

**河南科源电子铝箔有限公司高性能电子铝箔技术改造项目环境影响报告表**

**修改说明**

|  |  |
| --- | --- |
| **意见** | **修改说明** |
| 1、按照3万吨达产后核实源强并补充轧制工序废气，明确措施并计算排放源强 | **详见P41-P51黑色划线部分。** |
| 2、建议合并废气排放口 | **详见P47-P48黑色划线部分。** |
| 3、核实铅及其化合物来源并核实源强 | **详见P44黑色划线部分。** |
| 4、核实轧制油去向及处理措施 | **详见P63黑色划线部分。** |
| 5、核实总量指标分析 | **详见P39-P40黑色划线部分。** |
| 6、完善废气污染物主要排放口基本情况一览表 | **详见P43黑色划线部分。** |
| 7、完善现有工程污染物排放量 | **详见P32黑色划线部分。** |
| 8、对照绩效分级A级指标查找现有工程存在的环保问题 | **详见P32黑色划线部分。** |
| 9、核实酸碱使用去向及废液处置 | **详见P28黑色划线部分。** |

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **建设项目名称** | 河南科源电子铝箔有限公司高性能电子铝箔技术改造项目 | | |
| **项目代码** | 2210-411481-04-02-280924 | | |
| **建设单位联系人** |  | **联系方式** |  |
| **建设地点** | 永城市高庄镇科源大道南段 | | |
| **地理坐标** | （116度32分17.809秒，33度53分54.051秒） | | |
| **国民经济行业类别** | C3252铝压延加工 | **建设项目行业类别** | 二十九、有色金属冶炼和压延加工业32 65、有色金属压延加工325 |
| **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）** | 永城经济技术开发区经济发展局 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | / |
| **总投资（万元）** | 9680 | **环保投资（万元）** | 167.5 |
| **环保投资占比（%）** | 1.7 | **施工工期** | 30d |
| **是否开工建设** | ☑否  □是： | **用地（用海）面积（m2）** | 不新增用地面积 |
| **专项评价设置情况** | 无 | | |
| **规划情况** | 规划名称：《永城市产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020年）》  规划审批机关：河南省发展和改革委员会  审批文件名称及文号：豫发改工业〔2012〕2077号 | | |
| **规划环境影响评价情况** | 规划环境影响评价文件名称：《永城市产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020年）环境影响报告书》  审查机关：河南省环境保护厅（现河南省生态环境厅）  审查文件及文号：《关于永城市产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）环境影响报告书审查意见》（文号：豫环函〔2018〕184号） | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | 1.与《永城市产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020年）主要内容相符性分析  根据《永城市产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020年）环境影响报告书》（报批版）内容：永城市产业集聚区发展规划调整后主导产业为铝精深加工、煤化工、装备制造，增加食品加工作为辅助产业。着重突出铝及铝加工、煤化工、装备制造等传统优势产业转型升级，着力延链、补链、提高产业竞争力。  总体布局：  调整后的产业集聚区两个区根据其空间结构，包括四个组团，东部区主要规划为铝精深加工组团，西部区主要规划为煤化工组团、装备制造组团、食品加工组团。东部区以经二路为发展轴，建设铝精深加工和综合服务园区；西部区以永青铁路为发展轴，建设煤化工、装备制造、仓储物流、综合服务园区。同时集聚区总体用地规划以二类及三类工业用地为主，辅助设施物流、居住及防护绿地，健全集聚区配套发展设施的同时体现了集聚区的主要发展职能。并且在工业用地布局上，各组团用地划分明确，布置集中。  产业空间布局：  东部片区——铝精深加工产业园区；  西部片区——以煤化工园区、装备制造园区、食品加工园区、综合配套服务园区。  相符性分析：项目位于永城市高庄镇科源大道南段，属于永城市产业集聚区铝精深加工园区，土地证见附件4，项目占地类型为工业用地，符合永城市产业集聚区土地利用总体规划。  2.园区规划环评基本情况及环境准入条件符合性分析  本项目与园区环境准入条件相符性分析结果见下表。 永城市产业集聚区项目准入条件  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目准入条件 | 本项目情况 | 相符性 | | 产业 | （1）集聚区规划产业的产业链相关项目优先入区。  （2）永煤集团、神火集团进一步拉长产品链的精细化工产品项目应优先考虑进入产业集聚区；  （3）按国家相关产业政策，严禁淘汰和限制类工业企业入区。 | 本项目位于永城市高庄镇科源大道南段，为允许类项目，符合国家产业政策 | 符合 | | 生产规模和工艺装备水平 | （1）入区企业建设规模应符合国家产业攻策的最小经济规模要求；（2）在生产工艺技术水平上，要求入区项目达到国内行业清洁生产定量评价基准值 | 本项目总投资9680万元，建设规模及成产工艺能够满足相应要求 | 符合 | | 清洁生产水平 | 入区项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平 | 本项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标能够到国内同行业先进水平 | 符合 | | 污染物排放总量控制 | （1）新建项目的污染物排放指标必须在提高区域现有工业污染负荷减量中调剂做到区城增产减污；（2）禁止发展无污染治理技术或污染治理技术在技术经济上根本不可行的项目。 | 本项目污染物排放污染治理技术成熟可行 | 符合 | | 土地利用 | （1）入区项目用地必须符合集聚区土地利用规划要求；（2）入区项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求 | 本项目为工业用地，能够满足集聚区土地利用规划相关要求 | 符合 |   由上表可知，本项目在产业布局、用地规划、准入条件等方面能够满足《永城市产业集聚区发展规划调整（2012-2020）环境影响报告书》相关要求。 项目与《审查意见》要求相符性分析  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 审查意见要求 | 本项目情况 | 相符性分析 | | 合理用地布局 | 进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地等；对现有的与集聚区主导产业规划或空间规划不相符的企业，限制其发展 | 本项目位于产业集聚区东片区铝精深加工园区，为铝精深加工项目，属于集聚区鼓励引进的项目和优先发展行业，符合调整后的永城市产业集聚区发展规划，项目符合要求 | 符合 | | 化产业结构 | 入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励发展主导产业，完善产业链条，煤化工产业以现有项目为基础，优先发展煤化工行业下游精细化工产业和高附加值产品，禁止单纯新建直接以煤为原料进行生产的煤化工项目；铝精深加工禁止不符合《铝行业规范条件》的项目。 | 本项目为铝精深加工行业项目，属于集聚区鼓励引进的项目和优先发展行业，符合调整后的永城市产业集聚区发展规划，符合审查意见要求 | 符合 | | 尽快完善环保基础设施 | 按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求加快建设集聚区配套的污水处理厂和中水深度处理回用工程等；  完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响，进一步优化能源结构，加快配套管网建设，实现集中供热；按照循环经济要求，提高固废利用率，严禁企业随意弃置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，危险废物转运应执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定 | 项目废水经厂区污水站处理后进入永城市第六污水处理厂处理；项目一般固废按循环经济要求，综合利用或外售；危险固废收集、贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 | 符合 | | 严格控制污染物排放 | 严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构，加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCS等大气污染物的排放；定期对地下水水质进行监测 | 项目从源头减少废气排放，并采取末端治理技术，废气经治理后，均能实现达标排放；并制定地下水监测计划及监控井，定期监测地下水 | 符合 | |
| **其他符合性分析** | **（1）产业政策合理性**  经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》及修改决定，本项目不属于限制类、淘汰类，为允许建设项目。河南科源电子铝箔有限公司高性能电子铝箔技术改造项目已取得永城经济技术开发区经济发展局的备案（项目代码2210-411481-04-02-280924）。  **（2）本项目与《河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》豫政〔2020〕37号相符性分析**  ①与生态红线符合性分析  本项目位于永城市产业集聚区，不属于永城市拟定的生态红线范围内。  ②与资源利用上线符合性分析  本项目为铝压延加工项目，该产品属于电子专用材料，项目营运期会消耗一定量的水、电等能源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。  ③与环境质量底线符合性分析  本项目位于永城市境内，根据项目区域环境质量现状调查，项目所在区域大气环境、声环境、地表水环境质量监测结果显示，项目区域大气环境、声环境、水环境均符合相应类别要求，有一定环境容量，能够接纳本项目产生的污染物。  ④环境准入负面清单符合性分析  本项目属于铝压延加工项目，项目符合国家当前产业政策，项目不处于永城市拟定的生态红线范围内，有一定的环境容量。因此，项目不属于永城市环境准入负面清单范围。  根据《河南省生态环境准入清单》（河南省生态环境厅，2020年12月）、《商丘市生态环境准入清单（试行）》（商环函〔2021〕14号）要求，商丘市永城市、永城市产业集聚区（管控单元编码ZH41172320001）环境管控单元生态环境准入清单，管控要求具体如下表。 本项目与永城市高庄镇环境管控单元生态环境准入清单相符性分析  | 环境管控单元名称 | 管控要求 | | 本项目情况 | 相符性 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 永城市生态保护红线 | 空间布局约束 | 1、按照中办、国办《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》要求，仅允许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的活动。  2、现有的不符合以上要求的活动应限期退出或关停。 | 本项目不位于永城市生态保护红线内。 | 相符 | | 永城市水环境优先保护单元 | 空间布局约束 | 1、湿地保护范围内禁止设立开发区、产业园区。 | 本项目不位于湿地保护范围内。 | 相符 | | 永城市一般生态空间 | 空间布局约束 | 1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。严格控制新增建设用地占用一般生态空间。防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。  2、湿地保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。在湿地保护范围内禁止围垦湿地、填埋湿地等活动。 | 本项目不位于永城市一般生态空间内。 | 相符 | | 永城市城镇重点单元 | 空间布局约束 | 1、禁止新建、改建及扩建高污染、高风险建设项目。  2、鼓励该区域内现有工业企业退城入园。 | 本项目不位于永城市空间布局约束区域 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、持续开展“散乱污”企业动态清零，实现平原地区散煤取暖基本清零，开展城市清洁行动，全面提升“三散”污染治理水平。  2、优先发展城市公共交通，推广新能源汽车，鼓励公众绿色出行。根据大气环境质量状况，采取机动车限行，重型货车绕行等措施，减少机动车污染。 | 1、本项目不属于“散乱污”企业，不涉及煤取暖。  2、本项目采用清洁能源机械。 | 相符 | | 环境风险防控 | 1、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 | 根据风险等级划分管控等级 | 相符 | | 永城市大气重点单元 | 空间布局约束 | 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿固、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。  2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物、挥发性有机污染物等工业项目。  3、禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。 | 1、本项目不位于需要特殊保护的区域及其周边。  2、本项目不属于高排放、高污染项目。  3、本项目不属于燃用高污染燃料的项目。 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。  2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。  3、禁止涉重企业含重金属废水进入城市生活污水处理厂。  4、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。 | 1、本项目不使用煤等高污染燃料。  2、本项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs废气污染物执行大气污染物特别排放限值  3、本项目废水不含重金属。  4、本项目不属于填埋场 | 相符 | | 环境风险防控 | 1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。  2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。 | 1、本项目属于有色金属压延，在拆除生产设施设备、污染治理设施时，按照要求事先制定残留污染物清理和安全处置方案。  2、本项目周边无填埋场 | 相符 | | 永城市深层承压水严重超采区 | 空间布局约束 | 1、地下水严重超采区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的产业集聚区集中。 | 本项目依托现有厂区水井，已取得取水许可证，不属于新增水井 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理。 | 本项目不位于城中村、老旧城区和城乡结合部 | 相符 | | 环境风险防控 | 1、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 | 本项目不位于高关注地块 | 相符 | | 永城市大气重点、深层承压水严重超采区 | 空间布局约束 | 1、地下水严重超采区，禁止工农业及服务业新增取用地下水。  2、除经严格审批的应急供水、生活及特种需求供水外，其他供水禁止使用深层承压水。 | 1、本项目依托现有厂区水井，已取得取水许可证，不属于新增水井  2、本项目不使用深层承压水。 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。  2、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。  3、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。  4、优化调整货物运输结构，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。  5、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。 | 1、本项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs执行大气污染物特别排放限值  2、本项目不属于填埋场。  3、本项目不在城市建成区。  4、本项目不涉及国三及以下排放标准柴油货车。  5、本项目不涉及销售、使用煤等高污染燃料 | 相符 | | 永城市一般管控单元 | 空间布局约束 | 1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。  2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。  3、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，住建部门不得核发建设工程规划许可证。  4、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。 | 1、本项目用地性质为工业用地，不属于农业空间和永久基本农田。  2、本项目不在优先保护类耕地集中区域。  3、本项目不在疑似污染地块名单。  