

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 金属热处理加工建设项目  
建设单位（盖章）： 衡阳星昱新材料科技有限公司  
编制日期： 二零二一年五月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 6  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 17 |
| 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 .....         | 38 |
| 六、结论 .....                   | 40 |
| 附表 .....                     | 41 |

## 附件：

- 附件1 委托书
- 附件2 营业执照
- 附件3 租赁合同
- 附件4 检测报告

## 附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目总平面布置图
- 附图3 项目监测布点图
- 附图4 项目环保目标图

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 金属热处理加工建设项目                                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 徐勇                                                                                                                                        | 联系方式                      | 13787707187                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 湖南省 衡阳市 雁峰 县（区）联盟山 108 号                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （ 112 度 38 分 52.788 秒， 26 度 51 分 29.030 秒）                                                                                                |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3360 金属表面处理及热处理加工                                                                                                                        | 建设项目行业类别                  | 67 金属表面处理及热处理加工                                                                                                                                                 |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 无                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 无                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 100                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 15                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 15                                                                                                                                        | 施工工期                      | 1 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 2250                                                                                                                                                            |
| 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、三线一单合理性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>根据《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020 年 11 月发布）中湖南省“三线一单”生态环境总管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。</p> <p>本项目位于衡阳市雁峰区联盟路 108 号，根据《湖南省人民政府关于印发&lt;湖南省生态保护红线&gt;的通知》（湘政发〔2018〕20 号），本项目不在生态保护红线范围内。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>项目内用水主要来源为自来水；项目用电由当地电网供电，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项</p> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>目符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。项目与《衡阳市生态环境准入清单》中衡阳市雁峰区岳屏镇（ZH43040620001）符合性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目与衡阳市生态环境准入清单符合性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 管控维度                                                                                                                                                                                                                             | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目    | 符合性  |
| 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                           | <p>(1.1) 依法关停并取缔不符合国家产业政策、装备水平低和环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等“十小”严重污染水环境的行业。</p> <p>(1.2) 在全区范围内对淘汰类“散乱污”企业依法依规完成关停取缔。</p> <p>(1.3) 水产种质资源保护区按《水产种质资源保护区管理暂行办法》要求管理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目不涉及 | 符合要求 |
| 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                                          | <p>(2.1) 加强医疗卫生机构废水处理。未达到行业排放标准的医院，须强化污水处理设施建设或改造升级，2020年底前，全区医疗废水处理率应达到100%。</p> <p>(2.2) 现有污水处理厂污泥处理处置设施全部完成达标改造。污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置未达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。</p> <p>(2.3) 科学划定畜禽养殖禁养区，在畜禽养殖污染防治规划编制和禁养区划定工作基础上，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，到2020年，配套设施比例达到95%以上。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。全面完成适养区内存栏生猪500头以上规模养殖场的污染防治设施配套；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）全面实施雨污分流，粪便污水和病死畜禽等有机废弃物实现资源化利用。</p> <p>(2.4) 推广低毒、低残留农药，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。</p> <p>(2.5) 以钢铁、建材、化工、有色金属冶炼等行业为重点，全面推进清洁生产技术改造，注重过程控制。积极推进火电、钢铁、建材、平板玻璃、有色、化工等重点行业以及符合政策予以保留的在用燃煤锅炉环保设施升级改造，实现连续稳定达标排放。</p> <p>(2.6) 加快建材、有色、化工等行业和锅炉物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放治理。工业企业采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。</p> <p>(2.7) 严禁在城市建成区内新建石化、有机化工、包装印刷、沥青搅拌站、工业涂装等高VOCs排放建设项目。强化末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业VOCs治理，确保达标排放。完成交通运输设备制造、</p> | 严格执行   | 符合要求 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | <p>汽车制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少VOCs产生量。</p> <p>（2.8）年销售汽油量大于5000吨的加油站，要安装油气回收在线监测设备。禁止露天烧烤直排，禁止秸秆违规露天焚烧。</p> <p>（2.9）积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。完善生活垃圾处理设施建设、运营和排放监管体系，加强垃圾处理监管能力。开展非正规垃圾堆放点排查整治。以整县推进为主要方式，推进农村环境综合整治全区域覆盖。</p>                                                                                                      |                            |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | 环境风险防控   | （3.1）强化固体废物、危险废物等污染源管控。推进现有危险废物经营企业进入工业园区。                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目危险废物净废暂存间收集暂存定期交有资质单位处置 | 符合要求 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | 资源开发效率要求 | <p>（4.1）能源：强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、煤炭、造纸等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规改造升级或有序退出。推广使用优质煤、洁净型煤，推进煤改气、煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。到2020年，全区能耗强度降低16%，控制目标111.22万吨标准煤。</p> <p>（4.2）水资源：鼓励企业在稳定达标排放的基础上进行深度治理，实施清洁化改造，提高工业用水循环利用率。到2020年，全区万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低30%和32.7%；农田灌溉水有效利用系数提高到0.604。</p> | 严格执行                       | 符合要求 |
| <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“限制类”和“淘汰类”，为“允许类”，因此项目建设符合国家和地方产业政策。因此项目建设符合国家规定现行产业政策。</p> <p>本项目所选用机械设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业（2010）第122号）中，无淘汰、落后设备。</p> <p><b>3、选址合理性</b></p> <p>①用地合理性</p> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目位于衡阳市雁峰区联盟路 108 号，租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，用地为工业用地，符合土地利用规划要求。</p> <p>②环境影响角度</p> <p>由工程分析以及各环境要素的影响评价结果可知，项目实施后各类污染物在采取防治措施后可以达标排放，各项污染防治措施技术可行，经济合理，在严格落实各项环保措施后，各污染因子对周围环境影响不大，从环境影响角度看，项目选址是合理的。</p> <p>③环境敏感性和环境容量</p> <p>本项目位于衡阳市雁峰区，所在区域不属于环境敏感区。现状监测结果表明，项目所在地具有一定的环境容量。</p> <p><b>5、平面布置合理性分析</b></p> <p>本项目从北至南依次布置办公楼、1#生产车间、2#生产车间，其中 1#生产车间内布设 1 条油淬火处理线、1 条渗碳处理线，2#生产车间内布设脱脂清洗工序及 1 条渗氮处理线。本项目平面布置充分利用空间与资源，工艺流程顺畅，生产区与办公区分开布置，降低生产活动对职工办公的影响，综上所述，从环境保护角度分析，本项目平面布局合理。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                |        |                                                                                          |                                                                                                                        |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 建设内容 | 1、主要建设内容                                                                                       |        |                                                                                          |                                                                                                                        |    |
|      | 衡阳星昱新材料科技有限公司拟投资 100 万元租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间新建金属热处理加工建设项目，租赁面积共 2250m <sup>2</sup> ，本项目主要建设内容见下表： |        |                                                                                          |                                                                                                                        |    |
|      | 表 2-1 主要建设内容一览表                                                                                |        |                                                                                          |                                                                                                                        |    |
|      | 工程类别                                                                                           | 工程名称   | 工程内容                                                                                     |                                                                                                                        | 备注 |
|      | 主体工程                                                                                           | 1#生产车间 | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内闲置车间，砖混结构，占地面积约 890m <sup>2</sup> ，内设 1 条网带炉调质线、1 条台车炉调质线、1 条渗碳热处理线及抛丸工序。 |                                                                                                                        | 依托 |
|      |                                                                                                | 2#生产车间 | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内闲置车间，砖混结构，占地面积约 910m <sup>2</sup> ，内设脱脂池、清洗池、冷却水池与 1 条渗氮热处理线。             |                                                                                                                        | 依托 |
|      | 储运工程                                                                                           | 原料仓库   | 设于 2#生产车间西部，主要用于储存待热处理原料工件。                                                              |                                                                                                                        | 依托 |
|      |                                                                                                | 成品仓库   | 设于 2#生产车间东部，主要用于储存各类产品。                                                                  |                                                                                                                        | 依托 |
|      | 辅助工程                                                                                           | 办公区    | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内闲置车间，砖混结构，占地面积约 450m <sup>2</sup> ，主要用于办公。                                |                                                                                                                        | 依托 |
|      | 公用工程                                                                                           | 供水系统   | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有供水系统。                                                                   |                                                                                                                        | 依托 |
|      |                                                                                                | 供电系统   | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有供电系统。                                                                   |                                                                                                                        | 依托 |
|      |                                                                                                | 排水系统   | 台车炉淬火废水：                                                                                 | 经冷却处理后循环使用，不外排。                                                                                                        | 新建 |
|      |                                                                                                |        | 渗氮冷却水：                                                                                   | 经冷却处理后循环使用，不外排。                                                                                                        | 新建 |
|      |                                                                                                |        | 清洗废水：                                                                                    | 经隔油池处理后循环使用，不外排。                                                                                                       | 新建 |
|      |                                                                                                |        | 脱脂废液：                                                                                    | 收集后定期委托有资质单位处置。                                                                                                        | 新建 |
|      |                                                                                                |        | 生活污水：                                                                                    | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江。 | 依托 |
|      |                                                                                                |        | 地面拖洗废水：                                                                                  | 经隔油池预处理后与生活污水一同处理。                                                                                                     | 新建 |
|      | 环保工程                                                                                           | 废气处理   | 油淬废气                                                                                     | 经集气罩收集后通过一台油雾处理器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。                                                                                | 新建 |
|      |                                                                                                |        | 渗碳煤油燃烧废气                                                                                 | 加强车间通风后以无组织形式排放。                                                                                                       | 新建 |
|      |                                                                                                |        | 抛丸粉尘                                                                                     | 经布袋除尘器处理后在车间内排放。                                                                                                       | 新建 |
|      |                                                                                                | 噪声控制   | 机械噪声                                                                                     | 采用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减振、距离衰减等措施。                                                                                        | 新建 |
|      |                                                                                                | 废水处理   | 台车炉淬火废水                                                                                  | 经冷却处理后循环使用，不外排。                                                                                                        | 新建 |

|  |      |        |                                                                                                                        |    |
|--|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |      | 渗氮冷却水  | 经冷却处理后循环使用，不外排                                                                                                         | 新建 |
|  |      | 清洗废水   | 经隔油池处理后循环使用，不外排。                                                                                                       | 新建 |
|  |      | 脱脂废液   | 收集后定期委托有资质单位处置。                                                                                                        | 新建 |
|  |      | 生活污水   | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江。 | 依托 |
|  |      | 地面拖洗废水 | 经隔油池预处理后与生活污水一同处理。                                                                                                     | 新建 |
|  | 固废处理 | 生活垃圾   | 经收集后由环卫部门统一处理。                                                                                                         | 新建 |
|  |      | 一般固废   | 废包装袋、布袋除尘器收集的粉尘经收集后外售。                                                                                                 | 新建 |
|  |      | 危险废物   | 经危险废物暂存间分类收集并定期交由有资质单位处置。                                                                                              | 新建 |

## 2、产品方案

本项目主要对齿轮、销轴、铁圈、管夹进行热处理加工，主要产品方案见下表。

表 2-2 产品方案一览表

| 序号 | 产品名 | 计量单位 | 生产能力 |
|----|-----|------|------|
| 1  | 齿轮  | 吨/年  | 10   |
| 2  | 销轴  | 吨/年  | 200  |
| 3  | 铁圈  | 吨/年  | 10   |
| 4  | 管夹  | 吨/年  | 600  |

