

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 50 万平方米铝合金门窗建设项目

建设单位（盖章）：湖南嘉仕达铝业有限责任公司

编制日期：二零二二年六月

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 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、主要环境影响和保护措施 .....	28
五、环境保护措施监督检查清单 .....	50
六、结论 .....	54

## 附件：

附件 1 营业执照

附件 2 环评委托书

附件 3 法人身份证

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 土地登记证明

附件 6 备案证明

附件 7 原辅材料成分分析单

附件 8 园区环评批复

附件 9 关于益阳高新技术产业开发区环境影响跟踪评价工作意见的函

附件 10 声环境现状监测报告

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 厂区平面布置图

附图 3 大气环境现状监测布点图

附图 4 地表水环境现状监测布点图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万平方米铝合金门窗建设项目		
项目代码	2204-430972-04-01-315641		
建设单位联系人	蒋海红	联系方式	19896252341
建设地点	益阳高新区东部产业园园山路 136 号		
地理坐标	(N28 度 26 分 26.368 秒, E112 度 28 分 29.811 秒)		
国民经济行业类别	C3312 金属门窗制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-66、结构性金属制品制造 331
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）	益阳高新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	益高行发改（2022）54 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.75	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《益阳高新技术产业开发区总体规划》 审批机关：益阳市人民政府 审查文件名称及文号：《益阳市人民政府关于<益阳高新技术产业开发区总体规划>的批复》（益政函〔2016〕7 号）		
规划环境影响评价情况	《关于益阳高新区东部新区核心区环境影响报告书的批复》（湘环评[2012]198 号），原湖南省环境保护厅审查； 《益阳高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》；批复文号为		

(湘环评函〔2022〕8号)，湖南省生态环境厅审查。

### 1、园区准入条件符合性分析

益阳高新技术产业园重点发展技术含量高、规模效益好、产业集群度高的机械制造业（汽车零部件）、电子信息业以及食品加工等，本项目属于金属结构制造业，因此产业定位符合益阳高新区的总体产业定位。

本项目与园区准入条件符合性分析如下表：

**表 1-1 本项目与园区准入条件符合性分析一览表**

序号	类型	要求	本项目分析	是否符合
1	产业定位	以机械制造业（汽车零部件）、电子信息业以及食品加工为主。目标是建设成为新型城市化与新型工业化的示范区。	本项目属于金属结构制造业，符合园区的产业定位	是
2	用地性质	核心区规划工业用地总面积1082.3公顷，约占总建设用地的67.9%，用地全部为一、二类工业用地。	本项目所在地属于工业用地性质	是
3	准入清单	鼓励类：企业技术研发机构；无工业废水、工艺废气排放的产业；先进机械制造业、高新电子信息业、现代物流；综合利用资源与再生资源、环境保护工程；基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水管网等 允许类：排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业 限制类：制革工业；电镀工业；使用含汞、砷、镉、铬、铅、氰化物等为原辅料的项目；水耗、能耗较高的工业项目；现有生产能力大，市场容量小的项目等	本项目不属于限制类及禁止类项目，因此与园区的准入清单不冲突	是

规划及规划环境影响评价符合性分析

		禁止类：不符合新区产业定位的项目；禁止铅、锌、铬等重污染冶炼行业；纺织印染、炼油、农药工业；水处理设施不完善的企业禁止开工生产；致癌、致畸、致突变产品生产项目；来料加工的海外废金属、塑料、纸张工业；电力工业的小火力发电；国家明文禁止的项目以及大量增加 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N 排放的工业项目		
		环保指标要求：废水处理率达 100%；固废处置率达 100%；污染物排放达标率 100%	经工程分析，本项目营运期间产生的废水与废气均能经过处理后进行达标排放；固废均能得到有效处置。	是

综上所述，项目的建设符合园区产业点位和园区规划。

## 2、与湘环评〔2012〕198号批复符合性分析

本项目与湘环评〔2012〕198号批复符合性分析如表 1-2 所示：

**表 1-2 本项目与湘环评〔2012〕198号批复符合性一览表**

批复要求	本项目情况	是否符合
1、进一步优化规划布局，核心区内各规划功能组团应相对集中，严格按照动能区划进行开发建设，处理好核心区内部各功能组团及与周边农业、居住等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保动能区划明确，产业相对集中、生态环境优良。在工业用地周固及工业用地与居住用地之间，核心区边缘做好隔离；按报告书调整建议对已建迎春庄园（安置区）周边用地规划进行适当调整，保留其周边山体，设置 60 米绿化隔离带，其邻近的工业用地不得布局大气和噪声污染影响较大的项目。	本项目用地性质为工业用地，符合园区土地利用规划。	符合
2、严格执行核心区企业准入制度，入区项目选址必须符合核心区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，不新建三类工业企业，不得建设水泥等以大气污染为特征具有高架点源的企业	本项目不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，也不属于耗水量大，水型污染重和涉重金属、排久性有	符合

	<p>入园；鉴于新河水环境容量不足、应严格限制耗水量大，水型污染重和涉重金属、持久性有机污染物的冶化、印染、制革等项目引入；管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“企业准入条件一数表”做好项目的招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度，推行清洁生产工艺，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求；加强对现有已入园和待入园企业的环境监管，对已建项目进行整改、清理，确保符合环评批复及“三同时”环境管理要求。</p>	<p>机污染物的冶化、印染、制革等项目</p>	
	<p>3、核心区排水实施雨污分流，按排水规划，北片区污水纳入核心区北侧的近期污水处理厂处理，南片区污水纳入南部的远期污水处理厂处理，加快污水处理厂与管网建设进度，在区域污水处理厂及配套管网建成前，核心区应限制引进水型污染企业，并对已投产企业废水排放严格按《污水综合排放标准》（C88978-1996）一级标准控制；污水集中处理厂建成后，排水可以进入区域污水处理厂的企业，废水经预处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中的间接排放标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理，达标后外排新河。地方政府应按照《益阳市赫山区新河环境综合整治方案》的要求，落实新河区域的环境综合整治，削减沿线工业点源、农业面源、畜禽养殖等污染物排放量，并建立和完善新河区域雨污管网及污水处理体系，改善新河水质，腾出环境容量。</p>	<p>本项目排水采取雨污分流制，雨水经厂区雨水收集系统收集后进入市政雨水管网；清洗废水通过自建污水处理设施进行处理后通过园区市政污水管网排入东部新区污水处理厂处理，生活污水经化粪池预处理后排入东部新区污水处理厂集中处理达标后最终排入新河</p>	<p>符合</p>
	<p>4、园区管理机构应加强管理，引入的企业全部采用天然气等清洁能源，禁止采用燃煤、燃油为能源的项目进入，禁止引入排放大量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 工艺废气的产业。加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，督促正常运行，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准；合理优化工业布局，在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免不利影响。</p>	<p>本项目使用电能与天然气，属于清洁能源</p>	<p>符合</p>
	<p>5.做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理</p>	<p>生活垃圾交由环卫部门清运处理；废活性炭、废 UV 灯管、废沉渣等危险废物统一收集置于危废暂存间后定期交由有相关危废</p>	<p>符合</p>

	措施,对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染。	处置资质单位外运安全处置	
	6、核心区要建立专职的环境监督管理机构,建立健全环境风险事故防范措施和应急预案,严防环境风险事故发生。	本项目所在园区有相关的专职的环境监督管理机构,也有相关环境风险事故防范措施和应急预案	符合
	7、按核心区给水条件、环保基础设施配套等情况统筹区域开发规划和拆迁安置方案,在引进项目落地前应全面落实移民生产生活安置措施,防止移民再次安置和次生环境问题。	不涉及移民安置	符合
	8、做好核心区建设期的生态保护和水土保持工作,核心区开发建设过程中,应按照景观设计和功能分隔要求保留一定的自然山体绿地,对区域内的高大乔木、保护性树种采取就地保护或保护性移植措施;土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,防止水土流失,杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目直接利用现有空置厂房开展生产,施工期仅为设备的安装与调试,不涉及水土流失问题	符合

综上所述,本项目符合园区规划环评批复的相关要求。

### 3、与湘环评函(2022)8号审查意见符合性分析

本项目与湘环评函(2022)8号审查意见符合性分析如表1-3所示:

**表1-3 本项目与湘环评函(2022)8号审查意见符合性一览表**

审查意见要求	本项目情况	是否符合
(1) 按程序做好高新区规划调整。益阳高新区龙岭园土地已基本全部开发完毕、高新园未开发用地将作为城市高铁新城区进行规划,区域后续产业发展受到制约。规划实施以来,高新区未严格按照规划功能分区进行布置,存在实际开发用地现状、产业定位与规划不符等情形;高新区实际开发及管辖范围与国家核定范围存在差距,且未对整体开展过规划及规划环评工作,产业布局没有统筹规划,导致区域内有居住用地及工业用地相互交错,整体产业布局较为混杂。应结合益阳市国土空间规划和环境可行性结论,尽快开展高新区的总体规划编制和建设用地的调整。完善功能布局和产业布局,并按规划修编相关要求完善国土、规划、环保等相关手续,做到规范、有序和可持续发展。后续引进企业,应合理引导企业布局,确保各行业企业在其相应的规划产业片区内发	本项目用地性质为工业用地,符合园区土地利用规划。	符合

