

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江西友盟实业有限公司年产 3000 吨宣传物料
项目

建设单位（盖章）：江西友盟实业有限公司

编制日期：二〇二六年五月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	66
四、主要环境影响和保护措施	74
五、环境保护措施监督检查清单	123
六、结论	124
附表	125

附图：

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目总平面布置
附图 2 项目总平面布置-5#厂房 1 层
附图 2 项目总平面布置 5#厂房 2 层
附图 2 项目总平面布置 5#厂房 3 层
附图 3 项目周边环境保护目标分布图
附图 4 项目引用监测点位分布图
附图 5 项目分区防渗图
附图 6 园区污水工程纳污范围图
附图 7 项目土地利用规划图
附图 8 项目园区产业布局图
附图 9 项目所在地地表水环境功能区划图
附图 10 新余市生态保护红线图
附图 11 新余市环境管控单元分类图
附图 12 项目卫生防护距离包络线图
附图 13 项目声功能区划图

附件：

附件 1 委托书
附件 2 承诺书
附件 3 项目备案通知书
附件 4 项目土地证
附件 5 建设单位营业执照及法人身份证明
附件 6 项目纳管证明
附件 7 入园证明
附件 8 喷墨油墨 msds 报告
附件 9 底漆 msds 报告
附件 10 面漆 msds 报告
附件 11 固化剂 msds 报告
附件 12 稀释剂 msds 报告
附件 13 水性面漆 msds 报告
附件 14 水性固化剂 msds 报告
附件 15 园区规划环评批复
附件 16 引用的监测报告



东南侧



南侧



西南侧



北侧



北侧



工程师现场踏勘

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江西友盟实业有限公司年产 3000 吨宣传物料项目			
项目代码	2511-360502-04-01-143384			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江西省新余经开区北区下村组团横九路 2 号			
地理坐标	(114 度 56 分 10.422 秒, 27 度 54 分 36.422 秒)			
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231* 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外） 三十、金属制品业 33 67 金属表面处理及热处理加工 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（核准/备案）部门（选填）	新余市渝水区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	0.63%	施工工期	36 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	35545	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况对比表			
	要素	判定依据	判定过程	判定结果
	大气环境	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	本项目排放废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物	无需设置
	地表水环境	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于新增工业废水直排	无需设置
	地下水环境	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	本项目不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	无需设置
生态	取水口下游 500 米范围内有重要	本项目不涉及河道取	无需设置	

	环境 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	水	
	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 Q<1	无需设置
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
由上表可知，本项目无需设置环境专项评价。			
规划情况	<p>规划文件名称：新余市渝水区下村工业基地控制性详细规划；</p> <p>审批机关：新余市人民政府</p> <p>（注：渝水区下村工业基地已更名为新余经济开发区北区，后文均统一改为新余经济开发区北区）</p> <p>规划文件名称：《新余市高铁片区 GT04 单元(新余经开区北区)详细规划修编》；</p> <p>审批机关：新余市人民政府。</p> <p>规划文件名称：《渝水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》；</p> <p>审批机关：江西省人民政府；</p> <p>审查文件文号及名称：江西省人民政府关于《渝水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》的批复（赣府字〔2024〕28 号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响报告书》；</p> <p>（注：《新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响报告书》以新余市渝水区下村工业基地控制性详细规划为编制依据，渝水区新兴工业产业园已更名为新余经济开发区北区）；</p> <p>审查机关：原新余市环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：《新余市环保局关于新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响报告书审查意见的函》（余环审字〔2018〕6 号）。</p>		
规划及规划环境影响评价	一、与规划相符性分析		

<p>价符合性分析</p>	<p>1、与用地规划相符性分析</p> <p>根据项目土地证文件及园区土地利用规划图可知，本项目位于新余经济开发区北区范围内，项目用地性质为工业用地，故本项目符合园区土地利用规划要求。</p> <p>2、与新余市渝水区下村工业基地控制性详细规划相符性分析</p> <p>新余经济开发区北区位于新余市城区 3 公里的下村镇行政区域。以“瞄准新兴产业，打造精品园区”为思路，围绕“锂电池、电子信息、电动汽车”三大产业做强园区经济，重点发展锂电产业，规划范围：北至祥龙大道、环玉路以北地块，南至世纪大道以南地块，西至虎城大道、创业大道，东至祥瑞大道、大一路，规划总用地面积 487.36 公顷。</p> <p>本项目位于新余经济开发区北区范围内，用地性质为工业用地，符合区域用地规划要求。项目行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷、C3360 金属表面处理及热处理加工，可为园区锂电池、电子信息、电动汽车三大主导产业相关企业提供配套宣传物料加工服务，属于园区产业链配套类项目，与园区主导产业发展方向不冲突、不违背。且根据园区提供的项目入园证明文件，本项目选址符合新余经济开发区北区整体规划要求，规划相容性良好。</p> <p>3、与新余市高铁片区 GT04 单元(新余经开区北区)详细规划修编相符性分析</p> <p>根据新余市高铁片区 GT04 单元(新余经开区北区)详细规划修编，详细规划为江西新余经济开发区北区范围：西至毓秀大道-创业大道-聚福路，东、北至朝阳大道，南至规划路，面积 9.87 平方公里。南部、东部、北部边界与城镇开发边界一致，西部边界为与高铁新区的分界线，规划区与西侧高铁新区共同组成新余高铁片区。新余高铁片区片区产业布局如下：电子信息产业发展区：总用地规模约 392 公顷，位于经开北区北侧。多元创新产业发展区（关联产业）：总用地规模约 302 公顷，位于开北区中间位置。科研用地新质生产</p>
---------------	---

创新核（储能小镇区域）：总用地规模约 74 公顷，位于开北区储能小镇位置。装备制造产业发展区：总用地规模约 308 公顷，位于经开北区南侧位置。产业发展为电子信息：以汽车电子、新型显示和移动终端为核心，专注电子元器件和材料技术的突破，打造智能电子制造产业链，推动区域成为全国智能终端设备和新型显示技术的创新高地。装备制造：聚焦关键基础零部件、智能制造装备、能源装备和消防工程，以核心技术攻关为突破口，打造全国领先的装备制造集群，助力区域产业链自主可控。相关产业：以消防、医疗、非金属材料加工等产业为联动产业，结合创新科研，形成多元创新产业。

本项目位于多元创新产业发展区（关联产业），项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C3360 金属表面处理及热处理加工，可为园区电子信息、装备制造及相关产业企业提供配套宣传物料加工服务，属于园区产业链配套类项目，与园区主导产业发展方向不冲突、不违背。且根据园区提供的项目入园证明文件，本项目选址符合新余市高铁片区 GT04 单元(新余经开区北区)整体规划要求，规划相容性良好。

3、与《渝水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

根据江西省人民政府关于《渝水区国土空间总体规划(2021-2035 年)》的批复（赣府字〔2024〕28 号）：“到 2035 年，渝水区耕地保有量不低于 72.1183 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 64.1015 万亩；生态保护红线不低于 100.25 平方公里；城镇开发边界控制在 179.90 平方公里以内；单位国内生产总值建设土地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 5.765 亿立方米。严格落实“三区三线”管控要求，切实加强耕地和永久基本农田保护，抓好生态保护红线管控，明确自然灾害风险重点防控区域，落实战略性矿产资源、历史文化保护等安全保障空间，

全面锚固高质量发展的空间底线。”

本项目位于江西省新余经开区北区下村组团横九路2号，项目用地为工业用地，不涉及永久基本农田及生态保护红线，与《渝水区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符。

二、与新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响报告书及审查意见相符性分析

根据《新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响报告书》中3.4.3产业定位：《新余市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中明确指出下村工业基地的目标：重点发展光伏、动力和储能、新材料等战略性新兴产业，打造新兴产业发展集聚区。产业园区管理部门将其进一步细化后的规划产业定位为：以“瞄准新兴产业，打造精品园区”为思路，围绕“锂电池、电子信息、电动汽车”三大产业做强园区经济，重点发展锂电产业。

根据《新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响报告书》，园区禁止入驻项目如下：

- ①《产业结构调整指导目录(2024)》中的限制、淘汰类项目；
 - ②《江西省产业结构调整及工业园区产业发展导向目录》中的限制、淘汰类项目；
 - ③《国土资源部禁止和限制用地项目名录(2006)》中的项目；
 - ④与国务院大气、水、土壤污染防治十条措施相违背的项目；
 - ⑤涉及生态红线且不符合国家、地方生态红线管理办法的项目；
 - ⑥《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)文中包含的高污染、高能耗项目。
 - ⑦其他类型项目：
畜禽养殖项目。
- 除技术服务业之外的新增铅、汞、镉、铬、砷等重金属排放的项目。

	<p>排放高盐废水或高浓度有机废水，且不能有效处置的项目。</p> <p>排放异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目。</p> <p>新建、扩建、改建水泥制造和加工项目。</p> <p>燃煤、重油、渣油及直接燃用生物质锅炉项目：(一)集中供热范围内的新建锅炉；(二)20 蒸吨/小时以下的锅炉。</p> <p>高环境风险的危险废物综合利用及处置项目(园区配套项目除外)。</p> <p>本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C3360 金属表面处理及热处理加工行业，不属于上述园区禁止入驻类项目，且本项目可为园区锂电池、电子信息、电动汽车三大主导产业相关企业提供配套宣传物料加工服务，属于园区产业链配套类项目，与园区主导产业发展方向不冲突、不违背，本项目符合新余市渝水区新兴工业产业园规划。</p> <p>根据《新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响报告书》中表 15.5-3 环境准入条件要求，详见下表：</p>													
表 1-2 项目环境准入条件符合性分析表														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="906 1249 1264 1272">环境准入条件</th> <th data-bbox="906 1272 1264 1294">本项目情况</th> <th data-bbox="906 1294 1264 1317">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="906 1317 1264 1624">1、工业项目应符合产业政策，不得采用国家淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。</td> <td data-bbox="906 1317 1264 1624">本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C3360 金属表面处理及热处理加工，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类项目；项目不使用国家明令限制的落后生产能力和工艺，项目生产工艺和污染防治技术均为成熟工艺。</td> <td data-bbox="906 1317 1264 1624" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="906 1624 1264 1825">对于耗水量太大、污水处理难度大的企业项目予以坚决限制，对于节能、环保及在现有规模以上企业产品的简单延伸加工或包装，深化园区产业链的企业或扩建项目予以鼓励。</td> <td data-bbox="906 1624 1264 1825">项目耗水量不大，生产废水不外排，生活污水经处理后达标外排。</td> <td data-bbox="906 1624 1264 1825" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="906 1825 1264 1977">新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业，不得建设</td> <td data-bbox="906 1825 1264 1977">本项目属于新建项目，报批前申请大气污染物总量，在渝水区进行大气污染物等量替代。能达标排放，不超</td> <td data-bbox="906 1825 1264 1977" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	环境准入条件	本项目情况	相符性	1、工业项目应符合产业政策，不得采用国家淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C3360 金属表面处理及热处理加工，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类项目；项目不使用国家明令限制的落后生产能力和工艺，项目生产工艺和污染防治技术均为成熟工艺。	符合	对于耗水量太大、污水处理难度大的企业项目予以坚决限制，对于节能、环保及在现有规模以上企业产品的简单延伸加工或包装，深化园区产业链的企业或扩建项目予以鼓励。	项目耗水量不大，生产废水不外排，生活污水经处理后达标外排。	符合	新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业，不得建设	本项目属于新建项目，报批前申请大气污染物总量，在渝水区进行大气污染物等量替代。能达标排放，不超	符合	
环境准入条件	本项目情况	相符性												
1、工业项目应符合产业政策，不得采用国家淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C3360 金属表面处理及热处理加工，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类项目；项目不使用国家明令限制的落后生产能力和工艺，项目生产工艺和污染防治技术均为成熟工艺。	符合												
对于耗水量太大、污水处理难度大的企业项目予以坚决限制，对于节能、环保及在现有规模以上企业产品的简单延伸加工或包装，深化园区产业链的企业或扩建项目予以鼓励。	项目耗水量不大，生产废水不外排，生活污水经处理后达标外排。	符合												
新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业，不得建设	本项目属于新建项目，报批前申请大气污染物总量，在渝水区进行大气污染物等量替代。能达标排放，不超	符合												

	新增相应污染物排放量的工业项目。	总量排放。	
	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到要求。	项目不属于重大环境安全隐患的工业项目，项目污染物处理后达标排放。	符合
<p>项目与江西新余经济开发区北区规划环境影响报告书审查意见相符性分析见下表。</p> <p>表 1-3 与江西新余经济开发区北区规划环境影响报告书审查意见相符性分析</p>			
序号	审查意见要求	本项目	相符性
1	围绕“锂电池、电子信息、电动汽车”三大产业做强园区经济，重点发展锂电产业。	本项目不属于园区主导行业，但也与主导行业不违背	符合
2	优化产业园发展的产业定位和布局。应综合考虑企业污染类型、区域环境制约因素、周边居民点分布等情况，明确园区内产业规划布局并进行优化，满足相关防护距离的要求。园区内各组团应合理布置，不同功能区之间应建立隔离缓冲带，防止产生交叉污染；园区周边应设置绿化隔离带，控制园区发展对周围环境的影响。应加强生态景观建设，积极实施生态工业园区战略。	本项目与周边居民满足卫生防护距离要求，且项目设置了足够的绿化隔离带进行分割	符合
3	园区规划用地应在符合土地利用规划的前提下，与城市总体规划相衔接，做到依法依规、节约集约用地。	本项目用地为工业用地	符合
4	加快园区污水处理厂配套管网的建设。加快园区污水管网的建设，污水应 100%经管网收集至产业园污水处理厂，集中式污水处理设施的建设应与园区产业及其规模相适应，合理确定建设规模和处理工艺，并安装在线监控设施确保出水至少达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准。应结合园区企业排污状况、集中式污水处理设施的能力，对入驻企业按照“一厂一策”的原则科学合理确定排污方案，对不宜排入园区污水处理厂集中处理的废水，应要求单独处理达标排放。	本项目生活污水纳管排入园区污水处理厂标准进行处理后达标排放	符合
5	园区应大力推广使用天然气等清洁能源，园区能源结构以清洁能源(天然气、电力或太阳能)为主，严格执行国家有关限制燃煤锅炉的要求。严格限制大气污染严重的二、三类工业项目入园，“调整优化产业	本项目能源主要为电能	符合

	<p>结构，推动经济转型升级。严控高耗能、高排放行业新增产能，加快淘汰落后产能，坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。禁止“两高”行业入园：在现有规划内加快调整和整改落后项目和产能，整改不能到位的企业实行关停并转。对电子信息产业中易产生大量废水排放的企业(如线路板等)禁止入园，确保袁河水质维持现状功能。</p>		
6	<p>须高度重视环境安全，强化事故防范和应急措施。建立有效的环境监控体系，按照《报告书》要求设立环境空气、地下水、声环境监测点和水质监控断面。园区应制定严格的区域性环境污染事故应急预案以纳入当地政府应急响应系统，并做好定期演练，一旦出现风险事故，必须立即启动应急预案，及时采取相应措施，控制并消减污染影响，确保周边居民生命财产安全与环境安全。</p>	<p>本项目已要求建设单位落实环境风险事故措施，后续应编制应急预案</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目位于江西省新余经开区北区下村组团范围内，项目建设与江西新余经济开发区北区规划环境影响报告书审查意见相符。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C3360 金属表面处理及热处理加工行业，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“鼓励类、限值类、淘汰类”，为允许类，同时，根据建设单位提供的项目生产设备清单和原辅材料使用情况，本项目采取的印刷、喷塑、喷漆等工艺、设备及使用的油墨原料等均不属于限制类和淘汰类，故本项目符合国家产业政策。</p> <p>同时本项目以项目代码 2511-360502-04-01-143384 取得新余市渝水区行政审批局立项备案，故本项目符合江西省产业政策要求。</p> <p>二、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析</p> <p>与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析详见下表。</p>		

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
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。	本项目不属于港口码头和过江通道等项目	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区资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区和风景名胜区	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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于合规园区内，不涉及饮用水源一级及二级保护区	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区及国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区；不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区	符合
6	禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新增排污口	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。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 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	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项	符合

	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。	目	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	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排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于高耗能、高排放项目	符合
<p>综上所述，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符。</p> <p>三、与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（赣长江办〔2022〕7号）相符性分析</p> <p>与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（赣长江办〔2022〕7号）相符性分析详见下表。</p> <p>表 1-5 与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符性分析</p>			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家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。	本项目不属于码头项目及过长江通道项目	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。	本项目不涉及自然保护区	符合
3	禁止在风景名胜区核心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）违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。	本项目不涉及风景名胜区范围	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段	本项目位于合规	符合

	范围内开展下列行为：（一）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。（二）禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	园区内，不涉及饮用水源一级及二级保护区	
5	禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（一）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。（二）在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目位于合规园区内，不涉及饮用水源一级及二级保护区	符合
6	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（河）造田（地）等投资建设项目。	本项目不位于水产种质资源保护区	符合
7	除国家规定的外，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	本项目不涉及国家湿地公园	符合
8	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。	本项目不占用长江流域河湖岸线	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《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	符合
10	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新增排污口	符合
11	禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于捕捞项目	符合
12	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。	本项目不属于化工项目	符合
13	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改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设	符合

14	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。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目	符合
15	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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
16	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，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属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。	本项目属于允许类项目	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业项目	符合
18	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目	符合

由上表可知，本项目建设与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（赣长江办〔2022〕7号）相符。

四、与《江西省空气质量持续改善行动计划实施方案》（赣府发〔2024〕20号）相符性分析

表 1-6 与《江西省空气质量持续改善行动计划实施方案》相符性分析

内容	本项目情况	相符性
严格高耗能、高排放、低水平项目准入。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、长江经济带发展负面清单、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。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换相关政策。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。	本项目属于新建项目，由前文可知，本项目与相关规划、负面清单相符，且本项目不属于两高项目	相符
加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》要求，依法依规淘汰钢铁、水泥、玻璃、有色金属、石化、化工、陶瓷、玻璃纤维和砖瓦等重点行业落后产能，加快推进淘汰类涉气行业工艺和装	由前文可知，本项目属于《产业结构调整指导目录》允许类，	相符

	备退出，推动限制类涉气行业工艺和装备逐步退出。	不涉及淘汰行业及落后产能	
	推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。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，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级改造，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、电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，鼓励赣州南康家具产业园等家具行业推进“油改水”源头替代。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。	本项目使用的油漆、油墨及清洗剂等均满足相关低 VOCs 标准要求	相符
	加快发展新能源和清洁能源。非化石能源逐步成为能源消费增量主体，到 2025 年，非化石能源消费比重达到 18.3% 左右，可再生能源电力消纳责任权重目标达到国家要求。积极扩大天然气利用范围，有序引导天然气消费，到 2025 年，天然气占一次能源消费比重提高到 6.8%。	本项目使用电能	相符
	严格合理控制化石能源消费。在保障能源安全供应的前提下，严格控制煤炭消费，因地制宜大幅压减散煤消费，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目不涉及燃煤使用	相符
	积极推进燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年底，设区市城市建成区 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰到位。鼓励有条件的城市加快推进热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。	本项目不涉及燃煤锅炉	相符
	实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。稳步推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取开发区集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目不涉及工业炉窑	相符
	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。鼓励石化、化工行业集中的城市和重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）信息管理平台，规	本项目含 VOCs 物料主要为油漆、油墨及清洗剂，暂存	相符

<p>范开展泄漏检测与修复。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>油漆库，均为密闭加盖仓储，使用过程均位于密闭喷漆房内进行，油漆不使用时及时加盖密闭，减少挥发，喷漆房设有统一废气收集装置进行收集，减少无组织 VOCs 的排放</p>	
<p>确保工业企业全面稳定达标排放。推进有色、石化、化工、陶瓷、玻璃、石灰等行业深度治理。全面开展锅炉、工业炉窑和 VOCs 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>本项目有组织废气经废气处理设施处理后能稳定达标</p>	<p>相符</p>

由上表可知，本项目建设与《江西省空气质量持续改善行动计划实施方案》相符，项目建设可行。

五、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析

表 1-7 与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析

内容	本项目情况	相符性
<p>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。</p>	<p>本项目属于新建项目，由前文可知，本项目与相关规划、负面清单相符，且本项目不属于两高项目</p>	<p>相符</p>
<p>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</p>	<p>由前文可知，本项目属于《产业结构调整</p>	<p>相符</p>

	<p>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>指导目录》允许类，不位于重点区域且不涉及淘汰设备及行业</p>	
	<p>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>本项目使用的油漆、油墨及清洗剂等均满足相关低 VOCs 标准要求</p>	<p>相符</p>
	<p>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>本项目使用电能</p>	<p>相符</p>
	<p>严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。</p>	<p>本项目不涉及燃煤使用</p>	<p>相符</p>
	<p>积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM2.5 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经</p>	<p>本项目不涉及燃煤锅炉</p>	<p>相符</p>

	<p>营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组(含自备电厂)进行关停或整合。</p>		
<p>实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p>	<p>本项目不涉及工业炉窑</p>	<p>相符</p>	
<p>强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>本项目含 VOCs 物料主要为油漆及清洗剂，暂存油漆库，均为密闭加盖仓储，使用过程均位于密闭喷漆房内进行，油漆不使用时及时加盖密闭，减少挥发，喷漆房设有统一废气收集装置进行收集，减少无组织 VOCs 的排放</p>	<p>相符</p>	
<p>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。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。</p>	<p>本项目不涉及上述重点行业且不涉及燃煤锅炉</p>	<p>相符</p>	
<p>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>本项目有组织废气经废气处理设施处理后能稳定达标</p>	<p>相符</p>	
<p>由上表可知，本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发</p>			

(2023) 24 号) 相符。

六、与挥发性有机物 (TVOC) 相关政策相符性分析

表 1-8 与挥发性有机物 (TVOC) 相关政策相符性分析

内容	本项目情况	相符性
一、与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析		
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。	本项目含 VOCs 物料主要为油漆及清洗剂, 均暂存喷漆房内的油漆仓库, 密闭加盖仓储, 使用过程均位于密闭喷漆房内进行, 油漆不使用时及时加盖密闭, 减少挥发, 喷漆房设有统一废气收集装置进行收集, 减少无组织 VOCs 的排放	相符
二、《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号 2013.5.24 实施)		
VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则	本项目含 VOCs 物料主要为油漆、油墨及清洗剂, VOCs 防治为全过程控制, 油漆的调漆喷漆均位于密闭喷漆房内进行, 通过统一换风, 加强废气收集效率, 收集的有机废气送两级活性炭装置处理后达标排放	相符
废气收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放		相符
鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂		相符
含 VOCs 产品的使用过程中, 应采取废气收集措施, 提高废气收集效率, 减少废气的无组织排放与逸散, 并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		相符
三、与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》相符性分析		
2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。在保证安全的前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。贮存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐; 生产和使用环节应采用密闭设备, 或在密闭空间中操作并有效收集废气, 或进行局部气体收集。	本项目无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求, 生产工序在密闭空间内操作。涉 VOCs 物料油漆储存于密封的油漆桶中, 生产过程均位于密闭喷漆房进行, 收集的有机废气送两级活	相符

		性炭装置处理后达标排放	
VOCs 治理措施除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。		收集的有机废气送两级活性炭装置处理后达标排放	相符
四、《江西省大气污染防治条例》（2016年12月1日江西省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）			
下列产生挥发性有机物废气的活动,应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺,按照规定在密闭空间或者设备中进行,并安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放(涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用)		本项目涉及 VOCs 物料均位于密闭车间进行,生产废气经收集后送两级活性炭装置处理后达标排放	相符
五、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
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。		本项目含 VOCs 物料主要为油漆及清洗剂,均暂存喷漆房内的油漆仓库,密闭加盖仓储,使用过程均位于密闭喷漆房内进行,油漆不使用时及时加盖密闭,减少挥发,喷漆房设有统一废气收集装置进行收集,减少无组织 VOCs 的排放	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。			相符
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 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,有行业排放标准的按其相关规定执行。		本项目 VOCs 初始排放速率小于 3 千克/小时,生产废气经收集后送两级活性炭装置处理后达标排放	相符
六、与《江西省生态环境厅关于印发 2020 年夏秋季挥发性有机物(TVOC)治理攻坚帮扶工作方案的通知》相符性			
2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。有组织排放方面,印刷业、有机化工行业、医药制造业、塑料制品业、汽车制造业、家具制造业有组织排放执行我省地方排放标准(标准号依次为:DB361101.1-2019、DB361101.2-2019、DB361101.3-2019、DB361101.4-2019、		本项目有组织及无组织有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)	相符

	DB361101.5-2019、DB361101.6-2019)。其他行业国家已制定行业标准的执行行业标准；未制定行业标准的执行大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）。各地要通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式加大标准宣贯力度		
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	项目涉 VOCs 物料使用过程均在密闭空间内进行，经收集处理后达标外排	相符
七、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			
	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。	本项目含 VOCs 物料主要为油漆及清洗剂，均暂存喷漆房内的油漆仓库，密闭加盖仓储，使用过程均位于密闭喷漆房内进行，油漆不使用时及时加盖密闭，减少挥发，喷漆房设有统一废气收集装置进行收集，减少无组织 VOCs 的排放	相符
	推荐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、污染物的成分和性质、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。		相符
八、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析			
	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉 VOCs 物料主要为油漆及清洗剂，均暂存喷漆房内的油漆仓库，密闭加盖仓储	相符
	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定		
	5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求		
	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目油漆转移时直接在密闭容器油漆桶内转移	相符
	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。		
	6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送		

