建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 新能源汽车机电产业园

建设单位（盖章）：陕西轩意光电科技有限公司

编制日期： 2024年11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 | 新能源汽车机电产业园 | | |
| 项目代码 | 2406-610961-04-01-648733 | | |
| 建设单位联系人 | 寇玺恒 | 联系方式 | 15829709242 |
| 建设地点 | 安康高新区创新路以南、民主路以西 | | |
| 地理坐标 | （ 108 度 56 分 9.088 秒， 32 度 43 分 19.246 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3813微特电机及组件制造 | 建设项目  行业类别 | 三十五、电气机械和器材制造业38-77电机制造381-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 | 安康高新区经济发展科技局 | 项目审批（核准/  备案）文号 | / |
| 总投资（万元） | 20000 | 环保投资（万元） | 56 |
| 环保投资占比（%） | 0.28 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 28666.67 |
| 专项评价设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，本项目不需开展专项评价工作，具体对照分析见表1-1。  表1-1 **专项评价设置情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 专题设置情况 | | 大气 | 排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，本项目不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气排放且500m范围内无环境空气保护目标。 | 无 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；  新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目废水排入污水处理厂处理，不直排。 | 无 | | 地下水 | 地下水原则上不开展专项评价，及集中式饮用水水源和热、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。 | 本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。 | 无 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，且化学品原材料的存储量、危废暂存量并未超过临界量。 | 无 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 本项目不涉及取水口。 | 无 | | 海洋 | 直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。 | 本项目不属于海洋工程建设项目。 | 无 | | | |
| 规划情况 | 1. 规划名称：《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025）；2、审批机关：陕西省人民政府；   3、规划审批日期：2010年1月。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 1. 规划环评文件名称：《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》；   2、召集审查机关：陕西省环境保护厅；  3、审查文件及文号：《陕西省环境保护厅关于安康高新技术开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》陕环函〔2010〕08号。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目与《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025）及其规划环评的符合性分析见表1-2。  **表1-2 规划符合性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件名称 | 规划内容 | 本项目  情况 | | 《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025） | 高新区作为“一体两翼”的核心区、产业聚集区和综合城市新区,高新区必将发挥对市域经济的带动作用，对城市发展的引领作用，对工业强市、产业兴市的支持作用，重点发展生物医药、新型材料、特色服务、环保等产业，将安康市打造成为具有区域性竞争力的，各类产业协调发展的现代城市。  目前，新安康门户功能区布局保护：空港经济区、新行政中心区、秦巴特色产业区、新经济引领区和现代服务聚集区。其中新经济引领区包括大数据、互联网经济区。 | 本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，建设新能源汽车机电产业园，符合安康高新技术产业开发区规划。 | | 《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》审查意见 | ①规划实施应合理布局，生活区应位于主导风向上风向，工业区应位于下风向，工业区和生活区之间必须采用绿化带隔离，统筹考虑园区工业生产用热（汽），尽量使用清洁能源，如需建燃煤锅炉外排烟气必须经除尘、脱硫处理。  ②规划的工业区垃圾、污水处理及管网等环保设施应先行建设。  ③进一步调整优化开发区产业结构，现有水泥企业应逐步搬出开发区，硫酸、冶炼及水泥生产等高耗能、高污染企业不得入区。  ④进一步推进开发区环境管理和环保能力建设，设专门管理机构统一管理区内环保工作，并接受当地环保部门的统一领导，确保区内企业的环保监督和管理责任落到实处。 | 项目使用电能，属于清洁能源；项目所在园区污水处理厂及污水管网敷设到位；项目不属于高污染企业，项目建成后由安康市生态环境局高新分局等部门进行环保监管，符合审查意见要求。 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  本项目属于C3813微特电机及组件制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目。依据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于其中禁止准入类、许可准入类项目。  陕西轩意光电科技有限公司于2024年06月18日取得了安康高新区经济发展科技局对于本项目的备案确认书，项目编码为2406-610961-04-01-648733见附件2。因此，本项目符合国家和地方产业政策。  **2、“三线一单”符合性分析**  本项目与“三线一单”符合性分析内容见表 1-3。  **表1-3 本项目与“三线一单”符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件要求** | | **项目情况** | **符合性** | | 生态保护红线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，控各类发建设动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 根据陕西省“三线一单”数据应用系统冲突分析导出的《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发〔2021〕18号）可知，本项目位于重点管控区，不涉及优先保护单元和一般管控单元，不涉及生态保护红线。 | 符合 | | 环境质量底线 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 本项目所在区环境质量现状较好，本工程运营期在采取相应的污染防治措施后，各项污染物均能达标排放，不触及项目区环境质量底线。 | 符合 | | 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开发方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，用地性质为工业用地。不会触及资源利用上线。 | 符合 | | 生态准入清单 | 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于“清单”中限制类、禁止类、淘汰类项目，不涉及清单中落后设备、落后产品。项目也不在生态环境准入清单内。 | 符合 |   **3、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析**  根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》中环评文件规范化要求：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图、一表、一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。  （1）“一图”：指的是规划或建设项目与环境管控单元对照分析示意图。  根据《安康市人民政府关于印发安康市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（安政发〔2021〕18 号）中的安康市生态环境管控单元分布示意图、《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》中“空间冲突附图”，本项目位于重点管控单元，见图1-1。    **图1-1 本项目与安康市“三线一单”环境管控单元对照图**  （2）“一表”：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。  根据《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于“重点管控单元”。安康市重点管控单元的分区管控要求是：应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，提升资源利用效率，解决突出生态环境问题。  表1-3 本项目与分区管控占地类型一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 环境管控单位分类 | 是否涉及 | 面积/长度 | | 优先保护单元 | 否 | 0平方米 | | 重点管控单元 | 是 | 29058.25平方米（仅为参考） | | 一般管控单元 | 否 | 0平方米 |   （3）“一说明”：指的是依据“一图”和“一表”结果，论证规划或建设项目符合性的说明。  根据陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告，本项目位于重点管控单元，符合性分析见下表1-4。  **表1-4 项目与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **涉及的环境管控单元** | **单元要素属性** | **管控要求分类** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 安康高新技术  产业开发区 | 大气环境高排  放重点管控区 | 空间布 局约束 | 大气环境高排放重点管控区：  1.优先发展绿色循环经济产业，推动绿色产品、高效节能产品。 | 项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区；项目生产过程使用电力能源，不属于高耗能、高污染企业。本项目严格执行相关排污许可要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 大气环境高排放重点管控区：  1.对高耗能高污染行业企业采用更加先进高效的污染控制措施。严格执行排污许可要求。 | 符合 | | 土地资源重点管控区 | 资源开发效率要求 | 土地资源重点管控区：  应进一步优化投资环境，规范工业园区（开发区）入园用地项目管理，推进园区土地集约、节约利用，提高入园项目质量，确保园区经济快速健康发展，以提高土地利用质量和效益为目的，对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管，通过健全工业园区用地准入、综合效益评估、土地使用权推出等机制，实现土地利用管理系统化、精细化、动态化；项目入园要严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。 | 本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，用地性质为工业用地。 | 符合 | | 安康高新技术  产业开发区 | 空间布 局约束 | 安康高新技术产业开发区：  1.优先发展生态友好型产业，着力推进生态富硒、生态旅游、山林经济、涉水产业发展。坚持园区承载，提升发展装备制造、新型材料、清洁能源、生物医药、安康丝绸等支柱产业。  2.严格落实规划环评及其批复文件制定的准入要求。  3.重大项目原则上布局在高排放区，纳入重点管控范围 | 本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，符合高新技术产业园相关规划要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 安康高新技术产业开发区：  1.加强有色金属产业的节能环保改造。  2.重点关注二氧化氮和二氧化碳排放。  3.对高能耗高污染行业企业采用更加先进高效的污染控制措施。严格执行排污许可要求。  4.做好露天采矿区、采空区、尾矿堆积区的环境治理。到 2025 年，全市无主矿山地质环境治理达标率达到 50%，大中型矿山的 绿色矿山治理达标率达到 60%以上，小型矿山按照绿色矿山标准进行规范管理。  5.严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施和风险防范措施。  6.推进各类高排放区清洁生产，清洁生产标准达到国际先进水平。  7.加强工业园区能源替代利用，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。 | 项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，属于电机制造项目，生产过程使用电力能源，不属于高耗能、高污染企业，不涉及矿山开采治理。  本项目主要大气污染物为VOCs及颗粒物，不排放二氧化氮和二氧化碳。严格落实排污许可相关要求。 本项目在落实环评报告提出的各项环保措施后各类污染物均可达标排放。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 安康高新技术产业开发区：  应进一步优化投资环境，规范工业园区（开发区）入园用地项目管理，推进园区土地集约、节约利用，提高入园项目质量，确保园区经济快速健康发展，以提高土地利用质量和效益为目的，对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管，通过健全工业园区用地准入、综合效益评估、土地使用权推出等机制，实现土地利用管理系统化、精细化、动态化；项目入园要严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。 | 本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，用地性质为工业用地。 | 符合 |   **4、相关政策符合性分析**  **表1-5 项目与产业政策及技术政策的符合性分析**   | **政策名称** | **政策要求** | **本项目情况** | **相符性** | | --- | --- | --- | --- | | 《陕西省主体功能区规划》 | 陕西省主体功能区划按开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域三类，本项目地高新区位于省级层面重点开发区域内。重点开发区域，是指经济基础较强，具有一定的科技创新能力和较好的发展潜力，城镇体系初步形成，中心城市有一定辐射带动能力，重点进行工业化城镇化开发的城市化地区。开发区以“打造秦巴特色高新区、建设安康城市新中心”为目标，突出发展涉水产业、富硒食品、生物医药、新型材料、装备制造和现代服务六大产业，重点发展富硒食品、秦巴医药、新型材料、节能环保和特色服务“五大产业”。 | 本项目所在高新区位于省级层面重点开发区域内，符合《陕西省主体功能区规划》，本项目属于电机制造项目。 | 符合 | | 陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行） | 陕西省国家重点生态功能区产业准入附件清单（第一批）、（第二批） | 本项目不属于陕西省国家重点生态功能区产业准入附件清单（第一批）、（第二批）中的项目 | 符合 | | 《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》 | “两高”项目暂行管理类别目录：原油加工及石油制品制造（2511）、炼焦（2521）、煤制液体燃料生产（2523）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）、有机化学原料制造（2614）、氮肥制造（2621）、磷肥制造（2622）、水泥制造（3011）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）、卫生陶瓷制品制造（3072）、炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金冶炼（3140）、铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、铝冶炼（3216）、镁冶炼（3217）、硅冶炼（3218）、其他常用有色金属冶炼（3219）、火力发电（4411）、热电联产（4412）、热力生产和供应（4430） | 本项目为微特电机及组件制造，对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，本项目不属于“两高”项目。 | 符合 | | 《安康汉江水质保护条例》（2023年3月1日起施行） | 第二十六条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境。鼓励企业进行技术改造，淘汰污染水环境的落后工艺和设备，减少废水和污染物排放量。 | 本项目废水主要为生活污水、及清洗废水。生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网；清洗废水经厂区废水处理站处理后排入市政污水管网。 | 符合 | | 《安康市“十四五”生态环境保护规划》  安政办发[2021]33号 | 坚持依法、科学、精准治污。遵循客观规律，聚焦突出生态环境问题，因地制宜、科学施策，落实最严格制度，加强全过程监管，提高污染治理的针对性、科学性、有效性，实现问题、时间、区位、对象和措施“五个精准”，深入打好污染防治攻坚战。 | 本项目各类污染物配套建设环保设施，各类污染物均可达标排放。 | 符合 | | 建立医药化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，实施挥发性有机物总量控制。在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。全面推进源头替代，鼓励使用符合国家要求的低挥发性有机物含量原辅材料。持续性开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 | 本项目生产过程中使用少量胶水，属于低挥发性胶粘剂，挥发性有机物含量检测报告见附件4。项目注塑工段产生的非甲烷总烃，采用集气罩收集+二级活性炭吸附+30m排气筒，对周边大气环境影响较小。 | 符合 | | 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应合理选择治理技术和治污设施，深入实施精细化管控，提高挥发性有机物治理的精准性、针对性和有效性。 | 符合 | | 《安康市大气污染治理专项行动工作方案（2023-2027年）》 | 产业发展结构调整。开展城市建成区企业摸排，建立动态管理清单。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在2027年底前达不到能耗标杆和环保绩效A级（含绩效引领）涉气企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区或工业园区。 | 本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，符合高新技术产业园相关规划要求。 | 符合 | | 加强含挥发性有机物原辅材料产品质量监管。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，加强对相关产品生产、销售、进口、使用环节挥发性有机物含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，严厉打击生产、销售、进口、使用不符合标准规定含挥发性有机物原辅材料产品的违法行为。 | 本项目生产过程中使用少量胶水，属于低挥发性胶粘剂，挥发性有机物含量检测报告见附件4。项目注塑工段产生的非甲烷总烃，采用集气罩收集+二级活性炭吸附+30m排气筒，对周边大气环境影响较小。 | 符合 | | 施工场地严格落实“六个百分之百”，安装建筑工地扬尘在线监测系统和视频监控，与行业监管部门联网。 | 环评要求项目在施工过程中严格落实“六个百分之百”。 | 符合 | | 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》国发〔2021〕33号 | 园区节能环保提升工程。引导工业企业向园区集聚，推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以省级以上工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享，对进水浓度异常的污水处理厂开展片区管网系统化整治，加强一般固体废物、危险废物集中贮存和处置，推动挥发性有机物、电镀废水及特征污染物集中治理等“绿岛”项目建设。到2025年，建成一批节能环保示范园区。 | 本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，园区配套设施完善，污水管网铺设到位。项目生产过程使用电力能源，在落实环评报告提出的各项环保措施后各类污染物均可达标排放。 | 符合 | | 挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到2025  年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%。 | 本项目生产过程中使用少量胶水，属于低挥发性胶粘剂，挥发性有机物含量检测报告见附件4。项目注塑工段产生的非甲烷总烃，采用集气罩收集+二级活性炭吸附+30m排气筒，对周边大气环境影响较小。 | 符合 | | 生态环境部关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号） | 大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。 | 本项目生产过程中使用少量胶水，属于低挥发性胶粘剂。外购入厂，设有独立储罐，生产过程全自动化，能有效减少无组织排放。 | 符合 | | 全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 | 符合 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。  盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目生产过程中使用少量胶水，属于低挥发性胶粘剂，挥发性有机物含量检测报告见附件4。年使用量极低，外购入厂，设置独立存储区域密闭存储。 | 符合 | | 企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 评价要求建设单位建立原辅材料、产品使用量等相关台账，应包含但不限于VOCs物料使用量、废弃量等。台账保存期限不少于3年。 | 符合 |   **5、选址符合性分析**  本项目位于安康高新区新经济产业园大数据互联网经济区，用地性质为工业用地。园区内水、电、通讯等设施供应便利且有保障，基础设施条件良好，交通便利，具有良好的区位优势，同时本项目选址不在基本农田范围、生活居住区，文教卫生区、饮用水源保护区、风景名胜区、文化遗产保护区及自然保护区等区域，符合用地及选址要求。  项目在采取各项环保措施后，废气均可达标排放；废水在厂区预处理后排入市政污水管网；厂界噪声排放满足3类标准要求；固体废物均合理处置。综上所述，区域地形开阔，建设条件较好，从环境保护角度分析，项目选址可行。 |

1. 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. **项目由来**   微特电机，全称微型[特种电机](https://baike.so.com/doc/2290242-2422740.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，简称[微电机](https://baike.so.com/doc/6236117-6449479.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，是指直径小于160mm或额定功率或具有特殊性能、特殊用途的微特电机。微特电机常用于控制系统中，实现机电信号或能量的检测、解算、放大、执行或转换等功能，也可作为设备的交、[直流电源](https://baike.so.com/doc/4947576-5168772.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，是工业自动化、农业现代化、武器装备现代化、办公自动化、[家庭现代化](https://baike.so.com/doc/7821867-8095962.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)等各个领域不可缺少的基础产品，其应用范围非常广泛，市场发展潜力较大。  根据《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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），本项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，本项目属于该目录中“三十五、电机机械和器材制造38—77电机制造381”的“其他”，应编制环境影响报告表。   1. **项目概况**   项目名称：新能源汽车机电产业园  建设单位：陕西轩意光电科技有限公司  建设地点：陕西省安康市高新区创新路以南、民主路以西  建设性质：新建  建设规模：规划用地43亩，主要建设4.6万平方米标准化厂房及研发、办公等配套设施，重点引进微型步进马达、直流马达、电磁阀及无刷马达等生产线，实现年产2800万只新能源汽车关键零部件生产能力。  总投资：20000万元。   1. **项目建设内容**   项目新征28666.67m2(约43亩)，规划新建新型工业厂房1#37242.3m2、2#厂房4693.66m2、综合楼(含研发中心)5061.62 m2、辅助车间2259.56m2、配电机房148.68m2。购置先进生产设备82台(套)，建成新能源汽车机电产品全自动化生产线，研发生产汽车微型步进马达、直流马达、无刷马达等系列产品。配套供水、电气、消防、安防、绿化等公用设施。详见项目主要建设内容一览表（表2-1）。  表2-1 建设项目主要建设内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | 工程  名称 | 主要建设内容 | | 备注 | | 主体工程 | 1#厂房 | 建设于厂区中部，采用钢筋混凝土框架结构，总高25.60m（5F），占地约37242.3m2。主要用于生产，并在不同楼层布设不同的生产线以供生产需求。 | | 新建 | | 2#厂房 | 建设于厂区东侧，采用钢筋混凝土框架结构，总高15.45m（2F）  面积约4693.66m2，主要用于堆存原料及产品。 | | 新建 | | 辅助工程 | 辅助车间 | 建设于厂区西北角，采用钢筋混凝土框架结构，高10.5m，面积约2259.56m2。内设消防水池（1080m3）、消防泵房、纯水机房、冷水机房、发电机房等设施。 | | 新建 | | 机房 | 各建筑就近配制机房，高度随建筑主体，主要为生产或生活办公服务。 | | 新建 | | 综合办公楼 | 建设于厂区西南角，采用钢筋混凝土框架结构，总高24.75m（6F），面积约5061.62m2。