯乙烯	1.2	0.0276	0.116		90	氯乙烯	0.011	0.0026	0.011	5	0.54		
4#压延线 密炼、开炼、 挤出、压延	23000	非甲烷 总烃	32.71	0.75	3.16	高压静电 除油+二级 活性炭吸 附	95	非甲烷 总烃	0.83	0.038	0.16	60	3	5#	4200h
		HCl	0.025	0.0006	0.0024		/	HCl	0.025	0.0006	0.0024	10	0.18		
		氯乙烯	1.2	0.0281	0.118		90	氯乙烯	0.12	0.0028	0.012	5	0.54		
导热油炉烟 气	3650	颗粒物	14.849	0.0542	0.26	自带低氮 燃烧器	/	颗粒物	14.849	0.0542	0.260	20	/	6#	4800h
		SO ₂	18.493	0.0675	0.324		/	SO ₂	18.493	0.0675	0.324	35	/		
		NO _x	37.507	0.1369	0.657		/	NO _x	37.507	0.1369	0.657	50	/		
1#水性油墨 印刷机印刷	26000	非甲烷 总烃	6.48	0.12	0.49	二级活性 炭吸附	90	非甲烷 总烃	0.66	0.012	0.05	60	3	7#	4200h
4#油性油墨 印刷机印刷		TVOC	125.2	2.254	6.997		90	TVOC	12.5	0.2254	0.7	70	2.5		
		非甲烷 总烃	75.1	1.3514	4.181		90	非甲烷 总烃	7.5	0.1351	0.418	50	1.8		
7#排气筒合 计		TVOC	125.2	2.254	6.997		90	TVOC	12.5	0.2254	0.7	70	2.5		
	非甲烷 总烃	37.427	0.9731	4.671	90	非甲烷 总烃	3.743	0.0973	0.467	60	3				
2#水性油墨 印刷机印刷	18000	非甲烷 总烃	15.34	0.28	1.16	二级活性 炭吸附	90	非甲烷 总烃	1.72	0.062	0.26	60	3	8#	4200h
3#水性油墨 印刷机印刷	18000	非甲烷 总烃	18.12	0.33	1.37	二级活性 炭吸附									
1-3#贴合机 贴合	10000	非甲烷 总烃	44.7	0.4471	1.88	高压静电 除油+二级	/	非甲烷 总烃	4.5	0.0448	0.187	60	3	9#	4200h

		HCl	4.3	0.043	0.18	活性炭吸	20	HCl	3.44	0.0344	0.144	10	0.18		
		氯乙烯	2.23	0.0224	0.094	附	90	氯乙烯	0.21	0.0021	0.009	5	0.54		
危废贮存废气	5000	非甲烷总烃	/	/	/	二级活性炭吸附	/	/	/	/	/	60	3	10#	4200h
上浆废气 G1、烘干废气 G3	9100	非甲烷总烃	59.912	0.5452	2.617	水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置	90	非甲烷总烃	5.991	0.0545	0.262	60	3	11#	4800h
植绒粉尘 G2、刷毛粉尘 G4	10000	颗粒物	309.380	3.0938	14.85	旋风除尘器+滤筒除尘器	98.5	颗粒物	4.641	0.0464	0.223	20	1	12#	4800h

②无组织废气

本项目无组织废气的排放情况见下表。

表 4-5 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源位置	产生工段/污染源名称	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
PVC 植绒膜生产车间	上浆废气、烘干废气	非甲烷总烃	0.138	0.0288	/	/	0.138	0.0288	1500	18
	植绒粉尘、刷毛粉尘	颗粒物	0.075	0.0156		/	0.075	0.0156		

表 4-6 本次扩建后全厂无组织废气排放情况一览表

污染源位置	产生工段/污染源名称	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
一车间	1#、2#压延线	颗粒物	0.54	0.128	/	/	0.54	0.128	2304	18
		非甲烷总烃(同 TVOC)	0.32	0.0076		/	0.32	0.0076		
		HCl	0.0002	0.00005		/	0.0002	0.00005		
二车间	1~3#印刷间（水性油墨）、4#印刷间（油性）	TVOC	0.012	0.0029	/	/	0.012	0.0029	2580	18
		非甲烷总烃	0.548	0.13		/	0.548	0.13		

	油墨)、贴合间	HCl	0.4	0.095		/	0.4	0.095		
		氯乙烯	0.02	0.0048		/	0.02	0.0048		
三车间	3#、4#压延线	颗粒物	0.01	0.0024	/	/	0.01	0.0024	3312	18
		非甲烷总烃(同TVOC)	0.54	0.128		/	0.54	0.128		
		HCl	0.32	0.0076		/	0.32	0.0076		
		氯乙烯	0.0002	0.00005		/	0.0002	0.00005		
	PVC 植绒膜生产线	非甲烷总烃	0.138	0.0288	/	/	0.138	0.0288	1500	18
		颗粒物	0.075	0.0156		/	0.075	0.0156		
全厂总计		颗粒物	0.625	0.146	/	/	0.625	0.146	/	/
		TVOC	1.188	0.283		/	1.188	0.283		
		非甲烷总烃	1.178	0.248		/	1.178	0.248		
		HCl	0.0204	0.005		/	0.0204	0.005		
		氯乙烯	0.022	0.005		/	0.022	0.005		

非正常工况下废气产生及排放状况:

本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。本次考虑厂内未及时更新活性炭、旋风除尘器+滤筒除尘器故障、低氮燃烧器故障等导致非甲烷总烃去除率降低至 50%、颗粒物去除率降低至 70%。非正常工况下大气污染物源强及排放情况见下表。

表 4-7 本项目非正常工况有组织废气产生及排放情况表

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物种类	产生情况			治理措施		排放情况				
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	设施名称	去除率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次/ (次)	年排放量 (kg)
上浆废气 G1、 烘干废气 G3	9100	非甲烷总烃	59.912	0.5452	2.617	水喷淋(配套除雾层)+二级活性炭吸附装置	50	29.956	0.2726	1h	1	0.2726

植绒粉尘 G2、 刷毛粉尘 G4	10000	颗粒物	309.38	3.0938	14.85	旋风除尘器+ 滤筒除尘器	70	92.814	0.9281			0.9281
导热油 炉烟气 G5	3650	颗粒物	14.849	0.0542	0.26	自带低氮燃烧 器 (依托)	/	14.849	0.0542			0.0542
		SO ₂	18.493	0.0675	0.324		/	18.493	0.0675			0.0675
		NO _x	37.507	0.1369	0.657		/	37.507	0.1369			0.1369

为预防此类工况发生，除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，可减少此类非正常工况的发生。

(4) 技术可行性分析

①废气捕集可达性分析

A. 上浆废气、烘干废气

本项目拟在上浆工段上方设置密闭集气罩对废气进行收集，按《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编）“密闭罩 整体密闭罩”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$$Q=Fv$$

