**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

项目名称：湖南金其利新材料科技有限公司年产3000吨特种金属异型材生产线建设项目

建设单位（盖章）：湖南金其利新材料科技有限公司

编制日期： 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

**修改说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 专家意见 | 修改内容 | 备注 |
| 1 | 完善项目与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》及有机废气相关防治政策的相符性分析，补充专项设置情况分析。 | 已完善补充 | P1-2、P11-12 |
| 2 | 细化背景由来分析，完善工程建设内容，核实项目主要原料用量、最大暂存量（核实液氨、切削液用量），完善水平衡分析。 | 已细化背景由来 | P13 |
| 已完善工程内容 | P14 |
| 已核实原料用量、最大量 | P16 |
| 已完善水平衡 | P19 |
| 3 | 完善工艺流程分析（模具生产单独分析、补充说明液氨作用），完善租用场地现有工程环境问题及整改责任主体。 | 已完善工艺流程 | P21-P22 |
| 已完善现有场地工程环境问题及整改责任主体 | P24 |
| 4 | 完善大气环境质量现状分析，完善总量控制指标分析 | 已完善 | P25-26、P29 |
| 5 | 完善大气环境影响分析，核实项目外排废气种类。 | 已完善 | P30 |
| 6 | 完善地表水环境影响分析，核实项目废水种类，细化说明退火前清洗废水处置措施。 | 已完善 | P31-34 |
| 7 | 根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）完善噪声源强、预测及措施分析；根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）核实一般固废种类及代码；核实危废种类，结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）控制要求，完善项目危险固废暂存措施分析。根据核实后风险物质的最大暂存情况，完善环境风险应急措施分析（重点关注液氨泄露的应急防范措施）； | 已完善噪声源强 | P35-38 |
| 已核实固废种类和代码 | P38-40 |
| 已完善风险物质最大储存量，完善风险应急措施分析 | P42-45 |
| 8 | 完善项目环保投资及环保措施监督检查清单、污染物汇总表；补充分区防渗图，完善其他附图附件。 | 已完善补充 | P49-51、P53、P58-59、  P71-77 |

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc16581)

[二、建设项目工程分析 13](#_Toc12847)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 25](#_Toc160)

[四、主要环境影响和保护措施 30](#_Toc16618)

[五、环境保护措施监督检查清单 47](#_Toc551)

[六、结论 50](#_Toc26960)

