

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称: 湖南恒固钢结构有限公司年产 10 吨  
钢铁平台, 90 吨钢铁底模建设项目

建设单位: 湖南恒固钢结构有限公司

编制日期: 2023 年 9 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、建设项目建设工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、主要环境影响和保护措施 .....	24
五、环境保护措施监督检查清单 .....	39
六、结论 .....	42
建设项目污染物排放量汇总表 .....	43
附件 1 项目委托书 .....	44
附件 2 监测报告 .....	45
附件 3 水性漆技术说明书 .....	56
附图 1 现场照片 .....	66
附图 2 项目地理位置图 .....	67
附图 3 厂区平面布置图 .....	68
附图 4 项目周边敏感点位置图 .....	69
附图 5 项目噪声监测点位示意图 .....	70
附图 6 项目厂外雨污排水路径图 .....	71

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 吨钢铁平台，90 吨钢铁底模建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李波	联系方式	13207330500
建设地点	湖南省株洲市荷塘区红旗中路 518 号		
地理坐标	(113 度 09 分 15.714 秒, 27 度 52 分 03.010 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十 金属制品业—66 金属工具制造—其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	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 <sup>2</sup> ）	2027.57（租赁）
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为机械加工类项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修改单中的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>同时本项目不属于《环境保护综合名录(2017年版)》中“一、高污染、高环境风险产品名录”之类，符合《环境保护综合名录(2017年版)》相关要求，因此项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p><b>2、选址可行性分析</b></p> <p>本项目选址位于湖南省株洲市荷塘区红旗中路518号，是租赁原火电公司的厂房从事金属制品加工生产活动，本项目不新建厂房，不新增用地。</p> <p>根据项目所在区域环境质量现状监测资料可知，项目所在区域声环境、大气环境和地表水环境质量较好，有一定的环境容量。项目所在地交通便利，便于原辅材料和产品的运输；项目区域内水、电设施基本可满足本项目运营期生产、办公和生活需求。项目在建设及运营过程中采取本报告提出的措施后，能够实现达标排放，项目的建设和营运不会对周边环境产生明显的影响。</p> <p>从环境保护的角度而言，本项目作为临时项目选址合理可行。</p> <p><b>3、与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析</b></p> <p>根据《湖南省大气污染防治条例》第二十七条，在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。本项目不属于重污染项目，因此，本项目符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。</p> <p><b>4、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1) 与生态红线区域保护规划符合性</p> <p>本项目位于湖南省株洲市荷塘区红旗中路518号，租赁原火</p>
---------	--

电公司的厂房，用地性质为建设用地，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，不属于生态红线管控单元，符合区域生态红线保护规划。

#### （2）与环境质量底线符合性

项目区域环境质量现状监测结果表明，区域地表水、声环境、生态环境质量较好，但环境空气质量存在 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值超标情况，本次评价要求建设单位加强废气治理措施，项目投产后不会改变现有环境质量现状，能够满足大气环境质量改善目标。项目建设对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。

#### （3）与资源利用上线符合性

本项目租赁已建厂房进行生产，不新建厂房建筑，不新增建设用地，土地资源利用符合要求。项目生产运营资源消耗量对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

#### （4）生态环境准入清单

根据《湖南省环境管控单元图》、《株洲市环境管控单元图》，本项目位于重点管控单元范围内，涉及的大气环境重点管控区中的受体敏感区和高排放区、水环境重点管控区中省级以上产业园区所属水环境控制区域、能源利用重点管控区中各城市建成区划定的高污染燃料禁燃区，不涉及水环境重点管控区(包括水质超标断面、城镇污水处理厂、涉重金属矿区所在水环境重点管控区)、土壤环境风险重点管控区(包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区(包括重金属污染防治重点区域和疑似污染地块)、其他土壤环境风险重点管控区(包括依法保留的矿区))、水资源重点管控区(包括水资源利用重点管控区、生态用水补给区)、土地资源重点管控区。湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求中对大气环境重点管控区的要求见下表 1-1。

表 1-1 重点管控单元生态环境总体管控符合性分析

管控对象	基本要求		管控要求	本项目情况	相符合性
大气环境重点管控区	受体敏感区	城镇中心及集中居住、医疗、教育等区域	<p>1. 禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>2. 鼓励城市建成区实行集中供热。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建分散燃煤锅炉，集中供热管网覆盖前已建成使用的分散燃煤锅炉应当限期停止使用。</p> <p>3. 在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。</p>	本项目不使用锅炉；不属于钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等行业	符合
	高排放区	环境空气质量二类功能区中的工业集聚区域	<p>1、严格落实大气污染物达标排放、环境影响评价、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。……</p> <p>3、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p> <p>4. 在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。</p>	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。	符合
水环境重点管控区		省级以上产业园区所属水环境控制区域	<p>1. 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。……</p> <p>3. 建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。</p>	本项目生活污水进入白石港水质净化中心，不排放工业废水。	符合
能源利用重点管控区		各城市建成区划定的高污染燃料禁	1. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目能源为电能，属于清洁能源。	符合

根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(株政发〔2020〕4号),本项目位于荷塘区桂花街道,属于重点管控单元,环境管控单元编码为ZH43020220001,具体见下图1-1及下表1-2。

图1-1 本项目环境管控单元查询情况

环境管控单元编码	单元名称	行政区划		单元面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇(街道)	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题和环保目标
		省	市					
ZH43020220001	茨菇塘街道/桂花街道/金山街道/宋家桥街道/月塘街道/明照街道/	湖南株洲	荷塘区	重点管控单元	44.99	茨菇塘街道/桂花街道/金山街道/宋家桥街道/月塘街道/明照街道/	国家层面重点开发区	荷塘区创新创业园:先进硬质新材料、轨道交通配套类、装配式建筑、生物医药:餐饮油烟污染投诉屡见金山综合工业区:以铁道交通设备制造为主导,结合农副产品加工业形成综合加工工业区。

表1-2 本项目与株洲市生态环境管控符合性分析

类型	管控要求	本项目情况	相符合性
空间布局约束	金山街道(金钩山村、晏家湾社区、湘华社区、流芳社区、石宋路社区的全部区域和太阳村的部分区域)、月塘、茨菇塘、桂花街道的全部区域、宋家桥街道(四三〇社区、芙蓉社区、月桂社区、宋家桥村、天台村)为畜禽养殖禁养区,严禁引进各类畜禽规模养殖场、养殖户,禁养区现有各类畜禽规模养殖场、养殖户,依法限期搬迁或关闭。	本项目为金属制品加工项目,不属于畜禽养殖类项目	符合

	<p>(2.1)废气</p> <p>(2.1.1)继续推进工业企业无组织排放治理,实施封闭储存、密闭输送、系统收集。强化企业无组织排放监管和工业企业原料、废料堆放与运输管控。强化 VOCs 排放管控。涉及 VOCs 产生的企业必须选择适宜的技术路线,确保稳定达标排放。</p> <p>(2.1.2)加快重点行业企业清洁化改造,推动工业企业全面达标排放。</p> <p>(2.1.3)持续推进清洁能源改烧工程,加快天然气改造工作。加快推进清洁能源替代利用,扩大高污染燃料禁燃区范围,细化高污染燃料管控措施。</p> <p>(2.1.4)开展“散乱污”企业环境整治。建立“散乱污”企业动态管理机制,杜绝“散乱污”项目异地转移、死灰复燃。</p> <p>(2.1.5)强力开展大气污染防治特护期工作。完善特护期应急响应机制。突出源头防控,强化特护期污染管控措施。特护期重点企业停限产。</p> <p>(2.1.6)加强建筑施工扬尘和渣土扬尘综合整治。市政及各类施工工地严格落实扬尘污染防控措施。</p> <p>(2.1.7)严格落实烟花爆竹禁限放规定,加强对烟花爆竹燃放的规范管理。</p>	本项目 VOCs 通过排气筒有组织排放,符合管控要求	符合
	<p>(2.2)废水</p> <p>(2.2.1)依法关闭涉重金属污染物排放落后产能、工艺和不能满足稳定达标排放的企业。</p> <p>(2.2.2)集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区,应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。工业集聚区要按规定和实际建成污水集中处理设施,并安装自动在线监控装置。</p> <p>(2.2.3)大力开展河道采砂综合整治行动,落实河道采砂管理责任制,规范河道采砂许可,加强采砂船只监管,严厉打击非法采砂行为。</p> <p>(2.2.4)优化入河排污口设置布局,限制审批新增入河排污口。</p>	本项目无生产废水产生,职工生活污水最终进入白石港水质净化中心处理。	符合
	<p>(2.3)固体废物:</p> <p>(2.3.1)推进城镇污水处理厂污泥安全处置。加快污泥处理处置设施建设,污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、资源化和无害化处理处置。加强对水泥窑协同处置城市污泥的监管,鼓励将处理达标后的污泥用于园林绿化。</p> <p>(2.3.2)实行城乡环卫一体化,建设覆盖城乡的垃圾收转运体系和垃圾分类收集系统。城市生活垃圾、餐厨垃圾经营性清扫、收集、运输、处理和城市建筑垃圾处置应当取得城市管理部门的行政许可。</p> <p>(2.3.3)强化危险废物安全监管。推动危险废物产生、贮存、利用和处置企业全过程监管。</p>	本项目生活垃圾经集中收集后,委托环卫部门统一清运;危废委托有资质单位处置。	符合

	<p>(3.1)市县两级政府和企业制定突发环境事件应急预案，配备足额应急物资，定期组织应急演练和预案修订。开展重金属风险评估，建立环境风险隐患登记、整改和销号监管制度。对重大环境安全隐患，实施挂牌督办、跟踪治理和整改销号。</p> <p>(3.2)加快城乡饮用水水源规范化和达标建设。加快落实重要饮用水水源安全保障达标建设实施方案。强化应急水源建设。加强应急备用水源建设，根据水源布局规划，按照国家规定有序推进备用水源或应急水源建设，确保城市供水安全。</p> <p>(3.3)根据重污染天气的环境空气质量指数，采取对应的应急处置措施。</p> <p>(3.4)土壤重点监管企业要加强内部管理，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放，造成土壤污染的，应承担损害评估、治理与修复的法律责任。</p>	本项目无重大环境风险隐患。	符合
	<p>(4.3)能源：严格执行能评环评制度，严格执行新建项目能评、环评等约束性制度，确保新建项目能效水平达到国内先进水平。严格常态化执法和强制性标准实施，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。在热负荷相对集中的开发区、工业集聚区、产业园区新建和改建集中供热设施。2020年，煤炭消费总量控制在997.8万吨标煤，占全社会能源消费总量的比重控制在62%以内，比十二五末下降8.4个百分点。新建耗煤建设项目必须实行煤炭等量或减量替代。</p>	本项目正在办理环评手续中	符合

综合以上分析，本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，污染物均能实现达标排放，符合重点管控单元生态环境准入清单的管控要求。

## 5、《湖南省湘江环境保护条例》符合性分析

2018年11月30日湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议修改的《湖南省湘江环境保护条例》中水污染防治中第四十七条规定：省人民政府应当组织发展和改革、经济和信息化、环境保护、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业发展规划。在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目。湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，淘汰不符合规划的产

业项目。

本项目生活污水经化粪池（依托租赁厂房原有）处理后排入市政污水管网，最终经市政污水管网排至白石港水质净化中心深度处理，主要污染因子为 COD、SS、石油类，不涉及铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)、镍(Ni)和类金属砷(As)等重金属污染物。

因此，本项目无含重金属的废水外排，本项目的建设与《湖南省湘江环境保护条例》中相关要求符合。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>湖南恒固钢结构有限公司于 2018 年 06 月成立，经营范围为主要包括金属结构制造；建筑用金属配件制造；钢压延加工；建筑工程用机械制造；建筑材料生产专用机械制造；金属制日用品制造；金属材料制造；金属表面处理及热处理加工等。</p> <p>目前，国内的交通行业正处于迅猛的发展时期。在桥梁建设过程中，在高精密、高效率机械加工中对钢铁平台及钢铁底模的需求也在迅速增加，市场潜力十分巨大。在此市场背景之下，湖南恒固钢结构有限公司预计投资 300 万元建设“年产 10 吨钢铁平台，90 吨钢铁底模建设项目”。</p> <p>本项目租赁位于湖南省株洲市荷塘区红旗中路 518 号火电公司厂房，主要是从事金属制品加工制造，生产的产品为钢铁底模及钢铁平台，其中年加工 10 吨钢铁平台，90 吨钢铁底模。项目总投资 300 万元，用于包括购置工艺设备设施等固定资产、厂房租金、生产流动资金等。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《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》（2021 年版）等法律法规的要求，本项目属于“三十金属制品业 33 中的 66 结构性金属制品制造 331-其他（仅切割、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）”，本项目年用溶剂型水性漆 1.8t，不属于报告书的编制范围，应当编制环境影响报告表。</p> <p>为此，湖南恒固钢结构有限公司委托湖南瑜名工程管理有限公司（以下简称“我公司”）承接项目的环境影响评价。接受委托后，在建设单位的积极配合下，我公司组织有关技术人员进行了实地踏勘与调查，收集了相关资料并进行了整理分析，编制了监测方案，进行了环境质量监测工作，按照环境保护有关法律法规及环评有关技术规范要求编制完成了《湖南恒固钢结构有限公司年产 10 吨钢铁平台，90 吨钢铁底模建设项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、项目概况</b></p>
----------	---

