

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 200 万套电机铁芯及部件生产改扩建项目

建设单位（盖章）：岳阳范斯特机械科技有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|--|----------|---|
| 项目编号 | 6y556t | | |
| 建设项目名称 | 年产200万套电机铁芯及部件生产改扩建项目 | | |
| 建设项目类别 | 31--069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业 | | |
| 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） | 岳阳范斯特机械科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430600MA7GHDTR89 | | |
| 法定代表人（签章） | 曹中伟 | | |
| 主要负责人（签字） | 杨保平  | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 杨保平  | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 湖南衡润科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430603099102225D | | |
| 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 |
| 尚佰泉 | 20230503543000000050 | BH056127 |  |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 任金晶 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | BH050236 |  |
| 尚佰泉 | 主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH056127 |  |

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南衡润科技有限公司（统一社会信用代码 91430603099102225D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产200万套电机铁芯及部件生产改扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 尚佰泉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503543000000050，信用编号 BH056127），主要编制人员包括 任金晶（信用编号 BH050236）、尚佰泉（信用编号 BH056127）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2025年 9 月 20 日

| | | | | | |
|--|--|--------------------------|--|---|--|
| 统一社会信用代码 91430603099102225D | | <h1>营业执照</h1> | |  <div>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。</div> | |
| (副本) | | 副本编号: 1 - 1 | | | |
| 名 称 湖南衡润科技有限公司 | | 注 册 资 本 贰仟零伍拾捌万元整 | | | |
| 类 型 有限责任公司(自然人投资或控股) | | 成 立 日 期 2014年05月06日 | | | |
| 法 定 代 表 人 李石 | | 住 所 中国(湖南)自由贸易试验区岳阳片区长湖路 | | | |
| 经 营 范 围 许可项目: 检验检测服务; 职业卫生技术服务; 室内环境检测; 农产品质量安全检测; 特种设备检验检测服务; 水利工程建设监理。(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 环境保护监测; 生态资源监测; 环保咨询服务; 安全咨询服务; 信息技术咨询服务; 消防技术服务; 节能管理服务; 水污染防治服务; 工程管理服务; 大气环境污染防治服务; 土壤污染治理与修复服务; 生态环境治理服务; 土地整治服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) | | 登 记 机 关 | | | |
| 2025 年 9 月 1 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

| | | | |
|--|--|---|--|
| <h2>环境影响评价工程师</h2> <p>Environmental Impact Assessment Engineer</p> | |  | |
| 本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得环境影响评价工程师职业资格。 | | 姓 名: 潘 伟 | |
| | | 证件号码: 62230119860617315 | |
| | | 性 别: 男 | |
| | | 出生年月: 1986年06月 | |
| | | 批准日期: 2023年05月28日 | |
| | | 管 理 号: 20230503543000000050 | |
|  中华人民共和国人力资源和社会保障部 | |  中华人民共和国生态环境部 | |



信用记录

| 第2记分周期 | 第3记分周期 | 第4记分周期 | 第5记分周期 | 第6记分周期 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2021-04-16~2022-04-15 | 2022-04-16~2023-04-15 | 2023-04-16~2024-04-15 | 2024-04-16~2025-04-15 | 2025-04-16~2026-04-15 |

尚佰泉

正常公开

注册时间: 2022-08-03 当前状态:

信用记录

| 第1记分周期 | 第2记分周期 | 第3记分周期 | 第4记分周期 | 第5记分周期 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2022-08-03~2023-08-02 | 2023-08-03~2024-08-01 | 2024-08-02~2025-08-01 | 2025-08-02~2026-08-01 | |

仅用于年度200万套电机铁芯及部件生产技改扩建项目，再次复印无效

个人参保信息（实缴明细）

| | | | | | | | | |
|---|------------|------------|----------------|--|----------------------|---------------|------|--------|
| 当前单位名称 | 湖南衡润科技有限公司 | | | 当前单位编号 | 43110000000000100844 | | | |
| 姓名 | 尚佰泉 | 建账时间 | 202208 | 身份证号码 | 622301198606133315 | | | |
| 性别 | 男 | 经办机构名称 | 岳阳市云溪区社会保险经办机构 | 有效期至 | 2025-12-12 11:26 | | | |
|  | | | | <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 style="text-align: center;">（1）登陆单位网厅公共服务平台</p> <p style="text-align: center;">（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p> | | | | |
| 用途 | | 本人查询 | | | | | | |
| 参保关系 | | | | | | | | |
| 统一社会信用代码 | | 单位名称 | | 险种 | | 起止时间 | | |
| 91430603099102225D | | 湖南衡润科技有限公司 | | 企业职工基本养老保险 | | 202505-202508 | | |
| | | | | 工伤保险 | | 202505-202508 | | |
| | | | | 失业保险 | | 202505-202508 | | |
| 劳务派遣关系 | | | | | | | | |
| 统一社会信用代码 | | 单位名称 | | 用工形式 | 实际用工单位 | | 起止时间 | |
| | | | | | | | | |
| 缴费明细 | | | | | | | | |
| 费款所属期 | 险种类型 | 缴费基数 | 单位应缴 | 个人应缴 | 缴费标志 | 到账日期 | 缴费类型 | 经办机构 |
| 202508 | 企业职工基本养老保险 | 4308 | 689.28 | 344.64 | 正常 | 20250822 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| | 工伤保险 | 4308 | 51.7 | 0 | 正常 | 20250822 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| | 失业保险 | 4308 | 30.16 | 12.92 | 正常 | 20250822 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| 202507 | 企业职工基本养老保险 | 4308 | 689.28 | 344.64 | 正常 | 20250721 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |

盖章处：

个人姓名：尚佰泉

第1页,共2页

个人编号：43200000000000364926

| | | | | | | | | |
|--------|------------|------|--------|--------|----|----------|------|--------|
| 202507 | 工伤保险 | 4308 | 51.7 | 0 | 正常 | 20250721 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| | 失业保险 | 4308 | 30.16 | 12.92 | 正常 | 20250721 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| 202506 | 企业职工基本养老保险 | 4308 | 689.28 | 344.64 | 正常 | 20250624 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| | 工伤保险 | 4308 | 51.7 | 0 | 正常 | 20250624 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| | 失业保险 | 4308 | 30.16 | 12.92 | 正常 | 20250624 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| 202505 | 企业职工基本养老保险 | 4308 | 689.28 | 344.64 | 正常 | 20250523 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| | 工伤保险 | 4308 | 51.7 | 0 | 正常 | 20250523 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |
| | 失业保险 | 4308 | 30.16 | 12.92 | 正常 | 20250523 | 正常应缴 | 岳阳市云溪区 |

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

盖章处:

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 17 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 36 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 42 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 68 |
| 六、结论 | 69 |
| 附表 | 74 |

附件:

- 附件 1: 委托书
- 附件 2: 营业执照
- 附件 3: 项目备案证明
- 附件 4: 现有项目告知承诺制审批单
- 附件 5: 固定污染源排污登记回执
- 附件 6: 应急预案备案表
- 附件 7: 现有项目竣工环保验收备案登记表
- 附件 8: 胶水 MSDS
- 附件 9: 固化剂 MSDS
- 附件 10: 聚苯硫醚 (PPS) MSDS
- 附件 11: 液晶高分子 (LCP) MSDS
- 附件 12: 高效全能水 MSDS
- 附件 13: 现有工程检测报告
- 附件 14: 检测报告
- 附件 15: 关于湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书的批复
- 附件 16: 岳阳临港高新技术产业开发区环境影响跟踪评价工作意见的函

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 平面布置图
- 附图 3: 项目周边环境保护目标分布图
- 附图 4: 湖南城陵矶临港产业新区土地利用规划图
- 附图 5: 项目与“三线一单”核查图
- 附图 6: 现场照片

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|--|---|
| 建设项目名称 | 年产 200 万套电机铁芯及部件生产改扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2507-430600-04-05-463516 | | |
| 建设单位联系人 | 张成 | 联系方式 | 13077114646 |
| 建设地点 | 中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路智能装备产业园 31 号 | | |
| 地理坐标 | （E:113 度 11 分 42.264 秒，N:29 度 28 分 5.251 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3489 其他通用零部件制造 | 建设项目行业类别 | 三十一、通用设备制造业 34-通用零部件制造 348-其他 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 岳阳市发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 8000 | 环保投资（万元） | 41 |
| 环保投资占比（%） | 0.51 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地（用海）面积（m ² ） | 0（不新增用地） |
| 专项评价设置情况 | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目是否设置专题 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 否 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增工业废水直排的污水处理厂。 | 否 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 否 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 否 |
| 规划情况 | 《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区总体规划（2010~2030年）》，岳阳市规划勘测设计，2011年9月。 | | |

| | |
|------------------|---|
| 规划环境影响评价情况 | <p>2011年委托湖南省环境保护科学研究院编制完成《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》；</p> <p>2012年9月湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅）对该项目进行了批复（湘环评【2012】293号）；</p> <p>2021年9月委托湖南景玺环保科技有限公司编制完成了《岳阳临港高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>2021年10月，湖南省生态环境厅对该项目进行了批复（湘环评函【2021】33号）。</p> |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>一、与《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区总体规划（2010~2030年）》符合性分析</p> <p>湖南城陵矶临港产业新区产业核心区规划范围：东起随岳高速公路西侧，西抵长江干堤道路西侧，南临规划擂鼓台路、煤灰湖路、兴港路及疏港大道，北至规划环湖路、松阳湖路及其局部所设防涝堤挡水一侧，总用地面积23.68km²。核心区产业定位为新材料、高技术服务、高端装备制造、电子信息等。</p> <p>本项目位于中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路智能装备产业园31号，属于临港产业新区核心区范围。本项目为电机铁芯制造项目，属于高端装备制造行业中的配套工程，符合园区产业定位。</p> <p>二、与《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》及其批复（湘环评【2012】293号）符合性分析</p> <p>（1）产业定位符合性</p> <p>根据《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》及其环评批复（湘环评【2012】293号），本项目位于中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路智能装备产业园31号，属于临港产业新区核心区范围。</p> <p>城陵矶临港产业新区产业核心区以发展工业为主，规划工业总用地为940.49公顷，分一、二、三类工业用地和新材料区、高技术服务区、高端装备制造区、电子信息产业区四个工业区。其中新材料区重点发展工业催化新材料、高分子材料、生物医药化工、环保溶剂、中间体和炼厂气体等；高技术服务区重点发展港口航运物流；高端装备制造区重点发展工程机械、汽车</p> |

零部件、船舶制造等制造业；电子信息产业区重点发展节能灯具、激光、电子、精密仪器等产业。本项目为电机铁芯制造项目，属于高端装备制造行业中的配套工程，符合园区产业定位。

（2）企业准入条件符合性

根据《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》及其环评批复（湘环评【2012】293号），本项目与“核心区工业企业准入条件一览表”符合性分析如下：

表 1-1 本项目与临港产业新区企业准入条件符合性分析表

| 类型 | 行业类别 | 本项目情况 | 分析结论 |
|--------|---|---|--------|
| 鼓励类 | 一类工业企业：企业技术研发机构、无工业废水、工艺废气排放的产业、现代物流、基础设施项目；交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水处理等；二类工业企业：先进机械制造业、环保新材料、高新技术产业；卫生材料及医药用品制造、环境保护工程。 | 本项目属于高端装备制造行业中的配套工程，属于二类工业企业中的先进机械制造业，故本项目为鼓励类。 | 属于鼓励类 |
| 允许类 | 二类工业企业：排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业 | / | / |
| 限制类 | 一、二类工业企业：水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力大，市场容量小的项目；三类工业企业：制革工业、电镀工业、使用含汞、砷、镉、铬、铅、氰化物等为原料的项目、水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力大，市场容量小的项目。 | / | 不属于限制类 |
| 禁止类 | 不符合核心区产业定位的一、二、三类工业企业项目；禁止铅、锌、铬等重污染冶炼行业；纺织印染、炼油、农药工业；水处理设施不完善的企业禁止开工生产；纺织印染工业；致癌、致畸、致突变产品生产项目；来料加工的海外废金属、塑料、纸张工业；电力工业的小火力发电；国家明文禁止的“十五小”和“新五小”项目，以及大量增加 SO ₂ 、NO _x 、COD、NH ₃ -N 排放的工业项目。 | / | 不属于禁止类 |
| 环保指标要求 | 废水、废气处理率达 100%；固废处置率达 100%；污染物排放达标率 100%。 | 建设单位在严格落实环评提出的各项环保措施的前提下，废水、废气处理率、固废处置率、 | 满足要求 |

| | | | |
|----|--|---|------|
| | | 污染物排放达标率可达到100%。 | |
| 其他 | ①三类工业用地仅限涉及三类工业的高新企业项目预留地；②引入的企业全部采用天然气为能源，禁止采用燃煤、燃油为能源的项目进入，禁止工艺废气中有大量SO ₂ 、NO _x 产生的产业。③污水处理厂及管网建成运行前，限制水型污染企业准入。 | 本项目为二类企业，项目使用电能，不新增排放SO ₂ 、NO _x 。项目区域已纳入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂收纳处理范围 | 满足要求 |

综上，本项目符合《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》的相关要求。

(3) 与规划环评批复（湘环评【2012】293号）相符性

本项目与规划环评批复相符性分析如下：

表 1-2 与“湘环评（2012）293号批复”符合性分析

| 序号 | 湘环评【2012】293号相关要求 | 本项目情况 | 分析结论 |
|----|--|--|------|
| 1 | 进一步优化规划布局，严格按照功能区划进行开发建设，处理好产业区内部各功能组团及周边农业、居住等各功能组团的关系充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。核心区自北向南依次布置三类、二类、一类工业用地、商业和居住用地（仅用于区域居民安置），规划区西侧靠长江段布设港口用地、铁路等交通用地、仓储用地，在工业用地周围及工业用地用地与居住用地之间、核心区边缘做好绿化隔离。 | 本项目租赁湖南省岳阳市临港产业新区产业核心区智能装备产业园标准化厂房（属于一类工业用地），符合园区产业功能分区定位。 | 符合 |
| 2 | 严格执行入区企业准入制度，入区项目选址必须符合总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，着重发展高新技术类项目，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书核定的“企业准入条件一览表”做好项目的招商把关，禁止引入铅、锌、铬等重污染冶炼行业、纺织印染、炼油、农药工业、来料加工的海外废金属、塑料、纸张加工等工业进入产业区；限制发展三类工业，区域内三类工业用地仅允许用于涉及三类工业的高新企业引进和发展鼓励类高新技术项目的预留用地。在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，推行清洁生产工艺，确保企业排污浓度、总量满足达标排放和 | 本项目已严格执行入区企业准入制度，项目选址符合总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，本项目电机铁芯，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；也不属于铅、锌、铬等重污染冶炼行业、纺织印染、炼油、农药工业、来料加工的海外废金属、塑料、纸张加工等工业。本项目选址用地性质为工业用地，本项目严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度， | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|--|----|
| | | 总量控制要求；加强对产业区内现有企业的环境监管，确保符合环评批复和“三同时”管理要求；对区域内已建的部分与核心区产业定位不符的企业应制定淘汰退出计划，逐步退出核心区。 | 推行清洁生产工艺，企业排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求。 | |
| | 3 | 规划区排水实施雨污分流，加快岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂及配套管网工程建设进度，截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，确保规划区内污水全面纳入污水处理厂处理。在污水处理厂及配套管网建成前，区域内应全面限制引进水型污染企业，并对已投产企业废水排放严格按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准控制；污水处理厂建成后，企业生产生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排长江。 | 企业实施雨污分流，园区污水管网已覆盖至本项目，本项目属于岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂纳污范围。项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂进水水质要求后，再由管网排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排至象骨港，最终排入长江。 | 符合 |
| | 4 | 按报告书要求做好产业区大气污染控制措施。核心区依托华能电厂进行集中供热，区域内禁止使用原煤、重油为能源的项目进入，禁止引进 SO ₂ 、NO _x 排放量大的行业和项目。加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，督促正常运行，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准；合理优化工业布局，在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免相互干扰影响。 | 本项目在生产中使用电能，不产生 SO ₂ 、NO _x ；建设单位加强日常管理，确保各处理设施正常运行，确保稳定达标排放。 | 符合 |
| | 5 | 做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用本项目在生产中产生的固废有职工生活垃圾，交环卫部门清运；一般工业固体废物（如：废砂轮棒、废边角料等固体废物，可作为一般资源的均外售处置。危险废物 | 运营期生活垃圾经收集后，交环卫部门清运；一般工业固体废物可作为一般资源的均外售或回收处置。危险废物交由有资质的单位处置。厂内设置的危险废物贮存库严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。 | 符合 |

| | | (如废切削液、废活性炭等)，交由有资质的单位处置。厂内设置的危险废物贮存库严格按《危险废物贮存污染控制标准》或妥善处置，严防二次污染。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---------|----|------|-------|------|------|--|---|----|-----|---|--|-------|-----|---------------------------------|---|---------|-----|--|--|--------|
| <p>综上所述，本项目符合《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》批复（湘环评【2012】293号）的要求。</p> <p>三、与《岳阳临港高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》及其批复（湘环评函【2021】33号）符合性分析</p> <p>根据《岳阳临港高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》，对岳阳临港高新技术产业开发区企业引进的准入条件进行了优化调整，本项目与调整后的企业准入条件符合性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 开发区企业准入条件</p> <table> <tr> <th>类型</th><th>行业类别</th><th>本项目情况</th><th>分析结论</th></tr> <tr> <td>总体要求</td><td>①不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）淘汰类、禁止类。 ②满足园区产业定位及各行业准入条件。</td><td>本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）淘汰类、禁止类。项目满足园区产业定位及各行业准入条件。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>鼓励类</td><td>一类工业企业：企业技术研发机构、无工业废水、工艺废气排放的产业、现代物流、基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水处理等； 二类工业企业：先进机械制造业、环保新材料、高新技术产业；电子信息、环境保护工程。</td><td>本项目属于高端装备制造行业中的配套工程，属于二类工业企业中的先进机械制造业。</td><td>属于鼓励类</td></tr> <tr> <td>允许类</td><td>二类工业企业：排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业。</td><td>本项目属于二类工业企业。项目主要使用电能，物耗能耗较低。项目运营期主要产生的废气经处理后达标排放；一般固体废物外售或回收处置。危险废物交由有资质单位处置。因此，本项目属于排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业。</td><td>属于允许类要求</td></tr> <tr> <td>限制类</td><td>①严格限制石化、有机化工等化工项目。 ②严格限制石化、化工、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。 ③一、二类工业企业：水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力强，市场容量小的项目；三类工业企业：制革工业、电镀工业、使用含汞、砷、镉、铬、铅、氰化物等为原料的项目、水耗、能耗较高的工业项目、现有生</td><td>本项目不属于石化、有机化工等化工项目，不属于石化、化工、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。本项目不属于水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力强，市场容量小的二类工业企业项目。</td><td>不属于限制类</td></tr> </table> | | | | 类型 | 行业类别 | 本项目情况 | 分析结论 | 总体要求 | ①不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）淘汰类、禁止类。 ②满足园区产业定位及各行业准入条件。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）淘汰类、禁止类。项目满足园区产业定位及各行业准入条件。 | 符合 | 鼓励类 | 一类工业企业：企业技术研发机构、无工业废水、工艺废气排放的产业、现代物流、基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水处理等； 二类工业企业：先进机械制造业、环保新材料、高新技术产业；电子信息、环境保护工程。 | 本项目属于高端装备制造行业中的配套工程，属于二类工业企业中的先进机械制造业。 | 属于鼓励类 | 允许类 | 二类工业企业：排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业。 | 本项目属于二类工业企业。项目主要使用电能，物耗能耗较低。项目运营期主要产生的废气经处理后达标排放；一般固体废物外售或回收处置。危险废物交由有资质单位处置。因此，本项目属于排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业。 | 属于允许类要求 | 限制类 | ①严格限制石化、有机化工等化工项目。 ②严格限制石化、化工、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。 ③一、二类工业企业：水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力强，市场容量小的项目；三类工业企业：制革工业、电镀工业、使用含汞、砷、镉、铬、铅、氰化物等为原料的项目、水耗、能耗较高的工业项目、现有生 | 本项目不属于石化、有机化工等化工项目，不属于石化、化工、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。本项目不属于水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力强，市场容量小的二类工业企业项目。 | 不属于限制类 |
| 类型 | 行业类别 | 本项目情况 | 分析结论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总体要求 | ①不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）淘汰类、禁止类。 ②满足园区产业定位及各行业准入条件。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）淘汰类、禁止类。项目满足园区产业定位及各行业准入条件。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鼓励类 | 一类工业企业：企业技术研发机构、无工业废水、工艺废气排放的产业、现代物流、基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水处理等； 二类工业企业：先进机械制造业、环保新材料、高新技术产业；电子信息、环境保护工程。 | 本项目属于高端装备制造行业中的配套工程，属于二类工业企业中的先进机械制造业。 | 属于鼓励类 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 允许类 | 二类工业企业：排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业。 | 本项目属于二类工业企业。项目主要使用电能，物耗能耗较低。项目运营期主要产生的废气经处理后达标排放；一般固体废物外售或回收处置。危险废物交由有资质单位处置。因此，本项目属于排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业。 | 属于允许类要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 限制类 | ①严格限制石化、有机化工等化工项目。 ②严格限制石化、化工、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。 ③一、二类工业企业：水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力强，市场容量小的项目；三类工业企业：制革工业、电镀工业、使用含汞、砷、镉、铬、铅、氰化物等为原料的项目、水耗、能耗较高的工业项目、现有生 | 本项目不属于石化、有机化工等化工项目，不属于石化、化工、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目。本项目不属于水耗、能耗较高的工业项目、现有生产能力强，市场容量小的二类工业企业项目。 | 不属于限制类 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--|---|-------------------------------------|--------|
| | 产能力大，市场容量小的项目。 | | | |
| | 规划为一类工业用地的不得引进二类工业；规划为二类工业用地的不得引进三类工业。 | 不符合核心区产业定位的一、二、三类工业企业项目；禁止铅、锌、铬等重污染冶炼行业；纺织印染、炼油、农药工业；水处理设施不完善的企业禁止开工生产；纺织印染工业；致癌、致畸、致突变产品生产项目；来料加工的海外废金属、塑料、纸张工业；电力工业的小火力发电；国家明文禁止的“十五小”和“新五小”项目，以及大量增加 SO ₂ 、NO _x 、COD、NH ₃ -N 排放的工业项目。 | 不涉及 | |
| | 禁止类 | 长江岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工生产项目。（化工生产项目包括：C2511 原油加工及石油制品制造、C2519 其他原油制造、C2521 炼焦、C2611 无机酸制造、C2612 无机碱制造、C2613 无机盐制造、C2614 有机化学原料制造、C2619 其他基础化学原料制造、C2621 氮肥制造、C2622 磷肥制造、C2623 钾肥制造、C2624 复混肥料制造、C2625 有机肥料及微生物肥料制造、C2629 其他肥料制造、C2631 化学农药制造、C2632 生物化学农药及微生物农药制造、C2641 涂料制造、C2642 油墨及类似产品制造、C2643 工业颜料制造、C2644 工艺美术颜料制造、C2645 染料制造、C2646 密封用填料及类似品制造、C2651 初级形态塑料及合成树脂制造、C2652 合成橡胶制造、C2653 合成纤维单（聚合）体制造、C2659 其他合成材料制造、C2661 化学试剂和助剂制造、C2662 专项化学用品制造、C2663 林产化学用品制造、C2664 文化用信息化学品制造、C2665 医学生产用信息化学品制造、C2666 环境污染处理专用药剂材料制造、C2667 动物胶制造、C2669 其他专用化学产品制造、C2911 轮胎制造、C2912 橡胶板、管、带制造、C2913 橡胶零件制造、C2914 再生橡胶制造、C2915 日用及医用橡胶制品制造、C2916 运动场地用塑胶制造、C2919 其他橡胶制品制造）。 | 本项目属于 C3489 其他通用零部件制造，不涉及所列禁止类生产项目。 | 不属于禁止类 |
| | | 长江岸线 1 公里范围内禁止新建、扩建磷矿、磷化工项目。 | 本项目距离长江岸线 1.7 公里，且不属于磷矿、磷化工项目。 | |

| | | | | |
|--|--------|--|--|------|
| | | 严禁水泥等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。 | 本项目不属于水泥行业。 | |
| | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出。 | 本项目不属于明令禁止的落后产能项目。 | |
| | 环保指标要求 | 废水、废气处理率达 100%，固废处置率达 100%，污染物排放达标率 100%。 | 建设单位在严格落实环评提出的各项环保措施的前提下，废气处理率、固废处置率、污染物排放达标率可达到 100%。 | 满足要求 |
| | 其他 | ①三类工业用地仅允许用于涉及三类工业的高新企业引进和发展鼓励类高新技术项目的预留用地。 ②开发区依托华能电厂进行集中供热，禁止使用原煤、重油为能源的项目进入。禁止工艺废气中有大量 SO ₂ 、NO _x 产生的产业。 | 本项目为二类工业企业，用地不属于三类工业用地。项目使用的能源主要为电能等清洁能源，不使用燃煤、燃油等重污染燃料。 | 满足要求 |

综上，对照调整后的企业准入条件，本项目符合准入条件相关规定。

本项目与跟踪环境影响评价审查意见的相符性：

表 1-4 与“湘环评函【2021】33 号批复”符合性分析

| 序号 | 湘环评【2021】33 号 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--|--|-----|
| 1 | 按程序做好园区规划调整。对位于临江 1km 范围内的企业，应在规定期限内完成关闭退出、搬迁改造工作。临近凌泊湖小区、亚泰花园等居住区的工业企业应强化污染防治设施的治理效果，并按《报告书》要求，设置一定距离的绿化隔离带，最大程度地避免对邻近居住区的不良环境影响；后续引进企业，应合理引导企业布局，确保各行业企业在其相应的规划产业片区内发展，严禁跨红线布局。 | 位于规划划定的高端装备制造产业区，且与长江的距离约为 1.7km，不属于沿江 1km 范围内搬迁的行业，项目用地为工业用地，符合园区的产业定位要求。 | 符合 |
| 2 | 进一步严格产业环境准入。岳阳临港新区后续发展与规划调整须符合岳阳临港新区“三线一单”环境准入要求、长江经济带发展负面清单指南(试行)及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。对不符合园区用地规划、产业定位的现有企业，按《报告书》建议要求企业强化污染防治措施，且不得在原址新增污染物排放量，同时，做好项目周边用地的控规工作。园区范围新建、改建和扩建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。入园企业应优先考虑使用清洁能源、能耗低、技术工艺先进、清洁生产和管理水平高、污染防治技术成熟的企业，须严 | 本项目符合岳阳临港新区“生态环境分区管理”环境准入要求、长江经济带发展负面清单指南（试行）的要求。根据《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于两高项目，且本项目的建设符合园区产业定位，本项目使用的能源为电源，本项目外排污染物满足排污许可证管控的要求，且项目投入运营时，严格执行“三 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|---|--|----|
| | | 格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。 | 同时”制度。 | |
| | 3 | <p>进一步落实园区污染管控措施。岳阳临港新区应按开发进度完善区域雨污分流和污水分流系统、污水收集管网及集中污水处理设施建设，确保园区废水应收尽收，全部送至岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂深度处理。加强污水处理设施日常运营维护，确保可长期稳定运行。鉴于白杨湖现阶段存在总磷超标现象，地方应按要求加快开展白杨湖综合环境整治与生态修复工作，配套污水管网在未完成对接区域，不得新增水污染排放的建设项目。优化能源结构，推广清洁能源。加强园区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善，全面落实高新区内现有企业污染物特别排放限值控制要求，采取有效措施减少污染物排放总量，确保实现区域环境质量改善目标，促进园区发展与生态环境保护相协调。</p> | <p>企业实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后汇进入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后外排外排至象骨港，最终排入长江。项目废气经采取措施后均可达标排放，项目固体废物均可得到有效处置，对周边环境影响较小。</p> | 符合 |
| | 4 | <p>完善园区环境监测体系。岳阳临港新区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，鉴于其周边分布有湖南东洞庭湖国家级自然保护区、长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区、湖北长江新螺段白鲟国家级自然保护区、湖南云溪白泥湖国家湿地公园、东洞庭湖江豚自然保护区等生态环境敏感点，应结合临港新区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况等，建立健全区域环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，并按《报告书》提出的要求，对相应点位（断面）开展主要污染物及重金属跟踪监测。加强对临港新区重点排放单位、环保投诉较多企业的监督性监测。</p> | <p>本项目运营后，将按相关要求制订监测计划，并按计划落实日常监测。</p> | 符合 |
| | 5 | <p>健全园区环境风险防控体系。加强岳阳临港新区重要环境风险源管控，加强园区危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，确保区域环境安全。</p> | <p>本项目投入运营后，将按要求编制突发环境事件应急预案，并与园区应急预案联动。</p> | 符合 |
| | 6 | <p>加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区。做好商业用地、居住用地周边的规划控制，在下一轮规划调整中应从提升指导</p> | <p>项目所在地为工业用地，本项目为改扩建项目，不新增用地。同时项目运营期将按要求落</p> | 符合 |

| | | 性、可操作性的角度出发推动产业集中布局、降低环境影响，严格控制气型污染企业入驻，加强对现有企业的污染防治措施。按要求做好功能区及具体项目用地周边规划控制，岳阳临港新区应根据开发规划统筹制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。 | 实各项污染防治措施，各类污染物经合理处理处置，废水、废气、噪声做到达标排放。 | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|------|-------|--------|---|--|----|---|---------------------------|----|------|--|----------------------|
| | 7 | 做好园区后续开发过程中生态环境保护和水土保持。尽可能保留自然水体,施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失。 | 本项目为改扩建项目，项目施工主要为设备安装，不涉及自然水体和土石方工程。 | 符合 | | | | | | | | | | | |
| 综上，本项目与《岳阳临港高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》及其批复（湘环评函【2021】33号）相符。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其他符合性分析 | 1、产业政策相符性分析 本项目为电机铁芯制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类建设项目，属于允许类项目。因此，项目的建设符合国家现行产业政策。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2、与“《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的通知，湘环函[2024]26 号”符合性分析 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 根据湖南省生态环境厅发布的“《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的通知，湘环函[2024]26 号”，岳阳临港高新技术产业开发区属于重点管控单元（ZH43060320004），本项目位于岳阳临港高新技术产业开发区。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 1-5 湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单相符性分析 | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>（1.1）对位于临江 1km 范围内的企业，应在规定期限内完成关闭退出、搬迁改造工作。临近居住区的工业企业应强化污染防治设施的治理效果</td><td>本项目与长江的距离约为 1.7km；本项目拟按相关环保要求强化污染防治设施的治理效果</td><td>符合</td></tr><tr><td>（1.2）区域内三类工业用地仅允许用于高新技术产业引进和发展鼓励类高新技术项目的预留用地。</td><td>本项目在现有厂房内进行改扩建，项目位于一类工业用地</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排</td><td>废水：（2.1.1）高新区各区块排水实施雨污分流，区块内污水纳入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理，</td><td>本项目不属于重点行业企业。项目实施雨污分</td><td>符合</td></tr></table> | 管控维度 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性分析 | 空间布局约束 | （1.1）对位于临江 1km 范围内的企业，应在规定期限内完成关闭退出、搬迁改造工作。临近居住区的工业企业应强化污染防治设施的治理效果 | 本项目与长江的距离约为 1.7km；本项目拟按相关环保要求强化污染防治设施的治理效果 | 符合 | （1.2）区域内三类工业用地仅允许用于高新技术产业引进和发展鼓励类高新技术项目的预留用地。 | 本项目在现有厂房内进行改扩建，项目位于一类工业用地 | 符合 | 污染物排 | 废水：（2.1.1）高新区各区块排水实施雨污分流，区块内污水纳入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理， | 本项目不属于重点行业企业。项目实施雨污分 |
| 管控维度 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性分析 | | | | | | | | | | | | |
| 空间布局约束 | （1.1）对位于临江 1km 范围内的企业，应在规定期限内完成关闭退出、搬迁改造工作。临近居住区的工业企业应强化污染防治设施的治理效果 | 本项目与长江的距离约为 1.7km；本项目拟按相关环保要求强化污染防治设施的治理效果 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| | （1.2）区域内三类工业用地仅允许用于高新技术产业引进和发展鼓励类高新技术项目的预留用地。 | 本项目在现有厂房内进行改扩建，项目位于一类工业用地 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排 | 废水：（2.1.1）高新区各区块排水实施雨污分流，区块内污水纳入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理， | 本项目不属于重点行业企业。项目实施雨污分 | 符合 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|----------------|---|--|----|
| | 放管 控 | <p>达标后排入象骨港，最终排入长江。高新区各区块雨水经雨水管网排至白杨湖、松杨湖、芭蕉湖和象骨港。</p> <p>（2.1.2）推进重点行业氮磷排放总量控制，强化监管，推动重点行业企业安装在线监控装置并稳定运行。</p> | <p>流，厂区生活污水经化粪池处理后，排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理，达标后排入象骨港，最终排入长江；雨水经区域雨水管网排至白杨湖。</p> | |
| | | <p>（2.2）废气 （2.2.1）对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置并确保正常运行、达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应排放标准。</p> <p>（2.2.2）加快推进工业涂装、包装印刷等行业企业 VOCs 治理，根据企业原辅材料使用、污染排放控制设施、无组织排放收集措施、处置装置运行效果等方面，建立涉 VOCs 企业绩效分级管理机制。</p> | <p>项目工艺废气经“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，依托现有15m高排气筒（DA002）排放，废气经处理后，可实现达标排放。本项目不属于涂装、印刷行业。</p> | 符合 |
| | | <p>（2.3）高新区内相关行业污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> | <p>不属于《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》要求的行业类别。</p> | 符合 |
| | | <p>（2.4）固体废弃物</p> <p>（2.4.1）做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运，综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。</p> <p>（2.4.2）入园企业应推行使用清洁能源，采用能耗低、先进的工艺技术和污染防治技术。推行清洁生产审核，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率。</p> <p>（2.4.3）规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p> | <p>项目将严格按照相关固体废物相关要求作好分类处置。</p> | 符合 |
| | 环境 风险 防控 | <p>（3.1）高新区各区块应建立健全环境风险防控体系，落实《湖南城陵矶新港区核心区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。</p> <p>（3.2）高新区应建立健全重污染天气预警和应急机制，针对不同的减排对象进行分类控</p> | <p>本项目投入运营后，将根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法》落实企业突发环境事件应急预案要</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|----------|--|-----------------------------------|----|
| | | 制，最大限度降低重污染天气造成的危害，保障环境安全和公众身体健康。 | 求，并满足《湖南城陵矶新港区核心区突发环境事件应急预案》的相关要求 | |
| | | (3.3) 高新区内可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 | | |
| | | (3.4) 建设用地土壤风险防控：严格土壤污染重点监管单位和沿江化工企业搬迁腾退用地土壤污染风险管控。以用途变更为“一住两公”的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。 | 本项目为改扩建项目，项目不新增用地，不涉及原有土壤污染调查 | 符合 |
| | 资源开发效率要求 | (4.1) 能源：(4.1.1) 高新区依托华能电厂进行集中供热，禁止使用原煤、重油为能源的项目进入。 (4.1.2) 高新区区域内能源消费主要为电力、天然气、蒸汽，无煤炭消费，2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 97800 吨标煤。2025 年区域单位 GDP 能耗预测值为 0.22 吨标煤 / 万元，消耗增量当量值控制在 464100 吨标煤。 (4.1.3) 禁燃区范围内不得新建、改建、扩建燃煤锅炉及高污染燃料燃用设施。 | 本项目主要使用电能，不涉及原煤、重油能源 | 符合 |
| | | (4.2) 水资源 (4.2.1) 强化生产用水管理，大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。 (4.2.2) 积极推行水循环梯级利用，推动现有企业和高新区开展绿色高质量省级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。 (4.2.3) 2025 年，高新区指标应符合相应行政区域的管控要求，云溪区用水总量 2.30 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 6.68%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 2.12%。 | 本项目冷却水循环利用，且项目用水量较小 | 符合 |
| | | (4.3) 土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。 | 本项目不新增用地，不属于负面清单范围 | 符合 |

