

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产10万套货架建设项目

建设单位（盖章）：湖南靖嘉仓储设备制造有限公司

编制日期：2023年02月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1676422501000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	eejd15		
建设项目名称	年产10万套货架建设项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖南靖嘉仓储设备制造有限公司		
统一社会信用代码	91430124MA4P7PGU03		
法定代表人（签章）	谢刚刚		
主要负责人（签字）	谢刚刚		
直接负责的主管人员（签字）	谢刚刚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南宏康环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91430202MA4QNAJF4G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张旭栋	2014035310350000003509310318	BH029799	张旭栋
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张旭栋	全部	BH029799	张旭栋

个人参保证明

当前单位名称	湖南宏康环境科技有限公司		当前单位编号	4311000000002017166		
姓名	张旭栋	入职时间	202205	身份证号码	342529198202016614	
性别	男	经办机构名称	株洲市荷塘区社会保险服务中心	有效期至	2023-03-08 11:08	
		<p>1. 本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：</p> <p>(1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2. 本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3. 本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4. 对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>				
用途						
参保关系						
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间		
91430202MA4QNAJF4G	湖南宏康环境科技有限公司		企业职工基本养老保险	202205-202211		
缴费明细						
费款所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型
202211	企业职工基本养老保险	3604	288.32	正常	20221128	正常应缴
202210	企业职工基本养老保险	3604	288.32	正常	20221027	正常应缴
202209	企业职工基本养老保险	3604	288.32	正常	20220926	正常应缴
202208	企业职工基本养老保险	3604	288.32	正常	20220818	正常应缴
202207	企业职工基本养老保险	3604	288.32	正常	20220720	正常应缴
202206	企业职工基本养老保险	3604	288.32	正常	20220622	正常应缴
202205	企业职工基本养老保险	3604	288.32	正常	20220523	正常应缴

个人名称：张旭栋







## 湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产 10 万套货架建设项目 环境影响报告表技术评审意见

2023 年 1 月 11 日,益阳市生态环境局赫山分局在益阳市组织召开了《湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产 10 万套货架建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)技术评审会。参加会议的建设单位-湖南靖嘉仓储设备制造有限公司和评价单位-湖南宏康环境科技有限公司的代表,会议邀请了三三位专家(名单附后)组成技术评审组。会前,部分与会代表会前踏勘了项目现场;会上,与会人员听取了建设单位关于项目工作进展情况的介绍和评价单位关于《报告表》主要内容的汇报,经充分讨论形成如下评审意见:

### 一、项目概况

湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产 10 万套货架建设项目位于益阳市赫山区衡龙新区益阳万洋众创科技示范基地 B10#-3、B10#-4,总投资 1200 万元,建筑面积 3348m<sup>2</sup>,1 栋生产车间包括原料区、成品区、各生产工序区等,配套设置办公室、生活区及原料、产品堆存区,项目投产后年产货架 10 万套。

### 二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制基本规范,内容较全面,基本符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求。《报告表》经修改、完善并通过专家组复核后,可上报。

### 三、《报告表》修改意见

1、细化项目与规划及规划环境影响评价的符合性分析。

2、完善项目主要建设内容一览表；核实项目原辅材料种类及用量，明确储存位置；核实生产工艺流程及产污节点图。

3、补充项目切割、钻孔、打磨等工序的粉尘产生情况及治理措施；核实抛丸、喷塑粉尘的收集方式、收集效率及粉尘的产排情况；详细说明塑粉固化烘干方式，据此核实项目固化废气及天然气燃烧废气的收集方式及治理设施的设置情况；补充排气筒设置参数表；对照排污许可要求，列表分析各处理设施的可行性分析，完善监测计划。

4、核实主要噪声设备的源强及控制措施，据此完善厂界噪声预测结果，并完善厂界噪声达标分析；列表明确各类固废的产生环节、名称、属性、环境危险特性、产生量、贮存方式、去向和环境管理要求等。

5、细化环境保护措施监督检查清单。

6、完善平面布置图、环境保护目标分布图，补充现状监测布点图、园区产业布局图；补充龙岭产业开发区入园意见。

  
专家组：周锋、闵宗义、胡鹏（执笔）

二〇二三年一月十一日

湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产 10 万套货架建设项目环境影响报告表评审会专家签到表

姓名	工作单位	职务/职称	电话
刘军	湖南靖嘉仓储设备制造有限公司	工程师	18692210584
胡鹏	湖南中监生态环境科技有限公司	工程师	18907370769
周平	湖南中监生态环境科技有限公司	高工	18073780535



## 湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产 10 万套货架建设项目

### 环境影响报告表专家评审意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	细化项目与规划及规划环境影响评价的符合性分析。	已细化，详见 P1-P3
2	完善项目主要建设内容一览表；核实项目原辅材料种类及用量，明确储存位置；核实生产工艺流程及产污节点图。	已完善，详见 P12-P15
3	补充项目切割、钻孔、打磨等工序的粉尘产生情况及治理措施；核实抛丸、喷塑粉尘的收集方式、收集效率及粉尘的产排情况；详细说明塑粉固化烘干方式，据此核实项目固化废气及天然气燃烧废气的收集方式及治理设施的设置情况；补充排气筒设置参数表；对照排污许可要求，列表分析各处理设施的可行性分析，完善监测计划。	已补充完善，详见 P24-P28
4	核实主要噪声设备的源强及控制措施，据此完善厂界噪声预测结果，并完善厂界噪声达标分析；列表明确各类固废的产生环节、名称、属性、环境危险特性、产生量、贮存方式、去向和环境管理要求等。	已核实完善，详见 P29-P33
5	细化环境保护措施监督检查清单。	已细化，详见 P36-P38
6	完善平面布置图、环境保护目标分布图，补充现状监测布点图、园区产业布局图；补充龙岭产业开发区入园意见。	已完善，详见附图附件

报告已按专家意见修改，可上报

周洋 闵家 胡鹏  
2023.2.13



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 12 -
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 .....	- 36 -
六、结论 .....	- 40 -
附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....	- 41 -

## 附件：

- 附件1 环境影响评价委托书
- 附件2 营业执照
- 附件3 厂房定向建造协议
- 附件4 龙岭产业开发区入园意见

## 附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 厂房平面布置示意图
- 附图3 园区土地利用规划图
- 附图4 环境保护目标图



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产10万套货架建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	谢刚刚	联系方式	13517497276
建设地点	益阳市赫山区衡龙新区益阳万洋众创科技示范基地B10#-3、B10#-4		
地理坐标	(112° 30' 43.790" E, 28° 20' 33.010" N)		
国民经济行业类别	C3389其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33、66金属制日用品制造338、其他
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	3.75%	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	3348
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>益阳龙岭工业集中区于2012年由湖南省发展和改革委员会批准成立（湘发改地区[2012]2031号），规划面积396.87hm<sup>2</sup>，四至范围东至桃花仑东路、西至蓉园路、南至关山路、北至宁家冲路，建设以电子信息、医药食品、轻纺加工等产业为主的特色综合型工业集中区。由于益阳龙岭工业集中区原批准范围中春嘉路以西、梨园路以南、檀香路以北多布局为城市发展的商业服务设施用地、公共管理与公共服务用地以及绿地，且益阳市委市政府决定将赫山区政府搬迁至关山路以南、银星大道以东、319国道以西（紧挨龙岭工业集中区西南部），因此益阳龙岭工业集中区原批准范围北部、西部和南部已不适合作为工业园区发展。另一方面，益阳龙岭工业集中区原批准范围地形坡度较大、征地拆迁难度</p>		

	<p>大，基础设施较差，因而已开发面积较小，集中区发展比较缓慢，已不适合作为工业园区发展。因此，需要对益阳龙岭工业集中区进行调区扩区，调区扩区后园区总用地面积782.75hm<sup>2</sup>，由龙岭新区233.52hm<sup>2</sup>）、沧泉新区（247.74hm<sup>2</sup>）和衡龙新区（301.49hm<sup>2</sup>）组成。益阳市城市规划设计院编制了《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025年）》，2019年5月湖南省自然资源厅下发了关于同意《龙岭工业集中区发展方向划定成果通过审核的函》（湘自然资函[2019]115号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>2019年6月，湖南省国际工程咨询中心有限公司承担编制益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）的环境影响评价工作，编制了《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》，2019年10月23日取得湖南省生态环境厅下发的调扩区规划环评批复，批复文号湘环评函〔2019〕19号。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025年）》的符合性分析</b></p> <p><b>表1-1 与龙岭工业集中区规划的符合性分析表</b></p>			
	类别	规划要求	项目情况	符合性
	用地性质	依据《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025年）》，项目所在地块为一类工业用地。	本项目用地类型为一类工业用地，符合用地规划。	符合
	产业定位	园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。其中衡龙新区主要产业为高端装备制造产业，辅助产业为新材料产业，高端装备产业不涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业。	本项目属于C3389其他金属制日用品制造，主要生产金属货架，非园区主导产业和辅助产业，但与产业定位不冲突。	符合
	功能分区	衡龙新区用地面积301.49公顷，四至范围为北至工业一路、工业路，南至新益阳互通连接线，东至工业东路，西至银城大道、工业三路。	本项目位于湖南益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区银城大道以东。	符合
	准入清单	<b>正面清单：</b> 《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业。	本项目属于C3389其他金属制日用品制造，不属于禁止和限制引进的项目，为允许类项目，符合规划准入要求。	符合



