建设项目环境影响报告表

## （污染影响类）

### 项目名称： 通讯滤波器腔体及汽车零部件项目

### 建设单位（盖章）：陕西德立恒通机电科技有限公司

### 编制日期： 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 通讯滤波器腔体及汽车零部件项目 |
| 项目代码 | 无 |
| 建设单位联系人 | 魏波 | 联系方式 | 15829542972 |
| 建设地点 |  陕西 省 西安 市 沣西新城 马王街办 （沣京西路19号） |
| 地理坐标 | 东经108度42分28.829秒，北纬34度11分53.214秒 |
| 国民经济行业类别 | C3392 有色金属铸造 | 建设项目行业类别 | 30-068 铸造及其他金属制品制造 其他（仅分割、焊接、组装的除外） |
| 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） |  | 项目审批（核准/备案）文号（选填） |  |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 70 |
| 环保投资占比（%） | 3.5% | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | 🞎 否🗹是：项目已建成并投入运行 | 用地（用海）面积（m2） | 5920 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 文件名称：《西咸新区沣西新城分区规划》（2010-2020）审批机关：陕西省西咸新区开发建设管理委员会审批文件名称：陕西省西咸新区开发建设管理委员会关于《西咸新区沣西新城分区规划》的批复批准文号：陕西咸函[2011]123号 |
| 规划环境影响评价情况 | 文件名称：《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审批机关：陕西省西咸新区环境保护局；审批文件名称：《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审查意见的函批准文号：陕西咸环函[2018]61号 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 表1-1 与规划环境影响评价及审查意见符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件名 | 相关内容 | 项目情况 | 判定 |
| 《西咸新区沣西新城分区规划》（2016-2035） | 沣西新城总体定位是未来西安国际化大都市综合服务副中心和战略性新兴产业基地。在产业定位上，以行政商务和战略性新兴产业为主，重点发展新材料、物联网、信息技术、生物医药、节能环保、都市农业、高尚居住等产业。 | 本项目产品为各种压铸铝合金，根据工程分析，本项目污染物产生量较小，符合节能环保定位。 | 符合 |
| 《西咸新区沣西新城分区规划（2016年~2035年）环境影响报告书》 | 区内建设污水处理厂，对地表水有较大的改善，但考虑到距离最终的规划目标仍有差距，评价要求严禁高耗水、高排水企业入驻区内，严格控制污水外排；固废必须按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求，进行贮存和处置；危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心。 | 本项目运营期不产生生产废水，生产用水仅为补充水和稀释水，不属于高耗水行业；项目一般工业固废分类收集后外售综合利用。危险废物交由陕西绿林环保科技有限公司处置。 | 符合 |
| 西咸新区沣西新城分区规划（2016年~2035年）环境影响报告书》的审查意见 | 严禁“三高一低”项目入区，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区。 | 本项目为有色金属铸造，项目运营期会产生一定量的粉尘和有机废气，废气排放量较小，并且项目无生产废水产生。本项目不属于三高企业。 | 符合 |
| 结合区域大气环境质量改善目标要求，明确无煤化城市建设阶段性目标，进一步优化能源结构，加大无干扰干热岩供热技术的应有推广，加强挥发性有机物产生企业监督管理，强化移动源污染防治 | 已要求企业建立环境管理体系，制定监测计划和加强挥发性有机物处理设施管理。 | 符合 |
| 按声环境功能区划的要求实施建设布局，加强对各功能分区的环境噪声管理。 | 根据项目例行监测报告，项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准要求。 | 符合 |
| 积极开展垃圾分类试点建设，加强固体废弃物特别是危险废物的集中处理处置 | 项目生活垃圾分类收集，危险废物交由陕西绿林环保科技有限公司处置。 | 符合 |

 |
| 其他符合性分析 | 1、与“三线一单”的符合性根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）、《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）及《西安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目“三线一单”符合情况见表1-2。**表1-2 与“三线一单”的符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 生态保护红线 | 本项目位于陕西省西咸新区沣西新城马王街办沣京西路19号，不在国家级和省级禁止开发区域（国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等），不触及生态保护红线。 | 符合 |
| 2 | 环境质量底线 | 根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2021年12月及1-12月全省环境空气质量状况》可知，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，主要超标污染物是PM10、PM2.5，特征污染物监测结果均满足相应标准；声环境监测结果均满足相应标准要求。项目拟采用有效的环保措施，项目废气、废水、噪声及固废均可做到达标排放或妥善处置，不会改变区域环境功能，不会触及环境质量底线。 | 符合 |
| 3 | 资源利用上线 | 项目水能、电能等消耗以及土地资源占用量不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。同时本项目采取了节能、降耗、减污等措施，可进一步控制资源利用水平，不会达到资源利用上线。 | 符合 |
| 4 | 生态环境准入清单 | 项目位于陕西省西咸新区沣西新城，对照《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，项目所在区域不在负面清单涉及区域之内。 | 符合 |

