

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产2万套晾衣架建设项目____

建设单位（盖章）：____湖南易得架科技有限公司____

编制日期：____2024年1月____



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1695190550000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	09iw2e		
建设项目名称	年产2万套晾衣架建设项目		
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）	湖南易得架科技有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA7F4PQ84B		
法定代表人（签章）	杜艳红		
主要负责人（签字）	杜艳红		
直接负责的主管人员（签字）	曹中华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南乐帮安环科技有限公司		
统一社会信用代码	91430102MA4RMUCR8M		
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
杨慧	2016035430352013439901000284	BH002700	杨慧
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谭任	建设项目基本情况；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；环境保护措施监督检查清单；结论	BH062406	谭任
杨慧	建设项目工程分析；主要环境影响和保护措施	BH002700	杨慧

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南乐帮安环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430102MA4RMUCR8M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产2万套晾衣架建设项目 项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 杨慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035430352013439901000284，信用编号 BH002700），主要编制人员包括 杨慧（信用编号 BH002700）、谭任（信用编号 BH062406）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年8月29日





统一—社会信用代码

91430102MA4R#UCR8M

照 执 照






名称 湖南乐帮安环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 鲁明亮

国
地
址
经

注册资本 壹仟零伍拾万元整

成立日期 2020年09月08日

营 业 期 限 长 期

住所 湖南省长沙市芙蓉区荷花园街远大一路582号1、2、3栋830号

[illegible]

登记机关

2020年9月8日

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

国家市场监督管理总局监制



编号: HP 00018537
No.



01017954

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035430352013439901000284
File No.

姓名: 杨慧
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1985年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月21日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016 年 9 月 13 日
Issued on



仅限于湖南易科微科技有限公司年产2万套晾衣架建设项目, 复印无效

信用记录

湖南乐邦安环保科技有限公司

正常公开

注册时间: 2020-12-10 信用等级: 0

信用记录

第1记分周期
0
2020-12-10~2021-12-10
第2记分周期
0
2021-12-11~2022-12-10
第3记分周期
0
2022-12-11~2023-12-10
第4记分周期
-
第5记分周期
-

湖南乐邦安环保科技有限公司

复印, 建设, 2万套晾衣架有限公司年产

序号	失信记录	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

信用记录

杨慧

注册时间: 2019-10-30 当前状态

正常公开

记分周期失信记分

第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	0	0	-
2019-10-31~2020-10-30	2020-10-31~2021-10-30	2021-10-31~2022-10-31	2022-10-31~2023-10-30	

失信行为, 复制无效

仅限于湖南易得架科技有限公司年产2万套晾衣架建设项目, 复制无效

失信记录 失信记录

失信行为

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

年产 2 万套晾衣架建设项目专家评审意见修改说明

序号	评审意见	修改说明	索引
1	完善规划、规划环评、“三线一单”及相关政策的符合性分析。	已完善规划、规划环评、“三线一单”及相关政策的符合性分析。	详见 P2、6~8、10
2	完善建设内容，细化产品规格。	已完善建设内容，已细化产品规格。	详见 P13，14
	补充主要原料不锈钢管的长度，完善清洗剂、光亮剂、切削液等原辅材料的主要成分，明确是否涉及挥发性有机物，提出不得使用含磷含酸的清洗剂的要求，核实原辅材料的最大暂存量。	已补充主要原料不锈钢管的长度，已核实原辅材料的最大储存量；已完善光亮剂、切削液等原辅材料的主要成分，所使用的光亮剂不涉及挥发性有机物，清洗剂不含磷、不含酸。	详见 P15~16
	完善主要设备的型号规格，据此完善产能的匹配性分析。	已完善主要设备的型号规格及产能匹配性分析。	详见 P14
3	完善环境质量现状数据，核实污染物排放标准。	已完善环境质量现状数据，已核实污染物排放标准。	详见 P24~26，27
	核实生活用水情况，核实水平衡，补充物料平衡。	已补充物料平衡一览表，已核实生活用水情况及水平衡。	详见 P16，17~19
4	结合原辅材料的成分和清洗槽的尺寸，核实废水的污染物种类、源强和水量，补充特征因子 LAS，强化废水处理措施的可行性、可靠性分析，完善废水处理的依托可行性分析。	已核实生产废水的污染物种类、源强和水量，已强化废水处理措施的可行性分析，已完善废水处理的依托可行性分析。	详见 P31~32，33~34
	核实废气的收集方式，强化废气防控措施的可行性分析。	已核实废气的收集方式、已强化废气处理措施的可行性分析。	详见 P30
5	细化固体废物的具体产污环节，补充危险废物的危险特性和暂存容器，明确危废分类分区暂存的环境管理要求。	已细化固体废物的具体产污环节、已补充危险废物的危险特性，已补充、完善危险废物环境管理要求及危险废物暂存容器要求。	详见 P39~41，P4~43
	补充风险物质的在线量，校核 Q 值计算，完善环境风险分析。	已补充风险物质的在线量，并校核 Q 值，已完善环境风险分析。	详见 P45~46
6	完善环境管理要求与环境监测计划，补充排污口规范化要求。	已补充、完善环境管理要求、环境监测计划及排污口规范化建设要求。	详见 P46~49
	完善环境保护措施监督检查清单。	已完善环境保护措施监督检查清单。	详见 P50~51
	完善附图附件。	已完善附图附件。	详见附图附件

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	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	52
附表	53

附件：

- 1、环境影响评价委托函
- 2、营业执照
- 3、厂房购买合同
- 4、湖南省生态环境厅《关于<汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书>审查意见的函》
- 5、物质安全技术说明书
- 6、专家评审意见（含专家签名表）

附图：

- 1、项目地理位置示意图
- 2、项目平面布置示意图
- 3、项目区域地表水系分布示意图
- 4、汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划——弼时片区用地布局图
- 5、项目现场踏勘图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 万套晾衣架建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	曹中华	联系方式	137
建设地点	湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区上元标准厂房建设项目 17 栋 01 层 101 号和 02 层 201 号		
地理坐标	(113 度 8 分 36.225 秒, 28 度 29 分 8.676 秒)		
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（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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	2 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		用地面积 (m ²) 540
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023） 2、《湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅<关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知>》（湘发改园区[2022]601号）		
规划环境影响评价情况	2018年9月，湖南汨罗高新技术产业开发区管委会委托湖南		

	<p>宏晟环保技术研究院有限公司编制了《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》，并于2019年3月取得湖南省生态环境厅《关于<汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函[2019]8号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023）符合性分析</p> <p>（1）用地性质符合性分析</p> <p><u>根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023），园区规划范围为北至莲花路、西至经开路、南至镇界、东至弼时大道，规划总用地面积为281.75公顷。同时，汨罗高新技术产业开发区由新市片区和弼时片区组成，本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区。其中：湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区又名湖南工程机械配套产业园、长沙经济技术开发区汨罗产业园。</u></p> <p><u>本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区上元标准厂房建设项目17栋01层101号和02层201号，上元标准厂房用地位于汨罗市弼时镇（湖南工程机械配套产业园）大里塘路北侧、陶家湾路东侧汉山路南侧地块。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划——弼时片区用地布局图》（详见附图4），本项目用地属于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区规划范围内，用地性质为二类工业用地。</u></p> <p>因此，本项目用地性质符合《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023）相关要求。</p> <p><u>（2）产业定位及环境准入符合性分析</u></p> <p><u>根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023）及其环评文件：园区产业定位为先进制造、新材料和电子信息，用地规划形成三个产业区，即先进制造产业区、新材料产业区和电子信息产业区。湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区环境准入行业负面清单及环境准入工艺和设备负面清单详见表1-1、表1-2：</u></p>

表 1-1 汨罗高新技术产业开发区弼时片区环境准入行业负面清单

片区	类别	行业	依据	符合性
弼时片区	禁止类	除先进制造产业、电子信息产业、新材料以及其余轻污染的行业	产业定位	符合
		水耗、能耗高的行业	清洁生产要求	符合
	限制类	外排废水中含有持久性有机污染物、重金属的行业	环境风险大	符合
		废水排放大多的行业	白沙河环境容量偏少	符合

表 1-2 汨罗高新技术产业开发区弼时片区环境准入工艺和设备负面清单

片区	类别	行业	工艺	项目情况
弼时片区	禁止类	先进制造	电镀及排水涉重金属的工艺	不涉及
	限制类	新材料	高污染、工艺复杂的工艺	不涉及

本项目主要生产晾衣架，属于先进制造产业，符合园区产业结构定位，且生产过程不涉及电镀、排水涉重金属的工艺；本项目采用清洁能源电能，且运营期用水量和电能消耗量均较低，外排废水中污染物主要为COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂（LAS）等，不涉及持久性有机污染物、重金属污染物；本项目运营期生活污水和生产废水的排放量均较少；同时，各污染物经采取相应的处理措施后均可做到达标排放，对周围环境影响较小，故本项目不属于汨罗高新技术产业开发区弼时片区禁止类和限制类发展企业。

2、《湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅<关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知>》符合性分析

《湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅<关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知>》明确：汨罗高新技术产业开发区边界范围总面积为951.43公顷，共包括三个区块，各区块面积及四至范围详见下表。

表 1-3 汨罗高新技术产业开发区各区块划分情况一览表

区块名称	区块面积 (公顷)	四至范围文字描述
区块一	453.58	东至新市街，南至金塘路，西至武广东路，北至汨江大道
区块二	216.09	东至湄江路，南至金塘路，西至 G107 国道，北至汨新大道
区块三	281.76	东至富强路，南至坪上南路，西至坪上路，北至王家园路

本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区上元标准厂房建设项目17栋01层101号和02层201号，根据《湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅<关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知>》，本项目所在的区域位于汨罗高新技术产业开发区区块三规划范围内。

由此表明，本项目符合《湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅<关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知>》中汨罗高新技术产业开发区园区规划要求。

其他符合性分析

1、与湖南汨罗高新技术产业开发区生态环境准入清单的符合性分析

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9月），湖南汨罗高新技术产业开发区环境管控单元概况及本项目与项目所在地生态环境准入清单的符合性分析分别见表1-4和表1-5。

表 1-4 湖南汨罗高新技术产业开发区环境管控单元概况一览表

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元分类	单元面积（km ² ）	涉及乡镇（街道）	区域主体功能定位	主导产业	主要环境问题
		省	市	县						
ZH43068120003	湖南汨罗高新技术产业开发区	湖南省	岳阳市	汨罗市	重点管控单元	核准范围：9.1913	核准范围（一区两片）：新市片区涉及新市镇；弼时片区涉及弼时镇	国家级农产品主产区，其中，新市镇、弼时镇为国家级重点开发区	湘环评函[2019]8号： 以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业； 湘发改函[2018]126号： 新市片区重点发展再生资源深加工，先进制造，有色金属深加工，再生资源回收交易与拆解加工； 弼时片区 重点发展先进制造、新材料、电子信息产业。 六部委公告 2018年第4号： 再生资源、电子信息、机械； 湘环评函（2014）137号： 新市片区功能定位为再生资源回收和再生资源加工基地； 弼时片区 为长沙经开区和汨罗市合作共建的跨市州合作的“飞地园区”，主要承接由长沙经开区“飞出”的先进制造业、新材料业、电子信息产业，功能定位为先进制造基地。	1.新市片区涉及汨罗江国家湿地公园湿地科普宣教与文化展示区； 2.新市片区内现有企业功能布局分区不明显，工业区与居民区混杂。

表 1-5 本项目与湖南汨罗高新技术产业开发区生态环境准入清单的管控要求符合性分析一览表

管控 纬度	管控要求	本项目情况	符合性 分析
空间 布局 约束	<p>弼时片区： 禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业；禁止引进水耗、能耗高的行业。</p>	<p>本项目主要生产晾衣架，运营期用水量较小，能耗消耗量较低，外排废水中不涉及重金属及持久性有机物，也不属于电镀、线路板制造企业。</p>	符合
污染 物排 放管 控	<p>弼时片区： 1、废水：现有污水经 200t/d 一体化处理设备处理达标后排入白沙河，并已通过在线监测设备联网；片区排水实施雨污分流，长沙经开区汨罗产业园污水处理厂及配套管网工程投入运营前，开发区暂停引进外排工业废水的项目。 2、废气：加强开发区大气污染防控措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。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。到 2020 年，完成网格化监测微型站建设，建成园区环境综合监管平台。 3、园区内相关行业及锅炉废气污染物排放满足《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》中的要求。 4、固废：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；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行相关标准，收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。</p>	<p>①长沙经开区汨罗产业园污水处理厂及配套管网工程现已投入运营。本项目排水采取雨污分流制，生活污水经化粪池处理后，汇同“隔油沉淀池”处理后的生产废水，一并排入园区污水管网，经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。 ②本项目不涉及锅炉。 ③本项目运营期固废主要为员工办公生活垃圾、一般工业固废（未沾染切削液的边角料、清洗剂包装桶）和危险固废（废润滑油、废润滑油包装桶、废切削液包装桶、沾染切削液的边角料、废光亮剂包装桶、废切削液、隔油沉淀池浮油、沉渣、废含油抹布及手套）。本次评价要求建设单位应按相关规定建立一般固废暂存间和危废暂存间。一般工业固废经分类收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售或由厂家回收；危险固废经分类收集后于危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位处理处置，不乱堆放；生活垃圾经分类收集后，统一交由园区环卫部门处理。</p>	符合

	<p>环境风险管控</p> <p>弼时片区：</p> <p>1、开展园区突发环境事件风险评估和应急资源调查，分别制定园区综合应急预案、专项应急预案和现场应急处置方案，严格落实风险评估和应急预案提出的各项环境风险防控和应急措施，报当地和省级生态环境主管部门备案。</p> <p>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、建设用地土壤风险防控：</p> <p>①将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价；自然资源部门在编制国土空间规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途；已经制定的规划应当根据土壤污染防治要求作出相应调整。</p> <p>②加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化全市范围内涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力；督促提升应急处置能力；持续推动重点行业、重点企业突发环境事件应急预案备案和修编工作，推进突发环境事件风险评估，完善应急预案体系建设；统筹推进环境应急物资储备库建设。</p> <p>4、农用地土壤风险防控：强化农用地土壤污染风险管控。推动完成受污染耕地安全利用和结构调整工作，在农用地土壤污染状况详查基础上，完成受污染耕地的质量类别划分，开展受污染耕地成因排查和整改试点工作。</p>	<p>本次评价要求建设单位制定突发环境事件应急预案，与园区突发环境风险应急预案相衔接，并设置专门的风险应急领导小组，由总经理直接负责。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023），项目用地属于工业用地，符合湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区土地利用规划要求。</p>	符合
--	--	---	----

	资源开发效率要求	<p>1、能源：区域内主要消耗的能源种类包括电力、天然气，无煤炭消费，能源消耗预测情况为：2020年区域年综合能耗消费量预测当量值为242500吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.1544吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在34500吨标煤；2025年区域年综合能耗消费量预测当量值为429400吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.1399吨标煤/万元，“十四五”时期消耗增量当量值控制在186900吨标煤。</p> <p>2、水资源：加强工业节水，重点开展相关工业行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，支持引导企业开展水平衡测试，继续推进节水型企业、节水型工业园区建设。2020年，汨罗市万元国内生产总值用水量69立方米/万元，万元工业增加值用水量28立方米/万元。</p> <p>3、土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。再生资源利用、智能装备制造业、有色金属延压及加工、电子产品制造投资强度拟定标准分别为130万元/亩、220万元/亩、220万元/亩、280万元/亩。</p>	<p>①本项目所消耗的能源种类为电力。项目年用电量约3万kW·h，可折算为（当量值）3.687吨标准煤，项目能耗占区域年综合能耗消费量预测当量值比例较小。②本项目用水主要为员工办公生活用水及生产用水，用水量为220.3744m³/a，远远小于区域万元国内生产总值用水量。③本项目购买岳阳上元产业园发展有限公司新建厂房进行生产，无新增工业用地。综上所述，本项目建设不会突破区域资源利用上线。</p>	符合
--	----------	---	--	----

