

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏朗生整装材料科技有限公司年产 200 万平方
米新型装饰板及 1000 套房门扩建项目

建设单位（盖章）：江苏朗生整装材料科技有限公司

编制日期：2022 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 | 24 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 53 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 61 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 103 |
| 六、结论 | 104 |
| 七、附表 | 105 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 江苏朗生整装材料科技有限公司年产 200 万平方米新型装饰板及 1000 套房门扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2208-320491-89-01-228586 | | |
| 建设单位联系人 | 何春艳 | 联系方式 | 13815178852 |
| 建设地点 | 常州市经开区横林镇狄坂村横玉路 128 号 | | |
| 地理坐标 | (120 度 8 分 42.2628 秒, 31 度 41 分 36.2076 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C2034 木地板制造 | 建设项目行业类别 | 34、人造板制造 202 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 江苏常州经济开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 常经审备（2022）292 号 |
| 总投资（万元） | 3000 | 环保投资（万元） | 40 |
| 环保投资占比（%） | 1.3% | 施工工期 | 一个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 5500（依托原有） |
| 专项评价设置情况 | 本项目不设置专项评价 | | |
| 规划情况 | 《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》 批准文号：常政复[2019]82号 批准机关：常州市人民政府 批准时间：2019年11月7日 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件：《常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：关于《常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见；苏环审（2015）85号 | | |

与《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》相符性分析

一、基础设施

(1) 给水规划

目前横林镇生活饮用水主要来自于长江饮水工程，镇区内有 1 家自来水厂，镇区内自来水普及率较高。

(2) 排水系统规划

横林镇总投资 5778 万元兴建日处理污水 20000t/d 的镇北污水处理厂，该厂配套有总长 42 千米的管线和 2 个泵站，收集并集中处理中心镇区、镇北工业集中区、镇西工业集中区、崔桥集镇、镇东工业集中区的污水。污水处理厂的尾水近期就近排入京杭运河。

(3) 环卫设施

横林镇镇区建有位于市场路、邮电路的垃圾压缩中转站 2 座，垃圾收集房 197 座，配套塑料垃圾桶 200 只，果壳箱 150 只，垃圾转运车 2 辆，垃圾清运车等 11 辆，生活垃圾委托光大焚烧或夹山填埋。

(4) 燃气工程规划

横林镇区以天然气为主气源，由武进门站供给。供气压力管采用高、中、低三级制。工业园按高中压二级制，居住小区则经中低压燃气调压站采用低压供气。镇区燃气中压主干管主要布置在武澄路、常芙路(戚月线)、潞横路和横芙路上，管径为φ200。

(5) 供热工程规划

横林镇依托中天钢铁热电厂的余热，沿京杭运河、S232、武澄路等交通主干道敷设了集中供热管网，基本覆盖了横林镇区域范围，北侧延伸至横山桥镇区域。

二、产业定位

构建绿色化、智能化、服务化的新型制造体系，促进传统产业优化升级，提升绿色家居行业国际竞争力。重点支持建筑产业化、新能源和新材料等企业的引进和孵化培育，形成专业化创新产业集群，培育新的经济增长点。强化教育、咨询、创新服务等生产服务，引进新业态的生活服务业，推动生态旅游发

展，实现现代服务业整体提升。制定产业准入门槛，限定化学、冶金等污染型工业发展，推动传统地板等产业技术改造和升级。

镇区北部崔桥工业集中区一类工业用地面积共计 164.04 公顷，范围南至沪宁城际铁路防护林带，北至迎宾路、西至横洛西路、东至朝阳路，重点发展地板、绿色/智能家居产业。

镇区南部新兴产业集中区一类工业用地面积共计 240.19 公顷，范围东至横洛西路，西、南、北均至镇域边界。以长虹路为界分为南、北两个组团，北侧组团重点发展智能家居设计制造、新能源及装备制造等产业，南侧组团为与遥观、洛阳共同建设的特种结构材料产业园的一部分，重点发展新材料产业和住房产业化等研发设计和制造等。

对照情况：（1）根据《常州市武进区横林镇控制性详细规划》（修改），镇域产业发展引导：强化绿色地板等基础性产业，以不断的技术创新，延伸产业链扩大产业规模，降低能耗和污染物排放，实现产业竞争力和环境双升级。鼓励绿色智能家居、建筑产业化、新能源、新材料等高新技术产业专业化集群发展，积极争取各类政策支持，加大政府扶持力度，鼓励多种形式的产学研合作，促进不同规模的企业混合布局，形成良好的创新生态。培育品质消费和旅游服务等现代服务业，以生态水乡、运河古韵为基础，不断改善环境，提升品质，实现综合服务能力的提升。促进化工工业、冶金工业等污染性工业转型升级，通过提高环境标准和技术门槛，推动企业技术改造，引导高污染产业退出。

本项目从事复合地板的生产，属于横林镇基础性产业，且采取严格的污染防治措施，有效减少了污染物的排放。因此，本项目符合镇域产业定位及发展要求。

（2）本项目位于横林镇狄坂村横玉路 128 号，项目所属地块用地性质规划为工业用地。本项目依托原有厂房，该地块符合土地利用规划和城镇建设规划，用途为工业用地。因此，本项目符合区域用地规划要求。

（3）项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。项目所在地雨水经现有已建雨水管道收集后统一接入市政雨水管网；生活污水达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中

处理。

综上，本项目符合区域产业定位、用地规划、环保规划等相关要求。

2、与《常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书》相符性分析

根据关于常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见，常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。本项目属于人造板行业，不属于禁止引进类项目。

根据横林镇总体规划，横林镇发展定位：保持地区生产总值较快稳定发展，大力发展特色产业，积极打造“一个专业化基地”和“两个中心”（全国性的专业板材加工基地；华东地区现代办公家具与物品制造中心和专业化物流市场集聚中心），实施生态化战略，使人口、资源、环境与经济发展区域协调，基础设施配套和社会保障体系完善，自然资源得到较为合理的开发利用和有效保护，生态环境趋于良好，成为经济繁荣、科教发达、生活富裕、化境优美、特色鲜明、富有活力、和谐发展的现代化中心城镇。

经对照，本项目符合横林镇产业定位。本项目位于江苏常州经济开发区横林镇狄板村横玉路 128 号，在常州经济开发区规划范围内，本项目为人造板制造，不属于禁止引进类项目，因此本项目符合常州经开区产业规划要求。

1.“三线一单”相符性分析

与《江苏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）、《关于印发常州市三线一单管控方案的通知》（常环〔2020〕95号）的相符性分析。

表1-4 “三线一单”相符性分析

| 内容 | 相符性分析 | 是否符合要求 |
|----------|---|--------|
| 生态红线 | 建设项目选址于横林镇北工业区，在项目评价范围内不涉及常州市范围内的生态红线区域，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 | 是 |
| 环境质量底线 | 根据《2021常州市生态环境状况公报》，PM _{2.5} 的日平均质量浓度以及O ₃ 的最大8小时滑动平均第95百分位数略有超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区，故所在区域大气环境属于不达标区。为改善大气环境质量，常州市人民政府明确提出了相关举措，并已严格落实，后续还将持续加强废气整治，城市环境空气质量将得到持续改善。根据引用的环境空气质量现状监测数据，项目所在地环境空气质量中各污染物指标满足环境质量二类标准限值要求，项目附近环境空气中非甲烷总烃小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求，甲醛达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中数值要求；京杭运河各断面化学需氧量、氨氮、总磷等主要污染物浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；厂区各边界及邻近敏感目标处昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线 | 是 |
| 资源利用上线 | 本项目不属于“两高一资”类别，生产过程中所用的资源主要为水、电和天然气，而项目所在地不属于资源匮乏地区。此外，企业将采购相对节电、节水的低功耗设备，进一步节约能源，符合资源利用的相关要求。 | 是 |
| 环境准入负面清单 | 本项目属于绿色家居产业链的相关产业，属于横林工业园区重点发展的产业，与园区产业定位相符；经对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中禁止事项，也不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》管控条款中禁止类建设项目之列。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求 | 是 |

其他符合性分析

表1-5与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性预判情况

| 内容 | 管控要求 | 对照简析 | 是否满足要求 |
|----------|---|--|--------|
| 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、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。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。 | 本项目不在太湖流域一、二级保护区内。本项目不属于禁止新建的行业，不排放含磷、氮等污染物。 | 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》。 | 常州东方横林污水处理有限公司尾水排放执行《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》 | 是 |
| 环境风险防控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 本项目不涉及文件中相关行为 | 是 |
| 资源利用效率要求 | 1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 项目不使用高污染的燃料和设施 | 是 |
| 长江流域 | | | |
| 空间布局约束 | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、 | 本项目不涉及国家确定的生态保护红线、基本农田；不属于沿江化工项目；不属于焦化项目 | 是 |

| | | | |
|----------|--|----------------------|---|
| | 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、管理规范的内河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目实施总量控制；不涉及长江入河排污口 | 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。 | 本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护 | 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 | 不涉及长江干支流 | 是 |

(3) 对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）要求，本项目位于经开区横林镇，属于一般管控单元，进行“三线一单”相符性分析。

表1-4 本项目与常环【2020】95号相符性分析一览表

| 环境管控单元名称 | 生态环境准入清单 | | 对照简析 | 是否满足 |
|------------|----------|--|---|------|
| 一般管控单元：横林镇 | 空间布局约束 | (1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省 | 本项目从事人造板行业，用地属于工业用地，符合常州市横林镇规划等相关要求，不属于禁止引入 | 是 |

| | | | | |
|-----------------------------|----------|--|-------------------------------|---|
| | | <p>工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> | 项目 | |
| | 污染物排放管控 | <p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> | 本项目按要求进行总量平衡，营运期排放量不超过申请量 | 是 |
| | 环境风险防控 | <p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p> | 本项目环评编制完成后，企业编制完善突发环境事件应急预案 | 是 |
| | 资源开发效率要求 | <p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> | 本项目使用电、水和天然气作为能源。不涉及销售使用高污染燃料 | 是 |
| <p>综上，本项目与“三线一单”相关要求相符。</p> | | | | |

2.生态环境保护法律法规政策、规划相符性分析

(1) 与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）对照第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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

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 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （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 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品贮存、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。

对照情况：本项目从事装饰板、房门等的制造，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中规定禁止建设的项目，符合相关规定。

(2) 与江苏省太湖水污染防治政策的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》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。

对照情况：本项目从事装饰板、房门等制造，不属于该条例禁止建设的项目；本项目仅产生生活污水，不产生含氮磷生产废水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

（3）与《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》（苏发[2016]47号）相符性分析

①治理太湖水环境

到2020年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在Ⅱ类，总磷达到Ⅲ类，总氮达到Ⅴ类，流域总氮、总磷污染物排放量均比2015年削减16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

②治理挥发性有机物污染

强制使用水性涂料，2017年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

对照情况：本项目无生产废水产生，生活污水接管常州东方横林污水处理有限公司处理，达标尾水排入新京杭运河，与“两减六治三提升”专项行动方案

要求相符。本项目生产过程中使用的水性漆属于低 VOCs 含量的环保涂料,与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

(4) 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

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,应采取有效措施,减少挥发性有机物排放。

对照情况: 本项目产生的有机废气经集气罩收集后通过采用二级活性炭吸附的工艺以及水喷淋+过滤棉+光催化氧化工艺处理后达标排放,与《条例》相符。

(5) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》

对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除效率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。

对照情况: 本项目从事装饰板、房门等的制造,使用环保水性漆,采用辊涂先进工艺技术,产生 VOCs 经收集、处理后达标排放有机废气收集效率不低于 80%,产生 VOCs 污染物的工段均设置局部气体收集系统和高效净化处理装置。本项目 VOCs 收集、净化处理率均不低于 90%,与《指南》相符。

(6) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》对照分析

①强化源头控制,加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。

②有效控制无组织排放。重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。

③推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。

对照情况: 本项目含 VOCs 物料储存、转移、输送等过程均采取废气有效

收集或过程密闭措施，产生 VOCs 工艺包括涂装、倒角涂装、涂层贴厚、封边、预热、表面涂装等，拟在设备上方设置集气罩对废气有效收集。废气处理采用二级活性炭吸附的工艺以及水喷淋+过滤棉+光催化氧化工艺，提高 VOCs 的去除效率。与《方案》要求相符。

(7) 与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》(常政办发〔2022〕32 号) 对照分析

着力打好重污染天气消除攻坚战，推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)，严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。着力打好臭氧污染防治攻坚战强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。

对照情况：本项目产生 VOCs 的工段废气应收尽收，涂装、倒角涂装、涂层贴厚、封边、预热、表面涂装等，拟在设备上方设置集气罩对废气有效收集。废气处理采用二级活性炭吸附的工艺以及水喷淋+过滤棉+光催化氧化工艺处理后达标排放，与《工作方案》相符。

(8) 与《<江苏省“十四五”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》对照分析

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。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。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。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、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

对照情况：本项目选址于江苏省常州市常州经济开发区横林镇狄坂村横玉

路 128 号，属于江苏常州经济开发区，属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则合规园区名录，且本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

(9) 与《常州经开区地板行业（2019—2020 年）整治提升实施方案》（常经发〔2019〕27 号）对照分析

表1-7与地板行业整治提升实施方案对照情况

| 项目 | 内容 | 对照分析 |
|----------------------|---|--|
| 大气 污染 整治 提升 | 1.废气的有效处理。企业应根据《大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》以及省、市“蓝天保卫战”系列文件，对各产生废气的环节，采取有效处理措施后达标排放。废气处理方案应委托专业单位进行设计和施工。对高浓度、中高浓度有机废气应优先选用“焚烧法”处理；对低浓度、中低浓度废气应采取组合式净化处理工艺，杜绝单一的净化处理方式。废气管道配备水喷淋系统，并经湿式除尘+静电除雾+微生物或湿式除尘+低温等离子等组合工艺净化处理后排放。废气处理设施应按最大废气排放量的120%进行设计，净化效率应大于75%。排放工段应安装电力监控装置。 | 本项目产生的有机废气属于中低浓度，采用二级活性炭组合处理工艺处理和水喷淋+过滤棉+光催化氧化工艺处理，废气净化效率可打90%，排放工段同时安装电力监控装置，与要求相符。 |
| | 2.废气收集系统。重点企业首先考虑生产装备水平的提升，尽可能选用自动化、密闭化、连续化的生产设备。工艺生产过程中产生的废气应设置排风罩捕集，排风罩的材料应根据污染气体的温度、腐蚀性等因素选择。能密闭的应尽量密闭，当工艺不宜采用密闭罩时，应安装垂帘。 | 企业产生的废气采用集气罩或吸风口进行收集，不宜采用密闭罩的工段安装垂帘，与文件要求相符。 |
| | 3.管路系统。应采用金属材料制作，应尽量减少弯头数量。在容易积尘的异形管件附近，应设置密闭清扫孔。当风管安装高度超过2.5m时，需要经常操作和维护的部位应设置平台和梯子。 | 企业废气管路采用金属材料，弯头数量较少，异形管件附近设置清扫孔，必要部分设置平台，与要求相符 |
| | 4.排气筒。排气筒的高度应满足国家现行有关大气污染物排放标准的要求，且不应低于15m；出口风速应为15m/s—20m/s。排气筒应设置用于监测的采样孔和监测平台，以及必要的附属设施。 | 排气筒高度为15米，风速5m/s—20m/s，同时按相关要求设置采样孔和监测平台 |
| | 5.设备维护。企业应确保废气处理装置长期有效运行，喷淋处理设施可采用液位自控仪、pH自控仪和ORP自控仪等，加药槽配备液位报警装置，加药方式应采用自动加药。企业应管理好设施运行台账，热力燃烧装置宜定期 | 喷淋处理设施采用液位自控仪、pH自控仪和ORP自控仪等，加药槽配备液位报警装置 |

| | | |
|----------|--|--|
| | 记录运行温度、气量、压力等参数；浓缩吸附+催化氧化宜记录温度、运行周期及再生记录。 | 置，废气处理设施按相关要求记录台账，与要求相符 |
| | 6.重点企业应提升生产装备水平，尽可能选用自动化、密闭化、连续化的生产设备。 | 企业已尽可能选用自动化、密闭化、连续化的生产设备 |
| 水污染整治提升 | 1.根据“水十条”，生产废水的收集和预处理。生产工艺中搅拌容器或槽清洗废水、车间和仓库等保洁废水、废气喷淋塔废水、厂区初期雨水等，这些废水均可能带有少量化学品或跑冒滴漏的物料，均应收集和预处理。预处理后能够接入市政污水厂的，优先考虑沉淀、气浮等物理方法，若考虑回用的应增加生化处理、深度净化处理方式。 | 本项目不涉及生产废水产生，与要求相符 |
| | 2.对市政污水管网未铺设到的区域，职工50人以下的，建议生活污水建设化粪池收集，委托专用车辆运输至污水厂处理，企业应与污水厂签订相关协议并保证定期清运。 | 项目所在区域市政污水管网已覆盖 |
| | 3.雨污分流。企业的生产废水、厂内生活污水和雨水应采用分流制排水体制。原料堆放场应建雨水收集池，污染物指标超标的雨水应处理后达标排放。废料堆放场应搭建遮雨棚，露天堆放时应设置堆场渗出液的收集处置设施。 | 厂区已实现雨污分流，原料、废料均存放在室内，与要求相符 |
| | 4.循环利用。企业应采用节水工艺，并应在生产工艺全过程中采取减少污染物产生的措施。生产冷却用水应循环利用；企业应定期对循环水进行更换处理，制胶等含甲醛的废水可以返回用于制胶车间，其他浸渍、热压等环节的废水如不符合制胶要求应进行处理后达标排放，或按要求拖运委外处理。 | 本项目不涉及工艺用水 |
| | 5.清洁生产。提高企业清洁生产水平，减少废水排放，鼓励尿胶类（用尿素或三聚氰胺作原料的）制胶清洗废水及浸胶清洗废水综合利用，清洗废水可经三格式沉淀后上清洗回用至制胶工段，沉淀物（胶渣）作为危险废物处理。 | 本项目不涉及废水排放 |
| 固体废物整治提升 | 1.一般工业固体废弃物。中转存贮场地和设施的选址、设计应符合现行国家标准《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）的有关规定。 | 本项目已按相应要求设置一般固废仓库和危废仓库，生活垃圾定点收集，委托环卫清运 |
| | 2.生活垃圾。生活垃圾应与一般工业固体废弃物分开管理，生活垃圾产生点应设置垃圾箱收集，垃圾收集需进行合理的分类、有序存放和妥善处理，保持办公和生产环境的整洁。 | |
| | 3.涉及废化学品、废清洗液、废胶渣、废包装袋、废活性炭、废日光灯管等危险固废产生的企业，应设置专用危 | |

| | | |
|------------|---|---|
| | 废堆场，堆场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单建设，并专人管理。 | |
| 重点企业土壤污染防治 | 根据《土壤污染防治法》、“土十条”等文件，重点企业（制胶、油墨配制、涉化学品发泡的）应制定土壤防治方案，并严格落实，对化学品存放处、罐区、制胶间或油墨调配间、危废堆场等重点区域，严格按照防渗等级进行整治提升。 | 本项目不属于文中定义的重点企业，危废仓库地面按相关要求设置防渗措施 |
| 环境风险防范水平提升 | 1.根据《环境保护法》、《突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案管理办法》(环发[2011]113号)等，地板行业的重点企业、涉及粉尘产生的企业均应进行环境风险评估，编制《突发环境事件应急预案》，经专家评审后，报环保主管部门备案；企业应定期组织员工培训和演练。 2.化学品罐区围堰内有效容积不得小于最大单罐容积或总容积的五分之一，围堰高度还应满足安全、消防方面要求。 | 企业将定期委托有资质单位编制应急预案，组织员工培训、演练 不涉及 |

(10) 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）对照分析

表1-8与攻坚方案对照情况

| 项目 | 内容 | 对照分析 |
|---------------------|---|--|
| 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。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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。 | 本项目使用的水性漆、热熔胶、白乳胶、水性油墨等为低VOCs含量的原辅料，使用过程中建立原辅料台账，与方案要求相符 |
| 全面落实标准要求，强化无组织排放控制 | 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。 | 本项目使用的涂料储存环节为密闭状态，使用过程中废气有效收集，产生的废包装容器加盖方式密闭，与方案要求相符 |
| 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 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。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同 | 本项目针对产生的有机废气应收尽收，采用二级活性炭吸附处理工 |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、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，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；</p> | <p>艺和水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理工艺，提高废气去除率。废气治理设施按相关要求设计。活性炭吸附装置中的活性炭碘值满足方案中要求，并定期更换、处置。与方案要求相符</p> |
|--|---|---|

(11) 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)对照分析

表1-9与江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案对照情况

| 项目 | 内容 | 对照分析 |
|--------|--|---|
| 明确替代要求 | <p>推进工业涂装、包装印刷、木材加工等行业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；使用符合《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</p> | <p>本项目使用的涂料为水性漆和水性油墨，属于水性涂料；本项目使用的胶粘剂为水基型胶粘剂和本体型胶粘剂产品，与要求相符</p> |
| 严格准入条件 | <p>禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目</p> | <p>本项目不涉及高VOCs含量的原辅料</p> |

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

表1-10与苏环办〔2019〕36号文相符性分析

| 内容 | 文件要求 | 本项目 | 是否相符 |
|----|------|-----|------|
|----|------|-----|------|

| | | | |
|--|---|--|-----------|
| <p>《建设项目环境保护管理条例》</p> | <p>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环评报告书、环评报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p> | <p>（1）本项目类型、选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）项目所在地横林区为环境质量不达标区，项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准。（4）本报告中无基础资料不实，内容存在重大缺陷、遗漏等情况，评价结论明确、合理</p> | <p>符合</p> |
| <p>《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号）</p> | <p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p> | <p>本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业</p> | <p>符合</p> |
| <p>《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）</p> | <p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> | <p>在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------|
| | <p>《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）</p> | <p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> | <p>本项目区域已开展规划环评，本项目产业定位与规划环评相符；横林镇为不达标区，该地区实施区域削减方案，项目建成后，环境影响较小，不会降低周围环境空气质量。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）</p> | <p>严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p> | <p>本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，本次新增项目为非化工项目。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>《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）</p> | <p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p> | <p>本项目不涉及生态保护红线。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）</p> | <p>禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p> | <p>本项目危险废物合理合法利用、处置。固废处置率100%。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）</p> | <p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （2）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。禁止在风景名胜核心区、核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> | <p>本项目不属于《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）中“禁止类”项目</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>(3)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、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。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> | | |
|--|--|--|--|

4.与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性相符性分析

表1-11与苏环办〔2020〕225号文相符性分析

| 类别 | 文件要求（建设项目环评审批要点） | 项目 | 是否相符 |
|----|------------------|----|------|
|----|------------------|----|------|

| | | | | |
|--|------------|---|---|----|
| | 严守生态环境质量底线 | <p>①建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>②加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>③切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>④应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p> | <p>①项目所在地为不达标区，该地区实施区域削减方案，项目建成后不会降低周围环境空气质量；②本项目所在区域已开展规划环评，本项目与规划环评相符，项目建成后不会突破环境质量底线</p> | 符合 |
| | 严格重点行业环评审批 | <p>①对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>②重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>③严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>④统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p> | <p>本项目未纳入重点行业清单，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目</p> | 符合 |
| | 优化重大项目环评审批 | <p>①对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>②对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>③推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>④经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。</p> | <p>本项目不属于国家、省、市级和外商投资重大项目；本项目不涉及生态保护红线</p> | 符合 |
| | 认真落实环评审批正面 | <p>①纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>②纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办[2020]155号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)</p> | <p>本项目不属于“正面清单”及“告知承诺制”项目。</p> | 符合 |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 清单 | 越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。 | | |
|----|---|--|--|