	<p><b>负面清单：</b>1.禁止类：</p> <p>①该片区主导产业中涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业；涉及水泥熟料制造的材料产业。</p> <p>②该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业；涉及酒的制造的食品加工业。</p> <p>③本次规划的主导产业以外的本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；石油、煤炭及其他燃料加工业；化学原料和化学制品制造；</p> <p>2.限制类：人造板加工业；屠宰业；调味品、发酵制品制造；平板玻璃制造业；以及其他废气、废水排放量大的行业。</p>		
<p><b>2、与《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025 年）环境影响报告书》及其批复湘环评函[2019]19 号的符合性分析</b></p> <p><b>表1-2 与湘环评函[2019]19号符合性分析表</b></p>			
序号	规划要求	项目情况	符合性
1	园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。	本项目属于C3389其他金属制日用品制造，主要生产金属货架，不属于园区主导产业和辅助产业，但与产业定位不冲突。	符合
2	严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。龙岭新区主区内不再设置居住用地和规划集中安置区；禁止在龙岭新区一组团边界布局气型污染明显的企业，在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离（不小于 10m）的绿化隔离带；按规划设置衡龙新区规划居住用地北侧及沧泉新区规划居住用地周边的绿化隔离带，在衡龙新区高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设50m的绿化隔离带；禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于湖南益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区标准化厂房，未设置在衡龙新区规划中部居住用地边界。	符合
3	明确园区产业定位及项目入园准入条件。必须严把项目“入园关”，入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求，不得引进不符合产业	本项目为C3389其他金属制日用品制造，与产业定位不冲突。本项目不属于禁止和限制引进	符合

		政策、列入园区“环境准入行业负面清单”的项目。根据“三线一单”及管理要求引导区域产业发展，确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度，并对入园企业推行清洁生产工艺。湖南世纪垠天新材料有限责任公司、湖南湘银益源肥业有限公司、湖南华港饲料科技有限公司等产业定位不符但已办理合法手续的企业原则上维持现状，严禁新增产能，未来逐步退出式转移禁止化工、机械加工产业新进入龙岭新区主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区域。	的项目，项目用地为一类工业用地，符合土地利用规划。	
	4	衡龙新区用地面积301.49公顷，四至范围为北至工业一路、工业路，南至新益阳互通连接线，东至工业东路，西至银城大道、工业三路。	本项目位于湖南益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区（益阳万洋众创科技示范基地B地块10栋），银城大道以东，占地面积约为3348平方米，属于一类工业用地。	符合
	5	落实管控措施，加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设，加强对园区企业废水排放管理。加快益阳市城东污水处理厂二期工程的建设，限期在2022年底前完成，龙岭新区在城东污水处理厂二期未建成投入运营前，禁止目前在建及新引进的涉水型污染项目投入运行加快益阳市衡龙新区污水处理厂污水管网工程的建设，尽快接管运营，限期在2019年底前完成；加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设，调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网，限期在2020年底前完成。园区排水实施雨污分流，园区各片区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	本项目为C3389其他金属制日用品制造，无生产废水产生，仅产生生活污水。	符合
	6	落实园区大气污染管控措施，加强园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源，按报告书要求落实园区大气污染控制措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。	本项目营运期间产生的废气主要为喷塑烘干过程产生的有机废气，经收集处理后有组织排放，采用两级活性炭吸附装置进行处理后可以达标排放。	符合
	7	采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合利用加强固体废物的减量化、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分	项目在厂房内东北侧设置一般固废暂存间及危废暂存间，一般固废收集后综合外售处理，危	符合

		类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。	危险废物收集后委托有资质单位处理，固体废物不会产生二次污染。	
	8	强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患，实施相应的防护工程，按要求设置风险隔离带；建立覆盖面广的可视化监控系统和环境风险信息库，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出现的问题及时预警；制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目所用塑粉不属于危险化学品，无其他化学原料。项目位于益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区内，后期将按要求制定突发环境事件应急预案，配备应急物资，定期组织应急演练和预案修订，届时将与益阳龙岭工业集中区（调扩区）应急预案进行衔接。	符合
	9	落实拆迁安置，确保敏感点保护。按园区的开发规划统筹确定拆迁安置方案，落实拆迁安置居民的生产生活安置措施，防止发生居民再次安置和次生环境问题。建设项目环评要求设置环境防护距离的，要严格予以落实。	本项目购买益阳万洋众创已建标准化厂房，未新增环境敏感目标。项目产生污染物的车间布局远离附近居民点，做到尽可能对居民减少影响。	符合
	10	做好园区建设期生态环境保护 and 水土保持。园区开发建设过程中禁止占用水库、河道，应保持水利联系通畅，防治水生生物生境破坏。尽可能保留自然山体、水面，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，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目购买益阳万洋众创已建标准化厂房，施工期无需进行土石方开挖等，对植被、水土流失影响较小。	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为 C3389 其他金属制日用品制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于禁止准入类和许可准入类，因此项目属于允许类，符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的要求。</p> <p><b>2、三线一单符合性分析</b></p>			

	<p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区（益阳万洋众创科技示范基地B地块10栋），属于园区规划范围内，同时根据益阳市赫山区生态红线图可知，本项目不属于生态保护红线划定范围内，符合生态保护红线保护范围要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目区域环境空气质量属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，地表水环境质量属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区，声环境质量属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区。</p> <p>根据环境质量监测结果，项目周边环境空气、地表水、声环境质量均符合现有质量标准。同时根据本评价环境影响分析章节内容，本项目在正常工况、各项环保措施正常运行时，本项目对各环境要素的影响较小，不会改变各环境要素的环境质量现状级别/类别。故本项目符合环境质量底线相关要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目选址位于益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区（益阳万洋众创科技示范基地B地块10栋），用地性质属于工业工地。主要原辅材料消耗为外购的塑粉（聚酯型粉末）、钢铁型材、铁板、焊丝等，为常用的生产用原辅材料。本项目在建设及运营过程中，不会造成项目区域资源的大量消耗，不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>根据《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年9月）要求，根据“三线一单”中的要求，本项目位于益阳市龙岭工业集中区属于重点管控单元（管控编码为ZH43090320003），具体分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 项目“三线一单符合性”分析表</b></p>		
	核准范围	涉及乡镇（街道）	本项目情况
			符合性

	7.8082km <sup>2</sup>	核准范围（一园三区）：龙岭新区涉及龙光桥街道、赫山城区；沧泉新区涉及沧水铺镇、泉交河镇；衡龙新区涉及衡龙桥镇。	本项目位于龙岭工业集中区衡龙新区，属于龙岭工业集中区核准范围内。	相符
	区域主体功能定位	主导产业	本项目情况	符合性
	国家级重点开发区	湘发改地区[2012]2031号：电子信息，医药食品，轻纺加工等；湘环评函[2019]19号：以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业；湘发改函[2020]111号：电子信息、中医药和高端装备制造	本项目位于龙岭工业集中区衡龙新区，属于龙岭工业集中区管控范围内。 本项目属于C3389其他金属制日用品制造，主要产品为金属货架，与产业定位不冲突。	相符
	类别	管控要求	本项目情况	符合性
	空间布局约束	衡龙新区：按规划设置规划用地北侧的绿化隔离带，在其高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设一定距离的绿化隔离带；禁止在衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于龙岭工业集中区衡龙新区B地块10号厂房，主要生产金属货架，不属于高噪声企业。	符合
	污染物排放管控	（2.1）废水： （2.1.1）园区排水实施雨污分流； （2.1.4）衡龙新区：衡龙新区污水经益阳市衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河最终纳入撇洪新河再到湘江。	废水采用雨污分流制，雨水经雨水管网排入市政雨水管网内；生活污水经化粪池预处理达到衡龙新区污水处理厂接纳标准后进入园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入泉交河最终纳入撇洪新河再到湘江。	符合
		（2.2）废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。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。	喷塑烘干工序设全密闭车间，密闭区域内设置排气管，废气通过管道抽风装置负压引至有机废气治理设施处理；建设1套有机废气治理设施，采用两级活性炭吸附装置。	符合
		（2.3）固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，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，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，	本项目产生的生活垃圾交环卫部门统一收集处置；一般固废分类收集按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求处置；危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年	符合

		严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。	修改单要求。	
		(2.4) 园区内医药、新材料等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。	项目不涉及锅炉建设。	符合
	环境风险 防控	<p>(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力；深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。</p> <p>(3.2) 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。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存；加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率为90%以上。</p>	项目建设完成后，建设单位将编制突发环境事件应急预案并备案，严格落实环境应急预案相关要求。	符合
	资源开发效率 要求	(4.1) 能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源，推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。	本项目使用天然气加热，属于清洁能源。	符合
		(4.2) 水资源：严格用水强度指标管理，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。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到2020年，赫山区用水总量7.266亿立方米；万元工业增加值用水量91立方米/万元。高耗水行	项目用水主要为生活用水，用水量较小。	符合