内设办公用房、会议室、档案室、企业研发中心等。 | | 新建 | | 公用工程 | 给水 | 由园区供水管网提供 | | 依托 | | 排水 | 厂区实施雨污分流制。雨水经厂区雨水管道进入园区雨水管网；生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后，排入市政污水管网；生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后，排入市政污水管网。 | | 新建 | | 供电 | 由园区电网接入厂区变配电所，箱变容量为6000KVA。 | | 依托 | | 供暖及制冷 | 中央空调一体式供暖、制冷 | | 新建 | | 环保工程 | 废气 | 注塑废气 | 设置在密闭车间内，注塑成型工序产生的有机废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理达标后由一根30m高排气筒（DA001）排放。 | 新建 | | 焊接废气 | 在每个焊接工位上设置一台集气罩，由管道收集至一套脉冲布袋除尘器处理，处理后由一根30m排气筒（DA002）排放。 | 新建 | | 点胶固化废气 | 建设全封闭车间，全程在封闭车间内进行。 | 新建 | | 粉碎粉尘 | 粉碎过程为密闭状态，粉碎结束后随料斗盖的打开会有少量粉尘逸散，通过加强车间机械通风，并定期清扫沉降在粉碎机周围的粉尘。 | 新建 | | 废水 | 生产废水 | 生产废水经厂区生产废水处理站处理后，排入市政污水管网。生产废水处理站设计处理能力为2m3/d，采用“沉淀+中和+隔油+沉淀”工艺进行处理。 | 新建 | | 生活污水 | 生活污水经厂区化粪池预处理后，排入市政污水管网。 | 新建 | | 噪声 | 通过选取低噪声设备、基础减振、软连接、消声、厂房隔声等降噪措施减少噪声污染。 | | 新建 | | 固体  废物 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，由环卫部门清运。 | / | | 一般工业固废 | 分类收集，定期外售至废品回收部门进行资源利用。 | 新建 | | 危险废物 | 设置危险废物贮存库（20m2），定期交由有资质单位处置。 | 新建 | | 生态 | 厂区绿化面积约3783.43m2 | | 新建 |  1. **产品方案**   表2-2 本项目产品方案一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 设计产能 | 单位 | 备注 | | 1 | 微型步进马达 | 1872 | 万件/年 | / | | 2 | 微型直流马达 | 144 | 万件/年 | / | | 3 | BYJ 马达 | 288 | 万件/年 | / | | 4 | 微型无刷马达 | 67.2 | 万件/年 | / | | 5 | 微型支架马达 | 288 | 万件/年 | / | | 6 | 电磁阀 | 140.9 | 万件/年 | / |   **5、主要生产设施**  **表** **2-3 项目主要生产设施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 主要生产单元 | 生产设施 | 数量 | 设施参数 | 位置 | | 1 | 微型步进马达生产线 | 取付板与机壳焊接机 | 6台 | / | 1F、2F | | 2 | 半成品组装机 | 6台 | / | 1F、2F | | 3 | 成品组装机 | 6台 | / | 1F、2F | | 4 | 磁石充磁机 | 6台 | / | 1F、2F | | 5 | 磁石插轴粘接机 | 6台 | / | 1F、2F | | 6 | 磁石垫片去尘机 | 6台 | / | 1F、2F | | 7 | 磁石接着高度检测机 | 6台 | / | 1F、2F | | 8 | 机箱插轴机 | 6台 | 8200-B | 1F、2F | | 9 | PCB板及导线焊接流水线 | 6套 | / | 1F、2F | | 10 | 齿轮组装流水线 | 6套 | / | 1F、2F | | 11 | 直流马达生产线 | 自动绕线机 | 2台 | / | 3F | | 12 | 端盖自动组装机 | 2台 | / | 3F | | 13 | 转子自动组装机 | 2台 | / | 3F | | 14 | 机壳自动组装机 | 2台 | / | 3F | | 15 | 清洗机+烘烤甩干 | 2台 | / | 3F | | 16 | 总装机 | 2台 | / | 3F | | 17 | 特性测试与串量测试设备 | 2台 | / | 3F | | 18 | 激光打标机 | 2台 | / | 3F | | 19 | 电磁阀生产线 | 绕线机+缠胶布 | 1套 | / | 5F | | 20 | 磁阀组装 | 1套 | / | 5F | | 21 | U铁压合机 | 1台 | / | 5F | | 22 | 气门与橡胶垫组装机 | 1套 | / | 5F | | 23 | 作动测试机 | 1台 | / | 5F | | 24 | BYJ马达生产线 | 输出轴铆压设备 | 3台 | / | 3F | | 25 | 机壳组件组装一体机 | 3台 | / | 3F | | 26 | 线球自动上料机 | 3台 | / | 3F | | 27 | 成品摆盘机 | 3台 | / | 3F | | 28 | 叠铆机 | 3台 | / | 3F | | 29 | 齿轮组装机 | 3台 | / | 3F | | 30 | 绕线机 | 3台 | / | 3F | | 31 | 吊力贴标机 | 3台 | / | 3F | | 32 | 无刷马达生产线 | 自动绕线机 | 2台 | / | 4F | | 33 | 定子组装机 | 2台 | / | 4F | | 34 | 转子组装机 | 2台 | / | 4F | | 35 | 点胶烘烤 | 2台 | / | 4F | | 36 | 成品总装机 | 2台 | / | 4F | | 37 | 动平衡仪 | 2台 | / | 4F | | 38 | 激光打标机 | 2台 | / | 4F | | 39 | 支架马达生产线 | 支架与机壳焊接机 | 2台 | 1016款+0819款 | 4F | | 40 | 后盖与机壳焊接机 | 2台 | 1016款+0819款 | 4F | | 41 | 半成品组装机 | 2台 | 1016款+0819款 | 4F | | 42 | 成品组装机 | 2台 | 1016款+0819款 | 4F | | 43 | PI焊接流水线（新） | 2套 | / | 4F | | 44 | 1022取付板焊接点焊机 | 6台 | / | 4F | | 45 | 1022后盖焊接点焊机 | 6台 | / | 4F | | 46 | 注塑单元 | 注塑机 | 30台 | FANUCROBOSHOT a-S100iB | 1F-5F | | 47 | 模温机 | 30台 | BT-180A10运水式 | 1F-5F | | 48 | 机械手 | 30台 | / | 1F-5F | | 49 | 干燥机 | 30台 | 电加热 | 1F-5F | | 50 | 吸料机 | 30台 | / | 1F-5F | | 51 | 粉碎机 | 5台 | 10HP | 1F-5F | | 52 | 生产通用设备 | 烤箱 | 4台 | / | 1F | | 53 | 全自动12轴绕线机+全自动12轴绞线机 | 1台 | EZRS5012+EJS5012 | 3F | | 54 | 手动充磁机 | 6台 | JC1310 | 1F | | 55 | 紫外线固化机 | 6台 | RX200-1 | 1F | | 56 | 步进电机测试仪 | 18台 | OJ-A&B | 1F-5F | | 57 | 双工位激光焊接机 | 1台 | NL-FW500B | 2F、3F | | 58 | 龙门高速精密冲床 | 4台 | TJSH-220 | 2F | | 59 | 龙门高速精密冲床 | 16台 | TJSH-80 | 1F-5F | | 60 | 磨床 | 1台 | / | 2F、3F | | 61 | 热处理设备 | 2台 | / | 2F、3F | | 62 | 制氮机组 | 1台 | TQN50 50Nm³/h 99.999% | 1F | | 63 | 全自动旋转超声波清洗机 | 1台 | SH-3072QCH | 1F | | 64 | 齿轮式攻丝机 | 1台 | GT1-203 | 1F | | 65 | 辅助单元 | 空压机 | 4台 | 东莞升日100匹 | 1F | | 66 | 纯水设备 | 1套 | KWD-(6+2)T/H2ER | 1F | | 67 | 冷却水泵 | 7台 | / | 1F、5F |   **6、原辅材料消耗**  **表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 用量 | 性状及包装规格 | 备注 | | 1 | PCB板 | 91万/个 | 固态 | / | | 2 | PC塑料 | 126.2t/a | 固态 | / | | 3 | ABS塑料 | 8.2t/a | 固态 | / | | 4 | PA塑料 | 4.9t/a | 固态 | / | | 5 | 钢板 | 12.66t/a | 固态 |  | | 6 | DT4E料带 | 9.23t/a | 固态 |  | | 7 | 铁心料带 | 1049.6t/a | 固态 |  | | 8 | 3530UV胶水 | 0.05t/a | 液态 | 挥发性有机物含量7g/kg | | 9 | 压磁胶水JC827 | 0.05t/a | 液态 | 挥发性有机物含量9.35g/kg | | 10 | 贴合胶水TL006 | 0.1t/a | 液态 | 挥发性有机物含量1g/kg | | 11 | 磁石 | 85273t/a | 固态 | / | | 12 | 取付板 | 1035t/a | 固态 | / | | 13 | 端子线 | 2272.5t/a | 固态 | / | | 14 | 吸塑盒 | 1179.6t/a | 固态 | / | | 15 | 漆包线 | 25.1t/a | 固态 | / | | 16 | 齿轮 | 140.2t/a | 固态 | / | | 17 | 支架 | 182.6t/a | 固态 | / | | 18 | 自攻螺丝 | 1680.2t/a | 固态 | / | | 19 | 锡线 | 3.0t/a | 固态 | / | | 20 | 助焊剂920 | 0.1t/a | 液态，5L/桶 | / | | 21 | 润滑油 | 0.056t/a | 固态，200L/桶 | 180kg/桶 | | 22 | 线材 | 1170t/a | / | / | | 23 | 水 | 73394.1t/a | / | / | | 24 | 电 | 1065万千瓦时/a | / | / |   **原辅材料理化性质：**  **表2-5 项目主要原辅材料理化性质**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅料名称 | 理化性质 | | 1 | PC塑料 | 聚碳酸酯(简称PC)，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，聚碳酸酯是一种强韧的热塑性树脂，其名称来源于其内部的CO32-基团。根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。密度：1.18-1.22g/cm3，线膨胀率:3.8x10-5cm/℃，热变形温度:135℃，低温-45℃，聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃B1级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。 | | 2 | ABS塑料 | 是丙烯腊(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为1.05~1.18g/cm³，收缩率0.4%~0.9%，弹性模量值为0.2Gpa，吸湿性<1%，熔融温度217~237℃，热分解温度>250℃。塑料ABS的热变形温度为93~118℃，制品经退火处理后还可提高10°C左右。ABS在-40°C时仍能表现出一定的韧性，可在-40~100°C的温度范围内使用。 | | 3 | PA塑料 | 聚酰胺塑料(简称PA)，又称尼龙，是分子主链上含有重复酰胺基团-【NHCO】-的热塑性树脂总称，通常为白色或浅黄色半透明固体。具有无毒、质轻、优良的机械强度、耐磨性及较好的耐腐蚀性，因此广泛应用于代替铜等金属在机械、化工、仪表、汽车等工业中制造轴承、齿轮、泵叶及其他零件。 |   助焊剂主要作用为溶解被焊金属母材表面的氧化膜；降低焊料的表面张力、增强润滑性；防止焊接时焊料和被焊基体表面再次被氧化；有利于热量传递到焊接区。主要成分见下表：  **表2-6 助焊剂主要成分**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **含量（%）** | **本环评取值（%）** | | 1 | 有机酸活性剂 | 1.5~4.5 | 3.0 | | 2 | 松香树脂 | 0.5~8.5 | 4.5 | | 3 | 活性增强剂 | 0.3~1.5 | 0.9 | | 4 | 表面活性剂 | 0.2~0.8 | 0.5 | | 5 | 润湿增强剂 | 3.0~15.0 | 9.0 | | 6 | 溶剂（醇类） | 69.7~94.5 | 82.1 | | 合计 | | 100 | 100 |   **7、公用工程**  **（1）给水**  项目用水包括生产用水、生活用水及绿化用水，生产用水包括清洗废水及注塑冷却水。   1. 生活用水：本项目劳动定员500人，据《陕西省行业用水定额（修订版）》（DB61/T943-2020），用水量取80L/人·d，则生活用水量为40m3/d，12000m3/a。 2. 清洗废水：项目设1台全自动超声波清洗机，生产过程需要对微型马达配件及组件进行清洗，超声波清洗机用水量为2t。超声波清洗水一般20天更换一次，年生产天数以300d计，则超声波清洗废水年产量为30t/a。清洗废水主要污染因子为PH、COD、SS、石油类，统一收集后经厂区生产废水处理站统一处理，处理后排入市政管网。生产废水处理站设计处理能力为2m3/d，采用“沉淀+中和+隔油+沉淀”工艺进行处理。 3. 注塑冷却用水：类比同类型企业，注塑工段冷却水的补充量为循环水量的3%，本项目循环冷却水约30m3/d，则，注塑冷却水的补充量为0.9m3/d（270m³/a）。   D.绿化用水：厂区绿化面积约3783.43m2，参照陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），绿化用水按3.3L/m2·d计，年绿化洒水次数按90d计，则绿化用水量为12.49m3 /d（1124.1m3 /a）。