

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 年产1500吨不锈钢洁净光亮管及年产6000吨不锈钢管坯项目 |
| 建设单位： | 浙江众立精密科技有限公司 |
| 编制日期： | 2023年8月 |

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc98764456)

[二、建设项目工程分析 26](#_Toc98764457)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 43](#_Toc98764459)

[四、主要环境影响和保护措施 53](#_Toc98764463)

[五、环境保护措施监督检查清单 72](#_Toc98764568)

[六、结论 97](#_Toc98764569)

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目厂区平面布置图

附图3 建设项目环境保护目标分布图

附图4 建设项目监测点位图

附图5 湖州市南浔区环境管控单元分类图

附图6 湖州市水环境功能区规划图

附图7 生态保护红线分布图

附件

附件1 备案通知书

附件2 营业执照+法人代表身份证复印件

附件3 不动产权证复印件

附件4 租赁协议

附件5 纳管承诺

附件6 危险废物处置承诺

附件7 工业集聚区说明

附件8 清洗剂MSDS

附件9 能评备案意见

附件10 关于要求对浙江众立精密科技有限公司年产1500吨不锈钢洁净光亮管及年产6000吨不锈钢管坯项目环境影响报告表进行审批的函

附件11 生态环境信用承诺书

附件12 涉密事项说明

## 附件13安全生产条件及设施综合分析

附件14责令整改通知书

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 年产1500吨不锈钢洁净光亮管及年产6000吨不锈钢管坯项目 | | |
| 项目代码 | | 2204-330503-04-02-888810 | | |
| 建设单位  联系人 | | 周燕 | 联系方式 | 13511202094 |
| 建设地点 | | 浙江省湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜 | | |
| 地理坐标 | | （E 120度18分24.773秒，N 30度45分12.653秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | 钢压延加工  （C3130） | 建设项目  行业类别 | 二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31 63.钢压延加工 313 三十、金属制品业33 67.金属表面处理及热处理加工 |
| 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） | | 湖州市南浔区发展  改革和经济信息化局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2204-330503-04-02-888810 |
| 总投资  （万元） | | 757 | 环保投资（万元） | 97 |
| 环保投资占比（%） | | 12.8 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | | □否  ☑是企业不锈钢洁净光亮管设备现已建成，但尚未经生态环境部门审批，于2023年7月12日收到湖州市生态环境局南浔分局的责令整改通知书（湖浔双环监察[2023]5号），要求补办相关环保手续。 | 用地（用海）  面积（m2） | 3330 |
| 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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。  **表1-1 专项评价设置判定情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 项目情况 | 是否设置专项评价 | | 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 | 不涉及有毒有害污染物排放 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 项目不涉及新增工业废水直排建设项目 | 否 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 危险物质存储量与临界量比值小于1 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不从河道取水 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 非海洋工程建设项目 | 否 |   注：（1）废气中有毒有害污染物指纳入《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 | 湖州市南浔区双林镇城镇总体规划（2006~2020） | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性  分析 | **1.1湖州市南浔区双林镇城镇总体规划（2006~2020）**  **1.1.1规划主要内容**  （1）规划范围  双林镇行政管辖范围，总面积96.6平方公里。  （2）规划期限  2006年至2020年。  其中近期为：2006年~2010年；  远期为：2011年~2020年。  （3）规划确定城镇性质  湖州中心城市南翼的工业强镇；具有江南水乡古镇风貌的现代化城镇。  （4）城镇职能  中心城市南翼城镇带的中心城镇，双林经济单元的依托城镇；市区中东部以丝绸纺织、服装、不锈钢制造、特色机电等轻工业为主体的工业大镇；镇域的经济、政治、文化中心；具有潜在旅游资源的江南水乡古镇。  （5）城镇用地布局规划  布局结构：用地布局总体上形成“一城两区两轴”的城镇布局结构。通过联系城镇东西的主要干道双林大道形成东西向的发展主轴线，镇区北部的双林塘是镇区主要的景观轴线；以老城区为依托实施旧城改造，并向南向东拓展，完善配套设施建设，形成配套齐全，设施齐全，适宜居住生活的双林主城区；采用集中式布局形式，以河流道路为界，形成两大片区：沪嘉湖高速公路以西为镇西工业片区，规划依托双林大道、湖盐公路形成方格状路网，集中发展工业产业；高速公路以东为旅游片区，沿双林塘两岸，依托双林古镇，以“双林三桥”为品牌，发展旅游产业。  工业用地产业发展导向规划：继续发展现有丝绸纺织、不锈钢、特色机电等产业；提高产品中的技术含量，积极发展高新技术产业；改造搬迁布局不合理、对环境影响大的企业，集中统一建设工业区。  工业用地规划布局：规划工业区主要依托湖盐公路，集中于镇西片区布置，城镇南部中部保留部分现状工业企业。至2020年，城镇工业用地231.19公顷。  居住用地规划布局：规划居住用地主要集中于城镇东部，老城区结合旧城改造建设居住区，城南新区结合新政中心、公园以及公建设施，设置较高档次的住宅区；镇西片居住用地主要是为工业区配套的生活区以及拆迁安置新村用地。镇区内部分居住用地可建设为商住混合用地，居住用地兼容为商业金融用地时，应考虑对周边地块的影响，且不得超过原地块面积的30％。规划对分散的农民住宅进行引导，适度集中建设农民新村。规划远期双林镇区居住用地205.28公顷，居住用地占城镇建设总用地的27.86%。建筑间距和建筑朝向：新区多层住宅的正面间距必须达到1：1.25以上，建筑朝向原则上以南北向为主。  居住区公共服务设施规划：居住区服务设施主要沿街道布置。新规划居住区和居住小区按《城市居住区规划设计规范》要求配套建设相应规模的公共服务设施。  学校布局：规划保留原双林中学，规模30个班；双林二中规划为九年一贯制学校，规模按54班控制；镇西中学搬迁至镇区东侧，控制规模为24班；保留现有庆同小学并适当拓展，控制规模为36班；保留镇西小学并适当扩建，规模为24班。  行政办公用地规划布局：位于南部新区内，并于新建镇政府南侧设置一处行政办公用地，主要为城镇职能部门用地；于居住用地内设置街道、村委会等管理用房。规划行政办公用地5.12公顷。  商业金融用地规划布局：规划商业金融用地集中与沿街布置相结合，部分沿街商业用地可建设为商住混合用地；完善现状市场，扩大规模。规划商业金融用地32.52公顷。  （6）公用设施规划  给水工程规划：规划双林镇用水近期由双林水厂供水，风光漾为水源。远期由南部平原水厂供水，原双林水厂保留，改建为配水厂，配水规模近期为3万吨/日，远期为5万吨/日，用地控制为4.53公顷。  排水工程规划：规划城镇新区实行雨污分流制；老城区采用截流式合流制，并结合旧城改造逐步向雨污分流制过渡。规划在双林镇东北部建设双林水质净化有限公司，近期处理规模为2.5万吨，用地2.7公顷。远期处理规模5.0万吨，受纳水体为长湖申复线。污水处理厂规划为二级处理，所处理污水达到一级排放标准。  电力规划：规划在镇区西南部增设1座110千伏站，用地约0.4公顷，负责对镇区及镇域南部供电。110千伏双林站原址保留。35千伏镇西站远期规划升压改造为110kV变电站，用地增至0.4公顷，负责对镇西片及周围农村供电。  燃气规划：近期完善瓶装液化供应点布局，采用瓶装液化供气。中、远期发展管道燃气，液化石油气经过气化站后直接送入城镇燃气管道，然后供给城镇居民。规划建设燃气储配站一座，位于振兴路与双林大道交叉口，占地约1.5公顷，另配备气化站两座，其中镇西1座，规模0.5万户，镇南1座，规模1.5万户，各占地0.25公顷。  管道燃气输配系统输配方式为：液化石油气基地—气化站—用户；液化石油气基地供应液化石油气，运至气化站后，经气化加压后进入中压管网；配压调压器将压力下降至低压，最后送入低压管网；中压管网系统构成环状，提高供气可靠性。  **1.1.2符合性分析**  本项目属于钢压延加工（C3130）和金属表面处理及热处理加工（C3360），属于二类工业项目，选址于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，属于镇西工业片区，用地性质为工业用地，符合工业用地规划布局；项目位于工业聚集区，不属于区域禁止、限值发展的产业，符合工业用地产业发展导向（继续发展现有丝绸纺织、不锈钢、特色机电等产业）；项目用水由双林水厂提供，排放的生活污水纳管至湖州双林水质净化有限公司进行集中处理，符合区域公用设施规划。  因此，本项目的建设符合双林镇城镇总体规划。 | | | |
| 其  他  符  合  性  分  析 | **1.2“三线一单”符合性分析**  本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求符合性分析如下。  （1）生态保护红线  本项目位于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，对照《湖州市生态保护红线分布图》，本项目评价范围不涉及生态保护红线，满足生态保护红线要求。    **图1.2-1 湖州市生态保护红线分布图** 根据湖州市自然资源和规划局南浔分局核实确认，项目用地范围属于城镇集中建设区，不涉及“三区三线”中农业空间、生态空间等重要功能区和控制线。 （2）环境质量底线  本项目纳污水体及周边水体达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；本项目所在区域2021年环境空气质量属于不达标区，超标因子为O3，湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于2021年12月31日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》（湖发改规划[2021]219 号），为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦PM2.5和O3协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到2025年，湖州市PM2.5浓度稳定控制在25微克/立方米以内，力争达到23微克/立方米；空气质量优良率达90%以上，力争达到92%；O3上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。项目的实施不会导致区域环境质量等级的改变，不会对区域环境质量底线造成冲击影响。  （3）资源上线  本项目用水均来自市政供水管网，无自备水，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节约、降耗、减污”为目标；项目租用湖州航龙新材料科技有限公司工业厂房，不占用耕地等；用能不会突破区域资源利用上线，符合所在地的资源利用上线。  （4）生态环境准入清单管控  对照《南浔区“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于湖州市南浔区一般管控单元（ZH33050330001）内，生态环境准入要求符合性分析见表1.2-1，湖州市南浔区环境管控单元分类图见图1.2-2。  **表1.2-1生态环境准入清单要求符合性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | “三线一单”生态环境准入清单要求 | 项目情况 | 结论 | | 禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，严格控制畜禽养殖规模。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。 | 本项目属于新建二类工业项目，位于工业集聚区内，不涉及一类重金属、持久性有机污染物的排放。项目不涉及畜禽养殖业，企业不属于土壤污染重点监管单位。 | 符合 | | 实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。 | 本项目实施污染物总量控制制度，排放污染物执行地区削减。污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。企业已实现雨污分流，生活污水经预处理达标后，纳管至湖州双林水质净化有限公司，生产废水经处理后回用脱脂清洗，不排放。 | 符合 | | 严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。 | 本项目属于钢压延加工（C3130）和金属表面处理及热处理加工（C3360），属于二类工业项目，非石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染；项目位于工业聚集区，企业已进行应急预案和风险防控体系建设，项目为新建，租用湖州航龙新材料科技有限公司闲置厂房，该地块未进行过生产，为非污染地块。 | 符合 | | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。 | 将实施清洁生产，有效减少能耗、水耗。 | 符合 |     **图1.2-2 湖州市南浔区环境管控单元分类图**  综上所述，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求。  **1.3《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析**  **表1.3-1《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 具体内容 | 项目情况及符合性分析 | | 1 | 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求 | 符合，详见上文1.2“三线一单”符合性分析。 | | 2 | 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求 | 1、项目排放污染物经治理后均可达到国家、省规定的污染物排放标准，固体废物能够得到资源化利用或无害化处置。  2、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放量按照1:2比例进行倍量替换，符合重点污染物排放总量控制要求。 | | 3 | 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求 | 1、本项目位于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，租用土地性质为工业用地，符合土地利用规划。  2、本项目属于C3130钢压延加工和C3360金属表面处理及热处理加工，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）等，属于允许类，符合产业政策。 |   综上所述，项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（浙江省人民政府令第388号）相关要求。  **1.4建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析**  对照《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），本项目“四性五不批”符合性分析见下表1.4-1。  **表1.4-1 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 建设项目环境保护管理条例 | | 符合性分析 | 结论 | | 四性 | 建设项目的环境可行性 | 项目符合“三线一单”、产业政策、达标排放、选址规划、环境规划、总量控制等要求，从环保角度看，项目在所选场地上实施是可行的。 | 符合 | | 环境影响分析预测评估的可靠性 | 项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》进行分析预测评估，是可靠的。 | 符合 | | 环境保护措施的有效性 | 项目污染物均采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放，措施是有效的，环境风险是可控的。 | 符合 | | 环境影响评价结论的科学性 | 项目环评过程公开详尽、合理准确，环评结论是科学的。 | 符合 | | 五不批 | （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 本项目为新建项目，产能为年产1500吨不锈钢洁净光亮管及年产6000吨不锈钢管坯项目，位于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，为工业聚集区，选址、布局等合理，符合产业政策，符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 不属于不予审批的情况 | | （二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 项目所在区域2021年环境空气质量不达标，为不达标区。湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于2021年12月31日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》（湖发改规划[2021]219 号），以实现到2025年，湖州市PM2.5浓度稳定控制在25微克/立方米以内，力争达到23微克/立方米；空气质量优良率达90%以上，力争达到92%；O3上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。项目所在地最终纳污河道双林塘满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，企业营运过程中污染源均可得到有效控制，实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。 | | （三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 项目营运过程中排放污染物均可得到有效控制和治理，做到达标排放。 | | （四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 | 本项目为新建项目。 | | （五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | 本项目在编制过程中数据真实，不存在重大缺陷、遗漏，过程公开，结论客观、明确、合理。 |   综上所述，项目符合“四性五不批”要求。  **1.5《关于落实<水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见>》符合性分析**  《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》（环评[2016]190号）于2016年12月28日由环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发，相关条文如下：  长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。  **符合性分析：**  本项目所在地属于长江三角洲地区太湖流域，为C3130钢压延加工和C3360金属表面处理及热处理加工，厂区冷却水循环回用；清洗废水、初期雨水经自建污水站处理后对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，定期（每2个月）采用单效蒸发器蒸发，不外排；水压机试验水循环回用；生活污水经化粪池预处理后纳管至湖州双林水质净化有限公司，不属于新建原料化工、燃料、颜料行业以及排放氮磷污染物的工业项目。  综上所述，本项目符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。  **1.6《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析**  **表1.6-1《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》**  **（节选）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 条例 | 要求 | 项目情况 | 结论 | | 第十三条 | 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 项目为C3130钢压延加工和 C3360金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目。 | 符合 | | 第十五条 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。 | 项目为C3130钢压延加工和 C3360金属表面处理及热处理加工，属于二类工业项目，不属于高污染项目。 | 符合 | | 第十六条 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 项目为C3130钢压延加工和 C3360金属表面处理及热处理加工，不属于石化、现代煤化工项目。 | 符合 | | 第十七条 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。 | 项目属于C3130钢压延加工和 C3360金属表面处理及热处理加工（国民经济行业分类），性质为新建，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类，本项目符合产业政策，也不属于外商投资项目。项目租赁闲置工业厂房。 | 符合 |   根据以上分析，本项目选址符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》。  **1.7《太湖流域管理条例》符合性分析**  对照条例的准入要求，项目符合性分析见表1.7-1。  **表1.7-1 条例符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求 | 项目情况 | 结论 | | 1 | 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 | 企业将严格执行污染物排放总量控制制度，将设置规范化的排污口，按规范悬挂标志牌。 | 符合 | | 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 | 本项目不属于条例中的禁止行业。 | 符合 | | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 | 本项目实施后将积极推进清洁生产，并定期开展清洁生产审核，以符合清洁生产要求。 | 符合 | | 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  (一)新建、扩建化工、医药生产项目；  (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；  (三)扩大水产养殖规模。 | 项目不在河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，不属于化工、医药生产项目，不新增排污口，不属于水产养殖业。 | 符合 | | 第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为。 | 项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，不在其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，不属于条例划定的禁建范围。 | 符合 |   综上所述，项目符合《太湖流域管理条例》。  **1.8《国家发展改革委等部门关于印发〈太湖流域水环境综合治理总体方案〉的通知》**  《国家发展改革委等部门关于应发〈太湖流域水环境综合治理总体方案〉的通知》（发改地区[2022]959号）经国务院同意，由国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部印发《太湖流域水环境综合治理总体方案》于2022年6月23日发布，项目的符合性分析见表1.8-1。  **表1.8-1 《国家发展改革委等部门关于印发〈太湖流域水环境综合治理总体方案〉的通知》（节选）符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 项目情况 | 结论 | | 严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。 | 项目属于钢压延加工（C3130）和金属表面处理及热处理加工（C3360），对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类。 | 符合 | | 继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展证词、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业源。 | 本项目为钢压延加工（C3130）和金属表面处理及热处理加工（C3360），不属于造纸、印染、化工等污染较重企业。且不属于环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展证词、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业。 | 符合 | | 推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出 | 本项目位于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，周围300米内无重要饮用水源，且不属于重点排污企业 | 符合 | | 除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目 | 项目不使用含氮磷原材料，生产废水经处理后回用脱脂清洗，定期（每2个月）采用单效蒸发器蒸发，不排放，不涉及新增氮磷污染物的工业类建设项目。 | 符合 |   **1.9《大运河（湖州段）遗产保护规划》符合性分析**   1. 