**附图：**

附图1：项目地理位置示意图

附图2：本项目在衡阳市生态环境管控单元图位置

附图3：与衡阳西渡高新技术产业开发园区2022年核定范围位置关系图

附图4：平面布置图

附图5：分区防渗图

附图6：废水排水路径

附图7：项目区域地表水系图

附图8：周边主要环境保护目标图

**附件：**

附件1：环评委托书

附件2：营业执照

附件3：厂房租赁合同

附件4：衡阳西渡高新区规划环评批复文件

附件5：衡阳西渡高新区调区扩区规划意见

附件6：行政处罚决定书

附件7：专家意见

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 湖南金其利新材料科技有限公司年产3000吨特种金属异型材生产线建设项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 聂谦 | 联系方式 | 15386129376 |
| 建设地点 | 湖南省衡阳市衡阳县西渡高新区湖南衡利丰陶瓷有限公司内 | | |
| 地理坐标 | 东经E：112°27′6.53″北纬N：26°56′21.92″ | | |
| 国民经济  行业类别 | C3130钢压延加工 | 建设项目  行业类别 | 二十八、黑色金属冶炼和压延加工业63中的“钢压延加工313”中“其他” |
| 建设性质 | 🗹新建（迁建）  🞎改建  🞎扩建  🞎技术改造 | 建设项目  申报情形 | 🗹首次申报项目  🞎不予批准后再次申报项目  🞎超五年重新审核项目  🞎重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 80 |
| 环保投资占比（%） | 8 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | 🞎否  🗹是：2024年3月已开工建设；2024年4月25日收到《衡阳市生态环境局责令改正违法行为决定书》，责令立即停止建设。 | 用地（用海）  面积（m2） | 4800 |
| 专项评价设置情况 | 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）》中专项评价设置情况判定，本项目不设置专项评价，具体专项评价设置原则及本项目判定情况见下表： 表1.1-1专项评价设置原则与本项目判定情况表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **项目判定情况** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、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2的建设项目 | 本项目废气排放主要为颗粒物、氨气、挥发性有机物，不涉及排放《有毒有害大气污染物名录》中确定的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。 | | 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）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目生产废水经污水处理设备处理后、生活废水经化粪池处理后进入市政污水管道进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。 | | 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 | 根据风险潜势判定可知，项目贮存量未超过临界值。 | | 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 | 项目取水采用衡利丰陶瓷有限公司区管网供水，不涉及取水口。 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不向海洋外排废水。 | | 注：1.废气中有毒有害污染物指标纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 | | | | | |
| 规划情况 | 湖南衡阳西渡高新技术产业园区前身为湖南衡阳西渡经济开发区，成立于1992年，1994年被湖南省人民政府确定为省级开发区，2012年经省人民政府批准升级为高新技术产业园区并更为现名。2013年12月9日取得了原湖南省环境保护厅出具的《关于西渡经济开发区环境影响报告书的批复》，批复文号湘环评[2013]285号。  《与湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅“关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知”》（湘发改园区[2022]601 号文）。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 湘环评函[2013]285号：《湖南省环境保护厅关于衡阳西渡经济开发区环境影响报告书的批复》：以生物医药、外贸加工（服装缝纫加工、鞋帽加工、箱包加工等为重点的来料加工型生活用品制造）和机械电子制造产业（不含电镀加工及线路板生产）为主导，辅以发展农产品加工业。  湘发改函[2015]314号：《关于衡阳西渡高新技术产业园区调区扩区的函》新扩区医药制造业，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，非金属矿物制品等产业。  六部委公告2018年第4号：医药、智能机器、非金属矿物制品。  湘环评函〔2022〕85号：《湖南省生态环境厅关于湖南衡阳西渡高新技术产业园区环境影响跟踪评价工作意见的函》。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 表1.1-2 与2013规划环评相符性分析  |  |  | | --- | --- | | 规划环评批复要求 | 项目判定情况 | | 进一步优化规划布局，经开区内各功能区相对集中布置，严格按照功能区划进行有序开发建设，处理好经开区内部各功能组团及经开区与周边工业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，按报告书要求，将经开区中部南、北两侧均临近规划居住区的二类工业用地调整为一类工业用地，对现状居住工业混杂局面逐步调整，控制在规划道路两侧新建对噪声敏感的建筑物，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良，减轻功能区相互干扰影响。 | 本项目位于湖南省衡阳市衡阳县西渡镇湖南衡利丰陶瓷有限公司成品仓库内，项目用地为工业用地，50m范围内无噪声敏感目标。 | | 严格执行经开区入园企业准入制度，入园项目选址必须符和经开区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，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，禁止气型污染严重企业、涉重金属企业入驻，严格控制三类工业。管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的经开区准入限制行业类型一览表做好项目的招商把关，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，确保排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求；加强对规划区内企业的环境监管，完善企业环保手续、确保污防设施正常运营、达标排放，总体满足产业定位和地方环保管理要求。 | 本项目属于钢压延加工，不属于淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重的建设项目，符合产业政策，各类污染物可实现达标排放。 | | 落实经开区水污染控制措施。经开区排水实施雨污分流，近期排水经收集后排入衡阳县县城污水处理厂深度处理，远期经开区自建污水处理厂，其选址、规模、处理工艺等另行环评论证，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级B标准，经专管排入蒸水。加快实施衡阳县县城污水处理厂扩建、园区污水处理厂建设、配套排水管网建设等基础设施建设，截污、排污管网必须与道路建设、区域开发、项目引进同步进行，保障经开区废水实现集中深度处理。在经开区与集中污水处理厂接管运营完成前，应限制引进水型污染企业，已建成企业废水应经自行处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后方可外排。 | 项目生产废水经过“收集池+调节池+隔油沉淀池”进行处理后进入市政污水管网进入污水处理厂处理；生活污水经预处理后排入污水处理厂 处理，尾水处理达行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放蒸水。目前衡阳西渡高新技术产业园区污水处理厂建成并投入运行。 | | 按报告书要求做好经开区大气污染控制措施。管委会应积极推广清洁能源，严格控制新建10t/h以下燃煤锅炉，凡10t/h以下锅炉必须采用燃气等清洁燃料，园区燃煤含硫率应确保控制在1%以内。建立经开区清洁生产管理考核机制，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化处理装置，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，减少入园企业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行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间设置合理的间隔距离，防止相互干扰。 | 本项目使用电能，废气排放量很小，可达标排放。项目布局合理。 | | 做好经开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。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，严防二次污染。 | 本项目采取工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和安全处置；规范固体废物处理措施，对产生的固体废物特别是危险固废按国家有关规定综合利用或妥善处置。 | | 经开区要建立专职环境监督管理机构，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。 | 项目建成后企业应编制应急预案并备案，严防环境风险事故发生。 | | 污染物总量控制：COD≤560t/a、氨氮≤80t/a、SO2≤660t/a、NOx≤750t/a，总量指标纳入当地环保部门污染物总量控制管理。 | 本项目生产废水经污水处理设备处理后进入衡阳西渡高新技术产业园区处理厂处理达标排放；生活废水经预处理后进入衡阳西渡高新技术产业园区处理厂处理达标排放。本项目大气污染物主要为氨气、粉尘、VOC，无需购买总量指标。 | | | |
| 其他符合性分析 | 1.1产业政策符合性分析 本项目主要从事金属异型材加工，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，属C3130钢压延加工，项目的建设不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“限制类”或“淘汰类”项目，视为“允许类”；同时项目建设不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中“限制类”和“淘汰类”产业。项目建设符合国家产业政策。 1.2与“三线一单”要求相符性分析 （1）生态保护红线符合性分析  根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年11月发布）中湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。  本项目位于衡阳市衡阳县西渡镇湖南衡利丰陶瓷有限公司内，所在区域为工业用地，不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。  （2）环境质量底线  区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。  （3）资源利用上线  本项目生产过程中所用的资源主要为水、电。项目生产废水循环利用，定期处理，生产新鲜用水较少；项目用电由当地电网供电。因此项目符合资源利用上线要求。  （4）生态环境准入清单  根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（湘政发〔2020〕12号）》，对全省按行政区域实行生态环境分区管控。本项目位于衡阳县西渡镇湖南衡利丰陶瓷有限公司内，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中“湖南衡阳西渡高新技术产业开发区（ZH43042120002）”符合性分析见下表： 表1.2-1 生态环境准入清单符合性分析  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | | | ZH43042120002 | | | | 行政区划 | | 省 | 湖南省 | | | | 市 | 衡阳市 | | | | 县 | 衡阳县 | | | | 单元分类 | | | 重点管控单元 | | | | 单元面积（km2） | | | 核准范围：7.433 | | | | 涉及乡镇（街道） | | | 国家级农产品主产区；  西渡镇：国家级重点开发城镇 | | | | 主体功能定位 | | | 国家级 | | | | 经济产业布局 | | | 湘环评函[2013]285 号：以生物医药、外贸加工  （服装缝纫加工、鞋帽加工、箱包加工等为重点的来料加工型生活用品制造）和机械电子制造产业（不含电镀加工及线路板生产）为主导，辅以发展农产品加工业。  湘发改函[2015]314 号：新扩区医药制造业，皮  革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，非金属矿物制品等产业。  六部委公告 2018 年第 4 号：医药、智能机器、  非金属矿物制品。 | | | | **管控维度** | **管控要求** | | | **本项目情况** | **相符性** | | 空间布局约束 | （1.1）各功能区相对集中布置，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离。  （1.2）禁止气型污染严重企业、涉重金属企业入驻，严格控制三类工业。 | | | 本项目为钢压延项目，不属于污染严重企业，不属于涉重金属企业。 | 相符 | | 污染物排放管控 | （2.1）废水：加快园区污水管网建设，雨污分流，污水经收集后排入西渡高新技术产业园区工业污水处理厂，处理达标后外排至蒸水。  （2.2）废气：对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化处理装置，确保达标排放；采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。交通运输设备制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少 VOCs 产生量。强化末端治理，加快推进工业涂装、包装印刷等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。  （2.3）固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处置，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；推进清洁生产，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；规范固体废物处置措施，严防二次污染 | | | （2.1）本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经过“收集池+调节池+隔油沉淀池”处理后，进入市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处厂处理；生活污水依托湖南衡利丰陶瓷有限公司内化粪池处理后纳入污水管网排入衡阳西渡高新区污水处理厂处理；  （2.2）项目生产废气排放量很小，均达标排放；  （2.3）项目生产产生的固废及生活垃圾分类收集后无害化处置。 | 相符 | | 环境风险防控 | （3.1）园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南衡阳西渡经济开发区突发环境事件应急预案》中提出的各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。  （3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等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。  （3.3）建设用地土壤风险防控：  结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。 | | | （3.1）园区于2022年更新了园区突发环境事件应急预案；  （3.2）项目建成后需编制突发环境事件应急预案并报衡阳市生态环境局衡阳县分局备案。  （3.3）本项目租赁原湖南衡利丰陶瓷有限公司成品仓库，不属于衡阳县污染地块名录中 | 相符  相符 | | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：园区属于高污染燃料禁燃区，其中西渡产业园执行《高污染燃料目录》“Ⅲ类（严格）”要求。园区应按“湖南省工程建  设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案》的通知”，尽快开展节能评估工作。  （4.2）水资源：强化工业节水，淘汰落后的用水技术、工艺、产品和设备，开展高耗水工业行业节水技术改造，开展水平衡测试和用  水效率评估，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。实施最严格水资源管理制度考核，突出用水总量和强度  控制目标，到 2020 年，衡阳县万元工业增加值用水量比 2015 年下降 32.7%，万元 GDP 用水量应比 2015 年下降 30%。  （4.3）土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，园区土地投资强度达到 3000 万元/公顷。严格执行土地使用标准，工业项目投  资强度执行《湖南省建设用地指标》（2020 版）十二等区域控制指标要求。 | | | 本项目主要消耗能源为电能、水，不使用高污染燃料。 | 相符 |  **1.3、选址合理性** ①土地利用规划的符合性  本项目租赁原湖南衡利丰陶瓷有限公司成品仓库进行生产，项目用地属工业用地。  ②环境影响角度  由工程分析以及各环境要素的影响评价结果可知，项目实施后各类污染物在采取防治措施后可以达标排放，各项污染防治措施技术可行，经济合理，各污染因子对周围环境影响不大，从环境影响角度看，项目选址是合理的。  ③环境敏感性和环境容量  本项目位于衡阳县西渡镇高新区技术产业园区，所在区域不属于环境敏感区。现状监测结果表明，项目所在地具有一定的环境容量。  综上所述，从环境保护角度分析，本项目选址合理、可行。 1.4与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发[2021]61 号）的相关要求， 本项目与湘政办发[2021]61 号文的相符性分析见下表。 表1.4-1 本项目与政协发[2021]61号文的相符性  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 本项目情况 | 相符分析 | | “十四五”总体目标。生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，国土空间开发与保护格局得到优化，污染物排放总量持续减少，生态环境质量持续改善，突出生态环境问题加快解决，重大生态环境风险基本化解，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显增强，生态文明建设实现新进步。 | 本项目使用的能源主要为水、电，污染物排放量很小，对生态环境质量的不利影响较小。 | 符合 | | 深化重点领域水污染治理。补齐城乡污水收集和处理设施短板，加强生活源污染治理，完善城市污水管网建设，实现建成区污水管网全覆盖，改造老旧破损管网及检查井，系统解决管网漏损问题。 到 2025 年，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 70%，全省乡镇政府所在地污水处理设施全覆盖。以企业和工业聚集区为重点，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施省级及以上工业园区专项整治行动，实现省级及以上工业园区污水管网全覆盖、污水全收集、污水集中处理设施稳定达标运行、进出水水质在线监控并联网正常，规范设置园区集中污水处理设施排污口，建立园区水环境管理“一园一档”。加强涉重金属行业企业废水治理，推进重点行业氨氮和总磷排放总量控制。 | 本项目位于衡阳市衡阳县原湖南衡利丰成品仓库内，属于园区污水处理厂的纳污范围内，且园区内污水处理厂已建成投入使用。项目生产废水经污水处理设备处理后、生活废水经化粪池处理后进入污水管网进入衡阳西渡高新技术产业区的污水处理厂处理。 | 符合 | | 开展细颗粒物达标行动。衡阳、张家界、永州、郴州、娄底、吉首、怀化等 7 个已达标城市，持续降低环境空气细颗粒物水平，巩固改善大气环境质量。长沙、株洲、湘潭、岳阳、益阳、常德、邵阳等7 个未达标城市要制定实施大气环境质量限期达标规划并向社会公布，明确空气质量达标路线及污染防治重点任务，按照前紧后松、持续改善的原则，加强达标进程管理，到“十四五”末，力争全省新增 3个以上达标城市 | 本项目位于衡阳市，属于  细颗粒物达标区。本项目  模具生产过程产生的粉尘很少，可实现达标排  放。 | 符合 |  1.5与《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 根据《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》（衡政办发[2021]37 号）的相关要求，本项目与衡政办发[2021]37 号文的相符性分析见下表。 表1.5-1 本项目与衡政办发[2021]37号文的相符性  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **要求** | **本项目** | **相符性** | | **实施“三线一单”生态环境分区管控。**严格落实湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单作为硬约束落实到环境管控单元，根据生态环境功能、自然资源禀赋、经济与社会发展实际，对环境管控单元实施差异化生态环境准入管理。加强“三线一单”与国土空间规划的衔接，区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址应以“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据，加强省级以上产业园区生态环境准入管理。推进“三线一单”与排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据系统共享，细化“三线一单”数据支撑体系及分区管控要求。 | 本项目位于衡阳县西渡镇衡利丰陶瓷有限公司内，主要从事C3130钢压延加工，项目的建设不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“限制类”或“淘汰类”项目，视为“允许类”；同时项目建设不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中“限制类”和“淘汰类”产业。项目建设符合国家产业政策。 | 符合 | | **加强工业水污染防治。**按照《湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案》要求，沿江岸线1公里范围内严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线 1 公里范围内靠江扩建；安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁，2025 年底前完成沿江化工企业搬迁改造任务。以企业和工业聚集区为重点，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施省级及以上工业园区专项整治行动，实现省级及以上工业园区污水管网全覆盖、污水全收集、污水集中处理设施稳定达标运行、在线监控联网正常，规范设置园区集中污水处理设施排污口，建立园区水环境管理“一园一档”。夯实工业园区基础设施建设，进一步完善流域内高新技术开发区、西渡高新区、三塘工业园等工业聚集区、镇园合一污水处理厂及配套管网建设和提质改造。特别针对污水处理厂纳污范围内污水收集系统未覆盖或标准偏低的区域，加快收集管网建设与改造。 | 本项目不属于化工项目。园区污水处理厂已建成并投入使用，本项目产生的生活废水依托衡利丰陶瓷有限公司内化粪池处理后进入污水管网纳入污水处理厂处理。本项目生产废水经过“收集池+调节池+隔油沉淀池”处理后纳入污水处理厂处理。 | 符合 | | **推进一般工业固体废物综合利用。**有序推进建筑垃圾资源化利用项目建设，力争建筑垃圾资源化综合利用率达到 35%，全市培育 1 个以上建筑垃圾管理和资源化利用示范县（市、区），打造一批建筑垃圾资源化利用示范企业。鼓励县级以上地方人民政府统筹或联合规划建设一般工业固体废物集中处置设施，支持资源化利用新技术、新设备、新产品的研发与应用；在环境风险可控下，充分利用工业窑炉、水泥窑等设施消纳采选尾矿、粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、脱硫石膏等大宗工业固体废物；构建以水泥、建材、冶金等行业为核心的工业固体废物综合利用系统。 | 本项目产生的一般工业固体  废物主要为废包装袋、不合格产品、废机油及废油桶、废镍催化剂、废金属屑、污泥、员工生活垃圾。 | 符合 |  **1.6、与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》相符性分析** 《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》提出：坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，严控高污染高排放行业产能。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、能耗替代、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，按照《产业结构调整指导目录》制定落后产能退出工作方案，明确淘汰设备名单和时间进度要求，严格质量、环保、能耗、安全、技术方面的常态化执法和强制性标准实施，促进一批落后产能依法依规关停退出，重点清查钢铁、水泥、有色、化工、玻璃、陶瓷、砖瓦、石材加工和其他涉VOCs排放等行业能耗、环保达不到标准的企业。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，加快高耗能重污染行业落后产能淘汰。  本项目为C3031钢压延项目，不属于高耗能、高排放项目也不属于高污染高排放行业，项目符合国家及地方相关产业政策，符合“三线一单”的相关要求，建设单位承诺严格按照《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》的要求，严格控制涉气污染物的排放。综上，项目的建设符合《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》要求。 **1.7、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）符合性分析**表1.7-1 本项目与**环大气[2020]33号**的相符性  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 本项目 | 相符性 | | 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶黏剂等纳入政府采购装修合同环保条款 | 本项目使用挥发分含量较低的水溶性切削液、冷轧过程中使用轧制油，因为温度较，不会产生油烟，本项目VOCs排放速率很小，无组织排放，通过加强车间通风。 | 符合 | | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1项目由来 湖南金其利新材料科技有限公司成立于2023年7月10日，主要从事异型材的生产，钢延压加工，租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司一期成品仓库101室面积约4800m2，建设年产3000吨特种金属异型材生产线项目。  湖南金其利新材料科技有限公司年产3000吨特种金属异型材生产线项目原为衡阳市金泽利特种合金股份有限公司年产3000吨特种金属异型材生产线项目，原项目租赁衡阳市宝沙洲工业园区第一创业园第8栋一楼。由于衡阳市金泽利特种合金股份有限公司的快速发展，原有工艺和设备不满足公司的发展需求，因此将设备和工艺搬至湖南衡利丰陶瓷有限公司内，并成立湖南金其利新材料科技有限公司，建设本项目。  本项目属于未批先建项目，2024年4月25日，衡阳市生态环境局衡阳县分局下发《衡阳市生态环境局责令改正违法行为决定书》（衡环法蒸责改字[2024]07号）文件，要求企业停止建设，补办环评手续。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第77号，2018年12月29日）及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31”中的“钢压延加工313”中“其他”类别，按要求应编制环境影响评价报告表。故湖南金其利新材料科技有限公司委托湖南金辉宇环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。公司在接受委托后，对场址及周围环境状况进行了实地调查，收集了当地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了《湖南金其利新材料科技有限公司年产3000吨特种金属异型材生产线建设项目环境影响报告表》。 2.2项目基本概况 本项目位于湖南省衡阳市衡阳县西渡镇大勇村、樟树乡罗洪村衡利丰成品仓库101室东北侧一小块，占地面积4800m2，该厂房为1层轻钢结构，厂房内布置有原料堆场、加工区、办公区、成品堆场等区域，由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等构成。本项目只进行特种金属异型材加工。 2.3建设项目内容及工程组成2.3.1建设内容及工程组成 项目主要工程组成内容见表2.3-1。 表2.3-1 建设项目工程组成一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **工程名称** | | **建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 特种金属异型材生产线 | | 占地面积约4800m2，1F，钢架结构，设置了拉丝，冷轧、热处理等工序。 | 租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司原一期成品仓库 | | 辅助工程 | 模具加工 | | 位于生产车间内西南侧，占地面积48m2 | 已建需整改 | | 车间办公区 | | 位于生产车间内西南侧，占地面积48m2 | 已建 | | 员工宿舍 | | / | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司A栋宿舍楼 | | 食堂 | | / | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司食堂 | | 储运工程 | 原料区 | | 位于生产车间内北侧，占地面积200m2，用于暂存入场原料 | 已建 | | 氨储存区、氨分解区 | | 位于生产车间外东北侧，占地面积30m2，用于储存液氨瓶 | 已建需整改 | | 成品区 | | 位于生产车间内南侧，占地面积200m2，用于暂存成品 | 已建 | | 化学品仓库 | | 位于生产车间内，占地面积30m2，用于储存切削液、拉丝粉、机油、轧制油等 | 新建 | | 公用工程 | 给水 | | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司供水管网管网 | 已建 | | 供电 | | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司供电网提供 | 已建 | | 环保工程 | 废气 | 模具机加工废气 | 产生的颗粒物、有机废气通过厂房阻隔、加强通风处理 | 已建 | | 液氨储存产生的氨气 | 通过加强车间通风 | | 废水 | 生产废水 | 退火前清洗废水、压延后清洗冷却废水、地面拖洗废水经过污水处理设备处理后进入市政污水管网进入污水处理厂处理 | 新建 | | 生活污水 | 经化粪池预处理后进入市政污水管网进入污水处理厂处理 | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司内化粪池 | | 噪声 | | 选用低噪声设备、厂房隔声、消声器、距离衰减 | 新建 | | 固废 | | 一般工业固废：暂存于厂内一般固废区收集、综合处置。 | 新建 | | 危险废物：暂存于厂内危废暂存间，委托有资质单位处置；废金属屑统一收集、外售 | 新建 | | 生活垃圾：分类收集，交由环卫部门及时处理 | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司现有 |  2.3.2项目主要设备 本项目主要设备见下表2.3-2。 表2.3-2 主要设备清单  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 金相切割机 | / | 台 | 1 | 模具加工 | | 2 | 数控车床 | CAK640 | 台 | 2 | | 3 | 台钻 | / | 台 | 1 | | 4 | 7连轧机 | 35kw | 台 | 4 | 拉丝压延 | | 5 | 异型材双拉机（Y牙成品机组） | 5kw | 台 | 10 | | 6 | 4连拉机 | / | 台 | 1 | | 7 | D型棒Ψ500轧机 | 30kw | 台 | 1 | | 8 | D型棒从动轧机 | 30kw | 组 | 2 | | 9 | D型棒精拉成品机组 | 30kw | 组 | 1 | | 10 | 退火前清洗槽 | 2m3 | 套 | 2 | 退火 | | 11 | 8M管式光亮退火炉 | 12管式 | 套 | 2 | | 12 | 冷却槽 | 间接水冷，2m3 | 套 | 2 | | 13 | 冷却塔 | 20t/h | 座 | 1 | | 14 | 氨分解炉 | 20m3/h | 台 | 2 | | 15 | 液氨钢瓶 | 800L | 个 | 4 | | 16 | 氨气泄漏报警装置 | / | 个 | 1 | | 17 | 维氏硬度计 | / | 台 | 1 | 品检 | | 18 | 轮廓仪 | MMD-100B | 台 | 1 | | 19 | 投影仪 | / | 台 | 1 | | 20 | 二次元 | / | 台 | 1 | | 21 | 合力叉车 | / | 台 | 2 | 运输 | | 22 | 手动叉车 | 1t | 台 | 3 | | 23 | 空压机 | 5.5KW | 台 | 3 | / |  2.3.3主要产品及产能 本项目产品方案详见表2.3-3。 