

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	43
四、主要环境影响和保护措施 .....	51
五、环境保护措施监督检查清单 .....	86
六、结论 .....	88
建设项目污染物排放量汇总表 .....	89

### 附图：

- 附图一：建设项目地理位置图
- 附图二：建设项目总平面布置图
- 附图三：卫生防护距离包络图
- 附图四：生态保护红线划定范围图
- 附图五：生态环境分区管控单元图
- 附图六：项目四至图
- 附图七：项目分区防渗图

### 附件：

- 附件一：环评委托书
- 附件二：项目备案文件
- 附件三：企业营业执照
- 附件四：法人身份证复印件
- 附件五：厂房租赁合同
- 附件六：白漆 MSDS
- 附件七：黑漆 MSDS
- 附件八：清漆 MSDS
- 附件九：稀释剂 MSDS
- 附件十：固化剂 MSDS
- 附件十一：引用报告
- 附件十二：总量控制指标确认书

### 一、建设项目基本情况

建设项目名称	景德镇机载航空装备有限公司导光板及喷涂生产线项目		
项目代码	2603-360200-04-01-234253		
建设单位联系人	史**	联系方式	139*****
建设地点	江西省景德镇市高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地 A01 厂房 2F		
地理坐标	_ 117 _ 度 _ 7 _ 分 _ 7.107 _ 秒, _ 29 _ 度 _ 15 _ 分 _ 50.577 _ 秒		
国民经济行业类别	C3744 航空相关设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-74、航空、航天器及设备制造 374 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（备案）部门	景德镇市高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（备案）文号	2603-360200-04-01-234253
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	35
环保投资占比(%)	17.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1035.4

表 1-1 专项评价设置分析表			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否开展
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放	不开展
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不产生工业废水，生活污水经化粪池处理并投加除磷剂处理后排入市政管网，进入污水处理厂，不直接外排	不开展
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目涉及风险物质总体 Q 值>1，最大存储量超过临界量	不开展
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目新鲜水为园区市政供水管网集中供应，不涉及河道取水	不开展
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目	不开展
地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	项目不涉及以上地下水保护区	不开展
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。</p> <p>故本项目无需要设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>景德镇高新技术产业开发区是江西省政府1994年批准设立的省级产业园区。江西省人民政府以《关于建设景德镇高新技术产业开发区的批复》（赣府字[1994]336号）批准设立。2010年，国务院批准升级为国家高新技术产业开发区，园区工业规划面积15平方公里。</p> <p>产业布局定位：以发展一、二类工业为主，并引进技术含量高、</p>		

	附加值高、工艺技术先进的项目。
规划环境影响评价情况	《景德镇高新技术产业园区规划环境影响报告书》于2008年12月26日由江西省环境保护局以赣环督字[2008]614号文审查通过。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《景德镇市高新技术产业开发区总体发展规划(2017-2030)》符合性分析</p> <p>根据《景德镇高新技术产业开发区总体规划(2017-2030)》的产业定位：“以直升机研制总装成为引领，以航空、机电、陶瓷文化创意、医药化工产业为主导产业”。功能分区按照产业功能分为五大片区—陶瓷文化创意产业区；机电、电子及配件区；航空、汽车零配件产业区；战略性新兴产业拓展区和航空产业基地。</p> <p>陶瓷文化创意产业区：以个性化工艺和高端工艺化日用陶瓷定制产业为主，发展高新功能陶瓷产业。</p> <p>机电、电子及配件区：以精密加工、自动控制、光机电一体化为主的产业区。航空、汽车零配件产业区：以民用直升机研制总成为引领，以航空配套产业、汽车零部件再制造产业、新能源节能产品和为主的产业区。</p> <p>战略性新兴产业拓展区：积极培育以新能源、工业机器人、生物医药、电子信息、新材料、节能环保等重点战略性新兴产业。</p> <p>航空产业基地：以军用直升机总装试飞为主的航空制造产业区。</p> <p>该项目租赁通用航空产教融合基地 A01 厂房 2F 进行生产，属于航空产业项目，位于航空产业基地，与景德镇高新技术产业开发区土地利用规划及产业布局规划是相符合的。景德镇高新技术产业开发区管理委员会科技发展局认为该项目与园区产业定位相符，同意项目备案，统一项目代码：2603-360200-04-01-234253。</p> <p>2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析</p> <p>该项目与江西省环境保护局赣环督字[2008]614 号文对《景德镇高新技术产业园区规划环境影响报告书》的审查意见相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目与规划环评审查意见相符性分析一览表</b></p>

序号	规划环评审查意见要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>突出工业园发展的产业定位并优化布局。以科学发展观、循环经济理念、清洁生产原则及 ISO14000 标准体系的要求指导工业园的开发建设和环境管理,实现以预防为主的全过程环境管理,努力将工业园建设成为环境与经济、社会协调发展的生态工业园区。以发展一、二类工业为主,并引进技术含量高、附加值高、工艺技术先进的项目。对现有工业布局中与规划存在明显冲突的企业应进行调整。按国家有关政策,工业园内不得设置与工业无关的商住用地。工业园周边应设置绿化隔离带,控制工业园发展对周围环境的影响。</p>	<p>项目租用通用航空产教融合基地 A01 厂房 2F 进行生产进行建设。项目采用先进成熟的技术工艺,符合现有工业布局中与规划。</p>	符合
	<p>加快环保基础设施建设,在工业园区的建设过程中,要加快环保基础设施建设的步伐,集中建设防治污染设施。把治理污染的着眼点从单个企业扩大到企业组团集控区,使园区整体排放污染物达到国家排放标准和本标准和总量控制指标,要按照省政府对全省工业园污水达标排放专项行动的要求,加快园区污水处理厂和配套管网的建设,实施污水集中处理,规划建设排水管网和中水回用系统,提高水循环利用率。工业园应努力实行集中供气 and 供应清洁能源,控制大气污染。</p>	<p>景德镇市高新技术产业开发区内现已建成第二城市污水处理厂,现一期已投运,现有处理规模 4 万吨/d,并已配套园区污水管网建设。项目位于第二城市污水处理厂纳污服务范围,周边已建设好污水管网,项目废水经过预处理后能满足第二城市污水处理厂接管标准。</p>	符合
	<p>严把入园项目环保准入关。园区管理部门应按照园区规划和国家有关规定加强对入园企业和项目的初审把关,督促入园企业按规定认真履行各项环保审批手续,园区引进项目应严格执行建设项目环境影响评价和环境保护“三同时”制度,禁止严重破坏生态环境、危及劳动者生命安全和人民健康或国家、地方命令禁止、淘汰、限制的落后生产企业、工艺和设备进入园区,应采取措施加强对入园企业污染源的治理,对现有污染严重的企业进行限期整改或关停。</p>	<p>本项目属于高新区航空制造产业区的配套产业,本次评价要求建设单位严格执行环保“三同时”制度,项目位于工业园内,周边生态环境不敏感,采取本环评提出的各项风险防范措施,项目环境风险可以接受;项目不属于严重破坏生态环境、危及劳动者生命安全和人民健康或国家、地方命令禁止、淘汰、限制的落后生产企业、工艺和设备,项目有机废气经两级活性炭吸附</p>	符合

			<p>装置处理后能达标排放，废水经化粪池处理并投加除磷剂预处理后可以达标排放</p>	
		<p>强化工业园环境管理。园区必须高度重视环境安全，在园区基础设施建设和企业生产项目建设中必须强化事故防范和应急措施，制定严格的区域性应急预案并定期演练，防止发生事故危害。应切实加强工业园环保机构的监管能力对重点污染源要进行定期监测，有效控制污染物排放。</p>	<p>本项目厂区内采取了相应的防腐防渗措施，后期按要求制定风险应急预案并定期组织员工进行应急培训和应急演练，建立与园区风险应急系统联动协调防范及应急机制。</p>	<p>符合</p>

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评 [2016]150 号)的文件要求：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>本项目位于江西省景德镇市通用航空产教融合基地，该厂区用地不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，周边无自然保护区等生态保护目标，对照江西省生态保护红线分布图， 本项目不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)的文件要求：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>项目所在的区域现状监测数据表明大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类。</p> <p>该项目产生的废气、废水、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。经对该项目所在区域环境空气质量调查，项目区域大气环境符合相关环境质量标准，有一定环境容量；项目对生产废水、废气、噪声治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。</p>
---------	---

(3) 生态环境准入清单

①根据《景德镇市人民政府办公室关于公布景德镇市生态环境分区管控成果(2023 版)的通知》景府办字〔2024〕35 号和《景德镇市生态环境局关于公布景德镇市环境管控单元生态环境准入清单(2023 版)的通知》景环环评字(2024)37 号文的相关要求,该项目所在的景德镇高新区属于景德镇市环境管控单元生态环境准入清单(2023 版)中的昌江区重点管控单元 1(环境管控单元编码 ZH36020220001),重点管控单元应优化空间和产业布局,结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等,按照差别化的生态环境准入要求,加强污染物排放控制和环境风险防控,不断提升资源利用效率,稳步改善生态环境质量。

表 1-3 与景德镇市环境管控单元划分及其管控要求相符性

单元编码	ZH36020220001	单元名称	江西省景德镇市昌江区重点管控单元 1	
单元类型	重点管控单元	单元属性	工业园区、工业集聚区	
单元范围	昌江鱼丽工业平台、景德镇高新区、景德镇航空产业园、鱼山医药产业园			
维度	清单编制要求	生态环境准入要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	项目已由景德镇市高新技术产业开发区管理委员会备案,符合单元特征,符合国家产业政策,不属于落后产能或产能严重过剩的建设项目	符合
	限制开发建设活动的要求	严格限制落后产能或产能严重过剩行业项目改扩建	本项目为新建项目	符合
	允许开发建设活动的要求	符合园区国土空间规划、产业布局主导产业及配套产业类型的项目	项目符合园区国土空间规划、产业布局	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有不符合园区国土空间规划、产业布局要求的项目,应结合园区发展要求,逐步退出	项目不涉及	符合

		或关停		
污 染 物 排 放 管 控	现有源提标升级改造	现有产业项目应进行技术、清洁化生产技术改造，清洁生产水平达到国内先进水平。 现有产业项目应达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求。	项目不涉及	符合
	新增源等量或倍量替代	所在区域、流域控制单元环境质量未达到标准的，新建水污染物排放、大气污染物排放的项目应等量或倍量替代	项目所在的园区大气环境和地表水环境均满足标准要求	符合
	新增源排放标准限值	新建有污染物排放的项目，其污染物排放应达到国家或地方规定的排放限值（含特别排放限值）要求。	项目污染物经过治理后排放达到国家相应排放标准要求	符合
	污染物排放绩效水平准入要求	污染物排放应达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求。	污染物排放可达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求	符合
环 境 风 险 防 控	污染地块管控要求	疑似污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应的土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	项目用地为合法工业用地，不属于已污染地块	符合
	园区环境风险防控要求	1、紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目。 2、园区应建立环境风险防控体系。	1、项目不属于环境风险潜势等级高的建设项目 2、园区已建立环境风险防控体系	符合
	企业环境风险防控要求	涉及危险化学品及产生大量废水的企业以及利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，按相关要求编制突发环境事件应急预案，配套防扬散、防流失、防渗漏及事故收集池等有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水。	项目不属于涉及危险化学品及产生大量废水的企业以及利用或处置固体废物(含危险废物)的企业；项目产生的固废已妥善处置，配备了防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，项目废水经过预处理后全部接入园区污水处理厂深度	符合

对照《景德镇市环境管控单元生态环境准入清单(2023 版)》,本项目所在的景德镇市景德镇市高新区为重点管控单元,项目建成后,建设单位通过严格落实各项环保措施,各污染物均能实现达标排放,对周边环境影响较小。本项目建设符合重点管控单元管理要求。因此本项目建设与《景德镇市环境管控单元生态环境准入清单(2023 版)》相符。

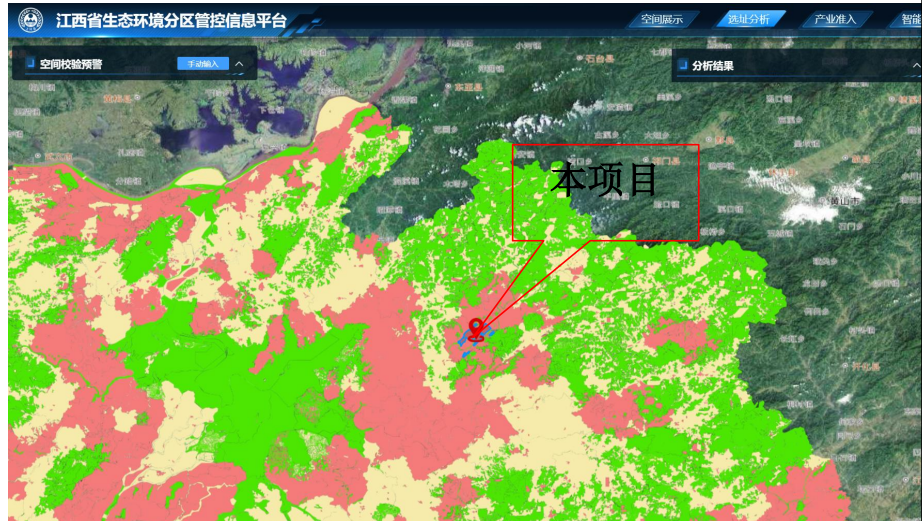


图 1-1 生态环境分区管控单元图

②与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》(江西省推动长江经济带发展领导小组办公室赣长江办(2022)7 号)的符合性分析见下表。

表 1-4 项目与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则》的相符性

序号	内容	本项目	符合性
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。	不属于码头项目和过长江通道项目	符合
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。	项目位于景德镇市国家高新技术产业开发区,不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	符合

	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。	不在水产种质资源保护区的岸线和河段及国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不在岸线保护区内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及此类	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及此类	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及此类	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	不涉及此类	符合
10	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	不涉及此类	符合
11	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。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	不涉及此类	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	不涉及此类	符合
根据上表可知，该项目满足《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试			

行，2022年版)》的要求。

③与《景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法》(景德镇市推动长江经济带发展领导小组办公室<景长江办〔2022〕3号)的符合性分析见下表。

**表 1-5 项目与景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法相符性分析**

维度	相关要求	符合情况	符合性	
严格岸线河段管控	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江西省内河航道与港口布局规划(2021-2050年)》、《景德镇港总体规划》的码头项目。禁止建设《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目和过长江通道项目	符合	
	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在我市范围内省级及市、县级自然保护区核心区、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。	本项目位于景德镇高新区，不在岸线和河段范围	符合	
	严格执行《风景名胜条例》，禁止在浮梁高岭-瑶里、乐平洪岩风景区的岸线和河段范围内开展以下行为。	(一)开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。 (二)修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。 (三)投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不位于浮梁高岭-瑶里、乐平洪岩风景区的岸线和河段范围内	符合
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》，禁止在第四水厂昌江水源、洋湖水厂昌江水源、乐平市共产主义水库水源、浮梁县大石口水厂昌江水源等饮用水水源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，禁从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	本项目位于景德镇高新区，不在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内	符合	
	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在昌江刺鲍水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖(河)造田(地)等投资建设项目。单位和个人在保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律法规和保护区管理制度，不得损害水产种质资源及其生存环境。	本项目不在昌江刺鲍水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	符合	
	严格执行《中华人民共和国湿地保护法》和《江西省湿地保护条例》禁止在玉田湖国家级和三贤湖、昌南湖、东湖省级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。	本项目不属于上述禁止类	符合	

	禁止违法利用、占用我市长江流域支流岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在长江流域支流岸线	符合
	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。	本项目不在河段保护区、保留区内	符合
严格区域管控	禁止未经许可在景德镇境内长江支流新设、改设或扩大排污口。	本项目废水为间接排放	符合
	禁止在长江支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流岸线一公里范围内，且不属于化工园区和化工项目	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于该类高污染项目	符合
严格产业准入	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。	本项目不属于上述禁止类	符合
	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》等上级政策中明确的限制类、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。对于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。	项目为信息产业，属于鼓励类项目	符合
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各县(市、区)、各部门不得以任何名义、任何方式备案新增产能；办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。	本项目不属于该类严重过剩产能行业的项目。	符合
	严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》(赣府厅发[2021] 33号)，坚决遏制“两高”项目盲目发展，加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。	本项目不属于两高项目，只需按照规定申请总量即可	符合
<p>根据上表可知，该项目满足《景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法》的要求。</p> <p>④与《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》相符性分析</p> <p><b>表 1-6 项目与《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》相符性分析</b></p>			

序号	内容	本项目情况								
1	高效集约发展区范围为湖体核心保护区和滨湖控制开发带以外的鄱阳湖生态经济区内其他区域。在高效集约发展区内，县级以上人民政府应当科学划分生态保护、农业发展、城镇建设和产业集聚区域。在高效集约发展区内进行开发建设活动，不得影响自然保护区、自然和文化遗产、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园以及饮用水源地、水源涵养区的生态环境和安全。	本项目不涉及自然保护区、自然和文化遗产、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园以及饮用水源地、水源涵养区。								
2	在高效集约发展区内，县级以上人民政府应当根据鄱阳湖生态经济区规划和国家的产业政策，将节能、节水、节地、节材、资源综合利用、可再生能源、可循环利用项目列为重点投资领域；鼓励发展低能耗、高附加值的高新技术产业，控制高耗能、高污染、资源性项目；鼓励对废水、废气、固体废弃物等的循环利用，推进传统产业升级改造，优化产业结构。新建工业项目应当进入工业园区。工业园区应当加强环境保护设施建设及绿化工程建设。	本项目位于景德镇市高新区内，且不属于高能耗高污染项目。								
<p>综上所述，项目建设符合《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》要求。</p> <p>⑤与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部2013年31号公告）相符性分析</p> <p>表 1-7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》</th> <th>本项目</th> <th>结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用并优先鼓励在生产系统内回用。</td> <td>本项目有机废气产生量极小，不具有回收利用价值。本项目有机废气经收集+两级活性炭吸附处理后可达标排放。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>			序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	本项目	结论	1	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用并优先鼓励在生产系统内回用。	本项目有机废气产生量极小，不具有回收利用价值。本项目有机废气经收集+两级活性炭吸附处理后可达标排放。	相符
序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	本项目	结论							
1	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用并优先鼓励在生产系统内回用。	本项目有机废气产生量极小，不具有回收利用价值。本项目有机废气经收集+两级活性炭吸附处理后可达标排放。	相符							

