

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：漳州欣浩腾工贸有限公司软包床生产线

建设单位（盖章）：漳州欣浩腾工贸有限公司

编制日期：2025 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	漳州欣浩腾工贸有限公司软包床生产线		
项目代码	2501-350625-04-01-892764		
建设单位联系人	颜江河	联系方式	13600979493
建设地点	福建省漳州市长泰区古农农场银光路 3 号		
地理坐标	(E117 度 43 分 8.455 秒, N24 度 37 分 38.526 秒)		
国民经济行业类别	C2190 其他家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21: 36、其他家具制造 219*: 其他 (仅分割、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(备案)部门	漳州市长泰区发展和改革委员会	项目备案文号	闽发改备[2024]E070153 号
总投资(万元)	6200	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	3.226	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积(m ²)	13606.83

规划情况	1、规划名称：《长泰经济开发区总体规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ 2、《长泰县城乡总体规划（2017-2030 年）》 审批机关：漳州市人民政府 审批文件名称及文号：/ 3、规划名称：《漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）》 审批机关：长泰区人民政府 审批文件名称及文号：《长泰县人民政府关于漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）的批复》、泰政综【2019】17号
规划环境影响评价情况	1、环评文件名称：《长泰县经济开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：福建省环保厅 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于长泰经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保监【2009】117 号）详见附件 6 2、环评文件名称：《漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：漳州市生态环境局 审查文件名称及文号：《漳州市生态环境局关于印发<漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）环境影响报告书>审查小组意见的通知》（文号：漳环评[2021]9号），详见附件7

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1与规划的符合性分析			
	1.1.1 与长泰经济开发区总体规划符合性分析			
	本项目位于长泰区古农农场银塘工业园，根据长泰经济开发区总体规划环评及《福建省环保厅关于长泰经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保监[2009]117号），本项目建设与其符合性分析详见表 1-1。			
	表 1-1 规划符合性分析情况一览表			
	项目	规划环评内容	本项目建设内容	相符性分析
	产业定位	禁止引入重污染型、排放重金属和持续性污染物的产业	本项目不属于重污染型、排放重金属和持续性污染物企业	符合
		银塘工业园：机械电子、建材（陶瓷）、工艺品和日用品制造	本项目主要从事软包床生产，属于家具制造业，属于日用品制造，符合银塘工业园的产业布局要求	符合
	准入条件	禁止除树脂涂料或水性涂料配制、合成材料分装、日用化学品的物料搅拌、混合、分装以外的其他精细化工企业入区	本项目不属于精细化工企业	符合
		禁止引入大气污染性企业	本项目不属于大气污染大的企业	符合
	从表1-1可见，本项目建设符合长泰经济开发区总体规划及其规划环评要求。			
	1.1.2与漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）符合性分析			
	本项目位于长泰区古农农场银塘工业园，项目建设与漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）规划环评审查小组意见符合性分析，具体见表1-2。			
	表 1-2 项目与规划环评审查小组意见符合性分析一览表			
	序号	审查意见	项目相符性	
	1	优化产业结构。根据区位特点、资源禀赋、环境容量进一步优化主导产业，加强产业集聚发展。建议取消规划的造纸产业，禁止除树脂涂料配制、合成材料分装，日用化学品的物理搅拌、混合、分装以外的其他精细化工企业入区，严格控制精细化工产业规模。建议取消官山园区工业发展定位，严格控制现有企业规模并逐步调整、搬迁	项目位于银塘工业园，主要从事软包床生产，不属于精细化工企业。符合要求。	
	2	优化空间布局。落实《报告书》提出的用地调整及产业布局等要求。规划实施应尽可能保留现有山体、水域等生态用地。妥善处理好工业用地与居住用地混杂的问题，加快现有建设项目环境防护距离内的居民搬迁，合理规划足够距离的环保控制带，并做好规划控制，促进区域人居环境的持续改善和提升。	项目用地属于工业用地，不涉及山体、水域等生态用地，符合要求。	
	3	严格生态环境准入。加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。落实《报告书》	项目不属于排放重点重金属和持	

	提出的生态环境准入要求，入区项目应达到国内同行业清洁生产先进水平，禁止引入排放重点重金属和持久性污染物的项目，禁止新、扩建以排放氮、磷为主要污染物的项目，严格控制污水排放量大的项目	久性污染物项目，符合要求。
4	严守环境质量底线。开发区应提请当地政府开展流域水环境综合整治，确保流域水环境质量持续改善，在国控洛滨断面水质稳定达标前，园区禁止审批新增排放不达标水污染物因子的项目。根据国家和福建省、漳州市关于大气、水、土壤等污染防治政策要求，强化污染物排放总量管控，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等的排放量。	项目产生的三废经治理后达标排放，符合要求。

由表1-2可见，项目的建设符合漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）环评要求。

其他符合性分析

1.2“三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。三线一单查询报告见附件 8。

1.2.1生态保护红线符合性分析

按照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽政办〔2017〕80号），漳州市正在着手此次生态保护红线划定成果调整工作。根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（2017年），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。

项目位于福建省漳州市长泰区古农农场银塘工业园，不在生态保护红线范围内。

1.2.2环境质量底线符合性分析

根据区域环境质量现状调查分析表明：项目所在地水环境、大气环境、声环境质量能够满足相应标准要求。根据主要环境影响和保护措施章节所述内容可知，项目采取有效污染防治措施后可实现达标排放，正常运行不会降低该区域现有环境功能，对周边环境影响很小。

1.2.3资源利用上线符合性分析

项目原料均从正规合法单位购得，水电等公共资源由当地相关部门供给；天然气由漳州安然燃气有限公司长泰分公司供给，项目采取合理可行的污染防治措施可有效控制污染。

1.2.4负面清单符合性分析

根据福建省发展和改革委员会印发的《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(2018年3月)，列入福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等9个县(市)。本项目位于福建省漳州市长泰区古农农场银光路3号，项目不在《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》所列县市内，且选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。项目主要从事软包床生产，不属于管控区内禁止开发建设项目。

1.2.5三线一单符合性分析

三线一单综合查询报告书见附件8。

①与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析详见表1-3。

②与《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》符合性分析

根据《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(漳政综〔2021〕80号)，环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。本项目位于福建省漳州市长泰区古农农场银光路3号，对照漳州市生态环境准入清单，项目所在地属于长泰区重点管控单元2，详见表1-4及1-5。根据分析，本项目选址符合漳州市生态环境准入清单和漳州市长泰区生态环境准入清单要求。

1.5产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于国家限制类和淘汰类投资项目。因此，项目的建设符合我国产业发展政策。另外，根据《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》，本项目不属于该目录限制、禁止用地项目之列，因此项目建设符合国家当前产业政

策。

1.6清洁生产符合性分析

清洁生产是指将综合预防的环境策略持续地应用于生产过程和产品中，以便减少对人类和环境的风险性。2003 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国清洁生产促进法》，为在我国全面推行清洁生产提供了充分的法律保证，对新时期环保工作的开展具有重大的推动作用。

生产工艺：项目生产过程中所使用的生产设备不属于淘汰类机械设备，符合国家政策要求。

能耗：项目生产设备以电为能源，仅使用燃烧天然气进行固化，符合清洁能源要求，能耗消耗较低，符合清洁生产要求。

清洁能源：项目建成运营后，能源以电为主，仅使用燃烧天然气进行固化，均属清洁能源。

原辅材料及产品：项目生产过程中使用的原辅材料按规定储存，产生废物该项目按照国家规定对其废弃物进行管理，符合环保要求。

污染物产生及排放：废气、噪声、固废经治理措施处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。

项目年用电量 100 万度/a，使用天然气作为燃料，年使用天然气用量 20 万 m³，综合能源消费量约 388.9 吨标准煤，无需编制节能报告。

综上所述，项目从生产工艺、能耗、清洁能源、原辅材料及产品、污染物产生及排放等，均按清洁生产工艺要求，把污染防治、清洁生产的战略思想贯彻其中，达到了持续改进的目的，基本符合清洁生产的要求。

表 1-3 福建省生态环境总体准入要求符合性一览表

适用范围	管理要求		项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	本项目不涉及	符合
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目不属于水泥、有色、钢铁、火电行业项目 VOCs 排放实行区域内倍量替代	符合
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目不涉及	符合

表 1-2 漳州市生态环境准入清单（部分摘录）

环境管控单元名称	管控单元类别	管理要求		项目情况	符合性
漳州市	陆域	空间布局约束	1.除古雷石化基地外，漳州市其余地区不再布局新的石化中上游项目。	本项目主要从事软包床生产，不属于石化中上游项目。	符合
			2.钢铁行业仅在漳州台商投资区、漳州招商局经济技术开发区、漳州市金峰经济开发区、浦南工业园进行产业延伸，严控钢铁行业新增产能，确有必要新建的应实施产能等量或减量置换。	项目不属于钢铁行业	
			2.北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物、水污染较大的产业，禁止新建、扩建制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止在流域一重山范围内新增矿山开采项目，其他流域均需注重工业企业新增源准入管控，禁止新建、扩建以发电为主的水电站项目。	不属于所列禁止项目	
			3.除电镀集控区外，禁止新建集中电镀项目，企业配套电镀工序或其他金属表面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”，原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。	项目不涉及	
			4.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要救济进行严格管理。	项目不涉及永久基本农田	
		污染物排放管控	1.新建水泥、有色项目应执行大气污染物特别排放限值，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。	本项目不属于水泥、有色、钢铁、火电行业	符合
			2.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目 VOCs 排放实行区域内倍量替代	符合

表 1-3 漳州市长泰区环境准入清单（部分摘录）

环境 管控 单元 名称	管控 单元 类别	管理要求		项目情况	符合性
长泰 区重 点管 控单 元 2	重点 管控 单元	空间 布局 约束	长泰区重点管控单元 2 主要包含部队、陈巷镇、古农农场、马洋溪生态旅游区、武安镇： 1.城市建成区禁止新建、扩建高污染、高风险的涉气项目，逐步引导现有大气污染较重的企业限期内整改达标。 2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目。 3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	1、项目主要从事软包床生产，不属于高污染、高风险的涉气项目； 2、项目不涉及危险化学品； 3、本项目不属于养殖项目；	符合
			4.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	4、项目位于福建省漳州市长泰区古农农场银光路 3 号，土地用途为工业用地。	符合
		资源 开发 效率 要求	1.对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。 2.填埋物应按照标准要求建立完善处理系统，采取防渗措施，确保填埋场渗滤液不外溢、不外排。	1、项目主要从事软包床生产，不属于对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业。企业将在投入生产运行稳定后制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。 2、项目不涉及填埋物。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目基本概况

2.1.1 项目由来

漳州欣浩腾工贸有限公司位于福建省漳州市长泰区古农农场银光路 3 号，租用漳州兴恒欣运营管理有限责任公司（原漳州市亨祥五金工业有限公司）厂房建筑面积 13606.83 平方米，主要生产床架（含铁件喷粉线生产工艺）预计年产 30 万套。（企业营业执照及法人身份证见附件 1，备案表见附件 2，土地证见附件 4，租赁合同见附件 5）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目需编制环境影响报告表（详见表 2-1）。因此，建设单位委托本环评单位（委托书见附件 3）编制该项目的环境影响报告表。本环评单位接受委托后，即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

建设
内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十八、家具制造业 21				
36	木质家具制造 211*； 竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*； 塑料家具制造 214*； 其他家具制造 219*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.1.2 项目基本情况

