建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：  禾瑞光汽车影像产业园建设项目

建设单位（盖章）： 陕西禾瑞光科技有限公司

编制日期： 2025年3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 | 禾瑞光汽车影像产业园建设项目 |
| 项目代码 | 2406-610961-04-01-244119 |
| 建设单位联系人 | 李倩 | 联系方式 | 18824417708 |
| 建设地点 | 陕西省安康市高新区民丰路东侧、产业一路南侧 |
| 地理坐标 | （108度56分1.267秒，32度43分10.061 秒） |
| 国民经济行业类别 | C3913计算机外围设备制造：C2929塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、计算机制造391二十六、橡胶和塑料制品业29、塑料制品业292 |
| 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） | 安康高新区经济发展科技局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2406-610961-04-01-244119 |
| 总投资（万元） | 40000 | 环保投资（万元） | 73.2 |
| 环保投资占比（%） | 0.18% | 施工工期 | 24个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 24106.44 |
| 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。 | 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。 | 本项目危废暂存量未超过临界量。 | 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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 相关规划 | 规划内容 | 项目具体情况 | 是否符合 |
| 《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，积极培育电子信息、智能制造、数字经济等新兴产业，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。 | 本项目属于智能制造，符合高新技术产业开发区产业发展要求。 | 符合 |
| 《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；项目所在地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。 | 符合 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**本项目属于计算机外围设备制造业，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）》，属于鼓励类中“二十八、信息产业”中的“10、智能硬件和应用电子：多普勒雷达技术及设备制造，医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子、图像传感器、传感器电子等产品制造”。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。**2、“三线一单”符合性分析**（1）本项目与“三线一单”符合性分析内容见表1-1。**表1-1 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，严控各类开发建设活动，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技术产业开发区，用地性质为工业用地。运营期主要使用电能、水，相较于区域使用量占比较小，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 |

（2）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 项目与环境管控单元对照分析示意图**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1-2 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 |
| 重点管控单元 | 是 | 24084.97m2(数据仅供参考) |
| 一般管控单元 | 否 | 0 |

项目与安康市重点管控单元生态环境总体准入清单管控要求的符合性分析如下： |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表1-3 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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境管控单元名称 | 区 县 | 市 (区) | 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 | 安康市 | 汉滨区 | 大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、土地资源重点管控区、高污染燃料禁燃区、安康高新技术产业开发区 | 空间布局约束 | **大气环境受体敏感重点管控区：**1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造。3.新建居民住宅、商业综合体等必须使用清洁 化能源取暖。4.城市建成区禁止建设、使用燃煤锅炉。**水环境城镇生活污染重点管控区：**1.推进城镇污水处理设施建设与提标改造，提高污水收集率和处理率。建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进 一步净化。完善镇级污水处理设施运行和保障机制。到2025年，实现镇级污水处理设施基本全覆盖。新建污水处理设施配套管网应同步设计、同步建设、同步投运，积极探索“厂网一体化”机制。**安康高新技术产业开发区** 1. 以新兴工业、科技产业和特色服务业为发展方向，以富硒食品、生物医药、新型材料、特色服务及环保产业为主导。2.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。3.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的空间布局约束” 。4.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2 大气环境高排放重点管控区的空间布局约束” 。5.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求 中“5.5 水环境城镇生活污染重点管控区的空间布局约束” 。6.农用地优先保护区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“4.2 农 用地优先保护区的空间布局约束” 。7.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的空间布局约束”。 | 本项目为电子设备制造，不属于两高项目，废水主要包括生活污水和生产过程中产生的工装清洗污水。生产废水采用二级生物接触氧化处理工艺。处理达标后经污水管网排入安康市政污水管网。生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网。项目生产过程使用电能、水能，能耗折标煤约615.21t/a，不属于高耗能企业 | 符合 |
|  | 污染物排放管控 | **大气环境受体敏感重点管控区：**1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。深入推进餐饮油烟污染治理，拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气” 、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。 3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源 或清洁能源汽车使用。4.城市建成区划定范围内禁止露天烧烤。**水环境城镇生活污染重点管控区：**1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全面推进城镇生活污染治理。适时开展《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》（DB61/942-2014)实施评估工作，排入封闭式水域的污水处理厂因地制宜强化除磷脱氮工艺。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。4.加强流域排污口长效监管。 建立责任明晰、设置合理、管理规范的排污口长效监督管理机制，推进 “排污体-如何排污口-排污管线-污染源”水生态全链条管理制度。落实入河排污口设置审批制度，分流域开展入河排污口排查整治。安康高新技术产业开发区 1.统筹考虑园区生产用热（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.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的污染物排放管控”；3.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2 大气环境高排放重点管控区的污染物排放管控”；4.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.5水环境城镇生活污染 重点管控区的污染物排放管控” 。5.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的污染物排放管控”。 | 生产过程中注塑产生的废气通过集气罩收后经活性炭吸附后通过30米高排气筒高空排放，捕集率取95％以上。废水经化粪池和二级生物接触氧化处理工艺处理后排入市政污水管网 | 符合 |
|  | 环境风险防控 | **安康高新技术产业开发区** 1. 已在园区的企业，应检查风险防范措施、执行情况。尚未入驻的企业，应对危险源进行分析评价，提出相应风险管理措施和风险防范预案。园区应组织有关单位对企业风险管理措施和风险防范预案进行定期审查。2.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的环境风险防控”。 | 本项目要求建设单位落实风险管理措施和风险防范预案 | 符合 |
|  | 资源开发效率要求 | **土地资源重点管控区：**1.按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大 或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。2.严格用地准入管理。 严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场 准入负面清单。高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区散煤销售网点一律取消。2. 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、液化石油气、电或者其他清洁能源。3.现有燃用高污染燃料设备在拆除或改造之前，应确保排放的大气污染物达到 国家规定的大气污染物排放标准。安康高新技术产业开发区 1.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.8 土地资源重点管控区 的资源利用效率”；2.执行本清单安康市生态环境要素分区准入要求中 “5.9 高污染燃料禁燃区的资源利用效率要求”。 | 本项目位于安康高新技术产业开发园区内，用地属于工业用地；所有设备均使用电能，无高污染燃料。 |  |

