**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产50万吨绿色智能高精度高性能铝板带项目 | | |
| 项目代码 | 2311-340463-04-02-134204 | | |
| 建设单位联系人 | 彭峰 | 联系方式 | 18155486181 |
| 建设地点 | 安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧 | | |
| 地理坐标 | 117度4分11.048秒，32度33分26.878秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | C3670汽车零部件及配件制造 | 建设项目  行业类别 | 三十三、汽车制造业—71汽车零部件及配件制造367—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） |
| 建设性质 | ☑新建  □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 | 淮南高新区经济发展局 | 项目审批（核准/备案）文号 | / |
| 总投资（万元） | 375511 | 环保投资  （万元） | 640 |
| 环保投资占比（%） | 0.17 | 施工工期 | 24个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 361.05亩 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划》  审批机关：淮南市人民政府  审批文件：《关于山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划的批复》  审批文号：淮府秘〔2024〕20号 | | |
| 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、与《山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划》相符性分析**  为盘活存量建设用地，提升土地利用效率，淮南高新区管委会申请，组织编制了《山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划》。  规划地块位于淮南市山南新区，泰宁大街南侧、污水处理厂东侧；规划总用地面积约24.07公顷（361.05亩），土地为存量建设用地。规划总用地面积约24.07公顷（361.05亩）。其中已批已供土地约8.92公顷（133.8亩）、已批未供土地约15.15公顷（227.25亩）。地形整体较平整，西高东低，交通便利，适于建设。  规划地块在《淮南市国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果中，不在城镇开发边界范围内(土地为存量建设用地)，不涉及生态保护红线和永久基本农田。  结合地块现状和使用需求，将MC-01地块划分为六个小地块：  MC-01-1地块：二类工业用地(100102)；MC-01-2地块：防护绿地(1402)；MC-01-3地块：水工设施用地(1311)；MC-01-4地块：防护绿地(1402)；MC-01-5地块：二类工业用地(100102)；MC-01-6地块：居住用地（0701），现状为廉租房。  安徽中柔汽车科技有限公司位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，属于规划的MC-01地块（详见附图，整个MC-01地块即为本项目场地），地块现状廉租房作为本项目宿舍楼使用，主要外购铝锭进行热轧、冷轧等加工处理，与《山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划》相符。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”符合性分析**  根据环境保护部2016年10月27日下发的环评[2016]150号《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》和安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》（皖环发[2022]5号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”约束，加快推进“三线一单”生态环境分区管控落地应用，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目的“三线一单”符合性分析如下：  **（1）生态保护红线及生态分区管控**  依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。对生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。  在非生态保护红线的一般生态空间内，参照《自然生态空间用途管制办法（试行）》，执行涉及自然生态空间的相应准入要求。对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。  本项目位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，不在生态保护红线范围内（详见附图），也不在一般生态空间内（详见附图），且项目选址周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地等敏感点存在。因此本项目符合生态保护红线及生态分区管控要求。  **（2）环境质量底线及环境分区管控**  ①水环境质量底线及分区管控  A.水环境质量底线  本项目评价区域内的地表水体为建湾渠和高塘湖，建湾渠、高塘湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《淮南高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中的监测数据，地表水高塘湖、建湾渠水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，表明该区域内地表水能满足相应功能区划的要求。  B.水环境管控分区  对照《长江经济带战略环境评价安徽省淮南市“三线一单”文本》及淮南市水环境分区管控图，本项目位于城镇生活污染重点管控区。  C.水环境分区管控要求  重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《淮南市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。  ②大气环境质量底线及分区管控  A.大气环境质量底线  根据《淮南市2022年环境质量状况公报》可知，项目所在区域二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM10）年均浓度、臭氧（O3）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM2.5）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。特征污染物非甲烷总烃、TSP委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司对项目地进行了现状监测，根据监测结果可知，评价区域内评价因子非甲烷总烃浓度能够满足《大气综合排放标准详解》相关浓度限值，TSP浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，说明评价区域内环境空气质量现状总体良好。  B.大气环境管控分区  对照《长江经济带战略环境评价安徽省淮南市“三线一单”文本》及淮南市大气环境分区管控图，本项目位于受体敏感重点管控区。  C.大气环境分区管控要求  重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《淮南市大气污染防治条例》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。  ③土壤环境风险防控底线及分区管控  A.土壤环境风险防控底线  根据《淮南市土壤污染防治工作方案》要求，到2020年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本控制。受污染耕地安全利用率达到95%左右，污染地块安全利用率达到90%以上；到2030年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。受污染耕地安全利用率达到96%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。  B.土壤环境风险防控分区  对照《长江经济带战略环境评价安徽省淮南市“三线一单”文本》及淮南市土壤污染风险分区管控图，本项目位于一般管控区。  C.土壤环境风险分区防控要求  一般管控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。  **（3）资源利用上线****及自然资源开发分区管控**  ①煤炭资源利用上线及分区管控  本项目用电、天然气采用市政管网，不涉及煤炭的使用。  ②水资源利用上线及分区管控  A.水资源利用上线  本项目用水采用市政管网供应，余量充足，符合资源利用上线的要求。  B.水资源管控分区  水资源管控区包括重点管控区和一般管控区，根据淮南市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，淮南市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区，本项目位于一般管控区。  ③土地资源利用上线及分区管控  本项目选址于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，根据《山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划》，项目用地为工业用地，不属于耕地。  土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区域，与《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域相符；除重点管控区以外的其他区域为一般管控区。淮南市土地资源共划分7个管控区，均为一般管控区，本项目位于一般管控区。  **（4）生态环境准入清单相符性**  本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）（国家发展和改革委员会第29号令）和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，建设项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类的范畴，可视为允许类。项目对生产过程产生的污染物均采取了相应的污染治理措施，可以达标排放，符合环境准入要求。  **2、产业政策符合性分析**  对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《产业结构调整指导目录（2024年本）》及《安徽省工业产业结构调整指导目录》，本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于其中限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。因此，本项目的建设符合国家的产业政策及安徽省工业产业结构调整指导目录要求。本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》禁止项目。  因此，本项目符合国家和地方产业政策。  **3、选址符合性分析**  本项目厂址选择在安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，建设地点不位于饮用水源保护区范围内，本项目未被列入国土资源部、原国家经贸委发布的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，并由淮南高新区经济发展局（项目代码：2311-340463-04-02-134204）予以备案。因此项目用地符合当地用地规划。  本项目主要从事汽车零部件及配件制造，位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，项目厂区北侧为农田，西侧为马厂村，南侧为农田，东侧为农田和吴小郢，项目用地为工业用地，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区，评价范围内无明显环境制约因素。项目排放的废水、废气、固废、噪声均能得到有效的处理处置，对周边的环境影响较小，因此项目选址合理。 **4、**与《安徽省淮河流域水污染防治条例》的相符性 本项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》有关要求进行相符性分析，具体见下表。  表1-1 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析   |  |  | | --- | --- | | **安徽省淮河流域水污染防治条例相关要求** | **本项目情况** | | 第十三条　禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。  严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。 | **符合条例规定。**本项目为新建项目，属于“C3670汽车零部件及配件制造”，不属于新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业，不属于新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。 | | 第十四条　新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。  新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：  （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；  （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；  （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。  工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 | **符合条例规定。**本项目位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，本项目所在地污水管网已铺设到位，项目生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理；蒸汽冷凝水回用于生产，不外排；清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理。  本项目选址符合《山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划》，不位于饮用水水源保护及生态保护红线区内。符合条例规定。 | | 第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。  现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当编制规划，进行分流改造。 | **符合条例规定。**项目实行雨污分流制度，雨水排入市政雨水管网。本项目所在地污水管网已铺设到位，项目生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理；蒸汽冷凝水回用于生产，不外排；清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理。 |   综上所述，本项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符。  **5、与《淮河流域水污染防治暂行条例》的相符性**  本项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》有关要求进行相符性分析，具体见下表。  表 1-2 与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析   |  |  | | --- | --- | | **《淮河流域水污染防治暂行条例》相关要求** | **本项目情况** | | 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。  禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。  严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。 | **符合条例要求。**本项目为新建项目，属于“C3670汽车零部件及配件制造”，不属于新建化学制浆造纸企业，不属于新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 |   综上所述，本项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符  **6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》 | | 项目情况 | 相符性 | | 1 | 源头和过程控制 | 含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 | 项目厂房为封闭式，项目热轧工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA003）排放；冷轧工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA004）排放；退火和热处理工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA005）排放，废气处理后可达标排放。 | 符合 | | 2 | 末端治理与综合利用 | 对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 本项目产生的油雾以非甲烷总烃计，热轧工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA003）排放；冷轧工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA004）排放；退火和热处理工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA005）排放，处理后达标排放。 | 符合 |   **7、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》 | | 项目情况 | 相符性 | | 1 | 严格建设项目准入 | 将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能，新建、迁建VOCs排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。建立VOCs排放总量控制制度。 | 本项目位于安徽省安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，项目用地为工业用地，选址符合《山南新区泰宁大街南侧MC-01地块控制性详细规划》，油雾经油雾净化器收集处理，净化效率不低于90% | 符合 | | 2 | 强化污染治理 | 严格按照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策要求，科学制定重点行业、重点企业污染防治技术方案。采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着力从源头控制VOCs废气的产生和无组织排放。加大VOCs废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、浓度、温度、压力等因素 进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线，科学治理，达标排放。妥善处置次生污染物，防范二次污染。 | 项目产生的油雾以非甲烷总烃计，热轧工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA003）排放；冷轧工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA004）排放；退火和热处理工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA005）排放，处理后达标排放 | 符合 |   **8、项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 文件 | 要求 | 相符性分析 | | 1 | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号文） | 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。 | 本项目不使用高VOCs含量的物料，生产过程产生的有机废气采取密闭负压的方式收集，收集效率为90%以上，大大减少了有机废气的无组织排放。 | | 2 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | VOCs收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，有机废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；废气收集系统的管道应密闭，收集系统应在负压下运行。  5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。  5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。  5.1.3 VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。  5.1.4 VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。 | 项目在生产过程中加强生产管理，规范操作，定期检查废气收集系统，及时发现隐患，并及时进行维修，确保废气收集系统的正常运行，符合相关要求。本项目含低VOCs 的物料为液体原料，保存在密闭包装桶内，包装容器密封良好。 | | 3 | 与《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省2022年大气污染防治工作要点>的通知》（安环委办〔2022〕37 号）符合性分析 | 8、开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展2022年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量1吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，开展年度含VOCs原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉VOCs工业园区及产业集群编制执行VOCs综合治理“一园一案”。 | 本项目不涉及石化、化工、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域；建设单位挥发性有机物年排放量在1吨以上，投产后须编制实施“一厂一策”；项目不使用高VOCs物料，如有需要，企业积极配合园区编制执行VOCs综合治理“一园一案”。 | | 4 | 《安徽省大气办深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号) | 重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月1日前各地指导企业建立管理台账，记录VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等。重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs含量低于10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占30%以上。 | 项目不使用高VOCs物  料，项目建成后，企业应加强管理，建立健全的原料管理台账制度，记录VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等。 | | 制定“一企一案”，借鉴上海市等先发地区重点行业VOCs综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业VOCs综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过1吨的企业，督促9月30 日前完成方案编制完善工作。 | 项目建成后，建设单位需制定“一企一案”。 |   **9、本项目与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **本项目情况** | **分析结论** | | 1 | 三、全面推动绿色转型发展  （一）加快产业结构转型升级  以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。 | 本项目属于汽车零部件及配件制造，符合国家和地方产业政策；项目采取切实可行的废气污染防治措施，确保废气可达标排放，项目废水可达标排放，固体废物妥善处置，厂区采取地面硬化。 | 符合 | | 2 | 1. 推动能源结构优化   强化能源消费总量和强度双控制，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 | 本项目用电由市政供电网提供，用水由市政自来水管网供给，原材料均为周边外购，企业以“节能、降耗、减污”为目标，贯彻清洁生产原则，不属于“两高”项目。 | 符合 | | 3 | （三）深入打好蓝天碧水净土保卫战  1.精准施策，持续改善大气环境  （1）坚持分区施策，加强污染协同控制。梯次推进城市空气环境质量改善，已达标的城市，应当加强保护并持续改善，未达标的城市，制定实施限期达标规划，明确阶段性改善目标、达标时间表、路线图和实施的重点任务。到 2025年，已达标城市（芜湖市、宣城市、黄山市、池州市、铜陵市）空气环境质量持续改善。 | 根据《淮南市2022年环境质量状况公报》可知项目所在区域二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM10）年均浓度、臭氧 （O3）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM2.5）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量为不达标区；项目所在区域地表水高塘湖、建湾渠水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；区域声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合要求。 | 符合 | | 4 | （六）严防生态环境风险  2.强化固体废物、重金属、新污染物环境风险防控  （1）加强固体废物污染防治。积极推动合肥及沿江沿淮城市开展“无废城市”建设。  （2）强化危险废物环境监管。着力加强危险废物环境监管能力建设，提升人员监管能力和水平，加快省内危险废物鉴别机构建设。落实危险废物分级分类管理，深入排查危险废物环境风险隐患，持续开展危险废物专项整治，严厉打击涉危险废物违法犯罪行为。 | 本项目产生固体废物分类妥善处置：一般工业固体废物收集后，外售物资回收单位综合利用；危险废物收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置。 | 符合 | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **一、项目建设情况**  **1、项目概况**  安徽中柔汽车科技有限公司成立于2023年8月，位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧。建设单位拟投资375511万元，用地面积约361.05亩，新建生产厂房、原料及成品车间、综合办公楼等，购置立推式铸锭加热炉、热轧机、轧辊磨床等相关生产设备，项目建成后，可形成年产50万吨绿色智能高精度高性能铝板带（新能源汽车热管水冷板、动力电池壳料、动力电池铝塑膜坯料、车身覆盖件用板材、车身结构件用板材）的生产能力。  参照《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目环境影响评价分类如下：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 行业类别 | 类别 | 备注 | | 1 | 高精度高性能铝板带 | C3670汽车零部件及配件制造 | 三十三、汽车制造业—71汽车零部件及配件制造367—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | 需要进行环境影响评价，编制环境影响评价报告表 |   综上，本项目应编制环境影响评价报告表，受安徽中柔汽车科技有限公司委托，安徽沄湍环境科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。  **2、项目名称、地点、建设单位**  建设单位：安徽中柔汽车科技有限公司；  项目名称：年产50万吨绿色智能高精度高性能铝板带项目；  建设地点：安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧；  建设规模：本项目拟投资375511万元，用地面积约361.05亩，新建生产厂房、原料及成品车间、综合办公楼等，购置立推式铸锭加热炉、热轧机、轧辊磨床等相关生产设备，项目建成后，可形成年产50万吨绿色智能高精度高性能铝板带（新能源汽车热管水冷板、动力电池壳料、动力电池铝塑膜坯料、车身覆盖件用板材、车身结构件用板材）的生产能力。  建设性质：新建；  占地面积：361.05亩；  总投资：375511万元，其中环保投资640万元；  **表2-1 建设项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | | **拟建工程内容及规模** | **备注** | | 主体工程 | 联合厂房 | 热轧车间 | 1F，建筑面积约为44665.99m2，设置铣面机、热轧机组、立推式铸锭加热炉、轧辊磨床等生产设备。 | 新建 | | 冷轧车间 | 1F，建筑面积约为22393.45m2，设置冷轧机组等生产设备。 | | 精整车间1 | 1F，建筑面积约为13898.88m2，设置氮气退火炉、包装机组等生产设备。 | | 精整车间2 | 1F，建筑面积约为29342.08m2，设置切边机组、纵切机组、拉弯矫直机组等生产设备。 | | 制箱车间 | | 1F，建筑面积706.47m2，设置机修间（包含卧式车床、小型刀具磨床、立式钻床、除尘砂轮机等设备维修设备）以及打包机。 | 新建 | | 储运工程 | 综合仓库 | | 1F，建筑面积706.47m2，主要用来存储原料铝合金扁铸锭和成品。 | 新建 | | 轧制油库 | | 分为站房和储罐区：站房建筑面积约859.25m2，储存润滑油、液压油等，储罐区设置3个100m3的油罐，储存轧制油。 | 新建 | | 压缩空气及氮气站 | | 建筑面积1182.69m2，站内设200m3/min离心式空压机和配套余热再生干燥装置5台，设置3个50m3的氮气储罐和400m3/h变压吸附制氮机组3台。 | 新建 | | 辅助工程 | 综合办公楼 | | 9F，占地面积1092m2，建筑面积9987.12m2，主要设置办公区和研发试验区。办公区，用于人员办公；研发试验区，用作产品和原料的质量检测。 | 新建 | | 研发试验区 | | 位于综合办公楼内，建筑面积1849.5m2，承担本项目产品、原料油品的质量检测，设有酸碱水洗槽、金相显微镜等设备。 | 新建 | | 宿舍 | | 厂区内西南侧现有4栋居民楼已规划调整作为项目宿舍楼，每栋宿舍楼建筑面积为4147.54m2，用作员工住宿。 | 已建 | | 食堂 | | 2F，建筑面积为1181.8m2，用作员工就餐。 | 新建 | | 锅炉房 | | 建筑面积569.25m2，设2台6t/h的天然气锅炉（1用1备） | 新建 | | 公用工程 | 给水 | | 市政供水，用水量为684874.2t/a | 市政供水管网 | | 排水 | | 雨污分流，雨水进入雨水管网；项目生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理；蒸汽冷凝水回用于生产，不外排；清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理。 | 新建 | | 供气 | | 新建一座天然气调压站，占地面积63m2，站内设18000m3/h天然气调压计量装置1套，厂区天然气由市政管网供应。 | 新建 | | 供热 | | 锅炉房供热，年蒸汽供给量约48720t/a | 新建 | | 供电 | | 市供电电网供电，年用电量48560万kWh | 市政供电管网 | | 环保工程 | 废气 | | 项目铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA001）排放 | 新建 | | 项目热处理工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA002）排放 | | 项目热轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA003）排放 | | 项目冷轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA004）排放 | | 项目退火和热处理工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA005）排放 | | 本项目锅炉天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置”处理后由一根15m高的排气筒（DA006）排放 | | 项目酸洗过程产生的酸雾氯化氢经侧吸式捕集装置收集后通过碱液喷淋处理后，由1根15m高的排气筒（DA007）排放 | | 本项目食堂油烟经油烟净化器收集处理后通过烟气管道排放 | | 废水 | | 项目生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理；蒸汽冷凝水回用于生产，不外排；清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理。 | 新建 | | 噪声 | | 采取优选低噪声设备、车间内布置、隔声、消声、减振等措施，确保噪声达标排放 | 新建 | | 固废 | | 在联合厂房内设置一般工业固废暂存点，暂存点面积约为500m2；生活垃圾交由环卫部门统一处置。 | 新建 | | 设置1座危废仓库，建筑面积为691.88m2，暂存危险废物。 | 新建 | | 环境风险 | | 危废仓库、轧制油库、厂区综合污水处理站等采取重点防腐防渗措施，其它区域设置一般防渗。 | 新建 |   **3、项目规模及产品方案**  本项目设计年产50万吨绿色智能高精度高性能铝板带，主要为新能源汽车热管水冷板、动力电池壳料、动力电池铝塑膜坯料、车身覆盖件用板材、车身结构件用板材，具体产品方案及规模详见下表。  **表2-2 建设项目产品方案及规模**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | | | **厚度（mm）** | **年设计产能（t）** | | 1 | 高精度高性能铝板带 | 新能源汽车热管水冷板 | | 0.2~8.0 | 50000 | | 2 | 动力电池壳料 | | 0.4~3.0 | 50000 | | 3 | 动力电池铝塑膜坯料 | | 0.2~0.35 | 150000 | | 4 | 车身覆盖件用板材 | 5182\O | 0.2~2.0 | 150000 | | 5754 | 0.2~2.0 | 80000 | | 5 | 车身结构件用板材 | | 0.2~3.5 | 20000 | | 合计 | | | | | 500000 |   **4、主要生产设备**  本项目设备包括生产线设备、试验室设备仪器以及机修间设备，试验室仪器主要用于项目的成品、原料的性能分析检测，机修间的任务是承担本项目的设备小修，项目主要设备见下表。  **表2-3 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **生产单元** | **规格参数** | **数量（台/套）** | | **生产设备** | | | | | | 1 | 立推式铸锭加热炉 | 热轧车间 | 最大装炉量：25块；加热温度400~550℃；天然气加热 | 5 | | 2 | 1+4热轧机组 | 单机架热粗轧+四机架连轧热精轧 | 1 | | 3 | 1#轧辊磨床 | 最大研磨直径：1650mm | 1 | | 4 | 2#轧辊磨床 | 最大研磨直径：1100mm | 1 | | 5 | 3#轧辊磨床 | 最大研磨直径：650mm | 2 | | 3 | 卷材立体化智能管理装置 | 卷材内径Φ610mm（不带套筒） | 1 | | 4 | 三机架冷轧机组 | 冷轧车间 | 卷材内径Φ610mm（不带套筒） | 1 | | 5 | 单机架冷轧机组 | 卷材内径Φ610mm（不带套筒） | 2 | | 6 | 切边机组 | 精整车间2 | 最大机列速度：1500m/min | 2 | | 7 | 纵切机组 | 最大机列速度：800m/min | 1 | | 8 | 拉弯矫直机组 | 最大机列速度：300m/min | 2 | | 9 | 大卷材包装机组 | 精整车间1 | 生产能力：8~12卷/h | 2 | | 10 | 小卷材包装机组 | 生产能力：Max.30垛/h | 1 | | 11 | 气垫式热处理线 | 加热温度150~570℃ | 1 | | 12 | 氮气退火炉 | 最高温度580℃ | 4 | | 16 | 打包机 | T81-315 | 2 | | 17 | 天然气锅炉 | 锅炉房 | 6t/h | 5（4用1备） | | 18 | 起重运输设备 | / | / | 1 | | **试验室设备仪器** | | | | | | 1 | 分光光度计 | 综合办公楼（研发试验区） | / | 1 | | 2 | 原子吸收光谱仪 | / | 1 | | 3 | 等离子发射光谱仪 | / | 1 | | 4 | 油品分析仪器 | / | 1 | | 5 | 金相显微镜 | / | 2 | | 6 | 金相制样设备 | / | 1 | | 7 | 酸碱水洗槽 | 水槽规格2.4m\*1.8m\*1m | 2 | | 8 | 带锯床 | / | 1 | | 9 | 万能铣床 | / | 5 | | 10 | 电子拉力试验机 | / | 10 | | 11 | 硬度计 | / | 3 | | 12 | 带材弯曲试验机 | / | 2 | | 13 | 杯突试验机 | / | 4 | | **机修间** | | | | | | 1 | 卧式车床 | 制箱车间（机修间） | / | 2 | | 2 | 立式升降台铣床 | / | 1 | | 3 | 万能回转头铣床 | / | 1 | | 4 | 牛头刨床 | / | 1 | | 5 | 外圆磨床 | / | 1 | | 6 | 平面磨床 | / | 1 | | 7 | 小型刀具磨床 | / | 3 | | 8 | 立式钻床 | / | 1 | | 9 | 摇臂钻床 | / | 1 | | 10 | 锯床 | / | 1 | | 11 | 双人钳工台 | / | 1 | | 12 | 除尘砂轮机 | / | 2 | | 13 | 交流弧焊机 | / | 2 | | 14 | 晶闸管整流弧焊机 | / | 1 | | 15 | 电动吊钩桥式起重机 | / | 1 |   **产能匹配性分析：**本项目立推式铸锭加热炉加热能力为25t/h，利用率约为0.7，加热炉年运行时间7200h，则本项目总生产能力为25×0.7×7200×5=630000t，本项目需加热的原料铝合金扁铸锭量为594280t，可以满足项目生产需求。  **5、主要原辅材料**  本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。  **表2-4 本项目原辅材料及能源一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年耗量 | 最大储存量 | 规格成分 | 包装方式 | | 1 | 铝合金扁铸锭 | 594280t | 8500t | 铝合金；厚度400~700mm | 袋装 | | 2 | 乳油 | 1250t | 70t | 主要成分为页岩分馏油 | 吨桶 | | 3 | 轧制油 | 1700t | 210m3 | 加氢异构处理后的基础油 | 100m3油罐（一次储存70m3） | | 4 | 润滑油 | 30t | 2.7t | / | 180kg/桶 | | 5 | 液压油 | 11t | 1.8t | / | 180kg/桶 | | 6 | 盐酸 | 960kg | 75kg | / | 25kg/桶 | | 7 | 碱液 | 960kg | 75kg | 氢氧化钠 | 25kg/桶 | | 8 | 过滤介质 | 260t | 20t | 过滤纸（无纺布）、硅藻土等 | 袋装 | | 9 | PAC | 1.1t | 0.2t | / | 袋装 | | 10 | PAM | 0.9t | 0.1t | / | 袋装 | | 11 | 碱液（碱液喷淋塔用） | 1t | 0.2t | 氢氧化钠 | 桶装 | | 12 | 氯化钙 | 0.5t | 0.1t | 氯化钙 | 袋装 | | 13 | 水 | 684874.2t/a | / | / | / | | 14 | 电 | 48560万kWh | / | / | / | | 15 | 氮气 | 258.7万m3 | / | / | 50m3储罐 | | 16 | 天然气 | 1950.45万m3 | / | / | / |   **表2-5 主要原辅材料理化性质**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **理化性质和用途** | | 1 | 盐酸 | 盐酸为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为37%）具有极强的挥发性，因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体会挥发，与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴，使瓶口上方出现酸雾。不可燃。沸点：48℃。 | | 2 | 氢氧化钠 | 俗称烧碱、火碱、苛性钠，外观为无色透明的晶体（纯品），易潮解。易溶于水、磷酸、甘油，不溶于丙酮，禁止与强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水接触。熔点：318.4℃；沸点：1390℃；密度：1.515 g/mL at 20 °C；蒸汽密度：<1 (vs air)；闪点：176-178°C；储存条件；2-8°C。 | | 3 | 润滑油 | 自燃点：300-350℃；闪点：120-340℃；沸点：-252.8℃；相对密度 （水=1）：943.8；溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮导尿管多数有机溶剂，易溶于醇和其他有机溶剂。外观性状：淡黄色粘稠液体。为可燃液体，火灾危险特性为丙B类，遇明火、高热可燃。燃烧分解产物CO、CO2等有毒有害气体 |   **6、公用工程**  （1）用、排水  本项目用水主要为员工生活用水、食堂用水、锅炉用水、冷却用水、清洗用水、乳液调配用水、酸碱水洗槽用水以及喷淋用水。项目生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理；蒸汽冷凝水回用于生产，不外排；清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理。  ①生活用、排水  本项目职工为750人，公司提供住宿，员工人均生活用水量按120L/d定额计，年工作300天，则用水量为27000t/a（90t/d），则生活用水总用水量为27000t/a（90t/d），污水排放量按用水量的80%计，则本项目生活污水排放总量为21600t/a（72t/d）。  ②食堂用、排水  项目共有职工750人，食堂餐饮用水量按20L/人·餐计算，每天提供早、中、晚餐，则项目食堂餐饮用水量为45t/d，13500t/a（按300天计）。食堂餐饮废水排放系数按0.8计，则项目食堂废水排放量为36t/d，10800t/a。  ③天然气锅炉用、排水  本项目蒸汽主要用于热轧机组油箱间接加热、拉弯矫直机组和气垫式热处理线清洗用水的间接加热，根据企业设计单位提供的资料，本项目全厂蒸汽用量约66t/d，其中热轧机组油箱加热蒸汽用量为59.4t/d、拉弯矫直机组和气垫式热处理线清洗用水加热蒸汽用量为6.6t/d，全厂蒸汽由锅炉房供给，锅炉房设置了2台6t/h天然气锅炉，其中1台作为备用，日常运营是1台6t/h天然气锅炉供给蒸汽。天然气锅炉蒸汽需要用到软水，软水进入天然气锅炉蒸汽时，因蒸汽效率会有少量水未能蒸发成蒸汽积攒在锅炉内形成浓水，蒸汽与进入锅炉的软水比例为1:1.03，则本项目天然气锅炉运转所需软水量约为67.98t/d（20394t/a），锅炉内积攒的浓水（即锅炉废水）产生量约为1.98t/d（594t/a）。锅炉房配备了软水制备系统（制备能力10t/h），锅炉所需软水由软水制备系统供应，软水制备系统制取软水效率按80%计，则所需用水量为84.975t/d，即25492.5t/a，则软水制备过程产生的浓水为16.995t/d（5098.5t/a）。  本项目蒸汽使用过程损耗量按20%计，则蒸汽冷凝水产生量约为52.8t/d（15840t/a），冷凝水回用于冷却用水。软水制备浓水及锅炉废水排入山南新区污水处理厂集中处理。  ④冷却用、排水  本项目冷却水主要用于设备的冷却和气垫式热处理线中产品热处理后的冷却，设备冷却主要为铸锭加热炉、氮气退火炉的炉门冷却、空压机冷却。根据企业设计单位提供的资料，冷却水循环系统主要由冷水池（2000m3）、热水池（1800m3）、水处理设施（冷却塔、纤维球过滤器、自清洗过滤器等）和循环水管网等组成，冷却水循环水量约为6346m3/h（152304m3/d），冷却水循环使用，定期排放，日排量约127.2m3/d（38160m3/a），循环水蒸发损耗量按循环量的1%计，则循环水蒸发损耗量约1523.04m3/d（456912m3/a）。综上所述，冷却水需补充水量约为1650.24m3/d，本项目蒸汽冷凝水回用量约为52.8t/d，则本项目冷却水补充水量约为1597.44m3/d（479232m3/a）。冷却水循环使用，定期排入山南新区污水处理厂集中处理。  ⑤清洗用、排水  本项目拉弯矫直和热处理工序加工后，产品表面需要进行清洗，本项目清洗采用去离子水清洗。本项目设有去离子水制备系统，主要由多介质过滤器、活性炭过滤器、超滤装置、反渗透装置、去离子水箱等组成。根据企业设计单位提供的资料，企业清洗工序配备了2个清洗槽（220m×2.6m×1.5m），清洗时产品浸入水槽以200m/min匀速通过水槽，清洗过程去离子水循环使用，循环水量约为1020m3/d（306000m3/a），清洗过程去离子水循环使用，定期排放，日排量约324m3/d（97200m3/a），循环水蒸发损耗量按循环量的1%计，则循环水蒸发损耗量约10.2m3/d（3060m3/a）。综上，清洗过程去离子水需补充水量约为334.2m3/d。清洗所用的去离子水由去离子水制备系统供应，去离子水制备系统制取效率按80%计，则所需用水量为417.75m3/d，即125325m3/a，则去离子水制备过程产生的浓水为83.55m3/d（25065m3/a）。清洗过程产生的含油废水经厂区综合污水处理站处理后，排入山南新区污水处理厂集中处理；去离子水制备过程产生的浓水直接排入山南新区污水处理厂集中处理。  ⑥乳液调配用、排水  本项目热轧机组和轧辊磨床运行过程需添加乳液进行润滑和冷却，乳液由乳油和去离子水配制而成。本项目设有去离子水制备系统，主要由多介质过滤器、活性炭过滤器、超滤装置、反渗透装置、去离子水箱等组成。根据企业设计单位提供的资料，乳液调配使用的去离子水循环使用，循环水量约为3063m3/d（918900m3/a），循环水蒸发损耗量按循环量的1%计，则循环水蒸发损耗量约30.63m3/d（9189m3/a），乳液循环使用，定期排放，6个月排放一次，一次排放量约1000m3/d，年排放量2000m3/a（约6.667m3/d），项目设置2个收集池（600m3、270m3），废乳液一次排放分批次排放，收集池可以满足需求。综上，乳液调配过程用去离子水需补充水量约为37.297m3/d，所用的去离子水由去离子水制备系统供应，去离子水制备系统制取效率按80%计，则所需用水量为46.621m3/d，即13986.3m3/a，则去离子水制备过程产生的浓水为9.324m3/d（2797.2m3/a）。乳液使用过程产生的废乳液经厂区综合污水处理站处理后，排入山南新区污水处理厂集中处理；去离子水制备过程产生的浓水直接排入山南新区污水处理厂集中处理。  ⑦酸碱水洗槽用、排水  本项目设有研发试验区，位于综合办公楼内，主要用于对产品的检测，产品质量检测过程设有酸碱水洗工序，主要用于对产品表面质量检测。本项目酸碱水洗工序设置2个规格大小为2.4m\*1.8m\*1m的水槽，盐酸、碱液（氢氧化钠）年用量均为960kg，根据企业设计单位提供的资料，酸碱使用时需要兑水稀释20倍，则酸碱水洗槽用水量约为38.4t/a（约0.128t/d），酸碱水洗槽一个月更换一次，每次更换槽液全部排空进入厂区综合污水处理站处理，则酸碱水洗槽槽液年排放量约为40.32t/a（0.1344t/d）。  ⑧喷淋用水  本项目酸洗过程产生的废气氯化氢经收集后接入碱液喷淋塔处理。根据建设单位提供的资料，碱液喷淋塔用水量约为1t/d（300t/a），用水蒸发损耗量约为10%，则水蒸发损耗量约0.1t/d（30t/a），则喷淋废水产生量约为0.9t/d（270t/a），废水经厂区综合污水处理站处理后排入山南新区污水处理厂集中处理。  **wps**  **图2-1 项目蒸汽平衡图（t/d）**  **wps**  **图2-2 项目给排水平衡图（t/d）**  （2）供电  市供电电网供电，年用电量48560万kWh/a，可以满足项目生产及生活需要。  （3）天然气  市政供气管网供气，新建一座天然气调压站，站内设18000m3/h天然气调压计量装置1套。  本项目天然气主要供给立推式铸锭加热炉、气垫式热处理线以及锅炉房使用，根据企业设计单位提供的资料，本项目立推式铸锭加热炉、气垫式热处理线生产过程平均每吨产品耗气量约为36.237m3，年耗气量约为1811.85万m3/a，其中立推式铸锭加热炉耗气量约占65%，气垫式热处理线耗气量约占35%，则立推式铸锭加热炉耗气量为1177.7025万m3/a、气垫式热处理线耗气量为634.1475万m3/a；锅炉房设置了2台6t/h天然气锅炉，其中1台作为备用，日常运营是1台6t/h天然气锅炉供给蒸汽，1台6t/h的天然气锅炉平均每小时耗气量约为420m3，锅炉运行时间为11h/d，运行天数300天，即3300h/a，则本项目锅炉房天然气用量约为138.6万m3/a。综上，本项目天然气总耗气量为1950.45万m3/a。  （4）氮气  本项目氮气站设有变压吸附制氮机组3台。氮气站主要供氮气退火炉用氮气。  工艺原理：变压吸附法（简称PSA）是一种新的气体分离技术，其原理是利用分子筛对不同气体分子“吸附”性能的差异而将气体混合物分开。它是以空气为原材料，利用一种高效能、高选择的固体吸附剂对氮和氧的选择性吸附的性能把空气中的氮和氧分离出来。碳分子筛对氮和氧的分离作用主要是基于这两种气体在碳分子筛表面的扩散速率不同，较小直径的气体（氧气）扩散较快，较多进入分子筛固相。这样气相中就可以得到氮的富集成分。一段时间后，分子筛对氧的吸附达到平衡，根据碳分子筛在不同压力下对吸附气体的吸附量不同的特性，降低压力使碳分子筛解除对氧的吸附，这一过程称为再生。变压吸附法通常使用两塔并联，交替进行加压吸附和解压再生，从而获得连续的氮气流。  **7、项目定员及工作制度**  职工人数：本项目员工共计750人。  工作制度：年工作300天，实行3班制，每班工作8h。  **8、平面布局**  本项目位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧。厂区设有联合厂房（热轧车间、冷轧车间、精整车间1、精整车间2）、制箱车间、综合仓库、危废暂存库、宿舍、综合办公楼、食堂、轧制油库等。项目总体布局功能分区明确、布局合理，具体布局见附图。  **9、项目排污管理类别分析**  根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号) ：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者(以下称排污单位) ，应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》(皖环发 (2021) 7号) ：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书(表)时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确建设项目环境影响评价和排污许可联动内容和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。  本项目属于C3670汽车零部件及配件制造。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十一、汽车制造业”中的“85汽车零部件及配件制造367”中的“其他”，但本项目涉及该名录中所规定的通用工序，故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”，需要填报《建设项目排污许可申请与填发信息表》。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **运营期**  本项目铝板带具体工艺流程及产污如下：  1、新能源汽车热管水冷板、动力电池铝塑膜坯料、车身覆盖件用板材（5182\O）生产工艺流程及产污  wps  **图2-3 项目新能源汽车热管水冷板、动力电池铝塑膜坯料、车身覆盖件用板材（5182\O）生产工艺流程图**  **工艺流程说明：**  **铣面：**本项目外购回来的铝合金扁铸锭先通过铣面机进行铣面、铣边。此工序会产生废料S1和噪声N。  **铸锭加热、均热：**铣面好的铸锭送入立推式铸锭加热炉进行加热、均热，立推式铸锭加热炉采取天然气作为燃料，加热温度400~550℃，均热温度400~620℃，加热时间6~10h，立推式铸锭加热炉炉门采取冷却水循环系统循环水冷却，冷却循环水定期排放。此工序会产生天然气燃烧废气G1、冷却废水W1以及噪声N。  **热轧：**将加热好的铸锭送至热轧区，利用1+4热轧机组进行热轧，1+4热轧机由单机架热粗轧和四机架连轧热精轧组成。热轧机组轧制过程使用乳液进行润滑和冷却，乳液由外购的乳油和企业制备的去离子水调配而成，乳液放置在热轧机油箱中，使用前需要加热，加热由厂区锅炉供热。乳液利用过滤介质进行过滤循环使用，产生的废乳液定期排入厂区综合污水处理站处理，处理后达标排放。此工序会产生油雾G2、废乳液W3、废过滤介质S2以及噪声N。  **冷轧：**热轧完成的卷材通过卷材立体化智能管理装置的机械送风系统冷却后，进入冷轧区域进行冷轧，冷轧机组轧制过程使用轧制油进行润滑和冷却。轧制油利用过滤介质进行过滤后回用。此工序会产生油雾G2、废过滤介质S2、废轧制油S3和噪声N。  **退火：**根据客户需求，产品进行成品退火，利用氮气退火炉进行加热，氮气退火炉采用电加热，加热温度最高可达580℃，氮气退火炉利用氮气作为保护气，能有效防止带材在热处理时被氧化，退火可降低硬度，改善加工性，降低残余应力。氮气退火炉炉门采取冷却水循环系统循环水冷却，冷却循环水定期排放。此工序会产生油雾G2、冷却废水W1和噪声N。  **清洗：**退火后的带材表面需要清洗，清洗采用去离子水清洗，清洗前去离子水需要加热，加热由厂区锅炉供热，清洗时产品浸入水槽以200m/min匀速通过水槽，清洗温度约70℃。此工序会产生含油废水W4和噪声N。  **拉弯矫直：**根据客户需求，将产品送入拉弯矫直机组进行矫正、矫直处理。此工序会产生噪声N。  **清洗：**拉弯矫直完成后再次对带材表面进行清洗，同样采用去离子水清洗，清洗前去离子水需要加热，加热由厂区锅炉供热，清洗时产品浸入水槽以200m/min匀速通过水槽，清洗温度约70℃。此工序会产生含油废水W4和噪声N。  **纵切、切边：**根据客户需求，部分产品需要切边、精整，利用切边机组和纵切机组对产品进行切边。此工序会产生废料S1和噪声N。  **检验：**建设单位每个月随机抽取产品进行检验，以保证产品质量，企业研发试验区设有各项检验工序（硬度计、带材弯曲试验机、酸碱水洗槽等），主要检验产品的力学性能等，其中酸碱水洗槽用于检验产品表面是否合格以及检验含油量，酸碱水洗槽使用盐酸和碱液（氢氧化钠），检验完成后酸碱水洗槽废槽液全部排入厂区综合污水处理站处理。此工序会产生氯化氢G3、酸碱水洗槽废槽液W5、不合格的废料S1、废包装桶S4以及噪声N。  2、动力电池壳料、车身覆盖件用板材（5754）生产工艺流程及产污  wps  **图2-4 项目动力电池壳料、车身覆盖件用板材（5754）生产工艺流程图**  **工艺流程说明：**  **铣面：**本项目外购回来的铝合金扁铸锭先通过铣面机进行铣面、铣边。此工序会产生废料S1和噪声N。  **铸锭加热、均热：**铣面好的铸锭送入立推式铸锭加热炉进行加热、均热，立推式铸锭加热炉采取天然气作为燃料，加热温度400~550℃，均热温度400~620℃，加热时间6~10h，立推式铸锭加热炉炉门采取冷却水循环系统循环水冷却，冷却循环水定期排放。此工序会产生天然气燃烧废气G1、冷却废水W1以及噪声N。  **热轧：**将加热好的铸锭送至热轧区，利用1+4热轧机组进行热轧，1+4热轧机由单机架热粗轧和四机架连轧热精轧组成。热轧机组轧制过程使用乳液进行润滑和冷却，乳液由外购的乳油和企业制备的去离子水调配而成，乳液放置在热轧机油箱中，使用前需要加热，加热由厂区锅炉供热。乳液利用过滤介质进行过滤循环使用，产生的废乳液定期排入厂区综合污水处理站处理，处理后达标排放。此工序会产生油雾G2、废乳液W3、废过滤介质S2以及噪声N。  **冷轧：**热轧完成的卷材通过卷材立体化智能管理装置的机械送风系统冷却后，进入冷轧区域进行冷轧，冷轧机组轧制过程使用轧制油进行润滑和冷却。轧制油利用过滤介质进行过滤后回用。此工序会产生油雾G2、废过滤介质S2、废轧制油S3和噪声N。  **清洗：**动力电池壳料、车身覆盖件用板材（5754）无需进行热处理，冷轧后的直接清洗，清洗采用去离子水清洗，清洗前去离子水需要加热，加热由厂区锅炉供热，清洗时产品浸入水槽以200m/min匀速通过水槽，清洗温度约70℃。此工序会产生含油废水W4和噪声N。  **拉弯矫直：**根据客户需求，将产品送入拉弯矫直机组进行矫正、矫直处理。此工序会产生噪声N。  **清洗：**拉弯矫直完成后再次对带材表面进行清洗，同样采用去离子水清洗，清洗前去离子水需要加热，加热由厂区锅炉供热，清洗时产品浸入水槽以200m/min匀速通过水槽，清洗温度约70℃。此工序会产生含油废水W4和噪声N。  **纵切、切边：**根据客户需求，部分产品需要切边、精整，利用切边机组和纵切机组对产品进行切边。此工序会产生废料S1和噪声N。  **检验：**建设单位每个月随机抽取产品进行检验，以保证产品质量，企业研发试验区设有各项检验工序（硬度计、带材弯曲试验机、酸碱水洗槽等），主要检验产品的力学性能等，其中酸碱水洗槽用于检验产品表面是否合格以及检验含油量，酸碱水洗槽使用盐酸和碱液（氢氧化钠），检验完成后酸碱水洗槽废槽液全部排入厂区综合污水处理站处理。此工序会产生氯化氢G3、酸碱水洗槽废槽液W5、不合格的废料S1、废包装桶S4以及噪声N。  3、车身结构件用板材生产工艺流程及产污  wps  **图2-5 项目车身结构件用板材生产工艺流程图**  **工艺流程说明：**  **铣面：**本项目外购回来的铝合金扁铸锭先通过铣面机进行铣面、铣边。此工序会产生废料S1和噪声N。  **铸锭加热、均热：**铣面好的铸锭送入立推式铸锭加热炉进行加热、均热，立推式铸锭加热炉采取天然气作为燃料，加热温度400~550℃，均热温度400~620℃，加热时间6~10h，立推式铸锭加热炉炉门采取冷却水循环系统循环水冷却，冷却循环水定期排放。此工序会产生天然气燃烧废气G1、冷却废水W1以及噪声N。  **热轧：**将加热好的铸锭送至热轧区，利用1+4热轧机组进行热轧，1+4热轧机由单机架热粗轧和四机架连轧热精轧组成。热轧机组轧制过程使用乳液进行润滑和冷却，乳液由外购的乳油和企业制备的去离子水调配而成，乳液放置在热轧机油箱中，使用前需要加热，加热由厂区锅炉供热。乳液利用过滤介质进行过滤循环使用，产生的废乳液定期排入厂区综合污水处理站处理，处理后达标排放。此工序会产生油雾G2、废乳液W3、废过滤介质S2以及噪声N。  **冷轧：**热轧完成的卷材通过卷材立体化智能管理装置的机械送风系统冷却后，进入冷轧区域进行冷轧，冷轧机组轧制过程使用轧制油进行润滑和冷却。轧制油利用过滤介质进行过滤后回用。此工序会产生油雾G2、废过滤介质S2、废轧制油S3和噪声N。  **热处理：**冷轧完成的卷材通过气垫式热处理线进行热处理（间接加热），热处理线采取天然气作为燃料，加热温度150~570℃，热处理是为了消除冷轧加工产生的加工硬化和残余应力。热处理后产品需进行冷却，采取风冷配合水冷的方式进行冷却，风冷来自卷材立体化智能管理装置的机械送风系统，水冷来自冷却水循环系统，冷却水采用间接冷却的方式进行冷却，冷却循环水定期排放。此工序会产生天然气燃烧废气G1、油雾G2、冷却废水W1以及噪声N。  **清洗：**热处理后的带材表面需要清洗，清洗采用去离子水清洗，清洗前去离子水需要加热，加热由厂区锅炉供热，清洗时产品浸入水槽以200m/min匀速通过水槽，清洗温度约70℃。此工序会产生含油废水W4和噪声N。  **拉弯矫直：**根据客户需求，将产品送入拉弯矫直机组进行矫正、矫直处理。此工序会产生噪声N。  **清洗：**拉弯矫直完成后再次对带材表面进行清洗，同样采用去离子水清洗，清洗前去离子水需要加热，加热由厂区锅炉供热，清洗时产品浸入水槽以200m/min匀速通过水槽，清洗温度约70℃。此工序会产生含油废水W4和噪声N。  **纵切、切边：**根据客户需求，部分产品需要切边、精整，利用切边机组和纵切机组对产品进行切边。此工序会产生废料S1和噪声N。  **检验：**建设单位每个月随机抽取产品进行检验，以保证产品质量，企业研发试验区设有各项检验工序（硬度计、带材弯曲试验机、酸碱水洗槽等），主要检验产品的力学性能等，其中酸碱水洗槽用于检验产品表面是否合格以及检验含油量，酸碱水洗槽使用盐酸和碱液（氢氧化钠），检验完成后酸碱水洗槽废槽液全部排入厂区综合污水处理站处理。检验合格即为成品，包装出货。此工序会产生氯化氢G3、酸碱水洗槽废槽液W5、不合格的废料S1、废包装桶S4以及噪声N。  备注：  ①锅炉：本项目蒸汽主要用于热轧机组油箱加热、拉弯矫直机组和气垫式热处理线清洗用水的加热，供热来自厂区锅炉房，由天然气锅炉供给。此过程会产生天然气燃烧废气G1和锅炉废水W2。  ②轧辊磨床：本项目轧辊磨床不涉及产品加工，主要对热轧机、冷轧机的工作辊、支承辊等进行磨削，保证轧机工作辊、支承辊等的表面光滑，能够精确修磨轧辊从而保证了产品铝板带材的高质量。轧辊磨床运行过程使用乳液进行润滑和冷却，乳液由外购的乳油和企业制备的去离子水调配而成，乳液利用过滤介质进行过滤循环使用，产生的废乳液定期排入厂区综合污水处理站处理，处理后达标排放。此工序会产生废乳液W3、废过滤介质S2以及噪声N。  ③机修车间：项目设有专门的机修间，方便生产设备及时维护和保养，维修过程会产生废含油抹布手套、废润滑油和废油桶。  表2-6 项目产污环节汇总表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 污染物类型 | 产污环节 | 污染物名称 | 污染因子 | | 1 | 废气 | 天然气燃烧 | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫 | | 热轧 | 油雾 | 非甲烷总烃 | | 冷轧 | 油雾 | 非甲烷总烃 | | 退火、热处理 | 油雾 | 非甲烷总烃 | | 酸洗 | 酸雾 | 氯化氢 | | 2 | 废水 | 办公生活 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油等 | | 食宿 | 食堂废水 | | 冷却 | 冷却废水 | COD、SS | | 锅炉加热 | 锅炉废水 | COD、SS、盐分 | | 软水制备 | 软水制备浓水 | COD、SS、盐分 | | 去离子水制备 | 去离子水浓水 | COD、SS、盐分 | | 热轧、轧辊磨床磨削 | 废乳液 | COD、BOD5、SS、石油类 | | 清洗 | 含油废水 | COD、BOD5、SS、石油类 | | 碱液喷淋塔 | 喷淋废水 | COD、SS | | 酸碱水洗槽 | 废槽液 | COD、BOD5、SS | | 3 | 噪声 | 生产过程 | 机械噪声 | / | | 4 | 一般固废 | 生产过程 | 废料 | / | | 生产过程 | 炉渣 | / | | 去离子水制备 | 废滤料 | / | | 废气处理 | 除尘器收尘 | / | | 原料包装 | 废包装材料 | / | | 废气处理 | 油雾净化器废油 | / | | 5 | 危险固废 | 生产过程 | 废过滤介质 | / | | 生产过程 | 废轧制油 | / | | 原料包装 | 废油桶 | / | | 原料包装 | 废包装桶 | / | | 设备运行 | 废液压油 | / | | 废水处理 | 废水浓缩液 | / | | 废水处理 | 污泥 | / | | 设备保养 | 废含油抹布手套 | / | | 设备保养 | 废润滑油 | / | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目为新建项目，目前项目地范围内西南侧现有4栋居民楼，已规划调整作为本项目宿舍楼，项目地其余区域均为空地。经现场勘察，无与项目有关的原有环境污染问题。 |

