建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称 万吨蔬菜深加工生产线建设项目

建设单位（盖章）：安康紫茄子农业科技有限公司

编制日期： 二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

一、 建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 9

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 16

四、主要环境影响和保护措施 19

五、环境保护措施监督检查清单 37

六、结论 40

建设项目污染物排放量汇总表 41

附图

附图1 项目地理位置图；

附图2 本项目与石泉县经济开发区的位置关系；

附图3 项目周边关系图；

附图4 一层平面布置图

附图5 二层平面布置图

附图6本项目与瑞锦泉食品有限公司污水处理站位置关系图

附图7 陕西省主体功能区划图

附图8 陕西省生态功能区划图

附件：

附件1 委托书；

附件2 立项文件；

附件3 陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告；

附件4 租用厂房合同

附件5 安康瑞锦泉食品有限公司依托协议

# 建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 万吨蔬菜深加工生产线建设项目 |
| 项目代码 | 2208-610922-04-01-667436 |
| 建设单位联系人 | 熊xx | 联系方式 | 177xxxxxxxx |
| 建设地点 | 石泉县经济开发区中古堰工业园区西北基地2号厂房 |
| 地理坐标 | （东经：108 度 12 分 69.180 秒，北纬：33 度 04 分 38.923 秒） |
| 国民经济行业类别 | C1439 其他方便食品制造 | 建设项目行业类别 | “十一、食品制造业 14”中“21 方便食品制造143”的“除单纯分装外的” |
| 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） | 石泉县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2208-610922-04-01-667436 |
| 总投资（万元） | 3000 | 环保投资（万元） | 93 |
| 环保投资占比（%） | 3.1 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是： | 用地面积（m2） | 666.56 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 规划名称：《石泉省级经济技术开发区总体发展规划（2015-2030年）》 |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《石泉省级经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》审查机关：陕西省生态环境厅审查文件名称及文号：《陕西省环境保护厅关于石泉省级经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（陕环环评函[2018]215号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目位于陕西省安康市石泉经济技术开发区中古堰工业园区西北基地2号厂房，该园区规划面积6.3km2。园区以产业丝绸、富硒食品、装备制造、新型建材等产业为主。本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析见下表。项目与园区位置关系图见附图2。表1-1 与规划及规划环境影响评价符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **规划** | **内容** | **本项目情况** | **符合性** |
| 石泉省级经济技术开发区总体发展规划 | 借助石泉县域资源优势、产业布局和用地，规划石泉省级经济技术开发区空间格局延续、强化产业布局的空间结构，从而形成“一轴两园三体”的空间格局。其中：一轴：以G210、G316为依托的石泉省级经济技术开发区发展轴线；两园：古堰工业聚集区和池河工业园区。其中，古堰工业聚集区用地规模为2.97平方公里，池河工业园区用地规模为3.33平方公里。三体：以富硒产业和蚕桑产业为主导，在古堰工业聚集区主要发展富硒魔芋版块，并集合富硒魔芋产品加工体系和生产参观体系；在池河工业园区主要发展蚕桑生物健康版块，并结合蚕丝加工体系和文创旅游体系 | 本项目位于石泉经济技术开发区中古堰工业园区西北基地2号厂房，本项目属于食品生产加工产业，符合园区发展方向。 | 符合 |
| 古堰工业聚集区：近期开发建设（2017-2020年）：重点建设古堰工业聚集区黄荆坝片区，具体包括黄荆坝片区的基础设施以及智慧产业园区、承接加工贸易转移的标准化厂区等项目和部分商业、商务设施。远期开发建设（2021-2030年）：远期以古堰工业聚集区南北两端的用地开发为主，在增加工业用地开发的同时，强化古堰综合中心和副中心的服务、带动、辐射功能。 | 本项目属于食品加工产业，推动区域逐步向特色农产品基地建设、农产品标准化生产和精深加工方向发展 | 符合 |
| 《石泉省级经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》规划环评及审查意见 | 落实“三线一单”要求，严格入区项目的环境准入管理，禁止引进有发酵工艺、排水量大且污染物复杂等项目入园。落实《报告书》提出的环境要求，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国内先进水平 | 项目符合“三线一单”要求，工艺过程中无发酵工艺、生产废水主要污染物为SS、COD、氨氮，本项目废水经隔油池预处理后进入厂区瑞锦泉食品有限公司自建污水处理站处理，后进入石泉县污水处理厂，对外环境产生的影响较小；生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均能达到同行业国内先进水平。与规划环境审查意见相符。 | 符合 |

 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2021年修订），本项目属于食品制造业，项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类，符合国家产业政策。本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止类项目，符合产业政策。已取得石泉县发展和改革局审核通过的《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2208-610922-04-01-667436）（附件），项目符合地方产业政策。**选址合理性分析**本项目位于石泉县石泉经济技术开发区中古堰工业集中区西北基地2号厂房，租用石泉县经济技术开发区投资开发有限公司的已建成厂房，占地面积666.56m2，总建筑面积为10680m2，租用合同见附件，项目地理位置图见附图1。该区域交通条件良好，极大地方便了本项目原材料、产品的周转运输，周边无影响食品安全的企业，选址合理。本项目周边不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内，周边无限制性环境敏感点。从环保的角度分析，项目选址合理。**3、与“三线一单”相符性分析**（1）“三线一单”符合性分析按照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，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负面清单”（简称“三线一单”）约束。①生态保护红线本项目位于石泉县经济技术开发区中古堰工业集中区西北基地2号厂房，项目区内不涉及水源涵养、生物多样性保护、水土保持生态保护红线区；不涉及各类自然保护地，不涉及生态红线的范围。②环境质量底线项目区域大气环境为达标区，地下水环境、声环境、土壤质量能达到区域环境质量目标，本项目租用石泉县经济技术开发区投资开发有限公司的已建成厂房。项目采取了有效的废气治理措施，废气中各污染物均可以实现达标排放，项目在建设及运营过程中严格落实各项污染防治措施，不会改变区域环境质量功能区划，不触及环境质量底线。③资源利用上线本项目所使用的能源主要为电能和天然气，物耗及能耗水平均较低；用水量未突破资源利用上线；能源消耗主要为天然气，不属于高污染能源；选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源；项目为新建项目，油烟废气经处理后满足标准，废水经隔油池预处理后进入厂区瑞锦泉食品有限公司自建污水处理站处理，后进入石泉县污水处理厂，因此，本项目建设符合资源利用上线。④环境准入负面清单项目不属于《石泉省级经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》中提出的环境准入负面清单，项目不在《市场准入负面清单》（2022年版）之列，符合相应要求。（2）本项目与《陕西省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析。对照《陕西省“三线一单 ”生态环境管控单元分析报告》，本项目位于安康市石泉县经济开发区中古堰工业园区西北基地2号厂房，属于重点管控单元，项目与陕西省“三线一单 ”管控单元比对成果见表1-2；空间冲突见图1-1；项目与“三线一单 ”管控要求符合性分析见表1-3。**表1-2 本项目环境管控单元涉及情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环境管控单元分类** | **是否涉及** | **面积/长度** |
| 优先保护单元 | 否 | 0 平方米 |
| 重点管控单元 | 是 | 666.56 平方米 |
| 一般管控单元 | 否 | 0 平方米 |

