

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：益阳市赫山区智涵机械有限公司改建项目

建设单位（盖章）：益阳市赫山区智涵机械有限公司

编制日期：二零二二年九月

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	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
四、主要环境影响和保护措施	19
五、环境保护措施监督检查清单	32
六、结论	34
附表	35

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 现有项目环评批复
- 附件 5 现有项目排污许可登记
- 附件 6 现有项目验收意见
- 附件 7 危废处置协议
- 附件 8 关于用地性质的证明
- 附件 9 环氧树脂粉 MSDS
- 附件 10 常规监测报告
- 附件 11 专家评审意见
- 附件 12 专家签到表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标示意图
- 附图 3 现有项目厂房平面布置
- 附图 4 改建后项目厂房平面布置
- 附图 5 现有污染物监测布点图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	益阳市赫山区智涵机械有限公司改建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张建平	联系方式	18907375188
建设地点	益阳市赫山区龙光桥街道全丰社区		
地理坐标	(东经 112 度 23 分 0.121 秒, 北纬 28 度 35 分 39.801 秒)		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 C3670	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36; 71、汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	40	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(平方米)	不新增用地
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		

<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<p>无</p>
<p>其他符 合性分 析</p>	<p>1、与国家产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于其中的“鼓励类”与“禁止类”，因此本项目属于其中的“允许类”，符合国家产业政策中的要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>3.1 生态红线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区龙光桥街道全丰社区，根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。</p> <p>3.2 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和声环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据本项目所在地位置的环境功能区划及环境质量目标，设置环境质量底线如下：</p> <p>环境空气：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；</p> <p>地表水：本项目所在地主要地表水系为兰溪河，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；</p> <p>声环境：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。</p> <p>根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中PM_{2.5}出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，但在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。</p> <p>本项目废气、废水和固废均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p>

3.3 资源利用上线

本项目位于益阳市赫山区龙光桥街道全丰社区，运营过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

3.4 生态环境准入清单

根据“三线一单”中的要求，本项目所在地龙光桥街道属于重点管控单元（管控编码为 ZH43090320002），具体符合性分析见下表。

表 1-1 符合性分析一览表

序号	管控维度	管控要求	本项目分析	结论
1	空间布局约束	全面推进餐饮油烟达标排放，完成规模以上（灶头数 ≥ 4 ）餐饮企业油烟废气在线监控设施安装；中心城区严格禁止烟花爆竹燃放，任何单位和个人不得燃放烟花爆竹。	本项目不属于餐饮业，且不进行烟花爆竹燃放	符合
		禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	本项目不使用燃料燃用设施	符合
		资水益阳段黄颡鱼国家级水产种质资源保护区为常年禁捕水域，禁止任何组织和个人、捕捞船只在禁捕期内进入禁捕水域从事捕捞作业。	本项目不进行捕捞作业	符合
		志溪河流域严格控制生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目以及破坏自然生态和损害人体健康又无有效治理技术的项目。	本项目不在志溪河流域	符合
		该单元范围内涉及龙岭工业集中区核准范围（7.8082km ² ）之外的已经批复拓展空间的管控要求参照《龙岭工业集中区生态环境准入清单》执行。	本项目不在龙岭工业集中区核准范围内	符合
2	污染物排放管控	废水：加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。	本项目无生产废水产生，生活污水通过四格池进行处理后用作周边农肥，不外排	符合
		推进工业集聚区水污染治理。实现污水管网全覆盖，新建项目完成清污分流。		符合

			禁止工矿企业和畜禽养殖场排放废水直接用于农业灌溉。灌溉水无法达标或存在较明显环境风险的区域，要及时调整种植结构，确保农产品质量安全。	本项目无生产废水产生，生活污水通过四格池进行处理后用作周边农肥，不外排	符合
			废气：确保城区工地周边围挡、裸露土地和物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个100%”，规模以上土石方建筑工地安装在线监测和视频监控设备，建立扬尘控制工作台账。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车实行全密闭，实现动态跟踪监管。	本项目不涉及土建施工，不涉及裸露土地和土石方等建设内容	符合
	3	环境风险防控	全面整治历史遗留矿山，加强对无责任主体的废矿坑洞涌水、采矿地下水及其污染源的监测、风险管控和治理修复。	本项目不涉及	符合
			符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。	本项目符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块	符合
			加强资江饮用水水源保护区的水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制。抓好应急水源及备用水源建设，提高应急供水能力；继续推进饮用水源地达标建设。	本项目不在资江饮用水水源保护区内	符合
	4	资源开发效率要求	能源：大力推广清洁能源、新能源使用，改变居民燃料结构，提倡使用太阳能、天然气、石油液化气、电等清洁能源，推广使用节能灶和电灶具，实施燃煤（燃油）锅炉天然气或成型生物质颗粒改造。禁燃区改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。	本项目不新建锅炉，生产所需能源使用电能与管道天然气	符合
			水资源：严格用水强度指标管	本项目不属于用水大	符合

