一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 偃师市佰丽轩制鞋厂年产1000万套塑料盒项目 |
| 项目代码 | 2305-410381-04-05-908571 |
| 建设单位联系人 | 李\* | 联系方式 | 150\* |
| 建设地点 | 洛阳市偃师市岳滩镇岳滩村 |
| 地理坐标 | （112度46分18.221秒，34度41分22.172秒） |
| 国民经济行业类别 | C2926塑料包装箱及容器制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业.292.其他 |
| 建设性质 | 🞎新建（迁建）🗹改建🞎扩建🞎技术改造 | 建设项目申报情形 | 🗹首次申报项目 🞎不予批准后再次申报项目🞎超五年重新审核项目 🞎重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 洛阳市偃师区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 100.00 | 环保投资（万元） | 11.00 |
| 环保投资占比（%） | 11.0 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | 🗹否🞎是：  | 用地（用海）面积（m2） | 1700 |
| 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 | **1、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析**本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造行业，经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，项目建设符合国家产业政策。本项目已经在洛阳市偃师区发展和改革委员会审核同意备案，项目代码：2305-410381-04-05-908571。**2、项目与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号）符合性分析**根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号），落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和“环境准入清单”约束，本项目位于洛阳市偃师市岳滩镇岳滩村，属于重点管控单元。（1）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。项目厂址位于洛阳市偃师市岳滩镇岳滩村，对照“洛阳市生态环境管控单元分布图”，本项目属于偃师区重点管控单元内。（2）环境质量底线根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》，2021年洛阳市区环境空气达标天数为246天，达标率为67.4%，优良天数同比增加2天。环境空气中首要污染物为细颗粒物(PM2.5)，其次为可吸入颗粒物(PM10)。全年冬季、春季污染程度较高，秋季次之，夏季最轻。5月至9月臭氧超标率凸显，臭氧污染天数增多。针对区域大气环境质量现状超标的情况，出台了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24号）等文件中要求的一系列措施，进一步改善区域大气环境质量。（3）资源利用上线本项目生产过程中所用能源为电能，不涉及燃煤；项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，不属于高耗能和资源消耗型企业，资源利用不会突破区域的资源利用上线，项目建设符合资源利用上线要求。（4）洛阳市生态环境准入要求清单根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛政〔2021〕58号），对本项目有关的要求列表如下，并对相应要求进行分析。**表1 项目与《洛阳市生态环境总体准入要求》相符性分析**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境管控****单元编码** | **管控单元分类** | **环境管控单元名称** | **管控要求** | **本项目特点** | **相符性** |
| ZH41038120003 | 重点管控单元 | 大气高排区 | 空间布局约束 | 1、禁燃区内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目。 2、新建涉高VOCs排放的包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入工业园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 3、制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。 4、引导区内工业涂装、塑编、鞋业企业入园入区发展。高标准推进伊洛河两岸生态廊道建设。提升改造塑编、校用设备、建材等传统行业，提高污染物排放水平。 5、岳滩镇区域重点发展智能装备、机器人、数控设备等高新技术企业，整合提升三轮摩托车、机械加工等产业。 6、翟镇镇区域重点发展文旅产业，提升整合针织产业，培育生物医药、卫生健康产业。 7、推进顾县镇区域建设电线电缆工业园、节能环保装备制造园，重点发展节能环保装备制造、电线电缆等产业，推进铝深加工行业企业入园，提升整合电线电缆、有色金属压延、石化管件、铸造等传统产业。 | 1、本项目不使用高污染燃料。2、本项目属于改建项目污染物排放削减替代。3、不涉及。  | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。 2、重点行业（工业涂装、包装印刷、制药等）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。强化餐饮油烟的治理和管控。 3、企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。 | 1、本项目使用电能，不使用高污染燃料。2、本项目不属于重点行业。3、本项目采用UV光氧+活性炭吸附高效VOCs设施，稳定达标。 | 相符 |

**3、与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24号）相符性分析**本项目主要涉及大气污染物排放，与（洛环委办〔2023〕24号）相符性分析见下表。**表2 项目与（洛环委办〔2023〕24号）对比一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案** | **本项目建设情况** | **相符性** |
| （一）调整优化产业结构，推动产业绿色升级（2）严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度，强化项目环评及“三同时” 管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上绩效水平。 | 本项目为塑料包装箱及容器制造行业目，满足省绩效分级重点行业A级水平。 | 相符 |
| 31.持续加大无组织排放整治力度。2023年5月底前，排查含VOCs物料储存、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，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对VOCs 无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常管理工作中监督落实。按要求对气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业开展泄露监测与修复工作。焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪（FID）等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检修护，防止逸散泄漏。产生含挥发性有机物废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少挥发性有机物无组织排放。 | 本项目物料密闭储存，物料通过管道输送 | 相符 |
| 32.大力提升治理设施去除效率。4月底前，各县区按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。 | 本项目有机废气采用UV+活性炭吸附复合治理设施。 | 相符 |

