

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：户外照明电器装备制造项目

建设单位(盖章)：陕西维多奥科技有限公司

编制日期：2023年5月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	27
五、环境保护措施监督检查清单.....	41
六、结论.....	42

## 附表：

建设项目污染物排放量汇总表

## 附图：

附图 1、项目地理位置图；

附图 2、项目在安康市生态管控单元位置图；

附图 3、场地四至情况示意图；

附图 4、厂区平面布置图；

附图 5、项目监测点位图；

附图 6、环境保护目标分布图。

## 附件：

附件 1、委托书；

附件 2、工商营业执照

附件 3、安康市恒口示范区经济发展与招商局《陕西省企业投资项目备案确认书》；

附件 4、《建设用地规划许可证》（地字第 610902202200215 号）；

附件 5、噪声监测报告

附件 6、《陕西维多奥科技有限公司户外照明电气装备制造项目环境影响报告表》

技术审查会专家组意见



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	陕西维多奥科技有限公司户外照明电器装备制造项目		
项目代码	2208-610962-04-01-771497		
建设单位联系人	袁欢	联系方式	13957892517
建设地点	安康市恒口示范区工业园区		
地理坐标	(东经: 108 度 43 分 36.042 秒, 北纬: 32 度 44 分 54.934 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-照明器具制造 387
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	安康市恒口示范区经济发展与招商局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	5700	环保投资(万元)	126.3
环保投资占比(%)	2.22	施工工期	18 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(亩)	30
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1.与产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为照明电器装备制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）（修正）》，项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类的项目，视为允许类项目。项目工艺或所用设备无目录中规定淘汰类工艺装备。</p> <p>项目于2022年8月18日在安康市恒口示范区经济发展与招商局进行了备案（项目代码：2208-610962-04-01-771497）。因此本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>2.项目选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址于安康市恒口示范区工业园区，北侧为月滨南大道及安民村住户，西侧现状为空地，未来规划为市政道路，南侧为户外照明二期项目预留地和玻璃纤维项目二期预留用地，东侧现状为安民村住户，未来规划为市政道路。陕西维多奥科技有限公司已取得《建设用地规划许可证》（地字第610902202200215号）和国有建设用地使用权出让合同，项目用地符合相关规划。</p> <p>本项目用地属于工业用地性质，项目建设地理位置优越，交通便利，通讯方便。项目区域不涉及基本农田、森林公园、湿地公园、自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区等敏感区，不涉及生态红线保护。运营期污染物主要是废水、废气、噪声以及固废，通过采取相应的措施后对周围环境影响较小，处于可接受范围。根据本项目行业性质，对外环境无特殊要求。同时，项目所在区域环境质量现状较好，故本项目与周边环境之间无明显的相互制约因素。项目的选址是合理可行的。</p> <p><b>3.“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）的要求，切实加强环境管理，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）进行对照。本项目与“三线一单”的符合性分析见表1.1。</p>
---------	---

表 1.1 本项目与“三线一单”的符合性分析表

三线一单	要求	本项目情况	相符性
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。	本项目位于安康市恒口示范区工业园区,项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、饮用水保护区等环境敏感区内,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。	评价区环境质量现状良好,均符合环境功能区划。项目在采取报告中提出的各项污染防治措施后,不会对周围环境造成明显影响,可维持区域环境质量现状,不触及环境质量底线。	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、开采方式和规模控制、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。	本项目已取得国有建设用地使用权出让合同,建成运行后通过内部管理、设备选择和管理、废物妥善处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	环境准入负面清单基于生态保护红线、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。	项目符合相关产业政策,不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(陕发改规划[2018]213号)和安康市汉滨区办公室《关于汉滨区国家重点生态功能区产业准入负面清单的通知》(汉政办发(2019)142号)中限制类、禁止类项目。	符合

#### 4.与秦岭生态环境保护规划符合性分析

本项目与秦岭生态环境保护相关政策符合性分析见表 1.2。

**表 1.2 秦岭生态环境保护规划符合性分析**

项目	规划内容	本项目情况	相符性
陕西省秦岭生态环境保护条例(2019年修订)	<p>第二条 本条例所称秦岭生态环境保护范围(以下简称秦岭范围),是指本省行政区域内秦岭山体东西以省界为界、南北以秦岭山体坡底为界的区域,包括商洛市全部行政区域以及西安市、宝鸡市、渭南市、汉中市、安康市的部分行政区域。</p> <p>第十三条 省秦岭生态环境保护总体规划应当包括生态环境保护的长期目标和近期目标、保护的重点区域、主要任务、治理措施等内容,依照本条例规定确定核心保护区、重点保护区和一般保护区范围,绘制秦岭生态环境保护规划分区保护示意图,并向社会公布。</p> <p>第十五条 秦岭范围下列区域,除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外,应当划为核心保护区:</p> <p>(一)海拔 2000 米以上区域,秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域;</p> <p>(二)国家公园、自然保护区的核心保护区,世界遗产;</p> <p>(三)饮用水水源一级保护区;</p> <p>(四)自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片,需要整体性、系统性保护的区域。</p> <p>第十六条 秦岭范围下列区域,除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外,应当划为重点保护区:</p> <p>(一)海拔 1500 米至 2000 米之间的区域;</p> <p>(二)国家公园、自然保护区的一般控制区,饮用水水源二级保护区;</p> <p>(三)国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区,植物园、水利风景区;</p> <p>(四)水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区(点)、野生动物重要栖息地,国有天然林分布区,重要湿地,重要的大中型水库、天然湖泊;</p> <p>(五)全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。</p> <p>第十七条 秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域,为一般保护区。</p> <p>第十八条 一般保护区生产、生活和建设活动,应当严格执行法律、法规和本条例的规定。</p>	<p>项目位于安康市恒口示范区,不属于秦岭核心保护区范围和重点保护区,不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等森林资源。</p>	符合

	陕西省秦岭生态环境保护总体规划	秦岭范围分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，项目所在区域位于一般保护区。一般保护区生产、生活和建设活动，应当严格执行法律、法规和本条例的规定。在秦岭范围内的生产、生活和建设活动应当符合秦岭生态环境保护规划，依法采取相应生态环境保护措施，保证秦岭生态功能不降低。	项目位于安康市恒口示范区，处于秦岭一般保护区内，建成后加强环境保护，对秦岭生态环境影响较小，符合生态功能区划要求。	符合											
	安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）	秦岭范围按照海拔高度、主梁支脉、自然保护区分布等要素，划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，实行分区保护。秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。一般保护区内自然地理条件相对较好，人口密集、交通发达、产业集聚，具有一定的发展空间，是资源环境承载力相对较强的地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，鼓励发展绿色循环经济，发展以生态旅游为重点的现代服务业，发展生态农业、有机农业，加快经济结构调整和产业优化升级。	项目位于安康市恒口示范，不属于高污染、高能耗、高排放的项目。在采用相应污染防治措施后，污染物达标排放，对区域环境影响较小。	符合											
<p>综合分析，项目符合《陕西省秦岭生态环境保护条例（2019年修订）》《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》及《安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）》等相关规划要求。</p>															
<p><b>5.与《安康市“三线一单”案》符合性分析</b></p>															
<p>安康市人民政府依据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号），结合安康实际，制定印发了《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发〔2021〕18号）。项目与该分区管控方案的符合性分析如下：</p>															
<p><b>表 1.3 项目与安康市生态环境分区管控方案的符合性分析</b></p>															
弱扩散区	<table border="1"> <thead> <tr> <th>维度</th> <th>管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>严格控制涉气“两高”项目（民生等项目除外）。</td> <td>项目为智能照明器具装备制造项目，不属于“两高”项目。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>1.严禁秸秆燃烧，控制烟花爆竹燃放。2.大力推进“煤改电”、“煤改气”工程，加快铺设天然气管网。</td> <td>项目位于安康市恒口示范区工业园区，不涉及秸秆燃烧，烟花爆竹燃放，项目运</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	维度	管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	严格控制涉气“两高”项目（民生等项目除外）。	项目为智能照明器具装备制造项目，不属于“两高”项目。	符合	污染物排放管控	1.严禁秸秆燃烧，控制烟花爆竹燃放。2.大力推进“煤改电”、“煤改气”工程，加快铺设天然气管网。	项目位于安康市恒口示范区工业园区，不涉及秸秆燃烧，烟花爆竹燃放，项目运	符合		
维度	管控要求	本项目情况	相符性												
空间布局约束	严格控制涉气“两高”项目（民生等项目除外）。	项目为智能照明器具装备制造项目，不属于“两高”项目。	符合												
污染物排放管控	1.严禁秸秆燃烧，控制烟花爆竹燃放。2.大力推进“煤改电”、“煤改气”工程，加快铺设天然气管网。	项目位于安康市恒口示范区工业园区，不涉及秸秆燃烧，烟花爆竹燃放，项目运	符合												