绿化用水全部被土壤吸收或自然蒸发、挥发。 **（2）排水** 项目废水主要为生活污水、清洗废水。   1. 生活污水产生量按用水量的80%计，项目生活污水产生量为32m3/d，9600m3/a，经化粪池处理后排入市政污水管网。 2. 清洗废水的产生量按用水量的90%计，项目清洗废水产生量为0.09m3/d（27m3/a），经生产废水处理站处理后排入市政污水管网。   **表2-7 项目水平衡表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用水分类** | **用水量m3/d** | | **损耗量**  **m3/d** | **排水量m3/d** | **排水去向** | | **新鲜水** | **循环水** | | 1 | 生活用水 | 40 | / | 8 | 32 | 化粪池 | | 2 | 清洗用水 | 0.1 | / | 0.01 | 0.09 | 2t，每20天更换一次，生产废水处理站 | | 3 | 注塑冷却用水 | 0.9 | 29.1 | 0.9 | 0 | / | | 4 | 绿化用水 | 12.49 | / | 12.49 | / | 植被吸收/蒸发 | | 合计 | | 53.49 | 29.1 | 21.4 | 32.09 | / |   新鲜水  清洗用水  生活用水  注塑冷却水  40.00  0.1  0.90  53.49  8.00  0.01  0.90  废水处理站  29.1  0.09  32.00  12.49  12.49  绿化用水  市政污水管网  0.09  化粪池  32.00   1. **项目水平衡图** **m3/d**   **（3）供电**  由园区电网接入厂区变配电所，箱变容量为6000KVA。  **（4）供暖制冷**  生产区：设备采用电加热；  生活区：项目采用分体式空调供暖。  **8、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员500人，年工作300天，管理人员实行8小时工作制，生产人员实行两班倒工作制，每班10小时。  **9、平面布置及合理性分析**  根据四周情况，综合考虑物料的运输，将厂区分为生产区及生活区，厂房位于厂区中部，便于员工的协作，生产线均布设在1#厂房，原料及产品布设于2#厂房，分区明确，便于管理。综上，总图布置功能分区明确、工艺紧凑、物流顺畅，充分考虑消防、环保、安全，节约投资与占地，总体布局较为合理。总平面布置见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程及产污环节**  本项目不涉及拆除工程，项目拟新建生产厂房，办公用房等，施工期会产生机械噪声、扬尘、生活废水及固体废物，其简单的施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图2-2。    **图2-2 施工期施工流程及主要污染源情况简图**  **2、运营期工艺流程及产污环节**  （1）工艺流程说明：  项目生产5种类型的马达，生产工艺一样，工艺流程说明如下：  ①转子组件加工  外购的铁芯料带经自动冲芯机冲制成各种形状的铁芯，冲制好的铁芯利用转子自动组装机组装，先后完成绝缘片组装、换向器组装、漆包线绕线及焊接。完成转子组装后对转子外观进行检查，不合格的进行返修至合格为止，合格的进入总装阶段。  ②定子组件加工  外购的铁芯经80T高速冲压成型，冲压后通过机械手臂放入注塑模具型腔内，采用一体式注塑成型工艺注塑成型。通过全自动插针机将PIN针打入塑料线架上的对应孔位形成线圈骨架，再将外购的漆包线采用定子绕线机将漆包线绕线入线圈骨架内，将绕好的定子线圈装入定子里。定子半成品进入全自动焊接机，定子半成品被焊接机内夹具固定移入焊接机内的助焊机槽上方，助焊剂槽内的抬升槽上升，小槽内盛放的助焊剂与定子半成品针头接触，助焊剂具有优良的助焊效果，在表面形成隔离层覆盖在焊接处，可以有效防止焊接过程中发生氧化反应。定子半成品后随转入浸焊槽上方，浸焊槽上升，槽内熔融的无铅锡丝（锡液）将定子半成品的PIN针与绑在针头上的漆包线进行焊接，完成定子组件加工。本项目焊接采用浸焊，浸焊采用无铅锡丝。  ③机壳组件加工  外购的卷板钢材采用100T高速冲压机成型，冲压完成后的半成品外委电镀处理，经电镀后的机壳采用全自动化插针设备将机壳与机壳针进行铆压组装，组装后的机壳待总装。  ④齿轮板组件加工  外购的卷板钢材采用80T高速冲压成型，冲压完成后的半成品外委电镀处理。经电镀处理后的齿轮板与三款齿轮板针，通过全自动插针设备进行铆压组装，组装完成后进行齿轮组装，得到齿轮板组件。组装齿轮时，为减少摩擦，使用润滑油对齿轮进行拌油处理（全自动添加，采用气动工具从油桶中自动抽取后经管路输送，过程密闭不存在泄漏）。  ⑤塑料配件注塑工艺  将PC、PA、ABS等原料和不合格产品破碎的碎料在料仓混合，由吸料机将混料送入注塑机，注塑机采用电加热熔塑塑化，在模具型腔内成型，模具冷却采用水循环冷却系统（冷却塔）进行冷却，全程由模温机控温，冷却成型后取出塑料制品，即为线圈骨架、支架、摆杆和底座等配件。冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。  ⑥微电机加工  转子、定子、机壳、齿轮、支架、取付板等在生产线上进行总装成微电机半成品，部分产品组合过程中添加少量润滑油（由总装生产线自动添加，采用气动工具从油桶中自动抽取后经管路输送，过程密闭不存在泄漏），部分产品总装过程需要点胶固化，均采用全自动设备，操作过程密闭，最后经性能测试及OQC检料合格后打包入库得到成品微电机。  生产工艺流程及产排污环节示意图见下图。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **图2-3 工艺流程及产排污环节示意图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **（2）运营期主要产污环节**  **表2-8 本项目主要生产污染工序及污染因子汇总**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **编号** | **污染源/工序** | **主要污染因子** | | 废气 | | G1 | 注塑 | 非甲烷总烃 | | G2 | 焊接 | 烟尘、非甲烷总烃 | | G3 | 点胶固化 | 非甲烷总烃 | | G4 | 粉碎 | 颗粒物 | | G5 | 食堂 | 食堂油烟 | | 废水 | | W1 | 员工生活 | COD、BOD5、氨氮 | | 噪声 | | N | 设备运行噪声 | 等效声级dB(A) | | 固 废 | 危险废物 | S4 | 原料使用 | 废包装桶 | | S6 | 废气处理 | 废活性炭 | | S8 | 设备维护 | 废润滑油 | | 一般固废 | S1 | 注塑 | 注塑残次品 | | S2 | 冲裁 | 废边角料 | | S3 | 绕线 | 废漆包线 | | S5 | 产品包装 | 废包装材料 | | S7 | 废气处理 | 除尘灰 | | 生活垃圾 | S9 | 员工生活 | 生活垃圾 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，根据现场勘查，本项目现状为空地，不存在原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境**  **（1）常规污染物**  本项目位于陕西省安康市高新区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。  根据陕西省生态环境厅2024年1月19日发布的《环保快报》中安康市高新区2023年1~12月全省环境空气质量状况，安康市高新区2023年1~12月基本因子年均统计结果见下表。   1. **区域空气质量现状评价表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 49 | 70 | 70 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 29 | 35 | 82.9 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 17 | 40 | 42.5 | 达标 | | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 900 | 4000 | 22.5 | 达标 | | O3 | 90百分位数最大8h平均质量浓度 | 122 | 160 | 76.3 | 达标 |   从上表可以看出，安康市高新区环境空气6个监测项目中，PM10、PM2.5、SO2、NO2年均质量浓度值、CO24小时平均第95百分位数的浓度和O3日最大8小时平均第90百分位数浓度低于国家环境空气质量二级标准。因此本项目处于达标区。  **（2）特征污染物**  本项目特征污染物为非甲烷总烃，引用本项目西侧1.3km处的《陕西利水同创工贸有限公司阀门卫浴管件产品研发生产项目环境质量现状监测》（TYJC2022543）中非甲烷总烃的监测结果，引用数据监测单位为陕西同元环境检测有限公司，监测时间为2022年11月28日～30日。监测数据见下表：   1. **引用现状监测数据表**  | 监测点位 | 监测日期 | 监测结果（μg/m3） | 达标情况 | | --- | --- | --- | --- | | 非甲烷总烃 | | 1#项目主导风向下风向 | 2022.11.28 | 1.26-1.36 | 达标 | | 2022.11.29 | 1.38-1.44 | 达标 | | 2022.11.30 | 1.21-1.28 | 达标 |   监测结果表明，监测点位非甲烷总烃小时值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。  **2、声环境**  经现场勘查，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状监测与评价。  **3、地下水、土壤环境质量现状**  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）》，原则上可不开展地下水、土壤现状监测。  **4、生态环境**  本项目为新建项目，项目占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 | **1、大气**  厂界外500米范围内有1处居民点，1处幼儿园，无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等保护目标。  **2、声环境**  厂界外50米范围内无声环境保护目标。  **3、地下水**  厂界外500米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。  **4、生态**  本项目占地范围无生态环境保护目标。  **表3-3 环境保护目标明细表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功  能区 | 相对方位 | 相对厂界  距离(m) | | 经度 | 纬度 | | 大气 | 徐家坎 | 108.94181445 | 32.721145910 | 村民住户 | 110余户/450余人 | 二类 | E | 320-500 | | 安康市高新区欣欣幼儿园 | 108.940881049 | 32.721129816 | 学生、教职工 | 教职工16人  学生180人 | 二类 | E | 360 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  （1）施工期  废气排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表1规定限值详见下表。  **表3-4 施工期废气排放限值一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **控制项目** | **最高允许排放浓度** | **执行标准** | | 1 | 拆除、土方及地基处理颗粒物 | 1h平均浓度限值≤0.8mg/m3 | 《施工场界扬尘排放限值》  （DB61/1078-2017） | | 2 | 基础、主体结构及装饰工程颗粒物 | 1h平均浓度限值<0.7mg/m3 |  1. 运营期   ①焊接废气排放标准  本项目焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源中的二级标准，具体标准值见下表。  **表3-5 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | | **排气筒高度（m）** | **二级** | | 颗粒物 | 120 | 30 | 23 | | 非甲烷总烃 | 120 | 30 | 53 |   ②注塑废气、点胶固化废气、破碎粉尘排放标准  本项目注塑废气污染物非甲烷总烃、破碎粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单中的表4大气污染物排放限值，点胶固化无组织非甲烷总烃及无组织粉尘排放标企业边界任何1小时大气污染物评价标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》表9规定的限值，具体标准见表3-6、表3-7。  **表3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 排放限值 （mg/m3） | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置 | | 1 | 非甲烷总烃 | 100 | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排放口 | | 2 | 颗粒物 | 30 |   **表** **3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物项目 | 限值（mg/m3） | | 1 | 非甲烷总烃 | 4.0 | | 2 | 颗粒物 | 1.0 |   厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1中的排放限值，详见表3-8。  **表** **3-8 厂区内VOCs 无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **特别排放限值** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | | NMHC | 10 mg/m3 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 mg/m3 | 监控点处任意一次浓度值 |   对厂区内VOCs无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。  ③食堂油烟排放标准  项目食堂设3个灶头，厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模排放标准，具体见表3-9。  **表3-9 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规模 | 最低允许排放浓度 | 净化设施最低去除效率 | 监控位置 | | 中型 | 2.0mg/m3 | 75% | 油烟净化器出口管道 |   **2、废水**  运营期生活污水与生产废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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，具体见表3-10。  **表3-10 废水排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 石油类 | | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）三级标准 | 500 | 300 | 400 | — | — | — | — | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | — | — | — | 45 | 70 | 8 | 15 |   **3、噪声**  （1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见下表。  **表3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 标准值 | 70 | 55 |   （2）运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类，具体标准限值见下表。  **表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西省有关规定，陕西省“十四五”主要污染物控制因子为：COD、氨氮、NOX、VOCS。  本项目废水排入市政污水管网，最终经污水处理厂处理，COD、氨氮计入污水处理厂总量指标，本项目需申请主要大气污染物VOCS0.1717t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **一、施工期环境保护措施**  **1、废气**  根据《陕西省大气污染防治条例》（2019 修正版）、《安康市2024市生态环境保护攻坚行动方案》（榆办字〔2024〕26号）等文件要求，为减轻项目施工期对环境空气的影响，拟采取如下措施：  （1）施工扬尘  ①施工场地做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。施工阶段应采取洒水、覆盖、冲洗等防尘措施。  ② 加强物料堆场扬尘监管。施工现场尽量实施建筑材料统一堆放管理，并尽量减少搬运环节，搬运时防止包装袋破裂，减少堆存量并及时利用。  ③严格按照安康市有关控制扬尘污染的规定，强化施工期环境管理和监理，加强全员环保意识宣传和教育，制定合理的施工计划，坚决杜绝粗放式施工现象发生。  ④对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量；施工弃土及建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。  ⑤ 遇有 4 级以上大风天气，停止土方施工，并做好遮掩工作，最大限度地减少扬尘；在大风日加大洒水量及洒水次数。  采取适当的降尘措施后，其对周围环境影响较小，在施工结束后会消失。  （2）施工机械废气  评价要求加强对施工车辆的保养，确保施工机械废气符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、第四阶段）》（GB20891-2014）修改单、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）、《非道路移动机械污染防治技术政策》（生态环境部公告 2018 年第 34 号）《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）及《安康市人民政府关于禁止使用高排放非道路移动机械的通告》中相关要求。  项目施工机械数量有限，且均为间歇性运作，其尾气排放量小，且一般均要求燃油机械尾气达标排放，施工场地周边开阔平坦，空气流通顺畅，因此，污染物不会积聚，对区域环境空气影响轻微。  **2、废水**  施工期产生的废水主要有施工废水及施工人员产生的生活污水。  1、施工期生产废水  施工废水主要来源于施工设备冲洗和机械修配清洗以及建筑材料及施工场地地面被雨水冲刷造成地表径流，污染物主要为悬浮物。要求设置临时集水渠收集施工废水至临时沉砂池处理后回用于施工工程，不外排，对周围环境影响较小，处理措施可行。  2、施工人员的生活污水  本项目施工现场设置旱厕用以收集施工人员的排泄物，使用吸粪车定期清掏处理，施工期间施工人员的生活洗漱废水产生量较小，且水质简单，全部用于施工场地洒水抑尘，不外排。对周围环境影响较小，处理措施可行。  **3、噪声**  噪声主要由施工机械、车辆产生，一般情况下，在无任何遮挡状况下，施工噪声昼间超标最大影响范围在150m，本项目150m范围内无居民居住。针对项目特点，环评建议采取以下施工噪声防治措施，以减少项目施工期对厂界声环境质量的影响：  ①合理安排施工时间：制定施工计划时，应尽可能避免高噪声设备同时施工；高噪声的作业应尽量安排在白天进行，减少夜间施工量，打桩机等禁止在夜间施工。  ②合理布局施工现场：避免同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。  ③降低设备噪声级：设备选型上尽量采用低噪声设备，对动力机械设备要定期进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染。闲置不用的设备应立即关闭。  ④运输要采用车况良好的车辆，并应注意定期维修和养护；在敏感区路段要限制鸣笛；一般情况应禁止夜间运输。  本项目随着施工活动的结束，施工噪声的影响将随之消失，所以施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的。  **4、固体废物**  施工中产生的固体废物主要是施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾  施工过程中产生的建筑废弃材料应分类回收，不能回收部分按市政部门要求送至指定地点统一处置；生活垃圾依托厂区现有收集系统收集，由环卫部门定期清运处理。  经采取以上措施后，施工期的环境影响可降至最低限度，随着施工期的结束，这些影响也将消失。  **5、生态环境**  施工期建（构）筑物的施工将引起自然环境的改变，会造成地表植被的破坏，不利于水土保持，为控制工程水土流失，必须采取有效的防治措施：  （1）植被的保护与恢复措施  ①施工中应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内，将临时占地面积控制在最低限度，尽可能地不破坏原有的地表植被和土壤，以免造成土壤与植被的大面积破坏，而使本来就脆弱的生态系统受到威胁。  ②对于施工活动地表开挖等造成的破坏区，项目建设结束后应按照国务院《土地复垦条例》进行环境治理和植被重建工作。凡受到施工车辆、机械破坏的地方均要进行土地平整，有植被恢复条件的在适当季节进行植被恢复，以保持地表原有的稳定状态。  （2）土壤侵蚀的防治措施  1）对场地地面施工过程中，应避免在春季大风季节以及夏季暴雨时节进行作业。对于施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，并种植适宜的植物，以防止发生新的土壤侵蚀。  2）加强施工组织管理，提高施工机械化，缩短施工工期，尽早恢复场地植被。  3）制定建设期环保规章制度，加强施工人员环保意识。  （3）水土流失防治措施  施工期水土流失防治要进行全面规划、预防为主、防治结合的原则。在施工中应先做好挡护，再存放土方，施工现场要设截断槽、排水设挡或建造挡水墙，以防止雨水从暴露的土壤表面流出。在临时存放的土堆表面喷洒覆盖剂或使用遮蔽材料，当土堆在雨季不能回填时，也可考虑在其上面种植一些草本植物以保持水土。  综上所述，在采取以上各项措施后，项目施工对周围环境的影响较小。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **二、运营期大气环境影响分析**  **1、废气产排污汇总**  本次项目废气产排污汇总情况如下表：   1. **本项目废气产排污情况汇总**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **污染物种类** | **产生情况** | | | **排放形式** | **治理设施** | | | | | **排放情况** | | | **排放口基本情况** | | | | | | | **排放标准** | | **产生量**  **（t/a）** | **产生**  **速率（kg/h）** | **产生最大浓度（mg/m3）** | **名称** | **处理能力** | **收集效率** | **去除率** | **是否**  **为可行技术** | **排放量**  **（t/a）** | **排放**  **速率（kg/h）** | **最大排放浓度（mg/m3）** | **高度**  **（m）** | **内径**  **（m）** | **温度**  **（℃）** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | | | **经度** | **纬度** | | 注塑粉尘G1 | 非甲烷总烃 | 0.376 | 0.063 | 0.282 | 有组织 | 集气罩+二级活性炭 | 20000m³/h | 90% | 70% | 是 | 0.102 | 0.017 | 0.85 | 30 | 0.7 | 常温 | DA  001 | 一般排放口 | 108.935598558 | 32.721690135 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单中的表4、表9大气污染物排放限值 | | / | 无组织 | 封闭车间 | / | / | / | 是 | 0.0376 | 0.006 | / | / | / | / | / | / | / | / | | 焊接废气G2 | 颗粒物 | 0.0013 | 0.00043 | 0.074 | 有组织 | 布袋除尘器 | 5000  m³/h | 85% | 95% | 是 | 0.00006 | 0.00002 | 0.004 | 30 | 0.35 | 常温 | DA  002 | 一般排放口 | 108.936312026 | 32.722221213 | 有组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值。无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单中的表9排放限值 | | / | 无组织 | 封闭车间 | / | / | / | 是 | 0..0002 | 6.67×10-5 | / | / | / | / | / | / | / | / | | 非甲烷总烃 | 0.082 | 0.027 | 4.65 | 有组织 | 布袋除尘器 | 5000  m³/h | 85% | 0 | 是 | 0.0697 | 0.023 | 4.65 | 30 | 0.35 | 常温 | DA  002 | 一般排放口 | 108.936312026 | 32.722221213 | | / | 无组织 | 封闭车间 | / | / | / | 是 | 0.0123 | 0.0041 | / | / | / | / | / | / | / | / | | 点胶固化废气G3 | 非甲烷总烃 | 0.00092 | 0.00015 | / | 无组织 | 封闭车间 | / | / | / | 是 | 0.00092 | 0.00015 | / | / | / | / | / | / | / | / | 厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录A的表A.1（厂区内VOCs无组织排放限值），厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单中的表9排放限值 | | 粉碎粉尘G4 | 颗粒物 | 0.0012 | 0.001 | / | 无组织 | 密闭车间抑尘 | / | / | 80% | 是 | 0.00024 | 0.0002 | / | / | / | / | / | / | / | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单中的表9排放限值 | | 食堂油烟G5 | 油烟 | 4.5 | 0.01 | 5 | 有组织 | 油烟净化器 | 2000m³/h | / | 75% | 是 | 0.00188 | 0.0025 | 1.27 | / | / | / | / | / | / | / | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **2、废气源强核算**  本项目产生的废气主要为注塑废气（G1）、焊接废气（G2）、点胶固化废气（G3）及粉碎废气（G4）。  （1）注塑废气（G1）  本项目注塑过程中使用的原料是PC、ABS和PA，熔融和挤出过程温度控制在200~300℃左右，根据物料的理化性质分析，在此温度下熔融原料基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，产生废气，废气组分较复杂，由于各类废气的发生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行定量计算，则有机废气以非甲烷总烃计。  根据建设单位提供资料，项目年运行300天，实行白夜两班倒，每班10h，此工序每天运行20h，项目年加工注塑产品重量约为139t/a。根据生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调査产排污核算方法和系数手册》中214塑料家具制造行业系数手册--2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的塑料零件以“树脂、助剂”为原料进行“配料-混合-挤出注塑”所产生挥发性有机物的产污系数为2.70kg/t。