	业达到先进定额标准。		
	(4.3) 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。引导入省级园区土地投资强度不低于200万元/亩。	本项目购买已建厂房作为生产加工场所，不新增用地，不改变现有用地指标。	符合
<p>由上表可知，本项目的建设符合《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》（2020年9月）要求要求。</p> <p><b>3、与相关法律法规、政策相符性分析</b></p> <p>本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》、《湖南省大气污染防治条例》、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析见表1-4、表1-5。</p> <p><b>表1-4 与相关法律法规、政策相符性分析</b></p>			
文件名称	文件要求	项目情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p><b>大力推进源头替代。</b>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p><b>推进建设适宜高效的治污设施。</b>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、</p>	<p>本项目使用的原料塑粉为粉末状低VOCs涂料。</p> <p>有机废气收集后经两级活性炭吸附装置处理达到排放限值的要求。</p>	符合

		吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs处理效率。		
	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》	大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。 全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。	本项目使用的原料塑粉为粉末状低VOCs涂料。 项目设密闭车间及集气管道收集废气，项目废气收集率达100%。	符合
	《湖南省大气污染防治条例》	在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。产生挥发性有机物的企业应当建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。	本项目使用的原料塑粉为低VOCs涂料。车间密闭，产生的废气经处理后达标排放。	符合
表1-5 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析				
	规划要求		项目情况	符合性
深入打好污染防治攻坚战	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。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强汽修行业VOCs综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，推进县级以上城市餐饮油烟治理全覆盖。		本项目属于工业涂装行业，属于重点行业，使用的原料塑粉为低VOCs涂料。废气收集后经两级活性炭吸附装置处理达到排放限值要求。	符合
防范化解生态环境风险	加强危险废物全过程监管。严格危险废物项目环境准入。统筹危险废物处置设施布局。健全危险废物收运转移体系。推进一般工业固体废物综合利用。		本项目设置了一般固废暂存间及危废暂存间，一般固废收集后综合外售处理，危险废物收集后委托有资质单位处理，固体废物不会产生二次污染。	符合
	强化新污染物风险管控。强化废弃危险化学品处置监管。		本项目原料塑粉为固体粉末，放置在单独的库房内。	符合

	<p>加强生态环境保护监控。加强突发事件应急处置。提升应急处置保障水平。强化生态环境健康管理。</p>	<p>项目建设完成后将完成突发事件应急预案的编制。</p>	<p>符合</p>
	<p><b>4、选址合理性分析</b></p> <p>本项目为金属货架的生产，与益阳龙岭工业集中区（调扩区）的产业定位不冲突。项目选址于益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区（益阳万洋众创科技示范基地B地块10栋），项目用地性质属于工业用地，符合土地利用规划要求。</p> <p>项目所在地目前环境质量能满足功能区划要求，厂址周围无自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特殊保护的敏感目标。项目厂址外环境关系较为简单，周边均为工业用地，厂址周边500m范围内无规划居住用地，无集中居住区、学校、医院等环境敏感点，无食品、医药等对废气较敏感的工业企业。</p> <p>本项目在采取本报告提出的污染防治措施并确保其正常有效运行的前提下，污染物均能达标排放，对周围环境污染影响小，符合区域环境功能要求，从环境保护角度分析，项目选址较为合理。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>湖南靖嘉仓储设备制造有限公司成立于2017年，经营范围包括仓储货物堆放架、钢结构、金属工艺品等，由于企业自身发展需求，湖南靖嘉仓储设备制造有限公司拟在益阳龙岭产业开发区衡龙新区购买益阳万洋众创科技示范基地B10#-3、B10#-4厂房，建设年产10万套货架项目，货架规格为2m×0.6m×2m，项目总投资1200万元，厂房面积3348m<sup>2</sup>。</p> <p>受湖南靖嘉仓储设备制造有限公司委托，湖南宏康环境科技有限公司承担了本项目的环评工作，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33、66 金属制日用品制造 338、其他”，需编制环境影响报告表。我公司接受委托后，在现场踏勘、资料收集和初步调查研究的基础上编写了《湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产 10 万套货架建设项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、项目建设内容</b></p> <p>拟建项目由主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程和储运工程等构成。项目建设内容见表 2-1，主要原辅料及能源消耗见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。</p>			
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成一览表</b></p>			
	分类	项目组成	建设内容和规模	备注
	主体工程	生产车间	1F，钢混结构厂房，占地面积3348m <sup>2</sup> ，包括原料区、成品区、各生产工序区等。	新建
辅助工程	办公室	办公室	位于厂区东侧，共三层阁楼，其中1楼东南侧为生产部办公室，建筑面积约50m <sup>2</sup> ，2楼为总经理办公室、会议室及财务室，建筑面积约160m <sup>2</sup> ，3楼为展厅与娱乐室，建筑面积约160m <sup>2</sup> 。	新建
		卫生间	位于厂房1楼东北侧，占地面积约25m <sup>2</sup> 。	新建
		员工休息区	位于厂房1楼东北侧，占地面积约20m <sup>2</sup> 。	新建
储运工程	原料堆存区	原料堆存区	位于厂房1楼东北侧，占地面积约240m <sup>2</sup> ，主要用于堆存原料。	新建
		产品堆存区	位于厂房1楼东南侧，占地面积约240m <sup>2</sup> ，主要用于堆存产品。	新建
公用工程	供电	供电	来自益阳龙岭产业开发区衡龙新区市政供水系统。	依托
		供水	来自益阳龙岭产业开发区衡龙新区供水系统市政供水管网。	依托

		排水	采用雨污分流制，项目雨水收集后接入园区雨水管网；生活污水经园区配套的化粪池预处理后进入园区污水管网汇入益阳市衡龙新区污水处理厂集中处理。			依托	
		供气	来自益阳龙岭产业开发区衡龙新区天然气管网。			依托	
	环保工程	废水	生活污水	经园区化粪池处理达到衡龙新区污水处理厂进水水质标准后经园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂，集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标后排入泉交河。			依托
		废气	焊接烟尘	焊接工位上方设置集气罩，集气罩与管道连接，焊接烟尘经集气罩收集后通过1套焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。			新建
			抛丸粉尘	经集气罩+袋式除尘器收集处理后通过15米高排气筒（DA001）排放。			新建
			喷塑粉尘	车间密闭，喷塑粉过程产生的粉尘经负压收集+旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过15米高排气筒（DA002）排放。			新建
			切割、钻孔粉尘	经自然沉降，加强通风后在车间内无组织排放。			新建
			烘干固化废气	车间密闭，烘烤过程产生的有机废气经负压抽风后进入两级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒（DA003）排放。			新建
			天然气燃烧废气	天然气燃烧废气可直接排放，同烘干固化有机废气一同经15米高排气筒（DA003）排放。			新建
		噪声	生产噪声	合理布置噪声源，选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震，定期对生产设备维护保养，加强管理。			新建
		固废	生活垃圾	由园区统一收集后交由当地环卫部门处理。			新建
			金属边角料	主要成分为金属，收集后外售综合利用。			
			焊渣及废焊丝	外售综合利用。			
			废包装袋	外售综合利用。			
			抛丸粉尘	主要成分为金属，收集后外售综合利用。			
			喷塑粉尘	收集后作为原料利用。			
			废塑粉	收集后暂存于危废间，危废暂存间落实重点防渗措施，签订危废委托处置协议，定期委托有资质的单位进行处置。			
			废活性炭				
		废机油					
	依托工程	衡龙新区污水处理厂		衡龙新区污水处理厂处理规模为1万m³/d，现实际处理规模约0.4万m³/d，服务范围为衡龙新区产生的全部生活污水与工业废水。			依托
		益阳市生活垃圾焚烧发电厂		益阳市垃圾焚烧发电厂位于益阳高新区谢林港镇青山村，该项目一期投入近5亿元，处理规模为日焚烧垃圾800吨，二期进厂量600t/d，具备日处理垃圾1400吨的能力。电厂本期装机容量1*15兆瓦，年上网电量约0.74亿千瓦时，年等效满负荷利用小时数为4900小时。一期工程已于2016年初投入运行。			依托
		园区服务区		园区建有员工宿舍和食堂，本项目员工食宿均依托园区服务区。			依托
表 2-2 主要原辅料及能源消耗							
序号	名称	最大储存量	使用量	储存位置	来源		

1	钢铁型材	100吨	500t/a	原料区	外购
2	铁板	100吨	600t/a	原料区	外购
3	塑粉（聚酯型粉末）	5吨	90t/a	原料区	外购
4	保护焊丝	1吨	8t/a	原料区	外购
5	打包带	50件	300件/年	原料区	外购
6	电	/	10万Kw·h/a	/	园区变电站
7	水	/	240m³/a	/	园区自来水管网
8	天然气	/	10万m³/a	/	园区天然气管网

**原辅材料理化性质：**

**塑粉：**为环氧聚酯型塑粉，采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原材料制备而成，同时具备两者各自的独特性能，使得生产出的涂膜具有极度佳的流平性、装饰性、机械性能和较强的耐腐蚀性，广范应用于各种室内金属制品的涂装。主要用于汽车、家用电器、金属家具、仪器仪表、室内健身运动器材、散热器等行业的表面涂装。物理特性：比重1.1~1.8（因类型和颜色不同而异）；水平流动性：18~35mm；粒度分布：100%小于125μm，其中85%以上在60~90μm之间。