（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，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，用地性质为工业用地，选址合理。本项目运营期过程中涉及的资源主要为电及水资源，电能属于清洁能源，用水由市政管网供给，不触及区域资源利用上线。运营期主要大气污染物为非甲烷总烃，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。故，项目的建设符合“三线一单”的相关要求。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 其他符合性分析 | **5、选址符合性分析**本项目为电子设备制造项目，位于安康高新技术产业开发区，项目用地性质为工业用地且选址周边水、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，同时本项目选址不涉及基本农田范围、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。企业已取得安康市自然资源局高新分局《关于安康高新区禾瑞光汽车影像产业园项目修建性详细规划审查意见的函》（安高新自然资函【2024】216号），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，项目建设条件较好，从环境保护角度分析，项目选址可行。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**随着汽车技术的不断进步，影像技术在汽车领域的应用日益深入，特别是在汽车安全性能提升中扮演着日益重要的角色。从基本的驾驶辅助功能到高级自动驾驶技术，影像技术的应用已渗透到多个关键领域，显著提升了驾驶的便捷性与安全性。影像系统的普及已成为现代汽车安全配置的重要一环。通过安装在车辆后部的高清摄像头，实时捕捉并显示车辆后方的影像，为驾驶员提供直观的视觉效果，有效的减少了因视线盲区导致的碰撞事故。这一技术的应用，不仅提升了驾驶的便捷性，更在很大程度上降低了倒车时安全隐患，成为众多车型标配的驾驶辅助系统。而汽车影像技术正是汽车智能化的基础技术之一，必将推动汽车影像技术产业快速发展，更加进一步推动汽车向网络化、智能化、无人驾驶方向发展。陕西禾瑞光科技有限公司立足于安康市高新区区位优势和产业基础，围绕新能源汽车等新兴产业发展机遇，拟投资40000万元，建设禾瑞光汽车影像产业园项目，建成具有国际先进水平的汽车影像技术产品系列，打造具有区域竞争优势的影像技术及产品研发生产基地，助力安康市汽车关键零部件产业延链补链强链。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》、《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 ”中的“39、计算机制造391”中的“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的。以上均不含仅分割、焊接、组装的”，镜片、镜筒生产过程涉及“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“29、塑料制品业292”中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表，因此，陕西禾瑞光科技有限公司委托陕西三绿环境工程咨询有限公司承担本项目的环境影响评价工作。受委托后环评技术人员到现场勘察，并根据建设单位提供有关本项目的资料，编写本项目环境影响报告表。**2、项目基本情况**项目名称：禾瑞光汽车影像产业园建设项目建设单位：陕西禾瑞光科技有限公司总 投 资：40016.32万元建设地点：陕西省安康市高新区民丰路东侧、产业一路南侧地理位置及四邻关系项目位于陕西省安康市高新区民丰路东侧、产业一路南侧，房屋总建筑面积45830.44m2，用地性质为工业用地。本项目场址地理位置中心坐标：东经108.933685696，北纬32.719461454，海拔高程306.54m。场区北侧400米为智能终端产业园，东侧20m为聚力砼业、南侧330m为高新区第二小学、西侧为空地。项目地理位置详见附图1，项目四邻关系详见附图2。工作制度：员工每日工作8小时，全年工作日300天。**3、项目工程内容**本项目占地面积约24500m2，项目总投资4亿元，根据项目备案文件，计划建成汽车影像生产线8条，汽车传感器生产线4条，智能驾驶相关生产线3条，本次只对汽车影像生产线进行环境影响评价，汽车传感器生产线、智能驾驶相关生产线建成后另做评价。项目购置铣磨机、超声波清洗机、镀膜机、离心机、组装机等生产设备和集气罩等环保设备设施，建设汽车摄像头生产线，年产摄像头1220万个。项目建设内容及工程组成见表2-1。**表2-1 建设项目内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目组成 | 工程名称 | 主要建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 1#生产车间 | 镀膜车间 | 位于车间1F，约3800m2，以玻璃/镜片镀膜为主 | 新建 |
| 注塑车间 | 位于车间2F、3F，约10000m2，以塑胶镜片、镜筒注塑为主 | 新建 |
| 超声波清洗室 | 位于车间3F、4F、5F，约744m2，以清洗镜片为主 | 新建 |
| 纯水房 | 位于车间3F，约248m2，以制备纯水为主 | 新建 |
| 封装车间 | 位于车间4F、5F，约10000m2，以成品封装为主 | 新建 |
| 校准调试间 | 位于车间5F，约400m2，以成品校准调试为主 | 新建 |
| 2#产品检验用房 | 建筑面积4793.13m2，配置二次元影像测量仪、光谱测试仪等检验仪器，用作产品验收、检验和检测用房 | 新建 |
| 储运工程 | 仓库 | 分别位于1#厂房2F、3F、4F、5F，总面积约2200m2，存放原料及成品 | 新建 |
| 辅助工程 | 3#设备用房 | 建筑面积2938.9m2，用作设备维护用房和配电室，地下建筑部分用作消防泵房和消防水池，地下建筑面积为471.87m2 | 新建 |
| 办公室 | 位于1#厂房五楼，面积2000m2，供员工办公使用 |  新建 |
| 公用工程 | 供水 | 水源由高新区市政给水管网提供。 | 新建 |
| 排水 | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水排水管网 |  新建 |
| 生产废水进入二级生物接触氧化处理系统处理，处理后排入市政污水排水管网 |  新建 |
| 雨水进入雨水回收系统，经过滤后用于植被浇灌 |  新建 |
| 供电 | 电源由市政引入1路 10kV 专线，在园区内自建配电房，市电做常用电源。应急备用电源采用380V柴油发电机，容量预估为400KW。 | 新建 |
| 供暖 | 分体式空调供暖、制冷及中央空调一体式供暖、制冷 |  新建 |
| 环保工程 | 废气 | 注塑产生的废气通过集气罩收集后经活性炭吸附后通过30米高排气筒高空排放 | 新建 |
| 废水 | 生活污水 | 生活污水经化粪池沉淀处理后通过市政污水管网流入安康建民污水处理厂 | 新建 |
| 生产污水 | 生产过程中产生的工装清洗污水经二级生物接触氧化处理工艺处理达标后通过市政污水管网流入安康建民污水处理厂 | 新建 |
| 噪声 | 选用低噪声的运转设备，对产生噪声的厂房采用隔声门、装饰吸声材料，以减少噪声的传播。 | 新建 |
| 固废 | 一般固废 | 废包装材料、废边角料和废次品做为一般固废，收集后回收利用或外售综合利用 | 新建 |
| 危险废物 | 废活性炭、废润滑油、废有机溶剂、沾有有机溶液的布头、手套、刀片等均作为危险固废由有资质的单位处置 | 新建 |
| 生活垃圾 | 垃圾桶收集，分类收集后由环卫部门统一处理 | 新建 |