3、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析

表 1-6 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析一览表

| 序号 | 要求内容 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--|---------------------------|-----|
| 1 | 第三条禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头项目，不属于长江通道项目 | 符合 |
| 2 | 第四条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围 | 符合 |
| 3 | 第六条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。 | 本项目不在风景名胜区内 | 符合 |
| 4 | 第七条饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药；禁止建设养殖场、禁止网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 | 本项目不在饮用水水源保护区 | 符合 |
| 5 | 第八条饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 | | 符合 |
| 6 | 第九条禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目。 | | 符合 |

| | | | | |
|--|----|---|---|----|
| | | | 环境综合治理 有限责任公司 临港水质净化 厂及其合法排 污口，不新设 排污口 | |
| | 7 | 第十条除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内、挖沙、采矿等不符合主体功能定位的行为和活动。 | 本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内 | 符合 |
| | 8 | 第十一条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。 | 本项目与长江直线距离约1.7km，未利用、占用长江流域河湖岸线 | 符合 |
| | 9 | 第十二条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内 | 符合 |
| | 10 | 第十三条禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 符合 |
| | 11 | 第十四条禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。 | 本项目未开展生产性捕捞 | 符合 |
| | 12 | 第十五条禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目与长江直线距离约1.7km，与湘江、资江、沅江澧水岸线距离远超1km | 符合 |
| | 13 | 第十六条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。 | 本项目位于合规的园区 | 符合 |
| | 14 | 第十七条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。 | 本项目不属于石化、化工项目 | 符合 |
| | 15 | 第十八条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存 | 本项目不属于高耗能项目、 | 符合 |

| | | | | |
|---|----|---|---|-----|
| | | 量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 落后产能项目 | |
| <p>根据上表可知，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。</p> <p>4、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析</p> <p>表 1-7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析</p> | | | | |
| | 条款 | 技术要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 一、源头和过程控制 | | （十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、滚涂、浸涂等高效率的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；6、含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 | 本项目产生的有机废气采用负压/集气罩收集，废气收集效率提高，减少废气的无组织排放与逸散。收集的废气利用废气处理系统处理达标后排放 | 符合 |
| | | （十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。 | 本项目所产生的有机废气不具备回收价值同时结合总量控制的要求，项目 VOCs 经收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后达标排放。少量未捕集到的 VOCs 无组织排放，处理措施可行 | 符合 |
| 二、末端治理与综合利用 | | （十三）对含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。 | | 符合 |
| | | （二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 项目产生的废活性炭等危险废物暂存后交由相关资质单位处理处置 | 符合 |
| 三、运行与监测 | | （二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 | 本项目将自行开展 VOCs 监测和主动向当地环保行政主管部门报送监测结果 | 符合 |
| | | （二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各 | 项目投产运营后，建设单位将建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度 | 符合 |

| | | |
|--|--|--|
| | <div> <div>类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</div> <div>度，定期进行检修维护，确保设施的稳定运行</div> </div> | |
| | <p>根据上述分析，本项目采取的挥发性有机物污染防治措施符合《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》的要求。</p> <p>5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求“5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。7.2.1VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。”</p> <p>本项目使用胶水、固化剂均储存在密闭容器中，项目在厂房设有原料区，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p> <p>本项目有机废气经收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附”治理措施，因此，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》。</p> <p>7、选址合理性分析</p> <p>本项目在现有厂房内进行改扩建，本项目为电机铁芯制造改扩建项目，属于工程机械制造业，符合园区产业定位和功能布局。项目位于湖南城陵矶临港产业新区产业核心区内，用地性质为工业用地。项目周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化遗产和自然遗产地、饮用水源保护区及文物保护单位等敏感目标。项目产生的“三废”经处理后均达标排放，不改变区域环境功能级别，对周边的居民影响较小。</p> <p>综上所述，从生态环境角度分析，本项目选址合理。</p> | |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>岳阳范斯特机械科技有限公司投资 14 亿元，租赁新港区华琨智能装备产业园 31 号厂房，建设年产 420 万套电机铁芯及部件生产制造项目，项目于 2022 年 6 月 30 日开工建设，同年 8 月 30 日竣工，项目占地面积为 18426m²，企业现有年产 420 万套新能源汽车、家电、工业控制用高性能电机铁芯的生产能力。</p> <p>岳阳范斯特机械科技有限公司于 2022 年 6 月委托湖南霖昇工程技术咨询有限公司编制完成《电机铁芯及部件（年产 420 万套）生产制造项目环境影响报告表》，于 2022 年 6 月 27 日取得了岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局《建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》（岳港环评[2022]9 号）（见附件 4）；于 2022 年 11 月 15 日完成了排污许可登记（登记编号：91430600MA7GHDTR89001Y）（见附件 5）；于 2022 年 12 月编制了《岳阳范斯特机械科技有限公司突发环境事件应急预案（2022 年版）》，并于 2023 年 1 月 12 日完成备案（备案编号：430603-2023-002-L）（见附件 6）；于 2023 年 11 月编制了电机铁芯及部件（年产 420 万套）生产制造项目竣工环境保护验收监测报告表》，并于 2024 年 1 月 5 日完成备案（备案编号：岳港环验备[2024]2 号）（见附件 7）。</p> <p>为更好地适应市场需求，为客户提供高端、优质的产品，岳阳范斯特机械科技有限公司拟投资 8000 万元在现有已建厂房内建设“年产 200 万套电机铁芯及部件生产改扩建项目”。目前，该改扩建项目已取得岳阳市发展和改革委员会出具的项目备案证明（项目代码：2507-430600-04-05-463516）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)中的有关规定，本项目应进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十一、通用设备制造业 34-通用零部件制造 348-其他”类别，按要求需编制环境影响报告表。因此，岳阳范斯特机械科技有限公司委托湖南衡润科技有限公司编制《年产 200 万套电机铁芯及部件生产改扩建项目环境影响报告表》，我司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行了实地踏勘，收集和核实有关材料及工程资料，在现场调查、环境现状监测、影响分析等环节工作的基础上，编制完成了本项目的环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> |
|------|---|

本项目的实施是在现有厂房内进行改扩建，其一拟改造 4 条新能源电机铁芯生产线，增加粘胶工艺和固化工艺，生产“新能源电机铁芯产品”，其二拟扩建 7 台 80-200 吨小冲床并增加 5 条注塑生产线，生产“200 万套/年工业控制铁芯产品”。

项目主体工程、辅助工程、储运工程及公用工程等均依托现有设施，不新增用地。

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

| 项目 | 建设内容 | 现有工程建设内容 | 本次改扩建内容 | 备注 |
|------|---------|--|---|------|
| 主体工程 | EV 冲压车间 | 主要用于硅钢片通过冲压放入模具内； 钢结构，1F，占地面积 5000m ² ， 建筑面积 5000m ² 。 | 技术改造 4 台 300 吨冲床，在冲床的模具内安装胶盘，增加粘胶工艺 | 现有车间 |
| | GJ 冲压车间 | 主要用于硅钢片通过冲压放入模具内； 钢结构，1F，占地面积 5000m ² ， 建筑面积 5000m ² 。 | 新增 7 台 80-200 吨冲床，用于新增“200 万套/年工业控制铁芯产品” | 现有车间 |
| | 压铸车间 | 主要用于压铸、熔铝以及焊接； 钢结构，1F，占地面积 1000m ² ， 建筑面积 1000m ² 。 | ①新增 2 台固化炉用于固化工艺，固化炉单台占用面积 5m ² ，共配置 2 台，总计占用 10m ² ； ②新增 5 台注塑机用于注塑工艺，注塑机单台占用面积 12m ² ，共配置 5 台，总计占用 60m ² ； ③拆除 2 套压铸机和熔化炉，保留 1 套压铸机和熔化炉，其占用面积为 30m ² ； 压铸车间总面积为 1000m ² ，综上，该压铸车间完全满足放置注塑机与固化炉的需求。 | 现有车间 |
| | 模修车间 | 湿法打磨对模具进行维护 钢结构，1F，占地面积 1600m ² ， 建筑面积 1600m ² 。 | / | 现有 |
| | 辅助工程 | 办公区 钢结构，1F，占地面积 1200m ² ， 建筑面积 1200m ² 。 | / | 现有 |
| 储运工程 | 地磅房 | 1F，占地面积 30m ² ，建筑面积 30m ² | / | 现有 |
| | 产品储存区 | 钢结构，1F，占地面积 2000m ² ， 建筑面积 2000m ² ， | / | 现有 |
| | 原料储存区 | 钢结构，1F，占地面积 2000m ² ， 建筑面积 2000m ² | / | 现有 |
| | 危险化学品库 | 1F，占地面积 30m ² ，建筑面积 30m ² | / | 现有 |
| 公用工程 | 供电系统 | 市政电网，项目不设发电机。 | / | 依托现有 |
| | 供水系统 | 自来水管网 | / | 依托现有 |
| 环保工程 | 废水治理设施 | 项目生活污水经化粪池（依托智能装备产业园）处理后排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂； | 营运期无工艺废水外排，生活污水经化粪池（依托智能装备产业园）处理后排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司 | 依托现有 |

| | | | | |
|--|--------|---|---|--|
| | | | 司临港水质净化厂 | |
| | 废气治理设施 | 焊接废气、熔铝废气：经布袋除尘器处理后经 15m（DA001）排气筒排放； 压铸废气：经二级活性炭处理后经 15m（DA002）排气筒排放； | ①粘胶废气、固化废气、注塑废气：经新增“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后+依托现有 15m 高（DA002）排气筒排放； ②拆除后的 1 台压铸废气：经现有二级活性炭处理后经现有 15m（DA002）排气筒排放 | ①新增“过滤棉+二级活性炭吸附”处理设施装置用于处理粘胶、固化及注塑工艺产生的有机废气； ②原有工程废气处理系统保留，废气处理措施不变 |
| | 噪声治理设施 | 选用低噪声设备，设减震基础，风机消声，厂房隔声 | / | 依托现有 |
| | 固废治理设施 | 生活垃圾：统一交环卫部门处理； 一般工业固体废物：厂区西南侧建设一般工业固体废物暂存间（756m ² ）； 危险废物：厂区西南角建设一个危险废物贮存库（30m ² ） | 依托现有 | 依托现有 |

3、产品方案

企业现有电机铁芯年产能为 420 万套。本项目的实施是在现有厂房内进行改扩建，其一拟改造 4 条新能源电机铁芯生产线，增加粘胶工艺和固化工艺，生产“新能源电机铁芯产品”，不新增原有产能；其二拟扩建 7 台 80-200 吨小冲床并增加 5 条注塑生产线，用于新增“年产 200 万套工业控制铁芯产品”的生产能力。

本项目改扩建后产品方案如下表所示：

表 2-2 产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 年设计能力：成套电机铁芯 | | | 备注 |
|----|---------|--------------|--------|---------|--|
| | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 1 | 新能源电机铁芯 | 150 万套 | 150 万套 | 0 | 技术改造 4 台 300 吨冲床，在冲床的模具内安装胶盘，增加粘胶工艺，其产能不变 |
| 2 | 工业控制铁芯 | 70 万套 | 270 万套 | +200 万套 | 扩建 7 台 80-200 吨小冲床并增加 5 条注塑生产线，新增 200 万套产品 |
| 3 | 家电类电机铁芯 | 200 万套 | 200 万套 | 0 | 产能不变 |

注：

①本项目主要设备为冲床，硅钢经冲压后可直接作为产品出售，也可根据客户的订单样品需求，对冲压后的产品进行后加工（熔铝-压铸/注塑/粘胶/焊接）后作为产品出售；

②厂区现有压铸机和熔化炉拆除 2 套后，熔铝-压铸工艺后加工产能由 150 万套减少至 40 万套，但其冲压后的主产能不变；

③目前需进行压铸工序的市场订单量较小，熔铝-压铸工艺不属于必要的工艺，因此拆除 2 套压铸机和熔化炉不会影响厂区整体产能。

4、项目设备

项目设备见下表：

表 2-3 本项目设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 单位 | 数量 | | | 系统/工艺 |
|----|---------------|-------------------------|-----|-------------------|-------------------|---------|--------------|
| | | | | 改扩前 设备 | 改扩后 全厂设备 | 变化 量 | |
| 1 | 300 吨冲床 | AIDA MSP300-2700 | 台 | 2 | 2 | 0 | 冲压工艺 |
| 2 | 300 吨冲床 | AIDA MSP300-3700 | 台 | 2 | 2 | 0 | 冲压工艺 |
| 3 | 300 吨冲床 | JDM MCP-300-270 | 台 | 2 | 2 | 0 | 冲压工艺 |
| 4 | 300 吨冲床 | JDM MCP-400-370 | 台 | 3 | 3 | 0 | 冲压工艺 |
| 5 | 300 吨冲床 | JDM MCP-400-280 | 台 | 1 | 1 | 0 | 冲压工艺 |
| 6 | 80~200 吨小冲床 | JDM-MCP200- 175 | 台 | 1 | 1 | 0 | 冲压工艺 |
| 7 | 80~200 吨小冲床 | Nidec- ANEX-40IIH | 台 | 3 | 4 | +1 | 冲压工艺 |
| 8 | 80~200 吨小冲床 | ISIS- U80III | 台 | 0 | 1 | +1 | 冲压工艺 |
| 9 | 80~200 吨小冲床 | Nidec- ANEX-80IIH | 台 | 2 | 2 | 0 | 冲压工艺 |
| 10 | 80~200 吨小冲床 | YAMADA FPL-125SWH | 台 | 1 | 1 | 0 | 冲压工艺 |
| 11 | 80~200 吨小冲床 | Nidec ANEX-125IIH | 台 | 0 | 1 | +1 | 冲压工艺 |
| 12 | 80~200 吨小冲床 | JDM CGA-80W | 台 | 0 | 2 | +2 | 冲压工艺 |
| 13 | 80~200 吨小冲床 | 京利 ANEX-60II | 台 | 0 | 1 | +1 | 冲压工艺 |
| 14 | 80~200 吨小冲床 | JDM GD300L4-230 0 | 台 | 1 | 1 | 0 | 冲压工艺 |
| 15 | 80~200 吨小冲床 | YAMADA a-220L | 台 | 1 | 1 | 0 | 冲压工艺 |
| 16 | 80~200 吨小冲床 | BRUDERER 51 | 台 | 0 | 1 | +1 | 冲压工艺 |
| 2 | 油压机 | 非标定制 | 台 | 10 | 10 | 0 | 冲压 |
| 3 | 自动激光焊接机 | 非标定制 | 台 | 4 | 9 | +5 | 焊接工艺 |
| 4 | 自动氩弧焊 | 非标定制 | 台 | 2 | 2 | 0 | 焊接工艺 |
| 5 | 自动线 | 非标定制 | 条 | 10 | 10 | 0 | |
| 6 | 上料机 | QUANTUM-6 50 | 台 | 10 | 17 | +7 | 原料输送 |
| 7 | 空压机 | RM132nA | 台 | 2 | 2 | 0 | 冲压工艺配 套设施 |
| 8 | 储气罐 | | 1 个 | 100m ³ | 100m ³ | 0 | |
| 9 | 熔化炉（天然气 炉） | SC-RG-1000 | 台 | 3 | 1 | -2 | 熔铝工艺 |
| 10 | 压铸机 | ZDR-280TCM | 台 | 3 | 1 | -2 | 压铸工艺 |

| | | | | | | | |
|--|------------|----------|---|----|---|-----|--|
| 11 | 行车 | / | 台 | 6 | 6 | 0 | / |
| 12 | 地磅 | / | 台 | 1 | 1 | 0 | / |
| 13 | 活性炭吸附措施 | / | 套 | 1 | 2 | +1 | 有机废气处理措施 |
| 14 | 布袋除尘器 | / | 套 | 1 | 1 | 0 | 废气处理措施 |
| 15 | 移动式焊接烟尘净化器 | / | 台 | 10 | 0 | -10 | 焊接烟尘无组织排放变更为加装集气罩收集+现有布袋除尘器处理+15m (DA001)排气筒排放 |
| 16 | 磨床 | 冈本 | 台 | 0 | 2 | +2 | 模具维修 |
| 17 | 固化炉 | ZKL-8U-4 | 台 | 0 | 2 | +2 | 固化工艺 |
| 18 | 注塑机 | AT-160T | 台 | 0 | 5 | +5 | 注塑工艺 |
| 19 | 冷却水塔 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 间接冷却 |
| 注：厂区压铸机拆除 2 台，保留 1 台；熔化炉（天然气炉）拆除 2 台，保留 1 台；去除 10 台移动式焊接烟尘净化器。 | | | | | | | |

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中有关条款，项目采用的主要生产设备均不属于现行产业政策中淘汰类设备。

本项目主要设备为冲床，项目产能匹配性分析：

表 2-4 项目产能分析一览表

| 生产设施 | 冲床数量 (台) | 冲床效率 | 年生产 时间 (h) | 年产量 (万片) | 单套产品冲 压件数量 | 年产量 (万套) |
|------|-------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 冲床 | 7 | 200 片/min | 7200 | 60480 | 300 | 201.6 |

项目注塑机产能匹配性分析：

表 2-5 项目产能分析一览表

| 生产设施数 | | 单台设备 产能 | 年运行时间 (h) | 年产量 (万套) |
|-------|----|------------|-----------|-------------|
| 名称 | 数量 | | | |
| 注塑机 | 5 | 60 套/h | 7200 | 216 |

综上所述，本次新增设备满足企业新增“200 万套/年工业控制铁芯”产能要求。

5、主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量详见下表。

表 2-6 项目原辅材料消耗表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | | | 最大储 存量 | 备注 |
|----|-------|----|----------------|--------------|------|-----------|----|
| | | | 改扩前现有 工程年用量 | 改扩后全 厂年用量 | 变化量 | | |
| 1 | 无取向硅钢 | t | 25 万 | 27 万 | +2 万 | 5000 | / |

| | | | | | | | |
|----|------------|------------------|-------|-------|--------|-----|--------|
| 2 | 铝锭 | t | 5500 | 1100 | -4400 | 200 | 熔铝工艺 |
| 3 | 冲压油 | t | 100 | 130 | +30 | 10 | 冲压工序 |
| 4 | 胶水 | t | 0 | 7 | +7 | 0.5 | 粘胶工艺 |
| 5 | 固化剂 | t | 0 | 6 | +6 | 0.5 | 粘胶工艺 |
| 6 | PPS（聚苯硫醚） | t | 0 | 12 | +12 | 5 | 注塑工艺 |
| 7 | LCP（液晶聚合物） | t | 0 | 72 | +72 | 5 | 注塑工艺 |
| 8 | 焊丝 | t | 1.0 | 0 | -1.0 | / | 焊接工序 |
| 9 | 脱模剂 | L | 2800L | 560L | -2240L | 0.5 | 压铸工序 |
| 10 | 切削液 | t | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.1 | 模具维修 |
| 11 | 高效全能水 | t | 0 | 1.2 | +1.2 | 0.2 | 模具清洗 |
| 12 | 模具 | 套 | 200 | 200 | 0 | 200 | 外购 |
| 13 | 润滑油 | t | 0.5 | 0.6 | +0.1 | 0.1 | 设备维修 |
| 14 | 氩气 | 瓶 | 100 | 100 | 0 | 5 | 外购 |
| 15 | 活性炭 | t | 0.86 | 8.4 | +8.4 | / | 外购 |
| 16 | 水 | m ³ | 9000 | 10048 | +1048 | / | 自来水 |
| 17 | 电 | 万度 | 400 | 600 | +200 | / | 市政电网供电 |
| 18 | 天然气 | 万 m ³ | 24 | 4.8 | -19.2 | / | 市政燃气 |

项目原辅材料理化性质如下：

铝锭：铝的成分达到 99.7%，密度为 2.7103g/cm³，本项目不使用再生铝，杂质含量不超过 0.3%。本项目铝锭满足《重熔用铝锭》（GB/T 1196-2008）中 A199.7E 的要求。铝锭来源为：无锡福瑞扬国际贸易有限公司和上海志添得物资有限公司。

切削液：由精炼基础油复配不同比例的硫化猪油、硫化脂肪酸酯、极压抗磨剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂、抗氧剂、催冷剂等添加剂合成。切削油有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。

冲压油：本项目使用的冲压油为水基冲压油，油高精制碳氢化合溶剂、合成脂、防锈剂等组成，是一种合成物，综合了多种润滑成份的优点，从而消除了传统润滑产品的不足。润滑性能好，特别是冷却性能良好，渗透性能好，对环境污染小，因此是冲压用液发展的方向。

润滑油：高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物及添加剂等；琥珀色液体；沸点 >316℃；不溶于水；饱和蒸汽压 <0.01kPa（20℃）；闪点 >205℃。

脱模剂：是一种介于模具和成品之间的功能性物质，具有耐化学性，在与不同树脂的化学成分接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解和磨损；脱模剂无色、无味、无毒，不伤皮肤，对人体无害，由于极低的表面张力及优越的热安

定性，能广泛应用在严酷的温度中，有着极高的安定性和安全性，也根本无刺激性和危害性；具有易于分散、添加比例低等特点，还能提高产品的胶联效果。本项目脱模剂主要有基础材料，乳化剂和水三种组分，其中基础物质为合成硅油和润滑油基油，合成硅油成分约为约占 15%，润滑油基油 0.5%，乳化剂为 2.5%，添加剂为 2% 等，其余 80%均为水。

氩气：CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃；溶解性：微溶于水；密度：相对密度(水=1)1.40；相对密度(空气=1)1.38；稳定性：稳定；危险标记 5(不燃气体)；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即"氩弧焊"。

胶水：红色液体，具有粘性强、干燥快等特点。根据胶水 MSDS（附件 8）可知，本项目胶水成分/组成信息见下表：

表 2-7 胶水主要成分信息表

| 有害物成分 | CAS 登记号 | 含量% |
|---------|---------|-------|
| 甲基丙烯酸 | 79-41-4 | 1-5 |
| 异丙苯过氧化氢 | 80-15-9 | 0.1-3 |

固化剂（促进剂）：颜色：绿色、气味：芳香、物理状态液体。根据固化剂 MSDS（附件 9）可知，本项目固化剂成分/组成信息见下表：

表 2-8 固化剂主要成分信息表

| 有害物成分 | CAS 登记号 | 含量% |
|-------|---------|-----------|
| 异丙醇 | 67-63-0 | 10.0-30.0 |

PPS：化学名称：聚苯硫醚。PPS 为固体颗粒，是一种综合性能优异的热塑性特种工程塑料，其突出的特点是耐高温、耐腐蚀和优越的机械性能。根据 MSDS（附件 10）可知，本项目 PPS 成分/组成信息见下表：

表 2-9 PPS 主要成分信息表

| 组分 | 浓度或浓度范围（质量分数，%） | CAS |
|-----------------|-----------------|------------|
| 聚苯硫醚(PPS)(基体树脂) | ≥58.5 | 26125-40-6 |
| 玻璃纤维 | 40 | / |
| 炭黑 | ≤0.5 | / |
| 其他 | ≤1 | / |

LCP：化学名称：液晶聚合物。LCP 为固体颗粒。根据 MSDS（附件 11）可知，本项目 LCP 成分/组成信息见下表：

表 2-10 LCP 主要成分信息表

| 组分 | 浓度或浓度范围（质量分数，%） | CAS |
|-----------|-----------------|------------|
| LCP(基体树脂) | ≥70 | 70679-92-4 |

| | | |
|------|----|---|
| 玻璃纤维 | 30 | / |
|------|----|---|

高效全能水：无色至黄色液体，不可燃。根据 MSDS（附件 12）可知，本项目高效全能水成分/组成信息见下表：

表 2-11 高效全能水主要成分信息表

| 组分 | 浓度范围（质量分数，%） | CAS |
|-------------|--------------|------------|
| 脂肪醇聚氧乙烯醚 | 2~6 | 52292-17-8 |
| 碳酸钠 | 1~3 | 497-19-8 |
| 聚 2-羟基丙烯酸钠盐 | 2~6 | 37956-57-3 |
| 保密成分 | 5~10 | / |
| 水 | 75~90 | 7732-118-5 |

5、物料平衡分析

物料平衡见下表：

表 2-12 VOCs 物料平衡一览表

| 序号 | 输入 | | | | 输出 | |
|----|------|-------------|------|--------|-----------------|---------------|
| | 物料名称 | 用量 (t/a) | VOCs | | 名称 | VOCs (t/a) |
| | | | 比例% | 含量 t/a | | |
| 1 | 胶水 | 7 | 5 | 0.35 | 有组织进入大气环境 | 1.261 |
| 2 | 固化剂 | 6 | 30 | 1.8 | 无组织进入大气环境 | 0.129 |
| 3 | / | | | | 过滤棉+二级活性炭 吸附 | 0.76 |
| 4 | 总量 | / | / | 2.15 | / | 2.15 |

6、给排水及水平衡

（1）给水

项目用水由市政给水管网供应，主要为冷却循环用水和员工生活用水。

本项目循环水量为 4m³/h，损耗量为循环水量的 1%，则补水量 0.04m³/h（年生产时间为 7200h，年补水量为 288m³/a）。本项目新增劳动定员 20 人，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）员工生活用水量以 38m³/人•a 计，则员工生活用水量为 760m³/a。

（2）排水

项目厂区内实行雨污分流制，雨水通过厂区内现有雨水管网收集后进入市政雨水管网，排入象骨港，汇入长江。

本项目冷却水循环利用，定期补充损耗量，不外排；生活污水排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 608t/a，生活污水经化粪池（依托智能装备产业园）处理后排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理。

项目水平衡图详见图 2-1。

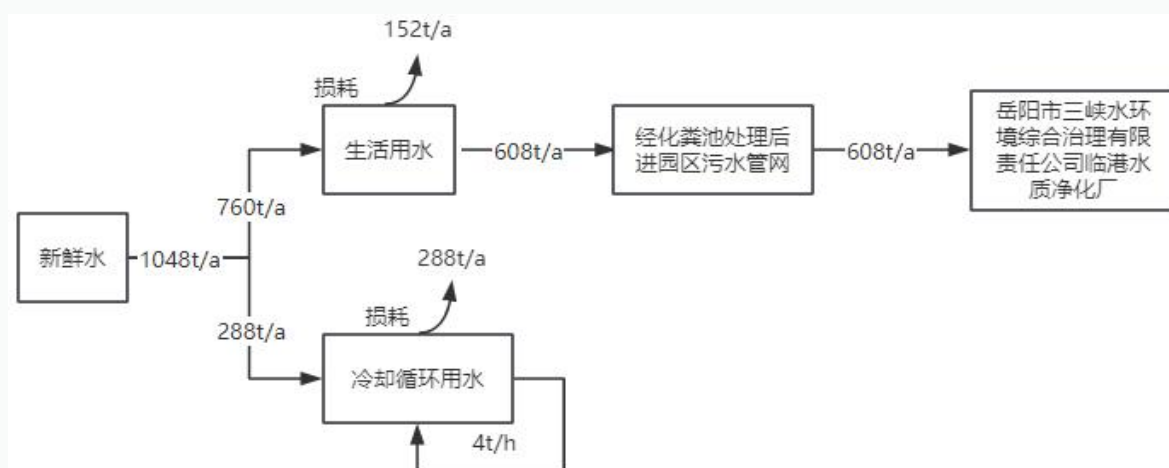


图2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

7、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供资料，本项目新增劳动定员 20 人。年工作 300 天，24h 生产，年工作 7200h。

8、平面布置合理性分析

本项目的实施是在现有厂房内进行改扩建，项目主要位于 EV 车间、JD 车间及压铸车间。EV 车间用于冲压和焊接工艺位于厂区中部，JD 车间用于冲压工艺位于厂区东南侧，压铸车间位于厂区南侧用于压铸、注塑及固化工艺，压铸车间总面积为 1000m²。厂区内保留一套压铸机熔化炉，其占用面积为 30m²；注塑机单台占用面积 12m²，共配置 5 台，总计占用 60m²；固化炉单台占用面积 5m²，共配置 2 台，总计占用 10m²。综上，该压铸车间完全满足放置注塑机与固化炉的需求。模具储存区和维修区位于厂区北侧，原料储存区位于厂区东北侧，成品区位于厂区西侧，一般工业固废暂存间位于厂区东南角，危险废物贮存库位于一般工业固废暂存间西侧。本项目食堂、宿舍依托智能装备产业园。

项目总平面布置各功能分区明确，在满足生产要求、安全及卫生的前提下，确保工艺流程顺畅、物料运输短捷，互不干扰又相互联系。因此，项目厂区平面布置合理。

平面布置图见附图 2。

1、施工期

本项目为改扩建项目，在现有厂房内进行生产，施工期不涉及基础开挖过程和厂房主体结构建设过程，仅在厂房内进行设备安装。

因此，不对施工期环境影响进行分析评价。

2、营运期

本项目的实施是在现有厂房内进行改扩建，其一拟改造4条新能源电机铁芯生产线，增加粘胶工艺和固化工艺，生产“新能源电机铁芯产品”，不新增原有产能；其二拟扩建7台80-200吨小冲床并增加5条注塑生产线，用于新增“年产200万套工业控制铁芯产品”的生产能力。