表2.3-3产品方案  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **生产规模（t/a）** | **规格** | | 1 | 特种金属异型材 | 3000 | 根据客户需求 |  2.3.4主要原辅材料及能源消耗 项目主要原辅材料及能源消耗见表2.3-4。 表2.3-4 主要原辅材料及能源消耗一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年用量(t/a) | 最大储存量(t) | 储存方式 | 来源 | | 1 | 不锈钢盘元 | 3300 | 30 | 原料存放区 | 外购、汽车运输 | | 2 | 模具钢圆棒 | 60 | 10 | 原料存放区 | 外购、汽车运输 | | 3 | 拉丝粉 | 2 | 0.1 | 袋装 | 外购 | | 4 | 液氨 | 14.4 | 1.6 | 液氨储罐储存区 | 外购 | | 5 | 氩气 | 0.6 | 0.5 | 氩气罐 | 外购 | | 6 | 水溶性切削液 | 0.34 | 0.17 | 铁桶 | 外购 | | 7 | 机油 | 0.5 | 0.17 | 铁桶 | 外购 | | 8 | 不锈钢轧制油 | 2 | 0.34 | 铁桶 | 外购 | | 9 | 清洗剂 | 1 | 0.05 | 塑料桶 | 外购 | | 10 | 电（kw•h/a） | 216万 | / | / | 由衡利丰陶瓷有限公司电网提供 | | 11 | 水（m3/a） | 1234.8 | / | / | 由衡利丰陶瓷有限公司供水网统一供应 |   原辅材料理化性分析：  **拉丝粉：**拉丝粉是金属丝拉拔过程中的工艺润滑材料。它的成分非常复杂，通常主要为熟石灰、动物油、石蜡、肥皂、硬脂酸、滑石粉和工业碱等。其主要作用为在被拉金属线材与拉丝模模壁之间形成一层润滑膜，减小界面摩擦，减小力能消耗，防止因发热而发生粘结，以降低能耗和温升，延长拉丝模使用寿命，保证产品的表面质量，并使变形均匀。  **液氨：**又称为无水氨，是一种无色液体，有强烈刺激性气味，易溶于水，形成氢氧化铵的碱性溶液泄漏会迅速气化为毒性氨气，严重污染空气。与空气混合能形城爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生强烈的化学反应。若遇高热，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。液氨主要用于生成无色无臭的惰性气体，微溶于水，相对水密度1.40。  **氩气：**无色无味的惰性气体，微溶于水，相对水密度1.40。不燃、遇高热，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。  **水溶性切削液：**主要成分包括[极压剂](https://m.baidu.com/s?word=极压剂&sa=re_dqa_zy" \t "https://answer.baidu.com/answer/_self)、[防锈剂](https://m.baidu.com/s?word=防锈剂&sa=re_dqa_zy" \t "https://answer.baidu.com/answer/_self)、[矿物油](https://m.baidu.com/s?word=矿物油&sa=re_dqa_zy" \t "https://answer.baidu.com/answer/_self)及多种表面活性剂，通过科学方法调制而成，形成新一代半合成微乳型水溶性切削液。易稀释、耐用，特别适合数控机床，加工中心等现代加工设备上使用。具有良好的抗泡性、沉屑性、冷却性、冲洗性。  **清洗剂：**清洗剂是由多宗表面活性剂、防锈剂、辅助添加剂配制而成，其特点是泡沫低、消泡快，有利于清洗工艺的机械化、连续化。它不含亚硝酸钠、水玻璃及其他有害重金属，对钢、铸铁、铝有较好的防锈性。 **轧制油：**不锈钢轧制油是由低粘度高级润滑油及多功能抗磨减磨剂、助剂调制而成，它具有良好的润滑分散性和抗擦伤性、冷却性和退火清净性，可用于大中型冷轧机组的工艺润滑，可提高轧机工作效率和加工件表面质量，特别适用于精密板材的轧制加工。2.3.5劳动定员与工作制度 劳动定员：本项目定员30人，厂区提供食宿。  工作制度：年工作270天，三班制，每班工作8h。 2.3.6公用工程 （1）给水  本项目生产用水及生活用水均依托湖南衡利丰陶瓷有限公司供水系统供水。  （2）用水  项目用水主要为员工生活用水、拉丝工序清洗冷却用水、退火炉前清洗用水、退火后冷却用水、压延后清洗冷却用水、地面拖洗用水。   1. 员工生活用水：项目定员30人，提供食宿，年工作270天，按照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表30中公农村居民生活用水定额中“农村居民生活”中的“集中式供水”，按通用值为90L/人·d计算，则本项目员工生活用水量为729t/a（2.7t/d），生活污水产生量以用水量的 80%计，则生活污水量为583.2t/a（2.16t/d），通过市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。 2. 拉丝清洗冷却用水：根据建设单位提供资料及工程分析，拉丝工序冷却水量约为2m3/d，540m3/a，拉丝后的材料温度较高，水洗冷却会蒸发部分水分。拉丝水洗冷却废水经水槽沉淀后循环利用，因蒸发消耗需定期补充水分，补水量按总量的5%计，拉丝水洗冷却水的补充量为27t/a（0.1t/d），循环量为513t/a（1.9t/d）。 3. 退火前清洗用水：拉丝变形后饶线的工件、压延后需进行再次退火的材料需要清洗，除去表面的灰尘、油膜等。清洗槽（2m3）的清水添加3%的清洗剂，循环使用，定期补充水和清洗剂。清洗废水经清洗槽沉淀后循环使用。根据建设单位提供资料及项目工程分析，退火前清水用水量为2m3/d，540m3/a，损耗量按3%计，清水补充量为16.2t/a（0.06t/d），循环量为523.8t/a（1.94t/d）。退火前清洗水循环使用，定期处理，约每月清理一次，废水产生量约24t/a，经过进入污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池）处理。 4. 退火后冷却水：本项目工件退火处理后采用间接水冷的方式进行冷却，冷却水不直接接触工件，经冷却塔冷却后进入蓄水池，循环使用不外排，总循环水量20t/h（129600t/a）。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)，间接冷却的闭式循环水系统的补充水量不宜大于循环水量的1‰，本项目按 1‰计，则冷却用水补充量为129.6t/a（0.48t/d）。 5. 压延后清洗冷却水：本项目冷轧过程中轧机组压力较大，设备加入少量轧制油作为润滑剂，经轧机压延后的材料温度较高，占有轧制油，清洗槽的清水加入清洗剂，本项目直接清洗冷却。根据建设单位提供资料及项目工程分析，压延后清洗冷却水用量为1m3/d，270m3/a。压延后清洗冷却水因蒸发消耗需定期补充水分，损耗量按照10%计，清水补充量为27t/a（0.1t/d），循环量243t/a（0.9t/d）。根据建设方提供的资料，压延后清洗冷却废水1个月清理一次，废水产生量为1t/次，12t/a，经过污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池）处理。 6. 地面拖洗用水：本项目需要对加工地面每天拖洗一次，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）城乡市容管理道路、场地浇洒通用值：2L/（m2·d），项目需要拖洗的生产区域为模具加工区、7连轧机机组区，面积约500m2，则新鲜水用量约1m3/d，约270m3 /a。废水量按80%计，则地面拖洗废水产生量为0.8m3/d，约216m3 /a，经过污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池）处理。   生活污水  化粪池  污水处理厂  拉丝水洗冷却水  退火前清洗用水  退火后冷却水  729  583.2  损耗145.8  损耗27  27  损耗16.2  40.2  损耗129.6  129.6  1234.8  循环量513  循环量523.8  压延后清洗冷却水  39  损耗27  循环量129600  冷却塔  地面拖洗废水  270  污水处理设备  216  损耗54  12  污水处理厂  243  24 图2-1 厂区水平衡图（t/d） （4）供电  项目用电由湖南衡利丰陶瓷有限公司供电系统提供。 2.3.7平面布置 本项目租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司成品仓库作为生产厂房，租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司宿舍作为员工宿舍。生产区占地面积4800m2，项目地块平面呈长方形，厂区大门位于东南面，厂房呈东南-西北方向。厂房中间从东南至西北分别为磨具加工及车间办公室、退火炉区、原料堆放区；厂房两侧从东南至西北分别为成品堆场、拉丝延压区、原料堆放区；整个厂区功能分区明确，布置合理，物流线路短。厂区出入口经厂区道路可直接到达生产厂房，方便物流及产品的运输，厂房内部按流程合理布局，功能区分工明确，厂房布局简单合理。生产区东南侧为宿舍区。  本项目与湖南衡利丰陶瓷有限公司的依托关系为下表: 表2.3-5 项目与湖南衡利丰陶瓷有限公司依托关系一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 工程名称 | 依托关系 | | 主体工程 | 生厂车间 | 湖南衡利丰陶瓷有限公司原一期成品仓库 | | 辅助工程 | 宿舍 | 湖南衡利丰陶瓷有限公司A栋宿舍 | | 能源 | 水 | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司内部供水系统 | | 电 | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司内部供电系统 | | 环保工程 | 生活废水 | 依托湖南衡利丰陶瓷有限公司化粪池及污水管网，进入污水处理厂处理 | |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.4工艺流程简述 本项目租用湖南衡利丰陶瓷有限公司原一期成品仓库作为厂房，主体厂房建设完成，基本土建工程已经完成，模具加工区、办公区、氨分解区及相关设备已进场，只需进行设备安装调试及环保设备的配置。 2.4.1施工期**生产工艺及产污环节** 本项目厂房已经建好，只需进行设备安装调试及部分环保工程的建设，施工过程较为简单，工期持续时间较短。故本评价不再进行施工期环境影响评价。 2.4.1营运期**生产工艺及产污环节** 项目工艺流程及产污节点：  （1）模具组合机加工工艺流程  模具钢圆棒  切割、数控车床加工  模具组合  水溶性切削液  S、N、W 图2.4-1 模具组合机加工工艺流程及产污节点图 工艺流程说明：  切割好的模具钢材料，通过数控车床加工成工艺所需要的各种形状，利用模架把单个模具组合起来，整个模架里面的模具组合出图纸尺寸要求的孔型。模具加工过程会加入稀释后的水溶性切削液，具有良好的冷却和润滑的效果，切削液循环使用，定期补充，定期更换。本工艺过程会产生金属边角料S、噪声N、废切削液W。  （2）金属异型材加工工艺流程    注：（G—废气，N—噪声，S—固体废物，W—废水） 图2.4-2 金属异型材加工工艺流程及产污节点图 **（1）工艺流程简述：**   1. 拉丝变形：轧机装配上准备好的模具组合，将材料通过扎机上的模具组合延压冷拉拔变形成规定尺寸。拉丝过程中加入拉丝粉作为润滑剂，来上分吸附在模具槽内，在被拉材料与拉丝模具壁间形成一层润滑膜，减少界面摩檫。拉丝粉位于拉丝模具的封闭盒中，需定期添加。拉丝变形过程会产生噪声及粉尘。 2. 水洗冷却：经过拉丝变形的材料会产生一定的温度，且表面可能附有拉丝粉膜，因此需经过自动水洗冷却。 3. 绕线：材料经过水冷却后，绕成盘元。前段饶线后可边饶线边自动水洗冷却。 4. 清洗：金属材料在退火前需要清洗，除去表面的灰尘、油膜等。 5. 退火：金属材料经过延压后表面硬度提高，很难进行下一个变形步骤，需要通过退火炉热处理。将钢卷送入管式光亮退火炉中，用电加热，将炉温升到1050℃，除去材料的表面硬力，提高便面光亮度，消除残余内应力，为下一次变形提供一个好的延压条件。为防止钢材表面高温氧化，退火过程通入氮气、氩气保护。氮气通过电加热氨分解炉现场制备，利用液氨为原料制得氮气和氢气经管道（Φ25×30m）通入退火炉。为防止氢气积聚，在退火炉端口将其点燃，氢气燃烧生成水汽通过车间门窗扩散，无有害大气污染物质排放。   **氨分解流程及原理：**氨分解以液氨为原料，液氨汽化预热后通过热交换器进入分解炉（分解炉内装有活化过的镍催化剂），在 800℃左右和催化剂的作用下进行分解，产生含氢75％、氮25％的混合气。所得气体纯度很高（其中挥发性杂质只有微量的残氨和水分，残余氨约 0.1%（质量分数））。分解后的高温气体经热交换器和冷却器后，进入装有 UOP 沸石分子筛为吸附剂的干燥器（纯化器），经纯化后有效脱除混合气中残余氨和水分。  气体提纯采用变温吸附技术。变温吸附（TSA）技术是以吸附剂（多孔固体物质）内部表面对气体分子在不同温度下吸附性能不同为基础的一种气体分离纯化工艺常温时吸附杂质气，加温时脱附杂质气，分子筛表面全是微孔，在常温常压下可吸附相当于自重20%（静态吸附时的水份和杂质），而在350℃左右的温度下，可以再生完全，每24小时切换一次，以得到纯度和杂质含量均合格的产品气体。吸附塔为两塔并联交替使用，可实现连续供气。分子筛脱附再生产生的杂质气（约 0.1%残氨和少量水分）通过废气出口排出。  氨分解炉镍催化剂平均 3 年更换一次，产生废镍催化剂，气体纯化介质（分子筛）脱附再生过程产生恶臭气体（氨）。   1. 间接冷却：退火后的工件在管式间接水冷却槽内冷却，在水槽里间接换热。冷却用水经冷却塔冷却后循环使用不外排。 2. 压延：通过动力收线放线的拉拔过程，通过在轧机上装配成型需要的精密模具组合，材料通过冷轧压延变形成需求的最终尺寸。模具加入少量的轧制油，起到冷却和润滑的作用，减少轧制压延过程中工件和轧辊的摩擦力，提高设备的寿命。轧制油通过循环系统自带的过滤装置过滤后循环使用。本项目采用低速冷轧压延，冷轧过程中为常温处理，产生的热量很小，温度不会使轧制油达到汽化的程度，不会产生油雾。该工序有噪声产生。 3. 清洗冷却：通过压延后的材料占有少量的轧制油，需加入清洗剂清洗。 4. 品检：通过不同的检测设备，对成型材料的尺寸、表面进行检查， 不 合格品直接外售综合利用。 5. 包装入库：检验合格的产品包装后贴上出厂标签入库。   **（2）主要产排污环节说明**  本项目产排污环节详见下表 表 2.4-1 主要产污环节一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染项目 | 产污环节 | 主要污染因子 | | 废水 | 地面拖洗废水 | 地面拖洗 | COD 、SS、氨氮、石油类、总磷、总氮 | | 退火前清洗废水 | 退火前 | COD 、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂 | | 压延后清洗冷却废水 | 压延后 | COD 、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂 | | 生活废水 | 职工生活用用 | COD 、SS、氨氮、总磷、总氮 | | 废气 | 切割 | 模具机加工 | 颗粒物 | | 模具机加工 | 数控车床 | 挥发性有机物 | | 氨分解 | 氨储存区、氨分解区 | 氨气 | | 固废 | 一般固体废物 | 压延、退火 | 不合格产品 | | 原料包装 | 废包装材料 | | 拉丝 | 拉丝碳化粉 | | 危险废物 | 模具机加工 | 废金属屑 | | 氨分解 | 废镍催化剂 | | 设备维修 | 废机油及废油桶 | | 污水处理设备、水槽、沉淀池 | 含油污泥 | | 模具机加工 | 废切削液 | | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | | 噪声 | | 设备 | / | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 2.5与项目有关的原有环境污染问题2.5.1项目现状 本项目位于衡阳县湖南衡利丰陶瓷有限公司内，租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司仓库作为厂房，本项目西侧为湖南鑫威门业有限公司，北侧为衡阳衡利丰物流有限公司。  根据现场踏勘，项目主体工程、辅助工程、储运工程及生产设施设备已建成，仅需完善环保设施和生产设备调试。  本项目周边存在企业，且60m距离外有居民点，项目在施工期间接到周边居民的噪声投诉。由于施工期较短，施工结束后可恢复，在后续的施工过程中应合理安排时间，并采取减震、隔声、消音的措施减少噪声污染。本项目营运期期通过采取减震、隔声、合理布局等方法，可有效减轻本项目噪声污染。 2.5.2项目目前建设内容存在的主要环境问题及整改措施 目前根据现场踏勘存在的环境问题和整改要求如下表示： 2.5-1项目存在的环境问题及整改要求一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 存在的问题 | 整改要求 | | 1 | 施工期产生的噪声对周边居民造成影响，已接到居民投诉 | 在后续的施工过程中，合理安排施工时间，对高噪声设备采取减震、隔声、消音等措施降低噪声污染。  项目在运营期应严格按照本环评的要求，生产设备合理布局，应采用减震、隔声等措施降低噪声污染 | | 2 | 项目氨分解区未设置导流沟、应急池，未设置重点防渗措施 | 按照本环评的要求设置导流沟、应急池，采取重点防渗措施 | | 3 | 模具机加工区设置的废金属屑沥干、废切削液回收装置容积较小 | 扩大模具加工区废金属屑沥干、废切削液回收装置的容积 | |