**4、产品方案**本项目建设规模为：车内DMS镜头生产能力300万颗/年；车内OMS镜头160万颗/年；后视镜CMS镜头400万颗/年；后视镜CMS镜头120万颗/年；倒车后视镜头240万颗/年。项目完全达产后，每年产出1220万颗车载镜头，产品方案见表2-2。**表2-2 产品方案**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计（万元） | 备注 |
| 元/颗 |
| 1 | 车内DMS镜头 | 万颗/年 | 300 | 35 | 10500 | 视场角54.8°，结构长度（MM）8.9，像素2M |
| 2 | 车内OMS镜头 | 万颗/年 | 160 | 47 | 7520 | 视场角129.6°结构长度（MM）10.7，像素2M |
| 3 | 后视镜CMS镜头 | 万颗/年 | 400 | 41 | 16400 | 视场角68.6°，结构长度（MM）11.6，像素5M |
| 4 | 后视镜CMS镜头 | 万颗/年 | 120 | 68 | 8160 | 视场角69.8°，结构长度（MM）14.8，像素8M |
| 5 | 倒车后视镜头 | 万颗/年 | 240 | 39 | 9360 | 视场角127.3°，结构长度（MM）14.58，像素2M |
|  | **合计** |  | **1220** |  | **51940** |  |

**5、原辅材料及动力消耗**本项目所需原辅材料见表2-3。**表2-3 主要原辅料一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目类别** | **序号** | **原材料** | **年用量** | **规格及储存方式** | **主要成分** | **来源** |
| 主要原料 | 1 | 镜筒 | 289360337个 | / | PC | 自产/外购 |
| 2 | 底座 | 237950072个 | / | ABS ,LCP | 自产/外购 |
| 3 | 麦拉 | 400220000个 | / | PET | 外购 |
| 4 | 隔圈 | 294243094个 | / | PC | 自产/外购 |
| 5 | IR | 241420419个 | / | / | 自产/外购 |
| 6 | 玻璃 | 17250片 | / | / | 自产/外购 |
| 7 | ICR | 674449个 | / | / | 外购 |
| 8 | 塑胶原料 | 100t | / | ABS | 外购 |
| 辅助材料 | 9 | 保护膜 | 500000个 | / | / | 外购 |
| 10 | 镊子 | 800个 | / | / | 外购 |
| 11 | 无尘布 | 1277包 | / | / | 外购 |
| 12 | 胶水 | 3600支 | / | / | 外购 |
| 13 | 胶带 | 2500卷 | / | / | 外购 |
| 14 | 标签纸 | 700000个 | / | / | 外购 |
| 15 | 纸箱 | 25000个 | / | / | 外购 |
| 16 | 镀膜药 | 100瓶 | / | 二氧化硅、五氧化三钛 | 外购 |

麦拉：经过[模切](https://baike.baidu.com/item/%E6%A8%A1%E5%88%87/1783865?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%BA%A6%E6%8B%89/_blank)，按图纸要求或指定冲型成片材。材料为PET，用于[薄膜开关](https://baike.baidu.com/item/%E8%96%84%E8%86%9C%E5%BC%80%E5%85%B3/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%BA%A6%E6%8B%89/_blank)或者电子电气产品的表面保护，或局部绝缘，常用有透明，白色，黑色，其他颜色可根据指定要求印刷。具有高[绝缘强度](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%9D%E7%BC%98%E5%BC%BA%E5%BA%A6/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%BA%A6%E6%8B%89/_blank)，耐电压高，抗潮湿、气体、高热及化学物质的侵袭，低收缩率，不易脆化耐磨损等特性，被广泛应用于PCB线路板绝缘防护。塑胶原料：塑胶原料为APEL，是日本三井化学（Mitsui Chemicals,Inc.）用用Ziegler聚合技术所开发出的一种环烯烃共聚（cycloolefin copolymer,COC）。这种环烯烃共聚的主链架构上具有庞大脂系环状结构，APEL为无定形，且具有高玻璃转变温度。故APEL兼具聚烯烃与无定形塑胶两者的性质，而成为其独特特性。APEL可提供优异的光学性质与气密性，这是其他树脂所无法比拟的。APEL为一种新材料，可提供透明聚合体必需的一些优异性质。镀膜药：主要成分为二氧化硅与五氧化三钛，主要用于物理气相沉积镀膜。其中五氧化三钛为颗粒状粉尘，使用时需佩戴相应的防护设备，并使用专门的工具进行存取。**6、设备清单**本项目主要设备见表2-4。**表2-4 主要工艺设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 设备名称 | 设备数量（台/套） | 备注 |
| 1 | 1#生产车间 | 全自动铣磨 | 72 | 玻璃镜片加工设备（国产） |
| 全自动精铣 | 24 | 玻璃镜片加工设备（国产） |
| 大四气压精磨 | 12 | 玻璃镜片加工设备（国产） |
| 大八气压抛光 | 12 | 玻璃镜片加工设备（国产） |
| 自动精磨下摆 | 24 | 玻璃镜片加工设备（韩国时代） |
| 自动抛光下摆 | 24 | 玻璃镜片加工设备（韩国时代） |
| 自动精磨上摆 | 12 | 玻璃镜片加工设备（国产） |
| 自动抛光上摆 | 24 | 玻璃镜片加工设备（国产） |
| 自动精磨上摆 | 60 | 玻璃镜片加工设备（韩国时代） |
| 磨边 | 84 | 玻璃镜片加工设备（韩国时代） |
| 镀膜机 | 20 | 玻璃镀膜设备（国产） |
| 无尘烤箱 | 20 | 玻璃镀膜设备（国产） |
| 冷水机 | 20 | 玻璃镀膜设备（国产） |
| 护板超声波清洗机 | 5 | 玻璃镀膜设备（国产） |
| 离心甩干机 | 15 | 玻璃镀膜设备（国产） |
| 镜片外观检查机 | 20 | 玻璃镀膜设备（国产） |
| 超声波清洗机 | 5 | 玻璃镀膜设备（国产） |
| 全自动组装机 | 8 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 全自动组装机 | 4 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 全自动组装机 | 2 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 涂墨机 | 10 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 镜头自动分拣机 | 25 | 车载镜头组装设备（国产） |
| M20镜头MTF检测仪 | 25 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 烤箱 | 15 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 台式低速离心机 | 20 | 车载镜头组装设备（国产） |
| UV固化机 | 1 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 注塑机 | 120 | 车载镜头组装设备（国产） |
| 工业EDI纯水机 | 2 | EDI |
| 2 | 2#产品检验验收用房 | 二次元影像测量仪 | 2 | 型号：CNC-4030 |
| UA3P-AFP型顶面测量三维坐标仪 | 2 | 型号：UA3P-AFP |
| QV302影像测量仪 | 2 | 型号：QV-H302-PIL-D |
| 偏芯仪 | 5 | 型号：99MDB614B |
| 桥式三坐标测量机 | 3 | 型号：GLOBALMINI 03.04.03 |
| 能量色散X荧光谱仪 | 1 | 型号：Ux-310 |
| 光谱测试仪 | 3 | 型号：super-3000分光光度计 |
| 3 | 3#设备用房维修及消防水池 | 机修及配套设备 | 1 | / |
| 消防配套设备 | 1 | / |
| 柴油发电机 | 1 | 容量400KW |