遗产内容   **表1.9-1 《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 遗产类别 | | | | 遗产内容 | | | 大运河水利工程遗产  （16） | 河道（5） | 大运河河道 | 正河（1） | 江南运河 | | | 支线运河（1） | 頔塘 | | | 人工引河（1） | 太湖溇港（大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻溇） | | | 城河、内河（2） | | 頔塘故道、湖州城市河 | | | 水源（1） | 湖泊、水柜（1） | | 太湖 | | | 交通与漕运工程设施（10） | 古桥系列（6） | | 代表性古桥（6） | 潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、双林三桥 | | 其它有价值的古桥群（1） | 小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立新桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、菩萨桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、龙带桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、来凤桥、同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、芳广塘桥、太保桥、毓秀桥、高家桥、金济桥、永庆桥、庆云桥等 | | 码头（3） | | 南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头 | | | 大运河城镇和村落（4） | | 大运河城镇  （4） | | 湖州城 | 小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区 | | 潘公桥、永安桥、霅溪馆旧址、清莲阁茶楼旧址、仁济善堂 | | 南浔镇 | 南浔镇历史文化街区 | | 南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂 | | 新市镇 | 西河口等八片历史文化街区 | | 望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、杨元新酱园 | | 练市镇 | 练市镇历史文化街区 | | 仁寿桥 | | 其他大运河物质文化遗产（6） | | 古建筑（1） | | 含山塔 | | | 石刻（1） | | 旧馆頔塘碑亭 | | | 近现代重要史迹及代表性建筑（4） | | 南浔粮站总粮仓、敬业亭、练市粮站粮库、练市米厂圆筒仓 | | | 大运河生态与景观环境（2） | | | | 溇港圩田 | | | 湖荡湿地（苕溪） | | | 大运河相关非物质文化遗产（3） | | | | 湖笔制作技艺、含山轧蚕花、湖州船拳 | |     本项目  **图1.9-1 大运河（湖州段）遗产保护区划分图**    **图1.9-2 本项目与江南运河、頔塘距离图**  （2）符合性分析  本项目距离江南运河8.8km，距离頔塘9.5km，不在大运河（湖州段）遗产保护规划范围内。  **1.10《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析**  根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》，清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区，核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。  本项目距离江南运河8.8km，距离頔塘9.5km，不在京杭大运河浙江段以及浙东运河主河道2km范围内。  **1.11《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》符合性分析**  **表1.11-1《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（摘要）符合性分析对照表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排查重点 | 防治措施 | 项目情况 | 结论 | | 1 | 原辅料替代 | 采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染； | 项目原材料液氨存储于钢瓶中，用量较小 | 符合 | | 2 | 设备或工艺革新 | 推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺； | 氨分解设备采用自动化、连续化、低消耗的生产工艺 | 符合 | | 3 | 设施密闭性 | ①加强装卸料、输运设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放；  ②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放；  ③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放；  ④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬 塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；  ⑤污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放 | 输送均采用密闭管道，生产装置密闭。液氨存储于钢瓶中，暂存于液氨仓库，暂存危废参照危险化学品进行良好包装，污水处理站产生恶臭气体的区域加盖 | 符合 | | 4 | 废气处理能力 | 实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进 行治理，确保废气稳定达标排放 | 本项目光亮炉尾气少量残余尾气燃烧处理，确保废气稳定达标排放。 | 符合 |   **1.12《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析**  项目与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》（部分）符合性分析，见表1.12-1。  **表1.12-1《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》（摘要）**  **符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 项目情况 | 结论 | | 工艺装备/生产现场 | 工艺装备水平 | 3 | 淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备 | 项目没有目录中明确的落后工艺与设备 | 符合 | | 4 | 鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸碱等原料用量 | 项目表面处理工艺使用不含氮磷的清洗剂，不使用强酸强碱，弱碱性试剂用量较小 | 符合 | | 5 | 鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计 | 项目不涉及酸洗 | 符合 | | 清洁生产 | 6 | 酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺 | 项目不涉及酸洗磷化 | 符合 | | 7 | 禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺 | 项目不涉及 | 符合 | | 8 | 鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺 | 项目清洗槽液可实现循环回用 | 符合 | | 9 | 完成强制性清洁生产审核 | 项目建设完成后，将按相关要求落实清洁生产审核 | 符合 | | 生产现场 | 10 | 生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识 | 项目现场环境清洁，清洗区干湿分离，液氨储存及使用区有明显标识 | 符合 | | 11 | 生产过程中无跑冒滴漏现象 | 项目生产过程无跑冒滴漏现象 | 符合 | | 12 | 车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施 | 清洗区、冷轧区等重点区域均落实防腐、防渗、防混措施 | 符合 | | 13 | 车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行 | 项目清洗区实施干湿区分离，湿区地面铺设网格板，清洗加工在单独区域内进行 | 符合 | | 14 | 建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施 | 项目将按照环评要求对进出水管设有防腐蚀、防沉降、防折断措施 | 符合 | | 15 | 酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造 | 项目不涉及酸洗 | 符合 | | 16 | 酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施 | 项目不涉及酸洗 | 符合 | | 17 | 废水管线采取明管套明沟（渠)或架空敷设，废水管道（沟、渠)应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井 | 项目废水管将采用架空方式敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗要求，并在废水收集池附近设立观测井 | 符合 | | 18 | 废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示 | 项目废水收集和排放系统等各类废水管网将设置清晰，有流向、污染物种类的标示 | 符合 | | 污染治理 | 废水处理 | 19 | 雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施 | 项目将实施雨污分流，并配套建设与生产能力配套的污水处理设施 | 符合 | | 20 | 含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理 | 项目不产生含第一类污染物的废水 | 符合 | | 21 | 污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计 | 项目生产废水不外排 | 符合 | | 22 | 设置标准化、规范化排污口 | 符合 | | 23 | 污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放 | 符合 | | 废气处理 | 24 | 酸雾工段有专门的收集系统和处理设施,设施运行正常，实现稳定达标排放 | 项目不涉及 | 符合 | | 25 | 废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行 | 项目将按上述要求落实 | 预计符合 | | 26 | 锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求 | 项目不涉及锅炉 | 符合 | | 固废处理 | 27 | 危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求 | 项目危险废物贮存将按照环评要求落实，危废贮存场所按要求设施，危险废物运输符合相关技术要求 | 预计符合 | | 28 | 建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况 | 项目营运期将建立相关台账 | 预计符合 | | 29 | 进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料 | 项目营运期将按要求进行危险废物申报登记，如实记录危险废物种类、产生量等情况 | 预计符合 | | 30 | 危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度 | 项目营运期将与有资质的危废经营资质单位签订处置协议 | 预计符合 |   **1.13“两高项目”相关规范文件符合性分析**  企业项目能评已于2023年5月通过湖州市南浔区发展改革和经济信息化局备案（项目编号：浔发改能 20230018）。本项目利用出租方湖州航龙新材料科技有限公司1250kVA变压器供电。根据企业能评数据，单位工业增加值能耗0.4875tce/万元，低于湖州市“十四五”控制目标（工业增加值能耗0.52吨标准煤/万元），不属于《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》（浙发改能源〔2018〕534号）实施范围内。本项目属于C3130钢压延加工和C3360金属表面处理及热处理加工，不涉及《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中的相关行业。  （1）《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》  **表1.13-1《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 项目情况 | 结论 | | 严把建设项目环境准入关。新建、改建、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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 | 本项目行业类别为钢压延加工和金属表面处理及热处理加工，项目位于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜内，项新增颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放量按照1:2进行区域削减替代，由当地生态环境部门予以区域平衡。根据本环评“1.2章”内容分析可知，项目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。项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。 | 符合 |   综上所述，项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中相关要求。  （2）《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》  **表1.13-2《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 项目情况 | 结论 | | 严把“两高”新增项目环境准入关。对拟建项目认真分析评估其对碳排放和环境质量的影响，在履行审批手续前深入论证建设必要性和可行性，对不符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求的，坚决停批停建。一律不得新建、改扩建未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列单位的重大石化项目。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区，严格落实省经信厅、省生态环境厅和省应急厅联合印发的《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》要求，严把入园项目环境准入关。按照要求落实重点行业项目产能置换和能耗减量等量替代要求。 | 项目新增污染物排放总量控制指标为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，本项目实施后，新增颗粒物、氮氧化物、二氧化硫按照1:2进行区域削减替代，由当地生态环境部门予以区域平衡。根据本环评“1.2章”内容分析可知，项目符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、污染物排放区域削减等要求的。项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。 | 符合 |   综上所述，项目符合《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》中相关要求。  **1.14《关于印发钢铁/焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022 ]31号）符合性分析**  **表1.14-1 《钢铁/焦化建设项目环境影响评价文件审批原则》（摘要）符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 项目情况 | 结论 | | 项目应符合生态环境保护相关法律法规、法定规划以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目标、煤炭消费总量控制、重点污染物总量控制等政策要求。 | 项目符合生态环境保护相关法律法规、法定规划，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，新增污染物排放总量控制指标为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，本项目实施后，新增颗粒物、氮氧化物、二氧化硫按照1:2进行区域削减替代。 | 符合 | | 项目选址应符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，应避开生态保护红线。新建、扩建焦化项目应布设在依法合规设立的产业园区，并符合规划及规划环境影响评 价要求。长江经济带区域内及沿黄重点地区禁止在合规园区外新建、扩建钢铁冶炼项目。鼓励钢铁冶炼项目依托现有生产基地集聚发展，鼓励新建焦化项目与钢铁、化工产业融合，促进区域减污降碳协同发展。 | 项目符合生态环境分区管控要求，本项目行业类别为钢压延加工和金属表面处理及热处理加工，非焦化项目和钢铁冶炼项目。 | 符合 | | 新建、扩建项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应达到清洁生产国内先进水平，其中新 建炼焦项目应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。新建高炉、转炉工序和电弧炉冶炼的单位产品能耗应达到高耗能行业能效标杆水平。 | 项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应达到清洁生产国内先进水平，项目非炼焦项目，不使用高炉、转炉和电弧炉。 | 符合 | | 新建（含搬迁）钢铁、焦化项目原则上应达到超低排放水平，鼓励改建、扩建项目达到钢铁和焦化行业超低排放水平， 原则上不得配备自备燃煤机组。冷轧酸雾、碱雾、油雾和有机废气采取净化措施。新建高炉、焦炉实施煤气精脱硫，高炉热风炉、轧钢热处理炉采用低氮燃烧技术。厂区内物料运输优先采用气力输送、封闭皮带通廊或新能源车辆，鼓励厂内非道路移动机械采用国三及以上阶段标准或新能源机械。 项目排放的废气污染物应符合《炼焦化学工业污染物排放标准》 (GB 16171)、《挥发性有机物无组织控制标准》（GB 37822）、《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB 28662)及其修改单、《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB 28663)、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB 28664)、《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665)及其修改单等要求。 | 本新建项目达到超低排放水平，不配备燃煤机组，冷轧油雾经过滤式油雾净化器处理后高空排放，光亮热处理炉采用电能，斜底加热炉采用低氮燃烧技术，厂区输送采用行车输送。 项目废气排放符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665）及其修改单等要求。 | 符合 | | 做好清污分流、分质处理、梯级利用，设立完善的废水收集、处理、回用系统。焦化酚氰废水、烧结湿法脱硫废水、含油废水、乳化液废水、酸碱废水和含铬废水单独收集处理，酚氰废水不得外排。配套建设净环、浊环废水处理系统和全厂废水处理站。 焦化建设项目配套建设初期雨水收集装置。新建项目实施雨污分流，鼓励改建、扩建项目实施雨污分流。 项目排放的废水污染物应符合《钢铁工业水污染物排放标准》 (GB 13456)及其修改单和《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB 16171)的要求。 | 项目做好清污分流、分质处理、梯级利用，清洗废水经自建污水站处理后回用脱脂清洗，不排放。  项目仅排放生活污水，不排放生产废水。 | 符合 | | 危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制 标准》(GB 18599)、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）等相关要求。 | 项目危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599)、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）等相关要求。 | 符合 | | 优化厂区平面布置，优先选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。位于噪声敏感建筑物集中区域的改建、扩建项目，应强化噪声污染防治措施，防止噪声污染。 | 企业优化厂区平面布置，优先选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。 | 符合 | | 严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控能力，环境风险防范和应急措施合理、有效。重点关注煤气、酸、苯、氨、洗（焦）油等风险物质储运和使用环节的环境风险管控。焦化装置配套建设事故储槽（池）；事故废水应有效收集和妥善处理，不直接进入外环境。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目及区域环境风险防范与应急管理体系，提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。 | 企业严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体，氨等风险物质储运和使用环节的环境风险管控。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目及区域环境风险防范与应急管理体系，已提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。 | 符合 | | 新增主要污染物排放量的建设项目应执行《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》（环办环评〔2020〕36 号）。 | 新增污染物排放总量控制指标为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，本项目实施后，新增颗粒物、氮氧化物、二氧化硫按照1:2进行区域削减替代。 | 符合 | | 明确项目实施后的环境管理要求和环境监测计划。 根据行业自行监测技术指南要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划并开展监测，排污口或监测位置应符合技术规范要求。重点排污单位污染物排放自动监测设备应依法依规与生态环境主管部门的监控设备联网。涉及水、大气有毒有害污染物名录中污染物排放的，还应依法依规制定周边环境的监测计划，关注苯并[a]芘、二噁英等特征污染物的累积环境影响。 | 项目已明确实施后的环境管理要求和环境监测计划。 | 符合 |   **1.15《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 项目情况 | 结论 | | 调整优化产业结构。严格建设项目环境准入，新建和现有不符合规划的涉工业炉窑建设项目，原则上要入园区，配套建设高效污染治理设施。严控涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办 法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉 | 本新建项目符合城镇总体规划，斜底加热炉经低氮燃烧后达标排放，项目不涉及新增钢铁产能，不涉及煤气发生炉。 | 符合 | | 加大工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》中淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。淘汰全市热电联产供热范围内的燃煤加热炉、烘干炉，淘汰全市范围内所有炉膛直径3 米以下燃料类煤气发生炉。 | 项目斜底加热炉和光亮热处理炉不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类工业炉窑，项目工业炉窑装备先进，自动化程度高，密闭性好，不涉及燃煤加热炉、烘干炉及煤气发生炉。 | 符合 | | 加快工业炉窑清洁替代。对以煤炭及其制品、石油焦、油页岩、渣油、原油、重油、煤焦油等为燃料的工业炉窑，必须使用清洁低碳能源，优先采用天然气和电力等清洁能源进行替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。 加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉，2021年12月底之前完成改造。禁燃区范围内禁止以煤炭及其制品、石油焦、油页岩、渣油、原油、重油、煤焦油等为燃料的工业炉窑。 | 项目斜底加热炉使用天然气和光亮热处理炉使用电能。 | 符合 | | 对于已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定；已制定更严格省级排放标准的，按照省级标准执行，并配套建设高效脱硫脱硝除尘设施；涉及国家排放标准中特别排放限值的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等污染物排放按照《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发〔2019〕14 号）执行，确保稳定达标排放；已核发排污许可证的，应严格执行排污许可要求；暂未制订行 业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排 放限值分别不高于30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中铸造（含熔铝工序）、玻璃、陶瓷、耐火材料（含磨料磨 具、磁性材料）等重点行业按照重点行业工业炉窑整治验收标准执行。 | 本新建项目光亮热处理炉采用电能，天然气斜底加热炉采用低氮燃烧技术， 项目工业炉窑废气排放符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665）及其修改单等要求。 | 符合 | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1工程内容及规模**  **2.1.1项目由来**  项目选址于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，租赁湖州航龙新材料科技有限公司闲置工业厂房7500平方米，计划总投资757万元，购置轧机、冷拔机、光亮热处理炉等设备，形成年产1500吨不锈钢洁净光亮管及年产6000吨不锈钢管坯的生产能力。项目达产后预计可实现年产值3000万元，税收125万元，利润300万元。  本项目属于钢压延加工（C3130）和金属表面处理及热处理加工（C3360），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目分类归属于“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31 钢压延加工 313 其他”及“三十、金属制品业33 67、金属表面处理及热处理加工其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，见表2.1-1。  **表2.1-1建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评类别  项目类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本项目  环境敏感区含义 | | 二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 | | | | | | | 63 | 钢压延加工313 | 年产50万吨及以上的冷轧 | **其他** | / |  | | 三十、金属制品业 | | | | | | | 67 | 金属表面处理及热处理加工 | 有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外） | **其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外**） | / |  |   对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类型为简化管理，见表2.1-2。  表2.1-2固定污染源排污许可分类管理名录（节选）   | 序号 | | 行业类别 | 重点管理 | **简化管理** | 登记管理 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 二十六、黑色金属冶炼和压延加工业313钢压延加工 | | | | | | | 73 | 钢压延加工313 | | 年产50万吨及以上的冷轧 | **热轧及年产50万吨及以下的冷轧** | 其他 | | 五十一、通用工序 | | | | | | | 110 | 工业炉窑 | | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑 | **除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）** | | 111 | 表面处理 | | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的 | **其他** |   **2.1.2项目工程组成**  （1）项目组成  **表2.1-3建设项目工程组成一览表**   | 类别 | 建设名称 | 建设内容及规模 | | --- | --- | --- | | 主体  工程 | 生产车间 | 租赁湖州航龙新材料科技有限公司闲置工业厂房7500平方米，层高10m，设不锈钢洁净光亮管生产线，工艺为坯管→冷轧/冷拔→碱性脱脂、清洗→退火→矫直→定切→抛光→入库；设不锈钢管坯生产线，工艺为圆钢→剥皮→切割→定心→加热→穿孔→冷却→入库。产品设计年产1500吨不锈钢洁净光亮管及年产6000吨不锈钢管坯，由东到西依次为轧机，清洗区，光亮炉区，矫直切割区，冷拔区，抛光区；北侧为管坯生产区，由东到西依次为剥皮区、切割区、穿孔机组和斜底加热炉。 | | 储运  工程 | 仓储区 | 面积400m2，位于车间西侧，存储钢材等原料。  面积500m2，位于车间东侧，存储光亮管成品和不锈钢管坯。 | | 危废存储间 | 面积20m2，位于车间西面，存储危险固废。 | | 一般固废存储间 | 面积20m2，位于车间南侧，存储一般固废。 | | 运输工程 | 厂区路面为沥青路面，适合大型运输车辆进出，满足运输要求。 | | 液氨仓库 | 面积20m2，位于车间西南侧，储存液氨钢瓶。 | | 辅助  工程 | 办公区 | 位于车间北侧，面积30m2。 | | 公用  工程 | 给水 | 生产、生活用水和消防用水等均依托租赁厂区已建给水设施，并根据项目要求对生产车间内的供水系统进行配套改造实施。供水由市政给水管网引入。 | | 排水 | 依托租赁厂区已建雨水排水系统，厂区实施雨污分流，雨水经雨水管排放。  依托租赁厂区已建生活污水排水系统，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。  生产废水经自建污水站处理后于回用于对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，定期（每2个月）采用单效蒸发器蒸发，不外排。 | | 供电 | 由双林供电公司供电，年用电量约186.34万kWh。 | | 供气 | 由[湖州新奥万丰燃气有限公司](https://www.baidu.com/link?url=O9VX-EIX1DowHYCPU9g_AoWYeE4W7y8h7gnA5Tdc9GZCRqdDCXQ6TVM2Evhidj1EaTYc15Jl1GTMTEhWAAfVvB_FNMNSEDvf9ZNcfR0mn24eE53a0t76JD8h9H-z7zR3_gxm8I1WaXQobojAa8pQfD89TaqruhivGsZvWRCGqpfiElaw8fHWQ1U4M1JGwGtdZGHNFNgD4hbWhNZBMGJ6zi5vR7ewnZLJSUdjfOBvSe9gXxwu-UFM47CYbNeQX61c7QDHdaE72Op7bqapMzI9s1rrUPWZ1FKQ2sy7EiC9mpzlPr0LjuT7Tc7g2N7gZDQ-_SdB__bzQFtGXZ4YrE2JOZDoJK97o_xatPSu3hqC3SGHLuxUqxg0cpT6_bp9Vt1R-J06jtI-iTy5oh0t4EPiCa&wd=&eqid=facfc5b20002969200000004646b0cdc)供气，年天然气用气量30万m3。 | | 压缩空气 | 设置2台空压机，每台供气量为300L/min。 | | 环保  工程 | 废水处理 | 厂区冷却水循环回用；清洗废水、初期雨水经自建污水站处理后对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，定期（每2个月）采用单效蒸发器蒸发，不外排；水压机试验水循环回用；生活污水经化粪池预处理后纳管至湖州双林水质净化有限公司。 | | 废气处理 | 1、抛光粉尘：经滤芯除尘装置处理后无组织排放。 2、退火尾气：燃烧处理后无组织排放。 3、冷轧油雾：经过滤式油雾净化器处理后通过15米高（DA001~DA004）排气筒排放。 4、天然气燃烧废气：热处理天然气燃烧废气经低氮燃烧后通过15米高（DA005）排气筒排放。5、污水站臭气：通过加盖及投加除臭剂后无组织排放。 | | 噪声防治 | 设置隔声门窗，生产时关闭隔声门窗；选用低噪声设备，加强设备的维护保养，保证设备正常运行；高噪声设备设置减振垫等。 | | 环境风险 | 厂区内配备干粉灭火器、手套、口罩等应急物资，详见环境风险章节。 | | 固废处置 | 设置规范的危废、固废暂存场地。  生活垃圾：收集后委托当地环卫部门清运处理，不排放。  钢材边角料、收集的粉尘、不合格产品、废分子筛：集中收集后出售给物资回收公司，不排放；废钼顶头由厂家回收，不排放。 废润滑油、废捆扎带、废液压油、废皂化液、含油抹布、含油海绵、废水处理污泥、槽渣、废包装桶、废手套等劳保用品、含镍催化剂、浮油、蒸发浓液等：收集后委托有资质单位处置，不排放。含油、含皂化液金属边角料（屑）：收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块放置于危险废物仓库内，定期委托金属冶炼单位进行回收。 | | 依托  工程 | 配电房 | 依托湖州航龙新材料科技有限公司现有的一台1250kVA变压器。 |   （2）主要产品及产能  项目产品方案如下表2.1-4。  **表2.1-4建设项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 规格 | 年产量 | | 1 | 不锈钢洁净光亮管 | 外径3mm~54mm，壁厚0.5mm~3mm，长度2.55m~12m | 1500t | | 2 | 不锈钢管坯 | 外径65-130mm，长度1.7m | 6000t |   注：长度小于7米（90%的不锈钢洁净光亮管产品）的，企业负责脱脂清洗，长度大于7米的产品脱脂清洗环节由委托方自行交由其他单位处理，在本厂直接用抹布擦拭后出库。  （3）主要生产设备  项目主要生产设备见表2.1-5。  **表2.1-5建设项目主要生产设备一览表**   | 序号 | 生产设施 | 数量（台/套） | 设施参数 | 生产单元 | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 轧机 | 12 | 15型 | 不锈钢洁净光亮管 | 冷轧 | | 2 | 轧机 | 8 | 20型 | 冷轧 | | 3 | 去油清洗设备 | 1 | 7m×0.68m×0.8m 2个 | 预脱脂 | | 7m×0.68m×0.8m 2个 | 脱脂 | | 7m×0.68m×0.8m 4个 | 清洗 | | 7m×0.68m×0.6m 4个 | 清洗 | | 7.7m×2.35m×0.8m 1个 | 回用暂存槽 | | 4 | 光亮热处理炉 | 2 | RCWE12 | 用电，配套  氨分解 | | 5 | 氨分解设备 | 2 | T5DLZ60 | | 6 | 矫直机 | 2 | JM17 | 矫直 | | 7 | 矫直机 | 2 | JDM17 | 矫直 | | 8 | 切割机 | 4 | / | 切割 | | 9 | 探伤设备 | 1 | ECT114 | 超声波检测 | | 10 | 钢管水压机 | 1 | D12-38 | 水压试验 | | 11 | 冷拔机 | 1 | 10T | 冷拔 | | 12 | 冷拔机 | 1 | 15T | 冷拔 | | 13 | 抛光机 | 8 | / | 抛光 | | 14 | 空压机 | 2 | BK18 | 压缩空气 | | 15 | 污水处理及回用设备 | 1 | 2t/d | 清洗废水处理 | | 16 | 抛光滤芯除尘器 | 1 | 1000m3/h | 抛光除尘 | | 17 | 冷却塔及其配设施 | 2 | / | 冷却 | | 18 | 废屑压块机 | 1 | / | 压块 | | 19 | 燃气斜底加热炉 | 1 | 18000×1856×220/550 | 不锈钢管坯 | 加热 | | 20 | 穿孔机组 | 1 | 76型 | 穿孔 | | 21 | 剥皮机车床 | 2 | 65-130型 | 剥皮 | | 22 | 切割机 | 1 | / | 切割 | | 23 | 质量定心机 | 1 | / | 定心 | | 合计 | | 58 | / | / | |  * **设备产能匹配性分析**   光亮管主要加工设备为轧机，本次评价考虑轧机生产能力与产品匹配度分析，见表2.1-6。  **表2.1-6设备匹配性分析**   | 设备名称 | 数量（台/套） | 每台最大产能，kg/h | 合计产能，kg/h | 年最大产能（t/a） | | --- | --- | --- | --- | --- | | 轧机15型 | 12 | 18 | 216 | 777.6 | | 轧机20型 | 8 | 30 | 240 | 864 | | 合计 | | | | 1641.6 | | 企业设计冷轧数 | | | | 1500 | | 是否匹配 | | | | 是 |   注：冷轧时间以3600h/a计。  不锈钢管坯主要加工设备为穿孔机组，本次评价考虑穿孔机组生产能力与产品匹配度分析，见表2.1-7。  **表2.1-7设备匹配性分析**   | 设备名称 | 数量（条） | 每条最大产能（kg/h） | 年最大产能（t/a） | | --- | --- | --- | --- | | 穿孔机组 | 1 | 1700 | 6120 | | 设计（冷轧） | | | 6000 | | 是否匹配 | | | 是 |   注：穿孔时间以3600h计。   * **清洗匹配性分析**  产品通过行车依次经2个7m×0.68m×0.8m预脱脂槽（每槽浸泡60分钟）、2个7m×0.68m×0.8m脱脂槽（每槽浸泡60分钟）、4个7m×0.68m×0.8m和4个7m×0.68m×0.6m清水槽（每槽浸泡35分钟），合计每批次脱脂清洗时间合计约为8.6小时，每批次清洗量约为1.2t，项目每天清洗设备工作时间为12小时，每个槽依次进行产品脱脂清洗，每天可安排清洗4批次产品，则年最大清洗量为1440t。项目设计不锈钢光亮管清洗量约为1350t，符合设计要求。 （4）主要原辅材料消耗情况  **表2.1-8 建设项目主要原辅材料及能源消耗情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料  名称 | 成分  规格 | 年耗量 | 包装形式  /形态 | 最大  储存量 | 来源 | 用途 | | | 1 | 不锈钢坯管 | 304L、316L | 1550t | 捆包 | / | 市场采购 | 不锈钢洁净光亮管 | 光亮管原材料 | | | 3 | 液压油 | 白油 | 0.5t | 200kg  铁桶 | 0.2t | 市场采购 | 设备维护 | | | 4 | 润滑油 | / | 10t | 200kg  铁桶 | 1t | 市场采购 | 冷拔/冷轧 | | | 5 | 液氮 | 氮 | 0.02t | 40L钢瓶 | 0.005 | 市场采购 | 光亮退火 | | | 6 | 液氨 | 氨 | 24t | 800kg钢瓶 | 1.6t  （4个） | 市场采购 | 氨分解 | | | 7 | 含镍催化剂 | / | 0.1t | / | / | 氨分解设备自带 | | 8 | 分子筛 | / | 0.3t | / | / | | 9 | 脱脂剂 | 见表2.1-11 | 3t | 25kg  塑料桶 | 0.5t | 市场采购 | 清洗 | | | 10 | 不锈钢圆钢棒坯 | 304L、316 | 6900t | 捆包 | / | 市场采购 | 不锈钢管坯 | 管坯原材料 | | | 11 | 皂化液 | / | 1.5t | 200kg  铁桶 | 0.2t | 市场采购 | 剥皮、切割 | | | 12 | 钼顶头 | / | 1t | 散装 | / | 市场采购 | 穿孔耗材 | | | 13 | 天然气 | / | 30万m3 | / | / | 市场采购 | 斜底加热炉 | | | 14 | 聚硅铝混凝剂 | / | 0.1t | 25kg包装袋 | 0.1t | 市场采购 | 污水站耗材 | | | 15 | PAC | / | 0.5t | 25kg包装袋 | 0.2t | 市场采购 | | 16 | PAM | / | 0.025t | 25kg包装袋 | 0.025t | 市场采购 | | 17 | 电 | / | 186万  kWh | / | / | 市场采购 | 生产、生活 | | | 18 | 水 | / | 1711t | / | / | 市场采购 | 生产、生活 | |   **A 主要原辅材料介绍**  1）脱脂剂  表2.1-9脱脂剂成分以及含量表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 成份 | 含量 | CAS编号 | | 氢氧化钠 | 2-3% | 497-19-8 | | 葡萄糖酸钠 | 5-8% | 527-07-1 | | 非离子型表面活性剂A310k | 5-10% | 9041-29-6 | | 五水偏硅酸钠 | 3-5% | 10213-79-3 | | 氢氧化钾 | 5-7% | 1310-58-3 | | 去离子水 | 余量 | 7732-18-5 |   根据产品MSDS报告，本品外观为无色透明液体，几乎无味，不挥发。  2）液压油  液压油具有良好的润滑性，冷却性和退火清净性。根据该油品MSDS，油品为工业白油，为石油精炼制品。  3）润滑油  润滑油是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起到润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。  4）皂化液  又称皂化碱液，是指皂粒碱析时形成的含碱废液。在金属材料机加工过程中（如：车、刨、钻、铣、磨）用来起冷却、润滑、清洗、防锈作用的机加工助剂，对减少车刀，钻头等刀具的磨损、保证工件的加工精度、延长工件的防锈期等起着一定的辅助作用  5）液氨  氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。氨易溶于水，溶于水后形成氢氧化铵的碱性溶液。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。液氨在工业上应用广泛，具有腐蚀性且容易挥发。  氨分解工艺流程：  液氨汽化预热后进入装有含镍催化剂的分解炉，在一定温度和催化剂的作用下氨即分解产生含氢75%，氮25%的混合气，气体经热交换器和冷却器后，进入装有分子筛为吸附剂的干燥器，经纯化后有效脱除混合气中残余氮和水份。  6）液氮  液氮是指液态的氮气。液氮是惰性，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低的液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。氮气构成了大气的大部分（体积比78.03%，重量比75.5%）。 在常压下，氮的沸点为-196.56℃，1立方米的液氮可以膨胀至696立方米的纯气态氮（21℃）。  7）不锈钢  本项目使用的不锈钢规格为304L、316L。304L不锈钢也称为超低碳不锈钢，是一种通用性的不锈钢材料，广泛地用于制作要求良好综合性能（耐腐蚀和成型性）的设备和机件。316L不锈钢因其优异的耐腐蚀性在化工行业有着广泛的应用，316L也是属于18-8型奥氏体不锈钢的衍生钢种，添加有2～3%的Mo元素。根据AISI美国钢铁协会标准，不锈钢中成分含量表见2.1-10。  表2.1-10 不锈钢成分表  单位：%   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 成分  型号 | 碳 | 锰 | 磷 | 硫 | 硅 | 铬 | 镍 | 钼 | 其他 | | 304L | 0.035 | 2 | 0.045 | 0.03 | 1 | 18~20 | 8~13 | / | ~75 | | 316L | 0.035 | 2 | 0.045 | 0.03 | 1 | 16~18 | 10~14 | 2-3 | ~65 |   （5）水平衡    **图2.1-1水平衡图（t/a）**  （6）润滑油平衡    **图2.1-2润滑油平衡图**  （7）劳动定员及工作制度  本项目职工定员50人，采用一班制生产，每班工作6h，年工作时间300天。  不设置食堂、宿舍。  （8）平面布局合理性分析  本项目设置于不锈钢洁净光亮管和不锈钢管坯生产车间。不锈钢洁净光亮管生产区域由东到西依次为轧机，清洗区，光亮炉区，矫直切割区，拔机加工区，抛光区；不锈钢管坯区位于厂区北侧，由东到西依次为剥皮区、切割区、穿孔机组和斜底加热炉，污水站位于厂区南侧，危废仓库位于厂区西侧。  厂区总平面生产工艺、物流和运输方面的要求。平面布局功能分区明确，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，具有物流通畅、线路短捷的优点。    **图2.1-3项目平面布置图** |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.2生产工艺流程简述**  **2.2.1营运期工艺流程**  （1）不锈钢洁净光亮管生产工艺说明  **图2.2-1 不锈钢洁净光亮管生产工艺流程及产污环节图**  **表2.2-1不锈钢洁净光亮管生产工艺流程说明一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工序名称 | 工艺流程 | 产污状况 | | 1 | 冷轧/冷拔 | 原料为外购的不锈钢母管，进厂后进行表面检验，无需切割即进入1道冷轧工序（根据产品要求，少部分薄壁管需使用冷拔机2道拉拔处理，旨在控制管材的外径大小），冷轧/冷拔工序不加热，采用大张力、多轧程轧制。为防止冷轧/冷拔过程中油品喷射外溅，冷轧机上配置防护罩，油品喷射在密闭状态下进行，轧机下方设有托盘，将滴落的管壁残油进行回收，再次投入到冷轧/冷拔工序中，同时在每台轧机油箱出口设置集气罩，油雾废气经过滤式油雾净化器处理后排气筒排放。完成轧制/拉拔工序的管件存放在货架上，货架底部设有托盘用于收集残留在管壁的油品。待管壁完全无油滴落后，用扎绳将管件进行捆扎，长度低于7米的不锈钢管由行车将其运送至清洗区进行清洗；长度大于7米的不锈钢管直接转入人工擦拭工序，不进行清洗。 | S4废润滑油  S5废捆扎带  S6废液压油  G3油雾  S10废包装桶 | | 2 | 碱性脱脂清洗 | 完成轧制/冷拔工序后，由于管材表面仍沾染了少量润滑油，为了去除管材表面油渍，需将管材用行车依次经预2个脱脂池、2个脱脂池、8个清水池清洗，预脱脂池和脱脂池内加入水、脱脂剂（混合比例每1t水中加入150kg脱脂剂）。根据业主介绍，预脱脂池槽液不排放，脱脂池槽液每四个月排放一次，清水池每个月排放一次，脱脂槽液和清水池槽液直接泵入自建污水站处理后可循环回用，污水处理回用工艺见图4.2-1。碱性脱脂清洗详情见图2.2-2和表2.2-2。 | W2清洗废水S9槽渣  S10废包装桶 | | 3 | 人工擦拭 | 沥干水渍后的管材置于工作台上，由工作人员对其表面及其管材内壁进行擦拭，管材表面采用抹布擦拭，管材内壁采用气泵将海绵吹入内壁擦拭。由于管材洁净度要求较高，需多次擦拭至抹布、海绵不变色为止，擦拭工作均由工作人员手工完成擦拭。抹布、海绵多次使用后作为危废处置。此过程会产生S7含油抹布、含油海绵、S11废手套等劳保用品。 | S7含油抹布  含油海绵  S8废手套等劳保用品 | | 4 | 光亮退火 | 管材表面及内壁达到洁净度要求后，进入光亮炉退火处理，光亮炉运行前需要通入氮气将空气排空作为保护。光亮炉采用电加热，加热温度约1000℃，加热时间为1小时，管材高温加热后进入冷却工序，冷却工序由光亮炉尾端套层内的水进行冷却，冷却水不接触产品，循环回用，不外排。退火工艺是一种金属热处理工艺，旨在消除管材应力同时达到表面光亮效果。在加热过程中，利用设备配套的氨分解装置，将液氨先分解成氮气和氢气，利用氮气和氢气作为保护气体，使得管壁表面光亮无氧化。液氨经分解装置分解后进炉，氨大量被分解，极少量未被利用的氨与分解产生的H2在尾气出口处利用光亮退火炉尾部配套的燃烧器燃烧处理，燃烧产物为N2和H2O（反应方程式2NH3=3H2+N2；2H2+O2=2H2O）。此过程有极少量残余的氨释放。 | G1退火尾气  W3冷却水  S11含镍催化剂  S12废分子筛 | | 5 | 定切 | 完成退火并矫直的管材使用切管机安照客户所需的尺寸进行切管。此过程会产生S1边角料。 | S1边角料 | | 6 | 抛光 | 切管后管材仍需进行抛光处理，抛光采用砂带式小型抛光机，抛光粉尘密闭管道收集后经滤芯除尘后无组织排放。此过程会产生G2抛光粉尘、S5收集尘。 | G2粉尘  S5收集的粉尘 | | 7 | 检验 | 完成抛光后的管材进入检验工序，检验包括超声波无损检测、理化性能检验，水压检测，符合要求的管材包装入库。此过程会产生S3次品。 | S3次品  W4水压机测试水 |   注：噪声伴随整个生产过程。  （2）碱性脱脂清洗工艺流程  图2.2-2碱性脱脂清洗工艺流程及产污环节示意图  **表2.2-2碱性脱脂清洗工艺流程说明一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工艺 | 流程说明 | 污染类别 | | 1 | 预脱脂 | 不锈钢光亮管完成轧制/冷拔工序后，由于管材表面仍沾染了少量润滑油，为了去除管材表面油渍，需将管材用行车依次经预2个脱脂池。预脱脂池尺寸为7m×0.68m×0.8m2个（每个总容积3.8m3），槽内加入脱脂剂和水，充分混合，同时将电加热棒置于槽内，槽内水温升至60℃，预脱脂时间合计约2小时，清除表面浮油，并定期检测脱脂液，添加脱脂剂。槽液不排放定期添加。槽渣每半年清理一次，委托资质单位处置。 | S9槽渣、S10废包装桶 | | 2 | 脱脂 | 用行车吊起后将管材置于脱脂池，脱脂池尺寸为7m×0.68m×0.8m2个（每个总容积3.8m3），槽内加入脱脂剂和水，充分混合定期检测脱脂液，添加脱脂剂。脱脂时间合计约2小时，常温。槽液每四个月排放一次至污水站。S9槽渣每半年清理一次，委托资质单位处置。 | W2清洗废水、S9槽渣、S10废包装桶 | | 3 | 水洗 | 行车吊起后沥干，沥干后将管材依次置于8个清水池进行浸泡清洗，操作温度为常温，每个清洗槽浸泡时间约30分钟，设4个7m×0.68m×0.8m（每个容积3.8m3）和4个7m×0.68m×0.6m（每个容积2.8m3）清水池。行车吊起后沥干后放置于手工擦拭工作台。 | W2清洗废水、S9槽渣、S10废包装桶 | | 注：噪声伴随整个生产过程。 | | | |   碱性脱脂清洗工艺参数：  **表2.2-3各工段参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工段 | 设施尺寸 | 数量 | 处理  方式 | 温度 | 加热  方式 | 每槽  时间 | 试剂名称以及主要成分 | | 1 | 预脱脂 | 7m×0.68m×0.8m（2道预脱脂） | 2 | 浸泡 | 60℃ | 电加热 | 60min | 脱脂剂、水 | | 2 | 脱脂 | 7m×0.68m×0.8m （2道脱脂） | 2 | 浸泡 | 常温 | / | 60min | | 3 | 水洗 | 7m×0.68m×0.8m（4道水洗） | 4 | 浸泡 | 常温 | / | 35min | 水 | | 7m×0.68m×0.6m（4道水洗） | 4 | 浸泡 | 常温 | / | 35min | 水 | | 4 | 回用暂存槽 | 7.7m×2.35m×0.8m（回用暂存） | 1 | 回用暂存 | / | / | / | / |   企业回用暂存槽为企业脱脂清洗废水经处理后先进回用暂存槽（平时空置）暂存后再回用至对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，定期（每2月）采用单效蒸发器蒸发，不外排。  （3）不锈钢管坯生产工艺说明  **图2.2-3不锈钢管坯生产工艺流程及产污环节图**  **表2.2-4不锈钢管坯生产工艺流程说明一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工序名称 | 工艺流程 | 产污状况 | | 1 | 剥皮 | 圆钢汽运入厂，堆放于原辅料区，经叉车运输至全自动剥皮机，利用全自动剥皮机对圆钢进行剥皮，在剥皮过程中需使用皂化液，去除圆钢表面的裂纹等缺陷。 | S13废皂化液、S15废氧化铁皮、S10废包装桶 | | 2 | 切割 | 将剥皮后的圆钢经全自动切割机进行定尺寸的湿式切割。 | S1边角料、W3冷却水、 | | 3 | 定心 | 将切割后的圆钢运输至质量定心机，通过计算机测量控制系统，找出不锈钢管坯的中心惯性主轴（通称质量中心轴），并在此轴线上加工中心孔。 | S1边角料 | | 4 | 斜底加热炉加热 | 定心后的工件，置于斜底加热炉中进行加热炉内加热温度约为1100℃，天然气加热，每批次产品的加热时间约为2h，加热的主要目的是使金属内部具有流动性，使其变软，以利于穿孔。 | G4天然气燃烧废气 | | 5 | 穿孔 | 加热后的工件置于穿孔机组进行穿孔，穿孔工序不添加任何辅助材料。 | S1边角料、S14废钼顶头 | | 6 | 冷却 | 穿孔之后产品进入7m3冷却水池进行直接冷却。 | W3冷却水 | | 7 | 检验 | 经再次检验即可打捆入库。 | S3次品 |   注：噪声伴随整个生产过程。  **2.2.2产污环节分析**  **表2.2-5营运期主要污染工序一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源名称 | 产生工序 | 主要污染因子 | | 废气 | 退火尾气 | 退火 | 氨、臭气浓度 | | 抛光粉尘 | 抛光 | 颗粒物 | | 冷轧油雾 | 冷轧 | 油雾 | | 污水站臭气 | 污水站 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | | 天然气燃烧废气 | 斜底加热炉加热 | SO2、NOX、颗粒物 | | 废水 | 生活污水 | 职工生活 | CODCr、NH3-N | | 清洗废水 | 浸泡清洗 | pH、CODCr、石油类 | | 冷却水 | 多用炉冷却、管坯切割冷却、管孔冷却 | / | | 水压机测试水 | 水压测试 | SS | | 初期雨水 | 初期雨水 | pH、SS | | 蒸汽冷凝水 | 蒸发器蒸发 | 热 | | 噪声 | 噪声 | 设备运行 | 噪声 | | 固废 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | | 生产固废 | 定切、切割、穿孔 | 边角料 | | 剥皮 | 废氧化皮 | | 穿孔 | 废钼顶头 | | 抛光 | 收集的粉尘 | | 检验 | 次品 | | 轧制 | 废润滑油 | | 管坯切割 | 废皂化液 | | 原料捆扎 | 废捆扎带 | | 轧制、设备维护、修理 | 废液压油 | | 人工擦拭 | 含油抹布、含油海绵 | | 污水站 | 废水处理污泥、浮油 | | 脱脂 | 槽渣 | | 原料包装 | 废包装桶 | | 氨分解装置 | 含镍催化剂、废分子筛 | | 日常工作 | 废手套等劳保用品 | | 蒸发器蒸发 | 蒸发浓液 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **2.3与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目租用湖州航龙新材料科技有限公司闲置厂房，该厂房在出租前为湖州航龙新材料科技有限公司空置厂房，未进行过生产，故无环境保护遗留问题存在。本项目为新建项目，亦无原有环境污染问题。 |