项目名称：漳州欣浩腾工贸有限公司软包床生产线

建设单位：漳州欣浩腾工贸有限公司

建设地点：福建省漳州市长泰区古农农场银光路 3 号

总投资：6200 万元

建设面积：租赁漳州兴恒欣运营管理有限责任公司 1 号厂房面积 13606.83m²

建设性质：新建

生产规模：年产床架 30 万套

工作定员：聘用职工 150 人，其中 75 人住厂。

工作制度：年工作日 300 天，每天 1 班，每班 8 小时

2.1.3 产品方案

项目建设完成后，产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	生产规模
1	床架	30 万套/年

2.1.4 项目工程组成及内容

项目工程组成及内容见表 2-3。

表 2-3 项目工程组成及内容一览表

项目组成		总建筑面积	层数	建筑高度	备注
主体工程	1#厂房	11012.55m ²	2	8.4m	生产车间
辅助工程	宿舍楼	2594.28m ²	5	21m	宿舍楼
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给			
	供电	由市政供电管网统一供给			
环保工程	废水	生活污水	依托厂房原有的化粪池、污水管道		
		生产废水	调节 pH 值+化学混凝沉淀+过滤处理后回用		
	废气	木材粉尘	经中央除尘系统处理+15m 高排气筒 DA001		
		粘绵废气	集气装置+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002		
		喷涂粉尘	喷粉房为负压车间，经大旋风二级回收及高效滤芯过滤系统收集后回用，未被收集的粉尘在车间内沉降；		
		固化废气	集气装置+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA003		
		天然气燃烧废气			
	噪声		设备减振垫，隔声门窗		
	固废		垃圾收集桶、一般固废暂存区 10m ² 、危废暂存间 6m ²		

2.1.5 主要原辅材料、能源内容

表 2-4 原辅材料使用量一览表

涉密删除

表 2-5 项目主要能源消耗一览表

名称	年用量	备注
水（吨/年）	5660.4	由市政自来水管网统一供给
电（kwh/年）	100 万	由市政供电管网统一供给
天然气（m ³ /年）	20 万	外购

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

原料名称	性质
环氧树脂粉末涂料	静电粉末，主要成分为环氧树脂（80%）、咪唑（6%）、颜填料（8%）、助剂等（6%），它作为无溶剂涂料在进行涂装施工过程中以空气作为分散介质，喷溢的粉料可以回收再用，材料利用率高，因此，它在涂装中无有机溶剂的挥发，符合环保要求。
水性胶	主要成分为丁苯乳液 20%~40%、松香乳液 25%~35%、环己烷 5%~15%、醋酸甲酯 2%~5%、去离子水 10%~15%，是一种环保型水性胶。用于软体家具、办公家具、玩具、箱包、屏风等制造行业、可粘合海绵、木材、纸张、布料、EVA、金属薄片等材质大面积喷涂粘合。
脱脂剂	脱脂剂为粉状，淡白或淡黄，主要含碳酸钠、硅酸钠、葡萄糖酸钠等组成。
陶化剂	陶化液是锆系、锆钛系、硅烷系、锆硅烷系等无磷金属的表面处理剂，主要原料为氟锆酸盐，硅烷偶联剂等，有降低废水处理的成本，减轻环境污染等优点。

2.1.6 项目主要生产设备

项目主要生产设备具体详见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

涉密删除

表 2-8 喷粉生产线主要生产设备

涉密删除

2.1.7 项目水平衡分析

项目用水主要为前处理用水、生活用水。

（1）前处理用水

前处理工序每个槽每天损耗 10%（自然蒸发约 2%，产品带出约 8%），年工作日 300 天。项目前处理产生的废水经过厂区污水处理站处理后回用，不外排。前处理给排水情况见表 2-9。

表 2-9 给排水情况一览表

序号	名称	规格	用水及排水情况	给水量 (t/a)	损耗量 (t/a)	更换补充水量 (t/a)	废水产生量 (t/a)
1	预脱除油槽	10t (有效容积)	仅补充药剂及新鲜水、捞渣后循环使用，不外排	300	300	0	0
2	主脱除油槽	2t (有效容积)	仅补充药剂及新鲜水、捞渣后循环使用	60	60	0	0
3	清水槽	1.2t (循环量)	一周换一次，一年更换 43 次，每个槽每天损耗 10%	87.6	36	51.6	51.6
4	清水槽	1.2t (循环量)	一周换一次，一年更换 43 次，每个槽每天损耗 10%	87.6	36	51.6	51.6
5	陶化槽	15t (有效容积)	仅补充药剂及新鲜水、捞渣后循环使用	450	450	0	0
6	清水槽	1.2t (循环量)	一周换一次，一年更换 43 次，每个槽每天损耗 10%	87.6	36	51.6	51.6
7	清水槽	1.2t (循环量)	一周换一次，一年更换 43 次，每个槽每天损耗 10%	87.6	36	51.6	51.6
8	总计	/	/	1160.4	954	206.4	206.4

（2）生活用水

项目拟聘职工 150 人，75 人住厂，75 人不住厂，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住厂职工生活用水量取 50L/d·人，住厂职工生活用水量取 150L/d·人，那么日生活用水量约为 15t/d。项目年工作日为 300 天，则生活用水量为 4500t/a。生活污水排水系数按 80%计，则生活污水排放量为 12t/d（3600t/a）。综上，项目用排水平衡图详见图 2-1。

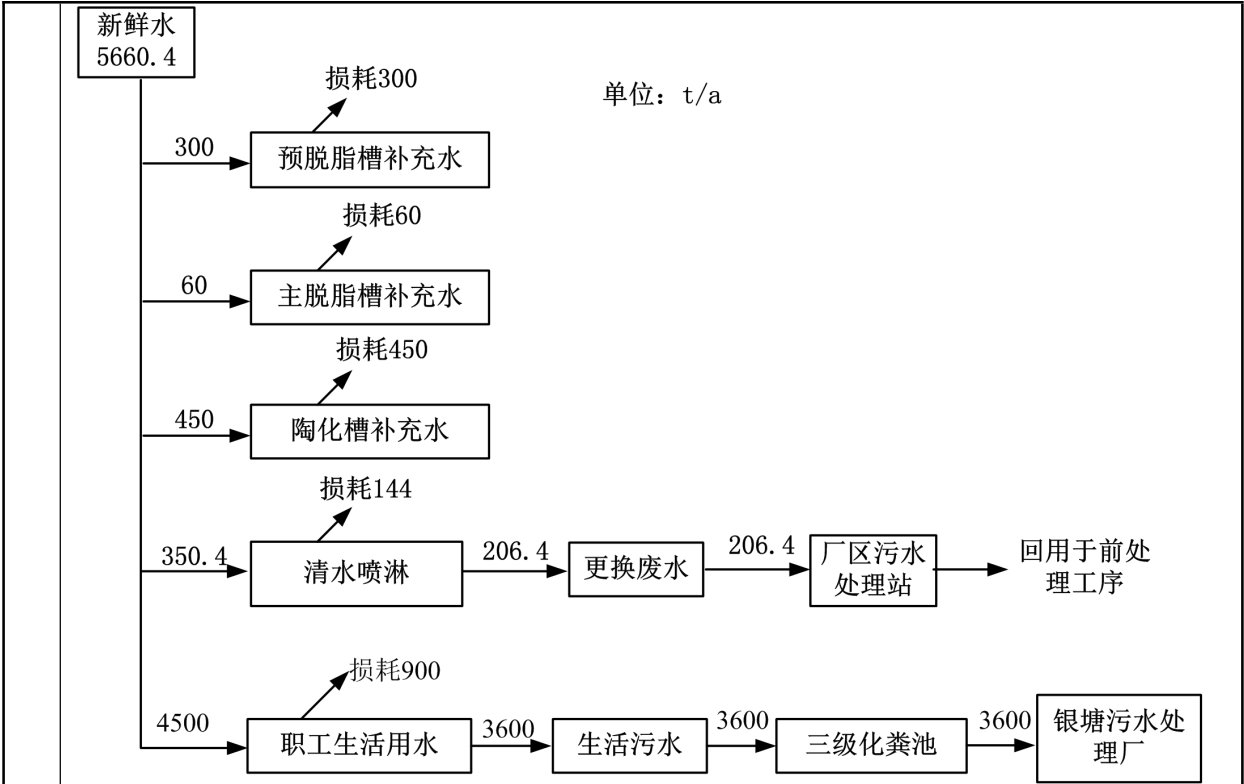


图 2-1 项目用排水平衡图

2.1.8 物料平衡分析

根据分析，项目物料平衡详见表 2-10。

表 2-10 本项目物料平衡
涉密删除

工艺流程和产污环节	2.2 项目生产工艺及产污流程图 1、铁件喷粉工艺： 涉密删除 图 2-2 项目铁件喷粉工艺流程及产污环节图 工艺流程简介：根据客户需求并按设计要求，对铁件进行喷粉。 ①上挂 人工将工件悬挂到悬挂输送机上。 ②预脱脂 预脱脂工序采用脱脂剂清洁工件表面污渍，工件通过悬挂输送机输送到预脱脂槽上方，在预脱脂通过喷淋达到脱脂的目的。槽液定期更换、溢流会产生前处理废水。 ③主脱脂 主脱脂工序采用脱脂剂进一步喷淋清洁工件表面污渍，处理工艺采用喷淋方式。 ④两道水洗 脱脂完成后进入水洗槽进行“喷淋-喷淋”清洗，水洗为常温。该工序定期更换、溢流产生前处理废水。 ⑤陶化 脱脂清洗完成的工件采用陶化剂对金属表面进行陶化处理，生成一种杂合难溶纳米级转化膜，提高后道喷涂粉末的粘附性。工件在陶化槽进行喷淋达到陶化的目的。槽液定期清渣，定期补水，不排放废水，该工序产生槽渣。 ⑥两道水洗 陶化完成后进入水洗槽进行“喷淋-喷淋”清洗，清洗为常温。该工序定期更换、溢流产生前处理废水。 ⑦烘干 清洗完成的工件通过输送机进入水份烘干炉进行烘干，水份烘干炉以天然气燃烧为热源，产生的热风在水份烘干炉内循环进行烘干(直接加热)，烘干温度约160~180℃。该工序有燃料燃烧废气产生。 ⑧喷粉
-----------	--

烘干完成的工件采用粉末涂料进行表面静电喷粉，在静电力和运载气体的双重作用下，粉末均匀地飞向接地工件表面形成厚薄均匀的粉层。在喷粉过程会产生粉尘。该工序有喷粉粉尘产生。

⑨固化

静电喷粉完成的工件通过输送机进入固化炉进行固化，固化炉以天然气燃烧为热源，产生的热风于固化炉内循环进行固化(直接加热),固化温度约 200~220℃。该工序有燃料燃烧废气、固化废气产生。

⑩下挂

人工将固化完成的工件从悬挂输送机取下，暂存在成品存放区。

2、床架生产工艺：

涉密删除

图 2-3 项目床架生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

木板加工：将外购的板材按要求通过裁板锯进行开料打孔，得到符合尺寸要求的木料，钻孔后钉木架即为木工工件。

布皮加工：根据样板把布料裁成一块一块的，把零碎的布皮组合起来用针车/缝纫机缝起来，检验不合格返工。

粘绵：把海绵切割成各种形状和大小，把开好的海绵贴在木架上。

扣皮、组装：将加工后的布皮、各木工工件、铁件固定组合成型，进行组装成成品，包装入库。

产污环节：

本项目在生产过程中将向环境排放废水、废气、噪声、固废等各种污染物。为了减少环境的污染，本项目采取多项污染防治措施。项目生产过程主要污染物的产污环节及采取的污染防治措施见表 2-10。

表 2-11 产污环节一览表

项目	污染分类	产污节点	主要污染因子	备注
废水	前处理废水	脱脂水洗、陶化水洗	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类	前处理污水处理系统处理后回用

