建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 摩托车汽车活塞制造项目

建设单位（盖章）： 福建汇美汽车部件有限公司

编制日期： 2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 摩托车汽车活塞制造项目 | | | | |
| 项目代码 | 2018-350982-37-03-075145 | | | | |
| 建设单位联系人 |  | | 联系方式 | |  |
| 建设地点 | 福建 省（自治区） 宁德 市 福鼎 县（区） 前岐镇 乡（街道）双岳项目区鼎盛路5号 | | | | |
| 地理坐标 | （ 120 度 16 分 32.347 秒， 27 度 18 分 18.834 秒） | | | | |
| 国民经济  行业类别 | C3670 汽车零部件及配件制造  C3752 摩托车零部件及配件制造 | | 建设项目  行业类别 | | 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）  75 摩托车制造375-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（迁建）  ☑改建  ☑扩建  □技术改造 | | 建设项目  申报情形 | | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 福鼎市工业和信息化局 | | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | | 闽经信备[2018]J030111号 |
| 总投资（万元） | 4800 | | 环保投资（万元） | | 100 |
| 环保投资占比（%） | 2.08 | | 施工工期 | | 2023年4月~12月，共9个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | 用地（用海）  面积（m2） | | 现有厂房建筑面积11308m2（本次改扩建没有新增） |
| 专项评价设置情况 | 专项类别 | 开展情况 | | 设置说明 | |
| 大气 | 无 | | 本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 | |
| 地表水 | 无 | | 本项目产生的废水经预处理达标后排入双岳项目区污水处理厂处理，不直接外排生产废水。 | |
| 环境风险 | 无 | | 本项目风险物质存储及在线量未超过其临界量。 | |
| 生态 | 无 | | 本项目用水来自市政自来水管网供水，不属于新增河道取水的项目。 | |
| 海洋 | 无 | | 本项目不属于海洋工程建设项目。 | |
| 规划情况 | 规划名称：《闽浙边贸工业园区总体规划》 | | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 名称：《闽浙边贸工业园区总体规划环境影响报告书》  审批机关：福建省环境保护厅  审批时间：2013年6月21日  审查文件名称及文号：《闽浙边贸工业园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保评【2013】49号） | | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、闽浙边贸工业园区总体规划符合性分析**  双岳项目区规划结构为“一心、一轴、三组团、四配套区”。“一心”：即由中部设施配套区的公共设施形成的公共设施中心，服务整个工业园区；“一轴”：即沿双岳溪及滨水绿化形成的南北滨水景观轴；“三组团”：即北部工业组团、中部工业组团和南部工业组团；“四区”即四个配套区，其中中部配套区为设施及居住配套区，其余三个为居住配套区（双岳居住配套区、埕尾居住配套区、南部居住配套组团）。  闽浙边贸工业园区产业定位为：双岳项目区发展汽摩配件、机械制造、文教办公用品制造、高新技术产业、食品饮料制造产业；星火片区重点发展商贸物流业。  汽摩配件制造业是福鼎市的传统产业，主要为化油器的生产，闽浙边贸工业园区双岳项目区作为福鼎市化油器产业集中发展的重点工业区，规划加快建立化油器研发中心，提高化油器产品质量，促进化油器行业向机械产业延伸产业链。  双岳项目区的机械制造产业主要是依托化油器产业向外延伸，重点建设机械整机生产线，配套建设工程技术研发中心，发展农用机械、园林机械、扫雪机、锯木机、渔用机械等机械产品。  文教办公用品制造产业是加强与温州地区产业对接，重点发展学习文具、办公文具、配件、文件柜等系列产品。  高新技术产业主要是新能源和电子光电产业，重点发展锂电池、单晶硅晶片、风力发电设备以及汽车用电子产品、光电科技产品和电子元器件。  食品饮料制造是以水产品、茶叶、槟榔芋、四季柚、食用菌等特色农产品精深加工为重点，着力开发营养保健功能食品、绿色食品等。  本项目位于福鼎市双岳项目区，属于工业用地，用地性质与工业区土地利用规划相符。同时，本项目为摩托车汽车活塞制造项目，属于摩托车汽车零件制造，符合闽浙边贸工业园区总体规划中双岳项目区的产业定位。因此，本项目的建设符合闽浙边贸工业园区总体规划的要求。  **2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析**  《闽浙边贸工业园区总体规划环境影响报告书》 批复（闽环保评[2013]49号）关于工业区环境准入条件要求如下：  严格环境准入：禁止引进电镀、印刷线路板、多晶硅、工业硅生产，以及排放重金属和有毒有害持久性污染物的项目，严格控制以氮磷排放为主的项目；积极推进园区循环经济建设，提高资源利用效率，推广使用清洁能源和集中供热；推行清洁生产，引进项目水重复利用率和水污染物排放指标应达到国内同行业先进水平及以上，最大程度减少水污染物排放。本项目为摩托车汽车零件制造项目，位于双岳片区汽摩配件制造产业园区，符合规划。  根据《闽浙边贸工业园区规划环境影响报告书》，项目所在园区禁止引入排放汞、镉、六价铬重金属和持久性污染物的项目；工业园区禁止新建、扩建以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。食品饮料加工企业全部使用LNG供热，禁止自行设置燃煤锅炉。禁止引进集成电路及半导体器件的前端工序、印制电路板制造等高耗水行业，禁止引进排放剧毒物质的电子光电企业；禁止引进铅酸电池、镍氢电池等重污染的电池制造产业；禁止发展单晶硅前端的多晶硅、工业硅原料生产行业。  本项目为摩托车汽车零件制造项目，不涉及严格环境准入中禁止引入目录，和园区规划环评不冲突，符合《闽浙边贸工业园区规划》的产业布局。项目营运过程中不排放汞、镉、六价铬重金属和持久性污染物，不属于规划环评报告中的禁止类行业。  根据《闽浙边贸工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书》（2020年）（以下简称“跟踪评价”），“跟踪评价”指出：严格控制闽浙边贸工业园区准入清单，不允许引进排放汞、镉、六价铬等重金属的企业。鼓励继续切实按照原规划环评推荐的规划产业准入要求引导相宜的企业入驻，原禁止类的仍严禁引入，适当放宽部分与主导产业不相冲突的低污染、轻污染行业。调整前、后的产业布局如下：调整前：由北向南依次为食品饮料制造、高新技术产业（电子、新能源）、文教办公用品制造、机械制造及汽摩配件五个产业园区。调整后：由北向南依次为汽摩配产业园、食品饮料制造片区、文教办公用品制造片区、机械制造片区（含高新技术产业（电子、新能源））及电商物流五个产业园区。变化之处：①原规划东北侧的食品饮料制造片区本次调整为汽摩配件片区；②原规划中北侧的高新技术产业及文教办公用品制造片区东侧部分区域本次调整为食品饮料制造片区；③原规划文教办公用品制造片区南侧的部分区域调整为机械制造片区；④原规划汽摩配件的区域本次调整为机械制造片区及电商物流园。“规划环评”指出：汽摩配件制造业为规划推荐产业。  因此，项目建设符合《闽浙边贸工业园区规划环境影响报告书》及《闽浙边贸工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书》（2020年）的要求。 | | | | |
| 其他符合性分析 | 1.1产业政策项目符合性分析 本项目为摩托车汽车零件制造项目。本项目采用的生产工艺和设备不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中的限制类、淘汰类项目。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目也不属于不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件、需要淘汰的落后生产工艺装备和产品。  同时建设单位于2023年4月19日取得了福鼎市工业和信息化局出具的《福建省投资项目备案证明（内资）》（闽工信备[2018]J030111号，附件2），因此项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。 **1.2**选址合理性及环境相容性分析 本项目位于福鼎市前岐镇双岳片区内，项目西侧为一美家居，南侧为福建联丰塑胶有限公司，东侧为福建天地源食品有限公司，项目东南侧为鼎坚机车部件，北侧为同裕路，北侧150m为兰田村，交通便利。  本项目已取得福鼎市国土资源局不动产权证书（闽（2015）福鼎市不动产权第0000226号，附件10）。根据福鼎市住房和城乡规划建设局建设用地许可证（地字第350982201520022号），本项目用地性质为工业用地。本项目位于福鼎市前岐镇双岳片区内，通过相关现状监测资料可知，项目所在地环境质量较好，满足其所在区域环境功能区规划要求，有一定的环境容量；项目生产设备较为先进，原材料的来源、运输、使用及污染物的排放均进行严格的控制，各污染物能够达标排放，对周围环境的影响均可在接受范围内，项目选址与周边环境基本相容。因此，本项目用地选址合理。 1.3“三线一单”控制要求符合性分析**1.3.1**生态保护红线 项目利用闲置的已建厂房进行建设生产，不涉及新增用地，用地性质为工业用地，项目不在当地饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域范围内，因此项目建设符合生态保护红线管控要求。 **1.3.2**环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：大气环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；项目周边水体索溪的水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。项目所在区域环境质量现状均可满足相应功能区划要求。本项目采取环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。  ①地表水环境质量底线  根据《宁德市“三线一单”成果报告》，本项目所处福鼎市双岳工业区属于水环境一般管控区，项目与其管控目标及管控要求符合性见下表。  **表1.3-1**项目与宁德市水环境质量底线符合性分析   | 管控目标及要求 | | | 符合性分析 | | --- | --- | --- | --- | | 管控目标 | 解决区域工业、畜禽污染源聚集地，人口分散等问题；维持区域水质和水生态现状，逐步推进水质改善。 | | **符合**，项目位于福鼎市双岳工业区，项目生活污水经化粪池处理，清洗废水经厂区污水站处理，达标排入福鼎市双岳项目区污水处理厂。符合管控目标。 | | 管控要求 | 空间布局约束 | 限制新建、扩建污染严重工业项目，引导工业企业向工业园区集聚发展。现有不符合功能定位的项目应逐步搬迁或淘汰。 | **符合**，本项目位于双岳工业区，且项目不属于严重污染的工业项目。 | | 污染物排放管控 | 在污染源相对集中区域开展整治，确保污染达标排放。 | **符合**，项目生活污水经化粪池处理，清洗废水经厂区污水站处理，达标排入福鼎市双岳项目区污水处理厂。 | | 环境风险管控 | 严格控制涉及高风险产品与工艺装备项目准入，落实现有风险企业管控，加强监测和预警。 | **符合**，项目产品与工业装备不属于高风险，且项目投入运行后，会针对企业环境风险修编制定应急预案，配备必需的应急物品，定期开展应急演练。 |   ②大气环境质量底线  根据《宁德市“三线一单”成果报告》，项目位于福鼎双岳工业区，属于宁德市大气环境高排放重点管控单元。  重点解决问题：需重点控制VOCs的排放量，实现VOCs排放量的削减。根据宁德市污染源清单VOCs排放量较大的行业包括电气机械和器材制造业、橡胶和塑料制品业、黑色金属冶炼和压延加工业等，共占工业源强排放总量的77.8%，需从产业准入和污染控制等方面落实上述重点排放行业VOCs的减排。  本项目为汽摩配件制造项目，不属于NOx、VOCs排放量较大的重点行业；大气污染物为SO2、NOX、颗粒物、非甲烷总烃等，排放量较少，按照大气污染防治法要求采取措施后可做到达标排放，与大气环境高排放重点管控单元要求不冲突。  ③土地资源利用上线  根据《宁德市“三线一单”成果报告》，将生态保护红线集中、重度污染农用地或污染地块确定为土地资源重点管控区，其他区域划分为一般管控区，项目所在地为一般管控区。  项目占地为福鼎市前岐镇双岳片区内，符合一般管控区要求，不会突破土地资源利用上线。 **1.3.3**资源利用上线 项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目运营期水、原料等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 1.4与环境准入清单的符合性分析 根据《宁德市人民政府关于印发宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宁政[2021]11号），福鼎工业园区属于重点环境管控单元(环境管控单元编码：ZH35098220001)。福鼎工业园区双岳片区不再新增规划居住区等环境敏感目标，不再发展劳动密集型产业，现有相关产业逐步搬迁。  本项目位于双岳工业区，不属于劳动密集型产业。项目的建设符合国家及地方产业政策，属于福鼎工业园区双岳片区的准入行业，不属于以上约束管控的禁止项目。因此，本项目符合生态环境准入要求，具体见下表。  **表1.4-1**项目与《宁德市生态环境总体准入要求》符合性分析   | 管控目标及要求 | | | 符合性分析 | | --- | --- | --- | --- | | 管控要求 | 空间布局约束 | 双岳片区禁止引入新增重金属废水污染物排放的建设项目。 | 符合，不涉及上述内容 | | 污染物排放管控 | 1.新建涉VOCs排放项目实行VOCs区域内等量替代。  2.加快区内污水管网建设，确保工业企业所有废（污）水纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 | 符合，本项目为改扩建项目，不涉及上述内容 | | 环境风险防控 | 建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 | 符合，本项目为改扩建项目，企业已于2020年6月29日完成应急预案制定并备案，备案号为350982-2020-016-L。 |   综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的管控要求。 | | | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1项目由来 福建汇美汽车部件有限公司前身是福建汇美的塑业有限公司，于2020年11月27日通过福鼎市市场监督管理局登记改名。现有工程年产300万件摩托车活塞，于2018年12月25日已获得福鼎市经济和信息化局的备案（闽经信备[2018]J030111号），并委托天科院环境科技发展（天津）有限公司编制《摩托车活塞制造扩建项目环境影响评价报告表》，于2019年6月3日获得宁德市福鼎生态环境局批复（宁鼎环审[2019]035号）。于2020年6月20日该项目竣工并通过验收。现为适应市场变化及产品订单需求，公司在不新增用地面积和厂房建筑面积的前提下，拟利用现有生产车间1#和生产车间2#，通过优化车间平面布置，新增设备投资300万元用于购置保温炉、浇铸机、数控车床、加工中心等设备，新增700万件摩托车汽车活塞生产能力，达产后全厂生产能力为1000万件摩托车汽车活塞生产能力。该项目于2023年4月19日通过福鼎市经济和信息化局《福建省企业投资项目备案表》（闽经信备［2018］J030111号）的批复。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021)，该建设项目属于“三十三、汽车制造业”中“71—汽车零部件及配件制造”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”项目及“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中“75-摩托车制造”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。评价单位接受委托后即派技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析，在此基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成《摩托车汽车活塞制造项目环境影响报告表》，供建设单位报宁德市福鼎生态环境局审批。  表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评类别  项目类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | | 三十三、汽车制造业36 | | | | | | 71 | 汽车整车制造361：  汽车用发动机制造362：改装汽车制造363：低速汽车制造364：电车制造365；汽车车身、挂车制造366：汽车零部件及配件制造367 | 汽车整车制造（仅组装的除外）：汽车用  发动机制造（仅组装的除外）：有电镀工  艺的：年用溶剂型涂料（含稀释剂）10  吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | / | | 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 | | | | | | 75 | 摩托车制造 375 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） |  |  2.2项目概况 项目名称：摩托车汽车活塞制造项目  建设单位：福建汇美汽车部件有限公司  建设地点：福鼎市双岳项目区鼎盛路5号  建设性质：改扩建  项目投资：总投资4800万元；  职工人数：管理人员和职工人数现有100人，其中30人住厂；本次新增管理人员和职工人数90人，其中40人住厂；  工作制度：年生产300天，两班制，每班生产8h；  建设内容及规模：项目利用现有生产车间1#和生产车间2#，主要建筑面积11038m2，拟购置保温炉、浇铸机、数控车床、加工中心等设备，以铝锭为原材料，采用熔化工艺，形成年产量700吨摩托车汽车活塞件生产能力。 **2.3**产品方案及经济技术指标 （1）产品方案  本扩建项目产品方案见下表。  **表2.3-1**扩建前后产品方案   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 现有项目  产能（万件/a） | 扩建工程新增产能（万件/a） | 扩建后全厂总产能（万件/a） | 备注 | | 1 | 摩托车活塞件 | 300 | 600 | 900 | / | | 汽车活塞件 | 0 | 100 | 100 | / | | 小计 | | 300 | 700 | 1000 | / |   （2）经济技术指标  **表2.3-2**主要经济技术指标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 单位 | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 | | 1 | 建筑面积 | m2 | 11038 | 11038 | +0 | | 2 | 职工人数 | 人 | 100 | 290 | +190 |  2.4项目建设内容C:/Users/Dell/AppData/Local/Temp/picturecompress_20220307141540/output_4.jpgoutput_4**2.4.1**主要建设内容 本项目建设内容主要包括生产车间内设备安装、环保工程。扩建项目建设在现有生产车间1#和生产车间2#内。项目扩建前后工程组成见下表。 |

