建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：黑米精深加工生产线及产业孵化中心建设项目

建设单位（盖章）：洋县双亚周大黑有机食品有限公司

编制日期： 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 黑米精深加工生产线及产业孵化中心建设项目 |
| **项目代码** | 2310-610723-04-01-660128 |
| **建设单位联系人** | 闫英 | 联系方式 | 13892690471 |
| **建设地点** | 陕西省汉中市洋县有机产业园区 |
| **地理坐标** | （ 107 度 34 分 11.856 秒， 33 度 13 分 6.335 秒） |
| **国民经济****行业类别** | C1421糖果、巧克力制造；C1439其他方便食品制造 | **建设项目****行业类别** | 十一、食品制造业21糖果、巧克力及蜜饯制造；方便食品制造 |
| **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）** | 洋县行政审批服务局 | **项目审批（核准/****备案）文号（选填）** | / |
| **总投资（万元）** | 3200 | **环保投资（万元）** | 19.3 |
| **环保投资占比（%）** | 0.6 | **施工工期** | 6个月 |
| **是否开工建设** | ☑否□是：  | **用地（用海）****面积（m2）** | 3000m2 |
| **专项评价设置****情况** | 无 |
| **规划情况** | 规划名称：《洋县有机产业园区总体规划（2020-2035）》审批机关：洋县人民政府审批文件名称及文号：洋县人民政府关于《洋县有机产业园区总体规划》的批复（洋政函[2020]120号） |
| **规划环境影响****评价情况** | 规划环评：《洋县有机产业园区总体规划（2020-2035）环境影响 报告书》 审查机关：汉中市生态环境局 审查文件名称及文号：汉中市生态环境局《关于洋县有机产业园 区总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》（汉环 函[2021]294 号） |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | **表1-1 规划、规划环境影响评价及审查意见符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 1 | 《洋县有机产业园区总体规划（2020-2035）》 | 洋县有机产业园区总体规划位于洋县县城城中片区城东组团。园区规划范围西至东二环路，南至108国道，东至城市总体规划确定的贯溪大道，北至城市总体规划确定的北二环路，园区南北长约2.2km，东西宽约1.4km，总面积约3.15km2。规划期限为:2020年~2035年。规划定位以有机食品、中药产业、有机蔬菜加工为主导，注重产业拓展发展仓储、物流、电子商务等生产型服务和有机康养等消费型服务业，集有机食品研发、加工、制造、检测、展示、流通、综合服务为一体，注重园中有景，景中建园，构建产景结合、集中发展、集群发展、集约发展，努力把园区打造成为全国一流、西部领先的公园式有机产业综合发展园区。 | 本项目为食品加工项目，根据洋县有机产业园区产业布局规划，符合园区规划及产业布局要求。 | 符合 |
| 洋县有机产业园区主要产业发展体系有现代中药产业、有机粮油深加工产业、果蔬菜精深加工产业、生产服务性产业、有机康养产业。有机粮油深加工产业：从有机食品产业实际出发，以优势特色资源为基础，以市场需求为导向，以保健品和日用食品为重点，以提高经济效益为中心，大力发展各种形式的有机食品加工业；重点发展酒饮品酿、粮油加工、淀粉及深加工制品、方便休闲食品等 | 符合 |
| 2 | 《洋县有机产业园区总体规划（2020-2035）环境影响 报告书》 | 对于达不到进区企业要求的建设项目禁止进入。主要体现为：⑴不符合产业园区产业定位、污染排放较大的行业。⑵废水中如含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质的项目。⑶高物耗、高能耗和高水耗的项目。⑷如进驻项目预处理水质达不到洋县城市污水处理厂接管要求的项目。⑸工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目不支持引进。⑹采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。 | （1）本项目为有机食品加工生产项目，不属于污染排放较大的行业，符合园区产业定位；（2）本项目废水主要为生活污水和生产废水；生产废水不含有有毒有害、重金属等物质；（3）本项目为有机食品加工生产项目，不属于高物耗、高能耗、高水耗的项目；（4）生产废水经自建污水处理站处理后可达到洋县城市污水处理厂接管要求；（5）项目运营期废气主要为油烟废气，不含有难处理的、有毒有害物质；（6）项目采用的生产工艺及设备符合国家相关产业政策。 | 符合 |
| 除鼓励类项目外，存在高污染、高环境风险的项目禁止进入。不在园区行业定位内的项目应限制性进入。如需要进入，必须是对环境影响小并严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和三同时”制度，正常生产时做到达标排放，以及做好事故预防措施，制定风险应急预案。 | 本项目不属于高污染、高环境风险的项目，符合园区产业定位 | 符合 |
| 入园企业严格执行环境影响评价制度，要加强环境管理，杜绝能源、资源消耗和污染严重企业入内。 | 本项目在实施过 程中严格执行环 境影响评价制度；不属于能源、资源消耗和污染严重企业，运营过程中加 强环境管理 | 符合 |
| 遵循低碳经济发展规律，引进节能产业，引入行业耗能应以清洁能源利用为主 | 本项目主要能源 消耗为电，属于清洁能源。 | 符合 |
| 执行规划环评与建设项目环评联动管理机制，不符合规划环评主导产业的建设项目严禁入驻，符合条件的建设项目须进行建设项目环境影响评价，满足相应环保要求，结论可行的条件下方可入驻。 | 本项目符合规划 环评主导产业，在实施过程中严格 执行环境影响评 价制度，满足相应环保要求 | 符合 |
| 3 | 审查意见 | 规划拟建项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的要求，加强项目环评与规划环评的联动，重点开展工程分析，环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测。 | 本项目符合园区规划定位，项目在采取报告中提出的各项污染防治措施后，各污染物能够达标排放，不会对周围环境造成明显影响；本项目环评内容已重点开展了工程分析，环境影响评价和环保措施的可行性论证，提出了环境监测内容。 | 符合 |

 |
| **其他符合性分析** | 1、产业政策符合性项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类，十九、轻工，21营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产，传统主食工业化生产，杂粮加工专用设备开发与生产，粮油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮、胚芽、饼粕等）综合利用关键技术开发应用，符合现行国家产业政策。项目已取得洋县行政审批服务局备案确认书（项目代码：2310-610723-04-01-660128，详见附件），因此本项目建设符合国家和地方产业政策要求。2、与相关政策文件的符合性分析项目与相关产业类政策的协调性分析见表1-2。**表1-2 项目与有关政策的协调性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **法律、政策** | **要求** | **相符性** |
| 1 | 《陕西省限制投资类指导目录》（陕发改产业【2007】97号） | 根据对照《陕西省限制投资类指导目录》（陕发改产业【2007】97号），本项目未被列入限制类目录内 | 符合 |
| 2 | 《市场准入负面清单（2022年版）》 | 通过对照《市场准入负面清单（2022年版）》本项目类别未被列入负面清单内 | 符合 |
| 3 | 《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》 | 通过对照《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），本项目不属于其中限制类、禁止准入类项目 | 符合 |

