建设项目环境影响报告表

项目名称:电子产品外包装生产线项目

建设单位:西安瑞程工贸有限公司

编制日期：二〇二〇年九月

国家生态环境部编

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目 | 西安瑞程工贸有限公司电子产品外包装生产线项目 |
| 建设单位 | 西安瑞程工贸有限公司 |
| 法人代表 | 莫永红 | 联系人 | 钱慧珍 |
| 通讯地址 | 陕西省西安市鄠邑区沣京工业园沣二路六号 |
| 联系电话 | 15399450413 | 传真 | / | 邮政编码 | 710300 |
| 建设地点 | 西安市鄠邑区沣京工业园沣二路六号（西安冠兴电子科技有限公司厂区内） |
| 立项审批 | 鄠邑区发展和改革委员会 | 批准文号 | 2020-610125-29-03-060926 |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | C292塑料制品业 |
| 占地面积 | / | 绿地面积 | / |
| 总投资（万元） | 800 | 其中：环保投资（万元） | 6.3 | 环保投资占总投资比例 | 0.79% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2020年11月 |
| 工程内容及规模1. 项目由来

近年来，我国包装市场的年增长在15%左右，包装工业年生产总值预计达3200亿元，尤其是吸塑类制品包装成了包装行业的主力军，其广泛应用于电子、食品、饮料、日用品包装等方面。吸塑类制品包装产品主要以优质、环保的PET、PP、PS、PE等各种塑胶材料，通过吸塑一体化成型制作高档次及各种规格的电子类吸塑包装、文具类吸塑包装、玩具类等吸塑包装。吸塑包装以其质优、价廉、更能美化产品等优势，吸引了大量客户。为更好地服务市场，西安瑞程工贸有限公司租用西安冠兴电子科技有限公司现有生产车间1100 m2，办公楼720m2，购置2条吸塑成型设备生产线，4台裁断机及其它辅助设备从事电子产品外包装的生产，年产电子产品外包装500万个（主要包括吸塑制品类包装300万个，珍珠棉袋类包装200万个）。厂房所属公司西安冠兴电子科技有限公司生产项目为电子配件加工，于2008年4月30日办理了环境影响登记表，于2008年8月24日通过环保验收，环保手续齐全。目前，本项目已取得了鄠邑区发展和改革委员会出具的项目备案确认书（见附件2）。现场勘查时，本项目尚未开始动工建设生产，正在办理前期手续。依照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的相关内容，项目建设前应该开展环境影响评价工作。根据国家环境保护部令第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及生态环境部令第1号《建设项目环境影响评价分类管理名录 修改单》的相关规定，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 47.塑料制品制造”中的“其他”，环境影响评价类型为编制环境影响报告表。为此，西安瑞程工贸有限公司委托我单位承担本项目的环境影响评价工作（委托书详见附件1）。我单位接受委托后，组织专业技术人员进行了现场勘查和资料收集，并对评价区域相关环境质量进行了现状调查。在此基础上，按照国家及陕西省相关环保法律法规和技术规范，编制了本项目环境影响报告表。二、分析判定相关情况1、产业政策符合性分析该项目为塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，为允许类项目。项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》（发改体改[2019]1685号）中所列项目，亦不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中所列行业，符合陕西省现行的有关产业政策。同时，项目于2020年9月25日已取得鄠邑区发展和改革委员会关于本项目备案文件，同意该项目备案。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。2、规划符合性分析⑴与沣京工业园规划相符性根据《西安沣京产业新城总体规划（2011~2030）》，项目所在地为工业用地，项目租赁工业园内厂房，生产电子产品外包装，符合《西安沣京产业新城总体规划（2011~2030）》规划的要求。项目与沣京工业园规划、规划环评相符性分析见表1-1。表1-1 项目与沣京工业园规划、规划环评合理性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规划及审查意见内容 | 项目实际情况 | 备注 |
| 1 | 用地性质 | 根据《沣京工业园土地利用规划图》，黄柏东路以东，振兴路以西为二类工业用地 | 项目位于沣京工业园沣二路六号（地处西安冠兴电子科技有限公司厂区内，租用该公司厂房建设），用地性质符合二类工业用地要求 | 符合 |
| 2 | 产业定位 | 沣京工业园已初步形成了医药生产、机械加工、塑料包装、表面精饰等为支柱的工业产业体系 | 本项目主要为塑料包装吸塑制品制造，符合园区产业定位 | 符合 |
| 3 | 限制、禁止引进的项目 | 入园企业性质应该为低污染、低耗水企业与高科技、生态类企业。 | 本项目废气、废水、固废均得到合理的处置，工艺及设备符合国家相关产业政策，生产过程污染较小；本项目不涉及电镀及其他污染严重的化工工艺；不属于国家产业政策中限制类和淘汰类。 | 符合 |

⑵相关环境管理政策符合性分析本项目在生产过程中涉及有机废气的产生排放，项目有机废气与国家和地方相关技术政策的符合性分析见表1-2。表1-2 项目与相关管理政策符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 政策文件 | 具体要求 | 本项目情况 | 备注 |
| 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》 | 1、源头和过程控制含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 | 本项目运营期采用的原料为PP/PET/PS塑料卷，是稳定的环保型塑料，在塑料颗粒生产成卷的过程中低分子易挥发的有机废气已基本挥发完全，本项目仅软化吸塑环节产生少量的有机废气，产生速率为0.021kg/h，属于低浓度VOCs废气，无回收价值。建设单位拟采用“颗粒状活性炭吸附装置”的废气处理方式，净化效率80%，经处理后污染物可以达标，通过15m高排气筒排放。废活性炭妥善暂存于危废间内，交有资质单位处理。 | 符合 |
| 2、末端治理与综合利用 ⑴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。⑵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。⑶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。 |
| 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》 | 1.加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉VOCs排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。2.严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 1.本项目为新建项目，不属于需综合整治“散乱污”企业2. 本项目位于西安市鄠邑区沣京工业园内，所使用原辅料为无毒无味高品质环保的材料，产生有机废气量较少，环评要求采用集气罩（四周加软帘90%）+颗粒状活性炭吸附处理装置+15m排气筒，收集效率≥90%，净化效率≥80%，经处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值，对周围环境影响较小。 | 符合 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 1、工艺过程VOCs无组织排放控制要求工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按标准要求进行储存、转移和输送。 | 项目采用环保型塑料，在吸塑环节有机废气处理产生的废活性炭等储存在密闭的专用容器或包装袋中，防止挥发造成二次污染，置于危废暂存间内，最终交有资质单位处置。 | 符合 |
| 2、VOCs无组织排放废气收集处理系统要求⑴废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。⑵废气收集系统集气罩的设置应符合GB/T16758的规定。⑶对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不低于80%。 | 本项目有机废气采用集气罩负压收集方式，要求集气罩的设置必须符合GB/T16758的规定。有机废气采用集气罩（四周加软帘90%）+颗粒状活性炭吸附处理装置+15m排气筒，净化效率≥80%，无组织排放在封闭车间收集。 | 符合 |
| 关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知 | 1、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 | 本评价要求建设单位建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 | 符合 |
| 2、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。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。 | 本项目采用的物料均为环保型固态类塑料制品卷带，储存、运输、转移过程均无有机废气产生；运营过程产生有机废气的环节主要是塑料软化成型过程，产生量较小；由于在封闭车间内进行，且成型软化过程采用集气罩（四周加软帘90%）+颗粒状活性炭吸附处理装置+15m排气筒，达标排放。处理有机废气的废活性炭复合袋装暂存于危废间内，定期交有资质单位处理。 | 符合 |
| 《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》 | 关中地区禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。 | 本项目地处西安市鄠邑区沣京工业园，属于重点区域，主要利用固体类的塑料卷生产电子类包装产品（吸塑制品），不属于重点行业。生产过程不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等；生产工艺过程产生的VOCs含量极低，产生速率为0.021kg/h，且采取集气罩（四周加软帘90%）+颗粒状活性炭吸附处理装置+15m排气筒措施治理后达标排放，对周围环境影响较小；不属于禁止建设的项目。 | 符合 |
| 《陕西省蓝天保卫战2020年工作方案》 | 全面加强含VOCs物料存储、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VOCs管控。大力推广使用符合相关部门规定的低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、整车生产、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。 |
| 《西安市2019年挥发性有机污染物治理专项方案》（市铁腕治霾办发[2019]7号） | 实施VOCs专项整治行动。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 |
| 《西安市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》 | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，并纳入环保失信第三方企业名单。扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。到2020年，VOCs排放总量达到国家污染物总量减排任务要求。 |