	污染源	生活污水	职工办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	化粪池+生活污水管网
	废气污染源	木材粉尘	板材裁切	颗粒物	集气装置+中央除尘+15m高排气筒 DA001
		喷涂粉尘	静电喷涂	颗粒物	喷粉房为负压车间，经大旋风二级回收及高效滤芯过滤系统收集后回用，未被收集的粉尘在车间内沉降，定期清扫，委托有资质单位进行处置。
		粘绵废气	粘绵使用胶水	非甲烷总烃	集气装置+活性炭吸附+15m高排气筒 DA002
		固化废气	烘干固化	非甲烷总烃	集气装置+活性炭吸附+15m高排气筒 DA003
		天然气燃烧废气	天然气燃烧	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	
	噪声污染源		生产设备及配套风机	等效连续 A 声级 L _{Aeq}	减震、隔声、消声
	固体废物	危险废物	高效滤芯过滤系统	废滤芯	暂存在危废间，之后委托有资质的单位处理
			喷粉房地面的环氧树脂粉	废环氧树脂粉	
			化学品包装物	化学品容器和包装袋	
			前处理	废槽渣	
			水处理污泥	污泥	
			活性炭吸附装置	废活性炭	
			设备维护	废机油及机油空桶	
		一般固废	生产加工	木材边角料、布皮边角料	收集后由物资部门回收
			除尘设施	除尘设施收集粉尘	收集后由物资部门回收
			包装	一般包装废弃物	收集后由物资部门回收
		生活固废	职工办公生活	废纸、塑料袋等（一般废物）	——
与项目有关的原有环境污染	无				

问题	
----	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

根据漳州市生态环境局网站于 2025 年 1 月 17 日公布的《漳州市 2024 年 11 月和 1—12 月县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况》（引用网站：<http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzssthj/2025-01-17/435652431.html>），2024 年 12 月和 1-12 月各县（区）环境空气质量排名情况见表 3-1～表 3-2。

由表可知，项目所在区域漳州市长泰区环境空气质量总体良好，符合大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1、表 2 中二级标准。

表 3-12024 年 12 月各县（区）环境空气质量排名情况

附件1

序号	县（区）	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO95per	O ₃ -8h90per	首要污染物
1	芗城区	3.44	100	0.006	0.028	0.053	0.035	0.8	0.108	细颗粒物
2	龙文区	3.58	100	0.006	0.032	0.058	0.036	0.6	0.107	细颗粒物
3	龙海区	2.79	100	0.006	0.016	0.048	0.026	0.6	0.114	细颗粒物
4	长泰区	2.88	100	0.005	0.027	0.041	0.025	0.8	0.1	细颗粒物
5	漳浦县	2.90	100	0.003	0.021	0.051	0.025	0.4	0.126	臭氧
6	云霄县	2.87	100	0.004	0.014	0.046	0.03	0.6	0.124	细颗粒物
7	诏安县	2.68	100	0.007	0.013	0.044	0.023	0.6	0.128	臭氧
8	东山县	2.86	100	0.006	0.017	0.043	0.026	0.6	0.134	臭氧
9	平和县	2.79	100	0.005	0.026	0.036	0.024	0.8	0.106	细颗粒物
10	南靖县	2.57	100	0.007	0.015	0.039	0.026	0.6	0.1	细颗粒物
11	华安县	2.27	100	0.004	0.017	0.03	0.019	0.8	0.098	臭氧
12	漳州开发区	2.74	100	0.003	0.018	0.045	0.027	0.6	0.109	细颗粒物
13	常山开发区	3.15	100	0.003	0.028	0.05	0.03	0.5	0.114	细颗粒物
14	古雷开发区	2.54	100	0.003	0.017	0.04	0.021	0.6	0.12	臭氧
15	漳州台商投资区	3.18	100	0.004	0.039	0.045	0.022	0.8	0.105	二氧化氮
16	漳州高新区	3.07	100	0.007	0.026	0.046	0.028	0.9	0.099	细颗粒物

2024年12月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况

区域
环境
质量
现状

表 3-2024 年 1-12 月各县（区）环境空气质量排名情况										
2024年1—12月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况										
序号	县（区）	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO95per	O ₃ -8h90per	首要污染物
1	芗城区	2.77	96.4	0.005	0.019	0.038	0.023	0.8	0.130	臭氧
2	龙文区	2.86	97.3	0.005	0.021	0.041	0.024	0.7	0.128	臭氧
3	龙海区	2.27	97.0	0.005	0.013	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧
4	长泰区	2.12	100	0.003	0.015	0.026	0.015	0.8	0.110	臭氧
5	漳浦县	2.14	97.8	0.004	0.010	0.033	0.014	0.6	0.128	臭氧
6	云霄县	2.17	98.9	0.006	0.009	0.030	0.017	0.6	0.124	臭氧
7	诏安县	2.07	99.2	0.005	0.011	0.030	0.014	0.5	0.122	臭氧
8	东山县	2.27	98.9	0.004	0.011	0.031	0.017	0.6	0.135	臭氧
9	平和县	2.14	98.9	0.004	0.016	0.023	0.014	0.8	0.118	臭氧
10	南靖县	1.93	99.2	0.006	0.009	0.024	0.013	0.7	0.115	臭氧
11	华安县	1.83	98.9	0.005	0.011	0.019	0.012	0.8	0.106	臭氧
12	漳州开发区	2.29	99.7	0.004	0.016	0.030	0.017	0.9	0.108	臭氧
13	常山开发区	2.33	99.2	0.004	0.016	0.034	0.018	0.5	0.119	臭氧
14	古雷开发区	2.12	98.9	0.002	0.012	0.030	0.015	0.6	0.124	臭氧
15	漳州台商投资区	2.54	98.3	0.004	0.022	0.033	0.018	0.8	0.118	臭氧
16	漳州高新区	2.34	99.5	0.005	0.016	0.031	0.018	0.9	0.111	臭氧



漳州市生态环境局

hbj.zhangzhou.gov.cn

[国务院](#)[省政府](#)[市政府](#)[简体版](#)[繁体版](#)[登录](#)[网站支持IPv6](#)[首页](#)[机构概况](#)[政务公开](#)[网上办事](#)[互动交流](#)[专题专栏](#)

当前位置：漳州市生态环境局 > 部门服务 > 环保数据发布 > 城市环境空气质量排名

漳州市2024年12月和1—12月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况

发布时间：2025-01-17 17:38 来源：漳州市生态环境局

[A+](#)[A-](#)[打印](#)[分享](#)[分享](#)

根据《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663—2013）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19号），12月和1—12月各县（区）、开发区（投资区）环境空气质量评价结果如下：

一、空气质量情况

12月各县（区）环境空气质量综合指数范围为2.27~3.58，各开发区（投资区）环境空气质量综合指数范围为2.54~3.18（详见附件1）。

1—12月各县（区）环境空气质量综合指数范围为1.83~2.86，各开发区（投资区）环境空气质量综合指数范围为2.12~2.54（详见附件2）。

二、达标天数比例

12月各县（区）、开发区（投资区）环境空气质量达标天数比例范围均为100%。
1—12月各县（区）、开发区（投资区）环境空气质量达标天数比例范围为96.4%~100%。

三、主要污染因子

12月各县（区）、开发区（投资区）主要污染因子为细颗粒物、臭氧、二氧化氮。
1—12月各县（区）、开发区（投资区）主要污染因子均为臭氧。

四、有效监测天数

12月漳州开发区、龙文区有效监测天数为30天，其余县（区）、开发区（投资区）有效监测天数均为31天。

1—12月漳州台商投资区、漳州开发区为353天，常山开发区为362天，漳浦县、龙文区为364天，东山县为365天，其余县（区）、开发区均为366天。

附件：1.2024年12月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况

2.2024年1—12月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况

附件1

3.1.2 水环境质量现状

根据漳州市生态环境局网站于2023年06月05日发布的《漳州市生态环境质量公报》，2022年全市49个“十四五”地表水主要流域国省控水质考核断面总体水质为优，Ⅰ~Ⅲ类的水质比例为98%，同比上升6.2个百分点；Ⅰ~Ⅱ类水质比例20.4%，同比上升4.1个百分点；Ⅳ类水质比例2%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水

质。全市 12 个地表水国家考核断面 I 类~III类水质比例为 91.7%，同比上升 16.7 个百分点，无劣 V 类水质，总体水质为优。2022 年九龙江漳州段 I~III 类水质比例为 100%，同比上升 6.7 个百分点，水质状况为优。漳江和诏安东溪 I~III 类水质比例均为 100%，水质状况为优。2022 年，全市 3 个市级集中式生活饮用水源中，各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准，水质达标率 100%，与上年持平。10 个县级集中式生活饮用水源中，所有水源地各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准，水质达标率为 100%。综上可知，漳州市水环境质量良好。

因此项目所在水域龙津溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。

 **漳州市生态环境局**
hbzj.zhangzhou.gov.cn

首页 机构概况 政务公开 网上办事 互动交流 专题专栏

漳州市生态环境质量公报

发布时间：2023-06-05 09:55 来源：漳州市生态环境局

A+ A- 打印 分享

综 述

2022年全市各级有关部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻落实党的二十大精神，全面落实省生态环境厅和市委、市政府决策部署，持之以恒推进全市生态环境建设，深入打好污染防治攻坚战。2022年全市49个“十四五”地表水主要流域国省控水质考核断面总体水质为优；县级以上集中式生活饮用水水源地水质达标率为100%；空气质量达标天数比例为95.1%，同比下降了3.5个百分点；近岸海域水质优，近岸海域优良水质面积比例93.5%，同比提升了1.4个百分点。生态环境质量继续保持良好。

自然环境

漳州市生态环境质量继续保持在优良水平，全市森林面积81.64万公顷，森林覆盖率64.65%，活立木蓄积量4779.6万立方米，其中森林蓄积量5261.6万立方米。

漳州市共有15个自然保护区列入国家自然保护区名录，其中国家级2个，省级2个，县级11个，自然保护区总面积为28340公顷，约占国土面积2.25%。

截止2022年，我市累计创建“绿盈乡村”1461个，占比88.98%，已经核实达到绿盈乡村建设标准的1112个乡村。2020年，东山县获得生态环境部第四批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地称号，2021年南靖县荣获生态环境部第五批国家生态文明示范区命名，2022年我市有5个县区通过省级生态示范创建频率。

	水环境 2022年全市49个“十四五”地表水主要流域国控水质考核断面总体水质为优，I—III类的水质比例为98%，同比上升6.2个百分点；I—II类水质比例20.4%，同比上升4.1个百分点；IV类水质比例2%，无V类和劣V类水质。 全市12个地表水国控考核断面I类—III类水质比例为91.7%，同比上升16.7个百分点，无劣V类水质，总体水质为优。 2022年九龙江漳州段I—III类水质比例为100%，同比上升6.7个百分点，水质状况为优。漳州和诏安东溪I—III类水质比例均为100%，水质状况为优。 2022年，全市3个市级集中式生活饮用水源中，各期监测值均达到或者优于GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准，水质达标率100%，与上年持平。10个县级集中式生活饮用水源中，所有水源地各期监测值均达到或者优于GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准，水质达标率为100%。 3.1.3 声环境质量现状 根据漳州市生态环境局于2024年6月5日公布的《漳州市生态环境质量公报》，2023年全市城市区域声环境质量总体等级为三级，属于一般水平，区域环境噪声昼间平均等效声级Leq为59.2dB(A)。漳州市区环境噪声昼间、夜间平均等效声级Leq为61.8dB(A)、50.6dB(A)，质量等级均为四级。全市城市道路交通噪声昼间平均等效声级64.6dB(A)，质量等级为一级，属于好。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中：“厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”的规定，本项目位于福建省漳州市长泰区银塘工业园，由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。 3.1.4 地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 项目位于福建省漳州市长泰区古农农场银光路3号，根据现场踏勘，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，根据现场勘查，项目对土壤、地下水的主要污染途径来自危险废物暂存间、化学品原料仓库等，化学品原料仓库采用防腐防渗的环氧树脂防腐地面，并设置围堰；危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行建设，不会发生危险废物入渗对土壤、地下水环境造成的污染影响，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。 3.1.5 生态环境
--	---