## 3、主要原辅材料

本项目原辅材料情况详见下表：

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称  | 计量单位 | 年用量 | 储存方式       | 最大储存量 |
|----|-----|------|-----|------------|-------|
| 1  | 齿轮  | 吨    | 10  | 堆存         | 1     |
| 2  | 销轴  | 吨    | 200 | 堆存         | 17    |
| 3  | 铁圈  | 吨    | 10  | 堆存         | 1     |
| 4  | 管夹  | 吨    | 600 | 堆存         | 25    |
| 5  | 淬火油 | 吨    | 3   | 桶装，170kg/桶 | 0.54  |
| 6  | 煤油  | 吨    | 0.4 | 桶装，160kg/桶 | 0.16  |
| 7  | 乙醇  | 吨    | 0.8 | 桶装，25L/桶   | 0.1   |
| 8  | 工业盐 | 吨    | 2   | 袋装，25kg/袋  | 0.5   |

|    |     |   |       |            |      |
|----|-----|---|-------|------------|------|
| 9  | 脱脂剂 | 吨 | 0.125 | 袋装, 25kg/袋 | 0.05 |
| 10 | 防锈油 | 吨 | 0.2   | 桶装, 25kg/桶 | 0.05 |
| 11 | 钢丸  | 吨 | 0.02  | /          | 0.02 |

| 表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表 |                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主要原辅材料              | 理化性质                                                                                                                                       |
| 淬火油                 | 主要成分为基础油及添加剂。清澈琥珀色液体, 特有气味, 相对密度 (水=1): 0.881, 闪点 204℃, 沸点>316℃, 极低毒性。                                                                     |
| 煤油                  | 无色透明液体, CAS 号: 8008-20-6, 危险性类别: 第 3 类 易燃液体。不溶于水, 混溶于溶剂油, 熔点≤-30℃, 沸点≤205℃, 闪点≥40℃, 爆炸下限 (V%) 1.1-1.3, 爆炸上限 (V%) 6.0-7.6。                  |
| 乙醇                  | 无色液体, 有酒香, 易燃物, CAS 号: 64-17-5。熔点-114.3℃, 沸点 78.2℃, 闪点 12℃, 相对密度 (水=1) 0.79, 相对密度 (空气=1) 1.59。与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。                    |
| 脱脂剂                 | 烧碱: 10%-20%, 三聚磷酸钠: 10%-15%, 磷酸三钠: 5%-10%, 五水偏硅酸钠: 10%-20%, AES (脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠): 10%-20%, OP-10 (烷基酚聚氧乙烯醚): 5%-10%, 平平加 (脂肪醇聚氧乙烯醚): 10%-20%。 |
| 防锈油                 | 淡棕色液体, 有轻微气味, 比重 0.8。主要成分: 矿物油<20%、防锈剂 A>5%、防锈剂 B>5%、溶剂油>70%。闪点>220℃, 沸点为 290-330℃。                                                        |

4、主要设备

本项目主要设备具体见下表:

| 表 2-5 主要设备一览表 |        |        |       |              |               |
|---------------|--------|--------|-------|--------------|---------------|
| 序号            | 生产单元名称 | 工艺名称   | 设施名称  | 数量(台/个)      | 型号/规格         |
| 1             | 1#生产车间 | 网带炉调质线 | 网带炉   | 1            | ZWP-200-9     |
| 2             |        | 渗碳     | 井式渗碳炉 | 1            | φ0.62m×H1.46m |
|               |        |        | 淬火油池  | 1            | 2m×2m×0.5m    |
|               |        |        | 回火炉   | 1            | φ0.9m×H1.2m   |
|               |        |        | 抛丸机   | 1            | /             |
| 3             |        | 台车炉调质线 | 台车炉   | 1            | RT4-150-12    |
|               |        |        | 水淬槽   | 1            | 2m×2m×0.5m    |
| 4             |        | 行吊     |       |              | 2             |
| 5             | 前处理    | 清洗池    | 1     | 1m×1m×1.5m   |               |
|               |        | 脱脂池    | 1     | 0.8m×0.8m×1m |               |
| 6             | 渗氮     | 井式渗氮炉  | 1     | φ0.8m×H1.2m  |               |
|               |        | 回火炉    | 1     | φ0.9m×H1.2m  |               |
|               |        | 冷却水池   | 2     | 1.5m×2m×1.5m |               |
| 7             | 行吊     |        |       | 1            | /             |

## 5、职工定员、工作制度

本项目劳动定员为 6 人，厂内不设食宿。年工作 300 天，2 班制，每班工作时间 8 小时。

## 6、公用工程

### (1) 给排水工程

本项目用水由当地供水管网供应，项目用水主要为生活用水、地面拖洗用水、台车炉调质线淬火用水、脱脂用水、清洗用水及渗氮冷却用水。

①生活用水：本项目劳动定员 6 人，年工作时间为 300 天，厂内不设食宿，生活用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中办公楼用水定额  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则生活用水量为  $0.76\text{m}^3/\text{d}$ ， $228\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为  $0.608\text{m}^3/\text{d}$ ， $182.4\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、石油类，浓度分别为 COD:  $300\text{mg/L}$ ，BOD<sub>5</sub>:  $150\text{mg/L}$ ，SS:  $200\text{mg/L}$ ，NH<sub>3</sub>-N:  $30\text{mg/L}$ ，石油类:  $15\text{mg/L}$ ，依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江。

②地面拖洗用水：本项目各生产车间需定期拖洗，需拖洗面积约  $1800\text{m}^2$ ，拖洗用水量为  $36\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{月}$ ，则地面拖洗用水量约为  $2.59\text{m}^3/\text{d}$ （ $777.6\text{m}^3/\text{a}$ ），排放系数按 0.8 计，则地面拖洗废水产生量约为  $2.073\text{m}^3/\text{d}$ ， $622.08\text{m}^3/\text{a}$ ，地面拖洗废水主要污染物为 SS 与石油类，经隔油池预处理后与生活污水一同处理。

③台车炉调质线淬火用水：台车炉调质线共设置 1 个水淬槽，规格为  $2\text{m}\times 2\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，有效容积以 80%计，则水淬槽内水量为  $1.6\text{m}^3$ ，生产过程中由于热量蒸发损失、物料带走部分水，损失水量约 20%，需每天进行补水，补水量约为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $96\text{m}^3/\text{a}$ ）。淬火用水经冷却处理后回用，不外排。

④脱脂用水：本项目脱脂工序所用脱脂溶液由脱脂剂与新鲜水配制，根据建设方提供资料，脱脂剂与新鲜水配比为 1:9，本项目脱脂剂年用量为  $0.125\text{t}$ ，则新鲜水用量为  $1.125\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目设置 1 个脱脂池，规格为  $0.8\text{m}\times 0.8\text{m}\times 1\text{m}$ ，有效容积以 80%计，即约为  $0.5\text{m}^3$ （其中脱脂剂  $0.05\text{t}$ ，新鲜

水 0.45t)，脱脂溶剂全年更换 2 次，则产生废脱脂液 1m<sup>3</sup>/a（其中废水量为 0.9m<sup>3</sup>），经收集后定期委托有资质单位处置。

⑤清洗用水

渗氮工件经脱脂处理后需进行清洗，本项目设置1个清洗池，规格为 1m×1m×1.5m，有效容积以80%计，则清洗池内水量为1.2m<sup>3</sup>，生产过程中由于物料带走部分水，损失水量约20%，需每天进行补水，补水量约为0.24m<sup>3</sup>/d（72m<sup>3</sup>/a）。清洗废水经隔油池处理后回用，不外排。

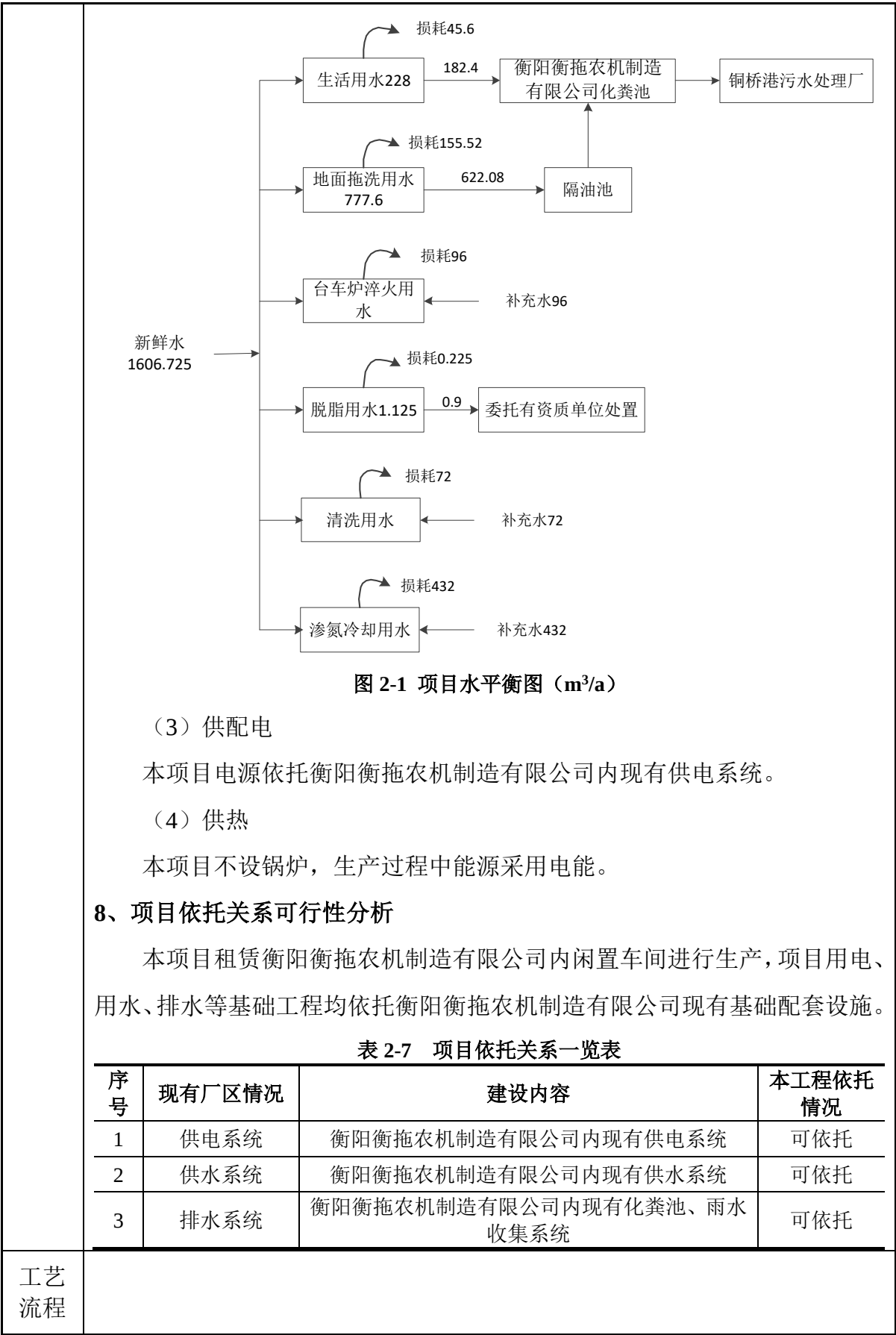
⑥渗氮冷却用水

渗氮热处理线共设置2个冷却水池，规格均为1.5m×2m×1.5m，有效容积以80%计，则冷却水池内水量为7.2m<sup>3</sup>，生产过程中由于热量蒸发损失、物料带走部分水，损失水量约20%，需每天进行补水，补水量约为1.44m<sup>3</sup>/d（432m<sup>3</sup>/a）。冷却水经冷却处理后回用，不外排。

