

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 新建地毯地垫生产项目

建设单位(盖章): 苏州市铭鼎地毯有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 10 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	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	89

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建地毯地垫生产项目														
项目代码	2505-320581-89-01-165163														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	常熟市支塘镇林园路2号1#厂房内														
地理坐标	(120 度 57 分 51.643 秒, 31 度 36 分 1.573 秒)														
国民经济行业类别	C2437 地毯、挂毯制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24, 41、工艺美术及礼仪用品制造 243*												
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批(核准/备案)部门(选填)	常熟市数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常数据投备(2025)1757号												
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	30												
环保投资占比(%)	1	施工工期(月)	6个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	8000(建筑面积)												
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)试行》表1, 专项评价设置原则, 本项目无需设置专项。 表1 本项目与专项评价设置原则对照情况表 <table> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标^②的建设项目</td> <td>项目排放废气为非甲烷总烃、颗粒物, 不属于有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。厂界外500米范围内环境空气保护目标见表3-2。本项目不涉及大气专项。</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>项目无生产废水产生, 生活污水接管至接管至常熟市八字桥污水处理厂。本项目不涉及地表水专项。</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量^③的建</td> <td>本项目无有毒有害的易燃易爆危险物质。不需要设置环境风险</td> </tr> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目排放废气为非甲烷总烃、颗粒物, 不属于有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。厂界外500米范围内环境空气保护目标见表3-2。本项目不涉及大气专项。	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生, 生活污水接管至接管至常熟市八字桥污水处理厂。本项目不涉及地表水专项。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建	本项目无有毒有害的易燃易爆危险物质。不需要设置环境风险
专项评价类别	设置原则	本项目情况													
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目排放废气为非甲烷总烃、颗粒物, 不属于有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。厂界外500米范围内环境空气保护目标见表3-2。本项目不涉及大气专项。													
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生, 生活污水接管至接管至常熟市八字桥污水处理厂。本项目不涉及地表水专项。													
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建	本项目无有毒有害的易燃易爆危险物质。不需要设置环境风险													

		设项目	专项评价。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，不需要设置生态专项
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，无需设置海洋专项
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：《常熟市支塘镇总体规划（2011-2030）》（2017年修改） 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名及审批文号：市政府关于《常熟市支塘镇总体规划（2011~2030）》（2017年修改）的批复（常政复[2017]175号），2017.11.8 规划名称：《常熟市支塘镇工业园区控制性详细规划》（2021年修改） 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟市支塘镇工业园区控制性详细规划（2021年修改）》的批复（常政复[2021]207号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《常熟市支塘镇总体规划（2011-2030）》（2017年修改）相符性分析 ①支塘镇基本情况 支塘镇地处上海、南京、杭州的三角腹地，区位优势独特。境内地势平缓，镇域面积 128.96 平方公里，人口 7.17 万，下辖 3 个居民委员会和 16 个行政村，是国家建设部确定的重点建设小城镇和江苏省人民政府确定的新型示范小城镇。经济运行稳中有进。工业起步较早，门类比较齐全，逐步形成了化纤、冶金机械、通讯、纺织、服装、电子、化工、食品等行业特色。支塘镇食品城云集全国各地客商，年交易额 25 多亿元，是华东地区最大的副食品批发市场之一。集镇设有中学、小学、中心幼儿园、文化中心等配套基础设施。 ②空间布局 （1）规划镇区范围由中心镇区和何市、任阳两社区组成。		

	中心镇区：北到镇域边界，南至陈泾河—224 省道复线，西至白茆塘，东到东环路，总面积为 19.70 平方公里。 何市社区：北到倪巷中心路，南至通江公路，西至湖漕塘，东到何项路，总面积为 1.19 平方公里。 任阳社区：北到锡太公路，南至七浦塘，西至迎阳大道，东到茶叶泾—横塘河，总面积为 2.50 平方公里。 （2）全镇域形成“一区、三片、五园”的空间布局结构。 “一区”：依托太仓沙溪高铁货运站点的建设，在镇域东部形成市属物流园区。 “三片”：①镇域中部在原支塘镇区的基础上向南、向北拓展，形成以行政办公、商业金融、文化娱乐、居住以及工业为主体的中心镇区。②在何市集镇中心区的基础上，适当优化、整合公共基础设施，形成以居住为主的何市街道社区。③依托原有任阳集镇，适当保留锡太公路以南的工业小区，形成以居住和工业用地为主的任阳街道社区。 “五园”：①利用北部广阔农田资源，规划高效水稻种植区。②中心镇区以东、城际高铁以北，结合新兴业态的引进形成湿地生态区。③中心镇区以南的高效果品科技园区。④镇域西部的特种水产科技园区。⑤南部任阳以蒋巷村为核心的生态休闲体验区。 ③产业定位 以现有的产业链为基础，升级传统优势产业，结合龙头企业建立科技平台，逐步培育科技研发设计环节，吸纳和培养科技实用人才，有重点地培育和建设各类研发载体，完备产展销体系信息化建设。围绕产业结构优化升级，以技术进步和技术创新为主导，组织实施具有示范影响和辐射带动作用的高新技术产业；加强对无纺设备、金属材料等新兴产业门类的培育，逐步扩大发展规模，促进相关产业的发展。打造特色产业集群，大力构建现代制造业生产体系，优化提升传统制造业，不断提升支塘镇的产业层次和发展水平。
--	---

形成以支塘中心园区为载体，金属材料制造区、无纺科技产业区、食品加工贸易区三大工业板块。同时积极引导分散经营的民营企业向集中化方向发展，加快企业转型升级速度，实现制造业的高技术化、信息化与服务化，打造特色产业集群，大力构建现代制造业生产体系，优化提升传统制造业，不断提升支塘镇的产业层次和发展水平。

本项目位于常熟市支塘镇林园路2号1#厂房内，为新建地毯地垫生产项目，产品为地毯地垫。为无纺科技产业，符合建设区域产业定位。根据常熟市支塘镇总体规划（2011-2030）修改图可知，本项目所在地规划为工业用地，故本项目的建设符合支塘镇产业、用地规划。

④基础设施规划及现状

给水：

支塘镇以常熟市第三水厂和滨江水厂供水为主。常熟市第三水厂和滨江水厂取水口都设在长江内。支塘中心镇区给水干管从董浜镇沿芝溪路接入，通过204国道与古里镇给水管接通；任阳片区给水干管从支梅线、环镇北路接入；何市片区给水干管沿通支公路接入，通过通江公路与董浜镇管网接通。干管管径DN500~DN1000，规划区内给水从干管接入。

污水处理设施：

支塘中心镇区污水干管沿淦昌路、集贤路和西外环路等道路敷设。任阳片区污水干管沿环镇北路敷设，通过支梅路排入西外环路污水干管；何市片区污水干管沿通江公路敷设，通过通支公路排入淦昌路污水干管。干管管径DN500-DN1000。

表 1-1 支塘镇现有污水处理设施情况

厂名	规模	投运时间	规划收集范围	废水主要类型	处理工艺	尾水去向
常熟市八	30000m ³ /d	2012	支塘镇综合污水，古里白茆镇生活污水	生活污水量占 65%、	改良 A ₂ /O	盐铁

	字桥 污水 处理 厂		水以及支塘镇转输 来的生活污水和部 分工业废水	工业废水 量占 35%		塘
(1) 雨水工程规划 雨水全部由管道分片收集，分散、就近排入附近河流水体。镇区雨水管道设计标准满足 1~3 年一遇，重要干道、重要地区或短期积水及能引起较严重后果的地区采用 3~5 年，农村采用降雨重现期 1 年。充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和就近的原则，保证雨水管道或沟渠沿最短路线、较小管径把雨水就近排入附近水体。雨水管道沿规划道路敷设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站。新建地区在各主、次干道上布置雨水管网，旧镇区改造现状的合流管，近期改造成截流式合流制，截流污水，远期全部建成雨、污分流体制。 (2) 供电 供电电源：支塘镇 220KV 电源由 220KV 昭文变和 220KV 董浜变供给。其中，昭文变远期为 500KV，董浜变主变容量为 2×180MVA。镇域内共设 110KV 变电所 5 座。保留任阳变，扩容改建项桥变，新建窑镇变、蒋巷变与红菱变。其中，任阳变容量为 40+63MVA，项桥变原容量为 40MVA，扩建至 40+50MVA，新建的窑镇变、蒋巷变与红菱变容量均为 2×50MVA。 电网规划：电压等级 220KV 变电站-110KV 变电站-10KV 开闭所-10KV/0.4KV 配电房。配电网结构 220kv 高压送电网采用双环网结构，局部深入负荷中心。110kv 采用双电源辐射型接线方式。中压配电网采用开闭所、环网柜、配电所、箱式变相结合。开闭所宜设置在负荷中心或负荷密度较大的地区，主供电源为 110kv。变电所根据用户实际负荷情况布置 10kv 配电所，由就近中心开闭所供电。 (3) 燃气工程 支塘中心镇区燃气干管从董浜镇沿芝溪路接入，通过 204 国道与古里镇燃气管接通；任阳片区燃气干管从支梅线、环镇北路接入；						

何市片区燃气干管沿通支公路接入。干管管径为 DN300~DN400，支管管径为 DN200~DN150。

(4) 热力工程

支塘镇内不布置热电厂，由沿江热电厂负责供热。支塘中心镇区燃气热力干管从董浜镇沿芝溪路接入；任阳片区热力干管从支梅线、环镇北路接入；何市片区热力干管沿通支公路接入。热力管沿各级道路边绿化带铺设，管径 DN200~DN400，支管由地块直接接入。

(5) 固体废物处置

支塘镇内无生活垃圾填埋场，设有生活垃圾中转站，收集后统一运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂处理。常熟市现有生活垃圾焚烧发电厂见表 1-2。

表 1-2 常熟市现有生活垃圾处理设施

处理设施	地址	建成日期	处理能力	现处理量	备注
常熟浦发热电能源有限公司	辛庄镇南湖	2006.8	600 (吨/日)	400 (吨/日)	两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组
常熟浦发第二热电能源有限公司	沿江开发区	2013.12	900 (吨/日)	500 (吨/日)	三台垃圾焚烧炉及两台发电机组

支塘镇内各企业一般工业固废主要采用综合利用或安全填埋等方式进行处理，危险废物由各产生单位委托有资质的固废处理公司外运做集中处理。

本项目位于常熟市支塘镇林园路2号1#厂房内，用地性质相符。项目所在区域已实现集中供水、供电、供气、供热；项目位于常熟市八字桥污水处理厂收集范围内。项目无生产废水外排，生活污水接管至常熟市八字桥污水处理厂处理。

2、与《常熟市支塘镇工业园区控制性详细规划》（2021年修改）相符性分析

规划区东至支梅公路-204国道，南至陈泾河，西至西外环路(规划)-小姚泾河，北至白茆塘，规划总面积为570.83公顷。规划区形成

	“一心两点、井字轴线、三组团”的布局结构。规划定位为：常熟市汽车产业协作基地，以汽车零部件制造、无纺产业为主导，兼有食品贸易、生活性服务功能的综合工业园区。 本项目为新建地毯地垫生产项目，属于无纺产业生产范畴，基本符合支塘镇工业园区的产业规划定位。企业位于常熟市支塘镇林园路2号1#厂房内，规划为二类工业用地，现状为工业用地，符合规划要求。 3、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析 根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域”，本项目属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，不占用划定的永久农田。 因此本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。 4、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区、3个重点镇和4个一般镇。中心城区包括常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城，重点镇包括海虞镇、梅李镇。辛庄镇；一般镇包括尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇。
--	--

	统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。 城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和4个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。 根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《2023年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案》（该方案已获得苏自然资函〔2023〕195号批准），项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，不占用划定的永久农田，属于允许建设用地。 5、与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号）的相符性分析 根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。 本项目位于常熟市支塘镇林园路2号1#厂房内，属于规划中的建设用地，本项目未占用“三区三线”划定的永久基本农田、未占用“三区三线”划定的生态保护红线、位于“三区三线”划定的城镇开发边界内。故本项目的建设满足《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号）的要求。
--	--