	方式。或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
	6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时,应符合 6.2 条规定。		
	7.1.1 物料投加和卸放 a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。c) VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭,卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目含 VOCs 物料主要为油漆及清洗剂,均暂存喷漆房内的油漆仓库,密闭加盖仓储,使用过程均位于密闭喷漆房内进行,油漆不使用时及时加盖密闭,减少挥发,喷漆房设有统一废气收集装置进行收集后送两级活性炭处理装置处理	相符
	7.1.5 配料加工和含 VOCs 产品的包装 VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含 VOCs 产品的包装(灌装、分装)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。	本项目涉及 VOCs 物料均位于密闭车间进行,生产废气经收集后送两级活性炭装置处理后达标排放	相符
	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a) 调配(混合、搅拌等); b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。	本项目油漆及清洗剂 VOCs 质量占比大于 10%,暂存及使用过程均位于密闭喷漆房内进行,油漆不使用时及时加盖密闭,减少挥发,喷漆房设有统一废气收集装置进行收集后送两级活性炭处理装置处理	相符
	7.3.1 企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目设有涉 VOCs 物料的台账,台账保留不少于 5 年。	相符

	7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs 物料在停工时退回油漆桶内，进行密封仓储，退料过程均位于喷漆房内进行，且进行及时加盖处理，经废气收集后送两级活性炭处理装置处理	相符
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目含 VOCs 废料主要为废油漆桶等，均加盖暂存危险废物暂存间。	相符
	10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。	本项目对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统能满足要求	相符
	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集系统与生产设备同步运行，严禁废气处理设备故障时生产设备运行	相符
	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目废气类型较为简单，废气经收集后送两级活性炭处理装置处理	相符
	10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AO/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目废气收集系统风速不低于 0.3m/s	相符
	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目废气收集管道密闭，同时保持废气收集系统负压运行，减少废气收集过程中的泄漏	相符
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目 VOCs 排放满足 GB16297 标准要求	相符
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 >3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 >2kg/h 时，应配置 VOCs	本项目 NMHC 初始排放速率 <3kg/h，项目废气经收集后送两级活性炭处理装置处理	相符

处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		
10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目废气排气筒高度为 20m	相符

由上表可知，本项目建设符合国家及江西 VOCs 政策，项目建设可行。

七、与生态环境分区管控相符性分析

1、生态保护红线

本项目位于江西省新余经开区北区下村组团横九路 2 号，不在渝水区生态空间红线管控范围内（详见附图 12），且项目评价范围内无自然保护区、水库水源保护区等生态保护目标，故符合生态保护红线要求。

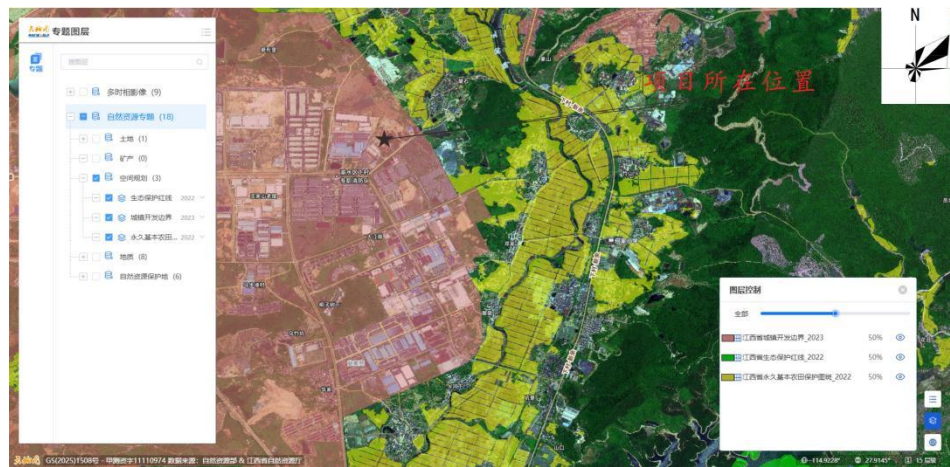


图 1-1 项目三区三线套合图

2、资源利用上线

本次评价从土地资源承载力、大气环境承载力分析和水环境承载力分析三方面进行资源利用上线分析。

本项目位于江西省新余经开区北区下村组团横九路 2 号，根据项目用地文件，项目用地为工业用地，满足土地资源承载力要求；项目建成后，项目废气均能达标排放，对当地大气环境承载力影响轻微；生活污水经处理后可达标排放，对当地水环境承载力影响轻

微。

综上所述，建设项目符合区域用地规划，周边环境质量现状良好，项目建成后不会突破资源利用上线，且建成后对环境影响较小，因此项目选址合理可行。

3、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过度阶段浓度限值二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目对产生的废水、废气及噪声治理之后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。

4、负面清单

（1）与新余市生态环境分区管控相符性分析

根据《新余市人民政府关于公布新余市生态环境分区管控成果（2023版）的通知》（余府字2024〔29〕号），分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。

本项目与新余市生态环境总体准入清单（2023年版）相符性分析详见下表。

表 1-9 与新余市生态环境总体准入清单（2023年版）相符性分析

维度	清单编制要求	生态环境准入要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	禁止开发建设的活动的要求	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；严格执行《产业结构调整指导目录》最新版中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。	本项目属于《产业结构调整指导目录》允许类，且不属于落后产能项目	相符
	限制开发建设的活动的要求	1.生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏 9 类的有限人为活动。生	本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态红线	相符

		态保护红线内国家公园、自然保护区、风景名胜等自然保护地、重要湿地、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。生态保护红线内允许的有限人为活动涉及上述相关法定保护地的，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。生态保护红线内有限人为活动涉及新增建设用地的，在建设项目用地预审和选址时，应当附设区市政府出具的“符合生态保护红线内允许有限人为活动的初步认定意见”；在农用地转用、土地征收报批时，应当附省政府出具的“符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见”。生态保护红线内允许的有限人为活动和国家重大项目所必须占用临时用地的，要论述其必要性和避让生态保护红线的充分性，且必须能够逐步恢复生态功能，确保生态功能不降低。		
		2.新建、扩建的石化、化工、煤化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃、建筑陶瓷、原药制造项目应布设在依法合规设立且经规划环评的产业园区，并满足大气环境防护距离要求。涉及江河湖库的建设项目，应充分考虑岸线保护利用、污染物排放、环境风险防控要求，科学、合理确定“两高”项目与江河湖库的距离并满足国家和我省相关规定；项目选址下游涉及饮用水水源保护、湿地保护、农田灌溉、水生生物保护等水功能区的，在确保项目达标排放的基础上，还应采取必要的减缓措施，确保受其直接影响的水功能区达到相应的水质标准。	本项目不属于上述行业，不属于江河湖库项目，项目选址下游不涉及上述区域	相符
		3.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不位于上述敏感区域附近	相符
		4.禁止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。	本项目不属于上述高污染行业	相符
	不符合空间布局要求活动的退出要求	1.在大中城市及其近郊，严格控制新建、扩建除热电联产外的燃煤电厂，对现有污染严重的燃煤锅炉、工业窑炉应当淘汰、搬迁。	本项目属于新建项目，且不涉及上述炉窑	相符
		2.城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业中的高排放、高污	本项目不属于上述高污染高排放的	相符

		染项目，应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。	项目		
		3.位于城镇人口密集区内，安全、卫生防护距离不能满足相关要求和不符合规划的现有危险化学品生产企业限期退出或依法关停。	本项目能满足卫生防护距离要求	相符	
		4.在永久基本农田集中区域，已经建成的可能造成土壤污染的项目，限期关闭拆除。	本项目不涉及永久基本农田	相符	
	污染物排放管控	允许排放量要求	1.到 2025 年，全市氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮重点工程排放量减少 5625 吨、466 吨、2504 吨、170 吨。 2.到 2025 年，单位地区生产总值二氧化碳排放达到省控目标，单位 GDP 二氧化碳排放比 2020 年降低完成省定目标。	本项目申请总量后排污	相符
		现有源提标升级改造	1.落实产能置换要求。对于行业产能已经饱和的新建“两高”项目，要严格落实产能置换要求压减产能。其中，钢铁项目产能置换比例不低于 1.25：1，对完成实质性兼并重组后取得的合规产能用于项目建设时，可以不低于 1.1：1；水泥熟料产能置换原则上比例不低于 1.5：1，平板玻璃产能置换比例不低于 1：1。	本项目属于新建项目	相符
			2.加强城镇污水收集和处理基础设施建设及升级改造，着力提高脱氮除磷能力，确保城镇生产生活污水得到有效收集和处理。	本项目属于新建项目	相符
			3.实施化工等重点行业挥发性有机物治理改造，清理整治简易低效 VOCs 治理设施，加快推进升级改造。	本项目属于新建项目	相符
		联防联控要求	1.建立健全赣西片区协作机制，制定联防联控联治工作计划和精细化、差异化应急措施，建立重污染天气、水体、土壤等领域的应急管控动态清单及更新机制。	/	/
			2.加强赣西区域内气象分析合作，同步启动重污染应急响应措施。	/	/
	环境风险防控	用地环境风险防控要求	对于优先保护类耕地面积减少或者土壤环境质量类别降为安全利用类和严格管控类的地区，进行预警提醒依法采取环境影响评价区域限批等限制性措施；安全利用类农用地地块应当依法制定并实施安全利用方案；严格管控类农用地应当依法采取风险管控措施；已污染地块应当在土壤污染状况调查基础上开展土壤污染风险评估，根据风险评估结论，实施风险管控、	本项目用地为工业用地，不涉及耕地	相符

		修复活动，管控修复活动结束后应当进行风险管控和修复效果评估，并依法加强后期管理。			
	企业环境风险控制	1.生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，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体。	本项目进行分区防渗，防止污染地下水及土壤	相符	
		2.产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目已配备配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	相符	
	资源利用效率要求	水资源利用总量要求	1.至2025年，全市用水总量控制在8.21亿m ³ ，万元工业增加值用水量比2020年下降15%，万元GDP用水量比2020年下降17%，农业灌溉水有效利用系数提高到0.522。 2.至2030年，全市用水总量控制在8.24亿m ³ 。	/	/
		地下水开采要求	除《地下水管理条例》规定情形外，在地下水禁止开采区禁止取用地下水，在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不涉及地下水开采	相符
		能源利用总量及效率要求	到2025年，全市单位生产总值能源消耗比2020年下降18%，力争达到18.5%，能源消费总量不超过1100万吨标煤，非化石能源消费比重力争提高到9%以上，天然气消费比重提高到6.6%，煤炭消费比重控制在85%左右。	本项目不涉及煤炭等化石能源	相符
		禁燃区要求	1.禁止新建、扩建改建使用高污染燃料的一切建设项目（含新建住宅楼）。 2.禁燃区内的单位和个人要逐步淘汰使用高污染燃料的设施，改用集中供热或气、电、油、成型生物质等清洁燃料或采取集中供热形式。	本项目不涉及高污染燃料使用	相符
<p>由上表可知，本项目建设符合新余市生态环境总体准入清单（2023年版）要求。</p> <p>（2）与渝水区生态环境管控单元准入清单相符性分析</p> <p>根据《新余市环境管控单元生态环境准入清单（2023版）》，本项目与渝水区生态环境管控单元准入清单符合性分析见下表。</p>					

表 1-10 与渝水区生态环境管控单元准入清单符合性分析				
单元 编码	ZH360502 20002	单元名称	江西省新余市渝水区重点管控单元 2	
单元 类型	重点管控 单元	单元范围	袁河街道办、新钢街道办、下村镇、珠珊镇、良山镇扣除优先保护单元的区域、新余经济开发区	
单元 特征	<p>1.生态环境功能定位：位于袁河中下游水质保护与水土保持生态功能区。</p> <p>2.单元特点：①涉及渝水区工业园区及所在乡镇，主要环境问题是工业污染；②大气环境分区方面，涉及高排放区、布局敏感区和弱扩散区；水环境分区属于袁河渝水区工业污染重点控制单元和孔目江渝水区工业污染重点控制单元；土壤环境风险管控分区方面，分布有农用地优先保护区，部分区域为农用地污染风险重点管控区、建设用地上壤污染风险重点管控区。</p>			
环境管控单元准入清单				
维度	清单 编制 要求	准入清单	本项目情况	相 符 性
空间 布局 约束	禁止 开发 建设 活动 的 要 求	1.禁止新、扩建不符合国家产业布局规划的石化、现代煤化工项目和不符合国家产能置换要求的产能过剩行业项目	本项目不属于石化、现代煤化工项目及产能过剩行业项目	符合
		2.禁止新建、改扩建不符合园区产业定位的项目	本项目满足园区产业定位	符合
	限制 开发 建设 活动 的 要 求	1.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	本项目不属于化工园区和化工项目，也不属于高污染项目	符合
		2.落实《新余市畜禽养殖污染防治条例》，严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，根据区域用地和消纳水平合理确定养殖规模	本项目不涉及畜禽养殖项目	符合
		3.不得在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改扩建可能造成土壤污染的建设项目；不得在永久基本农田集中区新建可能造成土壤污染的项目	本项目不在上述单位周边且不属于可能造成土壤污染的项目，不涉及永久基本农田集中区	符合
		4.严格落实新余经济开发区各园区规划环境影响评价的审查意见	本项目与新余经济开发区北区规划环评相符	符合

	不符合空间布局要求活动的退出要求	1.依法关闭袁河沿河两侧距河岸1公里范围内所有非法洗渣、塑料造粒等企业	本项目不涉及非法洗渣、塑料造粒项目	符合		
		2.禁止在江河、湖泊、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物	本项目不位于上述区域	符合		
		3.在永久基本农田集中区已经建成的可能造成土壤污染的项目，限期关闭拆除	本项目不涉及永久基本农田居住区	符合		
		4.依法取缔“地条钢”生产项目	本项目不涉及	符合		
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	全面开展 VOCs 主要排放行业的污染治理，实现达标排放	本项目属于新建项目	符合	
		新增源等量或倍量替代	新建涉气项目应在渝水区范围内实施大气污染物等量替代	本项目申请总量后排污	符合	
		新增源排放标准限值	1.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》，禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能高排放项目	符合	
			2.禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目	本项目不涉及上述可能严重污染水环境的生产项目	符合	
			3.新建、改建、扩建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目，应满足总量控制指标要求	本项目不涉及上述重点行业	符合	
			4.新余经济开发区各园区新建涉水项目，统一处理的其废水污染物预处理排放应达到各园区污水处理厂的接管要求	本项目生活污水能满足纳管标准要求	符合	
		环境风险防控	用地环境风险	1.严格管控类农用地，不得在受重金属污染物或者其他有毒有害物质污染达不到国家有关标准的农用地区域种	本项目不涉及	符合

	防控要求	植食用农产品		
		2.已污染建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序	本项目不属于已污染地块	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，禁止新建环境风险等级为IV+的建设项目	本项目不属于环境风险等级为IV+的建设项目	符合
		2.江西新余经济开发区各园区应建立三级环境风险防控体系	园区已建立三级环境风险防控体系	符合
资源利用效率要求	水资源利用效率要求	鼓励企业加大工业用水重复利用率，特定行业工业用水重复利用率应满足该行业清洁生产要求	/	/

根据上表分析可知，本项目符合渝水区生态环境管控单元准入清单要求。

六、选址可行性分析

1、用地性质相符性分析

项目选址位于江西省新余经开区北区下村组团横九路2号，根据建设单位提供的土地使用证及园区用地布局规划图，项目用地地块现状为工业用地，符合用地规划要求。

2、选址所在地环境敏感程度分析

项目选址位于江西省新余经开区北区下村组团横九路2号，不属于生活饮用水和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护的区域，周边环境不敏感。

3、环境容量

项目所在区域环境质量现状较好，大气、地表水等环境满足相应环境功能区划要求，区域有足够的环境容量。

4、选址所在地外环境相容性分析

本项目位于江西省新余经开区北区下村组团横九路2号，东南

毗邻飞云路，西南侧为“国家电网下村营业厅”及“下村城市政府专职消防救援站”，西北侧与“渝水高科”和“新余赣钰科技有限公司”相邻。项目周边无食品、医药等对环境质量要求较高的企业，本项目不为对外环境敏感型，与周边环境不冲突，不存在明显制约环境因素，项目运营过程中产生的废水、废气、噪声、固废等污染，采取相应的环保防治措施后，对周围环境影响较小，项目与周边企业相容性较好。

5、环境影响程度

根据工程分析确定的污染物源强，通过大气环境、水环境、声环境影响分析，项目建成后污染物均能达标排放，对区域大气环境、水环境、声环境影响较小。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目概况</p> <p>1、项目由来</p> <p>江西友盟实业有限公司拟投资 8000 万元，在新余经开区北区下村组团横九路 2 号地块新建 3#厂房、4#综合楼及 5#厂房，购置光纤激光切割机、数控折弯机、液压冲床、UV 平板打印机等设备，建设江西友盟实业有限公司年产 3000 吨宣传物料项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定，项目需办理环评手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目图文生产中心产品属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中“39 印刷 231*”类中“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”项目，应编制环境影响评价报告表，本项目金属生产中心产品属于“三十、金属制品业 33”中“67 金属表面处理及热处理加工”类中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，应编制环境影响评价报告表，故本项目应编制环境影响评价报告表。江西友盟实业有限公司特委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司接受委托后派遣技术负责人对现场进行实地考察，查阅相关的资料文献编制了本环评报告表，从环保角度论证项目建设可行性，提出防治污染环境的对策与措施，为项目建设和环境管理部门决策提供依据，现呈报生态环境主管部门审查。</p> <p>二、项目建设内容</p> <p>江西友盟实业有限公司在新余经开区北区下村组团横九路 2 号地块内已建成两栋标准厂房（1#厂房及 2#厂房），均已租赁给新余市锦森广告装饰有限公司进行广告文化创意产业生产基地项目（一期）生产，不在本次项目环评评价范围内。本项目主要新建 3#厂房、4#综合楼及 5#厂房进行宣传物料生产，项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程构成，项目建成后能实现年产 3000 吨宣传物料的产能。项目主要建设内容如下：</p>
------------------	---

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	项目名称	项目组成	主要环境问题
主体工程	3#厂房	新建厂房，位于厂区东北侧，占地面积约为 5676.2m ² ，建筑面积约为 23360.76m ² ，4F，厂房高度为 23.5m，主要为原料及成品仓库	废气、废水、噪声、固废
	5#厂房	新建厂房，位于厂区西南侧，占地面积约为 1994.2m ² ，建筑面积约为 6126.48m ² ，3F，厂房高度为 19m，其中一层主要为金属加工中心，包含喷涂区（5m*4m*6m，容积 120m ³ ）、喷塑区、成品区、打磨区、下料及焊接区，二层主要为图文加工中心，主要包括灯箱组装区、组装区及下料区，三层主要为图文加工中心，主要为写真区、喷绘区、UV 喷印区及材料区	
	4#综合楼	新建，位于厂区东南侧，占地面积约为 920.28m ² ，建筑面积约为 3078.80m ² ，综合楼整体 4F，高度约为 18.9m，东侧裙楼 2F，高度约 9m，主要用于员工办公	
辅助工程	门卫	新建，位于厂区南侧进口东侧，占地面积约为 48m ² ，主要用于门卫值勤	
储运工程	原料仓库	位于 3#厂房一层，占地面积约为 1000m ² ，主要用于原料暂存	
	成品仓库	位于 3#厂房一层，占地面积约为 1000m ² ，主要用于成品暂存	
	成品区	位于 5#厂房一层，占地面积约为 100m ² ，主要用于成品的临时暂存	
	油漆库	位于 5#厂房一层，占地面积约为 10m ² ，主要用于油漆的暂存	
公用工程	供水工程	项目用水由市政供水管网供水	
	排水工程	雨污分流，雨水经新建雨水管网收集后经厂区南侧雨水排放口排入雨水管网； 生活污水经化粪池处理后经厂区南侧生活污水排放口排入新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准后排入袁河	
	供电工程	市政电网供给	
环保工程	废气	喷塑粉尘经设备自带滤芯自动回收装置（旋风分离+滤芯式过滤器）后回用于生产	
		喷漆房废气经水帘+过滤棉预处理后与塑粉烘干废气及印刷废气一并（风量：30790m ³ /h，收集管道内径 150mm）经两级活性炭装置处理后送一根 20m 高排气筒排放	
		焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	
		金属切割粉尘及打磨粉尘经重力沉降+厂房通风后无组织排放	
	废水	本项目生活污水经新建化粪池（总容积为 15m ³ ）预处理后送新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准后排入袁河	
噪声	设备噪声	隔音、减振措施	

固体废物	一般固废	位于 5#厂房内东南侧，占地面积约 20m ²
	危险废物	位于喷漆房南侧，占地面积约 10m ²
环境风险	厂区东南侧空地新建消防废水池，容积约为 120m ³	
土壤及地下水	场地防渗分区管理、重点防渗区域采取防渗防漏措施。	

三、主要产品及产能

本项目产品主要分为图文中心产品及金属生产中心产品，主要产品产能详见下表。

表 2-2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品方案		年产量 m ² /a	年产量 t/a	包装方式	
1	年产 3000 吨宣 传物 料	图文中 心产品	企业画册	1000000	200	软包装
2			海报	400000	100	软包装
3			说明书	1200000	150	软包装
4			不干胶标签	1000000	100	软包装
5			易拉宝画面	150000	40	软包装
6			X 展架画面	150000	40	软包装
7			车贴	300000	60	软包装
8			灯箱广告	15000	110	软包装
9			亚克力展示牌	50000	200	软包装
10	金属生 产中心 产品	金属生 产中心 产品	展示架金属骨架	4740	600	软包装
11			金属标牌	2370	300	软包装
12			导向系统	3160	400	软包装
13			高端 logo 字	1580	200	软包装
14			柜台展具	2370	300	软包装
15			奖杯奖牌	790	100	软包装
16			异形金属装饰件	790	100	软包装
总计			4280800	3000	/	

表 2-3 部分项目产品样式





灯箱广告



亚克力展示牌

四、主要设备

1、生产设备

本项目生产设备均布置在 5#厂房内，主要设备详见下表。

表 2-4 主要设备清单 单位：台/套

序号	设备名称	型号/参数	数量	用途	所在位置
图文中心产品					
1	高性能设计电脑	/	8	印前设计	3 楼
2	数码打样机	/	2	印前设计	3 楼
3	色彩管理系统	/	2	印前设计	3 楼
4	对开五色胶印机	/	2	印刷	3 楼
5	生产型数码印刷机	/	2	印刷	3 楼
6	UV 平板打印机	/	3	打印	3 楼
7	环保溶剂写真机	/	5	打印	3 楼
8	工业级裁切机	/	3	装订裁剪	3 楼
9	全自动覆膜机/冷裱机	/	3	后期制作	3 楼
10	胶装、骑马订联动线	/	1	装订裁剪	3 楼
11	全自动模切机	/	5	后期制作	3 楼
12	全自动烫金机	/	2	后期制作	3 楼
13	激光雕刻机（非金属）	/	2	印后加工	3 楼
金属中心产品					
1	光纤激光切割机	/	3	切割	1 楼
2	数控折弯机	/	4	折弯	1 楼
3	液压冲床	/	3	冲压	1 楼
4	焊接工作站（焊机）	/	5	焊接	1 楼
5	攻丝机/台钻	/	5	打孔	1 楼
6	打磨/抛光设备	/	10	打磨	1 楼
7	金属 UV 平板打印机	/	2	打印	1 楼
8	静电粉末喷涂线	/	1	喷塑	1 楼

9	喷漆房	5m*4m*6m, 两个 喷漆台	1	喷漆	1楼
公用/环保设备					
1	水喷淋+两级活性炭	/	1	废气处理	1楼室外
2	废气风机	/	1	废气处理	1楼室外
3	移动式焊烟净化器	/	4	废气处理	1楼

2、设备产能匹配性分析

根据建设单位提供资料,本项目共设2把水性漆喷枪及4把油性漆喷枪,喷枪均为1.3mm口径的喷枪,喷涂量:0-25ml/min,取喷涂量中间值12.5ml/min,喷涂距离:200mm,则项目油漆喷枪喷涂能力匹配性详见下表。

表 2-5 项目喷漆房喷枪产能匹配性一览表

喷枪数量 (把)		单把喷枪最大 喷涂量 (ml/min)	油漆密度 (kg/L)	小时最大 喷涂量 (kg/h)	最大喷涂 时间(h/a)	年最大喷 漆量(t/a)	需求 量 t/a
水性漆	2	12.5	1.08	1.61	2400	3.87	2.1
油性漆	2	12.5	1.17	1.76	2400	4.22	1.12
	2	12.5	1.00	1.49	2400	3.58	1.78