**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** | **一、大气环境**  1、项目所在区域达标判断  根据建设项目环境影响报告表编制技术指南 （污染影响类），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。  根据《淮南市2022年环境质量状况公报》，2022年，淮南市空气质量优良天数为290天，优良率为79.5%，与上年相比增加4.7个百分点。2022年淮南市环境空气综合指数为3.89。全年首要污染物主要为细颗粒物（PM2.5）。细颗粒物（PM2.5）日均浓度范围为6～176微克/立方米，日均值达标率为87.9%。年均浓度为41微克/立方米，与上年相比下降了2.4%。可吸入颗粒物（PM10）日均浓度范围为12～201微克/立方米，日均值达标率为94.3%。年均浓度为67微克/立方米，与上年相比下降了5.6%。二氧化氮（NO2）日均浓度范围为5～56微克/立方米，日均值达标率为100%。年均浓度为19微克/立方米，与上年相比下降了17.4%。二氧化硫（SO2）日均浓度范围为4～16微克/立方米，日均值达标率为100%。年均浓度为8微克/立方米，与上年相比持平。一氧化碳（CO）日均浓度范围为0.2～1.0毫克/立方米，日均值达标率为100%。日均值第95百分位数为0.8毫克/立方米，与上年相比下降了11.1%。臭氧日最大8小时（O3-8h）滑动平均值范围为18～223微克/立方米，达标率为92.6%。日最大8小时滑动平均值第90百分位数为152微克/立方米，与上年相比下降了6.2%  综上，该区域二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM10）年均浓度、臭氧 （O3）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM2.5）年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。  2、特征因子质量现状  为进一步了解项目排放的特征污染物，特征因子TSP、非甲烷总烃现状监测委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司进行监测，监测点位为“G1马厂村”，监测时间为2023年12月23日～25日，风向为东风。具体监测及统计结果见下表：  **表3-1 其他污染物环境质量现状监测结果（TSP）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 检测点位 | 样品编号 | 检测项目（日均值） | | 总悬浮颗粒物（mg/m3） | | 2023年12月23日 | G1马厂村 | Q-202312052-1-1（01） | 0.216 | | 2023年12月24日 | G1马厂村 | Q-202312052-2-1（01） | 0.226 | | 2023年12月25日 | G1马厂村 | Q-202312052-3-1（01） | 0.208 |   **表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果（非甲烷总烃）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 检测点位 | 样品编号 | 检测项目（小时值） | | 非甲烷总烃（mg/m3） | | 2023年12月23日 | G1马厂村 | Q-202312052-1-1（01） | 0.58 | | Q-202312052-1-1（02） | 0.59 | | Q-202312052-1-1（03） | 0.57 | | Q-202312052-1-1（04） | 0.59 | | 2023年12月24日 | G1马厂村 | Q-202312052-2-1（01） | 0.60 | | Q-202312052-2-1（02） | 0.56 | | Q-202312052-2-1（03） | 0.57 | | Q-202312052-2-1（04） | 0.57 | | 2023年12月25日 | G1马厂村 | Q-202312052-3-1（01） | 0.53 | | Q-202312052-3-1（02） | 0.53 | | Q-202312052-3-1（03） | 0.54 | | Q-202312052-3-1（04） | 0.54 |   综上，评价区域内评价因子非甲烷总烃浓度能够满足《大气综合排放标准详解》相关浓度限值，TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，说明评价区域内环境空气质量现状总体良好。  **二、地表水环境**  本项目评价区域内的地表水体为建湾渠和高塘湖，建湾渠、高塘湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本项目区域地表水环境引用《淮南高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中的监测数据，监测时间为2022年5月23日～25日，满足引用数据的要求。具体监测及统计结果如下：  ①监测点位布设  监测点布设情况见表3-3。  **表3-3 地表水质量现状监测点布设一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **河流/湖泊** | **断面编号** | **断面（点）位置** | | 建湾渠 | W1 | 山南新区污水处理厂排污口上游500m | | W2 | 山南新区污水处理厂排污口下游500m | | W3 | 山南新区污水处理厂排污口下游2000m | | 高塘湖 | W4 | 建湾渠入高塘湖下游200m | | W5 | 高塘湖中心 |   ②监测结果评价  对照评价标准计算监测点污染物的日平均浓度的超标数和超标率，具体监测结果见下表。  表3-4 地表水现状监测结果统计表  1689229790626  由上表可知，建湾渠、高塘湖满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，地表水环境质量现状较好。  **三、声环境**  本项目位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境质量功能区的分类方法，区域为声环境质量2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。  本次评价委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司于2023年12月23日对该公司厂界声环境现状和附近的声环境保护目标马厂村进行了监测，监测结果如下： 表 3-5 厂界噪声监测结果  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声校准仪型号** | | AWA6021A | **声校准仪编号** | AHSDP-YQ-150 | | **校准结果** | 93.8 | | **监测时间** | | **2023年12月23日** | | | | | | | **编号** | **点位** | **昼间Leq dB（A）** | | | **夜间Leq dB（A）** | | | | **N1** | **厂界东侧** | 56 | | | 42 | | | | **N2** | **厂界南侧** | 54 | | | 45 | | | | **N3** | **厂界西侧** | 58 | | | 45 | | | | **N4** | **厂界北侧** | 54 | | | 47 | | | | **N5** | **马厂村** | 53 | | | 43 | | |   由上表可知，建设项目的厂界噪声测点昼、夜间噪声均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值的要求，声环境保护目标马厂村昼、夜间噪声均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值的要求。因此，项目所在地周围声环境质量现状良好。  **四、生态环境**  本项目位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，项目用地为现状工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。  **五、电磁辐射**  无电磁辐射影响。  **六、地下水、土壤环境**  根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），本项目采取防腐防渗等措施可有效避免对土壤、地下水环境造成污染，故不对地下水、土壤环境质量进行现状监测。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | **1、大气环境保护目标**  根据现场踏勘与调查，项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但500米范围内有居民点，本项目具体的大气环境保护目标详见下表：  **表3-6 项目环境敏感保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | 马厂村 | -186 | 0 | 居民点 | 约400人 | GB3095-2012中2类区 | W | 30 | | 吴小郢 | 462 | -78 | 居民点 | 约80人 | E | 202 |   **注：取项目中心为坐标原点。**  **2、声环境保护目标**  声环境保护目标为马厂村。  **表3-7 项目环境敏感保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 距离（m） | 规模 | 环境功能 | | 声环境 | 马厂村 | W | 30m | 居民，约800人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |   **3、地下水环境**  厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境保护目标**  本项目位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，项目为现状工业用地，附近无生态环境保护目标。 |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | **1、大气污染物排放标准**  （1）本项目工艺废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油雾（以非甲烷总烃计）、氯化氢排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表3中特别排放限值和表4中的边界限值及修改单要求。厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度同时应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值。  食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2标准。具体执行标准如下：  **表3-8 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 适用标准 | 污染物 | 排气筒高度（m） | 排放限值(mg/m3） | | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） | 非甲烷总烃 | 15 | 50 | | 4.0 | | 氯化氢 | 15 | 15 | | 0.2 | | 颗粒物 | 15 | 15 | | 5.0 | | 污染物 | 排气筒高度（m） | 排放限值(mg/m3） | | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | | 加热炉 | 热处理炉 | | 二氧化硫 | 15 | 150 | 100 | / | | 氮氧化物 | 15 | 300 | 200 | / |   **表3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **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 | 监测点处1h平均浓度限值 | 在厂房外设置监测点 | | 20 | 监测点处任意一次浓度限值 |   **表3-10 食堂油烟污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **最高允许排放浓度** | **规模** | **净化设施最低去除效率** | **采用标准** | | 食堂油烟 | 2.0mg/m3 | 大型 | 85% | 《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) |   （2）项目锅炉天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求以及关于印发《淮南市“十四五”大气污染防治规划》的通知（淮环委办[2022]49号）中相关要求，具体见下表。  **表3-11 锅炉天然气燃烧废气大气污染物排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 限值mg/m3 | 执行标准 | | 颗粒物 | 20 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、关于印发《淮南市“十四五”大气污染防治规划》的通知（淮环委办[2022]49号） | | SO2 | 50 | | NOx | 50 | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 |   **2、废水排放标准**  本项目废水主要为生活污水、食堂废水、锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水、去离子水制备浓水、蒸汽冷凝水、含油废水、废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水。  生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理；蒸汽冷凝水回用于生产，不外排；清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，尾水经建湾渠排入高塘湖，项目废水接管前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及山南新区污水处理厂接管标准，标准值见下表。  **表3-12 项目废水污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | GB8978-1996表4中三级标准 | 污水处理厂接管标准 | 本项目执行标准 | GB18918-2002中一级A标准 | | pH（无量纲） | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | | COD | 500 | 350 | 350 | 50 | | BOD5 | 300 | 300 | 300 | 10 | | NH3-N | / | 35 | 35 | 5 | | SS | 400 | 400 | 400 | 10 | | 动植物油 | 100 | / | 100 | 1 | | 石油类 | 10 | / | 10 | 1 |   **3、噪声排放标准**  本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见下表： **表3-13 厂界噪声排放限值**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准 | 昼间 | 夜间 | | GB12348-2008中2类标准 | 60dB(A) | 50dB(A) |   **4、固体废物排放标准**  本项目固体废物主要是危险废物和一般工业固废，其中一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定； 危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。  ①水污染物排放总量控制指标  本项目产生的污水排入山南新区污水处理厂集中处置，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；  ②大气污染物排放总量控制指标  生产工序产生的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和有机废气，其大气污染物排放总量控制指标为：烟（粉）尘：0.481t/a、二氧化硫：4.177t/a、氮氧化物：7.197t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）：19.3t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | 本项目位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，用地面积361.05亩，在现有工业用地上建设厂房，本项目施工过程主要为厂房工程、生产设备的安装、厂房装修等。项目施工期产生的污染物较少，由于施工期较短，产生的影响随装修的结束而结束，对环境产生的影响较小。施工过程中会产生施工噪声、施工废气、施工废水、固体废物。 1、施工期废气 施工期废气污染源主要来自施工机械尾气、来往运输引起的道路扬尘、厂房装修废气。建设单位须采取有效的防治措施，将上述影响减至最低。具体如下： （1）建设单位应当按照《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》及《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》中的相关要求，加强扬尘综合治理，严格施工扬尘监管。对施工场地达到6个100%覆盖：施工场地100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输；（2）施工场界四周设置1.8m高的围墙；（3）施工现场的水泥、石灰和其他易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁漏天放置；（4）施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，严禁车体带泥上路；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；（5）施工期间使用商品混凝土，禁止现场搅拌混凝土和制作砂浆；（6）施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运，严禁长时间堆放废弃物和随意丢弃；建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷； （7）选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染；在设计上贯彻环保设计理念，合理搭配装饰材料，因为任何装饰材料都不能无限量使用，环保装饰材料有一定的释放量，只是其释放量在国家规定的释放量之内，过量使用同样会造成室内空气的污染。  （8）加强施工队伍的管理，提升施工人员自身素质，做到施工有序、文明施工，将施工期间的环境污染降至最低。 2、施工期废水 本项目不设施工营地，施工人员均为附近居民，不在施工场地就餐，施工场地有化粪池，废水经临时化粪池处理后定期清掏，不外排。施工过程由于清洗搅拌机和砼罐等施工设备产生的废水量较小，主要为泥沙，施工前建设沉淀池，生产废水经沉淀池沉淀后，回用于砼搅拌。临时堆土场应采取覆盖防尘布网，散料堆场四周用水泥砌块围出高50cm的防冲墙，防止散料被雨水冲刷；四周同时设置排水沟，雨天冲刷水进入沉淀池，冲洗车、混凝土养护水等不得随意漫流，引入沉淀池， 经沉淀后用于场地洒水抑尘。沉淀池采取做地基防尘、防断裂、防渗漏处理措施，池体底部基础夯实，并且上铺500mm厚黏土夯实，然后再在池体底部及四周采用内衬1.0mm厚土工膜防渗，使渗透系数达到≤10-7cm/s，施工期废水不会对周围水环境产生不利影响。  本项目施工期排水量较小，排水水质简单，施工生产废水不外排，并且当施工活动结束后，污染源及其影响即随之消失。经采取以上措施后，项目施工期间废水不会对区域地表水造成影响。  3、施工期噪声  施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，建议采取以下控制措施：  （1）选用低噪声设备，加强设备的维护与管理；施工现场合理布局，尽可能将施工机械布置在地块的中央，以避免局部声级过高，一般除抢修、抢险作业外，不得在夜间进行噪声污染的施工作业。禁止在夜间（22:00～6:00）和午间（12:00～14:00）进行施工，确因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并由建设单位公告当地居民。  （2）施工单位应严格控制高噪声机械设备的使用，降低设备声级，建立临时声障减小噪声污染，对于相对固定的声源，如压缩机、挖土的发动机等，采用消声屏障可以使噪声强度降低10dB(A)以上。  （3）采用商品混凝土，这样可以大大减少扬尘及降低搅拌、破碎物料噪声；建筑构件尽可能在合适的场所预制好再运到现场安装，混凝土搅拌场所及运输通道，并尽可能远离居民点；对施工车辆的运行线路，应尽量避开噪声敏感区域。  （4）建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在开工15天前向工程所在地环境保护行政主管部门申报，经环保部门审查批准后方可开工。环保部门加强管理监督，采取抽查方式监测其场界噪声。限制其施工时间及高噪声施工机械，把施工噪声控制在允许范围之内。  （5）同时应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和有关建筑施工噪声管理的规定，避免施工扰民事件的发生。要求建设单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。 4、施工期固废 施工期主要固废为施工人员的生活垃圾、施工废料。  ①施工人员生活垃圾  施工人员的生活垃圾每人每天按0.5kg计算，施工人员以10人计，则日产生垃圾0.005吨，现场设置密闭垃圾桶，施工单位应与当地环卫部门联系，及时处置施工现场生活垃圾，日产日清，不在施工场地内堆存。  ②施工废料  施工废料主要为砂土、石块、钢结构件、装修过程中产生的板材等，其中钢结构件、废板材等可外售给废品回收站；沙土、石块等回收利用作厂区内道路建设；剩下部分建筑物垃圾经收集后送至附近的垃圾收集点，由环卫部门统一处理。因此，施工期固废对环境影响很小。  施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主。大量的建筑垃圾及弃土的堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物必须及时处理。施工期的建筑垃圾应随时外运，运至建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。本项目的弃土拟与挖方一样，由施工单位或承建单位和市容局渣土办联系外运。  施工期的施工人员生活垃圾量很少，主要为工人用餐后的废弃饭盒、塑料袋等，如不及时清理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病。本项目场地放置带盖垃圾桶，垃圾日产日清，收集的生活垃圾交由市政部门统一收集处理。可以消除其影响。禁止向附近河道水系倾倒建筑垃圾及生活垃圾。  随着施工的结束，上述影响将停止。 |
| **运营期环境影响和保护措施** | **一、营运期大气污染源分析**  **1、产污环节及污染物产生量**  项目生产过程中产生的废气主要为铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气、热处理工序天然气燃烧废气、热轧和冷轧油雾、退火和热处理工序油雾、锅炉天然气燃烧废气、酸洗废气以及食堂油烟。  （1）铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气、热处理工序天然气燃烧废气  本项目分别利用立推式铸锭加热炉、气垫式热处理线进行铸锭加热、均热和热处理，设备采用天然气作为燃料，根据企业设计单位提供的资料，本项目立推式铸锭加热炉、气垫式热处理线生产过程平均每吨产品耗气量约为36.237m3，年耗气量约为1811.85万m3/a，其中立推式铸锭加热炉耗气量约占65%，气垫式热处理线耗气量约占35%，则立推式铸锭加热炉耗气量为1177.7025万m3/a、气垫式热处理线耗气量为634.1475万m3/a。  天然气属于清洁能源，根据相关资料介绍，天然气的主要成分为CH495%、C2H21.5%、C2H60.4%、C3H80.8%、N2+H2+He约1%、H2S≤100mg/Nm3。由上述成分可见，天然气中有效成分CH4含量很高，而杂质N2、H2S含量极少，燃烧天然气时产生的污染物主要为二氧化硫、烟尘、氮氧化物（以NOX计）。  ①铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气  本项目铸锭加热、均热工序天然气燃烧过程产生的废气参照《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“36汽车制造业行业系数手册”中“02锻造”，天然气燃烧废气产污系数见下表：  **表4-1 锻造天然气燃烧产污系数一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工艺名称** | **原料名称** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | | 段坯加热 | 天然气 | 废气量 | 立方米/立方米-原料 | 13.6 | | 二氧化硫 | 千克/m3-原料 | 0.000002S\* | | 颗粒物 | 千克/m3-原料 | 0.000286 | | 氮氧化物 | 千克/m3-原料 | 0.00187 |   **\*注：S取值范围0-100，燃料为气体时，取值范围≥0，本项目按S=100计。**  本项目立推式铸锭加热炉耗气量为1177.7025万m3/a，年运行8400h，由上表可知，天然气燃烧废气二氧化硫产生量约为2.355t/a、颗粒物产生量约为3.368t/a、氮氧化物产生量约为22.023t/a、废气量为16016.754万m3/a（22245.5m3/h）。本项目5台立推式铸锭加热炉均自带燃烧废气风机（设计总风量为23000m3/h）并配备了低氮燃烧装置和袋式除尘器，天然气燃烧废气经低氮燃烧装置+袋式除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放。本项目低氮燃烧装置对氮氧化物处理效率按80%计、袋式除尘器对颗粒物处理效率按95%。综上，本项目铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气二氧化硫有组织排放量约为2.355t/a、颗粒物有组织排放量约为0.168t/a、氮氧化物有组织排放量约为4.405t/a。  ②热处理工序天然气燃烧废气  本项目热处理工序天然气燃烧过程产生的废气参照《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“36汽车制造业行业系数手册”中“12热处理”，天然气燃烧废气产污系数见下表：  **表4-2 热处理天然气燃烧产污系数一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工艺名称** | **原料名称** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | | 热处理 | 天然气 | 废气量 | 立方米/立方米-原料 | 13.6 | | 二氧化硫 | 千克/m3-原料 | 0.000002S\* | | 颗粒物 | 千克/m3-原料 | 0.000286 | | 氮氧化物 | 千克/m3-原料 | 0.00187 |   **\*注：S取值范围0-100，燃料为气体时，取值范围≥0，本项目按S=100计。**  本项目气垫式热处理线耗气量为634.1475万m3/a，年运行8400h，由上表可知，天然气燃烧废气二氧化硫产生量约为1.268t/a、颗粒物产生量约为1.814t/a、氮氧化物产生量约为11.858t/a、废气量为8624.406万m3/a（11978.3m3/h）。本项目气垫式热处理线自带燃烧废气风机（设计总风量为12000m3/h）并配备了低氮燃烧装置和袋式除尘器，天然气燃烧废气经低氮燃烧装置+袋式除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放。本项目低氮燃烧装置对氮氧化物处理效率按80%计、袋式除尘器对颗粒物处理效率按95%。综上，本项目热处理工序天然气燃烧废气二氧化硫有组织排放量约为1.268t/a、颗粒物有组织排放量约为0.091t/a、氮氧化物有组织排放量约为2.372t/a。  （2）热轧和冷轧油雾  本项目热轧过程使用乳液，乳液主要起到润滑和冷却作用，本项目乳液由乳油和去离子水调配而成，热轧过程乳油会挥发产生少量油雾（以非甲烷总烃计）；冷轧过程使用轧制油，轧制过程因工件、设备摩擦升温从而会产生少量油雾（以非甲烷总烃计）。类比《安徽美信铝业有限公司年产12万吨高精铝板带阶段性竣工环境保护验收监测报告》和《山东创新板材有限公司年产12万吨高精铝板带箔材项目冷轧工程项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，冷轧过程油雾产生量约为2.7%~4%原料消耗量，本项目取平均值按3.35%计，上述两个项目同样为铝板带加工项目，且原料和生产工艺与本项目大同小异，具有可比性。因此，本项目热轧、冷轧过程油雾产污系数按3.35%原料消耗量计，则本项目热轧、冷轧过程油雾产生源强如下：  ①热轧油雾  本项目热轧过程乳油年用量为1250t/a，由上述可知，油雾产污系数按3.35%原料消耗量计，则热轧过程油雾产生量约为41.875t/a。本项目热轧机设备配备油雾净化器，拟在热轧机机架上方设置集气罩，热轧油雾经集气罩收集后通过油雾净化器处理，处理后由1根15m高的排气筒（DA003）排放。  本项目为1+4热轧机组，共5个机架，项目拟在热轧机机架上方分别设置集气罩，规格为10m×5.5m。  参照《环境工程设计手册》中集气罩风量确定计算公式：  Q=KPHVx  式中：Q——风量m3/s；  k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取k=1.4；  P——罩口敞开周长m；  H——罩口距污染源的距离（本项目取0.8m）；  Vx——控制速度m/s（本项目取0.8m/s）。  Q1=1.4×2（10+5.5）×0.8×0.8×3600=99993.6m3/h≈100000m3/h  Q=5×100000=500000m3/h  本项目集气罩收集效率按90%计，油雾净化器对油雾处理效率按90%计，项目热轧油雾产生量约为41.875t/a，有组织收集量约为37.688t/a，经油雾净化器处理后，热轧油雾有组织排放量约为3.769t/a，未收集到的油雾在车间内无组织排放，则热轧油雾无组织排放量约为4.187t/a。  ②冷轧油雾  本项目轧制油年用量为1700t/a，由上述可知，油雾产污系数按3.35%原料消耗量计，则冷轧过程油雾产生量约为56.95t/a。本项目冷轧机设备配备油雾净化器，拟在冷轧机机架上方设置集气罩，冷轧油雾经集气罩收集后通过油雾净化器处理，处理后由1根15m高的排气筒（DA004）排放。  本项目设置1台三机架冷轧机组和2台单机架冷轧机组，共5个机架，项目拟在冷轧机机架上方分别设置集气罩，规格为8m×4.4m。  参照《环境工程设计手册》中集气罩风量确定计算公式：  Q=KPHVx  式中：Q——风量m3/s；  k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取k=1.4；  P——罩口敞开周长m；  H——罩口距污染源的距离（本项目取0.8m）；  Vx——控制速度m/s（本项目取0.8m/s）。  