 **图** **1-1 项目与陕西省“三线一单** **”数据应用系统（V1.0）对比图****表** **1-3 与《** **“三线一单** **”生态环境管控单元分析报告》符合性**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **《陕西省“三线一单”生态环境管控单元分析报告》** | **本项目情况** | **符合性** |
| 陕西石泉经济技术开发区 | 空间布局约束 | 大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。1. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施 工业企业退城搬迁改造。
2. 新建居民住宅、商业综合体等必须使用清洁化能源取暖。
3. 城市建成区禁止建设、使用燃煤锅炉。

陕西石泉经济技术开发区1. 以富硒产业和蚕桑产业为主导产业，突出培育富硒魔芋和蚕桑生物健康两大特色板块，古堰工业聚集区主要发展富硒产业板块，并集合富硒食品、富硒饮品、富硒产品研创和生产参观配套等；池河工业园区主要发展蚕桑产业板块，并集合蚕丝加工、蚕桑文创、研发办公、 生活配套等。
2. 禁止引进有发酵工艺、排水量大且水污染物复杂等项目入园。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品耗能、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到国内同行业先进水平。禁止新建35蒸吨以下的燃煤锅炉。
3. 执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.1大气环境受体敏感重点管控区的空间布局约束” 。
4. 执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2大气环境高排放重点管控区的空间布局约束”。
5. 农用地优先保护区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“4.2 农用地优先保护区的空间布局约束” 。

6.江河湖库岸线重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.10 江河湖库岸线重点管控区的空间布局约束”。 | 项目位于安康市石泉县经济开发区中古堰工业园区西北基地2号厂房，本项目不属于高污染、高耗能项目。本项目使用清洁化能源取暖。本项目属于食品生产加工产业，符合古堰工业聚集区发展方向。本项目无发酵工艺且不属于排水量大水污染物复杂项目。同时本项目单位产品耗能、物耗、污染物排放和资源利用率均达到国内同行业先进水平 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。深入推进餐饮油烟污染治理，拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道。1. 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。
2. 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。
3. 城市建成区划定范围内禁止露天烧烤。

陕西石泉经济技术开发区1. 制定区域污染物减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少污染物排放总量；
2. 应加快污水官网、污水处理厂提标改造，确保满足污水处理要求，并同步规划中水回用系统，提高中水回用率；完善供水、燃气、固体废物的集中处理处置等规划布局，危险废物交由有资质的单位统一收集处理；
3. 执行本清单安康市生态环境要 素分区总体准入要求中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的污染物排 放管控”；

4.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2 大气环境高排放重点管控区的污染物排放管控”。 | 本项目属于食品生产加工产业，已全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。本项目已采取有效措施减少污染物排放总量。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 陕西石泉经济技术开发区 1.建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。 | 本项目位于安康市石泉县经济开发区中古堰工业园区西北基地2号厂房，石泉县经济开发区已建立区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强了区内重要风险源的管控。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 土地资源重点管控区：1. 按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。

2.严格用地准入管理。 严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场 准入负面清单。陕西石泉经济技术开发区：1.优化区内能源结构、提升清 洁能源使用率、循环利用水平，采用清洁能源。2.加强土地资源集约节约利用，提高土地使用效率。3.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.8土地资源重点管控区的资源利用效率”。 | 1. 本项目位于安康市石泉县经济开发区中古堰工业园区西北基地2号厂房，不属于在园区外安排新增工业用地。本项目租用西北基地2号厂房，加强土地资源集约节约利用，提高土地使用效率。
 | 符合 |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目由来**安康紫茄子农业科技有限公司万吨蔬菜深加工生产线建设项目于2022年取得石泉县发展改革局关于本项目的备案确认书。**2.2项目建设**本项目位于石泉县经济开发区西北基地2号厂房，租赁标准厂房10680平方米，冷库4000立方米。建设智能化预制菜深加工生产线20条，配套建设供电、供气、消防、环保等设施。表2-1 工程项目组成一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **组成** | **建设内容** | **建设规模** |
| 主体工程 | 一层 | 女更衣室58.71㎡ 男更衣室34.73㎡ 人口进口缓冲区33.48㎡ 换鞋区38.07㎡ 预冷区125.78㎡ 内部工器具洗消间97.6㎡调料库142.43㎡ 调料配制间60.77㎡热烹饪间880.84㎡ 裹粉间222.02㎡ 蔬菜切配区194.79㎡荤菜切配区161.04㎡ 荤菜初加工间232.98㎡ 肉类腌制97.05㎡ 内部工器具洗消间21.98㎡ 去皮间35.25㎡ 垃圾房26.84㎡ 蔬菜原料冷藏库214.46㎡ 车间办公室44.17㎡干货库80.73㎡化冻库34.23㎡ 荤菜原料冷冻库137.36㎡ 验货间24.99㎡ 进货缓冲区66.22㎡ 速冻成品冷冻库664.76㎡ 缓冲区35.98㎡ |
| 二层 | 女更衣室61.61㎡ 男更衣室33.21㎡ 换鞋间31.06㎡ 人员进口缓冲区48.12㎡ 风淋消毒室28.75㎡ 内包材分拣119.03㎡ 预进间10.47㎡ 内包装间1126.22㎡高温杀菌间972.63㎡ 喷码间45.07㎡ 包材消毒暂存间15.78㎡ 拆包间16.32㎡ 包材过渡间57.78㎡ 设备机房26.92㎡ 车间办公室50.38㎡ 预冷缓冲区438.23㎡外包材分拣81.30㎡。 |
| 储运工程 | 原料库 | 位于厂房一层西南（140.11㎡） |
| 蔬菜原料冷藏库 | 位于厂房一层西南（214.46㎡） |
| 荤菜原料冷冻库 | 位于厂房一层西南（137.36㎡） |
| 成品冷冻库 | 位于厂房一层西南（664.76㎡） |
| 速冷库 | 位于厂房二层，共设4个。一共145㎡ |
| 辅助工程 | 办公楼 | 位于二层，用于日常办公 |
| 公用工程 | 供水 | 来自市政供水管网 |
| 排水 | 生产废水先经隔油预处理后进入厂区瑞锦泉食品有限公司自建污水处理站处理，后进入石泉县污水处理厂；生活污水进入化粪池处理。 |
| 供电 | 由市政电网供电 |
| 供气 | 使用园区内的天然气管网为本项目供气 |
| 环保工程 | 废气 | 油烟废气：热烹调间油烟废气设八套油烟净化器处理后由15m高排气筒排放（根据HJ554-2010中6.2.3 饮食业单位所在建筑物高度小于15m时，油烟排放口应高出屋顶） |
| 蒸汽发生器废气：设低氮燃烧装置，燃烧烟气经8m高排气筒排放 |
| 废水 | 生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，生产废水经隔油池（自建）处理后进入瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理后排入污水管网，最终排至石泉县污水处理厂。 |
| 噪声 | 选用低噪设备，减震基础，距离衰减等 |
| 固废 | 生活垃圾设置垃圾收集桶，定期由环卫部门清运 |
| 生产过程中的皮渣和霉烂蔬菜设专用桶收集，定期交由有资质的单位处置 |
| 废油脂、隔油池废油渣设密封桶收集，厂区内暂存，定期交由有资质的单位处置 |
| 废包装集中收集，定期外售废品回收单位 |

