报批稿

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　临湘市旧李金属制品有限公司0.25万吨/年板材成型加工新建项目

建设单位（盖章）：临湘市旧李金属制品有限公司

编制日期：　2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

临湘市旧李金属制品有限公司0.25万吨/年板材成型加工新建项目修改清单

序号	专家意见	修改说明	对应页码
1	完善工程建设内容，核实各类污染防治设施规格、数量，并纳入环境保护措施监督检查清单。完善补充项目选址合理性分析内容，说明项目土地利用、规划情况	完善了工程建设内容，核实了各类污染防治设施规格、数量，并纳入环境保护措施监督检查清单。完善了项目选址合理性分析内容，说明了项目土地利用、规划情况	P1-2、P8-9、P46-47
2	补充项目地周围地表水环境质量现状调查内容，核实排气筒废气排放执行标准，治理方案。	补充了项目地周围地表水环境质量现状调查内容，核实了排气筒废气排放执行标准，治理方案。	P19-20、P22、P30-32
3	细化产污环节，完善废气污染源排放情况表，明确排放形式、治理设施处理能力、是否为可行技术，补充各废气排放口基本情况表（高度 、内径、温度、编号及名称、类型、坐标等参数），分析非正常情况下发生频次、排放浓度、持续时间、排放量及措施。	细化了产污环节，完善了废气污染源排放情况表，明确了排放形式、治理设施处理能力、是否为可行技术，补充了各废气排放口基本情况表（高度 、内径、温度、编号及名称、类型、坐标等参数），分析了非正常情况下发生频次、排放浓度、持续时间、排放量及措施。	P13-17、P30-P34
4	完善项目各类废水收集、处理方式，明确排放形式；细化治理设施治理工艺、治理效率、是否为可行技术，明确经预处理后的废水暂存方式和转运周期。	完善了项目各类废水收集、处理方式，明确了排放形式；细化了治理设施治理工艺、治理效率、是否为可行技术，明确了废水的暂存处置方式。	P34-35
5	完善项目噪声环境影响内容，分析厂界达标情况；补充固体废物暂存方式，提出规范收集、暂存要求。	完善了项目噪声环境影响内容，分析了厂界达标情况；补充了固体废物暂存方式，提出了规范收集、暂存要求。	P36-37、P37-39
6	完善环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表和厂区平面布局图。	完善了环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表和厂区平面布局图。	P46-47、附表、附图

已按专家意见修改，可以上报审批。

李桂林 2022.7.26.

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18
四、主要环境影响和保护措施 24
五、环境保护措施监督检查清单 46
六、结论 48
附表 49

附件
附件 1：环境影响评价委托书
附件 2：营业执照
附件 3：项目备案证明
附件 4：项目用地预审与选址意见书
附件 5：桃林镇政府意见
附件 6：林地审核同意书
附件 7：粉末涂料 MSDS
附件 8：环境质量现状检测报告
附件 9：专家评审意见及签到表

附图
附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目用地红线图
附图 3：项目总平面布置示意图
附图 4：外环境关系图及大气监测点位图
附图 5：土地利用总体规划图
附图 6：岳阳市生态红线图
附图 7：项目现场图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	临湘市旧李金属制品有限公司 0.25 万吨/年板材成型加工新建项目		
项目代码	2110-430682-04-01-484015		
建设单位联系人	姚亮忠	联系方式	13317301050
建设地点	湖南省岳阳市临湘市桃林镇旧李村立塘组		
地理坐标	（ 113 度 19 分 43.972 秒， 29 度 21 分 38.502 秒）		
国民经济 行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33　66、建筑、安全用金属金属制品制造 335
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临湘市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	临发改备案〔2021〕139 号
总投资（万元）	2195.25	环保投资（万元）	42.5
环保投资占比（%）	1.9	施工工期	2022 年 8 月-2023 年 6 月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	6516
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	**1、项目产业政策符合性** 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（修订），该项目属 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）可知，本项目属于鼓励类中的适用于装配式建筑的部品化建材产品，因此本项目的建设符合国家的产业政策。本项目不属于中华人民共和国国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中规定的限制、禁止用地项目类别，可视为允许类项目。 因此，项目符合相关产业政策。 **2、项目选址合理性分析** 建设项目位于临湘市桃林镇旧李村，主要为旧李村立塘组一块已经平整的建设用地土地（原横铺乡鞭炮厂，现为空地）和农用地（不涉及基本农田）、林地，该宗地块不涉及生态保护红线和各级自然保护区，符合国土空间用途管制和《临湘市桃林镇土地利用总体规划》（2006-2020）（2016 年调整完善方案）要求，符合用地定额，对城乡公共安全、历史文化资源、交通、景观、市政配套等未产生重大负面影响，并取得自然资源部门的用地意见、用地红线图和林业部门的意见（详见附件附图），东、南、西三面均为山丘，北面为农田，与近距离敏感点之间有山体阻隔。交通便利，项目原料及产品运输有保证。项目区域地表水、环境空气等环境质量现状良好，项目与周边环境有良好的相容性；根据周围环境调查，居民点主要分布在厂区西侧和南侧，厂区南侧有自然山体阻隔可作为天然的隔声屏障，南侧距离厂区最近的居民点也在 70 米左右，本项目对其影响相对较小，在认真落实各项处理措施的前提下，本项目各项污染物均能达标排放，对周边环境影响较小。 综上所述，本项目选址合理可行。 **3、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的符合性分析** 方案要求“工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产

	业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料……”“加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备……工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术……”“有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统”。“推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置”。 本项目属于金属制品业，涉及工业涂装工序，采用的先进的成套设备自动化密闭喷粉、固化工艺和粉末涂料等低 VOCs 含量原辅材料（本项目使用的原辅材料的 VOCs 含量低于 10%），不属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的 VOCs 物料（即该标准指的 VOCs 质量占比大于等于 10%的物料以及有机聚合物材料），未使用溶剂型涂料，粉末涂料密闭储存直接使用，无需二次调配，能从源头上减少 VOCs 产生和有效控制无组织排放；喷涂、固化烘干等工序的低浓度小风量废气采取密闭操作间收集，经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理后有组织排放，可有效综合治理挥发性有机物。 综上所述，本项目的 VOCs 的治理方案符合环大气[2019]53 号文件的要求。 **4、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析** 2021 年 9 月 30 日湖南省人民政府办公厅印发了《湖南省人民政府办公厅关于印发<湖南省“十四五”生态环境保护规划〉的通知》。“十四五”总体目标为：生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，国土空间开发与保护格局得到优化，污染物排放总量持续减少，生态环境质量持续改善，突出生态环境问题加快解决，重大生态环境风险基本化解，生态安全屏障更加牢

	固，城乡人居环境明显改善，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显增强，生态文明建设实现新进步。“十四五”期间将继续加强长江干支流系统治理，严禁现有合规化工园区在沿江岸线 1 公里范围内靠江扩建；强化重点行业 VOCs 科学治理，以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。加强危险废物全过程监管，建立危险废物环境管理长效机制，完善危险废物环境管理体系，推进分级分类管理制度……。 本项目属于金属制品业，涉及工业涂装工序，其中工业涂装采用的先进的成套设备自动化密闭喷粉、固化工艺和粉末涂料等低 VOCs 含量原辅材料，能从源头上减少 VOCs 产生，并采取“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理废气，可有效减少有机废气的有组织和无组织排放；燃烧采用清洁能源天然气；项目生产过程中产生的危险废物暂存后交由有资质单位处置。 综上所述，项目建设符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》。 **5、“三线一单”符合性分析** ①生态保护红线：2018 年 7 月 26 日，湖南省环保厅印发了《湖南省生态保护红线》。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保 护区和长江岸线)，主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方 11 丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧(湘江、资水、沅 江、澧水)的源头区及重要水域。项目建设位于湖南省临湘市桃林镇，不属于岳阳市生态保护红线保护范围内（见附图 ）。 ②环境质量底线：项目以实测和资料收集相结合的方式，评价了项目环境质量现状。项目评价范围内各监测点中二氧化硫、二氧化氮、O_3、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

二级标准要求，属于达标区；项目经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，因此，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线：项目所用资源主要为电能、水和土地等，所占资源较少，污染物排放量小，且区域电能和水资源丰富，因此，符合资源利用上线要求。

④岳阳市“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性：

根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2 号），本项目位于临湘市桃林镇，属于重点管控单元。项目与《岳阳市生态环境管控基本要求》-临湘市桃林镇区域具体管控要求及符合性分析详见下表 1。

表 1 项目与《岳阳市生态环境管控基本要求》符合性分析

管控维度	管控要求	本项目符合性
空间布局约束	1.1 按照“关闭一批，整合一批，提高一批”的原则，对不具备安全生产条件，破坏生态，污染环境的违规开采矿山，实行关停整顿，整合重组 1.2 对辖区内规模小，污染大，安全系数低，效率不高的采矿企业，坚决关停，对违法盗采行为要依法予以严厉打击 1.3 在国家、省绿色矿山开发和国家相关法律法规要求的前置条件下，对各矿种的年开采量和投入实现门槛准入 1.4 桃林铅锌矿片区需紧紧围绕“矿区转型”，以循环经济理念和生态工业理论为指导，以特色农业和旅游资源为支撑，发展以文化旅游、农产品加工、节能环保为主，萤石加工、商贸流通为辅的产业结构，构建桃矿地区“3+2”产业体系，将桃矿建设成为“生态经济示范区”；桃矿独立工矿区产业发展以经济转型为主线，形成一个集矿产品深加工、工业物流园区、旅游风景区、商业生活区多功能于一体的新型独立矿区	本项目不属于 1.1、1.2、1.3、1.4 中所列行业（不属于桃林铅锌矿片区），符合管控要求
污染物排放管控	2.1 污水处理达到一级 A 排放标准，城区基本实现污水全收集、全处理，基本无生活污水直排口；实施乡镇	1、本项目不属 2.2、2.3、2.5 所列相关

			污水处理设施建设专项行动计划，实现全市乡镇污水处理设施全覆盖，配套管网基本完善 2.2 加强畜禽养殖企业（专业户）配套污染防治设施建设，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上（大型规模养殖场达到 100%），实现养殖企业污染物达标排放 2.3 加大涉重金属企业治污设施升级与清洁生产改造力度，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体废物、物料，稳步推进重金属减排。在矿产资源开发利用活动集中的区域，执行重点污染物特别排放限值 2.4 对易产生无组织排放扬尘的粉状、粒状物料、燃料的储存、运输采取密闭方式；对块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设抑尘措施 2.5 石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理 2.6 持续深化工业炉窑大气污染专项治理，按照《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求，重点推进水泥、有色、陶瓷、无机化工等行业炉窑深度治理，进一步加强烧制砖瓦行业综合整治。鼓励实施燃气锅炉低氮改造	行业。 2、本项目生产废水和生活污水经预处理达标后外运委托污水处理厂处理达到一级 A 排放标准外排； 3、项目对易产生无组织排放扬尘的粉末涂料的储存、运输采取密闭方式，在密闭设备和操作间内作业并设除尘措施。 4、项目燃烧器采用清洁能源天然气，燃烧尾气经处理后达标排放，符合管控要求	
		环境风险防控	3.1 分阶段、分区域、按类别解决历史遗留污染问题，对关闭矿山，加快推进矿山生态环境修复治理及矿井涌水整治 3.2 针对建设用地污染风险重点管控区的管控要求。严格建设用地土壤污染风险管控。加强建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理，实现污染地块安全利用率 90%以上；加强全国土壤环境信息化管理平台管理与使用，及时动态更新污染地块目录；严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染整治过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管	本项目用地不属于 3.1、3.2、3.3 所列区域，符合管控要求	