由上表分析可知，本项目符合洛环委办〔2023〕24号文件要求。**4、与《洛阳市2023年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环委办〔2023〕41号）相符性分析**本项目与洛环委办〔2023〕41号文相符性分析详见下表。**表3 项目与洛环委办**〔2023〕41号**的相符性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 3、推动工业企业源头替代落实。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械、制鞋、人造板等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。汽车整车制造行业大力推进底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料使用比例。 | 本项目采用PP颗粒，建成后在生产过程中严格按照要求建立管理台账。 | 相符 |
| 9、强化无组织废气治理能力。5月底前，各县区组织石化、煤化工、制药、农药、有机化工等行业企业完成一轮储罐配件失效检修、废水处理池和废水储罐废气收集排查，对存在问题企业一周内完成整改；焦化行业采用红外热成像仪、火焰离子化检测仪(FID)等设备对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行一轮巡检修护，确保不存在密闭设施、管线、炉体VOCs泄漏。6月底前，产生含挥发性有机物废水的企业，在保证安全的前提下，将地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式改造为密闭式集输方式，最大程度的减少挥发性有机物无组织排放。  | 本项目生产车间密闭，挤出工序废气通过集气罩收集，PP颗粒通过管道负压上料。最大程度的减少挥发性有机物无组织排放。 | 相符 |
| 10、提升无组织废气收集效率。遵循"应收尽收、分质收集"的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行。5月底前，各县区对辖区内采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织VOCs废气的企业开展一轮风速实测，达不到要求的一周内采取加装增压风机等措施，确保废气收集效率满足环评批复要求。 | 本项目采用“UV光氧+活性炭吸附”的复合处理工艺，开口面最远处的控制风速为0.4m/s。 | 相符 |
| 12、取缔简易低效治理设施。各县区要在5月底前组织VOCs治理设施运行情况专项排查，重点关注单一低温等离子、光催化、光氧化以及非水溶性VOCs废气单一喷淋吸收等简易低效治理且无法稳定达标的设施，实施全面清理整治，指导企业依据废气浓度、组分、风量以及生产工况等选用适宜治理技术，加快推进升级改造，确保废气污染物稳定达标。6月底前完成简易低效VOCs治理设施清理整治，定期开展排查，实现“动态清零”;确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车(工)大修期间完成整治。 | 企业采用UV+活性炭吸附复合治理设施。 | 相符 |
| 13、提升污染防治设施治理效果。5月10日前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场帮扶指导，引导企业做好活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况等台账记录，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。5月底前，使用活性炭吸附的企业，VOCs年产生量大于0.5吨且活性炭吸附效率低于70%的，以及现场帮扶指导时无法提供半年内活性炭更换记录(自带自动脱附处理的除外)、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成一轮活性炭更换工作；采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于40000立方米/(立方米催化剂·小时),RTO燃烧温度不低于760摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于300摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于1年。 | 本项目采用蜂窝状活性炭，碘值不低于650毫克/克。各种相关台账保存三年以上。 | 相符 |

本项目建设内容符合洛环委办〔2023〕41号文件要求。**5、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析**本项目为C2926塑料包装箱及容器制造，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》六、塑料制品，本项目与塑料制品绩效分级A级指标对比见下表。**表4 项目与塑料制品绩效分级指标相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 差异化指标 | A级绩效指标要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 原料、能源类型 | 1.原料全部使用非再生料(即使用原包料，非废旧塑料)；2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。 | 本项目采用外购PP塑料，非再生料，使用电能。 | 相符 |
| 生产工艺及装备水平 | 1.属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。 | 本项目属于允许类，满足产业政策，符合河南省及洛阳市相关政策要求。 | 相符 |
| 废气收集及 处理工艺 | 1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至VOCs废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒；2.VOCs治理采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧)，或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理(采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g及以上)；3、粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混， 投加和混配工序在封闭车间内进行，PM有效收集，采用覆膜滤袋、袋式等高效除尘技术；4、废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运， 并建立储存、处置台账；5、NOx治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术。 | 本项目挤出口采用集气罩收集废气经UV光氧+活性炭吸附处理后达标排放。 | 相符 |
| 无组织管控 | 1.VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于室内；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态VOCs物料采用密闭管道输送；3.产生VOCs的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至VOCs末端处理设施； 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。 | 本项目PP颗粒袋装储存，在上料桶内加盖，通过气力管道输送，VOCs经集气罩收集+UV光氧+活性炭吸附处理后达标排放。厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地 | 相符 |
| 排放限值 | 1.全厂有组织PM、NMHC有组织排放浓度分别不高于10、10mg/m³；2.VOCs治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于 4mg/m³，企业边界1hNMHC平均浓度低于 2mg/m³；3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：5、10、50/30【1】mg/m³ | 全厂有组织NMHC有组织排放浓度不高于10mg/m³；VOCs治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%。 |
| 监测监控水 平 | 1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS)，并按要求联网； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。 | 1、本项目按照当地生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS)； 2.本项目有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3、涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。 |  |
| 环境 管理 水平 | 环保档案:1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等)； | 1.环评手续办理中2.国家版排污许可证办理中； 3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等)； | 相符 |
| 台账记录:1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)；2.废气污染治理设施运行管理信息；3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料消耗记录；6.固废、危废处理记录。 | 要求企业设置台账记录：1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)；2.废气污染治理设施运行管理信息；3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)；4.主要原辅材料消耗记录；5.能源消耗记录；6.固废、危废处理记录。 | 相符 |
| 人员配置:配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。 | 企业设置有环保部门配备专职环保人员。 | 相符 |
| 运输方式 | 1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆；2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准(含燃气) 或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | 本项目物料运输均使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械。 | 相符 |
| 运输监管 | 日均进出货物150吨(或载货车辆日进出 10 辆次) 及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料) 的企业， 或纳入我省重点行业年产1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。 | 本项目日均进出货物不足150吨，且非我省重点行业年产值1000万及以上的企业，无需建立门禁视频监控系统。 | 相符 |