项目名称：年产 10 吨钢铁平台，90 吨钢铁底模建设项目  
 建设单位：湖南恒固钢结构有限公司  
 建设地点：湖南省湖南省株洲市荷塘区红旗中路 518 号，(具体位置见附图 2)

项目性质：新建

项目总投资：300 万元

占地面积：2027.57m<sup>2</sup>

投产日期：预计 2023 年 11 月投产

### 3、工程内容

项目具体组成情况见下表。

**表 2-1 建设项目组成一览表**

工程名称	建设内容		规模及内容	备注
主体工程	生产厂房		本项目租赁厂房占地面积 350m <sup>2</sup> , 租赁后建设单位根据生产需求将租赁的厂房分不同功能区： ①机加工车间（占地面积为 180m <sup>2</sup> , 包含了切割区、焊接区、锯床区等机加工区域） ②原料、成品堆场（面积约为 50m <sup>2</sup> , 包括水性漆堆放区，气瓶堆放区等；） ③刷漆房设置在厂区东侧（占地面积为 90m <sup>2</sup> , 15m×6m×3m）	租赁
辅助工程	办公区		建筑面积为 60 m <sup>2</sup> , 位于生产厂房东侧	租赁
	食堂		建筑面积为 40 m <sup>2</sup> , 位于生产厂房东侧	租赁
公用工程	供水		市政自来水管网供水	依托
	排水		①雨水：雨水经雨水总排口排入园区雨污水管网，后经雨污水管网汇入污水。 ②废水：生活废水依托租赁厂房原有化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网进入白石港水质净化中心处理达标后排放。	依托
	供电		市政供电系统供给	依托
环保工程	废水	废水	项目无生产废水产生和排放。食堂废水经隔油池预处理与生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入白石港水质净化中心。化粪池依托租赁厂房原有。	依托
	废气	切割粉尘	封闭车间+自然沉降（车间无组织排放）	/
		焊接烟尘	封闭车间+自然沉降（车间无组织排放）	/

固体废物	噪声	设备噪声	采取设备减振、选用低噪声设备、厂房隔声等措施	新建
	生活垃圾	垃圾桶由环卫部门统一清运		新建
	一般固废	设置 1 处 15m <sup>2</sup> 一般固废暂存处		新建
	危险废物	建设有 1 个 15m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，危险废物定期送至具有危险废物处理资质的单位进行处置。		新建

#### 4、主要产品及产能

本项目承接株洲地区硬质合金制品生产企业的来料加工。

表 2-2 产品信息一览表

序号	产品名称	计量单位	生产能力	产品规格	备注
1	钢铁平台	t/a	10	非标	原材料外购
2	钢铁底模	t/a	90	非标	原材料外购

#### 5、主要生产设施及设施参数

本项目主要设备具体见下表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	仪器设备名称	型号/参数	数量	所处生产环节
1	焊机	/	7	焊接
2	激光切割机	/	1	切割
3	折弯机	/	1	折弯
4	锯床	/	1	下料
5	叉车	/	1	下料
6	货车	/	1	货运

#### 6、项目主要原辅料型号

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	用量	储存位置	规格	最大储存量	备注
1	钢材	100t/a	原材料仓库	/	4t	外购
2	水性丙烯酸钢构漆	1.8t/a	原材料仓库	50kg/桶	3 桶	外购, 36 桶/a
3	氢气	0.4t/a	原材料仓库	20kg//瓶	2 瓶	20 瓶/a, 用于切割工序
4	乙炔气	0.48t/a	原材料仓库	20kg/瓶	2 瓶	24 瓶/a, 焊接
5	氧气	0.48t/a	原材料仓库	20kg/瓶	2 瓶	24 瓶/a 焊接, 热源
6	二氧化碳	0.6t/a	原材料仓库	20kg/瓶	3 瓶	30 瓶/a, 焊接, 保护气

7	焊丝	1.0t/a	仓库	/	0.2t/a	碳钢型实芯焊丝
8	润滑油	100kg/a	机床设备内	/	20kg	外购
序号	能源	消耗量				
1	水	293.4m <sup>3</sup> /a		/	/	/
2	电	23000kwh/a		/	/	/

表 2-5 原辅材料理化性质

序号	名称	主要理化性质
1	乙炔气	无色有毒气体。相对密度 1.0869。熔点(118.656kPa)-80.8℃，沸点-84℃，折射率 1.00051。闪点-17.78℃。自燃点 305℃。在空气中爆炸极限 2.396~72.3%（体积）。微溶于水，溶于乙醇、苯、丙酮。性质活泼，能发生加成反应和聚合反应，在氧气中燃烧可发生高温(3500℃)和强光。
2	氢气	无色、无味、无臭、无毒的易燃气体。熔点为-259.2℃，沸点-252.77℃，相对密度 (O℃, 空气=1) 0.06960。气体密度 0.08342kg. 111-3(21.1℃, 101.3kPa)；液体密度 70.96kg. n-3(-252.8℃, 101.3kPa)。临界温度-239.9℃，临界压力 1.297MPa。在 0℃时溶于约 50 体积水中。在高浓度时具有窒息性。极易扩散和渗透。强还原剂，对钢材有渗透作用，出现氢脆化现象。氢分子由两种同分异构体组成，常温下正、仲氢比例为 75: 25。随着温度降低，仲氢比例提高，伴随着放出转化热。20.4K 时平衡组成为 0.2: 99.8。氢气无毒，但不能维持生命。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。燃烧时看不见火焰，与空气、氧、氯等混合易爆炸，自燃温度 571.2t。在空气中的可燃限 4.0%~75.0%。
3	润滑油	石油烃(75%-85%)和润滑油添加剂(15%-25%)混合液，不含 N、P 两种元素，黑色液体，有微弱石油味，密度：1.01g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水，倾点：-5℃以下，闪点：200℃，燃烧产物：CO，爆炸上限：7%，爆炸下限：1%，常温常压下稳定，避免与强氧化剂接触。遇明火、高热有燃烧爆炸危险。LD50: 5g/kg 以上（兔经口）。

## 7、水平衡分析

本项目用水主要为生产过程中刷漆工序使用的水性漆配置用水以及员工的生活用水。

### ①水性漆配置用水

由于产品质量需求，本项目刷漆工序使用的水性漆需要经过加水配置后方可使用。其配置比例为：水性漆原液：水=1:3，本项目水性漆用量为 1.8t/a，则配置消耗用水 5.4t/a。配置后的水性漆总重约为 7.2t。

### ②厂区生活用水

员工的生活废水参考《湖南省用水定额》(DB43T388-2014)，本项目员工

的用水定额 45L/d，年工作时间 300 天。本项目劳动定员 16 人，按 45L/d 人的用水量计算，则用水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ,  $216\text{m}^3/\text{a}$ 。污水量按用水量的 80%计算，则排放量为  $0.576\text{m}^3/\text{d}$ ,  $172.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ③食堂用水

食堂废水参考《湖南省用水定额》(DB43T388-2014)，本项目食堂用水定额按 15L/人·天的用水量计算，劳动定员 16 人，本项目年工作时间 300 天，则用水量为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ,  $72\text{m}^3/\text{a}$ 。污水量按用水量的 80%计算，则排放量为  $0.192\text{m}^3/\text{d}$ ,  $57.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目水平衡图如下图 2-1 所示。

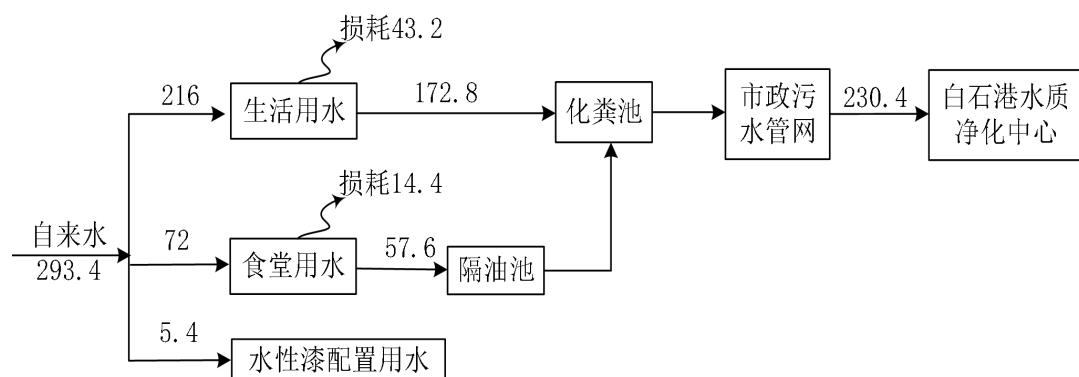


图 2-1 水平衡图 单位 t/a

## 8、劳动定员及工作制度

本项目营运期员工 16 人，大部分为项目周边居民，员工不在厂内住宿；公司内设置食堂，包中餐；年工作 300 天，1 班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间合计为 2400h/a。

## 9、项目总平面布置及附图

项目总用地面积为  $2027.57\text{m}^2$ ，生产厂房分区布置为机械加工区、刷漆房、危废暂存间、一般固废间等，做到功能分区明确、间距合理、工艺流畅、运输方便。（厂房平面布置示意图见附图 3）

工艺流程和产排污环节

### 1.施工期

本项目施工期主要是进行厂房内部整理装修、布局生产工艺、安装和调试设备，无土建工程施工。施工期基本不产生污染源及污染物。

## 2.运营期

本项目加工工艺流程及产污节点见下图 2-2。

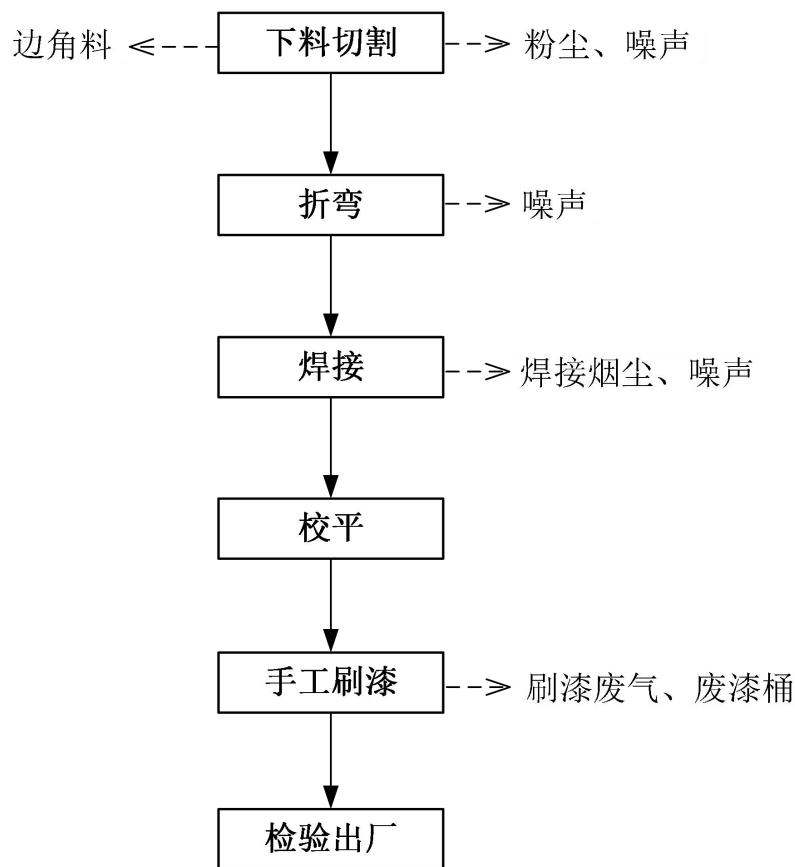


图 2-2 本项目生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①下料（切割）：按照所需尺寸利用切割机、锯床、折弯机等，对原料钢材进行切割、整形、钻孔等处理，在火焰切割机床进行切割，使用助燃气体为液氧和乙炔。此工序产生的污染物为切割废气（粉尘）、一般固废（废边角料）和机械噪声。