3、选址合理性分析⑴本项目位于沣京工业园沣二路六号（西安冠兴电子科技有限公司厂区内），用地性质符合二类工业用地要求，符合沣京工业园用地规划。具体见附图1-项目与沣京工业园相对位置关系图。⑵项目地东、西、南侧均为园内厂房、北侧为西安冠兴电子科技公司生产车间、丰二路，隔丰二路东北侧为吴寨村。项目生产运营过程中主要会产生有机废气、生活污水、设备噪声、固废等，在采取相应的环保措施后均可做到达标排放，运营过程对外环境影响较小，可以满足评价区的环境功能要求。综上，本项目在严格落实本报告提出的相关环保及风险防范措施后，从环境保护角度分析，本项目的建设选址可行。三、工程概况1、项目名称及建设性质项目名称：电子产品外包装生产线项目；建设性质：新建；建设地点：西安市鄠邑区沣京工业园沣二路六号（西安冠兴电子科技有限公司厂区内）；建设单位：西安瑞程工贸有限公司。建设内容及规模：本项目租用鄠邑区沣京工业园西安冠兴电子科技有限公司厂房，购置空压机、裁断机、高速吸塑成型机等设备，建成后主要从事电子产品外包装的生产，年产电子产品外包装500万个，主要包括吸塑制品类包装300万个，珍珠棉袋类包装200万个。场地现状：现场勘查时，本项目尚未动工建设生产，正在办理前期手续。预计将于2020年11月开始动工建设。2、地理位置与外环境关系本项目建设地点位于西安市鄠邑区沣京工业园内，东、西、南侧均为园内厂房、北侧为西安冠兴电子科技公司生产车间。交通便利，地理位置较为优越。项目具体地理坐标为E108.654656，N34.113643，见附图2-项目地理位置图。项目分为原料区、成品区、办公区和生产区，原料区和成品区位于厂房东侧，东侧布置生产区，办公区位于生产车间南侧。项目四邻关系见附图5。3、产品方案本项目建成后产品方案见表1-3所列。表1-3 项目产品方案一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 年产量(个/a) | 产品规格 |
| 吸塑制品类包装产品 | 300万 | 约45g/个 |
| 珍珠棉袋类包装产品 | 200万 | 约5g/个 |

1601341156(1)珍珠棉袋类包装产品吸塑制品类包装产品4、工程规模与建设内容⑴工程规模本项目由主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程组成。项目租用西安冠兴电子科技有限公司已建闲置厂房，建筑面积1820m2，布置有生产区、原料堆存区、成本堆存区、办公区等，购置空压机、裁断机、高速吸塑成型机等生产设备。项目组成及主要建设内容见表1-4。表1-4 项目组成及主要建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目组成 | 建设规格及内容 | 备注 |
| 主体工程 | 车间 | 车间 | 1栋，轻钢结构，建筑面积1100m2 | 依托西安冠兴电子科技公司现有车间及办公楼 |
| 其中 | 生产区 | 建筑面积550m2，主要布设在车间西侧，主要布设两条生产线，放置空压机、裁断机、高速吸塑成型机等设备 |
| 原料堆存区 | 位于车间东南侧，用于堆放原料，占地面积270m2 |
| 成品堆存区 | 位于车间东北侧，用于堆放产品，占地面积280m2 |
| 综合办公楼 | 1栋，混凝土框架结构，2F，位于车间南侧，建筑面积720m2 |
| 公用工程 | 给水 | 项目用水由当地市政供水管网供给 | 依托园区 |
| 排水 | 雨污分流，生活污水排入化粪池处理后排入园区市政污水管网，符合环保要求；生产废水处理后回用 | 依托园区 |
| 供电 | 市政电网提供 | 依托园区 |
| 供暖 | 采用分体式空调采暖 | 依托园区 |
| 环保工程 | 废气 | 集气罩（四周加软帘90%）+颗粒状活性炭吸附处理装置+15m排气筒 | 新建 |
| 固体废物 | 废活性炭、废纱布等沾染类废物属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内（1座，5m2，位于办公楼一楼楼梯间），交由有资质单位处置。 | 新建 |
| 裁切下来的废边角料及不合格产品，堆存于车间内，定期交外单位回收 | 新建 |
| 噪声 | 对生产设备采取减振、隔声等措施。 | / |
| 生活污水 | 经化粪池（1座，50m3）处理后进入园区市政污水管网 | 依托园区 |

⑵投资项目投资总额为800万元，资金来源为企业自筹。5、主要生产设备本项目主要生产设备见表1-5所列。表1-5主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 设备名称 | 设备型号 | 数量（台） | 安装位置 |
| 1 | 电子产品外包装 | 螺杆式空压机 | 捷豹牌ZLS50I | 1 | 生产车间 |
| 2 | 裁断机 | HTA-750T | 4 |
| 3 | 高速吸塑成型机 | SZ-80D | 2 |
| 4 | 冷冻干燥机 | / | 1 |
| 4 | 珍珠棉袋 | 制袋机 | / | 1 |
| 5 | 分切机 | / | 1 |

**注：本项目使用设备均为国内先进成熟的设备，经核查，项目所用设备均不在国家淘汰落后生产工艺装备的相关名录中，符合国家相关产业政策。**6、主要原辅材料本项目生产中所用原辅材料见表1-6所列。表1-6 主要原辅材料一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产品 | 年用量 | 备注 |
| 1 | 主料 | 聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET）塑料卷 | 电子产品外包装 | 60t | 外购，储存在原料堆存区，固态卷状 |
| 聚苯乙烯（PS）塑料卷 | 72t |
| 聚丙烯(PP)塑料卷 | 12t |
| 珍珠棉 | 珍珠棉袋 | 12t |
| 2 | 辅料 | 润滑油 | / | 2kg | 用于链条涂抹 |

主要原辅材料理化性质：①聚对苯二甲酸乙二酯（PET）聚对苯二甲酸乙二酯是一种无色透明材料，具有优良的坚韧性，拉伸、抗冲击强度、耐磨性，电绝缘性。由于具有韧性佳、质量轻、不透气、耐酸碱等特点，近年成为汽水、果汁、碳酸饮料等之常用容器。熔点范围为250-255℃，成型温度约140℃，裂解温度≥350℃。②聚丙烯（PP）别名PP，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯,可在100℃左右使用。良好的力学性能，除耐冲击性外，其他力学性能均比聚乙烯好，成型加工性能好，具有较高的耐热性，连续使用温度可达110-120℃。化学性能好，几乎不吸水，与绝大多数化学药品不反应。聚丙烯制品的透明性比高密度聚乙烯制品的透明性好。无色透明，透光率仅次于有机玻璃。熔点240℃，成型范围70～80℃，裂解温度≥290℃。③聚苯乙烯（PS）通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度1.04～1.09，透明度88%～92%，折射率1.59～1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的软化温度150～180℃，热分解温度300℃，热变形温度70～100℃，长期使用温度为60～80℃。在较热变形温度低5～6℃下，经退火处理后，可消除应力，使热变形温度有所提高。若在生产过程中加入少许α-甲基苯乙烯，可提高通用聚苯乙烯的耐热等级。④珍珠棉聚乙烯发泡棉是非交联闭孔结构，又称EPE珍珠棉，是一种新型环保的包装材料。它由低密度聚乙烯脂经物理发泡产生无数的独立气泡构成。克服了普通发泡胶易碎、变形、恢复性差的缺点。具有隔水防潮、防震、隔音、保温、可塑性能佳、韧性强、循环再造、环保、抗撞力强等诸多优点，亦具有很好的抗化学性能。是传统包装材料的理想替代品。广泛应用于汽车坐垫、抱枕、电子电器、仪器仪表、电脑等。7、给排水情况⑴给水本项目给水水源来自沣京工业园的市政给水管网。项目用水环节主要为职工生活用水。本项目职工共8人，多为周边村民，均不在厂内食宿。参考陕西省地方标准《行业用水定额》（DB 61/T 943-2014）的有关数据，职工生活用水按35L/人·d 估算，年工作日300d，则生活用水量为0.28m3/d，合计84m3/a。②未预见用水不可预见用水按总用水量的5%估算，则未预见用水量为0.014m3/d，合计4.2m3/a。⑵排水本项目废水产生主要为职工生活污水。生活污水产生量按用水量的80%计，则职工生活污水产生量为0.22m3/d，合计66m3/a（300d/a）。生活污水排入化粪池预处理后排入园区市政污水管网，进入鄠邑区第二污水处理厂。本项目用水、排水情况见表1-7。表1-7 项目用水、排水情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 新鲜水用量(m3/a) | 排水量(m3/a) | 排放去向 |
| 职工生活用水 | 84 | 67.2 | 生活污水经化粪池处理后，排入园区市政污水管网 |
| 未预见用水 | 8.4 | 6.72 | 经化粪池处理后，排入园区市政污水管网 |
| 合计 | 92.4 | 73.92 | / |

项目水平衡见图1所示。C:\Users\lenovo\AppData\Local\Temp\WeChat Files\74e082045fc86002e225655e2d34d21.png92.4图1 项目水平衡图（单位：m3/a）8、公用工程⑴能源供给本项目办公区采用分体式空调系统采暖、制冷。生产区采用电作为主要能源，依托所在地市政供电电网供给。本项目用水来源为园区已建成的市政供水管网，可满足本项目用水需求。⑵供电系统项目所在地园区供电主要来自鄠邑区供电分局，鄠邑区供电分局隶属西安供电局，担负着鄠邑区11镇5乡2个旅游区管委会59万人口的供电任务，供电区域面积1255km2，可以满足项目的供电需求。1. 项目总平面布置

本项目租赁西安冠兴电子科技有限公司现有生产车间及办公楼。办公楼位于场地北侧，生产车间位于南侧。本项目本着合理布局，各功能区之间不仅和谐流畅，而且互相之间影响小、减少资源消耗的前提进行设计。项目分为原料区、成品区、办公区和生产区，原料区和成品区位于厂房东侧，东侧布置生产区，办公区位于生产车间南侧。厂区功能分区明确，各功能区之间以道路相连，确保人流物流通畅，符合生产、安全卫生、消防、环保等要求，平面布置基本合理。厂区平面布置见附图4《项目总平面布置示意图》。10、劳动定员及工作制度本项目劳动定员总数共计8人，年工作日300天，8小时工作制。 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本项目租用西安市鄠邑区沣京工业园西安冠兴电子科技有限公司已建厂房，目前空置，厂内无遗留生产设备和环境污染问题。 |