		理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。	户项目，仅需少量的员工生活用水	
		土地资源：统筹安排产业用地，大力推进节约集约用地，构建集约型社会，加强土地生态建设，保障重点区域、重点行业、重点产业用地需求。	本项目不占用永久农田，用地性质属于建设用地	符合
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。				

二、建设项目工程分析

1、项目主要建设内容

本项目位于益阳市赫山区龙光桥街道全丰社区，利用现有的原料及成品车间增加喷粉与固化工序，不新增用地，原有生产规模与工艺不发生变化。建设内容体项目组成见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程内容	建设内容	备注
主体工程	现有生产车间	一个机加工车间，占地约为 1000m ²	依托现有
	喷粉固化车间	利用现有的成品和原料仓库，占地约为 500m ²	新增喷粉固化生产线，依托
储运工程	原料与成品暂存区	位于厂区北侧，主要用于原料与成品暂存	依托现有
辅助工程	办公室	位于厂区南侧	依托现有
公用工程	供电	当地电网供电	依托现有
	给水	当地自来水管道的供水	依托现有
	排水	本项目厂区内实行雨污分流制，雨水经厂区沟渠直接排入周边地表水环境；生活污水由四格池进行处理后用作周边农肥，不外排；热弯冷却用水循环使用，不外排。	依托现有
	供热	固化工序采用管道天然气供热，其余均使用电能	新增天然气供热，其余依托现有
环保工程	废气治理	<u>天然气燃烧废气直接通过燃烧机自带排气筒（DA001）排放；喷粉粉尘通过设备自带滤筒除尘器进行处理后通过1根15m排气筒（DA003）排放；固化有机废气通过收集后引至活性炭吸附装置进行处理后通过1根15m排气筒（DA002）排放。</u>	新增
	废水治理	生活污水经四格池处理后用作周边农肥；热弯冷却用水循环使用，不外排。	依托现有
	噪声治理	采取设施基础减振、隔声、合理布局和加	依托现有

		强周边绿化等措施	
	固废治理	废包装材料统一收集后外售进行综合利用；滤筒除尘器收集粉尘回用于生产；废润滑油、废活性炭、废环氧树脂粉包装袋与废环氧树脂粉等危险废物集中收集后交由湖南绿芯环境资源有限公司处置。	/

3、设备清单

本项目生产所需设备见下表。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	改建前数量 (台/套)	改建后数量 (台/套)	变化情况 (台/套)
1	抛丸机	1	1	0
2	冲床	2	2	0
3	折弯机	1	1	0
4	下料机	2	2	0
5	二氧化碳气保焊机	7	7	0
6	结构下料机	1	1	0
7	喷涂固化流水线	0	1	+1
8	活性炭吸附装置	0	1	+1
9	风机	0	2	+2

4、项目改建方案与规模

本项目改建主要是提高原有产品的品质，原有的部分成品增加后端处理工艺，主要是喷粉与固化，现有的生产规模不发生改变，产品规模如下表。

表 2-3 产品方案与规模一览表

产品名称	类别	产量	单位	备注
汽车配件	挂车护栏类	150	万件/年	本项目的产品为中联配套，仅部分工件需要进行喷粉固化，工件面积约 30000 平方米
	挂车零配件	50	万件/年	

5、原辅材料用量及能源消耗

(1) 原辅料用量

根据建设单位提供的资料，本项目生产过程中的主要原辅材料如下表。

表 2-4 原辅材料及能源用量一览表

序号	原辅料名称	单位	改建前用量	改建后用量	备注
1	钢材	t/a	1000	1000	现有工艺
2	焊丝	t/a	6	6	现有工艺
3	混合气	罐/年	200	200	50kg/罐，厂区最大暂存量约为 20 罐，现有工艺
4	抛丸珠	t/a	3	3	现有工艺
5	环氧树脂粉	t/a	0	12.75	喷粉工序
6	天然气	m ³ /a	0	4500	固化工序
7	润滑油	吨/年	0.05	0.05	设备保养，不在厂区暂存
8	活性炭	吨/年	0	0.8	废气处理

(2) 环氧树脂粉理化性质

是一类分子结构中含有两个以上环氧基团的有机高分子聚合物，一种热固性塑料。化学成分主要成份是酚醛树脂，有不同颜色，为固体粉末状，不溶于水，相对密度为 1.2-1.9，自燃温度为 450℃-600℃，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

(3) 关于环氧树脂粉用量的计算

根据建设单位提供的资料，喷粉厚度约为 0.1-0.24 毫米，密度为 2000kg/m³，需喷粉的工件面积约为 30000m²/a，因此需要的环氧树脂粉约 10.2t/a，考虑其喷涂过程中的损耗（按 20%计算），则环氧树脂粉的用量约为 12.75t/a。

