

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州爱利晟木业有限公司年产10万平方米
SPC板项目

建设单位（盖章）：常州爱利晟木业有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	67

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州爱利晟木业有限公司年产 10 万平方米 SPC 板项目			
项目代码	2501-320491-89-01-177678			
建设单位联系人	束**	联系方式	151****6376	
建设地点	常州经济开发区遥观镇渔庄 99 号			
地理坐标	(120 度 02 分 28.429 秒, 31 度 40 分 19.527 秒)			
国民经济行业类别	C2029 其他人造板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 人造板制造 202 其他	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目备案文号	常经数备〔2025〕46 号	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	3000m ² （租赁）	
专项评价设置情况	专项评价设置对照表对照情况如下：			
	表 1-1 专项评价设置对照表			
	专项评价的类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。				

	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》（HJ169）附录B、附录C。										
规划情况	规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复〔2019〕80号										
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《遥观镇工业园区规划环境影响报告书》 审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文件名称及文号：（常经开环〔2021〕32号）										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性分析 根据《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》，本项目位于新材料产业园（遥观片区）； 规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。 产业定位： 以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金(镁、铝)等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。 本项目位于遥观镇遥观镇渔庄99号，位于新材料产业园（遥观片区），根据《遥观镇工业园土地利用规划图》、常州市明月塑料制品有限公司不动产权证苏(2017)常州市不动产权第2033541号，本项目所在区域为工业用地，符合用地规划。 本项目从事SPC板生产，与新材料产业园（遥观片区）产业定位不相违背。 2、规划环评相符性分析 表 1-2 项目与《关于遥观镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>审查意见</th><th>本项目</th><th>相符性判断</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划范围</td><td>园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。</td><td>本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄99号，属新材料产业园（遥观片区）规划范围内。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				审查意见	本项目	相符性判断	规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄99号，属新材料产业园（遥观片区）规划范围内。	相符
	审查意见	本项目	相符性判断								
规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄99号，属新材料产业园（遥观片区）规划范围内。	相符								

	产业定位	以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D 打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金（镁、铝）等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。	本项目从事 SPC 板生产，与新材料产业园（遥观片区）产业定位不相违背	相符
	环保基础设施	供水：规划区内水源由市镇给水管网供给。排水：遥观镇域污水不再进入前杨污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。前杨片区近期保留前杨污水厂，服务范围为污水厂周边区域。燃气：维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局，仍以西气东输和川气东送作为气源。	本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄99号，目前属于武南污水处理厂收集范围。	相符
	环境管理	入园企业须配备环保专职或兼职人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度	本项目将严格落实环境管理要求，配备环保人员，严格执行环保“三同时”制度。	相符
	规划优化调整和实施过程中的意见	严格执行入园项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目入园。严禁在园区内新建、迁建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等国家法律、法规的项目。	本项目不属于高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，污染物排放符合国家、地方规定的环境保护标准。	相符
	环境准入及负面清单 新材料产业园（遥观片区）优先引入及发展负面清单见下表。			
表1-3 新材料产业园（遥观片区）优先引入及发展负面清单				
产业园区		优先引入条件	禁止引入类别	相符性分析
新材料产业园		1、新型材料特色及相关产业。 2、无污染、高附加值的企业； 3、江苏省工业“绿岛”项目	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。	本项目属于C2029其他人造板制造，不属于禁止引入类别。
他符合性分	1、产业政策相符性分析			
	本项目产业政策相符性分析见表 1-4。			

析

表1-4 项目与国家及地方产业政策相符性分析表			
序号	相关政策	对照简析	是否满足要求
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为“允许类”	是
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	本项目不属于其中禁止事项之列	是
3	《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）》	本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目	是
4	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行2022年版）》中禁止和限制类项目	是
5	《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目	是
6	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）	本项目属于C2029其他人造板制造，不属于“两高”行业	是
7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的淘汰类和限制类。	是

由上表可知，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

表 1-5 “三线一单”符合性分析情况一览表

判断类型	对照简析	是否满足
生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）； 本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园，位于本项目北侧2.7km，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。	是
环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气质量不达标，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善；根据环境质量现状监测情况，项目地表水监测结果满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量。	是
资源利用上线	本项目营运过程中所使用的资源能源主要为水、电，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节点措施，尽可能做到节约，故项目建设没有超出当地资源利用上线。	是
环境准入负面清单	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类、《环境保护综合目录（2021 年版）》中的高污染、高环境风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中的所列行业、《关于加强高耗能、高排放建	是

	设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中的所列行业、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中的所列行业及关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）“两高”行业。		
(2) 对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目满足江苏省生态环境准入清单，见下表。			
表1-6 与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析表			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
太湖流域			
空间布局约束	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、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。 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。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	武南污水处理厂尾水排放执行《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）。	是
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目主要用水为员工生活用水，由区域自来水厂统一供应。	是
长江流域		本项目情况	是否符合
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源	本项目不涉及	是

	勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量	本项目不涉及	是
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	本项目不涉及	是
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	/	是

(3) 根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》的要求，本项目属于遥观镇工业园区，为重点管控单元，与环境管控单元的相关要求对照分析见下表。

表1-7 与遥观镇工业园重点管控区要求相符性分析

管控单元名称	类型	要求	相符性分析	相符性判断
遥观镇工业园区	空间布局约束	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。(2) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。(4) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。	经对照，本项目用地规划符合《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，不属于遥观镇工业园区禁止引入类项目。	符合
	污染物排放管控	大气污染物：二氧化硫 114.42 吨/年、烟(粉)尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。废水污染物（排污外环境量）：COD664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。	本项目运营期严格按照要求进行总量申请，污染物排放总量在经开区范围内进行平衡。	符合

	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业后期拟编制突发环境事件应急预案,并根据要求制定环境风险防范措施;企业拟执行运营期污染物跟踪监测计划。	符合
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术,提高水资源回用率。(3) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用水电为生产能源。	符合

3、与相关环保政策的相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)的对照分析

表1-8 《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二) 销售、使用含磷洗涤用品; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七) 围湖造地; (八) 违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。	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,不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺,不使用含磷洗涤用品,不涉及上述禁止的其他行为;生活污水经化粪池预处理后依托厂区污水接管口排入市政管网进入武南污水处理厂集中处理。	是

②与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)的对照分析

表1-9 《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
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、	本项目不属于条	是

		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。	款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。	
	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。		
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		
③与《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）的对照分析				
表1-10 《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）分析判定对照表				
		相关要求	对照分析	是否满足要求
	第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不涉及工业废水排放。	是
	第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。		
	第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。		
④与国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）的对照分析				

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

相关要求		对照分析	是否满足要求
第三章第一节 深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入市政管网进入武南污水处理厂集中处理。	是
第六章第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	本项目从事SPC板生产，不属于产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，符合园区产业定位。	是

⑤与《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）的对照分析

表1-12 《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）分析判定对照表

相关要求		对照分析	是否满足要求
第二十七条	市人民政府应当组织相关部门全面治理中国大运河（常州段）河道，综合整治岸线和区域环境，加强沿线城镇污水集中处理设施建设与改造，禁止新设入河排污口，逐步减少现有排污口。 自然资源和规划主管部门应当会同生态环境主管部门，加强对中国大运河（常州段）、苏南运河（常州段）及其两岸的生态空间管控，提升城市空间品质，改善生态宜居环境。	本项目厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入市政管网进入武	是

第三十三条	本市实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。 市人民政府应当组织生态环境等部门根据省下达的重点水污染物排放总量控制指标，结合本市水生态环境质量改善目标，制定并实施重点水污染物排放总量控制指标的分解方案和削减计划。 县级市（区）水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，县级市（区）人民政府应当提出并落实区域削减方案。 县级市（区）人民政府未提出或者未落实区域削减方案的，市生态环境主管部门应当视情采取通报、约谈等措施。通报、约谈情况向社会公开。	南污水处理厂集中处理，不新增排污口；本项目从事 SPC 板生产，与新材料产业园(遥观片区)产业定位不相违背。
第三十四条	排放工业废水的工业企业应当实行雨污分流、清污分流，加强雨污管网检查和维护，防止遗撒物料、跑冒滴漏废水等经由雨水管网排入外环境。化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 重点排污企业污水排放口应当安装自动监测设备，化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业的雨水排放口应当安装在线视频监控装置，与生态环境主管部门的监控设备联网并确保正常运行。 鼓励重点排污企业建立生态环境保护合规管理机制。生态环境等主管部门应当予以指导。	

⑥与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021 年 4 月 7 日）及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021 年 11 月 20 日）的相符性分析

表 1-13 与“常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”及“常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知”相符性分析

相关文件	文件要求	相符性分析
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021 年 4 月 7 日）	2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。 3.推进减污降碳。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目选址位于常州经济开发区遥观镇渔庄 99 号，不在国控站点 3km 范围内，不属于重点区域。本项目属于 C2029 其他人造板制造，不属于重点行业，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021 年 11 月 20 日）	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	
⑦与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的		

通知》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析

表 1-14 与“常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知”相符性分析

文件要求		相符性分析
第一章第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄 99 号，不在大运河两岸 2km 范围内，不属于文件规定的核心监控区内。
第二章第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
第二章第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 1 千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	

⑧与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）的对照分析

表 1-15 与“《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）”相符性分析

文件要求		相符性分析
第三十八条	在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。	本项目分切、开槽、砂光过程中产生的颗粒物经半密闭收集通过“布袋除尘”处理后达标排放；上胶压贴、滚漆、固化过程中产生的有机废气集气罩收集经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放
第三十九条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。”	

⑨与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），相关要求对照分析详见下表：

表1-16 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析判定对照表

相关控制要求		本项目情况	是否满足要求
5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	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。	本项目涉 VOCs 原辅料 UV 底漆、UV 面漆、水性底漆及聚氨酯树脂胶均采用密闭包装方式，临时储存	是
	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。	于密闭的原料仓库中，在非取用状态时全部加盖保持密闭，与文件相符。	
6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		6.1.1 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。		
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；	本项目按应收尽收原则，上胶压贴、滚漆及固化废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理	是
	7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	严格遵照执行	是
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	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，建设单位应立即停止生产作业	是
	10.2 废气收集系统要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	上胶压贴、滚漆及固化废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，根据集气罩形式、规格、控制距离，并按控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 进行设计	是
		10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 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）。		
	10.3 VOCs 排放控制要求	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）要求	是
		10.3.2 收集废气 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 90%；对于重点地区，收集	本项目位于重点地区，配备“两级活性炭吸附装置”，处理	是

		的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定除外。	效率不低于 90%	
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m	是

⑩与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），相关要求对照分析见下表。

表1-17 《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	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/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目产生挥发性有机物废气的工段为上胶压贴、滚漆及固化，上述工段废气采取集气罩收集（严格按照控制风速≥0.3m/s 要求进行设计）。	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 HJT3862007》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；项目建成后将在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，定期更换活性炭作为危险废物处置。	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/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	严格遵照执行	是
4	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。	严格遵照执行。	是
5	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭	本项目上胶压贴、滚漆及固	是

		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。	化废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过 15m 高排气筒排放。活性炭每 3 个月更换一次	
⑪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 1-18 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）分析判定对照表				
序号	相关要求		对照分析	是否满足要求
1	废气收集设施	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。	本项目产生挥发性有机物废气的工段为上胶压贴、滚漆及固化，上述工段废气采取集气罩收集（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）	是
2	有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目上胶压贴、滚漆及固化废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过 15m 高排气筒排放	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。	严格遵照执行	是
		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	本项目拟采用颗粒炭，碘吸附值	是