其中：

F—缝隙面积， m^2 ；根据设备供应商提供参数，密闭罩尺寸为 $3000mm \times 700mm$ ，进出口缝隙尺寸为 $300mm \times 240mm$ 矩形口，F 约为 $0.07m^2$ ；

v—缝隙风速，近似 $5m/s$ 。

本项目在上浆工段上方设置 1 个密闭罩，则

$$Q_{\text{上浆}}=0.07 \times 5 \times 3600=1260m^3/h。$$

本项目上浆废气收集系统捕集风量按 $1500m^3/h$ 设计。

植绒生产线供应商结合烘道内温、湿度要求，并兼顾废气收集效果，设计烘道排风量为 $7600m^3/h$ 。

因此，上浆、烘干废气风量为 $9100m^3/h$ ，可满足废气捕集需求。

B. 植绒、刷毛粉尘

本项目植绒、刷毛单元密闭化设计，植绒生产线供应商按最优化生产工艺参数，设计排风量为 $10000m^3/h$ 。

②废气治理效果可达性分析

A. 上浆废气、烘干废气——水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置

a. 水喷淋装置

项目使用水性丙烯酸酯胶黏剂，含少量水溶性挥发性有机物，可较好被喷淋液（水）吸收。废气进入塔内后，气体进入填料层，填料层上有来自顶部的喷淋液体及前面的喷淋液体，并在填料上形成一层液膜，气体流经填料空隙时，与填料液膜接触，气体中溶于水的有机物融合进水中，上升气流中流质的浓度越来越低，到塔顶时达到排放要求。液膜上的液体在重力作用下流入贮液箱，并由循环泵抽出循环。喷淋除尘塔为圆筒形结构形式，主要由填料、喷淋装置、除雾装置、循环泵、吸收塔组成。

水喷淋塔结构示意图如下图所示。

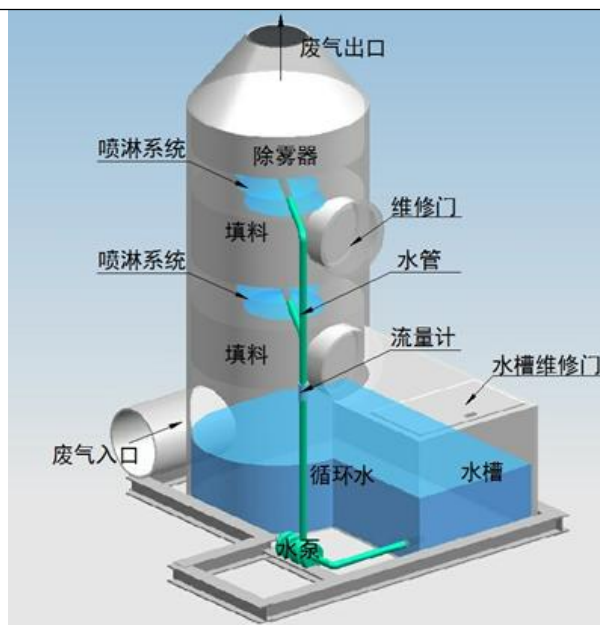


图 4-2 水喷淋塔示意图

本项目水喷淋塔参数设置见下表。

表 4-8 本项目水喷淋塔工艺参数一览表

序号	项目	11#排气筒
1	塔数	1 座
2	处理能力	9100m ³ /h
3	型式	逆流式— ϕ 2000×6500mm
4	塔体	12mm
5	填料	多面空心球
6	除雾器	PP 材质
7	风机（变频）	N=15kw
8	管阀件	PP 材质
9	排气筒	30m，配套井字架、采样平台

b.活性炭吸附装置

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、大孔，使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/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。

活性炭箱结构示意图见下图。

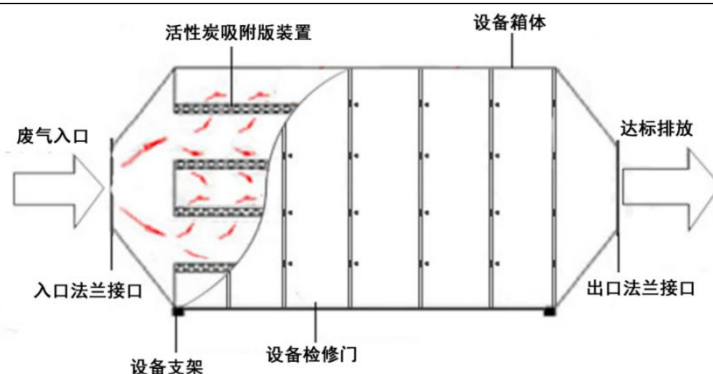


图 4-3 活性炭箱结构示意图

本项目活性炭吸附处理装置参数设置见下表

表 4-9 活性炭吸附装置工程技术参数一览表

装置名称	项目	二级活性炭吸附装置
活性炭吸附箱	处理风量 m ³ /h	9100
	工作方式	连续运行
	活性炭装填量 kg	每级碳箱装填量 300kg (合计 600kg)
	活性炭更换周期	20 天
	气体流速 m/s	蜂窝活性炭 低于 1.20
	废气进口温度 °C	25
活性炭物理特性参数	堆积密度 g/cm ³	0.6
	比表面积 m ² /g	≥750
	横向强度 MPa	≥0.3
	纵向强度 MPa	≥0.8
	碘吸附值 (mg/g)	蜂窝炭 ≥650
排气筒	高度 m	30
	出口内径 mm	Φ500

《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)中明确“喷淋+吸附”处理工艺为可行性技术。根据《环境保护产品技术要求工业废气吸收净化装置》HJ/T 387-2007, 喷淋塔对水溶性 VOCs 的去除效率可达 95%; 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ 2026—2013)》, 活性炭吸附装置对 VOCs 去除率一般高于 90%。本项目采用水性丙烯酸胶水, 废气中主要为水溶性 VOCs, 本次评价对喷淋塔、活性炭吸附装置去除率分别保守取 50%、80%, 综合去除率取 90%。

项目上浆、烘干工序有组织 VOCs 产生量为 2.617t/a, 喷淋塔去除率 50%, 则需吸收处理废气 1.3085t/a。喷淋吸收液更换终点浓度按 10%计, 则产生喷淋废液约 13.2t/a。喷淋塔中吸收液在线量约 3t, 更换频次 80 天/次, 年更换次数为 4~5 次。

活性炭吸附装置去除率 80%, 则需吸附处理 VOCs 1.0468t/a。活性炭动态吸附能力按《省生态环境厅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)中的 10%计, 则需使用新鲜活性炭约 10.5t, 产生废活性炭 11.5t/a。