(1) 营运期生产工艺流程见下图：

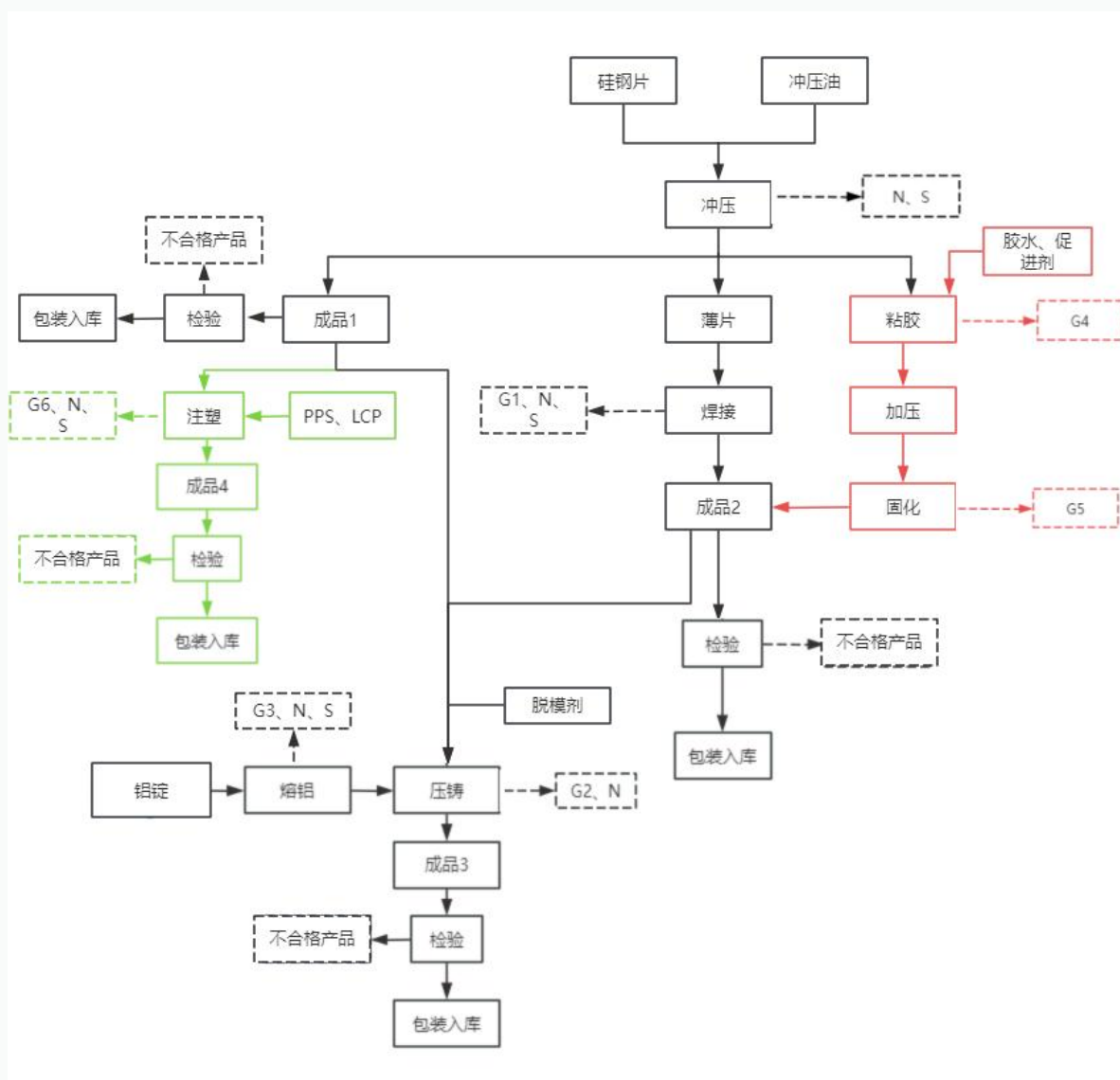


图2-2 生产工艺及产污节点图

工艺流程简述如下：

冲压工艺流程说明：定转子冲压：将与产品对应分条好的硅钢片通过自动送料机按照规定的步距将条料送入模具内，使用高速冲压机对精密自动铆接冲压模具施加压力，将条料在模具内通过每一步分离不同的形状，在模具内将一片一片的单片自动铆接成不同高度为一个整体的定转子铁芯。此过程会产生废边角料和噪声。

定转子加压：使用伺服压机或油压机，通过特定的工装对定子或转子施加 3T---10T（根据不同的产品需求加压不同的压力）压力，将产品压实以满足产品的叠压系数和尺寸要求。

焊接工艺（激光焊接）：先将冲压好的定子安装到定制的工装上进行固定，再施加 100KG 左右的压力，通过控制激光器输出功率、激光移动速度，在产品焊接位置表面吹氩气保护，使产品焊接区域瞬间达到硅钢片的熔点，使其片与片的材料相互熔接在一起后自然冷却，使其局部连接为整体，达到产品要求的拉拔力和扭力要求。

粘胶工艺：冲床的模具内部安装有胶盘，硅钢片料带经过胶盘时，在 1-20bar 气压下胶筒内的胶水涂在硅钢片上，最后冲切下来的定子片在模腔内堆叠并粘合在一起。此过程会产生有机废气。

固化工艺：将定子铁芯放入工装固定，送入固化炉，根据不同产品调整固化温度和加热时间(温度范围 50~250℃，加热时间范围 1~5 小时，采用电加热)，在温度作用下，定子片间的胶水的挥发份挥发出来，固化份凝固，使得定子铁芯的叠片之间得到进一步固比。此加热过程采用电加热方式，无燃料，因此无燃烧废气产生，但胶水和固化剂的挥发份挥发会产生有机废气。

注塑工艺：在注塑前将铁芯放置于模具中，将 PPC、LCP 塑料颗粒通过管道打入注塑成型机型腔内。在注塑成型机的型腔内，通过加热至 235℃-380℃之间，固体颗粒态的塑料粒子呈熔融状。通过加压，使熔融状的 PPC、LCP 通过管道挤出至已设置好形状并通过模温机加热至 50℃-180℃之间温度的模具中（模具中已放入铁芯）。熔融状的塑料粒子进入模具中，冷却成型后脱模。此过程产生有机废气和废塑料料头。

熔铝工艺：将外购的高纯度铝锭（纯度>99.9%）放入熔化炉加热至 700℃，定时人工投料，熔化成铝液（铝水），在进行压铸成型，采用天然气作为能源，并且使用直燃的方式，燃气熔铝炉采用天然气烧嘴，采用蓄热式燃烧技术，利用回收余热预热燃气后再进入熔铝炉炉膛燃烧对坩埚进行加热，根据调查，本项目原料铝锭环保型高

纯度铝，因此，熔化和保温过程中不再添加覆盖剂和打渣剂等辅料，直接熔化保温后即可进行压铸。

压铸工艺：从库房领出铝锭，加入燃气熔铝炉坩埚内熔化，熔化的铝液再加入电阻保温炉内待用（视当天生产量，如量少，可不用电阻保温炉，铸铝时直接从燃气熔铝炉内舀铝液）；从库房领出转子冲片、将冲片叠装在假轴上，准备好铸铝模（模具也需要预热，同时在模具上涂一层脱模剂，），将已预热的转子吊装到铸铝下模内，装配好上模，关闭离心铸铝机防护罩并低速旋转，将铝液舀入给汤勺，之后将铝液缓缓倒入上模浇口并逐步提高离心机的转速至工艺规定的转速，待铝液充满后停止浇铸并保持离心机旋转 2~3 钟，之后停机。完全停机后打开防护罩，取出转子、去掉浇口、退掉假轴、完成转子铸铝。

注：本项目主要设备为冲床，硅钢经冲压后可直接作为产品出售，也可根据客户的订单样品需求，对冲压后的产品进行后加工（熔铝-压铸/注塑/粘胶/焊接）后作为产品出售。

模具维修工艺说明：本项目使用的模具均外购，当模具钝化时，需采用湿法打磨对模具进行维护，模具维修量较小，且周期不稳定，且模具使用后做企业留存备用，不予丢弃。

（2）产污环节

表2-13 本项目营运期产污分析

| 污染类型 | 产生环节 | 污染源 | 污染因子 | 拟采取的污染防治措施 |
|------|--------|----------------|----------------------------|---|
| 废气 | 粘胶工艺 | 胶水和固化剂 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 经新增“过滤棉+二级活性炭”处理后+依托现有15m高（DA002）排气筒排放 |
| | 固化工艺 | 胶水和固化剂 | VOCs（以非甲烷总烃计） | |
| | 注塑工艺 | 注塑 | VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度 | |
| | 模具清洗 | 清洗剂清洗 | VOCs（以非甲烷总烃计） | / |
| 废水 | 员工生活 | 生活污水 | COD、氨氮、SS、BOD ₅ | 经化粪池（依托智能装备产业园）处理后排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂 |
| 固废 | 生产 | 废原料、废边角料及不合格产品 | 废料 | 外售综合利用 |
| | 原辅材料 | 原辅材料包装 | 废包装材料 | |
| | 注塑工艺 | 废塑料 | 废塑料 | |
| | 胶水、固化剂 | 废包装桶 | 废包装桶 | 暂存于危险废物贮存库， |

| | | | | |
|----|----------|------------------|------------------|--------------------------|
| | 等原辅材料 | | | 定期委托有资质的单位 安全处置 |
| | 胶水 | 废胶水 | 废胶水 | |
| | 模具清洗 | 模具清洗废液 | 模具清洗废液 | |
| | 有机废气处理设施 | 废气处理措施 | 废过滤棉、废活性炭 | |
| | 冲压工序 | 废油 | 废油 | |
| | 维修保养 | 含油抹布、手套、 劳保用品 | 含油抹布、手套、 劳保用品 | |
| | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 分类收集至垃圾箱内后 交由环卫部门统一处理 |
| 噪声 | 设备 | 设备噪声 | Leq (A) | 冲床、注塑机等设备产生 的噪声 |

| | | | | | | | |
|----------------|---|--------|------|------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>1、现有工程基本情况</p> <p>岳阳范斯特机械科技有限公司于 2022 年 6 月编制了《电机铁芯及部件（年产 420 万套）生产制造项目环境影响报告表》，于 2022 年 6 月 27 日取得了岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局《建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》（岳港环评[2022]9 号）；于 2022 年 11 月 15 日完成了排污许可登记（登记编号：91430600MA7GHDTR89001Y）；于 2023 年 1 月 12 日取得了突发环境事件应急预案备案（备案编号：430603-2023-002-L）；于 2024 年 1 月 5 日取得了竣工环境验收备案表（备案编号：岳港环验备[2024]2 号）。</p> <p>2、现有工程污染源监测情况</p> <p>本次评价现有工程废气、废水及固废污染物排放量及污染源排放监测数据来源于《电机铁芯及部件（年产 420 万套）生产制造项目竣工环境保护验收监测报告表》（编制单位：湖南景泽环保科技有限公司，2023 年 11 月）。</p> <p>（1）废气</p> <p>有组织废气检测结果详见表 2-14~2-15，无组织废气检测结果详见表 2-16~2-17。</p> <p style="text-align: center;">表2-14 有组织废气检测结果</p> | | | | | | |
| | 采样时间 | 点位名称 | 检测项目 | 实测浓度 (mg/m ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 标准限值 (mg/m ³) |
| | 2023.08.11 | 熔化废气进口 | 颗粒物 | 第一次 | 10.2 | 126 | 0.127 |
| | | | | 第二次 | 10.4 | 184 | 0.132 |
| | | | | 第三次 | 10.4 | 161 | 0.134 |
| | | 二氧化硫 | | 第一次 | 11.9 | 147 | 0.149 |
| | | | | 第二次 | 10.5 | 185 | 0.134 |
| | | | | 第三次 | 11.4 | 176 | 0.147 |
| | | 氮氧化物 | 第一次 | 9 | 111 | 0.112 | / |

| | | | | | | | | |
|--|------------|-----------------|---|----------------|-------|-------|-------|-----|
| | | 熔化废气出口 DA001 | | 第二次 | 8 | 141 | 0.102 | |
| | | | | 第三次 | 7 | 108 | 0.090 | |
| | | | | 标干流量 (m³/h) | 第一次 | 12483 | | |
| | | | 第二次 | | 12729 | | | |
| | | | 第三次 | | 12878 | | | |
| | | | 含氧量 (%) | 第一次 | 20.0 | | | |
| | | | | 第二次 | 20.3 | | | |
| | | | | 第三次 | 20.2 | | | |
| | | | 烟道截面积：0.1600m² | | | | | |
| | | | 颗粒物 | 第一次 | 3.6 | 15 | 0.040 | 30 |
| | | | | 第二次 | 3.8 | 17 | 0.044 | |
| | | | | 第三次 | 3.5 | 15 | 0.040 | |
| | | | 二氧化硫 | 第一次 | 11.7 | 48 | 0.130 | 200 |
| | | | | 第二次 | 10.2 | 47 | 0.117 | |
| | | | | 第三次 | 11.3 | 50 | 0.128 | |
| | | | 氮氧化物 | 第一次 | 7 | 29 | 0.078 | 300 |
| | | | | 第二次 | 5 | 23 | 0.057 | |
| | | | | 第三次 | 6 | 26 | 0.068 | |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 第一次 | 11098 | | | |
| | | | | 第二次 | 11474 | | | |
| | | | | 第三次 | 11312 | | | |
| | | | 含氧量 (%) | 第一次 | 18.0 | | | |
| | | | | 第二次 | 18.3 | | | |
| | | | | 第三次 | 18.2 | | | |
| | | | 排气筒高度：15m、烟道截面积：0.3600m²、燃料种类：天然气、空气过剩系数：1.7% | | | | | |
| | 2023.08.12 | 熔化废气进口 | 颗粒物 | 第一次 | 10.7 | 172 | 0.155 | / |
| | | | | 第二次 | 10.6 | 192 | 0.138 | |
| | | | | 第三次 | 10.5 | 167 | 0.138 | |
| | | | 二氧化硫 | 第一次 | 12.5 | 172 | 0.155 | / |
| | | | | 第二次 | 10.9 | 192 | 0.138 | |
| | | | | 第三次 | 10.8 | 167 | 0.138 | |
| | | | 氮氧化物 | 第一次 | 9 | 124 | 0.111 | / |
| | | | | 第二次 | 6 | 106 | 0.076 | |
| | | | | 第三次 | 6 | 93 | 0.077 | |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 第一次 | 12367 | | | |
| | | | | 第二次 | 12647 | | | |
| | | | | 第三次 | 12754 | | | |
| | | | 含氧量 (%) | 第一次 | 20.1 | | | |
| | | | | 第二次 | 20.3 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----------------------------|-------|------|-------|-----|-----|--|
| 熔化废气出口 DA001 | | | 第三次 | 20.2 | | | | |
| | 烟道截面积：0.1600m ² | | | | | | | |
| | 颗粒物 | 第一次 | 3.3 | 14 | 0.036 | 30 | | |
| | | 第二次 | 3.7 | 17 | 0.042 | | | |
| | | 第三次 | 3.4 | 15 | 0.038 | | | |
| | 二氧化硫 | 第一次 | 12.3 | 52 | 0.134 | 200 | | |
| | | 第二次 | 10.7 | 49 | 0.121 | | | |
| | | 第三次 | 10.5 | 46 | 0.118 | | | |
| | 氮氧化物 | 第一次 | 7 | 30 | 0.076 | 300 | | |
| | | 第二次 | 5 | 23 | 0.057 | | | |
| | | 第三次 | 6 | 26 | 0.067 | | | |
| | 标干流量 (m ³ /h) | 第一次 | 10928 | | | | | |
| | | 第二次 | 11302 | | | | | |
| | | 第三次 | 11218 | | | | | |
| | 含氧量 (%) | 第一次 | 18.1 | | | | | |
| | | 第二次 | 18.3 | | | | | |
| | | 第三次 | 18.2 | | | | | |
| | 排气筒高度：15m、烟道截面积：0.3600m ² 、燃料种类：天然气、空气过剩系数：1.7% | | | | | | | |
| | 由上表可知，在验收监测期间熔化废气处理设施出口 DA001 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果均符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发(2020)6 号)附件 1 排放浓度限值要求。 | | | | | | | |
| | 表 2-15 有组织废气检测结果 | | | | | | | |
| 2023.08.11 | 压铸废气进口 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 4.51 | 0.033 | / | / | |
| | | | 第二时段 | 4.87 | 0.037 | | | |
| | | | 第三时段 | 4.36 | 0.033 | | | |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 第一时段 | 7400 | | | | |
| | | | 第二时段 | 7571 | | | | |
| | | | 第三时段 | 7655 | | | | |
| | | 烟道截面积：0.1600m ² | | | | | | |
| | 压铸废气出口 DA002 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 1.30 | 0.009 | 50 | 1.5 | |
| | | | 第二时段 | 1.39 | 0.009 | | | |
| | | | 第三时段 | 1.34 | 0.009 | | | |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 第一时段 | 6556 | | | | |
| | | | 第二时段 | 6679 | | | | |
| | | | 第三时段 | 6756 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|------|------|-------|----|-----|
| | 排气筒高度：15m、烟道截面积：0.1600m ² 、处理设备：活性炭吸附塔 | | | | | | |
| 2023.08.12 | 压铸废气进口 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 4.07 | 0.030 | / | / |
| | | | 第二时段 | 4.61 | 0.035 | | |
| | | | 第三时段 | 4.69 | 0.034 | | |
| | | 标干流量（m ³ /h） | 第一时段 | 7430 | | | |
| | | | 第二时段 | 7523 | | | |
| | | | 第三时段 | 7266 | | | |
| | 烟道截面积：0.1600m ² | | | | | | |
| | 压铸废气出口 DA002 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 1.34 | 0.009 | 50 | 1.5 |
| | | | 第二时段 | 1.33 | 0.009 | | |
| | | | 第三时段 | 1.24 | 0.008 | | |
| | | 标干流量（m ³ /h） | 第一时段 | 6552 | | | |
| | | | 第二时段 | 6691 | | | |
| | | | 第三时段 | 6469 | | | |
| 排气筒高度：15m、烟道截面积：0.1600m ² 、处理设备：活性炭吸附塔 | | | | | | | |

由上表可知，在验收监测期间压铸废气处理设施出口 DA002 中非甲烷总烃检测结果均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12 /524-2020）中的表 1 中排放浓度限值要求。

表 2-16 无组织废气检测结果 单位：mg/m³

| 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 建议参考标准限值 |
|------------|-------|------|----------|----------|----------|----------|
| | | 点位名称 | 厂界上风向 01 | 厂界下风向 02 | 厂界下风向 03 | |
| 2023.08.11 | 颗粒物 | 第一时段 | 0.133 | 0.300 | 0.367 | 1.0 |
| | | 第二时段 | 0.150 | 0.383 | 0.317 | |
| | | 第三时段 | 0.117 | 0.350 | 0.333 | |
| | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 0.31 | 0.77 | 0.68 | 4.0 |
| | | 第二时段 | 0.40 | 0.75 | 0.71 | |
| | | 第三时段 | 0.41 | 0.76 | 0.82 | |
| | 氮氧化物 | 第一时段 | 0.012 | 0.024 | 0.023 | 0.12 |
| | | 第二时段 | 0.013 | 0.023 | 0.022 | |
| | | 第三时段 | 0.013 | 0.023 | 0.025 | |
| | 二氧化硫 | 第一时段 | 0.023 | 0.046 | 0.049 | 0.40 |
| | | 第二时段 | 0.025 | 0.050 | 0.047 | |
| | | 第三时段 | 0.023 | 0.048 | 0.047 | |
| 2023.08.12 | 颗粒物 | 第一时段 | 0.150 | 0.383 | 0.300 | 1.0 |
| | | 第二时段 | 0.117 | 0.367 | 0.333 | |
| | | 第三时段 | 0.133 | 0.317 | 0.350 | |
| | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 0.31 | 0.64 | 0.66 | 4.0 |
| | | 第二时段 | 0.41 | 0.70 | 0.74 | |
| | | 第三时段 | 0.46 | 0.75 | 0.80 | |

| | | | | | | |
|--|------|------|-------|-------|-------|------|
| | 氮氧化物 | 第一时段 | 0.012 | 0.024 | 0.023 | 0.12 |
| | | 第二时段 | 0.013 | 0.023 | 0.022 | |
| | | 第三时段 | 0.012 | 0.022 | 0.024 | |
| | 二氧化硫 | 第一时段 | 0.025 | 0.046 | 0.048 | 0.40 |
| | | 第二时段 | 0.024 | 0.050 | 0.049 | |
| | | 第三时段 | 0.025 | 0.048 | 0.047 | |

由上表可知，验收监测期间现有工程厂界上风向 01、厂界下风向 02、厂界下风向 03 监测点位中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监测浓度限值要求。

表 2-17 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 检测结果（mg/m ³ ） | | 标准限值（mg/m ³ ） |
|------------|-------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| | | 点位名称 | 生产厂房门外 04 | |
| 2023.08.11 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 1.18 | 20 |
| | | 第二时段 | 1.08 | |
| 2023.08.12 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 1.14 | |
| | | 第二时段 | 1.10 | |

标准限值来源：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值要求（监控点任意一次浓度值）

由上表可知，验收监测期间现有工程生产车间外 04 监测点位中的非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值要求（监控点任意一次浓度值）。

（2）废水

废水检测结果详见表 2-18。

表 2-18 废水检测结果

| 采样日期 | 点位名称 | 检测项目 | 检测结果（mg/L） | | | | 标准限值（mg/L） |
|------------|------------------|------------------|------------|------|------|------|------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| 2023.08.11 | 生活污水 排放口 W1 | pH（无量纲） | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 6-9 |
| | | CODcr | 67 | 63 | 69 | 60 | 500 |
| | | 悬浮物 | 25 | 27 | 24 | 26 | 400 |
| | | 氨氮 | 3.40 | 3.49 | 3.25 | 3.76 | 45 |
| | | BOD ₅ | 22.5 | 21.3 | 22.7 | 20.2 | 300 |
| | | 样品性状：淡黄 微浊 气味弱 | | | | | |
| 2023.08.12 | | pH（无量纲） | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 6-9 |
| | CODcr | 70 | 62 | 59 | 64 | 500 | |
| | 悬浮物 | 28 | 27 | 25 | 27 | 400 | |
| | 氨氮 | 3.90 | 3.65 | 3.70 | 3.50 | 45 | |
| | BOD ₅ | 23.6 | 19.8 | 19.3 | 21.1 | 300 | |
| | 样品性状：淡黄 微浊 气味弱 | | | | | | |

标准限值来源：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值

氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值

由上表可知，现有工程生活污水排放口 W1 监测点位中的 pH、悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅ 检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）表 4 中三级标准限值要求；氨氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求。

（3）噪声

厂界噪声检测结果详见表 2-19。

表 2-19 厂界噪声检测结果

| 点位名称 | 监测内容 | 检测结果 dB（A） | | | | 标准限值 | |
|---|------|------------|----|------------|----|------|----|
| | | 2023.08.11 | | 2023.08.12 | | | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东侧外 1m 处△N1 | 厂界噪声 | 56 | 46 | 55 | 45 | 65 | 55 |
| 厂界南侧外 1m 处△N2 | | 58 | 48 | 57 | 47 | | |
| 厂界西侧外 1m 处△N3 | | 54 | 46 | 54 | 45 | | |
| 厂界北侧外 1m 处△N4 | | 54 | 45 | 53 | 44 | | |
| 标准限值来源：厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值 | | | | | | | |

由上表可知，现有工程 N1-N4 厂界昼、夜间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

3、项目周边敏感点噪声

企业南侧 70 米处为岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院，本次评价委托湖南衡润科技有限公司于 2025 年 8 月 22 日~8 月 23 日对该学校进行声环境质量现状监测，其检测结果见下表。

表 2-20 学校声环境监测结果 （单位：dB(A)）

| 监测点 | 监测时间 | 监测结果 | | 执行(GB3096-2008) 中 2 类标准 | | 达标情况 | |
|-------------------|-----------|------|----|----------------------------|----|------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院 | 2025.8.22 | 56 | 48 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | 2025.8.23 | 58 | 44 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |

由上表可知，岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院昼、夜间噪声检测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4、现有工程污染物排放情况

现有工程“三废”排放情况见下表。

表 2-21 现有工程“三废”排放情况

| 污染类型 | 排气筒 | 污染物 | 处理措施 | 排放量 t/a |
|--|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------|
| 大气 | 熔化废气 DA001 | NOx | 布袋除尘器+15m 高的排气筒 (DA001) | 0.054 |
| | | SO ₂ | | 0.1 |
| | | 烟尘 | | 0.032 |
| | 压铸工序 DA002 | NMHC | 集气罩+二级活性炭+15m 高的排气筒 (DA002) | 0.0072 |
| | 无组织 | NMHC | / | 0.171 |
| | | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 | 0.00046 |
| 废水 | 废水量： 6080m ³ /a | COD | 化粪池 | 0.426 |
| | | NH ₃ -N | | 0.024 |
| | | SS | | 0.170 |
| | | BOD ₅ | | 0.143 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 经收集后交由环卫部门处理 | 1.3 |
| | 危险废物 | 废活性炭 | 交由有资质单位处理 | 0.989 |
| | | 废包装桶 | | 0.62 |
| | | 废机油 | | 0.5 |
| | | 废切削液 | | 0.3 |
| | | 废油 | | 5.0 |
| | | 含油抹布、手套、劳保用品 | | 0.1 |
| | 一般工业固体废物 | 废料（废原材料、废边角料、不合格品） | 厂区集中收集后外售综合利用 | 26.84 |
| | | 废金属粉尘 | | 0.05 |
| | | 废焊渣 | | 0.001 |
| | | 废包装材料 | | 0.3 |
| 备注： ①现有工程“三废”排放量来源于《电机铁芯及部件（年产 420 万套）生产制造项目竣工环境保护验收监测报告表》（编制单位：湖南景泽环保科技有限公司，2023 年 11 月）中数据； ②厂区 3 台压铸机拆除 2 台，保留 1 台；3 台熔化炉（天然气炉）拆除 2 台，保留 1 台。本表中熔化废气和压铸废气污染物排放量为折算后排放量。 | | | | |

5、现有工程环境问题及整改方案

通过现场勘查, 现有工程环境问题及整改方案如下:

表 2-22 现有工程环境问题及整改方案

| 序号 | 环境问题 | 整改要求 |
|----|------------------------------------|--|
| 1 | 环境管理及环境监测制度不完善 | 健全并完善环境管理及环境监测制度 |
| 2 | 焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放, 处理效果较差 | 企业去除 10 台移动式焊接烟尘净化器, 焊接烟尘经加装集气罩收集后进入厂区现有布袋除尘器处理, 处理达标后通过现有 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

1.1 空气质量达标区判定

《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”。 “6.2 数据来，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。依据上述新版大气导则要求，为了解项目周边环境空气质量状况，项目所在区域达标区判定引用“岳阳市 2024 年度生态环境质量公报”的数据评价。详见下表：

表 3-1 2024 年岳阳市环境空气质量现状评价表

| 污染物 | 年度评价指标 | 单位 | 现状浓度 | 评价标准 | 达标情况 |
|-------------------|-----------------|-------------------|------|------|------|
| SO ₂ | 年平均浓度 | μg/m ³ | 8 | 60 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均浓度 | μg/m ³ | 88 | 40 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均浓度 | μg/m ³ | 51 | 70 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均浓度 | μg/m ³ | 35 | 35 | 达标 |
| CO | 第95百分位数日平均浓度 | mg/m ³ | 1 | 4 | 达标 |
| O ₃ | 第90百分位数最大8h平均浓度 | μg/m ³ | 148 | 160 | 达标 |

根据 HJ2.2-2018 中“城市环境空气质量达标情况评价指标为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，本项目所在区域判定为达标区域。

1.2 特征污染物

(1) TSP

本次评价委托湖南衡润科技有限公司对该项目下风向西南侧 120 米处 TSP 进行现状检测。

①监测因子：TSP

②监测频次：

TSP：24 小时连续值，连续监测 3 天。

③监测数据

表 3-2 TSP 环境质量现状监测结果表

| 污染物 | 评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 监测日期 | 监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度占标 率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|-----|---------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------|---------|------|
| TSP | 300 | 2025.7.30 | 18 | 6 | 0 | 达标 |
| | | 2025.7.31 | 18 | 6 | 0 | 达标 |
| | | 2025.8.1 | 18 | 6 | 0 | 达标 |

根据监测结果可知，本项目所在区域 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求。

（2）非甲烷总烃

本项目非甲烷总烃监测数据引用《岳阳恒阳化工储运有限公司码头工程运输品种增加调整项目环境影响报告书》中 2023 年对该项目区域进行的现状检测，本项目引用数据监测时间为 2023 年，位于本项目北侧 4000m，引用数据如下：

①监测因子：非甲烷总烃。

②监测频次：一次值：非甲烷总烃；

③监测数据

表 3-3 非甲烷总烃环境质量现状监测结果表

| 污染物 | 评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大超标倍 数% | 超标率/% | 达标情况 |
|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------|------|
| NMHC (一次浓度值) | 2000 | 460-530 | 0 | 0 | 达标 |

监测数据表明，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值二级标准的要求。

2、地表水环境质量现状

项目厂区内实行雨污分流制，雨水通过厂区内现有雨水管网收集后进入市政雨水管网，排入象骨港，汇入长江。

项目所在区域废水经园区污水管网进入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理达标后排入长江。

根据岳阳市生态环境局公布的《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》，2024 年长江干流岳阳段水体水质总体为优。长江城陵矶、陆城等 5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。



岳阳市2024年度生态环境质量公报

来源：市生态环境局 2025-06-04 16:25

浏览量：1329 | A+ | Aa | A- | 打印

三、地表水环境

2024年岳阳市地表水水质总体为良，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质有所改善。I至III类水质比例为84.0%；IV类水质比例为16.0%；无V类及以上水质。

(1) 饮用水源地水质状况

城市集中式饮用水源地金凤水库水质达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，水质为优。

(2) 主要江河水质状况

2024年，38个全市江河考核断面中，I至III类水质断面38个，占比100%。

2024年长江干流岳阳段水体水质总体为优。5个监测断面水质均达到II类。

湘江干、支流岳阳段水体水质总体为优。5个监测断面水质均达到II类。

环洞庭湖河流水质状况总体为优。I~III类水质断面28个，占比100%。其中汨罗江水质总体为优，10个控制断面水质均达到II类；新墙河水质总体为优，9个控制断面水质均达到II类；藕池河东支岳阳段水质总体为优，4个控制断面水质均达到或优于III类；华容河水质总体为良，2个控制断面水质均达到或优于III类；其他水体（资江洪道、坦渡河和源潭河）3个控制断面水质均达到II类。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场踏勘，厂界外周边50m范围内无声环境敏感点，则本项目无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。”本项目位于湖南省岳阳市城陵矶高新技术产业开发区现有厂区内，项目不新增用地，无需进行生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本

| | | | | | | |
|--------|--|---|-------------------------------|----------------|--|-----------------------------------|
| | 项目位于产业开发区，在现有厂房内进行扩建，场地全部硬化，同时采取了分区防渗措施，不会存在地下水、土壤环境污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 | | | | | |
| 环境保护目标 | 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）》，大气环境保护目标为厂界外500米范围内，声环境保护目标明确保护目标为厂界外50米范围内。 | | | | | |
| | 本项目位于岳阳临港高新技术产业开发区，在现有厂房内进行改扩建，不涉及新增用地。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围无自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源地等敏感目标。本项目主要环境保护目标详见下表。 | | | | | |
| | 表3-4 主要环境保护目标 | | | | | |
| | 环境要素 | 敏感目标 | 坐标 | 与项目的相对方位、高差及距离 | 功能/规模 | 保护级别 |
| | 大气环境 | 岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院 | E: 113.194502 N: 29.465441 | S/70m | 师生/约 600 人 | 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级 |
| | 声环境 | 项目 50m 范围内无居民点 | | | | |
| | 地表水环境 | 长江 | / | W/1700m | 长江塔市驿（湖北省流入湖南省断面）至黄盖湖（湖南省流入湖北省断面）一般渔业用水区 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ类标准 |
| | | 象骨港 | / | N/1050m | 防洪、灌溉 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅳ类标准 |
| | 生态环境 | 根据调查项目评价范围内水土流失现状较好，无珍稀、濒危野生动植物物种，名木古树等 | | | | |
| 地下水环境 | 厂界外 200m 执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）Ⅲ类标准 | | | | | |

境

土壤环境

《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

1、废气

本项目废气VOCs（以非甲烷总烃表征）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1标准。

具体标准值见下表。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

| 污染物 | 特别排放限值 浓度（mg/m³） | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|---------------------|-------------|-----------|
| | | 监控点 | 浓度（mg/m³） |
| 非甲烷总烃 | 60 | 企业边界 | 4.0 |

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

| 污染物 | 排放限值 （mg/m³） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|------|-----------------|---------------|-----------|
| NMHC | 10 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 30 | 监控点处任意一次浓度值 | |

表3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

| 污染物 | 无组织排放限值（无量纲） | 无组织排放监控位置 |
|------|--------------|-----------|
| 臭气浓度 | 20 | 厂界 |

2、废水

厂区生活污水经化粪池（依托智能装备产业园）处理后排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理达标后经象骨港汇入长江。

项目外排废水需同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准以及岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂接管标准要求，经岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准。

表3-8 厂区废水排放标准（单位：mg/L）

| 指标 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|------------------------|-----|------|------------------|------|--------------------|
| （GB8978-1996）中表 4 三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | - |
| 污水处理厂接管标准 | 6~9 | ≤500 | ≤200 | ≤300 | ≤30 |