Q1=1.4×2（8+4.4）×0.8×0.8×3600=79994.88m3/h≈80000m3/h  Q=5×80000=400000m3/h  本项目集气罩收集效率按90%计，油雾净化器对油雾处理效率按90%计，项目冷轧油雾产生量约为56.95t/a，有组织收集量约为51.255t/a，经油雾净化器处理后，冷轧油雾有组织排放量约为5.126t/a，未收集到的油雾在车间内无组织排放，则冷轧油雾无组织排放量约为5.695t/a。  （3）退火和热处理工序油雾  本项目氮气退火炉和气垫式热处理线在给产品加热过程，产品表面残留的部分油污会挥发产生少量油雾（以非甲烷总烃计）。类比《安徽美信铝业有限公司年产12万吨高精铝板带阶段性竣工环境保护验收监测报告》和《安徽力幕新材料科技有限公司年产18万吨高精铝板带箔及亲水箔涂层生产线项目（铸轧生产线）阶段性竣工环境保护验收监测报告》可知，退火过程油雾产生量约为0.0003%~0.0008%产品产能，本项目取平均值按0.00055%计，上述两个项目同样为铝板带加工项目，且原料和生产工艺与本项目大同小异，具有可比性。因此，本项目退火和热处理过程油雾产污系数按0.00055%产品产能计，本项目年产50万吨绿色智能高精度高性能铝板带，则退火和热处理过程油雾产生量约为2.75t/a。  本项目拟在氮气退火炉和气垫式热处理线排气口处设置集气罩收集油雾，收集后通过油雾净化器处理，处理后由1根15m高的排气筒（DA005）排放。本项目共计4台氮气退火炉和1条气垫式热处理线，项目拟在排气口处分别设置集气罩，规格为0.6m×0.5m。  参照《环境工程设计手册》中集气罩风量确定计算公式：  Q=KPHVx  式中：Q——风量m3/s；  k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取k=1.4；  P——罩口敞开周长m；  H——罩口距污染源的距离（本项目取0.4m）；  Vx——控制速度m/s（本项目取0.4m/s）。  Q1=1.4×2（0.6+0.5）×0.4×0.4×3600=1774.08m3/h  Q=5×1774.08m3/h=8870.4m3/h≈9000m3/h  本项目集气罩收集效率按90%计，油雾净化器对油雾处理效率按90%计，项目退火和热处理过程油雾产生量约为2.75t/a，有组织收集量约为2.475t/a，经油雾净化器处理后，油雾有组织排放量约为0.248t/a，未收集到的油雾在车间内无组织排放，则退火和热处理过程油雾无组织排放量约为0.275t/a。  （4）锅炉天然气燃烧废气  本项目全厂蒸汽由锅炉房供给，锅炉房设置了2台6t/h天然气锅炉，其中1台作为备用，日常运营是1台6t/h天然气锅炉供给蒸汽。根据建设单位提供的资料和生产过程的蒸汽需求量，1台6t/h的天然气锅炉平均每小时耗气量约为420m3，锅炉运行时间为11h/d，运行天数300天，即3300h/a，则本项目锅炉房天然气用量约为138.6万m3/a。  根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）可采用产污系数法核算，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4430热力生产和供应业系数手册，其中颗粒物参考《环境保护实用数据手册》中相关数据（0.8~2.4千克/万立方米-原料），取平均值1.6千克/万立方米-原料，天然气锅炉污染产生情况见下表：  **表4-3 燃气锅炉产污系数一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **原料名称** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | | 蒸汽/热水/其它 | 天然气 | 废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | | 二氧化硫 | 千克/万m3-原料 | 0.02S\* | | 颗粒物 | 千克/万m3-原料 | 1.6 | | 氮氧化物（低氮燃烧-国际领先） | 千克/万m3-原料 | 3.03 |   **\*注：S=200**  由上述可知，本项目天然气燃烧废气中颗粒物产生量为0.222t/a、SO2产生量为0.554t/a、NOx产生量为0.42t/a，废气量为14934565.8m3/a（4525.626m3/h，本项目按4600m3/h计）。锅炉房的天然气锅炉均配备了低氮燃烧装置，即天然气燃烧废气通过低氮燃烧装置处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA006）排放。  本项目锅炉房天然气锅炉均配备了低氮燃烧装置，锅炉天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后统一接入1根15m高排气筒（DA006）排放。综上，本项目锅炉天然气燃烧废气二氧化硫有组织排放量约为0.554t/a、颗粒物有组织排放量约为0.222t/a、氮氧化物有组织排放量约为0.42t/a。  （5）酸洗废气  本项目试验室设置酸碱水洗槽（1个酸洗槽、1个碱洗槽），主要用于检测产品质量，不涉及生产，盐酸年用量为960kg。酸洗槽上方设置槽盖，槽内有酸洗槽液时槽盖关紧密闭，酸洗槽2侧设置侧吸风装置，将酸洗槽产生的废气抽出进行有组织收集，有组织收集率约90%，收集的废气经过1套碱液喷淋塔处理后，尾气通过1根15m高排气筒（DA007）排放，碱液喷淋塔对氯化氢处理效率按90%计。参照《污染源源强核算技术指南 电镀》附录 B，酸洗时氯化氢产生量为15.8g/m2·h。本项目酸洗槽面积为4.32m2，1个酸洗槽，酸洗时间为年酸洗300h，则本项目酸洗时氯化氢产生量为15.8×5.32×350=0.02t/a。酸洗槽产生的废气集中收集后，通过一套碱液喷淋塔处理，处理后废气通过1根15m高排气筒（DA007）排放，风机设计风量为7000m3/h。  综上，本项目氯化氢产生量约为0.02t/a，有组织收集量约为0.018t/a，经碱液喷淋塔处理后，有组织排放量约为0.002t/a。未收集到的废气氯化氢在车间内无组织排放，则本项目无组织废气氯化氢排放量约为0.002t/a。  （6）食堂油烟  根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食油量为30克，根据不同的烹饪方法，食用油的挥发量不同，平均约占耗油量的2%-4%，本项目以3%计。本项目劳动定员750人，餐饮工作时间按350天，每天3小时计，共计1050h/a，项目食堂油烟经油烟净化器处理后通过烟道引至顶部排放，油烟净化器风量为18000m3/h，则项目食用油消耗量为22.5kg/d，食堂油烟产生量为0.675kg/d(236.25kg/a)。  根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的规定：食堂有6个灶头，属大型规模，油烟的最高允许排放浓度为2.0mg/m3，净化设施最低去除效率应达到85%。因此本项目必须配备去除效率高效的油烟净化装置，按去除效率90%计，则本项目油烟废气的产生量和排放量见下表：  **表4-4 本项目油烟废气排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **人数** | **用油指标**  **（g/人·d）** | **耗油量（t/a）** | **油烟产生量（t/a）** | **油烟产生浓度（mg/m3）** | **油烟排放量（t/a）** | **油烟排放浓度（mg/m3）** | | 750 | 30 | 7.875 | 0.236 | 12.5 | 0.024 | 1.3 |   wps  **图4-1 项目废气管线收集图**  综上所述，本项目废气产生及排放情况如下： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **表4-5 项目大气有组织污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 排放形式 | 主要污染治理设施 | | | | | 污染物排放情况 | | | 年运行时间 | 排污口编号 | 排放标准 | | 产生浓度mg/m3 | 产生量t/a | 治理措施 | 处理能力m3/h | 收集效率 | 去除效率 | 是否为可行技术 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a | 浓度限值mg/m3 | | 铸锭加热、均热工序 | 颗粒物 | 20.3 | 3.368 | 有组织 | 低氮燃烧装置+袋式除尘器 | 23000 | 100% | 95% | 是 | 1.0 | 0.023 | 0.168 | 7200h | DA001 | 15 | | SO2 | 14.2 | 2.355 | 0 | / | 14.2 | 0.327 | 2.355 | 150 | | NOx | 133.0 | 22.023 | 80% | 是 | 26.6 | 0.612 | 4.405 | 300 | | 热处理工序 | 颗粒物 | 21.0 | 1.814 | 低氮燃烧装置+袋式除尘器 | 12000 | 100% | 95% | 是 | 1.1 | 0.013 | 0.091 | 7200h | DA002 | 15 | | SO2 | 14.7 | 1.268 | 0 | / | 14.7 | 0.176 | 1.268 | 100 | | NOx | 137.3 | 11.858 | 80% | 是 | 27.4 | 0.329 | 2.372 | 200 | | 热轧工序 | 非甲烷总烃 | 10.5 | 37.688 | 油雾净化器 | 500000 | 90% | 90% | 是 | 1.0 | 0.523 | 3.769 | 7200h | DA003 | 50 | | 冷轧工序 | 非甲烷总烃 | 17.8 | 51.255 | 油雾净化器 | 400000 | 90% | 90% | 是 | 1.8 | 0.712 | 5.126 | 7200h | DA004 | 50 | | 退火和热处理工序 | 非甲烷总烃 | 38.2 | 2.475 | 油雾净化器 | 9000 | 90% | 90% | 是 | 3.8 | 0.034 | 0.248 | 7200h | DA005 | 50 | | 锅炉天然气燃烧废气 | 颗粒物 | 14.6 | 0.222 | 低氮燃烧装置 | 4600 | 100% | / | / | 14.6 | 0.067 | 0.222 | 3300h | DA006 | 20 | | SO2 | 36.5 | 0.554 | / | / | 36.5 | 0.168 | 0.554 | 50 | | NOx | 27.6 | 0.42 | / | 是 | 27.6 | 0.127 | 0.42 | 50 | | 酸洗工序 | 氯化氢 | 8.6 | 0.018 | 碱液喷淋塔 | 7000 | 90% | 90% | 是 | 1.0 | 0.007 | 0.002 | 300h | DA007 | 15 |   表4-6 **全厂**无组织废气污染源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 排放形式 | 面源/体源参数 | | | 污染物排放情况 | | | 排污口编号 | 排放标准浓度  限值mg/m3 | | 产生浓度mg/m3 | 产生量t/a | 长 | 宽 | 高 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a | | 热轧工序 | 非甲烷总烃 | / | 4.187 | 无组织 | 111m | 400m | 12m | / | 0.582 | 4.187 | / | 4.0 | | 冷轧工序 | 非甲烷总烃 | / | 5.695 | 228m | 96m | 12m | / | 0.791 | 5.695 | / | 4.0 | | 退火和热处理工序 | 非甲烷总烃 | / | 0.275 | 96m | 144m | 12m | / | 0.038 | 0.275 | / | 4.0 | | 酸洗工序 | 氯化氢 | / | 0.002 | 12m | 10m | 22m | / | 0.007 | 0.002 | / | 0.2 |   **2、排气口设置情况及监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ846-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），制定本项目大气监测计划如下：  **表4-7 本项目排气口设置及大气污染物监测计划**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 排污口编号及名称 | 排放口基本情况 | | | | | 排放标准 | 监测要求 | | | | 高度m | 内径m | 温度℃ | 坐标 | 类型 | 浓度限值mg/m3 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 有组织 | DA001 | 15 | 0.8 | 60 | E117.07159  N32.55740 | 一般排放口 | 15 | 排气筒DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | | 150 | SO2 | 1次/年 | | 300 | NOx | 1次/年 | | DA002 | 15 | 0.6 | 60 | E117.06894  N32.55786 | 一般排放口 | 15 | 排气筒DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | | 150 | SO2 | 1次/年 | | 300 | NOx | 1次/年 | | DA003 | 15 | 4.0 | 40 | E117.07044  N32.55751 | 一般排放口 | 50 | 排气筒DA003 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | DA004 | 15 | 3.6 | 常温 | E117.06893  N32.55873 | 一般排放口 | 50 | 排气筒DA004 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | DA005 | 15 | 0.5 | 40 | E117.06934  N32.55828 | 一般排放口 | 50 | 排气筒DA005 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | DA006 | 15 | 0.4 | 63 | E117.05833  N32.67465 | 一般排放口 | 20 | 排气筒DA006 | 颗粒物 | 1次/年 | | 50 | SO2 | 1次/年 | | 50 | NOx | 1次/月 | | DA007 | 15 | 0.5 | 常温 | E117.07102  N32.55750 | 一般排放口 | 15 | 排气筒DA007 | 氯化氢 | 1次/年 | | 无组织 | 厂界 | / | / | / | / | / | 0.2 | 厂界四周 | 氯化氢 | 1次/年 | | / | / | / | / | / | 4.0 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | / | / | / | / | / | 6.0 | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |   **3、非正常工况**  非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。  **表4-8 污染源非正常排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **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** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | 1 | DA001 | “低氮燃烧装置+袋式除尘器”失效 | 颗粒物 | 20.3 | 0.468 | 0.5 | 1 | 定期检修维护，及时停止生产 | | SO2 | 14.2 | 0.327 | 0.5 | 1 | | NOx | 133.0 | 3.059 | 0.5 | 1 | | 2 | DA002 | “低氮燃烧装置+袋式除尘器”失效 | 颗粒物 | 21.0 | 0.252 | 0.5 | 1 | | SO2 | 14.7 | 0.176 | 0.5 | 1 | | NOx | 137.3 | 1.647 | 0.5 | 1 | | 3 | DA003 | “油雾净化器”失效 | 非甲烷总烃 | 10.5 | 5.234 | 0.5 | 1 | | 4 | DA004 | “油雾净化器”失效 | 非甲烷总烃 | 17.8 | 7.119 | 0.5 | 1 | | 5 | DA005 | “油雾净化器”失效 | 非甲烷总烃 | 38.2 | 0.344 | 0.5 | 1 | | 6 | DA006 | “低氮燃烧装置”失效 | 颗粒物 | 14.6 | 0.067 | 0.5 | 1 | | SO2 | 36.5 | 0.168 | 0.5 | 1 | | NOx | 170.9 | 0.786 | 0.5 | 1 | | 7 | DA007 | “碱液喷淋塔”失效 | 氯化氢 | 8.6 | 0.06 | 0.5 | 1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **4、措施可行性分析**  本项目废气收集治理措施见下表：  **表 4-9 废气治理措施一览表**   |  |  | | --- | --- | | 污染源 | 治理措施 | | 铸锭加热、均热工序 | 项目铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA001）排放 | | 热处理工序 | 项目热处理工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA002）排放 | | 热轧工序 | 项目热轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA003）排放 | | 冷轧工序 | 项目冷轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA004）排放 | | 退火和热处理工序 | 项目退火和热处理工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA005）排放 | | 锅炉天然气燃烧废气 | 本项目锅炉天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置”处理后由一根15m高的排气筒（DA006）排放 | | 酸洗工序 | 项目酸洗过程产生的酸雾氯化氢经侧吸式捕集装置收集后通过碱液喷淋处理后，由1根15m高的排气筒（DA007）排放 | | 食堂油烟 | 本项目食堂油烟经油烟净化器收集处理后通过烟气管道排放 |   ①天然气燃烧废气治理措施可行性  低氮燃烧器工作原理：低氮燃烧器技术又称水平浓淡分离燃烧技术，是将煤粉锅炉原始的直流燃烧器改造成新型的、可使煤粉浓缩的燃烧器。通过燃烧器的浓缩，把一次风粉气流分离成浓、淡两股，从而获得高浓度煤粉气流。其原理是使一部分燃料作过浓燃烧，另一部分燃料作过淡燃烧，但整体上供给锅炉燃烧的空气量保持不变。由于两部分都在偏离化学当量比下燃烧，因而产生的NOx都很低。  此外，本项目天然气燃烧废气采取“低氮燃烧技术”处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ846-2017）中所列出的污染防治可行性技术。综上，本项目天然气燃烧废气治理措施可行。  ②油雾治理措施可行性  油雾净化器：油雾由风机吸入静电式油雾净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压[静电场](https://baike.baidu.com/item/%E9%9D%99%E7%94%B5%E5%9C%BA/9498122?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B9%E9%9B%BE%E5%87%80%E5%8C%96%E5%99%A8/_blank)时，在高压电场的作用下，油雾[气体电离](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%94%E4%BD%93%E7%94%B5%E7%A6%BB/1126672?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B9%E9%9B%BE%E5%87%80%E5%8C%96%E5%99%A8/_blank)，油雾[荷电](https://baike.baidu.com/item/%E8%8D%B7%E7%94%B5/10659803?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B9%E9%9B%BE%E5%87%80%E5%8C%96%E5%99%A8/_blank)，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成[二氧化碳](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/349143?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B9%E9%9B%BE%E5%87%80%E5%8C%96%E5%99%A8/_blank)和水，最终排出洁净空气。  本项目油雾采取“油雾净化器”处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ846-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中所列出的污染防治可行性技术，故措施可行。  ③酸性废气处理措施可行性分析  本项目酸性废气的主要污染物为氯化氢。针对酸性气体的治理目前主要有吸附法和吸收法。  本项目即采用吸收法处理酸性废气。经密封管道收集，通过碱液喷淋塔进行净化处理，达标后通过排气筒排放。  本项目酸性废气采用碱液喷淋塔净化装置，利用新型免堵塞高效雾化喷头进行喷淋，使喷淋效果更好，进一步提高去除效率，同时又减少设备的故障率，确保设备稳定运行，对废气进行有效处理。根据本项目特点，项目产生的硫酸雾为酸性废气可通过酸性废气处理系统直接处理。  此次建设后对废气治理措施进行严格设计、严格管理、定期检测并保养维修，参照并类比同类企业的处理效率，该处理措施可使氯化氢的去除率稳定达到90%以上。  本项目酸性废气拟采取的碱液喷淋塔吸收处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ846-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中所列出的污染防治可行性技术，故措施可行。  **5、环境防护距离**  根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：    式中：——污染物的无组织排放量，kg/h；  Cm——污染物的标准浓度限值，mg/m3；  L——卫生防护距离，m；  R——生产单元的等效半径，m；  A、B、C、D——计算系数，从GB/T 132091中查取，风速取3.7m/s，具体计算结果见下表：  **表4-10 卫生防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **污染物** | **参数A** | **参数B** | **参数C** | **参数D** | **卫生防护距离计算值(m)** | **卫生防护距离(m)** | | 1 | 联合厂房 | 非甲烷总烃 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 9.260 | 50 | | 2 | 综合办公楼 | 氯化氢 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 25.950 | 50 |   根据上表计算结果，本项目卫生防护距离为50m，本项目无组织废气污染因子为两种且分别在两个面源，因此卫生防护距离设置为厂界外50m。  参考卫生防护距离，本项目环境防护距离应设置为厂界外50m。根据现场踏勘，项目厂界外50m范围内涉及居民点马厂村，该范围内的居民楼栋已计划拆迁（详见附件），待拆迁完成后可以满足环境防护距离的设置。  项目环境防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。因此，本项目产生的废气对周边的环境影响较小，并且能满足环境防护距离设置的要求。  **6、大气环境影响评价结论**  本项目营运期间产生的大气污染物主要为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油雾（以非甲烷总烃计）以及氯化氢。项目排放的大气污染物经过收集处理后，大气污染物排放浓度均达到相应的排放标准要求，对周边环境影响较小。项目营运期大气环境影响可以接受。  **二、废水**  **1、废水源强**  参考《宁夏宁创新材料科技有限公司5万吨高精度铝板带箔生产建设项目环境影响报告书》，该项目同样涉及冷轧、清洗等工序，同样采用去离子水清洗和调配乳液，使用的乳液、轧制油与本项目大同小异，与本项目类似，类比项目的工艺以及涉及的原辅料与本项目大致相同，故本项目类比可行；  项目废水源强参考《宁夏宁创新材料科技有限公司5万吨高精度铝板带箔生产建设项目环境影响报告书》并结合企业的设计单位提供的相关技术参数，废水产生及排放情况如下： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **表4-11 本项目废水处理水质情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 主要污染治理设施 | | | | 污染物排放情况 | | | 排放口编号 | 排放标准 | | 废水产生量t/a | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 处理工艺 | 处理能力t/d | 治理效率% | 是否为可行技术 | 废水排放量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | 浓度限值mg/L | | 办公生活 | 生活污水、  食堂废水 | COD | 32400 | 300 | 9.72 | 化粪池+隔油池 | 120 | 20 | 是 | 32400 | 240 | 7.776 | DW001 | 350 | | BOD5 | 125 | 4.05 | 20 | 100 | 3.24 | 300 | | SS | 200 | 6.48 | 30 | 140 | 4.536 | 400 | | 氨氮 | 25 | 0.81 | 0 | 25 | 0.81 | 35 | | 动植物油 | 100 | 3.24 | 50 | 50 | 1.62 | 100 | | 天然气锅炉 | 锅炉废水 | COD | 594 | 100 | 0.059 | / | / | / | / | 594 | 100 | 0.059 | 350 | | SS | 50 | 0.03 | / | 50 | 0.03 | 400 | | 盐分 | 400 | 0.238 | / | 400 | 0.238 | / | | 软水制备 | 软水制备浓水 | COD | 5098.5 | 100 | 0.51 | / | / | / | / | 5098.5 | 100 | 0.51 | 350 | | SS | 50 | 0.255 | / | 50 | 0.255 | 400 | | 盐分 | 400 | 2.039 | / | 400 | 2.039 | / | | 冷却 | 冷却废水 | COD | 38160 | 100 | 3.816 | / | / | / | / | 38160 | 100 | 3.816 | 350 | | SS | 80 | 3.053 | / | 80 | 3.053 | 400 | | 去离子水制备 | 去离子水制备浓水 | COD | 27862.2 | 100 | 2.786 | / | / | / | / | 27862.2 | 100 | 2.786 | 350 | | SS | 50 | 1.393 | / | 50 | 1.393 | 400 | | 盐分 | 1500 | 41.793 | / | 1500 | 41.793 | / | | 清洗 | 含油废水 | COD | 97200 | 1000 | 97.2 | 厂区综合污水处理站 | 576 | 90 | 是 | 97200 | 100 | 9.72 | 350 | | BOD5 | 300 | 29.16 | 86.2 | 41.4 | 4.024 | 300 | | SS | 500 | 48.6 | 84 | 80 | 7.776 | 400 | | 石油类 | 1500 | 145.8 | 99.5 | 7.5 | 0.729 | 10 | | 乳液使用过程 | 废乳液 | COD | 2000 | 53000 | 106 | 90 | 是 | 2000 | 5300 | 10.6 | 350 | | BOD5 | 45000 | 90 | 86.2 | 6210 | 12.42 | 300 | | 石油类 | 3600 | 7.2 | 99.5 | 18 | 0.036 | 10 | | 酸碱水洗槽 | 废槽液 | pH | 40.32 | 4~10 | / | / | 是 | 40.32 | 6~9 | / | 6~9 | | COD | 150 | 0.006 | 90 | 15 | 0.0006 | 350 | | BOD5 | 30 | 0.001 | 86.2 | 4.14 | 0.0001 | 300 | | SS | 200 | 0.008 | 84 | 32 | 0.0013 | 400 | | 碱液喷淋塔 | 喷淋废水 | pH | 270 | 9~10 | / | / | 是 | 270 | 6~9 | / | 6~9 | | COD | 100 | 0.027 | 90 | 10 | 0.0027 | 350 | | SS | 150 | 0.041 | 84 | 24 | 0.0066 | 400 | | 综合废水（含油废水、废乳液、废槽液、喷淋废水） | 综合废水（含油废水、废乳液、废槽液、喷淋废水） | pH | 99510.32 | 6~9 | / | 厂区综合污水处理站 | 576 | / | 是 | 99510.32 | 6~9 | / | DW001 | 6~9 | | COD | 2042.3 | 203.233 | 90 | 203.4 | 20.323 | 350 | | BOD5 | 1197.5 | 119.161 | 86.2 | 165.2 | 16.444 | 300 | | SS | 488.9 | 48.649 | 84 | 78.3 | 7.784 | 400 | | 石油类 | 1537.5 | 153 | 99.5 | 7.8 | 0.765 | 10 |   **表4-12 污水处理设施处理效率一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水种类** | | **废水量（m3/a）** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **石油类** | | 综合废水（含油废水、废乳液、废槽液、喷淋废水） | | 99510.32 | 2042.3 | 1197.5 | 488.9 | 1537.5 | | **隔油** | 进水 | 99510.32 | 2042.3 | 1197.5 | 488.9 | 1537.5 | | 出水 | 1797.2 | 898.1 | 391.1 | 230.6 | | **去除率%** | / | **12** | **25** | **20** | **85** | | **絮凝气浮** | 进水 | 99510.32 | 1797.2 | 898.1 | 391.1 | 230.6 | | 出水 | 1470.1 | 748.1 | 195.6 | 30.7 | | **去除率%** | **/** | **18.2** | **16.7** | **50** | **86.7** | | **厌氧** | 进水 | 99510.32 | 1470.1 | 748.1 | 195.6 | 30.7 | | 出水 | 980.6 | 598.5 | 176.0 | 15.4 | | **去除率%** | **/** | **33.3** | **20** | **10** | **50** | | **接触氧化** | 进水 | 99510.32 | 980.6 | 598.5 | 176.0 | 15.4 | | 出水 | 228.5 | 179.6 | 156.5 | 11.6 | | **去除率%** | **/** | **76.7** | **70** | **11.1** | **25** | | **二沉池** | 进水 | 99510.32 | 228.5 | 179.6 | 156.5 | 11.6 | | 出水 | 203.4 | 165.2 | 78.3 | 7.8 | | **去除率%** | **/** | **11** | **8** | **50** | **33** | | **总去除效率%** | | **/** | **90** | **86.2** | **84** | **99.5** |   **2、排污口设置及监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819—2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），制定本项目水污染物监测计划如下：  **表4-13 项目排污口设置及水污染物监测计划**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 排放口编号及名称 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口情况 | | 监测要求 | | | 排放标准 | | 坐标 | 类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 浓度限值（mg/L） | | 废水 | DW001 | 间接排放 | 山南新区污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 117.07313  32.55956 | 一般排放口 | DW001 | 流量 | 在线监测 | / | | 化学需氧量 | 1次/季度 | 350 | | 五日生化需氧量 | 1次/半年 | 300 | | pH值 | 1次/季度 | 6~9 | | 氨氮 | 1次/季度 | 35 | | 石油类 | 1次/半年 | 10 | | 动植物油 | 1次/半年 | 100 | | 悬浮物 | 1次/半年 | 400 |   **3、污染源强核算表**  **表4-14 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 类别 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放标准 | | 产生废水量（t/a） | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a) | 设施名称 | 效率/% | 排放废水量（t/a） | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a) | 浓度限值（mg/L） | | 办公生活 | 生活污水、  食堂废水 | COD | 32400 | 300 | 9.72 | 化粪池+隔油池 | 20 | 32400 | 240 | 7.776 | 350 | | BOD5 | 125 | 4.05 | 20 | 100 | 3.24 | 300 | | SS | 200 | 6.48 | 30 | 140 | 4.536 | 400 | | 氨氮 | 25 | 0.81 | 0 | 25 | 0.81 | 35 | | 动植物油 | 100 | 3.24 | 50 | 50 | 1.62 | 100 | | 天然气锅炉 | 锅炉废水 | COD | 594 | 100 | 0.059 | / | / | 594 | 100 | 0.059 | 350 | | SS | 50 | 0.03 | / | 50 | 0.03 | 400 | | 盐分 | 400 | 0.238 | / | 400 | 0.238 | / | | 软水制备 | 软水制备浓水 | COD | 5098.5 | 100 | 0.51 | / | / | 5098.5 | 100 | 0.51 | 350 | | SS | 50 | 0.255 | / | 50 | 0.255 | 400 | | 盐分 | 400 | 2.039 | / | 400 | 2.039 | / | | 冷却 | 冷却废水 | COD | 38160 | 100 | 3.816 | / | / | 38160 | 100 | 3.816 | 350 | | SS | 80 | 3.053 | / | 80 | 3.053 | 400 | | 去离子水制备 | 去离子水制备浓水 | COD | 27862.2 | 100 | 2.786 | / | / | 27862.2 | 100 | 2.786 | 350 | | SS | 50 | 1.393 | / | 50 | 1.393 | 400 | | 盐分 | 1500 | 41.793 | / | 1500 | 41.793 | / | | 综合废水（含油废水、废乳液、废槽液、喷淋废水） | 综合废水（含油废水、废乳液、废槽液、喷淋废水） | pH | 99510.32 | 6~9 | / | 厂区综合污水处理站 | / | 99510.32 | 6~9 | / | 6~9 | | COD | 2042.3 | 203.233 | 90 | 203.4 | 20.323 | 350 | | BOD5 | 1197.5 | 119.161 | 86.2 | 165.2 | 16.444 | 300 | | SS | 488.9 | 48.649 | 84 | 78.3 | 7.784 | 400 | | 石油类 | 1537.5 | 153 | 99.5 | 7.8 | 0.765 | 10 | | 厂区废水总排口 | 厂区废水总排口 | pH | / | / | / | 化粪池+隔油池、厂区综合污水处理站 | / | 203625.02 | 6~9 | / | 6~9 | | COD | / | / | / | 173.2 | 35.27 | 350 | | BOD5 | / | / | / | 96.7 | 19.684 | 300 | | SS | / | / | / | 83.7 | 17.051 | 400 | | 氨氮 | / | / | / | 4.0 | 0.81 | 35 | | 石油类 | / | / | / | 3.8 | 0.765 | 10 | | 动植物油 | / | / | / | 8.0 | 1.62 | 100 | | 盐分 | / | / | / | 216.4 | 44.07 | / |   **4、措施可行性及影响分析**  （1）生活污水、食堂废水、锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水  本项目生活污水、食堂废水来自厂区日常运行，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为CODCr、BOD5、SS、NH3-N等，经过常规的化粪池和隔油池预处理后，可以满足山南新区污水处理厂的接管要求。锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水属于清净下水，可直接从总排口排出通过市政污水管网进入山南新区污水处理厂处理。  （2）生产废水  本项目生产废水主要为清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水。项目拟建一座综合污水处理站处理项目产生的生产废水，本项目厂区综合污水处理站主要分为两套处理工艺，乳液使用过程产生的废乳液单独设置一套预处理工序，废乳液处理后汇同清洗过程产生的含油废水、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水一起进入含油废水处理系统，废乳液预处理工序设计处理规模为72m3/d，处理工艺具体如下：  1710485729063  **图4-2 项目废乳液预处理系统工艺流程图**  本项目含油废水处理系统设计处理规模为576m3/d，处理工艺具体如下：  1710485884990  **图4-3 项目含油废水处理系统工艺流程图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | （3）废水处理工艺流程及原理  **废乳液处理工艺描述**  ①废液收集调节  废乳液经过隔油沉渣去除废水中部分油脂、泡沫及小颗粒悬浮物后分类收集，待进入废液处理系统进行处理，隔油沉渣池浮油通过撇油排入含油浓缩液收集池。  ②陶瓷膜浓缩工艺  废乳液经提升泵输送至隔油器进一步去除浮油后进入隔油循环池，采用膜分离手段可去除水中的颗粒、胶体、油脂等物质，达到去除油脂目的，循环泵将循环池内经预处理的含油废液打入陶瓷膜内进行过滤处理，陶瓷膜淡水排放至含油废水处理系统进一步处理，陶瓷膜浓水回隔油循环池进一步处理，隔油器、陶瓷膜隔油循环池浮油通过撇油排入含油浓缩液收集池收集定期委外处理。  ③陶瓷膜化学清洗设备  陶瓷膜膜在使用过程中，由于各种因素的影响，也不可避免地会有结垢现象或受污染。清洗系统的化学清洗功能就是当陶瓷膜出现结垢现象或受污染而导致性能下降，就必须根据情况采用相应化学药品进行清洗处理。清洗时，是将药液不断地送入容器内，对陶瓷膜进行清洗，清洗后的清洗液又回到清洗水箱，不断循环，为了防止被清洗下来的以悬浮物形式存在的物质在循环时损伤陶瓷膜，延长膜的使用期限，清洗废水排入含油废水调节池处理。  **含油废水处理工艺描述**  ①废水收集调节  含油废水经过隔油沉渣去除废水中油脂、泡沫及小颗粒悬浮物后进入含油废水调节池待进入废水处理系统进行处理。  调节池对废水具有分类和匀质匀量作用，为后续处理提供稳定的水质水量条件，以便进行处理和调节，隔油沉渣池浮油通过撇油排入污泥池。并定期清理隔油沉渣池内浮渣及淤泥与废水处理系统污泥一同处理。  ②油脂预处理工艺  废水中含乳化油，通过在线pH计对废水pH进行监控，投加NaOH/H2SO4搅拌调节中和后投加破乳剂、絮凝剂、助凝剂等促进混凝生成，通过电中和、吸附架桥及絮体的卷扫作用使胶体凝聚后进入溶汽气浮机浮选区，水中油脂、悬浮物上浮至水面，清水通过底部排入气浮机清水区通过管道排放进入生化系统进一步处理，气浮机浮渣、污泥进入污泥池。  ③生化处理工艺  为保证废水达标排放要求，需对废水生产废水进行生化处理降低水中有机污染物。废水大量油脂经处理后进入生化处理工艺系统，生化处理采用厌氧、接触氧化工艺，该工艺为活性污泥、生物膜工艺，具有运行稳定、抗冲击负荷强，污泥少、运行维护简单等特点。经生化处理的废水在二沉池（采用斜管沉淀池）进行固液分离后达标排放，废水污泥进入污泥池。  ④污泥处理  生化处理工艺产生的污泥部分回流至厌氧池，剩余污泥排入污泥池与物化污泥一同处理，污泥池污泥打入高压隔膜压滤机进行脱水处理后外运处置，滤液回含油废水调节池。  5、加药系统  为了满足PH调节、破乳、和絮凝沉淀要求，本系统需投加5种药剂，共7个加药点，采用统一的药剂投加系统根据水质水量实现自动定量投加。  **工艺原理**  隔油器  隔油器是利用自然上浮，分离去除含油污水中浮油的构筑物，废水从一端进入，从另一端流出，由于池内水平流速很小，[相对密度](https://baike.so.com/doc/2751462.html" \t "_blank)小于1.0而粒径较大的油品杂质在浮力的作用下上浮，并且聚集在池的表面，通过定期打捞去除浮油。而相对密度大于1.0的杂质沉于池底。  陶瓷膜浓缩  陶瓷膜也称GT膜，是以无机陶瓷原料经特殊工艺制备而成的非对称膜，呈管状或多通道状。陶瓷膜管壁密布微孔，在压力作用下，原料液在膜管内或膜外侧流动，小分子物质(或液体)透过膜，大分子物质(或固体颗粒、液体液滴)被膜截留从而达到固液分离、浓缩和纯化之目的。  在膜科学技术领域开发应用较早的是有机膜，这种膜容易制备、容易成型、性能良好、价格便宜，已成为应用最广泛的微滤膜类型。但随着膜分离技术及其应用的发展，对膜的使用条件提出了越来越高的要求，需要研制开发出极端条件膜固液分离系统，和有机膜相比，无机陶瓷膜具有耐高温、化学稳定性好，能耐酸、耐碱、耐有机溶剂、机械强度高，可反向冲洗、抗微生物能力强、可清洗性强、孔径分布窄，渗透量大，膜通量高、分离性能好和使用寿命长等特点。  混凝基本原理  微粒凝结现象凝聚和絮凝总称为混凝。絮凝是指由高分子物质吸附架桥作用而使微粒相互黏结的过程；脱稳的胶粒相互聚结，称为凝聚。混凝则包括凝聚与絮凝两种过程。把能起凝聚与絮凝作用的药剂统称为混凝剂。混凝机理：（1）双电层压缩机理：当向溶液中投入加电解质，使溶液中离子浓度增高，则扩散层的厚度将减小。当两个胶粒互相接近时，由于扩散层厚度减小，电位降低，因此它们互相排斥的力就减小了，胶粒得以迅速凝聚。（2）吸附电中和作用机理：吸附电中和作用指胶粒表面对带异号电荷的部分有强烈的吸附作用，由于这种吸附作用中和了它的部分电荷，减少了静电斥力，因而容易与其他颗粒接近而互相吸附。（3）吸附架桥作用原理：吸附架桥作用主要是指高分子物质与胶粒相互吸附，但胶粒与胶粒本身并不直接接触，而使胶粒凝聚为大的絮凝体。（4）沉淀物网捕机理：当金属盐或金属氧化物和氢氧化物作混凝剂，投加量大得足以迅速形成金属氧化物或金属碳酸盐沉淀物时，水中的胶粒可被这些沉淀物在形成时所网捕。当沉淀物带正电荷时，沉淀速度可因溶液中存在阳离子而加快，此外，水中胶粒本身可作为这些金属氢氧化物沉淀物形成的核心，所以混凝剂最佳投加量与被除去物质的浓度成反比，即胶粒越多，金属混凝剂投加量越少；再通过浮选或者沉淀去除水中悬浮物。  溶气气浮搅拌原理  本项目采用溶气气浮法，溶汽气浮是一种常用的固液分离设备，在加压条件下，空气溶解度大，溶入的气体经急聚减压，释放出大量尺寸微细、粒度均匀、密集稳定的微气泡。微气泡集群上浮过程稳定，对液体扰动较小，确保了气浮效果。特别适合用于细小颗粒和疏松絮体的固液分离。部分污水加压溶气气浮法，其特点是将被处理污水部分用水泵加压到3-4kg/cm2，送入专门装置的[溶气罐](http://baike.baidu.com/view/1834448.htm" \t "_blank)，在罐内使空气充分溶于水中，然后在气浮池中经释放器突然减到常压，这时溶解于水中的过饱和空气以微细气泡形式在池中逸出，将水中悬浮物颗粒或油粒带到水面形成浮渣排除之。这种方法省电、设备容积小、混凝剂耗量少、运行方便、不堵塞，这种方法的处理效率可达90%以上。  厌氧基本原理  本项目厌氧采用厌氧折流板生物反应器ABR是在UASB技术基础上发展起来的一种适应性强、处理效果好的厌氧处理技术。70年代以来，废水厌氧处理技术因具有投资省、运转费低及产能高等优点，得到广泛的研究和较快的发展，并出现了一批以UASB为代表的、能滞留大量生物体的第二代厌氧反应器。它们具有容积小，处理效果良好等优点，但目前在某些方面还存在一定的问题需深入的研究。如厌氧滤池，其运行的技术关键是获得性能优良的填料，但目前高效的填科成本较高，廉价的填料则易堵塞。UASB的技术关键是性能良好的颗粒污泥的培养，对此国外已有一定的经验，但国内则尚处于探索阶段。UASB的另一个问题是进水中SS不得超过4000~5000mg/L，否则处理效果受影响。为此，80年代以来，ABR工艺得到越来越多的研究。此工艺构造简单，运行管理方便，无需填料且，生物量截留能力强，性能可靠稳定。经过不到十年的研究和开发，目前已成功应用于多种中、高浓度有机废水的处理。  ABR反应器属于一种复杂流态的厌氧反应器。该工艺使用一系列垂直放置的折流板使废水在反应器内沿折流板上下流动，借助产气使反应器内的微生物上下运动，但整个反应器内的水流则以较慢的速度作水平推流。由于污水在折流板的作用下，呈上下锯齿形绕流，水流所流经的总长度加大了，再加之间隔大小不等的折流板的阻挡及污泥自身的沉降作用，生物固体被有效地截留在反应器内。这种反应器通过设置窄的下向流室、宽的上向流室及上向流室底部的转角(一般为45度)起到了均匀布水和有效截留生物量的目的。ABR反应器是一种连续的多室结构，不同的室生化条件不同，适应于厌氧反应不同的反应阶段，前室利于产酸反应，后室利于产甲烷反应，解决了混合状态下不同优势菌种的培养和生存条件要求不同难以解决的问题。污水依次流经多室得到降解。其结构比UASB更为简单，但运行更稳定、灵活、有效。  ABR工艺除了具有所有厌氧反应器相对于好氧反应器具有的投资省、运转费低及产能高等优点外，还有一些独特的优点：  结构简单，无需填料、三相分离器；  对进水的水质特性要求不严。如悬浮物浓度、水温、有机底物含量等，特别是允许较高悬浮物浓度的污水进入反应器；  良好的水力特性，极大程度地减少了水力死区，增大了容积利用率；  较高的生物截留能力，使反应器得以在较高负荷下运转；  良好的室间种群分布，符合厌氧反应器多相分段模式的要求和发展趋势；  运行灵活稳定，维护简单；投资费用少。  接触氧化基本原理  生物接触氧化法是生物膜法的主要设施之一，生物膜法是一大类生物处理法的统称，其主要利用附着生长于某些固体物表面的微生物（即生物膜）进行有机污水处理的方法。生物膜是由高度密集的好氧菌、厌氧菌、兼性菌、真菌、原生动物以及藻类等组成的生态系统，其附着的固体介质称为滤料或载体。生物膜自滤料向外可分为庆气层、好气层、附着水层、运动水层。其原理是，生物膜首先吸附附着水层有机物，由好氧层的好氧菌将其分解，再进入厌氧层进行厌氧分解，流动水层则将老化的生物膜冲掉以生长新的生物膜，如此往复以达到净化污水的目的。老化的生物膜不断脱落下来，随水流入二次沉淀被沉淀去除。  生物接触氧化法的特点：  由于填料的比表面积大，池内的充氧条件良好。生物接触氧化池内单位容积的生物固体量高于活性污泥法曝气池及生物滤池，因此，生物接触氧化池具有较高的容积负荷；生物接触氧化法不需要污泥回流，也就不存在污泥膨胀问题，运行管理简便；由于生物固体量多，水流又属完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力；生物接触氧化池有机容积负荷较高时，其F/M保持在较低水平，污泥产量较少。  沉淀基本原理  本项目沉淀池采用斜管沉淀池，高效斜管沉淀池采用分散颗粒的浅层沉淀理论，吸取国内外多层多格斜管沉淀先进技术，结合各种不同污水成分及使用排放要求，开发研制的一种新型水处理设备。基于这个理论，污水在沉淀池中的停留时间大大缩短，减少了沉淀面积，突出的表现为适用于原水水质浊度变化范围大，处理效率高，占地面积少，便于管理等优点。  在池内增加许多斜管后加大水池过水断面湿周，同时减小水力半径，为此在同样的水平流速V时，可以大大降低雷诺数Re，从而减少水的紊动，促进沉淀。另外加设了斜管使颗粒沉淀距离大大缩短，减少沉淀时间，沉淀效率大大提高。该斜管沉淀具有沉淀效果显著的特点。斜管沉淀池采用钢筋混凝土结构池。  斜管沉淀池由清水区、斜管分离区、缓冲区、污泥浓缩区组成。斜管区的斜管为PE材质，使沉淀污泥顺滑至分离区。清水区采用矩形槽集水，矩形槽上安装锯齿形可调溢流堰，使整体集水均匀。浓缩区为长方形锥体，通过污泥泵定时排泥至污泥浓缩池。  斜管沉淀池的优点是：①利用了层流原理，提高了沉淀池的处理能力；②缩短了颗粒沉降距离，从而缩短了沉淀时间；③增加了沉淀池的沉淀面积，从而提高了处理效率  综上所述，本项目生产废水经厂区综合污水处理站处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及山南新区污水处理厂接管标准；生活污水和食堂废水经隔油池、化粪池处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及山南新区污水处理厂接管标准；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水属于清下水，水质简单，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及山南新区污水处理厂接管标准，结合表4-13可知，本项目废水总排口水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及山南新区污水处理厂接管标准，废水接入市政管网，排入山南新区污水处理厂集中处理，因此本项目废水处理措施是可行的。  （2）依托污水设施的环境可行性评价  ①山南新区污水处理厂简介  山南新区污水处理厂位于淮南经济技术开发区吉安路和华兴路交叉口，是处理规模为30000m3/d的工业污水处理厂。服务范围主要为整个淮南经济技术开发区的工业废水和生活污水及大通区的部分工业废水和生活污水(大通区的废水占处理总量的10%左右)。  山南新区污水处理厂采用“调节+水解酸化+Bardenpho工艺+芬顿氧化+混凝沉淀+复合滤料滤池+次氯酸钠消毒处理工艺”。  污水由市政管网收集的污水以重力流形式进入污水处理厂的进水泵房集水井，通过集水井中设置的粗格栅去除污水中较大的漂浮物，经进水泵房中潜污泵提升计量后进入细格栅去除污水中粒径较小的悬浮杂质，直接流入曝气沉砂池。在沉砂池中去除水中比重大、粒径大于0.2mm的无机砂粒。通过沉砂池的处理可以避免砂粒在后续处理构筑物中沉积和磨损设备、堵塞管道。沉砂池出水自流进入调节池中，调节水量和均匀水质，池内设置搅拌，防止泥沙等的沉积。调节池内配备潜水提升泵，将池中的水均匀的供给后续处理设施。调节池出水进入水解酸化池，使得较大分子有机物分解为小分子有机物，提高废水的可生化性，同时去除部分有机污。水解池采用点对点布水方式，改变了布水不均匀的难题，同时在水解池内斜向悬挂帘状填料，给微生物提供极好的生长载体。而斜向悬挂的填料，如同斜板沉淀池，极大改善水解池出水效果，避免出水带泥。水解池出水自流到生化反应池中进行除碳和脱氮除磷处理，好氧出水自流进入二沉池，进行泥水分离。二沉池出水经芬顿氧化、进一步去除生化难降解的有机物，再进入混凝沉淀及复合滤料滤池处理，进一步去除悬浮固体、总磷及色度等，最终经消毒池消毒后达标排放。剩余污泥通过污泥泵排入储泥池，经板框压滤机脱水后，含水率为60%的污泥经鉴定不属于危废后外运处置。  1661262907228  **图4-4 山南新区污水处理厂处理工艺流程图**  ②接管可行性  本项目拟建地位于安徽省淮南市山南新区泰宁大街南侧，属于山南新区污水处理厂的服务范围内，且本项目建设单位已与山南新区污水处理厂签订了废水接管协议（详见附件），本项目废水预处理后接管至山南新区污水处理厂，本项目污水排放量678.7504t/d，约占山南新区污水处理厂处理量的2.3%，山南新区污水处理厂完全可以接纳本项目废水。因此，本项目的废水接管至山南新区污水处理厂进行处理具备环境可行性。  综上，本项目产生的废水均能妥善处理，项目建成后满足水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施可行性评价的情况下，认为该方案是可行的，只要严格管理，项目排放的废水不会对地表水产生较大影响，项目建成后地表水环境影响可以接受。  **三、噪声**  **1、噪声源强**  本项目的噪声源主要为轧辊磨床、立推式铸锭加热炉、热轧机等，噪声源强在60~90dB（A），本项目主要设备噪声源强见下表。  **表4-15 噪声污染源强核算表（热轧车间）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声功率级/dB(A) | 治理措施 | 空间相对位置/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 | | | X | Y | Z | 声压级  /dB(A) | 建筑物外距离m | | 1 | 热轧车间 | 铣面机 | / | 65~75 | 设备基础减振、厂房隔声 | 100~105 | 180~190 | 0~2 | 60 | 昼间、夜间 | 15 | 45 | 1 | | 2 | 热轧机 | / | 70~80 | 6~90 | 20~345 | 0~3 | 65 | 15 | 50 | 1 | | 3 | 立推式铸锭加热炉 | / | 65~75 | 91~104 | 30~60 | 0~3 | 60 | 15 | 45 | 1 | | 4 | 轧辊磨床 | / | 80~90 | 6~30 | 370~395 | 0~2 | 75 | 15 | 60 | 1 |   **\*注：以厂房西南角为坐标原点。**  **表4-16 噪声污染源强核算表（冷轧车间）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声功率级/dB(A) | 治理措施 | 空间相对位置/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 | | | X | Y | Z | 声压级  /dB(A) | 建筑物外距离m | | 1 | 冷轧车间 | 三机架冷轧机组 | / | 75~85 | 设备基础减振、厂房隔声 | 120~210 | 20~75 | 0~2 | 70 | 昼间、夜间 | 15 | 55 | 1 | | 2 | 单机架冷轧机组 | / | 75~85 | 20~100 | 20~70 | 0~2 | 70 | 15 | 55 | 1 |   **\*注：以厂房西南角为坐标原点。**  **表4-17 噪声污染源强核算表（精整车间1）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声功率级/dB(A) | 治理措施 | 空间相对位置/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 | | | X | Y | Z | 声压级  /dB(A) | 建筑物外距离m | | 1 | 精整车间1 | 大卷材包装机组 | / | 60~70 | 设备基础减振、厂房隔声 | 25~40 | 65~80 | 0~2 | 55 | 昼间、夜间 | 15 | 40 | 1 | | 2 | 小卷材包装机组 | / | 60~70 | 25~40 | 50~62 | 0~2 | 55 | 15 | 40 | 1 | | 3 | 气垫式热处理线 | / | 70~80 | 65~85 | 100~140 | 0~2 | 65 | 15 | 50 | 1 | | 4 | 氮气退火炉 | / | 70~80 | 65~85 | 75~88 | 0~2 | 65 | 15 | 50 | 1 | | 5 | 打包机 | / | 60~70 | 80~88 | 20~30 | 0~2 | 55 | 15 | 40 | 1 |   **\*注：以厂房西南角为坐标原点。**  **表4-18 噪声污染源强核算表（精整车间2）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声功率级/dB(A) | 治理措施 | 空间相对位置/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 | | | X | Y | Z | 声压级  /dB(A) | 建筑物外距离m | | 1 | 精整车间2 | 切边机组 | / | 75~85 | 设备基础减振、厂房隔声 | 10~25 | 195~280 | 0~2 | 70 | 昼间、夜间 | 15 | 55 | 1 | | 2 | 纵切机组 | / | 75~85 | 30~85 | 60~190 | 0~2 | 70 | 15 | 55 | 1 | | 3 | 拉弯矫直机组 | / | 65~75 | 50~90 | 200~300 | 0~3 | 60 | 15 | 45 | 1 |   **\*注：以厂房西南角为坐标原点。**  **表4-19 噪声污染源强核算表（室外）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | 声功率级/dB(A) | | 1 | 风机 | / | 360~365 | 200~205 | 0~1 | 80~90 | 减振、隔声 | 昼、夜间 | | 2 | 风机 | / | 240~243 | 210~213 | 0~1 | 80~90 | 减振、隔声 | 昼、夜间 | | 3 | 风机 | / | 140~143 | 275~279 | 0~1 | 80~90 | 减振、隔声 | 昼、夜间 | | 4 | 风机 | / | 155~157 | 413~416 | 0~1 | 80~90 | 减振、隔声 | 昼、夜间 |   **\*注：以厂区西南角为坐标原点。**  **2、预测模式和结果**  选择《环境影响评价技术导则－声环境》(HJ2.4－2021)中推荐的工业噪声预测模式，具体模式如下：  ①室内声源，在只取得A声级时，采用下式计算：  LA(r) = LA(r0)-A  A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。  A = Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc  几何发散衰减：  (Adiv) Adiv = 20Lg(r/r0)  空气吸收引起的衰减(Aatm) ：    **表4-20 倍频带噪声的大气吸收衰减系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 温度℃ | 相对湿度% | 大气吸收衰减系数，dB/km | | | | | | | | | 倍频带中心频率 Hz | | | | | | | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | 10 | 70 | 0.1 | 0.4 | 1.0 | 1.9 | 3.7 | 9.7 | 32.8 | 117.0 | | 20 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.8 | 5.0 | 9.0 | 22.9 | 76.6 | | 30 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.0 | 3.1 | 7.4 | 12.7 | 23.1 | 59.3 | | 15 | 20 | 0.3 | 0.6 | 1.2 | 2.7 | 8.2 | 28.2 | 28.8 | 202.0 | | 15 | 50 | 0.1 | 0.5 | 1.2 | 2.2 | 4.2 | 10.8 | 36.2 | 129.0 | | 15 | 80 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.4 | 4.1 | 8.3 | 23.7 | 82.8 |   取倍频带500Hz的值。  地面效应衰减(Agr)：  式中：r—声源到预测点的距离，m；hm—传播路径的平均离地高度，m；hm =F/r；F：面积，m2r，m；  若Agr计算出负值，则 Agr 可用“0”代替。  其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。  屏障引起的衰减(Abar)：本项目没有声屏障，取值为0；  其他多方面原因引起的衰减(Amisc)：本项目取值为0。  ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法  设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：    **1623381096(1)**式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。  **图4-5 室内声源等效为室外声源图例**  也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：    式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R——房间常数，R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；  r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：  Lp1i(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：    式中：  Lp2i(T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。    然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ③设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：      式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb——预测点的背景值，dB(A)。  将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。  将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响，经计算，项目噪声影响预测结果见下表。  **表4-21 厂房边界噪声值预测一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 贡献值 | | 标准 | 达标情况 | | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) | | 东厂界 | 46.7 | 46.7 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，昼间60、夜间50 | 达标 | | 南厂界 | 45.4 | 45.4 | 达标 | | 西厂界 | 43.5 | 43.5 | 达标 | | 北厂界 | 48.9 | 48.9 | 达标 | | 马厂村 | 44.1 | 44.1 | 达标 |   根据上述预测结果，本项目厂界四周昼、夜间噪声贡献值在厂界处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。  建议建设单位拟通过以下方式控制项目噪声：  ①选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；  ②合理布局、将高噪声设备尽可能远离厂界西侧居民点，尽量布置在东侧；  ③高噪声设备采取减振、加隔音棉等降噪措施，确保噪声达标排放；  ④噪声源均设置在封闭结构厂房内，利用围护结构隔声。  建设单位采取上述降噪措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））标准限值要求。  **4、监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：  **表4-22 项目噪声监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 厂界噪声 | 厂界 | 等效连续A声级 | 1次/季度，昼夜间 |   **四、固体废物**  **1、固体废物产排情况**  项目固体废物有废料、炉渣、废滤料、除尘器收尘、废包装材料、油雾净化器废油、废过滤介质、废轧制油、废液压油、废润滑油、废含油抹布手套、废油桶、废包装桶、废水浓缩液、污泥以及生活垃圾。  （1）危险废物  ①废过滤介质  本项目轧制油、乳液利用过滤系统过滤后重复利用，使用的过滤介质主要为过滤纸、硅藻土等，定期更换下来的含油废过滤介质属于危险废物，废过滤介质产生量约为310t/a，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  ②废轧制油  本项目冷轧过程采用轧制油冷却、润滑，从而产生少量废轧制油，废轧制油产生量约为90t/a，属于危险废物，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  ③废液压油  本项目部分生产设备运行过程需要用到液压油，使用过程产生少量废液压油，废液压油产生量约为1t/a，属于危险废物，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  ④废润滑油  本项目设备运行、维护保养使用润滑油从而会产生少量废润滑油，废润滑油产生量约为3t/a，属于危险废物，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  ⑤废含油抹布手套  本项目涉及使用润滑油、液压油，日常运营过程中还会产生少量废含油抹布手套，产生量约为2t/a，根据《国家危险废物名录》，废含油抹布手套属于危险废物豁免管理清单中废弃的含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理。因此，本项目废含油抹布手套集中收集后交由环卫部门定期清运。  ⑥废油桶  本项目乳油、润滑油、液压油使用过程产生的废包装桶属于危险废物，根据本项目原料乳油、润滑油、液压油年用量情况可知，本项目油桶年产生量约为1477只，空桶平均按1.3kg/桶计算，则废油桶产生量约为1.92t/a，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  ⑦废包装桶  本项目产品质量检测涉及使用盐酸、碱液，从而产生废包装桶，包装桶规格按25kg/桶计，空桶按0.8kg/桶计算，则废包装桶产生量约为0.09t/a，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  ⑧废水浓缩液  本项目废水处理过程中产生的含油浓缩液属于危险废物，产生量约为20t/a，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  ⑨污泥  本项目厂区综合污水处理站废水处理过程所产生的含油污泥属于危险废物，产生量约为85.4t/a，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。  （2）一般工业固废  ①废料：项目铝锭生产过程会产生废铝渣、边角料、不合格品等废料，根据企业设计单位提供的资料，废料产生量约为94280t/a，收集后外售物资回收单位综合利用。  ②炉渣：项目加热炉运行过程会产生少量炉渣，产生量约为50t/a，收集后外售物资回收单位综合利用。  ③废滤料：本项目去离子水制备系统填充的滤材主要为活性炭、RO膜等，定期更换，废滤料年产生量约为10t/a，集中收集后外售物资回收单位综合利用。  ④除尘器收尘：根据废气产排情况计算，可知经除尘器处理的粉尘量约为4.923t/a，建设单位除尘器定期清灰，约每周一次，收集后外售给物资回收单位综合利用。  ⑤废包装材料：本项目原料使用及产品包装过程中会产生少量的废包装袋、塑料膜、纸箱等包装材料，经过估算，年产生量约为45t/a，集中收集后外售综合利用。  ⑥油雾净化器废油：根据废气产排情况计算，可知经油雾净化器处理的废油量约为82.3t/a，建设单位定期清理，约每周一次，收集后外售给物资回收单位综合利用。  （3）生活垃圾  项目劳动定员750人，年工作300天，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为375kg/d（112.5t/a）。生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运。  本项目固体废物污染源源强核算情况详见下表。  **表4-23 项目运营期固废产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物 | 产生工序 | 形态 | 属性 | 产生量t/a | 处置量t/a | 产废周期 | 处置方式 | | 1 | 废料 | 生产加工 | 固态 | 一般固废 | 94280 | 94280 | 每天 | 外售物资回收单位综合利用 | | 2 | 炉渣 | 加热炉 | 固态 | 一般固废 | 50 | 50 | 每天 | | 3 | 废滤料 | 去离子水制备 | 固态 | 一般固废 | 10 | 10 | 1周 | | 4 | 除尘器收尘 | 废气处理 | 固态 | 一般固废 | 4.923 | 4.923 | 1周 | | 5 | 废包装材料 | 原料包装 | 固态 | 一般固废 | 45 | 45 | 每天 | | 6 | 油雾净化器废油 | 废气处理 | 液态 | 一般固废 | 82.3 | 82.3 | 1周 | | 7 | 废过滤介质 | 过滤 | 固态 | 危险废物 | 310 | 310 | 每天 | 委托有资质单位处置 | | 8 | 废轧制油 | 冷轧 | 液态 | 危险废物 | 90 | 90 | 1周 | | 9 | 废液压油 | 设备保养 | 液态 | 危险废物 | 1 | 1 | 1周 | | 10 | 废润滑油 | 设备保养 | 液态 | 危险废物 | 3 | 3 | 1周 | | 11 | 废油桶 | 原料包装 | 固态 | 危险废物 | 1.92 | 1.92 | 每天 | | 12 | 废包装桶 | 原料包装 | 固态 | 危险废物 | 0.09 | 0.09 | 1个月 | | 13 | 废水浓缩液 | 废水处理 | 液态 | 危险废物 | 20 | 20 | 每天 | | 14 | 污泥 | 废水处理 | 固态 | 危险废物 | 85.4 | 85.4 | 每天 | | 15 | 废含油抹布手套 | 设备保养 | 固态 | 危险废物 | 2 | 2 | 每天 | 由环卫部门统一清运 | | 16 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 112.5 | 112.5 | 每天 |   **表4-24 项目运营期危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量**t/a | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废过滤介质 | HW08 | 900-249-08 | 310 | 过滤 | 固态 | 硅藻土、矿物油等 | 矿物油 | 每天 | T，I | 委托有资质单位回收处置 | | 2 | 废轧制油 | HW08 | 900-204-08 | 90 | 冷轧 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1周 | T | | 3 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 1 | 设备保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1周 | T，I | | 4 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 3 | 设备保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1周 | T，I | | 5 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 1.92 | 原料包装 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 每天 | T，I | | 6 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.09 | 原料包装 | 固态 | 盐酸、碱液 | 盐酸、碱液 | 1个月 | T/In | | 7 | 废水浓缩液 | HW08 | 900-210-08 | 20 | 废水处理 | 液态 | 矿物油等 | 矿物油 | 每天 | T，I | | 8 | 污泥 | HW08 | 900-210-08 | 85.4 | 废水处理 | 固态 | 矿物油等 | 矿物油 | 每天 | T，I |   **2、处置去向及环境管理要求**  项目的固体废弃物主要为废料、炉渣、废滤料、除尘器收尘、废包装材料、油雾净化器废油、废过滤介质、废轧制油、废液压油、废润滑油、废含油抹布手套、废油桶、废包装桶、废水浓缩液、污泥以及生活垃圾。  建设单位应将生活垃圾进行妥善分类收集，交由环卫部门统一处理；废含油抹布手套收集后交由环卫部门统一处理；废料、炉渣、废滤料、除尘器收尘、废包装材料、油雾净化器废油收集后外售给物资回收单位综合利用；废过滤介质、废轧制油、废液压油、废润滑油、废油桶、废包装桶、废水浓缩液、污泥属于危险废物，将其交由具处理资质的单位回收处理。  **表4-25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力/t** | **贮存周期** | | 1 | 危废仓库 | 废过滤介质 | HW08 | 900-249-08 | 厂区内西南侧 | 691.88m2 | 袋装 | 400 | 6个月 | | 2 | 废轧制油 | HW08 | 900-204-08 | 桶装 | | 3 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 桶装 | | 4 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 桶装 | | 5 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 堆放 | | 6 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 堆放 | | 7 | 废水浓缩液 | HW08 | 900-210-08 | 桶装 | | 8 | 污泥 | HW08 | 900-210-08 | 袋装 |   危废仓库位于厂区内西南侧，采取防雨淋、防腐蚀、防渗漏、防流失等处理，建筑面积691.88平方米，一次最大存储量400t，企业半年处置一次危险废物，可满足项目需求。  危废仓库需要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求进行。  ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  采取以上处置措施后，本项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。  **五、地下水和土壤环境影响分析**  建设项目使用的原料轧制油、润滑油、乳油等均为液体原料，如果不加管控，不慎泄漏，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。  建设项目污染区包括生产、贮运装置，包括仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为一般防渗区、重点防渗区。 为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响，提出以下防治措施：表4-26 污染影响型占地规模划分表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **厂内分区** | **需采取措施** | | 重点防渗区 | 危废仓库、厂区综合污水处理站、轧制油库 | 基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-7cm/s，或参照GB18597执行 | | 一般防渗区 | 联合厂房和其他仓库 | 地面防渗需满足：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 |   综上分析，项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。  **六、环境风险**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。  **1、评价依据**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。  **（1）风险调查**  经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)，但本项目原料润滑油、液压油、轧制油、盐酸等属于风险物质。  **（2）风险潜势初判**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的危险化学品名称、临界量及实际最大储存量见下表。  **表4-27 临界量与实际量对比一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **一次最大储量t** | **临界量（t）** | **危险物质数量与临界量比值（Qn）** | | 1 | 乳油 | 70 | 2500 | 0.028 | | 2 | 轧制油 | 300m3（约合240t） | 2500 | 0.096 | | 3 | 润滑油 | 5t | 2500 | 0.002 | | 4 | 液压油 | 2t | 2500 | 0.0008 | | 5 | 盐酸 | 0.025 | 7.5 | 0.003 | | 合计 | | | | 0.1298 |   根据上表，本项目Q值小于1，环境风险潜势为I。  **2、生产过程风险识别**  项目运营过程中由于自然或人为的原因造成的爆炸、火灾和机械损伤等后果十分严重的且会造成人身伤害或财产损失的风险事故。根据分析，本项目的风险因素归纳如下：  （1）废气非正常排放；  （2）废水非正常排放；  （3）液体原料贮存和运输过程中泄漏；  （4）火灾事故；  （5）危废流失。  因此，本评价主要对建设项目营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。  **3、环境风险防范措施及应急要求**  （1）废气非正常排放  项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备（低氮燃烧装置、布袋除尘器、油雾净化器等）将立即停止运转，造成工艺废气无法处理直接超标排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备停止工作，废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。针对废气非正常排放所产生的风险，提出如下事故应急措施：  ①废气净化系统必须由有资质的单位进行设计，确保其处理效率和稳定运行。  ②在定期检修主体设备时，同步检查和维护主要废气净化系统，以确保其正常运行。  ③一旦发现废气净化系统设施运行不正常，应立即对废气净化设施进行检修，若该设施一时难以修复，应立即采取紧急措施使主体设备停止生产，待净化设施检修完毕能够正常投入使用时，再共同投入使用。  ④加强对易损易耗件的备用，确保设备发生故障时能够及时更换，减少事故产生。  （2）废水非正常排放  项目因污染物防治设施非正常使用，如：管道破裂、人为操作失误等，导致废水泄漏，未经处理的废水直接外流会对地表水环境产生一定的危害。针对生产废水事故排放所产生的风险，提出如下事故应急措施：  ①对于污水处理设施的密闭系统，应该安排人员定时巡查，一旦发生事故立即启动应急预案。  ②及时合理的调节运行工况，严禁超负荷运行。  ③加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，并对存在安全隐患的设备及时进行修理或更换。  （3）液体原料贮存和运输过程泄漏  本项目液体原料主要为乳油、轧制油、润滑油、液压油等，主要用于日常生产，在存放和使用过程中有可能由于管理、操作不当而泄漏。因此液体原料需设置单独存放区域，且原料桶下设置托盘，四周设置围堰阻隔，地面采用2mm厚的环氧树脂防渗材料处理，做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施；储存及生产过程中做到规范操作，避免发生泄漏。  （4）火灾事故  本项目使用的原料含可燃物质，在运输、储存过程中操作不当可能会导致火灾发生。一旦发生火灾，将放出大量的辐射热，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全，如果产生的热量和气体在短时间内无法扩散，则可能引发爆炸。要减少事故发生的概率，最主要的手段是从管理入手，制定应急预案，加强风险防范措施。  ①总图布置和建筑安全防范措施  在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，生产区、储存区、办公区进行严格区分。所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾时相互影响。严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。另外厂区按规范设置消防通道，在易发生火灾地点附近设置消防栓及一定数量的抢修器材。  ②贮运系统事故风险防范措施  根据贮存区（仓库）的火灾危险性，为保障其的防火安全，仓库建筑物在火灾高温作用下要求其基本构件能在一定时间内不被破坏、不传播火灾、延缓和阻止火势蔓延，为疏散人员、物资和扑灭火灾赢得时间。建筑物的耐火等级应按二级考虑，所用建筑材料应为非燃烧体；原辅料贮存在专门贮存场所内；贮存场所为封闭设施，必须有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施，并有足够的疏散通道；严格制定和执行管理制度，注重操作人员的素质，加强对设施的维护保养和巡检。  ③工艺技术设计安全防范措施  各类设备和管道从设计、安装，制造严格按照安全规定要求进行，车间加强通风。所有设施必须由当地有关质检部门进行验收并通过后方能投入使用。高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。  ④自动控制设计安全防范措施  对装置生产过程中采取集中检测、显示、连锁、控制和报警。设置火灾自动报警系统。  ⑤电气、电讯安全防范措施  本项目防爆、防火电缆，电气设施采用触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防符合《爆炸危险环境电力装置设计规范(GB50058-2014)》要求。  根据车间的不同环境特性，选用不同的电气设备，设置防雷、防静电设施和接地保护。执行《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》（GB50254-2014）等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。  ⑥消防及火灾报警系统  根据火灾危险性等级和防火，防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求。  厂区消防用水与厂内生产、生活用水管网系统合并，在厂内按照规范要求配置消火栓及消防水炮。  厂内不设消防站，由当地消防中队负责消防工作。  火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至当地消防中队。  ⑦防火、防爆管理措施  工程可能遇到的火源主要是施工明火、吸烟、维修用火、电器火灾、静电火花、雷击、撞击火星等，应采取的安全管理措施包括：严禁吸烟、严禁携带火种。局部设备维修时，应和非检修设备、管线断开火加盲板，盲板应挂牌登记，防止串油、串气引发事故。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），重点部位应设置一定数量的手提式干粉灭火剂、二氧化碳灭火器，并定期检查，保持有效状态；建议设置火灾自动报警装置。  ⑧天然气管道  天然气管道管线设有管道阀门，管道架空敷设，并设有安全警示标牌，严禁明火，禁止使用可能产生火花的工具，杜绝一切火源，建立管道天然气的人工监测系统和定期巡回检查制度。  （5）危险废物流失  本项目的主要危险废物主要为废过滤介质、废油桶、废包装桶、废润滑油等，经收集、贮存运送后委托有资质单位处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的设计要求建设，做到防风、防雨、防晒，做好防渗漏处理。万一发生危废流失事故，应立刻检查源头，及时寻回流失的危废，收集后委托有资质单位处置，避免对周围环境造成影响。  **4、环境风险分析结论**  通过简单风险分析，在采取相应的风险事故防范措施，项目的环境风险发生率可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。本项目环境风险防范措施有效，环境风险在可接受的范围内。 **5、事故池容积确定与核算** 事故水池主要收集泄漏的液体原料、消防废水等事故废水。根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），拟建项目风险事故排水包括液体原料泄漏量、消防水量、雨水量等，能够储存事故废水的储存设施包括事故水池、事故备用容器、防火体内或围堰内有效容积、导排水管有效容积等。因此，为确保环境风险事故废水不排入外环境，应急事故水池容积的确定必须基于事故废水最大产生量和事故排水系统储存设施最大有效容积来确定。  根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。  事故储存设施总有效容积*V*总=（*V*1 **+***V*2 -*V*3 )max +*V*4 +*V*5  其中：（*V*1 **+***V*2 -*V*3 )max是指对收集系统范围内不同罐区或装置分别计算 V1+ V2- V3，取其中最大值。  *V*1— 收集系统范围内发生事故的一个罐区或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目储罐最大规格为100m3，最大储存量70m3，则按V1=70m3；  *V*2— 发生事故的储罐或装置的消防水量，m3；  依据项目消防要求，按最大建筑体积计算，为在装置区或贮桶区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的相关要求，设计消防用水量为25L/s，火灾延续时间为2h，则本项目一次消防用水总量约为180m3。  *V*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；V3=0；  *V*4— 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3；V4=0；  *V*5— 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3。 V5=0；  根据项目实际情况，生产设施均设置在生产车间内，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量为0；  最后得出本项目理论事故废水缓冲设施有效容积为：  V总 =250m3，取260m3  可见，拟建项目发生事故时，厂区内设置260m3的事故水池能够满足《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009） 的规定，能够确保拟建项目事故废水不外排。事故状态废水收集系统由收集管道、事故水池、提升泵等组成，地下事故水池260m³，事故状态废水收集系统确保消防废水经收集管道流入事故水池，事故废水交由具备危废处置资质的单位处置。同时在雨排水干线上设切换阀门，在生产系统发生较大事故的情况下，切断事故排水与外部的通道，防止事故污水直接排入地表水体中。同时，环评要求事故水池内不容许储存任何废水，使其处于空置状态，待事故状态时作为应急事故水池  **6、应急预案**  根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发4号文）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令，第34号）及《建设项目环境风险评价技术导则》 （HJ169-2018）要求，对可能发生突发环境事件的污染物排放企业需编制突发环境事件应急预案，建设单位应及时组织编制企业突发环境事件应急预案，以便在一旦发生紧急事故后，迅速采取行动。 **七、排污口规范化设置** 根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监测部门的有关要求。 **1、污水排放口** 合理确定污水排放口位置；按照《污染源监测技术规范》设置采样点；应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。 **2、废气排放口** 废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，保留1.5米以上水平烟道，预留采样口，设置直径不大于75mm的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。 **3、固定噪声源** 按有关规定对固定噪声源进行治理，并且在边界噪声敏感点对外界影响最大处设置标志牌。 **4、固体废物** 有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失，防渗漏等防治措施。 **5、环境保护图形标志** 在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，环境保护图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下表。  **表4-28 环境保护图形标志的形状及颜色表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标志名称** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | | 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |   **表4-29 环境保护图形符号一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** | | 1 | 13003 | 4 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 | 14001 | 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、  处置场 | | 3 | 200602201518049853 | 200602201519018631 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 4 | / | 危废照片 | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | 5 | 1655442116589 | t01d4e5a7e0484bd242 | 污水排放口 | 表示污水向水体排放 |   **八、环保投资**  **表4-30 项目环保投资表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 治理对象 | 治理方案 | 投资（万元） | 治理效果 | | 1 | 废气治理 | 有组织废气 | 项目铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA001）排放 | 120 | 达标排放 | | 项目热处理工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA002）排放 | | 项目热轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA003）排放 | | 项目冷轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA004）排放 | | 项目退火和热处理工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA005）排放 | | 本项目锅炉天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置”处理后由一根15m高的排气筒（DA006）排放 | | 项目酸洗过程产生的酸雾氯化氢经侧吸式捕集装置收集后通过碱液喷淋处理后，由1根15m高的排气筒（DA007）排放 | | 本项目食堂油烟经油烟净化器收集处理后通过烟气管道排放 | | 无组织废气 | 车间通排风设施 | | 2 | 噪声治理 | 设备运行产生的噪声 | 厂房双层隔板结构，相应隔声、风机等噪声大的设备单独设置双侧隔板加隔音棉确保噪声达标排放 | 80 | 噪声达标排放 | | 3 | 废水治理 | 生活污水、食堂废水、锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水、去离子水制备浓水、含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水 | 雨污分流制；项目生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理；锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理；蒸汽冷凝水回用于生产，不外排；清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理 | 300 | 达标排放 | | 4 | 固体废物 | 废料、炉渣、废滤料、除尘器收尘、废包装材料、油雾净化器废油 | 收集后外售物资回收单位综合利用 | 60 | 确保固废得到妥善处置，不产生二次污染 | | 废过滤介质、废轧制油、废液压油、废润滑油、废油桶、废包装桶、废水浓缩液、废污泥 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 生活垃圾、废含油抹布手套 | 环卫清运 | | 5 | 地下水及风险防范措施 | | 采取分区防渗措施；事故池（260m3） | 80 | / | | 合计 | | | | 640 | / | |