**表2.4-1**扩建前后项目组成一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程  类别 | 工程名称 | | 现有工程建设内容 | 改扩建项目建设内容 | 依托关系 |
| 1 | 主体  工程 | 生产车间1# | | 生产车间1#为智能加工车间，共计三层，一层布设电磁熔化炉，用作原料熔化车间；二层为清洗车间及半成品仓库；三层为机加工车间。 | 依托现有工程厂房闲置车间，生产车间1#二层增设喷漆区，优化布局，增设数控车床，建设年产700万件摩托车汽车活塞生产线。 | 依托现有工程 |
| 生产车间2# | | 生产车间2#为浇铸车间，共计两层，一层为机加工区，二层为成品仓库。 | 依托现有工程厂房闲置车间，生产车间2#一层优化布局，增设数控车床，建设年产700万件摩托车汽车活塞生产线。 |
| 2 | 辅助工程 | 仓库 | | 厂区东南侧布设仓库，存放铝锭等原材料及检验合格的成品 | 依托现有工程仓库，存放铝锭等原材料及检验合格的成品 | 依托现有工程 |
| 宿舍楼 | | 厂区东北侧建设一座宿舍楼，宿舍楼仅住宿，不设食堂，员工就餐自行解决 | 依托现有工程宿舍楼，宿舍楼仅住宿，不设食堂，员工就餐自行解决 | 依托现有工程 |
| 3 | 公用  工程 | 给水系统 | | 依托园区供水管网提供 | 依托园区供水管网提供 | 依托现有工程 |
| 供电系统 | | 由当地电网供给，依托园区现有管线 | 由当地电网供给，依托园区现有管线 |
| 4 | 环保  工程 | 废水 | | 福建汇美的塑业有限公司厂房现有的化粪池+隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准排放标准后排入市政管网纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂统一处理 | 依托厂房现有的化粪池+隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准排放标准后排入市政管网纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂统一处理 | 依托现有工程 |
| 废气 | 铝锭熔化过程产生的颗粒物 | 经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒排放（DA001） | 依托现有工程的布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒排放（DA001） | 依托现有工程 |
| 工件智能加工工序产生颗粒物 | 通过移动式袋式除尘器收集，部分逸散颗粒物呈无组织排放 | 通过移动式袋式除尘器收集，部分逸散颗粒物呈无组织排放 | 依托现有工程 |
| 喷漆印刷废气 | / | 通过水帘柜+除湿除尘+活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放（DA002） | 新建 |
| 固废 | | 生活垃圾分类收集后委托环卫工人统一外运处置；生产固废主要为不合格工件、金属边角料，全部回用于熔化工序原料用量；熔炼废渣作为一般工业固废统一收集外售综合利用；废切削液、隔油池沉渣属于危险废物，统一收集暂存于危废暂存间，委托有资质的单位回收处置。本项目位于厂区南侧仓库设1个危废暂存间 | 生活垃圾分类收集后委托环卫工人统一外运处置；生产固废主要为不合格工件、金属边角料，全部回用于熔化工序原料用量；熔炼废渣作为一般工业固废统一收集外售综合利用；废切削液、隔油池沉渣、废漆渣、废油漆空桶、废活性炭、喷漆废水属于危险废物，统一收集暂存于危废暂存间（依托现有20m2），委托有资质的单位回收处置。 | 新增危险废物：废漆渣、喷漆废水、废油漆空桶、废活性炭，贮存依托现有工程 |
| 噪声 | | 选用低噪声设备，加强设备的维护管理，对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施。 | 选用低噪声设备，加强设备的维护管理，对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施。 | 新建 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.4.2**平面布局 本项目位于福鼎市双岳项目区鼎盛路5号，利用现有的现有厂房进行改扩建，增设喷漆区，新增数控车床、喷漆生产线等设备。  改扩建工程主要从事汽车摩托车零件生产，依生产工艺流程依次从西至东布局，依次为生产车间1#、仓库区、生产车间2#。其中生产车间1#布局仍为原“熔化区、浇铸区、清洗区、机加工区、半成品仓库”，二层优化布局增设喷漆区；生产车间2#优化布局，增设浇铸车床。项目总平面布置按照工艺流程，依次布置，整个平面考虑减少废气、噪声对外界的影响，尽可能地利用现有条件，提高大气扩散条件、降低噪声的传播。在满足消防、工业安全、劳动保护、职业卫生、环境保护等条件下，确保生产的需要，因地制宜进行布置，做到总体布置合理、紧凑，按生产流程顺序，做到厂区分明，同时也注意节约用地，节省投资。  项目平面布局基本根据生产工艺需要布置，采取了相应的治理措施，减少了污染物排放对周边环境的影响，平面布置基本合理、可行。项目平面布置及环保设备分布详见附图4。 2.5主要生产设备 （1）主要生产设备  本项目新增的主要生产设备见下表。  **表2.5-1**项目生产设备清单   | 序号 | 设备名称 | 单位 | 现有数量 | 新增数量 | 改扩建后全厂数量 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 电磁熔化炉350Kw | 台 | 2 | 0 | 2 | 熔化温度为800℃ | | 2 | 电磁熔化炉200Kw | 台 | 1 | 0 | 1 | | 3 | 0.5t保温炉 | 台 | 11 | 12 | 23 | 保持温度为650℃ | | 4 | 0.2t渗铝炉 | 台 | 4 | 2 | 6 | / | | 5 | 自动化浇铸机 | 套 | 0 | 8 | 8 | 根据产品使用要求，不同时运行 | | 6 | 上轴芯浇铸机 | 台 | 6 | 6 | 12 | | 7 | 下轴芯浇铸机 | 台 | 9 | 11 | 20 | | 8 | 回火炉 | 台 | 2 | 0 | 2 | 电能加热至170℃ | | 9 | 数控车床 12Kw | 台 | 160 | 0 | 160 | / | | 10 | 数控车床 15Kw | 台 | 0 | 60 | 60 | / | | 11 | 加工钻床 | 台 | 8 | 1 | 9 | / | | 12 | 金属液压屑饼机 | 台 | 1 | 0 | 1 | / | | 13 | 超声清洗机 | 台 | 2 | 2 | 4 | / |  2.6主要原辅材料及能源消耗 （1）主要原辅材料  项目主要原辅材料用量见下表。  **表2.6-1**本项目主要原辅材料预计消耗一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料名称 | 现有年用量  （t/a） | 新增年用量  （t/a） | 扩建后全厂年用量（t/a） | | 1 | 铝锭 | 645 | 1500 | 2145 | | 2 | 硅 | 60 | 140 | 200 | | 3 | 镁 | 9 | 21 | 30 | | 4 | 铜 | 6 | 14 | 20 | | 5 | 除渣剂 | 18 | 42 | 60 | | 6 | 变质剂 | 9 | 21 | 30 | | 7 | 切削液 | 3 | 7 | 10 | | 8 | 脱脂剂 | 7.5 | 17.5 | 25 | | 9 | 喷涂石墨涂料 | 0 | 0.1 | 0.1 |  1. 主要原辅材料理化性质   根据建设单位提供的相关材料，项目主要原辅材料理化性质见下表。  **表2.6-2**项目主要原辅料理化性质一览表   |  |  | | --- | --- | | 原辅材料名称 | 理化性质 | | 铝锭 | 铝是一种银白色金属，在地壳中含量仅次于氧和硅排在第三位。铝的密度较小，仅为铁的34.61%、铜的30.33%，因此又被称作轻金属。铝是世界上产量和用量都仅次于钢铁的有色金属。铝的密度只有2.7103g/cm3，约为钢、铜或黄铜密度的1/3左右。由于铝的材质轻，因此常用于制造汽车、火车、地铁、船舶、飞机、火箭、飞船等陆海空交通工具，以减轻自重增加装载量。 | | 硅 | 硅是极为常见的一种元素，然而它极少以单质的形式在自然界出现，而是以复杂的硅酸盐或二氧化硅的形式，广泛存在于岩石、砂砾、尘土之中。硅在宇宙中的储量排在第八位。在地壳中，它是第二丰富的元素，构成地壳总质量的26.4%，仅次于第一位的氧（49.4%）。 | | 镁 | 镁（Magnesium）是一种金属化学元素，元素符号是Mg。英国戴维于1808年用钾还原氧化镁制得金属镁。镁是一种银白色的轻质碱土金属，化学性质活泼，能与酸反应生成氢气，具有一定的延展性和热消散性。镁元素在自然界广泛分布，是人体的必需元素之一。 | | 铜 | 铜（Cuprum）是一种金属元素，也是一种过渡元素，化学符号Cu，英文copper，原子序数29。纯铜是柔软的金属，表面刚切开时为红橙色带金属光泽，单质呈紫红色。延展性好，导热性和导电性高，因此在电缆和电气、电子元件是最常用的材料，也可用作建筑材料，可以组成众多种合金。铜合金机械性能优异，电阻率很低，其中最重要的数青铜和黄铜。此外，铜也是耐用的金属，可以多次回收而无损其机械性能。 | | 除渣剂 | 除渣剂主要用于聚集溶液表面的不熔物，使之易于除去，确保溶液的纯净，还可作为优质保温覆盖剂及档渣材料，具有较厚的保温层及优异的档渣性能，还可有效隔绝空气防止溶液二次氧化，本项目除渣剂的主要成分为硅酸盐。 | | 变质剂 | 变质剂用于细化晶粒和改善组织以提高材料性能的物质，本项目变质剂主要为CaCO3。 | | 切削液 | 切削液（cutting fluid, coolant）是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。 切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。 | | 脱脂剂 | 脱脂剂用于金属表面氧化膜的清除和表面各类油污的清洗，本项目脱脂剂为碱性脱脂剂，主要成分为碳酸钠。 | | 喷涂石墨涂料 | 本项目使用的涂料为ENKUN-5喷涂石墨涂料，主要用于活塞件表层喷涂使用，根据成分表，该涂料中含有35%的环氧树脂，55%的N,N-二甲基乙酰胺，8%的超细石墨粉，2%的添加剂。 |  1. 主要能耗   项目改扩建前后主要能源消耗情况见下表。  **表2.6-3**项目改扩建前后主要能耗一览表   | 序号 | 名称 | 单位 | 现有用量 | 本次新增用量 | 扩建后全厂总用量 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 新鲜水 | t/a | 3630 | 7957.2 | 11587.2 | | 2 | 电 | 万kwh/a | 800 | 1867 | 2667 |  2.6.1水平衡  1. 生产用水   项目生产用水主要为清洗用水、喷漆废水及冲洗循环水。  ①清洗用水  根据建设单位提供资料，本项目共新设置2台超声波清洗机（一用一备，清洗溶液为清水）。超声波清洗用水为1t/d，部分水附着于活塞件表面被带离挥发，以10%损耗计算，则损耗用水约为0.1t/d。剩余超声波清洗水经隔油池后纳入市政污水管网统一处理后排入福鼎市双岳项目区污水处理厂处理达标排放。  ②冲洗循环水  本项目冲洗循环用水为10t，每日需补充损耗用水，以10%损耗计算，则补充用水约为1t/d，剩余部分循环使用，不外排。  ③喷漆喷淋水  本项目设2台喷漆水帘柜，喷漆水帘柜的水池储水量约0.6t（每台0.3t），通过定期清理漆渣，水帘喷漆用水循环使用，定期捞漆渣，但为了控制生产过程中可能发生的环境风险，待浓度过高时按危废委托有资质的危废处置单位或有处理能力的单位处置。根据经验，喷漆水帘柜循环水中蒸发损失量大约为储水量的4%，则水帘喷漆柜补充新鲜水量为0.024t/d（7.2t/a）。   1. 生活用水   职工生活用水由工业园区市政给水管网直接供给，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，不住厂职工生活用水量按照50L/d•人计，住厂职工生活用水量按照150L/d•人计，年工作300天，本项目新增职工90人（其中40人住厂），则生活用水量为8.5t/d（2550t/a），产污系数按0.8计，则生活污水产生量约为6.8t/d（2040t/a）。  （3）项目排水  项目采用“雨污分流、清污分流”的排水制度，雨水由雨水管沟收集后通过工业集中区雨水管道直接排放；生活污水经化粪池处理后接入园区污水管网，纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂进一步处理。  项目水量平衡图见图2.6.1、图2.6.2。  \*涉密  **图2.6.1**改扩建项目水平衡图 单位：t/d  \*涉密  **图2.6.2**改扩建后全厂项目水平衡图 单位：t/d 2.6.2供热 本改扩建项目采用电加热方式对保温炉、回火炉以及渗铝炉等设备加热。 2.6.3供电 本改扩建项目供电由市政电网供电，项目耗电约1130万kWh/a。  **图3** |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.7**主要工艺流程及产污环节2.7.1工艺流程及产污环节 项目生产工艺流程及产污环节见下图。  \*涉密  图2.7-1 工艺流程图 **2.7.2**主要工艺说明 项目生产工艺相对比较简单，生产设备以封闭为主，具体工艺说明如下：  （1）熔化  本项目原材料为铝锭、铜等，通过电加热熔化炉熔化铝锭，熔化温度约800℃，熔化工序保持24h运行，熔化过程为封闭式，在熔化完成后打开炉盖取出铝液时有少量废气产生，该废气的主要成分为颗粒物。  （2）变质、清渣  为了提高铝料的塑性及强度，当热处理炉温达到精炼要求时加入变质剂，熔液变质完成后再加入除渣剂，使炉内的铝液和夹渣进行分离，再将夹渣清理出炉外进行处理，清渣过程中将产生一定量的颗粒物和熔炼废渣，每天变质、清渣时间为1.2h。  （3）浇铸成型  将熔化后铝液的保温炉运送至浇铸车间内静置保温，然后在浇铸机上进行浇铸成型，浇筑过程在浇铸机密闭箱体内发生，不会产生烟尘的逸散。  （4）切口  将浇铸成型后工件上的加料口切除，该部分切口边角料回炉重新用于熔铝工序。   1. 时效处理   为改善工件材料金相组织及产品强度，工件必须经过时效处理，温度约180℃。  （6）智能制造加工  利用数控车床、钻床等设备对工件进行钻、铣等机械加工，该工序将产生一定量的颗粒物、边角料和废切削液。  （7）清洗  为了去除工件表面残留的金属碎屑和油污，须进行超声波清洗，本项目共设置2台超声波清洗机（一用一备，清洗液为清水），超声波清洗后需进行4道水洗，前3道水洗采用常温清水逆流漂洗，第4道采用热水洗（约90℃），该工序会产生一定量的清洗废水。  （8）喷漆  为满足客户要求，部分活塞件须对表面进行喷漆加工，本项目设置2台水帘柜进行喷漆作业，该工序将产生一定量的颗粒物、废漆渣、废油漆空桶及喷漆废水。 **2.7.3**主要产污环节 本项目主要污染工序见下表。  **表2.7-1**主要污染工序一览表   | 污染类型 | 编号 | 污染源名称 | 产污环节 | 污染因子 | 治理措施及排放去向 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | G1 | 熔化废气 | 熔化 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒排放（DA001） | | G2 | 机加工废气 | 机加工 | 颗粒物 | 移动式除尘器收集 | | G3 | 喷漆废气 | 喷漆 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 集气罩+水帘柜+活性炭吸附+15m高排气筒排放（DA002） | | 废水 | W1 | 清洗废水 | 超声清洗 | SS、石油类 | 经隔油池处理后排入福鼎市双岳项目区污水处理厂 | | W2 | 冲洗废水 | 冲洗 | 循环使用不外排 | | W3 | 生活污水 | 职工日常生活 | COD、BOD5、SS、NH3-N | 经化粪池处理后排入福鼎市双岳项目区污水处理厂 | | 噪声 | N | 设备噪声 | 设备运转 | LAeq | 采用隔声、减震、消声等降噪措施 | | 固废 | S1 | 不合格工件 | 检验 | 金属 | 一般工业固体废物，收集后回用于生产 | | S2 | 边角料 | 机加工 | 金属边角料 | 一般工业固体废物，收集后回用于生产 | | S3 | 熔炼废渣 | 熔化 | 金属废渣 | 一般工业固体废物，收集后统一外售综合利用 | | S4 | 废切削液 | 智能加工 | 废切削液 | 危险废物，暂存在危废间，定期委托有资质单位处置 | | S5 | 废切削液空桶 | 智能加工 | 废切削液 | | S6 | 喷漆废水 | 喷漆 | 喷漆废水 | | S7 | 废漆渣 | 喷漆 | 废漆渣 | | S8 | 废油漆空桶 | 喷漆 | 废油漆空桶 | | S9 | 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 | | S10 | 隔油池沉渣 | 废水处理 | SS、石油类 | | S11 | 生活垃圾 | 职工日常生活 | 生活垃圾 | 收集后委托环卫部门外运处理 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 2.8全厂现有工程概况 现有工程年产300万件摩托车活塞，委托天科院环境科技发展（天津）有限公司编制《摩托车活塞制造扩建项目环境影响评价报告表》，于2019年6月3日获得宁德市福鼎生态环境局批复（宁鼎环审[2019]035号）。