		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 1100m ² /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。	≥800mg/g，定期更换	
⑫《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）、《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				
表 1-19 分析判定对照表				
相关要求		对照分析	是否满足要求	
明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。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。	本项目使用的水性底漆有机物含量 87g/L、UV 面漆有机物含量 34g/L、UV 底漆有机物含量 31g/L 符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）标准；聚氨酯树脂胶有机物含量 2.4g/L 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定	是	
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化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。			
4、《常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》（国函〔2025〕9 号）				
表 1-20 《常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》判定对照表				
市域城镇空间结构：一主一区、一极三轴	一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治经济文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。			
	一区：两湖创新区。位于溧湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位。培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。			

		一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。
		三轴：常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。
	国土空间规划分区	生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%。永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%，城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%，乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。
本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄 99 号，项目所在地为城镇集中建设区，不涉及基本农田及生态红线，符合规划用地要求。		

二、建设项目工程分析

1、项目概况

常州爱利晟木业有限公司成立于 2023 年 10 月，经营范围：地板制造；木材加工；塑料制品制造；人造板制造；地板销售；塑料制品销售；木材销售；软木制品销售。

企业拟投资 1000 万元，租赁常州市明月塑料制品有限公司标准厂房 3000m²，购置裁切机、分片机、砂光机、上漆线等设备 20 台套，项目建成后可形成年产 10 万平方米 SPC 板的生产能力。

该项目于 2025 年 1 月 22 日在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案（备案证号：常经数备〔2025〕46 号），见附件 2。

对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于 C2029 其他人造板制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 人造板制造 202 其他”。因此，本项目应当编制环境影响报告表。

常州爱利晟木业有限公司委托常州观复环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表2-1 本项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称及规格		设计能力 (单位：平方米/年)	年运行时数
1	SPC 板	910mm*127mm*8mm 910mm*127mm*1.2mm	10 万	2400h

3、主要生产设施

表2-2 本项目建成后主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量 (台/套)	使用工段
1	裁切机	MJB268F	1	木皮裁切
2	双面压机	Y6200	4	压贴
3	单面压机	Y3100	4	压贴
4	砂光机	KL-610RRK	1	基材砂光
5	开槽机	HSM-66Z	4	开槽
6	分片机	MJS1300-X3	1	基材分切
7	上漆线	HT-750	2	漆面砂光、 滚漆及固 化
8	涂胶机	KDG-600C	1	上胶
9	废气处理设施	/	3	/

建设
内容

产能匹配分析:

本项目配套 4 台双面压机、4 台单面压机, 板材每次压贴后需在压机压力条件下保持 3~4h, 单台压机每日只能压合 2 次, 其中双面压机压合能力为 25m²/次, 合计每日 50m², 单面压机压合能力为 20m²/次, 合计每日 40m²; 合计约 360m²/d, 项目年工作 300 日, 则压机总压合能力为 108000m²/a, 满足本项目 100000m²/a 的生产需求。

4、主要原辅料种类及用量

表2-3 本项目主要原辅材料消耗状况

类别	名称	规格组分	消耗量	单位	包装	最大储存量
原料	木皮	原木	101000	m ² /a	堆放	2500m ²
	SPC 板	石塑地板	101000	m ² /a	堆放	2500m ²
辅料	聚氨酯树脂胶	聚氨酯树脂 25~30%, 去离子水 30~45%, 增稠树脂 10~15%, 多元醇 2~5%、硅酸盐类 2~5%	12	t/a	25kg/桶	0.5t
	UV 底漆	丙烯酸酯树脂 54~60%、三丙二醇二丙烯酸酯 3~6%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 2~4%、1-羟基环己基苯酮 2~3%、酰基磷氧化物 2~4%、钛白粉 5~8%、气相二氧化硅 2~5%、滑石粉 6~10%	5.4	t/a	25kg/桶	0.3t
	UV 面漆	丙烯酸酯树脂 54~60%、三丙二醇二丙烯酸酯 3~6%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 2~4%、1-羟基环己基苯酮 2~3%、酰基磷氧化物 2~4%、钛白粉 5~8%、气相二氧化硅 2~5%、滑石粉 2~5%、助剂 2~5%	2.8	t/a	25kg/桶	0.2t
	水性底漆	丙烯酸共聚物乳液 60~80%、丙二醇 2~4%、水 8~12%、成膜助剂 2%、增稠剂 2%	4.5	t/a	25kg/桶	0.3t

根据企业提供资料, 每平方米板材需要胶水 110g, 本项目年产 SPC 板 100000m², 则聚氨酯树脂胶使用量约 11t/a, 企业聚氨酯树脂胶使用量约 12t/a, 满足使用要求。

水性底漆每次滚涂厚度为 20um, 则平方米 SPC 板每次滚涂水性底漆的用量 22g, 本项目合计需滚涂 2 次, 则水性底漆的用量为 4.4t/a, 企业水性底漆使用为 4.5t/a, 满足使用要求。

UV 底漆每次滚涂厚度为 8um, 则每平方米 SPC 板每次滚涂 UV 底漆的用量 8.8g, 本项目合计需滚涂 6 次, 则 UV 底漆的用量为 5.28t/a, 企业 UV 底漆使用量为 5.4t/a, 满足使用要求。

UV 面漆每次滚涂厚度为 8um, 每平方米 SPC 板每次滚涂 UV 面漆的用量 8.8g, 本项目合计需滚涂 3 次, 则 UV 面漆的用量为 2.64t/a, 企业 UV 面漆使用量为 2.8t/a, 满

足使用要求。

表 2-4 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	可燃性	毒性
聚氨酯树脂	聚氨酯树脂是一种热固性塑料，具有良好的物理和化学性质。它具有强度高、耐磨损、耐化学腐蚀、耐热性好等特点。聚氨酯树脂可用于制造泡沫、涂料、胶黏剂和弹性材料等。	可燃	微毒
丙烯酸酯树脂	丙烯酸树脂是无色或微黄色的固体，具有良好的透明度和光泽。它具有较好的耐候性、化学稳定性和耐腐蚀性。丙烯酸树脂还具有良好的粘附性和耐磨性。熔点 95℃，沸点 116℃，可在水和甘油中溶胀，中和后可在乙醇(95%)中溶胀。卡波姆不会溶解，但会显著溶胀，因为它们三维交联的微凝胶。	/	/
三丙二醇二丙烯酸酯	低气味型无色或微黄色透明液体，不溶于水，可溶于芳烃溶剂，对大部分丙烯酸酯化的预聚体都有良好的溶解能力，密度:1.030g/cm ³ (25℃)，容易聚合，保存时常加入常用氢配单甲醚(MEHQ)等阻聚剂抑制其聚合。	/	/
三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	无色至浅黄色液体，熔点-66℃，密度 1.1g/mL，主要用于紫外线固化涂料和油墨的反应稀释剂	/	急性毒性口服-大鼠 LD ₅₀ : 5190 毫克/公斤；
1-羟基环己基苯酮	无色或微黄色的液体，沸点 175℃，可用作促进 UV 固化的组分，也可用作基础材料，形成嵌段共聚物和接枝共聚物	/	/
丙二醇	无色黏稠稳定的吸水性液体，通常是略有甜味、无臭，可燃，低毒；沸点 187.3℃，能与水、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂混溶。对烃类、氯代烃、油脂的溶解度虽小，但比乙二醇的溶解能力强。	可燃	急性毒性口服-大鼠 LD ₅₀ : 20000 毫克/公斤；口服-小鼠 LC ₅₀ : 32000 毫克/公斤。

表2-5 本项目涂料、聚氨酯树脂胶VOCs含量值

名称	VOCs 含量 (g/L)	密度 (g/cm ³)	标准值	是否满足要求
聚氨酯树脂胶	2.4	1.4	50g/L	满足
UV 底漆	31	1.1~1.6	100g/L	满足
UV 面漆	34	1.1~1.6	100g/L	满足
水性底漆	87	1.1	220g/L	满足

根据企业提供的 UV 面漆、UV 底漆、水性底漆及聚氨酯树脂胶挥发分检测报告，UV 面漆、UV 底漆、水性底漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关限值要求；聚氨酯树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关限值要求。

5、建设项目组成情况

表2-6 建设项目组成情况一览表

建设内容	建设规模	备注
主体 生产车间	3000m ²	上胶、开槽、上漆、分

工程				切、裁切及砂光等
贮运工程	成品暂存区		200m ²	车间内划分
	原料暂存区		1000m ²	车间内划分
	危险原料仓库		10m ²	位于车间西北角
公用工程	给水	自来水	480m ³ /a	区域给水管网
	排水		384m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理
	供电		耗电量 50 万 kW·h/a	市政电网
环保工程	废气处理	分切、基材砂光、开槽	半密闭收集“布袋除尘”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	新建
		漆面砂光	半密闭收集“布袋除尘”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放	
		上胶压贴、滚漆及固化	集气罩收集“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA003 排放	
		危废仓库废气		
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理	依托出租方现有排口
	噪声处理		基础减震、厂房隔音	厂界达标
	固废处理	危废仓库	10m ²	位于车间西北角
		一般固废堆场	50m ²	生产车间内划分
依托工程	依托给水、排水、供电等设施			

6、生产制度

本项目定员 20 人，采取一班制生产，8 小时/班，300 天/年。

7、项目周边环境概况及厂区情况

本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄 99 号，详见附图 1“项目地理位置图”。

本项目东侧为 S232，隔路为江苏长海复合材料股份有限公司；西侧为常州荣之峰固废处置有限公司；北侧为常州市明月塑料制品有限公司；南侧为江苏上格投资有限公司。距离本项目最近的敏感点为渔庄（N 72m），详见附图 2“项目周边 500m 概况图”。

本项目租用常州市明月塑料制品有限公司标准厂房进行生产，车间由西向东为开槽区、砂光机、分片机、裁切机及上胶区域，最北侧为上漆线。详见附图 3“车间平面布置图”。

8、水平衡

本项目建成后水平衡图如下：

①生活用水：

本项目建成后定员 20 人，生活用水按人均 80L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，生活用水量为 480m³/a，产生生活污水 384m³/a。职工生活污水通过污水管网排入当地市

政污水管网，最终排入武南污水处理厂集中处理。

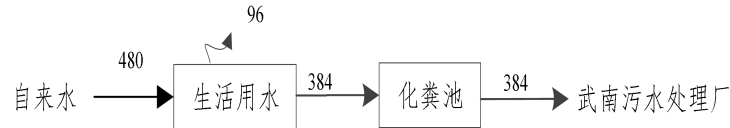


图 2-1 项目水平衡图：t/a

9、VOCs 平衡

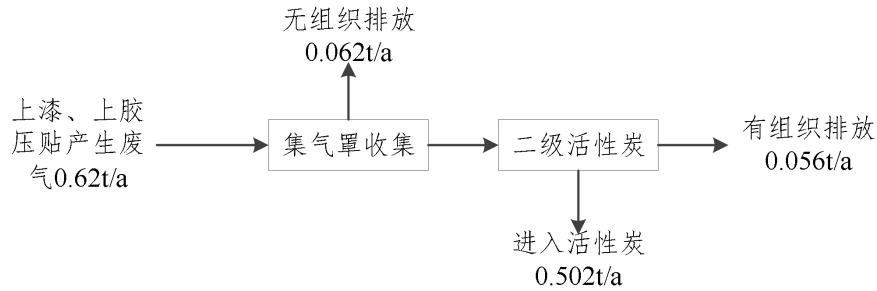


图 2-2 VOCs 平衡图 (t/a)