其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目属于 C2437 地毯、挂毯制造，产品为地毯地垫。 对照《环境保护综合目录》（2021 年版），本项目产品不属于其中“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止类，属于允许类，符合产业政策。 根据《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32），项目不属于其中的禁止类、淘汰类的目录中，符合现行产业政策相关规定。 对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制、淘汰、禁止类，属于允许类。 对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），不属于鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。 综上，本项目符合国家和地方产业政策。 2、用地相符性 对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类，也不属于禁止类，符合用地政策。 3、《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号，2011 年 11 月 1 日起施行）相符性 《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。” 本项目不属于其中禁止设置的生产项目，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的要求。 4、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相符性
---------	--

	根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》，太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。 太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。 第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （二）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； （三）销售、使用含磷洗涤用品； （四）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； （五）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； （六）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （七）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （八）围湖造地； （九）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。 本项目所选厂址位于常熟市支塘镇林园路 2 号 1#厂房内，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），项目地块位于太湖流域三级保护区内，项目无工艺废水排放；生活污水接管至常熟市八字桥污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》的要求。
--	--

综上，本项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》及《太湖流域管理条例》的要求。

5、与“三线一单”控制要求对照分析

(1) 生态红线

经查《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）以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]314号），项目周围调整后常熟市生态空间管控范围见下表1-1、表1-2。

表 1-1 项目周围生态空间管控区域范围及内容

生态空间管 控区域名称	县(市、 区)	主导生 态功能	范围	面积(平 方公里)	相对距 离(km)	相对厂 址方位
			生态空间管控区域范围			
七浦塘（常 熟市）清水 通道维护区	常熟	水源水 质保护	七浦塘及两岸各100米陆域范围（不包括七浦塘桥Y526西侧650米至任直路东侧350米两岸各100米范围，浩泾河西侧150米陆域范围）	0.98	6.3	东南

与本项目最近的生态空间管控区域为东南方向的七浦塘（常熟市）清水通道维护区，距离为 6.3km。

表 1-2 项目周围国家级生态红线保护范围及内容

生态空间管 控区域名称	县(市、 区)	主导生 态功能	范围	面积(平 方公里)	相对距 离(km)	相对厂 址方位
			国家级生态红线保护范围			
长江浒浦饮 用水水源保 护区	常熟	水源水 质保护	一级保护区：常熟三水厂、滨江水厂长江取水口上游1000米至下游1000米，向对岸500米至本岸背水坡之间的水域范围及应急水库全部水面。长江一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围，以及应急水库西侧堤脚外100米、南侧至长江主堤脚之间的陆域范围。二级保护区：长江一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围和长江二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围	3.42	18.5	东北

本项目位于常熟市支塘镇林园路 2 号 1#厂房内，用地性质为工业用地，与本项目最近的国家级生态红线保护区域为东北方的长江浒浦饮用水水源

	保护区，距离为 18.5km。由此可见未占用常熟市生态红线区域用地。 综上，本项目不在上述生态空间管控区域范围和国家级生态保护红线范围内，因此符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（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）以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]314 号）的相关要求。 （2）环境质量底线 ①环境空气 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市六项基本污染物中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。因此判定项目所在地为不达标区。 为了进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50 号），优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展，通过采取如下措施： 1）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 13%左右，电能占终端能源消费比重达 34%左右； 2）严格合理控制煤炭消费总量。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，全市非电行业规上工业企业煤炭消费量较 2020 年下降 3%左右。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； 3）持续降低重点领域能耗强度。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。在建项目能效水平力争全面达到标杆水平； 4）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。严格落实苏州市高污染燃料禁燃区规定要求，原则上不再新建高污染燃料设施。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，有序推进其供热半径 30 公里范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。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。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。 ②地表水 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。纳污水体盐铁塘满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。 ③噪声 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，2024 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 68.3 分贝(A)，与上年相比降低了 1.1 分贝(A)；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为 77.6%，较上年上升了 8.6 个百分点。 2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝(A)，与上年相比上升了 0.7 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。 本项目实施后，在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能。不会降低区域环境功能等级。 因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目生产中采用的工艺和技术装备均为先进的节能工艺和设备，项目采用符合节能标准的设计标准、设计规范，并采取多种措施实现节能，符合国家对能源合理利用的有关要求。
--	--

	本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。 （4）环境准入负面清单相符性 ①与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性 本项目位于常熟市支塘镇林园路2号1#厂房内，属于支塘工业区，属于长江流域、太湖流域。对照苏州市重点管控单元-产业园区-其他产业园区的生态环境准入清单。具体分析见下表1-3。
--	--

表 1-3 与重点管控单元生态环境准入清单相符性			
类别	文件要求	本项目	相符性
苏州重点管控单元生态环境准入清单			
空间布局约束	(1) 严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中有关条件、标准或要求。 (2) 提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系。 (3) 严格保护集聚（中）区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。 (4) 加强生态空间安全管控和永久基本农田保护，按照管控要求进行严格控制，集聚（中）区开发利用避免侵占生态空间管控区域和永久基本农田。 (5) 改建印染项目的选址尽量远离集聚区内的居民区，涉及定型机企业应避免布置在居民等敏感区上风向，合理设置防护距离和绿化防护隔离带，必要时居民区相对较多的临近区域可考虑工业用地退让，减轻对周边敏感点位的不良环境影响。区内工业用地与区外居住用地相邻的，应设置一定的防护距离。 (6) 优先引入：1、《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修改）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合集聚（中）区产业定位的项目；2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际先进水平的项目。 (7) 禁止引入：1、装备制造产业：含酸洗、磷化、电镀表面处理的生项目；2、电子信息产业：含酸洗、电镀等表面处理的生项目；3、新材料产业：含有重金属排放工序项目。其他：4、新建、扩建排放涉重金属污染物（铅、汞、镉、铬和砷等）、“三致”物（致癌、致畸、致突变）及难降解有毒有害物质的项目。5、新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。6、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。7、新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修改）》明确的淘汰类项目。8、不符合《太	①本项目为新建地毯地垫生产项目，属于 C2437 地毯、挂毯制造，对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类，也不属于禁止类，符合用地政策。 ②本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，本项目卫生防护距离范围内无敏感目标。 ③本项目符合支塘工业区的产业定位。 ④本项目未占用“三区三线”划定的永久基本农田、未占用“三区三线”划定的生态保护红线、位于“三区三线”划定的城镇开发边界内。 ⑤本项目不属于印染项目。 ⑥对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。本项目不属于外商投资产业。对照《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，本项目不属于优先承接的产业，且不属于引导逐步调整退出的产业，符合集聚（中）区产业定位的项目。 ⑦本项目属于 C2437 地毯、挂毯制造，不属于禁止引入的生产项目。	相符

		湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》的企业或项目；纳入《<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》的企业或项目；属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。		
	污染排放管控	（1）大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 14.5t/a、68.1t/a、59.1t/a、278.7t/a。 （2）水污染物（外排量）：排水量 475.9 万 t/a、COD265.4t/a、氨氮 21.8t/a、总磷 1.7t/a、总氮 40.7t/a。 （3）新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的改建印染项目，在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。“改建印染项目”应道按照《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发[2018]44号）要求实行减量替代，应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。 （4）战略性新兴产业新建、扩建项目新增的重点水污染物排放总量应当从减量替代指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。战略性新兴产业改建项目应当实现项目重点水污染物年排放总量减少。 （5）新建、改建、扩建排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物的项目，应当按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（政发[2014]197号）要求实行二倍减量替代；印染企业定型机废气应密闭收集并按照《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177—2021）采取相应治理措施，并加强收集治理设施的运行维护，确保达标排放。 （6）印染企业自建污水站，总氮总磷排放标准在现状基础上削减一半，即总氮$\leq 6\text{mg/L}$、总磷$\leq 0.25\text{mg/L}$。	①本项目废气污染物为：VOCs 排放量 0.0674t/a，不超过所列范围。 ②无生产废水外排，生活污水外排量 1440t/a，COD 外排量 0.72t/a，氨氮外排量 0.0648t/a，总磷外排量 0.0115t/a，总氮外排量 0.1008t/a，不超过所列范围。 ③本项目不属于所列印染项目，无氮、磷生产废水外排。 ④本项目不属于战略性新兴产业。 ⑤本项目新增的污染物排放总量需在支塘镇申请相关指标，在常熟市范围内平衡。	相符
	环境风险	（1）区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，并与区域环境风险应	本项目建成后，企业建立应急响应体系，制定风险防范措施，配备应急救援人员和必要	相符

防控	急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展实处应急演练。 (2) 园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。 (3) 印染行业：按照《纺织工业企业安全管理规范》(AQ7002)和《纺织工业企业职业安全卫生设计规范》(GB50477)要求，建设安全生产设施，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；企业在生产运营过程中严格按照《纺织工业企业安全管理规范》要求，规范安全生产工作。	的应急救援器材、设备，严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并定期开展事故应急演练。	
资源开发效率要求	(1) 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。 (2) 印染行业：棉、麻、化纤及混纺机织物：综合能耗≤30 公斤标煤/百米，新鲜水取水量≤1.3 吨水/百米；纱线、针织物：综合能耗≤1.1 吨标煤/吨，新鲜水取水量≤80 吨水/吨；真丝绸机织物（含练白）：综合能耗≤36 公斤标煤/百米，新鲜水取水量≤1.9 吨水/百米；精梳毛织物：综合能耗≤150 公斤标煤/百米新鲜水取水量≤12 吨水/百米。 (3) 城市建设用地应不突破 836.37 公顷规模。 (4) 水资源利用应不突破 941.68 万 m³/a 规模。	本项目不涉及高污染原料的使用。	符合
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142 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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函[2023]880 号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》（国函[2023]69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导	①项目严格执行《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142 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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函[2023]880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》等文件中江苏省生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 ②本项目不属于高能耗、产能过剩的项目。 ③本项目距长江 18.5km，所在地为工业用	相符

		向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	地。 ④本项目不属于钢铁行业。 ⑤与本项目最近的生态空间管控区域为东南方向的七浦塘（常熟市）清水通道维护区，距离为 6.3km，本项目的建设满足其分级分类管控措施相关内容的要求，符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。	
	污染物排放管控	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。 2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染和关联区域联防联控。	项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力；本项目排放的废气在区域总量内平衡。	相符
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环	本项目属于 C2437 地毯、挂毯制造，不属于化工行业。本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符

	境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	①本项目营运期用水量不会达到资源利用上线。 ②本项目地块用地性质为工业用地，不涉及耕地及永久基本农田。 ③项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
②与《长江经济带发展负面清单指南（2022 版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）对比			
表 1-4 本项目与苏长江办发[2022]55 号相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围内。	符合

		的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不新增排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新增排污口。	符合
	7	禁止在长江干流、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》的水生圣湖保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞	本项目不属于生产性捕捞项目。	符合
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新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。	本项目距离长江干流 18.5km，不在长江干支流一公里范围内。	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	符合
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（2022版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于落后产能项目。	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目属于新建地毯地垫生产项目。不在所列禁止范围内。	符合

14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	符合				
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合				
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合				
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目符合产业布局规划，不属于石化、现代煤化工项目。	符合				
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止名录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止名录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合				
19	禁止新建、扩建不符合产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合				
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/				
根据表 1-4 对比分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（2022 版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）的要求。 6、与挥发性有机物相关文件的相符性分析 （1）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析 表 1-5 本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析 <table> <tr> <th>工作目标</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </table>				工作目标	具体要求	本项目情况	相符性
工作目标	具体要求	本项目情况	相符性				