2、产业政策符合性分析根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。因此，项目建设符合国家和地方产业政策。3、选址合理性分析本项目建成于1996年7月，1996年7月18日户县人民政府为其颁发了土地证（见附件3），土地用途为非耕地，用地性质符合建厂要求。根据《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035）》中土地利用规划，所在地属于农林用地，与现阶段土地利用规划不相符。由于西咸新区沣西新城土地利用规划正在调整，如与修编后最终土地利用规划性质仍不符，企业承诺无条件对整个厂区搬迁处置。本项目位于丰镐遗址范围内，陕西西安丰镐遗址为西周时期都城遗址，2011年以来，通过整理历年考古发现资料，利用RTK采集所有遗存的地理信息，初步建立了丰镐遗址考古地理信息系统，为研究西周都城的规划布局、功能分区及考古历史文化等提供了技术支持平台。通过全面系统的田野考古调查和勘探，初步了解了丰镐遗址西周遗存的分布情况，确定了丰镐遗址的四至范围和现存面积。本项目已经建成在采取相应的污染物防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对丰镐遗址的影响较小。项目所在厂区选址附近无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、饮用水水源地等敏感区域。本项目在采取相应的污染物防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从满足环境保护角度分析，选址可行。4、其他符合性分析**表1-3 其他符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件 | 政策要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》 | 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。 | 项目产生的有机废气为低浓度废气，不宜回收，采用“过滤棉+活性炭+UV光氧”处理后达标排放。 | 相符 |
| 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。 | 项目有机废气经集气罩收集后，进入“活性炭+UV光氧”净化系统，可实现达标排放。 | 相符 |
| 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 项目更换的废活性炭定期交由陕西绿林环保科技有限公司处理。 | 相符 |
| 《陕西省蓝天保卫战2022年工作方案》 | 强化挥发性有机物无组织排放整治。全面排查含挥发性有机物物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。 | 项目脱模工序产生的有机废气处理设施为“过滤棉+活性炭+UV光氧”净化系统，可实现达标排放。 | 相符 |
| 全面落实排污许可“一证式”管理。强化排污许可证后管理，全面贯彻落实《排污许可管理条例》，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，巩固固定污染源排污许可全覆盖，加大对无证排污和不按证排污企业检查处罚力度。 | 环评要求建设单位尽快按照要求办理排污许可证。 | 符合 |
| 陕西省人民政府办公厅《关于印发蓝天碧水净土保卫战2022年工作实施方案的通知》 | 优化产业结构布局。严格执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》，禁止新建限制类项目，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工产能，合理控制煤质油气产能规模，严控新增炼油产能；严禁新增化工园区。 | 项目已按照要求正在落实环境影响评价制度。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类项目，项目的建设符合国家产业政策要求。 | 符合 |
| 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格实施节能审查制度和环境影响评价制度，加强节能审查事中事后监管；落实“三线一单”生态环境分区管控要求、产业准入政策、产能置换政策、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。 | 根据表1项目与“三线一单”符合性分析可知项目符合“三线一单”管控要求。 | 符合 |
| 强化重点行业企业监管。全面落实《排污许可管理条例》，动态巩固固定污染源排污许可管理全覆盖，强化排污许可“一证式”监管。 | 环评要求建设单位按照要求办理排污许可证。 | 符合 |
| 《西安市蓝天保卫战2022年工作方案》 | 强化VOCs无组织排放整治。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治，2022年6月底前基本完成。 | 本项目设VOCs物料全部为密闭储存，不存在储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况 |  |
| 开展简易低效VOCs治理设施清理整顿。对照排查整治清单，全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。2022年6月底前基本完成。 | 项目产生的有机废气为低浓度废气，不宜回收，采用“过滤棉+活性炭+UV光氧”处理后达标排放。 |  |
| 陕西省人民政府《关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》 | （三） 挥发性有机物综合整治工程针对储罐、装卸、敞开液面、动静密封垫、废气手机治理、废气旁路、非正常工况等关键环节，对照相关行业排放标准及无组织排放控制要求，组织开展排查整治，确保稳定达标排放。实施低挥发性有机物含量的原辅材料源头替代、废气催化燃烧或回收处理，按照“一厂一策”方案，提升挥发性有机物综合治理水平。 | 本项目设VOCs物料全部为密闭储存，不存在储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况。项目产生的有机废气处理设施为“过滤棉+活性炭+UV光氧”净化系统，可实现达标排放。 |  |
| 西安市人民政府《关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》 | 强化VOCs综合整治。将挥发性有机物纳入污染物排放总量控制体系，有效减少重点污染源、全社会挥发性有机物和NOx排放总量。以建材、有色等行业带动工业窑炉的综合整治，从源头上对氮氧化物和挥发性有机物进行控制。 | 本项目设VOCs物料全部为密闭储存，不存在储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况。项目产生的有机废气处理设施为“过滤棉+活性炭+UV光氧”净化系统，可实现达标排放。 |  |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**陕西省长安铝合金压铸件厂成立于1992年7月，使用陕西省西咸新区沣西新城马王街办大原村场地进行铝合金压铸产品生产。2004年在原厂基础上进行改建，并新成立公司西安迈特金属制造有限公司，2015年在原厂基础上进行扩建，并进行公司改组成立陕西德立恒通机电科技有限公司。2018年4月，根据相关环保要求，企业在生产车间内设置集气管道，有机废气经集气管道收集后进入活性炭吸附（内置吸附棉）+UV光解净化设备，处理后的废气由15m高排气筒排放。2020年6月23日陕西德立恒通机电科技有限公司提交固定污染源排污许可登记，并取得固定污染源排污许可登记回执（登记编号：91611100338579566L00Y）。陕西德立恒通机电科技有限公司为响应国家及地方关于铸造行业中的相关规定，决定对原有生产线进行技术改造，完善相关环保设施，补办相关环评手续。**二、项目概况**项目名称：通讯滤波器腔体及汽车零部件项目建设单位：陕西德立恒通机电科技有限公司建设性质：新建投 资 额：2000万元建设地点：陕西省西安市西咸新区沣西新城马王街办沣京西路19号。项目地理位置图见附图1。四邻关系：本项目厂房北侧为国道，隔路为恒丰水泥制品有限公司，东侧为西安市沣都包装制品厂，南侧为空地，西侧为西安枣相依果业有限责任公司。具体四邻关系见附图2。**三、建设内容及规模**项目租赁西安迈特金属制造有限公司厂房及办公区，占地面积5920m2，建筑面积9000m2，主要设置生产厂房、门房及餐厅等。项目年加工铝合金锭8050t。项目建设内容见表2-1。主要产品方案见表2-2。**表2-1 项目建设内容一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **主要建设内容** | **备注** |
| 主体工程 | 压铸车间1 | 1F钢构厂房，建筑面积510m2，设置2000T、1600T自动压铸机各1台。 | 已建成 |
| 压铸车间2 | 1F钢构厂房，建筑面积180m2，设置800T、300T、280T自动压铸机各1台。 |
| CNC加工车间1 | 1F钢构厂房，建筑面积157m2，设置CNC自动加工中心18台。 |
| CNC加工车间2 | 1F钢构厂房，建筑面积100m2，设置CNC自动加工中心38台。 |
| 抛丸车间 | 1F钢构厂房，建筑面积131m2，设置抛丸机1台。 |
| 清理区 | 1F钢构厂房，建筑面积289m2，用于人工检查、清理铸造成品。 |
| 检验室 | 1F钢构厂房，建筑面积75m2，用于产品物理性能检验。 |
| 浸渗室 | 1F钢构厂房，建筑面积60m2，设置浸渗线一条，用于产品返修。 |
| 储运工程 | 成品库 | 1F钢构厂房，建筑面积54m2，用于堆放成品。 |
| 库房 | 1F钢构厂房，建筑面积104m2，用于存放原辅材料。 |
| 辅助工程 | 食堂及停车库 | 2F钢构，建筑面积175m2，1层为半开放停车位，二层用于员工食堂，供应员工午餐及晚餐。 | 已建成 |
| 生活区 | 2F钢构，建筑面积129m2，用于员工午休及办公。 |
| 门房 | 1F砖混结构，建筑面积30m2。 |
| 给水 | 厂区自备水井 |
| 排水 | 雨污分流，雨水进入雨水管道，生活污水依托厂区化粪池处理后，进入污水管网 |
| 供电 | 市政供电，依托西安迈特金属制造有限公司厂区现有配电设施 |
| 供暖、制冷 | 办公室及生活区采用单体挂式空调供暖、制冷。 |
| 环保工程 | 废气 | 压铸车间1产生的压铸废气和LNG燃烧废气经过滤棉+活性炭+UV光氧处理后经15m高排气筒（DA001）排放。 | 已建成 |
| 压铸车间2产生的压铸废气和LNG燃烧废气经过滤棉+活性炭+UV光氧处理后经15m高排气筒（DA002）排放。 |
| 抛丸车间产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后，经15m高排气筒（DA003）排放。 | 未建设环保设施 |
| 喷砂车间产生的喷砂废气经自带布袋除尘器处理后，经15m高排气筒（DA003）排放 |
| 研磨车间产生的研磨废气经自带布袋除尘器处理后，经15m高排气筒（DA003）排放 |
| 食堂产生的饮食业油烟经静电式油烟净化器处理后，引至房顶排放。 |
| 废水 | 本项目食堂废水经隔油池处理后，和生活污水一起由化粪池处理后，经污水管网排入马王污水厂处理。 | 已建成 |
| 噪声 | 压铸机、抛丸机、喷砂机、加工中心、风机等位于室内，产噪设备均选用低噪声设备、采取减振、隔声措施。 |
| 固体废物 | 一般固废 | 设置1间一般固废暂存间，废包装材料等集中收集后，定期外售。 | 已建成 |
| 危险废物 | 设备运行、维修保养等产生的废切削液、废乳化液、废液压油、废活性炭、废机油、废油桶、含油废抹布等集中收集，分类暂存在危废暂存间内，委托陕西绿林环保科技有限公司定期回收处置。 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾由垃圾桶分类收集后，交由市政环卫部门处理。 |

**表2-2 项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品** | **产能（t/a）** | **备注** |
| 1 | 各类铝合金压铸件 | 8050 |  |

**三、主要设备情况**项目主要设备情况见表2-3。**表2-3 项目主要设备一览表**

| **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量** | **位置** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | IMPRESS-Ⅲ 280T卧室冷室压铸机 | DCC280T | 1 | 压铸车间 |  |
| 2 | DM-300T卧室冷室压铸机 | DM300T | 1 | 压铸车间 |  |
| 3 | 800T卧室冷室压铸机 | DC800T | 1 | 压铸车间 |  |
| 4 | IMPRESS-Ⅱ 1600T卧室冷室压铸机 | DC1600T | 1 | 压铸车间 |  |
| 5 | IMPRESS-Ⅱ 2000T卧室冷室压铸机 | DC2000T | 1 | 压铸车间 |  |
| 6 | 脱模剂集中配比回收装置 | / | 1 | 压铸车间 |  |
| 7 | 立式锯床 | / | 1 | 压铸车间 |  |
| 8 | 抛丸机 | / | 1 | 后道车间 |  |
| 9 | 喷砂机 | / | 1 | 后道车间 |  |
| 10 | 浸渗线 | / | 1 | 后道车间 |  |
| 11 | 研磨线 |  | 2 | 后道车间 |  |
| 12 | 烘烤机 | 电烘干 | 1 | 后道车间 |  |
| 13 | 钻床 | / | 2 | 后道车间 |  |
| 14 | 攻丝机 | / | 4 | 后道车间 |  |
| 15 | T500立式加工中心 | T500 | 12 | 加工车间 |  |
| 16 | T700立式加工中心 | T700 | 14 | 加工车间 |  |
| 17 | 850#立式加工中心 | 850# | 10 | 加工车间 |  |
| 18 | 855#立式加工中心 | 855# | 2 | 加工车间 |  |
| 19 | 直读光谱仪（北京聚光） | M4000 | 1 | 检验室 |  |
| 20 | 三坐标（爱德华） | / | 1 | 检验室 |  |
| 21 | 螺杆空压机 | GMF1175-8 | 1 | 压铸车间 |  |
| 22 | 风机 | / | 4 | 压铸车间 |  |