# 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 | 3.1环境空气质量现状 （1）空气质量达标区判定  根据衡阳市生态环境局发布的《关于2023年12月及1-12月全市环境质量状况的通报》，衡阳县的二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年平均质量浓度、一氧化碳年评价浓度（第95百分位数）、臭氧年评价浓度（第90百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体如下表所示： 表3-1 2021年1-12月衡阳市各县市所在城镇环境空气污染物浓度情况  表3-2 衡阳县区域空气质量现状评价表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（µg/m3） | 标准值（µg/m3） | 占标率% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 40 | 32.5 | 达标 | | CO | 百分位数日平均质量浓度 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 | | O3 | 百分位数8h平均质量浓度 | 120 | 160 | 75 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 52 | 70 | 74.3 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 34 | 35 | 97.1 | 达标 |   由上表可知，SO2、NO2、PM10、PM2.5年平均质量浓度，CO百分位数日平均质量浓度、O3百分位数8h平均质量浓度均未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，衡阳县环境空气质量属于达标区。  （2）特征污染物环境质量现状评价  为进一步了解本项目运行后所排放的特征污染因子氨气、挥发性有机物对周围环境的影响，本次环境影响评价引用《湖南零零玖生物科技有限公司年产2000KL露酒项目环境影响报告书（报批稿）》中监测结果，委托湖南中额环保科技有限公司于2022年10月15日~21日，对湖南零零玖生物科技有限公司所在周边氨气特征排放因子进行了环境质量现状监测。  （1）监测因子： NH3、TVOC；  （2）监测点位：湖南零零玖生物科技有限公司厂址内、厂址下风向；  （3）监测时间：2022年10月15日~21日连续7天；  （4）评价标准：执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准要求；  （5）监测结果与评价 表3-3 监测期间气象参数一览表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 天气 | 风向 | 风速（m/s） | 气温（℃） | 气压（hPa） | 湿度（%） | | 2022.10.15 | 晴 | 北 | 1.4 | 27.6 | 100.4 | 58 | | 2022.10.16 | 多云 | 北 | 1.3 | 27.1 | 100.3 | 57 | | 2022.10.17 | 晴 | 北 | 1.4 | 26.2 | 100.7 | 53 | | 2022.10.18 | 多云 | 东北 | 1.6 | 24.3 | 100.4 | 56 | | 2022.10.19 | 多云 | 东北 | 1.5 | 24.0 | 100.6 | 57 | | 2022.10.20 | 多云 | 东北 | 1.7 | 27.1 | 100.3 | 53 | | 2022.10.21 | 晴 | 多云 | 1.3 | 30.6 | 100.1 | 48 |  表3-4 环境空气现状监测结果  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位名称 | 监测因子 | 监测日期及监测结果（mg/m3） | | | | | | | 标准限值 | | 10.15 | 10.16 | 10.17 | 10.18 | 10.19 | 10.20 | 10.21 | | 湖南零零玖生物科技有限公司厂址内 | 氨气 | 0.042 | 0.061 | 0.050 | 0.069 | 0.051 | 0.042 | 0.058 | 0.2 | | TVOC | 0.144 | 0.120 | 0.153 | 0.172 | 0.119 | 0.133 | 0.126 | 0.6 | | 湖南零零玖生物科技有限公司下风向 | 氨气 | 0.055 | 0.032 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.039 | 0.035 | 0.2 | | TVOC | 0.164 | 0.412 | 0.169 | 0.175 | 0.142 | 0.414 | 0.150 | 0.6 |   根据监测结果，评价区域空气环境指标中氨气、TVOC满足《环境影响评价导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准限值要求。 **3.2地表水环境质量状况** 根据衡阳市生态环境局发布的《关于2023年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》可知，2023年1-12月，我市纳入考核、评价、排名的44个断面中，Ⅰ类3个，Ⅱ类33个，Ⅲ类6个，Ⅳ类1个，劣Ⅴ类1个。其中13个交界断面中Ⅱ类水质10个，Ⅲ类1个，Ⅳ类1个，劣Ⅴ类1个；13个国考断面中Ⅱ类11个，Ⅲ类2个。  本项目周边最近的地表水体为蒸水，距离本项目最近的地表水监测断面为鸡市村监控断面，其水质监测情况如下表所示。 表3-5 2023年1-12月衡阳市地表水水质情况   根据上述文字可知，本项目所在区域鸡市村断面地表水环境质量为达标断面，水质较好为Ⅲ类水。 **3.3声环境质量状况** 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。  本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，无需监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。 **3.4生态环境质量** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》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保护目标时，应进行生态现状调查。  本项目租赁湖南衡阳西渡高新区湖南衡利丰陶瓷有限公司成品仓库，属于高新技术产业园内，为工业用地，不涉及生态环境影响。根据现场调查，本项目区域范围内未发现野生珍稀濒危动物种类，无珍稀濒危植物种类以及古树名木。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 表3-7 主要环境保护目标  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 保护对象 | 坐标/m | | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对项目厂界位置/m | | X | Y | | 大气  环境 | 阳古社区居民 | 112°26′59.41″ | 26°56′10.31″ | 居民，约25户100人 | GB3095-2012 中的二级标准 | SW | 60-420 | | 阳古社区居民 | 112°27′5.35″ | 26°56′4.44″ | 居民，约15户50人 | S | 430-500 | | 地表水 | 石冲水库 | / | / | 小型水库 | GB3838-2002 中Ⅲ类 | NE | 930 | | 豆陂水库 | / | / | 小型水库 | SW | 2910 | | 鸡窝山河 | / | / | 小型 | E | 1700 | | 蒸水 | / | / | 大型 | W、S | 3700 | | 声环境 | 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标 | | | | | | | | 地下水环境 | 本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 3.5废水 本项目运营期的生产废水为主要为退火前清洗废水、退火后冷却水、压延后清洗冷却水。退火前清洗废水经清水槽沉淀循环使用；退火后冷却水经冷却塔冷却后循环使用；压延后清洗冷却水定期经过污水处理设备处理；地面拖洗废水经过污水处理设备处理。废水经过污水处理设备处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。  生活废水依托湖南衡利丰陶瓷有限公司的化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准作进入市政污水管网进入入衡阳西渡高新区污水处理厂进行深度处理，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，尾水外排蒸水。 3.6废气 粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求；恶臭污染物 NH3 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值；挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控标准》（GB14554-93）表 1 限值。 表3-8 废气污染物排放标准  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | | | 监控点 | 浓度限值 | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | NH3 | 1.5 | | 非甲烷总烃 | 10 |  3.7噪声 本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准。 **表** **3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准** **单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 适用区域 | 类别 | 昼间 | 夜间 | 执行标准 | | 厂界 | 3 类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放  标准》（GB12348-2008） |  3.8固体废物 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目生产废水经处理后、生活污水经化粪池处理后经市政管网排入衡阳西渡高新区污水处理厂，水污染物总量控制指标包含在衡阳西渡高新区污水处理厂内，不需另外申请。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目厂房租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司成品仓库，基本土建工程均已完工，氨分解区、办公区、模具加工区均已建好，生产设备均已进场，设备安装调试已完成，主体施工已结束；项目只需进行环保设备的配置，故本评价不再进行施工期环境影响评价。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 4.1废气4.1.1、废气源强及核算 本项目运营过程中产生的废气污染物主要为模具加工粉尘、模具机加工有机废气、拉丝粉尘、退火过程产生的氨气。  （1）模具加工粉尘  根据建设单位提供资料，本项目模具加工需经过切割机切割，会产生粉尘，模具加工的原料用量约60t/a，作业时长约2h/d。颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“33-37，431-434 机械行业系数手册-下料-锯床、砂轮切割机切割”：颗粒物产生系数5.3千克/吨-原料。则颗粒物产生量为 0.318t/a。模具加工位于车间内的办公室隔壁房间内，产生的废气无组织排放，通过双层厂房阻隔，阻隔效率为80%，则颗粒物排放量为63.6kg/a，排放速率为0.118kg/h。  （2）模具机加工有机废气  根据建设单位提供资料，本项目模具机加工过程中需使用水溶性切削液，切削液含有矿物油，因此机加工过程中使用会产生挥发性有机物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“33-37，431-434 机械行业系数手册-机械加工-切削液”：挥发性有机物产生系数为5.64千克/吨-原料，切削液的原料用量为0.34t/a，则挥发性有机物的产生量为1.918kg/a，机加工作业时长为2h/d，通过车间加强通风，挥发性有机物排放量为1.918kg/a，排放速率为0.00355kg/h。  （3）拉丝粉尘  本项目生产时，需采用拉丝粉作为拉丝润滑剂将不锈钢线材在拉丝机进行拉丝压延。拉丝粉放置拉丝模具的封闭盒中，拉丝粉尘随着不锈钢丝带出，产生量很小，因此不予定量计算。  （4）退火过程产生的氨气  项目退火炉使用电能，利用液氨为原料，氨经裂解后会产生少量恶臭气体氨，通过氨分解设备废气排口排出。根据设备厂商提供的资料，分解后的气体中残余氨量很少，约为0.1%（质量分数），为无组织排放。本项目年使用液氨约3.6t，则恶臭气体氨产生量约0.0036t/a，0.00056kg/h。 4.1.2监测要求表4.1-1 废气监测计划一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 厂界上风向G1、  厂界下风向G2、  厂界下风向G3 | 颗粒物 | 1次/年 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求 | | 氨气 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新建标准限值 | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |  4.2废水4.2.1、废水源强及核算 项目营运期产生的废水主要为生产废水、生活废水。生产废水包括退火前清洗废水、压延后清洗冷却废水、地面拖洗废水。   1. 生活废水   生活废水主要为员工生活废水，根据前文计算，项目定员30人，提供食宿，年工作270天，按照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表30中公农村居民生活用水定额中“农村居民生活”中的“集中式供水”，按通用值为90L/人·d计算，则本项目员工生活用水产生量为729t/a（2.7t/d），生活污水产生量以用水量的80%计，则生活污水排放量为583.2t/a（2.16t/d），通过湖南衡利丰陶瓷有限公司化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。 表4.2-1生活污水污染物产生排放情况  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污水排放量** | **污染因子** | **处理前** | | **处理后** | | **化粪池处理效率%** | | **浓度(mg/L)** | **产生量(t/a)** | **浓度(mg/L)** | **排放量(t/a)** | | 583.2t/a | CODcr | 380 | 0.222 | 266 | 0.155 | 30 | | BOD5 | 200 | 0.117 | 140 | 0.0817 | 30 | | NH3-N | 60 | 0.035 | 58.2 | 0.0340 | 3 | | SS | 250 | 0.146 | 175 | 0.102 | 40 | | TP | 8 | 0.00467 | 7.76 | 0.00453 | 0.03 | | TN | 70 | 0.0408 | 67.9 | 0.0396 | 0.03 |   （2）退火前清洗废水  根据前文计算分析，退火前清洗用水：拉丝变形后饶线的工件、压延后需进行再次退火的材料需要清洗，除去表面的灰尘、油膜等。清洗槽（2m3）的清水添加3%的清洗剂，循环使用，定期补充水和清洗剂。清洗废水经清洗槽沉淀后循环使用。根据建设单位提供资料及项目工程分析，退火前清水用水量为2m3/d，540m3/a，损耗量按3%计，清水补充量为16.2t/a（0.06t/d），循环量为523.8t/a（1.94t/d）。退火前清洗水循环使用，定期处理，约每月清理一次，废水产生量约24t/a，经过进入污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。  （3）压延后清洗冷却废水  根据前文计算，压延后清洗冷却废水循环利用，定期处理，根据建设方提供的资料，压延后清洗冷却废水1个月处理1次，每次处理量为1t。则废水处理量为12t/a，经过污水处理设备处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。  （4）地面拖洗废水  根据前文计算，地面拖洗废水产生量为216t/a，经过污水处理设备处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。  本项目运营期生产废水产排污情况如下表4.2-2所示。 表4.2-2 项目生产废水产排污情况汇总表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污环节 | 污染物种类 | 废水量t/a | 污染物产生情况 | | 治理措施 | 治理效率  % | 处理后情况 | | 排放去向 | | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 处理后浓度mg/L | 处理后的量t/a | | 1 | 退火前清洗冷却废水 | CODcr | 24 | 300 | 0.0072 | 污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池） | 60 | 210 | 0.00504 | 进入市政污水管网进入污水处理厂处理 | | SS | 500 | 0.012 | 80 | 100 | 0.0024 | | 氨氮 | 20 | 0.00048 | 30 | 14 | 0.000336 | | 阴离子表面活性剂 | 30 | 0.00072 | 30 | 21 | 0.000504 | | 石油类 | 40 | 0.00096 | 70 | 24 | 0.000576 | | 2 | 压延后清洗冷却废水 | CODcr | 12 | 300 | 0.0036 | 60 | 210 | 0.0126 | | SS | 500 | 0.006 | 80 | 100 | 0.0012 | | 氨氮 | 20 | 0.00024 | 30 | 14 | 0.000168 | | 阴离子表面活性剂 | 30 | 0.00036 | 30 | 21 | 0.000252 | | 石油类 | 40 | 0.0096 | 70 | 24 | 0.000288 | | 3 | 地面拖洗废水 | CODcr | 216 | 400 | 0.0864 | 60 | 160 | 0.03456 | | PH | 8-9(无量纲 | / | / | 6-9 | / | | SS | 800 | 0.173 | 80 | 160 | 0.03456 | | 氨氮 | 15 | 0.00324 | 30 | 10.5 | 0.00227 | | 石油类 | 60 | 0.0130 | 70 | 18 | 0.00389 | | 综合生产废水 | | PH | 252 | 8-9(无量纲 | / | 污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池） | / | 6-9 | / | 进入市政污水管网进入污水处理厂处理 | | CODcr | 386 | 0.0972 | 60 | 207 | 0.0522 | | NH3-N | 15.7 | 0.00396 | 30 | 11 | 0.00277 | | SS | 757 | 0.191 | 80 | 151 | 0.0382 | | 石油类 | 57.1 | 0.0144 | 70 | 18.9 | 0.00475 | | 阴离子表面活性剂 | 4.29 | 0.00108 | 30 | 3 | 0.000756 |  表4.2-2 项目废水产排污情况汇总表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | PH | CODcr | NH3-N | SS | 石油类 | 阴离子表面活性剂 | BOD5 | TP | TN | | 生活污水（m3/a） | 583.2 | | | | | | | | | | 排放浓度（mg/L） | / | 266 | 58.2 | 175 | / | / | 140 | 7.76 | 67.9 | | 排放量（t/a） | / | 0.155 | 0.034 | 0.102 | / | / | 0.0817 | 0.00453 | 0.0396 | | 综合生产废水（m3/a） | 252 | | | | | | | | | | 排放浓度（mg/L） | / | 207 | 11 | 151 | 18.9 | 3 | / | / | / | | 排放量（t/a） | / | 0.0522 | 0.00277 | 0.0382 | 0.00475 | 0.000756 | / | / | / | | 总计废水量（m3/a） | 835.2 | | | | | | | | | | 总计排放量（t/a） | / | 0.2072 | 0.03677 | 0.1402 | 0.00475 | 0.000756 | 0.0817 | 0.00453 | 0.0396 |  4.2.2、废水处理措施及可行性分析 本项目废水主要为生产废水及生活废水。  生活废水依托湖南衡利丰陶瓷有限公司经化粪池处理后达标后进入市政污水管网进入衡阳西渡高新区污水处理厂处理。本项目生活废水排放量为2.16t/d。  生产废水主要的污染物为石油类、悬浮物、PH，经过污水处理设备处理后进入污水处理厂处理。生产废水产生量为252t/a（0.933t/d），污水处理设备采用“收集池（2m3）+调节池+隔油沉淀池”工艺，设计处理规模为2t/d。生产废水产生量小于污水处理设备设计处理规模。衡阳西渡高新区污水处理厂处理设计处理规模为2万t/d，现实际处理规模为0.5万t/d，剩余处理规模为1.5万t/d，污水处理工艺为“预处理+A2/O生物池+高效沉淀+过滤+UV消毒处理”工艺。本项目生活废水及生产废水的总排放量为3.093t/d，占比很小，不会对衡阳西渡高新区污水处理厂产生冲击，因此生活废水排入衡阳西渡高新区污水处理厂可行。  污泥  生产废水  收集池池  调节池  隔油沉淀池  污泥经收集委托有资质单位处理  污水处理厂处理  加药  污泥池  加药  污水处理设备工艺简述：  收集池：地面拖洗废水、压延后清洗冷却水经过收集池（2m3）收集后，再进入调节池。  调节池：废水呈弱碱性，调节池加入PH调节剂调节PH值。通过均质调量，再进入隔油沉淀池；  隔油沉淀池：利用油和水的密度差产生上浮作用去除含油废水中的油类物质，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水污泥池。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。  污泥池：污泥进行压滤收集，委拖有资质单位处理。 4.3噪声4.3.1、噪声源强 本项目位于衡阳县西渡镇湖南衡利丰陶瓷有限公司内，租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司成品仓库。本项目高噪声设备主要有：单拉机、双拉机、7联轧机、双轧机、管式退 火炉、数控车床、台钻等，单台噪声级 80~90dB（A）。 