建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报 批 稿）

**项目名称**： 馥郁香年产1亿袋预制菜调味包项目

**建设单位（盖章）**： 安康仟泉汇食品有限公司

**编制日期**： 二〇二五年五月

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 | 馥郁香年产1亿袋预制菜调味包项目 | | |
| 项目代码 | 2309-610922-04-05-238994 | | |
| 建设单位联系人 | 杨x | 联系方式 | 176xxxxxxxx |
| 建设地点 | 陕西省安康市石泉县城关镇古堰工业园区内 | | |
| 地理坐标 | 东经108°12'23.068"，北纬33°4'35.236" | | |
| 国民经济  行业类别 | C1453蔬菜、水果罐头制造；C1469其他调味品发酵制品制造 | 建设项目  行业类别 | 十一、食品制造业14  21.罐头食品制造145  23.调味品、发酵制品制造146 |
| 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） | 2309-610922-04-05-238994 |
| 总投资（万元） | 8000 | 环保投资（万元） | 31.5 |
| 环保投资占比（%） | 0.39 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 4000 |
| 专项评价  设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，本项目不需开展专项评价工作，具体分析见表1-1。  表1-1 项目专项评价设置判定情况表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 专项  设置 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目大气污染物为油烟，不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物的排放 | 不设置 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目不涉及废水直排建 | 不设置 | | 环境  风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质 | 不设置 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 项目周边无取水口 | 不设置 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 本项目不排放水污染物，且周边无海洋。 | 不设置 | | | |
| 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（2017-2030）》 | | |
| 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 | 本项目位于石泉省级经济技术开发区古堰工业园区。本项目与规划及规划环评符合性分析见表1-2。  表1-2 本项目与园区规划及规划环评的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **规划**  **名称** | **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 | 石泉县省级经开区下辖古堰工业聚集区和池河工业园区两大园区，总规划面积为6.30km2，其中古堰工业集中区规划用地规模为2.97km2，池河工业园区规划用地规模为3.33km2。 | 本项目位于古堰工业集中区，属于食品制造项目，符合园区产业规划。 | 符合 | | 借助石泉县域资源优势、产业现状，结合产业发展和布局的理论，发挥各产业的特点和优势，规划石泉经开区呈现出“一区两园两版块”的产业格局。其中：  一区：石泉县经开区。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2.97km2，池河工业园区用地规模为3.33km2。  两版块：以富硒产业和蚕桑产业为主导，重点突出富硒魔芋版块和蚕桑生物健康两大版块；其中富硒食品产业版块---陕南地区富硒产业“新高地”：支持富硒食品龙头企业通过标准化生产、原产地保护认证等培育自主品牌，加强富硒食品产品的品牌保护、创新和管理，围绕富硒食品，打造自己的特色和优势产品，形成产供销一体化、贸工农相结合的多元化、多功能富硒食品产业集群，在陕南脱颖而出，形成陕南地区富硒产业“新高地”。  蚕桑生物健康产业版块--西部地区蚕桑产业“新途径”：在传统的蚕桑产业基础上，大力发展蚕桑生物健康产业，通过科学种植，生物提取等方式，保证蚕桑资源的优质性，注重蚕桑生物健康的产品加工，特别是深度的该附加值产品加工，注重蚕桑生物健康的销售、蚕桑会展、蚕桑文创等产业链体系的完善，打造西部地区蚕桑产业的“新途径” | 本项目位于古堰工业集中区，属于食品制造项目，符合园区产业发展定位，亦符合陕西石泉经开区总体规划 | 符合 | | 项目位于古堰工业集中区的富硒食品板块，属于食品制造项目，符合古堰工业聚集区产业定位。 | 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》及审查意见 | （二）严守生态保护红线，加强空间管控。落实污染物总量管控要求，根据国家和陕西省有关大气、水、土壤污染防治行动计划等相关要求，进一步优化区内能源结构、提升清洁能源使用率、循环利用水平，采用清洁能源，禁止新建35蒸吨以下的燃煤锅炉。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。 | 本项目符合安康市三线一单要求，项目工艺过程中无发酵工艺。项目生产废水经隔油沉淀后使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理后，排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂，对外环境产生的影响较小；项目使用电能，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 | | （四）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 |   综上所述，本项目符合《石泉省级经济技术开发区总体发展规划（2015-2030）》、《石泉省级经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**  （1）与国家产业政策的符合性  本项目主要进行预制菜、调味品和水果蔬菜罐头等食品加工生产，对照《产业结构调整指导目录》（2024版）可知，项目不属于“鼓励类”、“淘汰类”、“限制类”项目，为“允许类”项目。本项目所生产涉及的工艺及所使用的设备均不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类之列，且不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全三批）》、《高耗能机电设备（产品）淘汰目录（第一批、第二批、第三批）》之中。同时，本项目不在《市场准入负面清单》（2022年版）的“禁止准入类”和“许可准入类”中。  （2）与地方产业政策的符合性  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）和《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单（试行）》，本项目均不在“负面清单”之中。  本项目已于2023年9月22日取得了石泉县发展和改革局关于本项目的备案文件，项目代码：2309-610922-04-05-238994。  综上所述，本项目的建设符合国家和陕西省的产业政策要求。  **2、“三线一单”相符性分析**  （1）项目“三线一单”符合性分析见下表。  表1-3 项目与“三线一单”的符合性分析表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **三线一单** | **本项目情况** | **相符性** | | 生态保护红线 | 项目位于秦岭生态保护范围内的一般区域，不在风景名胜区、自然保护区等敏感区域范围，符合生态保护红线要求。 | 符合 | | 环境质量底线 | 评价区环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准。评价区地表水水质监测指标达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。本项目所在地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。通过环境影响分析，项目运营期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物，各项污染物对周边环境影响较小，不触及环境质量底线。 | 符合 | | 资源利用上线 | 项目为食品业，主要使用电能、水等，用量不大，不会突破当地资源利用上线，符合资源利用上线要求。 | 符合 | | 环境准入  负面清单 | 项目位于陕西省安康市石泉县，项目不在陕西省发展和改革委员会《陕西省石泉县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（陕发改规划[2018]213号）中石泉县限制类、禁止类项目。 | 符合 |   （2）与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析  根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发[2022]76号）、《安康市人民政府关于印发安康市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（安政发〔2021〕18号），本项目涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式进行分析。  ①“一图”  **陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告-馥郁香年产1亿袋预制菜调味包项目 1_03**通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目属于陕西石泉经济技术开发区重点管控单元。项目与陕西省“三线一单”管控单元比对图见图1-1所示，项目与安康市“三线一单”位置关系图见附图2。  图1 项目与“三线一单”生态环境分区管控单元对照图  ②一表  通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目与所在管控单元的管控要求符合性分析见表1-4和表1-5。  表1-4 本项目与安康市环境管控单元管控要求对照分析表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **单元**  **要素**  **属性** | **管控**  **要求**  **分类** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 陕西石泉经济技术开发区 | 大气环境受体敏感重点管控区、土地资源重点管控区、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）。  2.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。  3.新建居民住宅、商业综合体等必须使用清洁化能源取暖。  4.城市建成区禁止建设、使用燃煤锅炉。 | 1、本项目不属于“两高”项目；  2、本项目不属于重污染企业；  3、4本项目使用电能，不涉及建设、使用燃煤锅炉。 | 符合 | | 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”。 | 1. 本项目位于古堰工业聚集区，为富硒食品制造业，符合产业定位。   2、本项目不使用发酵工艺，废水主要为原料清洗浸泡废水、设备清洗废水、预煮冷却废水、杀菌冷却废水等，生产废水经隔油沉淀后使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理后，排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂；  3~6、本项目执行相关准入要求。 | 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。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。  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。  4.城市建成区划定范围内禁止露天烧烤。 | 1、本项目熬制油烟采用1套静电式油烟净化器（净化效率大于75%）处理后通过专门的防排烟系统引至楼顶排放；  2、本项目使用电能；  3、本项目使用清洁能源车辆；  4、本项目不涉及。 | 符合 | | 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”。 | 1、本项目熬制油烟采用1套静电式油烟净化器（净化效率大于75%）处理后通过专门的防排烟系统引至楼顶排放；  2、本项目不产生危险废物；  3、本项目执行相关准入要求；  4、本项目执行相关准入要求。 | 符合 | | 环境风险防控 | 陕西石泉经济技术开发区：  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。加强开发区危险化学品等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制。 | 本项目不涉及危险化学品。 | 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。 | 1、本项目租赁园区标准化厂房，不新增用地；  2、本项目符合古堰工业聚集区用地准入要求，项目不在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； | 符合 | | 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、本项目使用电能；  2、本项目不新增用地；  3、本项目执行相关准入要求。 | 符合 |   表1-5 本项目与陕西省环境管控要求对照分析表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域名称** | **省份** | **管控要求分类** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 省域 | 陕  西  省 | 空间布局约束 | 1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。  2 执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》。  4 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。  10 执行《中华人民共和国长江保护法》。  11 执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。 | 1、本项目占地不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等。  2、本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》项目；本项目为《产业结构调整指导目录(2024年本)》允许类。  4、本项目不属于“两高”项目。  10、本项目执行《中华人民共和国长江保护法》。  11、本项目执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 | 本项目使用电能。 | 符合 | | 环境风险防控 | 2 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。  8 排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 | 2、本项目不涉及危险废物。  8、本项目不排放有毒有害水污染物。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用，发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。 | 本项目使用电能。 | 符合 | | \* | 陕南地区 | 空间布局约束 | 2 陕南地区严格控制新建、扩建黄姜皂素生产、化学制浆造纸、果汁加工、有色金属、电镀、印染等涉水重点行业。  12 秦岭范围内项目，在符合《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》和省级专项规划等前提下，执行《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。" | 2、本项目不属于黄姜皂素生产、化学制浆造纸、果汁加工、有色金属、电镀、印染等涉水重点行业。  12、本项目执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 在陕南涉重金属产业分布集中、重金属环境问题突出的区域、流域，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。 | 本项目不涉及重金属。 | 符合 | | 环境风险防控 | 加强汉江干流危险化学品运输道路环境风险防控措施，建设应急防范装置与物资储备仓。 | 本项目不使用危险化学品。 | 符合 | | \* | 安康市 | 空间布局约束 | 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境。 | 本项目废水经隔油沉淀后排至园区污水管网后进入石泉县污水处理厂。 | 符合 | | 环境风险防控 | 强化新污染物环境风险管控。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。完善辐射安全风险防控。 | 本项目不使用有毒有害化学物质。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 到2025年，电能在终端能源消费中的比重提高到27%以上。 | 本项目使用电能。 | 符合 |   ③一说明  对照陕西省和陕西省安康市石泉县重点管控单元要求，本项目满足各单元在空间布局约束、污染物排放管控、资源利用效率等管控要求，因此，本项目的建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。  **3、相关法律法规政策、规划的符合性分析**  项目与国家及地方相关产业政策和规划的符合性判定情况统计见表1-6。  表1-6 本项目与国家及地方相关产业政策和规划符合性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 相关政策 | 要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》（陕政办发〔2020〕13号） | 基于秦岭范围生态环境的垂直分异特征，统筹考虑气候的相似性、保护单元的连通性、生态功能的一致性和生态问题的突出性，按照海拔高度、主梁支脉、自然保护地分布等要素，划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，实行分区保护。  核心保护区：主要包括自然保护区核心区和缓冲区；饮用水水源地的一级和二级保护区；秦岭山系主梁两侧各1km以内、主要支脉两侧各500m以内或者海拔2600m以上区域；自然保护区实验区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片、需要整体性、系统性保护的区域。太白山、紫柏山、玉皇山、首阳山、终南山、东光头山、广东山、四方台、静谷脑等山岭主峰均在此范围内。  重点保护区：除城乡规划区外，主要包括：自然保护区的实验区、种质资源保护区、重要湿地、饮用水水源保护地准保护区；风景名胜区、森林公园、地质公园、植物园、国有天然林分布区及重要水库、湖泊；重点文物保护单位、自然文化遗存；禁止开发区以外，山体海拔1500m以上至2600m之间的区域。  一般保护区：秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。 | 本项目位于石泉县，项目所在地海拔为398m，属于一般保护区的范畴，项目用地范围内无国家公园、自然保护区、饮用水水源保护区、国家和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区、植物园、水利风景区，以及水产种质资源保护区、野生动物重要栖息地、国有天然林分布区、重要湿地、重要的大中型水库、天然湖泊，无全国重点文物保护单位和省级文物保护单位。 | 符合 | | 《陕西省秦岭生态环境保护条例》（2019年9月27日） | 第十五条秦岭范围下列区域，除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为核心保护区：  （一）海拔2km以上区域，秦岭山系主梁两侧各1km以内、主要支脉两侧各500m以内的区域；  （二）国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；  （三）饮用水水源一级保护区；  （四）自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。  第十六条秦岭范围下列区域，除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为重点保护区：  （一）海拔1.5km至2km之间的区域；  （二）国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；  （三）国家和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；  （四）水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；  （五）全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。  第十七条秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。 | 本项目位于石泉县城关镇，用地范围内无国家公园、自然保护区、饮用水水源保护区、国家和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区、植物园、水利风景区，以及水产种质资源保护区、野生动物重要栖息地、国有天然林分布区、重要湿地、重要的大中型水库、天然湖泊，无全国重点文物保护单位和省级文物保护单位。项目所在地海拔高度398m，属于《陕西省秦岭生态环境保护条例》中的一般保护区。该项目的建设严格执行了法律、法规和该《条例》的规定。 | 符合 | | 《安康市秦岭生态环境保护规划》（安政办发〔2020〕33号） | 根据《条例》、《总体规划》规定和要求，按照海拔高度、主梁支脉、自然保护地分布等要素，划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，实行分区保护。  核心保护区：  —海拔2km以上区域，秦岭山系主梁两侧各1km以内、主要支脉两侧各500m以内的区域；  —国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；  —饮用水水源一级保护区；  —自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。  核心保护区面积约1027.61km2，占安康秦岭范围的9.08%。  重点保护区：  —海拔1.5km至2km之间的区域；  —国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；  —国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；  —水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；  —全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。  重点保护区面积约1906.42km2，占安康秦岭范围的16.86%。  一般保护区：秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。  一般保护区面积约8375.59km2，占安康秦岭范围的74.06%。  保护要求：一般保护区内自然地理条件相对较好，人口密集、交通发达、产业集中，具有一定的发展空间，是资源环境承载能力相对较强的地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。区域内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《条例》和相关法规、规划的规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度。 | 本项目位于石泉县城关镇，用地范围内无国家公园、自然保护区、饮用水水源保护区、国家和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区、植物园、水利风景区，以及水产种质资源保护区、野生动物重要栖息地、国有天然林分布区、重要湿地、重要的大中型水库、天然湖泊，无全国重点文物保护单位和省级文物保护单位。项目所在地海拔高度398m，属于《安康市秦岭生态环境保护规划》中的一般保护区。该项目采取相应措施确保污染物达标排放，固体废物按规定处置，并严格执行了法律、法规和《陕西省秦岭生态环境保护条例》的规定。 | 符合 | | 《安康市“十四五”生态环境保护规划》 | 全市实施重点行业绿色化改造，以建材、化工、工业涂装、包装印刷、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级；持续推进工业污水治理，发展有色金属、农副食品加工、原料药制造等涉水重点行业专项治理 | 本项目为食品加工项目，不属于涉水重点行业。 | 符合 | | 《石泉县“十四五”生态环境保护规划》 | 严格执行产业准入制度，严格按照《产业调整指导目录》《石泉县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》和有关生态环境保护法律法规的要求，加大高耗能、高排放重点行业落后产能淘汰力度，禁止高污染、高环境风险等行业进入。 | 本项目为食品加工项目，符合国家产业政策，和有关生态环境保护法律法规的要求，不属于高污染、高环境风险等行业。 | 符合 | | 《安康市汉江水质保护条例》 | 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境。鼓励企业进行技术改造，淘汰污染水环境的落后工艺和设备，减少废水和污染物排放量。 | 本项目项目生产废水经隔油沉淀后使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理后，出水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后进入市政污水管网，排入石泉县污水处理厂进一步处理。 | 符合 | | 建设项目中的污水处理设施，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。污水处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。 | 环评要求本项目污水处理设施必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。企业设专人进行环保设施管理，保持污水处理设施正常运行。 | 符合 |   **4、选址合理性分析**  （1）项目地理位置  本项目位于陕西省安康市石泉县城关镇古堰工业园区，租用标准化厂房（二期）8号厂房。厂房西侧为安康正兴有机绿色食品股份有限公司厂房，北侧为安康硕泉食品开发有限公司，东侧为空地，南侧为园区办公楼。  项目具体地理位置见附图1；四邻关系见附图5。  （2）项目选址合理性分析  本项目不新增占地，利用已建车间进行建设。根据现场调查，项目选址范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区和文物保护单位等敏感区。项目建成运行后，建设单位在严格落实环评报告提出的各项污染防治措施后，污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小，不会改变评价区现有环境功能。因此，从环保角度分析，项目选址合理可行。  （4）项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析  本项目属于食品制造业，根据《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中选址要求，本项目与其符合性分析见表1-7。  表1-7 本项目与《食品生产通用卫生规范》选址相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。 | 本项目位于石泉县城关镇古堰工业园区标准化厂房（二期）8号厂房，该厂房为闲置厂房，不存在原有污染情况，周边均为食品制造企业，不存在对食品有显著污染的区域。 | 符合 | | 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。 | 本项目周边为食品制造企业，本项目所在厂区不存在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情况。 | 符合 | | 3 | 厂区不宜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。 | 项目厂址位于城市建成区，该区地质地理条件良好，不属于易发生洪涝灾害的地区。 | 符合 | | 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。 | 根据现场调查，项目厂区周围不存在虫害大量孳生的潜在场所。 | 符合 | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  安康仟泉汇食品有限公司于2023年9月22日取得石泉县发展和改革局关于馥郁香年产1亿袋预制菜调味包项目的备案文件，本项目租赁安康市石泉县城关镇古堰工业园区标准化厂房（二期）8号厂房4000平方米，备案文件中新建即食预制菜料理包生产线5条、组合预制菜组装生产线5条、开袋即食预制菜生产线5条、酱料包生产线5条、瓶装调味酱等熬制生产线5条、食用菌罐头生产线5条、果蔬果酱生产线3条。  本次工程仅进行酱料包生产线5条、瓶装调味酱等熬制生产线2条、果蔬果酱生产线3条建设，其他生产线不在本次工程范围内，若进行建设，需另行环评手续。  **2、建设内容及建设规模**  本项目租赁安康市石泉县城关镇古堰工业园区标准化厂房（二期）8号厂房一座，建筑面积4000平方米，为2F建筑，一层设生产车间，新建酱料包生产线5条、瓶装熬制调味酱2条、果蔬果酱生产线3条。二层设库房。同时建设配套的公用、环保设施。本项目建设内容见表2-1。  表2-1 项目组成表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程分类** | | **建设内容** | **备注** | | 主体  工程 | 生产车间 | 位于厂房一层，层高8m，建筑面积2000m2，内设原料间、内包材间、浸泡间、清洗间、熬制间、杀菌间、洗瓶间、灌装间、包装间、成品间和展厅。 | 租赁现有标准化厂房，新建生产线 | | 辅助  工程 | 办公用房 | 位于厂房二层，层高8m，建筑面积300m2，用于员工日常办公、休息场所。 | | 实验室 | 位于厂房二层，进行成品质检实验。 | | 储运  工程 | 原料库 | 位于厂房二层，用于存放原辅材料。 | | 成品库 | 位于厂房二层，用于成品存放。 | | 公用  工程 | 供水 | 水源来自市政给水管网。 | / | | 排水 | 实行雨污分流。 | | 供电 | 电源来自市政电网。 | | 采暖、制冷 | 办公室及宿舍采用分体空调采暖、制冷。 | 新建 | | 环保  工程 | 废气 | 油烟采用1套静电式油烟净化器（净化效率大于75%）处理后通过专门的防烟排烟系统引至楼顶经17m高排气筒（DA001）排放。 | 新建 | | 废水 | 生产废水经厂区10m3隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂。生活污水直接经园区污水管网排入石泉县污水处理厂。 | 新建 | | 噪声 | 选用低噪声设备，利用厂房隔声，部分高噪声生产设备采取基础减振。 | 新建 | | 固废 | 生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一处理。 | 新建 | | 废包装设一般固废暂存间，暂存于一般固废暂存间，定期外售给废旧资源回收部门。 | 新建 | | 原料除杂杂质和不合格产品暂存于一般固废暂存间，收集后外送给当地饲料厂或养殖场。 | 新建 | | 实验室产生餐厨垃圾和隔油池废油脂用专用储存桶收集，由专业油脂回收公司回收处置。 | 新建 |   **3、产品方案**  本项目建成后，年产瓶装调味酱、果酱、酱料包等共1000吨，见表2-2。  表2-2 本项目产品方案一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **年产量** | **单位** | **包装规格** | | 瓶装调味酱 | 300 | t/a | 玻璃瓶装，170g/瓶装，约合1764705瓶/年 | | 果酱 | 120 | t/a | 玻璃瓶装，170g/瓶装，约合705882瓶/年 | | 酱料包 | 580 | t/a | 塑料袋装，20g/袋装，约合29000000袋/a | | 合计 | 1000 | t/a | / |   **4、原辅材料消耗**  本项目香菇酱和袋装调味酱的主要原料为外购香菇，辅料为黄豆酱、豆瓣酱等成品酱料和已经加工好的辣椒、花椒等，以及食盐、孜然、香叶、八角等调味料；果酱原料为海棠果、蜂糖李、柠檬酸。项目具体原辅料用量见表2-3。  表2-3 本项目原辅材料名称及消耗量一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料 | | 年用量 | 单位 | 包装方式 | 来源 | | 1 | 香菇酱 | 香菇 | 140 | t/a | 袋 | 外购 | | 2 | 豆瓣酱 | 40 | t/a | 桶 | 外购 | | 3 | 黄豆酱 | 10 | t/a | 桶 | 外购 | | 4 | 食用油 | 5 | t/a | 桶 | 外购 | | 5 | 调味料 | 3 | t/a | 袋 | 外购 | | 6 | 果酱 | 海棠果 | 55 | t/a | 箱 | 外购 | | 7 | 蜂糖李 | 70 | t/a | 箱 | 外购 | | 8 | 袋装调味酱 | 香菇 | 260 | t/a | 袋 | 外购 | | 9 | 豆瓣酱 | 80 | t/a | 桶 | 外购 | | 10 | 黄豆酱 | 50 | t/a | 桶 | 外购 | | 11 | 甜面酱 | 40 | t/a | 桶 | 外购 | | 12 | 调味料 | 6 | t/a | 袋 | 外购 | | 13 | 食用油 | 5 | t/a | 桶 | 外购 | | 14 | 成品包装 | 玻璃罐装瓶 | 247.0587 | 万个/a | 箱 | 外购 | | 15 | 塑料包装袋 | 2900 | 万个/a | 箱 | 外购 | | 16 | 包装箱 | 12 | 万个/a | / | 外购 | | 17 | 其他 | 水 | 2884.5 | t/a | / | 市政管网 |   **5、主要设备**  本项目运营期主要原辅材料及消耗情况见表2-4。  表2-4 本项目设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格** | **数量** | **单位** | **备注** | | 1 | 原料抖筛设备 | - | 台 | 3 | 原料预处理 | | 2 | 气泡清洗设备 | - | 台 | 2 | | 3 | 脱水设备 | - | 台 | 3 | | 4 | 切断设备 | - | 台 | 3 | | 5 | 搅拌仓 | - | 台 | 4 | 熬制；其中2口锅为果酱熬制锅（不使用食用油），3口为香菇酱和袋装调味酱熬制锅（需要使用食用油） | | 6 | 熬制锅 | - | 套 | 5 | | 7 | 杀菌锅 | - | 台 | 2 | 杀菌 | | 8 | 巴氏杀菌设备 | - | 套 | 1 | | 9 | 预煮机 | - | 套 | 1 | 灌装 | | 10 | 灌装机 | - | 套 | 5 | | 11 | 贴标机 | - | 台 | 2 | 包装 | | 12 | 封口机 | - | 台 | 3 | | 13 | 真空包装机 | - | 套 | 3 | | 14 | 周转设备及其它辅助设备 | - | 台 | 6 | 其他 | | 13 | 超净工作台 | - | 台 | 1 | 实验室 | | 14 | 电子分析天平 | - | 台 | 1 | | 15 | 电热恒温鼓风干燥箱 | - | 台 | 1 | | 16 | 生物显微镜 | - | 台 | 1 | | 17 | 静电油烟处理器 | 净化效率大于75% | 台 | 1 | 废气环保设施 |   **6、劳动定员及工作制度**  本项目拟设置劳动定员25人，年运行时间为270天，每天一班8h工作制，年运行2160h。本项目不设餐饮和住宿。  **7、平面布置及合理性分析**  本项目租赁安康市石泉县城关镇古堰工业园区标准化厂房（二期）8号厂房一座，面积4000平方米，为2F建筑，呈规则的长方形，一层设生产车间，从东至西布置内包材间、原料间、浸泡间、清洗间、熬制间、杀菌间、洗瓶间、灌装间。二层设库房。  本项目平面布置根据工艺条件、交通环境以及功能分区进行设置，总图布置便于交通运输，符合生产工艺流程，项目平面布置合理。  项目具体平面布置见附图6。  **8、项目水平衡**  本项目用水主要包括员工生活用水和生产工艺用水。  （1）生活用水：项目劳动定员10人，员工不在厂内食宿，根据《陕西省行业用水定额（修订稿）》（DB61/T 943-2020），员工生活用水按照80L/（人.d）计，则生活用水量为0.8m3/d、216m3/a，污水排放系数按照80%计算，则排水量为0.64m3/d、173m3/a。  （2）生产工艺用水：主要为原料清洗、浸泡用水、预煮冷却用水、杀菌冷却水、熬制用水、罐装瓶清洗用水、设备清洗用水、地面清洗用水。  ①原料清洗用水  本项目香菇和水果清洗使用2台气泡清洗机，清洗水经沉淀后循环使用，每5日排放一次，排放后需补充新鲜水。本项目每台清洗机充水量为6m3，因此每台清洗机用水量为324m3/a、1.2m3/d。2台清洗机总用水量为648m3/a、2.4m3/d。清洗过程中原料会带走部分水，约为0.8m3/d，该部分需补充新鲜水为0.4m3/d、108m3/a。因此，原料清洗用水总量为2.8m3/d、756m3/a，清洗废水产生量为2.4m3/d、648m3/a。  ②原料浸泡用水  本项目香菇等原料需进行浸泡，本项目设1座5m3浸泡池，水池充水量为85%，则浸泡池水量为4.25m3。浸泡用水每5日外排一次，则排水量为229.5m3/a、0.85m3/d。根据建设单位提供资料，每吨香菇浸泡用水损耗量为0.2m3，本项目每天浸泡香菇量为1.48m3，则用水损耗量为0.3m3/d。该部分排放水需要补充新鲜水0.3m3/d、81m3/a。因此，香菇浸泡用水总量为1.15m3/d、310m3/a，废水产生量为0.85m3/d、230m3/a。  ③预煮冷却水  项目果酱加工过程中，需要对水果原料进行预煮并冷却。  原料在预煮锅内预煮，预煮完成后新鲜冷却水加到起出水面的半成品上，起到冷却作用，又补充了预煮挥发部分水量，预煮锅热水每天排放一次。本项目水果预煮量为0.46t/d，预煮和冷却水用量约为0.5m3/d、135m3/a，废水产生量为0.4m3/d、108m3/a。  ④杀菌冷却用水  项目瓶装调味料罐装之后要经过高温杀菌，杀菌后需要快速降温。项目杀菌冷却水为清洁水，可以循环使用，每半年排放一次。杀菌冷却循环水用量10m3/d，水分蒸发损耗按2%计，每天需要补充新鲜水量为0.2m3/d、54m3/a。则杀菌冷却用水量为0.27m3/d、74m3/a，废水产生量为0.07m3/d、19m3/a。  ⑤香菇酱、调味酱熬制用水  根据建设单位提供的相关资料，本项目1吨产品熬制用水量约0.3m3，本项目香菇酱、调味酱产能880t/a，因此熬制用水量0.98m3/d、264m3/a。熬制用水除蒸发损耗外全部进入产品不外排。  ⑥罐装瓶清洗用水  项目外购干净的玻璃瓶，用洗瓶机加入清水进行清洗，清洗用水循环使用，每日外排一次，根据建设单位提供资料，洗瓶机用水量为0.5m3/d、135m3/a，废水排放系数按0.8计，废水产生量为0.4m3/d、108m3/a。  ⑦设备清洗用水  生产过程中，每一批次生产完均需对设备进行清洗（清洗的设备主要为切断机、预煮锅、熬制锅、灌装线等），根据建设单位提供资料，设备清洗用水约0.6m3/d、162m3/a。废水排放系数按0.8计，则设备清洗废水为0.48m3/d、129m3/a。  ⑧地面清洗用水  项目对车间地面使用自来水进行定期清洗，每天清洗1次，用水量按1.0L/m2·次，车间内主要操作清洗区域面积为500m2，清洗用水量为0.5m3/d，产污系数取0.8，则地面清洗废水产生量为135m3/a。  项目用排水量见表2-5。项目水平衡见图2-1。  表2-5 项目用、排水量估算表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **用水名称** | | **日用**  **水量**  **（m3/d）** | **消耗量**  **（m3/d）** | **日排放量**  **（m3/d）** | | **年用水**  **天数**  **（d）** | **年需**  **水量**  **（m3/a）** | **年排放量**  **（m3/a）** | | | 生活用水 | | 0.8 | 0.16 | 0.64 | 0.64 | 270 | 216 | 173 | 173 | | 生  产  用  水 | 原料清洗用水 | 2.8 | 0.4 | 2.4 | 5.0 | 270 | 756 | 648 | 1350 | | 原料浸泡用水 | 1.15 | 0.3 | 0.85 | 270 | 310 | 230 | | 预煮冷却用水 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 270 | 135 | 108 | | 杀菌冷却用水 | 0.27 | 0.2 | 0.07 | 270 | 74 | 19 | | 熬制用水 | 0.98 | 0.98 | 0 | 270 | 264 | 0 | | 瓶清洗用水 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 270 | 135 | 108 | | 设备清洗用水 | 0.6 | 0.2 | 0.48 | 270 | 162 | 129 | | 地面清洗用水 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 270 | 135 | 108 | | **合计** | | **8.1** | **2.46** | **5.64** | | **270** | **2187** | **1523** | |   图2-1 项目水平衡图（单位：m3/d）  新鲜水  8.1  0.8  生活用水  0.16  0.64  5.0  石泉县污水处理厂  0.64  0.4  原料清洗用水  2.8  厂区隔油沉淀池  0.12  设备清洗用水  0.6  0.1  罐装瓶清洗用水  0.5  2.4  0.85  0.4  市政污水管网  5.0  0.3  香菇浸泡用水  1.15  0.1  预煮冷却用水  0.5  0.2  杀菌冷却用水  0.27  0.98  熬制用水  0.98  0.07  0.48  0.4  0.1  地面清洗用水  0.5  0.4  市政污水管网  由吸污车拉运至园区污水处理站站  石泉县污水处理厂  综上，本项目新鲜水用水量为8.1m3/d、2187m3/a，项目产生的废水主要为生活污水和生产废水（清洗废水、浸泡废水、预煮冷却废水、杀菌冷废水），废水排放量为5.64m3/d、1523m3/a，其中生活污水排放量为0.64t/d、173t/a，生产废水排放量为5.0t/d、1350t/a。项目设10m3隔油沉淀池一座，生产废水经厂区隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂。生活污水直接经园区污水管网排入石泉县污水处理厂。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程和产排污环节**  本次项目施工期仅为设备的安装和厂房装修，不涉及土建工程，主要污染物为设备安装和装修过程中产生的噪声、施工人员生活污水以及废弃包装等。  **2、运营期工艺流程和产排污环节**  本项目建成后，年产瓶装调味酱、果酱、酱料包等共1000吨。本项目运营期各产品生产工艺流程和产排污环节分述如下。  （1）瓶装调味酱生产工艺流程和产排污环节  ①原料抖筛：香菇等原料用抖筛机进行大小分级和筛网除杂，分级后分别流入对应的不锈钢储料桶内，筛网定期清理。此过程产污主要是抖筛机噪声（N1）、废原料包装（S1）、原料除杂杂质（S2）。  ②原料浸泡清洗：初步除杂后的香菇等原料放入浸泡池浸泡30分钟，本项目设1座5m3浸泡池，浸泡用水每5日外排一次。浸泡后的香菇等原料使用气泡清洗机清洗掉原料表面及菌皱内的泥沙杂质等，清洗水经沉淀后循环使用，每5日排放一次。此过程产污主要是香菇浸泡废水（W1）、清洗废水（W2）、清洗机噪声（N2）。  ③脱水：洗净的香菇等原料用离心脱水机进行脱水。此过程产污主要是脱水机噪声（N3）。  ④切片：脱水后的香菇等原料进入切断机进行切片。  ⑤搅拌熬制：切片后的香菇等原料和辅料进入搅拌仓搅拌。熬制锅里加入食用油加热，在油中加入辣椒，黄豆酱、豆瓣酱、调味料等炒制后，和加工好的香菇加入翻炒并加水熬制至半固态，熬制约1小时。熬制设备每天清洗一次，此过程产污为油烟（G1）、设备清洗废水（W3）。  ⑥罐装：清洗干净的玻璃瓶备用，熬制后的产品经自然冷却后进入罐装线罐装入玻璃瓶，灌装完成的包装，对其进行真空密封。此过程产污为此过程产污为罐装机噪声（N4）、瓶子清洗废水（W4）。  ⑦杀菌：封口合格的罐头及时进入杀菌锅进行高温杀菌，锅内顶部喷淋式冷却，冷却至罐中心温度38℃以下。杀菌锅采用电能，杀菌冷却水为清洁水，可以循环使用，每半年排放一次。此过程产污为杀菌冷却水（W5）。  ⑧质检试验：根据食品生产许可管理要求对每批次成品进行质量安全检测，主要检测感官指标、水分测试、无菌检验及微生物镜检。本项目实验室不涉及化学试剂使用。此过程产污为少量餐厨垃圾（S3）、不合格产品（S4）。  ⑨贴标包装：合格成品采用激光喷码机喷生产日期后装箱入库。  具体工艺流程及产污环节见图2-2。  图2-2 瓶装调味酱生产工艺流程及产污环节图  清洗浸泡  抖筛  N1抖筛机噪声  S1废包装袋  S2原料除杂杂质  原料包装（S1）、原料除杂杂质（S2）  原料  W1清洗废水  W2浸泡废水  N2清洗机噪声  切片  图例：G--废气 W--废水 N--噪声 S--固废  辣椒、调味料、豆瓣酱等  搅拌熬制  G1油烟  W3设备清洗废水  罐装  玻璃瓶  清洗  W4清洗废水  S3餐厨垃圾  S4不合格产品  杀菌  贴标装箱  质检试验  W5杀菌冷却废水  脱水  N2脱水机噪声  N3罐装机噪声  （2）酱料包生产工艺流程和产排污环节  ①原料抖筛：香菇等原料用原料抖筛机进行大小分级和筛网除杂，分级后分别流入对应的不锈钢储料桶内，筛网定期清理。此过程产污主要是抖筛机噪声（N1）、废原料包装（S1）、原料除杂杂质（S2）。  ②原料浸泡清洗：初步除杂后的原料放入浸泡池浸泡30分钟，本项目设1座5m3原料浸泡池，浸泡用水每5日外排一次。浸泡后的原料使用气泡清洗机清洗掉原料表面及菌皱内的泥沙杂质等，清洗水经沉淀后循环使用，每5日排放一次。此过程产污主要是香菇浸泡废水（W1）、清洗废水（W2）、清洗机噪声（N2）。  ③脱水：洗净的原料用离心脱水机进行脱水。此过程产污主要是脱水机噪声（N3）。  ④切片：脱水后的原料进入切断机进行切片。  ⑤熬制：熬制锅里加入食用油加热，在油中加入辣椒，黄豆酱、豆瓣酱、调味料等炒制后，和加工好的原料加入翻炒并加水熬制至半固态，熬制约1小时。熬制设备每天清洗一次，此过程产污为油烟（G1）、设备清洗废水（W3）。  ⑥罐装：熬制后的产品经自然冷却后进入罐装线罐装入外购内包装袋后封口机封口，由人工对产品进行检验，主要看是否有漏袋，漏袋的不合格品返至灌装工序，人工去内包后再次灌装。此过程产污为此过程产污为罐装机噪声（N4）、废包装袋（S1）。  ⑦巴士杀菌：封口合格的产品经巴氏杀菌流水线进行灭菌消毒。  ⑧质检试验：根据食品生产许可管理要求对每批次成品进行质量安全检测，主要检测感官指标、水分测试、无菌检验及微生物镜检。本项目实验室不涉及化学试剂使用。此过程产污为少量餐厨垃圾（S3）、不合格产品（S4）。  ⑨贴标包装：合格成品采用激光喷码机喷生产日期后装箱入库。  具体工艺流程及产污环节见图2-3。  图2-3 酱料包生产工艺流程及产污环节图  清洗浸泡  抖筛  N1抖筛机噪声  S1废包装袋  S2原料除杂杂质  原料包装（S1）、原料除杂杂质（S2）  香菇  W1原料清洗废水  W1浸泡废水  N2清洗机噪声  切片  图例：G--废气 W--废水 N--噪声 S--固废  辣椒、调味料、豆瓣酱等  熬制  G1油烟  W3设备清洗废水  罐装  巴士杀菌  贴标装箱  质检试验  脱水  N2脱水机噪声  N3罐装机噪声  S1废包装袋  S3餐厨垃圾  S4不合格产品  （3）瓶装果酱生产工艺流程和产排污环节  ①清洗：海棠果、蜂糖李等应季水果使用气泡清洗机清洗，清洗水经沉淀后循环使用，每5日排放一次。此过程产污主要是原料清洗废水（W2）、清洗机噪声（N2）、废原料包装（S1）。  ②预煮冷却：原料预清洗后送入预煮锅，在常压下预煮2-3分钟，预煮锅由蒸汽间接加热至90度以上，预煮后的半成品起出水面，通过新鲜水冷却。此过程会产生预煮冷却废水（W6）。  ③罐装：清洗干净的玻璃瓶备用，预煮冷却后的产品进入罐装线罐装入玻璃瓶，灌装完成的包装，对其进行真空密封。此过程产污为此过程产污为罐装机噪声（N4）、瓶子清洗废水（W4）。  ④杀菌：封口合格的罐头及时进入杀菌锅进行高温杀菌，锅内顶部喷淋式冷却，冷却至罐中心温度38℃以下。项目杀菌冷却水为清洁水，可以循环使用，每半年排放一次。此过程产污为杀菌冷却水（W5）。  ⑤质检试验：根据食品生产许可管理要求对每批次成品进行质量安全检测，主要检测感官指标、水分测试、无菌检验及微生物镜检。本项目实验室不涉及化学试剂使用。此过程产污为少量餐厨垃圾（S3）、不合格产品（S4）。  ⑥贴标包装：合格成品采用激光喷码机喷生产日期后装箱入库。  具体工艺流程及产污环节见图2-4。  图2-4 瓶装果酱生产工艺流程及产污环节图  预煮冷却  清洗  S1废原料包装  W1清洗废水  海棠果、蜂糖李  W6预煮冷却废水  清洗  罐装  W2清洗废水  玻璃瓶  W3清洗废水N2噪声  杀菌  W5杀菌冷却废水  S3餐厨垃圾  S4不合格产品  贴标装箱  质检试验  图例： W--废水 N--噪声 S--固废  （4）环保设施及公辅、办公生活产污环节分析  ①废水：车间地面定期清洗产生清洗废水（W7），员工生活产生的生活污水（W8）；  ②固废：员工生活产生的生活垃圾（S6）。  运营期产排污环节见表2-6。  表2-6 运营期产排污环节情况一览表   | **类型** | **排污节点** | | **主要污染物** | **治理措施** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | G1 | 熬制工序 | 油烟 | 经静电油烟处理器处理后排放（DA001） | | 废水 | W1 | 原料清洗废水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 项目设隔油沉淀池一座，生产废水经厂区隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂 | | W2 | 原料浸泡废水 | | W3 | 设备清洗废水 | | W4 | 玻璃瓶清洗废水 | | W5 | 杀菌冷却废水 | | W6 | 预煮冷却废水 | | W7 | 地面清洗废水 | | W8 | 员工生活办公 | COD、SS、氨氮、BOD5 | 市政污水管网，最终排入石泉县污水处理厂进一步处理 | | 噪声 | N | 抖筛机、清洗机、脱水机、灌装机、风机等 | 等效连续A声级 | 设备基础减振，厂房密闭隔声 | | 固废 | S1 | 原料预处理 | 废包装袋 | 暂存于一般固废暂存间，定期外售废旧资源回收部门 | | S2 | 原料除杂杂质 | 暂存于一般固废暂存间，收集后外送给当地饲料厂或养殖场 | | S3 | 质检 | 不合格产品 | | S4 | 餐厨垃圾 | 专用的储存桶收集，收集后由专业油脂回收公司回收处置 | | S5 | 隔油池 | 废油脂 | | S6 | 员工生活办公 | 生活垃圾 | 环卫部门处置 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，租用石泉县城关镇古堰工业园区标准化厂房进行建设，该厂房为闲置厂房，不存在原有环境污染问题。 |

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**  （1）项目所在区域环境空气质量达标情况  项目位于陕西省安康市石泉县城关镇，所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。根据陕西省生态环境厅办公室2025年1月21日发布的《2024年12月及1～12月全省环境空气质量状况》中的安康市石泉县2024年年度环境空气质量状况统计数据，统计结果见表3-1。  表3-1 2024年度安康市石泉县环境空气质量评价表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **质量浓度** | **标准值** | **占标率** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度（μg/m3） | 7 | 60 | 11.7% | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度（μg/m3） | 10 | 40 | 25.0% | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度（μg/m3） | 33 | 70 | 47.1% | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度（μg/m3） | 23 | 35 | 65.7% | 达标 | | CO | 24h平均第95百分位浓度（mg/m3） | 1100 | 4000 | 27.5% | 达标 | | O3 | 日最大8h平均第90百分位浓度（μg/m3） | 110 | 160 | 68.8% | 达标 |   根据石泉县2024年1～12月空气质量状况公报数据，6个监测项目SO2、NO2、PM10、PM2.5的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位的浓度和O3的日最大8小时平均第90百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准，因此，本项目所在区域为环境空气质量达标区。  **2、声环境**  根据现场踏勘，本项目50m范围内存在1处声环境保护目标，为项目南侧侧35m处的黄荆坝社区住户，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。本次声环境质量现状评价委托陕西华准通检测技术有限公司于2024年11月29日、30日对厂界和敏感点噪声进行了实地监测，具体监测点位示意图见附图8。监测结果见表3-2。  表3-2 项目声环境质量现状监测结果表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **2024年11月29日** | | **2024年11月30日** | | **标准限值** | | **达标**  **情况** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 厂界东侧 | 44 | 41 | 46 | 45 | 60 | 50 | 达标 | | 厂界南侧 | 47 | 44 | 49 | 42 | 60 | 50 | 达标 | | 厂界西侧 | 48 | 41 | 47 | 43 | 60 | 50 | 达标 | | 厂界北侧 | 46 | 40 | 48 | 45 | 60 | 50 | 达标 | | 敏感点  （黄荆坝社区） | 48 | 44 | 45 | 43 | 60 | 50 | 达标 |  由监测结果可知，监测期间厂界和敏感点昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。因此，本项目所在地声环境质量良好。 **3、土壤、地下水**  本项目属于污染影响型建设项目，根据现场调查，项目四周均为厂房、道路和周边村落，厂界外50m范围内没有耕地、园地、饮用水水源地或居民区、学校、医院等土壤环境敏感目标，且项目占地规模为小型（≤5hm2），因此本次评价可不开展土壤环境现状监测。  本项目场址四周均为厂房和道路，厂界外500m范围内无集中式饮用水水源准保护区、特殊地下水资源保护区、分散式饮用水水井或饮用泉水等地下水环境保护目标，也不属于饮用水水源准保护区以外的径流补给区，判定地下水环境敏感程度为不敏感。同时，根据《环境影响和评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表要求，本项目属于Ⅳ类项目，因此本次评价可不开展地下水环境现状监测。  **4、生态保护环境**  本项目位于陕西省安康市石泉县古堰工业园区，场址及厂界外周边500m无自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区等生态环境保护目标，因此本次评价可不开展生态环境现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 项目选址范围内没有水源地、名胜古迹、自然保护区等特殊敏感区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》确定各环境要素的环境影响评价范围及项目的环境保护目标。  （1）大气环境保护目标：  厂界外500m范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等保护目标，具体见表3-2。项目环境保护目标分布图见附图。项目环境保护目标分布图见附图7。  表3-3 环境保护目标一览表   | **环境要素** | **名称** | **地理坐标** | | **保护**  **对象** | **环境**  **功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **经度** | **纬度** | | 环境空气 | 黄荆坝社区 | 108.206311176E | 33.076019884N | 人群 | 二类区 | S | 35m | | 108.204095671E | 33.078297079N | NW | 260m | | 108.208269189E | 33.074874580N | SE | 160m | | 声环境 | 黄荆坝社区 | 108.206311176E | 33.076019884N | 人群 | 2类区 | S | 35m | | 地表水 | 饶峰河 | / | | 河流 | Ⅱ类 | NE | 412m |   （2）声环境保护目标：  根据现场调查本项目厂界外50m评价范围内不存在声环境保护目标。  （3）地下水环境保护目标：  根据现场调查本项目厂界外500m范围内的不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源。  根据现场踏勘，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。本项目500m范围内有少量住户，大气保护目标和声环境保护目标具体见表3-3。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、运营期油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型食堂油烟最高浓度限值要求。  2、运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求。  3、施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。   1. 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）中有关要求。   污染物排放标准限值见表3-4。  表3-4 污染物排放标准一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **标准名称及级（类）别** | **污染**  **因子** | **标准值** | | | | **单位** | **数值** | | | 废  气 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型食堂油烟最高浓度限值 | 油烟 | mg/m3 | 最高允许排放浓度 | 2.0 | | % | 净化设施最低净化效率 | 75 | | 废水 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | COD | mg/L | | 500 | | BOD5 | mg/L | | 300 | | SS | mg/L | | 400 | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | 氨氮 | mg/L | | 45 | | 噪  声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 噪声 | dB（A） | 昼间 | 70 | | 夜间 | 55 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  2类标准 | 噪声 | dB（A） | 昼间 | 60 | | 夜间 | 50 | |
| 总量  控制  指标 | 根据国家“十四五”生态环境保护规划，全国对VOCs、NOx、COD、氨氮四种污染物实施总量控制指标，进一步完善总量控制指标体系。  本项目运营期废气主要为油烟；项目设隔油沉淀池一座，生产废水经厂区隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂。生活污水直接经园区污水管网排入石泉县污水处理厂总量控制指标应纳入石泉县污水处理厂，故本项目不设置总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目对厂房内部进行改造，施工期进行生产设备安装调试及少量装修工作，基本不涉及拆迁和土方石工程，施工期短，工程简单，施工期产生的主要污染物有：废气（少量粉尘及汽车尾气等）、废水（施工人员生活污水）、噪声（机械噪声、车辆交通噪声）、固体废物等。针对施工活动本次评价提出以下环保措施：  1、大气环境保护措施  项目设备安装阶段废气主要为运输车辆产生的少量粉尘及汽车尾气，设备安装阶段运输车辆较少，经大气扩散后对周围环境影响较小。这些施工过程中产生的污染都是暂时的，随着施工过程的结束，该污染环节也将随之消失。  对于施工机械和运输车辆尾气应采取以下措施：   1. 加强施工管理，选用符合国家标准的施工机械设备和运输车辆； 2. 施工道路上的运输施工材料的车辆加篷布遮盖； 3. 加强对施工机械及施工车辆的检修和维护，不使用超期服役和尾气超标的施工机械及车辆； 4. 尽可能使用气动和电动设备及机械，或使用优质燃油，以减少机械和车辆有害气体的排放。   2、水环境保护措施  本项目施工期废水主要为施工人员的生活污水。施工期施工人员最大为6人，生活用水量按50L/人·d计算，则生活用水量为0.3m3/d，污水产生量为0.24m3/d。项目施工期生活污水排入旱厕，定期清掏用于周边农田施肥，少量系数废水直接泼洒抑尘，不外排，因此施工期对环境影响较小。  3、噪声环境保护措施  施工噪声主要是施工机械设备噪声和运输车辆噪声。根据施工声环境影响预测结果，评价提出施工噪声防治措施如下：  （1）加强施工管理，施工单位应合理安排施工时间，除工程必需并得到环保主管部门批准的情况外，严禁在22:00～6:00期间进行高噪声施工作业；  （2）合理选择施工机械设备：施工单位应优先选用低噪声、低振动的施工机械设备；避免多台高噪声的机械设备在同一场地和同一时间使用，减少施工噪声对声环境的影响；  （3）合理布局施工现场：合理科学地布局施工现场是减少施工噪声的主要途经，施工现场的固定噪声源相对集中放置，以减少影响范围。  （4）加强车辆管理，限制汽车鸣笛区域。  （5）做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工；加强环境管理，接受环保部门环境监督。  在加强管理和采取相应措施的前提下，施工噪声能够得到有效控制，不会产生噪声扰民。  4、固体废物环境保护措施  本项目施工固体废物主要有设备包装材料和更换的老旧设备，属于一般固体废物，对于这些固废，企业自身能利用的部分尽量利用，对不能利用的部分，全部外售给当地的废旧资源回收公司。  施工过程产生的固体废物主要是施工人员少量的生活垃圾，施工期施工人员最大为6人，生活垃圾产生量按0.5kg/人d计算，则生活垃圾产生量为3kg/d。生活垃圾经收集后交当地环卫部门处置。  项目施工期固废去向明确，不产生二次污染。  5、生态环境保护措施  本项目，周围没有国家级、省级保护植物及其他珍稀濒危保护植物、名木古树，分布的动物均为常见品种，未见珍稀、濒危保护类两栖动物、爬行动物、哺乳动物和鸟类分布。项目施工期短，工程内容简单，工程建设对区域生态影响较小。  综上，采取以上污染物防治措施后，本项目施工期对环境影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）源强  本项目熬制工艺设置5台熬制锅，单口锅投影面积为1m2，其中2口锅为果酱熬制锅，不使用食用油，3口为香菇酱和袋装调味酱熬制锅，需要使用食用油，年工作270天。在香菇酱和袋装调味酱熬制工序会产生少量油烟，每天熬制生产时间8h，使用植物油进行香菇熬制，项目植物油年用量4t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的2.38%，则油烟产生量为0.095t/a。  （2）污染防治措施  按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），本项目属于大型规模，餐厅设计应符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中相应总平面布置及油烟处理与排放要求。油烟通过集气罩收集后经静电油烟处理器处理后通过专门的防烟排烟系统排放，处理效率大于75%。  本项目熬制在熬制间进行，布局集中，根据设计将在香菇酱和袋装调味酱熬制锅上方设置集气罩。油烟经集气罩收集后经静电式油烟净化器（油烟净化效率大于75%，风机设计风量6000m3/h）处理后，由通过专门的防烟排烟系统引至楼顶排放，项目厂房高度为16m，因此，油烟排气筒高度为17m。则经处理后油烟排放量为0.024t/a。  熬制工序废气产生源强具体详见表4-1：  表4-1 本项目污染源源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/**  **装置** | **污染物** | **核算**  **方法** | **产生情况** | | | | **治理措施** | | **排放情况** | | | **排放**  **标准** | **排放**  **时间** | | **废气量** | **浓度** | **产生**  **速率** | **产生量** | **工艺** | **效率** | **浓度** | **排放速率** | **排放量** | | 香菇酱和袋装调味酱熬制 | 油烟 | 产污  系数法 | 6000  m3/h | 7.35  mg/m3 | 0.044  kg/h | 0.095  t/a | 油烟净化器 | 75% | 1.84  mg/m3 | 0.011  kg/h | 0.024t/a | 2.0  mg/m3 | 2160h |   （3）废气处理技术可行性分析  本项目属于蔬菜、水果罐头制造和其他调味品发酵制品制造，与方便菜生产工艺相同，因此本项目可行污染防治措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂工业》（HJ1030.3-2019），项目厂房高16m，项目油烟经专用烟道引至楼顶通过1台静电油烟处理器处理后经17m高排气筒（DA001）排放，符合表B.1中推荐的可行技术（见表4-2）。同时，排放浓度为1.84mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中2.0mg/m3限值要求，处理效率大于75%，满足最低净化效率要求。因此，本项目废气处理技术可行。  表4-2 方便食品制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生废气**  **设施** | **污染控制项目** | **可行技术** | **本项目污染控制措施** | **是否可行** | | 油炸设备、烹饪设备 | 油烟 | 静电油烟处理器；湿法油烟处理器(油烟滤清机、水浴式油烟处理器、旋流板塔油烟处理器、文式管油烟处理器) | 静电油烟  处理器 | 可行 |   （4）废气排污口基本情况  项目废气排污口基本情况见表4-3。  表4-3 废气排放口基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **污染物**  **名称** | **类型** | **地理坐标/°** | | **高度**  **m** | **内径**  **m** | **温度**  **℃** | | **经度** | **纬度** | | DA001 | 油烟 | 一般  排放口 | 108°12'23.559"E | 33°4'35.110"N | 17 | 0.4 | 60 |   （5）废气排放总量核算  表4-4 大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度** | **核算排放速率** | **核算年排放量** | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001 | 油烟 | 1.84mg/m3 | 0.011kg/h | 0.024t/a | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放总计 | | 油烟 | | | 0.024 |   （6）运营期废气监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）执行制定，项目废气监测计划见表4-5。  表4-5 废气污染源监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行排放标准** | | DA001 | 油烟 | 1次/半年 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |   （7）废气环境影响  本项目主要污染物为熬制油烟，经集气罩收集后由专用烟道引至楼顶通过1台静电油烟处理器处理后经17m高排气筒（DA001）排放，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放限值要求，做到达标排放，对周围及敏感点的影响较小。因此，本项目大气环境影响可以接受。  **2、废水**  （1）项目废水产排情况  本项目属于水污染影响型建设项目，根据工程分析，项目废水主要为生活污水和生产废水（清洗废水、浸泡废水、预煮冷却废水、杀菌冷却废水）。废水排放量为5.64m3/d、1523m3/a，其中生产废水排放量5.0m3/d、1350m3/a，主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、动植物油；生活污水排放量为0.64t/d、173t/a，主要污染物COD为300mg/L、BOD5为150mg/L、SS为200mg/L、氨氮25mg/L。生活污水直接经园区污水管网排入石泉县污水处理厂。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无本行业，本次评价根据本项目生产工艺，结合《1439 其他方便食品制造行业系数手册》和《1469 其他调味品、发酵制品制造行业系数手册》两个相近行业的系数，同时类比《陕西汀味融绿色农产品开发有限公司年产800万瓶木耳酱生产线建设项目环境影响报告表》，本项目生产废水污染物产生浓度见表4-6。本项目生产工艺、污水产生情况与陕西汀味融绿色农产品开发有限公司年产800万瓶木耳酱生产线建设项目类似，因此具有类比可行性。  项目设10m3隔油沉淀池一座，生产废水经厂区隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂。根据上述分析，本项目废水主要污染物的产生及排放情况见表4-6。  表4-6 项目废水主要污染物的产生及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排污类型** | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | **动植物油** | | 杀菌冷却废水、洗瓶废水127m3t/a | 产生浓度(mg/L) | 150 | 50 | 200 | - | - | - | | 产生量（t/a） | 0.0191 | 0.0064 | 0.0254 | - | - | - | | 原料清洗、浸泡、预煮冷却废水986m3/a | 产生浓度(mg/L) | 450 | 150 | 360 | 25 | 12 | - | | 产生量（t/a） | 0.4437 | 0.1479 | 0.3550 | 0.0247 | 0.0118 | - | | 设备清洗废水、地面清洗废水237m3/a | 产生浓度(mg/L) | 1400 | 650 | 900 | 140 | 60 | 250 | | 产生量（t/a） | 0.3318 | 0.1541 | 0.2133 | 0.0332 | 0.0142 | 0.0593 | | 生产废水排口  污水1350m3/a | 产生浓度(mg/L) | 588.6 | 228.4 | 439.8 | 42.9 | 19.3 | 43.9 | | 产生量（t/a） | 0.7946 | 0.3084 | 0.5937 | 0.0579 | 0.026 | 0.0593 | | 治理措施 | 经厂区隔油沉淀池预处理后使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站（隔油+调节+气浮+水解酸化+A/O+沉淀），之后排入市政污水管网 | | | | | | | 去除效率 | 71% | 70% | 80% | 80% | 84% | 70% | | 排放浓度(mg/L) | 170.7 | 68.5 | 88.0 | 8.6 | 3.1 | 13.2 | | 排放量（t/a） | 0.2304 | 0.0925 | 0.1187 | 0.0116 | 0.0042 | 0.0178 | | 生活污水173m3/a | 产生浓度(mg/L) | 300 | 150 | 200 | 25 |  |  | | 产生量（t/a） | 0.0519 | 0.026 | 0.0346 | 0.0034 |  |  | | 排放浓度(mg/L) | 300 | 150 | 200 | 25 |  |  | | 排放量（t/a） | 0.0519 | 0.026 | 0.0346 | 0.0034 |  |  | | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）三级标准(mg/L) | | 500 | 300 | 400 | - | - | 100 | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | | - | - | - | 45 | 8 | - |   （2）污染控制措施及污染物排放浓度达标性分析  本项目生产废水排放量为5.0m3/d，设置10m3隔油池一座，能够满足本项目污水处理量需求。  项目所在石泉县城关镇古堰工业园区已配套污水管网，并与石泉县市政污水管网连接，根据表4-6计算结果，企业生产废水经厂区隔油沉淀池预处理后使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理后，污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，因此，本项目污染控制措施有效，污染物排放浓度达标。  （3）项目依可行性分析  ①**依托安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理可行性分析**  安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站位于本项目东侧500m，废水处理工艺为“隔油沉淀+调节+气浮+水解酸化+A/O+沉淀”处理，污水处理站工艺流程图见图4-1。本项目生产废水收集后经厂区隔油沉淀池后使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，废水排放量为5.0m3/d。安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站设计处理规模1200m3/d，根据现场调查，该污水处理站目前处理废水量为600m3/d，仍有600m3/d的处理余量，能够满足本项目的污水排放量。  图片1(1)副本  图4-1 安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站工艺流程图  工艺流程说明如下：  废水自流经过格栅井去除大颗粒悬浮物后，排入调节池，格栅采用不锈钢人工格栅。设置调节池的目的是为了隔除部分油粒，并均衡水质，调节水量，调节池底部设预曝气系统。由于食品制造废水中油含量非常高，因此调节池出水进入气浮装置，在气浮装置前投加PAC、PAM，经絮凝后混合液流入气浮机中，骤然减压释放的无数微细的过饱和气体与“矾花”及水中悬浮类结合浮上水面形成浮渣，刮渣机定期将浮渣刮去，浮渣顺管道排入污泥浓缩池。分离去除污染物后的废水自留进入水解酸化水解后再进入接触氧化池好氧降解有机污染物。蛋白质分解过程中会产生较高浓度的氨氮，将好氧池出水部分回流至水解池进口，氨氮在好氧兼氧交替条件下，通过硝化菌的作用，将氨氮通过硝化转化为亚硝态氮、硝态氮，然后再利用反硝化菌将硝态氮转化为氮气，从而达到废水中的脱氮的目的。  在水解酸化池中，发酵细菌将污水中复杂有机物（包括多糖、脂肪、蛋白质等）水解为有机酸、醇类。在酸化阶段产氢、产乙酸细菌将发酵产物有机酸和醇类代谢为乙酸和氢，使大分子物质降解为小分子物质，使难生化的固体物降解为易生化的可溶性物质，提高了废水的可生化性。  经水解酸化处理的废水进入好氧池，向废水中输送空气进行曝气。水中碳水化合物为好氧微生物提供了丰富的营养，加快了好氧微生物的新陈代谢，在其作用下水中有机物得以有效降解。在好氧条件下可超出其生理需要而从废水中过量摄取磷，形成多磷酸盐作为贮藏物质。排去剩余的活性污泥，也即从废水中去除了磷，经水解、好氧处理后的污水流入二沉池，在二沉池中悬浮物质在重力作用下下沉，沉到二沉池的泥斗中，沿排泥管道排入污泥池，至此经沉淀池排放的水排放。  根据表4-6的预测结果可知，项目生产废水统一收集后进入安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理后，污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业》（HJ1030.3-2019），安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站的工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业》（HJ1030.3-2019）“附录A 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业废水污染防治可行技术参考表”中的可行技术，污水处理站排放口各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。综上所述，本项目废水依托安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处置可行。  **②依托石泉县污水处理厂可行性分析**  石泉县污水处理厂位于石泉县城关镇新桥村尾子沟，于2012年10月建成投入运营，占地面积30亩，设计处理规模20000m3/d。一期工程总投资6780万元，采用“A/A/O微曝氧化沟”污水处理工艺，二期工程采用“粗格栅+泵房+微曝氧化+二沉池”，后又采用“提升泵站+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒池”的处理工艺将污水厂一期和二期工程处理后的污水再次进行处理。项目位于石泉县污水处理厂收水范围之内，本项目污水量5.64m3/d，仅占石泉县污水处理厂处理废水量极小的比例，不会对污水厂收水产生较大冲击，本项目排水满足污水处理厂的设计进水水质要求，因此，本项目污水进入石泉县污水处理厂进行处理不会对石泉县污水处理厂处理水质产生较大影响，经污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体的水质影响较小。本项目废水排入石泉县污水处理厂处理是可行的。  （5）项目废水污染物排放信息  表4-7 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**  **规律** | **污染治理设施** | | | **排放口**  **编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口**  **类型** | | **污染治理**  **设施编号** | **污染治理**  **设施名称** | **污染治理**  **设施工艺** | | 1 | 综合污水 | COD  BOD5  氨氮  SS  TP  动植物油 | 排入城市污水处理厂 | 间歇  排放 | TW001 | 经厂区隔油沉淀池预处理后使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站 | 隔油、沉淀，隔油沉淀+调节+气浮+水解酸化+A/O+沉淀 | / | □是  □否 | □企业总排口  □雨水排放口  □清净下水排放口  □温排水排放口  □车间或车间处理设施排放口 |   表4-8 废水污染物排放信息表（新建项目）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类型** | **污染物种类** | **排放浓度/（mg/L）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | 生产废水 | COD | 170.7 | 0.2304 | | BOD5 | 68.5 | 0.0925 | | SS | 88.0 | 0.1187 | | 氨氮 | 8.6 | 0.0116 | | TP | 3.1 | 0.0042 | | 动植物油 | 13.2 | 0.0178 | | 2 | 生活污水 | COD | 300 | 0.0519 | | BOD5 | 150 | 0.026 | | SS | 200 | 0.0346 | | 氨氮 | 25 | 0.0034 | | 全厂排放口合计 | | COD | | 0.2823 | | 氨氮 | | 0.015 |   （6）运营期废水监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）执行制定，项目废水监测计划见表4-9。  表4-9 废水污染源监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站出水口 | pH值、SS、BOD5、COD、氨氮、总磷、总氮、色度、动植物油 | 1次/半年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 |   （7）地表水环境影响评价结论  综上所述，本项目废水为生活污水和生产废水，项目设10m3隔油沉淀池一座，生产废水经厂区隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，生活污水直接经园区污水管网排入石泉县污水处理厂,不会对石泉县污水处理厂的进水水质及处理能力造成较大的影响。因此，本项目污染控制措施和水环境影响减缓措施有效，评价认为本项目对地表水环境影响可以接受。  **3、噪声**  （1）噪声源情况及降噪措施  本项目运营期噪声主要来源于抖筛机、清洗机、脱水机、灌装机、风机等设备运行噪声。其声压等级为70~85dB(A)，本项目仅昼间生产。  本项目拟对设备噪声采取下列措施：  ①选用低噪声设备：本次技改选用先进的低噪设备，并通过提高设备的安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量；  ②合理布局：设备放置于厂房内，利用厂房隔声作用降低噪声，高噪音设备布置于车间内西侧和北侧，尽量远离南侧黄荆坝社区住户；  ③安装基础减震垫：对高噪设备设置基础减震，可采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施；即尽量采用重机座，在设备与地面之间安放隔振材料，隔振材料应选择阻尼较大的材料，进行柔性联接，以减小其振动影响；  ④设备维护：注意维护各种机械设备的正常运转，加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。  通过采取上述噪声治理措施后，设备运行噪声可降低15dB（A）~20dB（A）。  本项目各噪声声源及采取的降噪措施见表4-10。  表4-10 项目运营期噪声源参数一览表（室内声源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源**  **名称** | **声压级/距声源距离）/（dB**  **(A)/m）** | **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** | | 1 | 生产车间 | 抖筛机1 | 80/1 | 选用低噪声设备，水泵使用柔性连接，设备基础减振，风管采用消声器或消声弯头，建筑隔声等措施 | 55 | 18 | 1 | 8 | 69.9 | 昼间 | 21 | 48.6 | 1 | | 2 | 抖筛机2 | 80/1 | 53 | 18 | 1 | 9 | 68.5 | 21 | 47.5 | | 3 | 抖筛机3 | 80/1 | 51 | 18 | 1 | 10 | 67.6 | 21 | 46.6 | | 4 | 清洗机1 | 75/1 | 45 | 6 | 1 | 22 | 54.1 | 21 | 35.1 | | 5 | 清洗机2 | 75/1 | 42 | 6 | 1 | 23 | 52.5 | 21 | 31.5 | | 6 | 脱水机1 | 80/1 | 38 | 18 | 1 | 23 | 52.5 | 21 | 31.5 | | 7 | 脱水机2 | 80/1 | 38 | 16 | 1 | 25 | 50.6 | 21 | 29.6 | | 8 | 脱水机3 | 80/1 | 38 | 14 | 1 | 26 | 45.5 | 21 | 24.5 | | 9 | 灌装机1 | 70/1 | 21 | 11 | 1 | 41 | 40.9 | 21 | 19.9 | | 10 | 灌装机2 | 70/1 | 19 | 11 | 1 | 43. | 40.6 | 21 | 19.6 | | 11 | 灌装机3 | 70/1 | 17 | 11 | 1 | 45 | 39.5 | 21 | 18.5 | | 12 | 灌装机4 | 70/1 | 15 | 11 | 1 | 46 | 37.8 | 21 | 16.8 | | 13 | 灌装机5 | 70/1 | 13 | 11 | 1 | 48 | 36.5 | 21 | 15.5 | | 14 | 风机 | 85/1 | 47 | 18 | 1 | 16 | 56.2 | 21 | 35.2 |   （2）噪声预测  根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式：预测模式采用推荐的“附录B典型行业噪声预测模型”。  ①预测条件假设  a、所有产噪设备均在正常工况条件下运行；  b、考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；  c、衰减仅考虑几何发散衰减。  ②室内声源  a、如果已知声源的声压级L(r0)，且声源位于地面上，则    b、如图所示，首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：      式中：Lp1—某个室内声源靠近维护结构处的声压级。  Lw—某个室内声源靠近维护结构处产生的声功率级。  Q—指向性因数；  通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；  当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；  当放在三面墙夹角处时，Q=8。  本项目声源放在房间中心时，故Q=1。  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，本项目为钢结构厂房，α取0.1。  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  c、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：    式中：Lp1(T)—靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB(A)；  Lp1.j—j声源的声压级，dB(A)；N—室内声源总数。  d、计算出室外靠近围护结构处的声压级：    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，本次取15dB。  e、将室外声级*Lp2(T)*和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级*LW*；    式中：s为透声面积，m2。  f、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为L*w*，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。  ③计算总声压级  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为*LA,i*，在T时间内该声源工作时间为*ti*；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为*LAj*，在T时间内该声源工作时间为*t,j*，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L*eqg*）    式中：  tj：在T时间内j声源工作时间，s；  ti：在T时间内i声源工作时间，s；  T：用于计算等效声级的时间，s；  N；室外声源个数；  M：等效室外声源个数。  （3）噪声预测结果  本项目只在昼间生产，通过预测，项目建成后厂界噪声预测结果见表4-11。  表4-11 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | **预测时段** | **背景值** | **贡献值** | **预测值** | **标准值** | **达标情况** | | 1#东厂界 | 昼间 | - | 42 | 42 | 60 | 达标 | | 2#南厂界 | 昼间 | - | 38 | 38 | 60 | 达标 | | 3#西厂界 | 昼间 | - | 41 | 41 | 60 | 达标 | | 4#北厂界 | 昼间 | - | 46 | 46 | 60 | 达标 | | 5#黄荆坝社区 | 昼间 | 48 | 36 | 49 | 60 | 达标 |   通过预测结果可知，噪声控制措施实施及设备正常工作情况下，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，因此，本项目设备运行噪声对周边声环境影响较小。  （3）环境监测  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）执行制定，见表4-12。  表4-12 运营期声环境监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 噪声 | 四个厂界 | 噪声LAeq | 每季度1次  昼间1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | 敏感点：  黄荆坝社区 | 噪声LAeq | 每季度1次  昼间1次 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准 |   **4、固体废物**  （1）固体废物产生情况及处理处置措施  本项目营运期产生的固废主要为职工生活垃圾、一般固废（废包装、原料除杂杂质、不合格产品、餐厨垃圾和废油脂）。  ①生活垃圾  本项目员工10人，生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）计，则本项目生活垃圾产生量为1.35t/a，定期运至垃圾集中收集点后由环卫统一清运。  ②一般废物  a、废包装  项目原料使用后会产生废原料包装，主要为塑料袋、纸箱等，根据建设单位提供资料，产生量约0.1t/a，项目拟于厂房内设一般固废暂存间，具体位置见附图6，废包装暂存于一般固废暂存间，定期外售外售废旧资源回收部门综合利用。  b、原料除杂杂质  抖筛机筛网定期清理下来的杂质，根据同行业类比统计，其产生量约为原料的1‰，原料使用量为400t/a，则原料除杂杂质产生量约为0.4t/a，暂存于一般固废暂存间，收集后外送给当地饲料厂或养殖场。  c、不合格产品  根据同行业类比统计，香菇酱和调味料不合格产品产生量约为产品的1‰，本项目香菇酱和调味料产品产量为880t/a，不合格产品产生量约为0.88t/a，果酱不合格产品产生量约为产品的5‰，本项目果酱产品产量为120t/a，不合格产品产生量约为0.6t/a，因此不合格产品合计1.48t/a，暂存于一般固废暂存间，收集后外送给当地饲料厂或养殖场。  d、餐厨垃圾、废油脂  本项目实验室对每批次产品进行质量检测，检测后属于餐厨垃圾，根据建设单位提供的资料，产生量约为0.01t/a；清洗废水经隔油池处理后会产生废动植物油脂，产生量为0.044t/a。采用专用的储存桶收集，收集后由专业油脂回收公司回收处置。  本项目固体废物具体产生和处置情况见表4-13。  表4-13 项目固体废物产生及处置情况表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生环节** | **属性** | **产生量** | **利用处置方式、去向** | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | / | 1.35t/a | 环卫部门清运 | | 2 | 废包装 | 原料预处理 | 一般  固废 | 0.1t/a | 暂存于一般固废暂存间，定期外售废旧资源回收部门 | | 3 | 原料除杂杂质 | 原料预处理 | 0.4t/a | 暂存于一般固废暂存间，收集后外送给当地饲料厂或养殖场 | | 4 | 不合格产品 | 质量检测 | 1.48t/a | | 5 | 餐厨垃圾 | 质量检测 | 0.01t/a | 采用专用的储存桶收集，收集后由专业油脂回收公司回收处置 | | 6 | 废油脂 | 隔油沉淀池 | 0.044t/a |   （2）生活垃圾、一般固废污染防治措施及环境影响分析  本项目产生的生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运；项目拟于厂房内设一般固废暂存间，废包装暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用，原料除杂杂质和不合格产品收集后外送给当地饲料厂或养殖场；餐厨垃圾、废油脂采用专用的储存桶收集，收集后由专业油脂回收公司回收处置。  采取上述污染防治措施后，本项目产生的生活垃圾和一般固废将得到妥善处理，不会对周围环境产生不良的影响。  （3）一般固废环境管理要求  ①一般固废暂存间按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的规定设置环境保护图形标志；  ②一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗漏、防风淋、防扬尘措施；  ③按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）（生态环境部公告2021年第82号）相关要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。  （4）固废环境影响评价结论  综上所述，项目产生的各种固废全部得到妥善处理，符合“资源化、减量化、无害化”处理的要求，满足相关环境保护的要求，固体废物处置措施合理可行。  **5、环保投入估算**  本项目总投资8000万元，其中环保投入31.5万元，占总投资的0.39%，主要用于废气、废水、噪声和固废治理。具体环保投入见表4-14。  表4-14 本项目主要环保投入估算情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | | **处理措施与设施** | **数量** | **环保投入**  **（万元）** | | 1 | 废气 | 油烟 | 集气罩收集后经静电油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放，排气筒高度17m | 1套 | 5 | | 2 | 废水 | 生产废水 | 生产废水经厂区10m3隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂。 | 1套 | 6.5 | | 生活污水 | 生活污水直接经园区污水管网排入石泉县污水处理厂。 | / | 0.5 | | 3 | 噪声 | 生产设备 | 基础减震措施 | / | 3.0 | | 4 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶 | 若干 | 0.5 | | 5 | 一般固废 | 设一般固废暂存间1座 | 1座 | 1 | | 6 | 环境管理 | | 自行监测、环评、环保验收等费用 | / | 15 | | 合计 | | | | | 31.5 | |

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 | 集气罩+专用烟道+静电油烟处理器净化处理引至楼顶后经17m高排气筒排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 地表水环境 | 生产废水 | COD  BOD5  SS  NH3-N  TP  动植物油 | 生产废水经厂区10m3隔油沉淀池预处理后，使用吸污车拉运至安康瑞锦泉食品有限公司污水处理站处理，之后排入市政污水管网，最终进入石泉县污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求 |
| 生活污水 | COD  BOD5  SS  NH3-N  TP | 生活污水直接经园区污水管网排入石泉县污水处理厂 |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声 | 厂房隔声、基础减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  2类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 固体废物 | 办公、生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，由环卫部门统一清运 | / |
| 原料预处理 | 废包装 | 暂存于一般固废暂存间，定期外售废旧资源回收部门 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 原料预处理 | 原料除杂杂质 | 暂存于一般固废暂存间，收集后外送给当地饲料厂或养殖场 |
| 质检试验 | 不合格产品 |
| 餐厨垃圾 | 专用的储存桶收集，收集后由专业油脂回收公司回收处置 |
| 隔油池 | 废油脂 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 无 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 无 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、环境管理制度：**  项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解拟建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。  企业内应设置环境保护管理机构，本项目设有1名环保兼职人员，负责项目的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理等环境保护工作，环境监测将委托有资质的环境监测单位承担。  **2、排污许可制度：**  在正式生产前，建设单位根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，登录全国排污许可证管理信息平台，申请排污许可登记。  **3、环境监测：**  按照监测计划的频次和要求进行监测，并保留监测原始记录，每次数据应及时由专人整理、统计，如有异常，立即向上级有关部门通报，并做好监测资料的归档、备查工作，建议建设单位定期监测数据上墙公示，接受公众监督。  **4、竣工验收**  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号），建设单位自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。  建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。验收合格后，方可投入生产或者使用，公开相关信息，接受社会监督。  **5、信息公开**  建设单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）执行。建设单位应当公开下列信息：  ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  ③防治污染设施的建设和运行情况；  ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  ⑤其他应当公开的环境信息。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目建设符合国家产业政策，符合《石泉省级经济技术开发区总体发展规划（2015-2030）》、《石泉省级经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见的相关要求，项目运营期在认真落实本报告提出的各项环保措施要求后，污染物均能做到达标排放，对环境影响较小。因此，从环保角度分析，安康仟泉汇食品有限公司馥郁香年产1亿袋预制菜调味包项目建设是可行的。 |

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 |  |  |  |  |  |  |  |
| 油烟 |  |  |  | 0.025 | - | 0.025 | +0.024 |
| 废水 | COD |  |  |  | 0.2823 | - | 0.2823 | +0.2823 |
| BOD5 |  |  |  | 0.1185 | - | 0.1185 | +0.1185 |
| SS |  |  |  | 0.1533 |  | 0.1533 | +0.1533 |
| 氨氮 |  |  |  | 0.015 |  | 0.015 | +0.015 |
| TP |  |  |  | 0.0042 |  | 0.0042 | +0.0042 |
| 动植物油 |  |  |  | 0.0178 |  | 0.0178 | +0.0178 |
| 一般工业固体废物 | 废包装 |  |  |  | 0.1 | - | 0.1 | +0.1 |
| 原料除杂杂质 |  |  |  | 0.4 | - | 0.4 | +0.4 |
| 不合格产品 |  |  |  | 1.48 |  | 1.48 | +1.48 |
| 餐厨垃圾 |  |  |  | 0.01 | - | 0.01 | +0.01 |
| 废油脂 |  |  |  | 0.044 |  | 0.044 | +0.044 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①