一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起,船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10% 的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限制标准。本项目使用的涉 VOCs 原料为 PE 粒子、胶水。胶水为低 VOCs 含量胶粘剂。淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集,经“静电油雾处理器+活性炭 TA001”吸附处理,最后通过 29 米高排气筒 DA001 排放。	相符
二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。	本项目使用的涉 VOCs 原料为 PE 粒子、胶水。储存环节采用密闭包装袋/桶贮存,装卸、转移和输送均采用密闭容器。淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集。非取用状态时包装袋/桶为密闭状态。	相符
三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和治理要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。	本项目不采用单一光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺治理。淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集,经“静电油雾处理器+活性炭 TA001”吸附处理,最后通过 29 米高排气筒 DA001 排放。有组织废气(非甲烷总烃)排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 特别排放限值。无组织废气非	相符

		甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 限值。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表 2 排放限值。	
(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求相符性			
表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析			
文件相关内容	项目建设	相符性	
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求 （1）VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 （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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的涉 VOCs 原料为 PE 粒子、胶水，储存环节采用密闭包装袋/桶贮存，非取用状态时在密闭包装袋/桶中储存。	相符	
2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 （1）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 （2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	胶水采用密闭容器输送。PE 粒子采用密闭包装袋进行物料转移。	相符	
3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 （1）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； （2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等	淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集，经“静电油雾处理器+活性炭 TA001”吸附处理，最后通过 29 米高排气筒 DA001 排放。	相符	

给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； （3）VOCs 物料卸料过程密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
4、含 VOCs 产品的使用过程 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		相符
5、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		相符

（3）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）相符性

表 1-7 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目不涉及工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业，使用的涉 VOCs 原料为 PE 粒子和胶水。胶水为低 VOCs 含量胶粘剂，不需要进行原料替代工作。	相符
（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等。使用的胶水满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	相符

（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目使用的胶水为低 VOCs 含量胶粘剂，不需要进行原料替代工作。有组织废气（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值。	相符
（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。	使用的胶水满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集，经“静电油雾处理器+活性炭 TA001”吸附处理，最后通过 29 米高排气筒 DA001 排放。	相符
（五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	本项目不在所列 6 个行业范围内。	/

本项目所涉及的含挥发性有机物原辅材料对照相关标准限值的达标性分析见下表1-8。

表1-8 与相关挥发性有机物含量标准的对照分析				
原辅料	执行标准	标准限值	VOCs含量	达标分析
胶水	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (GB 33372-2020)	水基型胶粘剂（丙烯酸酯类-其他领域）VOC含量限值≤50g/L	2g/L	达标

综上所述，胶水 VOC 检测报告（编号：A2210031574104001E）可知，本项目使用到的胶粘剂能满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值要求。

7、与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118 号）相符性分析

	《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号）中要求：加强末端治理措施，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。 淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集，经“静电油雾处理器+活性炭 TA001”吸附处理，最后通过 29 米高排气筒 DA001 排放。本项目拟用的末端治理装置不属于单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，符合相应要求。 8、《关于印发<常熟市 2024 年度大气污染防治工作计划>的通知》（常污防坚办[2024]15 号）的相符性分析 对照“工作计划”46 条重点任务，本项目不属于“两高一低”项目，不属于 VOCs 原料替代行业。淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集，经“静电油雾处理器+活性炭 TA001”吸附处理，最后通过 29 米高排气筒 DA001 排放。符合《关于印发<常熟市 2024 年度大气污染防治工作计划>的通知》（常污防坚办[2024]15 号）中 VOCs 治理要求。
--	---

	9、与《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）的相符性		
	表 1-9 与（苏环办〔2024〕16号）相符性分析		
	内容	本项目情况	相符性
	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目分析了各种固废的产生来源、数量及属性，并提出了贮存和处置方式。	相符
	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后落实排污许可登记申报。	相符
	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存。	本项目新建一处 5m ² 的危废仓库，危废仓库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行管理。	相符
	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。	本项目危废转移后落实危险废物转移电子联单制度。	相符
	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	危废仓库处设立危废标识牌，并在危废仓库内外及厂区出入口加装监控。通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目运行后规范一般工业固废管理，同步建立一般工业固废台账。	相符
	10、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析		
	根据《苏州市“十四五”生态保护规划》相关要求：严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据；严格落实能源消费“双控”任务。推进煤炭清洁高效利用和能源综合利用；以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段细颗粒物（PM _{2.5} ）和臭氧（O ₃ ）协同控制；优化饮用水水源地和应急水源地的布局以及周边产业设置；纳入排污许可重点管理的企业事业单位和土壤污染重点监		

	管单位，应做好拆除活动土壤污染防治；严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护；按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查；推进固废污染源头减量和资源化利用；推进在联网排查范围内的排污单位安装和使用在线监测监控设备；依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接。 本项目符合三线一单要求，使用电能等清洁能源，运营期产生的 VOCs 经处理后达标排放，项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不占用生态红线。项目建成后编制突发环境事件应急预案，加强隐患排查，产生的危废均委托有资质单位处置，履行排污许可制度，落实自行监测计划。 综上，本项目符合《苏州市“十四五”生态保护规划》相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州市铭鼎地毯有限公司成立于 2025 年 3 月 14 日。企业拟投资 3000 万元，进行新建地毯地垫生产项目。项目地址为常熟市支塘镇林园路 2 号 1#厂房内。本项目于 2025 年 9 月 12 日取得常熟市数据局备案（常数据投备[2025]1757 号），建设规模为年产各类地毯地垫 2000 万平方米。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）相关规定，本项目属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24，41、工艺美术及礼仪用品制造 243*”，应编写环境影响评价报告表，建设单位委托环评单位进行此项目环境影响评价工作。环评单位接受委托后，在对项目进行了实地踏勘、资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。 本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。 2、项目概况 建设单位：苏州市铭鼎地毯有限公司 项目名称：新建地毯地垫生产项目 建设地点：常熟市支塘镇林园路 2 号 1#厂房内 建设性质：新建 占地面积及总投资：利用现有建筑面积为 8000 平方米，总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例 1%。 建设规模及内容：项目建成后年产各类地毯地垫 2000 万平方米。 3、劳动定员及工作制度 新增员工 40 人，年工作 300 天，1 班制，8h/班。厂区内不设浴室等生活设施，无食堂。 4、厂区平面布置
------	---

本项目车间为独立建筑物，不涉及与其他企业共用厂房等情形，主体为四层，总层高 24m。原料、危废仓库均位于厂房 1 层。

厂区内各建筑功能单元布置紧凑合理。各建筑建设考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，具体情况详见厂区平面布置图（附图 6）。

5、厂区周围环境

具体地理位置见附图 1，项目周边 500 米土地概况图见附图 7。

项目地块东北侧为盐铁塘，东南侧为盐铁塘，西北侧为空置厂房，西南侧为烟沪线。

6、项目工程一览表

表 2-1 项目工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	车间		建筑面积 8000m ²	共四层
贮运工程	原料区		300m ²	位于二层
	成品区		400m ²	位于三层
辅助工程	办公室		建筑面积 200m ²	位于四层
公用工程	给水	用水	1800t/a	开发区自来水管网供给
	排水	生活污水	1440t/a	依托区域污水管网
	供电		100 万 kWh/a	依托当地供电管网
环保工程	废水	生活污水	生活污水接管至常熟市八字桥污水处理厂处理，尾水排入盐铁塘。	达标排放
	废气	开松废气	经设备管道收集后通过“布袋除尘器”处理后无组织排放。	达标排放
		淋膜废气	通过一套“静电油雾处理器+活性炭吸附TA001”处理后从一根 29m 高排气筒 DA001 排放。	达标排放
		覆膜废气		达标排放
	固废	一般固废仓库	10m ² ，一般工业固废外售处置。	固废“零”排放
		危废仓库	5m ²	
	噪声		隔声、减振	达标排放
依托	主体工程		利用已建厂房	

工程	公用工程	依托厂区公共供水管网，依托厂区雨污水管网及现有的雨污水排口，不新增排口；依托厂区现有供电线路。排污口规范化设置，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求
----	------	--

7、建设项目产品方案

项目产品方案见表 2-2。



表 2-2 建设项目产品方案

工程名称	产品名称	规格	设计能力/年	年运行时数
生产车间	地毯地垫	客户定制	2000 万平方米	2400h

注：1 平方米约使用 100g 杂质短纤。

8、主要生产设备清单

生产设备清单见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	预开松机	非标	3	新增
2	混棉机	非标	6	新增
3	开松机	非标	3	新增
4	梳理机	非标	3	新增
5	铺网机	非标	3	新增
6	针刺机	非标	3	新增
7	烘箱	非标	1	新增
8	淋膜机	非标	2	新增
9	覆膜机	非标	1	新增

9、原辅材料、燃料及其理化性质

项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表（单位：t/a）

序号	名称	规格、组分	年用量（t/a）	最大储存量（t）	包装及储存方式	存储地点
1	杂质短纤	涤纶、聚酯纤维等	2000	10	袋	原料仓库
2	PE 粒子	聚乙烯	100	5	袋	原料仓库
3	PE 薄膜	聚乙烯	80	5	袋	原料仓库
4	胶水	丙烯酸共聚乳液 45-47%，	20	5	桶	原料仓库

		水 53-55%，甲基丙烯酸甲酯≤0.0025%，丙烯酸丁酯≤0.0025%，丙烯酸异辛酯≤0.0025%				
--	--	---	--	--	--	--

表 2-5 主要原辅材料理化性质

序号	材料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PE	无味、无臭、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒；熔点 130-145℃；相对密度（水=1）：0.92	可燃，爆炸下限 %（V/V）：30（g/m ³ ）	无毒
2	胶水	乳白色微蓝相液体，pH：7.5-8.2。密度：1.04-1.07g/cm ³ ，固体含量（wt%）：46±1	无资料	急性毒性：无显著毒性或腐蚀性。大量吞食会引起起呕吐。

10、水平衡

（1）废水水污染物的产生和排放情况

生活用水和排水：

本项目员工 40 人，年工作 300 天。根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，江苏省城市居民生活用水定额按 150L/d·人算，则年生活用水量约 1800t/a。排污系数以用水量的 80%计，则排放量为 1440t/a。生活污水接管至常熟市八字桥污水处理厂处理，尾水排入盐铁塘。

（2）水量平衡

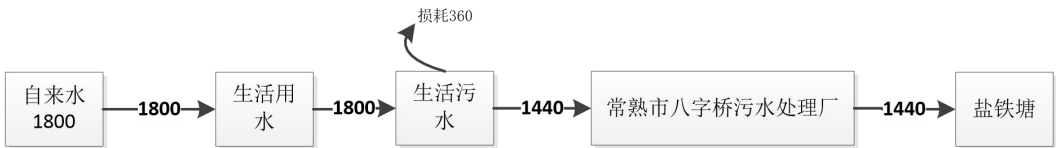


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

1、运营期

生产工艺流程简述

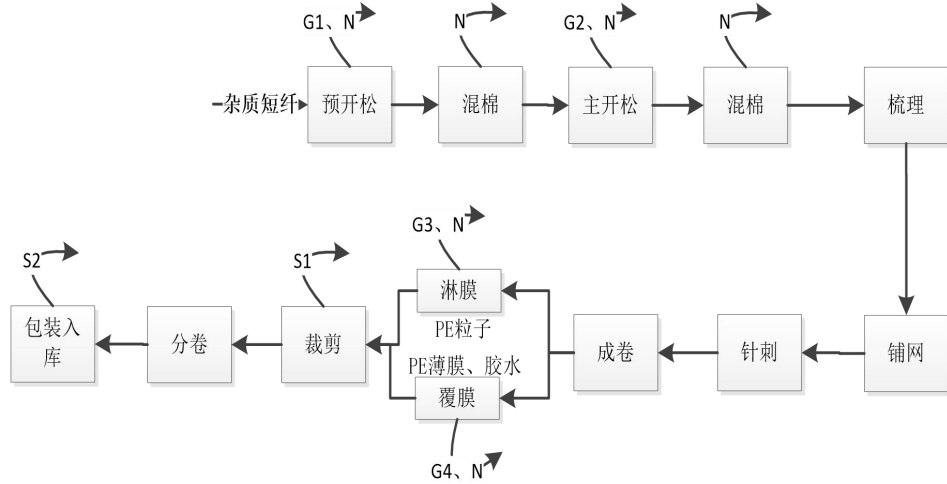


图 2-2 工艺流程图

工艺流程简述：

预开松：由于外购的杂质短纤维材质紧实，需将其送入开松机进行撕扯等活动进行打松。开松过程主要是设备噪声N和产生的纤维粉尘G1（以颗粒物计）。

混棉：使用混棉机将开松后的纤维进一步混合均匀，利用棉厢输出均匀的棉层供下一道工序。此过程主要是设备噪声N。

主开松：将整理好的杂质短纤维送入开松机进行开松，主要是将大的纤维团扯散成小束的过程。开松生产线通过皮带运输至风机管道吸引口负压牵引至开松机。开松使纤维横向联系的规模缩小，为下一步松解到单根状态创造条件。开松过程主要是设备噪声N和产生的纤维粉尘G2（以颗粒物计）。