根据上表分析结果可知，本项目建设符合湖南汨罗高新技术产业开发区（弼时片区）生态环境准入清单要求。

其他符合性分析	2、产业政策符合性分析				
	对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目行业类别为“C3389 其他金属制日用品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改单中的限制类和淘汰类。同时，本项目晾衣架生产线采用的生产设备和生产的产品，均不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改单中“淘汰落后设备”和“落后产品”。				
	综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求。				
	3、与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析				
	《湖南省“两高”项目管理目录》详见下表。				
	表 1-6 湖南省“两高”项目管理目录				
	序号	行业	主要内容	涉及主要产品及工序	备注
	1	石化	原油加工及石油制品制造（2511）	炼油、乙烯	/
	2	化工	无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇	/
	3	煤化工	煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料	/
	4	焦化	炼焦（2521）	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦	/
	5	钢铁	炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140）	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	不包括以含重金属固体废弃物为原料（≥85%）进行锰资源综合回收项目。
	6	建材	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	不包括资源综合利用项目。
				水泥熟料、平板玻璃	/
	7	有色	铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、硅冶炼（3218）	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	不包括再生有色资源冶炼项目。

8	煤电	火力发电（4411）、热电联产（4412）	燃煤发电、燃煤热电联产	/
9	涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目			

本项目产品主要为晾衣架，国民经济行业类别为“C3389 其他金属制日用品制造”，对照《湖南省“两高”项目管理目录》可知，本项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中所列出的项目。

4、与湖南省“三线一单”控制要求符合性分析

本项目与湖南省“三线一单”控制要求符合性分析详见下表：

表 1-7 “三线一单”控制要求符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区上元标准厂房建设项目 17 栋 01 层 101 号和 02 层 201 号，根据汨罗市生态红线图（详见图 1-1），本项目用地范围在生态保护红线范围之外，同时本项目用地也未涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，从选址上符合湖南省生态保护红线划定的相关要求。
资源利用上线	根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划——弼时片区用地布局图》，本项目用地性质为二类工业用地，不占用耕地、林地、牧地、水域等土地资源。项目能源主要为水资源、电能，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面，采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。因此，本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。
环境质量底线	根据项目区域环境质量现状监测结果显示：本项目区域环境空气质量良好，为环境空气质量达标区；白沙河各监测断面的水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，地表水环境质量良好。项目运营期产生的各项污染物经采取相应的治理措施后，均可做到达标排放，对周边环境和居民的影响较小，不会改变项目所在区域环境质量现状要求，因此，本项目建设符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其 2021 年修改单中限制类和淘汰类，不属于《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》中禁止类和限制类项目。因此，本项目不属于环境准入负面清单范围内。

综上，本项目符合湖南省“三线一单”控制要求。

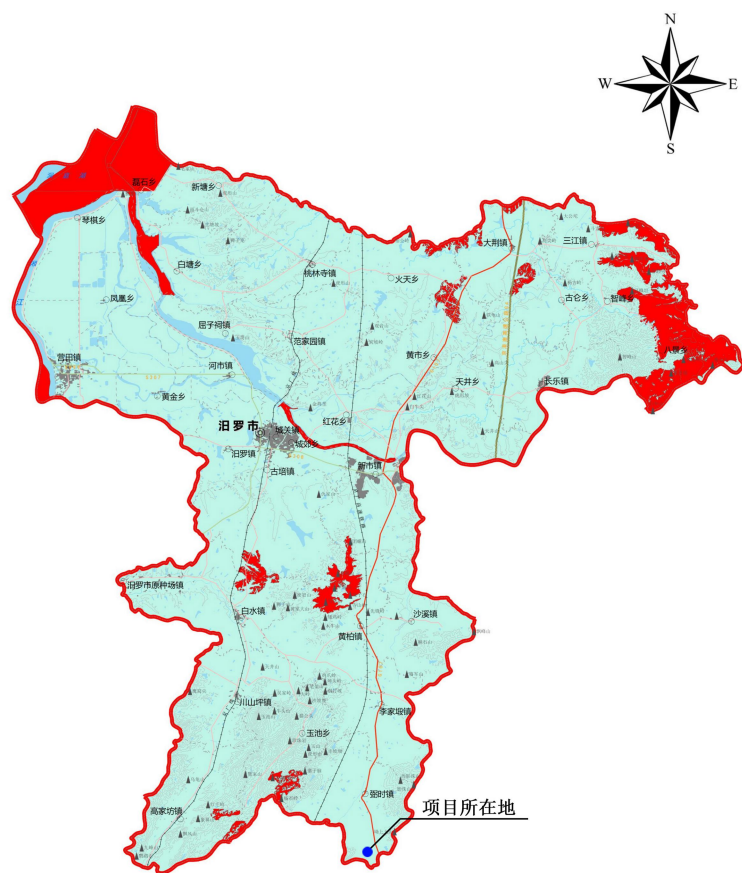


图 1-1 汨罗市生态红线图

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>湖南易得架科技有限公司是一家主要从事金属制日用品制造；金属制品销售；五金产品制造；五金产品批发；家居用品制造；家居用品销售等的企业。该公司购买岳阳上元产业园发展有限公司位于汨罗市弼时镇（湖南工程机械配套产业园）大里塘路北侧、陶家湾路东侧汉山路南侧地块处的现有标准厂房（17号栋01层101号和02层201号的标准厂房），拟投资500万元，建设“年产2万套晾衣架建设项目（以下简称“本项目”）”。</p> <p>为满足生产需求，建设单位湖南易得架科技有限公司对已购买的标准厂房（共2层）内部结构进行改造，即在02层201号的标准厂房处增设夹层。改造后，本项目主要建设内容如下所述：</p> <p>（1）一层为1#生产车间，主要包括原料堆放区、清洗区、一般固废暂存间、打磨区、成型区、危废暂存间、卫生间、下料区、缩管区、冲床区；</p> <p>（2）二层为2#生产车间，主要包括打孔区、组装区；</p> <p>（3）二层夹层主要包括办公区、仓库、包装、成品堆放区。</p> <p>同时，本项目产品为晾衣架（包括小型晾衣架和大型晾衣架），生产工艺流程主要为下料切管、浸洗、洗涤、漂洗、烘干、打磨、冲压等工序，不涉及电镀工序，且原辅材料不涉及涂料（包括溶剂型和非溶剂型）。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本）项目类别为“三十、金属制品业33-66.金属制日用品制造338”中的“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）”，应编制环境影响报告表。为此，湖南易得架科技有限公司委托湖南乐帮安环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作，接受委托后，我公司成立了环评课题组，开展现场踏勘、收集相关资料等工作，并编制完成本项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>建设单位：湖南易得架科技有限公司</p> <p>项目名称：年产2万套晾衣架建设项目</p> <p>建设地点：湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区上元标准厂房建设项目17栋01层101号和02层201号</p>
------	---

建设性质：新建

总投资及环保投资：项目总投资500万元，环保投资30万元，占总投资6%

劳动定员：共10人，本项目厂区内不设食堂和宿舍。

工作制度：年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8h。

本项目主要工程组成内容详见下表：

表 2-1 项目主要工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	1#生产车间	建筑面积 540m ² ，主要包括原料堆放区、清洗区、一般固废暂存间、打磨区、成型区、危废暂存间、卫生间、下料区、缩管区、冲床区	位于生产厂房一层
	2#生产车间	建筑面积 432m ² ，主要包括打孔区、组装区	位于生产厂房二层
辅助工程	办公区	建筑面积 76m ²	位于生产厂房二层夹层
	卫生间	建筑面积 8m ²	位于生产厂房一层西北侧
储运工程	原料堆放区	堆放原材料不锈钢管，建筑面积 86m ²	位于生产厂房一层东侧
	包装、成品堆放区	用于成品包装、存放，建筑面积 295m ²	位于生产厂房二层夹层东侧
	仓库	用于存放辅料，建筑面积 20m ²	位于生产厂房二层夹层西北侧
环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后，生产废水经隔油沉淀池预处理后，一并经厂区污水排放口排入园区污水管网，进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进一步处理达标后排入白沙河	
	废气	下料粉尘	车间封闭作业、定期收集、保持车间整洁，在车间内无组织排放
		打磨粉尘	车间封闭作业、定期收集、保持车间整洁，在车间内无组织排放
	固废	一般固废暂存间位于生产厂房一层中部，占地面积 6m ²	
		危险废物暂存间位于生产厂房一层西北侧，占地面积 2m ²	
		生活垃圾经分类收集后，统一交由园区环卫部门处理	
	噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔声、消声等措施控制噪声	
公用工程	供水	由工业园市政自来水管网供给	
	供电	由工业园市政供电系统供给	

3、产品方案

本项目产品方案详见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	型号	展开长度 (cm)	折叠长度 (cm)	壁厚 (mm)	数量 (套)	备注
小型晾衣架						
1	YDJ23-1	70	38.5	16	6000	便携式
2	YDJ23-2	90	38.5	16	6000	
3	YDJ23-3	90	38.5	18	6000	
小计					18000	
大型晾衣架						
1	YDJ23-4	102	102	22	500	便携式
2	YDJ23-5	185	99	27	500	
3	YDJ23-6	190	100	28	500	
4	YDJ23-7	205	93	30	500	
小计					2000	
合计					20000	

4、主要生产设备

企业通过调查市场对便携式晾衣架的需求能力，从而对生产设备及生产能力进行了统一规划，本项目主要生产设备清单详见表 2-3：

为了满足市场需求，本项目新建 2 条晾衣架生产线，主要包括 1 条小型晾衣架生产线、1 条大型晾衣架生产线。

其中：小型晾衣架生产线年运行 300d，每天运行 8 小时，生产能力为 60 套/d，则小型晾衣架最大总设计产能为 18000 套/年。大型晾衣架生产线年运行 300d，每天运行 8 小时，生产能力为 6.67 套/d，则大型晾衣架最大总设计产能为 2000 套/年。因此，本项目主要生产设备能满足最大设计产能需求，生产能力能满足产能匹配性要求。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	对应工艺流程
1	切管机	金希	A1	台	2	下料切管
2	研磨机	金诚	400L	台	1	洗涤
3	冲压成型机	青鸟	B3-1	台	9	冲压成型
4	压力机	荣威	JB23/25t	台	11	打孔（大型）
5	压力机	荣威	B25/1t	台	10	打孔（小型）
6	烘干机（电能）	/	非标设备	台	1	烘干
7	缩管机	/	非标设备	台	1	缩管加工
8	仪表车床	钰宝	CO640/1	台	2	打磨
9	空压机	龙博	14A02049	台	1	/

5、原辅材料与能源消耗

本项目主要原辅材料年消耗量及能源消耗情况见表 2-4 及表 2-5:

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格型号、组分	年消耗量	最大储存量	储存方式	储存位置	备注
1	不锈钢管	Φ11~18mm, 壁厚=0.2mm, 长度=4.5m	20t	5t	散装	原料堆放区	小型
2	不锈钢管	Φ19~30mm, 壁厚=0.5mm, 长度=6m	5t	2t	散装	原料堆放区	大型
3	塑料转接头	/	2 万套	5000 套	袋装	仓库	配件
4	铆钉	/	25kg	25kg	袋装	仓库	配件
5	纸盒	/	2 万个	5000 个	散装	仓库	/
6	切削液	18L/桶	2 桶	36L	桶装	仓库	/
7	无磷清洗剂	25kg/桶	49.2kg	25kg	桶装	仓库	/
8	光亮剂	25kg/桶	12kg/a	25kg	桶装	仓库	每桶可使用 2 年
9	润滑油	15kg/桶	0.015t	0.015t	桶装	仓库	/

注: 根据环保政策要求, 本项目所使用的清洗剂不含磷、酸, 使用的光亮剂不含挥发性有机物。

表 2-5 主要能源消耗一览表

序号	名称	年消耗量	来源
1	水	220.3744m ³	工业园市政自来水管网
2	电	3 万 kW·h	工业园市政供电系统

本项目主要原辅材料的理化性质详见表2-6:

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加、打孔过程中, 用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体, 切削液的组成成分包括: 水、基础油 (矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂 (环烷酸锌、石油磺酸钠 (亦是乳化剂)、石油磺酸钡、苯并三唑, 山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝)、极压添加剂 (含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂 (减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂, 具有轻微气味, 常温常压下稳定, 毒性极低; 对水生生物有害, 对水生生物体显现慢性毒性; 高温高热可燃。
无磷清洗剂	无磷清洗剂属于环保型高效清洗剂, 是一种可溶于水, 可加水稀释使用的工业清洗剂, 广泛用于工业中塑胶、光学玻璃镜片、金属制品 (铜、铁、铝、钢、锌、合金) 等各种材料表面油污、污渍、油脂清洗。沸点在 150 摄氏度以上, 在使用及储存过程中, 挥发性低, 不含氯离子和硫化物、不含磷、不含酸, 对金属材料不会腐蚀, 不易燃。
光亮剂	通过活性表面除去停留在金属表面的油污、氧化及未氧化的表面杂质, 保持物体外部的洁净、光泽度、色牢度。通过研磨作用影响外观的质感, 提高抛光的效率。光亮剂本身热稳定性及化学稳定性优良, 可溶于水, 主要组成成分包括水、磺酸, 在加工过程中不分解不挥发。
润滑油	润滑油为淡黄色粘稠液体, 闪点为 120~340℃, 自燃点在 300~350℃, 相对密度 (水=1) 为 934.8, 不溶于水, 能溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂; 为可燃液体, 火灾危险性为丙 B 类, 遇明火、高热可燃; 接触皮肤

如不及时清洗干净，则可能轻者引起皮炎、疙瘩，重者发生皮炎或皮瘤；误入口内或吸入体内，轻者发生肠胃病或肺炎，重者可能导致癌症。润滑油主要用在各种类型汽车、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、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

6、物料平衡

(1) 大型晾衣架生产线物料平衡

本项目新建大型晾衣架生产线物料平衡详见下表：

表 2-7 大型晾衣架生产线物料平衡一览表

进料（单位：t/a）			出料（单位：t/a）			
序号	物料名称	数量	序号	物料名称		数量
1	不锈钢管	5	1	产品	大型晾衣架	4.8875
/	/	/	2	废气	颗粒物	0.0375
/	/	/	3	固废	未沾染切削液的边角料	0.075
合计	/	5	合计	/		5

(2) 小型晾衣架生产线物料平衡

本项目新建小型晾衣架生产线物料平衡详见下表：

表 2-8 小型晾衣架生产线物料平衡一览表

进料（单位：t/a）			出料（单位：t/a）			
序号	物料名称	数量	序号	物料名称		数量
1	不锈钢管	20	1	产品	小型晾衣架	19.8
/	/	/	2	固废	未沾染切削液的边角料	0.1
/	/	/	3	固废	沾染切削液的边角料	0.1
合计	/	20	合计	/		20

7、总平面布置

项目厂房出入口共设2处，分别位于厂房南侧和西侧，用于物流和人流出入，生产厂房一层内北侧自东向西依次为原料堆放区、清洗区、一般固废暂存间、打磨区、成型区、危废暂存间、卫生间，南侧自东向西依次为下料区、缩管区、冲床区；生产厂房二层自东向西依次为打孔区、组装区；生产厂房二层夹层为办公区、仓库及包装、成品堆放区。厂区平面布置图详见附图。

本项目平面布局较为简单，均按照工艺流程合理布置，物料输送短捷，厂区平面布置较合理。

8、公用工程

(1) 给水

本项目供水来源于工业园市政自来水管网。

根据工艺操作管理要求，本项目所采用的生产设备均无需清洗，且所在生产车间的地面清洁采用干扫，无需用水清洗，则本项目运营期无地面清洗用水和生产设备清洗用水。因此，本项目运营期用水主要为员工办公生活用水和生产用水。其中：生产用水主要为小型晾衣架生产工艺流程中浸洗、洗涤和漂洗工序涉及的生产工艺用水。