二、建设项目所在地自然环境

|  |
| --- |
| 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文等）1、地理位置西安市鄠邑区地处陕西省关中平原中部，属西安市郊县，区域介于东经108°22′～108°46′，北纬33°46′～34°16′之间。距西安城区26km，东以高冠河、沣河与长安县毗邻，西以白马河与周至县为界，南以秦岭分水岭与宁陕县接壤，北靠渭河与兴平市隔岸相望，东北与咸阳市相接。东西最宽处约30km，南北最长处约53km，总面积1255km2。本项目位于西安市鄠邑区沣京工业园沣二路六号，项目地理位置见附图2-项目地理位置图。2、地形地貌鄠邑区地势南高北低。南依秦岭山区最高海拔3015.1m，山脊海拔680m，渭河滩地最低点海拔388m。地貌特征为秦岭北麓山前冲击扇，扇缘洼地、黄土台原。在地质构造上大体分为两部分：南部山区主要为北秦岭褶皱带的组成部分；北部平原区为新河地堑组成部分，地势南高北低，差别很大。北部平原按地貌特征可分为秦岭北麓山前洪积扇缘尘洼地。洪积扇分布于山基线以北，草堂寺以南，地表坡度0°3′~4°，地势较高，水利条件较差。善缘洼地分布于洪积扇以北，地表坡度小于1°，地层较厚，水利条件好，但排水不畅，雨季地表常积水。本项目位于西安市鄠邑区沣京工业园沣二路六号，项目所在地地势平坦。3、气候、气象特征本区属暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季冷暖干湿分明，无霜期年平均216天，光、热、水资源丰富，光照全年总时数为1983.4小时，年平均气温是13.5℃，年总降水量为627.6mm，是发展农业生产和多种经营比较理想的地区。鄠邑区历年各月风向以西风(W)为主，其次是东北风(NE）。历年月最大风速：春季以4月、5月最大(17m/s)，夏季以6月最大(14m/s)，秋季以9月最大(17m/s)，冬季以1月最大(14m/s)，历年最大风速17m/s。4、地表水鄠邑区境内有36条大小河流，均源出秦岭北麓，出山后汇成涝河、新河、太平河、高冠河四大水系，分布全县，贯通南北。涝河北流入渭，其余三大水系汇入沣河。全县各条河流为平原地下水补给形成水网，为全县群众生产生活提供了丰富的水资源。涝河发源于秦岭梁的静峪脑，全长75.8km，总落差780m，流域面积441km2，山区集水面积346 km2。年总流量13400万m3，到平川后最高洪水量904 m3/s。涝河出山后又汇纳了西至白马河，东至暴峪的12个山峪内的小河流，北流投入渭河，涝河的最大支流为甘河，甘河在山区的河长17km，集水面积69.1 km2，年平均流量2418万m3。出山后又汇纳白马河，流至涝店桥北投入涝河，涝河北流入渭河。新河上游的主河是曲峪河和潭峪河，分别发源于秦岭山脉北坡的郭家山和玛瑙山。新河全长37km，流域面积87km2，山区集水面积37.76 km2，曲峪河和潭峪河在山区沟长约为10km左右，集水面积亦均为10km2左右，年平均径流量分别为325万m3和387万m3。曲峪河在蔡家坡改道入潭峪河，在马家河北两河归一，仍称潭峪河。至五竹公社韩旗寨以北与蚰蜒河、沙河相汇为新河，向北流入沣河。根据现场勘查，本项目西侧距离新河约0.7km。5、地下水境内地下水主要为潜水，地下水径流方向由南向北。海拔高度约438~502m，埋水深度约10m，境内潜水主要靠山前水补给，还有大气降水、灌溉入渗等补给，动态变化呈季节性。地下水排泄主要以径流的方式排泄于区外，人工开采也是其排泄途径之一。补给量与降水量、降水强度、水文地质、地貌及气温等因素有关。本项目所在区域地下水属于松散覆盖层孔隙、孔隙裂隙水含水岩类，潜水为为强富水区；承压水为中等富水区。该区潜水水位埋深为8.83~9.14m，近年来，随着地下水开采程度的加大，地下水位有所下降。6、生态环境⑴土壤类型区内土壤类型主要以黄土为主，土壤剖面上层为黄土覆盖层，下层为古耕腐植质层；由于人类长期的人工施肥耕作，地表已形成了农业土壤中的娄土，土层厚达1m左右，含有机质1%以上，土质绵软，耐旱，耕性良好。⑵植被、野生动物本项目位于西安市鄠邑区沣京工业园，地处渭河阶地平原区，区域开发程度较高，人为活动较为频繁，评价区内无珍稀濒危树种及国家、省级重点保护的野生动植物。 |

三、环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）**一、环境空气质量现状调查与评价 1、区域环境空气质量达标情况本项目运营过程吸塑成型过程中会产生有机废气，有机废气产生量极小，根据估算，大气评价等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.1.3条：“三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况”。根据陕西省生态环境厅发布的《2019年12月及1~12月全省环境空气质量状况公报》，鄠邑区2019年度区域空气质量见下表3-1。表3-1 区域环境空气质量现状评价一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率(%) | 达标情况 |
| 鄠邑区 | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 54µg/m3 | 35µg/m3 | 154 | 超标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 6µg/m3 | 60µg/m3 | 10 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 30µg/m3 | 40µg/m3 | 75 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 89µg/m3 | 70µg/m3 | 127 | 超标 |
| CO | 日均值第95百分位数 | 1.6mg/m3 | 4mg/m3 | 40 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均值第90百分位数 | 177µg/m3 | 160µg/m3 | 111 | 超标 |

由表3-1可知，鄠邑区 SO2、NO2、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM2.5年平均浓度、PM10年平均浓度、O3日最大8小时浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此本项目所在区域为不达标区。2、其他污染物的环境质量现状本项目其他污染物（非甲烷总烃）引用陕西速跑环境检测技术研究有限公司对《陕西中盛汽车部件有限公司汽车内饰件生产配套项目环境质量现状监测》中的非甲烷总烃的环境空气监测数据，该监测时间为2020年9月11日至2020年9月17日，符合近三年与项目有关的历史监测资料，且监测点位均在本项目评价范围内。⑴监测布点：西安市鄠邑区汽车零部件产业园沣五东路，位于本项目东北侧1.68km处；⑵监测因子：非甲烷总烃；⑶监测时间和频次本项目监测时间为2020年9月11日至9月17日，非甲烷总烃连续监测7天，每天监测4次。⑷监测及评价结果监测及评价结果详见表3-2。表3-2 环境质量现状监测数据统计结果表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 项目 | 非甲烷总烃 |
| 项目所在地 | 浓度范围 | 0.61-0.65 |
| 标准限值 | 2.0 |
| 达标情况 | 达标 |

由表3-2可以看出，监测点位非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准，说明当地大气环境质量较好。二、声环境质量现状调查与评价2020年8月29日~8月30日，陕西云检分析检测科技有限公司对本项目所在区域进行了声环境质量现状实测。监测点位见附图3，监测结果见表3-2。表3-3 声环境质量监测结果一览表 单位：Leq[dB(A)]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 位置 | 1#东厂界 | 2#南厂界 | 3#西厂界 | 4#北厂界 |
| 2020年8月29日 | 昼间 | 55 | 54 | 55 | 56 |
| 夜间 | 43 | 45 | 45 | 44 |
| 2020年8月30日 | 昼间 | 56 | 55 | 54 | 57 |
| 夜间 | 44 | 45 | 44 | 46 |
| 项目厂界东、南、西侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，昼间65，夜间55；北侧执行4a类标准，昼间70，夜间55。 |

从表3-3可以看出，项目厂界东、南、西各点噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准值，厂界北符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准值，项目所在地声环境质量良好。**主要环境保护目标**一、保护厂区及周边环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。二、保护新河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。三、保护周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类和4a标准要求。表3-4 厂界周围主要环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功区 | 相对厂址方位及距离（m） |
| 声环境 | 西安八一职业技术学校 | E108°39′29.16″ | N34°6′50.27″ | 500人 | 保护区域声环境质量 | 2类区 | NE | 169 |
| 水环境 | 新河 | 保护区域水环境 | IV类水体 | W | 700 |

 |

四、评价适用标准

|  |  |
| --- | --- |
| 环境质量标准 | 1.环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；特征因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中2.0 mg/m3排放限值，无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；2.声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类和4a类标准；3.土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）。 |
| 污染物排放标准 | 1.运营有组织、企业边界非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值；无组织排放的非甲烷总烃厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1标准；2.运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准；3. 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类和4类标准；4. 一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。 |
| 总量控制标准 | 国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO2、NOx、工业烟粉尘、VOCs。项目废气污染物总量建议指标为：非甲烷总烃0.014t/a。项目废水污染物建议总量控制指标为：COD 0.019t/a、NH3-N 0.002t/a。 |