污染物排放控制标准

| | | | | | | | |
|----------------|--|-----|-----|------|------------------|------|-----|
| 总量 控制 指标 | 本项目执行标准 | | 6~9 | ≤500 | ≤200 | ≤300 | ≤30 |
| | 表3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准（单位：mg/L） | | | | | | |
| | 污染物名称 | pH | SS | COD | BOD ₅ | 氨氮 | |
| | 标准限值 | 6~9 | 10 | 50 | 10 | 5 | |
| | 3、噪声 | | | | | | |
| | 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准（昼间 65 dB(A)、夜间 55 dB(A)）。 | | | | | | |
| | 4、固废 | | | | | | |
| | 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中要求。 | | | | | | |
| | 废水总量控制指标：本项目外排废水为生活污水，排放量为 608m³/a，经园区管网进入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD≤50mg/L，氨氮≤5mg/L）后外排。 | | | | | | |
| | 表 3-10 废水污染物总量控制建议指标 | | | | | | |

| | | | |
|-----|-----------|------------|-------------|
| 污染物 | 现有排放量 t/a | 本项目排放量 t/a | 全厂合计排放量 t/a |
| COD | 0.426 | 0.030 | 0.456 |
| 氨氮 | 0.024 | 0.003 | 0.027 |

本项目废水进入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理，总量控制指标纳入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂总量指标，因此，本项目不再单独设置水污染物总量控制指标。

废气总量控制指标：

根据工程分析，本次改扩建项目大气污染物总量控制因子为挥发性有机物（VOCs），目前岳阳市未实施 VOCs 总量指标交易，待实施交易后建设单位应通过交易获取。总量控制指标详见下表：

| | | | | | |
|----------------------------|---------|--------|-------------|-------|----------|
| 表 3-11 污染物总量控制建议指标（单位：t/a） | | | | | |
| 污染物 | 现有工程排放量 | 本项目排放量 | 项目建成后全厂总排放量 | 已批复指标 | 建议新增控制指标 |
| VOCs | 0.0072 | 1.376 | 1.3832 | 0 | 1.4 |

本项目废水进入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂处理，总量控制指标纳入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂总量指标，因此，本项目不再单独设置水污染物总量控制指标。

废气总量控制指标：

根据工程分析，本次改扩建项目大气污染物总量控制因子为挥发性有机物（VOCs），目前岳阳市未实施 VOCs 总量指标交易，待实施交易后建设单位应通过交易获取。总量控制指标详见下表：

表 3-11 污染物总量控制建议指标（单位：t/a）

| 污染物 | 现有工程排放量 | 本项目排放量 | 项目建成后全厂总排放量 | 已批复指标 | 建议新增控制指标 |
|------|---------|--------|-------------|-------|----------|
| VOCs | 0.0072 | 1.376 | 1.3832 | 0 | 1.4 |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|---|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>本项目利用现有厂房，施工期的主要内容是设备的安装及调试，施工期影响较小。本次评价不再对施工期环保措施进行分析。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强</p> <p>本次改扩建项目产生的废气主要源自生产过程中涉及的粘胶、固化、注塑等工序及模具清洗环节。</p> <p>（1）粘胶、固化工序产生的有机废气</p> <p>项目粘胶及固化工序均有废气产生，其污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。有机废气量核算根据胶水和固化剂的用量及成分，以保守原则胶水和固化剂内挥发份全部挥发进入废气进行源强核算。</p> <p>本项目胶水年用量为 7t/a，根据胶水的 MSDS 报告可知，本项目使用的胶水中挥发性有机化合物含量为 1-5%，本次按最大值 5%计算，即产生的有机废气为 0.35t/a；</p> <p>本项目固化剂年用量为 6t/a，根据固化剂的 MSDS 报告可知，本项目使用的固化剂中挥发性有机化合物含量为 10-30%，本次按最大值 30%计算，即产生的有机废气为 1.8t/a；因此，粘胶、固化工序共产生有机废气 2.15t/a。</p> <p>根据建设单位提供资料，粘胶工序有机废气量约占 20%，即 VOCs（以非甲烷总烃计）为 0.43t/a，粘胶工序产生的有机废气经负压收集，负压收集效率按 90%计，则粘胶工序 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 0.387t/a，无组织产生量为 0.043t/a。</p> <p>固化工序有机废气量约占 80%，即 VOCs（以非甲烷总烃计）为 1.72t/a，固化工序产生的有机废气经密闭管道收集，收集效率按 95%计，则固化工序 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 1.634t/a，无组织产生量 0.086t/a。</p> <p>综上，粘胶、固化工序 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 2.021t/a，产生速率为 0.2807kg/h，该部分废气收集后经新增“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后依托现有 15m 高排气筒（DA002）外排。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手</p> |

册》（2021 年版），一级活性炭吸附去除效率为 21%，二级活性炭吸附装置处理效率约为 37.6%，则 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 1.261t/a，排放速率为 0.1751kg/h。

2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）

| 工 段 名 称 | 产 品 名 称 | 原 料 名 称 | 工 艺 名 称 | 规 模 等 级 | 污 染 物 类 别 | 污 染 物 指 标 | 单 位 | 产 污 系 数 | 末 端 治 理 技 术 名 称 | 末 端 治 理 技 术 平 均 去 除 效 率 （%） ^② | 参 考 k 值 计 算 公 式 ^{*1} |
|------------------|------------------|------------------|---|------------------|-----------------------|---|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|--|--|
| / | 塑料 零件 | 树 脂、 助剂 | 配 料- 混 合- 挤 出/ 注 塑 | 所 有 规 模 | 废 气 | 工业废 气量 | 标立方 米/吨- 产 品 | 1.20×10 ⁵ | / | / | / |
| | | | | | | 挥 发 性 有 机 物 ^① | 千 克/ 吨- 产 品 | 2.70 | 活性炭吸附 | 21 | k=废气治理设施运行 时间（小时/年）/废 气产污工段正常生产 时间（小时/年） |
| | | | | | | | | | 低温等离子体 | 17 | |
| | | | | | | | | | 蓄热式热力燃烧法 | 85 | |
| | | | | | | | | | 光催化 | 12 | |
| | | | | | | | | | 光解 | 12 | |
| | | | | | | | | | 光催化+活性炭吸附 | 24 | |
| | | | | | | | | | 低温等离子体+活性 炭吸附 | 24 | |
| | | | | | | | | | 光催化+低温等离子 体 | 21 | |
| | | | | | | | | | 直排 | 0 | |

① 以非甲烷总烃计
② 已考虑行业废气平均收集效率

（2）注塑工序产生的废气

本项目注塑工艺温度为 235℃-380℃左右，低于各原料的分解温度（400℃），故注塑过程中原料基本不分解，只是在加热挤出过程中会有 VOCs（以非甲烷总烃计）及异味产生（以臭气浓度计）。

①VOCs（以非甲烷总烃计）

注塑工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中产污系数（2.7kg/t-产品）进行计算。本项目 PPS+LCP 原料消耗量为 84t/a，则注塑工序 VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.23t/a。

本项目注塑废气经集气罩收集后经新增“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后依托现有 15m 高排气筒（DA002）外排。集气罩收集效率按 80%计，则注塑工序有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.184t/a，产生速率为 0.0256kg/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版），一级活性炭吸附去除效率为 21%，二级活性炭吸附装置处理效率约为 37.6%，则处理后该部分 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.115t/a，排放速率为 0.0160kg/h。

注塑工序约 20%有机废气进入室外大气环境，该部分无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.046t/a。

②臭气浓度

项目挤出注塑过程中除了有机废气外，相应的会伴有异味，以臭气浓度计，产生量很少，难以定量，仅做定性分析。通过加强车间通风，并且在注塑机上方设置集气罩收集废气，然后通过两级活性炭吸附废气，进一步减少异味对周围环境的影响。

(3) 模具清洗废气

根据建设单位提供的资料，厂内模具需每两个月清洗一次。本项目采用高效全能水（清洗剂）进行模具清洗，该过程中会产生少量 VOCs（以非甲烷总烃计）。高效全能水年用量约为 1.2 吨，根据其 MSDS 报告显示，该清洗剂中挥发性有机化合物含量为 2%-6%，本次评价按最大值 6%计，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.072t/a，该部分废气以无组织形式排放。

(4) 危险废物暂存间废气

本项目危险废物贮存库放有废包装桶、废胶水及废活性炭等危险废物，会产生少量的有机废气，主要污染物为 VOCs。厂区危险废物贮存设置换气系统，废气接入活性炭吸附箱吸附处理后无组织排放。由于危险废物暂存间产生的挥发性有机物量很小，所以本次不进行定量计算。

表 4-1 本项目废气产排情况一览表

| 来源 | 污染物 | 产生情况 | | 处理措施 | 排放情况 | |
|---------|---------------|--------------|----------------|--|--------------|----------------|
| | | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) |
| 粘胶、固化工序 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 2.021 | 0.2807 | 经新增“过滤棉+二级活性炭吸附装置（处理效率 37.6%）”处理后+现有 15m 高排气筒（DA002） | 1.261 | 0.1751 |
| 注塑工序 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.184 | 0.0256 | | 0.115 | 0.016 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.247 | / | 车间密闭，加强无组织废气收集措施 | 0.247 | / |

本次改扩建项目污染物排放量核算：

表 4-2 本次改扩建项目废气污染物年排放量核算表

| 排放口 | 污染物名称 | 排放量 t/a |
|------------|---------------|---------|
| 本项目有组织废气合计 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.376 |
| 无组织废气合计 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.247 |
| 本项目合计 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.623 |

废气排放情况见下表：

表 4-3 DA002 排气筒叠加本次改扩建项目废气后排放情况一览表

| 产污环节 | 污染物 | 有组织排放情况 | | |
|-----------------|---------------|---------|-----------|------------------------|
| | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ |
| 本项目粘胶、固化、注塑工序新增 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.376 | 0.1911 | 31.85 |
| DA002 现有排放 | 非甲烷总烃 | 0.0072 | 0.001 | 0.17 |
| 叠加后 DA002 合计排放 | 非甲烷总烃 | 1.3832 | 0.1921 | 32.02 |

注：风机风量为 6000m³/h。

由上表可知，DA002 排气筒叠加本次改扩建项目后非甲烷总烃排放浓度为 32.02mg/m³ 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，环保措施可行，能够做到达标排放，对外环境影响较小。

2、废气治理可行性分析

根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》（国家环保部公告 2013 年第 31 号）第十五条：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。本项目废气属于低浓度 VOCs 废气，采用活性炭对产生的有机废气进行吸附治理，属于该技术政策推荐的可行技术。且根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）可知，有机废气收集治理设施措施采用焚烧、吸附、催化分解、其他。

因此，本项目废气处理装置采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”为可行性措施。

本项目活性炭吸附装置参数如下表所示：

表 4-4 活性炭吸附装置参数表

| 名称 | 参数 |
|-------|-------------|
| 活性炭类型 | 蜂窝状活性炭 |
| 碳层厚度 | 300mm |
| 碘值 | ≥650mg/g |
| 吸附容量 | 0.829t/a |
| 更换频次 | 44d/次，7 次/a |

参考江苏省生态环境厅 2021 年 7 月印发的《关于将排污单位活性炭使用更换纳入

排污许可管理的通知》，排污单位根据废气活性炭吸附处理设施设计方案确定活性炭更换周期；在无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，按下式计算废活性炭（HW49）更换周期：

$$T=m \times S \div (C \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，d；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%，（一般取 10%）；

C——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，h/d；

本项目二级活性炭吸附塔活性炭填装量：根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》可知，关于蜂窝状活性炭吸附单元注明“蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比宜不小于 1 比 5000，每 1 万 Nm³/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积宜不小于 2.3 平方米”，本工程废气处理设施按设计风量 6000m³/h 计，则活性炭装填量不小于 1.2t，本次评价按照 1.2t 计算。

根据上文废气核算结果，C=（51.05-31.85）mg/m³=19.2mg/m³，运行时间为 24h/d。

根据上式计算，本项目活性炭更换周期 $T=1200 \times 10\% / (19.2 \times 0.000001 \times 6000 \times 24) = 43.4d$ ，本次评价取 44d/次。本项目年生产 300d，则活性炭更换次数为 6.8 次/a，项目按 7 次/a 计，则活性炭使用量为 8.4t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）吸附量为 0.829t/a，因此本项目废活性炭产生量为 9.229t/a。

运行维护计划：①日常巡检：重点检查风机、阀门等设备状态并记录；②定期按需更换活性炭；③定期委托第三方进行检测；④记录所有运行、维护及活性炭作为危险废物的转移处置情况等。

备用方案：核心方案是利用二级炭箱自身结构实现“互为备用”，通过阀门切换，使主吸附床和精处理床角色轮换，从而在不中断运行的情况下进行脱附或更换。当主装置发生严重故障时，则启用独立的备用吸附装置，该装置必须与主装置同步维护，保持随时可投用状态。作为最终保障，在所有处理设施均失效时，立即启动关停设备停产的方案，优先保障环境安全，并组织抢修。

3、废气污染物排放信息表

项目废气排放口信息见表 4-5。

表 4-5 废气排放口基本信息

| 排放口基本情况 | | | | | | | | 排放标准 |
|---------|--------|-----------|--------------|-----------|----------------|---------------|-------|-----------------------------------|
| 编号 | 名称 | 高度 (m) | 排气筒 内径(m) | 温度 (℃) | 地理坐标 (°) | | 类型 | |
| | | | | | 东经 | 北纬 | | |
| DA002 | 有机废气排口 | 15 | 0.3 | 20 | 113°11'43.355" | 29°28'10.296" | 一般排放口 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) |

排气筒参数合理性分析：

本项目有机废气收集后经新增“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后依托现有 15m 高排气筒（DA002）外排。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“5.4.2 排气筒高度不低于 15m，厂区现有 DA002 排气筒高度 15m 符合相关标准要求。

现有 DA002 排气筒内径 0.3m，风机风量 6000m³/h，则排气筒流速为 23.6m/s 符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求。

4、非正常排放情况

项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。项目非正常工况主要为有机废气处理系统收集和处理措施失效，导致废气中主要污染物超标外排情况，非正常工况下，处理效率为 0，发生频次按每年一次，废气排放情况见下表：

表 4-6 废气污染源非正常工况排放量核算表

| 排气筒名称 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 单次持续时间 | 年发生频次 | 应对措施 |
|-------|-----------------|-------|-------------------------|-----------|--------|-------|---------------------------|
| DA002 | 活性炭未及时更换，处理装置失效 | 非甲烷总烃 | 51.05 | 0.3063 | 1h | 1 次 | 对应的生产工艺设备应停止运行，待更换完毕后投入使用 |

5、废气环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），项目废气监测计划如下表所示。

表 4-7 废气监测计划

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 控制指标 |
|-------|------------|--------|---|
| DA002 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)、《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93) |
| 厂界 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) |
| 厂房外 | 非甲烷总烃 | | |

二、废水

1、废水源强

本项目产品经注塑工艺后需冷却水间接冷却，厂区设有冷却水塔，冷却水循环使用。本项目循环水量为 4m³/h，损耗量为循环水量的 1%，则补水量 0.04m³/h（年生产时间为 7200h，年补水量为 288m³/a），冷却循环水定期补充损耗量，不外排。

本项目新增劳动定员 20 人，员工不在厂区内住宿，生活用水量按 38m³/人·a 计，则员工生活用水量为 760m³/a。项目运营期生活污水排放按照 0.8 系数计算，则生活污水量为 608m³/a，生活污水主要污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、SS300mg/L、NH₃-N30mg/L，生活污水经厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求及岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂进水标准后，经污水管网排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂深度处理达标后外排。

本次改扩建项目废水产排情况详见表 4-8。

表 4-8 项目废水产排情况一览表

| 产污环节 | 废水量 | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理设施 | 排放情况 | | 排放去向 |
|------|----------------------|--------------------|------------|----------|------|------------|----------|---------------------------|
| | | | 产生浓度: mg/L | 产生量: t/a | | 排放浓度: mg/L | 排放量: t/a | |
| 生活污水 | 608m ³ /a | COD | 300 | 0.182 | 化粪池 | 250 | 0.152 | 岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂 |
| | | BOD ₅ | 200 | 0.122 | | 160 | 0.097 | |
| | | SS | 300 | 0.182 | | 150 | 0.091 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.018 | | 25 | 0.015 | |

废水污染物信息表情况见表 4-9。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类型 | 污染物类型 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口 |
|------|---|---------------------------|----------------|--------|-----|-----|-------|-------------|---|
| | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂 | 间接排放，排放期间流量不稳定 | TW001 | 化粪池 | 化粪池 | DW001 | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 ^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 ^b | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| DW001 | 112°20′31.48″ | 28°49′1.11″ | 岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂 | COD | 50 |
| | | | | | | | 氨氮 | 5 |
| | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | BOD ₅ | 10 |
| 备注：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值要求。 | | | | | | | | |

2、项目废水依托岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂可行性分析

岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂东邻沿江大道，西靠长江大堤，处于云港路与沿江路的交界处，于 2014 年 7 月取得原岳阳市环境保护局环评批复，2016 年建成，设计处理能力 3 万吨/天，主要采用 CASS 工艺，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准，尾水排至长江。2019 年 2 月完成了《湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂一期提标改造工程项目环境影响报告表》的编制，已经通过岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局审批（岳港环批（2019）4 号），提标改造规模为 3 万吨/天。目前已改造完成，管道接纳标准为 pH6~9、COD

≤500mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤30mg/L、石油类≤20mg/L、LAS≤20mg/L，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水经象骨港汇入长江。

项目所处位置为该污水处理厂纳污收集范围内，项目所在地排水管线已与污水处理厂污水收集管网接通，能够确保本项目污水排入污水处理厂。本项目废水主要为生活污水，产生量小，水质简单，属于岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂常规处理项目。该污水处理厂设计规模为 3 万 m³/d，目前实际日处理废水量为 0.7 万 m³/d，剩余处理能力为 2.3 万 m³/d，本项目外排废水量为 2.03m³/d，仅占污水厂剩余处理能力的 0.009%，占污水处理厂排放负荷比例极小。

通过以上分析可知，岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂完全具有接纳本项目污水的处理能力，项目废水排入岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂具有可行性。

3、监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)的要求，监测情况见下表。

表 4-11 项目废水监测计划

| 监测项目 | 监测布点 | 监测因子 | 监测频次 | 标准限值 |
|------|---------------|--|------|---|
| 生活污水 | 生活污水排放口 DW001 | pH、悬浮物、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求及岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂纳管标准二者取严值 |

三、噪声

1、噪声源强及控制措施

本项目噪声主要来源于生产设备，噪声源强在 75~85dB（A）左右，这些噪声源大多数为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。通过采取厂房隔声、基础减震及隔声罩等噪声防治措施后，噪声可削减 15-20dB(A)，再经过有效的距离衰减之后，在厂界处的贡献值较小。

项目主要设备噪声源强及治理措施见表 4-12。

表 4-12 噪声源噪声级及处理后噪声级（室内）

| 物名称 | 名称 | 源强 | 源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 时段 | 插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|------|---------|------------|--------------------|----------|-----|---|-----------|--------------|----|------------|-----------|----------|
| | | 声功率级/dB(A) | | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离/m |
| 生产车间 | 冲床 | 85 | 基础减振、隔声罩、建筑隔声、距离衰减 | 50 | 145 | 1 | 2 | 79 | 昼夜 | 20 | 65 | 1 |
| | 固化炉 | 75 | | 20 | 155 | 1 | 2 | 69 | 昼夜 | 20 | 54 | 1 |
| | 注塑机 | 75 | | 30 | 150 | 1 | 2 | 69 | 昼夜 | 20 | 54 | 1 |
| | 自动激光焊接机 | 80 | | 25 | 135 | 1 | 2 | 74 | 昼夜 | 20 | 59 | 1 |
| | 上料机 | 80 | | 60 | 150 | 1 | 2 | 74 | 昼夜 | 20 | 59 | 1 |

表 4-13 项目噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声压级/dB(A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----------|-----|---|-----------|----------|------|
| | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 风机 | 5 | 107 | 1 | 80 | 基础减震，隔声罩 | 昼夜 |

2、噪声预测及措施可行性分析

（1）噪声预测模式及参数

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 中推荐的噪声预测模型。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户处）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户处）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

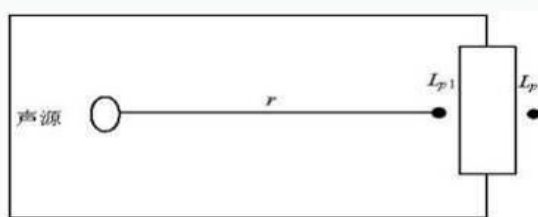


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中:

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB;

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB;

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{Pi}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按公式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

② 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{Pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中：

$L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{Pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

c) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中：

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算

噪声贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \quad (2)$$

式中:

L_{eqg} ——声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T ——预测计算的时间段, s ;

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间, s 。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 的计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (3)$$

式中:

L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

(2) 预测结果

本项目建成后对厂界噪声值预测结果见下表:

表 4-14 厂界噪声预测结果一览表单位: dB(A)

| 序号 | 预测点位置 | 时段 | 背景值 | 贡献值 | 预测值 | 标准值 | 是否达标 |
|----|-------|----|-----|------|-------|-----|------|
| 1 | 东厂界 | 昼间 | 56 | 51.3 | 57.27 | ≤65 | 达标 |
| | | 夜间 | 46 | | 52.42 | ≤55 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 昼间 | 58 | 44.1 | 58.17 | ≤65 | 达标 |
| | | 夜间 | 48 | | 49.48 | ≤55 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 昼间 | 54 | 52.8 | 56.45 | ≤65 | 达标 |
| | | 夜间 | 46 | | 53.62 | ≤55 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 昼间 | 54 | 49.9 | 55.43 | ≤65 | 达标 |
| | | 夜间 | 45 | | 51.12 | ≤55 | 达标 |

表 4-15 声环境保护目标噪声预测结果

| 位置 | 背景值 dB (A) | | 贡献值 dB (A) | 预测值 | | 评价标准 (2 类) | | 达标 情况 |
|-----------------------|------------|----|---------------|-------|-------|---------------|----|----------|
| | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 岳阳职业技术学院自 贸区现代产业学院 | 58 | 48 | 36.4 | 58.03 | 48.29 | 60 | 50 | 达标 |

由以上预测结果可知，正常工况下，厂区内各声源设备采取基础减振、隔声罩、厂房隔声及距离衰减等治理措施后，项目东、南、西、北侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）；项目南侧学校声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。因此，本项目运营期间产生的噪声对周围环境影响较小。

3、噪声污染防治措施可行性分析

为使厂界噪声能稳定达标，确保本项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

①优先选用低噪声设备，并注意加强日常实验设备的维护和保养，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能；

②优先选用低噪声、液压式或伺服式冲床，在冲床基础与地基之间设置高效的隔振器、采取基座减振并布置于室内，为单台或整线冲床加装全封闭或半封闭式隔声罩，减少噪声污染；

③厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

在落实本报告提出的各项噪声和振动防治措施后，项目运营期间产生的噪声和振动对周边环境的影响较小，以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上也是可行的。

4、监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)的要求，监测情况见下表。

表 4-16 项目噪声监测计划

| 类别 | 监测点位置 | 监测项目 | 监测频率 |
|----|--------|------------------|--------|
| 噪声 | 厂界四周噪声 | 等效连续 A 声级（昼间/夜间） | 1 次/季度 |

四、固体废物

本次改扩建项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾。一般工业固体废物有废料、废包装材料及废塑料，危险废物有废包装桶、废胶水、模具清洗废液、废过滤棉及废活性炭等。

(1) 一般工业固体废物

①废料

本项目生产过程中会产生废原料、废边角料及不合格产品，产生量约 2t/a，厂区集中收集后外售综合利用。

②废包装材料

本项目原辅料拆包使用过程会产生废包装材料，其产生量约为 0.67t/a，厂区集中收集后外售综合利用。

③废塑料

项目注塑工艺会产生废塑料，根据建设单位提供资料，废塑料产生量约为 1.68t/a，厂区集中收集后外售综合利用。

(2) 危险废物

①废包装桶

根据建设单位提供资料，其废包装桶产生量为 1.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-41-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），经收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位安全处置。

②废胶水

根据建设单位提供资料，胶水保质期较短，厂区废胶水产生量约 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），类别为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13（废弃的粘合剂和密封剂(不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂)），经收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位安全处置。

③模具清洗废液

根据建设单位提供资料，项目采用高效全能水（清洗剂）进行模具清洗，清洗后的废液作危险废物处置，其产生量约 1.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），

| | |
|--|--|
| | <p>类别为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-401-06，经收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位安全处置。</p> <p>④废过滤棉</p> <p>废气处理设施前端采用过滤棉进行过滤处理，根据使用情况定期更换和维护，废过滤棉产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 版)，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-41-49，经收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位安全处置。</p> <p>⑤废活性炭</p> <p>项目有机废气处理装置需定期更换活性炭，根据《国家危险废物名录》(2025 版)，该部分固废属于危险废物 HW49 类其他废物（900-039-49）。根据上文活性炭核算结果可知，废活性炭产生量为 9.229t/a。废活性炭存放于厂内危险废物贮存库，定期委托有资质单位统一处理。</p> <p>⑥废油（废冲压油及废润滑油）</p> <p>本项目冲压工序耗用的冲压油及设备维修所产生的润滑油共同构成废油，根据建设单位提供资料，产生量为使用量的 5%，故本项目废油（废冲压油及废润滑油）产生量为 1.505t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，经收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位安全处置。</p> <p>⑦含油抹布、手套、劳保用品</p> <p>对设备进行维修保养时会产生含油废抹布、手套、劳保用品，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-41-49，经收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位安全处置。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>本次改扩建项目新增劳动定员 20 人，年工作 300 天，按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，分类收集至垃圾箱内后交由环卫部门统一处理。</p> <p>本次改扩建项目固废产生情况见下表。</p> |
|--|--|

表 4-17 项目运营期固体废物汇总表

| 序号 | 固废名称 | 废物类别属性 | 类别名称及代码 | 利用/处置措施和去向 | 产生量(t/a) | 利用/处置量(t/a) |
|----|--------------|--------|----------------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| 1 | 废料 | 一般固废 | / | 一般固废暂存区暂存，外售综合利用 | 2.0 | 2.0 |
| 2 | 废包装材料 | | | | 0.67 | 0.67 |
| 3 | 废塑料 | | | | 1.68 | 1.68 |
| 4 | 废包装桶 | 危险废物 | HW49 类其他废物 900-041-49 | 厂区危险废物贮存库暂存，交由有资质单位统一处置 | 1.5 | 1.5 |
| 5 | 废胶水 | | HW13 有机树脂类废物 900-014-13 | | 0.4 | 0.4 |
| 6 | 模具清洗废液 | | HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-401-06 | | 1.2 | 1.2 |
| 7 | 废过滤棉 | | HW49 类其他废物 900-041-49 | | 0.5 | 0.5 |
| 8 | 废活性炭 | | HW49 类其他废物 900-039-49 | | 9.229 | 9.229 |
| 9 | 废油 | | HW08 类废矿物油与含矿物油废物 900-218-08 | | 1.505 | 1.505 |
| 10 | 含油抹布、手套、劳保用品 | | HW49 类其他废物 900-41-49 | | 0.1 | 0.1 |
| 11 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 分类收集至垃圾箱内，由环卫部门统一清运 | 3.0 | 3.0 |

项目危险废物产生情况见下表：

表 4-18 项目危险废物情况统计表

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量(t/a) | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 处置量(t/a) | 利用/处置措施和去向 |
|----|--------|----------------|------------|----------|----|------|------|----------|--------------------------------|
| 1 | 废包装桶 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 1.5 | 固态 | 桶 | T/In | 1.5 | 专用包装容器收集至危险废物贮存库暂存，交由有资质单位统一处置 |
| 2 | 废胶水 | HW13 有机树脂类废物 | 900-014-13 | 0.4 | 液态 | 树脂类 | T | 0.4 | |
| 3 | 模具清洗废液 | HW06 废有机溶剂与含有机 | 900-401-06 | 1.2 | 液态 | 有机物质 | T, I | 1.2 | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------------------------|------------|-------|----|----------|------|-------|--|
| | | 溶剂废物 | | | | | | | |
| 4 | 废过滤棉 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 1.0 | 固态 | 玻璃纤维 | T/In | 0.5 | |
| 5 | 废活性炭 | HW49 类其他废物 | 900-039-49 | 9.229 | 固态 | 活性炭、有机废物 | T | 9.229 | |
| 6 | 废油 | HW08 类废矿物油与含矿物油废物 | 900-218-08 | 1.505 | 液态 | 矿物油 | T, I | 1.505 | |
| 7 | 含油抹布、手套、劳保用品 | HW49 类其他废物 900-41-49 | 900-41-49 | 0.1 | 固态 | 抹布、手套 | T/In | 0.1 | |

厂区现有危险废物贮存库现状：

厂区已设置 1 座危险废物贮存库，位于厂区西南角，面积为 30m²，设计最大存储能力约为 5t。现有工程危险废物最大储存量为 1t，剩余储存量为 4t，本项目危险废物最大储存量约 3t，故厂区现有危废贮存库能容纳本项目所产生的危险废物。

根据现场勘察，现有危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求进行建设；危险废物存储及转运应已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）有关要求和《危险废物管理条例》中贮存、运输、处理规定进行；已在危废存储容器上张贴标签、张贴警示标识等。

危险废物贮存库相关要求如下：

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

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

危险废物收集、存储处置要求：

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）规定，项目产生的危险废物有废包装桶、废胶水、模具清洗废液、废过滤棉及废活性炭等，经分类收集，在厂区危险废物贮存库暂存后，定期交由有资质单位进行处置。

(1) 危险废物收集措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，经分区分类存放在危险废物贮存库。

(2) 危险废物暂存要求

①危险废物贮存库应贴有危险废物标志，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效地防止渗透、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

②危险废物储存于阴凉、通风、隔离的库房。库房温度不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。库房备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

③应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

在危险废物产生、贮存和委外处置过程时期应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中危险废物管理台账制定要求，建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，记录好本单位危险废物产生环节、入库环节、出库环节、委外处置环节等基本信息情况。

一般固废管理要求：

厂区已设置一般工业固体废物暂存间，位于厂区西南角，面积为 756m²。暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，同时建设项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置或者回用。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。

综上所述，建设单位在落实好本次评价提出的各项固废防治措施后运营期产生的各类固废可得到妥善地处理，不会对外环境产生二次污染，对区域环境影响较小。

五、地下水、土壤

(1) 地下水污染源、污染物类型及污染途径

本项目为改扩建项目，在现有厂房内进行生产，车间已进行硬化。本项目营运期废气主要为非甲烷总烃，对地下水、土壤环境影响途径主要为受大气沉降影响。本项目危险化学品仓库、危险废物贮存库等对地下水、土壤环境的潜在影响主要是垂直入渗透。

(2) 污染防控措施

①源头控制措施

a. 在今后的运营过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位关键设备的安全防护、报警措施，对关键设备设置备用措施，避免项目事故排放。

b. 控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

c. 厂区各类固废应严格按照要求进行处置，严禁随意倾倒、丢弃；企业应分类收集废物，各类废物暂存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，基础必须防渗，防渗层材料应满足渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的要求。

②分区防渗

该项目主要污染区为液体原料储存区、危险废物贮存库及冲压车间等，评价建议项目根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中地下水污染防渗分区参照表的要求，对本项目进行防渗处理。按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，参照(HJ610-2016)中地下水污染防渗分区参照表，进一步对厂区进行分区防控，液体原料储存区、危险废物贮存库及冲压车间作为重点防渗区，使等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行；除办公区外其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行。地下水污染防渗分区参照表见下表 4-19。

表 4-19 地下水污染防渗区参照表

| 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 |
|-------|-----------|----------|---------------|---|
| 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行 |
| | 中-强 | 难 | | |
| | 强 | 易 | | |
| 一般防渗区 | 弱 | 易 | 其他类型 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行 |
| | 中-强 | 易-难 | | |
| | 中 | 易 | 重金属、持久性有机物污染物 | |
| | 强 | 易 | | |
| 简单防渗区 | 中-强 | 易 | 易 | 一般地面硬化 |

本项目防渗分区见表 4-20。

表 4-20 本项目地下水污染防渗区

| 项目区域 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 污染防治类别 | 保护措施 |
|----------------------|-----------|----------|-----------|--------|--|
| 液体原料储存区、危险废物贮存库、冲压车间 | 中 | 难 | 持久性有机物污染物 | 重点防渗 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行 |
| 办公区以外的其他区域 | 中 | 易 | | 一般防渗 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行 |
| 办公室区 | 中 | 易 | / | 简单防渗 | 一般地面硬化 |

综上所述，在加强并落实好各项防控设施后，项目建设对土壤及地下水环境影响较小。

六、环境风险分析

（1）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险潜势的确定步骤，首先计算项目危险物质与其临界量的比值 Q。

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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。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；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B，本次改扩建项目涉及的风险物质为胶水、固化剂及冲压油等风险物质。

表 4-21 风险物质一览表

| 序号 | 名称 | 最大储存量 q (t) | 临界量 Q (t) | q/Q |
|----|------|---------------|-------------|-------|
| 1 | 胶水 | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 2 | 固化剂 | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 3 | 冲压油 | 10 | 2500 | 0.004 |
| 4 | 危险废物 | 3.0 | 50 | 0.06 |
| 合计 | / | | | 0.084 |