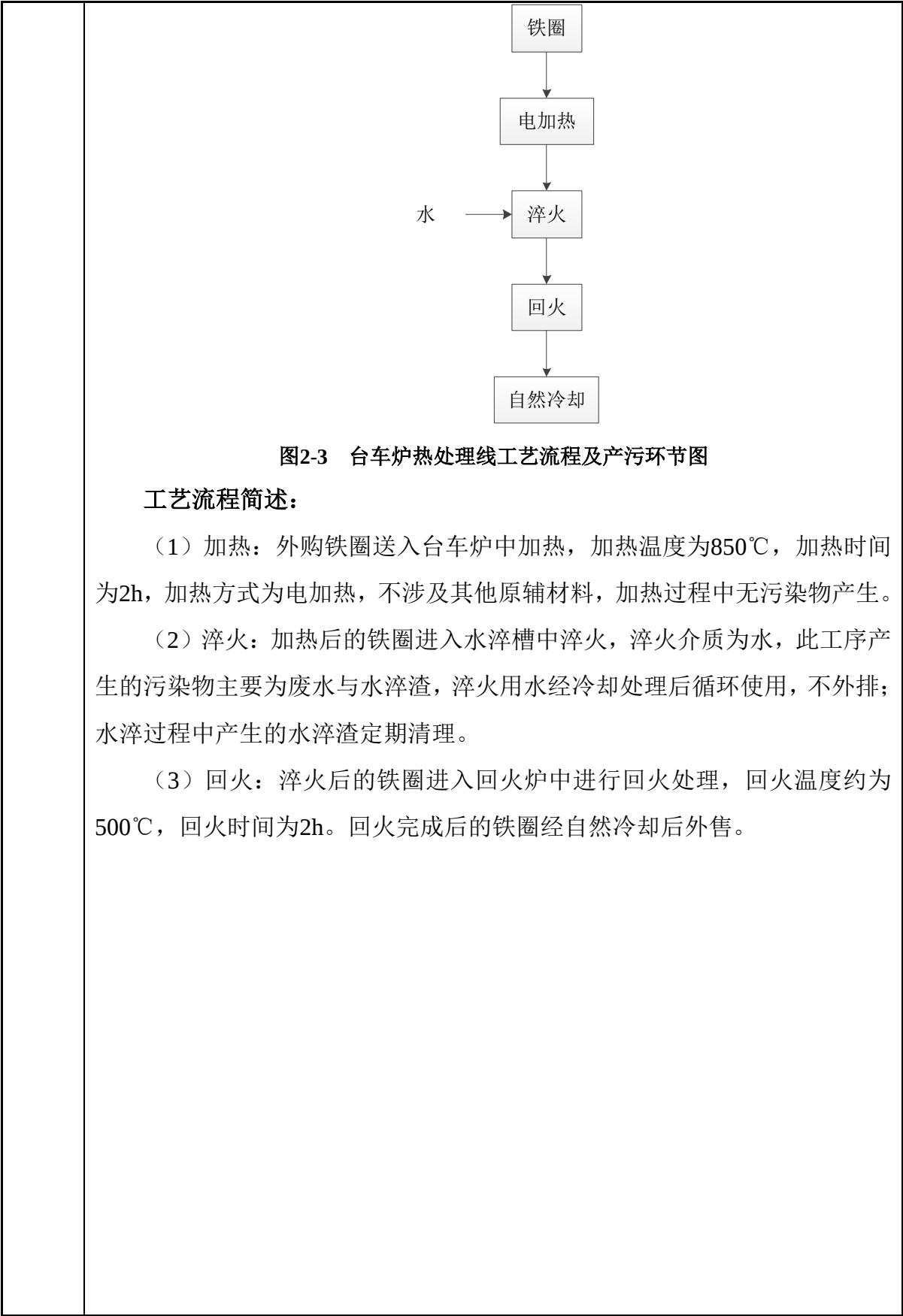
项目给排水情况见下表：

表 2-6 项目给排水情况（单位：m<sup>3</sup>/a）

| 项目     | 新鲜水量  | 损耗水量   | 排水量    | 备注                                                                                                                      |
|--------|-------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生活用水   | 228   | 45.6   | 182.4  | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江 |
| 地面拖洗用水 | 777.6 | 155.52 | 622.08 | 经隔油池预处理后与生活污水一同处理                                                                                                       |
| 淬火用水   | 96    | 96     | 0      | 经冷却处理后回用，不外排                                                                                                            |
| 脱脂用水   | 1.125 | 0.225  | 0      | 经收集后定期委托有资质单位处置                                                                                                         |
| 清洗用水   | 72    | 72     | 0      | 经隔油池处理后回用，不外排                                                                                                           |
| 冷却用水   | 432   | 432    | 0      | 经冷却处理后回用，不外排                                                                                                            |



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 和产<br>排污<br>环节 | <p><b>1、施工期施工工艺流程简述</b></p> <p>本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，施工期仅进行设备安装，产生的污染较少，因此本项目不再对施工期进行分析。</p> <p><b>2、营运期工艺流程简述</b></p> <div data-bbox="638 465 1037 1030" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[管夹] --&gt; B[电加热]     B --&gt; C[淬火]     D[淬火油] --&gt; C     C -.-&gt; E[废气]     C --&gt; F[回火]     F --&gt; G[自然冷却]           </pre> <p>The diagram illustrates the heat treatment process for pipe clamps. It begins with '管夹' (Pipe clamp) entering the '电加热' (Electric heating) stage. This is followed by '淬火' (Quenching), which receives input from '淬火油' (Quenching oil). From the quenching stage, '废气' (Exhaust gas) is produced as a byproduct. The process then continues to '回火' (Tempering) and finally '自然冷却' (Natural cooling).</p> </div> <p><b>图2-2 网带炉热处理线工艺流程及产污环节图</b></p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p>网带炉热处理线主要对管夹进行热处理，网带炉为网带式连续生产线，由电加热、淬火、回火等工段组成，网带炉采用加热管为加热元件，传动采用涡轮减速器。</p> <p>（1）加热：外购管夹送入网带炉中加热，加热温度为800-1000℃，加热时间为2h，加热方式为电加热，不涉及其他原辅材料，加热过程中无污染物产生。</p> <p>（2）淬火：加热后的管夹进入淬火槽中淬火，本工艺淬火介质为淬火油。工件进入淬火油槽时，管夹温度较高，因此将产生淬火废气（主要成分为油品在高温状态下分解的油雾，以VOCs计）。</p> <p>（3）回火：淬火后的管夹进入回火炉中进行回火处理，回火温度约为200℃，回火时间为3h。回火完成后的管夹经自然冷却后外售。</p> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



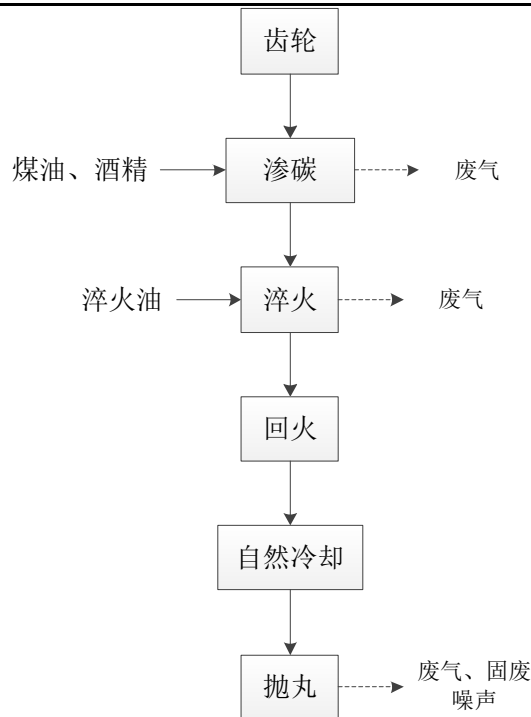


图 2-4 渗碳工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述:

渗碳热处理线主要对齿轮进行热处理。

(1) 渗碳: 渗碳是对金属表面处理的一种, 将工件置入具有活性渗碳介质中, 加热到 900-950℃的单相奥氏体区, 保温足够时间后, 使渗碳介质中分解出的活性碳原子渗入钢件表层, 从而获得表层高碳, 心部仍保持原有成分。

本项目为气体渗碳, 将外购齿轮置于井式渗碳炉中, 然后将炉内通过电加热升温至900℃, 当升温及各部位均匀加热结束后, 在渗碳炉中滴入煤油与乙醇为碳源, 将它们滴入炉中, 裂解后可生成含有甲烷、CO等供碳组分的气体被金属工件吸收, 渗入到工件表面层, 从而获得表层高碳, 心部仍保持原有成分。炉内保温900℃渗碳3h, 滴入煤油时打开井式渗碳炉排气管并点燃排气口, 渗碳完成后关闭煤油阀门并继续排气燃烧, 消耗炉内残留煤油。

(2) 淬火: 加热后的齿轮进入淬火油池中淬火, 淬火介质为淬火油。齿轮进入淬火油槽时, 工件温度较高, 因此将产生淬火废气 (主要成分为油品在高温状态下分解的油雾, 以VOCs计)。

(3) 回火：淬火后的齿轮进入回火炉中进行回火处理，回火温度约为200℃，回火时间为3h。回火完成后的齿轮经自然冷却后进入下一步工序。

(4) 抛丸：经上述工序处理后的齿轮进入抛丸机内进行抛丸，通过钢珠击打增加齿轮表面粗糙度。该工序产生污染物主要为粉尘、固废、噪声。

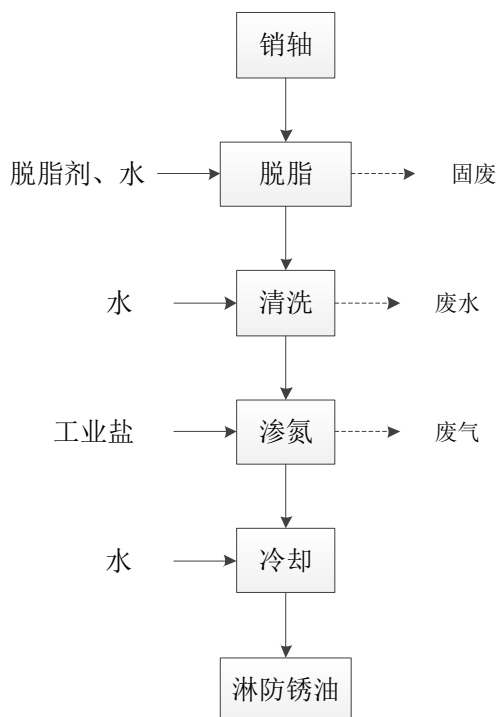


图2-5 渗氮工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

渗氮热处理线主要对销轴进行热处理。

(1) 脱脂：项目采用脱脂剂去油，外购销轴进入脱脂池内进行脱脂，直至工件完全被浸润。此工序产生主要污染物为脱脂废液，经收集后于危废暂存间内暂存并定期委托有资质单位处置。