			3.3 临湘桃矿独立工矿区：对矿区内银孔山及上塘冲塌陷区 10 平方公里范围内采空区进行治理，对因洞采及露天开采导致植被、水系、地质等破坏，极易发生地质灾害，进行地质灾害隐患治理；对矿区内 1.5 万平方公里被污染土壤进行有效管控，部分土壤采用污染土壤的原位修复、污染土壤的清理、污染土壤的异位稳定化固化处理，对污染土壤进行修复；对桃林河重金属污染实施二期治理，对 8 公里河道多处进行疏浚，包括施工围堵和边坡护砌，并对沿河道路进行维修和绿化种植；根据水体污染程度的差异以及水资源对居民生活的影响程度的差异，划分出重点治理区域，通过饮用水源保护、河道清淤、护砌工程、人工浮岛实施治理		
		资源开发效率要求	4.1 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置 4.2 水资源：临湘市万元国内生产总值用水量 104m^3/万元，万元工业增加值用水量 31m^3/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.55 4.3 能源：临湘市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤 4.4 土地资源： 城镇工矿用地建设规模为 258.12 公顷，耕地保有量 3274.85 公顷，建设用地总规模达到 1336.32 公顷	1、项目废水不外排。 2、项目用水、能源均满足要求，不会超出临湘市水资源、能源标准要求； 3、项目用地区域属于建设用地，符合管控要求	
	综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

为推进乡村振兴，由桃林镇旧李村通过招商引资，鼓励在外创业成功人士回乡带领乡亲共同致富，并将本村人士在外创办的企业通过股改的形式整合成村办企业，承建本项目的开发工作。临湘市旧李金属制品有限公司顺应市场需求，适时推出板材加工成型工艺，生产建筑行业装饰装修的精美、经济、实惠的建筑材料，同时也可解决当地村民就业问题，为地方经济发展，脱贫致富作出应有的贡献。

临湘市旧李金属制品有限公司成立于 2021 年，拟投资 2195.25 万在桃林镇旧李村建设 0.25 万吨/年板材成型加工新建项目。

1、建设内容

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	建设项目	建设内容及规模
主体工程	生产厂房	1 栋 1#厂房，3F，建筑面积 4065m^2，钢架结构，主要用于板材裁剪，压弯成型加工，打磨，点焊，表面处理，喷漆固化等生产环节。
辅助工程	办公楼	1 栋，3F，建筑面积 1500m^2，主要用于办公生活
	配电间	1 栋，1F，建筑面积 100m^2
	消防站	1 栋，1F，建筑面积 100m^2
公用工程	给水	由当地自来水管网提供
	供电	由当地旧李村国电电网接入
	排水	雨水经雨水管道收集外排周边沟渠；生活污水经隔油池、化粪池处理后人工清理用于周边林地、农田、菜地施肥。
	天然气	外购天然气（钢瓶装）作为燃料
储运工程	运输	项目运输方式：a. 厂外各原材料的运输主要依靠汽车，主要是依托社会运输公司承运；b.厂内运输采用汽车、叉车
	原料暂存区	项目原料暂存区位于 1#厂房南部，面积约 600m^2
	辅料暂存间	项目辅料暂存间位于 1#厂房南部，面积约 200m^2
	成品暂存区	1#厂房东侧设有成品和半成品暂存区，面积共约 1000m^2
环保工程	水污染防治措施	厂区实行雨污分流，雨水经雨水管道收集外排周边沟渠；生活污水排放量较小，经隔油池、化粪池处理后，人工清理用于周边林地、农田、菜地灌溉施肥。
	大气污染防治措施	打磨粉尘经移动式打磨除尘器处理后在车间内无组织排放
		焊接烟尘采用焊接烟气净化机处理后在车间内无组织排放
		喷粉粉尘：经旋风除尘器+滤筒式回收设备处理后经15m 高排气筒（DA001）高空排放。
		固化有机废气：经收集后采用“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。
		天然气燃烧废气：天然气燃烧机的燃烧废气与有机废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理后的废气共用一根15m高排气筒（DA002）排放。
		食堂油烟：食堂油烟废气经油烟净化器处理后引至屋顶高空排

		放。
	噪声防治措施	采取减振、消声、隔声处理，加强绿化等措施
	固体废物防治措施	生活垃圾由厂区设置的垃圾桶收集后定期由环卫部门清运至垃圾填埋场无害化处理；在厂房内设置一个一般固废暂存区（面积约50m²）收集生产过程中产生的一般固废；在厂房西部设置一个危废暂存间（面积约10m²）集中收集生产过程中产生的各类危险固废。

2、产品方案

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格（m）
1	聚酯粉末静电喷涂幕墙铝板	0.25 万吨/年（30 万平方米）	T=1.5-4.0mm 铝单板
备注：产品主要参数：抗拉强度（Rm）≥160 N/mm²、规定非比例延伸强度（Rp0.2）≥110 N/mm²、断后伸长率（A50mm，%）≥8、涂层厚度（最小局部厚度）≥40μm、压痕硬度≥80、附着性达到 0 级。			

3、主要原辅材料

项目铝板经钣金加工后，脱脂钝化工序拟外协，故本项目不使用脱脂剂和钝化剂等，其中产品总规模中 10%的幕墙铝板为直接外购经脱脂钝化处理后可直接用于喷粉的半成品铝板。

（1）原辅料及能源消耗情况

根据建设单位提供资料，本项目原辅料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	重要组分、规格	年用量（t/a）	状态	最大储存量（t）	备注
1	铝板	铝合金	2080	固态	27	厚度平均按3mm 计
2	加强筋	铝合金	68	固态	1.3	/
3	角码	铝	122	固态	2.7	/
4	半成品铝板	铝合金	250	固态	3	外购经脱脂钝化处理后可直接用于喷粉的半成品铝板
6	聚酯粉	聚偏二氟乙烯树脂42%-63%、丙烯酸树脂18%-27%、颜料8%-25%、填料5%-15%、助剂0.5%-3%	20	固态	0.25	25kg/件

7	PE 保护膜	聚乙烯(PE)	0.045	固态	0.006	产品包装用
8	天然气	甲烷（约1.282m^3/kg）	9万 m^3	气态	8*50kg/瓶	钢瓶储存
9	活性炭	活性炭	3.2	固态		废气处理用
10	过滤棉	过滤棉	1.2	固态		废气处理用
11	水	-	1260	液态		
12	电	-	78.48万kWh	/		

本项目生产过程中使用的原料铝板、加强筋和角码不得含有一类重金属有毒有害元素，必须外购合格的原料，同时生产过程中使用的辅料脱脂剂和无铬钝化剂不得含有一类重金属有毒有害元素。

（2）主要原辅材料理化特性

本项目主要原辅料的理化性质分析见表 2-4。

表 2-4　主要原辅材料特性表

序号	名称	理化性质
1	铝合金	银白色金属，相对密度 2.70g/cm^3，熔点 659℃，沸点 2477℃，可强化，导电、导热性好，其主要成为为铝（含量不小于 98.8%）、其余为少量合金元素组成（为硅、铁、铜、锰、镁、锌、钛）。
2	聚酯粉	本项目所用聚酯粉的主要成分为聚偏二氟乙烯树脂和丙烯酸树脂。 聚偏二氟乙烯树脂：白色粉末状结晶性聚合物，相对密度 1. 75～1.78，玻璃化温度-39℃，脆化温度-62℃以下，结晶熔点 180℃，热分解温度 350℃，长期使用温度- 40～150℃。 丙烯酸树脂：固态，密度 1.07（30% aq），2.17（Solid），沸点 126℃。
3	天然气	无色无味，熔点-182.5℃；沸点-161.5℃；饱和蒸气压 53.32kPa(-168.8℃）；相对密度（空气=1）0.5548 （273.15K、101325Pa ）；闪点-188℃；微溶于水，溶于醇、乙醚；爆炸上限%(V/V ）15.4 ；爆炸下限%(V/V）5.0。易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。急性毒性：小鼠吸入 42% 浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入 42% 浓度×60 分钟，麻醉作用。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOCs 含量的要求，本项目所用涂料属于“工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料-金属基材防腐涂料”中的低 VOCs 含量涂料。

（3）聚酯粉用量核算

本项目聚酯粉喷涂工序采用静电喷涂工艺，喷枪正对铝材上下移动进行喷粉，根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报，2016 年 12 月，第 26 卷第 6 期），静电粉末喷涂过程中附着率（工件表面附粉量与喷粉量之比）为80～90%，根据建设单位提供的资料，本项目铝材喷粉的附着率约为85%以上，另外约15%粉末喷涂通过集气装置进行回收。由于喷粉在封闭空间内进行，喷粉房基本上不与外界接触，废气基本全部收集，本次收集效率取 96%，所抽气体通过旋风除尘（回收喷涂粉）+滤筒式回收设备进行处理后排放。旋风除尘为含粉尘气流在高速旋转时通过离心力作用把粉末与气体分离，粉末沿外壁落入接料斗，回收去除的是颗粒较大的粉尘，可以继续使用。为进一步回收较细颗粒的喷涂粉，减少排放废气中的颗粒物，再利用滤筒式回收设备进行粉末回收及除尘，含尘废气进入箱体后，均匀分布至各滤芯内腔，经碰撞过滤，粉末附着于滤芯，通过振动滤芯使得使粉尘落入回收斗中，过滤式设备回收的大部分为较细的喷涂粉，不能直接利用，外卖给下游企业进行回收利用。

根据建设单位提供资料，本项目喷粉工艺平均干膜厚度为40μm，聚酯粉喷涂加工量为30万m^2/a，干膜密度取1.6t/m^3。

则本项目固体粉末喷涂附着聚酯粉用量=干膜密度（t/m^3）×膜厚（μm）×10^{-6}×加工量（m^2/a）。

经计算，本项目产品附着聚酯粉量为 19.2t/a，考虑到项目聚酯粉部分回用和粉尘损失，则项目聚酯粉用量为 20t/a。

4、主要设备清单

表 2-5　项目主要设备表

序号	名称	型号	数量（台/套）	使用工序
1	数控转塔冲床	扬力 10-30	3	钣金加工
2	双伺服数控折弯机	固肯 100/400	3	钣金加工
3	数控伺服雕刻机	辉雕 2060	3	钣金加工
4	数控滚弧机	君博-5000	3	钣金加工
5	数控刨槽机	恒力 GXX	3	钣金加工
6	数控剪板机	扬力 VS6*3200	2	钣金加工
7	数控剪板机	泽海 QC12Y-AX4	1	钣金加工
8	卷板机	君博	3	钣金加工
9	对焊机	喜牌 VN-5Z	5	钣金加工
10	二保焊机	NBC500GF	5	钣金加工
11	钨极氩弧焊	沪工 WSME-350K	6	钣金加工
12	激光切割机（平板）	D-FAST-FCCBD	2	钣金加工
13	激光切割机（平板）	D-FAST-FCCBD	1	钣金加工
14	激光切割机（型材）	D-FAST-FCCBD	2	钣金加工
15	专业激光切管机	QL-FCT7025	1	钣金加工
16	砂轮切割机	J3GB-400	6	钣金加工
17	角磨机	德力西 DEL1*1	10	钣金加工