				营期使用电能。	
农用地安全利用重点管控区	空间布局约束	按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《农用地土壤环境管理办法（试行）》等相关规定进行管理。	项目位于安康市恒口示范区，已取得建设用地规划许可证和国有建设用地出让合同，用地性质属于工业用地，不涉及农用地、耕地地块。	符合	
	环境风险防控	1.对安全利用类农用地地块，地方人民政府农业农村、林业草原主管部门，应当结合主要作物品种和种植习惯等情况，制定并实施安全利用方案； 2.对安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险。		符合	
水环境城镇生活污染重点管控区	污染物排放管控	1.加强城镇污水处理设施建设与改造。加强污水处理厂运维水平，杜绝污水直排入河现象，确保城镇污水处理厂出水水质稳定达标。 2.完善城市和乡镇配套管网建设。加快城镇污水管网、雨污分流设施建设，杜绝城镇生活污水直排外环境。	本项目产生的冷却水循环使用，不外排；生活污水经市政污水管网进入恒口污水处理厂进一步处理。	符合	
	资源利用效率要求	加强城镇节水。提高中水回用率，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。	本项目生产过程中产生的冷却水循环使用，不外排。	符合	
<p>对照《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发〔2021〕18号），本项目地位于重点管控单元，不在优先保护单元内。项目实施后不会突破区域环境承载力，同时采取相应的污染防治措施后，各类污染物可实现达标排放，不会改变区域生态环境现状，故与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符合。</p> <p>本项目在安康市生态环境管控单元位置见附图 2。</p> <p><b>6.与陕西省主体功能区规划的符合性分析</b></p> <p>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，本项目所在地安康市恒口示范区位于省级层面重点开发区域。省级层面重点开发区域安康区块的功能定位是连接西北、西南和华中的重要交通枢纽，我省重要的清洁能源基地，区域性新材料和绿色食品加工基地、</p>					

现代服务业和物流配送中心。构建以安康中心城市为核心，以月河川道为主轴，西康高速公路为副轴，沿线重点城镇为支撑的空间开发格局。加快月河川道城乡统筹发展示范区建设，以十天高速沿线汉滨区建民镇至汉阴县城关镇段为重点，积极推进城乡规划、产业发展、市场体系、基础设施、公共服务、管理体制“六个一体化”，着力打造陕南城乡统筹发展综合配套改革示范区。做大做强清洁能源、装备制造、富硒食品、生物医药产业，培育现代物流、新材料等新兴产业，巩固改造蚕茧丝绸等传统产业，大力发展现代农业和生态旅游业，优化生产布局和品种结构。

本项目为照明器具制造项目，属于装备制造业，项目位于省级层面重点开发区域的安康区块，符合省级层面重点开发区域安康区块的功能定位和产业布局。因此，本项目建设是符合《陕西省主体功能区规划》要求的。

### 7.与生态环境部关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

表 1.4 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

规划内容	本项目情况	符合性
<p><b>聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</b></p> <p>组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	<p>本项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧催化+活性炭吸附设备处理达标后，引致楼顶高空排放。处理设施不属于单一处理设施，有机废气处理效率不低于80%。</p>	符合
<p><b>深入实施精细化管控</b></p> <p>加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见附件3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>	<p>已经在《环境管理与监测计划》章节提出针对有机废气的监测要求，并要求建立有机废气治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度。</p>	符合

### 8.与挥发性有机物（VOCs）污染防治相关政策符合性分析

表 1.5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

控制阶段	要求	本项目情况	符合性
源头和过程控制	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目产生的VOCs废气属于低浓度有机废气，本项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧催化+活性炭吸附设备处理达标后，引致楼顶高空排放。处理设施不属于单一处理设施，有机废气处理效率不低于80%。废活性炭、废机油、废UV灯管等危险废物交由有资质单位收集处置。	符合
末端治理与综合利用	<p>(十三) 对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>(十四) 对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</p> <p>(十五) 对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放。</p> <p>(十九) 严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。</p> <p>(二十) 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p>		
运行与检测	<p>(二十五) 鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p> <p>(二十六) 企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p>		
<b>9.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</b>			
<b>表 1.6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析</b>			
控制阶段	要求	本项目情况	符合性
全面加强无组织排放控制。	重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取	本项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧催化+活性炭吸附设备处理达标	符合

		设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	后，引致楼顶高空排放。处理设施不属于单一处理设施，有机废气处理效率不低于80%。	
<b>推进使用先进生产工艺</b>		通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。		
<b>提高废气收集率</b>		遵循“应收尽收，分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。		
<b>加强企业运行管理</b>		企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行关键参数。	已经在《环境管理与监测计划》章节提出针对有机废气的监测要求，并要求有机废气治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度。	符合

**10.与《安康市 2022 年挥发性有机物专项治理工作方案》符合性分析**

**表 1.7 与《安康市 2022 年挥发性有机物专项治理工作方案》符合性分析**

工作任务	本项目情况	符合性
<p><b>强化重点工业企业VOCs治理。</b>市生态环境局负责化工、工业涂装、包装喷码、医药制造等重点行业VOCs治理工作，工作，强化“源头削减、过程控制、末端治理”全过程防治，加强原辅材料、工艺流程、废气排放全过程监管。一是积极探索推进低(无)VOCs含量原辅材料替代，鼓励有条件企业开展原辅材料替代工作，二是对治理设施采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造;三是对于未安装治理设施或无组织排放严重，不符合《挥发性有机物排放控制标准(DB61T1061-2017)》《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB27822-2019)》要求的，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择高效率的治理工艺及设施，并限期整改到位;四是指导涉VOCs排放企业每年开展检测工作。</p> <p><b>强化涉VOCs“散乱污”企业的综合整治。</b>市工信局负责对依法依规关停取缔</p>	<p>本项目注塑工序在密闭车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过“UV光解+活性炭”吸附设备处理后，引致楼顶高空排放。</p>	符合

企业做到“两断三清”，即断水、断电、清原料、清设备、清场地。将已完成整治验收的涉VOCs散乱污”企业纳入日常监管。

由上表可知，本项目的建设符合《安康市2022年挥发性有机物专项治理工作方案》的要求。

### 11.大气污染防治政策符合性分析

**表1.8 与大气污染防治政策符合性分析**

政策	要求	本项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。	本项目施工现场全封闭设置围挡墙，工地出入口设置车辆冲洗设施，进出车辆落实“一车一冲洗”制度，施工场地严格落实建筑工地“六个百分之百”要求。	符合
《陕西省蓝天保卫战2022年工作方案》	推进建筑施工扬尘精细化管理。到2022年底，城镇新建建筑中绿色建筑占比提升到60%、装配式建筑占比达到24%。严格落实施工工地扬尘管控责任，建立施工工地动态管理清单，在工地公示具体防治措施及负责人信息，防治扬尘污染费用纳入工程造价。严格落实工地“六个百分之百”，将建筑施工扬尘防治落实情况纳入企业信用评价。核查渣土车密闭化改装改造，确保运输过程无扬尘、无遗漏、无抛洒，未达到改造升级要求的渣土车辆不得从事渣土运输活动。加强施工扬尘监管执法，对问题严重的施工单位依法依规实施联合惩戒。	本项目施工现场全封闭设置围挡墙，工地出入口设置车辆冲洗设施，进出车辆落实“一车一冲洗”制度，施工场地严格落实建筑工地“六个百分之百”要求。	符合
	强化挥发性有机物无组织排放整治。全面排查含挥发性有机物物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治，关中各市（区）力争2022年6月底前基本完成，陕南陕北各市2022年12月底前基本完成。	开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整顿。各市（区）对照排查整治清单，全面梳理挥发性有机物治理设施台账，分析治理技术、处理能力与挥发性有机物废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低	本项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧催化+活性炭吸附设备处理达标后，引致楼顶高空排放。处理设施不属于单一处理设施，有机废气处理效率不低于80%。

