建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：研发中心及数字化升级项目

建设单位（盖章）：重庆美心翼申机械股份有限公司

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目  名称 | 研发中心及数字化升级项目 | | |
| 项目代码 | 2303-500102-04-01-900380 | | |
| 建设单位  联系人 | 刘倪武 | 联系方式 | 18623581216 |
| 建设地点 | 重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号 | | |
| 地理坐标 | （ 106 度 14 分 56.294 秒， 29 度 45分34.966秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | M7320 工程和技术研究和试验发展 | 建设项目  行业类别 | 四十五、研究和试验发展98-其他 |
| 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） | 重庆市涪陵区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2303-500102-04-01-900380 |
| 总投资  （万元） | 5910 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 0.85 | 施工工期 | 24个月 |
| 是否开工  建设 | √否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | / |
| 专项评价设置情况 | 根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）表1，本项目无需设置专项评价，对照如下：  （1）大气  本项目无废气排放，故不开展大气专项评价。  （2）废水  本项目废水排放方式为间接排放，因此不开展地表水专项评价。  （3）环境风险  本项目危险物质储存量未超过临界量，因此不开展环境风险专项评价。  （4）生态  本项目不属于河道取水的污染类建设项目，因此不开展生态专项评价。  （5）海洋  本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此不开展海洋专项评价。 | | |
| 规划情况 | 规划环评依据的规划有：《涪陵区李渡组团R标准分区控制性详细规划》、《涪陵区李渡组团STV标准分区控制性详细规划》、《涪陵工业园区及部分城市地块控制性详细规划整合》 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 文件名称：《重庆涪陵工业园区A 区（李渡组团工业片区）规划环境影响报告书》；  召集审查机关：重庆市环境保护局；  审查文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于重庆涪陵工业园区李渡组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环办函[2016]816号）；  审查时间：2016 年12 月12 日。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **（1）与李渡工业园区总体规划符合性分析**  重庆涪陵工业园区李渡组团以装备制造（汽车）、食品医药、电子信息、材料等为四大主导产业用地，配套建设仓储物流以及功能完善的商务等管理服务设施。本项目位于李渡工业园区龙大道192号，根据李渡组团工业片区园区规划整合图，属于重庆涪陵工业园区李渡组团原启动北区，用地性质为工业用地，主要通过购置研发检测设备，加大技术研发投入，增强公司在精密机械制造领域的核心技术，符合园区用地及产业规划。  **（2）规划环境影响评价符合性分析**  根据《重庆涪陵工业园区李渡组团规划环境影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2016〕816号），本项目与规划环评环境准入清单符合性见表1-1，与规划环评审查意见函符合性见表1-2。  **表1-1 本项目与规划环评环境准入负面清单符合性一览表**   | **序号** | **类别** | | **负面清单** | | **本项目情况** | **符合性** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **禁止类** | **限制类** | | 1 | 总体要求 | | 属于《产业结构调整指导目录（2011年）》2013年修订本中淘汰类 | 属于《产业结构调整指导目录（2011年）》2013年修订本中限制类。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类和限制类项目。 | 符合 | | 2 | 行业 | | 印染业、化学原料药、造纸、水泥生产等重污染行业和其它不符合国家产业政策的项目，以及超出环境资源承载力的项目 | 高耗水、水污染物排放强度高的工业企业（单位工业用地面积废水排放量大于3000m3/km2·d）；在长江、嘉陵江江段及其上游沿江河地区严格限制可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目；限制新建产出强度低于100亿元/km2的工业项目。 | 本项目属于研发基地，不属于印染业、化学原料药、造纸、水泥生产等重污染行业，符合国家产业政策。项目不排放毒有害物质和重金属，不会对饮用水源带来安全隐患，项目不产生生产废水，不属于高耗水、水污染物排放强度高的工业企业。 | 符合 | | 3 | 生产工艺 | 电子信息 | 涉及排放重金属生产工艺 | / | 项目不涉及 | 符合 | | 装备制造（汽车） | 未设置挥发性有机物削减设施的溶剂型涂料表面涂装生产线 | / | 项目不涉及 | 符合 | | 食品医药 | / | / | 项目不涉及 | 符合 | | 材料 | 采用燃煤、焦炭等作为原材料的工艺 | / | 项目不涉及 | 符合 | | 4 | 产品 | 电子信息 | / | / | 项目不涉及 | 符合 | | 装备制造（汽车） | 不满足国家现行尾气排放标准汽车整车产品 | / | 项目不涉及 | 符合 | | 食品医药 | 化学原料药 | / | 项目不涉及 | 符合 | | 材料 | 基础化学类原料产品；耐火材料；初级形态塑料、合成树脂、合成橡胶、合成纤维等；再生铅产品 | / | 项目不涉及 | 符合 |   **表1-2 项目与渝环函[2016]816号符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见要求** | | **本项目** | **符合**  **性** | | 1 | 严格执行负面清单 | 引进项目严格执行《报告书》提出的负面清单要求，不符合要求的企业项目禁止入园。禁止不符合国家产业政策的项目进入，限制高耗水、水污染物排放强度高的工业企业进入。大力发展循环经济，提高水资源重复利用率，减少废水排放量；提倡和鼓励企业进行中水回用；应禁止化学原料药企业，除已经批准电镀应急项目以外，规划区内不得再引入电镀项目；鉴于目前园区下游20km内分布有饮用水取水口，禁止新增排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的企业。 | 项目不属于规划环评负面清单中的项目，且符合国家产业政策，项目不产生生产废水，不属于高耗水、水污染物排放强度高的企业；项目不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物排放。 | 符合 | | 2 | 优化园区空间布局 | 结合企业分布现状、气象条件、行业污染等特点，从环保角度进一步优化园区内产业用地布局。为避免工业、居住混杂局面，临近工业用地的地块不宜规划为居住用地性质，现已规划而尚未实施的，应尽量调整土地利用性质，对无法调整的，应强化企业污染防治，禁止污染大、易扰民的行业布局，并设置防护带。 | 本项目属于研发基地，位于李渡新区聚龙大道192号生产厂房，用地性质属于工业用地，周边无居住用地。符合李渡组团工业园区规划定位及产业布局。 | 符合 | | 3 | 加强大气污染防治 | 加强工业企业大气污染综合治理，尤其是应推进挥发性有机物污染治理。规划区邻近涪陵新城区，提倡采用清洁能源，并禁止新建燃煤设施；装备制造业涉及喷漆工艺的，鼓励采用水性涂料、高固份涂料等环保涂料，其它涉及有机废气排放的，应加强有机废气防治，最大限度地减轻其影响。加强对区域内排放氯化氢企业的监管，落实污染防治措施，做到氯化氢的达标排放，减少无组织排放。 | 项目使用电能作为能源，不使用燃煤，不涉及喷漆，也不涉及氯化氢排放。项目无废气产生。 | 符合 | | 4 | 加强水环境保护 | 李渡组团宜进行整体规划和考虑，合理确定大耍坝污水处理总规模；根据片区及周边区域开发进度、污水排放状况及时扩建大要坝污水处理厂；污水处理厂厂界200m范围内的西侧及西南侧规划居住用地应暂缓建设实施，待污水厂远期卫生防护距离的具体范围确定后再行规划建设。加快园区内截污管网工程建设，同时，对破损管网进行修复改造，减少污水管网漏失，提高污水集中收集率、处理率。加强对园区污水处理厂的运行维护和管理，确保废水稳定达标排放。 | 项目生活污水进入厂区现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区污水管网排入李渡大耍坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入长江。 | 符合 | | 5 | 妥善处理固体废物 | 李渡组团应根据固体废物产生情况实施一般工业固体废物处理设施建设，并按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修订要求进行一般工业固体废物贮存、处置场的选址、设计、运行管理等。 | 项目一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，定期交物资回收公司或有资质单位处置，危险废物分类收集后定期交有资质单位处理。生活垃圾集中收集后交环卫部门处理，各类固体废物均能妥善处置。 | 符合 | | 6 | 强化环境风险防范 | 环境风险防范是重要的环保工作内容，应在现有基础上完善环境风险防范体系建设，防范突发性环境风险事故发生。 | 项目应按照环评要求，加强环境风险防范措施的建设。 | 符合 | | 7 | 严格执行环评和“三同时”制度 | 规划区的入驻建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，按规定办理建设项目环评审批和环保验收手续。入园建设项目应符合规划环评结论要求。单个项目环评可在根据本规划环评报告书有关内容或结论的基础上适当简化。规划实施后，按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价。 | 项目正在办理环评手续，将严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。 | 符合 |   综上，本项目符合《重庆涪陵工业园区李渡组团规划环境影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2016〕816号）相关要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1.1“三线一单”的符合性分析**  根据《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》可知，若建设项目位于产业园区内，则只需要分析与产业园区规划环评生态环境管控要求的符合性。本项目位于重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号，根据“三线一单”图集可知，项目所在区域属于重点管控单元（涪陵区重点管控单元-长江长江二桥，编号：ZH50010220002）。  **表1-3 “三线一单”符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元编码** | | | **环境管控单元名称** | **环境管控单元类型** | | | ZH50010220002 | | | 涪陵区重点管控单元-长江长江二桥 | 涪陵重点管控单元 | | | 管控要求层级 | 管控类别 | 总体管控要求 | | 本项目实际  情况 | 符合性 | | 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | 1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。  2.禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。  3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区（江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。  4.严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。  5.加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。  6.优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。 | | 本项目为研发基地项目，位于李渡组团内，不属于长江干流及主要支流岸线1公里范围内，不属于排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，不涉及环境防护距离，符合全市空间布局约束要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。  2.巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染整治成果。  3.城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。  4.新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。  5.集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。 | | 涪陵区环境质量均达标，本项目位于李渡组团，为研发基地项目；本项目无生产废水产生，生活污水经现有生化池处理达标后排放。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1.健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。  2.禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。 | | 本项目位于李渡组团，为研发基地项目，不属于化工项目，不属于上述限制类项目。 | 符合 | | 资源开发利用效率 | 1.加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。  2.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。  3.电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。4.重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。5.水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。 | | 本项目位于李渡组团，为研发基地项目，符合资源开发利用效率管控要求。 | 符合 | | 涪陵区总体管控要求 | 空间布局约束 | 第一条页岩气勘探开发项目应符合城乡总体规划、土地利用规划、页岩气发展规划和生态环境功能区划等相关规划要求，禁止在生态红线内进行页岩气开发活动，页岩气平台选址应避开地下水饮用水源地及其主要补给、径流区。  第二条禁止在长江、乌江干流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，5公里范围内除现有园区拓展外严禁新布局工业园区。对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批，帮助企业解决困难。  第三条重庆白涛工业园区：禁止新建或扩建合成氨项目（区域规划搬迁、综合利用项目除外），不规划食品加工企业等与园区主导产业环境相冲突的项目。  涪陵工业园区李渡工业园区：禁止新建化工、印染业、燃煤电厂、造纸、水泥生产等重污染项目，禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。涪陵工业园区龙桥组团：南岸浦片区维持现有燃煤锅炉容量，不新增大型燃煤项目。 | | 本项目位于李渡组团，不涉及自然保护区，项目占地不涉及规划的铁路、高速铁路等；不涉及森林公园；不在“五山”范围内；本项目无废气排放。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 第四条改扩建沿江城镇污水处理厂；持续完善二、三家级污水管网。  第五条页岩气勘探开发产出水应优先进行回用。优化页岩气井场内高噪声设备布局，推广网电钻机和网电压裂等先进钻井工艺。  加强涪陵区榨菜废水污染治理。 | | 本项目位于李渡组团，属于长江流域，本项目所在区域管网已建设完成，项目无生产废水产生，生活污水经园区污水管网排入李渡大耍坝污水处理厂进行处置，对长江流域水环境影响较小。 | 符合 | | 环境风险防控 | 第七条加强工业园区水环境风险防范。完善水污染事故预警预报与响应程序。  第八条推进涪陵江南主城和涪陵新城区的双水源建设。 | | 本项目位于工业园区内，项目将采取严格、规范的环境风险防控措施。 | 符合 | | 资源利用效率 | 第九条火电机组供电煤耗低于310克/千瓦时。 | | 不涉及 | 符合 | | 单元管控要求 | 空间布局约束 | 禁止重庆涪陵工业园区李渡组团、龙桥组团在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目；涪陵工业园区龙桥组团原则上不再布局高污染化工项目，李渡组团不得布局化工项目；崇义街道涪陵二水厂、李渡水厂饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区（江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。李渡组团禁止建设印染业、燃煤电厂、造纸、水泥生产等重污染行业和其它不符合国家产业政策的项目，以及超出环境资源承载力的项目。重庆涪陵工业园区龙桥组团：南岸浦片区维持现有燃煤锅炉容量，不新增燃煤热电项目。 | | 本项目位于李渡组团，为研发基地项目，不涉及化工，属于排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，不涉及环境防护距离，符合空间布局约束要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 改扩建龙桥园区北拱污水处理厂，提高废水排放标准；改扩乡镇废水处理工程。完善二、三级管网；建成并投运涪陵化工磷石膏渣坝渗滤液处理设施。完成涪陵化工磷石膏渣坝坝体及坝顶的覆土、复绿。对重点企业和和石化储油罐区有机废气深度治理。 | | 本项目所在区域管网已建设完成；本项目不涉及化工。 | 符合 | | 环境风险防控 | 完成涪陵区城市双水源建设，城区白鹤水厂和李渡二水厂全面建成供水。强化化工企业环境风险管控，加强长江水质和下游饮用水供水安全。加强涪陵工业园区生活垃圾、龙桥组团一般工业固体废物处置场渣场和涪陵化工磷石膏渣坝地下水污染防治措施。 | | 本项目位于工业园区内，项目将采取严格、规范的环境风险防控措施。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 火电机组供电煤耗低于310克/千瓦时。 | | 不涉及 | 符合 |   根据表1-3，本项目符合“三线一单”的要求。  1.2.产业准入符合性分析  （1）与《产业结构调整指导目录（2019年本）》符合性  本项目属于研发基地，主要是对快速样件试制，铸造毛胚内部缺陷识别，无人机曲轴研发进行研究，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目属于鼓励类，因此本项目符合国家产业政策。涪陵区发展和改革委员会已对本项目的建设进行备案，备案证编号：2303-500102-04-01-900380。  （2）与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的符合性  本项目与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142 号）的符合性分析见表1-4。  **表1-4与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **环境准入条件** | **本项目** | **符合性** | | 1 | 工业项目应符合产业政策，不得采用国家和我市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。 | 本项目符合国家产业政策；未采用禁止使用的工艺、技术和设备。 | 符合 | | 2 | 本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。 | 在严格落实各项环保措施后，本项目符合清洁生产相关要求。 | 符合 | | 3 | 工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。 | 项目位于涪陵工业园区李渡组团，符合相关规划。 | 符合 | | 4 | 在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游5公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游5公里、集中式饮用水源地取水口上游5公里的沿岸地区，禁止新建、拟建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 | 本项目，不在文件所列区域内。不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物，不属于文件所列可能带来水源安全隐患的项目。 | 符合 | | 5 | 在主城区禁止新建、改建、拟建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、拟建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。在主城区及其主导风上风向10公里范围内禁止新建、拟建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉。在区县（自治县）中心城区及其主导风上风向5公里范围内，严格限制新建、拟建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉。 | 本项目位于涪陵工业园区，不属于以煤、重油为燃料的工业项目，不属于火电、冶炼、水泥以及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉项目。 | 符合 | | 6 | 工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。 | 本项目所在区域环境质量良好，具有环境容量。 | 符合 | | 7 | 新建、改建、拟建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90%-100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的1.5倍削减现在污染物排放量。 | 2021年涪陵区环境质量为达标区，污染物现状浓度最高为PM2.5，占标准值为97.1%。拟建项目不排放颗粒物。 | 符合 | | 8 | 新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。 | 本项目无重金属污染物排放。 | 符合 | | 9 | 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。 | 本项目不存在重大环境安全隐患。 | 符合 | | 10 | 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。 | 本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。 | 符合 |   由表中所列结果，本项目符合《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142号）文件的相关要求。  1.3与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性  本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性见表1-5。  **表1-5与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **重庆市产业投资准入工作手册** | | | **本项目** | **符合性** | | 不予准入类 | 全市范围内不予准入的产业 | 国家产业结构调整指导目录中淘汰类项目。 | 本项目属于鼓励类项目。 | 符合 | | 天然林商业性采伐。 | 不涉及 | 符合 | | 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 | 不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 | 符合 | | 重点区域不予准入的产业 | 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 | 不涉及 | 符合 | | 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 | 不涉及 | 符合 | | 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 | 不涉及 | 符合 | | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目位于涪陵工业园区，不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 | 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 符合 | | 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 不涉及 | 符合 | | 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 不涉及 | 符合 | | 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 不属于文件划定的岸线保护区和保留区内。 | 符合 | | 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不属于文件划定的河段及湖泊保护区、保留区内。 | 符合 | | 限制准入类 | 全市范围内限制准入的产业 | 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目为研发基地，不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。 | 符合 | | 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 不涉及 | 符合 | | 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 不属于文件所列高污染项目。 | 符合 | | 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。 | 不属于《规定》明确禁止建设的汽车投资项目。 | 符合 | | 重点区域范围内限制准入的产业 | 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 不属于文件所列项目。 | 符合 | | 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。 | 不涉及 | 符合 |   由表中所列结果，本项目符合重庆市产业投资准入工作手册的相关要求。  1.4与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）符合性  本项目与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）文件符合性分析见表1-6。  **表1-6 与（渝发改工〔2018〕781号）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **相关要求** | **项目情况** | **符合性** | | 优化空间布局 | 对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。 | 本项目位于涪陵工业园区李渡组团，不属于文件所列项目。 | 符合 | | 新建项目入园 | 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。 | 本项目位于涪陵工业园区李渡组团。 | 符合 | | 严格产业准入 | 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。 | 本项目不属于文件所列项目，不涉及重金属排放，符合园区及国家产业政策和布局。 | 符合 |   由表中所列结果，本项目符合《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）文件的相关要求。  1.5与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》符合性  本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）文件符合性分析表1-7。  **表1-7与（长江办〔2022〕7号）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目位于李渡组团，不属于码头项目。 | 符合 | | 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目位于李渡组团，不涉及自然保护区和风景名胜区，不属于禁止范围。 | 符合 | | 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目位于李渡组团，不涉及饮用水水源地。 | 符合 | | 4 | 禁止在水产种植资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 本项目位于李渡组团，不涉及新建排污口，不属于挖砂、采矿类项目。 | 符合 | | 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不新增排污口。 | 符合 | | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开生产性捕捞。 | 本项目不属于“一江一口两湖七河”范围内，且不属于捕捞性行业。 | 符合 | | 8 | 禁止在长江于支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江于流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不在长江干支流1公里内，且不属于化工行业、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 符合 | | 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。 | 符合 | | 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不属于现代煤化工、石化类产业。 | 符合 | | 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业、高耗能的项目。 | 符合 | | 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目严格执行相关政策文件。 | 符合 |   由表中所列结果，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）文件相关要求。  1.6与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性  本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）文件符合性分析表1-8。  **表1-8与（川长江办〔2022〕17号）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 | 不涉及 | 符合 | | 2 | 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。 | 不涉及 | 符合 | | 3 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。 | 不涉及 | 符合 | | 4 | 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。 | 不涉及 | 符合 | | 5 | 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 本项目位于涪陵工业园区李渡组团，不属于文件所列保护区内。 | 符合 | | 6 | 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。 | | 7 | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 | | 8 | 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。 | 不涉及 | 符合 | | 9 | 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。 | 不涉及 | 符合 | | 10 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 不属于文件划定的岸线保护区和保留区内。 | 符合 | | 11 | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不属于文件划定的河段及湖泊保护区、保留区内。 | 符合 | | 12 | 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。 | 本项目生活污水进入李渡大耍坝污水处理厂深度处理。 | 符合 | | 13 | 禁止在长江干流、大渡河、峨江、赤水河、汜江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 不涉及 | 符合 | | 14 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 不涉及 | 符合 | | 15 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 符合 | | 16 | 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 | 不涉及 | 符合 | | 17 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 不涉及 | 符合 | | 18 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 不涉及 | 符合 | | 19 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | 本项目属于鼓励类项目。 | 符合 | | 20 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。 | 本项目为研发基地项目，不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。 | 符合 | | 21 | 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：  （一）新建独立燃油汽车企业；  （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；  （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；  （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。 | 本项目不属于燃油汽车投资项目。 | 符合 | | 22 | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 符合 |   1.7与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析  本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析见表1-9。  **表1-9与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **与项目相关要求（节选）** | | **本项目** | **符合性** | | 1 | 改善水环境质量 | 加强河流水质目标管理。加强重点水环境综合治理。修复水生态扩大水环境容量。严格保护饮用水水源地水质安全。 | 本项目生活污水经李渡大耍坝污水处理厂处理后进入长江，均达标排放。 | 符合 | | 2 | 提升大气环境质量 | 以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。严格落实VOCS（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCS原辅材料替代，将生产和使用高VOCS含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化VOCS无组织排放管控。 | 本项目无废气产生。 | 符合 | | 3 | 协同防治土壤和地下水污染 | 实施重点区域土壤污染综合防控。针对有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业及周边区域，开展重点区域土壤污染综合防控示范区建设。因地制宜在土壤污染预防、风险管控、治理与修复、监管能力等方面进行探索。  建立地下水环境管理体系。以化工园区、页岩气开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等为重点，开展防渗情况检测评估，统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。 | 本项目产生的危险废物依托现有危废暂存间暂存。 | 符合 | | 4 | 管控噪声环境影响 | 加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。  强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。 | 本项目周边50m范围内无噪声敏感点，施工期及运营期噪声对外环境影响较小。 | 符合 |   1.8与《涪陵区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（涪陵府发〔2021〕38号）符合性分析  本项目与《涪陵区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（涪陵府发〔2021〕38号）符合性分析见表1-10。  **表1-10 与《涪陵区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **与项目相关要求（节选）** | | **本项目** | **符合性** | | 1 | 精准施策改善大气环境质量 | 持续强化污染治理。开展涪陵工业园区和白涛园区重点工业园区废气综合整治。城市建成区禁止新建20蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。推动全区锅炉开展低氮燃烧改造，鼓励具备条件的生物质锅炉实施清洁能源或超低排放改造。协同提升电力、水泥、工业炉窑、大型锅炉、工业涂装、化工、包装印刷、家具制造和汽车制造等重点行业NOX去除效率。严格按照上级管理要求，精准推进石油化工、有机化工、包装印刷、家具制造、表面涂装和油品储运销等重点行业、重点企业VOCS“一企一策”，加快推进中小微企业VOCS治理。加强火电、化工、有色金属、涂装等行业大气污染监管，重点污染企业安装污染监控设备。加强火电、砖瓦、工业炉窑、建材和热电联产等企业颗粒物无组织排放监管。 | 本项目属于研发基地项目，不涉及燃煤锅炉，无废气产生。 | 符合 | | 2 | 系统治理改善水环境质量 | 加强工业污染防治。严格按照《排污许可证管理暂行规定》，加强企业排污许可证分类管理。以工业企业和工业集聚区为重点，继续实施工业污染源全面达标排放计划，严处偷排、漏排或故意不正常使用污水处理设施的企业。推进工业废水处理设施及配套管网建设，完成李渡污水处理厂扩建，白涛潘家坝污水处理厂总磷、总氮达标改造工程；强化全区榨菜生产企业污水处理设施管理，严格执行重庆市出台的榨菜废水排放地方新标准，加快推进百胜镇新河流域榨菜废水集中处理项目二期，推动全区榨菜企业污水提标改造。强化页岩气开采中的水环境保护和环境监测。加强工业园区污水处理设施运行监管，建立完善工业园区工作台账及信息动态更新机制；2021年12月底前，按市上要求完成工业园区污水处理设施及在线监测设备安装。 | 本项目无生产废水产生，生活污水进入厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入李渡大耍坝污水处理厂处理达标排放。 | 符合 | | 3 | 协同防控土壤和地下水污染 | 加强土壤污染源头管控。优化空间布局和产业结构，继续对化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，定期开展重点监管企业和工业园区周边土壤环境质量监测，严格控制工矿污染。落实土壤有毒有害物质名录制度和重点监管企业名单制度，加强有毒有害物质生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放各环节的监管，严防有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免单位或个人污染土壤。科学有序原则开发利用未利用地，鼓励农业生产采取种养结合、轮作休耕等农业耕作措施防止土壤污染，支持土壤改良、土壤肥力提升等土壤养护和培育措施，控制农业污染。加强土壤环境风险防控能力建设，提升应急监测水平，建立土壤污染监测预警机制。 | 本项目产生的危险废物依托现有危废暂存间暂存。 | 符合 | | 4 | 全力保障声环境质量 | 加强建筑施工噪声监管。加强施工噪声排放申报管理，落实城市建筑施工环保公告制度。完善城市夜间施工审批管理，鼓励使用低噪声施工设备和工艺。针对钻孔机、空气压缩机、砂浆搅拌机、电锯、砂轮切割等噪音污染作业，严格限定施工作业时间。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。  强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强四大工业园区噪声污染防治，积极防控页岩气开采噪声污染。禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，禁止金属加工、石材加工、木材加工等活动。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。 | 本项目周边50m范围内无噪声敏感点，施工期及运营期噪声对外环境影响较小。 | 符合 |   综上，本项目符合相关环保政策文件要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目由来**  重庆美心翼申机械股份有限公司是一家专业研发、生产、销售内燃机曲轴、压缩机曲轴及其关联产品的创新型企业，其前身是重庆美心米勒曲轴股份有限公司，主要产品为压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴及其他相关配件，位于重庆市涪陵区李渡工业园。  重庆美心米勒曲轴股份有限公司成立于2007年，于2012年6月29日更名为重庆美心翼申机械制造有限公司，又于2015年5月11日更名为重庆美心翼申机械股份有限公司。  2008年5月重庆美心米勒曲轴股份有限公司（重庆美心翼申机械股份有限公司前身）委托涪陵区环境保护科研所编制完成《重庆美心米勒曲轴股份有限公司年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目环境影响报告表》，于2011年12月完成《重庆美心米勒曲轴股份有限公司年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目一期项目（年产300万件）竣工环境保护验收监测报告》，二期取消建设。  2014年3月重庆美心翼申机械制造有限公司委托重庆工商大学环境保护研究所编制完成《耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目环境影响报告表》，重庆美心翼申机械制造有限公司于2015年5月11日更名为重庆美心翼申机械股份有限公司，该项目于2017年5月完成一阶段验收，2018年11月完成二阶段验收，2022年10月完成三阶段验收，现已经完成全部验收，2022年05月20日，建设单位取得重庆涪陵区生态环境局下发的排污许可证，证书编号91500102599230282G001W。  2021年4月重庆美心翼申机械股份有限公司委托重庆辰旺工程设计研究院有限责任公司编制《重庆美心翼申机械股份有限公司压缩机涡旋盘生产线建设项目环境影响报告表》、《重庆美心翼申机械股份有限公司通用曲轴、连杆生产线搬迁改造环境影响报告表》、《重庆美心翼申机械股份有限公司涡旋式压缩机曲轴生产线建设项目环境影响报告表》，经业主确认后不实施这三个项目。  重庆美心翼申机械股份有限公司为进一步提升公司研发实力，满足新能源汽车、压缩机、通用机械等领域业务发展需求，公司拟通过购置先进研发检测设备、引进专业研发人员，在原厂房加大技术研发投入，进一步夯实公司研发基础，增强公司在精密机械制造领域的核心技术积累。2023年3月21日，重庆美心翼申机械股份有限公司在重庆市涪陵区发展和改革委员会进行了备案（备案号为2303-500102-04-01-900380）。  本项目为“研发中心及数字化升级项目”，计划投资总额5910万元，包括研发中心升级建设和数字化升级两部分。热处理工艺依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”完成。  按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等法律法规的相关要求，本项目应开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展98专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类，应编制环境影响报告表。受重庆美心翼申机械股份有限公司委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织专业技术人员深入现场踏勘，收集、整理该项目相关资料基础上编制完成了《重庆美心翼申机械股份有限公司研发中心及数字化升级项目环境影响报告表》。并由建设单位报请环境保护行政主管部门审查。通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导本项目建设和环境管理的重要依据。  本项目检测相关内容涉及辐射，该内容另行向生态环境主管部门申报。本次环评内容不包括检测相关内容。  **2.2 项目基本概况**  项目名称：研发中心及数字化升级项目；  建设性质：新建；  建设单位：重庆美心翼申机械股份有限公司；  建设地点：重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号；  项目投资：5910万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.85%；  建筑面积：本项目拟在原2号厂房内的闲置区域新建研发室，建筑面积约200m2；  建设规模：快速原型样件试制研究12000件/a，不开模铸造毛坯样件快速生产和铸造毛坯内部缺陷快速识别工艺10000件/a，无人机曲轴研发3000件/a。  **2.3 项目建设内容及组成**  本项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目拟在2号厂房内的闲置区域新建研发室。本项目组成表见表2-1。  **表2-1本项目建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目组成** | | **工程建设内容** | **备注** | | 主体  工程 | 研发室 | 拟在原2号厂房内的闲置区域新建一间研发室，建筑面积约200m2，位于2号厂房生产车间西北侧，1F，设置3D打印、7轴车铣加工复合中心、随动磨床、5轴立式加工中心、高精度三坐标及信息化研发硬件设备。主要进行快速原型样件试制研究、不开模铸造毛坯样件快速生产、铸造毛坯内部缺陷快速识别工艺、无人机曲轴研发的研究。 | 新建 | | 辅助  工程 | 倒班宿舍 | 依托公司现有倒班宿舍。 | 依托 | | 食堂 | 依托公司现有食堂。 | 依托 | | 公用  工程 | 供电 | 电源由市政电网供给，依托厂区现有供电系统。 | 依托 | | 空压机房 | 依托现有空压机房 | 依托 | | 给水 | 本项目以市政自来水作为水源，利用厂区现有供水系统。 | 依托 | | 排水 | 利用厂区现有排水系统，排水采用雨污分流制。雨水由雨水口收集后，通过雨水管排入市政雨水管道内。研发室地面清洁废水和员工洗手废水依托已建的一体化废水处理系统处理达标后再与生活污水一起进入生化池处理后排入园区污水管网，由大耍坝污水处理厂处理达标后排入长江。 | 依托 | | 环保  工程 | 废水处理 | 研发室地面清洁废水和员工洗手废水依托已建的一体化废水处理设施处理（处理规模为50m3/d）达标后再与生活污水一起进入厂区现有生化池处理（处理规模为250m3/d）。 | 依托现有  生化池 | | 固体废物 | 生活垃圾临时存储点位于厂房东西两侧，一般固体废物堆放点位于厂房东西两侧，做好“三防（防淋、防渗、防流失）”措施，危险废物临时储存点位于厂房东南部，做好“六防（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）”措施。 | 依托现有 | | 噪声 | 采取厂房隔声、消声、减振等措施。 | / |   **2.4本项目与现有工程的依托可行性**  本项目位于重庆美心翼申机械股份有限公司2号厂房内，其中热处理、食堂及倒班宿舍、生化池、废水污水处理站、一般固废暂存间、危废暂存间等均依托现有设施。经过现场勘查和企业介绍，其依托情况见表2-2。  **表2-2 本项目依托情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **依托工程** | **已有设施规模** | **本项目建成后全厂规模** | **依托可行性** | **备注** | | 倒班宿舍 | 可提供800人同时倒班休息 | 现有住宿人数108人，本项目员工3人 | 可行 | 能满足要求 | | 职工食堂 | 可容纳700人同时就餐 | 现在食堂就餐人数378人，本项目员工3人 | 可行 | 能满足要求 | | 污水处理站 | 处理能力50m3/d，根据验收报告可知，现有项目实际生产废水产生量为7.46m3/d | 本项目无生产废水 | 可行 | 能满足要求 | | 生化池 | 处理能力为250m3/d，根据验收报告可知，现有项目实际生活废水产生量为31.32m3/d | 本项目建成后新增废水0.262m3/d | 可行 | 能满足要求 | | 一般固废暂存间 | 一间，共20m2 | 及时交有相关单位回收 | 可行 | 能满足要求 | | 热处理 | 年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目一期已完成验收，产能为300万件/年压缩机曲轴，其中已评价热处理工艺相关产排污 | 本项目生产快速原型样件和无人机曲轴的过程中，热处理工艺依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”完成，快速原型样件产能为1.2万件/年，无人机曲轴产能为0.3万件/年。本项目建成后将减少外部订单，预留产能接纳本项目，总体产能保持不变。 | 可行 | 能满足要求 | | 危废暂存间 | 2号厂房西南侧三间，72m2，其中金属屑暂存间48m2，其他危废间24m2 | 金属屑存放间48m2，暂存能力为约120t，每3天运输一次，本项目建成后产生金属屑(渣)约0.42t；其他危废间24m2，可储存危废约8t，现有二期及拟建工程每月产生其他危废约2t，存放周期为3个月，危废及时清理交有资质单位处理 | 可行 | 能满足要求 |   **2.5研发方案**  本项目通过计算机软件研发、电脑绘图的方式，再试制产品。产品主要为研究快速原型样件试制12000件/a，不开模铸造毛坯样件快速生产和铸造毛坯内部缺陷快速识别工艺样件10000件/a，无人机曲轴研发样件3000件/a。具体研发方案如下表所示。  **表2-3项目主要研发方案**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **研发方案** | **尺寸/mm** | **重量（kg/件）** | **样件产量（件/年）** | **示意图** | | 1 | 快速原型样件试制研究 | 长：500  Ф：90 | 7 | 12000 |  | | 2 | 不开模铸造毛坯样件快速生产 | 460\*460\*235 | 8.52 | 10000 | C:\Users\cjl\AppData\Local\Temp\WeChat Files\187e58796bf3c886addf70f6a0e3d38.png | | 3 | 铸造毛坯内部缺陷快速识别工艺 | 长：450  Ф：120 | 8 |  | | 4 | 无人机曲轴研发 | 长：445  Ф：116 | 6 | 3000 |  | | 合计 | | | | 25000 | / |   **2.6主要生产设备**  本项目主要生产设备见表2-4。  **表2-4主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **项目数量（台）** | **备注** | | 研发设备 | | | | | | 1 | 3D打印 | / | 1 | 新购 | | 2 | 7轴车铣加工复合中心 | 华一V850 | 1 | | 3 | 随动磨床 | 丰田工机/GC20Mi | 1 | | 4 | 5轴立式加工中心 | VMP-32AII | 1 | | 5 | 高精度三坐标 | zeiss | 1 | | 信息化设备（硬件） | | | | | | 1 | 条码枪、打印机等硬件 | / | 1 | 新购 | | 2 | MES升级扫码、显示硬件、服务器等 | / | 1 | | 3 | WMS仓储管理PDA等硬件 | / | 1 | | 4 | 设备数采硬件 | / | 1 | | 5 | 设备数采硬件 | / | 1 | | 6 | 5G边缘计算器 | / | 50 | | 7 | 能耗采集硬件及服务器 | / | 1 | | 8 | 高耗能设备采集硬件及服务器 | / | 1 | | 9 | 追溯管理硬件 | / | 1 | | 10 | 交换机、服务器、UPS | / | 1 |   经核实，上述生产设备无《产业结构调整指导目录（2019年本）》和重庆市淘汰或禁止使用的设备。  **2.7主要原辅材料及年消耗量**  **（1）主要原辅材料及消耗量**  本项目主要原辅材料消耗量以及主要能源消耗一览表见表2-5。  **表2-5主要原辅材料消耗量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原料名称** | **年消耗量（t/a）** | **存储量（t/a）** | **备注** | | 原料 | | | | | | 1 | 钢件 | 84 | 10 | 快速原型样件12000件（60吨）无人机曲轴3000件（24吨） | | 2 | 树脂砂 | 180 | 20 | 10000件型壳件 | | 辅料 | | | | | | 1 | 切削液 | 0.1 | 0.05 | 油料库 | | 2 | 磨削液 | 0.1 | 0.05 | | 3 | 防锈油 | 1 | 0.1 | | 4 | 液压油 | 0.4 | 0.1 | | 5 | 轴承油 | 0.4 | 0.1 | | 6 | 导轨油 | 0.4 | 0.1 |   **（2）主要原辅材料理化性质**  **1）切削液：**切削液的主要化学成分包括：1、水；2、基础油(矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物) ；3、表面活性剂；4、防锈添加剂；5、合成添加剂等。切削液目前在机械加工行业广泛使用。本项目主要用于粗加工(车、铣、钻)工序。切削液在生产过程中可以起到冷却、润滑、防锈等作用，可有效提高金属表面光洁度。切削液属弱碱性，PH值为8.0~9.5，为水溶性，不易燃，不易爆，无放射性、无腐蚀性。切削液挥发性低，大量食入会刺激中枢神经，引发呕吐等症状，严重时导致支气管炎、肺炎等病症。  **2）磨削液：**磨削液主要有润滑剂、防锈添加剂、稳定剂组成，磨削液与切削液功能相似，广泛应与硬质合金的各种磨削加工，具有润滑、防锈、防腐蚀、冷却等作用。本项目主要用于机加工过程的精加工，磨、抛光、滚丝等工序。磨削对加工液的冷却性要求更高。  **2.8劳动定员及工作制度**  本项目员工3人。年工作天数300天，两班制，每班8h，每班工作时间为8h。  **2.9公用工程**  （1）供配电  市政供给，供配电系统依托厂区原有的供配电系统。  （2）项目用水情况  本项目用水主要为办公生活用水、研发室地面清洁用水、员工洗手用水、切削液调配用水和磨削液调配用水。  办公生活用水：本项目新增劳动定员3人，人均综合用水量按50L/人•d计，则生活用水量为0.15m3/d，排水按90%计算。  研发室地面清洁用水：本项目地面采用拖把进行清洁，不冲洗地面，地面清洁用水按照0.2L/m2·d计，按照地面清洁面积630m2（本次新增面积）计，则日用水量为0.126m3/d，每周清洁一次，年用水量约6.3m3/a，用水为自来水。  员工洗手用水：本项目员工3人，洗手用水量按5L/d·人计算，则水用量为0.015m3/d，即4.5m3/a，洗手排水系数以90%计。  切削液调配用水：本项目机加工过程会使用切削液，切削液需与水按照一定比例进行配置成溶液后使用，根据建设单位提供的资料，本项目切削液与水按1:20的比例配置而成的，本项目切削液使用量为0.1t/a，则用水量为2t/a。切削液在设备自带的调配水箱内进行调配，配置好的切削液溶液经设备自带的循环过滤水箱除渣后循环使用，定期更换，考虑使用损耗为60%，切削液每半年全部更换，更换后的切削液溶液作为危废暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处置。  磨削液调配用水：本项目磨床会使用磨削液，磨削液需与水按照一定比例进行配置成溶液后使用，根据建设单位提供的资料，本项目磨削液与水按1:20的比例配置而成的，本项目磨削液使用量为0.1t/a，则用水量为2t/a。设有集中供液设备，专为磨床提供磨削液，该设备下方设有一个磨削液收集槽，磨削液循环使用定期更换，考虑使用损耗为60%，磨削液每半年全部更换，更换后的磨削液作为危废暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处置。  **表2-6本项目营运期用、排水量核算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **用水类别** | **用水量**  **标准** | **用水**  **规模** | **日用水量（m3/d）** | **年用水量（****m3/a）** | **日排水量（m3/d）** | **年排水量（m3/a）** | | 办公生活用水 | 50L/人.d | 3人 | 0.15 | 45 | 0.135 | 40.5 | | 研发室地面  清洁用水 | 630m2 | 0.2L/m2.d | 0.126 | 6.3 | 0.113 | 5.67 | | 员工洗手用水 | 3人 | 5L/d·人 | 0.015 | 4.5 | 0.014 | 4.05 | | 切削液溶液  配制用水 | 切削液：水=1:20 | | 0.007 | 2 | / | / | | 磨削液溶液  配制用水 | 磨削液：水=1:20 | | 0.007 | 2 | / | / | | 合计 | | | 0.305 | 59.8 | 0.262 | 50.22 |   （3）项目排水情况  本项目排水采用“雨污分流制”，雨水经厂区内雨水管网收集后，排入园区雨水管网。  本项目研发室地面清洁废水和员工洗手废水依托现有的一体化处理设施（处理能力50m3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与生活污水一并进入生化池（250m3/d）进一步处理后，经园区污水管网进入大耍坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入长江。    **图2-1项目水平衡图 m3/d**  **2.10项目总平面布置**  本项目拟在原2号厂房内的闲置区域新建研发室，整体呈长方形，出入口设置于研发室南侧。研发室东侧设置5轴立式加工中心，南侧设置高精度三坐标，西侧设置信息化设备（硬件），北侧设置3D打印机，东北侧设置随动磨床，中部设置7轴车铣加工复合中心。本项目厂房总平面布置图见**附图2-1、2-2**。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.11运营期生产工艺流程及产污环节**  **2.11.1 生产工艺流程**  **（1）快速原型样件试制研究**  **图2-2快速原型样件试制研究工艺及产污环节图**  **工艺流程说明：**  **3D数模编程、加工中心：**采用棒料或饼料，根据不同的订单在信息化设备上研发、设计不同尺寸的样件，利用3D数模编程，通过5轴加工中心直接加工的方式完成毛坯生产。此过程需加入切削液对工件和刀头进行降温和润滑。机加工采用水基切削液，切削液循环补充。切削液平均6个月全部更换一次，此工序产生废金属屑S1、废切削液S2以及机械噪声N。  **粗加工：**利用7轴车铣加工复合中心一次装夹完成车、铣、钻等。此过程需加入切削液对工件和刀头进行降温和润滑。机加工采用水基切削液，切削液循环补充。切削液平均6个月全部更换一次，此工序产生废金属屑S1、废切削液S2以及机械噪声N。  **热处理：**原型样件每年生产约12000件，全部依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”进行热处理加工，本项目建成后将减少外部订单，预留产能接纳本项目，总体产能保持不变。  **精加工：**采用综合性较强的随动磨床一次性装夹完成所有部位磨削。此过程需加入磨削液对工件和刀头进行降温和润滑。机加工采用磨削液，磨削液循环补充。磨削液平均6个月全部更换一次，此工序产生废金属屑S1、废磨削液S3以及机械噪声N。  **成品样件：**完成后的样件包装入库，此过程会产生废包装材料S4。  **（2）不开模铸造毛坯样件快速生产和铸造毛坯内部缺陷快速识别工艺**  **图2-3主要工艺及产污环节图**  **工艺流程说明：**  **浇铸、毛坯样件不在厂区完成，全部委托外协单位完成。**  **3D打印、型壳：**采用树脂砂作为原料，利用3D打印机直接生产型壳件。  **检测：**浇铸完成后的铸造毛坯件利用CT技术检查出毛坯样件是否有缺陷。  **合格/不合格样件：**合格的样件包装入库，不合格的作为一般固废S5。  **（3）无人机曲轴研发**    **图2-4 主要工艺及产污环节图**  **工艺流程说明：**  **粗加工：**利用7轴车铣加工复合中心一次装夹完成车、铣、钻等。此过程需加入切削液对工件和刀头进行降温和润滑。机加工采用水基切削液，切削液循环补充。切削液平均6个月全部更换一次，此工序产生废金属屑S1、废切削液S2以及机械噪声N。  **热处理：**无人机曲轴样件每年生产约3000件，全部依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”进行热处理加工，本项目建成后将减少外部订单，预留产能接纳本项目，总体产能保持不变。  **精加工：**采用综合性较强的随动磨床一次性装夹完成所有部位磨削。此过程需加入磨削液对工件和刀头进行降温和润滑。机加工采用磨削液，磨削液循环补充。磨削液平均6个月全部更换一次，此工序产生废金属屑S1、废磨削液S3以及机械噪声N。  **成品样件：**完成后的样件包装入库，此过程会产生废包装材料S4。  **2.11.2 本项目产污环节分析**  **表2-7主要污染源及污染因子识别**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **产污环节** | **主要污染因子** | | 废气 | 无废气产生 | | | | 噪声 | 噪声 | 加工中心、磨床等生产设备 | 设备噪声 | | 废水 | 生活污水 | 员工办公 | COD、BOD5、SS、氨氮 | | 洗手废水 | 员工洗手 | COD、石油类 | | 研发室地面清洁废水 | 地面清洁 | COD、石油类 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 员工办公 | 生活垃圾 | | 废包装材料 | 打包 | 一般固废 | | 边角料 | 机加 | | 不合格样件 | 检测 | | 废油 | 设备运行及维护 | 危险废物 | | 废油桶 | | 含油棉纱、手套 | 生产操作、设备运行及维护 | | 废切削液 | 机加工 | | 切削液桶 | 盛装切削液包装桶 | | 含油废金属屑 | 机加工 | | 废磨削液 | 工件打磨 | | 磨削液桶 | 盛装磨削液包装桶 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **2.12与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  **2.12.1 企业概况**  重庆美心翼申机械制造有限公司成立于2012年，是一家专业研发、生产、销售内燃机曲轴、压缩机曲轴及其关联产品的创新型企业，主要产品为压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴及其他相关配件，其前身是成立于2007年的重庆美心米勒曲轴股份有限公司，主要生产制造各类压缩机曲轴。重庆美心翼申机械制造有限公司于2015年5月11日更名为重庆美心翼申机械股份有限公司。  **2.12.2现有环保手续完成情况**  重庆美心翼申机械股份有限公司现有项目环保手续情况见表2-8。  **表2‑8现有项目环保手续情况一览表**   | **序号** | **项目名称** | **批准文号** | **批准单位** | **批复时间** | **验收时间** | **验收文号** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目 | 渝（涪）环准[2008]41号 | 重庆市涪陵区环境保护局 | 2008年5月14日 | 2011年12月26日（分期验收，剩余二期取消建设） | 渝（涪）环验[2011]124号 | | 2 | 耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目 | 渝（涪）环准[2014]19号 | 重庆市涪陵区环境保护局 | 2014年3月11日 | 一阶段：2017年5月4日 | 渝（涪）环验[2017]59号 | | 二阶段：2018年11月13日 | 渝（涪）环验[2018]37号 | | 三阶段：2022年10月 | 自主验收 | | 3 | 耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目排污许可 | 证书编号91500102599230282G001W | 重庆市涪陵区生态环境局 | 2022年05月20日 | / | / | | 4 | 压缩机涡旋盘生产线建设项目 | 渝（涪）环准[2021]043号 | 重庆市涪陵区生态环境局 | 2021年4月20日 | 不实施 | | | 5 | 通用曲轴、连杆生产线搬迁改造 | 渝（涪）环准[2021]044号 | 重庆市涪陵区生态环境局 | 2021年4月20日 | | 6 | 涡旋式压缩机曲轴生产线建设项目 | 渝（涪）环准[2021]045号 | 重庆市涪陵区生态环境局 | 2021年4月20日 | | 7 | 高效能压缩机精密部件升级项目 | 拟建中，正在完善环保手续，与本项目同步进行建设，位于原已建的1号厂房压缩机曲轴生产车间和2号厂房生产车间。建成后产540万套传压缩机曲轴，1000万套传统压缩机衬套，阀盘、铁涡旋盘、后轮轴等压缩机关联产品100万套以及200万套新能源汽车压缩机曲轴，100万套新能源汽车铝涡旋盘，共计2100万件高效能压缩机精密部件。 | | | | | | 8 | 大功率通用内燃机精密部件升级项目 | 拟建中，正在完善环保手续，与本项目同步进行建设，位于原2号通机曲轴生产车间，建成后年产53万套大功率通用内燃机曲轴和20万套飞轮。 | | | | |   **2.12.3 现有项目组成情况**  **表2-9现有项目工程内容组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目 | 耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目 | | 建设内容及规模 | | 1号厂房：年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目：分期建设，一期年产300万件套压缩机曲轴，二期为年产470万件套内燃机曲轴项目。一期已经通过验收，二期没有建设。 | 耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目：年产300万件精密曲轴和600万汽车零部件，年产300万件精密曲轴已完成验收（分为3个阶段进行验收），年产600万汽车零部件未建设。 | | 主体工程 | 1号生产厂房 | 南北走向，1F，面积 11481.76m2，H=8.6m。建有压缩机曲轴生产线5条。安装有数控车床、磨床、清洗机、热处理等生产设备。 | / | | 2号生产厂房 | 东西走向，位于厂区中部，1F，面积21698.89m2，其中吊一层555.1m2，H=8m。西侧主要包含：通机曲轴生产区：粗加工生产线12条、精加工生产线12条；东侧为空置状态 | 东西走向，位于厂区中部，1F，面积21698.89m2，其中吊一层555.1m2，H=8m。主要包含：曲轴生产区：粗加工生产线12条、精加工生产线12条。 | | 辅助工程 | 技术中心 | 位于1号生产厂房南面，4F，面积6104m2，H=18.6m。包括：1F：计量室、综合管理部；2F：技术、生产部、质量部、设备部；3F：董事长、总经理办公室及总经办；4F： | 依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”已有 | | 倒班宿舍 | 位于1号生产厂房西面，3F，面积5849m2，H=14.4m。其中：1F为职工食堂，可容纳700人就餐；2F、3F为职工倒班宿舍，可提供800 人倒班休息。 | 依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”已有 | | 储运工程 | 热处理  原料库 | 二期（2号）厂房东侧吊层，占地面积约20m2，主要存储甲醇、丙烷、氮气、液化石油气等 | / | | 油料库 | 二期（2号）生产厂房西南侧约200m2，储存公司各种油料 | / | | 公用工程 | 供电 | 在厂房内建一座变配电室，在变配电室设变压器1000KVA，630KVA各一台。用电量500万度/a。在厂房内设500kV发电机一台，并预留一台500kV发电机作为重要设备的备用电源。 | 依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”已有 | | 压缩空气 | 生产过程采用空压机组进行供气，空压机组设置在单独房间内 | 依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”已有 | | 供水 | 由园区供水管网接入。 | 由园区供水管网接入。 | | 环保工程 | 废气 | 1.热处理车间废气产生量很少，无组织散排在车间内；  2.一期工程清洗废气经集气罩收集UV光解+活性炭吸附后通过2#排气筒排放；  3.抛丸粉尘经设备配套的布袋除尘器收集后经15米排气筒3#排放；  4.食堂油烟：采用油烟净化器处理后经专用4#排气筒屋顶排放。 | “耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目”12条线上产生的清洗废气收集后，经管道引至一套“UV光解+活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后由一根15m高排气筒排放。 | | 废水治理 | 1.碳氢溶剂真空清洗机废水经油水分离后循环使用，不外排；  2.设备冷却水循环使用，不外排；  3.生产过程中所使用的磨削液经集中供液系统过滤再生后循环使用，不外排；切削液根据消耗情况补充，不外排；  4.废铁屑(渣)堆放过程中产生的渗沥液经污水处理站处理后进入生化池；  5.净油机产生的废水经污水处理站处理后进入生化池；6.食堂废水经隔油后和生活污水一起排入生化池 (处理能力：250m3/d) 处理。 | 淬火冷却水循环使用不外排；乳化液废液、车间清洁废水和员工洗手废水依托已建的一体化废水处理系统处理达标后再与生活污水一起进入生化池处理后排入园区污水管网，由大耍坝污水处理厂处理达标后排入长江。 | | 固废贮存 | 生活垃圾临时存储点(2号厂房东侧)、一般固体废物堆放点(位于2号生产厂房北侧)、危废暂存间(2号厂房西南侧、1号厂房东侧)。 | 依托“年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目”已有 | | 噪声 | 选用低噪声设备，并通过隔声、减震、消声、距离衰减等措施。 | 选用低噪声设备，并通过隔声、减震、消声、距离衰减等措施。 |   **2.12.4 现有项目产品方案及生产规模**  **表2-10现有项目产品方案及产能一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **生产规模** | **验收情况** | **验收批复** | **批复时间** | | 压缩机曲轴 | 300万件/年 | 一阶段、已验收 | 渝（涪）环验[2011]124号 | 2011年12月26日 | | 440万件/年 | 二阶段取消建设 | / | / | | 精密曲轴 | 110万件/年 | 一阶段、已验收 | 渝（涪）环验[2017]59号 | 2017年5月4日 | | 64万件/年 | 二阶段、已验收 | 渝（涪）环验[2018]37号 | 2018年11月13日 | | 126万件/年 | 三阶段、已验收 | 自主验收 | 2022年10月28日 |   **2.12.5 现有项目主要工艺流程**  **①年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目一期工程生产工艺流程**  图2-5 压缩机曲轴工艺流程图  压缩机曲轴生产车间位于1号厂房，主要生产工艺及产污环节说明：  曲轴生产工序主要包括：主要包括：棒料下料、抛丸、机加工(粗加工、精加工)、热处理、检验、打标、清洗、防锈等，本项目加热、渗碳、淬火、清洗机加热、回火均采用电加热。  1、下料：按照工艺要求将外购的棒料按照产品要求通过带锯床切割成不同长度尺寸的坯料；  2、机加工(粗加工)：首先在坯料两端加工中心孔，以便于后续加工准确定位；采用数控车床对各段轴径和偏心轴径进行加工，形成两端直径不一的毛坯件；加工完成后，采用数控车床进行小头沉孔及倒角加工，再进一步利用四轴枪钻进行深孔加工，然后再利用钻铣中心加工油孔，油孔须和小头沉孔相通，铣平面，便于油品顺利通过；油孔加工完成后采用手工方式对加工毛刺进行去除；机加工过程采用切削液对设备和工件进行冷却润滑，此工序产生废金属屑S1、废切削液S2以及机械噪声N。  3、热处理：根据工艺需求，90%的工件由热处理车间完成整体渗碳淬火，主要是由渗碳淬火-清洗-回火组成；10%由线上高频淬火机完成局部表面淬火。  A、渗碳淬火  渗碳硬化属于化学表面硬化法，先于钢材表面产生初生态碳，而后使之渗入钢材面层，逐渐扩散入内部。初生态碳由CO或CH4等气体分解而得。  企业采用自动渗碳线一体化完成。渗碳采用氮基气氛渗碳，以氮气为载体添加富化气的一种渗碳方法。企业选用的气氛以氮气和甲醇为载气，丙烷为富化气，适量的空气作为平衡气，通过碳势监控系统(电磁阀和计量泵)对碳势进行自动调节。将氮气和甲醇按一定比例(40%氮气+60%甲醇)直接通入高温(780℃)的炉内，甲醇在大于700℃时热裂解产生CO和H2(CH3OH→CO+2H2)，并与氮气充分混合，最终分解后炉气的基本组分为N2、H2、CO，其所占比例约为40:40:20。在渗碳过程中，甲醇流量为3.2~3.7L/h，氮气流量为3.5~4.0m3/h，炉压在 300~320Pa波动。丙烷和空气作为调节碳势的2个变量,其接通时间由碳控仪表通过电磁阀进行控制，生产中丙烷流量为0.3m3/h，空气流量为0.5m3/h。渗碳气氛中富化气丙烷(C3H8)的裂解反应按照以下方式进行：C3H8→2CH4+C。由CO或CH4分解得到的碳(C)，深入钢铁(Fe)表面，经过一段时间逐渐扩散向内层，反应式：2CO+γFe→Fe[C]+CO2或CH4+γFe→Fe[C]+2H2。  淬火：采用电阻丝加热，电脑控制加热温度至850℃-900℃，当温度超过800℃向炉内供应甲醇、液化气，甲醇、液化气的作用是使炉体内保持还原氛围，对工件起到保护作用，多余的气体通过燃烧泵和废气阀门进入燃烧器完全燃烧，甲醇、液化气燃烧后的产物为CO2、H2O，无其他废气产生。整个加热过程为完全密闭状态，工件从预热到加热完成约50~80min。加热过程需通过冷却塔采用冷却循环水进行间接冷却，冷却循环水补充水损耗后每天补充，每周更换一次。  渗碳完成后通过冷链驱动装置进入密封淬火液槽内进行浸润淬火处理，淬火保温时间为3h，淬火完成后工件出炉温度为80℃。该淬火液槽内的淬火液定期添加，根据建设单位提供资料，生产要求一般每年更换一次。  炉子一旦开始运行后，就需要点燃排气口尾的点火烧嘴，点火烧嘴由液化气作为燃料一直处于燃烧状态，燃烧后排放燃烧废气。用液化气点燃废气除了为了保证将炉内排出的废气(主要为N2、CH4O和H2)经燃烧后再排放，另外一个作用是炉内产生负压倒吸空气时，可将倒吸的空气加热和燃烧。渗碳淬火过程产生少量废气G1。  清洗：采用VCM碳氢溶剂真空清洗机进行清洗，该设备采用对金属切削液、防锈油和淬火液具有良好溶解性的环保碳氢化合物作为清洗溶剂，通过在真空下用溶剂和溶剂蒸气对工件进行清洗，在真空负压下加热使溶剂挥发，使溶剂与废液分离，再冷凝回收溶剂，最后真空负压干燥工件。包括洗净和漂洗两个步骤，工作温度均为80℃，洗净槽容积3500L，漂洗槽容积3200L，据建设单位介绍，清洗机每年清一次槽，每次排放清洗废水约8m3。该设备自带油水分离设备，清洗废液经油水分离后循环使用，清洗废气G2。  回火：清洗完成后的工件在工架上晾干后通过自动移动式料车进入单室低温回火炉进行回火处理，回火温度为200℃，回火时间为2.5h，回火完成后将工件堆放在热后堆放区。  B、高频淬火机：将工件放在高频淬火机床设备感应器内，工件进入设备中，通过高频瞬时加热到800℃，约3~5S，随后停止加热。感应器为高频交流电（200~300KHZ）的空心铜管，产生的交变磁场在工件中产生出同频率的感应电流，这种感应电流在工件的分布是不均匀的，在表面强，而在内部很弱，到心部接近于0，利用这个趋肤效应，可使工件表面迅速加热，在几秒钟内表面温度上升到800℃，而心部温度升高很小。  高频淬火机床设备中自带有喷头，设备停止加热后对工件进行喷配置好的淬火液骤冷至室温，喷头喷液能力为1.5t/h，冷却时间约为2~3秒，随后取出工件，得到成品或进行后续加工。  上述过程均在高频淬火机床设备内完成，设备自带移门，在加热和淬火过程中移门处于关闭状态，设备内部为密闭空间，设备顶端设有排气口，淬火完成后再将移门打开。上述过程中会有淬火废气G1和设备噪声N1产生。  高频淬火机床设备一次加工1~2件工件。高频淬火机床设备自带有淬火液暂存箱和设备间接冷却水水箱。  4、校直：使用校直机对进行坯料校直。  5、抛丸：采用吊钩式抛丸机对坯料进行表面抛丸处理，以去除坯料表面铁锈和氧化物抛丸过程产生金属屑S1和抛丸粉尘G3。  6、机加工(精加工)：利用离心磨床和平面磨床对外协加工完成后的曲轴半成品的各轴颈和端面进行表面精加工，以满足产品设计精度要求；完成后对止推面进行精车加工，然后利用磨床对油封位进行抛光，以满足后续装配，确保产品密封性能；对工件的打磨和抛光均在封闭的设备内进行，同时有磨削液冲洗冷却，不产生粉尘，精加工过程产生废金属屑S1、废切削液S2  集中供液设备：该设备位于数控磨床边，主要为磨床提供磨削液，集中供液设备下方设有一个磨削液收集槽，磨削液循环使用，定期补加，均6个月全部更换一次，更换下来的废磨削液作为危废处置。  7、对产品进行外径及油孔进行检验。该过程有不合格产品S4产生。  8、打标：利用激光打标机在产品表面雕刻生产日期及编号等；  9、清洗：采用清洗机自带的超声波槽对产品进行清洗（在封闭条件下行），以清除表面和油孔残留的铁屑、残渣等，清洗过程采用煤油作为清洗剂，煤油循环使用，定期补加，定期更换。此过程将会产生废煤油S5和煤油挥发废气G2-1。  10、防锈**：**超声波清洗机设有两个槽，第一个槽内放有煤油，主要是清洗工件表面，清洗后的工件将会自动输送至后端，处于第二个槽体上方。设备将会自动喷涂防锈油，以保证产品光泽度（采用浸没式工艺），过多的防锈油将会滴落至第二个槽内进行收集，收集的防锈油循环使用。  11、包装入库：防锈完成的产品进行包装后入库，即可得到成品曲轴，会产生废包装物S6。  **②耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目生产工艺流程****图2-6通用内燃机曲轴工艺流程图**  曲轴生产工序主要包括：毛坯检测、机加工（粗加工、精加工）、检验、打标、清洗、防锈等。  毛坯检测：外协毛坯入厂检查，检查几何尺寸和金相、硬度、材质  机加工（粗加工）：首先采用加工中心铣两端断面，再在坯料两端加工中心孔，以便于后续加工准确定位；再采用数控车床加工输出端、输入端和曲拐；在进一步加工输出端键槽；加工完成后采用手工方式对加工毛刺进行去除。  淬火：先通过中频电热炉将工件加热至800℃左右，保温10s后，将工件取出浸入水溶性淬火液中淬火，可以提高金属工件的硬度及耐磨性，在淬火液冲洗过程冷却。  机加工（精加工）：采用钻床加工轴颈空，再对轴颈孔进行攻丝；再利用磨床和数控车床进行两端夹位、杆部和曲拐加工；完成后铣输入端半圆键槽；在进一步磨削输入端锥度、输入端杆部以及输出端轴承位和齿轮位，完成后再对输出端平键和锥度进行磨削加工；最后采用滚丝机加工输入端螺纹和曲拐抛光。  检验：对产品进行外径及内外螺纹、键槽宽度等项目检查。  打标：利用激光打标机在产品表面雕刻生产日期及产品编号等。  清洗：采用曲轴机自带的超声波槽对产品进行清洗（在封闭条件下行），以清除表面和油孔残留的铁屑、残渣等，清洗后产品带出少量煤油。  防锈：对产品表面涂覆防锈油，以保证产品光泽度（采用浸没式工艺），防锈油循环使用，根据消耗情况补充新的防锈油。  包装入库：防锈完成的产品进行包装后入库，即可得到成品曲轴。  **2.12.6 现有工程排污情况**  **（1）年产770万件套内燃机及压缩机曲轴项目一期**  **①废气**  废气污染物主要为热处理(渗碳、淬火)产生的废气G1、淬火后清洗产生的有机废气G2、抛丸产生的粉尘G3、产品清洗产生的废气G4以及食堂油烟。  1.G1：由生产工艺可知一体化渗碳线在运行时需要充入氮气(N2)-甲醇(CH4O)作为保护气氛，渗碳剂为丙烷，由生产工艺说明可知，渗碳后可控气氛炉产生的废气的主要成分为N2、CO和H2，经液化气燃烧后转变为水、N2和CO2，对环境影响小；本项目淬火在自动渗碳炉内，油槽内设置搅拌装置，且淬火室炉壁设置有冷却水循环系统来交换淬火时产生的热量，提高淬火液的冷却能力，降低油温，使油温保持在80℃左右，避免油槽温度过高，因此产生的淬火液烟量也较少，渗碳淬火多用炉每8小时开炉一次，每次开炉时间约3分钟，开炉时间较短，未反应的丙烷及少量的油烟通过液化气燃烧嘴充分燃烧后主要转化为水、N2和CO2，使用2t/a水性淬火液，非甲烷总烃产生量为0.00002t/a，无组织排放，因此对自动渗碳生产线中的淬火液烟不做定量评价。  燃烧火帘只要生产就24h燃烧。根据实际消耗量，液化气每年消耗5t/a，年生产时间按300天计，每天燃烧石油液化气16kg。液化石油气属于清洁能源，本项目用石油液化气量较少，由其产污系数可知，液化气产生污染物极少经液化气燃烧后转变为水、N2和CO2，对环境影响小，不做定量评价，  2.G2：淬火后清洗采用碳氢清洗剂对工件进行清洗，清洗过程中水基清洗剂会挥发有机气体(按非甲烷总烃计)，根据水基清洗剂检测报告（详见附件13），清洗剂中挥发性有机化合物未检出，即本项目产品清洗过程产生较低，不做定量评价。  3.G3：抛丸产生的粉尘经设备配套的布袋除尘器收集后经15米排气筒(1#)排放。抛丸粉尘总产生量为13.14t/a，排放量为0.131t/a  4.G4：曲轴清洗需要加入煤油，在清洗、烘干时煤油会挥发产生废气，清洗在密闭的清洗机内进行，产品转移时有少量煤油挥发，根据原环评数据及现有工程使用情况，煤油使用量为2t/a，挥发量按煤油使用量10%计，以非甲烷总烃计，约产生0.2t/a，经收集由UV光解+活性炭吸附处理由1#排气筒（15m）有组织排放，风机风量为7000m3/h，收集效率为80%。处理效率为60%，排放量为0.064t/a。  **②废水**  淬火冷却水循环使用不外排；车间清洁废水和员工洗手废水依托已建的一体化废水处理系统处理达标后再与生活污水一起进入生化池处理后排入园区污水管网，由大耍坝污水处理厂处理达标后排入长江。  1、生活污水  现有项目职工总人数为74人，其中在倒班宿舍住宿人数50人，在职工食堂就餐人74人，现有项目办公生活污水产生量为999m3/a（3.33m3/d），生活污水中污染物主要为COD、BOD5、SS、NH3-N，初始浓度分别为：COD500mg/L、BOD5400mg/L、SS450mg/L、NH3-N50mg/L。生活污水依托现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区市政污水管网。  2、生产废水  原有项目生产废水主要为员工洗手废水和地面清洁废水，其产生量分别为67.5m3/a（0.225m3/d）、64.8m3/a（0.216m3/d），员工洗手废水和地面清洁废水中污染物主要为COD、SS、石油类，初始浓度分别为：COD300mg/L、SS400mg/L、石油类100mg/L。员工洗手废水和地面清洁废水依托现有一体化处理设施处理。  生产废水依托现有一体化处理设施处理后，与生活污水一并经现有的生化池处理达达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网进入大耍坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入长江。  **③噪声**  噪声污染主要来源于生产设备和空压机等的噪声。生产设备产生的噪声源强在65~80dB，空压机噪声源强70~110dB。  生产设备选用了节能、环保，优先选用于国内外先进的低噪声设备，在车间及空压机房进行了合理布置、经墙体隔声、距离衰减等降噪后厂界噪声可达标排放。  根据企业近三年自行监测及验收结果，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A))。  **④固废**  1、一般工业固体废物  一般工业固体废物有废旧包装物、不合格产品及废铁屑等。  根据企业实际情况，废旧包装物约6t/a，铁屑(渣)不合格品1305t/a。属于可利用物资，统一收集后交由相关单位回收利用。  2、危险废物  根据企业实际情况，危险废物来自热处理产生的废淬火液，据统计每年更换一次，产生量约2t/a；VCM碳氢溶剂真空清洗机油水分离产生的废油约1t/a；曲轴清洗时煤油过滤产生的废油渣约2.5t/a、废润滑油0.9t/a、各种废包装桶(废油桶、清洗剂桶等)约1.4t/a、污水处理站含油污泥年产生量约15.4t/a，设备保养和维护产生含油棉纱(手套)2t/a，交由资质单位进行处理。含切削液的铝屑(渣)及不合格品约136.6t/a、铁屑(渣)不合格品1305t/a。根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录“危险废物豁免管理清单”金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑(hw09(900-006-09)经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不安危险废物管理。本项目金属渣及不合格品交相应单位回收利用并签订有回收协议，利用过程不作为危废管理，暂存过程按危废管理。  危险废物分类收集后分类暂存于二期厂房西南侧现有危险废物贮存间内(约72m2)及一期厂房东侧危废暂存间(约20m2)，定期交有危险废物处置资质的单位转运处置并实行联单制管理，其中废铝屑(渣)及不合格品、废铁屑(渣)及不合格品交暂存过程按危废管理，压滤静置无滴漏后打包交相应单位回收利用。  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取“六防”(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m 厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  3、生活垃圾  包括职工生活垃圾约84.2t/a和食堂餐饮垃圾约79.2t/a，生活垃圾分类袋装收集后由市政环卫部门统一处置，食堂垃圾交有资质单位处理。  **（2）耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目**  **①废气**  项目在对产品用煤油进行清洗在密闭清洗机内进行，清洗后产品带出煤油有少量挥发气体(非甲烷总烃)，根据“耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密曲轴及汽车配件制造项目”一阶段和二阶段验收可知，该过程产生的有机废气以无组织的方式排放。  三阶段验收时，对一阶段和二阶段的清洗机均上了集气罩，废气经收集后经管道引至一套“UV光解+活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后由一根15m高排气筒排放。  根据三阶段验收及监测报告可知，非甲烷总烃最大排放浓度为0.64mg/m3，最大排放速率为0.00685kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1排放限值要求。二期项目非甲烷总烃排放量为0.0411t/a。  **②废水**  淬火冷却水循环使用不外排；乳化液废液、车间清洁废水和员工洗手废水依托已建的一体化废水处理系统处理达标后再与生活污水一起进入生化池处理后排入园区污水管网，由大耍坝污水处理厂处理达标后排入长江。  根据三阶段验收及监测报告可知，生化池总排放口污染物的排放浓度分别为pH值7.7-8.5（无量纲）、悬浮物18mg/L、氨氮16mg/L、化学需氧量44mg/L、石油类0.43mg/L、动植物油0.74mg/L，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1排放限值要求，其余污染因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放浓度限值要求。化学需氧量、氨氮的纳管量分别为0.512t/a、0.186t/a。  **③噪声**  生产设备选用了节能、环保，优先选用于国内外先进的低噪声设备，在车间及空压机房进行了合理布置、经墙体隔声、距离衰减等降噪后厂界噪声可达标排放。  根据三阶段验收及监测报告可知，验收监测期间，噪声检测点厂界西侧昼间噪声值为56～57dB(A)、厂界东侧昼间噪声值范围为55～57dB(A)，厂界北侧昼间噪声值为55～56dB(A)，厂界西侧夜间噪声值为45dB(A)、厂界东侧夜间噪声值范围为45～47dB(A)，厂界北侧夜间噪声值为45～46dB(A)，昼、夜间厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求。根据现场调查得知，项目原辅材料及成品进入仓库均在白天进行，因此昼间噪声监测值与夜间噪声监测值相差较大。  **④固废**  1、一般工业固体废物  一般工业固体废物有废旧包装物、不合格产品及废铁屑，危险废物有一体化污水处理设施污泥、废油及废油渣等。  **表2-11现有固废产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 废物性质 | | | 产生量（t/a） | 处理处置方式 | | 属性 | 危废类别 | 危废代码 | | 1 | 废旧包装物 | 一般工业固废 | / | / | 40.68 | 收集后交重庆市涪陵区博钢再生资源回收有限公司处置 | | 2 | 不合格产品、废铁屑 | / | / | 610 | 外卖给重庆市璧山区环球汽配有限公司和重庆奥联实业有限公司 | | 3 | 一体化污水处理设施污泥 | 危险废物 | HW08 | 900-249-08 | 5.8 | 定期交重庆海创环保科技有限责任公司处置 | | 4 | 废油 | HW08 | 900-249-08 | 2.31 | | 5 | 废油渣 | HW08 | 900-249-08 | 0.8 | | 6 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | 20 | 分类包装后交市政环卫部门处置 | | 7 | 废棉纱（手套） | / | / | 0.6 |   **2.12.6现有全厂污染物排放情况汇总**  根据上述介绍现有项目污染物产排情况，现有全厂污染物排放情况见表2-12。  **表2-12现有全厂污染物排放总量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 污染物名称 | | 排放量（t/a） | 排放方式及去向 | | 废气 | 颗粒物(抛丸工序) | | 0.131 | 有组织排放 | | 非甲烷总烃  (热处理车间淬火、清洗工序) | | 0.00002 | 无组织排放环境 | | 非甲烷总烃(清洗工序) | | 0.1051 | 有组织排放 | | 油烟(食堂) | | 0.015 | 油烟净化器处理后屋顶排放 | | 非甲烷总烃(食堂) | | 0.117 | | 废水 | COD | | 0.935 | 生产废水经一体化废水处理系统处理达标后再与生活污水一起进入生化池处理后排入园区污水管网，由大耍坝污水处理厂处理达标后排入长江 | | NH3-N | | 0.486 | | 固废 | 一般固体废物 | 废旧包装物 | 43.68 | 废品回收公司回收 | | 不合格产品、废铁屑 | 1915 | | 危险  废物 | 一体化污水处理设施污泥 | 17.8 | 定期交重庆海创环保科技有限责任公司处置 | | 废油 | 3.81 | | 废油渣 | 3.3 | | 废淬火液 | 2 | | 废包装桶 | 1.5 | | 废包装桶 | 1.5 | | 废棉纱（手套） | 1 | 分类包装后交市政环卫部门处置 | | 生活垃圾 | | 183.4 |   **2.12.7环保文件及存在的主要环境问题**  通过现场调查走访和查阅资料，重庆美心翼申机械股份有限公司现有较为完善的环保措施及“三废”处理设施，能确保各项污染物满足达标排放的要求；较好的执行了建设项目环境影响评价与“三同时”制度；严格做好排污申报、排污许可证等工作；遵守国家和地方的法律法规，未发生过环境污染事故及环境违法行为；本项目在现有厂房内进行新建，根据现场踏勘，项目使用区域目前为空置状态，项目无遗留环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **3.1 环境空气质量现状**  根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域环境空气质量功能属二类区域，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用2022年6月2日重庆市生态环境保护局公布的《2021重庆市生态环境状况公报》中涪陵区环境空气质量现状数据，监测结果详见表3-1。  **表3-1 基本污染物长期监测数据现状评价结果一览表 μg /m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率%** | **达标情况** | | PM2.5 | 年均质量浓度 | 34 | 35 | 97.1 | 达标 | | SO2 | 11 | 60 | 18.3 | 达标 | | NO2 | 32 | 40 | 80 | 达标 | | PM10 | 52 | 70 | 74.3 | 达标 | | CO（mg/m3） | 日均浓度的第95百分位 | 1.2 | 4 | 30 | 达标 | | O3 | 日均最大8h平均浓度的第90百分位 | 126 | 160 | 78.8 | 达标 |   根据以上数据，据表分析，项目所在区域SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域为环境空气质量达标区域。  **3.2地表水环境质量现状**  本项目废水进入大耍坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准后排入长江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），长江涪陵区“河凤滩-三堆子”段属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。根据《2021年重庆市环境状况公报》中“长江干流重庆段总体水质为优。20个监测断面水质均为Ⅱ类”的描述，项目所在区域地表水环境状况较好，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。  **3.3声环境质量现状**  本项目厂界外50m范围内无环境保护目标。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）》，本项目无需监测噪声。  **3.4地下水、土壤**  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）》，“地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。  根据项目区域现场调查，本项目在已建的现有厂房内建设研发室，项目区域已进行硬化防腐防渗处理，综上所述，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。  **3.5生态环境**  本项目位于重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号，拟在重庆美心翼申机械股份有限公司现有2号厂房内的闲置区域新建一间研发室，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **3.6项目周边环境关系**  本项目位于重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号。经现场踏勘，项目周边主要是工业企业，200m范围内无环境敏感点。项目东面紧邻重庆市亚东亚集团变压器有限公司（主要生产变压器）；南面为聚龙大道，隔聚龙大道为重庆市仓兴达科技有限公司（主要生产微型电机）；西面紧邻重庆涪州金豆动物营养食品有限公司（主要生产动物饲料）及重庆啤酒有限公司（主要生产啤酒）；北面约100m为长涪高速公路。项目厂区周边环境关系详见表3-2。  **表3-2项目周边环境关系一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **周边外环境** | **与项目相对位置** | | **备注** | | **方位** | **距离厂界（m）** | | 1 | 重庆市亚东亚集团变压器有限公司 | E | 厂界相邻 | 主要生产变压器 | | 2 | 重庆棠立机械制造有限公司 | S | 40 | 生产精密曲轴 | | 3 | 重庆市仓兴达科技有限公司 | S | 460 | 生产微型电机 | | 4 | 重庆涪州金豆动物营养食品  有限公司 | EW | 300 | 生产动物饲料 | | 5 | 重庆啤酒股份有限公司涪陵分公司 | EW | 200 | 生产啤酒 |   **3.7环境保护目标**  本项目位于重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号（李渡组团内）。通过现场调查，项目周边均为工业企业，项目外环境关系详见**附图4**。  大气环境：项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表3-4，环境保护目标分布图见**附图4**。  声环境：厂界外50m范围内无居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  地下水环境：厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **表3-3周边环境保护目标情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **坐标** | | **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** | | **X** | **Y** | | 1 | 新城天街  商圈 | 0 | 450 | 商圈，约3000人 | 环境空气 | 二类功能区 | E | 230m | | 2 | 海怡天公园  九里 | 247 | -240 | 小区，约3000 人 | SE | 140m | | 3 | 居民家园 | -480 | 10 | 小区，约3000人 | SE | 450m | | 备注：以本项目中心为坐标原点，记为（0，0） | | | | | | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **3.8污染物排放控制标准**  **3.8.1 废气**  本项目无废气产生。  **3.8.2 废水**  本项目研发室地面清洁废水和员工洗手废水依托现有的一体化处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与生活污水一并进入已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中的三级标准后排入园区污水管网，然后进入李渡大耍坝污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 中一级B 标准，最终排入长江。执行的排放标准详见表3-4。  **表3-4废水污染物排放标准限值单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准名称** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **石油类** | | GB8978-1996三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 45① | 20 | | GB18918-2002一级B标准 | 6-9 | 60 | 20 | 20 | 8（15）② | 3 |   注：①根据《国家环境保护总局关于纳污管排污单位执行标准的复函》（环函[2004]454号），废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准时，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。  ②括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  **3.8.3噪声**  本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，见表3-5。  **表3-5《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **噪声限值** | | | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **3.8.4固体废物**  根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用GB18599-2020，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | 废水  三级标准：COD：0.018t/a，NH3-N：0.002t/a；  一级B标：COD：0.003t/a，NH3-N：0.0004t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **4.1 施工期环境保护措施**  拟建项目在2号厂房内的闲置区域新建研发室，施工期影响为短暂影响，仅进行简单影响分析。  **4.1.1废水**  项目施工期仅生活污水产生，因施工人员数少，施工工期短，最多3名施工人员，且不在场内食宿，施工期产生的生活污水量很少，产生的生活污水依托厂区现有设施解决。因此，废水经处理达标后排放的生活污水对外环境的影响轻微。  **4.1.2废气**  施工期废气主要是装修过程中产生的，装修中所使用的油漆、胶合板、刨花板、泡沫填料、内墙涂料、塑料贴面等装饰材料均会挥发甲醛、甲苯等有毒气体，这将带来环境空气局部的污染，但均为间断作业，且数量不大，因此，其排放的污染物仅对施工区域近距离的环境空气质量产生影响。  **4.1.3噪声**  施工期间的噪声主要来自安装机械，如电钻、切割机等设备产生的噪声，因施工期较短，且施工机具在室内运转，本次评价仅作定性分析。  根据经验分析，机械安装噪声对周边200m范围内的敏感目标有一定影响，结合项目周边敏感目标的分布情况，项目周边200m范围无声环境保护目标，且拟建项目施工期较短，因此，项目施工期对外环境影响小。  **4.1.4固废**  施工期将产生装修垃圾均由施工方清运至市政部门指定的地点处置；施工人员生活垃圾交由环卫部门统一处置。经妥善处置的固废不会造成二次污染。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **4.2 运营期环境保护措施**  **4.2.1废气**  本项目无废气产生。  **4.2.2 废水**  **1、废水产生情况**  ①生活污水  本项目办公生活污水产生量为40.5m3/a（0.135m3/d），生活污水中污染物主要为COD、BOD5、SS、NH3-N，初始浓度分别为：COD500mg/L、BOD5400mg/L、SS450mg/L、NH3-N50mg/L。生活污水依托现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后排入园区市政污水管网。  ②员工洗手废水和研发室地面清洁废水  本项目员工洗手废水和研发室地面清洁废水，产生量分别为4.05m3/a（0.014m3/d）、5.67m3/a（0.113m3/d），员工洗手废水和研发室地面清洁废水中污染物主要为COD、SS、石油类，初始浓度分别为：COD300mg/L、SS400mg/L、石油类100mg/L。员工洗手废水和研发室地面清洁废水依托现有一体化处理设施处理。  项目污水中污染物产生及排放情况如下表所示：  **表4-1项目污水污染物产生和排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水量** | **污染物名称** | **产生量** | | **一体化污水处理设施**  **（三级）** | | **生化池（三级）** | | | **浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | **浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 生活污水（40.5m3/a） | COD | 500 | 0.02 | / | / | 400 | 0.018 | | BOD5 | 400 | 0.016 | / | / | 300 | 0.012 | | SS | 450 | 0.018 | / | / | 300 | 0.012 | | NH3-N | 50 | 0.002 | / | / | 45 | 0.002 | | 员工洗手废水、研发室地面清洁废水（9.72） | COD | 300 | 0.003 | 200 | 0.002 | 180 | 0.002 | | SS | 400 | 0.004 | 250 | 0.002 | 250 | 0.002 | | 石油类 | 100 | 0.001 | 20 | 0.0002 | 20 | 0.0002 | | 综合污水合计（50.22m3/a） | COD | / | / | / | / | 357 | 0.018 | | BOD5 | / | / | / | / | 242 | 0.012 | | SS | / | / | / | / | 290 | 0.015 | | NH3-N | / | / | / | / | 36 | 0.002 | | 石油类 | / | / | / | / | 4 | 0.0002 |   ③综合污水  员工洗手废水和研发室地面清洁废水依托现有一体化处理设施处理后，与生活污水一并经现有的生化池处理达达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网进入大耍坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B 标准后排入长江。