项目用地现状为已经建成的工业区，项目周围主要为工业企业，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求，无需进行生态现状调查。

3.1.6 电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境质量标准

3.2.1 大气环境

根据 2000 年 2 月 29 日<漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》《漳州市环境空气功能区划》的批复>漳政[2000]综 31 号文：项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区（见附图 7），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 中 TVOC 标准。具体见表 3-3。

表 3-3 《环境空气质量标准》单位：ug/m³

序号	评价因子	年平均	24 小时平均	小时平均	标准来源
1	SO ₂	60	150	500	GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中二级标准
2	PM _{2.5}	35	75	—	
3	NO ₂	40	80	200	
4	PM ₁₀	70	150	—	
5	TSP	200	300	900 [※]	
6	TVOC	—	600 (8小时均值)	1200 [※]	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）

注：TVOC 小时均值按 8 小时均值的 2 倍取，颗粒物小时值按 24 小时均值的 3 倍取

3.2.2 水环境

根据 2000 年 2 月 29 日<漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》《漳州市环境空气功能区划》的批复>漳政[2000]综 31 号文：根据《长泰区水域环境功能区划》，项目区域纳污水体龙津溪（长泰林墩枋洋至城关北坪河段）主要功能为渔业、工农业用水，为Ⅲ类功能区（见附图 6），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体见表 3-4。

	表 3-4 《地表水环境质量标准》（摘录）单位：mg/L <table><tr><td>水质标准</td><td>pH（无量纲）</td><td>BOD₅</td><td>氨氮</td><td>溶解氧</td><td>COD</td><td>TP</td></tr><tr><td>GB3838-2002III类水质标准</td><td>6~9</td><td>≤4</td><td>≤1.0</td><td>≥5</td><td>≤20</td><td>≤0.2</td></tr></table>	水质标准	pH（无量纲）	BOD ₅	氨氮	溶解氧	COD	TP	GB3838-2002III类水质标准	6~9	≤4	≤1.0	≥5	≤20	≤0.2																										
水质标准	pH（无量纲）	BOD ₅	氨氮	溶解氧	COD	TP																																			
GB3838-2002III类水质标准	6~9	≤4	≤1.0	≥5	≤20	≤0.2																																			
	3.2.3 声环境 项目所处区域为福建省漳州市长泰区古农农场银光路 3 号，项目所在声环境为 3 类功能区，因此项目区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。																																								
环境 保护 目标	3.3 主要环境目标 漳州欣浩腾工贸有限公司位于福建省漳州市长泰区古农农场银光路 3 号，租赁漳州兴恒欣运营管理有限责任公司（原漳州市亨祥五金工业有限公司）厂房，项目厂房西侧为空地，项目厂房东侧、北侧均为亨祥五金闲置厂房，项目南侧为长泰松鹤工贸有限公司，详见附图 3-1。周边均为工业企业，厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。厂界外 500m 范围内大气环境敏感目标为东厝社区，无特殊地下水资源。具体周边敏感目标详见附图 3-2。 表 3-3 项目环境保护目标一览表 <table><tr><td>环境要素</td><td>环境保护对象名称</td><td>方位</td><td>距离</td><td>性质</td><td>环境保护目标</td></tr><tr><td rowspan="2">水环境</td><td>珠浦高排渠</td><td>南侧</td><td>394m</td><td>V类水体</td><td rowspan="2">GB3838-2002</td></tr><tr><td>龙津溪</td><td>南侧</td><td>2138</td><td>III类水体</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>东厝社区</td><td>南侧</td><td>52m</td><td>居民区</td><td>GB3095-2012 及其修改单中的二级</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">本项目厂界外 500m 范围内，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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">本项目租赁已建成厂房，位于工业园区内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	性质	环境保护目标	水环境	珠浦高排渠	南侧	394m	V类水体	GB3838-2002	龙津溪	南侧	2138	III类水体	大气环境	东厝社区	南侧	52m	居民区	GB3095-2012 及其修改单中的二级	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标					地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内，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	本项目租赁已建成厂房，位于工业园区内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标				
	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	性质	环境保护目标																																			
	水环境	珠浦高排渠	南侧	394m	V类水体	GB3838-2002																																			
		龙津溪	南侧	2138	III类水体																																				
	大气环境	东厝社区	南侧	52m	居民区	GB3095-2012 及其修改单中的二级																																			
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																																								
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内，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	本项目租赁已建成厂房，位于工业园区内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标																																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.4 运营期排放标准 （1）废水排放标准 项目外排废水主要为员工生活污水。项目生活污水跟随市政污水管网排入长泰区银塘污水处理厂，生活污水三级化粪池处理达《污水综合排放标准																																								

(GB8978-1996) 中表 4 的三级排放标准 (其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级排放标准), 同时满足长泰区银塘污水处理厂进水标准后再经市政污水管网排入长泰区银塘污水处理厂统一处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排放。详见表 3-4。

表 3-4 废水排放标准单位: mg/L

类别	标准名称	污染因子及排放控制			
项目废水	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准; $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放限值参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)B级标准	≤ 500	≤ 300	≤ 400	≤ 45
	长泰区银塘污水处理厂设计进水标准	≤ 450	≤ 250	≤ 190	≤ 35
污水处理 厂废水	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准	≤ 50	≤ 10	≤ 10	≤ 5

(2) 废气排放标准

项目产生的废气主要为喷粉固化废气(非甲烷总烃)、粘绵废气(非甲烷总烃)、木材粉尘(颗粒物)。天然气燃烧工序产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

①有组织排放标准

项目非甲烷总烃有组织排放执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中“家具制造行业”的排气筒挥发性有机物排放限值; 粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准; 固化工序中的燃烧炉属工业炉窑, 应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑的相关排放限值, 其所使用的燃料为天然气, 燃烧废气主要污染物为烟尘、 SO_2 、 NO_x , 因 GB9078-1996 对 SO_2 、 NO_x 无相应的排放限值要求, 参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)提出的排放限值要求, 鉴于《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)未对燃料废气林格曼黑度进行规定, 因此项目林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 排放标准限值。具体详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物有组织排放标准					
污染源种类	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		执行标准
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
木材粉尘	颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级排放标准
固化废气	非甲烷总烃	50	15	2.9	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表1
粘绵废气	非甲烷总烃	50	15	2.9	
燃料废气	颗粒物	30	15	/	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)
	SO ₂	200	15	/	
	NO _x	300	15	/	
	林格曼黑度 (级)	≤1			《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表2

②无组织排放标准

企业边界监控点浓度限值：项目产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 4 限值。

厂区内监控点浓度限值：非甲烷总烃 1h 平均浓度从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 3 限值，非甲烷总烃任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 的排放限值。具体详见表 3-6。

表 3-6 大气污染物无组织排放标准				
污染物	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
	1h平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
颗粒物	/	/	1.0	企业边界监控点执行GB16297-1996，厂区内监控点执行GB9078-1996
非甲烷总烃	8	30	2.0	企业边界监控点及厂区内监控点1h均值从严执行DB35/1783-2018，厂区内监控点任意一次浓度值执行GB37822-2019

	(3) 噪声排放标准 运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。 (4) 固体废物排放标准 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。																																
总量控制指标	3.6 总量控制指标 项目实施后,污染物排放总量控制指标详见表 3-6。 表 3-6 主要污染物排放总量控制表 <table><tr><th>类别</th><th>项目</th><th>单位</th><th>年排放量</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="3">生活废水</td><td>废水量</td><td>m³/a</td><td>3600</td><td rowspan="3">达标排放控制</td></tr><tr><td>COD</td><td>t/a</td><td>0.18</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>t/a</td><td>0.018</td></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>SO₂</td><td>t/a</td><td>0.0378</td><td rowspan="2">通过排污权交易市场取得</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>t/a</td><td>0.5682</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>t/a</td><td>0.273</td><td>达标排放控制</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>t/a</td><td>0.0146</td><td>通过总量调剂取得</td></tr></table> 根据国家“十四五”期间污染物总量控制要求,本项目为新建项目,必须遵照国家和市区环境保护行政主管部门的有关规定,对工程拟排放的主要污染物实行总量控制。结合本项目污染源分析和污染防治措施可行性分析,确定本项目排放的污染物总量控制目标为废水中的 COD、NH₃-N,废气中的 VOCs、烟粉尘、SO₂、NO_x。 项目外排废水为生活污水,根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽环发〔2015〕6号)中的相关规定“对水污染物,仅核定工业废水部分”,因此,本项目生活污水中 COD、氨氮不需要购买总量。 根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法》(闽环发〔2014〕12号):“实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量控制的主要污染物,现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物”。因此,项目废气中主要污染	类别	项目	单位	年排放量	备注	生活废水	废水量	m³/a	3600	达标排放控制	COD	t/a	0.18	氨氮	t/a	0.018	废气	SO ₂	t/a	0.0378	通过排污权交易市场取得	NO _x	t/a	0.5682	颗粒物	t/a	0.273	达标排放控制	非甲烷总烃	t/a	0.0146	通过总量调剂取得
类别	项目	单位	年排放量	备注																													
生活废水	废水量	m³/a	3600	达标排放控制																													
	COD	t/a	0.18																														
	氨氮	t/a	0.018																														
废气	SO ₂	t/a	0.0378	通过排污权交易市场取得																													
	NO _x	t/a	0.5682																														
	颗粒物	t/a	0.273	达标排放控制																													
	非甲烷总烃	t/a	0.0146	通过总量调剂取得																													

	物控制指标为 SO₂0.0378t/a、NO_x0.5682t/a。本项目所需的污染物总量控制指标须经福建省海峡股权交易中心购买，且报经生态环境部门批准后方可投入生产。 颗粒物：0.273t/a、VOCs：0.0146t/a。根据国家总量控制要求，对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制，由于本项目不属于重点行业，故烟粉尘无需申请总量。根据《福建省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（闽环保大气[2018]）4号），VOCs 实施总量控制。按照区域内“以新带老”、削减存量的原则，区域内工业类新（改、扩）建项目，确需新增 VOCs 排放量的，新增部分应按规定比例要求进行削减替代，实现区域平衡。因此，本项目大气污染物总量控制指标为 VOCs：0.0146t/a。最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用漳州兴恒欣运营管理有限责任公司（原漳州市亨祥五金工业有限公司）厂房，厂房已建成，因此本次环评不对其施工期的环境影响进行分析及评价。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 运营期大气环境影响和保护措施 4.1.1 污染工序及源强分析 根据生产工艺分析，项目产生的废气主要为木板材开料裁切工序产生的木材粉尘；喷粉工序产生的粉末；固化工序、粘绵工序产生的有机废气；天然气燃烧废气。 1、木板材开料裁切等工序产生的木材粉尘 项目木板材开料裁切工序会产生木材粉尘。参考《关于发布排放源统计调查产排污核算方法和系数手册的公告》（公告 2021 年第 24 号）中的“211 木质家具制造行业系数手册”核算环节中，项目人造板机加工颗粒物产污系数为 150 克/立方米-原料。项目人造板年用量为 5600m³，则项目粉尘产生量为 0.84t/a。拟采用中央除尘器对产生的木材粉尘收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。中央除尘系统收集效率按 80%计，除尘效率按 90%计，风机风量为 10000m³/h。则项目木材粉尘去除量为 0.6048t/a，有组织排放量为 0.0672t/a，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 2.8mg/m³，无组织排放量为 0.168t/a，排放速率为 0.07kg/h。产生情况及排放情况见表 4-2、表 4-3、表 4-4。 2、粘绵废气 项目粘绵工序使用的水性胶水会挥发有机废气。参考《203 木质制品制造行业系数手册》施胶核算环节，胶黏剂（水性）涂胶/淋胶/喷胶产生的挥发性有机物产污系数为 2.25 克/立方米-产品，木工工件约为 5600 立方米，则 VOCs 的产生量为 0.0126t/a，拟采用活性炭吸附装置对产生的有机废气收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。 粘绵废气收集效率按 80%计，活性炭吸附效率按 60%计，风机风量为