1) 员工办公生活用水

根据《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T 388-2020）中 S9221 国家行政机关中办公楼用水定额通用值为 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，且该办公楼用水包括办公室、食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍和绿化等与机关服务有关的用水量，不包括对外服务的政务大厅等用水量。本项目只设有办公区，不涉及食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍、绿化等，为此，本次评价拟按 0.5 的折算系数计，即用水定额为 $19\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 。本项目劳动定员共 10 人，则员工办公生活用水量为 $190\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.633\text{m}^3/\text{d}$ ）。

2) 生产用水

根据生产工艺需求，小型晾衣架生产过程中下料切管工序采用切削液湿式切管方式，则不锈钢管表面会沾染少许切削液。为了满足产品质量要求，小型衣架生产工艺流程中下料切管后，须经浸洗、洗涤、漂洗工序，以去除不锈钢管表面沾染的切削液。为此，本项目运营期生产用水主要为小型晾衣架生产工艺流程中浸洗、洗涤和漂洗工序所需的生产工艺用水，以及切削液配置用水。

①浸洗用水

浸洗工序共设一个浸洗槽，容积为 0.6m^3 （长宽高： $2\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.5\text{m}$ ）；该浸洗槽内添加溶液为清洗剂和水的混合液。浸洗槽内混合液循环利用，不断补充新液即可（浸洗工序会有混合液的损耗，本次评价损耗量按 5% 计，则需定期补充混合液）。但随着生产的进行，槽内油污等杂物逐渐增多，为了确保浸洗效果，槽内溶液定期每 2 月清理一次，即将槽内剩余的溶液全部清理排出，从而更换新溶液。由此表明，浸洗用水主要为浸洗混合液配置过程所需用水。

浸洗工序清洗剂年消耗量为 25.2kg ，且清洗剂和水的配制比例为 1:500，因此，浸洗混合液配制用水量为 $12.6\text{m}^3/\text{a}$ ，即浸洗用水量。

②洗涤用水

洗涤工序采用 1 台研磨机，其洗涤槽容积为 0.4m^3 （外圆： 0.65m ，内圆：

0.3m，高：0.4m）。该洗涤槽内添加溶液为清洗剂、光亮剂和水的混合液。洗涤槽内混合液循环利用，不断补充新液即可（洗涤工序会有混合液的损耗，本次评价损耗量按 8%计，则需定期补充混合液）。但随着生产的进行，槽内油污等杂物逐渐增多，为了确保浸洗效果，槽内溶液定期每 2 月清理一次，即将槽内剩余的溶液全部清理排出，从而更换新溶液。由此表明，洗涤用水主要为洗涤混合液配置过程所需用水。

洗涤工序清洗剂和光亮剂的年消耗量分别为 24kg、12kg，且水、清洗剂、光亮剂三者配制比例为 1:500:1000，因此，洗涤混合液配制用水量为 $12\text{m}^3/\text{a}$ ，即洗涤用水量。

③漂洗用水

漂洗工序共设 1 个漂洗槽，容积为 0.24m^3 （长宽高： $0.8\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.5\text{m}$ ），添加溶液为清水（即自来水），漂洗工序会有水的损耗，本次评价损耗量按 5%计，则需补充水量为 $0.012\text{m}^3/\text{d}$ （ $3.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。为了确保漂洗效果，槽内清水定期每 2 月清理一次，即将槽内剩余的清水全部清理排出，从而更换新水，则需更换水量为 $0.0048\text{m}^3/\text{d}$ （ $1.44\text{m}^3/\text{a}$ ）。

④切削液配制用水

外购的原料切削液需按 1:20 的比例加水进行调配后才能使用，原料切削液的年消耗量为 36L，年生产 300 天，则切削液配制用水量为 $0.0024\text{m}^3/\text{d}$ （ $0.7344\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）排水

本项目采用“雨污分流”制，其中：雨水经雨水管道排入园区雨水管网。

本项目所采用的生产设备均无需清洗，且所在生产车间的地面清洁采用干扫，无需用水清洗，则本项目运营期无地面清洗废水和生产设备清洗废水产生。同时，小型晾衣架生产工艺流程中下料切管工序所配置的切削液循环利用，一年更换一次，更换产生的废切削液（0.003672t）属于危险废物，则本次评价将废切削液纳入固体废物进行分析。

因此，本项目运营期产生的废水主要为员工办公生活污水和生产废水。

1）员工办公生活污水

员工办公生活用水量为 $190\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.633\text{m}^3/\text{d}$ ），排污系数按 0.8 计，则员工办公生活污水产生量为 $152\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.507\text{m}^3/\text{d}$ ）。

2) 生产废水

生产废水主要为小型晾衣架生产工艺流程中浸洗、洗涤和漂洗工序产生的生产工艺废水，即各工艺槽内溶液定期更换产生的废水，浸洗、洗涤、漂洗废水排放前需先静置。

①浸洗废水

浸洗工序主要将不锈钢管放入浸洗槽内浸置，以去除工件表面的切削液等油污；槽内溶液循环利用，不断补充新液即可，槽内溶液定期每 2 月更换一次，则浸洗槽定期更换产生的废水量为 $0.012\text{m}^3/\text{d}$ ($3.6\text{m}^3/\text{a}$)。

②洗涤废水

洗涤工序主要将浸置后的不锈钢管放入研磨机内振动，通过研磨作用，以去除不锈钢管表面的沾染的切削液，同时可提高工件表面的光泽度；洗涤槽内溶液循环利用，不断补充新液即可，槽内溶液定期每 2 月更换一次，则洗涤槽定期更换产生的废水量为 $0.008\text{m}^3/\text{d}$ ($2.4\text{m}^3/\text{a}$)。

③漂洗废水

经洗涤后的工件直接进入漂洗槽，以去除工件表面残留的混合液；槽内溶液循环使用，不断补充清水即可，槽内清水定期每 2 月更换一次，则漂洗槽定期更换产生的废水量为 $0.0048\text{m}^3/\text{d}$ ($1.44\text{m}^3/\text{a}$)。

废水处理措施及去向：生活污水经化粪池处理后，汇同经“隔油沉淀池”处理后的生产废水，一并排入园区污水管网，进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行深度处理，处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。

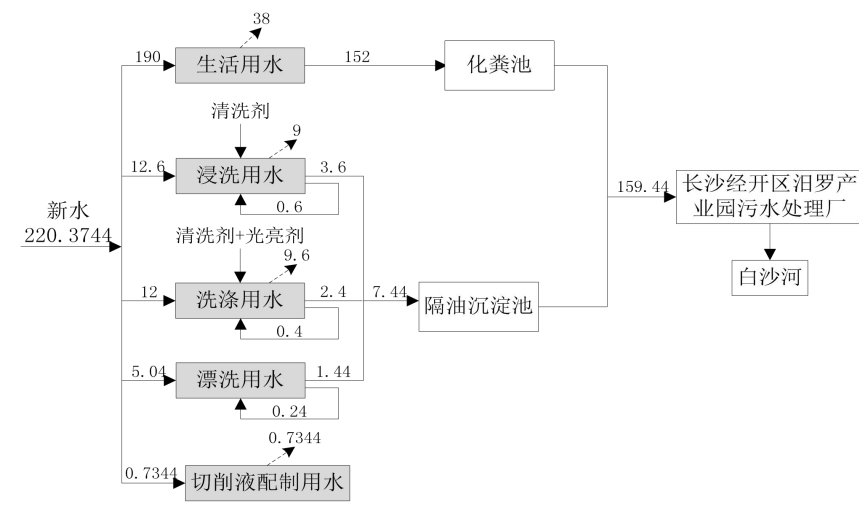


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

	<p>(3) 供电</p> <p>本项目年耗电量为 3 万 kW·h/a，由工业园市政供电系统供给。</p> <p>9、施工期</p> <p>施工期 2 个月，拟于 2023 年 10 月开工，2023 年 12 月建成投产。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期</p> <p>本项目购买岳阳上元产业园发展有限公司已建标准厂房进行生产，施工期仅对生产厂房进行内部改造、装修及设备设施安装，不涉及土建工程，施工期主要污染物为装修废气、建筑垃圾和噪声，且施工期短，对环境的影响较小，因此，本环评不对施工期环境影响做详细分析。</p> <p>2、运营期</p> <p>本项目产品为晾衣架，包括小型晾衣架和大型晾衣架。根据产品生产要求，小型晾衣架和大型晾衣架的生产工艺流程不同，部分相同生产工序生产设备也不同。</p> <p>(1) 小型晾衣架生产线</p> <p>小型晾衣架生产工艺流程及产污节点如下图所示：</p> <p>注：G为废气、W为废水、N为噪声、S为固废。</p> <p>图 2-2 小型晾衣架生产工艺流程及产污节点示意图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>①下料切管</p> <p>原料（不锈钢管）运至厂房后，先在原料堆放区暂存，生产时根据工艺要求及尺寸规格，用切管机对外购的不锈钢管进行下料切管，切管成所需要的尺寸规格，该下料切管工序采用切削液湿式切管，则无金属粉尘产生。本工序产生的污染物主要为废切削液包装桶、沾染切削液的边角料（S1）、废切削液（S2）、设备运行噪声（N）。</p> <p>②浸洗</p>

浸洗工序共设 1 个工艺槽（浸洗槽），盛装清洗剂和水配制而成的浸洗混合液；然后将下料切管后的不锈钢管浸至该槽内，以去除不锈钢管表面沾染的切削液。同时，浸洗槽内混合液循环利用，不断补充新液即可。但随着生产的进行，槽内油污等杂物逐渐增多，为确保浸洗效果，槽内溶液需定期清理更换一次。因此，浸洗工序产生的污染物主要为定期清理更换产生的废水，即浸洗废水（W1）。

③洗涤

为了进一步确保不锈钢管表面沾染的切削液全部去除，并增加工件表面的光亮度，经浸洗工序处理后的工件，需进入洗涤工序洗涤。该洗涤工序采用 1 台研磨机，其洗涤槽内盛装清洗剂、光亮剂和水配制而成的混合液。同时，洗涤槽内混合液循环利用，不断补充新液即可。但随着生产的进行，槽内油污等杂物逐渐增多，为确保洗涤效果，槽内溶液需定期清理更换一次。因此，洗涤工序产生的污染物主要为洗涤废水（W2）、废清洗剂包装桶（S3）、废光亮剂包装桶（S4）。

④漂洗

经洗涤后的工件进入漂洗工序，以去除工件表面残留的混合液。漂洗工序共设 1 个工艺槽（漂洗槽），盛装清水（即自来水）。该漂洗槽内清水需定期清理更换。因此，漂洗工序产生的污染物主要为定期清理更换产生的废水，即漂洗废水（W3）。

⑤烘干

将经漂洗后的不锈钢管置于烘干机内烘干，烘干温度为 50℃左右，主要将工件表面残留的水分烘干；该烘干工序所采用的烘干机为电烘干机，密闭作业。因此，烘干工序无污染物产生。

⑥冲压成型

采用冲压成型机对不锈钢管施以压力，使其塑性变形，得到所需要的形状与精度。本工序产生的污染物主要为设备运行噪声（N）。

⑦打孔

采用压力机（B25/1t）对冲压成型后的不锈钢管进行打孔。本工序产生的污染物主要为未沾染切削液的边角料（S5）、设备运行噪声（N）。

⑧铆钉组装

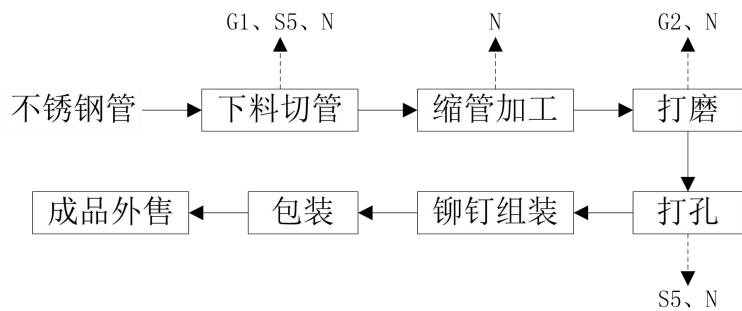
根据设计资料，采用外购的铆钉将经过打孔后的不锈钢管进行人工组装，从而得到成品小型晾衣架。

⑨包装

将组装后的成品晾衣架进行包装、外售。

(2) 大型晾衣架生产线

大型晾衣架生产工艺流程及产污节点如下图所示：



注：G为废气、N为噪声、S为固废。

图 2-3 大型晾衣架生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

①下料切管

原料不锈钢管运至厂房后，先在原料堆放区暂存，生产时根据工艺要求及尺寸规格，用切管机对外购的不锈钢管进行下料切管，切管成所需要的尺寸规格；该下料切管工序虽采用干式切管，但为车间封闭作业，则下料粉尘均能在车间封闭空间内沉降，采取无组织排放。因此，本工序产生的污染物主要为下料粉尘（G1）、未沾染切削液的边角料（S5）、设备运行噪声（N）。

②缩管加工

采用缩管机对不锈钢管端面进行扩管及缩管，得到所需要的形状与精度。本工序产生的污染物主要为设备运行噪声（N）。

③打磨

采用仪表车床对物件表面及四周的凸出物进行打磨修整。该打磨工序为车间封闭作业，则打磨粉尘均能在车间封闭空间内沉降，采取无组织排放。因此，本工序产生的污染物主要为打磨粉尘（G2）、设备运行噪声（N）。

④打孔

采用压力机（JB23/25t）对打磨后的不锈钢管进行打孔。本工序产生的污染物主要为未沾染切削液的边角料（S5）、设备运行噪声（N）。

	<p>⑤铆钉组装</p> <p>采用外购的铆钉将经过打孔后的不锈钢管进行人工组装，从而得到成品大型晾衣架。</p> <p>⑥包装</p> <p>将组装后的成品晾衣架进行包装、外售。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，同时，根据现场勘查，项目所购买的生产厂房为岳阳上元产业园发展有限公司已建标准厂房，不存在原有环境污染问题。</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

1、环境空气质量现状

本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区上元标准厂房建设项目17栋01层101号和02层201号。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“5.5 评价基准年筛选，依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”、“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。

依据上述新版大气导则要求，本评价引用2022年岳阳市汨罗市环境监测站点的基本污染物环境质量现状数据。区域环境空气质量现状评价见下表：

表 3-1 2022 年汨罗市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m³	标准值 /μg/m³	占标率 /%	达标情况
SO₂	年平均浓度	5.42	60	9.0	达标
NO₂	年平均浓度	16.17	40	40.4	达标
PM₁₀	年平均浓度	46.92	70	67.0	达标
PM₂.₅	年平均浓度	28.08	35	80.2	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	925	4000	23.1	达标
O₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	120	160	75.0	达标

由上表监测数据可知，项目所在区域2022年汨罗市环境空气质量SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM₂.₅的平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状

项目所在区域地表水系为白沙河，根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005），白沙河的水环境功能为农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类。

本次评价引用2023年2月7日汨罗市人民政府网站公布的《湖南汨罗高新技术产业开发区生态环境保护信息公示》中对白沙河进行的环境监测数据，检测结果见表 3-3：

表 3-2 地表水环境质量现状监测内容

序号	监测因子	监测点位	监测频次	评价标准
W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、	白沙河污水处理厂排污口上游 500m 处	监测 2 次，	《地表水环境质量标准》
W2	总磷、阴离子表面活性剂、石油类、粪大肠菌群、挥发酚、氟化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、锌、铜	白沙河污水处理厂排污口下游 1500m 处	1 天，每天监测一次	(GB3838-2002) III类标准

