

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目

建设单位（盖章）：湖南合信制药设备有限公司

编制日期：二零二二年八月

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	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	40
附表	41

附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 备案文件
- 附件 4 厂房租赁协议
- 附件 5 无损检测外委协议及外委单位环评、验收批复
- 附件 6 项目检测报告
- 附件 7 专家评审签到表
- 附件 8 评审意见

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目生产车间平面布置图
- 附图 4 项目周边环境保护目标分布情况示意图
- 附件 5 环境质量现状监测布点图
- 附图 6 废水排放路径图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目		
项目代码	2206-430406-04-01-382266		
建设单位联系人	方保中	联系方式	15386088191
建设地点	湖南省（自治区）衡阳市雁峰县（区）白沙洲乡（街道）联盟山108号		
地理坐标	（112度38分49.909秒，26度51分33.503秒）		
国民经济行业类别	C3554 制药专用设备制造	建设项目行业类别	70 印刷、制药、日化及日用生产专用设备制造 354-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	衡阳市雁峰区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	雁发改备[2022]53 号
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	9.1	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	8760
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、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中“限制类”和“淘汰类”，为“允许类”，因此项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>本项目所选用机械设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业（2010）第122号）中，无淘汰、落后设备。</p> <p>2、三线一单合理性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>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》（2020年11月发布）中湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。</p> <p>本项目位于衡阳市雁峰区联盟山108号，根据《湖南省人民政府关于印发〈湖南省生态保护红线〉的通知》（湘政发〔2018〕20</p>

号)，本项目不在生态保护红线范围内。

(2) 环境质量底线

区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目内用水主要来源为市政供水；项目用电由当地电网供电，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项目符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于衡阳市雁峰区联盟山108号，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》，本项目属于衡阳市雁峰区白沙洲街道，项目与《衡阳市生态环境准入清单》(2020年12月)中雁峰区白沙洲街道(ZH43040620001)符合性分析见下表。

表 1-2 雁峰区白沙洲街道 (ZH43040620001) 准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	符合性分析	是否符合
空间布局约束	1.1依法关停并取缔不符合国家产业政策、装备水平低和环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等“十小”严重污染水环境的行业。 1.2在全区范围内对淘汰类“散乱污”企业依法依规完成关停取缔。 1.3水产种质资源保护区按《水产种质资源保护区管理暂行办法》要求管理。	本项目为制药专用设备制造行业，不涉及左侧空间布局约束内容	符合
污染物排放管控	2.1加强医疗卫生机构废水处理。未达到行业排放标准的医院，须强化污水处理设施建设或改造升级，2020年底前，全区医疗废水处理率应达到100%。	本项目为制药专用设备制造行业，非医疗卫生机构行业	符合

		<p>2.2现有污水处理厂污泥处理处置设施全部完成达标改造。污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理后，禁止处理处置未达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。</p>	<p>本项目无生产废水外排，生活污水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理后经市政污水管网排入衡阳市铜桥港污水处理厂</p>	符合
		<p>2.3科学划定畜禽养殖禁养区，在畜禽养殖污染防治规划编制和禁养区划定工作基础上，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，到2020年，配套设施比例达到95%以上。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。全面完成适养区内存栏生猪500头以上规模养殖场的污染防治设施配套；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）全面实施雨污分流，粪便污水和病死畜禽等有机废弃物实现资源化利用。</p>	<p>本项目非养殖行业，不涉及左侧污染物排放管控内容</p>	符合
		<p>2.4推广低毒、低残留农药，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。</p>	<p>本项目不涉及左侧农作物病虫害绿色防控和统防统治内容</p>	符合
		<p>2.5以钢铁、建材、化工、有色金属冶炼等行业为重点，全面推进清洁生产技术改造，注重过程控制。积极推进火电、钢铁、建材、平板玻璃、有色、化工等重点行业以及符合政策予以保留的在用燃煤锅炉环保设施升级改造，实现连续稳定达标排放。</p>	<p>本项目不属于左侧行业，不涉及锅炉，无相关污染物排放</p>	符合
		<p>2.6加快建材、有色、化工等行业和锅炉物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放治理。工业企业采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。</p>	<p>本项目下料工序产生的粉尘通过密闭作业+袋式除尘处理后以无组织的形式达标排放；抛光工序产生的粉尘通过密闭作业+袋式除尘处理后以无组织的形式达标排放；焊接工序产生的烟气通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后以无组织的形式达标排放</p>	符合

		2.7严禁在城市建成区内新建石化、有机化工、包装印刷、沥青搅拌站、工业涂装等高VOCs排放建设项目。强化末端治理，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，确保达标排放。完成交通运输设备制造、汽车制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少VOCs产生量。	本项目不属于石化、有机化工、包装印刷、沥青搅拌站、工业涂装等高VOCs排放建设项目，不涉及VOCs的排放	符合
		2.8年销售汽油量大于5000吨的加油站，要安装油气回收在线监测设备。禁止露天烧烤直排，禁止秸秆违规露天焚烧。	本项目不涉及左侧内容，无相关污染物排放	符合
		2.9积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。完善生活垃圾处理设施建设、运营和排放监管体系，加强垃圾处理监管能力。开展非正规垃圾堆放点排查整治。以整县推进为主要方式，推进农村环境综合整治全区域覆盖。	本项目生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理； 废边角料、金属屑、金属粉尘、焊渣经分类收集后外售；废润滑油、废切削液、废包装桶等危险废物经分类收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理处置	符合
	环境 风险 防控	3.1强化固体废物、危险废物等污染源管控。推进现有危险废物经营企业进入工业园区。	本项目生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理； 废边角料、金属屑、金属粉尘、焊渣经分类收集后外售；废润滑油、废切削液、废包装桶等危险废物经分类收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理处置	符合
	资源 开发 效率 要求	4.1能源：强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、煤炭、造纸等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规改造升级或有序退出。推广使用优质煤、洁净型煤，推进煤改气、煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气、	严格执行	符合

	<p>电力等优质能源替代燃煤使用。到2020年，全区能耗强度降低16%，控制目标111.22万吨标准煤。</p> <p>4.2水资源：鼓励企业在稳定达标排放的基础上进行深度治理，实施清洁化改造，提高工业用水循环利用率。到2020年，全区万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低30%和32.7%；农田灌溉水有效利用系数提高到0.604。</p>		
--	--	--	--

4、选址合理性分析

本项目位于湖南省衡阳市雁峰区联盟山 108 号，租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，用地为工业用地，符合土地利用规划要求。项目总占地面积约为 8160m²。区域内电、路等相应配套设置齐全，基础条件充足。项目厂址外环境关系较为简单，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因子。本项目平面布置充分利用现有厂区空间与资源，工艺流程顺畅，功能分区明确，交通运输条件便利。本项目在采取本报告提出的污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境污染影响较小，符合周边环境要求。综上所述，从环境保护角度分析，本项目选址合理、可行。

5、平面布局合理性分析

根据工艺要求，结合厂房情况，本项目平面布置由南到北依次为办公区、生产车间、仓库；生产车间设置下料区、抛光区、机加工区、焊接区、水压试验区、转存区、成品区等，生产设备按照生产流程进行合理布置，各区域划分明确，空间组织合理。

二、建设项目工程分析

1、主要建设内容

本项目位于湖南省衡阳市雁峰区联盟山 108 号，租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行制药专用设备制造，租赁面积约为 8760m²。本项目具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目	建设名称	内容和规模	备注	
主体工程	生产车间	砖混结构，占地面积 7660m ² ，内设下料区、抛光区、机加工区、焊接区、水压试验区、转存区、成品区等	依托现有厂房	
辅助工程	仓库	位于生产车间北侧，占地面积约 500m ² ，用于原料存储	依托现有厂房	
	办公区	租赁生产车间南侧办公楼的 2-3 层，面积约 600m ² ，用于日常办公	依托现有厂房	
公用工程	给水	依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有供水系统	依托	
	排水	无生产废水外排，雨水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内雨水导流沟进入市政雨水管网；生活污水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理后经市政污水管网排入衡阳市铜桥港污水处理厂	依托	
	供电	依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有供电系统	依托	
环保工程	废气	下料工序产生的粉尘通过密闭作业+袋式除尘处理后以无组织的形式达标排放	新建	
		抛光工序产生的粉尘通过密闭作业+袋式除尘处理后以无组织的形式达标排放	新建	
		焊接工序产生的烟气通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后以无组织的形式达标排放	新建	
	废水	无生产废水外排，生活污水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理后经市政污水管网排入衡阳市铜桥港污水处理厂	依托	
		水压试验用水经厂内地下沉淀池处理后循环使用，不外排	新建	
	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、减振以及对生产设备定期维修和保养	新建	
	固废	生活垃圾	收集后委托环卫部门统一处理	新建
		一般固废	废边角料、金属屑、金属粉尘、焊渣经分类收集后外售；不合格原料和成品返回至厂家回收	新建
		危险废物	废润滑油、废切削液、废包装桶等危险废物，于生产车间西北侧设置 10m ² 的危险废物暂存间，经危险废物暂存间分类暂存后，交由有资质单位处置	新建

2、生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见表 2-2。

建设内容

表 2-2 生产规模及产品方案一览表

序号	名称	规格	年产量 (个/套)
1	卧式矩形压力蒸汽灭菌器	0.6m ³ /0.9m ³	62
2	提取罐	1T/2T/3T/6T/8T	25
3	单效浓缩器	500Kg/h/1000Kg/h	32
4	双效浓缩器	1000Kg/h,/1500Kg/h	28
5	夹层锅	0.5m ³ /1.0m ³ /2.0m ³ /3m ³	23
6	储罐	0.5m ³ /1.0m ³ /3.0m ³ /5m ³	680

3、主要原辅材料

主要原辅材料用量见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料用量

序号	材料名称	年消耗量	最大储存量	储存方式	来源
1	碳钢板	150t	30t	堆存	外购
2	不锈钢板	360t	50t	堆存	外购
3	碳钢封头	130 个	50 个	堆存	外购
4	不锈钢封头	690 个	200 个	堆存	外购
5	氩气	358 瓶	20 瓶	瓶装, 10kg/瓶	外购
6	二氧化碳	46 瓶	5 瓶	瓶装, 10kg/瓶	外购
7	焊条	0.96t	0.2t	10kg/箱	外购
8	不锈钢焊丝	0.46t	0.12t	10kg/箱	外购
9	碳钢气保焊丝	0.51t	0.12t	10kg/箱	外购
10	润滑油	0.02t	0.01t	桶装, 10kg/桶	外购
11	切削液	0.5t	0.1t	桶装, 10kg/桶	外购

润滑油：润滑油是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油外观与形状为淡黄色粘稠液体，闪点在 120-340℃左右，自燃点 300-350℃，相对密度（水=1）934.8，相对空气密度 0.85，沸点-252.8℃，危险性：可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火，高热可燃，燃烧分解 CO、CO₂ 等有毒有害气体。

切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，本项目使用的切削液为水溶性环保型切削液，由防锈剂、油性剂、表面活性剂、稳定剂及杀菌剂等多种添加剂复合而成，不含氯、二级胺、芳香烃、亚硝酸钠对人体有害成分。