项目二级活性炭总装填量约 600kg，更换频次 20 天/次，年更换次数为 17~18 次。

因此，本项目采用水喷淋（配套除雾层）+二级活性炭吸附装置处理上浆、烘干废气技术可行。

B.植绒、刷毛粉尘——旋风除尘器+滤筒除尘

a.旋风除尘器

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流做旋转运动，借助离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器的各个部件都有一定的尺寸比例，每一个比例关系的变动，都能影响旋风除尘器的效率和压力损失，其中除尘器直径、进气口尺寸、排气管直径为主要影响因素。在使用时应注意，当超过某一界限时，有利因素也能转化为不利因素。另外，有的因素对于提高除尘效率有利，但却会增加压力损失，因而对各因素的调整必须兼顾。

b.滤筒除尘器

含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以极短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。滤料：滤筒滤料采用纳米纤维阻燃滤材。超微细纤维经高压电喷射技术熔覆于基材（Cellulex 或 Polyester）纤维上，它的纤维间隙只有基材的 1/10，亚微米范畴，因此，可以捕集过滤亚微米的粉尘颗粒并将其阻留在其表面。不仅如此技术还有助于滤材的清洗，因为是表面过滤，在脉冲清洗时粉尘颗粒极易从滤材表面脱落，从而可以大大延长滤材的寿命。

滤筒除尘器工作原理见下图。

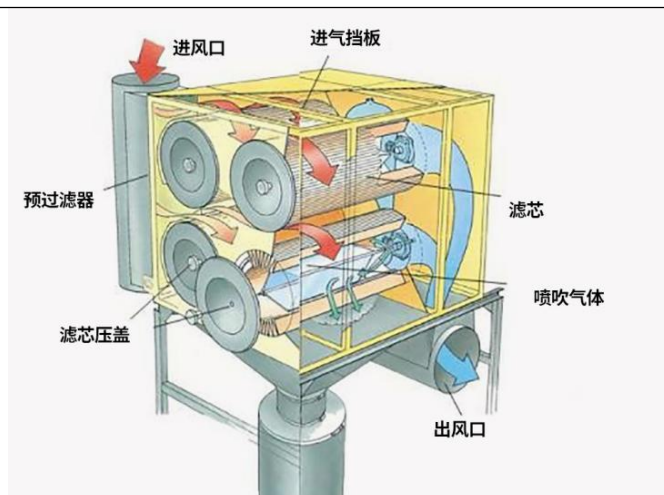


图 4-4 滤筒除尘器运行过程示意图

本项目粉尘治理采用“旋风除尘+滤筒除尘”组合工艺。其中，旋风除尘用于去除粗颗粒粉尘以保护后续滤筒除尘器，该工艺在《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027—2019)中已被列为颗粒物治理可行技术之一；滤筒除尘属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122—2020)中明确的颗粒物治理可行技术。根据《废气处理工程技术手册》(北京化学工业出版社)，旋风除尘器、滤筒除尘器去除效率分别可达 80~95%、95~99%，本项目采用组合串联工艺，去除效率保守取 98.5%。

C.导热油炉烟气

导热油炉低氮燃烧技术为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)中规定的氮氧化物减排可行技术。

综上，本项目废气治理技术可行。

(7) 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：

C_m 为环境一次浓度标准值 (mg/m^3)；

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 值的选取见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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

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

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

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)	R(m)	Q_c (kg/h)	L(m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.36	21.9	0.0156	2.098	100
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	21.9	0.0288	0.565	

注：颗粒物环境空气质量浓度标准按《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）折算。

根据卫生防护距离的制定原则，本项目确定以 PVC 植绒膜生产车间边界外扩 100

米形成的包络区设置为卫生防护距离。本项目建成后，全厂卫生防护距离为一车间、三车间外扩 100 米、二车间外扩 50 米形成的包络区设置为全厂卫生防护距离。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。

(8) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《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）中“非重点排污单位”相关要求，本项目废气排放口类型为“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，具体监测计划见下表。

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
11#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
12#排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
6#排气筒	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
	SO ₂	1 次/年	
	NO _x	1 次/季度	
	烟气黑度	1 次/年	

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)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
下风向监控点 (3 个)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
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/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无 组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

(6) 环境影响分析

本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了可行的废气处理装置，产污节点尽量密闭收集，不能密闭的采用集气罩收集，废气捕集效率高，废气经收集处理后均通过排气筒高空排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

二、废水

1、污染物产生情况

①生活污水

本项目职工 12 人，用水量以每人 100L/d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 360m³/a，排水系数取 0.8，则生活污水排放量为 288m³/a，污水中各污染因子 COD、

SS、NH₃-N、TP、TN 的产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L、5mg/L、60mg/L，生活污水经厂区化粪池预处理后，接管进郑陆污水处理厂处理。

本项目废水产排情况见下表：

表 4-14 本项目生活污水产排情况表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理方式	接管浓度 (mg/L)	接管 量 (t/a)	外排环 境量 (t/a)	排放 去向
生活污水	288	COD	400	0.115	经化粪池 预处理接 管进郑陆 污水处理 厂处理	400	0.115	0.014	新沟 河
		SS	300	0.086		300	0.086	0.0029	
		NH ₃ -N	30	0.009		30	0.009	0.001	
		TP	5	0.001		5	0.001	0.000144	
		TN	60	0.017		60	0.017	0.003	

2、废水治理措施

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流。

本项目生活污水 288m³/a 经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。

3、废水接管可行性

常州郑陆污水处理有限公司厂址设在舜新路以北朝阳路以东，主要服务范围：武澄西路污水泵站主要收集东青片污水，规模近期 0.35 万 m³/d，远期 1.35 万 m³/d，污水干管主要布置在大明路、武澄西路等；常焦路污水泵站主要收集郑陆片污水及武澄西路污水泵站提升后东青片污水，规模近期 0.60 万 m³/d，远期 2.0 万 m³/d，污水干管主要布置在常焦路、常郑路、232 省道等；朝阳路污水泵站主要收集武澄西路污水泵站、常焦路污水泵站以及焦溪片申浦路以南部分污水，直接送入常州郑陆污水处理有限公司处理，污水提升泵站规模近期 0.75 万 m³/d，远期 3.0 万 m³/d，污水干管主要布置在常焦路、常郑路、朝阳路等。

常州郑陆污水处理有限公司近期处理规模为 1 万 m³/d，远期处理规模为 3 万 m³/d，处理后的尾水排入舜河（新沟河）。2007 年 8 月 20 日“常州市郑陆镇污水处理厂日处理污水 30000m³新建项目环境影响报告书”取得常州市武进区环境保护局审批意见（武环管复〔2007〕30 号）。该项目进行了分期建设，一期“日处理污水 1 万吨”于 2008 年 3 月开工建设，2009 年 10 月竣工并正式投入试运行，并于 2012 年 6 月 20 日通过常州市武进区环境保护局“日处理污水 1 万吨”项目竣工环境保护验收。二期工程（2 万 t/d）已于 2016 年 4 月开工建设，主要采用 Orbal 氧化沟工艺，工程已于 2017 年 11 月完工，12 月进入试运行，该项目二期工程已于 2019 年 5 月验收。