由上表可知,本项目喷漆房喷枪最大喷涂量能满足项目喷漆量需求。

五、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量如下表所示。

表 2-6 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	年消 耗 t/a	储存 方式	储存位 置	最大存 储量	使用 工序
图文中心产品							
1	各类纸张	铜版纸、哑粉纸、特种 纸、书写纸等	450	箱装	3#厂房	40	印刷
2	各类布	喷绘布、刀刮布、牛津 布、灯箱布等	190	箱装	3#厂房	20	印刷
3	塑料板材	亚克力板、PC板、PVC 板、车贴等	360	箱装	3#厂房	30	印刷
5	金属板材、 金属管	不锈钢、钢管等	2000	捆装	3#厂房	200	印刷
6	油墨	颜料4%、 γ -丁内酯15%、 氯醋树脂5%、乙二醇 甲醚46%、二丙二醇 甲醚醋酸酯30%	6	桶装	5#厂房	1	印刷
7	焊丝	无铅焊丝	0.8	盒装	3#厂房	0.2	焊接
8	塑粉	聚酯环氧树脂	8	袋装	5#厂房	2	喷塑

9	水性漆面漆	纯丙烯酸乳液 55%、水性色浆 20%、消泡剂 0.5%、分散剂 0.5%、成膜助剂 4%、去离子水 19%、润湿剂 0.2%、增稠剂 0.8%	1.75	桶装	5#厂房	0.5	喷漆
10	水性漆固化剂	异氰酸酯三聚体 75%、正丁醇 15%、助剂 2%、PM8%	0.175	桶装	5#厂房	0.1	喷漆
11	油漆底漆	环氧树脂 40%、钛白粉 2%、乙酸丁酯 15%、二甲苯 7%、滑石粉 19%、云母粉 12%、炭黑 5%	0.7	桶装	5#厂房	0.1	喷漆
12	油漆面漆	丙烯酸聚合物 65%、乙酸丁酯 20%、二甲苯 15%	0.950	桶装	5#厂房	0.1	喷漆
13	油漆固化剂	丙烯酸聚合物 65%、二甲苯 15%、乙酸丁酯 20%、二异氰酸甲苯酯 < 0.5%	0.412	桶装	5#厂房	0.1	喷漆
14	油漆稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯 20%、二甲苯 40%、乙酸丁酯 40%	0.838	桶装	5#厂房	0.1	喷漆
15	清洗剂	乙酸丁酯	0.2	桶装	5#厂房	0.05	清洗
16	润滑油	/	0.05	桶装	3#厂房	0.05	成型加工
17	配件	灯饰等	10000套	箱装		100套	组装
18	活性炭	C	7	袋装		0.5	废气处理
19	水	/	7326	/	/	/	/
20	电	/	350万度	/	/	/	/
21	天然气	/	0.25m ₃	/	/	/	食堂

焊丝：采购符合要求的焊材，根据国家标准“焊接用钢丝”（GB1300-77）的规定分类，用于焊接的压力容器专用钢丝可分为碳素结构钢、合金结构钢、不锈钢三类。本项目焊丝不含铅。

油墨：

(1) 油墨的主要成分理化性质

本项目油墨的主要成分理化性质详见下表。

表 2-7 本项目油墨主要成分理化性质一览表

序号	项目	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	酞菁蓝	147-14-8	是一种人工合成的高性能有机颜料，分子结构由四个异吡啶单元通过氮原子连接形成大环结构，中心结合金属离子。其外观为深蓝色粉末，具有鲜艳色泽、耐光性、耐候性及化学稳定性，对酸、碱和有机溶剂有一定抵抗力。主要晶型包括 α 型（颜料蓝 15）、 β 型（颜料蓝 15: 3）、 ϵ 型（颜料蓝 15: 6），其中 α 型带红光且着色力最高， β 型带绿光且热力学稳定性最佳	/	/
2	颜料红 146	5280-68-2	永固桃红 FBB、永固红 FBB、N-(4-氯-2, 5-二甲氧基苯基)-3-羟基-4-[[2-甲氧基-5-(苯基氨基)甲酰]苯基]偶氮]萘-2-甲酰胺，英文名称：Pigment Red 146，外观：暗红色粉末，包装：25kg/袋，物化性质：pH 值：7.0，吸油量： $\leq 50\text{ml}/100\text{g}$ ，耐光性：5，耐热性：120 $^{\circ}\text{C}$ ，耐水性：5，耐油性：5，耐酸性：4，耐碱性：5，贮存条件：阴凉干燥处密封保存，用途：主要用于油漆、油墨、塑料、涂料、印花色浆的着色。	/	/
3	颜料黄 150	68511-62-6	中文别名：5GN 黄、E4G 黄、尼龙加纤水煮颜料，英文名：Pigment Yellow 150，分子式：C ₈ H ₆ N ₆ O ₆ Ni，分子量：340.86，EINECS 登录号：270-944-8，物理化学性质，分类：偶氮镍络合物，外观性状：暗黄色粉末，色相：绿光黄色，密度/(g/cm ³): 2.0-2.1，堆积密度/(lb/gal): 17.0-17.0，比表面积	/	/

			(m ² /g): 50, 吸油量/(g/100g): 35-45, pH 值/(10%浆料): 6.5-7.5, 遮盖力: 半透明型		
4	炭黑	1333-86-4	植物炭黑是一种不溶性的着色剂, 因而通常以悬浮液的形式使用。主要用于糖果中, 通常用作遮蔽剂。别名: 植物黑、植物炭、炭黑、食用炭黑、天然黑色素性状: 黑色粉状微粒, 无臭、无味, 不溶于水和有机溶剂。制法: 以植物树干、壳为原料, 经炭化, 精制而成。用途: 焙烤食品/粮食及谷物制品/乳制品/糖及糖渍食品/糖果/装饰和被膜食用冰。	/	/
5	γ-丁内酯	96-48-0	化学式: C ₄ H ₆ O ₂ , 分子量: 86.09 g/mol, 外观: 无色至淡黄色液体, 气味: 轻微的酯类气味, 沸点: 204-206°C, 熔点: -44°C, 密度: 1.12 g/cm ³ (20°C), 溶解性: 易溶于水、乙醇、乙醚等有机溶剂, 稳定性: 在常温下稳定, 但遇强酸、强碱或高温可能分解	闪点: 98°C (闭杯); 属于可燃液体, 但燃点较高, 不易点燃。爆炸极限: 1.4%-16.0% (在空气中的体积百分比); 密闭空间内与空气混合达到一定浓度时可能引发爆炸; 燃烧产物: 燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳和其他有毒气体; 灭火方法: 使用干粉、二氧化碳或泡沫灭火器, 避免使用水直接喷射, 以防止液体飞溅。	急性毒性: 口服-大鼠 LD ₅₀ : 1540 mg/kg; 口服-小鼠 LD ₅₀ : 1720 mg/kg
6	氯醋树脂	9005-09-8	化学组成: 氯乙烯 (VC) 和醋酸乙烯酯 (VAc) 的共聚物, 化学式为 -(CH ₂ -CHCl) _n -(CH ₂ -CH(OCOC H ₃)) _m 。外观: 通常为白色或淡黄色粉末或颗粒, 溶解性: 易溶于酮类 (如丙酮)、酯类 (如乙酸乙酯) 和氯化烃 (如二氯甲烷), 不溶于水、醇类和脂肪烃。密度: 约 1.35-1.45 g/cm ³ 。玻璃化转变温度 (T _g): 根据共聚比例不同, 通常在 60-80°C	可燃性: 属于可燃物质, 但燃烧性能取决于氯含量。氯含量较高时, 阻燃性增强。闪点: 无明确闪点 (通常为固体)。燃烧产物: 燃烧时可能释放氯化氢 (HCl)、一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO ₂) 等有毒气体。灭火方法: 使用干粉、	急性毒性: 吸入: 粉尘或高温分解气体 (如 HCl) 可能引起呼吸道刺激、咳嗽、呼吸困难。皮肤接触: 可能导致轻微刺激或过敏反应。眼睛接触: 粉尘可能引起刺激或红肿。

			之间。 稳定性：在常温下稳定，但遇强酸、强碱或高温可能分解，释放氯化氢（HCl）气体。	二氧化碳或泡沫灭火器。避免使用水直接喷射，以防止熔融物飞溅。	口服：低毒性，但大量摄入可能引起胃肠道不适。
7	二乙醇甲醚	1002-67-1	化学式：C ₅ H ₁₂ O ₃ ，分子量：120.15 g/mol，外观：无色透明液体，有轻微醚类气味。沸点：约 194-196°C，熔点：约 -70°C，密度：1.02-1.03 g/cm ³ （20°C）溶解性：易溶于水、乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂。对油脂和树脂有良好的溶解能力。挥发性：挥发性较低，蒸汽压较低。稳定性：在常温下稳定，避免与强氧化剂接触	闪点：约 93°C（闭杯），属于可燃液体。自燃温度：约 235°C。爆炸极限：在空气中的爆炸极限为 1.2%-8.0%（体积百分比）。燃烧产物：燃烧时可能产生一氧化碳（CO）、二氧化碳（CO ₂ ）及其他有毒气体。灭火方法：使用干粉、二氧化碳或泡沫灭火器。避免使用水直接喷射，以防止液体扩散。	急性毒性：口服：LD ₅₀ （大鼠）约为 3.5-5.6 g/kg，属于低至中等毒性。吸入：高浓度蒸气可能引起呼吸道刺激、头痛、头晕、嗜睡甚至麻醉作用。皮肤接触：可能导致轻微刺激或过敏反应。眼睛接触：可引起刺激和红肿。
8	二丙二醇甲醚醋酸酯	88917-22-0	化学式：C ₉ H ₁₈ O ₄ ，分子量：190.24 g/mol，外观：无色透明液体，有轻微酯类气味，沸点：约 210-220°C，熔点：约 -50°C，密度：0.98-1.00 g/cm ³ （20°C）溶解性：易溶于大多数有机溶剂（如乙醇、乙醚、丙酮），微溶于水。挥发性：挥发性较低，蒸汽压较低。稳定性：在常温下稳定，避免与强氧化剂接触	闪点：约 90-100°C（闭杯），属于可燃液体。自燃温度：约 250°C。爆炸极限：在空气中的爆炸极限为 1.0%-7.0%（体积百分比）。燃烧产物：燃烧时可能产生一氧化碳（CO）、二氧化碳（CO ₂ ）及其他有毒气体。灭火方法：使用干粉、二氧化碳或泡沫灭火器。避免使用水直接喷射，以防止液体扩散。	口服：LD ₅₀ （大鼠）约为 3-5 g/kg，属于低至中等毒性。吸入：高浓度蒸气可能引起呼吸道刺激、头痛、头晕、嗜睡。皮肤接触：可能导致轻微刺激或过敏反应。眼睛接触：可引起刺激和红肿。

(2) 印刷油墨用量核算

本项目采用喷墨印刷方式进行印刷，根据建设单位提供资料，项目纸类产品油墨印刷过程油墨用量约为 1.5g/m²，布料类产品油墨印刷过程油墨用量约为 1.2g/m²，塑料类产品油墨印刷过程油墨用量约为 1.1g/m²，各产品喷墨印刷时油墨类型一致，涂覆率 100%，材料损耗率约为 1%，不合格品率 1%，则本项目喷墨印刷过程中油墨用量详见下表。

表 2-8 油墨用量核算表参数一览表

产品类别	涂装面积 m ² /a	基材油墨用 量 g/m ²	涂覆率%	损耗率 %	不合格率 %	油墨用量 t/a
纸类	2600000	1.5	100%	1%	1%	3.979
布类	315000	1.2	100%	1%	1%	0.386
塑料类	1350000	1.1	100%	1%	1%	1.515
总计	4265000	/	100%	1%	1%	5.880

根据前文核算结果，本项目理论喷墨油墨用量为 5.88t/a，与建设单位提供的 6t/a 基本一致，差异较小。因此，本次环评认为建设单位提供的油墨用量数据较为可靠，以其作为原料油墨实际用量开展源强核算。

(3) 油墨与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性

根据产品成分分析结果，油墨中的 VOCs 主要为γ-丁内酯 15%、乙二醇甲乙醚 46%、二丙二醇甲醚醋酸酯 30%等，本项目油墨中 VOCs 含量占比约为 91%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值，溶剂型油墨中的喷墨印刷油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值应≤95%，同时对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 A.1 油墨中不应人为添加的溶剂一览表，本项目油墨中的各项成分均不属于上述溶剂，故本项目使用的油墨能满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。

塑粉：本项目用塑粉的主要成分是聚酯环氧树脂粉末，是一种含 100 % 固体分，以空气作为分散介质，以粉末形态进行涂装成膜的热固性粉末。其生产配方成分由环氧树脂 20%、聚酯树脂 20%、钛白粉 20%、硫酸钡 20%、碳酸钙 5%、滑石粉 5%、固化剂 7%、颜料 0.1%、助剂（流平剂、增光剂、消泡剂等）2.9%等配制组成。产品比重：1.2-1.9（因类型和颜色不同而异）；膨胀密度 100-400kg/m³，软化点大于 50℃，粒度分布：100%，小于 125μm，其中 85%以上在 60~90μm 之间。粉末喷涂是用喷粉设备（静电喷粉机）把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀地吸附于工件表面，形成粉状的涂层；粉状涂层经过高温烘烤流平固化，变成效果各异（粉末涂

料的不同种类效果)的最终涂层。粉末喷涂的喷涂效果在机械强度、附着力、耐腐蚀、耐老化、不含重金属物质等方面优于喷漆工艺,成本也在同效果的喷漆之下。环氧粉末涂料具有优异的与金属粘合力、防腐蚀性、硬度、柔韧性和冲击强度。

油漆:

(1) 油漆主要成分分析

根据建设单位提供的油漆主剂、固化剂及稀释剂的 MSDS 报告,本项目使用的涂料主要成分详见下表。

表 2-9 本项目涂料情况一览表

种类	原料用量 t/a	调漆配比	主要成分	挥发分质量占比	
水性漆	2.10	主剂: 固化剂: 稀释剂 =10: 1: 1	主剂: 纯丙烯酸乳液 55%、水性色浆 20%、消泡剂 0.5%、分散剂 0.5%、成膜助剂 4%、去离子水 19%、润湿剂 0.2%、增稠剂 0.8%	4.7%	5.83%
			固化剂: 异氰酸酯三聚体 75%、正丁醇 15%、助剂 2%、PM8%	23%	
			稀释剂: 水 100%	0	
油漆底漆	1.12	主剂: 固化剂: 稀释剂 =1: 0.25: 0.35	主剂: 环氧树脂 40%、钛白粉 2%、乙酸丁酯 15%、二甲苯 7%、滑石粉 19%、云母粉 12%、炭黑 5%	22%	41.09%
			固化剂: 丙烯酸聚合物 65%、二甲苯 15%、乙酸丁酯 20%、二异氰酸甲苯酯 <0.5%	35%	
			稀释剂: 丙二醇甲醚醋酸酯 20%、二甲苯 40%、乙酸丁酯 40%	100%	
油漆面漆	1.78	主剂: 固化剂: 稀释剂 =4: 1: 2.5	主剂: 丙烯酸聚合物 65%、乙酸丁酯 20%、二甲苯 15%	35%	56.67%
			固化剂: 丙烯酸聚合物 65%、二甲苯 15%、乙酸丁酯 20%、二异氰酸甲苯酯 <0.5%	35%	
			稀释剂: 丙二醇甲醚醋酸酯 20%、二甲苯 40%、乙酸丁酯 40%	100%	

注: 挥发分以挥发性有机物全部挥发计,水性漆主剂中的挥发分为消泡剂、成膜助剂、湿润剂等,挥发分最大质量占比为 4.7%,水性漆固化剂中挥发分为正丁醇、PM 等,挥发分最大质量占比为 23%,调配后的成品水性漆中挥发分质量占比计算如下:
 $(4.7\% \times 10 + 23\% \times 1) / 12 = 5.83\%$;油性漆底漆主剂中挥发分为乙酸丁酯、二甲苯,挥发分最大质量占比为 22%,固化剂中挥发分为乙酸丁酯、二甲苯等,挥发分最大质量占比为 35%,稀释剂中挥发分为:丙二醇甲醚醋酸酯、二甲苯、乙酸丁酯,挥发分最大质量占比为 100%,调配后的成品油性漆底漆中挥发分质量占比计算如下:
 $(1 \times 22\% + 0.25 \times 35\% + 0.35 \times 100\%) / 1.6 = 41.09\%$;油性漆面漆主剂中挥发分为乙酸丁酯、

二甲苯，挥发分最大质量占比为 35%，固化剂中挥发分为乙酸丁酯、二甲苯等，挥发分最大质量占比为 35%，稀释剂中挥发分为：丙二醇甲醚醋酸酯、二甲苯、乙酸丁酯，挥发分最大质量占比为 100%，调配后的成品油性漆面漆中挥发分质量占比计算如下：
 $(4*35\%+1*35\%+2.5*100\%) / 7.5=56.67\%$ ；

(2) 油漆的主要成分理化性质

本项目油漆的主要成分理化性质详见下表。

表 2-10 本项目油漆主要成分理化性质一览表

序号	项目	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	丙烯酸	79-10-7	外观：常温常压下为无色、有刺激性气味的液体，熔点以下呈针状结晶。物理状态：易溶于水（混溶），也可溶于乙醇、乙醚、丙酮、氯仿等大多数有机溶剂。熔点与沸点：熔点为 13°C，沸点为 140.9°C。密度：相对密度为 1.05（20°C），闪点：55°C，表明其在一定温度下可能引发燃烧。爆炸极限：爆炸下限为 2.4%，爆炸上限为 8.0%，表明其在一定浓度范围内遇火源可能发生爆炸。	易燃性：丙烯酸易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。燃烧热：燃烧热（焓）为-1366.9kJ/mol，表明其燃烧时释放大量热量。	刺激性：蒸气对眼、呼吸道有强刺激性，长期接触可能引发头痛、眩晕等症状。
2	水性色浆	/	主要为酞菁蓝、酞菁绿等	/	/
3	消泡剂	/	消泡剂主要成分为有机聚醚酯，能降低水、溶液、悬浮液等的表面张力，防止泡沫形成，或使原有泡沫减少或消灭的物质。	/	/
4	分散剂	/	是一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂。可均一分散那些难于溶解于液体的无机、有机颜料的固体及液体颗粒，同时也能防止颗粒的沉降和凝聚，形成安定悬浮液所需的两亲性试剂。本项目所用分散剂主要成分为聚乙烯醇。	/	/
5	成膜助剂（乙二	107-21-1	外观与气味：无色、无臭、粘稠液体，略有甜味。密度：1.1132 g/cm ³ （20°C）。沸点：197.3°C。熔点：-12.9°C。溶	闪点：111°C（闭杯），属于可燃液体。自燃温度：398°C。爆炸极限：在空气中的爆炸极限为	吸入：高浓度蒸气可能引起头晕、头痛、恶心，严重时导致中枢神经系

	醇)		解性：与水、乙醇、丙酮等极性溶剂混溶，微溶于乙醚，不溶于脂肪烃。挥发性：挥发性较低。粘度：较高(比水粘稠)。折射率：1.4318 (20°C)。	3.2%~15.3% (体积百分比)。燃烧产物：燃烧时生成二氧化碳和水蒸气，不完全燃烧可能产生一氧化碳和甲醛。危险特性：蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或氧化剂可能引发燃烧或爆炸。与强氧化剂(如高锰酸钾)接触可能发生剧烈反应。	统抑制。口服：误食可能导致呕吐、腹痛、昏迷，甚至肾衰竭(乙二醇代谢为草酸，可能损害肾脏)。
6	润湿剂 (无水乙醇)	64-17-5	外观与气味：无色透明液体，具有特殊的芳香气味。密度：0.789 g/cm ³ (20°C)。沸点：78.37°C。熔点：-114.1°C。溶解性：与水、乙醚、氯仿等多种有机溶剂混溶。挥发性：易挥发，易燃。pH 值：中性(约为7)。折射率：1.361 (20°C)。	闪点：12.8°C (闭杯)，属于易燃液体。自燃温度：363°C。爆炸极限：在空气中的爆炸极限为3.3%~19% (体积百分比)。燃烧产物：燃烧时产生二氧化碳和水蒸气，不完全燃烧时可能产生一氧化碳。危险特性：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。	吸入高浓度乙醇蒸气可能导致头痛、头晕、恶心、呕吐、昏迷甚至死亡。口服过量会引起酒精中毒，表现为中枢神经系统抑制、呼吸衰竭等
7	增稠剂 (丙烯酸酯类共聚物)	/	丙烯酸酯类共聚物是以丙烯酸酯(如丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯)为基础单体，与苯乙烯、丙烯腈等带双键不饱和化合物经共聚反应形成的聚合物总称溶解性：与水、乙醇、异丙醇等极性溶剂混溶，在非极性溶剂中溶解度低于5%，热稳定性：起始分解温度超过300°C，最大热失重发生在380-420°C区间，酸碱特性：水溶液呈弱酸性，25°C条件下pH 值稳定在4.6-4.9范围	/	/
8	异氰酸酯三聚体	28182-81-2	外观：通常为无色至淡黄色液体。溶解性：可溶于常见有机溶剂(如丙酮、甲苯等)，不溶于水。沸点：较高，具体数值取决于分子结构。密度：一	闪点：较高，通常大于100°C，属于可燃液体。燃点：需具体数据支持，但一般需要较高温度才能点燃。爆炸性：在密	吸入毒性：蒸气或气溶胶对呼吸道有刺激作用，可能导致咳嗽、呼吸困难甚至肺部损伤。

			一般在 1.1-1.2 g/cm ³ 之间。稳定性: 对热稳定,但在高温或强酸/强碱条件下可能分解。	闭空间与空气混合时可能形成爆炸性混合物,但风险较低。分解产物: 燃烧或高温分解可能释放有毒气体(如异氰酸酯、氮氧化物等)。	皮肤接触: 可能引起皮肤刺激或过敏反应。眼睛接触: 严重刺激,可能导致角膜损伤。摄入毒性: 低概率事件,但可能引起胃肠道刺激。慢性毒性: 长期暴露可能导致哮喘或其他呼吸系统疾病。
9	正丁醇	71-36-3	商品名为: 丁醇,外观与性状: 无色透明液体,具有特殊气味; pH 值: 无资料; 熔点(°C): -89.8; 沸点(°C): 117.7; 相对密度(水=1): 0.81; 相对蒸气密度(空气=1): 2.55; 饱和蒸气压(kPa): 0.73(20°C); 燃烧热(kJ/mol): -2673.2; 临界温度(°C): 289.85; 临界压力(MPa): 4.414; 辛醇/水分配系数: 0.88; 闪点(°C): 29; 自燃温度(°C): 355~365; 爆炸下限(%): 1.4; 爆炸上限(%): 11.3; 分解温度(°C): 无资料; 黏度(mPa·s): 2.544(25°C); 溶解性: 微溶于水,溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂	危险特性: 易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中,受热的容器有爆炸危险。燃烧生成有害的一氧化碳	急性毒性: LD ₅₀ : 790mg/kg(大鼠经口); 100mg/kg(小鼠经口); 3484mg/kg(兔经口); 3400mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 8000ppm(大鼠吸入,4h); 皮肤刺激或腐蚀家兔经皮: 405mg(24h),中度刺激; 眼睛刺激或腐蚀: 家兔经眼: 2mg,重度刺激
10	助剂 Mg O	1309-48-4	分子量 40.3,白色细微结晶。密度 3.58,熔点 2800°C,沸点 3600°C,闪点 3600°C,几乎不溶于水,溶于稀酸。在空气中易吸收水分和二氧化碳	/	/
11	PM (丙 二 醇 甲 醚)	107-98-2	化学式: C ₄ H ₁₀ O ₂ 外观: 无色透明液体,具有轻微醚类气味。沸点: 约 120-130°C(具体取决于异构体)。熔点: 约 -90°C。密度: 约 0.92-0.94 g/cm ³ (20°C)。溶解性: 易溶于水、乙醇、乙	闪点: 约 30-40°C(闭杯),属于易燃液体。自燃温度: 约 230-250°C。燃烧产物: 燃烧时生成二氧化碳、一氧化碳和水蒸气。爆炸极限: 空气中蒸气爆	吸入: 高浓度蒸气可能引起头晕、头痛、恶心或麻醉作用。皮肤接触: 可能导致轻微刺激或干燥。眼睛接触: 液体接触可引

			醚等有机溶剂。挥发性：中等挥发性，蒸汽压较低。稳定性：常温下稳定，避免强氧化剂接触。	炸极限约为 1.5%-12%（体积比）。灭火方法：使用泡沫、干粉、二氧化碳或水雾灭火器；避免直流水冲射	起短暂刺激。摄入：大量摄入可能引起胃肠道不适。
12	环氧树脂	/	外观与性状：根据分子结构的不同，其物态可从无臭、无味黄色透明液体至固态；熔点（℃）：145-155；蒸气密度（空气=1）：1；爆炸下限%（V/V）：12；溶解性：溶于丙酮、乙二醇、甲苯；主要用途：用作金属涂料、金属粘合剂、玻璃纤维增强结构材料、防腐材料、金属加工用模具等在电器工业中用作绝缘材料	危险特性：粉体与空气形成爆炸性混合物，达到一定浓度，遇火星会发生爆炸。有害燃烧产物：二氧化碳及一氧化碳	急性毒性：LD ₅₀ ：11400mg/kg（大鼠经口）
13	钛白粉	/	也称为二氧化钛，是一种广泛使用的无机颜料，以其出色的遮盖力和白度而闻名。化学式：TiO ₂ ，物理性质：通常为白色粉末状固体。化学性质：化学性质稳定，不易与其他物质发生反应。	/	/
14	乙酸丁酯	123-86-4	外观与性状：无色透明液体，有水果香味；pH 值：无资料；熔点（℃）：-76.8；沸点（℃）：126.1；相对密度（水=1）：0.88；相对蒸气密度（空气=1）：4.1；饱和蒸气压（kPa）：1.2（20℃）；燃烧热（kJ/mol）：-3463.5；临界温度（℃）：305.9；临界压力（MPa）：3.1；辛醇/水分配系数：1.82；闪点（℃）：22（CC）；自燃温度（℃）：421；爆炸下限（%）：1.2；爆炸上限（%）：7.6；分解温度（℃）：无资料；黏度（mPa·s）：0.685（25℃）；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂；化学品的推荐及限制用途：用作喷漆、人造革、	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。	急性毒性：LD ₅₀ ：10768mg/kg（大鼠经口）；>17600mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ ：390ppm（大鼠吸入，4h）；皮肤刺激或腐蚀：家兔经皮：500mg（24h）中度刺激；眼睛刺激或腐蚀：家兔经眼：20mg，重度刺激