18	空气等离子切割机	创诺 CN	3	钣金加工
19	空气压缩机	巨丰 VW-5/8-25	3	钣金加工
20	台钻	西陵 Z516-1A	6	钣金加工
21	砂轮机	M3025	6	钣金加工
22	聚酯粉喷涂线	创伟达 XL-PTX-BJ-00，1 个喷粉房，自带 1 套旋风除尘（回收喷涂粉）+滤筒式回收设备。 喷粉专用 MEA628B 型自动静电喷枪 12 支，手动静电喷枪 2 支	1	喷粉加工
23	固化室	XHT-6000	1	喷粉后固化
24	天然气燃烧机	/	1	供热风
25	变压器及低压配电设施	500KVA	1	钣金加工

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目厂区总劳动定员 30 人，其中住厂职工 10 人（公司市场销售和售后服务人员等驻外门店或工地的营销人员未计入厂区总劳动定员）。

工作制度：三班两倒，每班工作12小时，全年工作 300 天。

6、项目水平衡分析

（1）用排水

本工程水源为当地自来水管网，项目用水主要为废气喷淋系统生产用水以及生活用水等。

排水系统：本项目排水系统拟采用雨污分流制，雨水经厂区内排水沟排入周边沟渠。项目废气喷淋系统废水经沉淀后循环使用不外排，生活污水经“隔油池+化粪池”处理后，人工清理用于周边林地、农田、菜地等施肥。

项目年生产 300 天，根据《湖南用水定额》（DB43/T 388-2020）中用水系数和排放系数，项目用排水情况具体见下表（计算过程见第四章）。

表 2-6　项目用排水情况一览表

序号	用水单位	用水定额	用水规模	日新鲜水用量(m^3/d)	年新鲜水用量(m^3/a)	损耗量(m^3/a)	废水量(m^3/a)	备注
1	废气喷淋系统用水	以废气喷淋系统损耗率计	/	2	600	600	80%沉淀循环使用	20%直接损耗
2	生活用水	住厂 140L/人·d；不住厂 40L/人·d	30 人（其中住厂 10 人）	2.2	660	132	528	污水排放系数 0.8
小计				4.2	1260	732	528	/

（2）水平衡

本项目具体的水平衡图见下图所示。

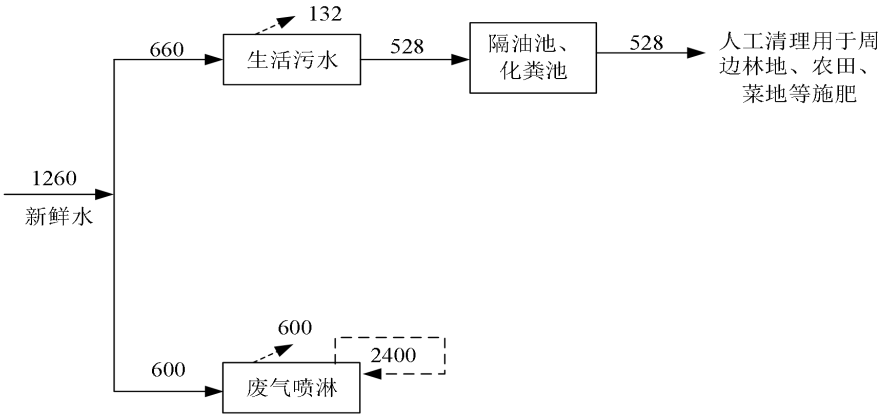

图 2-1　本项目水平衡图（t/a）

7.总平面布置

本项目生产厂房位于厂区西部，办公生活区、配电房、消防站等配套辅助工程位于厂区东部和中部，生产区和办公生活区相对独立。厂区北部为内部道路，分别设有主、次出入口以对接项目北部的现状道路方便物料运输。周边现状主要为林地，零散分布有部分居民点。废气排气筒设置在生产厂房东侧靠近厂区中部位置，项目废气对分布在厂区周边的居民影响相对较小（居民主要分布在西北、西南和东北方位），沿厂区周边设置有绿化带并保留着厂区西南侧的自然山地阻隔可进一步降低项目废气和噪声对周边的影响。总体而言，项目平面布置比较合理。项目总平面布置示意图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

生产工艺流程及产污环节:

本项目外购合格的铝板通过钣金加工和喷涂加工成幕墙铝板，无熔铸工序，不属于再生铝加工。经钣金加工成型的铝板外协脱脂钝化等工序前处理后，再返回本项目厂区根据客户需求进行喷涂表面处理，本项目的表面处理仅包括聚酯粉喷涂，经过表面处理检验合格后幕墙铝板直接作为成品外售。

同时本项目生产工艺流程中不涉及铝锭的熔炼铸造工序、铝板表面处理的磷化、氧化着色、酸洗、脱脂、钝化等工序以及电泳、电镀工艺。

1、钣金加工工艺流程

	按照订单的要求将铝合金板材用数控设备冲压、切割、剪板成图纸所需尺寸，然后进行折弯折边成型，需要焊接的地方用氩弧焊进行焊接，焊接使用铝单板的边角料做为焊条，将铝条熔于缝隙间，使焊缝熔接良好。然后将焊接好的铝板用角码、加强筋一起装配成型，最后进行表面打磨处理，已提高表面喷涂涂层的附着力，得到铝板半成品。 铝单板钣金加工工序主要产污环节如下。 （1）废气 切割过程产生的切割粉尘 G1、焊接过程产生的焊接烟尘 G2；打磨过程产生的打磨粉尘 G3。 （2）固废 冲压、切割、剪板过程中产生的边角废料 S1、S2、S3，焊接过程产生的焊渣 S4；打磨过程产生的铝屑 S5。 （3）噪声 钣金加工过程会产生噪声 N1~N6。 钣金加工工艺流程和产污环节图如下。

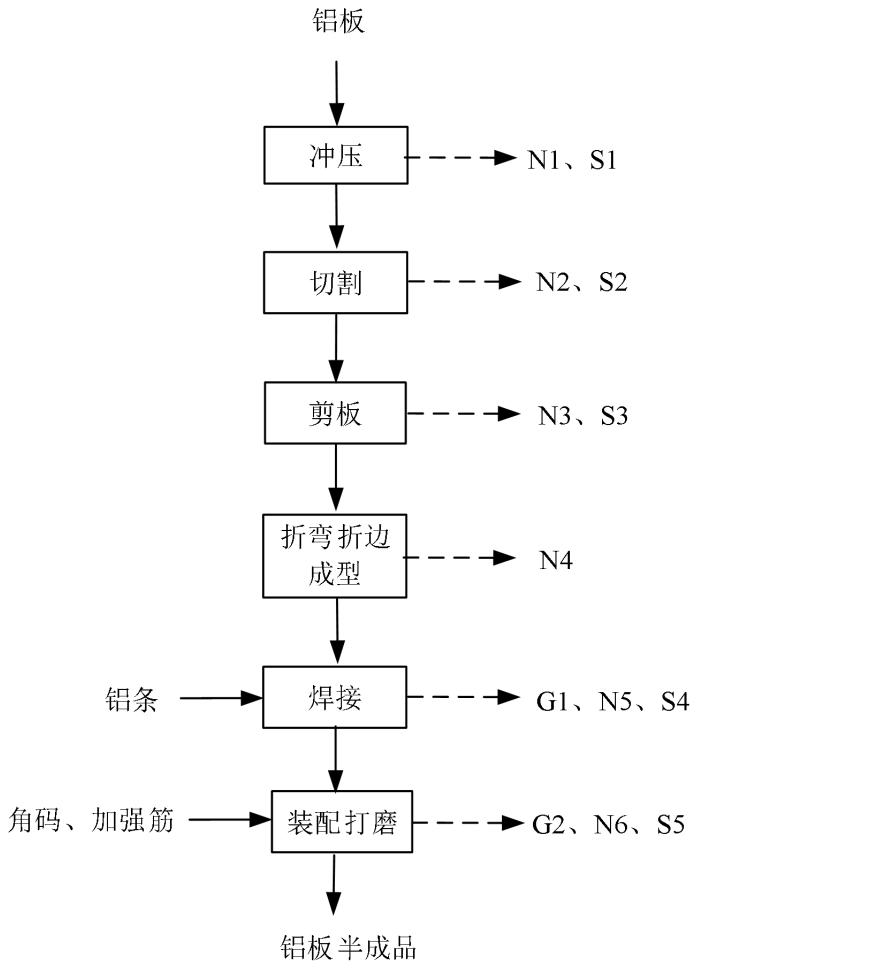

图 3.2-1　钣金加工工艺流程和产污环节图

2、喷涂加工工艺流程

本项目铝板喷涂工序仅包括喷粉线。经钣金加工成型的铝板经前处理工序后再根据需要进行聚酯粉喷涂。铝板喷涂的前处理工序一般包括水洗、脱脂、脱脂后水洗、无铬钝化、钝化后水洗、纯水冲洗和烘干等。本项目的所有前处理工序拟外协处理，外协处理后的半成品铝板返回本项目厂区再进行喷涂（喷粉）处理。

本项目铝板的表面喷涂，采用“一喷+一固化”的喷粉工艺。喷粉室和固化室在生产线上前后串联布置。工件在各工序之间采用悬挂输送系统进行输送转移。

①喷粉

本项目前处理后的工件通过悬挂输送系统进入喷粉室进行喷粉处理，采用静电粉末喷涂。静电喷涂又称喷粉或固体喷塑，本项目采用的是聚酯粉进行喷涂，聚酯粉粉末在

	供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电生器产生的高压电压接到喷粉枪内部或前端，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气力和静电力的共同作用下，粉末粒子定向喷涂到待涂工件上，同时也可吸附到工件背面，当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，后来的粉末就不易再被吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。多余的粉末在风力的作用下被吸入“旋风除尘+滤筒式回收设备”进行分离回收，其中旋风除尘分离出的粉末由闭路循环装置输入供粉中心再次循环使用，配套建设引风管道，未被回收的粉尘气体再经过滤筒式回收设备进行粉末回收及除尘后通过的 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。静电喷粉过程会产生粉尘废气和不能再利用的喷涂粉。 ②固化 本项目喷涂工序的塑粉采用一座固化室固化。 塑粉固化是指使静电吸附在工件表面的粉层，通过固化处理而转变成符合质量要求的涂膜的工序。本项目喷粉后工件串联进入固化室进行固化，温度为 200℃左右，时间约为 10min。 固化室由烘道、天然气燃烧机（1 台）、热风循环系统和废气排放系统组成。燃料为天然气，采用天然气燃烧废气直接进行供热固化。天然气燃烧废气及固化时会产生一定量的有机废气，一起引入“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气经喷涂生产线共用的 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。 3、贴膜包装 待固化后的工件冷却后从挂架上取下进行贴膜，经检验合格后包装入库待售。此工序产生固废。