本项目具体生产工艺如下：

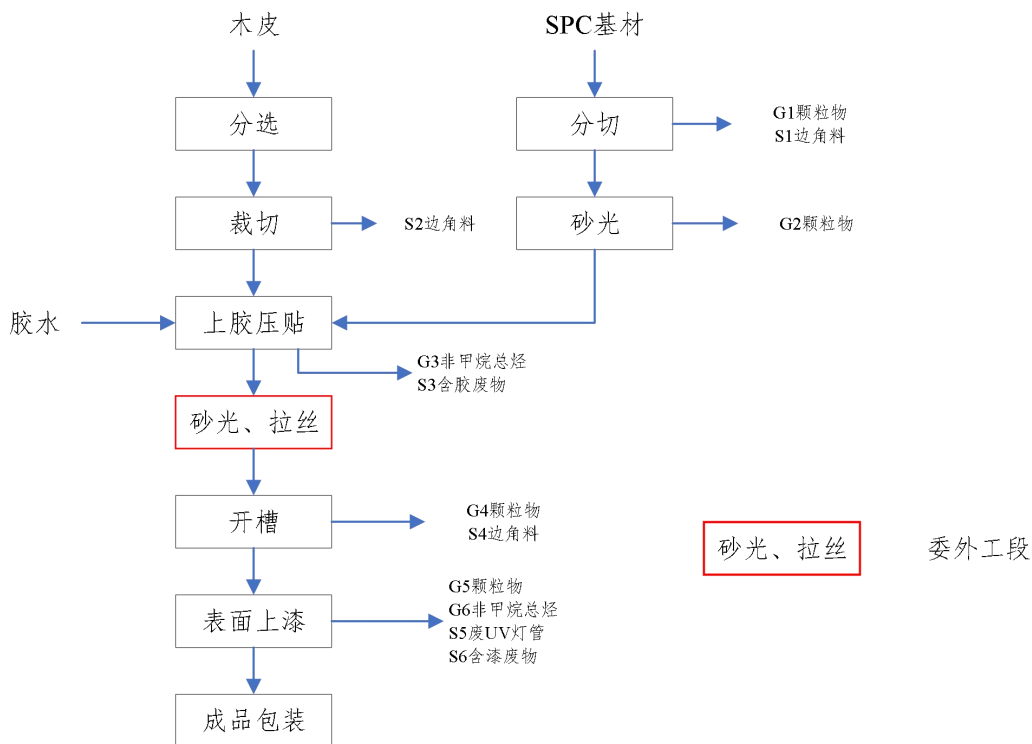


图 2-3 SPC 板工艺流程图

生产工艺流程简述：

分选：来料木皮通过人工进行分选等级。

裁切：分选后的木皮通过裁切机裁切成规定的尺寸，裁切机通过液压驱动上剪刀上下运动进行裁切，裁切过程中不会产生粉尘，裁切过程中产生 S2 边角料。

分切：SPC 板材通过分片机分切成规定的尺寸。分切过程中产生 G1 颗粒物，S1 边角料。

砂光：通过砂光机去除 SPC 板材表面毛刺，平整板材表面，砂光过程中产生 G2 颗粒物。

上胶压贴：分切后的 SPC 板材通过涂胶机涂上一层胶水，紧接着在涂胶后的 SPC 板材表面覆盖一层裁切好的木片，进入压机压贴，每批次板材压贴时间为 3~4h。该过程为冷压，上胶压贴过程中产生 G3 非甲烷总烃、S3 含胶废物。

砂光、拉丝：本项目压贴后的板材委外进行砂光及拉丝加工。

开槽：为了方便产品安装，需在加工后的板材四侧下方开槽，开槽过程中产生 G4 颗粒物及 S4 边角料。

表面上漆：开槽后的 SPC 板材需通过上漆线增加板材表面的纹理。上漆线共涉及 11 道滚漆工艺（依次为 2 道水性底漆，6 道 UV 漆底漆，3 道 UV 漆面漆），上漆工艺皆为滚涂，每道上漆工艺结束皆需固化，水性底漆工段采用电加热，烘干温度 100℃ 左右，UV 漆工段采用 UV 固化（利用紫外线能量引发涂料中的光引发剂产生自由基，这些自由基会引发树脂中的双键发生链式聚合反应，从而实现快速固化，UV 固化温度为 120~130℃）；除最后一道上漆工段，前道上漆工段漆面固化后皆需要进行漆面砂光，漆面砂光过程中产生 G5 颗粒物；滚漆、固化过程中产生 G6 非甲烷总烃、S5 废 UV 灯管、S6 含漆废物。

成品包装：人工将上漆后的板材进行包装，包装后即成品。

表2-9 项目主要产排污情况表

类别	编号	产生环节	污染物	拟采取的措施及去向
废气	G1	分切	颗粒物	半密闭收集“布袋除尘”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放
	G2	基材砂光	颗粒物	
	G4	开槽	颗粒物	
	G5	漆面砂光	颗粒物	半密闭收集“布袋除尘”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放
	G3	上胶压贴	非甲烷总烃	集气罩收集“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA003 排放
	G6	滚漆、固化	非甲烷总烃	
废水	/	办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理，接管武南污水处理厂集中处理
噪声	N	机械设备	设备运转噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减等
固废	S1	分切	边角料	委外综合利用
	S2	裁切	边角料	委外综合利用
	S4	开槽	边角料	委外综合利用
	S5	固化	废 UV 灯管	有资质单位处置
	S6	滚漆	含漆废物	有资质单位处置
	S3	上胶压贴	含胶废物	有资质单位处置
	/	废气治理	布袋收集尘	委外综合利用

		废气治理	废布袋	委外综合利用
		原料包装	废包装桶	有资质单位处置
		废气治理	废活性炭	有资质单位处置
		生活	生活垃圾	环卫部门统一清运
与项目有关的原有环境污染问题	一、租赁单位基本情况			
	本项目租用常州市明月塑料制品有限公司厂房进行生产，该厂房建设后租赁给江苏长海复合材料股份有限公司用作成品仓库，存放产品复合隔板，该车间无生产活动。仓储过程中未发生环境污染事件，无环境遗留问题。			
	二、与租赁单位的依托关系			
	经核实，本项目与其依托关系如下：			
	(1) 雨污水管网及排放口：本项目依托常州市明月塑料制品有限公司厂区内现有雨污水管网及雨水排放口。 (2) 供电：本项目利用常州市明月塑料制品有限公司供电、配电系统，不改变现有供配电系统。 (3) 给水：本项目利用常州市明月塑料制品有限公司自来水给水系统。 (4) 排水：本项目利用常州市明月塑料制品有限公司污水收集管网，员工日常生活污水接入厂区污水管网进武南污水处理厂处理；雨水排入厂区雨水管网。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

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

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表：

表3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	未达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	174（第90百分位）	160	85.5	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100（第95百分位）	4000	100	

2023 年常州市环境空气中 PM_{2.5} 日平均第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标，因此判定为非达标区域。

(2) 区域大气污染物削减方案

根据市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知，为贯彻落实《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发〔2023〕24 号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，制定本实施方案。

(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。

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

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

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

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试

点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

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

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

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

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

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

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

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、

紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

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

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

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

（十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

（二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

（二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。

（二十二）加强决策科技支撑。持续开展 PM_{2.5}和臭氧协同控制科技攻关。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到 2025 年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。

（二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行

新生产设备排放标准。

（二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

（二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

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

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

2、地表水环境

（1）纳污水体环境质量现状评价

本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。武南河地表水环境现状监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司于 2023 年 8 月 29 日至 8 月 31 日期间对武南污水处理厂排放口、排口上游 500m 和下游 1500m 处的监测数据，监测报告编号：JCH（Y）250042。监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果统计表单位：mg/L

监测断面	评价指标	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
W1 武南污水处理厂排放口	浓度范围	7.6~7.9	16~18	12~15	0.472~0.633	0.16~0.19	0.69~0.85
	超标率%	0	0	/	0	0	0
W2 武南污水处理厂排放口上游 500m	浓度范围	7.7~7.9	15~19	20~24	0.444~0.660	0.17~0.18	0.83~0.90
	超标率%	0	0	/	0	0	0
W3 武南污水处理厂排放口下游 1500m	浓度范围	7.4~7.9	18~19	37~41	0.472~0.702	0.18~0.19	0.76~0.86
	超标率%	0	0	/	0	0	0
III类标准值		6~9（无量纲）	≤20	/	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由上表可知，武南河各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP、TN 均达到《地表水

环境保护目标	环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。 引用数据的有效性分析：①满足近三年的时限性和有效性的相关要求；②区域近期末新增较大的废水排放源，引用数据可客观反映出近期地表水的环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定的监测方法监测，引用数据合理有效。 3、声环境 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），本项目车间外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。 4、生态环境 本项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不存在电磁辐射影响。 6、地下水、土壤 地下水、土壤环境影响：本项目厂内均为标准化工业车间，地面均已落实防腐防渗措施，在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常工况下，不存在污染途径。																																															
	1、大气环境保护目标 表 3-3 主要环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护对象名称</th><th colspan="2">经纬度°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>渔庄</td><td>120.03937</td><td>31.67382</td><td>居住区</td><td>二类区</td><td>120</td><td>N</td><td>72</td></tr> <tr> <td>马家巷</td><td>120.04160</td><td>31.67530</td><td>居住区</td><td>二类区</td><td>110</td><td>N</td><td>250</td></tr> <tr> <td>上六房</td><td>120.04143</td><td>31.66875</td><td>居住区</td><td>二类区</td><td>80</td><td>S</td><td>260</td></tr> <tr> <td>后村</td><td>120.03617</td><td>31.67191</td><td>居住区</td><td>二类区</td><td>180</td><td>SW</td><td>151</td></tr> </tbody> </table> 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目位于常州经济开发区遥观镇渔庄 99 号，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。							保护对象名称	经纬度°		保护对象	环境功能区	规模（人）	相对方位	相对厂界距离（m）	经度	纬度	渔庄	120.03937	31.67382	居住区	二类区	120	N	72	马家巷	120.04160	31.67530	居住区	二类区	110	N	250	上六房	120.04143	31.66875	居住区	二类区	80	S	260	后村	120.03617	31.67191	居住区	二类区	180	SW
保护对象名称	经纬度°		保护对象	环境功能区	规模（人）	相对方位	相对厂界距离（m）																																									
	经度	纬度																																														
渔庄	120.03937	31.67382	居住区	二类区	120	N	72																																									
马家巷	120.04160	31.67530	居住区	二类区	110	N	250																																									
上六房	120.04143	31.66875	居住区	二类区	80	S	260																																									
后村	120.03617	31.67191	居住区	二类区	180	SW	151																																									

1、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表3-4 污水排放标准单位：mg/L

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

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

表3-5 水污染物排放标准单位：mg/L

国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议			
名称		污染物	浓度限值
污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 前执行)	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准	COD	≤50
		TP	≤0.5
		NH ₃ -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准	SS	≤10
污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准	pH 值（无量纲）	6~9
		COD	≤50
		TP	≤0.5
		NH ₃ -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
		SS	≤10
		pH 值（无量纲）	6~9