本项目与相关环保政策符合性分析见表1-3。**表1-3 项目与相关环保政策的符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分析内容** | **规划内容** | **本项目情况** | **结论** |
| 1 | 陕西省“十四五”生态环境保护规划 | **第五章强化协同控制，改善汾渭平原大气环境**第三节 加强其他涉气污染物治理开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。深入推进餐饮油烟污染治理，严格执行居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道。城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护，推动大城市和有条件的地区实施治理设施第三方运维管理、运行状态监控。加大油烟超标排放、违法露天烧烤等行为的监管执法力度。 | 本项目在全封闭车间内生产，产生的油炸废气经集气罩收集，通过油烟净化器处理后经楼顶排气筒达标排放。 | 符合 |
| 2 | 《汉中市“十四五”生态环境保护规划》（汉政办发[2021]54号） | **第五章 强化协同控制，持续改善大气环境**第三节 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。深入推进餐饮油烟污染治理，严格执行居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道。城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置，并保持正常运行和定期维护。加大油烟超标排放、违法露天烧烤等行为的监管执法力度，各县区和相关市级园区每月至少开展一次排查检查，督促辖区餐饮单位安装使用合格的油烟净化设施，做好运行维护，建立运维台账。 | 本项目在全封闭车间内生产，产生的油炸废气经集气罩收集，通过油烟净化器处理后经楼顶排气筒达标排放。 | 符合 |
| 3 | 《洋县“十四五”生态环境保护规划》 | **第五章 强化协调控制，持续改善大气环境**第三节 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。深入推进餐饮油烟污染治理，严格执行居民楼附近餐饮服务单位布局管理。县城建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护，探索实施治理设施第三方运维管理。加大油烟超标排放、违法露天烧烤等行为的监管执法力度。 | 本项目在全封闭车间内生产，产生的油炸废气经集气罩收集，通过油烟净化器处理后经楼顶排气筒达标排放。 | 符合 |
| 4 | 《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027）》 | 加大餐饮油烟治理。产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并定期维护，经整改仍无法达标排放油烟的限期调整经营业态。西安市、咸阳市、渭南市重点区域试点推广餐饮油烟在线监控，提升餐饮单位油烟排放监管能力。全省所有城市建成区全面禁止露天烧烤。 | 本项目在全封闭车间内生产，产生的油炸废气经集气罩收集，通过油烟净化器处理后经楼顶排气筒达标排放。 | 符合 |
| 5 | 《汉中市大气污染治理专项行动方案（2023-2027）》 | 加强餐饮油烟治理，产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置，并保持正常运行、定期维护，做到稳定达标排放。强化日常监督执法，依法严厉打击不安装油烟净化装置、不正常运行及超标排放等违法行为，并依法责令改正，对拒不改正的责令停业整治。新建餐饮经营单位选址应当符合城市总体规划要求和《中华人民共和国大气污染防治法》有关规定。城市建成区全面禁止露天烧烤。 | 本项目在全封闭车间内生产，产生的油炸废气经集气罩收集，通过油烟净化器处理后经楼顶排气筒达标排放。 | 符合 |
| 6 | 《洋县大气污染治理专项行动方案（2023-2027）》 | 加强餐饮油烟治理，产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置，并保持正常运行、定期维护，做到稳定达标排放。强化日常监督执法，依法严厉打击不安装油烟净化装置、不正常运行及超标排放等违法行为，并依法责令改正，对拒不改正的责令停业整治。新建餐饮经营单位选址应当符合城市总体规划要求和《中华人民共和国大气污染防治法》有关规定。城市建成区全面禁止露天烧烤。 | 本项目在全封闭车间内生产，产生的油炸废气经集气罩收集，通过油烟净化器处理后经楼顶排气筒达标排放。 | 符合 |

**3、“三线一单”符合性分析****（1）项目“三线一单”相符性分析**：**表1-4 项目“三线一单”相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 强化“三线一单”约束作用 | **“三线一单”约束作用** | **本项目情况** | **结论** |
| 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 | 本项目位于汉中市洋县洋州街道办事处有机产业园区，经与“三线一单”比对，项目选址不在生态保护红线范围内。 | 符合 |
| 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 | 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，项目不会突破环境质量底线。 | 符合 |
| 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 | 根据业主提供的不动产权证书可知，项目土地用途为工业用地。运营期内电能、水、土地等不会突破资源利用上线。 | 符合 |
| 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用 | 项目不属于《汉中市生态环境准入清单（试行）》中禁止与限制开发建设活动，且不属于《陕西省汉中市洋县重点生态功能区产业准入负面清单》规定的禁止与限制管控产业。 | 符合 |

**（2）与《汉中市人民政府关于印发汉中市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》的符合性**2021年11月7日，汉中市人民政府发布了《汉中市人民政府关于印发汉中市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汉政发[2021]11号），提出了汉中市生态环境准入清单。根据文件中附件2—汉中市生态环境管控单元分布示意图（附图2）结合陕西省“三线一单”数据应用管理平台（V1.0）分析，项目区域属于**陕西省汉中市洋县重点管控单元2**。具体分析内容见下文“一图一表一说明”。**①一图****1722309828610****图1-1 项目与陕西省“三线一单”数据应用管理平台对照示意图****②一表****表1-5项目与汉中市生态环境准入清单相符性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境管控单元名称** | **管控单元分类** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 总体要求 | / | 空间布局约束 | 1.以汉台、城固、洋县、西乡、勉县、宁强、略阳、留坝、佛坪等秦岭保护区域为主，以保护中央水塔为核心，以生态修复为抓手，全面加强水土保持、水源涵养、生物多样性保护，构筑汉中盆地北部的生态屏障。2.以南郑、城固、洋县、西乡、勉县、宁强、镇巴巴山保护区域为主，全面加强生态空间、保护和修复，维护生物多样性，构筑汉中盆地南部的生态屏障。3.严控“两高”项目准入。 | 本项目位于汉中市洋县洋州街道办事处有机产业园区，为巧克力制造、方便食品制造项目；对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资[2022]110号）可知，本项目不属于“两高”项目。 | 符合 |
| 污染排放管控 | 1.农村生活污水处理：因地制宜地建设农村污水处理设施，有效减少农村污水直排现象。2.固体废物污染防治：推动以尾矿、粉煤灰、冶炼渣、工业副产品石膏等大宗工业固体废物为重点的综合利用。3.工业源污染治理：持续推进工业污染源减排，完成全市钢铁、建材等行业超低排放改造，规范金属矿采选、非金属矿物制品等行业颗粒物排放管理。4.新建“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，落实区域削减要求。 | 本项目为巧克力制造、方便食品制造项目，不属于“两高”行业，运营期废水、废气、噪声以及固废均采取对应的污染防治措施。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理。2.加强土壤污染重点监管单位排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放，落实土壤污染隐患排查制度。 | 本项目拟按要求做好分区防渗，以降低环境风险的可能性。 | 符合 |
| 环境管控单元管控要求 |
| 市（区） | 区县 | 环境管控单元名称 | 单元要素属性 | 管控要求分类 | 管控要求 | 面积/长度（平方米/米） | 本项目情况 | 符合性 |
| 汉中市 | 洋县 | 汉中市洋县重点管控单元2 | 大气环境布局敏感区重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区 | 空间布局约束 | 大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。水环境城镇生活污染重点管控区：加快建设城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部等生活污水收集管网，填补污水收集管网空白区。新建居住社区应同步规划、建设污水收集管网，推动支线管网和出户管的连接建设。 | 3000m2 | ①本项目为方便食品制造项目，不属于“两高”行业项目。②本项目不属于高耗水高污染类项目，产生的废水为常规污染因子，生活污水、生产废水经污水处理站处理后进入洋县城市污水处理厂，废水可做到稳定达标排放。③项目运营过程中主要产生油烟废气，采取合理处理措施，确保大气环境功能不降低；符合以加强污染物减排治理和环境风险防控要求。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3. 鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。 |

**③一说明**根据图1-1和表1-5 中对比结果可知，本项目符合汉中市生态环境管控单元中相关要求。**4、选址可行性分析**（1）项目选址位于汉中市洋县洋州街道办事处有机产业园区，根据业主提供的不动产权证书（陕2021洋县不动产权第0000630号）可知，项目土地用途为工业用地。（2）项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相关标准符合性分析如下表：**表1-6 项目选址与相关标准要求的对比分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **相关标准** | **相关要求** | **本项目选址** | **相符性** |
| 《食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013) | 3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域；3.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址 | 本项目位于汉中市洋县洋州街道办事处有机产业园区内，项目东侧为空厂房，南侧为洋县康原生态农业有限责任公司和东联村，西侧为双亚粮油生产线，北侧为陕西秦洋长生酒业有限公司。目前项目规划用地周围无粉尘（除过施工粉尘）、有害气体、放射性物质或其他扩散性污染源，没有对食品有显著污染的工业企业。 | 符合 |
| 3.1.3 厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施；3.1.4 厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施 | 本项目选址不易发生洪涝灾害。项目周边路网完善，交通方便。本厂区周边环境良好，无虫害大量孳生的潜在场所。 | 符合 |

由上表分析可知，项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相关标准均相符。（3）项目所在地周边水电齐全，交通便利；项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区等重大环境敏感区分布，项目不在生活饮用水水源保护区内，不属于国家相关法律、法规划定的禁止建设区域。综上所述，从环保角度分析是可行的。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **一、项目概况****1、项目基本情况**项目名称：黑米精深加工生产线及产业孵化中心建设项目；建设地点：陕西省汉中市洋县有机产业园区；建设单位：洋县双亚周大黑有机食品有限公司；建设性质：新建；总投资：项目总投资3200万元，资金来源为企业自筹。**2、建设内容**该项目占地面积约3000m2，利用现有钢构厂房，厂房内主要建设黑米巧克力、黑米锅巴、黑米芝麻丸智能化生产线3条，包装区、原料区、成品区等配套工程设施，配套建设黑米产业孵化中心及配套办公设施；具体组成及建设内容详见表2-1。**表2-1 项目组成表**