	10000m³/h。则粘绵有机废气有组织排放量为 0.004032t/a，排放速率为 0.00168kg/h，排放浓度为 0.168mg/m³，无组织排放量为 0.00252t/a，排放速率为 0.00105kg/h。产生情况及排放情况见表 4-2、表 4-3、表 4-4。 3、喷粉工序产生的粉末 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“213 金属家具制造行业系数手册-涂饰”中的产排污系数表“金属家具喷粉颗粒物产污系数为 390g/kg-涂料”，本项目粉末涂料用量为 15.6t/a，则项目喷粉粉尘的产生量 6.084t/a。 本项目喷粉位于密闭喷粉房内进行，并在喷房底部设置收集口，在负压状态下，使喷粉过程中未附着的粉体通过风机吸入大旋风二级回收及高效滤芯过滤系统收集后循环回用，未被收集部分的粉尘在喷房内沉降。 项目喷粉颗粒物的收集效率取 90%。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“213 金属家具制造行业系数手册”中“涂饰-喷粉-所有规模，“滤芯+旋风”去除效率为 90%，未被收集部分的粉尘在车间内沉降，产生量为 1.156t/a。 4、固化工序产生的有机废气 项目使用的粉末为环氧树脂粉末，不含有机溶剂，在固化过程中工件表面环氧树脂粉末会有少量有机废气产生（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“213 金属家具制造行业系数手册”可知，金属家具涂料（粉末）流平/烘干/晾干工序挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产污系数为 1 千克/吨-涂料，项目年用环氧树脂粉 15.6t，则非甲烷总烃产生量约为 0.0156t/a，产生速率约为 0.0065kg/h。 固化废气采用固化在密闭固化箱内，只留产品进出口，固化烘干废气通过在固化箱出口上方设置集气罩收集，收集的烘干废气进入“活性炭吸附”设施处理后由一根 15m 高排气筒排放，配套风机总风量为 5000m³/h。项目固化废气的收集效率取 80%，参照《资源节约与环保》2020 年第 1 期《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》（蒋卫兵），采用活性炭吸附处理 VOCs 处理效率最高为 76.4%，考虑到实际过程中处理效率的衰减情况，本评价活性炭吸附装置处理效率保守按 60%。
--	--

则项目固化工序 VOCs 有组织排放量为 0.005t/a,排放速率为 0.0021kg/h,排放浓度为 0.42mg/m³。无组织排放量为 0.00312t/a,排放速率为 0.0013kg/h。产生情况及排放情况见表 4-2、表 4-3、表 4-4。

5、天然气燃烧废气

项目喷粉后需要使用天然气加热固化,参考《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)中的“表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)排放口参考绩效值表”,本项目天然气燃料参考表中气体燃料热值 39.78MJ/m³,工业炉窑颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生系数分别为: 0.189g/m³-燃料、0.189g/m³-燃料、2.841g/m³-燃料。项目天然气总用量为 20 万 m³/a,年工作时间 2400h。则核算燃料烟气污染物产生情况见表 4-2,排放情况见表 4-2、表 4-3。

表 4-1 天然气燃烧废气污染物产生情况一览表

天然气用量 (Nm ³ /a)	污染因子	产污系数 (g/m ³ -燃料)	废气产生量(t/a)
20 万	颗粒物	0.189	0.0378
	二氧化硫	0.189	0.0378
	氮氧化物	2.841	0.5682
	林格曼黑度	/	/

根据上述分析,本项目废气产生及排放情况详见表 4-2、表 4-3、表 4-4,排放口基本信息见表 4-5。

表 4-2 污染工序及源强分析一览表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	原料用量	污染物指标	产污系数	产生量(t/a)	收集效率	有组织产生量(t/a)	无组织产生量(t/a)
开料裁切	木质家具	人造板（多层板、胶合板）	机加工	5600m³	颗粒物	150g/m³-原料	0.84	80%	0.672	0.168
粘绵施胶	其他木制品	胶黏剂（水性）	涂胶/喷淋/喷胶	5600m³	挥发性有机物	2.25g/m³-产品	0.0126	80%	0.0101	0.0025
涂饰	金属家具	粉末涂料	喷粉	15.6t/a	颗粒物	390kg/t-原料	6.084	80%	4.8672	0.036
涂饰	金属家具	粉末涂料	流平/烘干/晾干	15.6t/a	挥发性有机物	1kg/t-原料	0.0156	80%	0.0125	0.0031
烘干固化	涂装件	天然气	天然气工业炉窑	20万m³/a	颗粒物	0.189g/m³-燃料	0.0378	100%	0.0378	/
					二氧化硫	0.189g/m³-燃料	0.0378	100%	0.0378	/
					氮氧化物	2.841g/m³-燃料	0.5682	100%	0.5682	/

表 4-3 有组织废气产生/排放情况一览表

污染源		污染物	废气量 (m³/h)	有组织产生情况		防治措施		有组织排放情况			排放标准 mg/m³	是否达标
产污环节	编号			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
开料裁切	DA001	颗粒物	10000	0.672	0.28	布袋除尘	90%	0.0672	0.028	2.8	120	达标
粘绵施胶	DA002	颗粒物	10000	0.0101	0.0042	布袋除尘	60%	0.0040	0.0017	0.17	50	达标
喷粉固化	DA003	VOCs	5000	0.0125	0.0052	活性炭吸附	60%	0.0050	0.0021	0.42	50	达标
天然气燃烧		颗粒物		0.0378	0.0158	直排	0	0.0378	0.0158	3.15	30	达标
		SO₂		0.0378	0.0158		0	0.0378	0.0158	3.15	200	达标
		NOx		0.5682	0.2368		0	0.5682	0.2368	47.35	300	达标

表 4-4 无组织废气产生/排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理措施	排放量(t/a)	排放速(kg/h)
开料裁切	颗粒物	0.168	0.07	车间加强通风排气	0.168	0.07
粘绵施胶	VOCs	0.0025	0.0010	/	0.0025	0.0010
喷粉固化	VOCs	0.0031	0.0013	车间加强通风排气	0.0031	0.0013

喷粉工序			颗粒物		6.084		2.535		滤芯+旋风处理 90%		1.156t（委托有资质单位进行处置）	
表 4-4 项目大气污染物排放量核算一览表												
污染物			年排放量（t/a）									
颗粒物			0.273									
VOCs			0.0146									
SO ₂			0.0378									
NO _x			0.5682									
表 4-5 大气污染物排放口排放信息一览表												
排放口			排放口地理坐标		排气筒			排放标准				
编号	名称	类型	X	Y	高度	内径	温度	标准	污染物项目	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	木材粉尘排放口	一般排放口	117.719453	24.626966	15m	0.5m	25℃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	120	3.5	
DA002	粘绵废气排放口	一般排放口	117.718775	24.627402	15m	0.5m	25℃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	50	2.9	
DA003	喷粉固化废气排放口	一般排放口	117.718796	24.627258	15m	0.3	35℃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	非甲烷总烃	50	2.9	
								《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）	颗粒物	30	/	
									SO ₂	200	/	
									NO _x	300	/	

4.1.2 废气治理措施可行性分析

(1) 治理设施可行性分析

表 4-6 治理设施设置情况及参数

排气筒编号	主要污染物	污染因子	防治措施	污染防治可行技术分析	是否为可行技术
DA001	木材粉尘	颗粒物	中央除尘	属于《家具制造业污染防治可行技术指南》(HJ1180-2021)表1废气污染防治可行技术	是
DA002	粘绵废气	非甲烷总烃	集气装置+活性炭吸附		是
DA003	喷粉固化废气	非甲烷总烃	集气装置+活性炭吸附		是
	天然气燃料废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	直排		是
/	喷粉粉尘	颗粒物	滤芯+大旋风		是

①中央除尘原理

木工中央除尘器由管道系统，风机系统，过滤系统组成。管道连接木工机械和过滤系统，风机工作使管道产生负压吸尘。含有木屑颗粒的气流经过风机输送至布袋过滤器的导流仓中，气流在导流板的作用下流速降低，较重的木屑颗粒在重力的作用下落入灰仓里，其它较轻细的粉尘随气流向上吸附在滤袋的外表面上，经过布袋的过滤后，干净的气体进入排风室中并排到外面。

②活性炭吸附工作原理

活性炭吸附原理是利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成分，直至吸附剂容量达到饱和为止。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

③喷房粉尘回收工作原理

根据喷粉喷房回收系统原理分析，喷粉粉尘采取回收系统（直接回收、大旋风回收、过滤回收）处理，喷涂过程粉末主要吸附在构件上，剩余散逸粉末落到喷房底板，通过自动回收系统回收利用；未被利用的粉末在进入大旋风回收系统，大旋风回收系统是利用离心力把颗粒（即粉末）甩到边上去，颗粒下降排入前一级回收系统，气体由中心排走到下一级；经大旋风回收系统处理后

废气中颗粒粒径较小，再经过滤回收；过滤回收是采用滤芯过滤，有较细小粉尘的气体在通过滤芯时，粉尘被阻留，使气体得到净化，喷粉粉尘经直接回收、大旋风回收、过滤外，不会对员工及周边环境产生影响。

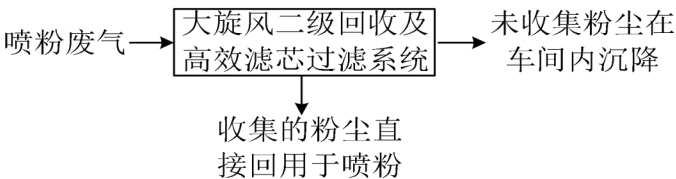


图 4-1 项目喷粉废气处理设施工艺流程图

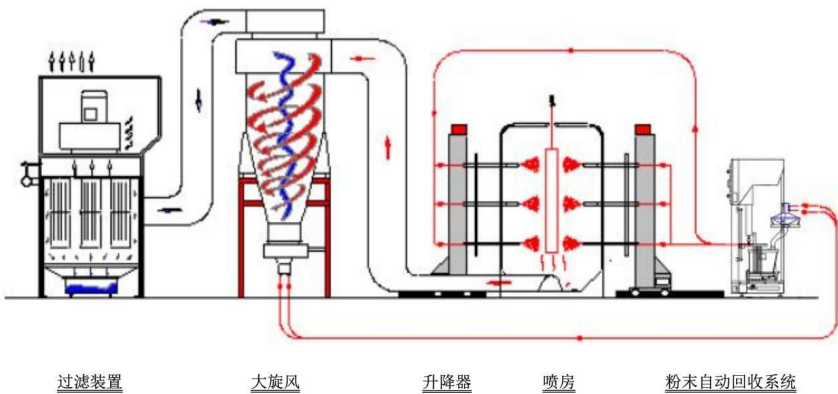


图 4-2 喷房粉尘回收系统示意图

项目各大气污染物经采取表 4-6 拟定的污染治理措施后可以符合各污染物的排放标准，可有效降低项目生产过程中产生的废气对周边环境空气的影响，项目各污染物均可达标排放。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

（2）排气筒设置可行性分析

①排气筒高度合理性分析

表 4-7 标准中排气筒要求

标准	排气筒要求
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15m
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	各种工业炉窑烟囱(或排气筒)最低允许高度为 15m 当烟囱（或排气筒）周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行 4.6.1 和 4.6.2 规定外，烟囱（或排气筒）还应高出最高建筑物 3m 以上。
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	新污染源的排气筒一般不应低于 15m 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上

