建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

项 目 名 称 ： 源美冷链物流食品工业园扩建工程

建设单位(盖章): 达州源美冷链物流集团有限公司

编 制 日 期 ： 二零二四年三月

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 | 源美冷链物流食品工业园区扩建工程 | | |
| 项目代码 | “2401-511702-07-02-923147 ” | | |
| 建设单位联系人 | 朱光华 | 联系方式 | 18284624168 |
| 建设地点 | 四川 省 达州市 通川 区 罗江 镇 魏兴社区 | | |
| 地理坐标 | （ 107 度 31 分 4.090 秒， 31 度 21 分 21.650 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C1392 豆制品制造、 C1431 米、面制品制 造、C1439 其他方便 食品制造、C1353 肉 制品及副产品加工、  C1371 蔬菜加工 | 建设项目  行业类别 | 十、农副食品加工业 20 其 他农副食品加工。十一、食 品制造业 21 糖果、巧克力 及蜜饯制造； 方便食品制 造；罐头食品制造 |
| 建设性质 | 口新建（迁建）  口改建  扩建  口技术改造 | 建设项目  申报情形 | 首次申报项目  口不予批准后再次申报项 目  口超五年重新审核项目  口重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/ 备案）部门（选填） | 通川区经济和信息化 局 | 项目审批（核准/ 备案）文号（选填） | 川投资备  【2401-511702-07-\*02-9231  47】JXQB-0013 号 |
| 总投资（万元） | 40.00 | 环保投资（万元） | 10.00 |
| 环保投资占比（%） | 25.00 | 施工工期 | 5 个月 |
| 是否开工建设 | 否  是 ： 项 目 已 于 2023 年 3 月动工建 | 用地（用海） 面积（m2） | / |
| 设，已完成备用锅炉 |
| 的安装。项目涉嫌未 |
| 批先建违法，达州市 |
| 生态环境局以《行政 |
| 处罚决定书》（达市 |
| 环法罚〔2024〕9 号） |
| 进行了行政处罚。建 |
| 设单位已如数缴纳 |
| 了罚款，完善了处罚 |
| 手续。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专项评价设置情况 | 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），本项目专项评价对照情况见下表。  表1- 1 专项评价设置原则对照表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价 类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 设置  情况 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染 物 1 、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 2 的建设项目 | 项目运营期废气污染物 因子为 SO2、NOx、颗粒物、 H2S、NH3、油烟等，不属 于有毒有害污染物等，不 需设置大气专项评价。 | 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 | 本项目为扩建工程，厂区 工业废水和生活污水混 合收集至自建污水站处 理后，经管道进入园区污 水管网排入通川区园区 工业污水处理厂或魏兴 场镇污水处理厂，不涉及 新增工业废水直排，无需 开展地表水专项评价。 | 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 3 的建设项目 | 项目不涉及储存有毒有 害和易燃易爆危险物质， 无需开展环境风险专项 评价。 | 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 | 项目生产用水来自城市 自来水管网，不涉及河道 取水。故无需开展生态专 项评价。 | 不设  置 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海 洋工程建设项目 | 项目不属于海洋工程建 设项目，故无需开展海洋 专项评价。 | 不设  置 | | 地下水 | 涉及集中式饮用水水源和 热水、矿泉水、温泉等特 殊地下水资源保护区 | 项目不涉及集中式饮用 水水源和热水、矿泉水、 温泉等特殊地下水资源 保护区，故无需开展地下 水专项评价。 | 不设  置 | |
| 规划情况 | 规划名称：《达州市农产品加工集中区》  审批机关：达州市人民政府  审批文件名称及文号：《关于设立<达州市农产品加工集中区> 的  通知》（达市府函〔2010〕195号） |

|  |  |
| --- | --- |
| 规划环境影响 评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《规划环境影响报告书》  审查机关：四川省环境保护厅（现为：四川省生态环境厅）  审查文件名称及文号：《关于印发＜达州市农产品加工集中区规  划环境影响报告书＞审查意见的函》（川环建〔2013〕66号） |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分  析 | **1** 、与**“**达州市农产品加工集中区**”**产业定位的符合性  “达州市农产品加工集中区 ”产业定位为以农产品加工、食品、 医药为主导，配套发展物流的现代工业规划区，达州城市北部重要产 业增长极，达州市级城市化、工业化两化互示范区域，宜业、宜居的  “双宜 ”之城。“宜业之城 ”。  本项目为农副食品加工业及方便食品加工项目，属于“达州市农 产品加工集中区 ”产业定位中的食品行业，与规划区产业定位是相符  的。  **2** 、与**“**达州市农产品加工集中区**”**产业准入要求的符合性  根据《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》审查意见，  禁止以下产业入驻园区：  ◆不符合国家产业政策和行业准入条件的项目；  ◆农产品加工业禁止发展屠宰和白酒酿造，医药产业禁止引入合  成制药和发酵制药，现代物流业禁止引入化工物流；  ◆与园区主导产业不相容的项目。 鼓励以下产业入驻园区：  ◆符合园区主导产业的项目；  ◆与园区主导产业相配套产业，企业效益明显，对区域不造成明  显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。  允许以下产业入驻园区：  ◆不属于上述鼓励类、禁止类，与园区主导产业不相排斥和不矛 盾、不形成交叉影响的，符合产业政策、选址与周围环境相容的其他  项目。  本项目为农副食品加工业及方便食品加工项目，符合《达州市农  产品加工集中区规划》鼓励入驻园区企业要求。  **3** 、与**“**达州市农产品加工集中区**”**土地利用规划的符合性  本项目位于达州市农产品加工集中区内。根据达州市农产品加工 集中区规划显示，本项目用地性质为工业用地，根据业主提供的资料， 建设单位已取得《建设用地规划许可证》《国有土地使用证》。项  目用地性质为工业用地，符合用地规划。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 其他符合性分析 | 1 、产业政策符合性分析  本项目为食品加工项目扩建工程，根据《国民经济行业分类》 （GB/T4754-2017）（2019 修改版），项目属于“C1392 豆制品制造、 C1431 米、面制品制造、C1439 其他方便食品制造、C1353 肉制品及 副产品加工、C1371 蔬菜加工 ”等。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或禁止类。根据《促进产业  结构调整暂行规定》（国发［2005］40号，本项目应属于允许类项目。  项目生产过程中不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备 和工艺。建设单位已在全国投资项目在线审批监管平台填报了《四川 省技术改造投资项目备案表》 ，完成了备案，备案号：川投资备  【2401-511702-07-02-923147】JXQB-0013号。  因此，本项目符合现行相关产业政策。  2 、“三线一单”符合性分析  （**1**）达州市“三线一单 ”的符合性  根据《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单 ”生态  环境分区管控优化完善研究报告》，达州市生态保护红线面积  1214.56km2 ， 占达州市国土面积比例的7.33% 。达州市生态保护红线  图如下。  项目区位置  图 1- 1：达州市生态保护红线图 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 项目区位置  图 1-2：达州市生态空间分布图  根据上图分析，本项目位于达州市通川区罗江镇魏兴社区，占地  不属于达州市生态保护红线范围。  （2）项目所属环境管控单元  根据《达州市人民政府<关于落实生态保护红线、环境质量底线、  资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通  知>》（达市府发〔2021〕17号），达州市共划定46个综合环境管控 单元，其中优先保护单元17个，占国土面积的26.43%；重点管控单元 22个，占国土面积的22.03%，其中城镇重点管控单元7个(包括达川区 中心城区、通川区中心城区宣汉县中心城区、大竹县中心城区、开江 县中心城区、渠县中心城区、万源市中心城区)、工业重点管控单元 12 个、要素重点管控单元 3个 (包括达川区、通川区、大竹县要素重点  管控单元) :一般管控单元7个，占国土面积的51.54%。  优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护 单元17个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区  等。  重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素 重点管控的区域，全市划分重点管控单元22个，主要包括人口密集的  城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。  一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区  域，全市共划分一般管控单元7个。  本项目位于达州市通川区罗江镇魏兴社区，查询四川政务服务网  — 四川省生态环境厅“三线一单 ”应用平台，“源美冷链物流食品工 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 业园扩建工程 ”位于通川区工业重点管控单元。    图 1-3：项目“三线一单”应用平台分析截图  表1-2 项目涉及的环境管控单元一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 所属 区县 | 准入清单 类型 | 管控类型 | | ZH51170220002 | 达州市农产品加工 集中区 | 通川区 | 环境管控 单元 | 环境综合管控  单元工业重点  管控单元 | | YS5117022210001 | 州河-通川区-车家 河-控制单元 | 通川区 | 水环境管 控分区 | 水环境工业污 染重点管控区 | | YS5117022310001 | 达州市农产品加工 集中区 | 通川区 | 大气环境 管控分区 | 大气环境高排 放重点管控区 |   项目与管控单元相对位置如下图所示。  项目区位置  图 1-4：达州市环境管控单元分布图 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 项目所在地  图 1-5：项目与环境综合管控单元的位置关系图  根据上图分析，本项目位于通川区罗江镇魏兴社区，属于达州市  环境管控单元中的工业重点管控单元。  （3）与《川环办函〔2021〕469号》的符合性分析  根据四川省生态环境厅办公室《关于印发<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），本项 目属于位于园区内的污染影响类建设项目，但园区规划环评未开展 “三线一单 ”符合性分析。因此，本次评价从空间布局约束、污染物 排放管控、环境风险防控、资源开发效率等四个维度对空间符合性分  析、生态环境准入清单进行符合性分析，  具体如下表： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 表 1-3 项目与“三线一单”生态环境准入清单的符合性分析 | | | | | | | |
|  | “三线一单 ”的具体要求 | | | | 本项目情况 | 符合  性 |  |
| 类别 | | | 对应管控要求 |
| ZH5117022 0002、达州 市 农 产 品 加 工 集 中 区、环境综 合 管 控 单 元 工 业 重 点 管 控 单 元 | 达州市 普适性 清单管 控要求 | 空间布 局约束 | 禁止开发建设活动的要求  -禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工 园区和化工项目，严控新建石油化工、煤化工、 涉磷、造纸、印染、制革等项目。  -禁止从事《长江经济带发展负面清单指南（试 行）》禁止准入类事项。  -引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入 及负面清单要求。  -禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件 的高污染项目。  -工业园区禁止新建高污染燃料锅炉。  -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  -严格控制污染物新增排放量，对新建排放二氧化 硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCS 的项目实施现 役源 2 倍削减量替代。  -严格实施环评制度，将细颗粒物达标情况纳入规 划环评和相关项目环评内容，加快制定颗粒物、 VOCS 排放总量管理配套政策。  -严格控制新建、扩建燃煤发电项目。  -严控达州市主城区上游沿岸地区新建石油化工、 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 | 1、本项目食品加工项目扩建 工程，不属于化工项目，也不 属于石油化工、煤化工、涉磷 等项目。  2、本项目不属于《长江经济 带发展负面清单指南（试行）》 禁止准入类事项。  3、本项目符合达州市农产品 加工集中区规划环评产业准 入要求。  4 、本项目不属于不符合国家 产业政策和行业准入条件的 高污染项目。  5 、项目位于规划的工业园区 内，设置的蒸汽锅炉以天然气 为燃料，不涉及使用高污染燃 料。  6 、项目涉及排放的二氧化硫、 氮氧化物、工业烟粉尘量较  少，但不属于新建项目，可不 执行实施现役源 2 倍削减量替 代的要求。  7 、项目位于达州市主城区上 游，但不属于新建石油化工、 煤化工、涉磷、造纸等项目。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 |  |  |  |  | 定限期整治或退出。  -重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转 型发展、就地改造、域外搬迁等方式。四川省达 州钢铁集团有限责任公司处于四川省大气污染防 治重点区域，属于“彻底关停、转型发展、就地 改造、域外搬迁 ”企业；  -引导重污染产业退出或搬迁、企业分类退城入 园，逐步打破近水靠城的历史工业布局。加大城 市区域现有装备水平低、环保设施差的微小企业 “关、停、并、转 ”实施力度，清理建成区上风 向重点涉气项目。  -石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新 建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平 板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评 的产业园区。  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  达 州 市 2025 年 水 污 染 物 允 许 排 放 量 COD4396.41t，氨氮 418.7t，TP45.36t；达州市 2025 年大气污染物一次 PM2.5 5805t、SO2 12773t、 NOx11892t、VOCs13969t  现有源提标升级改造  -污水收集处理率达 100%；  -到 2025 年底前，现有钢铁行业 80%以上产能完 成超低排放改造，烧结机机头、球团焙烧烟气颗 粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分 别不高于 10、35、50 毫克立方米；其他主要污染 源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均 | 1、本项目厂区工业废水和生 活污水全部收集至自建废水  处理站，处理后达标排放市政 污水管网，最终进入园区工业 污水处理厂或通川区魏兴场  镇污水处理厂，处理后达标排 入州河。经计算，本项目废水 污染物排入下游集中式污水  处理厂的量为 COD56.86t ，氨 氮 17.23t；其排放量计入下游 集中式污水处理厂的允许排 放量。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 |  |  |  |  | 值原则上分别不高于 10、50、200 毫克立方米。 -有行业标准的工业炉窑，要求严格执行已有的行 业排放标准，配套建设高效除尘脱硫脱硝设施， 确保稳定达标排放。有排污许可证的，应严格执 行许可要求。暂没有行业标准的，要求参照有关 行业标准执行，其中，铸造行业烧结、高炉工序 污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行； 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高 于 30、200、300 毫克立方米实施改造，其中，日 用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫 克立方米。  其他污染物排放管控要求  新增源等量或倍量替代 :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。  对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCs 的项目实施现役源倍量削减量替代。严禁钢 铁、水泥、 电解铝、平板玻璃等行业新增产能， 对确有必要新建的必须实施等量或减量置换，防 范过生和落后产能跨地区转移.  污染物排放绩效水平准入要求 :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。工业固体废弃物利用 处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。  国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内 | 2、项目不涉及使用工业炉窑， 项目涉及排放的二氧化硫、氮 氧化物、工业烟粉尘量较少， 但不属于新建项目，可不执行 实施现役源 2 倍削减量替代的 要求。 |  |  |
|  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 |  |  |  |  | 新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量 替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替 代措施 ;重点区域执行大气污染物特别排放限值， 严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、 焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。 钢铁行业新建应参考达州市“三线一单 ”生态环 境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛。  2030 年，渠江流域用水总量控制在 31.61 亿立 方米以内，渠江干流 COD 排放总量限制在 4.89 万 ta 内、氨氮排放总量限制在 0.54 万 ta 内。全面 推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线 保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强 工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。 对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建 设。 |  |  |  |
| 环境风 险防控 | 联防联控要求  强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流 域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意 见》 ；定期召开区域大气环境形式分析会，强化 信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环 评，执法，信息公开“六统一 ”，协力推进大气 污染源头防控，加强川东北区域大气污染防止合 作  其他环境风险防控要求  企业环境风险防控要求 :涉及有毒有害、易燃易爆 物质新建、改扩建项目，严控准入要求。（根据 《GB 8978-2002》 中第一类污染物以及《优先控 制化学品名录》《有毒有害大气污染物名录》 | 本项目营运期环境风险主要  为废机油泄漏以及废水事故  外排，通过采取相应的风险防 控措施，能够将环境风险降至 最低，属于可接受水平。项目 建成后，将按照要求办理突发 环境事件应急预案手续，落实 了相应的环境风险防控措施。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 |  |  |  |  | 《有毒有害水污染物名录》确定） 。对钢铁、焦 化平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境 风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下 放环评审批权限或降低审批要求。园区环境风险 防控要求 :园区风险防控体系要求：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。杜绝危化品泄漏、事故排放等，确保环境安 全。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。有色金属矿采选、有色金属冶炼、 石油加工、化工、焦化、 电镀、制革、天然（页 岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废 处置、 电子拆解等行业企业及其他可能影响土壤 环境质量的生产设施设备、构筑物和污染治理设 施的拆除，按照有关规定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 发效率 要求 | 水资源利用总量要求  新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级 生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求； 到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业 增加值用水量较 2015 年分别下降 30%和 28%。  地下水开采要求  以省市下发指标为准  能源利用总量及效率要求 | 1、本项目生产、生活用水来 自城市自来水管网。  2、项目营运期能源消耗主要 为电能、天然气，不涉及使用 高污染燃料。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 川东北区域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。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 ”和有序推进“煤改气 ”。  -大力实施和推广以电代煤、以电代油工程，重点 在城市交通、工商业等领域实施以电代油、 以电 代煤。  -增加天然气对煤炭和石油的替代，提高天然气民 用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。  -实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总 量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增 耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。  -鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不 新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流 程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优 先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使 用新能源车辆运输。  -推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化 整治；禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及 其他燃煤设施.  -地级以上城市建成区禁止新建每小时 20 蒸吨以 下燃煤锅炉；对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫 改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以 外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅 炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保 达到新的排放标准和特别排放限值。  禁燃区要求  -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合， 包括： （ 一）煤炭及其制品； （二）石油焦、油 页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； （三）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。  -禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、 改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。  -禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区 人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩 气、液化石油气、 电或其他清洁能源。  其他资源利用效率要求 暂无 |  |  |  |