4、主要设备

项目主要生产、环保设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产、环保设备清单

序号	名称	数量 (台/套)	型号/规格	备注
1	起重机	1	LD2	/
2	起重机	1	LD2.8	/
3	剪板机	1	Q11-6X2500	/
4	三辊卷板机	1	W11-2000	/
5	三辊卷板机	1	W10-2000	/
6	三辊卷板机	1	W0.8-2100	/
7	折弯机	1	PPT-70/30	/
8	抛光机	1	GP300F2	/
9	抛光机	1	FP250F	/
10	抛光机	1	PGF1701	/
11	自控远红外电焊条干炉	1	ZYHC-30	/
12	电热干燥箱	1	FN202-3A	/
13	除湿机	1	SJ-261E	/
14	摇臂钻床	1	Z3050	/
15	摇臂钻床	1	ZQ3032	/
16	万向摇臂钻床	1	Z32K	/
17	空压机	1	W-0.9/8	/
18	空压机	1	W-0.6/8	/
19	自调试滚轮架	1	HG310	/
20	自调试滚轮架	1	HG35	/
21	手调试滚轮架	1	HG20	/
22	数控车床	1	LJK6132A	/
23	车床	1	C6240E	/
24	车床	1	C620-1	/
25	车床	1	CW6140A	/
26	铣床	1	XA6132A	/
27	可控硅整流焊机	1	ZX5-400	/
28	等离子切割机	1	LGK8-100	/
29	等离子切割机	1	LGK-100	/
30	等离子切割机	1	LGK-63	/
31	手弧/氩弧焊机	2	WS-400T	/
32	手弧/氩弧焊机	4	WS-400	/
33	手弧/氩弧焊机	2	WS-300	/
34	超声波测厚仪	1	CS100	/
35	数显黑白密度计	1	CY-D50	/

36	电动试压泵	1	DSY-10	/
37	感光胶片干燥机	1	GZJ-1	/
38	自动等离子切割机	1	HP105	/
39	自动等离子焊机	2	HLM220	/
40	可控硅整流焊机	6	ZX5-400	/
41	逆变式 MMA/TIG 焊机	5	WSM-400E	/
42	无油空气压缩机	2	JB-120L	/

5、职工定员、工作制度

本项目劳动定员为 68 人，厂内不设置食宿，年工作 317 天，1 班 8 小时制。

6、公用工程

(1) 给排水工程

本项目用水由市政供水管网供应，用水主要为生活用水和生产用水；本项目实施雨污分流制，厂区雨水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内雨水沟进入市政雨水管网。

①生活用水

本项目劳动定员 68 人，年工作时间为 317 天，厂内不设食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，办公用水按 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则生活用水量为 $8.15\text{m}^3/\text{d}$ ($2584\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 $6.52\text{m}^3/\text{d}$ ($2067.2\text{m}^3/\text{a}$)，依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理后排入污水市政污水管网，进入衡阳市铜桥港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 标准后外排湘江。

②生产用水

水压试验用水：本项目水压试验用水经厂内地下沉淀池 (30m^3) 处理后循环使用，不外排，沉淀池储水量按容积 80% 计，即储水量为 24m^3 ，生产过程损耗量约为 5%，每天只需补充自然损耗的水量约 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($380.4\text{m}^3/\text{a}$)。

项目生产过程中需用到切削液，切削液使用前需用水稀释，根据建设单位提供资料，切削液与水的添加比例是 1:20，切削液的用量是 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，则稀释用水量为 $10\text{t}/\text{a}$ 。根据类比同类工程，废切削液产生量约为切削液的 80%，则废切削液产生量为 $8.4\text{t}/\text{a}$ (其中废水含量为 $8\text{t}/\text{a}$)，经收集后委托有资质单位处理。

具体给排水量见表 2-5。

表 2-5 项目给排水情况 (单位: m³/d)

项目	新鲜水量	损耗水量	排水量	备注
生活用水	8.15	1.63	6.52	经现有化粪池处理后, 排入市政污水管网
水压试验用水	24	1.2	0	经沉淀处理后, 循环使用, 不外排
切削液用水	10	2	0	收集后交由有资质单位处理

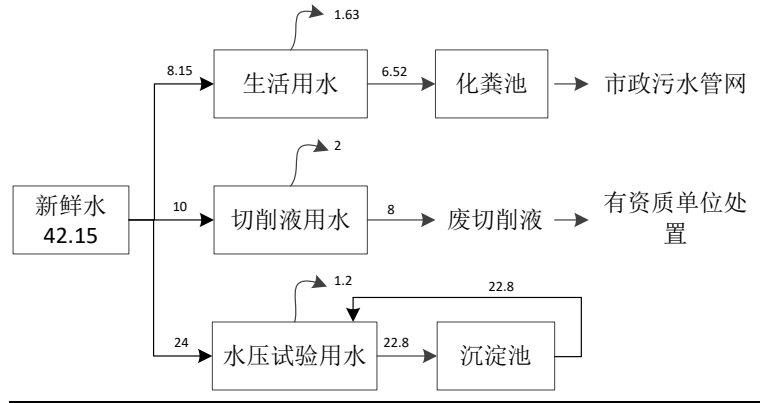


图 2-1 项目全厂水平衡图 (m³/a)

(2) 供配电

本项目用电由市政供电系统接入。

7、四至情况

本项目位于湖南省衡阳市雁峰区联盟山 108 号, 租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产。本项目生产车间南侧为综合办公楼, 生产车间西侧主要以居民为主, 生产车间北侧、东侧、东南侧均为衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间。

8、依托工程

本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行制药专用设备制造, 项目生产车间、办公区、用电、用水、排水等基础工程均依托现有基础配套设施; 项目依托关系情况见下表。

表 2-6 项目依托关系一览表

主要设施		依托情况说明	依托关系
生产设施	主体工程	依托衡阳衡拖农机制造有限公司闲置厂房	依托
	辅助工程		
公用工程	供水系统	依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有供水系统	依托
	排水系统	依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池、雨水收集系统	依托
	供电系统	依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有供电系统	依托
环保设施	污水处理	生活污水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理后, 排入市政污水管网	依托

1、施工期施工工艺流程简述

本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，施工期仅进行设备安装，产生的污染较少，因此本项目不再对施工期进行分析。

2、营运期工艺流程简述

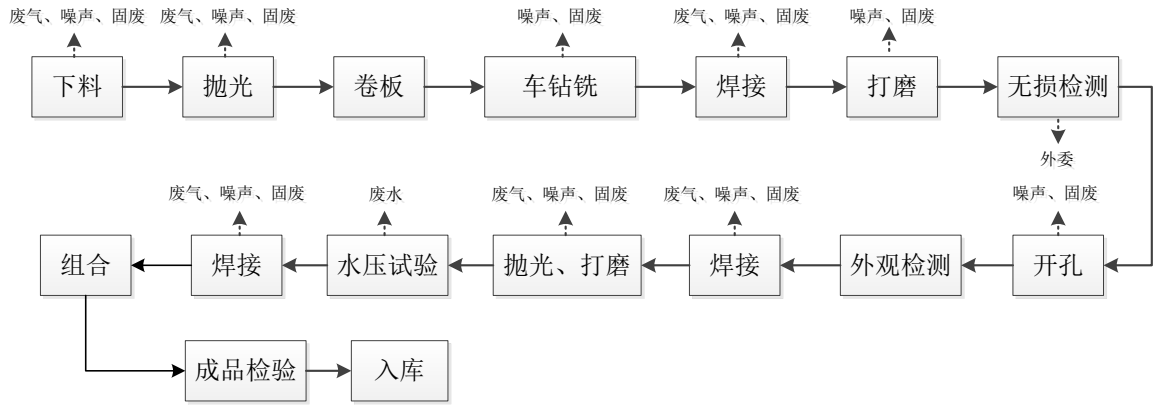


图 2-2 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简要说明：

①下料：根据需求对原辅材料进行切割、剪板等工序；此工序主要产生废气、噪声、固废。

②抛光：主要是利用抛丸机对切割、剪板等部位进行抛光处理；此工序主要产生废气、噪声、固废。

③卷板：抛光完成后根据需求进行卷板。

④车钻铣：根据产品的需求，部分零部件需要进行钻孔、铣面等机械加工工序，加工成满足产品需求的形状；此工序主要产生噪声和固废。

⑤焊接：将卷板完成的半成品、零部件根据需求进行不同类型的焊接；此工序主要产生废气、噪声、固废。

⑥打磨：采用砂纸等对焊接部位进行打磨去毛刺，保证零件达到所需要的面形精度、尺寸精度和表面粗糙度；此工序主要产生噪声和固废。

⑦无损检测：本项目产品需对压力容器进行无损检测，此部分工序外委至衡阳市一帆医疗设备有限公司进行无损检测。

⑧开孔：在需要连接的半成品部位用打孔机进行打孔。此工序主要产生噪声和固废

⑨外观检测：对半成品的外观等进行检查，不合格品返回至焊接、打磨等工序进行处理返修，合格品进入下一工序。

⑩焊接：对加工好的半成品根据需求使用氩弧焊方式进行焊接；此工序主要产生废气、噪声、固废。

⑪抛光打磨：采用砂纸、抛光机等对焊接部位进行抛光打磨去毛刺，保证零件达到所需要的面形精度、尺寸精度和表面粗糙度。此工序主要产生废气、噪声、固废。

⑫水压试验：将产品进行加水试压试验，不合格半成品返回至焊接、打磨等工序进行处理返修，合格成品进入下一工序；此工序主要产生废水。

⑬焊接：将产品的支脚、附件进行焊接，此工序主要产生废气、噪声、固废。

⑭组合：将产品用配件进行组合成型。

⑮成品检验：对成品的外观、质量等进行检查，不合格成品返回至焊接、打磨等工序进行处理返修，合格成品入库待销。

3、运营期产污环节

表 2-7 项目运营期产生污染物及产污节点分析

类别	污染物	主要污染因子	产生环节
废气	金属粉尘	颗粒物	下料
	金属粉尘	颗粒物	抛光
	焊接烟气	颗粒物	焊接
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	职工生活
	生产废水	SS	水压试验
噪声	机械设备噪声	Leq (A)	机械设备运行
固废	生活垃圾	生活垃圾	职工生活
	废边角料、金属屑	金属物料	下料、抛光、车钻铣、打磨、开孔等
	金属粉尘	颗粒物	袋式除尘
	焊渣	焊渣	焊接
	废润滑油、切削液	废润滑油、切削液	机械设备
	废包装桶	废包装桶	机械设备

与项目有关

的原有环境污染问题

本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行制药专用设备加工制造。
根据现场踏勘，目前厂房为空置状态，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状调查与评价

(1) 区域环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据。因此，本项目引用衡阳市生态环境局发布的关于 2021 年 1-12 月全市环境质量状况的通报对雁峰区的常规监测数据评价区域环境空气质量，项目评价区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。统计结果详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	129	160	80.63	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标

由上表可知，项目所在区域的环境空气质量数据 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 各项检测指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，雁峰区环境空气质量属于达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