五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、工艺流程简述（图示）：施工期：本项目为新建项目，无原有污染问题；项目租赁鄠邑区沣京工业园西安冠兴电子科技有限公司已建生产厂房，不涉及土建工程，施工期建设内容为设备安装，施工期环境影响评价重点关注设备安装期污染问题。设备安装的过程中会产生废水（施工人员生活污水）、废气（粉尘）、噪声（施工机械及运输噪声）及固体废物（建筑垃圾和生活垃圾）。运营期：本项目产品为电子产品外包装吸塑制品，辅助产品为珍珠棉袋制品，生产工艺流程及产污环节见图2：**外购塑料卷（PP/PET/PS）****吸塑定型****裁边****成本检验入库**废气、噪声噪声、废边角料不合格品**图**2 运营期电子产品外包装工艺流程及产污环节图外购的PP/PET/PS原材料，原材料为环保型塑料卷，进入高速吸塑机中，利用电加热将材料软化，此过程会产生少量非甲烷总烃。再通过真空吸力将材料吸塑成与模具形状一致的各种产品，经过一段时间的保压和冷却后脱模取件，在冷却过程中采用冷冻干燥机，用风冷形式进行冷却。吸塑而成的产品经裁边机切边，将多余的边角裁去。至此，产品成型，进行检验，主要检验产品外观等物理指标，合格产品作为成品入库出售，不合格产品统一收集外售综合利用。**外购珍珠****棉卷****裁切制袋**噪声、废边角料**切边**噪声、废边角料**成本检验入库**不合格品**图**3 运营期珍珠棉袋生产工艺流程及产污环节图外购珍珠棉，经过切边机裁剪成产品需要的尺寸，通过制袋机热压粘合成袋，该过程不涉及印刷，成袋后裁断机打孔，孔径约为2cm，至此制袋成型，进行检验，主要检验产品产品外观等物理指标，合格产品作为成品入库出售，不合格产品统一收集外售综合利用。**除以上叙述的产污环节外，本项目在运营过程中将会产生工作人员的生活污水、生活垃圾等。**二、主要污染工序1、施工期主要污染工序及源强分析本项目租赁已建生产厂房，不涉及土建工程，施工期建设内容为设备安装，产生的环境污染相对较小。⑴废气由于项目不涉及土建，因此在设备安装的过程中产生的粉尘量较小，影响范围有限，其环境影响比较小。⑵废水项目产生的废水主要是施工人员产生的生活污水，按平均施工人数10人计，生活污水排放量约为0.5m3/d。废水中主要污染因子产生量为COD、BOD5、SS、NH3-N。生活污水排入厂区内化粪池处理后进入园区市政污水管网，最终进入鄠邑区第二污水处理厂达标排放。⑶噪声施工安装期间，运输车辆和各种施工设备如电锯、电钻都是主要的噪声源，根据有关资料，这些设备运行时的噪声值如表5-1。表5-1施工机械设备噪声值一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 距源1m处A声级dB(A) |
| 1 | 运输车辆 | 85 |
| 2 | 电锯 | 95 |
| 3 | 电钻 | 95 |

⑷固体废物项目施工期固废主要来源于施工工程产生的建筑废料以及施工人员产生的生活垃圾。①建筑垃圾设备安装过程中产生的建筑垃圾主要为设备安装过程中产生的各种包装材料、废混合材料等，建筑垃圾产生量约为0.2t。②生活垃圾生活垃圾的最大产生量按施工人员每人每天0.5kg计，按平均施工人数10人计，则项目施工期间生活垃圾量5.0kg/d。2、运营期污染工序⑴废气本项目运营期废气主要为电子产品外包装吸塑成型过程中产生的非甲烷总烃，珍珠棉袋生产采用电加热方式，软化过程会产生的非甲烷总烃忽略不计。吸塑成型是将塑料高温软化后利用塑料成型模具制成特定形状的塑料制品，塑料软化过程会有少量“塑料异味”挥发，主要是塑料生产过程未聚合完全的少量游离的低分子量有机气体，以非甲烷总烃计。据查相关资料及建设单位提供行业类经验，聚丙烯(PP)塑料裂解温度为≥300℃，挤出温度控制在150～180℃左右；聚对苯二甲酸乙二酯（PET）裂解温度为≥350℃，挤出温度控制在200～220℃左右；聚苯乙烯系(PS)塑料裂解温度为≥280℃，挤出温度控制在170-237℃。本项目通过电加热方式，加热温度控制在150-237℃左右，从而使得塑料成为软化状态，再压制定型。因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生，但会有少量挥发性有机气体产生，主要以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册 工业 污染源调查与研究 第二辑》（美国环境保护局编），同时结合同类型企业污染物排放系数统计，非甲烷总烃产生量估算按其使用物料的0.35‰计算。本项目生产车间每年使用原材料144t，故本项目生产加工过程中产生的非甲烷总烃为50.4kg/a。根据建设单位提供资料，本项目生产时间为8h/d、300d/a，则有机废气产生速率为0.021kg/h（由于本项目采用的原料为PP/PET/PS塑料卷，在塑料颗粒生产成卷的过程中低分子易挥发的有机废气已基本挥发完全，因此本项目软化吸塑过程产生的有机废气量较理论计算值会更低）。为了减少挥发性有机废气对周围环境的影响，环评要求，针对本项目的2条吸塑制品生产线，在各生产线的吸塑成型机出口安装一套集气罩（集气罩捕集效率90%），对废气进行集中收集，在生产车间内安装一套活性炭装置（活性炭吸附效率80%），对收集的废气进行处理。表5-2 项目吸塑成型废气有组织产生、排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 排放方式 | 年工作时间（h） | 风机(m3/h) | 污染物 | 污染物状况 | 排气筒高度(m) | 废气治理措施 |
| 产生量及浓度 | 排放量及浓度 |
| mg/m3 | t/a | mg/m3 | t/a |
| 吸塑成型 | 有组织排放 | 2400 | 4000 | 非甲烷总烃 | 5.25 | 0.05 | 0.945 | 0.009 | 15 | 集气罩（90%）+ 活性炭吸附（80%） |
| 无组织排放 | / | / | 非甲烷总烃 | / | 0.005 | / | 0.005 | / | / |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | / | / | 120 | / | / | / |

⑵废水项目废水主要为员工生活污水。项目污水产生量为0.242m3/d（73.92m3/a），主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮等。根据类比调查，生活污水污染物产生浓度为：COD350mg/L，BOD5200mg/L，SS220mg/L，NH3-N 25mg/L，总磷6mg/L，总氮60mg/L。本项目水污染物产生及排放源强详见表5-3。表5-3 项目水污染物产生及排放源强一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生及排放源 | 污水量 | 项目 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 总磷 | 总氮 |
| 产生源强 | 73.92m3/a | 产生浓度mg/L | 350 | 200 | 220 | 25 | 6 | 60 |
| 产生量t/a | 0.026 | 0.015 | 0.016 | 0.002 | 0.0004 | 0.004 |
| 处理方式 | 化粪池处理 |
| 排放源强 | 排放浓度mg/L | 262.5 | 150 | 132 | 25 | 6 | 60 |
| 排放量t/a | 0.0019 | 0.011 | 0.010 | 0.002 | 0.0004 | 0.004 |
| 达标情况分析 | 标准（mg/L） | 500 | 300 | 400 | 45 | 8 | 70 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

⑶噪声本项目运营期噪声主要为厂内各类生产设备运行产生的设备噪声。根据对同类企业的类比调查，各噪声源强见表5-4。表5-4 项目运营期主要噪声源强一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 噪声设备 | 数量(台/套) | 1m处噪声级dB(A) | 治理措施 | 治理后1m处噪声级dB(A) |
| 1 | 生产车间 | 空压机 | 1 | 95 | 厂房隔声、基础减振 | 75 |
| 2 | 吸塑机 | 4 | 75 | 厂房隔声、基础减振 | 55 |
| 3 | 裁断机 | 3 | 75 | 厂房隔声、基础减振 | 55 |
| 4 | 制袋机 | 1 | 75 | 厂房隔声、基础减振 | 55 |
| 5 | 分切机 | 1 | 75 | 厂房隔声、基础减振 | 55 |
| 6 | 废气治理设备风机 | 1 | 90 | 厂房隔声、基础减振、进出口安装消声器 | 70 |

⑷固体废物项目运营期产生的固体废弃物主要包括职工生活垃圾，生产过程中产生的一般固废、危险固废。项目运营期产生的固体废弃物主要包括职工生活垃圾及生产过程中产生的一般固废、危险固废。①生活垃圾本项目劳动定员8人，产生量按0.5kg/（人·d）计，则每年生活垃圾产生量约1.2t，采用垃圾桶收集后按当地环卫部门规定外运处置。②生产固废生产固废主要包括塑料次品以及废边角料，外售综合利用。本项目正常裁切生产过程中会产生一定量的废边角料，在检验工序会产生一些不合格产品，废料及次品产生率约为原料的1%，产生量为1.6t/a。③危险固废本项目生产设备日常运行及维修会产生废润滑油，废润滑油年用量为2kg，废油渣年产量约为0.0018t、废棉纱年产生量为0.01t/a。根据建设单位提供资料，平均每吨活性炭可吸附0.25t有机废气，为保证处理效率，企业需定期对活性炭过滤器进行更换，预计废活性炭产生量约0.2t/a。根据建设单位前期设计资料，本项目活性炭吸附装置中单次活性炭装入量约为20kg，则估算活性炭更换频次为一个半月。评价要求建设单位在实际生产过程中，严格监控废气排放情况，定期更换活性炭，确保废气治理设施的净化效率。根据建设单位提供资料，本项目运营期固体废物产生情况见表5-5。表5-5项目主要固废产生情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 估算系数 | 产生量（t/a） | 废物类别及危废代码 | 处置措施 |
| 1 | 生活垃圾 | 职工办公生活 | 固态 | 0.5kg/人•d | 1.2 | 一般固废 | 环卫部门清运 |
| 2 | 不合格塑料及废边角料 | 裁剪、成品检验 | 固态 | / | 1.6 | 一般固废 | 出售给废品回收单位 |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | / | 0.2 | 危险废物HW49900-041-49 | 分类暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置 |
| 5 | 废润滑油 | 生产工序 | 液态 | / | 0.0018 | 危险废物HW08900-217-08 |
| 6 | 废棉纱 | 生产工序 | 固态 | / | 0.01 | 危险废物HW49900-041-79 |