混棉：使用混棉机将开松后的纤维进一步混合均匀。此过程主要是设备噪声N。

梳理：利用梳理机中针面间的相互作用来进行分梳纤维和转移纤维，反复多次梳理来实现将纤维束块梳理成单纤维，梳理成型。

铺网：梳理好的纤维推送至铺网机进行铺网，将梳理后的纤维靠立式夹持帘往复摆动铺叠成一定厚度与尺寸的纤网。

针刺：纤维铺网完成后牵引至针刺机，经针刺后最终打卷成为地毯毛坯，针刺过程产生边角料，通过系统旁设置的负压管道重新回到开松机回用于生产。

卷取：进行收卷，送入烘箱蒸干水分，此过程使用电加热至80℃，主要去除水分，无有机废气产生。

淋膜：利用淋膜机电加热PE粒子成熔融状后对纤维布表面进行淋膜，淋膜后产品通过冷压进行定型。此过程会产生淋膜废气G3和噪声N。

部分毛坯直接外售，部分根据客户需求进入车间内进行覆膜。

覆膜：利用覆膜机使胶水均匀的覆涂在PE薄膜上，使其和纤维布进行复合，使用电加热至80℃，此过程会产生覆膜废气G4和噪声N。

厂区留有胶水周转桶，厂家定期到厂区进行罐装，故无废胶桶产生。

裁剪：对加工后的布料进行裁剪。此过程会产生废边角料S1。

分卷：将产品进行打卷成圆筒状方便存取。

包装入库：加工好的产品进行简单的目视检验后用尼龙绳打包入库，此过程会产生不合格品S2。

其他产污环节：

开松废气经设备管道收集后通过“布袋除尘器”处理后无组织排放。定期清理布袋集尘S3，定期更换废布袋S4。

淋膜、覆膜产生的废气经密闭罩收集，经“静电油雾处理器+活性炭TA001”吸附处理，最后通过29米高排气筒DA001排放。定期更换废活性炭S5。静电油雾处理器中产生废油S6。

原料及包装材料拆袋过程和包装成品过程会产生废包装材料S7，为一般固废。

污染物产生环节

本项目生产过程中污染物产生环节汇总见下表。

表 2-6 项目主要产污环节及排污特征一览表

类别	编号	污染物名称	产生车间	产生工段	污染因子
废水	W	生活污水	公辅工程	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
噪声		设备噪声、公用设备噪声，N			机械噪声
固废	S1	废边角料	车间	裁剪	废边角料

		S2	不合格品	车间	包装	不合格品
		S3	布袋集尘	车间	布袋除尘器	布袋集尘
		S4	废布袋	车间	布袋除尘器	废布袋
		S5	废活性炭	车间	活性炭吸附	废活性炭
		S5	废油	车间	静电油雾处理器	废油
		S7	废包装材料	车间	拆袋	废包装材料
		/	生活垃圾	办公	员工生活	生活垃圾
	废气	G1、G2	开松废气	生产车间	预开松、开松	颗粒物
		G3	淋膜废气	生产车间	淋膜	非甲烷总烃
		G4	覆膜废气	生产车间	覆膜	非甲烷总烃
与项目有关的原有环境污染问题						
	本项目为新建项目，利用新建空置厂房进行建设，未进行生产活动，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 根据现场勘查，无化工、重金属等污染物遗留问题。因此不存在原有污染情况。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境

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公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目选取 2024 年作为评价基准年。

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量见下表。

表 3-1 2024 年度常熟市大气环境状况

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	100	达标
	日平均第 98 百分位数浓度	10	150		达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	99.7	达标
	日平均第 98 百分位数浓度	62	80		达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	99.5	达标
	日平均第 95 百分位数浓度	112	150		达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	94	达标
	日平均第 95 百分位数浓度	82	75		超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4000	100	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	158	160	90.7	达标

由上表可知，2024 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 90.7%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。常熟市六项基本污染物中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。因此判定项目所在地为不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50 号），优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展，通过采取如下措施：

1) 大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 13% 左右，电能占终端能源消费比重达 34%左右；2) 严格合理控制煤炭消费总量。

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，全市非电行业规上工业企业煤炭消费量较 2020 年下降 3%左右。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；3）持续降低重点领域能耗强度。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。在建项目能效水平力争全面达到标杆水平；4）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。严格落实苏州市高污染燃料禁燃区规定要求，原则上不再新建高污染燃料设施。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，有序推进其供热半径 30 公里范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。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。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量现状

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。纳污水体盐铁塘满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。

3、声环境质量现状

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝(A)，与上年相比上升了 0.7 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。

4、生态环境

本项目位于常熟市支塘镇林园路 2 号 1#厂房内，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目利用现有已建厂房进行建设，无新增用地，故不进行生态环境现状调查。

	5、电磁辐射 项目主要从事 C2437 地毯、挂毯制造，不属于电磁辐射类项目，不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 6、土壤、地下水 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，本项目 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目在已建设的厂房内生产，地面做好防腐、防渗等措施，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，不会对土壤及地下水产生不良影响。 综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																
环境保护目标	环境保护目标 1、大气环境 经现场实地调查，项目厂界外 500m 范围内有大气环境保护目标，具体见表 3-2。 表3-2 大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容（户）</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对车间方位</th><th rowspan="2">相对本项目厂界距离 m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>陈巷</td><td>426</td><td>-184</td><td>居民</td><td>50</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>东南</td><td>448</td></tr><tr><td>正修路西零散居民点</td><td>-273</td><td>413</td><td>居民</td><td>17</td><td>西北</td><td>458</td></tr><tr><td>东黄泾</td><td>124</td><td>0</td><td>居民</td><td>80</td><td>东</td><td>124</td></tr></table> 注：坐标原点（0，0）为项目中心位置，相对距离为厂界距大气环境保护目标边界最近距离，大气环境保护目标坐标为原点距离大气环境保护目标最近距离位置坐标。 2、声环境 本项目厂界 50m 范围内无敏感点。 3、地下水 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境	名称	坐标/m		保护对象	保护内容（户）	环境功能区	相对车间方位	相对本项目厂界距离 m	X	Y	陈巷	426	-184	居民	50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东南	448	正修路西零散居民点	-273	413	居民	17	西北	458	东黄泾	124	0	居民	80	东	124
名称	坐标/m		保护对象	保护内容（户）						环境功能区	相对车间方位	相对本项目厂界距离 m																					
	X	Y																															
陈巷	426	-184	居民	50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东南	448																										
正修路西零散居民点	-273	413	居民	17		西北	458																										
东黄泾	124	0	居民	80		东	124																										

	本项目利用现有新建好的厂房进行建设，不涉及新增用地，建设单位用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准					
	本项目无工艺废水排放；项目生活污水接管至常熟市八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘。污水排放标准详见下表。					
	表 3-3 污水排放标准					
	排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
	厂区排口	常熟市八字桥污水处理厂接管标准	—	pH	6.5~9.5	无量纲
				COD	500	mg/L
				SS	400	mg/L
				氨氮	45	mg/L
				TN	70	mg/L
				TP	8	mg/L
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲	
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2 标准	SS	10	mg/L	
			COD	50	mg/L	
			氨氮	4(6)*	mg/L	
			TN	12(15)*	mg/L	
			TP	0.5	mg/L	
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。						
2、废气排放标准						
有组织废气（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值。						
表 3-4 有组织废气排放标准限值表						
编号	污染物	排气筒高度	浓度 mg³/h	速率 kg/h	执行标准	
DA001	非甲烷总烃	29m	60	-	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值	
无组织废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 限值。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。						
表 3-5 无组织废气排放标准限值表						
污染物名称		执行标准		监控浓度限值（mg/m³）		监控位置

非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	4.0	边界外浓度 最高点
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表 3	0.5	

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体标准数值见下表。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染源	监控位置	限制含义	排放限值 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总 烃	在厂房外设 置监控点	监控点处 1h 平均浓度	6	《大气污染物综合排放标 准》（GB32/4041-2021） 标 2
		监控点处任意一次浓度值	20	

3、噪声排放标准

项目营运期厂界昼、夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准见下表。

表 3-7 噪声排放标准

时间	执行标准	表号及级 别	单位	标准限值	
				昼	夜
运营期	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）	3 类标准	dB(A)	65	55

4、固废贮存标准

本项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且应设有环境风险防范措施。

本项目固体废物包括危险废物、一般固废和生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修改）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年修订）中的有关规定。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《关于发布<一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准>等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

总量控制指标

总量控制指标

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子： COD、NH₃-N、TP、TN，总量考核因子： SS；

大气污染物总量控制因子： VOCs（全部来源于非甲烷总烃）、颗粒物。

固废：零排放。

2、总量控制指标

污染物总量控制指标见表 3-8。

表 3-8 项目污染物排放总量指标（单位： t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	项目建成后新增排放量 A/B
废水	生活污水	废水量	1440	0	1440/1440	+1440/+1440
		COD	0.72	0	0.72/0.072	+0.72/+0.072
		SS	0.576	0	0.576/0.0144	+0.576/+0.0144
		NH ₃ -N	0.0648	0	0.0648/0.0058	+0.0648/+0.0058
		TN	0.1008	0	0.1008/0.0173	+0.1008/+0.0173
		TP	0.0115	0	0.0115/0.0007	+0.0115/+0.0007
废气	有组织	VOCs	0.2448	0.2206	0.0242	+0.0242
	无组织	VOCs	0.0432	0	0.0432	+0.0432
		颗粒物	1.2	1.083	0.117	+0.117
固废		生活垃圾	6	6	0	0
		危险废物	3.26	3.26	0	0
		一般固废	11.483	11.483	0	0