综上所述，本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）塑料制品绩效分级A级指标。**8、文物**偃师区是夏、商、东周、东汉、曹魏、西晋、北魏等七朝古都，是全国黄河重点旅游热线及全省“三点一线”旅游线路和以洛阳为中心的河洛文化的重要组成部分，素有洛阳“九朝古都半在偃”之称。境内有二里头文化、西亳商城、汉魏古城遗址；有中国最早的国立大学东汉太学等遗址；西周伯夷叔齐墓、秦相吕不韦墓、唐太子李弘墓，又有唐代武则天亲书的升仙太子碑、东汉灵台等古迹，是唐代高僧玄奘、宋朝名相吕蒙正的故乡。项目厂址位于洛阳市偃师市岳滩镇岳滩村，不在大遗址保护区（见附图6）。本项目利用现有厂房进行建设，不进行土建。**9、饮用水源地保护区划**本项目位于洛阳市偃师市岳滩镇岳滩村，根据河南省人民政府办公厅发布的《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），偃师区岳滩镇东水厂地下水井群（共2眼井)，一级保护区范围：水厂厂区及外围东200米、西170米、南180米、北200米至310国道的区域。根据现场调查，距离本项目最近的水源地为偃师区岳滩镇东水厂，厂界距离其一级保护区范围260m，不在其保护区范围内，位置关系见附图5。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 随着餐饮行业的发展，对外卖餐盒的需求加大，偃师市佰丽轩制鞋厂拆除现有年产30万双布鞋生产线，拟投资100万元建设年产1000万套塑料盒项目。经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目主要产品和生产工艺均不属于限制类和淘汰类，为允许建设项目，项目建设符合目前国家产业政策。本项目已经在洛阳市偃师区发展和改革委员会审核同意备案，项目代码：2305-410381-04-05-908571。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》等规定，本项目应进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业.292.其他，应编制环境影响报告表。**1、建设地点及周围环境概况**本项目位于洛阳市偃师市岳滩镇岳滩村。租赁现有厂房建设。厂区北侧为摩托车配件加工厂，东侧为摩托车配件加工厂，南侧为幸福路，西侧为闲置厂房。项目地理位置见附图1，厂区平面布置图见附图3。距离项目最近的敏感点为东侧130m的岳滩村和西南侧200m的东庄村，项目周边环境见附图2。**2、项目建设基本情况**本项目基本情况及主要建设内容见下表。**表5 项目基本情况一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **项 目** | **内 容** |
| 项目名称 | 偃师市佰丽轩制鞋厂年产1000万套塑料盒项目 |
| 建设单位 | 偃师市佰丽轩制鞋厂 |
| 统一社会信用代码 | 92410307MA9NK6YU1F |
| 法人代表 | 刘晓玲 |
| 工程性质 | 改建 |
| 厂址中心点地理坐标 | 112°46′18.221″, 34°41′22.172″，海拔117米 |
| 产品方案及生产规模 | 年产1000万套塑料盒 |
| 生产工艺 | 上料-搅拌-注塑挤出。 |
| 占地面积 | 3000m2 |
| 工程投资 | 总投资100万元，其中环保投资11万元 |
| 工作制度 | 年工作300天，1班/天，8小时/班 |
| 劳动定员 | 20人 |

**表6 本项目主要建设内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **项目** | **建设内容及规模** | **功能** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 1800m2 | 产品生产 | 租赁现有厂房 |
| 辅助工程 | 办公室 | 200m2 | 办公生活 | 依托现有 |
| 仓库 | 200m2 | 储存原料及成品 | 新建 |
| 公用工程 | 供电 | 岳滩镇电网供电 | 依托现有 |
| 供水 | 岳滩镇供水管网 | 依托现有 |
| 环保工程 | 废气处理设施 | UV光氧+活性炭吸附+15m排气筒 | 新建 |
| 废水处理设施 | 化粪池 | 依托现有 |
| 噪声处理设施 | 厂房隔声 | 依托现有 |
| 固废处理设施 | 一般固废暂存处5m2，危废暂存间10m2 | 新建 |

**3、主要产品及产能**本项目实施后，其具体产品及生产规模详见下表。**表7 产品规格**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格（cm）** | **规模** | **备注** |
| 1 | 塑料盒 | 直径20 | 200万套 | 塑料餐盒，透明色 |
| 2 | 塑料盒 | 直径25 | 200万套 |
| 3 | 塑料盒 | 直径30 | 200万套 |
| 4 | 塑料盒 | 20×10×5 | 200万套 |
| 5 | 塑料盒 | 30×15×7 | 200万套 |

**4、主要生产设备**本项目主要生产设备设施见下表。**表8 主要生产设备设施一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量台** | **备注** |
| 1 | 注塑挤出机 | 华美达-41 | 32 | 外购 |
| 2 | 注塑挤出机 | 华美达-36 | 8 | 外购 |
| 3 | 搅拌机 | HWu500 | 8 | 外购 |
| 4 | 破碎机 | XP-700 | 1 | 外购 |
| 5 | 空压机 | QWL-15ZBY | 1 | 外购 |
| 6 | 凉水塔 | DBNL3-20 | 1 | 外购 |
| 7 | RO机 | MYJ5 | 1 | 外购 |