**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 | DA001 | 烟尘、SO2、NOx | 项目铸锭加热、均热工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA001）排放 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| DA002 | 烟尘、SO2、NOx | 项目热处理工序天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置+袋式除尘器”处理后，由1根15m高的排气筒（DA002）排放 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| DA003 | 油雾（非甲烷总烃） | 项目热轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA003）排放 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| DA004 | 油雾（非甲烷总烃） | 项目冷轧工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA004）排放 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| DA005 | 油雾（非甲烷总烃） | 项目退火和热处理工序产生的油雾（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过油雾净化器处理后，由1根15m高的排气筒（DA005）排放 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| DA006 | 烟尘、SO2、NOx | 本项目锅炉天然气燃烧废气（烟尘、SO2、NOx）经“低氮燃烧装置”处理后由一根15m高的排气筒（DA006）排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、关于印发《淮南市“十四五”大气污染防治规划》的通知（淮环委办[2022]49号） |
| DA007 | 氯化氢 | 项目酸洗过程产生的酸雾氯化氢经侧吸式捕集装置收集后通过碱液喷淋处理后，由1根15m高的排气筒（DA007）排放 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| 生产车间 | 非甲烷总烃、氯化氢 | 车间通排风设施 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值 |
| 地表水环境 | 生活污水、食堂废水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油等 | 生活污水汇同经隔油池处理后的食堂废水一起通过化粪池处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及山南新区污水处理厂接管标准 |
| 锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水、去离子水制备浓水 | COD、SS等 | 锅炉废水、软水制备浓水、冷却废水以及去离子水制备浓水由总排口直接排入山南新区污水处理厂集中处理 |
| 含油废水、废乳液、酸碱水洗槽废槽液、喷淋废水 | COD、BOD5、SS、石油类等 | 清洗过程产生的含油废水、乳液使用过程产生的废乳液、酸碱水洗槽废槽液以及喷淋废水经厂区综合污水处理站处理后由总排口排入山南新区污水处理厂集中处理 |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 噪声 | 采取消声、减震、隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 固体废物的产生情况及处置去向：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生量 | 处置措施 | | | 工艺 | 处置量 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 112.5t/a | 交由环卫部门统一收集处理 | 112.5t/a | | 废含油抹布手套 | 危险废物 | 2t/a | 2t/a | | 废料 | 一般工业固废 | 94280t/a | 外售给物资回收单位综合利用 | 94280t/a | | 炉渣 | 50t/a | 50t/a | | 废滤料 | 10t/a | 10t/a | | 除尘器收尘 | 4.923t/a | 4.923t/a | | 废包装材料 | 45t/a | 45t/a | | 油雾净化器废油 | 82.3t/a | 82.3t/a | | 废过滤介质 | 危险废物 | 310t/a | 委托有资质单位处置 | 310t/a | | 废轧制油 | 90t/a | 90t/a | | 废液压油 | 1t/a | 1t/a | | 废润滑油 | 3t/a | 3t/a | | 废油桶 | 1.92t/a | 1.92t/a | | 废包装桶 | 0.09t/a | 0.09t/a | | 废水浓缩液 | 20t/a | 20t/a | | 污泥 | 85.4t/a | 85.4t/a | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废仓库、厂区综合污水处理站、轧制油库等进行重点防渗，项目液体原料均为桶装，原料桶下应设置托盘，四周设置围堰阻隔，地面采用2mm厚的环氧树脂防渗材料处理，做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施；联合厂房及其他仓库进行一般防渗。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险防范措施 | 加强贮存、运输过程中的风险防范措施；  建立专门的环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保工作；  编制突发环境应急预案并备案，定期演练；  风险物质操作岗位操作人员必须进行岗前专业技能和安全培训，做到懂得本岗位的消防措施。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 1、排污许可  本项目属于C3670汽车零部件及配件制造。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十一、汽车制造业”中的“85汽车零部件及配件制造367”中的“其他”，但本项目涉及该名录中所规定的通用工序，故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。范化设置排污口；按照《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作企业应在实际排污前申领排污许可证。  建设单位应规的通知》（皖环发〔2021〕7号）等要求，加强排污许可证申领后的日常执行管理。  （1）排污口管理：  建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众；  建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证；  规范化排污口的有关设置属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报环境监察部门同意并办理变更手续；  建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。  （2）台账的管理：  根据生产特点和污染物排放特点，按照排污口和有组织排放源进行记录。台账记录保存期限不少于五年。  （3）严格执行各项环境管理制度，保证各排污口的正常运行；  （4）对各项环保设施操作、维护定量考核，建立环保设施运行档案；  （5）按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 19.3t/a | / | 19.3t/a | +19.3t/a |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.481t/a | / | 0.481t/a | +0.481t/a |
| SO2 | / | / | / | 4.177t/a | / | 4.177t/a | +4.177t/a |
| NOx | / | / | / | 7.197t/a | / | 7.197t/a | +7.197t/a |
| 氯化氢 | / | / | / | 0.004t/a | / | 0.004t/a | +0.004t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | 35.27t/a | / | 35.27t/a | +35.27t/a |
| NH3-N | / | / | / | 0.81t/a | / | 0.81t/a | +0.81t/a |
| 一般工业固体废物 | 废料 | / | / | / | 94280t/a | / | 94280t/a | +94280t/a |
| 炉渣 | / | / | / | 50t/a | / | 50t/a | +50t/a |
| 废滤料 | / | / | / | 10t/a | / | 10t/a | +10t/a |
| 除尘器收尘 | / | / | / | 4.923t/a | / | 4.923t/a | +4.923t/a |
| 废包装材料 | / | / | / | 45t/a | / | 45t/a | +45t/a |
| 油雾净化器废油 | / | / | / | 82.3t/a | / | 82.3t/a | +82.3t/a |
| 危险废物 | 废过滤介质 | / | / | / | 310t/a | / | 310t/a | +310t/a |
| 废轧制油 | / | / | / | 90t/a |  | 90t/a | +90t/a |
| 废液压油 | / | / | / | 1t/a | / | 1t/a | +1t/a |
| 废润滑油 | / | / | / | 3t/a | / | 3t/a | +3t/a |
| 废油桶 | / | / | / | 1.92t/a | / | 1.92t/a | +1.92t/a |
| 废包装桶 | / | / | / | 0.09t/a | / | 0.09t/a | +0.09t/a |
| 废水浓缩液 | / | / | / | 20t/a | / | 20t/a | +20t/a |
| 污泥 | / | / | / | 85.4t/a | / | 85.4t/a | +85.4t/a |
| 废含油抹布手套 | / | / | / | 2t/a | / | 2t/a | +2t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**与排污许可联动：**