2	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目有机废气产生量极小，不具有回收利用价值。本项目有机废气经收集+两级活性炭吸附处理后可达标排放。	相符
3	严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	本项目有机废气经收集+两级活性炭吸附处理后可达标排放。	相符
4	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废旧活性炭送往具备危险废物经营许可证且许可范围包含废旧活性炭再生处理的厂家进行集中再生	相符
5	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	企业按要求开展自行监测	相符
6	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	相符

综上所述，项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）要求》。

⑥与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性

表1-8 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》内容比对表

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》内容		本项目内容	相符性
《重点行业挥发性有机物综合	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺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。	项目含 VOCs 在储存、转移和输送过程中采用密闭容器处理。同时项目喷涂工作时均采用全封闭负压操作，可有效削减 VOCs 无组织排放。	相符
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保	项目喷涂过程中产生的 VOCs 采用负压全密闭空间收集后进入两级活性炭吸附装置处理达标后排放。	相符

治理方案》	持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。		
	规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	项目生产过程中产生的VOCs采用负压全密闭空间收集后进入两级活性炭吸附装置处理，拟按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求进行安装	相符
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目使用的含VOCs的原辅材料均储存于密封容器内，本项目剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭空间完成，且含VOCs物料转运采用密闭容器封存。	相符
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，晾干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	项目VOCs产生量较少，调配、喷涂、烘干等废气经采用负压全密闭空间收集+两级活性炭吸附处理，拟在治理设备同时设置前置采样口和后置采样口	相符
综上所述，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。			
⑦与《江西省生态环境厅关于印发江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（赣环大气〔2019〕20号）相符性分析			
表 1-9 与《赣环大气〔2019〕20号）相符性分析			
规范	相关要求	符合情况	符合性

江西省生态环境厅关于印发江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺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。到2020年底前，涉及VOCs排放企业在保证安全、正常生产的前提下，收集设备覆盖率达100%，以物料衡算等方法计VOCs收集率不低于75%。	项目生产产生VOCs的经集气罩收集+两级活性炭吸附处理，废气收集效率达到90%	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。推进企业新建治污设施或现有治污设施改造，对生产过程中通过排气筒所排放的有组织VOCs废气，应根据生产废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析后选择适宜的工艺路线进行治理。在不影响企业正常生产的前提下，要求治理设备必须同时设置前置采样口和后置采样口，企业不得以未设置采样口为由逃避监测。	项目有机废气采用收集+两级活性炭吸附处理后达标排放，拟在治理设备同时设置前置采样口和后置采样口。	符合
综上所述，项目建设符合《江西省生态环境厅关于印发江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》要求。			
⑧与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析			
表1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析			
	相关要求	本项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(1) VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；(2) 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料均储存在密闭的包装桶中，存放于密闭储库内，非取用状态是密闭、封口保存的。	符合
VOCs物料转移和输送无组织排	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目液态VOCs物料在厂里转移输送时，采用的是密闭的容器（包装桶）转移输送的。	符合

	放控制要求			
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料使用时均在密闭空间或抽风柜中收集处理。	符合
		有机聚合物用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的喷涂废气经负压密闭空间收集+两级活性炭处理后可达标排放。	符合
	废气收集系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统故障时，将进行停产处理。	符合
	排放控制要求	排放污染物应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气初始排放速率均小于 $3\text{kg/h}$ 。	符合
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目涉 VOCs 废气排气筒高度均按照要求设置，不低于 15m。	符合
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	项目建立废气收集设施台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	符合

	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目运行将建立危废台账。	符合
	台账保存期限不少于3年。	项目台账计划保存3年以上。	符合
监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	项目厂区边界及周边 VOCs 执行相应标准限值要求。本项目建成后将按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	符合

综上所述，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

⑨与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，针对本项目的要求如下：

1.废气收集设施治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。

2.有机废气治理设施要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子，

光催化、光氧化等技术。

加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，及时清理更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电气元件等设施焊材，确保设施能够稳定高效运行；对于 VOCs 治理设施产生的过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质单位处理处置。

采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气再吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额填充、及时更换。

本项目情况：项目有机废气通过密闭空间收集+两级活性炭处理后经 15m 排气筒达标排放，可有效减少周边环境污染。综上，项目生产可满足《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中的相关要求。

#### ⑩与《大气污染防治行动计划》的符合性分析

2013 年 9 月，国务院下发了《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），其中要求：推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治；限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理；严控“两高”行业新增产能、加快淘汰落后产能、压缩过剩产能、坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。

本项目属于 C3744 航空相关设备制造，拟对挥发性有机物采取密闭空间收集+两级活性炭吸附处理达标排放，符合《大气污染防治行动计划》。

#### ⑪与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）相符性分析

根据《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》

(2021年11月2日)：到2025年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%，地级及以上城市细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)浓度下降10%，空气质量优良天数比率达到87.5%，地表水I-III类水体比例达到85%，近岸海域水质优良(一、二类)比例达到79%左右，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态环境治理体系更加完善，生态文明建设实现新进步。到2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。

本项目主要从事航空相关设备制造，生产过程各项污染物经采取合理措施处理，不会对外环境造成较大影响，项目与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(2021年11月2日)相符。

⑫与《挥发性有机物治理专项行动实施方案》(赣环委字[2022]22号)相符性分析

表 1-11 (赣环委字[2022]22号) 相符性分析

规范	相关要求	符合情况	符合性
《挥发性有机物治理专项行动实施方案》	辖区各市场责任主体单位要确保市场内涉VOCs排放行业企业严格落实《挥发性有机物治理标准》中的相关要求。要求企业要建立一企一档，准备符合治理标准要求的相关支撑材料。	企业建成投产后将严格落实《挥发性有机物治理标准》中的相关要求	符合
	要不断督促企业提高废气收集率，针对物料储存、装卸车、废气处理等重点环节，采用密闭吸收、负压吸收、集气罩吸收等措施，实现有效收集。同时重点督促相关企业提高去除率，采用UV光氧、等离子等单一处理工艺的，应增加2级活性炭吸附设施并定期更换活性炭。	项目对挥发性有机废气设置密闭空间收集+两级活性炭吸附装置，并定期更换活性炭	符合

		<p>深入推进源头替代工作。包装印刷、工业涂装、汽车维修等行业要加大源头替代力度，使用低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。</p>	<p>项目涉VOCs物料主要为漆料，本项目涂料不属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中产品类别。航空航天涂料目前国内无相关涂料中有害物质限量要求。</p>	符合
<p>综上所述，项目建设符合《挥发性有机物治理专项行动实施方案》（赣环委字[2022]22号）要求。</p> <p>⑬与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析</p> <p>2023年11月30日，国务院以国发〔2023〕24号文印发了《空气质量持续改善行动计划》，项目与《空气质量持续改善行动计划》中相关要求符合性分析如下：</p> <p>表 1-12 项目与《空气质量持续改善行动计划》的相符性分析</p>				
相关要求		本项目情况		相符性
<p>（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。</p>		<p>项目从事航空相关设备制造，不属于高污染、高排放项目，不属于钢铁、焦化等需要产能置换的项目。</p>		符合
<p>五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p>		<p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于鼓励类；所采用的工艺、设备和产品均不在国家经贸委公布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第一、二、三批）》范围内</p>		符合

	<p>(七) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>项目涉 VOCs 物料主要为漆料，本项目涂料不属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中产品类别。航空航天涂料目前国内无相关涂料中有害物质限量要求。</p>	符合
<p>(九) 大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20% 左右，电能占终端能源消费比重达 30% 左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>	<p>项目能源使用电能，不使用煤，电能属于清洁能源。</p>	符合	
<p>(二十二) 推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。</p>	<p>本项目从事航空相关设备制造，项目喷涂废气采用两级活性炭吸附；焊接、雕刻等粉尘无组织排放，各废气污染物均能做到达标排放。</p>	符合	
<p>本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）的要求。</p>			
<p>⑭与《江西省表面涂装行业挥发性有机物综合整治方案》符合性分析</p>			
<p>表 1-13 与《江西省表面涂装行业挥发性有机物综合整治方案》相符性分析表</p>			
<p>序号</p>	<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>1</p>	<p>涂料、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 的原辅材料应储存或设置于密封容器或密闭工作间，随取随开，用后及时密闭，原料中属于危化品应符合危化品规定。</p>	<p>项目各类油漆等含 VOCs 物料均采用密闭容器处理，随取随开，用后及时密闭，原料中属于危化品应符合危化品规定。</p>	符合
<p>2</p>	<p>溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间完成。宜采用集中供料系统，无集中</p>	<p>本项目溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在密</p>	符合

	供料系统时转运应采用密闭容器封存，缩短运转路径。	闭的配漆房中完成。原料采用密闭容器封存。	
3	推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺，限制使用涂装效率较低的空气喷涂、滚刷涂和手工涂装工艺；除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业；推广使用高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂技术。	本项目喷涂工艺在密闭的喷漆房中进行，同时采用静电喷涂工艺。	符合
4	各单元无组织排放废气收集效率应不低于 90%。	本项目各单元无组织排放废气收集效率不低于 90%。	符合
5	所有涂装作业应尽量在有效 VOCs 收集系统的密闭空间进行，无集中供料系统的浸润、辊涂、淋涂等作业宜采用迷你的泵送供料系统，应设置密闭的回收物料系统，喷涂作业应采用有效地收集滴落余料的收集装置。	本项目喷漆工序均在密闭环境中进行，同时设置有效地收集滴落余料的收集装置。	符合
6	喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用活性炭吸附等方式净化后达标排放，使用溶剂型涂料涂装工艺 VOCs 去除率应达到 90%以上。	本项目为小型涂装企业，喷涂废气采用干式过滤器+两级活性炭吸附处理，采取的废气处理设施 VOCs 去除率为 51%以上	符合
7	废气处置产生的废水定期更换和处理，更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范规定，防范二次污染。	本项目定期更换废气处置产生的废过滤棉、废活性炭，同时委托有危废处理资质的单位处理。	符合
8	企业建立各类污染台账并严格管理，主要包括废气监测台账、含有机溶剂原辅材料消耗台账(包括使用量、废弃量以及 VOCs 含量)，废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)用量、更换以及转移处置台账，并且加强对企业 VOCs 排放和削减情况的统计，台账保存期限不得少于三年。	项目建成后企业建立健全的台账，台账保存期限不得少于三年。	符合
9	建立完善 VOCs 排放监测监控体系，落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点管控企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 2 次。监测需委托有资质的第三方进行。	项目建成后要求企业落实环评的监测监控制度，委托有资质的第三方进行。	符合
10	进一步提高突发环境事故的防范应对能力，建立非正常申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业能及时向当地环保部门报告并备案。	项目建成后要求企业建立非正常工况申报管理制度，并及时向当地环保部门报告并备案。	符合

本项目符合《江西省表面涂装行业挥发性有机物综合整治方案》的要求。

⑮《江西省重点管控新污染清单（赣环固体字〔2025〕365号）》符合性分析

本项目为导光板生产项目，生产过程涉及的原辅料包括亚克力板材、涂料（清漆、固化剂、稀释剂）、激光刻字辅助材料等，与清单管控物质的匹配情况如下：

清单 1-14 类物质：本项目原辅料中未检出全氟类化合物、溴化阻燃剂、二氯甲烷、三氯甲烷、壬基酚、抗生素等管控物质，不涉及此类物质的生产、使用及排放。

清单 15-16 类物质：本项目不属于 PCB 制造及综合利用行业，不属于双酚 A、苯并三唑的针对性管控行业范围

经核查原辅料 MSDS 及用量统计，项目生产过程不使用双酚 A、苯并三唑，无相关物质排放。

本项目符合《江西省重点管控新污染物清单（赣环固体字〔2025〕365号）》的管控要求，不涉及清单中禁止、限制使用的物质，不存在新污染物环境风险。

## 二、产业政策相符性分析

1、该项目经过与《市场准入负面清单》（2025年版）对比，不属于其中禁止准入类和许可准入类（制造业）中的事项。

2、项目对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于鼓励类“二十八、信息产业”第8条“显示屏元器件制造及生产专用设备”中规定的“薄膜场效应晶体管 LCD(TFT-LCD)、有机发光二极管(OLED)、Mini-LED/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件，液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料，薄膜晶体管液晶显示(TFT-LCD)、发光二极管(LED)及有机发光二极管显示(OLED)、Mini/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型显示

器件生产专用设备”，属于鼓励类项目。所采用的工艺、设备和产品均不在国家经贸委公布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录(第一、二、三批)》范围内。景德镇高新技术产业开发区管理委员会科技发展局进行了备案（备案号：2603-360200-04-01-234253）。

3、2023年11月7日江西省发展和改革委员会以赣发改环资[2023]772号文印发了《江西省“两高”项目管理目录(2023年版)》的通知，目录中规定了石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、煤电8个行业年综合能源消费(增量)10000吨标准煤(当量值)及以上的固定资产投资纳入“两高”项目管理。该项目不属于上述规定的“两高”项目范围。

综上分析，该项目建设符合国家、地方产业政策。

### 三、选址可行性分析

项目位于江西省景德镇高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地A01厂房2F，租赁景德镇市景翔科技发展有限公司厂房，属于工业用地。该项目符合景德镇市“三线一单”生态环境准入清单要求等相关政策要求；外环境对本项目无制约影响，项目选址与周边环境具有较好的相容性，卫生防护距离范围内无居民区等环境敏感目标；项目采取完善的污染防治措施，不会对周围环境产生明显影响，环境质量满足功能区划要求。生产所需的供电、供水有保证，并可依托现有厂区完善的配套设施，因此项目选址合理可行。

### 四、与周边企业以及敏感点符合性分析

本项目位于景德镇高新区梧桐大道通用航空产教融合基地。根据现场踏勘，西北侧梧桐大道旁为昌江第二中学，东侧为草坪地，西侧A02#厂房为空置厂房，南侧A03#厂房为江西衍咏航空装备有限公司，项目的建设及周边企业相容性较好。项目所在地周边无食品、医药等敏感性企业，环境敏感程度一般，与本项目不冲突。离项目最近的敏感点为92m的昌江第二中学，项目做好废气、废水、噪声处理设施后，对该敏感点影响较小。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目由来及建设背景

导光板(Light Guide Plate, 简称 LGP)是航空机载显控系统的核心光学部件, 主要以光学级聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)或聚碳酸酯(PC)为基材, 通过表面精密微结构设计(如导光点、V 型槽、微透镜阵列等)引导光线传播, 将点光源或线光源转换为均匀面光源, 为机载显示终端、操纵面板提供稳定的照明与显示支持, 直接影响航空装备的人机交互效率与飞行安全性。

景德镇机载航空装备有限公司拟租赁高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地 A01 厂房 2F(目前为空置状态)进行景德镇机载航空装备有限公司导光板及喷涂生产线项目(以下简称“该项目”)的建设。该项目为新建项目, 总投资 200 万元, 其中环保投资 30 万元。该项目租赁厂房的建筑面积为 1035.4m<sup>2</sup>, 项目不设食堂、宿舍等。该项目主要进行导光板的生产, 预计年产导光板产品 10000 块。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2024 年本), 该项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37”中的“74、航空、航天器及设备制造 374”中的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”, 环评管理类别为环境影响报告表。为此, 景德镇机载航空装备有限公司委托我公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后, 对周围环境进行了详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作, 在此基础上, 按照技术导则的相关规定与要求, 完成了该项目的环评报告表。

### 二、工程内容及规模

#### 1、项目建设内容

- (1) 项目名称: 景德镇机载航空装备有限公司导光板及喷涂生产线项目
- (2) 建设单位: 景德镇机载航空装备有限公司
- (3) 建设性质: 新建
- (4) 占地面积: 项目利用现有厂房及配套设施进行建设, 项目建筑面积 1035.4m<sup>2</sup>。主要建设内容为生产车间及仓库区等, 详见表 2-1。
- (5) 本次评价主要内容为导光板生产。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目	名称		建设内容	备注	
主体工程	生产车间		占地面积 1035.4m <sup>2</sup> ，内设办公区、机加工区、喷漆房、仓库等，设置年产 10000 块导光板生产线	租赁厂房进行改造	
储运工程	原料仓库		占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于储存生产物料	租赁厂房进行改造	
	成品仓库		占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于储存成品		
辅助工程	办公室		占地面积 250m <sup>2</sup>	租赁厂房进行改造	
公用工程	给水		由产业园现有供水管网提供	依托	
	供电		由产业园现有供电线路提供		
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理并投加除磷剂处理后排入市政管网，进入景德镇第二城市污水处理厂处理达标后排入昌江河。	新建，总排口依托，废水汇流前设检查口，划分环保责任。	
	废气	喷漆、烘干废气	收集系统+漆雾干式过滤+两级活性炭吸附+15m高排气筒（DA001）	新建	
	噪声	设备噪声	减震	新建	
	固体废物	一般固废		一般工业固废暂存间（10m <sup>2</sup> ）	新建
		危险废物		危废暂存间（5m <sup>2</sup> ）	