| 单元级 清单管 控要求 | 空间布 局约束 | 禁止开发建设活动的要求  现代物流业禁止引入化工物流，其它同达州市工 业重点管控单元要求  限制开发建设活动的要求  在引入食品、医药企业时须充分考虑污染特征以 及外环境情况等因素，必要时设置相应的卫生防 护距离， 以确保魏兴场镇不受到周边企业的污染 影响，其它同达州市工业重点管控单元要求  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  项目入驻时，优先布局于集中区南北向主干道西 面工业用地范围，南北向主干道东侧规划工业用 地作为远期备用发展用地执行达州市工业重点管 控单元总体要求  其他空间布局约束要求 | 1、参考上述分析，本项目满 足达州市工业重点管控单元 总体准入要求。  2、本项目为食品加工项目扩 建工程，不新增占地，不会对 达州市农产品加工集中区的  整体布局造成影响。 | 符合 |
| 污染物 排放管 | 现有源提标升级改造  项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水 | 1、本项目的生产废水经自建 废水处理站，处理达标后排入 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 控 | 排放综合标准》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，其 它同达州市工业重点总体准入要求  新增源等量或倍量替代  执行达州市工业重点管控单元总体要求  新增源排放标准限值  其他同达州市工业重点总体准入要求  污染物排放绩效水平准入要求  执行达州市工业重点管控单元总体要求  其他污染物排放管控要求 | 通川区魏兴场镇污水处理厂  （后期可排入园区工业污水  处理厂），最终达到《城镇污 水处理厂污染物排放标准》一 级 A 标，达标排入州河。  2、本项目位于通川区辖区内， 参考上述分析，本项目污染物 排放满足达州市工业重点管  控单元总体准入要求。 |  |  |
| 环境风 险防控 | 严格管控类农用地管控要求  执行达州市工业重点管控单元总体要求  安全利用类农用地管控要求  执行达州市工业重点管控单元总体要求  污染地块管控要求  执行达州市工业重点管控单元总体要求  园区环境风险防控要求  风险源与环境敏感区保持合理的空间距离，要求 各企业原辅料贮运及生产过程中不得构成《危险 化学品重大危险源辨识》中一、二级重大危险源， 杜绝危化品泄漏、事故排放等。其它同达州市工 业重点管控单元总体要求  企业环境风险防控要求  风险源与环境敏感区保持合理的空间距离，要求 各企业原辅料贮运及生产过程中不得构成《危险 化学品重大危险源辨识》中一、二级重大危险源， 杜绝危化品泄漏、事故排放等。执行达州市工业 | 参考上述分析，本项目满足达 州市工业重点管控单元总体  准入要求。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 重点管控单元总体要求  其他环境风险防控要求 |  |  |  |
| 资源开 发效率 要求 | 水资源利用效率要求  执行达州市工业重点管控单元总体要求  地下水开采要求  执行达州市工业重点管控单元总体要求  能源利用效率要求  执行达州市工业重点管控单元总体要求  其他资源利用效率要求  禁燃区要求：同达州市工业重点总体准入要求 | 参考上述分析，本项目满足达 州市工业重点管控单元总体  准入要求。 | 符合 |
| YS5117022  210001  、州河通川  区车家河 控制单元、 水环境工 业污染重 点管控区 | 达州市 普适性 清单管 控要求 | 空间布 局约束 | 禁止开发建设活动的要求 :暂无  限制开发建设活动的要求 :暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求 :暂无 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 :暂无  其他污染物排放管控要求 :暂无 | / | / |
| 环境风 险防控 | 联防联控要求 :暂无  其他环境风险防控要求 :暂无 | / | / |
| 资源开 发效率 要求 | 水资源利用总量要求：暂无  地下水开采要求：暂无  能源利用总量及效率要求：暂无  禁燃区要求：暂无  其他资源利用效率要求：暂无 | / | / |
| 单元级 清单管 控要求 | 空间布 局约束 | 禁止开发建设活动的要求  限制开发建设活动的要求  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 | 参考上述分析，本项目满足达  州市工业重点管控单元总体 准入要求。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 其他空间布局约束要求 |  |  |  |
| 污染物  排放管  控 | 城镇污水污染控制措施要求  工业废水污染控制措施要求  严格落实排污许可制度，持证排污，达标排放； 强化工业企业储存危险化学品监管，完善储存防 护设施；加快布局分散的企业向园区集中；推进 工业园区“零直排区 ”建设，加强企业废水预处 理和排水管理，严格执行污水处理厂接管标准。 新建有色金属矿产采选禁止工矿废水排放；现有 企业强化尾矿库、污水处理设施监管。  农业面源水污染控制措施要求  船舶港口水污染控制措施要求  饮用水水源和其它特殊水体保护要求 | 本项目的生产废水经自建废 水处理站，处理达标后排入通 川区魏兴场镇污水处理厂（后 期可排入园区工业污水处理 厂），最终达到《城镇污水处 理厂污染物排放标准》一级 A 标，达标排入州河。 | 符合 |
| 环境风 险防控 | 加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业 为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加 强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风险 源头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等 重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分 布区环境风险管控，建设相应的防护工程 | 本项目营运期环境风险主要  为废机油泄漏以及废水事故  外排，通过采取相应的风险防 控措施，能够将环境风险降至 最低，属于可接受水平。项目 建成后，将按照要求办理突发 环境事件应急预案手续，落实 了相应的环境风险防控措施。 | 符合 |
| 资源开 发效率 要求 | / | / | / |
| YS5117022  310001、达  州市农产  品加工集 | 达州市 普适性 清单管 控要求 | 空间布 局约束 | 禁止开发建设活动的要求 :暂无  限制开发建设活动的要求 :暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求 :暂无 其他空间布局约束要求 :暂无 | / | / |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 中区、大气  环境高排  放重点管  控区 |  | 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 :暂无  其他污染物排放管控要求 :暂无 | / | / |  |
| 环境风 险防控 | 联防联控要求 :暂无  其他环境风险防控要求 :暂无 | / | / |
| 资源开 发效率 要求 | 水资源利用总量要求：暂无  地下水开采要求：暂无  能源利用总量及效率要求：暂无  禁燃区要求：暂无  其他资源利用效率要求：暂无 | / | / |
| 单元级 清单管 控要求 | 空间布 局约束 | 禁止开发建设活动的要求  限制开发建设活动的要求  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  其他空间布局约束要求 | 参考上述分析，本项目满足达 州市工业重点管控单元总体  准入要求。 | 符合 |
| 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 | 本项目建设区域环境质量执  行《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准限 值。本项目营运期大气污染物 主要为 SO2 、NOx 、H2S、NH3 、颗 粒物，通过采取相应的治理措  施，能够实现达标排放。 | 符合 |
| 环境风 | / | / | / |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 险防控 |  |  |  |  |
| 资源开 发效率 要求 | / | / | / |
| 本项目的建设符合“三线一单 ”管控机制要求，项目建设可行。 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 3、用地规划的符合性分析  本项目为食品工业项目，位于达州市农产品加工集中区园区内。项 目已取得《国有土地使用证》（证号：通川区国用（2016）第 07003 号），  土地用途为工业用地。因此，本项目用地符合规划要求。  4、与长江保护法、嘉陵江流域保护条例的符合性分析  自2021年3月1日起施行的《中华人民共和国长江保护法》，是为了 加强长江流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态  安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展制定的法律。  2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十  一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。  本项目与长江保护法及嘉陵江流域保护条例的符合性分析见下表。  表 **1-4** 本项目与“长江保护法及嘉陵江流域保护条例 ”的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 原文内容 | 本项目情况 | 符合  性 | | 一 | 中华人民共和国长江保护法（节选） | | | | **1** | 第二十一条 长江流域水质超标的 水功能区，应当实施更严格的污染 物排放总量削减要求。企业事业单 位应当按照要求，采取污染物排放 总量控制措施。 | 本项目通过对自建废 水处理站进行升级改 造，能够确保出水达标 排入下游污水处理厂， 最终实现达标排放 | 符合 | | 2 | 第二十二条 长江流域产业结构和 布局应当与长江流域生态系统和资 源环境承载能力相适应。禁止在长 江流域重点生态功能区布局对生态 系统有严重影响的产业。禁止重污 染企业和项目向长江中上游转移。 | 项目所在地不属于长 江流域重点生态功能 区，对生态系统不会造 成严重影响，也不属于 重污染项目。 | 符合 | | 3 | 第二十六条 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。禁止在长江干流岸线三公 里范围内和重要支流岸线一公里范 围内新建、改建、扩建尾矿库；但是 以提升安全、生态环境保护水平为目 的的改建除外。 | 本项目不属于化工项 目或尾矿库项目，占地 区域也不在长江干流 岸线三公里范围内和 重要支流岸线一公里 范围内。 | 符合 | | 4 | 第三十八条 加强对高耗水行业、重 点用水单位的用水定额管理，严格控 制高耗水项目建设。 | 本项目不属于高耗水 项目。 | 符合 | | 二 | 嘉陵江流域生态环境保护条例（节选） | | | | 1 | 第十九条 嘉陵江流域实行重点水污 染物排放总量控制制度。对可能超过 重点水污染物排放总量控制指标或 | 本项目生产废水经自 建废水处理设施处理 达标后，排入下游污水 | 符合 | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 |  |  | 者未完成水污染防治年度目标的区 域，省人民政府生态环境主管部门应 当约谈该地区人民政府的分管负责 人。对超过重点水污染物排放总量控 制指标或者未完成水环境质量改善 目标的区域，省人民政府生态环境主 管部门应当会同有关部门约谈该地 区人民政府的主要负责人，并暂停审 批新增重点水污染物排放总量的建 设项目的环境影响评价文件。约谈情 况应当向社会公开。 | 处理厂（魏兴场镇污水 处理厂或园区工业污 水处理厂），不涉及废 水直排。 |  |
| 2 | 第六十七条 嘉陵江流域县级以上地 方人民政府应当根据国土空间规划和 本行政区域的资源环境承载能力与水 环境质量改善目标等要求，合理规划 工业布局，引导现有工业企业入驻工 业集聚区。新建排放重点水污染物的 工业项目原则上进入符合相关规划的 工业集聚区。逐步减少在工业集聚区 以外排放工业废水的工业企业，并将 有关工作情况纳入环境保护目标责任 制范围。禁止在合规园区外新建、扩 建钢铁、石化化工、焦化、建材、有 色金属等高污染项目。工业集聚区管 理机构应当建设污水集中处理设施和 配套管网，实行雨污分流，实现废水 分类收集、分质处理。污水集中处理 设施应当安装自动监控系统，并与生 态环境主管部门的监控设备联网。排 污单位对污水进行预处理后向污水集 中处理设施排放的，应当符合污水集 中处理设施的接纳标准。 | 本项目为食品加工项 目，不属于新建排放重 点水污染物的工业项 目。项目选址于规划的 工业园区内，生产废水 经自建废水处理设施 处理达标后，排入下游 污水处理厂，最终实现 达标排放。项目不涉及 废水直排。 | 符合 |
| 3 | 第七十七条 嘉陵江流域产业结构和 布局应当与流域生态系统和资源环境 承载能力相适应。禁止在嘉陵江流域 重点生态功能区布局对生态系统有严 重影响的产业。禁止重污染企业和项 目向嘉陵江流域转移。 | 本项目为食品加工项 目，不属于重污染企业 和项目。 | 符合 |
| 4 | 第七十八条 嘉陵江流域县级以上地 方人民政府应当推动能源、钢铁、有 色金属、石化化工、建材、交通、建 筑等行业和领域低碳转型，倡导绿色 低碳生产生活方式，按照国家规定实 行碳排放强度和总量控制制度，控制 | 本项目为食品加工项 目，无二氧化碳、甲烷 等温室气体排放。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 二氧化碳、甲烷等温室气体排放，加 强气候变化影响风险评估，主动适应 气候变化，提升生态系统碳汇增量。 |  |  | | 5 | 第八十条 嘉陵江流域县级以上地方 人民政府应当依法依规限期淘汰严重 污染水环境的落后工艺和设备。限期 禁止生产、销售、进口、使用、转让 严重污染水环境的工艺和设备。 | 本项目为食品加工项 目，不涉及使用严重污 染水环境的落后工艺 和设备。生产废水经自 建废水处理设施处理 达标后，排入下游污水 处理厂，最终实现达标 排放。 | 符合 |   5、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年  版）》的符合性分析  四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济 带发展领导小组办公室于2022年8月25日，发布了《关于印发<四川省、 重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版）> 的通知》 （川长江办〔2022〕17号）。本项目与《四川省、重庆市长江经济带发  展负面清单实施细则(试行，2022年版）》的符合性分析见下表。  表 **1-5** 项目与“川长江办〔2022〕17 号 ”的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《负面清单》原文内容 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区 的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产 经营项目。 自然保护区的内部未分区的，  依照核心区和缓冲区的规定管控。 | 项目位于达州市通川  区罗江镇魏兴社区，建 设区域不属于自然保  护区等生态敏感区。 | 符合 | | 2 | 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。 | 项目附近地表水体为  东面的魏家河，相距与 185m，建设区域不属于 饮用水源保护区范围 | 符合 | | 3 | 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。 | 本项目不属于化工项 目 | 符合 | | 4 | 第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范 围内和重要支流岸线一公里范围内新建、 改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库， 以提升安全、生态环境保护水平为目的的 改建除外。 | 本项目为食品加工项  目，不涉及建设尾矿  库、冶炼渣库、磷石膏 库等 | 符合 | | 5 | 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。 | 本项目不属于钢铁、石 化、化工、焦化、建材、 有色、制浆造纸等高污 染项目 | 符合 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 6 | 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。 | 本项目符合国家现行  产业政策，已取得投资 备案手续。 | 符合 | | 7 | 第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产 能置换要求的严重过剩产能行业的项目。  对于不符合国家产能置换要求的严重过剩 产能行业，不得以其他任何名义、任何方 式备案新增产能项目。 | 本项目为食品加工项  目，不属于国家产能置 换要求的严重过剩产  能行业的项目 | 符合 | | 8 | 第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的 高耗能、高排放、低水平项目。 | 本项目营运期耗能主  要为电能和天然气，大 气污染物主要为 SO2、  NOx、颗粒物，不属于高 耗能、高排放、低水平 项目 | 符合 |   6 、与污染防治相关法律法规符合性分析  本项目与污染防治相关法律法规符合性分析见下表。  表 **1 6** 项目与其他相关规划 法律 法规符合性分析  **-**  、 、   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 法规政策、规 划 | 规划要求 | 本项目情况 | 符合  性 | | 《大气污染防 治行动计划》 （国发〔2013〕 37 号） | （一）加强工业企业大气污染 综合治理。全面整治燃煤小锅 炉。加快推进集中供热、“煤改 气 ” 、 “ 煤改电 ” 工程建设 ， 到 2017 年，除必要保留的以外， 地级及以上城市建成区基本淘 汰每小时 10 蒸吨及以下的燃 煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸 吨以下的燃煤锅炉；其他地区 原则上不再新建每小时 10 蒸 吨以下的燃煤锅炉。在供热供 气管网不能覆盖的地区，改用 电、新能源或洁净煤，推广应 用高效节能环保型锅炉。 | 本项目设置的备 用锅炉为燃气锅 炉，以属于清洁能 源的天然气为燃 料。 | 符合 | | （十四）扩大城市高污染燃料 禁燃区范围，逐步由城市建成 区扩展到近郊。结合城中村、 城乡接合部、棚户区改造，通 过政策补偿和实施峰谷电价、 季节性电价、阶梯电价、调峰 电价等措施，逐步推行以天然 气或电替代煤炭。鼓励北方农 村地区建设洁净煤配送中心， 推广使用洁净煤和型煤。 | 本项目设置的备 用锅炉为燃气锅 炉，以属于清洁能 源的天然气为燃 料，不涉及使用高 污染燃料。 |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 《中华人民共 和国水污染防  治法》（2017 年修正） | 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 全部废水，防止污染环境。含 有毒有害水污染物的工业废水 应当分类收集和处理，不得稀 释排放。向污水集中处理设施 排放工业废水的，应当按照国 家有关规定进行预处理，达到 集中处理设施处理工艺要求后 方可排放。 | 项目生产废水和 生活污水，均收集 至自建的污水处 理站处理后，达标 排入魏兴场镇污 水处理厂或者园 区工业污水处理 厂。 | 符合 |
| 《 “十四五 ” 噪声污染防治 行动计划》（环 大 气 [2023]1 号） | （八）严格工业噪声管理 11. 树立工业噪声污染治理标杆。 排放噪声的工业企业应切实采 取减振降噪措施，加强厂区内 固定设备、运输工具、货物装 卸等噪声源管理， 同时避免突 发噪声扰民。 | 项目采取优选设 备、建筑隔声、基 础减振、优化布局 等措施后，厂界值 能满足《工业企业 厂界环境噪声排 放 标 准 》 （ GB12348-2008 ) 2 类标准限值。 | 符合 |
| 四川省人民政 府《关于印发 四川省打赢蓝 天保卫战等九 个实施方案的 通知》（川府  发〔2019〕4 号 | 调整产业结构，深化工业污染 治理。强化“三线一单 ”（生 态保护红线、环境质底线、资 源利用上线、生态环境准入清 单）约束， 明确禁止和限制发 展的行业、生产工艺和产业目 录，优化产业布局和资源配置。 积极推行区域、规划环境影响 评价，新、改、扩建钢铁、石 化、化工、焦化、建材、有色 等项目的环境影响评价应满足 区域、规划环境影响评价要求。 | 根据前文分析，项 目 符 合 “ 三 线 一 单” 要求，本项目 不属于禁止和限 制发展的行业、生 产工艺和产业目 录，符合国家现行 产业政策。 | 符合 |
| 开展燃煤锅炉综合整治。加大 燃煤小锅炉淘汰力度。到 2020 年,县级及以上城市建成区全 面淘汰每小时 10 蒸吨及以下 燃煤锅炉，原则上不再新建每 小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉； 其他地区原则上不再新建每小 时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环 境空气质量未达标城市应进一 步加大淘汰力度。 | 本项目设置的备 用锅炉为燃气锅 炉，以属于清洁能 源的天然气为燃 料。 | 符合 |
| 《四川省〈中 华人民共和国 大气污染防治 法〉实施办法》 （2018 年修  订） | 第三十九条 在禁燃区内，禁止 销售、燃用高污染燃料；禁止 新建、扩建燃用高污染燃料的 设施，现有燃用高污染燃料的 设施应当在规定期限内改用天 然气、页岩气、液化石油气、 电或者其他清洁能源。 | 本项目建设的备 用燃气锅炉，以属 于清洁能源的天 然气为燃料，不涉 及使用高污染燃 料。 | 符合 |