**建设项目排污许可申请与填报信息表**

**表1 建设项目排污许可申请基本信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **生产线名称** | **生产线**  **编号** | **产品名称** | **计量**  **单位** | **生产**  **能力** | **年生产**  **时间（h）** | **国民经济**  **行业类别** | **排污许可**  **管理类别** | **排污许可申请与核发**  **技术规范** | **备注** |
| 1 | 锅炉房 | SCX01 | 蒸汽 | 吨/h | 6 | 3300 | D4430热力生产和供应 | 简化管理 | 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018） | / |

**表2 建设项目主要原辅材料及燃料信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **种类** | **名称** | **设计年使用量** | **年最大使用量** | **计量单位** | **有毒有害成分** | | **有毒有害成分占比（%）** | | **其他信息** | |
| **原料及辅料** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 原料 | 水 | 25492.5 | 25492.5 | t/a | / | | / | | / | |
| **燃料** | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **燃料名称** | **设计年使用量** | **年最大使用量** | **计量单位** | **灰分(%)** | **硫分(%)** | **挥发分(%)** | **低位热值（（MJ/m³））** | **有毒有害物质** | **有毒有害物质成分占比(%)** | **其他信息** |
| 1 | 天然气 | 138.6 | 138.6 | 万立方米/a | - | - | - | - | - | - | - |

**表3 建设项目主要生产设施一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **生产线名称** | **主要生产单元名称**  **（总平图中标识）** | **主要工艺名称**  **（工艺流程图中标识）** | **生产设施名称** | **生产**  **设施**  **编号** | **设施参数** | | | | **其他设施信息** | **备注** |
| **参数**  **名称** | **计量**  **单位** | **设计值** | **其他设施**  **参数信息** |
| 1 | SCX01 | 锅炉房 | 天然气燃烧 | 天然气锅炉 | MF0001~MF0002 | 额定出力 | t/h | 6 | / | / | / |

**表4 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **主要生产单元名称**  **（总平图中标识）** | **生产**  **设施**  **编号** | **生产**  **设施**  **名称** | **对应产污环节名称（工艺流程图中标识）** | **污染物种类** | **排放形式** | **设施参数** | | | | | | | | | **有组织**  **排放口**  **编号** | **有组织**  **排放口**  **名称** | **排放口**  **设置是否**  **符合要求** | **排放口**  **类型** | **其他**  **信息** |
| **污染**  **治理**  **设施**  **编号** | **污染治理**  **设施名称** | **污染治理**  **设施工艺** | **参数**  **名称** | **设计**  **值** | **计量**  **单位** | **其他污染治理设施参数信息** | **是否**  **为可**  **行技**  **术** | **污染**  **治理**  **设施**  **其他**  **信息** |
| 1 | 锅炉房 | MF0001~MF0002 | 天然气锅炉 | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 有组织 | / | / | / | 风量 | 4600 | m3/h | / | / | / | DA006 | 锅炉天然气燃烧废气排口 | 是 | 一般排放口 | / |
| 二氧化硫 | / | / | / | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | / | 低氮燃烧器 | 低氮燃烧 | / | 是 | / | / |

**表5 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **排放口编号** | **排放口**  **名称** | **污染物种类** | **排放口地理坐标** | | **排气筒参数** | | | | **国家或地方污染物排放标准** | | | **年许可**  **排放量**  **(t/a)** | **申请特殊排放浓度限值** | **申请特殊时段许可排放量限值** | **备注** |
| **经度** | **纬度** | **高度**  **(m)** | **出口**  **内径**  **(m)** | **排气**  **温度**  **(℃)** | **排气量**  **(m3/h)** | **标准名称** | **浓度限值**  **(mg/Nm3)** | **速率**  **限值**  **(kg/h)** |
| 1 | DA005 | 锅炉天然气燃烧废气排口 | 颗粒物 | 117.05833 | 32.67465 | 15 | 0.4 | 63 | 4600 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、关于印发《淮南市“十四五”大气污染防治规划》的通知（淮环委办[2022]49号） | 20 | / | / | / | / | / |
| 二氧化硫 | 50 | / | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 50 | / | / | / | / | / |

**表6 建设项目大气污染物无组织排放表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **生产设施编号/无组织排放编号** | **产污环节** | **污染物种类** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **其他信息** | **备注** |
| **标准名称** | **浓度限值(mg/Nm3)** |
| 1 | / | / | / | / | / | / | / | / |

**表7 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **废水类别** | **污染物种**  **类** | **污染防治设施** | | | | | **排放**  **去向** | **排放**  **方式** | **排放**  **规律** | **排放口**  **编号** | **排放口**  **名称** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口**  **类型** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放许可量**  **(t/a)** | **其他**  **信息** |
| **污染防治设施编号** | **污染防治设施名称** | **污染防治设施工艺** | **是否为可行技术** | **污染防治设施其他信息** |
| **标准名称** | **浓度限值** |
| 1 | 软水制备浓水、天然气锅炉废水 | COD | TW001 | / | / | / | / | 山南新区污水处理厂 | 间接排放 | 连续排放 | DW001 | 污水总排口 | 是 | 一般排放排口 | 山南新区污水处理厂接管标准 | 350 | / | / |
| pH | 6-9 | / |
| 溶解性总固体（全盐量） | / | / |
| SS | 400 | / | / |

**表8** **建设项目废水直接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放口地理坐标** | | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排**  **放时段** | **受纳自然水体信息** | | **汇入受纳自然水体处地理坐标** | | **其他信息** |
| **经度** | **纬度** | **水体名称** | **受纳水体功能目标** | **经度** | **纬度** |
| 1 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

**表9 建设项目直接排放入河排污口信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **排放口编号** | **排放口名称** | **入河排污口** | | | **其他**  **信息** |
| **水体名称** | **编号** | **批复文号** |
| 1 | / | / | / | / | / | / |

**表10 建设项目雨水排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放口地理坐标** | | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排**  **放时段** | **受纳自然水体信息** | | **汇入受纳自然水体处地理坐标** | | **其他信息** |
| **经度** | **纬度** | **水体名称** | **受纳水体功能目标** | **经度** | **纬度** |
| 1 | YS001 | 雨水排放口 | 117.07252 | 32.55365 | 市政雨水管网 | 间歇 | 雨天 | 高塘湖 | IV | 117.17528 | 32.57550 | / |

**表11 建设项目废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放口地理坐标** | | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排**  **放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **其他信息** |
| **经度** | **纬度** | **污水处理厂名称** | **污染物种类** | **排水协议规定的浓度限值** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值** |
| 1 | DW001 | 厂区污水排放口 | 117.07313 | 32.55956 | 山南新区污水处理厂 | 连续排放 | / | 山南新区污水处理厂 | COD | 350 | 350 | / |
| pH | 6-9 | 6-9 |
| SS | 400 | 400 |
| 溶解性总固体（全盐量） | / | / |

**表12 建设项目噪声排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **噪声类别** | **生产时段** | | **执行排放标准名称** | **厂界噪声排放限值** | | **备注** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间dB(A)** | **夜间dB(A)** |
| 稳态噪声 | 9:00~11:00 | 19:00~21:00 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 | 60 | 50 | / |
| 频发噪声 | / | / | / | / | / | / |
| 偶发噪声 | / | / | / | / | / | / |

**表13 建设项目固体废物（一般固体废物和危险固体废物）排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **固体废物来源** | **固体废物名称** | **固体废物**  **种类** | **固体废物**  **类别** | **固体废物描述** | **固体废物产生量** | **处理方式** | **处理去向** | | | | | | **其他**  **信息** |
| **自行贮存量** | **自行利用** | **自行处置** | **转移量** | | **排放量（t/a）** |
| **委托利用量** | **委托处置量** |
| 1 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

**表14 建设项目自行监测及记录信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染源类别/监测类别** | **排放口编号/监测点位** | **排放口名称/监测点位名称** | **监测内容** | **污染物名称** | **监测设施** | **自动监测是否联网** | **自动监测仪器名称** | **自动监测设施安装位置** | **自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求** | **手工监测采样方法及个数** | **手工监测频次** | **手工测定方法** | **其他信息** |
| 1 | 废气 | DA005 | 锅炉天然气燃烧废气排口 | 烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟道截面积 | 颗粒物 | 手工 | / | / | / | / | 非连续采样 至少3个 | 1次/年 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法  GB/T16157-1996 | / |
| 二氧化硫 | 手工 | / | / | / | / | 非连续采样 至少3个 | 1次/年 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法  HJ57-2017 | / |
| 氮氧化物 | 手工 | / | / | / | / | 非连续采样 至少3个 | 1次/月 | 固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法  HJ693-2014 | / |
| 2 | 废水 | DW001 | 污水总排口 | 流量 | pH值 | 手工 | / | / | / | / | 混合采样至少3个混合样 | 1次/季度 | 水质  pH值的测定  琉璃电极法  GB 6920-1986 | / |
| COD | 手工 | / | / | / | / | 混合采样至少3个混合样 | 1次/季度 | 水质  化学需氧量的测定  重铬酸盐法  HJ 828-2017 | / |
| SS | 手工 | / | / | / | / | 混合采样至少3个混合样 | 1次/半年 | 水质  悬浮物的测定  重量法  GB 11901-1989 | / |