A. 污水处理工艺可行性

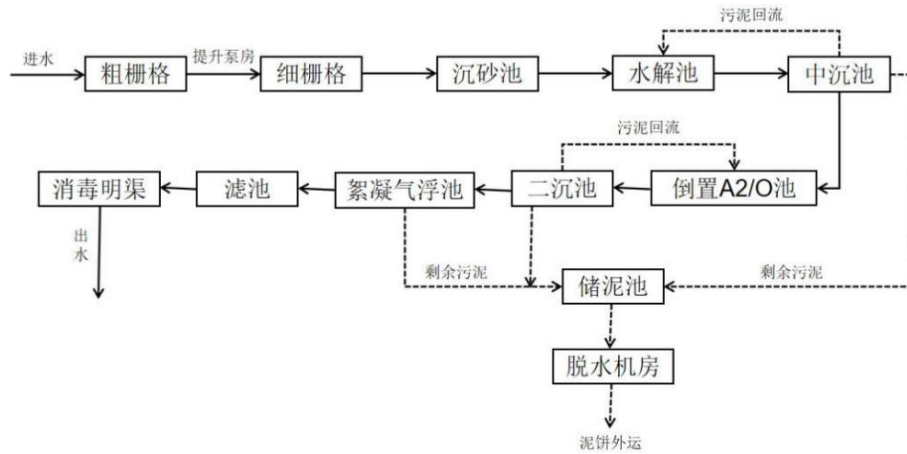


图 4-5 污水处理厂污水处理工艺

本项目仅排放生活污水，水质简单易生化处理，因此，常州郑陆污水处理有限公司处理工艺可处理本项目生活污水。

B. 废水水质接管可行性

本项目接管废水水质简单，污水水质和污水处理厂接管标准对比见下表。

表 4-15 生活污水水质和污水处理厂接管标准对比表 单位：mg/L

类别	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
生活污水	6.5-9.5	400	300	30	60	5
接管标准	6.5-9.5	500	400	45	70	8

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，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，从水质方面分析，项目生活污水接入常州郑陆污水处理有限公司处理完全可行。

C. 接管容量可行性

常州郑陆污水处理有限公司设计处理能力为 3 万 t/d（一期停运改造，现最大处理能力为 2 万 t/d），现状处理规模 1.5 万 t/d。本项目生活污水排放量约为 0.96t/d，从水量分析，本项目废水接入常州郑陆污水处理有限公司处理是可行的。

D. 管网配套情况

本项目位于常州郑陆污水处理有限公司的服务范围内，且项目所在地的污水管网已铺设到位。

综上所述，从接管水质、水量及管网配套情况来看，本项目投产后生活污水接入常州郑陆污水处理有限公司集中处理是可行的。

(3) 水环境影响小结

本项目仅排放生活污水，达标接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理，对地表水环境基本无影响。

4、废水污染物排放信息

本项目水污染物产排情况见下表：

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

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)
DW001	120.123986461	31.815674429	288	进入城市污水处理厂	间歇，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	8:00-17:00	常州郑陆污水处理有限公司	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4(6)*
								TP	0.5
TN	12(15)*								

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

表 4-17 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	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-18 全厂废水间接排放口基本情况表

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)
DW001	120.123986461	31.815674429	5337	进入城市污水处理厂	间歇，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	8:00-17:00	常州郑陆污水处理有限公司	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4(6)*
								TP	0.5
TN	12(15)*								

运营期环境影响和保护措施

5、监测要求

根据《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），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。项目仅产生生活污水，经化粪池预处理后排入郑陆污水处理厂集中处理，不设置废水自行监测点位。

6、环境影响分析

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。从水质水量、接管标准及管网配套情况等方面综合考虑，项目废水接管至常州郑陆污水处理有限公司处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

三、噪声

1、噪声产生情况

本项目噪声源主要来自生产设备和辅助设备，具体见下表：

表 4-19 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	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)	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	PVC 植绒生 产车间	PVC 植绒生 产线	上浆 工段	80	墙体 隔声、 距离 衰减、 声源 设置 于车 间内	-2	11	1	4	66.0	25	57.7	1
			植绒 工段	85	8	17	1	10	79.0				
			烘干 工段	85	24	26	1	16	79.0				
			刷毛 工段	80	45	38	1	8	74.0				

注：以项目车间边界的西南角为坐标原点。

表 4-20 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理风机1	10000m³/h	58	42	1	90	选用低噪声设备、距离衰减、减振消声	0:00~24:00
2	废气处理风机2	9100m³/h	60	39	1	85		

注：以项目车间边界的西南角为坐标原点。

2、污染防治措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T 50087-2013）对厂内主要噪声源合理布局；在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的平面布置，充分利用地形、地物隔挡

噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消声等降噪措施。

④主要噪声设备均安置在车间内，并配套隔声降噪措施；利用墙体对噪声进行阻隔；不强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施；临厂界一侧的生产车间尽量不开设门窗，生产车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程中应关闭门窗。

⑤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。

3、达标情况分析

本项目噪声源主要来自生产设备及辅助设备，源强约为75~90dB(A)，拟采取减振、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)：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

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，可按下列式做近似计算：

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

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

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

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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：

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：

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：

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

⑤ 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、减振消音、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

序号	厂界名称	距各厂界距离 (m)	噪声现状值 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北厂界	42	57.5	53.5	40.82	40.82	57.59	53.73	65	55	达标	达标
2	南厂界	102	59.2	52.4	39.15	39.15	59.24	52.60	65	55	达标	达标
3	东厂界	57	57.5	52.1	45.43	45.43	57.76	52.95	65	55	达标	达标
4	西厂界	166	57.8	53.8	33.51	33.51	57.82	53.84	65	55	达标	达标

本项目各厂界处噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。

4、监测要求

企业委托有资质环境监测机构对各厂界处噪声每季度监测一次，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	厂界四周 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) 3 类标准限值

四、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》（GB34330-2025）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 本项目固体废物产生情况