| **项目组成** | **主要建设内容** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 主体工程 | 黑米巧克力生产线 | 位于厂房东侧区域，占地面积800m2，主要设置化油机、精磨机、保温锅、混料机、成型机、包装机等设施 | 新建生产线 |
| 黑米锅巴生产线 | 位于厂房中部区域，占地面积600m2，主要设置淘洗机、蒸煮机、压片机、切片机、油炸锅、包装机、喷码机等设施 |
| 黑米芝麻丸生产线 | 位于厂房西侧区域，占地面积600m2，主要设置炒锅、粉碎机、拌料机、成型机、包装机等设施 |
| 储运工程 | 原料区 | 位于厂房北侧区域，占地面积150m2，用于储存黑米、面粉、玉米粉、植物油、大豆、黑芝麻、黑豆、白砂糖、代可可脂、调料等原料 | 新建 |
| 成品存放区 | 位于厂房南侧区域，占地面积300m2，用于储存加工好的成品 | 新建 |
| 包材区 | 位于厂房西南侧区域，占地面积100m2，用于储存包装材料 | 新建 |
| 辅助工程 | 黑米产业孵化中心 | 位于园区西侧，占地面积为3000m2，主要包含黑米及黑米深加工产品研发中心；黑米产业种植及产品加工技术培训中心；黑米产业检验检测中心； | 依托 |
| 公用工程 | 给水 | 生产及生活用水均接自园区供水管网 | 依托 |
| 排水 | 项目的生活污水采用化粪池预处理后经市政管网排入洋县城市污水处理厂；生产废水经污水处理站处理后进入污水管网进入洋县城市污水处理厂 | 新建 |
| 供电 | 由当地电网供电 | 依托 |
| 供暖制冷 | 厂内采用空调供暖制冷 | 新建 |
| 供热 | 项目蒸煮机、油炸锅采用电加热 | 新建 |
| 环保工程 | 废水处理 | 项目的生活污水采用化粪池预处理后经市政管网排入洋县城市污水处理厂；生产废水经污水处理站处理后进入污水管网进入洋县城市污水处理厂 | 新建 |
| 废气处理 | 油炸废气 | 油炸废气经集气罩收集，通过油烟净化器处理后经楼顶排气筒（DA001）排放 | 新建 |
| 投料粉尘 | 投料粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后回用 | 新建 |
| 固体废物 | 生活垃圾设置垃圾桶若干，收集后交由环卫部门统一处理 | 新建 |
| 废油渣暂存于一般固废暂存间内，收集后定期交由有资质处理单位进行回收 | 新建 |
| 废包装材料收集后定期外售给废品收购站处理 | 新建 |
| 废机油、废含油棉纱手套、废机油桶等经专用容器收集后置于危废贮存点，定期委托资质单位处置 | 新建 |
| 噪声治理 | 选用低噪音设备、基础减震、距离衰减等措施 | 新建 |
| 防渗措施 | 生产区地面采取防水涂料防渗处理 | 新建 |
| 危废贮存点采取防渗措施，地面设置防腐层 | 新建 |

**3、产品方案**本项目的产品主要为黑米巧克力、黑米锅巴、黑米芝麻丸。具体的产品情况见表2-2。**表2-2 产品方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产量（t/a）** | **规格** |
| 1 | 黑米巧克力 | 1500 | 200g、400g盒装 |
| 2 | 黑米锅巴 | 900 | 108g、128g袋装 |
| 3 | 黑米芝麻丸 | 1500 | 90g瓶装、108g袋装 |

**4、主要生产设备**项目主要设施设备见表2-3。**表2-3 主要设施设备表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **数量** |
| 1 | 黑米巧克力生产线 | 化油机 | / | 1台 |
| 2 | 精磨机 | QYJ-1000 | 2台 |
| 3 | 保温锅 | QBJ-1000 | 2台 |
| 4 | 混料机 | DP-BFJ100 | 2台 |
| 5 | 成型机 | DP-QDU | 1台 |
| 6 | 包装机 | / | 4台 |
| 7 | 空压机 |  | 1台 |
| 8 | 冷柜 | DP-LQ-7.5 | 1台 |
| 9 | 黑米锅巴生产线 | 淘洗机 | / | 1台 |
| 10 | 蒸煮机 | / | 2台 |
| 11 | 拌料机 | DP-BJT-4 | 1台 |
| 12 | 压片机 | / | 4台 |
| 13 | 切片机 | / | 2台 |
| 14 | 油炸锅 | DP-FD-150 | 2台 |
| 15 | 称重撒粉机 | DP-CZSF | 1台 |
| 16 | 包装机 | / | 6台 |
| 17 | 喷码机 | / | 1台 |
| 18 | 空压机 | / | 1台 |
| 19 | 油罐 | 5吨 | 1台 |
| 20 | 油烟净化器 | / | 1台 |
| 21 | 黑米芝麻丸生产线 | 炒锅 | / | 1台 |
| 22 | 粉碎机 | DP-FS | 1台 |
| 23 | 拌料机 | DP-BJT-4 | 1台 |
| 24 | 成型机 | DP-QDU | 2台 |
| 25 | 包装机 | / | 2台 |
| 26 | 检验室 | 净度分析台 | / | 1台 |
| 27 | 电子秤 | SL-728 | 2台 |
| 28 | 样品粉碎机 | XL-06A | 1台 |
| 29 | 恒温干燥箱 | 202-Q | 2台 |
| 30 | 生物显微镜 | / | 1台 |
| 31 | 电冰箱 | BCD-191BSY | 1台 |
| 32 | 电子天平0.01% | 1000g | 1台 |
| 33 | 电子天平0.1% | 3000g | 1台 |
| 34 | 电子天平1% | FA1004 | 1台 |
| 35 | 扦样器 | / | 1台 |
| 36 | 分样器 | / | 1台 |
| 37 | 发芽箱 | ZTP-68L | 2台 |
| 38 | 恒温水浴锅 | R201D | 2台 |
| 39 | 高压灭菌锅 | YX28OB | 1台 |
| 40 | 快速水分测定仪 | DHS-16A | 1台 |
| 41 | 筛网不同目数 | / | 10台 |
| 42 | 砻谷机 | / | 2台 |
| 43 | 离心机 | TD4C | 1台 |
| 44 | 重金属测定仪 | SKJ-1A | 1台 |
| 45 | 农残快检仪 | ZYD-NP6 | 1台 |
| 46 | 黄曲霉毒素快检仪器 | HWFY-1 | 1台 |
| 47 | 旋蒸蒸发仪 | / | 1台 |
| 48 | 碾米机 | / | 2台 |
| 49 | 品评锅 | MF-DC1826 | 3台 |
| 50 | 旋涡振荡器 | VM-300 | 1台 |
| 51 | 酸碱滴定器材 | / | 1台 |
| 52 | 摇摆制粒机 | / | 1台 |
| 53 | 螺旋造粒机 | / | 1台 |
| 54 | 混合机 | / | 1台 |
| 55 | 双人净化操作台 | / | 1台 |
| 56 | 移液枪 | 20-200UL | 2台 |
| 57 | 电热恒温培养箱 | DH-360 | 1台 |
| 58 | 旋转蒸发器 | R201D | 1台 |

**5、原辅材料消耗**本项目主要原辅材料及能源消耗见表2-4。**表2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品名** | **单位** | **年耗量** | **储存方式** | **性状** | **来源** |
| 1 | 黑米巧克力生产线 | 黑米麦片 | t/a | 700 | 袋装 | 固态 | 基地种植 |
| 2 | 植脂末 | t/a | 10 | 袋装 | 粉剂 | 外购 |
| 3 | 白砂糖 | t/a | 130 | 袋装 | 固态 | 外购 |
| 4 | 麦芽糊精 | t/a | 30 | 袋装 | 粉剂 | 外购 |
| 5 | 卵磷脂 | t/a | 30 | 袋装 | 液态 | 外购 |
| 6 | 代可可脂 | t/a | 600 | 袋装 | 固态 | 外购 |
| 7 | 食用盐 | t/a | 1 | 袋装 | 固态 | 外购 |
| 8 | 黑米锅巴生产线 | 黑米 | t/a | 790 | 袋装 | 固态 | 基地种植 |
| 9 | 植物油 | t/a | 40 | 桶装（5t） | 液态 | 外购 |
| 10 | 大豆 | t/a | 30 | 袋装 | 固态 | 外购 |
| 11 | 淀粉 | t/a | 30 | 袋装 | 粉剂 | 外购 |
| 12 | 调味料 | t/a | 10 | 袋装 | 粉剂 | 外购 |
| 13 | 黑米芝麻丸生产线 | 黑米 | t/a | 1300 | 袋装 | 固态 | 基地种植 |
| 14 | 黑芝麻 | t/a | 95 | 袋装 | 固态 | 外购 |
| 15 | 黑豆 | t/a | 100 | 袋装 | 固态 | 外购 |
| 16 | 蜂蜜 | t/a | 5 | 桶装 | 液态 | 外购 |
| 17 | 检验室 | 纯水 | t/a | 30 | 桶装 | 液态 | 外购 |
| 18 | 包装 | 包装袋/盒 | 只/a | 50万 | / | 固态 | 外购 |
| 19 | 包装箱 | 个/a | 5万 | / | 固态 | 外购 |
| 20 | 机油 | t/a | 0.2 | 桶装 | 液态 | 外购 |
| 21 | 水 | m3/a | 9528 | / | 液态 | 接自当地供水管网 |
| 22 | 电 | kw.h/a | 50万 | / | / | 接入当地电网 |