	展，严禁跨红线布局。		
	(2) 进一步严格产业环境准入。益阳高新区后续发展与规划调整须符合高新区“三线一单”生态环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。对不符合开发区产业定位和准入条件的3家现有企业，按《报告书》建议对其优先实施“退二进三”政策，在规定期限内逐步将企业进行搬迁、关停，且不得在原址新增污染物排放量。入园企业应优先考虑使用清洁能源、能耗低、技术工艺先进、清洁生产和环境管理水平高、污染防治技术成熟的企业，须严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。	本项目符合益阳高新区“三线一单”生态环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。	符合
	(3) 进一步落实高新区污染管控措施。完善区域雨污分流和污水分流系统、污水收集管网及集中污水处理设施建设，确保高新区废水应收尽收；由于区域依托的污水处理厂进水水质存在不稳定的情形，须加强各企业生产废水预处理能力，确保其满足纳管标准要求；区域污水处理厂配套接管未完成的区域，应禁止引进水型污染企业。优化能源结构，推广清洁能源。加强高新区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化外理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。高新区范围内仍有企业存在环保手续履行不到位的情形，须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善工作。	本项目排水采取雨污分流制，雨水经厂区雨水收集系统收集后进入市政雨水管网；清洗废水通过自建污水处理设施进行处理后通过园区市政污水管网排入东部新区污水处理厂处理，生活污水经化粪池预处理后排入东部新区污水处理厂集中处理达标后最终排入新河	符合
	(4) 完善高新区环境监测体系。高新区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，结合高新区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，并按《报告书》提出的要求，对相应点位（断面）开展的跟踪监测。加强对高新区重点排放单位、环保投诉较多企业的监督性监测。	本项目不涉及	符合
	(5) 健全高新区环境风险防控体系。加强高新区重要环境风险源管控，加强高新区危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应	企业建设完成后将编制突发环境事件应急预案并备案	符合

	<p>急响应联动机制，确保区域环境安全。</p> <p>(6) 加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区。做好商业用地、居住用地周边的规划控制，在下一轮规划调整中应从提升指导性、可操作性的角度出发推动产业集中布局、降低环境影响，强化产城融合度较高区域产业准入，严格控制气型污染企业入驻，加强对现有企业的污染防治措施。按要求做好功能区及具体项目用地周边规划控制，益阳高新区应根据开发规划统筹制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防治移民再次安置和次生环境问题。</p> <p>(7) 做好高新区后续开发过程中生态环境保护 and 水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失。</p> <p>综上所述，本项目符合益阳高新技术产业开发区环境影响跟踪评价审查意见中的相关要求。</p>	<p>本项目用地性质为工业用地，符合园区土地利用规划</p> <p>本项目直接利用现有空置厂房开展生产，施工期仅为设备的安装与调试，不涉及水土流失问题</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于金属门窗项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019本），本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，属于允许类，符合国家和地区产业政策。</p> <p><b>2、土地利用规划符合性分析</b></p> <p>本项目直接租赁现有标准化厂房开展生产，用地性质属于工业用地，因此符合益阳高新区东部产业园土地利用规划。</p> <p><b>3、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>3.1 生态红线</b></p> <p>本项目位于益阳高新区东部产业园，根据益阳高新区生态保护红线区划，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><b>3.2 环境质量底线</b></p> <p>根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中 PM<sub>2.5</sub> 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</p>		

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；地表水中各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

本项目废气、废水和固体废物均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，不会对当地环境质量底线造成冲击。

### 3.3 资源利用上线

本项目位于益阳高新区东部产业园，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《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（以下简称“三线一单”）中的要求，本项目所在地益阳高新技术产业开发区属于重点管控单元（管控编码为ZH43090320004），具体符合性分析见下表。

表 1-2 与项目有关的清单符合性分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	是否符合
空间布局约束	不新建三类工业企业，不得建设水泥等以大气污染为特征具有高架点源的企业入园；限制引进水型污染企业。	项目为二类工业企业，属于金属门窗制造	是
	严格限制耗水量大、水型污染重和涉重金属、持久性有机污染物的冶炼化工、印染、制革等项目引入。	本项目不属于耗水量大企业；不属于冶炼化工、印染与制革等项目	是
	在工业用地周围及工业用地与居住用地之间、核心区边缘做好绿化隔离。庄园（安置区）周边用地规划进行适当调整，保留其周边山体，设置绿化隔离带，其邻近的工业用地不得布局大气和噪声污染影响较大的项目。	项目与周边居民的距离较远。项目大气及噪声污染不会对周边居民造成较大影响	是
污染物排放管控	废水：排水实施雨污分流制。园区污废水进入益阳东部新区污水处理厂处理达标后排入新河。	厂内设置雨污分流制，生活污水经隔油池与化粪池处理排入园区污水管网；少量清洗废水通过处理后排入园区污水管网，均引至益	符合

			阳东部新区污水处理厂进行伸出处理后排入新河	
		废气：禁止引入排放大量 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 工艺废气的产业，加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，配置废气收集与处理净化装置，督促正常运行，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。建立 VOCs 排放清单信息库，完善企业“一企一档”、“一企一策”制度，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，推广使用低（无）VOCs 含量、低活性的原辅材料和产品，加强无组织排放管控，建设末端治理设施。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；根据大气污染防治相关要求，推进重点行业清洁生产改造。	项目运营期间的喷粉粉尘通过设备自带回收装置（滤筒除尘器）进行收集处理后以无组织形式排放；天然气燃烧废气通过 1 根 8m 排气筒（DA001）排放；固化工序产生的有机废气通过收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；食堂油烟通过油烟净化器进行处理后排放。因此废气可得到有效处置和达标排放。	符合
	环境 风险 防控	园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。	企业建设完成后将编制突发环境事件应急预案并备案	符合
	资源 开发 效率 要求	能源：园区内必须全面使用清洁能源。	项目使用电能与天然气，为清洁能源	符合
		水资源：严格用水定额管理，严格执行《用水定额》	生活用水严格执行《用水定额》（DB43/T388-2020）	符合
		土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。入国家级园区用地投资强度不低于 250 万元/亩。	项目租用已建成的厂房进行项目建设，不新增用地	符合
由上表可知，项目的建设符合“三线一单”中相关要求。				

## 二、建设项目工程分析

### 1、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表。

表 2-1 项目产品及产能一览表

产品名称	单位	数量	备注
铝合金门窗	万平方米/年	50	具体尺寸规格根据客户需求而定

### 2、项目主要建设内容

本项目直接租赁现有标准化厂房进行生产，总占地面积约 3500 平方米。项目工程组成内容见下表 2-2。

表 2-2 项目工程组成情况一览表

名称	内容	
主体工程	生产车间	1F，主要布设表面处理区、喷粉固化区、焊接区与打磨区等，具体见平面布局图
储运工程	原料与产品存放车间	占地约 500m <sup>2</sup> ，位于厂房的东北侧，用于原材料与产品存放
公用工程	给水系统	水源为园区自来水
	排水系统	排水设计采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道进入园区的雨水管网。生活污水经隔油池与化粪池处理后进入污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理；生产废水循环使用，不外排
	供电系统	由园区电系统统一供电
	供热工程	直接依托园区的管道天然气
辅助工程	办公室	位于厂区南侧，占地面积约 50m <sup>2</sup>
环保工程	废水治理	生活污水经隔油池与化粪池处理后通过污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后排入新河。
		少量清洗废水通过厂区污水处理站处理后外排至园区管网，然后引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后排入新河
	废气治理	喷粉粉尘通过设备自带回收装置（滤筒除尘器）进行收集处理后以无组织形式排放；天然气燃烧废气通过 1 根 8m 排气筒（DA001）排放；固化工序产生的有机废气通过收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；食堂油烟通过油烟净化器进行处理后排放。
	噪声治理	合理布局，选用低噪声设备，隔声减震

建设内容

	固废处置	金属边角料与废包装材料属于一般固废，统一收集后外售进行综合处理；生活垃圾统一收集后委托环卫部门清运。废机油、废沉渣、废 UV 灯管、表面处理废料桶与废活性炭等危险废物置于危废暂存间后统一交由有资质的单位进行处理。
依托工程	益阳市垃圾焚烧发电厂	光大环保能源（益阳）有限公司（益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂）位于益阳高新区谢林港镇青山村，项目一期处理规模为日焚烧垃圾 800t，二期工程规模为日焚烧垃圾 1600t。目前项目一期工程和二期工程均已投入运行。
	益阳东部新区污水处理厂	主要采用改良氧化沟工艺，处理能力为 3 万 t/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