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	废绒毛	植绒、刷毛	固态	绒毛	3.32	生产过程中产生的副产物
2	废边角料	检验	固态	塑料、绒毛	9	生产过程中产生的副产物
3	废卷筒	原料包装	固态	纸、塑料	1.5	生产过程中产生的副产物
4	废滤筒	废气治理	固态	绒毛等	0.18	环境治理和污染控制过程中产生的物质
5	除尘灰	废气治理	固态	绒毛等	14.63	环境治理和污染控制过程中产生的物质
6	废包装桶	液态物料包装容器	固态	塑料	0.051	丧失原有使用价值的物质
7	废油	设备维护	液态	矿物油	0.3	丧失原有使用价值的物质
8	废活性炭	废气治理	固态	有机物等	11.5	环境治理和污染控制过程中产生的物质
9	废弃劳保用品 (沾染水性胶)	生产加工	固态	沾染胶水的抹布、手套	0.02	丧失原有使用价值的物质
10	喷淋废液	废气治理	液态	喷淋液	13.2	环境治理和污染控制过程中产生的物质
11	生活垃圾	办公生活	固态	纸、塑料等	1.8	丧失原有使用价值的物质

(2) 项目固体废物产生情况汇总：

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7—2019）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年第 4 号公告），对本项目产生的固废进行危险性鉴别及分类。

一般固废：

①废绒毛

本项目植绒及刷毛工序会产生绒毛，根据物料衡算，废绒毛产生量约 3.245t/a；生产线密闭区间日常清扫收集的绒毛粉尘约 0.075t/a。合计废绒毛产生量约 3.32t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目废绒毛属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17。

②废边角料

本项目检验过程中因修剪产生的废边角料，检验工序裁剪不合格边角。根据建设单位提供的生产经验数据，切边损耗率约为 0.3%，废边角料产生量约为 9t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目废边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17。

③废卷筒

本项目 PVC 塑料膜包装采用卷筒包装，拆包时产生废卷筒，包装规格 1t/卷，每卷配套一个纸塑复合卷筒，单个卷筒 0.5kg，则产生量约为 1.5t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目废卷筒属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-005-S17。

④废滤筒

植绒、刷毛粉尘处理采用“旋风除尘器+滤筒除尘”系统，1 套设备配备 18 个滤筒，滤筒更换周期 6 个月（年更换 2 次），单个滤筒重量 5kg，则废滤筒产生量为 0.18t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目废滤筒属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59。

⑤除尘灰

根据物料衡算，产生除尘灰约 14.63t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目除尘灰属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-099-S17。

危险废物：

①废包装桶：

本项目水性丙烯酸胶所用吨桶，无需清洗，周转使用。破损率约 1%，则年产生废包装桶 3 个，按 17kg/个计，重约 0.051t/a。经查，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。

②废油：

设备维护更换设备中的油类物质，产生废油约 0.3t/a，经查，危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08。

③废活性炭：

根据前文“技术可行性”章节分析，本项目废活性炭产生量为 11.5t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

④喷淋废液

根据前文“技术可行性”章节分析，本项目喷淋废液产生量为 13.2t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），喷淋废液属于危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-007-09。

⑤废弃劳保用品（沾染水性胶）：

项目生产过程中产生废弃劳保用品（沾染水性胶），产生量约为 0.02/a。经查，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。

生活垃圾：

本项目职工 12 人，按每人每天 0.5kg 计算，年工作 300 天，产生生活垃圾 1.8t/a。

本项目固废产生情况见下表：

表 4-24 本项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）
1	废绒毛	一般固废	植绒、刷毛	固态	绒毛	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）	/	SW17	900-001-S17	3.32
2	废边角料		检验	固态	塑料、绒毛		/	SW17	900-003-S17	9
3	废卷筒		原料包装	固态	纸、塑料		/	SW17	900-005-S17	1.5
4	废滤筒		废气治理	固态	绒毛等		/	SW59	900-099-S59	0.18
5	除尘灰		废气治理	固态	绒毛等		/	SW17	900-099-S17	14.63
6	废包装桶	危险废物	液态物料包装容器	固态	塑料	《国家危险废物名录》（2025年版）	T	HW49	900-041-49	0.051
7	废油		设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.3
8	废活性炭		废气治理	固态	有机物等		T,I	HW49	900-039-49	11.5
9	废弃劳保用品（沾染水性胶）		生产加工	固态	沾染胶水的抹布、手套		T,C,I,R	HW49	900-041-49	0.02
10	喷淋废液		废气治理	液态	喷淋液		T	HW09	900-007-09	13.2
11	生活垃圾	垃圾	办公生活	固态	纸、塑料等	/	/	/	/	1.8

表 4-25 扩建后全厂固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）
1	边角料、不合格品	一般固废	切边、收卷	固态	塑料膜、绒毛	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）	/	SW17	900-003-S17	59.8
2	除尘灰		废气治理	固态	塑料、绒毛等		/	SW17	900-003-S17、900-099-S17	34.07
3	过滤废料		压延膜挤出	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	4
4	废卷筒		原料包装	固态	纸、塑料		/	SW17	900-003-S17；900-005-S17	3
5	废包装袋		原料包装	固态	塑料袋		/	SW17	900-003-S17	6.12
6	废绒毛		植绒、刷毛	固态	绒毛		/	SW17	900-001-S17	3.32
7	废滤筒		废气治理	固态	绒毛等		/	SW59	900-099-S59	0.18
8	废包装桶	危险	液态物料包装容器	固态	塑料	《国家危险废物名	T	HW49	900-041-49	2.791

运营期环境影响和保护措施

9	废导热油	废物	导热油炉更换	液态	矿物油	录》(2025年版)	T,I	HW08	900-249-08	2.5t/5a
10	废油		设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	4.52
11	废活性炭		废气治理	固态	有机物等		T,I	HW49	900-039-49	80.84
12	废弃劳保用品(沾染水性胶)		生产加工	固态	沾染胶水的抹布、手套		T,C,I,R	HW49	900-041-49	0.02
13	喷淋废液		废气治理	液态	喷淋液		T	HW09	900-007-09	13.2
14	废过滤材料		废气治理	固态	矿物油、有机物		T/In	HW49	900-041-49	2.97
15	废抹布、手套		设备	固态	抹布、手套、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.5
16	生活垃圾	垃圾	办公生活	固态	纸、塑料等	/	/	/	/	49.8

本项目固废处置情况见下表:

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	废绒毛	一般固废	SW17	900-001-S17	3.32	3.32	0	0	委托专业单位处理处置	有相应主体资格和技术能力的单位
2	废边角料		SW17	900-003-S17	9	9	0	0	委托专业单位处理处置	有相应主体资格和技术能力的单位
3	废卷筒		SW17	900-005-S17	1.5	1.5	0	0	委托专业单位处理处置	有相应主体资格和技术能力的单位
4	废滤筒		SW59	900-099-S59	0.18	0.18	0	0	委托专业单位处理处置	有相应主体资格和技术能力的单位
5	除尘灰		SW17	900-099-S17	14.63	14.63	0	0	委托专业单位处理处置	有相应主体资格和技术能力的单位
6	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.051	0	0.051	0	委托有资质单位处置	有资质单位
7	废油		HW08	900-249-08	0.3	0	0.3	0	委托有资质单位处置	有资质单位
8	废活性炭		HW49	900-039-49	11.5	0	11.5	0	委托有资质单位处置	有资质单位
9	废弃劳保用品(沾染水性胶)		HW49	900-041-49	0.02	0	0.02	0	委托有资质单位处置	有资质单位