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果

采样时间	采样地点	检测因子	检测结果	标准	单位	是否达标
5 月 7 日	白沙河污水处理厂排污口上游 500m 处	pH	7.1	6-9	无量纲	是
		悬浮物	31	/	mg/L	是
		化学需氧量	10	≤20	mg/L	是
		五日生化需氧量	2.7	≤4	mg/L	是
		氨氮	0.553	≤1.0	mg/L	是
		总磷	0.11	≤0.2	mg/L	是
		阴离子表面活性剂	ND	≤0.2	mg/L	是
		石油类	0.03	≤0.05	mg/L	是
		粪大肠菌群	810	≤10000	MPN/L	是
		挥发酚	ND	≤0.005	mg/L	是
		氟化物	0.026	≤1	mg/L	是
		砷	ND	≤0.05	mg/L	是
		汞	ND	≤0.0001	mg/L	是
		六价铬	ND	≤0.05	mg/L	是
		铅	ND	≤0.05	mg/L	是
		镉	2.98×10^{-4}	≤0.005	mg/L	是
		锌	ND	≤1	mg/L	是
		铜	ND	≤1	mg/L	是
5 月 7 日	白沙河污水处理厂排污口下游 1500m 处	pH	7.1	6-9	无量纲	是
		悬浮物	64	/	mg/L	是
		化学需氧量	19	≤20	mg/L	是
		五日生化需氧量	3.9	≤4	mg/L	是
		氨氮	0.962	≤1.0	mg/L	是
		总磷	0.1	≤0.2	mg/L	是
		阴离子表面活性剂	0.058	≤0.2	mg/L	是
		石油类	0.04	≤0.05	mg/L	是
		粪大肠菌群	950	≤10000	MPN/L	是
		挥发酚	ND	≤0.005	mg/L	是
		氟化物	0.596	≤1	mg/L	是
		砷	ND	≤0.05	mg/L	是
		汞	ND	≤0.0001	mg/L	是
		六价铬	ND	≤0.05	mg/L	是
		铅	ND	≤0.05	mg/L	是
		镉	2.34×10^{-4}	≤0.005	mg/L	是
		锌	ND	≤1	mg/L	是
		铜	ND	≤1	mg/L	是
12 月 1 日	白沙河污水处理厂排污口上游 500m 处	pH	6.8	6-9	无量纲	是
		悬浮物	25	/	mg/L	是
		化学需氧量	12	≤20	mg/L	是

12月1日			五日生化需氧量	2.3	≤4	mg/L	是
			氨氮	0.615	≤1.0	mg/L	是
			总磷	0.11	≤0.2	mg/L	是
			阴离子表面活性剂	ND	≤0.2	mg/L	是
			石油类	0.02	≤0.05	mg/L	是
			粪大肠菌群	770	≤10000	MPN/L	是
			挥发酚	ND	≤0.005	mg/L	是
			氟化物	0.297	≤1	mg/L	是
			砷	ND	≤0.05	mg/L	是
			汞	ND	≤0.0001	mg/L	是
			六价铬	ND	≤0.05	mg/L	是
			铅	ND	≤0.05	mg/L	是
			镉	ND	≤0.005	mg/L	是
			锌	ND	≤1	mg/L	是
			铜	ND	≤1	mg/L	是
12月1日	白沙河污水处理厂排污口下游1500m处		pH	6.6	6-9	无量纲	是
			悬浮物	47	/	mg/L	是
			化学需氧量	17	≤20	mg/L	是
			五日生化需氧量	3.5	≤4	mg/L	是
			氨氮	0.865	≤1.0	mg/L	是
			总磷	0.14	≤0.2	mg/L	是
			阴离子表面活性剂	ND	≤0.2	mg/L	是
			石油类	0.04	≤0.05	mg/L	是
			粪大肠菌群	940	≤10000	MPN/L	是
			挥发酚	ND	≤0.005	mg/L	是
			氟化物	0.325	≤1	mg/L	是
			砷	ND	≤0.05	mg/L	是
			汞	ND	≤0.0001	mg/L	是
			六价铬	ND	≤0.05	mg/L	是
			铅	ND	≤0.05	mg/L	是
			镉	ND	≤0.005	mg/L	是
			锌	ND	≤1	mg/L	是
			铜	ND	≤1	mg/L	是

由上表监测结果可知，白沙河各监测断面的水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，项目所在区域地表水环境质量良好。

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）明确区域声环境质量现状：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。

经现场勘查，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状监测及评价工作。

4、生态环境质量现状

	<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）明确区域生态环境质量现状：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。</p> <p>本项目购买岳阳上元产业园发展有限公司位于汨罗市弼时镇（湖南工程机械配套产业园）大里塘路北侧、陶家湾路东侧汉山路南侧地块处的现有标准厂房（17号栋01层101号和02层201号的标准厂房），即属于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区规划范围内。因此，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），本次评价可不开展生态现状调查工作。</p> <p>根据现场勘查，本项目所在区域内无珍稀植物和古树木、特殊重点保护野生动物等，不涉及国家森林公园、风景名胜区和自然保护区等生态环境保护目标。</p>					
环境 保 护 目 标	表 3-4 主要环境保护目标一览表					
	环境要素	环保目标	与项目位置关系		功能/规模	保护级别
			方位、距离	最近点坐标		
	大气环境	本项目厂界外周边 500m范围内无自然保护区、风景名胜区及居住区等环境保护目标				
	声环境	本项目厂界外周边 50m范围内无声环境保护目标				
	地表水环境	白沙河	W 2.9km	经度：113.113592 纬度：28.483329	农业用水/小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	根据现场勘查，项目用地范围内无生态环境保护目标					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水					
	生活污水经化粪池处理后，汇同经“隔油沉淀池”处理后的生产废水，一并排入园区污水管网，进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行深度处理。因此，本项目污水排口处的外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进水水质标准（即两者较严标准限值）。					
	表 3-5 本项目废水排放执行标准（单位：mg/L，pH 无量纲）					
	项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准		长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进水水质标准		本项目废水排放最终执行标准
	pH	6~9		6~9		6~9
	COD	500		500		500
BOD ₅	300		300		300	
SS	400		400		400	

	氨氮	/	30	30	
	石油类	20	20	20	
	阴离子表面活性剂（LAS）	20	/	20	
	2、废气				
	无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。				
	表 3-6 本项目废气排放执行标准				
	污染物	无组织排放			
		无组织排放监控浓度限值	监控点		
	颗粒物	1.0mg/m ³	周界外浓度最高点		
	3、噪声				
本项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。					
表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级 LAeq: dB(A)）					
厂界外声环境功能区类别		时段			
		昼间	夜间		
3		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》（GB18599-2020）要求，危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），生活垃圾由园区环卫部门统一清运处置。					
总量控制指标	1、水污染总量控制指标				
	生活污水经化粪池处理后，汇同经“隔油沉淀池”处理后的生产废水，一并排入园区污水管网，进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行深度处理。本项目水污染总量控制因子为：CODcr、NH ₃ -N。				
	表 3-8 总量控制建议值				
	废水量	污染因子	长沙经开区汨罗产业园污水处理厂出口水质浓度（mg/L）	排入环境总量控制建议值（t/a）	总量控制建议值（t/a）
		COD _{Cr}	50	0.007972	0.1
	159.44m ³ /a	NH ₃ -N	5	0.0007972	0.1
	2、大气总量控制指标				
	本项目排放的废气为颗粒物，不属于国家总量控制指标。因此，本项目无大气总量控制指标。				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目购买岳阳上元产业园发展有限公司已建标准厂房进行生产，施工期仅对生产厂房进行内部改造、装修及设备设施安装，不涉及土建工程，施工期主要污染物为装修废气、建筑垃圾和噪声。本项目施工期装修选用符合国家相关标准的建筑装饰材料；建筑垃圾中可回收部分进行回收利用，不可回收部分服从当地城市市容环境卫生行政主管部门统一管理，及时联系有关部门清运，运至指定地点；这些施工活动均在室内进行、施工期短，对环境的影响较小，且设备安装噪声将随工程施工的结束而消失，本次评价不对施工期环境影响做详细分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">一、废气</p> <p>本项目小型晾衣架生产工艺流程中下料切管工序采用切削液湿式切管，则无金属粉尘产生。因此，本项目运营期产生的废气主要为大型晾衣架生产工艺流程中下料切管工序和打磨工序产生的粉尘。</p> <p style="text-align: center;">1、下料、打磨废气</p> <p style="text-align: center;">（1）下料切管工序粉尘</p> <p>本项目大型晾衣架生产工艺流程中下料切管工序采用干式切管，则生产过程中会产生金属粉尘。该工序为车间封闭作业，且该金属粉尘为金属颗粒物，易沉降，则下料粉尘均能在封闭空间内沉降，通过定期收集、保持车间整洁，采取无组织排放。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33 金属制品业》系数表中 04 下料工序的产污系数：颗粒物的产污系数为 5.30kg/t-原料。本项目大型晾衣架生产工艺流程中下料切管工序所对应原料不锈钢管的年使用量为 5t/a。下料工序运行时长为 4h/d，则原料不锈钢管下料过程中颗粒物的产生量为 0.0265t/a，产生速率为 0.0221kg/h。</p> <p style="text-align: center;">（2）打磨工序粉尘</p> <p>大型晾衣架生产工艺流程中打磨工序采用仪表车床对物件表面及四周的凸出物进行打磨修整，打磨过程中会产生金属粉尘。该工序为车间封闭作业，且该金属粉尘为金属颗粒物，易沉降，则打磨粉尘均能在封闭空间内沉降，通过定期收集、保持车间整洁，采取无组织排放。</p>

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33 金属制品业》系数表中 06 预处理工序（打磨工艺）的产污系数：颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料。本项目约有 5t 不锈钢管需要打磨处理，且打磨工序每半个月进行一次，运行时长为 8h/d，则不锈钢管打磨过程中颗粒物的产生量为 0.0110t/a，产生速率为 0.0570kg/h。

本项目运营期废气污染源强产生情况详见下表：

表 4-1 项目运营期废气污染源强产生情况一览表

序号	污染源	污染物	处理措施	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h
1	下料工序	颗粒物	车间封闭作业、保持车间整洁	无组织	0.0265	0.0221
2	打磨工序	颗粒物		无组织	0.0110	0.0570
合计					0.0375	0.0791

2、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中相关规定，本项目废气的监测计划详见下表：

表 4-2 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
废气	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值

下料、打磨废气处理措施可行性分析：

本项目建筑物具有完整的墙面及屋顶结构，建筑物的门窗在生产作业时可保持关闭状态，下料、打磨工序产生的颗粒物为金属颗粒物，易沉降，则下料切管工序粉尘及打磨工序粉尘均能在封闭空间内沉降，通过定期收集、保持车间整洁，可采取无组织排放。

二、废水

1、废水产生及排放情况

本项目所采用的生产设备均无需清洗，且所在生产车间的地面清洁采用干扫，无需用水清洗，则本项目运营期无地面清洗废水和生产设备清洗废水产生。因此，本项目运营期产生的废水主要为员工办公生活污水和生产废水。

（1）生活污水

员工办公生活用水量为 190m³/a（0.633m³/d），排污系数按 0.8 计，则员工办公生活污水产生量为 152m³/a（0.507m³/d）。生活污水主要污染物浓度分别

为 COD300mg/L、BOD₅250mg/L、氨氮 35mg/L、SS300mg/L，则污染物产生量分别为 0.046t/a、0.038t/a、0.005t/a、0.046t/a。

本项目生活污水经化粪池预处理后，经厂区污水排放口排入园区污水管网，进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂，经进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。项目生活污水中主要污染物产排情况详见下表：

表 4-3 项目运营期生活污水主要污染物产排情况

生活污水（152m ³ /a）		COD	BOD ₅	氨氮	SS
处理前	浓度（mg/L）	300	250	35	300
	产生量（t/a）	0.046	0.038	0.005	0.046
化粪池处理效率（%）		30	30	3	30
处理后	浓度（mg/L）	210	175	33.95	210
	排放量（t/a）	0.032	0.027	0.005	0.032

（2）生产废水

本项目生产废水主要为浸洗废水、洗涤废水及漂洗废水，生产废水的产生量为 7.44m³/a。生产废水主要污染物为 COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂（LAS）。

本项目生产废水的产生浓度类比《广州市恒晖金属制品有限公司年产五金件 1850 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告表》生产废水处理前的废水浓度，同时，广州市恒晖金属制品有限公司的原辅材料及生产废水处理工艺均与本项目相似，因此可作为本项目 COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂（LAS）废水源强计算的依据，具有可类比性。废水中主要污染物浓度分别为 COD278mg/L、SS86mg/L、石油类 17.2mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）14.2mg/L，则污染物产生量分别为 COD0.00207t/a、SS0.00064t/a、石油类 0.00013t/a、阴离子表面活性剂（LAS）0.00011t/a。

本项目生产废水经隔油沉淀池预处理后，经厂区污水排放口排入园区污水管网，进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂，经进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。项目生产废水中主要污染物产排情况详见下表：

表 4-4 项目运营期生产废水主要污染物产排情况

生产废水 (7.44m³/a)		COD	SS	石油类	LAS
处理前	浓度 (mg/L)	278	86	17.2	14.2
	产生量 (t/a)	0.00207	0.00064	0.00013	0.00011
隔油沉淀池处理效率 (%)		30	30	30	/
处理后	浓度 (mg/L)	194.6	60.2	12.04	/
	排放量 (t/a)	0.00145	0.00045	0.00009	0.00011
注：1、COD、石油类处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33 金属制品业》系数表中 07 机械加工（加工件清洗）“过滤分离”末端治理技术； 2、SS 处理效率参考表 4-3 中化粪池处理效率。					

本项目运营期废水污染源核算详见下表：

表 4-5 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口	产污环节	污染物名称	年排放量（t/a）
1	厂区污水排放口（DW001）	生活污水	COD	0.032
			BOD ₅	0.027
			氨氮	0.005
			SS	0.032
		生产废水	COD	<u>0.00145</u>
			SS	<u>0.00045</u>
			石油类	<u>0.00009</u>
			LAS	<u>0.00011</u>
排放量总计		COD	<u>0.03345</u>	
		BOD ₅	0.027	
		氨氮	0.005	
		SS	<u>0.03245</u>	
		石油类	<u>0.00009</u>	
		LAS	0.00011	

本项目建成后，全厂运营期废水排放方式、排放去向、排放规律及排放口等基本情况均不变，具体详见下表。

表 4-6 项目建成后全厂废水排放及排放口情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律
排口编号	名称	类型	地理坐标		
DW001	厂区污水排放口	一般排放口	东经：113.143192 北纬：28.485657	长沙经开区汨罗产业园污水处理厂	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

2、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1250-2022）中有关规定，本项目废水监测计划见下表：

表 4-7 运营期废水监测计划表

监测类别	监测点位	监测频次	监测因子	执行标准
废水	厂区污水排放口 (DW001)	1次/年	废水流量; pH 值、水温、色度、COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂 (LAS)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准及长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进水水质标准

废水处理措施可行性分析:

本项目生活污水经化粪池预处理后, 生产废水经隔油沉淀池预处理后, 一并经厂区污水排放口排入园区污水管网。

①生活污水处理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表中明确: 生活污水处理可行技术包括隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理。

本项目购买岳阳上元产业园发展有限公司已建标准厂房进行生产, 该厂房建有单独的化粪池, 员工办公生活污水产生量为 0.507m³/d, 远低于化粪池总容积, 由此表明, 该厂房化粪池可满足本项目生活污水的处理需求, 本项目生活污水采用化粪池预处理是可行技术。

②生产废水处理措施

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》(HJ 1124-2020) 表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术中明确: 含油废水推荐可行技术包括隔油、破乳、混凝、沉淀、气浮、砂滤、吸附、膜处理、氧化。

隔油沉淀池是一种常见的废水预处理构筑物, 工作原理主要基于油水比重差异和物理分离的原则, 其内部构造包括一系列的隔板和挡油板, 当废水流经隔油沉淀池时, 由于油脂的密度低于水, 会在水面上形成一层油膜, 油脂会漂浮在水面上, 而固体颗粒则会沉积到底部, 隔板和挡油板的设计有助于减缓废水的流速, 延长油脂和固体颗粒的沉积时间, 提高油水分离的效果, 使得废水的水质得到净化。由此表明, 本项目生产废水采用隔油沉淀池预处理是可行技术。