4、本项目不涉及不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 | 本项目不向耕地及农田沟渠中排放有毒有害废水，不存在占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物行为 | 相符 | | 环境风险防控 | 1、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。  2、对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。 | 1、本项目不属于高关注地块。  2、本项目不属于涉重行业。 | 相符 |  本项目与永城市产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元名称 | 管控要求 | | 本项目情况 | 相符性 | | 永城市产业集聚区 | 空间布局约束 | 1、禁止单纯新建直接以煤为原料进行生产的煤化工项目。禁止建设不符合《河南省传统煤化工行业转型发展行动计方案（2018-2020年）》（豫政办（2018）82号）中要求的煤化工项目。禁止新建高能耗、高污染及产能过剩的生产项目。2、新建、改建、迁建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。3、允许为园区主导产业服务的直接配套产品项目入园；允许符合园区循环经济发展产业链上的上、下游补链项目入驻。可适当发展与园区主导产业相近或污染较轻、且与园区环境相容的项目入园发展。4、园区内现有的符合主导产业的项目鼓励向下游拓展完善产业链，可适度向上游发展完善原料补链项目。5、鼓励化工产业重点发展现代煤化工、精细化工、先进合金材料。现代煤化工产业重点延伸乙二醇、醋酸产业链，向材料及下游应用延伸；医药化工从医药中间体、原料药向高端原料药、医药制剂延伸。鼓励装备制造企业以核心零部件、精密铸件为抓手，发展“核心零部件—智能成套装备—新兴智能装备”产业链。鼓励电镀生产工序依托周边集中电镀中心进行生产。鼓励食品产业依托“中国面粉城”金字招牌，以冷链及休闲食品为核心，重点发展富硒面粉和冷链及休闲食品，打造富晒食品产业基地。鼓励新材料产业着力延伸“电子铝箔—电极箔—铝电解电容器”先进铝合金材料产业链，积极发展先进钢材料。6、鼓励符合园区主导产业及主导产业链下游的项目入驻，合理拉长延伸产业发展链条、提升终端产品附加值。 | 本项目位于永城市产业集聚区。不属于禁止煤化工项目，项目属于铝压延加工，符合空间布局约束 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、建设项目应满足区域环境质量改善目标的管理要求。区域环境空气、地表水环境质量不能满足环境功能区划标准时，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减；区域环境空气、地表水环境质量满足环境功能区划标准后，重点行业建设项目主要污染物实行区域等量削减。重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。2、新建“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。新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。3、符合环保及国家产业政策的“退城入园”项目，必须做到“增产减污”。4、强化VOCS管控治理。大力推动低（无）VOCs原辅材料生产和替代，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。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。5、 全收集、全处理。排入集聚区集中污水处理厂的企业废水执行国家、我省行业间接排放标准或符合污水处理厂的收水要求。集中污水处理厂扩建工程设计出水标准优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准设计，鼓励化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体水质标准要求，鼓励现有工程随扩建工程一并完成提标改造工程。 | 本项目所在地环境空气属于不达标区，本项目生活污水和生产废水经污水处理站处理达标后，排入市政管网，进入永城市第六污水处理厂进一步处理，处理达标后排入沱河，项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放总量满足总量减排要求 | 相符 | | 环境风险防控 | 1、制定环境风险应急预案，落实环境风险防范和应急措施，强化环境风险防范及应急处置能力，建立“企业-园区-政府”三级环境风险应急联动机制。2、在集聚区纳污河流或雨水、泄洪河沟下游处（汇入具有水体功能区划河流之前）设置拦截坝、园区事故池等具体应急措施，拦截化工企业厂区不可控的风险事故废水，坚决杜绝区域风险事故废水进入地表河流引发恶劣的流域污染事件。3、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和微信化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。4、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 | 本项目完成后企业应尽快完善修订突发环境事件应急预案 | 相符 | | 资源利用效率要求 | 1、园区内神火集团热电站、豫东国电、龙宇煤化工热电站循环冷却系统禁止取用地下水；园区内水资源消耗量较大的企业需建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。2、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。  3、鼓励煤矿开采产生的非常规水（矿井涌水）作为工业水源利用。 | 本项目应按照清洁生产要求不断提高资源利用效率 | 相符 |   根据上表永城市产业集聚区、高庄镇环境管控单元生态环境准入清单相符性分析，本项目的运营会排放一定的污染物，但项目采取废水、噪声、固废、地下水及土壤污染防治措施，有效的减少了污染物排放，对周边环境的影响较小，确保生态环境功能不降低。因此本项目的建设符合《河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》（豫政〔2020〕37号）生态环境准入清单的要求。  **（3）与《河南省城市集中式饮用水源保护区划》的相符性**  ①河南省县级集中式饮用水水源地保护区划  根据河南省人民政府《关于划定调整取消部分集中饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2020〕56号）可知：永城市集中式饮用水水源为永城市新城水厂地下水井群(共14眼井)、永城市新城第二水厂白阁地下井群（共33眼井）。具体保护区范围见下表。 永城市集中式饮用水水源地保护区划一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 水源地名称 | 一级保护区 | 二级保护区 | | 永城市新城水厂地下水井群(共14眼井)饮用水水源保护区 | 新1号、2号、浅3号、4号、新5号、6号、新7号、8号、新9号、10号、浅10号、浅11号、浅13号、14号取水井外围30m的区域 | 一级保护区外，浅3号取水井外围330m的区域；浅10号、浅11号、浅13号取水井外围330m南至沱河北岸红线的四边形区域 | | 永城市新城第二水厂白阁地下井群（共33眼井）饮用水水源保护区 | 1~23号、浅2号、浅4号、浅8号、浅9号、浅12号、浅16号、浅17号、浅19号、浅22号、浅23号取水井外围30m的区域 | 一级保护区外，浅2号、浅4号、浅8号、浅9号、浅12号、浅16号、浅17号、浅19号、浅22号、浅23号取水井外围330m的区域 |   根据调查，本项目位于永城市高庄镇科源大道南段，经对比永城市城饮用水水源地保护区划，本项目距离永城市新城水厂地下水井群(共14眼井)饮用水水源保护区最近距离约14.7km，距离永城市新城第二水厂白阁地下井群（共33眼井）最近保护区约16.5km，均不在其保护区范围内，故项目的建设与永城市集中式饮用水水源地保护区划是相符的。  ②河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划  依据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23号），永城市乡镇集中式饮用水水源保护区主要包括：  （1）永城市黄口乡木楼地下水井群（共2眼井）：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。  （2）永城市李寨乡地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。  （3）永城市马桥镇马北地下水井（共1眼井）：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。  （4）永城市马桥镇唐庄地下水井（共1眼井）：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。  （5）永城市裴桥镇地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （6）永城市龙岗乡地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （7）永城市酇城镇地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （8）永城市王集乡地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （9）永城市双桥乡地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （10）永城市蒋口镇地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （11）永城市顺河乡地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （12）永城市薛湖镇南街地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （13）永城市薛湖镇黄营地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （14）永城市薛湖镇滦湖地下水井(共1眼井)：一级保护区范围：取水井外围50米的区域。  （15）永城市陈集镇地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围：1号取水井外围50米的区域，2、3号取水井连线外围50米的区域。  （16）永城市太丘镇地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围：取水井外围30米的区域。  （17）永城市刘河乡地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围：取水井外围30米的区域。  （18）永城市高庄镇地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围：取水井外围30米的区域。  （19）永城市十八里镇地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围：取水井外围30米的区域。  本项目位于永城市高庄镇科源大道南段，距离永城市高庄镇地下水井群直线距离约3.8km。因此，项目选址不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内，符合饮用水保护规划。  ③永城市“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围（区）划分技术报告  本次划分范围为永城市已建成的25个千吨万人以上供水厂（站）、共涉及24个乡镇、79眼取水井。  本项目位于永城市高庄镇科源大道南段，属于永城市产业集聚区铝精深加工园区，千吨万人集中式饮用水源地未涉及到高庄镇，距离本项目最近的为苗桥镇地下水井群，本项目与永城市苗桥镇地下水井群直线距离约6.7km。因此，项目选址不在永城市“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围（区）范围内，符合饮用水保护规划。  **（4）本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版》 第十四、有色金属压行业延相符性分析。** 项目与有色金属压延行业绩效分级指标相符性分析一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 差异化指标 | A级企业 | | 本项目情况 | 相符性 | | 能源类型 | 以电、天然气、煤制气作为能源 | | 项目使用电、天然气为能源 | 符合 | | 污染治理技术 | 煤制气单元采用硫份低于1%及以下的低硫煤或配备煤气脱硫：电泳喷漆工序采用吸收法、吸附法或燃烧法；粉末喷涂采用袋式除尘 | | 本项目不涉及煤制气单元 | 符合 | | 1、除尘采用覆膜滤料袋除尘等治理技术；  2、熔炼炉(电炉除外)脱硝采用低氮燃烧或烟气脱硝等高效工艺；  3、氟碳喷涂工序废气采用预处理+吸附浓缩+燃烧方式或预处理+燃烧处理工艺；  4、油雾采用多级回收+VOCs治理技术；封闭式熔炼炉烟气单独治理 | | 本项目倾动炉采用低氮燃烧器 | 符合 | | 排放限值 | 熔炼炉：PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于10、50、50mg/m3；  加热炉：PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于10、30、50mg/m3； | | 本项目倾动炉PM、SO2、NOx排放浓度分别为4.5、2.25、19.5mg/m3 | 符合 | | 无组织排放 | 1、物料储存：(1)煤、焦粉等燃料储存于封闭(仓、库)；粉状物料采用料仓、储罐、带沿口的包装物等方式密闭或封闭储存；(2)涉VOCs物料以及废料(渣、液)应储存在密闭容器，并存放在封闭储存室内；(3)厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁；2、物料转移和输送：（1）粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施；(2)除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；(3)转移和输送VOCs物料以及VOCs废料(渣、液)时，应采用密闭管道或密闭容器；  3、工艺过程：(1)铝渣搓灰和铜渣分离操作应采用密闭设备或密闭车间内进行，设置废气收集系统，收集粉尘至除尘设备；(2)熔炼炉应设置废气收集系统，收集烟尘至除尘设备 | | 本项目生产过程均在密闭车间，同时各产污节点均安装有废气治理涉及无组织挥发较少。 | 符合 | | 监测监控水平 | 重点排污企业的熔炼炉等主要排气口安装CEMS，数据保存一年以上 | | 项目要严格按环保相关规定建设和执行，安装CEMS，按照排污许可证要求定期开展自行监测 | 符合 | | 熔炼炉烟气等对应污染治理设施介入DCS，记录企业环保设施运行主要参数和生产过程主要参数，DCS数据保存一年以上；VOCs治理设施安装监控或分表计电； | | | 具备对全厂视频监控、CEMS监控、污染物治理设施运行、主要生产设施运行等相关数据集中调控的能力 | | | 环境管理水平 | 环保档案 | 1.环评批复文件2.排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气； | 项目目前正在办理环保相关手续；按要求做好环保档案，有完整的台账记录；管理制度健全，有专职环保人员等 | 符合 | | 台账记录 | 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、脱硫和脱硝剂添加量和时间、含烟气量和污染物出口浓度的月度DCS曲线图等）；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料消耗记录； | 项目按要求做好台账记录 | 符合 | | 人员配置 | 设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 | 厂区已配备配备专职环保人员 | 符合 | | 运输方式 | 1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；  2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；  3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | | 项目使用车辆符合要求 | 符合 | | 运输监管 | 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。 | | 项目严格按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账 | 符合 |   **（5）与《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理实施方案》（豫环委办〔2022〕9号）相符性分析** 与（豫环委办〔2022〕9号）相符性分析一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名称 | 相关要求 | 本项目建设情况 | 相符性 | | 2022年大气污染防治攻坚战实施方案 | 实施节能减碳降总量。实施重点用能单位节能降碳改造工程,以钢铁、化工、建材、有色、石化等高耗能行业为重点,对标能效标杆值,组织重点用能单位实施节能降碳改造。2022年年底前,完成100家重点用能单位节能降碳改造,形成节能能力300万吨标准煤。制定"十四五"节能目标考核工作方案,优化能耗双控考核方式。严格落实新、改、扩建涉煤项目煤炭消费替代政策,优先审批煤炭替代方案完善的项目,支持已足额替代的项目尽快投产;不得将石油焦等高污染燃料作为煤炭削减量。 | 本项目不涉及用煤，采用低能耗设备，能耗较低。 | 相符 | | 2022年5月底前,全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，组织开展VOCs抽测，开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查，对达不到相关标准要求的问题进行整治。