**7、公用工程**（1）给水建设项目用水水源由安康市高新区市政给水管网提供，项目主要用水为生活用水和制备纯水时产生的生产废水。①生活用水禾瑞光汽车影像产业园项目最大人员约400人，根据《陕西省行业用水定额》(DB61/T 943-2020)，职工生活用水量按100L/人·d计，总计400人测算，日用水量40m3/d，按年工作300天算，年均生活用水量约12000t/a。②清洗用水本项目产品清洗使用超声波清洗机，超声波清洗机内按清洗槽、清洗槽、沥干槽、防锈槽、烘干槽、烘干槽进行清洗流程设置。清洗槽采用浸入式碱洗，清洗剂为水性清洗剂WB-805，混入纯水使用，比例为1:20。项目正式运行时，预计生产用水量中超声波清洗镜片产生的用水量为1.63m3/d（489t/a），纯水由纯水机制取，根据企业提供资料，项目纯水设备纯水制备率为60%，则制备纯水时用水量约为2.72m³/d（405t/a）。③注塑冷却用水：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20m3/d，则注塑冷却水的补充量为0.6m3/d（180m³/a）。④绿化用水：厂区绿化面积约3610.5m2，参照陕西省《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11.9m3 /d（1072.3m3/a）。（2）排水项目废水主要为生活污水、清洗废水及浓水。①生活污水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，进入安康市建民污水处理厂处理后排放。②清洗废水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1.47m3/d（440.1m3/a），统一收集后经二级生物接触氧化工艺处理后排入市政管网，进入安康市建民污水处理厂处理后排放。③浓水纯水制备过程中会产生一定的浓水，根据企业资料，项目纯水设备纯水制备率为60%，则浓水的产生量为制备纯水所用新鲜水量的40%，项目纯水制备所用的新鲜水量为2.72m³/d，则浓水量为1.09m3/d（327m3/a）。经污水管网进入市政污水管网。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用水项目 | 用水量（m3/d） | 损耗量（m3/d） | 排水量（m3/d） |
| 1 | 生活用水 | 40 | 8 | 32 |
| 2 | 清洗用水 | 2.72 | 0.16 | 2.56 |
| 3 | 注塑用水 | 0.6 | 0.6 | 0 |
| 4 | 绿化用水 | 11.9 | 11.9 | 0 |
| 5 | 合计 | 55.22 | 19.66 | 34.56 |

项目水平衡图：**图2-1 项目水平衡图（单位m3/d）**（3）供电本项目电源由市政引入1路 10kV 专线，市电做常用电源。应急备用电源采用380V柴油发电机，容量预估为400KW。用于应急供电的发电机组平时应处于自启动状态。当市电中断时，低压发电机组应在30s内供电。**8、劳动定员及工作制度**本项目拟定劳动人员400人，公司严格按照劳动法有关规定制定工作制度，全年工作日为300天，每天工作8小时。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程及产污环节**本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，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****二、运营期工艺流程及产污环节**1.零部件加工本项目对塑胶镜片、玻璃镜片和镜筒进行加工制造。①塑胶镜片生产工艺流程：投料→干燥→注塑成型→自动裁剪→抽检→镀膜→镀膜检验。流程简图见图2-3：**图2-3 塑胶镜片生产工艺流程图**②玻璃镜片生产工艺流程：投料→加工研磨→清洗→镀膜→IR玻璃片。流程简图见图2-4：**图2-4 玻璃镜片生产工艺流程图** ③镜筒生产流程工艺：投料→干燥→成型→过程检查→裁剪→入库检验→品保出货。流程简图见图2-5：**图2-5 镜筒生产工艺流程图**2.摄像头制作流程工艺流程见图2-6：**图2-6 摄像头制作工艺流程及主要污染源情况简图**流程说明：①原材料准备：汽车摄像头由玻璃镜片、塑胶镜片、镜筒、隔圈、传感器、芯片组成。本项目对玻璃镜片、塑胶镜片、镜筒隔圈进行生产加工，组装成汽车摄像头。②贴装焊接：将电子元件（传感器、芯片）贴装到PCB电路板，经焊接固定，此过程会产生焊接废气。 ④镜头组装：将光学镜片、滤镜片与支架粘合，校准焦距，此过程会产生少量废气。⑤锁附：使用锁附机将摄像头支架外壳和焊接完成的电路板锁附组装成成品汽车摄像头。⑥功能测试：通过MTF检测、震动测试、杂光检测、泄露检测、偏心检测和外观检查对摄像头的成像性能、抗干扰性、清晰度、密封性等进行全面检查。检查合格的产品进行包装出货，不合格品回收利用。注塑产生的废气经活性炭吸附处理后通过30m排气筒高空排放，生产污水主要是对加工镜片和镀膜镜片的清洗，与城市污水性质相似，经园区内化粪池处理后统一排入市政污水管网。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，根据现场踏勘，本项目现状为空地，并无遗留的污染与环境问题。 |