项目周边 200m 范围内无高出本厂建筑，项目排气筒高度均为 15m，符合标准。因此项目排气筒设置合理。

4.1.3 大气环境影响分析

根据“3.1.1 大气环境质量现状”章节分析，项目所在区域环境质量现状良好，能满足环境功能区划要求。项目木材粉尘经中央除尘处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放，粘绵废气经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放，固化废气经活性炭吸附+15m 高排气筒 DA003 排放，未收集的少量废气以无组织形式排放。天然气燃料废气经 15m 高排气筒 DA003 排放。项目大气污染物均采取有效治理措施处理后达标排放，对周边敏感目标及周围大气环境质量影响较小，对环境的影响是可接受的。

4.1.4 非正常排放情况分析

本项目非正常排放量以废气处理设施故障，废气未经处理直接排放进行核算。非正常排放量核算结果见表4-8。

表 4-8 非正常排放量核算一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	中央除尘系统故障	颗粒物	0.28	28	1.0	1	立即停产，检修除尘设施后恢复生产
2	DA002	活性炭吸附装置	VOCs	0.042	4.2	1.0	1	立即停产，更换检修活性炭后恢复生产
3	DA003	活性炭吸附装置	VOCs	0.0052	1.04	1.0	1	立即停产，更换检修活性炭后恢复生产

4.1.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》(HJ1027-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)中相关自行监测要求，依据项目的污染源分布、污染物性质与排放规律，以及厂区周边环境特征，建设项目废气监测内容见表 4-9。

表 4-9 项目废气监测内容一览表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	DA001 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
	DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年

		DA003 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
			颗粒物	1 次/年
			二氧化硫	1 次/年
			氮氧化物	1 次/年
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
			颗粒物	1 次/年
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

4.2 运营期废水环境影响和保护措施

4.2.1 废水污染源强分析

生产废水（前处理水洗更换废水）经厂区污水处理设施处理后回用不外排。项目外排废水主要为职工生活污水，根据项目水平衡分析，项目职工生活污水排放量为 3600t/a，根据类比资料分析，生活污水中各污染物浓度分别为：pH：6.5~8.0，COD：400mg/L，BOD₅：200mg/L，SS：300mg/L，NH₃-N：28mg/L。

项目生活污水化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及长泰区银塘污水处理厂进水水质要求（即 COD_{Cr}≤450mg/L、BOD₅≤250mg/L、SS≤190mg/L、NH₃-N≤35mg/L）后通过市政管网排入长泰区银塘污水处理厂处理后排入龙津溪的“长泰大桥至龙津溪与北溪汇合处（蓬莱附近）”河段，尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，即 pH：6-9、COD_{Cr}：50mg/L、BOD₅：10mg/L、SS：10mg/L、NH₃-N：5mg/L。

项目废水及各污染物达标排放量见表 4-10；废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4-11；废水排放口基本情况详见表 4-12。

表 4-10 项目废水及各污染物达标排放量一览表											
污染因子		COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		污水排 放总量 (t/a)	
		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
生活污水产生量		400	1.44	200	0.72	300	1.08	28	0.1008	3600	
化粪池处理后		240	0.864	120	0.432	60	0.216	22	0.0792		
符合 GB8978-1996 三级标准及长泰区银塘污水处理厂进水水质要求		450	1.62	250	0.9	190	0.684	35	0.126		
尾水均符合 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准		50	0.18	10	0.036	10	0.036	5	0.018		
表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 去 向	排 放 方 式	排 放 规 律	污 染 物 治 理 措 施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
						污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺			
1	生活 污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	进入银 塘污水 处理厂	间接 排放	连续 排放， 流量 稳定	TW001	生活污 水处理 系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口 ☒ 生活污水排放口
表 4-12 废水间接排放口基本情况表											
序 号	排 放 口 编 号	排 放 口 地 理 坐 标		废 水 排 放 量（万 t/a）	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受 纳 污 水 处 理 厂 信 息			
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值/mg/L	
1	DW001	117.719730	24.628984	0.36	银塘污 水处理 厂	连续 排放， 流量 稳定	/	银塘污 水处 理 厂	pH	6~9（无量纲）	
									COD	≤50	
									BOD ₅	≤10	
									SS	≤10	
									NH ₃ -N	≤5	

4.2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 生活污水排放情况

项目产生的废水主要为生活污水，产生量为 3600t/a。项目生活污水化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及长泰区银塘污水处理厂进水水质要求（即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 450\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 190\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ ）后通过市政管网排入长泰区银塘污水处理厂处理后排入龙津溪的“长泰大桥至龙津溪与北溪汇合处（蓬莱附近）”河段。

项目废水水质简单，根据类比资料，生活污水经化粪池处理后的水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级排放标准。项目生活污水经处理后能满足长泰区银塘污水处理厂的进水水质要求，不会对污水管道和污水厂的构筑物有特殊的影响或腐蚀，不会对长泰区银塘污水处理厂造成污染负荷冲击，不会影响长泰区西区污水处理厂处理效果，因此项目废水进入长泰区银塘污水处理厂统一处理是可行的。项目化粪池处理工艺见图 4-3。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9），项目废水处理设施进出水水质见下表 4-13。

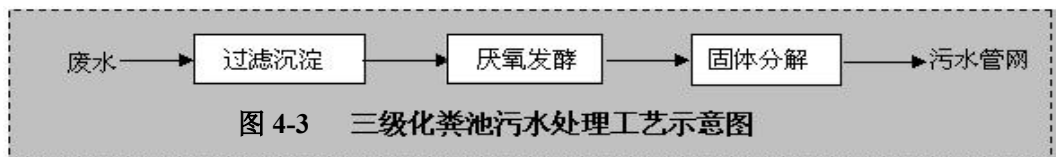


表 4-13 化粪池各污染物处理效率分析表一览表

项目	COD	氨氮	BOD ₅	SS
进口浓度(mg/L)	400	28	200	300
出口浓度(mg/L)	240	22	120	60
处理效率(%)	40	20	40	80

项目生活污水跟随市政污水管网排入长泰区银塘污水处理厂，项目生活废水经处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及长泰区银塘污水处理厂设计进水水质要求，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污水经长泰区银塘污水处理厂达标后最终纳入龙津溪的“长泰大桥至龙津溪与北溪

汇合处（蓬莱附近）”河段，对纳污水体水质影响很小，治理措施可行。

（3）生产废水防治措施可行性分析

根据工程分析，本项目生产废水为前处理水洗更换废水。项目前处理水洗更换废水产生量为 206.4t/a。建设单位拟设一套废水处理设施（处理能力 1m³/d）对生产废水进行处理，污水经处理后排入清水池回用于前处理水洗槽用水。废水处理工艺流程图见图 4-4。

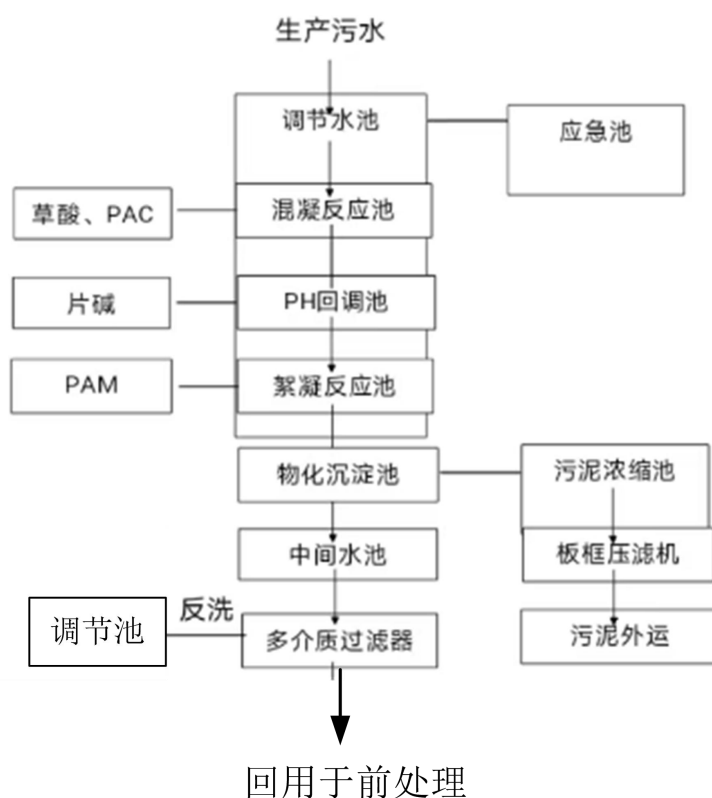


图 4-4 项目废水处理工艺流程图

处理工艺说明：

污水通过管道收集至调节池中，当调节池达到一定液位后启动提升泵在混凝池内添加草酸和 PAC 进行混凝反应，反应后池体内会形成较小颗粒的矾花，然后进入 PH 调节池中进行 PH 回调，使得 PH 控制在 7-8 之间，污水通过管道自流入絮凝池进行絮凝反应形成较大颗粒的絮团。污水通过布水管道自流入沉淀池进行沉淀，上清液通过三角堰槽流入中间水池中。

当中间水池的液位处于高位时，提升泵停止进水，自动启动过滤泵把污

	水提升至多介质过滤罐进行过滤吸附后回用于前处理水槽；沉淀池内的污泥定通过污泥泵提升至污泥浓缩罐，污泥池内的上清液通过管道自流入混调节池。 污泥浓缩池内的污泥通过隔膜泵输送至压滤机进行固液分离，滤液流入集水池通过，当集水池内的液位处于高液位时自动启动集水提升泵将滤液提升至调节池。多介质过滤器根据系统运行时长主动进行反冲洗操作，冲洗后的污水通过管道输送至污泥池。 4.2.3 项目废水纳入长泰银塘污水处理厂可行性分析 ①长泰区银塘污水处理厂概况 长泰区银塘污水处理厂工程位于长泰县古农农场南侧，一期处理规模为1万 t/d，占地面积 17272m²，建筑面积 24525.82m²，服务范围为银塘工业园区，具体包含银通路以南、人民路以北、鹰厦铁路以东，人和路以西围和区域，现银塘污水处理厂已竣工并投入使用。收集的污水通过进水管经粗格栅及进水泵房提升后，经调节池调节水质和水量后，再通过细格栅至沉砂池进行砂水分离预处理，污水自流入改良 A/A/O 生物池进行生化处理，其出水经配水井进入二沉池沉淀后，经混凝反应沉淀池及反硝化深床滤池进行深度处理后，经次氯酸钠接触池消毒，然后经巴氏计量槽后排入金里排涝沟；部分污水经中间水池进一步处理后回用；经反硝化的回流污泥回流至改良 A/A/O 生物池；剩余污泥由泵送至储泥池，经带式浓缩脱水机浓缩脱水后泥饼外运。长泰区银塘污水处理厂进水水质要求（COD≤450mg/L、BOD5≤250mg/L、SS≤190mg/L、氨氮≤35mg/L）；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入龙津溪。
--	--