②焊接：焊接组装：使用焊机将机加工部件焊接成组装部件，此工序产生的污染物为焊接废气（焊接烟尘）、设备噪声。

③校平：焊接后的中间产品需要按照设计要求进行校平。此工序产生的污染物为设备噪声。

④手工刷漆：根据客户需求，部分金属件进行刷漆处理，刷漆工序在刷漆

	<p>房内进行，采用人工手工刷漆的方式完成，刷漆后的产品在刷漆房内自然晾干，该工序主要产生刷漆废气、废漆桶等。</p> <p>⑤检验出厂：对刷漆后的最终产品进行检验后出厂销售，此过程产生的污染物为不合格品。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁湖南省株洲市荷塘区红旗中路 518 号的原火电公司的管道厂房 101 和 102 室，厂房用地性质为建设用地。该厂房已经停止运营多年，其内部原有生产设备已经拆除并进行了重新装修，厂房内部不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 空气质量达标区判定

本项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。为了解项目所在区域的空气环境质量，本次评价收集了株洲市生态环境保护委员会办公室关于2022年12月及全年全市环境空气质量状况的通报，根据2022年度株洲市荷塘区环境空气质量全年检测结果统计，环境空气质量监测结果见表3-1。

表3-1 2022年环境空气质量监测数据统计表 单位 ug/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	35	不达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	45	70	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	5	60	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	40	达标
CO (mg/m <sup>3</sup> )	95百分位数日平均质量浓度	0.9	4.0	达标
O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	164	160	不达标

从上表3-1统计数据可知，监测结果显示，监测点的浓度PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>不达标。根据《株洲市环境空气质量限期达标规划》空气质量达标总体策略要求，需结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。一是产业结构调整：推动绿色、循环、低碳发展，坚决淘汰落后产能，严防违法违规新增产能，处置僵尸企业，有序推进产业梯度转移和环保搬迁、退城进园。二是能源结构调整：近年来株洲市“煤改气”工程在中心城区取得了一定的成果，部分偏远地区仍存在需要淘汰的燃煤锅炉、烟气治理措施不完善的生物质锅炉及燃油锅炉，急需推进清洁能源替代及后处理设施的完善工作。三是工业污染治理：实施工业污染源全面达标排放管理，重点工业企业安装污染源自动监控设备；集中整治“散乱污”企业；对非金属矿物制品业、汽车制造业、涉及工业涂装等的重点行业分类施治；推进涉 VOCs 行

业达标排放管理，大力推广低 VOCs 含量的涂料、有机溶剂等原辅材料使用。四是交通结构调整：车油路统筹，突出抓好重型柴油车污染管控，完善货运车辆绕城通道建设；加强新车源头管控，实现遥感监测设备联网，优化新能源汽车推广结构，加强油品质量监管。五是面源污染治理：由此以施工扬尘和道路扬尘为控制重点，开展城市扬尘综合整治；规范汽修行业的作业过程及清洁涂料的使用；严格执行餐饮业油烟国家排放标准，加强餐饮业油烟治理；对露天秸秆焚烧、烧烤，烟花爆竹燃放的监管不能松懈。采取上述措施后，株洲市荷塘区空气状况可以持续改善。

## （2）特征因子监测数据

本次评价涉及的特征污染物主要为 TVOC，本环评引用《中钨稀有金属新材料（湖南）有限公司株洲分公司年产 150 吨钽粉、180 吨 CK 料、400 吨熔炼铌建设项目》中的区域环境空气质量现状监测数据，监测单位为托湖南谱实检测技股份有限公司，监测时间为 2023 年 5 月 15 日～5 月 21 日、2023 年 7 月 10 日至 7 月 16 日，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》，特征污染物引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本项目引用监测点位位于本项目东南约 2.5km 处，监测时间为 3 年以内，数据有效。检测结果如下：

- (1) 监测点位：G1 项目茨菇塘生产区东面 50m 荷塘星城居民区、G2 项目茨菇塘生产区南面 100m 株硬生活区
- (2) 监测因子：TSP、丙酮、TVOC
- (3) 评价方法：采用超标率、超标倍数法进行评价。TSP 测日均值、丙酮测 1h 均值，TVOC 测 8h 均值。
- (4) 评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，丙酮、TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。
- (5) 监测结果：

表 3-2 大气监测结果统计与评价 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点	项目	TSP	丙酮	TVOC
G1	浓度范围	0.124-0.132	0.104-0.122	0.132-0.138
	超标率	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
G2	浓度范围	0.123-0.131	0.103-0.111	0.128-0.141
	超标率	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
标准		0.2	0.8	0.6

由上表可知，环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，丙酮、TVOC 满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

## 2、地表水环境质量现状

本项目附近主要水体为湘江一级支流白石港及湘江，项目距离白石港约 0.65km，距离湘江约 3.1km，株洲市环境监测中心站在湘江干流株洲二三水厂(白石)、白石港设有常规监测断面，为了解项目区域水质现状，本评价收集了 2021 年湘江白石断面、白石港断面的常规监测数据。水质情况见下表 3-2、3-3：

表 3-2 湘江白石断面 2021 年监测结果表 单位：mg/L pH 无量纲

统计指标	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	COD
断面	湘江干流株洲二三水厂(白石)断面										
样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
年均值	7.79	8.5	1.8	1.1	0.13	0.04	0.0005	0.006	0.035	0.007	12
最大值	8.10	10.8	2.2	1.8	0.33	0.07	0.0005	0.020	0.060	0.011	14
最小值	7.20	6.6	1.4	0.6	0.03	0.03	0.0004	0.005	0.025	0.003	8
最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
评价标准(III)	6~9	≥5	6	4	1.0	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	20

表 3-3 白石港断面 2021 年水质监测结果表 单位：mg/L pH 无量纲

因子	pH	COD	氨氮	石油类	TP
最大值	8.13	20	2.39	0.020	0.07
最小值	7.42	17	0.126	0.01L	0.03
年均值	7.70	18.5	1.24	0.01	0.04
超标率(%)	0	0	25	0	0
最大超标倍数	/	/	0.19	/	/
标准(III)	6~9	20	1	0.05	0.2

上述监测结果表明：湘江白石断面能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求；白石港NH<sub>3</sub>-N出现超标，水质不能完全达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，这是由于白石港沿线生活区发展较快、城镇污水设施配套不完善导致生活污水直排纳污水体，随着农村人居环境整治，项目所在区域将逐步完善粪污处理体系，该区域地表水环境质量将进一步改善，NH<sub>3</sub>-N超标的现状将会得到改。

### 3、声环境质量现状

项目厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标。

根据2023年8月15日-2023年8月16日，湖南中润恒信检测有限公司对本项目厂界四周进行了声环境质量监测，环境噪声现状监测结果见下表。

表3-4 噪声现状监测结果单位dB(A)

检测点位置	2023年8月15日		2023年8月16日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目北侧边界（场界外1米）	56	44	55	44
项目东侧边界（场界外1米）	58	42	56	42
项目南侧边界（场界外1米）	54	43	54	43
项目西侧边界（场界外1米）	56	44	58	41
东北侧居民点（金科新塘家园）	56	40	56	41
东北侧居民点（新塘坡安置小区）	56	41	55	41

由上表可见，项目所在地声环境质量能够符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)，声环境质量现状满足相应环境功能区划要求。

### 4、生态环境质量现状

本项目不属于新增用地，租赁已建厂房，无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

### 6、地下水、土壤环境质量现状

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）中要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目采取相应的防

	<p>护措施后，切断了土壤、地下水的污染途径，不会土壤、地下水造成影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>综上所述，本项目可不开展地下水、土壤环境监测与评价工作，仅对污染途径提出响应的防渗等措施。</p>					
环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内主要为居住区、企业，无自然保护区、风景名胜区、文化区等环境空气保护目标。距离项目最近的环境空气保护目标为项目东北侧居民，详见下表及附图 4。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。最近居民点为项目北侧的金科新塘家园小区，最近距离约为 65m 远。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p>					

**表 3-5 建设项目声、大气环境保护目标一览表**

类型	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目厂界方位	相对项目厂界距离
大气环 境保护 目标	金科新塘家园 (N5 北侧居民)	居民	约40户， 150人	二类	EN	65-200m
	新塘坡安置小区 (N6东北侧居民 点)	居民	约30户， 100人	二类	EN	140-240m
	嘉盛华府	居民	约120户， 400人	二类	E	170-400m
	新苑小区	居民	约20户， 90人	二类	ES	450-570m
	御景龙湾	居民	约60户， 220人	二类	N	220-550m
	新桂小区	居民	约80户， 330人	二类	EN	270-720m
	陡岭坡小学	学校	约400人	二类	S	400-470m

	荷塘公安小区	居民	约70户，300人	二类	S	300-550m
<b>表 3-6 建设项目水环境保护目标一览表</b>						
类别	保护对象	与厂界的 方为距离	规模或用途	保护级别		
地表水环境	天鹅湖	边界西南侧 1200m	景观湖	/		
	白石港	边界西侧 650m	湘江一级支流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中表1中III类标准		
	湘江	边界西南侧 3100m	农业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中表1中III类标准		
地下水环境	项目厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、废气</b>				
	(1) 焊接等工序产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中无组织排放标准;				
	(2) 有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中有组织排放标准; 无组织非甲烷总烃执行湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017) 表3中无组织监控点挥发性有机物浓度限制标准; 无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 标准;				
	(3) 厂界无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录A表A.1;				
	(4) 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表2 最高排放浓度限值。				
	<b>表 3-7 废气排放标准</b>				
	排放形式	污染物	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率(kg/h) /监测点位	执行标准
	有组织	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16197-1996)
	无组织	非甲烷总烃	2.0	周界外浓度最高点	《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表3
		颗粒物	1.0	周界外浓度最高	《大气污染物综合排放标准》

			点	(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
/	厨房油烟	2.0	/	

表 3-8 厂界 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	10	6	监控点处1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1
	30	20	监控点处任意一次浓度值		

## 2、废水

项目无生产废水排放。厂区废水为员工一般生活污水及食堂用水，食堂废水经隔油池预处理后与员工生活污水经化粪池(依托租赁厂房原有)处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准，排入白石港水质净化中心集中处理，处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排至白石港最终汇入湘江。标准值详见下表。

表 3-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (mg/L)

项目	pH	SS	COD	BOD	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
三级标准	6~9	400	500	300	45	100

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (mg/L)

项目	pH	SS	COD	BOD	NH <sub>3</sub> -N(以 N 计)	动植物油
一级 A 标准	6~9	10	50	10	5	1

## 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)：昼间边界噪声≤70 dB(A)，夜间边界噪声≤55dB(A)。

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)规定的 2 类标准值：厂界昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

## 4、固体废物排放标准

	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（生态环境部 2020.11.26）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。
总量控制指标	<p>根据国家总量控制的要求，确定本项目的总量控制因子为：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs。</p> <p>废水：本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网进入白石港水质净化中心处理后外排，故不设置水污染物排放总量指标。</p> <p>废气：根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的此项目污染物排放总量控制因子为 VOCs： 0.3024/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要是进行厂房内部整理装修、布局生产工艺、安装和调试设备，无土建工程施工。施工期基本不产生污染源及污染物。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>(一) 废气</b></p> <p><b>1、废气污染源分析</b></p> <p>本项目产生的废气主要包括切割工序产生的粉尘、焊接工序产生的烟尘、刷漆产生的有机废气等。</p> <p><b>(1) 切割工序产生的粉尘</b></p> <p>切缝，切断铸坯，产生金属烟尘。根据《焊接技术手册》，火焰切割及清理产生的烟尘按 <math>40\sim80\text{mg}/\text{min}</math> 核算，本项目取最大值 <math>80\text{mg}/\text{min}</math> 核算，切割工序年工作 300 天，每天 8h，因此本项目切割过程中产生的粉尘量为 <math>0.0048\text{kg}/\text{h}(11.52\text{kg}/\text{a})</math>。</p> <p>本项目切割工序产生的粉尘量较小，密度较大，其自重较大，沉降散落范围很小，基本在 1~2m 处自然沉降至机床下方。本项目每次对机床下方的废边角料进行收集时，人工对积累的粉尘进行清扫，用布袋进行盛放，暂存至一般工业固体废物暂存间，最终交由物资回收部门进行处理。</p> <p><b>(2) 焊接工序产生的烟尘</b></p> <p>本项目配备 7 台气体保护焊机，采用二氧化碳气体保护焊对工件接头处接触面进行焊接。焊接工序产生排放的废气主要为焊接烟尘。</p> <p>二氧化碳气体保护焊方法使用电焊机以焊丝为焊材，采用二氧化碳进行保护焊接，气体混合点燃后产生高温火焰，焊接的过程中会产生少量的焊接烟尘（颗粒物）。根据有关资料调查，焊接烟尘的产生量与焊丝焊条的种类有关，焊接烟尘主要来自焊丝焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，几种焊接方法施焊时每分钟的发尘量和熔化每千克焊接材料的发尘量见表 4-1。</p>