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建设项目所在地区域环境质量现状**  **3.1.1大气环境**  （1）基本项目  根据《湖州市环境空气质量功能区划》，建设项目地处环境空气质量二类功能区内，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境空气质量现状评价采用湖州市环境保护监测中心站发布的南浔区2021年城市空气质量状况，见表3.1-1。  **表3.1-1 2021年南浔区环境空气质量监测结果表**  单位：μg/m³、CO为mg/m3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | | 第98百分位数日平均 | 14 | 150 | 9.3 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 31 | 40 | 77.5 | | 第98百分位数日平均 | 78 | 80 | 97.5 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 59 | 70 | 84.3 | | 第95百分位数日平均 | 113 | 150 | 75.3 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 27 | 35 | 77.1 | | 第95百分位数日平均 | 59 | 75 | 78.7 | | CO | 第95百分位数日平均 | 0.9 | 4 | 22.5 | | O3 | 第90百分位数日平均 | 169 | 160 | 105.6 |   由表3.1-1，项目所在地目前除O3 百分位数日平均质量浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM2.5、PM10、NO2、SO2、CO年平均质量浓度、百分位数日平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准，本项目所在区域属于不达标区。  湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于2021年12月31日发布《关 于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》(湖发改规划[2021]219 号)，为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦PM2.5和O3协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到2025年，湖州市PM2.5浓度稳定控制在25微克/立方米以内，力争达到23微克/立方米；空气质量优良率达90%以上，力争达到92%；O3上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。  （2）特征污染物补充监测  为了解项目所在地环境空气质量现状，本项目特征污染因子TSP于2022年11月30日至2022年12月3日委托湖州利升检测有限公司对项目所在地外东南侧进行监测（报告编号：2022H3340），且监测点位于主导风向上风向约300米位置，符合要求。见表3.1-2。  **表3.1-2环境空气监测统计结果表**   | 监测点位 | 监测  因子 | 采样  天数 | 达标  天数 | 样品数 | 最大浓度（mg/m3） | 标准值  （mg/m3） | 达标率% | 质量  状况 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目所在地外东南侧 | TSP | 4 | 4 | 4 | 0.127 | 0.3 | 100 | 达标 |   根据监测结果显示，TSP达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  **3.1.2地表水环境**  项目所在地最终纳污水体为双林塘。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015版），目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体。引用浙江易测环境科技有限公司对湖州双林水质净化有限公司上游500m、下游500m的监测数据（监测时间为2022年9月25日~2022年9月27日），监测结果见表3.1-3。  **表3.1-3双林塘现状监测结果**  单位：mg/L（pH除外）   | 日期 | 测点  位置 | pH值 | 高锰酸盐指数 | BOD5 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 石油类 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 2022.9.25 | 污水厂排放口上游500m | 7.3 | 4.16 | 3.5 | 0.812 | 0.12 | 0.943 | <0.01 | | 2022.9.26 | 7.3 | 4.56 | 3.1 | 0.762 | 0.14 | 0.941 | <0.01 | | 2022.9.27 | 7.4 | 5.38 | 3.8 | 0.655 | 0.13 | 0.893 | <0.01 | | 2022.9.25 | 污水厂排放口下游500m | 7.4 | 4.65 | 3.2 | 0.783 | 0.14 | 0.952 | 0.01 | | 2022.9.26 | 7.3 | 4.31 | 3.6 | 0.765 | 0.11 | 0.962 | 0.01 | | 2022.9.27 | 7.4 | 5.21 | 3.3 | 0.719 | 0.09 | 0.854 | <0.01 |   **表3.1-4地表水单因子评价结果**  单位：mg/L   | 测点位置 | 项目 | 高锰酸盐指数 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 石油类 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 湖州双林水质净化有限公司污水排放口上游500m | 平均值 | 4.7 | 3.5 | 0.743 | 0.13 | 0.926 | <0.01 | | 标准值 | ≤6 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤1.0 | ≤0.05 | | 比标值 | 0.78 | 0.875 | 0.743 | 0.65 | 0.926 | 0.2 | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 湖州双林水质净化有限公司污水排放口下游500m | 平均值 | 4.72 | 3.37 | 0.756 | 0.11 | 0.923 | 0.01 | | 标准值 | ≤6 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤1.0 | ≤0.05 | | 比标值 | 0.79 | 0.84 | 0.756 | 0.55 | 0.923 | 0.2 | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   从表3.1-3以及表3.1-4监测结果看，纳污水体上、下游的监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准。  为了解周围河道水质情况，企业委托湖州利升检测有限公司对南侧河道进行了监测，监测时间为2022年11月30日~12月2日（报告编号：2022H3340），见表3.1-5。  **表3.1-5南侧河道水质监测表**  单位：mg/L （pH除外）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品编号 | pH值 | 氨氮 | 总磷 | 五日生化需氧量 | 石油类 | 化学需氧量 | | 22HP11015-W01-01 | 7.2 | 0.626 | 0.092 | 3.6 | 0.01 | 17 | | 22HP11015-W01-02 | 7.1 | 0.598 | 0.104 | 3.8 | 0.01 | 20 | | 22HP11015-W01-03 | 7.3 | 0.558 | 0.108 | 3.4 | 0.01 | 18 | | 平均值 | / | 0.594 | 0.101 | 3.6 | 0.01 | 18.3 | | 标准值 | 6～9 | ≤1 | ≤0.2 | ≤4 | ≤0.05 | ≤20 | | 比标值 | 0.15（最大值） | 0.594 | 0.505 | 0.9 | 0.2 | 0.915 | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   由表3.1-5可以看出，南侧河道各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。  **3.1.3声环境**  项目选址于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，属于工业集聚区，周边50m范围内无声环境保护目标。根据指南，本项目可不进行声环境质量现状检测。  **3.1.4土壤、地下水环境**  本项目生产车间等主要区域均进行了地面硬化处理并采取相应的防渗漏措施，即使在风险事故状态下，也能够有效切断污染源，避免影响区域内地下水以及土壤，因此不展开地下水以及土壤环境现状调查。  **3.1.5生态环境**  本项目位于工业集聚区内，不新增土地，不涉及生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查。  **3.1.6电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射。 |
| 环境  保护  目标 | **3.2主要环境保护目标**  **3.2.1大气环境保护目标**  本项目厂界外500m范围内保护目标为居住区，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，具体见表3.2-1。  **表3.2-1主要环境保护目标及保护级别**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对距离/m | | X | Y | | 大气环境 | 黄龙兜村  渔船墩 | 229379.37 | 3372085.04 | 居  住  区 | 居民，170人 | GB3095-2012  二类区 | 西南 | 155 | | 黄龙兜村  沈角老 | 229551.96 | 3372038.47 | 居民，150人 | 东南 | 356 | | 黄龙兜村  吴家埭 | 229253.42 | 3372012.75 | 居民，310人 | 北 | 380 | | 黄龙兜村  村民委员会 | 229345.52 | 3372029.56 | 村委 | 约有职工10人 | 北 | 270 |   **3.2.2地下水环境保护目标**  项目厂界外500m范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。  **3.2.3声环境保护目标**  项目厂界外50m范围内，无声环境保护目标。  **3.2.4生态环境保护目标**  项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **3.3污染物排放控制标准**  3.3.1废水  （1）生活污水  光亮炉冷却水、切割冷却水、穿孔冷却水循环回用，定期补充；水压机测试水循环使用，定期补充；清洗废水经自建污水站处理后回用生产，不外排，根据生态环境部部长信箱2019年3月21日关于“行业标准中生活污水执行问题”的回复，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控，若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。项目生活与生产废水完全隔绝，因此生活污水可按一般生活污水管理。  生活污水纳管至湖州双林水质净化有限公司，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表3.3-1。  **表3.3-1《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准**  单位：mg/L（除pH外）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质指标 | pH | CODCr | BOD5 | SS | NH3-N | TP | | 三级标准 | 6～9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤35 | ≤8 |   注：NH3-N、磷酸盐（以P计）纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。  湖州双林水质净化有限公司出水水质指标中 CODCr、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，其他指标执行《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18912-2002）一级 A 标准，见表3.3-2和表3.3-3。  **表3.3-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（日均值）**  单位：mg/L(除pH外)   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项 目 | pH | CODCr | BOD5 | SS | NH3-N | 磷酸盐  （以P计） | | 标准值 | 6～9 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤0.5 |   注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  **表3.3-3《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）**  单位：mg/L   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物项目 | 限值 | | 1 | 化学需氧量（CODCr） | 40 | | 2 | 氨氮 | 2（4） | | 3 | 总氮 | 12（15） | | 4 | 总磷 | 0.3 |   注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。  3.3.2废气  本项目加热炉废气和油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表3大气污染物特别排放限值及修改单标准限值。详见表 3.3-4。  **表3.3-4《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 生产工艺或设施 | 限值 | 污染物排放  监控位置 | | 颗粒物 | 热处理炉、拉矫、精整、抛丸、 修磨、焊接机及其他生产设施 | 15mg/m3 | 车间或生产设施排气筒 | | 二氧化硫 | 加热炉 | 150 mg/m3 | | 氮氧化物 （NO2计） | 加热炉 | 300mg/m3 | | 油雾（1） | 轧制机组 | 20mg/m3 | | 注：（1）带国家污染物检测方法标准发布后实施。 | | | |   抛光粉尘（颗粒物）无组织排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单表 4 中的限值要求，见表3.3-5。因该标准未对相关工序油雾无组织排放限值进行规定，故轧机油雾（以非甲烷总烃表征）无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃排放限值要求，见表3.3-6。  **表3.3-5《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表5**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 生产工艺或设施 | 限值 | | 颗粒物 | 坯板加热、磨辊作业、钢卷精整、酸再生下料 | 5mg/m3 |   **表3.3-6《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | | 监控点 | 浓度限值（mg/m3） | | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |   企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A中表A.1规定的特别排放限值，见表3.3-7。  表3.3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 特别排放限值  （mg/m3） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度限值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   项目退火尾气中的氨和污水站臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，见表3.3-8。  **表3.3-8《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物项目 | 排放标准值 | | 厂界无组织浓度限值（mg/m3） | | 排气筒高度（m） | 排放量（kg/h） | | 1 | 硫化氢（H2S） | 15 | 0.33 | 0.06 | | 2 | 氨（NH3） | 15 | 4.9 | 1.5 | | 3 | 臭气浓度（无量纲） | 15 | 2000 | 20 |   3.3.3噪声  项目所在区域为工业聚集区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，见表3.3-9。  **表3.3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**  单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 执行时段  标准类别 | 昼间 | 夜间 | | GB12348-2008，3类 | 65 | 55 |   3.3.4固体废物 一般固废执行根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。且须符合《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订版）中的有关规定。危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范 》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总量  控制  指标 | **3.4总量控制建议**  **表3.4-1总量控制建议**  单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 总量控制指标名称 | 产生量（t/a） | 削减量（t/a） | 排入自然环境的量  （t/a） | 建议申请量  （t/a） | 替代比例 | 区域平衡替代削减量（t/a） | | 废水 | 水量 | 600 | 0 | 600 | / | / | / | | CODCr | 0.18 | 0.156 | 0.024 | / | / | / | | 氨氮 | 0.018 | 0.017 | 0.001 | / | / | / | | 废气 | 工业粉尘 | 3.486 | 3.332 | 0.154 | 0.154 | 1:2 | 0.308 | | NOx | 0.561 | 0.281 | 0.28 | 0.28 | 1:2 | 0.56 | | SO2 | 0.06 | 0 | 0.06 | 0.06 | 1:2 | 0.12 |   **3.5区域平衡替代**  本项目外排废水仅为职工生活污水，经化粪池预处理后纳管至湖州双林水质净化有限公司处理后达标排放。  本项目工业烟粉尘总量按照1:2进行区域削减替代，则工业粉尘削减替代量为0.308t/a；NOx总量按照1:2进行区域削减替代，则NOx削减替代量为0.56t/a；SO2总量按照1:2进行区域削减替代，则SO2削减替代量为0.12t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施  工  期  环  境  保  护  措  施 | **4.1施工期环境保护措施**  项目租用已有厂房进行生产，仅进行简单的装修和设备安装即可生产，装修期及设备安装时间很短，且全部在车间内进行，产生的噪声、扬尘等污染物对外环境的影响较小。 |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措  施 | **4.2废水**  **4.2.1废水源强汇总**  **表4.2-1 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理  措施 | 污染物排放 | | | | | 核算  方法 | 废水产生量m3/a | 产生浓度mg/L | 产生量  t/a | 工艺 | 核算方法 | 废水排放量m3/a | 排放浓度mg/L | 产生量  t/a | | 生活污水 | CODCr | 类比法 | 600 | 300 | 0.18 | 经化粪池预处理后纳管至湖州双林水质净化有限公司 | 理论  核算 | 600 | 40 | 0.024 | | NH3-N | 30 | 0.018 | 2 | 0.001 | | 冷却水 | / | 循环使用不外排，定期补充损耗量 | | | | | | | | | | 水压机测试水 | / | 循环使用不外排，定期补充损耗量 | | | | | | | | | | 蒸汽冷凝水 | 热 | 蒸汽冷凝水排入穿孔管冷却池用作冷却水，不外排 | | | | | | | | | | 清洗废水 | CODCr | 类比法 | 226 | 7000 | 1.582 | 隔油破乳+絮凝沉淀+缺氧+好氧+高精密过滤+单效蒸发器 | 自建污水站处理后先进回用暂存槽再回用于对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，每2月利用单效蒸发器蒸发 | | | | | 石油类 | 500 | 0.11 | | SS | 500 | 0.11 | | 初期雨水 | CODCr | 类比法 | 111.3 | 40 | 0.004 | | SS | 300 | 0.033 |   **4.2.2废水源强**  （1）生活污水  本项目职工定员为50人，员工生活用水量以50L/人·d，年生产天数为300d，污水排放量以用水量的80%计，计算得生活污水排放量为600t/a。生活污水经化粪池预处理后，浓度分别为CODCr：300mg/L、NH3-N：30mg/L，则污染物的产生量分别为CODCr：0.18t/a、NH3-N：0.018t/a。  生活污水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可通过城市污水管网纳管排入湖州双林水质净化有限公司**集中处理，达标排放。**尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，则排入自然环境的主要污染物CODCr为0.024t/a、NH3-N为0.001t/a。  （2）冷却水  光亮炉冷却水用于产品冷却，冷却水在光亮炉炉体套层内，不接触产品，可循环回用，不外排。项目在车间南侧建有2个冷却塔，共配套6个10t塑料桶，冷却水经冷却后回用，冷却水平均用量约3.5t/h，全年用量约12600t/a，循环过程因蒸发等损耗约2%，定期补充新鲜水，年补充量约为250t/a。  管坯切割工序采用湿式切割，会产生切割冷却水。切割过程对水质要求不高，因此产生的切割用水可循环使用，并不排放，只需定期添加损耗，项目每台切割机配套1个0.5m3冷却沉淀水箱，经冷却沉淀后循环使用，冷却水平均用量约0.1t/h，全年用量约360t/a，循环过程因蒸发等损耗约4%，则年需补充新鲜自来水量为14t/a。 穿孔管冷却工序会产生一定量的冷却水，项目1条穿孔生产线冷却水流量为4t/h，运行时间为3600h，则年需水量为14400m3。采用直接冷却方式，冷却过程对水质要求不高，经7m3冷却沉淀池沉淀后冷却水可循环使用，定期添加损耗即可，管件冷却时水损耗 5%左右，则年需补充新鲜自来水量为720t/a。 （3）水压机测试水  本项目产品需进行水压试验，水通过增压器将10Mpa的水注入钢管中10秒中观察是否渗漏，水压机尺寸约为14米×1.5米，水压机内注水量3吨，水压机水经测试后自流入下方槽体，循环使用，定期补充新鲜水，年补充量为1t/a。  （4）初期雨水  厂区内初期雨水经初期雨水池收集后再经自建污水处理设施处理后回用于于对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，定期（每2个月）采用单效蒸发器蒸发，不外排。废水中主要污染因子为CODCr、SS。初期雨水水质约为CODCr浓度约为40mg/L，SS：300mg/L。初期雨水由当地暴雨强度与厂区面积进行估算，废水中主要污染因子为CODCr、SS等。初期雨水总产生量按全年降水量的10%计，已知湖州市多年平均降水量1391.3mm，本项目汇水面积约为800m2（主要为道路等），则计算得初期雨水总产生量为111.3t/a。  计算最大初期雨水收集量为：  集雨量计算公式：Q=ΦFqt(m3)  其中：  Φ－径流系数，项目区为水泥路面，取0.3；  F－集雨面积，汇水面积约为800m2，即为0.08ha。  q－暴雨强度，  t－降雨历时(分钟)，平均取15min。  湖州市暴雨强度q的计算公式如下：  q={10174×(1+0.844lgP)}/(t+25)1.038  P—设计降雨重现期(年)，T=1年。  根据暴雨强度计算公式得到湖州市的暴雨强度为195.64L/S·ha。项目初期雨水量最大为4.2t/次。  （5）蒸汽冷凝水  根据设计，项目清洗废水处理后循环回用，浓水采用蒸发器进行处理，蒸发器采用电加热，蒸发器蒸发过程中产生蒸发浓液及蒸汽，该部分蒸汽经冷凝会产生蒸汽冷凝水。根据核算，清洗废水经处理后再次循环使用，2个月后废水泵入备用水箱内进行蒸发，需蒸发的废水量为128.3t/a，根据水平衡，蒸汽冷凝水产生量约为97t/a。蒸汽冷凝水排入穿孔管冷却池用作冷却水，不外排。  （6）清洗废水  1）脱脂废水  工件前处理采用脱脂工艺，主要为预脱脂和主脱脂，设有脱脂槽，其中预脱脂槽液不排放，主脱脂槽液定期排放，为保证产品质量，每四个月对主脱脂槽液进行整体更换，脱脂槽尺寸为7m×0.68m×0.8m2个，将主脱脂池槽液每四个月排放一次进入污水站，则年产生脱脂废水量约为15t/a，脱脂废水经自建污水站处理后先进回用暂存槽再回用于对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，不排放。  