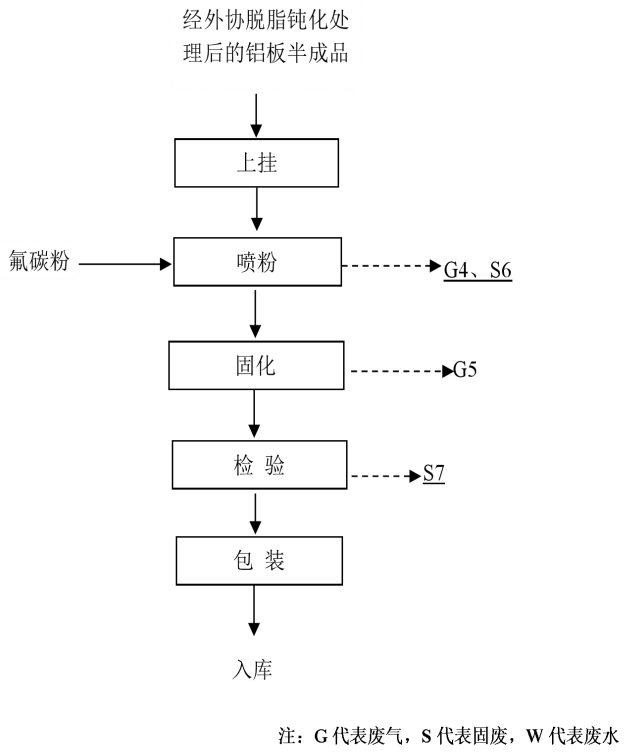

图 3.2-2　喷涂加工工艺流程和产污环节图

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，用地现状主要为建设用地空地、农用地（不涉及永久基本农田）和林地等，无原有环境污染问题。

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、 地下水、声环境、生态环境等）：

1.空气环境质量现状与评价

（1）区域环境空气质量达标判定

项目所在区域大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次区域大气环境质量现状收集了 2020 年临湘市常规监测点的大气全年监测数据统计资料，具体监测数据见下表。

表 3-1 临湘市 2020 年空气质量现状统计评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
		μg/Nm³	μg/Nm³		
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	28	40	70	
PM_{10}	年平均质量浓度	58	70	82.86	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.86	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1400	4000	35	
O_3	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	108	160	67.5	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1.1 条—城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。临湘市 2020 年空气质量六项评价因子能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，故项目所在区域 2020 年为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

本次评价委托湖南谱实检测技术有限公司于 2022 年 3 月 30 日~4 月 1 日对评价区域内大气特征污染物 TSP 进行了补充监测。本次监测布设 1 处监测点，具体位置见下表。

表 3-2 大气特征污染物补充监测点位基本信息

点位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
G1 项目所在地西南侧居民	113.325962°	29.359839°	TSP	日均值	厂址中心点	180

环境空气质量现状检测结果见下表。

表 3-3 大气特征污染物环境质量现状监测结果表

点位名称	污染物	评价标准/(μg/m³)		监测浓度范围/(μg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
		统计值	数值				
G1 项目所在地西南侧居民	TSP	日平均	300	83-97	32.33	0	达标

通过上表可知，项目区域TSP能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准规定的限值要求。

2.地表水环境现状与评价

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）》，地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况结论。

本项目位于临湘市桃林镇旧李村，项目废水不外排。本次评价收集了项目所在地区域地表水桃林河（即游港河的上游，主要位于桃林镇河段）的地表水环境质量现状数据。引用已取得环评批复的《湖南省游港河临湘市二期建设项目环境影响报告表》中的监测数据，监测时间为 2020 年 4 月，连续 3 天、每天一次。监测结果统计如下表所示。

表 3-4 水环境监测统计分析结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目		最大值	最小值	均值	超标率（%）	最大超标倍数	标准值
W1（桃林镇畈上村断面）	pH 值	6.29	6.11	6.21	0	/	6-9
	COD	10	7	8.33	0	/	20
	BOD_5	4	3	3.3	0	/	4
	氨氮	0.10	0.091	0.093	0	/	1.0
	总磷	0.17	0.10	0.103	0	/	0.2
	总氮	1.51	1.03	1.33	0	/	1.0
	SS	5	4	4.33	0	/	30
W2（桃林镇清泉社区断面）	pH 值	6.25	6.16	6.21	0	/	6-9
	COD	8	6	7	0	/	20
	BOD_5	4	3	3.66	0	/	4
	氨氮	0.121	0.109	0.115	0	/	1.0
	总磷	0.16	0.12	0.14	0	/	0.2
	总氮	1.6	1.32	1.52	0	/	1.0
	SS	4	4	4	0	/	30
W3（桃林镇钟杨村断面）	pH 值	6.40	6.16	6.28	0	/	6-9
	COD	10	6	8.33	0	/	20
	BOD_5	4	3	3.33	0	/	4
	氨氮	0.118	0.112	0.115	0	/	1.0

总磷	0.17	0.10	0.14	0	/	0.2
总氮	1.30	1.12	1.23	0	/	1.0
SS	4	4	4	0	/	30
备注：各项监测指标执行《地表水环境质量标 准》（GB3838-2002）III 类标准，其中 SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94） 三级标准						

由《湖南省游港河临湘市二期建设项目环境影响报告表》监测结果表明，区域地表水桃林河（游港河的上游）各监测断面相关监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。

3.声环境现状与评价

厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。

4.生态环境现状与评价

本项目位于桃林镇旧李村立塘组，所在地选址现状用地现状主要为建设用地、农用地和林地等，土壤以黄红壤土类为主，其中，项目使用农用地 0.4462 公顷（其中耕地 0.0860 公顷，不涉及永久基本农田），建设用地 0.2054 公顷；林地 0.3161 公顷，其中用材林林地 0.0555 公顷，其他林地 0.2608 公顷。现状植被以杉木和马尾松林为主，灌草丛是区域分布广泛的植被类型，草本植物层多为亚热带半阳性草类，常见有白茅和芒萁，其次有野古草、牛筋草等，有的地段有较多的禾叶土麦冬、蕨菜等，动物为蚂蚁、鼠类、蛙类、蛇类等常见物种，不涉及珍稀濒危物种及其他保护类别的动植物。

环境保护目标

本项目所在地无自然保护区、风景名胜区、地质公园和文化遗产地等，根据建设项目厂址周围自然和社会环境情况以及本项目环境污染特征，项目所在地的主要环境保护目标见下表。

表3-5 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	东经（E）	北纬（N）					
石桥居民点	113.329241°	29.363354°	居民	约26户，约91人	二类区	NE	260-500
桂山冲散户居民	113.328348°	29.359901°	居民	2户，约7人	二类区	S	70-100
杨西冲居民点	113.26074°	29.359465°	居民	10户，约35人	二类区	SW	210-500
立塘散户居民	113.325962°	29.359839°	居民	5户，约18人	二类区	W	120-200

上花伸塘居民点	113.325962°	29.359839°	居民	24户，约84人	二类区	NW	290-500
立塘散户居民	113.327367°	29.362472°	居民	7户，约25人	二类区	N	200-400

注：根据编制技术指南，明确厂界外 500 米范围内大气环境保护目标。

表 3-6 其他环境保护目标情况表

项目	环境保护目标	方位	与厂界最近距离	规模、功能	保护级别
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				GB 3096-2008 中 2 类标准
地表水环境	长江(临湘市境内）	W	23km	大河，渔业用水	GB 3838-2002 中III类标准
	桃林河（游港河）	SE	7km	中河，渔业用水	GB 3838-2002 中III类标准
生态环境	区域类未发现保护类动植物				/

污染物排放控制标准

1.废水

项目无生产废水、生活废水经预处理后人工清理用于周边林地、农田、菜地施肥，资源化综合利用不外排。

2.废气

喷粉工序排气筒的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；天然气燃烧及固化废气排气筒（烟囱）的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的有组织排放参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中有组织排放控制要求；排气筒及厂界 VOCs 执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）中大气污染物排放限值，厂内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 378221-2019）中限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型规模最高允许排放浓度。

表 3-8 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒 (m)	速率 (k/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	

颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）表 2 中二级及无组织排放限值
颗粒物	30	/	/	周界外浓度最高点	1.0	排气筒参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中有组织排放控制要求；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求
二氧化硫	200				0.4	
氮氧化物	300				0.12	
VOCs	50	/	/	厂界浓度点监控限值	2.0（以非甲烷总烃计）	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）中限值
				厂区内厂房外监控点限值	6.0（1h 均值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 378221-2019）中限值
油烟	2.0					《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中限值

3.噪声

企业施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 3-9　噪声排放标准限值　单位：dB（A）

标准名称及代号	功能区	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	2 类	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类	2 类	60	50

4.固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。

总量控制指标	项目废水不外排。废气经相应的处理设施处理后外排，废气总量控制指标为：SO_2：0.036t/a、NO_x：0.168t/a，VOCs：0.005t/a，具体测算确定过程见表 4-17。 目前项目所在区域未实施 VOCs 排污总量指标交易，因此，VOCs 的总量控制指标为建议指标，其他总量指标由建设单位向环保部门申请购买排污权。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1.废气** 施工中地表的开挖，导致表土层裸露，遇到晴天有风的情况下易产生扬尘，同时施工中需要各种施工材料，在运输、装卸过程中将会有大量尘埃散逸在周围环境空气中；物料堆放期间由于风吹等也会产生扬尘污染。施工过程中产生的扬尘大多是粒径较大的尘土，多数沉降于施工现场，少数形成飘尘，主要影响范围局限在施工场地下风向 150m 范围内。根据有关实测资料，在施工现场近地面的粉尘浓度为 0.5～12mg/m^3，环境空气的影响范围较小，且程度较轻。但在风大的季节，颗粒物将随风飘散，施工场地近地面粉尘浓度超过《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准，超标范围在 1～40 倍之间。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。 针对上述影响，项目通过采取洒水抑尘、配置工地细目滞尘防护网；设置围栏或围墙进行封闭施工；采用商品混凝土，做到施工现场及场外道路泥土及时清理，减少二次扬尘；土石方、建筑材料运输过程中用蓬布遮盖抑尘；进场道路处设置洗车台，对出场车辆进行轮胎清洗，进场道路至开挖处尽量做到地面硬化；限制车辆运行速度；保持施工场地路面清洁；避免大风天气作业等措施后项目施工期产生的扬尘能得到有效控制，对周边环境和敏感目标影响较小。 此外，施工中使用的各种机械，部分需要燃用柴油或汽油，将产生一定的燃油烟气污染周围的环境。 但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的，该项污染源将随着本项目的建成而不再存在。 **2.废水** 施工污水包括施工机械洗涤废水、施工现场清洗废水、冲洗废水等，这部分污水主要污染物为 SS、石油类，悬浮物浓度较大，但不含其它可溶性的有害物质。类比同类项目，主要污染物浓度分别为 SS500～800mg/L、石油类 10mg/L。项目施工场地设置进出车辆冲洗平台，并在平台周边设置截流沟，将冲洗废水导入沉淀池或沉砂井，施工废水经简易隔油沉淀处理后，部分回用于施工或洒水降尘，部分达标排放。沉淀池内淤泥必须定期清理，定期与建筑垃圾一起清运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。采取以上措施后，建筑施工废水不会对周围地表水体造成大的不利影响。