表 4-1 几种焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 ( $\text{mg}/\text{min}$ )	焊接材料的发尘量 ( $\text{g}/\text{kg}$ )

氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	5~8
-----	----------------	---------	-----

本项目焊接烟尘粒度为 1.2-0.2 微米，发尘量取最大 8g/kg，根据建设单位提供的资料，实际年耗焊材 1.0t，则焊接烟尘产生量为 0.008t/a（8kg/a），焊接工序以年操作时间 900h（3h/日）计，则烟尘产生速率为 0.0089kg/h。

本项目焊接工序废气较难收集且产生量较小，因此不进行收集处理，在封闭车间内无组织排放。

### （3）刷漆工序废气

#### A、水性漆配比及用量核算

由于产品质量需求，本项目刷漆工序使用的水性漆需要经过加水配置后方可使用。根据项目建设方提供的资料，其配置比例为：水性漆原液：水=1:3，本项目水性漆用量为 1.8t/a，则配置消耗用水 5.4t/a。配置后的水性漆总重约为 7.2t/a。本项目水性漆配置前、后各成分比例见下表 4-2、4-3。

表 4-2 水性漆配置前、后各成分比例及各成分质量

化学名称	水 (%)	助剂 (%)	水性树脂 (%)	颜料 (%)
配置前比例	20	10	60	10
配置后比例	80	2.5	15	2.5

表 4-3 本项目水性漆各成分质量

成分	水份	助剂	水性树脂	颜料（固体分）	合计
质量 (t)	5.76	0.18	1.08	0.18	7.2

注：助剂包括分散剂、消泡剂、增稠剂、流平剂、成膜助剂、润湿剂等。

本项目采用手工刷漆工艺，调漆、刷漆均在厂房内进行，刷漆过程中主要污染物为漆雾、VOCs。

根据建设方提供的资料，项目水性漆物料平衡见表 4-5 所示。

表 4-5 项目刷漆工序的水性漆物料平衡 单位：t/a

工序	投入物料名称	投入量 (t)	产出产品名称		产生量
调 漆、 刷漆	水性漆（调漆后）	7.2	/		/
	水分 含量 80%	5.76	蒸发		<b>5.76</b>
	固分 含量 2.5%	0.18	废气	70%附着于工件表面	<b>0.126</b>
				30%形成漆雾	<b>0.054</b>

	挥发份	含量 17.5%	1.26		VOCs	1.26
	废气合计	1.44			废气合计	1.44

注：漆雾产生量=涂料用量×固分×（1—喷涂效率）；类比同类项目，本环评喷涂效率按70%计。

根据项目使用的水性漆的类型，类比同类项目，刷涂过程中产生的污染物为漆雾和 VOCs。其中固分附着率按 70%计，漆雾损耗按 30%计，无组织排放按 5%计。

本项目刷漆工艺废气（VOCs、漆雾）的产生及排放情况见下表所示。

表 4-6 刷漆工序废气产生及排放一览表

类型	因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
无组织	漆雾	0.054	0.18	/	0.054	0.18	/
	VOCs	1.26	4.2	/	1.26	4.2	/

## 2、废气污染防治设施分析

本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见表 4-7，废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-8，排放口基本情况见表 4-9。

表 4-7 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
生产车间	切割	切割工序	烟尘	无组织	封闭车间+自然沉降	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	一般排放口
生产车间	焊接	焊接工序	烟尘	无组织	封闭车间+自然沉降	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	一般排放口
刷漆房	/	刷漆（包含调漆）工序	漆雾（颗粒物）、VOCs	无组织	封闭车间+自然沉降/扩散	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	一般排放口

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			
			核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	去除效率 %	废气风量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
刷漆（包含调漆）工序	无组织	颗粒物	物料衡算	/		/	封闭车间+自然沉降/扩散	/	/	/	0.054	0.18
		VOCs		/		/		/	/	/	1.26	4.2

	切割 工序	无组织	颗粒物	产污系数	/	0.0115	/	封闭车间+自然沉降	/	/	/	0.0115	0.0048
	焊接 工序	无组织	烟尘	产污系数	/	0.008	/		/	/	/	0.008	0.0089

### 3、主要大气污染物排放量核算

项目主要大气污染物排放量核算根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 8.8.7 污染物排放量核算要求, 结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018) 排放口划分有关规定进行核算。

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	切割	颗粒物	封闭车间+自然沉降/扩散	《大气污染物综合排放标准》(GB16197-1996)	1.0	0.0115
2	焊接	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16197-1996)	1.0	0.008
3	刷漆(包含调漆)	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16197-1996)	1.0	0.054
4	刷漆(包含调漆)	VOCs		《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)	2.0	1.26
无组织排放总计						
无组织排放总计				颗粒物	0.0735	
				VOCs	1.26	

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0735
2	VOCs	1.26

### 4、自行监测计划

本项目废气监测参照《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ1086-2020), 废气监测内容及频次见下表:

表 4-11 废气监测计划

监测项目	监测点	监测内容	监测频率	执行标准

废气	厂界	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 表 A.1
		颗粒物	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织浓度限值

## 2、废水

### (1)源强分析

本项目用水主要为生产加工过程水性漆配置用水、员工的生活用水。

#### ①水性漆配置用水

由于产品质量需求，本项目刷漆工序使用的水性漆需要经过加水配置后方可使用。其配置比例为：水性漆原液：水=1:3，本项目水性漆用量为 1.8t/a，则配置消耗用水 5.4t/a。配置后的水性漆总重约为 7.2t。

#### ②生活污水

员工的生活废水参考《湖南省用水定额》(DB43T388-2014)，本项目员工的用水定额 45L/d，年工作时间 300 天。本项目劳动定员 16 人，按 45L/d 人的用水量计算，则用水量为 0.72m<sup>3</sup>/d，216m<sup>3</sup>/a。污水量按用水量的 80%计算，则排放量为 0.576m<sup>3</sup>/d，172.8m<sup>3</sup>/a。

#### ③食堂用水

食堂废水参考《湖南省用水定额》(DB43T388-2014)，本项目食堂用水定额按 15L//人·天的用水量计算，劳动定员 16 人，本项目年工作时间 300 天，则用水量为 0.24m<sup>3</sup>/d，72m<sup>3</sup>/a。污水量按用水量的 80%计算，则排放量为 0.192m<sup>3</sup>/d，57.6m<sup>3</sup>/a。

表 4-12 项目用排水情况一览表

序号	用水项目	单位数量	用水标准	日用水量 m <sup>3</sup> /d	年用水量 m <sup>3</sup> /a	日排水量 m <sup>3</sup> /d	年排水量 m <sup>3</sup> /d
1	水性漆配置用水	/	/	/	5.4	/	/
2	生活用水	16 人	45L/人·d	0.72	216.0	0.576	172.8
3	食堂用水	16 人	15L//人·天	0.24	72.0	0.192	57.6
4	合计	/	/	/	293.4	0.76	230.4

生活污水污染物产生及排放状况详见表 4-13。

表 4-13 水污染物产生及排放状况

工序/ 生产线	装置	污染 源	污染物	污染物产生				治理措施	
				核算 方法	废水量 $m^3/h$	浓度 $mg/L$	产生量 $kg/h$	工艺	效率%
员工生 活	化粪 池	办公 生活	COD SS 氨氮 动植物油	类比 法	0.096	600 500 45 300	0.0576 0.048 0.0043 0.0072	化粪池	17 25 0
工序/ 生产线	装置	污染 源	污染物	污染物排放				排放时间 h/a	
				核算 方法	废水量 $m^3/h$	浓度 $mg/L$	排放量 $kg/h$		
员工生 活	化粪 池	办公 生活	COD SS 氨氮 动植物油	员工 生活	0.096	500 400 45 100	0.048 0.0384 0.0043 0.0024	2400	

**(2) 项目废水处理措施可行性分析**

本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池预处理与员工生活污水经化粪池（依托租赁厂房原有）处理后排入市政污水管网，最终进入白石港水质净化中心。

污水依托白石港水质净化中心处理的环境可行性分析：

株洲市白石港水质净化中心由株洲市城市排水有限公司建设，厂址位于红旗路以西、白石港防洪堤北侧、汽车城对面，距离白石港汇入湘江点约为 2.5km。项目分两期建设，由水质净化中心、污水收集管网及提升泵站、中水回用管道三部分组成。水质净化中心一期设计处理规模 8 万  $m^3/d$ ；二期扩建处理规模 17 万  $m^3/d$ ，最终形成的总处理能力 25 万  $m^3/d$ ，占地 149.31 亩。目前株洲市白石港水质净化中心二期工程均已投入运行，处理能力合计 25 万  $m^3/d$ 。株洲市白石港水质净化中心一期主要服务范围包括云龙示范区起步区、田心片区、芦淞区中心城区之神农公园及新华西路以西北、以及荷塘区中心城区之新华西路以北，服务面积 6074ha，服务人口 66.79 万人。一期工程设计污水处理规模为 8 万  $m^3/d$ ，配套建设污水管网 57.33km，中水回用系统设计规模为 2 万  $m^3/d$ ，配套建设中水回用管网 23.11km。白石港水质净化中心采用改良氧化沟+BAF+紫外线消毒工艺，处理后的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准：COD≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L。

本项目排水量为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$ ,仅占白石港水质净化中心一期处理规模8万 $\text{m}^3/\text{d}$ 的0.00095%,本项目污水处理量不会对白石港水质净化中心产生明显负荷。本项目食堂废水经隔油池预处理与员工生活污水经化粪池(依托租赁厂房原有)处理后,由污水管网汇入白石港水质净化中心处理达标后排放,是可行的。

综上所述,本项目废水得到了有效的处理,对区域地表水造成的影响较小。

### (3)监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。本项目食堂废水经隔油池预处理与员工生活污水经化粪池(依托租赁厂房原有)处理后进入白石港水质净化中心处理后达标排放,本项目污水属于排入公共污水处理系统的生活污水,因此本项目不设置废水监测计划。

## 3、噪声

### (1)噪声源

本项目噪声主要来源于厂房内的设备等运行时产生的噪声,主要噪声源噪声级见表4-14。

表4-14 主要噪声源排放源强一览表

序号	主要噪声源 (设备)	数量	噪声值 dB(A)	降噪措施	衰减量	排放强度	持续时间
1	焊机	7	65~80	采用低噪声设备,室内安装、隔声、减振	≥15	55~65	间歇
2	激光切割机	1	65~80		≥15	55~65	间歇
3	折弯机	1	65~80		≥15	55~65	间歇
4	锯床	1	65~75		≥15	55~65	间歇
5	叉车	1	60~70		≥15	50~60	间歇

### (2)噪声控制措施

①合理布局:主要产噪设备均匀布置在生产厂房内,并置于厂房中部位置,以有效利用噪声随距离衰减的作用。

②选用低噪声设备,并提高设备的安装质量和精度,从源头降低设备噪声。

③加强维护工艺设备正常运转,加强主要产噪设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④对设备安装基础减振处理,有效降低噪声源强。

采取以上控制措施,项目营运期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声

排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

### (3)厂界达标情况分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2021)中的点声源衰减模式进行预测，模式如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg \left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中， $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

根据噪声源强及预测模型，预测出本项目所在厂界的噪声结果见下表。

**表 4-15 各厂界噪声环境影响预测结果与达标分析表**

噪声源	源强 dB(A)	台数	到厂界的距离(m)				到厂界的贡献值 dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
焊机	65	7	5	12	10	8	45.0	38.2	40.0	41.9
激光切割机	65	1	4	8	12	10	48.0	41.9	38.4	40.0
折弯机	65	1	3	6	10	11	45.5	39.1	35.0	34.2
锯床	65	1	3	5	8	13	50.2	46.0	41.9	37.9
叉车	60	1	3	3	9	15	50.5	50.2	40.9	37.1
预测值			昼间			57.6	58.8	50.2	57.9	
标准值			夜间			46.1	46.6	41.3	45.1	
达标情况			昼间			60	60	60	60	
			夜间			50	50	50	50	
			达标			达标	达标	达标	达标	
			达标			达标	达标	达标	达标	

注：本项目取源强最大值进行预测分析，本项目夜间不营业。

由上表可知，本项目运营期设备噪声在厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）的要求。故本项目设备运转时产生的噪声对周围环境影响较小。

### (4)监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测计划见表 4-6，委托专业环境监测机构实施监测，监测技术方法、采样方法、监测分析方法等按照相关规定执行。

**表 4-16 自行监测信息表**

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
----	----	------	------	------	------