		温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保稳定达标排放。关中各市（区）于2022年6月底前基本完成，陕南陕北各市于2022年底前基本完成。		
	<b>《陕西省“十四五”节能减碳综合实施方案》</b>	扎实开展挥发性有机物综合整治。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。强化油品储运销监管，开展油气回收专项治理工作。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%。	本项目不使用料、油墨、清洗剂。项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧化+活性炭吸附设备处理达标后，引致楼顶高空排放。	符合
	<b>《安康市蓝天保卫战2022年工作实施方案》</b>	推进建筑施工扬尘精细化管理。到2022年底，城镇新建建筑中绿色建筑占比提升到60%、装配式建筑占比达到24%；严格落实施工工地扬尘管控责任，建立施工工地动态管理清单，在工地公示具体防治措施及负责人信息，防治扬尘污染费用纳入工程造价；严格落实工地“六个百分之百”，将建筑施工扬尘防治落实情况纳入企业信用评价。加强施工扬尘监管执法，对问题严重的施工单位依法依规实施联合惩戒。	本项目施工现场全封闭设置围挡墙，工地出入口设置车辆冲洗设施，进出车辆落实“一车一冲洗”制度，施工场地严格落实建筑工地“六个百分之百”要求。	符合
		开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整顿。全面排查、梳理企业挥发性有机物治理设施，建立健全台账，分析治理技术、处理能力与挥发性有机物废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保稳定达标排放。	本项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧化+活性炭吸附设备处理达标后，引致楼顶高空排放。处理设施不属于单一处理设施，有机废气处理效率不低于80%。	符合
<b>12.与生态环境保护规划符合性分析</b>				

表1.9 与生态环境保护规划符合性分析

环保政策	相关规定	本项目情况	符合性
《安康市“十四五”生态环境保护规划》	<b>强化污染源头管控。</b> 持续推进扬尘精细化管控，建立施工工地动态管理清单，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”建筑施工扬尘防治体系，全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质、信用评价。大力推进城市道路清扫保洁工艺，不断提高机械化清扫水平。	本项目施工现场全封闭设置围挡墙，工地出入口设置车辆冲洗设施，进出车辆落实“一车一冲洗”制度，施工场地严格落实建筑工地“六个百分之百”要求。	符合
	<b>推进挥发性有机物综合整治。</b> 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。强化油品储运销监管，持续开展油气回收专项检查和整改工作。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。	本项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧催化+活性炭吸附设备处理达标后，引致楼顶高空排放。	符合
《汉滨区“十四五”生态环境保护规划》	<b>强化污染源头管控。</b> 持续推进扬尘精细化管控，建立施工工地动态管理清单，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”建筑施工扬尘防治体系，全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质、信用评价。积极推行绿色施工，落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个100%要求。大力推进低尘机械化湿式清扫作业，渣土车实施硬覆盖和全封闭运输，强化道路扬尘治理。强化砂石料、干散货堆场等综合整治，加强辖区五里镇福海煤炭交易市场、江南清洁煤配送中心2家散煤市场监管力度。	本项目施工现场全封闭设置围挡墙，工地出入口设置车辆冲洗设施，进出车辆落实“一车一冲洗”制度，施工场地严格落实建筑工地“六个百分之百”要求。	符合
	<b>推进挥发性有机物综合整治。</b> 建立工业涂装、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。加大汽修行业、餐饮油烟污染治理。在工业园区、企业集群推广	本项目生产运营过程中，注塑工序在密闭的车间内进行，产生的有机废气由集气罩收集，通过UV光氧催化+活性炭吸附设	符合

	<p>建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，鼓励使用符合国家要求的低挥发性有机物含量的原辅材料。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。强化油品储运销监管，持续开展油气回收专项检查和整改工作。强化新建企业涉挥发性有机物治污设施或对现有治污设施实施升级改造。</p>	<p>备处理达标后，引致楼顶高空排放。</p>	
--	---	-------------------------	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目由来</b></p> <p>陕西维多奥科技有限公司于 2022 年 7 月初正式成立，位于陕西省安康市恒口示范区工业园区，是一家以从事电器机械和器材制造为主的企业。公司结合当前生态效益与清洁生产原则，投资 5700 万元，在恒口示范区工业园区建设 6 栋多层厂房，3 栋多层办公楼，2 处单层门卫，在西侧 3#、4#厂房设置注塑车间、破碎车间和组装车间，用于生产加工头灯和氛围灯。</p> <p>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》，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中的“77 照明器具制造 387”规定“铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的编制环评报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂性低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”编制环评报告表。本项目不涉及电镀、不使用溶剂型涂料（含稀释剂），故应编制环境影响报告表。因此，陕西维多奥科技有限公司于 2023 年 3 月委托安康市环境工程设计有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作，通过分析、预测和评估该项目实施可能造成的环境影响，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，为生态环境部门项目审批提供决策依据。</p> <p><b>2.工程概况</b></p> <p>(1) 项目名称：户外照明电器装备制造项目</p> <p>(2) 建设单位：陕西维多奥科技有限公司</p> <p>(3) 项目性质：新建</p> <p>(4) 建设地点：安康市恒口示范区工业园区</p> <p>(5) 项目投资：总投资 5700 万元</p> <p>(6) 建设内容：陕西维多奥科技有限公司投资 5700 万在安康市恒口示范区工业园区建设户外照明电器装备制造项目，新建标准化厂房及库房 19000 平方米，办公用房 1000 平方米，住宿用房 5000 平方米，购置手动流水线 10 条、注塑机 10 台、数控车 10 套，激光打标机 1 台及其他制造工具 500 套，年可制造 1000 万套户外照明电气设备。本项目共建设 6 栋多层厂房，3 栋多层办公楼，2 处单层门卫，在西侧 3#、4#厂房设置注塑车间、破碎车间和组装车间，用于</p>
------	--

生产加工头灯和氛围灯。其余标准化厂房出租，入驻企业须符合园区相关规划，入驻企业环评手续另行办理。

### 3.地理位置及现状

项目位于安康市恒口示范区工业园区，地理位置为东经 108°43'36.042"，北纬 32°44'54.934"，项目北侧为月滨南大道及安民村住户；西侧现状为空地，未来规划为市政道路；南侧为户外照明二期项目预留用地和玻璃纤维项目二期预留用地；东侧现状为安民村居民住户，未来规划为市政道路；项目北侧边界外 17m 处、东北侧 1m 处、东侧 45m 处分布有安民村居民住户。项目地理位置见附图 1，项目四至情况见附图 3。

### 4.工程主要建设内容

本项目总投资为 5700 万元，新建 6 栋多层标准化厂房，3 栋多层办公楼，2 处单层门卫。本项目在西侧 3#、4#厂房设置注塑车间、破碎车间和组装车间，用于生产加工头灯和氛围灯，其余仅建设标准化厂房，不涉及其他建设内容。项目具体建设内容详见表 2.1。