### 3、主要生产设施设备

主要生产设施设备见下表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	激光焊接机	2	台	生产设备
2	自动化切割机	1	台	
3	喷涂固化流水线	1	台	
4	手磨机	10	台	
5	钝化池	1	个	尺寸为 7m*1.2m*1.2m，用于工件的表面钝化处理
6	脱脂池	1	个	尺寸为 7m*1.2m*1.2m，用于工件的表面脱脂处理
7	清洗池	2	个	尺寸为 7m*1.2m*1.2m

### 4、主要原辅材料及理化性质

#### 4.1 原辅材料用量

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅料消耗情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	铝材	吨/年	2000	最大暂存量约为 200 吨
2	环氧树脂粉	吨/年	100	最大暂存量约为 5 吨
3	钝化剂	吨/年	3	罐装，厂区最大储存量为 1 吨
4	脱脂剂	吨/年	3	罐装，厂区最大储存量为 1 吨

5	天然气	立方米/年	8400	来源于园区管道天然气
10	水	吨/年	1954	来源于园区供水管网
11	电	千瓦时/年	7	来源于园区供电系统

#### 4.2 部分原辅材料理化性质

##### (1) 塑粉

塑粉喷涂是用喷粉设备（静电喷粉机）把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层；粉状涂层经过 180℃—200℃左右的温度烘烤流平固化，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。环氧粉末涂料的配制是由环氧树脂、固化剂、颜料、填料和其它助剂所组成，其热分解温度在 300℃以上，则喷涂后的环氧树脂粉基本不会分解挥发。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。

##### (2) 钝化剂

由强氧化剂、成膜剂、缓蚀剂、活化剂、pH 缓冲剂等复配而成。应用于铝材喷涂预处理，其作用是提高铝件与涂层的结合力。含氧化剂和活化剂，常温条件下,可迅速与铝表面反应形成浅黄色转化膜，转化膜具有较强的耐腐蚀性，并可与油漆，树脂粉末形成固牢的结合体。

##### (3) 脱脂剂

主要含硫酸、氢氟酸及表面活性剂，无铬、无镍、无汞、无镉等有害物质。稀硫酸是一种非氧化性的无机酸，对铝合金型材有轻微的化学浸蚀作用，使用成本较低，酸雾挥发性少。硫酸能溶解、剥离铝及铝合金表面形成的自然氧化膜；裸露的铝合金基体与硫酸发生反应，起到活化铝表面的作用。

#### 5、水平衡分析

本项目营运期用水主要为生活用水与生产用水。

##### 5.1 给水

###### (1) 生活用水

本项目生产劳动定员计 40 人，厂区提供食宿。依据《湖南省用水定额》

(DB43/T388-2020)标准,项目人员生活用水以145L/人·d计,年工作280天,则生活用水为5.8m<sup>3</sup>/d,1624t/a。

### (2) 生产用水

本项目的生产用水主要来源于清洗工序,两个清洗水池的容积约为10立方米/个,因此初次加水量为20立方米,因清洗用水为循环使用,仅需定期添加新鲜用水即可,根据建设单位提供的资料,新鲜用水的添加频次与添加量为1.1t/d(330t/a)。

## 5.2 排水

### (1) 生活废水

生活废水的排放量按用水量的80%计算,则生活污水排放量为4.64m<sup>3</sup>/d,1299.2t/a。生活污水通过隔油池与化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后由污水管网进入益阳市东部新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入碾子河,最终进入新河。

### (2) 生产废水

根据建设单位提供的资料,为提高清洗工序的效率以及清洗池中的水质,清洗池的废水每天排放1吨左右,先通过厂区的污水处理站进行处理从严达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后由污水管网进入益阳市东部新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入碾子河,最终进入新河。

项目营运期水平衡图见下图。

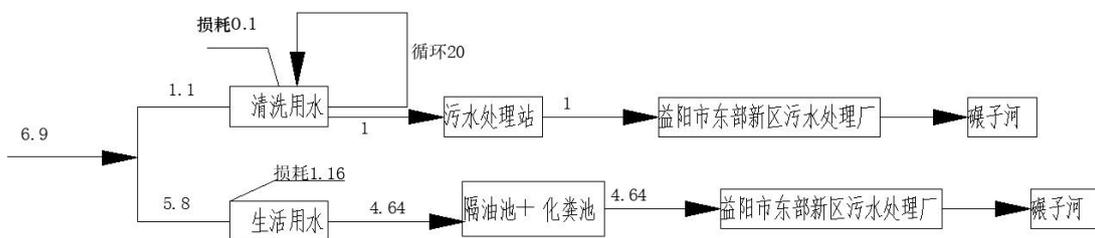


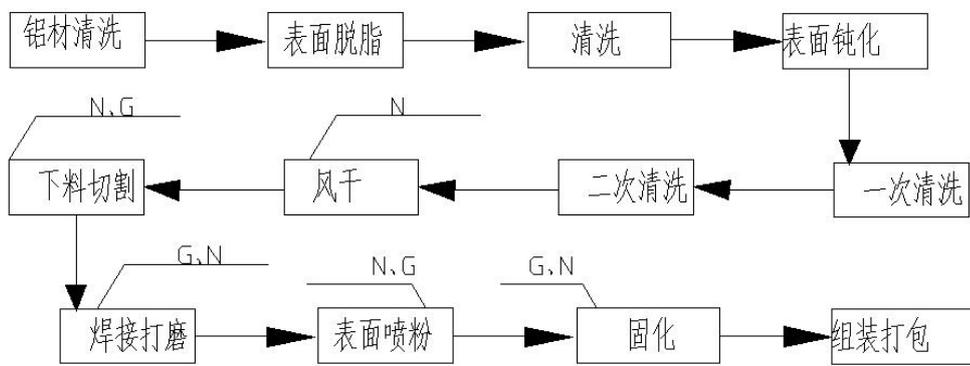
图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

## 6、劳动定员及工作制度

项目生产劳动定员约为 40 人，年工作时间 280 天，整体工作制度为 8 小时一班制。

### 7、厂区平面布置及合理性分析

厂房整体呈矩形分布，厂房北侧主要布设表面处理区及喷涂固化区域，南侧布设原料暂存区、焊接打磨区、组装区及成品暂存区，生产车间西侧为生活区。项目平面布局生产与生活分区明确，生产车间内根据生产工艺的进行分区布局，有利于生产的流畅进行，也有利于提高生产过程中的污染物的收集效率，确保污染物的达标排放，因此本项目的平面布局较为合理。具体平面布置见附图。



(注：S-固废；G-废气；N-噪声)

图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

主要生产工艺流程及产污节点简述：

铝材清洗：外购的成品铝型材先于清洗池中清洗，去除表面的粉尘等杂质；

表面脱脂：清洗掉表面粉尘的铝材置于盛有脱脂剂的水池中进行表面脱脂，

目的是去除表面可能存有的油脂等物质，使其铝材表面活化；

清洗：脱脂后的铝材置于清洗池中进行清洗；

表面钝化：清洗完成后的铝材再置于盛有钝化剂的水池中进行表面钝化，作用是在金属表面生成一种非常薄的、致密的、覆盖性能良好的、牢固地吸附在金属表面上的钝化膜。这层膜成独立相存在，通常是氧化金属的化合物。它起着把金属与腐蚀介质完全隔开的作用，防止金属与腐蚀介质接触，从而使金属基本停止溶解形成钝态达到防腐蚀的作用。

一次清洗与二次清洗：钝化完成后的铝材再分两次置于两个清水池中进行两

工艺流程和产排污环节

	<p>次清洗；</p> <p>风干：表面处理完成后的铝材再由鼓风机对表面水分进行风干；</p> <p>下料切割：风干完成后的铝材根据加工需要按一定尺寸进行切割；</p> <p>焊接打磨：根据工件要求进行焊接，然后由人工打磨焊接点使其表面光滑；</p> <p>表面喷粉：工件转入喷粉流水线上，通过静电喷枪作用将环氧树脂粉喷附于工件表面；</p> <p>固化：为使涂料牢固地包附在铝型材表面，并使铝型材表面光滑，需进行烘烤固化处理，烘烤温度约为 220℃左右，低于喷涂粉末的分解挥发温度</p> <p>组装打包：根据客户需要记性组装后打包发货。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁现有空置标准化厂房开展生产，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(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2020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>					
	<p><b>表 3-1 2020 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位:μg/m<sup>3</sup></b></p>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度</b>	<b>标准浓度</b>	<b>占标率</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	0.117	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	0.575	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	0.829	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	1.229	超标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1600	4000	0.4	达标	
O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数浓度	130	160	0.944	达标	
<p>综上,根据表3-1统计结果可知,2020年本项目所在区域环境空气中PM<sub>2.5</sub>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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM<sub>10</sub> 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35μg/m<sup>3</sup>，实现达标，O<sub>3</sub> 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) 特征因子

项目特征因子为 VOCs，为了进一步解项目特征因子在区域的环境质量现状，本项目收集了《湖南和盛宏包装有限公司年印刷 2000 万条塑料编织袋建设项目环境影响报告表》的监测数据。湖南中鑫检测技术有限公司 2022 年 5 月 12 日-5 月 14 日对本项目所在区域的三个监测点位的 TVOC 进行了监测。