**四、主要原辅材料消耗**项目主要原辅材料及能源情况见表2-4。**表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **年用量（t/a）** | **最大储存量（t）** | **包装方式** | **储存位置** | **来源** |
| 1 | 铝合金锭 | 8050 | 120 | 捆扎 | 原材料区 | 外购 |
| 2 | 脱模剂 | 20 | 0.4 | 桶装 | 库房 | 外购 |
| 3 | 浸渗剂 | 1.2 | 0.3 | 桶装 | 库房 | 外购 |
| 4 | 润滑油 | 3 | 0.25 | 桶装 | 库房 | 外购 |
| 5 | 乳化液 | 3 | 0.25 | 桶装 | 库房 | 外购 |
| 6 | 切削液 | 6 | 0.5 | 桶装 | 库房 | 外购 |
| 7 | 液压油 | 0.5 | 0.36 | 桶装 | 库房 | 外购 |
| 8 | 钢丸 | 12.075 | 0.125 | 袋装 | 库房 | 外购 |
| 9 | 棕刚玉 | 1 | 0.5 | 袋装 | 库房 | 外购 |
| 10 | 石块 | 1.5 | 0.5 | 袋装 | 库房 | 外购 |
| 11 | 天然气 | 1600 | 1 | 100kg瓶装 | 液化气区 | 外购 |
| 12 | 水 | 3056.1 | / | / | / | 水井 |
| 13 | 电 | 100万度 | / | / | / | / |

本项目使用牌号ADC12、AlSi12、AlSi10MgFe三种铝合金锭。不同牌号的铝合金锭各合金元素略有差异。其百分含量如下：**表2-5 铝合金锭成分**

|  |  |
| --- | --- |
| **牌号** | **合金含量（%）** |
| Cu | Si | Mg | Zn | Fe | Mn | Ni | Sn | Pb | Ti | Al |
| ADC12 | 1.5~3.5 | 10~12.0 | ≤0.3 | ≤1.0 | 0.7~1.3 | ≤0.5 | ≤0.5 | ≤0.2 | ≤0.2 | ≤0.3 | 剩余 |
| AlSi12 | ≤0.6 | 11~13.0 | ≤0.1 | ≤0.4 | 0.7~1.0 | ≤0.35 | ≤0.5 | ≤0.15 | ≤0.10 | - | 剩余 |
| AlSi10MgFe | ≤0.1 | 9.5~11.0 | 0.2~0.5 | ≤0.15 | 0.7~1.0 | ≤0.55 | ≤0.15 | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.05 | 剩余 |

**表2-6 原材料的理化性质**

| **名称** | **理化性质** |
| --- | --- |
| 脱模剂 | 脱模剂主要成分为动植物油、硅油、天然石蜡等。 |
| 浸渗剂 | 主要成分是甲基丙烯酸酯类物。一般密度在1.03-1.07g/cm³之间，粘度5-10mpa.s，不含水。 |
| 切削液 | 切削液主要成分为由矿油及表面活性剂、极压剂、防锈剂、抗氧化剂、消泡剂等多种组份组成。棕黄透明液体，无特殊刺激性气味。 |
| 乳化液 | 乳化液主要成为高精矿产物，润滑剂和添加剂，浅黄色透明液体，可溶于 水。冷却和润滑刀具加工件用途。 |
| 液压油 | 液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。 |

**五、公用工程**1、给水项目给水通过厂区自备水井提供，用水主要为员工生活用水，生产用水。（1）生活用水：本项目员工40人，公司不提供住宿，根据现场调查，项目员工生活用水量为2.720m3/d（816m3/a），则员工生活用水人均约68L/d。（2）生产用水：生产用水主要为冷却循环用水的补充水及脱模剂稀释用水。根据现场调查，项目冷却循环补充水约0.8m3/d（240m3/a），脱模剂稀释用水约6.667m3/d（2000.1m3/a）。综上，项目总用水量为10.187m3/d（3056.1m3/a）。2、排水项目排水采用雨污分流排水系统。雨水：雨水通过管网就近排入市政雨水管网。污水：本项目生产废水全部蒸发损耗，不外排。生活污水产生量按用水量的80%计算，则污水产生量为2.176m3/d（652.800m3/a）。项目生活污水经厂区化粪池处理后，由市政污水管网排入马王污水处理厂。本项目用、排水情况估算见表2-8。本项目水量平衡详见图2-1。**表2-7 项目用、排水量估算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用水单位** | **用水定额** | **规模** | **用水量****（m3/d）** | **污水排放量****（m3/d）** | **污水排放量（m3/a）** |
| 员工生活用水 | 68L/(人·d) | 40人，300d | 2.720 | 2.176 | 652.800 |
| 冷却补充水 | / | / | 0.800 | 0 | 0 |
| 稀释用水 |  |  | 6.667 | 0 | 0 |
| 合计 | / | / | 10.187 | 2.176 | 652.800 |

**图2-1 项目水平衡图（m3/d）**3、供电项目供电由市政供电供给。4、供暖、制冷生活区供暖、制冷采取空调；生产区不供暖、制冷。**六、项目劳动定员及工作制度**劳动定员：本项目员工40人，提供午餐及晚餐，不提供住宿。工作制度：项目全年运行300天，实行两班倒，每班12小时制。**七、平面布置合理性分析**项目出入口设置在北侧，整个厂区均设置围挡，平面布置总体布局基本合理，功能分区明确，生产工艺合理和物流顺畅，项目各区域之间相互协调连贯，各功能区之间通道，方便货物相互装运。满足项目生产的环境要求及环保、消防、安全、卫生等有关规范的要求。项目平面布置见附图4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、生产工艺介绍**项目主要生产铝合金压铸件，具体工艺流程如下：**图2-2 项目运营期主要工艺流程及产污情况示意图**生产工艺：（1）熔化：使用燃气炉将铝合金熔化并保温，向后工序提供液态铝水。产污环节分析：主要为铝锭熔化过程产生的颗粒物（G1）及炉渣（S1）；天然气燃烧产生的燃烧废气（G2）；设备运行过程产生的噪声（N1）。（2）装模：将生产产品对应的模具在压铸机上安装，用以生产毛坯。（3）压铸：为所需产品在压铸机上生产出合格毛坯。压铸机为全自动压铸，具体工艺如下：①压铸机合模：通过压铸机液压系统将模具的动定模腔进行闭合，为后续提供压射条件；②给汤：通过给汤机可以自动舀料，将铝水注入压铸机熔杯内；③压铸机压射：将铝水在压铸工艺下完成型腔充填；④压铸机开模：保温冷却后利用压铸机液压系统将动定模腔分开；⑤取件：利用自动机器人将高温铝件取出；⑥传送：利用自动冷却传送带将高温铝件输送至安全区。**项目压铸环节脱模使用的脱模剂为循环使用，仅定期补充，不外排。**产污环节分析：主要为压铸过程产生的非甲烷总烃（G3），脱模剂过滤产生的废过滤棉（S2），设备运行过程产生的噪声（N2）。（4）清理：使用锉刀对毛坯进行光整，清理毛刺，保证后续工序操作不割手。产污环节分析：主要固废为清理过程产生的废边角料（S3）。（5）抛丸：在抛丸机仓内对毛坯表面进行处理，去除毛坯内应力的同时，提升产品表面金属质感并提高后续涂层的吸附力（若产品抛丸后变形，会采用喷砂代替，产品较小时采用用研磨代替。抛丸、喷砂及研磨的比例为6.0：3.7：0.3）。产污环节分析：主要为抛丸过程产生的颗粒物（G4）、设备运行过程产生的噪声（N3）。（6）检验：对铸造缺陷进行识别，提高毛坯的合格率，提升加工效率，对不合格产品重新进行铸造。（7）加工：使用数控加工中心，结合对应的加工程序用以产品加工，获得高精度、光洁表面的加工成品。产污环节分析：主要为加工过程产生的边角料（S4）、噪声（N4）。（8）钳工：对加工工序的加工毛刺进行光整，对尖锐楞边进行修理过度。（9）检验：对加工工序的缺陷进行识别，以提升产品最终合格率，不合格产品重新进行铸造。（10）浸渗：浸渗是对影响铸件气密的气孔，在负压下将浸渗剂吸入铸件内部的细小孔洞内进行填补从而解决铸件漏气的一种返修工艺。（11）烘干：将浸渗线产品进行电烘干。**本项目烘干与浸渗工序均为负压环境，浸渗剂全部回收利用，因此不产生有机废气。**（12）出货：将合格品进行交付客户。表2-8 产污环节一览表