**表 2-3 主要生产设备一般表**

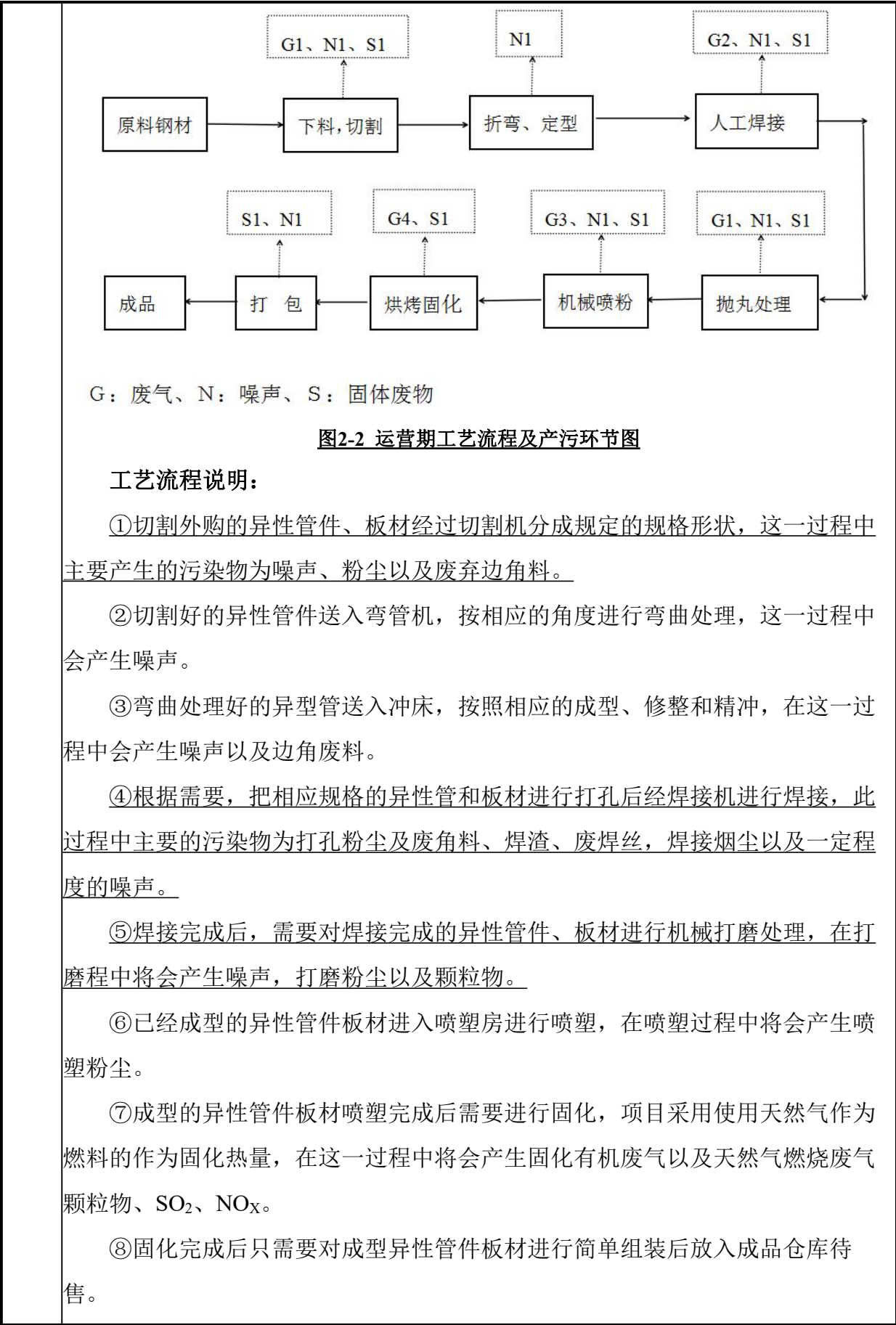
序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
1	自动喷涂流水线	100m*8m	1套	/
2	抛丸机	15m *1.4m	1台	/
3	液压折弯机	Y160M-4B5	1台	/
4	剪板机	KTZG电动	1台	/
5	折弯机	2m长	2台	/
6	脚踏点焊机	NG-16	4台	/
7	二氧化碳保护焊机	NBC-270	6台	/
8	钢材切割机	J3G-400	1台	/
9	型材轧机	TX-8009	8台	/
10	小型冲床	JB23-16	3台	/
11	钢材圆锯机	MC-275B	2台	/
12	打包机	AS-11N	6台	/
13	空压机	22KW	2台	/
14	燃烧机	/	2台	/
15	行车	/	2台	/

**3、工作制度及劳动定员**

工作制度：每年生产300天，每天工作8h，一班制。



	<p><u>劳动定员：20人，厂区不设食宿，依托园区食堂及住宿。</u></p> <p><b>4、水平衡</b></p> <p>（1）生活用水</p> <p>项目劳动定员20人，年工作时间300天，员工均不在厂区食宿，仅涉及办公区员工生活用水，参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），本项目生活用水量按40L/d·人计算，则生活用水量约0.8m³/d（240m³/a），生活污水产生系数以0.8计，则本项目生活污水产生量为0.64m³/d（192m³/a）。</p> <p>项目水平衡见下图2-1。</p> <div data-bbox="454 761 1244 884"><pre>graph LR; A[0.8] --&gt; B[生活用水]; B -- 0.16 --&gt; C[蒸发]; B -- 0.64 --&gt; D[化粪池]; D -- 0.64 --&gt; E[园区污水厂];</pre></div> <p><b>5、平面布置</b></p> <p>本项目厂房分北半区和南半区，其中北半区自西向东分别布置原料区、焊接区、折弯区、抛丸区，南半区自东向西分别布置喷涂区、成品堆存区，厂房各分区按工艺流程布置，布局合理，方便物流运输转移，输送距离较短，便于环保工程设计施工，平面布置基本合理。厂房平面布置见附图 2。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、施工期</b></p> <p>本工程属新建项目，购买益阳龙岭产业开发区衡龙新区益阳万洋众创科技示范基地B栋地块10栋已建厂房进行生产，土建工程建设已经完成，施工期间影响主要为设备安装、调试等产生的噪声、扬尘、固体废弃物和废气等污染物，对环境影响小，本次不做分析。</p> <p><b>2、运营期</b></p>



	<p>⑨本项目在生产过程中不得有喷漆、酸洗、磷化等工序。</p> <p><b>环境影响因素：</b></p> <p>（1）废气：焊接烟尘、<u>钻孔粉尘</u>、<u>切割粉尘</u>、<u>抛丸粉尘</u>、<u>喷塑粉尘</u>、烘干固化废气、天然气燃烧废气等；</p> <p>（2）废水：生活污水；</p> <p>（3）噪声：生产设备运行噪声以及运输车辆噪声；</p> <p>（4）固废：生活垃圾、金属边角料、焊渣及废焊丝、废包装袋、抛丸粉尘、<u>喷塑粉尘</u>、<u>废塑粉</u>、<u>废活性炭</u>、废机油。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，购买益阳龙岭产业开发区衡龙新区益阳万洋众创科技示范基地B栋地块10栋已建厂房进行生产，无原有环境污染问题。</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	<p><b>1、环境空气质量现状</b></p> <p><b>(1) 基本污染物</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）要求：“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>本次环评引用益阳市监测站2021年益阳市中心城区全年环境空气质量状况数据。引用监测项目包括SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>监测年均值，具体如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-1 益阳市2021年度环境空气质量情况表</b></p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>102.9</b>	<b>超标</b>
	CO	24小时平均第95百分位数浓度	1500	4000	37.5	达标
	O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数浓度	131	160	81.9	达标
	<p>由以上数据可知，项目所在区域环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>的年均质量浓度、CO的95%分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub>的90%分位数最大8小时平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为非达标区。</p>					
	<p>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，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度和</p>					

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）特征污染物

### 1）环境质量现状监测

为进一步了解项目所在地环境空气质量现状，本评价引用湖南守政检测有限公司于2022年6月3日~9日对《湖南新众邦包装有限公司食品用塑料包装制品生产建设项目》所在区域进行的环境空气质量现状监测数据。

#### ①监测信息

项目在厂区下风向约100m处设置监测点，点位信息见下表。

表3-2 环境空气监测点位一览表

序号	监测点位	检测项目	监测时间
G1	新众邦所在地上风向200m处	TSP	2022年6月3日~6月9日，共7天
G2	新众邦所在地		
G3	新众邦所在地下风向500m		

#### ②监测结果

表3-3 大气环境质量现状监测结果

采样点位	检测项目及频次		采样时间及检测结果（ug/m <sup>3</sup> ）							参考限值（ug/m <sup>3</sup> ）
			6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	
G1	TVOC	8h平均	12.5	2.87	4.47	4.77	11.4	1.3	1.8	600
G2	TVOC		31.1	38.93	19.7	4.63	27.8	3.2	34.2	600
G3	TVOC		34.0	17.5	8.83	5.7	31	1.8	8.2	600

### 2）环境质量现状评价

由上表可知，项目所在区域环境空气中TVOC监测浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值要求。

## 2、地表水环境质量现状

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）》（环办环评〔2020〕33号）要求：“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，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的结论。”