| 《四川省“十 四五 ”土壤污 染防治规划》 | 2.加强建设用地风险管控  加强土地空间管控。落实“三 线一单 ”分区管控要求，加强 规划区和建设项目布局论证， | 本项目符合“三线 一单 ”分区管控要 求。项目位于达州 市农产品加工集 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 根据土壤环境承载能力和区域 特点，合理确定区域功能定位、 空间布局。禁止在居民区、学 校、医院、疗养院和养老院等 单位周边新（改、扩）建可能 造成土壤污染的建设项目。结 合新型城镇化、产业结构调整 和化解过剩产能等要求，有序 搬迁或依法关闭对土壤造成严 重污染的企业，推进城市建成 区环境风险高的大中型重点行 业企业搬迁改造。 | 中区，属于规划的 工业园区，不位于 居民区、学校、医 院、疗养院和养老 院等敏感区。 |  |   7 、与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的符合性  表 **1-7** 项目与食品生产通用卫生规范符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规范要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 3.1.1 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。 | 本项目位于源美物流食 品工业园内，各加工点 及企业均属于食品行 业，不存在不利影响； 从外部环境看，项目位 于达州市农产品加工集 中区，属于规划的食品 加工园区，周边均为食 品生产类企业，也不存 在明显的不利影响。 | 符合 | | 2 | 3.1.2 厂区不应选择有害废弃物 以及粉尘、有害气体、放射性物 质和其他扩散性污染源不能有效 清除的地址。 | 项目位于规划的食品园 区，周边均为食品生产 企业，不属于有害废弃 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。 | 符合 | | 3 | 3.1.3 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。 | 项目位于规划的食品园 区，不属于易发生洪涝 灾害的地区。 | 符合 | | 4 | 3.1.4 厂区周围不宜有虫害大量 孳生的潜在场所，难以避开时应 设计必要的防范措施 | 项目位于规划的食品园 区，周边无虫害大量孳 生的潜在场所。 | 符合 | | 5 | 3.2 厂区环境  3.2.1 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。3.2.2 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。3.2.3 厂区 | 项目在设计时已采取合 理布局，尽量将同类食 品加工点布置在一个区 域，各加工点内部按照 原料区、生产区、成品 区的方式统一布置，并 采取适当的分离或分隔 | 符合 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 内的道路应铺设混凝、沥青、或 者其他硬质材料。空地应采取必 要措施，如铺设水泥、地砖或铺 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。3.2.4 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。 3.2.5 厂 区应有适 当 的排 水 系 统。3.2.6 宿舍、食堂、职工娱 乐设施等生活区应与生产区保持 适当距离或分隔。 | 措施，能够有效防止交 叉污染。项目整个厂区 地面均硬化处理，安排 有专人负责厂区环境清 洁卫生。项目位于规划 的食品园区，区域内排 水系统通畅。  项目整个源美物流食品 工业园也采取合理分区 布置，办公及食宿等娱 乐设施与生产区保持了 适当的距离。 |  | | 6 | 设计和布局 4.1  4.1.1 厂房和车间的内部设计和 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。 4.1.2 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。4.1.3 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， 并采取有效分离或分隔。如 : 通 常可划分为清洁作业区、准清洁 作业区和一般作业区 :或清洁作 业区和一般作业区等。一般作业 区应与其他作业区域分隔。4.1.4 厂房内设置的检验室应与生产区 域分隔。4.1.5 厂房的面积和空 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。 | 根据项目设计，厂区各 食品加工点均按照清洁 作业区和一般作业区等 进行整体规划布局；一 般作业区与其他作业区 域采取了分隔措施。各 加工点内部也按照食品 卫生操作要求进行布 置，能够避免食品生产 中发生交叉污染。 | 符合 |   8 、外环境关系  本项目位于通川区罗江镇魏兴社区达州市农产品加工集中区，其外环  境关系介绍如下：  根据环评调查，项目区东侧紧邻达州市农产品加工集中区食品大道， 食品大道另一侧为已规划工业用地， 目前未进行建设开发。项目区南侧用 地边界外为闲置厂房(未投入使用)。项目区西侧紧邻达州市农产品加工集中 区医药大道，医药大道另一侧为达州禾丰生物科技有限公司生物食品加工 项目。项目区北侧为已建园区道路，道路另一侧为已规划工业用地， 目前  入驻企业有四川三圣宫食品有限公司、达州市精影食品有限公司，其余用 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 地未进行建设开发。项目区位于已规划产业园区内，项目周边200m范围内  无居民点等环境敏感目标。  与项目区有关的地表水体为魏家河 ，其位于项目东面直线距离约 230m 。魏兴场镇位于项目区东南侧1100m处，处于项目区常年主导风向的  侧方向。  9 、选址的合理性分析  本项目位于通川区罗江镇魏兴社区，其选址合理性分析如下：  （1）查阅相关资料，项目用地区域及评价范围内不涉及自然保护区、 风景名胜区等，也不属于生态保护红线范围，永久基本农田范围等依法设  立的各级各类保护区域。  （2）根据达州市人民政府《关于通川区乡镇集中式饮用水水源地保护 区划定调整的批复》（达市府函〔2019〕165号），项目区域地表水体魏家 河无饮用水源功能未设置集中式饮用水源取水点。因此，本项目不属于饮  用水水源保护区范围。  （3）本项目位于达州市农产品加工集中区，属于规划的食品工业园 区范围。项目的用地已取得国有土地使用手续，土地性质为工业用地，终 止日期为2064年9月17日，仍处于使用权有效期限内。本项目属于食品工  业项目，与用地规划是相符的。  （4）项目属于食品加工项目。通过与《食品生产通用卫生规范》  （GB14881-2013）进行对比分析，本项目选址、厂区环境及设计布局等均  能够满足《食品生产通用卫生规范》的相关要求。  （5）项目位于达州市农产品加工集中区，属于规划的食品工业园区 范围。从外部环境看，项目周边企业有四川三圣宫食品有限公司、达州市 精影食品有限公司、达州禾丰生物科技有限公司、川菜高新技术产业示范 园项目、成都地奥集团天府药业股份有限公司等食品医药项目，无水泥、 建材、铸造、冶金等易对食品加工项目造成污染影响的企业，没有明显的 环境制约因素。同时，项目本身也属于食品加工类项目，因此与周边环境  是相容的。  （6）项目属于食品项目扩建工程，本次扩建仅在现有厂区范围内扩建， 不涉及新增占地。同时能够利用原有项目已建成的各栋厂房及车间，不需要 再进行土建施工，且原有项目的各栋厂房及车间均按照食品加工行业的特点 进行设计、布局规划，从食品卫生、建设成本等方面考虑非常有利于项目扩  建。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | （7）项目所处的园区已经过多年的发展，园区各项配套设施完善，供 水、供电、供气及外部交通网络通畅交通便利，能够满足本项目生产、生活  需要，利于本项目的建设。  综上分析，本项目选址合理可行。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |
| --- | --- |
| 建设  内容 | 1、项目由来  为落实达州市国民经济和社会发展，适应达州市通川区工业建设空间拓展的需 求，经达州市人民政府“达市府函﹝2010﹞195号 ”文同意，通川区人民政府拟在 魏兴镇设立达州市农产品加工集中区。随着该食品规划园区的落地实施，区域食品  工业的发展迎来了良好的契机。  达州源美冷链物流集团有限公司于2014年04月02日成立，公司经营范围包括： 仓储服务（不含危险化学品）；水产品冷冻加工及销售（不含冷冻海水鱼糜）；食 品生产及销售；农产品、林产品、预包装食品及散装食品销售；肉制品及副产品加 工、销售……为促进经济发展，达州源美冷链物流集团有限公司投资了25000万元， 在达州市农产品加工集中区建设了“源美冷链物流食品工业园建设项目 ”；项目占 地面积73919.70m2 ，主要建设1座冷藏中心、1栋综合服务办公楼、1栋半成品加工 车间、6栋标准化厂房及配套的废水处理等设施。2016年6月17日，该项目取得达州 市通川生态环境局（原达州市通川区环境保护局）出具的批复意见（通区环审批 ﹝2016﹞9号）。2020年9月，达州源美冷链物流集团有限公司组织并完成了该项目  的竣工环境保护验收工作。  随着该项目的经营发展，目前已引进了约13家食品加工企业，包括四川省天润 豆坊食品有限公司、达州合得拢食品有限公司、达州市鼎轩人家食品有限公司、达 州市通川区传陆食品加工经营部、四川东鑫浜食品科技有限公司等，主要生产豆制 品、火锅底料、半成品肉类加工等。2022年，达州源美冷链物流集团有限公司通过 规划设计合理布局，在半成品加工厂房和标准化厂房内扩建39个食品加工点，主要 规划有肉类加工、豆制品生产、方便食品生产、米面制品生产、蔬菜加工等加工点；  同时进行项目配套废水处理站的扩建和备用燃气锅炉的建设。  为做好本项目的环境保护工作，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建 设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的有关规定，该项目应当开展环 境影响评价工作。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于制 造业中的 “C1353肉制品及副产品加工 ”“C1392豆制品制造”“C1431米、面制 品制造 ”“C1439其他方便食品制造”“C1371蔬菜加工 ”类别。根据《建设项目 环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该项目属于“十、农副食品加工业 ” 的“ 18 屠宰及肉类加工 ”“20其他农副食品加工 ”、“十一、食品制造业 ”的“21 糖果、巧克力及蜜饯制造；方便食品制造；罐头食品制造 ”“24其他食品制造 ”。  其中豆制品加工点、米面制品制造和其他方便食品制造环评类别为编制环境影响报 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 告表，肉类加工点年加工量小于2万吨环评类别为填报环境影响登记表，蔬菜加工 点不需要开展环境影响评价。因此，综合判定本次扩建工程应编制环境影响报告表。  2、建设内容  项目现有厂区占地面积73919.70m2 ，总建筑面积约107276.45m2 。本次扩建的 建设内容主要包括：在现有厂房及车间内建设食品加工点、对废水处理站进行技改  扩能、增设备用燃气锅炉2台。项目仅在现有厂区内建设，不涉及新增占地。  项目本次扩建拟建设肉制品及副产品加工点23个，主要产品包括猪头肉、巴骨 牛肉、板鸭、牛排、香肠等，年产量约752吨；建设豆制品加工点12个，主要产品 包括豆腐、豆干、豆笋等，年产量约920吨；方便食品加工点3个，主要产品包括凉 皮、麻花、汤圆、粽子、糍粑等，年产量约470吨；建设蔬菜加工点1个，主要产品 为咸菜和萝卜干，年产量约120吨。废水处理站进行技改扩能，工艺由“格栅+厌 氧+好氧+二沉池+消毒 ”改造为“格栅+调节池+气浮除杂+厌氧+缺氧+好氧+沉淀 池+消毒”，处理能力由1500m3/d提升至2400m3/d 。增加2台6t/h的卧式蒸汽锅炉， 以天然气为燃料，为各加工点及园内企业提供应急蒸汽。本项目不设检疫检验中心  和柴油发电机房。  项目本次扩建的各食品加工点情况详见下表。  表2-1 项目本次扩建的各食品加工点详情 | | | | | | | |
|  | 序号 | 食品  种类 | 产品类别 | 产量 （**t/a**） | 布置位置 | 车间面 积（ **m2**） |  |
| 1 | 肉类及 副产品 制品 | 板鸭 | 5 | 标准厂房 6 栋 2 层 2 号 | 488 |
| 2 | 水发毛肚 | 100 | 标准厂房 4 栋 1 层 3-4 号 | 1995 |
| 3 | 板鸭 | 2 | 标准厂房 5 栋 3 层 3 号 | 889 |
| 4 | 牛肉 | 10 | 标准厂房 5 栋 3 层 1.6 号 | 1986 |
| 5 | 猪头肉 | 8 | 半成品加工车间 1 层 1-2 号 | 136 |
| 6 | 猪头肉 | 15 | 半成品加工车间 1 层 15- 16 号 | 136 |
| 7 | 猪头肉 | 10 | 半成品加工车间 1 层 17- 18 号 | 145 |
| 8 | 猪头肉 | 8 | 半成品加工车间 1 层 22-23 号 | 83 |
| 9 | 猪头肉 | 10 | 半成品加工车间 1 层 22-23 号 | 83 |
| 10 | 巴骨牛肉 | 5 | 半成品加工车间 1 层 24 号 | 69 |
| 11 | 巴骨牛肉 | 5 | 半成品加工车间 1 层 25-26 号 | 77 |
| 12 | 猪头肉 | 10 | 半成品加工车间 1 层 27-28 号 | 141 |
| 13 | 牛肉 | 5 | 标准厂房 6 栋 2 层 1-2 号 | 1403 |
| 14 | 香肠 | 30 | 标准厂房 4 栋 2 层 1-6 号、3 层 6 号 | 3137 |
| 15 | 香肠腊肉 | 150 | 标准厂房 3 栋 3 层 3-4 号 | 501 |
| 16 | 巴骨牛肉 | 5 | 半成品加工车间 1 层 25-26 号 | 77 |
| 17 | 猪头肉 | 6 | 半成品加工车间 1 层 33-34 号 | 139 |
| 18 | 水发毛肚 | 180 | 标准厂房 6 栋 2 层 5 号 | 1074 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 19 |  | 卤鸭 | 50 | 标准厂房 6 栋 2 层 2 号 | 488 |  |
| 20 | 肠卷 | 6 | 标准厂房 5 栋 2 层 6 号 | 588 |
| 21 | 肠卷 | 12 | 标准厂房 3 栋 3 层 3 号 | 310 |
| 22 | 牛排、鸡排 | 100 | 标准厂房 1 栋 2 层 2 号 | 1118 |
| 23 | 腊肉、香肠 | 20 | 标准厂房 4 栋 2 层 3-4 号 | 2066 |
| 24 | 豆制品 | 豆干 | 50 | 标准厂房 6 栋 2 层 | 400 |
| 25 | 豆笋 | 100 | 标准厂房 5 栋 6 层 4 号 | 1501 |
| 26 | 豆干 | 36 | 标准厂房 3 栋 2 层 7 号 | 171 |
| 27 | 豆笋 | 180 | 标准厂房 2 栋 2 层、3 层 | 2880 |
| 28 | 豆笋 | 120 | 标准厂房 4 栋 3 层 3 号 4 号 | 2000 |
| 29 | 豆干 | 60 | 标准厂房 5 栋 2 层 6 号 | 337 |
| 30 | 豆干 | 16 | 半成品加工车间 1 层 29 、30 号 | 80 |
| 31 | 豆干 | 16 | 半成品加工车间 1 层 31 、32 号 | 80 |
| 32 | 豆干 | 15 | 标准厂房 3 栋 2 层 7 号 | 171 |
| 33 | 豆干 | 27 | 标准厂房 3 栋 2 层 6 号 | 171 |
| 34 | 豆干 | 200 | 标准厂房 5 栋 1 层 5 号 | 300 |
| 35 | 豆干 | 100 | 标准厂房 4 栋 3 层 4 号 | 600 |
| 36 | 方便  食品 | 凉皮 | 280 | 标准厂房 3 栋 2 层 7 号 | 80 |
| 37 | 麻花、汤圆 | 150 | 标准厂房 5 栋 1 层 3 号 | 842 |
| 38 | 粽子、糍粑 | 40 | 标准厂房 5 栋 2 层 1 号 | 1019 |
| 39 | 腌制  蔬菜 | 萝卜干、咸 菜 | 120 | 标准厂房 3 栋 3 层 2 号 | 464 |
| 项目组成和可能产生的环境问题见下表。  表2-2 项目组成及可能产生的主要环境问题   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 建设内容及规模 | 可能产生的主要环境问题 | | 备注 | | 施工期 | 营运期 | | 主体  工程 | 利用厂区现有的 1 栋半成品加工车间 和 6 栋标准化厂房，总建筑面积约  71813.61m2 ，建设肉制品及副产品加 工点 23 个，主要产品包括猪头肉、巴 骨牛肉、板鸭、牛排、香肠等，年产 量约 752 吨；建设豆制品加工点 12 个， 主要产品包括豆腐、豆干、豆笋等，  年产量约 920 吨；方便食品加工点 3 个，主要产品包括凉皮、麻花、汤圆、 粽子、糍粑等，年产量约 470 吨；建 设蔬菜加工点 1 个，主要产品为咸菜 和萝卜干，年产量约 120 吨 | 施工噪声及 固体废物 | 废气 、废 水、噪声、 固废 | 已动  工 | | 冷藏中心：建筑面积 35462.84m2 ，4 层框架结构，共 10 间，总容量 4 万吨。 采用 R22 制冷剂。地上 1-4 层为低温 | 废水 、 噪 声、固废 | 已建 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 库（ - 16~-22℃) 、地下 1 层为高温库 （0~ 10℃) | |  |  |  |
| 辅助  工程 | 热源：各食品加工点所需热源均来自 蒸汽热源。蒸汽来自东岳电厂以及厂 区备用蒸汽锅炉 | | / | 已建 |
| 蒸汽锅炉：厂区设锅炉房 1 间，位于 厂区西北侧（标准厂房 6#旁），建筑 面积约 200m2 ，设有 2 台应急用蒸汽 锅炉，以天然气为燃料。在东岳电厂 蒸汽停供期间为厂区提供蒸汽。预计 年运行时间约 30 天 | | 废气、噪 声 | 已建 |
| 冷藏中心制冷系统：位于冷藏中心北 侧，机房内布置有制冷压缩机、循环 泵组及自动控制系统等，采用蒸发式 冷凝器，使用 R22 制冷剂 | | 废机油 | 已建 |
| 原料库房：各食品加工点单独设置原 料库房，均位于各加工点内部 | | / | 新建 |
| 成品库房：各加工点车间内部设置成 品库房，部分加工点（豆制品、米面 制品）设置成品冷库。各冷库面积约 50~80m2 ，墙体和地面均采用 10cm 厚 双面彩钢聚氨酷保温材料，采用风冷 机组，使用 R22 作为制冷剂（外委添 加，厂内不储存，一次性充装量为  15kg ，约每 3 年冲装一次）。冷库最 低库温约- 16℃ , 分为保鲜库  （+5~-5℃) 和冷藏库（ -5~- 16℃) | | / | 新建 |
| 公用  工程 | 供电系统：在厂区西侧（标准厂房 3#西 侧）设置配电室和变压器，为整个厂区 供电 | | 噪声 | 已建 |
| 供水系统： 由园区自来水供水管网提 供，厂区建设有用水管路，接入各食 品加工点 | | / | 已建 |
| 供气：来自园区燃气供应管网 | | / | 已建 |
| 排水系统：厂区实行雨污分流制，厂 区各车间的废水及生活污水收集至自 建污水处理站，处理后达标排入魏兴 场镇污水处理厂或者园区工业污水处 理厂（建设中） | | / | 已建 |
| 运输道路：厂区内各车间之间建设有 转运通道，厂区外利用园区已建的园 区道路开展运输作业 | | / | 已建 |
| 环保  工程 | 废气 处理 | 车间异味：各食品加工点的车 间四周墙体上，均设置排气扇， | / | 新建 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 加强通风换气 |  |  |  |
| 燃气锅炉废气：采用属于清洁 能源的天然气为燃料，2 台锅 炉各设置 1 根独立的 8m 高烟 囱，燃烧废气经 8m 高烟囱引至 屋顶排放 | / | 已建 |
| 废水处理站恶臭：适时喷洒生 物除臭剂进行除臭，周围种植 绿化 | / | 已建 |
| 油炸食品的油烟：麻花油炸加 工环节配备有油烟净化器，收 集处理后引至室外排放 | / | 新建 |
| 废水 处理 | 生产废水：厂区各车间外设有 隔油池（共 8 个，单个容积  5m3 ），废水隔油处理后，再统 一排入厂区化粪池（共 2 个，  单个容积 100m3），再经管道排 入厂区配套污水处理站，采用 “格栅+调节池+超高石灰铝除 氯池+气浮除杂+厌氧+缺氧+好 氧+沉淀池+消毒”工艺，处理能 力 100m3/h，处理达标后排入园 区工业污水处理厂或魏兴污水 处理厂 | 废油脂、  污泥、恶 臭 | 工艺  改造 |
| 生活污水：厂区设化粪池 2 个 （单个容积 100m3 ）收集处理 后，与生产废水一同排入自建 的污水处理站 | / | 已建 |
| 厂区雨水：厂区建设有雨水沟， 接入园区市政雨水管网 | / | 已建 |
| 噪声 治理 | 选用环保型低噪声设备、安装 时采取基础减振、车间建筑隔 声；加强设备的维护保养；优 化布局，尽量远离厂房边界； 合理安排生产及运输作业时间 | / | 新建 |
| 固废 处置 | 一般固废：包括废弃包装材料、 废油渣、废食用油、豆渣、 卤 渣、废动物骨头、猪毛及鸭尾、 栅渣、污泥、废油脂等，采取 袋装收集或桶装收集，送废品 回收站、饲料厂、养殖场、骨 粉厂、东岳电厂等处再利用， 或与生活垃圾一同由环卫清运 处置 | / | 新建 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 隔油池废油脂：委托专业机构 定期清理，回收处置 |  | / | 已建 |
| 过期、变质腐化食品：按照主 管部门的要求进行销毁处置 | / | 已建 |
| 生活垃圾：袋装收集后运至附 近场镇生活垃圾集中收集点， 由环卫负责清运 | / | 已建 |
| 办公及 生活 | 项目区设综合办公楼 1 栋，建筑面积 约 10792.29m2，地上 6 层、地下 1 层， 设有商品展示和交易区、物流信息中 心、物业管理、办公中心、会议室， 职工食堂等。职工食堂以预制菜为主， 不进行食物的炒、炸等烹饪 | | 生活垃圾、 生活污水 | 已建 |
| 2、产品方案及产能  本项目主要进行食品加工，涉及的产品种类众多，主要分为肉类及副产品制品、  豆制品、米面制品及蔬菜制品。项目主要产品及产量情况见下表。  表2-3 主要产品规格及产能   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 食品类别 | 产品种类 | 产量（**t/a**） | 执行标准 | | 1 | 肉类及副产 品制品 | 板鸭 | 7 | 按照相应食品类别执行国 家食品安全标准 | | 2 | 毛肚 | 280 | | 3 | 牛肉 | 30 | | 4 | 猪头肉 | 67 | | 5 | 卤鸭 | 50 | | 6 | 牛排、鸡排 | 100 | | 7 | 香肠、腊肉 | 200 | | 8 | 肠卷 | 18 | | 9 | 豆制品 | 豆干 | 520 | | 10 | 豆笋 | 400 | | 11 | 方便  食品 | 凉皮 | 280 | | 12 | 麻花、汤圆 | 150 | | 13 | 粽子、糍粑 | 40 | | 14 | 腌制蔬菜 | 萝卜干、咸 菜 | 120 |   3、主要生产单元及工艺  本项目主要为食品加工项目，涉及的食品类别和产品种类较多，共涉及39个生  产单元，具体生产工艺详见营运期工艺流程。  4、主要生产设施及参数 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表 2-4 主要生产设备清单   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 食品类别 | 设备名称 | 型号 | 数量（台/套） | 备注 | | 1 | 豆制品生 产 | 磨浆机组 | / | 13 |  | | 2 | 浸泡清洗 | / | 13 |  | | 3 | 加热桶 | / | 65 |  | | 4 | 往复式熟浆筛 | / | 13 |  | | 5 | 离心滤浆机 | / | 13 |  | | 6 | 自动液压压榨 机 | / | 36 |  | | 7 | 豆干卤煮设备 | / | 26 |  | | 8 | 点浆桶 | / | 36 |  | | 9 | 烘房 | / | 13 |  | | 9 | 紫外消毒灯 | / | 13 |  | | 10 | 冷库 | / | 13 |  | | 13 | 肉类及副 产品制品 | 蒸汽煮锅 | / | 39 |  | | 14 | 绞肉机 | / | 6 |  | | 15 | 料桶 | / | 6 |  | | 16 | 盐水注射机 | / | 10 |  | | 17 | 滚揉机 | / | 7 |  | | 18 | 锯骨机 | / | 20 |  | | 19 | 切片机 | / | 30 |  | | 20 | 拌料机 | / | 6 |  | | 21 | 灌肠机 | / | 6 |  | | 22 | 烘干房 | / | 5 |  | | 23 | 糍粑、粽 子 | 煮锅 | / | 3 |  | | 24 | 搅拌机 | / | 2 |  | | 25 | 包馅机 | / | 3 |  | | 26 | 糍粑机 | / | 2 |  | | 27 | 杀菌锅 | / | 5 |  | | 28 | 真空包装机 | / | 3 |  | | 29 | 麻花、汤 圆 | 麻花机 | / | 2 |  | | 30 | 汤圆机 | / | 2 |  | | 31 | 油炸锅 | / | 2 |  | | 32 | 油烟净化器 | / | 1 |  | | 33 | 腌制蔬菜 食品 | 清洗机 | / | 2 |  | | 34 | 切菜机 | / | 3 |  | | 35 | 压榨机 | / | 2 |  | | 36 | 搅拌机 | / | 3 |  | | 37 | 废水处理 站 | 叠螺式压滤机 | / | 1 |  | | 38 | 风机 | / | 4 |  | | 39 | 水泵 | / | 若干 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5、主要原辅材料种类及用量  项目主要原辅材料及能耗情况见下表。  