2）水洗废水  工件经主脱脂处理后进入清洗工段，在8个清洗槽中依次浸泡清洗，操作温度为常温，每个槽浸泡时间约为35分钟，设4个7m×0.68m×0.8m、4个7m×0.68m×0.6m清水槽。为保证产品质量，每个月对清洗槽进行整体更换（8个清洗槽不一起更换，一次仅更换1个清洗槽槽液），则产生废水为325.2t/a，清洗水经自建污水站处理后先进回用暂存槽再回用于对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，不排放。  综上，清洗废水合计产生量226t/a。为了解这股废水的水质，本评价选择湖州嘉友特材科技有限公司作为类比对象。湖州嘉友特材科技有限公司建设地点位于湖州市南浔区双林镇千亩山村工业园区，主要生产高精度（精密）不锈钢管，其生产工艺、排水周期、产品产量与本项目相差不大，具有很好的可比性，其CODCr浓度约为7000mg/L，SS浓度约为500mg/L，石油类约600mg/L。  本项目清洗废水和初期雨水产排情况见表4.2-2。  表4.2-2清洗废水和初期雨水排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 槽体尺寸 | 槽体  数量 | 排放情况 | 产生量t/a | 水质情况 | 排放  去向 | | 预脱脂 | 7m×0.68m×0.8m（有效容积2.5m3） | 2个 | 不排放 | / | CODCr：  7000mg/L  SS：  500mg/L  石油类：600mg/L | 排入自建污水站处理后先进回用暂存槽再回用于对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，定期（每2月）采用单效蒸发器蒸发，不外排。 | | 主脱脂 | 7m×0.68m×0.8m（有效容积2.5m3） | 2个 | 每四个月对主脱脂槽液进行整体更换排入污水站 | 15 | | 清洗 | 7m×0.68m×0.8m（有效容积2.5m3） | 4个 | 每个月对清洗池进行整体更换排放至污水站 | 211 | | 清洗 | 7m×0.68m×0.6m （有效容积1.9m3） | 4个 | | 初期雨水 | / | / | 经雨水收集池收集后排放至污水站 | 111.3 | CODCr：  40mg/L  SS:300 mg/L | | 回用暂存槽 | 7.7m×2.35m×0.8m（有效容积9.5m3） | 1个 | 污水站处理后的废水回用前中转暂存，平时空置 | / | / | / |   根据湖州宇乐环保设备有限公司提供的废水设计方案，企业拟采用一套废水处理装置对废水进行处理，具体见图4.2-1。    图4.2-1 废水处理工艺流程 **废水处理工艺流程:**废水经提升泵进入废水隔油池，再加入破乳剂，利用破乳剂的化学作用将乳化状的油水混合液中的油和水分离开来，使之达到油脱水的目的。破乳的原理如下：在油水中混入破乳剂，代替油水界面形成新的界面膜，改变油包水型乳液状变成水包油型乳液状，外相的水相互聚结，达到一定体积后，因油水密度差异，从油相中沉降出来，从而达到油水分离的效果，废水经隔油破乳后再由计量泵计量投加聚硅铝混凝剂搅拌反应，后由计量泵计量投加PAM，使颗粒物质形成更大的絮体。废水经过一系列化学反应后流入沉淀池，污泥经隔膜泵送入板框压滤机，干化后（含水率80%）做无害化处理，沉淀出水流入高精密过滤器将水中细小的杂质分离后由水泵送清水池循环利用。高精密过滤(滤网)水水质由于盐分的累积，每2月利用单效蒸发器蒸发，不外排，蒸发残液作为危废由资质单位处置。 工业废水单效循环蒸发器，适用于蒸发废液，蒸发器的处理能力为3t/h，循环蒸发器由换热室和蒸发室两大部分组成，循环泵使液体在列管中循环，循环速度一般可达1.5-3.5m/s，传热效率和生产能力较大，在高于正常液体沸点压下加热至过热，蒸汽和液沫混合物进入蒸发室后分开，蒸气由上部排出，流体受阻落下，经圆锥形底部被循环泵吸入，再进入加热管，继续循环，蒸发产生的二次蒸进入冷凝器冷凝。 **图4.2-2 蒸发器原料示意图** 工艺流程为：  Ⅰ、物料流程：原料→一效加热器→一效分离器→浓液排出→残液  Ⅱ、热源流程：电加热一效加热器壳层加热料液，料液在一效分离器内产生的二次蒸汽进入冷凝器，冷凝成水并排出。  **项目设计进水水质情况：**  **表4.2-3 设置进水水质情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 废水名称 | CODCr（mg/L） | SS（mg/L） | 石油类（mg/L） | | 综合废水 | ≤7000 | ≤500 | ≤600 |  **废水回用可行性分析:** 项目废水处理情况见下表4.2-4。  **表4.2-4设计处理效果预测表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 处理单元 | | 出水浓度 | 去除率 | | 进水 | CODCr | 7000 | / | | SS | 500 | / | | 石油类 | 600 | / | | 隔油 | CODCr | 5950 | 15% | | SS | 500 | / | | 石油类 | 90 | 85% | | 破乳 | CODCr | 3570 | 40% | | SS | 300 | 40% | | 石油类 | 54 | 40% | | 混凝沉淀池 | CODCr | 2856 | 20% | | SS | 90 | 70% | | 石油类 | 54 | / | | 缺氧、好氧 | CODCr | 428 | 85% | | SS | 90 | / | | 石油类 | 54 | / | | 高精密过滤 | CODCr | 428 | / | | SS | 36 | 60% | | 石油类 | 54 | / | | 二沉池 | CODCr | 428 | / | | SS | 36 | / | | 石油类 | 54 | / | | 出水 | CODCr | 428 | / | | SS | 36 | / | | 石油类 | 54 | / |   综合废水经自建污水处理站处理后，生产废水中大部分的有机物、SS、石油类已被去除，回用水池水质能满足脱脂后水洗用水（CODCr＜500mg/L，SS＜60mg/L，石油类＜60mg/L）的要求。同时生产废水回用减少了新鲜水用量，节约用水。因此本项目生产废水回用是可行的。清洗水由于盐分的累积，在经过处理回用两个周期后，需定期（每2月）利用蒸发器全部蒸发，蒸发冷凝水回用于穿孔管冷却池冷却用水，回用水能够达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水要求。  **4.2.3污水处理厂纳管可行性说明**  （1）污水处理厂可行性说明  湖州双林水质净化有限公司位于双林镇跳家山村北跳兜东侧，目前运行共二期工程，规模达日处理污水2.5万吨。污水厂设计进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。排水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准的A级标准，同时根据湖环发[2023]7号文件要求，2023年12月起执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）地方标准。湖州双林水质净化有限公司设计总规模2.5万m3/d，采用“UBF+A/O”处理工艺为核心工艺，设计进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。湖州双林水质净化有限公司工艺流程如下：  **C:\Users\lenovo\Desktop\双林污水处理厂处理工艺.png**  **图4.2-2 湖州双林水质净化有限公司处理工艺流程图**  湖州双林水质净化有限公司2022年5月监测结果见表4.2-5。  **表4.2-5湖州双林水质净化有限公司2022年5月监测结果**   | 序号 | 监测时间 | pH | 化学需氧量mg/L | 氨氮mg/L | 总磷mg/L | 总氮  mg/L | 流量m3/h | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2022/5/1 | 6.43 | 30.01 | 1.0606 | 0.049 | 8.09 | 181.91 | | 2 | 2022/5/2 | 6.35 | 29.85 | 1.0344 | 0.041 | 7.953 | 171.61 | | 3 | 2022/5/3 | 6.37 | 31.51 | 1.1659 | 0.042 | 9.676 | 177.47 | | 4 | 2022/5/4 | 6.46 | 26.96 | 2.0619 | 0.035 | 11.216 | 180.26 | | 5 | 2022/5/5 | 6.43 | 28.86 | 1.3628 | 0.076 | 9.601 | 183.49 | | 6 | 2022/5/6 | 6.37 | 31.39 | 1.2124 | 0.099 | 5.296 | 185.96 | | 7 | 2022/5/7 | 6.31 | 34 | 1.5129 | 0.118 | 10.835 | 185.31 | | 8 | 2022/5/8 | 6.37 | 33.94 | 1.3537 | 0.109 | 10.731 | 187.01 | | 9 | 2022/5/9 | 6.33 | 32.76 | 0.9604 | 0.071 | 9.961 | 188.78 | | 10 | 2022/5/10 | 6.38 | 33.21 | 1.3437 | 0.106 | 10.006 | 191.35 | | 11 | 2022/5/11 | 6.36 | 31.05 | 1.2884 | 0.077 | 8.986 | 190.54 | | 12 | 2022/5/12 | 6.38 | 32.5 | 2.4591 | 0.1 | 9.576 | 188.02 | | 13 | 2022/5/13 | 6.38 | 33.19 | 1.9216 | 0.117 | 10.204 | 200.38 | | 14 | 2022/5/14 | 6.36 | 32.27 | 1.9547 | 0.111 | 9.802 | 239.32 | | 15 | 2022/5/15 | 6.38 | 35.01 | 2.7294 | 0.124 | 10.569 | 186.32 | | 16 | 2022/5/16 | 6.47 | 35.61 | 2.1344 | 0.106 | 10.064 | 138.92 | | 17 | 2022/5/17 | 6.43 | 30.84 | 2.9125 | 0.106 | 9.445 | 92.98 | | 18 | 2022/5/18 | 6.32 | 28.87 | 1.8147 | 0.091 | 9.125 | 90.9 | | 19 | 2022/5/19 | 6.37 | 29.71 | 2.3289 | 0.131 | 9.933 | 91.35 | | 20 | 2022/5/20 | 6.4 | 31.2 | 1.8712 | 0.106 | 9.683 | 91.9 | | 21 | 2022/5/21 | 6.37 | 28.92 | 2.0368 | 0.136 | 9.275 | 91.75 | | 22 | 2022/5/22 | 6.39 | 33.37 | 1.9456 | 0.112 | 10.389 | 92.29 | | 23 | 2022/5/23 | 6.38 | 30.24 | 1.9052 | 0.161 | 10.138 | 92.13 | | 24 | 2022/5/24 | 6.35 | 34.94 | 0.383 | 0.134 | 10.447 | 129.69 | | 25 | 2022/5/25 | 6.42 | 38.06 | 0.3862 | 0.414 | 9.718 | 175.4 | | 26 | 2022/5/26 | 6.51 | 33.14 | 0.6349 | 0.096 | 5.592 | 173.33 | | 27 | 2022/5/27 | 6.46 | 34.52 | 0.228 | 0.063 | 6.523 | 175.69 | | 28 | 2022/5/28 | 6.52 | 34.41 | 0.2248 | 0.063 | 6.277 | 177.18 | | 29 | 2022/5/29 | 6.42 | 32.42 | 0.2653 | 0.07 | 6.266 | 200.67 | | 30 | 2022/5/30 | 6.36 | 29.74 | 0.2909 | 0.096 | 6.299 | 203.6 |   （2）污水处理厂对本项目废水可接纳性分析  a）具备接管条件  本项目位于湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜，处于湖州双林水质净化有限公司服务范围内，生活污水处理达接管标准后，通过污水管网收集后，可排入湖州双林水质净化有限公司处理。  b）污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求  湖州双林水质净化有限公司现每天实际处理水量约为1.5万吨，本项目实施后，生活污水最终排放量为600t/a（2t/d），远小于湖州双林水质净化有限公司现有剩余污水处理能力（390t/d），因此其处理规模可容纳本项目废水，且项目废水量不会对该污水处理厂产生冲击。  c）水质符合污水处理厂接管标准要求  **表4.2-6湖州双林水质净化有限公司进出水水质要求**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质 | BOD5（mg/L） | CODcr（mg/L） | SS  （mg/L） | TN  （mg/L） | NH3-N（mg/L） | TP  （mg/L） | | 设计进水水质 | ≤200 | ≤500 | ≤300 | ≤30 | ≤10 | ≤6 | | 设计出水水质 | ≤10 | 40 | ≤10 | 12(15) | 2(4) | 0.3 |   生活污水主要污染因子为CODCr、NH3-N，经预处理后可达到湖州双林水质净化有限公司的纳管标准。  **4.2.4排放口基本情况**  污水排放口见表4.2-7。  **表4.2-7 项目污水排放口情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理  坐标 | | 废水排放量 | 排放  去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染排放标准浓度限制（mg/L） | | 经度 | 纬度 | | 1 | DW  001（依托出租方生活污水排放口） | 120°18′23″ | 30°45′16″ | 600t/a | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律 | 全天 | 湖州双林水质净化有限公司 | CODcrNH3-N | CODcr≤40  NH-3-N≤2 |   **4.2.5废水监测计划**  项目仅生活污水纳管排放，生产废水经污水站处理后回用于脱脂清洗，不排放，根据《排污单位自行监测技术指南钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求，建议本项目废水监测计划见表4.2-8，建设单位可在实际营运过程中进一步完善此监测计划并加以实施。  **表4.2-8 项目营运期废水监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 废水 | 生活污水排放口 | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、总氮、总磷 | 1次/年 | | 雨水总排口 | 化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类 | 排放期间按日监测 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.3废气**  **4.3.1废气源强汇总**  见表4.3-1。  **表4.3-1项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | 排放  时间h/a | | 核算  方法 | 废气产生量m3/h | 产生浓度  mg/m3 | 产生量  kg/h | 工艺 | 效率% | 是否为可行技术 | 核算  方法 | 废气排放量m3/h | 排放  浓度  mg/m3 | 排放量  kg/h | | 退火尾气 | 光亮炉 | 无组织 | NH3等 | 产排污系数 | / | / | 少量 | 燃烧 | / | 是 | 产排污系数 | / | / | 少量 | 3600 | | 抛光废气 | 抛光机 | 无组织 | 颗粒物 | 产排污系数 | 1000 | 940 | 0.94 | 滤芯除尘 | 98 | 是 | 产排污系数 | / | / | 0.019 | 3600 | | 冷轧油雾 | 轧机 | DA001 | 油雾 | 产排污系数 | 4000 | 2.5 | 0.01 | 过滤式净化器 | 75 | 是 | 产排污系数 | 4000 | 0.28 | 0.001 | 3600 | | 无组织 | / | / | 0.001 | / | / | / | / | / | 0.001 | | 轧机 | DA002 | 油雾 | 产排污系数 | 4000 | 2.5 | 0.01 | 过滤式净化器 | 75 | 是 | 产排污系数 | 4000 | 0.28 | 0.001 | 3600 | | 无组织 | / | / | 0.001 | / | / | / | / | / | 0.001 | | 轧机 | DA003 | 油雾 | 产排污系数 | 4000 | 2.5 | 0.01 | 过滤式净化器 | 75 | 是 | 产排污系数 | 4000 | 0.28 | 0.001 | 3600 | | 无组织 | / | / | 0.001 | / | / | / | / | / | 0.001 | | 轧机 | DA004 | 油雾 | 产排污系数 | 4000 | 2.5 | 0.01 | 过滤式净化器 | 75 | 是 | 产排污系数 | 4000 | 0.28 | 0.001 | 3600 | | 无组织 | / | / | 0.001 | / | / | / | / | / | 0.001 | | 污水站臭气 | 污水站 | 无组织 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 产排污系数 | / | / | 少量 | 加盖、投加除臭剂 | / | 是 | 产排污系数 | / | / | 少量 | 3600 | | 天然气燃烧废气 | 斜底加热炉 | DA001 | SO2 | 产排污系数 | 1700 | 10 | 0.017 | / | / | / | 产排污系数 | 1700 | 10 | 0.017 | 3600 | | NOx | 92 | 0.156 | 45.8 | 0.078 | | 颗粒物 | 14 | 0.024 | 14 | 0.024 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4.3.2废气源强说明**  （1）退火尾气  本项目采用的光亮退火炉配套氨分解装置，为一体式设备，液氨经分解后的氢氮混合气进入退火炉后，在密闭空间加热退火让温度在密闭空间缓慢降温再自然冷却，便会有光辉度，不会造成脱碳情形。液氨经分解装置分解后进炉，氨大量被分解，极少量未被利用的液氨与分解产生的H2在尾气出口处利用配套的燃烧器燃烧处理，（反应方程式2NH3=3H2+N2；2H2+O2=2H2O），燃烧后的气体主要为H2O、N2，燃烧后尾气直接排放，此过程有极少量残余的氨等恶臭气体释放。本次环评不定量计算氨，要求企业加强车间通风，避免在车间内积累。  （2）抛光废气  项目共有1台小型抛光机对管材进行抛光处理，以增加管材的亮度。抛光机在抛光过程中会产生一定量的粉尘，其主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，参照“33-37，431-434 机械行业行业系数手册”，其中“干式预处理件（产品名称）-钢材（含板材、构件等）（原料）-打磨（工艺名称）”中的产污系数，核算环节中的颗粒物产污系数为2.19kg/t原料，则抛光过程产生的粉尘量为3.4t/a。抛光粉尘经设备自带的吸风管道（风量约为1000m3/h）收集后通过一套滤芯处理装置（处理效率98%）处理后无组织排放。经过上述处理后，抛光粉尘产生及排放情况，见表4.3-2。  **表4.3-2抛光粉尘产生及排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气源 | 排放形式 | 污染因子 | 产生（t/a） | 排放（t/a） | 排放速率（kg/h） | 排放去向 | | 抛光粉尘 | 无组织 | 颗粒物 | 3.4 | 0.068 | 0.019 | 处理后车间内无组织排放。 |   注：抛光时间按3600小时计。   * 根据企业所用的不锈钢材质（见表2.1-10）分析，不锈钢主要成分中含有铬、镍等重金属，在抛光粉尘中铬、镍等物质呈单质状态，不会对环境造成重金属影响，本环评不做分析。   （3）冷轧油雾  项目轧制工序加工过程中使用润滑油，油品使用过程中会挥发产生冷轧油雾。项目在轧机轧制工段均配有防护罩，油品喷射在相对密闭的空间。本项目油雾经过滤式油雾净化器处理后通过15米高排气筒排放。由于《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中未对冷轧油雾系数进行说明，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第八分册）中3230钢压延加工业产排污系数，冷轧过程油雾无组织排放系数为0.01-0.05（千克/吨-钢），连续式轧机取低值。本项目项目不锈钢坯管年使用量为1550 t/a，故油雾产生量为0.016t/a。项目对每台轧机出口上方设置集气罩，吸风罩尺寸为0.6m×0.4m，设计吸风口流速为0.8m/s，计算单个吸风罩抽风量为691m3/h。每3台15型轧机和2台20型轧机配套1套过滤式油雾净化器（TA001~TA004），各通过1根15m高排气筒排出（DA001~DA004），每套设计风量为4000 m3/h（考虑一定的漏风系数）。冷轧油雾收集效率按80%，处理效率按75%。要求企业加强车间通风，避免无组织油雾在车间内累积。由于国家总量控制指标中无油雾，故对油雾不进行总量控制。  **表4.3-3冷轧油雾产生以及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染  因子 | | 有组织产生及排放情况 | | | | | | 无组织产生及排放情况 | | | 产生量t/a | 收集效率 | 处理效率 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放  浓度mg/m3 | 产生及排放量t/a | 产生及排放速率kg/h | | DA001 | 油雾 | 0.003 | 80% | 75% | 0.001 | 0.001 | 0.28 | 0.001 | 0.001 | | DA002 | 油雾 | 0.003 | 80% | 75% | 0.001 | 0.001 | 0.28 | 0.001 | 0.001 | | DA003 | 油雾 | 0.003 | 80% | 75% | 0.001 | 0.001 | 0.28 | 0.001 | 0.001 | | DA004 | 油雾 | 0.003 | 80% | 75% | 0.001 | 0.001 | 0.28 | 0.001 | 0.001 |   注：冷轧时间以3600h/a计。 （4）污水站臭气 污水站废气主要为污水站处理过程中散发出来的恶臭类气味，主要来源于调节池、厌氧池、好氧池等部位，恶臭的种类繁多，常见的有：硫醇类、硫醚类、硫化物、醛类、脂肪类、胺类和酚类等，主要为硫化氢和氨等。由于本项目污水站废水处理规模较小，臭气浓度相对较低，同时污水站位于室外，通过调节池、厌氧池、好氧池加盖并投放除臭剂等措施减少无组织排放恶臭气体，本环评不定量计算。  （5）天然气燃烧废气  企业斜底加热炉加热采用天然气作为燃料，年使用量为30万m3，天然气为清洁能源，燃烧后产生的物质主要为CO2，H2O、少量NOx和极少量SO2，根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气总硫（以硫计）含量不高于100mg/Nm3，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》中天然气工业炉窑天然气燃烧污染物产污系数，SO2产污系数为0.0002千克/立方米-原料，NOx产生系数为0.00187千克/立方米（无低氮燃烧）-原料，颗粒物产污系数为0.000286千克/立方米-原料。  本项目斜底加热炉采用低氮燃烧技术处理后经一根15米高排气筒（DA005）排放，核算环节末端治理技术低氮燃烧技术NOX排放量按50%计。斜底加热炉天然气燃烧废气产排情况见表4.3-4。  **表4.3-4加热炉天然气燃烧废气产生排放表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 产生量 | 排放量 | 排放浓度（mg/m3） | 末端治理技术 | | 天然气燃烧废气（DA001） | 颗粒物 | 0.086t/a | 0.086t/a | 14 | 低氮  燃烧 | | 氮氧化物 | 0.561t/a | 0.28t/a | 45.8 | | 二氧化硫 | 0.06t/a | 0.06t/a | 10 | | 企业加热炉风机运行时风量约为1700m3/h，运行时间约为3600h。 | | | | | |   **4.3.3废气污染防治措施及可行性分析**  根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范钢铁工业》（HJ846-2017）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求，本项目废气防治工艺可行性及自行监测相关要求见表4.3-5。  **表4.3-5废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产单元 | 产污环节 | 生产  设施 | 污染物  项目 | 执行标准 | 排放形式 | 污染防治技术 | | 排放口类型 | | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 | | 轧钢 | 冷轧 | 轧机 | 油雾 | GB  28665 | 有组织 | 过滤式净化器 | 是 | 一般排放口 | | 抛光 | 抛光机 | 颗粒物 | GB  28665 | 无组织 | 滤芯  除尘 | 是 | / | | 加热 | 斜底加热炉 | SO2、NOx、颗粒物 | GB  28665 | 有组织 | 低氮  燃烧 | 是 | 一般排放口 |   **4.3.4非正常工况**  项目非正常排放主要可能为环保设施故障。  （1）环保设施故障。本项目环保设施主要是废气处理设施。  本环评仅考虑油雾废气、抛光废气和天然气燃烧废气处理设施处理效率按50%来核算非正常工况。非正常工况下废气产生及排放情况详见下表4.3-6。  **表4.3-6非正常工况项目废气产生及排放情况统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工序 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/（mg/m3） | 非正常排放速率/（kg/h） | 单次持续时间/h | 每年发生频次/次 | 应对  措施 | | 1 | 轧制 | 过滤式净化器故障 | 油雾 | 0.56 | 0.002 | 0.5 | 2 | 更换过滤式净化器 | | 2 | 过滤式净化器故障 | 油雾 | 0.56 | 0.002 | 0.5 | 2 | 更换过滤式净化器 | | 3 | 过滤式净化器故障 | 油雾 | 0.56 | 0.002 | 0.5 | 2 | 更换过滤式净化器 | | 4 | 过滤式净化器故障 | 油雾 | 0.56 | 0.002 | 0.5 | 2 | 更换过滤式净化器 | | 5 | 抛光 | 滤芯除尘装置故障 | 颗粒物 | 480 | 0.48 | 0.5 | 2 | 更换滤芯 | | 6 | 加热 | 低氮燃烧装置故障 | NOx | 70.59 | 0.12 | 0.5 | 2 | 更换低氮燃烧器 |   在非正常工况下，排放浓度会有一定程度的增加，企业应加强废气处理设施检修，维护设备正常运行，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取停产等措施，降低环境影响。  **4.3.5大气环境影响分析**  本项目废气达标排放分析见表4.3-7。  **表4.3-7项目废气达标排放分析表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 有组织排放 | | | 有组织排放执行标准 | | | | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 排气筒高度（m） | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 排气筒高度（m） | | DA  001 | 油雾 | 0.28 | 0.001 | 15 | 20 | / | 15 | | DA  002 | 油雾 | 0.28 | 0.001 | 15 | 20 | / | 15 | | DA  003 | 油雾 | 0.28 | 0.001 | 15 | 20 | / | 15 | | DA  004 | 油雾 | 0.28 | 0.001 | 15 | 20 | / | 15 | | DA  005 | 颗粒物 | 14 | 0.024 | 15 | 15 | / | 15 | | 氮氧化物 | 45.8 | 0.078 | 150 | / | | 二氧化硫 | 10 | 0.017 | 300 | / |   根据上表4.3-6得知，本项目废气有组织排放能满足相应排放标准。  本项目所在地大气为不达标区，监测点的特征污染物TSP均能达到相应质量标准；废气采取《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）中的可行技术，正常工况下废气排放可满足排放标准，废气排放对周围环境影响较小。  **4.3.6大气污染物监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范钢铁工业》（HJ846-2017）、《排污单位自行监测技术指南钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求，项目应制定污染源监测计划，见表4.3-8。  **表4.3-8废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表最低监测频次一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 有组织 | | | | | | 生产单元 | 监测点位 | | 监测指标 | 监测频次 | | 不锈钢管轧制（参照轧钢） | 冷轧油雾废气排放口（DA001~DA004） | | 油雾 | 1次/半年 | | 不锈钢管轧制（参照轧钢） | 天然气燃烧废气排放口（DA005） | | SO2、NOx、颗粒物 | 1次/季度 | | 无组织 | | | | | | 监测点位 | | 监测指标 | | 监测频次 | | 厂界 | | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃 | | 1次/年 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.4噪声**  **4.4.1噪声源强**  本项目噪声主要为设备运行噪声，根据《噪声控制工程》（高红武主编），主要噪声设备噪声级见下表4.4-1、表4.4-2。  **表4.4-1工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 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/dB(A) | | | | | | 声压级/（dB(A)/m） | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 | | 1 | 生  产  车  间 | 轧机20台（点声源组） | 15型/20型 | 80.0/1（等效后：88.0) | 选用低噪声设备，对高噪声设备加设减振垫等 | 34.6 | 8.3 | 1.2 | 8.7 | 20.0 | 70.0 | 22.9 | 75.4 | 75.2 | 75.1 | 75.2 | 8:00~  20:00 | 20.0 | 55.4 | 55.2 | 55.1 | 55.2 | 1 | | 2 | 去油清洗设备 | / | 75/1 | 4.6 | 12.6 | 1.2 | 20.5 | 9.8 | 56.2 | 7.3 | 64.4 | 64.6 | 64.3 | 64.8 | 20.0 | 44.4 | 44.6 | 44.3 | 44.8 | 1 | | 3 | 光亮热处理炉 | RCWE12 | 80/1 | -9.5 | -7.2 | 1.2 | 5.0 | 9.5 | 31.9 | 20.0 | 70.2 | 69.6 | 69.3 | 69.4 | 20.0 | 50.2 | 49.6 | 49.3 | 49.4 | 1 | | 4 | 光亮热处理炉 | RCWE12 | 80/1 | -4.1 | -4.9 | 1.2 | 5.8 | 3.7 | 36.9 | 20.0 | 70.0 | 70.9 | 69.3 | 69.4 | 20.0 | 50.0 | 50.9 | 49.3 | 49.4 | 1 | | 5 | 氨分解设备 | T5DLZ60 | 80/1 | -16.7 | -28 | 1.2 | 13.3 | 5.7 | 10.7 | 36.4 | 69.5 | 70.0 | 69.5 | 69.3 | 20.0 | 49.5 | 50.0 | 49.5 | 49.3 | 1 | | 6 | 氨分解设备 | T5DLZ60 | 80/1 | -12.1 | -26.4 | 1.2 | 12.9 | 5.4 | 14.7 | 36.7 | 69.5 | 70.1 | 69.4 | 69.3 | 20.0 | 49.5 | 50.1 | 49.4 | 49.3 | 1 | | 7 | 矫直机组4台（点声源组） | JM17/JDM17 | 80/1（等效后：86.0） | -22.2 | -4.8 | 1.2 | 10.5 | 21.0 | 26.6 | 12.9 | 70.5 | 70.4 | 70.3 | 70.5 | 20.0 | 50.5 | 50.4 | 50.3 | 50.5 | 1 | | 8 | 切割机组4台（点声源组） | / | 80/1（等效后：86.0） | -17.1 | -18.7 | 1.2 | 4.2 | 14.5 | 18.1 | 27.7 | 71.6 | 70.4 | 70.4 | 70.3 | 20.0 | 51.6 | 50.4 | 50.4 | 50.3 | 1 | | 9 | 冷拔机组2台（点声源组） | 10T、15T | 88/1（等效后：94.0） | 28.9 | 20.8 | 1.2 | 21.7 | 33.7 | 76.9 | 9.1 | 70.4 | 70.3 | 70.3 | 70.6 | 20.0 | 50.4 | 50.3 | 50.3 | 50.6 | 1 | | 10 | 抛光机 | / | 83/1 | -40.8 | -15.1 | 1.2 | 5.3 | 26.7 | 7.4 | 15.2 | 70.1 | 69.3 | 69.8 | 69.4 | 20.0 | 50.1 | 49.3 | 49.8 | 49.4 | 1 | | 11 | 水压机 | D12-38 | 75/1 | -9.8 | -17.1 | 1.2 | 4.5 | 12.8 | 23.6 | 29.0 | 65.4 | 64.5 | 64.4 | 64.3 | 20.0 | 45.4 | 44.5 | 44.4 | 44.3 | 1 | | 12 | 空压机2台（点声源组） | BK18 | 85/1（等效后：88.0） | 6.3 | -6.8 | 1.2 | 1.3 | 5.7 | 41.3 | 25.8 | 73.8 | 73.0 | 72.3 | 72.3 | 20.0 | 53.8 | 53.0 | 52.3 | 52.3 | 1 | | 13 | 穿孔机组 | 76型 | 85/1 | -23.1 | -26.9 | 1.2 | 10.6 | 9.1 | 8.0 | 32.9 | 71.5 | 71.6 | 71.7 | 71.3 | 20.0 | 51.5 | 51.6 | 51.7 | 51.3 | 1 | | 14 | 抛光废气处理设施 | / | 83/1 | -41.2 | -14.1 | 1.2 | 5.5 | 24.7 | 8.4 | 15.6 | 65.2 | 64.2 | 64.1 | 64.1 | 20.0 | 45.2 | 44.2 | 44.1 | 44.1 | 1 | | 15 | 剥皮机车床2台（点声源组） | 65-130型 | 85/1（等效后：88.0） | -34.7 | -5.4 | 1.2 | 13.1 | 33.1 | 18.9 | 8.6 | 72.5 | 72.3 | 72.4 | 72.6 | 20.0 | 52.5 | 52.3 | 52.4 | 52.6 | 1 | | 16 | 切割机 | / | 80/1 | -32.8 | -9.9 | 1.2 | 8.3 | 28.5 | 16.3 | 13.5 | 69.7 | 69.3 | 69.4 | 69.4 | 20.0 | 49.7 | 49.3 | 49.4 | 49.4 | 1 | | 17 | 质量定心机 | / | 80/1 | -31.2 | -13.5 | 1.2 | 4.4 | 24.6 | 14.3 | 17.4 | 60.5 | 59.4 | 59.4 | 59.4 | 20.0 | 40.5 | 39.4 | 39.4 | 39.4 | 1 | | 18 | 燃气斜底加热炉 | 18000×1856×220/550 | 80/1 | -27.7 | -19 | 1.2 | 1.8 | 18.2 | 11.8 | 23.8 | 63.8 | 59.4 | 59.5 | 59.4 | 20.0 | 43.8 | 39.4 | 39.5 | 39.4 | 1 |   注：表中坐标以厂界中心（120.307212,30.753635）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  **表4.4-2企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强（任选一种） | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | | 1 | 水处理设备 | / | 17.4 | -12.3 | 1.2 | 82/1 | 高噪设备加设减振垫；加强设备养护和保养等措施 | 24h | | 2 | 油雾废气1号风机 | 4000m3/h | 14.6 | 29.9 | 1.2 | 80/1 | 高噪设备加设减振垫；加强设备养护和保养等措施 | 12h | | 3 | 油雾废气2号风机 | 4000m3/h | 32.1 | 38.1 | 1.2 | 80/1 | 高噪设备加设减振垫；加强设备养护和保养等措施 | 12h | | 4 | 油雾废气3号风机 | 4000m3/h | 27.5 | -9.4 | 1.2 | 80/1 | 高噪设备加设减振垫；加强设备养护和保养等措施 | 12h | | 5 | 油雾废气4号风机 | 4000m3/h | 49.3 | -2.4 | 1.2 | 80/1 | 高噪设备加设减振垫；加强设备养护和保养等措施 | 12h |   注：表中坐标以厂界中心（120.307212,30.753635）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4.4.2噪声影响分析**  通过加设风机消声器等以降低噪声对周围环境的影响，具体见表4.4-3。采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4.4-4。  **表4.4-3 工业企业噪声防治措施及投资表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 噪声防治措施名称（类型） | 噪声防治措施规模 | 噪声防治措施效果 | 噪声防治措施投资/万元 | | 室内 | 选用低噪声设备，对高噪声设备加设减振垫等；平时加强管理和设备维护保养；加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。 | 降噪 | 8 | | 室外 | 风机加设隔声罩，合理设计建筑物、构筑物以及绿化，以阻隔噪声的传播和干扰。 | 降噪 | 2 |   **表4.4-4 厂界噪声影响预测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 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 | 16.7 | -9.9 | 1.2 | 昼间 | 57.9 | 65 | 达标 | | 南侧 | 11 | -26.8 | 1.2 | 昼间 | 55.2 | 65 | 达标 | | 西侧 | -46 | -25.2 | 1.2 | 昼间 | 48.5 | 65 | 达标 | | 北侧 | 22.4 | 32.2 | 1.2 | 昼间 | 58.7 | 65 | 达标 |   根据预测，厂界噪声排放标准能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。本项目生产设备均放置于生产车间内，噪声利用墙体隔声降噪，同时项目方要做到加强设备的日常维修保养，确保所有设备尤其是噪声污染防治设备处于正常工况，对噪声源强大的设备加装减振垫等。在采取上述措施后，厂界噪声预计对周围环境的影响较小。  **4.4.3监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），制定本项目噪声监测计划。详见表4.4-5。  **表4.4-5噪声监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 备注 | | 噪声 | 厂界 | 等效A声级(Leq) | 1次/季 | 日常监测 |   **4.5固体废物**  **4.5.1固体废物产生情况及处置**  （1）生活垃圾  项目职工50人，年工作天数为300d，按职工每天产生生活垃圾1.0kg计算，生活垃圾产生量约为15t/a，收集后委托当地环卫部门清运。  （2）生产固废  a）边角料  在切管机切管过程中将产生一定量的边角料，产生量按原材料使用量的2%计，则约为31t/a；同时企业管坯切割、穿孔、剥皮工序会产生一定量的废钢料边角料，根据同类项目类比，产生量按原材料使用量的8%计，本项目边角料产生量约为552t/a，则边角料合计产生量为583吨。收集后出售给物资回收公司，不排放。  b）不合格产品  检验工序会产生少量的不合格产品，不锈钢光亮管和管坯不合格产品产生量为原料用量的1%，计84.5t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司。  c）收集的粉尘  抛光工序中配套除尘装置收集抛光粉尘，少量粉尘沉降在设备周围，根据核算，收集的粉尘年产生量为3.3t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司。  d）废润滑油  轧制过程中使用润滑油进行润滑，润滑油年使用量为10t/a，损耗和带入物料后将产生废润滑油3t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该固废属危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-204-08，集中收集后委托有资质单位处置。  e）废捆扎带  管材在转运过程中需使用捆扎带捆扎，再由行车运送，捆扎带为易损品，且表面易沾染油渍，使用一段时间后将更换，故将产生少量的废捆扎带，年产生量为0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，该固废属危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，集中收集后委托有资质单位处置。  f）废液压油  机械加工过程需要加注液压油，液压油每半年更换一次，本项目液压油使用量为0.5t/a，液压油使用过程中损耗较小，损耗量约占使用量的10%，则本项目全年产生废液压油为0.45t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该固废属危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-218-08，集中收集后委托有资质单位处置。 g）含油抹布、含油海绵 管材经过清洗后悬挂于清洗槽上方沥干，待水渍沥干后，用抹布擦拭管材表面，根据同类型企业统计类别，含油抹布产生量为0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该固废属危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，集中收集后委托有资质单位处置。  本项目管材由于直径细，故管材内壁无法用抹布进行擦拭，企业采用海绵进行擦拭，故将产生废海绵，年产生量为6t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该固废属危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，集中收集后委托有资质单位处置。  h）废水处理污泥  根据工程分析，本项目废水预处理水量为226t/a，根据企业提供资料和类比同类型项目，压滤后污泥产生量约为废水处理量的0.3%~0.5%，本环评以0.5%计，则污泥产生量为1.13t/a，含水率为80%。对照《国家危险废物名录（2021年版）》，该固废属于危险废物，危废类别为HW08，废物代码为900-210-08，集中收集后拟委托有资质单位处置。 i）槽渣企业预脱脂槽、脱脂槽内需要定期捞取槽渣，槽渣每半年捞取一次，槽渣产生量约为0.3t/a。根据《国家危险废物名录》，槽渣属危废，危废类别为HW17，危废代码为336-064-17，集中收集后拟委托有资质单位处置。 j）废包装桶  根据本项目使用液压油、润滑油、清洗剂、皂化液使用后会产生废包装桶。该固废属于危险废物，集中收集后拟委托有资质单位处置。  表4.5-2 项目废包桶核算表   | 序号 | 名称 | 形态 | 年耗量 | 储存形式/规格 | 桶重量 | 废包装产生量 | 危险废物代码 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 脱脂剂 | 液体 | 1t | 25kg塑料桶 | 3kg/个 | 0.12t/a | HW49 900-041-49 | | 2 | 皂化液 | 液体 | 0.5t | 200kg铁桶 | 8.5kg/个 | 25.5kg/a | | 3 | 液压油 | 液体 | 0.5t | 200kg铁桶 | 8.5kg/个 | 25.5kg/a | HW08  900-249-08 | | 4 | 润滑油 | 液体 | 10t | 200kg铁桶 | 8.5kg/个 | 425kg/a |   k）废手套等劳保用品  项目生产过程中会产生沾染油渍的废手套等劳保用品，年产生量大约为0.05t/a，属于危险废物，废物类别为900-041-49，根据《国家危险废物名录（2021版）》，集中收集后委托资质单位处置，其中未分类收集的豁免，可委托环卫部门清运。 l）含镍催化剂 企业氨分解设备使用含镍催化剂，每套装填量约0.05t，合计含镍催化剂为0.1t，每三年更换一次，废含镍催化剂产生量为0.1t/3a，含镍催化剂属危废，危废类别为HW46，危废代码为900-037-46，集中收集后拟委托有资质单位处置。 m）浮油项目润滑油年使用量为10t/a，带入物料后进入污水站的废润滑油约2t/a，则浮油量约为2t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），该固废属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-210-08，集中收集后委托资质单位处置，不排放。n）废分子筛 本项目氨分解设备定期更换分子筛，根据企业提供资料，废分子筛年产生量为0.3t/a， 收集后由供应商回收处置。 o）废皂化液 本项目皂化液主要用于管坯剥皮过程润滑与冷却，皂化液年用量为0.5t/a。皂化液可循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。据建设单位的技术人员介绍，皂化液使用时以1:2的比例兑水稀释，一般每隔半年（即6个月）更换一次，废切削液的产生量约为使用量的30%，则本项目废皂化液产生量约0.45t/a。该固废属于危险废物，废物类别为HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为900-006-09，集中收集后委托有资质单位处置。 p）废钼顶头 本项目穿孔过程中会产生废钼顶头，根据企业提供资料，废钼顶头年产生量为0.1t/a，收集后由厂家回收。  q）含油、含皂化液金属边角料（屑）  本项目加工过程中会产生部分含油、含皂化液的金属边角料（屑），预计产生量为100t/a。该固废属于危险废物，废物类别为HW08 900-200-08，根据《国家危险废物名录（2021年版）》危险废物豁免清单，具体见表4.5-3。  **表4.5-3 《国家危险废物名录（2021年版）》危险废物豁免清单节选**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废物类别代码 | 危险废物 | 豁免环节 | 豁免条件 | 豁免内容 | | 9 | 900-200-08  900-006-09 | 金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑 | 利用 | 经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼 | 利用过程不按危险废物管理 |   要求企业对含油、含皂化液的金属边角料（屑）收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块放置于危险废物仓库内，企业配套一台压块机，压块后定期委托金属冶炼单位进行回收。  r）废氧化铁皮  在企业管坯剥皮工序会产生一定量的废氧化铁皮，根据同类项目类比，产生量按原材料使用量的4%计，则本项目废氧化铁皮产生量约为276t/a，收集后出售给物资回收公司，不排放。  s）蒸发浓液  清洗废水经蒸发器蒸发后会产生浓液，根据项目水平衡图可知，蒸发浓液产生量约6t/a。该固废属于危险废物，废物代码为HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为900-007-09（其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），集中收集后委托有资质单位处置。  （3）副产物汇总  本项目副产物的名称、主要成分、形态和产生工序详见表4.5-4。  **表4.5-4副产物产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（t/a） | | 1 | 生活垃圾 | | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 15 | | 2 | 生产固废 | 边角料 | 定切、切割、穿孔 | 固态 | 边角料 | 583 | | 废氧化铁皮 | 剥皮 | 固态 | 氧化铁皮 | 276 | | 不合格品 | 检验 | 固态 | 不合格品 | 84.5 | | 收集的粉尘 | 废气处理装置清灰 | 固态 | 收集的粉尘 | 3.3 | | 废分子筛 | 氨分解装置 | 固态 | 废分子筛 | 0.3 | | 废钼顶头 | 穿孔 | 固态 | 废钼顶头 | 0.1 | | 废润滑油 | 轧制 | 液态 | 废润滑油 | 3 | | 废捆扎带 | 捆扎 | 固态 | 废捆扎带 | 0.2 | | 废液压油 | 设备维护、检修 | 液态 | 废液压油 | 0.45 | | 含油抹布、含油海绵 | 管材擦拭 | 固态 | 含油抹布、含油海绵 | 6.1 | | 废水处理污泥 | 压滤机压滤 | 半固态 | 废水处理污泥 | 1.13 | | 槽渣 | 预脱脂槽、脱脂槽清理 | 半固态 | 槽渣 | 0.3 | | 废包装桶 | 液压油、润滑油、清洗剂、皂化液使用 | 固态 | 废包装桶 | 0.596 | | 废手套等劳保用品 | 日常工作 | 固态 | 废手套等劳保用品 | 0.05 | | 含镍催化剂 | 氨分解装置 | 固体 | 含镍催化剂 | 0.1t/3a | | 浮油 | 隔油池 | 液态 | 浮油 | 2 | | 含油、含皂化液金属边角料（屑） | 生产加工 | 固体 | 油、皂化液 | 100 | | 废皂化液 | 切割 | 液态 | 废皂化液 | 0.45 | | 蒸发浓液 | 蒸发器蒸法 | 液态 | 蒸发浓液 | 6 |   （4）副产物属性判断  a）固体废物属性判定  根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物中，均属于固体废物，具体情况见表4.5-5。  **表4.5-5副产物固体废物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 副产物  名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属  固体废物 | 判定依据 | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 是 | 4.1h） | | 2 | 边角料 | 定切、切割、穿孔、剥皮 | 固态 | 边角料 | 是 | 4.2a） | | 3 | 废氧化铁皮 | 剥皮 | 固态 | 氧化铁皮 | 是 | 4.2a） | | 4 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 不合格品 | 是 | 4.1h） | | 5 | 收集的粉尘 | 废气处理装置清灰 | 固态 | 收集的粉尘 | 是 | 4.3m） | | 6 | 废分子筛 | 氨分解装置 | 固态 | 废分子筛 | 是 | 4.1h） | | 7 | 废钼顶头 | 穿孔 | 固态 | 废钼顶头 | 是 | 4.1h） | | 8 | 废润滑油 | 轧制 | 液态 | 废润滑油 | 是 | 4.1h） | | 9 | 废捆扎带 | 捆扎 | 固态 | 废捆扎带 | 是 | 4.1h） | | 10 | 废液压油 | 设备维护、检修 | 液态 | 废液压油 | 是 | 4.1h） | | 11 | 含油抹布、含油海绵 | 管材擦拭 | 固态 | 含油抹布、含油海绵 | 是 | 4.1h） | | 12 | 废水处理污泥 | 压滤机压滤 | 半固态 | 废水处理污泥 | 是 | 4.3e） | | 13 | 槽渣 | 预脱脂槽、脱脂槽清理 | 半固态 | 槽渣 | 是 | 4.2m） | | 14 | 废包装桶 | 液压油、润滑油、清洗剂、皂化液使用 | 固态 | 废包装桶 | 是 | 4.1c） | | 15 | 废手套等劳保用品 | 日常工作 | 固态 | 废手套等劳保用品 | 是 | 4.1h） | | 16 | 含镍催化剂 | 氨分解装置 | 固体 | 含镍催化剂 | 是 | 4.1h） | | 17 | 浮油 | 隔油池 | 液态 | 浮油 | 是 | 4.1h） | | 18 | 废皂化液 | 切割 | 液态 | 废皂化液 | 是 | 4.1h） | | 19 | 含油、含皂化液金属边角料（屑） | 生产加工 | 固态 | 含油、含皂化液金属边角料（屑） | 是 | 4.2a） | | 20 | 蒸发浓液 | 蒸发器蒸发 | 液态 | 蒸发浓液 | 是 | 4.1h） |   b）固废属性及代码判定  根据《国家危险废物名录》（2021年版）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，见表4.5-6。  **表4.5-6危险废物属性判定**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码 | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | 900-999-99 | | 2 | 边角料 | 切管 | 否 | 313-001-09 | | 3 | 废氧化铁皮 | 剥皮 | 否 | 313-001-09 | | 4 | 不合格品 | 检验 | 否 | 313-002-09 | | 5 | 收集的粉尘 | 废气处理装置清灰 | 否 | 313-001-66 | | 6 | 废分子筛 | 氨分解装置 | 否 | 900-999-99 | | 7 | 废钼顶头 | 穿孔 | 否 | 900-999-99 | | 8 | 废润滑油 | 轧制 | 是 | HW08  900-204-08 | | 9 | 废捆扎带 | 捆扎 | 是 | HW49  900-041-49 | | 10 | 废液压油 | 设备维护、检修 | 是 | HW08 900-218-08 | | 11 | 含油抹布、含油海绵 | 管材擦拭 | 是 | HW49  900-041-49 | | 12 | 废水处理污泥 | 压滤机压滤 | 是 | HW08  900-210-08 | | 13 | 槽渣 | 预脱脂槽、脱脂槽清理 | 是 | HW17  336-064-17 | | 14 | 废包装桶 | 脱脂剂、皂化液使用 | 是 | HW49 900-041-49 | | 液压油、润滑油使用 | 是 | HW08  900-249-08 | | 15 | 废手套等劳保用品 | 日常工作 | 是 | HW49  900-041-49 | | 16 | 含镍催化剂 | 氨分解装置 | 是 | HW46 900-037-46 | | 17 | 浮油 | 隔油池 | 是 | HW08  900-210-08 | | 18 | 废皂化液 | 皂化液使用 | 是 | HW09  900-006-09 | | 19 | 含油、含皂化液金属边角料（屑） | 生产加工 | 是 | HW08 900-200-08 | | 20 | 蒸发浓液 | 蒸发器蒸发 | 是 | HW09 900-007-09 |   项目固体废物分析结果见表4.5-7。  **表4.5-7 项目固体废物分析结果汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物  名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（t/a） | 属性 | 处置去向 | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 15 | / | 委托环卫  部门清运 | | 2 | 边角料 | 切管 | 固态 | 边角料 | 583 | 一般固废 | 出售给物资回收公司 | | 3 | 废氧化铁皮 | 剥皮 | 固态 | 氧化铁皮 | 276 | 一般固废 | | 4 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 不合格品 | 84.5 | 一般固废 | | 5 | 收集的粉尘 | 废气处理装置清灰 | 固态 | 收集的粉尘 | 3.3 | 一般固废 | | 6 | 废分子筛 | 氨分解装置 | 固态 | 废分子筛 | 0.3 | 一般固废 | | 7 | 废钼顶头 | 穿孔 | 固态 | 废钼顶头 | 0.1 | 一般固废 | 厂家回收 | | 8 | 废润滑油 | 轧制 | 液态 | 废润滑油 | 3 | 危险废物 | 委托有资质单位处置 | | 9 | 废捆扎带 | 捆扎 | 固态 | 废捆扎带 | 0.2 | 危险废物 | | 10 | 废液压油 | 设备维护、检修 | 液态 | 废液压油 | 0.45 | 危险废物 | | 11 | 含油抹布、含油海绵 | 管材擦拭 | 固态 | 含油抹布、含油海绵 | 6.1 | 危险废物 | | 12 | 废水处理污泥 | 压滤机压滤 | 半固态 | 废水处理污泥 | 1.13 | 危险废物 | | 13 | 槽渣 | 预脱脂槽、脱脂槽清理 | 半固态 | 槽渣 | 0.3 | 危险废物 | | 14 | 废包装桶 | 液压油、润滑油、清洗剂、皂化液使用 | 固态 | 废包装桶 | 0.596 | 危险废物 | | 15 | 废手套等劳保用品 | 日常工作 | 固态 | 废手套等劳保用品 | 0.05 | 危险废物 | | 16 | 含镍催化剂 | 氨分解装置 | 固体 | 含镍催化剂 | 0.1t/3a | 危险废物 | | 17 | 浮油 | 隔油池 | 液态 | 浮油 | 2 | 危险废物 | | 18 | 废皂化液 | 切割 | 液态 | 废皂化液 | 0.45 | 危险废物 | | 19 | 含油、含皂化液金属边角料（屑） | 生产加工 | 固体 | 油、皂化液 | 100 | 危险废物 | | 20 | 蒸发浓液 | 蒸发器蒸发 | 液态 | 蒸发浓液 | 6 | 危险废物 |   根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，工程分析应列明危险废物的名称、数量、类型、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体见表4.5-8。  **表4.5-8危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物  代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险  特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废润滑油 | 危险废物 | HW08  900-204-08 | 3 | 轧制 | 液态 | 废润滑油 | 连续产出 | T，I | 有资质单位处理处置 | | 2 | 废捆扎带 | HW49  900-041-49 | 0.2 | 捆扎 | 固态 | 废捆扎带 | T/In | | 3 | 废液压油 | HW08 900-218-08 | 0.45 | 设备维护、检修 | 液态 | 废液压油 | 半年 | T，I | | 4 | 含油抹布、含油海绵 | HW49  900-041-49 | 6.1 | 管材擦拭 | 固态 | 含油抹布、含油海绵 | 连续产出 | T/In | | 5 | 废水处理污泥 | HW08  900-210-08 | 1.13 | 压滤机压滤 | 半固态 | 废水处理污泥 | T/C | | 6 | 槽渣 | HW17  336-064-17 | 0.3 | 预脱脂槽、脱脂槽清理 | 半固态 | 槽渣 | 半年 | T/C | | 7 | 废包装桶 | HW49 900-041-49 | 0.596 | 脱脂剂、皂化液使用 | 固态 | 塑料桶 | 连续产出 | T/In | | HW08  900-249-08 | 液压油、润滑油使用 | 铁桶 | T,I | | 8 | 废手套等劳保用品 | HW49  900-041-49 | 0.05 | 日常工作 | 固态 | 废手套等劳保用品 | 连续产出 | T/In | | 9 | 含镍催化剂 | HW46  900-037-46 | 0.1t/3a | 氨分解装置 | 固体 | 含镍催化剂 | 三年 | T,I | | 10 | 浮油 | HW08  900-210-08 | 2 | 隔油池 | 液态 | 浮油 | 连续产出 | T/C | | 11 | 废皂化液 | HW09  900-006-09 | 0.45 | 皂化液使用 | 液态 | 废皂化液 | 半年 | T，I | | 12 | 蒸发浓液 | HW09 900-007-09 | 6 | 蒸发器蒸发 | 液态 | 蒸发浓液 | 2月 | T | | 13 | 含油、含皂化液金属边角料（屑） | HW08 900-200-08 | 100 | 生产加工 | 固态 | 含油、含皂化液金属边角料（屑） | 连续 | T，I | 经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后委托金属冶炼单位进行回收 |   **4.5.2一般固废暂存场所要求**  采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。  **4.5.3危废暂存场所暂存要求**  （1）贮存场所要求  本项目将设置危险废物仓库一个，面积约为20m2。危险废物暂存场所以及为危险废物暂存要求，具体如下：  a）危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。  b）装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。  c）危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定要求。  d）对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定，并符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对Ⅱ类贮存场所的有关规定。  e）为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠。为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌。  f）当天然基础层的渗透系数大于1×10-7mm/s，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1×10-7mm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。  g）一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入。  h）贮存场使用单位应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。  i）贮存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以及相应资料详细记录在案，长期保存。  本项目危险废物的最大产生量约为20.3t/a，企业于厂区南侧设有20m2危险废物暂存区，在暂存周期为一个季度的情况下，企业危废暂存场所满足暂存要求。危废暂存区满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理，各类液体类危险废物都配备相容的容器盛装，并加盖密封。固体类废物液均置于吨袋内分质、分类堆放。在此基础上，正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。  （3）环境管理要求  a）危废运输过程管理要求  危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活设施和办公区域等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事故应急物质，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。  b）危废委托利用或处置管理要求  危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。  c）其他管理要求  要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度；危险废物履行申报的管理制度，在危险废物转移过程中，均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他相关规定的要求，执行报批和转移联单等制度；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。  **4.6土壤、地下水**  **4.6.1污染途径分析**  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）》，本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，本项目不开展地下水、土壤专项评价。  （1）影响识别  地下水污染途径分析：项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，生产废水经自建污水站处理后全部回用，不排放。清洗池、污水管线等可能由于防腐、防渗不当或设施年久失修引起跑、冒、滴、漏等造成下渗污染地下水。  土壤污染途径分析：项目生产过程不涉及重金属、持久性有机污染物等物质，生产废水和生活污水均通过已建密闭管道输送，各清洗池及脱脂池按相关要求架空设计，冷轧区地面垫放集油托盘，并做好防渗防漏，故不涉及土壤污染影响途径。  **4.6.2防治措施**  地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。  （1）源头上控制对土壤及地下水的污染。  企业应从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄露的措施。切实做好雨污分流，并对冷轧区、清洗区等关键场所做好防渗、防漏和防腐措施。清洗区清洗池及脱脂池等要求架空设计，离地高度30cm，湿区底部铺设网格，清洗区做好干湿分区，冷轧区地面垫放集油托盘，排水管系统及构筑物进出水管做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。同时做好收集系统的维护工作，防止废水渗入地下水、土壤。  企业危险废物仓库设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，固废临时堆场应采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。  企业分区防渗图见下图4.6-1。    **图4.6-1项目防渗分区图**  要求加强宣传教育和管理，防止人为因素造成对排污管线的损害；加强排污管线的巡视及维修，减小污水管线发生事故的概率。项目厂区路面、车间地面均铺设混凝土，做好地面硬化。另外，鉴于本项目不以地下水作为供水水源，周边不存在地下水和土壤环境保护目标，本次评价认为项目对地下水和土壤环境影响基本控制在厂区范围内，不会对区域地下水和土壤产生不良影响，不会影响区域地下水和土壤的现状使用功能。  **4.7环境风险评价**  **4.7.1风险调查**  （1）建设项目风险源调查  a）物质危险性调查  本项目涉及的危险物质主要为液氨、润滑油、液压油、皂化液、清洗剂以及各类危险废物，具体分布情况见下表4.7-1。  **表4.7-1本项目危险物质数量和分布情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 危险物质 | | 分布情况 | 产生工序 | | 种类 | 年总数量 | | 危险废物 | 120.3t | 危废库 | 清洗、拉拔、切割等 | | 液压油 | 0.5t | 生产车间 | 机加工 | | 润滑油 | 10t | 生产车间 | 机加工 | | 皂化液 | 1.5t | 生产车间 | 切割 | | 液氨 | 24t | 生产车间 | 光亮热处理 |   b）可能影响途径  当危险废物、化学品泄漏时，其中所含的有毒有害物质下渗会对周围地下水环境造成污染或对周边人群的身体造成伤害。遇明火、高热能引起燃烧，在火场中，受热的容器有爆炸危险。燃烧时产生的烟气、消防作业时产生的消防水以及伴随泄漏的有毒有害物质对周围环境空气、地表水、地下水造成污染或对周边人群的身体造成伤害。  （2）建设项目风险潜势  **表4.7-2本项目危险物质Q值计算结果**   | 物料名称 | | CAS号 | 最大存在量 | 临界储存量 | q/Q | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险废物 | | / | 20t | 50t | 0.4 | | 油类物质 | 液压油 | / | 0.2t | 2500t | 0.00008 | | 润滑油 | / | 1t | 2500t | 0.0005 | | 皂化液 | / | 0.2t | 2500t | 0.00008 | | 液氨 | | 7664-41-7 | 1.6t | 10t | 0.16 | | 合计 | | | | | 0.561 |   根据上表得知本项目危险物质Q值小于1，并未超过临界量，本项目无需设置专项评价。  （3）环保设施环境风险源识别及分析  项目环保设施主要为自建污水站、过滤式油雾净化器，滤筒除尘器，根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）中相关要求，要求项目方把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。另外严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装置，确保环保设施安全、稳定、有效运行。  （4）环境风险防范措施  a）火灾爆炸事故风险防范措施  所有操作人员均应经过培训和严格训练合格后，才能允许上岗操作。培训的主要内容是生产工艺、安全操作等有关规程，操作人员不仅应熟练掌握正常生产状况下本岗位和相关岗位的操作程序和要求，而且应熟练掌握非正常生产状况下本岗位和相关岗位操作程序和要求。开、停车和检修状态下，需要排空的设备和管道应严格按照设计要求，将排放物料予以收集和处置，严禁乱排放。高度重视，认真进行设备和管道的检修和及时维修等工作。 装卸易燃物品时，工作人员不得穿戴易产生静电的工作服、鞋，不得使用易产生火花的工具，严防震动、撞击、重压、摩擦和倒置。装卸、搬运危险化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。 进入危险化学品贮存区域的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。进入库区的所有机动车辆必须安装防火罩；汽车、拖拉机不准进入化学品库。  b）液氨风险防范措施及应急要求  ①项目设置液氨储罐的专用仓库，液氨储罐生产区的基础及液氨专用仓库的基础应采用非燃烧材料，其耐火极限不应低于3h。  ②液氨储罐的设计、检测、维护保养缺失或不到位，液位计、压力表和安全阀等安全附件存在缺陷或隐患时，可能会导致储罐泄漏事故，因此一定要注意检查。  ③液氨储存仓库按要求设置防雷、防静电设施，并定期检查，有损坏、失效应及时更换，并注意设置生产工艺报警、联锁、紧急泄压、氨气体检测报警仪或可燃气体监测报警仪等装置。  ④液氨储存、装卸人员应培训考试合格，持证上岗，并加强日常安全教育。  ⑤液氨储存仓库地面进行防渗、防漏、防腐处理，并修建小型围堰、泄漏液收集沟，液氨仓库设置水喷淋装置，如遇液氨在储存、使用过程中发生泄漏，或液氨仓库启动喷淋装置时，需及时有效将事故泄漏液或喷淋水收集至事故应急池中，并及时委托第三方资质单位处置，不得排入厂区雨污水管网。  ⑥液氨储存和装卸场所需设置明显的警示标志，注明危险化学品主要品种的特性、危害防治、处置措施、报警电话等。  c）油类物质泄漏风险防范措施  企业发现轧制润滑油泄漏时，首先应立即停止泄漏源，避免泄漏继续扩散。在停止泄漏源的基础上，应及时对泄漏源进行密封，避免润滑油继续泄漏。清理泄漏物是非常重要的应急措施，应使用吸油棉、吸油垫等吸油物品进行清理。若泄漏范围较大，应及时联系专业机构进行清理。润滑油泄漏易引发火灾，因此应采取防火措施。在清理现场前，应先将火源隔离，使用防火器材进行扑灭火源。  d）清洗区导流及收集设施及废水处理设施风险防范措施  项目设计有一套污水处理设施，并配套建设完善的污水管网以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故。清洗区地面已进行防渗、防漏、防腐处理，清洗废水经密闭管道进入污水处理站，无跑冒滴漏现象。对污水处理站各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定明取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。建立安全操作规程，在平时严格按规程办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。  e）危险废物  根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。  危险固废处理处置注意事项具体如下：  1）及时联系危废处理单位回收，填写危险废物产生情况一览表。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。  2）废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物的转移和运输时填写（库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表）。  3）危险废弃物收集及时得到危废处理单位回收的填写（危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表）。  4）危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行。将第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。  f）应急要求  制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。  根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门进行备案。  （5）应急池容积计算  应急池容积参照《水体环境风险防控要点（试行）》（中石化安环[2006]10号）计算，公式如下：  V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5  V总－事故储存设施总有效容积.；式中（V1+V2-V3）max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值。  V1－收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计。  V2－发生事故的储罐或装置的消防水量，m3；按下式计算  V2=∑Q消t消  Q消－发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m3/h；  t消－消防设施对应的设计消防历时，h；  V3－发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m3；围堰内有效容积可以作为临时储存设施。  V4－发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3；  V5－发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3；  V5=10qF  Q－降雨强度，mm；按平均日降雨量；  q=qa/n  qa－年平均降雨量，mm；湖州qa=1391.3mm；  n－年平均降雨日数；湖州n=144日；  F－必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。  根据企业实际：  1）事故状态下物料量V1：取0.4m3。  2）事件状态下的消防用水总量估算：厂区消火栓用水量为15L/s，火灾延续时间按2h计，则产生的消防废水量为108m3。  3）发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m3；企业有一个9.5 m3空置槽，V3取9.5m3。  4）发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3；V4取0。  5）发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3；车间连廊区域的雨水为须进入事故废水收集系统，其汇水面积约为800m2，则V5=10qF=10×1391.3/144×0.08=7.7m3。  6）V总=（0.4+108-9.5）max+0+7.7=106.6m3  计算得事故储存设施总有效容积106.6m3。因此，企业应按要求设置一个有效容积106.6m3的事故应急池。事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。  **4.8 生态影响分析**  本项目位于工业集聚区内，不新增土地，不涉及生态环境保护目标。  **4.9 电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射。  **4.10环保投资**  本项目环保工程投资估算详见下表4.10-1。  **表4.10-1环保工程投资估算表**   | 类别 | 项目 | 环保设施名称 | 数量 | 费用  （万元） | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 本项目环保投资 | 废水 | 污水管道、污水处理站、蒸发器等 | 1套 | 68 | | 废气 | 废气收集管道 | 若干 | 1 | | 滤芯除尘器 | 1套 | 2 | | 噪声 | 吸声、隔声、消声等 | / | 5 | | 固废 | 设置危险固废暂存库、危废处置 | / | 3 | | 一般固废暂存场所设置 | / | 2 | | 土壤、地下水 | 防渗防漏措施 | / | 6 | | 应急 | 事故应急池 | / | 10 | | 总计 | / | / | / | 97 |   预计环保投资合计需97万元，约占项目总投资的12.8％。 |