**表 2.1 项目建设内容一览表**

项目	名称	主要建设内容及规模
主体工程	标准化厂房	项目新建标准化厂房6栋（3#、4#、6#、7#、10#、11#），建筑面积约为23520 m <sup>2</sup>
	注塑车间	位于厂区西侧3#和4#楼1F，面积均约为784m <sup>2</sup> ，各设置注塑机10台，注塑机根据不同指令对产品塑胶外壳进行生产加工。
	破碎车间	位于厂区西侧3#和4#楼1F，面积均约为196m <sup>2</sup> ，各设置破碎机2台，对注塑过程产生的边角料及不合格产品进行破碎。
	组装车间	位于厂区西侧3#和4#楼2F，面积均约为980m <sup>2</sup> ，各设置组装流水线10条，对成品进行组装。
辅助工程	办公楼	项目新建3栋多层办公楼（1#、5#、9#），用于人员办公，建筑面积约为5787.14 m <sup>2</sup>
	门卫	新建单层门卫1处，位于9#办公楼西侧，建筑面积约为36 m <sup>2</sup>
储运工程	仓库	位于3#厂房3F、4F，总建筑面积约1960m <sup>2</sup> ，用于堆原辅材料以及产品。
公用工程	给排水	用水由市政供水管网供给。厂区雨污分流，本次建设项目无生产废水排放，后期进驻企业生产废水根据生产工艺特点选取相应污水处理方式，生产废水处理达标后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网最终进入恒口污水处理厂进一步处理。
	供电	由用地北侧月滨南大道电力管道接入，园区内设变电所共1处，其中主变变电所为高、低压合用。另设一处柴油发电机组作为备用电源，机组容量预估为400kW。

环保工程	废水	本项目无生产废水产生，本次不建设污水处理站，厂区预留污水处理站建设用地，污水处理站根据后期进驻企业废水污染源强情况进一步确定处理工艺。 生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网，最终进入恒口污水处理厂进一步处理。考虑后续入驻企业人员产生的生活污水量，本次拟建设100m <sup>3</sup> 化粪池1座。
	废气	注塑环节产生的非甲烷总烃，拟在注塑机上方设置集气罩统一收集，经UV光氧催化+活性炭吸附处理后，经管道引至楼顶活性炭吸附设备处理排放，排气筒高度约21m。
	噪声	基础减震、厂房隔声、绿化吸收等，同时加强设备维护、运输车辆慢行禁鸣等
	固废	生活垃圾经分类垃圾桶收集后交由环卫部门处置；废包装材料外售；不合格产品及废边角料回用于生产；废机油、废活性炭、废UV灯管收集存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。

### 5.本项目主要生产设备

表 2.2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	注塑机	20	台
2	破碎机	4	台
3	电烙铁	40	台

### 6.产品方案

本项目产品分为头灯、氛围灯两大类。产品方案见表 2.3。

表 2.3 项目产品方案

产品名称	年产量	单位
头灯	100	万个
氛围灯	100	万个
合计	200	万个

### 7.原辅材料及能源消耗

原材料及能源消耗情况见表2.4，主要原辅材料理化性质见表2.5。

表 2.4 原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	单位	年消耗量	形状	用途
一	原辅材料				
1	ABS 树脂	t/a	40	颗粒	注塑外壳
2	PP 树脂	t/a	40	颗粒	注塑外壳
3	PC 树脂	t/a	10	颗粒	注塑外壳
4	色粉	t/a	0.05	粉末	注塑外壳
5	电路板	套	200 万	块状	组装

6	电池	套	200 万	块状	组装
7	LED	套	200 万	块状	组装
8	五金件	套	200 万	/	组装
9	焊锡丝	kg	40	条状	组装
10	外包装材料 (纸箱、打包带)	t	400	/	外包装
11	活性炭	t	0.0612		废气处理
二	<b>能源</b>				
1	水	m <sup>3</sup> /a	1000	市政供应	
2	电	万 Kwh	250	市政供应	

**表 2.5 原辅材料理化性质表**

原辅材料	理化性质
ABS树脂	学名丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料，外观为不透明呈象牙色粒料。ABS 在一定温度范围内具有良好的抗冲击强度和表面硬度，有较好的尺寸稳定性、一定的耐化学药品性和良好的电气绝缘性。ABS 属非结晶型聚合物。无明显熔点，热变形温度为 93~124℃。在成型过程中，ABS 的热稳定性较好，一般情况下，ABS 在 160℃以上即可成型，在 270℃以上才开始出现分解。
PP树脂	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(CH <sub>3</sub> ) <sub>n</sub> ，密度为0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点189℃，在155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。
PC树脂	一般指聚碳酸酯，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，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，仅有芳香族聚碳酸酯获得了工业化生产。聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 B级，在普通使用温度内都有良好的机械性能，耐磨，抗氧化性，无味无臭对人体无害符合卫生安全。
色粉	外观与特性：粉状物质。气味：无味。水溶解性：微溶于水。比重：0.78-0.86(25° C)。燃烧性：不易燃。油溶性：溶。物理性质：具有易调配，色泽纯正，上色快，不褪色，而且色泽自然。稳定性/反应性：与空气接触无氧化聚合，一般情况下稳定。

### 6.工作制度与劳动定员

#### (1) 工作制度

项目年工作日 260 天，单班工作制，每班 8 小时。

#### (2) 劳动定员

项目劳动定员 200 人，其中技术人员 20 人，管理人员 10 人，生产工人 170 人。

### 8.公用工程

#### (1) 给水

	<p>项目从园区北面市政给水管网接入两根 DN200 的引入管，供给园区生产、生活、消防用水。</p> <p>(2) 排水</p> <p>厂区雨污分流，本次建设项目无生产废水排放，后期进驻企业生产废水根据生产工艺特点选取相应污水处理方式，生产废水处理达标后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网最终进入恒口污水处理厂进一步处理。</p> <p>(3) 供电</p> <p>用电由用地北侧月滨南大道电力管道接入，园区内设变电所共 1 处，其中主变变电所为高、低压合用。另设一处柴油发电机组作为备用电源，机组容量预估为 400kW。</p> <p>(4) 消防</p> <p>本项目的消防设施均按照国家有关规范设计实施，在总体布局方面，本工程与其它建筑的间距均大于或等于规范要求的防火间距。根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，在厂房内的相应地点配置手提式干粉灭火器，各车间顶层铺设消防水管。</p> <p><b>9.总平面布置</b></p> <p>本项目新建标准化厂房，在厂区西侧 3#、4#厂房设置注塑车间、破碎车间和组装车间，用于生产加工头灯和氛围灯，在建设过程充分考虑现有厂房东西长、南北宽的现状，依次布置，各生产工艺布局合理，物流顺畅，便于整个生产线运作，项目厂区平面布置见附图 4。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>工艺流程简述（图示）</b></p> <p><b>1.施工期工艺流程及产污环节</b></p> <p>项目施工过程的污染源主要为建筑施工噪声、运输汽车尾气、燃油机械的尾气、施工扬尘，装修涂料的有机溶剂和建筑垃圾，以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等。</p>