同时针对本项目土石方开挖平整的实际情况，为避免雨季径流对周围水体产生不利影响，本评价建议采取以下措施：①设置连续、通畅的排水设施和沉淀设施，防止泥浆、污水、废水外流。②合理安排工期，避免在雨天进行土方作业；③雨天对粉状物料堆放场所和临时堆渣场进行必要的遮蔽，减少雨水冲刷。此外尽量收集施工场地的暴雨径流，并设置沉淀池对暴雨径流进行沉淀处理后外排；采取以上措施后，雨季径流中的 SS 浓度可得到较大程度的降低，不会对周围地表水体造成大的不利影响。

施工人员按最高峰每天 20 人计算，用水量按 50L/人·d 计，排水量按用水量的 80%计算，则施工人员生活污水产生量约为 0.8m^3/d，污水中各污染物浓度分别为：COD：300mg/L、BOD_5：250mg/L、SS：200mg/L、NH_3-N：30mg/L。生活污水经化粪池预处理后可人工清理用于周边林地和农田施肥。

3.噪声

施工期间，运输车辆和各种施工机械如打桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械、设备运行时的噪声值如下表。

表 4-1　施工机械设备噪声值

序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB(A)		序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB(A)
1	打桩机	105		5	夯土机	83
2	挖掘机	82		6	起重机	82
3	推土机	76		7	卡车	85
4	搅拌机	84		8	电锯	84

当大部分施工机械的施工点距离场界大于 100m 时，场界噪声综合限值基本可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准；若夜间施工，施工点周围 200 米的范围内噪声仍达不到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。同时施工机械噪声往往具有噪声强、阶段性、临时性、突发性和不固定性的的特点。

本评价建议施工期间，建设单位选用低噪声的施工机械，合理安排施工时间，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，除必须连续作业的工序外，晚上不得施工。如必须施工则需报环保主管部门同意并公示后方可进行，日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。在采取适当的工程和管理措施后，可缓解噪声对该区域环境的影响。根据周围环境调查，居民点主要分布在厂区西侧和南侧，厂区南侧有自然山体阻隔可作为天然的隔声屏障，南侧距离厂区最近的居民点也在 70 米左右，本项目施工将对其影响相对较小。尽管施工噪声对环境产生一定的不利影响，但是施工期影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声和振动也就随之结束。

4.固体废物

本项目场地的土石方基本可采取内部平衡的平整方式，施工期废弃的土石方量不大，施工期的固体废物主要为建筑垃圾、废弃的包装材料和工人产生的生活垃圾等。

施工建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、废木料、废金属、废钢筋等杂物，施工期产生的建筑垃圾约 50t，而每吨按 0.25 立方米计，则施工建筑垃圾量约为 12.5 立方米。施工过程中废弃的包装材料，类比同类工程约为 0.5 吨。本项目施工人员按最高峰每天 50 人计算，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，最大生活垃圾产生量为 25kg/d。

对建筑垃圾中可利用的废料以及废弃包装材料，尽量做到废物的回收利用或集中收集暂存后外售利用，多余建筑垃圾送往渣土办指定地点堆放，采用汽车运输；生活垃圾送环卫部门处理。项目施工期间固体废物均能得到有效利用或妥善处理，不会对周边环境造成明显不利影响。

5.生态影响

工程施工过程中地面开挖，将会对土壤产生扰动，因此项目占地及工程建设将不可避免的对当地的生态环境造成一定的影响。

（1）对植被、动物的影响

本项目位于桃林镇旧李村立塘组的农村地区，所在地选址现状主要为建设用地、农用地和林地等，土壤以黄红壤土类为主，其中，项目使用农用地 0.4462 公顷（其中耕地 0.0860 公顷，不涉及永久基本农田），建设用地 0.2054 公顷，已取自然资源部门的用地预审与选址意见书（见附件）；林地 0.3161 公顷，其中用材林林地 0.0555 公顷，其他林地 0.2608 公顷，已编制使用林地可行性研究报告并取得湖南省林业局的使用林地审核同意书（见附件）。现状植被以杉木和马尾松林为主，灌草丛是区域分布广泛的植被类型，草本植物层多为亚热带半阳性草类，常见有白茅和芒萁，其次有野古草、牛筋草等，有的地段有较多的禾叶土麦冬、蕨菜等，动物为蚂蚁、鼠类、蛙类、蛇类等常见物种，不涉及珍稀濒危物种及其他保护类别的动植物。本项目的建设不会明显引起区域植物物种资源和动物物种数量的减少。

（2）水土流失影响

本项目的土壤以黄红壤土类为主，建设施工对拟建地原生态环境的改变及挖方可能造成水土流失。项目建设过程中对地表进行开挖，使原有地表植被遭到破坏，地表裸露，如遇降雨，特别是暴雨季节，施工区域泥沙受到地表径流冲刷，产生水土流失现象。

在项目建设施工期间和施工结束后，应采取相应的水土保持措施，防止水土流失的发生，保护好生态环境。建设单位应采取如下措施：

	①科学规划，合理安排，挖填方配套作业，及时运输挖方、及时压实填方，防止暴雨径流对开挖面及填方区的冲刷，对于暂未开发区域采用防尘布覆盖，从根本上减少水土流失量。 ②施工中采取临时防护措施，如在场地周围设临时排洪沟，并用草席、沙袋等对坡面进行护理，确保下雨时不出现大量水土流失。对高填深挖以及不良地质和滑坡等水土流失易发地带，尽量避免雨季施工；不能避免时，保证其施工期间排水通畅，不出现积水浸泡工作面的现象。如果防护不能紧跟开挖时，对开挖面采取加覆盖物等防护措施。 ③降雨是造成水蚀和重力侵蚀的重要原因，雨季施工应根据现场实际情况确定，施工前须编制雨季施工实施计划。 ④施工时须同时建设挡土墙、护墙、泵砌片石等辅助工程，稳定边坡。在施工过程中，必须对临时土方堆置区采取适当的临时性防护措施，目前最常见的措施是在堆土后在堆土范围之外设置排水沟，预防堆置区的汇水对裸露土体形成冲蚀。 ⑤设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，采取挖明沟，设挡墙等措施；废土、渣应及时运出填埋，不得随意堆放，并应注意挖填平衡，防止出现废土、渣处置不当而导致的水土流失。 ⑥在项目建设的同时应及时搞好场址内的植树、绿化及地面硬化，工程建成后，场地内应无裸露地面，使区域水土保持功能得到加强。 采取以上措施后，项目施工期对生态环境的影响较小，可控制在环境承受范围内，措施可行。

运营期环境影响和保护措施	**1.废气** 1.1 钣金加工区废气 本项目钣金加工区废气主要为下料粉尘（颗粒物 G1、G3）和焊接烟尘（颗粒物 G2）。 （1）下料粉尘 本项目铝板的切割、打磨等下料工序，大的颗粒物落于工件周围，为铝屑，细小颗粒物形成粉尘飘散于周围空气中，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》中下料粉尘（颗粒物）产污系数为 1.10 千克/吨-原料，根据建设单位提供资料，项目使用的铝材原料用量约为 2084t/a，则下料粉尘（颗粒物）产生量约为 2.29t/a，拟经移动式袋式除尘器处理后在车间内无组织排放，其设计收集效率约为 80%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》中袋式除尘的处理效率为 95%，则下料粉尘（颗粒物）最终无组织排放量（包括未被收集和净化器排放口的无组织排放）约为 0.55t/a。 （2）焊接烟尘 本项目焊接废气主要产生在铝板边角缝隙的焊接工序，采用氩弧焊接，焊材为钣金加工工序产生的废合金铝条。铝条在氩弧焊机的作用下融化完成焊接，焊接烟尘由焊材在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》中氩弧焊的焊接烟尘（颗粒物）产污系数为 9.19 千克/吨-原料，根据建设单位提供资料，项目使用焊材约为 0.4t/a，则年产生焊接烟尘（颗粒物）产生量约为 3.7kg/a。 本项目拟采用移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，使局部工作地点不受有害物的污染，保持良好的空气环境。局部排风机组由集气罩、风管、净化系统(焊接烟尘净化器)和风机四部分组成。移动式焊接烟尘净化器设计收集效率为 80%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》中移动式接烟尘净化器的处理效率约为 95%，拟处理后通过净化器排放口以无组织形式排放。则焊接烟尘（颗粒物）最终无组织排放量（包括未被收集和净化器排放口的无组织排放）约为 0.9kg/a。 1.2 喷涂加工区废气 本项目喷涂加工区产生的废气主要为聚酯粉喷涂工序产生的粉尘和固化工序产生的有机废气和喷涂固化的天然气燃烧废气以及食堂油烟。 （1）聚酯粉喷涂粉尘（G5）、固化有机废气（G6）、天然气燃烧废气（G4、G6）

①喷粉（喷塑）粉尘

本项目聚酯粉喷涂采用静电喷涂工艺，喷枪正对铝材上下移动进行喷粉，根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报，2016 年 12 月，第 26 卷第 6 期），静电粉末喷涂过程中附着率（工件表面附粉量与喷粉量之比）为 80～90%，根据建设单位提供的资料，项目铝材喷粉过程附着率约为 85%，另外约 15% 粉末喷涂通过集气装置进行回收，在喷粉铝型材周边设置塑料幕帘，防止喷涂粉尘大范围扩散，在幕帘内喷枪对面设置抽风装置，收集含有喷涂粉末的废气，由于喷粉在封闭空间内进行，喷粉房基本上不与外界接触，废气基本全部收集，本次收集效率取 96%，所抽气体通过成套化设备配套的旋风除尘（回收喷涂粉）+滤筒式回收设备进行处理后排放。含粉尘气流在高速旋转时通过离心力作用把粉末与气体分离，粉末沿外壁落入接料斗，回收继续使用，净化气体经出口排出，由于旋风除尘去除的是颗粒较大的粉尘，为进一步回收较细颗粒的喷涂粉，并减少排放废气中的颗粒物，再利用滤筒式回收设备进行粉末回收及除尘，其设备回收示意图件图 4-1，含尘废气进入箱体后，均匀分布至各滤芯内腔，经碰撞过滤，粉末附着于滤芯，通过振动滤芯使得使粉尘落入回收斗中，过滤式设备回收的大部分为较细的喷涂粉，不能直接利用，外卖给下游企业回收利用。