1	噪声达标监测	项目厂界外1m处	昼夜等效连续A声级	1次/半年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
---	--------	----------	-----------	-------	--------------------------------------

#### 4、固体废物

本项目营运期间产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废润滑油等。

##### (1)生活垃圾

本项目营运期劳动定员 16 人，其生活垃圾产生量按每人每天 0.2kg 计算，全年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 0.96t/a，生活垃圾经集中收集后，委托环卫部门统一清运。

##### (2)一般固体废物

①废边角料：产生量为 1t/a，钢材、冷板边角料主要为金属材料，具有较高的回收利用价值，经统一收集后到厂区一般固废暂存间后外售给资源回收商；

②废漆桶：根据《广东省生态环境厅的对水性漆相关固废是否属危废的相关回复》水性漆生产过程产生的废物虽未列入《名录》，但仍然需要根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定是否属于危险废物。经鉴别不具有危险特性的，不属于危险废物。故本项目刷漆工序使用水性漆后产生废漆桶。根据建设单位提供资料，废漆桶重约 1kg，年产生量约 36 个/a，约重为 0.036t/a。收集暂存后外售给资源回收商。

##### (3)危险废物

①废润滑油：项目机械加工需用润滑油进行润滑，润滑油年用量为 0.1t，废润滑油产生量 0.02t/a。危废编号 HW09，废物代码 900-007-09，统一收集暂存在危废暂存间后交由具有相关危废资质单位处理。

表 4-17 固体废物产生及处置方式

固废名称	产生量	产生工序	固废类别	处置去向
厂区生活垃圾	0.96t/a	厂区员工	/	环卫部门清运处理
废边角料	1t/a	下料	一般固体废物	回收给资源回收商
废漆桶	0.036t/a	刷漆		
废润滑油	0.02t/a	机床设备更换润滑油	危险废物 HW08 (900-007-09)	委托有资质的单位处置

表 4-18 本项目危险废物基本情况一览表

序号	固体废物名称	产生量	形态	危险废物类别	危险废物代码	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	0.02t/a	液态	废油	HW08 (900-007-09)	矿物油类、杂质	矿物油	T, I	委外处理

#### （4）危废暂存库规范化建设要求

本项目设有专门的危废暂存库，建设单位废润滑油危险固废收集后，应放置在该危废暂存库内，同时应作好危险废物情况的记录。危废暂存库的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置，满足防风、防雨、防晒要求，满足仓库防腐防渗要求，包装物及仓库设置危险废物识别标志。详细要求如下：

##### 一般要求：

（1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

（2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

（3）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

（4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ )，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ )，或其他防渗性能等效的材料。

（5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

（6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

	<p>贮存库要求：</p> <p>(1) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>(2) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施量小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>贮存罐区要求：</p> <p>(1) 贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足一般要求中的（4）（5）的要求。</p> <p>(2) 贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。</p> <p>(3) 贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。</p> <p>贮存容器和包装要求：</p> <p>(1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>(2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>(3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>(4) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>(5) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>(6) 容器和包装物外表面应保持清洁。</p>
--	---

## 5、地下水

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水经化粪池（依托租赁厂房原有）预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级

标准后外排白石港水质净化中心集中处理，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。

项目生产过程中会产生危险废物，如危险废物暂存场所地面未做防渗漏、防腐蚀措施，废水收集管网发生泄漏的话，则危险废物发生跑冒滴漏，废水管网泄漏的情况下，则有可能渗透到地下，从而影响地下水水质。项目地下水污染源及防治措施：

#### ①污水收集设施的渗漏及防治措施

项目废水主要为生活污水，废水渗漏会对地下水水质产生一定的污染。本项目厂区化粪池（依托租赁厂房原有）已采取防渗处理，可有效防止废水渗漏。

#### ②危险废物存放间的渗漏及防治措施

对于废润滑油危险废物，采用专用容器单独盛装存放，一般不会泄漏，且危险废物贮存于危险废物暂存场所内，不露天堆放，无淋溶污染地下水现象，地面做好防渗漏、防腐蚀措施，因此不会对地下水产生污染。

## 6、土壤

根据项目生产情况，本项目生产过程中不涉及土壤污染途径，本项目除绿化面积外全部进行地面硬化并进行了相应的防渗处理，能够一定程度上避免对外环境产生不良影响。因此项目在正常运营的情况下，对厂区内土壤环境影响较小。

## 7、生态

本项目不涉及生态影响，不做具体分析。

## 8、环境风险

### （1）环境风险潜势判定

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)，本项目涉及的环境风险危险品为生产设备维修过程产生的废润滑油，临界量及实际最大储存量见下表。

**表 4-19 危险物质数量与临界量比值表**

序号	风险物质名称	暂存位置	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质Q 值
1	乙炔	原材料仓库	0.04	10	0.004
2	氢气	原材料仓库	0.04	10	0.004
3	润滑油	原材料仓库			
4	废润滑油	危险废物暂存间	0.1	2500	0.00004
合计					0.00804

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.00804<1$ ，则本项目环境风险潜势为 I，评价时仅需简单分析。

### (2)环境风险识别

本项目主要危险物质为氢气、乙炔气瓶，润滑油等危废物质，主要存储于厂区原材料仓库及危废暂存区内，其主要风险为泄露及火灾风险。

### (3)环境风险分析

水性漆、润滑油成分几乎全是有机化合物，闪点在 100°C以上，虽然本身不属于易燃物，但属于可燃品。在存储和使用过程中应按相关要求进行存放和使用，不会构成重大危险，但泄漏还是会造一定影响，其具体可能造成事故的原因如下：

①储存桶长期使用因物料腐蚀性导致储存桶腐蚀破坏，造成物料泄漏事故。

②物料接卸、装车操作过程中容易造成物料的泄漏、挥发。

③厂区若发生火灾爆炸事故，可因爆炸冲击波、辐射热或应急救援、扑救不当、消防设施故障等造成储运设施的火焰蔓延、爆炸等事故。

④运输风险主要体现在人工转运或交通事故过程造成车辆倾覆、油桶破损，继而使水性漆、润滑油散落到环境中，进入水体、土壤，从而对环境造成危害。

水性漆原液、润滑油属于可燃物品，在储存和运输过程中可能产生泄漏，遇明火可能发生火灾、爆炸事故。此外，雷电和静电淤积也可引起燃烧。物料发生火灾时将放出大量辐射热，同时还散发出大量的浓烟，浓烟是由燃烧物质释放出的高温蒸汽、有机废气、一氧化碳、氮氧化物、未燃烧物质和被火焰加热而带入上升气流中的大量空气等多种物质组成。它不但含有大量的热量，而

且含有毒气体和弥散的固体微粒。因此浓烟对火场周围人员的生命安全危害程度远超过火灾本身，并对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。

#### (4) 环境风险防范措施及应急要求

- ①操作人员必须经过特殊岗位、应急演练培训，了解消防、环保常识。
- ②项目油类储存区做好通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等安全措施。
- ③保持车间内通风，禁止在油类物质存放区涉及有明火产生的工艺。
- ④存储区严禁吸烟和使用明火。
- ⑤更换后的废油等不得在厂区过久存放，需及时进行处置转移，更换场所采取防雨、防渗、防漏措施。
- ⑥制定环境风险应急措施。
- ⑦防泄露措施
  - a、人员发现泄漏立即采取有效措施对现场进行应急处置，切断泄漏源。
  - b、若危险废物场内输送时，及时采取隔离事故现场，对事故现场进行消毒等清理措施，场外运送时采取密闭容器运送，防止危险废物与人群接触。
  - c、危险废物运输人员应穿戴防护服、防护手套、口罩对洒落在地的危险废物用转运箱进行收集，缩短其在环境中的暴露时间。

#### (5) 火灾防范及应急措施

- ①平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。
- ②加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。
- ③厂区内应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。
- ④在生产车间配备一定数目的移动式灭火器，例如 MFT 型推车式干粉灭火器、MF 型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器

应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查。

⑤应急措施：若发现厂区内的起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

#### **(6) 分析结论**

本项目运营期不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质，项目不存在重大风险源，运行期间的环境风险很小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，提高员工的环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险在可接受的水平。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及。

## 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	刷漆废气(无组织)	VOCs	封闭车间+自然沉降	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	刷漆废气(无组织)	颗粒物	封闭车间+自然沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的无组织浓度限值标准要求
	切割粉尘(无组织)	颗粒物	封闭车间+自然沉降	
	焊接烟尘(无组织)	颗粒物	封闭车间+自然沉降	
地表水环境	食堂废水、生活污水	CODcr、氨氮、SS、动植物油	油池处理后进入化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，排入市政污水管网
声环境	/	噪声	设备选型应选用优质低噪声设备，并使其处于正常工况，减震、隔声、墙体阻隔等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
	一般固废	废边角料、废漆桶	收集后外售综合利用	一般固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	废润滑油	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位统一处置	厂内暂存达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

土壤及地下水污染防治措施	<p>①土壤：本项目租用现有厂房作为生产场所，厂房和周边环境地面已做好水泥面硬化防渗措施；危险废物采用专用容器单独盛装存放，一般不会泄漏，且危险废物贮存于危险废物暂存场所内，不露天堆放，地面做好防渗漏、防腐蚀措施，因此不会对土壤造成明显影响。</p> <p>②地下水：本项目对地下水环境的影响主要体现在刷漆房跑冒滴漏等对地下水的影响。刷漆房主要储存水性漆等化学品，若发生滴漏可能造成地下水环境污染。建设单位对生产车间地面以及刷漆房进行防腐防渗处理，一旦发生泄露可有效收集泄露液体。同时厂区制定严格的生产过程管理、检查制度，发现跑冒滴漏及时采取措施，在采取这些防护措施情况下，对地下水影响较小。</p>
生态保护措施	项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目在生产过程中产生的污染物经过相应的污染防治措施治理后，对周围的生态环境不造成明显影响
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 配备消防设备和消防器材，一切消防器材不得随意占用，并要定期检查。</li> <li>2) 各种设备要做到定员、定岗、定机管理，对有特殊要求的设备，操作人员必须经过岗位训，并持有操作证方可上岗。</li> <li>3) 危废暂存间要求防风、防雨、防渗漏，并安排专人管理。</li> <li>4) 按照安全生产规范使用和保存液态化学品，避免泄漏事故。液态化学品储存仓库门口设置围堰，地面做好防腐防渗处理，防止液态化学泄漏进入外环境造成污染。</li> <li>5) 危险废物妥善收集，作好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。</li> <li>6) 对废气处理设施定期检查，防止事故性排放。</li> <li>7) 厂区水性漆等液态化学品储存处需防风防雨防渗漏，门口设置围堰。刷漆房需在安全的基础上密闭，减少无组织排放。</li> </ol>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、</p>

	同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。
--	---

## 六、结论

在全面落实各项环保措施的基础上，切实做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，并在运营期内持之以恒加强管理，湖南恒固钢结构有限公司年产 10 吨钢铁平台，90 吨钢铁底模建设项目实施和运营过程中，不会降底区域环境质量，从环境保护角度，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废水	CODcr	/	/	/	0.1152t/a	/	0.1152t/a	/
	SS	/	/	/	0.0922t/a	/	0.0922t/a	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0104t/a	/	0.0104t/a	/
	动植物油	/	/	/	0.0058t/a	/	0.0058t/a	/
废气	颗粒物	/	/	/	0.0735t/a	/	0.0735t/a	/
	VOCs	/	/	/	1.26t/a	/	1.26t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.96t/a	/	3t/a	/
	废边角料	/	/	/	1t/a	/	5t/a	/
	废漆桶	/	/	/	0.036t/a	/	0.2t/a	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.2t/a	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 附件 1 项目委托书

### 委托函

湖南瑜名工程管理有限公司：

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(国务院第 253 号令)的规定，特委托贵公司承担“湖南恒固钢结构有限公司年产 10 吨钢铁平台，90 吨钢铁底模建设项目”环境影响评价工作。

湖南恒固钢结构有限公司

2023 年 7 月 28 日

## 附件 2 检测报告



# 检 测 报 告

编 号： BG-230809B01

委托单位： 株洲恒固钢材有限公司

项目名称： 湖南恒固钢结构有限公司年产 10 吨钢铁  
平台，90 吨钢铁底模建设项目

检测类型： 环评委托检测

检测类别： 噪声

报告日期： 2023 年 08 月 18 日

编制： 审核：

签发： 日期：

湖南中润恒信检测有限公司

## 声 明

- 一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定参考执行。
- 三、本检测报告检测数据仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自己采集后的样品送样委托检验检测，仅对本次受理样品的检测数据负责。
- 四、检测报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检测专用章和骑缝章无效。
- 五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。
- 六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出。

