

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：日产20万袋预包装保鲜米线产业化

项目

建设单位（盖章）：云南官人桥食品有限公司

编制日期： 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc32645)

[二、建设项目工程分析 23](#_Toc203)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 40](#_Toc24355)

[四、主要环境影响和保护措施 49](#_Toc17807)

[五、环境保护措施监督检查清单 86](#_Toc22048)

[六、结论 90](#_Toc16483)

[附表1 91](#_Toc14183)

[建设项目污染物排放量汇总表（近期） 91](#_Toc21479)

[建设项目污染物排放量汇总表（远期） 93](#_Toc20722)

**附件：**

附件1 委托书

附件2 营业执照及法人身份证

附件3 租房合同及产权证明

附件4 昆明市生态环境局关于《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函 昆环审[2023]5号

附件5 寻甸回族彝族自治县人民政府关于同意《寻甸县羊街产城融合区总体规划2017-2030》的批复 寻政复[2019]43号

附件6 云南迅发食品有限公司污水处理站水质检测报告

附件7 天然气成分检测报告

附件8 引用的原址项目废水检测报告

附件9 引用的原址项目厂界臭气浓度检测报告

附件10 云南迅发米面食品加工生产线项目环评批复

附件11 云南迅发食品有限公司及园区废水接纳证明

附件12 项目工作进度管理表

附件13 内部审核清单

附件14 环境影响评价委托合同

附件15 环评公示截图

**附图：**

附图1 项目地理位置图

附图2 水系图

附图3 项目平面布置图

附图4 项目周边关系示意图

附图5 项目与羊街产城融合片区规划关系图

附图6 项目与牛栏江保护区位置关系图

附图7 项目与牛栏江（云南段）水环境保护区位置关系图

附图8 项目引用的监测点位图

附图9 项目运营期跟踪监测布点图

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 日产20万袋预包装保鲜米线产业化项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 于\* | 联系方式 | 187\*\*\*\*3634 |
| 建设地点 | 云南省昆明市寻甸特色产业园区羊街片区农特产品加工园 | | |
| 地理坐标 | （ 103 度 7 分 45.849秒， 25度 26分 16.605秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C1431米、面制品制造  D4430热力生产和供应 | 建设项目  行业类别 | 十一 食品制造业-方便食品制造143-除单纯分装外的；  四十一 电力热力生产和供应-91 热力生产和供应-天然气锅炉总容量1t/h以上的 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 510 | 环保投资（万元） | 10.05 |
| 环保投资占比（%） | 1.97 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 3887 |
| 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）》表1专项评价设置原则表，项目无需设置专项评价 | | |
| 规划情况 | 《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）》；《寻甸县羊街产城融合片区规划（2017-2030）》。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》；  审查机关：昆明市生态环境局；  文件号：昆环审［2023］5号； | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）》符合性分析**  根据《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）》，项目相关符合性分析见表1-1。  **表1-1 与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）》符合性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **规划要求** | **项目情况** | **符合性** | | 园区定位 | 金所片区金所组团（6分区）：先进装备制造产业区、消费品制造产业区、建材产业区、传统化工产业区、公共服务配套区、中转物流区；  金所片区天生桥组团（2分区）：磷化工产业区、化工配套产业区；  羊街片区（4分区）：先进装备制造产业区、消费品制造产业区、**食品制造产业区**、商贸物流及冷链加工区；  倘甸片区（5分区）：生物医药产业区、先进装备制造产业区、食品制造产业区、公共服务配套区、中转物流区。 | 本项目位于羊街片区，项目为方便食品制造，符合羊街片区定位。 | 符合 | | 产业空间布局 | （3）羊街片区  消费品方面：重点发展高端家具及配套产业等，打造寻甸家具产业品牌。农副产品加工领域：重点发展绿色食品、特色食品和农副产品精深加工。 | 本项目位于羊街片区，项目为方便食品制造，符合重点发展绿色食品、特色食品和农副产品精深加工的布局。 | 符合 | | 排水规划 | 排水体制：园区规划排水体制为雨污分流制。雨水由园区内雨水管网就近分区排往周边雨水管网；园区内生活污水经管道汇集后排入污水处理厂后统一处理；根据牛栏江保护条例，金所片区及羊街片区处于污染控制区内，此次规划金所片区及羊街片区工业污水均需通过分散或集中处理后中水回用，实现生产废水零排放，倘甸片区工业污水经处理后外排至污水处理厂处理。  排水规划：  ③羊街片区未来入驻企业  食品制造行业的生产废水为类生活废水，由企业自行处理达到回用标准后在企业内部循环使用，回用不完的达到接管标准后排入羊街片区再生水处理厂处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）后进入园区中水系统，用于道路浇洒，绿化灌溉，实现生产废水园区零排放；其余生产企业实行企业零排放。 | 本项目所在园区为雨污分流制。项目为食品制造行业，生产废水为类生活废水，依托云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，符合园区排水规划要求。 | 符合 | | 环境保护规划 | ①空气环境：达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量二级以上天数达到95%以上，工业废气达标排放率达到100%。  ③地表水：地表水水质达到水环境功能区划的要求；园区污水处理率达到100%以上；金所片区及羊街片区工业废水不外排，倘甸片区工业废水达标排放率达到100%。  ③环境噪声质量：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的分类标准，行政办公区达1类标准，办公科研、工业混合区达2类标准，工业园区达3类标准。园区噪声达标区面积覆盖率大于80%。  ④固体废弃物：生活垃圾无害化处理率90%以上，工业固体废弃物综合利用及处置率100%，危险废物无害化处理处置率100%。 | 根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》，2022年寻甸县全年环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区。根据引用的资料，项目区地表水满足Ⅲ类标准，声环境满足3类标准。 |  |   根据上表分析，项目建设符合《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）》提出的相关要求。  **2、与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析**  寻甸特色产业园区管理委员会委托云南保兴环境科技咨询有限公司编制了《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》，并于2023年9月1日取得了昆明市生态环境局审查意见，项目相关符合性分析见表1-2、1-3。  **表1-2 与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》符合性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **规划环评要求** | **项目情况** | **符合性** | | 环境影响减缓对策和措施 | **一、大气环境措施**  ……（2）加强区域大气环境总量管理，合理利用总量指标  ①在规划区建设发展的任一阶段，均要求规划区环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准要求。②入驻的有大气污染源排放的项目环境影响评价文件中应将大气环境影响评价作为重点之一，深入分析项目入驻对区域大气环境的影响，明确环境空气污染防治措施并严格落实，要求作出明确的环境是否可行的结论。③推行清洁能源，建议考虑集中供热，实施循环经济，并对大气污染物实行总量控制。……   1. 要求规划区企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的工业废气和有毒有害大气污染物进行监测。其中，重点排污单位应当安装、使用大气污染物排放自动监测设备，与环境保护主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。…… 2. 加强建筑施工和道路扬尘治理。园区发展迅速，建筑施工场地多，建筑施工扬尘和道路扬尘对TSP浓度的贡献率很高，有效的保证这部分扬尘的削减，对开发区的环境空气质量至关重要。