注：“/”前为项目排入污水厂的量，“/”后为污水厂处理后排入外环境量。

3、总量平衡方案

废水：项目产生的 COD、SS、氨氮、TP、TN 排放量在本区域污水处理厂已核批的总量内平衡。

废气：本项目废气排放总量向当地生态环境管理部门申请，在区域内平衡；

固废：项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建厂房，仅需进行简单装修及设备安装，施工时间较短。施工期主要污染物为装饰及设备安装时产生的废包装、废材料等。这些固体废物的成分较简单，数量较大，应集中处理，及时清运。废油漆、涂料等不稳定的成分，可以采用有关容器进行收集并对使用过的容器及时进行清理。尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。同时应加强管理，防止污染物散落，进入大气及水体。																				
运营期环境影响和保护措施	运营期环境影响和保护措施 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据行业特点主要采用产污系数法。 1、废气 1.1 废气污染源强核算过程 废气主要为开松废气（颗粒物）；淋膜废气（非甲烷总烃）；覆膜废气（非甲烷总烃）。 表 4-1 项目废气源强核算方法一览表 <table><tr><th>序号</th><th>污染工序</th><th>污染物</th><th>污染源强核算方法</th><th>本次评价采取的源强核算方法</th></tr><tr><td>1</td><td>开松</td><td>颗粒物</td><td>产污系数法</td><td>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C1752 化纤织物染整精加工行业“整理-化学整理-定型”，颗粒物产物系数位 604.96g/t-产品</td></tr><tr><td>2</td><td>淋膜废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>产污系数法</td><td>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数，非甲烷总烃产污系数为 2.5 千克/吨-产品</td></tr><tr><td>3</td><td>覆膜废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>检测报告数据</td><td>根据胶水 VOC 检测报告（编号：A2210031574104001E）中，VOC 检测结果为 2g/L 计算。</td></tr></table> （1）开松废气 项目开松工序会产生粉尘，粉尘产生系数参照生态环境部发布的《排放	序号	污染工序	污染物	污染源强核算方法	本次评价采取的源强核算方法	1	开松	颗粒物	产污系数法	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C1752 化纤织物染整精加工行业“整理-化学整理-定型”，颗粒物产物系数位 604.96g/t-产品	2	淋膜废气	非甲烷总烃	产污系数法	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数，非甲烷总烃产污系数为 2.5 千克/吨-产品	3	覆膜废气	非甲烷总烃	检测报告数据	根据胶水 VOC 检测报告（编号：A2210031574104001E）中，VOC 检测结果为 2g/L 计算。
序号	污染工序	污染物	污染源强核算方法	本次评价采取的源强核算方法																	
1	开松	颗粒物	产污系数法	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C1752 化纤织物染整精加工行业“整理-化学整理-定型”，颗粒物产物系数位 604.96g/t-产品																	
2	淋膜废气	非甲烷总烃	产污系数法	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数，非甲烷总烃产污系数为 2.5 千克/吨-产品																	
3	覆膜废气	非甲烷总烃	检测报告数据	根据胶水 VOC 检测报告（编号：A2210031574104001E）中，VOC 检测结果为 2g/L 计算。																	

源统计调查产排污核算方法和系数手册》中1752化纤织染整精加工行业系数手册的产污系数，化纤布类在整理-定型工序过程中，颗粒物产生系数为604.96g/吨-产品。项目地毯地垫产品量按照项目最终产品量2000万平方米（2000t/a）计算，则粉尘产生量约为1.2t/a。本项目生产天数为300天，2400h。项目预开松机、开松机废气由设备自带管道（效率95%）经布袋除尘器各自收集处理（效率95%）后无组织排放。经计算，颗粒物无组织排放量为0.117t/a，布袋除尘集尘量为1.083t/a。

（2）淋膜废气

本项目淋膜工序会产生有机废气，项目使用 PE 粒子 100t/a，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），由温度和产污情况可知本工序最终污染物以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数，非甲烷总烃产污系数为 2.5 千克/吨-产品，本项目使用 PE 粒子为 100t/a，经计算非甲烷总烃产生量为 0.25t/a。

淋膜产生的废气经密闭罩收集（收集效率取 85%），经“静电油雾处理器+活性炭吸附 TA001”吸附处理(处理效率为 90%)，最后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。经计算，非甲烷总烃有组织排放量为 0.021t/a，无组织排放量为 0.0375t/a。

（3）覆膜废气

项目覆膜使用胶水，根据胶水 VOC 检测报告（编号：A2210031574104001E）中，VOC 检测结果为 2g/L 计算。本次胶水使用量为 20t/a，（密度为 1.04-1.07g/cm³，本次折中取 1.055g/cm³），则非甲烷总烃产生量为 0.038t/a。

覆膜产生的废气经密闭收集（收集效率取 85%），经“静电油雾处理器+活性炭吸附 TA001”吸附处理（处理效率为 90%），最后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。经计算，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0032t/a，无组织排放量为 0.0057t/a。

1.2 废气排放量汇总

本项目有组织废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 本项目废气产生及治理情况一览表（有组织）

排放源名称	产污工段	污染物名称	风量 m³/h	产生情况			污染防治设施工艺	去除效率 %	排放情况			执行标准 浓度 mg/m³
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	

					h					h		
DA001	淋膜、覆膜	非甲烷总烃	6000	17	0.102	0.2448	静电油雾处理器+活性炭吸附	90	4.2	0.01	0.0242	60

表 4-3 本项目废气排放源强（无组织）

污染源	污染物名称	污染防治设施工艺	污染源位置	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
淋膜、覆膜	非甲烷总烃	/	车间	0.0432	0	0.0432	0.018
开松	颗粒物	布袋除尘	车间	1.2	1.083	0.117	0.049

1.3 治理措施可行性及影响分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）、《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办〔2014〕104 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）等文件规定和要求，本项目从废气收集、废气输送、废气处理等几个方面对挥发性有机物防治提出以下要求。本项目废气处理工艺流程图如下。

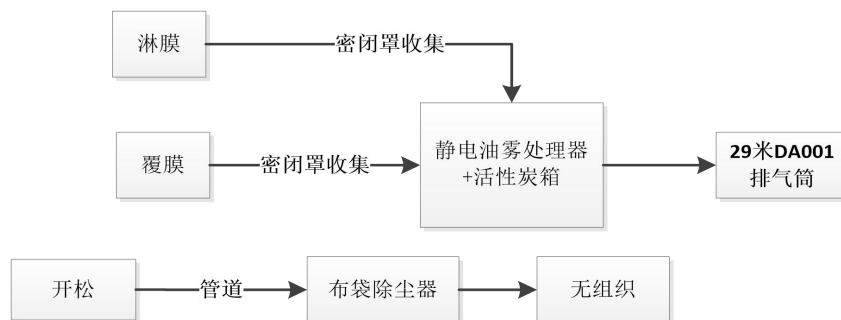


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

1.3.1 排气筒设置可行性：

根据江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关规定，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，应不低于 15m，且根据 GB16297-1996 规定，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周

围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行，本项目总层高 24m，200 米范围内最高建筑高 24 米，故排气筒 DA001 设置 29m 可行。

1.3.2 收集系统可行性：

本项目收集参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）判定废气收集率。

表4-4 VOCs认定收集效率表

废气收集方式	收集效率%	收集控制要求
车间或密闭间进行负压密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。

为保证项目废气的有效收集，各工序废气收集方式具体设计为：本项目在淋膜工段工位上方经密闭罩收集，在覆膜工段两端设置密闭罩收集，均形成密闭空间，收集参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中“车间或密闭间进行负压密闭收集”，废气收集率取 80~95%，废气收集效率取 85%。通过上述收集方式，可有效提高废气的收集率，减少废气的无组织排放。

1.3.3 风量可行性分析：

①密闭收集：1 台淋膜机（密闭尺寸：3m*1m*3m），1 台淋膜机（密闭尺寸：3m*1m*3m）。

②密闭收集：覆膜机 2 端各设置（密闭尺寸：3.2m*1m*3m）（密闭尺寸：3.2m*1.4m*3m）

换气次数按 20 次/时计算，风量设计见下表。

表 4-5 污染物及废气量核算表

工艺名称	污染物种类	设备结构	设备数量	罩口/密闭空间尺寸	设备抽风量 (m³/h)	抽风量合计 (m³/h)	最终确定风量 (m³/h)
淋膜	非甲烷总烃	密闭空间	1	9m³	180	820.8	6000
			1	9m³	180		
覆膜	非甲烷总烃	密闭空间	1	13.44m³	268.8		
			1	9.6m³	192		

考虑管道损耗 20%，理论总风量为 $820.8 \times (1+20\%) = 984.96 \text{m}^3/\text{h}$ 。

结合项目规划情况，废气处理设施风量取 6000m³/h 可满足处理要求。按照《江

苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发[2021]3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备。综上所述可知，本项目设计废气排放量均低于 3 万立方米，不需要安装 VOCs 自动监测设备。 1.3.4 废气处理工艺可行性分析： ①布袋除尘器：是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。袋式除尘器本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。 本项目废气治理技术属于《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）中颗粒物治理技术过滤除尘，该技术适用于纺织织造产生的纤维颗粒物治理，是利用过滤材料分离气体中固体颗粒物的工艺，常用的包括袋式除尘和滤筒除尘。 ②油雾净化装置：是一种安装在机床、清洗机等工业设备上。用于从源头速记、净化机加工设备生产过程中产生的油雾、水雾等易在空气中扩散的污染物。 静电式工作原理：根据静电场二级原理使细小的油雾粒子随气流进入一个强大的电场中，带上正电。当带点粒子到达净化器收集盘间的电场时，颗粒受金属洗盘的吸引而粘附到金属盘上，从而使得油雾与空气分离，达到净化效果。 ③活性炭装置：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用

物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷46烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。 活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成，活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行，能长期稳定运行具有达标排放可靠性。 本项目废气治理技术属于《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）中挥发性有机物（VOCs）处理技术吸附，该技术利用颗粒活性炭材料吸附去除废气中的VOCs。淋膜、覆膜工序中产生的挥发性废气可采用活性炭吸附处理。经核算，本项目各工序产生的有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5特别排放限值。 活性炭箱主要设计参数见表4-6。			
表4-6 活性炭箱主要设计参数（设计标准）			
序号	项目	技术指标	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求
1	吸附剂种类	颗粒炭	/
2	堆积密度（g/cm ³ ）	0.55	0.35~0.55
3	吸附阻力（pa）	600~800	≤800
4	碘值（mg/g）	800	≥800
5	灰分	15%	≤15%
6	单个碳箱规格/m ³	2000mm*1050mm*1300mm	/
	炭层装填规格/单抽	1.5m×1m/长×宽	
	厚度（m）/单层	0.21	
	单个碳箱设计层数	2行1列	
7	一次填充量（t/次）	总装填0.693t	/
8	理论更换频次	1.44/0.693≈2次/年	3个月或500h更换一次*

9	实际更换频次	4 次/年	
10	吸附废气量	0.15kg/kg 活性炭	≤0.2kg/kg 活性炭*
11	水份含量 (%)	10	≤10*
12	四氯化碳吸附率 (%)	45	≥45*
13	丁烷工作容量 (g/100mL)	7	≥7*
14	比表面积 (m ² /g)	850	≥850*
15	碳层厚度 (cm)	42cm	≥40cm*
16	流速 (m/s)	6000/3/3600=0.56	<0.6
17	停留时间 (s)	0.42/0.56=0.75	>0.7
18	温度 (°C)	25	<40
19	压力损失 (kpa)	2	≤2.5
20	颗粒物 (mg/m ³)	本项目进入活性炭设备的废气不涉及颗粒物。	<1
21	废活性炭产生量 (含吸附量)	0.693×4+0.288≈3.06 t	/

注：*出自《江苏省关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》要求。

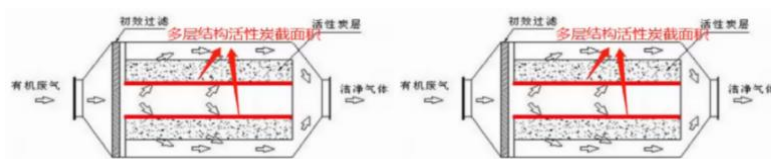


图 4-2 活性炭箱示意图

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等规范文件，活性炭吸附法具有低阻低耗、高吸附率等优势，适合于处理中等浓度及大风量下有机废气，因此，本项目使用吸附法技术治理废气是合理的。根据《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）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。

1.3.5 无组织废气控制措施：

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目有机废气无组织排放控制措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。对照《关于开展全市颗粒物无组织排放深度治理的通知》（苏气办[2018]22 号）要求，本项目颗粒物经有效收集处理后，无组织排放可满

足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

建设单位拟采取如下措施，以减少项目的无组织废气排放量：

- ①加强车间通风、确保车间内无组织废气能及时排出车间外；
- ②加强管道收集装置的设置，提高废气收集率；
- ③加强废气治理设施管理，强化治理效率；
- ④设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- ⑤加强设备的维护，定期对生产装置进行检查检验，减少装置的跑、冒、滴、漏。

⑥定期对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。

综上所述，建设单位采取相应的措施，保证无组织排放废气达标排放，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

1.3.6 活性炭用量计算：

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办[2022]218 号可知，“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”。

表 4-7 活性炭用量情况表 t/a

工段	VOCs 量	收集效率%	吸附的废气量 t	去除效率%	碳箱编号	理论用于吸附的活性炭量t
淋膜、覆膜	0.288	85	0.2448	90	TA001	1.44