10	喷淋废液		HW09	900-007-09	13.2	0	13.2	0	委托有资质单位处置	有资质单位
11	生活垃圾	垃圾	/	/	1.8	0	1.8	0	环卫清运	环卫部门

2、危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析

本项目拟依托现有一处面积约 28m² 危废仓库。该危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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《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）的要求规范建设和维护使用，做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并在仓库内外按规范设置危险废物识别标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目危险废物贮存情况见下表：

表 4-27 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表（全厂）

危废名称	产生量 (t/a)	最大贮存量(t)	贮存期限	收集容器	单个容器占地面积 (m ²)	单个容器最大收集量 (t)	叠放层数	所需面积 (m ²)	现有仓库面积(m ²)	是否满足储存要求
废包装桶	2.791	0.5	2 个月	防漏胶袋	0.5	0.05	3	2	28	是
废导热油	2.5t/5a	/	/	/	/	/	/	/		
废油	4.52	1.5	3 个月	塑料桶	0.5	0.25	2	2.5		
废活性炭	80.84	7	1 个月	防漏胶袋	0.5	0.1	3	12		
废弃劳保用品 (沾染水性胶)	0.02	0.02	3 个月	防漏胶袋	0.5	0.1	1	0.5		
喷淋废液	13.2	1	1 个月	吨桶	1	0.8	1	2		
废过滤材料	2.97	1	3 个月	防漏胶袋	0.5	0.05	3	4		
								23	28	

注：导热油由导热油炉维保单位每 5 年进行 1 次更换，更换后的废导热油即转运处置，不在厂内暂存。

本项目拟依托现有一个 28m² 的危废仓库，经过上表计算，在落实周转频次要求的前提下，能够满足企业危险废物的暂存需求。

3、环境管理要求

(1) 危险废物

①危险废物贮存及贮存场所防护措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存设施污染控制要求如下：

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物贮存污染控制的总体要求如下：

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途

径,采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生,防止其污染环境。

危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集,按环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施退役时,所有者或运营者应依法履行环境保护责任,退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对贮存设施进行清理,消除污染;还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外,还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

②危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),危险废物贮存容器要求如下:

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

③危险废物转移过程要求

项目在危险废物的转移时,按有关规定签订危险废物转移单,并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时,在危险废物转移前,要设立专门场地严格按照要求保存,

不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

④环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理储存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑤危险废物运输要求

危险废物运输过程中必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，做到以下几点：

A.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

C.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

D.组织危险废物的运输单位，事先须做出周密的运输计划和形式路线，其中包括有效的废物泄漏情况的应急措施。

⑥危险废物管理要求

A.建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交

接制度。

B.建设单位为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

C.加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强对固体废物仓库的巡视；做好有关台账手续。

D.应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

E.贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

(2) 一般工业固体废物

一般固废贮运要求：

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

五、地下水、土壤

土壤、地下水保护应以预防为主，减少污染物进入土壤含水层、地下水的概率和途径，一旦发现土壤、地下水遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的土壤、地下水污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

(1) 土壤、地下水环境影响分析

本项目水性丙烯酸胶贮存于吨桶，危险废物贮存于危废仓库，原辅料区和危废仓库均采取防渗处理，生产车间地面已采取硬化处理，正常工况下，项目运行不会对区域土壤和地下水环境产生不良影响；在事故状态（即非正常工况）下，即防渗层因老化、腐蚀等原因发生破损，若物料泄漏，污染物可能污染土壤，并从包气带下渗至潜水层，在潜水层中进行运移从而污染土壤和地下水。

(2) 土壤、地下水污染防控措施

①源头控制措施

从设计、管理工艺设备和物料运输方面防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物的泄漏途径。

②分区防渗措施

本项目针对污染特点设置地下水、土壤一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区包括：生产车间、事故应急池、原辅料区、危废仓库及废气处理装置区；一般防渗区包括：除重点防渗区域以外的其他区域。防渗分区情况见下表。

表4-28 本项目防渗分区划分及防渗等级

分区		厂内分区	防渗等级
污染区	一般污染区	除重点防渗区外的其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
	重点防渗区	生产车间、事故应急池、原辅料仓库、危废仓库、废气及废水处理装置区	参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

(3) 土壤、地下水环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域为生产车间、事故应急池、原辅料区、危废仓库及废气处理装置区，但该区域均考虑采取防渗措施，正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到土壤、地下水中。在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目对土壤、地下水基本无影响。

六、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

七、环境风险

1、风险识别

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，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)，则危害水生生物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 LC50（鱼类）≤1mg/L 和/或 48h EC50（甲壳纲动物）≤1mg/L 和/或 72 或 96h Er（藻类或其他水生生物）≤1mg/L				

（1）物质风险识别

参照上述依据，对本项目所涉风险进行识别，详见下表：

表 4-31 本项目物质危险性识别结果一览表

序号	名称	危险特性	分布情况
1	水性丙烯酸胶	毒性	原辅料仓库、生产车间 危废仓库
2	废包装桶	可燃	
3	废导热油	可燃	
4	废油	可燃	
5	废弃劳保用品（沾染水性胶）	毒性	
6	喷淋废液	可燃	
7	废活性炭	毒性	

（2）环境敏感目标调查

本项目附近环境敏感目标见表 3-8。

（3）生产系统风险识别

建设单位提供的《国家化学品及制品安全质量检验检测中心检测报告》（No 1624030121）表明本项目绒毛粉尘“不可爆”。发生设备故障或人为因素可能引发火灾及伴/次生环境污染事故。

（4）储运系统危险性识别

A.原料仓库

厂内设置有专门的原料仓库对各类原料进行存储。库内物料采用桶装和袋装，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。

B.危废仓库

固废堆放场所的液态废料泄漏，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（尤其是液态危废）可能通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

2、危险物质和风险源分布情况

本项目新增危险物质最大存在总量及其分布情况见下表：

表4-32 本项目危险物质最大存放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)	Q 值	所在危险单元
1	水性丙烯酸胶	5	100	0.05	原料区
2	废包装桶	0.5	200	0.0025	危废仓库
3	导热油	1	2500	0.0004	天然气导热油炉
4	废油	0.3	2500	0.00012	危废仓库
5	废活性炭	1	50	0.02	
6	喷淋废液	3.3	10	0.33	
7	天然气	0.02 (在线量)	10	0.002	天然气导热油炉
ΣQ 值				0.40502	/