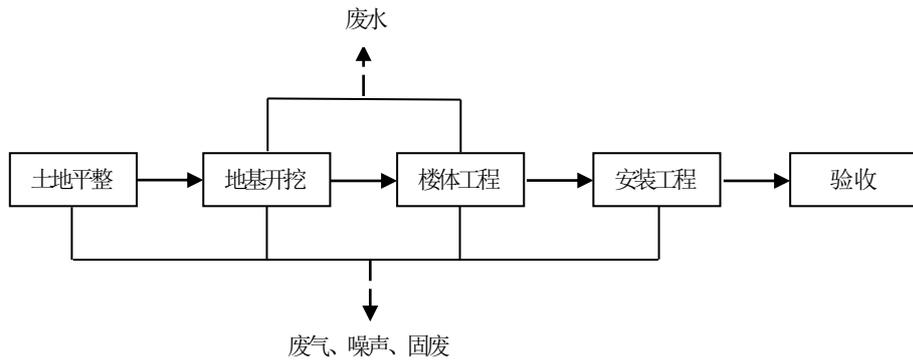


图 2.1 施工期工艺流程及产污节点

**产污分析：**

项目施工期主要为厂房、办公楼建设，建设过程中会有污染物产生，以施工噪声、施工扬尘、施工废水、施工固废为主。其产污分析如下：

废气：施工期土地平整、地基的开挖等会有扬尘产生，运输车辆会产生道路扬尘和汽车尾气等。

废水：施工期废水主要为施工人员的生活废水和设备、车辆冲洗废水。

噪声：施工期噪声主要为施工机械、运输车辆产生的噪声。

固体废物：施工期固废主要为土方、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

**2.运营期工艺流程及产污环节**

本项目为头灯和氛围灯生产加工项目，主要工艺流程图及排污环节见图 2.2。

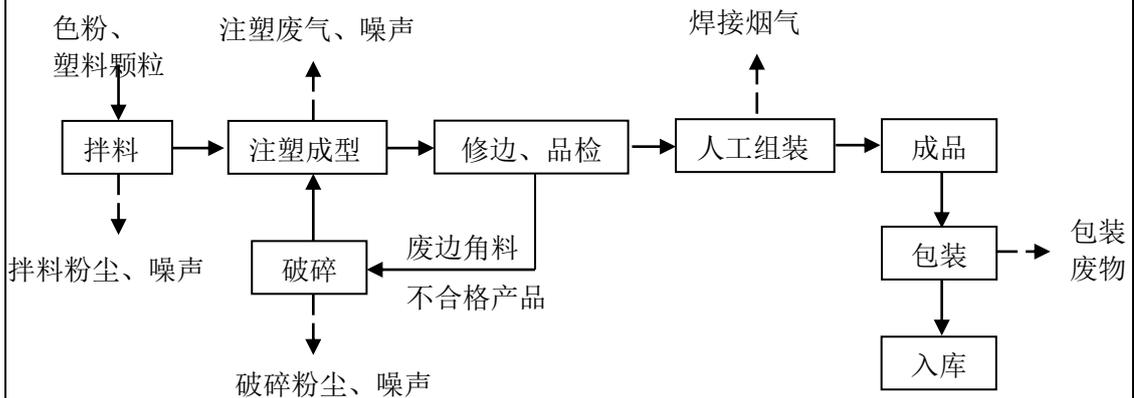


图 2.2 工艺流程图及产污环节

**工艺流程及产污环节分析：**

(1) 拌料：将 ABS、PP、PC 等塑料粒子与色粉进行拌料，并投入注塑机中，此过程会产拌料粉尘及噪声)

(2) 注塑：项目注塑机为进料加热注塑一体化机器，是以具有一定形状的嵌件为模具，塑料颗粒通过吸料机提升进入混料机，按一定比例混合，再进入注塑机料斗，通过电加热将原料加热至熔融状态（加热温度：180-200°C），然后再将其注入模具中定型，定型后使用冷却循环水进行冷却，得到成型品的方法。此过程会产生注塑废气及噪声。

(3) 修边：手工将已成型的塑料配件进行修边处理，不产生颗粒物。此过程产生废边角料。

(4) 品检：将完成修边的塑料配件进行品检。此过程产生不合格产品。

(5) 破碎：利用破碎机把边角料及不合格产品进行破碎处理，破碎后回用于生产。此过程会产生粉尘及设备运转的噪声。

(6) 人工组装：将注塑好的塑料模型与电路板、LED、电池等进行组装。电路板在组装工序过程中，使用到电烙铁焊锡丝，会产生焊接烟尘。此过程会产生焊接烟气。

(7) 包装：将成品进行包装。此过程会产生包装废物。

(8) 入库：将包装后产品送入库房，待出库外售。此过程不产生污染物。

项目运营期主要产污环节见表 2.2 所示

**表 2.2 项目运营过程产污环节分析表**

污染类别	污染类别	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	人员办公	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等
废气	工艺废气	注塑工序废气	非甲烷总烃
		投料、破碎、焊接工序废气	颗粒物
噪声	机械噪声	机械设备运行	噪声
固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	一般固废	修边品检工序	废边角料、不合格产品
		包装	废包装材料
	危险废物	废气处理	废活性炭、废 UV 灯管、废机油

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，正在进行三通一平作业，用地现状不存在原有污染情况。

### 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. 大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次环境空气质量现状调查引用安康市生态环境局发布的《2022年12月及1~12月全市环境空气质量状况》中恒口示范区环境空气质量数据进行评价，评价因子为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项常规指标。恒口示范区2022年度环境空气质量状况统计见表3.1。

表 3.1 2022 年恒口示范区环境空气质量状况统计

污染物	评价项目	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	60μg/m <sup>3</sup>	6μg/m <sup>3</sup>	10.0%	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	40μg/m <sup>3</sup>	19μg/m <sup>3</sup>	47.5%	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	70μg/m <sup>3</sup>	44μg/m <sup>3</sup>	62.9%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35μg/m <sup>3</sup>	27μg/m <sup>3</sup>	77.1%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m <sup>3</sup>	1.4mg/m <sup>3</sup>	35.0%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160μg/m <sup>3</sup>	120μg/m <sup>3</sup>	75.0%	达标

由上表可以看出，恒口示范区2022年度SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>六项指标全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则大气环境》中达标区判定原则，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

#### 2. 声环境质量现状

根据调查，本项目北侧边界外17m处、东北侧1m处、东侧45m处有住户。声环境质量现状调查委托陕西华准通检测技术有限公司于2023年4月18日对本项目敏感点住户噪声进行监测。监测结果表明，敏感点昼夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。噪声监测结果详见表3.2。

表 3.2 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	昼间	夜间
项目北侧17m处村民住户	51	39
项目东北侧1m处村民住户	50	37
项目东侧45m处村民住户	49	38
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标	60	50

#### 3. 地表水现状质量

本项目处于汉江一级支流月河流域，场地北侧 70m 有月河自西向东汇入汉江。根据《陕西省水功能区划》可知，月河恒口段属于 II 类水域功能区，地表水执行《地表水环境质量标准》II 类水质标准。本次评价引用月河出恒口区市控监测断面数据进行评价，该断面位于大同镇黄家营。根据安康市生态环境局 2023 年 1 月 17 日发布的《汉江水质保护工作动态》（2023 年第 1 期）可知，2022 年年度月河出恒口区市控断面综合水质类别为 II 类。现状水质均满足相应水功能类别要求，水质现状良好。

#### **4. 生态环境质量现状**

本项目位于恒口示范区工业园区，区域植被多以景观绿化植被为主。区域内常见动物有麻雀、乌鸦、燕子、青蛙、蛇类等。评价区域内未发现历史文物古迹和人文景观，无国家明文规定的珍稀动、植物物种和群落。

本项目位于安康市恒口示范区高楼村，项目主要环境保护目标如下。

**1.环境空气**

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，分布有村民住户。项目应控制运行期大气污染强度，保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

**表 3.3 项目主要环境保护目标**

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离/m
吕家村村民	住户人群	27 余户/94 人	二类区	WS	215~500
金玉村住户		32 余户/112 余人		S	388~500
安民村住户		80 余户/280 余人		N、E、NE	1~500
柳林村		55 余户/193 余人		N	278~500

**2.声环境**

本项目厂界外 50m 范围内有声环境保护目标，位于 2 类声功能区，《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

**表 3.4 项目主要环境保护目标**

保护对象	保护对象	保护内容	保护级别	相对方位	相对距离/m
安民村村民	住户人群	8 户/28 人	《声环境质量标准》2 类标准	N	17~30
		2 户/7 人		E	45~50
		7 户/25 人		NE	1~50

**3.生态环境**

本项目位于恒口示范区工业园区，故不涉及生态环境保护目标。

**4.地下水环境**

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**1. 废气**

施工期扬尘排放执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中相关要求,见表3.5。

**表 3.5 施工厂界扬尘浓度限值**

序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	施工扬尘 (即 TSP)	周界外浓度最高点	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8
2			基础、主体结构及装饰工程	≤0.7

运营期废气主要为注塑过程产生非甲烷总烃及拌料、焊接、破碎过程产生的烟尘,其中有组织排放非甲烷总烃、无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中的二级标准,无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准。具体标准见表3.6。

**表 3.6 大气污染物排放标准**

污染源	污染物	标准限值		标准
生产 工序	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准
		有组织排放口浓度限值	120mg/m <sup>3</sup>	
	非甲烷总 烃	无组织排放监控浓度限值	10mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A