(2) 清洗：脱脂后的销轴进入清洗池内清洗。此工序产生主要污染物为清洗废水，经隔油池处理后循环使用，不外排。

(3) 渗氮：渗氮是在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺。本项目渗氮工艺采用工业盐渗氮，渗氮炉内加入工业盐，将销轴送入渗氮炉中通过电加热至600℃保持2h。

(4) 冷却：渗氮后的工件进入冷却水池中进行冷却，冷却水经冷却处理

|                | <p>后回用于冷却工序。</p> <p>(5) 淋防锈油：经冷却后的工件由人工淋防锈油，沥干防锈油后入库外售。</p> <p>3、运营期产污环节</p> <p>表 2-8 项目运营期产生污染物及产污节点分析</p> <table><tr><th>类别</th><th>主要生产单元名称</th><th>产生环节</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td>废气</td><td>1#生产车间</td><td>网带炉调质线、渗碳热处理线、抛丸</td><td>颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs</td></tr><tr><td rowspan="5">废水</td><td>1#生产车间</td><td>台车炉淬火废水</td><td>水温</td></tr><tr><td rowspan="2">2#生产车间</td><td>清洗</td><td>石油类</td></tr><tr><td>渗氮冷却</td><td>水温</td></tr><tr><td>1#、2#生产车间</td><td>车间地面拖洗</td><td>SS、石油类</td></tr><tr><td>办公区</td><td>职工生活</td><td>COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、石油类</td></tr><tr><td>噪声</td><td>机械设备噪声</td><td>机械设备运行</td><td>Leq（A）</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td rowspan="6">1#、2#生产车间</td><td>原料包装</td><td>废包装袋、废包装桶</td></tr><tr><td>废气收集处理</td><td>布袋除尘器粉尘</td></tr><tr><td>脱脂池</td><td>脱脂废液</td></tr><tr><td>淬火油池</td><td>废淬火油渣</td></tr><tr><td>隔油池</td><td>隔油池油泥</td></tr><tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table> |                  |                                            |  | 类别 | 主要生产单元名称 | 产生环节 | 主要污染因子 | 废气 | 1#生产车间 | 网带炉调质线、渗碳热处理线、抛丸 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs | 废水 | 1#生产车间 | 台车炉淬火废水 | 水温 | 2#生产车间 | 清洗 | 石油类 | 渗氮冷却 | 水温 | 1#、2#生产车间 | 车间地面拖洗 | SS、石油类 | 办公区 | 职工生活 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类 | 噪声 | 机械设备噪声 | 机械设备运行 | Leq（A） | 固废 | 1#、2#生产车间 | 原料包装 | 废包装袋、废包装桶 | 废气收集处理 | 布袋除尘器粉尘 | 脱脂池 | 脱脂废液 | 淬火油池 | 废淬火油渣 | 隔油池 | 隔油池油泥 | 职工生活 | 生活垃圾 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--|----|----------|------|--------|----|--------|------------------|--------------------------------------------|----|--------|---------|----|--------|----|-----|------|----|-----------|--------|--------|-----|------|---------------------------------|----|--------|--------|--------|----|-----------|------|-----------|--------|---------|-----|------|------|-------|-----|-------|------|------|
| 类别             | 主要生产单元名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 产生环节             | 主要污染因子                                     |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
| 废气             | 1#生产车间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 网带炉调质线、渗碳热处理线、抛丸 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
| 废水             | 1#生产车间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 台车炉淬火废水          | 水温                                         |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                | 2#生产车间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 清洗               | 石油类                                        |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 渗氮冷却             | 水温                                         |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                | 1#、2#生产车间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 车间地面拖洗           | SS、石油类                                     |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                | 办公区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 职工生活             | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类            |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
| 噪声             | 机械设备噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 机械设备运行           | Leq（A）                                     |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
| 固废             | 1#、2#生产车间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 原料包装             | 废包装袋、废包装桶                                  |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 废气收集处理           | 布袋除尘器粉尘                                    |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 脱脂池              | 脱脂废液                                       |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 淬火油池             | 废淬火油渣                                      |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 隔油池              | 隔油池油泥                                      |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 职工生活             | 生活垃圾                                       |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，项目用电、用水、排水等基础工程均依托衡阳衡拖农机制造有限公司现有基础配套设施。本项目租赁厂房原用途为衡阳衡拖农机制造有限公司热处理车间，已闲置多年，根据现场踏勘，无历史遗留问题。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                            |  |    |          |      |        |    |        |                  |                                            |    |        |         |    |        |    |     |      |    |           |        |        |     |      |                                 |    |        |        |        |    |           |      |           |        |         |     |      |      |       |     |       |      |      |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |                   |                |                                    |                                     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1、环境空气质量现状调查与评价</b>                                                                                                                                                          |                   |                |                                    |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (1) 区域环境质量                                                                                                                                                                      |                   |                |                                    |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据。因此，本项目引用衡阳市生态环境局发布的关于 2020 年 1-12 月全市环境质量状况的通报对雁峰区的常规监测数据评价区域环境空气质量，项目评价区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。统计结果详见下表。</p> |                   |                |                                    |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 表 3-1 环境空气质量现状监测结果                                                                                                                                                              |                   |                |                                    |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 序号                                                                                                                                                                              | 污染物               | 年评价指标          | 浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 达标情况 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                                                                                                                               | SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度        | 12                                 | 60                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                               | NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度        | 21                                 | 40                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                               | CO                | 百分位数日平均质量浓度    | 1400                               | 4000                                | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                               | O <sub>3</sub>    | 百分位数 8h 平均质量浓度 | 141                                | 160                                 | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                                                                               | PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度        | 52                                 | 70                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6                                                                                                                                                                               | PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度        | 36                                 | 35                                  | 超标   |
| <p>上述监测结果表明，常规监测因子中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub> 监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。但 PM<sub>2.5</sub> 未达标，因此，项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>超标原因分析：PM<sub>2.5</sub> 超标可能是由部分区域能源结构以煤为主、部分企业污染物超标排放、交通车辆尾气等引起的。</p> <p>区域达标规划：根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（湘政发[2018]17 号）、《衡阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》（衡发[2018]20 号），通过促进产业结构调整、优化产业空间布局、严格环境准入管理、优化调整能源结构、推动交通结构调整，大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p> |                                                                                                                                                                                 |                   |                |                                    |                                     |      |

## (2) 特征监测因子

为了解本项目特征污染因子环境现状，本次环境评价委托湖南谱实检测技术有限公司对项目周边进行了监测：

①监测布点：G1 项目西南面 163m 处居民点；

②监测因子：TSP、TVOC；

③监测频次：连续监测 3 天；

④监测时间：2021 年 5 月 27 日-5 月 29 日。

⑤评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

监测结果见下表：

表 3-2 特征污染因子环境空气质量监测结果一览表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

| 采样点位               | 检测项目 | 采样时间及检测结果 |       |       | 参考限值 |
|--------------------|------|-----------|-------|-------|------|
|                    |      | 5月27日     | 5月28日 | 5月29日 |      |
| G1 项目西南面 163m 处居民点 | TSP  | 0.125     | 0.119 | 0.105 | 0.3  |
|                    | TVOC | 0.132     | 0.125 | 0.125 | 0.6  |

由上表可知，项目特征监测因子 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，TVOC 监测结果均《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

## 2、水环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据。项目周边主要地表水为北侧 650m 处湘江，因此，本项目引用衡阳市生态环境局政府网站上公布 2020 年 1-12 月湘江水质情况来说明水环境质量现状。

| 附表6 2020年1-12月衡阳市地表水水质情况 |               |               |      |                                 |        |            |                |          |          |             |              |
|--------------------------|---------------|---------------|------|---------------------------------|--------|------------|----------------|----------|----------|-------------|--------------|
| 序号                       | 断面名称          | 考核县市区         | 所在河流 | 断面属性                            | 上年同期类别 | 2020年1-12月 |                | 水质类别变化情况 | 水质下降主要指标 | 衡阳市污染防治年度方案 |              |
|                          |               |               |      |                                 |        | 水质类别       | 超Ⅲ类标准的指标(超标倍数) |          |          | 2020年目标     | 目标达标情况(影响指标) |
| 1                        | 管山村           | 祁东县           | 湘江   | 县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))           | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 2                        | 松柏            | 衡南县、常宁市       | 湘江   | 省控以上                            | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 3                        | 云集水厂          | 衡南县           | 湘江   | 饮用水                             | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 4                        | 新塘铺           | 衡南县           | 湘江   | 县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))           | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 5                        | 江东水厂          | 珠晖区           | 湘江   | 饮用水                             | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 6                        | 城南水厂          | 雁峰区、白沙洲工业园    | 湘江   | 饮用水                             | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 7                        | 城北水厂          | 雁峰区、石鼓区       | 湘江   | 饮用水,县界(左岸:雁峰区-石鼓区,右岸:珠晖区)*      | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 8                        | 鱼石村           | 石鼓区、松木经开区、珠晖区 | 湘江   | 县界(左岸:石鼓区、松木经开区-衡山县,右岸:珠晖区-衡东县) | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 9                        | 大浦镇下游(趋势科研断面) | /             | 湘江   | 控制**                            | II     | II         |                |          |          |             |              |
| 10                       | 衡山自来水厂        | 衡山县           | 湘江   | 饮用水                             | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 11                       | 熬洲            | 衡山县、衡东县       | 湘江   | *                               | II     | II         |                |          |          | II          |              |
| 12                       | 朱亭            | 衡东县           | 湘江   | 市界(衡阳衡东县-株洲株洲县)                 | II     | II         |                |          |          | II          |              |

**图 3-1 2020 年 1-12 月衡阳市地表水质情况**

从上图可知,城南水厂、城北水厂两个断面水质类别达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准,区域地表水环境质量状况良好。

**3、声环境现状评价**

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)的规定,项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准的要求。

为了解评价区域内声环境质量现状,本次评价委托湖南谱实检测技术有限公司于 2021 年 5 月 27 日昼间 10:00(6:00~22:00)对厂界四周进行监测。监测结果见下表:

**表 3-3 项目所在地噪声监测结果 单位: dB(A)**

| 监测点号        | 5 月 27 日 | 评价标准 |
|-------------|----------|------|
|             | 昼间       | 昼间   |
| N1 项目东侧外 1m | 55       | 65   |
| N2 项目南侧外 1m | 54       | 65   |
| N3 项目西侧外 1m | 55       | 65   |
| N4 项目北侧外 1m | 54       | 65   |