| **污染类型** | **编号** | **产污环节** | **污染物种类** | **产生规律** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气 | G1 | 熔化 | 颗粒物 | 连续 |
| G2 | 天然气燃烧 | 颗粒物、SO2、NOx | 连续 |
| G3 | 压铸 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| G4 | 抛丸、喷砂、研磨 | 颗粒物 | 连续 |
| 噪声 | N1 | 熔化 | 噪声 | 间断 |
| N2 | 压铸 | 间断 |
| N3 | 抛丸、喷砂、研磨 | 间断 |
| N4 | 机加工 | 间断 |
| 固废 | S1 | 压铸 | 不合格产品 | 间断 |
| S2 | 清理 | 废边角料 | 间断 |
| S3 | 机加工 | 废边角料 | 间断 |
| S4 | 压铸 | 废液压油 | 间断 |
| S5 | 机加工 | 废切削液、废乳化剂 | 间断 |
| S6 | 机器运行 | 废润滑油 | 间断 |
| S7 | 机器运行 | 废机油、废油桶、废含有废抹布及手套 | 间断 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有项目建设情况**由于本项目已经建成并运行多年，属于未批先建，本评价根据项目实际建设情况、已采取的环境保护措施等，根据现行环境保护要求，找出本项目存在的环境问题，并根据环境影响评价技术导则及环境保护相关要求，提出整改措施，以使其满足当地生态环境主管部门审查要求。**2、现有项目环境污染及防治措施情况**（1）废水：食堂废水经隔油池处理后，和生活污水一起经化粪池处理后，经市政管网进入马王污水处理厂处理。（2）废气：压铸车间1产生的废气经过滤棉+活性炭+UV光氧+15m高排气筒（DA001）排放，压铸车间2产生的废气经活性炭+15m高排气筒（DA002）排放，抛丸机、喷砂及研磨产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，由管道引至厂房外无组织排放。（3）固废：项目运营期产生的固体废物主要为废包装、废边角料、废机油、废乳化液、废液压油、废切削液、废油抹布及废手套、废油桶。废机油、废乳化液、废液压油、废切削液、废油抹布及废手套、废油桶等危险废物经危废暂存间暂存后，委托陕西绿林环保科技有限公司处置。废包装、废边角料收集后，定期外售。员工生活垃圾，经带盖垃圾桶分类收集后，由市政环卫部门统一清运。（4）噪声：对噪声设备进行合理布局，高噪声设备安装减震垫，同时设备之间保持相应距离等。**3、主要环境问题及整改方案**根据现场踏勘，存在问题及整改方案如下：表2-9 项目存在问题及整改方案一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **存在问题** | **整改方案** | **整改时限** |
| 本项目未履行环保手续 | 履行环评、验收及排污许可环保手续 | / |
| 排污口未设置环境保护图形标志牌 | 排污口设置环境保护图形标志牌 | 环保验收前 |
| 抛丸、喷砂及研磨废气处理后无组织排放 | 设置15m高排气筒有组织排放 | 环保验收前 |
| 食堂未设置静电式油烟净化器 | 设置处理效率不低于60%的油烟净化器 | 环保验收前 |

 |

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、基本污染物本项目位于西安市西咸新区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区。根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2021年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中2021年度环境质量状况分析空气常规六项污染物统计数据，西咸新区基本污染物统计结果如表3-1所示。**表3-1 西咸新区2021年空气质量状况数据统计结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准值（μg/m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 105 | 70 | 150 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 70 | 35 | 200 | 不达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 52 | 40 | 130 | 不达标 |
| CO | 24h平均第95百分位数的质量浓度 | 1.2 | 4000 | 0.03 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时第90百分位数的质量浓度 | 58 | 160 | 36.25 | 达标 |

根据《2021年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中2020年空气质量状况统计结果可以看出，西咸新区2021年环境空气中的二氧化硫、一氧化碳、臭氧均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及修改单中的二级标准，颗粒物（PM10）、颗粒物（PM2.5）、二氧化氮（NO2）均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及修改单中的二级标准，项目所在区域为不达标区域。2、特征污染物本项目特征污染物非甲烷总烃引用监测，引用陕西众信环境检测技术有限公司于2021年1月14日~2021年1月14日对陕西户县群兴化工厂《2000吨水性环保涂料生产基地项目》检测数据，监测点位于本项目西北侧4km处，监测时间满足3年内要求，监测因子为特征污染物非甲烷总烃，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评〔2020〕33号）中区域环境质量现状，现状数据引用要求，可以引用。引用监测点位见附图3，具体监测结果见表3-2。**表3-2 环境空气质量监测结果表（1h均值）（mg/m3）**

|  |  |
| --- | --- |
| **监测点位****监测日期** | **陕西户县群兴化工厂** |
| 1.14 | 1.15 | 1.16 | 1.17 | 1.18 | 1.19 | 1.20 | 标准值 |
| 非甲烷总烃 | 0.40-0.52 | 0.59-0.64 | 0.31-0.67 | 0.34-0.47 | 0.46-0.59 | 0.31-0.42 | 0.38-0.48 | 2.0 |

由上表可知：非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。 |
| 环境保护目标 | **一、大气环境**根据现场踏勘，项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见表3-2。**表3-2 大气环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **保护目标****名称** | **坐标（m）** | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** |
| **X** | **Y** |
| 大原村 | 0 | 55 | 村民 | 人群，约2320人 | 二类区 | W | 55 |

**二、声环境**根据现场踏勘，本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标。**三、地下水环境**根据现场踏勘，本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。**四、生态环境**根据现场踏勘，本项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目位于丰镐遗址范围内，陕西西安丰镐遗址为西周时期都城遗址，2011年以来，通过整理历年考古发现资料，利用RTK采集所有遗存的地理信息，初步建立了丰镐遗址考古地理信息系统，为研究西周都城的规划布局、功能分区及考古历史文化等提供了技术支持平台。通过全面系统的田野考古调查和勘探，初步了解了丰镐遗址西周遗存的分布情况，确定了丰镐遗址的四至范围和现存面积。本项目已经建成在采取相应的污染物防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对丰镐遗址的影响较小。 |
| 污染物排放控制标准 | **一、废气**运营期废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020及《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996，具体标准限值见表3-3。**表3-3 废气排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标准名称** | **项目** | **标准值** |
| **排放方式** | **限值** | **单位** |
| 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020表1燃气炉 | 颗粒物 | 有组织 | 30 | mg/m3 |
| SO2 | 有组织 | 100 | mg/m3 |
| NOx | 有组织 | 400 | mg/m3 |
| 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020表1 | 颗粒物 | 有组织 | 30 | mg/m3 |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | NMHC | 有组织 | 120 | mg/m3 |
| 10 | kg/h |
| 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020表A.1无组织排放限值 | 颗粒物 | 无组织 | 5 | mg/m3 |
| NMHC | 无组织 | 10 | mg/m3 |
| 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 13271-2014） | 油烟 | 有组织 | 2.0 | mg/m3 |