**2. 废水**

本项目运营期无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级标准,排入市政污水管网进恒口示范区污水处理厂集中处理,后期进驻企业生产废水根据生产工艺特点选取相应污水处理方式,生产废水处理达标后排入市政污水管网。见表3.7。

**表 3.7 污水排入城镇下水道水质标准 单位: mg/L**

项目	因子	浓度限值 (mg/L)	来源
生活污 水	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准
	COD	500	
	SS	400	
	BOD <sub>5</sub>	300	
	动植物油	100	
	氨氮	45	

**3. 噪声**

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，见表 3.8。

**表 3.8 噪声排放标准**

标准名称	级别	评价因子	标准值 (dB (A))	
			昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	等效声级 $L_{eq}$	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	等效声级 $L_{eq}$	60	50

**4.固废**

工业固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据总量控制要求，国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理，本项目废水主要为生活污水，排入园区化粪池处理达标后，经园区污水管网排入恒口示范区污水处理厂集中处置，因此总量归入恒口示范区污水处理厂。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），废气排放口为一般排放口，该项目废气排放口仅许可排放浓度，不许可排放量，因此无需设置总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

### 1.施工扬尘防治措施

①施工单位应该严格执行《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的相关规定，施工工地周围应当设置彩钢板围护和喷雾装置；

②施工过程中分片区、分阶段施工；

③施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运；

④土方机械开挖和回填施工区域周边应合理布置喷雾装置，喷雾装置的喷射角度应以有效抑尘为原则，根据现场施工情况灵活调整；

⑤施工中产生的物料堆场应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；

⑥必须配备洒水车，对运输车辆行驶路线定期洒水抑尘，保持路面湿润，进出口设置降尘喷雾设备，抑制道路扬尘污染；

⑦在土方运输行进路线沿线及施工现场进出口位置设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场；

⑧根据本工程区位条件，土石方运输必须严格限制超载，作好防泄漏处理，避免沙土沿途泄漏，造成二次污染；

⑨ 加强施工管理和施工机械维修保养，确保施工机械和运输车辆保持良好工况；

⑩ 不得现场进行混凝土搅拌，使用商品混凝土。

### 2.施工期废水防治措施

①施工过程中产生的生活污水须统一收集定期清掏周边农田施肥。

②施工工地周围应设置排水明沟，施工废水汇集到泥浆水沉淀池中，采用多级沉淀的方法，经沉淀处理后上清液回用，不得排入周边河道；

③洗车平台利用自然雨水或沉砂池上清液洗车，并通过循环蓄水池实现了水源的重复使用，车辆冲洗废水不外排。

### 3.施工期噪声防治措施

①根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》确定工程施工场界，施工使用的高噪声设备尽量远离周边敏感点；

②尽量采用低噪声机械，施工过程中应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生，对施工设备采取临时性降噪措施；

③合理安排施工时间和施工机械，避开午休时间，除工程必须，在取得生态环

境主管部门批准外，严禁在 22:00~6:00 期间施工；在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，施工机械操作尽量远离周边敏感点，并尽量避开中午休息时间施工；

④施工阶段，施工范围边界设置彩钢板围栏，以减轻设备噪声对周围环境的影响；

⑤因生产工艺要求确需在夜间进行施工作业的，施工单位应当持所在地建设行政主管部门的证明，向所在地生态环境主管部门申领《夜间作业许可证》，并将夜间作业证明提前三日向附近居民公告，并按照夜间作业证明载明的作业时间、作业内容、作业方式以及避免或者减轻干扰附近居民正常生活的防范措施等要求进行施工。

#### **4.施工期固废声防治措施**

①生活垃圾集中收集，由环卫所定期清运；

②施工期产生的建筑垃圾、弃土、弃渣须运输到指定的场所消纳，沿途严禁乱排、乱倒、乱处置，防止二次污染。

## 一、大气环境影响和保护措施

本项目运营期废气主要为拌料粉尘、注塑废气、破碎粉尘、焊接烟尘。

### 1.废气污染源强分析

#### (1) 拌料粉尘

原料拌料时会加入少量色粉，此过程会产生少量粉尘。拌料粉尘产生量较少，本环评不做定量分析，要求作业时加盖，作业结束后先静置一段时间后再开盖，可有效控制粉尘产生。

#### (2) 注塑废气

项目注塑工序中产生的有机废气以非甲烷总烃表征（加热温度：180-200°C），产污车间位于 3#、4#厂房 1 层。由于项目原材料 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）、PC、PP 的工艺温度均达不到粒子分解温度，但在加热过程中导致胶料单体会因受热、受压，部分分解成小分子量的有机物质从粒子逸出，形成有机废气。塑料受热时间比较短，根据《第二次污染源普查污染源核算系数手册》，行业代码 3872、电气机械和器材制造业中的照明器具制造，原料为 ABS、PP、PC 颗粒，在注塑工序有机废气产生系数分别为 0.616g/kg 原料、0.2166 g/kg 原料、0.03306 g/kg 原料，工作时间以 2080h/a（年生产 260 天，日生产 8 小时）计，依据建设单位提供资料，本项目 3#、4#厂房注塑车间年消耗 ABS 塑料颗粒均为 20t、PP 塑料颗粒均为 20t、PC 塑料颗粒均为 5t，则 3#、4#注塑车间产生的非甲烷总烃量均为 0.017t/a，0.0081kg/h。

#### (3) 破碎粉尘

注塑过程产生的边角料及不合格产品经破碎机破碎后回用于生产，此过程会产生破碎粉尘，粉尘产生量较少，主要污染因子为颗粒物。环评要求破碎机在投料口加盖，其他部位均为密闭。在粉碎工作时，塑料粉尘不易逸出，产生的粉尘基本都落在设备内部，逸出的粉尘极少破碎作业前，应检查挡板是否合上；作业完毕后静置一段时间再打开挡板，以有效控制粉尘排放。

#### (4) 焊接烟尘

项目人工装配过程使用电烙铁焊锡丝（含铅），会产生焊接烟尘，产生量较小，呈车间无组织排放。焊接废气中的主要成分为锡及其化合物，根据生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》行业代码 3872，电气机械和器材制造业中的照明器具制造，含铅焊料产污系数为 0.3044g/kg-焊料，根据企业提供资料，

项目 3#、4#厂房 2 层含铅焊锡丝年使用量均为 20kg，则焊接烟尘的产生量均约 6.088g/a 由于排放量较小，呈无组织排放。

## 2. 污染治理措施可行性分析

### (1) 有机废气

参照《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) 附录 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，注塑产生的有机废气可行技术有“喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”的方式处理有机废气，为排污许可技术指南推荐的可行技术。

光解原理：采用 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，因游离氧所携带正负电子不平衡与氧分子结合产生臭氧，污染物分子与臭氧结合成小分子无害或低害化合物从而达到净化的效果。

活性炭吸附原理：活性炭吸附原理是利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序，吸附法能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全出去气流中的有机成份，直至吸附剂容量达到饱和为止。活性炭是一种很细小的炭粒，能与气体充分接触，起到净化作用。

环评要求建设单位拟在 3#、4#厂房注塑车间注塑机上方设置集气罩，将注塑工序产生的非甲烷总烃通过管道汇合，经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后，引致楼顶高空排放，排气筒高度不低于 15m (DA001、DA002)。集气罩收集效率以 90%计，则被集气罩收集的非甲烷总烃为 0.0153t/a，未被收集的非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量为 0.0017t/a (0.0008kg/h)；“UV 光氧催化+活性炭吸附”吸附装置去除效率以 85%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0023t/a，0.001kg/h；处理设施设计引风量为 15000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度为 0.074mg/m<sup>3</sup>，处理达标的废气引致楼顶高空排放，排气筒高度不低于 15m (DA001、DA002)，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中有组织排放浓度及处理效率。因此该废气污染治理措施是可行的。