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2、建设目废水污染物排放信息**  ①废水污染源源强核算  **表4-2废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **污染源** | **污染物** | **污染物产生量** | | | **生化池污染物排放量** | | **污水处理厂污染物排放量** | | **排放时间（h）** | | **核算方法** | **产生浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 生活系统 | 生活  系统 | 生活  污水 | COD | 类比法 | 500 | 0.02 | 400 | 0.018 | / | / | 4800 | | BOD5 | 400 | 0.016 | 300 | 0.012 | / | / | | SS | 450 | 0.018 | 300 | 0.012 | / | / | | NH3-N | 50 | 0.002 | 45 | 0.002 | / | / | | 员工洗手废水、研发室地面清洁废水 | 洗手、清洁 | 洗手、地面清洁 | COD | 类比法 | 300 | 0.003 | 180 | 0.002 | / | / | 4800 | | SS | 400 | 0.004 | 250 | 0.002 | / | / | | 石油类 | 100 | 0.001 | 20 | 0.0002 | / | / | | 综合废水 | 生活、洗手、清洁 | 生活、洗手、地面清洁 | COD | 类比法 | / | / | 357 | 0.018 | 60 | 0.003 | 4800 | | BOD5 | / | / | 242 | 0.012 | 20 | 0.001 | | SS | / | / | 290 | 0.015 | 20 | 0.001 | | NH3-N | / | / | 36 | 0.002 | 8 | 0.0004 | | 石油类 | / | / | 4 | 0.0002 | 2 | 0.0001 |   ②废水间接排放口基本情况  **表4-3废水间接排放口基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口**  **编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量（t/a）** | **排放去向** | **排放频率** | **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 | 生化池排放口  DW001 | 107.249144 | 29.757615 | 50.22 | 大耍坝污水处理厂 | 间断排放 | 昼间、夜间 | 大耍坝污水处理厂 | COD | 60 | | BOD5 | 20 | | SS | 20 | | NH3-N | 8 | | 石油类 | 3 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ③水污染物排放执行标准  **表4-4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 | COD | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准 | 500 | | BOD5 | 300 | | SS | 400 | | 石油类 | 20 | | 氨氮 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） | 45 |   ④废水污染物排放信息  **表4-5废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量（kg/d）** | **年排放量（t/a）** | | 1 | DW001 | COD | 357 | 0.06 | 0.018 | | BOD5 | 242 | 0.04 | 0.012 | | SS | 290 | 0.05 | 0.015 | | 氨氮 | 36 | 0.007 | 0.002 | | 石油类 | 4 | 0.0007 | 0.0002 |   **3、废水处理措施及达标分析**  本项目员工洗手废水和研发室地面清洁废水经现有的一体化处理设施处理后，与生活污水一起排入已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入大耍坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后排入长江。  **4、废水治理设施依托可行性分析**  （1）一体化污水处理设施依托可行性  厂区现有一体化污水处理设施，已通过环保验收，设施环保手续齐全，该处理设施处理能力为50m3/d，本项目员工洗手废水和研发室地面清洁废水产生量为0.127m3/d，产生量小，可依托现有设施进行处理。  现有的一体化污水处理设施处理工艺如下所示：    **图4-1 一体化污水处理设施处理工艺流程图**  流程说明：  ①研发室地面清洁废水及员工洗手废水直接进入调节池，用泵将调节池内废水提升至竖流式沉淀池的第一反应池，在反应池内加入破乳剂对废水中的乳化油进行破乳，加调节剂酸或碱调节PH到7.5-8.5并进行空气搅拌；  ②经调整PH值和破乳反应后的废水，进入絮凝池加絮凝剂并进行机械搅拌；  ③竖流沉淀器的上出水自流进入汽浮机，污泥在电磁阀的自动开关作用下自动排入污泥池；  ④絮凝后进入汽浮机，汽浮机分离的浮渣进入污泥池，汽浮机的出水进入中转池后泵入UASB反应器；  ⑤UASB 反应器的水自流进入YXLW反应器，在反应器内，污水中有机物在好氧环境中，水中有机物被降解为CO2和H2O而去除；  ⑥YXLW反应器出水达标排放，污泥排入污泥池。  （2）生化池依托可行性分析  现有生化池环保手续齐全，且运行正常。其处理能力为250m3/d，根据验收报告可知，项目研发室地面清洁废水、员工洗手废水和生活污水产生量为0.262m3/d，产生量较小，且剩余处理能力完全能满足本项目产生量，具有可依托性。  （3）大耍坝污水处理厂依托可行性分析  重庆涪陵区李渡大耍坝污水处理厂位于重庆市涪陵区李渡街道石马村8组，于2009年12月22日开工建设，2012年10月正式投入使用。近期（2012年）污水处理规模为3万吨/日，远期（2020年）污水处理规模为10万吨/日，污水处理厂目前采取的处理工艺为A2/O改良氧化沟+高效澄清+曝气生物滤池深度处理工艺。目前，涪陵区李渡新区银滩路、聚贤大道、聚源大道两侧企业及长江师院、卫校、双溪五组团等处的工业和生活污水可全部收集入网，出水达到一级B标准后排入长江。本项目位于聚龙大道北侧，与大耍坝污水处理厂距离约为4.5km，本项目新增污废水0.262m3/d，约占大耍坝污水处理厂（近期）处理能力的0.0009%，大耍坝污水处理厂设计能力及接纳范围能满足本项目外排废水需要。  因此，项目在采取上述废水处理措施后，满足相关环保要求，因此项目建设对水环境影响很小。  **4.2.3噪声**  根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。  本项目拟在原厂区闲置区域建设，考虑建成后将叠加现有和拟实施项目所有设备的噪声。  **（1）噪声污染源源强核算结果**  项目在生产过程中产生的噪声主要源自加工中心、磨床等，这些设备产生的噪声声级一般在75dB。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表4-6。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-6工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **声源源强/dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | | **室内边界声级/dB(A)** | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离** | | | 1 | 研发室 | 随动磨床 | 75 | 隔声、减振 | -13.5 | 136.1 | 1.2 | 东 | 113 | 50.3 | 昼间 | 15 | 35.3 | 1 | | | 南 | 12.5 | 50.9 | 15 | 35.9 | 1 | | | 西 | 139.5 | 50.3 | 15 | 35.3 | 1 | | | 北 | 20.4 | 50.5 | 15 | 35.5 | 1 | | | 2 | 5轴立式加工中心 | 75 | -34.5 | 136.6 | 1.2 | 东 | 134 | 50.3 | 昼间 | 15 | 35.3 | 1 | | | 南 | 8.5 | 51.5 | 15 | 36.5 | 1 | | | 西 | 118.8 | 50.3 | 15 | 35.3 | 1 | | | 北 | 19.4 | 50.5 | 15 | 35.5 | 1 | | | 3 | 7轴车铣加工复合中心 | 75 | -23.6 | 145.7 | 1.2 | 东 | 123.2 | 50.3 | 昼间 | 15 | 35.3 | 1 | | | 南 | 2.4 | 57.4 | 15 | 42.4 | 1 | | | 西 | 129.8 | 50.3 | 15 | 35.3 | 1 | | | 北 | 10.6 | 51.1 | 15 | 36.1 | 1 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表中坐标以厂界中心（107.244606，29.762279）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  **（2）噪声达标分析**  1、噪声源源强分析  本项目噪声以生产设备为主，噪声值在75dB（A），主要噪声源强情况见表4-25。  2、噪声预测与评价办法  1）预测模式  ①室内声源  室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：    式中：*Q*—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，*Q*=1，当放在一面墙的中心时，*Q*=2；当放在两面墙夹角处时，*Q*=4；当放在三面墙夹角处时，*Q*=8；  *R⎯*房间常数，*R=Sα/（1-α）*，*S*为房间内表面面积，m2，*α*为平均吸声系数；  *r⎯*声源到靠近围护结构某点的距离，m。  所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：    式中：*Lp1i(T)*—靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；  *Lp1ij⎯*室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  *N*—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：    式中：*Lp2i(T)*—靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；  *TLi*⎯围护结构*i*倍频带的隔声量，dB；  将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源，计算出中心位置位于透声面积（*S*）处的等效声源的倍频带声功率级：    然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：      式中：*Lp(r)*—预测点位置的倍频带声压级，dB；  *Lw*⎯倍频带声功率级，dB；  *DC*—指向性校正，dB；（由于是辐射到自由空间，*Dc*=0dB）；  *A*⎯倍频带衰减，dB；  *Adiv*⎯几何发散引起的倍频带衰减，dB；（*Adiv*=20lg（r/rα））；  *Aatm*⎯大气吸收引起的倍频带衰减，dB；  *Agr*⎯地面效应引起的倍频带衰减，dB；  *Amisc*⎯其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。  ③某点的声压级叠加公式：    式中：*Leqg*—室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  *tj*—在*T*时间内*j*声源工作时间，s；  *ti*—在*T*时间内*i*声源工作时间，s；  *T*—用于计算等效声级的时间，s；  *N*—室外声源个数；  *M*—等效室外声源个数。  2）评价方法  根据项目噪声源有关参数及减噪措施，利用噪声衰减模式计算出本工程对厂界噪声的贡献值。  3、预测结果  **表4-7厂界噪声预测结果与达标分析**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测**  **方位** | **空间相对位置/m** | | | **时段** | **贡献值**  **dB（A）** | **标准限值**  **dB（A）** | **达标情况** | | **X** | **Y** | **Z** | | 东厂界 | 99.9 | 99.6 | 1.2 | 昼间 | 57 | 65 | 达标 | | 夜间 | 47 | 55 | 达标 | | 南厂界 | -26.4 | -28.8 | 1.2 | 昼间 | 57 | 65 | 达标 | | 夜间 | 46 | 55 | 达标 | | 西厂界 | -26.4 | -16.8 | 1.2 | 昼间 | 56.9 | 65 | 达标 | | 夜间 | 47.1 | 55 | 达标 | | 北厂界 | -30 | 157.2 | 1.2 | 昼间 | 56.7 | 65 | 达标 | | 夜间 | 50.6 | 55 | 达标 |   表中坐标以厂界中心（107.244606，29.762279）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)3类标准。  **（3）噪声防治措施**  为了降低营运期噪声对周围环境的影响，项目采取以下噪声污染防治措施：  ①在工艺设备选型时，应选用低噪声、节能型的先进设备，对震动大的设备采取相应的减震措施；  ②定期保养和维护生产设备，减少机械摩擦、磨损和振动，降低噪声强度；合理安排生产时间，减少高噪声设备同时开启数量。  ③合理布置总平布置，高噪声设备设于生产区中央远离厂界，并利用筑物来阻隔声波的传播，减少设备噪声对外环境影响。  项目周边均为工业企业，50m范围内无学校、医院、居民区等声环境保护目标，项目采取相应噪声防治措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类标准，噪声对外环境影响较小。  **（4）监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和本项目情况，确定本项目噪声的日常监测要求，见下表所示。  **表4-8噪声监测要求一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **排放口名称/监测点位名称** | **监测**  **位置** | **监测**  **因子** | **监测**  **频率** | **执行标准** | | 1 | 研发  设备 | 厂界 | 厂界外1m | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |   **4.2.4固体废物**  **4.2.4.1固体废物产生环节、产生量及处置方式**  本项目固体废物主要包括：一般工业固体废物（废边角料、不合格样件、废包装材料等）；危险废物（废防锈油、废液压油、废轴承油、废导轨油、废切削液、废磨削液、废包装桶、含油废金属屑、含油棉纱、手套等）；生活垃圾。  （1）一般工业固废  废边角料：机加中会产生少量废边角料，根据建设单位提供资料，产生量约为0.5t/a，作为一般固废外销综合利用。  不合格样件：检验过程中会产生不合格的样件，不合格样件产生量为0.1t/a，作为一般固废外销综合利用。  废包装材料：项目原辅材料使用后会产生废包装材料，产生量约0.5t/a，外销综合利用。  （2）危险废物  废油：危废类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，代码为900-249-08。项目运营期设备维护保养产生的少量废防锈油、废液压油、废轴承油、废导轨油，产生量约0.5t/a。  废包装桶：危废类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，代码为900-249-08。项目运营期设备维护保养产生的废油桶，机加过程会产生废切削液桶和废磨削液桶，产生量约0.2t/a。  含油废金属屑：机加工产生的废金属屑(渣)，根据建设单位提供的毛坯件与产品的重量关系，机加工产生的废金属屑为样件的0.5%，含油金属渣产生量约为0.42t/a。本项目机加工过程产生的废金属屑(渣)属于金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，危废类别为“HW09油/水、烃/水混合物或乳化液”，代码为900-006-09。  根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录“危险废物豁免管理清单”金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑(HW09(900-006-09)经压榨、压滤、过滤除油达到静止无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不安危险废物管理。拟建项目金属渣交相应单位综合利用，利用过程不作为危废管理，暂存过程按危废管理。  含废切削液、废磨削液金属屑采用专用防漏容器收集运至金属屑危废间，危废间及生产车间地面均按要求进行防渗处理，危废间设有渗沥液收集沟，渗沥液收集后交由危废单位处置。  废切削液、废磨削液：危废类别为“HW09油/水、烃/水混合物或乳化液”，代码为900-006-09。根据建设单位提供资料，机加工切削液、磨削液需定期更换，切削液、磨削液反复循环使用，水分蒸发大，废切削液、磨削液产生量约为0.01t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期送由危废资质单位处理。  废含油棉纱和手套：危废类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，代码为900-249-08。项目运营期设备维护保养产生少量的废含油棉纱和手套，产生量约为0.1t/a。  **表4-9危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治**  **措施** | | 1 | 废油 | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 设备  维护 | 液体 | 矿物油 | 矿物油 | 3个月 | T/I | 暂存于危废暂存间，收集后交危废资质单位处置 | | 2 | 废包  装桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | 设备维护、机加 | 固体 | 矿物油、切削液、磨削液 | 矿物油、切削液、磨削液 | 3个月 | T/I | | 3 | 含油废金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 0.42 | 机加 | 固体 | 矿物油 | 矿物油 | 3个月 | T | | 4 | 废切  削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.005 | 机加 | 液体 | 有机溶剂 | 有机溶剂 | 半年 | T | | 5 | 废磨  削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.005 | 机加 | 液体 | 有机溶剂 | 有机溶剂 | 半年 | T | | 6 | 废含油棉纱和手套 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 机械  维修 | 固体 | 矿物油 | 矿物油 | 半年 | T/In |   （3）生活垃圾  本项目劳动定员3人，工人生活垃圾按0.5kg/人•d计，生活垃圾产生量为0.45t/a，收集后交由当地环卫部门统一清运。  本项目固废产生及处置、利用情况见下表。  **表4-10固体废物产生环节、产生量核算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **固体废物名称** | **固废属性** | **生产情况** | | **处置量（t/a）** | **最终去向** | | **属性** | **产生量（t/a）** | | 机加 | 废边角料 | 900-999-99 | 一般工业固体废物 | 0.5 | 0.5 | 外销综合利用 | | 检验 | 不合格样件 | 900-999-99 | 0.1 | 0.1 | | 打包 | 废包装材料 | 900-999-99 | 0.5 | 0.5 | | 设备  维护 | 废油 | HW08/900-249-08 | 物料衡算法 | 0.5 | 0.5 | 交危废资质单位处置 | | 设备维护、机加 | 废包装桶 | HW08/900-249-08 | 0.2 | 0.2 | | 机加 | 含油废金属屑 | HW09/900-006-09 | 0.42 | 0.42 | | 机加 | 废切削液 | HW09/900-006-09 | 0.005 | 0.005 | | 机加 | 废磨削液 | HW09/900-006-09 | 0.005 | 0.005 | | 机械  维修 | 废含油棉纱和手套 | HW08/900-249-08 | 0.1 | 0.1 | | 员工  生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 系数法 | 0.45 | 0.45 | 园区环卫部门收集处理 |   **4.2.4.2固体废物防治措施及环境管理要求**  （1）一般工业固废  本项目一般固废主要包括废边角料、不合格样件、废包装材料等，分类收集后暂存于2号厂房北侧现有一般固废暂存间（面积100m2）暂存后再定期外销综合利用。  （2）危险废物  危废收集后，暂存在2号厂房西南侧危险废物暂存间（面积72m2），定期送危废资质单位处理。危险废物危废存放场所的设置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，严禁露天堆放，利用专门的防渗漏容器收集，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”措施。危险废物收集后，交由资质单位处理。  项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见下表。  **表4-11项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物**  **名称** | **危险**  **废物**  **类别** | **危险废物**  **代码** | **位置** | **占地**  **面积（m2）** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废油 | HW08 | 900-249-08 | 危废暂存间 | 72（其中含油废金属屑存放间48m2，其他24m2） | 桶装 | 0.5 | 1年 | | 废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 0.2 | 1年 | | 含油废金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 桶装 | 0.42 | 1年 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 桶装 | 0.005 | 1年 | | 废磨削液 | HW09 | 900-006-09 | 桶装 | 0.005 | 1年 | | 废含油棉纱和手套 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 0.1 | 1年 |   1）危险废物收集装于密闭的包装容器，包装容器选用与装盛物相容的材料制成，容器表面应粘贴危险废物标识，禁止将一般工业固体废物和生活垃圾与之混合。  2）贮存点地面与裙角要用坚固、防渗的材料制造，建筑材料必须与危险废物相容，基础层必须防渗，防渗层至少为1m厚黏土层（防渗系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（防渗系数≤10-10 cm/s）。  3）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。  4）危险废物贮存设施必须按照GB15562.2的规定设置警示标志。  5）企业内部需建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度转移，必须交有危险废物处理资质且具备该类危废收纳资格方位的单位。  6）根据企业生产情况定期转移危险废物，贮存期限一般不超过1年，超过1年需补办延期转移批复。  （3）生活垃圾  根据前述分析，项目生活垃圾产生量约0.45t/a，由当地环卫部门统一清理外运。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。  **4.2.4 环境风险**  **4.2.4.1 环境风险识别**  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“附录A突发环境事件风险物质及临界量清单”，本项目涉及的风险物质为：防锈油、液压油、轴承油、导轨油、切削液、磨削液等。本项目环境风险物质情况详见下表。  **表4-12环境风险物质情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **最大储存量（t）** | **临界量（t）** | **包装方式** | **相态** | **储存位置** | **危险性** | | 1 | 防锈油 | 0.1 | 2500 | 桶装 | 液态 | 油料库 | 有毒、易燃 | | 2 | 液压油 | 0.1 | 2500 | 桶装 | 液态 | 有毒、易燃 | | 3 | 轴承油 | 0.1 | 2500 | 罐装 | 液态 | 有毒、易燃 | | 4 | 导轨油 | 0.1 | 2500 | 桶装 | 液态 | 有毒、易燃 | | 5 | 切削液 | 0.05 | 50 | 桶装 | 液态 | 有毒 | | 6 | 磨削液 | 0.05 | 50 | 桶装 | 液态 | 有毒 | | 注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录B. 1突发环境事件风险物质及临界量，油类物质(矿物油类、如石油、汽油、柴油等；生物柴油等临界量为2500t ，切削液、磨削液急性毒性为类别2的物质，临界量按50t。 | | | | | | | |   按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断：  Q=q1 /Q1+ q2/Q2……+ qn/Qn  式中：q1、q2……qn—每种危险物质最大存在量，t；  Q1、Q2……Qn—每种危险物质临界量，t。  本项目的主要危险化学品为防锈油、液压油、轴承油、导轨油、切削液、磨削液等，Q值确定见下表。  **表4-13风险物质Q值确定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **临界量Q（t）** | **最大暂存量q（t）** | **Q** | | 1 | 防锈油 | 2500 | 0.1 | 0.00004 | | 2 | 液压油 | 2500 | 0.1 | 0.00004 | | 3 | 轴承油 | 2500 | 0.1 | 0.00004 | | 4 | 导轨油 | 2500 | 0.1 | 0.00004 | | 5 | 切削液 | 50 | 0.05 | 0.001 | | 6 | 磨削液 | 50 | 0.05 | 0.001 | | 合计 | | / | / | 0.00216 |   根据上式计算本项目Q为0.00216，当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  **4.2.4.2环境风险影响途径**  本项目主要考虑防锈油、液压油、轴承油、导轨油、切削液、磨削液等液体辅料的环境风险影响。  （1）大气环境风险分析  防锈油、液压油、轴承油、导轨油等遇明火、高热会燃烧爆炸，发生火灾、爆炸事故时，生成一氧化碳等有毒有害物质，会影响环境空气。  （2）地表水环境风险分析  防锈油、液压油、轴承油、导轨油、切削液、磨削液等泄漏后可能会溢流进入周边排水沟，会污染地表水体。  （3）地下水环境影响分析  防锈油、液压油、轴承油、导轨油、切削液、磨削液等泄漏可能通过地面下渗影响地下水。  **4.2.4.3环境风险防范措施**  （1）环境风险防范措施  ①液体辅料存放区应设置托盘，保持托盘有一定的接纳容量，防止风险物质流失。同时做好暂存区“防渗漏、防扬散、防流失”三防措施。  ②防锈油、液压油、轴承油、导轨油、切削液、磨削液等应储存于阴凉、通风良好的专用库房内，远离火种、热源，库房温度不宜超过30℃，并保持容器密封，库房地面应采用耐腐蚀硬化地面。  ③消防措施要齐全、完好。在油料库、危废暂存间等场所等适当区域设置一定数量的手提式干粉灭火器，并定期检查，保持有效状态。  ④生产区分区防渗控制措施  对机械设备加强管理与维护，对厂区做好分区防渗，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。根据项目各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。  重点防渗区：油料库、危废暂存间防渗性能不低于6.0m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层防渗性能。  一般防渗区：一般固废暂存间等区域，其防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层防渗性能。  简单防渗区：厂区道路及空地，做一般地面硬化。  （2）应急处理措施  ①火灾事故环境风险应急处理措施  A、消防措施要齐全、完好。在生产车间、原料堆放等场所等适当区域设置一定数量的手提式干粉灭火器，并定期检查，保持有效状态，消防设备及器材不得借故移作他用。  B、配备必要的消防器材，熟练掌握消防器材使用方法，加强考核。  C、任何人发现火险，都要及时、准确地向保安部或公安消防机关报警，并积极投入参加扑救，单位接到火灾报警后，应及时组织力量配合公安消防机关进行扑救。  ②泄漏风险应急处理措施  A、尽可能切断泄漏源；  B、迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；切断一切明火或电火花，抢险处理人员在确保安全的情况下堵漏。  C、设置隔离区，防止进入其他生产操作区，物料堆放区等；  D、用砂土或其它不燃材料吸附或吸收泄漏的风险物质，收集于密闭容器中作好标记，等待处理。  E、泄漏发生时应消除一切火源，并防止因抢险造成其他金属物品的碰撞而产生电火花。  **4.2.4.4风险应急预案**  应急预案是在观测预防为主的前提下，针对项目可能出现的事故，为及时控制事故源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除或减轻事故后果而组织救援活动的预想方案。  企业应按照要求制定环境风险应急预案并定期开展环境应急演练。  **4.2.4.5 分析结论**  综上所述，本项目采取环境风险管理和防范措施后，环境风险可防可控，事故状态下不会对周围环境及人群造成大的环境危害，风险水平可接受。  **4.2.5地下水、土壤**  本项目厂房应做防渗处理，液体辅料下方设有托盘，且地面进行重点防渗处理，无地下水、土壤污染途径。  **4.2.6生态**  本项目厂房位于工业园区内，占地范围无生态环境保护目标，故本项目不涉及生态影响。  **4.2.7电磁辐射**  无。 |

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 | 本项目无废气产生 | | | | |
| 地表水环境 | 污废水（生活污水、生产废水） | | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、石油类 | 生产废水依托现有一体化污水处理设施预处理后，与生活污水一并进入现有生化池内处理达标后，通过园区污水管网进入大耍坝污水处理厂深度处理后，排入长江。 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准  pH：6~9  COD≤500mg/L  BOD5≤300mg/L  SS≤400mg/L  氨氮≤45mg/L  石油类≤20mg/L  （其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）） |
| 声环境 | 设备噪声 | | 连续等效A声级 | 基础减震、建筑隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)  3类标准 |
| 电磁  辐射 | 无 | | | | |
| 固体  废物 | 废边角料、不合格样件、废包装材料等 | 依托现有一般固废暂存间，面积约100m2，分类收集，定期综合外销。 | | | 满足相关要求 |
| 废防锈油、废液压油、废轴承油、废导轨油、废切削液、废磨削液、废包装桶、含油废金属屑、含油棉纱、手套 | 依托现有危废暂存间，面积约72m2，其中废金属屑暂存间48m2，用于暂存含油金属屑；其他危废分类暂存于24m2的另一格危废暂存间，危险废物收集后，在危废暂存间内分开存放，定期交危废资质单位处理。危废暂存间应按要求采取“六防”措施。 | | | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），检查统计表（详细记录台账）及危废转移联单记录，实现厂区危险废物100%交由有资质的单位进行处理。 |
| 生活垃圾 | 经垃圾桶收集后交园区环卫部门统一清运。 | | | 符合处置规范 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | / | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | ①对油料库储存设置托盘，防止原料流失，同时做好暂存区“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防措施。  ②防渗分区防治及措施：根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，将油料库、危废暂存间划分为重点防渗区；厂房其他生产区划分为一般防渗区。 | | | | |
| 其他环境管理要求 | **1、环境管理机构设置及职责**  由重庆美心翼申机械股份有限公司配备专职或兼职管理干部1人，负责组织、落实、监督本工程营运期的环境保护工作，主要职责为：  ①建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施；  ②对各种设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；  ③落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标的统计工作，建立环境档案，编制环境保护年度计划和环境保护统计报表；  ④负责环境保护宣传和职工环保意识教育工作；  ⑤负责落实环保保护行政主管部门要求落实的相关环保工作。  ⑥负责强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训，管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况。建立原辅材料消耗台账，不得随意变更环评报告中确定的原辅材料类型和成分组成。  **2、信息公开**  根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号），排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，其具体公开的信息内容如下：  ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  ③防治污染设施的而建设和运行情况；  ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  ⑤突发环境事件应急预案；  ⑥其他应当公开的环境信息；  ⑦列入国家重点监控企业名单的重点排污的单位还应当公开其环境自行监测方案。  **3、排污口设置与规范化管理**  本项目所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。  （1）固定噪声排放源  工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外1米，高度1.2米。  （2）排污口标志要求  排污口应设环保标志牌，按照《重庆市规整排污口技术要求》进行制作。一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如方形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更须报当地环境监理部门同意并办理变更手续。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 重庆美心翼申机械股份有限公司研发中心及数字化升级项目符合国家及地方相关政策要求，工程选址合理，其建设过程和营运期产生的各类污染物在采取污染防治措施后可得到有效的控制，外排污染物对环境影响小。从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | / |  |  |  | / |  | / | / |
| 废水 | COD |  |  |  | 0.003 |  | 0.003 | +0.003 |
| BOD5 |  |  |  | 0.001 |  | 0.001 | +0.001 |
| SS |  |  |  | 0.001 |  | 0.001 | +0.001 |
| NH3-N |  |  |  | 0.0004 |  | 0.0004 | +0.0004 |
| 石油类 |  |  |  | 0.0001 |  | 0.0001 | +0.0001 |
| 一般工业  固体废物 | 废边角料 |  |  |  | 0.5 |  | 0.5 | +0.5 |
| 不合格样件 |  |  |  | 0.1 |  | 0.1 | +0.1 |
| 废包装材料 |  |  |  | 0.5 |  | 0.5 | +0.5 |
| 危险废物 | 废油 |  |  |  | 0.5 |  | 0.5 | +0.5 |
| 废包装桶 |  |  |  | 0.2 |  | 0.2 | +0.2 |
| 含油废金属屑 |  |  |  | 0.42 |  | 0.42 | +0.42 |
| 废切削液 |  |  |  | 0.005 |  | 0.005 | +0.005 |
| 废磨削液 |  |  |  | 0.005 |  | 0.005 | +0.005 |
| 废含油棉纱和手套 |  |  |  | 0.1 |  | 0.1 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①