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 1 日执行括号内排放限值。

2、厂界噪声排放执行标准

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

表3-6 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
东、南、西、北厂界	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准限值

3、废气排放标准

本项目产生的废气主要为分切、基材砂光、开槽及漆面砂光过程中产生的颗粒物，上胶压贴、滚漆及固化过程中产生的非甲烷总烃。

分切、基材砂光、开槽及漆面砂光过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准。

上胶压贴过程产生的非甲烷总烃应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准，滚漆及固化过程中产生的TVOC、非甲烷总烃应执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，由于上胶压贴、滚漆及固化过程中产生的非甲烷总烃经同一根排气筒排放，因此非甲烷总烃排放标准从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准。

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1标准及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2标准。相关标准见下表：

表3-7 大气污染物排放标准

污染源	污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度限值	
				高度m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m³
上胶压贴、 滚漆及固 化	TVOC	《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表1标准、《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3	80	15	3.2	边界外 浓度最 高点	/
	非甲烷 总烃		50	15	2.0		4.0
分切、砂 光、开槽及 漆面砂光	颗粒物		《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表1、表3	20	15		1
污染物项目	无组织排放 监控位置	限值含义	排放限值		标准来源		
NMHC	在厂房外设 置监控点	监控点处1h平均浓 度值	6		《挥发性有机物无组织排 放控制标准（GB37822-2019）》 中附录A标准、《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表2标 准		
		监控点处任意一次 浓度值	20				

4、固废污染控制标准

一般固废：一般固废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；	危险废物：收集、储存、运输及处置执行《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定。																																																																																			
	1、总量控制指标 本项目投产后，污染物排放量汇总情况见表 3-8。 表3-8 本项目污染物排放量统计一览表t/a <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">本项目建成后</th><th rowspan="2">最终进入环境量</th></tr><tr><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr><tr><td rowspan="6">生活污水</td><td>水量</td><td>384</td><td>0</td><td>384</td><td>384</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.192</td><td>0</td><td>0.192</td><td>0.019</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.154</td><td>0</td><td>0.154</td><td>0.004</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.017</td><td>0</td><td>0.017</td><td>0.002</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.003</td><td>0</td><td>0.003</td><td>0.0002</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.027</td><td>0</td><td>0.027</td><td>0.005</td></tr><tr><td rowspan="2">有组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.558</td><td>0.502</td><td>0.056</td><td>0.056</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>7.717</td><td>7.64</td><td>0.077</td><td>0.077</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.062</td><td>0</td><td>0.062</td><td>0.062</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.407</td><td>0.151</td><td>0.256</td><td>0.256</td></tr><tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">一般固废</td><td>180.3</td><td>180.3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">危险固废</td><td>4.65</td><td>4.65</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 2、总量平衡方案 废水：废水排放量（接管考核量）≤384t/a，水污染物接管总量 COD≤0.192t/a、SS≤0.154t/a、氨氮≤0.017t/a、总磷≤0.003t/a、总氮≤0.027t/a，最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.019t/a、SS≤0.004t/a、氨氮≤0.002t/a、总磷≤0.0002t/a、总氮≤0.005t/a，纳入武南污水处理厂总量范围内。 废气：根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；本项目大气总量控制因子按照该文件的要求执行。 项目新增排放非甲烷总烃 0.118t/a（有组织 0.056+无组织 0.062）、颗粒物 0.333t/a（有组织 0.077+无组织 0.256）。在常州经济开发区范围内进行平衡。 固废：项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。					污染物名称		本项目建成后			最终进入环境量	产生量	削减量	排放量	生活污水	水量	384	0	384	384	COD	0.192	0	0.192	0.019	SS	0.154	0	0.154	0.004	NH ₃ -N	0.017	0	0.017	0.002	TP	0.003	0	0.003	0.0002	TN	0.027	0	0.027	0.005	有组织废气	非甲烷总烃	0.558	0.502	0.056	0.056	颗粒物	7.717	7.64	0.077	0.077	无组织废气	非甲烷总烃	0.062	0	0.062	0.062	颗粒物	0.407	0.151	0.256	0.256	生活垃圾		3	3	0	0	一般固废		180.3	180.3	0	0	危险固废		4.65	4.65	0
污染物名称		本项目建成后			最终进入环境量																																																																															
		产生量	削减量	排放量																																																																																
生活污水	水量	384	0	384	384																																																																															
	COD	0.192	0	0.192	0.019																																																																															
	SS	0.154	0	0.154	0.004																																																																															
	NH ₃ -N	0.017	0	0.017	0.002																																																																															
	TP	0.003	0	0.003	0.0002																																																																															
	TN	0.027	0	0.027	0.005																																																																															
有组织废气	非甲烷总烃	0.558	0.502	0.056	0.056																																																																															
	颗粒物	7.717	7.64	0.077	0.077																																																																															
无组织废气	非甲烷总烃	0.062	0	0.062	0.062																																																																															
	颗粒物	0.407	0.151	0.256	0.256																																																																															
生活垃圾		3	3	0	0																																																																															
一般固废		180.3	180.3	0	0																																																																															
危险固废		4.65	4.65	0	0																																																																															

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装以及水、电管线布置等，对周围环境基本无影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气环境影响和保护措施 1、废气源强计算过程 本项目废气主要为基材分切、砂光、开槽及漆面砂光过程中产生的颗粒物，上胶压贴、滚漆及固化过程中产生的非甲烷总烃。项目年产 SPC 板 10 万平方米，成品厚度在 8mm~12mm，本项目按板材最大厚度 12mm 核算，则年产 SPC 板 1200m³。 ①分切粉尘 G1 分切过程中产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》202 人造板制造（裁边），颗粒物的产污系数为 1.71kg/m³，项目年产 SPC 板 1200m³，则分切过程中产生的颗粒物 2.052t/a，该工段属于半密闭收集，收集效率约 95%，则基材分切过程中产生的有组织颗粒物 1.949t/a，无组织颗粒物 0.103t/a。 考虑到车间面积较大，空气流速较小，未捕集的粉尘属于重质粉尘，在车间内自然沉降(沉降率约为 50%)后经车间机械通风装置无组织排放。则分切过程无组织颗粒物的排放量为 0.052t/a。 ②基材砂光 G2 基材砂光过程中产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》202 人造板制造（砂光），颗粒物的产污系数为 1.71kg/m³，项目年产 SPC 板 1200m³，则基材砂光过程中产生的颗粒物 2.052t/a，该工段属于半密闭收集，收集效率约 95%，则基材砂光过程中产生的有组织颗粒物 1.949t/a，无组织颗粒物 0.103t/a。 考虑到车间面积较大，空气流速较小，未捕集的粉尘属于重质粉尘，在车间内自然沉降(沉降率约为 50%)后经车间机械通风装置无组织排放；则基材砂光过程无组织颗粒物的排放量为 0.052t/a。 ③开槽 G4 项目开槽过程中产生颗粒物，类比《常州腾辰新材料科技有限公司年产 200 万平

方米石塑地板搬迁扩建项目》自主验收的监测数据（2022 年 4 月 26 日~27 日）。

常州腾辰新材料科技有限公司年产 200 万平方米石塑地板搬迁扩建项目产品为石塑地板 SPC，生产工艺为（投料-混料-挤出-覆膜-分切-UV 滚涂-固化-开槽-倒角上漆），开槽工段工艺、原材料与本项目一致，产污具有可类比性。

验收监测数据如下表：

表 4-1 常州腾辰新材料科技有限公司验收监测数据

监测 点位	监测 日期	监测项目	进口			出口		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气 排气 筒 DA004	2022 年4月 26日	标干废气流量 (Nm ³ /h)	19927	20770	21138	22097	22223	21849
		颗粒物排放浓度 (mg/ m ³)	31.3	32.4	32.9	1.2	1.3	1.3
		颗粒物排放速率 (kg/ h)	0.624	0.673	0.695	0.0265	0.0289	0.0284
	2022 年4月 27日	标干废气流量 (Nm ³ /h)	19584	19963	19842	22336	22488	22071
		颗粒物排放浓度 (mg/ m ³)	32.2	31.4	31.7	1.3	1.1	1.2
		颗粒物排放速率 (kg/ h)	0.631	0.627	0.629	0.029	0.0247	0.0265
废气 排气 筒 DA005	2022 年4月 26日	标干废气流量 (Nm ³ /h)	25597	25112	25117	27588	27833	27579
		颗粒物排放浓度 (mg/ m ³)	37.9	38.2	37.3	1.3	1.1	1.2
		颗粒物排放速率 (kg/ h)	0.97	0.959	0.937	0.0359	0.0306	0.0331
	2022 年4月 27日	标干废气流量 (Nm ³ /h)	25455	25337	25227	28077	28402	28501
		颗粒物排放浓度 (mg/ m ³)	36.8	38.0	37.5	1.4	1.2	1.4
		颗粒物排放速率 (kg/ h)	0.937	0.963	0.948	0.0393	0.0341	0.0399

验收期间，DA004 废气产生速率为 0.624~0.695kg/h，DA005 废气的产生速率为 0.937~0.97kg/h，本次核算分别取最大值 0.695kg/h、0.97kg/h，企业每日运行 16h，则验收期间颗粒物日最大产生量为 26.64kg，该项目产能为 200 万 m²/年（核算 6000m³/年），验收期间产能为 6000m²平方米（核算为 18m³）石塑地板，收集效率按 90%计，根据类比颗粒物的产物系数为 1.64kg/m³地板，本项目需开槽板材 1200m³，则开槽过程中产生的颗粒物为 1.968t/a。

开槽工段属于半密闭收集，收集效率约 95%，则开槽过程中产生的有组织颗粒物 1.87t/a，无组织颗粒物 0.098t/a。考虑到车间面积较大，空气流速较小，未捕集的粉尘属于重质粉尘，在车间内自然沉降(沉降率约为 50%)后经车间机械通风装置无组织

排放；则开槽过程无组织颗粒物的排放量为 0.049t/a。

分切、基材砂光、开槽过程产生的颗粒物半密闭收集经“布袋除尘”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

④漆面砂光 G5

漆面砂光过程中产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》202 人造板制造（砂光），颗粒物的产污系数为 $1.71\text{kg}/\text{m}^3$ ，项目年产 SPC 板 1200m^3 ，则砂光过程中产生的颗粒物 2.052t/a，该工段属于半密闭收集，收集效率约 95%，则漆面砂光过程中产生的有组织颗粒物 1.949t/a，无组织颗粒物 0.103t/a。

漆面砂光过程产生的颗粒物半密闭收集经“布袋除尘”处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

⑤上胶压贴 G3；滚漆及固化 G6

根据企业提供的 VOCs 检测报告，聚氨酯树脂胶 VOCs 含量为 $2.4\text{g}/\text{L}$ ，密度 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ ，聚氨酯树脂胶年使用量为 12t/a，则上胶压贴过程中产生的非甲烷总烃约 0.02t/a。

上胶压贴过程中非甲烷总烃产生量 0.02t/a，集气罩收集，收集效率约 90%，则上胶压贴过程中产生的有组织非甲烷总烃 0.018t/a，无组织非甲烷总烃 0.002t/a。