①引用监测点位信息

表 3-2 环境空气监测点位

编号	监测点位名称	监测点位	与本项目方位
G1	厂界上风向	湖南和盛宏包装有限公司 厂界	本项目西北侧约 1.6km
G1	厂界下风向		
G1	厂界下风向		

②监测结果

引用的空气环境监测及统计结果分析见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果分析表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值
05 月 12 日	G1 厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.348	0.6
05 月 13 日	G1 厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.353	0.6
05 月 14 日	G1 厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.347	0.6
备注	参考限值来源于《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。			

根据以上监测及评价分析结果表明：项目地块所在区域 TVOC 环境质量符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 推荐值。

2、地表水环境质量现状

为了解项目周围的地表水质量现状，本项目收集了《龙岭产业开发区沧泉新区依托益阳东部新区污水处理厂排水评估监测》的监测数据。湖南宏润检测有限公司于2022年03月18日-03月20日对碾子河等地表水进行了现状监测。

由于本项目外排废水经园区污水管道排至益阳东部新区污水处理厂，而益阳东部新区污水处理厂处理达标后纳污河段为碾子河，然后汇入新河。引用的地表水环境质量的监测时间为2022年03月18日-03月20日，监测时间在有效范围内。同时湖南宏润检测有限公司监测项目较全面，包含了本项目的污染因子。为此引用数据具有代表性。

(1) 引用的监测点位设置

**表 3-4 地表水水质监测点位**

编号	监测水体	监测点位
W1	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面
W2	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口
W3	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游 1500m 碾子河断面
W4	新河	益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与新河交汇处新河下游 200m 新河断面

(2) 监测结果统计分析

引用的地表水环境监测及统计分析结果见表 3-5。

**表 3-5 地表水环境质量现状监测结果分析表**

采样点位	样品状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
				03.18	03.19	03.20	
W1 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面 (对照断面) ☆S1	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.1	7.6	—
		pH	无量纲	7.2	7.3	7.2	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.9	7.4	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	2.2	2.3	2.1	≤6
		化学需氧量	mg/L	9	10	9	≤20

			五日生化需氧量	mg/L	1.8	2.0	1.8	≤4
			氨氮	mg/L	0.155	0.144	0.160	≤1.0
			总磷	mg/L	0.05	0.04	0.06	≤0.2
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	≤10000
			总氮	mg/L	0.790	0.775	0.755	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.061	0.058	0.066	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	≤1.0
			砷	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05
			汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.0001
			镉	mg/L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.005
			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05
			硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01
	W2 益阳东部新区污水处理	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.2	7.6	—
			pH	无量纲	7.1	7.2	7.1	6~9

厂尾水排 污口(控 制断面) ☆S2	溶解氧	mg/L	7.8	7.7	7.2	≥5
	高锰酸盐 指数	mg/L	4.1	3.9	4.1	≤6
	化学需氧 量	mg/L	19	17	18	≤20
	五日生化 需氧量	mg/L	3.9	3.5	3.7	≤4
	氨氮	mg/L	0.203	0.214	0.219	≤1.0
	总磷	mg/L	0.11	0.10	0.11	≤0.2
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003 L	0.0003 L	≤0.005
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
	阴离子表 面 活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	粪大肠菌 群	MPN/L	1.5×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	≤10000
	总氮	mg/L	0.940	0.970	0.925	≤1.0
	氟化物	mg/L	0.096	0.092	0.097	≤1.0
	氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
	硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
	铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
	锌	mg/L	0.004	0.004	0.004	≤1.0
	砷	mg/L	5.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05
	汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.0001
	镉	mg/L	7.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.005
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05	

			硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$\leq 0.01$
			水温	℃	9.4	12.6	7.9	——
			pH	无量纲	7.1	7.4	7.1	6~9
			溶解氧	mg/L	7.9	8.0	7.9	$\geq 5$
			高锰酸盐指数	mg/L	3.7	3.5	3.4	$\leq 6$
			化学需氧量	mg/L	16	15	16	$\leq 20$
			五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.1	3.2	$\leq 4$
			氨氮	mg/L	0.187	0.192	0.203	$\leq 1.0$
			总磷	mg/L	0.08	0.07	0.09	$\leq 0.2$
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	$\leq 0.005$
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	$\leq 0.05$
		淡黄、无气味	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	$\leq 0.2$
			粪大肠菌群	MPN/L	$1.7 \times 10^3$	$2.2 \times 10^3$	$1.5 \times 10^3$	$\leq 10000$
			总氮	mg/L	0.855	0.895	0.825	$\leq 1.0$
			氟化物	mg/L	0.075	0.078	0.074	$\leq 1.0$
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	$\leq 0.2$
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	$\leq 0.2$
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	$\leq 1.0$
			锌	mg/L	0.007	0.007	0.007	$\leq 1.0$
			砷	mg/L	$6.0 \times 10^{-4}$	$6.0 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-4}$	$\leq 0.05$
			汞	mg/L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$\leq 0.0001$
			镉	mg/L	$6.0 \times 10^{-4}$	$8.0 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-4}$	$\leq 0.005$

W3 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游1500m碾子河断面（消减断面）☆S3

					4	4L		
			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	$\frac{2.5 \times 10^{-3}}{3}L$	$\frac{2.5 \times 10^{-3}}{3}L$	≤0.05
			硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}L$	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}L$	≤0.01
	W4 益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与新河交汇处新河下游200m新河断面(消减断面)☆S4	淡黄、无气味	水温	℃	15.2	17.2	10.3	——
			pH	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9
			溶解氧	mg/L	6.8	7.1	6.4	≥5
			高锰酸盐指数	mg/L	3.1	2.9	3.5	≤6
			化学需氧量	mg/L	14	13	15	≤20
			五日生化需氧量	mg/L	2.9	2.6	3.1	≤4
			氨氮	mg/L	0.176	0.187	0.171	≤1.0
			总磷	mg/L	0.07	0.06	0.07	≤0.2
			挥发酚	mg/L	0.0003L	$\frac{0.0003}{L}$	$\frac{0.0003}{L}$	≤0.005
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	2.2×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	≤10000
			总氮	mg/L	0.800	0.820	0.785	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.068	0.064	0.065	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.019	0.019	0.019	≤1.0

		砷	mg/L	$8.0 \times 10^{-4}$	$\frac{7.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\frac{8.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\leq 0.05$
		汞	mg/L	$4.0 \times 10^{-5}$	$\frac{4.0 \times 10^{-5}}{5}$	$\frac{4.0 \times 10^{-5}}{5}$	$\leq 0.0001$
		镉	mg/L	$9.0 \times 10^{-4}$	$\frac{7.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\frac{8.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\leq 0.005$
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	$\leq 0.05$
		铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}$	$\frac{2.5 \times 10^{-3}}{3}$	$\frac{2.5 \times 10^{-3}}{3}$	$\leq 0.05$
		硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}$	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\leq 0.01$
备注：参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 级、表 3 中的标准限值。							

根据以上监测及评价分析结果表明：碾子河及新河监测断面所有监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准。

### 3、声环境质量现状

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围均为工业企业，但厂界北侧外约 5m 处有一栋湖南金域化工机械有限公司的宿舍楼，应视为声环境敏感目标。本次评价委托湖南中鑫检测技术有限公司于 2022 年 5 月 13 日对本项目厂界四周及北侧宿舍楼进行了声环境现状评价。监测结果见下表。

**表 3-5 声环境现状监测结果一览表**（单位：Leq (dB(A))

检测点位	检测时间	检测结果	参考限值	
厂界东侧外 1m(112°28'29"E, 28°26'27"N)	05 月 13 日	昼间	59.2	65
		夜间	49.6	55
厂界南侧外 1m(112°28'33"E, 28°26'28"N)		昼间	58.9	65
		夜间	50.0	55
厂界西侧外 1m(112°28'33"E, 28°26'25"N)		昼间	58.9	65
		夜间	49.8	55
厂界北侧外 1m(112°28'28"E, 28°26'26"N)		昼间	58.5	65
		夜间	49.4	55

	厂界北侧宿舍楼 (112°28'29"E, 28°26'26"N)		昼间	59.4	65	
			夜间	50.2	55	
	备注	参考限值来源于《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类限值。				
根据以上监测结果可知, 本项目所在地声环境现状监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类限值。						
<b>4、生态环境现状</b>						
本项目位于益阳高新区东部产业园内, 属于工业园区, 用地性质属于工业用地, 用地范围内不涉及生态环境保护目标, 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)》, 本项目无需进行生态现状调查。						
<b>5、地下水、土壤环境质量现状</b>						
根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“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。”结合项目工艺, 本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置, 厂房车间实施分区防渗, 项目不存在土壤、地下水环境污染途径, 因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。						
环境 保护 目标	据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、医院、居民、学校等环境敏感点; 厂界外 500m 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。					
	根据现场勘察, 本项目的环境保护目标见下表。					
	<b>表 3-6 环境保护目标一览表</b>					
	类别	坐标		内容及规模	相对厂界 方位	相对厂 界距离
		北纬	东经			
	声环境	28.44079	112.47438	宿舍楼, 约 30 人	北侧	5-50m