**6、公用工程**（1）给水项目给水由市政供水管网提供，主要为员工生活用水、生产用水，主要用水情况如下：①生活用水根据建设单位提供资料，本项目劳动定员120人，不提供食宿，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准DB61/T 943—2020）中行政办公及科研院所用水先进值为10m3/人·a，年工作日300天，则项目生活用水总量为1200m3/a（4.0m3/d）。②生产用水a、浸泡清洗用水项目黑米锅巴生产线需要对黑米、大豆进行清洗，黑米芝麻丸生产线需要对黑米、黑豆进行清洗，共2220t/a，含杂量均符合农产品的相关质量标准，低于0.1%。因此清洗原材料主要为洗尘除杂，根据建设单位提供资料，原料与水的比例为1:2，本项目黑豆、大豆、黑米等使用量约为7.4t/d，则浸泡用水量为14.8m3/d。b、蒸煮用水根据建设单位提供资料，蒸制工序为一体化设备，蒸制工序补水量为0.3m3/d，90.0m3/a，该部分水全部蒸发，无生产废水产生。c、拌料用水根据建设单位提供资料，黑米芝麻丸在拌料过程中需要添加水，原料与水的比例约为2:1，则本项目拌料工序总用水量为2.16m3/d（648m3/a），该部分水全部进入产品，无生产废水产生。d、设备清洗用水根据建设单位提供的设计资料，设备冲洗用水量约为0.5m3/d（150m3/a）。e、地面清洗用水厂区内车间由于工艺要求，需要每日定期冲洗地面，以保持清洁，每日冲洗1次，用水量均按2L/m2·次计算，需冲洗的地面面积约3000m2，地面冲洗用水量为6.0m3/d。③检验室用水根据建设单位提供的设计资料，项目检验室检验需要用水，检验室用水量约为0.1m3/d（30m3/a），为外购纯水。（2）排水①生活污水职工生活污水产生系数为用水量的80%，则生活污水产生量为3.2m3/d（960m3/a）。生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入洋县城市污水处理厂。②生产废水a、浸泡清洗废水原料浸泡过程中约有总量10%的水分被原料吸收，尚有90%的生产废水产生，原料浸泡、清洗废水产生量约为13.32 m3/d（3996.0m3/a），废水经污水处理设施处理后进入污水管网进入洋县城市污水处理厂。b、设备清洗废水设备清洗过程产污系数按90%计，则设备冲洗废水产生量约为0.45 m3/d（135m3/a）。废水经污水处理设施处理后进入污水管网进入洋县城市污水处理厂。c、地面清洗废水地面清洗过程产污系数按80%计，则项目地面清洗废水产生量为4.8m3/d（1440.0m3/a）。废水经污水处理设施处理后进入污水管网进入洋县城市污水处理厂。③检验室废水检验室废水产污系数按90%计，则检验室废水产生量约为0.09m3/d（27.0m3/a），该废水经化粪池预处理后排入污水管网进入洋县城市污水处理厂。项目用、排水情况见表2-5，水平衡见图2-1。**表2-5 项目用水、排水量一览表 单位：m3/d**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **用水单元** | **新鲜水量** | **循环水量** | **损耗/物料带走** | **废水量** |
| 生产用水 | 原料浸泡、清洗用水 | 14.8 | 0 | 1.48 | 13.32 |
| 蒸煮用水 | 0.3 | 0 | 0.3 | 0 |
| 设备清洗用水 | 0.5 | 0 | 0.05 | 0.45 |
| 地面清洗用水 | 6.0 | 0 | 1.2 | 4.8 |
| 检验室用水 | 0.1 | 0 | 0.01 | 0.09 |
| 生活用水 | 4.0 | 0 | 0.8 | 3.2 |
| 合计 | 25.7 | 0 | 3.84 | 21.86 |

**图2-1 项目水平衡图（单位：m3/d）**（3）供电供电由当地电网供应。（4）供暖制冷本项目供暖制冷采用空调。（5）供热项目蒸煮机、油炸锅采用电加热。**7、工作人员及工作制度**本项目劳动人员120名，年生产天数300天，单班制，每班8小时。 |
| **工艺流程和产排污环节** | 工艺流程：一、施工期本项目施工期主要是建设操作间以及布设生产设备和环保设备。施工期对环境的影响主要表现在设备安装环节产生的扬尘、噪声、废水和固体废物等。二、运营期工艺流程及产污环节简述项目主要生产黑米巧克力、黑米锅巴、黑米芝麻丸。生产工艺流程图见图2-2至图2-4所示。1、黑米巧克力生产工艺**图2-2 黑米巧克力生产工艺流程及产污环节图****生产工艺流程简述：**化油：将代可可脂导入化油机中进行化油（由固体变为液体），温度控制在50度以下，经4---6小时完全溶解。精磨：将完全溶解的代可可脂和植脂末、白砂糖、麦芽糊精、卵磷脂导入精磨机中，经24小时研磨，细度达到250目以上即可（研磨过程中温度控制在43-50度之间），此工序产生投料粉尘。保温：将研磨合格的液态物料用巧克力专用泵导入保温缸中恒温熟化待用（恒温温度控制在43-50度之间）。混料：将黑米麦片和加工好的物料按照比例进行混料。成型：将物料放入成型机中，按产品所需形状成型。脱模：对成型好的产品进行脱模。冷却：将成型好的产品及时放入冷柜中，温度控制在零度以下进行冷却20分钟即可。包装：将冷却后的产品用包装机进行包装。检验：封口后的产品通过初检，再检验是否有不合格漏气食品包装产品以及产品重量、质量是否符合要求等，检验合格后装箱打包做成产品。此工序会产生设备运行噪声、不合格产品、废水。入库：将包装好的产品放入成品库，且做好标识。成品库应保持清洁、通风、干燥、并有防尘、防蝇、防鼠设施。2、黑米锅巴生产工艺**图2-3 黑米锅巴生产工艺流程及产污环节图**生产工艺简述：浸泡清洗：黑米、大豆按一定比例配料后，用水浸泡一段时间后，用清洗设备进行淘洗，此工序会产生一定量的浸泡、淘洗废水；蒸煮：清洗干净的黑米、大豆等沥干后送入蒸煮机内蒸煮，蒸煮机会有噪声产生，蒸煮过程采用电加热；拌料：将蒸煮好的黑米、大豆和淀粉进行混合拌料，此工序会产生投料粉尘；压片/切片：将拌好的原料投入压片机或切片机进行制片，压片过程中会产生设备噪声；油炸：将成型后的锅巴放入锅中进行油炸，油炸过程会产生油烟；撒料：油炸后的锅巴加入一定比例的调味料进行调味，该工序在密闭撒粉机中进行；包装：调味后的锅巴进行自然冷却后送入包装车间内进行人工包装喷码，包装过程会产生少量的废包装袋。检验：封口后的产品通过初检，再检验是否有不合格漏气食品包装产品以及产品重量、质量是否符合要求等，检验合格后装箱打包做成产品。此工序会产生设备运行噪声、不合格产品、废水。入库：将包装好的产品放入成品库，且做好标识。成品库应保持清洁、通风、干燥、并有防尘、防蝇、防鼠设施。3、黑米芝麻丸生产工艺**图2-4 黑米芝麻丸生产工艺流程及产污环节图****黑米芝麻丸生产工艺流程简述：**淘洗：黑米、黑芝麻、黑豆按一定比例配料后，用清洗设备进行淘洗，此工序会产生一定量的淘洗废水。烘炒：对淘洗过的黑米、黑芝麻、黑豆进行烘炒熟制，该工序主要污染物为噪声。粉碎**：**将烘炒好的原料进行粉碎，制成粉末，此工序在密闭粉碎机内进行。拌料：将粉碎好的原料和蜂蜜进行混合搅拌，该工序主要污染物为噪声。成型：取合适体积的混合料放入成型机中按产品所需形状成型。脱模：对成型好的产品进行脱模。包装：进行自然冷却后送入包装车间内进行人工包装喷码，包装过程会产生少量的废包装袋。检验：封口后的产品通过初检，再检验是否有不合格漏气食品包装产品以及产品重量、质量是否符合要求等，检验合格后装箱打包做成产品。此工序会产生设备运行噪声、不合格产品、废水。入库：将包装好的产品放入成品库，且做好标识。成品库应保持清洁、通风、干燥、并有防尘、防蝇、防鼠设施。综上所述，本项目运营期的污染源及污染因子情况详见下表。**表2-6 污染源及污染因子情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **产污环节** | **污染因子** |
| 废气 | 油炸废气 | 油烟 |
| 投料粉尘 | 颗粒物 |
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N |
| 生产废水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油类 |
| 检验室废水 | COD、BOD5、SS、NH3-N |
| 噪声 | 设备 | Leq（A） |
| 固废 | 员工生活 | 生活垃圾 |
| 原料包装 | 废包装材料 |
| 油炸工序 | 废油渣 |
| 设备维修 | 废机油、废含油棉纱手套 |
| 检验室 | 不合格品 |