			胶片、硝化棉、树脂等溶剂及用于调制香料和药物		
15	二甲苯	1330-20-7	外观与性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味；熔点（℃）：13.3；沸点（℃）：138.4；相对密度（水=1）：0.86；相对蒸气密度（空气=1）：3.66；饱和蒸气压（kPa）：1.16(25℃)；燃烧热(kJ/mol)：-4559.8；临界温度（℃）：359；临界压力（MPa）：3.51；辛醇/水分配系数：3.15；闪点（℃）：25；自燃温度（℃）528；爆炸下限（%）：1.1；爆炸上限（%）：7.0；黏度（mPa·s）：0.603（25℃）；溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、丙酮、苯等大多数有机溶剂	危险性说明：易燃液体和蒸气，吞咽有害，吸入有害，造成皮肤刺激，对水生生物有毒；物理和化学危险：易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物；特别危险性：流速过快，容易产生和积聚静电。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。燃烧生成有害的一氧化碳	急性毒性：LD ₅₀ ：5000mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ ：4550ppm（大鼠吸入，4h）；皮肤刺激或腐蚀：家兔经皮：500mg（24h）中度刺激；眼睛刺激或腐蚀：家兔经眼：5mg（24h），重度刺激。人经眼：200ppm，引起刺激
16	滑石粉	/	别名含水硅酸镁，是滑石矿石经机械加工粉碎成 325 目的白色粉末产品，是一种水合硅酸镁，属六方或菱形板状晶体片状结构，呈不规则的扁平粒状体，外观白色、浅灰色或浅黄色粉末，质地柔软而有滑腻感。相对密度 2.7~2.8，粒度为 1~10um，白度为 90%，莫氏硬度为 1 级，微溶于稀无机酸，不溶于水、乙醇。化学性质稳定，具有较好的耐酸碱性、耐火性、绝缘性。结构破坏温度约 970℃；耐火温度 1490~1510℃，具有亲油疏水性，易粘附于皮肤上。广泛用作塑料、橡胶、纸张、油墨等的填充剂及润滑剂，可作生产化肥、农药载体	/	/
17	云母粉	/	一种非金属矿物，含有多种成分，其中主要有 SiO ₂ ，含量一般在 49%左右，Al ₂ O ₃ 含量在 30%左右。云母粉具有良好	/	/

			的弹性、韧性。绝缘性、耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、附着力强等特性,是一种优良的添加剂。		
18	炭黑	1333-86-4	植物炭黑是一种不溶性的着色剂,因而通常以悬浮液的形式使用。主要用于糖果中,通常用作遮蔽剂。别名:植物黑、植物炭、炭黑、食用炭黑、天然黑色素性状:黑色粉状微粒,无臭、无味,不溶于水和有机溶剂。制法:以植物树干、壳为原料,经炭化,精制而成。用途:焙烤食品/粮食及谷物制品/乳制品/糖及糖渍食品/糖果/装饰和被膜食用冰。	/	/
19	丙烯酸聚合物	/	外观:通常为白色或淡黄色固体颗粒、粉末或液体(取决于聚合度和改性情况)。溶解性:可溶于水、碱性溶液或部分有机溶剂(如乙醇、丙酮等),具体取决于聚合物类型。熔点/软化点:因聚合度不同而异,一般在100°C以上。稳定性:在常温下稳定,但高温下可能分解,释放出单体或其他小分子化合物。吸湿性:部分丙烯酸聚合物具有较强的吸湿性	可燃性:丙烯酸聚合物本身不易燃,但在高温或火焰作用下可能分解,释放可燃气体(如丙烯酸单体)。燃烧产物:燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳及少量有毒气体。爆炸性:通常不具有爆炸性,但在密闭空间内,粉尘或蒸气与空气混合可能形成爆炸性混合物(粉尘爆炸风险)。灭火方法:使用水雾、泡沫、干粉或二氧化碳灭火器;避免使用直流水,以防飞溅。	低毒,但吸入粉尘或接触皮肤/眼睛可能引起轻微刺激。皮肤接触:可能导致干燥或轻微刺激。眼睛接触:可能引起红肿或不适。吸入:高浓度粉尘可能刺激呼吸道。食入:误食可能导致胃肠道不适。
20	二异氰酸甲苯酯	584-84-9	化学式: C ₉ H ₆ N ₂ O ₂ (常见异构体为2,4-TDI和2,6-TDI)。分子量: 174.16g/mol。外观:无色至淡黄色液体,具有刺激性气味。密度:约1.22g/cm ³ (20°C)。沸点:约251°C (2,4-TDI)。熔点:约19-21°C (2,4-TDI)。闪点:约127°C (闭杯),属于可燃液体。蒸	易燃性:TDI为可燃液体,但闪点较高,不易点燃。爆炸极限:约0.9%-9.5% (体积比)。燃烧产物:燃烧时可产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和氰化氢等有毒气体。	吸入:高浓度蒸汽可导致呼吸道严重刺激、肺水肿、哮喘甚至死亡。皮肤接触:可引起皮炎、过敏反应。眼睛接触:液体接触眼睛可导致严重

			汽压：约 0.01mmHg (20°C) 溶解性：易溶于有机溶剂（如苯、甲苯、丙酮），微溶于水。 反应活性：易与含活泼氢的化合物（如水、醇、胺）发生剧烈反应，释放二氧化碳和热量	灭火方法：使用干粉、泡沫或二氧化碳灭火。避免使用直流水，防止火势蔓延。 特殊危害：与强氧化剂接触可能引发爆炸。	重刺激、灼伤。 摄入：误食可能导致胃肠道灼伤和中毒。
21	丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	化学式：C ₆ H ₁₂ O ₃ ，分子量：132.16 g/mol，外观：无色透明液体，具有轻微的酯类气味。密度：约 0.96-0.97g/cm ³ (20°C)。沸点：约 146-148°C。熔点：约 -80°C。闪点：约 47°C (闭杯)，属于易燃液体。蒸汽压：约 3mmHg (20°C)。溶解性：易溶于大多数有机溶剂（如醇类、醚类、酮类），微溶于水。稳定性：在常温下稳定，但遇强酸、强碱或高温可能分解。	易燃性：PGMEA 为易燃液体，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。闪点：47°C (闭杯)，表明其在较低温度下即可点燃。爆炸极限：约 1.1%-8.7% (体积比)。燃烧产物：燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳和其他有害气体。灭火方法：使用干粉、泡沫、二氧化碳或雾状水灭火。避免使用直流水，以免引起火焰蔓延。	吸入：高浓度蒸汽可能引起呼吸道刺激、头晕、头痛或麻醉作用。 皮肤接触：可能导致皮肤刺激或轻度皮炎。 眼睛接触：液体接触眼睛可引起刺激、红肿和疼痛。 摄入：误食可能导致胃肠道刺激、恶心、呕吐。

(3) 油漆理论用量分析

本项目喷涂过程中的油漆用量采用下列公式进行计算：

$$M = \frac{P\delta S \times 10^{-6}}{NV \times C}$$

其中：m—油漆总用量 (t/a)；

P—油漆密度 (g/cm³)，油漆密度见表 2-11；

δ—涂层厚度 (μm)，根据建设单位提供资料，本项目水性漆厚度为 50μm，油性漆底漆厚度为 25μm，面漆厚度约为 40μm；

s—涂装总面积 (m²/年)，根据建设单位提供资料，本项目金属制品三分之一进行喷塑，三分之一进行水性漆喷涂，三分之一进行油性喷涂，根据表 2-2 可知，项目金属制品总表面积为 15800m²/a，即需进行水性漆喷涂的面积约为 5267m²，即需进行油性漆喷涂的面积约为 5267m²；

NV—油漆中的体积固体分 (%)，是指涂料中非挥发性成分与液态涂料的体积比；本项目涉及的底漆及面漆中的体积固体份计算表格详见下表。

表 2-11 油漆调配过程体积固体分计算一览表

组分	原料	配方中占比 (%, 重量比)	密度 kg/L	原料重量 固体份%	原料体积 份%
水性漆	纯丙烯酸乳液	55.00	1.05	55.00	52.38
	水性色浆	20.00	1.30	20.00	15.38
	消泡剂	0.50	1.00	0.00	0.50
	分散剂	0.50	1.29	0.50	0.39
	成膜助剂	4.00	1.11	0.00	3.60
	去离子水	19.00	1.00	0.00	19.00
	润湿剂	0.20	0.79	0.00	0.25
	增稠剂	0.80	1.06	0.80	0.75
	异氰酸酯三聚体	75.00	1.15	75.00	65.22
	正丁醇	15.00	0.81	0.00	18.52
	助剂	2.00	3.58	2.00	0.56
	PM	8.00	0.93	0.00	8.60
水	水	100	1.00	0.00	100
调和后	纯丙烯酸乳液	45.83	1.05	45.83	43.65
	水性色浆	16.67	1.3	16.67	12.82
	消泡剂	0.42	1	0.00	0.42
	分散剂	0.42	1.29	0.42	0.32
	成膜助剂	3.33	1.11	0.00	3.00
	去离子水	15.83	1	0.00	15.83
	润湿剂	0.17	0.79	0.00	0.21
	增稠剂	0.67	1.06	0.67	0.63
	异氰酸酯三聚体	6.25	1.15	6.25	5.43
	正丁醇	1.25	0.81	0.00	1.54
	助剂	0.17	3.58	0.17	0.05
	PM	0.67	0.93	0.00	0.72
	水	水	8.33	1	0.00
水性漆合计		100	1.08	70.00	92.96
底漆主剂	环氧树脂	40.00	1.20	40.00	33.33
	钛白粉	2.00	4.00	2.00	0.50
	乙酸丁酯	15.00	0.88	0.00	17.05
	二甲苯	7.00	0.86	0.00	8.14
	滑石粉	19.00	2.70	19.00	7.04
	云母粉	12.00	2.78	12.00	4.32
	炭黑	5.00	1.83	5.00	2.73
固化剂	丙烯酸聚合物	65.00	1.18	65.00	55.08
	二甲苯	15.00	0.86	0.00	17.44
	乙酸丁酯	20.00	0.88	0.00	22.73
稀释	丙二醇甲醚醋酸酯	20.00	0.96	0.00	20.83

剂	二甲苯	40.00	0.86	0.00	46.51
	乙酸丁酯	40.00	0.88	0.00	45.45
调和后	环氧树脂	25.00	1.2	25.00	20.83
	钛白粉	1.25	4	1.25	0.31
	乙酸丁酯	21.25	0.88	0.00	24.15
	二甲苯	15.47	0.86	0.00	17.99
	滑石粉	11.88	2.7	11.88	4.40
	云母粉	7.50	2.78	7.50	2.70
	炭黑	3.13	1.83	3.13	1.71
	丙烯酸聚合物	10.16	1.18	10.16	8.61
	丙二醇甲醚醋酸酯	4.38	0.96	0.00	4.56
	油漆底漆调和后合计		100	1.17	58.91
主剂	丙烯酸聚合物	65.00	1.20	65.00	54.17
	乙酸丁酯	20.00	0.88	0.00	22.73
	二甲苯	15.00	0.86	0.00	17.44
固化剂	丙烯酸聚合物	65.00	1.18	65.00	55.08
	二甲苯	15.00	0.86	0.00	17.44
	乙酸丁酯	20.00	0.88	0.00	22.73
稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯	20.00	0.96	0.00	20.83
	二甲苯	40.00	0.86	0.00	46.51
	乙酸丁酯	40.00	0.88	0.00	45.45
调和后	丙烯酸聚合物	43.33	1.2	43.33	36.11
	乙酸丁酯	26.67	0.88	0.00	30.30
	二甲苯	23.33	0.86	0.00	27.13
	丙二醇甲醚醋酸酯	6.67	0.96	0.00	6.94
油漆面漆调和后合计		100	1.00	43.33	100.49

则水性漆中总固体质量 (m 干总) =70g, 干膜密度取 1.1g/cm³, 则干膜体积 (V 干总) 为 70/1.1=63.64cm³, 湿漆总体积 (V 湿总) =92.96cm³, 则体积固体份=V 干总/V 湿总=68.45%, 水性漆中 VOC 总质量=5.83g, 湿漆密度 (ρ湿) =总质量/湿漆总体积=100g/92.96cm³=1.09g/cm³= 1080g/L, 水性漆中 VOCs 含量=(VOC 总质量/总质量)×湿漆密度=(5.83/100)×1080=62.75g/L。

油性漆底漆中总固体质量 (m 干总) =58.91g, 干膜密度取 1.4g/cm³, 则干膜体积 (V 干总) 为 58.91/1.4=42.08cm³, 湿漆总体积 (V 湿总) =85.25cm³, 则体积固体份=V 干总/V 湿总=49.36%, 油性漆中 VOC 总质量=41.09g, 湿漆密度 (ρ湿) =总质量/湿漆总体积=100g/85.25cm³=1.17g/cm³= 1170g/L, 油性漆中 VOCs 含量=(VOC 总质量/总质量)×湿漆密度=(41.09/100)

×1170=482.05g/L。

油性漆面漆中总固体质量（m 干总）=43.33g，干膜密度取 1.3g/cm³，则干膜体积（V 干总）为 43.33/1.2=33.33cm³，湿漆总体积（V 湿总）=100.49cm³，则体积固体份=V 干总/V 湿总=33.17%，油性漆中 VOC 总质量=56.67g，湿漆密度（ρ湿）=总质量/湿漆总体积=100g/100.49cm³=0.995g/cm³=995g/L，油性漆中 VOCs 含量=（VOC 总质量/总质量）×湿漆密度=（56.67/100）×995=563.90g/L。

C—上漆率。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）零部件产品，溶剂型涂料空气喷涂上漆率 45%，水性涂料空气喷涂上漆率 40%。

由上表可知，本项目调漆后理论油漆用漆量详见下表。

表 2-12 本项目调漆后油漆理论用量计算一览表

种类	油漆密度 (g/cm ³)	涂层厚度 (μm)	涂装总面积 (m ² /年)	油漆中体积 固体份(%)	上漆率 (%)	油漆用 量(t/a)
水性漆	1.08	100	5266.67	68.45	40	2.08
底漆	1.17	40	5266.67	49.36	45	1.11
面漆	1	50	5266.67	33.17	45	1.76
总计						4.95

（4）实际生产消耗量统计

根据前文计算可知，本项目理论上水性漆（调漆后的油漆用量，含主剂及稀释剂）油漆用量为 2.08t/a，油性底漆（调漆后的油漆底漆用量，含主剂、固化剂及稀释剂）油漆用量为 1.11t/a，油性面漆（调漆后的油漆底漆用量，含主剂、固化剂及稀释剂）油漆用量为 1.76t/a，考虑到实际生产中可能有部分喷涂不合格产品（不到 1%）需重新进行补漆，在此基础上，理论水性漆及油性漆用量与建设单位提供资料中的水性漆及油性漆（调漆后的油漆用量，含主剂及稀释剂）用量 2.1t/a、1.12t/a、1.78t/a 相差不大，故本次环评认为建设单位提供的油漆用量较为准确，本次环评以建设单位提供的油漆用量作为原料用量进行源强核算较为合理。

根据建设单位提供的资料，结合油漆调和比例，则本项目油漆调漆前各主剂、固化剂及稀释剂用量详见下表。

表 2-13 项目喷涂车间主要原辅材料消耗情况一览表

序号	工序	类别	用量 (t/a)	备注
1	水性漆	调漆后	2.10	主剂：固化剂：稀释剂 =10：1：1
2		主剂	1.750	
3		固化剂	0.175	
4		稀释剂（水）	0.175	
5	油性底漆	调漆后	1.120	主剂：固化剂：稀释剂 =1:0.25:0.35
6		主剂	0.700	
7		固化剂	0.175	
8		稀释剂	0.245	
9	油性面漆	调漆后	1.780	主剂：固化剂：稀释剂 =4:1:2.5
10		主剂	0.950	
11		固化剂	0.237	
12		稀释剂	0.593	

（5）油漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）相符性

根据前文可知，本项目水性漆中 VOCs 的含量为 62.75g/L，油性底漆中 VOCs 的含量为 482.05g/L，油性面漆中 VOCs 的含量为 563.90g/L。

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020），本项目水性漆属于包装涂料的底漆，水性漆 VOCs 含量应低于 420g/L，本项目水性漆能满足要求。本项目油性漆不属于其表 2 列的各项行业（溶剂型涂料中无工业防护涂料中的包装行业分类），且根据其引言“本标准无意于低挥发性有机化合物含量涂料的选择，每类涂料品种都有其特定的应用需求”。本项目喷涂用漆为行业常用涂料，故本项目不与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）相违背。

对照《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020），包装涂料底漆涉及水性漆 VOCs 限值应低于 480g/L，油性漆 VOCs 应低于 750g/L，本项目水性漆中 VOCs 的含量为 62.75g/L，油性底漆中 VOCs 的含量为 482.05g/L，均能满足要求，油性面漆中 VOCs 的含量为 563.90g/L，均能满足要求。

同时，本项目涂料应满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 其他有害物质含量的限量值要求，详见下表。

表 2-14 涂料中其他有害物质含量限值符合性分析

项目	限量值	本项目情况	相符性
苯含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%	≤0.3	本项目不涉及	相符
甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%	≤35	本项目油性底漆中二甲苯占比约为15.47%，面漆中二甲苯占比约为23.33%	相符
卤代烃总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%	≤1	本项目不涉及	相符
多环芳烃总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/（mg/kg）（限萘、蒽）	≤500	本项目不涉及	相符
乙二醇醚及醚酯总和含量（限水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料）/%	≤1	本项目不涉及	相符

由前文可知，本项目水性漆及油性漆均能满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）要求。

（6）清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性

本项目喷漆房会使用乙酸丁酯及水作为喷枪油漆的清洗剂，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），本项目稀释剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性详见下表。

表 2-15 本项目使用的清洗剂 VOCs 含量限量要求

项目	限量值	本项目情况	相符性
VOC 含量/（g/L）	≤900	乙酸丁酯密度为 880g/L，则 VOC 含量为 880g/L	相符
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	≤20	本项目不涉及	相符
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	≤2	本项目不涉及	相符

由前文可知，本项目清洗剂能满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。

润滑油：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。闪点 76℃，引燃温度 248℃，相对密度（水=1）<1。对环境有危害，对水体和大气可造成污染；本品易燃，具有刺激性；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性

皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触润滑油类的工人，有致癌的病例报告。本品主要用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。

水平衡：

本项目不涉及车间地面及设备清洗，用水主要为生活用水、水性漆配置用水、水性漆漆枪清洗用水及水帘喷淋塔用水、绿化用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 150 人，参照《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）城镇居民生活用水定额指标，员工生活用水按 160L/（人·d）计，排水量按用水量的 80%计，则生活用水量为 24m³/d（即 7200m³/a），污水排放量约为 19.2m³/d（即 5760m³/a）。

(2) 水性漆调漆用水

本项目水性漆在使用过程中需使用水作为稀释剂，调漆比例为水性漆：水=10：1，则本项目水性漆调漆过程中用水量为 0.175t/a（约 0.0006t/d），水性漆内部水 0.332t/a（约 0.0011t/d），水性漆中含水量共 0.507t/a（约 0.0017t/d），水性漆该部分水约 20.71%（0.105t/a，约 0.0004t/d）进入漆渣，约 79.29%（0.402t/a，约 0.0013t/d）蒸发。

(4) 水性漆漆枪清洗用水

本项目定期对水性漆喷漆的漆枪进行清洗，清洗剂为水，根据建设单位提供资料，单次漆枪清洗用水量为 15g，单个漆枪清洗一年最大按 2000 次计，项目水性漆漆枪配备 2 个，则漆枪清洗用水量为 0.06t/a（0.0002t/d），漆枪清洗水经滤网过滤后全部回用于水性漆调漆工序，不外排。

(5) 喷淋塔用水

本项目喷漆废气采用水喷淋工艺，喷淋塔有效容积约为 4m³，喷淋塔用水循环使用，定期更换新鲜水，喷淋塔运行时间为 2400h，喷淋塔风机总风量为 30790m³/h，用水按液气比为 1.5L/m³，则喷淋塔循环用水量为 110844t/a（369.48t/d），损耗量按循环用水量的 0.1%计，损耗量为 110.844t/a（0.369t/d），喷淋废水每三个月更换一次，定期更换作为危废暂存，不外排，一次更换量

为 4t，则年更换量为 16t（约 0.053t/d）。

(6) 绿化用水

本项目绿化面积约 7020m²，参照《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）市内园林绿化用水量通用值为 0.8m³/（m²·a），即本项目绿化用水量为 5616t/a（18.72m³/d），绿化用水经蒸发、渗透等途径损耗，不外排。

本项目用水情况详见下表。

表 2-16 本项目水平衡一览表 单位：m³/d

序号	项目	入方				出方				
		合计	新鲜水量	循环量	原料带入	损耗水量	循环量	排放量	进入危废	合计
1	生活用水	24	24	0	0	4.8	0	19.2	0	24
2	水性漆调漆用水	0.00 17	0.00 04	0.00 02	0.00 11	0.00 13	0	0	0.000 4	0.001 7
3	水性漆漆枪清洗用水	0.00 02	0.00 02	0	0	0	0.00 02	0	0	0.000 2
4	喷淋塔用水	369. 902	0.42 2	369. 48	0	0.36 9	369. 48	0	0.053	369.9 02
5	绿化用水	18.7 2	18.7 2	0	0	18.7 2	/	/	/	18.72
总计		412. 6239	43.1 426	369. 4802	0.00 11	23.8 903	369. 4802	19.2	0.053 4	412.6 239

本项目水平衡图如下所示：

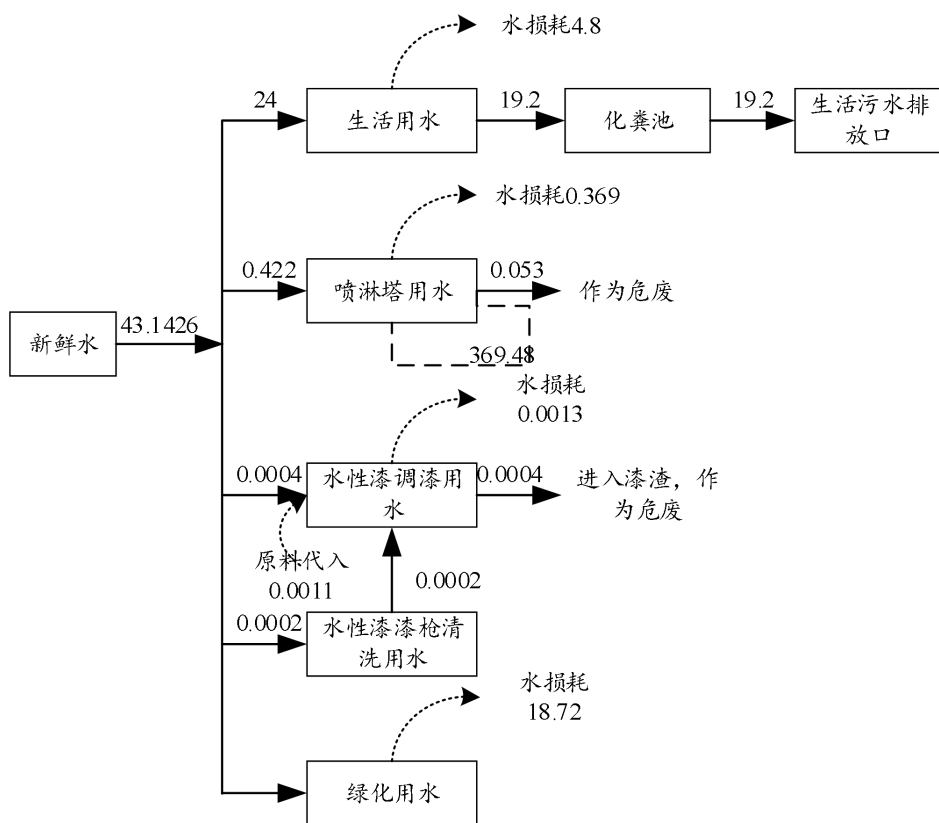


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

油漆平衡:

本项目喷涂工序油漆平衡详见下表。

表 2-18 喷漆工序油漆平衡表

项目	投入量 t/a				产出量 t/a			
	用量	主要成分	成分占比	数量	主要成分	去向	数量	
底漆	1.12	固体份	58.91%	0.660	57.79% 固体份 2.901	1%调漆损耗进入油漆桶		0.029
		VOCs	41.09%	0.460		42.05%附着在产品上		1.220
面漆	1.78	固体份	43.33%	0.771		39.85%喷漆时未附着在产品掉入过滤棉作为漆渣		1.156
		VOCs	56.67%	1.009		17.10%以颗粒物形式进入喷漆废气中	1.72%未被收集到无组织排放	0.050
水性漆	2.1	固体份	70.00%	1.470		13.82%进入喷淋废水作为漆渣	0.401	
		VOCs	5.81%	0.122		0.79%被过滤棉吸附	0.023	
		水	24.14%	0.508	0.76%有组织排放	0.022		
清洗剂	0.02	0	100%	0.02	100%进入废气中	0.161		
					VOCs	9%进入水喷淋废水	0.145	
					1.611	41.31%活性炭去除	0.666	

						量	
						39.69%有组织排放	0.639
				10.12		20.67%进入固废	0.105
				%水 0.508		79.13%蒸发	0.403
合计	5.0 20			5.020		合计	5.020

VOCs 平衡:

由后文可知，本项目 VOCs 平衡详见下表。

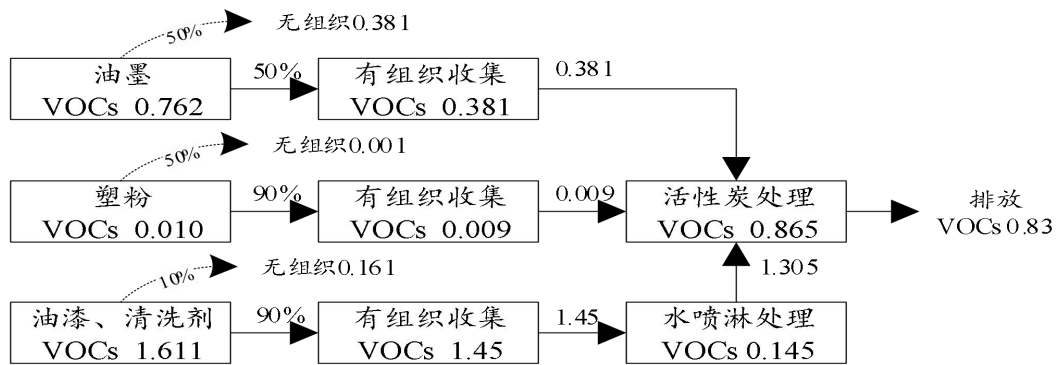


图 2-2 VOCs 平衡图
表 2-19 VOCs 平衡表

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
项目	投入量	VOCs 含量	排放形式	排放量	
底漆	1.12	0.46	22.79%无组织排放	0.543	
面漆	1.78	1.009	77.21%有 组织收集	7.88%进入水喷淋废水	0.145
水性漆	2.1	0.122		47.01%活性炭去除量	0.865
清洗剂	0.02	0.02	1.84	45.11%有组织排放	0.830
油墨		0.762			
塑粉		0.010			
合计		2.383	合计	2.383	

六、劳动定员与工作制度

厂区内劳动定员 150 人，厂区内设有餐饮，不在厂区住宿，年工作 300 天，每天一班制，每班 8 小时。

七、厂区平面布置

本项目生产区与办公区分区设置，生产区主要位于 5# 厂房内进行，办公区为独立的综合楼，项目生产区总平面布置图按照功能区分区布置，项目金属加工的相关设备布置在一楼，减少较重原料的搬运成本，将二层主要设为

灯箱安装等区域，三层作为图文中心生产区，各层平面布置方案满足工艺生产流程要求，物流线路顺畅，项目各组成部分功能分区明确，各功能用房相对独立，既能有机联系，又不相互干扰，所有机械设备之间均有一定距离，最大限度地避免了噪声的叠加，平面布置合理。

一、施工期

本项目新建 3#厂房、4#综合楼及 5#厂房等，新建建筑面积为 32614.04 平方米，施工期主要工艺流程如下：

1、工艺流程图

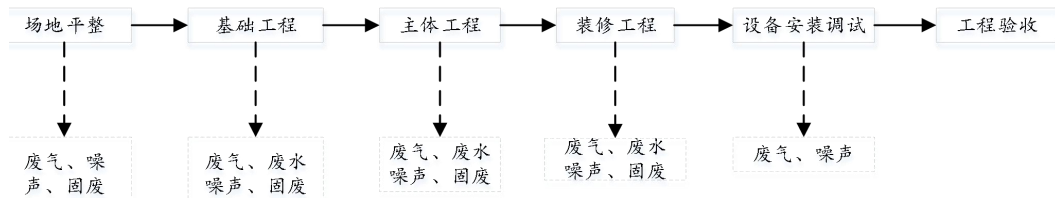


图 2-3 施工期工艺流程及产污分析图

2、工艺说明

项目施工全过程按作业性质可以分为下述几个阶段：

- (1) 场地平整阶段：包括土石方开挖、清运工程垃圾土等；
- (2) 基础施工阶段：包括挖掘、打桩、砌筑基础等；
- (3) 主体结构施工阶段：包括钢筋、混凝土工程，钢木工程，砌体工程；
- (4) 建筑装修施工阶段：包括综合楼内墙体装修、粉刷、回填土方，清理现场等；
- (5) 设备安装调试阶段：包括生产设备及环保设备等施工。

3、主要污染因子

(1) 废气：在场地开挖、场地平整、土方施工、物料运输、物料堆置等过程均会有扬尘产生，扬尘的产生会使周围空气中的 TSP 浓度升高。施工机械、运输车辆等产生的汽车、施工机械尾气等。

(2) 废水：项目施工废水主要有砂石料冲洗废水、混凝土养护废水、施工机械设备和车辆的冲洗废水和生活污水。

(3) 噪声：在物料运输、建筑作业及房屋装修过程中，会有噪声产生。各种建筑施工机械在运转中产生的噪声，其噪声强度与施工设备的种类及施工队伍的管理等有关。

(4) 固废：主要为施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

二、营运期

1、图文中心产品工艺流程

本项目图文中心产品主要分为传统纸制品印刷线及软质材料印刷线。

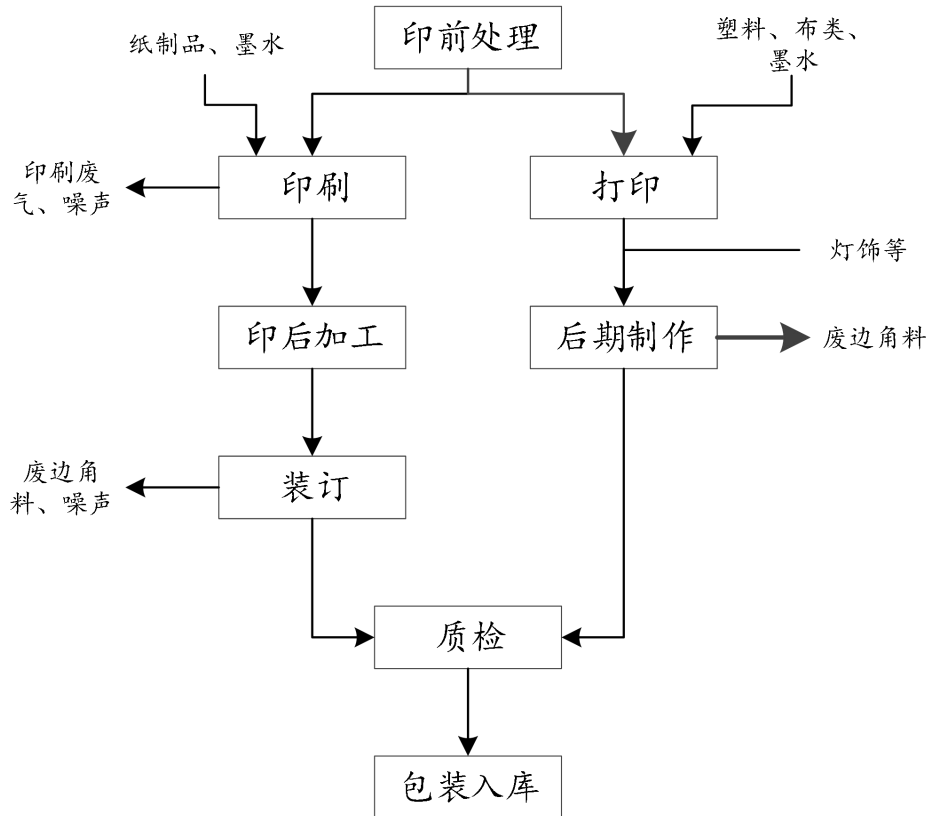


图 2-4 营运期生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 印前处理

本项目图文中心产品一般为客户委托设计或直接委托打印，此过程主要在电脑上设计或来稿检查核对，不涉及相关产污。

(2) 传统印刷线

本项目传统印刷生产线主要生产企业画册、海报及说明书等传统纸制品产品。

1) 印刷

根据项目产品批量大小及工期要求，采用对开五色胶印机及生产型数码印刷机进行印刷，本项目印刷采用数字喷墨印刷工艺，喷墨印刷是一种基于电子计算机输入信息的非接触式数码印刷技术，通过系统控制器、喷墨控制

器、喷头和承印物驱动机构协同工作，在电压控制下形成带电墨滴并偏转至承印物表面，无需制版即可一次完成印刷。

此过程产生印刷废气及噪声。印刷废气经管道收集后经送入第一层两级活性炭装置处理后再送入 20m 高排气筒排放。

2) 印后加工

根据客户要求，可能会对印刷的纸制品进行覆膜、烫金等表面装饰工程。

3) 装订裁剪

通过折页、配页后，采用骑马订或无线胶装等方式装订成册，最后经三面裁切形成最终成品，此过程会产生废边角料及噪声。

(3) 软质材料印刷线

此生产线主要处理展架、标牌等大幅面物料，具体工序为：

1) 打印

亚克力等硬质材料使用 UV 平板打印机进行打印，车贴、灯箱布等软质材料采用写真机进行打印，打印工艺与印刷一致，均为喷墨印刷方式，此过程会产生印刷废气。

2) 后期制作

对画面进行冷裱覆膜以增强耐久性，并进行精确裁切、拼接，最终与展架等配件组装成独立成品，此过程会产生废边角料。

(4) 质检

对成品的数量、工艺质量、组装效果进行最终检验，不合格的进行重新组装，检验合格的成品进行包装。

(5) 成品入库

检验合格的成品包装后暂存仓库。

2、金属中心产品

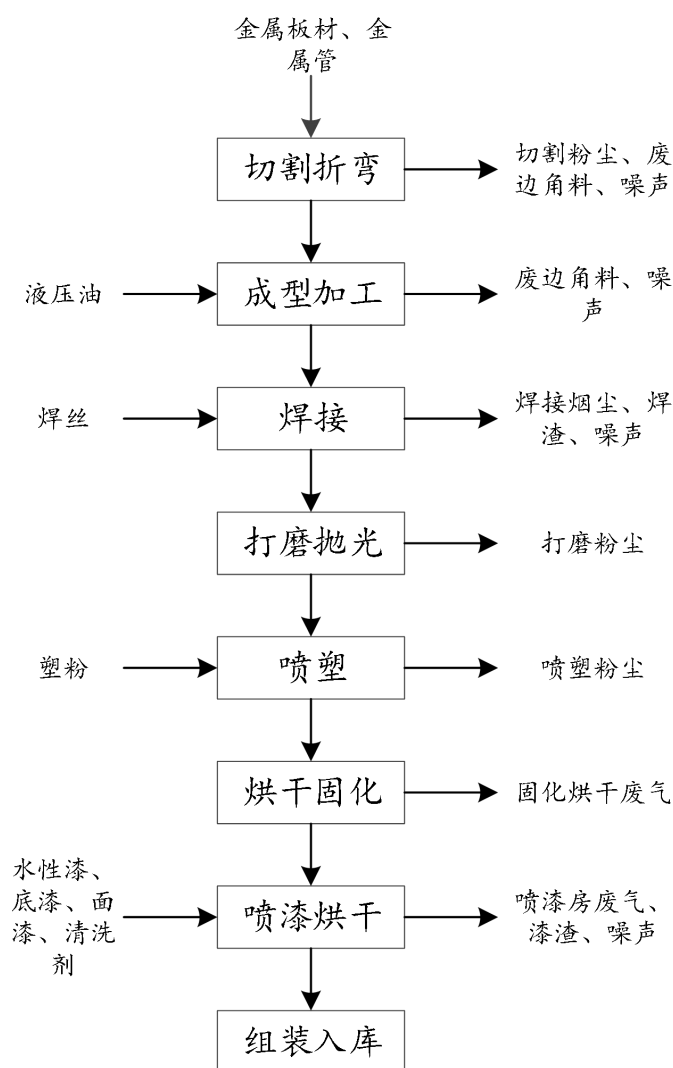


图 2-5 营运期生产工艺流程及产污节点图

(1) 切割

使用激光切割机对金属板材及金属管按照设计要求进行切割，此过程会产生切割粉尘及噪声。

(2) 成型加工

使用数控折弯机、攻丝机等对折弯、钻孔等进行深加工，将材料加工成所需的形状，此过程会产生废边角料及噪声。

(3) 焊接

将加工好的半成品按设计要求组装好后进行焊接，焊接生产线采用焊接工作站进行焊接。

此过程产生焊接烟尘、焊渣及噪声。

(4) 打磨抛光

焊接好的半成品进行打磨抛光，此过程会产生打磨粉尘。

(5) 喷塑

本项目一部分产品需打磨抛光后的半成品在独立密闭的喷塑房进行静电粉末喷涂，利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上。粉末涂料由供粉系统借压缩空气送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电场，粉末由喷枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，受静电作用吸附到与其极性相反的工件上。随着粉末的增多，电荷积聚越多，到达一定厚度时，由于产生静电排斥而不吸附，使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。

此过程会产生喷塑粉尘，喷塑粉尘经喷塑设备自带高效回收系统，收集的粉尘回用于生产过程。

(6) 烘干固化

喷塑后的半成品送入电烤箱中进行热能加热，在 170°C 温度下烘烤 15min，使塑粉熔融固化成均匀、连续、平整、光滑涂膜。根据企业提供的资料，建设项目使用环氧树脂粉末涂料（环氧粉末涂料以双酚 A 型环氧树脂、线性酚醛树脂改性环氧树脂和脂肪族环氧树脂等为主体该涂料为 100% 固体，无溶剂，无污染，粉末利用率可达 95% 以上），粉末喷塑后的粉体烘烤固化温度为 170°C，在该温度下树脂粉末变软熔融（环氧树脂的热分解温度在 300°C 以上），尚未达到粉末的热解温度，固化过程不会分解，固化时间为 15min，经固化处理后的金属表面得到一层牢固的涂膜，固化后的产品，直接送装配工序。

此过程会产生烘干固化废气。烘干固化废气经管道收集后送入第一层两级活性炭装置处理后再送入 20m 高排气筒排放

(7) 喷漆烘干

本项目一部分产品需进行喷漆，抛光后的半成品送入封闭喷漆房内进行喷漆作业，喷漆前先在喷漆房内密闭的调漆房进行，调漆时将油漆主剂、固

化剂及稀释剂等加入调漆桶内进行搅拌均匀后备用，喷漆房采用人工空气喷枪喷涂工艺，喷涂最佳环境温度要求为 20°C~25°C，湿度为 55%~70%，平均每天喷涂 8 小时。喷漆后直接在喷漆房内进行晾干。

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，项目水性漆喷漆使用水清洗，油性漆喷枪使用乙酸乙酯清洗剂清洗，具体清洗方式为：喷涂工序结束后，在漆杯里倒入 15g 左右的清水或清洗剂，一边晃动一边喷出，倒出剩余的清水或清洗剂；继续倒入清水或清洗剂至漆杯中，用大气量一边喷出一边晃动喷枪，再次倒出剩余的清水或清洗剂；倒入适量清水或清洗剂全部大气量喷出，喷枪即清洗干净。清洗后的清水或清洗剂经 5 μ m 过滤器过滤后回用于调漆，不外排。本项目油性漆清洗剂主要成分为乙酸丁酯，由于项目油性漆中已包含乙酸丁酯的成分，且清洗剂使用量较小，回用于调漆是可行的，本次环评以其作为洗枪废气全部挥发计。

考虑到喷枪清洗过程中产生的漆渣量较小，本次评价将其一并算入喷漆过程产生的漆渣中，不再重复计算。

此过程会产生喷漆房废气（调漆废气、喷漆废气、洗枪废气）、喷淋废水、漆渣及噪声。喷漆房废气经管道收集后送入喷漆房内水帘装置处理后由风管送入两级活性炭装置处理后再送入 20m 高排气筒排放。

(8) 组装入库

对喷漆或喷塑后的产品进行组装后包装入库。

主要污染工序：

本项目主要污染工序见表 2-20：

表 2-20 主要污染工序一览表

时段	污染因子	来源	污染物种类	排放方式	
运营期	废气	调漆、喷漆、洗枪、晾干	漆雾、二甲苯、NMHC	有组织、无组织	
		印刷	NMHC	有组织、无组织	
		烘干固化	NMHC	有组织、无组织	
		喷塑	颗粒物	无组织	
		切割	颗粒物	无组织	
		焊接	颗粒物	无组织	
		打磨	颗粒物	无组织	
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	间断	
		喷淋废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	间断	
	噪声	生产设备	机械噪声	间断	
	固体废物	一般固废	员工生活	生活垃圾	间断
			断料	废包装材料、废边角料	间断
			焊接	焊渣	间断
			废气处理	废布袋	间断
喷漆			废油漆桶、漆渣、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭	间断	
设备维修			废劳保用品、机油及机油桶	间断	

与项目有关的原有环境问题

一、现有工程环保手续履行情况

建设单位在用地范围内已建两栋标准厂房，分别为 1#厂房及 2#厂房，均租赁给新余市锦森广告装饰有限公司进行广告文化创意产业生产基地项目（一期）生产，不在本次项目环评评价范围内。本项目属于新建项目，建设单位新建 3#厂房、4#综合楼及 5#厂房进行宣传物料生产，无现有工程相关环保手续。

二、现有工程污染物实际产排情况

本项目新建标准厂房进行生产，故无现有工程污染物实际产排情况。

三、现有环境问题及整改措施情况

本项目新建标准厂房进行生产，故无现有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境空气质量现状					
	1、基本因子					
	<p>项目所在地属于二类环境空气功能区。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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。</p> <p>本评价采用江西省生态环境厅公布的2024年江西省各县（市、区）六项基本大气污染物的数据。</p>					
	表 3-1 项目所在区域渝水区大气例行监测数据（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均浓度	13	60	21.67	达标
	NO ₂	年均浓度	20	40	50	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	29.1	30	97	达标
	PM ₁₀	年均浓度	50	60	83.33	达标
	O ₃	90%位数日平均质量浓度	133	160	83.13	达标
CO	95%位数24小时平均浓度	1300	4000	32.5	达标	
<p>由上表可知，项目所在地2024年环境空气中的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃日均浓度和年均浓度均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）过渡阶段浓度限值二级标准的要求，项目所在地渝水区2024年区域环境空气质量属达标区域。</p>						
2、特征因子						
<p>本项目的特征因子主要为NMHC、二甲苯（苯系物）、颗粒物等，对照环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”（2021年10月20日起实施）：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包</p>						

括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

本项目排放的污染物主要为颗粒物、NMHC、二甲苯（苯系物）等，其中 NMHC、二甲苯（苯系物）等不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，本次项目特征污染物为 TSP，为了解拟建项目所在区域及保护对象环境空气质量现状，引用《新余市渝水区新兴工业产业园规划环境影响跟踪评价质量现状监测》（江西宏德检测技术有限公司，报告编号：HDJC20250312082）对 A6 渝水职业技术学校监测数据，引用监测点位 A6 距本项目南面约 1114 米，采样监测时间为 2025 年 4 月 6 日-2025 年 4 月 12 日，引用监测点位距本项目 5 千米范围内，检测时间为 7d 且检测时间在三年有效期范围内，故引用的监测数据有效，监测结果详见下表。

表 3-2 项目所在区域现状监测结果统计表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	x	y							
A6 渝水职业技术学校	209	-1228	TS P	日均值	0.3	0.119~0.155	0.517%	0	达标

本项目所在地环境空气中 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，评价区域环境空气质量现状良好。

二、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中对水环境质量现状调查的要求，优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本项目生活污水经预处理达到新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）接管标准后进入园区污水管网，经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入袁河。

根据《江西省地表水（环境）功能区划报告》，本项目接纳水功能区为“袁

河新余下保留区”，为“景观娱乐用水区”，长 37.0km，水质目标为地表水 III 类，为了解项目所在区域地表水环境现状，本次环评引用新余市生态环境局官网（http://sthjj.xinyu.gov.cn/hbj/shjzl/2026-01/05/content_357abb25ed0a4421a02ae20951d659e6.shtml）公布的《新余市 2025 年 12 月地表水水质监测月报》中的渝水区袁水（袁河）水西、罗坊、浮桥及孔目江江口监测断面的监测数据，其中：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、五日生化需氧量共 21 项；监测评价标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），详见表 3-3。

表 3-3 项目所在区域地表水现状监测结果统计（2025 年 12 月）

河流名称	断面名称	断面属性	本月水质评价	上月水质评价	上年同期水质评价	评价标准
袁河	水西	省控断面	II 类	II 类	II 类	III 类
袁河	罗坊	国考断面	II 类	II 类	II 类	II 类
袁河	浮桥	国考断面	II 类	II 类	II 类	II 类
袁河	孔目江江口	国考断面	II 类	II 类	II 类	II 类

由上表可知，项目最终纳污水体地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，项目地表水区域达标。

三、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价表编制技术指南（污染影响类）》中声环境质量现状监测要求，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本评价无需监测周边声环境质量现状。

四、生态环境

项目位于江西省新余经开区北区下村组团横九路 2 号，厂区内地面、绿化、建筑均为人工建设，周边自然地貌基本已经人工改造而消失，生态系统敏感程度较低。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

六、地下水及土壤

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）》中要求，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。

本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷及 C3360 金属表面处理及热处理加工行业，主要生产设备均位于生产车间内，项目生产设备、原料、危废等均不与土壤直接接触，喷漆房、危废暂存等均进行重点防渗，发生渗漏可能性较小。

环境保护目标

一、大气环境

本项目位于新余经济开发区北区范围内，评价范围内无名胜古迹、风景名胜、自然保护区、生态功能保护区和生活饮用水水源地保护区等环境敏感区，厂界外大气环境保护目标详见表 3-4。

二、地表水环境

本项目周边地表水主要为袁河，详见表 3-4。

三、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标，详见表 3-4。

四、地下水环境

根据调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，详见表 3-4。

五、生态环境

本项目位于江西省新余经开区北区下村组团横九路 2 号，无生态环境保护目标。

表 3-4 本项目环境保护目标分布表

环境要素	敏感保护目标	坐标/m		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
		X	Y					
大气环境	田罗坑	479	340	居民区	1000人	(GB3095-2012)中二级标准	东北	480m
声环境	本项目厂界 50 米范围内无保护目标					/	/	/
地表水环境	袁河					(GB3838-2002)中 III	南	11km
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					(GB/T14848-2017)中 III 类	/	/

	生态	本项目位于新余经开区北区下村组团内，无生态环境保护目标				
注：以建设用地中心点作为“0，0”点（经度：114°56'10.422”，纬度：27°54'36.422”）						
污染物 排放控 制标准	一、环境质量标准					
	1、环境空气质量标准					
	项目所在区域为空气环境为二类功能区，TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准，二甲苯环境空气质量执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 推荐标准，NMHC 环境空气质量执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体标准限值详见表 3-5。					
	表 3-5 环境空气质量标准一览表（单位：μg/m³）					
	序号	污染物名称	评价标准			标准来源
			年均值	日均值	小时值	
	1	SO ₂	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	2	NO ₂	40	80	200	
	3	PM ₁₀	60	120	/	
	4	PM _{2.5}	30	60	/	
5	CO	/	4000	10000		
6	O ₃	/	160（8h 平均）	200		
7	TSP	200	300	/		
8	二甲苯	/	/	200	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	
9	NMHC	/	/	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准						
本项目接纳水体为袁河，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域水质标准，具体标准限值详见表 3-6。						
表 3-6 地表水环境质量标准一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）						
序号	污染物名称	评价标准	标准来源			
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准			
2	COD _{Cr}	≤20				
3	BOD ₅	≤4				
4	氨氮	≤1.0				
5	TP	≤0.2				
6	TN	≤1.0				
3、声环境质量标准						
根据《新余市人民政府办公室关于印发新余市中心城区声环境功能区划						

分方案的通知》（余府办发〔2020〕6号），本项目属于3类声环境功能区3-1片区，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。具体标准值见表3-7。

表3-7 声环境质量标准 Leq: dB (A)

类别	昼间	夜间
3类区	65	55
4a类区	70	55

二、污染物排放标准

1、废气

本项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值。

营运期有组织NMHC、颗粒物、苯系物执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表1大气污染物排放限值标准要求，无组织NMHC、二甲苯及颗粒物执行《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标准，厂房外无组织挥发性有机物执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表A.1标准，详见下表。