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 | **1、环境空气质量现状调查与评价**（1）基本污染物环境质量现状 本项目位于陕西省安康市高新区民丰路东侧、产业一路南侧，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。根据安康市生态环境局2025年2月5日发布的2024年1~12月全省环境空气质量状况，安康市高新区2024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 | 43 | 70 | 61.4 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 25 | 35 | 71.4 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 40 | 32.5 | 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 |

2024年安康市高新区环境空气6个监测项目浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故项目所在区域属于达标区。（2）特征污染物本项目主要特征污染物为非甲烷总烃。本次评价引用《安康埃普诺新能源科技有限公司安康埃普诺年产12万吨硅碳负极材料项目环境影响报告书》中环境空气质量监测结果。陕西宸琉检测服务有限公司于2023年12月1日-2023年12月7日对区域环境质量进行监测，监测点位位于本项目西南侧1km处，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据的要求。具体监测布点信息见表3-2。**表3-2 项目污染物监测点位基本信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点 | 监测点经纬度 | 监测因子 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| E | N |
| 安康埃普诺新能源科技有限公司厂区内 | 108.92231667 | 32.71814722 | 非甲烷总烃 | W | 1000 |

统计的监测结果分析见表3-3：**表3-3 环境空气监测评价结果统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 平均时间 | 评价标准/(mg/m3) | 浓度范围/(mg/m3) | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|
| 非甲烷总烃 | 1h平均 | 2.0 | 1.05~1.48 | 74 | 0 | 达标 |

从上表分析结果可以看出，项目所在地附近非甲烷总烃监测浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值要求。**2、声环境质量现状**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 | 根据现场调查，项目所在厂区外50m范围内无声环境保护目标。评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等特殊、重要生态敏感区分布，评价范围内无明显环境制约因素。项目周围环境保护目标见表3-4，环境保护目标具体见附图3。**表3-4 项目区周边主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对距离/m |
| 经度° | 纬度° |
| 环境空气 | 高新区第二小学 | 108.9335476 | 32.7151563 | 学校 | 大气环境 | 二类 | S | 330 |

 |
| 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3-5 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 |

（2）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3-6 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、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，无组织非甲烷总烃及无组织粉尘排放标准执行《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3-7、表3-8。**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 | 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** **3-8 《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） | 污染物排放监控位置 |
| 1 | 非甲烷总烃 | 4.0 | 厂界 |
| 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3-9。**表** **3-9 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 |