6.与《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）文件的对照分析。

表 1-9 与（苏环办〔2022〕218号）文的相符性分析

| 类别 | 文件要求 | 对照分析 |
|-------------|--|--|
| 活性炭吸附装置基本要求 | 设计风量： 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 0.3m/s。活性炭吸附装置风机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。 | 本项目建成后，根据废气排放特点，在涂装、喷涂等废气收集地点安装集气罩，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》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。符合文件要求。 |
| | 设备质量： 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。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。 | 本项目利用箱式活性炭，内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。金属材质装置外壳采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。本项目活性炭更换后按危险废物处理。项目建成后，企业将配备 VOCs 快速监测设备，符合文件要求。 |
| | 气体流速： 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。 | 本项目采用蜂窝活性炭，活性炭的过流速度为 0.5m/s，满足相关要求。 |
| | 废气预处理： 进入吸附设备的废气颗粒物含 | 本项目废气不含颗粒物，废气温 |

| | | |
|---|---|--|
| | 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。 | 度低于 40℃。 |
| | 活性炭质量: 颗粒活性炭碘吸附值 ≥800mg/g, 比表面积≥850m ² /g; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa , 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值≥650mg/g, 比表面积≥750m ² /g。 | 本项目采用蜂窝活性炭, 蜂窝活性炭横向抗压强度为 0.9MPa, 纵向强度为 0.4MPa, 碘吸附值为 800mg/g, 比表面积≥750m ² /g, 满足相关要求。 |
| | 活性炭填充量: 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。 | 本项目约产生 4tVOCs 废气, 年使用活性炭约 48 吨, 满足要求, 活性炭更换批次根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算 |
| 健全制度规范管理 | 活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机, 鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。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。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。 | 本项目建成后, 产生废气的生产工艺设备开启前开启活性炭吸附处理装置, 且所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置, 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; 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。 |
| 建立长效机制 | 各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统 (企业“环保脸谱”) 录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。 | 本项目建成后, 企业依法登录江苏省污染源“一企一档”管理系统 (企业“环保脸谱”) 录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。 |
| 8、对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》, 高能耗项目为: 石油、煤炭及其他燃料加工业, 电力、热力生产和供应业, 非金属矿物制品业, 食品制造业, 黑色金属冶炼和压延加工业, 有色金属冶炼和压延加工 | | |

业，造纸及纸制品业，化学原料和化学制品制造业。本项目不属于高能耗项目，距离本项目最近国控点为刘国钧高等技术职业技术学校，距离为 12 公里，不在国控点三公里范围内。

9、用地性质相符性

(1) 本项目位于经开区横林镇狄板村，依托原有部分厂房，根据《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》，本项目所在地为二类工业用地，因此，该项目用地性质符合要求。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别的项目。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目不在常州市生态空间保护区域国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目不在江苏省陆域生态保护红线一级保护区、二级保护区内。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1.项目概况</p> <p>江苏朗生整装材料科技有限公司成立于2012年02月28日，注册资本500万元，原位于卫芙路82号，主要从事装饰材料、装饰纸的销售；为了提高市场竞争力、扩大企业规模、为了适应现阶段市场需求及企业自身发展需要，企业现移至武进区横林镇狄坂村横玉路128号，专门从事新型装饰板以及新型装饰条的生产。企业于2019年申报《新建年产1000万平方米新型装饰板、240万米新型装饰条项目》，并于2019年12月4日取得常州市经济开发区管理委员会出具的批复，该项目于2021年2月9日通过部分验收；</p> <p>江苏朗生整装材料科技有限公司于2020年5月13日通过排污许可申请，许可证编号：9132041259111907XY001Q，有效期限自2020年5月13日至2023年5月12日止。</p> <p>为了提高市场竞争力、扩大企业规模、适应现阶段市场需求及企业自身发展需要，利用原租赁狄坂村民委员会位于狄坂村横玉路128号的4800平米厂房，购置破碎磨粉机、挤塑机、混料机、UV线、开槽线、倒角涂装线、贴膜线、数码打印机、封边机、开料机、数控六面钻等59台设备，项目建成投产后可形成年产新型装饰板200万平方米及1000套房门的规模。</p> <p>建设单位于2022年8月29日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案号：常经审备（2022）292号）。</p> <p>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》以及中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要进行环境影响评价。对照《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目新型装饰板属于“34人造板制造202”中的“其他”类型，应编制环境影响报告表。受江苏朗生整装材料科技有限公司的委托，江苏金易惠环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受任务后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响</p> |
|------|---|

报告表，报请审批。

2. 产品方案

表2-1 产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | | 生产规模 | 年运行时间 |
|----|------|-------------|------------|-------|
| 1 | 装饰板 | 装饰板（SPC 地板） | 110 万平方米/年 | 3600h |
| 2 | | 装饰板（包覆、吸塑） | 34 万平方米/年 | |
| 3 | | 装饰板（3D 打印） | 50 万平方米/年 | |
| 4 | | 装饰板（柜体） | 6 万平方米/年 | |
| 5 | 房门 | 房门 | 1000 套 | |

3. 主要原辅料

表2-2 项目原辅料使用情况

| 产品 | 原辅料 | 主要成分 | 规格 | 年耗量 (t) | 来源及运输 |
|----|---------|---|-----------------|-----------------------|---------|
| 3D | 打印油墨 | 乙二醇、三乙二醇、1,2-苯并异噻唑-3-酮、水性丙烯酸树脂、去离子水、颜色 | 25kg/桶 | 4.68 | 国内采购，汽运 |
| | 3D 板 | 板材 | 1.2*3m/1.2*2.4m | 102570 m ² | 国内采购，汽运 |
| 包覆 | 夹板 | 板材 | 1.2*3m/1.2*2.4m | 50000 m ² | 国内采购，汽运 |
| | 白密度板 | 板材 | 1.2*3m/1.2*2.4m | 85011 m ² | 国内采购，汽运 |
| | 黑密度板 | 板材 | 1.2*3m/1.2*2.4m | 100000 m ² | 国内采购，汽运 |
| | PUR 热熔胶 | 氨基甲酸酯预聚物 95%、二苯基甲烷二异氰酸酯 5% | 170kg/桶 | 15 | 国内采购，汽运 |
| | 吸塑水性胶 | 丙烯酸酯聚合物 48~52%，增稠剂 1~4%，增塑剂 1~4%，水 42~51% | 20kg/桶 | 1 | 国内采购，汽运 |
| | PVC 膜 | 聚氯乙烯树脂 | 1.2*1.2m | 20 万 m ² | 国内采购，汽运 |
| | 碳纤板 | 矿物质 | 1.2*2.4m | 40000 m ² | 国内采购，汽运 |

| | | | | | |
|------------|-------------------|--|---------------------|----------------------|-------------|
| SPC 墙地板 | PVC 膜 | 聚氯乙烯树脂 | 1.2*1.2m | 50 万 m ² | 国内采购, 汽运 |
| | 石塑板 | 聚氯乙烯树脂、 石粉 | 1.2*1.2m | 100 万 m ² | 国内采购, 汽运 |
| | PVC 耐磨层 | 聚氯乙烯树脂 | 1.2*1.2m | 50 万 m ² | 国内采购, 汽运 |
| | HLD-60 (内 润滑剂) | 硬脂酸 | 25kg/袋 | 250 | 国内采购, 汽运 |
| | PE 蜡-E19 | 聚乙烯 | 25kg/袋 | 250 | 国内采购, 汽运 |
| | N330/炭黑 | 碳 | 25kg/袋 | 64.8 | 国内采购, 汽运 |
| | 石粉 | / | 25kg/袋 | 150 | 国内采购, 汽运 |
| | 涂装水性漆 | 丙烯酸树脂、添 加剂、水 | 25kg/袋 | 30 | 国内采购, 汽运 |
| | 倒角涂装水 性漆 | 2-甲基-2-丙烯酸 与乙烯基苯的聚 合物、缩二丙二 醇一甲醚、水、 二氧化钛 | 25kg/袋 | 2 | 国内采购, 汽运 |
| | 静音膜 | 低密度聚乙烯 | 1.2*1.2m | 80 万 | 国内采购, 汽运 |
| | 亚敏性热熔 胶 | 苯乙烯_异戊二 烯-苯乙烯嵌段 共聚物、苯乙烯 _J 二烯_苯乙烯 嵌段共聚物、环 烷基橡胶填充 油、改性松香脂、 石油树脂、受阻 酚抗氧剂 | 25kg/袋 | 50 | 国内采购, 汽运 |
| | PPD723C (稳定剂) | 脂肪酸甲脂、醋 酸丁脂、氯化聚 乙烯、碳酸钙、 环氧大豆油、硬 脂酸钙 | 25kg/袋 | 10000 | 国内采购, 汽运 |
| | PVC 树脂粉 | 聚氯乙烯 | 1000kg/袋 | 810 | 国内采购, 汽运 |
| | 高钙粉/石 塑粉 | 碳酸钙 | 30 吨/车 | 5011.2 | 国内采购, 汽运 |
| 柜类 | 夹板 | 板材 | 1.2*3m/1.2 *2.4m | 15000 m ² | 国内采购, 汽运 |
| | 刨花板 | 板材 | 1.2*3m/1.2 | 45000 m ² | 国内采购, |

| | | | | | | |
|----|---------|--------------|-----------------|------------------------|--|----------|
| | | | | *2.4m | | 汽运 |
| | 白密度板 | 板材 | 1.2*3m/1.2*2.4m | 20000 m ² | | 国内采购, 汽运 |
| | 包装纸板 | 纸皮 | 10 张/叠 | 16000 m ² | | 国内采购, 汽运 |
| | PVC 封边带 | 聚氯乙烯 | 100m/卷 | 5000 m ² | | 国内采购, 汽运 |
| | 封边热熔胶 | EVA 树脂 | 25kg/袋 | 2000kg | | 国内采购, 汽运 |
| 房门 | 夹板 | 板材 | 1.2*3m/1.2*2.4m | 10000 m ² | | 国内采购, 汽运 |
| | 白密度板 | 板材 | 1.2*3m/1.2*2.4m | 15000 m ² | | 国内采购, 汽运 |
| | 包装纸板 | 纸皮 | 10 张/叠 | 5000 m ² | | 国内采购, 汽运 |
| | 白乳胶 | 醋酸乙烯、聚乙烯醇、助剂 | 50kg/桶 | 1500kg | | 国内采购, 汽运 |
| | PVC 封边带 | 聚氯乙烯 | 100m/卷 | 2500 m ² | | 国内采购, 汽运 |
| | 封边热熔胶 | EVA 树脂 | 25kg/袋 | 1000kg | | 国内采购, 汽运 |
| 其他 | 包装纸板 | 纸皮 | 10 张/叠 | 1100000 m ² | | 国内采购, 汽运 |

表2-3主要原辅物理化性质

| 名称 | 理化性质 | 燃爆性 | 毒理性质 |
|------------|--|-----|---|
| 二苯基甲烷二异氰酸酯 | MDI 是 4,4'-二苯基甲烷二异氰酸酯 (纯 MDI)、含有一定比例纯 MDI 与多苯基多亚甲基多异氰酸酯的混合物 (聚合 MDI) 以及纯 MDI 与聚合 MDI 的改性物的总称, 是生产聚氨酯最重要的原料, 少量 MDI 应用于除聚氨酯外的其它方面。 | 可燃 | / |
| 硬脂酸 | 硬脂酸, 化学式为 C ₁₈ H ₃₆ O ₂ , 分子量为 284.48, 是一种化合物, 即十八烷酸。由油脂水解生产, 主要用于生产硬脂酸盐。白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末, 微带牛油气味。密度: 0.84g/cm ³ ; 熔点: 67~72℃; 沸点: 361℃ | / | 小鼠、大鼠静脉注射 LC ₅₀ : (23 ± 0.7)mg/kg、(21.5 ± 1.8)mg/kg。 |
| 聚氯乙烯 | 聚氯乙烯简称 PVC 为无定形结构的白色粉末, 相对密度 1.41, 引燃温度 780℃ (粉云), 不溶于多数有机溶剂。 | 可燃 | / |

| | | | |
|--------|--|----|---------------------------|
| 脂肪酸甲脂 | 由脂肪酸甲基化生成。生物柴油主要由脂肪酸甲酯组成。脂肪酸甲酯按照碳链的饱和程度可分为含有双键的不饱和脂肪酸甲酯和不含双键、三键的饱和脂肪酸甲酯。饱和脂肪酸甲酯的主要用途是前述表面活性剂的生产。不饱和脂肪酸甲酯出来可用于前述表面活性剂的生产外，还可以用于生产环氧脂肪酸甲酯。后者是一种重要的增塑剂，广泛用于聚氯乙烯等树脂的增塑，可部分代替邻苯二甲酸盐类增塑剂。 | / | / |
| 醋酸丁脂 | 醋酸丁脂（乙酸丁酯）是无色有果香气味的液体。乙酸丁酯微溶于水，能与醇、醚等一般有机溶剂混溶。乙酸丁酯与低级同系物相比，乙酸丁酯难溶于水，也较难水解。但在酸或碱的作用下，水解生成乙酸和丁醇。醋酸丁酯是涂料工业中最重要的中等挥发性溶剂。其挥发度高到足以从涂膜中迅速挥发，低到能阻止缩孔、泛白和无序流动的产生。沸点（101.3kPa）126.114℃，熔点-73.5℃，相对密度（20℃/4℃）0.8807，燃点为421℃。闪点（闭口）27℃；爆炸极限（下限）1.4%（vol），（上限）8.0%（vol）。 | 可燃 | / |
| 氯化聚乙烯 | 氯化聚乙烯，为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30℃仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高。 | / | / |
| 碳酸钙 | 碳酸钙是一种无机化合物，化学式为 CaCO_3 ，是石灰石、大理石等的主要成分。碳酸钙基本上不溶于水，溶于盐酸（与盐酸反应）。碳酸钙是白色微细结晶粉末，无味、无臭。有无定形和结晶两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系（无水碳酸钙为无色斜方晶体，六水碳酸钙为无色单斜晶体），呈柱状或菱形，密度为 2.93g/cm^3 。熔点 1339°C （ $825\text{-}896.6^\circ\text{C}$ 时已分解）， 10.7MPa 下熔点为 1289°C 。难溶于醇，溶于氯化铵溶液，几乎不溶于水。 | / | LD50: 6450mg/kg（大白鼠经口） |
| 环氧大豆油 | 环氧大豆油(简称 ESO)，是一类有机物，化学式为 $(\text{RC}_2\text{H}_2\text{OR}'\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ ，常温下为浅黄色黏稠油状液体。无毒。沸点 150°C （ 0.53 kPa ）。溶于大多数有机溶剂和烃类，不溶于水。具有优良的耐热、耐光性及相容性。 | / | 鼠经口 LD50:22.5 mL/kg |
| 硬脂酸钙 | 白色粉末，不溶于水，可用作防水剂、润滑剂和塑料助剂等。 | / | / |
| EVA 树脂 | 相对密度 $0.92\sim 0.98$ ；折射率 $1.480\sim 1.510$ ；脆性温度 $< -60^\circ\text{C}$ ；热分解温度 $2.30\sim 250^\circ\text{C}$ 。 稳定性：具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性 | / | / |

| | | | |
|------|--|----|--|
| 醋酸乙烯 | 是一种有机化合物，分子式为 C ₄ H ₆ O ₂ ，具有甜的醚味的无色易燃液体，主要用于合成维尼纶，也用于粘结剂和涂料工业等的化学试剂。 | / | LD502900mg/kg(大鼠经口); 2500mg/kg(兔经皮); LC5014080mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入) |
| 聚乙烯醇 | 聚乙烯醇是一种有机化合物，化学式为[C ₂ H ₄ O] _n ，外观是白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水（95℃以上），微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。聚乙烯醇是重要的化工原料，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等。 | 可燃 | / |

4.主要设备

表2-4本项目设备清单

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量（台/套） | 简要用途 |
|----|-------------|---------------|---------|------|
| 1 | 破碎磨粉机 | 定制 | 2 | 破碎 |
| 2 | 110 挤塑机 | 定制 | 10 | 挤塑 |
| 3 | 混料机 | 定制 | 10 | 混料 |
| 4 | UV 线 | 定制 | 2 | 开线 |
| 5 | 开槽 | 定制 | 3 | 开槽 |
| 6 | 倒角涂装线 | 定制 | 2 | 涂装 |
| 7 | 贴膜线 | 定制 | 2 | 贴膜 |
| 8 | 数码打印机 | 定制 | 6 | 打印 |
| 9 | 手动封边机 SD200 | SD200 | 1 | 封边 |
| 10 | 数控侧孔钻 | CXZ300 | 1 | 钻孔 |
| 11 | 双头铰链钻 | MZB73032 | 1 | 钻孔 |
| 12 | 高速封边机 | LM-468JKS-II | 1 | 封边 |
| 13 | 数控开料机 | 500*2300*2150 | 1 | 开料 |
| 14 | 木工镂铣机 | MX5068 | 1 | 镂铣 |
| 15 | 木工除尘设备 | 5400 | 4 | 除尘 |
| 16 | 冷压机 | 32410-50T | 2 | 冷压 |
| 17 | 双头门锁孔机 | MXZ2060B | 1 | 锁孔 |
| 18 | 数控六面钻 | 定制 | 1 | 封边 |
| 19 | 斜边封边机 | LM-388 | 1 | 铣槽 |
| 20 | 立铣 | MX5117B | 1 | 铣槽 |
| 21 | 精密推台锯 | 定制 | 1 | 锯切 |
| 22 | 多刀分切机 | 定制 | 1 | 锯切 |
| 23 | 包覆机 | 定制 | 2 | 包覆 |

| | | | | |
|----|-----|----|---|----|
| 24 | 平贴机 | 定制 | 1 | 平贴 |
| 25 | 吸塑机 | 定制 | 1 | 吸塑 |

表2-5 本项目设备清单

| 类别 | 名称 | 规格型号 | 工序 | 数量(单位:套) | 产地 |
|---------------|-----------|---------------|-------|----------|-----|
| SPC 生产 (9号车间) | 破碎磨粉机 | / | 破碎 | 2 台 | 国产 |
| | 110 挤塑机 | / | 挤塑 | 10 台 | 国产 |
| | 混料机 | / | 混料 | 10 台 | 国产 |
| | UV 线 | / | 开线 | 2 台 | 国产 |
| | 开槽机 | / | 开槽 | 3 台 | 国产 |
| | 倒角涂装线 | / | 涂装 | 2 台 | 国产 |
| | 贴膜线 | / | 贴膜 | 2 台 | 国产 |
| 数码打印线 (8号车间) | 数码打印机 | / | 打印 | 6 台 | 国产 |
| 柜类 (4号车间) | 手动封边机 | SD200 | 封边 | 1 台 | 国产 |
| | 数控侧孔钻 | CXZ300 | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 双头铰链钻 | MZB73032 | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 高速封边机 | LM-468JKS-II | 封边 | 1 台 | 国产 |
| | 数控开料机 | 500*2300*2150 | 开料 | 1 台 | 国产 |
| | 木工镂铣机 | MX5068 | 镂铣 | 1 台 | 国产 |
| | 木工除尘设备 | 5400 | 除尘 | 4 套 | 国产 |
| | 双头门锁孔机 | MXZ2060B | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 数控六面钻 | / | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 斜边封边机 | LM-388 | 封边 | 1 台 | 国产 |
| | 立铣 | MX5117B | 铣槽 | 1 台 | 国产 |
| | 精密推台锯 | / | 锯切 | 1 台 | 国产 |
| | 1.2m*3m | 冷压 | 2 台 | 国产 | |
| 房门 (4号车间) | 手动封边机 | SD200 | 封边 | 1 台 | 国产 |
| | 数控侧孔钻 | CXZ300 | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 双头铰链钻 | MZB73032 | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 高速封边机 | LM-468JKS-II | 封边 | 1 台 | 国产 |
| | 数控开料机 | 500*2300*2150 | 开料 | 1 台 | 国产 |
| | 木工镂铣机 | MX5068 | 镂铣 | 1 台 | 国产 |
| | 木工除尘设备 | 5400 | 除尘 | 4 套 | 国产 |
| | 双头门锁孔机 | MXZ2060B | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 数控六面钻 | / | 钻孔 | 1 台 | 国产 |
| | 斜边封边机 | LM-388 | 封边 | 1 台 | 国产 |
| | 立铣 | MX5117B | 铣槽 | 1 台 | 国产 |
| | 精密推台锯 | / | 锯切 | 1 台 | 国产 |
| | 包覆 (4号车间) | 包覆机 | / | 包覆 | 2 台 |
| 平贴包覆机 | | 0.6m*2.4m | 涂胶、包覆 | 1 台 | 国产 |
| 真空吸塑机 | | / | 吸塑成型 | 1 台 | 国产 |
| 冷压机 | | 32410-50T | 冷压 | 2 台 | 国产 |
| 多刀分切机 | | / | 锯切 | 1 台 | 国产 |

5.工程组成

表2-6工程组成一览表

| 类别 | 建设名称 | 本项目情况 | 备注 |
|------|-------------------|---|----------|
| 主体工程 | 4号车间（柜体、房门车间） | 占地面积约为 1051m ² | 依托原有租赁厂房 |
| | 4号车间（包覆、吸塑车间） | 占地面积约为 500m ² | |
| | 8号车间（3D打印车间） | 3D打印车间占地面积约为 300m ² | |
| | 9号车间（SPC地板） | 占地面积约为 3984m ² | |
| 辅助工程 | 办公、食宿生活区 | 占地面积约为 900m ² | 依托原有租赁厂房 |
| 贮运工程 | 1号原料成品仓库 | 占地面积约为 1150m ² | 依托原有租赁厂房 |
| | 2号原料成品仓库 | 占地面积约为 4000 m ² | |
| | 3号原料成品仓库 | 占地面积为 3800m ² | |
| | 原料成品仓库 | 占地面积为为 2000m ² | |
| | 临时仓库 | 占地面积为为 1600m ² | |
| 公用工程 | 给水 | 本项目新增生活用水 3000m ³ /a 由市政自来水管网供给。 | 依托已有给水管网 |
| | 排水 | 生活污水（2400m ³ /a）排入东方东方横林水处理有限公司集中处理 | 依托原有污水管网 |
| | 供电 | 用电量 300 万 KWh/年 | 依托已有电网 |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活污水经化粪池预处理后接入常州横林水处理有限公司 | 依托租赁厂房 |
| | 废气治理 | SPC地板车间破碎、开槽、锯板产生粉尘经管道收集后通过布袋除尘器处理后通过一根 15m 高 13#排气筒排放 | 依托原有 |
| | | SPC地板车间挤出覆膜、涂装、倒角涂装、贴背膜产生废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 12#排气筒排放 | 依托原有(改造) |
| | | 3D打印车间表面涂装产生废气经集气罩收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后通过一根 15m 高 12#排气筒排放 | 依托原有 |
| | | 4号车间开料、钻孔、开槽、修边产生粉尘经管道收集后通过脉冲除尘器处理后通过一根 15m 高 18#排气筒排放 | 新建 |
| | 4号车间封边、预热涂胶、涂层加厚、 | 新建 | |

| | | | |
|--|------|--|------|
| | | 喷涂产生废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 17#排气筒排放 | |
| | 噪声 | 噪声源经隔声、减振处理 | 新建 |
| | 固废 | 一般固废堆放区 1 个, 占地面积 30m ² ; 危废仓库 1 个, 占地面积 30m ² | 依托原有 |
| | 生活垃圾 | 垃圾桶、垃圾箱 | 依托原有 |