监测结果表明,该项目厂界四周监测点噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

| 环境<br>保护<br>目<br>标 | <p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>区域现有植被组成以人工植被为主，极小部分次生植被，山岗上多为灌木及低矮乔木，以落叶松为主。区域内分布有山坡林地、旱地、水田等，水田主要种植水稻，旱地为菜土主要种植冬瓜、丝瓜、四季豆等，供区内居民自食。区内人类活动频繁，野生动物失去适宜的栖息繁衍场所。区域内主要野生动物田间青蛙、鼠、蛇及麻雀、燕子等各种常见的鸟类。</p> <p>经调查，目前项目区域内无珍稀野生动植物的存在，也无古树名木和保护树种，目前厂区内主要植被为人工草地，部分场地生长杂草，部分土壤裸露。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                     |      |       |        |          |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|------|-------|--------|----------|----|------|--|------|------|-------|--------|--------|---|---|--------|------------|-----------|------------------|----|-----|----|---------|--------|------------|-----------|------------------|----|-----|---|----------|--------|------------|-----------|-------------------|----|-----|---|----------|--------|------------|-----------|---------------------|----|-----|---|----------|-------|------------|-----------|--------------------|----|-----|----|
|                    | <p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂房方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>毛托冲居民点</td><td>112.385643</td><td>26.512692</td><td>居民点，约 70 户 210 人</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>79-500m</td></tr> <tr> <td>下老屋居民点</td><td>112.390665</td><td>26.513005</td><td>居民点，约 41 户 123 人</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>东</td><td>345-500m</td></tr> <tr> <td>白沙洲居民点</td><td>112.385043</td><td>26.513998</td><td>居民点，约 100 户 300 人</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>北</td><td>310-500m</td></tr> <tr> <td>联盟山居民点</td><td>112.384626</td><td>26.512781</td><td>居民点，约 1000 户 3000 人</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>西</td><td>147-500m</td></tr> <tr> <td>陡岭居民点</td><td>112.384467</td><td>26.512059</td><td>居民点，约 500 户 1500 人</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>西南</td><td>290-500m</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>根据对项目所在地实地踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> |           |                     |      |       |        |          | 名称 | 坐标/m |  | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂房方位 | 相对厂界距离 | X | Y | 毛托冲居民点 | 112.385643 | 26.512692 | 居民点，约 70 户 210 人 | 人群 | 二类区 | 东南 | 79-500m | 下老屋居民点 | 112.390665 | 26.513005 | 居民点，约 41 户 123 人 | 人群 | 二类区 | 东 | 345-500m | 白沙洲居民点 | 112.385043 | 26.513998 | 居民点，约 100 户 300 人 | 人群 | 二类区 | 北 | 310-500m | 联盟山居民点 | 112.384626 | 26.512781 | 居民点，约 1000 户 3000 人 | 人群 | 二类区 | 西 | 147-500m | 陡岭居民点 | 112.384467 | 26.512059 | 居民点，约 500 户 1500 人 | 人群 | 二类区 | 西南 |
| 名称                 | 坐标/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 保护对象                | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂房方位 | 相对厂界距离   |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |
|                    | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Y         |                     |      |       |        |          |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |
| 毛托冲居民点             | 112.385643                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26.512692 | 居民点，约 70 户 210 人    | 人群   | 二类区   | 东南     | 79-500m  |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |
| 下老屋居民点             | 112.390665                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26.513005 | 居民点，约 41 户 123 人    | 人群   | 二类区   | 东      | 345-500m |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |
| 白沙洲居民点             | 112.385043                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26.513998 | 居民点，约 100 户 300 人   | 人群   | 二类区   | 北      | 310-500m |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |
| 联盟山居民点             | 112.384626                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26.512781 | 居民点，约 1000 户 3000 人 | 人群   | 二类区   | 西      | 147-500m |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |
| 陡岭居民点              | 112.384467                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26.512059 | 居民点，约 500 户 1500 人  | 人群   | 二类区   | 西南     | 290-500m |    |      |  |      |      |       |        |        |   |   |        |            |           |                  |    |     |    |         |        |            |           |                  |    |     |   |          |        |            |           |                   |    |     |   |          |        |            |           |                     |    |     |   |          |       |            |           |                    |    |     |    |

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊资源。

4、生态环境

本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司内闲置厂房进行生产，项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

营运期油淬废气、抛丸粉尘颗粒物排放执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值；渗碳炉燃烧废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中其它炉窑无组织排放标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 参照执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；油淬废气 VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“其他行业”标准限值，厂内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物             | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放速率kg/h |     | 无组织排放监控浓度限制 |            |
|-----------------|-----------------|----------|-----|-------------|------------|
|                 |                 | 排气筒      | 二级  | 监控点         | 浓度 (mg/m³) |
| 颗粒物             | 120             | 15m      | 3.5 | 周界外浓度最高点    | 1.0        |
| SO <sub>2</sub> | /               | /        | /   |             | 0.4        |
| NO <sub>x</sub> | /               | /        | /   |             | 0.12       |

表 3-6 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）

| 污染物  |       | 最高允许排放<br>浓度 (mg/m³) | 最高允许排放速率 (kg/h) |     | 厂界浓度限值<br>(mg/m³) |
|------|-------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|
|      |       |                      | 排气筒高度 (m)       | 二级  |                   |
| 其他行业 | TRVOC | 60                   | 15              | 1.8 | 2.0               |

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1

| 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 |
|-------|------|--------|---------------|-----------|
| NMHC  | 10   | 6      | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 30   | 20     | 监控点处任意一次浓度值   |           |

表 3-8 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

| 污染物 | 炉窑类别 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m³) |
|-----|------|---------------------|
| 颗粒物 | 其它炉窑 | 5                   |

## 2、废水

本项目无生产废水外排，车间地面拖洗废水经隔油池预处理后与生活污水一同经衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江。

表 3-9 污水综合排放标准（摘录） 单位：mg/L，除 pH 值外

| 序号 | 污染物                        | 三级标准 |
|----|----------------------------|------|
| 1  | 悬浮物(SS)                    | 400  |
| 2  | 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> ) | 300  |
| 3  | 化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )  | 500  |
| 4  | 氨氮(NH <sub>3</sub> -N)     | —    |
| 5  | 石油类                        | 20   |

## 3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-10 工业企业厂界噪声排放标准（摘录）单位：dB（A）

| 标准名称及代号                        | 功能区 | 昼间 | 夜间 |
|--------------------------------|-----|----|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 3 类 | 65 | 55 |

## 4、固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量控制指标</p> | <p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放的特点，本评价确定建设项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。</p> <p>本项目无生产废水外排，车间地面拖洗废水经隔油池预处理后与生活污水一同经衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江，无需另行申请 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。</p> <p>本项目废气总量控制指标为 VOCs，根据工程分析核算，VOCs 总量控制指标为≤0.000027t/a。</p> |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | <p>本项目租赁衡阳衡拖农机制造有限公司闲置车间进行生产，施工期仅进行设备安装，产生的污染较少，因此本项目不再对施工期进行分析。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>（1）废气污染源强分析</p> <p>本项目热处理设备均采用电能，营运过程中产生的废气主要为油淬废气、渗碳燃烧废气、抛丸粉尘等。</p> <p>1）油淬废气</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知，淬火油淬火工序 VOCs 产生量为 0.01kg/t 原料，颗粒物产生量为 200kg/t 原料，本项目淬火油年用量为 3t，则可计算出油淬废气中 VOCs 产生量为 <math>1.25 \times 10^{-5}</math>kg/h (<math>3 \times 10^{-5}</math>t/a)，颗粒物产生量为 0.25kg/h (0.6t/a)。</p> <p>本项目网带炉热处理线、渗碳热处理线均设有淬火油淬火工艺，建设单位拟于网带炉热处理线、渗碳热处理线淬火油池上方设置集气措施，油淬废气通过集气罩收集后通过一台油雾净化器处理后经15m高排气筒（DA001）排放，单台风机风量为8000m<sup>3</sup>/h，收集效率以90%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，油雾净化器对VOCs处理效率为0，对颗粒物处理效率为95%，则油淬废气VOCs有组织排放量为0.000027t/a，排放速率为0.0000011kg/h，排放浓度为0.0014mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.000003t/a（0.0000013kg/h）；颗粒物有组织排放量为0.027t/a，排放速率为0.011kg/h，排放浓度为1.41mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.06t/a（0.025kg/h）。经采取上述措施后，本项目油淬废气VOCs排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中“其他行业”标准限值，颗粒物排放浓度满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值。</p> |

## 2) 渗碳燃烧废气

渗碳过程中需滴加煤油，在渗碳完成后关闭煤油阀门并燃烧消耗炉内残留煤油，本评价考虑煤油未完全燃烧情况下会产生少量颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表，本项目渗碳炉中煤油在未完全燃烧情况下产污情况见下表。

表4-1 燃烧废气产生情况一览表

| 工艺名称 | 燃料 | 污染物指标 | 单位      | 产污系数  | 产生量   |
|------|----|-------|---------|-------|-------|
| 渗碳炉  | 煤油 | 热值    | MJ/kg   | 46.06 | 18424 |
|      |    | 颗粒物   | kg/t 燃料 | 0.605 | 0.242 |
|      |    | 二氧化硫  | kg/t 燃料 | 2.016 | 0.806 |
|      |    | 氮氧化物  | kg/t 燃料 | 6.047 | 2.419 |

根据项目主要原辅材料消耗一览表可知，煤油年用量为 0.4t，则渗碳炉中煤油在未完全燃烧情况下颗粒物产生量为 0.000242t/a，二氧化硫产生量为 0.000806t/a，氮氧化物产生量为 0.00242t/a，通过加强车间通风后以无组织形式排放。

## 3) 抛丸粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知，抛丸工序颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料，本项目仅对齿轮进行抛丸，齿轮年用量为 10t，则可计算出抛丸粉尘产生量为 0.009kg/h（0.0219t/a）。

本项目抛丸机配置布袋除尘器对颗粒物进行处理，抛丸机产生颗粒物经布袋除尘器收集处理后在车间内排放，收集效率保守为 98%，风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知，抛丸工序产生的颗粒物通过袋式除尘法处理效率为 95%。则抛丸机布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.0204t/a，未被布袋除尘器收集的颗粒物在车间内排放，则抛丸粉尘无组织排放量为 0.0006kg/h（0.0015t/a）。

本项目营运过程中产生的大气污染物情况见表 4-2、表 4-3、表 4-4。

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况

| 工序 | 污染物 | 产生量 |      | 排气筒编号 | 治理措施 | 收集效率% | 处理效率% | 是否为可行技术 | 总风量 m <sup>3</sup> /h | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |
|----|-----|-----|------|-------|------|-------|-------|---------|-----------------------|---------|-----------|------------------------|
|    |     | t/a | kg/h |       |      |       |       |         |                       |         |           |                        |

|    |      |                    |                       |       |             |    |    |   |       |                      |                      |        |
|----|------|--------------------|-----------------------|-------|-------------|----|----|---|-------|----------------------|----------------------|--------|
| 油淬 | 颗粒物  | 0.6                | 0.25                  | DA001 | 集气罩 + 油雾净化器 | 90 | 95 | 是 | 16000 | 0.027                | 0.078                | 7.84   |
|    | VOCs | $3 \times 10^{-5}$ | $1.25 \times 10^{-5}$ |       |             |    | 0  |   |       | $2.7 \times 10^{-5}$ | $1.1 \times 10^{-6}$ | 0.0014 |

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）判定是否为可行技术。

表 4-3 项目大气无组织污染物产排情况统计

| 产生源    | 产污工序 | 污染物  | 产生量 (t/a)          | 治理措施 | 排放量 (t/a)          | 排放速率 (kg/h)          |
|--------|------|------|--------------------|------|--------------------|----------------------|
| 1#生产车间 | 油淬   | 颗粒物  | 0.6                | 加强通风 | 0.06               | 0.025                |
|        |      | VOCs | $3 \times 10^{-5}$ |      | $3 \times 10^{-6}$ | $1.3 \times 10^{-6}$ |
|        | 抛丸   | 颗粒物  | 0.0219             | 加强通风 | 0.0015             | 0.0006               |
|        | 煤油燃烧 | 颗粒物  | 0.000242           | 加强通风 | 0.000242           | 0.0001               |
|        |      | 二氧化硫 | 0.000806           |      | 0.000806           | 0.00034              |
|        |      | 氮氧化物 | 0.00242            |      | 0.00242            | 0.0001               |