表3-11 废气排放标准一览表

污染物	有组织排放		无组织排放		标准依据
	排放高度	排放浓度	监控点	浓度	
颗粒物	20m	30mg/m ³	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
二甲苯（苯系物）	20m	15mg/m ³		1.2mg/m ³	
NMHC	20m	70mg/m ³		4.0mg/m ³	
NMHC	/	/	厂房外设置监控点	1h平均浓度：10 任意一次浓度值：30	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）

2、废水

施工期施工人员生活污水经化粪池预处理满足新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）接管标准后排放。

营运期职工生活污水经化粪池预处理满足新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）接管标准后，经园区污水管网排入新

余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）进行集中处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入袁河。

表 3-12 水污染物排放浓度限值（单位：mg/L，pH 除外）

标准级别 项目	新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）纳管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B
pH	6-9	6-9
CODcr	380	60
BOD ₅	200	20
SS	250	20
NH ₃ -N	28	8（15）
TP	4	1
TN	40	20

3、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）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 3 类功能区限值标准，具体标准值见下表。

表 3-13 本项目噪声排放限值单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准名称
/	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

项目贮存设施应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建设和运行，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其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。危险废物产生环节转运至厂内危险废物暂存间的过程中，建设单位应根据危险废物的类别、形态、理化性质确定包装形式，厂内收集、转运过程中做好防渗、防漏、防扬散等环境保护措施。

总量 控制 指标	<p>根据《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》，“十五五”期间，国家对 COD_{Cr}、TP、NO_x 及 VOCs 四种污染物排放实行总量控制和计划管理。</p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目生活污水经已建化粪池处理满足新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）纳管标准后排入新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准后排入袁河，无需申请总量控制指标，本项目总量如下：</p> <p>COD_{Cr} 总量控制指标：$5760 \times 60 \times 10^{-6} \approx 0.346\text{t/a}$（结果保留三位小数）； COD_{Cr} 总量考核指标：$5760 \times 200 \times 10^{-6} \approx 1.152\text{t/a}$（结果保留三位小数）； TP 总量控制指标：$5760 \times 1 \times 10^{-6} \approx 0.006\text{t/a}$（结果保留三位小数）； TP 总量考核指标：$5760 \times 2.85 \times 10^{-6} \approx 0.016\text{t/a}$（结果保留三位小数）。</p> <p>(2) 废气</p> <p>由后文可知，本项目废气总量涉及的因子为 VOCs，本项目有组织 VOC 排放量为 0.83t/a，即 VOCs 总量为：0.83t/a。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目新建 3#厂房、4#综合楼及 5#厂房等。施工期环境影响以及保护措施如下：</p> <p>1、施工废气</p> <p>本项目建设阶段的大气污染物主要来自建筑垃圾搬运、露天堆场和裸露场地的风力扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的道路扬尘、建筑材料运输车辆产生的汽车尾气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>工程建设单位应按照《江西省大气污染防治条例》《江西省大气污染防治行动计划实施细则》《江西省建筑施工扬尘检查标准》中关于建设工程施工扬尘污染防治要求来制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。结合以上相关法规，针对项目本项目施工期扬尘环评建议如下污染防治措施：</p> <p>1) 围挡建设要求</p> <p>工程施工现场应在主线全线设置围挡。主线两侧施工沿线围挡应设置高 2.5 米、宽 3 米为一板，临时性围挡高度不应低于 1.8 米，围挡应尽量选择砌体或蓝色彩钢板，使用厚度不小于 0.45mm，彩钢板相互之间采用铁丝或钢管固定，每跨钢管立柱背面设斜支撑，并焊接牢固，保证围挡整齐、稳固。围挡外不得堆放建筑材料、建筑垃圾和生活垃圾等，围挡外 5 米距离内不应有明显工地积尘，保持围挡整洁。</p> <p>2) 场地硬化要求</p> <p>施工场地内的主要道路、材料堆放处等临时场站地面应进行硬化，道路宽度不应小于 4 米，承载力应满足抗压要求。同时施工场地至周边国省道等现有道路的连接线应采取混凝土进行硬化。</p> <p>3) 裸土覆盖要求</p> <p>本项目裸露土地，短期裸露的，应采取洒水保温或覆盖等防尘措施，裸露超过 48 小时内不能清运的，应采用防尘网（布）等防尘措施进行覆盖，</p>
------------------	---

防尘网网目密度不小于 1000 目/100cm，防尘网之间应进行有效搭接，搭接宽度不应小于 300mm，裸土边缘防尘网外沿不应小于 500mm；裸露时间超过 3 个月的，应采取绿化、铺装、固化或覆盖等防尘措施，防尘绿化采用草籽播种、草坪种植等临时措施，防尘固化应采取不造成环境污染的专用固化剂。

水泥、粉煤灰、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放，采用可循环利用散体材料堆放池存放或进行覆盖，使用过程中应采取喷淋、雾炮机等有效措施防止扬尘。

主线工程土方基坑、边坡开挖后应及时支护，避免裸土长时间暴露产生扬尘；路基翻晒区域及作业区等未覆盖裸土区域，每隔 200 米在显眼位置设置有作业时限的施工标识标牌，标牌应明确施工区段、作业内容、作业时间段；采取自然放坡开挖时，边坡应采用喷浆护面、防尘网覆盖并可靠固定。

已施工成型的路基和水稳层可不进行覆盖，但必须设置封闭栏杆，采取洒水降尘措施，做到表面无积尘。湿润状态下的基坑土（土方含水率大于 23%）、泥浆池、路面恢复时经碾压后的路基土方、雨天施工等不产生扬尘的裸露土体可不进行覆盖，但应保证泥浆不外流。

遇气象预报风速达到 4 级以上、启动Ⅲ级（橙色）以上预警、重污染天气时，停止土方施工和运输作业以及其他可能产生扬尘污染的施工，并做好裸露场地和松散土方的覆盖工作。

4) 湿法作业要求

①项目必须配备洒水车、雾炮机、雾化喷淋系统等洒水降尘设备，其中洒水车应至少配备 1 辆，满足本项目施工现场降尘需要。不低于 2 小时/次对施工现场进行洒水降尘（雨雪天气除外），并辅以道路清扫，同时在干旱大风的天气应适当增加洒水量和洒水及清扫频率。同时设置雾炮机进行降尘作业，围挡顶部应安装雾化喷淋系统，相邻两个喷头间距不宜大于 3m，且喷头应使用 PVC 材质，施工作业期间，喷淋系统应连续开启（雨天除外），重污染天气按应急响应措施要求增加喷淋频次。洒水车、雾炮

机及雾化喷淋系统作业应形成管理台账，如实记录设施的运行状况、运行时间、责任人等信息。

②项目主线入口处应设置货运车辆成套自动冲洗设施，冲洗平台的长度、宽度应大于自动冲洗设备的长度、宽度，洗车槽总长度不应小于 18m，存水高度不应小于 700mm。车辆进出方向应设置减速带、限速警告标志和防撞柱。

5) 物料存放及运输要求

施工现场严禁露天存放砂、石、石灰、粉煤灰等易扬尘材料，若需临时堆放则应及时进行覆盖，施工散体材料应存放在库房或棚内，室外存放时应覆盖。路基填料在工地堆放期间，应洒水降尘或覆盖。

材料的运输应委托经核准的运输单位运输，委托合同中应明确运输扬尘防治责任：施工现场车辆及运输车辆应具备合法的行驶证、车辆登记证等相关证件，并进行定期检验和维护，并实施车辆登记制度，设置车辆出入登记台，建立运输车辆管理台账，详细记录车辆证照信息、进出场信息、冲洗情况、密闭情况等。水泥、石灰等粉状材料应采用罐车运输，或使用不易泄漏的袋装运输，土方、砂石等散体材料在运输过程中应遮盖，严格落实无外露、无遗撒、无滴漏的要求，严禁沿途飘洒抛漏。对出入施工现场的各种车辆应进行限速，并在主要施工便道设置限速牌，防止车速过快产生扬尘。

(2) 汽车及施工机械尾气

本项目施工期间产生的气态污染物主要是施工车辆及移动非移动机械燃油产生的尾气，包括 SO₂、NO_x、HC 等，建设单位应采取严格的措施对该类气态污染物进行防治。

建设单位应对进场的施工车辆及各类燃油机械进行严格把关，并办理进场验收手续，禁止使用未编码登记或冒黑烟高排放工程机械，禁止使用国IV以下排放阶段的非道路移动机械及国VI排放标准的车辆；施工现场非道路移动机械如挖掘机、推土机、装载机、压路机、打桩机等以及各类货运车辆尾气排放应符合环保标准，并按照规定进行年检，同时建立油品使

用、进场和使用台账。

2、施工废水

建设期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。

①生活污水

生活污水来自施工人员，其水质与城市生活污水差别不大。本项目施工现场不设临时生活设施，不在现场食宿，产生的生活污水排入污水管网。

②施工废水

项目施工废水主要有砂石料冲洗废水、混凝土养护废水、施工机械设备和车辆的冲洗废水，施工废水中的主要污染因子是 SS，其产生量较小，用水量按 5m³/d 计，排放量以 80%计，则施工废水产生量约为 4m³/d。项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，砂石冲洗废水需建沉降池沉淀后可用于建筑工地洒水防尘，或回用于泥沙搅拌用水；混凝土养护水由于水泥的水化作用而被吸收及其自然蒸发，基本上不会产生废水排放；设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养，含油废水或废弃物不得随意弃置和倾倒，经隔油池循环处理后用于施工机械维护清洗，不外排，以防止油污染。因此，施工废水将能得到有效处理，不排放。

3、施工噪声

为了降低本项目施工噪声影响，建设单位在施工过程还应采取如下措施：

(1) 鉴于施工期噪声对环境产生的影响，建设单位必须对施工时段做统筹安排，尽量避免高噪源同时进行施工；

(2) 施工期间必须按照《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）进行施工时间、施工噪声的控制，夜间禁止施工。如根据工况要求必须连续作业，必须得到当地生态环境部门的许可方可施工，并可在必要时采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的围挡；

(3) 根据《江西省环境污染防治条例》，项目建设应从规范施工秩序着手，高噪声设备应安排在白天（除中午 12:00~14:00）使用，夜间禁止使用高噪声设备（20:00~次日 8:00）；

(4) 选用施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标，尽量选用低噪声设备，并对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，以减少机械故障噪声的产生；

(5) 制定合理的运输线路，车辆运输应尽量避免避开居民区。结合本项目周边敏感点的分布情况，在施工期安排合理的运输路线以避开居住区，汽车途经居住区时应减速慢行，晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭；

(6) 与施工单位签订控噪协议，督促监督其施工控噪工作的有效实施；

(7) 夜间施工作业必须向周边居民公布施工的时间，并征求附近易受影响居民对工程建设的意见和建议，协调好与周边居民及单位之间的关系，取得民众的理解，避免引起噪声投诉。

建设单位落实以上防治措施后，可使噪声对项目周围敏感点环境保护目标的影响降至最小。施工结束，影响即消失，不会对周边环境造成大的影响。

4、施工固废

项目对场地进行开挖、平整，因此本项目施工期固体废物主要为少量建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

根据现场调查，地块已平整，无施工弃土，不需设置永久弃土场，施工结束后可平整进行植被恢复。

对施工期产生的固体废弃物如不及时清理和清运，或在运输时产生遗洒现象，这些都将对市容卫生、公众健康及道路交通产生不利影响。生活垃圾主要为施工人员的日常生活将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾、建筑垃圾均在项目施工红线内，若不及时收集处理和合理措施将会对施工现场及周边环境产生一定的影响。

为降低施工固体废物的环境影响，建设单位应采取如下措施：

(1) 施工单位配备管理人员对渣土垃圾的处置实施现场管理；

(2) 施工开挖产生的泥浆经沉淀池沉淀后作为建筑垃圾送至城市管理部门认可的建筑垃圾消纳场；

(3) 施工现场采取封闭式管理，场内设置洗车槽，保证车辆外皮、轮

胎冲洗干净；

(4) 及时清理工地的生活垃圾和剩余建筑垃圾，生活垃圾及建筑垃圾应分别收集，其中生活垃圾交由市政环卫部门统一收集后处理，建筑垃圾送至城市管理部门认可的建筑垃圾消纳场。

(5) 项目不设专门的取弃土场，在项目建设红线内设临时堆土场，用于厂区回填。

(6) 为防止运输车辆运输渣土过程中产生的影响，本次评价要求建设单位应明确要求运输车辆应在夜间进行渣土运输作业，运输车辆尽量避绕敏感点多的路段。同时做好车辆覆盖工作，控制运输车辆时速，同时在大风、大雨天气做好车辆运输密闭工作，减少运输渣土过程中对沿线道路产生的环境影响。

在采取上述有效技术和管理措施后，生活垃圾、施工垃圾对环境的影响可以降至最低。

5、生态环境

本项目位于下村工业基地范围内，地块内人员活动频繁，用地范围内无生态环境保护目标。

6、水土保持措施要求

(1) 设置导流系统

及时做好排水导流工作，减轻水流对裸露地表的冲刷，在施工中应实施排水工程，以预防地面径流直接冲刷施工浮土，导致水土流失加剧。

(2) 施工时间选择

本项目在建设施工期间，有大面积的裸露地表，容易形成水土流失面。项目应合理安排施工，尽量将土石方开挖期避开大规模的降雨天气，并尽量缩短挖方时间，尽量在雨季到来之前完成挖方工程。若遇雨季，应对水土流失进行重点防护。

(3) 项目所在地挖方、填方应尽量平衡，剥离土石方就地消化为填土石方。对开挖的土壤分层堆放，分层回填，以保护植被生长层，恢复土壤生产力。

一、废气

1、废气污染源情况

表 4-2 废气污染源产生、正常排放汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准				
			产生浓度 mg/m ³	产生量		处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	处理工艺	排放浓度 mg/m ³	排放量		编号及名称 /	高度 m	内径 m	温度 °C	类型 /	浓度				
				kg/h	t/a							kg/h	t/a						mg/m ³				
印刷	有组织	NMHC	7.636	0.159	0.381	20790	50	51.00	是	两级活性炭	3.748	0.078	0.187	DA001 工艺废气	20	0.8	38	一般排放口	70				
烘干固化		NMHC	1.875	0.004	0.009	2000	90	51.00	是	两级活性炭	0.833	0.002	0.004						70				
洗枪		NMHC	0.938	0.008	0.018	8000	90	55.90	是	水喷淋+过滤棉+两级活性炭	0.413	0.003	0.008						70				
		NMHC	0.729	0.006	0.014						0.322	0.003	0.006						70				
调漆		苯系物	0.260	0.002	0.005						55.90	0.115	0.001						0.002	15			
		漆雾	23.229	0.186	0.446						95.00	1.161	0.009						0.022	30			
		NMHC	59.063	0.473	1.134						55.90	26.047	0.208						0.500	70			
喷漆		苯系物	21.823	0.175	0.419						55.90	9.624	0.077						0.185	15			
		NMHC	14.792	0.118	0.284						55.90	6.523	0.052						0.125	70			
晾干		苯系物	5.469	0.044	0.105						55.90	2.412	0.019						0.046	15			
		漆雾	23.229	0.186	0.446						95.00	1.161	0.009						0.022	30			
喷漆房汇总		NMHC	75.521	0.604	1.450						55.90	33.305	0.266						0.639	70			
		苯系物	27.552	0.220	0.529						55.90	12.150	0.097						0.233	15			
		漆雾	5.807	0.186	0.446						32000	/	95.00						是	/	0.286	0.009	0.022
NMHC		23.958	0.767	1.840	54.86																10.807	0.346	0.830
苯系物	6.888	0.220	0.529	55.90	3.034									0.097	0.233	15							

运营期环境影响和保护措施

切割	无组织	颗粒物	/	0.917	2.2			90	是	重力沉降	/	0.092	0.22	/	/	/	/	1.0
焊接		颗粒物	/	0.007	0.016	/	30	95	是	移动式除尘器	/	0.005	0.011	/	/	/	/	1.0
打磨		颗粒物	/	1.825	4.38	/	/	90	是	重力沉降	/	0.183	0.438	/	/	/	/	1.0
塑粉		颗粒物	/	1.000	2.400	/	/	95	是	袋式除尘	/	0.050	0.120	/	/	/	/	1.0
印刷		NMHC	/	0.159	0.381	/	/	/	/	/	/	0.159	0.381	/	/	/	/	4.0
烘干固化		NMHC	/	0.000	0.001	/	/	/	/	/	/	0.000	0.001	/	/	/	/	1.2
喷漆房		漆雾	/	0.021	0.050	/	/	/	/	/	/	0.021	0.050	/	/	/	/	1.0
		NMHC	/	0.067	0.161	/	/	/	/	/	/	0.067	0.161	/	/	/	/	4.0
		二甲苯	/	0.025	0.059	/	/	/	/	/	/	0.025	0.059	/	/	/	/	1.2
5#厂房无组织		颗粒物	/	3.769	9.046	/	/	/	/	/	/	0.350	0.839	/	/	/	/	1.0
	NMHC	/	0.226	0.543	/	/	/	/	/	/	0.226	0.543	/	/	/	/	4.0	
	二甲苯	/	0.025	0.059	/	/	/	/	/	/	0.025	0.059	/	/	/	/	1.2	

表 4-3 废气污染源非正常排放汇总表

产排污环节	污染物排放形式	污染物种类	非正常排放频次			污染物排放量和浓度			排放口基本情况						控制措施
			次数	单次持续时间	总排放时间	排放浓度	排放量		编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	
							次/年	小时							
工艺废气	有组织	颗粒物	2	1	2	5.807	0.186	0.372	DA00	20	0.8	38	一般排放口	114°56'10.19528", 27°54'32.94419"	企业应加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放
		NMHC	2	1	2	23.958	0.767	1.533	1 工艺						
		苯系物	2	1	2	6.888	0.220	0.441	废气						

2、污染源强核算过程：

本项目废气主要为有组织废气及无组织废气。

(1) 有组织废气

本项目有组织废气主要包含印刷废气、烘干固化废气及喷漆房废气。

1) 印刷废气

① 污染物识别

本项目图文中心产品印刷过程中会产生印刷废气，主要为 VOCs，本项目以非甲烷总烃进行表征。

② 产生量核算

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 2-2 印刷和记录媒介复制业（23）产污系数表，印刷品（承印物为纸及金属）的使用喷墨墨水，采用数字印刷工艺的，产污系数为 127 千克/吨-原料。

本项目印刷品承印物为纸、塑料及布料，塑料及布料均为不易浸入的原料，油墨中 VOCs 主要为 γ -丁内酯、二乙二醇甲乙醚、二丙二醇甲醚醋酸酯，常温下均较为稳定，不易挥发，印刷过程为常温印刷，可参照纸制品及金属印刷过程产物系数，本项目喷墨墨水用量为 6t/a。

则本项目印刷过程中喷墨废气产生量约为 0.762t/a（0.318kg/h，以年生产 2400h 计）。

③ 治理与收集措施

本项目印刷工序在印刷废气上侧设有包围型顶吸集气罩（通过软质垂帘四周围挡），与喷漆房废气及烘干固化废气一并经两级活性炭装置处理后送一根 20m 高的排气筒排放。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年版）表 2-1VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，包围型顶吸集气罩收集效率为 50%，一次性活性炭（集中再生型）处理效率约为 30%，本项目采用两级活性炭吸附，则印刷工序有机废气去除效率=1-（1-30%）

*（1-30%）=51%。

建设单位拟在印刷机、打印机及写真机等上分别设置一个包围型集气罩（尺寸为 0.5*0.6m），则印刷工序风机风量 $=AV \times 3600 = 0.5 \times 0.6 \times 1.75 \text{m/s} \times 3600 \text{s/h} \times 10 \text{台} = 18900 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风阻、沿程损失和弯头损失等因素且项目管道简单，设备较新，取系数 1.1，则印刷工序风机风量取 $20790 \text{m}^3/\text{h}$ 。

④收集及排放情况

由前文可知，本项目有组织印刷废气产生量为 0.381t/a (0.159kg/h)，产生浓度为 7.636mg/m^3 ，排放量为 0.187t/a (0.078kg/h)，排放浓度为 3.748mg/m^3 。本项目印刷废气中非甲烷总烃能满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值标准要求。

3) 固化烘干废气

①污染物识别

本项目塑粉使用电能进行烘干固化的过程中会产生烘干固化废气，主要为 VOCs，本项目以非甲烷总烃进行表征。

②产生量核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，塑粉烘干固化过程中的挥发性有机物产生量为 1.2千克/吨-原料 （塑粉）。

本项目塑粉使用量为 8t/a ，则塑粉烘干固化过程中非甲烷总烃产生量约为 0.01t/a (0.004kg/h)。

③治理与收集措施

本项目塑粉烘干工序为密闭式烘干，烘干废气经负压收集后与印刷废气及喷漆房废气一并送两级活性炭吸附装置处理后送一根 20m 高的排气筒排放。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南》表 2-1 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，密闭空间负压收集效率为 90% ，一次

性活性炭处理效率约为 30%，本项目采用两级活性炭吸附，则印刷工序有机废气去除效率=1-（1-30%）*（1-30%）=51%。

建设单位拟对喷塑烘干工序设有一个 2000m³/h 的风机。

④收集及排放情况

由前文可知，本项目有组织烘干固化废气产生量为 0.009t/a（0.004kg/h），产生浓度为 1.875mg/m³，排放量为 0.004t/a（0.002kg/h），排放浓度为 0.883mg/m³。本项目烘干固化中非甲烷总烃能满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值标准要求。

2) 喷漆房废气

①污染物识别

本项目喷漆房进行喷漆过程中会产生喷漆房废气，喷漆房内主要进行油漆调漆、喷枪清洗、喷漆及烘干工序，此过程会产生喷漆房废气，主要污染物为漆雾、VOCs（以非甲烷总烃进行表征）及二甲苯（以苯系物表征）。

②产生量核算

参照《江西省表面涂装行业 VOCs 污染防治技术指南》，初级工对涂料和稀释剂的平均损耗约在 5%以下，高级工对涂料和稀释剂的平均损耗约在 1%以下，挥发性有机物在中涂、色漆及清漆作业过程中，约 80%~90%在喷漆室和流平室排放，10%~20%在烘干室中排放。参考《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）零部件产品，水性涂料及溶剂型涂料空气喷涂上漆率分别为 40%及 45%。

本项目喷漆工序均采用熟练的高级工，对油漆的损耗量取 1%（考虑为调漆过程）；喷漆过程中挥发分占比约为 80%，漆雾占比约为 30%；晾干（即流平）过程中挥发分占比约为 20%。

根据前文可知，本项目水性漆（即用状态）用量为 2.1t/a，水性漆中的挥发性物质为消泡剂、成膜助剂、湿润剂、正丁醇、PM 等，最大质量占比约为 5.83%，即本项目水性漆中挥发性物质总量约为 0.122t/a；本项目油性漆底漆（即用状态）用量为 1.12t/a，油性漆底漆的挥

发性物质为丙二醇甲醚醋酸酯、二甲苯、乙酸丁酯等，最大质量占比约为 41.09%，即本项目油性漆底漆中挥发性物质总量约为 0.46t/a；本项目油性漆面漆(即用状态)用量为 1.78t/a，油性漆面漆的挥发性物质为丙二醇甲醚醋酸酯、二甲苯、乙酸丁酯等，最大质量占比约为 56.67%，即本项目油性漆面漆中挥发性物质总量约为 1.009t/a，即油性漆中挥发性物质总量为 1.469t/a。漆枪清洗剂中挥发性物质为乙酸丁酯，最大质量占比为 100%，漆枪中的挥发性物质总量为 0.02t/a。

则根据图 4-1 油漆房物料平衡图可知，洗枪废气中非甲烷总烃产生量约为 0.02t/a；水性漆调漆废气中非甲烷总烃产生量约为 0.001t/a，喷漆废气中漆雾产生量约为 0.262t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.097t/a，烘干废气中非甲烷总烃产生量约为 0.024t/a；油性漆调漆废气中非甲烷总烃产生量约为 0.015t/a，二甲苯（苯系物）产生量约为 0.006t/a，喷漆废气中漆雾产生量约为 0.234t/a，非甲烷总烃产生量约为 1.163t/a，二甲苯（苯系物）产生量约为 0.466t/a，烘干废气中非甲烷总烃产生量约为 0.291t/a，二甲苯（苯系物）产生量约为 0.117t/a。

综上所述，本项目洗枪废气中非甲烷总烃产生量约为 0.02t/a；总漆调漆废气中非甲烷总烃产生量约为 0.016t/a，二甲苯（苯系物）产生量约为 0.006t/a，总喷漆废气中漆雾产生量约为 0.496t/a，非甲烷总烃产生量约为 1.260t/a，二甲苯（苯系物）产生量约为 0.466t/a，总烘干废气中非甲烷总烃产生量约为 0.315t/a，二甲苯（苯系物）产生量约为 0.117t/a。

③治理与收集措施

本项目喷漆房为密闭洁净空间，设有风机对喷漆房废气进行负压收集，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》表 2-1VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，负压密闭收集效率为 90%，一次性活性炭的 VOCs 去除效率为 30%，喷淋吸收工艺对非水溶性 VOCs 废气去除效率为 10%，故 VOCs 总去除效率为 $1 - (1-10\%) \times (1-30\%) \times (1-30\%) \approx 55.9\%$ 。