6. 劳动定员和工作制度

职工定员：本项目新增100人。

劳动制度：全年工作300天，单班制生产，每班12h，全年工作时数3600h。

厂区内不设食堂、住宿。

7. 本项目平面布置

表2-7 本项目主要构筑物一览表

| 序号 | 建筑物名称 | 建筑面积(m ²) | 层数 | 高度 (m) | 备注 |
|----|---------------|-----------------------|----|--------|------------------|
| 1 | 4号车间(柜体、房门车间) | 1051 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 2 | 4号车间(包覆、吸塑车间) | 500 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 3 | 3D打印车间 | 300 | 1 | 8 | 依托租赁厂房, 在原有8号车间内 |
| 4 | 9号车间 | 3984 | 1 | 6 | 依托租赁厂房 |
| 5 | 1号原料成品仓库 | 1150 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 6 | 2号原料成品仓库 | 4000 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 7 | 3号原料成品仓库 | 3800 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 8 | 原料成品仓库 | 2000 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 9 | 危废仓库 | 30 | 1 | 2 | 依托租赁厂房 |
| 10 | 一般固废仓库 | 30 | 1 | 2 | 依托租赁厂房 |
| | 办公、食宿生活区 | 900 | 6 | 30 | 依托租赁厂房 |

表2-8 全厂主要构筑物一览表

| 序号 | 建筑物名称 | 建筑面积 (m ²) | 层数 | 高度 (m) | 备注 |
|----|----------|------------------------|----|--------|--------|
| 1 | 4号车间 | 1600 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 2 | 6号车间 | 8000 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 3 | 7号车间 | 5220 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 4 | 8号车间 | 3280 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 5 | 9号车间 | 4000 | 1 | 6 | 依托租赁厂房 |
| 6 | 10号车间 | 1700 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 7 | 1号原料成品仓库 | 1150 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |

| | | | | | |
|----|----------|------|---|----|--------|
| 8 | 2号原料成品仓库 | 4000 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 9 | 3号原料成品仓库 | 3800 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 10 | 原料成品仓库 | 2000 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 11 | 临时仓库 | 1600 | 1 | 8 | 依托租赁厂房 |
| 12 | 机修房 | 450 | 1 | 5 | 依托租赁厂房 |
| 13 | 锅炉房 | 80 | 1 | 10 | 依托租赁厂房 |
| 14 | 展厅 | 550 | 1 | 5 | 依托租赁厂房 |
| 15 | 危废仓库 | 30 | 1 | 2 | 依托租赁厂房 |
| 16 | 一般固废仓库 | 30 | 1 | 2 | 依托租赁厂房 |
| 17 | 办公、食宿生活区 | 900 | 6 | 30 | 依托租赁厂房 |

8.水平衡

本项目水平衡图见图2-1。全厂水平衡图见图2-2。

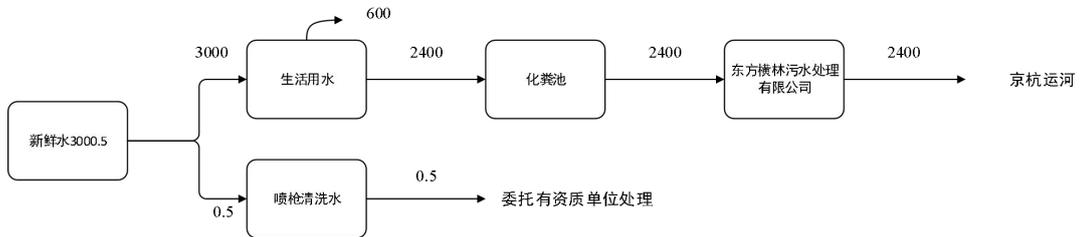


图2-1 水平衡图单位: t/a

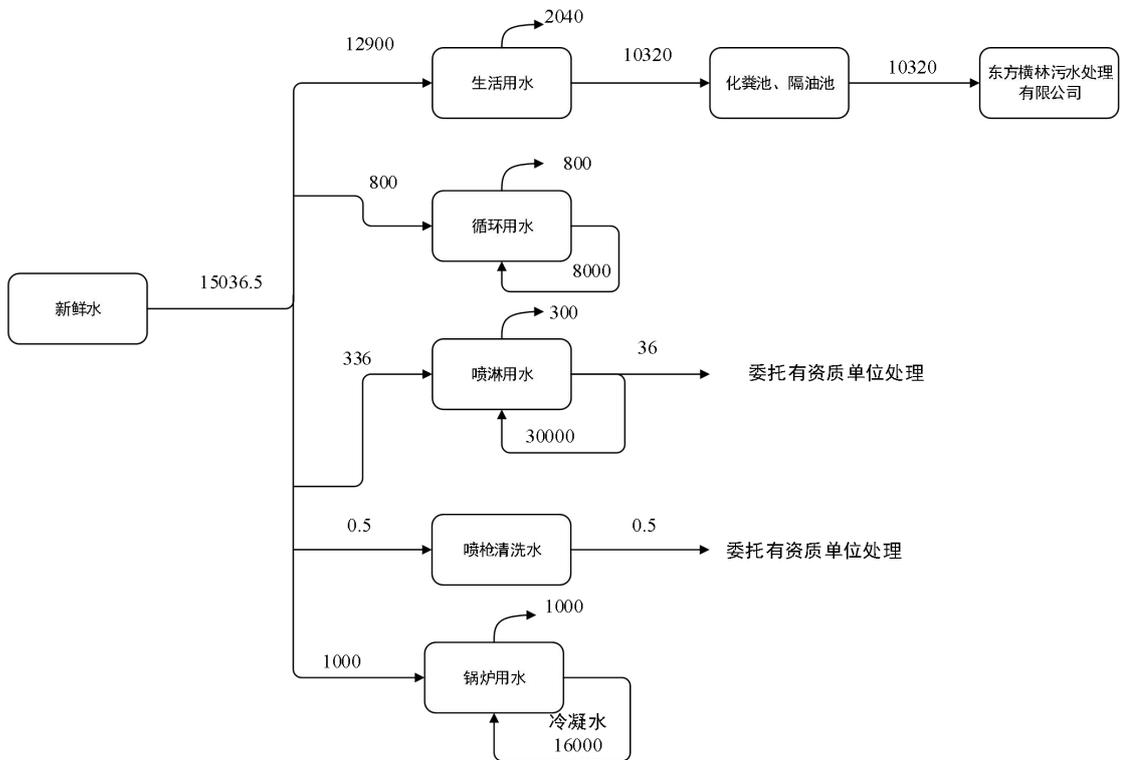


图2-2 全厂水平衡图单位: t/a

本项目产品包括SPC地板、装饰板、柜体、房门，具体生产工艺如下。

(1) SPC地板生产工艺

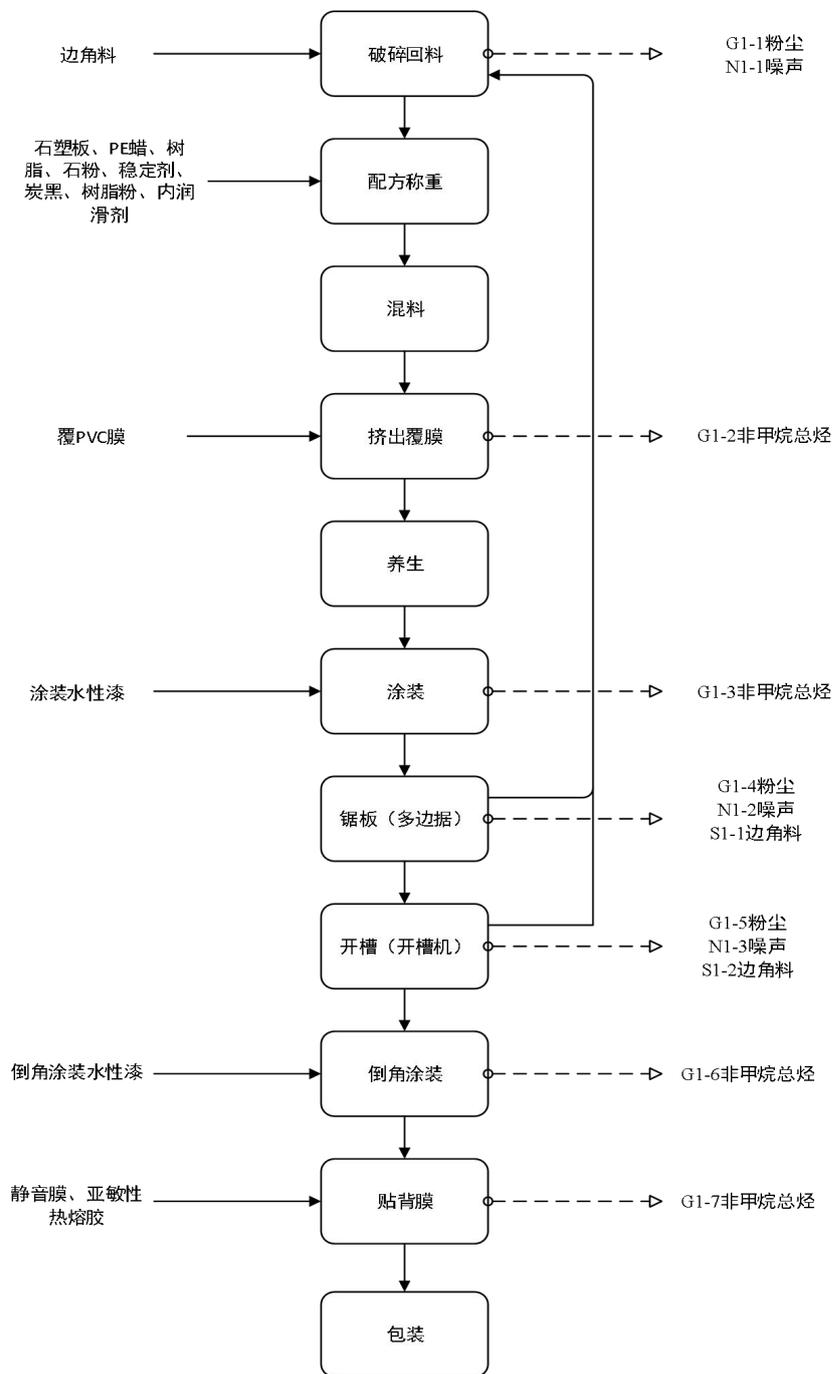


图2-3 SPC地板生产工艺流程图

工艺流程简介：

1、破碎回料：生产加工中产生的边角料、破损料及其它不合格产品经破碎机破碎研磨成粉状后重新利用，此过程产生粉尘G1-1和噪声N1-1。

2、配方称重：将PE蜡、树脂、石粉、稳定剂、炭黑、树脂粉、内润滑剂、石塑板和破碎好的料按照一定的比例进行配重，配重为自动配重。（比例为企业商业机密）。

3、混料：将按比例称重后的不同原材料在密闭的混料机中进行混料。

4、挤出覆膜：混合后的原材料经过挤塑机的加温融化后形成PVC板，同时高温的状态下在PVC板上覆上彩膜和耐磨，使其紧密贴合，此过程会产生废气G1-2。

5、养生：将裁切后的PVC板按一定数量码托后静置放置约48小时。

6、涂装：此段工序在UV线上完成。先进行辊涂水性漆，通过紫外线（UV光线）的辐射，使涂料交联、结膜并固化的工艺过程，不会产生漆雾。此过程会产生废气G1-3。

7、锯板：将板材在多边锯上锯切到所需加工的材料尺寸，将PVC板分切成小片。锯板过程中产生开板粉尘G1-4、锯床噪声N1-2、锯板废木料 S1-1。

8、开槽：锯切好的板材在开槽机上将木板表面进行开槽加工，使其形成均匀的凹槽和凸槽和切削成一定的斜面。开槽过程中产生开槽粉尘 G1-5、开槽机噪声 N1-3、开槽废木料 S1-2。