表4.3-1 主要噪声源强及处理后噪声值 单位：dB(A)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 位置 | 单个源强dB（A） | 叠加后源强dB（A） | 防噪措施 | 降噪效果 | 降噪后噪声值dB(A) | | 1 | 切割机 | 1台 | 厂房内 | 80 | 80.0 | 隔声、减震 | 15 | 65 | | 2 | 数控车床 | 2台 | 80 | 83.0 | 隔声、减震 | 15 | 68 | | 3 | 台钻 | 1台 | 85 | 85.0 | 隔声、减震 | 15 | 70 | | 4 | 7连轧机 | 4台 | 85 | 91.0 | 隔声、减震 | 15 | 76 | | 5 | 异型材双拉机（Y牙成品机组） | 10台 | 85 | 95.0 | 隔声、减震 | 15 | 80 | | 6 | D型棒Ψ500轧机 | 1台 | 85 | 85.0 | 隔声、减震 | 15 | 70 | | 7 | D型棒从动轧机 | 1组 | 85 | 85.0 | 隔声、减震 | 15 | 70 | | 8 | D型棒精拉成品机组 | 1组 | 80 | 80.0 | 隔声、减震 | 15 | 65 | | 9 | 管式光亮退火炉 | 2套 | 90 | 93.0 | 隔声、减震 | 15 | 78 | | 10 | 空压机 | 3台 | 80 | 84.8 | 隔声、减震 | 15 | 69.8 | | 11 | 4连拉机 | 1台 |  | 90 | 90 | 隔声、减震 | 15 | 75 |  表4.3-2主要噪声源一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强  dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | 室内边界声级/dB(A) | | 运行时段 | 建筑物插入损失 / dB(A) | | | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | 建筑物外距离 | | X | Y | Z |  | | | | 1 | 机加工 | 切割机 | 80 | 减震、隔声 | 17 | -40.2 | 1.2 | 东： | 15 | | 东： | 41.5 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 25.5 | 1 | | 南： | 15 | | 南： | 41.5 | 南： | 16 | 南： | | 25.5 | | 西： | 22 | | 西： | 38.2 | 西： | 16 | 西： | | 22.2 | | 北： | 105 | | 北： | 24.6 | 北： | 16 | 北： | | 8.6 | | 2 | 机加工 | 数控车床 | 83 | 减震、隔声 | 17 | -44.3 | 1.2 | 东： | 14 | 东： | | 45.1 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 29.1 | 1 | | 南： | 15 | 南： | | 44.5 | 南： | 16 | 南： | | 28.5 | | 西： | 22 | 西： | | 41.2 | 西： | 16 | 西： | | 25.2 | | 北： | 107 | 北： | | 27.4 | 北： | 16 | 北： | | 11.4 | | 3 | 机加工 | 台钻 | 85 | 减震、隔声 | 18.1 | -47.1 | 1.2 | 东： | 16 | 东： | | 45.9 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 29.9 | 1 | | 南： | 14 | 南： | | 47.1 | 南： | 16 | 南： | | 31.1 | | 西： | 21 | 西： | | 43.6 | 西： | 16 | 西： | | 27.6 | | 北： | 106 | 北： | | 29.5 | 北： | 16 | 北： | | 13.5 | | 4 | 厂房 | 7连轧机 | 91 | 减震、隔声 | 4.8 | 6.1 | 1.2 | 东： | 5 | 东： | | 62.0 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 46.0 | 1 | | 南： | 32 | 南： | | 45.9 | 南： | 16 | 南： | | 29.9 | | 西： | 25 | 西： | | 48.1 | 西： | 16 | 西： | | 32.1 | | 北： | 78 | 北： | | 38.2 | 北： | 16 | 北： | | 22.2 | | 5 | 厂房 | 异型材双拉机 | 95 | 减震、隔声 | 9.6 | -5.1 | 1.2 | 东： | 12 | 东： | | 58.4 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 42.4 | 1 | | 南： | 108 | 南： | | 39.3 | 南： | 16 | 南： | | 23.3 | | 西： | 25 | 西： | | 52.0 | 西： | 16 | 西： | | 36.0 | | 北： | 12 | 北： | | 58.4 | 北： | 16 | 北： | | 42.4 | | 6 | 厂房 | D型棒Ψ500轧机 | 85 | 减震、隔声 | -28.7 | 43.9 | 1.2 | 东： | 28 | 东： | | 41.1 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 25.1 | 1 | | 南： | 110 | 南： | | 29.2 | 南： | 16 | 南： | | 13.2 | | 西： | 10 | 西： | | 50.0 | 西： | 16 | 西： | | 34.0 | | 北： | 8 | 北： | | 51.9 | 北： | 16 | 北： | | 35.9 | | 7 | 厂房 | D型棒从动轧机 | 85 | 减震、隔声 | -24.5 | 42.9 | 1.2 | 东： | 25 | 东： | | 42.0 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 26.0 | 1 | | 南： | 110 | 南： | | 29.2 | 南： | 16 | 南： | | 13.2 | | 西： | 12 | 西： | | 48.4 | 西： | 16 | 西： | | 32.4 | | 北： | 8 | 北： | | 51.9 | 北： | 16 | 北： | | 35.9 | | 8 | 厂房 | D型棒精拉成品机组 | 80 | 减震、隔声 | -17.6 | 17.3 | 1.2 | 东： | 20 | 东： | | 39.0 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 23.0 | 1 | | 南： | 30 | 南： | | 35.5 | 南： | 16 | 南： | | 19.5 | | 西： | 10 | 西： | | 45.0 | 西： | 16 | 西： | | 29.0 | | 北： | 60 | 北： | | 29.4 | 北： | 16 | 北： | | 13.4 | | 9 | 厂房 | 管式光亮退火炉 | 93 | 减震、隔声 | -5.9 | 12 | 1.2 | 东： | 14 | 东： | | 55.1 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 39.1 | 1 | | 南： | 50 | 南： | | 44.0 | 南： | 16 | 南： | | 28.0 | | 西： | 15 | 西： | | 54.5 | 西： | 16 | 西： | | 38.5 | | 北： | 60 | 北： | | 42.4 | 北： | 16 | 北： | | 26.4 | | 10 | 机加工 | 空压机 | 84.8 | 减震、隔声 | -2.7 | 14.1 | 1.2 | 东： | 3 | 东： | | 60.2 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 44.2 | 1 | | 南： | 45 | 南： | | 36.7 | 南： | 16 | 南： | | 20.7 | | 西： | 35 | 西： | | 38.9 | 西： | 16 | 西： | | 22.9 | | 北： | 70 | 北： | | 32.9 | 北： | 16 | 北： | | 16.9 | | 11 | 厂房 | 4连拉机 | 90 | 减震、隔声 | 6.1 | 16 | 1.2 | 东： | 5 | 东： | | 61.0 | 24h | 东： | 16 | 东： | | 45.0 | 1 | | 南： | 38 | 南： | | 43.4 | 南： | 16 | 南： | | 27.4 | | 西： | 25 | 西： | | 47.0 | 西： | 16 | 西： | | 31.0 | | 北： | 70 | 北： | | 38.1 | 北： | 16 | 北： | | 22.1 |  4.3.2、环境影响分析 （1）噪声预防措施   1. 控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前体下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，减低噪声源强。 2. 基础减振、隔声、消声器：高噪声设备安装减振底座，设计降噪量达 15dB（A）左右。 3. 加强建筑物隔声措施：高噪声设备均安置在室内，远离敏感目标，合理布置设备的位置，有效利用建筑隔声。正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。 4. 强化生产管理：确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声及设备老化引起的噪声量增大等。  4.3.3噪声预测模式 本次噪声影响评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》 (HJ2.4-2021)中推荐的附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。 4.3.4噪声预测结果 通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4.3.3. 表4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m | | | 时段 | 贡献值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 | | X | Y | Z | | 东侧 | 16.8 | 10.7 | 1.2 | 昼间 | 51.0 | 65 | 达标 | | 16.8 | 10.7 | 1.2 | 夜间 | 51.0 | 55 | 达标 | | 南侧 | 44.2 | -53.2 | 1.2 | 昼间 | 37.0 | 65 | 达标 | | 44.2 | -53.2 | 1.2 | 夜间 | 37.0 | 55 | 达标 | | 西侧 | -21.1 | 4.6 | 1.2 | 昼间 | 43.1 | 65 | 达标 | | -21.1 | 4.6 | 1.2 | 夜间 | 43.1 | 55 | 达标 | | 北侧 | -27.6 | 63.8 | 1.2 | 昼间 | 44.2 | 65 | 达标 | | -27.6 | 63.8 | 1.2 | 夜间 | 44.2 | 55 | 达标 |   由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。 4.3.5、监测要求表4.3-4 噪声监测计划一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 东厂界外1m | 昼Leq(A) | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值 | | 南厂界外1m |  4.4固体废物4.4.1、固体废物来源 本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、不合格产品、废包装材料、拉丝碳化粉、废催化剂、废机油及废油桶、废金属屑、含油污泥、废切削液。  （1）生活垃圾  生活垃圾按每人每天生产0.5kg垃圾量计，员工30人，工作270天，则产生生活垃圾量为0.015t/d，4.05t/a，由当地环卫部门清运处理。  （2）不合格产品  本项目边不合格产品主要为不达标产品。根据建设单位提供的资料，不合格产品约占成品的10%，本项目金属异型材成品为3000t，则边角料、不合格产品产生量约为300t/a，为一般固体废物，收集后外售综合利用。  （3）废包装材料  项目原料拆包、产品包装过程中，将产生废包装材料，主要为塑料薄膜、塑料瓶、纸箱等，属于一般固废，预计废包装材料产生量约1t/a，经统一收集后，定期外售给废料回收公司。  （4）拉丝碳化粉  不锈钢原料在拉丝过程中，在密闭的模具盒中加入拉丝粉作为润滑剂，拉丝过程材料表面会产生高温，将拉丝粉碳化，隔离在模具盒中。类比同类型的项目，拉丝碳化粉为一般固废，根据建设单位经营经验，拉丝碳化粉约0.05t/a，经统一收集后，由当地环卫部门清运处理。  （5）废催化剂  根据厂家提供资料，氨分解炉使用镍催化剂，平均每3年更换一次，每次更换量约0.01t。根据《国家危险废物名录》（2021），废催化剂属于危险废物HW049其他废物，危废代码为900-041-49，建设单位收集后委托有资质单位处置。  （6）废机油及废机油桶  设备使用、维修保养过程中使用机油，产生废机油。废机油产生量约 0.5t/a，由建设单位收集后委托有资质单位处置。  （7）废金属屑  模具机加工过程中产生含切削液金属屑，经过静置沥干切削液后，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，非金属屑纳入危险废物豁免管理清单，利用过程不按危险废物管理。根据建设单位经营经验，经过静置沥干后的废金属屑约1t/a，统一收集后外售金属冶炼企业。  （8）含油污泥  项目生产废水经过污水处理设备处理后，产生含油污泥，根据建设单位提供的资料，含油污泥产生总量约0.1t/a，由建设单位收集后委托有资质单位处置。  （9）废切削液  模具机加工过程中加入切削液，产生废切削液，废切削液循环利用，定期处理。根据建设单位经营经验，切削液每次添加约30kg，首次加约1倍的水稀释，一个月添加一次，削液半年更换一次，废切削液年产量约0.5t/a，统一收集暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 **4.5-1 项目固体废物产生情况汇总表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固物名称** | **产生环节** | **形态** | **属性** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **预测产生量t/a** | **处置方式** | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 一般固废 | / | SW61 | 900-002-S61 | 4.05 | 统一收集，由当地环卫部门清运处理 | | 2 | 不合格产品 | 品检 | 固态 | / | SW17 | 900-001-S17 | 300 | 统一收集，外售 | | 3 | 废包装材料 | 全过程 | 固态 | / | SW17 | 900-005-S17 | 1 | 统一收集，外售给废料回收公司 | | 4 | 拉丝碳化粉 | 拉丝 | 固态 | / | SW59 | 900-099-S59 | 0.05 | 统一收集，由当地环卫部门清运处理 | | 5 | 废镍催化剂 | 氨分解 | 固态 | 危险废物 | T，I | HW046 | 900-037-46 | 0.1t/3a | 暂存危废暂存间，委托有资质单位处置 | | 6 | 废机油及废机油桶 | 设备维修保养 | 液态 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 暂存危废暂存间，委托有资质单位处置 | | 7 | 废金属屑 | 机加工 | 固态 | / | HW08 | 900-200-08 | 1 | 统一收集后外售 | | 8 | 含油污泥 | 废水处理 | 半固态 | T，I | HW08 | 900-210-08 | 0.1 | 统一收集，委托有资质单位处置 | | 9 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.5 | 统一收集，委托有资质单位处置 |  4.4.2、固体废物环境管理要求 **（1）一般工业固体废物**  一般工业固体废物贮存或处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。  本项目拟建10m2 一般工业固废堆场，按照相关要求要求，对一般固废堆放区地面进行硬化，做好防腐、防渗和防漏处理。制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。本项目产生的金属屑、不合格产品、废包装材料、拉丝碳化粉属于一般工业固废，暂存于一般固废堆场， 外售综合利用。一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。  **（2）危险废物**  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，，“用于贮存一种或多种类别、形态危险废物的仓库式贮存设施”的仓库式贮存设施为贮存库，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关标准建设危废贮存库，做好“四防”措施、设施标识标牌。日常运行过程中严格按危险废物堆存管理，禁止露天堆放，加强贮存场所的定期安全检查，一旦发现问题，及时处理，确保危险废物贮存场所安全可靠的运行。   1. 危险废物的收集和管理   项目拟设1个危废暂存间（2m2），严格按照相关规定，设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施、相关收集措施及标志标识，建立危废管理台账。  项目危险废物应委派专人负责，废弃物的容器及包装物都有很好的密封性且与危险废物性质相容，危废暂存间所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行防渗、防漏处理，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效地防止了临时存放过程中的二次污染。   1. 运输过程要求   项目危险废物在厂区运输过程中若管理不当，转运固废可能散落、泄漏，直接进入环境，可能造成残留物污染水体、土壤、地下水，影响地表水水质、土壤土质、地下水水质。项目危险废物厂区内运输距离较短，且运输道路均为水泥硬化地面，只要严格规范运输流程，各危险废物包装完好后再进行转移，危险废物的运输过程中采取防水、防扬尘、防泄露等措施，避免雨天及恶劣天气运输转移危险废物，发生散落泄露的概率很小。  危险废物应交由有资质单位处置，危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，危险废物转移运输由危险废物处置单位负责，危险废物处置单位在危险废物途中应采取相应的污染防范及事故应急措施，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。  经采取上述处理措施后，项目营运期产生的危险废物均可得到妥善处置，对环境影响较小。 4.5地下水、土壤环境影响分析 项目用水为湖南衡利丰陶瓷有限公司供水管网供水，不对区域地下水进行开采，不会引起地下水流场或地下水水位变化，不会扰动土壤。运营过程中可能可能造成地下水、土壤污染的途径主要为污水管网管理不善、油品使用操作不当，有跑、冒、滴、漏现象，危废暂存间的渗漏，可能造成地下水、土壤污染。项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要有：  ①污水处理设备管理不善，而导致废水渗入地下造成对地下水的污染；  ②工程使用的机油等化学品因防渗措施不足，而造成渗漏污染； ③危废暂存间等设施因基础防渗不足通过裂隙污染地下水、土壤环境。为防止污染地下水、土壤，建设单位采取了分区防渗。项目厂房、道路、危废暂存间已用混凝土全部硬化。生产车间采取分区防渗： **重点防渗区：**危废暂存间、污水处理区、化学品仓库、液氨存放区、机加工废金属屑沥油区进行重点防渗，等效等效黏土防渗层 Mb≥6m，防渗层渗透系数≤10-7cm/s。  **一般防渗区**：生产车间其他区域地面设置标准混凝土防渗，防渗要求为地面防渗层混凝土厚度不小于1.5m，防渗层渗透系数小于1×10-7cm/s。  项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，各项防渗措施可以有效地防止对区域地下水、土壤造成污染  经上述措施处理后，项目对地下水、土壤环境污染影响不大。 4.6生态环境影响分析 项目租赁湖南衡利丰陶瓷有限公司仓库，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不进行生态影响分析。 4.7环境风险4.7.1、评价依据 （1）风险调查  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1中表1“物质危险性标准”，结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出厂内的环境风险物质。 表4.7-1 危险化学品重大危险源识别  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险化学品 | 最大储存量q（t） | 临界量Q（t） | q/Q | | 1 | 液氨 | 1.6 | 5 | 0.32 | | 2 | 机油及废机油 | 0.17 | 2500 | 0.000068 | | 3 | 轧制油 | 0.34 | 2500 | 0.000136 | | 4 | 切削液 | 0.17 | 2500 | 0.000068 | | 5 | 废镍催化剂 | 0.1 | 0.25 | 0.4 | | 6 | 氢气 | 1.3101×10-6 | 10 | 1.3101×10-7 | | 合计 | | | | 0.7203 | | 注：液氨储存区可储存4个液氨瓶（单个液氨瓶装400kg）；氨分解会产生氢气，在通过Φ25的管道约30m通入退火炉中，管道的体积约0.01472m3，氢气的密度为0.089g/L，则计算管道中的氢气储量为1.3101g。 | | | | |   （2）风险潜势初判  通过表4-15可知，项目Q＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录C.1.1中规定，当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。因此，本项目的风险潜势为Ⅰ。  （3）评价等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表1评价工作等级划分可知，本项目环境风险潜势为Ⅰ，对应的评价工作等级为简单分析。 4.7.2、环境风险识别**表** **4.7-2 本项目环境风险识别**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响 途径 | 可能受影响的 环境要素 | | 1 | 氨分解系 统 | 液氨储仓、 管路系统 | 氨、氢气 | 泄漏；火灾、爆 炸引发次生/伴 生污染物排放 | 大气扩散 | 大气 | | 2 | 油品仓库 | 油品 | 油类物质 | 泄漏；火灾、爆 炸引发次生/伴 生污染物排放 | 大气扩散； 垂直入渗 | 大气、地表水、 地下水 | | 3 | 污水处理设备 | 废水 | 含油废水 | 泄漏 | 垂直入渗 | 土壤、地表水、地下水 | | 4 | 危废暂存间 | | 废镍催化剂 | 泄漏 | 垂直入渗 | 地表水、地下水 | | 5 | 废油、废切削液 | 泄漏；火灾引发  次生/伴生污染  物排放 | 大气扩散； 垂直入渗 | 大气、地表水、 地下水 |  4.7.3、环境风险分析 （1）液氨储存区泄漏引发的大气污染风险事故分析  液氨瓶存于液氨存储间，液氨瓶泄漏后会引发中毒事件，引发中毒危害的影响范围主要为厂房内当班操作人员。事故发生后，轻度轻度吸入氨中毒表现有鼻炎、咽炎、喉痛、发音嘶哑。氨进入气管、支气管会引起咳嗽、咯痰、痰内有血。严重时可咯血及肺水肿，呼吸困难、咯白色或血性泡沫痰，双肺布满大、中水泡音。患者有咽灼痛、咳嗽、咳痰或咯血、胸闷和胸骨后疼痛等。急性吸入氨中毒的发生，多由意外事故如管道破裂、阀门爆裂等造成。急性氨中毒主要表现为呼吸道粘膜刺激和灼伤。  建设单位应做好事故现场的处置，发生液氨气泄漏事故时迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处，并立即进行隔离。在应急处置过程中，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散。  （2）油品泄漏等引发的火灾爆炸引发次生环境风险事故分析  项目营运期化学品仓库存在轧制油、切削液、机油等油类物品，危废暂存间暂存废机油等油品，油品泄漏遇明火发生火灾，会产生CO、CO2等二次污染物，影响周边环境空气，会产生消防废水，包括COD、氨氮、悬浮物等污染物，对周边地表水造成影响。  （3）废水处理设备事故排放分析  项目营运期环境风险存在污水收集管道、废水处理池出现破裂，导致废水大量泄漏流入外环境，引起土壤和地下水污染事件。 4.7.3、环境风险防范措施 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，对于使用危险化学品的企业需要制定应急预案备案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。本环评要求项目运营后，建设单位编制建设项目环境风险事件应急预案及安全评价。   1. 液氨储存区泄漏环境风险防范措施 2. 设置有毒气体检测仪及报警装置，配备自动喷淋系统和废液收集系统。 泄漏时应迅速查明事故发生源、泄漏部位、泄漏原因及泄漏量。首先采取切断、封堵措施，立即检查维修，同时喷雾状水，减少物料蒸发。液氨贮存区设置有废液收集池，喷淋液经导流槽等进入废液收集池。当钢瓶内液氨比较多的情况下，必要时启用备用瓶将事故瓶的物料用专用工具转移至备用瓶内。收集的喷淋废液加水稀释，加酸中和后泵提至厂内收集池，在经过污水处理设备处理进入污水处理厂处理。 3. 生产车间内设置消防设备、通风设施、防火门、逃生门；设置警示标志、安 全出口标志、视频监控系统等；配备灭火器、防毒面具、橡胶手套、活性炭口罩、消防栓、劳动防护用品。 4. 设立专员负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。并建立值班巡查制度、库房台账管理制度、安全奖惩制度等。 5. 液氨钢瓶应储存于阴凉、干燥、通风良好的储存间。远离火种、热源。防止阳光直射。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。需设有紧急泄压装置及可供抢救时喷洒水雾的消火栓，配备必要的防毒面具及配备空 气呼吸器。设置防晒、冷却水喷淋降温设施或有良好的绝热保温设施，储存间四周严禁堆放易燃、可燃物品。   （2）油品泄漏等引发的火灾爆炸引发次生环境风险防范措施   1. 安排专人负责，制定严格的管理制度，及时发现问题并整改。 2. 加强员工的培训，提高安全及环保意识。 3. 化学品仓库各物品分开存放。远离火源、热源，保持通风、阴凉、干燥，禁止使用产生火法的机械设别和工具。 4. 车间、储存区设置完善的消防设施。 5. 危废暂存间依据国家危险贮存标准要求设计、施工，满足防渗要求，且防雨和防晒。设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘或在四周设围堰，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、围堰内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。   （3）废水处理设备事故排放分析   1. 安排专人负责，定期对污水处理设备、废水池、废水管道进行检查是否发生破损 2. 加强设施的运行管理，做好管理记录。 3. 制定相关运行操作管理制度，定期培训。 4. 设置废水应急池，一旦发生废水外泄可引至应急池，防止外流。  4.7.4、环境风险分析结论 综上，在采取相应管理及防治措施后，本项目造成环境污染的风险在可以接受的范围之内。 **4.8、环保投资** 本项目拟投资约1000万元，其中环保投资为80万元，占总投资的8%，主要用于大气、废水、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见表4.10-1。 4.8-1项目环保投资估算表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程内容** | | **防治措施** | **新增投资（万元）** | | 水污染防治 | 生产废水 | 退火前清洗废水、压延后清洗冷却废水、地面拖洗废水经过污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后进入市政污水管网 | 50 | | 生活污水 | 依托衡利丰陶瓷有限公司化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后，进入污水管网纳入污水处理厂处理 | | 噪声污染控制 | 设备噪声 | 降噪、隔声、减振措施 | 5 | | 固废污染防治 | 一般固废暂存间 | 统一收集后，综合处置 | 25 | | 危废暂存间 | 统一收集后，委托有资质单位处置 | | 生活垃圾 | 统一收集后交由环卫部门处理 | | 合计 | | | 80 | | 环保投资占总投资（%） | | | 8 | |