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 | 抛光粉尘 | 颗粒物 | | 经滤芯除尘装置处理后无组织排放。 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012） |
| 退火尾气 | 氨、臭气浓度 | | 经燃烧器燃烧处理后无组织排放 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 冷轧油雾废气（DA001） | 油雾 | | 经过滤式油雾净化器处理后通过15米高排气筒排放（DA001） | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012） |
| 冷轧油雾废气（DA002） | 油雾 | | 经过滤式油雾净化器处理后通过15米高排气筒排放（DA002） | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012） |
| 冷轧油雾废气（DA003） | 油雾 | | 经过滤式油雾净化器处理后通过15米高排气筒排放（DA003） | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012） |
| 冷轧油雾废气（DA004） | 油雾 | | 经过滤式油雾净化器处理后通过15米高排气筒排放（DA004） | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012） |
| 污水站臭气 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | | 通过加盖及投放除臭剂后无组织排放 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 天然气燃烧废气（DA005） | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | | 经低氮燃烧后通过15米高排气筒排放（DA005） | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012） |
| 地表水环境 | 污水总排口  DW001 | CODCr  氨氮等 | | 厂区冷却水循环回用；清洗废水、初期雨水经自建污水站处理后对水质要求不高的主脱脂槽和有效容积2.5m3清洗槽进行脱脂清洗，定期（每2月）采用单效蒸发器蒸发，不外排；水压机试验水循环回用；生活污水经化粪池预处理后纳管至湖州双林水质净化有限公司 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准 |
| 声环境 | 噪声 | 设备噪声 | | 高噪设备加设减振垫，生产时关闭门窗；加强设备养护和保养等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | | / | / |
| 废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运 | | 合理处置，不会造成二次污染 |
| 切管 | 边角料 | 出售给物资回收公司 | |
| 剥皮 | 废氧化铁皮 |
| 检验 | 不合格品 |
| 废气处理装置清灰 | 收集的粉尘 |
| 氨分解装置 | 废分子筛 |
| 穿孔 | 废钼顶头 | 厂家回收 | |
| 轧制 | 废润滑油 | 委托相关资质单位进行处置 | |
| 捆扎 | 废捆扎带 |
| 设备维护、检修 | 废液压油 |
| 切割 | 废皂化液 |
| 管材擦拭 | 含油抹布、含油海绵 |
| 压滤机压滤 | 废水处理污泥 |
| 预脱脂槽、脱脂槽清理 | 槽渣 |
| 液压油、润滑油、清洗剂、皂化液使用 | 废包装桶 |
| 日常工作 | 废手套等劳保用品 |
| 氨分解装置 | 含镍催化剂 |
| 生产加工 | 含油、含皂化液金属边角料（屑） |
| 隔油池 | 浮油 |
| 蒸发器蒸发 | 蒸发浓液 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 进行分区防渗措施，主要对原料存放区域、废水收集管道、危险废物暂存场所地面进行防渗、漏处理。 | | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | | |
| 环境风险  防范措施 | 地面进行防渗处理，安排专人巡查，设置灭火器、消防沙等应急物资。加强废气生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | （1）严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。  （2）排污许可证制度。及时申报排污许可证。排污许可证类别为简化管理。  （3）建立报告制度。对排放的废气、废水等污染物实行排污许可证申报，按照地方生态环境主管部门的要求执行排污年报制度。  （4）严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气稳定达标排放。  （5）健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。 （6）项目建设过程中，建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监测结果等。建设项目建成后，建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，投入生产或使用后，应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。 （7）建立企业环境监督员制度，实行职业资格管理，定期参加专业技能培训。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 经过本项目建设内容、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：  浙江众立精密科技有限公司年产1500吨不锈钢洁净光亮管及年产6000吨不锈钢管坯项目符合“四性五不批”、“三线一单”，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。  从环保角度看，本项目在湖州市南浔区双林镇镇西黄龙兜实施是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 工业粉尘 | / | / | / | 0.154 | 0 | 0.154 | +0.068 |
| NOX | / | / | / | 0.28 | 0 | 0.28 | +0.28 |
| SO2 | / | / | / | 0.06 | 0 | 0.06 | +0.06 |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 600 | 0 | 600 | +600 |
| CODCr | / | / | / | 0.024 | 0 | 0.024 | +0.024 |
| NH3-N | / | / | / | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 15 | 0 | 15 | +15 |
| 边角料 | / | / | / | 583 | 0 | 583 | +583 |
| 不合格品 | / | / | / | 84.5 | 0 | 84.5 | +84.5 |
| 收集的粉尘 | / | / | / | 3.3 | 0 | 3.3 | +3.3 |
| 废分子筛 | / | / | / | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |
| 废钼顶头 | / | / | / | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 危险  废物 | 废润滑油 | / | / | / | 3 | 0 | 3 | +3 |
| 废捆扎带 | / | / | / | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 |
| 废液压油 | / | / | / | 0.45 | 0 | 0.45 | +0.45 |
| 含油抹布、含油海绵 | / | / | / | 6.1 | 0 | 6.1 | +6.1 |
| 废水处理污泥 | / | / | / | 1.13 | 0 | 1.13 | +1.13 |
| 槽渣 | / | / | / | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |
| 废包装桶 | / | / | / | 0.596 | 0 | 0.596 | +0.596 |
| 废手套等劳保用品 | / | / | / | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 含镍催化剂 | / | / | / | 0.1t/3a | 0 | 0.1t/3a | +0.1t/3a |
| 浮油 | / | / | / | 2 | 0 | 2 | +2 |
| 含油、含皂化液金属边角料（屑） | / | / | / | 100 | 0 | 100 | +100 |
| 废皂化液 | / | / | / | 0.45 | 0 | 0.45 | +0.45 |
| 蒸发浓液 | / | / | / | 6 | 0 | 6 | +6 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

|  |  |
| --- | --- |
| **主管**  **单位**  **（局、**  **公司）**  **意见** | 盖章  年月日 |
| **城乡**  **规划**  **部门**  **意见** | 盖章  年月日 |
| **建设**  **项目**  **所在**  **地政**  **府和**  **有关**  **部门**  **意见** | 盖章  年月日 |
| **其它**  **有关**  **部门**  **意见** | 盖章  年月日 |