根据企业提供的 VOCs 检测报告，项目使用的水性底漆的 VOCs 含量为 $87\text{g}/\text{L}$ （密度： $1.1\text{g}/\text{cm}^3$ ）；UV 底涂 VOCs 含量为 $31\text{g}/\text{L}$ （密度： $1.1\text{g}/\text{cm}^3$ ），UV 面漆 VOCs 含量为 $34\text{g}/\text{L}$ （密度： $1.1\text{g}/\text{cm}^3$ ），项目水性底漆、UV 底涂及 UV 面漆的用量为分别为 4.5t/a（4091L）、5.4t/a（4909L）、2.8t/a（2545L），滚漆及固化过程中合计产生废气约 0.6t/a，集气罩收集，收集效率约 90%，则上胶压贴、滚漆及固化过程中产生的有组织非甲烷总烃 0.54t/a，无组织非甲烷总烃 0.06t/a。

上胶压贴、滚漆及固化过程中产生的废气集气罩收集经“二级活性炭吸附装置”处理通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

⑥危废仓库废气

本项目危险废物暂存于危废仓库，危废均采用桶或袋储存，平时桶加盖密闭，内衬防漏袋包装、袋口扎紧。只有在危废转移时，危废包装桶或包装袋可能有打开行为，此时会有少量废气逸散，该操作发生频率低、持续时间短，因此废气产生量极少，不再定量分析。危废仓库废气集气罩收集经“二级活性炭吸附装置”处理通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

本项目废气产生情况如下：

表4-2 废气产生情况一览表 (t/a)

污染源	污染因子	捕集方式	捕集效率	废气产生量 (t/a)	有组织废气 (t/a)	无组织废气 (t/a)	排放方式
分切	颗粒物	半密闭收集	95	2.052	1.949	0.103	DA001
基材砂光	颗粒物	半密闭收集		2.052	1.949	0.103	
开槽	颗粒物	半密闭收集		1.968	1.87	0.098	
合计				6.072	5.768	0.304	
漆面砂光	颗粒物	半密闭收集	95	2.052	1.949	0.103	DA002
滚漆及固化	非甲烷总烃	集气罩收集	90	0.6	0.54	0.06	DA003
上胶压贴	非甲烷总烃	集气罩收集		0.02	0.018	0.002	
合计				0.62	0.558	0.062	

本项目 TVOC 产生量按非甲烷总烃产生量核算。

2、废气产污工段对应的废气治理措施

有组织废气：分切、基材砂光、开槽过程中产生的颗粒物经半密闭收集（收集效率 95%）后通过“布袋除尘”处理经 15m 高排气筒 DA001 排放。

漆面砂光过程产生的颗粒物经半密闭收集（收集效率 95%）后通过“布袋除尘”处理经 15m 高排气筒 DA002 排放。

上胶压贴、滚漆及固化过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集（收集效率 90%）后通过“二级活性炭吸附装置”处理经 15m 高 DA003 排放。

无组织废气：各生产环节未捕集的废气（本项目分切、基材砂光、开槽、漆面砂光、上胶压贴、滚漆及固化过程未能捕集的废气）。

本项目废气处理方式见下图。

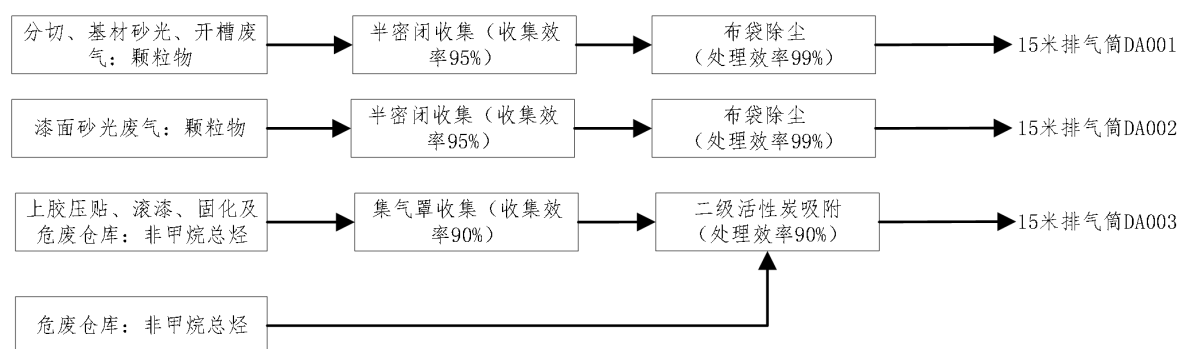


图 4-1 企业废气工艺示意图

本项目废气处理措施见下表。

表4-3 本项目废气处理措施一览表

生产车间	污染源	捕集方式	捕集效率	措施编号	措施工艺	预估处理效率	是否为可行技术
生产车	分切、基材砂	半密闭	95%	TA001	布袋除尘	99%	是

间	光、开槽						
	漆面砂光	半密闭	95%	TA002	布袋除尘	99%	是
	上胶压贴、滚漆及固化	集气罩	90%	TA003	二级活性炭	90%	是

3、废气污染防治措施可行性分析

(1) 与排污许可技术规范对照分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019)中的表 A.1, 颗粒物推荐可行技术为“布袋除尘”; 非甲烷总烃推荐可行技术为“活性炭吸附”。

(2) 废气设施运行原理

活性炭吸附处理工艺: 活性炭吸附是一种常用的吸附方法, 活性炭是一种多孔性的含炭单元, 它具有高度发达的孔隙构造, 活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积, 能与气体(杂质)充分接触, 从而赋予了活性炭所特有的吸附性能, 使其非常容易达到吸收收集杂质的目的, 就像磁力一样, 所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此, 活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力, 从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中, 活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物, 装置正常运行的情况下, 活性炭吸附装置对有机物的去除率可到 50%~80%。本项目采用二级活性炭吸附, 处理效率可以达到 90%。

表4-4 活性炭废气处理设施设计参数

废气装置参数情况		DA003 排气筒
序号	项目	活性炭吸附装置
1	处理风量 (m ³ /h)	15000
2	设备尺寸 (长×宽×高, mm)	1500×1200×1000 (单箱尺寸)
3	壁厚 (mm)	4
4	设备材质	碳钢
5	活性炭类型	颗粒状
6	活性炭碘吸附值 (mg/g)	≥800
7	活性炭密度 (g/cm ³)	0.45
8	比表面积	≥850m ² /g
8	装填量 (t)	0.9 (一级活性炭箱填充 0.45t, 二级活性炭箱填充 0.45t)

袋式除尘系统原理: 含尘气体由箱体下部进入灰斗后, 由于气流断面积突然扩大, 流速降低, 气流中部分密度大的粉尘在重力作用下, 在灰斗内沉降下来; 密度小的含尘气体进入袋滤室, 经过收尘布袋过滤后, 粉尘被阻留在收尘布袋的外面, 净化后的气体由布袋的内部进入箱体, 箱体上有出风口(引风机的引风)排出气体, 收尘布袋会附有较多的粉尘, 通过间接式的对布袋进行反吹, 把粉尘抖落, 达到收尘及净化空气的目的, 除尘效率高, 一般在 99%以上, 本项目除尘效率按 99%核算。

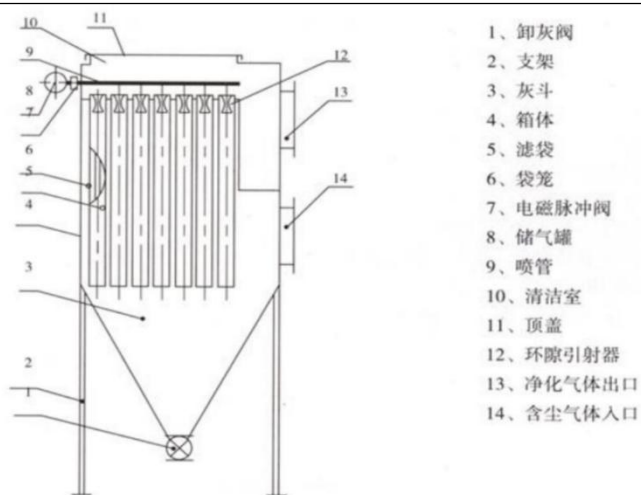


图 4-2 布袋除尘装置

(3) 废气处理设施风量可行性分析

项目废气处理设施风量核算见表 4-5。

表4-5 有机废气处理设施风量核算表

产污设备	产污设备	集气罩数量	P-集气罩罩口周长(m)	H-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排气量(m³/h)	排气量计算公式
DA001	分切	1	3	0.3	0.3	1360	Q=1.4PHv
	基材砂光	1	3	0.1	0.3	453.6	
	开槽	4	6	0.5	0.3	18144	
合计						19957.6	
DA002	漆面砂光	11	3.6	0.1	0.3	5987.52	
DA003	上胶压贴	9	1.6	0.3	0.3	6531.9	
	滚漆	11	2.0	0.1	0.3	3326.4	
	固化	11	2.0	0.1	0.3	3326.4	
合计						13184.7	

注 1: 排气量计算公式来源于《三废处理工程技术手册废气卷》。

考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，因此出于充足量考虑，DA001 设计处理能力为 21000m³/h；DA002 设计处理能力为 7000m³/h；DA003 设计处理能力为 15000m³/h。

(4) 排气筒设置合理性分析

表4-6 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度(m)	直径(m)	标况风量(Nm³/h)	工况流速m/s
DA001	分切、基材砂光、开槽	颗粒物	15	0.7	21000	15.2
DA002	漆面砂光	颗粒物	15	0.4	7000	15.5
DA003	上胶压贴、滚漆及固化	非甲烷总烃	15	0.6	15000	14.7

参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s

左右，本项目设置的排气筒流速能够符合要求，设置合理。根据分析，本项目排气筒排放的污染物可达标排放。

4、废气产生情况及排放口排放情况

①正常工况排放情况

表4-7 本项目建成后有组织废气产排情况一览表

污 染 源		工 序	污 染 物 名 称	产 生 状 况			治 理 措 施	去 除 率	排 放 状 况			执 行 标 准		排 放 源 参 数			排 放 时 间
排 气 筒 编 号	排 气 量			浓 度	速 率	产 生 量			浓 度	速 率	排 放 量	浓 度	速 率	高 度	直 径	温 度	
	m³/h			mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	m	m	℃	
DA001	21000	分切、基材砂光、开槽	颗粒物	114.3	2.4	5.768	布袋除尘	99	1.14	0.024	0.058	20	1	15	0.7	30	2400
DA002	7000	漆面砂光	颗粒物	115.7	0.81	1.949	布袋除尘	99	1.16	0.008	0.019	20	1	15	0.4	30	2400
DA003	15000	滚漆、固化、上胶压贴	非甲烷总烃	15.5	0.233	0.558	二级活性炭	90	1.56	0.023	0.056	50	2	15	0.6	40	2400
			TVOC	15.5	0.233	0.558		90	1.56	0.023	0.056	80	3.2	15	0.6		

表4-8 本项目建成后无组织废气排放情况

污染物名称	面源名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度
非甲烷总烃	生产车间	0.062	0.025	0	0.062	0.025	3000	8
TVOC		0.062	0.025	0	0.062	0.025		
颗粒物		0.407	0.17	0.151	0.256	0.107		

本项目 TVOC 产生量按非甲烷总烃产生量核算。

②非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为环保设施失效导致废气处理设施处理效率达不到预期的情况，本次考虑环保设施完全失效（处理效率为0）情况下的排放情况。企业非正常工况下排放情况见下表。

表4-9 非正常工况排放情况表

对应单元	非正常情景	频次	污染物	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量	措施
TA001	环保设施失效	一次/年	颗粒物	114.3	0.5h	1.2kg/次	每天巡检，保证设施正常运行
TA002			颗粒物	115.7		0.405kg/次	
TA003			非甲烷总烃	15.5		0.1165kg/次	