**二、废水**本项目产生的生活污水经厂区化粪池处理后，由市政污水管网排入马王污水处理厂。污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准，具体标准限值见表3-4。**表3-4 废水排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **标准名称及级(类)别** | **项目** | **标准值** |
| **单位** | **数值** |
| 废水 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | pH值 | / | 6~9 |
| COD | mg/L | 500 |
| BOD5 | mg/L | 300 |
| 悬浮物 | mg/L | 400 |
| 动植物油 | mg/L | 100 |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 | 总磷 | mg/L | 8 |
| 氨氮 | mg/L | 45 |
| 总氮 | mg/L | 70 |

**三、噪声**厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值见表3-5。**表3-5 噪声排放源边界噪声排放限值**

|  |  |
| --- | --- |
| **标准** | **标准值dB(A)** |
| **昼 间** | **夜 间** |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 60 | 50 |

**四、固体废物**一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告，2013年第36号）中的相关要求。 |
| 总量控制指标 | 根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》中提出的全国主要污染物排放总量控制，主要大气污染物NOx、VOCs，主要水污染物COD、氨氮。结合本项目污染物排放特征；运营期会产生氮氧化物、非甲烷总烃，废水经厂区化粪池处理后经市政污水管网排入马王污水处理厂处理，废水总量控制指标已纳入马王污水处理厂总量控制指标内，不再另行申请。本项目建议新增总量控制指标见表3-6。表3-6 建议新增总量控制指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 建议总量控制指标（t/a） | 备注 |
| NOx | 0.698 |  |
| VOCs | 2.703 |  |

项目具体总量指标以当地环保部门批准的指标为准。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目现已建成运营，故不对施工期环境影响进行评价。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气**1、废气产排情况及达标分析项目运营期废气主要为天然气燃烧废气及铸造过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃。（1）压铸车间1压铸车间1年生产7200h，年压铸产品4750t/a，年使用天然气850m3/a。①天然气燃烧废气根据项目现有例行监测报告：氮氧化物排放平均浓度为6.000mg/m3，平均排放速率为0.067kg/h，年工作7200h，则氮氧化物的排放量为0.482t/a。颗粒物参照《环境保护实用数据手册》(机械工业出版社，1990年版)中天然气燃烧产污系数表，颗粒物排放系数为2.4kg/万m3天然气，则天然气燃烧烟气颗粒物产生量为0.0002t/a。二氧化硫参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”。SO2产污系数为0.02Skg/万m3原料，本项目天然气含硫量参照《天然气》(GB17820-2018)中的二类天然气质量标准，选取含硫量为100mg/m3。则天然气燃烧烟气二氧化硫产生量为0.0002t/a。②铸造产生的颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，41-434 机械行业系数手册-01 铸造产污系数表”，颗粒物产污系数为0.943kg/t产品。压铸车间1年压铸4570t产品，则颗粒物产生量为4.310t/a。过滤棉处理效率为90%，出口平均风量为6580m3/h，集气罩集气效率为90%，项目年生产7200h。则颗粒物的排放速率为0.054kg/h，排放浓度为8.207mg/m3，则颗粒物有组织排放量为0.388t/a，无组织排放量为0.431t/a。③脱模产生的有机废气根据项目例行监测报告，非甲烷总烃的产生量为9.288t/a。活性炭+UV光氧去除效率为88%，出口平均风量为6580m3/h，集气罩集气效率为90%，项目年生产7200h。则非甲烷总烃排放速率为0.140kg/h，排放浓度为21.277mg/m3，则非甲烷总烃有组织排放量为1.008t/a，无组织排放量为0.929t/a。（2）压铸车间2压铸车间1年生产7200h，年压铸产品3480t/a，年使用天然气750m3/a。①天然气燃烧废气根据项目现有例行监测报告：氮氧化物排放平均浓度为4.667mg/m3，平均排放速率为0.03kg/h，年工作7200h，则氮氧化物的排放量为0.216t/a。颗粒物参照《环境保护实用数据手册》(机械工业出版社，1990年版)中天然气燃烧产污系数表，颗粒物排放系数为2.4kg/万m3天然气，则天然气燃烧烟气颗粒物产生量为0.0002t/a。二氧化硫参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”。SO2产污系数为0.02Skg/万m3原料，本项目天然气含硫量参照《天然气》(GB17820-2018)中的二类天然气质量标准，选取含硫量为100mg/m3。则天然气燃烧烟气二氧化硫产生量为0.0002t/a。②铸造产生的颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，41-434 机械行业系数手册-01 铸造产污系数表”，颗粒物产污系数为0.943kg/t产品。压铸车间2年压铸3480t产品，则颗粒物产生量为3.282t/a。过滤棉处理效率为90%，出口平均风量为11142m3/h，集气罩集气效率为90%，项目年生产7200h。则颗粒物的排放速率为0.041kg/h，排放浓度为3.680mg/m3，则颗粒物有组织排放量为0.295t/a，无组织排放量为0.328t/a。③脱模产生的有机废气根据项目例行监测报告，非甲烷总烃的产生量为15.696t/a。活性炭+UV光氧去除效率为88%，出口平均风量为11142m3/h，集气罩集气效率为90%，项目年生产7200h。则非甲烷总烃排放速率为0.235kg/h，排放浓度为21.091mg/m3，则非甲烷总烃有组织排放量为1.695t/a，无组织排放量为1.570t/a。（3）抛丸、喷砂、研磨产生的颗粒物本项目抛丸、喷砂、研磨过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，41-434 机械行业系数手册—06 预处理产污系数表”，颗粒物产污系数为2.19kg/t产品。项目年生产产品8050t，则粉尘产生量为17.630t/a，经自带除尘器处理后，由15m高排气筒（DA003）排放。布袋除尘器除尘效率为99%，风机风量为5000m3/h，收集效率为95%，项目年生产7200h。则颗粒物有组织排放量为0.167t/a，排放速率为0.023kg/h，排放浓度为4.600mg/m3，无组织排放量为0.882t/a。（4）食堂油烟项目食堂设1个灶头，就餐人数40人/d计算，年工作日300天，每日提供两餐，灶头日煎炒时间约2h。根据现场调查，人均日食用油用量约20g/（人·d），一般油烟挥发量占耗油量的2-4%，平均取值2.5%，则本项目耗油量为0.240t/a，油烟产生量为0.006t/a。本次评价要求企业安装集烟罩1个，油烟净化器并设置专用的油烟排放管道引至房顶排放（DA004）。按照小型饮食业规模要求，油烟净化器的去除率不低于60%计算，灶头风机风量按照2000m3/h计算，则油烟排放量为0.002t/a，排放速率为0.003kg/h，排放浓度为1.500mg/m3。2、废气处理措施可行性分析本项目铸造废气采取的废气处理措施各为1套过滤棉+活性炭+UV光氧布袋除尘器+1根15m高排气筒排放；抛丸废气采用布袋除尘器+1根15m高排气筒排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）推荐的可行技术，因此，项目废气配套的治理设施可行。项目废气排放情况见表4-1。**表4-1 项目运营期废气主要污染物排放情况汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染物名称 | 污染物产生情况 | 治理设施 | 污染物排放情况 |
| 产生量t/a | 速率kg/h | 浓度mg/m3 | 排放量t/a | 速率kg/h | 浓度mg/m3 |
| 压铸车间1 | 颗粒物 | 有组织 | 3.8792 | 0.539 | 81.915 | 过滤棉 | 0.388 | 0.054 | 8.207 |
| 无组织 | 0.431 | 0.060 | / | 厂房封闭 | 0.431 | 0.060 | / |
| SO2 | 有组织 | 0.0002 | 0.00003 | 0.005 | / | 0.0002 | 0.00003 | 0.005 |
| NOX | 有组织 | 0.482 | 0.067 | 10.182 | 低氮燃烧 | 0.482 | 0.067 | 10.182 |
| NMHC | 有组织 | 8.359 | 1.161 | 176.444 | 活性炭+UV光氧 | 1.008 | 0.140 | 21.277 |
| 无组织 | 0.929 | 0.129 | / | 厂房封闭 | 0.929 | 0.129 | / |
| 压铸车间2 | 颗粒物 | 有组织 | 0.9542 | 0.132 | 11.847 | 过滤棉 | 0.095 | 0.013 | 1.167 |
| 无组织 | 0.328 | 0.046 | / | 厂房封闭 | 0.328 | 0.046 | / |
| SO2 | 有组织 | 0.0002 | 0.00003 | 0.003 | / | 0.0002 | 0.00003 | 0.005 |
| NOX | 有组织 | 0.216 | 0.030 | 2.693 | 低氮燃烧 | 0.216 | 0.030 | 10.182 |
| NMHC | 有组织 | 14.126 | 1.962 | 176.091 | 活性炭+UV光氧 | 1.695 | 0.235 | 21.091 |
| 无组织 | 1.570 | 0.218 | / | 厂房封闭 | 1.570 | 0.218 | / |
| 打磨工序 | 颗粒物 | 有组织 | 16.748 | 2.326 | 46.520 | 布袋除尘器 | 0.167 | 0.023 | 4.600 |
| 无组织 | 0.882 | 0.123 | / | 厂房封闭 | 0.882 | 0.123 | / |
| 食堂 | 油烟 | 0.006 | 0.01 | 5.000 | 静电式油烟净化器 | 0.002 | 0.003 | 1.500 |