 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 根据现场踏勘，本项目为新建项目，根据不动产权证书（陕2021洋县不动产权第0000630号）可知，项目土地用途为工业用地，本项目建设之前为空厂房，只用来进行产品展示，不存在原有污染和环境问题。 |

**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）环境空气质量达标区判定本项目位于陕西省汉中市洋县。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本次环境空气质量基本污染物现状评价引用《2023年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中洋县2023年1-12月的环境空气质量状况统计数据对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见表3-1。**表3-1 本项目所在地达标区判定情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **评价标准/（μg/m3）** | **现状浓度（μg/m3）** | **最大浓度****占标率%** | **达标情况** |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 48 | 68.6 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 29 | 82.9 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 60 | 7 | 11.7 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 14 | 35 | 达标 |
| CO | 保证率日平均第95百分位数 | 4000 | 1300 | 32.5 | 达标 |
| O3 | 90%保证率8小时平均质量浓度 | 160 | 118 | 73.8 | 达标 |

从2023年环境空气质量监测数据来看，2023年洋县各污染物均达标，环境质量良好。因此，本项目所在区域属于达标区域。（2）其他污染物根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”。本项目大气特征污染物涉及TSP。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”为进一步了解项目地环境空气质量现状，本次评价委托陕西明铖检测技术有限公司进行了监测，监测时间为2024年7月30日~2024年8月1日，监测点位于厂址下风向。**表3-2 项目特征污染物监测点位基本信息表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点名称** | **监测点坐标/m** | **监测因子** | **监测时段** | **相对厂址的方位** | **相对厂界距离/m** |
| **X** | **Y** |
| 项目地下风向 | 459384.87 | 3677269.68 | TSP | 2024.7.30～2024.8.1 | SW | 80 |

监测结果整理后见下表：**表3-3 项目环境大气监测结果统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点** | **污染物** | **平均时间** | **评价标准** | **监测浓度范围** | **超标率/%** | **达标情况** |
| 项目地下风向 | TSP | 24h平均 | 300μg/m3 | 81~88μg/m3 | 0 | 达标 |

从监测结果可以看出：TSP24h浓度监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。**2、声环境质量现状**为了解项目所在地声环境质量状况，建设单位委托陕西明铖检测技术有限公司于2024年7月30日对项目区域昼间声环境现状进行了监测，本项目夜间不生产；本次声环境监测结果如下表所示：**表3-3 项目声环境现状值 单位：[dB(A)]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **2024.7.30** | **标准限值** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 南侧敏感点 | 45 | / | 60 | 50 |

由上表监测结果可知，本项目最近住户处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准值。**3、地下水、土壤环境**本项目主要大气沉降型污染物为颗粒物，不涉及土壤污染重点污染物，项目在生产过程中设备维修时使用机油，同时产生废机油，通过厂区地面采取水泥硬化，危废贮存点做地面防渗处理等措施，基本不存在土壤及地下水环境污染途径，故不开展土壤及地下水现状背景值调查。 |
| **环境****保护****目标** | 1、大气环境：本项目厂界外500米范围内存在大气环境保护目标，厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。**表3-4 环境空气保护目标一览表**

| **环境****要素** | **坐标/m** | **保护****对象** | **保护****内容** | **环境功****能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **Y** |
| 环境空气 | 459472 | 3677242 | 东联村 | 80户，320人 | 二类 | S | 5 |
| 459391 | 3677085 | 天宁移民新区 | 200户，800人 | S | 185 |
| 459520 | 3677062 | 学府花园 | 216户，864人 | SE | 280 |
| 459697 | 367712 | 自强花园 | 120户，480人 | SE | 230 |
| 459177 | 3677416 | 洋县妇幼保健院 | 300人 | NW | 320 |
| 459078 | 3677190 | 汉水茗园 | 180户，720人 | SW | 390 |
| 459014 | 3677265 | 长乐苑经适房小区 | 320户，1280人 | W | 445 |

2、声环境：经现场踏勘，项目厂界50m范围内存在声环境保护目标。具体保护内容见下表：**表3-5 项目声环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **坐标** | **保护对象** | **保护内容** | **相对厂界最近距离（m）** | **相对厂址方位** | **环境功能保护目标** |
| **X** | **Y** |
| 声环境 | 459472 | 3677242 | 东联村 | 80户，320人  | 5 | S | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求 |

3、地下水环境：本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。4、生态保护目标本项目选址于汉中市洋县有机产业园区，用地范围内不涉及生态环境保护目标。 |
| **污****染****物****排****放****控****制****标****准** | 1、废气：油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2中无组织排放浓度限值；**表3-7 项目废气排放标准限值一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **排放标准** | **排放标准要求** |
| 废气 | 排放标准 | 污染物名称 | 排气筒高度/m | 最高允许排放浓度/mg/m3 | 最高允许排放速率/kg/h | 无组织排放浓度限值/mg/m3 |
| 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） | 油烟 | / | 2.0 | / | / |
| 《大气污染物综合排放标准GB16297-1996 中表2中大气污染物排放限值 | 颗粒物 | / | / | 3.5 | 1.0 |

2、废水：运营期生活污水化粪池收集后排入污水管网。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准。**表3-6 废水排放标准一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **浓度限值（mg/m3）** | **执行标准** |
| 1 | COD | 500 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |
| 2 | BOD5 | 300 |
| 3 | SS | 400 |
| 4 | 动植物油 | 100 |
| 5 | NH3-N | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T 31962 - 2015)》B级标准 |

3、噪声：施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关规定；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；**表3-7 项目噪声排放标准限值一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **排放标准** | **排放标准要求** |
| 噪声 | **施工期** |
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| / | 70 | 55 |
| **运营期** |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 3类 | ≤65 dB(A) | ≤55B(A) |

1. 固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。
 |
| **总****量****控****制****指****标** | 无 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施****工****期****环****境****保****护****措****施** | 由于本项目施工期主要是进行设备安装，施工期主要污染源为车辆运输产生的扬尘；设备安装过程产生的噪声；施工过程产生的固废（废包装材料等）；施工人员产生的生活污水及生活垃圾等。由于施工时间较短、施工量较少，故本项目不对其进行定量评价，仅作定性分析并提出相应防治措施，具体如下：（1）施工过程中，运输车辆进出施工场地应低速行驶，车速不大于25km/h，减少产尘量。（2）加强对施工期环境保护工作的管理，选用符合国家标准的低噪声、低振动的施工装修设备；合理安排施工进度、施工时间，在晚22:00至6:00之间禁止高噪声施工；运载设备的车辆要选择合适的时间、路线进行运输；加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。（3）生活污水排入污水管网。（4）装修废弃建筑材料可以回收的外售给废品回收站，不能回收的及时进行清理，建筑垃圾要及时清运至管理部门指定地点填埋；生活垃圾经厂内设置的垃圾箱分类收集后及时清运。 |
| **运****营****期****环****境****影****响****和****保****护****措****施** | **1、废气**本项目运营期生产过程中产生的大气污染物主要为油炸废气、投料粉尘。（1）污染物排放源强一览**表4-1 项目废气产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污****环节** | **污染物** | **产生量/****（t/a）** | **排放形式** | **收集/治理设施** | **污染物排放速率****（kg/h）** | **污染物排放浓度****（mg/m3）** | **污染物排放量（t/a）** |
| **设施名称** | **收集/治理效率** | **是否为可行技术** |
| 油炸工序 | 油烟 | 1.2 | 专用排烟管道厂房顶部排放 | 油烟净化器 | 收集效率100%，处理效率95% | 是 | 0.025 | 1.25 | 0.06 |
| 投料工序 | 颗粒物 | 0.423 | 无组织 | 布袋除尘器 | 处理效率90% | 是 | 0.047 | / | 0.0423 |