表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | 年耗量 | 来源 | 成分 | 性状、包装 | 使用环节 | | 原辅 材料 | 猪肉、牛肉 | 582.86t/a | 外购 | / | 块状、袋装 | 肉类加工 | | 整鸭 | 114t/a | 外购 | / | 固体、袋装 | | 毛肚 | 311. 11t/a | 外购 | / | 固体、袋装 | | 肠衣 | 1.2t/a | 外购 | / | 固体、袋装 | | 干黄豆 | 836.4t/a | 外购 | / | 颗粒物、25kg 袋装 | 豆制品 | | 石膏 | 0.5t/a | 外购 | 硫酸钙 | 固体、袋装 10kg | | 卤料 | 1.2t/a | 外购 | / | 固体、袋装 10kg | | 消粉剂 | 0.8t/a | 外购 | / | 颗粒物、10kg 袋装 | | 淀粉 | 210t/a | 外购 | / | 粉物、50kg 袋装 | 米面制品 | | 面粉 | 220t/a | 外购 | / | 粉物、50kg 袋装 | | 汤圆馅 | 50t/a | 外购 | / | 固体、袋装 25kg | | 大米 | 40t/a | 外购 | / | 粒状、袋装 50kg | | 粽叶 | 1.2t/a | 外购 | / | 片装、袋装 10kg | | 青菜、萝卜 | 1200t/a | 外购 | / | 固体、袋装 50kg | 咸菜、萝 卜干 | | 植物油 | 8t/a | 外购 | 直链高级脂肪酸 | 液体、桶装 20kg | 米面制品 | | 食用纯碱 | 3.5t/a | 外购 | 碳酸钠 | 固体、袋装 10kg | | 酵母抽提物 | 5.6t/a | 外购 | 氨基酸、肽、核 苷酸 | 固体、袋装 10kg | | 芝麻 | 0.3t/a | 外购 | / | 颗粒物、10kg 袋装 | | 食用盐 | 15t/a | 外购 | 氯化钠 | 颗粒物、50kg 袋装 | 食品加工 | | 辣椒粉 | 1.5t/a | 外购 | 辣椒碱、二氢辣 椒碱 | 粉物、5kg 袋装 | | 香辛料 | 0.3t/a | 外购 | / | 颗粒及粉物、10kg 袋 装 | | 白砂糖 | 1.8t/a | 外购 | 蔗糖 | 颗粒物、50kg 袋装 | | 酱油 | 1.2t/a | 外购 | 氨基酸、糖类、  有机酸和酯类化 合物 | 液体、桶装 20kg | | 白酒 | 0. 15t/a | 外购 | 酒精 | 液体、桶装 20kg | | 味精 | 1.6t/a | 外购 | 谷氨酸钠 | 颗粒物、25kg 袋装 | | 包装袋 | 45t/a | 外购 | 塑料 | / | | PAM | 2. 14t/a | 外购 | 聚丙烯酰胺 | 袋装，25kg | 废水处理 | | PAC | 8.58t/a | 外购 | 聚合氯化铝 | 袋装，25kg | 废水处理 | | 氧化钙 | 12.3t/a | 外购 | Cao | 袋装，25kg | 废水处理 | | 偏铝酸钠 | 14.6t/a | 外购 | NaAlO2 | 袋装，25kg | 废水处理 | | 含氯消毒剂 | 4.29t/a | 外购 | 固体次氯酸钠 | 袋装，25kg | 废水处理 | | 能源 | 用水 | 35484.9m3/a | 自来水 | H2O | / | 生产生活 | | 蒸汽 | 31680m3/a | 东岳电厂 | / | 东岳电厂蒸汽专线 | 生产 | | 天然气 | 22.08 万m3/a | 市政燃气 | CH4 | 市政燃气管网 | 备用锅 炉、生活 | | 电能 | 80 万 kW·h | 市政电网 | / | / | 生产生活 |   注：所用原辅料符合相应的标准和有关规定，不使用《食品添加剂使用标准》 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | （GB2760-2011）中规定的禁用添加剂。  酵母抽提物：[是根据中华药典之规定采用以蛋白质](https://baike.baidu.com/item/%E8%9B%8B%E7%99%BD%E8%B4%A8/309120)含量丰富的食用酵母为原 料,采用自溶、[酶解](https://baike.baidu.com/item/%E9%85%B6%E8%A7%A3)、分离、浓缩等现代生物高新技术，将酵母细胞内的蛋白质、 核酸等进行降解后精制而成的一种棕黄色可溶性膏状或浅黄色粉状纯天然制品。是 一种优良的天然调味料，在食品行业中具有广泛的用途。也是最为理想的生物培养 基原料和发酵工业中的主要原料，其功效与8倍的酵母相当，可以大大提高菌种的  生产速率及发酵产品得率。  6、物料平衡分析 | |
| 营运期物料平衡见下表。  表 2-6 | 营运期肉类加工的物料平衡表 |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 投入 | | 产出 | | | 原料 | 投入量（**t/a**） | 产品 | 产出量（**t/a**） | | 猪头肉、牛肉 | 592.86 | 猪肉、牛肉 | 415 | | 鸭肉 | 114 | 鸭子 | 57 | | 毛肚 | 294.74 | 毛肚 | 280 | | 肠衣 | 1.2 | 废动物骨头、肉渣等废 弃物 | 159.61 | | 调味料 | 30.2 | 蒸发的水分等 | 121.39 | | 合计 | 1033 | 合计 | 1033 |   表 2-7 营运期豆制品加工的物料平衡表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 投入 | | 产出 | | | 原料 | 投入量（**t/a**） | 产品 | 产出量（**t/a**） | | 黄豆 | 836.4 | 豆腐干 | 920 | | 石膏 | 0.5 | 豆渣 | 1115.2 | | 消粉剂 | 0.8 | 残次品 | 92 | | 水 | 12236 | 废水 | 8954.17 | | 卤料 | 1.2 | 卤渣 | 1.4 | |  |  | 水蒸气 | 1992.13 | | 合计 | 13074.9 | 合计 | 13074.9 |   表 2-8 营运期方便食品加工的物料平衡表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 投入 | | 产出 | | | 原料 | 投入量（**t/a**） | 产品 | 产出量（**t/a**） | | 淀粉 | 210 | 凉皮 | 280 | | 面粉 | 220 | 麻花、汤圆 | 150 | | 汤圆馅 | 50 | 粽子、糍粑 | 40 | | 大米 | 40 | 废油渣 | 0.6 | | 粽叶 | 1.2 | 废油渣 | 8 | | 植物油 | 8 | 水分蒸发 | 64 | | 调味料 | 13.4 |  |  | | 合计 | 542.6 | 合计 | 542.6 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表 2-9 营运期腌制蔬菜加工的物料平衡表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 投入 | | 产出 | | | 原料 | 投入量（**t/a**） | 产品 | 产出量（**t/a**） | | 萝卜、蔬菜 | 1200 | 萝卜干、咸菜 | 120 | | 食用盐 | 4.8 | 水分流失、蒸发 | 1087.2 | | 调味料 | 2.4 |  |  | | 合计 | 1207.2 | 合计 | 1207.2 |   7、水平衡分析  根据工程分析，项目营运期用水环节主要是生产车间各食品加工点生产过程用  水、备用燃气锅炉用水以及员工综合办公楼员工办公生活用水。  （**1**）生产过程用水  本项目拟建设的39个食品加工点，主要包括肉类及副产品加工点23个，主要产 品包括猪头肉、巴骨牛肉、板鸭、牛排、香肠等，年总产量约752吨；建设豆制品 加工点12个，主要产品包括豆腐、豆干、豆笋等，年总产量约920吨；方便食品加 工点3个，主要产品包括凉皮、麻花、汤圆、粽子、糍粑等，年产量约470吨；建设 蔬菜加工点1个，主要产品为咸菜和萝卜干，年总产量约120吨。本次环评水平衡分  析主要按类别进行分析计算。  ①肉类及副产品加工点用水  项目拟建设的39个食品加工点，主要包括肉类及副产品加工点23个，主要产品  包括猪头肉、巴骨牛肉、板鸭、牛排、香肠等，年总产量约752吨。  参考《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），肉类加工 废水产生量7.8m3/t-原料肉，产污系数按照90%计。因此，可估算出肉类加工用水  量约为8.67m3/t 。本项目设计年加工肉类及副产品食品约752t ，则加工用水量为  6519.84m3/a（19.76m3/d ，按330天），加工废水量5867.86m3/a（17.78m3/d）。肉类  及副产品加工废水主要污染物包括COD 、BOD5 、氨氮、SS和动植物油等。  ②豆制品加工点用水  根据建设单位介绍以及参考行业经验数据，1吨干豆子可加工成约1. 1吨产品， 1吨干豆子加工过程约使用13.3吨水，生产废水产生量约9.73。本项目年产豆制品920 吨（日加工量约2.79t/d），经计算生产过程用水量约12236 m3/a（37.08m3/d），废  水产生量为8954. 17m3/a（27. 13m3/d）。  ③米面制品加工点用水  项目拟建设米面食品加工点3个，主要产品包括凉皮、麻花、汤圆、粽子、糍 粑等，年产量约470吨。根据工程分析及建设单位介绍，米面食品加工过程排水量 较大的主要是粽子和糍粑生产过程；凉皮、麻花和汤圆生产过程的工艺用水均进入  了产品，少量的水分在蒸煮和油炸过程以水蒸气的形式蒸发，仅在设备清洗过程会 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 产生少量的废水。  根据工程分析，粽子糍粑生产过程的废水产生环节主要是在大米清洗和泡米环 节。根据建设单位提供资料，淘米清洗环节用水量为2.0t水/1t米，糍粑粽子加工点 年用大米约为40t/a ，则项目淘米用水量约为80m3/a 。淘米废水产污系数按照80%计 算，则淘米废水量约为64m3/a。经清洗干净的大米输送至泡米缸内，加入清水进行 浸泡。根据建设单位提供经验数据大米浸泡用水量按照1.5t水/1t米的比例。在浸泡 过程中约40%的水被大米吸收以及带走进入下一工序，其余水分排出来成为废水。 经计算，项目泡米用水量约为60m3/a ，则泡米废水产生量约为36m3/a 。各类生产设  备及容器清洗用水约3m3/d ，则年用量为990m3/a ，废水产生量约940.50m3/a。  根据建设单位介绍，凉皮加工过程和面时水和淀粉比例约2：1；麻花、汤圆加 工过程和面时水和面粉比例约0.6：1 。凉皮生产时年用淀粉280吨，工艺用水量为 560m3/a 。麻花汤圆生产时年用面粉约150吨，工艺用水量为90m3/a 。各类生产设备  及容器清洗用水约5m3/d ，则年用量为1650m3/a ，废水产生量约1567.50m3/a。  综上，项目米面制品加工点总用水量为3430m3/a（10.39m3/d），废水产生量为  2680m3/a（7.9m3/d）。  ④蔬菜加工点用水  项目拟建设蔬菜加工点1个，主要产品为咸菜和萝卜干，年总产量约120吨。根 据建设单位介绍，咸菜和萝卜干的制成比例约10：1 ，则项目所需萝卜干和蔬菜原 料约1200吨。咸菜加工点用水环节主要包括原料的一次清洗、二次漂洗、浸泡和设  备清洗。  一次清洗用水比例约1.6m3/t-原料。清洗过程水分损耗约5% ，废水量约95%。 项目蔬菜加工原料用量约1200吨，则一次清洗用水量为1920m3/a ，废水产生量为  1824m3/a。  二次漂洗用水比例约1.3m3/t-原料。漂洗过程水分损耗约5% ，废水量约95%。 项目蔬菜加工原料用量约1200吨，则二次漂洗用水量为1560m3/a ，废水产生量为  1482m3/a。  浸泡用水比例约2m3/t-原料。浸泡过程水分损耗约5% ，原料吸收约30% ，则废 水量约65% 。项目蔬菜加工原料用量约1200吨，则浸泡用水量为2400m3/a ，废水产  生量为1560m3/a。  根据建设单位介绍，项目蔬菜加工过程将浸泡废水和二次漂洗废水收集后用于 一次清洗。因此，项目蔬菜加工点的总用水量为3960m3/a（12m3/d），废水产生量  为2946m3/a（8.93m3/d）。  （**2**）备用锅炉用水 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 项目设置两台备用锅炉，在东岳电厂蒸汽停供期间为厂区提供生产需用的蒸 汽。两台锅炉均为6t/h ，根据企业以往生产经验，东岳电厂蒸汽年停供期时间约30 天，项目每天生产时间为8h/d ，则锅炉年运行时间为240小时。按照最不利的情况 即两台锅炉同时运行，则东岳电厂停供期间需要两台锅炉提供蒸汽2880m3（平均 到每天8.73m3/d）。理想状态下，蒸汽锅炉1吨水可产生1吨蒸汽；但实际运行时考  虑泄漏、损耗等情况蒸汽锅炉效率取90% ，则总产生的蒸汽量9.7m3/d（耗水  9.7m3/d）。锅炉定期排污水取5% ，则锅炉总用水量为10. 19m3/d ，排污水量为  0.49m3/d。  本项目为两台燃气锅炉各配备有一台阳离子交换树脂纯水设备，纯水制取率 80% ，则有约20%的浓盐水产生。燃气锅炉运行期需水量约3362.7m3 ，则制纯水过 程原水用量为4204.2m3，排放的浓盐水约841.5m3/a（仅在锅炉运行时排放）。排放  的浓盐水平均到每天排水量约2.55m3/d。  （**3**）生活用水  项目建成后新增工作人员约260人，年工作330天，综合办公楼不设员工住宿， 但设有员工食堂，就餐人数约100人，其他员工主要选择在家或者在就近场镇就餐。  因此，项目营运期生活用水主要为办公用水、冲厕用水及食堂用水。  参考四川省人民政府《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），项目所有 员工的办公、冲厕用水取60L/人·d，则用水量为用水量为15.6m3/d；在厂区就餐的 员工的食堂用水取30L/人·d ，则用水量为用水量为3m3/d 。因此，项目生活用水总  用量为18.6m3/d ，产污系数按0.9计，则生活污水产生量约16.74m3/d。  项目水平衡图如下： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 损耗 1.98  17.78  19.76  27.13  37.08  10.39  7.9   |  | | --- | | 污水处  理站 |   110.57   |  | | --- | | 蒸汽冷 凝水 |   23.75  19.78  8.93  12   |  | | --- | | 化粪池 |  |  | | --- | | 隔油池 |  |  | | --- | | 园区工业污水  处理厂或魏兴  污水处理厂 |   18.6  16.74  锅炉  10.19  12.74     |  | | --- | | 肉类加工 |   损耗或进入产品 9.94   |  | | --- | | 化粪  池 |  |  | | --- | | 隔油 池 |   61.74  61.74     |  | | --- | | 豆制品加工 |   损耗 2.49  61.74  1200   |  | | --- | | 现有废 水量 |      |  | | --- | | 米面制品加工 |   损耗 3.07   |  | | --- | | 咸菜萝卜干加工 |   1305.27  损耗 1.86     |  | | --- | | 生活用水 |   使用蒸汽 8.7  3、损  7  排污 0.49  耗等 0.9     |  | | --- | | 软水设备 |   浓盐水 2.55  图2- 1：项目水平衡图（单位：m3/d）  8、劳动定员及工作制度  劳动定员：项目建成正式投产后增加劳动定员约260人。工作制度：项目投产  后，实行8小时工作制，年工作日约330天，年工作约2640小时。  9、平面布置情况  本项目是在现有源美冷链物流食品工业园内进行扩建，主要是利用已建的各栋 厂房，不涉及新建厂房。项目现有厂区占地呈规则的正方形，入厂大门布置在厂区 占地东侧，厂区中部有运输道路，各栋生产厂房及建筑物分布在南北两侧，北侧从 东至西依次为综合办公楼、标准厂房6#、标准厂房5#、标准厂房4#及锅炉房；南侧 从东至西依次为冷藏中心、半成品加工车间、标准厂房1#、标准厂房2#、标准厂房  3#。冷藏中心东侧为停车区。项目配套的污水处理站位于厂区东南面相距约55m处。  根据项目设计资料，本次扩建主要将肉类及副产品加工布置在半成品加工车 间、豆制品加工点主要布置在标准厂房2~6#、米面制品加工点布置在标准厂房3#  和5#、咸菜和萝卜干加工点布置在标准厂房3#。项目各食品加工点车间内部的布置， |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 无统一标准，主要考虑能够满足清洁作业区和一般作业区分开以及顺应相应产品的  生产工艺流程，便于生产管理。  项目区各栋生产车间旁布置有地下式隔油池，主要对相邻车间的生产废水进行 隔油预处理后，再进入整个厂区配套的污水处理站处理。项目配套的污水处理站位 于厂区东南面相距约55m处，厂区建设有污水收集管网，能够将生产废水及生活污 水全部收集至污水处理站处理。通过调查，项目配套的污水站占地高程低于厂区高 程，有利于废水通过自流收集。项目区配套建设有蒸汽供应管道，布置在各个厂房 并接入各用气车间，所需蒸汽主要来自东岳电厂供应的蒸汽。厂区配套建设的备用 蒸汽锅炉房位于厂区西北侧，设有管道与厂区蒸汽主管道连通。项目厂区四周均为  达州市农产品加工集中区园区道路，交通便利。  评价认为，项目平面布置合理紧凑，充分利用了周围自然地形、地势，生产场  地功能分区明确，便于生产、运输和管理。评价认为，项目平面布置合理可行。 |
| 工艺  流程  和产  排污  环节 | 1、施工期  （1）施工期工程内容  根据环评调查，本项目已于2023年2月动工建设， 目前已完成污水处理站的改 造扩能、备用燃气锅炉的建设。项目剩余的施工建设活动主要是进行食品加工点的 设备安装等。  （2）产污环节  施工噪声：主要来源于设备安装阶段的作业噪声和运输车辆的交通噪声等。  固体废物：主要来源于设备安装产生的废弃包装材料、施工人员的生活垃圾。  2、营运期工艺流程简述  由于本项目建设的食品加工点较多，产品品类多，但部分加工点的生产工艺具 有相似性。本次环评在生产工艺描述时仅对同类产品相似工艺的生产线，进行举例 描述。不对所有食品加工点进行单独描述。根据前文工程分析，本项目共有食品加  工点39个，产品种类涉及肉类及副产品制品、豆制品、米面制品及蔬菜腌制食品。  **2.1**肉类及副产品制品生产工艺流程  本项目建设的肉类及副产品加工点的产品主要包括板鸭、猪头肉、巴骨牛肉、  水发毛肚、腊肉香肠等。  **2.1.1**板鸭生产工艺流程  （**1**）生产工艺流程图： |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 废水  噪声、鸭尾等固废  自来水  腌制料  蒸汽热源  芳香异味  噪声   |  | | --- | | 白条鸭 |   解冻清洗     |  | | --- | | 分割 |   腌制     |  | | --- | | 蒸汽烤制 |   包装消毒  冷藏出售  图 **2-2**：项目板鸭生产工艺流程及产污环节图  （**2**）工艺流程简述：  解冻清洗：将外购的无内脏冰冻鸭（以白条鸭为主）进行解冻淸洗，在解冻池  内加入自来水采用气泵水循环。清洗过程中会产生废水。  分割：清洗后对鸭尾及鸭爪进行切分，鸭尾作为固废处理，鸭爪外售。  腌制：将清洗好的原料放入适量的腌制材料，进行腌制入味。腌制材料：水、  原料、糖、盐、味精。腌制配比400:125:1:1:1。  蒸汽烤制：将腌制好的原料置于烤房内烘干，烤房以蒸汽作为热源，通过换热 器给烤房提供热源，通过风管将热空气送入烤房的烘道，采用上送风下排风或下送 风上排风的方式在烤房内形成热空气对流。鸭子挂架后沿着烤房的方向先后经过升  温段和保温段，达到烘干的目的。此工序产生的主要污染物为芳香异味。  包装、消毒：项目产品冷却后经内包装后经紫外线传递窗进行灭菌，之后经外  包装后，装箱入库。  冷藏外售：项目板鸭加工点设置有冷库。待售的产品装箱后送入冷库冷藏。然  后及时外售。  （3）产污环节：  废气：主要为板鸭蒸汽烤制时产生的芳香异味。  废水：主要为冻鸭解冻清洗时的废水、各类容器清洗时产生的废水。  噪声：主要为各类生产设备产生的噪声。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 固体废物：主要为冻鸭分割时产生的鸭尾等固废。   |  | | --- | | 冻肉 |   解冻  废水  废水  自来水  蒸汽  废水、水蒸气  固废（碎骨、猪毛）  噪声  **2.1.2** 猪头肉、牛肉生产工艺流程  （**1**）生产工艺流程图：   |  | | --- | | 新鲜肉 |   清洗     |  | | --- | | 煮肉 |   剔骨、去毛     |  | | --- | | 半成品 |      |  | | --- | | 袋装出售 |  |  | | --- | | 打包冷藏 |      |  | | --- | | 出售 |   图 **2-3**：项目猪头肉和牛肉生产工艺流程及产污环节图  （2）工艺流程简述：  清洗：项目生产的猪头肉和牛肉（以巴骨牛肉为主）为半成品食品，采用的原 料主要以新鲜肉为主以及少量的冻肉，冻肉需要先如解冻池解冻。清洗和解冻过程  会产生废水。  煮肉：项目采用蒸汽煮锅将肉煮至七八分熟。煮肉过程会产生水蒸气和肉香味  （芳香异味），每日煮肉结束后会产生煮肉废水。  剔骨去毛：煮好的肉人工捞起后送至案台，人工剔除骨头。猪头肉剔骨前需去  除少量的猪毛。  袋装外售/冷藏出售：剔骨去毛后的猪头肉或牛肉等半成品，一般情况下直接 包装外售给下游企业再次今夕卤制等加工。不能及时外售的需包装后送至冷库冷藏  起来，再外售。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （3）产污环节：  自来水  废水  噪声  佐料  自来水清洗 机器  蒸汽热源  噪声  噪声、废水  芳香异味  噪声  噪声  废气：主要为猪肉时产生的芳香异味。  废水：主要为冻肉解冻清洗时的废水、各类容器清洗时产生的废水。  噪声：主要为各类生产设备产生的噪声。  固体废物：主要为剔骨时产生的骨头和猪毛等固废。  **2.1.3**腊肉香肠生产工艺流程  （**1**）生产工艺流程图：   |  | | --- | | 新鲜肉 |      |  | | --- | | 清洗沥水 |   绞肉     |  | | --- | | 拌料 |   灌肠     |  | | --- | | 烘干 |   包装  冷藏出售  图 **2-4**：项目香肠生产工艺流程及产污环节图  （**2**）工艺流程简述：  清洗沥水：将外购的新鲜猪肉送入清洗池，采用自来水将肉表面清洗干净。然  后放置在架子上沥出多余水分。  绞肉：将沥干水分的猪肉送入绞肉机，多次绞肉后使肉成为茸状。肉茸需要保  持均匆和细腻。  拌料：将肉茸放入拌料桶，然后根据产品风味的不同，将适量的葱姜蒜末、盐、 胡椒粉、酱油、辣椒粉、五香粉、白酒等调料，倒入拌料桶中。然后启动拌料器以 及手工配合的方式，使调料和肉茸搅拌均匀。这个过程非常重要，需要用力搅拌，  直到肉茸和调料充分融合，形成粘性强的馅料。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 灌肠：将已经搅拌好的肉馅装入灌香肠机中。将香肠机连接到香肠皮（猪小肠） 上，用手握住机器一端，用力旋转香肠机，将肉馅逐渐填充到香肠皮中。这个过程 需要注意保持香肠的压缩力度和均匀性，以确保香肠的大小和形状一致。灌好肉馅 后，需要通过打结来封住香肠。灌肠机配备有一台扎线机，能够完成自动化操作。 必要时也可由人工完成扎线打结。将香肠稍微压缩，然后用手指捏紧香肠口，并反 复将香肠皮用力向下滑动，并在末端扎紧一个结。这样可以确保灌香肠的馅料不会  外漏。  烘干：罐好的香肠半成品由竹棒穿挂起来，然后送至烘干房烘干。烘干房以蒸 汽作为热源，通过换热器给烤房提供热源，通过风管将热空气送入烤房的烘道，采 用上送风下排风或下送风上排风的方式在烤房内形成热空气对流。香肠挂架后沿着 烤房的方向先后经过升温段和保温段，达到烘干的目的。此工序产生的主要污染物  为芳香异味。  包装、冷藏外售：烘干后的香肠包装后，可及时外售；或者送入冷库冷藏再外  售。  项目腊肉加工工艺与香肠相似，主要为解冻→清洗沥水→腌制→晾晒→烘干 →包装外售。腊肉加工时有腌制和晾晒工序。腌制和晾晒：猪肉切条抹盐，然后 依据个人口味将白砂糖、白酒、生抽等佐料放腌制桶，使猪肉裹上腌料。猪肉密  封腌制7天左右。腌好后取出顶部穿绳子打个结，将腌肉晾晒7天左右。  （3）产污环节：  废气：主要为蒸汽烤制时产生的芳香异味。  废水：主要为猪肉清洗时的废水、各类容器清洗时产生的废水。  噪声：主要为各类生产设备产生的噪声。  固体废物：主要为废弃包装材料。  **2.1.4** 豆制品生产工艺流程  本项目豆制品产品主要有豆干、豆笋。本次评价以豆干举例说明其生产工艺及  产污情况。  （1）生产工艺流程图： |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 废水、 残次品  ↑  风机  图 **2-5**：项目豆制品生产工艺流程及产污环节图  （2）工艺流程说明  ①浸泡、清洗  首先经人工拆包将黄豆倒入泡豆设备，黄豆进入泡豆浸泡机，首先加入约 3 倍黄豆质量的自来水，进行室温浸泡，大豆必须淹没在水中，浸泡目的是使大豆能 充分吸水膨胀并可以把密度大的杂物从底部清除，进一步保证豆制品的质量。浸泡 时间长短要根据气温高低具体情况决定，一般浸泡时间为 4~ 10 小时，冬季气温低 时浸泡时间稍长，夏季气温高时浸泡时间短一些。泡豆程度的感官检查标准是掰开 豆粒，两片子叶内侧呈平板状，但泡豆水表面不出现泡沫。泡豆结束后打开机器阀 门，将水全部放掉。然后加入自来水对黄豆进行清洗，加水量约黄豆质量的 1.5  倍，一般视具体生产情况而定，确保清洗干净即可。  ②磨浆、过滤  磨浆工序采取连续两次磨浆，即一次磨浆后再进行二次磨浆，将浸泡后的黄豆 磨制成粗细均匀、没有颗粒感的浆水；磨浆过程需加入充足的水分，加水量约为此  时物料水量的 4 倍左右。  磨浆结束后将浆水送入过滤筛进行渣浆分离，滤除豆渣得到杂质含量极少的豆  浆。豆渣一般含水率在 85%左右，应采用双层包装袋装袋后，由养殖场回收做饲料。  ③煮浆  将滤出的豆浆在尽量短的时间内，蒸汽加热至 95~ 100℃并维持 3~ 10 分钟； 产生泡沫时，可适量加入食用消粉剂。热处理和热变性是大豆蛋白质发生胶凝作用 的前提，也是提高豆腐坯产量的一种有效方法；同时通过煮浆可消除生理有害因子，  清除大豆异味。  ④点浆  把石膏按一定比例和方法加入到煮熟的豆浆中，使豆浆变成豆腐脑或豆腐花， |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 将凝固好的豆腐脑放入特定的成型箱内。  ⑤压制成型、切块  通过一定的压力，榨出多余的水分，使豆腐脑密集地结合在一起，成为具有一 定含水量和弹性、韧性的豆制品，然后按照产品规格进行切块。豆制品含水率一般  约在 45%左右。压制过程会产生一定量的残次品。  ⑥卤制、晾干  本项目豆制品加工点主要生产生鲜豆干，即仅经过简单的初步卤制上色，成  品外观呈淡焦糖色，食入口中有微咸味，主要供应当地农贸市场和菜市场等。  人工将豆腐干放入卤锅中。卤水由外购卤料加水熬制而成，加水比例为卤料： 水=1：100，熬制时间 10 分钟。卤水循环使用，每天生产结束时清理锅底的沉淀物  质并定期更换并添加卤料，该过程主要污染物为卤制异味和卤渣。  卤锅由蒸汽提供提供热能，卤制后成品即为卤豆腐干。卤制后的豆腐干进入不  锈钢输送带由风机产生的风进行干燥。  ⑦检验、包装、入库待售  成品经观察外观、识别气味。合格后包装送至成品仓库直接外售。少量未及时 外售的送至冷库冷藏待售。生鲜豆干保质期 3~5 天。残次品外售给养殖场回收做饲  料使用。  项目豆笋的生产工艺与豆干工艺相似。主要包括：清洗浸泡→磨浆→精滤→  煮浆→点浆→提取裹卷→烘干→二次提取裹卷→烘干→检验包装→入库出售。  （3）产污环节：  废气：主要为熬浆、点卤成型产生的芳香异味。  废水：主要为清洗、浸泡废水及压制成型工序产生的黄浆水，以及各类容器清  洗时产生的废水。  噪声：主要为各类生产设备产生的噪声。  固体废物：主要磨浆工序过滤产生的豆渣，生产过程的残次品及卤制工序产生  的卤渣。  **2.1.5** 米面制品生产工艺流程  本项目米面制品类产品主要有麻花、汤圆、凉皮等。本次环评以麻花举例，说  明米面类制品生产工艺及产污情况。  （1）生产工艺流程图： |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 图 **2-6**：项目麻花生产工艺流程及产污环节图  （2）工艺流程简述：  ①根据原料配方按比例准备好原辅料。将生产所需各类物料称好备用。根据产 品标准由小到大进行称量，500g 以内物料用天平称量，500g-5kg 内物料用案秤称  量，5kg 以上物料用台秤称量。  ②和面：将以上各种原材料加入一定比例的水进入和面机，食用油注入和面机  中，搅拌 15 分钟左右，至面团光滑为止。  ③醒发:搅拌好的面团放入醒发箱,温度控制在 38℃左右，湿度控制在 75-80%  左右，醒发大约 15 分钟左右。  ④成型:醒发好后，把面团放入麻花机，按照产品规格制作所需要的形状。  ⑤油炸:麻花成型后放入油炸锅，油温控制在 150C--160℃ , 油炸时间 10 分钟  左右，至表面呈金黄色即可出锅。  ⑥冷却：炸制成熟后的麻花移至晾制操作台，冷却大约在 1 小时左右，使产品  温度达到包装要求。  ⑦检验:对冷却好的产品进行人工检验，挑出不合格产品。  ⑧包装入库:将检验后的麻花移入不锈钢台板上，进行袋装。由包装人员进行  称重。然后包装入库待售。  （3）产污环节：  废气：主要为麻花油炸时产生的油烟。  废水：主要为各类容器清洗时产生的废水。  噪声：主要为各类生产设备产生的噪声。  固体废物：主要为废弃包装材料、残次品、废离子树脂等、废油渣、废食用油。 |
| 与项  目有  关的  原有  环境 | 一、原项目概况  2016年6月，达州源美冷链物流集团有限公司投资25000万元，在达州市农产品  加工集中区建设了“源美冷链物流食品工业园建设项目 ”；项目占地面积 |

|  |  |
| --- | --- |
| 污染  问题 | 73919.70m2 ，主要建设1座冷藏中心、1栋综合服务办公楼、1栋半成品加工车间、6  栋标准化厂房及配套的废水处理等设施。  二、原项目环保手续情况  2016年6月17日，该项目取得达州市通川生态环境局（原达州市通川区环境保 护局）出具的批复意见（通区环审批﹝2016﹞9号）。2020年9月，达州源美冷链物  流集团有限公司组织并完成了该项目的竣工环境保护验收工作。  三、本次扩建建设情况  项目本次扩建，主要是在半成品加工厂房和标准化厂房内扩建39个食品加工 点，主要规有肉类加工、豆制品生产、方便食品生产、米面制品生产、蔬菜加工等 加工点。同时对项目配套污水处理站进行技改扩能，工艺由“格栅+厌氧+好氧+二 沉池+消毒 ”改造为“格栅+调节池+超高石灰铝除氯池+气浮除杂+厌氧+缺氧+好氧 +沉淀池+消毒 ”，处理能力由1500m3/d提升至2400m3/d。厂区增加2台6t/h的备用天  然气卧式蒸汽锅炉，在东岳电厂蒸汽停供期间为各加工点及园内企业提供蒸汽。  根据环评调查，本项目已于2023年3月动工建设，属于未批先建违法项目。达 州市生态环境局以文“达市环法罚〔2024〕9号 ”对该违法行为进行了行政处罚。  建设单位已履行完行政处罚手续。  通过现场踏勘， 目前项目污水站的技改扩能和备用燃气锅炉已于2023年5月建  成，扩建的39个食品加工点正在进行设备安装。  四、拟扩建工程环保措施落实情况  **1** 、废气  经现场踏勘，项目扩建的食品加工点正在进行设备安装未建成投运。项目环评 开展时，备用燃气锅炉未投入使用。目前，项目的废气污染物主要是污水处理站散  发的恶臭。  根据调查，目前建设单位对自建污水处理站采取的恶臭控制措施，主要是通过 在污水站四周适时喷洒生物除臭剂、种植绿化等方式加以控制，降低臭气对周围大  气环境的影响。  本次环评工作开展时，对项目现有污水处理站进行了无组织废气监测。监测结  果如下： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表**2-10** 源美冷链物流园区现有污水处理站厂界无组织废气监测结果   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测 类别 | 点位 编号 | 检测点位 | 检测项目 | 监测结果最大  （**mg/m3**） | | 标准限 值 | | 2024. 1.23 | 2024. 1.23 | | 无 组 织 废 气 | 1\* | 污水处理 站南界外 | 氨 | 0.06 | 0.07 | 1.5 | | 硫化氢 | 0.008 | 0.011 | 0.06 | | 臭气浓度（无量纲） | <10 | <10 | 20 | | 2\* | 污水处理 站西界外 | 氨 | 0.05 | 0.06 | 1.5 | | 硫化氢 | 0.009 | 0.009 | 0.06 | | 臭气浓度（无量纲） | <10 | <10 | 20 |   根据上述监测结果，源美冷链物流园区现有污水处理站的厂界无组织恶臭废气 排放，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的厂界限值要求。 说明项目现有污水处理站采取的恶臭污染物控制措施，能够确保厂界恶臭达标排  放。  **2** 、废水  本次环评开展时调查了源美冷链物流园区的现有排水情况。目前，源美冷链物 流已经引入部分食品生产企业，如四川省天润豆坊食品有限公司、达州合得拢食品 有限公司、达州市鼎轩人家食品有限公司、达州市通川区传陆食品加工经营部、四 川东鑫浜食品科技有限公司等，主要生产豆制品、火锅底料、半成品肉类加工等。 上述企业在营运生产过程也会产生生产废水，主要包括豆制品废水、肉类加工废水 以及蒸汽冷凝废水等。根据环评调查，目前源美冷链物流园区每日废水产生量约为  1200m3/d。  根据环评调查，源美冷链物流园区自建的污水处理站已于2023年5月完成了技 改扩能，工艺由原来的“格栅+厌氧+好氧+二沉池+消毒 ”改造为了“格栅+调节池  +气浮除杂+厌氧+缺氧+好氧+沉淀池+消毒”，处理能力由1500m3/d提升至  2400m3/d，废水经处理后排入市政污水管网，最终进入魏兴场镇污水处理厂处理后 达标排入州河。此次污水处理站的改造主要是进行调节池及应急池的改建，改建期  间未发生废水事故外排。  本次环评开展时已对源美冷链物流园区现有污水处理站的废水水质进行了采  样监测，监测数据如下：  表**2-11** 源美冷链物流园区现有污水处理站进出水质监测结果 单位：**mg/L** | | | | | | | |
|  | 采样点位 | 样品状态 | 检测项目 | 均值 | | 标准限值 |  |
| **2024.1.23** | **2024.1.24** |
| 项 目 污 | 黄色  有很明显臭味  浑浊 | pH(无量纲) | 6.8 | 6.8 | / |
| 色度（倍） | 80 | 80 | / |
| 化学需氧量 | 9.73× 103 | 8.19× 103 | / |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 水 处 理 站 进 水 口 | 有油膜 | 氨氮 | 272 | 234 | / |  |
| 五日生化需氧量 | 2.85× 103 | 2.57× 103 | / |
| 粪大肠菌群(个/L) | ≥2.4 × 104 | ≥2.4 × 104 | / |
| 总磷 | 35.0 | 20. 1 | / |
| 总氮 | 976 | 925 | / |
| 悬浮物 | 174 | 195 | / |
| 动植物油 | 53.0 | 47.6 | / |
| 氯化物 | 2.24× 103 | 2.29× 103 | / |
| 硫酸盐 | 902 | 946 | / |
| 项 目 污 水 处 理 站 出 水 口 | 微黄  微臭  微浊  无油膜 | pH(无量纲) | 7.9 | 7.9 | 6.5~9.5 |
| 色度（倍） | 9 | 9 | 64 倍 |
| 化学需氧量 | 136 | 128 | 500 |
| 氨氮 | **83.0** | **83.6** | 45 |
| 五日生化需氧量 | 46.2 | 39.4 | 350 |
| 粪大肠菌群(个/L) | 3.2 × 103 | 4.7 × 103 | 5000 |
| 总磷 | 1.49 | 1.25 | 8 |
| 总氮 | **644** | **548** | 70 |
| 悬浮物 | 23 | 18 | 400 |
| 动植物油 | 1.77 | 1.53 | 100 |
| 氯化物 | **898** | **848** | 800 |
| 硫酸盐 | 368 | 409 | 600 |
| 根据现有污水处理站的水质监测情况，排水水质不能满足《污水排入城镇下水 道水质标准》（GB/T 31962-2015）。从超标情况看，源美冷链物流园区自建污水 处理站的排水水质超标指标主要为氨氮、总氮及氯化物。氨氮和总氮的超标原因主 要是供气量不足或硝化菌不够、没有控制好水力停留时间、缺少碳源或内外回流比 控制不当等运行管理因素；氯化物超标主要是工艺中缺乏除氯工艺，进水中有部分 企业高盐废水的影响。因此，本次扩建拟对项目自建污水处理站提出工艺整改要求，  增加除氯环节降低排水氯化物浓度，同时加强污水站的运行管理。  氯化物在无机化学领域里是指带负电的氯离子和其它元素带正电的阳离子结 合而形成的盐类化合物。结合国内当前含氯废水的处理工艺，主要有超高石灰铝法、 电解法、电吸附法及蒸发结晶等。本次环评推荐采用超高石灰铝法。超高石灰铝法 （又称氟式盐法）去除废水中的氯离子。超高石灰铝法是一种有效去除氯离子方法， 该法通过向含氯离子溶液中加入氧化钙和偏铝酸钠，生成溶解度极小的钙铝氯化合  物 Ca4Al2Cl2(OH)12 ，达到去除氯离子的效果。  本次环评对项目现有污水处理站提出工艺改造后，污水处理工艺为“格栅+调 节池+超高石灰铝除氯池+气浮除杂+厌氧+缺氧+好氧+沉淀池+消毒 ”，应确保出水 水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT 31962-2015）中 B 级水质  控制限值，最终进入园区工业污水处理厂或魏兴场镇污水处理厂处理后，达标排入 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 州河。  **3** 、噪声  项目建成后的噪声主要来自各类生产设备，但目前扩建的食品加工点正在进行 设备安装未建成投运。污水站已经完成了“格栅+调节池+气浮除杂+厌氧+缺氧+好  氧+沉淀池+消毒 ”的工艺改造，处理能也由 1500m3/d 提升至 2400m3/d。  根据环评调查，目前源美冷链物流食品园区内已引入了一些食品加工企业，因 此项目厂区内已引入企业和污水站运行时会产生噪声影响。目前采取的噪声治理措 施主要有：选择低噪声、加强维护保养、优化布局、设备布置在车间内利用建筑隔 声、设备安装时采取基础减振、将污水处理站的风机等高噪声设备布置在专用的设  备房内并采取基础减振、消声等措施。  本次环评工作开展时，对源美冷链物流食品园区厂区以及污水处理站进行了厂  界噪声监测。监测数据如下：  表 **2-12** 源美冷链物流食品园区厂区以及污水处理站厂界噪声监测结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位  编号 | 检测点位 | 2024. 1.23 | | 2024. 1.24 | | | 检测时段 | 检测结果 **(dB**（**A**）**)** | 检测时段 | 检测结果 **(dB**（**A**）**)** | | 1# | 项目厂区东界外 1m ，高 1.2m | 昼间（15:57~ 16:02） | 62. 1 | 昼间（15:25~ 15:30） | 56.0 | | 夜间（22:16~22:21） | 49.7 | 夜间（22:15~22:20） | 50.2 | | 2# | 项目厂区西界外 1m ，高 1.2m | 昼间（15:42~ 15:47） | 56. 1 | 昼间（15:10~ 15:15） | 53.6 | | 夜间（22:00~22:05） | 52.9 | 夜间（22:00~22:05） | 52.6 | | 3# | 项目厂区北界外 1m ，高 1.2m | 昼间（15:49~ 15:54） | 57.7 | 昼间（15:18~ 15:23） | 57.7 | | 夜间（22:07~22:12） | 47.0 | 夜间（22:07~22:12） | 46.3 | | 4# | 项目污水处理站东 界外 1m ，高 1.2m | 昼间（15:31~ 15:36） | 55.6 | 昼间（15:00~ 15:05） | 56.5 | | 夜间（22:46~22:51） | 51.8 | 夜间（22:42~22:47） | 52.8 | | 5# | 项目污水处理站南 界外 1m ，高 1.2m | 昼间（15:07~ 15:12） | 52.7 | 昼间（14:35~ 14:40） | 51.5 | | 夜间（22:24~22:29） | 46.6 | 夜间（22:22~22:27） | 49.9 | | 6# | 项目污水处理站西 界外 1m ，高 1.2m | 昼间（15:14~ 15:19） | 56.7 | 昼间（14:47~ 14:52） | 62.3 | | 夜间（22:32~22:37） | 50.5 | 夜间（22:28~22:33） | 52.7 | | 7# | 项目污水处理站北 界外 1m ，高 1.2m | 昼间（15:24~ 15:29） | 56. 1 | 昼间（14:53~ 14:58） | 51. 1 | | 夜间（22:39~22:44） | 49.4 | 夜间（22:36~22:41） | 49.3 |   通过上述监测结果分析，本项目厂区现有企业营运过程产生噪声能够实现厂界 达标排放；项目污水处理站的厂界噪声也能够实现达标排放。因此，项目厂界噪声 对周围声环境影响较小 ， 能够满足《 工业企业厂界环境噪声排放标准 》  （GB12348-2008）3 类声环境功能区的排放限值要求。  **4** 、固体废物  项目扩建的食品加工点正在进行设备安装未建成投运。因此，目前扩建设备的  固体废物主要是污水处理站运行产生的固废，包括栅渣、污泥、隔油池废油脂及废 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 包装材料。  已采取的措施有：栅渣在栅渣池内收集，做到“ 日产日清”；栅渣收集池应采取 防渗措施，底部利于废水导流槽接入格栅池。栅渣纳入生活垃圾收集转运系统，运 至附近场镇生活垃圾收集点。污水站设有污泥浓缩池河污泥脱水间，设有叠螺式压 滤机 1 台。污水站运行时每日对剩余污泥进行压滤脱水处理，然后袋装收集后及时 运至东岳电厂做燃料处置，做到“ 日产日清 ”。污泥脱水过程产生的少量滤液经管 道排入调节池处理。隔油池废油脂委托专业机构定期清理处置。废弃包装材料统一  收集后外售给废旧物资回收单位。  从上述措施看，本项目固体废物能够做到去向明确，得到妥善处置，不会产生  二次污染。  五、需要采取的整改措施  通过上述分析，本项目仍需对已完成技改扩能的污水处理站进行工艺改造，将 现有的“格栅+调节池+气浮除杂+厌氧+缺氧+好氧+沉淀池+消毒 ”工艺，改造为“格 栅+调节池+超高石灰铝除氯池+气浮除杂+厌氧+缺氧+好氧+沉淀池+消毒 ”，增加 除氯工艺，同时加强运行调试工作解决现有出水氨氮及总氮超标问题，确保出水水 质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT 31962-2015）中 B 级水质控  制限值。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 1、环境空气质量现状及评价  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） ，空气质量达标区 判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公 告或环境质量报告中的数据或结论，包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结  果等。  根据达州市生态环境局官方网站2024 年 1月18日发布的《达州市2023 年环境 空气质量》 ：达州市市辖区空气质量状况——2023 年 SO2 浓度达川区最高为 10μg/m3 ，开江县最低为 4μg/m3 ；NO2 浓度达川区最高为 39μg/m3 ，宣汉县最低为 20μg/m3 ；CO 浓度通川区最高为 1.4mg/m3 ，开江县最低为 0.9mg/m3 ；O3 浓度通川 区最高为 124μg/m3 ，宣汉县最低为 90μg/m3；PM2.5 浓度大竹县最高为 36μg/m3 ，万  源最低为 22μg/m3 ；PM10 浓度大竹县最高为 57μg/m3 ，万源最低为 38μg/m3。  本项目位于通川区罗江镇，2023 年通川区的环境空气质量评价表见下表。  表 3- 1 2023 年通川区环境空气污染物现状评价表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度  μg/m3 | 标准值  μg/m3 | 占标率  **\*** | 超标倍数 | 达标  情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15.00% | 0 | 达标 | | NO2 | 33 | 40 | 82.50% | 0 | 达标 | | PM10 | 56 | 70 | 80.00% | 0 | 达标 | | PM2.5 | 31 | 35 | 88.57% | 0 | 达标 | | CO | 日均浓度的第95 百分 位数 | 1.4  （mg/m3） | 4  （mg/m3） | 35.00% | 0 | 达标 | | O3 | 日最大 8h 评价浓度的 第90 百分位 | 124 | 160 | 77.50% | 0 | 达标 |   根据《达州市 2023 年环境空气质量状况》，项目所在区域为环境空气质量达  标区。  2、地表水环境质量现状及评价  本项目生产废水及生活污水经自建污水处理站处理达标后，经园区污水管网进 入园区工业污水处理厂或魏兴场镇污水处理厂，处理达标后排入州河。排污口设置  在魏家河与州河汇合口上游500m处（地理坐标为东经107º32′2.004″ ，北纬  31º 18′ 19.580″ ，地理高程：286.21m）。因此，项目最终受纳水体为州河。  本项目地表水环境质量评价，拟引用与项目废水间接排放口较近的河长制例行 监测数据。根据《通川区河长制湖长制河湖水质监测报告(2023年12月)》（通川环 监字﹝2023﹞第117号），本次环评引用该报告中“魏家河罗江断面 ”数据。根据  调查，拟引用监测数据的监测时间为2023年12日，与本项目评价时间相距较近在引 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 用的时效范围。根据该检测报告，项目所在区域魏家河罗江断面水质监测结果如下。  表3-2 魏家河罗江断面水质监测结果表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测  点位 | 项目 | **pH** | 溶解 氧 | 高锰 酸盐 指数 | 化学  需氧  量 | 氨氮 | 总磷 | 五日生  化需氧  量 | 挥发酚 | | 魏家河  罗江断  面 | 检测结果  （mg/L） | 8.4 | 10.5 | 3.67 | 15 | 0.195 | 0.10 | 2.0 | 0.0005 | | 标准限值 | 6~9 | ≥5 | ≤6 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤4 | ≤0.005 | | 评价结果（单 项指数） | 0.7 | 0.261\* | 0.612 | 0.75 | 0.195 | 0.5 | 0.5 | 0. 1 | | 注：评价结果右上角带“\*”，表示溶解氧在单项指数评价时，根据当地气候条件，冬 季河水温度平均在 2℃到 6℃之间，评价时取 6℃。 | | | | | | | | | |   根据上表监测数据表明：项目所在区域地表水体魏家河罗江断面水质单项污染  指数计算结果均小于1 ，说明双龙河的水质能够满足《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。  3、声环境质量现状监测及评价  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）》：“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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1天，项目夜间  不生产则仅监测昼间噪声。 ”  根据环评调查，本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。因此，本次  环评不进行声环境质量现状监测。  4、生态环境质量现状及评价  本项目所在区域位于规划的工业园区内，占地属于工业用地，周边主要为工业 企业。受人类活动的影响，区域主要以人工绿化为主，无各类保护植被。根据现场 调查，项目区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保 护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树 及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位等环境敏感目标。总体来看，项目区域生态  环境质量一般。 | | | | | | |
| 环境  保护  目标 | 1、大气环境  项目厂界外500m范围内仅有少量散居住户，无自然保护区、风景名胜区、文  化区和人口较集中的区域等保护目标。项目的大气环境保护目标如下。  表3-3 大气环境保护目标 | | | | | | |
|  | 序号 | 敏感目标 | 规模 | 方位 | 与厂界距离**/m** |  |
| 1 | 散居住户（小地名杨家桥） | 18 户 | 东面 | 290~370 |