 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 排放浓度及排放量（单位） |
| 大气污染物 | 吸塑废气（非甲烷总烃） | 有组织排放 | 5.25mg/m3，0.005t/a | 0.945mg/m3，0.009t/a |
| 无组织排放 | 0.005 t/a | 0.005t/a |
| 水污染物 | 生活污水（73.92m3/a） | COD | 350mg/L，0.026t/a | 262.5mg/L，0.019t/a |
| BOD5 | 200mg/L，0.015t/a | 150mg/L，0.011t/a |
| SS | 220mg/L，0.016t/a | 132mg/L，0.010t/a |
| 氨氮 | 25mg/L，0.002t/a | 25mg/L，0.002t/a |
| 总磷 | 6mg/L，0.0004t/a | 6mg/L，0.0004t/a |
| 总氮 | 60mg/L 0.004t/a | 60mg/L，0.004t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.2 t/a | 市政环卫部门清运 |
| 一般工业固废 | 废边角料 | 1.6 t/a | 出售给废品回收单位 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0.2t/a | 交有资质单位处置 |
| 废润滑油 | 0.0018t/a |
| 废棉纱 | 0.01t/a |
| 噪声 | 拟建项目运营期主要噪声源为空压机、裁断机、高速吸塑成型机等生产设备的运行噪声。根据对同类企业的类比调查可知，项目生产车间噪声值约为75~95dB (A)。 |
| 其他 | / |
| 主要生态影响本项目租用已建成的场地进行生产运营，无土建工程，对区域生态环境的影响很小。 |

1. 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、施工期环境影响分析本项目租赁已建生产厂房，不涉及土建工程，施工期建设内容为设备安装，产生的环境污染相对较小。施工过程对环境的影响主要表现在设备安装调试过程中产生的施工人员生活污水、噪声及少量固体废物。其中，施工人员生活污水排入厂区内化粪池处理后，进入园区市政污水管网，最终进入鄠邑区第二污水处理厂达标排放。设备安装调试均位于厂区车间内进行，且安装数量较少，工时较短，安装调试均在昼间进行，设备安装调试噪声走位敏感点不会产生明显不利影响。施工建筑垃圾按当地建设部门或环卫部门规定收集外运处置，不会产生二次污染。为了最大限度降低施工期对环境的影响，评价提出以下施工期污染防治措施：⑴选用性能运行良好的低噪声施工机械设备。加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。⑵安装调试设备在昼间进行，除特殊情况禁止夜间安装、调试，以最大限度减轻设备安装、调试噪声对周围环境的影响。⑶施工期固体废物应严格按照当地建设部门或环卫部门规定进行处置，不得随意倾倒、堆放。二、运营期环境影响分析1、环境空气影响分析及防治措施⑴处理处置方案及可行性分析①处理处置方案本项目运营期废气主要为吸塑成型过程中产生的挥发性有机废气，产生量较小。建设单位拟在两台高速吸塑成型机上分别安装1台集气罩收集有机废气（要求集气罩四周应配套安装软帘，确保收集率大于90%），共同经1套活性炭处理装置（处理效率约80%）处理后，由1根15m排气筒排放。②处置措施可行性分析项目在封闭车间内进行生产，针对吸塑成型工序产生的少量有机废气，拟采用四周配套软帘的集气罩进行收集，收集效率≥90%；收集后进入颗粒状活性炭吸附装置处理。颗粒状活性炭对有机废气具有较好的吸附性能，活性炭吸附法是有机废气处理过程中常用的一种方法，主要是利用活性炭的吸附作用达到去除有机物的目的。由于颗粒状活性炭具有大的比表面积，可以吸附多种有机废气，吸附容量大；同时采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。根据类比调查，活性炭吸附法对有机废气的处理效果良好，一般情况下，单级活性炭的吸收效率不低于80%，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的工艺要求。综上，活性炭处理效率按80%计算，本项目有机废气经处理后，排放浓度为0.945mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值，因此处理措施可行。⑵影响分析根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN模式对项目大气评价等级进行判定：表7-1 估算模型参数一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数（万人） | 60.66 |
| 最高环境温度 | 42℃ |
| 最低环境温度 | -19.7℃ |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| 地形数据分辨率(m) | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |

表7-2 点源参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 排气筒底部中心坐标 /m | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速m/s | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率 kg/h |
| X | Y |
| 非甲烷总烃 | 282068.24 | 3788210.85 | 391 | 15 | 0.3 | 9.73 | 20 | 2400 | 正常 | 0.005 |

表7-3无组织面源参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 面源起点坐标/m | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率kg/h |
| X | Y |
| 非甲烷总烃 | 282068.24 | 3788210.85 | 391 | 52 | 33 | 0 | 10 | 2400 | 正常 | 0.004 |

表7-4 AERSREEN估算模式推荐的评价等级一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染因子 | 最大落地浓度 (μg/m3) | 最大浓度落地点 (m) | 评价标准 (μg /m3) | 占标率(%) | D10%(m) | 推荐评价等级 |
| 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.0829 | 201 | 2000 | 0.0041 | / | Ⅲ级 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.5660 | 64 | 2000 | 0.0283 | / | Ⅲ级 |

根据上述推荐评价等级，可以判定本项目大气评价等级为三级。非甲烷总烃有组织及无组织排放占标率均较小，对区域贡献较小，项目对区域环境空气影响很小。大气环境影响评价自查表见表7-5。表7-5 项目大气环境影响评价自查表

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 自查项目 |
| 评价级与范围 | 评价等级 | 一级🞎 | 二级🞎 | 三级🗹 |
| 评价范围 | 边长=50km🞎 | 边长5~50km🞎 | 边长=5km🞎 |
| 评价因子 | SO2+NOX排放量 | ≥2000t/a🞎 | 500~2000t/a🞎 | <500t/a🗹 |
| 评价因子 | 基本污染物（SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3） | 包括二次PM2.5🞎不包括二次PM2.5🗹 |
| 特征污染物（非甲烷总烃） |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准🗹 | 地方标准🞎 | 附录D🞎 | 其他标准🗹 |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区🞎 | 二类区🗹 | 一类和二类区🞎 |
| 评价基准年 | （2019）年 |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据🞎 | 主管部门发布的数据🗹 | 现状补充监测🞎 |
| 现状评价 | 达标区🞎 | 不达标区🗹 |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源🗹本项目非正常排放源🞎现有污染源🞎 | 拟替代的污染源🞎 | 其他在建、拟建项目污染源🞎 | 区域污染源🞎 |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模式 | AERMOD🞎 | ADMS🞎 | AUSTAL2000🞎 | EDMS/AEDT🞎 | CALPUFF🞎 | 网络模型🞎 | 其他🞎 |
| 预测范围 | 边长=50km🞎 | 边长5~50km🞎 | 边长=5km🞎 |
| 预测因子 | 预测因子（ ） | 包括二次PM2.5🞎不包括二次PM2.5🞎 |
| 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%🞎 | C本项目最大占标率˃100%🞎 |
| 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率≤10%🞎 | C本项目最大占标率˃10%🞎 |
| 二类区 | C本项目最大占标率≤30%🞎 | C本项目最大占标率˃30%🞎 |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | C本项目最大占标率≤100%🞎 | C本项目最大占标率˃100%🞎 |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标🞎 | C叠加不达标🞎 |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≦-20%🞎 | k˃-20%🞎 |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子（非甲烷总烃） | 有组织废气监测🗹无组织废气监测🗹 | 无监测🞎 |
| 环境质量监测 | 监测因子（ ） | 监测点位数（ ） | 无监测🞎 |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受🗹 不可以接受🞎 |
| 大气环境防护距离 | 距（ ）厂界最远（ ）m |
| 污染源年排放量 | SO2:（）t/a | NOX:（）t/a | 颗粒物:（）t/a | VOCs（0.014）t/a |
| 注：“🞎”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项 |

2、地表水环境影响分析⑴处理处置方案生活污水经化粪池（50m3）处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准，经园区市政污水管网排入鄠邑区第二污水处理厂进一步处理达标后排入新河，不会对地表水环境产生直接不利影响。本项目废水类别、污染因子及污染治理设施等信息详见表7-6至7-8：表7-6 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染设施治理 | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
| 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 1 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷 | 生活污水进入化粪池处理后进入园区市政污水管网 | 间断排放，排放期间流量稳定 | / | 化粪池 | 沉淀 | / | / | 排入市政污水管网，最终排入鄠邑区第二污水处理厂 |