# 五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 生产车间 | 颗粒物 | 加强厂房通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求 |
| 液氨储存区、氨分解炉 | 氨气 | 加强厂房通风 | 《恶臭污染物排放标准》  （GB14554-1993） |
| 模具加工 | 非甲烷总烃 | 加强厂房通风 | 《挥发性有机物无组织排放控标准》（GB14554-93）表 1 限值 |
| 地表水环境 | 生活废水 | CODcr、BOD5、NH3-N、SS | 经化粪池处理后进入污水处理厂处理，不外排 | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）表4中三级标准 |
| 生产废水 | CODcr、SS、PH、、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类 | 退火前清洗废水、压延后清洗冷却废水、地面拖洗废水经过污水处理设备（收集池+调节池+隔油沉淀池）处理进入污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）表4中三级标准 |
| 声环境 | 厂界 | 等效连续A声级 | 选用低噪声设备、隔声、减振、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类标准 |
| 固体废物 | 一般固废：不合格产品、废包装材料经收集后外售综合利用；拉丝碳化粉  危险废物：废镍催化剂、废机油及废油桶、含油污泥、废切削液收集后定期交由有资质单位进行处置，废金属屑经静置处理后统一收集外售；  生活垃圾：经厂区内垃圾桶收集后由环卫部门收集处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取分区防渗措施，做好防渗、防漏措施、加强管理。液氨存储及氨分解区、危废暂存间、化学品仓库、污水处理设施等进行重点防渗。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1 、 强化风险意识、加强安全管理。建立健全各种有关消防和安全生产的规章制度， 建立岗位责任制。加强生产过程安全控制；生产车间内设置消防设备、通风设施、防火门、逃生门；设置警示标志、安全出口标志、视频监控系统等；配备灭火器、防毒面具、橡胶手套、活性炭口罩、消防栓、劳动防护用品。  2 、 加强事故风险防范措施：  液氨钢瓶应储存于阴凉、干燥、通风良好的储存间。需设有紧急泄压装置及可供抢救时喷洒水雾的消火栓，配备必要的防毒面具及配备空气呼吸器。设置有毒气体检测仪及报警装置，配备自动喷淋系统和废液收集系统。  油类物质存放应远离液氨储仓间。  加强化学品仓库、污水处理设备的管理，定期培训，安排专人管理，制定废水处理设施运行操作管理制度以保证废水处理设施的处理效率，制定化学品仓库管理制度。  危废暂存间依据国家危险贮存标准要求设计、施工，满足防渗要求，且防雨和防晒。废水收集、输送管道周围设置收集沟系统，并设置切换阀，与雨水收集管道严格分开。  建设单位应委托相关技术单位编制突发环境事件应急预案及安全评价，并向企业所在地环境保护局备案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、排污许可证分类管理制度**  根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》 （国办发[2016]81号）和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48 号），排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。  本项目属于钢压延加工项目，根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》 （2019版），本项目为二十七-有色金属冶炼和压延加工业32中的“79-有色金属压延加工-有轧制或者退火工序的”，属于简化管理。   1. **项目竣工环境保护验收**   建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格。   1. **项目突发环境应急预案**   项目在正常生产后需尽快委托相关单位开展本企业的突发环境事件应急预案编制工作，并按要求到环保部门进行备案。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 6.1、结论 经对本项目建设内容、建设规模、产品方案、生产工艺、污染防治措施、环境影响等进行综合分析，得出以下评价结论：  本项目符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”要求，选址布局合理，项目拟采用各项环境保护措施具有经济和技术可行性，可确保达标排放。本项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。污染治理设施可行，污染物稳定达标排放。只要在本项目的建设中认真执行环保“三同时”，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。 |