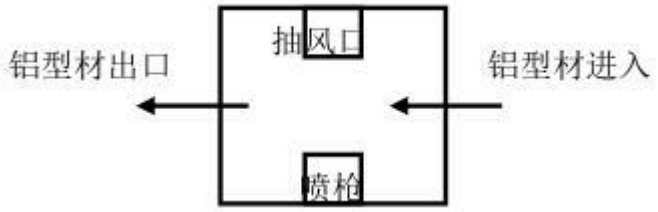

图 4-1　项目聚酯粉喷涂设备工艺流程图

本项目喷粉工序年工作时间约为 800h，根据聚酯粉喷涂加工量和干膜厚度，项目聚酯粉使用量约为 20t/a，其中产品附着的聚酯粉量约为 19.2t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》中喷塑（喷粉）颗粒物的产污系数为 300 千克/吨-原料，则喷粉粉尘产生量为 6t/a。扩散到空气中的部分约有 96% 的聚酯粉被收集进入除尘装置（旋风除尘+滤筒式回收设备），其余的聚酯粉无组织逸散。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》，旋风除尘设备处理效率为 70%、滤筒式回收设备（参考袋式除尘）除尘效率为 95% 计算，则总除尘效率为 98.5%，其中旋风除尘处理后回收的粉尘作为原料再利用，再经滤筒式回收设备处理后的粉尘经 15m 高排气筒（DA001）高空排放，滤筒式回收设备回收的粉尘作为一般固废外售。除尘装置的设计排放风量为 10000m^3/h，则聚酯粉喷涂过程中有组织粉尘产生及排放情况见下表。

表 4-2　聚酯粉喷涂有组织粉尘产生及排放情况

序号	产生工序	污染物	废气量 m^3/h	产生源强			排放源强		
				浓度 mg/m^3	产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	喷涂工序	颗粒物（粉尘）	10000	720	5.76	7.2	11.25	0.09	0.11

由上表可知聚酯粉喷涂过程中产生的粉尘经收集净化处理后其排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（速率≤11.03kg/h、浓度≤120mg/m³）要求。

未被收集的粉尘在车间内无组织排放，排放量为 0.24t/a。

②固化有机废气

本项目喷粉后的固化废气主要来自聚酯粉中的树脂在加热时产生的少量有机废气，采用天然气燃烧废气直接加热方式，年工作时间约为 800h，主要污染物为 VOCs。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》，喷塑（粉）后烘干工序挥发性有机物的产污系数为 1.2kg/t-原料，本项目附着在产品上面的聚酯粉量为 19.2t，则喷粉后固化工段 VOCs 产生量约为 23kg/a。

固化采用全密闭固化室，风机设计引风量为 10000m³/h，废气收集效率按 98%计，固化室废气拟与天然气燃烧废气一起引入“水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附”装置处理后，由 15m 高排气筒（DA002）排放，固化工序年工作时间 800h，则固化有组织有机废气产生情况见下表。

表 4-3　项目喷粉固化有组织有机废气产生情况一览表

序号	产生车间及工序	污染物	废气量 m^3/h	产生源强		
				浓度 mg/m^3	产生量 t/a	产生速率 kg/h
1	喷粉固化	VOCs	10000	2.8	0.0225	0.028

未被收集的有机废气在固化室内无组织排放，排放量为 0.5kg/a。

③天然气燃烧废气

本项目前固化工序以天然气作为燃料，采用天然气燃烧机加热产生的燃烧废气供热，年工作时间约为 800h，本项目天然气年使用量约为 9 万 Nm³/a。天然气为清洁能源，产生的燃烧烟气含少量 SO_2、NOx、颗粒物等污染物。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气燃烧废气的产污系数，本项目天然气燃烧废气产生情况见下表。

表 4-4　项目天然气燃烧废气产生情况一览表

污染物	废气量	SO_2	NO_x	颗粒物
产污系数	13.6Nm³/m³-原料	0.02Skg/万 m³-原料	18.7kg/万 m³-原料	2.86 kg/万 m³-原料
产生量	122.4 万 Nm³/a	0.036t/a	0.168t/a	0.026t/a
产生浓度	/	29.4mg/m³	137.3mg/m³	21.0mg/m³

注：S 为收到基硫分，取值为 200。

本项目固化有机废气和天然气燃烧废气（含固化后废气）一起通过引风机收集“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理后，经排气筒（DA002）排放。结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，该装置对挥发性有机物的综合处理效率不低于 77%。根据《第二次全国污染源普查-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册》，该装置（湿法除尘+过滤式除尘）对颗粒物的综合处理效率可达 90%以上。根据废气产生和处理情况综合计算，排气筒（DA002）的废气排放情况见下表。

表 4-5　排气筒（DA002）废气排放情况

序号	废气来源	污染物	废气量 m³/h	排放源强		
				浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	聚酯粉固化	VOCs	10000	0.6	0.005	0.006
2	天然气燃烧	SO_2		4.5	0.036	0.045
3		NO_x		21	0.168	0.21
4		颗粒物		0.4	0.003	0.004

注：本项目喷粉和固化工序串联布置且有各自相对密闭的操作间，固化工序以天然气作为燃料，采用燃烧烟气直接供热，收集效率均以 98%计，未被收集的废气呈无组织排放。

由上表可知，排气筒（DA002）的排放的废气中，颗粒物、SO_2 和 NOx 的排放浓度满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中有组织排放控制要求（岳阳地区：颗粒物浓度≤30mg/m³、SO_2≤200mg/m³、NO_x 浓度≤300mg/m³），VOCs 的排放浓度满足湖南省《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）中大气污染物排放限值（VOCs 浓度≤50mg/m³）要求。

1.3 厨房油烟

项目约 40 人在厂内食堂用餐，采用清洁能源（天然气和电能）作为燃料。员工日

常人均日食用油用量约 10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，取均值为 3%。项目员工日常生活油烟产生情况见下表。

表 4-6 员工日常生活食用油消耗和油烟废气产生排放情况

人数	用油指标（g/人·d）	耗油量（t/a）	油烟挥发系数	油烟产生量（kg/a）	油烟排放量（kg/a）	排放浓度（mg/m³）
40	10	0.12	3%	3.6	0.54	1.5

该项目员工日常生活食用油耗量为 0.12t/a，油烟产生量为 3.6kg/a。食堂工作时间每天 3h，基准排风量为 360m³/h，则油烟产生浓度约 10mg/m³。建议设置去除率≥85%的油烟净化设施，净化设施排放口设置在高于楼顶 3m 处，并避开建筑物。处理后油烟的排放量为 0.54kg/a，浓度为 1.5mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求（油烟浓度≤2.0mg/m³）。

此外，本项目污水处理构筑物和污泥贮池及污泥脱水均在室内，且均为物理化学处理工艺，无生化工艺，通过加强沉渣、污泥的及时清运，基本无明显异味产生。

1.4 有组织排放废气汇总情况

表 4-7 项目有组织排放废气汇总表

序号	来源	污染物	废气量（Nm³/h）	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	治理措施	是否为可行技术	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放形式
1	聚酯粉喷涂	颗粒物	10000	720	7.2	5.76	旋风除尘+滤筒式回收设备+15 m 排气筒（DA001）	是	11.25	0.09	0.11	DA001 排气筒
	聚酯粉固化	VOCs	10000	2.8	0.0225	0.028	“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理+15m 排气筒（DA002）	是	0.6	0.006	0.005	DA002 排气筒
2	天然气燃烧	SO_2		29.4	/	0.036			4.4	0.044	0.035	
		NO_x		137.3	/	0.168			21	0.21	0.165	
		颗粒物		21.0	/	0.031			0.4	0.004	0.003	
3	食堂	油烟	360	10	0.004	0.0036	油烟净化器+高空排放	是	1.5	0.0006	0.00054	油烟专用管道

表 4-8　废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
			经度	纬度			
1	喷涂废气排气筒 DA001	一般排放口	113°19′15.769″	29°29′22.945″	15	0.3	常温
2	天然气燃烧及固化废气排气筒 DA002	一般排放口	113°19′15.769″	29°29′22.945″	15	0.3	常温

1.5 无组织废气排放情况

本项目无组织排放的废气包括下料粉尘、焊接烟尘、粉末喷涂过程未被收集的粉尘和有机废气、天然气燃烧废气供给烘干、固化过程中未被收集的 SO_2、NO_x 和颗粒物，其中产生颗粒物的工序均在厂房或密闭喷粉、固化操作间内作业，一般主要沉降在室内，对周边环境无明显不利影响。通过同类企业类比分析可知，项目无组织排放的废气可满足达标排放要求。项目无组织废气排放情况见下表。

表 4-9　项目无组织废气排放情况一览表

序号	产生工序	污染物	排放量（t/a）
1	下料	颗粒物	0.55
2	焊接	颗粒物	0.0009
3	聚酯粉喷涂、固化	VOCs	0.0005
		颗粒物	0.24
4	天然气燃烧	SO_2	0.001
		NO_x	0.003
		颗粒物	0.0006

1.6 废气非正常排放情况

本项目废气非正常情况下，发生频次、排放浓度、持续时间、排放量及措施

主要是喷粉工序的“旋风除尘+滤筒式除尘”系统以及天然气燃烧机及固化工序“喷淋塔+UV 光解过滤棉+活性炭吸附”处理系统等废气处理措施失效，造成废气未经处理直接排放，排放情况见下表。

表 4-10 非正常工况废气污染物产排情况

污染源	污染因子	非正常排放原因	非正常情况			
			频次及持续时间	浓度 mg/m³	速率 kg/h	应对情况
喷粉	颗粒物	废气处理设施故障	1 次/a，2h/次	720	7.2	停产检修

天然气燃烧、固化	VOCs、SO_2、NOx、颗粒物	废气处理设施故障	1 次/a，2h/次	VOCs：2.8、SO_2:29.4、NOx：137.3、颗粒物:21	VOCs：0.0225、SO_2：0.044、NOx：0.21、颗粒物：0.004	停产检修

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

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

③应定期维护废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力及容量。

2.废水

2.1 生产废水

本项目脱脂钝化水洗等前处理工序外协，项目生产废水为废气喷淋废水。本项目喷涂生产线设置 1 套喷淋装置处理烘干固化废气，喷淋的水流入循环水池。循环水池容积约为 3m^3，有效蓄水量为 2.4m^3。废气喷淋废水沉淀处理后循环使用，不外排。

2.2 生活污水

本项目职工 30 人，其中约 10 人在厂区内住宿，年工作 300 天。根据《湖南用水定额》（DB43/T 388-2020）中用水系数计算，项目生活用水量为 2.2m^3/d（660t/a），污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量约为 1.76m^3/d（528t/a），污染物主要为 COD、氨氮、SS 等，拟通过“隔油池+化粪池”处理。

表 4-11　项目废水产生及排放情况表

项目	产生情况			预处理措施	排放情况			排放去向
	污染物	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		污染物	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水（528 m^3/a）	COD	300	0.16	隔油池+化粪池	COD	250	0.13	人工清理后用与周边林地、农田、菜地施肥
	SS	200	0.11		SS	150	0.08	
	氨氮	30	0.016		氨氮	30	0.016	