本项目无生产废水产生，生活污水进入益阳市衡龙新区污水处理厂处理，处理达标后外排至泉交河。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价收集了2020年7月16日~18日湖南守政检测有限公司对《湖南涌鑫新材料科技有限公司年产2万吨HDPE改性管道材料及1万吨市政管道改扩建项目环境影响报告书》中地表水现状监测数据。

### 1) 环境质量现状监测

#### ①监测信息

表 3-4 地表水监测点位一览表

序号	监测点位	检测项目	监测时间
W1	衡龙新区污水处理厂排污口上游500m	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、石油类	2020年7月16日~7月18日，共3天
W2	衡龙新区污水处理厂排污口下游1000m		

#### ②监测结果统计分析

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果

采样点位	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
			7.16	7.17	7.18	
污水处理厂排污口上游500m	pH	无量纲	6.94	6.95	6.94	6~9
	COD	mg/L	14	15	16	20
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.2	3.3	3.3	4
	氨氮	mg/L	0.416	0.438	0.426	1.0
	总磷	mg/L	0.044	0.045	0.047	0.2
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
污水处理厂排污口下游1km	pH	无量纲	6.79	6.80	6.78	6~9
	COD	mg/L	15	15	16	20
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.4	3.4	3.5	4
	氨氮	mg/L	0.446	0.454	0.455	1.0
	总磷	mg/L	0.052	0.055	0.047	0.2
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05

### 2) 地表水环境现状评价

根据表3-5可知，本项目纳污河段泉交河的监测数据表明，各监测断面的监测因子浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

### 3、声环境质量现状

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）》

	<p>（环办环评〔2020〕33号）：“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。”</p> <p>本项目厂界周边50m范围内均为生产厂房，不存在声环境敏感点。</p> <p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>本项目位于湖南益阳龙岭工业集中区（调扩区），属于工业园区，人为活动频繁，开发活动较多，原生植被大都不复存在，只有人工种植被。根据现场勘查，未发现国家和省级重点保护野生动物，无珍稀保护动物及古树名木。</p>					
环境保护目标	<p>本项目位于益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区，根据现场踏勘和有关资料，本项目环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-6 环境保护目标一览表</b></p>					
	环境要素	保护目标	相对方位	相对距离/m	保护内容	环境功能区
	大气环境	下新光村	SW	400	居住，约30户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
		安置区	N	380	居住，约100户	
	声环境	厂界外200m范围内无居民等敏感点				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
	地表水	泉交河	N	4510	地表水Ⅲ类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
		撇洪新河	S	2430	地表水Ⅲ类标准	
生态环境	项目位于益阳龙岭产业开发区衡龙新区，占地范围无生态环境保护目标					
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气</b></p> <p>抛丸粉尘、喷塑粉尘、焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值；烘干固化过程中产生的VOCs（非甲烷总烃）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）表1汽车制造标准及表3无组织标准；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大气污染物特别排放限值；厂区内无组织VOCs（非甲烷总烃）排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中的排放限值。具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 项目废气执行标准</b></p>					
	污染物	最高允许排放浓度（mg/ m <sup>3</sup> ）	无组织监控浓度限值（mg /m <sup>3</sup> ）		执行标准	
	颗粒物	120	1.0		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准	

VOCs（非甲烷总烃）	40	2.0	《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汽车制造标准及表3无组织标准
	/	10（监控点处1h平均浓度） 30（监控点处任意一次浓度）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1排放限值
SO <sub>2</sub>	50	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值
NO <sub>x</sub>	150	/	

2、废水

项目无生产废水产生，生活污水处理达到衡龙新区污水处理厂进水水质标准后经园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入泉交河进入撇洪新河最终汇入湘江。具体标准值见下表。

表 3-8 废水排放执行标准

序号	项目	衡龙新区污水处理厂	
		进水水质标准	出水水质标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	BOD5	250	10
4	氨氮	40	5
5	SS	330	10
6	TP（以P计）	7	0.5
7	TN	60	15

3、噪声

本项目执行标准见下表。

表 3-9 项目噪声排放标准 单位：dB（A）

项目	类别	昼间	夜间	执行标准
施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
营运期	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014），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）要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单标准要求。



总量 控制 指标	<p>本项目无生产废水产生，生活污水处理达到衡龙新区污水处理厂进水水质标准后经园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入泉交河进入撇洪新河最终汇入湘江。生活污水COD、氨氮排放量纳入衡龙新区污水处理厂污水总量，故本项目废水不另申请总量。</p> <p><u>本项目烘干固化有机废气（VOCs）排放量为0.0152/a。</u></p> <p><u>综上，本项目大气总量控制指标为：VOCs：0.015t/a。</u></p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目位于益阳龙岭工业集中区（调扩区）衡龙新区，购买益阳万洋众创科技示范基地B栋地块10栋已建成标准化厂房进行本项目的建设。项目施工期间主要为设备安装、调试等。总体而言，项目建设施工期较短，施工量较小。</p> <p>项目施工期主要污染影响为装修和设备安装产生的固体废物，其中包装废弃物收集后外售给废品回收站，装修过程中产生的油漆桶等委托有资质单位处置。</p> <p>总之，项目施工对自然环境和生态环境的不利影响，是暂时的、阶段性的和局部的，造成的各种不利影响持续时间较短，影响程度较轻，对环境功能的改变随工程施工的结束，各种不利影响亦将随之终止或逐步得到改善和恢复。</p>
运营期 环境 影响 和保 护措 施	<p><b>1、大气环境影响分析及保护措施</b></p> <p><b>（1）源强核算</b></p> <p>本项目生产过程中废气污染物主要为焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干固化废气和天然气燃烧废气等，此外还包括少量切割粉尘及钻孔粉尘。</p> <p><b>①焊接烟尘</b></p> <p>由于高温电弧的作用，焊条端部及其母材相应被熔化，熔液表面剧烈喷射由焊芯产生的高温高压蒸汽，并向四周扩散，当蒸汽进入周围的空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，这种由气体和固体微粒组成的混合物就是焊接烟尘。</p> <p>本项目生产过程使用焊接材料为焊条，采用CO<sub>2</sub>保护焊，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—焊接—手工电弧焊，颗粒物产生系数为20.2kg/t—原料。本项目焊条使用量8t/a，则颗粒物产生量为0.162t/a。焊接烟尘采取焊烟净化器处理后在车间内无组织排放，焊烟净化器捕集效率为80%，净化效率为90%，则焊烟无组织排放量为0.162*20%+0.162*80%*（1-90%）=0.045t/a（0.019kg/h）。</p> <p><b>②抛丸（打磨）粉尘</b></p> <p>项目原材料焊接后的半成品工件部分有焊接后留下的金属颗粒，需要人工进行抛丸打磨，产污系数参考《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—干式预处理—抛丸，颗粒物产生系数为2.19kg/t—原料，项目抛丸材料约600t/a，则项目抛丸粉尘的产生量约为1.314t/a。抛丸粉尘经专用集气罩收集后通过管道进入袋式除尘器处理，然后经一根15m高的排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率以90%计，袋式除尘器处理效率以99%计，则袋式除尘器收集的粉尘量为1.171t/a，有组织粉尘排放量为</p>

0.012t/a (0.005kg/h)，无组织粉尘排放量为0.131t/a (0.055kg/h)。项目拟设一风量不低于1000m<sup>3</sup>/h的风机，则抛丸粉尘有组织排放浓度为5mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求，可实现达标排放，对大气环境影响较小。

### ③喷塑粉尘

喷塑过程在密闭喷粉室内进行，进行喷塑操作时将金属件悬挂于喷粉室内，通过喷枪将塑粉喷于工件上，大部分塑粉与金属配件表面因吸附作用而结合，另有部分塑粉以粉尘的形式逸散在喷粉室内。

喷塑粉尘产污系数参考《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，本项目塑粉用量为90t/a，则喷塑过程中粉尘产生量为27t/a。项目喷塑生产过程在密闭的喷粉室内进行，没有喷到工件上的粉末落到喷房地板上，喷粉室配套集气除尘装置，使喷粉室内呈负压，将未喷至工件上的粉末抽吸到旋风分离器，成为气粉混合物。在旋风分离器中，合格粉末被分离，通过密相阀被送回到供粉中心。为避免污染，回到供粉中心的粉末经过粉筛筛分后再进入供粉箱，剩余粉尘被送至二级滤筒除尘器处理。

喷塑粉尘收集效率为90%，经旋风分离器+袋式除尘器处理后通过15m高排气筒(DA002)排放，除尘效率可达99.5%，则项目喷塑粉尘有组织排放量为0.122t/a (0.051kg/h)。项目拟设一风量不低于5000m<sup>3</sup>/h的风机，则喷塑粉尘有组织排放浓度为10.2mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求，可实现达标排放。沉降在喷塑房地面未收集的废塑粉为2.7t/a，经收尘器收集的塑粉为24.179t/a。

### ④烘干固化有机废气

本项目需用烘箱进行加热使塑粉固化，喷塑采用聚酯环氧树脂塑料粉末作为喷塑原料，项目在车间配置一套烘干固化箱，环氧树脂分解温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高温固化时温度约为180~200 $^{\circ}\text{C}$ ，小于塑粉分解温度，不会分解有毒有害气体，加热过程中会产生少量挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。