石化、煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效，装载和污水处理密闭收集效果差，装置区废水预处理池、废水储罐废气未收集,LDAR工作不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理无密闭、煤气管线及焦炉等装置泄露问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存不密闭等问题。 | 项目VOCs收集后进行处理达标排放 | 相符 | | 2022年水污染防治攻坚战实施方案 | 落实"三线一单"生态环境分区管控体系,加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。持续推进钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业改造转型升级,推动化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整,实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，制定实施落后产能淘汰方案。 | 本项目符合环准入清单，不属于高耗水、高排放工业项目。 | 相符 | | 在结合水环境容量、地表水环境目标、排污许可证要求,对直排企业污水处理设施适时进行提标改造。推进工业水循环利用和水循环梯级利用,在高耗水行业开展水效"领跑者"行动。电力企业严格落实环评审批的使用再生水要求。到2022年年底,万元工业增加值用水量较2020年下降约2%. | 本项目用水来自厂区自备水井，为现有水井，已取得取水许可证 | 相符 | | 2022土壤污染防治攻坚战实施方案 | 支持涉重金属企业提标改造,建立完善全口径涉重金属重点行业企业清单动态调整机制,及时完善更新全口径清单企业信息及生产状态。新、改、扩建重点行业建设项目重金属污染物排放实施"减量替代".2022年4月底前,依据《大气污染防治法》《水污染防治法》及重点排污单位名录管理有关规定,将符合条件的排放镉等重金属的企业,纳入重点排污单位名录和清洁生产审核基础信息库。对纳入大气重点排污单位名录或实行排污许可重点管理的涉镉等重金属排放企业,相关自动监测要求应当依法载入排污许可证,督促其按规定实现颗粒物在线自动监测,并与生态环境主管部门的监控设备联网。持续开展涉镉等重金属行业企业排查整治活动,坚持边排查边整治,持续削减重金属污染物排放总量。 | 本项目用地为工业用地，根据土壤现状检测，重金属均能满足相应排放标准。 | 相符 |   由上表可知，本项目建设与《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9号）相符。   1. **与《商丘市生态环境保护委员会办公室关于印发商丘市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（商环委办〔2022〕3号）相符性分析**  与（**商环委办〔2022〕3号**）相符性分析一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名称 | 相关要求 | 本项目建设情况 | 相符性 | | 2022年大气污染防治攻坚战实施方案 | 6.实施清洁能源替代。23.加快推进低VOCs含量原辅材料源头替代。24.开展简易低效VOCs治理设施升级改造。25.提升VOCs无组织排放治理水平。27.强化VOCs日常监管。32.建立重污染天气应对闭环管理机制。34.提升大气环境监测质量管理。 | 本项目不涉及用煤，采用天然气清洁能源，生产过程中产生的VOCs收集后进行处理达标排放 | 相符 | | 2022年水污染防治攻坚战实施方案 | 4.持续推进饮用水水源地规范化建设。14.调整优化产业结构。15.推动企业绿色发展。16.推动城镇污水资源化利用。17.加强水环境风险防控。 | 生活污水和生产废水经污水处理站处理达标后，排入市政管网，进入永城市第六污水处理厂进一步处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，处理后进入沱河 | 相符 | | 2022土壤污染防治攻坚战实施方案 | 2.全面提升固体废物监管能力。3.全面落实严格管控。4.加强污染地块联动监管。5.做好暂不开发利用污染地块管理。6.加强土壤污染风险管控和修复。7加强重点污染源风险管控。 | 本项目一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求进行建设；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的有关规范进行建设及维护，可保证各类危险废物得到妥善的贮存，对土壤环境影响较小，且按照相关规定采取有效措施，确保有毒有害物质不渗漏、不流失、不扬散，避免土壤受到污染， | 相符 |   由上表可知，本项目建设与《商丘市生态环境保护委员会办公室关于印发商丘市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（商环委办〔2022〕3号）相符。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目概况**  河南科源电子铝箔有限公司由商丘金汇铝电有限责任公司及河南神火铝电有限责任公司改制而来。原河南神火铝电有限责任公司于2008年3月进行了年产3万吨电子铝箔项目（批复文号为商环审〔2008〕224号）；原商丘金汇铝电有限责任公司于2009年1月进行了年产3万吨电子铝箔坯料加工项目（批复文号为商环审〔2009〕019号），铝液作为原料，进行精铝的生产，之后铸造成电子铝箔的坯料板锭为3万吨电子铝箔提供原材料。后期于2021年5月对其中1.5万吨产能提质增效技术改造，并做了环境影响评价报告表（批复文号为永环审〔2021〕29号）。2022年3月企业在1.5万吨产能技改的基础上对全厂年产3万吨电子铝箔整体生产工序在关键工序进行改造或进行设备购置，并做了环境影响评价报告表（批复文号为永环审〔2022〕11号）。  随着环保形式越来越严格，同时为了公司进一步发展，提高产品质量，向高质量产品发展，本次技改项目针对全厂3万吨电子铝箔设备进行部分设备更换或新增，全面升级改造。项目具体建设内容为：  ①熔铸工序的工艺变更：原料原为商丘金汇铝电有限责任公司铝液作为原料，进行精铝的生产，之后铸造成电子铝箔的坯料板锭。2021年技改后，建设单位购买新疆众和天展公司的精铝锭，然后使用天然气倾动炉进行熔化成铝液，再铸造成电子铝箔的坯料板锭。为了适应市场需求，增加产品种类（总产能不变），新增倾动炉2台。  ②清洗工序：为了进一步满足客户需求，提升产品质量，新增氢氧化钠清洗工序，新增2台清洗机。  ③为了提升产品质量标准，需缩短熔化时间，增加退火时间，因此新增倾动炉和退火炉和精整工序的设备。具体：分切机2台、复卷机4台、真空退火炉26台。  ④新建污水处理站：厂区内现有的污水处理工艺不能处理新增的清洗废水，需新建一座污水处理站。设计规模为3000m3/d，处理工艺为调节池--反应沉淀池--一级厌氧池--二级厌氧池--接触氧化池--沉淀池--MBR膜池--达标排放。  ⑤现有热轧工序废乳液交由有资质单位处理，技改后废乳液在厂区自行处置（破乳+油水分离）后的废油交由有资质单位处理，废水排入厂区污水处理站处理，不接收其他企业废乳液。  ⑥为提高原料的利用率，项目产生的铝灰渣经处理后回用于生产，不接收其他企业铝灰渣。  本次技改工程完成后，厂区整体工程产能不变，年产3万吨电子铝箔。  本项目主要建设内容见下表。 建设内容一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 技改项目 | | 技改后全厂 | 备注 | | 名称 | 建筑面积（m2） | 建筑面积（m2） | | 1 | 主体工程 | 压延厂房 | 22662 | 22662 | 现有厂房，不发生变化 | | 铸造厂房 | 5800 | 5800 | 现有厂房，不发生变化 | | 成品厂房 | 4400 | 4400 | 现有厂房，不发生变化 | | 2 | 辅助工程 | 研发大楼 | 3F，1~2F办公，3F研发 | 3F，1~2F办公，3F研发 | 现有厂房，不发生变化 | | 3 | 公用工程 | 供水系统 | 取水来自厂区地下水井，已取得取水证明 | 依托现有，取水来自厂区地下水井，已取得取水证明 | 依托现有 | | 排水系统 | 本次技改项目新增生活污水及生产废水，经厂区污水处理站处理后排入永城市第六污水处理厂，处理达标后排入沱河。 | 全厂生活污水及生产废水，经厂区污水处理站处理后排入永城市第六污水处理厂，处理达标后排入沱河。 | 新增生产废水及增加污水处理站 | | 供电系统 | 产业集聚区供电电网 | 依托产业集聚区供电电网 | 依托现有 | | 4 | 环保工程 | 废气处理 | 本次技改项目主要新增废气为倾动炉废气、污水处理站恶臭、废乳液处理过程废气、球磨工序粉尘。倾动炉废气经袋式除尘器处理后由20m高排气筒排放（依托现有排气筒DA001）；污水处理站恶臭经生物滤塔装置处理后由20m高排气筒排放DA008，废乳液处理过程产生的非甲烷总烃经碱液喷淋+油雾回收净化装置处理后经20m高排气筒排放（DA009），球磨工序产生的粉尘经袋式除尘器处理后由20m高排气筒（DA010）排放。 | 1、倾动炉废气：袋式除尘器+20m高排气筒（DA001，现有）；  2、热轧工序废气：油雾净化装置+20m高排气筒（DA002，现有）；  3、箔轧工序废气：油雾净化装置+20m高排气筒（DA003、DA004，现有）；  4、冷轧工序废气：油雾净化装置+20m高排气筒（DA005、DA006，现有）；  5、燃气发生器天然气燃烧废气：低氮燃烧器+20m高排气筒(DA007，现有)；  6、污水处理站恶臭：生物滤塔+20m高排气筒(DA008，新增)；7、废乳液处理过程产生的非甲烷总烃：碱喷淋+油雾回收净化装置+20m高排气筒（DA009，新增）；  8、球磨工序产生的粉尘：经袋式除尘器处理后由20m高排气筒排放（DA001，与倾动炉废气共用1根排气筒）。 | 新增倾动炉废气、污水处理站恶臭、废乳液处理过程废气、球磨工序粉尘及其相应配套措施、废气治理设施新增、球磨粉尘 | | 废水治理 | 本次技改项目新增生活污水及生产废水，经厂区污水处理站处理后排入永城市第六污水处理厂，处理达标后排入沱河。 | 生活污水及生产废水，经厂区污水处理站处理后排入永城市第六污水处理厂，处理达标后排入沱河。 | 新增污水处理站 | | 噪声治理 | 选用低噪设备、厂房隔声、基础减震等 | 选用低噪设备、厂房隔声、基础减震等 | / | | 固废治理 | 固废主要为生活垃圾、除尘器收尘、铝灰渣、废油。生活垃圾交由环卫部门统一处理；除尘器收尘、铝灰渣、废油、分别交由相应资质单位处理。 | 固废主要为生活垃圾、污水处理站污泥、除尘器收尘、铝灰渣、废油、硅藻土。生活垃圾交由环卫部门统一处理，污水处理站污泥送往污泥处理厂处理；除尘器收尘、铝灰渣、硅藻土分别交由相应资质单位处理、废乳液预处理后交由资质单位处理。 | / | | 5 | 劳动定员 | | 劳动定员600人 | 新增劳动定员90人 | / |   （2）产品方案及规模 本项目技改前后产品方案和产能不发生改变。产品方案及规模一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 技改前产量 | 技改后产量 | 产品质量标准 | 备注 | | 电子铝箔 | 30000t/a | 30000t/a | 0.035~0.2mm×400~650mm | 技改前后产品产量不发生变化 |   （3）主要生产设备  为了提升产品质量标准，需缩短熔化时间，增加退火时间，因此新增倾动炉和退火炉。  本次技改项目本次技改项目及完成后全厂主要生产设备见下表。 本次技改项目生产设备一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 车间 | 设备名称 | 设备型号 | 数量 | 备注 | | 铸造 | 20t倾动式炉 | 20t | 2台 | 新增 | | 热轧（压延厂房） | 碱清洗机组 | 1250mm | 1台 | 新增 | | 碱清洗机组 | 1250mm | 1台 | 新增 | | 成品车间 | 分切机 | 800mm型卧式 | 2台 | 新增 | | 成品车间 | 真空退火炉 | 4.5吨 | 9台 | 新增 | | 真空退火炉 | 4.5吨 | 8台 | 新增 | | 真空退火炉 | 4.5吨 | 8台 | 新增 | | 真空退火炉 | 4.5吨 | 1台 | 新增 | | 1-3#复卷机 | 500mm | 1台 | 新增 | | 6#复卷机 | 500mm | 1台 | 新增 | | 5#复卷机 | 500mm | 1台 | 新增 | | 4#复卷机 | 500mm | 1台 | 新增 | | 废乳液处理工序 | 废乳液罐 | 10吨 | 1个 | 新增 | | 废乳液处理箱 | 3吨 | 1个 | 新增 | | 自吸油泵 | 0.55Kw | 一台 | 新增 | | 球磨工序 | 球磨机 | / | 一台 | 新增 | | |
| **建设内容** | 技改项目完成后全厂主要生产设备一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 车间 | 设备名称 | 设备型号 | 数量 | 备注 | | 铸造 | 20t倾动式炉 | 20t | 3台 | 新增2台，现有1台 | | 电磁搅拌装置 | DJ20-XS | 3台 | 现有 | | 半连续液压铸造机 | 内导式 | 1台 | 现有 | | 在线除气装置 | ALPUR TS 15 | 2台 | 现有 | | 深床过滤装置 | PDBF | 3台 | 现有 | | 热轧（压延厂房） | 铸锭铣面机 | XM6000D | 1台 | 现有 | | 立推式加热炉 | 66t型 | 1台 | 现有 | | 立推式加热炉 | 90t型 | 1台 | 现有 | | 热轧机 | Φ630/Φ110x1300mm | 1台 | 现有 | | 碱清洗机组 | 1250mm | 1台 | 新增 | | 碱清洗机组 | 1250mm | 1台 | 新增 | | 冷轧（压延厂房） | 中间退火炉 | 20t型 | 4台 | 现有 | | 1#冷轧机 | Φ260/Φ630×800mm | 1台 | 现有 | | 2#冷轧机 | Φ260/Φ630×800mm | 1台 | 现有 | | 铝箔轧机 | Φ200/Φ480×800mm | 2台 | 现有 | | 进口工作辊磨床 | 840D SIEMENCNC | 1台 | 现有 | | 全自动轧辊磨床 | MK84125×5000 | 1台 | 现有 | | 成品车间 | 清洗机组 | 650mm型 | 2台 | 现有 | | 清洗机组 | 1300mm型 | 1台 | 现有 | | 清洗机组 | 1300mm型 | 1台 | 现有 | | 铝带拉矫机组 | 800mm | 1台 | 现有 | | 分切机 | 800mm型卧式 | 3台 | 现有1台，新增2台 | | 成品车间 | 厚箔剪 | 800mm型卧式 | 1台 | 现有 | | 成品车间 | 真空退火炉 | 4.5吨 | 9台 | 新增 | | 真空退火炉 | 4.5吨 | 8台 | 新增 | | 真空退火炉 | 4.5吨 | 8台 | 新增 | | 真空退火炉 | 4.5吨 | 4台 | 新增1台，现有3台 | | 30-31#真空退火炉 | 4.5吨 | 2台 | 现有 | | 1-3#复卷机 | 500mm | 3台 | 新增1台，现有2台 | | 6#复卷机 | 500mm | 1台 | 新增 | | 5#复卷机 | 500mm | 1台 | 新增 | | 4#复卷机 | 500mm | 1台 | 新增 | | 燃气发生器 | 1.2t/h | 2台 | 现有 | | 反渗透装置 | 50m3/h | 1台 | 现有 | | 废乳液处理工序 | 废乳液罐 | 10吨 | 1个 | 新增 | | 废乳液处理箱 | 3吨 | 1个 | 新增 | | 自吸油泵 | 0.55Kw | 一台 | 新增 | | 球磨工序 | 球磨机 | / | 一台 | 新增 | |
| **建**  **设**  **内**  **容** | （4）本项目原辅材料及能源消耗  本次技改项目产能不发生变化，因此原辅材料用量未发生变化，仅增加清洗工序原料用量。本项目技改完成后主要原辅材料及能源消耗见下表。 主要原辅材料及能源消耗一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 技改前年耗量 | 技改后年耗量 | 备注 | | 1 | 精铝锭 | t/a | 32000 | 32000 | 外购，成分铝不小于99.996%，Fe、Si、Cu等均小于0.001% | | 2 | 轧制油（矿物油） | t/a | 550 | 550 | 外购 | | 3 | 过滤介质（硅藻土） | t/a | 180 | 180 | 外购 | | 4 | 清洗油 | t/a | 425 | 425 | 外购 | | 5 | 氢氧化钠 | t/a | 0 | 29250 | 固体状，外购，与现有工程相比，增加氢氧化钠清洗工序，因此增加氢氧化钠 | | 6 | 硫酸 | t/a | 0 | 35 | 25%~30%，从嘉荣公司采购的废硫酸，与现有工程相比，增加废乳液处理工序，因此增加硫酸 | | 7 | 水 | t/a | 157380 | 491400 | 来自厂区自备水井 | | 8 | 电 | kwh/a | 5200万 | 7470万 | 由产业集聚区电网统一供给 | | 9 | 天然气 | m3/a | 120万 | 403万 | 由产业集聚区天然气管网统一供给 |   注：为提高产品质量及增加产品种类，对现有工艺参数及设备进行了调整改变，所以水、电、天然气均相应增加。  原辅材料理化性质：1、轧制油：乳化型高皂化值轧制油。具有良好的润滑性，冷却性和退火清净性。可用于大中型冷轧机组的工艺润滑，特别适用于可塑轧机和冷连轧机组，轧制从2.00mm轧到0.15mm厚的各种规格的带钢；2、硅藻土：硅藻土的化学成分主要是SiO2，含有少量的Al2O3、Fe2O3、CaO、MgO等和有机质。有细腻、松散、质轻、多孔、吸水性和渗透性强的性质，不含重金属。3、清洗油：清洗油以清洗精油为溶剂，具有强力清洁之功效。  （5）劳动定员  现有工程劳动定员600人，本次新增劳动定员90人，年工作时间300天，每天8h工作制，每天3班。  （6）公用工程及辅助设施  ①供电  本项目用电由产业集聚区电网统一供给，可满足项目生产生活用电需求。  ②给排水  给水：本项目用水来自厂区自备水井，可满足项目用水需求。  排水：雨污分流，雨水排入雨水管网。本项目产生的生活污水和生产废水经厂区污水处理站处理达标后，排入市政管网，进入永城市第六污水处理厂进一步处理，处理达标后排入沱河。  （7）总平面布置  本项目位于永城市高庄镇科源大道南段，本次技改项目对生产线设备进行更新改造，废油破乳依托现有厂房安装设备，均不新增用地，在满足生产及运输的条件下，节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。 | |