9、倒角涂装：将上一步切成的斜面涂上倒角水性漆。此过程会产生废气G1-6。

10、贴背膜：通过加热热熔胶将静音膜贴附于板材表面，贴膜过程需使用亚敏性热熔胶，该胶水使用过程中挥发产生贴膜废气G1-6。

11、包装：一定数量的地板包入一个纸箱后，整齐码在托盘上。

(2) 装饰板数码打印线生产工艺

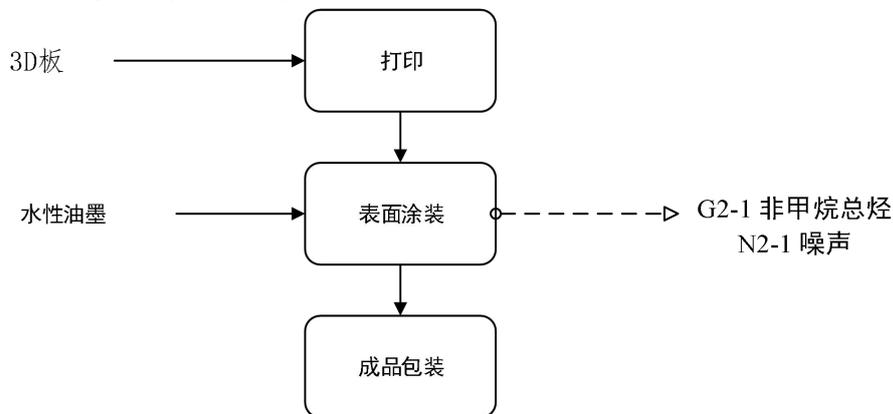


图2-4 3D打印生产工艺流程图

工艺流程简介：

1、打印：将所需图文输入到计算机，晶电子分色系统编辑处理后，再由计算机控制喷墨系统将颜料喷射到基材上进行印刷。

2、表面涂装：用水性油墨对3D板进行表面涂装。此工段会产生废气G2-1VOCs和噪声G2-1。

3、成品包装：对合格产品（装饰板）进行打包。

(3) 装饰板做柜体生产工艺

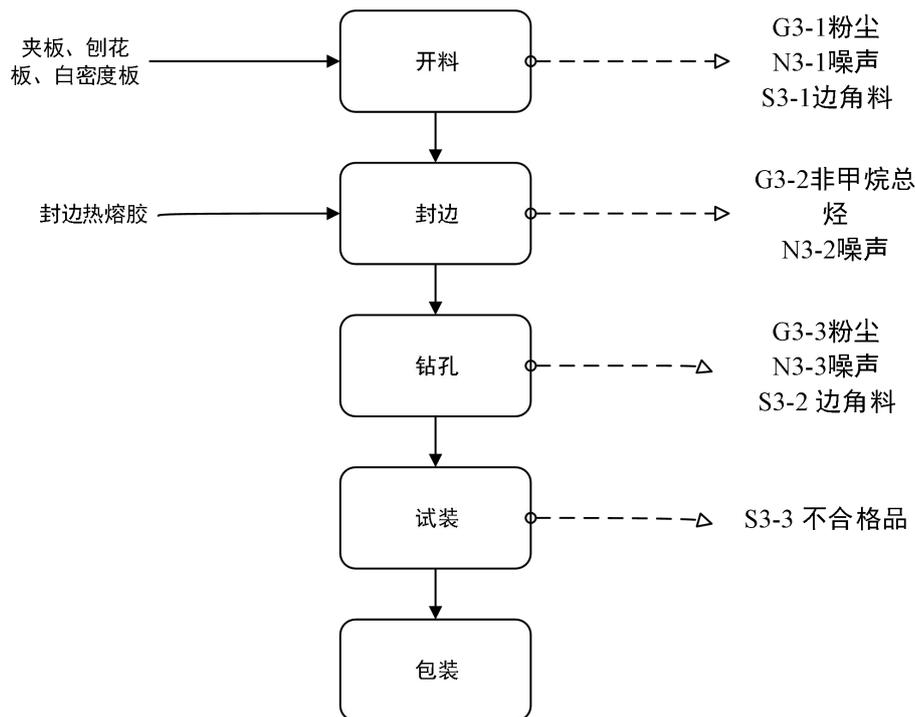


图2-5 柜体生产工艺流程图

工艺流程简介：

1、开料：依据订单需求对饰面板进行裁切开料，由此产生粉尘 G3-1、噪声 N3-1 以及边角料 S3-1。

2、封边：将裁切好尺寸的板件边缘裸露部分封边。此过程产生废气 G3-2、噪声 N3-2。

3、钻孔：对板件按照订单需求进行打孔，此过程会产生粉尘 G3-3 和噪声 N3-3。

4、试装：对产品进行测试性组装，检验尺寸，五金等信息是否正确。此过程会产生不合格品 S3-2。

5、包装：产品配套包装并贴产品信息标识。

(4) 房门生产工艺

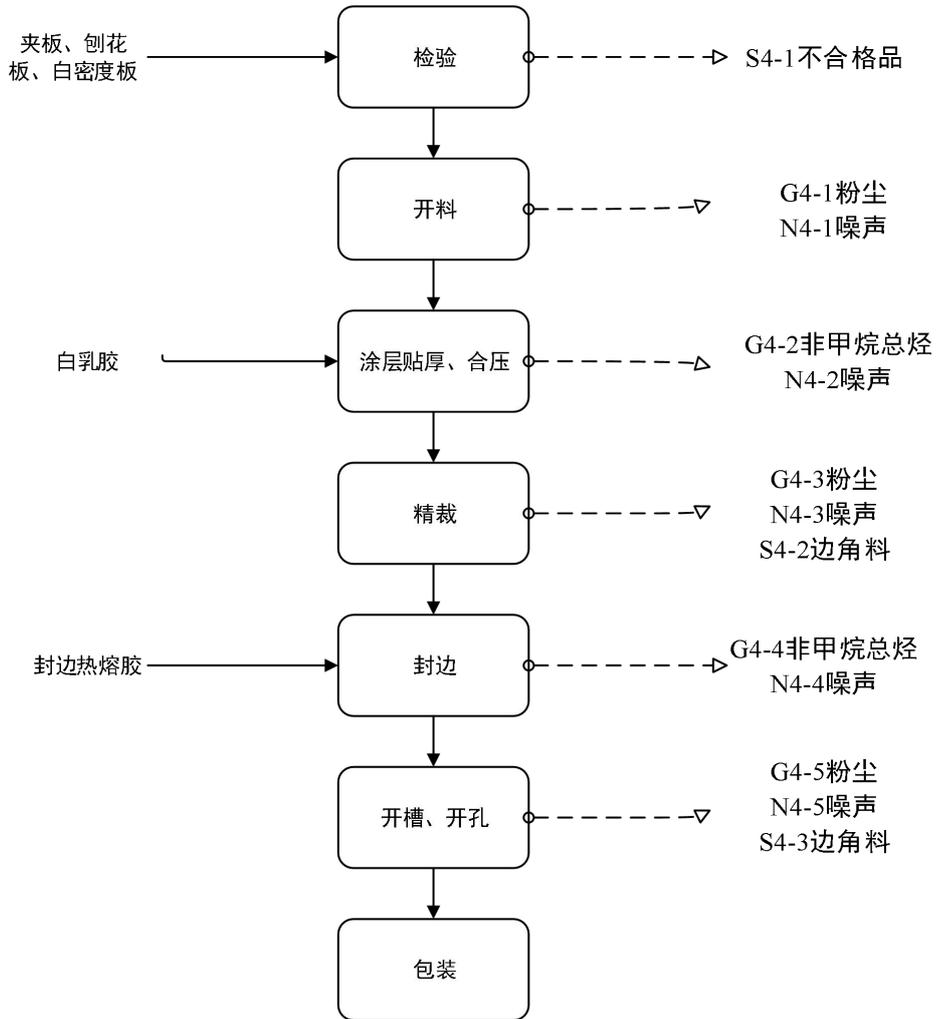


图2-6 房门生产工艺流程图

工艺流程简介：

1、检验：对原材料的外观、性能等进行检验，检验合格的入库待用，不合格的退回厂家，由此产生不合格品 S4-1。

2、开料：饰面板及门内框夹板量依据订单需求，进行裁切。此过程会产生粉尘 G4-1 和噪声 N4-1。

3、涂层贴厚、合压：将裁切好的饰面板同门扇内架，及门套加厚材料用白乳胶压贴到一起，此过程会产生废气 G4-2 和噪声 N4-2。

4、精裁：根据订单尺寸，对压合好的门扇门套进行修边裁切。由此产生粉尘 G4-3、噪声 N4-3 以及边角料 S4-2。

5、封边：用封边热熔胶将精裁后的门扇、门套及门套线进行封边处理。此过程产生废气 G4-4、噪声 N4-4。

6、开槽、开孔：对门扇锁孔、合页孔的配件进行开孔，对门套上的组装槽，防撞条槽等进行加工。由此产生粉尘 G4-5、噪声 N4-5 以及边角料 S4-3。

7、包装：门套板及门套线插口条组装。对产品表面粉尘，污渍进行清洁，合格产品配套包装并贴产品信息标识。

(5) 装饰板包覆生产工艺

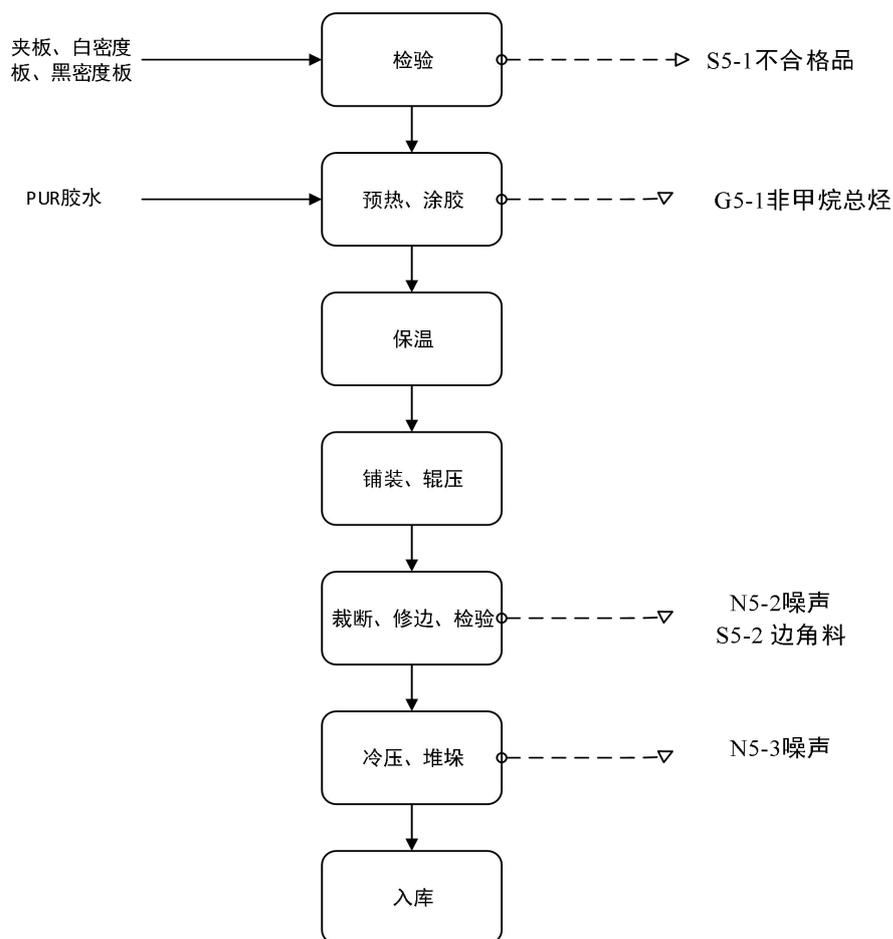


图2-7 包覆生产工艺流程图

工艺流程简介：

1、检验：对原材料的外观、性能等进行检验，检验合格的入库待用，不合格的退回厂家，由此产生不合格品 S5-1。

2、预热、涂胶：涂胶辊加热至合适温度，板面上胶。此过程会产生废气 G5-1。

3、保温：维持板面的胶温。

4、铺装、辊压：膜平铺至板上，经过辊压使板和膜充分接触。由此产生噪声 N5-1。

5、裁断、修边、检验：把板四周多余的膜修掉，检查产品是否合格。由此产生噪声 N5-2 以及边角料 S5-2。

6、冷压、堆垛：把板放冷压机压合让粘合力更强，放置托盘、摆放整齐。由此产生噪声 N5-3 以及边角料 S5-3。

7、包装：门套板及门套线插口条组装。对产品表面粉尘，污渍进行清洁，合格产品配套包装并贴产品信息标识。

(6) 包覆装饰板吸塑生产工艺

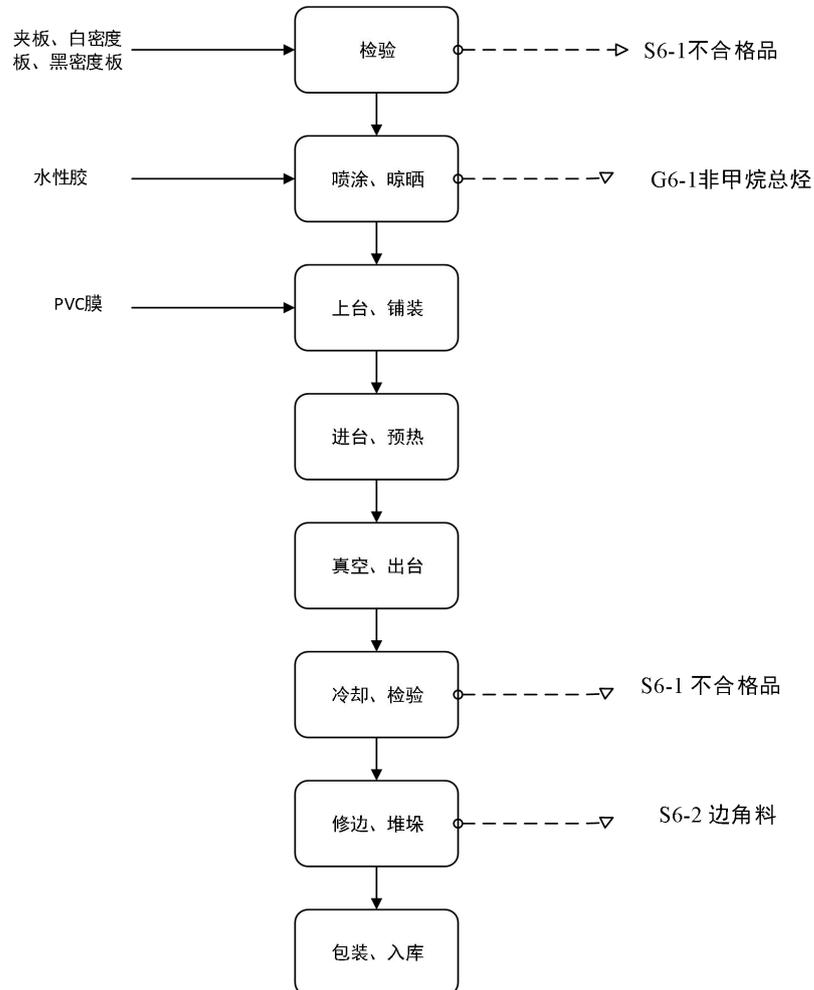


图2-8 吸塑生产工艺流程图

工艺流程简介：

1、检验：对原材料的外观、性能等进行检验，检验合格的入库待用，不合格的退回厂家，由此产生不合格品 S6-1。

2、喷涂、晾晒：把胶均匀喷在板面后，等板面胶冷却。此过程会产生VOCsG6-1。

3、上台、铺装：板放进吸塑机台面上并覆盖合适的膜。

4、进台、预热：覆盖好膜的板送入机器，机器内部温度上升至合理温度。

5、真空、出台：抽空膜和板中间的空气，完成加工从机器里取出产品。

6、冷却、检验：降温，检查做出的产品是否合格。由此产生不合格品 S6-2。

7、修边、堆垛：把板四周多余的膜修掉，放置托盘、摆放整齐。由此产生边角料 S6-2。

8、包装入库：用纸箱包装包好合格产品，堆垛在托盘上后入库。

表2-9 本项目工艺产污一览表

| 项目 | 产污工序 | 污染物 |
|------|---------------------------|-------|
| 废气 | 破碎 | 粉尘 |
| | 开槽、开料（包含所有开槽、开料环节） | 粉尘 |
| | 挤出覆膜 | 非甲烷总烃 |
| | 涂装 | 非甲烷总烃 |
| | 倒角涂装 | 非甲烷总烃 |
| | 3D表面涂装 | 非甲烷总烃 |
| | 钻孔 | 粉尘 |
| | 合压 | 非甲烷总烃 |
| | 精裁 | 粉尘 |
| | 涂胶 | 非甲烷总烃 |
| | 辊压 | 非甲烷总烃 |
| | 喷涂 | 非甲烷总烃 |
| | 预热 | 非甲烷总烃 |
| | 固废 | 边角料 |
| 不合格品 | | 不合格品 |
| 废膜 | | 废膜 |
| 噪声 | 本项目采用低噪声设备，噪声值在70-85分贝之间。 | |

表2-10 本项目公用工程产污一览表

| 项目 | 产污工序 | 污染物 |
|----|-----------|-----------------|
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 |
| 固废 | 废包装袋、废包装桶 | 有机物 |
| | 含漆抹布手套 | 有机物 |
| | 废气处理 | 废活性炭、收集粉尘 |

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目情况

江苏朗生整装材料科技有限公司成立于2012年02月28日，注册资本500万元，原位于卫芙路82号，主要从事装饰材料、装饰纸的销售；为了提高市场竞争力、扩大企业规模、为了适应现阶段市场需求及企业自身发展需要，企业现移至武进区横林镇狄坂村横玉路128号，专门从事新型装饰板以及新型装饰条的生产。

企业于2019年申报《新建年产1000万平方米新型装饰板、240万米新型装饰条项目》，并于2019年12月4日取得常州市经济开发区管理委员会出具的批复，该项目于2021年2月9日通过部分验收；

江苏朗生整装材料科技有限公司于2020年5月13日通过排污许可申请，许可证编号：9132041259111907XY001Q，有效期限自2020年5月13日至2023年5月12日止。待本项目审批后，企业将重新申请该排污许可。

原有项目产品方案及环保手续执行情况见下表。

表 2-11 原有项目产品方案及环保手续执行情况

| 项目名称 | 产品名称 | 设计产能 | 环评批复 | 验收情况 |
|--------------------------------|-------|----------|------------------------|-------------------|
| 新建年产1000万平方米新型装饰板、240万米新型装饰条项目 | 新型装饰板 | 1000万平方米 | 常经发审[2019]296号 | 于2021.2.9通过自主部分验收 |
| | 新型装饰条 | 240万米 | | |
| 排污许可 | / | / | 9132041259111907XY001Q | / |

二、现有项目原辅材料及主要设备

表 2-12 现有项目原辅材料一览表

| 序号 | 原辅料 | 主要成分 | 包装及储存 | 年消耗量 t/a | 备注 |
|----|-------|-------------------------------------|----------|-------------------------|----|
| 1 | 浸胶纸 | 原纸、三聚氰胺胶 | 1.2*3m | 2000万 m ² /a | / |
| 2 | 人造板 | 板材、三聚氰胺胶 | 1.2*3m | 700万 m ² /a | / |
| 3 | 水性漆 | 丙烯酸树脂 40%、二丙二醇甲醚 9%、二丙二醇丁醚 1%、水 50% | 25kg/桶 | 5t/a | / |
| 4 | 石蜡 | 聚乙烯蜡 | 50kg/袋 | 1.5t/a | / |
| 5 | 浸胶纸 | 原纸、三聚氰胺胶 | 1.2*3m | 100万 m ² /a | / |
| 6 | PVC彩膜 | 塑料 | 1.2*1.2m | 50万 m ² /a | / |
| 7 | 石塑板 | PVC | 1.2*1.2m | 100万 m ² /a | / |
| 8 | 木皮 | / | 1.2*3m | 100万 m ² /a | / |

| | | | | | |
|----|--------|--|----------|-------------------------|---|
| 9 | 人造板 | 板材、三聚氰胺胶 | 1.2*3m | 100 万 m ² /a | / |
| 10 | 白乳胶 | 乙烯-醋酸乙烯共聚物 (EVA) 30%; 聚乙烯醇 10%; 水 60% | 50kg/桶 | 20t/a | / |
| 11 | 石蜡 | 聚乙烯蜡 | 50kg/袋 | 0.5t/a | / |
| 12 | 水性漆 | 丙烯酸树脂 40%、二丙二醇甲醚 9%、二丙二醇丁醚 1%、水 50% | 25kg/桶 | 18t/a | / |
| 13 | UV 漆 | 聚氨酯丙烯酸树脂 28%; 丙二醇 5%; 改性硅氧烷 1%; 光引发剂 1%; 水 65% | 25kg/桶 | 36t/a | / |
| 14 | 人造板 | 板材、三聚氰胺胶 | 1.2*3m | 70 万 m ² /a | / |
| 15 | 金属板 | / | 1.2*3m | 10 万 m ² /a | / |
| 16 | 木塑板 | 聚乙烯、聚丙烯和聚氯乙烯、木粉 | 0.6*3m | 20 万 m ² /a | / |
| 17 | 墙布 | / | 100 千克/卷 | 100 万 m ² /a | / |
| 18 | PUR 胶水 | 二苯基甲烷-4, 4'-二异氰酸酯 5%、聚氨酯 95% | 200kg/桶 | 10t/a | / |
| 19 | 墙布 | / | 100 千克/卷 | 15 万 m | / |
| 20 | PVC 彩膜 | PVC | 1.2*1.2m | 240 万 m | / |
| 21 | PE 膜 | PE | 1.2*1.2m | 5 万 m | / |
| 22 | 人造板 | 板材、三聚氰胺胶 | 1.2*3m | 40 万 m | / |
| 23 | 木塑板 | 聚乙烯、聚丙烯和聚氯乙烯、木粉 | 0.6*3m | 240 万 m | / |
| 24 | PUR 胶水 | 二苯基甲烷-4, 4'-二异氰酸酯 5%、聚氨酯 95% | 200kg/桶 | 10t/a | / |
| 25 | 机油 | / | 170kg/桶 | 0.5t/a | / |
| 26 | 天然气 | / | / | 60 万 m ³ | / |

现有工程主要设备见下表：

表 2-13 现有项目主要设备

| 位置 | 设备名称 | 规格 | 数量(台/套) |
|-------|-------|----------|---------|
| 6 号车间 | 单层热压机 | 1.2*3m | 2 |
| | 多层压机 | 1.2*2.4m | 1 |
| | 多层压机 | 1.2*3m | 1 |
| | 单层压机 | 1.2*2.4m | 2 |
| | 压机 | / | 6 |
| | 单层冷压机 | 1.2*3m | 2 |

| | | | | |
|--|-------|-----------|----------|----------|
| | | PUR 热熔包覆机 | 1.2*3m | 1 |
| | | 模温机 | ≤300℃ | 12 |
| | 7号车间 | 多片锯 | 1.2*3m | 2 |
| | | 推台锯 | 1.2*3m | 2 |
| | | 电子开料锯 | 1.2*3m | 1 |
| | | 开槽机 | 1.2*3m | 3 |
| | | 粉尘料仓 | 3*3*6m | 2 |
| | | 自动封蜡机 | 1.2*3m | 2 |
| | | 辊漆线 | 1.2*3m | 2 |
| | | 8号车间 | 木地板浮雕拉丝机 | 1.2*2.4m |
| | 自动封包机 | | 1.2*3m | 2 |
| | 封蜡机 | | / | 1 |
| | 辊涂线 | | / | 2 |
| | 9号车间 | 冷压机 | 1.2*2.4m | 3 |
| | | 三层压机 | 1.2*2.4m | 2 |
| | | 多层压机 | 1.2*1.2m | 8 |
| | | 涂胶机 | / | 2 |
| | | 成型机 | / | 2 |
| | 锅炉房 | 锅炉 | 4t/h | 2 |
| | 10号车间 | 自动封包机 | / | 2 |
| | | L型封包机 | / | 1 |
| | | 远红外包装机 | / | 1 |
| | | 分切机 | / | 2 |
| | | 四面刨 | / | 2 |
| | | 包覆机 | / | 6 |
| | | 裁膜机 | / | 2 |
| | 4号车间 | PUR 热熔包覆机 | 0.6*2.4m | 1 |
| | | 真空吸塑机 | / | 1 |
| | | 封边机 | | 1 |
| | | 热转印贴面机 | 1.2*3m | 1 |
| | | 工业数码打印机 | 1.2*3m | 1 |

三、现有项目公辅情况

现有项目公辅工程情况见表。

表 2-14 项目公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | 本项目情况 | 备注 |
|------|------|---------------------------|-------|
| 主体工程 | 4号车间 | 占地面积约为 1600m ² | 依托已有厂 |

| | | | | |
|------|------|---|---|----------|
| | | 6号车间 | 占地面积约为 8000m ² | 房 |
| | | 7号车间 | 占地面积约为 5220m ² | |
| | | 8号车间 | 占地面积约为 3280m ² | |
| | | 9号车间 | 占地面积约为 4000m ² | |
| | | 10号车间 | 占地面积约为 1700m ² | |
| | 贮运工程 | 1号原料成品仓库 | 占地面积约为 1150m ² | 依托已有厂房 |
| | | 2号原料成品仓库 | 占地面积约为 4000m ² | |
| | | 3号原料成品仓库 | 占地面积为 3800m ² | |
| | | 原料成品仓库 | 占地面积为 2000m ² | |
| | | 临时仓库 | 占地面积为 1600m ² | |
| | 公用工程 | 给水 | 本项目新增生活用水 7200m ³ /a, 食堂用水 2700m ³ /a, 循环冷却及喷淋塔用水 1136m ³ /a, 蒸汽锅炉用水 1000m ³ /a 由市政自来水管网供给。 | 依托已有给水管网 |
| | | 排水 | 本项目新增员工生活污水 (5760m ³ /a) 和食堂废水 (2160m ³ /a) 接入市政污水管道一并排入常州东方横林污水处理有限公司集中处理, 处理达标后排入京杭运河。 | 依托原有 |
| | | 供电 | 用电量 300 万 KWh/年 | 依托已有电网 |
| | | 供热 | 设置 2 台 4t/h 蒸汽锅炉 | 新建 |
| 环保工程 | 废水治理 | / | / | |
| | 废气治理 | 本项目 6 号车间复合强化墙地板压贴部分废气和 WPC 墙布板包覆部分废气经集气罩收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后, 通过 15m 高 1#排气筒排放; 6 号车间复合强化墙地板压贴部分废气经集气罩收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后, 通过 15m 高 2#排气筒排放; 7 号车间复合强化墙地板和 WPC 墙布板开料开槽产生粉尘经管道收集后经 3 套布袋除尘器处理后, 通过三根 15m 高 4#、5#、6#排气筒排放; 料仓收集粉尘传输中产生粉尘经 2 套布袋除尘器处理后, 通过两根 15m 高 7#、8#排气筒排放; 7 号车间复合强化墙地板辊漆封蜡产生废气经集气罩收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后, 通过 15m 高 9#排气筒排放; 8 号车间天然木皮及科技木皮饰面墙地板拉丝砂光产生粉尘经管道收集后经布袋除尘器处理后, 通过一根 15m 高 10#排气筒排放; 8 号车间天然木皮及科技木皮饰面墙地板辊漆 | 新建 | |

| | | | |
|--|---------------|---|--------------|
| | | 封蜡产生废气经集气罩收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后，通过 15m 高 11# 排气筒排放；9 号车间天然木皮及科技木皮饰面墙地板涂胶热压及 SPC 墙地板热压产生废气经集气罩收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后，通过 15m 高 12# 排气筒排放；9 号车间 SPC 墙地板开料开槽产生粉尘经管道收集后经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高 13# 排气筒排放；10 号车间 PVC 线条修锯开槽产生粉尘经管道收集后经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高 15# 排气筒排放；PVC 线条包覆废气经集气罩收集后通过光催化氧化+活性炭吸附处理后，通过 15m 高 16# 排气筒排放；模温机、蒸汽锅炉天然气燃烧废气经收集后分别通过两根 8m 高 3#、14# 排气筒排放。 | |
| | 雨污分流管网及规范化排污口 | 雨水排口、污水排口规范化设置 | 雨污管网、排口规范化设置 |
| | 噪声 | 噪声源经隔声、减振处理 | 新建 |
| | 固废 | 一般固废堆放区 1 个，占地面积 30m ² ；危废仓库 1 个，占地面积 30m ² | 新建 |
| | 生活垃圾 | 垃圾桶、垃圾箱 | 依托原有 |

四、原有项目污染治理及达标排放情况

1、废气

(1) 污染防治措施

① 现有项目有组织废气污染防治措施情况见表 2-15。

表 2-15 现有项目有组织废气污染治理措施情况

| 废气类型 | 编号 | 排气筒高度 | 污染物 | 废气处理设施 |
|------|----------|-------|---------|---------------|
| 压贴废气 | 1# | 15m | 甲醛、VOCs | 水喷淋+过滤棉+光催化氧化 |
| 开料开槽 | 4#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| 开槽 | 5#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| 开槽 | 6#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| 料仓 | 7#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |

| | | | | |
|-----------|-----------|-----|---------------|---------------|
| 料仓 | 8#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| 辊漆封蜡 | 9#排气筒出口 | 15m | VOCs | 水喷淋+过滤棉+光催化氧化 |
| 拉丝砂光 | 10#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| 辊漆封蜡、涂胶热压 | 11#排气筒出口 | 15m | VOCs | 水喷淋+过滤棉+光催化氧化 |
| 压贴 | 12#排气筒进出口 | 15m | 甲醛、VOCs | 水喷淋+过滤棉+光催化氧化 |
| 开料开槽 | 13#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| 开槽修锯 | 15#排气筒进出口 | 15m | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| 涂胶包覆 | 16#排气筒进出口 | 15m | VOCs | 光氧+活性炭吸附 |
| 模温机燃烧废气 | 3#排气筒出口 | 15m | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | / |
| 锅炉燃废气 | 14#排气筒出口 | 15m | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | / |
| 食堂油烟 | 油烟净化器进出口 | 15m | 油烟 | / |

②在建工程废气处理

4号车间包覆产生废气经水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后由15m高排气筒17#排放。

(2) 达标排放情况

①有组织废气

委托江苏佳蓝检验检测有限公司和对江苏朗生整装材料科技有限公司新建年产1000万平方米新型装饰板、240万米新型装饰条项目进行环保竣工验收监测，分别对厂内1#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#、10#、11#、12#、13#、14#、15#、16#排气筒进行监测。根据JSJLY2010011B和(2020)佳蓝(验)字第(075B)号监测报告，项目废气验收监测情况见下表：

表 2-16 验收监测废气达标排放情况

| 排气筒 | 监测时间 | 污染物名称 | 排放状况 | | 现行标准 | | 排放高度(m) |
|-----|------------|-------|------------------------|----------|------------------------|----------|---------|
| | | | 浓度(mg/m ³) | 速率(kg/h) | 浓度(mg/m ³) | 速率(kg/h) | |
| 1# | 2020.10.26 | 甲醛 | 0.182 | 0.004 | 25 | 0.13 | 15 |
| | | VOCs | 0.054 | 0.0012 | 60 | 0.9 | |
| | 2020.10.27 | 甲醛 | 0.182 | 0.004 | 25 | 0.13 | |
| | | VOCs | 0.086 | 0.0018 | 60 | 0.9 | |
| 2# | 2020.10.28 | 颗粒物 | 2.9 | 0.086 | 120 | 1.75 | 15 |

| | | | | | | | |
|----------|------------|-----------------|--------|---------------------------|-----|------|----|
| | 2020.10.29 | 颗粒物 | 2.9 | 0.083 | 120 | 1.75 | |
| 5# | 2020.10.23 | 颗粒物 | 2.8 | 0.055 | 120 | 1.75 | 15 |
| | 2020.10.24 | 颗粒物 | 3.0 | 0.057 | 120 | 1.75 | |
| 6# | 2020.10.23 | 颗粒物 | 2.8 | 0.063 | 120 | 1.75 | 15 |
| | 2020.10.24 | 颗粒物 | 2.9 | 0.065 | 120 | 1.75 | |
| 7# | 2020.4.8 | 颗粒物 | 2.8 | 0.025 | 120 | 1.75 | 15 |
| | 2020.4.9 | 颗粒物 | 2.6 | 0.023 | 120 | 1.75 | |
| 8# | 2020.4.1 | 颗粒物 | 2.1 | 0.024 | 120 | 1.75 | 15 |
| | 2020.4.2 | 颗粒物 | 2.2 | 0.026 | 120 | 1.75 | |
| 9# | 2020.10.23 | VOCs | 0.213 | 0.002 | 20 | 1.45 | 15 |
| | 2020.10.24 | VOCs | 0.309 | 0.0036 | 20 | 1.45 | |
| 10# | 2020.4.6 | 颗粒物 | 2.3 | 0.083 | 20 | 1.45 | 15 |
| | 2020.4.7 | 颗粒物 | 2.7 | 0.096 | 20 | 1.45 | |
| 11# | 2020.10.23 | VOCs | 0.286 | 0.009 | 20 | 1.45 | 15 |
| | 2020.10.24 | VOCs | 0.305 | 0.009 | 20 | 1.45 | |
| 12# | 2020.4.14 | 甲醛 | 0.252 | 0.002 | 25 | 0.13 | 15 |
| | | VOCs | 0.71 | 0.002 | 60 | 0.9 | |
| | 2020.4.15 | 甲醛 | 0.265 | 0.002 | 25 | 0.13 | |
| | | VOCs | 0.94 | 0.007 | 60 | 0.9 | |
| 13# | 2020.5.17 | 颗粒物 | 2.4 | 0.045 | 120 | 1.75 | 15 |
| | 2020.5.18 | 颗粒物 | 2.3 | 0.049 | 120 | 1.75 | |
| 15# | 2020.10.28 | 颗粒物 | 2.6 | 0.049 | 120 | 1.75 | 15 |
| | 2020.10.29 | 颗粒物 | 2.4 | 0.046 | 120 | 1.75 | |
| 16# | 2020.3.30 | VOCs | 0.157 | 0.197 | 60 | 0.9 | 15 |
| | 2020.3.31 | VOCs | 0.0089 | 0.0013 | 60 | 0.9 | |
| 14# | 2020.4.8 | 颗粒物 | ND | ND | 20 | / | 15 |
| | | SO ₂ | ND | ND | 50 | / | |
| | | NO _x | ND | ND | 150 | / | |
| | 2020.4.9 | 颗粒物 | ND | ND | 20 | / | |
| | | SO ₂ | ND | ND | 50 | / | |
| | | NO _x | ND | ND | 150 | / | |
| 3# | 2020.4.8 | 颗粒物 | ND | / | 20 | / | 15 |
| | | SO ₂ | 6 | 0.011 | 50 | / | |
| | | NO _x | 99 | 0.158 | 150 | / | |
| | 2020.4.9 | 颗粒物 | ND | / | 20 | / | |
| | | SO ₂ | 3 | 0.004 | 50 | / | |
| | | NO _x | 92 | 0.114 | 150 | / | |
| 食堂 油烟 | 2020.5.18 | 油烟 | 0.162 | 9.90× 10 ⁻⁴ | 2 | / | / |