5、达标排放分析

根据工程分析结果，本项目 DA001、DA002 排气筒排放的颗粒物与 DA003 排气筒排放的非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022 标准限值）。

6、卫生防护距离计算

A. 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/T39499-2020），卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

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

式中：C_m--为标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（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（米）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

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。

B. 参数选取

表4-10 卫生防护距离计算系数

卫生防护局 距离初值计 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		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190

	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中“4 行业主要特征大气有害物质”中主要特征大气有害物质确定原则，计算结果如下：

表4-11 项目主要特征大气有害物质确定表

污染源位置	污染物	无组织排放量 Q_e (kg/h)	标准限值 C_m (mg/m ³)	Q_e/C_m
生产车间	非甲烷总烃	0.025	2.0	0.0125
	TVOC	0.025	1.2	0.0208
	颗粒物	0.107	0.9	0.119

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

表4-12 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离计 算值 (m)	设定卫生防护 距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.107	3000	4.74	50

根据以上计算分析确定本项目建成投产后，卫生防护距离为以生产车间为边界外扩 50m 范围。已根据踏勘情况，本项目卫生防护距离内没有居民等敏感点，具体见附图 2。

7、大气环境管理与监测要求

1) 环境管理要求

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检测，确保污染物稳定达标排放。

③废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。

2) 环境检测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ1206-2021)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求制定废气监测计划，若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。项目废气监测计划具体见表 4-13。

表4-13 废气污染源监测

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 1 标准
DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 1 标准
DA003	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 标准
厂界外10m范围内上风向 1个点，下风向3个点	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3 标准
	颗粒物	1 次/年	
厂区内生产车间外无组织 监控	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 附录 A 表 A.1、《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 标准

注：由于 TVOC 目前尚无监测方法，故待国家污染物监测方法标准发布后实施再执行排放标准及自行监测。

(11) 大气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区，项目产生的废气均通过可行的污染防治措施处理后排放。根据计算及治理措施可行性论证情况，本项目排放的非甲烷总烃、颗粒物浓度能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1、表 3 标准，对大气环境质量影响甚微。因此本项目的大气环境影响是可接受的。

2、废水

(1) 废水污染源强核算

①生活污水：本项目定员 20 人，生活用水按人均 80L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，生活用水量为 480m³/a，产生生活污水 384m³/a。主要污染物为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、氨氮 45mg/L、总氮 70mg/L、总磷 8mg/L。职工生活污水通过污水管网排入

当地市政污水管网，最终排入武南污水处理厂集中处理。

表4-14 水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	接管情况		去向
			产生浓度mg/l	产生量t/a			接管浓度mg/l	接管量t/a	
生活污水	384	COD	500	0.192	经内部管网接管	COD	500	0.192	接管排入武南污水处理厂集中处理
		SS	400	0.154		SS	400	0.154	
		NH ₃ -N	45	0.017		NH ₃ -N	45	0.017	
		TP	8	0.003		TP	8	0.003	
		TN	70	0.027		TN	70	0.027	

表4-15 项目废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				武南污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度限值 mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限值 mg/L
	浓度 mg/L	排放量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
水量	384t/a		—	水量	384t/a		—
COD	500	0.192	500	COD	50	0.019	50
SS	400	0.154	400	SS	10	0.004	10
NH ₃ -N	45	0.017	45	NH ₃ -N	4	0.002	4
TP	8	0.003	8	TP	0.5	0.0002	0.5
TN	70	0.027	70	TN	12	0.005	12

(2) 废水防治措施可行性分析

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区污水管网收集后接管武南污水处理厂排放，此处主要分析污水处理厂的依托可行性。

①处理能力可行性分析

武南污水处理厂目前处理能力 10 万 m³/d，目前实际污水处理量为 8.8 万 m³/d，尚有 1.2 万 m³/d 的余量。本项目新增废水量总量 384m³/a(1.28m³/d)，污水厂处理量 0.01%，基本不会对污水处理厂的运行造成影响。因此，从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接纳本项目生活污水。

②污水接管空间上可行

本项目厂区周边污水收纳管网已敷设到位。因此，从接管空间上，项目废水接入武南污水处理厂是可行的。

③污水处理厂处理工艺可行

处理工艺可行性：武南污水处理厂位于高新区外夏城路东侧，占地 252 亩，该污水处理厂收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。武南污水处理厂 4 万 m³/d 规模已于 2009 年 5 月 19 日建成并投入试运行，2011 年正式投入运行。

武南污水处理厂于2012年12月7日取得《武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建6万m³/d，改造10万m³/d）环境影响报告书》批复，扩建后处理规模为10万m³/d，控制用地20.0ha，远期武南污水处理厂尾水回用，尾水回用比例达50%。具体工艺流程图见下图。

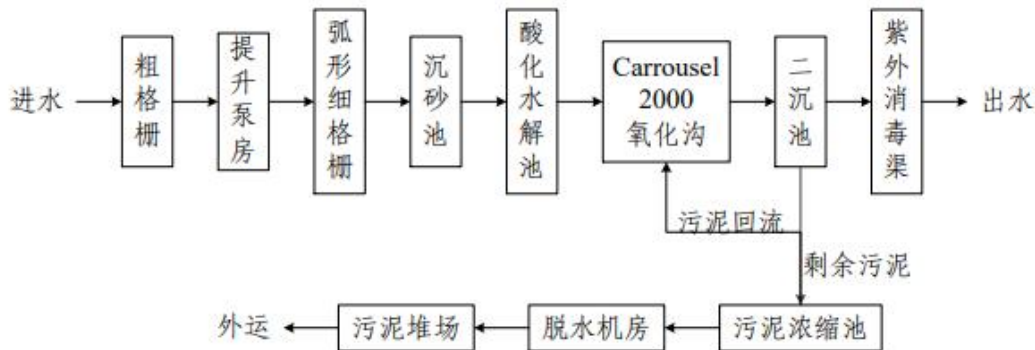


图4-3 武南污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目接管排放的生活污水水质相对比较简单，废水中主要污染物浓度均能达到武南污水处理厂接管标准，不会对武南污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，从处理工艺上，本项目废水接入武南污水处理厂是可行的。

根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 排放基本信息

表4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	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	武南污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，且无周期性规律	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	企业总排口■

表4-17 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.08520	31.71147	0.0384	武南污	间歇排放，流量不稳定，	工作日	武南污	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6) *
									TP	0.5

					水 处 理 厂	且无周 期性规 律		水 处 理 厂	TN	12 (15) *
--	--	--	--	--	------------------	-----------------	--	------------------	----	-----------

表4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD	武南污水处理厂	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	项目年排放(接管)量(t/a)
1	DW001	COD	500	0.192
2		SS	400	0.154
3		NH ₃ -N	45	0.017
4		TP	8	0.003
5		TN	70	0.027

(4) 后续监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)相关规定,单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向,无需监测。

(5) 结论

本项目无生产废水产生,生活污水可达标接管武南污水处理厂进行处理,污染物排放总量在武南污水处理厂进行平衡,污水不直接排入附近水体,对周围水环境影响较小,对周围水环境影响是可以接受的。

3、噪声

本项目生产过程中设备会产生一定的噪声,主要为各类设备的运行噪声,源强约为70~85dB(A),为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求进行计算,具体见下表:

表4-20 项目噪声源强调查清单（室内声源）																			
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界声级 /dB(A)		运行时 段	建筑物插 入损失/ dB(A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外 距离/m			
运营期环 境影响和 保护措施	生产 车间	裁切机（1 台）	MJB268F	75	墙体隔声、 距离衰减、 声源设置 于车间内	35	12	1	东	12	东	53.4	8 小时 （间歇）	25	东	49.8	1		
									南	12	南	53.4							
									西	35	西	44.1						南	55.0
									北	40	北	43.0							
		双面压机 （4 台）	Y6200	75		36	2	1	东	12	东	59.4							
									南	2	南	75.0							
									西	36	西	49.9							
									北	50	北	47.0							
		单面压机 （4 台）	Y3100	75		40	2	1	东	7	东	64.1							
									南	2	南	75.0							
									西	40	西	49.0							
									北	50	北	47.0							
		砂光机（1 台）	KL-610RRK	85		24	12	1	东	18	东	59.9							
									南	12	南	63.4							
									西	24	西	57.4							
									北	48	北	51.4							
		开槽机（1 台）	HSM-66Z	85		6	3	1	东	30	东	55.5							
									南	3	南	75.5							
									西	6	西	69.4							
									北	40	北	53.0							
		上漆线（2 台）	HT-750	85		20	45	1	东	5	东	74.0							
									南	45	南	54.9							
									西	20	西	62.0							
									北	5	北	74.0							
		涂胶机（1 台）	KDG-600C	70		36	15	1	东	12	东	59.4							
									南	15	南	75.0							
									西	36	西	49.9							
									北	40	北	47.0							

注：以生产车间西南角为坐标原点（0,0,0）。

表4-21 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	插入损失/ dB(A)	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)			
1	废气处理风机	21000m³/h（TA001）	75	0	1	85	选用低噪声设备、 距离衰减、减震消 声	20	8 小时 （间歇）
2	废气处理风机	7000m³/h（TA002）	80	0	1	85		20	
3	废气处理风机	15000m³/h（TA003）	25	60	1	85		20	

注：以生产车间西南角为坐标原点（0,0,0）。

(1) 污染防治措施

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

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

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

④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。

(2) 达标情况分析

本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 70~85dB(A)，拟采取减震、隔声等降噪措施。根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中噪声预测模式进行预测(公式如下)

①室外声源

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

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

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

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

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见下表：

表4-22 噪声对厂界的影响

预测点	噪声源	声压级	噪声源距 厂界最 近距离(m)	贡献值 dB(A)	噪声标准 dB(A)	超标量 dB(A)
					昼间	
东厂界	生产车间	49.8	50	15.8	/	/
南厂界		55.0	5	41.0		
西厂界		45.5	160	1.4		
北厂界		49.1	38	17.5		
东厂界	风机 1	65	25	37.0		
南厂界		65	5	51.0		
西厂界		65	245	17.2		
北厂界		65	120	23.4		
东厂界	风机 2	65	20	39.0		
南厂界		65	5	51.0		
西厂界		65	250	17.0		
北厂界		65	120	23.4		
东厂界	风机 3	65	90	25.9		
南厂界		65	65	28.7		
西厂界		65	130	22.7		
北厂界		65	40	33.0		
东厂界	/	/	/	41.3	60	0
南厂界				54.2	60	0
西厂界				24.6	60	0
北厂界				34.0	60	0

由上表可知，本项目噪声对东、南、西、北各厂界贡献值符合《工业企业厂界环

境噪声排放标准》中 2 类标准。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表：

表4-23 噪声污染源监测计划

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

4、固体废物

(1) 污染物产生情况

一般固体废物：

①边角料

项目裁切、分切及开槽过程中产生边角料，企业损耗的 SPC 板材量约 10m³，板材密度为 7.85g/cm³，则项目边角料产生量为 78.5t/a，收集后外售综合利用。

②不合格品

项目检验过程产生不合格品，根据企业提供的资料，不合格品产生量约 1%，合计约 12m³，板材密度为 7.85g/cm³，则不合格品的产生量约 94.2t/a，收集后外售综合利用。