| **工**  **艺**  **流**  **程**  **和**  **产**  **排**  **污**  **环**  **节** | **1、施工期工艺流程及产污环节**  本项目为技改项目，项目利用现有工程已有厂房，仅对部分设备进行安装调试，故本次评价不再针对施工期进行评价。  **电子铝箔营运期工艺流程及产污环节**    轧制  新增清洗1工序  **图2-1 本次技改后电子铝箔生产工艺流程及产污环节图**  **工艺流程简述：**  本次技改项目与原生产工艺相比较，工艺流程主体未发生变化，主要是新增氢氧化钠清洗工序。主要为冷轧结束后在经氢氧化钠溶液进行清洗，氢氧化钠溶液在一个密闭的箱体内循环，铝箔依次通过箱体内氢氧化钠溶液进行清洗，然后接着进入下道工序。  1、板锭：  在倾动炉内加入精铝锭，进行点火熔化，倾动炉采用天然气为燃料进行加热，熔化成铝液。熔化完成后，采用搅拌器对铝液进行调温、搅拌。铝液成分调整完后，铝液进行铸造，完成板锭的生产。该工序中产污环节为倾动炉废气、噪声、炉渣。   1. 板锭铣面：经过锯切的板锭在铣面机上铣面。该工序产污环节为噪声、固废。 2. 板锭均热：进入加热炉内均热（采用电加热），达到热轧温度后出炉。 3. 轧制：板顶均热后至热轧机进行多道次可逆轧制，轧制过程中根据工艺要求进行剪头去尾，轧制工艺要求的厚度时进行卷取，再进行多个道次热轧即得到热轧卷坯。热轧卷坯进入冷轧轧制结束后，冷轧结束后增加氢氧化钠溶液清洗工序，使用氢氧化钠溶液在循环水箱中进行清洗，清洗后再进入箔轧机轧制，箔轧结束后根据产品需求采用清洗油进行清洗，低压箔则直接进入箔轧机轧制。该工序中轧制过程会产生油雾、废轧制油、清洗废水、废清洗油，该工序主要新增清洗废水，其他不发生变化。   箔轧结束后，高压箔卷进入清洗工序，清洗后采用蒸汽烘干，然后根据下游客户需求进行一次中间退火操作，去除轧制产生的应力后再进行剪切及成品退火等工序，最后经过复卷检查，进行包装入库。  低压箔卷箔轧结束后，直接进入拉矫工序，然后根据下游客户需求进行剪切，剪切后直接进行包装入库。  **废乳液处理生产工艺及产污环节：**    **图2-2 废乳液处理生产工艺流程及产污环节图**  硫酸破乳原理是用酸调至酸性，一般pH值在3~4之间，产生的质子会中和双电层，通过减少液滴表面电荷而破坏其稳定性，促进油滴凝聚。同时可使存在于油-水界面上的高碳脂肪酸或高碳脂肪醇之类的表面活性剂游离出来，使油滴失去稳定性，达到破乳目的。  将废乳液排放到废乳液存储罐中，处理时通过管道将废乳液排到处理箱内，然后加入硫酸，废乳液与硫酸按一定比例混合后，开蒸汽通入废乳液进行直接加热，加热温度为110℃，加热约20-30分钟，待乳液沸腾后，停止加热，保温静置12-16小时后，废乳液就会油水分离。**分离后的上层矿物油（油占废乳液的4%）收集存放，并交由有资质的单位处理**；**分离后的废水经管道输送到污水处理站处理后排放。**  **铝灰渣处理工艺及产污环节：**    **图2-3 铝灰渣处理生产工艺流程及产污环节图**  **产污环节：**  运营期主要污染工序见下表： 本次技改项目营运期主要污染工序  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染因素 | 产污环节 | 主要污染物 | 治理措施 | | 废气 | 倾动炉废气 | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、铅及其化合物 | 袋式除尘器处理后由20m高排气筒排放 | | 污水处理站恶臭 | 氨、硫化氢 | 生物滤塔装置处理后由20m高排气筒排放 | | 轧制工序产生的废气 | 非甲烷总烃 | 三级油雾 | | 废乳液处理过程产生的废气 | 非甲烷总烃 | 碱液喷淋+油雾回收净化装置处理后由20m高排气筒排放 | | 铝灰渣球磨过程产生的废气 | 颗粒物 | 袋式除尘器处理后由20m高排气筒排放 | | 废水 | 本次技改项目主要新增生活污水、清洗废水、油水分离废水，经厂区新建污水处理站处理达标后，排入永城市第六污水处理厂，处理达标后排入沱河。 | | | | 固废 | 固废主要为生活垃圾、污水处理站污泥、除尘器收尘、铝灰、废油。生活垃圾交由环卫部门统一处理，污水处理站污泥送往污泥处理厂处理；废油、除尘器收尘、铝灰处理后粉尘分别交由相应资质单位处理。 | | | | 噪声 | 主要噪声源为生产设备、生产辅助设备 | | | | |
| **与**  **项**  **目**  **有**  **关**  **的**  **原**  **有**  **环**  **境**  **污**  **染**  **问**  **题** | 1、现有工程履行环境影响评价、验收及排污许可情况。 现有工程环保手续情况一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工程名称 | 环评批复时间 | 环评批文 | 环保验收时间 | 验收批文 | | 1 | 河南科源电子铝箔有限公司（原河南神火铝电有限责任公司）年产3万吨电子铝箔项目 | 2008年6月3日 | 商环审〔2008〕224号 | 2010年12月6日 | 商环验〔2010〕26号 | | 2 | 河南科源电子铝箔有限公司（商丘金汇铝电有限责任公司） | 2009年02月6日 | 商环审〔2009〕019号 | / | / | | 3 | 河南科源电子铝箔有限公司1.5万吨产能提质增效技术改造项目 | 2021年6月11日 | 永环审〔2021〕29号 | / | 未验收 | | 4 | 河南科源电子铝箔有限公司3万吨产能提质增效技术改造项目 | 2022年3月23日 | 永环审〔2022〕11号 | / | 未验收 |   排污许可证执行情况：  公司于2020年7月取得了排污许可证（证号91411400683165241J001Q），排污许可证中污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向与实际相符，公司已建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。按照排污许可证规定，生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放，各污染物达 标排放，满足总量要求。  按照排污许可证规定和有关标准规范，建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。  按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，每年向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。  按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。配合生态环境主管部门监督检查，并按照要求提供排污许可证、环境管理台账记录、排污许可证执行报告、自行监测数据等相关材料。  **3、污染物实际产排情况调查**  现有工程污染物实际产排情况引用2022年08月29日河南佳境环保检测有限公司（佳境检测第（WT）2202-8-29号）对河南科源电子铝箔有限公司进行的常规检测数据。 废水检测结果  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | 2022.08.29 | 厂区废水总排口 | pH值 | 无量纲 | 7.97 | 8.08 | 8.38 | | 化学需氧量 | mg/L | 45 | 48 | 46 | | 氨氮 | mg/L | 2.42 | 2.92 | 2.77 | | 石油类 | mg/L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | | 动植物油 | mg/L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | | 悬浮物 | mg/L | 8 | 10 | 9 |   由上表可知，本项目废水可达标排放。 有组织废气检测结果  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 检测因子 | 采样点位 | 频次 | 废气流量（Nm3/h） | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | | 2022.08.29 | 颗粒物 | DA001熔炼废气排放口 | 1 | 16100 | 6.2 | 0.1 | | 2 | 16300 | 4.8 | 0.08 | | 3 | 16500 | 5.0 | 0.08 | | 二氧化硫 | 1 | 17400 | 10 | 0.18 | | 2 | 17400 | 8 | 0.14 | | 3 | 17400 | 11 | 0.19 | | 氮氧化物 | 1 | 17400 | 9 | 0.15 | | 2 | 17400 | 12 | 0.21 | | 3 | 17400 | 15 | 0.26 | | 铅及其化合物 | 1 | 16800 | 0.04 | / | | 2 | 18000 | 0.02 | / | | 3 | 17100 | 0.03 | / | | 非甲烷总烃 | DA002热轧油雾净化出口 | 1 | 16200 | 1.35 | 0.022 | | 2 | 16200 | 1.20 | 0.019 | | 3 | 16700 | 1.18 | 0.02 | | DA003箔轧1#油雾净化出口 | 1 | 19200 | 1.43 | 0.027 | | 2 | 19100 | 1.46 | 0.028 | | 3 | 19200 | 1.59 | 0.031 | | DA004箔轧2#油雾净化出口 | 1 | 17900 | 1.30 | 0.023 | | 2 | 17800 | 1.23 | 0.022 | | 3 | 18300 | 1.17 | 0.021 | | DA005冷轧1#油雾净化出口 | 1 | 25500 | 1.30 | 0.033 | | 2 | 28300 | 1.37 | 0.039 | | 3 | 29300 | 1.38 | 0.040 | | DA006冷轧2#油雾净化出口 | 1 | 27900 | 0.92 | 0.026 | | 2 | 30900 | 0.92 | 0.028 | | 3 | 28000 | 0.94 | 0.026 |  无组织废气检测结果  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 采样因子 | 采样频次 | 检测结果 | | | | 下风向1# | 下风向2# | 下风向3# | | 2021.8.11 | 颗粒物 | 1 | 0.147 | 0.167 | 0.166 | | 2 | 0.186 | 0.186 | 0.204 | | 3 | 0.226 | 0.206 | 0.207 | | 4 | 0.263 | 0.243 | 0.280 | | 均值 | 0.206 | 0.201 | 0.214 | | 非甲烷总烃 | 1 | 0.41 | 0.41 | 0.40 | | 2 | 0.40 | 0.42 | 0.42 | | 3 | 0.44 | 0.44 | 0.41 | | 4 | 0.44 | 0.43 | 0.40 | | 均值 | 0.42 | 0.43 | 0.41 |   根据上述检测报告，现有工程倾动炉废气各污染物排放浓度满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准限值要求（颗粒物≤30mg/m3、二氧化硫≤200mg/m3、氮氧化物≤300mg/m3、铅及其化合物≤0.7mg/m3）同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版》 第十四、有色金属压延行业A级标准限值（颗粒物≤10mg/m3、二氧化硫≤50mg/m3、氮氧化物≤50mg/m3），非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚函[2017]162号）要求。  **因现有未完全达产，现有工程排放量以原环评及批复文件为准。原环评中现有工程总量排放情况见下表。**  **现有工程总量排放情况一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物类型** | **污染物名称** | **总量控制限值（t/a）** | | **废气** | **颗粒物** | **/** | | **SO2** | **0.8** | | **NOx** | **3.742** | | **非甲烷总烃** | **33.2** | | **废水** | **COD** | **1.3** | | **氨氮** | **0.2** |   **4、现有工程存在环保问题及整改措施**  **经现场调查并参照国家现有标准要求，现有项目营运期存在的环保问题及整改措施见下表。**  **现有项目存在的环保问题及整改要求**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **现有工程存在的主要环保问题** | **整改建议和要求** | **整改时限** | | **1** | **集气罩密闭效果差** | **按有色金属压延行业绩效分级A级要求对产生废气环节进行密闭处理，加强集气效果，减少无组织排放** | **2023年2月** | | **2** | **未设置环保标识** | **张贴各环保标识牌** | **2023年2月** | | **3** | **环保台账未不完善** | **按有色金属压延行业绩效分级A级要求做好台账记录** | **2023年2月** | | **4** | **除尘器采用普通袋式除尘器** | **按有色金属压延行业绩效分级A级要求除尘采用覆膜滤料袋除尘** | **2023年2月** | | |

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、大气环境质量现状**  1.1环境质量达标区判定  本次评价采用永城市2021年作为评价基准年，其中获取连续1年中359个日均值数据，数据有效性满足《环境空气质标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中关于数据统计的有效性规定，对项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。区域环境空气基本污染物环境质量现状数据详见下表。 环境空气现状监测情况一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 | | 二氧化硫μg/m3 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | 第98百分位数  日平均浓度 | 16 | 150 | 10.7 | 达标 | | 二氧化氮μg/m3 | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 | | 第98百分位数  日平均浓度 | 55 | 80 | 68.8 | 达标 | | PM2.5 μg/m3 | 年平均质量浓度 | 43 | 35 | 122.9 | 超标 | | 第95百分位数  日平均浓度 | 105 | 75 | 140 | 超标 | | PM10 μg/m3 | 年平均质量浓度 | 82 | 70 | 117.1 | 超标 | | 第95百分位数  日平均浓度 | 165 | 150 | 110 | 超标 | | CO mg/m3 | 第95百分位数  日平均浓度 | 1.0 | 4 | 25 | 达标 | | O3 μg/m3 | 第90百分位数  日最大8h平均浓度 | 164 | 160 | 102.5 | 超标 |   根据上表可知，SO2、NO2、CO、O3环境质量现状数据均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单二级标准要求，PM10、PM2.5不能满足《环境空气质标准》（GB3095-2012）及其修改清单二级标准要求。故项目所在区域为不达标区。  区域环境空气质量现状超标主要原因有汽车怠速尾气排放、工业企业无组织废气排放、农村散煤燃烧等。根据《商丘市生态环境保护委员会办公室关于印发商丘市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（商环委办〔2022〕3号）可知，永城市采取的大气污染防治措施如下：  （一）调整优化产业结构，推动绿色低碳转型发展  （二）深入调整能源结构，推进能源低碳高效利用  （三）持续调整交通运输结构，打好柴油货车治理攻坚战  （四）优化调整用地结构，强化面源污染治理  （五）推进工业企业四项工程，深化大气污染综合治理  （六）强化挥发性有机物治理，打好臭氧污染防治攻坚战  （七）强化区域联防联控，打好重污染天气消除攻坚战  （八）强化基础能力建设，持续推进大气环境治理体系和治理能力现代化  随着大气污染防治攻坚战实施方案的落实，预计区域环境空气质量将会逐步改善。  **1.2特征因子**  本项目非甲烷总烃引用《河南科源电子铝箔有限公司3万吨产能提质增效技术改造项目环境影响报告表》中河南中玖环保科技有限公司于2021年12月10日-2021年12月12日对单庄村（南520m）进行的监测数据，氨、硫化氢引用《永城顺发环保科技有限公司年产40万吨高强瓦楞纸生产线建设项目环境影响报告书》中河南中玖环保科技有限公司于2022年1月10日-2022年1月16日对王大庄村（东北3.77km）进行了监测，具体监测结果见下表。 特征因子监测结果统计及评价  | 监测点 | 单庄 | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1小时平均值范围(mg/m3) | 标准指数范围 | 超标率(%) | 标准限值(mg/m3) | | 非甲烷总烃 | 0.32-0.43 | 0.16-0.215 | 0 | 2.0 | | 监测点 | 王大庄 | | | | | 氨 | 未检出~0.016 | 0.08 | 0 | 0.2 | | 硫化氢 | 未检出~0.001 | 0.1 | 0 | 0.01 |   由上表可知，非甲烷总烃的1小时平均浓度最大为0.43mg/m3，可以满足《大气污染物综合排放标准详解》参考限值，氨、硫化氢1小时浓度最大分别为0.016mg/m3、0.001mg/m3，可以满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。  **2、地表水环境质量现状**  本项目产生的生活废水与生产废水经厂区新建污水处理站处理后，排入市政管网，进入永城市第六污水处理厂进一步处理，最终排入沱河。沱河属淮河流域，规划为IV类标准要求，本次评价直接引用2021年11月河南省河南省环境质量月报对沱河小王桥断面的监测结果，监测数据统计结果见表22。 地表水环境质量监测结果统计一览表 单位:mg/L(pH除外)  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | | 高锰酸盐指数 | NH3-N | 总磷 | | 小王桥 | 2021年11月 | 7.5 | 0.08 | 0.163 | | 标准值 | | 10 | 1.5 | 0.3 |   由上述统计结果可知，沱河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）IV类标准。  **3、地下水环境质量现状**  根据工程分析，本项目生产过程中产生清洗废水、油水分离废水、生活污水，进入常务污水处理站处理，废水含有COD、氨氮、石油类等污染物，一旦调节池发生泄漏，就会污染地下水及土壤，存在污染地下水途径。本次地下水环境质量现状引用《河南嘉荣电子材料有限公司年产2000万平方米电极箔项目环境影响报告书》中2020年8月26日至27日中对其厂址（本项目与嘉荣电子材料有限公司属于一个厂区）水井的检测数据，具体见监测结果见下表。 地下水质量现状监测结果一览表（单位：mg/L，pH 除外）  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点 | 监测因子 | 项目 | | 监测值 | | 厂址处 | pH | 7.30/7.25 | | 总硬度 | 388/365 | | 溶解性总固体 | 463/474 | | 硫酸盐 | 8.61/8.29 | | 氯化物 | 21.8/24.3 | | 铁 | 未检出 | | 锌 | 未检出 | | 铝 | 未检出 | | 耗氧量 | 1.4/ 1.3 | | 氨氮 | 0.10/0.15 | | 亚硝酸盐 | 未检出 | | 硝酸盐 | 1.93/2.06 | | 汞 | 未检出 | | 砷 | 未检出 | | 硒 | 未检出 | | 镉 | 未检出 | | 铬 (六价) | 未检出 | | 铅 | 未检出 | | 镍 | 未检出 | | K+ | 1.23/ 1.26 | | Na+ | 9.25/9. 12 | | Ca2+ | 33.0/35.4 | | Mg2+ | 10.3/ 11.2 | | CO32- | 未检出 | | HCO3- | 2.51/2.60 | | Cl- | 18.7/20. 1 |   **4、声环境质量现状**  本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标，不进行声环境现状评价。  **5、土壤环境质量现状**  根据编制指南，原则不测，因为存在土壤污染途径，所以委托监测青岛康环检测科技有限公司于2021年12月16日对本厂区土壤表层样进行了检测，检测点位共设有3个土壤表层样点。监测数据如下： 本厂区土壤表层样检测数据  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位、深度  项目 | 现有厂房区域内东侧 | 现有厂房区域内北侧 | 现有厂房区域内南侧 | | 0-20cm | 0-20cm | 0-20cm | | 砷 | 7.7mg/kg | 8.54mg/kg | 8.53mg/kg | | 镉 | 0.07mg/kg | 0.07mg/kg | 0.07mg/kg | | 铬（六价） | ND | ND | ND | | 铜 | 12mg/kg | 13mg/kg | 14mg/kg | | 铅 | 15.4mg/kg | 15.1mg/kg | 18.8mg/kg | | 汞 | 0.005mg/kg | 0.025mg/kg | 0.017mg/kg | | 镍 | 20mg/kg | 24mg/kg | 23mg/kg | | 四氯化碳 | ND | / | / | | 氯仿 | ND | / | / | | 1,1-二氯乙烷 | ND | / | / | | 1,2-二氯乙烷 | ND | / | / | | 1,1-二氯乙烯 | ND | / | / | | 顺-1,2-二氯乙烯 | ND | / | / | | 反-1,2-二氯乙烯 | ND | / | / | | 二氯甲烷 | ND | / | / | | 1,2-二氯丙烷 | ND | / | / | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND | / | / | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND | / | / | | 四氯乙烯 | ND | / | / | | 1,1,1-三氯乙烷 | ND | / | / | | 1,1,2-三氯乙烷 | ND | / | / | | 三氯乙烯 | ND | / | / | | 1,2,3-三氯丙烷 | ND | / | / | | 氯乙烯 | ND | / | / | | 苯 | ND | / | / | | 氯苯 | ND | / | / | | 乙苯 | ND | / | / | | 苯乙烯 | ND | / | / | | 甲苯 | ND | / | / | | 间二甲苯+对二甲苯 | ND | / | / | | 邻-二甲苯 | ND | / | / | | 1,2-二氯苯 | ND | / | / | | 1,4-二氯苯 | ND | / | / | | 硝基苯 | ND | / | / | | 苯胺 | ND | / | / | | 苯并（a）蒽 | ND | / | / | | 苯并（a）芘 | ND | / | / | | 苯并（b）荧蒽 | ND | / | / | | 苯并（k）荧蒽 | ND | / | / | | 䓛 | ND | / | / | | 二苯并[a,h]蒽 | ND | / | / | | 萘 | ND | / | / | | 氯甲烷 | ND | / | / |   **6、生态环境质量现状**  本项目位于永城市产业集聚区内且不新增用地，因此无需进行生态现状调查。 |
| **环境保护目标** | **1、大气环境保护目标**  厂界外500m范围内大气环境敏感点主要为居住区，具体情况详见下表。 项目环境敏感保护目标一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境  类别 | 经纬度 | | 环境保护目标 | 功能 | 相对方位 | 距项目距离（m） | 规模 | | 经度 | 纬度 | | 大气环境 | 116.537830 | 33.902564 | 小刘庄 | 居民区 | N | 102 | 300人 |   **2、地下水环境保护目标**  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。  **3、声环境保护目标**  厂界外50m范围内无声环境保护目标。  **4、生态环境保护目标**  厂界外500m范围内无生态环境保护目标。 |
| **污染物排放控制标准** | **1、废气**  运营期非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及无组织排放监控点浓度限值同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）排放建议限值与厂界排放建议值；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准限值要求（颗粒物≤30mg/m3、二氧化硫≤200mg/m3、氮氧化物≤300mg/m3、铅及其化合物0.7mg/m3），同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版》 第十四、有色金属压延行业A级标准限值。 大气污染物综合排放标准  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排放浓度  （mg/m3） | 二级标准最高允许排放速率 | | 无组织排放监控点 | | | 排气筒高度（m） | 二级（kg/h） | 监控点 | 浓度限值（mg/m3） | | 非甲烷总烃 | 120 | 20 | 17 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | | 颗粒物 | 120 | 20 | 5.9 | 1.0 |  河南省工业炉窑大气污染物排放标准  |  |  | | --- | --- | | 污染物 | 排放浓度（mg/m3） | | 颗粒物 | 30 | | 二氧化硫 | 200 | | 氮氧化物 | 300 | | 铅及其化合物 | 0.7 |  排放建议限值（豫环攻坚办〔2017〕162号及绩效分级A级）  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 豫环攻坚办〔2017〕162号排放建议值（mg/m3） | 绩效分级A级排放建议值（mg/m3） | 厂界排放建议值（mg/m3） | | | 非甲烷总烃 | 80 | / | 2.0 | | 颗粒物 | / | 10 | / | | 二氧化硫 | / | 50 | / | | 氮氧化物 | / | 50 | / |   《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值（厂房外设置监控点）（监控点处任意一次浓度值20mg/m3、监控点处1h平均浓度值6mg/m3）。  氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。  **2、废水**  废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值及永城市第六污水处理厂收水标准（COD≦450mg/L、氨氮≦50mg/L）；  **3、噪声**  营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≦65dB(A)、夜间≦55dB(A)）。  **4、固体废物处置**  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》（GB18597-2001）及其修改单。 |
| **总量控制指标** | **为了适应市场需求，增加产品种类（总产能不变），提升产品质量，新增氢氧化钠清洗工序，同时为了提升产品质量标准，需缩短熔化时间，增加退火时间，所以增加了生产废水，用电量、用气量相应增加，污染物排放总量也相应增加。**  **废水：**  **本项目废水产生量为664.55m3/d（199365m3/a），经厂区污水处理站处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足永城市第六污水处理厂进水水质要求，厂区废水经污水处理站处理后COD47.81mg/L，NH3-N1.2mg/L，即纳管量COD9.5316t/a；氨氮0.239t/a，经永城市第六污水处理厂处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A的标准限值（COD50 mg/L、氨氮5mg/L）要求，外排至沱河，对周围地表水体环境较小；故本工程总量申请指标按COD50mg/L、氨氮5 mg/L计，经计算本工程总量指标COD9.9683t/a；氨氮0.9968t/a；本项目建成后全厂总量指标为COD11.2683t/a；氨氮1.1968t/a。**  **根据原有环评及环评批复可知，现有工程环评总量控制指标为COD1.3t/a、氨氮0.2t/a；无法满足本项目总量需求，故本次技改工程废水总量控制指标为COD9.9683t/a；氨氮0.9968t/a；**  **废气：**  **①原有环评废气总量指标：颗粒物4.4224t/a：NOx：3.742t/a、SO2：0.8t/a；非甲烷总烃33.2t/a。**  **②本次技改项目完成后全厂废气总量指标：颗粒物：5.0824t/a、NOx：6.551t/a、SO2：1.122t/a、颗粒物0.66t/a、非甲烷总烃21.511t/a。**  **经上述分析，本项目完成后非甲烷总烃削减11.689t/a，颗粒物新增加0.66t/a，NOx新增加2.809t/a、SO2新增加0.322t/a。**  **综上所述，本项目新增总量控制指标为：COD9.9683t/a；氨氮0.9968t/a；颗粒物.0.66t/a；SO2：0.322t/a；NOx：2.809t/a。** |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | 本项目为技术改造项目，项目利用现有工程已有厂房，仅对部分设备进行改造、安装调试，不涉及土建工程，故本次评价不再针对施工期进行评价。 |
| **运营期环境影响和保护措施** | **（一）大气环境影响分析**  根据工程分析，本项目废气主要为倾动炉熔炼废气、污水处理站恶臭、废乳液破乳工序产生的废气、轧制工序产生的废气。  **1、污染物源强** 本项目废气产排情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染物产生量、速率和浓度 | 治理设施 | **收集效率** | 去除效率 | 是否技术可行 | 污染物排放浓度及速率 | 污染物排放量 | | 倾动炉熔炼废气 | 颗粒物 | 有组织 | 64.967t/a、9.023kg/h  451.15mg/m3 | 袋式除尘器+20m高排气筒 | **管道收集** | 99% | 是 | 0.09kg/h、4.5mg/m3 | 0.65t/a | | 二氧化硫 | 0.322t/a、0.045kg/h  2.25mg/m3 | 0 | 0.045kg/h、2.25mg/m3 | 0.322t/a | | 氮氧化物 | 2.809t/a、0.39kg/h  19.5mg/m3 | 0 | 0.39kg/h、19.5mg/m3 | 2.809t/a | | 铅及其化合物 | 0.0036t/a、0.0005kg/h  0.025mg/m3 | 99% | 0.000005kg/h、0.00025mg/m3 | 0.000036t/a | | 污水处理站恶臭 | 氨 | 有组织 | 0.0065t/a、0.0009kg/h | 生物滤塔+20m高排气筒 | **90** | 90% | 是 | 0.00008kg/h、0.04mg/m3 | 0.0006t/a | | H2S | 0.074t/a、0.00103kg/h | 0.0009kg/h、0.45mg/m3 | 0.0067t/a | | 氨 | 无组织 | 0.00065t/a、0.00009kg/h | / | / | 0.00009kg/h | 0.00065t/a | | H2S | 0.0074t/a、0.00103kg/h | 0.00103kg/h | 0.0074t/a | | **废乳液破乳过程** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **0.18t/a、0.025kg/h** | **碱喷淋+油雾回收净化装置+20m高排气筒** | **管道收集** | **90%** | **是** | **0.0075kg/h；3.75mg/m3** | **0.018t/a** | | **球磨工序** | **粉尘** | **有组织** | **0.984t/a、0.41kg/h** | **袋式除尘器+20m高排气筒** | **管道收集** | **99%** | **是** | **0.0042kg/h；2.1mg/m3** | **0.01t/a** | | **热轧工序产生的废气** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **0.23t/a、0.0319kg/h** | **油雾回收净化装置+20m高排气筒** | **95%** | **90%** | **是** | **0.003kg/h；0.6mg/m3** | **0.023t/a** | | **冷轧工序1#** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **45.79t/a、5.7kg/h** | **油雾回收净化装置+20m高排气筒** | **95%** | **90%** | **是** | **0.64kg/h；10.7mg/m3** | **4.579t/a** | | **无组织** | **2.16t/a、0.3kg/h** | **0.3kg/h** | **2.16t/a** | | **冷轧工序2#** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **45.79t/a、5.7kg/h** | **油雾回收净化装置+20m高排气筒** | **95%** | **90%** | **是** | **0.64kg/h；10.7mg/m3** | **4.579t/a** | | **无组织** | **2.16t/a、0.3kg/h** | **0.3kg/h** | **2.16t/a** | | **箔轧工序1#** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **61.65t/a、8.55kg/h** | **油雾回收净化装置+20m高排气筒** | **95%** | **90%** | **是** | **0.855kg/h；10.7mg/m3** | **6.156t/a** | | **无组织** | **3.24t/a、0.45kg/h** | **0.45kg/h** | **3.24t/a** | | **箔轧工序2#** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **61.65t/a、8.55kg/h** | **油雾回收净化装置+20m高排气筒** | **95%** | **90%** | **是** | **0.855kg/h；10.7mg/m3** | **6.156t/a** | | **无组织** | **3.24t/a、0.45kg/h** | **0.45kg/h** | **3.24t/a** |   注：上表中颗粒物包含天然气燃烧产生的颗粒物和熔炼烟气中的颗粒物。 