由此可见，已建项目压板产生甲醛排放浓度速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准；产生 VOCs 排放浓度速率符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)；开料开槽产生的颗粒物的排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准；料仓产生的颗粒物的排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准；辊漆封蜡产生 VOCs 排放浓度、速率符合《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发

性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1标准;拉丝砂光产生的颗粒物的排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准;辊漆封蜡、涂胶热压产生 VOCs 排放浓度、速率符合《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1标准;压板产生甲醛排放浓度速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准;产生 VOCs 排放浓度速率符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)标准;涂胶包覆产生 VOCs 排放浓度、速率符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020);天然气燃烧工段排气筒排气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3限值;食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准。

②无组织废气

根据江苏朗生整装材料科技有限公司新建年产1000万平方米新型装饰板、240万米新型装饰条项目竣工环境保护验收监测报告(2019)QHHJ-BG-(气)字第(1988-2)号,无组织排放废气达标排放情况见下表。

表 2-17 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

| 采样地点及采样频次 | | 监测结果单位: mg/m ³ | | | | | |
|---------------|-----|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 3月30日 | | | 3月31日 | | |
| | | 颗粒物 | 甲醛 | VOCs | 颗粒物 | 甲醛 | VOCs |
| 下风向 G2 北厂界 | 第一次 | 0.467 | 0.049 | 0.045 | 0.600 | 0.040 | 0.213 |
| | 第二次 | 0.600 | 0.038 | 0.079 | 0.550 | 0.055 | 0.022 |
| | 第三次 | 0.650 | 0.051 | 0.108 | 0.667 | 0.037 | 0.067 |
| 下风向 G3 北厂界 | 第一次 | 0.617 | 0.063 | 0.107 | 0.583 | 0.027 | 0.079 |
| | 第二次 | 0.517 | 0.032 | 0.061 | 0.483 | 0.041 | 0.049 |
| | 第三次 | 0.417 | 0.064 | 0.048 | 0.517 | 0.074 | 0.053 |
| 下风向 G4 北厂界 | 第一次 | 0.433 | 0.054 | 0.056 | 0.467 | 0.049 | 0.029 |
| | 第二次 | 0.533 | 0.032 | 0.072 | 0.517 | 0.059 | 0.014 |
| | 第三次 | 0.533 | 0.074 | 0.135 | 0.683 | 0.041 | 0.196 |
| 下风向最大值 | | 0.650 | 0.074 | 0.135 | 0.683 | 0.074 | 0.213 |
| 上风向 G1 南厂界 | 第一次 | 0.333 | 0.040 | 0.062 | 0.367 | 0.027 | 0.044 |
| | 第二次 | 0.467 | 0.050 | 0.092 | 0.383 | 0.055 | 0.112 |
| | 第三次 | 0.367 | 0.032 | 0.086 | 0.450 | 0.051 | 0.074 |

根据监测结果,无组织排放的颗粒物、甲醛厂界浓度最高值符合《大气污染

物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值,无组织排放的 VOCs 厂界浓度最高值符合《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 2。

表 2-18 厂区内无组织排放废气监测结果与评价一览表

| 采样地点及采样频次 | | 监测结果单位: mg/m ³ | |
|------------|-----|---------------------------|-------|
| | | 12月5日 | 12月6日 |
| | | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 |
| 6号车间外1米1# | 第一次 | 1.06 | 1.09 |
| | 第二次 | 1.12 | 1.15 |
| | 第三次 | 1.23 | 1.19 |
| 7号车间外1米2# | 第一次 | 1.28 | 1.32 |
| | 第二次 | 1.33 | 1.31 |
| | 第三次 | 1.40 | 1.37 |
| 8号车间外1米3# | 第一次 | 1.52 | 1.51 |
| | 第二次 | 1.42 | 1.58 |
| | 第三次 | 1.33 | 1.45 |
| 9号车间外1米4# | 第一次 | 1.64 | 1.55 |
| | 第二次 | 1.73 | 1.64 |
| | 第三次 | 1.80 | 1.71 |
| 10号车间外1米5# | 第一次 | 1.89 | 1.87 |
| | 第二次 | 1.93 | 1.82 |
| | 第三次 | 1.91 | 1.92 |

根据监测结果,厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准要求。

2、废水

(1) 污染防治设施

原有项目仅生活污水,接管至东方横林污水处理有限公司。

(2) 验收达标情况

现有项目验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 2-19。

表2-19 生活污水水质监测结果与评价一览表

| 监测日期 | 监测点位 | | 检测结果单位: mg/L | | | | | | |
|------|------|-----|--------------|-----|-----|--------------------|------|------|------|
| | | | pH | COD | SS | NH ₃ -N | TP | TN | 动植物油 |
| 3.30 | 生 | 第一次 | 7.03 | 168 | 174 | 4.19 | 2.10 | 6.13 | 8.70 |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|---|-----------|-----------|-----|------|------|------|------|------|
| 3.31 | 活污水 | 第二次 | 7.03 | 186 | 168 | 3.59 | 2.26 | 7.20 | 10.2 | |
| | | 第三次 | 7.02 | 192 | 172 | 3.88 | 2.34 | 5.97 | 10.0 | |
| | | 第四次 | 7.02 | 172 | 162 | 4.07 | 1.92 | 6.42 | 9.70 | |
| | | 均值/范围 | 7.02-7.03 | 180 | 169 | 3.93 | 2.16 | 6.43 | 9.65 | |
| | 接管标准 | / | 第一次 | 7.04 | 195 | 166 | 3.85 | 2.21 | 6.72 | 9.9 |
| | | | 第二次 | 7.01 | 176 | 158 | 3.96 | 2.41 | 6.13 | 9.8 |
| | | | 第三次 | 7.03 | 164 | 178 | 4.24 | 2.56 | 6.61 | 10.5 |
| | | | 第四次 | 7.02 | 148 | 160 | 3.79 | 2.38 | 5.58 | 9.9 |
| | | | 均值/范围 | 7.01-7.04 | 171 | 166 | 3.96 | 2.39 | 6.34 | 10.0 |
| 评价结果 | | 经监测，污水中 pH、COD、SS、动植物油浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）表 1B 等级标准。 | | | | | | | | |

(3) 噪声

①污染防治措施

原有项目噪声主要为生产车间的设备、风机以及空压机产生的噪声，主要为机械运转噪声和空气动力学噪声，噪声声级在 75~95dB(A) 之间；通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减和绿化等措施控制厂界噪声达标。

②达标排放情况

根据江苏朗生整装材料科技有限公司新建年产 1000 万平方米新型装饰板、240 万米新型装饰条项目竣工环境保护验收监测报告，原有项目噪声监测结果见下表。

表2-20 噪声监测结果与评价一览表

| 监测时间 | 监测点位 | 昼间噪声 dB(A) | 夜间噪声 dB(A) | 标准值 |
|----------|------|------------|------------|--------------------------|
| 3 月 30 日 | 东厂界 | 53 | 48 | 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A) |
| | 南厂界 | 54 | 48 | |
| | 西厂界 | 52 | 48 | |
| | 北厂界 | 51 | 47 | |
| 3 月 31 日 | 东厂界 | 54 | 48 | |
| | 南厂界 | 54 | 49 | |
| | 西厂界 | 52 | 47 | |
| | 北厂界 | 54 | 46 | |

| | | | |
|-------|-----|------|------|
| 12月5日 | 狄坂村 | 51.5 | 44.7 |
| 12月6日 | 狄坂村 | 51.1 | 44.8 |
| 备注 | / | | |

根据噪声监测结果，本项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。周边敏感点狄坂村昼间、夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

（4）固废

原有项目固废产生及处置情况见表2-21。

表2-21 本项目固废核查结果与评价一览表

| 类别 | 产生工段 | 名称 | 代码 | 环评数量 t/a | 实际产生量 t/a | 防治措施 | |
|------|------|---------|--------------------|----------|-----------|-----------|----------------------|
| | | | | | | 环评/批复 | 实际建设 |
| / | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 45 | 22.5 | 环卫部门统一清运 | 同环评 |
| 危险废物 | 设备维护 | 含油废手套抹布 | / | 0.2 | 0.1 | | |
| 一般固废 | 废气处理 | 收集粉尘 | / | 26.9 | 15 | 外售综合利用 | 同环评 |
| | 废气处理 | 废布袋 | / | 1 | 1 | | |
| | 生产 | 废边角料 | / | 68 | 38 | | |
| 危险废物 | 原料包装 | 废包装桶 | HW49 900-041-49 | 4.16 | 3.35 | 委托有资质单位处置 | 委托江苏凯迪再生科技有限公司处置 |
| | 废气处理 | 喷淋废液 | HW09 900-007-09 | 36 | 20 | | 委托江苏绿赛格再生资源利用有限公司处置 |
| | 废气处理 | 废UV灯管 | HW29 900-023-29 | 0.1 | 0.1 | | 委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置 |
| | 废气处理 | 废活性炭 | HW49 900-041-49 | 1.025 | 0.5 | | 委托江苏盈天化学有限公司处置 |
| | 废气处理 | 废过滤棉 | HW49 900-041-49 | 0.1 | 0.1 | | |
| | 生产 | 含漆废抹布手套 | HW49 900-041-49 | 0.1 | 0.1 | | |

| | | | | | | | |
|----------|----|------|---|-----|------|-------------------|-------------------|
| 一般 固废 | 食堂 | 废油脂 | / | 0.5 | 0.25 | 委托有资 质单位处 置 | 委托有资 质单位处 置 |
| | | 餐厨垃圾 | / | 18 | 9 | | |

5、污染物排放总量核算

本次验收项目总量核算结果见下表。

表2-22 主要污染物排放总量

| 污染物 | 环评及批复核定污染物排放量 t/a | 实测值 t/a | 是否符合 | |
|-----|--|---------|--------|----|
| 废气 | 颗粒物 | 1.586 | 1.166 | 符合 |
| | VOCs | 1.679 | 0.0695 | 符合 |
| | SO ₂ | 0.108 | 0.0594 | 符合 |
| | NO _x | 1.056 | 0.7462 | 符合 |
| 废水 | 接管量 | 7920 | 3960 | 符合 |
| | COD | 3.456 | 0.6950 | |
| | SS | 2.952 | 0.6633 | |
| | NH ₃ -N | 0.267 | 0.0156 | |
| | 总磷 | 0.057 | 0.0090 | |
| | 总氮 | 0.396 | 0.0253 | |
| | 动植物油 | 0.216 | 0.0389 | |
| 固废 | 0 | 0 | 符合 | |
| 备注 | 1、本项目9号车间仅剩4台压机且采用低温常压，需要热量少，根据企业实际生产，锅炉每天天然气燃烧时间不超过3h，年运行时间按900h计；其他设备运行时间与环评一致。 2、压贴废气环评中仅考虑甲醛，实际废气中含有VOCs，本次验收严格考虑。 3、本次为部分验收，排放总量未超过环评批复量。 | | | |

六、现有项目主要环境问题及“以新带老”措施

1.现有项目环保问题

无

2.以新带老

①原有项目的包覆不再建设

②本项目建成后，4号车间挥发性有机物废气拟采用二级活性炭设施处理后经15m高排气筒17#排放。

③原9号车间采用水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理有机废气，现为了提供处理效率，采用二级活性炭处理。

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) 常规因子环境质量现状 | | | | | | |
| | 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。 | | | | | | |
| | 本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。 | | | | | | |
| | 表3-1大气基本污染物环境质量现状 | | | | | | |
| | 区域 | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 超标倍数 | 达标情况 |
| | 常州 全市 | SO ₂ | 年平均浓度 | 9 | 60 | / | 达标 |
| | | NO ₂ | 年平均浓度 | 35 | 40 | / | 达标 |
| | | PM ₁₀ | 年平均浓度 | 60 | 70 | / | 达标 |
| | | PM _{2.5} | 年平均浓度 | 35 | 35 | / | 达标 |
| CO | | 24小时平均第95百分位 | 1100 | 4000 | / | 达标 | |
| O ₃ | | 日最大8h滑动平均值第90百分位数 | 174 | 160 | 0.0875 | 超标 | |
| 2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.0875倍。项目所在区O ₃ 超标，因此判定为非达标区。 | | | | | | | |
| (2) 其他污染物环境质量现状 | | | | | | | |
| 本项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司对项目所在地非甲烷总烃进行实测，监测结果见下表。 | | | | | | | |
| 表3-2其他污染物补充检测点基本信息表 | | | | | | | |
| 监测点名称 | 经度 (度) | 纬度 (度) | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 /m | |
| 项目所在地 | 120.14 1484 | 31.711 285 | 非甲烷总烃 | 2022年10 月10日 —10月12 日 | / | 0 | |

表3-3空气环境质量监测数据结果统计表

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/(ug/m ³) | 现状浓度/(ug/m ³) | 最大浓度超标率/% | 超标频率/% | 达标情况 |
|-------|-------|------|---------------------------|---------------------------|-----------|--------|------|
| 项目所在地 | 非甲烷总烃 | 1h | 2000 | 360-700 | 35 | 0 | 达标 |

从表中数据可以看出：项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中选用标准。

(3) 区域削减

根据省政府与常州市签订的《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》以及市委、市政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发〔2018〕30号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕9号），制定了2021年全市打好污染防治攻坚战工作方案。方案中提出深入推进VOCs治理、深化重点行业污染治理、实施精细化扬尘管控等重点任务，进一步改善大气环境质量。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

2.地表水环境质量现状

本项目京杭运河水环境质量现状 pH、化学需氧量、氨氮、TP 引用中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司报告，检测报告编号为：（2022）ZKSAM（水）字第（0076）号，监测点位为常州东方横林污水处理有限公司排放口上游 500m、下游 1000m 点位。

表3-4地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）

| 河流名称 | 监测断面 | 项目 | pH | COD | 氨氮 | TP |
|--------------------------|----------------|------|---------|------|-----------|-----------|
| 京杭大运河 | 污水处理厂排口上游500m | 浓度范围 | 7.3-7.5 | 7-11 | 1.28-1.38 | 0.14-0.19 |
| | | 超标指数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 京杭大运河 | 污水处理厂排口下游1500m | 浓度范围 | 7.1-7.7 | 6-8 | 1.21-1.29 | 0.13-0.15 |
| | | 超标指数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | | IV类 | 6-9 | 30 | 1.5 | 0.3 |

从表中数据可以看出京杭运河水质可达到《地表环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

引用数据有效性分析：①地表水监测时间为2022年4月，引用时间不超过3年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变动，可引用3年内地表水监测数据。

3.声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于2022年10月20日对项目厂界四周及敏感目标进行的现场噪声监测。监测结果见表3-5。

表3-5噪声现状监测结果统计表单位：dB（A）

| 监测点位编号 | 测量时段 | 等效声级 | 评价标准 | 达标情况 | |
|---------|------------|------|------|------|----|
| N1（东厂界） | 2022.10.20 | 昼间 | 57 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 43 | 50 | 达标 |
| N2（南厂界） | 2022.10.20 | 昼间 | 54 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 44 | 50 | 达标 |
| N3（西厂界） | 2022.10.20 | 昼间 | 56 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 45 | 50 | 达标 |
| N4（北厂界） | 2022.10.20 | 昼间 | 56 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 44 | 50 | 达标 |
| N5（狄板村） | 2022.10.20 | 昼间 | 53 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 42 | 50 | 达标 |

监测结果表明，项目所在地东、南、西、北厂界及南侧居民点噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

环境保护目标

根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标见下表。

表3-6主要大气环境保护目标

| 环境要素 | 名称 | 保护对象 | 规模 | 相对厂址方位 | 相对距离/m |
|------|-----|------|------|--------|--------|
| 大气环境 | 狄板村 | 居住区 | 200人 | S | 30 |

表3-7其他要素环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护对象名称 | 方位 | 距离(m) | 规模 | 环境功能区划 |
|-------|--|----|-------|---------------------|---|
| 声环境 | 狄板村 | S | 30 | 200人 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类 声环境功能区 |
| 地下水环境 | 500米范围内的不涉及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 | | | | |
| 生态环境 | 横山(常州市区) 生态公益林 | NW | 8500 | 1.05km ² | 生态空间管控区域范围 |
| | 宋剑湖湿地公园 | SW | 7200 | 1.74km ² | |

1. 废水排放标准

本项目生活污水接管至常州东方横林污水处理有限公司处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

常州东方横林污水处理有限公司尾水中 COD、氨氮、总磷执行《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）中表 2 标准。悬浮物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。

表3-8水污染物排放标准单位：mg/L

| 项目 | 污染物名称 | 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 | |
|-------------|--------------------|---------------------------|---|
| | | 浓度限值 | 标准来源 |
| 接管口 | pH | 6.5-9.5（无量纲） | 《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 B 等级 |
| | COD | 500 | |
| | SS | 400 | |
| | NH ₃ -N | 45 | |
| | TP | 8 | |
| | TN | 100 | |
| 污水处理厂 排口 | SS | 10 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A |
| | COD | 50 | 《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 |
| | NH ₃ -N | 4（6）* | |
| | TP | 0.5 | |
| | TN | 12（15） | |

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2. 废气排放标准

有组织非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 标准，排气筒综合执行《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 标准、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。

厂界无组织内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织挥废气排放执行《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 2 标准，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

具体见下表。

表 3-9 大气污染物有组织排放标准

| 排气筒 | 污染源 | 污染物 | 执行标准 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 | |
|-----|------------|--------------|--|--|----------|---------|
| | | | | | 排气筒 m | 速率 kg/h |
| 11# | 表面涂装 | VOCs (非甲烷总烃) | 《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1标准 | 40 | 15 | 2.9 |
| 12# | 挤出废膜、贴背膜 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1 | 60 | 15 | / |
| | 涂装、倒角涂装 | VOCs (非甲烷总烃) | 《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1标准 | 40 | 15 | 2.9 |
| 13# | 破碎、开槽 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1 | 20 | 15 | 1 |
| 17# | 封边、涂层加厚、涂胶 | 非甲烷总烃 | | 60 | 15 | / |
| | | 喷涂 | VOCs (非甲烷总烃) | 《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1标准 | 40 | 15 |
| 18# | 开槽、钻孔、开料 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1 | 20 | 15 | 1 |

无组织排放废气执行标准见下表。

表3-10 无组织排放大气污染物排放标准

| 污染物 | 执行标准 | 无组织排放监控浓度限值 mg/m ³ |
|------|---|----------------------------------|
| 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) | 0.5 |
| TVOC | 江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表2 | 2.0 |

表3-11 厂区内VOCs无组织排放限值 单位: mg/m³

| 污染物 | 特别排放限值 | 限制含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 |
|-----|--------|------|-----------|------|
| | | | | |

| | | | | |
|-----------|----|---------------|-------------------|---------------------------------------|
| 非甲烷总 烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外 设置监控 点 | 《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

3.噪声

本项目声环境东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。标准值见下表。

表3-12工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

| 声环境功能区划类别 | 昼间 | 夜间 | 执行区域 |
|-----------|----|----|-----------|
| 2类 | 60 | 50 | 东、南、西、北厂界 |

4.固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

| 表3-13 污染物排放总量控制指标 单位：t/a | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|---------|--------|--------|
| 类别 | 污染物名称 | 原有项目实际排放量 (t/a) | 原有项目环评及批复量 (t/a) | 本项目排放量 (t/a) | “以新带老”削减量 (t/a) | 全厂排放量 (t/a) | 全厂增减量 (t/a) | 新增排入环境量 | 申请量 | |
| 生活废水 | 水量 | 3960 | 7920 | 2400 | 0 | 10320 | +2400 | 0 | 2400 | |
| | COD | 0.695 | 3.774 | 0.96 | 0 | 4.734 | +0.96 | 0 | 0.96 | |
| | SS | 0.6633 | 3.24 | 0.72 | 0 | 3.96 | +0.72 | 0 | 0.72 | |
| | NH3-N | 0.0156 | 0.267 | 0.084 | 0 | 0.351 | +0.084 | 0 | 0.084 | |
| | TP | 0.009 | 0.057 | 0.0192 | 0 | 0.0762 | +0.0192 | 0 | 0.0192 | |
| | TN | 0.0253 | 0.396 | 0.12 | 0 | 0.516 | +0.12 | 0 | 0.12 | |
| | 动植物油 | 0.0389 | 0.346 | 0.24 | 0 | 0.586 | +0.24 | 0 | 0.24 | |
| 废气 | 有组织废气 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.0695 | 1.679 | 0.3467 | 0.2854 | 1.7403 | +0.0613 | 0.0613 | 0.0613 |
| | | 颗粒物 | 1.166 | 1.586 | 0.5605 | 0 | 2.1465 | +0.5605 | 0.5605 | 0.5605 |
| | | SO ₂ | 0.0594 | 0.108 | 0 | 0 | 0.108 | 0 | 0 | 0 |
| | | NO _x | 0.7462 | 1.056 | 0 | 0 | 1.056 | 0 | 0 | 0 |
| | 无组织废气 | VOCs (以非甲烷总烃计) | / | 0.9335 | 0.301 | 0.04 | 1.1945 | +0.261 | 1.2642 | 0.261 |
| | | 颗粒物 | / | 1.622 | 0.9124 | 0 | 2.5344 | +0.9124 | 0.9124 | 0.9124 |
| 固废 | 一般固废 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 危险固废 | / | / | / | / | / | / | / | / | |

废水：本项目生活污水接管至常州东方横林污水处理有限公司处理，水污染物排放总量在污水厂内平衡。

废气：根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。”本项目建成后新增VOCs为0.362t/a，颗粒物为1.4729t/a，总量在经开区平衡。

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

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|--|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目利用已有厂房建设，简单装修后进行设备的安装和调试，无土建施工。故不进行分析描述。</p> |
|---|--|

一、废气

1、有组织废气

(1) SPC 地板废气 (9 号车间)

①破碎废气 (G1-1)

本项目破碎时产生粉尘，破碎采用生产过程中产生的边角料及不合格品，约 1000t/a，破碎产生的粉尘以 0.1%计，则破碎产生粉尘为 1t/a，产生粉尘经管道收集（收集效率 95%）后经布袋除尘器（处理效率 95%）处理后经 13#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 0.95t/a，无组织产生量为 0.05t/a。

②挤出覆膜 (G1-2)

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

本项目在挤塑机的加热熔融状态下会产生废气，主要来源于树脂，产生的废气以非甲烷总烃计。本项目 PVC 树脂挤出温度约为 150°C，远低于 PVC 树脂原料分解温度 240°C，且在原料中加有稳定剂，因此本项目挤出工序加热温度仅使原料发生软化，不会导致塑料分解，但在该温度下会有少量单体挥发产生少量废气（以 VOCs 计）。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，塑料行业塑料板制作过程中单位废气排放系数为原辅料使用量的 0.539kg/t。本项目共用 PVC 树脂 810t/a，则产生废气量为 0.4366t/a。根据业主提供资料本项目两种 PVC 膜约 50t/a，由此产生废气量为 0.027t/a，挤出覆膜为连续工段，由集气罩收集废气（收集效率为 90%），该工段工产生有机废气 0.9t/a，产生废气经集气罩收集（收集效率 90%）后经二级活性炭（处理效率 90%）处理后经 12#排气筒排放。则有组织产生量为 0.81t/a，无组织产生量为 0.09t/a。