于2020年6月20日该项目竣工并通过验收。  现有工程环保手续落实情况如下表所示。  **表2.8-1**现有项目环保手续落实情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目名称 | 产品方案 | 审批单位 | 审批时间 | | 环评审批 | 摩托车活塞制造扩建项目 | 年产300万件摩托车活塞 | 宁德市福鼎生态环境局 | 2019.6.3 | | 验收审批 | 摩托车活塞制造扩建项目 | 年产300万件摩托车活塞 | 企业自主验收 | 2020.6.20 | | 应急预案 | 福建汇美的塑业有限公司应急预案 | / | 宁德市福鼎生态环境局 | 2020.6.24 |  2.9现有工程回顾性分析 现有工程实际产能为摩托车活塞件300万件/年。厂区已采取的环保设施及厂区现状见图4。  \*涉密   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   **图2.9-1**主要环保设施及厂区现状图 **2.9.1**已批已建工程污染物排放情况及环保措施 生产工艺具体工艺流程图见图5。  \*涉密  **图2.9-2工艺流程图及产污环节**  **表2.9-1主要污染工序一览表**   | 污染类型 | 编号 | 污染源名称 | 产污环节 | 污染因子 | 治理措施及排放去向 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | G1 | 熔化废气 | 熔化 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒排放（DA001） | | G2 | 机加工废气 | 机加工 | 颗粒物 | 移动式除尘器收集 | | 废水 | W1 | 清洗废水 | 超声清洗 | / | 经隔油池处理后排入福鼎市双岳项目区污水处理厂 | | W2 | 冲洗废水 | 冲洗 | 循环使用不外排 | | W3 | 生活污水 | 职工日常生活 | COD、BOD5、SS、NH3-N | 经化粪池处理后排入福鼎市双岳项目区污水处理厂 | | 噪声 | N | 设备噪声 | 设备运转 | LAeq | 采用隔声、减震、消声等降噪措施 | | 固废 | S1 | 不合格工件 | 检验 | 金属 | 一般工业固体废物，收集后回用于生产 | | S2 | 边角料 | 机加工 | 金属边角料 | 一般工业固体废物，收集后回用于生产 | | S3 | 熔炼废渣 | 熔化 | 金属废渣 | 危险废物，暂存在危废间，定期委托有资质单位处置 | | S4 | 废切削液 | 智能加工 | 废切削液 | 危险废物，暂存在危废间，定期委托有资质单位处置 | | S5 | 生活垃圾 | 职工日常生活 | 生活垃圾 | 收集后委托环卫部门外运处理 |  **2.9.2废气污染物排放及环保措施** 已批已建工程采取的废气处理设施情况见下表。  **表2.9-2** 现有工程采取的废气处理设施   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 排气筒编号 | 废气种类 | 污染因子 | 处理措施 | | DA001 | 熔化废气 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 | | / | 加工废气 | 颗粒物 | 移动式袋式除尘器 |   现有工程废气主要为熔化废气。根据《摩托车活塞制造扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中委托福建中凯检测技术有限公司于2020年3月15日至3月16日对现有工程各废气监测结果。对现有项目各废气污染物排放情况进行核算。验收两天检测工况均为90%。   1. 熔化废气   项目设置有集气罩对熔化工段产生的颗粒物进行收集，收集后的颗粒物经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放，年工作时间4800h。集气设施集气效率取95%。  根据2020年3月15日~16日的验收监测数据，熔化工序废气产排情况见下表。  **表2.9-3** 熔化有组织废气产排情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 测项目  监测点位 | | 处理设施进口 | 排气筒出口 | 排放  限值 | 处理设施去除效率 | 产生量  t/a | 排放量  t/a | | 两日均值 | 两日均值 | | 标干流量 | （m³/h） | 8010 | 8340 | / | / | / | / | | 颗粒物 | 浓度(mg/m³) | 44.2 | 3.0 | 150 | 74% | 1.70 | 0.12 | | 速率（kg/h） | / | 0.024 | / | / |   根据上表可知，熔化废气颗粒物排放浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中相关排放标准限值。  （2）无组织废气  根据验收监测，现有项目颗粒物厂界无组织排放浓度在0.130~0.260mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值要求。 **2.9.3废水污染物排放及环保措施** 根据验收情况，现有项目排水系统实施雨污分流，雨水直接排入园区雨水管网；厂内生产废水经隔油池处理后与生活污水一并排入市政管网。  根据验收监测，项目排放的生活污水中各污染因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》GB8978- 1996表4三级排放限值要求（其中氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准）。  现有项目生活污水排放量为2424t/a，生活污水产排情况见下表。  **表2.9-4** 废水污染物排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 废水量t/ a | 主要污染物 | 产生浓度(mg/l) | 产生量(t/a) | 处理措施 | 处理效率% | 排放浓度(mg/l) | 排放量  (t/a) | 去向 | | 清洗废水 | 270 | 石油类 | 260 | 0.0702 | 隔油池 | 35 | 90 | 0.024 | 经隔油池后纳入市政污水管网统一处理后排入福鼎市双岳项目区污水处理厂处理达标排放 | | SS | 400 | 0.108 | 40 | 100 | 0.027 | | CODcr | 480 | 0.130 | 50 | 240 | 0.065 | | 氨氮 | 10 | 0.003 | 30 | 2 | 0.001 | | 生活污水 | 2424 | COD | 400 | 0.969 | 化粪池 | 30 | 280 | 0.68 | 经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准排放标准后由项目区市政污水管网排入福鼎市双岳项目区污水处理厂处理达标排放 | | BOD5 | 220 | 0.533 | 30 | 140 | 0.34 | | SS | 220 | 0.533 | 35 | 140 | 0.34 | | 氨氮 | 35 | 0.085 | 0 | 35 | 0.085 |  **2.9.4噪声污染物排放及环保措施** 现有工程噪声主要来自数控车床、钻床等等设备运行时产生的噪声，企业通过选用低噪声设备；在设备、风机底座安装减振片，降低设备震动带来的噪声；同时加强设备日常维护管理等措施降低生产噪声对环境的影响。  根据验收监测现有厂界四周昼间噪声值在54.1~64.5dB(A)之间，夜间不生产，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。 **2.9.5固废污染物排放及环保措施** （1）生产固废  根据工艺分析，现有运营期产生的固体废物主要为不合格工件、金属边角料。其中不合格工件产生量为100t/a，金属边角料产生量为6t/a，全部回用于熔化工序原料用量。  （2）熔炼废渣  现有项目熔铝清渣过程中将产生一定量的熔炼废渣，现有项目熔炼废渣产生量为2t/a，熔炼废渣作为一般工业固废统一收集外售综合利用。  （3）废切削液  现有项目智能加工制造过程使用切削液将产生一定量的废切削液属于《国家危险废物名录》中的危废（HW09危废代码：900-006-09），由宁德鼎润再生资源有限公司统一回收处置。根据建设单位提供资料，本项目废切削液产生量约2.7/a。  （4）隔油池沉渣  现有项目超声波清洗工序设有隔油池去除工件表面残留的金属碎屑和油污，产生的固废主要为隔油池的沉渣，沉渣产生量为1t/a，隔油池沉渣属于《国家危险废物名录》中的危废（HW08危废代码：900-210-08），经统一收集暂存于加盖容器，由宁德鼎润再生资源有限公司统一处置。  （5）生活垃圾  现有聘用职工100人，其中住厂30人，不住厂70人，年工作日300天。项目产生的生活垃圾产生量约为72kg/d，即21600kg/a，即21.6t/a。  **表2.9-5** 现有项目固废产生量及处置情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 固废类型 | 来源 | 产生量t/a | 处理措施 | | 1 | 一般工业固废 | 不合格工件 | 球磨过筛及除铁工序产生的粗颗粒和一些杂质 | 100 | 回用于熔化工序原料用量 | | 金属边角料 | 练泥、滚压成型、修坯等工序产生一定量坏胚、碎边角料 | 6 | | 熔炼废渣 | 检验分级工序产生不合格品 | 2 | 统一收集外售综合利用 | | 2 | 危险废物 | 废切削液 | 智能加工 | 2.7 | 由宁德鼎润再生资源有限公司回收处理 | | 隔油池沉渣 | 隔油池 | 1 | | 3 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 职工生活 | 21.6 | 环卫收集转运 |   已批已建工程污染物产排情况见下表。  **表2.9-6** 现有项目污染物排放情况汇总   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 全厂排放量 | 排放  增减量 | | 废水 | 水量（m3/a） | 2424 | +984 | | COD（t/a） | 0.68 | +0.34 | | NH3-N（t/a） | 0.085 | +0.043 | | 废气 | 非甲烷总烃（t/a） | 0 | -0.0355 | | 粉尘（t/a） | 0.18512 | +0.03512 | | 固废 | 一般固体废物（t/a） | 0 | +0 | | 生活垃圾（t/a） | 0 | +0 | | 危险废物（t/a） | 0 | +0 | |

**表2.9-7**现有工程存在的问题及整改措施

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 工段 | 已采取环保措施 | 存在的环保问题 | 整改措施 |
| 废气 | 排气筒 | 各排气筒均为15m高 | 排气筒未按规范设置采样平台、监测孔，未设置规范化排污口标识 | 各排气筒按《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《环境保护图形标志》等文件要求，进行采样平台、监测孔、排污口标识等排污口规范化设置工作 |
| 熔化废气 | 采用集气罩收集后经布袋除尘器处理+15m高排气筒 | 现状采用移动式侧吸集气罩，收集效率较低；根据监测数据显示，废气处理设施去除效率较低。 | ①对集气罩进行整改，增加集气罩收集范围，提高收集效率；  ②定期对除尘设施进行清理；  ③浇注过程需在密闭浇注机内进行，防止浇注烟尘逸散。 |
| 固体废物 | 一般固废间 | 项目在厂区南侧设置有一般工业固废暂存区 | 一般固废在产生处随意堆放，一般固废间设置不规范。 | 一般固废的暂存场所设置要有标识，地面进行一般防渗。分区要明确，同时一般固体废物及时分类收集，暂存在一般固废暂存区 |
| 危险废物暂存间 | 项目南侧设置有一座危险废物暂存间 | 危险废物暂存间标识老旧，未设置导流沟、收集池，不同危废之间未设置隔断隔离 | 更换危险废物暂存间标识；危废暂存间四周设置导流沟，并引至收集池；各危险废物间设置隔断隔离 |
| 其他 | | | 日常生产过程中，产品装卸、搬运等造成厂区地面破损。 | 破损地面进行硬化 |
| 环境管理要求 | | | ①距集气罩开口面最远处的有机废气无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s；  ②废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施；  ③除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采用袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；  ④企业应按要求建立台账，记录废气收集系统、污染治理设施及其无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量和处理量、VOCS处理设施关键运行参数（操作温度、停留时间、活性炭更换周期、更换量等）、喷淋（水或其他化学稳定剂）作业和用量等。台账保存期限不少于3年。 | |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **3.1大气环境质量现状** 本项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体见表3.1-1。  **表3.1-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 浓度限值（ug/m3） | | 执行标准 | | 取值时间 | 二级标准 | | PM10 | 年平均 | 70 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | 一氧化碳（CO） | 24小时平均 | 4 mg/m3 | | 1小时平均 | 10 mg/m3 | | 二氧化硫(SO2) | 年平均 | 60 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | 总悬浮颗粒物(TSP) | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | 臭氧 | 1小时平均 | 200 | | 24小时平均 | 100 | | 非甲烷总烃 | —— | 2.0mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |  **3.1.1所在区域环境质量达标情况** 本项目位于福鼎市，根据《宁德市环境质量概要（2022年度）》，详见表1，福鼎市2022年空气环境中SO2、NO2、PM10和PM2.5均未超过国家二级标准，CO日均值第95百分数和O3最大8小时值第90百分数未超过国家二级标准，福鼎市环境空气质量属于达标区。  **表3.1-2** 福鼎市区域空气质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | SO2  mg/m³ | NO2  mg/m³ | PM10  mg/m³ | PM2.5  mg/m³ | CO  mg/m³ | O3  mg/m³ | | 福鼎市 | 0.007 | 0.008 | 0.035 | 0.013 | 1.5 | 0.084 | | 国家二级标准 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.035 | 4 | 0.16 | | 达标情况 | 达标 | | | | | | | 注：CO为日均值第95百分位数，O3为日最大8小时值第90百分位数。 | | | | | | |  **3.1.2特征污染物环境质量达标情况** 为判定本项目环境特征污染物达标情况，本评价引用福鼎市鸿辉机车部件有限公司汽车精密件生产项目委托福建丰创检测技术有限公司于2023年4月9日~2023年4月12日对该项目所在地的TSP、非甲烷总烃的环境质量现状监测。  ①监测点位：乌岐屿；  ②监测项目：非甲烷总烃、TSP；  ③监测时间及频率：连续采样3天。  采样时均观测并记录当时的风向、风速、气温、气压等气象条件。评价区域内环境空气质量现状详见表3.1-3。引用监测点位图见图3.3-1。  **表3.1-3 现状大气监测点位布置及监测项目一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位 | 与项目厂址 | | 监测因子 | | 方位 | 距离 | | 1 | 乌岐屿 | 东北测 | 600m | 非甲烷总烃、TSP |   **表3.1-4 项目所在区域特征因子检测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 监测项目 | 监测结果 | | | 达标情况 | | 浓度范围mg/m3 | 最大浓度mg/m3 | 超标率（%） | | G1 | TSP | 0.171~0.189 | 0.189 | 0 | 达标 | | 非甲烷总烃 | 0.11~0.56 | 0.56 | 0 | 达标 |   由上表可知，项目所在区域下风向特征因子非甲烷总烃可达《大气污染物综合排放详解》中质量标准，TSP可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，未出现超标点。  \*涉密  **图3.1-1 引用监测点位图** **3.2地表水环境质量现状** 项目周边水体为索溪，为了解入河排污口所在索溪水质现状，本次评价引用《福鼎市前岐镇污水处理厂(福鼎市双屿污水处理厂）临时尾水排放工程入河排污口设置论证报告》中委托厦门科仪检测技术有限公司于2021年11月23日至11月25日对索溪水质现状的检测数据。  ①监测断面  本次评价引用的监测断面详见表3.1-5和图3.1-2。  \*涉密  **表3.1-5 地表水环境监测布设情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 断面位置 | 经纬度 | 河流 | 监测因子 | | W1 | 索溪与双岳溪交汇口上游800m处（索溪） | 120.281542°E  27.299747°N | 索溪 | pH、COD、NH3-N、  总磷、悬浮物、BOD5、水温、粪大肠菌群 |   **图3.1-2引用的地表水监测点位图**  ②监测时间及频次  监测因子：水温、pH值、COD、BOD5、氨氮、总磷、悬浮物、粪大肠菌群。  监测频次：1次/天，共3天。  ③监测分析方法  监测分析方法见表3.1-6。  ④评价标准  项目所在区域的水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  **表3.1-6 地表水水质监测方法**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测因子 | 分析方法 | 仪器 | 方法来源 | 最低检出浓度 | | 1 | 水温 | 温度计法 | pH 计 Testo206/YQ212 | GB/T13195-1991 | - | | 2 | pH | 玻璃电极法 | pH 计 Testo206/YQ212 | HJ 1147-2020 | - | | 3 | 化学需氧量 | 重铬酸盐法 | 酸碱通用滴定管  25ml/BL024 | HJ828-2017 | 4 mg/L | | 4 | 氨氮 | 纳氏试剂分 光光度法 | 紫外可见分光光度计T6新 世纪/YQ009 | HJ535-2009 | 0.025 mg/L | | 5 | 粪大肠菌群 | 多管发酵法 | 生化培养箱SHP-  150/YQ037 | HJ347.2-2018 | 20MPN/L | | 6 | 总磷 | 钼酸铵分光 光度法 | 紫外可见分光光度计T6新 世纪/YQ009 | GB/T11893-1989 | 0.01 mg/L | | 7 | 悬浮物 | 重量法 | 电子天平CP114/YQ007 | GB/T 1901-1989 | 4mg/L | | 8 | 五日生化需氧量 | 稀释与接种法 | 酸碱通用滴定管  25ml/BL024 | HJ 505-2009 | 0.5mg/L |   ⑤评价方法  地表水现状评价采用单项水质参数评价模式，在各项水质参数评价中，对某一水质参数的现状浓度采用多次监测的平均浓度值。单因子污染指数计算公式为：    式中：Sij——第i种污染物在第j点的标准指数；  Cij——第i种污染物在第j点的监测平均浓度值，mg/L；  Csj——第i种污染物的地表水水质标准值，mg/L；  其中pH为：  （pHj≤7.0）；  （pHj＞7.0）  式中：SpHj——水质参数pH在j点的标准指数；  pHj——j点的pH值；  pHsu——地表水水质标准中规定的pH值上限；  pHsd——地表水水质标准中规定的pH值下限。  ⑥监测结果及评价  地表水监测结果及水质评价结果见表3.1-7~表3.1-8。  **表3.1-7 地表水监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 2021.11.23 | 2021.11.24 | 2021.11.25 | | W1 | 悬浮物 | mg/L | 21 | 19 | 21 | — | | pH | 无量纲 | 7.8 | 7.7 | 7.8 | 6-9 | | 水温 | mg/L | 16.3 | 16.2 | 16.5 | — | | 总磷 | mg/L | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.2 | | COD | mg/L | 12 | 14 | 12 | 20 | | 粪大肠菌群 | 个/L | 1700 | 2000 | 2100 | 10000 | | BOD5 | mg/L | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 4 | | 氨氮 | mg/L | 0.535 | 0.558 | 0.587 | 1.0 |   **表3.1-8 地表水水质评价结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点位 | 采样时间 | pH | 总磷 | COD | 粪大肠菌群 | BOD5 | 氨氮 | | W1 | 2021.11.23 | 0.4 | 0.75 | 0.6 | 0.17 | 0.8 | 0.535 | | 2021.11.24 | 0.35 | 0.75 | 0.7 | 0.2 | 0.825 | 0.558 | | 2021.11.25 | 0.4 | 0.7 | 0.6 | 0.21 | 0.875 | 0.587 | | 2021.11.24 | 0.3 | 0.45 | 0.6 | / | 0.65 | 0.089 | | 2021.11.25 | 0.25 | 0.4 | 0.5 | 0.002 | 0.7 | 0.049 |   由上表可知，索溪流域各监测点位各项监测指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。 3.3声环境质量现状 本项目50m范围内无声环境保护目标，因此本评价不用监测声环境质量现状。 3.4生态环境 本项目在现有车间内进行扩建生产，不新增用地，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），本项目无进行行生态环境现状调查。 3.5地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表明：原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目厂区车间经分区防渗后，项目基本不会对土壤、地下水产生影响。且项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境  保护  目标 | 3.6评价范围内环境保护目标 本项目为活塞件制造项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)、 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 相关要求，项目各环境要素评价范围见表3.6-1。  **表3.6-1** 项目周边环境敏感目标和环境保护目标   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 敏感目标/环境保护目标 | 方位 | 与本项目的距离 | 规模 | 功能 | 环境功能 | | 大气环境 | 兰田村 | 北 | 150m | 约70户 | 居住 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  二类区 | | 地表水环境 | 索溪 | 北 | 紧邻 | / | 水质 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第III类水质标准 | | 声环境 | 目标50m范围内不存在声敏感点目标 | | | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 3.7污染物排放标准3.7.1废水污染物排放标准 本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准后排入市政污水管网统一纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂处理达标后排放，详见表3.7-1。本项目生产废水为主要为清洗用水，生产废水经隔油沉淀池处理后与化粪池出水一同经总排口纳入市政污水管网，最终排入福鼎市双岳项目区污水处理厂处理达标排放。  福鼎市双岳项目区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准，详见表3.7-2。  **表3.7-1《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（摘录）mg/L**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH | SS | BOD5 | CODcr | NH3-N\* | | 标准限值 | 6~9 | 400 | 300 | 500 | 45 | | 注：氨氮排放标准参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 中B等级标准限值 | | | | | |   **表3.7-2 双岳项目区污水处理厂废水排放标准限值**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH | SS | BOD5 | CODcr | NH3-N | TN | TP | | 标准限值 | 6~9 | 20 | 20 | 60 | 8 | 20 | 1 | | 注：单位mg/L（pH无量纲） | | | | | | | |  3.7.2 废气污染物排放标准 本项目在运营期铝锭熔化过程将产生颗粒物，熔化废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中表2的“熔化炉—金属熔化炉”的二级标准限值；工件智能加工工序产生颗粒物，该过程产生的颗粒物通过移动式袋式除尘器收集，部分逸散颗粒物呈无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；喷漆工序废气中非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表1的排放限值要求，非甲烷总烃厂界排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表4的排放限值要求；根据福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知(闽环保大气〔2019〕6号)，非甲烷总烃厂区内无组织排放参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录A表A.1标准限值。详见表3.7-3  **表3.7-3 废气污染物排放执行标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **有组织排放限值** | | | **执行标准** | | **排气筒** | **最高允许排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | | 熔化 | 颗粒物 | 15m | / | 150 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中表2的“熔化炉—金属熔化炉”的二级标准限值 | | 喷漆 | 非甲烷总烃 | 15m | 2.5 | 60 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表1的排放限值要求 | | 颗粒物 | 2.5 | 120 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求 | | 厂界 | 非甲烷总烃 | 厂区内1h监控点浓度限值 | | 10 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1排放限值 | | 厂区内监控点处任意一次浓度值 | | 30 | | 企业边界 | | 2.0 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表4的排放限值要求 | | 颗粒物 | 企业边界 | | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求 |  3.7.3噪声污染物排放标准 项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的3类区标准。见表3.7-4。  **表3.7-4 项目噪声执行标准 单位：dB**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 标准限值 | | 执行标准 | | 昼间 | 夜间 | | 运营期 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准 |  3.7.4 固体废物污染物排放标准 项目生活垃圾执行《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）中的要求进行综合利用和处置；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。详见表3.7-5。  **表3.7-5 固废排放标准**   | 固废类型 | 执行标准 | | --- | --- | | 生活垃圾 | 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018） | | 一般工业固废 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | | 危险废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | |
| 总量  控制  指标 | **3.8**总量控制因子 按照《福建省“十四五”生态环境保护专项规划》（闽环保财〔2021〕59 号）有关主要污染物排放总量控制计划的要求；及《福建省“十四五”节能减排综合工作方案》要求：实施行业、区域、流域重点污染物总量减排，在重点行业、重点区域推进挥发性有机物排放总量控制，在沿海设区城市和平潭综合实验区实施总氮排放总量控制，对重点行业的重点重金属排放实施总量控制。我省主要污染物排放总量指标为COD、NH3-N、SO2、NOx。  根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6号）中相关规定“对于水污染物，仅核定工业废水部分”，因此，本项目生活污水中COD、氨氮无需购买总量。  本项目生活污水经化粪池处理后排入福鼎市双岳项目区处理厂处理，不进行总量控制；生产废水经过“隔油+絮凝沉淀”预处理后通过市政污水管网进入福鼎市双岳项目区污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。本项目生产废水污染物总量控制指标见下表。    **表3.8-1**本项目生产废水总量控制指标一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 现有工程排入环境总量 | | 改扩建项目排放量（t/a） | 改扩建后全厂排放量（t/a） | 现有总量排污权（t/a） | 备注 | | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 排入环境量按照污  水处理厂出水标准按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级准B标准 | | 生产废水 | 废水量 | / | 270 | 270 | 540 | / | | CODcr | 60 | 0.016 | 0.016 | 0.032 | 0.054 | | NH3-N | 8 | 0.022 | 0.022 | 0.044 | 0.048 |   由上表可知，本扩建项目废水总量控制指标COD排放量为0.016t/a、NH3-N排放量为0.022t/a；改扩建后全厂COD排放量为0.032t/a、NH3-N排放量为0.044t/a。建设单位已于2020年5月21日于福建省海峡股权交易中心获得了部分相应指标（排污权指标交易凭证见附件9：COD排放量为0.054t/a、NH3-N排放量为0.048t/a）。 **2.2**大气污染物总量控制 本项目不涉及二氧化硫和氮氧化物排放，仅涉及VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目挥发性有机物（按非甲烷总烃计）排放量为0.0154t/a。需按要求实行区域内等量替代。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **4.1施工期环境影响**  本次改扩建项目在现有空置厂房内进行生产，项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题。设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，对周边环境影响较小。 |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措  施 | **4.2运营期环境影响和保护措施**  **4.2.1废气**  **（1）源强分析**  项目大气污染源主要为铝锭熔化过程产生的颗粒物、工件智能加工工序产生颗粒物及喷漆废气中的非甲烷总烃。  ①铝锭熔化过程产生的颗粒物  本项目通过电加热熔化炉熔化铝锭；熔化过程中会排放一定的热烟废气，该废气的主要成分包括：烟尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3240有色金属合金制造行业系数手册”污染源产排污系数计算，选择“铝硅合金”的产污系数，产排污系数如表4.2-1所示。  **表4.2-1 排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（摘录）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术 | 治理去除效率 | | 铝硅合金 | 铝锭+结晶硅 | 电炉 | 所有规模 | 工业废气量（烟气量） | 标立方米/吨-产品 | 3100 | -- | -- | | 烟尘 | 千克/吨-产品 | 3.74 | 袋式除尘 | 98% |   本项目新增年产摩托车活塞600万件、汽车活塞100万件，根据业主提供资料计算，本项目年产摩托车活塞1200t/a、汽车活塞200t/a，则颗粒物产生量为5.236t/a。熔化炉年工作300d/a，每天24h/d，熔化炉均以电加热，熔化过程为封闭式，在熔化完成后打开炉盖取出铝液时有少量废气产生，其产生的烟尘通过上方的集气罩收集，集气率约95%，经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒排放（DA001），未收集部分烟尘呈无组织排放。布袋除尘器去除效率为98%，则颗粒物有组织排放量为0.1t/a，无组织排放量为0.26t/a。  ②加工过程中颗粒物  本项目利用数控车床、钻床等设备对工件进行机械加工，该工序将产生一定量的金属颗粒物。根据《美国环保局—空气污染物排放和控制手册》可知，金属颗粒物产生量约为铸件产品的0.002kg/t-产品，本项目新增年产摩托车活塞600万件、汽车活塞100万件，根据业主提供资料计算，本项目年产摩托车活塞1200t/a、汽车活塞200t/a，则本项目智能加工工序的金属颗粒物产生量为0.0028t/a，该部分颗粒物通过移动式袋式除尘器集尘，收集效率为90%，未被收集到的10%逸散至空气中无组织排放。