**1、大气污染物：**

本项目生产过程中产生颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织监控浓度限值；固化工序的 VOCs 和无组织 VOCs 排放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（二氧化硫与氮氧化物）从严执行关于印发《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的通知（湘环发【2020】6 号）中的限值要求；油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）GB18483-2001》表 2 中“小型”规模相应限值标准；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 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup>

**表 3-8 固化炉天然气燃烧废气执行标准**

污染物	浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
SO <sub>2</sub>	200
NO <sub>x</sub>	300

**表 3-9 《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 <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	无组织浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
总挥发性有机物	80	/	2.0（以非甲烷总烃计）

**表 3-10 《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 <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

**表 3-11 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）**

污染物	最高允许排放浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
油烟	2.0

**2、水污染物：**

外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，

经益阳东部新区污水处理厂进行处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入碾子河。

**表 3-12 污水排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）**

项目	单位	标准限值	
		(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	(GB18918-2002) 一级 A 标准
pH	无量纲	6-9	6~9
COD	mg/L	500	50
BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	10
SS	mg/L	400	10
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/	5
石油类	mg/L	20	1
氟化物	mg/L	20	/
总铝	mg/L	/	/
LAS	mg/L	20	0.5

### 3、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的限值；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 3 类标准，详见表 3-13。

**表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)表 1 中的限值		70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准	65	55

### 4、固体废物：

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；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）；生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

总量  
控制  
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、VOCs、重点行业的重点重金属等八项实行排放总量控制。

本项目生活污水由厂区内的隔油池与化粪池进行处理后再排入园区市政污水管网，由益阳市东部新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A标准，最后排入碾子河。生活污水中的COD、NH<sub>3</sub>-N总量纳入东部新区污水处理厂厂内指标，外排的生产废水需设置废水总量控制指标。

根据本项目的生产和排污特性，建议大气总量控制指标为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs，废水的总量控制指标为：COD、NH<sub>3</sub>-N。具体指标与控制量见下表。

**表 3-14 总量指标来源一览表**

类别	控制指标	排放量	建议控制量	来源
废气	SO <sub>2</sub>	0.00168t/a	0.01t/a	购买
	NO <sub>x</sub>	0.014t/a	0.02t/a	购买
	VOCs	0.19t/a	0.19t/a	倍量削减替代
废水	COD	0.015t/a	0.02t/a	购买
	NH <sub>3</sub> -N	0.0015t/a	0.01t/a	购买

注：VOCs 总量控制指标实行倍量削减替代。近年来，益阳市在VOCs治理方面成绩显著，关闭了20多家废旧塑料造生产编制袋的企业，对加油加气站均安装了油气回收装置，对全市的汽车4S店、汽车维修厂的喷漆房安装了有机废气处理装置，VOCs的排放量大大减少，此次VOCs总量可通过消减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目利用现有厂房开展生产工作，建设阶段主要进行设备的安装及调试，不涉及大型土建施工期，因此本次环评不进行定量分析与评价，</p>
运营期 环境影 响和保 护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 影响分析</b></p> <p>根据本项目主要大气污染物的排放量、项目所在地区的地形及环境功能区划，本项目运营期的大气污染物主要是焊接打磨、喷粉工序产生的粉尘；固化工序产生的有机废气；天然气燃烧废气与食堂产生的油烟；表面处理的脱脂工序产生的少量酸雾。</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 粉末喷粉粉尘</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，根据类比分析，喷粉过程粉尘产生量约占粉末涂料用量的 20%（即喷粉时粉尘附着率按 80%计）。喷粉室呈负压，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统（因此房体内呈负压），该回收系统是一套圆筒形的玻璃纤维过滤装置（其作用相当于袋式除尘器，除尘效率按 98%计算），未喷上工件的粉未经回收系统处理后全部回用，本项目共设置一条喷粉流水线。根据建设方提供的资料，企业使用的该类除尘过滤装置去除效率可达 99%以上。</p> <p>本项目聚酯粉末用量约 200t/a，每天运行时间约为 6h/d（1680h/a），粉尘产生量约为 40t/a（5.56kg/h）。粉尘收集效率按 98%计算，风机风量约为 5000m<sup>3</sup>/h，则废气的产排情况见下表。</p>

表 4-1 喷粉粉尘产排情况一览表

单位：产生/排放量：t/a；速率：kg/h；浓度：mg/m<sup>3</sup>

污染因子	产生量	产生速率	产生浓度	处理措施及效率	排放量	排放速率	排放浓度
粉尘	39.2	23.3	4660	布袋除尘器；99%	2.33	0.233	46.6

由上表可知，排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值。

### （2）焊接打磨粉尘

本项目焊接采用激光碰焊，无需使用惰性气体或焊条等，因此粉尘产生量极少，主要为人工打磨过程中产生的少量金属粉尘，可直接通过重力作用沉降于地面后进行定期清理收集后以无组织形式排放，不会对周边大气环境产生较大影响。

### （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。项目铝型材经喷粉后在固化炉内对粉末涂料进行流平固化处理。本项目所用塑粉为环氧树脂粉末，经查阅资料，其主要由多元醇和多元酸在催化剂的作用下缩聚而成，聚酯粉末涂料的热分解温度在 300℃ 以上。根据《环氧-聚酯粉末涂料》HG/T2597-94 和《熔融结合环氧粉末涂料的防腐蚀涂装》GB/T18593-2001 可知，环氧粉末涂料技术指标要求中挥发份含量应≤0.6%。本评价按最不利条件进行计算，聚酯环氧粉末涂料中挥发份(含量取 0.6%)，本项目工件附着的涂料约为 160t/a，则有机废气的产生量为 0.96t/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%，单条线风机风量为 2500m<sup>3</sup>/h 计算）后引至 UV 光氧催化+三级活性炭吸附装置（处理效率按 80%计算）进行处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。有机废气产排情况见下表。

表 4-2 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/m<sup>3</sup>

污染因子	产生量	产生速率	产生浓度	处理措施及效率	排放量	排放速率	排放浓度
VOCs	0.912 (有组织)	0.55	220	UV 光氧催化+三级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA002)； 80%	0.19	0.11	44
	0.048 (无组织)	0.03	/	/	0.048	0.03	/

由上表可知，有机废气满足《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/m<sup>3</sup>）。

(4) 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。根据建设单位提供的相关资料，天然气总用量约为 8400m<sup>3</sup>/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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
天然气	室燃炉	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	/
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S <sup>①</sup>	/
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87	/

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排情况见下表

表 4-4 天然气废气产排情况一览表

序号	污染物	产生量	产生浓度	处理措施	排放量	排放浓度
1	废气量	90512.52m <sup>3</sup>		通过 1 根 8m 排气筒 直排	90512.52m <sup>3</sup>	
2	二氧化硫	0.00168t/a	18.56mg/m <sup>3</sup>		0.00168t/a	18.56mg/m <sup>3</sup>
3	氮氧化物	0.014t/a	154.67mg/m <sup>3</sup>		0.014t/a	154.67mg/m <sup>3</sup>

由上可知，天然气废气可满足排放限值（二氧化硫 200mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 300mg/m<sup>3</sup>）进行达标排放。

#### （5）食堂油烟

员工人数为 40 人。则食用油消耗量按人均 20g/人·d 计，烹饪时间按 6h/d 计算，则食用油消耗量约为 0.8kg/d（0.224t/a）。根据有关统计资料，日常烹饪过程中油烟发生量约为耗油量的 3%，则食堂油烟产生量约为 0.00672t/a，产生速率 0.004kg/h，产生浓度为 2.67mg/m<sup>3</sup>，通过油烟净化器收集处理（处理效率按 60%，风机风量按 1500m<sup>3</sup>/h 计算）后的排放量为 0.0027t/a，排放速率为 0.0016kg/h，排放浓度为 1.1mg/m<sup>3</sup>。

#### （6）酸性废气

根据建设单位提供的资料，脱脂剂采用的是稀硫酸，其中的硫酸分子已经被完全电离，所以稀硫酸不具有浓硫酸的强氧化性、吸水性、脱水性（俗称碳化，即强腐蚀性）等特殊化学性质，因此无硫酸雾产生。

酸性废气主要来源于脱脂剂中的少量氢氟酸，氢氟酸属于较易挥发类型，会有酸性废气产生，但根据建设单位提供的脱脂剂 MSDS，氢氟酸的含量约为 2-5%，所占百分比较少，因此挥发的酸性废气极少，通过加强厂区通风后以无组织形式排放，不会对周边大气环境产生较大影响。

### 1.2 废气排放情况

本项目营运期有组织废气产排情况见表 4-5：

表 4-5 有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染因子	污染物产生			污染物排放		
		产生量 (t/a)	产生速率 kg/h	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
天然气 废气 (DA001)	SO <sub>2</sub>	0.00168	/	18.56	0.00168	/	18.56
	NO <sub>x</sub>	0.014	/	154.67	0.014	/	154.67
固化工序 (DA002)	挥发性有机物	0.912	0.55	220	0.19	0.11	44