按照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。由上表可知，活性炭箱体设置可满足本项目要求。活性炭箱年更换次数为 4 次。

活性炭去除效率复核：

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）表 1-2 VOCs 认定净化效率表不同种处理工艺对应的净化效率，详见下表。

表 4-8 VOCs 认定净化效率表

处理工艺名称	净化效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
活性炭吸附抛弃法	—	活性炭年更换量×15%作为废气处理设施 VOCs

		削减量，并进行复核	
由上表可知，TA001 碳箱一次性填充量为 0.693t/a，故理论上更换 4 次/年（即活性炭量 2.772t/a）。则 VOCs 的理论削减量为 $2.772 \times 15\% = 0.4158\text{t}$。VOCs 产生量为 0.288t/a，经收集后有组织 VOCs 产生量为 0.2448t/a，则活性炭的理论处理效率为 $0.2448 \div 0.4158 \times 100\%$ 大于 100%。故本次活性炭处理效率取 90%可行。 废气处理装置的相关日常管理要求如下：			
表 4-9 废气处理装置相关日常管理要求			
文件名 称	管理要求	本项目	相符性
《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）	所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。	本项目活性炭吸附装置按要求设置铭牌并张贴在装置醒目位置。	相符
	企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。	本项目按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账记录保存期限不少于 5 年。	相符
	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。	淋膜、覆膜废气经密闭罩收集。	相符
	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染物泄漏到设备箱罐体外。	排放风机安装在吸附装置后端，形成负压。	相符
	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。	按要求设置采样口，开展例行监测，更换产生的废活性炭作为危废委外处理，配备 VOCs 快速监测设备。	相符
	吸附装置吸附层的气体流速应根据	本项目颗粒活性炭装置气	相符

		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。	体流速为 0.56m/s，活性炭箱装填厚度共为 0.42m。活性炭装填齐整，避免气流短路。	
		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。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。	本项目进入活性炭设备的废气不涉及颗粒物、酸性废气。	/
		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。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目使用的活性炭满足工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。企业购买活性炭后需由厂家提供活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	相符
		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。	相符
		进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³ 。	本项目进入活性炭设备的废气不涉及颗粒物。	/
	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 (HJ2026-2013)	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	本项目烟气温度低于 40℃。	相符
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定。	本项目废气收集系统设计按照 GB50019 规定设计。	相符
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	本项目产污设备配套密闭罩，与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。	相符
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目密闭罩的吸气口装置、结构和风速时，使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	相符

	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致,防止吸气罩周围气流紊乱,避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	本项目密闭罩的吸气方向与污染气流运动方向一致。	相符
	当废气产生点较多、彼此距离较远时,应适当分设多套收集系统。	本项目不涉及。	相符
	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择;当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理;当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时,应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理;过滤装置两端应装设压差计,当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	本项目活性炭吸附装置根据规范两端应装设压差计。	相符
	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时,气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$;采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂,根据设计单位提供的相关参数,活性炭吸附装置设计流速小于 $0.60\text{m}/\text{s}$,可满足吸附需求。	相符
	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭等有资质单位处理,符合规范要求。	相符
	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定。	噪声控制符合GBJ87和B12348的规定,符合规范要求。	相符

控制和监控措施:

为确保有机废气处理效率,本项目对活性炭吸附装置的控制措施要求如下:

(1) 增设活性炭更换监测点由于活性炭的吸附容量有限,随着活性炭吸附容量降低,其处理效率也随之降低,为确保长期稳定达标,根据设计使用时效及装置压力表指示,应及时更换活性炭,通过增加一个压力表,来监控活性炭是否运行正常,当压力变大到 500Pa 左右时,说明活性炭已经饱和或者设备出现故障,吸附饱和的活性炭即废弃之,委托有资质单位处置;为确保活性炭的吸附效率,活性炭应定期更换。

(2) 废气处理设施增设安全措施:①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏;②吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统;③吸附单元应设置压力指示和泄压装置,其性能应符合安全技术要求;④吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口,采样口应设在气体净化设备进口和出口管道

上，尽可能靠近气体净化设备主体。

1.4 排放口基本情况

(1) 正常工况

根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-10，无组织排放源强见表 4-11。

表 4-10 点源大气污染物排放参数

点源 编号	排放 口类 型	排气筒底部中心 坐标		排 气 筒 高 度 m	内 径 m	烟 气 出 口 温 度 ℃	年排 放小 时 h	排 放 工 况	源强	
		经度	纬度						污染物	速率 (kg/h)
DA001	一般 排放 口	120.96 46586 426	31.60070 99923	25	0.6	25	2400	正常	非甲烷 总烃	0.01

表 4-11 矩形面源参数表

编 号	名 称	面源经纬度		面 源 海 拔 高 度 /m	面 源 长 度 /m	面 源 宽 度 / m	与 正 被 北 向 夹 角/°	面 源 有 效 排 放 高 度 /m	年 排 放 小 时 数/ h	排 放 工 况	源强	
		经度	纬度								污 染 物	速 率 (kg/h)
1	生产 车间	120.96 465864 26	31.60 07099 923	/	60	30	60	20	2400	正常	非甲烷 总烃	0.018
										正常	颗粒物	0.049

(2) 非正常工况

非正常工况包括开停机、设备故障和检修、生产装置达不到设计参数等情况下的排污，不包括恶性事故排放。

(1) 开、停机污染源强分析

对于开、停机，企业需做到：

①车间开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

③车间在开、停机时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度比正常生产时小。

(2) 生产设备故障和检修

设备故障时则立即停止作业，环保设施继续运行，经污染物排得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况达标排放。

设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。

(3) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行作业。

考虑最不利情况，在开停车、设备维修等非正常工况下及环保措施出现故障情况时，本项目环保措施主要为采用活性炭吸附装置。

考虑最不利情况，以环保设施（活性炭箱）发生故障，废气未经处理直接排放情况下，计算非正常工况下污染物产生及排放源强，非正常工况持续时间在1h之内，每年发生1次。污染物排放情况见下表。

表 4-12 非正常工况下污染物情况表

排放口 编号/名称	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况			排放标准
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)
DA001	活性炭吸附	1次/年	1h	非甲烷总烃	17	0.102	0.2448	60

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换废气治理设施吸附介质活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.5 防护距离

(1) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m--标准浓度限值 (mg/m³)；

Q_c--大气污染物可以达到的控制水平 (kg/h)；

A、B、C、D--卫生防护距离计算系数；

r--排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

根据生产单元的占地面积 S(m²)计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

L--卫生防护距离 (m)；

根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中 3.2 章节“卫生防护距离：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元(生产车间或作业场所)的边界至敏感区边界的最小距离”以及 4 章节“行业主要特征大气有害物质：确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Q_c/C_m)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。”当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

表 4-13 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染指标	速率 (kg/h)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值(m)	提级 m
生产车间	非甲烷总烃	0.018	470	0.021	1.85	0.84	0.012	100
	颗粒物	0.049	470	0.021	1.85	0.84	0.026	

因此，本项目以总生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内为工业区，无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。

今后在此卫生防护距离范围内亦不得建设学校、居民等环境敏感目标。								
综上所述，本项目产生的废气不会降低该地区环境空气质量现状，对周围大气环境影响较小。								
1.6 监测计划								
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），对本项目废气的日常监测要求见下表。								
表 4-14 大气环境监测计划表								
监测项目		点位	监测指标		监测频次	执行标准		
废气		排气筒 DA001（进、出口）	非甲烷总烃		半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值		
		无组织（厂界）	非甲烷总烃		一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9		
			颗粒物		一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表 3		
		无组织（厂内）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表 2		
				监控点处任意一次浓度值	一年一次			
2、废水								
2.1 废水污染源源强								
本项目员工 40 人，年工作 300 天。根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，江苏省城市居民生活用水定额按 150L/d•人算，则年生活用水量约 1800t/a。排污系数以用水量的 80%计，则排放量为 1440t/a。生活污水接管至常熟市八字桥污水处理厂处理，尾水排入盐铁塘。								
本项目废水产排情况见下表：								
表 4-15 污水产生及排放情况一览表								
污水来源		污染物名称	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理措施	废水排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活	1440	COD	500	0.72	接管	500	0.72	常熟市

污水		SS	400	0.576		400	0.576	八字桥 污水处 理厂
		NH ₃ -N	45	0.0648		45	0.0648	
		TN	70	0.1008		70	0.1008	
		TP	8	0.0115		8	0.0115	

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-16 建设项目废水类别、污染物及污染治理设置信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	常熟市八字桥污水处理厂	间断	/	/	/	DW001	是	☒ 企业总排

表 4-17 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时间	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.9636657415	31.6000611070	0.144	市政污水管网	间断	/	常熟市八字桥污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									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。

2.2 项目依托污水处理厂的可行性分析

常熟市八字桥污水处理厂位于常熟市支塘镇支新路 2 号，服务于支塘镇综合污水、古里白茆片区生活污水、董浜镇转输来的生活污水和部分工业废水和梅李

镇珍门地区的生活污水。一期工程处理规模为 1.5 万 m³/d，二期工程处理规模为 1.5 万 m³/d，采用二级 A/O 生化处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准。厂区内建有水解酸化池、生化池等以及配电间等辅助设施。具体工艺见下图。

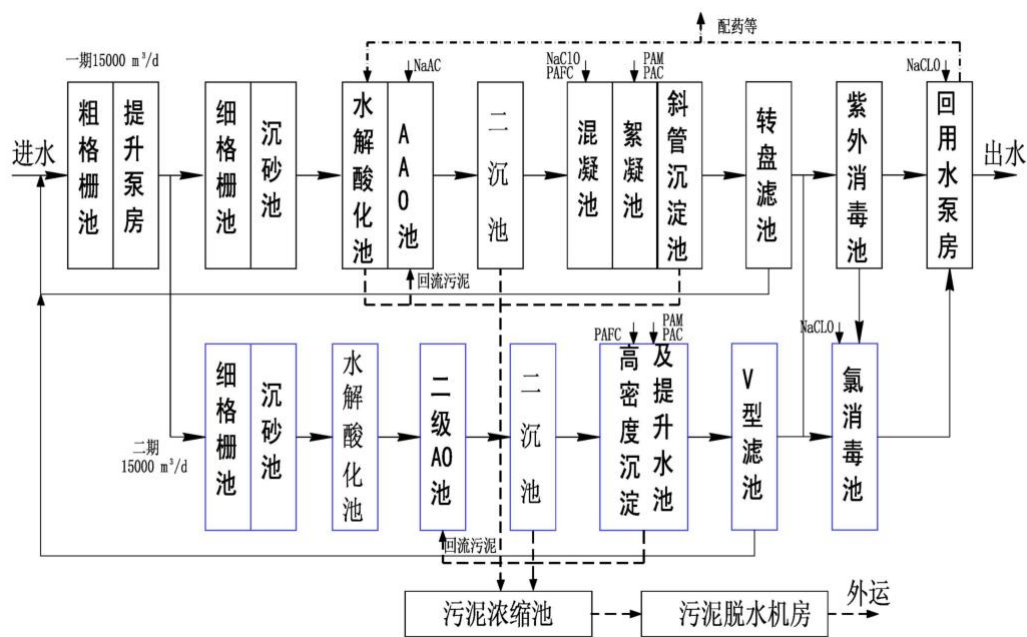


图 4-3 污水厂工艺流程

①水质的可行性分析

本项目建成后主要排放的废水为生活污水，水质简单，满足污水处理厂接管要求，可直接排入污水处理厂。即本项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果。

②管线、位置落实情况分析

本项目周边污水管网已铺设，待项目建成后可以接管至常熟市八字桥污水处理厂。常熟市八字桥污水处理厂执行的排放标准中已涵盖本项目排放污水的所有污染物。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，盐铁塘仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

2.3 地表水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定废水监测计划如下。

表 4-18 废水监测要求表

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
DW001	生活污水排放口	pH、COD、SS、TN、NH ₃ -N、TP	/	常熟市八字桥污水处理厂接管标准