为进一步了解本项目运行后所排放的特征污染因子 TSP 对周围环境的影响，本次评价特征监测因子 TSP 收集了《衡阳星显新材料科技有限公司年产 5000t 金属热处理加工件建设项目环境影响报告表》中的监测数据进行评价，该监测数据监测时间为 2021 年 5 月 27 日-5 月 29 日，为近三年监测数据，且本次评价引用的大气环境质量现状监测点位在本项目大气环境影响评价范围内，可以引用。

①监测因子：TSP；

②监测点位：G1 项目西南面 163m 处居民点，位于本项目西南面 240m；

③监测时间：2021 年 5 月 27 日-5 月 29 日连续 3 天；

区域
环境
质量
现状

④评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求；

⑤监测结果与评价

表 3-2 特征污染因子环境空气质量监测结果一览表（单位：mg/m³）

采样点位	检测项目	采样时间及检测结果			参考限值
		5月27日	5月28日	5月29日	
G1 项目西南面 163m 处居民点	TSP	0.125	0.119	0.105	0.3

由上表可知，项目特征监测因子 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；区域大气环境质量良好。

2、水环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，本项目最近水体为城南水厂，据衡阳市生态环境局发布的《关于 2021 年 12 月及 1~12 月全市环境质量状况的通报》可知其水质监测情况如下图所示。

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2021 年 1-12 月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超Ⅲ类标准的指标(超标倍数)			2021 年目标	目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	/	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	II				II	
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、白沙洲工业园、衡山科学城	湘江	饮用水	II	II				II	
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸: 雁峰区-石鼓区, 右岸: 珠晖区)*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界(左岸: 石鼓区、松木经开区-衡山县, 右岸: 珠晖区-衡东县)*	II	II				II	
10	大浦镇下游	衡东县	湘江	控制	II	II				II	
11	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II				II	
12	熬洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	II	II				II	
13	朱亭	衡东县	湘江	市界(衡阳市-株洲市)	II	II				II	

图 3-1 2021 年 1-12 月衡阳市地表水水质情况

由上表分析评价可知，城南水厂 2021 年 1 月-12 月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质状况良好。

3、声环境现状评价

为了解建设项目所在地的声环境背景情况，对建设项目周围噪声现状进行现场监测。

监测位置：厂界东侧外 1m 处 N1、厂界南侧外 1m 处 N2、厂界西侧外 1m 处 N3、厂界北侧外 1m 处 N4、厂界西侧居民点 N5；

监测时间：2022 年 5 月 26 日；

监测频次：各监测点昼、夜各监测一次

执行标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

监测方法：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定进行。

项目声环境监测点和监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果单位：dB(A)

点位名称	监测内容	2022.5.26		达标情况
		昼间	夜间	
厂界东侧外 1m 处 N1	声环境噪声	56.9	48.0	达标
厂界南侧外 1m 处 N2		54.0	48.9	达标
厂界西侧外 1m 处 N3		56.9	47.4	达标
厂界北侧外 1m 处 N4		56.2	45.3	达标
厂界西侧居民点 N5		54.3	44.5	达标
标准限值		60	50	/

根据监测结果可知，项目场界东、南、西、北侧以及西侧居民点监测点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目区域声环境质量较好。

4、生态环境现状

本项目位于湖南省衡阳市雁峰区联盟山 108 号，租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产。据现场调查，地表植物主要为人工植被，无珍稀野生植物及古树等需保护的植物分布。项目周边植被类型主要为人工用材林、经济林、灌林及农田经济作物等，评价区范围内未发现受国家、地方保护的野生动物种类、珍稀保护植物和古大树，更未发现珍稀濒危的动物种类。

5、地下水、土壤环境影响分析

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）》，本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。

	<p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。</p>																																																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="268 640 1391 969"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>联盟山</td> <td>112.384626</td> <td>26.512781</td> <td>居民</td> <td>约 1500 户</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>20-500m</td> </tr> <tr> <td>白沙洲</td> <td>112.385043</td> <td>26.513998</td> <td>居民</td> <td>约 90 户</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>120-500m</td> </tr> <tr> <td>湘江村</td> <td>112.385926</td> <td>26.514801</td> <td>居民</td> <td>约 60 户</td> <td>二类区</td> <td>东北</td> <td>300-500m</td> </tr> <tr> <td>下老屋</td> <td>112.390665</td> <td>26.513005</td> <td>居民</td> <td>约 30 户</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>370-500m</td> </tr> <tr> <td>毛托冲</td> <td>112.385643</td> <td>26.512692</td> <td>居民</td> <td>约 40 户</td> <td>二类区</td> <td>东南</td> <td>220-500m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 50m 范围内主要环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 声环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="268 1193 1391 1339"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>联盟山</td> <td>112.384626</td> <td>26.512781</td> <td>居民</td> <td>约 20 户</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>20-50m</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、地下水环境</p> <p>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）》，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	联盟山	112.384626	26.512781	居民	约 1500 户	二类区	西	20-500m	白沙洲	112.385043	26.513998	居民	约 90 户	二类区	西北	120-500m	湘江村	112.385926	26.514801	居民	约 60 户	二类区	东北	300-500m	下老屋	112.390665	26.513005	居民	约 30 户	二类区	东	370-500m	毛托冲	112.385643	26.512692	居民	约 40 户	二类区	东南	220-500m	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	联盟山	112.384626	26.512781	居民	约 20 户	二类区	西	20-50m
	名称		坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																							
		经度	纬度																																																																		
	联盟山	112.384626	26.512781	居民	约 1500 户	二类区	西	20-500m																																																													
白沙洲	112.385043	26.513998	居民	约 90 户	二类区	西北	120-500m																																																														
湘江村	112.385926	26.514801	居民	约 60 户	二类区	东北	300-500m																																																														
下老屋	112.390665	26.513005	居民	约 30 户	二类区	东	370-500m																																																														
毛托冲	112.385643	26.512692	居民	约 40 户	二类区	东南	220-500m																																																														
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																														
	经度	纬度																																																																			
联盟山	112.384626	26.512781	居民	约 20 户	二类区	西	20-50m																																																														
<p>污染物排放控制标</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目无生产废水外排，生活污水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有</p>																																																																				

准 化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后,排入市政污水管网,纳入衡阳市铜桥港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标准后外排湘江。生活污水排放标准限值详见下表。

表 3-6 生活污水污染物排放标准 单位: mg/L (PH 除外)

名称	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	500	300	400	/	20

2、废气排放标准

营运期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中周界外浓度最高点限值。

表 3-7 项目废气污染物排放标准限值

排放源	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		周界外浓度最高点限值 (mg/m ³)	执行标准
生产工序	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中周界外浓度最高点限值

3、噪声排放标准

根据《衡阳市中心城区声环境功能区划分(2019年版)》(衡政办发〔2019〕13号文,本项目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。具体限值见表3-8。

表 3-8 噪声排放标准 (GB22337-2008) 单位: dB (A)

标准号	类别	排放标准	
		昼间	夜间
工业企业厂界噪声排放标准 (GB12348-2008)	2类	60	50

4、固废排放标准

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改单)中的相关标准。

总量
控制
指标

按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。并结合本项目工程特征，确定本项目的总量控制因子为：**COD、NH₃-N**。

本项目营运期外排废水主要是生活污水，生活污水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，排入市政污水管网，纳入衡阳市铜桥港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 标准后外排湘江。外排废水中总量控制指标建议值为 **COD：0.103t/a、NH₃-H：0.010t/a**。项目废水总量将纳入衡阳市铜桥港污水处理厂总量控制指标，不单独申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-align: center;">本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，项目施工期仅进行设备安装，污染物产生量较小，因此本评价不再对施工期进行分析。</p>																																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染物产排污情况</p> <p>本项目营运过程中产生的废气污染物主要为下料粉尘、抛光粉尘、焊接烟气。项目大气污染物产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目无组织废气产生及排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">产污工序</th> <th>污染物</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>治理措施</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">下料粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>0.561</td> <td>密闭作业+袋式除尘</td> <td>0.081</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td colspan="2">抛光粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>1.117</td> <td>密闭作业+袋式除尘</td> <td>0.162</td> <td>0.064</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">焊接烟气</td> <td>焊条焊接</td> <td>颗粒物</td> <td>0.019</td> <td>移动式焊接烟尘净化器</td> <td>0.006</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>焊丝焊接</td> <td>颗粒物</td> <td>0.009</td> <td>移动式焊接烟尘净化器</td> <td>0.003</td> <td>0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 下料粉尘</p> <p>本项目下料过程中，原材料碳钢板、不锈钢板采用等离子、剪板机切割会产生金属粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》35 专用设备行业系数手册-下料-等离子切割，颗粒物产生系数为 1.10kg/吨—原料。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目下料粉尘产污系数摘录表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工段名称</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th rowspan="2">原料名称</th> <th rowspan="2">工艺名称</th> <th rowspan="2">规模等级</th> <th colspan="2">污染物指标</th> <th rowspan="2">系数单位</th> <th rowspan="2">产污系数</th> </tr> <tr> <th>废气</th> <th>颗粒物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下料</td> <td>下料件</td> <td>钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料</td> <td>等离子切割</td> <td>所有规模</td> <td></td> <td></td> <td>千克/吨-原料</td> <td>1.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>由企业提供的资料可知，项目原材料碳钢板、不锈钢板使用量为 510t/a，则颗粒物产生量约为 0.561t/a，产生速率 0.221kg/h。项目下料工序采用袋式除尘，收集效率可达 90%，除尘效率按 95%计，处理量为 0.480t/a，处理后经收</p>	产污工序		污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	下料粉尘		颗粒物	0.561	密闭作业+袋式除尘	0.081	0.032	抛光粉尘		颗粒物	1.117	密闭作业+袋式除尘	0.162	0.064	焊接烟气	焊条焊接	颗粒物	0.019	移动式焊接烟尘净化器	0.006	0.002	焊丝焊接	颗粒物	0.009	移动式焊接烟尘净化器	0.003	0.001	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	废气	颗粒物	下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	等离子切割	所有规模			千克/吨-原料	1.10
产污工序		污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)																																																	
下料粉尘		颗粒物	0.561	密闭作业+袋式除尘	0.081	0.032																																																	
抛光粉尘		颗粒物	1.117	密闭作业+袋式除尘	0.162	0.064																																																	
焊接烟气	焊条焊接	颗粒物	0.019	移动式焊接烟尘净化器	0.006	0.002																																																	
	焊丝焊接	颗粒物	0.009	移动式焊接烟尘净化器	0.003	0.001																																																	
工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数																																															
					废气	颗粒物																																																	
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	等离子切割	所有规模			千克/吨-原料	1.10																																															

集作为一般固废处理。未被处理的颗粒物产生量约为 0.025t/a，产生速率 0.010kg/h；未被收集的颗粒物产生量约为 0.056t/a，产生速率为 0.022kg/h，与未被处理的颗粒物通过密闭作业后一起以无组织形式排放；则本项目无组织颗粒物排放总量为 0.081t/a，排放速率为 0.032kg/h。

(2) 抛光粉尘

本项目抛光过程中，原材料碳钢板、不锈钢板在抛光工序会产生金属粉尘，以颗粒物计。以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》35 专用设备行业系数手册-预处理—抛丸、喷砂、打磨、滚筒，颗粒物产生系数为 2.19kg/吨—原料。详见下表。