（2）污染物源强核算过程①油炸废气本项目锅巴在油炸过程会产生油烟，根据建设单位提供数据，项目设有两台油炸锅，植物油用量约为40t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的2%-4%，项目按3%计算，年运行时间为2400h，设计风量为20000m3/h，则油烟产生量为1.2t/a，产生速率为0.49kg/h，产生浓度为24.5mg/m3。针对油炸工序产生的油烟，油炸设备全封闭操作，项目设置两个集气罩，集气效率为100%，油烟净化器处理效率95%，则本项目油烟有组织排放量为0.06t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为1.25mg/m3。可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，净化后的油烟经专用排烟管道经屋顶排放，对周围环境影响较小。②投料粉尘项目黑米锅巴生产线中淀粉在投料过程中会产生少量的逸散粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中一般逸散尘排放源进行计算，逸散性粉尘量为0.15kg/t-原料核算，本项目使用粉状物料为2820t/a，则粉尘产生量为0.423t/a，投放粉状材料产生时间以3h/d计，产生速率为0.47kg/h。根据建设单位提供的资料，建设单位拟在封闭配料间配料，在配料间操作台上方和拌料机投料口侧面设置集气罩+布袋除尘器收集废气，处理效率按90%计，将收集的粉尘收集后回用，处理后废气无组织排放。无组织粉尘排放量为0.0423t/a，排放速率约为0.047kg/h。可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中大气污染物排放限值。（3）废气污染治理设施可行性分析①根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）：“厨房的炉灶、蒸箱、烤炉（箱）等加工设施上方应设置集气罩，油烟气与热蒸汽的排风管道宜分别设置；另外，经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于20m，经油烟净化处理后的油烟排放口与周边敏感目标的距离不应小于10m；本项目油烟排放口设置车间中部与最近敏感点东联村距离25m，饮食业单位所在建筑高度小于等于15m时，油烟排放口应高出屋顶”。由建设单位提供资料可知，项目厂房建筑高度为8.0m，本项目油炸设备全封闭，经油烟净化器处理后油烟废气由厂房楼顶排气筒排放，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中要求；且前文分析可知，处理后的油烟废气可达标排放；此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）油烟净化器为可行技术。②根据中华人民共和国生态环境部发布的《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-淀粉工业》（HJ 860.2-2018）中“表8 淀粉工业排污单位废气治理可行性技术”可知，投料废气采用袋式除尘为可行性技术。（4）废气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业（HJ 986-2018），本项目废气监测计划见表4-2。**表4-2 运营期环境监测计划**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **监测项目** | **监测点位置** | **监测点数** | **监测频率** | **控制指标** |
| 油炸工序 | 油烟 | 专用排烟管道 | 2个点 | 1次/半年 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求 |
| 投料工序 | 颗粒物 | 无组织 | 厂界外10m处上风向设参照点，下风向设监控点 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准GB16297-1996 中表2中大气污染物排放限值 |
| 臭气浓度 | 无组织 | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中相关排放限值 |

**2、废水****（1）废水产排情况及处理措施**①生活用水生活污水按总用水量的80%计，生活污水产生量为3.2m3/d，960.0m3/a，根据《生活污染源产排污系数手册》，其水质情况大体为COD：350mg/L、BOD5：200mg/L、SS：200mg/L、NH3-N：25mg/L。**表4-3 项目生活污水产生及排放情况核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **污染物** | **产生情况** | **治理措施** | **核算方法** | **排放情况** |
| **产生量****（t/a）** | **产生浓度(mg/L)** | **工艺** | **处理效率（%）** | **排放量****（t/a）** | **排放浓度(mg/L)** |
| 生活污水 | COD | 0.336 | 350 | 化粪池 | 15 | 经验系数 | 0.2856 | 297.5 |
| BOD5 | 0.192 | 200 | 60 | 0.0768 | 80 |
| SS | 0.192 | 200 | 50 | 0.0768 | 80 |
| NH3-N | 0.024 | 25 | 0 | 0.024 | 25 |

生活污水采用化粪池预处理后经市政管网排入洋县城市污水处理厂。②生产废水本项目生产废水主要为浸泡清洗废水、设备清洗废水、地面清洗废水、检验废水，根据前文分析可知，浸泡清洗废水排放量约为 13.32m3/d（3996.0m3/a），设备清洗废水排放量约为0.45 m3/d（135 m3/a），地面清洗废水排放量为4.8 m3/d（1440.0m3/a），检验室废水排放量为0.09m3/d（27.0m3/a）。则生产废水产生量为18.66m3/d（5598.0m3/a）。生产废水主要是原料所携带的悬浮物、植物油、原料中夹杂的有机物。参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）饮食业单位含油污水水质，本项目污染物产生浓度为：COD 1200mg/L，BOD5 600mg/L，SS 500mg/L，NH3-N 20mg/L，动植物油200 mg/L，阴离子表面活性剂（LAS）10mg/L。表4-4 项目生产废水产生及排放情况核算表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单元名称** | **项目** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **动植物油** | **LAS** |
| 隔油池+接触氧化池+沉淀池 | 进水mg/L | 1200 | 600 | 500 | 20 | 200 | 10 |
| 去除率% | 80 | 80 | 85 | 60 | 70 | 80 |
| 出水mg/L | 240 | 120 | 75 | 8 | 60 | 2 |
| 排放量t/a | 1.34 | 0.67 | 0.42 | 0.04 | 0.33 | 0.011 |
| 洋县城市污水处理厂进水水质要求 | 500 | 300 | 400 | 45 | 100 | / |

**（2）废水处理可行性**①自建污水处理站可行性分析：本项目采用一体式污水处理站，处理工艺包括：隔油池+接触氧化池+沉淀池。生物接触氧化工艺是介于活性污泥法与生物膜法之间的一种污水处理工艺。池内设有填料，微生物一部分以生物膜的形式固着于填料表面，一部分则以絮状悬浮生长于水中，因此它兼有活性污泥法与生物滤池的特点。经接触氧化池处理后的废水进入沉淀池进行固液分离，沉淀后的废水达到洋县城市污水处理厂接管标准后排放。项目生产废水产生量为22.26 m3/d，污水处理设施处理能力为40m3/d，足以接纳项目每天产生的生产废水。且由上表分析可知，经污水处理站处理后的废水水质可达到洋县城市污水处理厂接管标准，故该措施可行。②依托洋县城市污水处理厂可行性分析洋县城市污水处理厂汉中市洋县洋州街道办东联村十一组，洋县县城以东天宁河河畔，一期建于2013年，设计处理规模为2万t/d，随着洋县经济的快速发展，人口的增长，2019年洋县城市污水处理厂总处理水量为697.81万t/a，日接纳污水量约为1.91万t/d，洋县污水处理厂一期的处理量已经达到设计处理能力。洋县城市污水处理厂二期已于2021年建成并投运，设计处理规模为2万t/d，处理工艺为氧化沟式A2/O工艺+高效澄清池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒”，尾水执行《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB18918—2002）一级A标准。a.收水范围根据《陕西省洋县城市总体规划（2013-2030）》可知，洋县有机产业园区隶属于洋县县城规划区，其纳入洋县城市污水处理厂收水范围。本项目位于洋县有机产业园区内，且项目区域市政管网已接通，故在洋县城市污水处理厂收水范围内。b.处理能力经调查，洋县城市污水处理厂二期日接纳污水量约为1万t/d，本项目生活污水与生产废水产生量共25.4t/d，约占剩余处理能力的0.25%，故该污水处理厂足以接纳本项目产生的废水。c.进水水质由前文分析可知，本项目生活污水及生产废水经预处理后的水质均达到《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T 31962 - 2015)》B级标准。综上所述，本项目废水从纳管范围、处理能力、水质要求等方面依托洋县污水处理厂这一措施是可行的。**（3）废水监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018），项目废水监测点位设置、监测频次及最低监测频次按下表执行。**表4-5 营运期废水监测一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测点位/断面** | **监测点数** | **监测项目** | **监测时间及频率** | **控制指标** | **监测方式** |
| 废水 | 废水处理站出口 | 1 | 流量、COD、氨氮、pH、BOD5、SS、总氮、总磷、动植物油类、LAS | 1次/半年 | 《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/T 31962 - 2015)》B级标准 | 委托资质单位监测 |