对比《产业结构调整指导目录》（2019年本），《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批、第二批、第三批、第四批）》、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》无淘汰类生产设备。**5、主要原辅材料、能源**本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。**表9 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

| **类型** | **序号** | **材料名称** | **单位** | **本项目** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原辅材料 | 1 | PP颗粒 | t/a | 500 | 外购25kg/袋颗粒状 |
| 能源消耗 | 2 | 电 | 万kWh/a | 8 | 市政电网 |
| 3 | 水 | t/a | 2640 | 自来水管网 |

**主要原辅材理化性质：**PP颗粒：为聚丙烯塑料，主要成分为碳氢化合物，不含氯元素，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，具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。熔点为173℃，成型范围205-315℃，裂解温度≥350℃。**6、公用工程**6.1供电系统本项目用电由岳滩镇供电系统供给，可以满足项目的用电需求。6.2供水本项目供水由岳滩镇供水管网供给，可以满足项目需求。6.3排水本项目厂区排水采用雨污分流制。雨水排入雨水管道，生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入偃师第三污水处理厂深度处理。**7、劳动定员及生产制度**本项目不新增劳动定员，现有职工20人，年工作300天，每天1班8小时工作制。**8、项目水平衡分析** **8.1生产废水**根据企业提供的资料，本项目采用循环水间接冷却方式进行冷却，建有循环水系统，循环水量共为30m³/h。根据《工业循环冷却水处理设计规范》 （GBT50050-2017），开式系统蒸发水量计算公式：*Qe*  *k* *t**Q*r式中：Qe—蒸发水量（m³/h）；Δt—冷却塔进出水温差（℃），本项目 进出水温度差约为30℃；Qr—循环冷却水量（m³/h）；k—蒸发损失系数（1/℃），取0.0011。经计算，蒸发水量Qe=0.96m³/h。根据企业提供的资料，冷却工段年运行1500h，冷却工段蒸发水量1440m³/a（4.8m³/d），这部分蒸发耗散掉的水需加入新鲜水进行补充，补充水量1440m³/a。循环冷却水，循环利用定期补充，不外排。本项目使用纯水作为循环冷却水，RO机纯水制备率为60%，本项目纯水量为1440m³/a，新鲜水使用量为2400m³/a，RO浓水量为960m³/a。**8.2生活污水**本项目不新增生活污水，现有工程生活污水产生量为0.64m³/d，192m³/a。生活污水经化粪池处理后，经污水管网进偃师第三污水处理厂处理。综上，项目运营期总用水量为8.8m³/d（2640m³/a），废水排放量为3.84m³/d，(1152m³/a)。**8.3项目水平衡图****C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.vkvqqfwps****图1 水平衡图 单位m³/d****9、厂区平面布置**偃师市佰丽轩制鞋厂租赁现有厂房进行建设，厂区北侧为生产车间，西侧为办公楼，东侧为仓库，厂区平面布置见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节工艺流程和产排污环节与项目有关的原有环境污染问题 | **1、塑料盒生产工艺流程**C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.XyoIRywps**图2 塑料盒生产工艺流程及产污环节图**（1）上料原料为袋装颗粒，将原料袋放入注塑挤出机自带的料筒内插入上料管，加盖封闭，通过负压上料，原料经管道进入注塑挤出机。（2）注塑挤出原料在料筒中借助外部的加热和螺杆转动的挤压作用而熔融，同时熔体在压力的推动下通过磨具和冷却水冷却定型挤出，无需脱模剂。 冷却水使用RO机产生的纯水，定期补充新水，冷却水不外排。（3）检验注塑挤出后的塑料经员工检验，合格品包装入库。不合格品进入破碎工段。（4）破碎将不合格品投入破碎机料斗内，投料完成后，关闭料仓，不合格品塑料盒在密闭的破碎机内被破碎成小块或颗粒，暂存在密闭的料仓内，通过管道输送至搅拌机。（5）搅拌将破碎后颗粒和原料按一定比列混合置于搅拌机料斗内，关闭料斗进行搅拌均匀。搅拌过程中转速较低，物料温度较低，不会导致原料熔融，将搅拌均匀后的物料通过管道输送至注塑挤出机。**主要污染工序：****1、废气**本项目营运过程中废气污染源主要为注塑挤出过程中产生的VOCs。**2、废水**本项目废水主要为职工生活污水和RO浓水。**3、噪声**本项目运营期噪声主要为设备运行噪声。**4、固体废物**本项目产生的固体废物为不合格品、RO反渗透膜、废UV灯管、废活性炭。**1、建设单位概况**偃师市伯丽轩制鞋厂现有工程《偃师市伯丽轩制鞋厂年产30万双布鞋项目》位于洛阳市偃师市岳滩镇岳滩村。项目占地面积1300m2。因受疫情影响企业经营困难，未投产。**2、环保手续**2019年6月28日完成环境影响登记表备案，备案号：201941038100000537。**3、现有工程污染物排放总量**企业现有工程未投产，无污染物排放。**4、与本项目有关的原有环境问题**现有工程偃师市伯丽轩制鞋厂年产30万双布鞋项目现已拆除，经现场调查无与本项目有关的原有环境问题。 |