经计算得出注塑工序产生的非甲烷总烃为0.376t/a（0.063kg/h）。  项目在每台注塑机上方设置集气罩，在风管后端配备负压离心风机进行抽风，经集气罩收集的废气通过一套“活性炭吸附装置”处理后通过30m高（厂房高25.6m，排气筒高出楼顶4m）排气筒DA001进行有组织排放。集气罩设计风量为20000m3/h，集气罩收集效率取90%，活性炭吸附去除效率以70%计，则非甲烷总烃有组织排放量为0.102t/a（0.017kg/h）、排放浓度为0.85mg/m3；无组织排放量为0.0376t/a（0.006kg/h）。  （2）焊接废气G2  项目使用无铅锡丝进行浸锡时会产生焊接烟尘废气，其主要污染物为颗粒物。根据生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调査产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》焊接工段：无铅焊料（锡丝等、含助焊剂）手工焊颗粒物产物系数为4.023×10-1克/千克-焊料。项目年消耗无铅焊料约3.1t/a，则，焊接烟尘（颗粒物）的产生量为0.0013t/a（0.00043kg/h）。  助焊剂主要成分为有机酸活性剂、松香树脂、活性增强剂、表面活性剂、润湿增强剂及溶剂。其中溶剂主要为醇类（69.7~94.5%，本环评取82.1%）。本项目助焊剂用量约0.1t/a，醇类在焊接过程中全部挥发计，则本环节醇类废气（以非甲烷总烃计）产生量约0.082t/a（0.027kg/h），排放量为0.082t/a。 在每个焊接工位上设置一台集气罩，由管道收集至一套脉冲布袋除尘器处理，处理后由一根30m排气筒（DA002）排放。设计风量为5000m3/h，集气罩收集效率为85%，处理效率为95%。则：焊接烟尘的排放量为0.00006t/a（按3000h/a计，则排放速率为0.00002kg/h），排放浓度为0.004mg/m3。  1. 点胶固化废气G3  项目组装阶段涉及点胶固化，使用的胶水主要有3530UV胶水、压磁胶水、贴合胶水，点胶及固化阶段会产生有机废气，以非甲烷总烃计。 项目年使用3530UV胶水0.05t，其中挥发性有机物含量为7g/kg；年使用压磁胶水0.05t/a，其中挥发性有机物含量为9.35g/kg；年使用贴合胶水0.1t/a，其中挥发性有机物含量为1g/kg。按最不利条件考虑，挥发性有机物在生产过程中全部挥发，则项目在点胶、固化工段产生的非甲烷总烃为（0.05×7+0.05×9.35+0.1×1）/1000≈0.00092t/a（0.00015kg/h），在车间内无组织逸散。   1. 粉碎粉尘G4  拟购置5台粉碎机，将产生的塑料不合格品及边角料经过统一收集后，利用粉碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中。粉碎过程为密封状态，粉碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生少量粉尘，建设单位通过加强通风换气，在车间内无组织排放，并定期清扫沉降在粉碎机周围地面粒径较大的粉尘。根据建设单位提供资料，生产过程中产生的不合格品约占原料用量的2%，项目住宿工段原料用量约为139t/a，则需要粉碎的物料约为2.78t/a。根据生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调査产排污核算方法和系数手册》中的《4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表》，废PS/ABS塑料干法破碎颗粒物产生系数为425克/吨-原料（废PC干法破碎参照此系数），则项目粉碎颗粒物的产生量为0.0012t/a。粉碎机粉碎过程中粉尘量的产生量较小，以无组织形式排放。粉碎机每天运行时间为4h，年运行时间为1200h。故，在车间内自然沉降后，粉碎粉尘的排放量为0.00024t/a（0.0002kg/h）。 （5）食堂油烟G5  本项目劳动定员500人，食堂设3个灶头，规模属于中型规模，食堂在烹饪过程中会产生油烟，油烟的产生量跟食用油的用量有关。食堂食用油耗油系数按30g/（人·d）计算，则食堂的用油量为15kg/d（4.5t/a）。油烟产生量按用油量的2.83%计算，则油烟产生量为0.4245kg/d（0.0075t/a）。每天的烹饪时间按2.5小时计算，则油烟的产生速率为0.01kg/h，油烟的产生浓度为5mg/m3（按风量2000m3/h计）。  食堂设净化效率不低于75%的油烟净化装置对食堂油烟进行净化处理。油烟净化装置设计风机风量不低于2000m3/h，则油烟的排放量为0.00188t/a，排放浓度为1.27mg/m3。食堂油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度2.0mg/m3要求。  （6）非正常工况下废气污染源  本项目非正常工況废气排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时或脉冲布袋除尘器未清灰堵塞时，废气治理效率下降，处理效率为0的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染，非正常工况废气排放情况如下表：  **表4-2 项目非正常工况下废气排放情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **污染物** | **非正常工况** | | | | | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 频次及持续时间 | 排放量kg/a | | DA001(注塑工段） | 非甲烷总烃 | 3.15 | 0.063 | 1次/a，1h/次 | 0.063 | | DA002（焊接工段） | 颗粒物 | 0.074 | 0.00037 | 1次/a，1h/次 | 0.00037 |   由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的污染物浓度比正常工况要大得多，说明事故排放会对外界环境噪声较大影响，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修。确保废气处理设施的正常运行。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：  ①安排专业负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运作；  ②定期更换废气处理设备装置中的活性炭、布袋除尘器定期清灰；  ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测；  ④定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。  **3、大气污染物防治措施可行性分析**  1）有组织废气排放防治措施  本项目有机废气收集后经“活性炭”吸附装置处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中塑料零件及其他塑料制品污染物非甲烷总烃的可行技术，因此，本项目有机废气治理措施-活性炭吸附是可行技术。  本项目焊接烟尘采取集气罩+集气管道+脉冲布袋除尘器处理。布袋除尘器是颗粒物治理措施的常用措施，参考生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》09焊接:脉冲布袋除尘器的处理效率为95%。故，项目焊接烟尘采用袋式除尘器处理是可行的。  2）无组织废气排放防治措施  根据上文源强核算，本项目无组织污染物主要产生在点胶固化和粉碎工段，点胶固化、粉碎原料使用量较少，故相应的污染物产生量较小，项目生产过程均在封闭车间内，经过自然沉降，可有效减少无组织的逸散。可满足《合成树脂工业污染物排放标准》表9规定的排放限值。  **4、废气监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气监测计划见表 4-3。  **表4-3 运营期大气污染源监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测类别** | **监测地点** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** | | 有组织废气 | 注塑废气排气筒  DA001 | 排气筒采样口 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《合成树脂制品工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值 | | 焊接废气排气筒  DA002 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值 | | 非甲烷总烃 | | 无组织废气 | 厂界 | 厂界上风向合设1个参照点、下风向设3个监控点 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂制品工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9大气污染物排放限值 | | 颗粒物 | | 厂区内 | 厂房或车间外上方向设1个点，下风向设3个监控点 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录A的表A.1（厂区内VOCs无组织排放限值） |   **二、运营期水环境影响分析**  **1、污染源分析**  本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水为清洗废水。   1. 生产废水   清洗废水：项目设1台全自动超声波清洗机，生产过程需要对微型马达配件及组件进行清洗，超声波清洗机用水量为2t。超声波清洗水一般20天更换一次，年生产天数以300d计，则超声波清洗废水年产量为30t/a。清洗废水主要污染因子为PH、COD、SS、石油类，统一收集后经厂区生产废水处理站统一处理，处理后排入市政管网。生产废水处理站设计处理能力为2m3/d，采用“沉淀+中和+隔油+沉淀”工艺进行处理。类比同类型企业，生产废水处理前后污染物浓度去除率见下表：  **表4-4 生产废水处理前后污染物浓度去除率一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水量 | 污染物 | 处理前 | | 处理后 | | 去除效率（%） | 接管标准 | 是否达标 | | 30t/a | 进水浓度(mg/L) | 产生量（kg/a） | 出水浓度(mg/L) | 排放量（kg/a） | | COD(mg/L) | 550 | 16.5 | 275 | 8.25 | 50 | 500 | 达标 | | BOD(mg/L) | 180 | 5.4 | 90 | 2.7 | 50 | 300 | 达标 | | SS(mg/L) | 600 | 18 | 150 | 4.5 | 75 | 400 | 达标 | | 石油类(mg/L) | 80 | 2.4 | 16 | 0.48 | 80 | 15 | 达标 | | pH | 6~9 | - | 6~9 | - | - | 6~9 | 达标 |  1. 生活污水   根据前文排水工程，生活污水产生量为32m3/d（9600m3/a），经厂区化粪池预处理后，排污市政污水管网。  **表4-5 生活污水处理前后污染物浓度去除率一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水量 | 污染物 | 处理前 | | 处理后 | | 去除效率（%） | 接管标准 | 是否达标 | | 9600t/a | 进水浓度(mg/L) | 产生量（t/a） | 出水浓度(mg/L) | 排放量（t/a） | | COD | 350 | 3.36 | 300 | 1.176 | 65 | 500 | 达标 | | BOD | 200 | 1.92 | 180 | 0.998 | 48 | 300 | 达标 | | SS | 280 | 2.688 | 80 | 0.564 | 79 | 400 | 达标 | | 氨氮 | 35 | 0.336 | 30 | 0.175 | 48 | 45 | 达标 | | 总氮 | 40 | 0.384 | 35 | 0.230 | 40 | 70 | 达标 | | 总磷 | 6 | 0.058 | 5 | 0.041 | 30 | 8 | 达标 |   由表4-4、4-5可知，本项目运营期废水经厂区处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后排入市政管网。  **2、厂区废水处理可行性分析**  本项目运营期废水经厂区处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后排入市政管网。项目位于安康市高新区，周围已接通市政管网。  **3、监测计划**  （1）排放口情况  项目废水设一个综合排放口，排放口基础信息见下表：  **表4-6 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** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设施是否符合要求** | **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 | 综合废水 | COD、SS、氨氮、BOD5、PH、石油类 | 间接排放，排放期间流量稳定 | TA001（生活污水） | 化粪池 | 沉淀 | DW001 | 是 | 一般排放口=总排口 | | TA002（生产废水） | 生产废水处理站 | 沉淀+中和+隔油+沉淀 |   **表4-7 排放口基本信息情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **排放标准** | | **经度** | **纬度** | | 1 | DW001 | 108.935223049 | 32.722628909 | 9630  m³/a | 排入市政管网 | 连续排放流量  不稳定 | / | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) |   （2）监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废水监测计划如下：  **表4-8 营运期废水监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测点** | **监测项目** | **监测频率** | **监测时间** | | 综合废水 | 综合废水排污口 | CODcr、BOD5、SS、NH3-N、pH、石油类 | 1次/半年 | 正常排放时段 |   **三、运营期噪声影响分析**  **1、污染源分析**  本项目主要噪声源为各类设备运行时产生的噪声。