**3、噪声****（1）噪声源强**本项目运营期噪声源主要为精磨机、混料机、成型机、包装机、空压机、淘洗机、蒸煮机、拌料机、压片机、切片机、油炸锅、炒锅、粉碎机、水泵、风机等设备运行产生的噪声，噪声源强70~90dB(A)，项目主要噪声源强见表4-6。**表4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建筑物名称** | **设备名称** | **处理前噪声dB（A）** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | **距室内边****界距离/m** | **室内边界声级****/dB（A）** | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB（A）** | **建筑物外噪声** |
| **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB（A）** | **建筑物外距离m** |
| 黑米巧克力生产线 | 化油机 | 80 | 低噪声设备、安装减振基座、室内布置，加强维护保养，风机采取软性连接 | 40.4 | 35.84 | 1.2 | 33.79 | 66.29 | 8:00-12:00；14:00-18:00 | 20 | 40.29 | 1 |
| 精磨机1 | 85 | 43.29 | 35.18 | 1.2 | 8.79 | 71.39 | 20 | 45.39 | 1 |
| 精磨机2 | 85 | 42.89 | 33.06 | 1.2 | 10.95 | 71.35 | 20 | 45.35 | 1 |
| 混料机 | 70 | 41.66 | 25.58 | 1.2 | 18.53 | 56.31 | 20 | 30.31 | 1 |
| 成型机 | 75 | 41.24 | 20.77 | 1.2 | 22.62 | 61.30 | 20 | 35.30 | 1 |
| 包装机1 | 80 | 40.37 | 15.33 | 1.2 | 21.43 | 66.30 | 20 | 40.30 | 1 |
| 包装机2 | 80 | 38.03 | 15.43 | 1.2 | 21.20 | 66.30 | 20 | 40.30 | 1 |
| 包装机3 | 80 | 39.95 | 12.24 | 1.2 | 18.31 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 包装机4 | 80 | 37.71 | 12.46 | 1.2 | 18.22 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 空压机 | 90 | 43.03 | 16.74 | 1.2 | 20.35 | 76.31 | 20 | 50.31 | 1 |
| 黑米锅巴生产线 | 淘洗机 | 70 | 27.01 | 37.34 | 1.2 | 9.09 | 56.38 | 20 | 30.38 | 1 |
| 蒸煮机1 | 70 | 31.88 | 36.69 | 1.2 | 9.01 | 56.39 | 20 | 30.39 | 1 |
| 蒸煮机2 | 70 | 34.75 | 36.18 | 1.2 | 9.08 | 56.38 | 20 | 30.38 | 1 |
| 拌料机 | 70 | 32.83 | 31.28 | 1.2 | 14.21 | 56.33 | 20 | 30.33 | 1 |
| 压片机1 | 75 | 32.21 | 28.09 | 1.2 | 17.46 | 61.31 | 20 | 35.31 | 1 |
| 压片机2 | 75 | 31.77 | 25.11 | 1.2 | 20.47 | 61.31 | 20 | 35.31 | 1 |
| 压片机3 | 75 | 29.24 | 25.11 | 1.2 | 20.85 | 61.31 | 20 | 35.31 | 1 |
| 压片机4 | 75 | 29.01 | 22.91 | 1.2 | 23.06 | 61.30 | 20 | 35.30 | 1 |
| 切片机1 | 80 | 28.7 | 20.42 | 1.2 | 24.67 | 66.30 | 20 | 40.30 | 1 |
| 切片机2 | 80 | 28.59 | 17.65 | 1.2 | 22.08 | 66.30 | 20 | 40.30 | 1 |
| 油炸锅1 | 85 | 27.82 | 15.12 | 1.2 | 19.47 | 71.31 | 20 | 45.31 | 1 |
| 油炸锅2 | 85 | 29.54 | 14.75 | 1.2 | 19.34 | 71.31 | 20 | 45.31 | 1 |
| 包装机1 | 80 | 24.14 | 14.2 | 1.2 | 18.04 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 包装机2 | 80 | 26.18 | 13.8 | 1.2 | 17.93 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 包装机3 | 80 | 27.82 | 13.26 | 1.2 | 17.62 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 包装机4 | 80 | 29.46 | 12.86 | 1.2 | 17.46 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 包装机5 | 80 | 30.79 | 12.47 | 1.2 | 17.26 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 包装机6 | 80 | 32.05 | 12.16 | 1.2 | 17.13 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 喷码机 | 70 | 26.25 | 12.16 | 1.2 | 16.32 | 56.32 | 20 | 30.32 | 1 |
| 风机 | 90 | 26.3 | 25.2 | 1.2 | 18.8 | 76.35 | 20 | 50.35 | 1 |
| 空压机 | 90 | 25.53 | 15.37 | 1.2 | 19.39 | 76.31 | 20 | 50.31 | 1 |
| 黑米芝麻丸生产线 | 炒锅 | 85 | 20.63 | 35.05 | 1.2 | 12.31 | 71.34 | 20 | 45.34 | 1 |
| 粉碎机 | 85 | 24.38 | 33.43 | 1.2 | 13.35 | 71.33 | 20 | 45.33 | 1 |
| 拌料机 | 70 | 21.69 | 29.84 | 1.2 | 17.30 | 56.31 | 20 | 30.31 | 1 |
| 成型机1 | 75 | 21.08 | 26.69 | 1.2 | 16.15 | 61.32 | 20 | 35.32 | 1 |
| 成型机2 | 75 | 20.34 | 23.18 | 1.2 | 15.97 | 61.32 | 20 | 35.32 | 1 |
| 包装机1 | 80 | 16.03 | 18.16 | 1.2 | 20.83 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 包装机2 | 80 | 20.38 | 16.77 | 1.2 | 17.02 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |
| 污水处理站 | 水泵 | 80 | 26.34 | 25.25 | 0.2 | 18.81 | 66.31 | 20 | 40.31 | 1 |

**注：以厂界西南角为原点（0,0）****（2）预测模式选择**本次环境噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式，对厂界四周的影响进行预测。**（3）噪声预测结果**预测结果见表4-7。**表4-7 环境噪声影响预测结果表 单位：dB（A）**

| **分类** | **贡献值** | **背景值** | **预测值** | **标准值** | **达标****情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 厂界 | 东厂界 | 43.2 | / | / | / | / | 65 | 55 | 达标 |
| 南厂界 | 47.6 | / | / | / | / | 65 | 55 | 达标 |
| 西厂界 | 40.3 | / | / | / | / | 65 | 55 | 达标 |
| 北厂界 | 57.2 | / | / | / | / | 65 | 55 | 达标 |
| 东联村 | 42.3 | 45 | / | 45 | / | 60 | 50 | 达标 |

本项目每天工作8小时，夜间不生产。根据预测结果可知，项目运营期间，经基础减震、厂房隔声后各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，敏感点处噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的2类标准。**（4）运营期噪声监测计划**项目营运期噪声监测计划见表4-8。**表4-8 运营期环境监测计划**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测点位/断面** | **监测点数** | **监测项目** | **监测时间及频率** | **控制指标** | **监测方式** |
| 噪声 | 厂界四周及最近住户处 | 5 | 连续等效A声级，昼夜间 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；最近住户处执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求 | 委托资质单位监测 |

**4、固体废弃物****（1）固体废弃物产生情况及处置措施**项目营运期固体废物主要为生活垃圾、废油渣、废包装材料、机械设备维护保养过程产生的废机油、废油桶、含油手套和棉纱。①生活垃圾本项目劳动人员120人，年工作时间为300天。每人每天产生的生活垃圾按0.5kg/（人·d）计，故本项目员工的生活垃圾产生量为18.0t/a，生活垃圾分类收集后定期交由环卫部门统一清运。②废油渣主要包括生产更换废油、油渣、污水处理站处理打捞的废植物油。拟建项目油炸工序中的油循环使用，定期抽检，监测油中各项指标将超标时停止使用，循环周期3-7d，定期更换。废油及油渣产生量总计约为2t/a，暂存于一般固废暂存间内，定期交由有资质处理单位进行回收。③废包装材料项目使用原材料均为成品产品，其外包装材料为编织袋、纸箱等包装物，约为5t/a，为一般固体废物，收集后定期外售给废品收购站处理。④废机油、废含油棉纱手套、废机油桶废机油：机油定期添加的过程中会产生少量废机油，约为0.2 t/a。根据《国家危险废物名录》可知，废机油属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码为900-249-08。废含油棉纱手套：项目添加油品、维修机械过程产生的含油手套、棉纱，产生量约0.01t/a。根据《国家危险废物名录》可知，含油手套和含油棉纱属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，含油手套和含油棉纱应在危废贮存点暂存后，定期委托有危废处理资质单位安全转移处置。废机油桶：项目使用机油过程中会产生废机油桶，根据业主提供的资料，废油桶产生量为3个/a，约0.01t/a。根据《国家危险废物名录》可知，废机油桶属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，应在危废贮存点暂存后，定期委托有危废处理资质单位安全转移处置。本项目固废产生情况见表4-9。**表4-9 项目产生固废统计表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性质** | **产生量(t/a)** | **临时收集设施** | **最终去向** |
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 18.0 | 分类垃圾桶收集 | 环卫部门清运 |
| 2 | 废油渣 | 一般工业固废 | 2.0 | 收集，车间内暂存 | 定期交由有资质处理单位进行回收 |
| 3 | 废包装材料 | 5.0 | 收集，车间内暂存 | 定期外售给废品收购站处理 |
| 4 | 废机油 | 危险废物 | 0.2 | 危废贮存点 | 定期委托有危废处理资质单位安全转移处置 |
| 5 | 废含油棉纱手套 | 0.01 | 危废贮存点 |
| 6 | 废机油桶 | 0.01 | 危废贮存点 |

