建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 年产1000吨速冻食品项目

建设单位（盖章）：安徽麦锦餐饮管理有限公司

编制日期： 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

2. 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 年产1000吨速冻食品项目 | | |
| 项目代码 | | 2408-340603-04-01-886796 | | |
| 建设单位联系人 | | 阚\*学 | 联系方式 |  |
| 建设地点 | | 安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号 | | |
| 地理坐标 | | （116度45分14.989秒，33度59分46.493秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | C1432速冻食品  制造 | 建设项目行业类别 | 十一、食品制造业14-21方便食品制造 143\* |
| 建设性质 | | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | | 安徽淮北相山经济开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 相经开备案〔2024〕35号 |
| 总投资（万元） | | 1000 | 环保投资（万元） | 53 |
| 环保投资占比（%） | | 5.3 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是 | 用地（用海）面积（m2） | 1300 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划》（2019-2030年）  规划审批机关：安徽省人民政府  规划审批文件：《关于淮北市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕136号）。 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书》；  召集审查机关：安徽省生态环境厅；  审查文件名称及文号：《安徽省生态环境厅关于印发《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书审查意见》的函》，皖环函〔2019〕972号。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、与《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划》（2019-2030年）相符性分析  根据《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划》（2019-2030年），安徽淮北相山经济开发区的规划范围为东至老202省道，南至人民路，西至东流路、刘河路，北至风竹路、北环路，总体发展规划面积为15.3平方公里。  功能定位：以食品制造、信息产业为主，现代服务业聚集、宜业宜商宜居的产业主导型开发区。  规划目标：逐步培育壮大形成食品制造、信息产业等行业产业集群以及与之相配套的电子商务、高端彩印包装、物流仓储配送等产业，使相山经济开发区成为现代产业的聚集区、产城融合的示范区、集约绿色的创新区、生态宜居的新城区。  主导产业：以绿色食品、信息产业等为主导产业。  本项目属于速冻食品制造，位于淮北相山经济开发区食品制造片区详见附图5，符合安徽淮北相山经济开发区规划目标要求。  2、规划环评符合性分析  根据安徽省环境保护厅《安徽省生态环境厅关于印发《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书审查意见》的函》，皖环函〔2019〕972号，本项目与之相符性分析见下表。  表1-1 本项目与皖环函〔2019〕972号相符性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划环评审查意见要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 严格落实环境管理要求。《规划》应与城市总体规划、土地利用总体规划、淮河绿色生态经济带规划等相衔接，与安徽省污染防治攻坚战行动方案、安徽省“三大一强”专项攻坚行动和“三线一单”等相符合。 | 本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，属于速冻食品制造，符合《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划》（2019-2030年），与《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》重点培育发展新一代信息技术、人工智能、新能源和智能网联汽车、智能制造、现代家电、新材料、节能环保、生命健康、绿色食品、文化旅游等十大新兴产业，大力培育未来产业，强化龙头带动，增强创新能力，完善产业配套，促进集群集聚发展方向一致，符合安徽省“三大一强”专项攻坚行动和“三线一单”等。 | 符合 | | 2 | 根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量，严格产业的环境准入，细化环境准入清单，重点明确涉重企业的行业准入要求。结合产业片区定位，合理规划不同产业片区间的隔离带。 | 本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，属于速冻食品制造，根据《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划（2019-2030）》以食品制造和信息产业为主导产业。符合产业片区定位。 | 符合 | | 3 | 强化污染防治基础设施建设，明确园区集中供热和清洁能源替代方案，结合开发区供水、中水回用、管网及信息产业片区污水处理厂规划。结合区域地表水系及水环境质量现状，优化开发区排水规划。 | 本项目新建项目，使用园区供电管网、供水管网，生活污水经化粪池进行处理后与经过新建污水处理站处理的生产废水，排入污水管网，进入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂。 | 符合 | | 4 | 统筹考虑区内污染物排放、水环境保护、生态恢复、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。 | 本项目编制并落实环境风险应急预案，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。 | 符合 | | 5 | 落实开发区区域环境质量管控，切实保障区域环境质量持续优化。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。完善规划实施过程中环境监控计划。 | 项目建设完善一般固废贮存设施。按照排污许可规范实施环境监控计划。 | 符合 |   由上表中的分析可知，本项目符合安徽淮北相山经济开发区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书审查意见的相关要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业相符性分析**  （1）规划符合性  本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》中禁止和限制类用地项目。拟建项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，根据《安徽淮北相山经济开发区产业发展规划》（2019-2030年），本项目租赁用地类型为工业用地，符合安徽淮北相山经济开发区的用地规划要求。  （2）与产业发展定位及目标的符合性分析  规划明确安徽淮北相山经济开发区发展定位为：以食品制造、信息产业为主，现代服务业聚集、宜业宜商宜居的产业主导型开发区。  拟建项目为速冻食品制造，符合安徽淮北相山经济开发区定位。  （3）产业政策相符性分析  本项目为C1432速冻食品制造，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中C类“制造业”第11大项目“食品制造业”。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“淘汰类”、“限制类”，视为允许类，安徽淮北相山经济开发区管理委员会于2024年09月04日同意本项目备案，备案号为相经开备案〔2024〕35号。本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。  （4）项目选址合理性分析  本项目租赁安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号已建2#厂房进行生产运营，用地性质为工业用地，符合淮北相山经济开发区相关规划。  项目不侵占基本农田，项目周边无风景名胜区及自然保护区，项目周边与周边居民均保持一定距离，且项目工艺较为简单，排放污染物在采取本报告提出的措施后，对环境无明显影响，不会改变环境功能。因此从选址的敏感性、产业政策及环境影响可接受性等分析结果综合来看，其选址及建设具有环境可行性。  综上，本项目选址符合要求。  （5）周边环境相容性分析  项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。本项目用地为工业用地，项目建设后不会改变用地类型。本项目租赁凤凰山工业园凤冠路3号已建2#厂房，东侧为汉亨食品有限公司，南侧为厂区内3#厂房，西侧为麦康隆食品科技有限公司，北侧为厂区内圆通分拣公司。项目周边无对环境敏感企业，无自然保护区、风景名胜区及文物保护区等敏感目标。项目在严格落实本评价要求的各项污染防治措施且正常运行后，各项污染达标排放情况下，对周围环境影响较小，因此项目与周边环境相容，选址符合要求。通过采取相应的环保措施，项目的运营对周边环境影响较小。  因此，项目的建设与周边企业环境相容。  **2、“三线一单”相符性分析**  根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。  （1）与安徽省生态红线区域环保规划的相符性  本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，用地类型属于工业用地，本项目厂界距离萧濉新河最近距离约267m，项目评价区域内无生态红线区域（详见附图4），项目用地不在管控区范围内，故符合生态红线要求。  （2）与环境质量底线及环境分区管控  1）环境质量底线  ① 根据《2023年度淮北市生态环境状况公报》显示，项目区域SO2、NO2、PM10年平均浓度及CO日均值第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM2.5年均浓度和O3日最大8小时平均值第90百分位数均超过二级标准要求。因此，项目所在区域属于环境空气属于不达标区。  ② 根据《安徽淮北相山经济开发区环境影响区域评估+环境标准报告》，地表水萧濉新河及老濉河各水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ标准要求。本项目生产过程废水主要为泡米废水、纯净水设备废水、原辅料清洗废水、设备清洗废水、地面清洗废水、员工消毒废水，排放量较小，本项目建成后对区域地表水体影响小。  本项目通过采取相应的废气、废水、噪声、固废治理措施，污染物排放量较小，对周边环境影响较小；噪声预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，生产过程中厂内各种设备运转产生的噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求；本次项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网；生产废水经污水处理站处理达标后排入园区污水管网，最终排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂。项目实施后通过采取相应的污染防治措施，各类废气、噪声可以做到稳定达标排放，不会降低评价区域大气、地表水及声环境质量原有功能级别。  综上所述，项目的建设符合环境质量底线要求。  2）水环境分区管控  对照淮北市水环境分区管控图，项目位于工业污染重点管控区。具体管理要求：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《淮北市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。  项目不直接向地表水体排放废水，本次项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网；生产废水经污水处理站处理达标后排入园区污水管网，最终排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂；对区域环境影响较小。项目建设能够满足水环境重点管控区的管控要求。淮北市水环境分区管控图见附图7。  3）大气环境分区管控  对照淮北市大气管控分区图，项目位于大气重点管控区（淮北市大气环境分区管控图见附图8）。具体管理要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质好转。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。  本项目炒制过程产生油烟废气经静电油烟处理器处理后15m高排气筒（DA001）排放；蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放。对区域环境影响较小，项目建设能够满足大气环境重点管控区的要求。   1. 生态环境分区管控   根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，淮北市生态保护红线总面积为33.89km2，占全市国土总面积的1.24%，其中相山区生态保护红线总面积为10.67km2，占区域国土总面积的7.53%。本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，对照淮北市生态保护红线图以及在安徽省“三线一单”公众平台查询，本项目所在环境管控单元编码为：ZH34060320275，涉及管控单元为重点管控单元（附图10），不涉及生态保护红线。  对照淮北市环境管控单元图，项目位于生态环境重点管控单元（淮北市环境管控单元图见附图9）。重点管控单元管控要求：对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环境事故风险防控、有毒有害污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。  项目位于淮北市相山经济开发区，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等，符合生态环境重点管控单元要求。  （3）资源利用上线及自然资源开发分区管控  资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。项目用水由市自来水公司进行统一供水；用电由园区供电管网所供给；用地为工业用地，符合当地土地规划要求。项目对当地资源利用的影响较小。  （4）与生态环境准入清单相符性  对照《淮北市“三线一单”生态环境准入清单》（淮北市生态环境局，2020年12月）附件4-开发区（相山经济开发区）重点管控要求。  **表1-2 与《淮北市“三线一单”生态环境准入清单》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产业定位 | 产业准入要求 | 本项目情况 | | 1 | 开发区功能定位：以食品制造、信息产业为主，现代服务业集聚、宜业宜商宜居的产业主导型开发区。  规划功能结构为“一心、三轴、四区”。“一心”：即开发区商贸、管理综合服务中心，沿淮海西路与相凤路西北展开；“三轴”：即沿凤凰路展开的产业发展轴，沿淮海西路东西向展开的开发区主要发展轴和沿栖凤路展开的南北发展轴；  “四区”：即西部产业区、北部产业区、南部生活区和创新创业中心。  主导产业：以食品制造和信息产业为主导产业。 | 鼓励入园项目：（1）鼓励具有先进、科学、智慧化环境管理水平的，符合园区产业定位、行业准入条件的项目入区；（2）注重生产装置的规模效益，鼓励在园区内建设具有国际竞争力的符合。 | 本项目属于C1432速冻食品制造，属于园区内主导产业符合规划，且不在禁止发展和限制发展项目内。 | | 2 | 限制发展项目：（1）加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。（2）严格限制新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。（3）限制新建耗水量大、废水排放量大的项目和单纯扩大产能的项目。严格控制高耗水、高污染行业发展。（4）根据《安徽省环保厅关于下达“十三五”重点行业的重点重金属排放控制量的函》，2020年淮北市重点行业的重点重金属排放量控制在1310公斤以内。根据淮北市环保局的要求，重金属主要控制铅、汞、铬、砷、镉五项指标，目前这五项已下发指标1100多公斤。相山经济开发区为了满足重金属排放总量控制的要求，在规划实施过程中，应该严格执行涉重金属产业准入和环境准入政策，优化产业布局，限值发展产生铅、汞、铬、砷、镉重金属的项目。对于涉重点重金属排放的新建项目，必须明确重金属污染物的排放量和来源。 | | 3 | 禁止发展项目：禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止新建并取缔装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的项目。 |   综上所述，本项目不在主导生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量经过治理后基本满足项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，且各污染物均可做到达标排放；项目使用资源为清洁的电能，利用率较高，不触及资源利用上线；符合国家产业、地方政策和环境准入标准和要求。  因此，本项目符合“三线一单”的管理要求。  （5）安徽淮北相山经济开发区环境准入清单一览表见下表  **表1-3 安徽淮北相山经济开发区生态环境准入负面清单一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控  类别 | 准入要求 | | | 鼓励类 | 信息产业 | 1、数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表与传感器，原位在线成份分析仪器，具有无线通信功能的低功耗智能传感器，电磁兼容检测设备，智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能）光纤传感器、二色及二色以上金属板印刷、配套光固化（UV）薄板覆膜和高速。  2、高压真空元件及开关设备。  3、锂离子电池、氢镍电池等动力电池；储能用锂离子电池。  4、卫星通信系统、地球站设备制造及建设。  5、网管监控、时钟同步、计费等通信支撑网建设。  6、数据通信网设备制造及建设。  7、物联网（传感网）、智能网等新业务网设备制造与建设。  