表 4-6 项目废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排气筒基本情况		年 排 放 时 间 h	类型	高度 m	排 气 筒 内 径 m	温 度 °C	排 放 工 况
	经度 (E)	纬度(N)						
DA001	112.4751	28.4408	1680	一般 排 放 口	8	0.3	65	正常
DA002	112.4748	28.4406			15	0.3	30	正常

### 1.3 非正常工况大气环境影响分析

#### (1) 事故工况喷粉粉尘产生量与处理措施

喷粉工序产生的粉尘通过设备自带的处理装置（滤筒除尘器）进行收集处理，一旦废气设施发生故障，导致废气不能进行有效收集与处置。遇到此类故障情况应对故障设施立即检修，预计人员到达至修理正常时间为 1 小时，则废气的排放量为 23.3kg，排放浓度约为 4660mg/m<sup>3</sup>。

#### (2) 事故工况有机废气产生量与处理措施

固化产生的有机废气通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行收集处理，一旦废气设施发生故障，导致废气不能进行有效收集。遇到此类故障情况应对故障设施立即检修，预计人员到达至修理正常时间为 1 小时，则废气的排

放量为 0.55kg，排放浓度约为 220mg/m<sup>3</sup>。

由上可知，非正常工况下，颗粒物浓度超标。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安排专门的技术人员以及其他设备的维护人员，加强设备的定期检修与维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因废气处理设施不正常运转时产生的污染物超标排放现象；

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。

#### 1.4 常规监测要求

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）内容，本项目排污申报为登记管理。常规监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展常规监测，监测内容见下表。

表 4-7 监测方案情况一览表

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	喷粉	厂界上风向 1 个监测点位、下风向 2 个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
	打磨			
	固化			
	生产车间	厂房内	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 <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年一次

#### 1.5 废气治理措施可行性分析

通过以上分析与计算，本项目营运期间产生的废气主要为喷粉粉尘、焊接打磨粉尘、固化有机废气、食堂油烟与少量酸性废气。

喷粉固化共设置 1 条流水生产线，其中固化炉采用天然气间接加热方式进行烘干。喷粉与固化工序均对设备进行了密闭处理，仅留两侧通道供工件

进出，保证了废气的收集效率，喷粉工序的粉尘各采用设备自带的滤芯除尘器进行处理后已无组织形式排放，粉尘处理效率可达 99%；固化工序产生的有机废气采用 UV 光氧催化+三级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，处理效率可到 80%，通过核算粉尘与有机废气可分别满足《大气污染物排放综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值与《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/m<sup>3</sup>）。

活性炭吸附装置：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面同气体接触时，能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，再利用表面的吸附力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化的目的。

本项目的无组织废气主要来源于焊接打磨工序产生的金属粉尘与少量酸性废气，打磨工序主要为平整焊接点产生的金属颗粒物，其粒径较大，通过重力作用可直接沉降与地面，然后进行定期清理与收集后不会对周边大气环境产生较大影响；酸性废气主要来源于脱脂剂，根据前文分析酸性废气产生量较少，且根据相关资料，氢氟酸的挥发性跟质量浓度、环境温度及大气压强等均有关系，酸性废气可通过加强厂区通风，提高生产车间内的空气流通速率，少量的酸性废气不会对周边大气环境产生较大影响。

食堂油烟直接通过油烟净化器进行处理后引至食堂楼顶排放，不会对周边大气环境产生较大影响。

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。

### **1.6 废气影响分析结论**

项目所在区域为工业园区，选址区域周边大气环境敏感点较少，项目生产过程会排放颗粒物及有机废气，通过以上分析，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。

## 2. 废水

### 2.1 影响分析

#### (1) 生活废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水。由前文工程分析可知，生活污水排放量为 4.64t/d(1299.2t/a)。生活污水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD400mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS220mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、动植物油 50mg/L。生活污水通过隔油池与化粪池处理后，可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设，项目外排废水可通过市政污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表详见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水类别	废水量	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	1299.2t/a	COD	400	0.52	50	0.065
		BOD <sub>5</sub>	200	0.26	10	0.013
		SS	220	0.29	10	0.013
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.039	5	0.007
		动植物油	50	0.065	1	0.0013

#### (2) 生产废水

脱脂与钝化工序的处理试剂循环使用，不外排；根据建设单位提供的资料，为提高清洗的效果，拟将清洗池的水每日排放 1 吨（300 吨/年），用于提高清洗池中的水质，表面清洗废水经过厂区自建污水处理站进行处理从严达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后排放至碾子河。

清洗废水的污染因子，参考项目所在园区的同类型项目，主要污染因子及水质浓度分别为 pH、化学需氧量 100mg/L、悬浮物 100mg/L、总铝 20mg/L、表面活性剂 10mg/L、石油类 10mg/L、五日生化需氧量 50mg/L 与氟化物 1mg/L，建设单位拟采取“pH 调节+絮凝沉淀+过滤”措施对清洗废水进行处理，然后通过园区污水管网进入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后达标排放至碾子河，清洗废水的产排污情况见下表。

表 4-9 清洗废水产排污情况一览表

类别	项目	CO D	BOD s	SS	总铝	LAS	石油 类	氟化 物	氨氮
清 洗 废 水  300 t/a	产生浓度 mg/L	100	50	400	20	10	10	1	50
	产生量 t/a	0.03	0.015	0.12	0.006	0.003	0.003	0.000 3	0.015
	污水处理设施 处理后浓度 mg/L	80	20	80	10	5	5	0.5	35
	污水处理设施 处理后排放量 t/a	0.02 4	0.006	0.02 4	0.003	0.001 5	0.001 5	0.000 15	0.012
	益阳东部新区 污水处理厂处 理后浓度 mg/L	50	10	10	/	/	1	/	5
	益阳东部新区 污水处理厂处 理后排放量 t/a	0.01 5	0.000 3	0.00 03	0.003	0.001 5	0.000 3	0.000 15	0.001 5

## 2.2 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。本项目的废水由隔油池与化粪池进行后处理后直接排入园区污水管网，然后引至益阳市东部新区污水处理厂

进行深度处理后排入碾子河。根据排污许可相关技术指南，当企业运营期的外排废水仅有生活废水且为间接排放时，不进行常规监测，因此仅对清洗废水要求进行常规监测。

**表 4-10 废水常规监测一览表**

生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次
清洗	生产废水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总铝、LAS、氟化物、石油类	1次/年

### 2.3 废水处理措施可行性分析

#### (1) 生活废水处理措施可行性分析

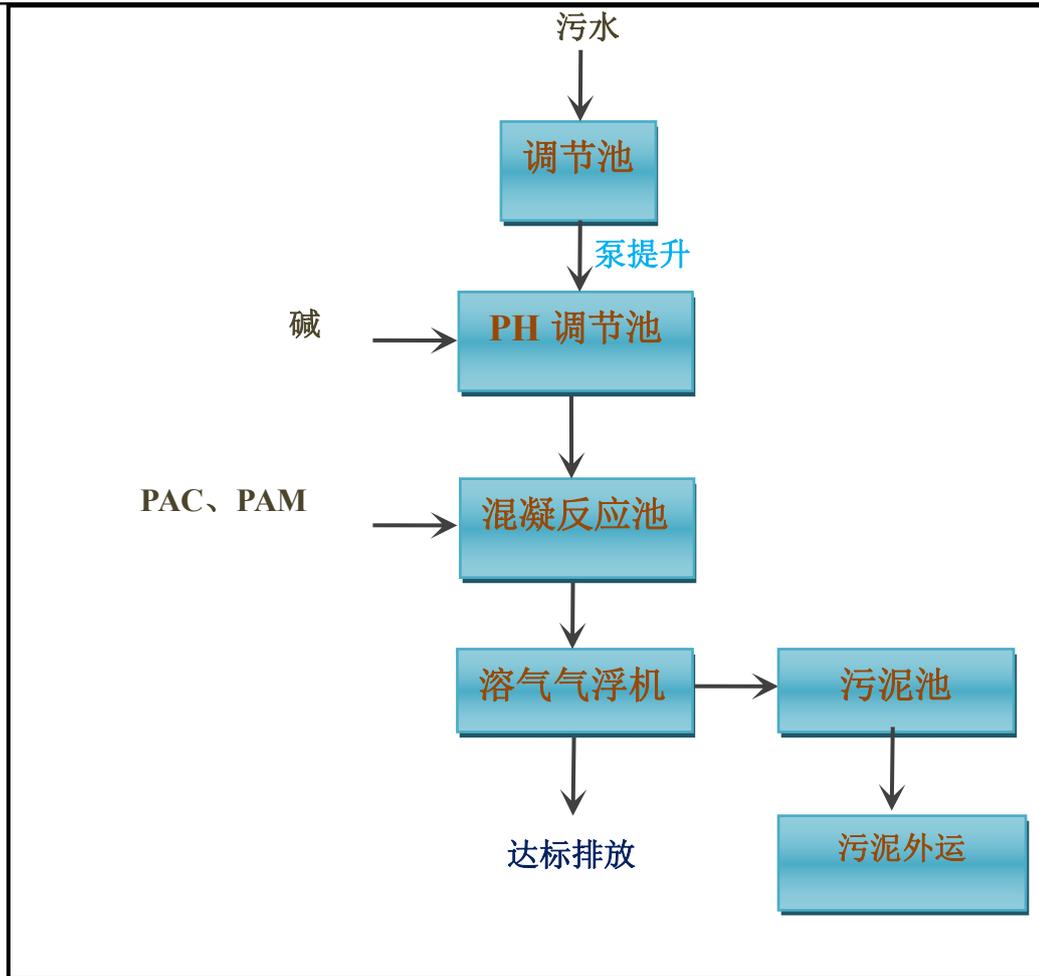
本项目排放的废水主要为生活废水与少量的清洗废水。废水处理措施可行性分析如下：

因此本环评从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入集中式污水处理厂的可行性进行分析。

##### ①从水质上分析

本项目生活污水通过隔油池与化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，出水水质能够满足益阳东部新区污水处理厂接管要求。