**（2）固体废弃物影响分析**本项目运营期固体废物主要包括职工生活垃圾，项目运营期生活垃圾经厂区垃圾收集桶集中收集后交由环卫部门统一处理处置；生产过程中产生的废包装材料收集后外售给废品回收站；废油渣收集后定期交由有资质处理单位进行回收；废机油、废含油棉纱手套、废机油桶等经专用容器收集后置于危废贮存点，定期委托资质单位处置。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，将不会对周围的环境产生影响。**一般固体废物收集暂存要求：**要求建设单位合理收集暂存一般固废，建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定和要求，具体应做到以下几点：①做好地面硬化和防渗、防雨；②堆存过程中禁止危险废物和生活垃圾混入。**危险废物收集暂存要求：**环评要求在危险废物贮存中，项目危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023）的要求进行设置，并做到以下几点：①危险废物堆要做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏；②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；③废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；④危废贮存点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；⑤危废贮存点应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；⑥危废贮存点必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置警示标志；且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签；暂存间门口设置规范的危险废物标识牌；⑦用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；⑧危险废物转移应遵守《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定， 确保危险废物安全处置，防止二次污染；⑨危废贮存点废油桶下设置不锈钢托盘，防止废机油泄漏污染地下水；⑩做好厂内危险废物的台账管理记录。综上所述，建设单位在采取上述措施后，项目营运期产生的固体废物对周围环境影响较小。危险废物应委托有资质的单位处置，危险废物转移联单采用电子转移联单。转移危险废物的，应当通过生态环境主管部门建立的危险废物电子转移联单信息管理系统（以下简称信息系统）运行电子转移联单。暂不具备电子转移联单运行条件时，可以使用纸质转移联单。**5、地下水和土壤**本项目为食品加工建设项目，根据现场踏勘，项目周边500m范围内无地下水保护目标。项目建成后，主要可能产生地下水污染的途径为废机油、食用油泄漏污染地下水。环评要求履行相应环保手续，分区防渗，危废贮存点、污水处理站为重点防渗区，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，严格落实建设要求；沉淀池为一般防渗区，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，日常加强管理，确保水池无渗漏；废机油采用钢制桶收集，底部设置不锈钢托盘，同时做好危废贮存点的建设，采取措施后不会对地下水和土壤产生影响。**6、环境风险****（1）危险物质识别**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求对项目生产过程中涉及的物质及生产设施进行风险识别。经检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 表B.1中突发环境事件风险物质及临界量，本项目涉及的主要风险物质为机油、废机油，环境风险评价工作级别判定结果见下表。**表4-10 环境风险物质识别**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **风险物质** | **CAS号** | **最大储存量/t** | **临界量/t** | **Q值** |
| 1 | 机油 | / | 0.2 | 2500 | 8.0×10-5 |
| 2 | 废机油 | / | 0.2 | 2500 | 8.0×10-5 |

根据上表可以看出，危险物质存在量与临界量比值Q<1，本项目环境风险潜势为I，据此判定风险评价工作等级为简单分析，不需进行专项评价。**（2）影响途径**遇明火、高热可燃，燃烧产生一氧化碳、二氧化碳，进入大气污染大气环境；泄漏可进入土壤、地下水，污染土壤、地下水环境。**（3）风险防范措施要求**项目风险物质存在一定的火灾及泄漏风险，需采取相应程度的防范措施，以降低各类风险事故发生概率，①加强日常管理，定期检查、维修、保养设备及构件确保各种工艺、电气设备的正常运行。②在生产过程中，应严格按照安全生产的方式，杜绝在厂内使用明火同时厂区内应设置“禁止吸烟”字样的牌子。③应加强安全检查和安全知识教育，增强防范意识，防止事故发生；应当加强现场管理，定期巡查、检修，加强安全技能培训，实现安全生产；④严格管理危废贮存点，按要求建设及运行。**7、环保投资估算**该工程总投资3200万元，环保投资19.3万元，占总投资的0.6%。环保投资见表4-11。**表4-11 环保设备及投资**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染种类** | **污染物** | **环保措施** | **数量** | **投资****（万元）** |
| 废气 | 油炸工序产生的油烟 | 经油烟净化器进行处理后经专用排烟管道高于楼项排放 | 1套 | 5.0 |
| 投料粉尘 | 经集气罩收集经布袋除尘器处理后回用 | 1套 | 5.0 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1座 | / |
| 生产废水 | 处理规模为40m3/d的污水处理站，污水处理工艺采用“隔油池+接触氧化池+沉淀池” | 1座 | 5.0 |
| 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、隔声、柔性接口等措施 | / | 2.0 |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运 | 若干 | 0.1 |
| 废包装材料、废油渣 | 一般固废暂存间 | 1间 | 0.2 |
| 废机油、废含油棉纱手套、废机油桶 | 危废贮存点，20m2 | 1间 | 2.0 |
| 合计 | 19.3 |

 |

**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** | DA001油炸废气排气筒 | 油烟 | 集气罩收集+通过油烟净化器处理后经楼顶排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度 |
| 投料粉尘 | 颗粒物 | 车间密闭，集气罩收集后回用 | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) |
| **地表水环境** | 生活污水 | COD | 经化粪池处理后经市政管网排入洋县城市污水处理厂 | 《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/T 31962 - 2015）》B级标准 |
| BOD5 |
| SS |
| NH3-N |
| 生产废水 | COD | 经污水处理站预处理后经市政管网排入洋县城市污水处理 |
| BOD5 |
| SS |
| NH3-N |
| 动植物油 |
| LAS |
| **声环境** | 设备运转 | 噪声 | 选用低噪声设备，厂房隔声、基础减震、风机软性连接 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准 |
| **电磁辐射** | 无 |
| **固体废物** | ①员工生活垃圾经垃圾桶集中收集后交由环卫部门处理；②废油渣暂存于一般固废暂存间内，收集后定期交由有资质处理单位进行回收；③废包装材料收集后定期外售至废品收购站处理；④废机油、废含油棉纱、废机油桶等经专用容器收集后置于危废贮存点，定期委托资质单位处置；⑤危废贮存点应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求进行设置，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。 |
| **土壤及地下水污染防治措施** | 厂区地面、车间、原料成品堆放区均进行地面硬化，道路硬化，做好车间管理；化粪池、废水处理池做好防渗和硬化，确保水池无渗漏；废机油采用钢制桶收集后全部置于危废贮存点，底部设置不锈钢托盘，危废贮存点作为重点防渗区，应该加强危废贮存点管理和建设 |
| **生态保护措施** | / |
| **环境风险****防范措施** | ①加强设备的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患；②加强职工的安全教育，提高安全防范意识；③加强危废贮存点管理，危废贮存点进行防渗处理；④生产车间、危废贮存点所在区配置消防器材及灭火器材 |
| **其他环境****管理要求** | 1、环保设施应指定专人负责管理和维修，定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。2、加强职工操作培训，提高职工技术水平和环保意识，建立健全各项环保规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的环境影响及环境风险。3、编制突发环境事件应急预案。4、根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第31号）相关规定，建立健全本单位环境信息公开制度。5、竣工后及时办理排污许可证，履行验收相关手续。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；建设单位在严格落实本评价提出的环保措施，执行环保“三同时”制度，加强运营过程中污染防治措施的情况下，污染物可达标排放。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。 |

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 | 颗粒物 | / | / | / | 0.0423t/a | / | 0.0423t/a | / |
| 油烟 | / | / | / | 0.06t/a | / | 0.06t/a | / |
| 废水 | COD | / | / | / | 1.6256t/a | / | 1.6256t/a | / |
| BOD5 | / | / | / | 0.7468t/a | / | 0.7468t/a | / |
| NH3-N | / | / | / | 0.064t/a | / | 0.064t/a | / |
| SS | / | / | / | 0.4968t/a | / | 0.4968t/a | / |
| 动植物油 | / | / | / | 0.33t/a | / | 0.33t/a | / |
| LAS | / | / | / | 0.011t/a | / | 0.011t/a | / |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 18.0t/a | / | 18.0t/a | / |
| 废油渣 | / | / | / | 2.0t/a | / | 2.0t/a | / |
| 废包装材料 | / | / | / | 5.0t/a | / | 5.0t/a | / |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | / |
| 废含油棉纱手套 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | / |
| 废机油桶 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①