参照中国卫生检验杂志 2008 期《气象色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热），根据实验结果可知 PVC 在密闭容器中受热分解产生 HCl 废气的浓度极低，根据实验条件进行换算，在加热温度 150°C 时，每 1 吨 PVC 分解产生 HCl 气体约为 0.068g，本项目 PVC 树脂粉年用量为 810t，则 HCl 产生量为 0.055kg/a，由此可见，HCl 产生量较少，可不作定量分析。

③涂装 (G1-3)

SPC 地板涂装使用水性漆共 50t/a，根据 MSDS，水性漆中挥发分占比为

2~5%，本项目保守考虑取 3%。本次评价以涂装过程中挥发性有机物全部挥发。因此，涂装工序 VOCs（以非甲烷总烃计）废气产生量为 1.5t/a，产生废气经集气罩收集（收集效率 90%）后经二级活性炭（处理效率 90%）处理后经 12#排气筒排放。则有组织产生量为 1.35t/a，无组织产生量为 0.15 t/a。

④锯板（G1-4）

本项目锯板时产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，板材在切割过程中产生的粉尘产生量约为 0.321kg/m³ 产品，本项目 SPC 地板年生产量为 110 万平方米，产品平均厚度为 12mm，则本项目 SPC 地板木材使用量约 1.32 万立方米，则锯板产生粉尘为 4.24t/a，产生粉尘经管道收集（收集效率 95%）后经布袋除尘器（处理效率 95%）处理后经 13#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 4.028t/a，无组织产生量为 0.212t/a。

⑤开槽（G1-5）

本项目开槽时产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，板材在切割过程中产生的粉尘产生量约为 0.321kg/m³ 产品，本项目 SPC 地板年生产量为 110 万平方米，产品平均厚度为 12mm，则本项目 SPC 地板木材使用量约 1.32 万立方米，则开料产生粉尘为 4.24t/a，产生粉尘经管道收集（收集效率 95%）后经布袋除尘器（处理效率 95%）处理后经 13#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 4.028t/a，无组织产生量为 0.212t/a。

⑥倒角涂装（G1-6）

SPC 地板倒角涂装使用水性漆共 2t/a，根据 MSDS，水性漆中挥发分占比为 5%，本项目保守考虑取 3%。因此，涂装工序 VOCs（以非甲烷总烃计）废气产生量为 0.06t/a，产生废气经集气罩收集（收集效率 90%）后经二级活性炭（处理效率 90%）处理后经 12#排气筒排放。则有组织产生量为 0.054t/a，无组织产生量为 0.006t/a。

⑦贴背膜（G1-7）

本项目使用亚敏性热熔胶共 80t/a，亚敏性热熔胶中会挥发的有机物成分占比较少，按 1% 计，则贴背膜工段非甲烷总烃产生量为 0.8t/a，产生废气经集气罩收集（收集效率 90%）后经二级活性炭（处理效率 90%）处理后经 12#排气筒

排放。则有组织产生量为0.72t/a，无组织产生量为0.08 t/a。

(2) 3D 打印线废气 (8 号车间)

①表面涂装 (G2-1)

3D 打印使用水性油墨共 4.68t/a，根据 MSDS，水性油墨中的物质均不易挥发，表面涂装时产生的废气较少，挥发分占比按 1%算。因此，表面涂装工序 VOCs (以非甲烷总烃计) 废气产生量为 0.0468t/a，产生废气经集气罩收集 (收集效率 90%) 后经水喷淋+过滤棉+光催化氧化 (处理效率 80%) 处理后经 11# 排气筒排放。则有组织产生量为 0.042t/a，无组织产生量为 0.0048 t/a。

(3) 柜体生产废气 (4 号车间)

①开料 (G3-1)

本项目开料时产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，板材在切割过程中产生的粉尘产生量约为 0.321kg/m³ 产品，本项目柜体年生产量为 6 万平方米，产品平均厚度为 12mm，则本项目柜体木材使用量约 0.072 万立方米，则开料产生粉尘为 0.231t/a，产生粉尘经管道收集 (收集效率 95%) 后经布袋除尘器 (处理效率 95%) 处理后经 17#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 0.219t/a，无组织产生量为 0.012t/a。

②封边 (G3-2)

本项目在加工过程中需要采用热熔胶对板材边廊处黏贴上封边条封边，热熔胶的主要成分为 EVA 高分子聚合物，其中挥发性成分占比约 6%，类比原有项目，封边时产生的挥发性有机物为 2%。柜体封边热熔胶年用量为 2t，则柜体封边工段废气的产生量为 0.04t/a。产生废气经集气罩收集 (收集效率 90%) 后经二级活性炭 (处理效率 90%) 处理后经 17#排气筒排放。则有组织产生量为 0.036t/a，无组织产生量为 0.004 t/a。

③钻孔 (G3-3)

本项目钻孔时产生粉尘，钻孔过程中有粉尘产生，类比相似项目，粉尘产生量约为原材料用量的 0.25%，原材料用量约 720t/a，则钻孔粉尘产生量约 1.8t/a，产生粉尘经管道收集 (收集效率 95%) 后经布袋除尘器 (处理效率 95%) 处理后经 17#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 1.71t/a，无组织产生量为 0.09t/a。

(4) 房门生产废气 (4号车间)

①开料 (G4-1)

本项目开料时产生粉尘, 根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》, 板材在切割过程中产生的粉尘产生量约为 $0.321\text{kg}/\text{m}^3$ 产品, 本项目房门年生产量为 2.5 万平方米, 产品平均厚度为 12mm, 则本项目房门木材使用量约 0.03 万立方米, 则开料产生粉尘为 $0.096\text{t}/\text{a}$, 产生粉尘经管道收集 (收集效率 95%) 后经布袋除尘器 (处理效率 95%) 处理后经 18#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 $0.0912\text{t}/\text{a}$, 无组织产生量为 $0.0048\text{t}/\text{a}$ 。

②涂层贴厚 (G4-2)

本环节使用白乳胶共 $1.5\text{t}/\text{a}$, 根据《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》(GB18583-2001) 水基型胶粘剂中挥发性有机物限量值为 $50\text{g}/\text{L}$, 则涂层贴厚工段非甲烷总烃产生量为 $0.075\text{t}/\text{a}$, 产生废气经集气罩收集 (收集效率 90%) 后经二级活性炭 (处理效率 90%) 处理后经 17#排气筒排放。则有组织产生量为 $0.0675\text{t}/\text{a}$, 无组织产生量为 $0.0075\text{t}/\text{a}$ 。

③精裁 (G4-3)

本项目精裁时产生粉尘, 根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》, 板材在切割过程中产生的粉尘产生量约为 $0.321\text{kg}/\text{m}^3$ 产品, 本项目房门年生产量为 2.5 万平方米, 产品平均厚度为 12mm, 则本项目房门木材使用量约 0.03 万立方米, 则精裁产生粉尘为 $0.096\text{t}/\text{a}$, 产生粉尘经管道收集 (收集效率 95%) 后经布袋除尘器 (处理效率 95%) 处理后经 18#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 $0.0912\text{t}/\text{a}$, 无组织产生量为 $0.0048\text{t}/\text{a}$ 。

④封边 (G4-4)

本项目在加工过程中需要采用热熔胶对板材边廊处黏贴上封边条封边, 热熔胶的主要成分为 EVA 高分子聚合物, 其中挥发性成分占比约 6%, 类比原有项目, 封边时产生的挥发性有机物为 2%。房门封边热熔胶年用量为 1t , 则房门封边工段废气的产生量为 $0.02\text{t}/\text{a}$ 。产生废气经集气罩收集 (收集效率 90%) 后经二级活性炭 (处理效率 90%) 处理后经 17#排气筒排放。则有组织产生量为 $0.018\text{t}/\text{a}$, 无组织产生量为 $0.002\text{t}/\text{a}$ 。

⑤开槽、开孔（G4-5）

本项目开槽时产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，板材在切割过程中产生的粉尘产生量约为 0.321kg/m³ 产品，本项目房门年生产量为 2.5 万平方米，产品平均厚度为 12mm，则本项目房门木材使用量约 0.03 万立方米，则开料产生粉尘为 0.096t/a，产生粉尘经管道收集（收集效率 95%）后经布袋除尘器（处理效率 95%）处理后经 18#排气筒排放。粉尘有组织产生量为 0.0912t/a，无组织产生量为 0.0048t/a。

(5) 包覆生产废气（4号车间）

①预热、涂胶（G5-1）

本环节使用PUR热熔胶共15t/a，根据其MSDS主要挥发性有机物为二苯基甲烷-4, 4'-二异氰酸酯等，挥发性有机物含量为5%，本产品使用PUR胶水10t，按最不利条件算胶水中VOCs全部挥发，废气产生量为0.75t/a，产生废气经集气罩收集（收集效率90%）后经二级活性炭（处理效率90%）处理后经17#排气筒排放。则有组织产生量为0.675t/a，无组织产生量为0.075t/a。

(6) 吸塑生产废气（4号车间）

①喷涂（G6-1）

本环节使用水性胶共 1t/a，根据 MSDS，水性胶中挥发分占比为 2~8%。本次评价保守以喷涂过程中挥发性有机物 5%计算。因此，喷涂工序 VOCs（以非甲烷总烃计）废气产生量为 0.05t/a，产生废气经集气罩收集（收集效率 90%）后经二级活性炭（处理效率 90%）处理后经 17#排气筒排放。则有组织产生量为 0.045t/a，无组织产生量为 0.005 t/a。

表 4-1 本项目有组织废气产生情况

| 类别 | 编号 | 污染源 | 废气量 (m ³ /h) | 污染物产生情况 | | 拟采取的处理方式 | 排放时数 (h/a) |
|-----------|------|------|----------------------------|-----------|------------|----------------|---------------|
| | | | | 污染物 | 产生量 t/a | | |
| SPC 地板 | G1-1 | 破碎 | 15000 | 粉尘 | 0.95 | 布袋除尘 (13#) | 3600 |
| | G1-2 | 挤出覆膜 | 30000 | 非甲烷 总烃 | 0.417 | 二级活性炭 (12#) | |
| | G1-3 | 涂装 | 30000 | 非甲烷 总烃 | 1.35 | 二级活性炭 (12#) | |
| | G1-4 | 锯板 | 15000 | 粉尘 | 4.03 | 布袋除尘 (13#) | |

| | | | | | | |
|----------|------|------|-------|-----------|--------|--------------------------------|
| | G1-5 | 开槽 | 15000 | 粉尘 | 4.03 | 布袋除尘 (13#) |
| | G1-6 | 倒角涂装 | 30000 | 非甲烷 总烃 | 0.054 | 二级活性炭 (12#) |
| | G1-7 | 贴背膜 | 30000 | 非甲烷 总烃 | 0.72 | 二级活性炭 (12#) |
| 数码 打印 | G2-1 | 表面涂装 | 40000 | 非甲烷 总烃 | 0.042 | 水喷淋+过 滤棉+光催 化氧化 (11#) |
| 柜体 | G3-1 | 开料 | 18000 | 粉尘 | 0.219 | 中央除尘 (18#) |
| | G3-2 | 封边 | 10000 | 非甲烷 总烃 | 0.036 | 二级活性炭 (17#) |
| | G3-3 | 钻孔 | 18000 | 粉尘 | 1.71 | 中央除尘 (18#) |
| 房门 | G4-1 | 开料 | 18000 | 粉尘 | 0.0912 | 中央除尘 (18#) |
| | G4-2 | 涂层贴厚 | 10000 | 非甲烷 总烃 | 0.0675 | 二级活性炭 (17#) |
| | G4-3 | 精裁 | 18000 | 粉尘 | 0.0912 | 中央除尘 (18#) |
| | G4-4 | 封边 | 10000 | 非甲烷 总烃 | 0.018 | 二级活性炭 (17#) |
| | G4-5 | 开孔 | 20000 | 粉尘 | 0.0912 | 中央除尘 (18#) |
| 包覆 | G5-1 | 预热 | 10000 | 非甲烷 总烃 | 0.675 | 二级活性炭 (17#) |
| 吸塑 | G6-1 | 喷涂 | 10000 | 非甲烷 总烃 | 0.045 | 二级活性炭 (17#) |

2、无组织废气产生源强

本项目工程建成后无组织废气产生源强见表4-2。

无组织废气为工艺流程中产生的未收集的无组织废气。

表 4-2 本项目无组织废气产生情况

| 类别 | 编号 | 污染源 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 面源面积 (m ²) | 面源高 度 (m) |
|--------|------|------|-------|--------------|---------------------------|--------------|
| SPC 地板 | G1-1 | 破碎 | 粉尘 | 0.05 | 3984 | 3 |
| | G1-2 | 挤出覆膜 | 非甲烷总烃 | 0.0464 | | |
| | G1-3 | 涂装 | 非甲烷总烃 | 0.15 | | |
| | G1-4 | 锯板 | 粉尘 | 0.373 | | |
| | G1-5 | 开槽 | 粉尘 | 0.373 | | |
| | G1-6 | 倒角涂装 | 非甲烷总烃 | 0.006 | | |
| | G1-7 | 贴背膜 | 非甲烷总烃 | 0.08 | | |
| 数码打印 | G2-1 | 表面涂装 | 非甲烷总烃 | 0.0048 | 300 | |
| 柜体 | G3-1 | 开料 | 粉尘 | 0.012 | 1051 | |

| | | | | | | |
|----|------|------|-------|--------|-----|--|
| | G3-2 | 封边 | 非甲烷总烃 | 0.004 | | |
| | G3-3 | 钻孔 | 粉尘 | 0.09 | | |
| 房门 | G4-1 | 开料 | 粉尘 | 0.0048 | | |
| | G4-2 | 涂层贴厚 | 非甲烷总烃 | 0.0075 | | |
| | G4-3 | 精裁 | 粉尘 | 0.0048 | | |
| | G4-4 | 封边 | 非甲烷总烃 | 0.002 | | |
| | G4-5 | 开孔 | 粉尘 | 0.0048 | | |
| 包覆 | G5-1 | 预热 | 非甲烷总烃 | 0.075 | 500 | |
| 吸塑 | G6-1 | 喷涂 | 非甲烷总烃 | 0.005 | | |

(二) 污染防治措施及排放情况

(1) 防治措施

①有组织废气

本项目SPC地板破碎、锯板、开槽产生的粉尘经管道收集后由布袋除尘器处理后通过15m高13#排气筒排放；

SPC地板挤出覆膜、涂装、倒角涂装、贴背膜产生的有机废气集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高12#排气筒排放；

本项目3D打印表面涂装产生的有机废气集气罩收集后经水喷淋+过滤棉+光催化氧化处理后通过15m高11#排气筒排放；

本项目柜体、房门开料、钻孔、精裁产生的粉尘经管道收集后由脉冲除尘器处理后通过15m高18#排气筒排放；

柜体、房门封边、涂层贴厚产生的有机废气集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高17#排气筒排放；

本项目包覆、吸塑车间预热、喷涂产生的有机废气集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高17#排气筒排放；

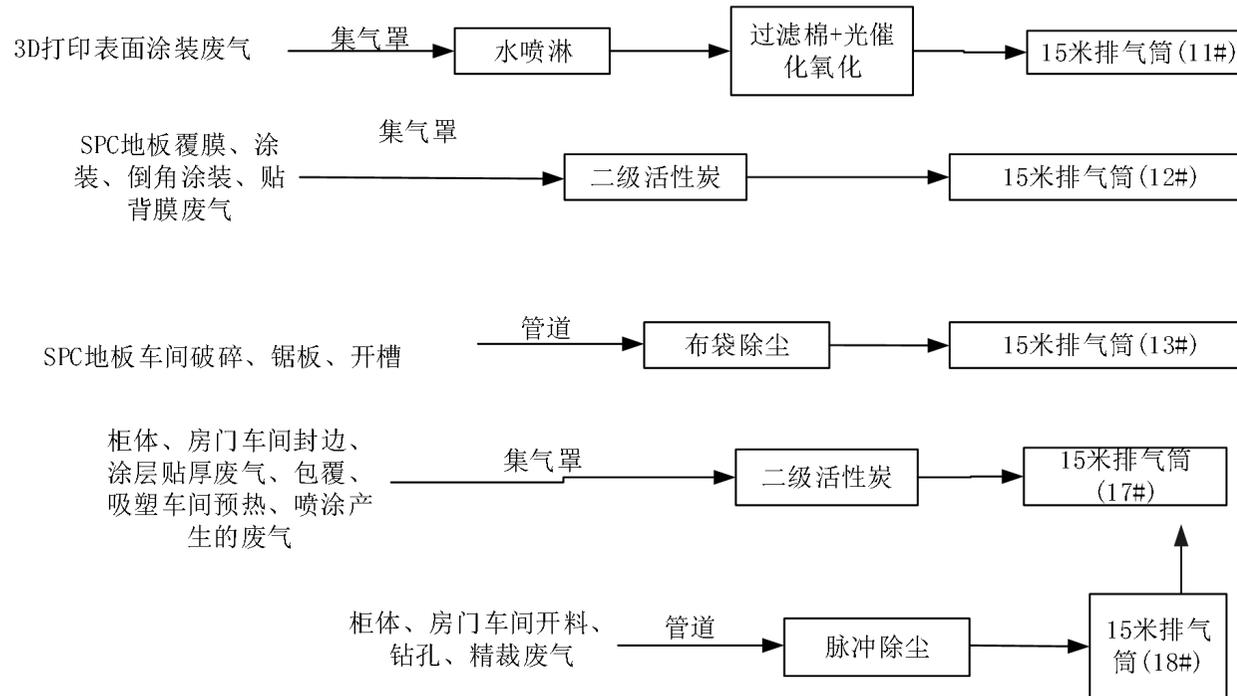


图4-1 本项目工程建成后废气处理工艺流程图

②无组织废气

本项目无组织排放主要为车间通风，采用换风扇、门窗无组织通风。项目生产车间采用采用换风扇、门窗对流通风，设计换风次数5-6次/小时。生产车间内的污染物平均浓度较低，经过车间通风可以满足《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）车间卫生标准；但是需对此类工位职工加强劳动保护。

通过车间换气设施作无组织排放：①严格控制生产工艺参数，减少废气的排放量；②加强对各类废气收集与处理装置的检查和维护，保障其稳定运行，避免事故无组织排放；③合理设计生产车间集气罩与进风门窗的相对位置，避免出现局部对流，影响车间内废气的捕集效率。

以上各项措施可以有效地减少无组织排放气体量，防止造成环境污染。

（二）处理方式可行性分析

1、布袋除尘可行性分析

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。其主要结构组成见下图：

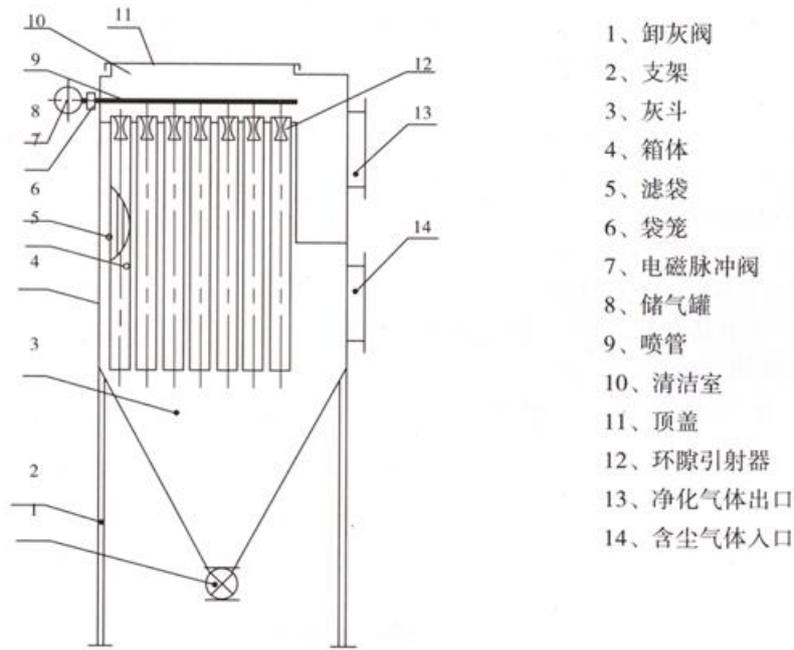


图4-2 布袋除尘器结构及组成图

使用布袋除尘器具有以下优点：

①除尘效率高，一般在99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

②处理风量的范围广，小的仅1min数 m^3 ，大的可达1min数万 m^3 ，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。

③结构简单，维护操作方便。

④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

⑤采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高温条件下运行。

本项目 SPC 地板破碎、锯板、开槽等工序产生粉尘经布袋除尘器处理后排放，布袋除尘装置除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg 内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。本项目保守考虑取 95%去除效率，废气经处理后污染物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放标准。

2、二级活性炭

吸附法的应用广泛，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、易于推广

的有点，有很好的环境和经济效益。常采用的吸附剂为活性炭，其去除率高。活性炭有粒状和纤维状两类。颗粒状活性炭结构气孔均匀，除小孔外，还有10~100nm的中孔和1.5~5 μ m的大孔，处理气体从外向内扩散，吸附脱附都较慢，而纤维活性炭孔径分布均匀，孔径分布均匀，孔径小且绝大多数是1.5~3nm的微孔，由于小孔都向外，气体扩散距离短，因而吸附。

活性炭吸附原理：利用活性炭或碳纤维表面的高比表面积对废气中挥发性有机化合物（VOC）进行吸附，从而达到净化效果。

优点：在短时间内能吸附一定的污染物，主要是针对总挥发性有机物和异味。物理吸附，产品本身无二次污染。

缺点：活性炭很容易达到吸附饱和，吸附达到饱和不再具有吸附能力时，就必须更换过滤材料，如不及时更换，其所吸附的污染物等将随时被释放出来形成二次污染。活性炭吸附饱和后，需要经过活化处理才能二次使用。

本项目保守测算，每级活性炭对非甲烷总烃去除率为70%，二级活性炭去除率可达90%。

2.相关案例

废气处理工艺方面类比永嘉县中原鞋业公司六岙鞋材分公司"年产150万双橡胶鞋底建设项目"。根据温州新鸿检测技术有限公司为该项目出具的验收监测报告（报告号：新鸿HJ综字第2001029号），针对投料、开炼、密炼、硫化成型工段产生的废气（主要为非甲烷总烃），采用“光氧+活性炭吸附”处理的工艺。废气净化前非甲烷总烃平均浓度为35.4mg/m³，经处理后平均浓度为3.21mg/m³，废气综合净化效率约90.7%。因此，本项目废气处理设施具有可行性和可靠性。

3、水喷淋+过滤棉+光催化氧化

水喷淋原理：利用恶臭、有机废气中某些物质易溶于水的特性，使恶臭、有机废气成分直接与水接触，从而溶解于水达到去除目的。

光催化原理：利光催化就是利用辐射在反应体系中产生的活性极强的自由基，再通过自由基与有机污染物之间的加合、取代、电子转移等过程将有机物分解成CO₂和H₂O。根据《印刷有机废气处理工艺的研究》一文（摘自《节能环保》），当有机废气进口平均浓度为87.87ppm，光催化氧化装置平均净化效率为89.16%。