烘干固化有机废气产污系数参考《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—喷塑后烘干”中挥发性有机物产生系数为1.2kg/t—原料，项目实际固化的塑粉量为63t/a，则挥发性有机废气产生量为0.076t/a。烘干固化箱产生的有机废气通过管道系统收集后经两级活性炭吸附装置处理后由

15m高排气筒（DA003）排放。有机废气收集效率为100%，两级活性炭吸附装置处理效率为80%，则本项目有机废气有组织排放量：0.0152t/a（0.006kg/h）。项目拟设一风量不低于3000m³/h的风机，则烘干固化有机废气VOCs有组织排放浓度为2.1mg/m³，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）表1汽车制造标准要求，对大气环境影响较小。

#### ⑤天然气燃烧废气

本项目烘干固化采用天然气作为热源，天然气属于清洁燃料，经燃烧废气可直接排放。项目天然气经燃烧机燃烧后产生的热风进入烘干固化箱，同有机废气一同进入两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA002）排放。

本项目天然气年使用量约10万m³，参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》“C33金属制品业一涂装一天然气”中产污系数，本项目天然气燃烧废气排放量见下表。

表4-1 天然气燃烧排放量核算表

污染物	产排污系数	排放量（kg/a）	排放速率（kg/h）
颗粒物	2.86千克/万立方米·原料	28.6	0.0119
SO <sub>2</sub>	0.02S千克/万立方米·原料	0.2	0.00008
NO <sub>x</sub>	18.71千克/万立方米·原料	187.1	0.0780

注：根据《天然气》（GB17820-2018），S：含硫量100mg/m³

#### ⑥切割粉尘

本项目金属切割会产生少量粉尘，金属颗粒物粒径较大，大部分沉降在钻孔周围，极少量逸散至空气中，经车间自然通风后无组织排放。

#### ⑦钻孔粉尘

项目成品金属货架拼接需要对金属板进行钻孔，钻孔过程会产生少量金属粉尘，金属颗粒物粒径较大，大部分沉降在钻孔周围，极少量逸散至空气中，经车间自然通风后无组织排放。

### （2）废气处理措施及可行性分析

本项目废气产排情况汇总见下表：

表4-2 废气产排情况汇总表

序号	废气类型	污染物种类	产生量（t/a）	治理措施		排放量（t/a）	排放方式
				工艺	处理效率%		
1	焊接烟尘	颗粒物	0.162	焊烟净化器	90	0.045	无组织
2	抛丸粉尘	颗粒物	2.0	集气罩+袋式除尘器 +15m排气筒	90	0.131	无组织
					99	0.012	有组织

3	喷塑粉尘	颗粒物	27	负压收集+旋风分离器+袋式除尘器+15m排气筒	99.5	0.122	有组织
4	烘干有机废气	非甲烷总烃	0.076	密闭收集+两级活性炭吸附装置+15m排气筒	80	0.0152	有组织
5	天然气燃烧废气	颗粒物	0.0286	直排	0	0.0286	有组织
		SO <sub>2</sub>	0.0002		0	0.0002	
		NO <sub>x</sub>	0.1871		0	0.1871	
参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中附录A废气污染防治推荐可行技术及《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4-3 废气处理措施可行性分析一览表							
产污环节	大气污染物	排污许可污染防治可行性技术			本项目采用污染防治技术		是否可行
焊接	颗粒物	烟尘净化装置，袋式除尘			焊烟净化器		可行
抛丸	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他			袋式除尘器		可行
粉末喷涂	颗粒物	除尘设施，袋式除尘			旋风分离器+袋式除尘器		可行
喷粉烘干	VOCs	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化			两级活性炭吸附装置		可行
(3) 有组织排放口信息表							
表4-4 有组织排气筒信息表							
排放口名称及编号	经纬度		高度(m)	排放污染物	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)
抛丸粉尘排气筒（DA001）	E112° 30′ 45.924″ N28° 20′ 34.337″		15	颗粒物	5	0.005	0.012
喷塑粉尘排气筒（DA002）	E112° 30′ 45.982″ N28° 20′ 33.810″		15	颗粒物	10.2	0.051	0.122
烘干固化废气排气筒（DA003）	E112° 30′ 46.870″ N28° 20′ 34.286″		15	SO <sub>2</sub>	/	0.00008	0.0002
				NO <sub>x</sub>	/	0.0780	0.1871
				颗粒物	/	0.0119	0.0286
				VOCs	2.1	0.006	0.0152
(4) 废气监测计划							
根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）自行监测管理要求，本项目建议废气监测计划如下。							
表4-5 废气监测计划表							
类别	监测点位			监测指标		监测频次	

无组织废气	厂界四周	VOCs、颗粒物	1次/年
有组织废气	抛丸粉尘排气筒（DA001）	颗粒物	1次/年
	喷塑粉尘排气筒（DA002）	颗粒物	1次/年
	烘干固化废气排气筒（DA003）	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/年

## 2、水环境影响分析及保护措施

### （1）源强分析及治理措施

根据水平衡分析，本项目用水仅生活用水会产生废水。本项目劳动定员20人，生活污水产生量为0.64m³/d、192m³/a。生活污水经园区化粪池处理后排入园区污水管网汇入衡龙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）及其修改单中一级A标准后排入泉交河。

根据当地生活污水的平均污染物排放水平，项目营运期生活污水主要污染物的产排情况见下表。

表 4-6 生活污水污染物产排一览表

污染物名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生浓度（mg/L）	350	250	300	40
产生量（t）	0.067	0.048	0.058	0.0077
排放浓度（mg/L）	300	200	200	35
排放量（t）	0.058	0.038	0.038	0.0067

### （2）依托可行性分析

益阳市衡龙新区污水处理厂占地面积7.32ha，总投资约为2228.35万元，设计规模为日处理污水3万t，其中一期（2015-2020年）1万吨，二期（2020年以后）2万吨，共3万吨。收集污水主要为镇区规划建设范围内产生的生活污水与工业废水，一期工程已于2015年4月22日取得益阳市环境保护局批复(益环审（表）[2015]13号)，2018年9月进行了变更，并取得了益阳市环境保护局《关于同意<益阳市衡龙新区污水处理厂工程变更环境影响说明>的函》（益环评函[2018]5号）。

衡龙新区污水处理厂污水处理工艺如下：

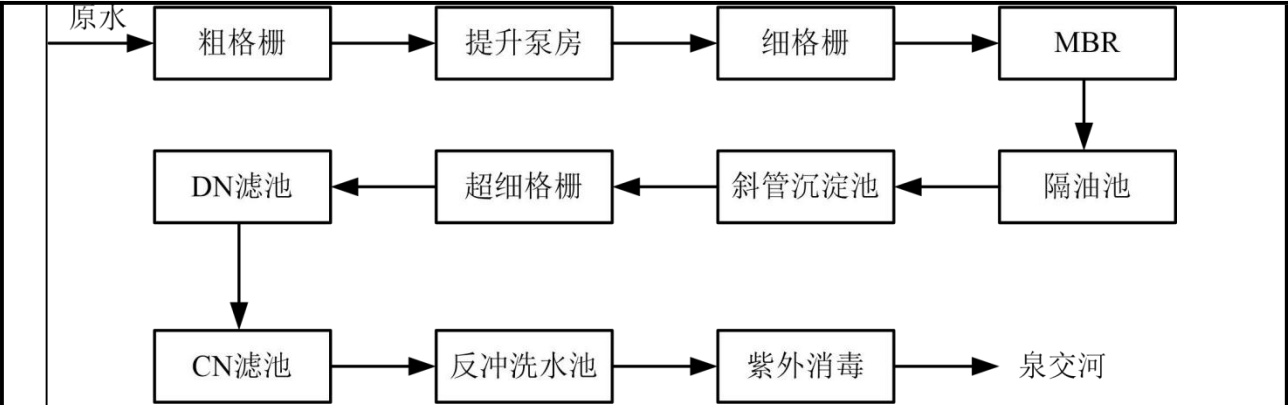


图4-1 衡龙新区污水处理厂工艺流程图

本项目位于益阳龙岭工业集中区（调护区）衡龙新区，区域已完善污水管网的配套建设以及衡龙新区污水处理厂的建设运营，项目位于在衡龙新区污水处理厂纳污范围之内；项目生活污水通过化粪池预处理后污染物浓度较低，出水水质能够满足衡龙新区污水处理厂接管要求。

综上，本项目生活污水接入衡龙新区污水处理厂是可行的。本项目废水处理达标后可排入污水处理厂集中处理，最终达标排入泉交河水域，对泉交河水环境影响较小。

### 3、噪声环境影响分析及保护措施

#### （1）源强分析

项目营运期噪声污染源主要为切割机、抛丸机、焊接机等设备噪声，各种噪声源统计见下表。

表 4-7 主要噪声污染源一览表 单位：dB(A)

序号	声源	声级	噪声性质	治理措施
1	切割机	90	连续性	厂房隔声、减振垫
2	剪板机	95	连续性	厂房隔声、减振垫
3	折弯机	90	连续性	厂房隔声、减振垫
4	焊机	90	连续性	厂房隔声、减振垫
5	抛丸机	90	连续性	厂房隔声、减振垫
6	轧机	85	连续性	厂房隔声、减振垫
7	冲床	90	连续性	厂房隔声、减振垫
8	圆锯机	95	连续性	厂房隔声、减振垫
9	打包机	80	连续性	厂房隔声、减振垫
10	空压机	90	连续性	厂房隔声、减振垫
11	燃烧机	70	连续性	厂房隔声、减振垫
12	行车	90	间歇性	厂房隔声、减振垫