表7-7 废水间接排放口基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | 废水排放量（万t/a） | 排放去向 | 排放规律间歇排放时段 | 收纳污水处理厂信息 |
| 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 污染物排放标准（mg/L） |
| 1 | 1#总排口 | 108.655474 | 34.113810 | 0.0066 | 进入污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | 鄠邑区第二污水处理厂 | COD | 50 |
| BOD5 | 10 |
| SS | 10 |
| 氨氮 | 5 |
| 总氮 | 15 |
| 总磷 | 0.5 |

表7-8 废水污染物排放执行标准一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他规定商定的排放协议浓度限值（mg/L） |
| 名称 | 浓度限值 |
| 1 | 1#总排口 | COD | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准 | COD | 262.5mg/L |
| BOD5 | BOD5 | 150mg/L |
| SS | SS | 132mg/L |
| 氨氮 | 氨氮 | 25mg/L |
| 总氮 | 总氮 | 6mg/L |
| 总磷 | 总磷 | 60mg/L |

表7-9 项目地表水环境影响评价自查报告一览表

| 工作内容 | 自查项目 |
| --- | --- |
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □ |
| 水环境保护目标 | 应用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜区 □；其他 ☑ |
| 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □ | 水温 □；径流 □；水域面积 □ |
| 影响因子 | 持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □ | 水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □ |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 一级 □；二级 □；三级A □；三级B ☑ | 一级 □；二级 □；三级 □ |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 |
| 已建 □；在建 □；拟建 ☑；其他 □； | 拟替代的污染源 □ | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；即有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 ☑ |
| 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 ☑；冬季 □ | 生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □ |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发 □；开发量40%以下 □；发量40%以上 ☑ |
| 水文情势调查 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 ☑；冬季 □ | 水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □ |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | （ ） | 监测断面或点位个数（ ）个 |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 |
| 评价因子 | （ ） |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 □；Ⅳ类 ☑；Ⅴ类 □；近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □规划年评价标准（ ） |
| 评价时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ |
| 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 □；不达标 □水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☑：达标 □；不达标 □底泥污染评价 □水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □水环境质量回顾评价 □流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | 达标区 □不达标区 ☑ |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 |
| 预测因子 | （ ） |
| 预测时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □设计水文条件□ |
| 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □正常工况 □；非正常工况 □污染控制可减缓措施方案 □区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ |
| 预测方法 | 数值解 □；解析解 □；其他 □导则推荐模式 □；其他 □ |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域环境质量改善目标 □； 替代消减源 □ |
| 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境保护要求 □水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☑水环境控制单元或断面水质达标 ☑满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □满足区（流）域环境质量改善目标要求 □水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □ |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放浓度/（mg/L） | 排放量/（t/a） |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| COD | 262.5mg/L | 0.019 t/a |
| 氨氮 | 25mg/L | 0.002 t/a |
| 总磷 | 6 mg/L | 0.0004 t/a |
| 总氮 | 60 mg/L | 0.004t/a |

 |
| 替代源排放量情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量 | 排放浓度/（mg/L） |
| （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/s生态水位：一般水期（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/s |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 COD、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷等☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域消减依托其他工程措施 □；其他 □ |
| 监测计划 |  | 环境质量 | 污染源 |
| 监测方法 | 手动 □；自动 □；无检测 □ | 手动 ☑；自动 □；无检测 □ |
| 监测点位 | （ ） | （化粪池出水口） |
| 监测因子 | （ ） | （COD、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷等） |
| 污染物排放清单 | ☑ |
| 评价结论 | 可以接受 ☑；不可以接受 □； |
| 注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项：“备注”为其他补充内容。 |

综上分析，本项目污水属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目的地表水评价等级为三级B，重点对依托的污水处理设施的可行性进行分析。⑵污水处理厂接纳本项目污水的可行性分析鄠邑区第二污水处理厂位于鄠邑区五竹乡韩东村西侧，服务范围主要为沣京工业园及周边居民所排放的生活污水和工业废水，服务面积约41平方公里，服务人口约25万。污水厂采用具有除磷脱氮功能的循环式活性污泥法(CASS)的处理工艺，出水排放执行《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，排水去向为新河。项目总投资2.4亿元，一期建设规模为处理污水4万立方米/日；二期建设规模为处理污水4万立方米/日，生产回用水2万立方米/日。目前，一期工程已竣工，投入运营。本项目排放废水总量为0.22m³/d（66m³/a），仅占第二污水处理厂一期建成工程规模的0.0006%，不会产生冲击性负荷。经现场踏勘，项目位于鄠邑区沣京工业园内，所在区域市政污水管网已投入运营，且项目污水经过化粪池处理后可满足进入污水处理厂的水质要求，因此，本项目污水进入鄠邑区第二污水处理厂处理是可行的。3、声环境影响分析⑴噪声源强本项目运营后，噪声源主要为生产车间内布设的吸塑定型机、裁断机、制袋机等生产设备的运行噪声，噪声强度为75~95dB (A)。以上设备均布置于厂房内，经墙体阻隔可一定程度上减轻对周边声环境的影响，同时本评价提出以下噪声防治措施：①选用低噪设备，从声源上降低噪声值；②车间采用隔声窗、隔声门，合理布局从传播过程中降低噪声影响；风机安装消声器；③提高各设备的安装精度，做好平衡调试；安装时采用减振措施，在设备和基础之间加装减振器，从而有效降低振动强度； ④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。⑵评价等级确定项目位于西安市鄠邑区沣京工业园内，所属声环境为3类及4a类，该项目建设前后评价范围内敏感点噪声级增高量在3dB(A)以内，且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）声环境影响评价工作等级定为三级，评价等级划分详见表7-10。表7-10 项目声环境评价等级判定依据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 判别依据 | 声环境功能区 | 敏感目标噪声级增量 | 受噪声影响范围内的人口数量 | 数量备注 |
| 一级评价标准判据 | 0类 | ＞5dB(A) | 显著增多 | 1、判断项目建设后声级增高的具体地点为距该项目声源最近的敏感目标处。2、符合两个以上的划分原则时，按较高级别执行。 |
| 二级评价标准判据 | 1、2类 | ≥3dB(A)≤5dB(A) | 增加较多 |
| 三级评价标准判据 | 3类 | ＜3dB(A) | 变化不大 |
| 本项目 | 3类 | ＜3dB(A) | 变化不大 | / |
| 评价等级 | 三级 |

⑶预测方案由于本项目位于西安冠兴电子厂区内，本次以冠兴电子厂界作为控制点，以本项目噪声贡献值与惯性电子厂界现状值的叠加值作为预测值进行评价。⑷噪声预测影响①预测模式根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。A、室内点源向室外衰减车间噪声从室内向室外传播衰减的计算公式：式中：Lp(r) ——噪声源在预测点的声压级，dB（A）；Lp0——噪声源在参考位置的声压级，dB（A）；TL——墙（包括门、窗等）的隔声量，墙、窗组合结构的平均隔声量约25dB（A）；R——房间常数；St——声源的声辐射总面积，m2；r——声源距预测点的距离，m；r0——声源参考点距离，m。B、室外点源噪声在室外传播采用点声源的几何发散衰减公式：C、声级计算建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；LAi —— i声源在预测点产生的A 声级，dB（A）；T——预测计算的时间段，s；ti —— i声源在T 时段内的运行时间，s。D、预测点的等效声级（Leq）计算公式式中：Leqg ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；Leqb ——预测点的背景值，dB（A）。②预测结果本项目运营过程预测结果见表7-11。表7-11厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 合成声压级 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 距离m | 贡献值dB(A) | 距离m | 贡献值dB(A) | 距离m | 贡献值dB(A) | 距离m | 贡献值dB(A) |
| 空压机 | 46.95 | 50 | 33.02 | 65 | 30.76 | 10 | 46.47 | 50 | 33.02 |
| 吸塑机 | 26.95 | 50 | 13.02 | 65 | 10.76 | 10 | 26.47 | 50 | 13.02 |
| 裁断机 | 26.98 | 50 | 13.02 | 45 | 13.93 | 10 | 26.47 | 70 | 10.11 |
| 分切机 | 23.78 | 40 | 14.95 | 25 | 18.97 | 20 | 20.85 | 85 | 8.43 |
| 制袋机 | 27.40 | 50 | 13.02 | 25 | 18.97 | 10 | 26.47 | 85 | 8.43 |
| 废气治理设备风机 | 41.95 | 50 | 28.02 | 65 | 25.76 | 10 | 41.47 | 50 | 28.02 |
| 合成贡献值 | / | 34.36 | 32.46 | 47.77 | 34.29 |
| 现状值 | 昼间 | 55 | 54 | 55 | 56 |
| 预测值 | 昼间 | 55.04 | 54.03 | 55.75 | 56.03 |
| 标准值 | / | 65 | 55 | 65 | 55 | 65 | 55 | 70 | 55 |
| 达标分析 | / |  |  |  |  |