表 4-3 项目抛光粉生产污系数摘录表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

由企业提供的资料可知，项目原材料碳钢板、不锈钢板使用量为 510t/a，则颗粒物产生量约为 1.117t/a，产生速率 0.440kg/h。项目共设置 3 台抛光机，在每台抛光机上方均设置集气罩收集废气，收集的废气引至一套袋式除尘器集中处理，收集效率可达 90%，除尘效率按 95%计，处理量为 0.955t/a，处理后经收集作为一般固废处理。未被处理的颗粒物产生量约为 0.050t/a，产生速率 0.020kg/h；未被收集的颗粒物产生量约为 0.112t/a，产生速率为 0.044kg/h，与未被处理的颗粒物通过密闭作业后一起以无组织形式排放；则本项目无组织颗粒物排放总量约为 0.162t/a，排放速率为 0.064kg/h。

(3) 焊接烟气

①焊条焊接烟气

本项目焊接工序部分使用焊条进行焊接。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》35 专用设备行业系数手册—焊接—手工电弧焊，颗粒物产生系数为 20.2kg/吨—原料。详见下表。

表 4-4 项目焊条焊接烟气产污系数摘录表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
焊接	焊接件	结构钢焊条 (JXXX)、钼和铬钼耐热钢焊条 (RXXX)、不锈钢焊条 (G/AXXX)、堆焊焊条 (DXXX)、低温钢焊条 (WXXX)、铸铁焊条 (ZXXX)、镍和镍合金焊条 (NiXXX)、铜和铜合金焊条 (TXXX)、铝和铝合金焊条 (LXXX)、特殊用途焊条 (TSXXX)	手工电弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	20.2

本项目焊条使用量为 0.96t/a，则颗粒物产生量约为 0.019t/a、产生速率 0.007kg/h。焊接工序设移动式焊接烟尘净化器收集处理焊接产生的烟尘，收集效率 70%，处理效率 95%。则颗粒物无组织排放量约为 0.006t/a、排放速率为 0.002kg/h。

②焊丝焊接烟气

本项目焊接工序部分使用焊丝进行焊接。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》35 专用设备行业系数手册—焊接—二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊，颗粒物产生系数为 9.19kg/吨—原料。详见下表。

表 4-5 项目焊丝焊接烟气产污系数摘录表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
焊接	焊接件	实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	9.19

本项目焊丝使用量为 0.97t/a，则颗粒物产生量约为 0.009t/a、产生速率 0.004kg/h。焊接工序设移动式焊接烟尘净化器收集处理焊接产生的烟尘，收集效率 70%，处理效率 95%。则颗粒物无组织排放量约为 0.003t/a、排放速率为 0.001kg/h。

1.2 污染治理技术可行性分析

项目下料粉尘、抛光粉尘、焊接烟气参照《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) 中附录 A 废

气污染防治推荐可行技术。本项目污染治理技术可行性详见下表。

表 4-6 项目废气污染物治理技术可行性一览表

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术	本项目采取技术	是否可行性
下料	各种切割设备	颗粒物	袋式除尘	密闭作业+袋式除尘	可行
机加	干式机械加工	颗粒物	袋式过滤、湿式除尘	密闭作业+袋式除尘	可行
焊接	焊接	颗粒物	烟尘净化装置，袋式除尘	移动式焊接烟尘净化器	可行

由上表可知，本项目废气污染物所采取环保治理措施为可行技术。

1.3 达标排放情况

根据前述分析，本项目去下料、抛光工序通过密闭作业+袋式除尘后无组织排放；焊接工序通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，有效减少无组织废气排放，颗粒物厂界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值 1.0mg/m³ 的要求。

1.4 污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算情况，详见下表：

表 4-7 项目大气污染物排放情况统计一览表

产生源	污染物	治理措施	排放量 (t/a)
下料粉尘	颗粒物	密闭作业+袋式除尘	0.081
抛光粉尘	颗粒物	密闭作业+袋式除尘	0.162
焊接烟气	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	0.006
	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	0.003
排放总计			
颗粒物			0.252

1.5 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）制定项目废气监测计划，见下表：

表 4-8 废气监测计划

监测点	监测项目	监测频次
无组织 厂界上、下风向	颗粒物	每年一次

2、废水

2.1 废水污染物产排污情况

项目营运期产生的废水主要为生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

本项目劳动定员 68 人，年工作时间为 317 天，厂内不设食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，办公用水按 38m³/人·a 计，则生活用水量为 8.15m³/d (2584m³/a)。生活污水排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 6.52m³/d (2067.2m³/a)，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、BOD₅ 等，依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理后排入污水市政污水管网，进入衡阳市铜桥港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 标准后外排湘江。

(2) 生产废水

项目生产废水主要为废切削液和水压试验废水，其中废切削液经收集后委托有资质单位处理，不外排；水压试验废水经厂内地下沉淀池 (30m³) 处理后循环使用，不外排，故本项目无生产废水外排。

项目废水主要污染物产生及处理情况详见下表。

表 4-9 项目废水治理情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	去除效率	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工生活	2067.2	COD	300	0.620	化粪池处理后，排入市政污水管网	15%	255	0.527	市政管网
		BOD ₅	150	0.310		10%	135	0.279	
		SS	200	0.413		30%	140	0.289	
		NH ₃ -N	30	0.062		5%	28.5	0.059	

2.2 废水污染治理设施可行性分析

(1) 生活污水处理设施可行性分析

本项目生活污水依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理后排入污水市政污水管网，进入衡阳市铜桥港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 标准后外排湘江。

衡阳市铜桥港污水处理厂位于雁峰区白沙洲，主要接纳老湘桂铁路以南、西外环以东、湘江以西片区的污水，涵盖区域包括黄茶岭片区、雷公塘片

区、特变电工区域、幸福河西岸以及白沙洲工业园区等，设计污水处理规模10万m³/d，采用改良型氧化沟+液氨消毒工艺进行处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。项目排放为生活污水，污水量为6.52m³/d，占比很小，水质简单，为污水处理厂常规处理项目，不会对污水处理厂造成较大冲击负荷。根据调查，项目所在地市政污水管网已经建成，本项目污水经市政污水管网能够进入衡阳市铜桥港污水处理厂处理，因此，污水进入衡阳市铜桥港污水处理厂可行。

(2) 水压试验废水回用可行性分析

本项目水压试验废水主要污染物为SS，经沉淀池处理后回用于水压试验，由于项目水压试验对用水水质要求不高，因此水压试验废水经沉淀处理后回用水压试验是可行的。

2.3 达标排放情况

本项目废水污染物排放达标情况详见下表：

表 4-10 项目废水污染物达标排放情况一览表

废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	是否达标
生活污水	DW001	COD	255	300	达标
		BOD ₅	135	150	达标
		SS	140	200	达标
		NH ₃ -N	28.5	30	达标

根据上表内容可知，本项目生活污水污染物经收集处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

2.4 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况详见下表：

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	化粪池	DW001	是	一般排放口

表 4-12 废水间接排放就基本情况表

排放口 编号	排放口 地理坐标		废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污 染 物 种 类	污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值 (mg/L)
衡阳衡 拖农机 制造有 限公司 DW001	112.3 8478 5	26.51 3249	2067.2	市政 污水 管网	间 歇	/	衡 阳 市 铜 桥 港 污 水 处 理 厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

2.5 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018): 间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。项目废水最终纳入衡阳市铜桥港污水处理厂处置, 则项目废水污染排放量按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准进行核算。

表 4-13 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
DW001 (2067.2/a)	COD	50	0.103
	BOD ₅	10	0.021
	SS	10	0.021
	NH ₃ -N	5	0.010

2.6 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017) 制定项目废水监测计划, 见下表:

表 4-14 废水监测计划

监测点		监测项目	监测频次
废水	DW001	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每年一次

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声主要来源于起重机、剪板机、空压机、抛光机、车床等设备运行产生的设备噪声, 各主要设备噪声源强见表 4-15。

表 4-15 项目噪声源情况表

序号	设备	数量 (台)	噪声值 dB(A)	降噪措施
1	起重机	2	65~70	选用低噪声设备、厂房隔声、减振以及对生产设备定期维修和保养
2	剪板机	1	80~85	
3	卷板机	3	70~75	
4	折弯机	1	70~75	
5	抛光机	3	80~85	
6	电焊条干炉	1	60~65	
7	电热干燥箱	1	60~65	
8	除湿机	1	55~60	
9	钻床	3	70~75	
10	空压机	2	70~75	
11	车床	4	80~85	
12	铣床	1	80~85	
12	焊机	22	70~75	
14	切割机	4	80~85	
15	电动试压泵	1	65~70	
15	感光胶片干燥机	1	60~65	
17	无油空气压缩机	2	70~75	

3.2 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 本次评价采用下述噪声预测模式:

①预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg)

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 (Leq)

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

工程投产后的厂界噪声值预测见表 4-16。

表 4-16 工程厂界噪声预测结果表

噪声源	预测源强	预测参数	东侧	南侧	西侧	北侧
起重机	55	距离 (m)	60	25	55	25
		贡献值 dB(A)	19.44	27.04	20.19	27.04
剪板机	70	距离 (m)	6	17	63	32
		贡献值 dB(A)	54.44	45.39	34.01	39.90
卷板机	60	距离 (m)	18	15	45	30
		贡献值 dB(A)	34.90	36.48	24.44	30.46
折弯机	60	距离 (m)	15	15	55	30
		贡献值 dB(A)	36.48	36.48	25.19	30.46
抛光机	70	距离 (m)	8	7	100	10
		贡献值 dB(A)	51.94	53.10	30.00	50.00
电焊条干炉	50	距离 (m)	25	25	60	15
		贡献值 dB(A)	22.04	22.04	14.44	26.48
电热干燥箱	50	距离 (m)	20	45	55	20
		贡献值 dB(A)	23.98	16.96	15.19	23.98
除湿机	45	距离 (m)	17	42	50	17
		贡献值 dB(A)	20.39	12.54	11.02	20.39
钻床	60	距离 (m)	50	35	10	10
		贡献值 dB(A)	26.02	29.12	40.00	40.00
空压机	60	距离 (m)	45	35	15	10
		贡献值 dB(A)	26.94	29.12	36.48	40.00
车床	70	距离 (m)	30	35	40	20
		贡献值 dB(A)	40.46	39.12	37.96	43.98
铣床	70	距离 (m)	55	35	25	20
		贡献值 dB(A)	35.19	39.12	42.04	43.98
焊机	60	距离 (m)	30	30	55	20
		贡献值 dB(A)	30.46	30.46	25.19	33.98
切割机	70	距离 (m)	22	20	64	35
		贡献值 dB(A)	43.15	43.98	33.88	39.12
电动试压泵	55	距离 (m)	110	20	10	30
		贡献值 dB(A)	14.17	28.98	35.00	25.46
感光胶片干燥机	50	距离 (m)	32	40	60	20
		贡献值 dB(A)	19.90	17.96	14.44	23.98
无油空气压缩机	60	距离 (m)	70	30	20	15
		贡献值 dB(A)	23.10	30.46	33.98	36.48
厂界噪声值 dB(A)			56.81	54.69	47.6	52.99
项目厂界西侧居民点噪声监测背景值 dB(A)			/	/	54.3	/
厂界西侧居民点噪声预测值			/	/	55.14	/