地 址：长沙高新区岳麓西大道 2450 号环创园 A3 栋  
301-306

邮政编码：410215

联系电话：0731-88339499

传 真：0731-88339466

中润恒信

## 一、检测任务来源

建设单位名称	株洲恒固钢材有限公司
建设项目地址	湖南省株洲市荷塘区红旗中路 518 号
检测概况	受株洲恒固钢材有限公司委托,我公司于 2023 年 08 月 18 日完成了湖南恒固钢结构有限公司年产 10 吨钢铁平台,90 吨钢铁底模建设项目的检测任务; 检测范围: 根据监测方案对噪声进行检测。

## 二、检测内容信息

点位名称	检测因子	采样方式	采样日期	分析日期	样品性状描述			
N1 项目北侧边界(场界外 1 米)	环境噪声	/	2023-08-15 ~ 2023-08-16	现场检测	/			
N2 项目东侧边界(场界外 1 米)					/			
N3 项目南侧边界(场界外 1 米)					/			
N4 项目西侧边界(场界外 1 米)					/			
N5 东北侧居民点(金科新塘家园)					/			
N6 东北侧居民点(新塘坡安置小区)					/			
检测人员: 罗吉鸿、钟文健								
采样依据	噪声: GB 3096-2008。							
测量不确定度	无							
非标准方法使用情况	无							
备注	该检测结果仅对此次检测负责。							

地址:长沙高新区岳麓西大道 2450 号环创园 A3 栋 301-306

### 三、检测内容及结果

表 3-1: 噪声检测结果

点位名称	检测项目	检测结果 ( $L_{eq}$ )				单位	
		2023-08-15		2023-08-16			
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 项目北侧边界 (场界外 1 米)	环境噪声	56	44	55	44	dB(A)	
N2 项目东侧边界 (场界外 1 米)		58	42	56	42	dB(A)	
N3 项目南侧边界 (场界外 1 米)		54	43	54	43	dB(A)	
N4 项目西侧边界 (场界外 1 米)		56	44	58	41	dB(A)	
N5 东北侧居民点 (金科新塘家园)		56	40	56	41	dB(A)	
N6 东北侧居民点 (新塘坡安置小区)		54	41	55	41	dB(A)	
标准限值		60	50	60	50	dB(A)	

备注: 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类限值。

### 四、检测分析方法及仪器

表 4-1: 噪声检测分析方法及仪器

检测项目	检测标准方法及编号	仪器名称及型号	方法检出限	单位
环境噪声	《声环境质量标准》 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—	dB(A)

地址:长沙高新区岳麓西大道 2450 号环创园 A3 栋 301-306

## 五、检测点位示意图



---

地址：长沙高新区岳麓西大道 2450 号环创园 A3 栋 301-306

**附件:****一、噪声采样照片**

---

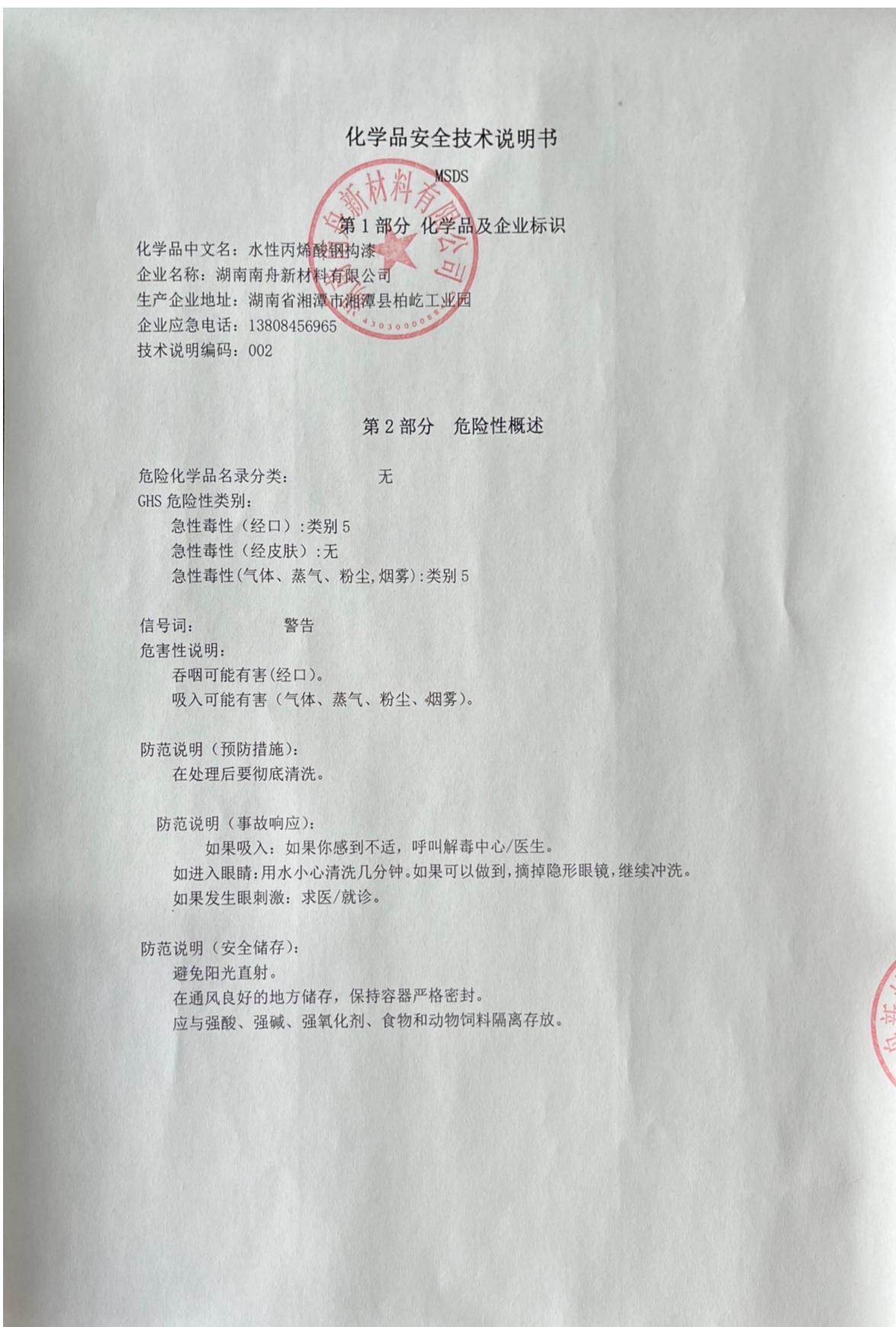
地址:长沙高新区岳麓西大道 2450 号环创园 A3 栋 301-306



\*\*\*\*本报告结束\*\*\*\*

地址：长沙高新区岳麓西大道 2450 号环创园 A3 栋 301-306

### 附件3 水性漆技术说明书



### 第3部分 成分/组成信息

物质      混合物

化学名称	%	CAS
水	20	—
助剂	10	—
水性树脂	60	24969-06-0
颜料	10	—

### 第4部分 急救措施

吸入引起的事故:                  无  
由摄入引起的事故:

立即清洗口腔, 然后大量饮水, 切勿催吐, 就医诊治。  
由皮肤接触引起的事故:

脱去污染的衣着, 擦拭污染物后, 用大量流动清水和肥皂水冲洗。  
由眼睛接触引起的事故:

翻转眼睑, 用流动清水冲洗 15 分钟以上。如仍感刺激, 去医院诊治。

### 第5部分 消防措施

燃烧性:

不燃烧

灭火方法和灭火剂:

作业场所发生火灾, 用水(但电器火灾不能用水)、二氧化碳、干粉、泡沫、砂土灭火。  
特别危险性:

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。

特殊灭火方法及保护消防人员特殊的防护装备:

消防员应注意在需要时佩带呼吸器, 穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触, 在上风向灭火。

### 第6部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

穿着个人防护服。避免沾及皮肤、眼睛和衣物。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

大量时: 扫除/铲除。避免扬尘。

残余物: 用惰性材料(如干沙、黄沙等)围堵和吸附, 并用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。

环境保护措施:

禁止泄漏物排入下水道及江河, 不得排入下土层/土壤中。

防止发生次生危害的预防措施:

沾有泄漏物的回收物及废弃物, 根据有关法律法规适当处置。

## 第7部分 操作处置与储存

### 操作处置：

1. 在通风良好的场所使用，如确需在封闭处作业时，必须安装通风装置及使用适当的防护装置。
2. 为防止接触到人体，必须穿戴个人防护设备。
3. 作业后，洗手，洗脸。不要把被污染的个人防护设备带入休息室。

### 储存注意事项：

1. 避免阳光直射。
2. 在通风良好的地方储存，保持容器严格密封。
3. 应与强酸、强碱、强氧化剂、食物和动物饲料隔离存放。

## 第8部分 接触控制和个体防护

### 容许浓度：

无资料

### 工程控制方法或卫生措施：

避免与眼睛或皮肤接触，工作场所禁止吸烟、进食和饮水，工作后淋浴更衣。按职业健康监护规定作必要的健康检查。

### 个体防护设备：

呼吸系统防护：佩戴防护口罩。

手防护：穿戴防护手套。

眼睛防护：佩戴安全眼镜。

皮肤身体防护：穿戴个人防护设备（包括防护服）。

## 第9部分 理化特性

物态、形状和颜色：亚光光泽，均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围。

气味：略有氨味。

pH值：9.0—10.0 (100g/l, 20℃)

熔点/凝固点：不适用

沸点、初沸点、沸程：沸点>100 ℃

闪点：不适用

爆炸极限：无资料

蒸汽压：无资料

蒸汽密度：无资料

密度：1.3—1.4g/ml (水为1)

溶解性：溶于清水。

n-辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度：不自燃

分解温度：无资料

## 第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性: 稳定  
危险反应: 聚合危害: 不聚合  
应避免的条件: 可穿戴防护用品  
不相容的物质: 无资料  
危险的分解产物: 无

## 第 11 部分 毒理学信息

急性毒性: 无  
皮肤刺激或腐蚀: 无  
眼睛刺激或腐蚀: 无  
呼吸或皮肤过敏: 无  
生殖细胞突变性: 无  
致癌性: 无 生殖毒性: 无  
致突变性: 无资料  
特异性靶器官系统毒性----  
一次性接触: 无资料  
特异性靶器官系统毒性----  
反复接触: 无资料 吸入危害: 无资料

## 第 12 部分 生态学信息

生态毒性: 无资料  
持久性/降解性: 无资料 潜在的生物累计性: 无资料 土壤中的迁移性: 无资料

## 第 13 部分 废弃处置

废弃处置方法:  
本品废弃物及包装物的处置, 须符合国家和地方的废弃物处置法规, 交有资质的专业公司处置。

## 第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 无  
联合国运输名称: 水性涂料  
联合国危险性分类: 无  
海洋污染物 (是/否): 否  
包装方法: 内涂铁桶包装。  
运输注意事项: 避免雨淋、日光曝晒, 并应符合交通部门的有关规定。

## 第 15 部分 法规信息

中国法规：

1. 危险化学品安全管理条例 国务院令第 344 号
2. GB 12268—2005 危险货物品名表
3. GB/T 16483—2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序
4. GB 15258—2009 化学品安全标签编写规定
5. GB 13690—2009 化学品分类和危险性公示通则
6. 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 GB20576~20599, 20601, 20602
7. 国家危险废物名录 环境保护部、国家发展和改革委员会令第 1 号 2008-06-06  
本品废弃物及包装物的处置，须符合国家和地方的废弃物处置法规，交有资质的专业公司处置。

## 第 16 部分 其他信息

填表部门：技术部

数据审核单位：湖南南舟新材料有限公司

修改说明：重要数据发生变化时随时修改，以上安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平以及当前的国家法规编制的，未获得预先书面通知，产品不得用于产品安全技术说明书以外的其它目的，使用者有责任采取必要行为以满足当地法令法规的要求，该安全技术说明书的资料是作为该产品安全要求的描述，而并非该产品的质量保证书。

### 附件3 营业执照



## 附件4 租赁合同

### 房屋租赁合同

出租方：中国能源建设集团湖南火电建设有限公司（以下简称甲方）

证件类型及编号：统一社会信用代码，91430200184280712U

承租方：湖南恒固钢结构有限公司（以下简称乙方）

证件类型及编号：91430202MA4PLTA120

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，就房屋租赁的有关事宜达成协议如下：

#### 第一条 房屋基本情况

1.1 甲方的房屋坐落在 株洲市红旗中路 518 号，租赁部位为 管道厂房 101 和 102，租赁车间面积为 2027.57 平方米，公摊面积 405.5 平方米；汽车库、五金库一层 102 号房及办公室房面积：87.11 平方米和 27.71 平方米。