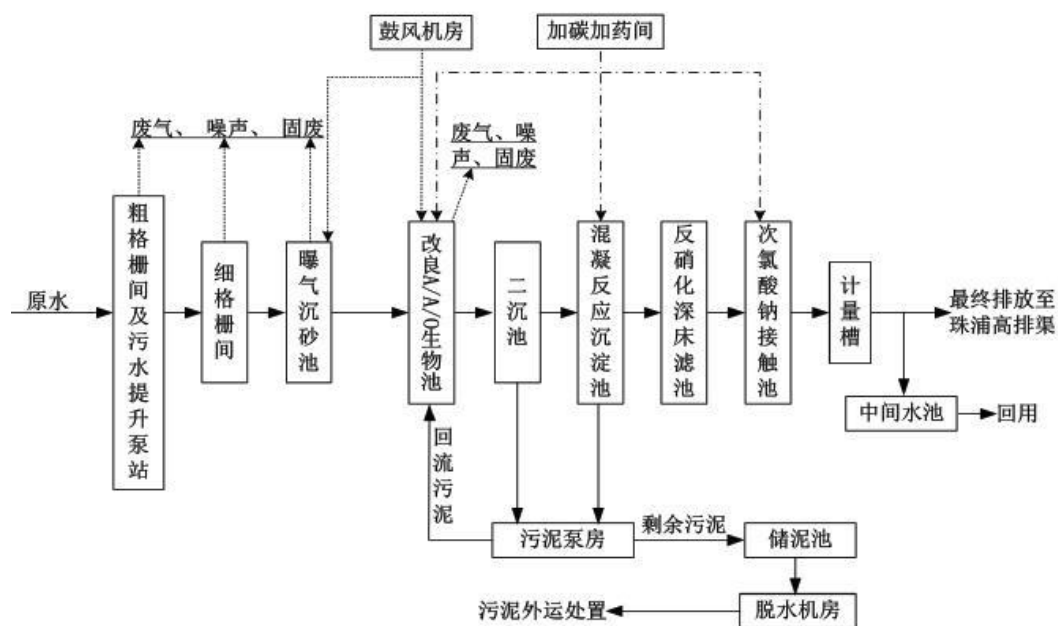


图 4-5 长泰区银塘污水处理厂工艺流程图

②水量影响分析

本项目新增生活污水排放量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，占长泰区银塘污水处理厂处理能力的 0.12%，废水量在长泰区银塘污水处理厂接纳能力范围内；项目废水经处理后外排水质较为稳定，水量不大，污染物较为简单，不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

③服务范围

根据长泰区银塘污水处理厂规划，项目所在地属于该服务范围内，可通过北侧银光路污水管网进入长泰区银塘污水处理厂。

④水质影响分析

根据工程分析和表 4-10，项目生活污水经处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及长泰区银塘污水处理厂进水水质标准，不会对污水处理厂的处理系统造成冲击，不会影响污水处理厂处理效果。

4.2.4 废水日常监测计划

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入银塘污水处理厂集中处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ

1027-2019) 中相关自行监测要求, 非重点单位生活污水间接排放无需开展自行监测。

4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声污染源强分析

项目运营过程中噪声来源于设备的运行噪声。其主要噪声源强详见表 4-14。

表 4-14 主要噪声源强一览表

设备名称	数量	噪声源强 (dB) (产生、类比)	降噪措施		噪声源强 (dB) (采取措施后)	持续时间 (h/a)
			工艺	降噪效果 (dB)		
工业缝纫机	13 台	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400
电脑裁板锯	3 台	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400
精密推台	1 台	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400
立式气动可调多轴钻	1 台	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400
立式液压可调多轴钻	2 台	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400
针车模板机	2 台	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400
喷粉生产线	1 条	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400
污水处理设施	1 套	70~85	减振、隔声	10	60-75	2400

4.3.2 噪声治理措施可行性分析

项目从噪声源上控制降低噪声, 即选购低噪声设备, 对主要噪声源采取隔声、降噪、减振等降噪措施, 加强设备的运行管理, 维持设备处于良好的运转状态, 避免因设备运转不正常时噪声的增高。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的方法, 采用点声源半自由声场传播预测噪声影响, 其公式为:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$$

式中: L_p 为预测点的声压级 dB (A)

L_w 为声源的声功率级 dB (A)

r 为声源与预测点的距离 (m)

TL 为生产车间墙体隔声量 dB (A) , TL 取 10dB (A) 。

ΔL 为其他屏障的隔声量 dB (A) 。

多个设备对预测点的影响, 叠加声源公式如下:

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中: L_i 为第 i 个噪声值 dB(A)。

根据调查项目厂界外 50m 内无声敏感目标, 因此本项目只对厂界噪声影响值进行预测。预测时考虑设备采取隔声、降噪、减振等措施, 根据噪声源分布情况, 预测计算得到本项目工程建成后运营期厂界噪声影响值见表 4-15。

表 4-15 项目噪声预测结果

预测点	厂界噪声 贡献值 dB(A)	排放标准 dB(A)	达标情况
		昼间	
东侧厂界	50.31	65	达标
西侧厂界	49.12	65	达标
南侧厂界	52.13	65	达标
北侧厂界	50.84	65	达标

项目夜间不生产, 根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 进行边界噪声评价时, 项目以工程噪声贡献值作为评价量。由以上预测结果可知, 本项目正常生产时各厂界噪声贡献值均不会超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

4.3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ1086-2020) 要求, 项目噪声监测计划见表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	GB12348-2008	1 次/季度

4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

项目运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾、木材边角料、废布料、除尘设施收集粉尘、包装废弃物、废滤芯、废环氧树脂粉、废活性炭、

	废槽渣、污泥、化学品容器和包装袋、废机油及机油空桶。 项目员工 150 人，75 人住厂，依照我国生活污染物排放系数，住厂职工生活垃圾产生量取 1kg/d·人，不住厂职工生活垃圾取 0.2kg/d·人，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 27t/a。 4.4.1 一般工业固废 ①木材边角料（SW17 可再生类废物，900-009-S17） 木板裁切钻孔等会产生木材边角料，参照同类型企业，项目木材边角料的产生量为原料使用量的 2%计，项目人造板年用量为 3360t/a(5600m³，密度取 0.6g/cm³)，则项目木材边角料年产生量为 67.2t/a，集中收集后外售。 ②废布料（SW17 可再生类废物，900-007-S17） 项目在裁剪工序中产生一定量的布皮边角料，通过类比分析，其产生量约为 2.5t/a，集中收集外售给可回收单位回收利用。 ②除尘设施收集粉尘（SW17 可再生类废物，废物代码 900-099-S17） 根据污染源分析，中央除尘设施收集粉尘量为 0.6048t/a。集中收集后外售。 ③包装废弃物（SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17） 项目一般原辅材料拆包过程及成品包装过程产生包装废弃物（纸箱、PE 袋等），产生量约为 0.5t/a，集中收集后外售。 4.4.2 危险废物 ①废活性炭 根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本次环评活性炭吸附量按 0.52kg/kg（活性炭）计，本项目经活性炭处理的有机废气量为 0.068t/a，需使用新鲜活性炭 0.131t/a，项目设置两套活性炭箱，总填装量 1.5 立方，约为 0.75 吨，活性炭每年更换一次，则废活性炭产生量 0.818t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目废活性炭属于名录中规定的 HW49 其他废物，废物代
--	--

	码 900-039-49，集中收集后委托有资质的单位回收处置。 ②废机油及废机油桶 项目设备维护产生废机油及废机油桶，根据建设单位提供资料，项目机油规格为 25kg/桶。项目机油年用量 0.125t，则产生废空桶 5 个，一个空桶重量约为 0.2kg，则项目废空桶产生量约为 0.001t/a。废机油产生量为 0.05t/a。按照《国家危险废物名录（2025 版）》，项目废机油及废机油桶属名录 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08；集中收集后委托有资质的单位回收处置。 ③环氧树脂粉末 喷粉过程中，在喷粉房内自由沉降的粉尘属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW12 染料、涂料废物”类危险废物，废物代码为 900-299-12，喷粉房内环氧树脂粉末自由沉降量为 1.156t/a，定期打扫收集后委托有资质单位进行处置。 ④化学品容器和包装袋 项目使用粉末涂料、水性胶、前处理药剂时，会产生一定量化学品包装物。根据建设单位提供，项目粉末涂料包装物产生量约为 0.1t/a。项目使用的水性胶、陶化剂和脱脂剂为 25kg/塑料桶包装，每个空桶重约 1.0kg，项目陶化剂和脱脂剂用量为 15t，水性胶用量为 10t/a，一年共产生 1000 个空桶，即化学品空桶产生量约为 1t/a。 项目化学品容器和包装袋总产生量为 1.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），化学品容器和包装袋属名录规定的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49；项目化学品容器和包装袋集中收集后委托有资质的单位回收处置。 ⑤槽渣、污泥（S07 污泥，废物代码 900-099-S07） 污水处理设施产生的污泥和药槽定期打捞的废槽渣，属《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW17 表面处理废物”类危险废物，废物代码为 336-064-17，废槽渣危废类别为 HW17（336-064-17），脱脂槽、陶化槽等定期打捞槽渣后循环使用，参考同类型企业，脱脂槽槽渣产生量约 0.5t/a，陶化
--	---

	槽渣产生量约 0.3t/a。污泥产生量约为 1t/a。 ⑥废滤芯 项目设有 1 套大旋风二级回收及高效滤芯过滤系统，根据厂家介绍及建设单位提供资料，过滤滤芯质量约 10kg，每套设有 3 个过滤系统，更换量为 30kg/套，滤芯更换频次为三年一次，因此，本项目废滤芯产生量约 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版）包装废料属名录规定的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49；收集后委托有资质的单位回收处置。 ⑦含油抹布及手套 项目生产过程中会产生一定量的含油抹布、手套，根据建设单位生产经验，项目含油抹布及手套产量约为 0.01t/a。项目产生的含油抹布及手套属《国家危险废物名录》（2025 版）中《危险废物豁免管理清单》范围，并属全过程豁免，故本项目产生的含油抹布、手套可不按危险废物收集和管理。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-17 项目固体废物产生及处置情况一览表												
	产生环节	固体废物名称	属性	类别	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	年度处置量 t/a	环境管理要求
	木板裁切	木材边角料	一般固废	SW17 可再生类废物	900-009-S17	/	固态	/	67.2	一般固废暂存间	外售利用	67.2	根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定进行规范建设
	布皮裁剪	废布料			900-007-S17	/	固态		2.5		外售利用	2.5	
	环保设施	除尘设施收集粉尘			900-099-S17	/	固态	/	0.6048		外售利用	0.6048	
	原辅材料及成品包装	一般原料包装物			900-003-S17	/	固态	/	0.5		外售利用	0.5	
	喷粉工序	废环氧树脂粉	危险废物	HW17	900-299-12	/	固态	T/In	1.156	危险废物暂存间	有资质的单位回收处置	0.015	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定执行
	化学品原料包装	化学品容器和包装袋	危险废物	HW49	900-041-49	/	固态	T/In	1.1			1.1	
	设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	液态	T/In	0.05			0.05	
		废机油桶	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	固态	T/In	0.001			0.001	
	污水处理设施、药槽打捞	槽渣、污泥	危险废物	HW17	336-064-17	陶化剂、脱脂剂	半固态	T/In	1.8			1.8	
	环保设施产生	废滤芯	危险废物	HW49	900-041-49	环氧树脂粉末	固态	T/In	0.03t/a（三年更换一次）			0.03t/a（三年更换一次）	
		废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机废气	固态	T/In	0.818			0.818	
	设备维护	含油抹布、手套	属《国家危险废物名录》（2025 年版）中《危险废物豁免管理清单》范围，并属全过程不按危险废物管理						0.01	垃圾桶等	环卫部门外运处置	0.01	可不按危险废物收集和管理
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	27	垃圾桶等	环卫部门外运处置	27	/

	4.4.3 固体废物污染防治措施 (1) 一般工业固废 应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 建设规范的一般固废临时贮存场, 地面应按 GB 18599-2020 相关规定要求进行防渗处理。一般工业固废临时贮存场应满足如下要求: ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求, 必要时采取相应措施防止地基下沉。 ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施, 并采取相应的防尘措施。 ③按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 要求设置环境保护图形标志。 (2) 危险废物 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号), 项目危险废物影响分析如下: 1) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析 应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 建设规范的危险固废临时贮存场所, 地面应按 GB18597-2023 相关规定要求进行防渗处理; 危废的收集、暂存和外运应按危废有关要求进行管理, 并设置标志牌。 具体要求如下: ①危险废物的收集包装 I.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。 II.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签, 在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 III.危险废物标签应标明以下信息: 主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ②危险废物临时堆放场的要求 I.按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)
--	--