废水排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂可行性分析:

长沙经开区汨罗产业园污水处理厂位于汨罗市弼时镇汨罗产业园白沙河路和丛木塘路交叉口，总设计规模为 7.5 万 m³/d，分两期建设，其中：一期工程，近期（2020 年）设计处理规模为 2.5 万 m³/d，服务范围为弼时镇生活污水及汨罗产业园内生活、生产废水；二期工程，远期（2030 年）设计处理规模为 5 万 m³/d。

长沙经开区汨罗产业园污水厂（一期工程）现已建成并投运，目前服务范围为汨罗产业园内生活、生产废水，污水处理工艺采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化池+改良型 A2/O 生化池+二沉池+絮凝+沉淀+过滤+二氧化氯消毒”，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 排放标准要求后排入白沙河。

本项目购买岳阳上元产业园发展有限公司位于汨罗市弼时镇（湖南工程机械配套产业园）大里塘路北侧、陶家湾路东侧汉山路南侧地块处的现有标准厂房（17 号栋 01 层 101 号和 02 层 201 号的标准厂房），属于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区规划范围内；同时，本项目属于长沙经开区汨罗产业园污水处理厂纳污范围内，项目所在区域污水管道均已铺设完成，并已与长沙经开区汨罗产业园污水处理厂的污水管道对接。因此，本项目污水能排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂。

长沙经开区汨罗产业园污水处理厂（一期工程）实际污水处理能力为 0.4 万 m³/d。同时，目前长沙经开区汨罗产业园污水处理厂日接纳污水量为 800m³/d，则盈余量为 3200m³/d。

本项目运营期废水日排放量为 0.5315m³/d，仅占污水处理厂盈余量的 0.016%，从水量上而言不会对长沙经开区汨罗产业园污水处理厂造成冲击。并且，厂区废水排放的污染物为该污水处理厂的常规污染物，不涉及持久性有机污染物、重金属污染物，可纳入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行处理，废水经预处理后污染物浓度能达到该污水处理厂的进水水质要求。因此，长沙经开区汨罗产业园污水处理厂有能力接纳本项目污水，本项目外排废水的水量、水质不会对长沙经开区汨罗产业园污水处理厂形成冲击作用。

因此，本项目污水纳入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂集中处理是可行的。

三、噪声

1、噪声污染源及污染源强

本项目运营期噪声源主要为切管机、压力机、仪表车床、空压机等设备运行噪声，主要噪声产生情况及处理措施见表 4-8。

表 4-8 项目运营期噪声源源强一览表

序号	噪声源	数量	单台源强 dB (A)	降噪措施	降低值 dB (A)	治理后源 强 dB (A)	排放 特点
1	切管机	2 台	85	选用低噪声 设备、车间 墙体隔声、 安装减震垫 等降噪措施	30	55	频发
2	研磨机	1 台	65		30	35	
3	冲压成型机	9 台	80		30	50	
4	压力机	11 台	75		30	45	
5	压力机	10 台	75		30	45	
6	烘干机	1 台	75		30	45	
7	缩管机	1 台	80		30	50	
8	仪表车床	2 台	80		30	50	
9	空压机	1 台	95		30	65	

本项目无室外声源，所采用的生产设备均为室内声源，噪声源调查情况详见下表：

2、噪声源调查清单

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声压级 dB(A)	距声源距离 m	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外声压级(dB(A))				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
运营期环境影响和保护措施	切管机 1	85	1	低噪声设备、车间墙体隔声	23.2	5.2	1	6.4	5.2	23.2	11	68.88	70.68	57.69	64.17	昼间	30	50 .9 0	49 .6 1	47 .2 3	51 .8 4	1
	切管机 2	85	1		21.5	5.2	1	8	5.2	21.5	11	66.94	70.68	58.35	64.17		30					1
	研磨机	65	1		23.2	14.7	1	5.5	14.7	23.2	3.5	50.19	41.65	37.69	54.12		30					1
	成型机 1	80	1		7.1	16	1	23	16	7.1	2.2	52.77	55.92	62.97	73.15		30					1
	成型机 2	80	1		8.9	16	1	21.2	16	8.9	2.2	53.47	55.92	61.01	73.15		30					1
	成型机 3	80	1		10.7	16	1	19.4	16	10.7	2.2	54.24	55.92	59.41	73.15		30					1
	成型机 4	80	1		7.1	13.3	1	23	13.3	7.1	4.9	52.77	57.52	62.97	66.20		30					1
	成型机 5	80	1		8.9	13.3	1	21.2	13.3	8.9	4.9	53.47	57.52	61.01	66.20		30					1
	成型机 6	80	1		10.7	13.3	1	19.4	13.3	10.7	4.9	54.24	57.52	59.41	66.20		30					1
	成型机 7	80	1		7.1	10.6	1	23	10.6	7.1	7.6	52.77	59.49	62.97	62.38		30					1
	成型机	80	1		8.9	10.6	1	21.2	10.6	8.9	7.6	53.47	59.49	61.01	62.38		30					1

1	2	机 8			3											4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033
---	---	-----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

3、预测结果

本次环评采用工业噪声点声源预测计算模式，仅对设备运行噪声对厂界四周噪声的贡献值进行预测。

本项目厂界噪声贡献值的预测结果详见下表：

表 4-10 厂界噪声贡献值预测结果表（单位 dB（A））

厂界方位	贡献值[dB（A）]	标准值[dB（A）]		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	50.9	65	55	达标	达标
厂界南	49.6	65	55	达标	达标
厂界西	47.2	65	55	达标	达标
厂界北	51.8	65	55	达标	达标

注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

由上表可知：本项目夜间不生产，运营期经过采取车间墙体隔声、安装减震垫等降噪措施后，厂界四周噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边环境影响较小。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中有关规定，本项目运营期噪声监测计划见下表：

表 4-11 运营期噪声监测计划表

监测类别	监测点	监测频次	监测内容	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处	1 次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准

四、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要包括员工办公生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

1、生活垃圾

本项目劳动定员共 10 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a），经分类收集后统一交由园区环卫部门处理。

2、一般工业固废

一般工业固废主要包括未沾染切削液的边角料、废清洗剂包装桶。

①未沾染切削液的边角料

未沾染切削液的边角料主要来源于小型晾衣架及大型晾衣架打孔工序、大型晾衣架下料切管工序，产生量为 0.175t/a。其中：打孔工序边角料产生量按原

料不锈钢管总年耗量（25t）的 0.5%计，则打孔工序边角料产生量为 0.125t/a，下料切管工序边角料产生量按所对应原料不锈钢管年消耗量（5t）的 1%计，则下料切管工序边角料产生量为 0.05t/a，经收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售综合利用。

②清洗剂包装桶

本项目清洗剂为塑料桶包装，产生量约为 0.002t/a，经收集后，由厂家回收处理。

3、危险废物

危险废物主要包括废润滑油、废润滑油包装桶、废切削液包装桶、沾染切削液的边角料、废光亮剂包装桶、废切削液、隔油沉淀池浮油、沉渣及废含油抹布及手套。

①废润滑油、废润滑油包装桶

本项目设备维护、检修时需使用润滑油，使用过程中会产生些许废润滑油和包装桶，产生量约为 0.003t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中相关规定，废润滑油、废润滑油包装桶属于 HW08（900-249-08），经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

②废切削液包装桶及沾染切削液的边角料

本项目废切削液包装桶主要来源于下料切管工序中产生的废弃包装物，产生量为 0.002t/a；沾染切削液的边角料主要来源于小型晾衣架生产工序中下料切管工序，产生量按所对应原料不锈钢管年消耗量（20t）的 0.5%计，则其产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的相关规定，废切削液包装桶及沾染切削液的边角料均属于 HW49（900-041-49），经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

③废光亮剂包装桶

本项目废光亮剂包装桶主要来源于洗涤工序中产生的废弃包装物，根据建设单位经营情况，光亮剂每年使用 12kg，因此，废光亮剂包装桶每 2 年产生一次，产生量为 0.001t（2 年）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的相关规定，废光亮剂包装桶属于 HW49（900-041-49），经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

④废切削液

本项目下料过程中涉及切削液的使用，切削液年使用量为 36L，使用过程中会产生少量废切削液，产生量约为 10%，则废切削液的产生量为 3.6L/a（0.003672t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中相关规定，废切削液属于 HW09（900-006-09），经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

⑤隔油沉淀池浮油、沉渣

本项目生产废水经配套的隔油沉淀池预处理后将产生一定量的浮油，生产废水的产生量约 7.44t/a，浮油、沉渣产生量按照处理废水量的 0.1%计算，则废隔油沉淀池浮油、沉渣产生量约为 0.0074t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的相关规定，隔油沉淀池浮油、沉渣属于 HW08（900-210-08），经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

⑥废含油抹布及手套

本项目设备在维护、检修过程中会产生一些废含油抹布和手套，产生量为 0.01t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中相关规定，废含油抹布及手套属于 HW49（900-041-49），经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

本项目运营期各类固废的处置情况及去向详见下表：

表 4-12 项目固废产生及去向情况一览表

序号	产生源	固废名称	产生量 (t/a)	属性	危险特性	去向
1	员工办公生活	生活垃圾	1.5	生活垃圾	/	交由园区环卫部门处理
2	打孔、下料	未沾染切削液的边角料	0.175	一般工业固废	/	定期外售综合利用
3	浸洗、洗涤	清洗剂包装桶	0.002	一般工业固废	/	经收集后由厂家回收
4	设备维护、检修	废润滑油、废润滑油包装桶	0.003	危险废物 HW08	/	经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置
5	下料	废切削液包装桶	0.002	危险废物 HW49	T/In	
		沾染切削液的边角料	0.1	危险废物 HW49	T/In	
		废切削液	0.003672	危险废物 HW09	T	
6	洗涤	废光亮剂包装桶	0.001t (2 年)	危险废物 HW49	T/In	
7	隔油沉淀池	隔油沉淀池浮油、沉渣	0.0074	危险废物 HW08	T, I	
8	设备维护、检修	废含油抹布及手套	0.01	危险废物 HW49	T/In	

4、危险废物环境管理要求

本次评价要求建设单位新建 1 座 2m² 的危废暂存间，拟设点位于生产厂房一层西北侧，同时应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行建设，为了减小危险废物发生流失、泄漏、扩散风险，本次评价对危险废物提出以下进一步的管理要求：

①制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

②及时收集生产活动中产生的危险废物，按类别分别置于符合国家有关环境保护要求的专用包装物、容器内，并按国家规定要求设置明显的危险废物警示标识和说明。危险废物暂存期限原则上不得超过一年；

③应规范设置符合国家法律、法规、规章和有关技术规范要求危险废物暂存点（或容器），其中危险废物暂存点要与一般固体废物暂存点（或容器）进行明确区分；

④贮存设施应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨；

⑤按照国家有关规定，及时将危险废物交由依法取得危险废物经营许可证的单位集中收集处理；

⑥转移危险废物的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关规定，填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单制度；

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

危险废物暂存容器要求：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）危险废物在产生、收集、运输、贮存过程中，必须包装规范化，不可造成环境污染。危险废物暂存容器要求如下表：

表 4-13 危险废物暂存容器要求

序号	包装组合形式		适用危险废物	备注
	外包装	内包装		
1	小开口铁桶	无	废润滑油、废切削液、隔油沉淀池浮油、沉渣	常用规格：45L、100L、200L
2	纸箱	塑料袋	沾染切削液的边角料、废含油抹布及手套	/
3	木制或塑料卡板	PE 膜	废润滑油包装桶、废切削液包装桶、废光亮剂包装桶	整齐堆码于木制或塑料卡板上，并用 PE 膜固定

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

综上所述，本项目固体废物能得到合理、有效、安全处置，对环境影响较小。

五、环境风险

1、危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

依照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品目录》（2015 版）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 1828-2018）等国家标准中规定的危险物质分类原则，结合各种的理化性质及毒理毒性，对项目建成后全厂使用的原料和产品中的危险物质进行分类、确认，可判断出该企业内部的环境风险物质主要为：

表 4-14 危险化学品理化性质一览表

名称	主要成分及理化特性	危险特性及毒理学资料	是否是环境风险物质
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加、打孔过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液的组成成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠（亦是乳化剂）、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。	具有轻微气味，常温常压下稳定，毒性极低；对水生生物有害，对水生生物体显现慢性毒性；高温高热可燃。	是
无磷清洗剂	无磷清洗剂属于环保型高效清洗剂，是一种可溶于水，可加水稀释使用的工业清洗剂，广泛用于工业中塑胶、光学玻璃镜片、金属制品（铜、铁、铝、钢、锌、合金）等各种材料表面油污、污渍、油脂清洗。	沸点在 150 摄氏度以上，在使用及储存过程中，挥发性低，不含氯离子和硫化物、不含磷、不含酸，对金属材料不会腐蚀，危险特性：不易燃。	否
光亮剂	通过活性表面除去停留在金属表面的油污、氧化及未氧化的表面杂质，保持物体外部的洁净、光泽度、色牢度。通过研磨作用影响外观的质感，提高抛光的效率。	光亮剂本身热稳定性及化学稳定性优良，可溶于水，主要组成成分包括水、磺酸，在加工过程中不分解不挥发。 危险特性：不是易燃易爆物品，不易被明火点燃。	是
润滑油	润滑油为淡黄色粘稠液体，闪点为 120~340℃，自燃点在 300~350℃，相对密度（水=1）为 934.8，不溶于水，能溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。润滑油主要用在各种类型汽车、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、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	危险特性：可燃液体，火灾危险性为丙 B 类，遇明火、高热可燃；接触皮肤如不及时清洗干净，则可能轻者引起皮炎、疙瘩，重者发生皮炎或皮瘤；误入口内或吸入体内，轻者发生肠胃病或肺炎，重者可能导致癌症。	是
危险废物	属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中名录范围内。		是

根据上表可知：本项目建成后，全厂区危险物质主要为切削液、光亮剂、润滑油和危险废物。

2、重大风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 所列出的物质，各危险物质其存储量及临界量详见表 4-15：

表 4-15 本项目危险物质 Q 值确定表

危险物质名称		最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
切削液		0.03672	2500	0.00001469
		0.0102 (在线量)	2500	0.00000408
光亮剂		0.026	2500	0.00001040
		0.002 (在线量)	2500	0.00000080
润滑油		0.015	2500	0.000006
		0.005 (在线量)	2500	0.000002
危险废物	废切削液	0.003672	2500	0.00000147
	废润滑油	0.003	2500	0.0000012
	沾染切削液的边角料、隔油沉淀池浮油、沉渣、废包装容器（切削液、润滑油、光亮剂）及废含油抹布及手套	3	/	/
	项目 Q 值 Σ			0.00004064

注：（1）切削液密度 0.95~1.02g/mL，本次评价取 1.02g/mL；
 （2）切削液、光亮剂、润滑油、废切削液、废润滑油的临界量取值参照附录 B.1 中“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，取值为 2500t；
 （3）《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）明确：危险废物暂存间内各危险废物的实时贮存量不应超过 3 吨，为此本次重大风险源辨识中危险废物的最大储存量取 3t。

从上表可以看出，本项目建成后全厂涉及多种危险物质，危险物质最大存量与临界量的比值 $Q=0.00004064<1$ ，则危险物质储存区不属于重大危险源。

3、环境风险分析

①风险物质泄漏事故

本项目环境风险物质润滑油、切削液均为液态物质，且均采用桶装进厂储存，若桶体出现裂缝或桶体密封不严则会导致风险物质泄漏。若建设单位加强风险物质的储存管理，当发生风险物质泄漏时，及时控制住泄漏点，并及时采用吸油毯吸附，或用沙土覆盖，可有效控制风险物质泄漏。

②火灾或爆炸事故

本项目设备维护、检修过程中使用的润滑油和产生的废润滑油均属于易燃物质，若发生泄漏、遇高温明火，则会发生火灾，产生大量浓烟和有害物质，挥发至空气中，造成周边大气环境污染，同时会危害附近人群健康。