本项目清洗废水经厂区污水处理站进行处理从严达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准纳入污水管后网进入益阳东部新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）中一级 A 标准后排放进入碾子河。清洗废水的处理工艺如下图：



**图 4-1 污水处理工艺流程图**

根据本项目表面处理的生产工艺，清洗主要目的是去除因钝化与表面脱脂工件残留的废渣等，且钝化与表面脱脂处理药剂不含重金属，因此清洗废水中不含重金属，废水中的污染物首先通过酸碱调节，然后絮凝沉淀可去掉大部分污染物，其余的污染物通过各个过滤工序再去除一部分，最后通过絮凝沉淀去除其中的污染物。本项目清洗废水水质本身较为简单，通过以上处理工艺后可满足废水的排放要求。

因此从水质上说，本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂进行处理是可行的。

②从水量上分析

根据益阳东部新区污水处理厂建设情况，其规划总规模 3 万吨/日，本项目生活污水与清洗废水排放量分别为 4.64m<sup>3</sup>/d 与 1m<sup>3</sup>/d，水量较少，不会影

响益阳东部新区污水处理厂的正常运行。

### ③从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设以及益阳东部新区污水处理厂的建设运营，因此从接管时间和益阳东部新区污水处理厂运行时间上分析，本项目生活污水与清洗废水接入益阳东部新区污水处理厂也是可行的。

因此，从水质、水量和接管时间三方面就本项目生活污水接入益阳东部新区污水处理厂是可行的。

### (2) 脱脂及钝化表面处理用水循环使用可行性分析

根据工艺流程分析，脱脂工序主要去除工件表面的油污，主要利用脱脂剂成分中的增水基，因其结构与油污中增水基类似，产生溶解作用，随着使用时间的增加，其脱脂剂浓度降低，再添加脱脂剂提高其浓度可恢复其脱脂能力；钝化工序主要目的是在工件表面形成保护膜以增强铝合金的稳定性，钝化池的钝化剂浓度同脱脂剂一样会随着时间的推移降低，可添加药剂后提高其浓度。且每个表面处理工序后（脱脂与钝化）均需进行清洗，因此表面处理后工件表面残留的废渣等均进入清洗池中。

综上所述，表面处理用水进行循环使用是可行的。

## **2.5 废水影响分析结论**

本项目排放的生活污水经隔油池与化粪池处理后排入园区污水管网，由益阳市东部新区污水处理厂深度处理后排放至碾子河，表面处理用水循环使用，不外排，仅少量的清洗废水经处理达标后外排。项目拟采用的污水处理设施为可行技术，外排废水的水质、水量均能满足东部新区污水处理厂进水要求，项目废水对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，主要噪声设

备情况见下表。

表 4-11 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	激光焊接机	2 台	约 70	隔声减振+厂房隔声 +距离衰减+合理布局 81.8 (dB(A))
2	自动化切割机	1 台	约 75	
3	喷涂固化流水线	1 条	约 80	

厂界四个点评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 即昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)。

#### (2) 噪声污染防治措施可行性分析

##### 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;

$\Delta L$ ——采取各种措施后的噪声衰减量, dB(A)。

##### b、预测结果

根据项目平面布置、噪声源分布及采取的降噪措施, 项目运营期厂界噪声预测结果见表 4-12 (因本项目夜间不生产, 因此仅对昼间噪声进行预测与分析)。

**表 4-12 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	北侧宿舍楼
降噪后源强	61.8				
与厂界距离	0	0	43	0	5
厂界贡献值	61.8	61.8	29.1	61.8	59.6 (叠加背景值)
评价标准值 (昼间)	65	65	65	65	65
达标情况 (昼间)	达标	达标	达标	达标	达标

本项目按照工程建设内容进行合理布局并采取低噪声的设备，在采取设计拟采取的治理措施及环评要求措施后，以工程噪声贡献值作为评价量，运营期厂界四周及北侧宿舍楼昼间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB(A)）。

**(2) 监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测项目、频次及点位的选取详见表 4-13 所示。

**表 4-13 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
南厂界		
西厂界		
北厂界		

**(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，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，项目噪声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**

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

### (1) 生活垃圾

本项目职工定员为 40 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则项目产生的生活垃圾量为 0.02t/d（5.6t/a），生活垃圾委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。

### (2) 一般工业固废

#### ①切割边角料

切割工序中有金属边角料（固废代码为 331-001-09）产生，产生量约为 10t/a，属于一般固废，统一收集后外售进行综合利用。

#### ②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。

#### ③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 36.87t/a。

### (3) 危险废物

#### ①表面处理沉渣

部分工件在喷塑固化前需进行表面脱脂钝化，处理池中会产生少量的沉渣，产生量约为 0.15t/a。属于危险废物（类别为 HW17 表面处理废物，代码为 336-064-17），此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由有资质的单位进行处置。

#### ②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 0.722kg，则废弃活性炭产生量约为 2.4t/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

期交由有资质的单位进行处置。

③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有资质的单位进行处置。

④表面处理试剂废弃包装桶

表面处理处理工序有废弃的包装桶产生，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，根据《危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49），此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由有资质的单位进行处置。

⑤污水处理设施污泥

清洗废水的处理设施会有一部分污泥产生，产生量预计约为 0.2t/a，属于危险废物(危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-210-08)，此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由有资质的单位进行处置。

⑥废 UV 灯管

废气处理设施的 UV 光氧催化设备需定期更换灯管，产生量预计为 2 根/年，属于危险废物（危废类别为 HW29 含汞废物，代码为 900-023-29），此类危险废物经收集后置于危废暂存间定期交由有资质的单位进行处置。

以上危险废物均应暂存危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理处置。

综上所述，项目固废产生及处置情况见表 4-14。

表 4-14 固废产生及处置情况一览表

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	员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	5.6	垃圾桶	环卫部门定期清运	5.6	分类收集，定期清运	
2	生产	收集粉尘	一般工业固体废物	/	固体	/	36.87	/	回用于生产	36.87	不外排	
3	生产过程	切割边角料	一般工业固体废物	/	固体	/	10	袋装，一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	10	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。	
4		废包装材料	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	袋装，一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	0.5		
5	废气处理设施	废活性炭	危险废物 HW49 (900-03-9-49)	废活性炭	固态	T	2.4	桶装，危废暂存间	交由有相关危废处置资质单位外运安全处置	2.4	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单	
6	机修	废机油	危险废物 HW08 (900-24-9-08)	矿物油	液态	T	0.05			0.05		
7	表面处理	沉渣	危险废物 HW17 (336-06-4-17)	酸	固态	T/C	0.15			0.15		
8		废包装桶	危险废物 HW49 (900-04-1-49)	酸	固态	T/In	0.5			0.5		
9	污水处理	污泥	危险废物 HW08 (900-21-0-08)	油类	固态	T/I	0.2			0.2		
10	废气处理	废灯管	危险废物 HW29 (900-02-3-29)	汞	固态	T	2根/年			袋装，危废暂存间		2根/年

## 4.2 固体废物环境管理要求

### (1) 一般固废管理要求

建设单位拟在厂房划定一片区域作为一般固废堆放场所（占地面积约为10平方米），用于堆放一般固废。一般固废堆放场所建设应满足《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) 危险废物管理要求

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求设置（占地面积约10平方米），危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。具体要求如下：

①各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场；

②危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性；

③贮存区地面经防渗处理，于车间内堆放；

④危险废物堆场建设管理要求：

A、应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废

物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)设置, 并分类存放、贮存, 并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施, 不得随意露天堆放;

B、对危险废物储存场所应进行处理, 如采用工业地坪, 消除危险废物外泄的可能;

C、危险废物禁止混入非危险废物中贮存, 禁止与旅客在同一运输工具上载运。

D、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内, 再采用专用运输车辆进行运输。

E、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志, 并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。

F、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所, 必须设置危险废物识别标志等等。

⑤危险废物申报登记要求:

A、应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息, 制定危险废物年度管理计划;

B、结合自身实际, 建立危险废物台账, 如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息, 并如实规范申报, 申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