2、项目设备清单

本项目建成后的主要设备详见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	功率	数量(台/套)	用途
1	数控雕铣机	DJ1011	2.2KW	1	雕铣
2	喷漆房	面积：4m×4m=16m <sup>2</sup>	10KW	1	喷漆
3	烘房	面积：18.5m×4m=74m <sup>2</sup>	40KW	1	烘漆
4	台式回流焊机	QHL320A	3.3KW	1	焊接
5	电热恒温干燥箱	DHG101-2A	2.5KW	1	烘漆
6	真空干燥箱	DZF-6020MBE	0.9KW	1	注胶
7	电热恒温干燥箱	OHG101-3B	4.5KW	1	烘漆
8	电热恒温干燥箱	DHG-9240A	2.5KW	1	烘漆
9	攻丝机	ZH-D201	0.6KW	1	攻丝

10	精密仪表机床	CJ0625A	2.5KW	1	车零
11	干式过滤箱（活性炭）	/	0	1	环保设备
12	螺杆式空气压缩机	BMVF22	22KW	1	辅助设备
13	冷冻式空气干燥机	RQ-30A	0.9KW	1	
14	离心式风机	LB-SH-550A	22KW	1	
15	储气罐	1m <sup>3</sup>	0	1	

### 3、项目原辅料用量及主要理化性质

#### 3.1、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及能源详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅料一览表

序号	名称	用量		规格、标准	最大储存量	包装方式	来源	运输方式	储存位置				
		年耗	单耗										
1	亚克力板材	面积：4.95 万 m <sup>2</sup> ，1.1 万 块，2.75t	面积： 4.5m <sup>2</sup> ，1 块， 0.25kg	3m×1.5m×0.0 08m;3m×1.5 m×0.010m;3 m×1.5m×0.01 2m;3m×1.5m ×0.015m; JC/T 2764-2023	1000 块	箱装	外购	汽运 入厂	原料 仓库				
2	色漆	0.6t	750g/m <sup>2</sup>	20kg/桶	60kg	桶装			外购	汽运 入厂	油漆 仓库		
3	清漆	0.1t	125g/m <sup>2</sup>		20kg								
4	稀释剂	0.7t（0.35t 用作清洗剂）	438g/m <sup>2</sup>		60kg								
5	固化剂	0.1t	125g/m <sup>2</sup>	5kg/桶	20kg								
6	PCB	1 万块， 192m <sup>2</sup>	1 块	0.16m×0.12m GB/T 26572-2011	1000 块	袋装					外购	汽运 入厂	原料 仓库
7	铝合金	4.22t	422g	GB/T 3190-2022	422kg								
8	LED 灯	50 万个	50 个	GB/T 24824-2009	5000 个	箱装							
9	电阻	5 万个	5 个	GB/T 5729-2003	500 个								
10	无铅锡丝	0.055t	5g	GB/T 20422-2006	5kg	箱装					外购	汽运 入厂	原料 仓库

11	螺丝	10万颗	10颗	GB/T 3098.6-2014	1000颗			
12	导线	3300米	0.3米	GB/T 44912-2024	300米			
13	水砂纸	7500张	0.68张	400目、800目、2000目	500张			
14	电	22万kWh	/	/	/	市政电网		
15	新鲜水	200t/a	/	/	/	市政供水		

用电量计算：（2.2+10+40+3.3+2.5+0.9+4.5+2.5+0.6+2.5+22+0.9+22）  
 ×2400=27.336万kWh，按所有设备同时满负荷运行计算年使用电27.336万kWh，  
 日常生产中设备并非全部同时运行，如数控雕铣机、攻丝机、精密仪表机床等按  
 生产节拍间歇工作，按设备功率的80%估算实际能耗，即约22万kWh。

表 2-4 项目主要危化品原料消耗情况表 单位：t/a

序号	名称	密度 g/cm <sup>3</sup>	消耗量 kg	最大储存 量 kg	正常储存 量 kg	储存方式	储存 地点
1	白色（面）漆	1.05	200	40kg	20kg	密封容器内	油漆 仓库
2	黑色（面）漆	0.97	400	60kg	40kg		
3	清漆	0.98	100	40kg	20kg		
4	稀释剂	0.78	700	60kg	40kg		
5	固化剂	1.06	100	20kg	10kg		

项目使用的漆料均为溶剂型丙烯酸树脂漆，不使用水性油漆。

### 3.2、项目原辅料主要成分

1) 丙烯酸树脂涂料：丙烯酸酯涂料为（甲基）丙烯酸酯及其它烯属单体共聚和制成的树脂所组成，通过选用不同的树脂结构、不同的配方、生产工艺及溶剂和助剂，制成溶剂型、水溶性型、水分散型、非水分散型、粉末型以及无溶剂型等多种品种。丙烯酸涂料是指以丙烯酸（酯）、甲基丙烯酸（酯）为主要单体，同其它含乙烯基的单体共聚合反应而生成的丙烯酸共聚树脂，再调入适当的颜料、填料、助剂，即为丙烯酸涂料。丙烯酸树脂色浅、保色性、保光性、耐候性好，光泽和硬度高等优点，被广泛应用于室内外高装饰性领域中。高度易燃，蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸，含甲苯、二甲苯等生殖毒性、神经毒性物质，长期接触可损伤神经系统、听力，吸入高浓度蒸气可导致眩晕、嗜睡，误吸入肺部可致窒息。

2) PCB 板：外观线路清晰，无短路、开路、焊盘脱落、铜箔氧化；丝印标识清晰无误，外形尺寸偏差 $\pm 0.1\text{mm}$ ，孔位偏差 $\pm 0.05\text{mm}$ ，板厚偏差 $\pm 0.05\text{mm}$ ，铜箔厚度 1oz ( $35\mu\text{m}$ ) / 2oz ( $70\mu\text{m}$ )，偏差 $\leq \pm 10\%$ ，绝缘电阻 $\geq 10^9\Omega$ （常态下，测试电压 500V），所有线路导通电阻 $\leq 0.1\Omega$ ，无断路、虚焊，符合 RoHS 2.0，无卤要求（Cl $\leq 900\text{ppm}$ ，Br $\leq 900\text{ppm}$ ，Cl+Br $\leq 1500\text{ppm}$ ）。

3) 电阻：容量误差 $\pm 10\%$ （X7R 材质）/ $\pm 20\%$ （Y5V 材质），符合标称值范围，施加 1.5 倍额定电压，保持 1min，无击穿、漏电流超标，温度系数 $\pm 15\%$ （ $-55^\circ\text{C}\sim 125^\circ\text{C}$ 范围内，X7R）/ $+22\%\sim -82\%$ （ $-30^\circ\text{C}\sim 85^\circ\text{C}$ 范围内，Y5V），漏电流 $\leq 0.01\times C\times V$ （C 为容量，V 为额定电压），常温下，外观无裂纹、缺角、电极脱落，标识清晰。

4) 无铅锡条/锡丝：锡丝是由锡合金和助剂两部分组成，银灰色金属固体，锡条的可焊性好，使用时无恶臭味，烟雾少，不含毒害挥发气体，熔点为  $217^\circ\text{C}$ ，比重（水=1at $25^\circ\text{C}$ ）=7.30。主要成分为锡 99.3%，铜 0.7%。不溶于水，符合《锡铅钎料》（GB/T 3131-2001）。焊锡丝的特质是具有一定的长度与直径的锡合金丝，在电子元器件的焊接中可与电烙铁配合使用。

5) 亚克力板材（PMMA）：含聚甲基丙烯酸甲酯 99%以上，少量增塑剂、抗 UV 助剂，密度： $1.18\text{-}1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，透光率： $>92\%$ ，热变形温度： $80\text{-}100^\circ\text{C}$ ，拉伸强度： $50\text{-}70\text{MPa}$ ，易燃，燃点  $400^\circ\text{C}$ 左右，燃烧释放丙烯酸甲酯等刺激性烟气；切割、抛光时产生的 PMMA 粉尘长期吸入可能刺激呼吸道。

6) 导线（PVC/XLPE 绝缘）：导体（铜 90%），绝缘层（聚氯乙烯/交联聚乙烯 8%），护套（PVC/低烟无卤聚烯烃 2%），密度： $8.9$ （铜）/ $1.4$ （PVC） $\text{g}/\text{cm}^3$ ，长期工作温度： $70\text{-}105^\circ\text{C}$ ，燃烧时 PVC 材质会释放氯化氢、二噁英等有毒烟气。

7) LED 灯：支架（铜/铁镀银 50%）、封装胶（环氧树脂/硅胶 20%）、芯片（氮化镓 5%）、荧光粉（稀土铝酸盐 3%）、引脚（铜锡合金 22%），工作温度： $-40\sim 85^\circ\text{C}$ ，正向电压： $2.8\text{-}3.4\text{V}$ ，废弃破碎后芯片重金属可能渗出，需按电子垃圾处理。

项目使用色漆、清漆均为丙烯酸树脂漆，根据建设单位提供 MSDS 油漆主要成分如下，项目使用涂料符合其中要求。

表 2-5 项目原料成分一览表

序号	名称	组分	含量 (%)	本项目含量取值 (%)	数量 kg/a	
1	白色面漆 200kg	挥发分	醋酸正丁酯	25~50	30	84
			甲苯	10~25	15	16
			正丁醇	5~10	7	16
			C9 芳烃	2.5~5	3	6
			乙基苯 (乙苯)	1~2.5	1.4	3.8
			无水乙醇	0.5~1	0.5	2
			二甲苯	5~10	7	14
			挥发性有机物总含量	63.9		127.8
		固体分	丙烯酸树脂	10~25	24	48
			二氧化钛 (钛白粉)	5~10	8	16
			双酚 A-表氯醇树脂 (环氧树脂)	2.5~5	3	6
			二氧化硅 (气相白炭黑)	0.5~1	1	2
			烷基铵盐	<0.5	0.1	0.2
			固体分总含量	36.1		72.2
密度 g/L			1050	/		
挥发性有机物含量 g/L			613	/		
2	黑色漆 400kg	挥发分	2-丙醇 (异丙醇)	10~25	15	60
			乙酸正丁酯	10~25	15	60
			乙酸乙酯	10~25	15	60
			二甲苯	5~10	6	24
			乙苯	5~10	6	24
			1-甲氧基-2-丙醇	5~10	5	20
			2-丁氧基乙酸乙酯	2.5~5	4	16
			双丙酮醇	2.5~5	4	16
			加氢轻石油馏分	1~2.5	1.5	6
			乙醇	0.5~1	0.5	2
			挥发性有机物总含量	72		288
		固体分	丙烯酸树脂	10~25	24	96
			炭黑	1~2.5	1.3	5.2
			其他	2.7	2.7	10.8
固体分总含量			28	112		
密度 g/L			970	/		
挥发性有机物含量 g/L			698.7	/		
3	清漆 100kg	挥发分	乙酸正丁酯	25~50	37	37
			二甲苯	5~10	6	6
			1-甲氧基-2-丙醇	5~10	6	6
			2-丁氧基乙醇	5~10	6	6
			正庚烷	2.5~5	3	3
			C9 芳烃类碳氢化合物	2.5~5	3	3
			乙苯	1~2.5	1.6	1.6
			乙醇	0.5~1	0.8	0.8

		固体分	甲基丙烯酸甲酯	<0.5	0.3	0.3
			挥发性有机物总含量	63.7		63.7
			丙烯酸树脂	25~50	34	34
			二氧化硅	2.5~5	2.3	2.3
			固体分总含量	36.3		36.3
			密度 g/L	980		/
			挥发性有机物含量 g/L	622.0		/
4	稀释 700k g	挥发分	丙酮（二甲基酮）	25~50	40	280
			丁基溶纤剂（2-丁氧基乙醇）	10~25	20	140
			正庚烷	10~25	20	140
			异己酮（4-甲基-2-戊酮）	10~25	20	140
			挥发性有机物总含量	100		700
		密度 g/L	780		/	
		挥发性有机物含量 g/L	546		/	
5	固化剂 100kg	挥发分	醋酸正丁酯	25~50	31.8	31.8
			4-甲基异氰酸苯磺酰酯	<0.5	0.2	0.2
			挥发性有机物总含量	32		32
		固体分	六亚甲基-1,6-二异氰酸酯均聚物（HDI 三聚体）	50~100	68	68

注：根据《溶剂型丙烯酸树脂涂料》（GB/T 25264-2010）中对于不挥发物含量（固体份）的定义及测定方法，需在烘烤温度为 $(125 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，烘烤时间为 1h 的残余物质，项目工况最大温度为  $80^\circ\text{C}$ ，该工况温度下低于原料检测温度，丙烯酸树脂在工况温度下不会产生挥发性有机物，故不考虑丙烯酸树脂（油漆中固体份）使用过程的挥发性有机物产生量。

①根据《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）适用范围，该标准不适用于航空航天涂料、核级防护涂料、军事装备和设施用涂料。

本项目属于 C3744 航空相关设备制造，涂料用于导光板表面涂装，企业提供涂料 msds 等资料显示涂料为航空航天涂层，根据①论述分析，本项涂料不对标《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2020）分析。

②根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中“表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求”，适用产品类别包含：木器涂料（限工厂化涂装用）、车辆涂料、工业防护涂料（工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）、港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）、金属基材防腐涂料、混凝土防护涂料（含铁路混凝土桥面用薄涂型防水材料））、船舶涂料、地坪涂料、道路及交通标志涂料、防水涂料、防火涂料。

本项目属于 C3744 航空相关设备制造，使用涂料均为溶剂型的涂料且为航空航天涂料，综合①②论述分析，本项目涂料不属于《低挥发性有机化合物含量涂

料产品技术要求》（GBT38597-2020）中产品类别。

航空航天涂料目前国内无相关涂料中有害物质限量要求。

### 3.3、项目油漆用量合理性分析计算

项目色漆、清漆均采用丙烯酸树脂漆，丙烯酸树脂密度在 1.2g/cm<sup>3</sup>，项目采用静电喷涂，上漆率取 60%，计算过程为喷涂面积×漆膜厚度×固体份密度÷上漆率÷固体分，油漆用量合理性分析如下：

**表 2-6 项目油漆用量合理性分析**

油料	喷涂遍数	喷涂面积 m <sup>2</sup>	漆膜厚度 μm	固体分%	油漆密度 g/cm <sup>3</sup>	上漆率%	理论油漆用量 kg/a	项目油漆用量 kg/a
白漆	1	800	30	36.1	1.2	60	133.0	200
黑漆	2	800	30	28	1.2	60	342.9	400
清漆	1	800	20	36.3	1.2	60	88.2	100

考虑实际生产过程中由于员工操作不当导致上漆率、漆膜厚度存在偏差，因此，根据理论计算，项目油漆使用量相对合理。

## 4、产品方案

本项目产品方案见表 2-7。

**表 2-7 产品方案一览表**

产品名称	年产量	喷涂面积	产品合格率	去向
导光板	10000 块	800m <sup>2</sup>	90%	外售，尺寸根据客户要求确定

### 产品质量标准：

产品执行：《军用装备实验室环境试验方法》（GJB 150A-2009）、《飞机供电特性及对用电设备的要求》（GJB 181-1986）、《与夜视成像系统兼容的飞机内部照明》（GJB 1394-1992）、《飞机内部和外部照明设备通用规范》（GJB 2020A-2012）、《装备维修性工作通用要求》（GJB 368B-2009）、《装备可靠性工作通用要求》（GJB 450A-2004）、《可靠性鉴定和验收试验》（GJB 899A-2009）、《机载设备环境条件和试验程序》（RTCA DO-160G）、《民用飞机客舱照明要求》（HB 7484-2014）、《飞机座舱照明基本技术要求及测试方法》（GJB455-1988）、《飞机座舱照明与显示用导光板通用技术要求》（HB5863-1984）、《飞机照明颜色和信号灯颜色通用要求》（HB6441-1990）。

## 5、劳动定员及工作制度

项目建成后劳动定员为 6 人，实行单班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。

## 6、公用工程

### (1) 给排水

给水：本项目位于景德镇高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地内，生活用水由市政供水给水管道提供。

排水：项目排水实行雨污分流制。雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理并投加除磷剂预处理达到污水处理厂接管标准排入市政管网，进入景德镇第二城市污水处理厂深度处理，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入昌江河。

### (2) 能源

供电：本项目供电由市政电网系统供电。

## 7、物料平衡

物料平衡见下表

表 2-8 物料平衡表

入方		出方	
物料名称	数量	物料名称	数量
亚克力板材	1 万块, 2.75t	产品	7.18595t
色（面）漆	0.6t	喷漆有机废气	0.9257t
清漆	0.1t	漆雾	0.1154t
稀释剂	0.7t	废油漆	0.2858t
固化剂	0.1t	颗粒物	0.0067t
PCB	192m <sup>2</sup> /a, 0.0384t	不合格品	0.256t
铝合金	4.220t		
LED 灯	50 万个, 0.2t		
电阻	5 万个, 0.00015t		
无铅锡丝	0.055t		
螺丝	10 万颗, 0.001t		
24AWG 导线	3000 米, 0.011t		
合计	8.77555t	合计	8.77555t