该工序无组织排放量为0.0003t/a。  ③喷漆废气  本项目在生产过程中需要使用涂料对活塞件表面进行加工，项目年用喷涂石墨涂料0.1t，根据建设单位提供的涂料成分检测报告分析可知，本项目使用的喷涂石墨涂料主要低沸点有机物为N，N-二甲基乙酰胺。 **表4.2-2 喷涂石墨成分一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **成分** | **占比%** | **CAS号** | | 1 | 环氧树脂 | 35 | 38891-59-7 | | 2 | 超细石墨粉（0.5μm） | 8 | 7782-42-5 | | 3 | N,N-二甲基乙酰胺 | 55 | 127-19-5 | | 4 | 添加剂 | 2 | / |   根据表4.2-2喷涂石墨成分，喷涂石墨涂料中挥发性有机化合物占比约为55%。本项目按最不利影响分析，假设挥发性有机化合物全部挥发，则喷漆过程中非甲烷总烃产生量为0.055t/a。  涂料中含固量约为43%，即本项目喷涂石墨涂料固态组分为0.043t/a。根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm，附着效率约为65~75%，本次评价按70%计算，则本项目漆雾（颗粒物）产生量约为0.013t/a，涂料中固份含量约0.03t/a形成涂料层进入产品。  喷漆废气经集气罩收集后经引风机收集后由“水帘柜+除湿除尘+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒排放，收集效率以90%计，去除效率以80%计。喷漆房密闭，未收集的喷漆废气在车间无组织排放。本项目年喷漆时长以年工作时间1200h计。  **表4.2-3 喷漆废气污染源产排一览表**   | **污染源** | **排放**  **方式** | **污染物** | **废气量**  **（m3/h）** | **产生情况** | **处理措施及处理效率** | **排放情况** | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生量**  **t/a** | **排放浓度**  **mg/m3** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | | 喷漆 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 6000 | 0.0495 | “水帘柜+除湿除尘+活性炭吸附”80% | 1.375 | 0.0099 | 0.0083 | | 漆雾（颗粒物） | 0.0117 | 水帘柜+除湿除尘90% | 0.167 | 0.0012 | 0.001 | | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.0055 | 加强密闭措施 | / | 0.0055 | 0.0046 | | 漆雾（颗粒物） | / | 0.0013 | / | 0.0013 | 0.0011 |   **表4.2-4 喷涂石墨涂料物料平衡一览表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **投入** | | | **产出** | | | | **物料名称** | | **数量** | **名称** | | **数量** | | 喷涂石墨涂料 | 固态组分 | 0.043 | 涂料层（进入产品） | | 0.03 | | 挥发组分 | 0.055 | 有组织排放 | 漆雾 | 0.0012 | | 非甲烷总烃 | 0.0099 | | 液态组分 | 0.002 | |  | | | 无组织排放 | 颗粒物 | 0.0013 | | 非甲烷总烃 | 0.0055 | | 废气处理设施吸附（最终形成固废） | 颗粒物 | 0.0105 | | 非甲烷总烃 | 0.0396 | | 液态损耗 | / | 0.002 | | 合计 | | 0.1 | 合计 | | 0.1 |     0.0111  排气筒排放  进入漆渣、喷漆废水、  多级滤板和活性炭  0.0612  水帘柜+除湿除尘+活性炭吸附  **图4.2-1 喷涂石墨涂料物料平衡图（单位：t/a）**  本项目废气产生及排放情况详见表4.2-5，废气污染治理设施信息详见表4.2-6。 **表 4.2-5 本项目废气产生及排放情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 来源 | 处理措施 | 产生量  t/a | 排放方式 | 排放量t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度mg/m3 | 风机风量  m3/h | | 1 | 颗粒物 | 熔化 | 布袋除尘 | 4.976 | 有组织 | 0.1 | 0.0139 | 1.39 | 10000 | | 0.26 | 无组织 | 0.26 | 0.0036 | / | / | | 2 | 非甲烷  总烃 | 喷漆 | 水帘柜+活性炭吸附 | 0.0495 | 有组织 | 0.0099 | 0.0083 | 1.375 | 6000 | | 0.0055 | 无组织 | 0.0055 | 0.0046 | / | / | | 3 | 颗粒物（漆雾） | 0.0117 | 有组织 | 0.0012 | 0.001 | 0.167 | 6000 | | 0.0013 | 无组织 | 0.0013 | 0.0011 | / | / | | 4 | 颗粒物 | 机加工 | 移动式除尘器 | 0.0003 | 无组织 | 0.0003 | / | / | / |   **表4.2-6 废气污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产单元 | 污染物类型 | 排放形式 | 污染治理设施 | | | | | 污染物治理设施 | 设施工艺 | 治理效率 | 是否为可行技术 | | 1 | 熔化 | 颗粒物 | 有组织及无组织 | 布袋除尘器+15m高排气筒（DA001） | 过滤 | 98% | 是 | | 2 | 机加工 | 颗粒物 | 有组织及无组织 | 移动式除尘器 | 过滤 | 90% | 是 | | 3 | 喷漆 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 有组织及无组织 | 水帘柜+除湿除尘+活性炭吸附+15高排气筒（DA002） | 物理吸附 | 80% | 是 |   **表4.2-7 大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 来源 | 年排放量（t/a） | | 1 | 非甲烷总烃 | 喷漆 | 0.0154 | | 2 | 颗粒物 | 熔化、喷漆、机加工 | 0.3628 |   **（2）达标排放分析**  本项目熔化废气经集气罩进入布袋除尘器处理后经1根15m高的排气筒（DA001）高空排放，经处理后颗粒物的排放浓度为1.39mg/m3，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中表2的“熔化炉—金属熔化炉”的二级标准限值（颗粒物≤150mg/m3）；喷漆废气经水帘柜+活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（DA002）高空排放，经处理后的非甲烷总烃排放浓度为1.375mg/m3，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表1的排放限值要求（非甲烷总烃≤60mg/m3）；颗粒物排放浓度为0.167mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求（颗粒物≤120mg/m3）。废气可达标排放，对大气环境不会产生明显不利影响。  机加工过程中的金属粉尘密度较大，一般飘落在车床及机加工设备附近，可扩散区域小，经移动式除尘器处理后，颗粒物浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放周界外浓度限值。喷漆过程中未收集废气较少，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表4的排放限值要求，厂区内无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1排放限值要求。  综上所述，项目大气污染物可达标排放且对周边环境影响较小。  **（3）废气治理措施可行性**  ①熔化废气  项目运营期产生的废气主要为加热固化成型时产生的非甲烷总烃及少量颗粒物。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)表17零部件及配件制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表中发动机零件成形，其污染物种类为颗粒物，治理措施工艺为过滤。公司结合企业实际情况选用布袋除尘器进行处理。  布袋除尘器工作原理：含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗[尘粒](http://www.so.com/s?q=%E5%B0%98%E7%B2%92&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)和凝聚的尘团，由于[惯性](http://www.so.com/s?q=%E6%83%AF%E6%80%A7&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的[气流](http://www.so.com/s?q=%E6%B0%94%E6%B5%81&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)折转向上涌入[箱体](http://www.so.com/s?q=%E7%AE%B1%E4%BD%93&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)，当通过[内部](http://www.so.com/s?q=%E5%86%85%E9%83%A8&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)装有[金属骨架](http://www.so.com/s?q=%E9%87%91%E5%B1%9E%E9%AA%A8%E6%9E%B6&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)的[滤袋](http://www.so.com/s?q=%E6%BB%A4%E8%A2%8B&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)时，[粉尘](http://www.so.com/s?q=%E7%B2%89%E5%B0%98&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)被阻留在滤袋的[外表面](http://www.so.com/s?q=%E5%A4%96%E8%A1%A8%E9%9D%A2&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)。净化后的[气体](http://www.so.com/s?q=%E6%B0%94%E4%BD%93&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)进入滤袋[上部](http://www.so.com/s?q=%E4%B8%8A%E9%83%A8&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)的清洁室汇集到出[风管](http://www.so.com/s?q=%E9%A3%8E%E7%AE%A1&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其[程序](http://www.so.com/s?q=%E7%A8%8B%E5%BA%8F&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)是由[控制器](http://www.so.com/s?q=%E6%8E%A7%E5%88%B6%E5%99%A8&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)根据[工艺](http://www.so.com/s?q=%E5%B7%A5%E8%89%BA&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋[寿命](http://www.so.com/s?q=%E5%AF%BF%E5%91%BD&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)。  除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的[积尘](http://www.so.com/s?q=%E7%A7%AF%E5%B0%98&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰[指令](http://www.so.com/s?q=%E6%8C%87%E4%BB%A4&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开[排气阀](http://www.so.com/s?q=%E6%8E%92%E6%B0%94%E9%98%80&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于0.3微米的细小粉尘，除尘效率可达98%以上，布袋除尘器工作原理见图4.2-2。    **图4.2-2 布袋除尘器工作原理图**  该处理工艺具有可操作性强，运行维护便捷，处理效率较高，工艺技术成熟，投资规模适中，可以保证项目产生的颗粒物能够稳定达标排放，处理效果良好，因此，本项目熔化废气采用布袋除尘器进行处理措施可行。  ②喷漆废气  项目喷漆废气采用水帘柜及活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（DA002）高空排放。  利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程。活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体(杂质)充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。一般情况，活性炭对有机废气吸附效率可达80%以上。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)表17零部件及配件制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表中发动机零件涂装，其污染物种类为挥发性有机物、颗粒物，治理措施工艺为吸附，因此本项目采用活性炭吸附装置处理可行。  综上，本项目废气处理设施合理可行。  **（4）排放口情况和监测计划**  项目废气排放口基本情况见表4.2-8，废气监测计划见表4.2-9。  **表4.2-8 废气排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 编号 | 排放口名称 | 污染物类型 | 排气筒高度m | 排气筒内径m | 排气筒温度℃ | 地理坐标 | | 1 | DA001 | 熔化废气 | 颗粒物 | 15 | 0.5 | 25 | N:27°18′15.692″  E：120°16′30.576″ | | 2 | DA002 | 喷漆废气 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 15 | 0.5 | 25 | N:27°18′17.579″  E：120°16′32.541″ |   **表4.2-9 废气监测计划内容一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 监测项目 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 废气 | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中表2的“熔化炉—金属熔化炉”的二级标准限值 | | 有组织 | DA002 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1次/年 | 非甲烷总烃：非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表1的排放限值要求；颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准相关限值 | | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1次/年 | 非甲烷总烃：《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）中表4的排放限值要求；颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准相关限值 | | 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）附录A的相关限值 |   **（4）非正常排放分析**  如若，在项目日后运营期，通过跟踪监测的手段发现是由于本项目废气排放非正常工况运行导致周边敏感目标（兰田村居民点）的大气环境质量超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值要求，企业需先行停产，排查项目废气治理措施隐患，并加强管理，直至敏感目标的大气环境质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值要求后，方可恢复生产。  **4.2.2废水**  **（1）废水污染源**  本项目运营期产生的废水为清洗废水和生活污水。项目废水污染物产生及排放情况详见表4.2-10与表4.2-11。  ①清洗废水  根据项目生产工艺，本项目生产废水主要为工件清洗废水，根据水平衡核算，该清洗废水产生量为270t/a，项目通过隔油池处理后通过污水管网纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂。  结合本项目实际情况，清洗废水中污染物成分简单，主要污染物为石油类、悬浮物，主要污染指标浓度约为SS：1000mg/L，石油类：300mg/L，CODcr：800mg/L，NH3-N：10mg/L。  ②生活污水  本项目新增生活污水产生量为2550t/a，经化粪池预处理后通过污水管网纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂。本项目生活污水主要为卫生间、食堂用水，职工部分不住厂，洗澡、洗衣用水量大的用水相对少，导致生活污水污染物浓度较高。  根据现有工程竣工验收监测数据及实际生产情况，污水设施中对COD的处理能力为50%，对SS的处理能力为40%，对氨氮的处理能力为30%，对石油类的处理能力为35%，因此本项目生活污水中各主要污染物浓度为CODcr：400mg/L，BOD5：220mg/L，SS：220mg/L，NH3-N：35mg/L，生产废水主要污染物指标浓度为中CODcr：480mg/L，SS：400mg/L，NH3-N：10mg/L、石油类：260mg/L。 **表4.2-10 项目生产废水产生及排放情况**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 产生量 | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 治理  措施 | 处理效率（%） | 排放量 | 污染物排放量 | | 排放  去向 | | 浓度(mg/L) | 产生量  (t/a) | 浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | | 清洗废水 | 270t/a | 石油类 | 260 | 0.0702 | 隔油池 | 35 | 270t/a | 90 | 0.024 | 福鼎市双岳项目区污水处理厂 | | SS | 400 | 0.108 | 40 | 100 | 0.027 | | CODcr | 480 | 0.130 | 50 | 240 | 0.065 | | 氨氮 | 10 | 0.003 | 30 | 7 | 0.001 |   **表4.2-11 项目生活产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 水量 | 污染物  名称 | 污染物产生量 | | 治理  措施 | 污染物排放量 | | 排放  去向 | | 浓度(mg/L) | 产生量  (t/a) | 浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | | 生活污水 | 2040t/a | CODcr | 400 | 0.816 | 化粪池 | 280 | 0.571 | 福鼎市双岳项目区污水处理厂 | | BOD5 | 220 | 0.449 | 140 | 0.286 | | 氨氮 | 35 | 0.072 | 35 | 0.072 | | SS | 220 | 0.449 | 140 | 0.286 |   **（2）达标排放分析**  本项目运营期主要外排废水为生活污水以及清洗废水。  生活污水量少，水质简单，进入化粪池预处理后废水中CODcr、BOD5、SS、氨氮排放浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准（氨氮可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准）。  改扩建工程项目运营期主要外排废水为清洗废水，清洗废水经隔油沉淀池处理后废水污染物COD、SS、石油烃排放浓度均可达到《到污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准，通过园区污水管网进入双岳项目区污水处理站处理后，因此，本项目废水可达标排放。  **（3）废水治理措施可行性分析**  ①生活污水  本项目生活污水排放量为19.6m3/d（5880m3/a），厂区内设置容积35m3的化粪池一座，因此项目化粪池处理容积可行。  化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，可填埋或用作肥料。  ②清洗废水：  本项目清洗废水生产量约为1.8m3/d（270m3/a），厂区内设置容积约为20m3的污水处理站，项目污水处理设施容积可行。厂区污水处理站工艺主体处理工艺“隔油池”，工艺流程图如下：    **图4.2-3 污水治理措施工艺图**  隔油池利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中。经过隔油处理的废水进入沉淀池，进行后续处理，以去其他污染物。  根据前文分析，本项目生活污水进入化粪池处理后进入污水处理站废水排放浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值（pH6~9、CODcr≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L），氨氮可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准（氨氮≤45mg/L），生产废水经隔油+絮凝沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值（CODcr≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L，石油类≤20mg/L），因此，处理措施合理可行。  **（4）依托集中污水处理厂的可行性分析**  ①管网衔接可行性分析  本项目位于福鼎市双岳项目区污水厂服务区范围，目前双岳项目区污水处理厂已投产使用，本项目建设近期可与福鼎市双岳项目区污水处理厂衔接。项目污水通过周边现有园区道路的市政污水管网进入福鼎市双岳项目区污水处理厂统一处理后达标排放。本项目生活污水和生产废水分别经过化粪池和隔油沉淀池处理后纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂统一处理是可行的，对周边水环境影响小。  ②园区污水从接纳水质水量分析   1. 废水水量的影响分析   根据污水处理厂提供的资料，总污水处理规模为0.4万m3/d，其中一期处理规模为0.2万m3/d。污水处理工艺采用A2/O处理工艺，污泥处理采用浓缩脱水工艺。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级B标准。本项目外排污水主要为生活污水和生产废水，排放量为20.5t/d。根据《福鼎市双岳项目区污水处理厂工程（一期0.2万吨/日）项目竣工环境保护验收监测报告》，近两年污水处理厂平均进水水量为1533t/d。目前还留有约467t/d余量，占双岳项目区污水处理厂余量2.1%。由此可见本项目的生活污水与生产废水纳入福鼎市双岳项目区污水处理厂统一处理不会造成明显的负荷冲击。   1. 废水水质的影响分析   本项目排放的废水包括生活污水以及生产废水。生活污水主要污染因子为CODcr、BOD5、SS、氨氮，生产废水主要污染因子为CODcr、SS、BOD5、石油类等，污水中所含的污染因子浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，废水经处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（NH3-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准），水质能够满足双岳项目区污水处理厂的接管标准，不会对双岳项目区污水处理厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响，因此项目水质水量均能满足污水处理厂接纳标准，对污水处理厂的污染负荷的影响较小，本项目废水排放对污水处理厂的冲击不大。  **（5）自行监测计划**  本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)等要求，提出项目运营期废水自行监测计划，具体情况详见表4.2-12。  表4.2-12 项目废水自行监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 1 | 厂区污水总排放口 | 流量、 | 自动监测 | | 2 | pH、COD、NH3-N、石油类、悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂 | 每季一次 |   注：喷漆废水经水帘柜收集后，以危险废物形式交由有资质的单位处置，不进入项目废水总排口排放。  **4.2.3噪声** （1）噪声源强 本项目生产过程中噪声源主要来自数控车床等设备过程中产生的噪声等机械设备运行噪声，噪声声压级范围为70-85dB（A），见表4.2-13，运营期间生产噪声采取设备基础减振、厂房隔声等综合措施进行降噪，降噪效果约为20dB（A）。 **表4.2-13 项目新增主要噪声设备情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 治理前声级dB（A）（单台） | 噪声属性及性质 | 采取的措施 | 持续时间(h/d) | | 1 | 0.5t保温炉 | 台 | 12 | 80 | 机械、连续、固定 | 基础减振、厂房隔声降噪20dB(A) | 16 | | 2 | 0.2t渗铝炉 | 台 | 2 | 80 | | 3 | 自动化浇铸机 | 套 | 8 | 75 | | 4 | 上轴芯浇铸机 | 台 | 6 | 75 | | 5 | 下轴芯浇铸机 | 台 | 11 | 75 | | 6 | 数控车床 15Kw | 台 | 60 | 85 | | 7 | 加工钻床 | 台 | 1 | 85 | | 8 | 超声清洗机 | 台 | 2 | 75 |  （2）噪声达标分析 项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录A户外声传播的衰减及附录B典型行业噪声预测模型进行分析。  **1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法**  ①如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为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：    式中：  Lp1—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lp2—靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  TI—隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量，dB。    图4.4-1 室内声源等效室外声源图例  ②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或A声级：    式中：  Lp1—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lw—点声源声功率级(A计权或倍频带)，dB；  Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R—房间常数；R=Sa/(1-a)，s为房间内表面面积，m2；a为平均吸声系数；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  ③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的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。  ④在室内近似为扩散声场时，按下式计算出室外靠近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；  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；  TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。  ⑤按下式将室外声源的声压级和透声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的声功率级­­：    式中：  Lw—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，dB；  Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S透声面积，m2。  **2）户外声传播的衰减**  户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。  ①基本公式  某个声源在预测点处声压级的计算公式如下：  *Lp*(*r*)＝*Lw*+*D*C－(*A*div＋*A*atm＋*A*gr＋*A*bar＋*A*misc)  *Lp*(*r*)＝*Lp*(*r*0)+*D*C－(*A*div＋*A*atm＋*A*gr＋*A*bar＋*A*misc)  式中：  Lp(r)—预测点处声压级，dB；  L­­w—由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；  Lp(r0)—参考位置r0处的声压级，dB；  Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv—几何发散引起的衰减，dB；  Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；  Agr—地面效应引起的衰减，dB；  Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。  ②预测点的A声级*L*A(*r*)可按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[*L*A(*r*)]。    式中：  LA(r)—距声源r处的A声级，dB(A)；  Lpi(r)—预测点(r)处，第i倍频带声压级，dB；  △Li—i倍频带A计算网络修正值，dB(根据导则附录B计算)。  衰减项计算按导则附录A中A.3相关模式计算。  **3）噪声贡献值计算**  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t j，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产生的噪声贡献值，dB(A)；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  ti——在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个数；  tj ——在T时间内j声源工作时间，s。  **4）噪声预测值计算**  预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，计算公式：  (2)  式中：  Leq—预测点的噪声预测值，dB；  Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  Leqb—预测点的背景噪声值，dB。  **5）隔声量的确定**  项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后，可削减20dB(A)左右。  **6）预测结果**  利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，预测结果见表4.2-14。 **表4.2-14 噪声预测结果一览表 单位：dB**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 点位 | 叠加噪声源dB(A) | 衰减量dB(A) | 与预测点距离(m) | 贡献值dB(A) | 现状值  dB(A) | 预测值dB(A) | | 昼间 | | 1 | 东侧厂界 | 100.9 | 20 | 35 | 50.7 | 61.0 | 61.3 | | 2 | 南侧厂界 | 75 | 44.1 | 64.7 | 64.9 | | 3 | 西侧厂界 | 85 | 42.8 | 64.1 | 64.3 | | 4 | 北侧厂界 | 35 | 50.7 | 59.5 | 60.8 |   本项目夜间不进行生产，工作时间为6:00-18:00，由贡献值与现状值进行叠加预测结果可以看出，建设项目营运期厂界四周噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间≤65dB（A））要求，项目周边50m范围内无声环境敏感点，因此，项目生产机械设备噪声对周边声环境影响较小。 （3）治理措施可行性 本项目从合理布局、技术防治、管理措施等方面采取有效防噪措施：  1）合理布局：  将高噪声设备集中布置车间厂房内或设备房内，并尽量远离厂界，无露天生产；生产车间在生产作业时尽量关闭门窗；在管道布置、设计及支吊架选择上注意防震、防冲击，以减少噪声对环境的影响。  2）技术防治：  ①选用低噪声、环保型、节能型生产设备，对高噪声的设备设置底座基础减震；  ②将高噪声设备置于室内，合理布局车间生产设备，设备不紧贴墙布置，尽量远离窗门；  ③定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，减轻非正常运行产生的噪声污染，实行文明生产；  ④加强厂区周边绿化，既美化环境又起到一定的吸声降噪作用。  3）管理措施：  日常尽可能关闭门窗生产；加强宣传，做到文明生产，禁止工作人员喧哗；为减轻运输车辆对区域声环境的影响，建议对运输车辆加强管理和维护，保持车辆良好工况，运输车辆经过周围噪声敏感区时，应限制车速、禁鸣喇叭，尽量避免夜间运输；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行时产生的噪声。  4）可行性分析  根据噪声预测分析结果，通过采取设备减振、厂房隔声、绿化降噪等综合治理措施后，项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，生产噪声对周边环境较小，措施可行。 （3）自行监测计划 项目噪声监测计划见下表。  **表4.2-15** 噪声监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 执行标准 | 监测频率 | | 厂界 | Leq(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准 | 1次/季 |   **4.2.4固体废物**  **（1）源强核算**  ①不合格工件、边角料  根据工艺分析，本项目运营期产生的固体废物主要为不合格工件、金属边角料。其中不合格工件产生量为230t/a，金属边角料产生量为13t/a，全部回用于熔化工序原料用量。  ②熔炼废渣  本项目熔铝清渣过程中将产生一定量的熔炼废渣，本项目熔炼废渣产生量为12t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物（废物类别：HW48，废物代码：321-026-48）。项目清掏产生的熔炼废渣经收集后在厂区危险废物暂存间暂存，并委托有资质单位处置。  ③废切削液  项目机加工切削液循环使用、定期补充，使用一定时期后需进行更换，废切削液产生量约6.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物（废物类别：HW09，废物代码：900-006-09）。项目更换产生的废弃切削液经收集后在厂区危险废物暂存间暂存，并委托有资质单位处置。  ④隔油沉淀池沉渣  本项目隔油沉淀池会产生一定量的沉渣，沉渣产生量约为5t/a，隔油沉淀池沉渣属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的危险废物（废物类别：HW08危废代码：900-210-08)，经统一收集暂存于加盖容器，由有资质的单位统一处置。  ⑤废活性炭  本项目有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后排放。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每1.0kg活性炭吸附有机废气的平衡量为0.43～0.61kg，本项目按1t活性炭吸附0.5t有机废气计算，本项目需吸附的有机废气量为0.0396t/a，则需活性炭的量为0.0792t/a，因此，本项目产生废活性炭量为0.1188t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废弃活性炭吸附饱和物属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码900-039-49，暂存在危废暂存库，委托有资质的单位进行处置。  ⑥废涂料空桶  本项目使用涂料后产生废弃空桶；根据建设单位提供资料，此类固废产生量0.01t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），本项目涂料包装桶不需要修复和加工即可用于原始用途，可不作为固体废物管理，但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。为控制回收过程中可能发生的环境风险，废弃空桶在收集、储存过程应参照危险废物管理。依托现有危废间暂存后委托有资质单位处置。  ⑦漆渣  本项目喷漆过程会产生一定量的废漆渣，根据涂料物料平衡，本项目漆雾被废气处理设施吸附量为0.0648t/a，考虑考虑到漆渣中大约含有50%的水分，则估算漆渣产生量约为0.0324t/a。属于《国家危险废物名录》（2021版）中“HW12染料、涂料废物”，代码为900-252-12。依托现有危废间暂存后委托有资质单位处置。  ⑧水帘喷漆废水  本项目喷漆过程会产生一定量的水帘喷漆废水，属于《国家危险废物名录》（2021版）中“HW12染料、涂料废物”，代码为900-252-12。依托现有危废间暂存后委托有资质单位处置。本项目喷漆台的水容积为0.3t，大约一季度更换一次，则喷漆废水量约为1.2t/a。  ⑨废过滤棉  本项目漆雾收集后经除尘除湿+活性炭吸附装置处理后排放。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中治理废气的方法中提供的数据：每1.0kg过滤棉吸附颗粒物的平衡量为0.4kg，本项目按1t过滤棉吸附0.4t漆雾计算，本项目需吸附的颗粒物为0.0105t/a，则需废过滤棉量为0.0263t/a，因此，本项目产生废活性炭量为0.0368t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废弃活性炭吸附饱和物属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码900-047-49，暂存在危废暂存库，委托有资质的单位进行处置。  要求项目危险废物妥善分类收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位统一处置，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。  ⑩生活垃圾  本项目新增职工定员为190人，150人住厂，40人不住厂，年工作日为300天。不住厂职工生活垃圾系数取0.6kg/人·日，住厂职工生活垃圾系数取1kg/人·日，则项目职工生活垃圾产生量为174kg/d，年产生量为52.2t。项目生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理。  表4.2-16 固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生环节 | 名称 | 物理性状 | 属性 | 有毒有害物质名称 | 环境危险特性 | 产生量  （t/a） | 贮存方式 | 储存  周期 | 处置方式及去向 | | 机加工、选料、检测 | 废边角料、不合格工件 | 固 | 一般工业固废  SW99 | 金属、金属屑 | / | 243 | 一般固废间 | 1月 | 回用于熔化工序原料用量 | | 熔化工序 | 熔炼废渣 | 固 | 危险废物  HW48/321-026-48 | 金属 | / | 12 | 一般固废间 | 3月 | 委托有资质的单位进行处置 | | 机加工 | 废切削液 | 固 | 危险废物HW09/900-006-09 | 废乳化液 | 毒性、易燃性 | 6.3 | 危废间 | 1年 | 委托有关单位进行外运 | | 废水处理 | 隔油沉淀池沉渣 | 固 | 危险废物HW08/900-210-08 | 沉渣 | 毒性、易燃性 | 5 | 危废间 | 1年 | 委托有关单位进行外运 | | 废气处理 | 废活性炭 | 固 | 危险废物  HW49/900-039-49 | 非甲烷总烃、废活性炭 | 毒性 | 0.1188 | 危废间 | 1年 | 委托有资质的单位进行处置 | | 废过滤棉 | 固 | 危险废物  HW49/900-047-49 | 废过滤棉 | 毒性 | 0.0368 | 危废间 | 1年 | 委托有资质的单位进行处置 | | 喷漆 | 废涂料、切削液空桶 | 固 | 危险废物  HW12/900-041-49 | 涂料 | 毒性 | 0.01 | 危废间 | 1年 | 委托有资质的单位进行处置 | | 漆渣 | 固 | 危险废物  HW12/900-252-12 | 漆渣 | 毒性 | 0.0324 | 危废间 | 1月 | 委托有资质的单位进行处置 | | 水帘喷漆废水 | 液 | 危险废物  HW12/900-252-12 | 喷漆废水 | 毒性 | 1.2 | 危废间 | 1月 | 委托有资质的单位进行处置 | | 员工生活 | 生活垃圾 | / | 一般固废 | / | / | 52.2 | 设置定点投放垃圾桶 | 一天 | 委托环卫部门统一清运 |   **（2）固体废物管理要求**  固体废物的收集方式强调采用分类收集，即各种垃圾按不同性质分别收集处置。  1、生活垃圾处置  生活垃圾极易腐败发臭，必须定点收集，及时清运或处理，可在厂区生产区和办公生活区设置一些垃圾收集桶，厂区应配备专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托环卫部门处置，不会对周边环境产生影响。  2、一般工业固体废物的贮存和管理  根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物的贮存和管理应做到：  ①一般工业固体废物应按Ⅰ类和Ⅱ类废物分别储存，建立分类收集房。不允许将危险废物和生活垃圾混入。  ②尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用。  ③临时储存地点必须建有雨棚，不允许露。天堆放，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。  ④为加强管理监督，贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995及2023修改单）设置环境保护图形标志。  3、危险废物的贮存和管理  危险废物的收集和贮存应遵循以下要求：  ①危险废物的收集容器和临时贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。贮存区必须按GB15562.2的规定设置警示标志，并具有防雨淋、防日晒、防渗漏措施，且危险废物要有专用的收集容器，定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施。根据业主介绍，按照《危险废物污染防治技术政策》（环发【2001】199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1实施）等文件、技术规范要求设置危险废物临时贮存间。  危险废物临时贮存的几点要求：  A、危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装和容器必须设置危险废物识别标志，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。  B、按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。  C、由专人负责管理。危险废物按不同名录分类分区堆放，并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。  D、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。  E、贮存区内禁止混放不相容危险废物；禁止危险废物混入非危险废物中贮存；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。  F、危险废物临时贮存场所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；该贮存场所的地面与裙脚围建一定的空间，该容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5贮存场所需设液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；贮存装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。贮存设施应注意安全照明等问题；不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间；基础防渗层为至少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≤10-10cm/s。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。  ②建立危废申报登记制度。由专门人员负责危险废物的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危险废物都要记录在案，做好台账；危险废物临时贮存场所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固体废物按照类别分类存放，杜绝固体废物在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。  危险废物的运输采取危险废物转移“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。  “电子联单”应通过福建省固体废物环境监管平台申请电子联单，危险废物产生者及其他需要转移危险废物的单位在转移危险废物之前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。  ③应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。  4.2.5地下水、土壤环境影响分析  项目对土壤、地下水环境的影响途径及因子识别如下表所示。  表4.2-17 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 污染物类型 | 备注 | | 危险废物暂存间 | / | 垂直入渗 | COD、BOD5、氨氮、SS | 事故 |   （1）防渗区划  项目防渗分区判定结果详见下表。  表4.2-18 厂区防渗分区一览表   | 编号 | 判定内容 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 判定结果 | 防渗区域 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 危险废物暂存间 | 中 | 难（污染物泄漏后不能及时发现） | 重金属、持久性有机污染物 | 重点防渗区 | 地面、墙体 | | 2 | 一般固废暂存区 | 中 | 易 | 其他类型（不属于重金属、持久性有机污染物 | 一般防渗区 | 地面 |   由判定结果可知，本项目危险废物暂存间为重点防渗区；一般固废暂存间为一般防渗区；其他区域为简单防渗区。  （2）防渗要求  ①重点防渗区  指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。本项目重点污染防治区主要包括危险废物暂存间、化学品仓库、酸洗车间、酸洗废水收集池。  重点污染区防渗要求：防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚氯乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。  ②一般防渗区  指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。本项目主要包括生产车间、污水处理站、化粪池等区域。  对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)Ⅱ类场进行设计。  一般污染区防渗要求：人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5 mm，并满足GB/T17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5 mm高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度应不小于0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于1.0×10-7cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。  ③简单防渗区  指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括宿舍楼、门卫室等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，但装置区外系统管廊区地基处理应分层压实。  为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，应对工程质量进行管理控制：  a.选择具有相应资质的设计单位对工程进行设计，防渗工程的设计符合相应要求及设计规范；  b.工程材料符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格；  c.聘请优秀专业施工队伍，施工方法符合规范要求；  d.工程完工后应进行质量检测；  e.在防渗措施投入使用后，应加强日常的维护管理。  综上所述，采取分区防渗等措施后，对土壤及地下水环境影响较小，防治措施可行。   1. 监控措施   ①项目危废暂存间、化学品仓库等四周建设导流沟装置，防止危险废物、液态原料等泄漏时四处扩散，并可及移除或者清理污染源；  ②建立健全环境管理和监测制度，保证各设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转应立即停产检修；  ③若发生危险废物泄漏、生产废水处理设施泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。  ④在今后的生产活动中，做好设备维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。  ⑤项目生产经营用地的途变更或者在其土使权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。  ⑥在酸洗废水收集池附近设置一处地下水跟踪监测井。  4.2.6生态环境影响分析  本项目位于福鼎市前岐镇双岳片区内，用地性质属于工业用地，扩建项目利用现有已建厂房，无新增生态环境保护目标，无需采取生态环境保护措施。  4.2.7环境风险分析  4.2.7.1环境风险识别  （1）风险识别范围  ①本项目生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。  ②物质危险性识别包括主要原辅材料、产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。  （2）风险识别类型  物质在使用及储存过程中可能发生的事故有机械破损、物体摔落、腐蚀性物质喷溅致残、有毒物质的泄漏引起火灾、爆炸、有毒物质排放等，其中后三种可能导致具有严重后果的危害。因此，本次环境风险评价的主要研究对象是：A.重大火灾；B.重大爆炸；C.物质泄漏风险。  （3）物质风险识别  根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表2和《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169—2018附录B危险化学品的临界量，项目物质危险性识别结果见表4.2-19。 **表4.2-19 危险性判定表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 物质名称 | 厂区最大储存量（t） | 判别标准（t） | Q值 | | 切削液 | 0.5 | 2500 | 0.0002 | | 合计 | | | 0.0002 |   注：本项目使用的石墨涂料所含N,N-二甲基乙酰胺不属于《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169—2018附录B中危险化学品，因此不进行Q值计算。  根据上表计算Q=0.0002<1。因此，项目环境风险潜势为I。  4.2.7.2环境风险影响分析及风险防范措施要求  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中关于环境风险评价工作等级划分表的判据，确定项目风险评价等级为简单分析。  