**备注：夜间不生产。**由表7-13预测结果可知，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类及4类标准。项目运营期各设备噪声对周围环境影响较小。本项目设备噪声经距离衰减后传至敏感点西安八一职业技术学校对其影响较小。4、固体废弃物生活垃圾分类收集，交市政环卫部门清运处置；不合格产品及废边角料直接出售给废品回收单位；废活性炭、废润滑油及废棉纱等沾染类等危险废物集中收集后暂存于危险废物暂存间（5m2），定期交有资质单位处置。并需严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局5号令）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单，建立台账，档案保留备查。建设单位拟将南侧综合办公楼1F的一间杂物间改造为危险废物暂存间，面积5m2，具体见附图4-项目总平面布置示意图。危险废物暂存时必须满足以下要求：a、危险废物贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定，有符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。b、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。c、贮存库容量的设计应考虑工艺运行的要求并应满足设备大修（一般以15天为宜）。d、危废暂存间应设置防风、防晒、防雨设施。e、危险废物暂存场所设置堵截泄漏的裙脚，地面进行防渗处理，危废暂存场所防渗层渗透系数小于l×10-10cm/s，且做到表面无裂隙，避免泄漏对地下水产生污染影响。危险废物贮存容器应符合下列要求：a、应使用符合国家标准的容器盛装危险废物。b、贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。c、贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。综上，固体废物在采取以上环保措施后，均可做到妥善处理，符合相关环保要求，对周围环境影响较小。5、地下水、土壤环境影响分析本项目为塑料制品类项目，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），属于Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价工作。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。考虑到本项目在运营期将建设储存废润滑油等危废的危废暂存间，废润滑油一旦泄漏对项目所在区的土壤环境及地下水环境产生影响。因此，本次环评提出以下环保要求：①危废暂存间地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料符合防火规范要求。危险废物分类堆放，禁止混合堆放。②危废暂存间必须要有安全照明设施和观察窗口，墙体上贴有明显的标识、操作规范及注意事项等。③危险废物暂存场所设置堵截泄漏的裙脚，地面进行防渗处理，危废暂存场所防渗层渗透系数小于l×10-10cm/s，且做到表面无裂隙，避免泄漏对土壤及地下水产生污染影响。采取上述措施后，本项目对土壤及地下水的环境影响较小。6、环境风险评价分析根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），该导则适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突然性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。据查，本项目生产过程中用到的聚乙烯、聚丙烯等原辅料，不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）之列，本项目涉及的物质主要为润滑油。⑴风险等级判定①危险物质数量与临界量比值（Q）对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质主要为润滑油。根据建设单位提供资料，润滑油最大储存量为0.002t，铁皮桶装储存。当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量Q：式中：q1，q2….. qn—每种危险物质的最大存在总量，t；Q1，Q2….. Qn—每种危险物质的临界量，t。当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100；具体见表7-12：表7-12 项目危险物质临界量计算结果一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 物质名称 | 实际储存量（qn）（t） | 临界量(Qn) （t） | 比值Q |
| 原辅料 | 润滑油 | 0.002 | 2500 | 0.0000008 |
| 中间产品 | / |
| 污染物 | 危险废物（废润滑油等） | 0.0018t | / | / |
| 合计 | 0.0000008 |

项目危险物质Q=0.0000008＜1。因此，判定项目环境风险潜势Ⅰ，无需进行其他类的判定，仅进行简单分析。②风险潜势初判项目Q＜1，因此，判定项目环境风险潜势Ⅰ，无需进行其他类的判定。③评价等级的确定依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。表7-13 环境风险评价等级划分一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | Ⅳ，Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |

根据表7-13，项目环境风险潜势为Ⅰ，因此确定风险评价工作不设等级，仅进行简单分析。⑵环境敏感目标调查①大气环境敏感目标调查根据对建设项目所在区域的周边环境敏感目标的调查，建设项目周边3km的范围的环境敏感点分布见表3-4。②地表水环境敏感目标调查距离项目最近的地表水水体为西侧新河，属于Ⅳ类水体。③地下水环境敏感目标调查根据现场调查，项目所处区域周边市政给水设备完善，不涉及地下水饮用水源保护区。⑶环境风险简析根据分析，本项目所涉及的危险物质主要为润滑油，该类物质燃点及挥发性较低，发生火灾事故的概率极小；原辅料使用到的聚乙烯、聚丙烯具有一定的可燃性，若遇到明火，引发的火灾事故可在短时间内产生大量的烟气，使上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响；同时，“事故伴生/次生污染分析”由于火灾爆炸事故引发的水环境风险，主要是消防污水污染附近土壤和水体环境质量。本评价要求，火灾爆炸处理事故中应采用手提式、推车式干粉灭火器或二氧化碳灭火器，严禁直接用水淋灭。项目位于西安市鄠邑区沣京工业园内，项目运营过程产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量极小，经化粪池处理后排入园区市政污水管网，对地表水体产生污染较小。据了解，润滑油为铁皮罐装储存，且储存量较小，发生泄漏的概率极小。储存润滑油的库房严格按照乙类库房建设，地面铺设3：7的石灰、粘土混合层，夯实，15cm 厚水泥+抗渗剂硬化；同时针对危险废物暂存间，评价要求必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的防渗要求，即使发生泄漏，极易被发现并即使清理，不会造成大面积的扩散，对土壤、地下水环境影响较小。(4)环境风险防范措施及应急要求①风险源管理措施a、厂区生活污水经化粪池处理后一定要及时清运，严防过量储存导致废水外溢进入河流，对河流造成污染。b、严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构建物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；将项目区分为重点防渗区、一般防渗区和非防渗区，重点区域如储存润滑油的库房或区域、危险废物暂存间、化粪池等区域进行重点防渗。c、加强库房、危险废物暂存间等区域防火防爆现场管理，禁止无关人员出入作业场所。d、严格执行国家有关劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效的措施，降低事故损失和环境污染。e、加强工厂、车间的安全环保管理，编制正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，对操作、维修人员进行培训，持证上岗，定期进行安全活动，提高员工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施，避免因严重操作失误而造成的事故。f、制定应急操作规程，如在规程中应说明事故时的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响措施，说明与操作人员有关的安全问题。②环境风险应急处置措施泄漏应急措施：尽可能切断泄漏源，防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。泄漏时用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖泄漏物。⑸环境风险评价结论与建议项目风险事故风险类型为泄漏，进而出现火灾事故，只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本环评提出的风险防范措施，项目事故环境风险为可接受水平。表7-14 建设项目环境风险简单分析内容表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 西安瑞程工贸有限公司电子产品外包装生产线项目 |
| 建设地点 | 西安市鄠邑区沣京工业园 |
| 地理坐标 | E108.654656，N34.113643 |
| 主要危险物质及分布 | 废机油（危废暂存间）；聚乙烯、聚丙烯等原辅料（原料库房） |
| 环境影响途径及危害后果 | 废机油泄漏，携带泄漏物的消防水可能进入环境，通过各种途径对土壤、地下水、地表水等造成污染。 |
| 风险防范措施要求 | 企业应建立健全健康、安全、环境管理制度，严格执行 |
| 填表说明 | 本次评价根据国家环保部环发[2012]77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》要求，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价的通知》（环发[2012]98号）进行环境风险评价。 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目Q=0.0000004<1。项目的环境风险潜势为I，可开展简单分析。 |

8、环保投资估算项目的环保设备及投资情况见表7-15。表7-15 环保设备及投资一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 治理项目 | 设施名称 | 数量 | 估算价值（万元） |
| 1 | 废气 | 吸塑废气 | 集气罩（90%），四周加软帘 | 2套 | 0.5 |
| 颗粒状活性炭吸附处理装置（效率80%） | 1套 | 2.5 |
| 15m排气筒 | 1根 | 0.8 |
| 2 | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1座，50m3 | 依托已建 |
| 3 | 噪声 | 机械设备生产噪声 | 厂房隔声、减振处理 | 0.2 |
| 风机安装消声器 | 0.3 |
| 4 | 固体废物 | 生活垃圾 | 垃圾桶、箱 | / | 0.5 |
| 5 | 一般生产固废 | 专用容器 | / | 0.5 |
| 6 | 废活性炭 | 专用容器分类收集，5m2危废暂存间并防渗处理 | 1间 | 1.0 |
| 7 | 废润滑油、废棉纱 |
| 合计 | 6.3 |

1. 污染物排放清单及环保设施清单

⑴污染物排放清单表7-16污染物排放清单一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 排放因子 | 产生源强 | 削减量 | 排放源强 | 环保设施 | 执行标准 |
| 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放量 |
| 废气 | 有组织非甲烷总烃 | 5.25mg/m3 | 0.05t/a | 0.036t/a | 0.945mg/m3 | 0.009t/a | 集气罩（加装软帘，效率90%）+活性炭装置（效率80%）+15m排气筒 | 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； |
| 无组织非甲烷总烃 | / | 0.005t/a | 0 | / | 0.005t/a | / | 企业边界符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1标准； |
| 废水 | COD | 350mg/L | 0.026t/a | 0.007t/a | 262.5mg/L | 0.019t/a | 化粪池（1×50m3）处理后，排入园区市政污水管网 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准； |
| BOD5 | 200mg/L | 0.015t/a | 0.004t/a | 150mg/L | 0.011t/a |
| SS | 220mg/L | 0.013t/a | 0.013t/a | 132mg/L | 0.010t/a |
| 氨氮 | 25mg/L | 0.016t/a | 0.01t/a | 25mg/L | 0.002t/a |
| 总磷 | 6mg/L | 0.0004t/a | 0t/a | 6mg/L | 0.0004t/a |
| 总氮 | 60mg/L | 0.004t/a | 0t/a | 60mg/L | 0.004t/a |
| 固废 | 生活垃圾 | / | 1.2t/a | 0 | / | 1.2t/a | 垃圾桶、箱 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单 |
| 不合格、废边角料 | / | 1.6t/a | 1.6t/a | / | 0 | 专用收集容器 |
| 废活性炭 | / | 0.2 t/a | 0 | / | 0.2 t/a | 专用容器分类收集，5m2危废暂存间并防渗处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。 |
| 废润滑油 | / | 0.0018 t/a | 0 | / | 0.0018 t/a |
| 废棉纱 | / | 0.01 t/a | 0 | / | 0.01 t/a |