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**（1）基本污染因子监测根据2021年洛阳市生态环境状况公报，洛阳市区环境空气达标天数为246天，达标率为67.4%，优良天数同比增加2天。监测因子为：细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、臭氧（O3）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO2）。利用六项基本污染物的年评价指标进行区域达标判定，结果见下表。**表10 洛阳市2021年空气质量现状评价结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域** | **污染物** | **评价指标** | **现状浓度****（µg/m³）** | **标准值****（µg/m³）** | **占标率（%）** | **达标情况** |
| 洛阳市 | SO2 | 年平均质量浓度 | 6µg/m³ | 60µg/m³ | 10 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 29µg/m³ | 40µg/m³ | 72.5 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 77µg/m³ | 70µg/m³ | 110 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 43µg/m³ | 35µg/m³ | 122.86 | 不达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1.1mg/m³ | 4mg/m³ | 27.5 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 172µg/m³ | 160µg/m³ | 107.5 | 不达标 |

由上表可知，本项目所在区域洛阳市2021年环境空气中O3、PM10和PM2.5相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故项目所在区域环境空气质量不达标。针对区域大气环境质量现状超标的情况，有关部门出台了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24号）相关大气治理文件，提出了新增VOCs项目实行排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理，无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。（2）特征污染因子监测评价借用河南永蓝检测技术有限公司对后马郡村环境空气现状监测数据，监测时间为2022年6月30日~7月2日，结果如下：**表11 项目周边空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测****点位** | **监测点坐标****经纬度** | **相对位置** | **污染物** | **监测浓度范围/mg/m³** | **污染指数%** | **超标率** | **标准值****mg/m³** | **达标情况** |
| 后马郡村 | 112°45′53.545″34°41′48.628 | WN800米 | 非甲烷总烃 | 0.20~0.25 | 10~12.5 | 0 | 2 | 达标 |

由上表可知：本项目周边非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的参照标准限值要求。**2、地表水环境质量现状**2021年，全市共设置地表水监测断面22个。其中，黄河流域设置20个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河窑北坡、伊河鸣皋、伊河龙门大桥、伊河西石坝、伊河岳滩，洛河故县水库、洛河长水、洛河温庄、洛河高崖寨、洛河白马寺、伊洛河汇合处，涧河党湾、金水河尚庄、金水河下河、瀍河中后李、明白河庙湾、二道河入黄河口、小浪底大横岭；淮河流域和长江流域各设置1个监测断面，分别是北汝河紫罗山和淯河前龙脖。监测河段总长度为724.5千米，其中黄河流域监测河段长度为569.2千米。2021年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，二道河（首度参与评价）水质为劣Ⅴ类。与2020年相比，伊河、伊洛河河流水质污染程度有所转好；洛河水质污染程 度无明显变化；汝河、涧河、瀍河水质类别无变化。距离本项目最近的地表水体为项目东北侧1.05km洛河。为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价根据2021年洛阳市生态环境状况公报发布数据结论，洛河水质为Ⅱ类，水质状况为优。能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅱ类标准要求。**3、生态环境现状**本项目所在区域主要为人工生态系统，评价范围内未发现珍贵植物和野生保护动物。 |
| 环境保护目标 | 根据现场调查，项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标主要为岳滩村和东庄村。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。**表12 本项目环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **保护目标** | **方位** | **坐标** | **最近距离** | **人数** | **保护级别** |
| 大气环境 | 岳滩村 | 北 | 112°46′33.32″, 34°41′25.84″ | 130m | 2374人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 |
| 东庄村 | 西南 | 112°46′13.93″,34°41′14.17″ | 200m | 3675人 |
| 水环境 | 岳滩镇东水厂 | 西 | 112°46′1.88″, 34°41′17.42″ | 260m | / | 饮用水源地一级保护区 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **表13 本项目污染物排放控制标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **标准名称** | **污染因子** | **标准限值** |
|  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 非甲烷总烃 | 有组织排放浓度 | 20mg/m³ |
| 无组织排放监控浓度 | 4.0mg/m³ |
| 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号文） | 非甲烷总烃 | 其他行业建议排放浓度80mg/m³；工业企业边界挥发性有机物排放建议值2.0mg/m³ |
| 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》（塑料制品A级限值要求） | 非甲烷总烃 | 有组织排放浓度10mg/m³ |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 | NMHC | 监控点1h平均浓度值 | 6.0mg/m³ |
| 监控点处任意一次浓度值 | 20mg/m³ |
| 废水 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 | COD | 500mg/L |
| BOD5 | 300mg/L |
| 偃师第三污水处理厂设计进水水质 | COD | 350mg/L |
| 氨氮 | 35mg/L |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 等效连续A声级 | 昼间60dB(A)，夜间50dB(A) |
| 固体废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） |