**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，执行标准后排入安康建民污水处理厂集中处理，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），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，具体标准限值见表3-8。**表3-8 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 |
| 3类 | 65 | 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、固体废弃物**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。本项目大气污染物总量建议指标如下：VOCS0.00073t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **1、施工期扬尘防治**严格遵守相关规定，本项目在施工过程中要采取的施工扬尘防治措施包括：（1）建设场地的四周应设有围挡及施工场地硬化，防止扬尘扩散。（2）施工场区物料及渣土运输车辆应实行密闭运输（采用篷布覆盖），防运输过程中撒落，建筑材料轻装轻卸，尽量降低装卸高度，降低粉尘和扬尘对周边空气环境的影响。（3）定期洒水，使开挖面保持湿润,使作业地面保持一定的湿度，尽量降低粉尘对环境的影响。（4）施工场地应设置有效抑制扬尘的防尘网或防尘布。（5）车辆在出施工区域时要冲洗轮胎，防止因车辆轮胎附带的渣土造成扬尘，车辆应当按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输，对运输车辆产生的洒落物及时清扫。（6）水泥、砂石等易产生扬尘的建筑材料应入库入池，并根据施工情况及时遮盖，堆置的土石方及时回填，防止产生扬尘。施工期应使用商品混凝土，禁止露天设置混凝土搅拌站等措施。在采取以上扬尘的防治措施后，可有效的减轻扬尘污染，改善施工现场的作业环境。施工期扬尘影响是局部的、短期的。**2、施工期噪声防治**（1）施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，高噪声设备应考虑加装隔音罩，尽可能远离居民点。同时应加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转，以便从根本上降低噪声源强。（2）为保护施工人员的健康，施工单位要合理安排工作人员轮流操作强噪声施工机械，减少接触高噪声的时间。对距辐射高强噪声源较近的施工人员，应配戴保护耳塞或头盔等降噪设备。（3）合理安排工期，高噪声设备尽量避开夜间和中午施工时段，若因工程需要，须在夜间连续施工作业的，施工单位应提前向当地环保部门申请，经审批同意后张贴公示周边居民，最大限度地争取民众支持。（4）要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。（5）因本工程有较多物料进行运输，要求各类运输车辆在敏感点附近要低速慢行，禁止鸣笛，减少对敏感点的影响。噪声排放需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的相关要求。**3、施工期固体废弃物防治**（1）工程土石方防治措施剥离表土及时用于填方，对于弃土，及时清运至相关部门指定的地点，车辆在运输途中需要加盖苫布，同时对运输车辆产生的洒落物及时清扫。表土临时堆场四周设置截排水沟，避免场外雨水进入表土临时堆放场形成冲刷淋溶水污染周边环境，在下方设置挡土坝，此外，堆土高度应符合相关规范要求，避免造成溃坝风险。（2）建筑垃圾防治措施产生的建筑垃圾，部分有一定的回收利用价值，如废金属、废木料等下角料可分类回收，交废物收购站处理；部分无回收价值的建筑垃圾由施工单位集中收集统一运往垃圾暂存间，定期由市政环卫部门统一清运。（3）施工人员生活垃圾防治措施本项目施工人员产生的生活垃圾经垃圾桶（池）收集后由环卫部门定期外运处理，对周围环境影响较小。（4）危险废物治理按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求设置临时的暂存区域，且存放区域做好防雨、地面防渗，收集桶需密封并用标签标注清楚，同时需做好危险废物分类暂存，定期交由有相关处理资质的单位进行处置，严禁乱丢乱放。因此，施工期危险废物对环境的影响不大。**4、施工污水的防治**（1）施工废水收集后，经沉淀等简单处理后回用或用于场地洒水抑尘。本次评价要求施工废水沉淀池采取防渗，避免污染地下水。通过防渗措施后，施工期生产废水不会对区域地下水环境产生明显影响，沉淀的泥沙作为固体废物运至专门的废渣堆场处置。 （2）施工材料如油料、化学品等有害物质堆放场地应设围挡措施，并加蓬布覆盖以减少雨水冲刷造成污染。（3）本项目涉及的运输车辆有可能根据工程的需要进入城镇道路，因此在厂区的出口安装清洗装置，以减少量运输车辆携带的对城区道路造成影响，在此环节中产生的清洗废水可考虑收集沉淀后回用。（4）施工期的生活废水水质相对简单，产生的生活污水，收集后进行统一处理。**5、生态**（1）在划定施工区内建设，禁止随意扩大占地范围，破坏周围植被；（2）开挖的土石方应及时回填，如不能立即回填而堆存的土石方应予以覆盖，并设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；（3）对所占用土地的地表土进行分层剥离、保存和利用，做到土石方挖填平衡，减少地表扰动范围。（4）对厂区裸露地面及时进行防护，堆放物料采用篷布等进行苫盖；（5）主体工程完成后，需尽快完成清场、绿化等配套工程，改善厂区生态环境，种植树木、草皮等，防止水土流失。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。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、大气**（1）本项目运营期废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表4-1。 **表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生量t/a | 污染物产生速率kg/h | 治理措施 | 污染物排放 | 是否为可行性技术 |
| 收集效率% | 工艺 | 处理效率% | 排放量t/a | 排放浓度mg/m³ | 排放时间/h |
| 注塑 | 排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.01526 | 0.048 | 95 | 集气罩+活性炭吸附 | 95 | 0.00073 | 2.4 | 2400 | 是 |
| 无组织 | / | / | 0.00076 | / | 2400 |

（2）废气环境影响分析项目生产过程主要废气污染物有：注塑时产生的废气VOCs，模具加工产生的少量粉尘。①注塑废气模具注塑成型在密闭注塑机内完成，高温作用会产生少量的有机废气。本项目注塑塑料以非甲烷总烃表征注塑过程中废气污染物。本项目注塑成型过程中会产生非甲烷总烃，其中非甲烷总烃废气污染物产生量根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中电子电气行业（除384/3825外）系数手册，4040光学仪器制造行业产污系数表可知，非甲烷总烃的产污系数为3.052×10-1g/kg（原料）。本项目注塑使用量为50t/a，则项目非甲烷总烃产生量为15.26kg/a。本项目在注塑机上方均设置集气罩收集有机废气，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15m高排气筒排放。本项目注塑机上方的集气罩收集效率约为95%，活性炭吸附去除效率取95%计，则经装置处理后的非甲烷总烃有组织排放量为0.73kg/a，无组织排放量为0.76kg/a。②柴油发电机烟气本项目设置400KW柴油发电机用于应急供电，发电机运行时会产生烟尘、SO2、NOx等污染物。项目所在区域供电正常，且采用双回路供电，因此柴油发电机应急的机会很少，为维持其正常状态，每个月启动一次，一次15min，年运行3h。400KW柴油发电机柴油用量为100L/h，全年耗油300L。参考《社会区域类环境影响评价》（第三版），柴油发电机污染物排放情况见表4-2。**表4-2 柴油发电机燃油废气污染物排放一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 烟尘 | SO2 | NOx |
| 污染物排放系数（g/L柴油） | 0.714 | 4 | 2.56 |
| 污染物年排放量（kg/a） | 0.213 | 1.2 | 0.769 |
| 污染物排放速率（kg/h） | 0.071 | 0.4 | 0.256 |
| 烟气量（m3/h） | 5100 | 5100 | 5100 |
| 污染物排放浓度（mg/m3） | 13.92 | 78.43 | 50.2 |
| 排放标准（mg/m3） | 120 | 550 | 240 |

由表4-2可知，备用柴油发电机烟气中污染物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求。柴油发电机使用时间短，污染物产生量很少。烟气经风井从楼顶排放，排放高度约30m，扩散后对环境基本不产生影响。（3）本项目运营期废气监测计划见下表根据本项目运营期各项污染物的污染特点及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关监测要求，制定了本项目废气运营期污染源与环境监测计划表，见表4-3。**表4-3 本项目环境监测计划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 监测点 | 监测频率 | 标准 |
| 非甲烷总烃 | 上风向1个下风向3个 | 半年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求 |
| 非甲烷总烃 | 排气筒 | 半年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求 |

**2、废水**（1）废水污染物产排情况本项目运营期间的废水主要为职工生活污水和清洗废水，主要污染因子为COD、BOD5、SS、氨氮等。废水排放量为10368m3/a。生活污水进入园区化粪池处理，生产污水采用二级生物接触氧化工艺处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政管网排放至安康建民污水处理厂集中处理。本项目产水、排水水质及执行标准限值见表4-4。**表4-4 项目废水产、排情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 污水量（t/a） | COD | BOD5 | NH3-N | SS |
| 水质情况（mg/L） | 10368 | 300 | 150 | 25 | 200 |
| 污染源强（t/a） | 3.11 | 1.55 | 0.26 | 2.07 |
| 排放浓度（mg/L） | 250 | 100 | 25 | 100 |
| 排放量（t/a） | 2.59 | 1.04 | 0.26 | 1.04 |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 500 | 300 | / | 400 |