源强约在65-90dB（A）,，各类设备噪声源采取减振、吸声、隔声等措施进行降噪处理。本项目主要设备噪声源强见下表。  **表4-9 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量  （台/套） | 噪声源强 | 拟采取治理措施 | 降噪后声级  dB（A） | | 1 | 焊接机 | 31 | 70 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 55 | | 2 | 组装机 | 41 | 75 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 60 | | 3 | 总装机 | 4 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 65 | | 4 | 磁石充磁机 | 6 | 75 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 60 | | 5 | 磁石插轴粘接机 | 6 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 65 | | 6 | 磁石垫片去尘机 | 6 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 | | 7 | 磁石接着高度检测机 | 6 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 65 | | 8 | 机箱插轴机 | 6 | 75 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 60 | | 9 | 自动绕线机 | 7 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 65 | | 10 | 绕线机+缠胶布 | 1 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 65 | | 11 | 清洗机+烘烤甩干 | 2 | 60 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 45 | | 12 | 测试机 | 27 | 90 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 75 | | 13 | 激光打标机 | 4 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 | | 14 | U铁压合机 | 1 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 65 | | 15 | 输出轴铆压设备 | 3 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 65 | | 16 | 成品摆盘机 | 3 | 75 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 60 | | 17 | 叠铆机 | 3 | 75 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 60 | | 18 | 吊力贴标机 | 3 | 70 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 55 | | 19 | 注塑机 | 30 | 70 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 55 | | 20 | 模温机 | 30 | 70 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 55 | | 21 | 机械手 | 30 | 75 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 60 | | 22 | 干燥机 | 30 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 | | 23 | 吸料机 | 30 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 | | 24 | 粉碎机 | 5 | 90 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 75 | | 25 | 点胶烘烤 | 2 | 70 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 55 | | 26 | 烤箱 | 4 | 70 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 55 | | 27 | 紫外线固化机 | 6 | 70 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 55 | | 28 | 龙门高速精密冲床 | 20 | 90 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 75 | | 29 | 热处理设备 | 2 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 | | 30 | 制氮机组 | 1 | 95 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 80 | | 31 | 全自动旋转超声波清洗机 | 1 | 90 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 75 | | 32 | 齿轮式攻丝机 | 1 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 | | 33 | 空压机 | 4 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 | | 34 | 纯水设备 | 1 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声 | 70 |   **2、环境影响分析**  ①预测模式  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式：  ① 室内声源等效室外声源预测模式  (a) 计算室内声源靠近围护结构处产生的声压级，按下式：    式中：Q—指向性因子；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；  LW—室内声源声功率级，dB（A）；  R—房间常数；  —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。    *S*—生产车间内表面面积（包括墙壁、屋顶和地面）；  *a*—吸声系数，本次评价取0.15。  (b) 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级，按下式：  (T)=10lg  式中：——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  *N*——室内声源总数。  (c) 计算靠近室外围护结构处的声压级，按下式    式中：*Lp2i（T）*—靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB（A）；  *TL*—围护结构处的隔声量，dB（A），本次评价取15dB（A）；  (d) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级，按下式：    ② 厂界噪声贡献值计算  设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为，在T时间内该声源工作时间为；设第个等效室外声源在预测点产生的A声级为，在T时间内该声源工作时间为。则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（）为：  *=10lg*  式中：—建设项目声源在预测点产生的等效声源贡献值的叠加值，dB(A)；  ti——在T时间内的i声源工作时间，s；  tj——在T时间内的j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。  ③ 预测结果及评价  项目厂界噪声预测值为噪声贡献值。根据项目的设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界噪声进行预测计算，得到项目建成后各预测点的昼夜噪声级，噪声影响预测结果见下表。  **表4-10 项目噪声影响预测结果表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 预测点位 | 时段 | 贡献值 | 标准值 | 达标情况 | | 1 | 东厂界 | 昼间 | 52.3 | 昼间：65  夜间：55 | 达标 | | 夜间 | 52.3 | 达标 | | 2 | 南厂界 | 昼间 | 53.5 | 达标 | | 夜间 | 53.5 | 达标 | | 3 | 西厂界 | 昼间 | 51.8 | 达标 | | 夜间 | 51.8 | 达标 | | 4 | 北厂界 | 昼间 | 53.7 | 达标 | | 夜间 | 53.7 | 达标 |   由上述预测结果可知，本项目厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，对周围声环境影响较小。  **3、噪声治理措施**  为进一步减少噪声对厂房外周围环境的影响，建议采取以下具体的降噪措施：  ①选用低噪声设备，从声源上降低噪声值；  ②提高各设备的安装精度，做好平衡调试；安装时采用基础减振措施，在设备和基础之间加装减振器，从而有效地降低振动强度；  ③建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声，最大限度减少流动噪声源。  **4、监测计划**  项目运营期监测计划具体如下：  **表4-11 项目噪声例行监测计划**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物种类** | **监测项目** | **监测点位置** | **监测点数** | **监测频率** | **执行标准** | **备注** | | 厂界噪声 | Leq（A） | 工业场地厂界四周外各设置 1 个监测点位 | 4个 | 每季度1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | / |   **四、运营期固体废物环境影响分析**  **1、一般固体废物产生及处置**  生产固废分为一般固废和危废，一般固体废物主要是注塑过程产生的塑料残次品（S1）、钢材冲压成型过程中的废边角料（S2）、绕线工段产生的废漆包线（S3）、产品包装过程中产生的废包装材料（S5）以及废气处理布袋除尘器产生的除尘灰（S7）  （1）塑料残次品（S1）  注塑过程会产生一定的塑料残次品，产生量按原料用量的2%计，则塑料残次品的产生量为2.78t/a。统一收集后送粉碎机粉碎，混入原料回收利用。  （2）废边角料（S2）  钢材冲压成型过程中会产生一定的废边角料，类比其他项目，废边角料的产生量约为5.3t/a，统一收集，外售废品回收部门综合利用。  （3）废漆包线（S3）  项目绕线工段会产生一定的废漆包线，类比其他项目，废漆包线的产生量约为使用量的1%，则本项目产生的废漆包线为0.25t/a，统一收集后交由漆包线生产厂家回收利用。  （4）废包装材料（S5）  产品包装过程会产生一定的废包装材料，主要为塑料袋或纸箱等，产生量约为1t/a，分类收集，可资源利用的外售至废品回收部门，不可回收的集中收集交由环卫部门清运处置。  （5）除尘灰（S7）  项目焊接工序均设有布袋除尘器对粉尘进行收集处理，除尘灰产生量为0.001t/a。统一收集后交由固废处置单位处置。  **2、危险固体废物产生及处置**  （1）废包装桶（S4）  项目原辅料润滑油、胶水的包装，属于危险废物，废包装桶的产生量约为0.01t/a，统一收集至危废贮存库，交由有资质的单位处置。   1. 废活性炭（S6）   项目运营过程中有机废气处理设置中的活性炭需定期更换，活性炭处理的废气量约为0.024t/a，根据资料调查，活性炭饱和吸附量为自重的20%~30%，本次按25%计，则本项目需要的活性炭量为0.096t/a，则每年需要更换的废活性炭量为0.12t/a。  （3）设备维护产生的废弃物（S8）  项目运营过程中现场仅进行设备检修和保养，不在厂区对设备进行大修，产生维修危废量较少，废润滑油及含油废弃物产生量约0.10t/a。  因此项目所产生的废润滑油及含油废弃物应分类别进行收集，并暂存于厂区危废贮存库，定期交由有资质的单位处置。  3**、生活垃圾的产生及处置**  本项目运营期间职工定员500人，人均生活垃圾按照0.5kg/人·d计算，年工作300d，则职工生活垃圾产生量为250kg/d（即75t/a）。在厂区设置带盖生活垃圾收集桶，分类收集后由环卫部门统一清运处理。  项目固体废物产排情况见下表。  **表4-12 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **装置** | **固体废物 名称** | **固废属性** | **产生量 (t/a)** | **处置措施** | | **处置去向** | | **工艺** | **处置量(t/a)** | | 生产区 | 塑料残次品 | 一般固废 | 2.78 | 破碎 | 2.78 | 混入原料回收利用 | | 废边角料 | 一般固废 | 5.3 | / | 5.3 | 统一收集、外售废品回收部门综合利用 | | 废包装材料 | 一般固废 | 1.0 | / | 1.0 | 分类收集，可资源利用的外售至废品回收部门，不可回收的集中收集交由环卫部门清运处置。 | | 除尘灰 | 一般固废 | 0.001 | / | 0.001 | 统一收集后交由固废处置单位处置 | | 废漆包线 | 一般固废 | 0.25 | / | 0.25 | 统一收集后交由漆包线生产厂家回收利用。 | | 废包装桶 | 危险废物HW08（900-249-08） | 0.01 | / | 0.01 | 暂存于危废贮存库，交由有资质单位处置 | | 废活性炭 | 危险废物HW49（900-039-49） | 0.12 | / | 0.12 | | 废润滑油及含油废弃物 | 危险废物HW08（900-249-08） | 0.10 | / | 0.10 | | 生活区 | 生活垃圾 | / | 75 | 垃圾桶分类收集 | 75 | 分类收集后由环卫部门统一清运处理 |   **表4-13 本项目新增危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（吨/年）** | **产生工序及装置** | **形态** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.01t/a | 原料包装 | 固态 | T/In | 暂存于危废贮存库，交由有资质单位处置 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.12t/a | 废气处理装置 | 固态 | T | | 3 | 废润滑油及含油废弃物 | HW49 | 900-041-49 | 0.1t/a | 设备维修、保养 | 固态 | T/In |   **3、环境影响分析**  由前文可知，项目一般固体废物、危险废物及生活垃圾均得到合理处置，处置率100%。  综上，通过加强管理，认真落实环保措施，及时清运固废，项目产生固废对周边环境的影响是可以得到控制的，不会对外环境造成明显的影响。  **五、土壤、地下水环境影响分析**  根据本项目的特征分析，土壤、地下水环境影响因素主要为危险废物储存不当、危废贮存库发生泄露时，污染物渗漏进入土壤，导致土质和土壤结构的改变，危害土壤、地下水环境。  为减小对土壤、地下水的影响，环评提出如下保护要求：   1. 加强危废贮存库的检查，并配套设置一定的吸油毡及托盘；（2）加强各装置巡检，污染物泄漏要及时发现及时处理，固废及时处置；（3）参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）进行分区防控，从源头上解决污染物垂直入渗。   本项目各场地分区防控要求见下表。  **表4-14 扩建项目各场地分区防控要求一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 场地名称 | 防渗分区 | 防渗技术要求 | | 危废贮存库 | 重点防渗区 | 渗透系数≤1×10-10 cm/s。设置裙角，裙角要用坚固、防渗的材料建造。 | | 辅助车间、化粪池 | 一般防渗区 | 渗透系数≤1×10 -7 cm/s | | 其余车间、综合办公楼等 | 简单防渗区 | 地面硬化 |   在建设单位针对土壤、地下水污染源都做出相应的防范措施后，可减轻因项目建设对土壤、地下水产生的影响。综上所述，企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，对项目所在区域地下水、土壤环境造成影响较小。  **六、环境风险分析**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。  （1）风险调查及风险潜势初判  根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录B，本项目涉及的风险物质为废润滑油，废润滑油年产量为0.1t，暂存于危险废物贮存库。在储存和使用的过程中，如果管理操作不当或发生意外事故，存在着火、泄露等事故风险。  **表4-15 本项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | Q值 | | 1 | 废润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 | | Q值划分 | | | | | 0.00004 |   由上述表格可知，全厂Q取值范围为Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单分析。  （2）环境风险分析  废润滑油如果不按要求进行安全处置，而是随一般固体废物进行处理，则可能污染土壤和水体，油烃及其组分通过土壤向地下水的迁移，会造成地下水环境中石油烃组分的不同程度检出，降低地下水的品质，影响其使用功能。其次危废贮存库的废润滑油一旦遇到明火，如施工人员吸烟、厂区中有明火等，均可能导致火灾的发生，危害人身安全。  综上，本项目的环境风险主要为危废贮存库的废机油发生泄漏引起的火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放。  （3）环境风险防范措施  ①为确保安全生产，防止灾害和事故的发生和蔓延，在项目建设中，充分设置各种足够的、必须的安全和消防措施。  ②选择优质的设备、材料，保证工程质量，确保生产安全、正常。杜绝不正常的泄漏。  ③危废贮存库严格按照相关技术规范进行设计建设，设置渗漏收集沟渠，确保事故状态下能够有效防治油品溢流。并储备一些应急救援物资，如沙袋、吸附棉等。  ④定期对危险废物贮存库进行检查，减少事故隐患；  ⑤加强对员工的职业素养教育，搞好岗位技术培训，强化应急救援预案的演练，增强员工的应变能力，进一步提高员工的生产意识和自我防范能力；  ⑥加强明火管理，严防火种进入，在醒目的位置应该设置“严禁烟火”“禁火区”等标语和标牌；  危废贮存库危险废物暂存量较少，只要加强日常管理，发生环境风险事件的概率极小，项目运营期环境风险处于可接受水平。  **七、环保投资**  项目总投资20000万元，环保投资56万元，占总投资的0.28%，具体见下表。  **表4-16 建设项目环保投资估算一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 治理内容 | | | 数量 | 投资额（万元） | | 1 | 废气 | 注塑废气 | 封闭车间+集气罩+二级活性炭+30m排气筒 | 1 | 10 | | 焊接废气 | 封闭车间+集气罩+布袋除尘器+30m排气筒 | 1 | 20 | | 点胶固化废气 | 封闭车间 | 1 | 计入主体工程 | | 粉碎废气 | 封闭车间+带盖粉碎机 | / | 计入主体工程 | | 2 | 废水 | 生活污水 | 化粪池50m3 | 1 | 4.0 | | 清洗废水 | 废水处理站 | 1 | 10.0 | | 3 | 噪声 | | 选用低噪声设备、安装于车间内、基础减振、风机安装消声装置 | / | 计入工程投资 | | 4 | 固废 | | 危废贮存库20m2 | 1 | 2.0 | | 5 | 地下水、土壤防治 | | 分区防渗 | / | 10 | | 合计 | | | / | / | 56 | |

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 | 注塑废气DA001 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集+二级活性炭+30m高排气筒，共1套 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单中的表4 |
| 焊接废气DA002 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集+布袋除尘器+30m高排气筒，共1套 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |
| 颗粒物 |
| 点胶固化废气 | 非甲烷总烃 | 封闭车间 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1中的排放限值 |
| 粉碎废气 | 颗粒物 | 带盖粉碎机+封闭车间 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单中的表9 |
| 地表水环境 | 废水总排放口（DW001） | SS、COD、NH3-N、BOD、pH、总氮、总磷 | 生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网；生产废水经废水处理站处理后排入市政污水管网，污水处理站处理工艺为“沉淀+中和+隔油+沉淀”。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，生产车间内布置、基础减振、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 固体废物 | 一般固体废物分类收集，外售综合利用 | | | 处置率100% |
| 危险废物暂存于危废贮存库（20m2），定期交由有资质的单位处置 | | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 生活垃圾设垃圾桶，分类收集后由环卫部门统一处理 | | | 处置率100% |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗 | | | |
| 生态保护措施 | 绿化面积3783.43m2 | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）加强危废贮存点的检查，并配套设置一定的吸油毡及托盘；（2）加强各装置巡检，污染物泄漏要及时发现及时处理，固废及时处置；（3）参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）进行分区防控，从源头上解决污染物垂直入渗。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | （1）环境管理制度  建设方领导必须重视环境保护工作，应制定一系列规章制度以促进治理项目的环境保护工作。制定的环境保护工作条例有：  ①环境保护职责管理条例  ②废气排放管理制度  ③固废的管理与处置制度  ④环保教育制度  （2）环境管理机构设置与职责  根据《建设项目环境保护设计规范》等要求，本项目需设立专门的环境管理机构及专职负责人员一名，管理负责全厂环保相关工作。环保专职管理人员的职能是：  ①负责贯彻实施国家环保法规和有关地方环保法令。  ②加强环保管理，建立健全企业的环境管理制度，确保污染治理和生态环境保护工作顺利实施，并实施检查和监督。  ③组织开展环境监测，及时了解施工区及工程运行后环境质量状况及生态恢复状况。  （3）环境监测计划  企业应当严格执行本次评价提出的监测要求，应定期委托有环境监测资质的单位进行环境监测工作，监测时必须保证所有装置稳定运行，并记录操作工况。环境监测计划的制定依据项目内容和企业实际情况，制定相应切实可行的方案，向有关环境保护主管部门上报监测结果。  （4）排污许可及排污口管理要求  企业应当按照国家环保总局环监（1996）470号文《排污口规范化整治技术要求》对废气、噪声、固体废物排放口进行实行规范化管理，排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌。  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。  （5）应急预案  根据《企事业单位突发环境事件应急预案编制备案管理办法（试行）》 （环发〔2015〕4号），建设单位须制定环境突发事故应急预案，并到当地受理部门进行备案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故。  （6）项目竣工环境保护验收  建设项目需要配套建设环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 新能源汽车机电产业园符合国家及地方产业政策、满足相关环境管理政策要求。在确保环保设施与主体工程“三同时”的基础上，同时在认真落实本报告提出的各项污染防治措施，加强各项环保措施的运行管理后，各项污染物均能达标排放，从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。 |

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 | 非甲烷总烃 |  |  |  | 0.223t/a |  | 0.223t/a | +0.223t/a |
| 颗粒物 |  |  |  | 0.0005t/a |  | 0.0005t/a | +0.0005t/a |
| 废水 | 废水量 |  |  |  | 9630m3/a |  | 9630m3/a | +9630m3/a |
| COD |  |  |  | 9.426t/a |  | 9630m3/a | +9630m3/a |
| BOD5 |  |  |  | 3.698t/a |  | 9.426t/a | +9.426t/a |
| SS |  |  |  | 5.064t/a |  | 3.698t/a | +3.698t/a |
| 氨氮 |  |  |  | 0.175t/a |  | 5.064t/a | +5.064t/a |
| 总氮 |  |  |  | 0.230t/a |  | 0.175t/a | +0.175t/a |
| 总磷 |  |  |  | 0.041t/a |  | 0.230t/a | +0.230t/a |
| 石油类 |  |  |  | 0.48t/a |  | 0.041t/a | +0.041t/a |
| 一般固体废物 | 废边角料 |  |  |  | 5.3t/a |  | 5.3t/a | +5.3t/a |
| 废包装材料 |  |  |  | 1.0t/a |  | 1.0t/a | +1.0t/a |
| 除尘器除尘灰 |  |  |  | 0.001t/a |  | 0.001t/a | +0.001t/a |
| 废漆包线 |  |  |  | 0.25t/a |  | 0.25t/a | +0.25t/a |
| 危险废物 | 废包装桶 |  |  |  | 0.01t/a |  | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 废活性炭 |  |  |  | 0.12t/a |  | 0.12t/a | +0.12t/a |
| 废润滑油及含油废弃物 |  |  |  | 0.10t/a |  | 0.10t/a | +0.10t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 |  |  |  | 75t/a |  | 75t/a | +75t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①