| 2 | 散居住户（小地名龚家坝） | 13 户 | 东南面 | 335~437 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2、声环境  根据调查，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。  3、地表水  与项目有关的地表水体为东面的魏家河，项目评价河段不涉及饮用水源保护区 等水环境敏感区。地表水环境保护目标为魏家河评价河段的水环境，确保其水质满  足《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）。  4、地下水环境  根据调查，项目厂界外500米范围内的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。  5、生态环境  根据现场调查，项目区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活 饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植  物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1. 大气污染物： 施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》  （DB512682-2020）。  表3-4 四川省施工场地扬尘排放限值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 区域 | 施工阶段 | 监测点排放限值  (**μg/m3**） | 监测时间 | | 总悬浮颗粒物  （TSP） | 达州市 | 拆除工程/土方开挖/土方回填 阶段 | 600 | 自监测起持续 15 分钟 | | 其他工程阶段 | 250 |   营运期生产车间异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭 气浓度的相关标准限值；自建的污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》  （GB14554-93）中NH3 、H2S及恶臭气体等相关排放执行。  表3-5 恶臭污染物排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓  度（mg/m3） | 厂界标准值（mg/m3） | 执行标准 | | 二级（新改扩建） | | H2S | **/** | 0.06 | 恶臭污染物排放  标准 GB14554 | | NH3 | / | 1.5 | | 臭气浓度 | **/** | 20 |   备用锅炉的烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中  表3大气污染物特别排放限值的要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表3-6 锅炉大气污染物特别排放限值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 限值，**mg/m3** | | | 污染物排放监控 位置 | | 燃煤锅炉 | 燃油锅炉 | 燃气锅炉 | | 颗粒物 | 30 | 30 | 20 | 烟囱或烟道 | | 二氧化硫 | 200 | 100 | 50 | | 氮氧化物 | 200 | 200 | 150 | | 汞及其化合物 | 0.05 | - | - | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | | | 烟囱排放口 |   麻花加工点和综合楼食堂的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》  （GB18483-2001）中相应排放限值要求。  表3-7 饮食业油烟排放标准（试行）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规模 | 小型 | 中型 | 大型 | | 最高允许排放浓度  （mg/m3） | 2.0 | | | | 净化设施最低去除效率  （%） | 60 | 75 | 85 |   2.项目生产废水和生活污水经自建污水处理站处理后排入市政管网，最终进入 魏兴场镇污水处理厂处理后达标排入州河。项目废水排放执行《污水排入城镇下水  道水质标准》（GBT 31962-2015），标准限值如下：  表3-8 污水排入城镇下水道水质控制项目限值   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 控制项目名称 | 单位 | A级 | **B**级 | C级 | | 1 | 水温 | ℃ | 40 | **40** | 40 | | 2 | 色度 | 倍 | 64 | **64** | 64 | | 3 | 易沉固体 | mL（L·15min） | 10 | **10** | 10 | | 4 | 悬浮物 | mg/L | 400 | **400** | 250 | | 5 | 溶解性总固体 | mg/L | 1500 | **2000** | 2000 | | 6 | 动植物油 | mg/L | 100 | **100** | 100 | | 7 | 石油类 | mg/L | 15 | **15** | 10 | | 8 | pH | mg/L | **6.5~9.5** | | | | 9 | BOD5 | mg/L | 350 | **350** | 150 | | 10 | COD | mg/L | 500 | **500** | 300 | | 11 | 氨氮 | mg/L | 456 | **45** | 25 | | 12 | 总氮 | mg/L | 70 | **70** | 45 | | 13 | 总磷 | mg/L | 8 | **8** | 5 | | 14 | 氯化物 | mg/L | 500 | **800** | 800 | | 15 | 硫酸盐 | mg/L | 400 | **600** | 600 |   3.噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523－2011)表1  中的排放限值。  LAeq：昼间<70dB(A) 夜间<55dB(A) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类  标准。环境噪声排放限值见下表。  表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准限值   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段  厂界外声环境功能区类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | | 3 类 | 65 | 55 |   4. 固体废物：固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》  （GB 18599-2020）的有关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目废水最终进入园区工业污水处理厂（在建设中），在园区工业污水厂建成 投运前，排入魏兴场镇污水处理厂处理后达标排入州河，其废水总量指标在园区工 业污水处理厂既有指标内调剂。本项目在备用燃气锅炉使用过程涉及排放废气总量  控制指标氮氧化物（NOx ），排放量 0.086t/a。  因此，本项目涉及大气总量控制指标由当地生态环境部门确定指标来源。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目施工期主要是进行设备的安装调试，工艺较简单，产生的污染物主要是  施工噪声和固体废物。  1 、噪声  施工机械噪声是项目施工建设中主要污染因子。施工机械作业一般位于露天， 其噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性声源。本项目施工期常用的施工 机械有：钻机、空压机、切割机等，产生的声源强度约为85～95dB(A）。另外，施  工材料运输车辆也会产生一定的交通噪声。  本次环评采用衰减模式预测施工设备的噪声影响值，各设备声源在不同距离的  衰减结果见下表。  表4-1 项目施工期厂界噪声预测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名 称 | 声级测值 距离声源 | 距离（**m**） | | | | | | | | | **6** | **10** | **20** | **40** | **45** | **60** | **100** | **200** | | 钻机 | 85 | 69.4 | 65 | 59.0 | 52.9 | 51.9 | 49.4 | 45 | 39.0 | | 空压机 | 95 | 79.4 | 75 | 68.9 | 63.9 | 61.9 | 59.4 | 55 | 49.0 | | 切割机 | 90 | 74.4 | 70 | 64.0 | 57.9 | 56.9 | 54.4 | 50 | 44.0 |   从上表中可看出，施工机械噪声在昼间影响较小，一般在距离噪声设备20m外， 其设备噪声贡献值(约68.9dB(A))就可低于建筑施工场厂界昼间噪声限值(70 dB(A))。 夜间要求较严，噪声要在距离机械设备100m以外才可低于55 dB(A) 的噪声控制值。 如果将施工设备布置在邻近北面厂界处（锚固车间废气处理设施改造），施工噪声 将对北面住户的贡献值将达到59. 1dB(A)，若夜间施工将引起北面住户夜间声环境质  量超标9. 1dB(A)。  为降低噪声污染影响，在施工过程中应严格落实以下噪声控制措施：  ①在满足工艺要求的前提下，首先选用先进的、噪声较低的环保型设备，严格  按操作规程使用各类机械，使机器设备处于良好的运行状态。  ②合理安排工期，尽量缩短整个施工期；严格控制施工时间，禁止夜间（22:00- 次日6：00）进行产生环境噪声污染的施工作业；应尽可能避免大量高噪声设备同  时施工。  ③坚持文明施工，降低人为噪声，搬运应该轻拿轻放。  ④合理布局，避免在同一地点安排大量动力机械设备。  ⑤运输物料的车辆进入现场应减速行驶、并禁止鸣笛。合理安排运输路线，物  料运输通道尽量避开居民区和环境噪声敏感区。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 综上所述，只要采用适当的防振降噪措施，合理布置噪声设备位置和合理安排 施工时间，施工机械设备噪声的影响可降至低水平，达到建筑施工场界噪声限值要 求，能够确保周边声环境保护目标的声环境质量达到标准限值。施工期噪声影响是  暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。  2 、固体废物  施工期固废主要包括：外购新设备的废弃包装材料。通过统一收集后，及时运  至附近场镇生活垃圾收集点，由环卫部门负责清运处置。  采取上述措施后，项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1、废气  营运期废气主要为各食品加工点生产过程产生的异味、备用燃气锅炉的燃烧废  气、废水处理站散发的恶臭、麻花油炸加工产生的油烟。  **1.1**污染源及治理措施  （**1**）麻花油炸加工产生的油烟  食用油在加热过程中会产生油烟和气溶胶，本项目油烟主要为麻花油炸过程中 的油烟废气。根据建设单位介绍，麻花食品油炸过程用油量比例约10：4 ，考虑食  用油的回用情况。本项目年产麻花约20吨，则麻花油炸过程的食用油用量为8吨。  查阅资料一般油烟挥发量占总耗油量的2~4% ，工厂生产油炸食品相对家庭烹饪过 程炒、炸、煎等烹调工序，产生的油烟较多，本次评价油烟挥发量按总耗油量的4% 计算。经计算，项目麻花油炸使的油烟产生量为0.32t/a 。根据设计资料，项目麻花  油炸加工点拟设置3台电炸锅，进行麻花油炸。3个灶头单个灶头基准排风量为  5000m3 ，以每天油炸6小时计。经计算项目油烟排放浓度为10.77mg/m3。  治理措施：根据设计资料，建设单位拟在每台油炸锅上方安装集气罩(每个集 气罩的面积大于对应的电炸锅开口面积) ，收集后的油烟废气通过处理效率不低于  90%的油烟净化器进行处理，经专用油烟管道引至室外排放。  项目油烟经过净化器处理后的排放量为0.032t/a ，排放浓度约为1. 10mg/m3 ，低  于《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高允许排放浓度2.0mg/m3。  （**2**）备用燃气锅炉的燃烧废气  根据建设单位提供的资料，项目拟设置两台6t/h卧式室燃蒸汽锅炉，用于东岳 电厂的蒸汽停供期间为车间提供蒸汽。燃气锅炉天然气消耗量为460m3/h ，热效率 98.5% 。根据建设单位介绍，源美冷链物流食品工业园内所有企业使用的蒸汽均来 自东岳电厂，结合以往生产经验，每年东岳电厂检修期间将停止蒸汽供应，停供期 大约为30天左右。当东岳电厂蒸汽停供时，企业所需蒸汽将由两台6t/h卧式室燃蒸  汽锅炉提供。项目生产制度为每天8小时，按照最不利的情况即两台锅炉同时运行， |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 则两台锅炉总消耗燃气量为7360m3/d（22.08万m3/a），单台燃气锅炉消耗燃气量为  3680m3/d（11.04万m3/a）。  根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》 (HJ 991-2018) ，源强核算时应优先  考虑物料衡算法，其次为类比法，最后为产污系数法。  A、烟气量核算  项目单台燃气锅炉干烟气量为6000m3/h ，年运行时间为240h ，即单台锅炉干烟  气年排放量为144万m3/a。  B、烟尘核算  根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》 (HJ 991-2018) ，无法获取锅炉烟气 飞灰的参数；因此本次评价采用产污系数法核算烟尘的产生情况。参照《环境保护 实用数据手册》相关数据“燃烧1万m3天然气产生约2.4kg烟尘。项目单台燃气锅炉 年耗气量为11.04万m3 。经计算，单台燃气锅炉废气的烟尘产生量为0.051t/a 、排放  速率0. 11kg/h 、排放浓度18.4mg/m3。  C、SO2核算  根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》 (HJ 991-2018) ，SO2源强优先采用物 料平衡法。本项目SO2排放量按照《污染源源强核算技术指南 锅炉》 (HJ 991-2018)  中公式 (7)核算：    式中:ESO2--核算时段内二氧化硫排放量，t;  R--核算时段内锅炉燃料耗量，万m3 ;  St--燃料总硫的质量浓度，mg/m3;  ȠS--脱硫效率，%;  K--燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量；  其中R核算时段内单台燃气锅炉燃料耗量为11.04万m3。脱硫效率ȠS取值为0，K  值参考其附录B取1.0 。天然气含硫量20mg/m3。  经计算，单台燃气锅炉烟气的SO2排放量为0.00442t/a 、排放速率0.0184kg/h、  排放浓度3.07mg/m3。  D、氮氧化物核算  根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》 (HJ 991-2018) ，锅炉废气污染源强  核算参数可采用锅炉生产商热平衡计算、控制性能保证值等资料取值。  本项目氮氧化物排放量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》 (HJ 991-2018) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 中公式(5)核算。    式中：ENOx---核算时段内氮氧化物排放量，t;  ρNOx---锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m3；  Q---核算时段内标态干烟气排放量，m3；  ȠNOx---脱硝效率，%。  根据设计资料，本项目蒸汽发生器配套有低氮燃烧设备，烟气出口的氮氧化物  浓度控制值≤30mg/m3 。本次环评按照控制值的最大值计算，氮氧化物浓度取  30mg/m3 。单台燃气锅炉干烟气年排气量144万m3/a ，则氮氧化物排放量为0.043t/a、  速率0. 179kg/h 、浓度30mg/m3。  项目燃气锅炉烟气中的颗粒物、SO2 、NOx 能够满足《锅炉大气污染物排放标 准》（GB 13271-2014）表2中的排放限值。本项目两台燃气锅炉各设置一根8m高烟  囱，将烟气经烟囱引至屋顶高空排放。  （**3**）食品加工点生产过程产生的异味  食品加工过程的异味来自于加工所用原料本身的异味、加工过程产生的各类固  废暂存时产生的异味等，均为无组织排放。  项目肉类及副产品加工过程会产生少量猪骨、牛骨、猪毛、碎肉屑等固体废物， 如果不能及时收集清运放置时间过长，将会产生恶臭异味。豆制品生产过程的异味 主要来自生产过程的熬浆、点卤成型及固废(豆渣)暂存点产生的异味。米面制品加  工过程产生的异味主要为原料蒸煮过程散发的芳香异味。  治理措施：在生产车间墙体上设置一定数量的通风排气扇，增强通风换气，并 加强车间日常清理工作(猪骨、牛骨、碎肉屑、豆渣等固废及时清理，设备和地面及 时清洗、保持干净)，以避免废物长期堆置，防止异味滋生；固废采用密闭设施储存，  避免异味散逸，不会对外环境造成污染影响。  （**4**）废水处理站散发的恶臭  本项目自建有污水处理站，运行中伴随着微生物、原生动物、菌群等生物的新 陈代，会产生少量的恶臭废气。恶臭废气为含 NH3 、H2S 、甲硫醇、甲硫醚、三甲 胺、胺、细菌和大肠菌等多种杂成分的混合性气体，其中主要为硫化氢、氨。根据  相关研究，每处理 lg 的 BOD5 可产生 0.0031g 的 NH3 和 0.00012g 的 H2S。  本项目废水产生量为 1278.97m3/d（含生产废水和生活污水） ，年产生量为  422060. 10m3/a 。经计算本项目废水处理过程削减 BOD5 的量为 1125.719t/a ，则 NH3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 的产生量约 3.49t/a ，H2S 的产生量约 0. 135t/a。  已采取的治理措施：污水站的恶臭控制，主要是通过在污水站四周适时喷洒生 物除臭剂、种植绿化等方式加以控制，降低臭气对周围大气环境的影响。通过采取 上述的治理措施，营运时加强日常管理，降低对周围环境的污染影响。采取上述措  施后，恶臭的处理效率取60% ，污水处理站NH3 的排放量为1.396t/a（排放速率  0. 176kg/h），H2S的排放量为0.054t/a（排放速率0.0068kg/h）。  通过采取上述的治理措施并加强日常监管，污水站恶臭污染物经处理后排放量  很小，不会对周围环境造成污染影响，能够满足《恶臭污染物排放标准》  (GB14554-93)中的排放限值要求。  **1.2**废气排放情况  表4-2 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物产生设施 | 废气产污 环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染物治理设施名称 | 排放口  类型 | 执行标准 | | 1 | 电炸锅 | 麻花油炸 | 油烟 | 有组织 | 油烟净化器 | 一般排 放口 | GB18483-  2001 | | 2 | 燃气锅炉 | 天然气燃 烧 | SO2 、NOx、 烟尘 | 有组织 | / | GB13271-  2014 | | 3 | 食品加工生产线 | 食品加工 | 异味 | 无组织 | 加强固废管理、车间通 风换气 | / | GB  14554-93 | | 4 | 污水处理站 | 污水处理 | NH3 、H2S | 无组织 | 喷洒除臭剂、种植绿化 | / |   表 4-3 大气污染物排放表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产设施 编号 | 生产设施 名称 | 污染物种 类 | 排放量 （**t/a**） | 主要污染防治 措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 其他 信息 | | 名称 | 浓度限值 （**mg/m3**） | | 1 | MF0001 | 麻花油炸 | 油烟 | 0.032 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放 标准（试行）》  GB18483-2001 | 油烟≤2.0、最  低去除效率  75% | / | | 2 | MF0002 | 两台燃气 锅炉 | SO2 | 0.00884 | / | 《锅炉大气污染物 排放标准》  GB13271-2014 | 50 | / | | NOx | 0.086 | 150 | | 烟尘 | 0.102 | 20 | | 3 | MF0003 | 食品加工  生产线 | 异味 | / | 加强固废管理、 车间通风换气 | 《恶臭污染物排放 标准》GB 14554-93 | NH3 ≤1.5、 H2S≤0.06 | / | | 4 | MF0004 | 污水处理 站 | NH3 | 1.396 | 喷洒除臭剂、种 植绿化 | / | | H2S | 0.054 |   **1.3**废气治理措施可行性分析  根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲 料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），本项目麻花油炸加工点配套建设有油烟  净化器，将油炸产生的油烟收集处理后能够实现达标排放，治理方式属于可行技术。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表 **4-4** 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 产生废气设施 | 污染控制项目 | 可行技术 | 本项目治理措施 | | 油炸设备 | 油烟 | 静电油烟处理器；湿法油烟处 理器器（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） | 静电油烟净化器 |   **1.4**监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）并参考《排污许可 证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》  （HJ 1030.3-2019）。结合本项目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。  表4-5 营运期废气监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 有组织 废气 | 油炸设备排气 筒 | 油烟 | 半年 | 《饮食业油烟排放标准》  （GB18483-2001） | | 燃气锅炉排气 筒 | SO2、NOx 和 烟尘 | 使用期间 1 次 | 《锅炉大气排放标准》  （GB13271-2014）特别排放  限值 | | 无组织 废气 | 自建污水站下 风向 | NHx 、H2S、 臭气浓度 | 1 次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》  （GB14554-93） |   **1.5**环境影响  本项目废气污染物主要为油烟、天然气燃烧废气以及污水站的恶臭，通过设置 油烟净化器对油烟进行收集处理，能够实现达标排放；备用燃气锅炉采用天然气为 燃料，其属于清洁能源对周围环境影响较小；通过采取种植绿化以及喷洒生物除臭 剂等方式，能够有效控制自建污水站的恶臭排放，不会对周围环境造成明显的污染 影响。项目废气污染物能够实现达标排放且排放量较小，对周围环境的污染影响较  小，对所在区域大气环境影响程度为可以接受的影响程度。  2、废水  **2.1**产排污环节及产生量  根据工程分析，项目营运期废水主要为食品加工过程的生产废水，以及员工产 生的生活污水和锅炉废水。食品加工点的生产废水产生量61.74m3/d，生活污水（含  锅炉房废水）产生量19.78m3/d ，锅炉废水产生量为0.49m3/d。  根据建设单位介绍， 目前源美冷链物流园区内企业每日使用的蒸汽量约为  105m3/d ，蒸汽的冷凝水直接进入了生产废水收集设施。本项目建成后，预计新增 蒸汽用量将增加至130m3/d 。蒸汽热量损失后将成为冷凝水进入生产废水收集系统，  使用过程的蒸汽损耗按5%计，则会产生冷凝水约23.75m3/d。  源美冷链物流园区现有废水情况：本项目环评开展时，源美冷链物流已经引入 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 部分食品生产企业，如四川省天润豆坊食品有限公司、达州合得拢食品有限公司、 达州市鼎轩人家食品有限公司、达州市通川区传陆食品加工经营部、四川东鑫浜食 品科技有限公司等，主要生产豆制品、火锅底料、半成品肉类加工等。上述企业在 营运生产过程也会产生生产废水，主要包括豆制品废水、肉类加工废水以及蒸汽冷  凝废水等。根据环评调查， 目前源美冷链物流园区每日废水产生量约为1200m3/d。  综上，本项目建成后，源美冷链物流园区的总废水产生量将达到1305.27m3/d。  **2.2**废水水质及治理措施  （**1**）废水水质  根据调查，源美冷链物流园区现有在生产企业主要包括豆制品加工企业、肉类 及副产品加工企业、调味品生产企业等，废水污染物主要以 COD 、BOD 、氨氮、 动植物油等为主，有机物含量高属可生化性强的废水。本次扩建后拟建设的食品加 工点也属于豆制品、肉类及副产品等类型。因此，项目扩建前后食品加工所属类别、 产品以及生产工艺都极其相似，废水水质也相似。同时，从水量上看，本次扩建后 将新增废水 105.27m3/d，仅在总废水量的 8.06%，也不会对现有废水水质造成冲击。 因此，本次环评采用现有污水处理站的进出水质作为，项目扩建后的综合废水水质，  是具有代表性的。  本次环评开展时已对源美冷链物流园区现有污水处理站的废水水质进行了采  样监测，监测数据如下：  表**4-6** 源美冷链物流园区现有污水处理站进出水质监测结果 | | | | | | | |
|  | 采样点位 | 样品状态 | 检测项目 | 均值（**mg/L**） | | 标准限值 （**mg/L**） |  |
| **2024.1.23** | **2024.1.24** |
| 项 目 污 水 处 理 站 进 水 口 | 黄色  有很明显臭味  浑浊  有油膜 | pH(无量纲) | 6.8 | 6.8 | / |
| 色度（倍） | 80 | 80 | / |
| 化学需氧量 | 9.73× 103 | 8.19× 103 | / |
| 氨氮 | 272 | 234 | / |
| 五日生化需氧量 | 2.85× 103 | 2.57× 103 | / |
| 粪大肠菌群(个/L) | ≥2.4× 104 | ≥2.4× 104 | / |
| 总磷 | 35.0 | 20. 1 | / |
| 总氮 | 976 | 925 | / |