（2）废水防止措施 废水主要包括生活污水和生产过程中产生的工装清洗污水。生产废水中主要污染物为CODcr、BOD5、SS，采用二级生物接触氧化处理工艺。该工艺运行成本低、出水水质稳定、工程造价低，出水可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，处理达标后废水经污水管网排入安康市建民污水处理厂。污水处理工艺流程如下：**图4-1 生产废水处理工艺**（3）项目污水排入安康市建民污水处理厂可行性分析 安康市建民污水处理厂服务范围：东至刘家沟、大桥北路及阳安铁路与襄渝铁路的交汇处；南至月河；西以西康高速为界；北到总体规划确定的快速北环线，服务面积40km2，采用分流制的排水体制。安康市建民污水处理厂一期工程处理能力为30000m3/d，本项目污水排放量仅为16.48m3/d，可纳入安康市建民污水处理厂处理后，对污水处理厂的正常运行和处理效果不会产生较大的冲击影响。（4）废水基本信息表4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水类别** | **污染物种类** | **排放规律** | **污染治理设施** | **排放口设施是否符合要求** |
| **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** |
| 综合废水 | COD、SS、氨氮、BOD5 | 间接排放，排放期间流量稳定 | 生活污水 | 化粪池 | 沉淀 | 是 |
| 生产废水 | 污水处理站 | 二级生物接触氧化 |

**表4-7 排放口基本信息情况表**（5）废水监测计划。**表4-6 废水监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 监测项目 | 监测点位置 | 监测点数 | 监测频率 | 监测指标 |
| 废水 | COD、氨氮、SS、BOD | 总排水口 | 1个 | 半年1次 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |

**3、噪声**（1）噪声源根据工程分析可知，本项目主要噪声源主要为离心清洗机、风机、冷却塔等生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强在65-90dB（A）。**表4-7 项目生产设备噪声源强一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 噪声源 | 治理前噪声声级（dB） | 治理措施 | 治理后噪声声级（dB） |
| 1 | 超声波纯水清洗机 | 80 | 减振、隔声 | 60 |
| 2 | 注塑机 | 80 | 减振、隔声 | 60 |
| 3 | 风机 | 72 | 减震、隔声 | 60 |
| 4 | 空调机组 | 67 | 减震、隔声 | 47 |
| 5 | 水泵 | 78 | 减震、隔声 | 58 |

（2）噪声预测模式生产车间内的各种生产设备噪声，通过所在车间（或围护结构）的屏蔽效应和声源至受声点的距离衰减，以及空气吸收、地面吸收等之后达到受声点，根据不同情况选择下列不同预测模式，预测本项目各种噪声源对环境的噪声影响。① 室内声源：a、如果已知声源的声压级，且声源位于地面上，则 b、如图所示，首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级： 式中：：某个室内声源靠近维护结构处的声压级。Lw：某个室内声源靠近维护结构处产生的声功率级。Q：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。 R：房间常数； R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m2；a 为平均吸声系数，本评价a取0.15。r：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。c、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级： Lp1(T)：靠近围护结构处室内 N个声源的叠加声压级，dB(A)； Lp1.j：j声源的声压级，dB(A)； N—室内声源总数。d、计算出室外靠近围护结构处的声压级： 式中： Lp2 (T)：靠近围护结构处室外 N个声源的叠加声压级，dB(A)； TLi；围护结构的隔声量，dB(A)。e、将室外声级Lp2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级LW； 式中：s为透声面积，m2。f、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。② 室外声源：计算某个声源在预测点的声压级 式中：L (r)：点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；L (r0)：参考位置r0处的声压级，dB(A)；r：预测点距声源的距离，m；r0：参考位置距声源的距离，m；A：各种因素引起的衰减量（包括几何发散衰减、声屏障衰减，其计算方法详见“导则”正文）。③ 计算总声压级设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LA,i，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg） 式中：t j ：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。④ 噪声预测计算 式中： ：项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； ：预测点的背景值，dB(A)。（3）预测结果项目夜间不进行生产，本次评价计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。本项目生产车间距离东厂界约为200m，距离南厂界约为150m，距离西厂界约为30m、北厂界距离为50m。本项目拟建设备噪声及衰减后噪声预测值见表4-8。**表4-8 项目拟建设备噪声及噪声衰减结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 混合后声压级 | 措施 | 降噪后声压级 | 距噪声源不同距离处噪声值dB(A) |
| 西厂界 | 北厂界 | 南厂界 | 东厂界 |
| 超声波纯水清洗机 | 84.53 | 基础减振、车间墙体隔声 | 65.66 | 36.12 | 31.68 | 22.14 | 19.64 |
| 注塑机 |
| 风机 |
| 空调机组 |
| 水泵 |

噪声预测结果详见表4-9。**表4-9 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 预测点 | 贡献值 | 预测值 | 标准值 | 标准名称 | 达标分析 |
| 昼间 |
| 1 | 东侧厂界 | 19.64 | 53 | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 达标 |
| 2 | 南侧厂界 | 22.14 | 52 | 达标 |
| 3 | 西侧厂界 | 36.12 | 52.11 | 达标 |
| 4 | 北侧厂界 | 31.68 | 52.04 | 达标 |

预测结果表明：项目厂界昼间噪声贡献值（排放值）可达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区昼间排放标准，因此本项目运营期生产设备噪声对周边声环境影响较小。（4）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。（5）监测计划 项目运营期监测计划具体如下：**表4-10 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 | / |