综上所述，项目生活废水产生量较小（仅为 1.76m³/d），经“隔油池+化粪池”处理后人工清理用于周边林地、农田、菜地施肥，资源化利用不外排。

根据现场勘查，本项目位于农村地区，项目所在地附近主要为林地、农田、菜地等，完全有足够的土地可消纳本项目产生的生活污水；且本项目建设有约 10m³ 的三格式化粪池，可容纳 5 天以上的生活污水，可满足下雨时节的暂存要求。

3.营运期噪声污染源及排放分析

项目营运期噪声源主要是机械性噪声和空气动力性噪声，有剪板机、冲床、折弯机、空压机、泵、风机等，源强约 65～95dB(A)，其项目噪声产生排放强度与降噪措施情况见下表。

表 4-12　项目噪声产生排放强度与降噪措施情况一览表

序号	噪声源	数量（台/套）	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	折弯机	3	70~80	选择低噪声设备，安装减震垫或消声器、设置于设备隔声罩、操作间及车间厂房内，利用车间厂房隔声，绿化带隔声降噪等。	35	间歇
2	剪板机	3	70~80		35	间歇
3	台钻	6	80~85		40	间歇
4	冲床	3	65~75		30	间歇
5	雕刻机	3	70~80		35	间歇
6	卷板机	3	70~80		35	间歇
7	焊机	11	80~85		40	间歇
8	切割机	11	80~85		40	间歇
9	砂轮机	6	80~85		40	间歇
10	角磨机	10	80~85		40	间歇
11	泵类	8	70~80		35	连续
12	空压机	3	85~95		50	间歇
13	风机	3	80~90		45	连续

多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i}\right]$$

式中：L_A——多个噪声源叠加的综合噪声声压级，dB(A)；

L_i——第 i 个噪声源的声压级，dB(A)；

n——噪声源的个数。

考虑噪声扩散衰减的情况下，项目厂界四周声环境预测模式按点声源模式预测，预测模式为距离衰减模式：

$$L=L_0-20\lg(r/r_0)$$

式中 ：L—受声点的声压级，dB(A)；

L_0—厂房外声源源强，dB(A)；

r—厂房外声源与厂界之间的距离，m；

r_0—距噪声源距离，m。

经统计及计算，项目噪声贡献值见下表。

表 4-13 项目厂界噪声贡献值 单位：dB（A）

噪声源与厂界距离		厂界噪声贡献值	评价标准值	
		昼间	昼间	夜间
厂界东侧	140m	17.9	60	50
厂界南侧	5m	44.8	60	50
厂界西侧	6m	46.4	60	50
厂界北侧	8m	42.3	60	50

由上表可知，本项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类，可实现厂界达标排放。本项目运营期主要噪声设备设置在厂房内，经过建筑隔声和减震、消声等措施后，其噪声可得到有效控制，具体措施如下：

①选用低噪声设备，并对噪声设备进行减振处理，即为产噪声设备安装减振垫和软性接头，为部分振动较大的设备独立的设备基础，在满足工艺操作的前提下，尽量避免高噪声设备同时运行和夜间运行；

②合理设计项目厂区的平面布局，将高噪声等设备尽可能布置在远离厂界一侧。

③加强厂区的绿化，绿化带有明显的吸声、隔声降噪作用，厂区应采取高大的乔木和灌木相间的绿化措施；

④入厂车辆要减速，禁止鸣笛。

其中，筒仓配置的仓顶除尘器风机采取消声措施以降低噪声影响。

综上所述，项目在采取以上噪声治理措施后，再保留项目西面和南面现有的山体和林木用作天然隔声屏障，可大大降低运营期噪声对当地声环境的不利影响，并且项目厂界外 50 米范围内无居民住宅等声环境保护目标，因此本项目噪声对周边环境影响较小。

4.营运期固体废物污染源及污染物排放分析

本项目运营过程中产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。本评价结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》的产污系数和建设方及供货方提供的生产经验统计数据估算本项目的固废产生量。

4.1 一般工业固废

（1）废边角料、废包装

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》，加工过程产生的废边角料、废包装等一般工业固废的产污系数为 55.4kg/t-产品，主要为铝合金材质的边角料以及包装纸和包装膜等，本项目产品规模约为 2500t/a，则废边角料产生量约为 138.5t/a，可外售废旧物资回收部门综合利用。

（2）喷涂粉末包装桶

本项目喷涂粉末的包装桶产生量为 0.1t/a，属于一般工业固废，可由喷涂粉末厂家直接回收利用。

（3）除尘粉（烟）尘

本项目除尘粉（烟）尘包括下料粉尘和焊接烟尘的废气处理设施收集的粉（烟）尘，以及聚酯粉喷涂过程中滤筒式回收设备回收的大部分为较细的喷涂粉，均属于一般工业固废，产生量约为 2.04t/a，不能直接利用，外卖给下游企业再利用。

（4）不合格品

本项目生产过程中主要工序完成后均要对其质量进行检测，此过程会产生少量不合格品，产生量约为千分之九，项目铝板使用量约 2500t/a，则不合格品产生量为 22.5t/a，其属于一般固废，集中收集后外售。

4.2 危险废物

（1）废机油

本项目生产设备维护保养需要使用的机油润滑，会产生一定量的废机油，其产生量约为 0.45t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物 HW08（900-214-08），在厂区内危废暂存间暂存后定期委托有资质的单位处置。

（2）废滤筒

本项目聚酯粉喷涂粉尘采用旋风除尘器+滤筒式回收设备进行处理，根据建设单位提供资料，其中的废滤筒每三个月需更换一次，年产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废滤筒属于危险废物 HW49（900-041-49），在厂区内危废

暂存间暂存后定期委托有资质的单位处置。

（3）废过滤棉

本项目废气处理会产生废过滤棉。按照 1t 过滤棉吸附 0.5t 漆渣计算，则可知废过滤棉的产生量约为 0.5t/a，其更换频次约为每两个月一次（可根据实际使用情况加快更换频次）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于危险废物 HW49（900-041-49），在厂区内危废暂存间暂存后定期委托有资质的单位处置。

（4）废活性炭

根据建设单位提供资料，本项目有采用活性炭吸附处理机废气，其中的活性炭约每两个月更换一次，产生的废活性炭量约为 1.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物 HW49（900-039-49），在厂区内危废暂存间暂存后定期委托有资质的单位处置。

4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人（其中 10 人住宿），生活垃圾产生量按住宿人员 1kg/人·d、不住宿人员 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生总量约 20kg/d（6t/a），集中收集后交环卫部门清运处理。

表 4-14　项目固体废物汇总表

序号	固废名称	固废属性/危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	危险废物	HW08（900-214-08）	0.45	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	间歇	T，I	委托具有相应危险废物许可证的单位处置
2	废滤筒	危险废物	HW49（900-041-49）	0.03	废气处理	固态	有机废物	有机废物	间歇	T/In	
3	废过滤棉	危险废物	HW49（900-041-49）	0.5	废气处理	固态	有机废物	有机废物	间歇	T/In	
4	废活性炭	危险废物	HW49（900-039-49）	1.5	废气处理	固态	活性炭、有机废物	活性炭、有机废物	间歇	T	
5	喷涂粉末包装桶	一般固废	/	0.1	原料包装	固态	铝合金	/	间歇	/	厂家回收利用
6	除尘粉末	一般固废	/	2.04	废气处理	固态	粉尘	/	间歇	/	厂房内

7	废边角料、废包装	一般固废	/	138.5	钣金加工	固态	铝	/	间歇	/	暂存，集中收集后外售
8	不合格品	一般固废	/	22.5	生产	固态	铝	/	间歇	/	
9	生活垃圾	生活垃圾	/	6	员工生活	固态	生活垃圾	/	连续	/	送环卫部门

危废暂存环境管理要求：厂区需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的要求，设置根据危废种类和属性来分类分区的危险废物暂存间，建议设置面积不小于 10m²，并采取相应措施规范管理。用以存放装载危险废物容器的地方，应有耐腐蚀的硬化地面，以及防腐防渗防漏措施，为阴凉、通风、隔离的库房。使用中，应保证库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。

总体来看，经采取以上措施后，本项目各固体废物均可得到妥善处理。

5.环境风险评价

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。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，分析可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏可能造成的人身安全与环境影响和损害程度，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、损失和环境影响达到可接受水平。

本次评价通过对建设项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

5..1 风险调查

根据对建设项目危险物质的调查情况及收集的危险物质安全技术说明书等资料，本项目涉及的危险物质为废机油以及天然气，该部分风险物质分布在生产车间内。

本项目所涉及的风险物质数量与临界量比值情况如下表所示。

表 4-15　本项目环境风险物质数量与临界量比值

序号	危化品名称	实际量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q

1	废机油	0.45	2500	0.0002
2	天然气	0.4	10	0.04
合计				0.0402
说明：天然气存在钢瓶内。				

根据上表的计算结果，本项目环境风险物质最大存在总量与临界量比值为 0.05158（Q＜1），则该项目环境风险潜势为Ⅰ。故本项目环境风险可开展简要分析。

5.3 环境风险分析

（1）非正常工况大气环境事故

一旦各种工序废气防治措施出现事故，项目在生产过程中产生各种废气，可由呼吸或皮肤进入到人体内，与人体发生化学作用或物理作用，对人体健康产生危害。本项目在生产过程中产生的颗粒物、VOCs 等，若不通过机械通排风收集、处理，会弥漫在厂房及周围大气中，对周边环境空气及居民造成一定的影响。因此发现废气处理装置失效事故时，应立即停止生产作业，控制事故影响。只要企业加强监管监控，定期维护和保养，其风险是可以控制的。

（2）泄漏发生火灾、爆炸事件

当天然气使用和管理不善，出现大量泄漏而遇火苗时可能产生火灾、爆炸事故。火灾、爆炸引发的次生环境危害主要：①火灾、爆炸次生污染物 CO 和火灾事故散发的烟气对周边大气直接造成影响，空气环境质量恶化；②火灾、爆炸产生的洗消废水等对周边地表水环境产生不利影响，污染地表水质。

（3）次生大气环境污染事故影响分析

企业发生火灾爆炸事故时，在燃烧过程中不仅会产生 CO，还可能伴生大量的烟尘和 NO_x 等污染物，会在短时间内对周围环境产生较大的不利影响，其中以 CO 对人体及周边环境的的影响最大。CO 为有毒气体，进入人体之后会和血液中的血红蛋白结合，进而排挤血红蛋白与氧气的结合，从而使人体出现缺氧现象而导致中毒。

（4）次生水环境污染事故影响分析

天然气和机油发生泄漏和火灾事故时，消防部门迅速到达事故现场取出消防带将消防水引至现场，灭火过程中的消防喷淋水和使用消防泡沫也会产生大量的消防污水，对污水处理系统造成冲击，或由雨水管网进入周边地表水体，甚至是渗入地下，对地表、地下水水质造成污染。