| 悬浮物 | 174 | 195 | / |
| 动植物油 | 53.0 | 47.6 | / |
| 氯化物 | 2.24× 103 | 2.29× 103 | / |
| 硫酸盐 | 902 | 946 | / |
| 项 目 污 水 处 理 站 | 微黄  微臭  微浊  无油膜 | pH(无量纲) | 7.9 | 7.9 | 6.5~9.5 |
| 色度（倍） | 9 | 9 | 64 倍 |
| 化学需氧量 | 136 | 128 | 500 |
| 氨氮 | **83.0** | **83.6** | 45 |
| 五日生化需氧量 | 46.2 | 39.4 | 350 |
| 粪大肠菌群(个/L) | 3.2× 103 | 4.7× 103 | 5000 |
| 总磷 | 1.49 | 1.25 | 8 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 出 水 口 |  | 总氮 | **644** | **548** | 70 |  |
| 悬浮物 | 23 | 18 | 400 |
| 动植物油 | 1.77 | 1.53 | 100 |
| 氯化物 | **898** | **848** | 800 |
| 硫酸盐 | 368 | 409 | 600 |
| （**2**）废水治理措施  根据环评调查，源美冷链物流园区自建的污水处理站已于 2023 年 5 月完成了 技改扩能，工艺由原来的“格栅+厌氧+好氧+二沉池+消毒 ”改造为了“格栅+调节 池+气浮除杂+厌氧+缺氧+ 好氧+ 沉淀池+ 消毒 ”，处理能力由 1500m3/d 提升至 2400m3/d ，废水经处理后排入市政污水管网，最终进入魏兴场镇污水处理厂处理后 达标排入州河。此次污水处理站的改造主要是进行调节池及应急池的建设，以及工  艺上的调整，改建期间未发生废水事故外排。  根据现有污水处理站的水质监测情况，排水水质不能满足《污水排入城镇下水 道水质标准》（GB/T 31962-2015）。从超标情况看，源美冷链物流园区自建污水 处理站的排水水质超标指标主要为氨氮、总氮及氯化物。氨氮和总氮的超标原因主 要是供气量不足或硝化菌不够、没有控制好水力停留时间、缺少碳源或内外回流比 控制不当等运行管理因素；氯化物超标主要是工艺中缺乏除氯工艺，进水中有部分 企业高盐废水的影响。因此，本次扩建拟对项目自建污水处理站提出工艺整改要求，  增加除氯环节降低排水氯化物浓度，同时加强污水站的运行管理。  废水处理工艺选择：  氯化物在无机化学领域里是指带负电的氯离子和其它元素带正电的阳离子结 合而形成的盐类化合物。结合国内当前含氯废水的处理工艺，主要有超高石灰铝法、  电解法、电吸附法及蒸发结晶等。  超高石灰铝法是一种有效去除氯离子方法，该法通过向含氯离子溶液中加入氧 化钙和偏铝酸钠，生成溶解度极小的钙铝氯化合物 Ca4Al2Cl2(OH)12，达到去除氯离 子的效果。超高石灰铝法具有操作简单，见效快，原料充足，价格低廉，制作工艺  简单等优点，但也存在着生成沉淀物较多以及处理后的废水易呈碱性等问题。  蒸发浓缩法是依据原液中各成分沸点和蒸汽压不同的特性，通过控制温度、时 间等条件，将氯离子从原液中分离出来。蒸发浓缩法可用于水量小、浓度高的工业 企业，具有处理工艺简单、效率高的特点。但是，由于其高能耗、处理水量不易过  大，且需要二次处理等问题。  电解法是通过电解槽阴阳极两端通电产生电位差，污水流过电解槽时，其中的 阴离子向阳极移动发生氧化反应，生成氧化产物。阳离子向阴极移动，发生还原产 物，生成还原产物，从而达到去除水中目标离子的作用。电解法处理废水效率高，  效果稳定，不易堵塞，去除率较高，适合处理高浓度含氯废水，具有较好的前景。 | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 但运行成本高，处理过程中会产生氯气，有一定的安全隐患，一般用于中、小量废  水的处理。  电吸附技术本质上不发生化学反应，指在水溶液两端的两电极上加直流电压， 使水溶液表面形成静电场的同时，两电极表面形成双电层，吸附水中离子。形成的 双电层具有电容特性，具备放电与充电的功能。当为充电状态时，在静电场的作用 下，水溶液中的离子被吸附并保存在两极。当为放电状态时，释放能量和离子，从 而达到双电层再生。电吸附技术属于常压技术，去除氯离子过程不发生化学反应。 具有低能耗、耐受性好、无二次污染等优点，具有较好的应用前景。但是，电吸附  法一般处理低浓度废水，且目前只是在部分行业有少量的应用。  结合上述工艺分析，本次环评推荐采用超高石灰铝法。超高石灰铝法（又称氟 式盐法）去除废水中的氯离子。超高石灰铝法是一种有效去除氯离子方法，该法通 过向含氯离子溶液中加入氧化钙和偏铝酸钠，生成溶解度极小的钙铝氯化合物  Ca4Al2Cl2(OH)12，达到去除氯离子的效果。超高石灰铝法去除氯离子的反应式如下：    当废水进入除氯反应池时加入氧化钙和偏铝酸钠，使钙离子、铝离子与氯离子 形成不溶性的钙铝氯化合物 Ca4Al2Cl2(OH)12 。通过查阅资料，超高石灰铝法可以 有效去除氯离子，氯离子去除率达到 80%以上。  本次污水处理工艺改造时，考虑到高浓度氯离子对废水生物处理的毒害作用， 是通过升高的环境渗透压而破坏微生物的细胞膜和菌体内的酶，从而破坏微生物的 生理活动。拟将氯离子去除环节放置在现有工艺的前端，即调节池和气浮池之间。 污水处理站工艺改造后为“格栅**+**调节池**+**超高石灰铝除氯池**+**气浮除杂**+**厌氧**+**缺氧 **+**好氧**+**沉淀池**+**消毒 ”。除氯池包含反应池和沉淀池，反应池配备搅拌机，确保加 入的氧化钙和偏铝酸钠能够与废水中氯离子充分反应；然后废水进入沉淀池不溶性 的钙铝氯化合物会形成沉淀物，池底设置潜污泵及时泵至污泥浓缩池。最终使废水  中的氯离子以氯化物的形式随污泥排出。  结合污水处理行业的运行经验，采用 AAO 工艺处理高有机物废水时，解决氨 氮和总氮超标的措施，可根据具体情况采取相应的措施；如果是硝化菌种不够了， 就添加硝化菌种。如果是营养成分没达到要求，就投加营养等等。如果缺少碳源就  增加碳源；如果是内外回流比不当，就调节回流比，控制反硝化池的 DO 浓度，以 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 及调节废水 pH 及水温等。   |  | | --- | | 格栅 |  |  | | --- | | 化粪池 |   → 调节池  → 隔油池  废水  !  沉淀池  生活污水  PAM 、PAC  回流   |  | | --- | | 气浮机 |  |  | | --- | | 好氧池 |   缺氧池 ←  浮渣  回流  污泥  污泥   |  | | --- | | 压滤机 |   干污泥  含氯消毒剂  东岳 电厂   |  | | --- | | 二沉池 |  |  | | --- | | 消毒池 |   市政污水管网  滤液  本次环评要求污水处理工艺改造后，工艺流程如下：  栅渣 氧化钙、偏铝酸钠     |  | | --- | | 除氯反应池 |  |  | | --- | | 隔油池 |   混合液   |  | | --- | | 厌氧池 |  |  | | --- | | 污泥浓缩池 |  |  | | --- | | 巴歇尔槽 |   魏兴场镇污水处理  厂（后期进入园区工 业污水处理厂）  图 **4-1**：项目废水处理工艺流程图  （**3**）废水处理工艺介绍  本项目属于典型的 A2O 生化处理工艺，各处理环节的作用介绍如下：  ①隔油池、化粪池：本项目在各车间旁均修建有地埋式隔油池（5m3 ），对收 集的废水先进行初步隔油处理，去除废水中明显的油类物质，然后废水再进入化粪 池。项目厂区共修建有两个化粪池（单个容积 100m3 ）。化粪池可实现对污水的初 级厌氧处理，初步过滤掉 50%左右的悬浮物。化粪池出来的废水排入管道，进入自  建的污水处理站。  ②格栅：格栅是污水处理中污水处理的第一道工序，主要作用是截阻污水中较 大块的呈悬浮或漂浮状态的固体污染物，以免堵塞沉淀池的排泥管，以减轻后续水  处理工艺的处理负荷，并起到保护水泵、管道、仪表等作用。  ③调节池：主要是调节污水 pH 值、水温，有预曝气作用，还可用作事故排水。 通过格栅去除杂质的污水进入调节池，按照系统预设的运行时间，定时定量将均量  污水从调节池提升到下一工序。  ④除氯池：包含反应池和沉淀池，反应池配备搅拌机，确保加入的氧化钙和偏 铝酸钠能够与废水中氯离子充分反应；然后废水进入沉淀池后不溶性的钙铝氯化合 物会形成沉淀物，池底设置潜污泵及时泵至污泥浓缩池。最终使废水中的氯离子以  氯化物的形式随污泥排出。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ⑤气浮设备：工作原理是通过气泡携带污染物漂浮到水面，然后通过刮油板将 絮凝物污泥排入污泥浓缩池。主要用于分离污水中的油类、悬浮物、颗粒、有机物、 杂质等，对于肉眼可见的悬浮物可以不加药剂，直接使用气浮机分离悬浮物。本项 目在气浮机旁设有 PAC 、PAM 加药设备，通过药剂的加入能够起到更好的处理效  果。  ⑥厌氧池-缺氧池-好氧池：为污水生化处理系统，也是本项目污水处理的核心。 在厌氧池内，污泥中的聚磷菌释放出磷，为其后在好氧曝气池内大量吸收磷做好准 备，同时污泥又部分吸附去除污水中的有机物。厌氧池处理后的污水与好氧曝气池 的回流混合液（也称为内回流，设计回流比为 1:2.5）混合进入缺氧池。在缺氧池内， 回流混合液中的硝酸盐和亚硝酸盐发生反消化反应，将其还原成氮气释放出来，从 而实现脱氮效果。处理后的污水进入好氧池。好氧池内有大量的生物填料，其具有 有效表面积大，适合微生物吸附生长的特点。当曝气充氧时，空气泡的上升浮力推 动填料和周围的水体流动起来，当气流穿过水流和填料的空隙时又被分割成细小的 气泡，增加了填料与氧气的接触和传氧效率。在厌氧条件下，水流和填料在潜水搅 拌器的作用下充分流动起来，达到填料和被处理的污染物充分接触而生物分解的目 的。每个载体内外均具有不同的生物种类，内部生长一些厌氧菌或兼氧菌，外部为 好氧菌，这样每个载体都为一个微型反应器，使硝化反应和反硝化反应同时存在。  通过提高反应器中的生物量及生物种类，从而提高反应器的处理效率和效果。  ⑦二沉池：污水经过前阶段生化处理后的污水进入该池中，污染物总量已降解 了绝大部分，但水中的 SS 含量仍较高。污水在该池中通过静置平流沉淀充分进行 泥水分离，二沉池底部设置有锥形污泥斗，将沉淀的污泥定时提升至污泥浓缩池，  滤液回流至调节池处理，污泥脱水后外运处理。  ⑧消毒池：消毒是污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病 菌、微生物等。污水处理中通常采用的消毒方法有氯气、次氯酸钠溶剂、二氧化氯、  紫外线、臭氧消毒工艺。  本项目采用含氯消毒剂进行污水的消毒处理。含氯消毒剂具备速溶、高纯、安 全、无害的特点，使用简单、便捷、操作快速，劳动强度小、不需专人看管。使用 时只需将消毒剂加入加药机，设定好程序，加药机即可自动投加消毒剂，快速杀灭  水中细菌、病毒，消除水中的异味。  **2.3**废水处理达标性分析  （**1**）工艺可行性  本项目废水主要为肉类加工废水、豆制品都食品加工废水。  参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 工业》（HJ 860.3-2018）“表 7 屠宰及肉类加工工业排污单位废水治理可行技术参 照表 ”。本项目废水处理达标后将排入魏兴场镇污水处理厂或者园区工业污水处理 厂，属于间接排放。项目采用的“格栅+调节池+超高石灰铝除氯池+气浮除杂+厌氧 +缺氧+好氧+沉淀池+消毒 ”废水处理工艺属于“表 7 ”中的可行技术。参照《排污 许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—方便食品、食品及饲料添加剂制 造工业》（HJ 1030.3-2019）“ 附录 A. 1 方便食品制造工业排污单位废水治理可行 技术参照表 ”。本项目属于废水间接排放项目。项目采用的废水处理工艺属于“附  录 A.1 ”中的可行技术。  因此，从政策上将本项目废水处理工艺是可行的。  （**2**）达标性分析  通过委托专业机构对该污水处理站进行运行调试并加强日常管理，能够解决氨 氮和总氮超标的问题。通过本次环评对该污水处理站提出的工艺改造要求，增加除 氯工艺，采用超高石灰铝法能够去除约 70%的氯化物。按照本项目污水处理站的进 水氯化物浓度平均值 2265mg/m3 计，去除效率取 70%，则出水氯化物浓度可以达到 约 680mg/m3，能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT 31962-2015）中 B  级水质控制限值（氯化物≤800mg/m3 ）。  因此，通过工艺改造和加强运行调试管理后，本项目污水处理站的出水水质能  够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT 31962-2015）中 B 级水质控制限值。  **2.4** 依托处理可行性论证  根据调查，目前项目污水处理站出水直接排入市政污水管网，最终进入魏兴场 镇污水处理厂处理后，达标排入州河。通川区魏兴污水处理工程（二期）建设项目 正处于环评阶段。待该污水处理工程建成后，本项目废水将进入该工业污水处理厂  集中处理，后达标排入州河。  （1）现阶段排水去向  根据调查，魏兴场镇污水处理厂位于魏兴镇中心社区4组，已于2016年8月建成 投运。该污水处理厂采用“水解酸化+改良Orbal氧化沟+滤布滤池+紫外、次氯酸钠 消毒 ”的处理工艺，处理规模为日处理5000m3/d ，服务范围包括魏兴场镇和蒲家场 镇的生活污水、农产品加工集中区的生活污水和工业废水，管网包含了蒲家镇至魏  兴场镇段和魏兴场镇污水主干管至污水处理厂段8. 15km以及5.378km尾水管网段，  出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标后经尾水管网排入州河。 2021年5月，魏兴场镇污水处理厂又新建3000m3/d的污水处理一体化设备， 目前已  正常运行；加上既有污水处理厂的设施，该污水处理厂目前总处理能力达8000m3/d。  本项目属于魏兴场镇污水处理厂的纳污范围，项目现有污水处理站的出水能够 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 进入该污水处理厂的污水收集管道。项目扩建后新增排水量为97.91m3/d ，占魏兴场  镇污水处理厂规模的1.22% ，水质和水量均不会对其处理能力造成冲击。  综上所述，本项目废水经自建污水站处理后，出水水质满足《污水排入城镇下 水道水质标准》（GBT 31962-2015）及魏兴场镇污水处理厂接管要求，依托处理可  行。  （2）后期排水去向  根据调查，达州市金地水务有限公司拟投资23756万元 ，选址于通川区罗江镇  高岩村2组，启动“通川区魏兴污水处理工程（二期）建设项目 ”的建设。 目前，  该项目处于环评阶段，预计2025年建成投运。  该污水处理工程占地面积约48.38亩，总设计处理规模1.5万m3/d ，一阶段设计 规模1.0万m3/d，预留二阶段0.5万m3/d用地。同时，拟新建配套污水管道约7.67公里， 新建尾水管道约2.83公里，新建一体化污水泵站1座，设计尾水达到《城镇污水处理 厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级A标准后排入州河。该污水处理工程 废水处理工艺为“水解酸化+改良型A/A/O工艺+高效沉淀池+活性砂滤池+臭氧催化 氧化池+紫外线消毒”的三级处理工艺，服务范围为达州市农产品加工集中区范围  内的工业废水和生活污水。其设计进水水质如下：  表4-7 园区工业污水处理厂设计进水水质   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH | SS | BOD | COD | TN | 氨氮 | TP | 色度 | 氯化物 | | 单位 | / | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | / | mg/L | | 浓度 | 6~9 | 400 | 300 | 500 | 60 | 40 | 8 | 80 | 800 |   本项目位于达州市农产品加工集中区内，处于该工业污水处理厂的纳污范围； 项目出水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT 31962-2015），能够满 足其进水水质要求。因此，待该工业污水处理厂建成投运后，本项目废水依托其处  理是可行的。  综上所述，项目综合废水经自建污水站处理达标后，进入魏兴场镇污水处理厂  或园区工业污水处理厂处理，从水质和水量上分析，均可以满足要求。  评价认为，本项目综合废水依托魏兴场镇污水处理厂或园区工业污水处理厂处  理是完全可行的。  **2.5** 污染物源强及治理设施信息 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工序**/** 生产线 | | 污染 源 | 污染物 | | 污染物产生 | | | | | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | | | 排放 时间 （**d/a**） |
| 核算 方法 | | 产生量 **(m3/a)** | | 产生浓度 （**mg/L**） | | 产生量 （**t/a**） | | 工艺 | 效率 **/%** | 核算 方法 | 排放  量  **(m3/a)** | | 排放浓 度  （**mg/L**） | | 排放量 （**t/a**） |
| 食品、 生产、 可办公  生活 | | 综合 废水 | COD | | 系数 法 | | 430739.  1 | | 8960 | | 3859.42 | | 生物 接触 氧化 | / | 系数 法 | 43073  9. 1 | | 132 | | 56.86 | 2640 |
| BOD5 | | 2710 | | 1167.30 | | 42.8 | | 18.44 |
| 氨氮 | | 253 | | 108.98 | | 40 | | 17.23 |
| 表4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | 是否为可 行技术 | |
| 综合 废水 | COD 、 BOD5、 NH3-N | | | / | | / | | TW001 | | 污水处 理站 | | “格栅+调节  池+超高石  灰铝除氯池  +气浮除杂+  厌氧+缺氧+  好氧+沉淀  池+消毒” | | | 是 | | / | | / | | / |
| **2.6**监测计划  参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工 工业》（HJ 860.3-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工 业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），并结合本项目  下游污水处理厂进水水质要求，制定营运期监测计划见下表。  表4- 10 营运期噪声监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 | | 废水 | 污水站排水 口 | 流量、pH值、化学需氧量、 氨氮、总氮、总磷、悬浮物、 五日生化需氧量、动植物油、  大肠菌群数、氯化物 | 3次/天 | 1次/半年 |   **2.7**达标分析  本项目营运期废水主要为食品生产过程产生的生产废水以及少量的生活污水， 污染物主要以 COD 、BOD 、氨氮、动植物油、氯化物等为主，有机物含量高属可 生化性强的废水。通过自建污水处理站，采用“格栅+调节池+超高石灰铝除氯池+ 气浮除杂+厌氧+缺氧+好氧+沉淀池+消毒 ”工艺处理后，出水水质满足《污水排入 城镇下水道水质标准》（GBT 31962-2015）相应标准限值后，进入达州市农产品加 工集中区园区污水管网，最终进入魏兴场镇污水处理厂或园区工业污水处理厂，实  现达标排放，对区域地表水体影响较小。  3、噪声 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **3.1**噪声源强  营运期生产车间的噪声主要来源于各类生产设备，包括磨浆机、熟浆筛、滤浆 机、压榨机、绞肉机、滚揉机、锯骨机、切片机、拌料机、搅拌机、糍粑机、油炸 锅、切菜机等；污水处理站的噪声主要来自于压滤机、风机、水泵、加药机等。项 目各噪声源强为70～90dB(A) 。另外，物料运输车辆会产生一定的交通噪声，噪声  声压级约为75～85dB(A)。  表 4-11 主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/  生 产  线 | 噪声源 | 声源  类型 | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排 放值 | 持续 时间/h | | 核算方法 | 噪声值 | 工艺 | 降噪效果 | | 豆制品 加工点 | 磨浆机 | 频发 | 类比法 | 75～80 | 优选设备、基础 减振、建筑隔 声、加强管理。 合理安排运输 时间、控制车速 | 20 | 60 | 2640 | | 熟浆筛 | 频发 | 80～85 | 20 | 65 | 2640 | | 滤浆机 | 频发 | 75～80 | 20 | 60 | 2640 | | 压榨机 | 频发 | 80～85 | 20 | 65 | 2640 | | 肉类及 副产品 加工点 | 绞肉机 | 频发 | 80～85 | 20 | 65 | 2640 | | 滚揉机 | 频发 | 80～85 | 20 | 65 | 2640 | | 锯骨机 | 频发 | 85 | 20 | 65 | 2640 | | 切片机 | 频发 | 75～80 | 20 | 60 | 2640 | | 拌料机 | 频发 | 70～80 | 20 | 60 | 2640 | | 米面及  蔬菜加  工 | 搅拌机 | 频发 | 80～85 | 20 | 65 | 2640 | | 糍粑机 | 频发 | 70～75 | 20 | 55 | 2640 | | 油炸锅 | 频发 | 70～75 | 20 | 55 | 2640 | | 切菜机 | 频发 | 70～75 | 20 | 55 | 2640 | | 废水 处理 | 水泵 | 频发 | 70～75 | 20 | 55 | 2640 | | 风机 | 频发 | 85～90 | 20 | 70 | 2640 | | 压滤机 | 偶发 | 80～85 | 15 | 70 | 1320 | | 加药机 | 频发 | 70～75 | 15 | 60 | 2640 | | 运输 作业 | 车辆 | 偶发 | 85 | / | 85 | 1500 |   为减轻生产过程对周围声环境质量的影响，评价建议采取的噪声防治措施如  下：  ①从声源上控制，在满足功能要求的前提下，选择低噪声且符合国家噪声标准 的环保型设备。生产时加强对各类机械设备的维护保养，把对环境的影响降到最低  限度。  ②优化布局，建筑隔声。在所有加工点的生产设备均布置在生产车间内并尽量  远离厂房的围墙，利用砖混结构厂房建筑隔声。  ③基础减振。在各噪声设备安装时，通过加装减振垫等措施，降低噪声产生。  **3.2**环境影响及达标分析 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 本项目厂界噪声预测，以厂区各生产车间为噪声源强，预测到各厂界的贡献值 的叠加值作为评价量，分析厂界噪声达标情况。本项目营运期主要安排昼间生产， 遇到赶工期时会将生产时间调整到夜间，因此本次预测将分别对项目厂界的昼间夜  间噪声达标情况进行预测。项目的噪声预测结果见下表。  表 4- 12 项目各厂界的噪声预测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 贡献值 | 背景值 | | 预测值 | | 执行标准 | | 达标情况 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 东厂界 | 34.4 | 62. 1 | 49.7 | 62. 1 | 49.8 | 65 | 55 | 达标 | 达标 | | 南厂界 | 49.2 | 56. 1 | 52.9 | 56.9 | 54.4 | 65 | 55 | 达标 | 达标 | | 西厂界 | 47.7 | 56. 1 | 52.9 | 56.7 | 54.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 | | 北厂界 | 46.5 | 57.7 | 47.0 | 58 | 49.8 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |   由上表预测结果可知，本项目在采取建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施的  情况下，项目厂界四周噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》  （GB12348-2008）3类声环境功能区的排放限值要求。  **3.3**污水处理站的噪声防治  根据环评调查，项目现有污水处理站已将风机等高噪声设备，布置在专用的设  备房内建筑隔声，并采取基础减振、消声等措施。同时在污水站周边种植绿化。  本项目环评工作开展时，对现有污水处理站进行了厂界噪声监测。本次扩建后， 污水处理站会增加除氯池加药机，运行时噪声值较低对污水站厂界噪声共吸纳之较 小。根据现有污水处理站厂界噪声监测数据可知，项目污水处理站的厂界噪声，能 够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区的  排放限值要求，能够实现达标排放。  评价认为，项目建设不会改变区域声环境质量现状。  **3.4**监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项  目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。  