废气进入水喷淋废气处理塔，经湿式旋流板废气塔进一步清洗处理后，利用过滤棉去除水雾，再通过加压引风机进入光催化氧化设备内，经高能紫外线照射下，

使挥发性有机物化学键开环和断裂等多种反应（光化学反应），降解转变成CO₂，H₂O等低分子化合物，利用高能紫外光照射空气中的氧气生成臭氧，臭氧吸收紫外线生成氧自由基和氧气，氧自由基与空气中的水蒸气作用生成羟基自由基，一种更强的氧化剂，与醇、醛、羧酸等有机废气，彻底氧化为水、二氧化碳等无机物后，最终通过管道排放到大气中达标排放。本项目保守考虑水喷淋+过滤棉+光催化氧化去除效率为80%。

2018年《天津朗华诺德环保科技有限公司废气处理方案》中有机废气的处理方案为水喷淋+过滤棉+光催化氧化，废气由风管引入净化塔，废气与水进行气液两相充分接触吸收，在经干式过滤箱去除水雾（水雾中含有有机物），后进入光催化氧化处理，此时光催化氧化处理效率更佳且延长灯管使用寿命。干式过滤箱中含有多层过滤网，过滤的介质为活性炭过滤棉，水雾与过滤棉进行多级接触，被过滤介质吸附。

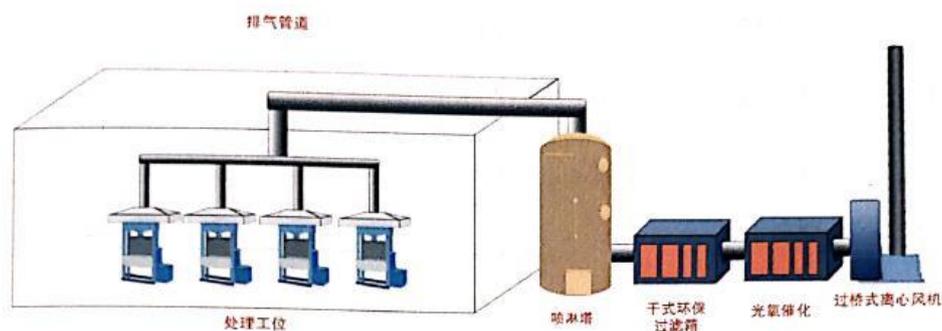


图4-3 废气处理工艺示意图

4、脉冲除尘器

脉冲除尘器是在袋式除尘器的基础上改进的新型高效脉冲除尘器，综合了分室反吹各种脉冲喷吹除尘器的优点，克服了分室清灰强度不够，进出风分布不均等缺点，扩大了应用范围。

脉冲除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁

室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内(140-170 毫米水柱)，一旦超过范围必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

因此，本项目针对粉尘废气的治理措施技术稳定可靠，脉冲除尘器对粉尘去除率达95%。

三、废气处理设施长期、稳定运行建议

1、本项目废气分类收集、分质处理后通过排气筒排放。公司应配备专职环保人员对环保设施定期监测、维护，确保有组织废气长期、稳定达标排放。

2、制定严格的生产操作管理制度，生产不同产品时员工必须根据生产产品及工段产生废气性质的不同合理安排相应的生产区域和生产设备，并且及时打开相应废气的收集管道阀门，做好相应的操作台帐记录。

四、排气筒设置合理性分析

本项目废气分类收集、分质处理，本项目 11#、12#、13#、17#依托企业原有的排气筒，新增 1 根排气筒。类比同行业类似企业排气筒设置情况，本项目排气筒设置是可行的，且根据原有项目运行情况，工艺生产过程中的废气不经收集，无组织逸散废气会影响车间的运行情况，故本项目考虑对废气应收尽收，尽可能做到有组织排放。经预测计算，地面各污染物浓度贡献值较小，且本项目削减了污染物的排放。因此该项目排气筒设置是合理的。

五、达标排放分析

本项目废气经收集处理后：

(1) 二级活性炭吸附装置排气筒排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度和速率符合《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 1 标准；

(2) 布袋除尘器排气筒排放的粉尘浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中限值;

(3) 水喷淋+过滤棉+光催化氧化排气筒排放的 VOCs (非甲烷总烃) 浓度和速率符合《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016) 表 1 标准;

(4) 脉冲除尘器排气筒排放的粉尘浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中限值;

(3) 排放情况

①有组织废气

表4-3 本项目有组织废气排放情况表

| 废气 | 排气筒 | 排气量 m ³ /h | 污染物 名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放参数 | | | 排放 时间 h/a |
|------------------|-----|--------------------------|-----------|-------------------------|------------|------------|---------------|-----|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------|---------|---------|----------|-----------------|
| | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | |
| 破碎、锯板、开槽 | 13# | 15000 | 颗粒物 | 166.7778 | 2.5017 | 9.0060 | 布袋除尘器处理 | 95% | 8.3389 | 0.1251 | 0.4503 | 20 | 1 | 15 | 0.6 | 20 | 3600 |
| 挤出覆膜、涂装、倒角涂装、贴背膜 | 12# | 30000 | 非甲烷总烃 | 23.53 | 0.7059 | 2.5412 | 二级活性炭 | 90% | 2.3530 | 0.0706 | 0.2541 | 40 | / | 15 | 0.8 | 20 | 3600 |
| 表面涂装 | 11# | 40000 | 非甲烷总烃 | 0.2925 | 0.0117 | 0.0421 | 水喷淋+过滤棉+光催化氧化 | 80% | 0.0585 | 0.0023 | 0.0084 | 40 | / | 15 | 0.8 | 20 | 3600 |
| 开料、钻孔、精裁、开孔 | 18# | 18000 | 颗粒物 | 33.9977 | 0.6120 | 2.2031 | 脉冲除尘器处理 | 95% | 1.6999 | 0.0306 | 0.1102 | 20 | 1 | 15 | 0.6 | 20 | 3600 |
| 封边、涂层贴厚、预热、喷涂 | 17# | 10000 | 非甲烷总烃 | 23.3750 | 0.2338 | 0.8415 | 二级活性炭 | 90% | 2.3375 | 0.0234 | 0.0842 | 40 | / | 15 | 0.6 | 20 | 3600 |

表4-4 依托原有项目排气筒的全厂有组织废气排放情况表

| 废气 | 排气筒 | 排气量 m ³ /h | 污染物 名称 | 产生状况 | | | 治理措 施 | 去除 率 | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放参数 | | | 排放 时间 h/a |
|--|-----|--------------------------|-----------|-------------------------|------------|------------|---------------------------|---------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------|---------|---------|----------|-----------------|
| | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | |
| 开料开槽、 破碎、锯 板、开槽 | 13# | 15000 | 颗粒物 | 198.4444 | 2.9767 | 10.716 | 布袋除 尘器处 理 | 95% | 9.9222 | 0.1488 | 0.5358 | 20 | 1 | 15 | 0.6 | 20 | 3600 |
| 压贴、涂胶 热压、挤出 覆膜、涂 装、倒角涂 装、贴背膜 | 12# | 30000 | 非甲烷 总烃 | 39.6967 | 1.1909 | 4.28724 | 二级活 性炭 | 90% | 3.9697 | 0.1191 | 0.4287 | 40 | / | 15 | 0.8 | 20 | 3600 |
| 辊漆封蜡、 表面涂装 | 11# | 40000 | 非甲烷 总烃 | 22.8238 | 0.9130 | 3.28662 | 水喷淋+ 过滤棉+ 光催化 氧化 | 80% | 4.5648 | 0.1826 | 0.6573 | 40 | / | 15 | 0.8 | 20 | 3600 |

②无组织废气

表4-5 本项目无组织废气排放情况表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 污染防治措施 | 污染物排放 | | 面源面积 (m ²) |
|--------------------|-------|-----------|--------|-----------|-------------|------------------------|
| | | | | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | |
| 9号车间 (SPC 地板) | 颗粒物 | 0.796 | / | 0.796 | 0.2211 | 3984 |
| | 非甲烷总烃 | 0.1924 | / | 0.1924 | 0.0534 | |
| 8号车间 (3D 打印车间) | 非甲烷总烃 | 0.0048 | / | 0.0048 | 0.0013 | 300 |
| 4号车间 (柜体、房门车 间) | 颗粒物 | 0.1164 | / | 0.1164 | 0.0323 | 1051 |
| | 非甲烷总烃 | 0.0135 | / | 0.0135 | 0.00375 | |
| 4号车间 (包覆、吸塑车 间) | 非甲烷总烃 | 0.08 | / | 0.08 | 0.0222 | 500 |

表4-6 全厂无组织废气排放情况表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 污染防治措施 | 污染物排放 | | 面源面积 (m ²) |
|----------------|----------------|-----------|--------|-----------|-------------|------------------------|
| | | | | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | |
| 9号车间 (SPC 地板) | 颗粒物 | 0.808 | / | 0.808 | 0.2244 | 3984 |
| | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.4644 | / | 0.4644 | 0.1290 | |
| 8号车间 (3D 打印车间) | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.0048 | / | 0.0048 | 0.0013 | 300 |
| 8号车间 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.29 | / | 0.29 | 0.0806 | 4712 |
| | 颗粒物 | 0.3605 | / | 0.3605 | 0.1001 | |
| 4号车间 | 颗粒物 | 0.1164 | / | 0.1164 | 0.0323 | 1051 |
| | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.0135 | / | 0.0135 | 0.0038 | |
| 4号车间 (包覆、吸塑车间) | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.08 | / | 0.08 | 0.0222 | 500 |
| 6号车间 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.49 | / | 0.49 | 0.1361 | 8000 |
| 7号车间 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.99 | / | 0.99 | 0.2750 | 5220 |
| | 颗粒物 | 0.051 | / | 0.051 | 0.0142 | |

③非正常工况

本次评价假定：有组织非正常排放情况为生产车间废气处理装置均发生故障，达不到应有效率，处理效率为50%的情况，事故时间估算为30分钟。本项目非正常工况下废气排放情况详见下表。

表4-7 本项目非正常工况有组织废气源强表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次/次 |
|--------|----------|-----|----------------|------------|---------|
| 13# | 废气处理装置发生 | 颗粒物 | 2.5017 | 0.5h | 1 |

| | | | | | |
|-----|--------------------|-------|--------|--|--|
| 12# | 故障，处理效率为 50%的情况 | 非甲烷总烃 | 0.4809 | | |
| 11# | | 非甲烷总烃 | 0.0117 | | |
| 18# | | 颗粒物 | 0.6120 | | |
| 17# | | 非甲烷总烃 | 0.2338 | | |

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

4.排放口基本情况

表4-8 本项目排放口基本情况表

| 排放口 编号 | 底部中心坐标/m | | 海拔高 度 m | 排气筒参数 | | | | 污染物名 称 | 排放口 类型 |
|-----------|------------|-----------|------------|-------|------|-----|--------|-----------|-----------|
| | X | Y | | 高度 m | 内径 m | 温度℃ | 风速 m/s | | |
| 11# | 120.133089 | 31.693021 | 7.5 | 15 | 0.8 | 20 | 2.2 | 非甲烷总 烃 | 一般排 放口 |
| 12# | 120.133247 | 31.694676 | 4.59 | 15 | 0.6 | 30 | 2.2 | 非甲烷总 烃 | |
| 13# | 120.133934 | 31.694317 | 3.5 | 15 | 0.8 | 20 | 2.2 | 颗粒物 | |
| 17# | 120.134816 | 31.692675 | 6.0 | 15 | 0.6 | 20 | 2.2 | 非甲烷总 烃 | |
| 18# | 120.141609 | 31.692535 | 6.0 | 15 | 0.6 | 20 | 2.2 | 颗粒物 | |

5、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) 中的工业企业卫生防护距离的制定方法确定企业的卫生防护距离，卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L——工业企业所需的卫生防护距离，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

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

《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)中的工业企业卫生防护距离公式进行计算,卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算参数和结果表

| 污染面源 | 污染物名称 | 卫生防护距离计算值(m) | 卫生防护距离定值(m) |
|---------------|-------|--------------|-------------|
| 9号车间 | 非甲烷总烃 | <50 | 100 |
| | 颗粒物 | <50 | |
| 8号车间(3D打印车间) | 非甲烷总烃 | <50 | 50 |
| 4号车间(柜体、房门车间) | 颗粒物 | <50 | 100 |
| | 非甲烷总烃 | <50 | |
| 4号车间(包覆、吸塑车间) | 非甲烷总烃 | <50 | 100 |
| | 颗粒物 | <50 | |

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),卫生防护距离在100米以内时,级差为50米;超过100米,但小于或等于1000米时,级差为100米;超过1000米时,级差为200米。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

因此,本项目卫生防护距离为9号车间外扩100米、8号车间外扩50米、4号车间外扩100米形成的包络线。目前该卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标,符合相关要求。

(三) 环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区,企业周边500m范围内环境敏感目标均不在本项目卫生防护距离内。本项目产生的废气均通过可行的污染防治措施处理后排放。根据治理措施可行性论证情况,全厂废气均可满足废气排放要求,对环境质量影响甚微。

(四) 监测要求

表4-11 企业全厂环境监测计划

| 类别 | 监测位置 | 监测指标 | 监测频率 | 排放标准 | 监测单位 |
|----|--------|------|------|---------------------------------|------------|
| 废气 | 13#排气筒 | 颗粒物 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1 | 有资质的环境监测机构 |
| | 12#排 | 非甲烷 | 每年一次 | 《表面涂装(家具制造业)挥发 | |

| | | | | |
|--|--------|-------|------|--|
| | 气筒 | 总烃 | | 性有机物排放标准》(DB 32/3152-2016) |
| | 11#排气筒 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB 32/3152-2016) |
| | 18#排气筒 | 颗粒物 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1 |
| | 17#排气筒 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB 32/3152-2016) |
| | 厂界 | 颗粒物 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2 |
| | | TVOC | | 《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表2 |
| | 厂房外 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) |

二、废水

(一) 污染物产生情况

本项目新增员工100人，年工作300天，企业食堂依托原有。日常生活用水量以100L/d·人计，则新增生活用水量为3000m³/a，产污率以0.8计，则生活污水产生量为2400m³/a。

表4-12 本项目水污染物产生及排放状况

| 废水类型 | 水量m ³ /a | 产生情况 | | |
|------|---------------------|--------------------|--------|--------|
| | | 污染物 | 浓度mg/L | 产生量t/a |
| 生活污水 | 2400 | COD | 500 | 1.2 |
| | | SS | 450 | 1.08 |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.084 |
| | | TP | 8 | 0.0192 |
| | | TN | 50 | 0.12 |
| | | 动植物油 | 100 | 0.24 |

(二) 污染防治措施及污染物排放情况

(1) 防治措施

生活污水经化粪池、隔油池处理后接管至常州东方横林污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河。

(2) 接管可行性分析

①污水处理厂简介

常州东方横林污水处理有限公司主导工艺为：水解酸化+A₂/O的改良型工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1—74级A标准，运行状况比较稳定，尾水排入京杭运河，污泥浓缩脱水后外运用于建材制造。常州东方横林污水处理有限公司设计能力为2万m³/d，2008年2月建成运行2.0万m³/d，实际接收废水量在1.0万m³/d，尚富余负荷近1.0万m³/d。

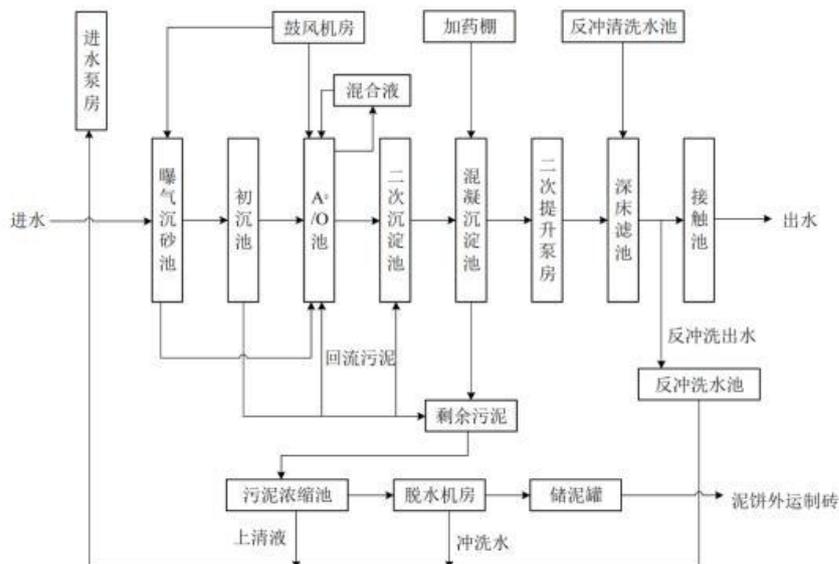


图 4-1 常州东方横林污水处理有限公司废水处理工艺

②接管水量可行性

常州东方横林污水处理有限公司设计能力为2万m³/d，2008年2月建成运行2.0万m³/d，实际接收废水量在1.0万m³/d，尚富余负荷近1.0万m³/d。本项目废水排放量为8m³/d，仅仅占富余量的0.08%。可见，接入常州东方横林污水处理有限公司完全可行。因此，从废水量来看，常州东方横林污水处理有限公司完全有能力接收本项目废水。

③水管网建设情况

经济开发区进行道路规划及建设时，区域内主要干道上均铺设了雨污水收集干管，污水收集后排入污水管网，进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理。

④接管水质可行性

本项目建成后，生活污水接管至常州东方横林污水处理有限公司，其水质情况见下表。

表4-13 本项目接管水质情况表

| 项目 | 污染物 | 排放污水浓度mg/L | 接管标准mg/L |
|------|--------------------|------------|----------|
| 外排废水 | pH | 6.5-9.5 | 6.5-9.5 |
| | COD | 400 | 500 |
| | SS | 300 | 400 |
| | NH ₃ -N | 35 | 45 |
| | TP | 8 | 8 |
| | TN | 50 | 70 |
| | 动植物油 | 100 | 100 |

综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目运营后污水（生活污水）接入常州东方横林污水处理有限公司处理是可行的。

(3) 污染物排放情况

表4-14 本项目水污染物产生及排放状况

| 废水来源 | 废水量 t/a | 污染物产生量 | | | 采取的处理方式 | 污染物排放情况 | | | 排放去向 |
|------|---------|--------------------|---------|---------|---------|--------------------|---------|---------|--------------------|
| | | 污染物名称 | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 污染物名称 | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 2400 | COD | 500 | 1.2 | 化粪池、隔油池 | COD | 400 | 0.96 | 接管进入常州东方横林污水处理有限公司 |
| | | SS | 450 | 1.08 | | SS | 300 | 0.72 | |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.084 | | NH ₃ -N | 35 | 0.084 | |
| | | TP | 8 | 0.0192 | | TP | 8 | 0.0192 | |
| | | TN | 50 | 0.12 | | TN | 50 | 0.12 | |
| | | 动植物油 | 100 | 0.24 | | 动植物油 | 60 | 0.144 | |

表4-15 全厂水污染物产生及排放状况

| 废水来源 | 废水量 t/a | 污染物产生量 | | | 采取的处理方式 | 污染物排放情况 | | | 排放去向 |
|------|---------|--------------------|---------|---------|---------|--------------------|---------|---------|--------------------|
| | | 污染物名称 | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 污染物名称 | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 10320 | COD | 500 | 5.16 | 化粪池、隔油池 | COD | 458.7 | 4.734 | 接管进入常州东方横林污水处理有限公司 |
| | | SS | 450 | 4.644 | | SS | 383.7 | 3.96 | |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.3612 | | NH ₃ -N | 34 | 0.351 | |
| | | TP | 8 | 0.0826 | | TP | 7.4 | 0.0762 | |
| | | TN | 50 | 0.516 | | TN | 50 | 0.516 | |
| | | 动植物油 | 100 | 1.032 | | 动植物油 | 47.5 | 0.586 | |

由上表可知，经化粪池、隔油池处理后的废水中各污染物浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准。

(4) 排放口情况

表4-16 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口类型 | 排放口地理坐标 | | 排放量 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 | 限值 mg/L |
| DW | 一 | 120. | 31. | 2400 | 城市 | 间断排放， | 全天 | 常州东 | COD | 50 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|------|------------|------------|--|-----------|-------------------------------|--|-------------------------|--------------------|---------|
| 001 | 般排放口 | 131 337 | 725 205 | | 污水处理 厂 | 排放期间 流量不稳 定,但有周 期性规律 | | 方横林 污水处 理有限 公司 | SS | 10 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 4 (6) |
| | | | | | | | | | TP | 0.5 |
| | | | | | | | | | TN | 12 (15) |
| | | | | | | | | 动植物 油 | 1 | |

(三) 监测要求

表4-17 环境监测计划

| 类别 | 监测位置 | 监测指标 | 监测频率 | 排放标准 | 监测单位 |
|----|------|--------------------------|------|---|----------------|
| 废水 | 接管口 | COD、SS、氨氮、TP、 TN、动植物油 | 每年一次 | 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | 有资质的环 境监测机构 |

三、噪声

(一) 噪声源强及降噪措施

厂区主要噪声设备为压机、锯板机、开槽线等，采取的降噪措施如下：

(1) 控制设备噪声

在工艺设计上尽量选用低噪声设备，如选用低噪声的压机、开板机、开槽线，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

合理规划布局，主要噪声设备应远离声环境敏感保护目标。

(3) 噪声防治措施

主要噪声设备还采取了隔声、减震等降噪措施。生产车间的压机、开板机、开槽线等设备与地面之间安装减震垫，同时车间合理设置隔断，可使车间整体噪声降低20-30dB左右；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，尽可能减少卸料、转移操作撞击等过程产生的偶发噪声。

表4-18 本项目噪声防治措施一览表

| 序号 | 生产车间 | 噪声源 | 数量(台/ 套) | 单台等效声级 (dB (A)) | 防治措施 | 降噪效 果dB(A) |
|----|------|--------|-------------|--------------------|-------------|---------------|
| 1 | 9号车间 | 破碎磨粉机 | 2台 | 90 | 减振、厂房 隔音 | ≥20 |
| 2 | | 110挤塑机 | 10台 | 85 | | |
| 3 | | 混料机 | 10 | 85 | | |

| | | | | |
|----|----------------|--------|----|----|
| 4 | | 开槽机 | 3 | 90 |
| 5 | | 倒角涂装线 | 2 | 80 |
| 6 | 3D 打印车间 | 数码打印机 | 6台 | 80 |
| 7 | 4 号车间(柜体、房门车间) | 手动封边机 | 2台 | 80 |
| 8 | | 数控侧孔钻 | 2台 | 90 |
| 9 | | 双头铰链钻 | 2台 | 90 |
| 10 | | 高速封边机 | 2台 | 80 |
| 11 | | 数控开料机 | 2台 | 90 |
| 12 | | 木工镂铣机 | 2台 | 85 |
| 13 | | 双头门锁孔机 | 2台 | 85 |
| 14 | | 数控六面钻 | 2台 | 90 |
| 15 | | 斜边封边机 | 2台 | 80 |
| 16 | | 立铣 | 2台 | 85 |
| 17 | 精密推台锯 | 2台 | 90 | |
| 18 | 4 号车间(包覆) | 包覆机 | 2台 | 85 |
| 19 | | 平贴包覆机 | 1台 | 85 |
| 20 | | 真空吸塑机 | 1台 | 80 |
| 21 | | 冷压机 | 2台 | 90 |
| 22 | | 多刀分切机 | 1台 | 90 |

(二) 排放情况

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1.5 工业企业噪声计算”。室外点声源在预测点的倍频带声压级计算如下:

①根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级。

$$Lp(r)=Lw+Dc-A$$

$$A=Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc$$

式中: $Lp(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

Lw ——倍频带声功率级, dB;

Dc ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB;

$Adiv$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$Aatm$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

Agr ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$Abar$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