1.2 房屋装修状况一般；

1.3 房屋是否设定抵押权未。

#### 第二条 租赁用途

2.1 该房屋租赁给乙方作 钢结构制作、钢模加工 用。

2.2 租赁期限内，未征得甲方书面同意，乙方不得擅自改变该房屋的用途。

#### 第三条 租赁期限

3.1 租赁期限自 2021 年 6 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日，共计 36 个月。

3.2 甲方应于 2021 年 6 月 1 日 将房屋按约定条件交付乙方，双方对房屋装修和附属物品、设备设施进行验收确认。

3.3 租赁期满，甲方愿继续出租的，在同等条件下，乙方拥有优先承租权，但乙方应提前一个月向甲方提出书面续租要求，征得甲方同意后，甲乙双方重新签订房屋租赁合同。

3.4 租赁期满或合同解除后，甲方有权收回该房屋。乙方应按照原状返还房屋及附属物品、设备设施，甲乙双方应对房屋及附属物品、设备设施进行验收，结清各自承担的费用。

#### 第四条 租金及相关费用

4.1 车间租金标准为 17 元/月/平方米，公摊面积为 6 元/月/平方米，汽车库、五金库一层 102 号房一层里侧楼梯间旁的房子的租金为 700 元/月，汽车库、五金库办公室（27.71 平方米）的租金标准为 14 元/月/平方米（包括房产

税费等），起始月租金总额为人民币大写：叁万柒仟玖佰捌拾玖元陆角捌分整  
(Y 37989.68 元)；

4.2 因使用租赁房屋而发生的水费、电费等相关费用由乙方承担（①水费②电费③空调费④ $\angle$ 费），具体收费标准如下：

4.2.1 水费标准：水费的收取标准为 4.85 元/吨。如果水费的单价有政策性调整，则水费的收费标准随之调整。

4.2.2 电费标准：电费的收取标准为 0.919 元/度。如果电费的单价有政策性调整，则电费的收费标准随之调整。

#### 4.3 支付方式

4.3.1 租金支付方式：乙方先付后用，乙方应在每半年（月/季/半年/年）预交半年租金，预交时间每半年度最后一个月的后 10 日一次性支付清下半年的租金，采取转帐或现金的方式。

4.3.2 水费支付方式：水费必须提前 10 日按月预缴，先缴后用，逾期未交纳的每天收取千分之五的滞纳金，且甲方有权采取停水措施，督促乙方履行义务；水费按表计量，根据各个地方的水表数量和分摊损耗量乘以水费的单价来计算水费。

4.3.3 电费支付方式：电费必须提前 10 日按月预缴，先缴后用，逾期未交纳的每天收取千分之五的滞纳金，且甲方有权采取停电措施，督促乙方履行义务；电费按表计量，根据各个地方的电表数量和分摊损耗量乘以电费的单价来计算电费。

#### 4.4 开票及帐户信息

##### 4.4.1 甲方：

单位名称：中国能源建设集团湖南火电建设有限公司

税号：91430200184280712U

地址：湖南省株洲市芦淞区建设中路 356 号

电话：0731-88933356

开户银行：中国建设银行股份有限公司株洲建设路支行

账号：43001506462050000017

##### 4.4.2 乙方：

单位名称：湖南恒固钢结构有限公司

税号：91430202MA4PLTA120

地址：株洲市荷塘区红旗中路 518 号火电公司管道厂房 101

电话：0731-22162188

开户银行：长沙银行株洲荷塘支行

账号：800307633101016

4.5 考虑物价上涨因素，从第二年开始，管道厂房每年租金按上年租金增加 5% 的比例递增。

#### 第五条 租赁保证金

5.1 租赁保证金为人民币（大写）壹拾壹万肆仟元整（¥ 114000.00 元），合同签订后 7 日内，乙方通过转帐方式向甲方一次性支付，甲方出具收款收据。

5.2 租赁期内，租赁保证金不得抵扣租金，合同期满或合同解除后，租赁保证金优先抵扣应由乙方承担的费用（包括但不限于租金、相关费用、违约金、赔偿责任），剩余部分甲方在乙方搬离房屋返还之日起十五日内一次性无息返还乙方。

#### 第六条 房屋维护、维修与装饰

6.1 租赁期内，甲、乙双方均应保障房屋及其附属物品、设备设施处于适用和安全的状态。

6.1.1 租赁期内，甲方只负责屋面漏水的维护、维修，保障乙方安全正常使用。

6.1.2 甲方应在接到乙方通知后的 2 日内先行进行现场勘测，确认属于甲方维护、维修范围的，甲方应及时予以维护、维修，乙方给予积极协助。

6.1.3 租赁期内，房屋及其附属物品、设备设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方不承担赔偿责任。

6.1.4 租赁期内，乙方不得擅自从事以下行为：

6.1.4.1 变更房屋租赁用途；

6.1.4.2 对房屋进行改造装修装饰，包括但不限于利用房屋外墙、屋面、屋顶发布招牌广告，改变房屋外墙、屋面、屋顶的现状及作用性质；

6.1.4.3 更改水电气管线设施；

6.1.4.4 占用消防通道；

6.1.4.5 存放、使用易燃易爆等有害危化物品；

6.1.4.6 添加大功率电气设备；

6.1.4.7 厂房里面两台桥式起重机的首次设备检查、维修、检测取证由甲

方负责组织实施，保证设备完好交付给乙方。租赁期间乙方需按桥式起重机使用要求正确规范使用，日常维护、维保、维修、检测取证由乙方负责，使用设备过程中的安全责任由乙方负责。租赁期满后，乙方需将此设备完好的交还给甲方，否则产生的修理费用由乙方承担。

6.1.4.7 乙方负责自己所属设备、设施的维修、养护、运行、管理，乙方应合理使用并爱护房屋及其附属设施。

## 6.2 房屋的装饰装修

6.2.1 对房屋的装饰装修（包括但不限于设计、规模、范围、工艺、用料等），必须征得甲方的书面同意，在不改变房屋内部结构的前提下，可以对房屋进行装饰装修，装饰装修过程中的垃圾废料由乙方按政府有关规定自行处理；

6.2.2 装饰装修的行政许可（如有）：根据要求需要办理相应的前置许可（消防等），由乙方负责办理，经许可后进场装饰装修；需要验收许可的，由乙方负责办理，验收符合要求后才能使用。

6.2.3 经甲方同意的装饰装修的一切费用由乙方承担，甲方不承担任何费用。

6.2.4 与房屋建筑、设施形成整体的装饰装修所有权属于甲方，乙方不得损坏，并应于合同期满或合同解除后即时、完好、无偿移交给甲方，如有损坏，乙方应照价赔偿给甲方。

6.2.5 乙方添置的可移动的设备、设施及办公用品，应于合同期满或合同解除后15日内搬离承租房屋，逾期甲方可自由处置并不承担任何损失责任。

6.2.6 合同期满或合同解除后，除另有约定外，甲方有权要求乙方将房屋恢复原状，或缴纳恢复原状所需费用。

6.2.7 因乙方管理使用不当造成房屋及其相连设备的损失和维修费用，由乙方承担并负责赔偿损失。

## 七条 安全环保要求

7.1 乙方使用房屋过程中，应遵守国家有关安全、环保的要求，控制油污、噪声、烟尘等对环境的影响，按要求自行处置所产生的污水、垃圾、废弃物等；

7.2 双方办理房屋交付时，甲方应对乙方进行安全用电、用气等必要的安全告知；

7.3 房屋租赁期间，乙方应对所属人员进行安全教育，并对他们的安全负责。

7.4 房屋租赁期间，乙方应根据房屋约定用途和国家的有关规定，采取相应

安全措施保障工作（业务）、生活安全，因乙方水电气等使用不当，安全措施不到位，而造成的人身、财产损失，乙方自行承担赔偿责任。

7.5 乙方应按规定配备必要的消防器材、设施，以达到消防要求，租赁期内各方均应积极配合有关消防检查。

#### 第八条 租赁主体的变更

8.1 甲方出售房屋，须在三个月前书面通知乙方，在同等条件下，乙方有优先购买权；

8.2 甲方将房屋出售给第三方时，本合同对该第三方继续有效，另有约定除外；

8.3 乙方主体发生变更，须在三个月前书面通知甲方，并提供变更后租赁主体的证明材料，在得到甲方同意后，签订三方协议。

#### 第九条 转租、转借

9.1 除甲乙双方另有约定外，乙方需事先征得甲方书面同意，方可在租赁期内将房屋部分或全部转租、转借他人，并就受转租人、受转借人的行为向甲方承担责任。

9.2 转租、转借期间，租赁保证金维持不变，乙方不得要求部分或全部退还。

#### 第十条 合同的解除

10.1 经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

10.2 有下列情形之一的，本合同自动终止，除另有约定外，甲乙双方互不承担违约责任且甲方不给予乙方任何补偿：

10.2.1 租赁期间，如遇政府拆迁，甲、乙双方共同努力与政府部门沟通协商，争取补偿权益。对争取到的补偿利益，涉及承租方的，如房屋装潢补偿金，停产停业损失费、临时安置补助费、搬迁补助费等，归乙方所有，余下部分归甲方所有。乙方投入建设的各类附属设施补偿则按甲方30%，乙方70%进行分成。房屋本身拆迁的有关权益全部归甲方所有。但政府部门没有对本租赁房屋进行以上有关补偿时，乙方不得向甲方主张任何拆迁补偿权利。

租赁期间，甲方若出售该处房产土地，补偿问题双方另行协商。

10.2.2 因地震、战争等不可抗力致使房屋毁损、灭失或造成其他损失的。

10.2.3 因上述原因而终止合同的，租金按实际使用时间（按天数）计算，多退少补。

10.3 甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：

- 10.3.1 未按约定时间交付房屋达 10 日的；
  - 10.3.2 交付的房屋不符合合同约定，严重影响乙方使用的；
  - 10.3.3 不承担约定的维修义务，致使乙方无法正常使用房屋的；
  - 10.3.4 交付的房屋危及乙方安全或者健康的；
  - 10.3.5 /。
- 10.4 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，收回房屋：
- 10.4.1 不支付或者不按照约定支付租金达 10 日的；
  - 10.4.2 欠缴各项费用达 2000 元的；
  - 10.4.3 擅自改变房屋用途的；
  - 10.4.4 擅自对房屋进行装修、装饰；
  - 10.4.5 擅自拆改变动或损坏房屋主体结构的；
  - 10.4.6 保管不当或不合理使用导致附属物品、设备设施损坏并拒不赔偿的；
  - 10.4.7 擅自将房屋转租、分租、转借、转让、入股；
  - 10.4.8 利用房屋从事违法活动的；
  - 10.4.9 /。

10.5 其他法定的合同解除情形。

#### 第十一条 违约责任

- 11.1 甲方有本合同第 10.3 款约定的情形之一的，应按月租金的 10 % 向乙方支付违约金（不再予以补偿）；
- 11.2 乙方有本合同第 10.4 款约定的情形之一的，应按月租金的 10 % 向甲方支付违约金，逾期支付的租金、欠缴各项费用仍需补交，甲方并可要求乙方将房屋恢复原状或赔偿相应的损失。
- 11.3 租赁期内，甲方需提前收回房屋的，应提前 30 日通知乙方，并按月租金的 10 % 向乙方支付违约金，双方据实结算后，甲方退还相应的租金及相关费用。
- 11.4 租赁期内，乙方需提前退租的，应提前 30 日通知甲方，并按月租金的 10 % 向甲方支付违约金，双方据实结算后，扣除乙方应承担的违约金等，甲方退还相应的租金及相关费用。
- 11.5 因甲方未按约定履行维修义务造成乙方人身、财产损失的，甲方应承

担赔偿责任。

11.6 甲方未按约定时间交付房屋或者乙方不按约定支付租金但未达到解除合同条件的，应按月租金的 10 %支付违约金给对方。

11.7 乙方未按约定时间返还房屋的，除应支付房屋租金外，还应按月租金的 10 %向甲方支付违约金。

11.8 因乙方保管不当或不合理使用，致使房屋及其附属物品、设备设施发生损坏、丢失、故障的，或造成人身安全伤害的，乙方应承担赔偿责任。

11.9 因乙方管理使用不善，造成房屋及其相连设备的损失和维修费用，由乙方承担并负责赔偿损失。

11.10 乙方擅自拆改变动或损坏房屋主体结构或利用房屋从事传销等严重违法活动，除承担相应违约金外，甲方有权扣除租赁保证金。

11.11 /。

#### 第十二条 争议解决的方式

本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决；协商不成时，任何一方均可向有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

#### 第十三条 其他约定事宜

13.1 双方一致同意不向传播媒介或公众透露本合同内容，一方未经另一方同意，不得向第三方透露本合同内容以及双方履行本合同而获知的对方商业信息。

13.2 乙方应做好自身的防火、防盗，防止治安、刑事案件的发生。由于乙方原因造成上述案件的发生，由乙方负全部责任。由此给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方的全部损失。