表 4-4 废气排放口基本情况

| 排气筒编号 | 名称        | 排气筒底部中心坐标  |           | 类型    | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 烟气温度 °C |
|-------|-----------|------------|-----------|-------|---------|-----------|---------|
|       |           | 东经         | 北纬        |       |         |           |         |
| DA001 | 1#生产车间排气筒 | 112.385295 | 26.512884 | 一般排放口 | 15      | 0.3       | 40      |

## （2）自行监测

依据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）确定监测计划，项目自行监测计划见下表。

表 4-5 废气监测计划

| 监测点 |            | 监测项目     | 监测频次 |
|-----|------------|----------|------|
| 有组织 | DA001 进、出口 | 颗粒物、VOCs | 一年一次 |
| 无组织 | 厂界         | 颗粒物、VOCs | 半年一次 |

## 2、废水

### （1）废水污染源强

项目营运期产生废水主要为生活污水、地面拖洗废水、台车炉淬火废水、清洗废水及渗氮冷却水。

### ①生活污水

根据给排水工程可知，生活污水产生量约为  $0.608\text{m}^3/\text{d}$ ， $182.4\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮，动植物油，浓度分别为 COD:  $300\text{mg/L}$ ，BOD<sub>5</sub>:  $150\text{mg/L}$ ，SS:  $200\text{mg/L}$ ，NH<sub>3</sub>-N:  $30\text{mg/L}$ ，动植物油:  $30\text{mg/L}$ ，依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江。

### ②地面拖洗废水

根据给排水工程可知，地面拖洗废水产生量约为  $2.073\text{m}^3/\text{d}$ ， $622.08\text{m}^3/\text{a}$ ，地面拖洗废水主要污染物为 SS 与石油类，经隔油池预处理后与生活污水一同处理。

### ③台车炉淬火废水

根据给排水工程可知，台车炉水淬工序由于热量蒸发损失、物料带走部分水，需每天进行补水，补水量约为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $96\text{m}^3/\text{a}$ ），淬火用水经冷却处理后回用，不外排。

### ④清洗废水

根据给排水工程可知，渗氮工件经脱脂处理后需进行清洗，清洗过程中由于物料带走部分水，需每天进行补水，补水量约为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （ $72\text{m}^3/\text{a}$ ），清洗废水经隔油池处理后回用，不外排。

### ⑤渗氮冷却水

根据给排水工程可知，渗氮热处理线冷却工序由于热量蒸发损失、物料带走部分水，需每天进行补水，补水量约为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$ （ $432\text{m}^3/\text{a}$ ），冷却水经冷却处理后回用，不外排。

项目废水主要污染物产生及处理情况详见下表。

表 4-6 项目废水治理情况

| 污水性质                                  | 处理单元 | 指标          | COD | SS    | NH <sub>3</sub> -N | BOD <sub>5</sub> | 石油类   |
|---------------------------------------|------|-------------|-----|-------|--------------------|------------------|-------|
| 地面拖洗废水<br>$622.08\text{m}^3/\text{a}$ | 隔油池  | 进水浓度 (mg/L) | /   | 600   | /                  | /                | 30    |
|                                       |      | 产生量 (t/a)   | /   | 0.373 | /                  | /                | 0.019 |
|                                       |      | 处理效率%       | /   | >30   |                    |                  | >50   |

|                                                                                                                                              |     |                |       |        |                   |       |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-------|--------|-------------------|-------|--------|
|                                                                                                                                              |     | 出水浓度<br>(mg/L) | /     | 420    | /                 | /     | 15     |
|                                                                                                                                              |     | 排放量 (t/a)      | /     | 0.261  | /                 | /     | 0.009  |
| 生活污水<br>182.4m <sup>3</sup> /a                                                                                                               | /   | 产生浓度<br>(mg/L) | 300   | 200    | 30                | 150   | 15     |
|                                                                                                                                              |     | 产生量 (t/a)      | 0.055 | 0.036  | 0.006             | 0.027 | 0.003  |
| 综合废水<br>804.48m <sup>3</sup> /a                                                                                                              | 化粪池 | 进水浓度<br>(mg/L) | 68.02 | 370.12 | 6.80              | 34.01 | 3.4    |
|                                                                                                                                              |     | 产生量 (t/a)      | 0.055 | 0.30   | 0.005             | 0.027 | 0.003  |
|                                                                                                                                              |     | 处理效率%          | >15   | >30    | >5                | >10   | >10    |
|                                                                                                                                              |     | 出水浓度<br>(mg/L) | 57.82 | 259.08 | 6.46              | 30.61 | 3.06   |
|                                                                                                                                              |     | 排放量 (t/a)      | 0.047 | 0.208  | 0.005             | 0.025 | 0.003  |
| 《污水综合排放标准》(GB8978-96)<br>表 4 三级标准                                                                                                            |     |                | ≤500  | ≤400   | /                 | ≤300  | ≤20    |
| GB18918-2002 一级 A<br>标准                                                                                                                      |     | 排放浓度<br>(mg/L) | ≤50   | ≤10    | ≤5 (8)            | ≤10   | ≤1     |
|                                                                                                                                              |     | 排放量 (t/a)      | 0.040 | 0.008  | 0.004<br>(0.0064) | 0.008 | 0.0008 |
| (2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价                                                                                                                     |     |                |       |        |                   |       |        |
| 1) 生产废水回用可行性分析                                                                                                                               |     |                |       |        |                   |       |        |
| ①台车炉淬火用水、渗氮冷却用水回用可行性分析                                                                                                                       |     |                |       |        |                   |       |        |
| 项目台车炉淬火用水、渗氮冷却用水主要污染物为水温，分别经冷却处理后回用于原工序，不外排。项目台车炉淬火、渗氮冷却工序对用水水质要求不高，因此台车炉淬火用水、渗氮冷却用水经冷却处理后回用至原工序是可行的。                                        |     |                |       |        |                   |       |        |
| ②清洗废水                                                                                                                                        |     |                |       |        |                   |       |        |
| 项目清洗废水主要污染物为石油类，经隔油池处理后循环使用，不外排。项目清洗工序主要将脱脂后的工件清洗干净，对用水水质要求不高，因此清洗废水经隔油池处理后回用至清洗工序是可行的。                                                      |     |                |       |        |                   |       |        |
| 2) 生活污水、地面拖洗废水处理设施可行性分析                                                                                                                      |     |                |       |        |                   |       |        |
| 本项目地面拖洗废水经隔油池预处理后与生活污水一同经衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求后排入湘江。 |     |                |       |        |                   |       |        |

铜桥港污水处理厂位于塑田村一组幸福河北岸，设计污水处理规模10万t/d，其中一期工程为5万t/d，一期工程已于2010年5月建成试运行。2017年5月铜桥港污水处理厂在二期基础上进行了提质改造，增加了5万m<sup>3</sup>/d的常规处理能力，10万m<sup>3</sup>/d的深度处理能力和6万m<sup>3</sup>/d的中水回用，新建管网56387m。提质改造后，污水处理厂采用“预处理+A<sup>2</sup>/O生化池+二沉池+絮凝沉淀池+V形滤池+二氧化氯消毒工艺”，污水排放水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。本项目外排废水主要为生活污水与地面拖洗废水，排水总量为2.68m<sup>3</sup>/d，本项目排放的污水占其处理能力的0.00268%，污水处理厂有能力接纳本项目污水，本项目污水不会对铜桥港污水处理厂的水量形成冲击。项目地面拖洗废水经隔油池预处理后与生活污水一同经衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，满足铜桥港污水处理厂的进水水质要求，不会对铜桥港污水处理厂的水质形成冲击。根据调查，项目所在地市政污水管网已经建成，本项目污水经市政污水管网能够进入铜桥港污水处理厂处理，污水进入铜桥港污水处理厂可行。

### （3）污染源排放量核算

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

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号           | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准                        |            |
|----|-----------------|--------------------|-------------------------------------|------------|
|    |                 |                    | 纳入的污水处理厂执行的标准名称                     | 浓度限值(mg/L) |
| 1  | 铜桥港污水处理厂 D W001 | COD                | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准 | 50         |
| 2  |                 | NH <sub>3</sub> -N |                                     | 5（8）       |

表 4-8 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号           | 污染物种类              | 排放浓度 mg/L | 日排放量 t/d  | 年排放量 t/a      |
|----|-----------------|--------------------|-----------|-----------|---------------|
| 1  | 铜桥港污水处理厂 D W001 | 废水量                | /         | 2.68      | 804.48        |
| 2  |                 | COD                | 50        | 0.000133  | 0.040         |
| 3  |                 | NH <sub>3</sub> -N | 5（8）      | 0.0000133 | 0.004（0.0064） |

|                    |            |                    |                  |             |      |                |           |                    |                       |
|--------------------|------------|--------------------|------------------|-------------|------|----------------|-----------|--------------------|-----------------------|
|                    |            |                    |                  | (0.0000213) |      |                |           |                    |                       |
| 排放口合计              |            | COD                |                  |             |      | 0.040          |           |                    |                       |
|                    |            | NH <sub>3</sub> -N |                  |             |      | 0.004 (0.0064) |           |                    |                       |
| 表 4-9 废水间接排放就基本情况表 |            |                    |                  |             |      |                |           |                    |                       |
| 排放口编号              | 排放口地理坐标    |                    | 废水排放量<br>(万 t/a) | 排放去向        | 排放规律 | 间歇排放时段         | 受纳污水处理厂信息 |                    |                       |
|                    | 经度         | 纬度                 |                  |             |      |                | 名称        | 污染物种类              | 污染物排放标准浓度限值<br>(mg/L) |
| 衡阳衡拖农机制造有限公司 DW001 | 112.384785 | 26.513249          | 0.080448         | 市政污水管网      | 间歇   | /              | 铜桥港污水处理厂  | COD                | 50                    |
|                    |            |                    |                  |             |      |                |           | NH <sub>3</sub> -N | 5 (8)                 |

(4) 地表水环境影响评价结论

项目水污染控制和水环境影响减缓措施技术可行，经济合理，项目废水经处理后，对地表水环境影响不大，环境影响可接受。

3、噪声

(1) 噪声源强

该项目产生噪声的主要设备有网带炉、台车炉、井式渗碳炉、井式渗氮炉、抛丸机、行吊等，噪声值为 60~90dB（A）。其源强详见下表：

| 表 4-10 主要噪声源强 |       |              |             |               |                 |         |
|---------------|-------|--------------|-------------|---------------|-----------------|---------|
| 序号            | 设备    | 噪声值<br>dB(A) | 降噪措施        | 降噪效果<br>dB(A) | 噪声排放强度<br>dB(A) | 排放时间    |
| 1             | 网带炉   | 60~70        | 自然衰减、隔声、减震等 | 20            | 40~50           | 2400h/a |
| 2             | 台车炉   | 60~70        |             | 20            | 40~50           |         |
| 3             | 井式渗碳炉 | 60~70        |             | 20            | 40~50           |         |
| 4             | 井式渗氮炉 | 60~70        |             | 20            | 40~50           |         |
| 5             | 抛丸机   | 80~90        |             | 20            | 60~70           |         |
| 6             | 行吊    | 80~90        |             | 20            | 60~70           |         |