3、噪声

本项目的噪声源设备主要为淋膜机、覆膜机、风机等，声源强度为60~80dB(A)。为了实现噪声达标排放，减轻对周边环境的影响，厂房采用的噪声防治措施包括：合理布置厂区格局，优先采用低噪声设备；对噪声设备安装减震垫、隔声罩；厂房隔声等措施。基本情况见表 4-19。

表 4-19 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气治理装置风机	/	6.9	15.5	25	75.0	隔声、减振	全天

注：表中坐标以厂界中心（120.964241,31.600523）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	铭鼎-声屏障	预开松机,5台 (按点声源组预测)	/	60(等效后: 67.0)	隔声、减振	34.6	28.6	1.2	4.4	101.6	22.8	11.6	48.3	46.7	46.7	46.9	全天	23.0	23.0	23.0	25.3	1	
2	铭鼎-声	混棉机,6台	/	60(等效后: 67.8)		15.6	21.1	1.2	14.6	84.0	12.7	29.7	47.6	47.5	47.7	47.5		23.0	23.0	23.0	24.6	1	

		屏障	(按点声源组预测)																					
		3	铭鼎-声屏障	开松机,3台 (按点声源组预测)	/		60 (等效后: 64.8)	-1.2	4.5	1.2	17.4	60.5	10.0	53.2	44.6	44.5	44.8	44.5	23.0	23.0	23.0	23.0	21.6	1
		4	铭鼎-声屏障	梳理机,3台 (按点声源组预测)	/		60 (等效后: 64.8)	-12.4	-13.8	1.2	14.8	39.2	12.8	74.4	44.6	44.5	44.7	44.5	23.0	23.0	23.0	23.0	21.6	1
		5	铭铺		/		60 (等	-32.	-38.	1.	14.	7.4	13.	106.	44.	45.	44.	44.	23.0	23.	23.	23.	21.	1

		鼎-声屏障	网机,3台 (按点声源组预测)		效后: 64.8)		2	7	2	9		0	1	6	1	7	5			0	0	0	6	
	6	铭鼎-声屏障	针刺机,3台 (按点声源组预测)	/	60(等 效后: 64.8)		-25.1	-20.1	1.2	20.9	26.4	6.8	87.4	44.5	44.5	45.2	44.5		23.0	23.0	23.0	23.0	21.5	1
	7	铭鼎-声屏障	烘箱,1台 (按点声源组预测)	/	60(等 效后: 60.0)		-4.5	-8.2	1.2	12.1	48.5	15.4	64.9	39.9	39.7	39.8	39.7		23.0	23.0	23.0	23.0	16.9	

[illegible]

注：表中坐标以厂界中心（120.964241,31.600523）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(1) 声环境预测模式

①计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

式中： $L_A(r)$ -距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{Aw} -点声源 A 计权声功率级，dB；

r -预测点距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

$L_{pli}(T)$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i -围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} -靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w -点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q -指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R -房间常数； $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r -声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{pij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N -室内声源总数。

然后计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w -中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ -靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S -透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）预测结果

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各场界的影响值，主要噪声设备及源强见下表。

表 4-21 本项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

序号	测点位置	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
N1	东侧	昼间	45.2	65	达标
N2	南侧	昼间	35.7	65	达标
N3	西侧	昼间	45.7	65	达标
N4	北侧	昼间	37.6	65	达标

本项目拟采取以下措施对噪声进行治理：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

在本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用绿地和周围建筑物衰减声源后，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼间的噪声值可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—2008）3 类标准限值，满足项目地声环境

功能要求。夜间不生产。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，根据排污许可证自行监测要求，有关噪声监测项目及监测频次下表。

表 4-22 噪声监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度至少一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废

4.1 固体废物污染源

本项目运营期产生的固废主要包括：废边角料、不合格品、废布袋、布袋集尘、废包装材料、生活垃圾、废油和废活性炭。

①生活垃圾：本项目员工 40 人，按 0.5kg/d 每人计，故新增生活垃圾 6t/a。

②一般固废

废包装材料：原料及包装材料拆袋过程和包装成品过程会产生废包装材料，经估算产生量约 1.1t/a；

废布袋：除尘器中布袋定期更换，产生量约为 0.3t/a。

布袋集尘：根据废气章节计算可知，布袋集尘量为 1.083t/a。

废边角料：本项目废边角料产生量为 5t/a。

不合格品：本项目不合格品产生量为 4t/a

③危险废物

废活性炭：根据专项中废气章节分析，废活性炭产生量为 3.06t/a。

废油：静电油雾处理器定期清理，废油产生量为 0.2t/a。

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目产生过程中产生的副产品是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025 年）规定鉴别，判断下表中副产物是否属于固体废物。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，本项目

固废产生情况如下：

表 4-23 副产物的产生情况汇总表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	形态	主要成分	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废包装材料	1.1	包装	固态	纸箱等	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废布袋	0.3	除尘	固态	布袋、纤维	√	/	
3	废边角料	5	裁剪	固态	纤维	√	/	
4	不合格品	4	包装	固态	纤维	√	/	
5	布袋集尘	1.083	除尘	固态	纤维	√	/	
6	废活性炭	3.06	废气装置	固态	吸附废气	√	/	
7	废油	0.2	废气装置	固态	吸附废气	√	/	
8	生活垃圾	6	员工生活	固态	蔬果、纸等	√	/	

表 4-24 项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	废包装材料	一般固废	固态	/	SW17	900-005-S17	1.1	委托有处置能力的单位处理
2	废布袋	一般固废	固态	/	SW59	900-009-S59	0.3	委托有处置能力的单位处理
3	废边角料	一般固废	固态	/	SW17	900-003-S17	5	委托有处置能力的单位处理
4	不合格品	一般固废	固态	/	SW17	900-003-S17	4	委托有处置能力的单位处理
5	布袋集尘	一般固废	固态	/	SW17	900-003-S17	1.083	委托有处置能力的单位处理
6	废活性炭	危险废物	固态	T	HW49	900-039-49	3.06	委托有资质的危废单位处置
7	废油	危险废物	液态	T, I	HW08	900-249-08	0.2	委托有资质的危废单位处置
8	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	SW64	900-099-S64	6	环卫部门清运

4.3 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容见下表：

表 4-25 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.06	废气装置	固态	吸附废气	每 3 个月	T	暂存厂区危废仓库，

2	废油	HW08	900-249-08	0.2	废气装置	固态	吸附废气	每 3 个月	T, I	定期委托有资质单位处理处置
---	----	------	------------	-----	------	----	------	--------	------	---------------

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 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）的相关环境管理要求，防止造成二级污染。

危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-26 危废贮存场所基本情况一览表

名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	2m ²	袋装	2t	每 3 个月
	废油	HW08	900-249-08	1m ²	桶装	1t	每 3 个月

根据以上分析，本项目设置危废仓库 5m³，因此最大存储量为 4.5t，包装桶/袋密闭贮存。本项目危废产生量为 2.46t/a。因此本项目危废仓库贮存可以满足项目危废暂存需求。

4.4 一般工业固废贮存场所环境影响分析

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

4.5 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性：项目所在地地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，符合贮存要求。

②贮存能力分析：本项目建设面积约 5m²的危废仓库，最大可容纳约 4.5t 危险

废物暂存。储存周期最大不超 3 个月，将对危险废物进行定期处置，因此设置危废仓库，可以满足危废贮存的要求。

③对环境及敏感目标影响：项目危险废物单独分区存储在危废仓库中，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物仓库所防腐防漏处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

④应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危废计划和管理台账。危废管理台账应包括纸质版和电子版，保存时间不得低于 5 年。

本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）达标情况分析见表 4-27。

表 4-27 与《危险废物贮存污染控制标准》要求对照分析

类别	规范建设要求	本项目建设情况	相符性
4 总 体 要 求	4.1 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。	本项目为仓库式贮存设施，属于贮存库，危废仓库面积 5m ² 。	符合
	4.2 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。	本项目危废根据类别分别放置，5m ² 危废仓库可满足贮存要求。	符合
	4.3 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。	本项目各类危废分类收集、贮存，固体装入密封袋中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应。	按标准设置
	4.4 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。	本项目各类危废均密闭贮存，无废气产生；危废仓库地面已作硬化及防渗处理，设置泄漏液体收集装置，应备有吸附物资，避免产生渗漏。	符合
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废贮存过程不产生渗滤液、渗滤液等液态废物，不产生固态废物。	符合
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 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。	本项目危废仓库按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置识别标志。	符合
	4.7 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	本项目不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。	/

		保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。		
		4.8 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。	本项目危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染；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。	符合
		4.9 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。	本项目产生的危废不属于在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
		4.10 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。	本项目危废仓库在运营期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。	按标准设置
	5 贮存设施选址要求	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求，危废仓库纳入本次环境影响评价。	符合
		5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不属于集中贮存设施。选址符合要求。	/
		5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合
		5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目贮存设施位置周边无周围环境敏感目标。	/
	6 贮存设施污染控制要求	6.1 一般规定		
		6.1.1 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。	本项目危废仓库地面硬化，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施；本项目设置分类贮存分区；本项目危废仓库地面、裙脚作硬化及基础防渗，门口设置围堰；本项目危废仓库独立、密闭，进行上锁，并设专人管理。	按标准设置
		6.1.2 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。		
		6.1.3 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。		
		6.1.4 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。 6.1.5 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。 6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入		
	6.2 贮存库 6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废仓库各分区采用过道隔离；设置泄漏液体收集装置（托盘、导流沟、收集池），并设置堵漏围堰；危废贮存过程基本无废气排放。	按标准设置
	6.3 贮存场 6.4 贮存池 6.5 贮存罐区	本项目不涉及贮存场、贮存池和贮存罐区。	/
7 容器和包装物污染控制要求	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 7.2 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。 7.3 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。 7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 7.5 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。 7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目各类危废分类收集、贮存，危废装入密封袋/桶中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应。	按标准设置

8 贮存过程 污染控制 要求	8.1 一般规定 8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目各类危废分类收集、贮存，固体装入密封袋中。	按标准设置
	8.2 贮存设施运行环境管理要求 8.2.1 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。 8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，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。 8.2.3 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。 8.2.4 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。 8.2.5 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。 8.2.6 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。 8.2.7 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。	本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求。	按标准设置
	8.3 贮存点环境管理要求	本项目不在车间内设置临时贮存点。	/
9 污染物 排放控	9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。 9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。	本项目危废仓库泄漏产生的事故废水收集处理，作为危废处置。	符合

制 要 求	9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。 9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。 9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。		
10 环 境 监 测 要 求	10 环境监测要求 10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 10.4 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。 10.5 配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。 10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。 10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。	本项目危废仓库运营期产生的废水、废气等自行监测纳入本项目废水、废气自行监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南》要求制定监测计划。	按标准 设置
11 环 境 应 急 要 求	11.1 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	危废仓库突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案，制定专项预案，并开展培训和演练；危废仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	按标准 设置
4.6 运输过程环境影响分析 ①本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的密闭容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、破损等情况时，泄漏的危废会进入托盘中，避免对周围环境产生影响。			

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识，专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线必须选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

4.7 贮存场所（设施）污染防治措施

项目的危险废物收集后，厂内危险废物仓库内存放，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》修改单，所示标签设置危险废物识别，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，在危废暂存处出入口、内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（具体见《关于进一步加强危险危废污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）附件2）设置视频监控，并与中控室联网。

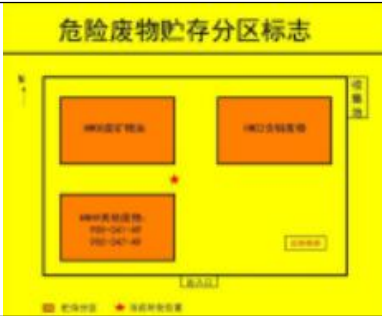
②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，项目产生的固体危废采用密闭容器盛装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。

③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）和危险废物识别标志设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签，标识牌的设置位置、规格参数、公开内容的具体固定见表 4-28。