	设置警示标志。 II.必须有基础防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数<10 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数<1010 厘米秒；设施底部必须高于地下水最高水位。 III.要求必要的防风、防雨、防晒措施。 IV.要有隔离设施或其他防护栅栏。 V.总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜和箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 2）运输过程的环境影响分析 危险废物的运输应采取危险废物转移“电子联单”制度，危险废物产生单位在转移危险废物之前，须按照国家 and 地方有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，通过固废监管平台申请电子联单。危险废物移出者应当如实填写电子联单中产生单位栏目。危险废物转移时，通过固废监管平台打印危险废物转移纸质联单，加盖公章，交付危险废物运输单位随车携带。危险废物运至接收单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接受单位，危险废物接收单位按照联单内容对危险废物核实验收，通过扫描电子联单条码进行接收确认。运输危废应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，必须采用专用车辆，驾驶员须具有危险物品的运输资质。并严格按照《危险货物道路运输规则》JT/T 617-2018 危险货物道路运输规则（系列）JT/T 617-2018 行，避免危废在运输过程散落、泄漏对环境造成影响。 3）委托利用或者处置的环境影响分析 本项目不具备危险废物利用或处置能力，项目危险废物定期委托有资质单位统一转移处置，危险废物运输过程也全部委托有资质单位统一进行。 综上，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染。
--	--

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境

项目生产废水（前处理水洗更换废水）经厂区污水处理设施处理后回用不外排。项目外排废水主要为职工生活污水。正常工况下废水处理设施各构筑物采取严格的防渗、防溢流等措施，废水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，区域已全部开通自来水管网、用水采用自来水。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中固废临时贮存场所的要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设规范的危险固废临时贮存场所，地面应按GB18597-2023相关规定要求进行防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但评价要求建设单位应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

（2）土壤环境

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。该项目土壤污染将以废气、废水、固废污染型为主。

项目生产运营期间，废气、废水可达标排放，对区域环境贡献值较小，对土壤环境的影响很小。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中固废临时贮存场所的要求进行建设，具备

防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区土壤环境产生明显影响，其影响程度是可接受的。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设规范的危险固废临时贮存场所，地面应按 GB18597-2023 相关规定要求进行防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。 综上所述，项目在正常运行工况下，项目对土壤环境影响不大，建设单位应加强污染源控制和土壤污染防治，防止排放事故出现，则对该区域土壤环境影响总体不大，是可以接受的。 4.5.2 地下水、土壤环境防控措施 (1)防渗措施 根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，合理进行防渗区域划分，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4-18。 表 4-18 土壤污染防治分区一览表 <table><tr><th>防治分区</th><th>序号</th><th>装置或者构筑物名称</th><th>防渗区域</th><th>防渗要求</th></tr><tr><td rowspan="3">重点污染防治区</td><td rowspan="3">1</td><td>危废仓库</td><td rowspan="3">地面、墙裙</td><td rowspan="3">等效黏土防渗层≥6.0m， 渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s</td></tr><tr><td>前处理区域</td></tr><tr><td>污水处理站</td></tr><tr><td rowspan="2">一般污染防治区</td><td rowspan="2">2</td><td>一般工业固废仓库</td><td rowspan="2">地面、墙裙</td><td rowspan="2">等效黏土防渗层≥1.5m， 渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s</td></tr><tr><td>生产车间</td></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>3</td><td>其他区域</td><td>—</td><td>一般地面硬化</td></tr></table> (2)防渗要求 重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层≥6.0m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；一般污染区防渗要求：根据《环境					防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域	防渗要求	重点污染防治区	1	危废仓库	地面、墙裙	等效黏土防渗层≥6.0m， 渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	前处理区域	污水处理站	一般污染防治区	2	一般工业固废仓库	地面、墙裙	等效黏土防渗层≥1.5m， 渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	生产车间	简单防渗区	3	其他区域	—	一般地面硬化
防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域	防渗要求																							
重点污染防治区	1	危废仓库	地面、墙裙	等效黏土防渗层≥6.0m， 渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s																							
		前处理区域																									
		污水处理站																									
一般污染防治区	2	一般工业固废仓库	地面、墙裙	等效黏土防渗层≥1.5m， 渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s																							
		生产车间																									
简单防渗区	3	其他区域	—	一般地面硬化																							

影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

(3) 监控措施

①建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

②若发生废水处理设施泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

③在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

④项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

4.6 生态

项目位于福建省漳州市长泰区古农农场银光路3号，利用现有厂房，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态影响评价。

4.7 环境风险

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，项目涉及的环境风险物质主要为机油、脱脂剂、陶化剂、水性胶、天然气，项目风险物质识别结果见表 4-19。

表 4-19 本项目危险物质一览表

序号	物质名称	CAS 号	临界量 t	最大储存量 t	q/Q
1	机油	/	2500	0.125	0.00005
2	脱脂剂	/	50	1	0.02
3	陶化剂	/	50	0.5	0.01
4	水性胶	/	50	0.25	0.005
5	天然气（以甲烷计）	/	10	0.01 ^注	0.001
合计					0.03605

注：1.厂区内燃气管道情况：直径 150mm，两阀门间最长长度为 100 米；则天然气在线量为 13.89m³。天然气密度 0.72kg/m³，则天然气最大在线量 0.01t；

根据以上计算得出 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I 级，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

4.7.1 环境风险防范措施

项目风险防范措施汇总见表 4-20。

表 4-20 风险事故防范措施

事故类型	防范措施	
泄漏、火灾	防止产生二次污染	油类物质等采用桶装收集后，存放于防雨淋、防风沙、防渗漏的专用堆放场地；堆放场所要有专门的标识。
	火源管理	防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。
	消防通道	原料、成品堆放应按照规定留有消防通道
废气治理风险	设备管理	对废气处理装置进行日常维护。加强对废气管道和处理设备等的维护及管理。
管理制度	设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节；生产上要杜绝烟火注意安全；车间应装换气设备；制定厂区环保设备的操作规程以及危险废物储存过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。	

4.7.2 应急措施

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

①发生泄漏事故处理措施

当发生原料泄露事故时，对泄漏物料进行收集，将其大部分重新收集至贮槽（桶）内。通常回收完泄露的物料后，用干沙对地面进行吸附，吸附后的干沙将收集按照危废管理进行处置，不允许出现随意倾倒。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地表水系而造成明显的水环境污染事故。项目使用的原料应储存在阴凉、通风仓库内，远离火种、热源，包装要求密闭。

②火灾、爆炸事故处理措施

1) 消除和控制明火源：在生产车间及仓库内设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等；在各车间、仓库、办公楼等处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物质，以便及时扑灭初期火灾。

2) 防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断

	开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。 3) 生产车间、原料区与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。 建设单位在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。建设单位应制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施，定期进行应急演练，防止事故的发生。 本评价认为，在采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。 4.8 排污口规范化建设和管理 (1) 排污口规范化必要性 排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。 (2) 排污口规范化的范围和时间 一切新建、技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。 (3) 排污口规范化内容 规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。本项目生活废水排放口 1 个（依托出租方），废气排放口 3 个。 (4) 排污口规范化管理 应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理设施的运行
--	--

情况建档管理。应在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌注明污染物名称以警示周围群众，执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995），见下图：

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固废
提示 图形 符号					
功能	表示废水向 外环境排放	表示废气向 大气环境排放	表示噪声向 外环境排放	表示一般固废 贮存、处置场	表示危险废物 贮存、处置场

图 4-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	木材粉尘	粉尘	中央除尘系统+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物二级排放标准：最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h
	DA002	粘绵废气	VOCs	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排放标准；最高允许排放浓度 50mg/m³，最高允许排放速率 2.9kg/h
	DA003	固化废气	VOCs	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排放标准；最高允许排放浓度 50mg/m³，最高允许排放速率 2.9kg/h
		天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	15m 高排气筒	《福建省工业炉窑大气污染物综合治理方案》[闽环保大气(2019) 10 号]中对于暂未制订行业排放标准的工业炉窑鼓励的排放限值；最高允许排放浓度颗粒物≤30mg/m³，SO ₂ ≤200mg/m³，NO _x ≤300mg/m³；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2，林格曼黑度≤1 级
	无组织	厂界	颗粒物	喷粉房为负压车间，经大旋风二级回收及高效滤芯过滤系统收集后回用，未被收集的粉尘在车间内沉降； 车间加强通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³
		厂界	VOCs		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3、表 4 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（企业边界监控点浓度 2.0mg/m³，厂区内监控点浓度值（1h 平均浓度值）8.0mg/m³）及厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的标准（厂区内监控点处任意一次浓度值 30mg/m³）
		厂区内			

地表水环境	生活污水排放口	废水量	三级化粪池处理后通过市政污水管网排入银塘污水处理厂进一步深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及银塘污水处理厂进水水质标准
		COD		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	生产废水	COD _{Cr}	调节 pH 值+化学混凝沉淀+过滤处理后回用	回用于前处理水洗槽用水
		BOD ₅		
		SS		
		石油类		
声环境	厂界噪声	连续等效 A 声级	选用低噪声设备， 隔声、建筑消声	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾		集中收集后由环卫部门统一清运	/
	含油抹布、手套			/
	一般工业固废	木材边角料	外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求
		废布料	外售	
		除尘设施收集粉尘	外售	
		一般包装废弃物	外售	
	危险废物	废环氧树脂粉	集中收集委托有资质单位回收处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求
		化学品容器和包装袋		
		废机油		
		废机油桶		
		槽渣、污泥		
		废滤芯		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防	合理进行防渗区域划分，危废间按重点污染区防渗要求进行建设；一般工业固废区、生产车间按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防晒等功能			

治措施	
生态保护措施	进行绿化以及路面硬化
环境风险防范措施	①严格落实环境风险管理； ②加强技术培训，增强安全意识； ③提高应急处理能力
其他环境管理要求	①根据《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《污染源监测技术规范》设置规范化排污口及图标。 ②建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 ③加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 ④根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。

六、结论

综上所述，项目建设符合国家相关产业政策，选址可行；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，并能达到总量控制的要求；从原料、设备、工艺及管理上均注重清洁生产，最大限度减少污染物排放，符合清洁生产的要求，因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

福建松恒环保科技有限公司

2025 年 05 月 12 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a③	本项目 排放量（固体废物 产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不 填）t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) t/a⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.273	/	0.273	/
	VOCs	/	/	/	0.0146	/	0.0146	/
	SO ₂	/	/	/	0.0378	/	0.0378	/
	NO _x	/	/	/	0.5682	/	0.5682	/
废水	废水量	/	/	/	3600	/	3600	/
	COD	/	/	/	0.18	/	0.18	/
	氨氮	/	/	/	0.018	/	0.018	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	27	/	7.2	/
	木材边角料	/	/	/	67.2	/	67.2	/
	废布料	/	/	/	2.5	/	2.5	/
	除尘设施收集粉尘	/	/	/	0.6048	/	0.6048	/
	一般原料包装物	/	/	/	0.5	/	0.5	/
危险废物	废环氧树脂粉	/	/	/	1.156	/	1.156	/
	化学品容器和包装袋	/	/	/	1.1	/	1.1	/
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	/
	废机油桶	/	/	/	0.001	/	0.001	/
	槽渣、污泥	/	/	/	1.8	/	1.8	/
	废滤芯	/	/	/	0.03t/a（三年更 换一次）	/	0.03t/a（三年更 换一次）	/
	废活性炭	/	/	/	0.818	/	0.818	/
	含油抹布、手套	0	/	/	0.01	/	0.01	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①