表4- 13 营运期噪声监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 | | 噪声 | 厂界四周 | 噪声 | 1天（昼间夜间各1次） | 每季度1次 |   4 、固体废物  营运期固体废物主要包括生产过程产生的废弃包装材料、米面制品加工时产生 的废油渣、废食用油等；豆制品加工产生的豆渣、残次品及卤制工序产生的卤渣； 肉类及副产品加工时剔骨产生的骨头、肉渣、猪毛、冻鸭分割时产生的鸭尾、废离  子树脂等固废。污水处理站会产生栅渣、污泥、隔油池的废油脂及废包装材料。  **4.1**一般固废 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 废弃包装材料：主要为纸箱、塑料包装袋等，预计产生量约11t/a 。统一收集后  外售给废旧物资回收单位。  废油渣：在麻花的油炸加工过程会产生少量的油渣，产生量约0.6t/a。收集后出  售给当地饲料厂或者养殖场。  废食用油：本项目麻花油炸时的食用油消耗量8t/a 。根据《食用植物油煎炸过 程中的卫生标准》炸油达到废弃标准后将废弃，废弃量按照炸油用量计，则年产生 废食用油约8t/a 。废食用油收集后出售给当地饲料厂或者养殖场等企业，收集过程  应避免渗漏。  豆渣：根据建设单位介绍，豆制品生产过程1吨黄豆会产生约0.2t豆渣，豆渣含 水率约85% 。项目黄豆用量为836.4t/a ，则豆渣产生量约1115.2ta 。豆渣产生后采用 有防渗内袋的包装袋袋装后，交由养殖场做饲料，应尽量做到每日清运，避免豆渣  堆放过久产生异味。  卤渣：根据建设单位介绍，豆腐干卤制过程会产生卤渣，所用卤料为1.2t/a，产 生的卤渣有一定的含水量，则卤渣产生量约1.4t/a ，卤渣中无含油污染物，袋装化收  集后由当地环卫部门清运处置。  残次品：本项目食品加工过程会产生一定量的残次品或不合格产品，生产过程 的残次品主要集中在豆制品生产过程，根据建设单位介绍，豆制品生产过程的残次  品产生率约占合格率的10% ，则残次品产生量为92t/a。  废动物骨头、肉渣、猪毛及鸭尾等废弃物：此类废物主要产生于肉类加工点， 在猪头肉和牛肉分割、整理过程产生的骨头、肉渣等废弃物约占原料用量的25% ， 猪肉和牛肉用量为592.86t/a ，则废弃物产生量为148.21t/a 。整鸭原料用量为114t/a， 废弃物产生量约10% ，则产生量为11.4t/a 。因此，项目肉类加工过程的废弃物总产 生量约为159.61t/a 。废动物骨头、鸭尾等采用专用塑料袋收集后，及时由饲料厂、 骨粉厂等企业收集再利用；猪毛采用袋装收集后，由环卫清运。当此类废物无法及  时外运处置时，应放置在冻库内，避免腐烂产生恶臭。  废离子树脂：产生于阳离子树脂交换软水制备设施。根据建设单位介绍，本项 目备用燃气锅炉使用频率较低，离子树脂交换软水设备一般2年更换一次，单次更 换产生的废离子树脂量约6kg ，则平均到每年的废离子树脂量为0.003t/a 。由厂家更  换时带走再利用或处置。  栅渣：根据建设单位介绍，本项目现有污水处理站每日约处理废水量1200m3/d， 运行时栅渣平均每日产生量约4.0m3/d，含水率60% 。项目扩建后废水产生量增加至 1298.4m3/d ，估计其栅渣产生量约6.5m3/d ，含水率60% 。现有污水处理站设有栅渣  池1个，容积约1.5m3 ；栅渣在栅渣池内收集，做到“ 日产日清” ；栅渣收集池应采取 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防渗措施，底部利于废水导流槽接入格栅池。栅渣纳入生活垃圾收集转运系统，运  至附近场镇生活垃圾收集点。  污泥：在活性污泥工艺中，污水处理系统会定期排放剩余污泥，一般间隔时间 为2~3天。剩余污泥主要由降解有机物BOD5所产生的污泥增殖以及进水中不可降解 及惰性悬浮固体的沉积（经前处理后，通常降至30%左右）。根据建设单位的污水 站运行经验，本项目污水站剩余污泥产生量约为9.2t/d，含水率99%。项目产生的剩 余污泥设计有回流工艺，部分回流至厌氧处理池，以促进脱氮除磷，设计污泥回流  量为60% ，其余污泥进入污泥浓缩池，产生量约3.68t/d。  根据环评调查，项目污水站设有污泥浓缩池河污泥脱水间，设有叠螺式压滤机 1台。污水站运行时每日对剩余污泥进行压滤脱水处理，然后袋装收集后及时运至 东岳电厂做燃料处置，做到“ 日产日清 ”。污泥脱水过程产生的少量滤液经管道排  入调节池处理。  隔油池的废油脂：本项目设置有8个隔油池，分布在各个厂房旁边。根据建设 单位介绍，项目已委托专业机构定期清理打捞隔油池的废油脂，产生量约3.2t/a。废  油脂由专业机构回收处置。  生活垃圾：项目建成投产后员工人数约700人，生活垃圾产生量为0.5kg/d·人。 经计算，项目生活垃圾产生量为115.5t/a。厂区设垃圾桶收集后，及时外运附近生活  垃圾集中收集点，由环卫负责清运处置。  在采取上述固废处置措施后，本项目固体废物能够做到去向明确，能够得到妥  善处置，不会产生二次污染。  表4- 14 一般固体废物产生情况表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生环节 | 产生量 （**t/a**） | 性状 | 贮存方式 | 处置去向 | | 1 | 废包装材料 | 生产过程 | 11 | 固态 | 统一收集 | 废品回收站 | | 2 | 废油渣 | 0.6 | 固态 | 袋装收集贮存 | 饲料厂、养殖场等 | | 3 | 废食用油 | 8 | 液态 | 桶装收集贮存 | 饲料厂、养殖场等 | | 4 | 豆渣 | 1115.2 | 固态 | 袋装收集贮存 | 养殖场 | | 5 | 卤渣 | 1.4 | 固态 | 袋装收集贮存 | 与生活垃圾一起 | | 6 | 废动物骨头、 猪毛及鸭尾 | 159.61 | 固态 | 袋装收集、冻库 贮存 | 饲料厂、骨粉厂等； 猪毛做生活垃圾 | | 7 | 残次品 | 92 | 固态 | 袋装收集、冻库 贮存 | 饲料厂、养殖场等 | | 8 | 栅渣 | 废水处理 | 2145 | 固态 | 袋装收集 | 与生活垃圾一起 | | 9 | 污泥 | 废水处理 | 1214.4 | 固态 | 袋装收集 | 送东岳电厂处置 | |  | 废油脂 | 废水处理 | 3.2 | 液态 | 不做收集储存 | 由专业机构清理带 走处置 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 10 | 废离子树脂 | 锅炉房 | 0.003 | 固态 | 不收集贮存 | 由厂家更换时带走 再利用或处置 |  |
| 11 | 生活垃圾 | 办公生活 | 0.9 | 固态 | 袋装收集 | 由环卫清运 |
| **5** 、地下水、土壤污染防治措施及影响分析  **5.1** 污染途径  项目营运期对区域地下水和土壤环境的污染影响途径主要包括：废水处理设施  发生渗漏，导致废水垂直入渗污染地下水和土壤。  **5.2** 防治措施  ①源头控制措施  项目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，应及时维修更换；对 工艺、设备、危废暂存间采取控制措施，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。  ②分区防治措施  根据各生产单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将  厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，并采取对应的措施。  根据调查，本项目污水站在最早建设时已对占地区域采取了重点防渗处理，采 用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+人工材料（HDPE）防渗层的防渗措施，渗透系  数≤10-10cm/s。  表 **4-15** 项目分区防渗一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 防渗分区 | 具体范围 | 防渗措施 | | 1 | 重点防渗 | 污水处理站 | 铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 ≤10-10cm/s，地面以混凝土铺设，采用环 氧漆做防腐防渗处理 | | 2 | 一般防渗区 | 隔油池、化粪池 | 池壁以及地面采用 C25，P6 防渗等级混 凝土结构处理，渗透系数不小  1.0 × 10-7cm/s；或参照 GB16889 执行。 | | 3 | 简单防渗区 | 生产车间、厂区露天区域 | 一般地面硬化 |   **6** 、环境风险评价  环境风险评价是对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括 使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引 发的事故）进行的评价。评价以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目 标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减 缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依  据。 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 6. 1危险物质  对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018）“ 附录 B（重点关注的危  险物质及临界量）ℽ , 本项目污水处理站使用的固体次氯酸钠属于危险物质。  根据《危险化学品目录(2022 调整版) 》，本项目使用的 R22 制冷剂（二氟一氯 甲烷）（CAS 登记号：75-45-6）属于危险化学品。根据《危险化学品重大危险源辨  识》（GB 18218-2018），R22 制冷剂不涉及重大危险源。  表 4- 16 危险物质名称及临界量   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | 临界量 | 项目贮存量 | **Q** 值 | 是否构成重大危险源 | | 1 | 次氯酸钠 | 5t | 0. 1t | 0.02 | 否 |   根据上表计算，本项目风险物质Q值=0.02。根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018），当Q<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ , 因此项目次氯酸不  构成重大危险源。  6.2风险源识别及影响途径  风险识别范围包括物质危险性识别和生产系统危险性识别。物质风险性识别包 括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物和爆炸伴生/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。  ①物质风险性识别  本项目冷藏中心采用螺杆制冷压缩机组，系统内大约有制冷剂30t，年补充量约 1t ，不涉及制冷剂的储存。R22制冷剂在常温下为无色有轻微发甜气味的气体，引 燃温度632℃ , 不燃烧不爆炸无腐蚀。不过受高热会分解放出有毒的氟化物和氯化  物气体。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B ，本项目属于  危险物质的有次氯酸钠。  ②存储风险识别  项目生产过程中主要储存食品生产所需的各类原辅材料，不涉及风险物质储 存。污水处理站涉及储存固体次氯酸钠，一旦泄漏接触到人体，可引起烧灼感、咳 嗽、喘息和喉炎症状以及恶心、呕吐等症状。高浓度接触时可发生化学性肺炎或肺  水肿而致死。  ④生产装置风险识别  项目污水处理站是属于生产装置风险源，应重点防范池体破裂、泄漏以及污水 站停运。项目货物储存过程可能存在火灾的风险，以及制冷剂高温分解放出有毒的  氟化物和氯化物气体。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 综上，本项目风险源主要为自建污水处理站，一旦发生泄漏将对区域土壤、地 下水和地表水造成污染影响。若发生火灾等风险事故，可燃货物以及冷库系统内制  冷剂高温分解产生的废气，将对周边大气环境造成污染影响。  6.3风险防范措施  （**1**）火灾风险防范措施  ①企业必须加强管理，输送制冷剂的管道必须完好，连接紧密、无泄漏。输送 制冷剂的压缩机、泵全部采用绝对无泄漏的无密封泵（屏蔽电泵或磁力泵），避免  因密封事故而造成物料泄漏，杜绝事故排放。  ②做好库房通风和禁火工作，重点防火单元应禁止吸烟、使用明火，同时应避  免电路短路引起火灾。若一旦发生事故，立即启动应急预案。  ③建立防火档案，确定消防安全重点部位，设置防火标志。同时加强管理，严  禁烟火，定期检查电路状况。配备充足的灭火设施。  ④实行每日防火巡查，并建立巡查记录。对职工进行消防安全培训。  ⑤制定灭火和应急疏散方案，定期组织消防演练。执行有关防火安全规定和文 件，组织实施消防安全制度。制定岗位防火责任制和安全操作规程，定期检查执行 情况(4)保障电话等通讯畅通，配置火灾自动报警及联动控制系统，及早发现火灾危  险，将风险控制在最小范围内。  ⑥应急措施迅速撤离火灾区域与消防灭火无关人员至安全区。同时场内应急处 理人员进行紧急处理，控制火势。与消防专业机构保持密切联系。事故发生时立即  向消防专业机构求援。  （**2**）污水处理站泄漏风险防范措施  ①重视管网、污水站的维护及管理，防止悬浮物沉积堵塞而影响管道的过水能  力。  ②各污水处理设施严格按照国家相关技术规范要求建设，做好防渗措施，避免  污水渗漏。  ③污水管网选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。  ④日常维护期间，工作人员要严格按照维修操作制度，检查前，先检测是否适 合人员进入，防止工作人员进入检查期间发生窒息事件，建议工作人员穿好防护服  进行检查。  ⑤加强日常巡视管网的运行情况，及时发现事故隐患，排除事故，及时进行维  修。  ⑥出现暴雨情况时，要防止雨水流入，设计在格栅渠设溢流渠；加强污水管网  巡查和检修、注重进厂污水流量监控，及时发现污水管线溢流和渗漏问题。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | （**3**）污水站停运的风险防范措施  ①为了防止因停电导致的污水站停运，建议运行管理单位应配置一台备用发电 机。同时，积极与当地供电部门取得联系，了解停电原因及预计来电时间，采取相  应的应对措施。  ②因设备故障导致停运时，应积极启动应急预案，组织人员进行设备抢修，预 计抢修时间。若抢修时间较短，可将排入的污染暂存在事故池（容积约 2000m3 ），  关闭生化池阀门，避免损坏设备。  ③若设备维修导致污水站停运时间较长，应按照要求向当地环保主管部门报  备，并及时委托专业机构积极抢修，争取尽早投入运行。  ④停运期间，应将污水站的排泥管道用水冲洗并放空，确保无沉积物。池内适 当充灌清水；生化池内各设备应排除污水和污泥，确保无沉积物；所有机电设备清 理检查，做好防腐、充油保护；污泥脱水间清除干泥，脱水设备除锈并做好防腐工  作；妥善保存剩余药剂；做好停运事件记录。  （**4**）储存次氯酸钠的风险防范措施  ①次氯酸钠固体粉剂应存放在干燥、阴凉、避光、通风以及小孩手不可及的地  方。其包装密封性能要好。  ②含氯消毒剂需现配现用，配制后超过 24 小时后不得使用，如果在 24 小时之 内暂时不用，应把容器盖好，避免含氯消毒剂挥发造成浓度下降以及对人、对环境  造成不必要的影响。  ③粉剂应储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，保持容器密封。应与易 (可)燃物、还原剂、食品容器等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的 收容材料。禁止震动、撞击和摩擦,预防容器发生物理损害、摩擦或打击,定期检查  容器漏洞。  ④次氯酸钠粉剂的投加应按照相关操作章程，配制含氯消毒剂时，应注意身体 防护；避免吸入、食入，要戴口罩和护目镜,要戴橡胶手套，以免损伤皮肤, 穿防护 服；打开瓶盖时，尽可能让瓶口远离头部，并且瓶口往外，勿对人；人应处于消毒  剂的上风口，操作动作温和，避免溢洒。  ⑤如发生粉剂流失、泄漏至附近水体，应组织污染区人员迅速撤离至泄漏点上 风处,并进行隔离，严格限制出入。消除火花、着火源或火源；建议应急处理人员戴 自给正压式呼吸器，穿防毒服，从上风处进入现场。如果不会造成人员伤害，尽可 能切断泄漏源， 喷雾状水稀释、溶解，构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如  有可能，用管道将泄漏物导至还原剂（酸式硫酸钠或酸式碳酸钠）溶液中或将漏气 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 钢瓶浸入石灰乳液中。防止进入水体或水源。  ⑥加强储罐的操作、维护及维修管理等工作，严防因人为操作及设备损坏引起  的物料泄漏。  ⑦定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测  应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。  ⑧经常检查设备是否功能正常，检测仪器是否灵敏，专用设备房及管道是否密 封良好。定期对定期对安全附件、阀门 、管件进行检查，及时修复和更换失灵、  失效部件。  （**5**）应急预案  按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）、地方和相关 部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，并定期组织演练，一旦发生事故， 迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限度降低对周围环境和人民生命财产的  危害。  6.4环境风险评价结论  本项目风险源主要为污水处理站、次氯酸钠以及火灾事故。通过采取上述风险  防范措施，环境风险是可控的。因此，从环境风险角度分析本项目建设可行。  7 、环保投资一览表  本项目改扩建总投资40.00万元，其中环保投资10.00万元，占总投资的25.00%。 处理措施和处理效果从总体上看，能满足环保要求，可有效降低由于工程的建设所 带来的环境污染和生态影响，经济合理、技术可行。本项目的环保投资估算见下表。  表4- 17 环保投资估算一览表 | | | |
| 项目 | 内 容 | 投资额 **(**万元**)** | 备 注 |
| 废气 处理 | 车间异味：各食品加工点的车间四周墙体上，均设置排气扇， 加强通风换气 | 2.0 | 新建 |
| 燃气锅炉废气：采用属于清洁能源的天然气为燃料，2 台锅 炉各设置 1 根独立的 8m 高烟囱，燃烧废气经 8m 高烟囱引至 屋顶排放 | / | 已建 |
| 废水处理站恶臭：适时喷洒生物除臭剂进行除臭，周围种植 绿化 | / | 已建 |
| 油炸食品的油烟：麻花油炸加工环节配备有油烟净化器，收 集处理后引至室外排放 | 1.0 | 新建 |
| 废水 处理 | 生产废水：厂区各车间外设有隔油池（共 8 个，单个容积 5m3 ），废水隔油处理后，再统一排入厂区化粪池（共 2 个， 单个容积 100m3 ），再经管道排入厂区配套污水处理站，采 用“格栅+调节池+超高石灰铝除氯池+气浮除杂+厌氧+缺氧 +好氧+沉淀池+消毒”工艺，处理能力 100m3/h ，处理达标后 | 5.0 | 工艺改 造 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 排入魏兴污水处理厂或园区工业污水处理厂 |  |  | | 生活污水：厂区设化粪池 2 个（单个容积 100m3 ）收集处理 后，与生产废水一同排入自建的污水处理站 | / | 已建 | | 厂区雨水：厂区建设有雨水沟，接入园区市政雨水管网 | / | 已建 | | 噪声 防治 | 选用环保型低噪声设备、安装时采取基础减振、车间建筑隔 声；加强设备的维护保养；优化布局，尽量远离厂房边界； 合理安排生产及运输作业时间 | 2.0 | 新建 | | 固废 处置 | 一般固废：包括废弃包装材料、废油渣、废食用油、豆渣、 卤渣、废动物骨头、猪毛及鸭尾、栅渣、污泥、残次品废 油脂等，采取袋装收集或桶装收集，送废品回收站、饲料厂、 养殖场、骨粉厂、东岳电厂等处再利用，或与生活垃圾一同 由环卫清运处置。废离子树脂由厂家更换时带走再利用或处 置 | / | 计入运 行费用 | | 隔油池废油脂：委托专业机构定期清理，回收处置 | / | 已建 | | 过期、变质腐化食品：按照主管部门的要求进行销毁处置 | / | 已建 | | 生活垃圾：袋装收集后运至附近场镇生活垃圾集中收集点， 由环卫负责清运 | / | 已建 | | 环境 风险 | 落实污水站的管理维护、避免发生泄漏或停运；加强次氯酸 钠固体消毒粉剂的贮存管理；加强厂区防火措施等，设置消 防设施 | / | 已建 | | 合 计 | | 10.0 | 25.0% | |

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 | 生产车间 | 异味 | 各食品加工点的车间 四周墙体上，均设置 排气扇，加强通风换 气 | 《大气污染物综 合排放标准》  (GB16297-1996) |
| 燃气锅炉 | SO2、NOx、 颗粒物 | 采用属于清洁能源的 天然气为燃料，2 台锅 炉各设置 1 根独立的 8m 高烟囱，燃烧废气 经 8m 高烟囱引至屋 顶排放 |
| 废水处理站 | 恶臭 | 适时喷洒生物除臭剂 进行除臭，周围种植 绿化 |
| 麻花加工点 | 油烟 | 麻花油炸加工环节配 备有油烟净化器，收 集处理后引至室外排 放 |
| 地表水环境 | 生产废水 | pH 、COD、 BOD 、氨 氮、动植物 油、氯化 物、SS 等 | 厂区各车间外设有隔 油池（共 8 个，单个容 积 5m3），废水隔油处 理后，再统一排入厂区 化粪池（共 2 个，单个 容积 100m3），再经管 道排入厂区配套污水 处理站，采用“格栅+ 调节池+超高石灰铝  除氯池+气浮除杂+厌 氧+缺氧+好氧+沉淀 池+消毒”工艺，处理能 力 100m3/h，处理达标 后排入魏兴污水处理 厂或园区工业污水处 理厂 | 《污水排入城镇 下水道水质标准》  （GBT  31962-2015）中 B 级水质控制限值 |
| 生活污水 | pH 、COD、  BOD 、氨  氮、粪大肠  菌群等 | 厂区设化粪池 2 个（单 个容积 100m3）收集处 理后，与生产废水一同 排入自建的污水处理 站 |
| 厂区雨水 | SS | 厂区雨水：厂区建设有 雨水沟，接入园区市政 雨水管网 | 不外排 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 声环境 | 施工现场 | 设备安装 噪声 | 尽量缩短工期、合理布 局设备、文明施工 | 《建筑施工场界 环境噪声排放限  值》  （GB12523-2011） |
| 磨浆机、熟浆 筛、滤浆机、 风机等 | 设备噪声 | 建筑隔声、基础减振， 设置专用设备间，加强 维护管理 | 《工业企业厂界 环境噪声排放标  准》  （GB12348-2008） |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 1 、施工期  （1）废弃包装材料集中收集外售至废品回收站。  （2）生活垃圾袋装收集后运至附近场镇生活垃圾集中收集点，由环  卫部门清运处置。  2 、营运期  （1）一般固废：包括废弃包装材料、废油渣、废食用油、豆渣、卤 渣、废动物骨头、猪毛及鸭尾、残次品、栅渣、污泥、废油脂等，采取 袋装收集或桶装收集，送废品回收站、饲料厂、养殖场、骨粉厂、东岳 电厂等处再利用，或与生活垃圾一同由环卫清运处置。废离子树脂由厂  家更换时带走再利用或处置。  （2）隔油池废油脂：委托专业机构定期清理，回收处置。  （3）过期、变质腐化食品：按照主管部门的要求进行销毁处置。  （4）生活垃圾：袋装收集后运至附近场镇生活垃圾集中收集点，由  环卫负责清运 | | | |
| 土壤及地下水 污染防治措施 |  | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）加强污水站的运行管理和维护工作，避免管道破裂发生污水  泄漏。  （2）建议设置备用电源，避免停电造成污水站停运。加强污水站  运营管理，避免发生事故停运。 | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | （3）次氯酸钠固体粉剂应存放在干燥、阴凉、避光、通风以及小  孩手不可及的地方，其包装密封性能要好。  （4）设置消防设施，加强厂区火灾防护工作，做好库房通风和禁 火工作，重点防火单元应禁止吸烟、使用明火，同时应避免电路短路引  起火灾。若一旦发生事故，立即启动应急预案。  （5）按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）、 地方和相关部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，并定期组 织演练，一旦发生事故，迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限  度降低对周围环境和人民生命财产的危害。 |
| 其他环境  管理要求 | 无 |

六、结论

|  |
| --- |
| 达州源美冷链物流集团有限公司**“**源美冷链物流食品工业园区扩建工程**”**符合  国家产业政策，选址合理，周围无明显的环境制约因素，平面布置合理可行。本项 目拟采取的各项污染防治措施可使污染物达综合利用或达标排放。建设单位只要严 格落实本环境影响报告表提出的环保措施，能够最大限度地减轻项目建设对周围环  境造成的影响。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。 |