综上所述，铸造车间1产生的颗粒物、SO2及NOX、NMHC经集气罩+过滤棉+活性炭+UV光氧处理后，经15m高排气筒排放，满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。铸造车间2产生的颗粒物、SO2及NOX、NMHC经集气罩+过滤棉+活性炭+UV光氧处理后，经15m高排气筒排放，满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。抛丸产生的颗粒物经集气罩+布袋除尘器处理后，经15m高排气筒排放，满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020标准要求。食堂油烟经油烟净化器处理后，引至房顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 13271-2014）中相关要求。3、非正常情况分析项目生产设施开启前应先打开环保设施，并确保其正常运行，开停机时废气污染物产生量较正常工况无明显异常。4、废气排污口基本情况项目废气排污口基本情况见表4-2。**表4-2 废气排放口基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **类型** | **地理坐标/°** | **高度m** | **排气筒内径m** | **温度****℃** |
| **经度** | **纬度** |
| DA001 | SO2、NOx、颗粒物、NMHC | 一般 | 108.707876 | 34.197961 | 15 | 0.5 | 20 |
| DA002 | SO2、NOx、颗粒物、NMHC | 一般 | 108.707857 | 34.198008 | 15 | 0.5 | 20 |
| DA003 | 颗粒物 | 一般 | 108.707692 | 34.197977 | 15 | 0.3 | 20 |
| DA004 | 油烟 | 一般 | 108.708277 | 34.197993 | 7 | 0.2 | 20 |

4、废气监测要求根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）制定，项目废气监测计划见表4-3。**表4-3 废气污染源监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测点数 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| DA001 | SO2、NOx、颗粒物、NMHC | 1个 | 1次/半年 | 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| DA002 | SO2、NOx、颗粒物、NMHC | 1个 |
| DA003 | 颗粒物 | 1个 | 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 |
| DA004 | 油烟 | 1个 | 1次/年 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 13271-2014） |
| 厂界无组织 | 颗粒物 | 厂界上风向1个，下风向三个 | 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020表A.1无组织排放限值 |
| NMHC |

5、废气环境影响项目所在区域SO2、O3、CO均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值，PM10、PM2.5、NO2超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，超标原因主要为区域地形及气象条件影响。项目污染物排放量较小，考虑大气扩散，本项目的建设对周围及敏感点的影响较小。**二、废水**1、废水产排情况及达标分析①本项目员工40人，公司不提供住宿，本项目员工生活用水量为2.72m3/d（816.000m3/a）。根据典型生活污水水质类比，确定本项目生活废水水质如下：pH值6~9、COD400mg/L、BOD5200mg/L、总磷5mg/L、动植物油80mg/L、SS300mg/L、氨氮为40mg/L。本项目污水产生情况如下，污水主要污染源源强核算见表4-4。**表4-4 项目废水主要污染源源强核算一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | pH（无量纲） | COD | BOD5 | 总磷 | 动植物油 | SS | 氨氮 | 总氮 |
| 处理前 | 652.800m3/a | 产生浓度（mg/L） | 6~9 | 400 | 200 | 5 | 80 | 300 | 40 | 60 |
| 产生量（t/a） | / | 0.261 | 0.131 | 0.003 | 0.052 | 0.196 | 0.026 | 0.039 |
| 化粪池处理效率% | / | 15 | 9 | - | - | 30 | - | - |
| 处理后 | 652.800m3/a | 产生浓度（mg/L） | 6~9 | 340 | 182 | 5 | 80 | 210 | 40 | 60 |
| 产生量（t/a） | / | 0.222 | 0.119 | 0.003 | 0.052 | 0.137 | 0.026 | 0.039 |
| 相关标准要求（mg/L） | 6~9 | 500 | 300 | 8 | 100 | 400 | 45 | 70 |

由上表可知，项目外排废水中各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准要求。2、废水污染治理措施（1）厂区化粪池本项目废水全部为员工生活污水，产生量为2.176m3/d（652.800m3/a），经化粪池处理后，由市政污水管网，排入马王污水处理厂。本项目废水处理工艺满足《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）要求，因此本项目污水处理工艺可行。（2）市政污水处理厂依托可行性分析马王污水处理厂位于西咸新区沣西新城马王村东南侧、沣河河堤西侧，马王污水处理厂处理规模为3000m3/d。本项目所在区域属于马王污水处理厂纳污范围，项目所在地管网已铺设到位，故本项目废水可以排入该污水处理厂处理；项目生活污水排放量为2.176m3/d，占污水处理厂一期污水处理能力的0.073%，不会对污水处理厂产生较大冲击负荷；且项目废水中COD、BOD5、SS等浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B中标准，故项目废水进入马王污水处理厂进一步深度处理是可行的。综上，项目废水排放对地表水体影响较小。3、项目废水污染物排放信息（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息**表4-5 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** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** |
| **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** |
| 1 | 废水 | pHCODBOD5总磷动植物油SS氨氮总氮 | 进入马王污水处理厂 | 间歇排放 | TW001 | 化粪池 | 厌氧发酵 | DW001 | ☑是□否 | ☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设施排放口 |

（2）废水间接排放口基本情况表**表4-6 废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | **废水排放量（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** |
| **经度/°** | **纬度/°** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）** |
| 1 | DW001（一般排放口） | 108.708291 | 34.198335 | 0.06528 | 进入城市污水处理厂 | 间歇排放 | 全天 | 马王污水处理厂 | pH | 6-9（无量纲） |
| COD | 30 |
| BOD5 | 6 |
| 总磷 | 0.3 |
| 动植物油 | 1.0 |
| SS | 10 |
| 氨氮 | 1.5（3） |
| 总氮 | 15 |

（3）废水污染物排放执行标准表**表4-7 废水污染物排放执行标准表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** |
| **名称** | **浓度限值（mg/L）** |
| 1 | DW001（一般排放口） | pH | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 | 6-9（无量纲） |
| COD | 500 |
| BOD5 | 300 |
| 总磷 | 8 |
| 动植物油 | 100 |
| SS | 400 |
| 氨氮 | 45 |
| 总氮 | 70 |

（4）废水污染物排放信息表**表4-8 废水污染物排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓（mg/L）** | **日排放量（t/d）** | **年排放（t/a）** |
| 1 | DW001（一般排放口） | COD | 340 | 0.00074 | 0.222 |
| 2 | BOD5 | 182 | 0.00040 | 0.119 |
| 3 | 总磷 | 5 | 0.00001 | 0.003 |
| 4 | 动植物油 | 80 | 0.00017 | 0.052 |
| 5 | SS | 210 | 0.00046 | 0.137 |
| 6 | 氨氮 | 40 | 0.00009 | 0.026 |
| 7 | 总氮 | 60 | 0.00013 | 0.039 |
| 8 | pH | 6-9（无量纲） | / | / |
| 全厂排放口合计 | COD | 0.222 |
| 氨氮 | 0.026 |