 |
| 总量控制指标 | 本项目COD排放量为0.0610t/a，NH3-N排放量为0.0068t/a。本项目生活污水和生产废水经污水官网进入偃师第三污水处理厂，水污染物总量计入偃师第三污水处理厂总量指标，本项目不申请新增水污染物总量指标。废气污染物新增总量指标为：VOCs：0.3746t/a，VOCs替代来源为洛阳珠峰华鹰三轮摩托车有限公司的减排量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期环境影响和保护措施运营期环境影响和保护措施运营期环境影响和保护措施运营期环境影响和保护措施运营期环境影响和保护措施 | 本项目利用现有厂房进行建设，仅需安装设备等，不进行土建工作，施工期环境影响较小，不再对施工期进行环境影响分析。**一、大气环境影响分析****1.1废气污染源分析****1.1.1有机废气**参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）2926塑料包装箱及容器制造行业系数表“有机废气产污系数2.7千克/吨产品”，本项目产品重量以最大500t计，则有机废气产生量为1.35t/a。建设单位在注塑挤出机出口上方设置集气罩和排气管路，有机废气经排气管路引至“UV光氧+活性炭”处理设施（处理效率85%）进行净化处理，然后通过15m排气筒排放。根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：式中：Q—集气罩风量，m³/s；L—罩口敞开面的周长，m；H—罩口至污染源的距离，小于或等于0.3La（La为罩口长边尺寸），本次评价La=0.942m，取H=0.3m；Vx—敞开断面处流速，本次取0.4m/s；k—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取k=1.1。根据项目各设备实际操作工位的大小设置集气罩罩口面积，拟设置的罩口面积见下表。**表14 本项目各设备集气罩面积一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **集气罩罩口规格（直径）** | **工位数量** |
| 1 | 注塑挤出机出口 | 0.3m | 40 |

由此计算得出风机风量应不低于1.1×0.942×0.3×0.4×40=4.97m³/s，即17892m³/h；考虑到管道风损等因素，本项目有机废气治理实施风量设计为20000m³/h，采用UV光氧+活性炭废气治理设施。本项目有机废气产生量为1.35t/a，注塑挤出工段年工作时间1500h，风机风量为20000m³/h，收集效率以85%计，去除效率以85%计。非甲烷总烃有组织产生量为1.1475t/a，产生速率为0.7650kg/h，产生浓度为38.3mg/m³。有组织排放量为0.1721t/a，排放速率为0.1148kg/h，排放浓度为5.7mg/m³。无组织排放量为0.2025t/a，排放速率为0.1350kg/h。综上所述，本项目有机废气在采取集气罩收集+UV光氧+活性炭吸附处理后排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）20mg/m³相关要求。及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》（塑料制品A级限值10mg/m3要求。**1.2废气污染源源强核算结果及相关参数**项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。表15 废气污染物源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物** | **产生量（t/a）** | **产生情况** | **治理措施** | **排放情况** | **排放量（t/a）** | **排放时间（h）** | **技术是否可行** |
| **速率（kg/h）** | **浓度****（mg/m³）** | **工艺** | **处理效率%** | **速率****（kg/h）** | **浓度****（mg/m³）** |
| 注塑挤出工序 | 非甲烷总烃 | 1.1475 | 0.765 | 38.3 | UV+活性炭吸附 | 85 | 0.1148 | 5.7 | 0.1721 | 1500 | 是 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.2025 | 0.1350 | / | 车间密闭 | / | 0.1350 | / | 0.2025 | 1500 | / |

**1.3废气污染源排放口信息**本项目有组织大气污染物排放口均为一般排放口，无主要排放口。**表16 本项目废气排放口情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口编号及名称** | **坐标** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **烟气温度/℃** | **类型** | **备注** |
| 注塑挤出废气排放口DA001 | 112°46′17.33″, 34°41′22.42″ | 15 | 0.4 | 常温 | 一般排放口 | 新建 |

**1.4废气污染源监测计划**根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中关于污染源监测计划要求，本项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中关于污染源监测的要求制定以下监测方案。**表17 本项目废气污染源监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** |
| 废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |
| 车间外1m | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号） |

综上所述，本项目位于洛阳市偃师区岳滩镇岳滩村，废气经处理设施后，均能达标排放，对周围环境保护目标影响较小。1. **水环境影响分析**

**2.1废水产排情况**本项目生活废水排放量为0.64m³/d（192m³/a），主要污染物浓度为COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮30mg/L，总氮42mg/L。依托厂区1座8m³的化粪池，办公生活污水经化粪池处理后污染物排放浓度为COD280mg/L、SS140mg/L、NH3-N29.1mg/L，总氮33mg/L经厂区总排口进入偃师市第三污水处理厂。生活污水COD排放量为0.0538t/a，NH3-N排放量为0.0056t/a。生产废水为RO浓水，根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）自来水COD浓度为3mg/L，NH3-N为0.5mg/L.本项目使用RO反渗透工艺，纯水制备率为60%，则RO浓水COD、NH3-N浓度以2.5倍富集，COD浓度为7.5mg/L，NH3-N浓度为1.25mg/L。RO浓水排放量为960m³/a，则RO浓水COD排放量为0.0072t/a，NH3-N排放量为0.0012t/a。则本项目COD排放量为0.0610t/a，NH3-N排放量为0.0068t/a。**2.2废水进入偃师市第三污水处理厂的可行性分析** 偃师市第三污水处理厂位于偃师市岳滩镇岳滩村西南，临近伊河，占地30亩，设计处理能力11.5万m³/d（近期6万m³/d、远期11.5万m³/d），目前基础建成部分污水处理能力3万m³/d，实际处理能力1万m³/d。主要收水范围为偃师市产业集聚区南园生产废水和岳滩镇的生产废水、生活污水。污水处理厂进水水质要求为：COD350mg/L，氨氮35mg/L，出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《河南省黄河流域水污染物排放标准》（GB/T1.1—2020）表1公共污水处理系统水污染物基本控制项目排放限值二级标准。经调查，目前偃师市第三污水处理厂日处理污水量约为8700m³/d，余量充足。本项目厂址位于偃师市第三污水处理厂收水范围内，排水水质满足污水处理厂进水水质要求，厂址南侧沿工业大道的市政污水管网已经铺设完成并投入使用。 因此，本项目废水依托偃师市第三污水处理厂处理是可行的。**2.3监测要求**表18 水污染物监测情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 执行标准 | 最低监测频次 |
| 污水总排放口 | 流量、pH值、COD、氨氮 | 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及偃师市第三污水处理厂接管标准 | 1年/次 |