危险物质数量与临界量比值 Q ：0.084<1，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目对可能产生的环境风险进行简单分析。

（2）环境风险分析

根据项目工程分析，本项目存在的环境风险包含泄漏风险、火灾、爆炸风险及超标排放风险。

泄漏风险包含危险废物贮存库内液态环境风险物质泄漏，造成土壤及地下水污染，危害环境和人体健康；原料仓库中胶水、固化剂、冲压油泄漏造成的土壤及地下水污染，或因泄漏引发火灾、爆炸事故，含油有害物质和消防废水等，扩散出厂界，进入水体和土壤，危害环境和人体健康。

火灾爆炸事故含车间内部发生火灾、爆炸事故，含油有害物质和消防废水等，扩散出厂界，进入水体和土壤，危害环境和人体健康。

废气治理系统由于操作不当或设备的运行不稳定，可能会发生废气处理装置不能正常工作的情况，造成废气高浓度的排放，进而对项目周边环境造成影响。

（3）风险防范措施及应急措施

| | | | | | |
|---|---|---|---------------------|----|-------------------|
| | 项目虽无重大环境风险，但是在生产过程中也应做出相应的防范措施： | | | | |
| | ①风险物资储存和使用过程中严格遵守操作规范，严防泄露事故发生。 | | | | |
| | ②厂内配备吸附的毛毡，发生泄漏马上用毡吸附，然后扫干净。防止流出车间、进入下水道、深入地下。 | | | | |
| | ③严禁烟火，加强管理，制定一系列的防火规章制度；明显位置设立醒目的严禁烟火标志。 | | | | |
| | ④配备灭火器、消防栓等消防物质，以便及时扑灭初期火灾。 | | | | |
| | ⑤组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核，提高职工的安全素质，组织开展防火检查，消除火险隐患。 | | | | |
| | (4) 分析结论 | | | | |
| | 综合分析，在采取相应的风险防范措施下，项目的风险处于环境可接受的水平，项目建设从环境风险角度分析可行。 | | | | |
| | 建设项目环境风险简单分析内容表如下： | | | | |
| | 表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表 | | | | |
| 建设项目名称 | | 年产 200 万套电机铁芯及部件生产改扩建项目 | | | |
| 建设地点 | | 中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路智能装备产业园 31 号 | | | |
| 地理坐标 | | 经度 | 113 度 11 分 42.264 秒 | 纬度 | 29 度 28 分 5.251 秒 |
| 主要危险物质及分布 | | 原料化学品贮存区、危险废物贮存库 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | | 本项目环境风险主要为液态风险物质泄漏经地面下渗到土壤和地下水，对土壤、地下水等产生不利影响；当发生火灾等安全事故时对大气环境造成影响。 | | | |
| 风险防范措施要求 | | ①风险物资储存和使用过程中严格遵守操作规范，严防泄露事故发生。 ②厂内配备吸附的毛毡，发生泄漏马上用毡吸附，然后扫干净。不让它流出车间、进入下水道、深入地下。 ③严禁烟火，加强管理，制定一系列的防火规章制度；明显位置设立醒目的严禁烟火标志。 ④配备灭火器、消防栓等消防物质，以便及时扑灭初期火灾。 ⑤组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核，提高职工的安全素质，组织开展防火检查，消除火险隐患 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | | 本项目环境风险潜势为I，风险评价等级为简单分析，本项目不会存在重大危险源。 | | | |
| 七、环保措施及投资估算 | | | | | |
| 本次改扩建项目总投资为 8000 万元，环保设施部分依托现有工程，部分新增，本 | | | | | |

次评价仅对新增环保投资进行估算分析，新增环保投资为 41 万元，占项目总投资的 0.51%。环保投资估算见下表：

表 4-23 环保治理措施及投资估算一览表

| 序号 | 类别 | 污染物 | 项目名称 | 数量 | 投资 |
|----|--------|-----------------------------|---------------|-----|-----|
| 1 | 废气 | 粘胶、固化及注塑工序产生的有机废气 | 过滤棉+二级活性炭吸附装置 | 1 套 | 30 |
| | | | 集气罩 | | |
| | | | 负压收集系统 | | |
| 2 | 废水 | 生活污水 | 化粪池（依托现有） | / | 0 |
| 3 | | 冷却水 | 冷却水塔 | 1 台 | 1 |
| 4 | 噪声 | 选用低噪声设备、隔声、减振设施 | | / | 5.0 |
| 5 | 地下水、土壤 | 重点防渗区域：液体原料储存区、危险废物贮存库、冲压车间 | | / | 5.0 |
| 6 | 合计 | / | | / | 41 |

八、改扩建前后“三本账”

本项目“三本帐”分析见下表 4-24。

表 4-24 “三本账”分析




| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量 | 本项目排放量 | 以新带老削减量 | 本项目建成后全厂排放量 | 变化量 |
|----------|--------------------|---------|--------|---------|-------------|----------|
| 废气 | NO _x | 0.054 | 0 | 0 | 0.054 | 0 |
| | SO ₂ | 0.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0 |
| | 烟尘（颗粒物） | 0.032 | 0 | 0.00037 | 0.03163 | -0.00037 |
| | NMHC | 0.1782 | 1.623 | 0 | 1.8012 | +1.623 |
| 废水 | COD | 0.426 | 0.030 | 0 | 0.456 | +0.030 |
| | NH ₃ -N | 0.024 | 0.003 | 0 | 0.027 | +0.003 |
| | SS | 0.170 | 0.091 | 0 | 0.261 | +0.091 |
| | BOD ₅ | 0.143 | 0.097 | 0 | 0.24 | +0.097 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | 1.3 | 3.0 | 0 | 4.3 | +3.0 |
| | 废料（废原材料、废边角料、不合格品） | 26.84 | 2.0 | 0 | 28.84 | +2.0 |
| | 废金属粉尘 | 0.05 | 0 | 0 | 0.05 | 0 |
| | 废焊渣 | 0.001 | 0 | 0 | 0.001 | 0 |
| | 废包装材料 | 0.3 | 0.67 | 0 | 0.97 | +0.67 |
| | 废塑料 | 0 | 1.68 | 0 | 1.68 | +1.68 |

| | | | | | | |
|----------|--------------|--------------|--------------|----------|---------------|---------------|
| 危险 废物 | 废活性炭 | <u>0.989</u> | <u>9.229</u> | <u>0</u> | <u>10.218</u> | <u>+9.229</u> |
| | 废包装桶 | <u>0.62</u> | <u>1.5</u> | <u>0</u> | <u>2.12</u> | <u>+1.5</u> |
| | 废机油 | <u>0.5</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0.5</u> | <u>0</u> |
| | 废切削液 | <u>0.3</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0.3</u> | <u>0</u> |
| | 废油 | <u>5.0</u> | <u>1.505</u> | <u>0</u> | <u>6.505</u> | <u>+1.505</u> |
| | 含油抹布、手套、劳保用品 | <u>0.1</u> | <u>0.1</u> | <u>0</u> | <u>0.2</u> | <u>+0.1</u> |
| | 废胶水 | <u>0</u> | <u>0.4</u> | <u>0</u> | <u>0.4</u> | <u>+0.4</u> |
| | 模具清洗废液 | <u>0</u> | <u>1.2</u> | <u>0</u> | <u>1.2</u> | <u>+1.2</u> |
| | 废过滤棉 | <u>0</u> | <u>0.5</u> | <u>0</u> | <u>0.5</u> | <u>+0.5</u> |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 \ 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---------|--------------------|---|--|--|
| 大气环境 | 粘胶、固化、注塑工序 (DA002) | 非甲烷总烃 | 收集后经新增“过滤棉+二级活性炭吸附处理”+依托现有15m高排气筒 (DA002) 排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值要求 |
| | 注塑工序 | 臭气浓度 | 加强车间通风 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表1标准限值要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 (DW001) | pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 依托现有化粪池 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司临港水质净化厂接纳标准要求 |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 等效 A 声级 | 优选低噪声设备、设备基础减振、厂房隔声等 | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求； |
| 固体废物 | 一般固体废物 | 废料(废原材料、废边角料、不合格品)、废包装材料、废塑料 | 依托现有一般固废暂存间(1个, 756m ²), 经收集后外售处理 | 妥善处理 |
| | 危险废物 | 废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废胶水、模具清洗废液、废油及含油抹布、手套、劳保用品 | 依托现有危险废物贮存库(1个, 30m ²) 暂存, 交由有资质单位处理 | |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 分类收集至垃圾箱内, 由环卫部门统一清运 | |

| | |
|--------------|---|
| 土壤及地下水污染防治措施 | / |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>①风险物资储存和使用过程中严格遵守操作规范,严防泄露事故发生。</p> <p>②厂内配备吸附的毛毡,发生液体风险物质泄漏马上用毡吸附,然后扫干净。不让它流出车间、进入下水道、深入地下。</p> <p>③严禁烟火,加强管理,制定一系列的防火规章制度;明显位置设立醒目的严禁烟火标志。</p> <p>④配备灭火器、消防栓等消防物质,以便及时扑灭初期火灾。</p> <p>⑤组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核,提高职工的安全素质,组织开展防火检查,消除火险隐患。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>①环境管理</p> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(国家环境保护总局环发[1999]24号)及《排放口规范化整治技术》(国家环境保护总局环发[1999]24号文附件二):一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位,必须在建设污染治理设施的同时,建设规范化排污口。项目工程投产时,各类排污口必须规范化建设和管理,而且规范化工作应与污染治理同步实施,即治理设施完工时,规范化工作必须同时完成,并列入污染物治理设施的验收内容。</p> <p>企业污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌,环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)、固体废物贮存(堆放)场或采样点较近且醒目处,并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设,设立排放口标志,标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应将相关排污情况,如:排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理。</p> <p>②排污许可</p> |

| | <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目在排污前须依法履行排污许可登记手续。</p> <p>③排污口及标识标牌规范化</p> <p>企业根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）文件的规定，《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）和《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）等文件的规定，各废气和废水排放口均设置标准化采样孔或者采样口，各固废暂存场、主要噪声源均应设置规范化的标志牌。</p> <p>A、排污单位污染物排放口监测点位工作平台要求</p> <p>根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024），监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台；除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m-1.3m 处。</p> | | | | | | | |
|----|--|--|----|----|-----|---|-------------|--|
| | <p style="text-align: center;">表 5-1 标志牌示例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>分类</th><th>标志牌</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>废气监测点位信息标志牌</td><td>  </td></tr> </tbody> </table> | | 序号 | 分类 | 标志牌 | 1 | 废气监测点位信息标志牌 |  |
| 序号 | 分类 | 标志牌 | | | | | | |
| 1 | 废气监测点位信息标志牌 |  | | | | | | |


| | | |
|---|---------------------|---|
| 2 | 污水监测点 位信息标志 牌 | <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">污水监测点位</p> <p>排污单位名称: _____</p> <p>排污许可证/登记表编号: _____</p> <p>点位编号: _____ 排放去向: _____</p> <p>污水来源: _____</p> <p>污水处理工艺: _____</p> <p>投运时间: _____ 监测断面尺寸: _____</p> <p>污染物种类: _____</p> <p>排放规律: <input type="checkbox"/> 连续性排放 <input type="checkbox"/> 间歇性排放</p> </div> |
|---|---------------------|---|

B、排污口管理。建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

C、环境保护图形标志在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。

表 5-2 环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|---|--|--------|---------------|
| 1 | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; font-size: 0.8em;"> 废气排放口 单位名称 编 号 污染物种类 国家生态环境部监制 </div> </div> | | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 2 | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; font-size: 0.8em;"> 噪声排放源 单位名称 编 号 污染物种类 国家生态环境部监制 </div> </div> | | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 3 | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; font-size: 0.8em;"> 一般固体废物 单位名称 编 号 污染物种类 国家生态环境部监制 </div> </div> | | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置 |
| 4 | / | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #ffff00; padding: 5px; font-size: 0.8em;"> 危险废物贮存设施 单位名称 编 号 国家生态环境部监制 </div> </div> | 危险废物 | 危险废物贮存、处置场 |

| | |
|--|--|
| | <div>5</div> <div>/</div> <div>  </div> <div>危险废物</div> <div> 粘贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上 </div> |
| | <p>④竣工环境保护验收内容和要求</p> <p>建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：</p> <p>A、在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。</p> <p>B、按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。</p> <p>C、验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。</p> <p>D、企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。</p> |

六、结论

本次改扩建项目符合国家产业政策，符合园区规划要求，项目选址和平面布置合理，项目建成后，项目产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物均可妥善安全处置，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染防治措施及建议的前提下，从生态环境角度考虑，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | NO _x | 0.054 | 0.8 | 0 | 0 | 0 | 0.054 | 0 |
| | SO ₂ | 0.1 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 |
| | 烟尘（颗粒物） | 0.032 | 0 | 0 | 0 | 0.00037 | 0.03163 | -0.00037 |
| | NMHC | 0.1782 | 0 | 0 | 1.623 | 0 | 1.8012 | +1.623 |
| 废水 | COD | 0.426 | 0 | 0 | 0.030 | 0 | 0.456 | +0.030 |
| | NH ₃ -N | 0.024 | 0 | 0 | 0.003 | 0 | 0.027 | +0.003 |
| 一般工业 固体废物 | 废料（废原材料、 废边角料、不合格 品） | 26.84 | 0 | 0 | 2.0 | 0 | 28.84 | +2.0 |
| | 废金属粉尘 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 |
| | 废焊渣 | 0.001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 |
| | 废包装材料 | 0.3 | 0 | 0 | 0.67 | 0 | 0.97 | +0.67 |
| | 废塑料 | 0 | 0 | 0 | 1.68 | 0 | 1.68 | +1.68 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0.989 | 0 | 0 | 9.229 | 0 | 10.218 | +9.229 |
| | 废包装桶 | 0.62 | 0 | 0 | 1.5 | 0 | 2.12 | +1.5 |
| | 废机油 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 |
| | 废切削液 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 |
| | 废油 | 5.0 | 0 | 0 | 1.505 | 0 | 6.505 | +1.505 |
| | 含油抹布、手套、 劳保用品 | 0.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.2 | +0.1 |

| | | | | | | | | |
|------|--------|-----|---|---|-----|---|-----|------|
| | 废胶水 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | 0.4 | +0.4 |
| | 模具清洗废液 | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 0 | 1.2 | +1.2 |
| | 废过滤棉 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.2 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.3 | 0 | 0 | 3.0 | 0 | 4.3 | +3.0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

附件 1 委托书

环 评 委 托 书

湖南衡润科技有限公司：

本单位建设 年产 200 万套电机铁芯及部件生产改扩建项目（以下简称“本项目”），根据国家《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响分类管理名录》等环保规定及相关要求，特委托贵单位进行本项目环境影响评价工作，请按此委托尽快开展工作。

特此委托。

单位名称： 岳阳范斯特机械科技有限公司 (盖章)

2025 年 8 月 4 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91430600MA7GHDTR89

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。

名称

岳阳范斯特机械科技有限公司

注册资本

伍仟万元整

类型

有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期

2022年01月10日

法定代表人

曹中伟

营业期限

长期

经营范围

一般项目：电机及其控制系统研发；汽车零部件及配件制造；汽车零部件批发；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品研发；金属材料制造；金属材料销售；金属切削加工服务；有色金属压延加工；有色金属铸造；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金销售；电机制造；发电机及发电机组制造；微特电机及组件制造；模具制造；模具销售；磁性材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

住所

中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路智能装备产业园31号

登记机关

2022 年 7 月 18 日

附件 3 项目备案证明

岳阳市发展和改革委员会

岳阳市企业投资项目备案证明

项目已于 2025 年 7 月 2 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，于 9 月 1 日申请项目变更，项目代码：2507-430600-04-05-463516，主要内容如下：

| | | | | |
|----------------|---|--------------------|------|-------------|
| 企业基本情况 | 企业名称 | 岳阳范斯特机械科技有限公司 | | |
| | 项目联系人 | 张 成 | 联系电话 | 13077114646 |
| | 单位证照 | 91430600MA7GHDTR89 | | |
| | 性 质 | 私营企业 | | |
| 项目名称 | 年产 200 万套电机铁芯及部件生产改扩建项目 | | | |
| 建设地点 (起止路线) | 中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路智能装备产业园 31 号 | | | |
| 建设规模 | 年增产新能源汽车驱动电机铁芯及工业伺服铁芯 200 万台/套 | | | |
| 主要建设内容 | 该项目为改扩建项目，利用现有厂房改造 4 条生产线。新增模内粘胶工艺，新增 7 台冲床，5 条注塑线，2 台固化炉，2 台磨床。同时，淘汰生产和检测等落后低效设备。项目完成后，年增产新能源汽车驱动电机铁芯及工业伺服铁芯 200 万台/套，年产值达 2 亿元。 | | | |
| 总投资 (单位：万元) | 8000 | | | |
| 拟开工与建成时间 | 2025 年 9 月-2027 年 9 月 | | | |

以上信息由企业网上告知，信息真实性由该企业负责



附件 4 现有项目告知承诺制审批单

建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表

审批号：岳港环评〔2022〕9 号

| | | | |
|--|--|------------------------------|-----------------|
| 项目名称 | 电机铁芯及部件（420 万套）生产制造项目 | | |
| 建设地点 | 岳阳市城陵矶临港产业新区云溪镇智能装备产业园 31 号 | 占地（建筑、营业）面积（m ² ） | 18426 |
| 建设单位 | 岳阳范斯特机械科技有限公司 | 行业类别 | C3489 其他通用零部件制造 |
| 联系人 | 曹中伟 | 联系电话 | 13777013760 |
| 项目投资(万元) | 14000 | 环保投资(万元) | 58 |
| 告知承诺制审批依据 | 该项目符合《关于支持中国（湖南）自由贸易试验区建设的意见》（湘环发〔2021〕24 号）一、优化生态环境行政许可服务（四）简化生态环境行政许可流程。 | | |
| 建设内容及规模 | 岳阳范斯特机械科技有限公司拟投资 1.4 亿元，租赁新港区华琨智能装备产业园 31 号厂房，建设年产 420 万套电机铁芯及部件生产制造项目。建设内容包括：EV 冲压车间、GJ 冲压车间、压铸车间、模修车间、原料储存区及产品储存区等。项目不得使用再生铝。项目总量控制指标：SO ₂ ≤0.1t/a，NO _x ≤0.8t/a，通过排污权交易获得。 | | |
| <p>该工程项目环境影响评价文件已经完成告知承诺制审批</p>  | | | |

附件5 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430600MA7GHDTR89001Y

排污单位名称：岳阳范斯特机械科技有限公司

生产经营场所地址：中国(湖南)自由贸易试验区岳阳片区
长湖路智能装备产业园31号

统一社会信用代码：91430600MA7GHDTR89

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年11月15日

有效期：2022年11月15日至2027年11月14日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。


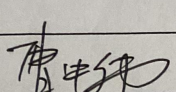
（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。




更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|--|---|----------|--------------------|
| 单位名称 | 岳阳范斯特机械科技有限公司 | 统一社会信用代码 | 91430600MA7GHDTR89 |
| 法定代表人 | 曹中伟 | 联系电话 | |
| 联系人 | 张成 | 联系电话 | 13077114646 |
| 传真 | | 电子邮箱 | |
| 地址 | 113 度 11 分 50.683 秒，29 度 28 分 23.783 秒 | | |
| 预案名称 | 岳阳范斯特机械科技有限公司突发环境事件应急预案（2022 年版） | | |
| 风险等级 | 一般环境风险 | | |
| <p>本单位于2023年1月12日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实，无虚假，并未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位（公章）</p> | | | |
| 预案签署人 |  | 报送时间 | 2023年1月12日 |

| | | | |
|------------------|---|-----|-----|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明:环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本);编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。 | | |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年1月12日收讫,文件齐全,予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门(公章) 2023年1月12日 </div> | | |
| 备案编号 | 430603-2023-002-L | | |
| 报送单位 | 岳阳范斯特机械科技有限公司 | | |
| 受理部门负责人 | 陈亮 | 经办人 | 陈伟林 |

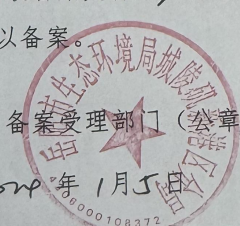
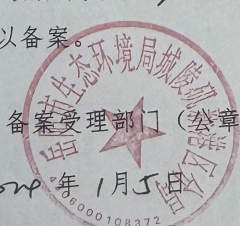
附件 7 现有项目竣工环保验收备案登记表

| 建设项目竣工环保验收备案登记表 | | | |
|-----------------|---|--------|------------------------|
| 建设单位名称 | 岳阳范斯特机械科技有限公司 | 机构代码 | 91430600MA7GHDTR89 |
| 法定代表人 | 曹中伟 | 联系电话 | 19116979797 |
| 联系人 | 张成 | 联系电话 | 13077114646 |
| 传真 | / | 电子邮箱 | cheng.zhang@zy-fst.com |
| 项目名称 | 电机铁芯及部件（年产 420 万套）生产制造项目 | | |
| 项目地址 | 岳阳市城陵矶临港产业新区云溪镇智能装备产业园 31 号 | | |
| 项目竣工试生产时间 | 2022 年 8 月 30 日竣工，2022 年 9 月 1 日~2023 年 10 月 1 日生产调试（试生产） | | |
| 环评文件审批机构及文号 | 岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局，岳港环评（2022）9 号，2022 年 6 月 27 日 | 环评文件类型 | 报告表 |
| 验收监测（调查）报告编制单位 | 湖南景泽环保科技有限公司 | | |
| 行业类别 | 三十一、通用设备制造业 34-通用零部件制造 348-其他 | 验收类别 | 污染类 |
| 信息公开链接 | https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=363441 | | |
| 是否已填报建设项目环评信息系统 | 是 | 填报时间 | 2023.12.06 |

本单位于2023年11月09日根据《建设项目管理条例》的规定，建设单位自主组织有关专家对项目进行了竣工环保验收，2023年11月09日将专家组验收意见及验收监测（调查）报告（表）在网上予以公开，现将项目竣工环保验收资料报送备案。

本单位承诺，本单位在组织对项目竣工环保验收过程中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

项目建设单位（公章）

| | |
|----------------|--|
| 项目竣工环保验收备案文件目录 | 1. 验收监测（调查）报告（表）； 2. 验收意见； 3. 其他需要说明的事项。 |
| 备案意见 | 该单位项目竣工环保验收备案文件于2023年1月5日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2023年1月5日 </div> |
| 备案编号 | <div style="text-align: center;">  </div> 环验备[2023]2号 |
| 备注 | |

注：

- 1、省、市审批项目验收文件报同级环保部门备案，县（市）区审批项目报属地环保部门备案。
- 2、建设单位应将项目竣工环保验收备案文件进行备份存档，环保部门将把竣工环保验收项目纳入双随机执法检查监督检查。

附件 8 胶水 MSDS



第 1 页, 共 6 页

安全技术说明书

产品名称: ZY-FST-CW01
产品编码: Y00201
修订日期: 07-10-2024

第一部分: 化学品及企业标识

产品中文名称: ZY-FST-CW01
产品描述: ZY-FST-CW01 胶粘剂
预期用途: 粘合剂
产品编码: Y00201
供应商信息: 苏州范斯特机械科技有限公司
江苏省苏州市五台山路8号
电话: +86-0512-67574570
邮编: 215000

第二部分: 危险性概述

危险符号:



信号词: 警告
危险类别: 皮肤过敏类别2
危害水环境物质 - 急性类别3
危害水环境物质 - 慢性类别3
危险报表: H317 - 可能导致皮肤过敏反应。 H373 - 长期或反复接触可能对器官造成伤害。
注意事项:
安全防范措施: P201 - 在使用前获取特别指示。 P202 - 在读懂所有安全防范措施之前切勿操

安全技术说明书

急救措施： 作。 P261 - 避免吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。 P272 - 受沾染的工作服不得带出工作场地。 P273 - 避免释放到环境中。 P280 - 穿戴防护手套/防护服/护眼装备/面部防护装备。

储存注意事项： P302/352 - 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。 P308/313 - 如接触到或有疑虑：求医 / 就诊。 P363 - 受沾染的衣服清洗后方可重新使用。

处置注意事项： P405 - 存放处须加锁。 P501 - 根据当地/地区/国家/国际化学废物法规处理内装物/容器

第三部分：成分/组成信息

本产品为混合物。

| 有害物成分 | CAS登记号 | 含量 | 危险分类 |
|---------|---------|-------|--|
| 甲基丙烯酸 | 79-41-4 | 1-5 | 眼伤害 1; H318 皮肤刺激1; H314 |
| 异丙苯过氧化氢 | 80-15-9 | 0.1-3 | 水生急性 2; H401 急性毒性 4; H312 急性毒性 4; H302 急性毒性 3; H331 |

剩余成分属非危险

第四部分：急救措施

如果进入眼睛： 不论该化学品的危害程度如何，都须将其清除。用水冲洗沾染的眼睛至少20分钟，将头倾斜，以防止化学品流到未被沾染的另一只眼睛。冲洗完后，就医诊治。

如果皮肤接触： 用水和肥皂清洗。如果刺激加重或持续，要送医治疗。

如果吸入蒸汽： 将中毒者抬到空气新鲜的地方。如有必要，实施人工呼吸。如果症状持续，则请医生诊治。

如果食入： 不要催吐。立即就医。喝两杯水或牛奶对吞咽的化学物质进行稀释。不要向昏迷者口服用药。催吐可导致物质吸入到肺部，导致致命的化学局限性肺炎。

第五部分：消防措施

危害特征： 蒸汽比空气重，能传播到引火源并回火

有害燃烧产物： 二氧化碳，一氧化碳

灭火方法和灭火剂： 用水雾、泡沫、干粉灭火器或二氧化碳。

灭火注意事项： 接触燃烧产物的人员应戴上自持式呼吸器和完备的防护设备。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理： 如在清扫该材料时，可避免接触它，将不会对健康产生影响。遵守本化学品安全技术说明



安全技术说明书

书下的第八项所推荐的个人防护装备。
消除方法：必要时筑堤坝围住溢漏物，用惰性吸收剂吸附，放容器中以待处理。不要让溢漏物流入下水道、水域或水系中。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：避免不必要的接触。保持容器密闭。倒空的容器含有蒸汽和产品残渣。遵守所有防护措施，直到容器清洁干净为止。
储存注意事项：储存于阴凉干燥之处，密闭容器中，远离热、光、避免接触金属离子，30℃以下，最佳储存温度5-15℃。

第八部分：接触控制和个体防护

最高容许浓度：

| 化学名 | 中国-职业接触限值- TWAs | 中国 - 职业接触限值 - STELs | 中国 - 职业接触限值 - 上限 | 备注 |
|-------|--------------------------|---------------------|------------------|-------|
| 甲基丙烯酸 | 70 mg/m ³ TWA | 无可用数据 | 无可用数据 | 无可用数据 |

监测方法：

工程控制：使用局部排气通风或其它工程控制措施，使接触降至最低。

呼吸系统防护：在操作本产品时，可能需要呼吸保护，以避免过度接触。如果无法使用一般性室内通风或者不足以消除症状，使用呼吸器。NIOSH批准的空气净化呼吸器，具有粉尘/薄雾过滤器，如果产品被喷洒的话。

眼睛防护：在操作这个产品时，请佩戴护目镜。

皮肤和身体防护：佩戴防护手套，避免皮肤接触。皮肤吸收有可能造成这种物质的全面接触。应当采取适当的措施，防止吸收，以免超过TLV。

手防护：丁腈橡胶手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。

第九部分：理化特性

物理状态：液体
颜色：红色
气味：酸
pH值：未制定
凝点/熔点(℃)：未制定
沸点(℃)：未制定
闪点：> 93 C (200 F) SETA



安全技术说明书

| | |
|---------------------|----------|
| 蒸发速率: | 未制定 |
| 可燃性: | 不易燃固体或气体 |
| 爆炸上限: | 未制定 |
| 爆炸下限: | 未制定 |
| 蒸气压: | 未制定 |
| 蒸气密度: | 未制定 |
| 相对密度 (水=1): | 1.080 |
| 相对蒸汽密度 (空气=1): | 未制定 |
| 溶解性: | 未确定 |
| 辛醇水分配系数: | 未制定 |
| 引燃温度: | 未制定 |
| 分解温度: | 未制定 |
| 粘度: | 无可用数据 |
| 非挥发份 (重量百分比): | 99.3 |
| VOC (挥发性有机物), 重量百分比 | 未确定 |
| 主要用途: | 粘合剂 |

第十部分：稳定性和反应性

| | |
|---------|---------------------------|
| 稳定性: | 在正常情况下稳定。 |
| 禁配物: | 阳光。 温度高于90 °F (32 °C)。 |
| 化学配伍禁忌: | 自由基引发剂 |
| 聚合危害: | 可能发生。 |
| 分解产物: | 一氧化碳, 二氧化碳 |

第十一部分：毒理学信息

组件毒性数据:

| 组分 | 急性毒性 LD50/LC50 |
|---------------------------------|---|
| 异丙苯过氧化氢 Cumene hydroperoxide | 口服LD50 (半致死量) 大鼠 382 毫克/公斤 吸入LC50 大鼠 220.00 ppm/4 小时 经皮肤半致死剂量 兔子 13 毫升/公斤 |
| | |

潜在健康影响暴露途径:

皮肤: 在正常工业用途中无刺激性损害。
眼睛: 在正常工业用途中无刺激性损害。
呼吸/皮肤过敏: 可能导致皮肤过敏反应。
致突变性: 无可用数据
列出的致癌物: 无可用数据
生殖系统: 无可用数据
单次暴露目标器官的影响: 无可用数据
呼吸刺激/麻醉效应: 无可用数据
靶器官: 中枢神经系统



安全技术说明书

吸入性危害: 不具有吸入性

暴露可能导致的病情恶化: 接触不影响现有疾病状况。

第十二部分: 生态学资料

概述: 没有本产品的生态毒性信息
流动性: 无可用数据
在环境中的持久性: 无可用数据
或生物蓄积性: 无可用数据

此产品还没有针对生态影响进行测试。有关组件的毒性信息列示如下:

| | |
|---------------------------------|---|
| 组分: | |
| 异丙苯过氧化氢 Cumene hydroperoxide | 急性水生毒性-鱼 (Acute Toxicity-Fish): LC50 <i>Oncorhynchus mykiss</i> 3.9 mg/L 96 h 急性水生毒性-水蚤 (Acute Toxicity-Daphnia): 未制定急性水生毒性-藻类 (Acute Toxicity-Algae): 未制定 |

第十三部分: 废弃处置

废弃物处置方法: 处理应当符合当地或国家法规。

第十四部分: 运输信息

查阅提货单上的运输信息。

国际航空运输协会 (IATA): NOT REGULATED
国际海运危险货物 (IMDG): NOT REGULATED
澳大利亚危险货物 (ADG) 代码: NOT REGULATED
运输注意事项: 不适用

第十五部分: 法规信息

法规信息:

中国 IECSC 状态: 该产品成分全部列于中国既有化学物质清单 (IECSC) 之中。
美国环保署 (EPA) 美国有毒物质控制法 (TSCA): 本产品符合有毒物质控制法案的目录要求。
加拿大 CEPA (加拿大环境保护): 本产品的成分都包括在 DSL 上或者豁免于 DSL 要求。



安全技术说明书

法) DSL (国内化学品目录) :

欧盟 REACH (化学品的注册, 评估, 授权和限制) :

该产品未在欧盟注册, 但使用该产品的物品可以被进口到欧盟。关于欧盟高关注物质的信息请参见高关注物质信息部分。

澳大利亚 AICS (澳大利亚化学材料名录) :

本产品符合澳大利亚化学物品目录要求。

韩国 TCCL :

本产品符合韩国现有化学品名录要求。

菲律宾 :

本产品符合菲律宾化学品和化学物质目录要求。

REACH 高关注物质 (SVHC), 如有, 则列出如下:

第十六部分: 其它信息

填表日期: 07-10-2024

此安全技术说明书符合中国的标准和法规, 但可能不符合其他国家的要求。

此安全数据表编制符合 GBT 16483-2008。

重要提示: 根据我们的经验, 我们相信这些信息, 规范, 程序和建议 (信息) 是准确的, 但是在此我们对于该信息的准确性和完整性, 及由于使用此产品而将会避免的损失或损害或达到预期的结果不作出任何陈述, 担保或保证。这是买方的责任来自行负责测试, 并确定任何预期可使用的产品的适用性。如果以任何方式改变材料或条件, 应该反复测试。任何雇员, 分销商或者代理商没有任何权利, 以更改这些事实, 并提供性能的保证。