本项目设有一个 5m*4m*6m 的喷漆房，即喷漆房总容积为 120m³，根据《江西省表面涂装行业 VOCs 污染防治技术手册》，喷漆房按照空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量。则计算得本项目喷漆房所需新风量为 7200m³/h，考虑风阻、沿程损失和弯头损失等因素且项目管道简单，设备较新，取系数 1.1，则喷漆房总风量应为 7920m³/h，本次项目拟设计喷漆房总风量为 8000m³/h，满足其风量要求。

④收集及排放情况

由前文可知,本项目喷漆房废气中有组织颗粒物产生量为 0.446t/a(0.186kg/h),产生浓度为 23.229mg/m³,排放量为 0.022t/a(0.009kg/h),排放浓度为 1.161mg/m³;有组织 NMHC 产生量为 1.450t/a(0.604kg/h),产生浓度为 75.521mg/m³,排放量为 0.639t/a(0.266kg/h),排放浓度为 33.305mg/m³;二甲苯(苯系物)产生量为 0.529t/a(0.220kg/h),产生浓度为 27.552mg/m³,排放量为 0.233t/a(0.097kg/h),排放浓度为 12.150mg/m³。本项目喷漆房废气中 NMHC、颗粒物及二甲苯(苯系物)均能满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值标准要求。

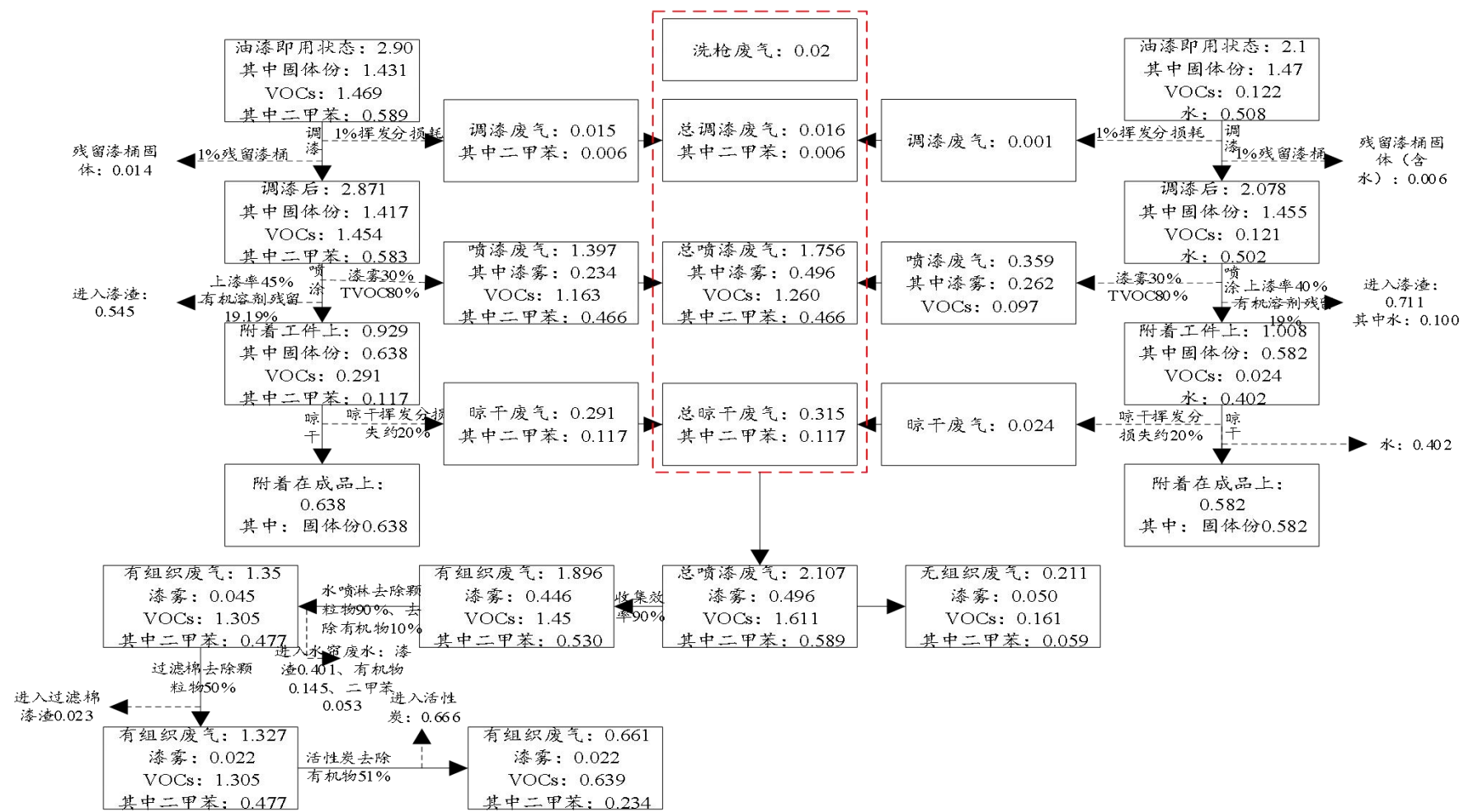


图 4-1 漆料投入产出平衡图

综上所述，本项目喷漆房废气经水喷淋+过滤棉处理后与印刷废气及烘干固化废气一并经两级活性炭装置处理（设计风量：32000m³/h，年运行 2400h）后送一根 20m 高排气筒排放，工艺废气排气筒中有组织颗粒物产生量为 0.446t/a（0.186kg/h），产生浓度为 5.807mg/m³，

排放量为 0.022t/a (0.009kg/h)，排放浓度为 0.286mg/m³；有组织 NMHC 产生量为 1.840t/a (0.767kg/h)，产生浓度为 23.958mg/m³，排放量为 0.830t/a (0.346kg/h)，排放浓度为 10.807mg/m³；二甲苯（苯系物）产生量为 0.529t/a (0.220kg/h)，产生浓度为 6.888mg/m³，排放量为 0.233t/a (0.097kg/h)，排放浓度为 3.034mg/m³。本项目喷漆房废气中 NMHC、颗粒物及二甲苯（苯系物）均能满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值标准要求。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要包含切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、无组织喷漆房废气、无组织印刷废气、无组织固化烘干废气。

1) 切割粉尘

①污染物识别

本项目金属中心生产过程中会使用激光切割机对板材进行切割，此过程会产生切割粉尘。

②产生量核算

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册中的等离子切割工序产污系数，为 1.10 千克/吨原料（板材）。

本项目金属板材用量为 2000t/a，则切割粉尘产生量约为 2.2t/a (0.917kg/h)。

③治理与收集措施

本项目切割粉尘经厂房通风后无组织排放，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》“锯材--车间不装除尘设备的带锯制材-重力沉降法产排污系数比例”可知木料粉尘重力沉降比例约为 85%，考虑到本项目切割粉尘主要为金属颗粒物，比重较大相对木料粉尘易于沉降，本次评价金属粉尘按照 90%沉降比例核算。

④收集及排放情况

由上文可知，本项目无组织切割粉尘排放量约为 0.22t/a (0.092kg/h)。

2) 焊接烟尘

①污染物识别

本项目金属中心生产过程中会进行焊接施工，此过程会产生焊接烟尘。

②产生量核算

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，二氧化碳保护焊工艺的焊接烟尘产生系数为 20.5 千克/吨-原料（焊材）。

本项目焊丝用量约为 0.8t/a，则焊接烟尘产生量约为 0.016t/a（0.007kg/h）。

③治理与收集措施

本项目焊接烟尘设有移动式焊烟净化器进行处理，参照机械手册，移动式焊接烟尘净化器去除效率 95%，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》表 2-1VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，外部集气罩收集效率为 30%。

④收集及排放情况

由上文可知，本项目无组织焊接烟尘排放量= $0.016*30%*5%+0.016*70%=0.011t/a$ （0.005kg/h）。

3) 打磨粉尘

①污染物识别

本项目金属中心产品喷塑喷漆前需进行打磨抛光，此过程会产生打磨粉尘。

②产生量核算

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，干式预处理件进行抛丸、喷砂、打磨等过程的颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨-原料（板材）。

本项目金属板材用量约为 2000t/a，则打磨粉尘产生量约为 4.38t/a（1.825kg/h）。

③治理与收集措施

本项目打磨粉尘经厂房通风后无组织排放，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》“锯材--车间不装除尘设备的带锯制材-重力沉降法产排污系数比例”可知木料粉尘重力沉降比例约为 85%，考虑到本项目切割粉尘主要为金属颗粒物，比重较大相对木料粉尘易于沉降，本次评价金属粉尘按照 90%沉降比例核算。

④收集及排放情况

由上文可知，本项目无组织打磨粉尘排放量约为 0.438t/a（0.183kg/h）。

4) 喷塑粉尘

①污染物识别

本项目对金属中心产品进行喷塑过程中会产生喷塑粉尘。

②产生量核算

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，喷塑过程颗粒物产生系数为 300 千克/吨-原料（塑粉）。
本项目塑粉用量约为 8t/a，则焊接烟尘产生量约为 2.4t/a（1kg/h）。

③治理与收集措施

本项目喷塑粉尘经设备自带高效回收系统处理后回用于生产，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，袋式除尘去除效率为 95%。

④收集及排放情况

由上文可知，本项目无组织喷塑粉尘排放量约为 0.12t/a（0.05kg/h）。

5) 无组织印刷废气

由前文可知，本项目无组织印刷废气排放量为 0.381t/a (0.159kg/h)。

6) 无组织烘干固化废气

由前文可知，本项目无组织烘干固化废气排放量为 0.001t/a (0.0004kg/h)。

7) 无组织喷漆房废气

由前文可知，本项目无组织喷漆房废气中漆雾排放量为 0.050t/a (0.021kg/h)，NMHC 排放量为 0.161t/a (0.067kg/h)，二甲苯排放量为 0.059t/a (0.025kg/h)。

3、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》(GBT39499-2020)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值 (mg/m^3)；

Q_c ——为大气有害物质无组织排放量 (kg/h)；

r ——为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径 (米)；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值 (米)；

A 、 B 、 C 、 D —为卫生防护距离计算系数；

表 4-6 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/ (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	2~4	700	470	350	700	470	350	700	470	350
	>4	530	350	260	530	350	260	530	350	260
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所在地年平均风速为 1.3m/s，卫生防护距离计算系数取值分别为：A=400；B=0.01；C=1.85；D=0.78。

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》（GBT39499-2020）规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目生产车间无组织污染物等标负荷计算结果见下表。

表 4-7 等标负荷法计算结果表

无组织污染源		单位排放量 (kg/h)	标准限值 mg/m ³	等标排放量	与等标排放量最大值相差比例
生产车间	TSP	0.350	0.9	0.388888889	0.00%
	NMHC	0.226	2	0.113	70.94%
	二甲苯	0.025	2	0.0125	96.79%

由上表可知，故本项目最终确定卫生防护距离相关的主要特征污染物为 TSP。

则项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	Qc (kg/h)	S (m ²)	L 计算值 (m)	L 提级值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产厂房	TSP	0.35	1994.2	79.360	24.714	50

Screen3Model 2.3.130704- 友盟实业

文件(F) 帮助(H)

污染源参数 污染物参数 预测参数 计算结果

刷新计算结果 计算大气环境保护距离 计算卫生环境保护距离

结果分析 数据统计 图形结果 输出文件 大气环境保护距离 卫生防护距离

工业企业大气污染源构成

- I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,大于标准规定的允许排放量的三分之一者
- II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,小于标准规定的允许排放量的三分之一,或无排气筒,但按急性反应确定者
- III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者

卫生防护距离计算结果描述

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	5#厂房	面源	TSP	400	0.01	1.85	0.78	24.714	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；

卫生防护距离超过 100m 但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上时，差级为 200m.....如果计算出来的卫生防护距离在两个级差之间，取大值。如果有两种污染物，单独计算并确定的卫生防护距离相同，则提一级。否则，取距离大的作为项目卫生防护距离。

计算结果显示：本项目需设置以 5#厂房生产厂房为边界外延 50m 的卫生防护距离。经现场调查，离项目最近的敏感点为田罗坑，距离项目东北侧约 480m，不在项目卫生防护距离控制范围内。

本评价建议，当地政府部门在今后的规划建设中，在项目需设置的卫生防护距离范围内，不得新建设居住区、医院、学校等环境敏感项目。

4、废气治理设施可行性分析

根据“《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）中 4.5.2.1”，废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。

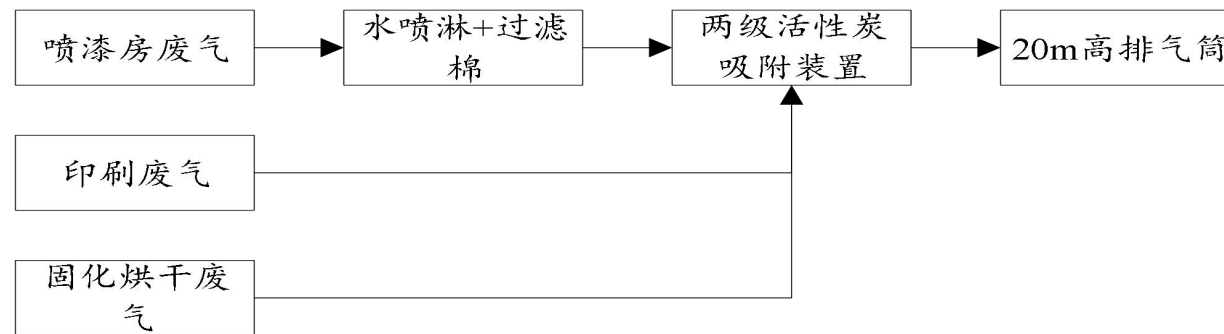


图 4-2 项目废气处理走线图

本项目喷漆房废气经水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理后送一根 20m 高排气筒排放，其中漆雾采用水喷淋+过滤棉预处理，有机废气采用两级活性炭预处理，均属于除尘及有机废气收集处理的可行性技术。

(1) 漆雾处理措施

漆雾容易沉降，但若不对其进行处理，可能会造成有机废气处理系统堵塞和降低处理效率。

本项目废气经过高效喷淋塔初步去漆雾，喷淋塔内部配备高效折流板过滤层，设置三层喷淋，经过三层喷淋净化将漆雾漆渣处理效果最大化；每层喷淋配备一台喷淋泵（每台喷淋泵配备流量计及压力表，实时监测水泵压力及喷嘴雾化效果，便于维护及确保喷嘴不会堵塞），每层匹配喷嘴不能超过8个，以避免压力达不到最佳效果，也可有效节约电费，可确保每个喷嘴（不锈钢喷嘴，免维护，无需更换）达到最大雾化清洗效果。

(2) 活性炭吸附装置

活性炭是一种优良的吸附剂，用木炭、椰壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选加工制造而成，具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以选择吸附气相、液相中各种物质。随着气体处理量的逐步加大，活性炭的活性会逐渐减弱，因此为了保证去除率，应加强活性炭的日常管理，根据项目去除的有机污染物量和活性炭的吸附容量，定期更换活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。

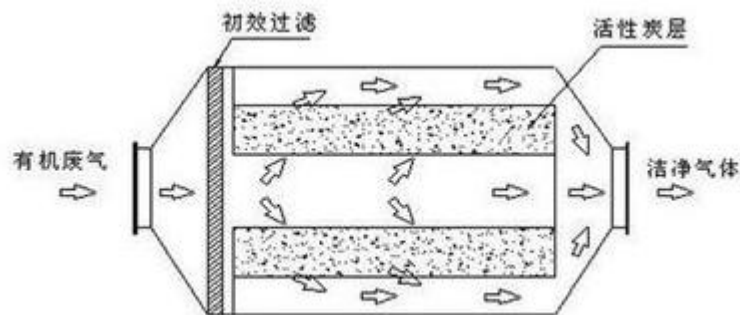


图 4-3 活性炭原理示意图

本项目喷砂废气采用袋式除尘，属于除尘设施中的可行性技术。

本项目无组织焊接烟尘采用焊烟净化器处理，属于除尘设施中的可行性技术。

综上，本项目采用的设施均与 HJ 942-2018 基本一致，因此本项目废气处理设施为可行性技术。

5、排气筒高度设置合理性

1) 排气筒设置要求

本项目工艺废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）。根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）“4.5 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”

2) 排气筒设置合理性

本项目排气筒高度约为 20m，高于要求的 15m 高度且能满足高出屋顶三米的要求。

3) 出口风速合理性分析

《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 条：“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右”。经计算可知，排气筒 DA001 出口流速为 17.02m/s，项目设置的排气筒出口烟气速度符合要求，废气污染物能够较快地扩散。

综上所述，本项目排气筒设置合理。

6、废气环境影响分析

根据表 4-2，本项目喷漆房废气经水喷淋+过滤棉处理后与印刷废气及烘干固化废气一并经两级活性炭装置处理后送一根 20m 高排气筒排放，各项污染物均能满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值标准要求，项目废气排放影响

较小。

由表 4-3 可知，在非正常情况下，本项目工艺废气排气筒有组织排放浓度和速率显著增加。为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的发生。

综上所述，在企业妥善管理的前提下，本项目外排废气经过处理后可达标排放。

7、废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于简化管理，属于非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）及《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），本项目废气监测计划详见下表。

表 4-9 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	NMHC	半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）
	颗粒物、苯系物	年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）
厂界	NMHC、颗粒物、二甲苯	半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）

二、废水

1、废水污染源情况

表 4-10 废水污染源产生、排放汇总表

产 排 污 环 节	类别	污染物	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准	
		种类	废水量	产生浓度	产生量	处理能力	主要治理工艺	去除效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	排放规律	编号及名称	排放类型	地理坐标	浓度
			m ³ /a	mg/l	t/a	m ³ /d		%		m ³ /a	mg/l	t/a							/
员 工 生 活	生活 污水	pH	5760	6~9	/	15	化粪池	0	是	5760	6~9	/	间 接 排 放	新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001生活污水排口	一般排口	114°56'11.94330" , 27°54'32.91092"	6-9
		COD _{Cr}		250	1.440			20			200	1.152							380
		BOD ₅		150	0.864			20			120	0.691							200
		SS		200	1.152			50			100	0.576							250
		NH ₃ -N		25	0.144			10			22.5	0.130							28
		TN		30	0.173			10			27	0.156							40
		TP		3	0.017			5			2.85	0.016							4

2、废水污染源强计算过程：

本项目 5#厂房地面采用干清工艺，不涉及地面冲洗，本项目也不涉及设备清洗，故本项目废水主要为员工生活污水。

本项目劳动定员 150 人，参照《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）城镇居民生活用水定额指标，员工生活用水按 160L/（人·d）计，排水量按用水量的 80%计，则生活用水量为 24m³/d（即 7200m³/a），污水排放量约为 19.2m³/d（即 5760m³/a）。生活污水中主要污染物产生浓度 COD_{Cr} 为 250mg/L、BOD₅ 为 150mg/L、SS 为 200mg/L、氨氮为 25mg/L、TN 为 30mg/L、TP 为 3mg/L。

本项目生活污水经化粪池处理满足新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）纳管标准后排入新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放

标准后排入袁河，对受纳水体影响较小。

3、废水治理设施技术可行性分析

(1) 本项目生活污水预处理措施可行性分析

根据“《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中 4.5.3.1”，废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A2/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他。

本项目生活污水处理工艺为化粪池，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，与 HJ942-2018 一致，属于可行性技术。

(2) 依托污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理满足新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）纳管标准后排入新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准后排入袁河。

新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司位于新余市渝水区下村工业园创业大道东村旁，采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+改良 SBR 池+UV 消毒”废水处理工艺，总设计规模 4 万 m³/d，规划总占地面积 60 亩，分两期建设。一期工程投资 4000 万元，设计规模 1 万 m³/d，2013 年 7 月份已正式投入运行。

项目所在地已接通污水管网，废水主要污染物为 CODCr、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等，废水经预处理处理达到新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）设计运行管理要求后经园区污水管网排入新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）处理。

项目废水为间接排放，进入新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）深度处理，新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）的处理能力为 10000m³/d，剩余处理余量约 2300m³/d，本次废水量为 13.2m³/d，为生活污水，能被新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）接纳，经深度处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 B 标准后排放至袁河，对地表水环境影响不大。

4、废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）表 1 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次及《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246—2022）表 1 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次，生活污水排放口间接排放的项目，无监测频次要求，本项目属于排污许可简化管理，不属于重点排污单位，且仅排放生活污水，故本项目废水不做例行监测要求。

5、废水环境影响分析

小结：本项目生活污水经化粪池处理满足新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）纳管标准后排入新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司（新兴工业产业园污水处理厂）进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准后排入袁河，对受纳水体影响较小。

三、噪声

1、噪声污染源情况

本项目噪声源主要为设备运行过程中产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为 70~80dB（A）。生产设备均放置于厂房内，钢混结构厂房、门窗密闭，综合隔声量可达 25dB（A）以上；泵及风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量可达 20dB（A）。各设备噪声值及位置见下表。

表 4-11 噪声污染源产生、排放汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)				建筑物外噪声声压级/dB (A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	5#厂房	光纤激光切割机	79.77	隔声、减震	4.92	-41.29	1.2	45.29	19.75	13.66	13.85	67.46	67.47	67.49	67.49	昼间运行	20	20	20	20	41.46	41.47	41.49	41.49	1
2		数控折弯机	81		7.75	-42.11	1.2	46.79	17.19	12.22	16.41	68.69	68.71	68.73	68.71		20	20	20	20	42.69	42.71	42.73	42.71	1
3		液压冲床	79.77		9.16	-44.35	1.2	46.28	14.6	12.78	19	67.46	67.49	67.49	67.47		20	20	20	20	41.46	41.49	41.49	41.47	
4		焊接工作站	76.99		3.51	-45.29	1.2	41.52	17.87	17.47	15.72	64.68	64.7	64.7	64.7		20	20	20	20	38.68	38.7	38.7	38.7	1
5		攻丝机/台钻	76.99		6.93	-47.05	1.2	42.8	14.23	16.27	19.37	64.68	64.71	64.7	64.69		20	20	20	20	64.68	64.71	64.7	64.69	1
6		打磨/抛光设备	79.99		-12.49	-61.77	1.2	18.57	17.24	40.43	16.29	67.7	67.7	67.68	67.7		20	20	20	20	41.7	41.7	41.68	41.7	1
7		金属UV平板打印机	78		-12.61	-65.3	1.2	16.07	14.8	42.99	18.73	65.71	65.72	65.69	65.71		20	20	20	20	39.71	39.72	39.69	39.71	1
8		静电粉末喷涂线	80		-20.97	-53.29	1.2	18.21	29.23	40.52	4.3	67.71	67.7	67.69	68		20	20	20	20	41.71	41.7	41.69	42	1
9		喷漆房	80		-29.68	-61.06	1.2	6.55	29.75	52.18	3.76	67.82	67.7	67.69	68.09		20	20	20	20	41.82	41.7	41.69	42.09	1
10		对开五色胶印机	78		-8.94	-40.92	8	35.45	29.69	23.27	3.88	65.69	65.7	65.7	66.06		20	20	20	20	39.69	39.7	39.7	40.06	1
11		生产型数码印刷机	78		-11.22	-43.08	8	32.31	29.74	26.41	3.83	65.69	65.7	65.7	66.07		20	20	20	20	39.69	39.7	39.7	40.07	1
12		UV平板打印机	78		-26.79	-57.33	8	11.21	30.4	47.5	3.12	65.73	65.69	65.69	66.25		20	20	20	20	39.73	39.69	39.69	40.25	1

13	环保溶剂写真机	75	-25.24	-56.86	8	12.66	29.66	46.07	3.86	62.72	62.7	62.69	63.07	20	20	20	20	36.72	36.7	36.69	37.07	1
14	工业级裁切机	75	10.35	-53.14	8	41.12	7.48	18.1	26.11	62.69	62.79	62.71	62.7	20	20	20	20	36.69	36.79	36.71	36.7	1
15	全自动模切机	76.99	12.03	-50.27	8	44.31	8.36	14.89	25.24	64.68	64.76	64.7	64.69	20	20	20	20	38.68	38.76	38.7	38.69	1
16	激光雕刻机	83	9.15	-50.39	8	42.13	10.28	17.03	23.31	70.69	70.74	70.71	70.7	20	20	20	20	44.69	44.74	44.71	44.7	1

注：以建设用地中心点作为“0，0”点（经度：114°56'10.422”，纬度：27°54'36.422”）

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级		
1	废气处理风机	/	-57.21	-33.02	1.2	75	/	合理布局，基座减振，进出口加装消声器	连续

注：以建设用地中心点作为“0，0”点（经度：114°56'10.422”，纬度：27°54'36.422”）

2、预测方法

项目预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 C 推荐的典型建设项目噪声影响预测及防治对策措施。

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{cqs}} + 10^{0.1L_{cqb}})$$

式中： L_{cqs} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{cqb} ——预测点的背景值，dB (A)。

(3) 室内外声源计算

1) 室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

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

式中： L_{pi} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；r——源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{L_{plij}/10} \right)$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