8、宽带网络设备制造与建设。  9、数字蜂窝移动通信网建设。  10、IP业务网络建设。  11、下一代互联网网络设备、芯片、系统以及相关测试设备的研发和生产。  12、卫星数字电视广播系统建设。  13、增值电信业务平台建设。  14、支撑通信网的路由器、交换机、基站等设备。  15、同温层通信系统设备制造。  16、数字移动通信、接入网系统、数字集群通信系统及路由器、网关等网络设备制造。  17、大中型电子计算机、百万亿次高性能计算机便携式微型计算机、每秒一万亿次及以上高档服务器大型模拟仿真系统、大型工业控制机及控制器制造。  18、集成电路设计，线宽0.8微米以下集成电路制造及球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）等先进封装与测试。  19、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造。  20、半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料。  21、软件开发生产（含民族语言信息化标准研究与推广应用）。  22、计算机辅助设计（CAD）、辅助测试（CAt）、辅助制造（CAM）、辅助工程（CAE）系统开发生产。  23、半导体照明设备，光伏太阳能设备，片式元器件设备，新型动力电池设备，表面贴装设备（含钢网印刷机、自动贴片机、无铅回流焊、光电自动检查仪）等。  24、打印机（含高速条码打印机）和海量存储器等计算机外部设备。  25、薄膜场效应晶体管 LCD（tFt-LCD）、等离子显示屏（PDP）、有机发光二极管（OLED）激光显示、3D显示等新型平板显示器件及关键部件。  26、音视频编解码设备、音视频广播发射设备、数字电视演播室设备、数字电视系统设备、数字电视广播单频网设备、数字电视接收设备、数字摄录机、数字录放机、数字电视产品。  27、数字多功能电话机制造。  28、多普勒雷达技术及设备制造。  29、医疗电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子传感器电子等产品制造。  30、无线局域网技术开发、设备制造。  31、电子商务和电子政务系统开发与应用服务。  32、卫星导航系统技术开发与设备制造。  33、应急广播电视系统建设。  34、量子通信设备。  35、tFt-LCD、PDP、OLED、激光显示、3D显示等新型平板显示器件生产专用设备。  36、半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料等。  37、数字音乐、手机媒体、动漫游戏等数字内容产品的开发系统。  38、防伪技术开发与运用。  39、其他新发布或另行规定鼓励开发生产的项目、工艺、装置和产品。 | | 食品产业 | 1、食品饮料罐加工及配套设备制造。  2、天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产。  3、先进的食品生产设备研发与制造。  4、热带果汁、浆果果汁，谷物饮料、本草饮料、茶浓缩液、茶粉、植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设，果渣、茶渣等的综合开发与利用。  5、营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产；传统主食工业化生产；杂粮加工专用设备开发与生产。  6、粮油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮、胚芽、饼粕等）综合利用关键技术开发应用。  7、菜籽油生产线：采用膨化、负压蒸发、热能自平衡利用、低消耗蒸汽真空系统等技术，油菜籽主产区日处理油菜籽400吨及以上、吨料溶剂消耗1.5公斤以下（其中西部地区日处理油菜籽200吨及以上吨料溶剂消耗2公斤）以下；花生油生产线：花生主产区日处理花生200吨及以上，吨料溶剂消耗2公斤以下；棉籽油生产线：棉籽产区日处理棉籽300吨及以上，吨料溶剂消耗2公斤以下；米糠油生产线：采用分散快速膨化，集中制油、精炼技术；玉米胚芽油生产线：油茶籽、核桃等木本油料和胡麻、芝麻、葵花籽等小品种油料加工生产线。  8、绿色无公害饲料及添加剂开发。  9、农业生物技术开发与应用。  10、农作物秸秆还田与综合利用（非粮饲料资源开发利用等）。  11、生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用。  发酵法工艺生产小品种氨基酸（赖氨酸、谷氨酸除外），新型酶制剂（糖化酶、淀粉酶除外）、多元醇、功能性发酵制品（功能性糖类、真菌多糖、功能性红曲、发酵法抗氧化和复合功能配料、活性肽、微生态制剂）等生产。  12、其他新发布或另行规定鼓励开发生产的项目、工艺、装置和产品。 | | 禁止类 | 信息产业 | 1、各级广播电台（站）、电视台（站）、广播电视频道（率）、广播电视传输覆盖网（发射台、转播台、广播电视卫星、卫星上行站、卫星收转站、微波站、监测台、有线广播电视传输覆盖网），广播电视视频点播业务和卫星电视广播地面接收设施安装服务。  2、其他新发布或另行规定禁止开发生产的项目、工艺、装置和产品。 | | 食品产业 | 1、单套10万吨/年以下的真空制盐装置、20万吨/年以下的湖盐和30万吨/年以下的北方海盐生产设施。  2、利用矿盐卤水、油气田水且采用平锅、滩晒制盐的生产工艺与装置。  3、2万吨/年及以下的南方海盐生产装置。  4、生产能力12000瓶/时以下的玻璃瓶啤酒灌装生产线。  5、生产能力150瓶/分钟以下（瓶容在250毫升及以下）的碳酸饮料生产线。  6、日处理原料乳能力（两班）20吨以下浓缩、喷雾干燥等设施；200千克/小时以下的手动及半自动液体乳灌装设备。  7、3万吨/年以下酒精生产线（废糖蜜制酒精除外）。  8、3万吨/年以下味精生产装置。  9、2万吨/年及以下柠檬酸生产装置。  10、年处理10万吨以下、总干物收率97%以下的湿法玉米淀粉生产线。  11、桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备。  12、猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺。  13、小麦粉增白剂（过氧化苯甲酰、过氧化钙）的添加工艺。  14、软木塞烫腊包装药品工艺。  15、不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机。  16、塔式重蒸馏水器。  17、无净化设施的热风干燥箱。  18、手工胶囊填充工艺。  19、中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产（外商）。  20、其他新发布或另行规定禁止开发生产的项目、工艺、装置和产品。 | | 限制类 | 信息产业 | 1. 激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）。 2. 模拟CRt黑白及彩色电视机项目。   3、卫星电视广播地面接收设施及关键件生产（外商）。  4、电信公司：限于Wt0承诺开放的业务，增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（中方控股）（外商）。  5、其他新发布或另行规定的限制开发生产的项目、工艺、装置和产品。 | | 食品产业 | 1. 生产能力小于18000瓶/时的啤酒灌装生产线。 2. 羰基合成法及齐格勒法生产的脂肪醇产品。   3、100万吨/年以下北方海盐项目；新建南方海盐盐场项目；60万吨/年以下矿（井）盐项目。  4、原糖加工项目及日处理甘蔗5000吨、日处理甜菜3000吨以下的新建项目。  5、白酒生产线。  6、酒精生产线。  7、5万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产线。  8、糖精等化学合成甜味剂生产线。  9、浓缩苹果汁生产线。  10、大豆压榨及浸出项目；东、中部地区单线日处理油菜籽、棉籽200吨及以下，花生100吨及以下的油料加工项目。  11、年加工玉米30万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉湿法生产线。  12、3000吨/年及以下的西式肉制品加工项目。  13、2000吨/年及以下的酵母加工项目。  14、冷冻海水鱼糜生产线。  15、新建、扩建古龙酸和维生素C原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置，新建药品、食品饲料、化妆品等用途的维生素B1、维生素B2、维生素B12（综合利用除外）、维生素E原料生产装置。  16、新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置。  17、新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置。  18、其他新发布或另行规定限制开发生产的项目、工艺、装置和产品。 |   本项目主要为冷冻食品制造，属于“C1432冷冻食品制造”，为安徽淮北相山经济开发区主导产业：“绿色食品”符合安徽淮北相山经济开发区产业发展规划。  **3、与淮河相关政策符合性分析**  本项目的建设与《淮北市水污染防治工作方案》《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符，具体的符合性分析见下表。  表1-4 与淮河相关政策相符性分析   | 政策名称 | 相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | | --- | --- | --- | --- | | 《淮北市水污染防治工作方案》（淮政〔2015〕65号） | 到2020年，沱河、澥河及淮水北调调水通道水体水质要全面达到Ⅲ类水质标准，浍河水体水质稳定达到Ⅳ类水质标准，濉河流域水体水质无劣Ⅴ类水质；南湖、东湖、中湖、相湖、乾隆湖及华家湖水体水质稳定达到Ⅲ类水质标准；城市建成区黑臭水体控制在10%以内，城市及濉溪县城集中式生活饮用水水源地水质达标率达到或优于Ⅲ类比例稳定达到100%，地下水质量考核点位水质级别保持稳定。 | 项目所在区域萧濉新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。本次项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网；生产废水经污水处理站处理达标后排入园区污水管网，最终排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂，对萧濉新河水质影响小。 | 符合 | | 《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2018年11月23日安徽省第十三届人民代表大会常务委员会修订） | 第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。  严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。 | 本项目为C1432速冻食品制造，不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造项目。 | 符合 | | 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。  新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：  （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；  （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；  （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。 | 本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，项目选址符合城市总体规划，项目所在区属于淮河流域，距离萧濉新河最近距离约267m。本次项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网；生产废水经污水处理站处理达标后排入园区污水管网，最终排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂，对区域地表水体影响小。 | 符合 | | 第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。 | 项目实行雨污分流制，雨水进入市政雨水管网；本次项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网；生产废水经污水处理站处理达标后排入园区污水管网，最终排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂。 | 符合 | | 第十九条 禁止下列行为：  （一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；  （二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；  （三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；  （四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；  （五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；  （六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；  （七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；  （八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；  （九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；  （十）法律、法规禁止的其他行为。 | 项目建成后严格按照要求进行废气处理、废水处理及固废处置，严格按照相关法律、法规要求进行日常生产活动，本项目生活污水经化粪池预处理后与经过污水处理站处理的生产废水进入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂，不会向水体排放废水。 | 符合 |   4、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析  表1-5 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 与本项目相关的要求 | 本项目情况 | 相符性分析 | | 严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到2025年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较2020年分别下降10%和5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。 | 项目使用外购的液化石油气提供热量，不使用煤炭。 | 符合 | | 积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年，PM2.5未达标城市基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。 | 项目使用外购的液化石油气提供热量，不使用煤炭。 | 相符 |   5、本项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月，淮环〔2022〕1号）的相符性分析  表1-6 项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 | | 1 | 协同推进，持续改善环境空气质量。以降低PM2.5污染为环境空气质量改善的核心目标，推动O3污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善。 | 炒制过程产生油烟废气经静电油烟处理器处理后15m高排气筒（DA001）排放；蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放。 | 相符 | | 2 | 推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管，基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象，基本完成非道路移动机械编码登记和上牌，推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械。 | 本项目原辅材料及产品运输不使用国Ⅳ以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的运输机械。 | 相符 | | 3 | 强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制。 | 本项目租赁已建厂房建设，仅安装设备。 | 相符 | | 4 | 加强固定源污染综合治理。深入开展锅炉综合整治，全面淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉，持续开展燃气锅炉低氮改造和建成区生物质锅炉超低排放改造或淘汰。城市建成区原则上不再新建每小时65蒸吨以下的燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉完成超低排放改造，主要污染物排放达到超低排放标准要求，安装大气污染源自动监控设备，并与省、市生态环境部门联网。 | 项目使用电作为能源，外购液化石油气提供热能，不涉及锅炉使用。 | 相符 |   6、与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气﹝2018﹞5号）相符性分析  表1-7 项目与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气﹝2018﹞5号）相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名称 | 相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气﹝2018﹞5号） | 禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目。 | 本项目所使用的制冷剂R507主要成分为五氟乙烷/三氟乙烷，ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质，不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010年第 72 号）清单范围内。 | 符合 | | 注：ODP值（臭氧消耗潜势）是指单位质量的某种气体在大气中引起的臭氧总量变化量相对于单位质量的三氯氟甲烷（CFC-11，或称R-11）在大气中引起的臭氧总量变化量的比值。 | | | |   综上，本项目符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气﹝2018﹞5号）相关要求。  