其中: a) 几何发散衰减: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

b) 空气吸收引起的衰减: $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$

式中: a ——温度、湿度和声波频率的函数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数。

c) 地面效应衰减

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中: r ——声源到预测点的距离, m;

h_m ——传播路径的平均离地高度, m。

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用“0”代替。

d) 声屏障引起的衰减:

$$A_{bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3}\right]$$

式中: N_1 、 N_2 、 N_3 为三个传播途径下相应的菲涅尔数。

e) 其它多方面衰减 A_{misc} : 包括通过工业场所的衰减; 通过房屋群的衰减等。

②如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10\lg\left[\sum 10^{0.1L_p(r) - \Delta L_i}\right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

③各声源在预测点产生的声级的合成

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(L_{eqg})为:

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

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

根据以上预测方法，以现状监测结果最大值作为最大背景值，预测本项目完成后各监测点的噪声级。建成后各厂界环境噪声预测值见表 4-19。

经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声情况见下表。

表 4-19 本项目噪声影响预测结果一览表

| 预测点 | | 贡献值 | 本底值 | 预测值 | 标准值 | 达标情况 |
|-----|----|------|-----|------|-----|------|
| 东 | 昼间 | 48.1 | 58 | 58.6 | 65 | 达标 |
| 南 | 昼间 | 38.9 | 56 | 56.5 | 65 | 达标 |
| 西 | 昼间 | 35.5 | 58 | 58.1 | 65 | 达标 |
| 北 | 昼间 | 45 | 60 | 60.7 | 65 | 达标 |

由上表可知，与本底值叠加后，厂界噪声值增加值不大，各厂界昼间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

（三）监测要求

环境监测计划如下表。

表 4-20 环境监测计划

| 类别 | 监测位置 | 监测指标 | 监测频率 | 排放标准 | 监测单位 |
|----|------|-----------|--------|------------------------------------|------------|
| 噪声 | 厂界 | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | 有资质的环境监测机构 |

四、固体废物

（一）产生环节

本项目固体废物主要有职工的生活垃圾、布袋收集的粉尘、废包装袋、废布袋、废边角料及次品、废膜、废包装桶、废油桶、废活性炭、含漆废抹布手套、喷枪清洗水。

（1）职工生活垃圾：本项目新增职工 100 人，全年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则营运期产生的生活垃圾为 15t/a，收集后由环卫部门统一处理，不会对环境造成影响。

（2）收集的粉尘：除尘器收集的粉尘约为 16.5t/a，收集后委外综合利用。

(3) 废布袋：本项目的布袋除尘器需要破损的布袋，产生的废布袋约0.2t/a，收集后委外处理。

(4) 含漆废抹布手套：工人生产过程中会佩戴手套等劳保用品以及设备擦拭，会产生少量的含漆废抹布手套约0.05t/a，收集后委托有资质单位处理。

(5) 废边角料及次品：本项目板材开料、开槽以及钻孔中会产生部分边角料以及生产中不合格产品，根据业主提供资料，年产生量约1000t/a，收集后回用与SPC地板。

(6) 废包装桶及废包装袋：本项目使用涂装水性漆为50t/a，包装规格为25kg/桶。即每年产生的废桶约2000个，每个桶的重量约1kg，则产生的废包装桶约2t/a；本项目使用倒角涂装水性漆为2t/a，包装规格为25kg/桶。即每年产生的废桶约80个，每个桶的重量约1kg，则产生的废包装桶约0.08t/a；本项目使用水性油墨为4.68t/a，包装规格为25kg/桶。即每年产生的废桶约19个，每个桶的重量约1kg，则产生的废包装桶约0.019t/a；本项目使用PUR热熔胶为15t/a，包装规格为170kg/桶。即每年产生的废桶约88个，每个桶的重量约5kg，则产生的废包装桶约0.44t/a；本项目使用水性胶为1t/a，包装规格为20kg/桶。即每年产生的废桶约5个，每个桶的重量约1kg，则产生的废包装桶约0.05t/a；本项目使用白乳胶为1.5t/a，包装规格为50kg/桶。即每年产生的废桶约3个，每个桶的重量约2.5kg，则产生的废包装桶约0.075t/a；本项目内滑剂、稳定剂、封边热熔胶等会产生废包装袋，约0.5t/a。则本项目废包装桶及包装袋共3.164t/a，收集后委托有资质单位处置。

(7) 废膜：本项目覆膜后会将多余的膜修剪掉，产生废膜，约0.05t/a，收集后委外综合利用。

(8) 废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对有机废气的动态吸附量约10%，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公示计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目每级活性炭箱填充量为500kg；

s—动态吸附量，%，取10%；

c—活性炭削减的VOCs的浓度，mg/m³

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为8h/d。

本项目设置两套活性炭装置，SPC地板车间吸附有机废气约2.287t/a，风量为30000m³/h，活性炭削减的VOCs浓度为21.17mg/m³，每级活性炭吸附装置设计装填量约为500kg，根据上式计算得活性炭更换周期约为13天，则共产生废活性炭25.23t/a（包含吸附的废气量）。

4号车间吸附有机废气约0.757t/a，风量为10000m³/h，活性炭削减的VOCs浓度为21mg/m³，每级活性炭吸附装置设计装填量约为1000kg，根据上式计算得活性炭更换周期约为13天，则共产生废活性炭23.7t/a（包含吸附的废气量）。废活性炭收集后委托有资质单位处置。

（9）喷枪清洗水：本项目使用喷枪对板材进行喷涂，清洗喷枪时产生的清洗废水当危废处理，根据类似项目，每年产生喷枪废水0.5t。

（二）属性判定

表4-21建设项目副产物产生情况汇总表

| 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 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固 | 废办公用品、废纸、瓜壳果皮 | 15 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 废布袋 | 废气处理 | 固 | 布 | 0.2 | √ | / | |
| 3 | 含漆废抹布手套 | 生产 | 固 | 溶剂 | 0.1 | √ | / | |
| 4 | 收集粉尘 | 废气处理 | 固 | 木粉 | 16.5 | √ | / | |
| 5 | 废边角料及次品 | 生产 | 固 | 木材 | 1000 | √ | / | |
| 6 | 废包装桶及废包装袋 | 原料包装 | 固 | 溶剂 | 3.164 | √ | / | |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 有机物、活性炭 | 48.93 | √ | / | |
| 8 | 废膜 | 生产 | 固 | pvc | 0.05 | √ | / | |
| 9 | 喷枪清洗水 | 设备清洗 | 液 | 漆 | 0.5 | √ | / | |

表4-22 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 | 危险性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) |
|----|----|----|----|----|------|------|-----|------|------|--------------|
|----|----|----|----|----|------|------|-----|------|------|--------------|

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------|------|------|---|-----|--|----|------|------------|-------|
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | 固 | 垃圾 | 《国家危险废物名录》(2021)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) | -- | -- | -- | 15 |
| 2 | 废布袋 | 废气处理 | 一般固废 | 固 | 布 | | -- | 99 | 202-009-99 | 0.2 |
| 3 | 含漆废抹布手套 | 生产 | 危险固废 | 固 | 溶剂 | | T | HW49 | 900-041-49 | 0.1 |
| 4 | 收集粉尘 | 废气处理 | 一般固废 | 固 | 木粉 | | -- | 66 | 202-009-66 | 16.5 |
| 5 | 废边角料及次品 | 生产 | 一般固废 | 固 | 木材 | | -- | 03 | 202-009-03 | 1000 |
| 6 | 废包装桶及废包装袋 | 原料包装 | 危险废物 | 固 | 溶剂 | | T | HW49 | 900-041-49 | 3.164 |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | | 固 | 有机物 | | T | HW49 | 900-039-49 | 48.93 |
| 8 | 废膜 | 生产 | 一般固废 | 固 | 塑料 | | -- | 99 | 202-009-99 | 0.05 |
| 9 | 喷枪清洗水 | 设备清洗 | 危险废物 | 液 | 有机物 | | T | HW12 | 900-252-12 | 0.5 |

(三) 固体废物贮存和处置情况

(1) 本项目建成后全厂设置一般固废仓库1个，占地面积为30m²。一般工业固废的暂存场所需按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。

(2) 本项目建成后全厂设置危废仓库1座，占地面积为30m²。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办【2019】327号)要求建设。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第二款：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、法

规另有规定的除外。本项目建成后危险固废厂内贮存时间最长3个月，能够满足相关要求。

本项目共产生危废52.694，本项目危废贮存周期为3个月，最大存在量为15.8t，以1t/m²储存能力计，则本项目需要危险废物堆场面积约15.8m²<30m²。因此危险废物堆场贮存能力能够满足需要。

危险废物堆场满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；堆场地面应满足防腐、防渗等要求，堆场内应设灭火器等应急物资。同时建设单位需加强管理，完善台帐；各种危险废物均应吨袋收集，暂存在危险废物堆场内，由危险废物处置单位负责上门运输。

(3) 危废仓库依托可行性

本项目危险废物贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行防渗设计，除必须具备耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，表面无裂痕外，还应具备防风、防雨和防晒功能，并设计径流疏通系统，保证不受25年一遇暴雨的影响；贮存场所根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设立专用标志，贮存面积在按正常贮存需要考虑的同时，还将满足应急情况对贮存面积的需求。根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等，建立危险废物产生、出入库、转移、利用处置等台账，并在“江苏省危险废物动态管理系统”如实申报，省内转移危险废物的，必须执行电子联单。本项目依托原有1座危废贮存场，有效面积30m²，本项目建成后，需厂内贮存的危废量约53吨/年，原有项目产生危废量为42t/a，企业产生的危废采用桶装或袋装，经核算出每平方储存危废量约1吨，因此危废堆场有效面积30m²内一次性可以储存危废约30吨，可以满足企业至少3个月固废暂存需要，企业危废贮存平均周期为三个月，因此可以满足贮存要求。因此，该危废堆场面积可以满足全厂危废的暂存要求，本项目可以依托该危废仓库。

表4-23 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|-----------|--------|------------|------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废仓库 | 废包装桶及废包装袋 | HW49 | 900-041-49 | 厂区内部 | 30m ² | 堆放 | 30t | 3个月 |
| 2 | | 含漆废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 3个月 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|------------|------|------------|--|--|----|--|-----|
| 3 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装 | | 3个月 |
| 4 | | 喷枪清洗 废水 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装 | | 3个月 |

表4-24 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|------------|--------|------------|----------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废仓库 | 废包装桶及废包装袋 | HW49 | 900-041-49 | 厂区内 部 | 30m ² | 堆放 | 24t | 3个月 |
| 2 | | 含漆废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 3个月 |
| 3 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装 | | 3个月 |
| 4 | | 喷枪清洗 废水 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装 | | 3个月 |
| 5 | | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | | | 袋装 | | 3个月 |
| 6 | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 3个月 |
| 7 | | 喷淋废液 | HW09 | 900-007-09 | | | 桶装 | | 3个月 |

表4-25 本项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (吨/年) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|-----------|------|------|--------------------|--------------|---------|--------|
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 15 | 环卫收集 | 环卫 |
| 2 | 收集粉尘 | 废气处理 | 一般固废 | 202-009-66 | 16.5 | 委外综合利用 | / |
| 3 | 废布袋 | | | 202-009-99 | 0.2 | 委外综合利用 | / |
| 4 | 废边角料及次品 | 生产 | | 202-009-03 | 1000 | 委外综合利用 | / |
| 5 | 含漆废抹布手套 | 生产 | 危险固废 | HW49 900-041-49 | 0.1 | 有资质单位处置 | 有资质单位 |
| 6 | 废包装桶及废包装袋 | 原料包装 | | HW49 900-041-49 | 3.164 | 有资质单位处置 | 有资质单位 |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | | HW49 900-039-49 | 48.93 | 有资质单位处置 | 有资质单位 |
| 8 | 废膜 | 生产 | 一般固废 | 202-009-99 | 0.05 | 委外综合利用 | / |
| 9 | 喷枪废水 | 设备清洗 | 危险固废 | HW12 900-252-12 | 0.5 | 有资质单位处置 | 有资质单位 |

(3) 委外处置可行性分析

本项目产生的废包装桶建议委托常州赛科废物处理有限公司处置，常州赛科废物处理有限公司已取得危险废物经营许可证，经营范围：清洗处置200L铁桶45万只[其中含不饱和树脂类废物（HW13）的包装桶（HW49）30万只/年、含醇酸树脂类废物（HW13）的包装桶（HW49）5万只/年、含染料、涂料废物（HW12）

的包装桶（HW49）5万只/年、含废矿物油（HW08）的包装桶（HW49）0.5万只、含废乳化液（HW09）的包装桶（HW49）0.5万只、含废有机溶剂（HW06）的包装桶（HW49）4万只]，含不饱和树脂类废物（HW13）的包装桶（HW49）（1000L塑料桶）5万只/年，合计50万只/年。本项目产生废包装桶（HW49）共计3.164t/a，常州赛科废物处理有限公司有能力处理该危废。

本项目产生含漆废抹布手套建议委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置，光大升达固废处置（常州）有限公司已取得危险废物经营许可证，经营范围：回转窑焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计30000吨/年。本项目产生喷枪废水（HW12）、含漆废抹布手套抹布（HW49）、废活性炭（HW49）共计49.53t/a，光大升达固废处置（常州）有限公司有能力处理该危废。

本项目固体废物利用、处置及处理率达到100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。故本项目所有固废都得到合理处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

（四）环境管理要求

（1）根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：

①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、

利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

（2）一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B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。

（3）危险废物相关要求

A危废仓库对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327号文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙。

B根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），危险废物贮存容器要求如下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

C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，在危险固废转移前，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。由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

D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。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

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。

五、土壤及地下水环境

本项目原辅料、生产装置均位于室内，地面均为硬化地面，液态物料存放处、危废仓库设置有围挡，无地面漫流风险；厂区内除化粪池外，不涉及其他地下构筑物，不会发生污染物垂直入渗情形。

本项目可能对土壤造成污染的物质主要为非甲烷总烃，生产车间、排气筒排放污染物会通过大气沉降对土壤造成影响。

表4-26 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

| 不同时段 | 污染影响型 | | | |
|-------|-------|------|------|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 |
| 建设期 | | | | |
| 运营期 | √ | | | |
| 服务期满后 | | | | |

表4-27 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 污染物 | 特征因子 |
|----------|-----------------------------|------|--------|------|
| 生产车间、排气筒 | 涂装、倒角涂装、封边、表面涂装、涂层贴厚、预热、喷涂等 | 大气沉降 | 挥发性有机物 | |
| | | 地面漫流 | | |
| | | 垂直入渗 | | |
| | | 其他 | | |

本项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防，确保废气收集装

置、废气处理设施正常运行，以减少挥发性有机物的排放。

源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。采取环保水性漆，保证各废气处理措施运行良好，可有效降低挥发性有机物对环境的排放，降低大气沉降对土壤的影响。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

过程控制措施

本项目土壤污染途径仅涉及大气沉降。企业应加强对废气收集处理装置维护和管理，确保污染物达标排放。

六、环境风险

(1) 危险物质分布情况

本项目涉及的风险物质包括水性漆和各类危废等。

表4-28 风险物质存在数量及分布情况

| 序号 | 名称 | 最大储存量 wi (t) | 临界量 Wi (t) | qi/Q | 临界量来源 | 存储位置 |
|----|---------|-----------------|---------------|--------|--|------|
| 1 | 涂装水性漆 | 0.5 | 100 | 0.005 | 《企业突发环境事件风险分级方法》 (HJ941-2018) 中附录A | 原料仓库 |
| 2 | 水性油墨 | 1 | 100 | 0.01 | | |
| 3 | PUR热熔胶 | 0.34 | 100 | 0.0034 | | |
| 4 | 水性胶 | 0.4 | 100 | 0.004 | | |
| 5 | 倒角涂装水性漆 | 0.5 | 100 | 0.005 | | |
| 6 | 封边热熔胶 | 1 | 100 | 0.01 | | |
| 7 | 白乳胶 | 1 | 100 | 0.01 | | |
| 8 | 含漆废抹布手套 | 0.01 | 50 | 0.0002 | | 危废仓库 |
| 9 | 废包装桶 | 0.05 | 50 | 0.001 | | |
| 10 | 废活性炭 | 8 | 50 | 0.16 | | |
| 11 | 喷枪废水 | 0.1 | 50 | 0.002 | | |
| 合计 | | | | 0.1706 | / | / |

根据以上分析可知，本项目 $q/Q < 1$ ，环境风险潜势为I。

(2) 评价工作等级判断

表4-31 风险评价工作等级划分表

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

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）分级判据，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级进行简单分析。

(2) 影响途径和风险防范措施

①泄漏

水性漆、热熔胶、水性油墨、白乳胶等包装若破损导致泄漏，引发产品内挥发性物质挥发，造成局部大气污染；泄露液体如流出车间，进入未硬化地面，可能造成土壤及地下水污染。

防范措施：**A.**原辅料应经专人验收确定包装完好后方可入库，堆放整齐，根据需求，随用随购，尽量减少库存；**B.**对液体物料包装桶进行定期检查，确保包装完好；**C.**原料仓库等重点区域内设置安全警示标识，并做防渗、防漏处理。

②火灾爆炸事故

厂区危废泄漏一旦遇到高温或明火发生火灾事故，不完全燃烧时产生的CO、氮氧化物等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。同时上述物质发生火灾事故时产生的消防废液若处置不当，有可能污染附近地表水、土壤及地下水环境。

防范措施：**A.**对车间进行严格管理，可燃物料储存场所附近严禁烟火；**B.**当需要进行动火作业时，动火作业前，应清除动火作业场所5米范围内的可燃物并配备充足的灭火器材；动火作业区段内设备应停止运行；动火作业的区段应与其它区段有效分开或隔断；**C.**车间、仓库内应设置一定数量的灭火器、黄沙等。

③废气处理设施非正常运行

若废气处理设施发生故障，导致车间内的废气直接排放至大气环境，会造成局部大气污染，对周边大气敏感点造成影响。

防范措施：加强废气处理设施管理，定期安排监测，确保污染物达标排放。

3.环境风险影响分析

(1) 对大气环境的影响

危险物质泄露、挥发等引发的污染物排放对大气环境造成影响，项目涉及原辅料中有机挥发性组分、天然气泄漏爆炸气体、粉尘爆炸排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外周围环境敏感点和人群的影响。

(2) 对地表水环境的影响

本项目涉及的危险物质发生泄漏时，可能受到雨水冲刷，如排水管网设置不当，使有害物质排入雨水管网而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。

(3) 对地下水环境的影响

本项目水性漆、热熔胶、水性油墨、白乳胶等及生产过程中产生的危废在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。

(4) 对土壤环境的影响

本项目水性漆、热熔胶、水性油墨、白乳胶等及生产过程中产生的危废在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，在地表防渗措施不到位的情况下，物料可能渗入地表污染土壤，破坏周边土壤环境。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 设计中采用的安全防范措施

设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

①完善备用电系统。为了防止因停电而造成事故性排放的发生，必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换，以保证对生产的正常运行。

②对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。

(2) 生产过程中的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。

②易燃生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号，并涂标志色。

③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维

修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。

④涉及易挥发有害物质的生产车间和现场原料储存区安装自动报警设备，对具有高危害设备、关键设备设置保险措施，并按规定配备齐全应急救援设施。

⑤采用良好的除尘设施来控制厂房内的粉尘是首要的，可用的措施有封闭设备，通风排尘、抽风排尘或润湿降尘等。除尘设备的风机应装在清洁空气一侧。应注意易燃粉尘不能用电除尘设备。设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些无关设施（如窗幕、门帘等）。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚，另外，在条件允许下，在粉尘车间喷雾状水，在被粉碎的物质中增加水分也能促使粉尘沉降，防止形成粉尘云。此外，在车间内做好清洁工作，及时人工清扫，也是消除粉尘源的好方法。

（3）贮存过程中的风险防范措施

①易燃危险化学品应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。

②各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。

③仓库和危险废物暂存场所存放危险废物，为防止泄漏造成污染，应在仓库内采用混凝土防渗；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制》GB18597-2001（2013年修订）的要求设置。

（4）物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。

因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下措施：

①严格执行安全和消防规范。

②应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、

温度计及各种调节器进行定期检查。③对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防护用品，并定期检查维修，保证使用效果。

(5) 火灾和爆炸事故的防范措施

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

③在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；要有防雷装置，特别防止雷击。

④应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

(6) 事故应急对策措施

为了加强企业的环境风险防控和应急管理工作，提高应急救援能力，保护企业员工的生命安全，减少财产损失，使环境事故发生后能快速、有效、有序地实施应急救援，减少对周边环境的影响，须组织相关部门和机构编制突发环境事件应急预案。预案须根据《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）的要求和其他相关文件要求，并结合企业的实际情况编制，是企业实施应急救援的规范性文件，用于指导企业突发环境事件的应急救援行动。

综上，本项目风险潜势为I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为原料的小规模泄漏和火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

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 | 12#排气筒 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 | 有组织非甲烷总烃排放执行《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | 13#排气筒 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | |
| | 11#排气筒 | 非甲烷总烃 | 水喷淋+过滤棉+光催化氧化 | |
| | 17#排气筒 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 | |
| | 18#排气筒 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | |
| | 9号车间 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 加强通风 | |
| | 3D打印车间 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | |
| | 4号车间 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 加强通风 | |
| 地表水环境 | 生活污水接管口 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 化粪池处理后接管 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级 |
| 声环境 | 各生产车间 | 噪声 | 距离衰减、隔声、减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准 |
| 固体废物 | 收集粉尘、废布袋收集后外售综合利用；边角料及不合格品回收利用；废活性炭、废包装桶、含漆废手套抹布委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 对危废仓库、液态物料存放区、生产车间采取有效防渗措施；加强废气收集处理设施的日常维护管理，确保废气达标排放 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | 加强易燃物料存放区的管理，仓库、车间设置消防物资。设置环境突发事故废水收集系统，事故废水截流于厂内，及时委外处理，不直接排到外部环境 | | | |
| 其他环境管理要求 | / | | | |

六、结论

项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017修订版）的相关要求，基本符合国家及地方有关产业政策；项目基本符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，落实本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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|---------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | VOCs | 0.0695 | 2.6125 | 0.112 | 2.4821 | 0.112 | 2.5516 | 2.4821 |
| | 颗粒物 | 1.166 | 3.208 | / | 1.78 | 0 | 2.946 | 1.78 |
| | SO ₂ | 0.0594 | 0.108 | / | 0.018 | / | 0.0774 | 0.018 |
| | NO _x | 0.7462 | 1.056 | | 0.176 | | 0.9222 | 0.176 |
| 废水 | 水量 | 3960 | 7920 | / | 2400 | / | 6360 | 2400 |
| | COD | 0.695 | 3.774 | / | 0.96 | / | 1.655 | 0.96 |
| | SS | 0.6633 | 3.24 | / | 0.72 | / | 1.3833 | 0.72 |
| | NH ₃ -N | 0.0156 | 0.267 | / | 0.084 | / | 0.0996 | 0.084 |
| | TP | 0.009 | 0.057 | / | 0.0192 | / | 0.0282 | 0.0192 |
| | TN | 0.0253 | 0.396 | / | 0.12 | / | 0.1453 | 0.12 |
| | 动植物油 | 0.0389 | 0.346 | | 0.24 | | 0.2789 | 0.24 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 45 | 45 | / | 15 | / | 60 | 15 |
| 一般固废 | 一般固废 | 46.4 | 46.4 | / | 16.75 | / | 63.15 | 16.75 |
| 危险废物 | 危险废物 | 42 | 42 | / | 52.694 | / | 94.694 | 52.694 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①