③布袋收集尘

项目裁切、分切、开槽及砂光过程中产生的粉尘均经布袋除尘处理，粉尘定期清理，根据物料平衡，布袋收集尘产生量约 7.64t/a，收集后外售综合利用。

④废布袋

定期对袋式除尘器进行维修保养，对破损、处理效率低的滤袋进行更换，每年更换下来的废滤袋约 0.2t，收集后外售综合利用。

危险废物：

①废灯管 HW29（900-023-29）

项目 UV 固化线灯管工作过程中会有损耗，产生少量的废灯管，废灯管产生量约 0.01t/a。暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

②废包装桶 HW49（900-041-49）

项目聚氨酯树脂胶、UV 底漆、UV 面漆及水性底漆使用过程中产生废包装桶，规格皆为 25kg/桶，生产过程中产生的废包装桶合计 888 只，每只包装桶约 0.5kg，则废

包装桶的产生量约 0.44t/a。暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

③含漆废物 HW49（900-041-49）

本项目上漆过程中会产生沾染涂料的废抹布、废手套等劳保用品，含漆废物产生量约为 0.1t/a。暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

④含胶废物 HW49（900-041-49）

本项目上胶过程中会产生沾染胶水的废抹布，含胶废物的产生量约 0.1t/a。暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑤废活性炭 HW49（900-039-49）

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）：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。由此可知一次性颗粒状活性炭的动态吸附率可达 20%。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（颗粒炭取值 20%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表4-24 活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 kg	动态吸附 量%	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	实际更换 周期(天)
1	900	20	13.94	15000	8	107.6	90

本项目废气设施活性炭一次装填用量为 900kg，据以上计算公式得知，活性炭更换周期为 90 天，年工作日 300 天，年更换 4 次，年更换总量为 3.6t/a；挥发性有机物废气削减量为 0.502t/a，则废活性炭产生量约 4.1t/a，经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

生活垃圾

生活垃圾：员工日常生活产生生活垃圾，日生产量按 0.5kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门统一清运处理。

本项目固废产生情况见表 4-25。

表4-25 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	裁切、分切、开槽	固态	石塑板、木皮	78.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	石塑板	94.2	√	/	
3	布袋收集尘	废气处理	固态	石塑粉	7.64	√	/	
4	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.2	√	/	
5	废包装桶	原料包装	固态	有机物、金属	0.44	√	/	
6	废 UV 灯管	废气处理	固态	含汞灯管	0.01	√	/	
7	含漆废物	滚漆	固态	漆、绵	0.1	√	/	
8	含胶废物	上胶	固态	胶水、绵	0.1	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	4.1	√	/	
10	生活垃圾	生活办公	固态	/	3	√	/	

*注：种类判别，在相应类别下打钩。

表4-26 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量t/a
1	边角料	裁切、分切、开槽	一般固废	固态	石塑板、木皮	公告 2024 年 第 4 号-固体废物分类与代码目录、对照《国家危险废物名录》(2025 版)》	--	SW17	900-009-S17	78.5
2	不合格品	检验		固态	石塑板		--	SW17	900-009-S17	94.2
3	布袋收集尘	废气处理		固态	石塑粉		--	SW17	900-009-S17	7.64
4	废布袋	废气处理		固态	布袋		--	SW59	900-009-S59	0.2
5	废包装桶	原料包装	危险废物	固态	有机物、金属		--	HW49	900-041-49	0.44
6	废 UV 灯管	废气处理		固态	含汞灯管		--	HW29	900-023-29	0.01
7	含漆废物	滚漆		固态	漆、绵		--	HW49	900-041-49	0.1
8	含胶废物	上胶		固态	胶水、绵		--	HW49	900-041-49	0.1
9	废活性炭	废气处理		固态	有机废气、活		--	HW49	900-039-49	4.1

					性炭					
10	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	固态	/		--	--	--	3

表4-27 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.44	原料包装	固态	有机物、金属	有机物	0.11t/3月	T, In	袋装/桶装收集暂存于危险废物堆场
2	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.01	废气处理	固态	含汞灯管	含汞废物	0.01t/a	T	
3	含漆废物	HW49	900-041-49	0.1	滚漆	固态	漆、绵	有机物	0.1t/a	T, In	
4	含胶废物	HW49	900-041-49	0.1	上胶	固态	胶水、绵	有机物	0.1t/a	T, In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	4.1	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机物	1.025t/3月	T	

(2) 固体废物利用处置方式及去向

项目固体废物主要有生活垃圾、边角料、不合格品、布袋收集尘、废布袋、废包装桶、废UV灯管、含漆废物、含胶废物及废活性炭。生活垃圾由环卫收集；边角料、不合格品、布袋收集尘、废布袋委外综合利用；废包装桶、废UV灯管、含漆废物、含胶废物及废活性炭等均委托有资质单位进行处置。

(3) 固体废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所选址可行性

本项目危险废物堆场为车间内划分的固定区域，有利于危险废物的收集、暂存，因此，本项目危险废物堆场选址可行。

②危险废物堆场暂存能力分析

本项目拟设置 10m² 危险废物堆场一座。本项目危险废物仓库需求量计算见下表。

表4-28 本项目危险废物仓库需求面积计算表

危险废物种类	暂存天数	最大暂存量	单位重量需求面积	需求面积	总需求面积
废包装桶	90天	0.11	20m ² /t	2.2m ²	7.14m ²
废UV灯管		0.01	4m ² /t	0.04m ²	
废活性炭		1.025	4m ² /t	4.1m ²	

含漆废物		0.1	4m ² /t	0.4m ²	
含胶废物		0.1	4m ² /t	0.4m ²	

则本项目危险废物仓库面积约 10m²。贮存能力能够满足需要。

③危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危险废物主要为废包装桶、废 UV 灯管、含漆废物、含胶废物及废活性炭，在危险废物堆场满足“防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏”等措施情况下，贮存期间危险废物对周边环境影响较小。

2) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

3) 委托处置的环境影响分析

根据企业危险废物委托的有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，废包装桶（HW49 900-041-49）、含漆废物（HW49 900-041-49）、含胶废物（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、废 UV 灯管（HW29 900-023-29）拟委托常州北晨环境科技发展有限公司处置。

（4）环境管理要求

1) 本项目危险废物仓库、一般固废仓库均应按照《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ1200—2021）、危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）内容进行设置。

2) 运输过程的污染防治措施

企业危险废物从产生环节至贮存设施应使用专用运输推车将袋装包装完好的危险废物通过安全的路线运输，推车配备基础的清理物资，以防运输过程中发生风险事故。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

3) 一般固废贮运要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ1200—2021），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存

场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

4) 危险废物相关要求

A、本项目对危险废物进行分类贮存。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:

- ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容;
- 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;
- 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;
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密, 无破损泄漏;
- 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。
- ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

B、危险废物处理过程要求

①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。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置, 不得产生二次污染。

C、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求:

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性, 并配备适当的个人防护装备, 装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施, 并设置明显的指示标志。

此外, 固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏, 造成土壤及水环境污染, 对大气环境造成影响, 危害沿线居民健康。因此, 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, 且必须委托专门的危险废物运输单位, 需具备一定的应急能力。

D、项目危废处置应严格按照《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号) 要求, 落实“五个严格、七个严禁”要求, 全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管, 从产生到处置全过程留痕可追溯, 切实防控环境风险。

(5) 结论

建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境的影响是可接受的。

5、地下水、土壤

（一）污染防治措施

为避免本项目生产过程中对地下水及土壤的危害，采取以下措施：

①源头上控制对土壤的污染

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

②一般防渗区

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

③重点防渗区

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

项目采取以上措施，可有效防止本项目生产过程中对地下水及土壤产生污染。

（二）地下水、土壤污染分析

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

6、环境风险

（1）风险源项调查

①风险物质调查

危险物质调查包括主要原辅材料、燃料、中间产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据各类物质理化性质、毒性毒理、燃烧爆炸性判断物质危险性，重点关注《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中的危险物质，其他物质危险性判定：①健康危害急性毒性物质分类依据《化学品分类和标签规范 第 18

部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013），②危害水环境物质分类依据《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）。

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为各类危废及原料。企业生产过程中所涉及的危险物质贮存量具体见下表。

表 4-29 厂区危险物质危险性判别及其数量、分布情况一览表

类别	名称	危险组分	形态	毒性分级	燃烧爆炸性	爆炸极限 (V/V, %)		腐蚀性	厂区最大 储存量	储存区域
						上限	下限			
原辅料	聚氨酯树脂胶	有机物	液	/	可燃	/	/	/	0.5	危险原料仓库
	水性底漆	有机物	液	/	可燃	/	/	/	0.2	
	UV底漆	有机物	液	/	可燃	/	/	/	0.3	
	UV面漆	有机物	液	/	可燃	/	/	/	0.2	
危险废物	废包装桶	有机物	固	/	不燃	/	/	/	0.11	危废仓库
	废活性炭	有机物	固	/	可燃	/	/	/	1.025	
	废 UV 灯管	汞	固	/	可燃	/	/	/	0.01	
	含漆废物	有机物	固	/	可燃	/	/	/	0.1	
	含胶废物	有机物	固	/	可燃	/	/	/	0.1	

②风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值（Q）

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+.....+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂,q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂,Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q>100。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-30 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	q _i /Q _i	标准来源	储存场所
1	聚氨酯树脂胶	0.5	100	0.005	《建设项目环境风险评价技术导则》	危险原料仓库
2	UV 底漆	0.3	100	0.003		

3	UV 面漆	0.2	100	0.002	(HJ169-2018)	危废仓库
4	水性底漆	0.3	100	0.003		
5	危险废物	1.345	100	0.01345		
合计 (Q)		/	/	0.02645	/	/

根据以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，开展简单分析。

(2) 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

1) 物质风险识别

①原辅料、燃料、次生污染物危险性识别

本项目原辅料、燃料、次生污染物危险性识别详见表 4-29。

②火灾、爆炸伴生/次生物的危险性识别

聚氨酯树脂胶、UV 底漆、UV 面漆、水性底漆及危险废物暂存过程中一旦发生火灾、爆炸事故，可能导致有机物不完全燃烧，生成大量 CO。

2) 生产工艺危险性识别

按照工艺流程和平面布置功能区划分危险单元，危险单元主要有开槽、上胶压贴、砂光、上漆等生产线、原料暂存区、废气设施、危废仓库。

①生产线

A、开槽、基材砂光、漆面砂光过程中产生大量粉尘，若粉尘在空气中富集遇火源可能引起燃烧、爆炸。燃烧产生的一氧化碳等伴次生大气污染物、不完全燃烧产物在重力和风力的作用下扩散，进而对下风向大气环境造成污染。

B、上胶压贴区、上漆线

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

③原料暂存区

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

④废气设施

A、本项目有机废气为可燃物，废气处理设施未采取防爆风机，管道未采取静电跨接，未按规定设置去除铁、石等异物的装置，可能导致火灾、爆炸事故的发生。

B、粉尘可能长时间积聚在管道、布袋上，长时间不清理可能导致积聚较多，遇高温火源可能导致火灾事故。

C、通风系统的进风口和排风口靠近火源，未采取防火花措施，排风管上未设置防火阀，可能导致火灾爆炸事故的发生。

D、废气处理设施与生产设备之间的管道应安装阻火器。风机若未采取防爆型，未设置压差、温差报警装置，未采取泄爆措施，可能导致火灾爆炸事故的发生。

⑤危废仓库

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

(3) 环境风险分析

表 4-31 环境风险分析

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
本项目车间	开槽、基材砂光、漆面砂光	粉尘	火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	上胶压贴区、上漆线	聚氨酯树脂胶、UV底漆、UV面漆及水性底漆	物料泄漏、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	原料暂存区	聚氨酯树脂胶、UV底漆、UV面漆及水性底漆	物料泄漏、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	废气处理设施	粉尘、非甲烷总烃	其他环境风险事故	大气扩散	附近工业企业、居民点、土壤
		粉尘	火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

(4) 环境风险防范措施

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号文）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）要求：“提出环境风险应急预案

和事故防范、减缓措施,特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”,对发生概率小,但危害严重的事故采取安全措施,防患于未然。

①贮存场所风险防范措施

企业应按《建筑设计防火规范》、《工业企业总平面设计规范》、《危险化学品安全管理条例》的要求设计易燃液体贮存场所的防火防爆设施。贮存场所做到防止烈日暴晒与防爆降温,保持阴凉、干燥、通风良好,贮存场所内严禁烟火。

贮存场所所有防直击雷的措施,并定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测,在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置了可靠的静电接地,并定期监测静电接地设施。储存易燃易爆危化品的仓库内电气设备、输配电线路和装卸搬运机械工具应采用符合要求的防爆型。电气线路使用金属管配线时,金属管和接线盒等螺纹旋合连接应紧固牢靠,布线弯曲难度较大的场所可以使用防爆挠性软管连接。贮存场所底面要求按照重点防渗要求进行设置管理。

②运输中的防范措施:

危险货物运输中,由于经受多次搬运装卸,因温度、压力的变化;重装重卸,操作不当;容器多次回收利用,强度下降,桶盖垫圈失落没有拧紧,阀门变形断裂等原因,均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落,出现不同程度的渗漏,甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故的应急,按照应急就近的原则,运输操作人员首先采取相应的应急措施,进行渗漏处理,防止危险物质扩散至环境。

包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应;包装标志执行《危险货物包装标志》(GB190-2009)和《道路运输危险货物车辆标志》(GB13392-2023)。运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)和各种运输方式的《危险货物运输规则》。

③袋式除尘器安全防范措施

A、除尘滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作,抗静电特性应符合《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》(GB/T17919-2008)的要求,与滤袋相连接的金属材质构件应按照《防止静电事故通用导则》(GB12158-2006)的要求采取防静电措施。

B、除尘系统风速不低于 20 米/秒,设置进、出风口风压差监测报警装置,当进、出口风压力变化大于允许值的 20%时,监测装置应发出声光报警信号。

C、除尘器的进风口宜设置隔爆阀及温度监测报警装置,当温度大于 70℃时,隔爆阀应关闭,温度监测装置应发出声光报警信号,温度大于 90℃喷淋系统启动。

D、除尘器灰斗内壁应光滑，矩形灰斗壁面之间的夹角做圆弧化处理，灰斗落料壁面与水平面的夹角大于 65°。

E、当处理易燃、易爆粉尘时，袋式除尘器应采取相应的安全措施。滤料表面应做抗静电处理；除尘器内不应积存粉尘，除尘器的花板等各部分用导线接地。

F、除尘器应设置泄爆门，其朝向不得正对检修人员所在位置，且泄爆门要定期检修。

④废气治理设施安全措施

A、本项目有机废气为易燃物，废气处理设施应采取防爆风机、安装阻火器，管道应采取静电跨接，应按规范设置去除铁、石等异物的装置。

B、所处理污染物质可能长时间积聚在管道、干式过滤上，应定期清理。

C、通风系统的进风口和排风口应远离火源，应采取防火花措施，排风管上应设置防火阀。

⑤泄露事故应急对策措施

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

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理，产生的泄漏废液就地收集或通过车间四周的雨水管网、事故沟等收集后进入事故应急池暂存，待事故结束后，委托有资质单位处理。

⑥火灾及爆炸事故防范措施

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 年版）》的规定，本项目漆面砂光产生的粉尘属于可燃性粉尘。相关贮存场所、除尘措施及作业场所满足《中华人民共和国应急管理部分令（第 6 号）工贸企业粉尘防爆安全规定》、《粉尘防爆安全规程》（GB 15577-2018）和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全》（AQ 4273-2016）。

粉尘爆炸危险场所不应存在明火。当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 10m 范围内的可燃粉尘并配备充足的灭火器材；动火作业区段内涉粉作业设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；动火作业后应全面检查设备内外部，确保无热熔焊渣遗留，防止粉尘引燃；所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，应采用防静电直接接地措施；不

便或工艺不允许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地；粉尘爆炸危险场所用电气设备应符合 GB 12476.1、GB/T 3836.15 的相关规定。

生产车间需保持一定的相对温度和湿度，不允许存在火源、明火和产生火花的设备及器具，严禁烟火；禁止撞击或摩擦产生火花；防火按 GB50140 配置灭火器，但不宜使用易使粉末涂料飞扬或污染的灭火器；风机定期校核排风量；及时清除作业面地面、设备、管道、墙壁上沉积的粉末，以防形成悬浮状粉气混合物等。生产区相应地设置通风、隔离等安全标准；漆面砂光按粉尘防爆要求设置，并应配备防爆通风、隔爆、惰化、抑爆等安全装置；操作人员需佩戴防护口罩、护目镜或防护口罩等个人防护装备。

项目除尘器的安装、使用及维护应符合 GB/T17919 的相关规定。按照可燃性粉尘爆炸特性及工艺特征采用泄爆、隔爆、惰化、抑爆等一种或者多种组合控爆措施。工艺设备的强度不足以承受其实际工况下内部粉尘爆炸产生的超压时，应设置泄爆口。

企业应制定切实可行的粉尘清扫制度，清扫制度应包括清扫责任人、清扫范围、清扫周期、清扫方式等内容。所有可能积累粉尘的生产车间和贮存室，都应及时清扫，明确规定不应使用压缩空气进行吹扫，明确采用不产生扬尘的清扫方式和不产生火花的清扫工具。粉尘爆炸危险场所作业人员应按 GB/T11651 的有关规定，使用个体劳动防护用品。

⑦突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。并严格按照应急预案要求增设应急池、消防灭火器等应急物资。

⑧事故废水三级防范措施

企业事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，配备应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施，并采取以下事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。

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

A、第一级防控措施

为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，液体物料下方设置托盘，可拦截、

收集泄漏的物料，防止泄漏物料流出车间。

B、第二级防控措施、第三级防控措施

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

⑨事故应急池计算

事故池容积应包括可能流出厂界的全部液体体积之和，通常包括事故消防用水量、事故装置、设备、管道等设施可能溢流出液体等。事故应急池总有效容积计算公式如下：

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

V_2 、 V_3 、 V_4 、 V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

$$V_5 = 10qF$$

$$q = q_a/n$$

q —降雨强度，mm，按平均日降雨量；

q_a —年平均降雨量，mm；

n —年平均降雨日数；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

事故应急池具体容积大小计算如下：

V_1 ：事故一个罐或一个物料装置；本项目最大包装规格为包装桶 0.02m^3 ，因此 $V_1 = 0.02\text{m}^3$ 。

V_2 ：事故的储罐或消防水量；

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 10L/s ，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 $V_2 = 0.01 \times 3600 \times 2 = 72\text{m}^3$ 。

V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量；厂区内事故水收集系统有一定的容积能够储存事故废水。事故水收集明渠有效截面积按 0.2m^2 （雨水管径 DN500）计，长度约 200m，事故时可利用容积约 80%。故 $V_3 = 32\text{m}^3$ 。

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量；发生事故时无工艺废水必须

进入该系统， $V_4=0$ 。

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $V_5=10qF$ ；

q ：降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=qa/n$ ， $q=8.52\text{mm}$

qa ：年平均降雨量，取 1074mm ；

n ：年平均降雨日数，取 126 天；

F ：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha ， 3000m^2 ；由此计算 $V_5=25.6\text{m}^3$ 。

⑥事故池容量

$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.2+72-32)+0+25.6=65.8\text{m}^3$

由以上计算公式可知，企业应设置不小于 65.8m^3 的事故应急池，本次企业拟建一个有效容积 70m^3 的事故应急池。事故状态下，关闭雨水外排截止阀，消防水可以有效的控制在雨水管网中，不会外排，污染环境。

(5) 与应急管理部门联动工作

依据《关于做好生态环境和应急管理部联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号，企业应针对危险废物仓库、废气处理设施等环保设施开展安全风险辨识，推进企业安全生产标准化体系建设，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。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。企业应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。

(6) 结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1
		DA002 排气筒	颗粒物	布袋除尘	
		DA003 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）表 1 标准
	无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3
			颗粒物		
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 附录 A 表 A.1、《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）中表 2 标准	
地表水环境	DW001		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	东、南、西、北厂界		噪声	采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准限值
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废由资源回收单位回收后综合利用，危险废物委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	企业危废仓库、危险原料仓库、生产区地面均进行了防渗、防腐处理；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	本项目应建立健全各项风险防范措施，如配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案，并报相关管理部门备案；设计中严格执行有关规范中的安全、环保、卫生要求，对影响安全环境的因素，采取措施予以消除。				
其他环境管理要求	1、建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求申请排污许可证，根据排污许可证中的要求进行监测、管理。 2、规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。 3、制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。				

六、结论

一、结论

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

二、附件、附图

附件 1 环评委托书

附件 2 投资项目备案证

附件 3 企业法人身份证复印件及营业执照

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 不动产权登记手续

附件 6 危废处置承诺书

附件 7 污水拟接管意向书

附件 8 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表

附件 9 环境质量现状监测报告

附件 10 编制主持人现场照片

附件 11 全文本公开证明材料

附件 12 建设单位承诺书

附件 13 原辅材料 MSDS 及 VOCs 检测报告

附件 14 涉爆项目安全审查

附件 15 厂房租赁联合评估表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 概况图

附图 3 项目车间平面布置图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 项目区域水系及地表水监测断面示意图

附图 6 常州市生态空间保护区域分布图

附图 7 遥观镇工业园土地利用规划图

附图 8 常州市环境管控单元位置关系图

附图 9 与经开区永农布局位置关系图

附图 10 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图

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(有组 织)	非甲烷总烃	/	/	/	0.056	0	0.056	+0.056
	颗粒物	/	/	/	0.077	0	0.077	+0.077
废气(无组 织)	非甲烷总烃	/	/	/	0.062	0	0.062	+0.062
	颗粒物	/	/	/	0.256	0	0.256	+0.256
废气(无组 织+有组织)	非甲烷总烃	/	/	/	0.118	0	0.118	+0.118
	颗粒物	/	/	/	0.333	0	0.333	+0.333
废水	废水量	/	/	/	384	0	384	+384
	COD	/	/	/	0.192	0	0.192	+0.192
	SS	/	/	/	0.154	0	0.154	+0.154
	NH ₃ -N	/	/	/	0.017	0	0.017	+0.017
	TP	/	/	/	0.003	0	0.003	+0.003
	TN	/	/	/	0.027	0	0.027	+0.027
一般工业固 体废物	边角料	/	/	/	78.5	0	78.5	+78.5
	不合格品	/	/	/	94.2	0	94.2	+94.2
	布袋收集尘	/	/	/	7.64	0	7.64	+7.64
	废布袋	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.44	0	0.44	+0.44
	废 UV 灯管	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	/	/	/	4.1	0	4.1	+4.1
	含漆废物	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	含胶废物	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①