7、与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址符合性分析  本项目为速冻食品制造生产企业，项目选址对外环境要求较高。国家颁布的《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）中对食品厂选址做出了相关要求，将该规范的相关要求与本项目选址进行分析，其符合性情况见下表：  表1-8 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 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。 | 本项目周边主要为居民、农田、林地及工业企业（食品、建材类），不属于对食品有显著污染的区域。 | 符合 | | 3.1.2 | 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 | 本项目厂区周围无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的情况。 | 符合 | | 3.1.3 | 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。 | 本项目不属于易发生洪涝灾害的地区，废水经过处理后排放至污水处理厂，雨水经厂界雨水管网排出。 | 符合 | | 3.1.4 | 厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。 | 根据建设单位提供厂区布局图，企业厂区各功能区域划分明显，并有适当的分类或分隔措施，防止交叉污染。 | 符合 |   由表格可知，本项目周边主要为工业企业（建材类、食品类）、农村散居住户、耕地、空地等，非显著污染、易发生洪涝灾害、有大量虫害滋生、污染物不能有效清除的区域，不会对食品安全及食品宜食用性存在明显的不利影响。综上，本项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）选址要求相符。  8、与《淮北市2023-2024年秋冬季大气污染防治攻坚行动实施方案》的相符性分析  表1-9 与《淮北市2023-2024年秋冬季大气污染防治攻坚行动实施方案》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 与本项目相关的要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 1. 推动落后燃煤锅炉、炉窑淘汰更新。开展全面排查，完善锅炉和炉窑清单，覆盖全燃料种类、各行业领域、不同炉型，依法依规淘汰35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）。严控新增燃煤锅炉，严格依法落实煤炭消费等量或减量替代，并达到超低排放要求。推动间歇式固定床煤气发生炉新型煤气化工艺改造，取缔燃煤热风炉。 | 本项目使用液化石油气、电提供热，不涉及燃煤锅炉的使用。 | 相符 | | 2、深入推进锅炉、炉窑综合治理。开展简易低效治理设施排查整治工作，对无达标排放能力的予以淘汰，治理水平低的进行升级，运维不到位的实施整改。加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造，完成改造的要加强低氮燃烧系统运行维护。生物质锅炉应采用专用炉具，配套袋式等高效除尘设施，氮氧化物排放浓度难以稳定达标的应配备脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，开展抽查抽测，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。 | 本项目使用蒸汽发生器，蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放。 | 相符 | | | | |

1. 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  安徽麦锦餐饮管理有限公司租赁位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号已建2#厂房（建筑面积1300m2），投资1000万元建设年产1000吨速冻食品项目。主要利用已建厂房重新进行车间布局，建设速冻食品生产线2条，购置清洗线、绞肉机、脱水机、搅拌机、切菜机、蒸箱等。其中蔬菜加工车间187m2、器具清洗间31m2、拌馅车间45m2、烧麦车间80m2、冷库90m2、急冻库20m2、冷藏间15m2，污水处理系统、厂区道路、停车场等硬化地面500m2。  按照《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》的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。根据《国民经济行业分类》（GB 4754-2017）（2019年修订版），本项目行业类别为：C1432速冻食品制造。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（中华人民共和国生态环境部令第16号）的有关规定，本项目属于名录中：“十一、食品制造业14”中“21.方便食品制造 143\*”中“其他（单纯混合、分装的除外）”，因此本项目需编制环境影响评价报告表。  **2、建设内容**  本项目主要建设内容及规模见表2-1。  表2-1 项目主要建设内容及规模一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 单项工程名称 | 工程建设内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 蔬菜加工车间 | 1F，建筑面积约为187m2，布设小型叶菜清洗线、脱水机、切菜机、蒸汽发生器等设备，主要对购买的蔬菜进行清洗-焯水-切菜-脱水。 | 依托租赁厂房主体，新建布局 | | 肉类加工车间 | 1F，建筑面积40m2，布设绞肉机，对购买的肉类进行绞碎。 | | 拌馅车间 | 1F，建筑面积45m2，布设搅拌机、蒸箱，将混合在一起的菜类搅拌均匀。 | | 烧麦车间 | 1F，建筑面积80m2，布设分米机、快速脚踏封口机，进行烧麦制作。 | | 储运工程 | 原料暂存间 | 位于厂房东侧，面积约71m2，主要用于储存食用盐、油、葱、姜、蒜、味精、辣椒面、酱油等原料。 | | 包材间 | 位于厂房东侧，面积约29m2，用于储存内包装材料。 | | 配料间 | 位于厂区南侧，面积约50m2，用于储存焦糖色、鸡精、味精、辣椒等辅料。 | | 冷藏间 | 位于厂房西南角，面积约15m2，主要用于存放当天未使用完的馅料。 | | 急冻库 | 位于厂房东侧，面积约20m2，主要用于馅料存放。 | | 冷库 | 位于厂房东南角，面积约90m2，主要用于成品存放。 | | 辅助工程 | 办公室及会议室 | 位于厂房北侧建筑面积79.6m2，主要用于办公、行政等。 | | 检验室 | 位于厂房北侧，面积约13m2，内设电子天平、电子秤、用于基础检验。 | | 包装车间 | 位于厂房南侧中部，建筑面积94m2，用于成品包装。 | | 器具清洗间 | 位于厂房中部，建筑面积31m2，用于生产设备清洗。 | | 洁具室 | 位于厂房东侧，建筑面积6m2，用于存放卫生清理的物品。 | | 公用工程 | 给水系统 | 项目供水水源为自来水，由园区自来水厂供给，用水量约为3090.9t/a。 | 依托 | | 供热系统 | 项目焯菜过程中需要加热，外购液化石油气供给（年供给量4t）。 | 新建 | | 排水系统 | 雨污分流体制；雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后与经过新建污水处理站处理后的生产废水排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂。 | 新建 | | 供电系统 | 依托园区供电系统，年用电量14万kW·h。 | 依托 | | 环保工程 | 废气处理 | 蒸煮异味：无组织排放。 | 新建 | | 炒制油烟：静电油烟处理器处理后15m高排气筒（DA001）排放。 | 新建 | | 蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放。 | 新建 | | 污水处理站废气：通过加盖密闭、加强通风、定期除臭等措施后无组织排放。 | 新建 | | 废水处理 | 雨污分流体制，雨水经厂区雨水管网排放至附近河沟；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网；生产废水经新建污水处理站处理达标后排入园区污水管网。最终排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂（污水处理站规模：7m3/d；污水处理工艺：格栅+调节+气浮+初沉+隔油+SBR+厌氧+A/O+沉淀+紫外消毒+出水）。 | 新建 | | 固废处理 | 一般固废间位于东北角10m2，废包装物交由资源回收部门利用；废油脂、厨余垃圾、不合格品委托餐厨垃圾处理厂处置；污泥交由有资质单位清运；废砂滤器、废活性炭过滤器、废软化器、废RO膜交由原厂家回收处置、生活垃圾委托环卫部门定期清运。 | 新建 | | 噪声处理 | 合理布局噪声生产设备，并采取消声减振措施，高噪音设备均设置在厂房内部进行隔声。 | 新建 | | 地下水、土壤 | 分为重点防渗区和一般防渗区，重点防渗区为污水处理站、事故应急池，其他区域进行一般防渗。重点防渗要求等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1\*10-7cm/s；一般防渗区包括生产区等，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1\*10-7cm/s。 | 新建 | | 环境风险防范措施 | 编制应急预案；制定环境保护制度；落实项目环境风险防范措施；建设事故应急池（25m3）。 | / |   **3、主要产品及产能**  项目主要产品方案见下表。  表2-2 主要产品一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 年产量t/a | 去向/用途 | 包装规格 | 产品质量标准 | | 烧麦 | 150 | 外售 | 长约4.5cm直径约4cm；20个/袋，10袋/箱 | 执行《食品安全国  家标准速冻面米与调制食品》（GB19295-2021） | | 包子馅料 | 850 | / |   **表2-3 《食品安全国家标准速冻面米与调制食品》要求及指标**   |  |  | | --- | --- | | 项目 | 要求/指标 | | 色泽 | 具有该产品应有的色泽 | | 滋味、气味 | 具有该产品应有的滋味与气味，无异味 | | 状态 | 具有该产品应有的形态，不变形，不破损，表面不结霜。外表及内部均无肉眼可见异物 | | 过氧化值 （以脂计）/（g/100g）≤ | 0.25 |   **4、主要生产设备**  本项目主要生产设备见下表。  表2-4 主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 安装位置 | | 馅料生产线设备 | | | | | | | 1 | 蒸汽发生器 | 0.03t/h | 台 | 1 | 蔬菜加工车间 | | 2 | 小型叶菜清洗线 | SQ-400A | 台 | 2 | 蔬菜加工车间 | | 3 | 绞肉机 | JR-42 | 台 | 2 | 肉类加工车间 | | 4 | 脱水机 | / | 台 | 1 | 蔬菜加工车间 | | 5 | 搅拌机 | / | 台 | 2 | 拌馅车间 | | 6 | 封包机 | FRB-77GH 24m/min | 台 | 2 | 包装车间 | | 7 | 切菜机 | SQC-80 | 台 | 2 | 蔬菜加工车间 | | 8 | 不锈钢焯菜槽 | 0.714m3 | 台 | 1 | 蔬菜加工车间 | | 9 | 纯水制备设备 | / | 台 | 1 | 蔬菜加工车间 | | 10 | 炒锅 | / | 台 | 2 | 厨房 | | 烧麦生产线设备 | | | | | | | 1 | 电蒸箱 | / | 台 | 1 | 拌馅车间 | | 2 | 分米机 | 88-1298 | 台 | 1 | 烧麦加工车间 | | 3 | 快速脚踏封口机 | SF-B型 | 台 | 1 | 烧麦加工车间 | | 检验 | | | | | | | 1 | 电子天平 | YP6001B | 台 | 1 | 检验室 | | 2 | 电子秤 | ACS-30 | 台 | 1 | | 其他 | | | | | | | 1 | 压缩机 | 15匹 | 台 | 2 | 冷库 | | 2 | 25匹 | 台 | 1 | 急冻库 | | 3 | 8匹 | 台 | 1 | 冷藏间 |   **5、主要原辅材料及能源消耗**  本项目主要原辅材料及能源消耗见下表所示。  表2-5 项目原辅材料及能耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 使用量 | 最大暂存量 | 包装、形态 | 储存位置、对应的生产工序 | | 包子馅料生产线 | | | | | | | | 1 | 粉丝 | t/a | 136 | 1 | 10kg/捆 | 原料暂存间 | | 2 | 猪肉 | t/a | 62 | 2 | 25kg/袋 | 冷冻库 | | 3 | 蔬菜 | t/a | 528 | 3 | 5kg/包 | 原料暂存间 | | 4 | 葱 | t/a | 19 | 0.15 | 10kg/捆 | 原料暂存间 | | 5 | 姜 | t/a | 2 | 0.05 | 10kg/包 | 原料暂存间 | | 6 | 蒜 | t/a | 1 | 0.01 | 10kg/包 | 原料暂存间 | | 7 | 盐 | t/a | 10 | 0.4 | 500g/包 | 配料间 | | 8 | 味精 | t/a | 26 | 2 | 25kg/袋 | 配料间 | | 9 | 酱油 | t/a | 11 | 0.64 | 13L/瓶 | 配料间 | | 10 | 辣椒面 | t/a | 6 | 0.1 | 50kg/袋 | 配料间 | | 11 | 油 | t/a | 72 | 0.95 | 19L/桶 | 配料间 | | 12 | 包装材料 | 个/a | 90000 | 50000 | 200个/捆 | 包材间 | | 烧麦生产线 | | | | | | | | 1 | 糯米 | t/a | 60 | 2 | 25kg/袋 | 仓库 | | 2 | 油 | t/a | 38 | 0.95 | 19L/桶 | 配料间 | | 3 | 葱 | t/a | 8 | 0.15 | 10kg/捆 | 原料暂存间 | | 4 | 姜 | t/a | 1 | 0.05 | 10kg/包 | 原料暂存间 | | 5 | 盐 | t/a | 4 | 0.4 | 500g/包 | 配料间 | | 6 | 味精 | t/a | 3 | 2 | 25kg/袋 | 配料间 | | 7 | 酱油 | t/a | 4 | 0.65 | 6L/瓶 | 配料间 | | 8 | 肉 | t/a | 3 | 2 | 25kg/袋 | 冷冻库 | | 9 | 烧麦皮（饺子皮） | t/a | 23 | 2 | 10kg/箱 | 冷冻库 | | 10 | 包装材料 | 个 | 2400 | 1200 | 200/捆 | 包材间 | | 公辅 | | | | | | | | 1 | 过氧化值试纸 | 条/a | 1200 | 120 | 纸盒 | 检验室 | | 2 | R507制冷剂 | kg/a | 70 | 70 | 罐装 | （第一次安装一次性充入，每3年补充一次制冷剂，约30kg） | | 3 | 洗洁精 | t/a | 0.2 | 0.05 | 5.62kg/桶装 | 洁具室 | | 4 | 消毒片 | 片/a | 1000 | 200 | 50片/袋装 | 洁具室 | | 5 | 酒精 | t/a | 0.15 | 0.15 | 2500mL/桶装 | 洁具室 | | 能源消耗 | | | | | | | | 1 | 电 | 万kW•h/a | 14 | 市政供电 | / | / | | 2 | 水 | t/a | 3090.9 | 市政供水 | / | / | | 3 | 液化石油气 | t/a | 4.0 | 0.052 | 13kg/罐 | / |   主要原辅材料物化性质：  R507制冷剂：用于速冻库及冷藏库制冷，R507制冷剂由五氟乙烷及三氟乙烷组成的混合物，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体，无毒不燃，具有良好的热稳定性及化学稳定性，分子式为CHF2CF3/CH3CF3，分子量98.86，沸点-46.7°C，相对密度为1.02。R507是R502制冷剂的长期替代品，ODP值为零，不含任何破坏臭氧层的物质。制冷剂在设备安装时一次性充入制冷系统的密闭管道中，循环使用不外排，几乎无损耗，当需补充时由厂家上门补充，厂内不另外暂存。  消毒片：本项目使用氯消毒片用于员工进出车间消毒清洁。氯消毒片含有如氯酸钠、二氯异氰尿酸钠或三氯异氰尿酸等氯化合物，溶于水后释放出氯，具有很强的氧化性，能杀灭细菌、病毒和藻类。一片消毒片大约10g，含氯量约为10%。  酒精：化学名为乙醇，是一种有机化合物，化学式为C2H5OH。它是无色、易挥发的液体，具有特殊的香味，广泛用于饮料、医药、化工等领域。**外观**：无色透明液体。**气味**：特有的香味。**密度**：0.789 g/cm³（20°C时）。**沸点**：78.37°C。**熔点**：-114.1°C。**溶解性**：与水以任何比例混溶。**可燃性**：酒精是一种易燃液体，可以燃烧产生二氧化碳和水。**氧化性**：酒精可以被氧化成醛和酸。**还原性**：在某些化学反应中，酒精可以作为还原剂。  **6、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员10人，项目生产实行1班制，每班工作时间8h，年工作300天。不提供食宿。  **7、水平衡分析**  本项目用水主要为员工生活用水、泡米用水、纯净水设备用水、原辅料清洗用水、解冻用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、员工消毒用水。  ①员工生活用水  本项目职工人数为10人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），本项目人均用水量按60L/d计，则用水量0.6m3/d（180m3/a）。产污系数为0.8，则生活污水量为0.48m3/d（144m3/a）。  ②泡米用水  糯米需要提前进行浸泡后进行蒸制，无需进行淘米。根据建设单位提供资料所需水量为1t/t-米，项目烧麦生产所消耗米量为60m3/a，则泡米所需用水量为60m3/a，即0.2m3/d（60m3/a）。其中80%的水被糯米吸收进入产品中，约产生20%废水，泡米废水产生量0.04m3/d（12m3/a）。  ③纯净水设备用水  根据建设单位提供资料，本项目蒸汽发生器规格为0.03t/h，每天工作3小时，年工作300天，则蒸汽发生器用水为0.09m3/d（27m3/a）。蒸汽发生器所使用的水先经过蒸汽发生器配置的纯净水设备处理后再进入蒸汽发生器，纯净水设备采用反渗透的方式净水，根据硬水水质1~2年定期更换滤膜。该设备软水处理效率为70%，蒸汽发生器用水0.09m3/d，则纯净水设备用水量为0.13m3/d（39m3/a）。纯净水设备浓水产生率约为30%，则每天产生的废水量约为0.04m3/d（12m3/a），该废水全部用于地面清洁且添加新鲜水2.398m3/d（719.4m3/a）作为地面清洁用水。  ④原辅料清洗用水  项目外购葱、姜、蒜、蔬菜、粉丝后，需对外购的食材进行清洗然后加工。