③厂界和保护目标达标情况分析

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-

2008) 2类标准的要求, 项目拟采取以下治理措施:

(1) 从设备选型上, 采用技术先进的低噪声机械设备。

(2) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非生产噪声, 同时确保环保措施发挥最有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 最大限度减少噪声源。

(3) 加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换, 以此降低磨擦, 减小噪声强度。

通过采取以上措施后, 经预测可知, 本项目厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)》中的 2 类标准, 对周围声环境影响较小。

3.2 监测计划

表 4-17 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物三类。

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要由厂区员工和管理人员的办公活动产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》, 生活垃圾按 0.54kg/(人·d) 计, 项目员工共 68 人, 则项目生活垃圾排放量约为 36.72kg/d, 11.64t/a, 经收集后交由环卫部门统一处理。

(2) 一般工业固废

①废边角料、金属屑: 项目下料、抛光、车钻铣、打磨、开孔等生产工序过程产生的废边角料、金属屑约原材料的 1%, 则边角料、金属屑产生量约为 5.1t/a, 收集后外售。

②金属粉尘: 根据工程分析, 项目布袋除尘产生的金属粉尘量约为 1.435t/a, 经收集后外售。

③焊渣: 项目焊接产生的焊渣约焊条、焊丝的 1%, 则焊渣产生量为

0.019t/a，收集后外售。

(3) 危险废物

①废润滑油：本项目机械设备运行维护过程中会产生废润滑油产生量约为0.02t/a；根据《国家危险废物名录》（2021），项目废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-217-08，经危险废物暂存间分类收集暂存后委托有资质单位处理；

②切削液：本项目机械加工过程中会产生废切削液，产生量约为 8.4t/a；根据《国家危险废物名录》（2021），废切削液属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，经危险废物暂存间分类收集暂存后委托有资质单位处理。

③废包装桶：项目润滑油、切削液等原料使用后会产废包装桶。根据企业提供的资料，废包装桶产生量约 0.05t/a，废包装桶属于《国家危险废物名录》（2021）HW08，废物代码为 900-249-08，经危险废物暂存间分类收集暂存后委托有资质单位处理。

本项目固体废弃物的处置见下表 4-18。

表 4-18 项目固废分类及处置情况一览表

固体废物名称	属性	危险特性判定方法	废物类别	废物代码	物理性状	贮存方式	危险特性	产生量 t/a	处置量 t/a	去向
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	袋装	/	11.64	11.64	交由环卫部门处理
废边角料、金属屑	一般工业固废	/	09	/	固态	堆存	/	5.1	5.1	收集后外售
金属粉尘		/	09	/	固态	袋装	/	1.435	1.435	收集后外售
焊渣		/	09	/	固态	桶装	/	0.019	0.019	收集后外售
废润滑油	危险废物	《国家危险废物名录》（2021）	HW08	900-217-08	液态	桶装	T, I	0.02	0.02	分类收集后交由有资质的单位处置
废切削液			HW09	900-006-09	液态	桶装	T	8.4	8.4	

废包装桶		版)	HW08	900-218-08	固态	堆存	T, I	0.05	0.05	
------	--	----	------	------------	----	----	------	------	------	--

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间西北侧	10m ²	桶装	3t	三个月
		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		三个月
		废包装桶	HW08	900-218-08			堆存		半年

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.02	机械设备	液态	废润滑油	废润滑油	三个月	T, I	危废暂存间存放，(防风、防雨、防晒、防渗漏)，定期委托有资质单位处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	8	机械设备	液态	废切削液	废切削液	三个月	T	
3	废包装桶	HW08	900-218-08	0.05	原料储存	固态	废碱液	废碱液	三个月	T, I	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，企业应制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。企业可用专门的密闭容器收集危险废物，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改单)中有关要求做好收集、贮存工作，要有固定的专门存放场地。对危险废物管理要向环境保护主管部门进行申报，并建立台账管理制度。危险废物贮存必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过1年。危险废物应及时由有资质单位进行安全处置。企业要同接受处置单位签订协议，并严格遵守危险废物联单转移制度。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中相关要求，排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防泄漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合排污单位适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

综上所述，项目各类固废在得到有效处理后，不会对周边环境造成明显的不良影响。对于项目产生的危险废物，其临时贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的相关要求设置该危险废物的临时贮存场所，要求为：

（1）厂区于生产车间西北侧新建 10m² 的危险废物暂存间 1 座，按《危险废物贮存污染控制标准》《GB18597-2001》及 2013 年修订单要求进行建设，危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志》（GB15562）规定设置警示标志，同时具备防风、防雨、防晒、防渗漏、防泄漏、防腐蚀等功能。具体情况如下：

1) 收集、运输措施

A.危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、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。

B.危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、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。

C.危险废物收集和转运作业人员应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。

D.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

E.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、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合以下要求：

①包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选址钢、铝、塑料等材质。

②性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。

③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。

④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。

⑤盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

2) 危废暂存间建设要求

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

③须有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

④衬层上需建有渗滤液收集系统（或装置）；

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

3) 日常管理要求

①做好危险废物管理记录，记录上应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、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。

②加强固废在厂内和厂外的转运管理，严格控制危废转运通道，尽量减少固废的撒落，对撒落的固废应进行及时清扫，避免二次污染。

③定期对危废暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理。

④危废暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物进行处理。加强对危险废物的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。

综上所述，该项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。营运期产生的固体废弃物处理措施可行，对环境不会造成明显影响。

5、地下水、土壤

本项目营运期无生产废水外排；可能造成地下水、土壤污染的途径主要为原料区、危废暂存间的渗漏污染地下水、土壤。根据工程所处区域的地质情况，项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要有：

- ①工程使用的润滑油、切削液化学品因防渗措施不足，而造成渗漏污染；
- ②沉淀池等生产设施因基础防渗不足通过裂隙污染地下水、土壤环境。

为防止污染地下水、土壤，建设单位采取了以下措施：

①生产车间：易产生泄漏的各种物料应尽可能集中布置，对于易泄漏的区域地面应采用不渗透的建筑材料铺砌地面，并设置围堰；

②沉淀池：沉淀池采用水泥建筑材料铺砌池底面 ‘

③固体废物临时堆放场所：厂区设置一般固废暂存间，应按《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求规范建设和维护使用。厂区单独设置危险废物暂存库，设计地面防渗需满足防渗系数 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，必须定期对贮存固体废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④按照工程设计要求，严格施工管理，确保工程施工质量。

项目分区保护措施如下表：

表 4-21 项目防渗分区保护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	要求措施
1	重点 防渗区	危废暂 存间	危险废物	分区做好标识，地面做好防腐、防渗措施，防 渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，仓库门口设置 10cm 高围堰，符合《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2001)。
2	一般 防渗区	原料储 存区	润滑油、切 削液等	做好防腐、防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘 米/秒，储存区四周设置 10cm 高围堰
		沉淀池	试验废水	采用水泥建筑材料铺砌池底面
		一般固 废仓库	一般固废	按照《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制 标准》(GB 18599-2020)的要求做好防渗措施

在采取以上措施后，可有效防止污染物进入地下水体、土壤，从而减轻乃至绝对地下水、土壤环境的影响。

6、环境风险

6.1 风险物质与临界量的比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”，可识别出厂内风险物质。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)中附录 B 中危险物质临界量按照下式计算危险物质数量与其临界量比值 Q:

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+ \dots qn/Qn$$

式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量, t;

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q > 100$;

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录B中风险物质临界量计算, 本项目Q值计算结果如下:

表 4-22 本项目 Q 值计算结果

序号	物料名称	临界量 Qn (t)	最大存在量 qn (t)	qn/Qn
1	润滑油	2500	0.01	0.000004
2	切削液	2500	0.1	0.00004
3	废润滑油	50	0.005	0.0001
4	废切削液	50	2.1	0.042
5	废包装桶	50	0.025	0.0005
小计				0.042644

经计算，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.042644<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C“险物质数量及工艺系统危险性（P）分级”中C.1.1规定：当 $Q<1$ 时，风险潜势为I。

6.2 环境风险分析

（1）液体油品容器老化导致容器出现裂缝或容器口密封不严等引起渗漏、泄漏；生产车间设备老化装卸或搬运过程中野蛮作业或遇到碰撞，造成润滑油、切削液泄漏。

（2）危险废物在运输、装卸、处置过程中操作不当所造成的风险。

6.3 风险防范措施

（1）危险化学品泄漏的风险防范措施

①润滑油等各种原料分库、分类贮存，禁忌物品分开存放。库房远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。保证仓库内容器密封。库房内物料应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。如物料存放点设置托盘，地面和裙角防渗。

②在各危险化学品贮存地点与使用危险化学品的设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色。

③坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需做出清晰的警戒标示，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、面罩等）。

④做好仓库日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防化学品泄露。

（2）火灾事故的风险防范措施

1) 火灾风险防范措施

①火患往往起于细微之处，要格外注意用电的安全，合理布置电源电线的使用。

②车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

③应加强消防设施及消防教育建设，对重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

④确保安全出口和疏散通道畅通无阻。

⑤加强电气防火安全管理，消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。

⑥定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的。发生。应加强消防设施及消防教育建设，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

7.4 环境风险评价结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

因此，在本项目环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	下料粉尘	颗粒物	密闭作业+袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中周界外浓度最高点限值
	抛光粉尘	颗粒物	密闭作业+袋式除尘	
	焊接烟气	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 等	依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
声环境	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、减振以及对生产设备定期维修和保养		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	①生活垃圾交由环卫部门统一处理； ②废边角料、金属屑、金属粉尘、焊渣经分类收集后外售； ③废润滑油、废切削液、废包装桶等危险废物经分类收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①项目车间地面采用粘土夯实及进行了水泥硬化处理。 ②项目对沉淀池采用水泥建筑材料铺砌池底面。 ③项目对原料储存区、危废暂存间应进行做好防腐、防渗措施，防渗层渗透系数≤10 ⁻⁷ 厘米/秒，储存区四周设置10cm高围堰。同时建设单位定期检查防渗措施，若发现有损害，及时修补。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	做好油料仓库及危废暂存间的日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防油品及危险废物泄露。			
其他环境管理要求	(1) 环境管理制度 项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 (2) 项目建成投产排污前应办理排污许可证。 (3) 项目建成投产试运行期间应开展竣工环境保护验收。			

六、结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策，选址合理，总平面布置合理可行，运营后对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求。在全面落实各项污染防范措施、严格执行各种污染物排放标准，搞好“三同时”制度、保证安全生产的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	/	/	/	0.252	/	0.252	/
废水	COD	/	/	/	0.103	/	0.103	/
	BOD ₅	/	/	/	0.021	/	0.021	/
	SS	/	/	/	0.021	/	0.021	/
	氨氮	/	/	/	0.010	/	0.010	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	11.64	/	11.64	/
	废边角料、金属屑	/	/	/	5.1	/	5.1	/
	金属粉尘	/	/	/	1.435	/	1.435	/
	焊渣	/	/	/	0.019	/	0.019	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废切削液	/	/	/	8.4	/	8.4	/
	废包装桶	/	/	/	0.05	/	0.05	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1 环评委托书