**(3) 固废贮存场所设置规范**

应按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施, 设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放; 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网。

**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, 不会对周围环境及人体产生较大影响, 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、地下水与土壤环境保护措施

本项目属于金属门窗制造类项目，根据相关地下水与土壤评价技术导则，本项目无需开展地下水与土壤评价，但是根据项目实际情况，涉及危废暂存间中的危险废物与部分原料等的存放，一旦发生泄漏等突发环境事件，可能会对厂区周围的地下水与土壤等造成环境影响。因此评价要求建设单位应对危废暂存间、表面处理区（脱脂池、钝化池和清洗池等）等重点区域采取重点防渗，其余区域应采取一般防渗措施以应对可能发生的突发环境事件。

## 6、环境风险分析

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中，本项目风险物质的临界量见表 4-15。

表 4-15 本项目风险物质的临界量

序号	风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	$q_n/Q_n$
1	脱脂剂	1	100	0.01
2	钝化剂	1	100	0.01
3	危险废物	0.65	100	0.0065
合计				0.0265

注：临界量参照附录 A 中的第八部分中“危害水环境物质（急性毒性类别急性 1，慢性毒性类别慢性 1）”。

经计算，本项目的环境风险 Q 值小 1，不构成重大危险源。

### 6.1 环境风险分析

#### （1）废气事故排放

项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理的有机废气直接排入空气中，对环境空气造成影响。

#### （2）风险物质泄露

脱脂剂等风险物质泄漏与表面处理水池破损泄露等造成环境污染事故，一般有以下几个方面：

①在装卸、运输过程中操作不当，造成桶体破裂；

②容器损坏而造成环境污染事故，风险物质在储存和运输过程中所使用的容器因质量低劣或使用期过长而损坏造成泄漏事故。

③意外情况或其它一些不可抗拒的原因（如火灾）而造成泄漏污染事故。

风险物质泄露可能会通过雨水管网进入地表水环境，影响地表水水质；也可能泄露到土壤环境，渗入土壤，对土壤、地下水环境产生影响。

## 6.2 环境风险防范措施

### （1）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，建设单位须建立严格、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，应立即进行维修处理，若短时间内无法维修成功，应酌情考虑停产检修，直至废气净化设施恢复正常为止。

对于事故性已排放的废气，应迅速确定污染物在下风向的最大落地浓度值是否超标，迅速圈定已遭受污染的地域范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置，并经检测仪检测环境空气质量达到正常情况后才可解除隔离带。

### （2）风险物质泄露风险防范措施

建设单位在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。运输车辆必须是专人专车专用；运输人员必须接受过有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并应具备各种事故的应急处理能力；合理计划运输路线及运输时间等。

仓储区内的物料应标明化学品名称、性质、存放日期等，并由专人进行管理，管理人员应具备应急处理能力，定期巡查，及时发现问题。建设单位应在仓储区地面做好防腐、防渗措施，并对液态原料桶等下方设置好托盘，

并设置一个事故应急池（容积应不低于 50 立方米），且与表面处理水池用导流沟相连，确保水池发生泄漏时废水可进行有效收集，不外排；仓库应配备吸液棉、碎布以及相应品种和数量消防器材；设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志，远离热源、火种。

项目化学品的搬运、储存和操作等都应按照相应的安全技术说明书进行，其中表面处理区、危废暂存机及化学品仓库等应进行重点防渗处理，厂房其它位置进行一般防渗处理，以防范物料发生泄漏时对地下水等环境造成影响。

### **6.3 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		固化工序 排气筒 (DA002)	挥发性有机物	UV 光氧催化+ 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》
		喷粉工序	颗粒物	设备自带收集 处理装置(滤 筒除尘)	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996 )中的无组织排放 监控浓度限值
		焊接打磨工 序		定期清理收集	
		天然气燃烧 排气筒 (DA001)	颗粒物、二氧 化硫、氮氧化 物	1 根 8m 排气筒 排放	从严执行关于印 发《湖南省工业炉 窑大气污染综合 治理实施方案》的 通知(湘环发 【2020】6 号)
	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排 放标准》 (GB18483-2001 )中的小规模限值	
地表水环境		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 动植物油	隔油池与化粪 池	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准
		清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 石油类、总铝、 LAS、氟化物	自建污水处理 设施	从《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准
声环境		噪声	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 ) 3 类标准
电磁辐射	项目不涉及				
固体废物		职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	《生活垃圾焚烧 污染控制标准》 (GB18485-2014

				)
	生产工序	切割边角料	一般固废储存区、外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废包装材料		
		收集粉尘	回用于生产	
	固化	废活性炭	统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
		废UV灯管		
	机修	废机油		
	表面处理	表面处理沉渣		
试剂废包装桶				
污水处理设施	污泥			
土壤及地下水污染防治措施	根据厂区实际情况,对原料暂存区、表面处理水池(脱脂池、钝化池和清洗池等)、污水处理站与危废暂存间进行分区重点防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 废气事故排放风险防范措施</p> <p>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,建设单位须建立严格、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,应立即进行维修处理,若短时间内无法维修成功,应酌情考虑停产检修,直至废气净化设施恢复正常为止。</p> <p>(2) 风险物质泄露风险防范措施</p> <p>仓储区内的物料应标明化学品名称、性质、存放日期等,并由专人进行管理,管理人员应具备应急处理能力,定期巡查,发现问题。建设单位应在仓储区地面做好防腐、防渗措施,并对液态原料桶等下方设置好托盘,并设置一个事故应急池(容积应不得低于50立方米),且与表面处理水池用导流沟相连,确保水池发生</p>			

	<p>泄漏时废水可进行有效收集，不外排；仓库应配备吸液棉、碎布以及相应品种和数量消防器材；设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志，远离热源、火种。</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。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</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），对应排污许可等级为“登记管理”。</p> <p>实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，建设单位应自行在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>(3) 标识标牌</p> <p>①废气排放口预留监测采样孔，并应设置采样平台、规范排污口及其管理。</p> <p>②生活污水排放口应设置排污口环保图形标志牌。</p> <p>(4) 环保投资估算</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 环保投资估算一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="443 1778 1375 1998"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>污染源</th> <th>要求</th> <th>投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">废气</td> <td>天然气燃烧</td> <td>1根8m排气筒（DA001）排放</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>固化工序</td> <td>UV光氧催化+活性炭</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	污染源	要求	投资（万元）	1	废气	天然气燃烧	1根8m排气筒（DA001）排放	1	固化工序	UV光氧催化+活性炭	10
序号	类别	污染源	要求	投资（万元）										
1	废气	天然气燃烧	1根8m排气筒（DA001）排放	1										
		固化工序	UV光氧催化+活性炭	10										

			吸附装置+15m 排气筒 (DA002) 排放	
		喷粉工序	滤筒除尘器 (设备自 带)	0
		食堂	油烟净化器	2
2	废水	员工生活	隔油池+化粪池	2
		表面处理	清洗池废水过滤后循 环使用	5
3	噪声	生产车间	隔声减振、车间密闭等	2
4	固废	一般固废	一般固废暂存间	2
		危险废物	危废暂存间	3
	生活垃圾	员工	垃圾桶、箱	1
5	事故应急	/	事故应急池	2
合计				30

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求，符合环境功能区划的要求。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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	SO <sub>2</sub>				0.00168t/a		0.00168t/a	
	NO <sub>x</sub>				0.014t/a		0.014t/a	
	VOCs				0.19t/a		0.19t/a	
	食堂油烟				0.0027t/a		0.0027t/a	
生活废水	COD				0.065t/a		0.065t/a	
	BOD <sub>5</sub>				0.013t/a		0.013t/a	
	SS				0.013t/a		0.013t/a	
	NH <sub>3</sub> -N				0.007t/a		0.007t/a	
	动植物油				0.0013t/a		0.0013t/a	
清洗废水	<u>COD</u>				<u>0.015t/a</u>		<u>0.015t/a</u>	
	<u>BOD<sub>5</sub></u>				<u>0.0003t/a</u>		<u>0.0003t/a</u>	
	<u>SS</u>				<u>0.0003t/a</u>		<u>0.0003t/a</u>	
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>				<u>0.0015t/a</u>		<u>0.0015t/a</u>	
	总铝				0.003t/a		0.003t/a	
	石油类				0.0003t/a		0.0003t/a	
	<u>LAS</u>				<u>0.0015t/a</u>		<u>0.0015t/a</u>	
	氟化物				0.00015t/a		0.00015t/a	

一般工业 固体废物	切割边角料				10t/a		10t/a	
	废包装材料				0.5t/a		0.5t/a	
	收集粉尘				120t/a		120t/a	
生活垃圾	生活垃圾				12.5t/a		12.5t/a	
危险废物	废机油				0.05t/a		0.05t/a	
	废活性炭				2.4t/a		2.4t/a	
	沉渣				0.15t/a		0.15t/a	
	废包装桶				0.5t/a		0.5t/a	
	污水处理设施 污泥				0.2t/a		0.2t/a	
	废 UV 灯管				2 根/年		2 根/年	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①