3) 在室外靠近围护结构处产生的声压级

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

式中： $Tp2i$ —墙体（等围护结构）的隔声量，dB。

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

3、预测结果

厂界噪声排放值预测结果具体见下表。

表 4-13 项目厂界噪声影响贡献结果 单位：dB (A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	25.49	89.97	1.2	昼间	35.90	70	达标
南侧	59.28	-69.10	1.2	昼间	46.51	65	达标
西侧	-65.99	-56.28	1.2	昼间	47.95	65	达标
北侧	-99.20	99.29	1.2	昼间	33.48	65	达标

注：以建设用地中心点作为“0，0”点（经度：114°56'10.422”，纬度：27°54'36.422”）

由上表可知，项目噪声对厂界预测值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值（昼间≤65dB (A)），

因此项目运行后产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。

4、噪声环境影响分析

运营期该项目噪声主要来自生产中印刷机、风机等，源强为 70-85dB（A），并且由于本项目厂区占地面积较大，并且车间跨度较大，本项目产生噪声的设备均设置在远离敏感点的车间区域，并且本项目产生噪声的设备需设置一定的减振措施，车间厂房有相应的隔声作用，本项目产生的噪声对周边敏感点影响不大，因此本项目不属于产生高噪声的企业。

生产设备均设置在车间内，噪声经厂房墙体隔声，空气吸收衰减和距离衰减后，噪声对周边环境影响较小。为进一步降低车间噪声对周围环境的影响，本环评建议采取以下防护措施：

- ①在设备选型上尽量采用低噪声设备；噪声设备应设隔振基础或铺垫减振垫，尤其是各类设备基础必须做好防震措施；
- ②设备平面布置采用“闹静分开”和“合理布局”的原则，尽可能避免高噪声设备靠门窗处设置；
- ③建设单位日常应加强各类设备的维修保养，确保正常运行。

在落实本环评提出的各项噪声治理措施的前提下，项目对周边声环境影响较小。

5、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-14 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1m	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值

四、固体废物

表 4-15 固体废物污染源产生、排放汇总表

固废产生环节	固废名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	危险废物类别	危险废物代码	一般固废代码	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	/	/	/	45	垃圾桶	交由环卫部门处理	45	建立环境管理台账制度
拆包	废包装材料	一般固废	/	固体	/	/	/	900-005-S17	5	堆放	外售废品回收站	5	
切割	废边角料		/	固体	/	/	/	900-001-S17	15	堆放	送下游厂家回收	15	
焊接	焊渣		/	固体	/	/	/	900-099-S17	0.04	袋装	送下游厂家回收	0.04	
废气处理	废布袋		/	固体	/	/	/	900-009-S59	0.1	袋装	送厂家回收	0.1	
喷漆	废油漆桶	危险废物	油漆	固体	T/In	HW49	900-041-49	/	0.155	桶装	交危废单位处理	0.155	
废气处理	废漆渣		油漆	固体	T, I	HW12	900-252-12	/	6.228	桶装		6.228	
	废过滤棉		油漆	固体	T/In	HW49	900-041-49	/	0.423	袋装		0.423	
	喷淋废水		油漆	液体	T, I	HW12	900-253-12	/	16.145	桶装		16.145	
	废活性炭		有机物	固体	T	HW49	900-039-49	/	7.865	桶装		7.865	
设备维修	废劳保用品		矿物油	固体	T/In	HW49	900-041-49	/	0.001	袋装		0.001	
	废机油、废油桶	矿物油	液体	T, I	HW08	900-249-08	/	0.05	桶装	0.05			

表 4-16 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	存储周期	危险特性	污染防治措施
1	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.155	喷漆	固体	油漆	油漆	6 个月	T/In	暂存危废间，委托有资质单位处理
2	废漆渣	HW12	900-252-12	6.228	废气处理	固体	油漆	油漆	6 个月	T, I	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.423		固体	油漆	油漆	6 个月	T/In	
4	喷淋废水	HW12	900-253-12	16.145		液体	油漆	油漆	6 个月	T, I	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	7.865		固体	有机物	有机物	6 个月	T	
6	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.001	设备维修	固体	矿物油	矿物油	6 个月	T/In	
7	废机油、废油桶	HW08	900-249-08	0.05		液体	矿物油	矿物油	6 个月	T, I	

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废油漆桶	HW49	900-041-49	喷漆房南侧	10	桶装	0.1t	3 个月
2		废漆渣	HW12	900-252-12			桶装	2t	3 个月
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	3 个月
4		喷淋废水	HW12	900-253-12			桶装	9t	3 个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	4t	3 个月
6		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装	0.01t	3 个月
7		废机油、废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.05t	3 个月

本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废边角料、焊渣、废布袋、废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、喷淋废水、废活性炭、废劳保用品及废机油、废油桶。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 150 人，生活垃圾按每人每天按 1kg 计算，产生的生活垃圾 45t/a，经统一收集后由当地环卫部门清运处置，不会对周围环境造成影响。

(2) 废包装材料

本项目外购原料进厂拆包过程中会产生废包装材料，主要为纸箱等，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 5t/a，废包装材料属于一般固废，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），一般固废代码为 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-005-S17），暂存一般工业固废暂存间，定期外售废品回收站。

(3) 废边角料

本项目纸制品、塑料、布类及板材在加工过程中会产生部分废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料产生量约占总用料的 0.5%，则废边角料产生量为 15t/a，废边角料属于一般固废，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），一般固废代码为 SW17

可再生类废物（废物代码为 900-001-S17、900-005-S17、900-003-S17、900-007-S17），暂存一般工业固废暂存间，定期送下游厂家回收。

(4) 焊渣

本项目焊接过程中会产生废焊渣，类比同类项目，产生量为按焊材的 5%计，本项目焊丝使用量为 0.8t/a，焊渣产生量为 0.04t/a，焊渣属于一般固废，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），一般固废代码为 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-099-S17），暂存一般工业固废暂存间，定期送下游厂家回收。

(5) 废布袋

本项目喷塑工艺设有布袋除尘器进行处理，根据建设单位提供资料，废布袋每年更换一次，一次更换量约为 0.1t/a，废布袋属于一般固废，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），一般固废代码为 SW59 其他工业固体废物（废物代码为 900-009-S59），暂存一般工业固废暂存间，定期送厂家回收。

(6) 废油漆桶

本项目油漆及清洗剂总用量为 5.025t/a，油漆桶以 20kg/桶计，使用约 252 桶/a，单桶重 0.5kg 计，则项目废油漆桶产生量约为 0.126t/a，根据项目油漆平衡，项目调漆过程中会有 1%的油漆固体份残留（0.029t/a，含水），则本项目废油漆桶产生量约为 0.155t/a。废油漆桶属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油漆桶危险废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，分类收集暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

(7) 废漆渣

本项目喷漆过程中会产生漆渣，漆渣主要分为未附着掉入喷漆房过滤棉上的漆渣及水喷淋塔中的漆渣，根据项目油漆平衡，未附着在工件上的漆渣量为 1.156t/a（不含水），进入水喷淋废水中的漆渣量为 0.401t/a，即本项目漆渣产生量约为 1.557t/a，漆渣含水率一般为 75%，即本项目总漆渣产生量约为 6.228t/a，废漆渣属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废漆渣危险废物类别为 HW12 染

料、涂料废物，危废代码为 900-252-12，分类收集暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

(8) 废过滤棉

本项目使用过滤棉收集水喷淋后的漆雾，根据建设单位提供资料，收集漆渣的过滤棉用量约为 0.1t，过滤棉每三个月更换一次，则过滤棉年用量约为 0.4t/a，同时过滤棉吸附的漆渣量为 0.023t/a，即本项目废过滤棉产生量约为 0.423t/a，废过滤棉属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉危险废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，分类收集暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

(9) 喷淋废水

本项目使用水喷淋+过滤棉工艺去除喷漆废气中的漆雾，喷淋塔容积为 4m³，喷淋废水循环使用，每三个月更换一次，则喷淋废水产生量约为 16t/a，同时考虑喷淋废水对有机物的去除量（0.145t/a），则喷淋废水产生量约为 16.145t/a，喷淋废水属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷淋废水危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码为 900-253-12，分类收集暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

(10) 废活性炭

本项目喷漆房废气采用水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理工艺，活性炭处理有机废气过程中会产生废活性炭。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），按照每吨活性炭吸附挥发性有机物 150kg 计算，活性炭更换周期一般不应超过三个月或累计运行 500 小时，实际更换时间根据废气削减浓度、风量及活性炭填充量计算：

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

式中：

T——更换周期，天；

M——活性炭质量，kg，根据建设单位提供资料，填充量 500kg；

S——动态吸附量，%（一般取值 15%）；

Q——风量，m³/h，本项目工艺废气风量为 32000m³/h；

C——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，由前文可知，削减的 VOCs 浓度为 13.151mg/m³；

t——吸附设备每日运行时间，h/d，本项目取 8h/d。

经计算，本项目活性炭更换周期为 22.28d，即项目活性炭吸附装置一年最少更换 14 次，即活性炭年用量为 7t/a，废活性炭运行过程中吸附的有机废气量为 0.865t/a，则本项目废活性炭产生量为 7.865t/a，废活性炭属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭危险废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，分类收集暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

（13）废劳保用品

生产设备维护与检修过程中，工人需使用手套及抹布，维修结束后沾染机油的手套及抹布等废劳保用品将会被废弃，废劳保用品产生量为 0.01t/a，废劳保用品属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废手套抹布危险废物类别为 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49），分类收集暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。废劳保用品如未分类收集，利用过程不按危险废物管理。

（14）废机油、废油桶

设备检修维护（更换）时会产生一定的废机油、废油桶，废机油、废油桶属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油、废油桶危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码分别为 900-249-08，废机油、废油桶产生量约 0.05t/a（其中废机油 0.04t/a，废油桶 0.01t/a）。分类收集暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

项目产生的一般工业固废分类收集，存储于一般固废暂存间内。项目一般固废产生量为 25.14t/a。其中，一般固体废物存储周期不超过一个月，生活垃圾每天清运，即一般固废最大储存量约为 2.095t；本项目在厂房内北侧设有一般固废暂存间，面积约为 20m²，贮存能力不低于 10t，可满足一般固废存储需求。一般固废暂存间的建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，减少固废对外环境的影响。本项目拟于厂区内设置若干个垃圾收集箱，可满足本项目生活垃圾的存储需求，且生活垃圾及时清运，不会对外环境产生污染影响。

建设单位拟收集危险固废后，储存在厂房内危废暂存间（占地面积 10m²），为减少废弃物的储运风险，防止危废流失污染环境，危废暂存间将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计，做好防雨、防渗、防腐，防止二次污染。危废暂存间地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施，防渗层渗透系数≤10⁻⁷cm/s。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物的贮存应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定执行，要求如下：

- ①危险废物贮存设施应配备照明设施和消防设施。
- ②贮存危险废物应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
- ③危险废物贮存期限应符合国家有关规定。
- ④在贮存危险废物时，应根据危险废物贮存经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。
- ⑤危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照规定设置标志。
- ⑥本项目拟在喷漆房南侧设置一间 10m² 的危废暂存间，利用系数 0.8，堆积高度按 2m 计，固废密度按 1t/m³，则设计贮存能力约为 16t，本项目危废产生量为 30.867t/a，能够满足暂存三个月的需求。

⑦项目危险废物需定期交由有资质单位处置。

因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小，且项目运营期产生的各类危险废物均可得到妥善处理和处置，不会对周围环境产生二次污染，对环境的影响较小。

五、地下水及土壤

1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目污染地下水和土壤的污染源主要是废水及固体废物迁移等；废水及固体废物在运输、贮存等过程中可能引起污染物质的散落、迁移，危害地下水和土壤环境。

2、污染防治措施

①加强日常环境管理，管网维护、日常巡查、对易腐蚀的管网及附属设施等采取防腐蚀措施，严格控制跑、冒、滴、漏现象；

③各类固体废物进行分类收集后存放于专门的储存场所内，一般固废和危废均暂存于一般固废间和危废暂存间内，不设置露天堆场，危险固废间采取防雨、防渗、防腐等措施，一般固废暂存间设一般防渗措施，生产车间地面采用防渗措施；

④废气通过收集处理后经过排气筒排放，厂区内严格落实各项防渗、防雨、防晒等措施；

⑤对项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区等。

3、项目分区防渗措施

目前，建设单位针对可能对土壤、地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则进行建设。厂区防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-18 全厂防渗分区划分表

工序或区域名称	防渗区域或部位	防渗等级	防渗技术要求
危废暂存间、喷漆房	地面及墙面	重点防渗区	已进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料
5#厂房其他生产区	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
一般固废间	一般固废间地面		
综合楼化粪池	地面	简单防渗区	一般地面硬化
综合楼	地面	简单防渗区	

采取上述相应措施后，可有效控制地下水和土壤污染，因此项目生产时正常情况下不会与地下水发生直接水力联系，可有效防止地下水污染事故，不会对地下水造成影响，对地面采用水泥硬化和严格防渗，有效阻断对土壤的污染。因此，本项目的建设对当地的地下水和土壤的影响是可以接受的。

六、生态环境影响分析

本项目位于江西省新余经开区北区下村组团内，不含生态环境保护目标，对生态环境影响较小。

七、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，分析项目建设期和营运期可能发生的突发性事件，以及事件引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全、环境影响及其损坏程度，进而提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、经济损失和环境影响达到可接受的水平。

1、风险物质调查

本项目生产和贮存过程主要风险物质为油漆中的二甲苯、正丁醇、二异氰酸甲苯酯，润滑油及危废，详见下表。

表 4-19 项目涉及风险物质数量、分布情况等情况

序号	风险物质名称	CAS 号	分布情况	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种风险物质 Q 值
1	二甲苯	1330-20-7	喷漆房	0.077	10	0.0077
2	正丁醇	71-36-6	喷漆房	0.015	10	0.0015
3	二异氰酸甲苯酯	584-84-9	喷漆房	0.0005	5	0.0001
4	润滑油	/	生产车间	0.05	2500	0.00002
5	危废	/	危废间	15.66	50	0.3132
项目 Q 值总计						0.32252

注：二异氰酸甲苯酯以油漆中含量最大 0.5%计。

经前文分析，本项目最大的环境风险事故设定为危废间危废泄漏，经加权计算，项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，不构成重大危险源，环境风险评价等级定为简单分析 a，环境风险总体可控，不会对环境敏感目标造成大的影响。

2、风险识别

分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标，具体见表 4-20。

表 4-20 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境风险途径	伴生/次生污染物	可能影响的环境敏感目标	备注
1	喷漆房	油漆	二甲苯、丁醇、二异氰酸甲苯酯	泄漏、火灾	液体物质，主要是原料桶破损泄漏形成废液，可能发生爆炸或火灾，一旦泄漏可能会影响人体健康。	一氧化碳有毒气体	周边居民	/
2	原料仓库、机修间	润滑油	润滑油	泄漏、火灾	液体物质，主要是原料桶破损泄漏形成废液，可能发生爆炸或火灾，一旦泄漏可能会影响人体健康。	一氧化碳有毒气体		
3	危废暂存间	危废	喷淋废水等	泄漏	危废暂存间泄漏	/	主要影响地表水环境	

从项目环境风险识别表可见，项目风险类型主要为油漆中的二甲苯、丁醇及二异氰酸甲苯酯、生产车间的润滑油以及废水、废气、危险废物的事故排放等，项目主要危险物质二甲苯、丁醇、二异氰酸甲苯酯、润滑油、危废在厂区内储存量很小，环境风险总体可控，不会

对环境敏感目标造成大的影响。

本次评价提出以下环境风险防范措施及应急要求：

(1) 油漆（二甲苯、丁醇、二异氰酸甲苯酯）泄漏事故应急处理

1) 油漆应储存在喷漆房内油漆库房内，避免光照，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行危险化学品“五双”管理制度。

2) 油漆库房应设有泄漏警报设施，一旦发生泄漏，生产车间负责人应立即通知公司负责人，并切断废气排放源。

3) 油漆库房应设有应急喷淋设施，一旦发生泄漏，可立即打开喷淋设施进行水解吸收，防止进一步泄漏扩散。

4) 公司负责人通知周边企业泄漏情况，并组织人员撤离至上风向，同时应立即隔离 150m，严格限制出入，切断附近火源。

5) 公司应组织应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。用工业覆盖层或吸附剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。

6) 小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。

7) 泄漏收集物应委托有资质单位处理。

(2) 润滑油泄漏事故应急处理

1) 润滑油应储存在阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不宜超过 30°C。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行剧毒物品“五双”管理制度。

2) 原料仓库应设有泄漏警报设施，一旦发生泄漏，生产车间负责人应立即通知公司负责人，并切断废气排放源。

3) 原料仓库应设有应急喷淋设施，一旦发生泄漏，可立即打开喷淋设施进行水解吸收，防止进一步泄漏扩散。

4) 公司负责人通知周边企业泄漏情况，并组织人员撤离至上风向，同时应立即隔离 150m，严格限制出入，切断附近火源。

5) 公司应组织应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。用工业覆盖层或吸附剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。

(3) 火灾事故燃烧及其次生污染物风险防范措施

本项目使用的油漆、稀释剂等属于可燃液体，发生泄漏事故后遇明火引发火灾，会产生 CO 等有毒气体，对周围环境空气产生不利影响；火灾引发的消防废水通过厂区雨水管网进入周边水体，对周边水体水质环境、水生生态环境等产生影响；有毒烟气通过大气扩散后，对区域环境空气质量产生影响及对周边居民健康等产生危害。

火灾风险防范措施具体以消防部门相关要求为准，本评价提出的措施仅供参考：

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是油漆仓库，物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产管理制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

①加强消防安全教育培训

每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防安全；定期组织员工学习消防法规和各项规章制度，做到依法治火；各部门应针对岗位特点进行消防安全教育培训；对消防设施维护保养和使用人员应进行实地演示和培训；对新员工进行岗前消防培训，经考试合格后方可上岗。

②加强防火巡查检查：落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；每月对单位进行一次防火检查并复查追踪改善，在检查中发现火灾隐患，检查人员应填写防火检查记录；检查部门应将检查情况及时通知受检部门，各部门负责人应每日消防安全检查情况通知，若发现本单位存在火灾隐患，应及时整改；

③加强安全疏散设施管理：单位应保持疏散通道、安全出口畅通，严禁占用疏散通道，严禁在安全出口或疏散通道上安装栅栏等影响疏散的障碍物；应按规范设置符合国家规定的消防安全疏散指示标志和应急照明设施；应保持防火门、消防安全疏散指示标志、应急照明、机械排烟送风、火灾事故广播等设施处于正常状态，并定期组织检查、测试、维护和保养；严禁在营业或工作期间将安全出口上锁。

④加强消防设施、器材维护管理：每年在冬防、夏防期间定期两次对灭火器进行普查换药。派专人管理，定期巡查消防器材，包括烟、温感报警系统、消防水泵、消防水池、喷淋水泵、水幕水泵、正压送风、防排烟系统及室内消火栓等，保证处于完好状态。

本项目拟在厂区东南侧建设一个 120m³ 的消防水池，消防用水量按 15L/s，延续时间按 2h 计算，则用水量为 108m³，故本项目消防水池设置可满足消防废水收纳要求。

⑤仓库火灾风险防范措施：由于本项目涉及原料种类较多，存在可燃或易燃的原辅料，因此要特别注意避免仓库火灾风险的发生，可采取以下火灾风险防范措施。

（4）废水处理设施风险防范措施

①建设单位已对雨水管网设有阀门，一旦发生泄漏可立即切断阀门，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；

②建设单位在厂区附近设有沙包等，防止泄漏过程中泄漏物流入雨水。

（5）废气事故防范措施

①建设单位会例行安排废气监测，一旦废气检测超标，会立即停止生产，对废气污染防治措施进行初步检查，检查设备接电状况、设备装置运行状况等，初步掌握废气处理措施异常原因，如可现场直接修理、调整好的立即进行处理。

②建设单位对废气处理设施定期进行更换，并委托第三方单位定期对废气处理设施运行状况进行检查。

③在废气处理设施可以正常运作之前，与之相关产生废气的生产工序不会进行生产。

（6）危废暂存间暂存及储运泄漏防范措施

①建设单位对危废间设有重点防渗措施，场地均涂有环氧树脂。

②危废间均设有导流槽，并在危废间内设有应急收集池，应急收集池容积（0.1m³）大于最大液体泄漏量，一旦发生泄漏可对危废进行收容。

③危废定期交由有资质的单位综合回收或安全处置，严格执行危险废物转移联单制度。

④危废间均进行分类暂存，各危废间门口设有暂存危废类型，并张贴危险废物标识。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九、企业排污口规范化整治

本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷及 C3360 金属表面处理及热处理加工行业，未纳入重点排污单位名录，且年用 10 吨以下有机溶剂，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于简化管理。

表 4-21 项目排污许可分类判定

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他 *
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和危险废物间必须按照《江西省排污口设置与规范化整治管理办法》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《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463 号）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

(1) 废水排放口附近竖立图形标志牌。

(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。环保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

在厂区的废水排放口、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 4-22，环境保护图形符号见表 4-23。

表 4-22 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 4-23 环境保护图形符号一览表

序号	提示图标符号	警告图标符号	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	表示废气大气排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向环境排放

5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
---	---	--	------	--------------

十、环保投资一览表

项目环保投资主要用于运营期的废水、固体废物、噪声、废气治理和环境风险防范。项目建设在考虑主体工程投资的同时，要考虑环保投资，确保污染物达标排放，投资估算见表 4-24。本项目投资总额为 8000 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资额的 0.63%。

表 4-24 项目环境保护投资

项目	污染源	环保措施	环保投资（万元）
废气治理	工艺废气	水喷淋+过滤棉+两级活性炭+20m 高排气筒	20
	喷塑粉尘	袋式除尘（设备自带）	3
	焊接烟尘	移动式焊烟净化器	5
废水处理	生活污水	化粪池及污水管网	5
噪声治理	生产区	设备基础减振、隔声吸声降噪措施	2
地下水防渗	危废暂存间、喷漆房	重点防渗措施	5
风险	消防水	消防水池	5
固废处理	一般固废	一般固废贮存库	2
	危险废物	危废暂存间	3
合计			50

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	D A 0 0 1	调漆、洗枪、喷漆、晾干废气	漆雾、NMHC、苯系物	水喷淋+过滤棉+两级活性炭+20m高排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)
		印刷废气	NMHC		
		烘干固化	NMHC		
	无组织废气	颗粒物、NMHC、二甲苯	布袋收集、车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)	
地表水环境	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司(新兴工业产业园污水处理厂)接管标准	
声环境	设备噪声	等效声级	隔音、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类	
固体废物	设置一个20m ² 的一般固废暂存间,一个10m ² 的危险废物暂存间用以收集暂存各类固废。生活垃圾交由环卫部门处置;废包装材料、废边角料、焊渣、废布袋等外售综合利用,废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、喷淋废水、废活性炭、废劳保用品、废机油、废油桶送有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内加工区硬化处理。加强生产设备的管理,对可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度,将本项目所在区域划分为重点防渗区(喷漆房及危废暂存间)、一般防渗区(生产区)及简单防渗区(综合楼、化粪池)				
生态保护措施	雨污分流,主体设计永久性排水工程;加强厂区绿化,提高了地表土体的抗蚀性能力,能很好地保护土壤,涵养水分。				
环境风险防范措施	防范火灾,编制突发环境事故应急预案并备案,定期做好应急演练。				
其他环境管理要求	制定环境管理制度,定期开展环境跟踪监测。				

六、结论

一、结论

在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；项目建成后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的功能要求。建设单位应加强管理，在严格执行国家各项环保规章制度，切实落实本报告表提出的各项污染防治措施，保证环保设施正常运转的前提下，从环保角度分析，本建设项目是可行的。

二、建议及要求

为确保项目建设及运行过程中对周围环境造成的污染影响最小化，环评提出如下建议：

- 1、必须严格按照本环评建议的各项环保措施执行，落实“三废治理”费用，做到专款专用；
- 2、加强环保管理和宣传教育，增强职工环保意识；
- 3、加强生产管理，合理安排生产作业时间；
- 4、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大，须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气		废气量（万 m ³ /a）	/	/	/	7680	/	7680	+7680
		颗粒物	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
		NMHC	/	/	/	0.830	/	0.830	+0.830
		苯系物	/	/	/	0.233	/	0.233	+0.233
废水		废水量（万吨/a）	/	/	/	0.576	/	0.576	+0.576
		pH	/	/	/	/	/	/	/
		CODcr	/	/	/	1.152	/	1.152	+1.152
		BOD5	/	/	/	0.691	/	0.691	+0.691
		SS	/	/	/	0.576	/	0.576	+0.576
		NH3-N	/	/	/	0.130	/	0.130	+0.130
		TN	/	/	/	0.156	/	0.156	+0.156
		TP	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
一般工业固体废物		生活垃圾	/	/	/	45	/	45	+45
		废包装材料	/	/	/	5	/	5	+5
		废边角料	/	/	/	15	/	15	+15
		焊渣	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
		废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物		废油漆桶	/	/	/	0.155	/	0.155	+0.155
		废漆渣	/	/	/	6.228	/	6.228	+6.228
		废过滤棉	/	/	/	0.423	/	0.423	+0.423

	喷淋废水	/	/	/	16.145	/	16.145	+16.145
	废活性炭	/	/	/	7.865	/	7.865	+7.865
	废劳保用品	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废机油、废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①