环境影响评价委托书

湖南慧泽环境科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定以及地方环保部门的要求，我单位拟投资建设的湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目需要进行环境影响评价。为此，特委托贵单位根据国家有关环保规定编制环境影响报告表，请你单位凭此委托开展环境影响评价工作。

单位（公章）：湖南合信制药设备有限公司

日期：2022年5月20日



附件 2 营业执照

统一社会信用代码	91430400MA4L6E012R	名称	湖南合信制药设备有限公司	注册资本	贰仟零捌万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2016年09月14日	营业期限	2016年09月14日至 2046年09月13日
法定代表人	周济	经营范围	制药专用设备、食品生产专用设备、化工生产专用设备、金属加工机械及配件的生产与销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
登记机关	衡阳市市场监督管理局	住所	湖南省衡阳市雁峰区联盟山108号		
登记日期	2020年6月8日	二维码	 <p>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。</p>		

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

衡阳市雁峰区发展和改革局

雁发改备〔2022〕53号

关于湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目备案的证明

湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目已于2022年6月23日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目编号2206-430406-04-01-382266，备案主要内容如下：

1、企业基本情况：湖南合信制药设备有限公司，统一社会信用代码为91430400MA4L6E012R。

2、项目名称：湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目。

3、建设地点：衡阳市雁峰区联盟山108号。

4、建设规模主要建设内容：购置了全自动焊接生产线一套，全自动切割下料设备一套，10T起重机行车一台，焊机8台，生产制作平台2套，抛光打磨设备2套，专用检验检测设备6套，修建专用配件仓库500m²；作为“制药设备（提取浓缩）及食品、中药等行业专用设备自动化生产线”项目的专用和配套设施

5、项目总投资额：总投资约550.00万元。

本批复文件有效期为2年，自下发之日起计算，在批复文件有效期内未开工建设项目的，应在批复文件有效期届满前30日内申请延期，延期最长不超过1年。项目在批复文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本批复文件自动失效。请据此抓紧组织实施，依法办理相关手续，严格项目管理，按期开工，争取早日发挥效益。如需对本审批文件确定的内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。

以上信息为项目建设单位通过在线平台填报，备案机关尚未核实项目真实性，其真实性由项目建设单位负责。项目建设单位须通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、投资完成情况、竣工投用等基本信息，项目开工前应按季度报告进展情况，开工后应按月报告投资完成情况。我局将依法进行项目监管，处理有关违法违规行，并向社会公布。



租赁合同

2020.8

出租方(简称甲方): 衡阳衡拖农机制造有限公司

承租方(简称乙方): 湖南合格制药设备有限公司

根据《合同法》及其他有关法律规定,甲、乙双方经友好协商,秉着自愿、平等、互利的原则,且乙方应具备有效相关资质,甲方同意将公司部分资产使用权向乙方出租,严格执行本租赁合同的所有条款。

第一条 租赁物

本合同中的租赁物分为两类,第一类为厂房、场地;第二类为设备设施、工模夹具等。甲方将下列条款 1.1、1.2. 所指租赁物的使用权向乙方出租。

- 1.1. 厂房(场地): 叉车装配车间 (面积: 2160 平方米)。
- 1.2. 设备、设施、工模夹具等

序号	名称	型号	数量	价值/元	功能	完好率	使用许可
1	<u>原叉车装配车间</u>			<u>2160m²</u>	<u>14500.元</u>		
2	<u>办公室</u>			<u>10间</u>	<u>1000.元</u>		
3							
4							
5							
6							
7							
8							

第二条 押金

2.1. 根据租赁物的价值和预期水电费用,考虑到乙方的信用和承受能力,乙方向甲方交付押金(二至三个月租金量) 柒万 元(¥ 70000. 元)。

2.2. 乙方须在使用租赁物前向甲方交付押金;本合同正常终止时,甲方须按本金(不计利息)向乙方归还押金。

第三条 租赁费用及其支付

3.1. 租赁费用有租金、厂房、设备、水费、电费和管理费用。

3.2. 双方商定,月租金为 15500. 元(不含税),每月支付。乙方须按照“先缴租金后使用租赁物”的原则足额支付。

3.3. 租金、水费、电费按“先缴后用”的原则,由甲方代收,并为乙方代缴。水电用量按计量仪表;价格按公司统一标准执行,任何单位不得随意拖欠以上费用,否则将承担一切负面后果。

第四条 租赁期限、一年一签。

4.1. 租赁期限为壹年,从 2021 年 8 月 1 日起,到 2022 年 7 月 31 日止。

4.2. 甲乙任何一方有续租或停租意愿的,应至少在租赁期限届满前一至二个月向对方书面提出。

4.3. 合同到期,甲方将再次审核乙方租赁资质,并提出整改要求,确保安全、环保、资金到位(欠款偿还承诺)等指标合格。乙方在同等条件下享有优先承租权。

4.4. 乙方不得转租任何租赁物。

第五条 租赁物的使用、保养维修、保管

5.1. 乙方应按原有功能使用租赁物,不得改作他用。确需改变功能时,须事先取得甲方同意。未经甲方同意而改变原有功能,给甲方造成的损失,由乙方赔

偿；造成安全事故的，乙方承担全部责任。

5.2. 乙方应按正常操作规程使用租赁物。违反正常操作规程给甲方造成的损失，由乙方赔偿；造成安全事故的，乙方承担全部责任。

5.3. 某些租赁物，乙方没有使用意图；但甲方不能搬走或不便搬走，只能按租赁物性质一并交予乙方保管维护。这类租赁物，在第一条 1.2. 款的“使用许可”栏目中已经表明“不许使用”，乙方不得使用。未经甲方许可使用这类租赁物，乙方应按正常租金的 3 倍，从承租之日起补缴租金。

5.4. 甲方提供租赁物价格已充分优惠让利，乙方应承担租赁物修缮责任，甲方有权督促乙方修缮租赁物，否则所造成的一切损失及安全事故由乙方承担。

5.5 乙方应按常规保养与维修租赁物；甲方有权督促乙方保养、维修租赁物。乙方拒不保养维修或因保养维修不够致使租赁物达不到原有基本功能，乙方应当承担或赔偿因甲方恢复其原有功能所产生的全部费用。

5.6. 租赁物的保管由乙方负责，因保管不善所造成的损失由乙方承担。

5.7. 合同期内，乙方享有租赁物的专用权。

5.8. 乙方自行保管好自己物资，并对自己物资负责。

第六条 装修

6.1. 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案；并经甲方同意，同时须向政府有关部门申报同意。如装修、改造方案可能对公用部分及其它相邻用户影响的，甲方可对该部门方案提出异议，乙方应予以修改。改建、装修费用由乙方承担。

6.2. 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物主结构造成影响的，则应经甲方及原设计单位书面同意后方能进行。

6.3. 租赁合同终止后，乙方应恢复租赁物的原貌。装修、改建增加的附属物产权属甲方所有，乙方无产权及拆除权或要求甲方予以补贴。

第七条 生产安全、消防安全及治安管理、文明卫生管理等

7.1. 乙方须严格遵守国家《安全生产法》、《消防条例》及相关法律法规，遵守甲方制定的各项管理制度，做好生产安全、消防安全、生态环保、安全排放卫生绿化等工作。各项工作实行“门前三包”管理机制考核。

7.2. 乙方应按规定配置合格的灭火器具，严禁将消防设施改作其他用途。

7.3. 乙方应按消防部门有关规定全面负责承租场地的防火安全。

7.4. 乙方应服从甲方的门卫、交通、治安、文明创卫等管理。

第八条 合同终止及违约责任

8.1. 租赁期满且甲乙双方未达成续租协议的合同终止；或经甲乙双方友好协商一致同意终止合同。

8.2. 在租赁期限内，若乙方欠交租金超过 三 个月，甲方在书面通知乙方交纳欠款之日起 五 日内，乙方仍未支付有关款项，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施，由此造成的一切损失由乙方全部承担。

8.3. 若遇乙方欠交租金超过 四 个月，甲方有权提前解除本合同，并按本条第 2 款的规定执行。在甲方以电话、传真或信函等书面方式通知乙方（包括受转租人）之日起，本合同自动终止。甲方有权留置乙方租赁物内的财产（包括受转租人的财产）并在解除合同的书面通知发生之日起五日后，甲方将申请拍卖留置的财产用于抵偿乙方应支付的因租赁行为所产生的全部费用。

8.4. 未经甲方书面同意乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约，须提前壹个月书面通知甲方，且履行完毕以下手续，方可提前解约：a、向甲方

交回租赁物；b、交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用。甲方在乙方履行完毕上述义务后五日内将乙方的租赁保证金无息退还乙方。

8.5. 甲方因国家建设、资产整体处置、不可抗力等原因而导致甲方必须终止合同的，甲方应提前二个月通知乙方，因此给乙方造成的损失甲方不予赔偿。

8.6. 租赁期间，甲乙双方均应信守合同，任何一方违约，须按年度租金的30%向对方支付违约金；造成损失的，还应赔偿损失。

第九条 免责条款

凡因发生严重自然灾害、战争、政府行为或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同或造成损失时，对方不予赔偿。遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真等书面方式通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。

第十条 通知

根据本合同需要发出的全部通知以及甲方与乙方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，应以书面形式进行；甲方给予乙方或乙方给予甲方的信件或传真一经发出，挂号邮件以本合同甲乙所述的地址为准，以对方为收件人付邮 10 日后或以专人送至前述地址，均视为已经送达；如若地址有变更，应在三日内书面告知对方。

第十一条 争议解决

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决；若协商不成，向衡阳市雁峰区人民法院提起诉讼。

第十二条 其他条款

12.1. 本合同未尽事宜，甲乙双方可另行签订补充协议。

12.2. 本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

12.3. 本合同经双方签字盖章，并收到乙方支付的首期租赁保证金款项后生效，合同有效租赁期限截止后收到承租方交纳应缴纳的租赁费后并得到甲方书面同意后自动解除。

出租方(甲方)授权代表(签字盖章):


马志刚

地址: 湖南省衡阳市雁峰区联盟山 108 号

电话: 13789381418

合同签字日期: 2021年8月1日

承租方(乙方)授权代表签字(盖章):


张军

地址: _____

电话: _____

合同签字日期: 2021年8月1日

租赁合同

出租方（简称甲方）：衡阳衡拖农机制造有限公司

承租方（简称乙方）：

根据《合同法》及其他有关法律规定，甲、乙双方经友好协商，本着自愿、平等、互利的原则，且乙方应具备有效相关资质，甲方同意将公司部分资产使用权向乙方出租，严格执行本租赁合同的所有条款。