PCB 板、LED 灯、电阻、螺丝、导线重量计算依据：根据（GB/T 4588.1-2002）《印制板设计和使用》、（GB/T 13606-1992）《印制电路用挠性覆铜箔材料》，《电子元器件封装尺寸标准 EIA-481》、《美军标航空导线规范 MIL-W-22759》、《钛合金紧固件通用技术条件 GJB 2794-96》、（GB/T 26572-2011）《电子电气产品中限用物质的限量要求》相关标准，所有元器件的尺寸公差、封装规格均直接对应国际/国家标准中的强制要求，重量计算基于标准中规定的材料密度，结合典型尺寸推导。

项目水平衡

表 2-9 本项目全厂水平衡表 (t/a)

序号	项目	总用水	投入	循环水	循环率 %	污水量	排放	
			新鲜水				废水	损耗水
1	生活用水	180	180	0	0	80%	144	36
2	总计	180	180	0	0	80%	144	36

员工生活用水：根据《生活及服务业用水定额第 2 部分：服务业、居民生活和建筑业（赣府发〔2024〕17 号）并结合实际情况而定，项目生产过程不使用新鲜水，不产生生产废水。

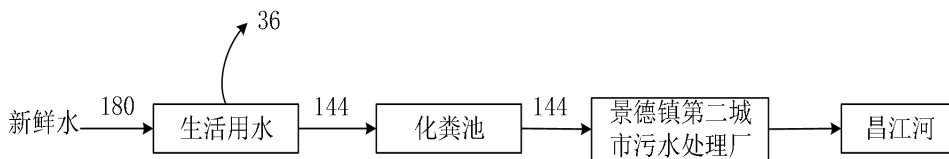


图 2-1 全厂项目水平衡图 (t/a)

项目油漆平衡

表 2-10 项目油漆平衡表 (t/a)

投入				产出				
项目		组分含率 %	数量 t/a	项目		数量 t/a		
白漆 0.2t/a	VOCs		63.9	0.1278	进入产品		0.1664	
	其中	甲苯	15	0.03	有组织排放	VOCs		0.4082
		乙苯	1.4	0.0028		其中	甲苯	0.0132
		二甲苯	7	0.014			乙苯	0.0125
固体分		36.1	0.0722	二甲苯		0.0194	颗粒物	0.0052
黑漆 0.4t/a	VOCs		72	0.288	无组织排放	VOCs		0.0926
	其中	二甲苯	6	0.024		其中	甲苯	0.003
		乙苯	6	0.024			乙苯	0.0028
固体分		28	0.112	二甲苯			0.0044	颗粒物
清漆 0.1t/a	VOCs		63.7	0.0637	漆渣		0.0987	
	其中	二甲苯	6	0.006	废油漆		0.0058	
		乙苯	1.6	0.0016	废稀释剂		0.28	
固体分		36.3	0.0363	活性炭吸附		0.4249		
固化剂 0.1t/a	VOCs		32	0.032	危险废物			
稀释剂 0.7t/a	VOCs		100	0.7				
	VOCs		1.2115					
合计	VOCs		1.2115				1.5	
	其中	甲苯	0.03					

	中	乙苯	0.0284
		二甲苯	0.044
		固体分	0.2885
		总计	1.5

资源利用效率:

干膜总固体质量:  $800\text{m}^2 \times (30+60+20) \times 10^{-6}\text{m} \times 1.2 \times 10^3 = 105.6 \text{ kg}$ ,

固体分利用效率=总固体分投入量 $\div$ 干膜总固体质量 $\times 100\% = 0.1056 \div 0.2885 = 36.6\%$ ,

主漆总固体投入量 =  $72.2 + 112.0 + 36.3 = 220.5\text{kg}$ ,

固化剂附着量 (按调漆比例加权核算) =  $23.4\text{kg}$ ,

附着主漆固体质量 =  $105.6 - 23.4 = 82.2\text{kg}$ ,

涂料利用率=主漆总投入固体质量 $\div$ 附着在产品上的主漆固体质量 $\times 100\% = 82.2 \div 220.5 \times 100\% = 37.3\%$ ,

全物料利用效率= $105.6 \div 1150 \times 100\% \approx 9.2\%$ ,

单位面积油漆消耗量= 总投入油漆重量 $\div$ 总喷涂面积= $1150 \div 800 = 1.44\text{kg}/\text{m}^2$

污染物流向:

VOCs: 90%由两级活性炭吸附处置, 10%无组织排放, 漆渣、废油漆、废稀释剂、废活性炭作危废处置, 交由资质单位处理。

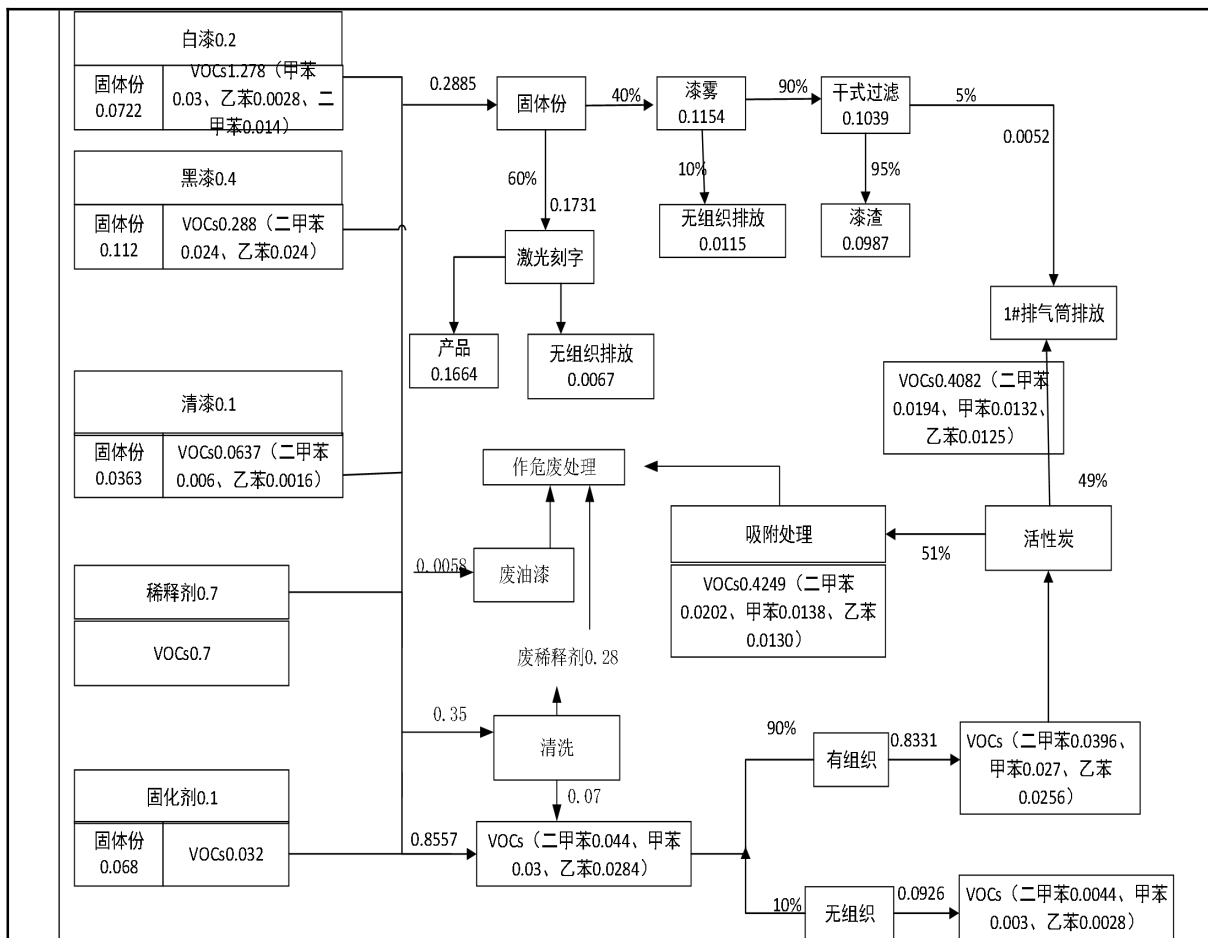


图 2-2 项目油漆平衡图 (t/a)

## 8、项目总平面布置

本项目建设地点位于高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地，本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理，其平面设计布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

综上所述，项目总平面布置合理，具体见附图二。

## 一、工艺流程

### 1、施工期工艺流程及产污环节

本项目使用高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地 A01 厂房 2F，本项目仅需进行设备安装，其作业周期较短，经加强施工管理，文明作业等，其环境影响轻微，因此施工期不做评价。

### 2、运营期工艺流程及产污环节

本项目产品生产工艺流程：

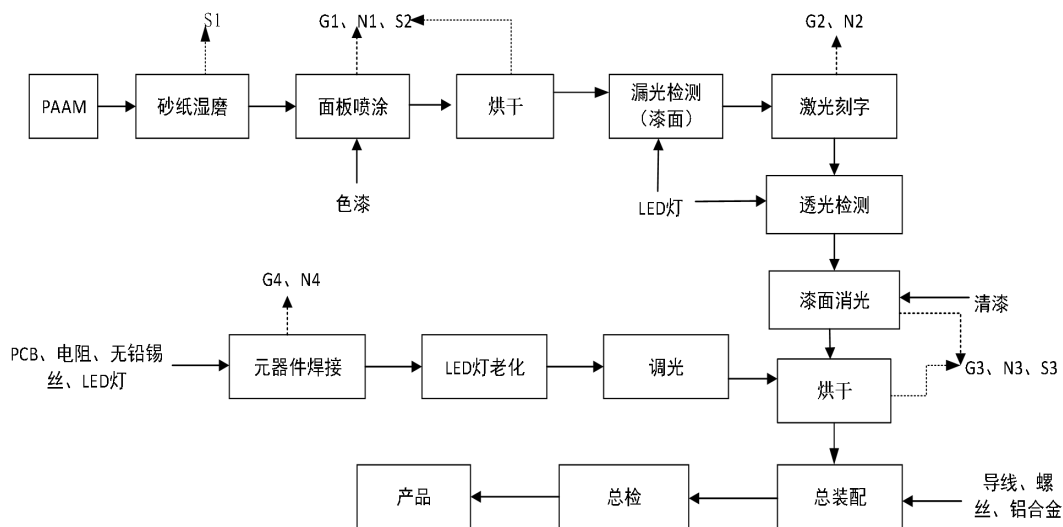


图 2-3 本项目工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

(1) 砂纸打磨：PMMA板喷涂前采用人工砂纸打磨去除表面划痕：先以压缩空气清除板材表面灰尘，再用沾水砂纸对明显划痕区域进行手工打磨，过程中保持砂纸湿润，以减少摩擦生热，避免板材大面积磨损。本工序产生的污染物主要会产生不合格板材和废砂纸（S1）。

#### (2) 面板喷涂：

①调漆：项目采用白漆和黑漆两种漆料分别进行面漆的喷涂，消光漆采用清漆喷涂，本项目所用油漆均为溶剂型丙烯酸树脂漆。调漆过程于喷漆房内进行，色（面）漆调漆比例为漆料：稀释剂：固化剂=10:1:5，消光漆调漆比例为漆料：稀释剂：固化剂=7:1:5。

②喷涂：项目设置 1 间喷漆车间，经过砂纸打磨处理后的 PMMA 板移至喷漆

室内进行喷涂。操作人员采用静电喷涂方式，将预先按比例调配好的白色色（面）漆均匀喷涂在导光板的正反面。在白漆层初步干燥后，重复上述喷涂过程。白漆喷涂后将黑色色（面）漆均匀喷涂在导光板表面，覆盖白漆层。黑漆层是后续激光刻字的基础，其均匀性和遮光性至关重要。喷涂参数（喷涂压力：0.3~0.6MPa，距离：20~25 cm，速度：30~40 cm/s）需严格控制，以避免流挂、橘皮等缺陷。螺杆式空气压缩机提供压缩空气，经过冷冻式空气干燥机去除水分后，储存在储气罐中，再通过人工手持喷枪将漆料雾化。

③烘干过程：将喷涂完成的导光板送入烘房 80°C，持续烘烤两小时，烘房采用电加热方式加热。烘烤过程中，漆料中的溶剂在高温下迅速挥发，固化剂与成膜物质发生交联反应，使漆膜快速固化，形成坚硬、耐磨的涂层。

④喷枪清洗：喷枪需进行定期清洁，清洗频率为每日一次，洗枪过程于喷漆房内进行，项目采用稀释剂对喷枪中残留的漆料等残渣进行清洗，清洗废液收集回用至作危废处理。

本工序产生的污染物主要会产生挥发性有机物及漆雾（G1），废油漆、废漆渣、油漆桶、废清洗剂等（S2）及机械噪声（N1）。

⑤废气处理：调漆、喷涂、烘干、喷枪清洗等过程产生的挥发性有机物及漆雾采用密闭空间负压收集+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒排放。

## （2）漏光检查：

导光板漏光检测：将喷漆并烘烤完成的导光板放置在检查台上。使用LED灯从导光板背面进行照明，模拟实际工作状态下的光线路径。检查人员仔细观察导光板正面黑漆区域，寻找是否存在任何光点或亮点。这些光点表明黑漆层存在缺陷，如针孔、划痕或涂层不均，导致光线穿透。若发现漏光，该导光板将被标记为不合格品，并送回面板喷漆工序进行返修。

## （3）激光刻字：

将通过漏光检查的导光板固定在红外激光设备的工作台上。根据预设的刻字图案，红外激光设备发射高能量的激光束，精确地扫描导光板表面。激光能量使黑漆层局部迅速升温、汽化或烧蚀，从而去除黑漆，暴露出下方的白色漆层，形

成清晰的文字或图案。

本工序产生的污染物主要会产生颗粒物（G2），及机械噪声（N2）。

#### （4）透光检查

激光刻字结束后，再次使用LED灯对蚀刻区域的白漆进行检查确认。检查内容包括白漆表面是否平整、有无气泡、图案边缘是否清晰、线条是否流畅、是否存在杂质或残留黑漆等。此步骤旨在确保激光刻字质量符合设计要求，无视觉缺陷，保证最终产品的光学性能和外观。

#### （5）漆面消光

将激光刻字并透光检查合格的导光板放置于喷漆房内。项目采用清漆进行喷涂，调漆过程同面板喷涂。操作人员采用静电喷涂方式，将预先按比例调配好的清漆（消光漆）均匀喷涂在导光板表面。消光漆中含有特殊的消光剂，通过在漆膜表面形成微观粗糙结构，散射入射光线，从而降低漆面的光泽度，使其呈现哑光效果。喷涂过程与面板喷漆类似，需控制喷涂参数，确保漆膜均匀。喷涂消光漆后的导光板送入烘房，进行烘烤固化。烘烤温度和时间根据清漆的特性设定，通常在较低温度下进行，以避免影响下层漆膜。烘烤目的是加速消光漆的干燥和固化，形成坚固的哑光表面。

本工序产生的污染物主要会产生挥发性有机物及漆雾（G3），废油漆、废漆渣、油漆桶、废清洗剂等（S3）及机械噪声（N3）。

废气处理：调漆、喷涂、烘干、喷枪清洗等过程产生的挥发性有机物及漆雾采用密闭空间负压收集+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后通过15米排气筒排放。

#### （6）元器件焊接

将电子元器件（如LED灯和封装的电阻）通过无铅锡丝焊接在PCB板上，回流焊机采用热风循环焊接技术通过高温焊接实现电气连接，无铅锡丝在高温下熔化，通过表面张力作用将元器件固定在PCB上，并形成导电连接。电热恒温干燥箱可用于PCB板的预烘烤或焊后干燥。

本工序产生的污染物主要会产生颗粒物（G4）及机械噪声（N4）。

#### （7）LED老化

焊接完成的PCB板需进行老化测试，以验证LED灯的焊接可靠性和长期稳定性。将PCB板在 72 小时内通以工作电压，使LED灯持续工作。在此期间，通过观察LED灯是否出现闪烁、亮度衰减或不亮等问题，来评估其可靠性。

#### (8) 调光

将老化合格的PCB板与导光板（尚未组装）进行初步配合，并测量导光板出光面的亮度、色度、均匀性等参数。根据技术协议要求，对LED灯的驱动参数进行精细调整，确保导光板透光图案的亮度均匀，出光颜色一致，达到预期的光学性能。

#### (9) 总装配

将漆面消光完成的导光板与老化测试合格的PCB板进行组装。通常是采用M2.0 不锈钢螺丝（螺丝）将两者紧固连接，确保结构稳定和电气连接可靠。

#### (10) 总检

对组装完成的航空显示器导光板进行全面的最终检查。检查外观尺寸、安装孔位、配合间隙等是否符合图纸要求，产品的亮度、色度、均匀性、对比度等光学参数，LED灯的通断、电流、电压、功耗等电气参数。所有检查项目均须符合技术协议和产品标准。检查合格后，包装入库。

**注：产品附着率和损耗情况：固体分附着率 36.6%，最终产品上漆率 9.2%，产品损耗 90.8%。**

### 三、主要污染工序

本项目运营期污染物主要来源于生产废水、生活污水、生产废气、设备噪声、生产固废以及员工生活垃圾等。

表 2-11 主要污染工序一览表

时段	污染因子	来源	污染物种类
运营期	废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、pH、TP 等
	废气	面板喷涂、消光、烘干、洗枪废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、乙苯、漆雾
		激光刻字	颗粒物
		元器焊接	焊接烟尘
	噪声	生产设备	机械噪声
固体废物	员工生活	生活垃圾	