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准的要求，项目拟采取以下治理措施：

1) 合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房单独隔间内，尽可能地选择远离厂界的位置；

对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。

## 2) 防治措施

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

②重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10-15 分贝；在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有多孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨酯泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10-20 分贝。

3) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

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

为最大程度的减少机械噪声对周边声环境的影响，本评价建议建设单位采取如下措施：

- 1) 选用低噪声设备，并根据需要在设备底部设置减振垫；
- 2) 做好生产车间的封闭隔声措施；
- 3) 加强设备的日常维护，保证设备正常运行。

**表 4-11 营运期噪声监测计划一览表**

| 类别 | 监测点位 | 监测项目      | 监测频次 |
|----|------|-----------|------|
| 噪声 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 每年一次 |

## 4、固废

本项目固体废弃物主要为废包装袋、废包装桶、布袋除尘器收集的粉尘、脱脂废液、废淬火油渣、隔油池油泥、生活垃圾。

### (1) 一般工业固废

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①废包装袋</p> <p>废包装袋主要为工业盐、脱脂剂包装袋，产生量约为0.008t/a，为一般工业固体废物，经收集后外售处置。</p> <p>②布袋除尘器收集粉尘</p> <p>根据工程分析可知，本项目抛丸工序布袋除尘器收集的粉尘量为0.0204t/a，为一般工业固体废物，经收集后外售处置。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>①脱脂废液</p> <p>根据给排水分析可知，项目脱脂工序废液产生量为1t/a，对照《国家危险废物名录》(2021年版)，脱脂废液属于危险废物，废物类别HW17，废物代码336-064-17，该部分废物采用桶装收集，暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。</p> <p>②废包装桶</p> <p>a、淬火油桶、防锈油桶产生量约为1t/a，对照《国家危险废物名录》(2021年版)，废包装桶属于危险废物，废物类别HW08，废物代码900-249-08，该部分废物收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。</p> <p>b、煤油桶、乙醇桶产生量约为0.5t/a，对照《国家危险废物名录》(2021年版)，废包装桶属于危险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49，该部分废物收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。</p> <p>③废淬火油渣</p> <p>本项目油淬过程中工件表面会掉落少量废渣沉于池底，产生量约占工件的0.5%，本项目需进行油淬火工艺的工件量为610t，则废淬火油渣产生量为3.05t/a，对照《国家危险废物名录》(2021年版)，废淬火油渣属于危险废物，废物类别HW08，废物代码900-210-08，该部分废物采用桶装收集，暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。</p> <p>④隔油池油泥</p> <p>本项目工件经脱脂后需进行清洗，清洗废水经隔油池处理后回用于清洗工序，隔油池油泥产生量约为0.1t/a，对照《国家危险废物名录》(2021年版)，隔油池油泥属于危险废物，废物类别HW08，废物代码900-210-08，该部分废物采用桶装</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

收集，暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。

### (3) 生活垃圾

生活垃圾主要由厂区员工和管理人员的日常生活及办公活动产生，生活垃圾产生量按0.5kg/(人·d)计，项目员工共6人，则项目生活垃圾排放量为3kg/d，0.9t/a，经收集后交由环卫部门统一处理。

表 4-12 固体废物产生及处置一览表

| 固体废物名称  | 属性     | 危险特性判别方法           | 废物类别 | 废物代码       | 物理性状 | 贮存方式 | 危险特性 | 产生量 t/a | 处置量 t/a | 去向       |
|---------|--------|--------------------|------|------------|------|------|------|---------|---------|----------|
| 废包装袋    | 一般工业固废 | 《国家危险废物名录》(2021年版) | 99   | 900-999-99 | 固    | /    | /    | 0.008   | 0.008   | 收集后外售    |
| 布袋除尘器粉尘 |        |                    | 66   | 060-001-66 | 固    | 袋装   | /    | 0.0204  | 0.0204  | 收集后外售    |
| 脱脂废液    | 危险废物   |                    | HW17 | 336-064-17 | 液    | 桶装   | T/C  | 1       | 1       | 有资质单位处理  |
| 废包装桶    | 危险废物   |                    | HW08 | 900-249-08 | 固    | /    | T, I | 1       | 1       |          |
|         |        |                    | HW49 | 900-041-49 | 固    | /    | T/In | 0.5     | 0.5     |          |
| 废淬火油渣   | 危险废物   |                    | HW08 | 900-210-08 | 固    | 桶装   | T, I | 3.05    | 3.05    |          |
| 隔油池油泥   | 危险废物   |                    | HW08 | 900-210-08 | 液    | 桶装   | T, I | 0.1     | 0.1     | 交由环卫部门处理 |
| 生活垃圾    | 一般固废   |                    | /    | /          | 固    | 桶装   | /    | 0.9     | 0.9     |          |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-13 危险废物贮存场所基本情况表

| 序号 | 贮存场所(设施)名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置     | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|--------|------------------|------|------|------|
| 1  | 危废暂存间      | 脱脂废液   | HW17   | 336-064-17 | 2#生产车间 | 20m <sup>2</sup> | 桶装   | 2t   | 每季度  |
|    |            | 废包装桶   | HW08   | 900-249-08 |        |                  | /    |      |      |
|    |            |        | HW49   | 900-041-49 |        |                  | /    |      |      |
|    |            | 废淬火油渣  | HW08   | 900-210-08 |        |                  | 桶装   |      |      |
|    |            | 隔油池油泥  | HW08   | 900-210-08 |        |                  | 桶装   |      |      |

| 表 4-14 危险废物汇总表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |              |                      |          |         |    |       |       |           |      |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----------------------|----------|---------|----|-------|-------|-----------|------|----------------------------------------|
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 危险废物名称 | 危险废物类别       | 危险废物代码               | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分  | 有害成分  | 产废周期      | 危险特性 | 污染防治措施                                 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 脱脂废液   | 金属表面处理及热处理加工 | HW17<br>(336-064-17) | 1        | 脱脂池     | 液态 | 脱脂废液  | 脱脂废液  | 每季<br>1 次 | T/C  | 危废暂存间存放，<br>(防风、防雨、防晒、防渗漏)，定期委托有资质单位处理 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 废包装桶   | 非特定行业        | HW08<br>(900-249-08) | 1        | 原料包装    | 固  | 油类物质  | 油类物质  |           | T, I |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 非特定行业        | HW49<br>(900-041-49) | 0.5      |         | 固  | 煤油、乙醇 | 煤油、乙醇 |           | T/In |                                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 废淬火油渣  | 非特定行业        | HW08<br>(900-210-08) | 3.05     | 淬火油池    | 固  | 油渣    | 油渣    |           | T, I |                                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 隔油池油泥  | 非特定行业        | HW08<br>(900-210-08) | 0.1      | 隔油池     | 液  | 油泥    | 油泥    |           | T, I |                                        |
| <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，企业应制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。企业可用专门的密闭容器收集危险废物，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关要求做好收集、贮存工作，要有固定的专门存放场地。对危险废物管理要向环境保护主管部门进行申报，并建立台账管理制度。危险废物贮存必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过 1 年。危险废物应及时由有资质单位进行安全处置。企业要同接受处置单位签订协议，并严格遵守危险废物联单转移制度。</p> <p>综上所述，项目各类固废在得到有效处理后，不会对周边环境造成明显的不良影响。</p> |        |              |                      |          |         |    |       |       |           |      |                                        |

对于项目产生的危险废物，其临时贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的相关要求设置该危险废物的临时贮存场所，要求为：

（1）在厂区建设贮存暂存间；

（2）暂存间地面必须进行防渗处理，防渗层应为至少 1 米厚的粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯土工膜，或至少 2 毫米厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒；

（3）暂存间应密闭，以防风、防雨、防晒，外围应设计建造径流疏导系统，以防止降雨形成的地面径流的进入。

## 5、地下水、土壤

项目需铺设好污水收集管道和废水收集管道，厂房、路面均需做好地面硬化措施，淬火油池与各井式炉进行重点防渗处理后可有效防止淬火油下渗到土壤和地下水；厂区内地面拖洗废水经隔油池预处理后与生活污水一同经衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池处理，正常情况下不会发生污水下渗，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过收集后排放，排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目原料均堆存于封闭式厂房，危险废物暂存间按规范要求设置，因此可有效防止物料及危险废物泄露并下渗到土壤和地下水。

表4-15 项目污染防治分区表

| 防治分区  | 装置名称     | 防渗要求                                                                                                 |
|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废暂存间    | 分区做好标识，地面做好防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，仓库门口设置10cm高围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修订单的要求 |
|       | 淬火油池     | 地面做好防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s                                                                 |
|       | 脱脂池      | 地面做好防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s                                                                 |
|       | 井式炉      | 地面做好防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s                                                                 |
| 简单防渗区 | 生产车间其他区域 | 一般地面硬化                                                                                               |

## 6、环境风险

### (1) 风险物质与临界量的比值 (Q)

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+...q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q>100；

表 4-16 建设项目 Q 值确定表

| 序号                                    | 功能单元   | 危险化学品 | 最大储存量q | 临界量Q  | q/Q      |
|---------------------------------------|--------|-------|--------|-------|----------|
| 1                                     | 1#生产车间 | 淬火油   | 0.54t  | 2500t | 0.000216 |
|                                       |        | 煤油    | 0.16t  | 2500t | 0.000064 |
|                                       |        | 乙醇    | 0.1t   | 500t  | 0.0002   |
| 2                                     | 2#生产车间 | 防锈油   | 0.05t  | 2500t | 0.00002  |
| 3                                     | 危废暂存间  | 脱脂废液  | 0.25t  | 50t   | 0.005    |
| 总计 (Σq <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub> ) |        |       |        |       | 0.0055   |

本项目危险物质数量与临界量的比值 Q=0.0055<1，本项目环境风险潜势为I。本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### (2) 源项分析和对事故影响进行简要分析

本项目存在的主要环境风险源是淬火油、煤油、防锈油、乙醇及危险废物泄漏、厂区火灾事故等风险。当危险废物泄漏，液态危险废物流出厂区进入外环境，对地表水与土壤造成污染；厂区易燃物质起火时，可燃物燃烧产生的 CO、NO<sub>x</sub> 对周围环境造成影响，影响生物的生存，灭火产生的废水可能流入外环境，对外环境的地表水造成污染。