附件 9 固化剂 MSDS

| | | |
|-----------------------------|---|--------------------|
| 安全技术说明书 | | 产品名称: ZY-FST-CJJ01 |
| 按照 GB/T 16483 GB/T 17519 编制 | | 产品编码: C00101 |
| | | 修订日期: 01-30-2024 |
| | | 取代旧版: 无 |
| 第一部分: 化学品及企业标识 | | |
| 产品代码: | ZY-FST-CJJ01 | |
| 产品中文名称: | 固化剂 | |
| 产品英文名称: | Curing Agent | |
| 产品编码: | C00101 | |
| 推荐用途: | 粘合剂 | |
| 供应商信息: | 苏州范斯特机械科技有限公司 江苏省苏州市虎丘区五台山路8号 电话: +86-0512-67574570 邮编: 215000 | |
| 第二部分: 危险性概述 | | |
| 紧急情况概述: | 颜色:绿色, 气味:芳香, 物理状态:液体。 造成严重眼刺激。 高度易燃液体和蒸气。 | |
| GHS危害类别: | 易燃液体类别2 严重眼损伤/眼刺激类别2 | |
| GHS 标签元素: GHS 符号: |  | |
| 信号词: | 危险 | |

安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称：ZY-FST-CJJ01

产品编码：C00101

修订日期：01-30-2024

取代日期：无

| | |
|---------|--|
| 危害说明： | H225-高度易燃液体和蒸气。 H319-造成严重眼刺激。 |
| 注意事项： | |
| 安全防范措施： | P210-远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 P233-保持容器密闭。 P240-容器和装 载设备接地/等势联接。 P241-使用防爆的电气/通风/照明/设备。 P242-只能使用不 产生火花的工具。 P243-采取防止静电放电的措施。 P264-作业后彻底清洗。 P280-戴 防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。 |
| 急救措施： | P303+P361+P353-如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/ 淋浴。 P305+P351+P338-如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便 地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。 P337+P313-如仍觉眼刺激：求医/就诊。 P370+P378-火灾时：使用合适的灭火器（见第5部分）灭火。 |
| 安全储存： | P403+P235-存放在通风良好的地方。保持低温。 |
| 废弃处置： | P501-根据当地/地区/国家/国际化学废物法规处理内装物/容器。 |

第三部分：成分/组成信息

混合物：

| 化学名称 | CAS号 | 含量% | 危害分类 |
|------|---------|-------------|--|
| 异丙醇 | 67-63-0 | 10.0 - 30.0 | 严重眼损伤/眼刺激2; H319 易燃液体2; H225 特异性靶器官毒性（一次接触）3; H336 |

剩余成分属非危险

第四部分：急救措施

急救措施说明：

| | |
|--------------|--|
| 吸入： | 如吸入，移至新鲜空气处。如果症状持续，则请医生诊治。 |
| 眼睛接触： | 立刻翻开上下眼睑，用大量清水冲洗眼睛至少20分钟。将头侧斜，以防止化学药 品流到未被沾染的另一只眼睛。接受医治并按医生的建议每天观察眼睛。 |
| 皮肤接触： | 用水和肥皂清洗。弃用受到污染的衣服和清洗槽。如果刺激加重或持续，要送医治 疗。 |
| 摄入： | 不要催吐。立即就医。喝两杯水或牛奶对吞咽的化学物质进行稀释。不要向昏迷者 口服用药。催吐可导致物质吸入到肺部，导致致命的化学局限性肺炎。 |
| 最重要的症状和健康影响： | 造成严重眼刺激。 |
| 保护急救人员的建议： | 无可用数据 |

安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称：ZY-FST-CJJ01
产品编号：C00101
修订日期：01-30-2024
取代日期：无

第五部分：消防措施

适合的灭火剂：用水雾、泡沫、干粉灭火器或二氧化碳。
不适合的灭火介质：未知
特定危害：蒸汽比空气重，能传播到引火源并回火。
有害燃烧产物：二氧化碳，一氧化碳
防火措施和防护措施：接触燃烧产物的人员应戴上自持式呼吸器和完备的防护设备。

第六部分：泄漏应急处理

个人预防措施，防护设备和应急程序：溢洒的材料可能有刺激性或有害。遵守本材料安全技术说明书下的第八项所推荐的个人防护装备。对于溢洒引起的特殊情况有必要倍加防范，包括溢洒的材料，溢洒量，发生溢洒的区域。挥发材料的气化可导致空气移动，创造一种可导致窒息的环境。
环境预防措施：无可用数据
用于遏制和清理化学品泄漏的方法和材料：
少量泄漏：请参阅提供的大量泄漏信息
大量泄漏：必要时筑堤坝围住溢洒物，用惰性吸收剂吸附，放容器中以待处理。不要让溢洒物流入下水道、水域或水系中。切断火源：包括电气设备和火焰。不允许在该区吸烟。
预防次生灾害发生的预防措施：无可用数据

第七部分：操作处置与储存

处置：避免接触和吸入此材料。只在通风良好的区域中使用。避免吸入受热产品的蒸汽/烟雾。防止接触热熔的产品。
储存：
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风之处。远离热源、火花、火焰及其它火源。保持容器密闭。
避免材料/化学不相容：未制定

第八部分：接触控制和个体防护

职业接触限值 GBZ 2.1:

| 化学名称 | 中国-职业接触限值-TWAs | 中国-职业接触限值-STELs | 中国-职业接触限值-上限 | 备注 |
|-------------------|----------------|-----------------|--------------|-------|
| Isopropyl alcohol | 350 mg/m3 TWA | 700 mg/m3 STEL | 无可用数据 | 无可用数据 |

安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称：ZY-FST-CJJ01
产品编码：C00101
修订日期：01-30-2024
取代日期：无

生物限值：

| 化学名称 | 生物限值 |
|-------------------|-------|
| Isopropyl alcohol | 无可用数据 |

监测方法：

无可用数据

工程控制：

在正常的使用条件下，可能需要一般性室内通风。

个人防护设备：

呼吸系统防护：

在正常使用的情况下，不需要呼吸保护。NIOSH 批准的空气净化呼吸器，具有有机蒸汽筒。

眼睛和脸部保护：

在操作这种产品时，请佩戴有侧护的护目镜。如果眼睛有可能接触飞溅或喷射液体或者悬浮物质时，请佩戴更多的眼睛保护装置，例如，防溅化学护目镜和/或者护面罩。要提供有洗眼器。

皮肤和身体防护：

佩戴防化手套和穿戴长袖衬衫，避免皮肤接触。如果有可能发生飞溅的话，可能需要穿戴围裙。

手部保护：

丁基橡胶手套。

第九部分：理化特性

物理状态：

液体

颜色：

绿色

气味：

芳香

pH 值：

未制定

熔点 (°C)：

未制定

凝固点 (°C)：

无可用数据

沸点，初始沸点和沸程 (°C)：

未制定

闪点 (°C)：

< 60°C

爆炸极限[% (体积分数)]上限：

不适用

爆炸极限[% (体积分数)]下限：

不适用

相对密度 (水=1)：

0.79

可溶性：

未确定

辛醇/水分配系数：

未制定

自燃温度 (°C)：

无可用数据

分解温度 (°C)：

无可用数据

蒸发率：

未制定

易燃性(固体，气体)：

不易燃固体或气体

蒸气压力：

未制定

蒸气密度：

未制定

粘度 (mPa.s)：

未制定

安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称：ZY-FST-CJJ01
产品编码：C00101
修订日期：01-30-2024
取代日期：无

第十部分：稳定性和反应性

| | |
|----------|-----------|
| 稳定性： | 在正常情况下稳定。 |
| 危险反应： | 将不会发生。 |
| 应避免的条件： | 未知。 |
| 不兼容的材料： | 未制定 |
| 危险的分解产物： | 一氧化碳，二氧化碳 |

第十一部分：毒理学信息

该产品为混合物，作为整体未进行毒性试验，以下除非注明，均为基于成分的信息。

急性毒性：
根据可用数据，不符合GHS 分类标准。

皮肤刺激或腐蚀：
在正常工业用途中无害。

严重眼损伤 / 眼刺激：
在正常工业用途中无刺激性损害。

呼吸系统或皮肤过敏：
无可用数据

生殖细胞突变：
无可用数据

致癌性：
长期动物试验尚未证明该物质可致癌。根据国家毒理项目中心(NTP)、国际癌症研究机构(IARC)、或职业安全与健康署(OSHA)的标准，不属于致癌物。

生殖毒性：
无可用数据

特异性靶器官系统毒性 = 单次接触：
无可用数据

特异性靶器官系统毒性 = 反复接触：
无可用数据

吸入危害：
不具有吸入危险

病情加重：
肝病 血液紊乱(如贫血)

产品使用的特定危害：

安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称：ZY-FST-CJJ01
产品编码：C00101
修订日期：01-30-2024
取代日期：无

未知

第十二部分：生态学信息

生态毒性：没有本产品的生态毒性信息

生态毒性数据：

该产品尚未经过生态影响测试。下面列出了组件的相关信息。

| 化学名称 | 生态毒性数据 |
|-------------------|---|
| Isopropyl alcohol | 水生EC50甲壳纲：EC50 <i>Daphnia magna</i> 13299 mg/L 48 h 水生ERC50藻类：EC50 <i>Desmodesmus subspicatus</i> >1000 mg/L 96 h; EC50 <i>Desmodesmus subspicatus</i> >1000 mg/L 72 h 水生LC50鱼类：LC50 <i>Pimephales promelas</i> 9640 mg/L 96 h; LC50 <i>Pimephales promelas</i> 11130 mg/L 96 h; LC50 <i>Lepomis macrochirus</i> >1400000 g/L 96 h |
| | |

持久性和可降解性：无可用数据

生物蓄积性：无可用数据

在土壤中的流动性：无可用数据

其他有害环境的影响：未知

第十三部分：废弃处置

废弃化学品：处理应当符合当地或国家法规。

受污染的包装：空包装可能含有残留物，应按照国家或地方法规处理被污染的包装。

第十四部分：运输信息

道路运输（JT/T 617）：UN1993, Flammable liquid, 3, II
国际航空运输协会（IATA）：UN1993, Flammable liquid, 3, II:
国际航海运输危险货物（IMDG）：UN1993, Flammable liquid, 3, II
运输注意事项：不适用

第十五部分：法规信息

安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称：ZY-FST-CJJ01
产品编码：C00101
修订日期：01-30-2024
取代日期：无

法规信息：

中国现有化学物质名录**IECSC**：该产品成分全部列于中国既有化学物质清单（IECSC）之中。
美国**TSCA**清单：该产品含有未在TSCA目录中列出的物质。
加拿大**DSL**：该产品的一个或多个部件尚未确定要包括在加拿大国内物质列表。如果你希望将本产品进口到加拿大，请联络富乐公司以了解更多化学品跟踪和备案信息。
欧盟REACH：该产品未在欧盟注册，但使用该产品的物品可以被进口到欧盟。关于欧盟高关注物质的信息请参见高关注物质信息部分。
澳大利亚AICS：该产品中有一个或多个组分不在澳大利亚物质名录（AICS）中。

危险化学品名录（2015版）：

除非在下面列出，该产品不含大于或者等于0.1%的危险化学品目录（2015版）中的危险化学品。

Ethyl alcohol

Isopropyl alcohol

第十六部分：其他信息

修订号：1
修订日期：02-19-2023
缩写与首字母缩略词：CAS = 化学文摘号
DNEL = 衍生无影响程度
EINECS = 欧洲现有化学物质清单
MSHA = 矿山安全健康管理局
NIOSH = 国家职业安全与健康研究所
OEL = 职业接触限值
PBT = 持久性、生物累积性和毒性物质
PNEC = 预测无效应浓度
SCOEL = 职业接触限值科学委员会
TLV = 阈值限值
TWA = 时间加权平均值
vPvB = 高持久性、高生物累积性物质
Wt % = 重量百分比

编制：产品合规团队；

免责声明：重要提示：根据我们的经验，我们和信这些信息，规范、程序和建议（“信息”）是准确的。但是在此我们对于该信息的准确性和完整性，及由于使用此产品而将会避免的损失或损害或达到预期的结果不作出任何陈述，担保或保证。这是买方的责任来自行负责测试，并确定任何预期可使用的产品的适用性。如果以任何方式改变材料或条件，应反复测试。任何雇员，分销商或代理没有任何权利，以更改这些事实，并提供性能的保证。

附件 10 聚苯硫醚（PPS）MSDS

化学品安全技术说明书

产品名称：聚苯硫醚
修订日期：2019 年 06 月 20 日
最初编制日期：2014 年 07 月 25 日

按照 GB/T16483、GB/T 17519 编制
SDS 编号：3002-1
版本：3.1

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：聚苯硫醚
化学品英文名称：Polyphenylene sulfide (PPS)
产品代码：DURAFIDE® 1140A6 HD9100
企业名称：宝理塑料株式会社（Polyplastics Co.,Ltd.）
企业地址：日本东京都港区港南 2 丁目 18 番 1 号，邮编：108-8280
(2-18-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-8280 Japan)
联系电话：+81-3-6711-8605（质保部）
传 真：+81-3-6711-8616
应急咨询电话：+86-21-3256-8600（宝理工程塑料贸易（上海）有限公司）
化学品推荐用途和限制用途：无资料

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

固体颗粒。

GHS 危险性类别：

物理危害

易燃固体——不能分类
自燃固体——非此类
氧化性固体——非此类
爆炸物——不能分类
自反应物质和混合物——不适用
自热物质和混合物——不能分类
遇水放出易燃气体的物质和混合物——非此类
金属腐蚀物——非此类
有机过氧化物——不能分类

健康危害

急性毒性（经口、经皮肤、吸入：蒸气、粉尘/烟雾）——不能分类
急性毒性（吸入：气体）——不适用
皮肤腐蚀/刺激——不能分类
严重眼损伤/眼刺激——不能分类
呼吸道或皮肤致敏——不能分类
生殖细胞致突变性——不能分类
致癌性——非此类
生殖毒性——不能分类
特异性靶器官毒性——一次接触——不能分类
特异性靶器官毒性——反复接触——非此类
吸入危害——不能分类

环境危害

危害水生环境——急性危害——不能分类
危害水生环境——长期危害——不能分类
危害臭氧层——不能分类

标签要素：

象形图：无

信号词：无

危险性说明：无基于 GHS 的危险性说明。

防范说明：

预防措施：

(1) 操作后彻底清洗。

(2) 戴制造商、供应商或主管当局指定的防护手套。

安全储存：

(1) 在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：

(1) 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险：无资料

健康危害：干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤和眼睛。

环境危害：无资料

其他危害：无资料

第三部分 成分/组成信息

纯品 ☐

混合物 ☒

| 组分 | 浓度或浓度范围 (质量分数, %) | CAS No. | EC No. |
|---|----------------------|------------|--------|
| 聚苯硫醚 (PPS) (基体树脂) Polyphenylene sulfide (base resin) | ≥58.5 | 26125-40-6 | 无 |
| 玻璃纤维 Glass fiber | 40 | 无资料 | 无资料 |
| 炭黑 Carbon black | ≤0.5 | 无资料 | 无资料 |
| 其他 Others | ≤1 | 无资料 | 无资料 |

注：本等级产品中不使用镉、铅、六价铬和汞。

第四部分 急救措施

急救：

吸入：如吸入熔融树脂产生的气体，尤其燃烧或加热产生的烟气，立即将患者移至空气新鲜处，直到患者恢复。如仍感觉不适，立即就医。

皮肤接触：如接触熔融树脂，立即用清水冲洗冷却，不要强行剥离。如皮肤上出现灼伤，立即就医。

眼睛接触：如接触熔融树脂，立即用清水小心地冲洗冷却15分钟以上。如戴隐形眼镜，立即取出隐形眼镜，并立即就医。如眼睛接触常温的聚合物固体，立即用清水小心地冲洗。如仍感觉不适，立即就医。

食入：误食后，尽量帮助催吐。如仍感觉不适，立即就医。

最重要的症状和健康影响：干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤和眼睛。

对保护施救者的忠告：救援者需佩戴合适的防护设备。

对医生的特别提示：按症状治疗。根据患者的情况和事故的具体情况不同，治疗方法可能不同。在所有潜在的中毒情况下，现场应急救治是至关重要的。

第五部分 消防措施

适用灭火剂：泡沫、二氧化碳、化学干粉、水。

不适用灭火剂：无资料

特别危险性：不完全燃烧不仅会产生硫酸气体和水，还有一氧化碳、硫化物气体等有毒气体。

灭火注意事项及防护措施：

消防人员必须穿戴气体面罩或其他防护设备，在上风向灭火，避免吸入有毒烟气。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处并对其进行冷却，也可通过雾状水来降低环境温度。尽快疏散下风向可能受影响人群。

火灾时，使用制造商/供应商或主管当局规定的适当的灭火剂。按一般火灾的灭火方法进行。不要对操作中的机器直接喷水。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

周边着火情况：安全情况下将容器搬离火场。在不可移动的状况下，使用适当的灭火剂对容器和包装进行灭火，并使用雾状水使其冷却。

着火情况：首先切断燃烧源，然后使用适当灭火剂从上风向灭火。

对消防污水进行回收处置。

第六部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

处置人员在处置过程中应穿戴适当的防护装备，避免皮肤和眼睛接触，避免吸入粉尘。

事故处置完成后，应遵循严格的全身清洗程序。

保持泄漏区域的充分通风，移走一切点火源（包括非防爆型的电气设备）。大量泄漏情况下，疏散所有不必要的和无防护的人员至上风向安全区域。如产品残留在路面、地面上，可能引起滑跌，切勿接触或踩踏泄漏物。防止扬尘和粉尘积聚。

环境保护措施：切勿将本品冲入土壤、下水道、排水沟或其他任何水体。将所收集的泄漏物当作工业有害废弃物处置。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

扫除或使用吸尘器收容泄漏物，并将其置于化学废弃物容器中。用大量的水冲洗泄漏区域的残留泄漏物，并建议对清洗水进行回收处置。

水中泄漏：一旦本品意外地进入河流、湖泊或海洋，立即通知有关部门，并依照任何适用的法规来采取必要的措施。避免水生动物和鸟类摄取。

防止发生次生灾害的预防措施：处理后应彻底清洁受污染的地面。确保移走泄漏区域现场任何的点火源，并对现场进行充分地通风，以免二次事故的发生。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：

安全处置注意事项和措施：操作应在通风良好区域进行。成型作业时，设置有效的局部通排风设备，排出熔融处理中产生的气体，避免吸入。搬运过程应防止容器泄漏；如产品残留在地面上，可能引起滑跌，应及时清理。室温下PPS颗粒状树脂不会燃烧或爆炸，但作业场所应消除一切点火源（包括非防爆型电气设备），操作过程中避免不必要的高温。不要将高温树脂滞留在加工机器中数小时，应及时清理。采取措施，预防静电危害。杜绝野蛮操作或抛掷。

尽量减少切割、研磨操作，设计尽量不产生粉尘的作业程序。杜绝野蛮操作或抛掷。玻璃纤维与路上的粉尘相似，对人体的危害很小，但需要采取适当的措施，避免无谓的吸入。将车间分区，避免玻璃纤维粉尘扩散。一般操作处理条件下玻璃纤维不会以单独物质的形式暴露，而是存在于混合颗粒中。但根据环境和操作条件，切割、接地或燃烧含玻璃纤维的颗粒或熔融部件时，应尽量减少玻璃纤维或含玻璃纤维的粉尘的暴露。皮肤对玻璃纤维过敏的工人应穿合适的防护服，尽量减少皮肤暴露。操作人员应参考“第八部分”内容进行合适的个体防护，

如防尘面罩、防护眼镜和手套，避免直接接触高温树脂和吸入粉尘。
作业场所禁止吸烟和饮食，作业完毕应立即脱掉受污染的衣着和防护装备，并沐浴、更衣。

储存：

安全储存条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的区域。避免阳光直射和高温。远离热源和引火源，严禁烟火。

安全技术措施：保持容器密封完好。

包装材料：无资料

第八部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：

中国GBZ2.1-2007：玻璃棉粉尘：PC-TWA $3\text{mg}/\text{m}^3$ （总尘）；

炭黑粉尘：PC-TWA $4\text{mg}/\text{m}^3$ （总尘）（G2B）；

美国ACGIH TLV（1992~1993）：粉末：TWA $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

美国OSHA PEL（1985）：惰性粉尘最大容许浓度 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ；

同上（吸入性） $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

G1、G2B—国际癌症研究机构（IARC）的致癌性分级。

生物限值：无资料

监测方法：无资料

工程控制方法：切勿在不具有充分通风的区域使用本品。粉尘处理时使用完全封闭的容器，防止粉尘爆炸。成型加工中加热熔化时，必须提供有效的局部通排风设备。作业场所需提供安全淋浴和洗眼设备，并明确标识出来。受污染的工作服不得带出工作场所，清洗后方可重新使用。

个体防护装备：

呼吸系统防护：戴合适的防尘口罩。

眼面防护：戴合适的化学安全护目镜或防护眼镜。

皮肤和身体防护：处理熔融树脂时，穿合适的长袖防护服，防止灼伤。

手防护：处理熔融树脂时，戴合适的耐热手套，防止灼伤。

其他防护：作业过程中禁止吸烟、饮食。注意个人卫生。如接触到或有疑虑，应立即求医治疗/咨询。作业完毕应遵循严格的全身清洗程序。

第九部分 理化特性

物态、形状和颜色：固体颗粒

气味：无资料

pH值：无资料

熔点/凝固点（℃）：275~285

沸点、初沸点和沸程（℃）：不适用

闪点（℃）： ≥ 400

燃点（℃）： ≥ 500

易燃性（固态、气态）：无

燃烧上下极限或爆炸极限（ g/m^3 ）：爆炸极限：上限：不适用 下限：35。

蒸气压（kPa）：不适用

蒸气密度：无资料

相对密度：1.66

溶解性：不溶于水，不与水发生反应。

n-辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度（℃）：无资料

分解温度（℃）：无资料

升华点：无

氧化性：无
自反应性：无

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常的和推荐的操作、储存及处置条件下性质稳定。没有氧化性、自反应性、挥发性。

危险反应：无资料

应避免的条件：防止扬尘和粉尘积聚。

禁配物：无资料

危险的分解产物：硫化物气体等。

第十一部分 毒理学信息

产品：

急性毒性：无资料

皮肤腐蚀/刺激：干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤。

严重眼损伤/眼刺激：干燥或熔化中产生的气体刺激眼睛。

呼吸道或皮肤致敏：无资料

生殖细胞致突变性：无资料

致癌性：产品含有 GHS 分类为类别 2 的成分炭黑。

生殖毒性：无资料

特异性靶器官毒性——一次接触：无资料

特异性靶器官毒性——反复接触：产品含有长时间或反复接触对肺和呼吸道造成损伤的成分炭黑。

吸入危害：无资料

毒代动力学、代谢和分布：无资料

其他：美国 OSHA 和 ACGIH 确定了粉尘的最大容许浓度和限值。

注：本报告中的“无资料”是指一般没有危害，但编写报告时没有证明资料。

填充剂玻璃纤维的危害信息：

皮肤影响：对人体：当玻璃纤维直径大于 4.5-5 μ m 时，玻璃纤维可能会导致皮肤的刺激。引起机械性刺激，导致皮肤发痒，但报告表明进一步反复接触，刺激症状却消失。有时可能导致过敏性皮炎伴随着症状复杂的荨麻疹或湿疹。但是报告提到，一般这种皮炎不严重，不会持续太长时间。因此正确使用玻璃纤维是可以预防对皮肤的刺激作用。

肿瘤影响：对人体：目前为止的玻璃纤维调查报告显示，玻璃纤维并未引起其生产工人因肺癌或间皮瘤而导致的死亡率的增加，也没有这样的病例报告。

动物试验报告：有人提出，矿物纤维的致癌性与其形状有关，而不是其成分。据美国国家癌症研究所 Dr.Stanton 研究编写的不同大小的 17 种人造矿物纤维的试验报告中，纤维的直径和长度与同时发生间皮瘤之间的相关性进行统计研究表明，矿物纤维有在直径小于 0.25 微米、长度大于 8 微米时，与同时发生癌症的密切度更大。由于这些试验是由人工对动物投加大量的玻璃纤维，因此，实际上与人体暴露的情况是完全不同的，仅由这些试验结果做出矿物纤维对人体健康有害的结论是不确定的。截至目前，没有实验结果可以证明长期暴露在高浓度的玻璃纤维中能够引起肺癌的机制。

成分炭黑的毒理学信息如下所示。成分毒性在颗粒产品中不会出现，但是切割、研磨产生粉尘时会出现，因此避免吸入粉尘和产生粉尘。

炭黑的危害信息：

急性毒性：经口：大鼠 LD₅₀=15,400mg/kg GHS 分类为非此类。

经皮肤：无资料

吸入：无资料

附件 11 液晶高分子（LCP）MSDS

化学品安全技术说明书

产品名称：液晶高分子
修订日期：2016 年 01 月 12 日
最初编制日期：2014 年 02 月 25 日

按照 GB/T16483、GB/T 17519 编制
SDS 编号：4002-3
版本：3.0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：液晶高分子
化学品英文名称：Liquid Crystal Polymer (LCP)
产品代码：LAPEROS® A230 BK430P
企业名称：宝理塑料株式会社 (Polyplastics Co., Ltd.)
企业地址：日本东京都港区港南 2 丁目 18 番 1 号，邮编：108-8280
(2-18-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-8280 Japan)
联系电话：+81-3-6711-8605 (质保部)
传 真：+81-3-6711-8616
应急咨询电话：+86-21-3256-8600 (宝理工程塑料贸易 (上海) 有限公司)
化学品推荐用途和限制用途：无资料

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

固体颗粒。

GHS 危险性类别：

物理危害

易燃固体——不能分类
自燃固体——非此类
氧化性固体——非此类
爆炸物——不能分类
自反应物质和混合物——不适用
自热物质和混合物——非此类
遇水放出易燃气体的物质和混合物——非此类
金属腐蚀物——非此类
有机过氧化物——不能分类

健康危害

急性毒性 (经口、经皮肤、吸入：蒸气、粉尘/烟雾) ——不能分类
急性毒性 (吸入：气体) ——不适用
皮肤腐蚀/刺激——不能分类
严重眼损伤/眼刺激——不能分类
呼吸道或皮肤致敏——不能分类
生殖细胞致突变性——不能分类
致癌性——非此类
生殖毒性——不能分类
特异性靶器官毒性——一次接触——不能分类
特异性靶器官毒性——反复接触——非此类
吸入危害——不能分类

环境危害

危害水生环境——急性危害——非此类
危害水生环境——长期危害——非此类
危害臭氧层——不能分类

标签要素：

象形图：无

信号词：无

危险性说明：无基于 GHS 的危险说明。

防范说明：

预防措施：

(1) 操作后彻底清洗双手。

(2) 戴防护手套。

安全储存：

(1) 在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：

(1) 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险：无资料

健康危害：干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤和眼睛。

环境危害：无资料

其他危害：无资料

第三部分 成分/组成信息

纯品 ☐

混合物 ☒

| 组分 | 浓度或浓度范围 (质量分数, %) | CAS No. | EC No. |
|---|----------------------|------------|--------|
| 6-(乙酰氧基)-2-萘甲酸与4-(乙酰氧基)苯甲酸的聚合物 (别名：对羟基苯甲酸·6-羟基-2-萘羧酸共聚物 (别名：芳香液晶高分子) (LCP) (基体树脂)) 2-Naphthalenecarboxylic acid, 6-(acetyloxy)-, polymer with 4-(acetyloxy)benzoic acid (Alias : p-Hydroxybenzoic acid · 6-hydroxy-2-naphthoic acid copolymer (Alias: Aromatic Liquid Crystal Polymer) (base resin)) | 70 | 70679-92-4 | 无 |
| 碳纤维 Carbon fiber | 30 | 无资料 | 无资料 |

注：本等级产品中不使用镉、铅、六价铬和汞。

第四部分 急救措施

急救：

吸入：如吸入熔融树脂产生的气体，立即将患者移至空气新鲜处，直到患者恢复。如仍感觉不适，立即就医。

皮肤接触：如接触熔融树脂，立即用清水冲洗冷却，不要强行剥离。如皮肤上出现灼伤，立即就医。

眼睛接触：如接触熔融树脂，立即用清水小心地冲洗冷却15分钟以上。如戴隐形眼镜，立即取出隐形眼镜，并立即就医。如眼睛接触常温的聚合物固体，立即用清水小心地冲洗。如仍感觉不适，立即就医。

食入：误食后，尽量帮助催吐。如仍感觉不适，立即就医。

最重要的症状和健康影响：造成眼刺激。干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤和眼睛。

对保护施救者的忠告：救援者需佩戴合适的防护设备。

对医生的特别提示：按症状治疗。根据患者的情况和事故的具体情况不同，治疗方法可能不

同。在所有潜在的中毒情况下，现场应急救治是至关重要的。

第五部分 消防措施

适用灭火剂：泡沫、二氧化碳、化学干粉、水。

不适用灭火剂：无资料

特别危险性：不完全燃烧不仅会产生碳酸气体和水，还有一氧化碳、苯酚等有毒气体。

灭火注意事项及防护措施：

消防人员必须穿戴气体面罩或其他防护设备，在上风向灭火，避免吸入有毒烟气。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处并对其进行冷却，也可通过雾状水来降低环境温度。尽快疏散下风向可能受影响人群。

火灾时，使用制造商/供应商或主管当局规定的适当的灭火剂。按一般火灾的灭火方法进行。不要对操作中的机器直接喷水。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

周边着火情况：安全情况下将容器搬离火场。在不可移动的状况下，使用适当的灭火剂对容器和包装进行灭火，并使用雾状水使其冷却。

着火情况：首先切断燃烧源，然后使用适当灭火剂从上风向灭火。

对消防污水进行回收处置。

第六部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

处置人员在处置过程中应穿戴适当的防护装备，避免皮肤和眼睛接触，避免吸入粉尘。

事故处置完成后，应遵循严格的全身清洗程序。

保持泄漏区域的充分通风，移走一切点火源（包括非防爆型的电气设备）。大量泄漏情况下，疏散所有不必要的和无防护的人员至上风向安全区域。如产品残留在路面、地面上，可能引起滑跌，切勿接触或踩踏泄漏物。防止扬尘和粉尘积聚。

环境保护措施：切勿将本品冲入土壤、下水道、排水沟或其他任何水体。将所收集的泄漏物当作工业有害废弃物处置。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

扫除或使用吸尘器收容泄漏物，并将其置于化学废弃容器中。用大量的水冲洗泄漏区域的残留泄漏物，并建议对清洗水进行回收处置。

水中泄漏：一旦本品意外地进入河流、湖泊或海洋，立即通知有关部门，并依照任何适用的法规来采取必要的措施。避免水生动物和鸟类摄取。

防止发生次生灾害的预防措施：处理后应彻底清洁受污染的地面。确保移走泄漏区域现场任何的点火源，并对现场进行充分地通风，以免二次事故的发生。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：

安全处置注意事项和措施：操作应在通风良好区域进行，提供局部通排风系统，并注意定期（至少一年一次）调修设备。室内操作时需检测作业环境，确保能有效的改善环境。成型作业时，设置有效的局部通排风设备，排出熔融处理中产生的气体，避免吸入。搬运过程应防止容器泄漏；如产品残留在地面上，可能引起滑跌，应及时清理。室温下颗粒状树脂不会燃烧或爆炸，但作业场所应消除一切点火源（包括非防爆型电气设备），操作过程中避免不必要的高温。不要将高温树脂滞留在加工机器中数小时，应及时清理。采取措施，预防静电危害。将粉尘源完全封闭。

含碳纤维填充剂的颗粒和熔融部件具有导电性，因此不要在一般需绝缘的场所使用。由于其导电性，碳纤维悬浮在空气中可能引起短路或其他电力系统问题，因此在可能产生碳纤维的车间需要采取适当的措施防尘。将粉尘源完全封闭。尽量减少切割、研磨操作，设计尽量不

产生粉尘的作业程序。碳纤维与路上的粉尘相似，对人体的危害很小，但需要采取适当的措施，避免无谓的吸入。将车间分区，避免碳纤维粉尘扩散。一般操作处理条件下碳纤维不会以单独物质的形式暴露，而是存在于混合颗粒中。但根据环境和操作条件，切割、接地或燃烧含碳纤维的颗粒或熔融部件时，应尽量减少碳纤维或含碳纤维的粉尘的暴露。皮肤对碳纤维过敏的工人应穿合适的防护服，尽量减少皮肤暴露。

操作人员应参考“第八部分”内容进行合适的个体防护，如防尘面罩、防护眼镜和手套，避免直接接触高温树脂和吸入粉尘。作业场所禁止吸烟和饮食，作业完毕应立即脱掉受污染的衣着和防护装备，并沐浴、更衣、不要用手擦脸、颈部或胳膊。需注意不能在洗衣房清洗衣物，避免碳纤维污染洗衣房。

储存：

安全储存条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的区域。避免阳光直射和高温。远离热源和引火源，严禁烟火。