第一条 租赁物

本合同中的租赁物分为两类，第一类为厂房、场地；第二类为设备设施、工模夹具等。甲方将下列条款 1.1.、1.2. 所指租赁物的使用权向乙方出租。

1.1 厂房(场地)：叉车车间 (面积：600平方米)。

1.2 设备设施：

第二条 押金

2.1. 根据租赁物的价值和预期水电费用，考虑到乙方的信用和承受能力，乙方向甲方交付押金 柒万玖千 元 (¥ 79000 元)。

2.2. 乙方须在使用租赁物前向甲方交付押金；本合同正常终止时，甲方须按本金（不计利息）向乙方归还押金。

第三条 租赁费用及其支付

3.1. 租赁费用有租金、厂房、设备、水费、电费等管理费用。

3.2. 双方商定，月租金为 3000 元（不含税），每月支付。乙方须按照“先缴租金后使用租赁物”的原则足额支付。

3.3. 租金、水费、电费按“先缴后用”的原则，由甲方代收，并为乙方代缴。水电用量按计量仪表；价格按公司统一标准执行，任何单位不得随意拖欠以上费用，否则将承担一切负面后果。

第四条 租赁期限。

4.1. 租赁期限：从 2021 年 1 月 1 日起，到 2025 年 12 月 31 日止。

4.2. 甲乙任何一方有续租或停租意愿的，应至少在租赁期限届满前一至二个月向对方书面提出。

4.3. 合同到期，甲方将再次审核乙方租赁资质，并提出整改要求，确保安全、环保、资金到位（欠款偿还承诺）等指标合格。乙方在同等条件下享有优先承租权。

4.4. 乙方不得转租任何租赁物。

第五条 租赁物的使用、保养维修、保管

5.1. 乙方应按原有功能使用租赁物，不得改作他用。确需改变功能时，须事先取得甲方同意。未经甲方同意而改变原有功能，给甲方造成的损失，由乙方赔偿；造成安全事故的，乙方承担全部责任。

5.2. 乙方应按正常操作规程使用租赁物。违反正常操作规程给甲方造成的损失，由乙方赔偿；造成安全事故的，乙方承担全部责任。

5.3. 某些租赁物，乙方没有使用意图；但甲方不能搬走或不便搬走，只能按租赁物性质一并交予乙方保管维护。这类租赁物，乙方不得使用。未经甲方许可使用这类租赁物，乙方应按正常租金的 3 倍，从承租之日起补缴租金。

5.4. 甲方提供租赁物价格已充分优惠让利，乙方应承担租赁物修缮责任，甲方有权督促乙方修缮租赁物，否则所造成的一切损失及安全事故由乙方承担。

- 5.5 乙方应按常规保养与维修租赁物；甲方有权督促乙方保养、维修租赁物。乙方拒不保养维修或因保养维修不够致使租赁物达不到原有基本功能，乙方应当承担或赔偿因甲方恢复其原有功能所产生的全部费用。
- 5.6. 租赁物的保管由乙方负责，因保管不善所造成的损失由乙方承担。
- 5.7. 合同期内，乙方享有租赁物的专用权。
- 5.8. 乙方自行保管好自己物资，并对自己物资负责。

第六条 装修

- 6.1. 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，并经甲方同意，同时须向政府有关部门申报同意。如装修、改造方案可能对公用部分及其它相邻用户影响的，甲方可对该部门方案提出异议，乙方应予以修改。改建、装修费用由乙方承担。
- 6.2. 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物主结构造成影响的，则应经甲方及原设计单位书面同意后方可进行。
- 6.3. 租赁合同终止后，乙方应恢复租赁物的原貌。装修、改建增加的附属物产权属甲方所有，乙方无产权及拆除权或要求甲方予以补贴。

第七条 生产安全、消防安全及治安管理、文明卫生管理等

- 7.1. 乙方须严格遵守国家《安全生产法》、《消防条例》及相关法律法规，遵守甲方制定的各项管理制度，做好生产安全、消防安全、生态环保、安全排放卫生绿化等工作。各项工作实行“门前三包”管理机制考核。
- 7.2. 乙方应按规定配置合格的灭火器具，严禁将消防设施改作其他用途。
- 7.3. 乙方应按消防部门有关规定全面负责承租场地的防火安全。
- 7.4. 乙方应服从甲方的门卫、交通、治安、文明创卫等管理。

第八条 合同终止及违约责任

- 8.1. 租赁期满且甲乙双方未达成续租协议的合同终止；或经甲乙双方友好协商一致同意终止合同。
- 8.2. 在租赁期限内，若乙方欠交租金超过 三 个月，甲方在书面通知乙方交纳欠款之日起 五 日内，乙方仍未支付有关款项，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施，由此造成的一切损失由乙方全部承担。
- 8.3. 若遇乙方欠交租金超过 四 个月，甲方有权提前解除本合同，并按本条第2款的规定执行。在甲方以电话、传真或信函等书面方式通知乙方（包括受转租人）之日起，本合同自动终止。甲方有权留置乙方租赁物内的财产（包括受转租人的财产）并在解除合同的书面通知发生之日起五日后，甲方将申请拍卖留置的财产用于抵偿乙方应支付的因租赁行为所产生的全部费用。
- 8.4. 未经甲方书面同意乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约，须提前壹个月书面通知甲方，且履行完毕以下手续，方可提前解约：a、向甲方交回租赁物；b、交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用。甲方在乙方履行完毕上述义务后五日内将乙方的租赁保证金无息退还乙方。
- 8.5. 甲方因国家建设、资产整体处置、不可抗力的原因而导致甲方必须终止合同的，甲方应提前 二 个月通知乙方，因此给乙方造成的损失甲方不予赔偿。
- 8.6. 租赁期间，甲乙双方均应信守合同，任何一方违约，须按年度租金的 30 %向对方支付违约金；造成损失的，还应赔偿损失。

第九条 免责条款

凡因发生严重自然灾害、战争、政府行为或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同或造成损失时，对方不

予赔偿。遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真等书面方式通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。

第十条 通知

根据本合同需要发出的全部通知以及甲方与乙方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，应以书面形式进行；甲方给予乙方或乙方给予甲方的信件或传真一经发出，挂号邮件以本合同甲乙所述的地址为准，以对方为收件人付邮 10 日后或以专人送至前述地址，均视为已经送达；如若地址有变更，应在三日内书面告知对方。

第十一条 争议解决

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决；若协商不成，向衡阳市雁峰区人民法院提起诉讼。

第十二条 其他条款

- 12.1. 本合同未尽事宜，甲乙双方可另行签订补充协议。
- 12.2. 本合同一式二份，甲乙双方各执一份。
- 12.3. 本合同经双方签字盖章，并收到乙方支付的首期租赁保证金款项后生效，合同有效租赁期限截止后收到承租方交纳应缴纳的租赁费后并得到甲方书面同意后自动解除。

出租方(甲方)授权代表(签字盖章):



地址: 湖南省衡阳市雁峰区联盟山 108 号

电话: 13789381418

合同签字日期: 2021年1月1日

承租方(乙方)授权代表签字(盖章):



地址: 雁峰区联盟山 108 号

电话: 13607340694

合同签字日期: 2021年1月1日

附件5 无损检测外委协议及外委单位环评、验收批复

压力容器无损检测（RT）委托协议

甲方：湖南合信制药设备有限公司（以下简称甲方）

乙方：衡阳市一帆医疗设备有限公司（以下简称乙方）

根据国家对特种设备生产单位行政许可制度的有关要求，甲方就特种设备（压力容器）生产中的压力容器无损检测（RT）工作委托给乙方事宜达成协议如下：

- 1、为保证压力容器生产的安全和质量，甲方同意将制造范围内“D级”压力容器生产中的无损检测（RT）工作交由乙方承担。
- 2、乙方应向甲方提供公司营业执照、组织机构代码、压力容器无损检测（RT）资质证明。
- 3、乙方应按照甲方提供的《无损检测（RT）委托单》中设备简图、无损检测（RT）技术要求进行压力容器产品的无损检测（RT）工作，并符合现行的压力容器相关法律、法规及标准，保证产品焊缝质量安全可靠。
- 4、无损检测（RT）由乙方包工包料，费用为35元一张，甲方应按时付给乙方检测费用，一般情况下，乙方完成委托交付任务时甲方付清检测费。
- 5、无损检测（RT）完成，工件交由甲方后，未经乙方许可甲方不能对焊缝进行任何改动。
- 6、本协议未尽事宜双方共同协商。
- 7、本协议有效期为壹年
- 8、本协议一式二份，双方各执一份，盖章生效。

甲方（公章）：



日期：2022.4.12

乙方（公章）：



日期：2022.4.12

衡阳市生态环境局雁峰分局

雁环评[2021]05号

关于衡阳市一帆医疗设备有限公司医疗器械加工项目项目环境影响报告表的审批意见

衡阳市一帆医疗设备有限公司：

你单位报来的《衡阳市一帆医疗设备有限公司医疗器械加工项目环境影响报告表》收悉。本项目位于本项目位于衡阳市雁峰区雁峰工业项目聚集区兴业路1号，租赁衡阳市雁峰区华昌机械厂现有厂房进行生产经营活动。占地面积7700m²、建筑面积5310m²，包括生产车间（内设焊接区、切割区、板料堆放区、机加工区、试压区、组装区及成品堆放区、电器装配房、五金库房、探伤室、抛光室以及质量办公室等生产功能区）、办公用房、生活用房和相关的环保设施。项目总投资1200万元，其中环保投资为90万元，占项目总投资的7.5%。根据该《报告表》的结论和建议，我局原则同意该环境影响评价报告表，《报告表》可作为该项目建设 and 环境管理的依据。

一、该项目建设符合国家产业政策和衡阳市城市发展规划，



在严格落实项目规划设计方案及本环评提出的各项环保措施和
要求的前提下，加强环境管理，严格执行“三同时”制度，确
保污染物达标排放。并在项目环境管理中注意以下问题：

1、加强营运期大气污染防治。本项目产生的废气主要为焊
接烟尘和切割过程中的粉尘。采用移动式焊接烟尘净化器对焊
接烟尘进行治理后无组织排放至车间；在机加工设备上方设置
集气罩，收集到的粉尘进入布袋除尘器处理后无组织排放至车
间。厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》
(GB16297—1996)表2无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的
要求。

2、加强项目营运期水污染防治。外排废水主要为生活污水。
生活污水经化粪池、隔油池处理达到《污水综合排放标准》
(GB8978-1996)表4中的三级标准后排入市政污水管网，经铜
桥港污水处理厂处理后最终排入湘江。

3、加强项目营运期噪声污染防治。在满足工艺设计技术要
求的条件下，选用低噪声、振动小的设备，从声源上降低噪声
值。其次，在噪声传播途径上采取增加隔声屏障等措施加以控
制，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
3类标准。

4、加强固体废物污染防治。生活垃圾经收集后交由环卫部
门处理；对于固体废物做好分类处理。危险废物设置危废暂存
间暂存后交由有危废处理资质的单位安全处置。危废暂存间



满足防风、防雨、防渗、防渗漏等“四防”要求，其储存处必须设置明显的危险废物临时储存场所标识。


5、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施正常高效运行。

二、本项目须按规定征得其它相关部门同意后方可开工建设。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，工程完工后须向及时办理项目竣工环保验收手续，合格后方可投入使用。

三、本批复自下达之日起5年内有效。若项目的建设地点、生产工艺、生产产品、生产规模等发生重大变动的，应按《环评法》的要求重新报批项目的环境影响评价文件。



建设项目竣工环境保护自主验收信息单

建设单位	衡阳市一帆医疗设备有限公司
项目名称	衡阳市一帆医疗设备有限公司医疗器械加工项目
建设地址	湖南衡阳雁峰区雁峰区雁峰工业项目聚集区兴业路1号
环评文号	雁环评(2021)05号
自主验收完成时间	2021.12
是否已登录国家建设项目验收信息平台并填写相关内容	是
联系人及联系电话	王 18107341015
是否上传建设项目竣工环保验收监测报告 Word 电子件和验收组意见	是
验收检测报告编制单位	衡阳市蓝天环保有限公司
建设单位承诺	<p>项目符合法律法规、政策、标准等要求，建设运营中严格落实环境影响评价文件和环评批复中各项环保措施，污染物排放达到国家或地方相应标准要求。</p> <p>《建设项目竣工环境保护自主验收信息单》所填写各项内容真实、合法、完整、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的后果由我单位承担全部责任。</p> <div style="text-align: right;">   2021年12月28日 </div>

报告编号: HH202205156

第 1 页 共 4 页



检测 报 告

委托单位: 湖南合信制药设备有限公司

项目名称: 湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工
项目监测

检测类别: 委托监测

编制:
复核:
签发:
日期: 2022-7-5

(Note: A red circular seal is stamped over the signature lines. The seal contains the text '湖南恒泓检测技术有限公司' and '检验检测专用章'.)