#### （2）影响分析及防治措施

本项目运营期噪声主要来自车间内生产设备运行时产生的噪声，项目拟采用以下措施对噪声加以控制：

- ①合理安排厂房内部功能区布局；
- ②优先选用低噪声环保型设备；
- ③采取消声减振措施，安装消声设备，设备与基础之间安装弹簧减震器并垫以橡胶消除设备与基础之间的刚性连接等措施，有效降低设备振动及噪声；
- ④加强生产设备日常维修和检查，确保其正常运行。

本项目生产设备采取上述治理措施后，再经过距离衰减，车间厂房隔声，噪声可降低约15~20dB(A)，本环评取20dB(A)。本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的点源噪声距离衰减公式预测噪声源对周围区域声环境的影响，噪声经厂房隔声和距离衰减后，噪声影响详见下表。

表 4-8 噪声源强及预计降噪效果 单位：dB(A)

噪声源	噪声源强	源强叠加值	降噪措施	降噪量	治理后噪声源强
切割机	90	101.4	厂房隔声、基础减震、加强检修等	20	81.4
剪板机	95				
折弯机	90				
焊机	90				
抛丸机	90				
轧机	85				
冲床	90				
圆锯机	95				
打包机	80				
空压机	90				
燃烧机	70				
行车	90				

表 4-9 声影响评价结果一览表 单位：dB(A)

敏感点/厂界	距声源距离 (m)	昼间				
		背景值	贡献值	预测值	标准	评价结果
东厂界	70	60.0	44.5	60.1	≤65	达标
西厂界	70	60.0	44.5	60.1	≤65	达标
南厂界	10	60.0	61.4	63.8	≤65	达标
北厂界	10	60.0	61.4	63.8	≤65	达标

注：项目实施8小时工作制，夜间不生产。因厂界背景噪声未监测，以60计。

由上表可知，本项目在采取上述措施后，项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准



要求，对周边声环境影响较小。

### (3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目拟定噪声监测计划如下。

表4-10 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂房四周	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

## 4、固体废物环境影响分析及保护措施

### (1) 源强分析

项目营运期固废主要是金属边角料、焊渣及废焊丝、废包装袋、布袋收尘器粉尘（抛丸粉尘及喷塑粉尘）、生活垃圾、废塑粉、废活性炭、废机油。

#### ①金属边角料

根据建设单位提供，企业机加工钢铁型材及铁板总用量为 1100t/a，边角料及金属屑产生量按总用量的1%计，则边角料及金属屑产生量约 11t/a，统一收集后外售给废品收购站。

#### ②焊渣及废焊丝

根据建设单位提供，项目焊丝总用量为 8t/a，焊渣及废焊丝产生量按总用量的1%计，则边角料及金属屑产生量约 0.08t/a，统一收集后外售综合利用。

#### ③废包装袋

本项目废包装材料主要来源于零件使用的纸箱以及塑粉包装袋，其产生量约为 0.5t/a，属一般固体废物，可暂存于一般固废暂存间，统一收集后外售给废品收购站。

#### ④布袋除尘器粉尘

本项目布袋除尘器粉尘包含金属粉尘和塑粉，根据前文分析，通过布袋除尘器收集的金属粉尘量约为1.171t/a，塑粉粉尘量约为24.179t/a。其中金属粉尘可统一收集后外售给废品收购站，塑粉粉尘则直接作为原料进行综合利用。

#### ⑤生活垃圾

项目劳动定员20人，年工作时间为300天，生活垃圾按0.5kg/人·d 计，产生量约为 3t/a，经统一收集后交由环卫部门处理。

### ⑥废塑粉

由前文源强分析可知，项目喷塑过程部分塑粉会在地面沉积，沉积量为2.7t/a，该部分塑粉无法再利用，经人工收集后暂存于危废暂存间，后期委托有相应危废资质的单位处置。废塑粉属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW13有机树脂类废物（代码900-015-13，表面处理行业分离过程产生的废弃离子交换树脂）。

### ⑦废活性炭

项目烘干固化有机废气经活性炭吸附装置处理后会产生废活性炭，活性炭对VOCs的吸附能力为300g/kg活性炭，本项目活性炭对VOCs的吸附量为60.8kg/a，故共需消耗活性炭203kg/a（0.203t/a），废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49其他废物（代码900-39-49，VOCs治理过程产生的废活性炭），更换后的废活性炭暂存于厂区危废暂存间内，定期交由有相应危废资质的单位处置。

### ⑧废机油

项目机械设备运行会产生废机油（废润滑油），根据建设单位介绍，项目生产设备润滑油每两年更换一次，产生量为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油属于HW08废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-214-08），经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

## （2）固废产生情况一览表

表4-11 固体废物产生情况及去向一览表

序号	固废名称	产生环节	产生量	固废性质及代码	储存位置	去向
1	金属边角料	机加工	11t/a	黑色金属废物85	一般固废暂存间	外售废品收购站
2	焊渣及废焊丝	焊接	0.08t/a	其他废物99		外售综合利用
3	废包装袋	机加工	0.5t/a	废纸类79		外售废品收购站
4	布袋除尘器粉尘（抛丸粉尘）	抛丸	1.171t/a	黑色金属废物85		外售废品收购站
	布袋除尘器粉尘（喷塑粉尘）	喷塑	24.179t/a	/	原料库	作为原料利用
5	废塑粉	喷塑	2.7t/a	/	危废暂存间	交由危废资质单位处置
6	废活性炭	废气处理	0.203t/a	HW49危险废物		
7	废机油	机加工	0.05t/a	HW08危险废物		
8	生活垃圾	员工生活	3t/a	其他废物99	垃圾桶	当地环卫部门统一清运处理

## （3）主要固体废物特性一览表

表4-10 固体废物特性一览表

固废名称	有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	贮存方式
金属边角料	/	固体物质	/	一般固废间直接堆存
焊渣及废焊丝	/	固体物质	/	一般固废间直接堆存
废包装袋	/	固体物质	/	一般固废间直接堆存
布袋除尘器粉尘（抛丸粉尘）	/	固体物质，粉末状	/	一般固废间直接堆存
废塑粉	聚酯树脂	固体物质，粉末状	对环境产生污染	专用容器收集后暂存于危废间
废机油	矿物油	淡黄色，短间接接触空气颜色变深，黏稠状液体	泄露、火灾导致对外环境产生影响	专用容器收集后暂存于危废间
废活性炭	VOCs	固体、内部吸附有挥发性有机物质	遗失进入外环境对外环境产生影响	包装盒或塑料袋收集后暂存于危废间

**（4）环境影响分析及防治措施**

本项目各类固废均外委处理或进行综合利用。企业应严格按照工业固体废物申报登记制度，对固废产生种类、产生量、处置去向情况进行记录和申报。针对危险废物，企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移管理办法》和“五联单”方式对危险废物进行暂存和转移管理，并及时交于具备处理资质的单位进行处理，将管理联单和危废处理协议送益阳市生态环境局赫山分局备案。

本项目在厂房内东北侧拟设置一处一般固废暂存间（占地约20m<sup>2</sup>）及危废暂存间（占地约10m<sup>2</sup>）。

本环评要求建设单位必须设置危险废物临时贮存场所，且危险废物临时贮存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的技术要求，企业必须落实如下几方面要求：

①制定危废管理年度计划。内容主要是减少危废产生量和减轻危害性的措施，以及危废贮存、利用、处置方案。计划报市县环保部门备案。

②落实好危废暂存设施。企业生产过程中产生的危废不得擅自倾倒或堆放，对暂不能及时利用或转移的危废要设立暂存场所。对危废暂存场所的建设要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中要求，要达到四防要求（防扬尘、防流失、防雨淋、防渗漏），暂存的危废要分类存放，按国家标准设置识别标志，禁止混和存放，超期存放（最长不得超过一年），暂存期间，要有专人管理，并建立进

出台帐。

③实行联单转移制度。根据年度危废管理计划，经县固废中心核实，上报市获批后申领危险废物转移联单。按联单制度要求，每转移一次，填写一份转移联单，使用专业运输车辆，按规定线路运输。

经落实以上固废管理措施后，本项目固体废弃物均可得到妥善处置，对周围的环境无明显影响。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目购买园区已建设厂房，厂房地面均硬化，危废间采取重点防渗措施，项目不存在地下水、土壤污染。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）规定，本项目可不开展地下水、土壤环境影响评价工作。

## 6、环境风险分析及防范措施

### （1）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目主要环境风险物质为废机油，原料润滑油不在厂区储存，废机油最大储存量为0.05吨，临界量为2500t，故项目危险物质与临界量的比值 $Q=0.00002<1$ ，环境风险潜势为I，仅做简单分析即可。

### （2）环境风险识别

项目涉及的环境风险物质为废机油，主要环境风险是废机油遇明火燃烧引发火灾，以及管理不善导致的泄露。

### （3）环境风险防范措施

- ①落实危废间防渗措施，设置防流失围堰；
- ②禁止携带明火进入危废暂存间；
- ③加强危废管理，日常上锁，设置警示标志，加强员工培训等；
- ④严格落实废润滑油的分类收集、转运和暂存，配备环境风险应急物资。