**三、声环境影响分析****3.1噪声污染源分析**本项目运营期噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，经类比同类设备，声级为80~85dB（A）。其主要噪声源强及防治措施见下表。**表19 项目主要噪声源及噪声级**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声源** | **数量** | **单台噪声级dB（A）** | **降噪措施** | **降噪后单台噪声级dB（A）** |
| 1 | 破碎机 | 1 | 85 | 厂房隔声、距离衰减 | 70 |
| 2 | 搅拌机 | 8 | 85 | 70 |
| 3 | 风机 | 2 | 80 | 65 |
| 4 | 空压机 | 1 | 85 | 70 |
| 5 | 挤出机 | 40 | 70 | 55 |

经车间墙壁隔音、距离衰减后，各厂界噪声预测结果见下表。**表20 噪声预测情况一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **预测点** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** |
| 贡献值 | 47.7 | 45.2 | 49.5 | 52.5 |
| 标准值 | 昼间 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 夜间 | 50 | 50 | 50 | 50 |

本项目正常运行时四周厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求（昼间≤60dB（A））。**3.2噪声污染源监测计划****表21 本项目噪声污染源监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** |
| 厂界四周 | 噪声 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

**四、固体废物影响分析****4.1固体废物产排情况**本项目生产过程中产生的固体废物主要为不合格品、废RO反渗透膜、废UV灯管、废活性炭。**4.2生活垃圾**本项目劳动定员20人，年工作300天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量共3t/a，经厂区垃圾桶收集后交由当地环卫部门运至垃圾填埋场处理。**4.3一般固废**（1）废RO反渗透膜本项目RO机运行过程中会产生废RO反渗透膜，产生量约为0.01t/a，厂家回收。（2）不合格品本项目挤出机运行过程中会产生不合品约5t/a，全部回用于生产。**4.4危险废物**（1）废UV灯管本项目有机废气处理装置UV灯管每年更换一次，废UV灯管产生量为10根，经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废UV灯管属于危险废物（HW29），危废代码为900-023-29，设置专门容器收集后，存放于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。（2）废活性炭本项目固化过程更有机废气进入“UV光氧催化+活性炭吸附”废气处理装置处理，经活性炭吸附的有机废气量为0.9754t/a。根据《简明通风设计手册》可知，1t活性炭约能吸附0.2t~0.3t有机废气，本项目取活性炭吸附能力为0.25t有机废气/1t活性炭，则本项目活性炭产填充量为3.9016t/a，废活性炭产生量约为4.877t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废活性炭属于危险废物（HW49），废物代码为900-039-49，设置专门容器收集后，存放于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。**表22 本项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险****特性** | **污染防治措施** |
| 1 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 10根 | 有机废气处理装置 | 固态 | 废活性炭及有机物含汞废物 | 汞 | 1年 | T | 收集于危废暂存区临时存储，定期委托有资质公司安全处置 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 4.877t/a | 固态 | 挥发性有机物 | 三个月 | T |

**表23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮存场所（设施）****名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地****面积** | **贮存****方式** | **贮存****能力** | **贮存****周期** |
| 危废暂存间 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 厂区东侧 | 10m2 | 桶装 | 20根 | 1年 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 5t/a | 三个月 |

厂区东侧建设一间危废储存间（10m2），采用全封闭结构、地面硬化，储存间外明显处悬挂危险废物识别标志。废活性炭采用金属箱作为临时存储，保存在危废暂存间。按照《危险废物贮存污染控制标准》和《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》（豫环文〔2012]18号文件）有关规定危废暂存间需采取防风、防雨、防晒、防泄漏、防流失等措施，地面采取防渗措施，并设有危险废物标识牌，定期检查，防止二次污染。①危废暂存间位于厂区东侧，占地面积10m2，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求；②本项目专用容器作为危废暂存容器，危废暂存容器置于危废暂存间。危险废物贮存设施根据贮存的废物种类和特性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置标志，且将标签粘贴于盛装危险废物的容器上。加强管理，制定危废管理制度。③危险废物均室内贮存，装载危险废物的容器必须完好无损，材质满足相应的强度要求，容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应）。危险废物暂存场所专人负责管理，定期对所暂存的危险废物容器进行检查，发现破损，可以及时采取措施清理更换。同时，将产生的危废定期交由有危废废物资质的单位进行处理，严禁随意处置危险废物。④禁止将危险废物与一般固体废物及其他废物混合堆放，按处置去向分别存放。本项目采取以上措施后危险废物均得到合理有效地处理，对环境影响较小。**五、地下水、土壤环境影响分析****5.1地下水、土壤污染源**本项目为“污染影响型建设项目”，排放的废气污染物主要为非甲烷总烃。不涉及含重金属粉尘、多环芳烃、石油烃等其他有毒有害物质排放，因此项目不存在通过大气沉降途径污染土壤和地下水环境的可能；对土壤及地下水有影响的主要为危废暂存间暂存的危险废物泄漏垂直入渗产生的污染。**5.2地下水、土壤防控措施**本项目危废暂存间专人管理，地面均采取防渗措施做好防渗，本项目分区防渗措施见下表。**表24 工程防渗措施一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染源** | **防渗分区** | **防渗措施** |
| 危废暂存间 | 重点防渗区 | 防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数不大于1.0×10-10Cm/s） |