安全技术措施：保持容器密封完好。

包装材料：无资料

第八部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：

美国ACGIH TLV (1992~1993)：粉末：TWA 10mg/m³。

美国OSHA PEL (1985)：惰性粉尘最大容许浓度 15 mg/m³；

同上（吸入性）5 mg/m³。

生物限值：无资料

监测方法：无资料

工程控制方法：切勿在不具有充分通风的区域使用本品。作业场所需提供安全淋浴和洗眼设备，并明确标识出来。受污染的工作服不得带出工作场所，清洗后方可重新使用。

个体防护装备：

呼吸系统防护：戴合适的防尘口罩。

眼面防护：戴合适的化学安全护目镜或防护眼镜。

皮肤和身体防护：处理熔融树脂时，穿合适的长袖工作服，防止灼伤。

手防护：处理熔融树脂时，戴合适的耐热手套，防止灼伤。

其他防护：作业过程中禁止吸烟、饮食。注意个人卫生。如接触到或有疑虑，应立即求医治疗/咨询。作业完毕应遵循严格的全身清洗程序。

第九部分 理化特性

物态、形状和颜色：固体颗粒

气味：无资料

pH值：无资料

熔点/凝固点（℃）：275~285

沸点、初沸点和沸程（℃）：不适用

闪点（℃）：无资料

燃点（℃）：≥540

易燃性（固态、气态）：本品可燃，但远离火焰时表现出自灭火特性。

燃烧上下极限或爆炸极限（Vol%）：爆炸极限：不适用

蒸气压（kPa）：不适用

蒸气密度：无资料

相对密度：1.49

溶解性：不溶于水，不与水发生反应。

n-辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度（℃）：无资料

分解温度 (°C): 无资料

升华点: 无

氧化性: 无

自反应性: 无

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 在正常的和推荐的操作、储存及处置条件下性质稳定。没有氧化性、自反应性、挥发性。

危险反应: 无资料

应避免的条件: 防止扬尘和粉尘积聚。

禁配物: 无资料

危险的分解产物: 苯酚等。

第十一部分 毒理学信息

产品:

急性毒性: 无资料

皮肤刺激/腐蚀: 干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤。

严重眼损伤/眼刺激: 干燥或熔化中产生的气体刺激眼睛。

呼吸道或皮肤致敏: 无资料

生殖细胞致突变性: 无资料

致癌性: 无资料

生殖毒性: 无资料

特异性靶器官毒性——一次接触: 无资料

特异性靶器官毒性——反复接触: 无资料

吸入危害: 无资料

毒代动力学、代谢和分布: 无资料

其他: 美国OSHA和ACGIH确定了粉尘的最大容许浓度和限值。

注: 本报告中的“无资料”是指一般没有危害, 但编写报告时没有证明资料。

填充剂碳纤维的危害信息:

- 没有实际案例报告指出碳纤维引起对人体造成危害。而公共机构 (如 IPCS、LARC、WHO 和 ILO) 也认为没有任何证据可以证明碳纤维的危险特性。因此, 他们在评价各种物质的致癌性时没有考虑碳纤维。

- 有两例关于国外碳纤维制造场所的调查。一例是在英国的调查, 但并不包括报告。另一例是在前苏联的调查, 包括一个支气管炎的报告, 建议的碳纤维粉尘容许浓度为 4 毫克。

- 有进行少量动物试验和体外试验, 除了个别试验, 大部分试验认为对生物没有影响。由于大部分试验没有提供具体的试验条件, 我们无法从这些试验结果来讨论碳纤维的危害。甚至有些引述了肯定性影响的报告指出, 相较于同时进行试验的温石棉, 碳纤维的影响是相对较弱的。

- 一般认为碳在生物学上具有适应性, 碳纤维及其化合物也是如此。它们被成功应用于人工韧带、牙齿根部与心脏瓣膜中。上述情况中, 不用过度担心碳纤维对人体的安全性。由于精细纤维状物质的致癌作用尚未阐明, 我们必须关注有关石棉、沸石和其他人造矿物纤维的信息, 如有必要, 了解情况后进一步调查。与其他引起不适的粉尘一样, 含有碳纤维的粉尘会对部分人群产生刺激, 因此必须注意碳纤维的处理方法。

WHO: 世界卫生组织

IPCS: 国际化学品安全规划署

IARC: 国际癌症研究机构

ILO: 国际劳工组织

附件 12 高效全能水 MSDS

DY-K 安全技术说明书

修订日期：2024 年 10 月 15 日 按照 GB/T 16483；GB/T 17519 编制
编制日期：2016 年 03 月 09 日 编号：INT-III-05-002-078 文件版本号：06

第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称：DY-K 高效全能水
化学品英文名称：DY-K Efficiently omnipotent water
企业名称：广东山之风环保科技有限公司/广东山之风材料科技有限公司
Guangdong Windscape Green Technology Co., Ltd./Guangdong Windscape Material Technology Co., Ltd.
地址：广州市天河区科韵路 16 号 C1 栋 5 楼 邮编：510665
电话号码：020-87538796
企业应急电话：020-87585435
传真号码：020-87537538
电子邮件地址：windscape@windscape.cn
推荐用途：用于清洗不锈钢基材表面的油污、汗渍、残胶、茶垢等脏污。
限制用途：无

第二部分：危险性概述

危险性类别：
皮肤腐蚀/刺激 类别 3
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A
对水环境慢性危害 类别 3

标签要素：

象形图：



危险性说明：
造成轻微皮肤刺激和严重眼刺激
对水生生物有害

防范说明：
使用本产品时不要进食、饮水和吸烟
操作后彻底清洗双手
穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套，戴护目镜

DY-K 安全技术说明书

修订日期：2024 年 10 月 15 日
编制日期：2016 年 03 月 09 日

按照 GB/T 16483; GB/T 17519 编制
编号：INT-III-05-002-078 文件版本号：06

燃爆危险：无

健康危害：

食入：造成消化道刺激，可引起腹痛、腹泻、恶心、呕吐等不适

皮肤：长时间接触皮肤可导致脱脂、皸裂

眼睛：液体会引起眼睛刺激，可引起发炎

环境影响：由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意

第三部分：成分/组成信息

| 主要成分 | CAS 号 | 浓度范围 |
|-------------|------------|--------|
| 脂肪醇聚氧乙烯醚 | 52292-17-8 | 2~6 % |
| 碳酸钠 | 497-19-8 | 1~3% |
| 聚 2-羟基丙烯酸钠盐 | 37956-57-3 | 2~6% |
| 保密成分 | / | 5~10% |
| 水 | 7732-18-5 | 75~90% |

第四部分：急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用清水冲洗至少 15 分钟，不适就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗 5~10 分钟，不适就医。

食入：漱口，饮大量牛奶，催吐，立即就医。

第五部分：消防措施

灭火剂和灭火方法：本品不可燃

危险特性：无

灭火注意事项以及防护措施：处上风向，戴好防护用品，做好防泄漏措施。

第六部分：泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员穿

DY-K 安全技术说明书

修订日期：2024 年 10 月 15 日

按照 GB/T 16483；GB/T 17519 编制

编制日期：2016 年 03 月 09 日

编号：INT-III-05-002-078 文件版本号：06

防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物。

环境保护措施：收容泄漏物，避免污染环境，防止泄漏物进入下水道、地表水、地下水。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释中和后排入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泵转移至专用收集器内，运至废物处理场处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

储存注意事项：储存于阴凉、干燥清洁的仓库内。应与酸类物质分和强氧化剂开存放。限堆放两层。

第八部分：接触控制和个体防护

职业接触限值：

| 成分 | OELs (mg/m ³) | | | 临界不良健康效应 |
|-----|---------------------------|--------|----------|-------------|
| | MAC | PC-TWA | pC-STEEL | |
| 碳酸钠 | / | 3 | 6 | 上呼吸道、眼和皮肤刺激 |

工程控制：加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：佩戴活性炭口罩。

眼睛防护：戴耐酸碱防护镜。

皮肤和身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

第九部分：理化特性

外观与性状：无色至黄色液体

密度,g/cm³(20±1℃): 1.07±0.05

pH 值(原液, pH 计测, 20±10℃): 9.5±1.5

溶解性：可溶于水

闪点(℃)：无

可燃性：不可燃

DY-K 安全技术说明书

修订日期：2024 年 10 月 15 日
编制日期：2016 年 03 月 09 日

按照 GB/T 16483；GB/T 17519 编制
编号：INT-III-05-002-078 文件版本号：06

第十部分：稳定性和反应性

稳定性：稳定

危险反应：无

应避免的条件：无

禁配物：强酸，强氧化剂

危险分解产物：无

第十一部分：毒理学信息

急性毒性：无

亚急性和慢性毒性：无

致敏性：无资料

致突发性：无

致畸性：无

致癌性：无

第十二部分：生态学信息

生态毒性：由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。

持久性和降解性：不可降解

潜在的生物累积性：无

第十三部分：废弃处置

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

废弃化学品：本品属碱性，可稀释中和后排入废水系统或参照当地法律法规来处置，不得采用直接排放到下水道的方式来废弃处置本品，高浓度对水生生物有害。

污染包装物：不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器。如果要重复利用和废弃污染的空容器，应该彻底清洗，直到不存在本品为止；清洗液应该进行无害化处理。

DY-K 安全技术说明书

修订日期：2024 年 10 月 15 日

按照 GB/T 16483; GB/T 17519 编制

编制日期：2016 年 03 月 09 日

编号：INT-III-05-002-078 文件版本号：06

第十四部分：运输信息

包装方法：塑料桶包装

运输注意事项：注意防止泄漏。防止高温和日光曝晒，搬运时应轻拿轻放。严禁与氧化剂、食品和食品添加剂混运。

联合国危险货物编号（UN 号）：不适用

联合国运输名称：不适用

联合国运输分类：不适用

包装组：不适用

海洋污染物：否

第十五部分：法规信息

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录：列入（碳酸钠）

GBZ 2.1-2019 工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素：列入（碳酸钠）

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录：未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例：

高毒物品目录：未列入

新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录：列入

第十六部分：其他信息

填表部门：广东山之风 研发部

附件 13 现有工程检测报告



检 测 报 告

报告编号: HNCX23B08111

项目名称: 年产 420 万套电机铁芯及部件生产制造项目

委托单位: 岳阳范斯特机械科技有限公司

检测类别: 委 托 检 测

报告日期: 2023 年 8 月 18 日

湖南昌旭环保科技有限公司
(加蓋檢測專用章)





报告有效性说明

- 1、报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 栋 804、805、806



检测报告

一、基础信息

| | |
|------|--------------------------------|
| 项目名称 | 年产 420 万套电机铁芯及部件生产制造项目 |
| 委托单位 | 岳阳范斯特机械科技有限公司 |
| 项目地址 | 湖南省岳阳市城陵矶临港产业新区云溪镇智能装备产业园 31 号 |
| 检测类别 | 委托检测 |

二、检测内容信息

| 检测类别 | 检测因子 | 采样日期 | 分析日期 | 点位数量 | 频次 |
|------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|------|-----------|
| 废水 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 氨氮、悬浮物 | 2023.08.11 ~ 2023.08.12 | 2023.08.11 ~ 2023.08.18 | 1 | 4 次/天×2 天 |
| 有组织 废气 | 非甲烷总烃 | | | 2 | 3 次/天×2 天 |
| | 颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物 | | | 2 | 3 次/天×2 天 |
| 无组织 废气 | 颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、非甲烷总烃 | | | 3 | 3 次/天×2 天 |
| | 非甲烷总烃 | | | 1 | 2 次/天×2 天 |
| 噪声 | 厂界噪声 | | | 4 | 2 次/天×2 天 |
| 采样人员:刘兵、张声扬 | | | | | |
| 分析人员:谢佳、蔡静、李香月、胡禧禧、唐雅清 | | | | | |



三、检测项目分析及使用仪器

| 类别 | 分析项目 | 分析方法及方法来源 | 使用仪器 | 最低检出限 |
|-----------|-------------------|--|--------------------------|------------------------|
| 废水 | 悬浮物 | 《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989 | FB224 型 电子天平 | / |
| | pH | 《水质 pH 的测定电极法》 HJ 1147-2020 | PHB-4 型 便携式 pH 计 | / |
| | COD _{Cr} | 《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017 | MX-106 型 标准 COD 消解器 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 《水质氨氮的测定 纳氏试剂比色法》HJ535-2009 | 752 型 紫外/可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| | BOD ₅ | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法》HJ505-2009 | SPX-150BIII 型 生化培养箱 | 0.5mg/L |
| 有组织 废气 | 二氧化硫 | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017 | ZR-3260 型 自动烟尘烟气综合测试仪 | 3mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014 | ZR-3260 型 自动烟尘烟气综合测试仪 | 3mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 | FB1055 型 电子天平 | 1.0mg/m ³ |
| | 非甲烷 总烃 | 《固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ38-2017 | GC-4000A 型 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| 无组织 废气 | 非甲烷 总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017 | GC-4000A 型 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | 《环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单 | 752 型 紫外/可见分光光度计 | 0.005mg/m ³ |
| | 二氧化硫 | 《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009 及修改单 | 752 型 紫外/可见分光光度计 | 0.007mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单 | FB1055 型 电子天平 | 0.001mg/m ³ |



| | | | | |
|----|------|---------------------------------|--|---|
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界噪声排放标准》 GB 12348-2008 | AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器 | / |
|----|------|---------------------------------|--|---|

四、现场采样信息

表 4-1: 无组织废气采样气象参数记录表

| 采样日期 | 天气 | 风向 | 风速(m/s) | 气温(°C) | 气压(kPa) | 湿度(%) |
|------------|----|----|---------|-----------|-------------|-------|
| 2023.08.11 | 晴 | 西南 | 1.4~1.5 | 28.9~33.4 | 100.1~100.2 | 64~65 |
| 2023.08.12 | 晴 | 西南 | 1.4~1.5 | 28.8~34.5 | 99.9~100.0 | 63~64 |

五、检测结果

1、噪声检测结果

| 点位名称 | 监测内容 | 检测结果 dB (A) | | | |
|--|------|----------------|----|------------|----|
| | | 2023.08.11 | | 2023.08.12 | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 东侧厂界外 1m 处△N1 | 厂界噪声 | 56 | 46 | 55 | 45 |
| 南侧厂界外 1m 处△N2 | | 58 | 48 | 57 | 47 |
| 西侧厂界外 1m 处△N3 | | 54 | 46 | 54 | 45 |
| 北侧厂界外 1m 处△N4 | | 54 | 45 | 53 | 44 |
| 建议参考标准限值 | | 65 | 55 | 65 | 55 |
| 标准限值来源：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值 | | | | | |



2. 废水检测结果

| 点位名称 | 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 |
|---|------------|-----------------------|------|------|------|------|----------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 生活污水排放口 ★1# | 2023.08.11 | pH | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 6~9 | 无量纲 |
| | | COD _{Cr} | 67 | 63 | 69 | 60 | 500 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 25 | 27 | 24 | 26 | 400 | mg/L |
| | | 氨氮 | 3.40 | 3.49 | 3.25 | 3.76 | 45 | mg/L |
| | | BOD ₅ | 22.5 | 21.3 | 22.7 | 20.2 | 300 | mg/L |
| | | 样品性状: 淡黄 微浊 气味弱 | | | | | | |
| | 2023.08.12 | pH | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 6~9 | 无量纲 |
| | | COD _{Cr} | 70 | 62 | 59 | 64 | 500 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 28 | 27 | 25 | 27 | 400 | mg/L |
| | | 氨氮 | 3.90 | 3.65 | 3.70 | 3.50 | 45 | mg/L |
| | | BOD ₅ | 23.6 | 19.8 | 19.3 | 21.1 | 300 | mg/L |
| | | 样品性状: 淡黄 微浊 气味弱 | | | | | | |
| 备注: 1、是否分包: 否 2、检测结果小于检测方法最低检出限, 用检出限+L 表示 | | | | | | | | |
| 标准限值来源:《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级排放标准限值 氨氮:《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准限值 | | | | | | | | |



HNCX23B08111

第 5 页, 共 15 页

3、有组织废气检测结果

| 采样时间 | 点位名称 | 检测项目 | | 实测浓度 (mg/m³) | 折算浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 建议参考 标准限值 | |
|--|-----------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|----------------|--------------|--|
| 2023.08.11 | 熔化废气 处理设施 进口◎G1 | 颗粒物 | 第一次 | 10.2 | 126 | 0.127 | / | |
| | | | 第二次 | 10.4 | 184 | 0.132 | | |
| | | | 第三次 | 10.4 | 161 | 0.134 | | |
| | | 二氧化硫 | 第一次 | 11.9 | 147 | 0.149 | / | |
| | | | 第二次 | 10.5 | 185 | 0.134 | | |
| | | | 第三次 | 11.4 | 176 | 0.147 | | |
| | | 氮氧化物 | 第一次 | 9 | 111 | 0.112 | / | |
| | | | 第二次 | 8 | 141 | 0.102 | | |
| | | | 第三次 | 7 | 108 | 0.090 | | |
| | | 标干流量 (m³/h) | 第一次 | 12483 | | | | |
| | | | 第二次 | 12729 | | | | |
| | | | 第三次 | 12878 | | | | |
| | | 含氧量 (%) | 第一次 | 20.0 | | | | |
| | | | 第二次 | 20.3 | | | | |
| | | | 第三次 | 20.2 | | | | |
| | 烟道截面积:0.1600m² | | | | | | | |
| | 熔化废气 处理设施 出口◎G2 | 颗粒物 | 第一次 | 3.6 | 15 | 0.040 | 30 | |
| | | | 第二次 | 3.8 | 17 | 0.044 | | |
| | | | 第三次 | 3.5 | 15 | 0.040 | | |
| | | 二氧化硫 | 第一次 | 11.7 | 48 | 0.130 | 200 | |
| | | | 第二次 | 10.2 | 47 | 0.117 | | |
| | | | 第三次 | 11.3 | 50 | 0.128 | | |
| | | 氮氧化物 | 第一次 | 7 | 29 | 0.078 | 300 | |
| | | | 第二次 | 5 | 23 | 0.057 | | |
| | | | 第三次 | 6 | 26 | 0.068 | | |
| | | 标干流量 (m³/h) | 第一次 | 11098 | | | | |
| | | | 第二次 | 11474 | | | | |
| | | | 第三次 | 11312 | | | | |
| | | 含氧量 (%) | 第一次 | 18.0 | | | | |
| | | | 第二次 | 18.3 | | | | |
| | | | 第三次 | 18.2 | | | | |
| 排气筒高度:15m 烟道截面积:0.3600m² 燃料种类:天然气 空气过剩系数:1.7% | | | | | | | | |
| 备注: 1、是否分包: 否 | | | | | | | | |
| 2、检测结果小于检测方法最低检出限, 用检出限+L 表示 | | | | | | | | |
| 标准限值来源:《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)附件1排放浓度限值要求 | | | | | | | | |



| 采样时间 | 点位名称 | 检测项目 | | 实测浓度 (mg/m³) | 折算浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 建议参考 标准限值 | |
|--|-----------------------|--|-----|-----------------|-----------------|----------------|--------------|--|
| 2023.08.12 | 熔化废气 处理设施 进口◎G1 | 颗粒物 | 第一次 | 10.7 | 172 | 0.155 | / | |
| | | | 第二次 | 10.6 | 192 | 0.138 | | |
| | | | 第三次 | 10.5 | 167 | 0.138 | | |
| | | 二氧化硫 | 第一次 | 12.5 | 172 | 0.155 | / | |
| | | | 第二次 | 10.9 | 192 | 0.138 | | |
| | | | 第三次 | 10.8 | 167 | 0.138 | | |
| | | 氮氧化物 | 第一次 | 9 | 124 | 0.111 | / | |
| | | | 第二次 | 6 | 106 | 0.076 | | |
| | | | 第三次 | 6 | 93 | 0.077 | | |
| | | 标干流量 (m³/h) | 第一次 | 12367 | | | | |
| | | | 第二次 | 12647 | | | | |
| | | | 第三次 | 12754 | | | | |
| | | 含氧量 (%) | 第一次 | 20.1 | | | | |
| | | | 第二次 | 20.3 | | | | |
| | | | 第三次 | 20.2 | | | | |
| | | 烟道截面积:0.1600m² | | | | | | |
| | 熔化废气 处理设施 出口◎G2 | 颗粒物 | 第一次 | 3.3 | 14 | 0.036 | 30 | |
| | | | 第二次 | 3.7 | 17 | 0.042 | | |
| | | | 第三次 | 3.4 | 15 | 0.038 | | |
| | | 二氧化硫 | 第一次 | 12.3 | 52 | 0.134 | 200 | |
| | | | 第二次 | 10.7 | 49 | 0.121 | | |
| | | | 第三次 | 10.5 | 46 | 0.118 | | |
| | | 氮氧化物 | 第一次 | 7 | 30 | 0.076 | 300 | |
| | | | 第二次 | 5 | 23 | 0.057 | | |
| | | | 第三次 | 6 | 26 | 0.067 | | |
| | | 标干流量 (m³/h) | 第一次 | 10928 | | | | |
| | | | 第二次 | 11302 | | | | |
| | | | 第三次 | 11218 | | | | |
| | | 含氧量 (%) | 第一次 | 18.1 | | | | |
| | | | 第二次 | 18.3 | | | | |
| | | | 第三次 | 18.2 | | | | |
| | | 排气筒高度:15m 烟道截面积:0.3600m² 燃料种类:天然气 空气过剩系数:1.7% | | | | | | |
| 备注: 1、是否分包:否 2、检测结果小于检测方法最低检出限,用检出限+L表示 | | | | | | | | |
| 标准限值来源:《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)附件1排放浓度限值要求 | | | | | | | | |



| 采样时间 | 点位名称 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 建议参考标准限值 | |
|--|-------------------|---|------|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|
| | | | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| 2023.08.11 | 压铸废气处理设施进口 ◎G3 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 4.51 | 0.033 | / | / |
| | | | 第二时段 | 4.87 | 0.037 | | |
| | | | 第三时段 | 4.36 | 0.033 | | |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 第一时段 | 7400 | | | |
| | | | 第二时段 | 7571 | | | |
| | | | 第三时段 | 7655 | | | |
| | | 烟道截面积:0.1600m ² | | | | | |
| | 压铸废气处理设施出口 ◎G4 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 1.30 | 0.009 | 50 | 1.5 |
| | | | 第二时段 | 1.39 | 0.009 | | |
| | | | 第三时段 | 1.34 | 0.009 | | |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 第一时段 | 6556 | | | |
| | | | 第二时段 | 6679 | | | |
| | | | 第三时段 | 6756 | | | |
| | | 排气筒高度:15m 烟道截面积:0.1600m ² 处理设备: 活性炭吸附塔 | | | | | |
| 2023.08.12 | 压铸废气处理设施进口 ◎G3 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 4.07 | 0.030 | / | / |
| | | | 第二时段 | 4.61 | 0.035 | | |
| | | | 第三时段 | 4.69 | 0.034 | | |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 第一时段 | 7430 | | | |
| | | | 第二时段 | 7523 | | | |
| | | | 第三时段 | 7266 | | | |
| | | 烟道截面积:0.1600m ² | | | | | |
| | 压铸废气处理设施出口 ◎G4 | 非甲烷总烃 | 第一时段 | 1.34 | 0.009 | 50 | 1.5 |
| | | | 第二时段 | 1.33 | 0.009 | | |
| | | | 第三时段 | 1.24 | 0.008 | | |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 第一时段 | 6552 | | | |
| | | | 第二时段 | 6691 | | | |
| | | | 第三时段 | 6469 | | | |
| | | 排气筒高度:15m 烟道截面积:0.1600m ² 处理设备: 活性炭吸附塔 | | | | | |
| 备注: 1、是否分包: 否 2、检测结果小于检测方法最低检出限, 用检出限+L 表示 | | | | | | | |
| 标准限值来源: 天津市地方标准《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要求 | | | | | | | |



4. 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m³) | | | | 建议参考 标准限值 (mg/m³) |
|--|-----------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|
| | | 点位名称 | 厂界上风向 ○1# | 厂界下风向 ○2# | 厂界下风向 ○3# | |
| 2023.08.11 | 颗粒物 | 第一时段 | 0.133 | 0.300 | 0.367 | 1.0 |
| | | 第二时段 | 0.150 | 0.383 | 0.317 | |
| | | 第三时段 | 0.117 | 0.350 | 0.333 | |
| | 非甲烷 总烃 | 第一时段 | 0.31 | 0.77 | 0.68 | 4.0 |
| | | 第二时段 | 0.40 | 0.75 | 0.71 | |
| | | 第三时段 | 0.41 | 0.76 | 0.82 | |
| | 氮氧化物 | 第一时段 | 0.012 | 0.024 | 0.023 | 0.12 |
| | | 第二时段 | 0.013 | 0.023 | 0.022 | |
| | | 第三时段 | 0.013 | 0.023 | 0.025 | |
| | 二氧化硫 | 第一时段 | 0.023 | 0.046 | 0.049 | 0.40 |
| | | 第二时段 | 0.025 | 0.050 | 0.047 | |
| | | 第三时段 | 0.023 | 0.048 | 0.047 | |
| 2023.08.12 | 颗粒物 | 第一时段 | 0.150 | 0.383 | 0.300 | 1.0 |
| | | 第二时段 | 0.117 | 0.367 | 0.333 | |
| | | 第三时段 | 0.133 | 0.317 | 0.350 | |
| | 非甲烷 总烃 | 第一时段 | 0.31 | 0.64 | 0.66 | 4.0 |
| | | 第二时段 | 0.41 | 0.70 | 0.74 | |
| | | 第三时段 | 0.46 | 0.75 | 0.80 | |
| | 氮氧化物 | 第一时段 | 0.012 | 0.024 | 0.023 | 0.12 |
| | | 第二时段 | 0.013 | 0.023 | 0.022 | |
| | | 第三时段 | 0.012 | 0.022 | 0.024 | |
| | 二氧化硫 | 第一时段 | 0.025 | 0.046 | 0.048 | 0.40 |
| | | 第二时段 | 0.024 | 0.050 | 0.049 | |
| | | 第三时段 | 0.025 | 0.048 | 0.047 | |
| 备注：1、是否分包：否 | | | | | | |
| 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用检出限+L 表示 | | | | | | |
| 标准限值来源：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值 | | | | | | |



| 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m³) | | 建议参考 标准限值 (mg/m³) |
|---|-----------|-----------------|-----------|-------------------------|
| | | 点位名称 | 生产厂房门外○4# | |
| 2023.08.11 | 非甲烷 总烃 | 第一时段 | 1.18 | 20 |
| | | 第二时段 | 1.08 | |
| 2023.08.12 | 非甲烷 总烃 | 第一时段 | 1.14 | |
| | | 第二时段 | 1.10 | |
| 备注：1、是否分包：否 | | | | |
| 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用检出限+L表示 | | | | |
| 标准限值来源：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值要求（监控点任意一次浓度值） | | | | |

5. 质控样品测试

| 检测项目 | 测试结果 | 标准样品批号 | 标准样品浓度范围 | 结果评定 |
|-------------------|------|-----------|--------------|------|
| 氨氮 | 16.9 | B21110190 | 17.6±0.9mg/L | 合格 |
| COD _{Cr} | 73 | B2006151 | 72.2±3.2mg/L | 合格 |
| BOD ₅ | 40.6 | 200261 | 40.9±5.5mg/L | 合格 |

6. 平行样分析结果记录表

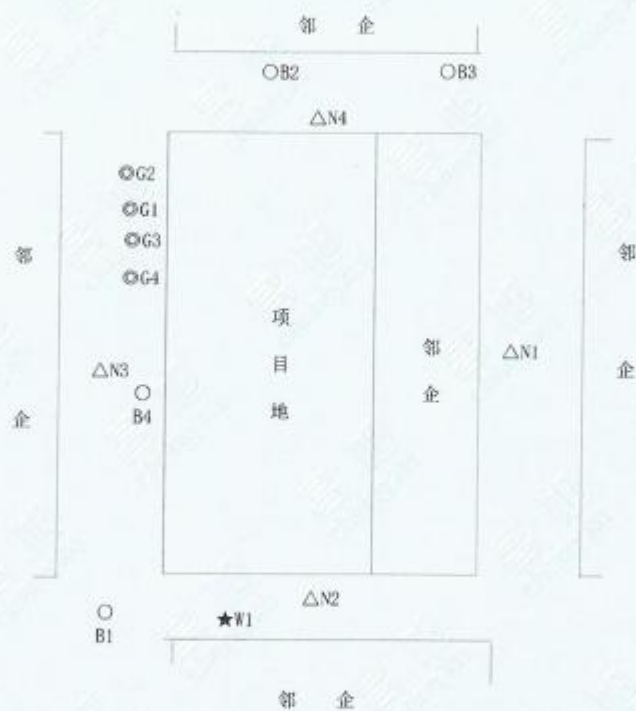
| 样品编号 | 采样日期 | 样品类型 | 检测项目 | 检测值 A | 检测值 B | 相对偏差 | 评价结果 |
|--------------------------------|------------|------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| 23B08111-058 23B08111-058-1 | 2023.08.11 | 废水 | COD _{Cr} | 61 | 60 | 0.83% | 合格 |
| | | | 氨氮 | 3.80 | 3.72 | 1.06% | 合格 |



7、噪声仪校准记录

| | | | | |
|---------|------|----------------|------|------------|
| 仪器名称 | | 多功能声级计 | 仪器型号 | AWA6228 |
| 仪器编号 | | HNCX-YQ-121 | 校准日期 | 2023.08.11 |
| 校准仪器信息 | | AWA6021A 型声校准器 | | |
| 声校准器标准值 | | 声级计示值 (dB) | | 示值误差 (dB) |
| | | 平均 | | |
| 采样前 | 93.8 | 93.8 | | / |
| 采样后 | 93.8 | 93.8 | | / |
| 校准结果 | | 合格 | | |
| 仪器名称 | | 多功能声级计 | 仪器型号 | AWA6228 |
| 仪器编号 | | HNCX-YQ-121 | 校准日期 | 2023.08.12 |
| 校准仪器信息 | | AWA6021A 型声校准器 | | |
| 声校准器标准值 | | 声级计示值 (dB) | | 示值误差 (dB) |
| | | 平均 | | |
| 采样前 | 93.8 | 93.8 | | / |
| 采样后 | 93.8 | 93.8 | | / |
| 校准结果 | | 合格 | | |

报告编制: 陈莹 审核: 洪公莹 签发: 洪公莹



△: 噪声检测点



附件：

一、噪声采样照片





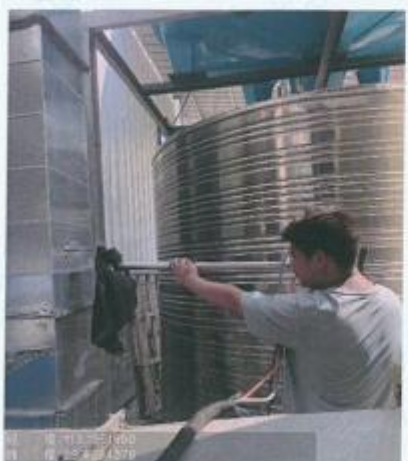
二、有组织废气采样照片



G1



G2



G3



G4



三、无组织废气采样照片



B1



B2



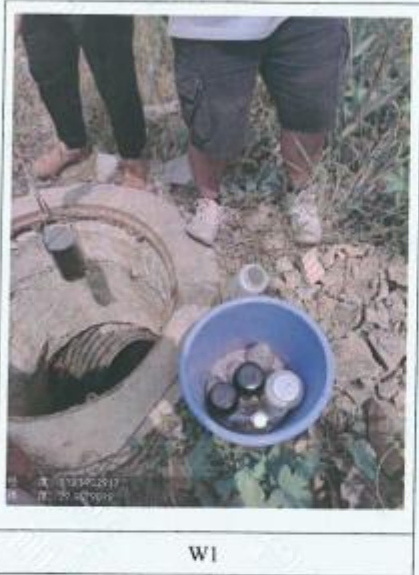
B3



B4



四、废水采样照片



****本报告结束****

附件 14 检测报告

湘衡检字[HJ（2025）G]第 238 号



湖南衡润科技有限公司
检 测 报 告

湘衡检字[HJ（2025）G]第 238 号

项 目 名 称： 岳阳范斯特机械科技有限公司委托监测

委 托 单 位： 岳阳范斯特机械科技有限公司

报 告 时 间： 2025 年 8 月 25 日



检 测 报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/收到样品检测结果负责；
4. 本报告执行标准由委托单位指定；
5. 本报告无编制人、审核人、批准人亲笔签名无效；
6. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写、不得涂改、增删；
7. 本报告未经本公司书面许可、不得部分复印、转借、转录、备份；
8. 本报告未经本公司书面许可、不得作为商品广告使用；
9. 对本报告有异议、请于收到报告之日起 15 日内与本公司联系、逾期不予受理；
10. 本报告内容解释权归本公司所有。


本机构通讯资料

地 址：中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路
邮政编码：414000
电 话：0730-2295955
传 真：0730-2295955

一、基本信息

| | | | |
|---------|---|---------|----------------------------------|
| 委托/受检单位 | 岳阳范斯特机械科技有限公司 | 委托/受检地址 | 中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区长湖路智能装备产业园 31 号 |
| 检测类别 | 委托检测 | 样品来源 | 采样 |
| 采样日期 | 2025.07.30-08.02/08.22-08.23 | 检测日期 | 2025.07.31-08.03/08.22-08.23 |
| 备注 | ①检测结果的不确定度：未评定；②偏离标准方法情况：无； ③非标方法使用情况：无；④分包情况：无。 | | |