5、公用工程

(1) 供电工程

由当地供电所统一供电。

(2) 给水

本次改建项目不新增员工，不新增生活用水和生产用水。

(3) 排水

项目排水采用雨污分流制，项目生活污水依托原有工程进行处理。本次

改建项目不新增生产废水。

(4) 供热

固化工序采用管道天然气供热，其余均使用电能，不设置锅炉。

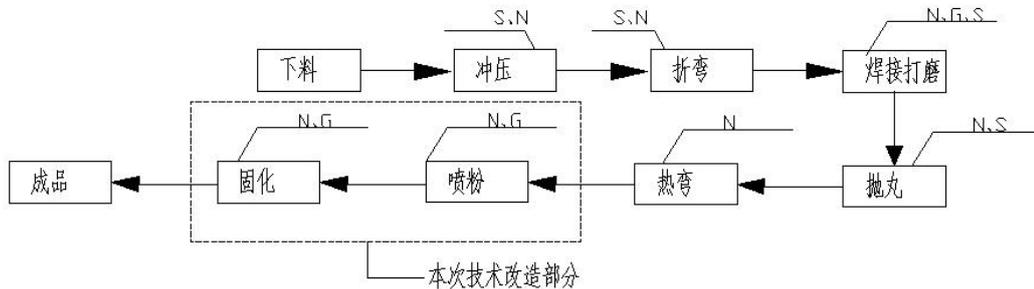
6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共 20 人，不新增劳动定员。采用 8 小时一班制，年工作 300 天，其中喷粉固化工序年运行时间约为 150 天，6 小时/天。

7、总平面布置

厂区西侧为生产加工车间，东侧为原料及成品仓库，南侧为办公室。生产加工车间由西至东依次为：下料区、折弯区、焊接区、抛丸区和组装区。南侧生产车间为半成品存放区和热弯区。本项目原有的总体布局不改变，直接利用原有的原料及成品仓库闲置空间布设 1 条喷粉固化流水线，具体布局见平面布局图。

1、生产工艺流程



注：G-废气；N-噪声；S-固废

图 2-1 项目生产工艺及产污节点图

2、生产工艺流程简述

首先根据客户需求按一定尺寸进行激光下料切割，然后再进行冲压和折弯成一定形状，再进行焊接和打磨，少量无法进行人工打磨光滑的零部件送至抛丸机进行表面处理，部分零件因为材质和尺寸的原因需要单独使用热弯机进行加热热弯。到此工序约 70%即可得到成品，其余 30%的工件则进行喷粉处理，然后进行固化处理，温度约为 180-200℃，然后得到最终成品。

固化工序的热量来源于管道天然气燃烧，工件的固化方式为天然气燃烧间接加热。

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

1、项目现有工程环保手续履行情况

(1) 环境影响评价

益阳市赫山区智涵机械有限公司于2020年7月委托贵州欣森宏景生态环境咨询有限公司开展环境影响评价工作，编制了《年产200万件汽车配件建设项目环境影响评价报告表》，并于2020年9月10取得了益阳市生态环境局赫山分局下发的批复（文号为益环赫审（表）[2020]40号）

(2) 排污许可

益阳市赫山区智涵机械有限公司于2020年7月20日办理了排污许可登记（登记编号为91430903574342739G001W）。

(3) 竣工环境保护验收

2020年11月完成了企业竣工环境保护验收。

2、现有工程基本情况

2.1 现有项目运行情况

根据现场勘察，现有项目处于正常运行，各个环保设施均处于正常工况，无环保设施停运与拆除情况，建设单位安排了厂区员工定期对厂区的环保设施进行巡查。

2.2 现有工程污染物排放情况

(1) 污染物达标排放情况

建设单位于2022年4月28日委托湖南精科检测有限公司开展了常规监测，监测内容及结果见表2-5、表2-6与表2-7。

表 2-5 常规监测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
无组 织废 气	G1 厂界上风向	颗粒物 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3次/天， 检测1天
	G2 厂界下风向		
	G3 厂界下风向		
噪声	N1 厂界东侧外1米处	厂界环境噪声	2次/天， 昼、夜检测， 检测1天
	N2 厂界南侧外1米处		
	N3 厂界西侧外1米处		
	N4 厂界北侧外1米处		

表 2-6 大气监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)		
		颗粒物		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
G ₁ 厂界上风向	2022.4.28	0.177	0.159	0.212
G ₂ 厂界下风向	2022.4.28	0.337	0.301	0.407
G ₃ 厂界下风向	2022.4.28	0.372	0.319	0.442
标准限值		1.0		

注：标准参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

表 2-7 噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N ₁ 厂界东侧外 1 米处	2022.4.28	54.2	45.8	60	50
N ₂ 厂界南侧外 1 米处	2022.4.28	55.0	46.4		
N ₃ 厂界西侧外 1 米处	2022.4.28	55.6	47.5		
N ₄ 厂界北侧外 1 米处	2022.4.28	57.5	46.9		

注：标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

根据上表可知，现有项目在正常运行过程中产生的污染物能做到达标排放。

(2) 现有项目污染物实际排放总量

根据现有污染物排放数据、验收资料及建设单位提供的资料，实际排放总量见表 2-8。

表 2-8 现有污染物实际排放总量一览表

序号	类别	污染物	排放量	处置方式或去向
1	大气	颗粒物	/	无组织排放
2	废水	/	/	直接用作农肥，不外排
3	固废	切割边角料	15t/a	统一收集后外售进行综合利用
		焊渣	0.05t/a	
		废钢珠	0.1t/a	
		生活垃圾	3t/a	委托环卫部门进行清运
		废机油	0.01t/a	湖南绿芯环境资源有限公司处置

3、项目现有存在的问题

根据现有项目工程的竣工环保验收监测报告结论，项目落实了环评批复和环评报告表提出的各项环保措施与要求，环境影响可控制在环境可承受范围内，主要污染物排放能达到相关排放标准，项目现有工程不存在环境污染问题；项目验收以来未有环保投诉、环境纠纷或处罚事件。

现有项目的环保设施满足原有的审批条件，但随着相关政策的调整及要求的提高，厂区部分现有的环保措施应根据现行要求进行“以新带老”整改。根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018）表 11 的要求，项目需整改的问题如下表。

表 2-9 项目存在的现有问题及整改措施一览表

环境要素	存在问题	整改措施	整改时限
废气	抛丸工序产生的粉尘通过抛丸机自带除尘设施进行处理后以无组织形式排放	抛丸废气通过设备自带布袋除尘器进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	改建项目验收前

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），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。</p> <p>本评价收集了益阳市生态环境局2021年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据，说明项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p> <p>益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表3-1。</p>					
	表 3-1 2021 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位:μg/m³					
	污染因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1500	4000	37.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度(日均值)	131	160	81.9	达标	
<p>综上,根据表3-1统计结果可知,2021年本项目所在区域环境空气中PM_{2.5}年平均浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,因此项目所在区域为不达标区。</p> <p>目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划(2020-2025)》,规划范围为益阳市行政区域,总面积12144平方公里。包括市辖3县(桃江、安化、南县),1市(沅江)、3区(资阳、赫山、大通湖区)和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为2017年,规划期限从2020年到2025年。总体目标:益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年,</p>						

PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和特护期浓度显著下降，且PM₁₀年均浓度实现达标。中期规划到2025年，PM_{2.5}年均浓度低于35μg/m³，实现达标，O₃污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

2、地表水环境

本项目周边地表水系为兰溪河。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价收集了益阳市生态环境局公布的2021年1月至2021年12月区、县市环境质量通报中兰溪河全丰断面和兰溪镇中学断面的数据，统计数据见下表：

表 3-2 兰溪河水质结果统计一览表

月份	监测断面名称		
	全丰	兰溪镇中学	小河口
2021.1	V	V	V
2021.2	V	V	V
2021.3	V	V	V
2021.4	IV	IV	IV
2021.5	III	III	III
2021.6	V	II	III
2021.7	III	III	IV
2021.8	II	II	II
2021.9	II	II	II
2021.10	II	II	II
2021.11	II	II	III
2021.12	II	II	III

根据上表数据可知，监测断面由原来的劣V类通过治理有好转，可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。本项目废水主要为生活污水，经四格池处理后用作农肥，综合利用。因此不会对周边地表水环境产生较大影响。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），厂界外周边

50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘察，本项目周边 50 米范围内无声环境敏感点。因此不对声环境质量现状进行监测与评价。

根据现场勘查，本项目位于益阳市赫山区龙光桥街道全丰社区，周围 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。本项目周边的环境环保目标见下表。

表 3-4 建设项目大气环境保护目标一览表

项目	目标名称	坐标（经度、纬度）	规模	相对厂界距离和方位（m）	环境功能及保护级别
大气环境	全丰社区居民点 1#	112.38495 28.59446	15 户，约 60 人	东侧 91-500	GB3095-2012 中二级标准
	全丰社区居民点 2#	112.38475 28.59515	40 户，约 160 人	东北侧 71-500	
	全丰社区居民点 3#	112.38337 28.59727	55 户，约 220 人	北侧 275-500	
	全丰社区居民点 4#	112.38430 28.59053	30 户，约 120 人	南侧 364-500	
	全丰社区居民点 5#	112.37926 28.59132	9 户，约 36 人	西南侧 166-500	
地表水环境	兰溪河	/		北侧 372 米	GB3838-2002 中的三类标准
地下水环境	厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标				
生态环境	本项目周边无生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

喷粉粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；固化工序产生的有组织排放 VOCs 和无组织排放分别参照执行湖南省地方标准《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）表 1 和表 3 中限值；固化炉

烘干工序产生的天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中的燃气锅炉标准，厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 中的限值。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织浓度限值 (mg/m ³)
粉尘	120	3.5	1.0

表 3-6 固化炉天然气燃烧废气执行标准

污染物	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	20
SO ₂	50
NO _x	150

表 3-7 《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织浓度限值 (mg/m ³)
总挥发性有机物	80	/	2.0（以非甲烷总烃计）

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

生活污水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准。

表 3-9 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》

污染因子	（DB43/1665-2019）中的二级标准排放限值
pH	6-9
COD	100
NH ₃ -N	25
SS	30

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表 3-10 噪声执行标准限值一览表

时期	执行标准	标准值(dB(A))	
		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)，2类	60	50

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改版）。

根据《“十四五”生态环境保护规划》、《湖南省“十三五”环境保护规划》、《湖南省“十四五”主要污染物减排规划》，湖南省总量控制因子包括COD、NH₃-N、SO₂、NO_x和VOCs。

营运期生活污水经处理后作为农肥，综合利用。因此，无需设置水污染物控制总量指标。本项目的大气污染物总量控制指标为SO₂、NO_x、VOCs，排放量及总量控制指标见下表。

表 3-11 本项目总量控制指标一览表

控制指标	排放量	建议控制量	来源
SO ₂	0.0009t/a	0.01t/a	购买
NO _x	0.0084t/a	0.01t/a	购买
VOCs	0.0126t/a	0.02t/a	倍量削减替代

注：上述指标中二氧化硫、氮氧化物通过排污权交易获得；根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23号）中的要求，有机废气等其它七类污染物管理的具体行业、范围及施行时间有关规定在另行制定的实施细则中明确，因实施细则暂未出台，因此本项目暂时按照现行倍量削减替代要求由益阳市生态

总量
控制
指标

	<p>环境局赫山分局进行调剂。待其实施细则暂未出台后则按实施细则中的规定执行。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>因本项目为技术改造，仅在原有的生产工艺上增加喷粉固化工序，不新增用地，直接利用现有仓库的闲置空间安装设备后即可开始生产，不涉及大型土建施工，因此本次环评不对施工期进行分析与评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1 废水环境影响和保护措施</p> <p>1.1 影响分析</p> <p>本项目改建不新增劳动定员，无生活废水新增，热弯冷却用水循环使用不外排，本次改建不新增用水。</p> <p>1.2 常规监测要求</p> <p>根据本项目的行业类别及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目的排污许可为登记管理。本项目无生产废水外排，生活污水经处理后用作周边农肥，因此可不进行废水常规监测。</p> <p>1.2 废水影响分析结论</p> <p>根据以上分析，本项目运营期产生的少量生活污水能得到有效处置，不会对周边地表水环境产生较大影响。</p> <p>2 废气</p> <p>2.1 影响分析</p> <p>本项目改建后生产过程中新增废气主要包括天然气燃烧废气、喷粉粉尘与固化有机废气。</p> <p>（1）喷粉粉尘</p> <p>粉末喷粉是采用静电喷粉原理，使基材上形成粉末涂层。粉末喷粉过程使用粉末为100%的固体粉末漆料，主要成分为环氧树脂。静电喷粉是将粉末在密闭的喷粉室内进行，粉末喷粉工序中产生的大气环境污染物主要是静电喷粉粉尘，参考《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》“C33 金属制品业—粉末涂料-喷塑”颗粒物产生系数为300kg/t—原料。由原辅材料消耗情况可知，本项目塑粉用量为12.75t/a，因此，则喷塑过程中颗粒物产生量为</p>

3.825t/a。项目喷塑生产过程在半密闭的喷粉室内进行，粉尘收集效率为 85%，喷粉粉尘设置一台风机（风量为 5000m³/h）产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的塑粉经滤筒除尘器（处理效率为 95%）后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。喷粉粉尘的产排污情况见下表。

表 4-2 喷粉粉尘产排污一览表

单位：产生/排放量 t/a；速率 kg/h；浓度 mg/m³

污染源	污染因子	产生情况			拟采取措施及效率	排放情况		
		产生量	产生速率	产生浓度		排放量	排放速率	排放浓度
喷粉	颗粒物	$\frac{3.2512}{5}$	2.7	540	滤筒除尘器，99%	0.163	0.136	27
喷粉（无组织）	颗粒物	$\frac{0.5737}{5}$	0.479	/	/	$\frac{0.5737}{5}$	0.479	/

(2) 天然气燃烧废气

本项目喷粉后固化时固化炉使用燃料为天然气，天然气为清洁能源，燃烧废气中各污染物均能达标排放。根据业主提供的相关资料，天然气的用量约为 5m³/h，天然气燃烧机日工作时间约为 6 小时，喷粉固化时间约为 150 天，因此天然气总用量约为 0.45 万 m³/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数计算废气的产排情况，系数如下表。

表 4-3 天然气产排污系数一览表

燃料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	室燃炉	二氧化硫	千克/万立方米-燃料	0.02S ^①	直排	0.02S
		氮氧化物	千克/万立方米-燃料	18.71	直排	18.71
		颗粒物	千克/万立方米-燃料	2.86	直排	2.86

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目燃料中含硫量（S）为 100 毫克/立方米，则 S=100。

根据以上产排系数，天然气燃烧废气的产生量分别为：二氧化硫

0.0009t/a，氮氧化物 0.0084t/a，颗粒物 0.0013t/a。

(3) 固化有机废气

本项目在粉末喷粉后烘烤固化过程中会产生少量的挥发性有机废气，其成分主要是环氧树脂粉末及助剂的受热气化物。产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）

“C33-C37 行业核算环节”中“14 涂装核算环节”中粉末涂料喷塑后烘干进行取值，挥发性有机物产污系数为 1.2kg/t-原料。项目静电粉末涂料使用量约 12.75t/a，则烘干固化工序有机废气产生量为 0.0153t/a，固化在密闭的空间内进行，仅留两侧通道供工件进出，收集（收集效率按 95%，风机风量约为 2500m³/h 后引至活性炭吸附装置（处理效率按 70%计算）进行处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。固化有机废气产排情况见下表。

表 4-4 固化有机废气产排情况一览表

单位：产生/排放量 t/a；速率 kg/h；浓度：mg/m³

污染源	污染因子	产生情况			拟采取措施及效率	排放情况		
		产生量	产生速率	产生浓度		排放量	排放速率	排放浓度
固化（有组织）	有机废气	0.0146	0.016	6.4	活性炭吸附装置+15m 排气筒，70%	0.00438	0.0048	1.92
固化（无组织）	有机废气	0.0008	0.008	/	/	0.0008	0.008	/

由上表可知，固化有机废气可满足《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）中的限值（80mg/m³）

2.2 排气筒基本情况

本项目的排气筒基本情况见下表。

表 4-5 排气筒基本情况一览表

名称	编号	地理坐标	排放时间	排气筒高度	排气筒内径	排气筒类型	温度
天然气 废气排 气筒	DA00 1	N28.59454 E112.38346	900 小 时/年	8 米	0.3 米	一般排 放口	约 80 ℃
固化有 机废气 排气筒	DA00 2	N28.59463 E112.38346	900 小 时/年	15 米	0.3 米	一般排 放口	约 80 ℃
喷粉粉 尘排气 筒	DA00 3	N28.59457 E112.38340	900 小 时/年	15 米	0.3 米	一般排 放口	约 30 ℃
抛丸废 气排气 筒	DA00 4	E112.38309 N28.59444	2400 小 时/年	15 米	0.3 米	一般排 放口	约 30 ℃

注：因现有的抛丸工序废气处理设施（布袋除尘器）已根据环评要求安装到位并完成了验收，本次“以新带老”仅对排放形式进行整改，因此不对抛丸工序的产排污进行核算。

2.3 常规监测要求

根据本项目的行业类别及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目的排污许可为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南--总则》（HJ 819-2017），监测内容见下表。

表 4-6 项目常规监测内容一览表

类别	生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次
无组织废气	生产车间	厂界（与车间重合）	非甲烷总烃	每年一次
有组织废气	固化	DA002 出口	VOCs	每年一次
	天然气	DA001 出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年一次
	喷涂	DA003 出口	颗粒物	每年一次
	抛丸	DA004 出口	颗粒物	每年一次

2.4 废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运

输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目废气处理措施可行性分析见下表。

表 4-8 废气处理可行性分析一览表

生产单元	污染物种类	可行技术	本项目采取的措施	是否可行
喷粉工序	粉尘	袋式过滤除尘、湿式除尘	滤筒除尘器	可行
固化工序	VOCs	活性炭吸附、热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	一级活性炭吸附装置	可行
抛丸工序	颗粒物	除尘设施,袋式除尘、静电除尘	布袋除尘器	可行

综上所述，本项目的大气污染物通过采取相应的处理措施后进行达标排放，治理措施是合理可行的。

2.6 废气影响结论分析

建设单位严格落实环评提出的各项废气污染防治措施的前期下，可确保污染物达标排放，对大气环境的影响是可接受的。

3 噪声

3.1 影响分析

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为各种机械运行工作中产生的机械噪声，设备噪声源强见下表。

表 4-7 项目主要噪声设备情况一览表

序号	设备名称	数量	距噪声源 1 米处声压级 (dB(A))	治理措施与叠加源强
1	风机	2 台	约 85	隔声减振+厂房隔声+距离衰减 88.6 (dB(A))
2	喷涂固化流水线	1 条	约 80	

(2) 噪声预测分析

A、预测模式

根据声源分布情况及厂址所在地环境状况，选用点声源距离衰减模式预

测各场界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。

预测模式：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB(A)；

r_0 —— L_{p0} 噪声的测点距离，m；

ΔL ——采取各种措施后的噪声衰减量，本次取 20dB(A)。

b、预测结果

本项目为技术改造项目，声环境现状监测时项目处于正常生产工况，因此本次环评针对技术改造部分拟增加的机械设备为声源叠加项目背景值进行叠加预测，技术改造项目运营期厂界噪声预测结果见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声影响预测结果一览表

项目 \ 预测点	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
背景值	52.8	54.0	53.4	54.5
降噪后源强	68.6			
与厂界距离	17	40	17	0
距离衰减后贡献值	43.9	36.5	43.9	68.6
监测背景值（声环境现状监测）	54.2	55.0	55.6	57.5
厂界贡献值（叠加背景值）	54.5	55.0	55.8	68.2
评价标准值（昼间）	60	60	60	60
达标情况（昼间）	达标	达标	达标	超标

(3) 达标分析：

本项目为技术改造项目，现有项目为正常生产状态，通过叠加背景值预测分析，北侧厂界噪声超标，其余可进行达标排放。根据衰减公式，北侧噪声再衰减 3 米即可满足声环境排放标准，而厂界北侧最近的环境保护目标距离为 275 米，完全能满足噪声衰减达标的距离。因此本项目北侧的生产噪声不会对周边环境保护目标造成较大影响。本次环评要求以本项目北侧厂界为界，划定噪声防护距离为 5m，其防护距离内在本项目完成改建后不得建设医

院、居民聚集区与学校等环境敏感目标。

为进一步减少噪声对周边环境的影响，建设单位应采取如下措施：

- ①对生产设备定期进行巡检，最大可能杜绝因设备故障导致的高噪声；
- ②合理安排生产时间与设备布局。

3.2 监测要求

常规监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本次环评建议建设单位开展的噪声常规检测情况如下表所示。

表 4-9 监测方案情况一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
东厂界	等效连续 A 声级	一次/季度，昼夜各一次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

3.3 噪声影响分析结论

在建设单位严格落实环评报告提出的噪声防治措施后，厂界噪声可做到达标排放，对环境的影响是可接受的。

4 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目营运期间产生的固体废物主要为废包装材料、喷粉收集粉尘、废活性炭和机械设备维修保养产生的废机油。

(1) 一般工业固废

①废包装材料

生产过程的打包与原料拆装等会有废弃包装材料（固废代码为 331-001-07）产生，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，统一收集后外售进行综合利用。

②收集粉尘

本项目的喷粉过程中收集的粉尘（固废代码为 900-999-66）直接作为原料回用于生产，收集量约为 3.135t/a。

(2) 危险废物

①废活性炭

生产过程中产生的少量有机废气建设单位拟采用活性炭吸附装置进行处理后外排，因此会有废活性炭产生，1t 活性炭约吸附 0.3t 的有机废气，根据前文计算，本项目的有机废气吸附量为 29.4kg，则废弃活性炭产生量约为 0.098t/a 属于危险废物（危废类别为 HW49，代码为 900-039-49），建设单位应最少每 3 个月对活性炭进行更换，此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由湖南绿芯环境资源有限公司进行处置。

②废润滑油桶及沾染润滑油的劳保用品

在设备运行和维修过程中有废润滑油产生，预计年产生量 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版）中的相关内容，废润滑油属于危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，危废代码为 900-214-08。此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由湖南绿芯环境资源有限公司进行处置。

③环氧树脂包装袋

环氧树脂粉的废弃包装袋产生量约为 0.5t/a，属于危险废物（危废类别为 HW49，代码为 900-039-49），此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由湖南绿芯环境资源有限公司进行处置。

④废弃树脂粉

喷粉过程中部分散落在车间地面的树脂粉无法利用，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物（危废类别为 HW13，代码为 900-014-13），此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由湖南绿芯环境资源有限公司进行处置。

综上所述，本项目营运期间生产的固废均能得到有效处置，不会对周边环境产生较大影响，项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-10 固体废物产生及去向情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 (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
1	喷粉	收集粉尘	一般工业固体废物	/	固体	/	3.135	袋装	回用于生产	3.135	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废暂存间;不同性质的固废做到分类收集、分区贮存
2	生产过程	废包装材料	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	一般工业固废暂存间	统一收集后外售综合利用	0.5	
3	设备保养维修	废机油	危险废物 HW08	矿物油	液体	T/I	0.05	桶装, 危废暂存间	统一收集置于危废暂存间后交由湖南绿芯环境资源有限公司进行处理	0.05	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关要求管理
4	废气处理	废活性炭	危险废物 HW49	废活性炭	固体	T/I n	0.098	袋装, 危废暂存间		0.098	
5	生产工序	废树脂粉包装袋	危险废物 HW49	废树脂	固体	T/I n	0.5			0.5	
6		废树脂粉	危险废物 HW13	废树脂	固体	T	0.05				

4.2 固体废物环境管理要求

(1) 一般固废暂存间

建设单位在厂房西北角仓储区划定一片区域作为一般固废堆放场所,用于堆放一般固废。一般固废堆放场所选址,运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。具体要求如下:

- ① 要按照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所;
- ② 不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染;
- ③ 一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设,地面基础及内墙采取防渗措施,使用防水混凝土。

④一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。

通过规范设置一般固废暂存场，同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 危险废物

建设单位在厂区设置了1间危废暂存间，占地面积约5m²，废机油等危险废物暂存于厂区设置的危废暂存间内后定期交由湖南绿芯环境资源有限公司进行处理。

危险废物收集、贮存、运输、防渗相关应满足如下要求：

1) 危险废物的收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 危险废物的贮存要求

项目厂区设置危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，危险废物储存库采取如下措施：

①危废储存库地面基础应采取防渗，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚，防渗系数能够达到 10^{-10} cm/s，

②危废储存库地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③库房内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量；

④库房内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；且库房内要有安全照明设施和观察窗口。

⑤危废暂存间应“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），加强防渗措施和渗漏收集措施，设置警示标志。

⑥各类危险废物须分类存放。

3）企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

③企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

4) 危险废物在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求进行存储和管理。

4.3 固体废物影响分析结论

综上所述,本项目产生的固废经妥善处理、处置后,可以实现零排放,对周围环境及人体不会造成影响,亦不会对环境产生二次污染,所采取的治理措施是可行的。

5 地下水和土壤环境影响分析

本次技术改造不涉及地下水的抽取,所用到的原料及产品均不属于风险物质,不会污染地下水及土壤。因此不对地下水与土壤进行环境影响分析

6 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的相关规定,本项目不涉及其中的危险化学品等物质的使用和暂存。因此本项目在营运期间不存在重大危险源。

通过对本项目原料、生产工艺、环保设施等进行风险辨识可知,在营运期间可能发生的环境风险事故主要为除尘设施故障导致的粉尘事故排放。

(1) 生产废气事故排放风险

本项目的主要污染因子为粉尘与有机废气,一旦废气处理设施故障,导致废气无法进行收集处理直接外排至大气环境,会导致周边大气环境污染。

(2) 环境风险防范措施

项目在生产过程中必须加强管理,对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修,及时发现可能引起事故的异常运行苗头,使设备处于最佳工况,保证各类废气处理正常运行,避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时,应尽快停产进行维修,避免对周围环境造成污染影响。同时,厂方须建立严格、规范的大气污染应急预案,加强废气净化设施的日常管理、维护,一旦发生事故性排放,立即停止生产线运行,直至废气处理设施恢复正常为止。

(3) 环境风险结论

本项目运行期间的环境风险较小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，建立并完善各项环境风险管理制度，可有效降低项目运营期的环境风险，确保项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		<u>固化工序（排气筒 DA001）</u>	有机废气	活性炭吸附装置+15m 排气筒	《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）表1 中的限值
		<u>天然气燃烧（排气筒 DA002）</u>	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃烧机+8m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中的特别排放限值
		<u>喷粉工序（排气筒 DA002）</u>	颗粒物	设备自带滤筒除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
		<u>抛丸工序（DA004）</u>		布袋除尘器+15m 排气筒	
地表水环境		生活污水排放口	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	四格池	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准
声环境		生产车间	等效连续 A 声级	隔声减振+ 厂房隔声+ 距离衰减+ 合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及				
固体废物	<u>收集粉尘直接回用于生产；废包装材料统一收集后外售进行综合利用；废树脂粉、树脂粉包装盒/袋与废活性炭等危险废物统一收集置于危废暂存间后交由湖南绿芯环境资源有限公司进行处理。</u>				
土壤及地下水污染防治措施	无				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	废气事故排放风险防范措施 项目在生产过程中必须加强管理，对废气治理设施进行定期				

	<p>巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，厂方须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气净化设施的日常管理、维护，一旦发生事故性排放，立即停止生产线运行，直至废气处理设施恢复正常为止。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>根据《排污许可管理办法》（试行）：第五条，实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为登记管理。</p> <p>本项目改建前已完成了排污许可登记，待本改建项目建成投产前，建设单位应对排污许可进行相应的变更手续。</p>

六、结论

本项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，用地性质符合区域土地利用规划，项目选址可行，平面布置合理。在认真落实好本环评报告表提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/ (直接以无组织形式排放)	/	/	0.1643t/a	0	0.1643t/a	+0.1643t/a
	二氧化硫	0	/	/	0.0009t/a	0	0.0009t/a	
	氮氧化物	0	/	/	0.0084t/a	0	0.0084t/a	
	有机废气	0	/	/	0.0048t/a	0	0.0048t/a	+0.0048t/a
废水								
生活垃圾	生活垃圾	3t/a	/	/	0	0	3t/a	+0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废钢珠	0.1t/a	/	/	0	0	0.1t/a	+0
	焊渣	0.05t/a	/	/	0	0	0.05t/a	+0
	切割边角料	15t/a	/	/	0	0	15t/a	+0
	收集粉尘	0	/	/	3.135t/a	0	3.135t/a	+3.135t/a
危险废物	废活性炭	0	/	/	0.098t/a	0	0.098t/a	+0.098t/a
	废机油	0.01t/a	/	/	0.05t/a	0	0.06t/a	+0.05t/a
	废树脂粉	0	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

	树脂粉废包装袋	<u>0</u>	/	/	<u>0.05t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.05t/a</u>	$\frac{+0.05t}{a}$
--	---------	----------	---	---	----------------	----------	----------------	--------------------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①