采取以上措施后，本项目对地下水、土壤的影响较小。**六、环保投资及验收**该项目总投资为100万元，其中环保投资11万元，占总投资的11%。**表25 本项目环保投资估算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **防治措施** | **投资****(万元)** |
| 废气 | 注塑挤出工序 | UV光氧+活性炭+15m排气筒 | 10 |
| 噪声 | 设备噪声 | 建筑隔声、室内安装 | / |
| 固废 | 不合格品 | 暂存于一般固废暂存处（5m2） | 回用生产 | 0.1 |
| 废RO反渗透膜 | 厂家回收 |
| 废活性炭 | 暂存于危废暂存间（10m2），定期交有资质单位处置 | 0.9 |
| 废UV灯管 |
| 合 计 | 11 |

**七、“三本账”**本项目扩建完成后污染物排放变化情况见下表。**表26 本项目“三本账”一览表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物名称** | **现有工程排放量** | **本项目****排放量（固体废物产生量）** | **“以新带老”削减量** | **扩建完成后总排放量（固体废物产生量）** | **增加变化量** |
| 1 | 大气污染物 | 非甲烷总烃 | 0 | 0.3746 | 0 | 0.3746 | +0.3746 |
| 2 | 水污染物 | 废水量 | 0 | 1152 | 0 | 0 | +1152 |
| COD | 0 | 0.0610 | 0 | 0 | +0.0610 |
| 氨氮 | 0 | 0.0068 | 0 | 0 | +0.0068 |
| 3 | 固体废物 | 生活垃圾 | 0 | 3 | 0 | 3 | +3 |
| 不合格品 | 0 | 5 | 0 | 5 | +5 |
| 废RO反渗透膜 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 废活性炭 | 0 | 4.877 | 0 | 4.877 | +4.877 |
| 废UV灯管 | 0 | 10根 | 0 | 10根 | +10根 |

 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **要素****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 | DA001 | 非甲烷总烃 | UV光氧+活性炭+15m高排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号文）《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》（塑料制品A级限值要求） |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 车间密闭 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（DB41/1951-2020《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值通知》豫环攻坚办〔2017〕162号 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、 SS | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2三级标准；偃师第三污水处理厂进水水质 |
| RO浓水 | COD、氨氮 SS | / |
| 冷却水 | / | 循环使用不外排 | / |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效噪声级 | 基础减振、隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 电磁辐射 | 不涉及 |
| 固体废物 | 不合格品回用生产，废反渗透膜厂家回收。废活性炭、废UV灯管暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废暂存间为重点防渗区，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数不大于1.0×10-10Cm/s）。废气污染源经过有效处理净化后，减少对土壤造成重大影响。 |
| 生态保护措施 | 不涉及 |
| 环境风险防范措施 | 不涉及 |
| 其他环境管理要求 | （1）项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作；（2）按照《排污许可管理条例》（国务院令第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可证申报；（3）项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 综合上述分析，本项目的建设符合当前国家产业政策和地方环保管理要求，符合相关规划，厂址选择及厂区平面布置合理可行。本项目产生的废气、噪声和固体废物等各类污染物经采取相应防治措施后均可达标排放，对周围环境的影响较小。建设单位在项目建设及运行中只要认真落实本评价提出的各项污染防治措施，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒地加强环境管理，实现污染物达标排放。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。 |

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 |  |  | 0.3746t/a | 0 | 0.3746t/a | +0.3746t/a |
| 废水 | COD | 0 |  |  | 0.0610t/a | 0 | 0.0610t/a | +0.0610t/a |
| NH3-N | 0 |  |  | 0.0068t/a | 0 | 0.0068t/a | +0.0068t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 |  |  | 3t/a | 0 | 3t/a | +3t/a |
| 一般固废 | 不合格品 | 0 |  |  | 5t/a | 0 | 5t/a | +5t/a |
| 废RO反渗透膜 | 0 |  |  | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 |  |  | 4.877t/a | 0 | 4.877t/a | +4.877t/a |
| 废UV灯管 | 0 |  |  | 10根 | 0 | 10根 | +10根 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附图：**

附图1：项目地理位置图

附图2：项目周边环境及监测点位图

附图3：厂区周围位置关系图

附图4：厂区平面布置图

附图5：项目与饮用水源地位置关系图

附图6：项目与洛阳市大遗址保护区划位置图

附图7：项目与洛阳市生态环境管控单元位置图

附图8：现场照片

**附件：**

附件1：委托书

附件2：项目备案

附件3：证明

附件4：租赁协议

附件5：选址规划图

附件6：营业执照

附件7：建设项目环境登记表