**4、固体废物**（1）生活垃圾的产生及处置本项目运营期间职工定员400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0.2t/d（60t/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。（2）一般固体废物产生及处置①废包装材料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。②废边角料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约为2t/a。统一收集后送粉碎机粉碎，混入原料回收利用。③不合格品生产过程中会产生不合格品和残次品，经拆除后回收利用到工程线，不合格品产生量约为1‰，即12200个/a。（3）危险废物产生及处置①废活性炭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，活性炭处理废气量约为0.73kg/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0.0029t/a。②设备维护产生的废弃物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，主要有废润滑油、废润滑油桶、含油棉纱及手套。废润滑油的产生量约0.10t/a，废润滑油桶的产生量约0.02t/a，废含油棉纱及手套的产生量约0.05t/a。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。**表4-11 固体废物利用处置方式评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 预测产生量（t/a） | 处理措施 | 是否符合环保要求 |
| 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | 60 | 交由环卫部门清运 | 符合 |
| 废包装材料 | 生产过程 | 一般固废 | 1 | 收集后定期外售回收站 | 符合 |
| 废边角料 | 一般固废 | 2 | 符合 |
| 不合格品 | 一般固废 | 12200个/a | 回用于生产 | 符合 |
| 废活性炭 | 环保设备 | 危险废物HW-49900-039-49 | 0.0029 | 交由有资质单位处理 | 符合 |
| 废润滑油 | 生产设备维护 | 危险废物HW-08900-214-08 | 0.1 | 交由有资质单位处理 | 符合 |
| 废润滑油桶 | 危险废物HW08（900-249-08） | 0.02 | 符合 |
| 废含油棉纱及手套 | 危险废物HW49（900-041-49） | 0.05 | 符合 |

环境管理要求：（1）一般固体废物禁止将一般工业固废与生活垃圾混装，建设一般固废暂存库1座，对一般固体废物统一收集贮存。严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定建设和张贴环保标识。（2）危险废物危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定建设，做好防雨、防晒、防渗、防扬散和防火等措施，危废贮存区域为重点防渗区，防止二次污染发生，并应按以下要求对危险废物进行管理。危险废物贮存库污染控制要求：①贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。②贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。③贮存设施应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。贮存过程污染控制要求：①废润滑油应装入容器内贮存；②盛装废润滑油的油桶/其他容器应置于托盘上；③运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；④建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存库环境管理要求：①贮存库应具有固定的区域边界，采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施，危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆； ②贮存库应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨；③在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。联单保存期限为五年。危险废物标识管理：危险废物贮存设施按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中的规定，规范立标设置环保标识牌。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。**5、地下水、土壤**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4-12 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、污水处理站 | 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。**6、生态**本项目现状为空地，周围无生态环境保护目标。**7、环境风险**环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目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和柴油，废润滑油年产量为0.1t，暂存于危险废物贮存库，柴油备用量约为0.5t，储存在仓库。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4-13 本项目Q值确定表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险物质名称 | 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 |
| 2 | 柴油 | 0.5 | 2500 | 0.00002 |
| Q值划分 | 0.00006 |

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润滑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，设置“严禁烟火”“禁火区”等标牌。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。**8、环保投资****表4-14 环保投资一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 污染源名称 | 环保设施名称及处理工艺 | 数量 | 投资估算（万元） |
| 1 | 大气污染防治 | 有机废气 | 封闭车间、集气罩、活性炭、排气筒 | 2 | 10.0 |
| 2 | 废水污染防治 | 生活污水 | 化粪池 | 1座 | 2.0 |
| 3 | 噪声污染防治 | 注塑机、清洗机等 | 选用低噪声设备、安装于车间内、基础减振装置 | / | 8.0 |
| 4 | 固体废物防治 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 若干 | 0.2 |
| 一般固废 | 一般固废暂存间 | 1座 | 2.0 |
| 废润滑油、废有机溶剂等 | 危废暂存点1座，交危废处置资质单位处置 | 1座 | 5.0 |
| 5 | 地下水、土壤防治 | / | 分区防渗 | / | 25.0 |
| 6 | 生态 | / | 绿化面积3610.5m2 | / | 10.0 |
| 7 | 环境管理与监测 | / | 制定监测计划，定期开展监测，加强日常运营管理 | / | 8.0 |
| / | 竣工环保验收 | / | 3.0 |
| 合计 | 73.2 |

 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 经活性炭吸附装置处理达标后由30m高排气筒排放 | 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 化粪池处理后经市政管网排入安康建民污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效A声级 | 选用低噪声设备，安装基础减振、高噪声设备房间放置 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 分类垃圾桶收集由环卫部门统一清运 | / |
| 一般固废 | 废塑料、废包装材料、集中收集，定期外售处置；不合格产品最终回用于生产 | 《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 | 废活性炭、废润滑油等分类收集后暂存危废暂存间内，定期交由有资质单位回收处置 | 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及2023年修改单中的有关规定 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危险废物暂存间的地面必须做好防腐、防渗处理，保持地面硬化 |
| 生态保护措施 | 绿化面积3610.5m2，绿化率14.98% |
| 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

|  |
| --- |
| 从环境保护角度分析，陕西禾瑞光科技有限公司禾瑞光汽车影像产业园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 |  |  |  | 0.00073t/a |  | 0.00073t/a | +0.00073t/a |
| 颗粒物 |  |  |  | 0.0003t/a |  | 0.0003t/a | 颗粒物 |
| 废水 | 废水量 |  |  |  | 10368m3/a |  | 10368m3/a | 10368m3/a |
| COD |  |  |  | 2.59t/a |  | 2.59t/a | +2.59t/a |
| 氨氮 |  |  |  | 0.26t/a |  | 0.26t/a | +0.26t/a |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 |  |  |  | 60t/a |  | 60t/a | +60t/a |
| 废包装材料 |  |  |  | 1t/a |  | 1t/a | +1t/a |
| 废边角料 |  |  |  | 2t/a |  | 2t/a | +2t/a |
| 不合格产品 |  |  |  | 12200个/a |  | 12200个/a | +12200个/a |
| 危险废物 | 废活性炭 |  |  |  | 0.0029t/a |  | 0.0029t/a | +0.0029t/a |
| 废润滑油 |  |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废润滑油桶 |  |  |  | 0.02t/a |  | 0.02t/a | +0.02t/a |
| 废含油棉纱及手套 |  |  |  | 0.05t/a |  | 0.05t/a | +0.05t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①