二、检测内容

| | | | | |
|-------|---|-----|------|----------------|
| 类别 | 检测点位 | 点位数 | 检测项目 | 频次 |
| 环境空气 | 项目西南侧下风向 | 1 | TSP | 1 次/24h，监测 3 天 |
| 噪声 | 项目南侧岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院 | 1 | 昼夜噪音 | 昼夜各 1 次，监测 2 天 |
| 监测点位图 |  | | | |
| 备注 | 点位、检测项目及频次由委托方确定。 | | | |

三、检测结果

1、环境空气检测结果

1) 第一天

| | | | |
|--|------|------|-------|
| (一) 气象条件 | | | |
| 2025 年 7 月 30 日-7 月 31 日 天气:晴 风速 m/s:1.7 风向:北 温度℃:30.2 气压 kPa:99.6 | | | |
| (二) 检测结果 | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 |
| 项目西南侧下风向 | TSP | 18 | μg/m³ |

2) 第二天

| | | | |
|---|------|------|-------|
| (一) 气象条件 | | | |
| 2025 年 7 月 31 日-8 月 1 日 天气:晴 风速 m/s:1.8 风向:北 温度℃:33.7 气压 kPa:99.6 | | | |
| (二) 检测结果 | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 |
| 项目西南侧下风向 | TSP | 18 | μg/m³ |

3) 第三天

| | | | |
|--|------|------|-------|
| (一) 气象条件 | | | |
| 2025 年 8 月 1 日-8 月 2 日 天气:晴 风速 m/s:1.5 风向:北 温度℃:34.8 气压 kPa:99.8 | | | |
| (二) 检测结果 | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 |
| 项目西南侧下风向 | TSP | 18 | μg/m³ |

2、噪声监测结果

| (一) 气象条件 | | | | | | |
|-----------------------|------------|------|---------------|------|---------------|-------|
| 2025 年 8 月 22 日 | | 天气：晴 | 昼间风速（m/s）：2.3 | | 夜间风速（m/s）：2.1 | |
| 2025 年 8 月 23 日 | | 天气：晴 | 昼间风速（m/s）：1.7 | | 夜间风速（m/s）：1.9 | |
| (二) 监测结果 | | | | | | |
| 监测点位 | 监测日期 | 昼间 | | 夜间 | | 单位 |
| | | 主要声源 | 监测结果 | 主要声源 | 监测结果 | |
| 项目南侧岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院 | 2025.08.22 | 环境噪声 | 56 | 环境噪声 | 48 | dB(A) |
| | 2025.08.23 | | 58 | | 44 | |

四、检测方法及仪器

| (一) 样品采集及保存 | | | | |
|-------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------|
| 环境空气 | 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017） | | | |
| 噪声 | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008） | | | |
| (二) 样品分析 | | | | |
| 类别 | 检测指标 | 分析方法及来源 | 检测仪器/编号 | 检出限 |
| 环境空气 | TSP | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022 | 十万分之一天平 /AUW120D/SY-040 | 7μg/m³ |
| 噪声 | 环境噪声 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | 噪声分析仪 /AWA5688/CY-082/142 | / |

——此处空白——

五、现场监测图片



项目西南侧下风向(07.30)



项目南侧岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院(昼)



项目南侧岳阳职业技术学院自贸区现代产业学院(夜)

编制: 杨伟

审核: 刘绍周

签发: 龙业军

2025年8月25日

2025年8月25日

2025年8月25日

——报告结束——

附件 15 关于湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书的批复

湖南省环境保护厅文件

湘环评〔2012〕293号

关于湖南城陵矶临港产业新区产业核心区 环境影响报告书的批复

湖南城陵矶临港产业新区管理委员会：

你委《关于请求对〈湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书〉审批的函》、《关于请求延迟审批〈湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书〉的申请》、岳阳市人民政府《关于湖南城陵矶临港产业新区涉东洞庭湖自然保护区规划调整的承诺函》（岳政函〔2012〕83号）、湖南东洞庭湖国家级自然保护区管理局《关于湖南城陵矶临港产业新区规划布局项目及开发的函》湖南省环境工程评估中心《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书的技术评估报告》、岳阳市环保局的预审意见及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、湖南城陵矶临港产业新区产业核心区规划用地行政隶属

云溪区永济乡、云溪乡，规划范围东起随岳高速公路西侧，西抵长江干堤道路西侧，南临规划擂鼓台路、煤灰湖路、兴港路及疏港大道，北至规划环湖路、松阳湖路及其局部所设防涝堤挡水一侧，总用地面积为23.68km²。核心区规划工业用地面积940.49公顷，占城市建设用地的39.71%（其中一类工业用地面积为442.64公顷，主要布局在云港路南侧，兴港路北侧；二类工业用地面积为317.85公顷，主要布局在云港路及欣园东路北侧，松阳湖南侧；三类工业用地面积为180公顷，主要布局在欣园西路及松阳湖路以北）；仓储用地总面积300.82公顷，占城市建设用地的12.7%，主要布置在沿江路与长江大道之间，紧邻港口陆域；居住用地总面积83.53公顷，占3.5%；公共设施用地总面积为52.43公顷，占2.2%；对外交通用地总面积391公顷，占16.5%；道路广场用地总面积107.71公顷，占4.5%；市政公用设施用地24.31公顷，占1%；绿地面积467.98公顷，占19.8%。

核心区依托区位航运交通及岳阳市现有石化工业基础的优势，拟重点发展新材料、高技术服务、高端装备制造和电子信息四大产业。其中：在规划区西北部布设新材料产业区，结合现有产业基础，差异化发展化工新材料，积极培育先进储能材料和复合材料产业；在长江大道以东、连城路以西、松阳湖以南、兴港路以北区域规划布置高端装备制造区，重点发展港口机械装备、工程建筑装备、化工机械装备和交通运输装备等制造产业，带动相关配套零部件制造产业发展；在桔园路及云欣路以东、兴港路以北、向阳路以西、松阳湖路以南的地段布置电子信息产业区，

积极发展LED产业和新型电子元器件产业；在规划区西部临长江陆域区以及高端装备制造产业区和电子信息产业区包夹的中间区域布置高技术服务产业区，重点发展集装箱、石油化工储运、大宗散货件杂货配送、大宗农产品及粮油物流、城陵矶港保税物流等六大物流中心，积极发展服务外包和电子商务物流产业。

湖南城陵矶临港产业新区产业核心区建设符合《岳阳市城市总体规划（2008-2030年）》、《岳阳港总体规划（2005-2030年）》、《岳阳楼-洞庭湖风景名胜区总体规划（2007-2020年）》等相关规划要求，根据湖南省环科院编制的环评报告书的分析结论和岳阳市环保局的预审意见，在认真落实环评报告书提出的各项环保措施及要求后，核心区的建设及运营对周边环境的影响可得到有效控制。从环境保护角度分析，我厅原则同意湖南城陵矶临港产业新区产业核心区按环评报告书所列规划内容进行开发建设。

二、地方政府和产业新区管委会要本着开发与生态环境保护并重的原则，科学规划，合理布局，高起点、高标准做好产业区开发建设，同步配套相关环保基础设施，并重点解决好如下问题：

1、进一步优化规划布局，严格按照功能区划进行开发建设，处理好产业区内部各功能组团及与周边农业、居住等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。核心区自北向南依次布置三类、二类、一类工业用地、商业和居住用地（仅用于

区域居民安置), 规划区西侧靠长江段布设港口用地、铁路等交通用地、仓储用地, 在工业用地周围及工业用地与居住用地之间、核心区边缘做好绿化隔离。

2、严格执行入区企业准入制度, 入区项目选址必须符合总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求, 着重发展高新技术类项目, 不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目; 管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书核定的“企业准入条件一览表”做好项目的招商把关, 禁止引入铅、锌、铬等重污染冶炼行业、纺织印染、炼油、农药工业、来料加工的海外废金属、塑料、纸张加工等工业进入产业区; 限制发展三类工业, 区域内三类工业用地仅允许用于涉及三类工业的高新企业引进和发展鼓励类高新技术项目的预留用地。在入园项目前期和建设期, 必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度, 推行清洁生产工艺, 确保企业排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求; 加强对产业区内现有企业的环境监管, 确保符合环评批复和“三同时”管理要求; 对区域内已建的部分与核心区产业定位不符的企业应制定淘汰退出计划, 逐步退出核心区。

3、规划区排水实施雨污分流, 加快象骨港污水处理厂及配套管网工程建设进度, 截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行, 确保规划区内污水全面纳入污水处理厂处理。在污水处理厂及配套管网建成前, 区域内应全面限制引进水型污染企业, 并对已投产企业废水排放严格按《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)一级标准控制;污水处理厂建成后,企业生产生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后外排长江。

4、按报告书要求做好产业区大气污染控制措施。核心区依托华能电厂进行集中供热,区域内禁止使用原煤、重油为能源的项目进入,禁止引进SO₂、NO_x排放量大的行业 and 项目。加强企业管理,对各企业有工艺废气产出的生产节点,应配置废气收集与处理净化装置,督促正常运行,确保达标排放;加强生产工艺研究与技术改进,采取有效措施,减少工艺废气的无组织排放,入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准;合理优化工业布局,在工业企业之间设置合理的间隔距离,避免相互干扰影响。

5、做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产,减少固体废物产生量;加强固体废物的资源化进程,提高综合利用率;规范固体废物处理措施,对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染。

6、园区要建立专职的环境监督管理机构,建立健全环境风险事故防范措施和应急预案,严防环境风险事故发生。

7、按产业园的开发规划统筹制定拆迁安置方案,落实移民生产生活安置措施,防止移民再次安置和次生环境问题。

8、做好建设期的生态保护和水土保持工作。产业园建设过程中，应按照景观设计和功能分隔要求保留一定的自然绿地、树木和水面；土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对区内的白杨湖等水面及区外的松阳湖、长江的污染。

9、污染物总量控制：二氧化硫：472 吨/年、氮氧化物：2384 吨/年、化学需氧量：4441 吨/年、氨氮：592 吨/年，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。

三、产业园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市环保局具体负责。



抄送：岳阳市人民政府，岳阳市环保局，湖南省环境工程评估中心，湖南省环科院。

湖南省环境保护厅办公室

2012年9月18日印发

附件 16 岳阳临港高新技术产业开发区环境影响跟踪评价工作意见
的函

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2021〕33 号

湖南省生态环境厅
关于岳阳临港高新技术产业开发区环境影响
跟踪评价工作意见的函

湖南城陵矶新港区管理委员会：

你单位在规划实施过程中开展了环境影响跟踪评价工作，组织编制了《岳阳临港高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》（以下简称《报告书》），并于 2021 年 4 月 8 日通过了省生态环境厅组织的专家论证。现就环境影响跟踪评价和下一步生态环境保护工作提出如下意见和建议：

一、岳阳临港高新技术产业开发区（以下简称“岳阳临港新区”）原名湖南城陵矶临港产业新区产业核心区。2012 年 4 月省人民政府同意设立（湘政函〔2012〕86 号），规划用地面积为 23.68 平方公里。2012 年 9 月原省环保厅对岳阳临港高新技术产业开发区规划环评予以了批复（湘环评〔2012〕293 号），总用地面积为 23.68km²（核心区规划工业用地面积 940.49 公顷），重点发展新材料、高技术服务、高端装备制造和电子信息四大产业。

根据《2016 年全省产业园区主导产业指导目录（修订）》，岳

阳临港新区主导产业为航运物流等临港产业。依照《中国开发区审核公告目录》(2018年版),其核准面积为1815.1公顷,主导产业为物流、装备制造、电子信息。本次跟踪评价范围以核准面积(1815.1公顷)为基础,综合考虑实际开发及原规划环评范围。

《报告书》对岳阳临港新区开发强度、土地利用、功能布局、产业定位等情况开展了调查,分析了规划实施的现状情况、规划环评要求落实情况,梳理了岳阳临港新区规划实施过程中存在的主要环境问题;对照当前生态环境管理要求、产业政策、原规划环评环境质量状况及预测结论,分析了规划实施的环境影响;开展了公众对规划实施环境影响的意见调查工作,提出了优化调整建议和不良环境影响减缓措施等。《报告书》内容总体满足《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》(环办环评〔2019〕20号)的要求,跟踪评价的结论总体可信。

二、为发挥环境影响跟踪评价的有效性,应进一步做好以下工作:

(一)按程序做好园区规划调整。规划实施以来,岳阳临港新区未严格按照规划功能分区进行布置,九鼎农牧、道道全粮油等部分企业存在实际开发用地现状、产业定位与规划不符等情形;临港新区范围内仍有少量居民集聚区,园区范围内零星分布未搬迁的居民,主要涉及长江村、永济村、新铺村、东风村和杨树港村等。临港新区须尽快按规定程序开展规划调整工作,完善功能布局和产业布局,并按规划修编相关要求完善国土、规划、环保等相关手续,做到规范、有序和可持续发展;对位于临江1km范围内的企业,应在规定期限内完成关闭退出、搬迁改造工作。临

近凌泊湖小区、亚泰花园等居住区的工业企业应强化污染防治设施的治理效果，并按《报告书》要求，设置一定距离的绿化隔离带，最大程度地避免对邻近居住区的不良环境影响；后续引进企业，应合理引导企业布局，确保各行业企业在其相应的规划产业片区内发展，严禁跨红线布局。

（二）进一步严格产业环境准入。岳阳临港新区后续发展与规划调整须符合岳阳临港新区“三线一单”环境准入要求、长江经济带发展负面清单指南（试行）及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。对不符合园区用地规划、产业定位的现有企业，按《报告书》建议要求企业强化污染防治措施，且不得在原址新增污染物排放量，同时，做好项目周边用地的控规工作。园区范围新建、改建和扩建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。入园企业应优先考虑使用清洁能源、能耗低、技术工艺先进、清洁生产和环境管理水平高、污染防治技术成熟的企业，须严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。

（三）进一步落实园区污染管控措施。岳阳临港新区应按开发进度完善区域雨污分流和污水分流系统、污水收集管网及集中污水处理设施建设，确保园区废水应收尽收，全部送至湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂深度处理。加强污水处理设施日常运营维护，确保可长期稳定运行。鉴于白杨湖现阶段存在总磷超标现象，地方应按要求加快开展白杨湖综合环境整治与生态修复工

作，配套污水管网在未完成对接区域，不得新增水污染排放的建设项目。优化能源结构，推广清洁能源。加强园区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善，全面落实高新区内现有企业污染物特别排放限值控制要求，采取有效措施减少污染物排放总量，确保实现区域环境质量改善目标，促进园区发展与生态环境保护相协调。

（四）完善园区环境监测体系。岳阳临港新区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，鉴于其周边分布有湖南东洞庭湖国家级自然保护区、长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区、湖北长江新螺段白鱉豚国家级自然保护区、湖南云溪白泥湖国家湿地公园、东洞庭湖江豚自然保护区等生态环境敏感点，应结合临港新区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况等，建立健全区域环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，并按《报告书》提出的要求，对相应点位（断面）开展主要污染物及重金属跟踪监测。加强对临港新区重点排放单位、环保投诉较多企业的监督性监测。

（五）健全园区环境风险防控体系。加强岳阳临港新区重要环境风险源管控，加强园区危险化学品储运的环境风险管理，严

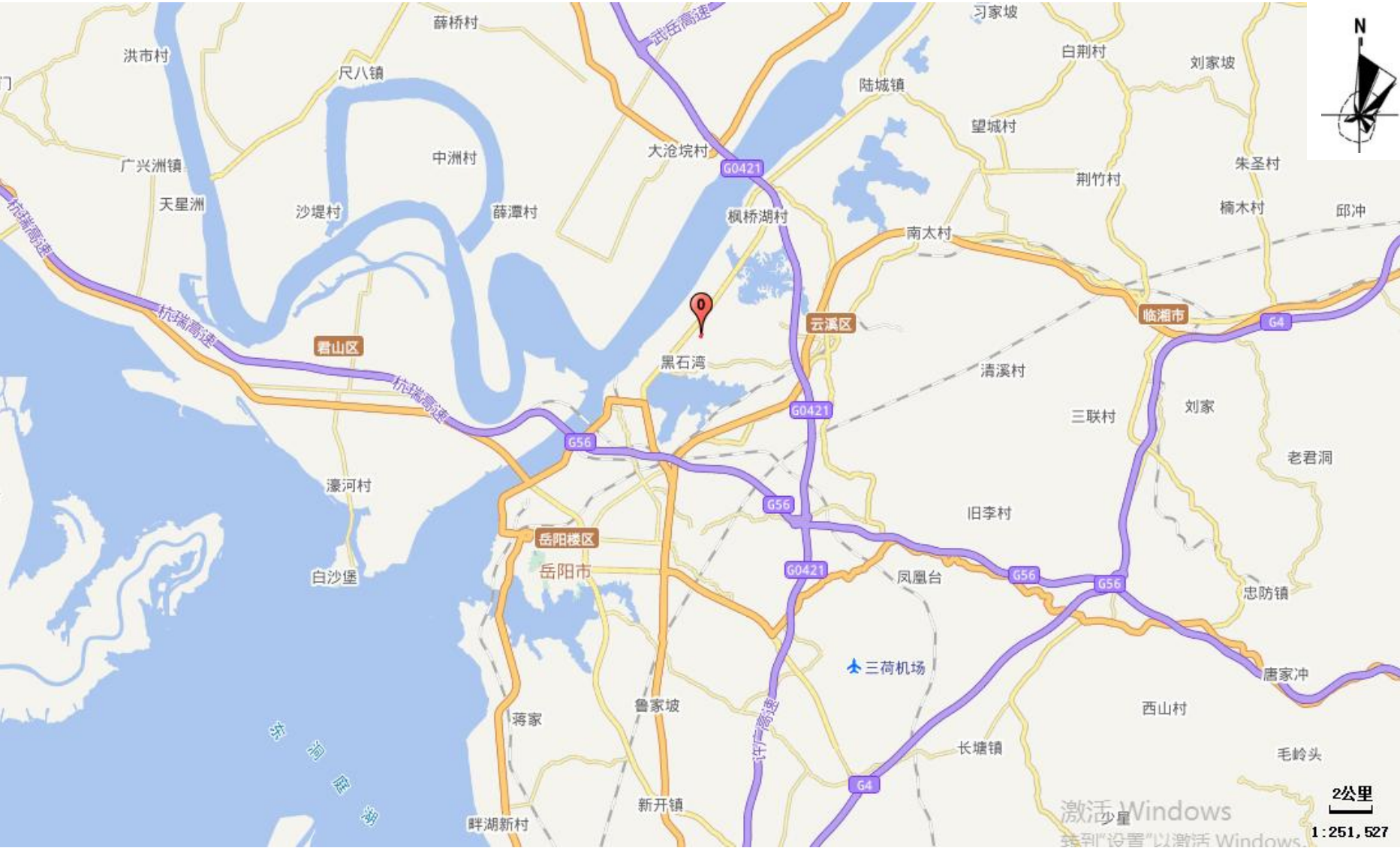
格落实应急响应联动机制，确保区域环境安全。

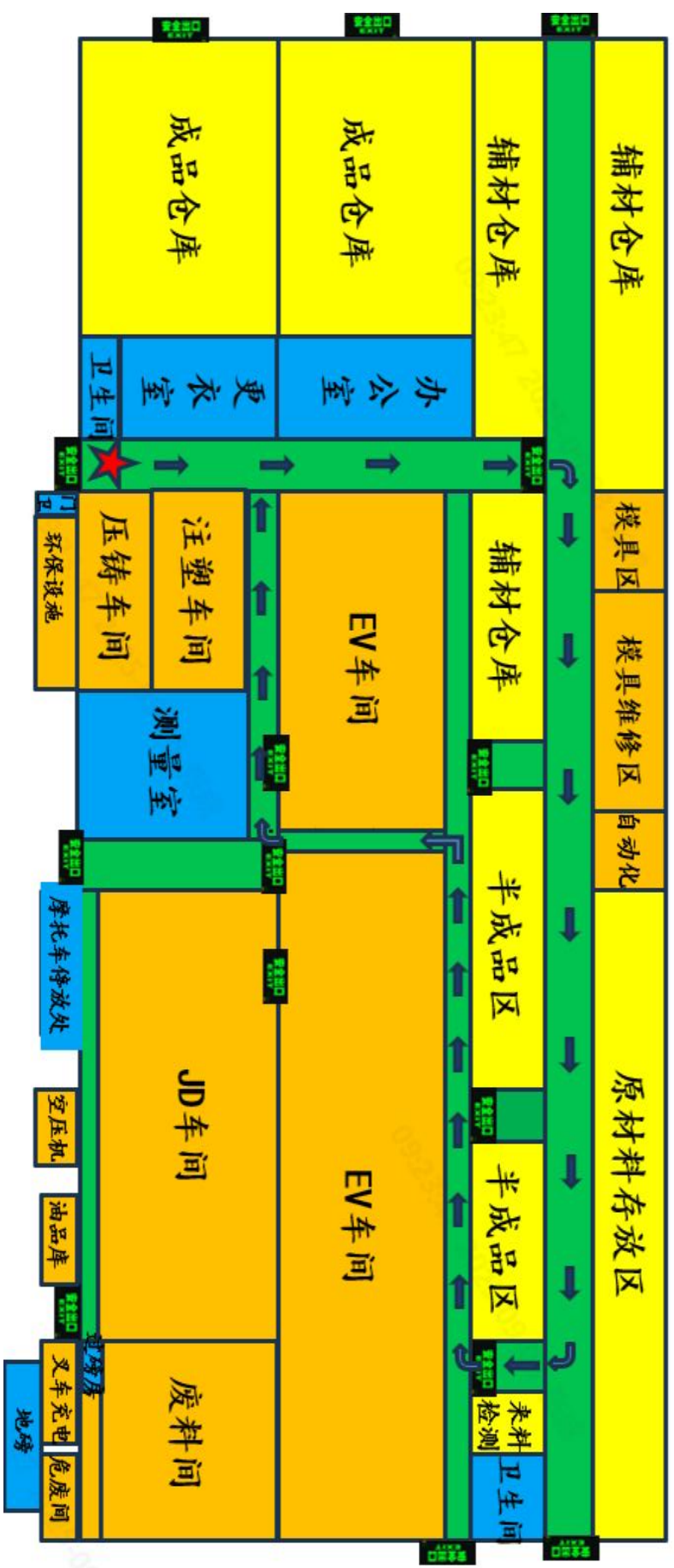
（六）加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区。做好商业用地、居住用地周边的规划控制，在下一轮规划调整中应从提升指导性、可操作性的角度出发推动产业集中布局、降低环境影响，严格控制气型污染企业入驻，加强对现有企业的污染防治措施。按要求做好功能区及具体项目用地周边规划控制，岳阳临港新区应根据开发规划统筹制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。

（七）做好园区后续开发过程中生态环境保护和水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失。


湖南省生态环境厅
2021年10月25日

附图 1 项目地理位置图



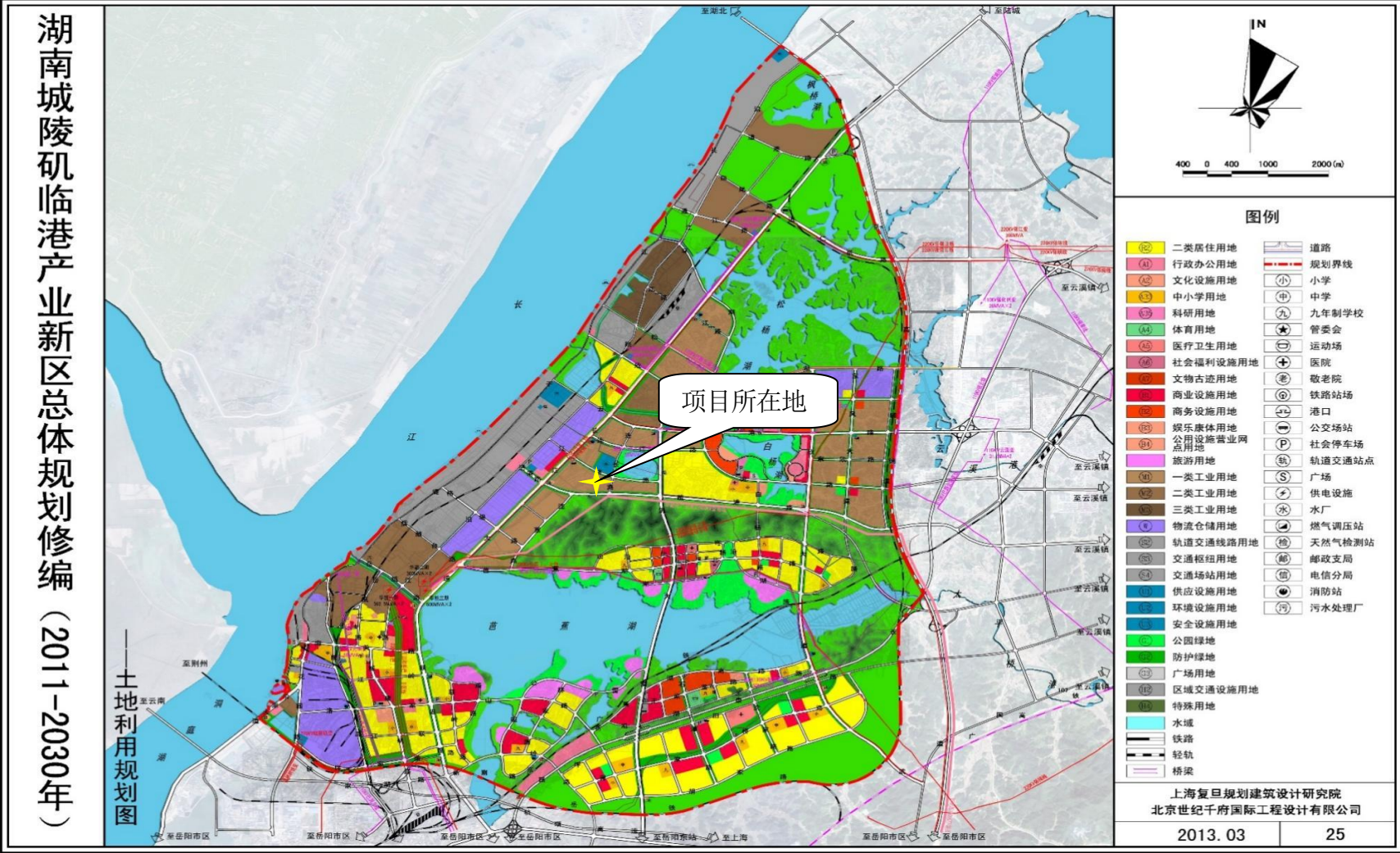


附图 2 平面布置图

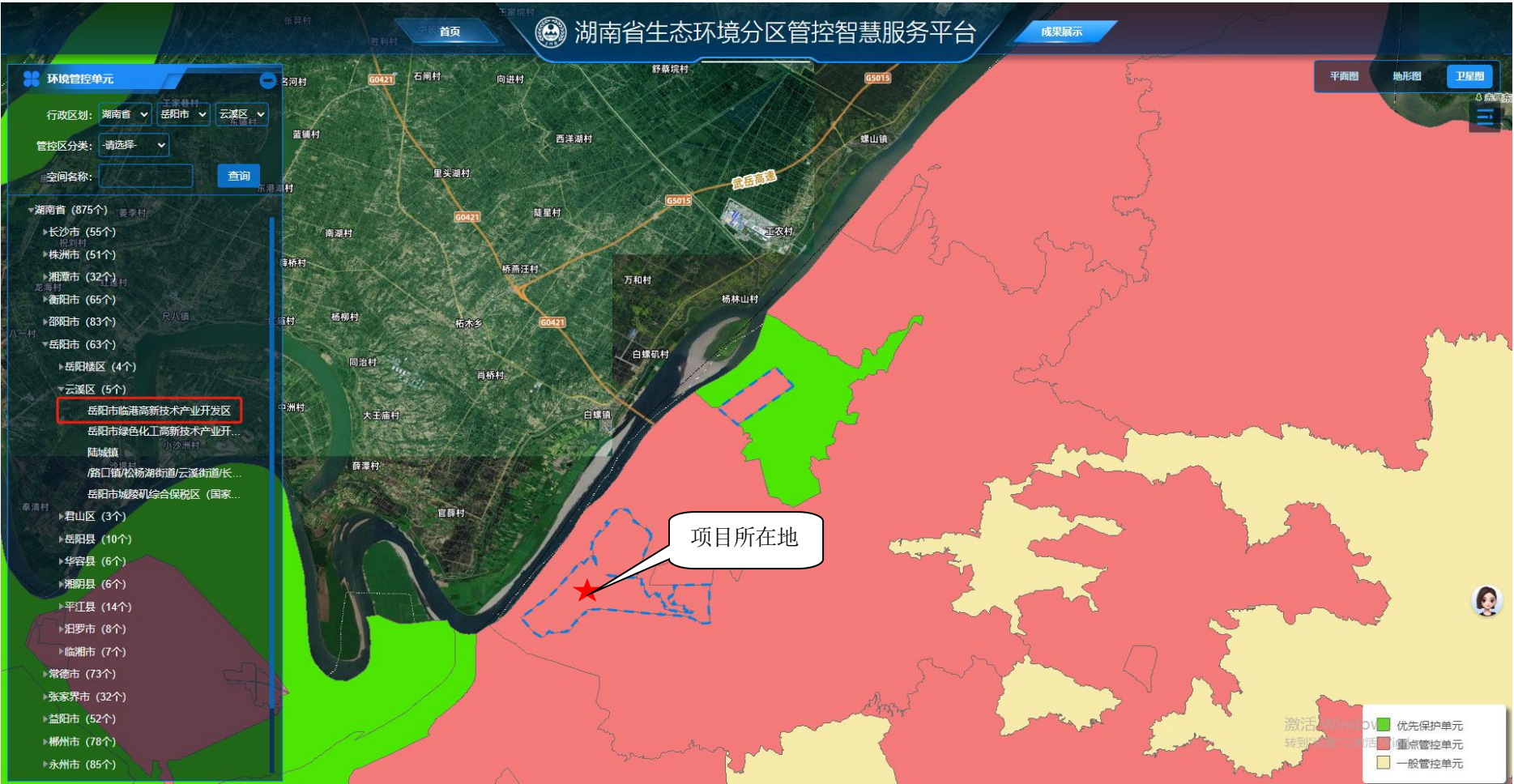
附图3 项目周边环境保护目标分布图



附图 4 湖南城陵矶临港产业新区土地利用规划图

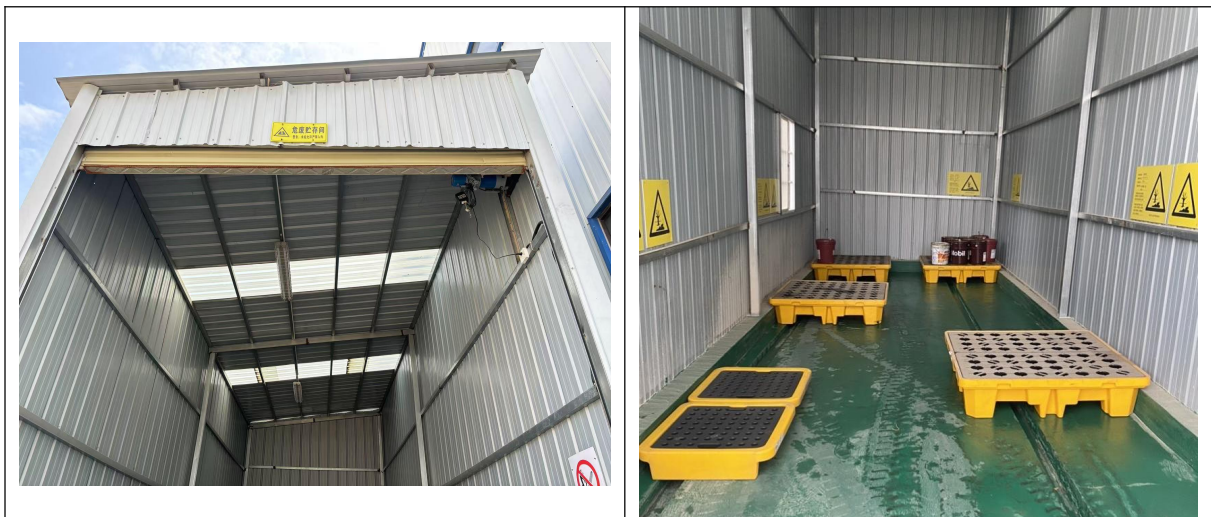


附件5 项目与“三线一单”核查图



附件 6 现场照片

| | |
|---|--|
|  |  |
| 厂界东侧 | 厂界南侧 |
|  |  |
| 厂界西侧 | 厂界北侧 |
|  |  |
| 布袋除尘器+DA001 排气筒 | 二级活性炭吸附+DA002 排气筒 |



危险废物贮存库



工程师现场勘察