（5）运营期废水监测要求项运营期废水监测计划见表4-9。**表4-9 废水污染源监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测点数** | **监测因子** | **监测频次** | **执行排放标准** |
| 废水总排口（DA001） | 1个 | COD、BOD5、总磷、动植物油、SS、氨氮、pH  | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 |

**三、噪声**项目在运营期间的噪声主要来生产设备、空压机、风机等设备噪声。噪声源强在60dB(A)～90dB(A)，项目主要噪声源及其治理措施见下表4-10。**表4-10 项目主要噪声源及其治理措施 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产噪****位置** | **产噪****设备** | **噪声级** | **处理措施要求** | **数量（台）** | **采取措施后噪声级** | **备注** |
| 1 | 生产车间 | 自动压铸机 | 80 | 基础减震、厂房隔声 | 5 | 60 | 机械噪声连续排放 |
| 2 | 生产车间 | CNC加工中心 | 80 | 38 | 60 |
| 3 | 生产车间 | 抛丸机 | 85 | 1 | 65 |
|  | 生产车间 | 喷砂机 | 85 | 1 | 65 |
|  | 生产车间 | 研磨机 | 80 | 2 | 60 |
|  | 生产车间 | 钻床 | 80 | 2 | 60 |
|  | 生产车间 | 攻丝机 | 80 | 4 | 60 |
| 4 | 生产车间 | 空压机 | 90 | 1 | 65 | 空气动力噪声连续排放 |
| 5 | 生产车间 | 风机 | 90 | 3 | 65 | 机械噪声间断排放 |

根据厂区例行监测结果，厂界四周噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。具体见表4-11。**表4-11 厂界噪声监测结果（dB(A)）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | 1#东厂界 | 2#南厂界 | 3#西厂界 | 4#北厂界 |
| **监测值** | **昼间** | 57 | 59 | 57 | 58 |
| **夜间** | 44 | 42 | 42 | 46 |
| **标准值** | **昼间** | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **夜间** | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **达标情况** | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据现场勘察，本项目场界周围50范围内无敏感目标，项目对周围环境影响较小。（3）噪声监测要求建设单位应按要求定期开展环境监测，监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计划见表4-12。**表4-12 噪声污染源监测计划**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源****名称** | **监测点数** | **监测因子** | **监测****点位** | **监测频次** | **执行排放标准** |
| 厂界噪声 | 4个 | Leq(A) | 厂界四周 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

**四、固体废物**1、固体废物产生情况及处理处置措施项目建成运营后产生的固体废物主要包括生活垃圾、废边角料、危险废物等。（1）生活垃圾本项目定员40人，根据现场实际调查，生活垃圾人均日排放排放0.5kg，运营期生活垃圾产生量为6.000t/a，生活垃圾采用带盖垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运。（2）厨余垃圾和废油脂根据现场实际调查，本项目餐厨垃圾产生量约为0.2kg/d·人，本项目食堂就餐人数为40人/d，年工作日300天，则餐厨垃圾产生量约为2.4t/a，根据HJ554-2010《饮食业环境保护技术规范》中固体废物控制要求，本项目餐厨垃圾应放置在有盖容器内，定期送回收处置单位统一回收处置，不得直接排放；废油脂为隔油池中未溶解的废油和上层泔水，本项目废油脂产生量约0.72t/a，废油脂用指定的容器收集后，定期送有资质的废油脂处理单位回收处理，不得向其他单位和个人转让或者出售未经处理的废油脂。（3）一般工业固废本项目一般固废包括不合格产品、废边角料及废包装。根据现场实际调查，本项目不合格产品产量约134t/a，统一收集后回用生产；废边角料产生量为805t/a，统一收集后回用生产；项目产生废包装约为0.2t/a，收集后统一外售给废品回收站进行处理。（4）危险废物①废润滑油：根据现场实际调查，每年产生1桶，1桶100kg；则废切削液产生量约为0.100t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物（HW08 900-217-08），交由陕西绿林环保科技有限公司处置。②废液压油：根据现场实际调查，废液压油仅在设备检修时产生，设备年检修1次，每次产生1桶废液压油100kg；则废切削液产生量约为0.100t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物（HW08 900-218-08），交由陕西绿林环保科技有限公司处置。③废乳化液：根据现场实际调查，每年产生1桶，1桶100kg；则废切削液产生量约为0.100t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物（HW09 900-006-09），交由陕西绿林环保科技有限公司处置。④废切削液：根据现场实际调查，每4月产生1桶，1桶100kg；则废切削液产生量约为0.300t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物（HW08 900-200-08），交由陕西绿林环保科技有限公司处置。⑤废活性炭：项目活性炭吸附装置净化有机废气过程中，需定期更换活性炭，从而产生废活性炭。项目非甲烷总烃去除量为19.782t/a，按照1kg活性炭吸附0.3kg非甲烷总烃计算，活性炭每年更换4次，则废活性炭产生量为65.94t/a。根据《国家危险废物名录》(2021版)，其属于危险废物(HW49(900-039-49))，交由有资质单位处理处置。⑥废机油及废油桶：年产生量约为0.05t/a。属于《国家危险废物名录（2021年版）》规定的危险废物，HW08废矿物油与含矿物油废物，900-249-08，设备维修保养过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，集中分类收集暂存与危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。⑦废含油手套、抹布：根据建设单位提供资料，项目废含油手套、抹布产生量0.02t/a，属于《国家危险废物名录（2021年版）》规定的危险废物，HW49其他废物，废物代码为900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，集中分类收集到现有厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置。项目固体废物产生情况及处置措施见表4-13。**表4-13 项目固体废物产生情况及处置措施表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **产生环节** | **属性** | **废物代码** | **环境危险特性** | **产生量** | **贮存方式** | **利用处置方式、去向** |
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | / | / | 6.000t/a | 桶装 | 环卫部门清运 |
| 2 | 厨余垃圾 | 食堂 | / | / | 2.400t/a | 桶装 | 有资质单位处置 |
| 3 | 废油脂 | / | / | 0.720t/a |
| 4 | 不合格产品 | 生产 | / | / | 134t/a | 一般固废暂存区 | 回用生产 |
| 5 | 废边角料 | / | / | 805t/a |
| 6 | 废包装 | 900-999-07 | / | 0.2t/a | 外售给相关单位处置 |
| 7 | 废润滑油 | 危险废物 | HW08 900-217-08 | T，I | 0.100t/a | 危险废物暂存间 | 分类收集，交陕西绿林环保科技有限公司处置 |
| 8 | 废切削液 | HW08 900-200-08 | T，I | 0.300t/a |
| 9 | 废液压油 | HW08 900-218-08 | T，I | 0.100t/a |
| 10 | 废乳化液 | HW09 900-006-09 | T，I | 0.100 |
| 11 | 废活性炭 | HW49 900-039-49 | T/In | 65.94t/a |
| 12 | 废机油及废油桶 | 设备维护 | HW08 900-249-08 | T，I | 0.05t/a |
| 13 | 废含油手套、抹布 | 设备维护 | HW08 900-041-49 | T/In | 0.02t/a |