废气污染物主要排放口基本情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号及名称** | **污染物种类** | **高度/m** | **排气筒内径/m** | **温度/℃** | **类型** | **排放标准** | | | **倾动炉熔炼废气排放口DA001** | **颗粒物** | **20** | **0.3** | **60** | **主要般排放口** | **10mg/m3** | | **二氧化硫** | **50mg/m3** | | **氮氧化物** | **50mg/m3** | | **铅及其化合物** | **0.7mg/m3** | | **热轧工序DA002** | **非甲烷总烃** | **20** | **0.3** | **60** | **80mg/m3** | | **冷轧工序1#DA005** | **非甲烷总烃** | **20** | **0.3** | **25** | **80mg/m3** | | **冷轧工序2#DA006** | **非甲烷总烃** | **20** | **0.3** | **25** | **80mg/m3** | | **箔轧工序1#DA003** | **非甲烷总烃** | **20** | **0.3** | **25** | **80mg/m3** | | **箔轧工序2#DA004** | **非甲烷总烃** | **20** | **0.3** | **25** | **80mg/m3** |  无组织排放废气（面源）参数调查清单  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 位置 | 面源中心点地理坐标 | | 面源长度/m | 面源宽度/m | 面源有效排放高度/m | 排放速率（kg/h） | | | | 经度（东经） | 纬度（北纬） | 氨 | 硫化氢 | 非甲烷总烃 | | 污水处理站 | 116.54723346 | 33.89498070 | 20 | 15 | 8 | 0.015 | 0.00058 | / | | 轧制工序 | 116.54363394 | 33.89668166 | 260 | 50 | 10 | / | / | 1.5 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **1、源强核算过程**  1.1倾动炉熔炼废气  根据厂家提供资料，不属于对铝料进行熔炼等提炼铝的生产活动，而是对铝的压延加工，故粉尘排放系数参考《环境保护实用数据手册》中数据，铝锭熔炼时粉尘产生量约为2kg/t铝，项目铝消耗量为32000t/a，因此本项目产生氧化铝粉尘64t/a，本项目倾动炉四周密闭，熔炼烟气经密闭管道收集后送袋式除尘装置处理，废气收集率为100%，除尘装置对粉尘去除效率达99%以上，尾气经1根20m高排气筒排放。  本项目新增倾动炉采用天然气采用低氮燃烧器燃烧加热，燃烧烟气随熔炼烟尘一起进入袋式除尘器处理，尾气经1根20m高排气筒排放。项目倾动炉天然气年用量为403万m3/年，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中相关数据，天然气热风炉排污定额为工业废气量为107753标立方米/万立方米原料，二氧化硫为0.02Skg/万立方米原料，S=40，氮氧化物为6.97kg/万立方米原料（低氮燃烧-国内先进），烟尘产生量为2.4kg/万m3天然气，则本项目倾动炉产生的废气量为4342.4万m3/a，产生的颗粒物、SO2和氮氧化物量分别为0.967t/a、0.322t/a、2.809t/a。  **本项目外购率为精铝锭，根据原辅材料理化性质，该铝锭成分铝不小于99.996%，Fe、Si、Cu、Pb等均小于0.001%，同时类比现有检测数据，熔炼炉烟气中可能含有少量的铅及其化合物，现有工程与本次技改项目生产工艺流程一致，生产设备一致、产能一致，因此可类比现有工程例行监测数据，则倾动炉废气中铅及其化合物产生量为0.0036t/a。**  本项目倾动炉产生的废气经袋式除尘器处理，新增2台倾动炉共用一套废气治理装置，风机风量为20000m3/h，袋式除尘器去除效率为99%，经计算，颗粒物、SO2和NOx、铅及其化合物排放量分别为0.65t/a（0.09kg/h）、0.322t/a（0.045kg/h）和2.809t/a（0.39kg/h）、0.000036t/a（0.000005kg/h），排放浓度分别为4.5mg/m3、2.25mg/m3、19.5mg/m3、0.00025mg/m3。  1.2污水处理站恶臭  项目拟建一座3000m3/d处理规模的地埋式污水处理设施，污水处理设施排放的废气污染物主要为H2S、NH3等恶臭气体。本项目恶臭污染源强参考《城市污水处理厂恶臭排放特征及污染源强研究》（王宸环境与发展 2017年6期）的研究成果来计算本项目恶臭污染物中NH3、H2S的排放强度。 恶臭污染物源强参考系数表 单位：mg/h·m2  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 工序 | NH3 | H2S | | 粗格栅及提升泵房 | 1.12 | 11.8 | | 细格栅 | 2.24 | 25.89 | | 平流池 | 0.31 | 3.10 | | CASS池 | 0.12 | 1.19 | | 贮泥池 | 1.56 | 17.26 | | 污泥脱水间 | 1.01 | 11.24 |  本项目污水处理系统恶臭污染物源强 单位mg/h  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 面积m2 | NH3 | | H2S | | | 参考系数mg/h·m2 | 本项目源强 | 参考系数mg/h·m2 | 本项目源强 | | 调节池 | 150 | 1.56 | 234 | 17.26 | 2589 | | 接触氧化 | 300 | 2.24 | 672 | 25.89 | 7767 | | 合计 |  |  | 906 |  | 10356 |   评价建议本项目污水处理系统所有产臭环节均需加盖密封，密封处理后设置废气排气系统，将恶臭气体进行收集处理，收集效率以90%计，拟采用生物滤塔装置处理，处理达标后通过20m高排气筒排放。风机风量2000m3/h，处理效率可达90%以上。经处理后排放量为NH3：0.0006t/a、H2S：0.0067t/a，排放速率为NH3：0.00008kg/h、H2S：0.0009kg/h，排放浓度为NH3：0.04mg/m3、H2S：0.45mg/m3。未被收集的恶臭气体约占10%，以无组织排放的形式逸散到大气中，无组织废气氨、H2S排放量分别为0.00065t/a（0.00009kg/h）、0.0074t/a（0.00103kg/h）。  1.3废乳液处理过程产生的非甲烷总烃  本项目产生的废乳液在破乳过程产生会产生一定的非甲烷总烃和硫酸，废乳液在破乳池中存放，如下图：  0445a2b5df00121365ebc9eb690085d  **破乳池**  参照《上海市石化行业VOCs 排放量计算方法》中表4.1中，油水分离过程中VOCs产污系数为0.6kg/m3，废乳化液量为300t/a（约300m3/a），则非甲烷总烃产生量为0.18t/a。经查阅相关资料，硫酸属高沸点难挥发物质，本项目硫酸使用量较少，因挥发更少，因此不再定量分析。评价建议在破乳池上方安装全密闭集气罩，然后负压引至碱喷淋+油雾回收净化装置处理，处理后经20m高排气筒排放。风机风量为2000m3/h，非甲烷总烃的去除效率按90%计，则非甲烷总烃的排放量为0.018t/a（0.0075kg/h），排放浓度为3.75mg/m3。  1.4球磨工序产生的废气  为提高原料的利用率，在熔铸过程清理的表面浮渣进入球磨机处理后，  根据建设单位提供的资料，铝灰渣产生量为273.6t/a，参照《逸散性工业粉尘控制技术》表14-1铁合金生产的逸散尘排放因子，产品破碎和磨细系数为3.6kg/t产品，则粉尘产生量为0.984t/a，本项目球磨机采用完全密闭装置，经负压收集后由袋式除尘器处理后由20m高排气筒。风机风量为2000m3/h，袋式除尘器处理效率为99%，则粉尘排放量为0.01t/a，排放速率为0.0042kg/h，排放浓度为2.1mg/m3。  **1.5轧制工序产生的废气**  **①热轧工序产生的废气**  **因现有工程未进行验收，本次热轧工序已现有工程环评报告数据源强为准，热轧工序产生的废气经集气罩收集后由20m高排气筒排放，热轧工序非甲烷总烃排放速率为0.0319kg/h，排放量为0.23t/a。本次评价建议热轧工序产生的废气经油雾净化装置处理后由20m高排气筒排放，油雾净化装置的去除效率按90%计，风机风量为5000m3/h，则热轧工序非甲烷总烃排放量为0.023t/a，排放速率为0.003kg/h，排放浓度为0.6mg/m3。**  **②冷轧、箔轧工序废气**  **因现有工程未进行验收，本次冷轧、箔轧工序以现有工程环评报告数据源强为准，冷轧工序非甲烷总烃产生速率为12kg/h，产生量为86.4t/a。箔轧工序非甲烷总烃产生速率为18kg/h，产生量为129.6t/a。该工序产生的废气经集气罩收集后引入油雾净化装置处理，处理后由20m高排气筒排放。集气罩的收集效率为95%，油雾净化装置的去除效率按90%，现有两条冷轧和箔轧生产线，单条生产线生产能力、规模一致，冷轧工序风机风量为60000m3/h，箔轧工序风机风量为80000m3/h，则单条生产线冷轧工序非甲烷总烃有组织排放量为4.579t/a，排放速率为0.64kg/h，排放浓度为10.7mg/m3，无组织排放量为2.16t/a（0.3kg/h）；单条生产线箔轧工序非甲烷总烃有组织排放量为6.156t/a，排放速率为0.855kg/h，排放浓度为10.7mg/m3，无组织排放量为3.24t/a（0.45kg/h）。**  **本项目建成后全厂废气排放一览表。**  **本项目建成后全厂废气排放情况一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染物种类** | **排放形式** | **治理设施** | | **DA001熔炼废气排放口** | **颗粒物** | **有组织** | **袋式除尘器+20m排气筒（倾动炉共用一根排气筒）** | | **二氧化硫** | | **氮氧化物** | | **铅及其化合物** | | **DA002热轧油雾净化出口** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **油雾净化装置+20m高排气筒** | | **DA003箔轧1#油雾净化出口** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **油雾净化装置+20m高排气筒** | | **DA004箔轧2#油雾净化出口** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **油雾净化装置+20m高排气筒** | | **DA005冷轧1#油雾净化出口** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **油雾净化装置+20m高排气筒** | | **DA006冷轧2#油雾净化出口** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **油雾净化装置+20m高排气筒** | | **燃气发生器废气排放口DA007** | **颗粒物** | **有组织** | **低氮燃烧器+烟气循环+20m高排气筒** | | **二氧化硫** | | **氮氧化物** | | **DA008污水处理站恶臭** | **氨** | **有组织** | **生物滤塔+20m高排气筒** | | **硫化氢** | | **DA009废乳液处理过程产生的非甲烷总烃** | **非甲烷总烃** | **有组织** | **碱喷淋+油雾回收净化装置+20m高排气筒** | | **DA010球磨工序产生的粉尘** | **颗粒物** | **有组织** | **袋式除尘器+20m排气筒** |   **注：DA001-DA007为现有工程，DA008、DA009、DA010为本次技改项目新增废气排放口。根据项目平面布局实际情况来考虑，评价建议按照上述排气筒进行监督检查。**  1.6非正常工况  由于设备开停机或者治理措施故障会导致废气非正常排放，本项目非正常工况下废气排放量以产生量计，详见下表。非正常工况下排放的污染浓度较高，因此，本评价要求一旦出现非正常工况，企业应立即停产检修，待故障修复后方可继续生产，本项目非正常工况考虑为熔炼废气处理设施袋式除尘器发生处理故障，污染源排放情况见下表。 非正常工况排放情况  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 排放速率（kg/h） | 持续  时间 | 年发生频次/次 | | DA001 | 设备运转异常，去除效率降低 | 颗粒物 | 9.023 | 1h | 1 | | 二氧化硫 | 0.112 | 1h | 1 | | 氮氧化物 | 0.39 | 1h | 1 | | 铅及其化合物 | 0.0005 | 1h | 1 |   1.5项目废气监测计划见下表。 废气监测计划内容一览表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 监测项目 | 监测因子 | 取样位置 | 监测频率 | 执行标准 | | 废气 | 点源 | 熔炼废气排放口DA001 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物 | 排气筒出口 | 烟尘、二氧化硫、铅及其化合物：1次/年；氮氧化物：1次/月 | 满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准限值要求（颗粒物≤30mg/m3、二氧化硫≤200mg/m3、氮氧化物≤300mg/m3、铅及其化合物≤0.7mg/m3）同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版》 第十四、有色金属压延行业A级标准限值（颗粒物≤10mg/m3、二氧化硫≤50mg/m3、氮氧化物≤50mg/m3） | | 热轧工序废气排放口 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚函〔2017〕162号）要求 | | 冷轧1#工序废气排放口 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1年一次 | | 冷轧2#工序废气排放口 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1年一次 | | 箔轧1#工序废气排放口 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1年一次 | | 箔轧2#工序废气排放口 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1年一次 | | 铝渣回收（球磨）工序排放口 | 颗粒物 | 排气筒出口 | 1年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准 | | 破乳工序 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚函〔2017〕162号）要求 | | 污水处理站 | 氨、硫化氢 | 排气筒出口 | 1年一次 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值 | | 燃气发生器废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 排气筒出口 | 烟尘、二氧化硫：1次/年；氮氧化物：1次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉标准（新建燃气锅炉）；河南省2019年度锅炉综合整治方案中烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5mg/m3、10mg/m3、30mg/m3标准要求； | | 面源 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 厂界上风向及下风向 | 1次/年 | 非甲烷总烃排放浓度《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值（厂房外设置监控点）（监控点处任意一次浓度值20mg/m3、监控点处1h平均浓度值6mg/m3）  同时也满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）（厂界2.0mg/m3） |   **2、废气污染防治措施及可行性分析**  （1）粉尘  根据《排污许可证申请与核发技术规范有色金属工业——铝冶炼》附表A 铝冶炼废气污染防治可行技术推荐表及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版》 第十四、有色金属压延行业A级标准限值（颗粒物≤10mg/m3）。因此，项目粉尘采用袋式除尘器进行治理是可行的。  （2）污水处理站恶臭  污水处理恶臭污染因子不同，产生的浓度大小也不一样。生物除臭法具有所需设备简单、费用低廉、不需要再生和后续处理、能耗少、管理维护方便等特点，评价认为从处理效果以及运行费用的角度来考虑，是比较合适本项目恶臭处理的方式。  结合目前污水处理站除臭的措施，评价建议项目污水处理设施除臭采用生物滤塔方式除臭。生物滤塔除臭的过程是含有污染物的气体首先进入调节器进行润湿，然后进入生物滤塔，当湿润的废气通过附有生物膜的填料层时，气体中的恶臭物质溶于水，被附着在填料表面的微生物吸附，吸收，在生物细胞内分解为CO2、H2O、S、SO42-、SO32-、NO3-等无害小分子物质，净化后的气体经过排气口排放经处理后废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求。  综上所述，项目污水处理站恶臭治理措施可行。  （3）非甲烷总烃  **本项目产生的有机废气经油雾回收净化装置进行处理，处理后经1根20m排气筒排放。主要特点：一级采用专用德国西马克滤板利用碰撞原理收集轧制油；二级采用过滤丝利用气滤原理收集轧制油，此过滤网具有相当大的空间率，比表面积。经处理后，非甲烷总烃排放浓度也满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）排放建议限值（非甲烷总烃≤80mg/m3）。**  **因此，本项目非甲烷总烃采用油雾回收净化装置，技术可行。**  **3、环境影响分析**  项目倾动炉废气经处理后排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准限值要求（颗粒物≤30mg/m3、二氧化硫≤200mg/m3、氮氧化物≤300mg/m3、铅及其化合物≤0.7mg/m3）同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版》 第十四、有色金属压延行业A级标准限值（颗粒物≤10mg/m3、二氧化硫≤50mg/m3、氮氧化物≤50mg/m3）。  