### (2) 含尘废气

拌料粉尘和破碎粉尘产生量很小。环评要求在投料口加盖，其他部位均为密闭。在搅拌和粉碎工作时，塑料粉尘不易逸出，产生的粉尘基本都落在设备内部。车间加强通风，逸散的粉尘通过空气稀释扩散，颗粒物对环境影响较小。

经焊接工序污染源源强核算可知，焊接工序产生的颗粒物排放量为 6.088g/a，

污染物产生量较少，可采用大功率的通风机，加强车间内通风换气，以无组织形式进行排放，排放量为 6.088g/a，排放速率为  $2.93 \times 10^{-6}$ kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级无组织排放标准。因此该废气污染治理措施是可行的。

### 3.大气环境影响分析

#### (1) 有组织排放

本项目在注塑机上方设置集气罩，将注塑工序产生的非甲烷总烃通过管道汇合，经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后，引致楼顶高空排放，排气筒高度不低于 21m（DA001、DA002），非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准中有组织排放浓度限值。

非甲烷总烃有组织达标排放情况见表 4.1：

表 4.1 非甲烷总烃有组织排放达标情况表

污染源名称	污染物名称	产生		有组织排放			排放标准		达标情况
		速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
3#厂房 注塑工 序	非甲烷 总烃	0.0081	0.017	0.074	0.001	0.0023	120	17	达标
4#厂房 注塑工 序		0.0081	0.017	0.074	0.001	0.0023	120	17	达标

经过处理后的有机废气能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准中有组织排放浓度限值要求排放。

#### (2) 无组织排放

本项目无组织废气主要为注塑工艺产生的游离非甲烷总烃；拌料、破碎粉尘产生量较少，作业时加盖，作业结束后先静置一段时间后再开盖，可有效控制粉尘产生；焊接烟气较少，在车间内无组织排放。本项目大气污染物无组织排放情况见表 4.3。

表 4.3 无组织大气污染物产生情况表

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)	最大落地浓度 μg /m <sup>3</sup>	标准限制 (mg/m <sup>3</sup> )
3#厂房注塑车间	非甲烷总 烃(注塑)	0.0017	784	5	2.3764	10
4#厂房注塑车间		0.0017	784		2.3764	10
3#厂房组装车间	颗粒物 (焊接烟 尘)	6.088×10 <sup>-6</sup>	980	10	0.0027	1
4#厂房组装车间		6.088×10 <sup>-6</sup>	980		0.0027	1

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐的 AERSCREEN 模型预测结果,本项目非甲烷总烃(注塑)最大落地浓度为 2.3764μg/m<sup>3</sup>,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A,焊接烟尘(颗粒物)最大落地浓度为 0.0027μg/m<sup>3</sup>,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。本项目排放的颗粒物和有机废气对所在地大气环境的贡献值较小,经稀释扩散后不会改变周围大气环境功能,对环境影响可以接受。

#### 4、废气监测计划

建设单位运营期间废气污染源应依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求开展自行监测,营运期环境监测计划详见表 4.4。

表 4.4 废气自行监测计划一览表

类型	监测点位置	监测项目	监测点数	监测频率	控制指标
大气污染源	DA001	非甲烷总烃	1	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
	DA002	非甲烷总烃	1		
	厂区边界	颗粒物	4		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A
	厂区边界	非甲烷总烃	4		

## 二、噪声对环境的影响分析

### 1.噪声源强

项目运营期噪声主要为注塑机、破碎机设备运行噪声,根据类比分析,声源强度在 70~85dB(A)之间,噪声值范围见表 4.5。

表 4.5 主要噪声源及其治理措施

序号	噪声源	数量	声级范围	防噪措施	拟采取治理措施
1	注塑机	20 台	70~80	低噪声设备, 消音、减振	低噪声设备, 消音、减振
2	破碎机	4 台	75~85		低噪声设备, 消音、减振

## 2. 噪声防治措施

运行期间噪声主要为各机械噪声, 评价要求建设单位根据《工业企业噪声控制设计规范》(GB/T50087-2013) 的相关要求, 采取以下噪声防治措施:

- ①合理布置噪声源, 布设尽量远离厂界, 充分利用距离衰减;
- ②优先选用低噪声的生产设备, 生产期间加强设备维护与保养, 确保其正常运转, 严禁带病生产作业, 闲置机械设备应立即关闭;
- ③生产工艺设备均设在车间内, 通过车间墙体隔声来达到降噪目的;
- ④生产车间作业生产时应保持封闭状态, 并加强管理措施。

## 3. 声环境影响分析

本项目声源相对集中, 本次预测计算选用 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则声环境》中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式 (EIAN2.0) (室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差)。

### ①室内生源

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式为:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (1)$$

式中:  $L_{p1}$ ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_w$ ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ;

当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ; 当放在两面墙夹角处  $Q=4$ ; 当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

R——房间常数;  $R=S\alpha/(1-\alpha)$ , S 为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

按式 (2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right) \quad (2)$$

式中:  $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (3) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (3)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

按式 (4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4)$$

式中:  $L_w$  中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ ——透声面积,  $m^2$ 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其声功率级为  $L_w$ , 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 声源在预测点产生的等效声级贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (5)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$ ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$ ——室外声源个数;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$M$ ——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s。

③ 噪声预测值:

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right) \quad (6)$$

式中：Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb ——预测点的背景噪声值，dB。

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准评价。根据预测模式计算出噪声源传播至各厂界1m处及周边敏感点处噪声值，结果见表4.6：

表 4.6 项目噪声预测结果表

评价点	贡献值	背景值	预测值	标准值
		昼间	昼间	昼间
东厂界外 1 米	25.63	/	/	60
南厂界外 1 米	40.06	/	/	
西厂界外 1 米	42.88	/	/	
北厂界外 1 米	34.90	/	/	
厂界北侧 17 米处村民住户	28.54	51	51.02	
厂界东北侧 1 米处村民住户	26.83	50	50.02	
厂界东侧 45m 处村民住户	24.67	49	49.02	

本项目仅昼间生产，夜间不生产，厂界北侧 17 米、厂界东北侧 1 米、厂界东侧 45 米外有居民敏感点，本次对场地四厂界及厂界北侧、东北侧、东侧居民点昼间噪声进行预测，项目运营期在对设备采取降噪措施后，噪声源昼间厂界噪声贡献值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；昼间厂界北侧 17 米、厂界东北侧 1 米、厂界东侧 45 米处居民住户能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。因此，建设单位在采取措施后对区域声环境影响较小。

#### 4.噪声监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见表 4.7。

表 4.7 噪声监测计划一览表

类型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
厂区噪声	Leq(A)	厂区四周边界	4 个点	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准

### 三、废水环境影响分析

#### 1.废水排放源强分析

本项目不产生生产废水，全厂劳动定员 200 人，全年生产 260 天，每天工作 8 小时，厂区不提供食宿，根据《陕西省行业用水定额》（修订稿），本项目员工用水量按照 80L/人 d 核算，废水产生量按用水量 80% 计，则员工生活污水产生量为 12.8m<sup>3</sup>/d，3328m<sup>3</sup>/a。根据类比调查，此类生活废水中污染物浓度一般为 COD300mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、SS250mg/L、动植物油 10mg/L，产生量分别为 0.998t/a、0.499t/a、0.083t/a、0.832t/a、0.033t/a，生活污水经过自建化粪池处理后依托园区管网进入恒口污水处理厂处理。

## 2. 废水处理可行性分析

本项目不产生生产废水，仅产生员工生活污水，生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网进入恒口示范区污水处理厂处理，达标排放。目前市政污水管网已经敷设到位。

### （1）恒口示范区污水处理厂情况介绍

恒口示范区污水处理厂于 2013 年建成投用，处理规模 20000m<sup>3</sup>/d，采用“粗格栅+细格栅+沉砂+A<sup>2</sup>/O 工艺+二沉池”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

### （2）处理工艺介绍

生活污水首先通过管网收集进入厂区后聚集在集水池中，通过粗格栅经过提升泵进入细格栅、旋流沉砂池完成一级处理，随后进入 CAST 反应池进行二级处理，之后经中间水池、高效沉淀池（投加 PAC）和转鼓过滤器，再处理后的污水经过紫外消毒一部分通过回用进行脱泥、绿化，其余水排入月河。