**2.3产品方案**本项目产品为预制菜及其加工品，具体生产情况见表2-2。表2-2 项目产品产量一览表（袋/a）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| 1 | 预制菜 | 1~500g/袋 | 袋/a | 10915853 |
| 2 | 预制菜 | 600-1400g/袋 | 袋/a | 744842 |
| 3 | 茄条/茄片 | / | 袋/a | 1122439 |
| 4 | 料理包 | / | 袋/a | 10538256 |

**2.4项目使用原辅材料**表2-3 项目主要原辅材料消耗一览表**（t/a）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **原辅料** | **数量（t/a）** | **备注** |
| 1 | 鸡边腿 | 152 | / |
| 2 | 鸭边腿 | 250 | / |
| 3 | 罗非鱼 | 300 | / |
| 4 | 鸭肉板 | 150 | / |
| 5 | 牛肉 | 100 | / |
| 6 | 洋葱 | 161 | / |
| 7 | 大蒜 | 69 | / |
| 8 | 生姜 | 28 | / |
| 9 | 大葱 | 22 | / |
| 10 | 小米椒 | 19 | / |
| 11 | 广茄 | 3500 | / |
| 12 | 大豆油 | 612 | / |
| 13 | 制冷剂R404 | 1 | 制冷剂（R404A）不含氟的非共沸混合制冷剂，常温下为无色气体，贮存在钢瓶内为被压缩的液化气体，由44%R125、4%R134A和52%的R143A组成，具有清洁、低毒、不燃、制冷效果好的特点 |
| 14 | 天然气 | 243000 | 单位m³/a |
| 15 | 新鲜水 | 64186.66 | / |
| 16 | 用电量 | 1390000 | 单位:kw.h |

**2.5项目主要设备**表2-4 生产设备清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备** | **规格/型号** | **数量** |
| 1 | 斜线提升机 | LC-TS | 2 |
| 2 | 鼓泡清洗提升机 | LC-GP | 2 |
| 3 | 大型切菜机 | LC-200 | 2 |
| 4 | 专用切丝机 | LC-111L | 1 |
| 5 | 打泥机 | LC-200 | 1 |
| 6 | 毛刷清洗去皮机 | LC-1500 | 1 |
| 7 | 大型锯骨机 | LC-350 | 4 |
| 8 | 肉片机 | LC-300 | 2 |
| 9 | 肉丝肉片机 | LC-360 | 2 |
| 10 | 绞肉机 | LC-32JR | 1 |
| 11 | 肉丁机 | LC-550 | 1 |
| 12 | 震动沥水机 | LC-ZD | 1 |
| 13 | 300剁块机 | LC-DK300 | 1 |
| 14 | 300剁块机 | LC-DK300 | 1 |
| 15 | 牛羊肉切片机 |  HXR-4 | 4 |
| 16 | 揉丝机 | 9ZR-24-1150\*630\*1200 | 1 |
| 17 | 刀具消毒柜 | 1200\*550\*1600 | 4 |
| 18 | 双门热风消毒柜 | 1300\*630\*1900 | 5 |
| 19 | 双层工作台 | 1800\*800\*800 | 78 |
| 20 | 大单星水池 | 1450\*800\*800 | 9 |
| 21 | 平板货架 | 1400\*500\*1500 | 30 |
| 22 | 臭氧发生器 | 20ML | 3 |
| 23 | 可倾式燃气炒锅 | 1422\*1034\*945 | 22 |
| 24 | 全钢可倾燃气汤锅 | 1791\*1242\*1100 | 4 |
| 25 | 自动油炸线 | 7110\*1500\*1650 | 1 |
| 26 | 可倾燃气炒锅 | XYCG-150 | 2 |
| 27 | 300L 自动搅拌砂锅 | XYZDCG-300 | 4 |
| 28 | 滚揉机 | LC-500 | 2 |
| 29 | 全自动料理真空包装机 | RL-GD8-ZK160 | 1 |
| 30 | 半自动料理包装机 | RL8-200 | 3 |
| 31 | 半自动料理包装机 | RL-GD | 1 |
| 32 | 小字喷码机 | 奇思（522N) | 2 |
| 33 | 贴标机 | 新立智能机器 | 1 |
| 34 | 金检机 | JZ-5012 | 1 |
| 35 | 五层货架 | 1500\*820\*1600 | 25 |
| 36 | 封箱机 | 1300\*900 | 1 |
| 37 | 打包机 | KXQ -HD | 1 |
| 38 | 巴氏杀菌段 | 8500\*1200 | 1 |
| 39 | 预冷段 | 6500\*1200 | 1 |
| 40 | 低温冷却段 | 6000\*1200 | 1 |
| 41 | 翻转风干机 | 6000\*1200 | 1 |
| 42 | 葆德永磁变频螺杆式空压机 | BD-37EPM；含管道阀门 | 1 |
| 43 | 冷冻式干燥机 | BD--060 | 1 |
| 44 | 电子汽车衡 | SCS-80型；3\*18米 | 1 |
| 45 | 风淋通道 | L=3000MM | 1 |
| 46 | 杀菌釜 | 1200\*3600型 | 1 |
| 47 | 蒸汽发生器 | 0.3T | 2 |
| 48 | 蔬菜原料冷藏库（初加工车间） | 0℃-4℃（356平方米） | 1 |
| 49 | 蔬菜二级冷藏库（热烹车间） | 0℃-4℃（34平方米） | 1 |
| 50 | 荤菜二级冷藏库（热烹车间） | 0℃-4℃（20平方米） | 1 |
| 51 | 荤菜原料冷冻库（初加工车间） | ≤-18℃（44平方米） | 1 |
| 52 | 成品库 | （420平方米） | 1 |
| 53 | 冷冻隧道 | LDSD-1T | 1 |
| 54 | 自动油炸线 | XDL-8500 | 2 |

**2.6公用工程****2.6.1给排水**本项目用水主要为生活用水和生产用水。（1）生活用水项目生产人员118人，不在厂区内食宿。根据《陕西省行业用水定额》（DB 61/T943-2020）并结合本项目实际用水情况，用水系数为55L/人·d，则用水量为6.5m3/d，1950m3/a；排水系数按照0.8计，则排水量为5.2m3/d。（2）生产用水肉类加工用水：本项目肉类产品量为1500t/a，肉类解冻、清洗、蒸制废水量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“135 屠宰及肉类加工行业系数手册”中“1353肉制品及副产品加工行业产物系数表”，酱卤制品、糟肉制品、肉松、肉干、肉脯、血肠、调理肉制品、肉糕的工业废水量为18.7t/t-产品，即28050m3/a，93.50m3/d，用水量为103.89m3/d，31166.66m3/a。蔬菜清洗用水：本项目蔬菜产品量为3500t/a，废水量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中“1371蔬菜加工行业”，根茎类、薯类、茄果类、瓜菜类水洗工艺的工业废水量为5.4t/t-产品，则该部分废水量为63m3/d，18900m3/a，用水量为70m3/d，21000m3/a。汤锅用水：根据建设单位提供资料，汤锅用水量9729m3/a，全部进入产品，该环节不产生废水。设备清洗用水：每天生产完毕后进行设备清洗。根据建设单位提供资料，设备清洗水用量平均约341m3/a，清洗废水量按用水量的90%计，则清洗废水产生量为306.9m3/a。主要污染物为COD、BOD5、NH3-N和SS，动植物油等。本项目给排水情况见表2-5；水平衡图见图2-1。表2-5 项目给排水情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工序** | **总用水量m3/a** | **给水量m3/d** | **损失量m3/d** | **排水量m3/d** | **排水去向** |
| 生活用水 | 1950.00 | 6.50 | 1.30 | 5.20 | 化粪池处理后进入污水管网 |
| 肉类加工用水 | 31166.66 | 103.89 | 10.39 | 93.50 | 生产废水经隔油池处理后进入瑞锦泉食品有限公司自建污水处理站处理后排入污水管网，最终排至石泉县污水处理厂。 |
| 蔬菜清洗用水 | 21000.00 | 70.00 | 7.0 | 63.00 |
| 汤锅用水 | 9729.00 | 32.43 | / | / |
| 设备清洗用水 | 341.00 | 1.14 | 0.12 | 1.02 |
| 合计 | 64186.66 | 213.96 | 18.81 | 162.72 | / |

绘图3**图2-1 项目水平衡图 单位：m3/d****2.6.2供电**项目用电由市政电网提供。**2.7劳动定员与工作制度**劳动定员118人，不在厂区内食宿，年工作时间300天，工作时间8h/d。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.8施工期工艺流程及产排污环节**项目厂房租用石泉县经济开发区西北基地2号厂房，厂房已建成，施工期主要为设备安装，主要污染物为噪声和固废。**2.9运营期工艺流程及产污环节**项目运营期对环境的影响主要为废气、废水、噪声和固废，产污环节及工艺流程见图2-2。主要工艺流程简述:（1）挑选：对原料进行挑选，去除批量中夹带的不符合规格、感官等质量要求的原料以及附带的其它杂质，此过程中会产生固体废物。（2）清洗：将挑选除杂后的原料按类别不同分开，使用自然水进行清洗漂洗，中间会产生废水。（3）分切：采用人工或者分切设备按照蔬菜或者肉类要求进行切条、切片或者切块，会产生边角碎渣等固体废物，清洗设备等会产生废水。（4）配料：按不同产品要求，将调味料，分切后蔬菜原料，分切后肉类原料进行计量配比。（5）热处理：将配比好的原料，采用燃气炒锅进行炒、焖、煮、炸等烹饪方式，使其达到对应产品的热处理要求，热处理过程使用天然气及烹饪时会产生油烟，会有废气产生。（6）分装：按不同产品配料要求，将热处理后的物料按一定比例采用包装机进行装袋并封口。（7）喷码：采用激光喷码机对包装袋进行生产日期打印。（8）金检：将包装好的产品过金属探测仪，剔除可能含有金属异物的产品。（9）速冻：在≤-30℃环境条件下，对包装好的产品进行速冻，使产品中心温度达到-18℃以下。（10）装箱：将速冻好的小袋产品，按不同产品袋数要求，进行装箱。（11）贮存：将装箱好的产品在-18℃环境条件冷库中贮存待出库。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **废固** |  | **废水** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **原料** |  | **挑选** |  | **清洗** |  | **分切** |  | **配料** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **速冻** |  | **金检** |  | **喷码** |  | **分装** |  | **热处理** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **装箱** |  | **贮存** |  |  |  |  |  | **废气** |

图2-2 生产工艺流程及产污环节 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，根据现场调查，厂区周边为无原有污染，且本项目用地周边区域环境质量较好，无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。 |

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 | **3.1大气环境质量现状**本项目所在地属环境空气二类功能区，基本项目SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。数据引用陕西省生态环境厅办公室发布的《环保快报》（2024-3）中2023年安康市石泉县的环境空气质量数据，区域环境空气质量现状情况如下：表3-1 区域空气质量现状评价表 单位：µg/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率%** | **达标情况** |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 37 | 70 | 52.8 | 达标 |
| PM2.5 | 24 | 35 | 68.6 | 达标 |
| SO2 | 6 | 60 | 10.0 | 达标 |
| NO2  | 10 | 40 | 25.0 | 达标 |
| CO | 日均值的第95百分位数 | 1.1mg/m3 | 4mg/m3 | 27.5 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时值的第90百分位数 | 114 | 160 | 71.3 | 达标 |

综上所述，安康市石泉县全部基本污染物浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。本项目处于环境空气质量达标区。**3.2声环境质量现状**本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此没有开展声环境质量监测。根据现场勘查，项目场址周边主要有主要工业园区、主干路等噪声源，区域声环境质量一般。**3.3地表水质量现状**本项目位于饶峰河南岸207m，饶峰河是发源于境内毛家河的河流，源于石泉县[饶峰镇](https://baike.baidu.com/item/%E9%A5%B6%E5%B3%B0%E9%95%87/6324744?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%A5%B6%E5%B3%B0%E6%B2%B3/_blank)幸福村，流域面积400.19平方公里，流长23.68公里，是汉江的一级支流。根据安康市生态环境局公布的“安康市2023年12月暨1-12月全市水环境质量状况”中地表水质量状况可知，饶峰河饶峰河口断面水质监测数据统计，饶峰河水质良好，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准。 |
| 环境保护目标 | 根据本项目特性和所在地环境特征，主要环境保护目标见表3-3。表3-3 主要环境保护目标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **坐标（经纬度）** | **保护对象** | **保护内容** | **相对厂址位置** | **环境功能区** |
| **纬度** | **经度** | **方位** | **距离/m** |
| 环境空气 | 108°12′26.633″ | 33°04′33.092″ | 竹儿湾 | 60户/180人 | SE | 80 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 |
| 108°12′20.395″ | 33°04′19.207″ | G210国道周边散户 | 17户/51人 | NW | 349 |
| 地表水 | / | / | 饶峰河 | 地表水环境 | NE | 207 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）2类 |

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。 |
| 污染物排放控制标准 | 3.4运营期污染物排放标准3.4.1废气排放标准餐饮油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中，大型规模的标准限值。表3-4 运营期废气执行标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **种类** | **项目** | **限值mg/m3** | **去除效率%** | **执行标准** |
| 1 | 大型 | 饮食业油烟 | 2.0 | 85 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |

蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表3燃气锅炉排放限值要求。**表3-5 燃气锅炉废气执行标准 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 燃气种类 | 颗粒物 | SO2 | NOx | 监控位置 |
| 天然气 | 10 | 20 | 50 | 烟囱排放口 |

3.4.2废水排放标准废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准及石泉县污水处理厂进水水质标准。表3-5 项目污水排放标准限值一览表 单位：mg/L

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **总氮** | **氨氮** | **COD** | **总磷** | **动植物油** |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | ≤70 | ≤45 | ≤500 | ≤8 | 100 |
| 石泉县污水处理厂进水水质 | ≤70 | ≤30 | ≤350 | ≤8 | / |

3.4.3噪声执行标准厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348−2008）中的3类标准。表3-6 运营期噪声排放限值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点** | **执行标准** | **级别** | **单位** | **标准限值** |
| **昼间** | **夜间** |
| 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | dB（A） | 65 | 55 |

3.4.4固废控制标准一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。 |
| 总量控制指标 | 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为“其他方便食品制造 1439”，属于简化管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），简化管理的排污单位不许可排放量，本项目无总量控制指标。本项目废水中氨氮排放量0.162t/a，COD排放量3.36t/a。本项目SO2排放量为2.119kg/a，NOx排放量为215.42kg/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 项目厂房租用石泉县经济技术开发区西北基地2号厂房，厂房已建成，施工期主要为设备安装，主要污染物为噪声和固废。（1）噪声污染施工期间，噪声主要是设备、材料运输车辆等会产生非稳态噪声和设备安装、调试中产生的设备噪声，其噪声源强在70-90dB(A)之间，且安装设备等均在车间内；施工噪声对周围环境影响甚微。（2）固体废物本项目施工固废主要为外包装、木屑及装修垃圾；对可回收利用的物质组织有关单位回收，不可回收的物质运至环卫部门指定地点。生活垃圾主要为使用人员日常生活所产生，暂存于垃圾箱内，由环卫部门处置，严禁就地抛洒及无组织排放。施工期固体废物采取上述措施处理后，不会对周围环境产生不利影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **4.1废气**4.1.1废气影响分析根据项目工艺分析，本项目营运期产生的废气主要为油烟废气。（1）熟制车间油烟废气本项目在生产过程中，会对原料进行烹炒活动，炒制过程中会产生油烟废气。本项目共1座生产厂房2层生产车间，一层车间内设置热烹饪间，一层车间的热烹饪间设8套油烟净化器+排气筒8根，每套油烟净化器对应的基准灶头数为5个（净化效率不低于85%），灶台上方安装集气罩收集油烟废气（收集效率85%），然后由引风机引至静电油烟处理设施处理，最终各由15m排气筒排放，项目油烟排放口与敏感目标距离大于20m满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-010）中的相关要求，每套风机风量为18500m3/h。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，项目总计使用植物油612t/a，热烹间炒制肉类用量为952t/a，油脂含量8%，动物油脂76.16t/a，油烟废气产排情况见表4-4。（2）蒸汽发生器燃烧废气本项目设置蒸汽发生器2个，每个蒸汽发生器产生的燃烧废气分别由1根排气筒排放，排气筒高度为8米，依据设备厂家提供的数据，蒸汽发生器消耗的天然气为24m3/h，蒸汽发生器每天运行8小时，则每个蒸汽发生器每天消耗的天然气为192m3，则本项目蒸汽发生器用气量为115200m3/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日）中“锅炉产排污量核算系数手册”中4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉，排污系数见表4-1。燃气锅炉颗粒物取《环境保护实用数据手册》P73中的产污系数0.8kg/万Nm3。**表4-1 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 排污系数 |
| 蒸汽/热水/其它 | 天然气 | 室燃炉 | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | 直排 | 107753 |
| 二氧化硫 | 千克/万立方米-原料 | 0.02S① | 直排 | 0.02S① |
| 氮氧化物 | 千克/万立方米-原料 | 3.03②低氮燃烧-国际领先 | 直排 | 3.03② |
| 注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为200毫克/立方米，则S=200。②低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计NOx排放控制要求一般小于 60mg/m3（@3.5%O2）；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般介于 60mg/m3（@3.5%O2）~100 mg/m3（@3.5%O2）；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般介于 100mg/m3（@3.5%O2）~200 mg/m3（@3.5%O2）。 |

本项目蒸汽发生器自带低氮燃烧装置，NOx排放控制可达国际领先技术，本次评价按照标准限值取50mg/m3；安康地区采用榆林定边天然气，其中S含量8.9mg/m3，则SO2的产生浓度为1.65mg/m3；综上，可计算本项目蒸汽发生器燃烧废气产生量及排放情况如表4-2所示。**表4.2 蒸汽发生器燃烧废气产生及排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口 | 污染物名称 | 产生浓度mg/m3 | 产生量kg/a | 废气m3/a | 排放量kg/a | 排放浓度mg/m3 | 标准限值mg/m3 |
| （DA009-DA010） | 烟尘 | 9.64 | 11.97 | 1241314.56 | 11.97 | 9.64 | 10 |
| NOx | 50.0 | 62.06 | 62.06 | 50.0 | 50 |
| SO2 | 1.65 | 2.05 | 2.05 | 1.65 | 20 |

本项目蒸汽发生器燃烧废气产生量烟尘、NOx、SO2分别为11.97kg/a、62.06kg/a、2.05kg/a，蒸汽发生器自带低氮燃烧装置，燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表3燃气锅炉排放限值要求。（3）热烹燃料燃烧废气根据业主提供相关资料热烹燃料燃烧消耗天然气约12.78万m3/a。天然气燃烧排放的烟气主要污染物为少量的SO2、NOx。天然气燃烧排放的烟气污染物很小。同时，热烹过程中油烟净化系统开启，则热烹燃料燃烧废气随同油烟废气一并经高效油烟净化系统处理后屋顶排放，每天热烹时间约8h，热烹灶台年工作时间约为2400h。本项目热烹燃料燃烧废气参照《生活源产排污核算系数手册》表3-1生活及其他大气污染物排放系数表单，管道天然气污染物产生系数烟尘1.1kg/万m3，二氧化硫0.0054kg/万m3，氮氧化物12kg/万m3。具体产排情况见下表4-3。**表4-3 热烹燃料燃烧废气污染物产生、排放情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **SO2** | **NOX** | **烟尘** |
| 产生系数（kg/万m3） | 0.0054 | 12 | 1.1 |
| 排放量（kg/a） | 0.069 | 153.36 | 14.06 |

（4）无组织废气①烟油无组织排放量主要为灶台集气罩未收集量，本项目设置热烹调间，炒制肉类用量为952t/a，油脂含量8%，动物油脂76.16t/a，使用植物油612t/a，据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，灶台上方安装集气罩收集油烟废气（收集效率85%），则油烟无组织排放量为2.92t/a。②本项目建设速冻库，使用的制冷剂为R404A，属于氢氟烃类（HFC），成分为五氟乙烷、三氟乙烷、四氟乙烷等，臭氧层破碎系数为0。该制冷剂在使用过程中，密闭空间储存，仅在制冷剂更换期间有少量有机物无组织挥发，应在更换期间保持空气流通，且周边区域空旷，该部分废气对环境空气影响较小。经类比及核算，本项目废气产排情况见表4-4。表4-4 项目废气排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污环节** | **污染因子** | **排放形式** | **产生量****t/a** | **治理工艺** | **治理措施** | **处理效率** | **年排放量t/a** | **排放****浓度****mg/m3** | **限值mg/m3** |
| 排气筒（总DA001-DA008） | 油烟 | 有组织 | 16.55 | 静电油烟净处理器 | 静电油烟净化器+15m排气筒 | 85% | 2.48 | 1.91 | 2.0 |
| 排气筒（DA001-DA008） | 油烟 | 有组织 | 2.07 | 静电油烟净处理器 | 静电油烟净化器+15m排气筒（DA001~DA008） | 85% | 0.31 | 1.91 | 2.0  |
| 排气筒（DA009-DA010） | NOX | 有组织 | 62.06（kg/a） | 低氮燃烧 | 低氮燃烧+8m排气筒（DA009~DA010） | / | 62.06（kg/a） | 50 | 50 |
| 烟尘 | 有组织 | 4.61（kg/a） | / | 8m排气筒（DA009~DA010） | / | 4.61（kg/a） | 9.64 | 10 |
| SO2 | 有组织 | 2.05（kg/a） | / | / | 2.05（kg/a） | 1.65 | 20 |
| 厂房 | 油烟 | 无组织 | 2.92 | / | / | / | 2.92 | / | / |
| 灶台天然气燃烧废气 | SO2 | 无组织 | 0.069kg/a | / | / | / | 0.069kg/a | / | / |
| NOX | 153.36kg/a | 153.36kg/a | / |
| 烟尘 | 14.06kg/a | 14.06kg/a | / |

4.1.2废气处理可行性分析油烟废气通过静电油烟净处理器处理后由高于屋顶的排气筒（本项目建筑高度小于15米，排气筒高度高于屋顶）排放，排放高度满足《饮食业环境保护技术规范(HJ 554-2010)》，静电油烟净处理器属于《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中可行技术。厂房的热烹调间设8套油烟净化器+排气筒，净化处理后油烟的排放浓度为1.91mg/m3。项目油烟废气排放浓度及处理效率均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模的标准限值，处理措施合理可行，项目油烟排放口与敏感目标距离大于20m满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-010）中的相关要求。2台蒸汽发生器分别由8米高排气筒排放，排气筒高度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求，蒸汽发生器设置低氮燃烧装置，蒸汽发生器燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表3燃气锅炉排放限值要求。4.1.3废气排放信息表4-5 排放口信息表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **排气筒底部中心坐标** | **排放口类型** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **废气温度/℃** | **排放标准（mg/m3）** |
| **经度** | **纬度** |
| DA001~DA008 | 油烟废气 | 108.208035328 | 33.077568197 | 一般排放口 | 15 | 0.72m×0.58m | 20 | 2.0 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| DA009~DA010 | NOX | 108.208245546 | 33.077494213 | 一般排放口 | 8 | 0.25 | 20 | 50 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018） |
| 烟尘 | 10 |
| SO2 | 20 |

4.1.4废气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）要求，废气监测计划具体内容见表4-6。表4-6 本项目废气监测计划一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点** | **监测项目** | **监测频率** | **控制指标** |
| 油烟废气排气筒进、出口（DA001~DA008） | 油烟废气 | 1次/半年 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 厂房下风向 | 非甲烷总烃 | 1次/季度 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 蒸汽发生器燃烧废气排气筒排放口 | NOx、烟尘、SO2 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018） |

**4.2废水**本项目废水主要为生产废水和生活污水。（1）生产废水本项目生产废水主要为原料清洗废水，设备清洗废水。肉类清洗废水产生量为93.50m3/d，废水水质参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“135屠宰及肉类加工行业系数手册中”中1353肉制品及副产品加工行业产污系数表，COD：18900g/t产品，总氮：934g/t产品，总磷：307g/t产品，氨氮243g/t产品。本项目肉类产品量为1500t/a，工业废水量为18.7t/t-产品，即28050m3/a，经核算本项目COD：1010.70mg/L，总氮：49.95mg/L，总磷：16.42mg/L，氨氮12.99mg/L，动植物油浓度类比其他同类项目《王小余食品西北生产基地项目》(该项目也为预制菜加工项目，年加工4000万袋速冻料理包，本项目年加工预制菜约2330万袋，具有可类比行)，取50mg/L。蔬菜类清洗废水产生量为63m3/d，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中“1371 蔬菜加工行业系数表，COD：487g/t产品，总氮：148g/t产品，总磷：18g/t产品，氨氮61g/t产品。本项目蔬菜产品量为3500t/a，工业废水量为5.4t/t-产品，即18900m3/a，经核算本项目，COD：90.19mg/L，总氮：27.41mg/L，总磷：3.33mg/L，氨氮11.30mg/L。设备清洗废水产生量为1.02m3/d，其他污染物浓度类比肉类清洗废水浓度，动植物油浓度约为30mg/L。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、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中废水污染防治可行技术为：1）预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀；混凝沉淀；气浮；2）生化处理：UASB、IC反应器或水解酸化技术、AF、活性污泥法、氧化沟及其各类改型工艺、生物接触氧化法、SBR、A/O法、A2/O法、MBR。本项目依托瑞锦泉食品有限公司自建污水处理站处理，处理工艺为“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化池”其中隔油池为常规隔油处理措施，气浮为《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业－方便食品、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中废水污染防治可行技术中预处理技术、水解酸化、接触氧化为《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业－方便食品、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中废水污染防治可行技术中生化处理技术，该污水处理站设计处理规模为1200m3/d，已建成运营800m3/d，目前处理量约300m3/d，剩余处理规模500m3/d，该工艺对COD的处理效率为90%，对氨氮的处理效率为80%，对总氮、总磷的处理效率为70%，达标后的污水进入石泉县污水处理厂。（2）生活污水本项目的生活污水排放量为5.2m3/d，污染因子主要是COD、总氮、总磷、氨氮等，污水水质为COD：300mg/L，总氮：50mg/L，总磷：5.0mg/L，氨氮：35mg/L。生活污水经化粪池处理后进入石泉县市政污水管网。本项目废水污染物浓度见表4-7。4-7 废水排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产生节点** | **项目****浓度（mg/L）****产生量（m3/d）** | **COD** | **总氮** | **总磷** | **氨氮** | **动植物油** |
| 肉类清洗废水 | 93.50 | 1010.70 | 49.95 | 16.42 | 12.99 | 50 |
| 蔬菜、菌类清洗废水 | 63.00 | 90.19 | 27.41 | 3.33 | 11.30 | 0 |
| 设备清洗废水 | 1.02 | 1010.70 | 49.95 | 16.42 | 12.99 | 30 |
| 生活污水 | 5.2 | 460 | 72.12 | 5.12 | 52.2 | 0 |
| **混合后废水产排情况** |
| **生产废水****（157.52m3/d）** | 浓度（mg/L） | 642.51  | 40.94 | 11.16  | 12.31 | 29.87 |
| 产生量（t/a） | 30.30 | 1.8 | 0.51  | 0.57  | 1.41 |
| **处理工艺** | 隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化池 |
| 处理效率 | 90% | 70% | 70% | 80% | 85% |
| 排放浓度（mg/L） | 64.25 | 12.28 | 3.35 | 2.46 | 4.48 |
| 排放量（t/a） | 3.03 | 0.54 | 0.15 | 0.11 | 0.21 |
| **生活污水（5.2m3/d）** | 浓度（mg/L） | 300 | 50 | 5.0 | 35 | 0 |
| 产生量（t/a） | 0.47 | 0.078 | 0.0078  | 0.055 | 0 |
| **处理工艺** | **化粪池** |
| 处理效率 | 30% | 10% | 5% | 5% | 0 |
| 排放浓度（mg/L） | 210 | 45.0 | 4.75 | 33.3 | 0  |
| 排放量（t/a） | 0.33 | 0.007 | 0.0074 | 0.052 | 0  |
| **混合后总排水** |
| 排放量（t/a） | 3.36 | 0.547 | 0.1574 | 0.162 | 0.21 |
| 排放浓度（mg/L） | 68.8 | 11.2 | 3.22 | 3.32 | 4.30 |
| 水质标准 | 350 | 70 | 8 | 30 | 100 |

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放口类型** | **污染治理设施** | **排放口编号** | **排放口设施是否符合要求** | **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 | 生产废水 | COD、总氮、总磷、氨氮、动植物油 | 间接排放 | 一般排放口 | TW001 | 预处理+生化处理 | 隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化池 | / | ☑是□否 | ☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设施排放 |
| 2 | 生活污水 | COD、总氮、总磷、氨氮 | 间接排放 | / | TW002 | 化粪池 | / | / | ☑是□否 | ☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设施排放 |

4.2.2污水处理可行性分析本项目依托的污水处理站是安康瑞锦泉食品有限公司自建的污水处理站，设计处理规模为1200m3/d，已建成运营800m3/d，目前处理量约300m3/d，剩余处理规模500m3/d，完全能够满足本项目的污水排放量。本项目与瑞锦泉食品有限公司自建的污水处理站的位置关系见附图，本项目与瑞锦泉食品有限公司自建的污水处理站用污水管网连接，目前管网已建成，安康瑞锦泉食品有限公司的生产项目为预制菜生产项目，生产废水与本项目相同，本项目生产废水可以依托其进行处理，污水处理站处理工艺为“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化池”处理，污水排放水质可达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准及石泉县污水处理厂进水水质的相关要求。且“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化池”工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中废水污染防治可行技术，该污水处理站已于2023年通过环保验收。主要处理工艺流程见下图4-1。**图4-1 污水处理站工艺流程图**石泉县污水处理厂2011年12月10日开工建设，已于2012年10月15日试运行，污水配套管网，设计总长20.351公里，采用国内先进的“A2/O微曝氧化沟工艺”，排水出水设计达到《城镇污水处理厂污染物排放达标》（GB18918-2002）一级B标准，总服务面积4.732km2。根据石泉县污水处理厂规划，石泉县城区污水处理厂二期工程已于2017年6月建成投产。目前，石泉县城区污水日处理能力已从原有的10000吨/天提升到20000吨/天。同时，排放标准由一级B提升为一级A标准，最终排入汉江出水水质可达到《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。本项目污水量162.72m3/d，对石泉县污水处理厂的进水量不会产生严重冲击影响，且项目污水污染物浓度较低，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷，本项目依托的污水处理环保设施是可行的。4.2.3监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目废水监测计划具体内容见表4-9：表4-9 废水监测计划一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测项目** | **监测点** | **监测频率** | **控制指标** |
| pH值、COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 依托污水处理站总排口 | 1次/半年 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准及石泉县污水处理厂进水水质要求 |

**4.3噪声**4.3.1噪声源分析本项目噪声主要来自生产加工过程中涉及的机械生产设备运行产生的噪声，其噪声级为75-90dB（A）。主要集中在各操作车间内，具体如表4-10。表4-10 噪声源数量及分布

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **声压级dB(A)** | **降噪措施** | **分布位置** | **降噪后声级dB(A)** |
| 1 | 斜线提升机 | 2 | 50 | 基础减震、厂房隔声，距离衰减 | 生产厂房一层、二层 | 40 |
| 2 | 鼓泡清洗提升机 | 2 | 75 | 55 |
| 3 | 大型切菜机 | 2 | 75 | 65 |
| 4 | 专用切丝机 | 1 | 70 | 55 |
| 5 | 打泥机 | 1 | 80 | 65 |
| 6 | 大型锯骨机 | 4 | 75 | 65 |
| 7 | 肉片机 | 2 | 75 | 65 |
| 8 | 肉丝肉片机 | 2 | 70 | 60 |
| 9 | 绞肉机 | 1 | 75 | 65 |
| 10 | 牛羊肉切片机 | 4 | 75 | 65 |
| 11 | 滚揉机 | 2 | 85 | 75 |
| 12 | 自动油炸线 | 2 | 75 | 65 |

4.3.2运营期噪声预测本次评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，采取导则推荐模式，对噪声影响进行预测，预测模式如下：（1） 室内声源采用如下模式进行噪声影响预测：捕获式中：LP1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lw——点声源声功率级（A计权或倍频带）dB(A)；Q——指向性因数；通过对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数，α=0.15；r——声源到靠近围栏结构某点处的距离，m。然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：捕获式中：Lpli(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB； Lplij——室内j声源i倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。（2）室内声源等效室外声功率级计算方法声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 *Lp1* 和 *Lp2*。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：*Lp* 2= *Lp*1 - (*TL* + 6)式中：*Lp1*——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A声级，dB； *Lp2*——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A声级，dB；*TL*—隔墙（或窗户）倍频带或 A声级的隔声量（依据《建设项目环境影响评价》(中国环境科学出版社)钢构厂房隔声量取20dB）。（3）对预测点多源声影响及背景噪声的叠加：捕获式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；Leqd——预测点的背景噪声值，dB。（4）点声源的几何发散衰减无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；Lp(r0) ——参考位置r0处的声压级，dB；r ——预测点距声源的距离；r0——参考位置距声源的距离。本次评价对厂界噪声值进行预测。厂区生产工作时间为昼间8h，夜间不生产，冷库运行时间为24h，夜间仅压缩机运行产生的噪声。经预测，项目正常生产情况下各厂界昼、夜间噪声值见表4-11。表4-11 噪声预测结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **目标** | **噪声现状值** | **噪声贡献值** | **噪声预测值** | **噪声标准** | **达标情况** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 1 | 东厂界 | / | / | 54 | 52 | 54 | 52 | 65 | 55 | 达标 | / |
| 2 | 南厂界 | / | / | 53 | 50 | 53 | 50 |
| 3 | 西厂界 | / | / | 54 | 52 | 54 | 52 |
| 4 | 北厂界 | / | / | 55 | 51 | 55 | 51 |

本项目仅昼间生产，夜间冷库压缩机运行会产生噪声，经预测，运营期厂界四周噪声昼、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准，项目噪声对周围环境产生的影响较小。为进一步减少设备运行以及制冷机运转噪声对环境的影响，还要求： 生产设备安装减振垫，按时检查、维修，防止生产设备带病运行造成机械噪声值增加；冷藏库、速冻库的制冷机应设单独隔音降噪设施，安装减震垫；由专人负责噪声治理管理措施、噪声监测计划的落实，确保厂界噪声排放量达标，周边声环境质量良好。4.3.3噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求，本项目噪声监测要求见表4-12。**表** **4-12 项目噪声监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准 |
| 噪声 | *L*Aeq | 厂界四周各1个点 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |

**4.4固废**本项目运营期固体废物为生产固废，人员生活垃圾。生产设备返厂维修，无机械废机油产生。根据建设单位提供资料，隔油池的废油渣产生量约为20t/a。生产固废主要为产品加工过程产生的皮渣和霉烂蔬菜等，本项目肉类产品量为1500t/a，皮渣产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“135 屠宰及肉类加工行业系数手册”中“1353肉制品及副产品加工行业产物系数表”26.1kg/t-产品，则皮渣产生量为39.1t/a。本项目蔬菜用量为3500t/a，霉烂蔬菜参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中“1371 蔬菜加工行业系数表”36kg/t-产品，则霉烂蔬菜产生量为126t/a，则皮渣和霉烂蔬菜产生量为165.1t/a。根据类比相关项目及业主提供资料，项目每年产生废包装约为40吨。废油脂产生量一般占食用油消耗量9%，本项目年耗油量为612t/a；肉类加工过程中，会产生废油脂，废油脂产生量为总肉量的0.5%，本项目使用肉类的量为952t/a。故本项目运营期废油脂的产生量为59.84t/a，项目共有员工118人，不在厂区内食宿，垃圾产生量按0.5kg/d人考虑，则生活垃圾产生量为59kg/d、17.7t/a，生活垃圾经垃圾桶分类收集后统一委托环卫部门清运处置。名单本项目固体废物产生情况见表4-13。表4-13 项目固体废物产生情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **名称** | **产生量** | **处置方式** | **备注** |
| 一般固废 | 废油渣 | 20t/a | 设密封桶收集，定期交由有资质的单位处置 | / |
| 皮渣和霉烂蔬菜 | 165.1t/a | 设专用桶收集，定期交由有资质的单位处置 | / |
| 废油脂 | 59.84t/a | 设密封桶收集，定期交由有资质的单位处置 | / |
| 废包装 | 40t/a | 集中收集外售给废品回收单位处置 |  |
| 生活垃圾 | 职工生活垃圾 | 17.7t/a | 经垃圾桶分类收集后统一委托环卫部门清运处置 | / |

自行贮存设施污染防控技术要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；综上所述，本项目产生的固体废弃物均可得到分类合理处置，因此，运营期只要加强管理，按规范及时清运处置固废，可做到资源化、减量化、无害化要求，对周边环境影响较小。**4.5地下水和土壤**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中规定，本项目不涉及土壤、地下水污染途径，厂区租赁石泉县经济开发区西北基地2号厂房，厂房地面已经硬化，且厂界500米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，故本项目不进行土壤和地下水评价。**4.7生态**本项目位于石泉县经济开发区中古堰工业园区，租赁石泉县经济开发区西北基地2号厂房，区内无古稀树木和保护树种，周边树木、草丛中无大型哺乳动物，仅有鸟类及昆虫类小型动物。本项目无重大环境污染源，区域内没有重点保护的珍稀动植物资源、古树名木及需要重点保护的栖息地和其他生态敏感点。**4.7环保投资**项目总投资3000万元，其中环保投资93万元，占总投资额的3.1%。主要用于废气处理、废气处理、噪声防治、固体废物处理等。项目环保投资一览表见表4-14。表4-14 本项目环保投资一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **污染源** | **处理措施与设施** | **数量** | **环保投资****（万元）** |
| 1 | 废气 | 生产车间 | 油烟净化器+高于屋顶排气筒 | 8 | 40 |
| 2 | 蒸汽发生器各低氮燃烧装置 | 2 | 2 |
| 3 | 噪声 | 设备噪声 | 低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，合理布局 | / | 3 |
| 4 | 废水 | 生产废水 | 隔油池 | 1 | 4 |
| 依托瑞锦泉食品有限公司自建污水处理站处理，最终排入石泉县污水处理厂 | / | 10 |
| 生活污水 | 化粪池 | 1 | 3 |
| 5 | 固废 | 生活垃圾 | 分类收集后，由环卫部门定期清运 | / | 3 |
| 生产固废 | 隔油池废油渣采用密闭桶收集，厂区内暂存，定期由有资质单位处置 | / | 5 |
| 皮渣和霉烂蔬菜设专用桶收集，定期交有资质单位处置 | / | 3 |
| 废油脂采用密闭桶收集，厂区内暂存，定期由有资质单位处置 | / | 5 |
| 5 | 环评、验收 | / | 10 |
| 6 | 例行监测费用 | / | 5 |
| 合计 | 93 |

 |

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 | 油烟废气 | 8套“静电油烟净化器+15m高排气筒” | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准 |
| DA002 |
| DA003 |
| DA004 |
| DA005 |
| DA006 |
| DA007 |
| DA008 |
| DA009 | NOx、烟尘、SO2 | 2套“低氮燃烧设备+2根8m高排气筒” | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018） |
| DA010 |
| 地表水环境 | DW001 | COD、氨氮、总氮、总磷、动植物油 | 废水经隔油池处理后进入瑞锦泉食品有限公司自建污水处理站处理后排入污水管网，最终排至石泉县污水处理厂。 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准及石泉县污水处理厂进水水质 |
| DW002 | COD、氨氮、总氮、总磷 | 生活污水：化粪池 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 基础减震，距离衰减；压缩机车间内部加装隔音棉 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 职工生活垃圾 | 经垃圾桶分类收集后统一委托环卫部门清运处置 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 一般固废 | 皮渣和霉烂蔬菜 | 设专用桶收集，定期交由有资质的单位处置 |
| 废包装 | 集中收集，定期外售废品回收站 |
| 隔油池废油渣、废油脂 | 设密封桶收集，定期交由有资质的单位处置 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目租赁厂房，项目区域内地面已全部进行硬化，在厂区做好地下水防渗措施的基础上，不会对土壤环境造成影响。建设单位原有工程已全部按照设计规范要求进行防渗措施，采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，且设施未发生破坏的正常运行情况下污水不会渗入和进入地下，对地下水不会造成污染 |
| 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 | 环境管理运营期环境管理应做好以下工作：①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理，原辅材料在储存期间的管理，防止环境污染事故。②加强原辅料储、运管理，防止环境污染事故的发生。③按照“三同时”要求落实各污染防治措施，并定期进行维护，确保各项污染防治措施的正常运行和达标排放，防止发生污染防治措施的事故性排放。④加强建设项目的环境管理和环境监测。按报告表的要求认真落实环境监测计划，各排污口的设置和管理应符合国家和地方相关规定。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 安康紫茄子农业科技有限公司万吨蔬菜深加工生产线建设项目符合国家产业政策，选址符合相关要求。在落实项目环评报告提出的环境保护措施后，各类污染物均能达标排放，从环境保护角度分析，本次建设项目环境影响可行。 |

附表

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 油烟 | / | / | / | 5.4t/a | / | 5.4t/a | +5.4t/a |
| SO2 | / | / | / | 2.119kg/a | / | 2.119kg/a | +2.119kg/a |
| NOx | / | / | / | 215.42kg/a | / | 215.42kg/a | +215.42kg/a |
| 烟尘 | / | / | / | 26.03kg/a | / | 26.03kg/a | +26.03kg/a |
| 废水 | 氨氮 | / | / | / | 0.162t/a | / | 0.162t/a | +0.1628t/a |
| COD | / | / | / | 3.36t/a | / | 3.36t/a | +3.36t/a |
| 总氮 | / | / | / | 0.547t/a | / | 0.547t/a | +0.547t/a |
| 总磷 | / | / | / | 0.1574t/a | / | 0.1574t/a | +0.1574t/a |
| 动植物油 | / | / | / | 0.21t/a | / | 0.21t/a | +0.21t/a |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 17.7t/a | / | 17.7t/a | +17.7t/a |
| 皮渣和霉烂蔬菜 | / | / | / | 165.1t/a | / | 165.1t/a | +165.1/a |
| 废油脂 | / | / | / | 59.84t/a | / | 59.84t/a | +59.84t/a |
| 废油渣 | / | / | / | 20t/a | / | 20t/a | +20t/a |
| 废包装袋 | / | / | / | 40t/a | / | 40t/a | +40t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①