根据 2025 年 09 月 15 日，生态环境部官网部长信箱答复，对于改扩建项目环境风险评价，Q 值原则上可以本次扩建工程中新增的危险物质质量计算，但当扩建项目新增危险物质与现有工程危险物质位于同一危险单元时，应同时考虑与现有工程的累加影响。现有项目储罐区（设置增塑剂（DOTP）储罐）已设置围堰，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割，故将其作为独立的危险单元，其他区域按生产区划分为一个危险单元。本项目危险物质不涉及储罐区，因此以生产区涉及的危险物质及其最大存在总量评价：

表4-33 生产区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)	Q 值	判定依据
1	水性油墨	2.5	100	0.025	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
2	PVC 粉	15	200	0.075	危害水环境物质（慢性毒性类别 2,3）
3	CRV-508 钡锌复合稳定剂	3	200	0.015	
	CRV-9T 钡锌复合稳定剂	3	200	0.015	
4	增塑剂（NP-2）	5	200	0.025	
5	增塑剂（环氧大豆油）	5	2500	0.002	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 所列物质
7	油性油墨	0.5	100	0.005	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
8	乙酸乙酯	0.255	10	0.0255	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 所列物质
9	乙酸丁酯	0.135	10	0.0135	参照乙酸乙酯
10	丁酮	0.035	10	0.0035	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 所列物质
11	环己酮	0.025	10	0.0025	
11	导热油	6	2500	0.0024	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 所列物质
12	废包装桶	0.5	100	0.005	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
13	废油	1.5	2500	0.0006	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 所列物质
14	废活性炭	5	200	0.025	危害水环境物质（慢性毒性类别 2,3）

16	废过滤材料	1	200	0.005	
17	水性丙烯酸胶	5	100	0.05	危害水环境物质（急性毒性类别1）
18	喷淋废液	3.3	10	0.33	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 所列物质
19	天然气	0.02 (在线量)	10	0.002	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 所列物质
ΣQ 值				0.627	/

3、突发环境事件情景

根据厂内生产状况设定多种突发环境事件进行情景分析，具体见下表：

表4-34 可能发生突发环境事件情景分析

类别	可能引发或次生突发环境事件情景
火灾、泄漏	企业废导热油、废油包装破损导致泄漏，泄漏液体如流出车间，进入未硬化地面，则可能造成土壤及地下水污染；
风险防控措施失灵或非正常操作	①危废仓库发生泄漏，无法做出预警，造成事故扩大化； ②未配备足够的应急收容材料等，造成泄漏物料无法及时处置，事态恶化，造成环境污染；
通讯或运输系统故障	厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄漏、散落，从而污染周边的大气环境或水环境。

4、主要环境风险事故类型

主要包括废导热油、废油包装破损导致泄漏，泄漏液体如流出车间，进入未硬化地面，则可能造成土壤及地下水污染。项目不使用易燃原辅材料，发生火灾概率较小，如因操作不当或设备故障，导致局部火灾发生，及时发现后可采用灭火器灭火。

5、风险防范措施

本项目应建立健全各项风险防范措施，生产车间、危废仓库安装视频监控，车间内配备灭火装置、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，报相关管理部门备案，届时，严格按照应急预案中风险防范及应急处置要求落实相关措施；厂内已设置事故应急池以及雨水排口截流装置。

(1) 火灾事故防范措施

A.对车间进行严格管理，可燃物料储存场所附近严禁烟火；

B.当车间内需要进行动火作业时，应遵守下列规定：动火作业前，应清除动火作业场所 5 米范围内的可燃物并配备充足的灭火器材；动火作业区段内设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；

C.车间设置灭火器、消防栓等消防设施，并对灭火器做定期检查；

D.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) 泄漏事故防范措施

A.原辅料应经专人验收确定包装完好后方可入库，堆放整齐，根据需求，随用随购，尽量减少库存；

B.对液体物料包装桶进行定期检查，确保包装完好；

C.车间、危废仓库内配置灭火器、沙土等应急物资；

D.车间内、危废仓库等重点区域设置安全警示标识，地面做防渗、防漏处理。另外，危废仓库内部设置导流沟、收集槽。

E.车间内部、危废仓库安装监控，专人负责查看；

F.本项目厂区雨水排口与外部水体之间已安装切断设施，已安排专人进行定期检查、维护，厂区设置了事故废水收集装置，事故废水收集装置容积计算过程如下：

参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）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， m^3 ；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， 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 。

V_1 ：公司最大物料储存装置为液压油桶，物料包装桶最大规格为 800L 桶，故本次 $V_1=0.8m^3$ ；

V_2 ：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 332 条及第 352 条规定得知，室外消防水用量为 20L/s，室内消防水用量为 10L/s，火灾延续时间取 1h，所以消防用水量 $V_2=3.6 \times (20+10) \times 1=108m^3$ ；

V_3 ：厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水管网管径规格为 DN400mm，长度约为 700 米，则雨水管网容积约为 $88m^3$ ，有效容积按 50%计，则 $V_3=44m^3$ ；

V_4 ：发生事故时，污水可暂存于污水站调节池、污水缓存池中，无必须进入该收集系统的生产废水， $V_4=0m^3$ ；

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, $V_5=10qF$;

q 按照常州市平均日降水量取 $q=11.127\text{mm}$, 本项目设定事故持续时间为 2h (含灭火、洗消时间), F 是进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 汇水面积按照整个厂区硬化区域面积计算, 则 $F=2.5\text{hm}^2$, 则 $V_{\text{雨}}=23.2\text{m}^3$;

$$\begin{aligned}\text{事故储存设施总有效容积 } V_a &= (V_1+V_2-V_3)\text{max}+V_4+V_5 \\ &= (0.8+108-44) + 0 + 23.2 \\ &= 88.0\text{m}^3\end{aligned}$$

厂区已设置 1 座 103.5m^3 事故应急池, 本项目事故废水收集依托厂区已建雨水管网、事故应急池, 可满足本项目事故废水容积要求。事故应急池与厂区雨水管网连通, 设有截止阀。项目若发生火灾、泄漏, 厂区雨水排口截止阀全部关闭, 事故池与雨水管网间阀门打开确保消防废水进入事故应急池, 视废水水质经预处理后排入污水管网或委外处理, 不进入外部环境。

(3) 地表水环境风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 事故废水环境风险防范采取“单元—厂区—园区/区域”的三级防控措施, 杜绝环境风险事故造成污染事件, 将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内。

A. 一级防控措施

一级防控措施主要设在厂区各风险单元。

- a. 液态物料少量贮存, 定期检查包装是否破损;
- b. 危废仓库防腐防渗、视频监控。

项目建成后将落实岗位责任制, 生产期间重点风险单元设有监控, 且均有工作人员进行巡视。

B. 二级防控措施

本项目依托厂区现有 103.5m^3 的事故应急池, 根据计算结果, 能够满足事故状态下事故废水的收集。收集的废水须根据情况委托处理, 杜绝不经处理直接排入水体。雨水排放口设截止阀, 日常管理及维护良好, 有专人负责阀门切换。