13.3 租赁期内，乙方须按规定停放车辆，不得乱停及占道经营。

13.4 乙方对所租赁厂房内的生产经营活动，安全生产和通行的自身车辆的交通安全负全部责任。

13.5 /。

#### 第十四条 合同生效条件

本合同自双方签字或盖章且租赁保证金支付到位后生效。

#### 第十五条 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等的法律效力。

第十六条 合同内容的变更、补充

本合同生效后，双方对合同内容的变更或补充应采取书面形式。

出租方：（盖章）

承租方：（盖章）

法定代表人：（签名）

法定代表人：

委托代理人：（签名）

委托代理人：（签名）

住所：

住所：

联系人：

联系人：13207330500

联系电话：

联系电话：

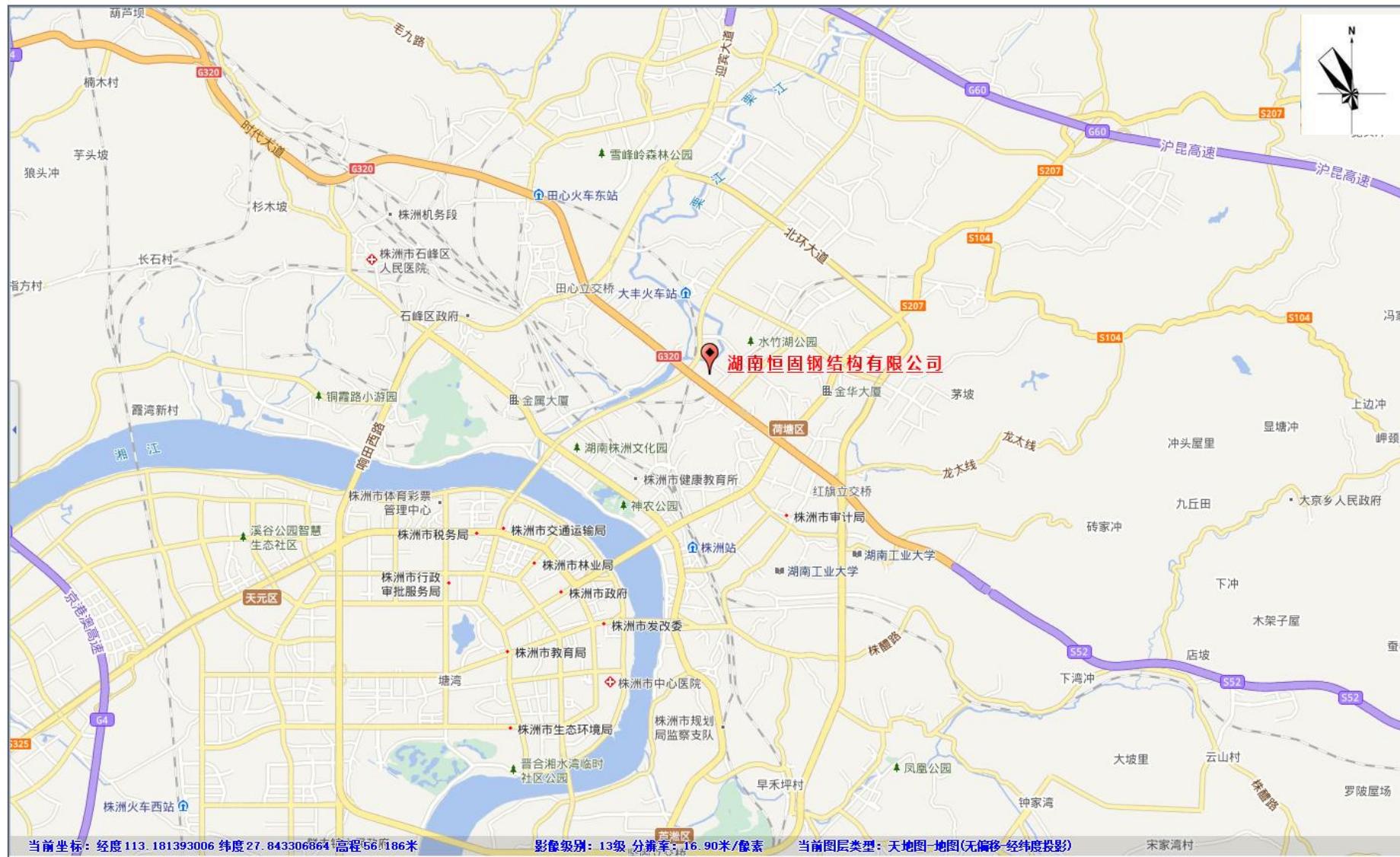
签约地点：

签约时间：年月日

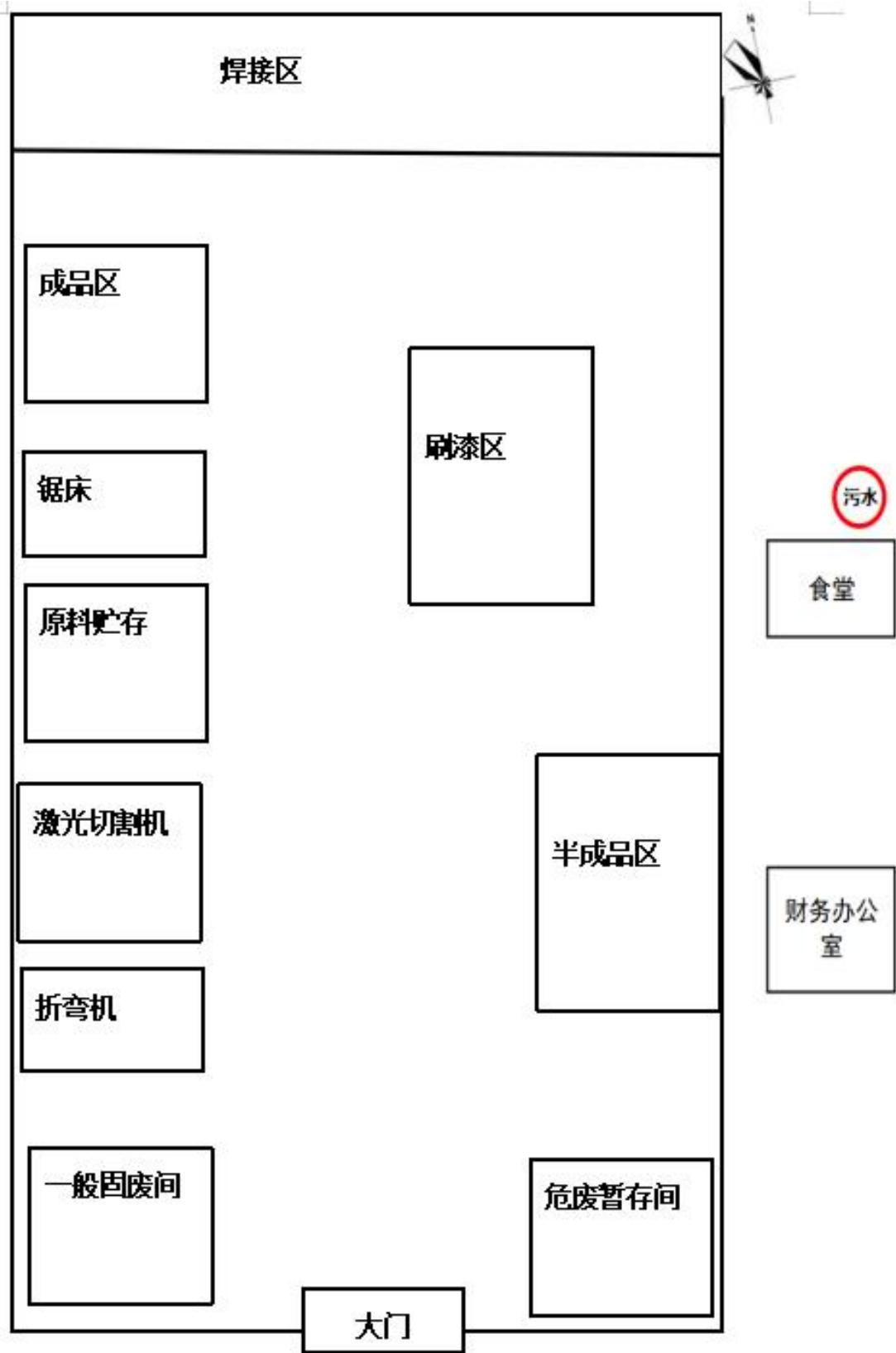
附件：1 乙方的证件复印件



附图 1 现场照片



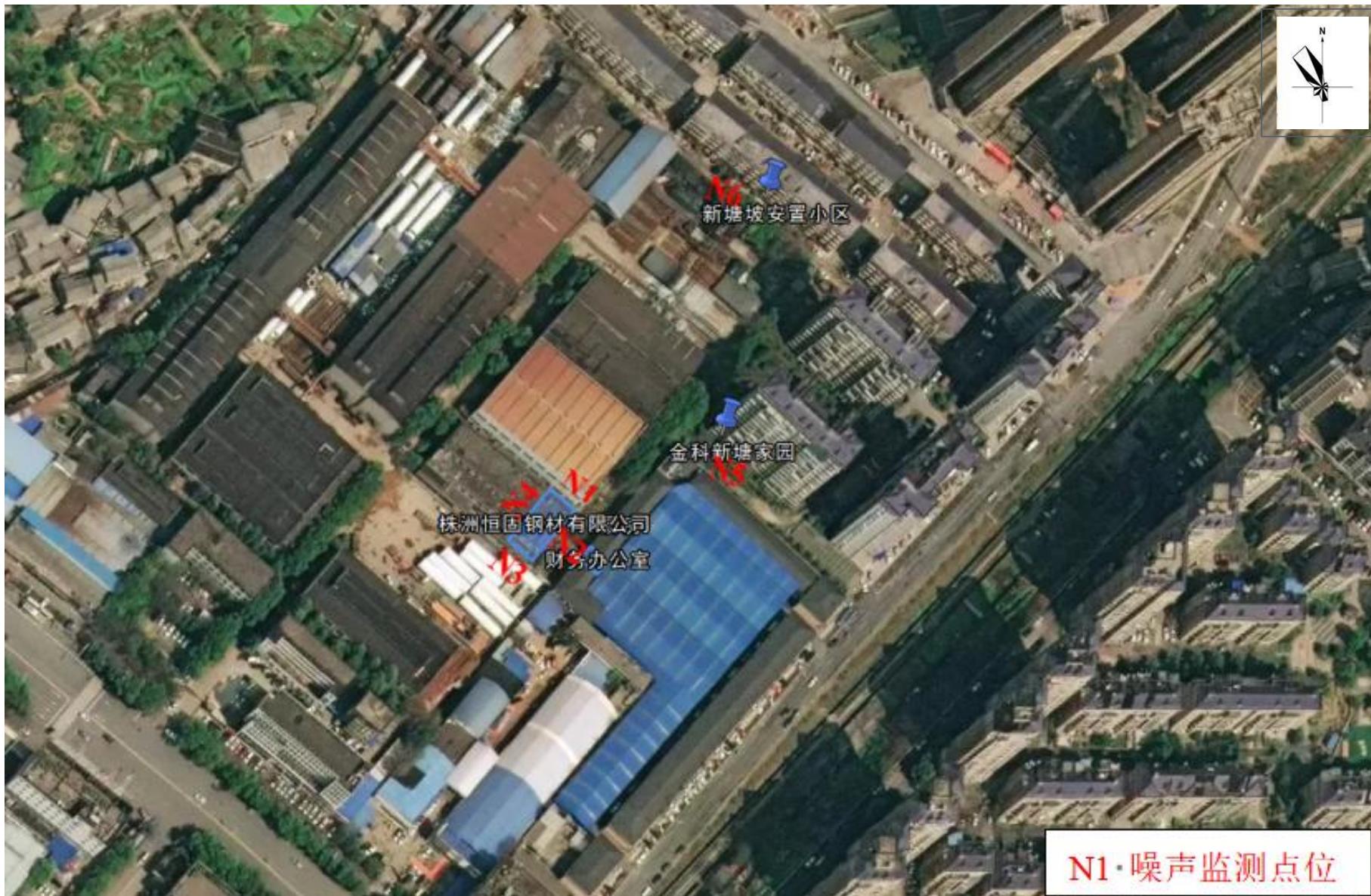
附图2 项目地理位置图



附图3 厂区平面布置图



附图 4 项目周边敏感点位置图



附图 5 项目噪声监测点位示意图



附图 6 项目厂外雨污排水路径图