		生产固废	废油漆桶、废油漆、废活性炭、废包装材料、废纤维滤料（含漆渣）、废水砂纸、废亚克力板材
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>本项目为新建项目，项目使用景德镇高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地 A01 厂房 2F，不存在与本项目有关的相关废水、废气、固废原有污染情况及主要环境问题。</p>		

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

##### (1) 区域环境质量现状

项目位于江西省景德镇高新区梧桐大道(通用航空产教融合基地内),根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定,项目所在区域基本污染物环境质量现状达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价引用江西省生态环境厅发布的《2024年江西省各县(市、区)六项污染物浓度年均值》中结论对项目所在区(昌江区)区域环境空气质量达标情况进行评价:

表 3-1 区域空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	20	达标
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	40	达标
3	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21.8μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	72.7	达标
4	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	61.7	达标
5	CO	日平均质量浓度 95%位数值	0.8mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	20	达标
6	O <sub>3</sub>	日最大8h平均质量浓度 90%位数值	112μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	70	达标

由表 3-1 可见,项目所在区域 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 及 O<sub>3</sub> 年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级过渡阶段浓度限值,故本项目所在区域为达标区。

##### (2) 特征污染物

本次环评引用当地生态环境部门提供的景德镇工业园区环境质量监测共享数据中的挥发性有机物(TVOC)、甲苯、二甲苯和 TSP 监测数据,引用大气监测点位龙塘山位于本项目厂区东北侧 2100m,监测时间为 2025 年 12 月 02~09 日,引用的监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中规定的引用要求的(建设项目周边 5km 范围内近 3 年的监测数据),引用可行,具体监测数据情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气现状监测结果及评价一览表

区域  
环境  
质量  
现状

监测点	监测指标	监测值 mg/m3	标准值 mg/m3	占标率%	达标情况
龙塘山 (A2)	TVOC	0.0068~0.0458	0.6	1.13~7.63	达标
	甲苯	0.0029~0.0224	0.2	1.45~11.2	达标
	二甲苯	0.0015~0.0149	0.2	0.75~7.45	达标
	TSP	0.073~0.088	0.3	24.33~29.33	达标

由表 3-2 可知，评价区域内监测点的 TSP 的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准，甲苯、二甲苯、苯乙烯、丙烯腈、TVOC 的环境空气质量参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的参考限值。

## 二、地表水环境质量

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）》中的数据来来源要求，可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。项目评价范围内主要接纳地表水体为昌江河。为了解地表水昌江河的水质现状，本次评价引用景德镇市 2026 年 1 月环境监测质量月报中浮梁县罗家村断面监测数据，如下图。

表 1 景德镇市 2026 年 1 月份地表水水质类别评价表

断面名称及性质	本月		上月		上年同期	
	水质类别	超标项目 (超标倍数)	水质类别	超标项目 (超标倍数)	水质类别	超标项目 (超标倍数)
南河河口(国控)	III类	无	V类	氨氮(0.78)	IV类	氨氮(0.45)、总磷(0.41)
鲇鱼山(国控)	II类	无	II类	无	II类	无
昌江河 洋湖水厂(省控)	II类	无	II类	无	II类	无
湖田桥(省控)	III类	无	/	/	/	/
关山村(省控)	II类	无	III类	无	II类	无
浮梁罗家村(省控)	III类	无	III类	无	II类	无
乐安河 野鸡山村(国控)	III类	无	III类	无	II类	无
桃源(省控)	II类	无	II类	无	II类	无
韩家渡(省控)	IV类	氨氮(0.10)	III类	无	II类	无

备注：湖田桥断面为 2026 年新增省控断面。

由景德镇市 2026 年 1 月环境监测质量月报可知，昌江河浮梁县罗家村断

	<p>面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值的要求。</p> <p><b>三、声环境质量</b></p> <p>本项目厂界 50m 范围内不存在声环境敏感点，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），无需开展声环境质量现状监测与评价。</p> <p><b>四、地下水、土壤环境质量</b></p> <p>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）》的相关规定：本项目车间采取水泥硬化措施，满足防腐防渗要求，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>五、生态环境</b></p> <p>本项目位于产业园区内，拟建地为工业工地，无需进行生态现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>根据项目具体特点、区域现状及规划初步踏勘，项目评价区域内主要环境保护目标为：</p> <p>1.环境空气：保护目标为厂界外 500m 范围内敏感点的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。本项目厂界外 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-3。</p> <p>2.声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境：保护目标为厂界外 500m 范围内地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，地下水目前尚无开发利用计划。</p> <p>4.生态环境：本项目位于产业园区内，项目所在地为工业用地，现状已开发，企业周围人为活动频繁，周边环境无珍稀野生动、植物等生态环境保护目标。</p> <p>5.项目与生态敏感区的空间关系：项目位于江西省景德镇高新区梧桐大道南侧，处于通用航空产教融合基地范围内，属于通航产业类配套项目。昌江第二中学位于项目北侧约 92m 处，仅隔梧桐大道，属于大气、声环境重点保</p>

护目标；昌江区高级职业学校位于项目北侧约 215m 处，与昌江二中相邻，同属教育类敏感目标；项目东北侧紧邻成片生态林地，属于城市生态缓冲带，不属于法定保护类生态敏感区，无生态保护红线划定。

结合江西省及景德镇市生态保护红线、自然保护地规划，项目周边 5km 范围内无国家级/省级自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等法定一类生态敏感区，距离最近的生态管控单元为距昌江饮用水源二级保护区（吕蒙乡段）约 4.2km，不在水源保护区管控范围内；距景德镇国家森林公园边界约 6.8km，无生态管控约束。

#### 6. 区域污染源调查：

周边主要企业污染源清单

表 3-3 项目周边主要企业污染源清单

序号	企业名称	产品名称	生产规模	主要污染物排放量
1	江西昌兴航空装备股份有限公司	航空金属结构件	1000 件/a	COD: 1.4t/a NH <sub>3</sub> -N: 0.23t/a
2	景德镇天诚机械有限公司	铸件	1 万吨/a	颗粒物: 31.52t/a VOCs: 1.59t/a COD: 0.27t/a NH <sub>3</sub> -N: 0.02t/a
3	景德镇正业新能源科技有限公司	光伏电池	年产 2GW 光伏组件和 1GW 异质结光伏电池片	NO <sub>x</sub> : 0.272t/a VOCs: 12.8527t/a COD: 20.079t/a NH <sub>3</sub> -N: 1.755t/a
4	江西天一航空装备有限公司	航空零部件	新增大型航空航天复合材料零部件生产线	VOCs: 0.119t/a COD: 0.4056t/a NH <sub>3</sub> -N: 0.0406t/a
5	江西祥太生命科学有限公司	他唑巴坦等医药中间体	/	颗粒物: 0.0951t/a SO <sub>2</sub> : 0.1094t/a NO <sub>x</sub> : 0.5342t/a
6	江西美菱电器有限责任公司	家用冰箱	600 千台	颗粒物: 0.241t/a VOCs: 3.73t/a
合计				颗粒物: 31.8561t/a NO <sub>x</sub> : 0.8062t/a VOCs: 18.2917t/a SO <sub>2</sub> : 0.1094t/a COD: 22.1546t/a NH <sub>3</sub> -N: 2.0456t/a
本项目排放量				颗粒物: 0.0235t/a VOCs: 0.5008t/a

	COD: 0.0072t/a NH <sub>3</sub> -N: 0.0007t/a
本项目占比	颗粒物: 0.07% VOCs: 2.74% COD: 0.03% NH <sub>3</sub> -N: 0.03%

本项目各类污染物对区域环境质量的影影响极小，不属于区域污染的主要贡献源。项目的建设运营不会改变区域环境质量现状，也不会对区域污染物减排目标构成压力。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度(X)	纬度(Y)					
环境空气	昌江第二中学	-20	84	师生	约 1200 人	环境空气二类功能区	西北	92
	昌江区高级职业学校	-32	197	师生	约 1200 人		西北	215
地表水	昌江（中河）			水体	水环境	水环境功能区 III 类	东南	1266
声环境	厂界	/	/	/	/	/	四周	1m
备注：项目坐标原点为 N117.118430； E29.264181								

注：本次评价采用两点距离法进行坐标定位，正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系给出大气环境、声环境保护目标对应坐标。

污染物排放控制标准

### 一、废水

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理并投加除磷剂处理后，达到景德镇市第二城市污水处理厂接管标准后，排放至景德镇市第二城市污水处理厂进行深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入昌江河，排放限值具体见表 3-5。

**表 3-5 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总磷
景德镇第二城市污水处理厂接管标准	6~9	450	270	25	360	2.5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	5	10	0.5

### 二、废气

项目喷涂工序产生有机废气执行江西省地标地方标准《挥发性有机物综合排放控制标准（试行）》（DB36/2186-2025）表 1、表 2 及表 3 标准，漆雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值要求；焊接和雕刻工序产生的粉尘（锡及其化合物）执行执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值要求。

**表 3-6 挥发性有机物综合排放标准**

表 1 有组织排放限值		
污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
TVOC	100	车间或生产设施的排气筒
苯系物	40	

**表 3-7 厂区内无组织排放限值**

污染物项目		排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	1h 平均浓度值	10	在厂房外设置监控点
	任意一次浓度值	30	

**表 3-8 企业边界无组织排放限值**

污染物项目		排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	1h 平均浓度值	2
	任意一次浓度值	4

**表 3-9 大气污染物综合排放标准**

污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	1.75	1.0
锡及其化合物	8.5	0.155	0.24

注：①项目排气筒高度为 15 米，未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率标准值严格 50% 执行。

### 三、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表 3-10 噪声排放标准明细表

标准名称	级别	标准限值		评价对象
		参数名称	浓度限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	营运期厂界噪声

### 四、固体废物

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量 控制 指标	<p>根据总量控制指标要求和本项目特点，确定项目总量控制因子为 COD、TP、挥发性有机物。</p> <p><b>(1) 废水</b></p> <p>项目生活污水排放量为 144m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理并投加除磷剂预处理达到污水处理厂接管标准后由通过园区管网排入景德镇市第二城市污水处理厂，处理达标后排入昌江河，景德镇市第二城市污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。</p> <p>COD<sub>Cr</sub> 总量考核指标：144m<sup>3</sup>/a×450mg/L×10<sup>-6</sup>=0.0648t/a；</p> <p>COD<sub>Cr</sub> 总量控制指标：144m<sup>3</sup>/a×50mg/L×10<sup>-6</sup>=0.0072t/a；</p> <p>TP 总量考核指标：144m<sup>3</sup>/a×2.5mg/L×10<sup>-6</sup>=0.0004t/a；</p> <p>TP 总量控制指标：144m<sup>3</sup>/a×0.5mg/L×10<sup>-6</sup>=0.00007t/a。</p> <p>项目建议总量考核指标为 COD<sub>Cr</sub>：0.0648t/a，TP：0.0004t/a，总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>：0.0072t/a，TP：0.00007t/a。</p> <p><b>(2) 废气</b></p> <p>根据油漆平衡表 2-10 可知，本项目 VOCs 产生量为 0.9257t/a，喷涂废气 VOCs 有组织排放量为 0.9257t/a×90%×（100%-51%）=0.4082t/a，无组织排放量为 0.9257t/a×10%=0.0926t/a，合计 VOCs 排放量为 0.4082t/a（有组织排放）+0.0926t/a（无组织排放）=0.5008t/a。故本项目 VOCs 总量控制指标为 0.5008t/a。</p> <p><b>(3) 小结</b></p> <p>综上所述，本项目废水主要污染物排放总量考核指标为：COD<sub>Cr</sub>：0.0648t/a，TP：0.0004t/a，总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>：0.0072t/a，TP：0.0001t/a。废气主要污染物总量控制指标为：VOCs：0.5008t/a。</p>
----------------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目厂房进行改造，不涉及土建施工，因此不进行施工期分析。
---------------------------	-------------------------------

## 一、废水环境影响和保护措施

### 1、废水污染源及源强计算

本项目无生产废水产生，主要是生活污水。

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员工 6 人（不在厂区内住宿）。根据《江西省生活及服务业用水定额第 2 部分：服务业、居民生活、和建筑业》（赣府发〔2024〕17 号）中的数据以及建设项目所在地情况分析，厂区内不设食宿，厂区内员工用水定额按 100L/人·d 计，则员工生活用水量为  $6 \times 100 \times 10^{-3} = 0.6\text{t/d}$ （ $0.6 \times 300 = 180\text{t/a}$ ），排水量按用水量 80% 计算，生活污水排放量为  $0.6 \times 80\% = 0.48\text{t/d}$ （ $180 \times 80\% = 144\text{t/a}$ ）。本项目产生的生活污水经化粪池处理并投加除磷剂预处理达景德镇第二城市污水处理厂接管标准后通过污水管网排入景德镇第二城市污水处理厂深度处理，待达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入昌江河。

表 4-1 项目运营期废水产排情况一览表

污染物		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷
生活污水 144m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	25	3
	产生量 (t/a)	0.036	0.0216	0.0288	0.0036	0.0004
	处理措施	化粪池+除磷剂				
	处理率 (%)	20%	10%	50%	5%	80%
	处理后浓度 (mg/L)	200	135	100	23.75	0.6
	处理后排放量 (t/a)	0.0288	0.0194	0.0144	0.0034	0.00009
污水处理厂接管标准	mg/L	450	270	360	25	2.5
纳管量	t/a	0.0648	0.0389	0.0518	0.0036	0.00036
《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002)	mg/L	50	10	10	5	0.5
最终排放量	t/a	0.0072	0.0014	0.0014	0.0007	0.00007

### 2、废水处理可行性分析：

本项目生活污水经化粪池处理并投加除磷剂预处理，处理量为 0.48m<sup>3</sup>/d

(144m<sup>3</sup>/a)。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)，生活污水处理设施：隔油池+化粪池、其他。本项目采用的技术为化粪池处理并投加除磷剂处理，处理后满足景德镇第二城市污水处理厂进水水质标准后进入市政污水管网，排入景德镇第二城市污水处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求后排入昌江，因此，本项目废水处理措施符合可行性技术要求。

生活污水处理工艺为化粪池处理并投加除磷剂，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可有效处理粪便等，在化粪池出水口处设置简易加药装置(加药桶)，定期投加除磷药剂，通过化学沉淀作用进一步去除总磷，确保出水总磷浓度满足污水处理厂纳管标准要求。

### 3、废水接管可行性分析：

高新区内已建设景德镇市第二城市污水处理厂 1 座，主要收集园区各企业生产废水及景德镇市西城区生活污水，已建成污水处理规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺为：进水—粗格栅—进水泵房—细格栅—曝气沉砂池—A<sup>2</sup>O 生化池—二沉池—高效沉淀池—反硝化深床滤池—紫外线消毒—出水，2021 年景德镇市第二城市污水处理厂提标改造工程已完成，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准排入昌江，景德镇市第二城市污水处理厂目前运行稳定，实际处理量 3.2 万 m<sup>3</sup>/d，尾水可以达标排放。

该项目位于高新区内，属于景德镇市第二城市污水处理厂的接管服务范围内，已有污水管网接入景德镇市第二城市污水处理厂。该项目建成后废水排放量为 144m<sup>3</sup>/a，最大日排水量 0.48m<sup>3</sup>，占污水处理厂剩余处理能力 8000m<sup>3</sup>/d 的 0.006%，对污水处理厂污水处理负荷影响较小，因此该项目废水预处理后满足接管标准要求的水质和排放水量均不会对景德镇市第二城市污水处理厂的处理系统正常运转造成冲击。

综上所述，该项目生活污水接入景德镇市第二城市污水处理厂深度处理是

可行的。

#### 4、废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理目录（2019版）》，该项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37 中的航空、航天器及设备制造 374”，经咨询当地环保主管部门，该项目暂未纳入重点排污单位名录，且项目也不属于年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的简化管理范畴，应划入排污登记管理，外排生活污水为间接排放，可不需对生活污水排口进行监测，因此对该项目无废水监测要求。

**备注：**若日后当地环保部门将该项目纳入重点排污单位名录，则项目应参照《排污单位自行检测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求按规定的频次和指标完成废水自测。

### 二、废气环境影响和保护措施

#### 1、废气污染源及源强计算

##### （1）焊接废气

本项目焊接工序为回流焊，回流焊使用无铅锡料。焊接过程中主要污染物为焊料高温熔化产生的焊接烟尘。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》38-40 电子电气行业系数手册，项目在焊锡过程中的产污系数如下表：

表 4-2 电子电气行业产排污系数一览表

工段	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类型	污染物指标	系数单位	产污系数
焊接	无铅焊料	回流焊	所有规模	废气	颗粒物	克/千克-原料	3.638×10 <sup>-1</sup>

本项目无铅锡料使用量为 55kg/a，则项目生产过程中颗粒物（锡及其化合物）产生量约为  $55 \times 3.638 \times 10^{-1} \times 10^{-3} = 0.020 \text{kg/a}$ ，产生速率为  $0.0091 \div 600 \times 10^3 = 0.0333 \text{g/h}$ ，（焊接工序为不连续作业，全年工作 300 天，每天工作时长约 2h，年工作时间为 600h）。焊接废气产生量较小，加强车间通风后对环境影响很小。

##### （2）喷涂废气（面板喷涂废气、消光废气及喷枪清洗废气）

喷漆废气包括调漆、喷漆、烘干、清洗等有机废气（以 VOCs 为表征）、

漆雾颗粒物。

①有机废气

根据建设单位提供漆料 MSDS 报告，本项目喷漆工序所用漆料均为溶剂型丙烯酸树脂漆。喷漆区为全封闭式，调漆、喷漆、烘干均在密闭喷房内进行，洗枪、洗毛刷等清洗均采用设置在密闭的喷漆区内清洗。