根据建设单位提供资料所需水量为1t/t-原辅料，清洗两遍，则原辅料清洗用水约为4.63m3/d（1390m3/a）。产污系数为0.8，则原辅料废水量为3.71m3/d（1112m3/a）。  ⑤解冻用水  本项目肉类需要用水进行解冻，肉类年用65t，所需水量按照1.5t/t-肉，则肉类解冻用水97.5m3/a。产污系数为0.8，则原辅料废水量为0.26m3/d（78m3/a）。  ⑥设备清洗用水  项目生产设备每天下班前需用洗洁精进行清洗，此外内包间柜台清洗后还需用酒精进行消毒，根据建设单位提供资料，烧麦设备、肉馅设备每天清洗，用水约2m3/d（600m3/a）。产污系数为0.8，则设备清洗废水量为1.6m3/d（480m3/a）。  ⑦地面清洗用水  本项目参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中停车库地面冲洗水用水定额，2~3L/m2·次，由于本项目厂房地面主要采取拖洗的方式进行清洁，其中拌馅间需要进行冲洗，针对有油脂的地面需用洗洁精进行清洗，地面进行2次清洗，按用水定额3L/m2·次计算，需要清洁的面积约405m2，则地面清洗用水为2.43m3/d（729m3/a）。  ⑧员工消毒用水  本项目员工进入车间后需使用消毒片对手等部位进行消毒。每次使用约2~4片，将消毒片投入清水中稀释后使用，清洗后废水随车间管网进入污水处理站处理。根据建设单位提供资料，洗手用水定额约为2L/人·d本项目职工约为10人，则洗手用水约为0.02m3/d（6m3/a）。产污系数为0.8，则洗手废水量为0.016m3/d（4.8m3/a）。  项目水量平衡情况详见下图所示。    图2-1 水平衡图 单位：m3/d  **8、项目平面布置**  项目拟建地位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，租赁已建厂房。厂区北侧由西向东分别设置配电室、厨房、检验室、会议室、仓库，中部由西向东分别设置肉类加工车间、蔬菜加工车间、器具清洗车间、包材间、原料暂存间，南侧由西向东分别设置冷藏间、拌馅车间、配料间、包装车间、烧麦车间、冷库、急冻库。该项目平面布局紧凑，各个功能区划明确但又相互连接。本项目的平面布置基本合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. **运营期生产工艺及产污环节** 2. 糯米蒸制生产工艺流程     **图2-2 糯米蒸制生产工艺流程及产污节点图**  工艺流程简述：  原辅材料验收、脱包：外购糯米，按照验收标准进行验收。该工序主要产生的污染为废包装材料。  泡米：糯米验收脱包后放入容器中加入水进行浸泡，水与米用量之比为1:1，浸泡时间为1个小时，根据建设单位提供资料，约80%的水进入米中会产生20%的泡米废水。该工序主要产生的污染为泡米废水。  蒸制：泡好的米放入蒸盘中推入蒸箱采用电加热进行蒸制，泡好的米约带有80%的水，此工序会产生设备清洗废水、噪声。  拌米：蒸制完成的米倒入拌米机中进行搅拌，防止米粘连在一起影响品质。拌好的米用于后续烧麦馅料的制作。该工序主要产生的污染为设备清选废水、噪声。    **图2-3 烧麦馅料生产工艺流程及产污节点图**  工艺流程简述：  原辅材料验收、脱包：外购猪肉等原辅材料，按照验收标准进行验收该工序主要产生的污染为废包装材料。  清洗解冻：外购猪肉（去皮）放置于原料冻库中，生产时先在自然状态下进行解冻，然后在水槽中进行人工清洗，方便后续猪肉的处理，此环节在清洗解冻间进行，清洗解冻好的猪肉放置于周转筐。该工序主要产生的污染为原辅料清洗废水。  前处理：清洗解冻后的猪肉进行切片切丁处理；首先将周转筐的猪肉放入切片机，由切片机将其切成片状，然后倒入切丁机中，由切丁机将片状的猪肉切成丁状。该工序主要产生的污染为设备清洗废水及噪声。  炒制：将经过前处理后的猪肉倒入炒锅中进行炒制，同时加入一定比例的油、盐、酱油、味精等辅料以增添风味。此环节产生的油烟废气配置静电式油烟净化器处理，该工序主要产生的污染为油烟废气、设备清洗废水及噪声。  搅拌：将蒸制好的糯米与炒制完成的猪肉馅料倒入搅拌机中均匀混合形成烧麦馅料，用于后续烧麦的制作。该工序主要产生的污染为设备清洗废水及噪声。    **图2-4 烧麦生产工艺流程及产污节点图**  工艺流程简述：  成型：将烧麦馅料放入烧麦机中由烧麦机将烧麦馅料注入饺子皮中然后成型，成型后由人工放置于周转筐该工序主要产生的污染为设备清洗废水及噪声。  蒸制：成型后的烧麦由人工放置至蒸盘上，然后人工推入蒸箱中采用电加热，温度为100℃，蒸制10分钟。该工序主要产生的污染为设备清洗废水及噪声。  自然冷却：蒸制好的烧麦需要冷却摊凉至常温后进行速冻，由人工将蒸制完成的烧麦推入摊凉间，使其自然冷却，冷却时间为1-2h。  速冻：自然冷却后的烧麦由人工推入速冻间，在零下30℃的条件下使用速冻机速冻半小时。该工序主要产生的污染为噪声。  内包：产品内包由人工对速冻后的饭团进行分拣包装，并用封口机进行封口。该工序主要产生的污染为废包装材料。  检验：内包后的成品人工放置在检验室，进行基础检验。检验主要为物理检验，即色泽、气味、体态、滋味等感官性指标及重量指标，不使用化学试剂等，该工序主要产生的污染为不合格产品。  外包：经过检验合格后的烧麦批次进入外包间人工进行外包，包装好后贮存于成品冻库。该工序主要产生的污染为废包装材料、噪声。    **图2-5 包子馅料生产工艺流程及产污节点图**  工艺流程简介：  原材料检验：外购猪肉、粉丝、蔬菜等原辅材料，按照验收标准进行验收该工序主要产生的污染为废包装材料。  焯菜：蒸汽发生器产生的蒸汽通入不锈钢的槽中，让蔬菜与蒸汽接触，热量会传递到蔬菜上，使蔬菜的温度升高。高温的蒸汽可以杀死附着在蔬菜表面的细菌和微生物，提高食品的安全性。此工序会产生燃烧废气。  清洗：对蔬菜、肉、粉丝进行进一步清洗，洗掉表面浮灰。此工序会产生原辅料清洗废水。  脱水：清洗之后菜表面有水分，需要用脱水机脱掉水分，便于后期馅料制作。此工序会产生脱水废水，回用于清洗工序。  拌馅：对原料进行称量、配制作为产品的馅料，同时加入一定比例的油、盐、酱油、味精、辣椒面等辅料以增添风味。此工序会产生设备清洗废水。  速冻：将内包好的馅料置于速冻库内速冻，待销。    **图2-6 本项目软水制备工艺流程及产污节点图**  工艺流程说明：  （1）预处理：自来水先经过砂滤器去除水中的悬浮物、沉淀物和一些较大的颗粒，再经过活性炭过滤器吸附水中的有机物、余氯、异味和色素；最后经过软化器通过离子交换去除水中的钙镁离子，降低水的硬度。此工序会产生废砂滤器、废活性炭过滤器、废软化器。  （2）反渗透（RO）处理：利用高压泵提供足够的压力，使水通过RO膜，去除水中的大部分溶解固体、细菌、病毒等。此工序会产生废RO膜、废水。  （3）后处理：通过设备自带的紫外线消毒器杀灭水中的细菌和病毒。  （4）储存：储存经过处理的高纯度水。  综上，本项目产污环节统计如下：  表2-6 项目产污情况统计一览表   | 项目 | 产污工序 | | 污染物 | 处理措施 | 排放去向 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 半固态调味料 | 炒制 | 油烟废气 | 静电油烟处理器 | DA001 | | 蒸汽发生器 | 燃气废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧器 | DA002 | | 废水 | 员工生活污水 | | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油、总磷、LAS | 化粪池 | 安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 | | 泡米废水 | | 污水处理站（格栅+调节+气浮+初沉+隔油+SBR+厌氧+A/O+沉淀+紫外消毒+出水） | | 纯净水设备废水 | | | 原辅料清洗废水 | | | 设备清洗废水 | | | 员工消毒废水 | | | 解冻废水 | | | 地面清洗废水 | | / | | 固废 | 清洗、择菜 | | 厨余垃圾 | 收集后暂存于一般固废暂存间 | 交由餐厨垃圾处理厂处置 | | 生产 | | 不合格品 | | 静电式油烟净化器 | | 废油脂 | | 拆包 | | 废包装物 | 交由资源回收部门利用 | | 污水处理 | | 污泥 | 交由有资质单位清运 | | 员工 | | 生活垃圾 | 交由原厂家回收处置 | | 纯净水制备 | | 废砂滤器 | | 废活性炭过滤器 | | 废软化器 | | 废RO膜 | | 噪声 | 主要来源于设备运行时产生的噪声，噪声值在65～90dB(A)之间 | | | 减振、合理布局 | / | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目租赁安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号已建2#厂房，建设年产1000吨速冻食品项目。  根据现场踏勘，车间原为仓库，目前本项目厂房已清理完成，现状为空置厂房，无与本项目有关的原有污染情况，未发现存在环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状**  项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，根据淮北市生态环境局2024年公布的《淮北市2023年度生态环境状况公报》数据显示，项目所在地区域环境质量现状如下：  现状评价结果详见下表3-1。  表3-1 2023年环境空气基本污染物环境质量现状评价一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 评价标准μg/m3 | 现状浓度μg/m3 | 占标率% | 达标情况 | | PM2.5 | 年均浓度 | 35 | 42 | 120 | 超标 | | PM10 | 年均浓度 | 70 | 70 | 100 | 达标 | | SO2 | 年均浓度 | 60 | 7 | 11.67 | 达标 | | NO2 | 年均浓度 | 40 | 23 | 57.5 | 达标 | | CO | 日均浓度 | 4000 | 900 | 22.5 | 达标 | | O3 | 日均最大8h浓度 | 160 | 166 | 103.8 | 超标 |   由以上数据可知，项目所在区域大气污染物年平均质量浓度中PM2.5、臭氧超标，其余四项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求，环境空气属于不达标区。  **2、地表水环境质量现状**  根据《淮北市2023年度生态环境状况公报》（淮北市生态环境局，2024年07月31日），截至10月底，濉河符离闸、浍河东坪集、澥河李大桥闸国家考核断面水质类别均为Ⅲ类，沱河后常桥为Ⅳ类，水质优良比例为75%，达到年度考核目标要求。闸河君王桥、新北沱河蔡桥闸、孟沟入浍河三个省控断面水质类别分别为Ⅲ类、Ⅲ类、Ⅳ类，水质优良比例为66.7%，达到年度考核目标要求。本项目的纳污水体为老濉河，老濉河地表水环境质量数据引用《第二污水处理厂项目（一期）环境影响报告书》中的检测数据，检测单位为合肥森力检测技术服务有限公司，检测时间为2022年11月13日～2022年11月15日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的检测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面检测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  （1）检测因子  pH、COD、BOD5、NH3-N、总磷、总氮、石油类。  （2）监测点位  地表水监测断面一览表见下表。  表3-2 地表水现状监测断面设置一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 河流 | 断面编号 | 断面位置 | 监测项目 | | 老濉河 | 1# | 污水处理厂排污口上游 500m | pH、COD、BOD5、NH3-N、总磷、总氮、石油类。 | | 2# | 污水处理厂排污口处 | | 3# | 污水处理厂排污口下游 500m | | 4# | 污水处理厂排污口下游 1500m | | 5# | 污水处理厂排污口下游 3000m |   （3）监测结果  监测结果见下表。  表3-3 地表水现状监测结果 单位：mg/L，pH无量纲   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面 | 监测日期 | pH | BOD5 | COD | NH3-N | TN | TP | 石油类 | | 1# | 2022.11.13 | 7.2 | 3.6 | 19 | 0.717 | 0.94 | 0.08 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.3 | 3.4 | 19 | 0.782 | 0.97 | 0.07 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.6 | 3.5 | 19 | 0.664 | 0.89 | 0.09 | ＜0.01 | | 2# | 2022.11.13 | 7.4 | 3.3 | 17 | 0.423 | 0.66 | 0.1 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.1 | 3.2 | 18 | 0.446 | 0.73 | 0.09 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.5 | 3.4 | 19 | 0.411 | 0.69 | 0.12 | ＜0.01 | | 3# | 2022.11.13 | 7.5 | 3.2 | 16 | 0.282 | 0.41 | 0.07 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.6 | 3.1 | 16 | 0.305 | 0.38 | 0.06 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.1 | 3.4 | 18 | 0.299 | 0.44 | 0.05 | ＜0.01 | | 4# | 2022.11.13 | 7.1 | 3.3 | 18 | 0.499 | 0.59 | 0.06 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.5 | 3.2 | 18 | 0.552 | 0.63 | 0.1 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.1 | 3.4 | 17 | 0.511 | 0.66 | 0.07 | ＜0.01 | | 5# | 2022.11.13 | 7.1 | 3.3 | 17 | 0.382 | 0.53 | 0.09 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.4 | 3.2 | 17 | 0.382 | 0.49 | 0.06 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.4 | 3.3 | 15 | 0.423 | 0.56 | 0.08 | ＜0.01 |   由监测结果可知：老濉河的各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水标准要求。  **3、声环境质量现状**  项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，周边50m范围内无敏感保护目标，无需开展噪声现状监测。  **4、生态环境**  本项目为园区内建设项目，周边无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射，不属于电磁辐射类项目，无需根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。  **6、地下水、土壤环境**  本项目对土壤、地下水环境污染较小，原则上不开展环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境保护目标**  本项目厂界500m范围内保护目标为前黄村，距离为445m。  **2、声环境保护目标**  项目50m范围内无声环境保护目标。  **3、生态环境保护目标**  项目不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区。  **4、地下水环境敏感目标**  项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **表3-4 环境空气保护目标分布表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 规模 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | 大气环境 | 393 | -177 | 居民 | 前黄村 | 350户，1400人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区 | SE | 445 | | 地表水 | / | / | 河流 | 萧濉新河 | 小型 | GB3838-2002中Ⅳ类水体 | S | 265 | | 注：以本项目对角线交叉点作为坐标原点。 | | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气**  本项目液化石油气蒸汽发生器燃烧废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相应排放限值要求；氮氧化物执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020年大气污染防治重点工作任务》的通知皖大气办〔2020〕2号中浓度限值要求；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中二级标准；项目油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中排放标准限值。具体标准见下表。  **表3-5 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m³**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 限值 | 污染物排放监控位置 | | 燃气锅炉 | | 颗粒物 | 20 | 烟囱或烟道 | | 二氧化硫 | 50 | | 氮氧化物 | 50 | | 汞及其化合物 | — | | 烟气黑度 | ≤1 | 烟囱排放口 |   **表3-6 恶臭污染物排放标准 单位：mg/m³**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 控制项目 | 厂界标准值  mg/m³ | 标准来源 | | 氨 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中二级标准 | | 硫化氢 | 0.06 | | 臭气浓度 | 20（无量纲） |   表3-7 废气污染物排放标准一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 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、废水**  生活污水经化粪池、生产废水经污水处理站预处理后排入园区污水管网，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准同时满足安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂接管要求，经安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂处理达标后尾水排入老濉河，具体内容如下所示。  