（5）危险废物暂存场所的风险分析

公司产生的危险废物量不大，要求企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场

所，储存场所采取硬底化、防渗处理，存放场设置围挡。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。根据同类企业危险废物储存场的运营调查，在采取以上措施后很发生危险废弃物泄漏和污染事故的可能性较小。

5.4 环境风险防范措施

公司营运期设置专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担企业运行后的环保安全工作。制定企业的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

（1）管理措施

公司专门设有应急救援组织机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行后的环保安全工作。制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

（2）选址、总图布置和建筑安全防范措施

①厂区总平面布置，应严格执行国家规范要求，所有建，构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。厂区道路应做到人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求。整个厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

②土建设计中，构筑物设计考虑防雷、防静电措施和耐火保护。对人身造成危险的运转设备配备安全罩。高处作业平台、高空走廊、楼梯、钢爬梯上要按规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆，围栏高度不应低于 1.05 米，脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。项目设计采用国家标准及行业标准和规范，这些规范标准与防范环境风险相适应。

③凡禁火区均应设置明显标志牌。在天然气调压站和喷涂生产线等使用量较大的环节，设置火灾报警系统，当发生火灾或爆炸时能够自动进行灭火或停车。

④生产过程应尽量采用自动化控制系统，对反应系统及关键设备的操作温度、操作压力、液位高低均能自动控制及安全报警并设有联锁系统，在紧急情况下可自动停车。建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

⑤根据生产装置的特点以及卫生特征，设车间更衣室和专用衣柜。在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护

	用品。 （3）危险化学品储存区风险防范措施 危险化学品贮存过程事故风险主要是因原料包装桶侧翻、破损泄漏而造成的火灾爆炸、气体释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。 ①危险化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险化学品库房。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 ②管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时必须配备有关的个人防护用品。 ③贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。不相容的危险化学品须分区贮存，储存区做好基础防渗。 ④车间、办公楼、综合楼的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。 ⑤在喷涂区、原辅料暂存区中配备足量的泡沫、干粉等灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用泡沫、干粉等来灭火，用水降温。 ⑥在喷涂区、原料和辅料暂存区中配备易燃气体和有毒气体泄漏检测报警仪。 （4）天然气输送、燃烧系统事故防范措施 燃气泄漏导致爆炸的危害重大，为了避免燃气灾害事故的发生，在工程的每一个阶段均要制定一系列安全措施，并严格执行，确保安全运营。 ①天然气输送和燃烧单元设计时需充分考虑运行的安全可靠性，严格遵循相关规范及规定，采用国内外成熟先进的技术和设备。 ②设置事故监测和应急装置，以避免事故的发生或将事故造成的危害及损失降到最低程度。 ③电气设备必须选用防爆型，并要保证系统连接完成后，整体防爆性能满足要求。天然气系统应设置天然气泄漏报警系统、消火栓等灭火系统，并设有防静电设施。在易燃易爆场所采用防爆灯具及器件和阻燃型电缆。 ④厂区内天然气输送管道应按照《压力管道安全管理与监察规定》（劳动部[1996]140 号）进行管理；建立特种设备技术档案，内容包括设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证、使用维护说明等文件；应对设备和管道进行日常维护与保养，并有检测和维修记录。 （5）废气事故排放预防措施

本项目生产过程应保证废气处理设施能够正常运行，对废气处理装置装置进行定期检查维护，避免发生故障。在废气处理设施出现故障时，应立即采取停产措施，并报告厂区负责人。同时加强车间通风，以免职工健康受到影响。

（6）火灾事故防范措施

①定期检查废气收集装置及处理设施的运行情况，防止有机废气浓度过高遇到明火引发火灾。

②加强管理，防止因管理不善而导致喷涂系统火灾：每天对车间设备，特别是加热设备、电器设备、烘箱设备等进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；对喷涂生产线的员工进行上岗培训，使其了解作业中应该注意的具体事项，特别是不允许抽烟。

③防止静电起火：粉末在喷出、搅拌、过滤等运动过程中，由于摩擦而产生静电，静电积聚的结果可能产生火花，甚至导致火灾。防止静电灾害可以采用的措施有：接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；防止人体带电：工作人员应该穿上防静电工作服；防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速做出限制；维持湿度：保持现场湿度大于 60% ，有利于静电的释放。

④生产车间设二氧化碳灭火系统。

6.环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请和核发技术规范-总则》（HJ942-2018）等的要求，项目环境监测计划具体见下表。

表 4-16　项目运营期监测计划

监测类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	喷粉粉尘排气筒（DA001）监测孔	颗粒物	每季一次	发生事故排放时立即进行
	喷涂固化废气排气筒（DA002）监测孔	VOCs、颗粒物、SO_2、NOx	每季一次	
	厂界	颗粒物、VOCs、SO_2、NOx	每年一次	
	厂区	非甲烷总烃	每年一次	
噪声	厂界	等效 A 声级	每季一次	昼夜各一次

7.总量控制

根据国家生态环境部和湖南省实施总量控制的要求，并结合项目污染源及其源强的分析，确定废气主要污染因子为 SO_2、NO_x 和 VOCs。

本次环评在达标排放基础上给出该项目污染物排放总量控制建议指标，项目废气经处理设施处理后外排的二氧化硫排放量为 0.036t/a、氮氧化物排放量为 0.168t/a，VOCs 排放量为 0.005t/a（污染物核算已处理后废气排放浓度进行计算）。

目前项目所在区域未实施 VOCs 排污总量指标交易，因此，VOCs 的总量控制指标为建议指标，二氧化硫和氮氧化物总量控制指标由建设单位向环保部门购买。

表 4-17　污染物排放总量控制建议指标

项目	排放总量	污染物	污染物产生量	自身及污水厂削减量	最终排放总量
废气	800 万 m^3/a	SO_2	0.036t/a	0	0.036t/a
		NO_x	0.168t/a	0	0.168t/a
		VOCs	0.028t/a	0.023t/a	0.005t/a

8.环保投资

建设项目总投资 2195.25 万元，其中环保投资为 42.5 万元，环保投资占总投资的 1.9%，具体情况见下表。

表 4-18　项目环保投资情况一览表

类别	治理对象	环保措施	投资估算（万元）
废气	下料粉尘	移动式打磨除尘器处理	2
	焊接烟尘	焊接烟气净化机处理	2
	喷粉粉尘	旋风除尘器+滤筒回收装置+15m 排气筒	6
	喷涂固化、天然气燃烧废气	“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理+15m排气筒	20
	食堂油烟	油烟净化器处理后引至屋顶高空外排	1
废水	雨污分流	分别建设雨水、污水分流收集管道各一套	3
	生产废水	废气喷淋废水经沉淀后循环使用不外排	/
	生活污水	化隔油池+化粪池	1.5
噪声	机械设备	选择低噪声设备以及合理布局高噪声设备、基础减震、消声器消声、隔音罩隔音、设备房及厂房隔声等	4
固废	危险固废	按照危废暂存要求设置危废暂存间（面积 $10m^2$）集中收集危废，并定期交有资质的单位处置	2

	一般固废	设一般固废暂存区收集生产过程中产生的一般固废后外售综合利用	0.8
	生活垃圾	厂区内设垃圾桶收集生活垃圾后由环卫部门送至填埋场卫生填埋	0.2
合计	—		42.5

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	下料	颗粒物	移动式袋式除尘器	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放标准
	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	
	喷粉（DA001）	颗粒物	旋风除尘+滤筒式回收设备+15 m 排气筒	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准
	固化、天然气燃烧（DA002）	VOCs、SO_2、NO_x、颗粒物	“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附”装置处理+15m 排气筒	DB43/1356-2017《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》和《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中要求
	食堂	油烟	油烟净化器+高空排放	GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》
地表水环境	废气喷淋	COD、SS	沉淀后循环使用	循环使用不外排
	办公生活	COD、氨氮等	隔油池+化粪池	人工清理用于周边林地、农田、菜地等施肥
声环境	机械设备	噪声	隔声、减振	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标

				准》中 2 类
电磁辐射	无			
固体废物	项目废边角料、废包装、喷涂粉末包装桶、除尘粉末、不合格品等一般工业固废集中收集厂房内暂存区（面积约 50m²）后外售；废机油、废滤筒、废过滤棉、废活性炭等危险废物规范收集暂存后（危废暂存间面积约 10m²），交由有资质单位处置；生活垃圾送环卫部门处置。同时加强管理，项目运营过程产生的固体废物能得到妥善处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废间、化学品储存区、生产废水预处理站等区域做好基础防渗，防治污染土壤及地下水			
生态保护措施	科学规划，合理安排，挖填方配套作业，及时运输挖方、压实填方，防止暴雨径流对开挖面及填方区的冲刷，对于暂未开发区域采用防尘布覆盖；如在场地周围设临时排洪沟，并用草席、沙袋等对坡面进行护理，确保下雨时不出现大量水土流失；对高填深挖以及不良地质和滑坡等水土流失易发地带，尽量避免雨季施工；设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，采取挖明沟，设挡墙等措施；废土、渣应及时运出填埋，不得随意堆放，并应注意挖填平衡；及时搞好场址内的植树、绿化及地面硬化。			
环境风险防范措施	为防止发生危险物料泄漏等事故，定期进行系统检查、维修，加强车间通风，配备防火器；厂区污水调节池留有容量兼做事故应急池，一旦发生化学品物料及生产废水泄漏等事故时，可及时收集泄漏的物料及生产废水，杜绝事故废水外排，制订完善的风险应急预案。			
其他环境管理要求	严格执行建设项目“三同时”、排污许可及竣工环保验收等制度，对项目废气、废水、噪声、固废等采取相应的防治措施，并设置环保机构、制定和执行环保制度以及环境监测计划。项目建成后根据《排污许可管理办法（试行）》办理排污许可证持证排污，并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》经自主验收后方可正式投入运营。			

六、结论

临湘市旧李金属制品有限公司 0.25 万吨/年板材成型加工新建项目位于临湘市桃林镇旧李村立塘组，项目建设符合国家的产业政策，平面布置合理，项目选址可行。项目各项污染防治措施均经济、技术可行。建设单位在严格落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，该项目对环境影响小，从环保角度分析，项目建设是可行的。

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	颗粒物				0.79t/a		0.79t/a	0.79t/a
	VOCs				0.005t/a		0.005t/a	0.005t/a
	SO_2				0.036t/a		0.036t/a	0.036t/a
	NO_x				0.168t/a		0.168t/a	0.168t/a
废水	COD				0		0	0
	氨氮				0		0	0
一般工业固体废物	废边角料、废包装				138.5t/a		138.5t/a	138.5t/a
	喷涂粉末包装桶				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	除尘粉末				2.04t/a		2.04t/a	2.04t/a
	不合格品				22.5t/a		22.5t/a	22.5t/a

危险废物	废机油				0.45t/a		0.45t/a	0.45t/a
	废滤筒				0.03t/a		0.03t/a	0.03t/a
	废过滤棉				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
	废活性炭				1.5t/a		1.5t/a	1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①