根据油漆平衡表 2-10 可知，本项目固体份产生量为 0.2885t/a，VOCs 产生量为 0.9257t/a，其中二甲苯产生量为 0.044t/a、甲苯产生量为 0.030t/a、乙苯产生量为 0.0284t/a。

②漆雾颗粒物

喷涂废气中的颗粒物，其中颗粒物主要来自原料中的固体分，按上漆效率 60%计算，40%的颗粒物经收集后外排，则漆雾产生量为  $0.2885 \times 40\% = 0.1154\text{t/a}$ 。

③收集效率及处理效率

根据《江西省生态环境厅关于做好 2022 年主要大气污染物总量减排核算工作的通知》（赣环大气〔2022〕26 号）表 2-3，密闭空间负压收集废气收集率取 90%，活性炭吸附（返回厂家集中再生）处理效率取 30%，两级活性炭吸附总处理效率为  $1 - 70\% \times 70\% = 51\%$ 。

喷漆废气经收集后（总风机风量  $10000\text{Nm}^3/\text{h}$ ）通过干式过滤器（颗粒物处理效率 95%）+两级活性炭吸附装置（集中再生处理）处理后，再由 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。每天工作以 8 小时计，年工作以 300 天计，则固体份有组织排放量为  $0.1154 \times 90\% \times (1 - 95\%) = 0.0052\text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.1154 \times (1 - 90\%) = 0.0115\text{t/a}$ ，VOCs 有组织排放量为  $0.9257 \times 90\% \times (1 - 51\%) = 0.4082\text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.9257 \times (1 - 90\%) = 0.0926\text{t/a}$ ，其中二甲苯有组织排放量为  $0.044 \times 90\% \times (1 - 51\%) = 0.0194\text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.044 \times (1 - 90\%) = 0.0044\text{t/a}$ ，甲苯有组织排放量为  $0.030 \times 90\% \times (1 - 51\%) = 0.0132\text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.030 \times (1 - 90\%) = 0.0030\text{t/a}$ ，乙苯有组织排放量为  $0.0284 \times 90\% \times (1 - 51\%) = 0.0125\text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.0284 \times (1 - 90\%) = 0.0028\text{t/a}$ 。

（3）激光刻字废气

激光刻字是激光能量使黑漆层局部迅速升温、汽化或烧蚀，从而去除黑漆，暴露出下方的白色漆层，形成清晰的文字或图案。

根据建设单位提供黑漆 MSDS 报告及相关资料，黑漆年用量 0.4t，固体分含量 0.122t，上漆率 60%，则漆料表面附着  $0.122 \times 60\% = 0.0732\text{t}$ ，其中约 10% 在激光刻字工序被气化去除，则刻字产生的颗粒物为  $0.0732 \times 10\% = 0.0073\text{t/a}$ ，产生速率为  $0.0073 \div 1200 \times 10^3 = 0.0061\text{kg/h}$ ，（刻字工序为不连续作业，全年工作 300 天，每天工作时长约 4h，年工作时间为 1200h）。刻字废气产生量较小，加强车间通风后对环境影响很小。

项目工艺性废气产排情况详见表 4-3。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

产 排 污 环 节	排 放 形 式	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 情 况			污 染 物 治 理 设 施				污 染 物 排 放 情 况		
			产 生 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产 生 量		风 量 m <sup>3</sup> /h	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	处 理 工 艺	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排 放 量	
				kg/h	t/a						kg/h	t/a
喷 涂 废 气	有 组 织	漆雾	4.8083	0.0481	0.1154	1000 0	9 0	5 1	密 闭 空 间 + 干 式 过 滤 + 两 级 活 性 炭 吸 附 + 15m 高 排 气 筒 (DA001)	0.2164	0.0022	0.0052
		VOCs	38.571	0.3857	0.9257					17.010	0.1701	0.4082
		甲苯	0.6667	0.0067	0.030					0.5513	0.0055	0.0132
		二甲苯	1.250	0.0125	0.044					0.8085	0.0081	0.0194
		乙苯	1.225	0.0123	0.0284					0.5219	0.0052	0.0125
	无 组 织	漆雾	/	0.0048	0.0115	/	/	/	加 强 通 风	/	0.0048	0.0115
		VOCs	/	0.0386	0.0926	/	/	/		/	0.0386	0.0926
		甲苯	/	0.0007	0.0016	/	/	/		/	0.0007	0.0016
		二甲苯	/	0.0013	0.0030	/	/	/		/	0.0013	0.0030
		乙苯	/	0.001	0.0029	/	/	/		/	0.001	0.0029
焊 接 废 气	无 组 织	颗粒物 (锡及其化合物)	/	0.0333 g/h	0.020k g/a	/	/	/	/	0.0333 g/h	0.020k g/a	
刻 字 废 气		颗粒物	/	0.0061	0.0073	/	/	/	/	0.0061	0.0073	

## 2、废气治理可行性分析

**风量核算：**项目喷漆房面积 16m<sup>2</sup>，高 4m，按《涂装车间设计手册》和《工贸企业重大事故隐患判定标准》规定，抽风量=喷漆房体积×换气次数，安全要求：非水性漆喷漆室换气次数≥15 次/h，则 16×4×15=960m<sup>3</sup>/h，常规设计：换气次数（60~100 次/h），则 16×4×60~100=3840~6400m<sup>3</sup>/h，10000m<sup>3</sup>/h风量满足要求。

**收集率及有机废气分析：**项目喷漆废气经密闭空间负压收集，废气处理过程中采用的活性炭为外购的可再生活性炭，根据《江西省生态环境厅关于做好 2022 年主要大气污染物总量减排核算工作的通知》（赣环大气[2022]26 号）表 2-3 中的阐述：“密闭空间负压收集废气收集率 90%”，“吸附及组合技术中的一次性活性炭吸附-集中再生”对 VOCs 的处理效率为 30%，喷漆生产线有机废气采用两级活性炭吸附措施进行处理，因此，两级活性炭对喷漆生产线有机废气处理效率可达 51%（计算过程为：1-70%×70%=51%）。根据《涂装车间设计手册》（机械工业出版社），干式漆雾过滤采用初效 G4+中效 F8 两级化学纤维过滤棉组合，对粒径 >1 μm 的漆雾颗粒捕集效率≥95%，出口漆雾浓度可控制在 ≤10mg/m<sup>3</sup>，因此，干式漆雾过滤处理效率可达 95%。

**处理单元参数与排气方式：**

G4+F8 两级过滤，漆雾去除率≥95%，滤棉每 3 个月更换。蜂窝炭（碘值 ≥800），VOCs 去除率≥51%，炭每 3 个月更换一次，废炭按危废处置。废气经防爆风机引至 15m 高排气筒（DA001）集中排放，设采样平台。风机风量 10,000m<sup>3</sup>/h。

根据本项目废气产污环节的污染防治措施对照《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）进行分析，项目废气污染防治可行技术相符性分析见表 4-4。

**表 4-4 项目废气污染防治可行技术分析**

对应排气筒	废气类别	标准	可行性技术	本项目措施	符合性
DA001	VOCs	HJ1031-2019、 HJ 1124-2020	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧、活	两级活性炭吸附	符合
	甲苯				

	二甲苯		活性炭吸附		
	乙苯				
	漆雾		文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	干式漆雾过滤器	符合

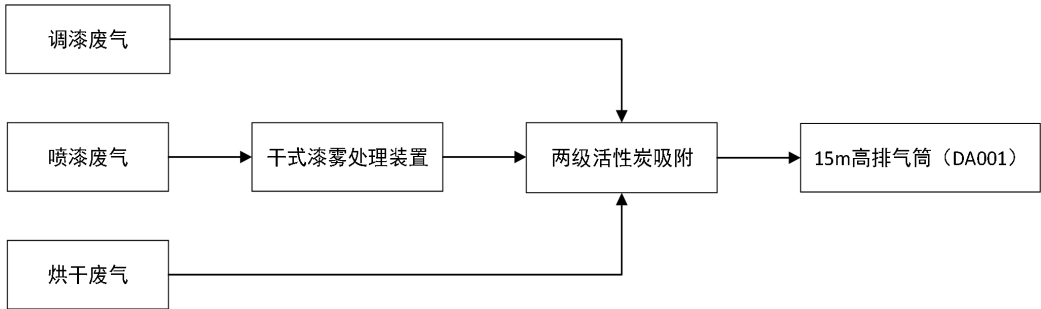


图 4-1 项目有组织废气治理及排气筒设置示意图

### 3、无组织废气污染防治措施及可行性分析

项目无组织废气主要包括喷涂过程中未收集的工艺废气、焊接烟尘以及刻字废气，废气污染物主要包括颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、乙苯等。项目拟采用如下控制和减缓措施进一步减少无组织排放量：

(1) 加强设备的维护，对物料输送管道定期检修，杜绝跑、冒、滴、漏，从而减少废气的无组织排放量；

(2) 加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

生产装置区的阀门、管线、泵等设施因跑、冒、滴、漏等形式逸散到大气中的废气，其排放量与设备、操作和管理水平有关。原辅料在装料、卸料和输送过程中，物料主要通过桶口以无组织形式排入环境。同时部分加料或生产时、物料过滤和离心时都会有部分无组织废气产生。本项目生产车间严格控制无组织排放，由于受设备、技术和操作水平的局限，不可避免存在着一些无组织废气的排放。

同时拟采取以下措施，尽量减少无组织排放带来的不良影响：

- (1) 各工艺操作应尽可能采用密闭设备，减少敞开式操作；
- (2) 参照国内先进企业做法，投料系统尽量采用手套箱或密闭投料系统；
- (3) 对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

(4) 企业制定了一系列车间管理制度，加强员工培训，提高操作水平，尽量较少物料损耗和排放。

经上述措施处理后，可以降低项目无组织废气排放。厂界无组织废气污染物中，颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中规定的无组织排放监控浓度限值要求，有机废气及苯系物（甲苯+乙苯+二甲苯）厂界浓度执行江西省地标地方标准《挥发性有机物综合排放控制标准（试行）》（DB36/2186-2025）表2及表3标准要求，

综上所述，本项目废气治理措施可行。

#### 4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境预防区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。项目大气环境二级评价，厂界外无超标区域，因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

#### 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），在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ $Q_c/cm$ ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当两种污染物的等标排放量相差10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-5 卫生防护距离因子确定表

面源	污染物	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	等标排 放量	是否为最终计 算因子
生产车间	颗粒物	0.0104	0.9	0.116	否
	挥发性有机物	0.0386	1.2	0.322	是

	甲苯	0.0013	0.2	0.065	否
	乙苯	0.0012	/	/	否
	二甲苯	0.0018	0.2	0.090	否

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）中有关规定及现行有关国标中卫生防护距离的定义：卫生防护距离是为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。

厂址处年平均风速为 2.17m/s。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）确定的计算模式如下：

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

- 式中：Q<sub>c</sub>——污染物无组织排放量，kg/h；
- C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；
- L——卫生防护距离，m；
- r——污染物无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；
- A, B, C, D: 卫生防护距离计算系数，无因次。

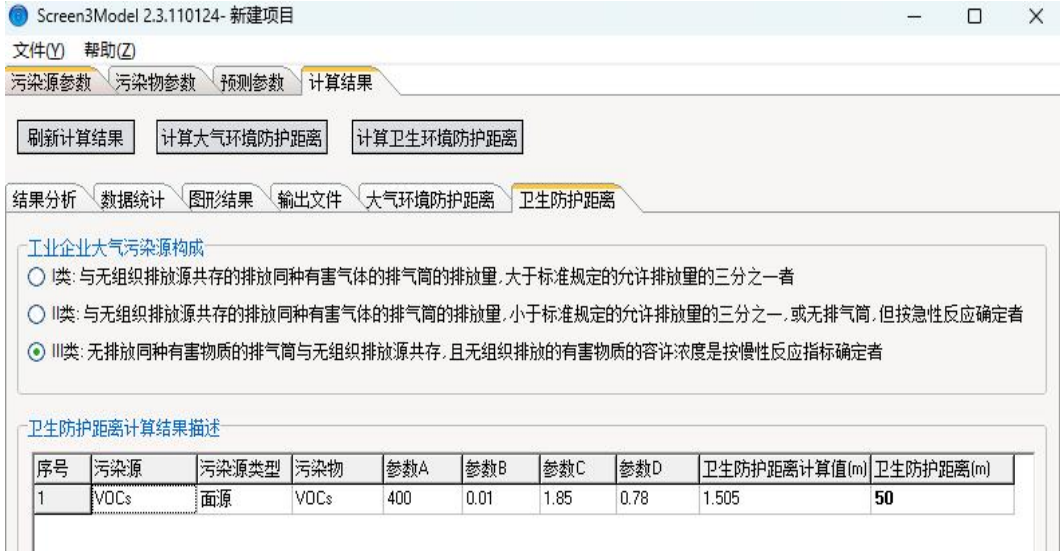


图 4-2 生产车间 VOCs 卫生防护距离计算截图

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）中规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需卫生防护距离；以 VOCs 为无组织排放的主要特征大气

有害物质，根据计算结果可知，本项目生产车间 VOCs 排放卫生防护距离计算值为 1.505m 卫生防护距离为 50m。因此最终确定项目卫生防护距离为生产车间边界外延 50m 范围内。根据现场探勘情况可知，项目周边 50m 内无大气敏感点，即项目卫生防护范围内无集中居民、学校、医院等特殊敏感点，可以满足卫生防护距离要求，同时本环评要求企业在车间加强通风以进一步减轻项目产生的废气对区域环境的影响，且卫生防护距离内禁止新建食品等需要特殊保护企业。

### 6、污染物排放量核算

本项目为新建项目，故仅对全厂废气污染物排放源强进行核算，项目废气污染物排放量核算详见表 4-6~表 4-8。

表 4-6 全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口						
1	DA001	漆雾	120	0.2164	0.0022	0.0052
2		挥发性有机物	100	17.010	0.1701	0.4082
3		甲苯	40	0.2940	0.0029	0.0132
4		二甲苯		0.5513	0.0055	0.0194
5		乙苯		0.5402	0.0054	0.0125

表 4-7 全厂大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
焊接废气	颗粒物	排气扇加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.75	0.00002
雕刻废气	颗粒物				0.0073
喷涂废气	漆雾				0.0115
	VOCs		10	0.0926	
	甲苯		/	0.0016	
	二甲苯	/	0.0030		
	乙苯	/	0.0029		

表 4-8 全厂污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	频次及持续时间	排放量 kg/a	执行标准浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA001	废气处理	漆雾	4.8083	0.0481	1次/a,	0.0481	1.75

设备故障	VOCs	38.571	0.3857	1h/次	0.3857	10
	甲苯	1.250	0.0125		0.0125	/
	二甲苯	1.8333	0.0183		0.0183	/
	乙苯	1.1833	0.0118		0.0118	/

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的废气排放浓度未超标排放。为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

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

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### 7、废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理目录（2019 版）》，该项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37 中的航空、航天器及设备制造 374”，经咨询当地环保主管部门，该项目暂未纳入重点排污单位名录，且项目也不属于年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的简化管理范畴，应划入排污登记管。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），含涂装工序的排污单位应按指南要求开展自行监测，未区分重点/简化/登记管理，适用于所有涂装企业。制定的废气污染源监测方案见表 4-9。

表 4-9 项目废气监测计划一览表

有组织排放			
监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
DA001	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1 次/年
	VOCs	江西省地标地方标准《挥发性有机	

	甲苯	物综合排放控制标准（试行）》 （DB36/2186-2025）	
	乙苯		
	二甲苯		
无组织			
监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
厂区内	VOCs	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 江西省地标地方标准《挥发性有机物综合排放控制标准（试行）》 （DB36/2186-2025）	1次/半年
厂界上下风向	VOCs 颗粒物		

### 8、碳排放量分析

从第j个省级电网调入电力所蕴含的二氧化碳排放量=当年本地区从第j个省级电网调入电量×第j个省级电网平均二氧化碳排放因子

本地区电力调出所蕴含的二氧化碳排放量=本地区调出电量×本地区省级电网平均二氧化碳排放因子

电力调入或调出数据可从各地区电力公司、能源平衡表或电力平衡表获得和核证，需要有统计或能源等部门的盖章认证，并以亿千瓦时为单位，如无上列材料在核算时将以国家统计局提供数据为准。对于调入电量，应明确本地区外购电力所属省级电网并采用相应的省级电网平均二氧化碳排放因子。对于调出电量，应采用本地区的省级电网平均二氧化碳排放因子。在核算电力调入调出蕴含的排放量时，采用2023年全国电网平均二氧化碳排放因子数据计算。拟建项目仅涉及调入电量的情况，年耗电量22万kWh，参照2023年江西电网平均碳排放因子为0.5836kgCO<sub>2</sub>/kWh，计算得出本项目调入电力所蕴含的二氧化碳排放量约为128.4tCO<sub>2</sub>。

### 三、噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声污染源情况

本项目的噪声源主要是各类机械在生产运行阶段产生的机械设备噪声，各噪声源的排放特征见表4-10。

表4-10 本项目噪声源强调查清单 单位：dB(A)

序号	建筑	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m	距室	室内	运行时段	建筑	建筑物外噪声
----	----	------	-----	--------	----------	----	----	------	----	--------