③废气处理设施故障风险

本项目运营期废气中主要污染物为颗粒物，一旦废气处理设施发生故障、失效或断电等现象，便会导致颗粒物未经处理直接排放，导致所在区域大气环境受到污染，同时对周围人健康造成威胁。

④危险废物收集、储存不当风险

若危险废物在收集、储运过程中管理不当，或危废暂存间防渗层发生破裂、破损，则会导致危险废物渗漏和洒落至地面，并很有可能进入地表及地下水体，造成土壤和地下水体污染。

4、风险防范措施

针对上述环境风险事故分析，本项目环境风险防范措施如下：

①加强润滑油、废润滑油、切削液和废切削液储存系统的日常管理与维护，确保其储存容器不发生破损开裂；

②在仓库、危废暂存间设置围堰，并进行重点防渗、防漏；一旦润滑油、废润滑油、切削液和废切削液发生泄漏，迅速切断泄漏源，严禁火源靠近泄漏区域，并将泄漏物控制在其储存区内，确保不流出外环境，并及时采取吸油毡或其他惰性材料进行吸附；

③加强厂区火源管理，厂区内禁止烟火，并张贴严禁烟火的标识；

④加强职工的岗位操作培训，提高职工的安全意识和风险防范能力，规范操作，将安全隐患降到最低；做好危险废物从产生点到危废暂存间的转运工作，防止转运途中危险废物发生散落和泄漏，降低危险废物污染环境的发生机率；

⑤定期对厂区生产设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存，防止因生产设备安全系数降低引发火灾；

⑥定期对废气中各污染物的浓度进行监测，加强环境保护管理。

六、环境管理要求

为贯彻环境保护法规，促进本项目的社会、经济和环境效益的协调统一，对本项目的污染物排放及区域环境质量实行监控，为区域的环境管理与环境规划提供可靠的依据，必须加强企业的环境管理与监测。为此，本次评价提出以下环境管理要求：

1、建立健全环境管理规章制度，并把它作为企业领导和全体职工必须严格遵守的规范和准则。各项规章制度要体现环境管理的任务、内容和准则，使环境管理的特点和要求渗透到企业的各项管理工作之中。

2、贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策、法规和标准，执行环保行政部门下达的任务。

3、加强对环保设施的运行管理，并对运行情况实行监测、记录、汇报。如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

4、定期开展自行监测，及时发现和掌握企业污染变化情况，并制定相应处理措施。

5、建立台账管理制度。台账要设专人管理、专人录入，录入要及时、准确、清晰，便于查看，且数据、信息、记录内容要真实，与实际相符。台账要定点存放，无关人员不得随意移动、查看。重要台账必须纸质版与电子版两种形式保存。定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性。所有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。

6、经常进行环保知识的宣传教育，提高企业全体员工的环保意识。

七、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中相关规定，本项目运营期环境监测计划详见下表：

表 4-16 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界废气	厂界	颗粒物	1 次/年
生活污水、生产废水	厂区污水排放口 (DW001)	废水流量；pH 值、水温、色度、COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂（LAS）	1 次/年
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

八、排污口规范化建设

1、排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入环境、污染环境通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段，具体管理原则如下：

（1）按照《污染源监测技术规范》设置采样点；

（2）企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求建设，应有观测、取样、维修通道；

（3）如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；

（4）固体废物应设置专用贮存、堆放场地，并有防扬散、防流失、防漏等防治措施。

2、排污口标示管理

一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行

	<p>规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，各排污口标示管理要求如下：</p> <p>（1）污水排放口</p> <p>①排放口应满足现场采样和流量测定的要求，原则上设在厂界内，或厂界外不超过 10m 的范围，若排污管有压力，则应安装采样阀；</p> <p>②排放口应按照 GB15562.1-1995 的要求设置明显标志，并应加强日常管理和维护，经常进行排放口的清障、疏通工作。</p> <p>（2）固定噪声源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置标示牌。</p> <p>（3）固体废物贮存场</p> <p>一般工业固废和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次扬尘措施；危险废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。</p> <p>（4）标志牌设置</p> <p>环境保护图形标志牌由国家环境保护总局统一定点制作，并由环境监理单位根据企业排污情况统一向国家环保局订购。排放一般污染物排污口（源），设置提示牌标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。</p> <p>标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。</p> <p>规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。</p> <p>根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单，环境保护图形符号、环境保护图形标志的形状及颜色见下表：</p>
--	--

表 4-17 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3	/		固体废物贮存、处置场图形标志	表示危险废物贮存、处置场的警告

3、排污口建档管理

（1）本项目应使用由国家环境保护局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

（2）根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

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	下料、打磨工序粉尘	颗粒物	车间封闭作业、保持车间整洁	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进水水质标准
	生产废水	COD、SS、石油类、LAS	隔油沉淀池	
声环境	生产设备	噪声	采取车间墙体隔声、减震、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
固体废物	生活垃圾		生活垃圾	经分类收集后统一交由园区环卫部门处理
	未沾染切削液的边角料		一般固废暂存间	经收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售综合利用
	清洗剂包装桶			经收集后，由厂家回收处理
	废润滑油、废润滑油包装桶		危险废物暂存间	经分类收集后于危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置
	废切削液包装桶及沾染切削液的边角料			
	废光亮剂包装桶			
	废切削液			
	隔油沉淀池浮油、沉渣			
	废含油抹布及手套			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危险废物暂存间。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、本项目的建设应严格执行“三同时”制度，切实落实废水、废气、噪声、固废防治措施。</p> <p>2、加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作，自觉接受地方生态环境主管部门对公司环保工作的监督指导。</p> <p>3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，建设单位应当在启动本项目生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可登记（固定污染源排污登记回执）。</p> <p>4、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）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）相关文件要求，建设单位应在本项目建设竣工之后编制或者委托有能力的技术机构编制验收监测报告。</p>
----------------------	--

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，符合湖南汨罗高新技术产业开发区生态环境准入清单相关要求，符合《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023）相关用地和产业定位的要求。项目建设严格按照环保要求和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0375t/a	/	0.0375t/a	+0.0375t/a
废水	<u>COD</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.03345t/a</u>	<u>/</u>	<u>0.03345t/a</u>	<u>+0.03345t/a</u>
	BOD ₅	/	/	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	<u>SS</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.03245t/a</u>	<u>/</u>	<u>0.03245t/a</u>	<u>+0.03245t/a</u>
	石油类	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.00009t/a</u>	<u>/</u>	<u>0.00009t/a</u>	<u>+0.00009t/a</u>
	<u>LAS</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.00011t/a</u>		<u>0.00011t/a</u>	<u>+0.00011t/a</u>
一般工业 固体废物	未沾染切削液的边角料	/	/	/	0.175t/a	/	0.175t/a	+0.175t/a
	清洗剂包装桶	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
危险废物	废润滑油、废润滑油包装桶	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	废切削液包装桶	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	沾染切削液的边角料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废光亮剂包装桶				0.001t（2年）		0.001t（2年）	+0.001t（2年）
	废切削液	/	/	/	0.003672t/a	/	0.003672t/a	+0.003672t/a
	<u>隔油沉淀池浮油、 沉渣</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0074t/a</u>	<u>/</u>	<u>0.0074t/a</u>	<u>+0.0074t/a</u>

	废含油抹布及手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环境影响评价委托函

湖南乐帮安环科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托贵公司承担我司“年产 2 万套晾衣架建设项目环境影响评价文件”的编制工作，请尽快组织实施。

特此委托！

湖南易得架科技有限公司

2023 年 4 月 20 日





照 执 业 者

统一社会信用代码

91430681MA7F4PQ84B



副本编号: 1-1

(本
司)

湖南易得架科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杜艳红

经营范围

一般项目：金属制日用品制造；五金制品销售；金属制品制造；五金产品制造；五金产品销售；模具批发；家居用品制造；家居用品销售；建筑材料销售；日用百货销售；模具销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；电气设备安装服务；橡胶制品销售；计算机系统服务；软件开发；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（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）

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2021年12月30日

营业期限 2021年12月30日至 2051年12月29日

住所 湖南省岳阳市汨罗市弼时镇塾塘路南侧湖南工程机械配套产业园上元标准厂房建设项目17栋102室



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

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。

国家市场监督管理总局监制

合同编号: 202111125017[101等]

商品房买卖合同（预售）

出卖人: 岳阳上元产业园发展有限公司

买受人: 湖南易得架科技有限公司

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家工商行政管理总局
二〇一四年三月

制定

商品房买卖合同

(预售)

(合同编号: 202111125017[101等])

出卖人向买受人出售其开发建设的房屋, 双方当事人应当在自愿、平等、公平及诚实信用的基础上, 根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、法规的规定, 就商品房买卖相关内容协商达成一致意见, 签订本商品房买卖合同。

第一章 合同当事人

出卖人: 岳阳上元产业园发展有限公司
营业执照注册号: 91430681MA4TE3DY6G
开发企业资质证书号: _____
通讯地址: 湖南省岳阳市汨罗市长沙经开区汨罗产业园招营中心4楼4002B室
邮政编码: 414499
法定代表人: 杨挺 联系电话: 139 _____
委托代理人: / 联系电话: /

委托销售经纪机构: /
营业执照注册号: /
经纪机构备案证明号: /
通讯地址: /
邮政编码: /
法定代表人: / 联系电话: /

买受人: 湖南易得架科技有限公司
法定代表人姓名: 杜艳红 国籍 中国
营业执照注册号 91430681MA7F4PQ84B
通讯地址: 湖南省长沙市开福区威尔士春天10栋
联系电话: ***** 邮政编码: 410026

委托代理人 / 国籍: /
通讯地址: /
联系电话: / 邮政编码: /

第二章 商品房基本状况

第一条 项目建设依据

1. 出卖人以 出让 方式取得位于 汨罗市弼时镇（湖南省工程机械配套产业园）大里塘路北侧、陶家湾路东侧汉山路南侧 地块的建设用地使用权。该地块 国有土地 使用证号为 湘（2021）汨罗市不动产权第0004413号，土地使用权面积为 9851 2 平方米。买受人购买的商品房（以下简称该商品房）所占用的土地用途为 工业\仓储用地，土地使用权终止日期为 2071 年 08 月 04 日。

2. 出卖人经批准，在上述地块上建设的商品房项目核准名称为 湖南工程机械配套产业园上元标准厂房建设项目17号栋，建设工程规划许可证号为 建字第2021-084 号，建筑工程施工许可证号为 430681202109290101。

第二条 预售依据

该商品房已由 汨罗市住房和城乡建设局 批准预售，预售许可证号为 20210061。

第三条 商品房基本情况

1. 该商品房的规划用途为 厂房。

2. 该商品房所在建筑物的主体结构为 钢筋混凝土，建筑总层数为 2 层，其中地上 2 层，地下 / 层。

3. 该商品房为第一条规定项目中的

第 湖南工程机械配套产业园上元标准厂房建设项目17号
栋 幢 01 层 101 号房。

第 湖南工程机械配套产业园上元标准厂房建设项目17号栋 幢 02
层 201 号房。

房屋竣工后，如房号发生改变，不影响该商品房的特定位置。该商品房的平面图见附件一。

4. 该商品房的房产测绘机构为 汨罗市自然资源局规划设计测绘事务中心，其预测建筑面积共 824.46 平方米，其中套内建筑面积 771 平方米，分摊共有建筑面积 53.46 平方米。该商品房共有共用部位见附件二。

该商品房层高为 01层为8.1米；02层为4.2 米，有 / 个阳台，其中 / 个阳台为封闭式，/ 个阳台为非封闭式。阳台是否封闭以规划设计文件为准。

第四条 抵押情况

与该商品房有关的抵押情况为 未抵押。

第五条 房屋权利状况承诺

1. 出卖人对该商品房享有合法权利；
2. 该商品房没有出售给除本合同买受人以外的其他人；
3. 该商品房没有司法查封或其他限制转让的情况；
4. /；

商品房买卖合同

相关机构调解；或按照下列第 1 种方式解决：

1. 依法向房屋所在地人民法院起诉。
2. 提交 / 仲裁委员会仲裁。

第二十八条 补充协议

对本合同中未约定或约定不明的内容，双方可根据具体情况签订书面补充协议（补充协议见附件十一）。

补充协议中含有不合理的减轻或免除本合同中约定应当由出卖人承担的责任，或不合理的加重买受人责任、排除买受人主要权利内容的，仍以本合同为准。

第二十九条 合同生效

本合同自双方签字或盖章之日起生效。本合同的解除应当采用书面形式。

本合同连同附件共 42 页，一式 陆 份，其中出卖人 壹 份，买受人 壹 份，住建局 壹 份，自然资源局 壹 份，银行 壹 份，其他 壹 份。合同附件与本合同具有同等法律效力。

出卖人(签章):

[法定代表人]:

[委托代理人]:

(签章)

买受人(签章):

[法定代表人]:

[委托代理人]:

(签章)

签订时间: 2022 年 2 月 24 日

签订地点: 长沙(汨罗)上元产业港招商中心

签订时间: 2022 年 2 月 24 日

签订地点: 长沙(汨罗)上元产业港招商中心

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2019〕8号

湖南省生态环境厅

关于《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》审查意见的函

汨罗高新技术产业开发区管理委员会：

你委《关于申请对〈汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书〉批复的请示》，湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制的《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关附件收悉。依据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅召集省发改委、省自然资源厅、岳阳市生态环境局、汨罗市环保局等相关部门代表和 5 位技术专家组成审查小组，对报告书进行了审查，经充分讨论审议，形成了审查小组意见。在此基础上，我厅经研究，对报告书提出审查意见如下：

一、园区发展历程及调扩区方案概况

汨罗高新技术产业开发区原名汨罗工业园区，园区于 1994 年经湖南省人民政府批准设立，2012 年，经省政府批准更名为湖南汨罗循环经济产业园区，2015 年，园区实施调扩区，核准面积

9.1913 km²，包括新市和弼时两个片区，面积分别为 6.3738 km²和 2.8175 km²；原湖南省环保厅对调扩区规划环评出具了审查意见，同意扩增弼时片区，并对新市片区的整治、发展规划提出了环保要求。2018 年 1 月，园区经省政府批复设立高新技术产业开发区，再次更名为汨罗高新技术产业开发区。根据汨罗市和新市镇最新土规修订情况和园区开发现状，园区目前可供用地偏少，严重制约了园区产业经济发展，汨罗市人民政府向省发改委申请开展园区调扩区。2018 年 6 月，省发改委复函原则同意汨罗市人民政府组织汨罗高新技术产业开发区开展调区扩区前期工作。

拟申报的调扩区规划方案为将新市片西片区调出 0.42 km²至新市片东片区，并新增规划用地 0.2km²，新市片区调整后规划面积 6.5738 km²，其西片区四至范围为：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街；东片区四至范围为：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路；弼时片区本次不作调整。调区扩区后汨罗高新技术产业开发区总规划面积为 9.3913 km²，产业格局规划为“三大主导，三大从属”结构，以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业。

二、规划审查总体意见

根据湖南宏展环保技术研究院有限公司编制的《报告书》的分析结论、规划环评审查小组意见、地方环保部门关于《报告书》的预审意见、省环境工程评估中心关于《报告书》的技术评估意见等，汨罗高新区调扩区总体符合我省开发区调扩区相关前提条件，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保

护措施、产业调整建议及规划控制要求的前提下，从环境保护角度，园区调区扩区规划、建设、运营对周边环境的影响可得到有效控制。

三、园区后续规划发展建设应切实注重以下问题，减缓环境影响：

（一）严格按照经核准的规划范围开展园区建设，进一步优化园区规划功能布局，处理好园区内部各功能组团及园区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，减少相互干扰。按报告书建议，在下一步控规编制和修编时将新市片西片区规划的绿地（现已开发为工业用地）按实际使用功能调整为工业用地，西片区靠近新市镇区的二类工业用地调整为一类工业用地，以减轻对镇区环境的不利影响；针对新市片区工业区与居民区混杂、企业功能布局混乱的现状问题，管委会应按承诺采取分期拆迁和棚改拆迁的方式对与规划用地性质不符的安置区逐步拆迁到位；新市片区南部远景规划用地位于工业区常年主导风向的下风向，远景规划时应合理规划用地性质，确保与工业区环境相容。