根据《国家危险废物名录》，本项目产生的铝灰渣、废切削液、废活性炭、废矿物油及沾染的废油抹布、油手套属于危险废物，于厂区危废暂存间暂存，定期交陕西绿林环保科技有限公司处置。项目产生的各种固废全部得到妥善处理，符合“资源化、减量化、无害化”处理的要求，满足相关环境保护的要求，固体废物处置措施合理可行。2、环境管理要求为防治固体废物污染环境，保障居民健康，对固体废物的处置首先考虑合理使用资源，充分回收，尽可能减少固体废物产生量，其次考虑对其安全、合理、卫生的处置，力图以最经济可靠的方式将废物量最小化、无害化和资源化，最大限度降低对环境的不利影响。综上所述，项目运营期固体废物在采取相应措施处理后，不会对周边环境造成明显的不利影响。**五、地下水、土壤环境**本项目已建成，场地内全部硬化防渗处理，项目未设置地下储罐等设备，不存在土壤、地下水环境污染途径。**六、环境风险及保护措施**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目涉及突发环境事件风险物质为机油、切削液、脱模液、天然气、废机油、废切削液、废活性炭。危险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，详见表4-14。表4-14 危险品最大贮存量及其临界量一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险品名称** | **最大暂存量（t）** | **临界量（t）** | **Q** |
| 1 | 机油 | 0.500 | 2500 | 0.0002 |
| 2 | 切削液 | 0.500 | 2500 | 0.0002 |
| 3 | 脱模液 | 0.400 | 2500 | 0.00016 |
| 4 | 浸渗剂 | 0.300 | 2500 | 0.00012 |
| 5 | 润滑油 | 0.250 | 2500 | 0.0001 |
| 6 | 液压油 | 0.360 | 2500 | 0.000144 |
| 7 | 乳化液 | 0.250 | 2500 | 0.0001 |
| 8 | 天然气 | 1.000 | 10 | 0.1 |
| 9 | 废机油及废油桶 | 0.020 | 2500 | 0.000008 |
| 10 | 废润滑油 | 0.100 | 2500 | 0.00004 |
| 11 | 废切削液 | 0.300 | 2500 | 0.00012 |
| 12 | 废液压油 | 0.100 | 2500 | 0.00004 |
| 13 | 废乳化液 | 0.100 | 2500 | 0.00004 |
| 14 | 废油抹布及油手套 | 0.020 | 2500 | 0.000008 |
| 15 | 废活性炭 | 16.485 | 2500 | 0.006594 |
| 合计 | 0.107874 |

Q＜1，因此，本项目环境风险潜势为I，风险评级为“简单分析”。2、风险源分布及可能影响途径本项目涉及的危险物质主要为机油、切削液、脱模液、浸渗剂、润滑油、液压油、乳化液、天然气、废机油及油桶、废润滑油、废切削液、废液压油、废乳化液、废油抹布及油手套和废活性炭，可能的影响途径主要为是在使用和贮存的过程中可能发生的泄漏及火灾事故。3、风险防范措施针对本项目可能产生的风险事故隐患，本项目应考虑采取一系列防范措施，为进一步减少风险事故可能产生的环境影响，建议在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施。①项目厂区内均硬化处理，机油存储于油类库房内，废机油暂存于危废暂存间内部，天然气储存于专用区域，且项目内存储的各类风险物质储存量较小，风险物质泄漏易于收集。②定期对油类库房、天然气储存区、危废暂存间等进行检查、维修，以保证设施的完好。③加强管理工作，油类库房、天然气储存区、危废暂存间等应有专人管理，管理人员应具备应急处理能力。同时应具备应急的器械或有关用具，制定安全生产管理制度。综上，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平可接受。综上，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平可接受。**八、环保投资**项目总投资2000万元，其中环保投入70万元，约占总投资的3.5%。项目环境保护投入见表4-15。**表4-15 环境投资估算表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **污染源或污染物** | **污染防治措施或设施** | **环保投资(万元)** |
| 1 | 废气 | 颗粒物、NMHC | 集气罩+过滤棉+活性炭+UV光氧+2根15m高排气筒 | 45 |
| 2 | SO2、NOx | 低氮燃烧器 | 5 |
| 3 | 废水 | 生活污水 | 化粪池一座 | 5 |
| 4 | 土壤及地下水 | 防渗 | 厂房硬化及防渗 | 8 |
| 4 | 噪声 | 设备噪声 | 设备基础减振、隔声等措施 | 2 |
| 5 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶分类收集后，交由环卫部门清运 | 1 |
| 6 | 一般固废 | 设置一般固废暂存间1座 | 1 |
| 7 | 危险废物 | 设置危险废物暂存间1座 | 3 |
| 总投资（万元） | 70 |

 |

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 | 颗粒物SO2、NOX、NMHC | 低氮燃烧、集气罩+过滤棉+活性炭+UV光氧+1根15m高排气筒 | 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| DA002 | 颗粒物SO2、NOX、NMHC | 低氮燃烧、集气罩+过滤棉+活性炭+UV光氧+1根15m高排气筒 |
| DA003 | 颗粒物 | 布袋除尘器+1根15m高排气筒 | 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 |
| DA004 | 油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 13271-2014） |
| 无组织废气 | 颗粒物、NMHC | / | 《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 |
| 地表水环境 | 废水总排口DW001 | COD、BOD5、总磷、动植物油、SS、氨氮、pH | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮及总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准） |
| 声环境 | 生产设备、空压机、风机等设备噪声 | 噪声 | 隔声、减振等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾采用垃圾桶分类收集后，交由环卫部门清运；危险废物分类收集暂存至现有厂区危废暂存间，最终统一交由陕西绿林环保科技有限公司处置；不合格产品统一收集后回用生产；废边角料统一收集后回用生产；废包装收集后统一外售给废品回收站进行处理。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂房硬化及防渗 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | ①项目厂区内均硬化处理，机油存储于油类库房内，废机油暂存于危废暂存间内部，天然气储存于专用区域，且项目内存储的各类风险物质储存量较小，风险物质泄漏易于收集。②定期对油类库房、天然气储存区、危废暂存间等进行检查、维修，以保证设施的完好。③加强管理工作，油类库房、天然气储存区、危废暂存间等应有专人管理，管理人员应具备应急处理能力。同时应具备应急的器械或有关用具，制定安全生产管理制度。 |
| 其他环境管理要求 | 1、环境管理计划环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。建立健全环保机构，加强环境管理工作，开展环境监测、监督，并把环保工作纳入经营管理，对于减少项目污染物排放，促进能源资源的合理利用与回收，对提高经济效益和环境效益有着重要意义。（1）管理体制与机构为了保证环境管理工作的有效性，本项目应设专人负责施工期及营运期环境保护工作。环境监测委托具有资质单位进行监测，监控废气、噪声排放情况及环保设施的运转状况。（2）管理职责①贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据本项目实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。②建立污染源档案，定期委托监测单位对厂区废气、噪声进行监测，掌握各污染源污染物排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。③制订切实可行的控制指标，环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。④组织和管理污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作，做到各项污染物达标排放。⑤对生产过程中产生的污染物及时分类、处理，与地方环保部门、周围群众及单位建立良好的合作关系；搞好企业环保宣传工作，提高全员的环保意识。⑥做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。记录、保存项目环保设施运行台账。⑦按照排污许可相关管理制度，申请排污许可证。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家和地方产业政策及相关规划要求，项目选址和总平面布置基本合理，在采取项目设计和环评报告提出的各项环保措施的前提下，各类污染物均可做到达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内，从环保角度分析，本项目建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 |  |  |  | 0.650 |  | 0.650 | +0.650 |
| SO2 |  |  |  | 0.0004 |  | 0.0004 | +0.0004 |
| NOX |  |  |  | 0.698 |  | 0.698 | +0.698 |
| NMHC |  |  |  | 2.703 |  | 2.703 | +2.703 |
| 废水 | COD |  |  |  | 0.222 |  | 0.222 | +0.222 |
| BOD5 |  |  |  | 0.119 |  | 0.119 | +0.119 |
| 总磷 |  |  |  | 0.003 |  | 0.003 | +0.003 |
| 动植物油 |  |  |  | 0.052 |  | 0.052 | +0.052 |
| 氨氮 |  |  |  | 0.026 |  | 0.026 | +0.026 |
| SS |  |  |  | 0.137 |  | 0.137 | +0.137 |
| 总氮 |  |  |  | 0.039 |  | 0.039 | +0.039 |
| 一般工业固体废物 | 不合格产品 |  |  |  | 134.000 |  | 134.000 | +134.000 |
| 废边角料 |  |  |  | 805.000 |  | 805.000 | +805.000 |
| 废包装 |  |  |  | 0.200 |  | 0.200 | +0.200 |
| 危险废物 | 废润滑油 |  |  |  | 0.100 |  | 0.100 | +0.100 |
| 废液压油 |  |  |  | 0.100 |  | 0.100 | +0.100 |
| 废乳化液 |  |  |  | 0.100 |  | 0.100 | +0.100 |
| 废切削液 |  |  |  | 0.300 |  | 0.300 | +0.300 |
| 废活性炭 |  |  |  | 65.94 |  | 65.94 | +65.94 |
| 废机油及油桶 |  |  |  | 0.050 |  | 0.050 | +0.050 |
| 废含油手套、抹布 |  |  |  | 0.020 |  | 0.020 | +0.020 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位t/a