### （4）环境风险简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A，项目环境风险简单分析内容如下表所示。

表4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产10万套货架建设项目
建设地点	益阳市赫山区衡龙新区益阳万洋众创科技示范基地B10#-3、B10#-4
地理坐标	112° 30' 43.790" E, 28° 20' 33.010" N

主要危险物质及分布	主要危险物质为废机油，分布于危废暂存间内		
环境影响途径及危害后果	<p>①大气环境风险分析 废机油遇明火、高热可燃，火灾引发的伴生/次生污染物（二氧化硫、一氧化碳等）排放对周围环境空气质量及人群健康带来不利影响。项目使用润滑油的量很小，原料不在厂区储存，且分别配备到生产设备上，发生的事故概率很小，因此基本无风险。</p> <p>②地表水环境风险分析 废机油发生泄漏风险事故状态下，泄漏物料可能随雨水或废水流入地表水体，造成地表水环境污染。</p> <p>③地下水环境风险分析 若地面防渗系统失效的情况下发生泄漏事故，泄漏物料还有可能渗入地下污染地下水。</p>		
风险防范措施要求	<p>①废气排放风险防范和应急措施 加强废气处理设施的日常维修和维护管理，确保处理设施正常、高效运行，若废气处理设施生故障应立即停产。</p> <p>②机械设备跑、冒、滴、漏风险防范和应急措施 加强机械设备维护，定期检修，规范检修和维护作业，避免跑、冒、滴、漏油的现象产生。</p> <p>③规范环境风险物质的储存，禁止易燃物质接触明火，落实危废管理制度，专人负责危废管理。</p> <p>④定期将危险废物交由有资质单位处置，不私自非法处置。</p>		
填表说明	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关公式，项目环境风险潜势为I，根据评价工作等级划分表，项目只需进行简单分析。在落实环评提出的风险防范措施后，环境风险可控。		
7、环保投资估算			
本项目环保投资估算见下表：			
表4-13 项目环保投资概算表			
类别	措施或设施		投资（万元）
废气	焊接烟尘	焊烟净化器	2
	抛丸粉尘	集气罩+袋式除尘器+15米高排气筒	8
	喷塑粉尘	负压+旋风除尘器+布袋除尘器+15米高排气筒	10
	烘干固化废气	两级活性炭吸附装置+15米高排气筒	15
废水	依托园区化粪池及衡龙新区污水厂		1
固废	一般固废暂存间		0.5
	危废暂存间、危废协议		2
	生活垃圾委托环卫部门处置		0.5
噪声	采取隔声、消声、基础减振等治理措施		6
合计			45
本项目各项环保投资估算费用如上表所示，估算总投资45万元，占本工程总投资1200万元的3.75%。			

## 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	DA001抛丸粉尘排放口	颗粒物	经集气罩+布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
	DA002喷塑粉尘排放口	颗粒物	经负压+旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放。	
	DA003烘干有机废气排放口	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经两级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放。	《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汽车制造标准
	生产车间	非甲烷总烃	有组织收集处理，加强通风。	《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3无组织标准
	焊接烟尘	颗粒物	经集气罩收集通过1套焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
	切割、钻孔粉尘	颗粒物	经自然沉降，加强通风后在车间内无组织排放。	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经园区化粪池处理后排入园区污水管网汇入衡龙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）及其修改单中一级A标准后排入泉交河。	衡龙新区污水处理厂进水水质标准
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声生产设备，合理布置，设备基座减振，加强维护保养等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	<p>（1）一般固废</p> <p>设置一般固废暂存间，暂存间地面采取一般防渗措施，采取水泥硬化，并设置一般固废暂存场所标志牌，专人负责管理。</p> <p>（2）危废</p> <p>①危废贮存场所应符合GB18597-2001规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。</p> <p>②贮存区内禁止混放不相容危险废物。</p> <p>③贮存区落实“防渗漏”、“防流失”、“防扬散”措施，危险废物贮存应明确集排水和防渗设施。</p>			

	<p>④贮存区符合消防要求。</p> <p>⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。</p> <p>⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，地面和1.0米高的墙裙须进行防渗处理，基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>。</p>
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①废气排放风险防范和应急措施</p> <p>加强废气处理设施的日常维修和维护管理，确保处理设施正常、高效运行，若废气处理设施发生故障应立即停产。</p> <p>②机械设备跑、冒、滴、漏风险防范和应急措施</p> <p>加强机械设备维护，定期检修，规范检修和维护作业，避免跑、冒、滴、漏油的现象产生。</p> <p>③规范环境风险物质的储存，禁止易燃物质接触明火，落实危废管理制度，专人负责危废管理。</p> <p>④定期将危险废物交由有资质单位处置，不私自非法处置。</p>
其他环境管理要求	<p><b>（1）环境管理</b></p> <p>建设项目环境保护管理是指工程在施工期、营运期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低程度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。</p> <p>本环评建议建设单位建立下列环境管理制度：</p> <p>①《环境保护管理制度》，该制度规定本项目的环境保护管理总则、组织机构与职责、预防污染、治理污染、污染事故处理、监测管理等方面的基本原则，用于本项目各级环境保护管理。</p>

②《环境污染防治设施管理规定》，规定环境污染防治设施管理总则、运行记录填报、监督与管理等。

③《环境保护奖惩制度》，包括环境保护奖惩总则、奖励与处罚办法。

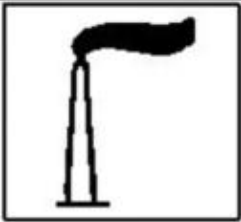


④《环境管理岗位责任制》，这是各级管理人员的岗位责任规章制度。

本项目环境保护工作应有专人负责，承担全厂日常环保工作和环境监测工作，使各项环境保护措施、制度得以贯彻落实。环保设施应及时维护保养，以确保正常运行，环境监测应委托有资质的监测单位进行环境监测。建立环境保护的知识普及、员工的环保教育和宣传制度，定期进行员工环境保护培训，增强职工环境保护的意识和自觉性；对于环保专职人员，必须掌握国家、地方的环境保护政策、法规、行业环境保护政策法规、行业产业政策等，熟知国家和地方的环境规定与标准。建立全厂环境管理的激励机制，将环境管理与职工的生产管理、劳动计酬等联系起来，充分发挥全厂职工的环境保护的能动性和积极性。

## 2、规范排污口

在厂区“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。排放口图形标志见下表。

表5-1 排放口图形标志

排放口	废气排口	噪声源	固废堆场
图形符号			
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		

## 3、排污许可要求

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）、《排污许可管理条例》（国务院令第736号）和环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）的要求，建设单位应在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，依法按照最新



	<p>《固定污染源排污许可分类管理名录》和排污许可证申请与核发技术规范要求进行固定污染源排污登记。</p> <p><b>4、竣工环境保护验收</b></p> <p>建设项目竣工后应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》开展建设竣工环境保护验收工作，编制竣工环境保护验收监测报告，验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。</p> <p>验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>验收通过后需将竣工环境保护验收监测报告和自主验收意见公示至少20个工作日。公示完成后，需登录全国建设项目环境影响评价管理信息平台（<a href="http://114.251.10.205/#/pub-message">http://114.251.10.205/#/pub-message</a>）进行登记，登记完成后根据当地生态环境主管部门要求进行备案。</p>
--	---

## 六、结论

湖南靖嘉仓储设备制造有限公司年产10万套货架建设项目符合国家产业政策，符合国家和地方相关环境保护法律法规、标准和技术规范要求。在落实本环评报告表提出的各项污染防治措施的前提下，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理、技术可行，各项污染物可实现达标排放，固体废物可达到有效利用或处置，生态环境能够得到有效保护，项目的运行对周边环境及其环境保护目标的影响较小。因此从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	<u>0.3386</u>	/	<u>0.3386</u>	/
	非甲烷总烃	/	/	/	<u>0.0152</u>	/	<u>0.0152</u>	/
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	<u>0.0002</u>	/	<u>0.0002</u>	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	<u>0.1871</u>	/	<u>0.1871</u>	/
废水	COD	/	/	/	<u>0.058</u>	/	<u>0.058</u>	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	<u>0.038</u>	/	<u>0.038</u>	/
	SS	/	/	/	<u>0.038</u>	/	<u>0.038</u>	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	<u>0.0067</u>	/	<u>0.0067</u>	/
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	<u>3</u>	/	<u>3</u>	/
	金属边角料	/	/	/	<u>11</u>	/	<u>11</u>	/
	焊渣及废焊丝	/	/	/	<u>0.08</u>	/	<u>0.08</u>	/
	废包装袋	/	/	/	<u>0.5</u>	/	<u>0.5</u>	/
	布袋除尘器粉尘 (抛丸粉尘)	/	/	/	<u>1.171</u>	/	<u>1.171</u>	/
	布袋除尘器粉尘 (喷塑粉尘)	/	/	/	<u>24.179</u>	/	<u>24.179</u>	/
危险废物	废塑粉	/	/	/	<u>2.7</u>	/	<u>2.7</u>	/
	废机油	/	/	/	<u>0.05</u>	/	<u>0.05</u>	/
	废活性炭	/	/	/	<u>0.203</u>	/	<u>0.203</u>	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a