（二）严格执行规划环评提出的产业准入条件，在规划区规划期内涉及产业结构调整事项时须充分考虑环评提出的环境制约因素和准入限制及禁止要求，结合正在开展的“三线一单”划定工作，进一步优化制定完善汨罗高新区环境准入负面清单。园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，其中弼时片区按照原规划环评要求禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、

线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业；新市片区发展相关再生资源回收利用行业时应严格落实《废塑料综合利用行业规范条件》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》要求，新建再生铜铝项目产能原则上来自汨罗市区域内现有企业的产能替换，对报告书提出的不满足行业规范条件的汨罗市金龙铜业有限公司、国鑫有色金属有限公司、钱进铜业有限公司、成宇铜业有限公司、联达铜铝材有限公司等企业进行提质改造，并强化环保达标排放和总量控制要求；园区管委会和地方环保行政主管部门应按照国家规划环评提出的行业、工艺和设备、规模、产品四项负面清单和后续“三线一单”提出的准入条件要求做好入园项目的招商把关，对入园项目严格执行环境影响评价制度、落实环保三同时监管要求。

（三）完善园区排水基础设施建设和提质改造。园区排水实施雨污分流，污污分流，新市片涉重废水经厂内处理达到相关标准要求后进入重金属污水处理厂处理；按环评要求做好汨罗市城市污水处理厂的扩建提质改造，尾水排放提标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准；在改造工程完成前，新市片区新增废水必须进中水回用工程或企业自建污水处理设施后回用不外排。加快时镇污水处理厂及配套管网工程建设，厂网工程建成投运前，园区暂停引进外排工业废水的项目。

新市片区依托的1#雨水排污口位于饮用水源保护区二级保护区，2#雨水排污口距饮用水源保护区二级保护区边界1000米，园区应按照国家规划环评建议要求取消1#雨排口，并将2#雨排口上移，减少对饮用水源保护区的风险影响。

(四) 加强高新区大气污染防治措施, 通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量, 园区禁止新建燃煤企业, 燃料应采用天然气、电能等清洁能源, 并对现有企业进行能源结构清洁化改造。加强企业管理, 对各企业有工艺废气产污节点, 应配置废气收集与处理净化装置, 做到达标排放; 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; 合理优化布局, 并在工业企业之间设置合理的间隔距离, 避免不利影响。

(五) 加强固体废物的环境管理。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; 规范固体废物处理措施, 对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置, 严防二次污染。

(六) 加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设。园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构, 建立环境风险防控管理工作长效机制, 建立健全环境风险信息库和环境风险事故防范措施、应急预案, 全面提升园区风险防控和事故应急处置能力, 严防环境风险事故发生。

(七) 按园区开发规划统筹制定拆迁安置方案, 妥善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。具体项目建设应先期按环评要求完成环保拆迁后方可正式投产。

(八) 做好建设期的生态保护和水土保持工作。注意保护好

周围农田、河流及自然景观，落实生态环境的保护、恢复和补偿，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。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调。后续园区规划调整应充分考虑环评提出的规划调整建议要求；如上位规划或区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。园区开发建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管理机构应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送岳阳市生态环境局和汨罗市环保局。园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市生态环境局和汨罗市环保局具体负责。



抄送：岳阳市生态环境局，汨罗市人民政府，汨罗市环保局，湖南省环境保护厅环境工程评估中心，湖南宏晟环保技术研究院有限公司。



物 质 安 全 技 术 说 明 书

(MSDS)

第1页共8页

申请商：湖州双林研磨协会

申请商地址：浙江省湖州市双林镇工业园区

化学品名称：光亮剂

报告号：RT20170608034

服务接受日期：2023年1月3日

报告编写日期：2023年1月3日至 2022年1月8日

法规要求：根据客户要求，此安全技术说明书的内容和格式是依据《全球化学品统一分类和标签制度》第六修订版编写。

危险性类别（GHS）：本产品不属于危险物品，无危险性分类。
本产品不是易燃易爆物品，不易被明火点燃

编写人：
瑞通检测化学实验室


余小娟/报告员

审核人：
瑞通检测化学实验室


梁伟锋/实验室主管



东莞瑞通检测技术服务有限公司
签发日期：2023年1月8日

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司

东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼
电话：0769-88986990
传真：0769-88986990

网址：www.rttscn.com
邮箱：rt@rttscn.com

物质安全技术说明书

报告编号: RT20170608034 发布日期: 2023年1月8日第2页共8页

第一部分: 化学品名称和制造商信息

- 1.1 化学品名称 : 光亮剂
- 1.2 化学品型号 :
- 1.3 主要用途 :
- 1.4 申请商名称 : 湖州显洪研磨有限公司
- 1.5 申请商地址 : 浙江省湖州市双林镇工业园区
- 1.6 制造商名称 : 湖州显洪研磨有限公司
- 1.7 制造商地址 : 浙江省湖州市双林镇工业园区
- 1.8 制造商电话/传真 : 0572-398181
- 1.9 制造商电子邮箱 :
- 1.10 应急电话 : 0572-3978181

第二部分: 危害信息

- 2.1 危险性类别 (GHS) :
本产品不属于危险物品, 无危险性分类。
- 2.2 象形图:
不适用。
- 2.3 警示语:
警告。
- 2.4 危险性说明
吞咽有害。
造成轻微皮肤刺激。
轻微眼睛刺激。
- 2.5 防范说明
P260: 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司

东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼
电话: 0769-88986990
传真: 0769-88986990

网址: www.rttscn.com
邮箱: rt@rttscn.com

物质安全技术说明书

报告编号: RT20170608034 发布日期: 2023年1月8日第3页共8页

P264: 作业后彻底清洗。
P270: 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P273: 避免释放到环境中。
P280: 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

第三部分:成分组成信息

组成分类:混合物		
物质成分名称	浓度或浓度范围 (%)	化学文献登记号CAS No.
水	70	7732-18-5
磺酸	30	7782-77-6

第四部分:急救措施

一般建议: 急救措施通常是需要的, 请将本 MSDS 出示给到达现场的医生。

4.1 眼睛接触:

如进入眼睛, 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐性眼镜, 继续冲洗。
立即呼叫中毒急救中心/医生。

4.2 皮肤接触:

立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适, 就医。

4.3 吸入:

立即将患者移到新鲜空气处, 保持呼吸畅通。如果呼吸困难, 给予吸氧。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。

4.4 食入:

如误吞咽, 漱口。患者没有意识状态下不得诱导呕吐。如感觉不适, 就医。

第五部分:消防措施

5.1 危险特性:

本产品不是易燃易爆物品, 不易被明火点燃。

5.2 灭火剂类型:

干粉、化学泡沫、二氧化碳、水雾

5.3 灭火安全措施:

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司

东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼
电话: 0769-88986990
| 传真: 0769-88986990

网址: www.rttscn.com
邮箱: rt@rttscn.com

物质安全技术说明书

报告编号: RT20170608034 发布日期: 2023年1月8日第4页共8页

灭火时,应佩戴呼吸面具((符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的))并穿上全身防护服。
在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
防止消防水污染地表和地下水系统。

5.4 有害燃烧产物:

燃烧可能产生一氧化碳毒烟和氮的氧化物。

第六部分:泄漏应急处理

6.1个人防护:

避免接触皮肤和眼睛。
保证充分的通风。清除所有点火源。
迅速将人员撤离到安全区域,远离泄漏区域并处于上风方向。
佩戴合适的防护措施,参考(第八部分)

6.2环境预防措施:

切勿让产品接触到污水系统或者任何水源,如果渗入了水源或则污水系统,请通知有关部门。
必须避免排放到环境中。

6.3 清理方法:

用液体吸附材料(例如硅藻土)收集,附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中,处置废弃废弃物
受污染物参考第十三部分。

第七部分:操作处置与储存

7.1 处理注意事项:

确保工作间有良好的通风/排气装置;
远离热力和直接的阳光照射;
避免接触眼睛和皮肤。

7.2 储存注意事项:

储存在阴凉、干燥的位置。
储存在相兼容的容器中。
保持储存容器密闭。
切勿与食品容器或不相兼容的物质一起存放(参考10.2部分)

第八部分:接触控制和个人防护措施

本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司

东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼
电话:0769-88986990
| 传真:0769-88986990

网址:www.rttscn.com
邮箱:rt@rttscn.com

物质安全技术说明书

报告编号：RT20170608034 发布日期：2023年1月8日第5页共8页

8.1 监测方法（参数）：

暂无具体监控方法

8.2 工程控制：

生产过程中保持物质密封，保持室内通风。在合理可行的条件下使用局部抽风和通风。如果通风不能使环境的颗粒和溶剂蒸汽浓度在职业接触限值以下，应佩带适当的呼吸器。
确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

8.3 呼吸保护：

佩戴防护口罩

如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。

8.4 眼睛防护：

佩戴化学护目镜（符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。
如接触眼睛，用大量水冲洗，并就医。

8.5 手防护：

戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。
如发现破损，立刻更换防护手套，皮肤受到污染应立刻冲洗。

8.6 卫生措施：

禁止在工作区域抽烟或饮食，操作或使用本产品后洗手。

第九部分：理化特性

外观、性状和颜色	泥土色，液体	闪点（℃，闭杯）	无数据
气味	无味	沸点（℃）	100
PH值	无数据	熔点/凝固点（℃）	无数据
易燃性	不易燃	蒸发速度(kg/s)	无数据
相对密度（g/cm³）	1.1	爆炸上限%（V/V）	不适用
相对蒸气密度（g/L）	无数据	爆炸下限%（V/V）	不适用
蒸气压（MPa）	无数据	自燃温度（℃）	不适用
辛醇/水分配系数	无数据	分解温度（℃）	无数据
粘度（mPa/s）	无数据	溶解性	可溶于水

第十部分：稳定性与反应性

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司

东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼
电话：0769-88986990
传真：0769-88986990

网址：www.rttscn.com
邮箱：rt@rttscn.com

年产2万套晾衣架建设项目环境影响报告表
技术评估会专家意见

2023年12月22日，岳阳市汨罗生态环境事务中心在汨罗市主持召开《年产2万套晾衣架建设项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有岳阳市生态环境局汨罗分局、建设单位湖南易得架科技有限公司、评价单位湖南乐帮安环保科技有限公司等单位的代表。会议邀请了3名专家（名单附后）组成技术审查组。会前与会代表踏勘了项目现场，会上建设单位介绍了项目的简要情况，评价单位汇报了环评报告的主要内容。经与会代表认真讨论和评审，形成技术评估会专家意见如下：

一、项目概况

详见报告。

二、修改意见

1、完善规划、规划环评、“三线一单”及相关政策的符合性分析。

2、完善建设内容，细化产品规格；补充主要原料不锈钢管的长度，完善清洗剂、光亮剂、切削液等原辅材料的主要成分，明确是否涉及挥发性有机物，提出不得使用含磷含酸的清洗剂的要求，核实原辅材料的最大暂存量；完善主要设备的型号规格，据此完善产能的匹配性分析。

3、完善环境质量现状数据，核实污染物排放标准；核实生活用水情况，核实水平衡，补充物料平衡。

4、结合原辅材料的成分和清洗槽的尺寸，核实废水的污染物种类、源强和水量，补充特征因子 LAS，强化废水处理措施的可行性、可靠性分析，完善废水处理的依托可行性分析；核实废气的收集方式，强化废气防控措施的可行性分析。

5、细化固体废物的具体产污环节，补充危险废物的危险特性和暂存容器，明确危废分类分区暂存的环境管理要求；补充风险物质的在线量，校核 Q 值计算，完善环境风险分析。

6、完善环境管理要求与环境监测计划，补充排污口规范化要求；完善环境保护措施监督检查清单；完善附图附件。

专家组：钟亚军（组长）、徐正方、李锋（执笔）

钟亚军 徐正方 李锋

项目名称: 年产2万套晾衣架建设项目

[illegible]