湖南恒泓检测技术有限公司

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。未加盖 **CMA** 章的检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况； 委托单位自行采集（或提供）样品时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意，本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称：湖南恒泓检测技术有限公司
联系地址：长沙高新开发区谷苑路 229 号海凭园 10 栋 902
联系电话：0731-85862138



一、检测信息

受检单位名称	湖南合信制药设备有限公司
受检单位地址	衡阳市雁峰区联碧山 108 号
采样日期	2022 年 5 月 26 日
采样人员	边洋、陈明
检测日期	2022 年 5 月 26 日
检测人员	边洋、陈明
备注	1. 检测结果的不确定度: 未评定; 2. 偏离标准方法情况: 无; 3. 非标方法使用情况: 无; 4. 分包情况: 无; 5. 低于方法检出限用“ND”表示; 6. 监测点位、监测频次和执行标准均由委托单位指定。

二、检测内容

样品类别	点位名称	检测项目	监测频次
噪声	厂界东侧外 1m 处 N1	Leq	1 天 2 次 (昼夜), 监测 1 天
	厂界南侧外 1m 处 N2		
	厂界西侧外 1m 处 N3		
	厂界北侧外 1m 处 N4		
	厂界西侧居民点 N5		

三、检测方法及仪器

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
噪声	Leq	《声环境质量标准》GB3096-2008	声级计 AWA5688	/	dB (A)

四、检测结果

表 4-1 噪声检测结果

监测点位	检测结果 (单位: dB(A))		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处 N1	56.9	48.0	60	50
厂界南侧外 1m 处 N2	54.0	48.9	60	50
厂界西侧外 1m 处 N3	56.9	47.4	60	50
厂界北侧外 1m 处 N4	56.2	45.3	60	50
厂界西侧居民点 N5	54.3	44.5	60	50
备注	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准			

五、采样图片



报告结束

湖南合信制药有限公司制药设备生产线加工项目环评评审会议专家签到表

日期： 年 月 日

姓名	单位	职称/职务	联系方式	备注
邓文	南华大学	副教授	1354850558	
李大军	湖南环境	副教授	1897777908	
陈皓	南华大学	副教授	1318201994	

**湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目
环境影响报告表 技术评审意见**

2022年7月14日，衡阳市生态环境局雁峰分局邀请了3位专家(名单附后)对湖南慧泽环境科技有限公司编制的《湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)开展技术评审，综合专家个人意见，形成如下评审意见：

一、项目基本情况

1、项目名称：湖南合信制药设备有限公司制药设备生产线加工项目

2、建设单位：湖南合信制药设备有限公司

3、建设地点：衡阳市雁峰区白沙洲街道联盟山108号(112度38分49.909秒，26度51分33.503秒)

4、建设性质：新建

5、项目投资：总投资550万元(其中环保投资50万元，占总投资比例9.1%)

6、项目建设内容及规模：

租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行制药专用设备制造，租赁面积约为8760m²，主要建设内容包括生产车间、仓库、办公区等，其中：(1)生产车间为砖混结构，占地面积7660m²，内设下料区、抛光区、机加工区、焊接区、水压试验区、转存区、成品区等；(2)仓库位于生产车间北侧，占地面积约500m²，用于原料存储；(3)租赁生产车间南侧办公楼的2-3层，面积约600m²，用于日常办公；项目配套相应生产设备形成年加工卧式矩形压力蒸汽灭菌器62个、提取罐25个、单效浓缩器32个、双效浓缩器28个、夹层锅23个、储罐680个的制药专用设备制造规模，工程具体建设内容详见《报告表》。

5、项目定员及生产制度：

本项目劳动定员为68人，厂内不设置食宿，年工作317天，1班8小时制。

二、《报告表》编制质量

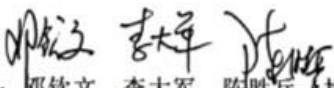
本《报告表》编制较规范，内容基本全面，项目概述和工程分析基本清楚，评价方法基本符合导则要求，提出的环保措施基本可行，环境影响分析评价结论总体可信。《报告表》经修改、补充、完善后可上报审批。

三、《报告表》修改意见

1. 完善项目主要建设内容一览表，依托工程应单列，细化环保工程内容（文本提到水压试验用水经厂内地下沉淀池处理后循环使用）。
2. 完善项目平面布置图，补充环保设施的位置，给出项目四至描述；补充调查衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间原有环境污染问题，明确责任主体。
3. 根据湖南省地方标准用水定额（DB43/T388-2020）核实项目用排水量，根据《衡阳市中心城区声环境功能区划分(2019年版)》，核实声环境功能区及执行标准。
4. 细化工艺流程及产排污节点，完善各工序说明。
5. 加强项目营运期产排分析，核实项目等离子、剪板机切割和抛光粉尘产排量。
6. 核实项目营运期拟采取的废气防治措施，建议对打磨、抛光等工序提出独立区间等防尘措施，细化各工序的粉尘收集方式；细化废切削液暂存方式和危废暂存间的建设要求（面积、防渗、防流失等措施），并提出分区防渗要求。
7. 补充项目排污路径图；参照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），补充废水等监测计划，明确外排口监测点位、监测指标，监测频次，核实营运期噪声的监测频次。
8. 核实环保投资估算，完善环保措施监督检查清单。

四、建设项目的环境可行性评价

该项目在采取《报告表》及专家提出的各项污染防治措施后，各类污染物可达标排放、固废可得到妥善处置，对当地环境影响可控。从环境保护角度分析，项目建设可行。


专家组成员：邓钦文、李大军、陈胜兵（执笔）

2022年7月14日

附图1 项目地理位置图



审图号 湘S(2018)232号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇一八年十一月

附图2 项目总平面布置图



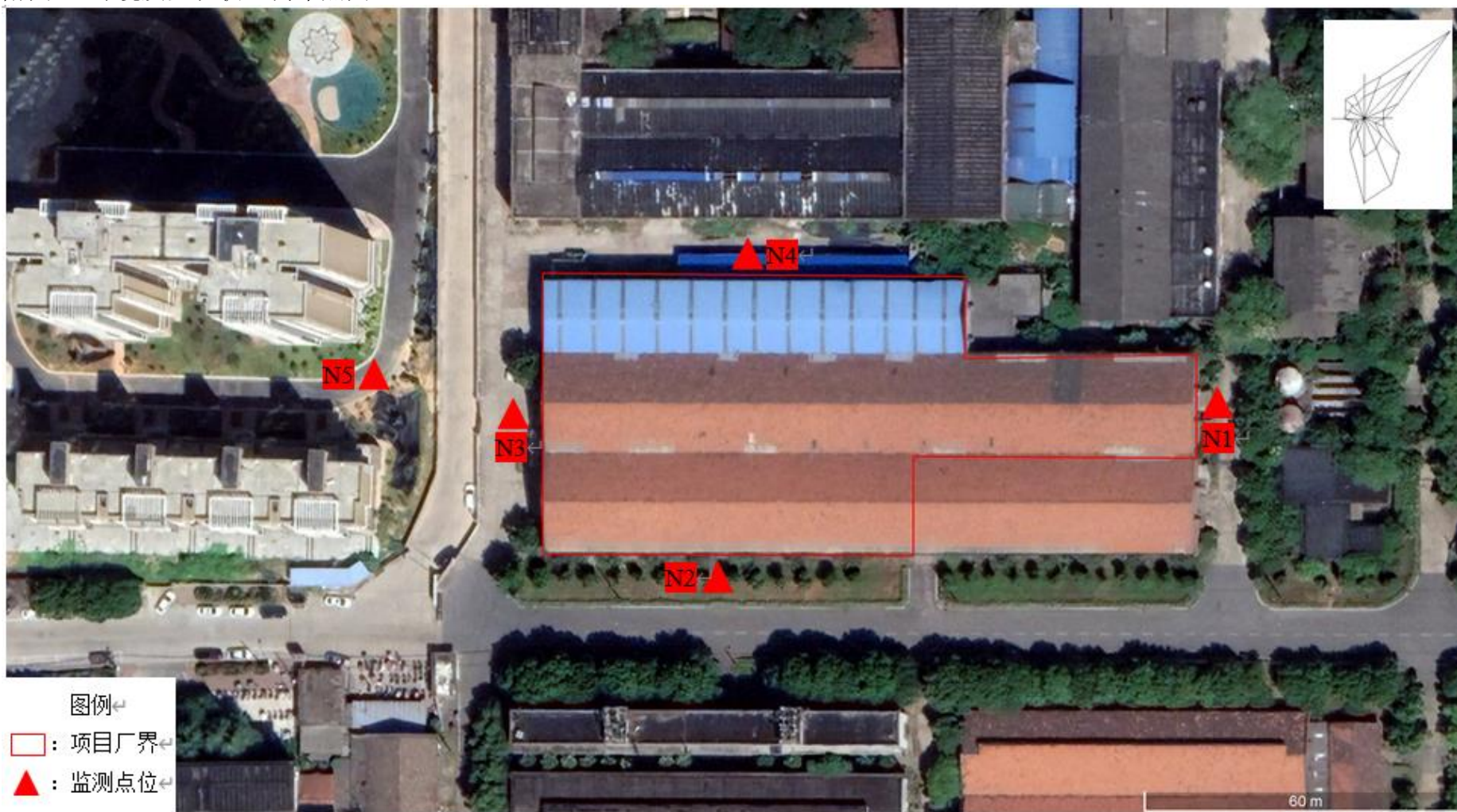
附图3 项目生产车间平面布置图



附图4 项目周边环境敏感目标分布情况示意图



附图5 环境质量现状监测布点图



附图6 废水排放路径图