	物名称	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	内边界最近距离/m	边界声级 /dB(A)		物插入损失 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	数控雕铣机	80	采用低噪声设备, 厂区内设备基础减震, 厂区加强绿化建设	16	-27	2	5	72	8小时连续运行	20	52	1
2	喷漆房	75		18	-6	5	2	69		20	49	1
3	台式回流焊机	80		6	-6	2	3	74		20	54	1
4	攻丝机	80		8	-29	2	2	75		20	55	1
5	精密仪表机床	85		11	-23	1	5	75		20	55	1
6	螺杆式空气压缩机	85		35	0	2	2	76		20	56	1
7	冷冻式空气干燥机	80		36	-2	2	2	75		20	55	1
8	离心式风机	85		34	4	3	2	76		20	56	1

项目运营期的主要噪声来源是生产区生产线设备机械噪声。运营期本项目机械设备绝大多数安置在车间内;评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准,即昼间等效声级为65dB(A),夜间为55dB(A)。

从噪声源到受声点的噪声总衰减量,是由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成,本预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量,空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。本项目主要是生产车间的噪声,考虑到各噪声源的距离,将布置设备的车间噪声源简化为一个等效点声源处理。

根据项目设备的噪声排放特点,并结合《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021的要求,选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

## 2、预测模式

①对于室外噪点声源,已知A声功率级或者某点的A声级时,可以按下列公式计算距离该点声源r米处的A声级:

$$L_A(r) = L_{AW} - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

$$A_{div} = 20 \lg r / r_0$$

式中：

$L_A(r)$ —距离声源  $r$  处的 A 声级；

$L_A(r_0)$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级；

$L_{AW}$ —声源的 A 声功率级；

$A$ —各因素衰减；

$A_{div}$ —几何发散衰减；

$A_{atm}$ —空气吸收引起的衰减；

$A_{gr}$ —地面效应衰减；

$A_{bar}$ —屏障引起的衰减；

$A_{misc}$ —其他多方面引起的衰减；

$r$ —预测点与声源的距离；

$r_0$ —距离声源  $r_0$  米处的距离。

②对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外点声源预测方法计算预测点的 A 声级。

$$L_w = L_{P2} + 10 \lg s$$

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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

式中：

$L_w$ —等效室外声源的声功率级；

$L_c$ —室内声源的声功率级；

$s$ —透声面积；

$L_{P1}$ —室内靠近围护结构处的声压级；

$L_{P2}$ —室外靠近围护结构处的声压级；

$TL$ —隔墙（或窗户）隔离声量；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离；

$R$ —房间常数；

$Q$ —指向性因数。

③对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：

$L_{eq}$ —预测点的总等效声级，dB（A）；

$L_i$ —第 i 个声源对预测点的声级，dB（A）。

### 3、预测结果及分析

项目主要设备噪声对厂界噪声影响预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果

项目	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值（dB（A））	40.2	42.5	41.8	36.0
标准限值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由表 4-13 可以看出，采取噪声治理措施后，本项目建成后项目厂界各受声点的噪声贡献值为 37.87~41.38dB（A），本项目可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对声环境影响较小。

为进一步降低生产噪声带来的环境影响，企业应在合理布置与规划的基础上加强厂区绿化措施，尽量减少工程噪声对周围环境的影响。

### 4、生产设备减噪措施

本项目设备数量较少，噪声源强不大，本报告要求建设单位采取相应的防噪、减噪措施：

- 1) 设备选型时应选用低噪设备；
- 2) 生产区应合理布局，尽量将高噪声设备布置在远离敏感点位置；
- 3) 加强治理：对高噪设备应根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座及隔振垫、减振器等；
- 4) 加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，防止设备故障形成的非正常高噪声，同时确保环保设施发挥最佳有效功能；加强职工环保意识教育，

提倡文明生产，减少人为噪声。

### 5、噪声监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理目录（2019版）》，该项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37 中的航空、航天器及设备制造 374”，经咨询当地环保主管部门，该项目暂未纳入重点排污单位名录，且项目也不属于年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的简化管理范畴，应划入排污登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），含涂装工序的排污单位应按指南要求开展自行监测，未区分重点/简化/登记管理，适用于所有涂装企业。制定的废气污染源监测方案见表 4-12。

表 4-11 噪声监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	监测时间	采样时间	实施机构
运营期	厂界外 1 米处	噪声	1 次/季度	1 天	昼、夜各一次	有资质的监测单位

### 四、固体废物环境影响和保护措施

项目运营期间主要的固体废物为一般工业固体废物和危险废物。

#### 1、一般工业固体废物

##### ①生活垃圾

本项目劳动定员工人数为 6 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作时间 300 天，则年产生量  $6 \times 0.5 \times 300 \div 1000 = 0.9t/a$ ，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。

##### ②普通包装材料

本项目铝合金、电子元件等普通包装材料主要为纸箱、塑料膜等，产生量约为 0.2t/a，根据生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发的《固体废物分类与代码目录》，项目产生的一般废包装材料类别 SW17，900-005-S17。普通包装材料分类收集后交由回收单位废品回收或委托一般固废处置单位处理，实现资源化利用。

##### ③废水砂纸

项目湿磨工序废砂纸产量为 7500 张，约 0.056t/a，粗磨后的旧砂纸降级用于粗打磨，延长单张砂纸使用寿命，减少废砂纸产生量。根据生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发的《固体废物分类与代码目录》，项目产生的废水砂纸类别 SW59，900-099-S59。收集后外售回收公司。

#### ④废亚克力板材

根据建设单位提供的资料，废亚克力板材产生量为 1000 块，每块重 0.25kg，则废亚克力板材产生量  $1000 \times 0.25 \div 1000 = 0.25\text{t/a}$ ，根据生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发的《固体废物分类与代码目录》，项目产生的废亚克力板材类别 SW17，900-003-S17。次品板材分类收集后交由塑料回收单位破碎造粒，作为低端亚克力制品的原料，实现资源化利用。

## 2、危险废物

#### ①油漆、稀释剂等包装材料

油漆、稀释剂等全年产生空桶约 90 个，重约 40kg/个的 70 个，重约 10kg/个的 20 个，产生量  $(70 \times 40) + (20 \times 10) \div 1000 = 3\text{t/a}$ ，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废类别 HW49，代码 900-041-49，收集贮存在危废间，委托有相关资质单位处置。

#### ②废纤维滤料（含漆渣）

喷涂线上喷涂油漆固份附着率为 60%，其他未附着固份逸散形成漆雾，大部分被喷涂线上纤维滤料阻截形成漆渣，纤维滤料用量（更换量）为 0.05t/a，根据漆料物料衡算，漆渣产生量约为  $0.2885 \times 40\% \times 90\% \times 95\% = 0.0987\text{t/a}$ ，总产生量  $0.05 + 0.0987 = 0.1487\text{t/a}$ 。故废纤维滤料（含漆渣）属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废类别 HW12，代码 900-251-12，委托有资质的危险废物处理单位处置。

#### ③废油漆

项目油漆、稀释剂、固化剂等使用过程中会产生一定量的报废油漆，根据建设单位提供资料，产生量为使用量的 0.5%，为  $1.15 \times 0.5\% = 0.0058\text{t/a}$ 。喷涂使用不同规格色漆及设备养护时，需对枪头进行清洗，采用稀释剂进行清洗，稀

释剂用量 0.35t/a。根据涂装行业《清洁生产审核报告》通用数据，手工浸泡+冲洗（换色清洗） 喷枪清洗的废剂产生率为 75%~85%，本项目取 80%，废稀释剂产生量为  $0.35 \times 80\% = 0.28\text{t/a}$ ，共计产生量  $0.0058 + 0.28 = 0.2858\text{t/a}$ 。对照《国家危险废物名录》（2025 版），属 HW12 类危险废物，废物代码为 900-299-12。

#### ④废活性炭

根据《关于强化 VOCs 治理攻坚着力做好 2023 年臭氧污染防治工作的通知》赣环大气委办字[2023]4 号，活性炭对有机废气的吸附率为 15%，项目吸附的有机废气量约为 0.4249t/a，则更换废活性炭（含吸附的有机废气）量为  $0.4249 \div 0.15 + 0.4249 \approx 3.3\text{t/a}$ ，与活性炭再生厂家签订回收协议，将饱和活性炭进行热再生处理，减少新炭采购量和危废处置量。项目设计每三个月更换一次活性炭，每次更换量为  $3.3 \div 12 \times 3 = 0.825\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，危废类别 HW49，危废代码 900-039-49。

表 4-13 项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	固废类别	危废/固废类别	危险废物代码	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	产生量 (t/a)	污染防治措施
1	油漆、稀释剂等包装材料	危险废物	HW49	900-041-49	油漆等使用等	固态	铁或塑料、二甲苯、甲苯等	二甲苯、甲苯等	连续	T/In	3	各类危废以合格容器或加衬里的编织袋密封保存，分区贮存于危废暂存库委外处置
2	废纤维滤料（含漆渣）	危险废物	HW12	900-251-12	废气治理	固态	丙烯酸树脂、二甲苯、甲苯等	二甲苯、甲苯等	连续	T, I	0.1487	
3	废油漆	危险废物	HW12	900-299-12	油漆等使用等	固态	铁或塑料、二甲苯、甲苯等	二甲苯、甲苯等	连续	T	0.2858	
4	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	废气治理	固态	碳、二甲苯、甲苯等	碳、二甲苯、甲苯等	三个月	T/In	3.3	

5	废包装材料	一般固废	SW17	900-005-S17	原辅料使用	固态	包装袋	/	连续	/	0.2	外售综合利用
6	废砂纸		SW59	900-099-S59	湿磨	固态	砂纸	/		/	0.056	
7	废板材		SW17	900-003-S17		固态	板材	/		/	0.25	
8	生活垃圾	一般固废	SW64	900-002-S64	员工生活	/	/	/	连续	/	0.9	交环卫部门定期收集处理

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

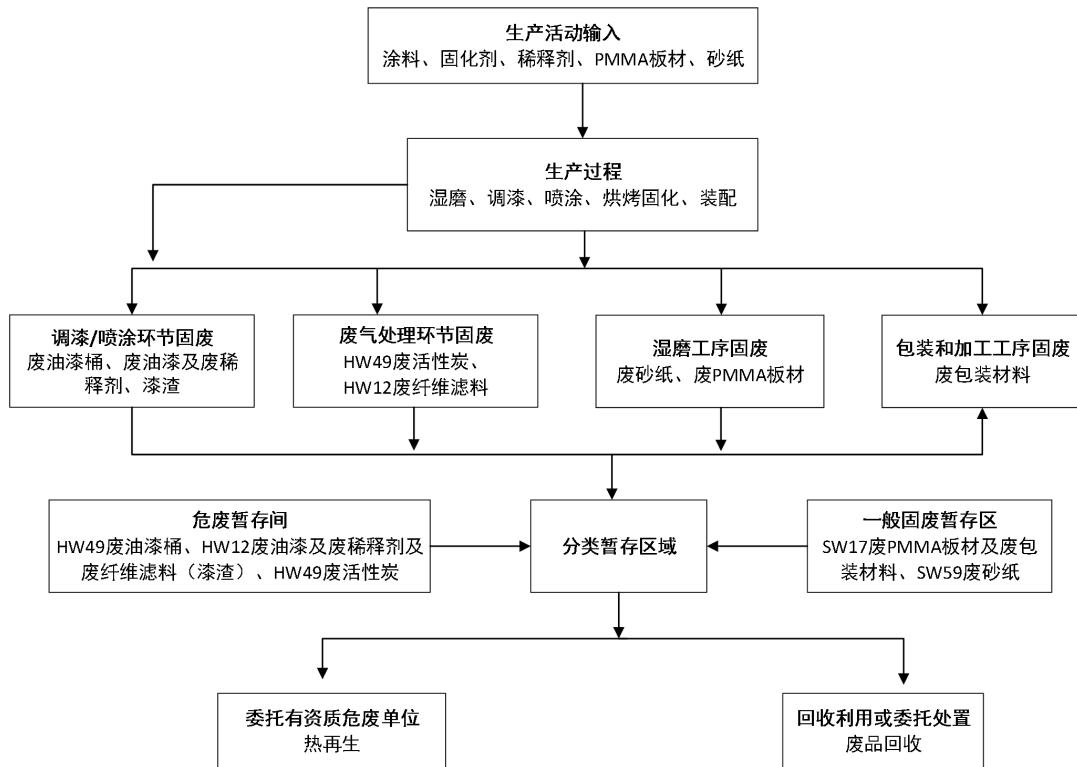


图 4-3 项目固废走向示意图

### 贮存可行性论证

(1) 5m<sup>2</sup> 危险废物暂存库设计可行性:

根据工程分析，项目建成后全厂危险废物的危废总量为 10.0345t/a，暂存于危废间。本项目危废暂存间面积 5m<sup>2</sup>，有效贮存面积按 0.8 计，则有效贮存面积 4m<sup>2</sup> 左右，平均储存高度按 1.5m 计，则有效储存容积为 6m<sup>3</sup>。本项目油漆、稀

释剂等包装材料采用叠放；废油漆采用桶装分类堆放，废纤维滤料（含漆渣）、废活性炭采用袋装分类堆放。

本项目油漆、稀释剂等包装材料为 20kg 铁桶和 5kg 铁桶，20kg 桶占用空间约为 0.2m<sup>3</sup>/个，5kg 桶占用空间约为 0.05m<sup>3</sup>/个，20kg 桶空桶一年约 70 个桶，5kg 桶空桶一年约 20 个桶，共约占 15m<sup>3</sup>；废油漆储存油漆、稀释剂等包装材料中，不占空间；废纤维滤料（含漆渣）、废活性炭储存在容纳能力约为 0.5m<sup>3</sup> 的收集袋内，1 个袋占用空间约为 0.5m<sup>3</sup>，一年约 7 个袋，约占 3.5m<sup>3</sup>；合计年度危废储存占用空间约 18.5m<sup>3</sup>。危废贮存周期为 90 天，则危废最大储存占用空间约 4.6m<sup>3</sup>，危废最大暂存量约 2.5 吨，本项目危废暂存间能够满足项目危废暂存需求。

(2) 10m<sup>2</sup> 一般固废暂存库设计可行性：

根据工程分析，项目建成后一般固废产生量为 0.506t/a，一般固废暂存间面积 5m<sup>2</sup>，最大贮存能力约 5t，一般工业固体废物暂存间将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求建设。转运周期为年度，根据各转运频次，满足年度一般固废贮存能力。

本项目危险废物临时贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求。同时，为了防止危险废物在贮存过程中对环境产生影响，需建设危险废物暂存间，同时采取下列措施：

①使用符合标准的容器且保证容器必须完好无损来盛装各种危废，各类危废应根据 GB18597-2023 附录 B 要求选择与其相容（不相互反应）的容器存放，禁止将不相容（相互反应）的危废在同一容器内混装，设置专职人员对其定期检查。对于液体危废的贮存，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，并按照 GB18597-2023 相关规定在醒目位置设置标记。

②危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者必须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，

应及时采取措施清理更换。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤危险废物暂存间应按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中危废贮存场所的要求进行“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）处理，设置警示标识等措施。

由以上分析可知，只要建设单位对危险废物的收集、储存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，对危险废物的运输采用专用车辆，并尽量避开敏感点；对危险废物的收集、储运按照各种相关制度、技术规范进行严格管理，本项目产生的危废对环境的影响较小。

台账管理要求根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，项目一般固废台账管理要求如下：

I、一般工业固体废物管理台账实施分级管理。结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况按年记录固体废物产生信息；按月记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当按批次如实记录。

II、产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

III、台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

IV、产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

危险废物管理要求：

1) 采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

2) 固体废物袋装收集后,按类别放入相应的容器内,禁止一般废物与危险废物混放,不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

3) 收集固体废物的容器放置在隔架上,其底部与地面相距一定距离,以保持地面干燥,盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放,每个堆间应留有搬运通道。

4) 固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理,且表面无裂隙。

5) 固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

6) 室内做积水沟收集渗漏液,积水沟设排积水泵坑。

7) 固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理,所使用的材料要与危险废物相容。

8) 建立档案制度,对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

总之,本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则,进行妥善处理,预计可以避免对环境造成二次污染,不会对环境造成不利影响。

#### 危险废物台账管理要求

危险废物台账制度的实施涉及本单位内部的产生、贮存及外部委托处置单位转运、处置等多个环节。危险废物台账应与生产记录相衔接,建立内部危险废物管理机制和流程,明确各部门职责,真实记录危险废物的产生、贮存、利用、处置等信息,确保所有原始单据或凭证应当交由专人汇总。在危险废物产生环节,可按重量、体积、袋或桶的方式记录危险废物数量,危险废物转移出本单位时,按要求称重记录。定期汇总危险废物台账记录表,形成周期性报表。危险废物台账应当分类装订成册,由专人管理,防止遗失。

#### 危险废物的申报规定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条,产生危险废物的单位,必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划,并向所在地县级

以上地方人民政府生态环境行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门备案。

#### 危险废物暂存场所的建设要求

1、废暂存间应设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造建筑材料必须与危险废物相容；防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

2、建设完善的“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。同一般固体废物暂存场所。

3、设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具、并设有应急防护设施和观察窗口。

4、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。液体泄漏应急收集装置，设置通风设施。

5、衬里放在一个基础或底座上。衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

6、危废暂存间用来暂时储存危险废物，危废暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；暂存间内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；不相容的危险废物容器必须分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目产生的危险废物暂存危险废物暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位定期进行清运、处置。