表3-8 废水污染物排放标准一览表 单位：mg/L   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 污水处理厂接管限值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 本项目执行 | | 1 | pH（无量纲） | 6～9 | 6～9 | 6～9 | | 2 | COD | ≤500 | ≤500 | ≤500 | | 3 | BOD5 | ≤300 | ≤300 | ≤300 | | 4 | SS | ≤400 | ≤400 | ≤400 | | 5 | 氨氮 | ≤45 | - | ≤45 | | 6 | 动植物油 | 100 | 100 | 100 | | 7 | 总磷 | 8 | - | ≤8 | | 8 | LAS | - | 20 | 20 |   **3、噪声**  运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准限值见下表。  表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准 | 昼间 | 夜间 | | GB12348-2008中3类标准 | 65 | 55 |   **4、固体废弃物**  一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（安徽省环保厅（皖环发〔2017〕19号）：“为进一步加强大气主要污染物源头管控，有效落实《大气污染防治行动计划》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等，确保大气环境质量改善目标任务顺利完成，现就加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作通知如下：  自2017年04月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOx）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。  本项目废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后的生活污水与经污水处理站处理的生产废水进入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂。水污染物排放总量纳入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂总量指标中，不需单独申请总量。  根据主要环境影响和保护措施分析计算，本项目运营期排放的废气污染物排放量为：颗粒物：0.000436t/a；SO2：0.00126t/a、NOX：0.00605t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 项目租赁安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号已建2#厂房，仅对生产设备进行安装。施工期产生的环境影响相对营运期而言属于短期和暂时影响，环境影响随着施工期的结束而消失，但仍需采取相应的环保措施降低对周边环境影响。  1、废气防治措施  本项目不涉及土建工程，故施工过程中无施工扬尘，仅在施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的施工机械废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有CO、NO、SO2等。该部分废气产生量极少，且产生时间有限。通过设备选型，控制燃料类型，选用清洁能源等方面，可有效减少施工机械废气产生。  2、废水防治措施  因涉及设备安装，故在施工期间，会产生施工人员生活污水。本项目施工期间，施工人数最多8人，根据《建筑施工计算手册》中施工现场生活用水定额为20~60L/人·d，本项目取生活用水定额为40L/人·d，故施工期间生活用水量为0.32m3/d，根据《给排水设计手册》，生活污水产生量按用水量的80%计，故施工过程中生活污水产生量为0.256m3/d，经化粪池处理后进入市政管网。  3、噪声防治措施  本项目施工期不涉及基建项目，仅为简单的设备安装，故施工过程中的噪声为点焊接、吊车等，设备噪声源强较小，施工期场界噪声对周边影响较小。  4、固体废物防治措施  施工期产生的固体废物主要是废弃的装修材料、设备安装边角料、材料包装箱、袋和生活垃圾等，上述垃圾由环卫统一清运处置，无随意倾倒现象，故不会对周围环境造成影响。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）废气源强及影响分析  本项目生产过程中产生的大气污染物主要为蒸煮异味、蒸汽发生器燃烧废气、炒制的油烟废气、污水处理站恶臭。  ①蒸煮异味  蒸煮过程会产生少量气味，主要为食品香气，对人体没有危害，本项目不做定量分析。  ②蒸汽发生器燃烧废气  本项目为冷冻食品制造，项目的焯菜工序需要使用蒸汽加热，本项目使用一台0.03t/h的蒸汽发生器（液化石油气）用于蒸汽供热，每天运行3h，年工作300天，本项目使用4.0t的液化石油气。  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中锅炉产排污量核算系数手册中的4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，详见下表：  **表4-1 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | | 蒸汽/热水/其他 | 液化石油气 | 室燃炉 | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/吨-原料 | 13237 | | 二氧化硫 | 千克/吨-原料 | 0.00092S | | 氮氧化物 | 千克/吨-原料 | 2.75 |   注：①产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃气收到基硫分含量，单位为mg/m3。例如燃料中含硫量（S%）为200mg/m3，则S=200。根据《液化石油气》 ( GB11174-1997 )的规定，二类液化石油气含硫率不大于343mg/m3，故本项目S=343mg/m3。  颗粒物（烟尘）参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中机械行业系数手册14 液化石油气工业炉窑产污系数为0.000220千克/立方米-原料。本项目年使用4.0t液化石油气（在标准大气压下，13公斤的灌装液化石油气（LPG）大约等于6.45m3。这是基于液化石油气在标准大气压下的典型密度约为2.016kg/m3的计算结果，则标压下为1984.1m3）。则颗粒物产生量为0.000436t/a。  项目1台0.03t/h燃气蒸汽锅炉运行过程会产生液化石油气燃烧废气，主要污染因子为SO2、NOX及颗粒物。项目蒸汽发生器液化石油气用量为4.0t/a，运行时间按照年运行900h计算。项目燃气废气经低氮燃烧器处理后，尾气通过15m高排气筒（DA002）排放。废气处理装置设计风量约为1000m3/h，低氮燃烧器抑制效率取45%。  ③炒制油烟  本项目在炒制过程中会产生一定油烟，项目年生产300天，每天工作6小时，根据建设单位提供的资料，项目食用油消耗合计0.367t/d（110t/a），根据类比同类项目，炒制过程中油烟挥发量约占总耗油量的0.1%，则本项目油烟产生量为0.367kg/d（0.11t/a）。3个灶头设计风量为9000m3/h，静电油烟处理器去除效率为75%。则油烟排放量为0.0918kg/d（0.028t/a），排放速率为0.0156kg/h，排放浓度为1.73mg/m3。  ④污水处理站恶臭  污水处理站恶臭主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等。本项目污水处理站恶臭主要以氨和硫化氢计。  本项目污水处理站恶臭污染物源强参考美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除1g的BOD5，可产生0.0031g的NH3、0.00012gH2S。根据项目废水源强分析，经计算BOD5削减了370000g/a，计算可得污水处理站恶臭污染物NH3、H2S的产生量分别为1.147kg/a、0.0444kg/a。废气产生量较小，通过加盖密闭、加强通风、定期除臭等措施后无组织排放。  表4-2 项目废气排放一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 排放  形式 | 主要污染治理设施 | | | | | 污染物排放情况 | | | 排放标准 | | 产生量t/a | 产生  浓度mg/m3 | 治理措施 | 处理  能力 | 收集效率 | 抑制效率 | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | 浓度限值mg/m3 | | 蒸汽发生器废气 | 颗粒物 | 0.000436 | 0.484 | 有组织 | 低氮燃烧器+15m高排气筒（DA002） | 1000  m3/h | 100% | / | / | 0.000436 | 0.000484 | 0.484 | 20 | | SO2 | 0.00126 | 1.4 | 有组织 | / | / | 0.00126 | 0.0014 | 1.4 | 50 | | NOx | 0.011 | 12.2 | 有组织 | 45%（抑制） | 是 | 0.00605 | 0.00672 | 6.71 | 50 | | 炒制 | 油烟 | 0.11 | 6.79 | 有组织 | 静电油烟处理器+15m高排气筒（DA001） | 9000m3/h | / | 75%（去除） | 是 | 0.028 | 0.0156 | 1.73 | 2.0 | | 污水处理站废气 | NH3 | 1.147×10-3 | / | 无组织 | / | / | / | / | / | 1.147×10-3 | / | / | / | | H2S | 4.44×10-5 | / | 无组织 | / | / | / | / | / | 4.44×10-5 | / | / | / |   （2）排气口设置及监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ1084-2020）及《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），制定本项目大气监测计划：  **表4-3 废气排放口设置及大气污染物监测计划**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 排放口编号及名称 | 排放口基本情况 | | | | | 监测要求 | | | | 高度/m | 内径/m | 温度℃ | 坐标 | 类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 有组织 | DA001 | 15 | 0.4 | 25 | E116°24′9.80″，  N34°22′39.195″ | 一般排  放口 | DA001 | 油烟 | 半年 | | DA002 | 15 | 0.4 | 25 | E116°24′9.80″，  N34°22′39.195″ | DA002 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 月 | | 无组织 | 厂界 | / | / | / | / | / | / | 油烟 | 半年 | | 厂界 | / | / | / | / | / | / | 臭气浓度、硫化氢、氨 | 半年 |   （3）污染防治措施可行性分析  项目炒制油烟采用静电油烟处理器处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），油烟处理的可行措施包括：静电油烟处理器；湿法油烟处理器（油烟滤清机、水浴式油烟处理器、旋流板塔油烟处理器、文式管油烟处理器）；其他措施可行。  项目蒸汽发生器燃烧废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表3锅炉烟气污染防治可行技术中燃气锅炉所产生的氮氧化物污染防治可行技术为①低氮燃烧②SCR法③低氮燃烧+SCR法④其他。本项目蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放，为可行技术。  （4）非正常工况分析  非正常工况是指生产运行阶段的检修、操作不正常或设备故障等引起的一般性事故排放。根据本项目的污染物特点及工程分析，项目非正常工况污染源主要是蒸汽发生器燃烧废气处理设施“低氮燃烧器”，炒制废气处理设施“静电油烟净化器”处理效率下降或故障，引起的氮氧化物、油烟事故排放。事故持续时间在0.5小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表：  **表4-4 非正常工况下污染物排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 频次 | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | 持续时间/h | 措施 | | 1 | DA001 | 炒制废气处理设施“静电油烟净化器”处理效率下降或故障，处理效率为0 | 油烟 | 1~2次/年 | 0.061 | 6.79 | 0.5 | 立即停止生产进行检修，直至废气治理设施正常运行。并定期对废气处理装置维护、维修、保养。 | | 2 | DA002 | 蒸汽发生器处理设施“低氮燃烧器”处理效率下降或故障，处理效率为0 | 氮氧化物 | 1~2次/年 | 0.012 | 12.2 |   （5）废气影响分析  项目位于安徽淮北相山经济开发区凤冠路3号，根据《淮北市2023年度生态环境状况公报》，项自所在地为大气环境空气质量不达标区。  本项目蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相应排放限值要求；氮氧化物执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020年大气污染防治重点工作任务》的通知皖大气办〔2020〕2号中浓度限值要求。炒制废气经静电油烟净化器处理通过15m高排气筒（DA001）排放，排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中排放标准限值。  综上，该项目产生的大气污染物在落实本次评价的废气防治措施后，对区域大气环境质量影响较小。  **2、废水**  （1）源强分析  本项目用水主要为员工生活用水、泡米用水、纯净水设备用水、原辅料清洗用水、解冻用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、员工消毒用水。  ①员工生活用水  本项目职工人数为10人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），本项目人均用水量按60L/d计，则用水量0.6m3/d（180m3/a）。产污系数为0.8，则生活污水量为0.48m3/d（144m3/a）。  ②泡米用水  糯米需要提前进行浸泡后进行蒸制，无需进行淘米。根据建设单位提供资料所需水量为1t/t-米，项目烧麦生产所消耗米量为60m3/a，则泡米所需用水量为60m3/a，即0.2m3/d（60m3/a）。其中80%的水被糯米吸收进入产品中，约产生20%废水，泡米废水产生量0.04m3/d（12m3/a）。  ③纯净水设备用水  根据建设单位提供资料，本项目蒸汽发生器规格为0.03t/h，每天工作3小时，年工作300天，则蒸汽发生器用水为0.09m3/d（27m3/a）。蒸汽发生器所使用的水先经过蒸汽发生器配置的纯净水设备处理后再进入蒸汽发生器，纯净水设备采用反渗透的方式净水，根据硬水水质1~2年定期更换滤膜。该设备软水处理效率为70%，蒸汽发生器用水0.09m3/d，则纯净水设备用水量为0.13m3/d（39m3/a）。纯净水设备浓水产生率约为30%，则每天产生的废水量约为0.04m3/d（12m3/a），该废水全部用于地面清洁且添加新鲜水2.398m3/d（719.4m3/a）作为地面清洁用水。  ④原辅料清洗用水  项目外购葱、姜、蒜、蔬菜、粉丝后，需对外购的食材进行清洗然后加工。根据建设单位提供资料所需水量为1t/t-原辅料，清洗两遍，则原辅料清洗用水约为4.63m3/d（1390m3/a）。产污系数为0.8，则原辅料废水量为3.71m3/d（1112m3/a）。  ⑤解冻用水  本项目肉类需要用水进行解冻，肉类年用65t，所需水量按照1.5t/t-肉，则肉类解冻用水97.5m3/a。产污系数为0.8，则原辅料废水量为0.26m3/d（78m3/a）。  ⑥设备清洗用水  项目生产设备每天下班前需用洗洁精进行清洗，此外内包间柜台清洗后还需用酒精进行消毒，根据建设单位提供资料，烧麦设备、肉馅设备每天清洗，用水约2m3/d（600m3/a）。产污系数为0.8，则设备清洗废水量为1.6m3/d（480m3/a）。  ⑦地面清洗用水  本项目参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中停车库地面冲洗水用水定额，2~3L/m2·次，由于本项目厂房地面主要采取拖洗的方式进行清洁，其中拌馅间需要进行冲洗，针对有油脂的地面需用洗洁精进行清洗，地面进行2次清洗，按用水定额3L/m2·次计算，需要清洁的面积约405m2，则地面清洗用水为2.43m3/d（729m3/a）。  ⑧员工消毒用水  本项目员工进入车间后需使用消毒片对手等部位进行消毒。每次使用约2~4片，将消毒片投入清水中稀释后使用，清洗后废水随车间管网进入污水处理站处理。根据建设单位提供资料，洗手用水定额约为2L/人·d本项目职工约为10人，则洗手用水约为0.02m3/d（6m3/a）。产污系数为0.8，则洗手废水量为0.016m3/d（4.8m3/a）。  