备注：固废中排放量即处置量。⑵环保设施清单表7-17 项目环保设施清单一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 处理单元 | 处理设施 | 数量 | 处理效果 |
| 1 | 废气 | 吸塑废气 | 集气罩（90%），四周加软帘 | 2套 | 有组织及企业边界符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1标准； |
| 颗粒状活性炭吸附装置（80%）+15米高排气筒 | 1套 |
| 2 | 废水 | 生活污水 | 化粪池（50m3） | 1座 | 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准； |
| 3 | 噪声 | 机械设备生产噪声 | 选用低噪声设备、厂房隔声、安装减振垫、风机安装消声器 | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类及4类标准 |
| 4 | 固体废物 | 生活垃圾 | 垃圾桶、箱 | / | 分类收集，交由市政环卫部门处理 |
| 5 | 一般生产固废 | 专用容器 | / | 出售给废品回收单位 |
| 6 | 危险固废 | 1座5m2危险废物暂存间，交由资质单位处置 | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求 |

11、环境管理与监测计划⑴环境管理本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，建立企业内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则。②加强对生产人员的环保教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。③建立全厂设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。④企业可建立一套《IS014000环境管理手册》，制定出相关的“环境方针”、“环境目标”、“环境指标”，并按照“运行控制程序”进行严格实施，在遵守有关环境法律、法规的前提下，树立良好的社会形象，实现经济效益与社会效益、环境效益的统一。⑤要求建设单位对于各个环保设备等严格设置管理台账，加强管理，杜绝环保事故的发生，严禁废水、废气未经处理直接排放。⑥对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求，制定生产过程中VOCs物料使用管理制度，最大限度的避免挥发性有机物无组织排放。⑵环境监测计划建设项目在运营期（生产期）的环境管理是工业企业管理的一个重要组成部分。为了保证经济发展与环境保护同步进行，以控制和减少企业在建设与生产期所带来的环境污染，建设单位不但要进行清洁生产，对产生的污染采取有效治理措施，更重要的是强化企业的环境管理，使污染治理设施正常、可靠运行，把污染减至最低，同时进一步实施资源的综合再利用。为有效的了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家规定范围之内，应对建设项目中各排放口实行监测、监督。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本评价建议环境监测计划见表7-18。表7-18 环境监测计划一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 监测项目 | 监测地点及频次 | 执行标准 |
| 污染源监测 | 1 | 有组织排放废气 | ⑴监测项目：非甲烷总烃；⑵监测频率：每年1次；⑶监测点：排气筒。 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 2 | 无组织排放废气 | ⑴监测项目：非甲烷总烃；⑵监测频率：每年1次；⑶监测点位：厂界，上风向一个，下风向三个。 | 企业边界符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1标准； |
| 3 | 噪声 | ⑴监测项目：LAeq；⑵监测频率：每季度1次；⑶监测点：厂界。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类及4类标准 |
| 4 | 污水 | ⑴监测项目：COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮等；⑵监测频率：每年2次；⑶监测点：项目污水总排口。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准； |

12、企业环境信息公开按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等规定，结合当地要求，评价提出企业环境信息公开的具体内容如下：①基础信息，包括建设单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品和规模②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。③污染防治措施的运行情况。④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；⑤突发环境事件应急预案。⑥企业环境监测方案执行情况。企业应在企业网站、当地环保局的环境信息平台公开环境信息、设置信息公开服务、监督热线电话，并在周围村镇布告栏定期张贴公示告知周围居民热线监督电话和信息公开网站。 |

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物 | 吸塑废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭（80%）+ 15m排气筒 | 有组织及企业边界符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1标准； |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮 | 化粪池（1×50m3） | 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准； |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 市政环卫部门清运 | 无害化处置 |
| 一般工业固废 | 不合格产品 | 出售给废品回收单位 | 资源化利用 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 收集于危废暂存间（5m2），交有资质单位处置 | 安全处置 |
| 废润滑油 |
| 废棉纱 |
| 噪声 | 对吸塑机、裁断机、制袋机等设备加装隔振垫，风机加装消声器，以减少对周围环境的影响，保证厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类及4类标准。 |
| 其他 | / |
| 生态保护措施及预期效果：本项目租用已建成的场地进行生产运营，无土建工程，对生态环境的影响小。 |

九、结论与建议

|  |
| --- |
| 一、结论1、项目概况西安瑞程工贸有限公司租用西安冠兴电子科技有限公司现有生产车间1100 m2，办公楼720m2，购置2条吸塑成型设备生产线，4台裁断机及其它辅助设备从事电子产品外包装的生产，年产量为500万个（主要包括吸塑制品类包装300万个，珍珠棉袋类包装200万个）。目前本项目已取得了鄠邑区发展和改革委员会出具的项目备案确认书（见附件3）。现场勘查时，本项目尚未开始动工建设生产，正在办理前期手续。项目总投资800万元，其中环保投资6.3万元，占总投资0.79%。2、产业政策符合性该项目为塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，为允许类项目。项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》（发改体改[2019]1685号）中所列项目，亦不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中所列行业，符合陕西省现行的有关产业政策。同时，项目于2020年9月25日已取得鄠邑区发展和改革委员会关于本项目备案文件，同意该项目备案。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。3、规划、选址可行性本项目属于塑料制品业，符合沣京工业园总体规划要求。项目用地属于建设用地，符合沣京工业园用地规划。项目生产运营过程中主要会产生有机废气、生活污水、设备噪声、固废等，在采取相应的环保措施后均可做到达标排放，运营过程对外环境影响较小，可以满足评价区的环境功能要求。项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等相关环境管理政策文件要求。因此，本项目选址是可行的。4、环境质量现状评价结论鄠邑区 SO2、NO2、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM2.5年平均浓度、PM10年平均浓度、O3日最大8小时浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此本项目所在区域为不达标区。区域非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准，说明当地大气环境质量较好。项目厂界东、南、西、北各点噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类及4a类标准值，项目所在地声环境质量良好。5、环境影响分析结论⑴本项目吸塑成型工序产生的少量有机废气集气罩收集，1套活性炭处理装置处理后能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求，由1根15m排气筒排放；有组织及无组织排放的占标率均较小，对区域贡献较小，项目对区域环境空气影响很小。(2)本项目运营过程中产生的职工生活污水经一座50m3的化粪池预处理后排入园区市政污水管网，最终排入鄠邑区第二污水处理厂。(3)本项目运营期噪声源主要为生产车间内的空压机、裁断机、高速吸塑成型机等生产设备的运行噪声。采取隔声、减震等治理措施，风机安装消声器，治理后厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类及4类标准。项目运营期各设备噪声对周围环境影响较小。(4)本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾由市政环卫部门清运；一般固废出售给废品回收单位；危险废物主要为废活性炭、废润滑油、等沾染类废物，要求暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。固体废物在采取有效处理处置措施后，对周围环境影响较小。(5)本项目为吸塑制品项目，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），属于Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价工作。在采取对危废暂存间等设施进行防渗处理等措施后，项目运营对地下水环境影响较小。(6)运营过程各类污染均将采取先关治理措施，发生污水及各类危险废物渗漏从而对下水及土壤的污染的可能性较小，建设单位只要加强管理，把控好源头控制，同时落实跟踪监测制度。从土壤环境影响的角度，本项目运营过程不会对项目占地及周边土壤造成明显不利影响。⑺项目风险事故风险类型为泄漏，进而出现火灾事故，只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本环评提出的风险防范措施，项目事故环境风险为可接受水平。6、总结论该项目符合国家相关产业政策与当地总体规划的有关要求，在认真落实各项污染控制措施后，则该项目建设后主要污染物可做到达标排放，对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。二、要求与建议1、要求①对生产中产生的危险废物应严格按照相关规定进行分类暂存，委托有资质单位处置，严禁混入一般固废随意倾倒。②有机废气集气装置应设置控制系统，确保设备在间断开机生产过程中的废气收集效率。且要求集气罩四周应配套安装软帘，确保有机废气收集率大于80%。定期对废气治理设施进行维护，确保其净化效率。③项目应严格执行“三同时”制度，生产运营期严格按照环评及设计资料要求，安装、运行污染治理设施，确保项目废气、噪声达标排放，确保固体废物按照相关规定进行处理处置。④根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），严格控制厂内无组织排放的有机废气量，提高有机废气收集效率，确保治理措施的净化效率；废活性炭密闭收集，不得产生二次散逸污染。⑤加强对厂区内的日常环境管理和监测工作，制定相应的规章制度，并定期对各项污染物进行监测，建立排污情况档案。2、建议：①健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。②加强厂区卫生与安全管理，减少污染和危险事故的发生。 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：公 章 经办人： 年 月 日 |
| 审批意见： 公 章经办人： 年 月 日注 释一、本报告表应附以下附件、附图：附件1 立项批准文件附件2 其他与环评有关的行政管理文件附图1 项目地埋位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）附图2 项目平面布置图二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。1、大气环境影响专项评价2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）3、生态影响专项评价4、声影响专项评价5、土壤影响专项评价6、固体废弃物影响专项评价以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |