**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）（送审本）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目名称：** | **遂宁市安居区年产2万吨调味品精深加工项目** | |
| **建设单位（盖章）：** | | **四川新时味食品有限公司** |
| **编制日期：** | **2024年7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** | | | 遂宁市安居区年产2万吨调味品精深加工项目 | | |
| **项目代码** | | | 2401-510904-04-01-353479 | | |
| **建设单位联系人** | | | 肖勇 | **联系方式** | 13909063170 |
| **建设地点** | | | 四川遂宁安居经济开发区食品工业园 | | |
| **地理坐标** | | | （E 105度30分03.2169秒，N 30度21分44.4606秒） | | |
| **国民经济**  **行业类别** | | | 其他调味品、发酵制品制造C1469 | 建设项目  行业类别 | “十一、食品制造业14”；“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）** | | | 遂宁市安居区发展和改革局 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 川投资备【2401-510904-04-01-353479】FGQB-0016号 |
| **总投资（万元）** | | | 12000.00 | **环保投资（万元）** | 86.0 |
| **环保投资比例（%）** | | | 0.717 | **施工工期** | 12个月 |
| **是否开工建设** | | | ☑否  □是： | 用地（用海）面积（m2） | 18000.00 |
| **专项评价设置情况** | **专项评价** | | **设置原则** | | **本项目** |
| **大气** | | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目 | | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物及氯气；不设大气环境影响专项评价 |
| **地表水** | | 新增工业废水直接排放建设项目（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 | | 本项目废水通过市政管网排入园区污水处理厂；项目不设地表水专项评价。 |
| **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。 | | 本项目主要有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量；项目不设环境风险专项评价。 |
| **生态** | | 取水口下游500m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 | | 本项目位于工业园区内，不涉及河道取水；项目不设生态专项评价。 |
| **海洋** | | 海洋直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目 | | 本项目不涉及海洋工程建设；项目不设海洋专项评价。 |
| **规划**  **情况** | | **规划名称：**《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划》；  **审批机关：**四川省人民政府；**审批文件名称及文号：**《四川省人民政府关于设立四川蒲江经济开发区等家省级开发区的批复》（川府函〔2019〕20号） | | | |
| **规划环境影响评价**  **情况** | | **规划环评名称：《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书》；召集审查机关：**四川省生态环境厅；  **审查文件名称及文号：**（川环建函〔2020〕39号）《四川省生态环境厅关于印发遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书审查意见的函》（2020年6月22日）； | | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性**  **分析** | | 1. **与《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划》的符合性**   四川省遂宁市安居区工业集中发展区（以下简称“工业集中区”）成立于2007年，包括遂宁市安居区化工工业园（以下简称“化工园”）和遂宁市安居区东部新城工业区（以下简称“新城工业区”）；其中化工园规划面积为5.75平方公里，重点发展天然气化工、盐化工以及各类精细化工下游产业，其规划环境影响报告书于2008年10月通过原四川省环境保护厅组织的审查（川环建函〔2008〕941号）；新城工业区规划面积为13.33km2，主要发展机械电子、纺织及食品产业，其规划环境影响报告书于2012年4月通过原四川省环境保护厅组织的审查（川环建函〔2012〕79号）。  2019年，遂宁市安居区人民政府对工业集中区进行调整，并组织相关单位编制完成《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书》，根据《四川省生态环境厅关于〈遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2020〕39号）：规划面积22.76平方公里（包括四川遂宁安居经济开发区规划范围，该经开区于2019年1月由四川省人民政府以川府函〔2019〕20号文批准设立为省级开发区，核准面积为8.086平方公里），四至范围为东至遂内高速，北接国道318，西靠中心城区，南临琼江，重点发展机械装备制造、精细化工产业，辅助发展食品加工、新材料产业。  **表1-1 项目与安居区工业集中发展区（含经开区）规划情况符合性一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **规划内容** | | **本项目** | **符合性分析** | | 规划范围 | 西靠中心城区，东至遂内高速，北接国道318，南临琼江，面积约22.76平方公里。 | | 项目属于食品加工类项目，与规划中产业定位相符，为园区鼓励类项目；用水、节水、排水设计等清洁生产标准达到国家先进水平；项目不在《四川省“两高”项目管理目录（试行）》中。 | 符合 | | 产业定位 | 重点发展机械装备制造、精细化工产业，辅助发展食品加工、新材料产业。 | | | 鼓励  、禁止和允许入园行业名录 | 鼓励类 | 1. 以园区确定的主导产业及其配套产业等符合产业政策和规划的行业； 2. 用水、节水、排水设计等清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目； 3. 优先引入低污染、低能耗、高效益，遵循清洁生产及循环经济的项目。 | | 禁止类 | 1. 禁止引入不符合国家法律法规、行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构指导目录禁止类的项目。 2. 禁止引入不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目，不符合国家或地方大气、水、土壤等污染防治要求的项目。 3. 禁止引入清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。 4. 严控主导产业以外的列入《环境保护综合名录》“高污染”产品名录的项目。 5. 禁止引入屠宰，白酒、酒精制造，味精、柠檬酸等排水量大的食品加工项目。 6. 禁止水污染物以总磷为主的肥料和日用化学产品制造，农药制造，炸药、火工及火焰产品制造。 7. 禁止新建铅蓄电池制造项目，禁止专业电镀。 | | 允许类 | 原则上未被列入上述鼓励类、负面清单的属允许发展类，但在具体实施过程中切不可盲目引进项目，应注意按如下原则要求：对于不属于规划区规划主导产业和重点发展方向的建设项目，若与规划区产业定位有互补作用，或属于规划区重要项目的下游企业，或属于高品质、高附加值、低污染的企业，或有利于规划区实现循环经济理念和可持续发展，这一类企业若在建设项目环评中经论证分析与规划区规划无明显冲突，不会影响规划区规划实施的，建议允许此类建设项目入驻 |   综上，根据《关于〈遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2020〕39号）中相关内容，本项目属于四川遂宁安居经济开发区鼓励类项目，与规划不相冲突。 | | | |
| **其他符合性**  **分析** | | 1. **与用地规划符合性分析**   根据四川遂宁安居经济开发区管理委员会与建设单位签订的《投资协议书》（编号：JH-GY-（2023）-17）及遂宁市安居区工业集中发展区控制性详细规划（2017-2030），本项目选址规划用地性质为工业用地。  因此，本项目的建设与当地现行土地利用总体规划相符。   1. **产业政策符合性分析**   本项目属于食品（调味品）制造业，根据（GB/T4754-2017）《国民经济行业分类》属于：其他调味品、发酵品制造（C1453）；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于其中的鼓励类、限制类且无淘汰类设备使用，为允许类项目。同时，项目已取得遂宁市安居区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2401-510904  -04-01-353479】FGQB-0016号）。  综上，本项目的建设符合国家当前的产业政策。   1. **国家相关政策及要求符合性分析** 2. **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行业，根据（GB14881-2013）《食品生产通用卫生规范》，食品企业的选址应符合以下要求：  **表1-2项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规范要求 | 本项目选址情况 | 符合性 | | 选址要求 | | | | 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 | 根据规划，选址区域规划为“食品工业园”；项目选址不属于有显著污染的区域，周边主要为食品类工业企业，对本项目影响较小； | 符合 | | 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 | 企业周围无有害废弃物以及有害气体、放射性物质污染源；周围企业产生的废气、噪声污染源经处理后均能达标排放； | 符合 | | 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 | 厂区设有完善的雨污排水系统，该地区不易发生洪涝灾害； | 符合 | | 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 | 选址周边不存在擎生大量虫害的情况； | 符合 | | 厂区环境要求 | | | | 应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平；厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染；厂区内的道路铺设混凝土、沥青或者其他硬质材料，地面应采取必要的措施，如铺设水泥、地砖或者铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生；厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生；厂区应有适当的排水系统；宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当的距离或分隔 | 厂区合理布局，按功能区域分区布置，墙体进行分离分隔，做到了防止交叉感染；厂区内道路按要求进行混凝土硬化；厂区产生的废水经处理后达标排放至市政污水管网；食堂及宿舍与生产区设置了适当的距离，不设置职工娱乐设施； | 符合 | | 厂房和车间设计和布局要求 | | | | 厂房和车间内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染，厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险，厂房和车间应根据产品特点；生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或者隔离；厂房面积与空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作 | 厂房和车间的内部设计功能分区明确，工艺流程顺畅、无交叉感染，对车间采取了的有效分隔； | 符合 |   由上表可知，项目满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中对选址、厂内环境、总平面布置、车间卫生条件要求，可以满足食品行业相关要求。   1. **其他相关规划符合性** 2. 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2   022版）》符合性分析  2022年8月25日，四川省及重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》（川长江办〔2022〕17号）；根据文件精神，符合性分析如下。  **表1-3 项目与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **政策要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 不涉及饮  用水水源 | 符合 | | 第十八条：禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 不涉及 | 符合 | | 第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 不涉及 | 符合 | | 第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | 属于《产业结构调整指导目录》中得允许类 | 符合 |  1. **与“三区三线”符合性分析**   “三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。  本项目位于四川遂宁安居经济开发区食品工业园；根据本项目“三线一单”符合性分析中“空间符合性分析”内容，项目位于遂宁市环境综合管控单元工业重点管控单元，不涉及遂宁市生态红线区域；同时，根据项目所在厂区的用地文件，明确项目用地为工业用地，不涉及遂宁市永久基本农田保护红线，不涉及耕地。  因此，本项目用地区域规划为工业用地，属于城镇空间，不涉及农业空间和生态空间，符合“三区三线”管控要求。   1. **项目与“三线一单”符合性分析**   为更好的建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，环保部于2016年印发了《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》（环环评〔2016〕150号），明确环境影响评价需要落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束。  根据四川省生态环境厅办公室发布《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函〔2021〕469号）相关要求，进行“三线一单”符合性分析，具体如下：   1. **与“生态保护红线”符合性分析**   根据《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准人清单实施生态环境分区管控的通知》（遂府函〔2021〕74号）及《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号），本项目所在地不涉及生态保护红线。  本项目在遂宁市生态保护红线分布图中位置见图1-1。  **图1-1 项目与遂宁市生态保护红线的位置关系图**   1. **与“三线一单”管控要求符合性** 2. 环境管控单元   根据四川省生态环境分区管控符合性分析（https://www.sczwfw.gov.cn/tf  tb/jmopenpub/jmopen\_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000）查询，本项目涉及的环境管控单元见下表1-4，与管控单元相对位置如下图1-3：（图中▼表示项目位置）  **表1-4 项目涉及管控单元一览表**   | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **所属市（州）** | **所属**  **区县** | **准入清单类型** | **管控类型** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ZH51090420003 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | 遂宁市 | 安居区 | 环境管控单元 | 环境综合管控单元工业重点管控单元 | | YS5109042530001 | 安居区城镇开发边界 | 遂宁市 | 安居区 | 自然资源管控分区 | 土地资源重点管控区 | | YS5109042310002 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | 遂宁市 | 安居区 | 大气环境管控分区 | 大气环境高排放重点管控区 | | YS5109042540012 | 四川安居经济开发区 | 遂宁市 | 安居区 | 自然资源管控分区 | 高污染燃料禁燃区 | | YS5109042550001 | 安居区自然资源重点管控区 | 遂宁市 | 安居区 | 自然资源管控分区 | 自然资源重点管控区 |   **图1-2 四川省“三线一单”符合性分析平台截图**  **图1-3 项目与管控单元相对位置如下图**   1. 生态环境准入清单符合性分析 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目与涉及的环境管控单元“三线一单”符合性分析如下表1-5。  **表1-5 项目与“三线一单”相关要求的符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **遂宁市普适性清单** | | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | ZH51090420003 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | **空间布局约束：**  禁止开发建设活动的要求   1. 禁止引入不符合园区用地性质或产业规划的工业企业。 2. 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 3. 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。   限制开发建设活动的要求   1. 严控新建、扩建“两高”项目，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。 2. 长江干流及主要支流1公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。   不符合空间布局要求活动的退出要求  现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。  其他空间布局约束要求  暂无  **污染物排放管控：**  允许排放量要求  暂无  现有源提标升级改造   1. 污水收集处理率达100%。 2. 园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更高标准。 3. 加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程。   其他污染物排放管控要求   1. 新增源等量或倍量替代： 2. 上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。 3. 把能源消耗与污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放二氧化硫、NOx、VOCs和工业烟粉尘的项目实施现役源2倍削减量替代，其中的射洪市执行1.5倍削减量替代。 4. 新增源排放标准限值：对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值或特别控制要求的行业以及锅炉，新建企业（项目）执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》〔2020年第2号〕中相应标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。 5. 污染物排放绩效水平准入要求：（1）到2025年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到60%，存量大宗固废有序减少。（2）严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，新建钢铁企业执行超低排放标准。（3）新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。   **环境风险防控：**  联防联控要求  加强成都平原经济区信息共享和联动合作，协力推进产业和能源结构优化调整，加强大气污染源头防控，加强潼遂合作。  其他环境风险防控要求   1. 企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求。 2. 园区环境风险防控要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。 3. 用地环境风险防控要求：化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。   **资源开发利用效率要求：**  水资源利用总量要求   1. 到2025年，万元工业增加值用水量下降到32.0m3万元，重复利用率提高到84%； 2. 至2030年，万元工业增加值用水量进一步减少为28.0m3万元，重复利用率提高到85%； 3. 新、改扩建项目水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。   **地下水开采要求**  全面建设节水型社会，达到合理高效用水。  能源利用总量及效率要求   1. 扩大高污染燃料禁燃区范围，在市、县（区）、镇（乡）建成区全面实施“煤改气”“煤改电”。 2. 新、改扩建项目能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 3. 实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。 4. 提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和“煤改气”。 5. 到2030年，能源消费总量控制在1000万吨标准煤以内。   **禁燃区要求**   1. 禁燃区内禁止燃烧以下高污染燃料： 2. 煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水浆煤、型煤、焦炭、兰炭、油类等常规燃料）。 3. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 4. 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 5. 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热、电厂锅炉除外）。 6. 自2020年1月1日起，禁燃区内禁止销售高污染燃料。 7. 加强对集中供热、电厂锅炉、10蒸吨时以上的在用燃煤锅炉以及改用清洁能源前的在用锅炉等燃烧设施的监管，确保达标排放。   **其他资源利用效率要求**  暂无 | | 项目属于食品加工业，属于安居区工业集中发展区（含经开区）鼓励入园类项目，不涉及燃煤等高污染燃料使用，不涉及使用地下水，不属于高排放、高能耗项目，不属于化工企业；采取严格的环保措施治理后，废气污水及噪声均能达标排放，固废妥善处置；不涉及自然保护敏感区，环境风险系数较小，风险可控，可满足管控要求。 | 符合 | | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求（环境综合管控单元工业重点管控单元）** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | 空间布  局约束 | 禁止开发建设活动的要求   1. 禁止引入屠宰，白酒、酒精制造，味精、柠檬酸等排水量大的食品加工项目 2. 禁止水污染物以总磷为主的肥料和日用化学产品制造，农药制造，炸药、火工及火焰产品制造 3. 禁止新建铅蓄电池制造项目 4. 禁止专业电镀 5. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   **限制开发建设活动的要求**   1. 严控涉及剧毒原料、废水排放量大以及可能造成水体重金属富集的项目 2. 靠近安置小区、学校侧的工业用地，后续宜布局机械制造、物流等轻污染类项目，新引入项目应充分论证环境相容性 3. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   **允许开发建设活动的要求**  不符合空间布局要求活动的退出要求   1. 与片区产业规划不符的现有企业适时迁入适宜片区，精细化工片区内禁止新建居住、教育、医疗等敏感点 2. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   其他空间布局约束要求 | 本项目主要进行食品调味品生产，符合空间布局约束要求，属于园区鼓励类建设项目。 | 符合 | | 污染物排放  管控 | 现有源提标升级改造  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。  新增源等量或倍量替代  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  新增源排放标准限值   1. 重点行业VOCs治理：（1）化工项目实施挥发性有机物综合整治，兼顾解决恶臭、有毒有害等环境问题；推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。（2）工程机械制造行业，推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气不得采用单一、低效的方式进行处理。（3）全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。 2. 项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更严格标准后排放。 3. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。   污染物排放绩效水平准入要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  其他污染物排放管控要求 | 本项目建成运营后各类污染物均达标排放，固废收集处置率达100%，满足管控要求。 | 符合 | | 环境风  险防控 | 严格管控类农用地管控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  安全利用类农用地管控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  污染地块管控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  园区环境风险防控要求   1. 强化园区环境风险管控。建立健全多级环境风险防控体系，落实环境风险防范措施，完善园区环境风险应急预案，严格落实园区事故废水、废液收集、阻断、处置措施，杜绝事故废水、废液等入河，避免对下游“琼江翘嘴红鮊省级水产种质资源保护区”造成影响，确保环境安全 2. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   企业环境风险防控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  其他环境风险防控要求 | 本项目不涉及自然保护敏感区，在采取风险防范措施后风险可控，环境风险系数较小，可满足管控要求。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 水资源利用效率要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  地下水开采要求   1. 安居区2030年地下水开采控制控制量保持在0.08亿m3以内。 2. 全面建设节水型社会，达到合理高效用水。   能源利用效率要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  其他资源利用效率要求  禁燃区管控要求：参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 | 本项目不涉及地下水的开采使用，水资源利用系数达到行业标准，符合资源利用效率的管控要求。 | 符合 | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性分析** | | YS5109042530001 | 安居区城镇开发边界 | 空间布  局约束 | 1. 以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2. 城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批 本项目建成运营后各类污染物均达标排放，固废收集处置率达100%，满足管控要求。 符合 | 本项目主要进行食品调味品生产，属于园区鼓励类建设项目，符合空间布局约束要求。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 土地资源开发效率要求  土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。  能源资源开发效率要求  其他资源开发效率要求 | 本项目选址区域为工业用地，不涉及地下水的开采使用，水资源用量少，符合资源利用效率的管控要求。 | 符合 | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | YS5109042310002 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | 污染物排放管控 | 大气环境质量执行标准  《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级  区域大气污染物削减/替代要求  新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。  燃煤和其他能源大气污染控制要求  工业废气污染控制要求  机动车船大气污染控制要求  扬尘污染控制要求  农业生产经营活动大气污染控制要求  重点行业企业专项治理要求  其他大气污染物排放管控要求 | 本项目建成运营后各类污染物均达标排放，固废收集处置率达100%，满足管控要求。 | 符合 | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | YS5109042540012 | 四川安居经济开发区 | 资源开发效率要求 | 土地资源开发效率要求  能源资源开发效率要求  能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标  其他资源开发效率要求 | 项目不涉及地下水的开采使用，水资源用量少，符合资源利用效率的管控要求。 | 符合 | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | YS5109042550001 | 安居区自然资源重点管控区 | 空间布  局约束 | 合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系 | 本项目选址区域为工业用地，不涉及地下水的开采使用，水资源用量少，符合资源利用效率的管控要求。 | 符合 |   综上，本项目建设选址与遂宁市“三线一单”生态环境分区管控相关要求相符。 |

**二、建设内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设**  **内容** | 1. **项目由来**   四川新时味食品有限公司成立于2024年01月，是一家从事食品生产、调味品生产、保健食品生产、乳制品生产的企业。随着市场行情的变化，为了更好契合市场需求、增强企业竞争力，2024年2月四川新时味食品有限公司拟选址四川遂宁安居经济开发区食品工业园，建设“遂宁市安居区年产2万吨调味品精深加工项目”（以下称本项目）。  本项目总投资1.2亿元，占地27亩，新建生产厂房、综合楼，建设年产2万吨花椒油、面调料系列、酱料系列、火锅底料、鱼调料等调味品生产线及其附属设施。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价；同时，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中相关内容，本项目类别属于：“十一、食品制造业”中“23.调味品、发酵制品制造”中“其他（单纯分装除外）”。因此，应编制环境影响报告表。  由此，受本项目业主四川新时味食品有限公司委托，四川新云蓝天环保科技有限公司接受了该项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘、资料收集及整理工作；评价单位在掌握了充分的资料数据基础上，按照有关技术规范要求编制了本项目环境影响报告表。   1. **项目概况** 2. **项目名称、性质**   项目名称：遂宁市安居区年产2万吨调味品精深加工项目  建设性质：新建  建设地点：四川省遂宁市安居区四川遂宁安居经济开发区食品工业园（地理坐标E 105.500958 ，N 30.362447）   1. **主要建设内容**   本项主要建筑物一览表详见下表。  **表2-1 建筑一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **建筑面积** | **占地面积** | **结构特征** | **备注** | | 1 | 生产车间（一） | 7884.24 | 3942.12 | 门式钢架结构 | 二层 | | 2 | 生产车间（二） | 7966.20 | 3983.10 | 门式钢架结构 | 二层 | | 3 | 综合楼 | 2414.38 | 589.68 | 框架结构 | 四层 | | 4 | 辅助用房 | 640.64 | 320.32 | 门式钢架结构 | 二层 | | 5 | 门卫 | 38.95 | 38.95 | 框架结构 | 一层 | | 合计 | | 18944.41 | 8874.17 | / | / |  1. **产品方案**   本项目具体产品方案见下表：  **表2-2产品方案表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **产量（**t/a**）** | **规格(真空包装）** | **包装方式** | | 1 | 花椒油 | 6000 | （1kg\*5袋）/件 | 面调料系列、酱料系列主要为香辣酱、辣椒酱、调味酱等；采用复合材料作为包装材料，可根据客户需求调整包装规格； | | 2 | 面调料系列 | 2000 | （1kg\*2袋）/件 | | 3 | 酱料系列 | 4000 | （1kg\*1袋）/件 | | 4 | 火锅底料 | 2000 | （1kg\*1袋）/件 | | 5 | 鱼调料 | 6000 | （1kg\*1袋）/件 | | 注：火锅底料产品执行《食品安全地方标准 火锅底料》（DBS51/001-2016）；花椒油产品执行《食品安全地方标准 花椒油》（DBS51/008-2019）； | | | | |  1. **项目主要工程内容**   本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成；具体工程内容及所产生的环境问题见表2-3。  **表2-3 项目主要工程内容及主要环境问题一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **建设内容及规模** | | **可能产生的环境问题** | | **备注** | | **施工期** | **营运期** | | 主体  工程 | 生产车间（一） | 位于厂区南侧，面积约为7884.24m2，设置花椒油及火锅底料生产区；分区设置原料预处理间、配料间、炒制间及包装间等； | 扬尘、汽车尾气、施工人员生活废水、设备噪声、施工人员生活垃圾、装修垃圾 | 废气、噪声、固废 | 新建 | | 生产车间（二） | 位于厂区北侧，面积约为7966.20m2，设置面调料系列、酱料系列及鱼调料生产区；分区设置原料预处理间、配料间及炒制间、包装间等； | | 辅助工程 | 综合楼 | 为4F框架结构，占地面积589.68m2，包括办公区、食堂及倒班房等； | 噪声 | 新建 | | 检测室 | 面积约为120m2，位于综合楼（1F）东侧，设有电子天平、烘箱等，用于检测产品水分等**（成品在厂区内的检验部分仅为检验产品的含水率、外观包装，不使用化学试剂）；** | 固废 | 新建 | | 空压机房 | 位于各生产车间西侧，共两处，占地面积均为16.0m2，用于存放空压机； | 噪声 | 新建 | | 车间通风设施 | 生产车间应完善相应的通风设施，炒制间加强通风排气，保证空气洁净； | 废气 | 新建 | | 储运工程 | 卸货区 | 位于厂区东南侧，面积约450m2，用于原料、产品等的装卸作业； | 固废 | 新建 | | 原材料库 | 位于各生产车间东侧，共两处，用于存储生产原料、辅料； | | 保鲜室 | 位于各生产车间东侧，共两处，与原料预处理间配套使用；用于材料保鲜，温度为0℃～8℃； | / | 新建 | | 包装材料库房 | 位于厂区东侧辅助用房内，用于存储内包材料及包装箱； | / | 新建 | | 储油罐 | 位于厂区中部，靠近各生产车间，共设置5个食用油罐（容量50.0t/个），酱油罐2个（容量20.0t/个）； | / | 新建 | | 成品库 | 位于各生产车间内西侧，用于各类产品成品存放； | / | 新建 | | 公用工程 | 供电系统 | 市政电网，厂区内变压器接入； | / | 依托 | | 供水设施 | 用水由市政自来水管网提供； | / | 依托 | | 排水设施 | 排水采用雨污分流制，设置一体化污水处理设施及预处理池，尾水排入市政管网系统； | 废水 | 新建 | | 供气 | 依托市政燃气管网； | / | 新建 | | 消防设施 | 设置消防栓，消防用水来自市政自来水管网； | | 车间内设灭火器； | | 环保工程 | 废气  治理 | **炒制设备天然气燃烧废气，投料、配料粉尘：**通过车间通风设施排放；  **废水处理设施废气：**加强污水处理设施密闭及周边绿化；  **油烟废气、异味：**经集气罩收集，通过除油烟除异味净化器（2套）处理后，由配套设置的15m高排气筒（2根）排放；  **食堂油烟：**经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放； | 废气 | 新建 | | 废水  治理 | 采取雨污分流；雨水汇流后经厂区雨水总排口排入市政雨水管网；  **生产废水：**经厂区一体化污水处理设施采用“隔油+混凝沉淀+A2O生化”工艺后排入市政污水管网；  **生活污水：**经生活污水预处理池收集预处理后，经一体化污水处理设施废水排口排入市政污水管网。 | 废水 | 新建 | | 固废 | **一般工业固废：**厂区西侧设一般固废暂存间，面积约50m2，用于存放原料筛选杂质、废油脂、废弃包装物等；污水处理污泥经脱水后交由有相关处理能力的单位合理处置； | 固体废物 | 新建 | | **危险固废：**厂区西侧设危废暂存间，面积约5m2，废紫外线灯管、废润滑油桶及沾油废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置； | | 生活垃圾：采用袋装收集后，交由园区市政环卫部门统一清运处置； | | 噪声 | 高噪声设备均安装于厂房内；选用低噪设备、合理布局、建筑隔声、设备减震及加强设备维护保养等； | 噪声 | 新建 |  1. **主要原辅材料及设备** 2. **原辅材料用量**   本项目主要原辅材料用量根据业主提供产品所需原辅料配比核算，主要原辅材料及能源消耗统计见下表。  **表2-4 主要原辅材料年用量**   | **分类** | **名称** | **年消耗量** | **最大储存量** | **贮存场所** | **形态** | **包装方式** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 花  椒  油 | 花椒籽油 | 1750t | 50.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 色拉油 | 3400t | 50.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 菜籽油 | 850t | 50.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 生姜 | 12.5t | 1.5t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 剥皮大蒜 | 15.5t | 2.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 大葱 | 5.6t | 1.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 洋葱 | 6.5t | 1.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 火锅底料 | 大豆油 | 350t | 50.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 牛油 | 850t | 25.0t | 保鲜室 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 豆瓣 | 200t | 10.0t | 酱料存区 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 生姜 | 150t | 5.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 剥皮大蒜 | 100t | 5.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 酱油 | 150t | 20.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 辣椒 | 150t | 3.5t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 花椒 | 50t | 2.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 食用盐 | 10t | 1.5t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 冰糖 | 8.0t | 1.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 鸡精 | 2.0t | 0.25t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 榨菜 | 5.0t | 0.5t | 酱料存区 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 甜面酱 | 2.0t | 0.5t | 酱料存区 | 固态 | 桶装 | 外购 | | 白酒 | 5.0t | 0.15t | 原辅料库 | 液态 | 桶装 | 外购 | | 香辛料（山奈、八角、茴香等） | 10t | 1.5t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 鸡油 | 10t | 1.0t | 原辅料库 | 固态 | 桶装 | 外购 | | 山梨酸钾 | 1.0t | 0.15t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 呈味核苷酸二钠（I+G） | 1.0t | 0.15t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 辣椒红（色素） | 2.0t | 0.25t | 原辅料库 | 固态 | 桶装 | 外购 | |  | 生姜 | 450t | 50.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 剥皮大蒜 | 600t | 50.0 | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 大葱 | 250t | 25.0 | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 洋葱 | 600t | 50.0 | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 二荆条青海椒 | 850t | 50.0 | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 牛肉 | 750t | 50.0 | 保鲜室 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 酱油 | 350t | 20.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 干辣椒及辣椒面 | 1500t | 100.0 | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 色拉油 | 3000t | 50.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 榨菜 | 1050t | 85.0 | 酱料存区 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 花椒 | 750t | 50.0 | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 食用盐 | 850t | 50.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 味精 | 500t | 25.0 | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 菜籽油 | 500t | 50.0t | 储油罐 | 液态 | 储油罐装 | 外购 | | 香辛料（山奈、八角、茴香等） | 65.0t | 5.0t | 原辅料库 | 固态 | 袋装 | 外购 | | 能源、资源消耗 | | | | | | | | | 能源 | 电 | 36.5万kw•h | | / | 市政供电网 | | | | 水 | 2.00万m3/a | | / | 市政自来水管网 | | | | 气 | 25.2万m3/a | | / | 市政供气管网 | | |  1. **生产设备清单**   本项目主要生产设备清单如下表：  **表2-5 项目主要生产设备表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 使用工序 | **备注** | | 1 | 食品级304不锈钢炒锅 | JS-800 | 15台 | 炒料、拌料 | / | | 2 | 定制辣椒炒锅 | / | 10台 | 原料预处理 | / | | 3 | 湿料（葱姜蒜）处理机 | / | 2台 | 原料预处理 | / | | 4 | 食品级304不锈钢斩拌机 | 9500\*1200 | 5台 | 原料预处理 | / | | 5 | 切丁机 | / | 4台 | 原料预处理 | / | | 6 | 切片机 | / | 5台 | 原料预处理 | / | | 7 | 辣椒机 | / | 8台 | 原料预处理 | / | | 8 | 胶体磨机 | / | 5台 | 原料预处理 | / | | 9 | 辣椒切断机 | WXB-065 | 7台 | 原料预处理 | / | | 10 | 粉碎机 | / | 5台 | 原料预处理 | / | | 11 | 筛选机 | / | 8台 | 原料预处理 | / | | 12 | 花生分离机 | / | 5台 | 原料预处理 | / | | 13 | 接渣槽 | 1000L | 4台 | 接渣工序 | / | | 14 | 全自动灌装机 | / | 7台 | 灌装工序 | / | | 15 | 全自动上盖机 | / | 7台 | 灌装工序 | / | | 16 | 全自动真空旋盖机 | / | 7台 | 灌装工序 | / | | 17 | 不锈钢输送线 | / | 2套 | 灌装工序 | / | | 18 | 真空泵 | / | 5台 | 包装工序 | / | | 19 | 空压机 | / | 5台 | 包装工序 | / | | 20 | 干燥机 | / | 7台 | 包装工序 | / | | 21 | 自动贴标 | / | 7台 | 包装工序 | / | | 22 | 油墨喷码机 | / | 7台 | 打码工序 | / | | 23 | 激光刻字机 | / | 8台 | 打码工序 | / | | 24 | 自动封箱打码机 | / | 7台 | 打码工序 | / | | 25 | 压盖机 | / | 5台 | 包装工序 | / | | 26 | 全自动套膜机 | WXB | 5台 | 包装工序 | / | | 27 | 自动热收缩机 | / | 5台 | 包装工序 | / | | 28 | 全自动酱料给袋机 | / | 4台 | 包装工序 | / | | 29 | 冷库 | / | 3台 | 产品存储 | / | | 30 | 650L不锈钢搅拌推车 | / | 12台 | 中转工序 | / | | 注：部分设备共用。 | | | | | | | 辅助设施 | | | | | | | 31 | 食用油罐 | 50.0t/个 | 5个 | 储油 | 共用 | | 32 | 酱油储罐 | 20.0t/个 | 2个 | 储油 | 共用 | | 33 | 风机 | / | 16台 | 车间通风 | / | | 34 | 抽排风系统+除油烟除异味净化器 | / | 2套 | 油烟处理 | / | |  | 一体化污水处理设施 | 60.0m3 | 1套 | 废水处理 | / |  1. **选址及平面布置** 2. **选址合理性分析** 3. 选址情况   根据现场踏勘，本项目位于遂宁安居经济开发区食品工业园内，厂界东北侧约258m处为JAC江汽物流零部件储运公司，约413m处为四川宣和机电有限公司；厂界南侧约400m处为四川坤天新能源科技有限公司；西南侧约74m处为四川国润食品有限公司，约178m处为四川正源康柠檬有限公司，约256m处为四川吉盛印铁有限公司，约315m处为四川永益轩食品科技有限公司，约454m处为四川七里川餐饮管理有限公司；西侧约30m为四川阿宁食品有限公司，约222m处为四川省金旺食品进出口有限公司及华晶华翔玻陶产业园，约358m处为遂宁思瑞食品有限公司。  本项目距琼江最近距离2.472km（见附图2：外环境关系图），外环境关系如下表所示。  **表2-6 项目外环境关系一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **方位** | **距离** | **性质** | **备注** | | JAC江汽物流零部件储运公司 | 东北 | 258m | 食品包装制造 | / | | 四川宣和机电有限公司 | 东北 | 413m | 机械制造 | / | | 四川坤天新能源科技有限公司 | 南 | 400m | 电子材料制造 | / | | 四川国润食品有限公司 | 西南 | 74m | 食品制造 | / | | 四川正源康柠檬有限公司 | 西南 | 178m | 饮料制造 | / | | 四川吉盛印铁有限公司 | 西南 | 256m | 食品包装制造 | / | | 四川永益轩食品科技有限公司 | 西南 | 315m | 食品制造 | / | | 四川七里川餐饮管理有限公司 | 西南 | 454m | 食品制造 | / | | 四川阿宁食品有限公司 | 西 | 30m | 食品制造 | / | | 四川省金旺食品进出口有限公司 | 西 | 222m | 食品制造 | / | | 华晶华翔玻陶产业园 | 西 | 222m | 食品包装制造 | / | | 遂宁思瑞食品有限公司 | 西 | 358m | 食品制造 | / | | 琼江 | 南 | 2.472km | 受纳水体 | 行洪、灌溉 |  1. **选址所在地环境敏感程度**   本项目选址不涉及生活饮用水源和风景名胜区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，厂区周围无名胜古迹和重点文物保护等单位；所在区域环境敏感程度一般。   1. **选址合理性分析**   ①外环境对本项目影响分析  本项目场址四周无大型重污染企业；根据调查，西南侧253m处四川吉盛印铁有限公司主要从事食品包装用的马口铁罐生产，其于2016年7月建成投产，生产过程中主要涉及涂料及油墨使用过程产生的有机废气，其通过直燃式废气环保炉燃烧处理后排气筒高空达标排放；其未设置相关卫生防护距离要求。华晶华翔玻陶产业园内企业生产过程中主要污染物为粘结用胶水产生的有机废气及喷釉废气中颗粒物、有机废气以及烘干过程产生的有机废气，采取水帘法+过滤棉+二级活性炭吸附处理后排气筒高空达标排放，其以生产车间为边界划定50m的卫生防护距离，本项目未在其卫生防护距离内；南侧400m处的四川坤天新能源科技有限公司主要从事电子材料制造，运营期主要废气污染物为各类粉尘废气，采取高压静电除尘+袋式除尘后排气筒高空达标排放，其以生产车间为边界划定50m的卫生防护距离，本项目未在其卫生防护距离内；周边其它企业均为食品及食品包装制造企业，针对各项污染物均采取了污染防治措施，对本项目无影响；所在区域交通便利，供排水、供电、供气等配套设施均已完善，能够满足项目投产后需求，因此，外环境对本项目不存在制约因素。  ②本项目对外环境影响分析  根据现场踏勘，本项目周边均为工业企业或已征收空地，周围500m范围内无居民等环境敏感目标；营运期废气（主要为油烟废气）、废水、噪声经治理后达标排放，固废妥善、有效的处置，对周围环境无明显影响；因此，在项目确保防治设施正常运行前提下，不会对主要环境敏感点及周围其它企业产生明显环境影响。  综上分析，本项目选址处外环境相容性较好，无明显的环境制约因素，选址合理可行。   1. **平面布置合理性分析**   本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对车间进行了统筹安排，总平面布置详见附图3厂区平面布置图。  厂区按照生产工艺流程布置，厂区设置2处出入口，均位于厂区西侧，靠近园区道路；物料出入口（兼消防应急出入口）位于厂区西北侧，与人员出入口分别设置，通过厂区道路与内部各车间原材料库及成品库连接，方便货物原料运输及产品的装卸；主要炒制加工区均位于生产车间内中部，原材料经预处理及配料后直接进入炒制区，炒制完成后运输至西侧包装区，分为内包和外包；包装完成后检验合格送入厂区成品库；西南侧靠近厂区人员出入口建设办公综合楼，避免与物流的交错影响；区内排水方式以路面排水为主，雨水由东向西排出场区；一体化污水处理设施设置在厂区西北侧独立区域，厂区各生产环节产生的污废水均通过污水泵引至该一体化污水处理设施进行处置。  从整体上看，对于本项目平面布局合理性分析如下：  ①生产流畅性：原料和成品库均通过内部道路与物料出入口相接，方便运输车辆转运原料和成品。生产区域位于车间内部，依据生产流程，原料由车间东侧入口处进入生产车间后，分别进行原料处理、配料、炒制，包装间进行灌装、贴标、包装，成品运出车间存入成品仓库；整个生产流程合理，进出与场内设施不会互相干扰，布置合理。  ②环境影响；主要污染源自于生产区，主要环境影响为油烟废气、噪声，将生产区域布置在厂区较深的内部，车间四周封闭，远离大门，降低了生产过程中废气和设备噪声对周围环境的影响，同时设置油烟净化器对生产过程中产生的油烟进行处理。因此项目区域的合理布置，进一步降低了对周围环境的影响。  总体而言，厂区总体布置功能分区清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷；充分考虑消防、环保、安全，节约投资与占地，总体布置从环境保护角度分析是合理的。   1. **项目劳动定员及生产制度**   本项目生产岗位和劳动定员根据工艺流程及设备操作要求确定。  劳动定员：劳动定员60人。  生产制度：全年实行一班工作制，每班8小时；全年工作300天；厂区设置食堂，设置倒班房。   1. **公用工程与辅助设施** 2. 给水   本项目用水为生活用水及生产用水，均由市政供水管网供给。   1. **生活用水**   参照《关于印发（四川省用水定额）的通知》（川府函〔2021〕8号），生活用水量取120L/人·天，则本项目生活用水量约为7.2m3/d，2160m3/a。   1. **生产用水**   本项目生产废水产生量1.47万m3/a；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号），废水产排污系数取0.9；则项目生产过程总用水量合计约为1.65万m3/a（55.0m3/d）。   1. **排水**   本项目采用雨、污分流制，雨水通过厂房雨水管网排放；外排废水主要为生产废水及人员生活废水。   1. **生活污水**   本项目生活用水量为7.2m3/d（2160m3/a），排污系数按0.85计，则生活废水产生量为6.12m3/d（1836m3/a），主要污染物为氨氮、CODcr等；经厂区预处理池处理达标后由厂区一体化污水处理设施排口排入市政污水管网，进入安居区龙眼井污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后最终排入琼江。   1. **生产废水**   本项目工业废水量及污染因子产排污可参照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）（1469其他调味品、发酵制品制造行业系数手册）中“香辣酱”“辣椒酱”“调味酱”“火锅底料”产排污系数进行核算，工业废水量分别为5m3/t、5m3/t、6m3/t、7m3/t产品，经计算生产废水排水量为260.0m3/d（7.8万（=6.4万+1.4万）t/a）；考虑上述产排污系数为行业平均水平，仅代表了特定行业的工艺、产品以及原料在正常工况下污染物产生与排放的一般规律，而本项目生产采用先进的智能化流水线生产工艺且部分原料进厂前均通过供应商清洗处理，用水量可大幅减小；类比四川川味里食品有限公司“川味里食品加工项目”（遂安环诺函〔2020〕4号）竣工环境保护验收监测期间实际废水产生情况（“川味里食品加工项目”年产火锅底料2000吨，火锅底料生产工艺为原料验收—原料预处理—配料—炒制（搅拌）—内包材杀菌—灌装（内包装）—外包—成品贮存，与本项目火锅底料原辅料、生产设备、产生工艺及废水种类一致，仅生产规模差异，因此类比废水产生情况可行）（面调料系列、酱料系列、鱼调料产生废水系数参考火锅底料），生产废水产生量约1.05m3/t产品；因此，本次评价生产废水产生量通过生产过程中实际排水情景进行核算。  本项目生产废水包括原料清洗（姜蒜）、生产设备（部分）清洗废水、厂房地面清洁废水（生产线）、产品灭菌蒸汽冷凝水等；产生量取1.05m3/t产品，则生产废水量约为49.0m3/d（1.47万m3/a）；经车间污水管网，统一汇入厂区一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，进入安居区龙眼井污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后最终排入琼江。  本项目给排水情况见下表。  **表2-7 项目用水情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **用水定额** | **数量** | **日用水量** | **年用水量** | **日排水量** | **年排水量** | | 生活用水 | 120L/人·d | 60人 | 7.20m3 | 2160.0m3 | 6.12m3 | 1836.0m3 | | 生产用水 | 1.05m3/t  （以产品计） | 1.4万t | 55.0m3 | 1.65万m3 | 49.0m3 | 1.47万m3 | | 合计 | | | 62.2m3 | 18660m3 | 55.12m3 | 16536m3 |  | 16536m3/a | | 注：花椒油生产为单纯混合、分装，生产过程无废水产生。 | | | | | | |   本项目水平衡图如下：  49.0  49.0  7.20  55.12  琼江  损失6.00  55.0  6.12  市政污水管网  污水处理设施  损失1.08  6.12  安居区龙眼井污水处理厂  市政污水管网  生产用水  预处理池  新鲜水  62.20  生活用水  **图2-1 项目水平衡 （m3/d）**   1. **能源**   本项目主要生产设备采用电能由当地电网提供，供电设施齐全、完善，电力供应有保障；采用天然气由市政天燃气管网提供。 |
| **工艺流程和产排污**  **环节** | 1. **工艺流程简述**   根据工程特点，其对环境影响因素可分为两个阶段，施工期和营运期。   1. **施工期工程分析** 2. **工艺流程简述（图示）**   生活污水、施工噪声、生活垃圾、废包装材料  施工扬尘、生活污水、施工噪声、生活垃圾、建筑垃圾  设备安装  设备调试  工程验收  主体工程  生活污水、调试噪声、生活垃圾  **图2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图**   1. **产污环节分析** 2. 大气污染源 3. 施工扬尘   扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、施工季节及天气等因素有关。施工期扬尘来源主要有以下几个方面：  ①土方的挖掘产生；②土方运输、建筑材料运输、装卸产生；③土方、施工垃圾的清理堆放过程产生。   1. 车辆尾气   主要为运输车辆在怠速和行驶过程产生的汽车尾气，其中的主要污染物为烟尘、SO2、NOx和CO等。   1. 水污染源   本项目施工期间的施工机械、车辆冲洗废水等施工废水和施工人员的生活污水。其成分主要污染物为COD、SS。   1. 固体废物源   施工产生的建筑垃圾；建筑工人产生的生活垃圾。  ①施工建筑垃圾按1.5kg/m2（建筑面积）算，则共产生约28.42t建筑垃圾。  ②施工人员80人，均为附近居民，不在厂区内食宿，产生的生活垃圾按每天每人0.5kg计算，则施工人员共产生40kg/d的生活垃圾；本项目建设期共产生生活垃圾约14.4t。   1. 噪声污染源   施工期的噪声主要为施工机械噪声、施工作业噪声、施工车辆进出噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、砂浆搅拌机等，多为点声源；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，在土方、基础、结构和装修四个施工阶段因使用的机械设备不同，噪声的影响情况也不同。四个施工阶段常用的机械设备及噪声源强见下表。  **表2-8 施工各阶段主要噪声源强表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **施工阶段** | **主要噪声源** | **声功率级dB（A）** | | 土石方工程阶段 | 挖掘机、装载机、翻斗机以及各种运输车辆 | 90-100 | | 结构施工阶段 | 振捣棒、砂浆搅拌机和运输车辆等 | 95-100 | | 装修阶段 | 移动式空压机、砂轮机、电钻、切割机等 | 85-95 |  1. **营运期工艺分析** 2. **营运期工艺流程**   本项目产品包括花椒油、面调料系列、酱料系列、火锅底料、鱼调料；主要生产工艺流程及产污位置如下：  **工艺流程简述如下：**   1. 花椒油生产加工工艺流程简述：   本项目花椒油生产属于单纯混合、分装工艺；花椒籽油作为原料购进，与热油后的色拉油、菜籽油按比例混合（比例为2:5）后，通过设置全自动灌装机进行分装后包装出售，工艺流程简单。  **花椒油生产工艺流程如下图2-3：**  花椒籽油  色拉油  菜籽油  热油  生姜、大蒜、大葱、洋葱等  去渣  灌装  混合  包装、检验  成品  油烟  残渣  不合格品  **图2-3 花椒油生产工艺流程及排污节点图**  原料检验：对购入的生姜、大蒜、大葱、洋葱等原辅料进行拆包并检查（外包装、使用期及观察原料中是否含有杂质、变质等），合格后方可使用；此过程将产生废弃包装物及筛选杂质。  热油：将混合色拉油或菜籽油加热（50℃~90℃）后，分别加入大葱、洋葱及生姜、大蒜等提出香味；此过程热油温度较低，无明显油烟产生。  去渣：将提香后的大葱、洋葱及生姜、大蒜等残渣捞出；此过程将产生原料残渣。  混合、灌装：将花椒籽油按比例加入热油后的色拉油或菜籽油中混合，再进入灌装生产线中，通过灌装生产线分批次进行灌装，灌装规格包括20mL~5L的易拉罐、袋装、瓶装、桶装等不同包装形式，灌装容器均购买成品洁净容器，于灌装生产线前端设置的紫外线消毒处理后上线灌装；此过程将产生废弃包装物。  包装：分装灌装后的花椒油产品进入外包间进行贴标、装箱（标签、纸箱均定制购买，不涉及包装印刷）；此过程将产生废弃包装物。  检验、出厂：装箱后的产品分批次进行检验，检验合格产品出厂；此过程将产生少量不合格产品。   1. 火锅底料生产加工工艺流程简述： 2. 原料验收：   ①用于火锅底料生产的食用油、牛油、豆瓣豆豉、香辛料等原料由合格供方提供，并经检查（豆瓣外包装、使用期及观察原料中是否含有杂质等）合格后方可使用。  ②包装材料：采购供方应有能力保证包装袋材料无毒无害。验收时定期索取卫生检验报告。包装袋包装应完好。运输车辆应保持整洁，确保产品不受污染。   1. 原料预处理   ①将需要预处理的原料运至预处理间，不需要预处理的原料（豆瓣豆豉、食用盐等）直接运至配料室；预处理物料（姜、蒜等）倒在工作台上进行挑选，剔除杂质及变质部分，如剔除大葱等的黄叶及枯萎叶、洋葱表面的干枯表皮；挑选后的原料将其表面附着的灰尘、泥土清洗干净，切成小块（按照当天生产量将称量好需要粉碎的原料（生姜）用粉碎机进行粉碎，待用），此过程将产生原料清洗废水和生产一般固废（筛选杂质、包装废弃物）。  ②糍粑辣椒的制备  企业外购的辣椒为风干后的干辣椒，在进厂前已经供应商清洁处理，不用再厂内进行清洗；直接用80℃水煮5分钟左右，滤水后，将三分之二辣椒打碎为糍粑辣椒，三分之一辣椒节子留下备用，此过程将产生蒸煮废水。  ③植物油存放  植物油由供应商进行运送，采购后由供应商罐车送至厂房外，通过专用管道泵入油罐。   1. 配料   将选料、清洗后的原辅料与部分粉剂料通过物流门进入配料室，在不锈钢操作台上用电子秤按照当班生产计划的产品配方比例进行准确称量，称量好的原辅料装入特定容器内，待用，此过程会使用部分粉剂料，在拆投粉剂料是会产生少量的粉尘。   1. 炒制   ①清油火锅底料炒制  领取称量好的植物油加入锅内加热，油温至160℃左右（10~12分钟），下泡椒炒35分钟；下炒八角制7分钟；温度达到112℃，下冰糖、豆母子、花椒、醪糟炒制15分钟，关火后，下香料、白酒（炒料前把白酒和香料搅拌均匀）此过程将产生油烟。  ②牛油火锅底料炒制  领取称量好的牛油加入锅内加热；温度加热至150℃，下姜粒，炸干后下豆瓣（豆瓣用油搅拌均匀后下料，下料时要缓慢、少许下料），下豆瓣炸香后下糍粑辣椒（少许、缓慢下料），再下辣椒节子，此过程产生油烟。炒至105℃下豆母子、花椒（用水浸泡冲洗下），再炒至105℃下香料（提前用水打湿），再依次下醪糟、白糖、味精、食用盐，炒至108℃关火搅拌5分钟后出料，此过程产生油烟。  炒锅锅体和设备下方夹层为灶头，通过天然气燃烧直接对上层设备直接进行加热，灶头夹层旁边设置排气口。炒制完成后的的底料通过管道自动送入底料储料罐进行短时间暂存，使香味完全混合。   1. 内包材杀菌   将内包装袋移入杀菌间，开启紫外灯进行消毒杀菌半小时。   1. 灌装（内包装）   将产品通过管道输送至内包间，此时温度已降到至80℃以下，将灌装机按照产品包装规格要求设置好规格参数进行自动定量灌装或手动灌装。灌装好的产品送冷却区域，通过隧道式冷却线（风冷）将火锅底料半成品快速冷却定（此过程温控条件为10℃以下）型成块状后贴产品标签，此过程将产生少量包装废料和设备噪声。   1. 外包   冷却后的产品在外包间进行纸箱打包。包装袋上有油渍的需要清理干净，每箱按照产品规格装箱，箱内摆放整齐，严禁挤压。打包时要求捆扎紧实，不留缝隙，此过程产生少量的包装性废料和设备噪声。   1. 成品贮存   经装箱后的产品应及时进入成品库，做好待检标识。品控部应在装箱完成后立即进行抽检，检验合格后立即办理入库手续。成品在成品库内离地离墙，分批堆码，并做好标识。  **火锅底料生产工艺流程如下图2-4：**  投料粉尘  配料（八角、茴香等）  食用油  外包装  牛油  原料验收  辣椒  原料进厂  预处理  炒制  灌装（定量包装）  糍粑辣椒备制  紫外线消毒厂  内包装袋验收  清洗废水、筛选杂质、废包装、噪声  油烟废气、天然气燃烧废气、清洁废水  废包装、噪声  生产废水  入库、储存  废包装、噪声  **图2-4 火锅底料生产工艺流程及产污节点示意图**   1. 面调料系列、酱料系列、鱼调料生产加工工艺流程简述：   本项目酱料系列、面调料系列、鱼调料，其中面调料系列、鱼调料为酱料系列的延伸产品，除原料配比不同外，生产工艺完全相同，主要原料为辣椒、牛肉粒、榨菜等，通过食用油炒制加入辅料酱胚、盐、味精、香辛料等制作面调料系列、酱料系列、鱼调料。  1）原料的接收：  ①用于生产所需的辣椒、花椒、食用油、牛肉等原料由合格供方提供，并经检查（外包装无破损，在使用期内等）合格后方可使用。  ②包装材料：采购供方应有能力保证包装袋材料无毒无害。验收时定期索取卫生检验报告。包装袋包装应完好。运输车辆应保持整洁，确保产品不受污染。  2）原料预处理  ①挑选出香辛料、辣椒粉中的异物、杂质、此过程产生少量筛选杂质、包装废弃物。  ②对部分含尘的姜蒜等进行清洗，清洗过程中产生少量的清洗废水。   1. 配料   将挑选后的原辅料通过物流门进入配料室，在不锈钢操作台上用电子秤按照当班生产计划的产品配方比例进行准确称量，称量好的原辅料装入特定容器内，待用、此过程将产生少量粉尘。   1. 热油   将浓香菜籽油加热到180℃左右，此过程产生少量油烟。   1. 炒制   依次加入豆酱豆豉炒香，再加入辣椒和香料等炒好后倒入不锈钢盆冷却；该过程将产生油烟废气、炒锅燃烧废气。   1. 内包材杀菌：将内包装袋移杀菌间，开启紫外灯进行消毒杀菌半小时。 2. 灌装（内包装）   将产品通过管道输送至内包间，将灌装机按照产品包装规格要求设置好规格参数进行自动定量灌装或手动灌装。灌装好的产品送冷却区域，通过隧道式冷却线（风冷）将火锅底料半成品快速冷却定（此过程温控条件为10℃以下）型成块状后贴产品标签，此过程将产生少量包装废料和设备噪声。   1. 外包   冷却后的产品在外包间进行纸箱打包。包装袋上有油渍的需要清理干净，每箱按照产品规格装箱，箱内摆放整齐，严禁挤压。打包时要求捆扎紧实，不留缝隙，此过程产生少量的包装性废料和设备噪声。   1. 成品贮存   经装箱后的产品应及时进入成品库，做好待检标识。品控部应在装箱完成后立即进行抽检，检验合格后立即办理入库手续。成品在成品库内离地离墙，分批堆码，并做好标识。  **酱料系列、面调料系列、鱼调料生产工艺流程如下图2-5：**  投料粉尘  配料（八角、茴香等）  食用油  外包装  原料验收  辣椒  原料进厂  预处理  炒制  灌装（定量包装）  除杂、清洗、粉碎  紫外线消毒厂  内包装袋验收  清洗废水、筛选杂质、废包装、噪声  油烟废气、天然气燃烧废气、清洁废水  废包装、噪声  生产废水  入库、储存  废包装、噪声  牛肉粒油  **图2-5 酱料系列、面调料系列、鱼调料生产工艺流程及产污节点示意图**   1. **产排污环节分析**   根据对项目生产工艺、生产设备及原辅材料的分析，运营期主要污染工序及污染物种类如下表：  **表2-9 项目主要产污环节汇总**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物类别** | **产污位置** | **产污节点** | **污染物名称** | **污染因子** | | 工业源 | 废气 | 配料车间 | 投料、配料 | 配料粉尘 | 颗粒物 | | 炒制车间 | 炒制、拌合 | 油烟废气 | 油烟 | | 炒制车间 | 炒制、拌合 | 异味 | 异味 | | 炒制车间 | 煮椒、炒锅 | 天然气燃烧废气 | SO2、颗粒物、NOX | | 食堂 | 食堂 | 食堂油烟 | 油烟 | | 一体化污水处理设施 | 污水处理 | 污水处理臭气 | NH3、H2S | | 废水、废水、废水、排水、排水及 | 配料车间 | 原料清洗 | 清洗废水 | COD、SS等 | | 炒制车间 | 生产设备清洗 | 清洗废水 | COD、氨氮、NH3-N等 | | 炒制车间 | 厂房地面清洁 | 清洁废水 | | 生活办公区 | 员工生活 | 生活污水 | COD、SS等 | | 噪声 | 生产设备 | 设备运行 | 噪声N | Leq | | 固体废物 | 配料车间 | 拆包、投料 | 包装废料 | / | | 配料车间 | 拆包、投料 | 边角料等 | / | | 炒制车间 | 炒制、拌合 | 残渣 | / | | 一体化污水处理设施 | 污水处理 | 废油脂 | / | | 污水处理 | 污水处理污泥 | / | | 生产车间 | 设备保养维护 | 废润滑油（桶） | 废矿物油 | | 包装车间 | 内包装消毒 | 废紫外线灯管 | / | | 生活源 | 固废 | 办公室 | 员工办公生活 | 生活垃圾 | / | | 食堂 | 员工就餐 | 餐厨垃圾 | / | | 废水 | 办公室 | 员工办公生活 | 生活污水W | CODcr、氨氮、SS、动植物油、pH | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 根据现场踏勘，本项目选址处为园区已平整空地，不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。    **项目位置**  **图2-6 选址地块现状图** |

**三、生态环境现状、保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域环境质量**  **现状** | **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环 境、辐射环境、生态环境等）**   1. **大气环境质量现状** 2. **达标区判定**   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）中“大气环境；常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”故本次环境空气质量现状评价采用遂宁市安居生态环境局2024年1月15日发布的《2023年度遂宁市安居区环境质量公告》中的数据。  2023年安居区环境空气质量详见下表3-1。  **表3-1 2023年度安居区城区环境空气质量主要污染物浓度统计表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **各县区、园区** | 安居区年均值 | | | | | 监测站点 | 安居检察院 | | | | | 达标判定 | 监测值 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 | | SO2平均浓度（ug/m3） | 5.3 | 60 | 8.83% | 达标 | | NO2平均浓度（ug/m3） | 9.8 | 40 | 24.50% | 达标 | | O3-8h-90百分位（ug/m3） | 144.6 | 160 | 90.38% | 达标 | | CO-95百分位（mg/m3） | 1.1 | 4 | 27.50% | 达标 | | PM10平均浓度（ug/m3） | 42 | 70 | 60.00% | 达标 | | PM2.5平均浓度（ug/m3） | 19.8 | 35 | 56.57% | 达标 |   根据上表3-1分析，本项目所在区域空气质量现状各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，属于环境空气质量达标区域。   1. **区域特征污染物环境质量现状监测**   为了解项目所在区域附近大气环境质量现状，本次引用四川九诚检测技术有限公司于2024年01月18日至2024年01月25日对遂宁市云华新材料科技有限公司“遂宁市安居区废旧塑料综合优化再生资源利用回收建设项目”区域大气环境特征污物TSP进行环境质量现状监测的结果；该项目位于本项目东南侧962km处，监测天数为7天，满足引用要求。  本项目所在地区TSP环境空气质量现状见下表。   1. **监测点位置**   监测点位置见表3-2。  **表3-2 大气监测点位置**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **点号** | **位置** | | **监测频次** | **备注** | | 1# | 遂宁市云华新材料科技有限公司厂区 | 本项目东南侧962m | 连续7天，每天4次 | TSP | | 2# | 遂宁市云华新材料科技有限公司厂区下风向 | 本项目东南侧985m |  1. **监测因子**   监测因子：TSP。   1. **采样及分析方法**   采样按规范执行，分析方法采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的规定方法。  **表3-3 大气污染物监测方法来源**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测方法** | **方法来源** | **使用仪器** | | TSP | 重量法 | GBT/15432-1995 | 电子天平 |  1. **评价标准**   TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。   1. **监测结果统计与评价**   监测结果见表3-4。  **表3-4 项目区域特征污染物环境质量现状监测结果统计表（单位：ug/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **检测项目** | **监测**  **频次** | **检测项目、频次及结果** | | | | | | | | **2024.1.19** | **2024.1.20** | **2024.1.21** | **2024.1.22** | **2024.1.23** | **2024.1.24** | **2024.1.25** | | 1# | TSP | 日均值 | 112 | 143 | 107 | 106 | 139 | 122 | 118 | | 2# | 日均值 | 109 | 141 | 111 | 124 | 112 | 144 | 107 | | 参考限值 | | | 300 | | | | | | | | 标准指数Pimax | | | 0.48 | | | | | | | | 超标率 | | | 0 | | | | | | |   由上表可知，本项目所在区域TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-  2012）二级标准，项目所在区域环境质量现状良好。   1. **地表水环境质量现状** 2. **地表水环境质量现状监测**   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）的要求：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  本项目附近地表水体为琼江，位于项目厂界南侧2.472km处。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评引用2024年1月15日遂宁市安居区人民政府发布的《2023年度遂宁市安居区环境质量公告》中数据。  **表3-5 2023年遂宁市安居区河流水质评价结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流**  **名称** | **断面名称** | **所在地** | **规定类别** | **上年度类别** | **本年度类别** | **主要污染指标/超标倍数** | | 琼江 | 跑马滩 | 凤凰街道 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | / | | 大安 | 三家镇 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | / | | 白鹤桥 | 磨溪镇 | Ⅲ | Ⅳ | Ⅲ | / | | **注：**   1. 地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）。 2. 21项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、酚、石油类、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、化学需氧量、硫化物、砷、铜、锌、硒。 3. 超过Ⅲ类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。 | | | | | | |  1. **评价结论**   根据环境质量公报数据进行分析，所在的安居区监测断面水质为Ⅲ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域水质要求，故项目所在区域地表水环境质量良好。   1. **声环境质量现状**   《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。  根据现场踏勘，项目厂界外周边50米范围内，不存在声环境保护目标；因此，无需对声环境质量现状达标情况进行监测评价。   1. **生态环境**   《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。  本项目选址遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）内且用地范围内无生态环境保护目标存在；因此，可不进行生态现状调查。   1. **地下水、土壤环境**   本项目为食品加工项目，车间内部均进行了地面硬化，区域采取分区防渗措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径；另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区；因此，不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| 环境保护目标 | **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**  根据现场踏勘，本项目周边500m范围内无居民区，周边主要为已建工业厂房及空地，外环境较简单，园区内道路已基本建成，交通便利；周边无集中式饮用水源地、自然保护区、风景名胜区等环境保护目标。因此，本项目外环境较简单。  由上可知，本项目周边500m范围内无住宅、医院、学校等敏感点分布，均为工业企业，周围无明显环境制约因素，外环境相容。   1. **大气环境保护目标**   根据现场调查，本项目场界500m范围内无居民、学校等大气环境保护目标。   1. **声环境保护目标**   根据现场调查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。   1. **地表水环境保护目标**   本项目区域周围最近地表水体为南侧约2.472km处的琼江，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。   1. **地下水环境保护目标**   根据现场调查，本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的地下水环境保护目标。   1. **土壤环境保护目标**   本项目位于工业园区，土壤环境不敏感。   1. **生态环境保护目标**   根据现场调查，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **本项目污染物排放执行以下标准：**   1. **大气污染物**   本项目施工期废气执行（DB51/2682-2020）《四川省施工场地扬尘排放标准》标准；运营期配料、投料颗粒物及炒制锅天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、NOx执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准；有组织油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型规模排放监控浓度限值；食堂油烟执行《餐饮业油烟污染物排放标准》；恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；具体标准值见下表。  **表3-6 施工废气排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物值（μg/m³）** | **施工阶段** | **监测点排放限** | | 总悬浮颗粒物（TSP） | 拆除工程/土方开挖/土方回填阶段 | 600 | | 其他工程阶段 | 250 |   **表3-7 天然气燃烧废气、粉尘排放执行的标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度mg/m3** | **最高允许排放速率，kg/h** | | **无组织排放监控浓度限值** | | | **排气筒高度** | **二级** | **监控点** | **浓度mg/m3** | | 二氧化硫 | 550 | 15m | 2.6 | 周界外浓度最高点 | 0.40 | | 氮氧化物 | 240 | 15m | 0.77 | 周界外浓度最高点 | 0.12 | | 颗粒物 | 120 | 15m | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.00 |   **表3-8 食堂油烟排放执行的标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **排放限值** | | | **污染物排放位置** | | **小型** | **中型** | **大型** | | 油烟 | 2.0mg/m3 | | | 排风管或排气筒 | | 油烟去除效率（%） | ≥60 | ≥75 | ≥85 |   **表3-9 恶臭废气排放执行的标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **厂界标准值（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **执行标准** | | **二级** | **排放高度15m** | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | H2S | 0.06 | 0.33 | | NH3 | 1.5 | 4.9 |  1. **废水**   本项目运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，其中氨氮、总磷、总氮执行遂宁市安居区龙眼井工业污水处理厂污水纳管排放标准；具体标准见表3-10。  **表3-10 污水排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **pH** | **COD** | **SS** | **动植物油** | **氨氮** | **总磷** | **总氮** | **BOD5** | | GB8978-1996三级标准 | 6~9 | 500 | 400 | 100 | - | - | - | 300 | | 龙眼井工业污水处理厂污水纳管排放标准 | 6~9 | 500 | 400 | 100 | 45 | 8 | 70 | 300 |  1. **噪声**   本项目施工期厂界噪声执行（GB12523-2011）《建筑施工场界环境噪声排放标准》；运营期厂界噪声执行（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准；具体标准值见表3-11：  **表3-11 施工噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 施工期 | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |   **表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 运营期 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类 |  1. **固体废弃物**   本项目一般工业固体废弃物贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关要求规定；危险废物分类收集、暂存、收运及处理过程应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求规定；生活垃圾按照《四川省生活垃圾分类和处置工作方案》（川办函〔2019〕69号）中相关要求执行。 |
| **总量控制指标** | 1. **总量控制主要因子**   根据国务院印发（国发〔2016〕74号）《“十三五”节能减排综合工作方案》，确定“十三五”各地区化学需氧量（COD）、氨氮（NH3-N）、二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOx）排放总量控制和结合环境质量改善要求，实施行业、区域、流域重点污染物总量减排，在重点行业、重点区域推进挥发性有机物排放总量控制，对重点行业的重点重金属排放实施总量控制。  综上所述，根据本项目的排污特点，确定本项目总量控制因子如下：  废气：颗粒物、SO2、NOx  废水：COD、NH3-N。   1. **污染物总量指标** 2. **废水**   按照《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发〔2015〕333号）文件要求，结合本项目编制情况，采用排放标准法进行核算：  企业排口：  COD：16536t/a×500mg/L/1000/1000=8.268 t/a  NH3-N：16536t/a×45mg/L/1000/1000=0.744t/a  污水处理厂排口：  COD：16536t/a×50mg/L/1000/1000=0.827t/a  NH3-N：16536t/a×5mg/L/1000/1000=0.083t/a   1. **废气**   按照《关于贯彻落实<建设项目主要污染物总量控制指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发〔2015〕333号）文件要求，根据《建设项目主要污染物总量控制指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）在污染物排放总量审核中明确“火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定”。  根据项目工程分析，本项目运营期废气主要为天然气燃烧废气（SO2、颗粒物、NOx）；经估算各污染物排放量为：  SO2=0.051t/a  NOx=0.178t/a  颗粒物=0.041t/a；  则本项目总量控制指标及建议量如下：  **表3-13 项目废气污染物总量控制指标**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | **单位** | **建议指标** | | 废水污染物 | 企业排口 | | | | COD | t/a | 8.268 | | NH3-N | t/a | 0.744 | | 污水处理厂排口 | | | | COD | t/a | 0.827 | | NH3-N | t/a | 0.083 | | 大气污染物 | SO2 | t/a | 0.051 | | 颗粒物 | t/a | 0.041 | | NOx | t/a | 0.178 |   本次总量指标核算结果为建议指标，实际总量控制指标以生态环境局下达为准。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | 1. **环境空气污染影响分析**   施工期环境空气主要污染源为施工扬尘和物料运输车辆汽车尾气。物料、土方的运输，干燥地表的开挖、钻孔产生的粉尘和堆积的泥土在风力较大时，扬尘对施工场地周围及下风向的部分地区造成影响。  **施工扬尘的主要防治措施如下：**  ①施工工地周边百分百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输；  ②建筑施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡；在靠近主干道、居住区等敏感保护目标一侧的施工工地边界应设置2.5m以上的以上硬质密闭围挡，其他区域围挡高度不低于1.8m；  ③运送砂石、渣土、垃圾等物料的车辆采取蓬盖、密闭等防尘措施，防止在运输过程中因物料遗撒或遗漏产生的扬尘污染。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗，无密闭车斗的，应用篷布覆盖：  ④露天装卸物料应采取洒水、喷淋等抑尘措施；密闭输送物料应在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘措施  ⑤落实文明施工和加强施工管理，做到“施工文明化、运输密闭化、进出水槽化、物料覆盖化、场地硬化”，对于无法避免的施工影响应提前发布公告，以求得周围居民的谅解，尽可能降低不良影响；  ⑥使用商品砼，禁止在施工现场搅拌混凝土和灰土；  ⑦遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程。  建设单位应坚持文明施工，严格执行上述污染控制措施，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。  物料运输汽车在进出施工场地时将产生含CO、NOx、HC等污染物的汽车尾气，厂区地势开阔平坦，利于汽车尾气的及时逸散。   1. **水环境影响分析**   本项目施工期对水环境影响主要是施工工人产生的生活污水，及施工过程中产生的施工废水。  施工工人生活污水主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N等；项目施工人员80人，施工期12个月，施工人员为附近居民，均不在厂区内食宿；施工人员生活用水量以0.03m3/d.人计，用水量为2.4m3/d，总用水量864m3，生活污水按用水量的85%计，则生活污水的产生量为734.4m3（2.04m3/d）；施工人员经厂区新建生活污水污水预处理池收集处理达标后排入市政污水管网，进入安居区龙眼井污水处理厂处理；施工期过程产生的废水污染源主要为机械设备和车辆的冲洗废水，主要污染物以SS为主，不含有毒物质，日产生废水量较少且一般间断排放，评价建议施工废水采用临时沉淀池沉淀后循环利用或用于施工场地和道路洒水抑尘，施工废水不外排，施工结束后临时沉淀池拆除。  经上述措施处理后，可将施工期污水对环境的影响降至很小程度。   1. **声环境影响分析**   施工期噪声值在85~100dB（A）之间，使用频次较高的几种高噪声机械随距离衰减情况见表4-1。  表**4-1 施工机械噪声衰减距离**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **施工机械** | **声级〔dB(A)〕** | | | | | | | 10m | 20m | 30m | 40m | 50m | 60m | | 1 | 挖掘机 | 65 | 59 | 55.5 | 51 | 45 | 39 | | 2 | 载重汽车 | 70 | 64 | 60.5 | 56 | 50 | 44 |   施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限制的规定。为进一步减小项目建设对周围环境的影响，评价提出加强施工设备的运行管理，采取降低噪声的有效措施。本项目拟采取如下噪声防治措施：   1. 选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持滑润紧固各部件，减少运行震动噪声。 2. 加强施工现场设备的运行管理。 3. 按照国家环境噪声污染防治条例的有关规定，严格控制夜间高噪声设备的运行时段，并采取必要的隔声降噪措施，减轻夜间施工噪声对周围环境的影响。 4. 合理安排施工计划，尽可能避开夜间施工和昼间午休时间施工。   通过以上措施，项目在施工中的噪声对周围环境影响减弱。   1. **固废对环境的影响**   本项目施工期产生的固废为施工产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。施工产生的建筑垃圾总量约为28.42t，应随时清理，用于厂区内筑路、填坑。施工期间的生活垃圾产生量为14.4t，收集后交由环卫部门统一处理。  本项目在采取上述措施后，施工期对周围环境的影响不大，一旦施工活动结束后，施工期影响也就随之结束。 |
| **运营期环境影响和保护措施** | 1. **营运期污染物治理及排放** 2. **废水** 3. **废水类别及污染物种类**   本项目废水包括原料清洗（姜蒜）、生产设备（部分）清洗废水、厂房地面清洁废水（生产线）、煮椒废水、包装消毒杀菌产生的废水及员工生活污水。  本项目生活污水产生量6.12m3/d，生产废水产生量49.0m3/d。根据废水“分类收集、分质处理”的原则，生活污水经预处理池处理后由一体化污水处理设施废水排口排入市政污水管网，最终流入安居区龙眼井污水处理厂处理；生产废水经厂区一体化污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，进入安居区龙眼井污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后最终排入琼江。  参考四川川味里食品有限公司“川味里食品加工项目”排水污染物种类、源强数据及《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“饮食业单位含油污水水质”并结合本项目生产废水产生种类，主要污染物为：CODcr、BOD5、动植物油、NH3-N、SS、TN、TP，污染物浓度情况如下表4-2。  **表4-2 生产废水一体化污水处理设施进水水质数据资料**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标名称** | pH | CODCr | BOD5 | SS | | **数据** | 6~9 | 1350mg/L | 750mg/L | 350mg/L | | **指标名称** | NH3-N | TN | TP | 动植物油 | | **数据** | 125mg/L | 215mg/L | 55mg/L | 185mg/L |   参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）（生活源产排污系数手册），生活污水水质情况见下表表4-3。  **表4-3 生活污水水质一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标名称** | pH | CODCr | BOD5 | SS | NH3-N | TP | | **数据mg/L** | 6~9 | 285 | 160 | 150 | 28 | 4 |  1. **废水治理措施**   企业各生产单元产生的生产废水经废水收集管网收集混合后综合处理；一体化污水处理设施废水处理采取**“隔油+混凝沉淀+A2O生化”工艺预处理**，设计处理规模为60.0m³/d；一体化污水处理设施尾水通过市政污水管网最终流入安居区龙眼井污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-200  2）一级A标准后排入琼江。  企业一体化污水处理设施工艺流程图见下图。  生产废水  定期清掏  环卫处置  剩余污泥  污泥回流  污泥池  PAM、PAC  废油脂  清水池  二沉池  接触氧化池  缺氧池  厌氧池  混凝沉淀池  调节池  初沉池  隔油池  格栅  **图4-1 生产废水处理工艺流程图**  **一体化污水处理设施处理工艺如下：**生产污水一起经一道机械格栅（拦截废水中的粗大漂浮物、大颗粒）汇入隔油池，隔油池隔油处理（分离油脂，避免后续构筑物的堵塞）后进入调节池，调节池设置曝气管网，作用是均匀水质和降低废水的浓度以利于后续生化处理，调节池出水泵入厌氧池进行厌氧处理（获得较高的可生物降解有机物的效果，提高废水的可生化性）后，上清液自流进入提升池，通过提升泵将厌氧后的水提升至接触氧化池，进行曝气好氧处理，此工序去除大部分的CODcr和BOD5，氧化池出水经导流沉淀后，上清液排入沉淀池，沉淀后的废水处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。  根据企业提供的一体化污水处理设施设计资料，各类污染物处理效率如下：  **表4-4 企业废水一体化污水处理设施各类污染物处理效率数据**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标名称** | pH | CODCr | BOD5 | SS | | **数据%** | 6~9 | ≤85.00 | ≤90.00 | ≤85.00 | | **指标名称** | NH3-N | TN | TP | 动植物油 | | **数据%** | ≤65.00 | ≤80.00 | ≤90.00 | ≤90.00 |   本项目一体化污水处理设施进出水质及处理效率见下表：  **表4-5 企业一体化污水处理设施进出水质及处理效率一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水性质** | **生产废水** | | | | | | | | | | | **纳管标准** | | 进水水质 | | | | | 去除  效率 | | 出水水质 | | | | | 产生浓度 | | 产生量 | | | 排放浓度 | | 排放量 | | | 废水量 | 14700.0m3/a | | | | | | | | | | | | | pH | 6~9 | | — | | | — | | 6~9 | | — | | 6~9 | | CODCr | 1350mg/L | | 19.845t/a | | | 85.00% | | 202.5mg/L | | 2.977t/a | | 500 | | BOD5 | 750mg/L | | 11.025t/a | | | 90.00% | | 75.0mg/L | | 1.103t/a | | 300 | | SS | 350mg/L | | 5.145t/a | | | 85.00% | | 52.5mg/L | | 0.772t/a | | 400 | | NH3-N | 125mg/L | | 1.838t/a | | | 65.00% | | 31.25mg/L | | 0.459t/a | | 45 | | TN | 215mg/L | | 3.161t/a | | | 80.00% | | 43.0mg/L | | 0.632t/a | | 70 | | TP | 55mg/L | | 0.809t/a | | | 90.00% | | 5.5mg/L | | 0.081t/a | | 8.0 | | 动植物油 | 185mg/L | | 2.720t/a | | | 90.00% | | 18.5mg/L | | 0.272t/a | | 100 | | 治理措施 | 工艺 | | | | “隔油+混凝沉淀+A2O生化”工艺预处理 | | | | | | | | | 是否为可行技术 | | | | 是 | | | | | | | | | 排放形式 | 间接排放 | | | | | | | | | | | | | **安居区龙眼井污水处理厂** | | | | | | | | | | | | | | 类别 | pH | SS | | CODCr | | BOD5 | NH3-N | | TN | | TP | 动植物油 | | 排放浓度 | 6~9 | 10mg/L | | 50mg/L | | 10mg/L | 5.0mg/L | | 15mg/L | | 0.5mg/L | 1mg/L | | 排放量t/a | 6~9 | 0.147 | | 0.735 | | 0.147 | 0.074 | | 0.221 | | 0.007 | 0.015 | | **注：**废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，其中氨氮、总磷执行遂宁市安居区龙眼井工业污水处理厂污水纳管排放标准；安居区龙眼井污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准； | | | | | | | | | | | | |   本项目生活污水进入厂区预处理池处理后，通过市政污水管网最终流入安居区龙眼井污水处理厂处理达（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入琼江。   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | | **员工工作** | | | | | | | **类别** | | 生活污水 | | | | | | | **污染物种类** | | CODCr | BOD5 | SS | TN | TP | NH3-N | | 污染物  产生 | 废水产生量（m3/a） | 1836 | | | | | | | 产生浓度（mg/L） | 285 | 160 | 150 | 40 | 4 | 28 | | 产生量（t/a） | 0.523 | 0.294 | 0.275 | 0.073 | 0.007 | 0.051 | | 治理措施 | 工艺 | 预处理池 | | | | | | | 是否为可行技术 | 是 | | | | | | | 排放形式 | | 间接排放 | | | | | | | 污染物  排放 | 废水排放量（m3/a） | 1836 | | | | | | | 排放浓度（mg/L） | 185 | 125 | 65 | 25 | 2.5 | 15 | | 排放量（t/a） | 0.340 | 0.230 | 0.119 | 0.046 | 0.005 | 0.028 |  1. **排放口基本情况**   本项目一体化污水处理设施处理后的废水及生活污水预处理池外排污水均汇入废水排放口（DW001）排入市政污水管网，进入安居区龙眼井污水处理厂处理，属于间接排放，排放口基本情况如下表所示。  **表4-6 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **厂区废水排放口** | | | | | | | | | | 排放口编号 | | DW001 | | | | | | | | 排放口地理坐标 | | E 105.500373，N 30.362700 | | | | | | | | 废水排放量（m3/a） | | 16536（=14700+1836） | | | | | | | | 排放去向 | | 进入城市污水处理厂 | | | | | | | | 排放规律 | | 连续排放，流量稳定，但不属于冲击型排放 | | | | | | | | 间歇排放时段 | | / | | | | | | | | 废水处理后污染物  排放 | 废水排放量（m3/a） | CODCr | BOD5 | NH3-N | SS | TN | TP | 动植物油 | | 排放量（t/a） | 3.317 | 1.333 | 0.487 | 0.891 | 0.678 | 0.086 | 0.272 | | 受纳污水处理设施信息 | 名称 | 安居区龙眼井污水处理厂 | | | | | | | | 污染物种类 | CODCr | BOD5 | NH3-N | SS | TN | TP | 动植物油 | | 国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L） | 50 | 10 | 5.0 | 10 | 15 | 0.5 | 1 |  1. **废水影响分析**   评价主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及依托污水处理设施的环境可行性评价。   1. **措施有效性分析**   ①一体化污水处理设施可行性分析  本项目生产废水排放量为49.0m3/d，拟建一体化污水处理设施采用“隔油+混凝沉淀+A2O生化”工艺，设计处理能力为60.0m3/d；参考《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ1032.2-2019）：“隔油+混凝沉淀+A2O生化”工艺属于推荐“物理法+厌氧/好氧组合法+化学法”工艺的类似工艺，为可行技术。生产废水经一体化污水处理设施处理后各污染因子均能达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准及安居区龙眼井工业污水处理厂污水纳管排放标准，故拟建一体化污水处理设施能够满足本项目生产废水处理需求。  ②生活污水预处理池可行性分析  项目生活污水预处理池位于厂区西南侧，有效容积为50m3；根据核算，生活污水产生量为6.12m3/d，拟建生活污水预处理池容积能够满足项目生活污水预处理需求。生活污水来自厂区员工日常生活，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为CODCr、BOD5、SS、氨氮等，经常规预处理池预处理后出水水质能满足安居区龙眼井污水处理厂的接管要求。   1. **依托可行性分析**   **①依托安居区龙眼井污水处理厂处理可行性分析**  龙眼井污水处理厂位于安居区龙眼井村，占地面积约50亩，设计废水处理规模为1.6万m3/d，采用CASS+D型滤池污水处理工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排入琼江；龙眼井污水处理厂工程于2013年10月开工建设，已于2015年4月完工并投入运行。   1. **纳管可行性**   根据现场调查，本项目所在的四川遂宁安居经济开发区食品工业园污水管网已经全部建成且与龙眼井污水处理厂相接；因此，本项目位于龙眼井污水处理厂的纳污范围内，生活污水经预处理达标后，在厂区南侧与市政污水管网碰管后可排入龙眼井污水处理厂进行处理。   1. **水质可行性**   为保证物龙眼井污水处理厂正常有效地运转，需严格控制污水处理厂接纳的工业、企业所排出的废水水质，其接纳水质必须达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》三级标准或或相应行业预处理标准限值要求。根据工程分析，本项目外排废水污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，满足污水处理厂进水水质要求，符合其纳管水质标准。   1. **水量可行性**   龙眼井污水处理厂设计处理能力为1.6万m3/d；同时，龙眼井污水处理厂现阶段处理量为1.40万m3/d，剩余约2000m3/d处理量，有足够容量处理本项目的废水（项目外排废水总量为55.12m3/d）。  综上，从纳管范围、水质达标以及处理能力而言，本项目废水排入安居区龙眼井污水处理厂进行处理是可行的。  本项目营运期废水产生及排放统计情况见表4-7。  **表4-7 项目废水产生及排放情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **排放量** | **处理方式** | **排放情况** | | 生产废水 | 49.0m3/d | 经厂区一体化污水处理设施收集处理后，进入安居区龙眼井污水处理厂进行处理 | 安居区龙眼井污水处理厂处理后达标排入琼江 | | 生活污水 | 6.12m3/d | 经厂区预处理池收集处理后，进入安居区龙眼井污水处理厂进行处理 |  1. **监测计划**   根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1032.2-2019）及（HJ1084-2020）《排污单位自行监测技术指南食品制造》，本项目生产废水监测计划见下表。  **表4-8 项目环境例行监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测因子** | **监测**  **点位** | **监测频率** | **执行标准** | | 废水 | 流量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、动植物油、悬浮物、总磷、色度 | DW001 | 1次/半年 | （GB8978-96）  三级标准及安居区龙眼井工业污水处理厂污水纳管排放标准 |  1. **废气** 2. **产排污环节及污染物种类**   本项目产生废气主要为配料粉尘、炒制车间油烟废气、炒制拌合异味、炒制车间天然气燃烧废气、食堂油烟、一体化污水处理设施臭气；废气来源及主要污染物详见下表4-9：  **表4-9 项目废气来源及主要污染物情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染来源** | | | **主要污染物** | | **工段名称** | **工序名称** | **废气名称** | | 1 | 配料车间 | 投料、配料 | 配料粉尘 | 颗粒物 | | 2 | 炒制车间 | 炒制、拌合 | 油烟废气 | 油烟 | | 3 | 炒制车间 | 炒制、拌合 | 异味 | 异味 | | 4 | 炒制车间 | 煮椒、炒锅 | 天然气燃烧废气 | SO2、颗粒物、NOX | | 5 | 食堂 | 食堂 | 食堂油烟 | 油烟 | | 6 | 一体化污水处理设施 | 污水处理 | 污水处理臭气 | NH3、H2S |  1. **污染物源强核算** 2. 投料、配料粉尘   本项目原辅料中干辣椒及香辛料等为袋装，通过人工解包、人工将原辅料送至传送带，然后由传送带送入原辅料预处理机械设备自动化密闭处理，由于原料干辣椒及香辛料在进场前均已清洗、粉碎，在解包和人工送料、配料时会产生极少量无组织放散的粉尘，主要为编织袋及原料上附着的少量粉尘。  环评要求在人工拆包进料过程要尽量减慢投料速度，投料时把包装袋尽量伸入到配料机内，以减少投料过程粉尘的产生且采用料斗带盖的配料机；考虑投料配料过程产生的粉尘极少，通过加强车间机械通风减少其对环境影响，评价不做定量分析。   1. 油烟废气   本项目在生产加工过程中使用牛油、色拉油及植物油，原料与油料混合炒制过程中会产生油烟。  根据建设单位提供的资料，本项目炒制间设有燃气消耗量为10m3/h的搅拌燃气炒锅（灶头数）15台，采用智能炒锅；根据热值换算，项目灶头总发热功率为2.26×1010J/h，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中餐饮单位的规模划分，每个基准灶头对应的发热功率为1.67×108J/h，经换算项目共计54个基准灶头，规模属于大型饮食业单位。  本项目运营期生产车间（一）消耗大豆油量350t/a、牛油为1000t/a，生产车间（二）消耗色拉油为1000t/a、植物油为500t/a；参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编）数据，餐饮业油烟排放因子在未装油烟净化器情况下取值3.815kg/t，则生产车间（一）油烟产生量约为5.15t/a，生产车间（二）油烟产生量约为13.35t/a。   1. 异味   本项目在炒制、搅拌及炒椒工序会产生少量异味，主要为油脂类（如芳香烃类、酯、醇等小分子有机物）散发出来的异味；产生量极少，本次评价不做定量分析。   1. 天然气燃烧废气   根据建设单位提供资料，炒锅及辣椒炒锅燃料采用清洁能源天然气，炒锅燃气消耗基准为10.0m3/h，辣椒炒锅燃气消耗基准为6.0m3/h，炒锅及辣椒炒锅工作时间均按4h/d核算；因此，生产工序天然气消耗量25.2万m3/a（设置燃气炒锅15台、辣椒炒锅10台），天然气燃烧废气污染因子为SO2、NOx、颗粒物。参考（生态环境部公告2021年第24号）《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“锅炉产排污量核算系数手册-4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表燃气工业锅炉”：每10000m3燃烧产生的二氧化硫为0.02Skg（产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米；例如天然气燃料中含硫量（S）为200毫克/立方米，则S=200）；参考《天然气》（GB17820-2018）可知，天然气含硫量不得超过100mg/m3，评价取最大100mg/m3，则每1万m3燃烧产生二氧化硫为2.0kg；NOx为6.97kg；参考《环境保护实用数据手册》：用天然气做燃料时颗粒物产污系数为1.6kg/万m3；则项目炒锅及煮椒机天然气燃烧烟尘、SO2、NOx排放量分别为0.041t/a、0.051t/a、0.178t/a。   1. 食堂油烟   企业在综合楼1F设置食堂，就餐人数60人；食堂布设2台灶头，集气罩灶面总投影面积2.2m2，为小型餐饮。根据《中国居民膳食指南》，平均食用油消耗量约为25g/人·d，消耗食用油量约为1.5kg/d；食堂烹饪过程中的挥发损失约为2.5%，烹饪时长余额4h/d，则油烟产生速率为0.009kg/h，年油烟产生量约为11.25kg/a。   1. 污水处理设施臭气   企业在厂区西北侧单独设置一体化污水处理设施，在污水处理过程中主要为格栅、厌氧池及污泥浓缩池等会产生一定恶臭，污染因子主要为硫化氢、氨；由于项目规模较小且一体化污水处理设施为密闭设施，产生的恶臭较少，评价不做定量分析。   1. **废气治理措施及排放口基本情况** 2. 废气治理措施   ①投料、配料粉尘  本项目投料、配料过程产生的粉尘极少，通过加强车间机械通风减少其对环境影响。  ②油烟废气  建设单位拟在每台燃气炒锅上方安装集气罩（收集率为90%），将油烟收集后经除油烟除异味净化器处理，处理工艺采取“滤油器+静电除油烟装置+异味控制器”（油烟处理效率为99%；各生产车间设置1套，共设置2套），最后由配套设置的15m高排气筒排放。  拟每个基准灶头排风量设置为5000m3/h，则生产车间（一）除油烟除异味净化器设计抽风量为10.0万m3/h（变频风机），生产车间（二）除油烟除异味净化器设计抽风量为15.0万m3/h（变频风机）；经核算，生产车间（一）油烟经除油烟除异味净化器处理后有组织排放量为0.045t/a，排放速率0.019kg/h，排放浓度0.193mg/m3，生产车间（二）油烟经除油烟除异味净化器处理后有组织排放量为0.12t/a，排放速率0.05kg/h，排放浓度0.334mg/m3，均满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2001）的标准限值要求（排放浓度低于2mg/m3）。  ③异味  通过搅拌燃气炒锅上方安置的集气罩收集，经除油烟除异味净化器处理后同油烟废气一并由配套的15m高排气筒排放。  ④天然气燃烧废气  拌燃气炒锅及煮椒机天然气为直接点燃燃烧，燃烧尾气中SO2、NOx、烟尘排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的最高允许排放浓度，通过车间通风设施排放，对环境无明显影响。  ⑥食堂油烟废气  企业食堂安装一套排风量为4000m3/h、油烟处理效率为85%的油烟净化器对食堂油烟进行处理。食堂油烟经处理后排放量为0.06kg/d，1.69kg/a；食堂每天使用时间按4h计，则油烟排放浓度为0.35mg/m3，抽至楼顶排放。处理后食堂油烟的排放满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2001）的标准限值要求（排放浓度低于2mg/m3）。  ⑦一体化污水处理设施恶臭  企业一体化污水处理设施位于厂区西北侧，针对恶臭污染物通过将一体化污水处理设施主要产臭单元如格栅池、调节池、厌氧池和污泥池等均设置于密闭设施内部并加强周边绿化等措施，恶臭气体对周边环境无明显影响。   1. **排放口情况**   本项目废气处理系统参数见下表。  **表4-10 项目废气污染物排放口汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | 炒制、拌合 | | | | | **污染物** | 油烟、异味 | | | | | **治理设施** | **治理工艺** | | | | | “滤油器+静电除油烟装置+异味控制器” | | | | | **数量（套）** | **单套风量（m3/h）** | **系统总风量（m3/h）** | | | 1 | 10.0万 | 10.0万 | | | **排放口基本情况** | **数量（个）** | **高度（m）** | **内径（m）** | | | 1 | 15.0 | 1.0 | | | **温度** | **编号及名称** | **类型** | | | 常温 | DA001  车间油烟废气排放口 | 一般排放口 | | | 地理坐标 | | | | | 经度：105.500730；纬度：30.361938 | | | | | **产排污环节** | 炒制、拌合 | | | | | **污染物** | 油烟、异味 | | | | | **治理设施** | **治理工艺** | | | | | “滤油器+静电除油烟装置+异味控制器” | | | | | **数量（套）** | **单套风量（m3/h）** | | **系统总风量（m3/h）** | | 1 | 15.0万 | | 15.0万 | | **排放口基本情况** | **数量（个）** | **高度（m）** | | **内径（m）** | | 1 | 15.0 | | 1.0 | | **温度** | **编号及名称** | | **类型** | | 常温 | DA002  车间油烟废气排放口 | | 一般排放口 | | **地理坐标** | | | | | 经度：105.500805，纬度：30.362221 | | | | | **产排污环节** | 职工食堂 | | | | | **污染物** | 油烟废气 | | | | | **治理设施** | **治理工艺** | | | | | 油烟净化器 | | | | | **数量（套）** | **单套风量（m3/h）** | | **系统总风量（m3/h）** | | 1 | 4000 | | 4000 | | **排放口基本情况** | **数量（个）** | **高度（m）** | | **内径（m）** | | 1 | / | | 0.30 | | **温度** | **编号及名称** | | **类型** | | 常温 | DA003  食堂油烟废气排放口 | | 一般排放口 | | **地理坐标** | | | | | 经度：105.49526900 ，纬度：30.36002655 | | | |  1. **废气污染防治技术可行性分析**   企业除油烟除异味净化器工作原理：集气罩将炒锅产生的油烟收集，通过油烟收集管由风机吸入除油烟除异味净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终以洁净空气排出；同时，在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味，能够做到达标排放，对周围大气环境影响较小。  综上，本项目采取的废气污染防治技术可行。   1. **非正常工况源强分析** 2. 非正常工况源强分析   设备开停机、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。  本项目非正常工况分析主要选择废气净化措施且通过排气筒排放的废气污染源，本着最不利原则，主要考虑“除油烟除异味净化器”失效。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。  **表4-11 污染源非正常排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **1** | **2** | | 污染源 | DA001 | DA002 | | 非正常排放原因 | “除油烟除异味净化器”失效 | “除油烟除异味净化器”失效 | | 污染物 | 油烟 | 油烟 | | 非正常排放速率/（kg/h） | 1.931 | 5.007 | | 非正常排放浓度/（mg/m3） | 19.313 | 33.381 | | 非正常排放量/（kg） | 0.966 | 2.504 | | 单次持续时间/min | 5~30 | | | 年发生频次 | ≤1 | |  1. **非正常工况的控制措施**   ①建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在项目运营期间，建设单位应保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。  ②加强厂区环保设施及配套风机等的检修工作，分时段对环保设施进行现场检查并做好记录，确保环保设施正常运行，防止非正常工况现象发生。③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为尽量减少非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。   1. **废气排放环境影响**   本项目所在区域大气环境质量现状均能达到所属功能区的标准要求，属于环境空气达标区，所在区域大气环境质量良好。  本项目投料、配料工序产生的粉尘通过加强车间通风，及时清扫，粉尘对环境无明显影响；拌燃气炒锅及煮椒机等天然气燃烧废气中SO2、NOx、烟尘排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的最高允许排放浓度，通过车间通风设施排放，对环境无明显影响；车间油烟废气经集气罩收集，通过除油烟除异味净化器处理后，排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2001）标准，最后由15m高排气筒排放；炒制及搅拌工序产生的少量异味，经除油烟除异味净化器处理后同油烟废气一并由配套15m高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后，抽至楼顶排放；加强一体化污水处理设施密闭及周边绿化降低恶臭气体对周边环境的影响。  综上，本项目大气环境影响可接受。   1. **自行监测要求**   参考根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1032.2-2019）及《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ  1084-2020）中相关规范要求，本项目废气监测要求如下表所示。  **表4-12 自行监测要求**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | 1 | 2 | | **排放口编号/监测点位** | DA001 | DA002 | | **排放口名称/监测点位名称** | 车间油烟废气排放口 | 车间油烟废气排放口 | | **监测内容** | 烟气流量、浓度 | 烟气流量、浓度 | | **污染物名称** | 油烟 | 油烟 | | **手工监测采样方法及个数** | 连续1h采样 | 连续1h采样 | | **手工监测频次** | 1次/半年 | 1次/半年 | | **执行标准** | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2001） | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2001） | | **序号** | 3 | 4 | | **排放口编号/监测点位** | DA003 | / | | **排放口名称/监测点位名称** | 食堂油烟废气排放口 | 无组织（厂界） | | **监测内容** | 烟气流量、浓度 | 风速、浓度 | | **污染物名称** | 油烟 | 颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢 | | **手工监测采样方法及个数** | 连续1h采样 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | | **手工监测频次** | 1次/半年 | 1次/半年 | | **执行标准** | （GB18483-2001） | （GB14554-93） |  1. **噪声** 2. 噪声源强   本项目主要噪声来源于各种生产加工机械运行时所产生的噪声；经查询相关资料及类比同类企业数据，噪声值约为65～90dB（A），产生噪声较大的有姜蒜粉碎机、空压机、打包机、废气处理设施风机等设备，主要噪声源特性及源强见下表。  **表4-13 项目主要噪声源特性及源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源**  **名称** | **产生位置** | **声功率级**  **dB（A）** | **控制**  **措施** | **空间相对位置** | | | **数量**  **（台/套）** | **室内边界距离** | | **室内边界声级dB（A）** | **运行时间段** | **建筑物插入损失** | **建筑物**  **外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级dB（A）** | **距离m** | | 斩板机 | 生产  车间 | 75 | 基础减震、厂房隔声、合理布局、定期维护 | 105.50052077 | 30.36222982 | 1 | 5 | E | 32 | 57.42 | 昼间 | 15 | 41.42 | 1 | | S | 54 | 54.01 | 38.01 | | W | 46 | 55.06 | 39.06 | | N | 52 | 54.26 | 38.26 | | 切段机 | 75 | 105.50090432 | 30.36229231 | 1 | 7 | E | 36 | 56.66 | 昼间 | 15 | 40.66 | 1 | | S | 48 | 54.78 | 38.78 | | W | 42 | 55.65 | 39.65 | | N | 58 | 53.55 | 37.55 | | 封箱机 | 65 | 105.50064147 | 30.36237794 | 1 | 7 | E | 28 | 58.29 | 昼间 | 15 | 42.29 | 1 | | S | 62 | 53.11 | 37.11 | | W | 50 | 54.52 | 38.52 | | N | 44 | 55.35 | 39.35 | | 空压机 | 90 | 105.50050333 | 30.36213609 | 1 | 5 | E | 62 | 48.11 | 昼间 | 15 | 32.11 | 1 | | S | 73 | 47.05 | 31.05 | | W | 16 | 56.94 | 40.94 | | N | 33 | 52.22 | 36.22 | | 废气处理装置风机 | 85 | 105.50089896 | 30.36214419 | 1 | 2 | E | 35 | 51.84 | 昼间 | 15 | 35.84 | 1 | | S | 64 | 47.91 | 31.91 | | W | 43 | 50.50 | 34.50 | | N | 42 | 50.65 | 34.65 |  1. **噪声防治措施**   为了减少项目噪声对周围声环境的影响，根据噪声源—传播—易感人群的噪声作用机理为依据，本项目采取的噪声防治措施，分别从源头、传播等环节进行噪声防治，建设单位采取下列措施：   1. 设备选型上应选用先进的、噪音低、震动小的生产设备，安装时采取基础减振等措施。对于高噪声设备（废气处理装置风机）加设减震底座（噪声效果降低约15dB（A））。 2. 合理布置产噪设备。建设单位在布设生产设备时，注意尽量将高噪声设备集中摆放，置于厂房内合理位置，以有效利用噪声距离衰减作用，同时厂房封闭，利用厂房隔声。 3. 安排专人定期维护机械设备，确保其正常运转。   本项目生产车间为钢结构，其噪声削减能力在15~40dB（A）之间，本评价按照噪声削减15dB（A）进行计算；废气处理装置风机设隔声罩、减振垫，采用软管连接等措施，其噪声削减能力以10dB（A）进行计算，设置于构筑物内。   1. **预测模式**   固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射以及吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，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；在不考虑空气吸收、声波反射，而只考虑声能随距离衰减的情况下，其噪声衰减公式如下：  ①对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外点声源预测方法计算预测点的A声级。  LW＝LP2+10lgS  LP2＝LP1-（TL+6）  LP1＝Le+10lg（）  式中：Lw—等效室外声源的声功率级；  Le—室内声源的声功率级；  s—透声面积；  LP1—室内靠近围护结构处的声压级；  LP2—室外靠近围护结构处的声压级；  TL—隔墙（或窗户）隔离声量；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离；  R—房间常数；  Q—指向性因数。  ②噪声源至某一预测点的计算公式：  LA（r）=LA（r0）-20lg（r/r0）-△L  式中：LA（r）—距声源r（m）处声级，dB（A）；  LA（r0）—距声源r0（m）处声级，dB（A）；  r—距声源的距离，m；  r0—距声源1m；  △L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB（A）。  ③多个噪声源叠加的影响预测模式：  现场有多台设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：  Lt=10lg（）  式中：n—声源总数；  LPi—第i个声源对某点产生的声压级dB（A）；  Lt—某点总的声压级dB（A）。   1. **噪声预测结果及影响分析**   经计算，具体预测结果如下所示：  **表4-14 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称以及源强** | **隔声减振处理后的叠加噪声源强** | **厂界距声源距离** | | | | | **东面125m** | **南面57m** | **西面28m** | **北面44m** | | 设备噪声（昼） | 67.38 | 54.55 | 51.14 | 53.47 | 52.05 |   由表4-14预测结果可知，本项目投入运营后，通过选用低噪声设备，将设备设置于室内，加强设备保养维修以及对各种机械设备运行噪声采取相应的消声、隔声、减振等防护措施，经室内墙壁屏蔽和吸声处理后，厂界四周昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）），可以做到厂界达标且项目周边50米范围内无声环境敏感点；因此本项目运行后产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。   1. **监测要求**   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食品制造》（HJ1084-2020），本项目营运期噪声日常监测要求如下表所示。  **表4-15 噪声监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** | | 噪声监测 | 项目厂界外1m | 等效连续A声级 | 1季度/次 | （GB12348-2008）3 类标准 |  1. **固废** 2. 废物类别   本项目按“资源化、减量化、无害化”处理原则对固废进行处置；固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。   1. 一般固体废物   ①废包装材料（146-009-99）  废包装材料包括原辅料包装袋、废包装塑料袋、纸箱等废包装材料；类比同类企业数据，产生量约为3.5t/a；临时存放于厂区北侧一般固废暂存区域，定期作为废品由物资公司清运回收处理。  ②原料筛选边角料  主要为生姜、大蒜和辣椒等原料需进行人工筛选出霉变、石头等杂质；根据业主提供资料，其产生量约为原料的5‰；项目生产过程生姜、大蒜、辣椒年用量共计3190.0t/a，则杂质产生量约为15.95t/a；分类收集，委托环卫部门统一清运处理。  ③残渣  热油、火锅底料等生产过程需将油中提香后的大葱、洋葱及生姜、大蒜等残渣捞出，产生的过滤残渣；根据业主提供数据，其产生量约为原料的5%；生产过程生姜、大蒜、辣椒年用量共计3190.0t/a，则残渣产生量约为159.5t/a；集中收集，交由饲料生产厂家回收用作饲料生产原料。  ④废油脂（146-009-99）  主要为油烟净化器和隔油沉渣池定期清理产生的废油脂。根据工程分析，项目油烟净化器收集的废油脂16.48t/a；隔油池废油脂产生量约为2.45t/a，则废油脂合计产生量为18.93t/a。通过专用容器存放于厂区西侧一般固废暂存间，短期内及时委托有资质单位清运处置。  ⑤一体化污水处理设施污泥（146-009-62）  本项目一体化污水处理设施处理废水量14700m3/a，污水处理过程会产生一定量的污泥。污泥产生主要来源于悬浮性物质产生的污泥和微生物消耗水中好氧物质后产生的剩余污泥。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废水生化处理过程中产生的污泥不属于危废，为一般工业固废。  参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010年修订），生化处理污泥产生量计算公式为：  S=k4Q+k3C  S：一体化污水处理设施含水率80%的污泥产生量，吨/年；  k3：工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，系数取4.53；  k4：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，系数取6；  Q：一体化污水处理设施的实际污（废）水处理量，万吨/年，1.47万m3/a；  C：一体化污水处理设施的无机絮凝剂使用总量，吨/年，约0.5吨/年。  经计算，本项目年产污泥约为0.037t/d（11.085t/a，以含水率80%计），定期清理，经脱水后交由有相关处理能力的单位合理处置，不在厂区暂存。   1. 危险废物   ①废紫外线灯管  本项目产品内包装工序及车间紫外线消毒将产生少量废紫外线灯管（废物代码HW29-900-023-29）；其产废周期为非固定周期，一旦出现无法使用时进行更换，平均产废量约为0.05t/a。  ②废润滑油（桶）、废沾油劳保用品  本项目在机械设备定期维护保养过程中均会使用机器润滑油，以保证机器设备的正常运转；通常润滑油采用人工加注方式，润滑油一般都全部利用，不会产生废弃润滑油，只是在加注过程中，因工人操作原因，会有少量油滴沾染在工人佩戴的手套上，产生废沾油劳保用品；项目生产设备维护和保养期间产生的废润滑油（桶）产生量为0.05t/a，含油废棉纱手套产生量约为0.01t/a；集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。  根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知：废润滑油桶属于HW08废矿物油类（危废编码：900-249-08），废含油棉纱、手套属于HW49其他废物（危废代码：900-041-49）。   1. 生活垃圾   ①生活垃圾  本项目运营期职工人数为60人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，则产生的生活垃圾量约为9.0t/a，经厂区分区设置生活垃圾箱收集后定期由环卫部门统一处理，日产日清。  ②餐厨垃圾  厂内食堂最大就餐人数为60人，每人每餐产生量约0.1kg计，则餐厨垃圾产生量约1.8t/a；通过专用容器收集，存放于厂区西侧一般固废暂存区域，及时委托有资质单位清运处置。   1. **治理措施**   厂区北侧设危废暂存间（5m2），废紫外线灯管、废润滑油（桶）、废沾油劳保用品暂存在危废暂存间，定期交有资质单位处置。  厂区北侧设1间约50m2的一般固废暂存间，采取防风、防雨以及一般防渗处理，运营期产生的一般固废分类分区放置于固废暂存间内；一体化污水处理设施污泥经脱水后交由有相关处理能力的单位合理处置，生活垃圾由当地环卫部门清运处理。   1. **一般固废暂存间存储、堆放的环境管理要求**   ①加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。  ②固废堆放场应做好硬化防渗处理，并按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存场技术要求相应做好防风、防雨、防渗处理并应符合GB16889要求，避免固体废物对外环境的影响。  ③固废堆放场应建立档案制度以及检查维护制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。   1. **危险固废暂存间存储、堆放的环境管理要求**   为保证暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日实施）及相关法律法规，对危险废物暂存场地提出如下安全措施：   1. 应设置单独的危险废物暂存地点，该暂存地点地面及裙角应做、耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂痕，所使用的材料要与危险废物不相容。 2. 危险废物应存储于容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志。 3. 危险废物应选择具有防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的房间，远离火种、热源，应有专门人员看管；看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩戴防护用具。 4. 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。 5. 建立定期巡查、维护制度。危险废物场所室内地面硬化和防渗处理。一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂和渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净；出现泄露事故及时向有关部门通报。 6. **生活垃圾环境管理要求**   本项目员工生活垃圾按指定地点堆放，分类收集，并对垃圾堆放点进行定期消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇，收集后的生活垃圾交由环卫部门清理运走。  综上，本项目运营期固体废物产生处置情况见表4-16。  **表4-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**   | **产生环节** | | **原辅料库房** | **生产车间** | **一体化污水处理设施** | **生产车间** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固体废物名称** | | 废包装材料 | 筛选边角料 | 污泥 | 残渣 | | **固废属性** | | 一般固废 | 一般固废 | 一般固废 | 一般固废 | | **废物代码** | | 146-009-99 | 146-009-99 | 146-009-62 | 146-009-99 | | **产生情况** | **核算方法** | 类比法 | 产污系数法 | 产污系数法 | 类比法 | | **产生量（t/a）** | 3.5 | 15.95 | 11.085 | 159.5 | | **形态** | 固态 | 固态 | 固态 | 固态 | | **主要成分** | / | / | / | / | | **有害成分** | / | / | / | / | | **处置措施** | **贮存方式** | 堆存 | 袋装贮存 | 塑料桶贮存 | 塑料桶贮存 | | **处置量（t/a）** | 3.5 | 15.95 | 11.085 | 159.5 | | 最终去向 | | 外售物资回收单位 | 由市政环卫部门统一清运 | 交由有相关处理能力的单位处置 | 交由饲料生产厂家回收 | |  | | | | | | | **产生环节** | | 油烟净化器 | **办公区** | 食堂 | 包装车间 | | **固体废物名称** | | 废油脂 | 生活垃圾 | 餐厨垃圾 | 废紫外线灯管 | | **固废属性** | | 一般固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 危险废物 | | **废物代码** | | 146-009-99 | / | / | HW29-900-023-29 | | **产生情况** | **核算方法** | 产污系数法 | 产污系数法 | 产污系数法 | 类比法 | | **产生量（t/a）** | 18.93 | 9.0 | 1.8 | 0.05 | | **形态** | 固态 | 固态 | 固态 | 固态 | | **主要成分** | / | / | / | 汞蒸汽 | | **有害成分** | / | / | / | 汞蒸汽 | | **处置措施** | **贮存方式** | 塑料桶贮存 | 袋装贮存 | 塑料桶贮存 | 塑料桶贮存 | | **处置量（t/a）** | 18.93 | 9.0 | 1.8 | 0.05 | | **最终去向** | | 委托有资质单位清运处置 | 由市政环卫部门统一清运 | 委托有资质单位清运处置 | 委托有资质单位处理 | | **产生环节** | | 生产设备维护 | 生产设备维护 | / | / | | **固体废物名称** | | 废润滑油桶 | 废劳保用品 | / | / | | **固废属性** | | 危险废物 | 危险废物 | / | / | | **废物代码** | | 900-249-08 | 900-041-49 | / | / | | **产生情况** | **核算方法** | 类比法 | 类比法 | / | / | | **产生量（t/a）** | 0.05 | 0.01 | / | / | | **形态** | 固态 | 固态 | / | / | | **主要成分** | 烃类油 | 烃类油、纤维 | / | / | | **有害成分** | 烃类油 | 烃类油 | / | / | | **处置措施** | **贮存方式** | 密封袋装贮存 | 密封袋装贮存 | / | / | | **处置量（t/a）** | 0.05 | 0.01 | / | / | | **最终去向** | | 委托有资质单位处理 | 委托有资质单位处理 | / | / |   综上所述，本项目针对营运期产生的各类固废进行分类收集，根据其类型采取相应的处置措施后，固废均可得到合理处置，去向明确，不会对环境造成二次污染。   1. **地下水、土壤影响分析**   本项目为食品生产项目，周边无特殊环境保护目标，结合项目工程污染源特点，使用生产原辅料不涉及危险化学品管道输送及地下储罐等，对地下水和土壤环境影响很小，报告表可不进行地下水、土壤环境影响评价。  本项目地下水污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述。   1. **源头控制措施**   ①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放。  ②应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏及时维修更换。  ③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。   1. **分区防治措施**   企业将厂区危废暂存间、污水处理设施区域划分为重点防渗区，进行重点防渗；一般固废暂存间及加工车间划分为一般防渗区，进行一般防渗；厂区其余区域划分为简单防渗区；项目防渗分区见表4-17。  **表4-17 项目分区防渗情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **位置** | **防治措施** | **技术要求** | | 重点  防渗区 | 危废暂存间、污水处理设施 | 混凝土地面硬化防渗层为2mm厚HDPE膜 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB18598执行 | | 一般  防渗区 | 一般固废暂存间 | 混凝土地面硬化+地坪漆防渗 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 | | 简单  防渗区 | 加工车间、综合楼、门卫室 | 地面硬化 | 简单防渗 |   在严格执行以上污染预防措施的基础上，并在加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目建设不会对地下水及土壤产生影响。   1. **环境风险**   环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目建设和运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到可接受水平。  环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。本章主要通过对主要风险源识别，分析可能造成的影响程度，提出应急与缓解措施，使项目的风险事故影响达到可接受水平。   1. **风险识别**   物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品及污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。  生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。  危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。  本项目属于食品加工项目，不存在（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》附录B中重点关注的物质。根据（GB18218-2018）《危险化学品重大危险源辨识》界定，不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为Ⅰ，只进行简单分析。  ①企业天然气锅炉使用天然气，天然气由天然气管道输送，即用即送，无贮存量。天然气在厂内管道输送过程泄露，遇高温及明火易发生火灾事故。  ②人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发失火事故，油类、内外包装材料等生产原料遇明火、点火源燃烧发失火事故，火灾事故产生伴生/次生物。  大气环境影响途径：火灾事故中，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成严重的大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响；发生火灾，燃烧过程产生的一氧化碳、二氧化碳、烟尘、有机废气等次生污染物会对周围大气环境造成不利影响。  地表水环境影响途径：如果厂区发生火灾事故，衍生的消防尾水当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。  地下水环境影响途径：如果厂区发生火灾事故，如不对衍生的消防废水进行有效收集、处理，如果消防尾水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成污染。  ③企业环保设施主要为污水处理设施，污水处理设施异常致COD、SS、氨氮处理不达标或未经处理排放，导致对污水处理厂进水负担，造成污水处理厂出水不达标，可能造成地表水污染；污水处理设施破损，废水泄露可能造成地下水污染。  本项目危险单元及风险类型详见表4-18。  **表4-18 危险单元风险识别**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险单元** | **风险源** | **危险物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | | 输送管道 | 天然气 | 天然气 | 火灾、爆炸 | 造成大气污染 | | 原辅料库 | 内外包装 | 内外包装 | 火灾 | 可能造成大气污染、地表水污染及地下水和土壤污染 | | 污水处理设施 | COD、氨氮、SS | COD、氨氮、SS | 设备异常、渗漏 | 可能造成地表水、地下水污染 |  1. **风险防范措施** 2. 主要工程措施   本项目除了选用先进的防控设施外，还需加强管理和防备，做到以下防治措施：  ①对油品的管理提出相应的管理、使用要求，并严格按照相关《管理、使用要求》进行油品的日常监督、管理；库房远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火，避免安全事故导致次生环境影响；油罐区域设置围堰，容积不小于油罐总容积。  ②本项目使用的易燃物（如内外包装等）不在厂区大量暂存，按照生产需要按月采购，按要求分类存放并设置警示标识。同时应加强生产管理，降低环境风险。  ③设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，项目方应成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。  ④配备自备式呼吸器、面罩、防护服等人员防护装备；消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。  ⑤消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。  ⑥加强消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对可能出现的火灾事故进行消防演练。  ⑦严格明火管理，严禁吸烟、动火，消除电气火花。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。  ⑧出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。   1. 防渗控制措施   企业拟建废水处理设施区域进行重点防渗处理，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10-7cm/s）或2mm厚HDPE膜，或其他人工防渗材料。   1. 环保设施异常控制措施   定期对环保设备进行检查、维护，严格按照规范要求进行操作，使环保设备能够正常运转。   1. **环境风险分析结论**   经过风险分析和评价得出结论：只要在管理及运行中认真落实工程拟采取的安全防范措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，加强风险管理，上述风险事故隐患可降至最低，项目的建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。   1. **生态环境**   本项目所在地主要为城市生态环境，区域内人员、工业企业活动频繁，不存在原生植被，所在区域内无野生动物及珍稀植物，无生态环境保护目标存在。   1. **环境管理和环保标识牌要求**   环境管理是组成落实、检查和监督本项目的一项生产监督活动，必须纳入日常性的生产管理轨道和重要的议事日程。建设项目在投产营运期间会对周围环境产生一定的影响，因此必须采取一定措施将不利影响减轻或消除，为此需要建立环境保护管理机构，及时掌握项目的施工或运行所造成的环境影响程度，了解环境保护措施所获取的效益，以便进行必要的调整和补充。   1. **环境管理**   本工程在整个工程的生产过程中会产生废气、噪声、固废等污染因素，会对周围环境造成一定的影响，因此除工程本身配套的污染防治措施之外，必须把环境保护工作纳入正常的生产管理之中，建立健全各项管理和监测制度，设置环境保护管理机构和制定科学的监控计划，确保项目在工程施工和运行期间各项环保治理措施自行认真落实，做到最大限度地减少污染。   1. 环境管理的原则   项目建设中，是以保护环境和资源、同时实施环境保护建设与改善、实现区域经济可持续发展为目标。在项目实施的各阶段，将遵循下述基本原则。  ①符合区域建设总体规划及区域与企业长远利益；  ②国家有关污染控制的法律、法规标准；  ③国家和当地保护矿产资源、水资源、改善生态环境的要求；  ④国家和当地环境管理的政策要求；  ⑤国家和当地环境可持续发展要求。   1. 环境管理体系   为加强环境保护管理工作，企业在生产过程中应设置专门的环境保护管理科室，负责组织、落实、监督本项目的环境保护管理工作，并在主要污染工序设专门兼职环保管理员。企业应制定《环境保护管理制度》，对环保工作要有明确的职责分工。   1. **排污口规范化设置**   根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声及渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合有关要求。   1. 废水排放口   根据《排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足当地环境主管部门的管理要求。企业必须做好地下管网的铺设工作，实现雨污分流。本项目建成后，设置两个污水总排放口（生产废水排放口与生活污水排放口），将废水集中后通过厂内废水处理设施处理后达标排放。   1. 废气排放口   建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废水排污口规范化设计。排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。   1. 固定噪声污染源扰民处规范化整治   对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。   1. 固废堆放规范化整治   固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将产生的生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。一般工业固废暂存库应根据（GB15562.2-1995）《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》修改单（2023-07-01）的要求设置相应环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保护持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。  本项目区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GBl5562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见表4-19。  **表4-19 排放口图形标志**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** | | 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 3 |  |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | 4 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 |  |  | 废水排放口 | 表示废水向外环境排放 | |
| **环保**  **投资** | 本项目建设总投资12000万元，其中环保投资估算约86.0万元，占项目总投资的0.717%；环保设施及投资详见下表。  **表4-20 项目环保投资估算情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | | **投资估算**  **（万元）** | **备注** | | 施工期环保措施 | | 防尘网、洒水装置；化粪池；垃圾桶、固废堆场；基础减震 | 12.5 | 新建 | | 废水 | 生产废水 | 建设一座处理能力为60.0m3/d的一体化污水处理设施，处理后废水排入市政污水管网； | 26.5 | 新建 | | 生活污水 | 厂区生活污水预处理池（50.0m3）处理达标后排入园区污水管网； | 2.50 | 新建 | | 废气 | 投料、配料粉尘、天然气燃烧废气 | 加强车间机械通风； | / | 新建 | | 油烟废气 | 经集气罩收集，经除油烟除异味净化器处理（2套）后，由配套15m高排气筒排放 | 13.5 | 新建 | | 异味 | | 恶臭气体 | 加强污水处理设施密闭及周边绿化； | 1.0 | 新建 | | 食堂油烟 | 经油烟净化器处理后，抽至楼顶排放； | 1.5 | 新建 | | 噪声防治 | 选用低噪声设备、装置风机设隔声罩、加装减振垫、吸声棉、采用软管连接等措施； | | 2.0 | 新建 | | 固废 | 生活垃圾 | 集中收集后交由环卫部门统一清运处理； | 1.5 | 新建 | | 餐厨垃圾 | 通过专用容器收集，及时委托有资质单位清运处置； | 1.0 | | 废包装材料 | 存放于一般工业固体废物暂存处，由物资回收部门处理； | 0.5 | | 原料筛选边角料 | 集中收集后由市政环卫部门统一清运； | 3.5 | | 残渣 | 集中收集，交由饲料生产厂家回收用作饲料生产原料 | 3.5 | | 废油脂 | 通过专用容器收集，及时委托有资质单位清运处置； | 1.5 | | 污水处理设施污泥 | 定期清理，经脱水后交由有相关处理能力的单位合理处置； | 1.5 | | 废紫外  线灯管 | 集中收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处置； | 1.5 | | 沾油抹布、废润滑油（桶） | 集中收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处置； | | 排污口规范化建设 | | | 1.0 | 新建 | | 防范泄露、火灾的措施及应急设施 | | | 5.5 | | 地下水防控措施 | | | 5.5 | | 合计 | | | 86.0 | / | |

**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 | 车间油烟废气排放口DA001 | 油烟 | 集气罩+除油烟除异味净化器+15m 高排气筒达标排放； | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2  001） |
| 车间油烟废气排放口DA002 | 油烟 | 集气罩+除油烟除异味净化器+15m 高排气筒达标排放； | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2  001） |
| 食堂油烟废气排放口DA003 | 油烟 | 油烟净化器； | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB18483-2  001） |
| 厂界设置监控点 | NH3、H2S、颗  粒物 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 地表水  环境 | 生产污水 | COD、BOD、盐度、NH3-N悬浮物 | 厂区一体化污水处理设施处理后排入市政污水管网； | （GB8978-1996）《污水综合排放标准》 |
| 生活污水 | COD、BOD5、悬浮物、NH3-N | 厂区预处理池预处理后排入市政污水管网； |
| 声环境 | 机械设备 | 厂界噪声 | 优化布局，选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等降噪措施； | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准  限值 |
| 固体  废物 | 一般固废 | 生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾通过专用容器收集，及时委托有资质单位清运处置；废包装材料存放于一般工业固体废物暂存处，由物资回收交部门处理；原料筛选边角料集中收集后由市政环卫部门统一清运；残渣集中收集，交由饲料生产厂家回收用作饲料生产原料；废油脂通过专用容器收集，及时委托有资质单位清运处置；一体化污水处理设施污泥定期清理，经脱水后交由有相关处理能力的单位合理处置； | | 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 危险废物 | 废紫外线灯管、废润滑油（桶）、废抹布集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处置； | | 执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区内按要求做好防渗措施；危废暂存间、污水处理设施按重点防渗区要求采取防渗措施；加工车间按一般防渗区要求采取防渗措施。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 强化防火主观意识、建立健全防火安全规章制度并严格执行、消除着火源、原辅材料的贮存要符合消防安全要求。防范火灾环境事故的发生。  强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。  加强环保设备检查与维护，保证环保设备正常运转 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 要求建设单位严格按报告表提出的污染治理设施及环保对策措施逐项实施，做到达标排放；项目建成后，及时进行环境保护验收。  严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。  依据《环境保护图形标志排放口（源）》（GBl5562.1-1995）文件要求对排污口进行规范化管理；应按照《污染源监测技术规范》要求，设置排放污染物的采样点。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| **根据前文分析可知，本次评价结论如下：**  从环境角度而言，“遂宁市安居区年产2万吨调味品精深加工项目”选址四川遂宁安居经济开发区食品工业园实施建设是可行的。 |