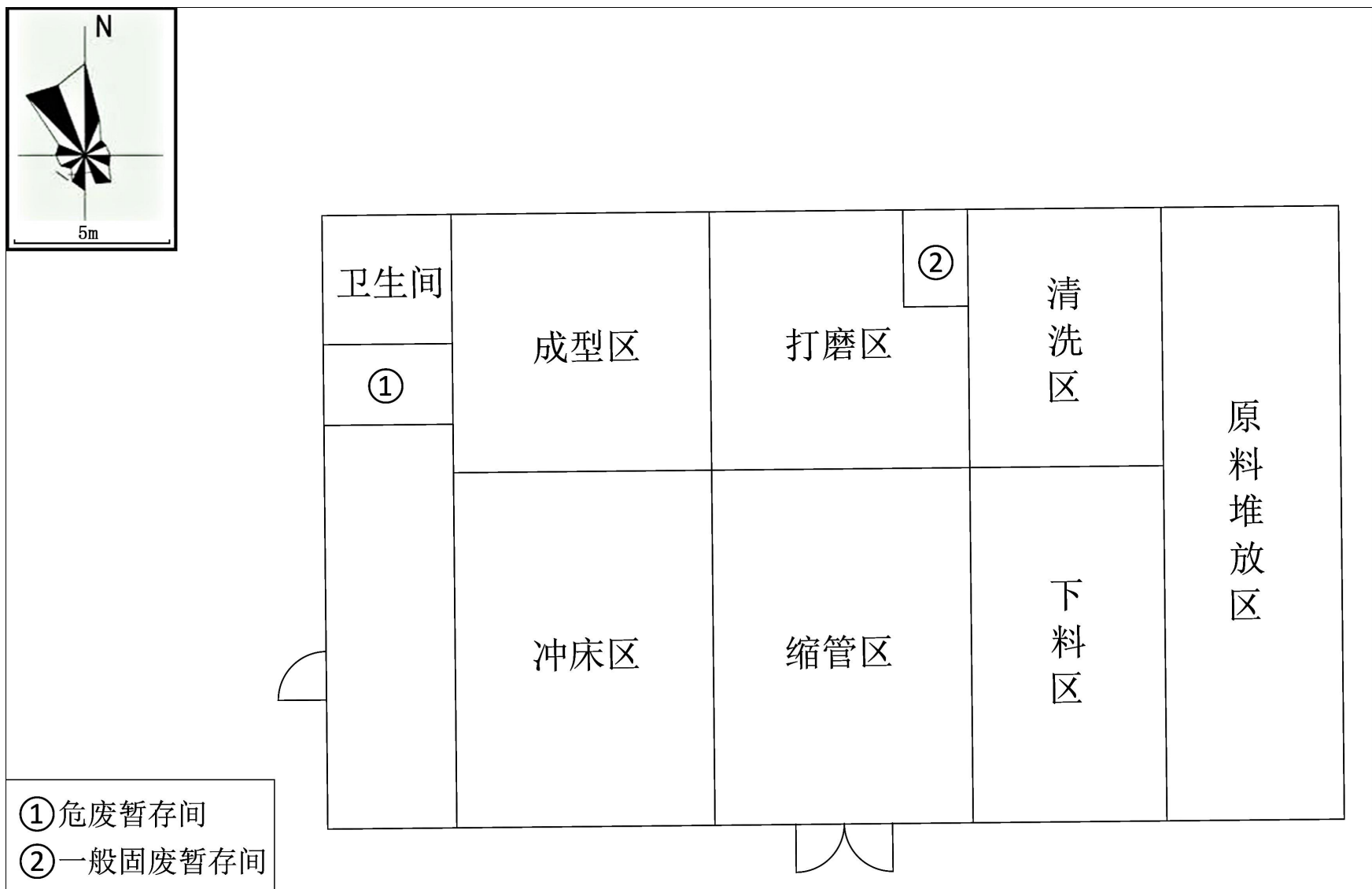
时间: 2023年12月22日



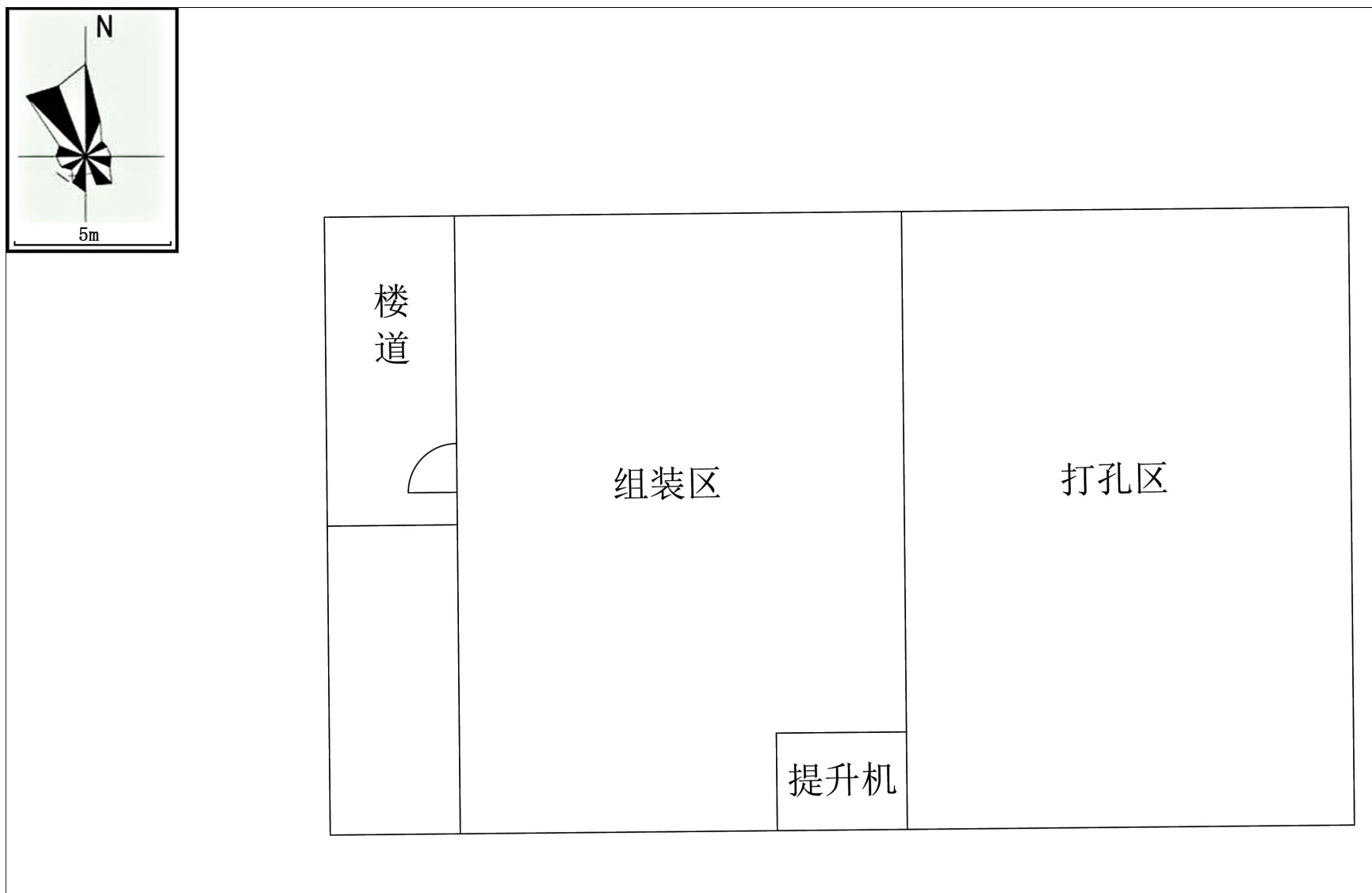
审图号 湘S（2018）233号

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

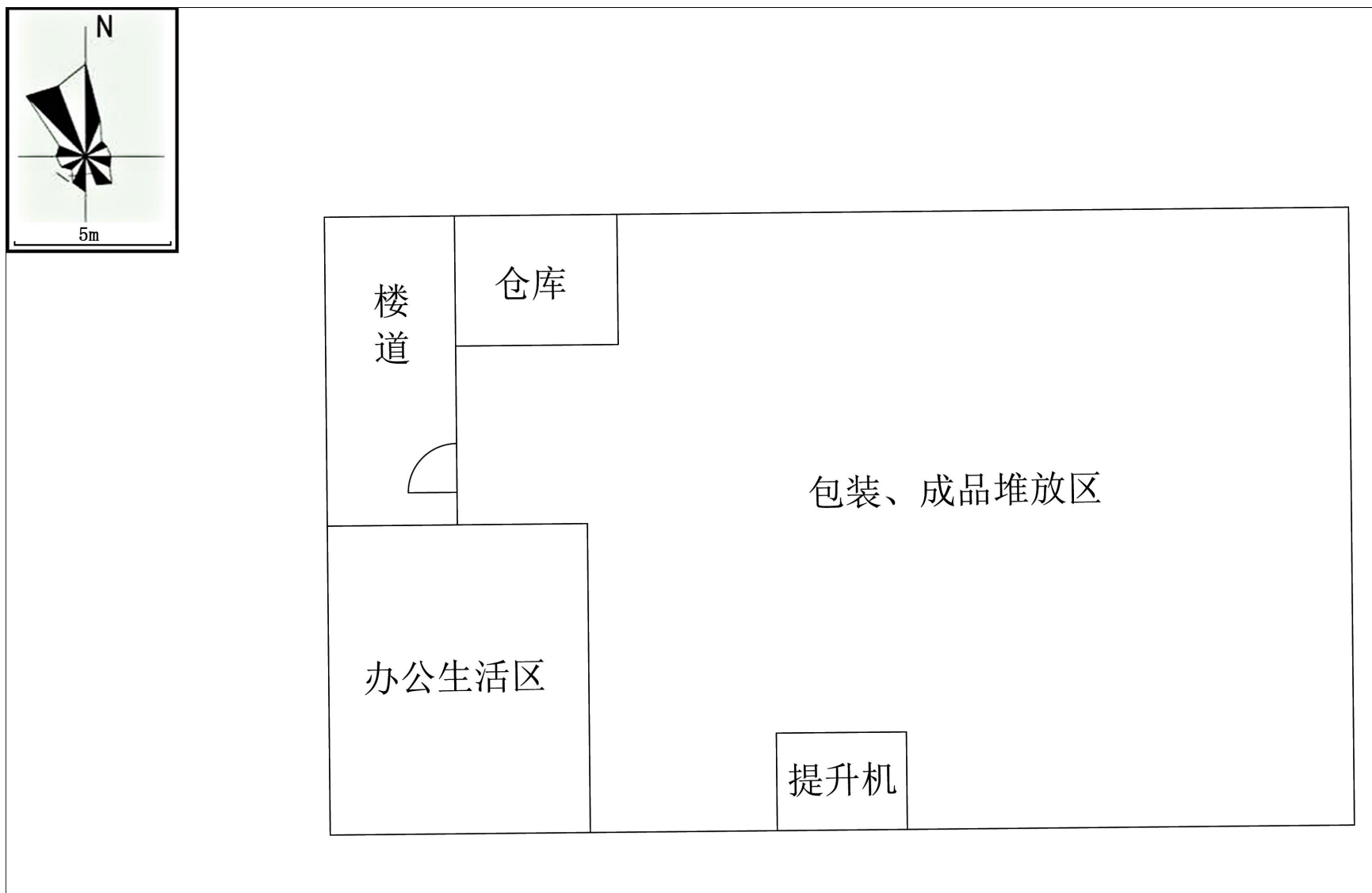
附图 1 项目地理位置示意图



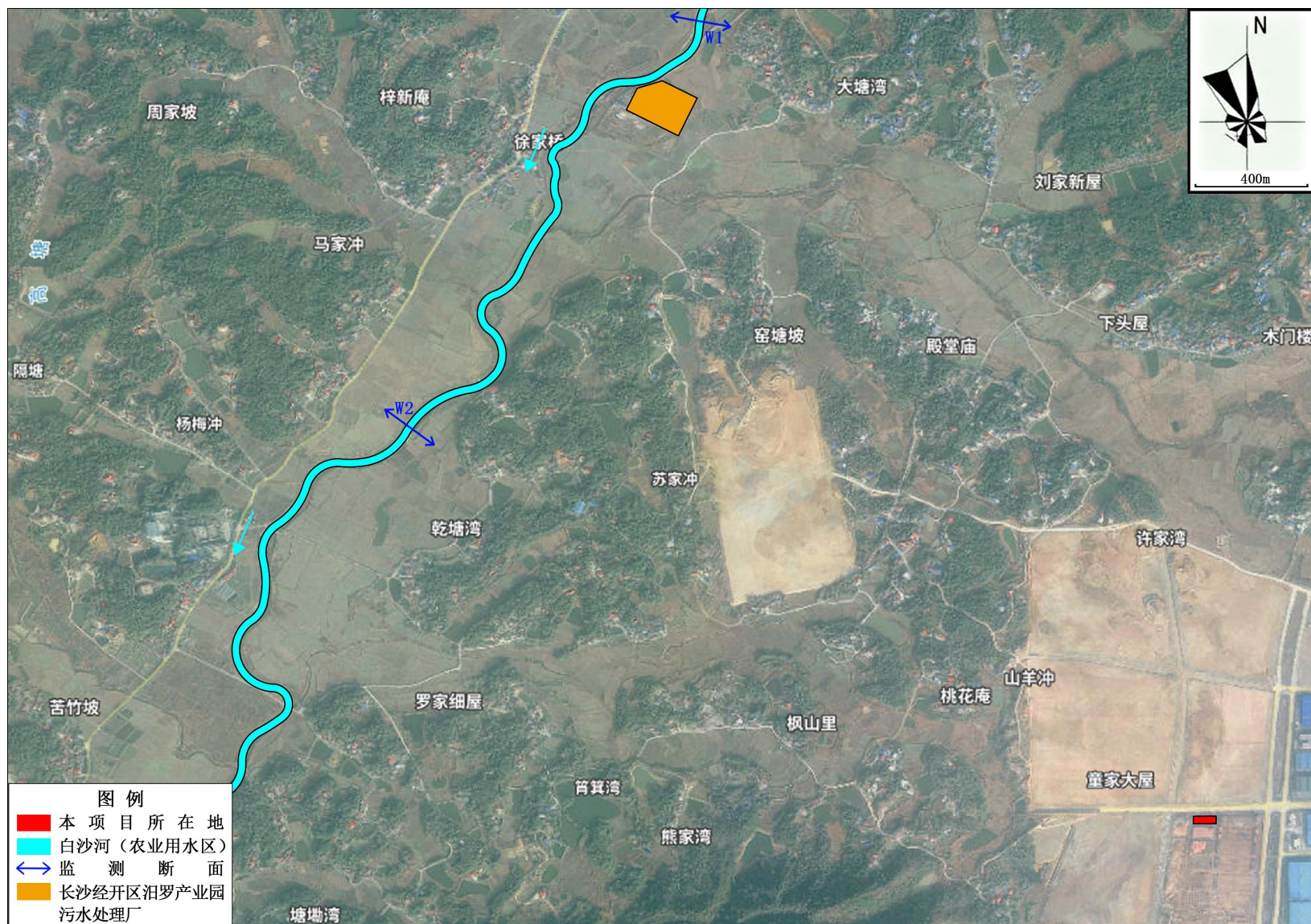
附图 2-1 项目平面布置示意图——一层（1#生产车间）



附图 2-2 项目平面布置示意图一二层（2#生产车间）

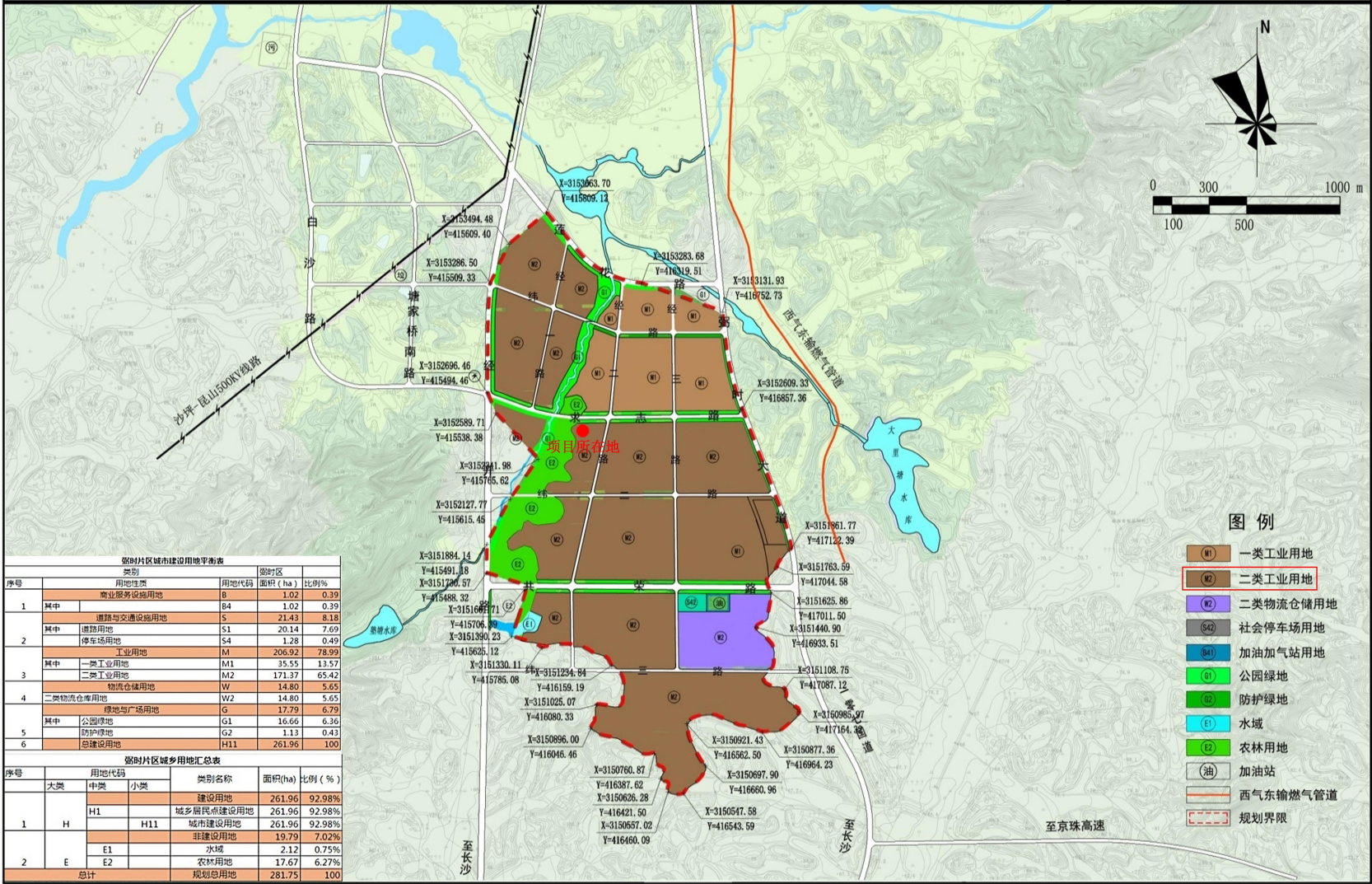


附图 2-3 项目平面布置示意图一二层夹层



汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划

弼时片区用地布局图



附图 4 汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划——弼时片区用地布局图



工程师现场照片



项目东侧、南侧



项目西侧



项目北侧

附图 5 项目现场踏勘图