### （3）处理能力可行性分析

恒口示范区污水处理厂位于大同镇王家台村，目前项目所在地市政污水管网尚未铺设到位，污水管网建设与项目主体工程一同动工，到项目建成后生活污水经化粪池处理后，污水经管网收集后通过提升泵将污水泵至恒口示范区污水处理厂处理。污水处理厂污水处理规模为 20000m<sup>3</sup>/d，目前恒口示范区污水处理厂处理规模为 9000m<sup>3</sup>/d。本项目新增污水量约为 12.8m<sup>3</sup>/d（3328m<sup>3</sup>/a），因此恒口示范区污水处理厂有足够余量接管本项目废水。

## 四、固体废弃物环境影响分析及处理措施

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、废包装材料、废边角料及不合格产品、废

活性炭及废 UV 灯管、废机油等。

### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 200 人，生活垃圾按 0.5kg/人·计，年工作 260 天，预计生活垃圾产生量为 26t/a，生活垃圾经分类垃圾桶收集后交环卫部门处置。

### (2) 一般工业固废

#### ①废包装材料

项目原材料拆开及成品包装过程中，会产生少量的废包装料，类比同类型企业，产生量约为 0.1t/a，经收集后外售处置。

②废边角料及不合格产品：主要为注塑工艺产生，此外还有不合格品产生，产生量按原料的 5% 计，产生量约为 4.5t/a，这类废物经收集后送至粉碎机粉碎，全部回用于生产。

### (3) 危险废物

#### ①废活性炭

项目采用蜂窝状活性炭对有机废气进行吸附，根据工程经验，1 吨活性炭可吸附 0.2-0.25t 有机废气，本次按 0.25t/t 活性炭的吸附量进行估算。根据工程分析，项目有机废气进入废气处理系统的有机废气为 0.0153t/a，因此，活性炭理论用量为 0.0612t/a。同时，为了保证活性炭的吸附效率，建设单位应在活性炭非饱和的情况下进行更换，现按活性炭用量为吸附饱和状态下用量的 1.1 倍计，则项目废活性炭产生量约为 0.0673t/a（项目活性炭每月更换一次，每次更换量约为 0.006t/次），废活性炭属于危险废物（HW49 其它废物）（900-039-49），暂存在危废暂存间，委托给有处理资质的单位处理。

#### ②废 UV 灯管

UV 光解催化装置使用一定时间后，达到 UV 灯管的使用寿命后需要更换新的 UV 光管，会产生废 UV 灯管。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物，其废物类别为 HW29，废物代码 900-023-29。根据建设单位实际生产情况，紫外线灯管使用寿命约为 2 年，更换频次为 2 年 1 次，更换的废 UV 灯管产生量约为 0.02t/a，废紫外线灯管收集后暂存于危废暂存间，委托给有处理危险废物资质的单位处理。

### ③废机油

项目设备维护保养需要使用到少量机油，此过程会产生废机油，产生量约为0.01t/a，属于《国家危险废物名录》中的HW08废矿物油与含矿物油废物中非特定行业（900-249-08）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，收集后暂存于危废暂存间，委托给有处理危险废物资质的单位处理。

危废暂存间的要求：对产生的危险废物，应及时送至专门的危险废物暂存场地进行贮存，禁止危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)的要求进行建设，应做到以下几点：

- (1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- (2) 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- (3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- (4) 装载液体、半固体危险废物的容器内应留足够空间，确保容器顶部与液体表面之间至少留有100毫米以上的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘(或围堰)内同时在容器贴危险废物标签。
- (5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- (6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- (7) 危废贮存设施都必须按环境保护图形标志《固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)规定设置警示标志，应避免高温、日晒、雨淋、远离火源等。
- (8) 废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- (9) 废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。
- (10) 废物贮存设施必须为封闭或半封闭型设施，应符合防风、防雨、防渗、防晒的要求。

项目一般固废汇总表见下表4.8，危险废物汇总表见表4.9。

表4.8 项目一般固体废物一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	处理措施
1	生活垃圾	42	交由环卫部门处置
2	废包装材料	0.1	外售
3	废边角料及不合格产品	4.5	回用于生产

合计

46.6t/a

表 4.9 项目危险废物一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	危险废物类别	危险废物编码	产生工序	形态	污染防治措施
1	废机油	0.01	HW49	900-041-49	设备维修	液态	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理
2	废活性炭	0.06	HW49	900-041-49	废气处理设施	固态	
3	废 UV 灯管	0.02	HW29	900-023-29			
合计		0.24	/				

### 五、土壤及地下水环境影响分析

土壤及地下水影响分析项目位于恒口示范区工业园区新建工业厂房内，地面全部水泥硬化，故正常情况下，在车间内部发生的物料泄露不会对土壤产生直接影响，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），项目可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本建设项目地下水评价类别属于 IV 类，可不进行地下水环境影响评价。

### 六、生态环境影响分析

本项目位于恒口示范区工业园区，区域植被多以景观绿化植被为主。区域内常见动物有麻雀、乌鸦、燕子、青蛙、蛇类等。评价区域内未发现历史文物古迹和人文景观，无国家明文规定的珍稀动、植物物种和群落，故不开展生态环境影响评价。

### 七、环保投资

环境保护投资是落实环保设施的保障，本项目总投资 5700 万元，其中环保投资估算为 126.3 万元，环保投资占总投资的比例为 2.22%。环境保护投资见表 4.10。

表 4.10 环保设施投资估算表

时段	污染类别	治理措施	投资估算（万元）
施工期	扬尘、污水、噪声、垃圾	采取洒水降尘措施、选用低噪声设备、及时清理施工垃圾、设置环保厕所	30
运营期	焊接烟尘	设置大功率换气扇，加强车间通风换气	10
	注塑废气	集气罩+UV 光解+活性炭+21m 高排气筒排放	40
	固体废	生活垃圾	垃圾桶若干

	物治理	危险废物	新建危废暂存间 1 间	3
	噪声治理		低噪设备、减震降噪、车间密闭， 做好日常设备维护	2
	环境管理与监测		制定监测计划，定期开展监测； 规范设置排污口，制定环保制 度，开展竣工环保验收	6
	绿化		厂区植树种草	35
合计	/		/	126.3

## 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	施工过程	扬尘	设置隔离屏障、限制车速、文明施工等。	《施工场界扬尘排放限值》 (DB61/1078-2017)
	排气筒 (DA0001、DA0002)	非甲烷总烃	“集气罩+UV 光解+活性炭吸附”处理后，引致楼顶高空排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	焊接烟尘	颗粒物	车间安装大功率排气扇、加强车间通风换气	
	无组织有机废气	非甲烷总烃	车间安装大功率排气扇、加强车间通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A
地表水环境	生活污水	COD、SS、BOD5、NH3-N、动植物油	化粪池 1 座，园区管网接入恒口示范区污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准限值
声环境	生产设备	Leq	低噪设备、减震降噪、车间密闭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	工人生活垃圾交由环卫部门处置；废包装材料外售；不合格产品及废边角料回用于生产；废机油、废活性炭、废 UV 灯管收集存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	制定环境保护制度，健全环保管理机构，制定自行监测计划，按要求开展自行监测和竣工环境保护设施验收，同时按要求办理排污许可等相关工作。			

## 六、结论

通过对本项目进行工程分析以及环境影响预测分析后认为，本项目符合国家产业政策，符合当地产业发展规划，项目选址可行，项目所在区域内无重大环境制约要素，项目采取的各类污染物治理措施技术可行，措施有效。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行。

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	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	/
	颗粒物	/	/	/	12.1768×10 <sup>-6</sup> t/a	/	12.1768×10 <sup>-6</sup> t/a	/
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	42t/a	/	42t/a	/
	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废边角料及不 合格产品	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.0673t/a	/	0.0673t/a	/
	废 UV 灯管	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①