非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚函[2017]162号）要求。  根据上述分析，本项目废气均可以实现达标排放，不会对所在区域大气环境质量造成影响，因此本项目对大气环境影响较小，环境影响可接受。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **（二）废水**  **1、污染物源强** 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 废水类别 | 污染物类别 | 废水排放量 | 产生浓度和产生量 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放量及排放浓度 | | 处理能力 | 名称 | 工艺 | | 办公生活 | 生活污水 | COD | 664..55m3/d | 153.319mg/L；30.57t/a | 永城市第六污水处理厂 | 间接排放 | 3000t/d | 污水处理站 | 调节池--反应沉淀池--一级厌氧池--二级厌氧池--接触氧化池--沉淀池--MBR膜池 | 47.81mg/L；9.5316t/a | | 清洗工序 | 清洗废水 | | 氨氮 | 2.296mg/L；0.458t/a | 1.2mg/L；0.239t/a | | 破乳工序 | 油水分离废水 |   ①生活污水  本项目新增劳动定员90人，年工作300d，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，职工生活用水量按50L/（人·d）计算，则新增用水量为4.5m3/d，1350m3/a。生活污水产生量按照用水量的80%计算，则生活污水产生量为3.6m3/d，1080m3/a。生活污水水质为：COD300mg/L、BOD5150mg/L、氨氮30mg/L、SS200mg/L。  ②清洗废水  本项目采用15%左右的氢氧化钠溶液进行清洗，会产生一定量的废水，根据建设单位提供的资料，废水产生量为650m3/d，根据该试验废水检测报告，该废水水质为，COD134mg/L、BOD530.2mg/L、氨氮0.886mg/L、SS62mg/L、石油类3.36mg/L。  ③油水分离废水  本项目乳液破乳采用蒸汽加热，与油直接接触，静止后进行油水分离，废水产生量为3285m3/a（10.95m3/d）。参照《润滑脂生产中含油废水的生化处理应用》（化工环保 中国石油化工股份有限公司 润滑油公司，北京100086）中废水水质，该论文中废水为油水混合物，具有可比性，废水水质为废水水质为pH6.1~7.5、COD850mg/L、BOD5250mg/L、悬浮物200mg/L、石油类60mg/L。    **图4-1 本次技改项目水平衡图 单位：t/d**    **图4-2 本次技改项目建成后全厂水平衡图 单位：t/d**  本项目产生的生活污水及清洗废水、油水分离废水进入厂区污水处理站处理后，处理后排入永城市第六污水处理厂。  （1）污水处理站规模的确定  本项目拟进入厂内污水处理站处理的废水量为664.55m3/d，现有工程为生活污水（30m3/d）同样进入厂区污水处理站处理，考虑到后期初期雨水量、后期扩建项目和1.1~1.3的保证系数，建议本项目污水处理站设计规模为3000m3/d。  （2）技术可行性  本项目污水处理站设计处理工艺为“调节池--反应沉淀池--一级厌氧池--二级厌氧池--接触氧化池--沉淀池--MBR膜池”。经污水处理站处理后尾水排入市政污水管网进入永城市第六污水处理厂处理，最终排入沱河。 本项目建成后全厂污水处理站各工段去除效率一览表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 水量（m3/d） | COD（mg/L） | BOD5（mg/L） | SS（mg/L） | 氨氮（mg/L） | 石油类（mg/L） | | 现有生活污水 | 30 | 300 | 150 | 200 | 30 | / | | 本项目生活污水 | 3.6 | 300 | 150 | 200 | 30 | / | | 清洗废水 | 650 | 134 | 30.2 | 62 | 0.886 | 3.36 | | 油水分离废水 | 10.95 | 850 | 250 | 200 | / | 60 | | 综合废水 | 694.55 | 153.319 | 39.461 | 70.852 | 2.296 | 4.09 | | 调节池 | | 153.319 | 39.461 | 70.852 | 2.296 | 4.09 | | 去除率% | | 10 | 10 | 50 | 5 | 10 | | 反应沉淀池 | | 138.0 | 35.5 | 35.4 | 2.2 | 3.7 | | 去除率% | | 30 | 30 | 20 | 20 | 12 | | A/O | | 96.6 | 24.9 | 28.3 | 1.7 | 3.3 | | 去除率% | | 45 | 60 | 20 | 30 | 15 | | 接触氧化 | | 53.1 | 9.9 | 22.7 | 1.2 | 2.8 | | 去除率% | | 10 | 10 | 30 | 2 | 2 | | MBR膜池 | | 47.81 | 8.95 | 15.87 | 1.20 | 2.7 | | 排放标准 | | ≤450 | / | / | ≤50 | 6-9 |   本项目产生的生活废水和清洗废水、油水分离废水经厂区内污水处理站处理后各污染物排放浓度满足永城市第六污水处理厂收纳水质标准，通过市政管网进入永城市第六污水处理厂处理后排入沱河。  **2、排入污水处理厂可行性**  永城市第六污水处理厂（原为铝精深加工组团污水处理厂）位于集聚区铝精深加工组团光明路和铝园东路东南角。工程设计处理规模为2万m3/d，采用“预处理+A2/O+深度处理”工艺，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准，其收水范围为永城市产业集聚区铝精深加工组团污水，根据调查，目前永城市第六污水处理厂已正常运行，目前收水量为0.95万t/d。  永城市第六污水处理厂设计进水水质为SS：400mg/L、COD：450mg/L、BOD5：300mg/L，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准（COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、BOD≤10mg/L、NH3-N≤5mg/L、总氮≤15mg/L），永城市第六污水处理厂设计处理规模为2万m3/d，目前实际收水量为0.95万m3/d，尚余1.05万m3/d的处理规模，本项目投运后全厂污水排放量为694.55m3/d，故永城市第六污水处理厂有足够余量接纳本项目污水；经预测本项目废水化学需氧量排放浓度为47.81mg/L，氨氮排放浓度为1.2mg/L，可以满足永城市第六污水处理厂收水水质要求，因此，从处理规模及水质上分析，本项目污水进入污水处理厂是完全可行的。  综上，工程建设完成后，废水进入永城市第六污水处理厂处理后对区域地表水环境影响较小。  **3、排放口基本情况及排放标准**  废水间接排放口基本情况。 废水间接排放口基本情况  | 序号 | 排放口  编号 | 排放口地理坐标a | | 废水排放量  （万t/a） | 排放  去向 | 排放  规律 | 间歇排放  时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L) | | 1 | DW001 | 116.540115540 | 33.897750397 | 20.8 | 市政管网 | 连续排放，流量不稳定 | / | 永城市第六污水处理厂 | COD | 50 | | 2 | 氨氮 | 5 |  废水污染物排放执行标准表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议a | | | 名称 | 浓度限值(mg/L) | | 1 | 废水总排口 | COD | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及永城市第六污水处理厂收水水质 | 450 | | 2 | 氨氮 | 50 |  4、监测计划废水监测计划内容一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测项目 | 监测因子 | 取样位置 | 监测频率 | 执行标准 | | 废水 | DW001 | COD、氨氮 | 废水排放口 | 1次/季度 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及永城市第六污水处理厂收水水质要求 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **（三）噪声**  本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的机械噪声等，噪声源强在70~75dB(A)之间，项目主要噪声源及治理措施如下表。 主要噪声源情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | 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/距声源距离）/（dB(A)/m） | X | Y | Z | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 | | 1 | 科源电子铝箔-声屏障 | 分切机 | 80/1 | 厂房隔声、基础减震 | -94.4 | -13 | 33.9 | 15.1 | 76 | 无 | 41 | 35 | 1 | | 2 | 厚箔剪 | 85/1 | -75.6 | -15.7 | 34.1 | 12.2 | 81 | 无 | 41 | 40 | 1 | | 3 | 热轧机 | 70/1 | 60.5 | -15.2 | 33.3 | 11.1 | 66 | 无 | 41 | 25 | 1 | | 4 | 空压机 | 75/1 | 86.7 | 31.8 | 32.6 | 32.5 | 71 | 无 | 41 | 30 | 1 | | 5 | 磨床 | 80/1 | -36.7 | 3.3 | 34.2 | 14.0 | 76 | 无 | 41 | 35 | 1 | | 6 | 冷轧机 | 75/1 | 30.5 | -15.5 | 33.5 | 11.0 | 71 | 无 | 41 | 30 | 1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 经采取措施后，设备噪声源强可下降20dB（A）左右，降噪效果明显。  根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中规定，本项目选用导则中附录A、B中给定的噪声预测模型，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可用A声功率级或某点的A声级计算。  （1）预测条件假设  ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；  ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；  ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。  （2）室内声源  室内声源由室内向室外传播示意图见下图。  ①如果已知声源的声压级L(r0)，且声源位于地面上，则    ②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：    式中：  Lp1：某个室内声源靠近围护结构处的声压级。  Lw：某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。  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-a)，S为房间内表面面积，m2；a为平均吸声系数，本评价a取0.15。  r：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  ③计算出所有室内声源在围护结构处产生的总声压级：    Lp1(T)：靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB(A)；  Lp1.j：j声源的声压级，dB(A)；  N—室内声源总数。  ④计算出室外靠近围护结构处的声压级：    式中：  Lp1：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB(A)；  Lp2：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB(A)；  TL；隔墙（或窗户）倍频带的声压级或A声级的隔声量，dB(A)；  ⑤将室外声级Lp2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级LW；  式中：s 为透声面积，m2。  ⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。  （3）室外声源  计算某个声源在预测点的声压级    式中：  LA(r)：点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；  LA(r0)：参考位置r0处的声压级，dB(A)；  r：预测点距声源的距离，m；  r0：参考位置距声源的距离，m；  Adiv：几何发散引起的衰减，dB；  Abar：障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  （4）计算总声压级  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LA,i，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）    式中：  T：用于计算等效声级的时间，s；  N：室外声源个数；  Ti：在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个数；  tj：在T时间内j声源工作时间，s。  （5）噪声预测计算    式中：  Leqg：项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb：预测点的背景值，dB(A)。  根据本项目噪声源的分布，对项目四周厂界处噪声排放量进行预测计算，项目建成后，项目主要噪声源对四周厂界噪声的预测结果见下表。 声环境预测结果统计及分析  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声背景值/dB(A) | | 噪声贡献值/dB(A) | | 噪声预测值/dB(A) | | 超标和达标情况 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 东厂界 | 52 | 42 | 6.0 | 6.0 | 52.0 | 42.0 | 达标 | 达标 | | 2 | 西厂界 | 52 | 46 | 6.4 | 6.4 | 52.0 | 46.0 | 达标 | 达标 | | 3 | 南厂界 | 58 | 45 | 11.4 | 11.4 | 58.0 | 45.0 | 达标 | 达标 | | 4 | 北厂界 | 56 | 41 | 11.8 | 11.8 | 56.0 | 41.0 | 达标 | 达标 |   由以上预测可知，项目运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准限值，对周围环境的影响较小。 监测计划内容一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | | 噪声 | 边界外1m | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准 |   **（四）固体废物**  技改完成后，本项目固废主要为新增生活垃圾、除尘器收集的粉尘、铝灰渣、污水处理站污泥。 本项目固体废物污染源源强核算结果一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 废物类别及代码 | 物理性状 | 有害成分 | 环境危险特性 | 产生量（t/a） | 处理方式及去向 | | 1 | 生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固态 | / | / | 13.5 | 交由环卫部门统一处理 | | 2 | 除尘器 | 除尘器收集的粉尘 | 危险废物 | 321-034-48 | 固态 | 铝灰 | T，R | 63.668 | 定期交有资质单位处理 | | 3 | 铝灰渣处理过程 | 铝灰 | 危险废物 | 321-026-48 | 固态 | 铝灰 | R | 0.974 | 定期交有资质单位处理 | | 4 | 废水处理 | 废水处理污泥 | 一般固废 | / | 固态 | SS | / | 162.5 | 运至污泥处理厂 | | 5 | 油水分离 | 废油 | 危险废物 | 900-204-08 | 固态 | 油类 | T | 12 | 定期交有资质单位处理 |   （1）固废产生情况  ①生活垃圾  技改工程新增员工90人，则员工生活垃圾系数按0.5kg/人·d估算，则项目的生活垃圾产生量约13.5t/a，经收集后交由环卫部门统一处理。  ②除尘器收集的粉尘  本项目倾动炉采用袋式除尘器处理，除尘器收集的粉尘产生量为63.668t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021），危废代码为321-034-48，定期交由有资质单位处理。  ③铝灰渣  本项目在熔铸过程会清理表面浮渣，产生量为273.6t/a，经球磨处理后产生粉尘，经计算，除尘器收尘为0.974t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021），危废代码为321-026-48，定期交由有资质单位处理。  ④污水处理站污泥  本项目废水进入现有污水处理站处理，污水处理站会新增部分污泥，污泥产生量为污水站去除悬浮物和35%BOD5量，污泥产生量约为162.5t/a，统一收集后送往污泥处理厂处理。  ⑤油水分离过程产生的废油  本项目废乳液破乳后油水分离过程会产生废油，产生量为12t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021），危废代码为900-204-08，定期交由有资质单位处理。  **（2）固体废物处理措施及管理要求**  ①危险废物  根据建设单位提供的资料，现有工程目前已建设有1×100m2危废间一座且有专门的铝灰渣库，用于储存本项目产生的危险废物。  危险废物暂存库具体要求如下：  A危险废物暂存间应按GB15562.6规定设置明显的警示标志，即暂存间门口要设置警示牌；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合规定的危险废物标签。  B危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。  C作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。  D危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。  E必须定期对所贮存的危险废物包装窗口及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  F危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯电器、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  G危险废物暂存间地面要做耐腐蚀、防渗处理，设置围堰。  H根据危险废物管理相关法规，为防止公司危险固废危害环境，将危险废物管理责任到人。  I根据危险废物管理相关法规，危险废物应分类存放。  ②一般固废  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），定期由物资部门回收处理，一般固体废物环境管理应遵循以下要求：  （1）一般固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。  （2）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  （3）贮存、处置场的环境保护图形标志，按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）》规定进行检查和维护，满足排污口规范化设置要求。 项目建成后全厂固废产排情况一览表  | 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 污染防治措施 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 铝废料 | / | / | 3150 | 返回熔铝炉重熔 | | 2 | 废反渗透膜 | / | / | 0.1 | 交一般工业固废填埋场填埋处理 | | 3 | 污水处理站污泥 | / | / | 162.5 | 送往污泥处理厂处理 | | 4 | 废硅藻土 | HW08 | 900-213-08 | 230 | 资质单位处理 | | 5 | 废油 | HW08 | 900-204-08 | 12 | 资质单位处理 | | 6 | 除尘器收集的粉尘 | HW48 | 321-034-48 | 63.668 | 资质单位处理 | | 7 | 铝灰渣处理产生的粉尘 | HW48 | 321-026-48 | 0.974 | 资质单位处理 | | 8 | 生活垃圾 | / | / | 73.5 | 环卫部门统一处理 | | 9 | **废轧制油及沾染物** | **HW08** | **900-204-08** | **260** | **资质单位处理** |   **（五）土壤、地下水**  1）土壤、地下水污染途径分析  ①污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是生产过程中产生的污染物它们降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。  ②固体废物污染型：危废暂存间危险固废在堆放、运输过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤、地下水。  ③因系统老化或腐蚀造成硬化面出现破损，管线或污水收集处理池底部因腐蚀等其它原因出现漏洞等情景，废水含有COD、氨氮、石油类等污染物，一旦调节池发生泄漏，就会污染地下水及土壤。  2）环境保护措施  本项目从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，采取的环境保护措施主要为：  ①控制拟建项目污染物的排放。控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。  ②在今后的生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。  ③厂区内全部采用水泥抹面，涉及物料储存的原料储存区、生产区、成品仓库等，污染防治措施均采取严格的硬化处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。  3）分区防渗措施  根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将本项目区域划分为重点污染防治区和简单防渗区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。  （1）重点防渗区：  本项目重点防渗区为危废暂存间、污水处理站。对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单“原环境保护部公告2013年第36号的要求进行防渗设计，并具备防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。参照GB18598执行防渗技术要求。  （2）一般防渗区  本项目生产车间作为一般防渗区，参照GB18598执行防渗技术要求。   1. 简单防渗区   本项目办公楼、仓库作为简单防渗区，进行地面一般硬化。  **4）跟踪监测计划**  根据本项目工程特点、厂址区域环境特点，并结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》，项目运营期地下水环境跟踪监测计划见下表。 地下水环境跟踪监测计划表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 要素 | 监测位置 | 监测指标 | 监测  频率 | 执行标准 | | 地下水 | 厂区北侧200m监测井 | pH、钾、钠、钙、镁、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度、氯化物、硫酸盐、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（CODMn法，以O2计）、总大肠菌群、细菌总数、阴离子表面活性剂、石油类。 | 每年  一次 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质限值 |   **（六）环保投资一览表** 环保投资一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | | 数量 | 投资估算(万元) | | 废气治理 | 熔炼废气排放口DA001 | 袋式除尘器+20m排气筒 | 1套 | 5 | | 污水处理站恶臭DA008 | 生物滤塔+20m高排气筒 | 1套 | 3 | | 废乳液处理过程产生的非甲烷总烃DA009 | 碱喷淋+油雾回收净化装置+20m高排气筒 | 1套 | 3 | | 球磨工序排放口DA010 | 袋式除尘器+20m排气筒 | 1套 | 2 | | 热轧工序排放口DA002 | 油雾回收净化装置+20m高排气筒 | 1套 | 3 | | 噪声治理 | 减震垫、隔声罩等 | | 若干 | 1.5 | | 固废治理 | 10m2一般固废暂存间（依托现有），100m2危废暂存间（依托现有） | | / | 0 | | 废水治理 | 处理规模3000t/d，处理工艺为“调节池--反应沉淀池--一级厌氧池--二级厌氧池--接触氧化池--沉淀池--MBR膜池” | | 1套 | 150 | | 合计(万元) | | | | 167.5 |   **（七）环境风险分析**  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），应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。  1、主要危险物质及分布情况  经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录B，生产过程中所涉及的主要危险物质为天然气和硫酸。天然气为管道运输，硫酸储存在破乳车间，为桶装存储、废矿物油储存在危废间。  2、可能影响环境的途径  （1）硫酸桶泄漏  厂区内硫酸桶按照危险化学品储存要求进行存放，地面进行防腐防渗处理，同时设置围堰，可防止硫酸泄漏造成地面污染。当硫酸桶破损造成化学品泄漏时，仓库可采取相应的应急措施，将硫酸泄漏的影响控制在破乳车间内，但存在硫酸泄漏到厂区随雨水或消防废水流入地表水体污染地表水及渗入土壤污染地下水的可能。  （2）废矿物油泄漏  厂区内危险废物仓库有专人管理，废矿物油存放于危废储存仓库，仓库门口贴有明显标识，仓库地板具有防腐、防渗、防泄漏的性能，并放于托盘上，定期运至危废仓库，由建设单位委托有资质的危险废物处置单位处置，大大降低危废液渗漏的污染土壤和地下水的环境风险，但存在废液压油泄漏渗入土壤污染地下水的可能。  （3）天然气管道泄漏  若天然气管道出现故障会造成天然气泄漏，天然气管道破损泄漏后与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸的风险，但本项目使用管道天然气，通过定期检查管道及阀门等措施，可以及时控制险情，天然气的泄漏引发事故的概率较低。  3、环境风险防范措施及应急要求  （1）公司安全环保管理机构应根据项目的特点进一步健全安全管理方面的各项制度，应进一步健全公司的安全管理制度。  （2）根据不同物品的危险特性，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等；加强对危险化学品储存场所的管理，设有温度、湿度显示计，当温度、湿度超过储存条件时，采取人工措施，确保危险化学品的储存安全性。并设有砂土、灭火器等消防器材。  （3）提高员工的操作技术能力，熟悉危险化学品的性质，掌握危险化学品发生火灾、泄漏、烧伤等应急办法；定期对危险化学品从业人员进行培训，提高员工管理操作水平及防范意识。  （4）危险化学品与危险废物储存区设置围堰，储存区地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施；建立危险化学品与危险废物管理台账；定期对危险化学品与危险废物储存场所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录。  （5）在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴；对于危险化学品的运输，由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》规定标志，包装标志牢固、正确。  （6）运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援；化学品洒落地面、车板，及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。  （7）加强天然气管道的运行维护，定期检查阀门，加强安全管理，确保其安全运行。  采取环境风险防范措施及应急要求后，本建设项目环境风险可防控。 |

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 | 熔炼废气排放口排放口DA001 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物 | 袋式除尘器+20m排气筒 | 满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准限值要求（颗粒物≤30mg/m3、二氧化硫≤200mg/m3、氮氧化物≤300mg/m3、铅及其化合物≤0.7mg/m3）同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版》 第十四、有色金属压延行业A级标准限值（颗粒物≤10mg/m3、二氧化硫≤50mg/m3、氮氧化物≤50mg/m3） |
| 热轧油雾净化出口DA002 | 非甲烷总烃 | 油雾净化装置+20m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚函[2017]162号）要求 |
| 箔轧1#油雾净化出口DA003 | 非甲烷总烃 | 油雾净化装置+20m高排气筒 |
| 箔轧2#油雾净化出口DA004 | 非甲烷总烃 | 油雾净化装置+20m高排气筒 |
| 冷轧1#油雾净化出口DA005 | 非甲烷总烃 | 油雾净化装置+20m高排气筒 |
| 冷轧2#油雾净化出口DA006 | 非甲烷总烃 | 油雾净化装置+20m高排气筒 |
| 燃气发生器废气排放口DA007 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧器+烟气循环+20m高排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉标准（新建燃气锅炉）；河南省2019年度锅炉综合整治方案中烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5mg/m3、10mg/m3、30mg/m3标准要求； |
| 污水处理站恶臭DA008 | 氨、硫化氢 | 生物滤塔+20m高排气筒 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值 |
| 废乳液处理过程产生的非甲烷总烃DA009 | 非甲烷总烃 | 碱喷淋+油雾回收净化装置+20m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚函[2017]162号）要求 |
| 球磨工序排放口DA010 | 颗粒物 | 袋式除尘器+20m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求 |
| 地表水环境 | 本次技改项目主要新增生活污水、清洗废水、油水分离废水，经厂区新建污水处理站处理达标后，排入永城市第六污水处理厂，处理达标后排入沱河。 | | | |
| 声环境 | 本项目主要噪声来源于生产设备的噪声，声源强度在70~85dB(A)之间，通过设备减振、厂房隔声和距离衰减，本项目厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。 | | | |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 固废主要为生活垃圾、污水处理站污泥、除尘器收尘、铝灰。生活垃圾交由环卫部门统一处理，污水处理站污泥送往污泥处理厂处理；除尘器收尘、铝灰、废油分别交由相应资质单位处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 危废间、污水处理站重点区域地面应进行防渗设计，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 无 | | | |
| 其他环境  管理要求 | ①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。  ②按照环境监测计划对项目废气（排气筒及无组织）、厂界噪声等定期进行监测。  ③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。  ④按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求设置采样口。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环境保护角度，本项目是合理可行的。 |

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 | 颗粒物 | 4.4224t/a | 4.4224t/a |  | 0.66t/a |  | 5.0824t/a | +0.66t/a |
| SO2 | 0.8t/a | 0.8t/a |  | 0.322t/a |  | 1.122t/a | +0.322t/a |
| NOx | 3.742t/a | 3.742t/a |  | 2.809t/a |  | 6.551t/a | +2.809t/a |
| 非甲烷总烃 | 33.2t/a | 33.2t/a |  | 0.018t/a | 11.707t/a | 21.511t/a | -11.689t/a |
| 废水 | COD | 1.3t/a | 1.3t/a |  | 9.9683t/a |  | 11.2683t/a | +9.9683t/a |
| 氨氮 | 0.2t/a | 0.2t/a |  | 0.9968t/a |  | 1.1968/a | +0.9968t/a |
| 一般工业固体废物 | 铝废料 | 3150t/a | / |  | 0t/a |  | 3150t/a | +0t/a |
| 生活垃圾 | 60t/a | / |  | 13.5t/a |  | 73.5t/a | +13.5t/a |
| 废反渗透膜 | 0.1t/a | / |  | 0t/a |  | 0.1t/a | +0 |
| 污水处理站污泥 | 0t/a | / |  | 162.5t/a |  | 162.5t/a | 162.5t/a |
| 危险废物 | 废过滤介质（硅藻土） | 230t/a | / |  | 0t/a |  | 230t/a | +0t/a |
| 废轧制油及沾染物 | 260t/a | / |  | 0t/a |  | 260t/a | +0t/a |
| 除尘器收集的粉尘 | 0t/a | / |  | 63.668t/a |  | 63.668t/a | 63.668t/a |
| 铝灰渣处理收尘 | 0t/a | / |  | 0.974t/a |  | 0t/a | 0.974t/a |
| 废油 | 0t/a | / |  | 12t/a |  | 12t/a | 12t/a |