### (3) 风险防范措施

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1) 淬火油、煤油、防锈油、乙醇及危险废物泄漏风险防范措施</p> <p>①淬火油、煤油、防锈油、乙醇及危险废物堆放场所要做好防风、防雨、防渗措施。</p> <p>②设置专门的原料仓库及危险废物暂存间，并由专人管理，做好日常出入库台账记录。原料仓库中淬火油、煤油、防锈油、乙醇使用密闭容器储存，定期对储存容器进行检查，并常备吸油毡、防护手套等应急用品，发现泄漏便于及时吸收清理。</p> <p>3) 火灾风险防范措施</p> <p>①合理布置电源电线的使用。不要同时使用大功率电器，也不要把所有电气设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。</p> <p>②生产厂房须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距。车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，且应经常检查，消防通道保持畅通。</p> <p>③确保安全出口和疏散通道畅通无阻。</p> <p>④定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，避免火灾等事故发生。</p> <p>本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。其次通过落实事故、消防水的收集系统，厂内所有外排管道均设置切断装置和应急设施，确保一旦意外事故，所有污水均能收集至应急池，避免流入附近地表水体。</p> <p>因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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         | 油淬废气                                                                                                                                                                                                                                                                | 颗粒物、VOCs                             | 油雾净化器+15m排气筒               | 颗粒物排放执行《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求、VOCs参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中“其他行业”标准限值 |
|              | 渗碳燃烧废气                                                                                                                                                                                                                                                              | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 加强通风                       | 《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准限值                                                           |
|              | 抛丸粉尘                                                                                                                                                                                                                                                                | 颗粒物                                  | 布袋除尘器、加强通风                 | 《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准限值                                                           |
| 地表水环境        | 台车炉淬火废水                                                                                                                                                                                                                                                             | 水温                                   | 冷却处理                       | 回用于生产，不外排                                                                                       |
|              | 清洗废水                                                                                                                                                                                                                                                                | 石油类                                  | 隔油池                        | 回用于生产，不外排                                                                                       |
|              | 渗氮冷却水                                                                                                                                                                                                                                                               | 水温                                   | 冷却处理                       | 回用于生产，不外排                                                                                       |
|              | 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类      | 依托衡阳衡拖农机制造有限公司内现有化粪池       | 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准                                                                |
|              | 地面拖洗废水                                                                                                                                                                                                                                                              | SS、石油类                               | 隔油池+化粪池                    |                                                                                                 |
| 声环境          | 设备运行                                                                                                                                                                                                                                                                | 噪声                                   | 选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声，合理安排生产时间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准                                                              |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                   | /                                    | /                          | /                                                                                               |
| 固体废物         | 废包装袋、布袋除尘器收集的粉尘经收集后外售处置；脱脂废液、废包装桶、废淬火油渣、隔油池油泥分别收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理。                                                                                                                                                                                 |                                      |                            |                                                                                                 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①项目车间地面、厂区路面均做好硬化措施。<br>②项目对淬火油池、脱脂池、井式炉地面进行基础防渗，无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流，防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。<br>③项目对危废暂存间地面做好防腐、防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，仓库门口设置10cm高围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修订单的要求。<br>建设单位定期检查防渗措施，若发现有损害，及时修补。经上述措施处理后，项目对地下水、土壤环境污染影响不大。 |                                      |                            |                                                                                                 |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                            |                                                                                                 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境风险防范措施 | <p>①淬火油、煤油、防锈油、乙醇及危险废物堆放场所要做好防风、防雨、防渗措施；</p> <p>②设置专门的原料仓库及危险废物暂存间，并由专人管理，做好日常出入库台账记录。原料仓库中淬火油、煤油、防锈油、乙醇使用密闭容器储存，定期对储存容器进行检查，并常备吸油毡、防护手套等应急用品，发现泄漏便于及时吸收清理；</p> <p>③合理布置电源电线的使用。不要同时使用大功率电器，也不要把所有电气设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。</p> <p>④生产厂房须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距。车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，且应经常检查，消防通道保持畅通。</p> <p>⑤确保安全出口和疏散通道畅通无阻。</p> <p>⑥定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，避免火灾等事故发生。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 环境管理制度</p> <p>1) 机构配置及工作内容</p> <p>根据本项目的实际情况，由建设单位设环境管理机构，至少配备 1 名环保专员，负责企业环境管理和环境监测计划的实施。具体工作如下：</p> <p>贯彻执行国家、省、地方及行业部门的各项环保政策、法规、标准，根据本企业实际情况，编制相应的环境保护规划和实施细则，并组织实施、监督执行；</p> <p>负责污染源调查，建立污染源档案，治理设施运行档案，定期组织进行污染源排放情况的监测，以及环境空气质量的监测工作，掌握各污染源排放动态及环境质量状况；</p> <p>制定切实可行的污染源排放控制指标，环保治理设施运行考核指标，各级环保责任指标、节能及降耗指标，并组织落实各项指标，定期进行考核；</p> <p>组织和落实有关环境保护法律法规及相关专业知识的学习，使员工掌握有关环境保护的一些基本知识；配合生态环境行政主管部门进行相关的环境保护宣传。</p> <p>负责对项目周边公众的联络、解释、答复和协调本项目建设运行过程中环保措施的实施以及取得的绩效。</p> <p>2) 排污口规范化设置</p> <p>按《“环境保护图形标志”实施细则》、《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-95）在污水处理系统、排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。为完善项目环境管理，评价进一步提出如下建议：</p> <p>①严禁在午休、夜间休息时间内进行生产活动；</p> <p>②若发生环境污染纠纷，应报环境监察部门进行调查处理，并按环境监察部门的纠纷处理意见与投诉人进行协商，不得野蛮生产；</p> <p>③落实各项污染防治措施；</p> <p>④定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；</p> <p>⑤在厂区设置限速禁鸣标志，加强宣传，提升环保意识。</p> <p>3) 项目建成投产排污前应办理排污许可证。</p> <p>4) 项目建成投产试运行期间应开展竣工环境保护验收。</p> |

## 六、结论

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

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物                |                       |                    |                       | 0.027                |                      | 0.027                     |          |
|              | VOCs               |                       |                    |                       | 0.000027             |                      | 0.000027                  |          |
| 废水           | COD                |                       |                    |                       | 0.040                |                      | 0.040                     |          |
|              | BOD <sub>5</sub>   |                       |                    |                       | 0.008                |                      | 0.008                     |          |
|              | SS                 |                       |                    |                       | 0.008                |                      | 0.008                     |          |
|              | NH <sub>3</sub> -N |                       |                    |                       | 0.004（0.0064）        |                      | 0.004（0.0064）             |          |
|              | 石油类                |                       |                    |                       | 0.0008               |                      | 0.0008                    |          |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾               |                       |                    |                       | 0.9                  |                      | 0.9                       |          |
|              | 废包装袋               |                       |                    |                       | 0.008                |                      | 0.008                     |          |
|              | 布袋除尘器粉尘            |                       |                    |                       | 0.0204               |                      | 0.0204                    |          |
| 危险废物         | 脱脂废液               |                       |                    |                       | 1                    |                      | 1                         |          |
|              | 废包装桶               |                       |                    |                       | 1.5                  |                      | 1.5                       |          |
|              | 废淬火油渣              |                       |                    |                       | 3.05                 |                      | 3.05                      |          |
|              | 隔油池油泥              |                       |                    |                       | 0.1                  |                      | 0.1                       |          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

统一社会信用代码

91430102MA4T8NNDXW

名称 湖南环森环境工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 黄诩

经营范围 人居微环境工程施工;环境技术咨询服务;环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营;环境评估;环境检测;环境与生态监测;工程监理;土壤污染治理与修复的服务;消防设施工程施工;消防设施工程设计;环境卫生管理;大气污染、固体废物的治理;垃圾无害化、资源化处理;水土保持方案编制;工程造价专业咨询服务;安全评价;建设工程管理;生活垃圾处置设备的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2021年04月12日

营业期限 长期

住所 湖南省长沙市芙蓉区东屯渡街道人民东路  
398号星城世家综合楼综合楼203房2号

登记机关

2021 年4 月12 日

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

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南环森环境工程有限公司（统一社会信用代码91430102MA4T8NNDXW）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金属热处理加工建设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）的编制主持人为蒋庆华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035230350000003510230448，信用编号BH023470），主要编制人员蒋庆华信用编号BH023470）（依次全部列出）等1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)：湖南环森环境工程有限公司

2021年7月5日





持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No. 2015035230350000003510230448

姓名:  
Full Name 蒋庆华

性别:  
Sex 男

出生年月:  
Date of Birth 1961年12月

专业类别:  
Professional Type

批准日期:  
Approval Date 2015年5月24日

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2015 年 11 月 11 日  
Issued on

## 个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码 1621854893275

|                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |          |                    |            |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------------------|------------|------|--------|
| 单位名称                                                                              | 湖南环森环境工程有限公司 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  | 单位编号     | 30292879           |            |      |        |
| 姓名                                                                                | 蒋庆华          | 个人编号                                                                                                                                                                                                                                                                                | 42230906         | 身份证号码    | 230603196112021917 |            |      |        |
| 性别                                                                                | 男            | 出生日期                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2021-05-24 19:14 | 有效期至     | 2021-08-24 19:14   |            |      |        |
|  |              | <p>1. 本证明系参保对象自主打印, 使用者须通过以下2种途径验证真实性:</p> <p>(1) 登陆长沙市12333公共服务平台<a href="http://www.cs12333.com">http://www.cs12333.com</a>, 输入证明右上角的“在线验证码”进行验证; (2) 下载安装“长沙人社”App, 使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。</p> <p>2. 本证明的在线验证有效期为3个月。</p> <p>3. 本证明涉及参保对象的权益信息, 请妥善保管, 依法使用。</p> |                  |          |                    |            |      |        |
| 用途                                                                                |              | 缴费凭证                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |          |                    |            |      |        |
| 费款所属期                                                                             | 险种类型         | 缴费基数                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本期应缴             | 划入个人账户金额 | 缴费标志               | 到账日期       | 款项   | 缴费类型   |
| 单位编号                                                                              | 30292879     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  | 单位名称     | 湖南环森环境工程有限公司       |            |      |        |
| 202105                                                                            | 企业基本养老保险     | 3263.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 261.04           | 261.04   | 已实缴                | 2021-05-19 | 个人缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202105                                                                            | 企业基本养老保险     | 3263.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 522.08           |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202105                                                                            | 失业保险         | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9.10             |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 个人缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202105                                                                            | 失业保险         | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21.23            |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202105                                                                            | 基本医疗保险       | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60.66            | 60.66    | 已实缴                | 2021-05-19 | 个人缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202105                                                                            | 基本医疗保险       | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 263.87           | 36.40    | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202105                                                                            | 工伤保险         | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24.26            |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 企业基本养老保险     | 3263.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 261.04           | 261.04   | 已实缴                | 2021-05-19 | 个人缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 企业基本养老保险     | 3263.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 522.08           |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 失业保险         | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9.10             |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 个人缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 失业保险         | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21.23            |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 基本医疗保险       | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60.66            | 60.66    | 已实缴                | 2021-05-19 | 个人缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 基本医疗保险       | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 263.87           | 36.40    | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 大病医疗互助       | 97.50                                                                                                                                                                                                                                                                               | 97.50            |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 个人缴纳 | 单位正常应缴 |
| 202104                                                                            | 工伤保险         | 3033.00                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24.26            |          | 已实缴                | 2021-05-19 | 单位缴纳 | 单位正常应缴 |

姓名 蒋庆华

第1页共2页

个人编号 42230906

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                               |          |     |
|---------------|-------------------------------|----------|-----|
| 建设项目名称        | 金属热处理加工建设项目                   |          |     |
| 建设项目类别        | 30—067金属表面处理及热处理加工            |          |     |
| 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）      | 衡阳星昱新材料科技有限公司                 |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91430406MA4Q83FN3Q            |          |     |
| 法定代表人（签章）     | 徐勇                            |          |     |
| 主要负责人（签字）     | 徐勇                            |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字） | 徐勇                            |          |     |
| 二、编制单位情况      |                               |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 湖南环森环境工程有限公司                  |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91430102MA4T8NNDXW            |          |     |
| 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  |
| 蒋庆华           | 20150352303500000003510230448 | BH023470 | 蒋庆华 |
| 2. 主要编制人员     |                               |          |     |
| 姓名            | 主要编写内容                        | 信用编号     | 签字  |
| 蒋庆华           | 报告全文                          | BH023470 | 蒋庆华 |