表 4-28 危险废物识别标识规范化设置要求

75

		3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。
贮存设施警示标志牌		危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为（0,0,0）。危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如1.5mm~2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于3mm。
包装识别标签		危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm的空白。
贮存设施内部分区警示标志牌		危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB颜色值为（0,0,0）。

5、地下水及土壤环境影响分析

5.1 污染途径分析

本项目废水主要为生活污水（水污染因子：COD、SS、NH₃-N、TN、TP）；一般固废为废边角料、不合格品、废布袋、布袋集尘、废包装材料；危险废物为废油和废活性炭。结合环境敏感目标，识别本项目的环境影响类型与影响途径、影响

源及影响因子，从而判别本项目可能影响的范围。

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

（1）原辅料储存与使用：本项目车间已进行防渗硬化，对土壤及地下水的影响概率较小。

（2）大气沉降：本项目产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）可能通过大气沉降的方式污染土壤环境。

（3）地面漫流：本项目危废仓库贮存的危废遇到雨水渗漏或漫流以及冷却水塔若发生泄漏且防渗措施老化，易经过地表水入渗进入土壤，污染土壤及地下水环境。

5.2 污染防控措施

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

①主动控制（源头控制措施）

本项目应在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处理。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括生产车间、原辅料堆场、危废仓库地面的防渗措施、污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。厂房地面、原辅料堆场已进行防渗防漏处理。

③分区防控措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-29。

表 4-29 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

b、污染控制难易程度分级

污染控制难易程度见下表 4-30。

表 4-30 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，污染防渗分区表见表 4-31。结合本项目区域水文地质情况及项目特点，本项目土壤、地下水污染防治分区见表 4-32。

表 4-31 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层Mb≥6.0m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参考 GB18598执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层Mb≥1.5m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参考 GB16889执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-32 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部分	污染途径
1	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗、地面漫流

2	生产车间	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降
3	原料区/成品区/一般固废仓库	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降
4	办公区	其他类型	简单防渗	地面	大气沉降
5	废气治理装置	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗、地面漫流
6	其他区域	其他类型	简单防渗	地面	/

厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；原辅料区地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存场所地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，采用密闭袋装贮存，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；危废仓库派专人负责日常检查和管理，防止包装袋发生破裂导致渗滤液渗漏或漫流；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网；

③加强设备管理，确保设备完好；

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的，基本无地下水、土壤污染途径。

6、生态

本项目利用已建厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），无需进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险分析

7.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。对照附录 B 表 B.1，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 4-33。

表 4-33 项目涉及的风险物质情况

序号	危险物质	临界量 (t)	使用/产生量 (t/a)	最大存在量 (t)	存在状态及分布
1	危险废物*	50	3.26	3.26	危废仓库
2	胶水*	50	20	5	原料区

（注*：部分临界量的值参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值-健康危险急性毒性物质（类别 2）推荐临界量。）

7.2 环境风险潜势初判

本项目涉及的突发环境事件风险物质为原辅料，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 4-34。

表 4-34 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	该物质的 Q 值
1	危险废物*	/	3.26	50	0.0652
2	胶水*	/	5	50	0.1
项目 Q 值Σ					0.1652

由上表可知， $Q=0.1652 < 1$ ，确定项目环境风险潜势为 I，确定环境风险评价等级为简单分析。

7.3 风险源分布情况及影响途径

结合同类型生产企业，本项目生产过程中的环境风险较小，主要风险源分布情况详见下表。

表 4-35 风险源、事故类型及影响分析表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
火灾爆炸	车间燃烧爆炸	/	大气环境	造成大气污染、人员伤亡	仓库、生产车间	加强仓库管理，电器开关灯装置严格落实防爆防静电装置，浸漆区域严禁动火
危废泄漏	泄漏物质进入附近水体，危害水环境	危废	水环境、大气环境	通过雨水管网排至附近水体，影响河流水质，影响	危废仓库	危废仓库按相关规范防风、防雨、防腐、防渗、防漏，设置灭火器等消防设施，定期对储放设施以及

				水环境		消防设施进行检查、维护
火灾伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	危废仓库、生产车间	落实防止火灾措施，厂区设置事故池，厂区雨水管网出口处设置1个闸门，发生事故时泄漏液体和消防废水进入应急池，及时关闭闸门，防止其流出厂区，将可能产生的环境影响控制在厂区内
	消防废水进入附近水体	pH、COD、SS等	水环境	对附近内河流水质造成影响		
环保设施故障	废气超标排放	非甲烷总烃	水环境、大气环境	污染大气环境、对附近内河流水质造成影响	废气处理装置	在活性炭箱上安装温度探测剂降温装置、压差计，加强管理，安排人员巡检

伴生/次生污染物排放：

厂区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。

物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，泄漏的物料部分转移至消防水，若消防水直接外排可能导致水环境污染。为了避免事故状况下，泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防尾水污染环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防尾水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，以避免事故状态下的次生危害造成水体污染。

7.4 环境风险防范措施

建设项目属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置 使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

公司应着重注意在贮存过程中的火灾、爆炸、泄漏等安全风险问题，尽可能减少贮存时间。针对公司的实际情况，突发环境事件主要为废气处理装置故障以及火

灾、爆炸等事故，应采取有效的应急措施，归纳如下：

①废气处理装置故障应急措施

废气处理设施故障引起废气发生超标排放。

a.发现故障者立即联系相关负责人，同时通知公司应急指挥部；

b.公司应急指挥部首先通知综合协调小组到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；

c.应急小组负责组织废气事故性排放的设备故障的抢修、事故原因分析、现场清理等；

d.产污工序应立刻停止生产，值班调度室则下达抢修指令，以减少废气排放对周围大气环境产生的影响。

安全管控措施：

a.环保装置必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养；

b.环保装置必须专人管理，按照操作规程进行操作；

c.建立健全的岗位责任制、操作规程，做好运行记录；

d.出现故障应及时维修，杜绝“带病”运行，确保设备完好；

e.加强管理，调整好配风系统，防治滴漏，保证设施正常运行。

②火灾、爆炸事故处置措施

a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。可对火灾事故进行有效灭火。

③截流措施

厂区雨水排放口、废水排放口设截止设施，事故状态时，及时切断厂区废水外流通渠道，以确保事故状态时废水不外排。待事故结束后，根据事故废水类型委托有

资质单位处置。

④应急物资与装备

公司的应急物资、防护设施每个月进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或购买新的进行更换。公司配备了多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；配备了消火栓、手提式灭火器、手推式灭火器等消防应急装备和物资；在厂区监控室监控显示器和火灾报警系统；为员工配备了空气式呼吸器、防护服、急救箱等个体防护用品。

⑤应急演练

建设单位应定期组织学习事故应急演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与支塘镇应急预案衔接与联动有效。

⑥应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2-3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。

发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。

本项目污染防治设施应按照苏环办[2020]101、苏环办字[2020]50 号、苏环办[2022]111 号等文件要求建设，危废贮存设施纳入安全辨识管控的要求。

7.5 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后应参照《环境应急资源调查指南（试行）》附录以及《危险化学品单位应急救援物资配备标准》（GB30077-2013）要求完善厂内应急物资，同时应按照《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划（苏环发[2023]5 号）》、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7 号）及《企事

业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求编制应急预案，补充完善“一图两单两卡”内容，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。

7.6 分析结论

针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

本项目环境风险较小，在建设方有效落实上述环境风险防范措施将环境风险控制最低程度后，本项目的环境风险属于可防控的。

根据上述分析，项目环境风险内容见下表。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建地毯地垫生产项目
建设地点	常熟市支塘镇林园路 2 号 1#厂房内
地理坐标	(120 度 57 分 51.643 秒， 31 度 36 分 1.573 秒)
主要危险物质及分布	主要风险物质为危险废物，暂存于危废仓库中。胶水存放于原料区。
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	在储存、使用与转运过程中，如化学品、危废发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发性有机物有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，燃烧废气有污染大气的风险，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。
风险防范措施要求	①建设单位危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废仓库应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)中的相关条款，确保危废安全转移运输。 ②原料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；生产区应设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。 ③建设单位应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范实验操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入实验区域。 ④在雨污口设置可控的截留措施(截止阀)，及时开启或关闭，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；考虑事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系。
填表说明	填表说明：

	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险评价等级按照简单分析进行评价，项目主要风险物质为原料和危废的储存。风险潜势为I，仅做简单分析。 在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以防控。
8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	通过一套“静电油雾处理器+活性炭吸附TA001”处理后从一根15m高排气筒DA001排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)表5
	厂界无组织	颗粒物	未被收集到的	《大气污染物综合排放标准》(GB32/4041-2021)表3
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)表9
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管	达到常熟市八字桥污水处理厂接管标准
声环境	生产设备、环保设施等	等效 A 声级	选用低噪声设备;通过合理布局、隔声、减振等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运;一般固废外售;危废委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化,分区防渗,生产车间、原料库、成品库、一般固废仓库、废气处理装置、冷却水塔为一般防渗区,危废仓库为重点防渗区,办公区和其他区域为简单防渗。防渗区采取措施如下: ①重点防渗区:等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 ②一般防渗区:一般防渗区地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土,及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面,表面无裂隙。 ③简单防渗区:地面硬化。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	①建设单位危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废仓库应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中的相关条款，确保危废安全转移运输。 ②原料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；生产区应设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。 ③建设单位应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范实验操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入实验区域。 ④在雨污口设置可控的截留措施（截止阀），及时开启或关闭，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；考虑事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系。
其他环境管理要求	（1）环境管理 ①环境管理机构设置 为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况公司应设置专门的环保管理部门，并配备一名专职环境管理人员，同时需负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。 ②环境管理制度 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。 本项目属于 C2437 地毯、挂毯制造，本项目产品为各类地毯地垫。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）可知，本项目为登记管理。按照国

	家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。	
	建设单位排污许可要求	本项目
	行业类别	C2437 地毯、挂毯制造
	主要产品	地毯地垫
	主要工艺	开松、混棉、梳理、淋膜、覆膜等
	涉 VOCs 原辅料使用情况	杂质短纤、PE 粒子、胶水
	管理类别	排污登记
	环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。 建立企业环保档案：企业应对废气、废水、噪声等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 （2）排污口规范化设置 根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。	

六、结论

1、结论：

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施以及环境风险防范措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、常熟市支塘镇总体规划图
- 3、项目与常熟市生态空间管控区域范围图
- 4、项目所在地水系图
- 5、车间平面布置图
- 6、厂区四周环境照片
- 7、项目周围 500 米土地概况图
- 8、常熟市国土空间总体规划图

附件

- 1、营业执照
- 2、法人身份证
- 3、备案证及登记信息表
- 4、租赁协议和不动产证
- 5、排水证
- 6、危废协议
- 7、胶水 MSDS 和 VOC 检测报告

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs	0	0	0	0.0242	0	0.0242	+0.0242
	无组织	VOCs	0	0	0	0.0432	0	0.0432	+0.0432
		颗粒物	0	0	0	0.117	0	0.117	+0.117
废水	废水量		0	0	0	1440/1440	0	1440/1440	+1440/+1440
	COD		0	0	0	0.72/0.072	0	0.72/0.072	+0.72/+0.072
	SS		0	0	0	0.576/0.0144	0	0.576/0.0144	+0.576/+0.0144
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0648/0.0058	0	0.0648/0.0058	+0.0648/+0.0058
	TN		0	0	0	0.1008/0.0173	0	0.1008/0.0173	+0.1008/+0.0173
	TP		0	0	0	0.0115/0.0007	0	0.0115/0.0007	+0.0115/+0.0007
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	6	0	6	+6
一般固废	废包装材料		0	0	0	1.1	0	1.1	+1.1
	废布袋		0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废边角料		0	0	0	5	0	5	+5
	不合格品		0	0	0	4	0	4	+4
	布袋集尘		0	0	0	1.083	0	1.083	+1.083
危险废物	废活性炭		0	0	0	3.06	0	3.06	+3.06
	废油		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①