表4-5 项目污水产生情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生情况 | | | | 处理情况 | | 排放情况 | | | | | 产生工序 | 污染物 | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 治污设施 | 处理效率% | 排放口 | 污染物 | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | | 生产废水（1709.4m3/a） | COD | 3500 | 5.98 | 污水处理站 | 92 | DW001 | COD | 280 | 0.479 | | BOD5 | 1000 | 1.71 | 75 | BOD5 | 250 | 0.427 | | SS | 800 | 1.37 | 80 | SS | 160 | 0.273 | | NH3-N | 50 | 0.0855 | 35 | NH3-N | 32.5 | 0.056 | | 动植物油 | 200 | 0.342 | 80 | 动植物油 | 40 | 0.068 | | TP | 75 | 0.137 | 90 | TP | 7.5 | 0.0128 | | LAS | 100 | 0.205 | 93 | LAS | 7 | 0.012 | | 生活污水（144m3/a） | COD | 300 | 0.0432 | 化粪池 | 15 | COD | 255 | 0.0367 | | BOD5 | 250 | 0.036 | 9 | BOD5 | 227.5 | 0.0328 | | SS | 200 | 0.0288 | 30 | SS | 140 | 0.02 | | NH3-N | 30 | 0.00432 | 3 | NH3-N | 29.1 | 0.00419 | | 综合污水（1853.4m3/a） | COD | 3248.1 | 6.02 | 化粪池+污水处理站 | 91.4 | DW001 | COD | 278.4 | 0.516 | | BOD5 | 944.2 | 1.75 | 73.7 | BOD5 | 248.2 | 0.46 | | SS | 755.4 | 1.40 | 79 | SS | 158 | 0.293 | | NH3-N | 48.6 | 0.09 | 33 | NH3-N | 32.4 | 0.06 | | 动植物油 | 184.5 | 0.342 | 80.1 | 动植物油 | 36.7 | 0.068 | | TP | 73.9 | 0.137 | 90.7 | TP | 6.9 | 0.0128 | | LAS | 110.6 | 0.205 | 94.1 | LAS | 6.47 | 0.012 |   （2）废水污染物、污染治理设施情况  表4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类型 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染物治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设施是否符合要求 | 排放口类型 | | 编号 | 名称 | 工艺 | | 1 | 生产废水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油、TP、LAS | 安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 | 间歇排放 | TW001 | 污水处理站 | 格栅+调节+气浮+初沉+隔油+SBR+厌氧+A/O+沉淀+紫外消毒+出水 | DW001 | 是 | 企业总排口 | | 2 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N | 间歇排放 | TW002 | 化粪池 | 厌氧 | 是 |   本项目废水处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中可行技术。本项目污水处理站规模为7m3/d，本项目生产废水日最大排水量约为5.698m3，因此本项目污水排入该污水处理站可行。  （3）废水排放口情况  表4-7 废水间接排放口基本信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放地理坐标 | | 废水排放量/（万t/a） | 排放去向 | 名称 | 受纳污水处理厂基本信息 | | | 经度 | 纬度 | 污染物种类 | 国家或地方排放污染物排放标准（mg/L） | | 1 | DW001 | 116°45′15.824″ | 33°59′46.671″ | 0.1853 | 安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 | 安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 | COD | 50 | | pH | 6~9（无量纲） | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 5 | | TP | 0.3 | | 动植物油 | 1 | | LAS | 0.5 |   （4）废水治理设施以及可行性分析  1）化粪池：是厌氧生物处理的构筑物，主要用来处理来自厕所的粪便污水。首先，污水进入第一室，水中悬浮固体或沉于池底，或浮于池面；池水一般分为三层。上层为浮渣层，下层为污泥层，中间为水流。然后，污水进入第二室，而底泥和浮渣被第一室截留，达到初步净化的目的。污泥在池底进行厌氧消化，一般半年左右清除一次。对SS的去除效率为30%左右，对COD的去除效率为15%左右，对氨氮的去除效率为3%，对BOD5的去除效率是9%。  2）污水处理站治理设施分析及可行性分析  本项目生产过程废水主要为员工生活污水、泡米废水、纯净水设备废水、原辅料清洗废水、解冻废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、员工消毒废水等，主要污染物为COD、SS、BOD5、NH3-N、动植物油、LAS等，本项目经建设污水处理站（7m3/d）进行处理。  ①处理能力  本项目生产废水（5.698m3/d）经建污水处理站处理。该污水处理站日处理废水7m3，工艺流程为：格栅+调节+气浮+初沉+隔油+SBR+厌氧+A/O+沉淀+紫外消毒+出水，处理能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂接管要求。  ②污水处理工艺  根据资料收集和现场勘查情况，污水处理站工艺为“格栅+调节+气浮+初沉+隔油+SBR+厌氧+A/O+沉淀+紫外消毒+出水”工艺，工艺流程如下图所示。    **图4-1 污水处理站工艺流程图**  污水处理站设计处理效率如下表：  **表4-8 污水处理站设计处理效率一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 动植物油 | TP | LAS | | 格栅 | 进水 | 3500 | 1000 | 800 | 50 | 200 | 75 | 100 | | 出水 | 3500 | 1000 | 800 | 50 | 200 | 75 | 100 | | 效率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 调节 | 进水 | 3500 | 1000 | 800 | 50 | 200 | 75 | 100 | | 出水 | 3500 | 1000 | 800 | 50 | 200 | 75 | 100 | | 效率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 气浮 | 进水 | 3500 | 1000 | 800 | 50 | 200 | 75 | 100 | | 出水 | 2275 | 650 | 480 | 50 | 80 | 45 | 60 | | 效率 | 35 | 35 | 40 | 0 | 60 | 40 | 40 | | 初沉 | 进水 | 2275 | 650 | 480 | 50 | 80 | 45 | 60 | | 出水 | 2047.5 | 585 | 360 | 50 | 80 | 42.75 | 57 | | 效率 | 10 | 10 | 25 | 0 | 0 | 5 | 5 | | 隔油 | 进水 | 2047.5 | 585 | 360 | 50 | 80 | 42.75 | 57 | | 出水 | 2047.5 | 585 | 342 | 50 | 40 | 42 | 54 | | 效率 | 0 | 0 | 5 | 0 | 50 | 2 | 5 | | SBR | 进水 | 2047.5 | 585 | 342 | 50 | 40 | 42 | 54 | | 出水 | 614.3 | 351 | 205.2 | 32.5 | 40 | 29.4 | 32.4 | | 效率 | 70 | 40 | 40 | 35 | 0 | 30 | 40 | | 厌氧 | 进水 | 614.3 | 351 | 205.2 | 32.5 | 40 | 29.4 | 32.4 | | 出水 | 460.7 | 316 | 184.7 | 32.5 | 40 | 29.4 | 26 | | 效率 | 25 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | | A/O | 进水 | 460.7 | 316 | 184.7 | 32.5 | 40 | 29.4 | 26 | | 出水 | 280 | 250 | 166.2 | 32.5 | 40 | 7.5 | 7 | | 效率 | 39.2 | 21 | 10 | 0 | 0 | 74.5 | 73 | | 沉淀 | 进水 | 280 | 250 | 166.2 | 32.5 | 40 | 7.5 | 7 | | 出水 | 280 | 250 | 160 | 32.5 | 40 | 7.5 | 7 | | 效率 | 0 | 0 | 3.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 总排放浓度 | | 280 | 250 | 160 | 32.5 | 40 | 7.5 | 7 | | 执行标准 | | 500 | 300 | 400 | 45 | 100 | 8 | 10 |   ③可行技术分析  对照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019），该规范中“表2推荐的污水治理可行技术参照表”见下表。  **表4-9 方便食品排污单位污水治理可行技术参照表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污水类型 | 污染物种类 | 排放去向 | 可行技术 | 本项目情况 | 备注 | | 厂内综合污水处理站的综合污水 | pH 值、CODCr、NH3-N、SS、BOD5、动植物油 、TP、LAS | 排入城镇污水处理厂 | 1）预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀；混凝沉淀；气浮；其他2）生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；内循环厌氧（IC）反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A2/O法）；膜生物反应器（MBR）法；其他3）除磷处理：化学除磷（注明混凝剂）；生物除磷；生物与化学组合除磷；其他4）深度处理：曝气生物滤池（BAF）、V 型滤池；臭氧氧化；膜分离技术（超滤等）；人工湿地；其他 | 格栅+调节+气浮+初沉+隔油+SBR+厌氧+A/O+沉淀+紫外消毒+出水 | 可行 |   由上表可知，本项目采用的废水治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）中推荐的可行技术。  3）污水处理厂治理设施分析及可行性分析  ①依托污水处理厂可行性分析  安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂位于安徽淮北相山经济开发区显通变东、洪碱河西，污水处理规模为1万t/d。服务范围：污水处理厂主要服务于相山经济开发区内食品工业园部分。尾水排放方式：污水处理厂尾水通过尾水管道排入老濉河。污水处理厂尾水排放口利用安徽淮北相山经济开发区凤凰新城污水处理厂入河排污口，位于老濉河左岸，渠沟涵（又名阎王闸）下游100m，地理坐标为经度（东经116°45´23"）、纬度（北纬33°57´11"）。污水处理工艺：采用粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+调节池+气浮池+水解酸化池+多级A/O生化池+二沉池+高效沉淀池+曝气生物滤池+反硝化深床滤池+臭氧氧化+接触消毒。  ② 接管水质可行性：本项目生活污水经化粪池处理后与经过污水处理站预处理的生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂接管标准，通过园区污水管网排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂进一步处理。废水水质简单，不会对安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂处理工艺造成影响，水质满足接管要求。  ③接管水量可行性：项目完成后纳入市政污水管网水量为6.178m3/d，安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂日设计污水处理规模为1万吨/天，现收水余量约为4710m3/d，本项目废水量占比较小，不会对其处理能力造成较大的冲击，因此接管水量是可行的。    **图4-2 污水处理厂工艺流程图**  ④管网铺设情况可行性：安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂将开发区食品产业园管网敷设范围内的所有工业废水、生活污水有效收集后深度处理达标后排放。根据现场踏勘和收集相关资料，本项目所在地管网已铺设完毕，接管可行。  综上，本项目位于安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂收水范围内，项目所在地管网已铺设完毕，外排废水水质、水量均满足污水处理厂接管要求，排放量为不会对污水处理厂造成冲击负荷。因此本项目污水进入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂处理是可行的。  （5）监测计划  参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），制定废水自行监测计划如下。  表4-10 项目运营期废水污染源监测计划一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 废水 | 废水排放口 | 流量，pH值、COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油、TP、LAS | 1次/半年 |   **3、噪声**  （1）源强及治理措施  项目噪声主要来源于蒸汽发生器、小型叶菜清洗线、绞肉机、脱水机、搅拌机、封包机、切菜机、电蒸箱、分米机、快速脚踏封口机、压缩机、风机等设备运行产生的机械噪声，类比同类项目，各设备噪声源强约在65~90dB（A）。项目生产设备均使用低噪声设备，生产车间采用封闭式厂房并合理布局生产设备以隔声降噪。为保证项目运行过程中对周边环境的影响降到最低，建设单位应对各噪声设备采取适当的减振、降噪、消声措施并合理安排开机时间。  （2）噪声环境影响预测  ① 预测模式  根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视生产设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声，具体的预测模式如下：  计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：    式中：  *Lotc,1* — 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；  *Lwotc*— 某个声源的倍频带声功率级，dB；  *r1*— 室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；  *R*— 房间常数，m2；  *Q* — 方向性因子。  计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：    计算室外靠近围护结构处的声压级：    将室外声级*Lotc，2*(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第i个倍频带的声功率级*Lwotc*：    式中：  S — 透声面积，m2。  等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Woct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。  计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：    式中：  L*otc*(r) — 点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；  L*otc*，(r0) — 参考位置r0处的倍频带声压级，dB；  r — 预测点距声源的距离，m；  r0 — 参考位置距声源的距离，m；  △L*oct*— 各种因素引起的衰减量，dB。  如已知声源的倍频带声功率级*Lwotc*，且声源可看作是位于地面上的，则    由各倍频带声压级合成计算该声源产生的A声级。  计算总声压级  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为，在时间内该声源工作时间为，第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为，在时间内该声源工作时间为，则预测点的总等效声级为：    式中：  T — 计算等效声级的时间，h；  N — 室外声源个数；  M — 等效室外声源个数。  在预测计算时，为留有余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，同时考虑计算简化，提出如下假设：预测计算时，声能在户外传播衰减只考虑屏蔽衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安合系数而不计。  在具体计算中，首先确定噪声源的位置和声级，其次根据噪声源的平面位置坐标分别计算出它们与关心点的距离，然后由噪声源的源强和位置数据应用上述公式在关心点进行叠加，最后得出预测结果。  **表4-11 本项目主要产噪设备及其源强（室外声源） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 | | | 声功率级dB（A） | 声源控制措施 | | X | Y | Z | | 1 | DA001风机 | -17 | 13 | 1.0 | 90 | 基础减振、隔声罩 | | 2 | DA002风机 | -17 | 0 | 1.0 | 90 | | 注：坐标原点选择厂房对角线交叉点 | | | | | | |   **表4-12 本项目高噪声设备噪声源强一览表（室内声源） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备  名称 | 数量（台/套） | 声功率级dB（A/ | 声源控制措施 | 空间相对距离 | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB（A） | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | | | X | Y | Z | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离 | | 1 | 蒸汽发生器 | 1 | 75 | 基础减振、厂房隔声 | -8 | 10 | 0.5 | E:12、S:30、  W:25、N:16 | E:53、S:45、  W:47、N:50 | 昼间 | 10 | E:43、S:35、  W:37、N:40 | 0.2m | | 2 | 小型叶菜清洗线 | 2 | 75 | 0 | 10 | 0.5 | E:20、S:30、  W:17、N:16 | E:48、S:45、  W:50、N:50 | 昼间 | 10 | E:38、S:35、  W:40、N:40 | 0.2m | | 3 | 绞肉机 | 2 | 70 | -13 | -9 | 0.5 | E:8、S:19、  W:29、N:28 | E:51、S:44、  W:40、N:41 | 昼间 | 10 | E:41、S:34、  W:30、N:31 | 0.2m | | 4 | 脱水机 | 1 | 65 | 8 | 8 | 0.5 | E:15、S:30、  W:22、N:16 | E:41、S:35、  W:38、N:41 | 昼间 | 10 | E:31、S:25、  W:28、N:31 | 0.2m | | 5 | 搅拌机 | 2 | 75 | -4 | -11 | 0.5 | E:14、S:17、  W:23、N:29 | E:52、S:50、  W:48、N:45 | 昼间 | 10 | E:42、S:40、  W:38、N:35 | 0.2m | | 6 | 封包机 | 2 | 70 | 11 | -7 | 0.2 | E:13、S:18、  W:24、N:27 | E:47、S:45、  W:42、N:41 | 昼间 | 10 | E:37、S:35、  W:32、N:31 | 0.2m | | 7 | 切菜机 | 2 | 70 | -5 | 8 | 0.2 | E:24、S:30、  W:13、N:16 | E:42、S:40、  W:48、N:46 | 昼间 | 10 | E:32、S:30、  W:38、N:36 | 0.2m | | 8 | 不锈钢焯菜槽 | 1 | 70 | -3 | 5 | 0.1 | E:24、S:30、  W13、N:16 | E:42、S:40、  W:48、N:46 | 昼间 | 10 | E:32、S:30、  W:38、N:36 | 0.2m | | 9 | 纯水制备设备 | 1 | 75 | 5 | 3 | 0.5 | E:17、S:27、  W:21、N:20 | E:50、S:46、  W:48、N:49 | 昼间 | 10 | E:40、S:36、  W:38、N:39 | 0.2m | | 10 | 炒锅 | 2 | 75 | -13 | 13 | 0.5 | E:30、S:35、  W:7、N:12 | E:45、S:44、  W:58、N:53 | 昼间 | 10 | E:35、S:34、  W:48、N:43 | 0.2m | | 11 | 电蒸箱 | 1 | 80 | -3 | -9 | 0.2 | E:23、S:19、  W:14、N:27 | E:52、S:54、  W:57、N:51 | 昼间 | 10 | E:42、S:44、  W:47、N:41 | 0.2m | | 12 | 分米机 | 1 | 75 | 10 | -14 | 0.2 | E:12、S:14、  W:24、N:32 | E:53、S:52、  W:47、N:44 | 昼间 | 10 | E:43、S:42、  W:37、N:34 | 0.2m | | 13 | 快速脚踏封口机 | 1 | 70 | 11 | -13 | 0.1 | E:13、S:14、  W:23、N:32 | E:47、S:47、  W:43、N:40 | 昼间 | 10 | E:37、S:37、  W:33、N:30 | 0.2m | | 14 | 压缩机 | 4 | 80 | -14 | -21 | 0.2 | E:28、S:13、  W:13、N:38 | E:51、S:57、  W:58、N:48 | 昼间 | 10 | E:41、S:47、  W:48、N:38 | 0.2m | | 注：坐标原点选择厂房对角线交叉点 | | | | | | | | | | | | | |   （2）预测结果  表4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 时段 | 贡献值dB(A) | 标准限值dB(A) | 达标情况 | | | 东侧 | 昼间 | 51.2 | 65 | 达标 | | 南侧 | 昼间 | 51.0 | 65 | 达标 | | 西侧 | 昼间 | 53.6 | 65 | 达标 | | 北侧 | 昼间 | 49.3 | 65 | 达标 |   由预测结果可知，各噪声源在采取相应的噪声污染治理措施后，经过距离衰减等，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。经采取以上降噪措施后，本项目噪声对厂界外环境的影响可得到有效控制，对周围声环境影响在可接受范围内。  （3）声环境监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声自行监测计划见下表：  表4-14 声环境监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 频率 | 执行标准 | | 1 | 厂界四周各布设一个噪声监测点 | 等效声级（昼） | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3类标准要求 |   **4、固废废弃物**  本项目运营过程中产生的固体废物主要为一般工业固体废物和生活垃圾。   1. 一般工业固废   ① 厨余垃圾  项目清洗等工段产生厨余垃圾，产生量约为6.0t/a，属一般固废，委托餐厨垃圾处理厂处置。  ② 废油脂  本项目生产过程产生少量废油脂，产生量约为0.082t/a，委托餐厨垃圾处理厂处置。  ③ 不合格品  根据企业提供资料，检验不合格品约4.0t/a，委托餐厨垃圾处理厂处置。  ④废包装物  项目大部分原料为袋装或桶装，原料使用过程中会产生废包装物，根据建设单位提供资料，废包装物产生量约为0.8t/a，交由资源回收部门利用。  ⑤污泥  本项目污水经污水处理站处置，本项目污泥产生量约为2t/a，经压滤后污泥产生量约为1t/a，交由有资质单位清运。  ⑥废砂滤器  本项目纯净水制备工艺会产生废砂滤器，年产生量为0.3t/a，交由原厂家回收处置。  ⑦废活性炭过滤器  本项目纯净水制备工艺会产生废活性炭过滤器，年产生量为0.3t/a，交由原厂家回收处置。  ⑧废软化器  本项目纯净水制备工艺会产生废软化器，年产生量为0.3t/a，交由原厂家回收处置。  ⑨废RO膜  本项目纯净水制备工艺会产生废RO膜，年产生量为0.2t/a，交由原厂家回收处置。  （2）生活垃圾  本项目劳动定员10人，均不在厂内住宿，生活垃圾的产生量按每人每天0.5kg计，年工作300天，则生活垃圾产生量为5kg/d，1.5t/a。生活垃圾由环卫部门清运处理。  表4-15 项目固废产生及处置情况一览表 单位：t/a   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 属性 | 产生量（t/a） | 处理处置方式 | | 1 | 厨余垃圾 | 一般固废 | 6.0 | 委托餐厨垃圾处理厂处置 | | 2 | 不合格品 | 一般固废 | 4.0 | | 3 | 废油脂 | 一般固废 | 0.082 | | 4 | 废包装物 | 一般固废 | 0.8 | 交由资源回收部门利用 | | 5 | 污泥 | 一般固废 | 1.0 | 交由有资质单位清运 | | 6 | 生活垃圾 | 一般固废 | 1.5 | 委托环卫部门定期清运 | | 7 | 废砂滤器 | 一般固废 | 0.3 | 交由原厂家回收处置 | | 8 | 废活性炭过滤器 | 一般固废 | 0.3 | | 9 | 废软化器 | 一般固废 | 0.3 | | 10 | 废RO膜 | 一般固废 | 0.2 |   **环境管理要求：**  项目一般固体废物存放一般固废暂存间，暂存场地的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定。一般固废暂存间设置要求做到以下几点：  ① 应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。  ② 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  ③ 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。  ④ 贮存、处置场的环境保护图形标志，应按GB15562.2规定进行检查和维护。  **5、地下水、土壤环境**  （1）土壤、地下水污染源  本项目土壤、地下水污染源主要为生产区。  （2）污染物类型及污染途径  表4-16 本项目土壤、地下水污染物类型及途径一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物类型 | 污染途径 | | 1 | 生产区 | 操作、管理不当等引起泄漏 |   （3）防控措施  为了防止建设项目生产废水对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要调整。  针对地下水、土壤可能出现的污染环节，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，参照（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区要求，企业将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，建设项目污染地下水途径及防治措施一览表见下表。  表4-17 建设项目污染地下水途径及防治措施一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 | 建设项目 | | 重点防渗区 | 弱 | 难 | 油脂类污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | 污水处理站、事故应急池 | | 中-强 | 难 | | 强 | 易 | | 一般防渗区 | 弱 | 易 | 其他类型 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行 | 生产区 | | 中-强 | 易-难 | | 中 | 易 | 其他类型 | | 强 | 易 |   鉴于项目不以地下水作为供水水源，结合项目生产内容、原辅料及产品组成，采取上述措施后，项目的建设对周围地下水、土壤环境影响是可接受的。  **6、环境风险**  （一）风险等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ0169-2018）及危险化学品重大危险源辨识（GB 18218-2018），计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：  IMG_256  式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：  （1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。  本项目主要的风险物质为消毒片，酒精、液化石油气为危险化学品。最大储存量与临界量比值具体下见。  **表4-18 环境风险物质与临界量比值一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | CAS号 | 全厂 | | | | 最大储存量qi（t） | 临界量Qi（t） | w/Q | | 1 | 酒精（乙醇） | 64-17-5 | 0.15 | 500 | 0.0003 | | 2 | 液化石油气 | 68476-85-7 | 0.052 | 50 | 0.00104 | | 3 | 消毒片（氯酸钠20%） | 7775-09-9 | 0.0008 | 100 | 0.000008 | | 4 | 合计 | / | / | / | 0.001348 |   由上表可知，Q＜1。  **表4-19 乙醇的理化性质和危险特性**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名：乙醇 | | | 英文名：ethyl alcohol | | | | 分子式：C2H6O | | 分子量：46.07 | | | CAS号：64-17-5 | | 理化性质 | 性状：无色液体，有酒香。 | | | | | | | 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 | | | | | | | 主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。 | | | | | | | 熔点（℃）：-114.1 | 沸点（℃）：78.3 | | | 相对密度（水＝1）：0.79 | | | 临界温度（℃）：243.1 | 临界压力（MPa）6.38 | | | 相对密度（空气＝1）：1.59 | | | 燃烧热（KJ/mol）：1365.5 | 闪点（℃）：12 | | | 饱和蒸汽压（KPa）：5.33(19℃) | | | 辛醇/水分配系数的对数值：0.32 | | | | | | | 燃烧爆炸性 | 燃烧性：易燃 | | 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳 | | | | | 爆炸下限（％）：19.0 | | 爆炸上限（％）：3.3 | | | | | 引燃温度（℃）：363 | | 禁忌物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。 | | | | | 易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。 | | | | | | | 毒性 | LD50：7060mg/kg(兔经口)；7430mg/kg(兔经皮)  LC50:37620mg/m3，10小时（大鼠吸入） | | | | | |   **表4-20 消毒片（氯酸钠）的理化性质及毒理性质**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 主要成分 | NaClO3 | 性状 | 白色或淡黄色固体 | | 气味 | 无臭无味 | 有效氯含量 | / | | 化学特性 | 氯酸钠是一种强氧化剂，能够与许多物质发生氧化还原反应。它通常以白色或淡黄色粉末或颗粒形式存在，无臭无味。在室温下相对稳定，但受热或与还原剂接触时会分解产生氧气。 | | | | 急性毒性 | 氯酸钠的急性毒性较低，通常不会引起严重的急性中毒症状。但是，高剂量摄入或吸入氯酸钠的分解产物（如氯气）可能导致刺激性呼吸道症状、眼部刺激、皮肤刺激或灼伤。 | | | | 环境影响 | 氯酸钠在环境中不稳定，会分解产生氧气和氯气。氯气是一种有毒气体，对环境和生物体都有危害。氯酸钠的分解产物可能会对水生生物造成毒害，并可能对土壤和地下水造成污染。 | | | | 注意事项 | 在使用氯酸钠时，应采取适当的防护措施，如佩戴防护眼镜、手套和口罩，避免直接接触皮肤和眼睛。在储存和运输氯酸钠时，应确保遵守相关的安全规定和指南，以防止泄漏和意外接触。 | | |   （二）设施风险性识别  （1）储存设施泄漏：主要为原料间储存酒精桶、液化石油罐泄漏进而影响地下水及土壤环境、大气；此外，本项目所使用的原辅料库贮存的油存在一定的火灾爆炸风险。  （2）废气处理系统：本项目废气主要为蒸汽发生器燃烧废气及油烟废气；若蒸汽发生器低氮燃烧装置损坏，会导致氮氧化物超标排放；静电式油烟净化器损坏或风机损坏，可能导致油烟未经处理事故性排放。  （3）火灾爆炸事故：火灾爆炸会引发次生环境污染，对大气、地表水等产生影响。如果厂区发生火灾，产生消防废水会污染地表水，同时火灾产生的一氧化碳等废气污染大气环境。  （4）废水处理系统：本项目污水处理站在使用过程中故障或者破损，可能导致废水未经处理超标排放。  （三）环境风险分析  （1）物质泄漏事故影响分析  项目可能发生泄漏的区域主要集中在辅料库如遇储存容器损坏发生泄露，会污染周边地表水、地下水及土壤环境；同时酒精作为易燃物质，也存在一定的火灾隐患；此外，若遇周边围堰破损及降雨天气，也可能通过地表径流进入区域地表水体同时渗入地下水及土壤环境带来影响；此外，辅料间的油泄漏存在一定火灾风险。  （2）废气事故影响分析  本项目废气主要为蒸汽发生器燃烧废气及油烟废气；若蒸汽发生器低氮燃烧装置损坏，会导致氮氧化物超标排放；静电式油烟净化器损坏或风机损坏，可能导致油烟未经处理事故性排放。  （3）火灾、爆炸事故影响分析  项目所使用的油及酒精具有一定的可燃性，在遇到明火的情况下，可能发生火灾。一旦遇到点火源，就可能被轻易点燃并发生燃烧，甚至引发爆炸。  根据本项目的生产情况，热源或明火的主要来源为工人违章吸烟、操作过程中产生的静电等。火灾事故产生的浓烟会以起火点为中心在一定范围内降落大量烟尘，局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响；火灾事故同时伴随着物料的泄漏影响周围大气地表水环境。火灾对周围环境的影响体现在火灾期间有毒烟气对周围环境的影响，这种影响一般是短暂的。燃烧时可能产生黑烟、一氧化碳、二氧化碳、烃类、氮氧化物等，其烟气对眼睛、呼吸道以及皮肤有一定的刺激性，过度接触 可导致头痛、发寒、发烧、呕吐等症状。按此分析，一旦发生火灾，项目区内工作人员有可能过度接触有毒烟气从而引起上述不良症状甚至窒息而死亡，而与火灾现场有一定距离的人，其眼睛、呼吸道及皮肤将在短时间内不同程度地受到一定的刺激。同时火灾中的各种物质燃烧会产生各种有害气体和烟尘，沿下风向扩散，对下风向的人员和环境造成危害。  废水事故影响分析  本项目污水处理站在使用过程中故障或者破损，可能导致废水未经处理超标排放。  （四）环境风险防范措施  为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。  （1）物料泄漏防范措施  主要泄漏源为辅料库的油、酒精、液化石油气等。作业人员须了解其接触的物料的性质、危害特性，液化石油气储罐阀门设置防漏装置，应设置空桶作为备用收容设施；辅料库定期检查并清扫，并配置吸附棉、消防沙等应急物资。  出现泄漏后，应立刻查明泄漏源，尽快对发生泄漏、扩散的现场进行处理；若油为少量泄漏，则可以在安全范围内引燃；若为大面积泄漏，应急人员应消除所有火种，立即在警戒区内停电、停火，灭绝，用砂土围挡，掩盖后收集，同时将泄漏部分转移至安全容器内封存。面粉泄漏后及时清扫即可。  （2）废气事故性排放防范措施  ①定期检查环保设备；建设单位定期清洗油烟净化器，定期检查废气收集设施的收集情况，避免因集气故障而引起废气事故排放；  ②一旦出现相应废气未经处理排放，立即停止产生废气的工序，迅速调查清楚故障原因，并对故障废气设备进行维修；  ③维修结束并确保废气治理设施正常运行后，才能进行生产。  （3）火灾爆炸事故防范措施  项目生产车间采用钢混结构，可防止因生产车间引发火灾导致的蔓延事故:泄漏物质接触明火或遇到静电发生火灾爆炸，建设单位应采取以下风险防范措施：安排专人定期检查原辅料仓库内原辅料使用及贮存情况，检查人员对使用、贮存情况应记录在册；加强火源的管理，严禁烟火带入，车间内应设有明显的禁止烟火安全标志。制定防火规范及要求，对员工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，加强防火管理。一旦发生火灾，应立即关掉电源，轻微着火，应立即组织人员灭火；若火势稍大，立即拨打119，迅速撤离人员至安全区，并进行隔离、就医，严格限制出入，同时通知周边企业及工业园管委会。项目若火险严重，势必会对周边标准厂房内企业产生影响。因此，厂区周边企业均应做好自身消防、安全措施，若发生火灾，尽可能将暂存易燃易爆物质尽快撤离火场或对其进行隔离，同时喷水和泡沫使其冷却同时应在雨水排口设置相关截流措施，在雨水排口设置截止阀及转换阀，发生事故时，打开截止阀，将事故废水引入污水管网然后进入园区污水处理厂处理，防止事故废水通过雨水管网排出厂区外进入地表水体。  （4）建立应急预案  应急预案是在贯彻预防为主原则的前提下，为能对建设项目可能出现的事故，控制危害源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。根据国家相关规定，为进一步减轻项目环境风险，环评建议；建设单位应根据其产开的检测实验，结合其可能存在的各种潜在环境风险，建立企业环境风险应急预案，并配备相应的必要措施。  应急组织：  a、人员组织：企业应对于可能出现的风险成立专门的应急处理小组，进行详细的人员分工，职责分明；对新上岗的工作人员、实习人员进行岗前安全、环保知识培训，重点部门人员定期进行轮训。  b、物料器材配备：贮存一定量的应急设备，以备应急时使用;配备个人防护用品，以备应急时使用。  c、职责：制订消防、火灾等事故应急预案；建立企业应急管理、报警体系；负责人员、资源配置、应急队伍的调动；确定现场指挥人员，协调事故现场有关工作，批准预案的启动与终止；事故状态下各级人员的职责：环境污染事故信息的上报工作接受政府的指令和调动;组织应急预案的演练；负责保护事故现场及相关数据。  应急保护目标：根据发生事故大小，确立应急保护目标，当发生火灾、泄漏事故后，拟建项目周围的办公楼、工作人员、厂房等均应为应急保护目标。  应急响应：事故报警的及时与正确是能否及时实施应急救援的关键。当发生突发性事故时事故单位或现场人员，除了积极组织自救外，必须及时将事故向有关部门报告。突发环境污染事故现场人员应作为第一责任人立即向应急值班人员或有关负责人报警，其它获知该信息人员也有责任立即报警。应急值班人员接到报警后应立即向本单位应急指挥负责人及政府环保部门报告。单位应急指挥负责人根据报警信息，启动相应的应急预案。  应急撤离：根据事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内与事故处理无关人员撤离。应急撤离应注意以下几点：  警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒;除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；应向上风向转移；明确专人引导和护送疏散人员到安全区；不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区与着火区；为使疏散工作顺利进行，设置畅通无阻的紧急出口，并有明显标志。  应急设施、设备与器材：配备一定的防护面具和防护服；应规定应急状态下的报警通讯方式和通知方式；配备一定的消防器材，如二氧化碳灭火器等。  应急救护组织：负责事故现场、受事故影响的临近区域人员及公众对相关污染物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围毒害物、火灾易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作。  应急环境监测及事故后评估：配备专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，配备定现场事故监测设备，及时准确发现事故灾害，对事故性质、参数预测后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。  应急状态终止与恢复措施：规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。现场善后处理是应急预案的重要组成部分。善后计划关系到防止污染的扩大和防止事故的进一步引发，应予以重视。善后计划应包括对事故现场作进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故。善后计划包括对事故原因分析、教训的吸取，改进措施及总结，写事故报告，报告有关部门。  厂内每年至少组织一次预案演练，演练内容包括泄漏的发生，火灾，应急救援系统的启动，第一时间地处理，各专业救援组如何联系和赶赴现场，现场的抢救和维护，受伤救护，对外联系，与专业消防部门配合等情景。事后对应急演练做出评价、总结与追踪。可采用不同规模的应急演练方法对应急预案的完整性和周密性进行评估，如桌面演练、功能演练和全面演练等。演练科目主要为：泄漏报警、人员疏散、泄漏物收集防扩散、物资抢运、安全警戒、医疗救护和清理现场等。  （五）环境风险结论  本项目的环境风险事故类型为泄漏、废气事故性排放、废水事故性排放及火灾爆炸事故。通过风险识别，提出了危险防范措施，并以预防为主制定风险应急措施，建立事故应急机制，明确各方职责。  在认真落实工程拟采取的安全措施及本评价所提出的风险防范措施后，本项目存在的环境风险对周围影响是可以接受的。  **事故应急池设计**  参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）和中国石化建标［2006］43号《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》中相关要求，事故缓冲设施总有效容积计算公式如下：  V总=(V1+V2-V3)max+V4+V5  注：(V1+V2-V3)max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值。  V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置物料量，m3；  V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m3；V2=ΣQ消t消  注：  Q消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m3/h；  t消——消防设施对应的设计消防历时，h；  V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m3；  V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3；  V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3；  根据项目实际情况分析如下：  本项目发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目V1=0；  V2按（GB50016-2014）的规定计算，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）计算本企业消防尾水量，生产车间同时发生火灾次数为1次，火灾持续时间为1h，根据厂区消防给水设计流量，一次灭火用水量15L/S。经计算消防用水量为54m3/次，故产生消防尾水量经计算得出V2=54m3；  厂区的雨水管沟和管网系统可作为消防尾水缓冲设施，按照厂区雨水管网的布局，故V3取值为50m3；  企业生产过程中有生产废水，但是厂内已设置污水处理站，故V4=0。  V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量；  初期雨水量根据《室外排水设计规范》进行计算，雨水流量公式为：  Q=q×ψ×F  式中：  Q——雨水设计流量（L/S）；  q——设计暴雨强度（L/S\*hm2，hm2为1万m2）；  ψ——径流系数，取0.8；  F——汇水面积（hm2），本项目汇水面积按单个装置或区域的最大面积计，为0.13hm2；  根据《淮北市人民政府市气象局关于公布淮北市暴雨强度公式的通知》，本次评价采用的暴雨强度公式如下：    式中：  *q*—暴雨强度(L/(s·hm2))；  *P*——重现期(a)，取*P*=10a；  *t*——降雨历时（min），取*t*=100min。  根据上式可计算得到暴雨强度q=144.27L/(s·hm2)。  因此15min初期雨水产生量为13.5m3/次，因此V5=13.5m3。  故V总=0+54-50+0+13.5=17.5m3  综上所述，发生事故后需收集的废水量为17.5m3，因此需建设1个有效容积约为25m3的应急事故池，从而保证事故废水不会进入项目附近周边水体。    **图4-3 事故废水防范和处理措施图**  废水收集流程说明：  全厂实施清污分流和雨污分流。雨水经雨水管网进入市政雨水管内，污水系统收集厂内产生的污水。正常生产情况下，阀门1开启，阀门2、3关闭，对于初期雨水的收集可通过关闭阀门1，开启阀门2进行收集。初期雨水收集结束后，开启阀门1，关闭阀门2。事故状况下，阀门1关闭，阀门2、3开启，对消防污水和事故废水进行收集，收集的污水委托污水处理厂处理。  **7、环保投资估算**  本项目总投资1000万元，其中环保投资53万元，占总投资的5.3%，环保设施投资概算见下表所示。  表4-21 环保投资估算表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 治理对象及设施 | 投资  （万元） | | 1 | 废水 | 生活污水经化粪池预处理，生产废水经污水处理站。 | 8 | | 2 | 废气 | 炒制油烟：静电油烟处理器处理后15m高排气筒（DA001）排放。 | 8 | | 蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放。 | 10 | | 3 | 噪声 | 设备：隔声、减震垫，消声器等。 | 5 | | 4 | 固废 | 设置一般固废间。 | 6 | | 5 | 地下水、土壤 | 分区防渗。 | 8 | | 6 | 环境风险 | 制定应急预案、组织应急演练、事故应急池。 | 8 | | 合计 | | | 53 | |

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 | 炒制废气排放口（DA001） | 油烟废气 | 静电油烟处理器+15m高排气筒排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中排放标准限值 |
| 蒸汽发生器燃烧废气排放口（DA002） | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫 | 蒸汽发生器安装低氮燃烧器，烟气通过15m高排气筒（DA002）排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值及氮氧化物执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020年大气污染防治重点工作任务》的通知皖大气办〔2020〕2号中浓度限值要求 |
| 污水处理站周边 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 通过加盖密闭、加强通风、定期除臭等措施后无组织排放 | 恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中二级标准 |
| 地表水环境 | 生产废水 | pH、COD、SS、动植物油、BOD5、氨氮、TP、LAS | 生产废水经污水处理站排入园区污水管网，纳入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，并满足安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂接管限值要求 |
| 生活污水 | pH、COD、SS、BOD5、氨氮、TP | 生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，接入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 |
| 声环境 | 运营期 | 等效A声级 | 优先选用低噪声设备、产噪设备安装减振基座；设置隔声屏或隔声罩；风机出口处进行消声处理，同时对管道采用柔性连接和减振措施；墙体隔声等措施。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 一般固废间位于东北角10m2，废包装物交由资源回收部门利用；废油脂、厨余垃圾、不合格品委托餐厨垃圾处理厂处置；污泥交由有资质单位清运；废砂滤器、废活性炭过滤器、废软化器、废RO膜交由原厂家回收处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分为重点防渗区和一般防渗区，重点防渗区为污水处理站、事故应急池，其他区域进行一般防渗。重点防渗要求等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1\*10-7cm/s；一般防渗区包括生产区等，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1\*10-7cm/s。 | | | |
| 生态保护措施 | 绿化 | | | |
| 环境风险防范措施 | 为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。  （1）物料泄漏防范措施  主要泄漏源为辅料库的油、酒精、液化石油气等。作业人员须了解其接触的物料的性质、危害特性，液化石油气储罐阀门设置防漏装置，应设置空桶作为备用收容设施；辅料库定期检查并清扫，并配置吸附棉、消防沙等应急物资。  出现泄漏后，应立刻查明泄漏源，尽快对发生泄漏、扩散的现场进行处理；若油为少量泄漏，则可以在安全范围内引燃；若为大面积泄漏，应急人员应消除所有火种，立即在警戒区内停电、停火，灭绝，用砂土围挡，掩盖后收集，同时将泄漏部分转移至安全容器内封存。面粉泄漏后及时清扫即可。  （2）废气事故性排放防范措施  ①定期检查环保设备；建设单位定期清洗油烟净化器，定期检查废气收集设施的收集情况，避免因集气故障而引起废气事故排放；  ②一旦出现相应废气未经处理排放，立即停止产生废气的工序，迅速调查清楚故障原因，并对故障废气设备进行维修；  ③维修结束并确保废气治理设施正常运行后，才能进行生产。  （3）火灾爆炸事故防范措施  项目生产车间采用钢混结构，可防止因生产车间引发火灾导致的蔓延事故:泄漏物质接触明火或遇到静电发生火灾爆炸，建设单位应采取以下风险防范措施：安排专人定期检查原辅料仓库内原辅料使用及贮存情况，检查人员对使用、贮存情况应记录在册；加强火源的管理，严禁烟火带入，车间内应设有明显的禁止烟火安全标志。制定防火规范及要求，对员工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，加强防火管理。一旦发生火灾，应立即关掉电源，轻微着火，应立即组织人员灭火；若火势稍大，立即拨打119，迅速撤离人员至安全区，并进行隔离、就医，严格限制出入，同时通知周边企业及工业园管委会。项目若火险严重，势必会对周边标准厂房内企业产生影响。因此，厂区周边企业均应做好自身消防、安全措施，若发生火灾，尽可能将暂存易燃易爆物质尽快撤离火场或对其进行隔离，同时喷水和泡沫使其冷却同时应在雨水排口设置相关截流措施，在雨水排口设置截止阀及转换阀，发生事故时，打开截止阀，将事故废水引入污水管网然后进入园区污水处理厂处理，防止事故废水通过雨水管网排出厂区外进入地表水体。 | | | |
| 其他环境管理要求 | **1、排放口规范化及信息公开化**  根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）等规定的要求，一切新建、改造、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物的排放口必须规范化，并且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。  **2、排污许可衔接**  根据安徽省生态环境厅于2021年1月30日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）可知，根据《国民经济行业分类》（GB 4754-2017），本项目行业类别为：C1432速冻食品制造；对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于：九、食品制造业14-17方便食品制造 143\* 速冻食品制造 1432\*，本项目为简化管理，项目运营前应办理排污许可。相关排污许可管理要求内容如下：  **表5-1 排污许可管理工作等级分类一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | | 九、食品制造业 14 | | | | | | 17 | 方便食品制造 143，其他食品制造 149 | / | 米、面制品制造 1431\*，速冻食品制造 1432\*，方便面制造 1433\*，其他方便食品制造 1439\*，食品及饲料添加剂制造 1495\*，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的 | 其他\* |   **3、竣工环境保护设施验收**  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家和当地产业政策，项目选址合理、可行，项目运营对周边环境会带来一定的环境影响，但通过落实本评价提出的各项环保措施后，其环境影响能得到有效控制，不会对区域环境质量带来明显影响。因此，在严格执行“三同时”制度、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，从环境影响角度考虑，该项目建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 油烟 | / | / | / | 0.028 | / | 0.028 | +0.028 |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.000436 | / | 0.000436 | +0.000436 |
| NOX | / | / | / | 0.00605 | / | 0.00605 | +0.00605 |
| SO2 | / | / | / | 0.00126 | / | 0.00126 | +0.00126 |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | / | / | / | / |
| COD | / | / | / | / | / | / | / |
| NH3-N | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 厨余垃圾 | / | / | / | 6.0 | / | 6.0 | +6.0 |
| 不合格品 | / | / | / | 4.0 | / | 4.0 | +4.0 |
| 废油脂 | / | / | / | 0.082 | / | 0.082 | +0.082 |
| 废包装物 | / | / | / | 0.8 | / | 0.8 | +0.8 |
| 污泥 | / | / | / | 1.0 | / | 1.0 | +1.0 |
| 废砂滤器 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |
| 废活性炭过滤器 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |
| 废软化器 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |
| 废RO膜 | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| 生活 | 生活垃圾 | / | / | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①