简单分析：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，具体分析内容详见表4.2-20。 **表4.2-20 建设项目环境风险简单分析内容表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | 摩托车汽车活塞制造项目 | | | | | **建设地点** | 福建省宁德市福鼎市前岐镇双岳项目区鼎盛路5号 | | | | | **地理坐标** | 经度 | 东经 120 度 16 分 32.347 秒 | 纬度 | 北纬 27 度 18 分 18.834 秒 | | **主要危险物质**  **及分布** | 主要危险物质为切削液，主要储存在原材料存放区 | | | | | **环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）** | 在发生火灾事故及处理过程中，可能会产生以下伴生/次生污染：燃烧烟气、有毒废气以及消防污水。其中烟气、有毒废气会造成区域环境空气超标；消防事故水如收集处理不当会排入地表水体造成水质超标；废水下渗会污染地下水。 | | | | | **风险防范措施要求** | 1、生产车间、仓库设置有消防设备，发生火灾事故时，消防水能够及时投入使用；  2、车间、仓库配备完善的消防系统，设有干粉灭火器、泡沫灭火器、消防栓等消防设备；  3、发生火灾时除应急人员外，其他人员立即疏散至上风处，并立即隔离150m，应急人员戴防毒面具，穿消防防护服，尽快切断火源、转移可燃、助燃物质，进行灭火处理，减少火灾对周边环境和人员的影响；  4、严格执行国家、行业有关安全生产的法规和标准规范进行设计和建设，经营过程应注意防火、防静电；  5、项目属于汽车配件制造生产，若发生火灾事故，有可能导致切削液泄漏，消防废水中含有大量的石油污染物，因此要求企业在雨水排放口做好切换阀，确保受污染消防废水不进入雨水管网中；  6、项目生产车间应进行地面硬化、切削液及润滑油存放区四周进行围堰，确保项目原料仓、生产设备等发生泄漏，物料不会对土壤及地下水造成污染；  7、原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。  8、改扩建项目新增喷漆工序，所使用的石墨涂料为易燃品，应建设一个50m3应急池处理事故废水。 | | | |   现有项目于2020年6月29日编制应急预案并通过宁德市福鼎生态环境局备案，备案号：350982-2020-016-L。扩建项目建设后需对应急预案进行进一步修编。 4.3排污许可申报及排污口规范化管理 4.3.1申报要求  《排污许可管理办法（试行）》已于2018年1月10日起施行，企业应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。申请材料应当包括：  （1）排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；  （2）自行监测方案，自行监测方案应当包括以下内容：监测点位及示意图、监测指标、监测频次；使用的监测分析方法、采样方法  （3）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；  （4）排污单位有关排污口规范化的情况说明；  （5）建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关国家规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；  （6）排污许可证申请前信息公开情况说明表；  在填报排污许可证变更申请时，应承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。  4.3.2排污许可管理要求  根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知，本项目建设后应实行排污许可简化管理，管理类别见表4.3-1。 **表4.3-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | | 三十一、汽车制造业 36 | | | | | | 85 | 汽车整车制造361，汽车用发动机制造362，改装汽车制造363，低速汽车制造364，电车制造365，汽车车身、挂车制造366，汽车零部件及配件制造367 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的汽车整车制造361，除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造362、改装汽车制造363、低速汽车制造364、电车制造365、汽车车身、挂车制造366、汽车零部件及配件制造367 | 其他 | | 三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 | | | | | | 86 | 铁路运输设备制造 371，城市轨道交通设备制造 372，船舶及相关装置制造373，航空、航天器及设备制造 374，摩托车制造 375，自行车和残疾人座车制造 376，助动车制造 377，非公路休闲车及零配件制造 378，潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的 | 其他 |   4.3.2排污口规范化管理  排污口规范化是实施污染物总量控制管理的基础工作，也是总量控制不可缺少的一项内容，排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进厂家企业强化环保管理，促进污染治理，实现科学化、定量化都有极大的现实意义。  项目需规范的排污口主要有废水总排放口、废气排气筒、固废临时堆放点。  （1）废水排放口：本项目生产废水在厂内污水处理站处理后排至园区市政污水管网、进入福鼎市双岳项目区污水处理厂集中处理。排污口设置符合环境监理部门对排污口的规范化的要求。具体有以下要求的内容：  A、按《污水综合排放标准》(GB8978—1996)和《水质采样方案设计技术规定》(GB12997—1996)的规定，在排污单位的总排放口设置采样点。  B、应尽量安装污水流量计，堰槽式测流装置满足《明渠堰槽流量计》（JJG711-90）标准要求。  C、废水排放口环境保护图形标志牌设在排放口附近醒目处。  （2）废气排放口：各烟囱或烟道应设置永久采样孔，并安装采样监测平台，废气采样口设置必须符合《污染源监测技术规范》规定的高度和要求，便于采样、监测的要求，并得到授权的环境监察支队和环境监测中心站共同确认。具体有以下要求的内容：  A、采样口位置原则上应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。对颗粒物采集或连续测定，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径，和距上述部件上游方向不小于2倍直径处；对气态污染物采集或连续测定，应设置在距弯头、阀门、变径管道下游方向不小于2倍直径处，和距上述部件上游方向不小于0.5倍直径处。  B、采样口径一般不少于75毫米。当采取有毒或变温气体且采样点烟道处于正压状态时，应加设防喷装置。烟气排放连续监测系统的采样口径应按产品说明书要求确定  C、废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处  （3）固定噪声排放源  按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。  （4）固体废物贮存处置  对各种固体废物应分类收集，设置暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施。 **表4.3-2 排放口图形标志**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物 | 危险废物 | | 提示图形符号 | 废气排放口1 | 噪声排放口1 |  |  | | 功能  表示 | 向大气环境排放废气 | 向外环境排放噪声 | 一般固体废物贮存、处置场 | 危险废物贮存设施 |  4.4扩建前后三本账核算 本次扩建项目建成后全厂污染物排放三本账统计情况见下表。 **表4.4-1 全厂污染物排放情况“三本帐”**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 现有工程排放量 | 改扩建工程排放量 | 以新带老削减量 | 全厂最终排放量 | 排放  增减量 | | 废水 | 水量（m3/a） | 270 | 270 | 0 | 540 | +270 | | COD（t/a） | 0.065 | 0.065 | 0 | 0.13 | +0.065 | | NH3-N（t/a） | 0.001 | 0.001 | 0 | 0.002 | +0.001 | | SS（t/a） | 0.027 | 0.027 | 0 | 0.054 | +0.027 | | 石油类（t/a） | 0.024 | 0.024 | 0 | 0.048 | +0.024 | | 生活污水 | 水量（m3/a） | 2424 | 2040 | 0 | 4464 | +2040 | | COD（t/a） | 0.68 | 0.571 | 0 | 1.251 | +0.571 | | BOD5（t/a） | 0.34 | 0.286 | 0 | 0.626 | +0.286 | | NH3-N（t/a） | 0.085 | 0.072 | 0 | 0.157 | +0.072 | | SS（t/a） | 0.34 | 0.286 | 0 | 0.626 | +0.286 | | 废气 | 非甲烷总烃（t/a） | 0 | 0.0154 | 0 | 0.0154 | +0.0154 | | 颗粒物（t/a） | 0.18512 | 0.3628 | 0 | 0.54792 | +0.3628 | | 项目 | | 现有工程产生t/a | 改扩建工程产生及处置量t/a | 以新带老削减量t/a | 总体工程产生及处置量t/a | 产生及处置量增减量t/a | | 固废 | 不合格工件、边角料 | 106 | 243 | 0 | 349 | +243 | | 熔炼废渣 | 2 | 12 | 0 | 14 | +12 | | 废切削液 | 2.7 | 6.3 | 0 | 9 | +6.3 | | 隔油池沉渣 | 1 | 5 | 0 | 6 | +5 | | 废活性炭 | 0 | 0.1188 | 0 | 0.1188 | +0.1188 | | 废过滤棉 | 0 | 0.0368 | 0 | 0.0368 | +0.0368 | | 废切削液、涂料空桶 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 | | 漆渣 | 0 | 0.0324 | 0 | 0.0324 | +0.0324 | | 水帘喷漆废水 | 0 | 1.2 | 0 | 1.2 | +1.2 | | 生活垃圾 | 21.6 | 52.2 | 0 | 73.8 | +52.2 | |

# 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熔化废气排放口 | 颗粒物 | 集气设施+布袋除尘设施+15m排气筒 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中表2的“熔化炉—金属熔化炉”的二级标准限值 |
| DA002喷漆废气排放口 | 非甲烷总烃 | 集气设施+水帘柜+活性炭吸附装置+15m排气筒 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中的其他行业排放标准限值 |
| 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求 |
| 无组织排放 | 非甲烷总烃 | / | 厂界：《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3中的所有行业企业边界监控点浓度标准限  厂区内：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1排放限值 |
| 颗粒物 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求 |
| 地表水环境 | DW001厂区综合废水排放口（污水处理站废水+生活污水） | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、石油类 | 隔油沉淀池+化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（NH3-N参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准） |
| 声环境 | 厂界噪声 | 连续等效A声级 | 设备采取隔声降噪减振和消声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 电磁  辐射 | / | / | / | / |
| 固体  废物 | 一般工业固废：设置一般工业固废暂存间，妥善分类收集后回用于生产或外售综合利用；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；  危险废物：依托现有危废暂存间，建筑面积约20m2。危险废物分类收集，暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位处置，危险废物收集、暂存、装运等需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求执行；  生活垃圾：由垃圾桶收集，由市政环卫部门统一清运处理 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则全阶段进行控制。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | ①加强职工管理，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。  ②企业应加强设备管理，确保设备完好，并制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，定期对池体进行检查，杜绝“跑、冒、滴、漏”的发生。  ③危废间应涂上环氧树脂防渗材料。  ④根据改扩建项目建设内容修编厂区应急预案。  ⑤应建设一座50m3应急池，用于收集事故废水。 | | | |
| 其他环境管理要求 | ①设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。  ②建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。  ③加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。  ④企业投产前应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）等有关要求，在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料，及时申领排污许可证。  ⑤根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。 | | | |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，福建汇美汽车部件有限公司摩托车汽车活塞制造项目符合国家产业政策，项目选址符合相关规划要求。在工程建设中，严格执行“三同时”制度，项目投产后，在严格落实国家有关法律法规、技术规范及相关环保措施，落实各项环境风险防范措施，确保污染物排放总量控制在经环保行政主管部门核定的范围内，污染物达标排放的前提下，对周边环境影响较小，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | / | 0 | 0.0154 | 0 | 0.0154 | +0.0154 |
| 颗粒物 | 0.18512 | / | 0 | 0.3628 | 0 | 0.54792 | +0.3628 |
| 生产废水 | 污水量 | 270 | / | 0 | 270 | 0 | 540 | +270 |
| COD | 0.065 | / | 0 | 0.065 | 0 | 0.13 | +0.065 |
| 氨氮 | 0.001 | / | 0 | 0.001 | 0 | 0.002 | +0.001 |
| SS | 0.027 | / | 0 | 0.027 | 0 | 0.054 | +0.027 |
| 石油类 | 0.024 | / | 0 | 0.024 | 0 | 0.048 | +0.024 |
| 生活污水 | 污水量 | 2424 |  |  | 2040 |  | 4464 | +2040 |
| COD | 0.68 |  |  | 0.571 |  | 1.251 | +0.571 |
| BOD5 | 0.34 |  |  | 0.286 |  | 0.626 | +0.286 |
| 氨氮 | 0.085 |  |  | 0.072 |  | 0.157 | +0.072 |
| SS | 0.34 |  |  | 0.286 |  | 0.626 | +0.286 |
| 一般工业固体废物 | 不合格工件、边角料 | 106 | / | 243 | 243 | 0 | 212 | +243 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 21.6 | / | 0 | 52.2 | 0 | 73.8 | +52.2 |
| 危险  废物 | 熔炼废渣 | 2 | / | 12 | 12 | 0 | 14 | +12 |
| 废切削液 | 2.7 | / | 0 | 6.3 | 0 | 9 | +6.3 |
| 隔油池沉渣 | 1 | / | 0 | 5 | 0 | 6 | +5 |
| 废活性炭 | 0 | / | 0 | 0.1188 | 0 | 0.1188 | +0.1188 |
| 废过滤棉 | 0 | / | 0 | 0.0368 | 0 | 0.0368 | +0.0368 |
| 废切削液、涂料空桶 | 0 | / | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 漆渣 | 0 | / | 0 | 0.0324 | 0 | 0.0324 | +0.0324 |
| 水帘喷漆废水 | 0 | / | 0 | 1.2 | 0 | 1.2 | +1.2 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①