综上所述，项目产生的固体废物均能得到有效处置，对周围环境影响较小。

### 清洁生产评价分析

对照《涂装行业清洁生产评价指标体系》的三类指标，评价如下：

**生产工艺及设备：**项目采用静电喷涂、密闭喷漆房负压收集、干式过滤加两级活性炭吸附处理废气，工艺装备处于国内先进水平。

**资源和能源消耗：**单位面积涂料消耗量 1.44 公斤每平方米，达到国内先进水平；但因使用溶剂型涂料，VOCs产生量约 0.95 公斤每平方米，处于国内基本水平；耗电量每年 80 万千瓦时，折合每平方米约 1000 千瓦时，能耗偏高，属于间歇式小批量喷涂场景下的正常表现。

**污染物产生：**有组织VOCs排放浓度约 17 毫克每立方米，颗粒物约 0.22 毫克每立方米，均优于国际领先水平基准值，是项目清洁生产最突出的亮点。

**综合评定：**项目整体达到清洁生产国内先进水平（II级）。

### 五、地下水及土壤环境影响和保护措施

本项目位于景德镇高新区梧桐大道南侧通用航空产教融合基地，建设项目生产过程产生的废气主要为颗粒物、有机废气，不属于持久性污染物和重金属等难降解污染物。

污染途径主要为危废暂存区、油漆仓库防渗措施破裂导致污染物下渗，为防止污染物泄漏渗入污染地下污染土壤和水体针对可能造成影响的各个环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，将全厂划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区和非污染区，具体防渗要求如下：

表 4-14 项目各单元防腐防渗要求

防渗分区	工艺名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、油漆仓库	渗透系数小于 $10^{-10}$ cm/s，采用高标号水泥防渗，敷设不低于 2mm 厚防渗膜
一般防渗区	固废暂存库、原料区、成品区、化粪池、其他一般区域等	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，水泥硬化
非污染区	办公区域	不需要设置专门的防渗层

鉴于项目位于工业园区建成区内，周边区域市政自来水管均已覆盖，不采用地下水作为供水水源，采取上述防护措施后，预计项目的建设对周围地下水

环境影响不大，对土壤环境的影响也较小。

## 六、生态环境

该项目位于工业园区内，所依托的已建厂房为工业用地，项目不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

## 七、风险分析

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目进行风险评价。

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

### 1、风险物质识别

通过对项目涉及的原料、辅料、产品及废物等物质进行调查，涉及的危险物质主要有白色漆（最大贮存量为 0.025t，其中甲苯 8%、乙苯 1.9%、乙醇 1%），黑色漆（最大贮存量为 0.025t，其中异丙醇 15%、乙酸乙酯 15%、二甲苯 6%，乙苯 6%、乙醇 1.5%）、稀释剂（最大贮存量为 0.075t，其中丙酮 40%）、清漆（最大贮存量为 0.025t，其中二甲苯 6%、乙苯 1.6%、乙醇 0.8%、甲基丙烯酸甲酯 0.3%）、甲苯、乙苯、二甲苯等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），对项目涉及的物质进行危险性识别，按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_3$ 、...、 $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_3$ 、...、 $Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

计算结果如下表所示：

表 4-15 项目  $Q$  值确定表

序号	分类	危险物质名称	最大存量*q/t	临界量 Q/t	q/Q
1	原辅料	甲苯	0.004	10	0.0004
2		二甲苯	0.0045	10	0.00045
3		乙苯	0.00435	10	0.000435
4		乙醇	0.000825	500	0.00000165
5		异丙醇	0.00375	10	0.000375
6		乙酸乙酯	0.00375	10	0.000375
7		甲基丙烯酸甲酯	0.000075	10	0.0000075
8		丙酮	0.03	10	0.003
9	废气	甲苯	0.000007	10	0.0016
10		二甲苯	0.000013	10	0.003
11		乙苯	0.000012	10	0.00294
		合计			0.00504735

注：废气中污染物量以事故排放 1 小时计；

根据上表，本项目  $Q=0.00504735 < 1$ ，由此确定本项目环境风险潜势为 I，不设置环境风险专项评价，只进行简单分析。

## 2、项目风险源及防范措施

### ① 废水处理装置事故性排放分析

项目废水经预处理后接入污水处理厂，因此，正常情况下，废水排放对地表水环境的影响较小。

厂区废水预处理设施出现故障时，废水未经过预处理直接进入园区污水管网，进而进入污水处理厂。一旦超标污水进入污水处理厂，会增加污水处理厂的处理负荷，有可能导致污水处理厂尾水超标，最终可能导致纳污水体受到污染。因此，企业应加强废水预处理设施的管理和维护工作，定期检查废水预处理设施，一旦发现废水预处理设施故障，废水超标排放，需立即将排放口堵截，直到废水预处理设施故障解决、废水处理系统能力恢复，废水经厂内废水预处理设施处理达标后，再接管进入污水处理厂集中处理。

### ②废气处理装置事故性排放分析

废气处理装置发生故障时，会导致废气处理设施处理效率下降为0，项目生产过程中产生的挥发性有机物未经处理直接排放，可能造成污染事故。当废气处理装置发生故障，废气处理设施处理效率下降为0时，对周围环境影响增大，因此，企业应加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气事故排放。一旦发生事故排放，应及时关闭设备，停止运行，对废气处理设施进行检修，直至检修完成后方能重新生产。

### ③火灾次生环境影响

火灾事故处理过程中引发的伴生/次生污染主要包括燃烧时产生的烟气（是物质燃烧反应过程中分解生成的气态、液态、固态物质与空气的混合物）、扑灭火灾产生的消防水。次生污染物若不能得到及时有效地收集和处置将会对周围环境再次造成不同程度的污染。火灾热辐射影响主要在生产区，而火灾燃烧过程中同时会伴生大量的烟尘、CO、SO<sub>2</sub>等次生污染物。由于发生火灾后，急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的CO量很大，且CO毒性较大，对周边环境及人员会产生一定的影响。

### ④. 油漆库房物料泄漏风险防范措施

油漆库房定期巡视，设置火灾自动报警装置和气体泄漏报警装置，发生火灾或漆料泄漏情况时报警。生产过程注意保持涂装车间和漆料仓库通风，温度不宜超过30℃，远离火种、热源，与易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用，搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。项目各化学品使用、储存、运输、装卸等严格按照《化学危险品安全管理条例》执行。

### ⑤生产过程中风险防范措施

生产过程中的各项操作必须严格按照国家和地方的规范进行操作，如没有相应操作规范的，应严格按照公司制定的各项操作规程进行操作，特别是混合反应、改性氧化等需要使用易燃和危险品的操作工序，各项操作必须有严格的操作规范和规程，并要求职工严格执行。

原辅料分类分区存放，库房内配备干燥砂土、石灰等应急物资，安装火灾报警仪和视频监控设施。

### 3、固废风险分析

#### A、泄漏事故风险影响分析

本项目危险废物中的油漆属于易燃液体，发生泄漏后，一旦遇明火将发生火灾。因此，建设单位应重视使用危险物品的安全措施；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。

#### B、危险废物暂存、转移事故影响分析

本项目产生的危险废物，若处置不当，如露天堆放，危险废物极易受雨水淋溶而渗入土壤，产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

因此，厂区内危险废物贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

### 4、风险防范措施

根据建设项目环境风险分析的结果，对建设项目进行风险管理，采取有关的风险防范措施以降低事故的发生概率，建立事故应急预案以减轻事故的危害后果，尽最大可能地降低项目的环境风险。

①加强火灾报警系统的保养维护工作，加强设备检验和日常巡查的点检工作；

②加强对厂区油漆仓库和危废仓库的火灾安全隐患巡逻检查；

③加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低；

④各项应急处理器材与设施（如灭火器、雨水排口事故截断阀、防护设备

等)定期巡检,保证处于完好可使用状态;

⑤规范设置专用存储区,经常检查,发现变化及时调整,废易燃物品储存在阴凉、通风、干燥处,防止日晒,隔绝火种及热源,电气设备采用防爆防产生火花型,开关在外,配备必需的灭火防火器具,库房门应采用外开式;

⑥定期检查生产车间废气处理设施情况,防止设备故障,废气异常排放。

### 5、三级环境风险防控措施

三级风险防控措施主要指“源头、过程、末端”三个环节的环境风险控制措施体系,坚持以防为主、防控结合。针对生产原料、中间产品及产品的特点,在生产车间池体周围建围堰作为一级预防控制措施,防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染事故。在公司排水系统建事故应急池作为二级预防控制措施,切断污染物与外部的通道,使污染物导入事故应急池,将污染控制在厂内,防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水、污染雨水和事故泄漏造成的环境污染事故。委托有资质的单位及时将事故应急池中污染物进行处置,防止污染物进入外环境作为事故状态下调控手段的三级预防控制措施,防止重大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。三级防控措施还包括分别设置于源头、过程、末端的物料、水质(在线)监测与监控设备,从而实现“源头治理、过程控制、末端保障”的完整的水环境保障体系。

### 6、环境风险评价结论

根据建设项目环境风险评价技术导则,本项目环境风险评价等级为简单分析,在落实各项风险防范措施和加强环境管理情况下,能降低事故发生概率和控制影响程度,总体而言环境风险水平可以接受。

### 八、排污口规范化设置

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒和危险废物等必须按照国家及江西省的有关规定进行建设,应符合“一明显、二合理、三便于”的要求,即环保标志明显,排污口设置合理,便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定,设置与排污口相应的图形标志牌。

(1) 排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，废水排放口附近树立图形标志牌。

(2) 排污口管理。建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。生态环境主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

### (3) 环境保护图形标志



在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-16，环境保护图形符号见表 4-17。

表 4-16 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-17 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	 (危废标签)		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
<p>①废水排放口</p> <p>项目污水管网必须满足相应规范要求，以防止废水对周边环境造成较大的影响。提出排污口规范化建设应便于采集样品、计量监控、设施安装及维护、日常现场监督检查、公众参与监督管理等要求。</p> <p>②废气排放口</p> <p>废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。</p> <p>③固定噪声源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。</p> <p>④固体废物储存场</p> <p>固体废物应采取防止二次扬尘措施，废物的堆存场必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律依据制定的排污管理要求，如下。</p> <p><b>排污管理要求：</b></p> <p>排污许可制度：《中华人民共和国环境保护法》规定，对可能排放污染物的单位，应当依法申请排污许可。排污许可的内容包括排污的方式、时间、地点、标准等。</p> <p>排污标准：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律规定了各种污染物的排放标准，包括水污染物和大气污染物的排放标准。</p> <p>排污监测和报告：《中华人民共和国环境保护法》规定，排污单位应当进行排污监测，并定期向环境保护行政主管部门报告排污情况。</p>				

排污处罚：《中华人民共和国环境保护法》规定，对违反环境保护法律法规的行为，环境保护行政主管部门有权进行处罚，包括罚款、责令停产停业、吊销许可证等。

环境风险评估：《中华人民共和国环境保护法》规定，对可能对环境造成重大影响的项目，应当进行环境影响评价，评价结果应当作为决策的重要依据。

(1) 排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。

(2) 排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。实施新建、改建、扩建项目和技术改造的排污单位，应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。

(3) 排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于5年。排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。

(4) 排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

(5) 排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。

#### **环境管理台账记录要求：**

一般原则本标准所指环境管理台账记录要求为基本要求，排污单位可自行增加和加严记录要求，环境保护主管部门也可依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。

实施简化管理的排污单位，其环境管理台账内容可适当缩减，至少记录污染防治设施运行管理信息和监测记录信息，记录频次可适当降低。

记录形式：分为电子台账和纸质台账两种形式。

记录内容：包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，参照附录 A。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

基本信息：包括排污单位生产设施基本信息、污染防治设施基本信息。a) 生产设施基本信息：主要技术参数及设计值等。b) 污染防治设施基本信息：主要技术参数及设计值：对于防渗、防泄漏等污染防治措施，还应记录落实情况和问题整改情况等。

生产设施运行管理信息：包括主体工程、公用工程、辅助工程、储 a) 正常工况：运行状态、生产负荷、主要产品产量、原辅料及燃料等。

- 1) 运行状态：是否正常运行，主要参数名称及数值。
- 2) 生产负荷：主要产品产量与设计生产能力之比。
- 3) 主要产品产量：名称、产量。
- 4) 原辅料：名称、用量、硫元素占比、有毒有害物质及成分占比（如有）。
- 5) 燃料：名称、用量、硫息比、热值等。
- 6) 其他：用电量等。

b) 非正常工况：起止时间、产品产量、原辅料及燃料消耗量、事件原因、应对措施、是否报告等。

对于无实际产品、燃料消耗、非正常工况的辅助工程及储运工程的相关生产设施，仅记录正常工况下的运行状态和生产负荷信息。

污染防治设施运行管理信息

a) 正常情况：运行情况、主要药剂添加情况等

- 1) 运行情况：是否正常运行；治理效率、副产物产生量等。
- 2) 主要药剂（吸附剂）添加情况：添加（更换）时间、添加量等。
- 3) 涉及 DCS 系统的，还应记录 DCS 曲线图。DCS 曲线图应按不同污

染物分别记录，至少包括烟气量、污染物进出口浓度等。

b) 异常情况：起止时间、污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等。

监测记录信息

按照 HJ819 及各行业自行监测技术指南规定执行。监测质量控制按照 HJ/T 373 和 HJ819 等规定执行。

其他环境管理信息

无组织废气污染防治措施管理维护信息：管理维护时间及主要内容等。特殊时段环境管理信息：具体管理要求及其执行情况。其他信息：法律法规、标准规范确定的其他信息，企业自主记录的环境管理信息。

**9、环保投资估算及竣工验收**

项目总投资 200 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资 17.5%。具体环保设备及投资情况，见下表：

**表 4-18 环保投资概算及验收一览表**

类别	污染源	环保措施	投资 (万元)	验收标准
废气	喷漆废气	干式过滤+两级活性炭吸附+15m高排气筒 (DA001)	20	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 江西省地标地方标准《挥发性有机物综合排放控制标准(试行)》(DB36/2186-2025)
	焊接废气	加强通风，无组织排放		
	雕刻废气			
废水	生活污水	化粪池+加药装置(加药桶)	2	园区污水处理厂的纳管标准
噪声	厂界噪声	隔声、降噪、减振等	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	生活垃圾	分类收集，交由环卫部门处理	5	/
	一般固废	一般固废暂存间		/
	危险废物	危废贮存间		危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)
防渗	厂区防渗	重点和一般防渗区防腐防渗处理	5	
合计			35	

## 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	排气筒 DA001	漆雾、VOCs 甲苯、二甲苯、乙苯	收集系统+干式过滤+两级活性炭吸附+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、江西省地标地方标准《挥发性有机物综合排放控制标准（试行）》（DB36/2186-2025）
	生产车间	颗粒物、VOCs 甲苯、二甲苯、乙苯	排风扇加强通风	
地表水环境	生活污水（DW001）	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、pH	经化粪池处理并投加除磷剂处理后的生活污水通过厂区污水管网外排入园区污水处理厂深度处理	园区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	连续等效A声级	隔声、降噪、减振、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	<p>一般工业固废：暂存在一般工业固废仓库（10m<sup>2</sup>），仓库建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</p> <p>生活垃圾：委托当地环卫部门统一清运处置，</p> <p>危险废物：暂存在危险废物仓库（5m<sup>2</sup>），危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</p> <p>制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求。本项目油漆仓库、危废仓库等为重点防渗区；其余为一般防渗区。			
生态保护措施	本项目位于工业园区内，对周围生态影响较小。			

环境风险防范措施	<p>加强对仓库管理，定期检查原辅料是否泄漏；加强用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，增强防范措施，防治火灾发生。</p>
其他环境管理要求	<p>1、根据《排污许可管理条例》，项目应在投产前完成排污许可手续的办理。</p> <p>2、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，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。</p> <p>3、在竣工投入使用前，必须俞相关固废（危废）处置单位签订相应的委托处理协议，明确污染治理责任，确保固废（危废）妥善处置。</p> <p>4、按相关要求编制环境应急预案并报环保部门备案。</p> <p>5、建设单位必须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中的要求按年度制定危险废物管理计划和危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账二种形式（保存时间原则上应存档5年以上）。</p>

## 六、结论

该项目符合国家产业政策,项目所在区域环境质量满足相应环境功能区划要求,项目与周边环境相容,选址可行。项目拟采取的污染防治措施有效,各污染物经处理后均能满足相应排放标准,具有良好的经济效益和较好的社会效益。

通过对本项目的环评,项目运营过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等污染物,对周围大气环境、水环境、声环境造成一定的不利影响,经采取积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后,可避免或减少这些不利影响,影响均在环境可接受的范围内。

综上所述,在认真执行建设项目“三同时”制定,严格落实本环评提出的各项环保措施的前提下,从环境保护角度分析,本项目建设是可行的。

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）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.02402t/a	/	0.02402t/a	/
	挥发性有机物	/	/	/	0.5008t/a	/	0.5008t/a	/
	甲苯	/	/	/	0.0148t/a	/	0.0148t/a	/
	二甲苯	/	/	/	0.0224t/a	/	0.0224t/a	/
	乙苯	/	/	/	0.0154t/a	/	0.0154t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	/
	SS	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0007t/a	/	0.0007t/a	/
	TP	/	/	/	0.00007t/a	/	0.0001t/a	/
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	/
危险废物	油漆、稀释剂等 包装材料	/	/	/	3t/a	/	3t/a	/
	废纤维滤料（含 漆渣）	/	/	/	0.1487t/a	/	0.1487t/a	/
	废油漆	/	/	/	0.2858t/a	/	0.2858t/a	/
	废活性炭	/	/	/	3.3t/a	/	3.3t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①