C. 三级防控措施

厂区已设置雨污分流系统, 雨水通过市政管网进入周边河道; 若事故废水进入京杭运河, 由厂区通讯联络组及时通知上下游相关环保部门关闭河道闸阀对事故废水进行拦截, 无闸阀的河道用沙袋筑坝封堵; 水体污染严重时, 可通过调水、换水或其他

物理化学等方法来降染。

此外，厂区内将加强对事故废水收集系统、事故应急池的巡检工作，确保管网通畅，事故应急池可对事故废水进行有效收集；厂区将配备一定数量的防洪砂包、铁锹等必要的应急物资，事故时围绕北厂界进行封堵，防止事故废水通过地表漫流的方式对周边河道造成污染。

事故时若产生大量事故废水，企业应及时关闭雨水排口截止阀，并围绕厂区北侧边界设置堵漏砂包，将事故废水引导或泵入事故应急池，防止事故废水进入周边河道。

6、应急措施

本项目雨水排放口出口设置阀门，正常情况下，雨水排放口阀门打开，保证洁净雨水正常排放；在事故状态时，关闭雨水排放口阀门，保证事故废水不流出厂外。

此外，项目应根据风险物质的实际分布情况，配套相应的应急物资，如黄沙、灭火器、消火栓、防护物资等。

7、与区域应急预案衔接

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）中“第四十七条：企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案”《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中“第85条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”。本项目建成后，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、郑陆镇、天宁区环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动的原则，与天宁区突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

8、环境治理设施监管联动

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），常州力拓塑胶有限公司是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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。

文件具体要求如下：

表 4-35 《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)

序号	要求
1	<p>建立危险废物监管联动机制</p> <p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>
2	<p>建立环境治理设施监管联动机制</p> <p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。</p>

9、评价结论与建议

从风险识别可以看出，本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

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	11#排气筒	非甲烷总烃	水喷淋(配套除雾层)+二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1	
		12#排气筒	颗粒物	旋风除尘器+滤筒除尘器		
		6#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	自带低氮燃烧器		《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)中表1
	无组织	生产车间	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	
			非甲烷总烃			
		车间外	颗粒物			
	非甲烷总烃					
地表水环境	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经厂区化粪池预处理后接管至常州郑陆污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/T 31962-2015)表1中B级标准
固体废物	一般固废	废绒毛	委托专业单位利用/处置			全部合规处置,不外排
		废边角料				
		废卷筒				
		废滤筒				
		除尘灰				
	危险废物	废包装桶	委托有资质单位处置			
		废油				
废活性炭						
	废弃劳保用品(沾染水性胶)					
	喷淋废液					
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运			
声环境	厂界	噪声	采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准		
电磁辐射	不涉及					
土壤及地下水污染防治措施	企业车间地面均进行了防渗、防腐处理;危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》苏环办〔2024〕16号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,生产车间、危废仓库布设监控设施,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;依托厂区现有1座103.5m ³ 事故应急池以及雨水排口截流装置;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。					

六、结论

项目符合国家及地方法律法规、生态环境分区管控、产业、环保政策及相关规划要求，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。项目投入生产后，企业将定期进行污染源监测，在落实各项环境保护对策措施和管理要求的前提下，项目建设具备环境可行性。

附表

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	0.008	2.146	0	0.349	/	2.495	+0.349
	非甲烷总烃	1.116	2.955	0	0.400	/	3.355	+0.400
	SO ₂	/	0.38	0	0.036	/	0.416	+0.036
	NO _x	0.22	0.68	0	0.125	/	0.805	+0.125
	氯化氢	0.117	0.174	0	/	/	0.174	+0
	氯乙烯	/	0.095	0	/	/	0.095	+0
废水	废水量	4488	5049	0	288	/	5337	+288
	COD	0.543	2.02	0	0.115	/	2.135	+0.115
	SS	0.260	1.262	0	0.086	/	1.348	+0.086
	NH ₃ -N	0.078	0.151	0	0.009	/	0.16	+0.009
	TP	0.014	0.025	0	0.001	/	0.026	+0.001
	TN	0.102	0.202	0	0.017	/	0.219	+0.017
一般工业固体废物	废绒毛	0	0	0	3.32	/	3.32	+3.32
	废边角料	50.8	0	0	9	/	59.8	+9
	废卷筒	1.5	0	0	1.5	/	3	+1.5
	废滤筒	0	0	0	0.18	/	0.18	+0.18
	除尘灰	19.44	19.44	0	14.63	/	34.07	+14.63
危险废物	废包装桶	2.74	2.74	0	0.051	/	2.791	+0.051
	废油	4.22	4.22	0	0.3	/	4.52	+0.3
	废活性炭	69.34	0	0	11.5	/	80.84	+11.5
	废弃劳保用品(沾染水性胶)	0	0	0	0.02	/	0.02	+0.02
	喷淋废液	0	0	0	13.2		13.2	+13.2
生活垃圾	生活垃圾	48	48	0	1.8	/	49.8	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

- 附件 1 备案证
- 附件 2 江苏省建设项目环境影响申报（登记）表（工业类）
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 现有项目环评批复、验收监测报告及验收意见
- 附件 5 现有项目危废协议
- 附件 6 不动产权证
- 附件 7 排污许可证、污水处理合同
- 附件 8 环境质量监测报告
- 附件 9 区域规划环评审查意见等
- 附件 10 郑陆污水处理厂批复
- 附件 11 全本公开证明及相关说明
- 附件 12 环评委托书
- 附件 13 建设单位承诺书、环评文件（报告表）编制内容确定说明
- 附件 14 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 15 环评工程师现场影像资料
- 附件 16 授权委托书、法人及经办人身份证复印件
- 附件 17 活性炭性能检测报告
- 附件 18 水性丙烯酸胶 MSDS、VOCs 报告
- 附件 19 绒毛 MSDS、检测报告
- 附件 20 《常州市生态环境分区管控成果（2024 年版）》综合查询报告

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边概况示意图
- 附图 3-1 项目厂区平面布置图
- 附图 3-2 项目车间平面布置图
- 附图 4-1 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 4-2 最近生态空间管控区域
- 附图 4-3 最近国家级生态保护红线
- 附图 5 项目周边水系概况图
- 附图 6 常州市国土空间总体规划图（2021—2035 年）
- 附图 7 常州市天宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）
- 附图 8 常州市“三线一单”生态环境分区管控图
- 附图 9 天宁高新技术产业开发区（先行区）远期用地规划图（2026-2035）
- 附图 10 建成后全厂危险单元分布图
- 附图 11 建成后全厂分区防渗图