## 附表

#### 建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 氨气 | / | / | / | 0.0036t/a | / | 0.0036t/a | +0.0036t/a |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.0636t/a | / | 0.0636t/a | +0.0636t/a |
| 挥发性有机物 | / | / | / | 0.001918t/a |  | 0.001918t/a | +0.001918t/a |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 835.2t/a | / | 835.2t/a | +835.2t/a |
| COD | / | / | / | 0.2072t/a | / | 0.2072t/a | +0.2072t/a |
| BOD5 | / | / | / | 0.0817t/a | / | 0.0817t/a | +0.0817t/a |
| NH3-N | / | / | / | 0.03677t/a | / | 0.03677t/a | +0.03677t/a |
| TP | / | / | / | 0.00453t/a | / | 0.00453t/a | +0.00453t/a |
| TN | / | / | / | 0.0396t/a | / | 0.0396t/a | +0.0396t/a |
| SS | / | / | / | 0.1402t/a | / | 0.1402t/a | +0.1402t/a |
| 石油类 | / | / | / | 0.00475t/a | / | 0.00475t/a | +0.00475t/a |
| 阴离子表面活性剂 | / | / | / | 0.000756t/a | / | 0.000756t/a | +0.000756t/a |
| 一般工业  固体废物 | 不合格产品 | / | / | / | 300t/a | / | 300t/a | +300t/a |
| 废包装材料 | / | / | / | 1t/a | / | 1t/a | +1t/a |
| 拉丝碳化粉 | / | / | / | 0.05t/a | / | 0.05t/a | +0.05t/a |
| 危险废物 | 废机油及废机油桶 | / | / | / | 0.5t/a | / | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 废金属屑 | / | / | / | 1t/a | / | 1t/a | +1t/a |
| 废镍催化剂 | / | / | / | 0.1t/3a | / | 0.1t/3a | +0.1t/3a |
| 含油污泥 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废切削液 |  |  |  | 0.5t/a |  | 0.5t/a | 0.5t/a |
| 生活垃圾 | | / | / | / | 4.05t/a |  | 4.05t/a | +4.05t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①