……   （12）在产业布局上必须考虑企业外排废气对园区内外敏感点的影响，在企业入园时必须根据企业的产污情况进行布局，使排放特征大气污染物的企业尽量远离敏感点，留有足够的安全距离。 | 本项目位于羊街片区，项目为方便食品制造，符合羊街片区定位。项目采用天然气，属于清洁能源，根据预测分析，大气污染物排放达标，影响较小。项目不涉及有毒有害工业废气排放；项目不需设置大气环境防护距离。 | 符合 | | 1. **地表水环境措施**   ……（2）金所组团现状煤磷盐化工企业及废水实现零排放企业按现状处置方式，即由企业处理达标后循环回用或经已建的排污管道排至摩洛河。园区严格按照规划要求，建设污水集中和分散处理设施，提高园区水资源利用率，减少污水排放。各组团后续入驻企业废水严格按照规划排水方案执行。……（6）严格环境准入政策，园区不得引入不符合国家产业政策的工业项目及高污染工业项目。（8）严格各污水处理设施的管理、监测工作，确保污水处理设施外排污水长期稳定达标。（11）工业园区建设要严格执行“三同时”制度、环保竣工验收、排污许可申报和清洁生产审核制度。新建、迁建项目应采用先进的生产工艺和污染防治技术，其清洁生产水平应达到国内先进水平以上；实行严格的清洁生产审计，全过程降低对水的消耗和污染；工业企业应严格控制用水量，加大工业用水的重复利用率，发展节水型工业。 | 本项目所在园区为雨污分流制。项目为食品制造行业，生产废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。 | 符合 | | 1. **地下水环境保护措施**   （2）严禁入驻企业抽取地下水作为生产、生活用水。  （3）规范各项目企业的排污  ①规范各入驻企业废水处理设施、生产车间产污工段的地面应为硬化防渗地面，厂内污水沟应有相应防渗措施。  （12）危险废物暂存全部采用库房式设计，按要求采取严格的防渗漏措施，暂存库房面积满足在库房内进行转运的要求。库房内收集的泄漏物，采取可视化输送至厂内污水处理站处理或吸附收集。 | 项目用水为市政供水，项目位于标准厂房2楼，无土壤污染途径；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗。 | 符合 | | 1. **声环境保护措施**   对入园企业审查时，要注意企业的重要噪声污染源及其具体位置和有关的建筑情况，要求将那些运行噪声较高的设备远离厂界和噪声敏感点，利用距离衰减来降低噪声。对于那些不可能远离厂界和噪声敏感点的设备噪声，在设计时尽可能利用厂房建筑物来阻碍噪声对厂界外环境的影响，如果不能利用距离和现成的建筑物来控制设备噪声的影响，就必须采取相应的噪声治理措施。 | 项目选用低噪声设备，在设备底部安装减震垫，且通过厂房进行建筑隔声，根据预测，噪声满足达标排放原则。 | 符合 | | 1. **固废环境影响减缓措施**   （1）园区不统一设置渣场，现有企业及未来入驻企业，禁止在园区内新建永久性固废处置渣场。（6）废旧金属、塑料、废纸箱、包装袋等可以直接回收作为再生资源使用。（7）对于危险固废，需要按《危险废物贮存污染控制标准》（GB185972001）的要求进行贮存，委托危险废物中心处理；目前不能处置的废物，应在项目内妥善贮存。 | 大米脱包废包装物、外包装废包装袋外售给废品收购站；废米线由养殖户回收用作饲料；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。危险废物采用密闭容器收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置。固废处置率100%。 | 符合 | | **九、环境风险防范措施**  企业进驻园区时，根据进驻企业的生产规模、产品方案、工艺流程以及危险化学品使用、贮存和生产情况，对进驻企业按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》的要求进行环境风险评价，提出各项目的环境风险防范措施和应急预案，确定各项目的安全防护距离。 | 项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析。按照要求落实环境风险防范措施和应急预案后，项目环境风险影响较小。 | 符合 | | 环境准入 | 一、禁入行业  （1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》（或更新）中禁止、限制类的行业。  （2）《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中禁止类。  （3）生产《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、环境风险” 产品；  （4）禁止引入其他不在园区产业定位、不符合园区环保要求项目，如造纸制浆、印染、染料、制革、电镀、水泥、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、氮肥、有色金属等项目。  （5）金所片区、羊街片区禁止引入造纸、印染、食品饮料、农副产品加工等需水量大，生产废水不能实现园区零排放的企业。  （6）污水成分复杂或废水、废液按现有技术无法妥善处置的产业。  （7）物耗、能耗相对较高，产生的大气污染类型复杂、环境风险较大的产业、项目或工艺；且产生的大气污染物无法自身治理或妥善处置或处理成本较高的产生。  （8）不能严格按“三同时”要求建厂的企业，无法满足卫生防护距离、大气环境防护距离的企业。  （9）与《云南省牛栏江保护条例》存在冲突的项目。  （10）禁止引入单位产品能耗、物耗、污染物产生量和排放量等清洁生产指标达不到国内先进水平的产业（项目）；资源综合利用率低、产生废物量大，且按近期技术水平不能综合利用的行业；高耗水且排放污水、废液按现有技术经济无法治理或妥善处置的产业。 | 本项目位于羊街片区，项目为方便食品制造，符合重点发展绿色食品、特色食品和农副产品精深加工的布局，符合园区定位。  项目生产废水、生活废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。  项目采用天然气，属于清洁能源，根据预测分析，大气污染物排放达标，影响较小。项目不涉及有毒有害工业废气排放；项目不需设置大气环境防护距离。  项目符合《云南省牛栏江保护条例》要求。 | 符合 | | 1. 禁入工艺   （1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》（或更新）中淘汰、落后的生产工艺；  （2）《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本）》的生产工艺；  （3）现有污染治理技术不成熟，或现有技术经济条件难以承受污染物治理成本的。  （4）装备制造产业中含电镀、钝化、传统磷化等不能实现工业废水循环回用的企业禁止入驻。  （5）涂装、印刷、粘合、工业清洗行业中淘汰以三氟氯乙烷、甲基仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。  （6）园区不再统一规划固废处置场，未来入驻企业禁止在园区内新建永久性工业固废处置场。  （7）禁止入园企业开采地下水作为生产、生活用水。 | 项目为方便食品制造，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类。不涉及上述禁止入园项目。项目固废处置率100%，不涉及新建渣场。项目采用市政供水，不涉及地下水开采。 | 符合 | | 1. 禁入产品   《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本）》的产品 | 项目不涉及淘汰落后工艺及产品。 | 符合 | | 1. 限制进入   （1）严格限制引进《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（或更新）中所列的限制类项目。  （2）《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中所列的限制类项目。  （3）严格限制引进涉及《中国严格限制进出口的有毒化学品目录（2018 年本）》中所列有毒化学品的项目。  （4）严禁引入技术含量较低的加工类产业；  严禁引入物耗、水耗和能耗相对较高，但符合园区总体规划产业类别的其他产业（①属于规划既定行业，但污染类型复杂、环境风险较大的产业、项目或工艺；②产生废物，且按自有技术水平无法治理或妥善处置的；③现有污染治理技术不成熟，或现有技术经济条件难以承受污染物治理成本的）。 | 项目为方便食品制造，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类。不涉及限制引入项目。项目使用电能及天然气，不涉及高污染燃料，项目符合园区定位，产品物耗、水耗和能耗属于产业正常水平；污染类型、环境风险简单；废气、废水、噪声达标排放；固废均合理处置，污染治理措施均属于可行技术。 | 符合 |   **表1-3 与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》审查意见符合性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 加强规划引导，严格落实国家关于生态环境保护高质量发展相关要求，坚持生态优先、绿色发展，落实生态环境分区管控要求，统筹保护好区域生态空间。根据区域发展战略，从长远考虑，合理控制园区产业发展规模，着力推动园区产业转型升级，促进实现生态环境保护与高质量发展、人居环境安全相协调。 | 项目为方便食品制造，符合园区规划定位。 | 符合 | | 2 | 进一步优化园区空间布局，加强空间管控，严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动。严格执行《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则 (试行，2022年版)》《云南省牛栏江保护条例》《云南省人民政府关于同意牛栏江流域(云南部分)水环境保护规划的批复》(云政复[2010]21号)等相关规定禁止新建、扩建不符合国家产业布局规划的项目。  逐步淘汰搬迁园区内现有不符合产业定位和环境保护要求的企业，推进创新型产业发展，提升园区企业的生产技术水平和园区的绿色循环化水平。天生桥组团现有云南明盛养殖有限公司养殖项目实施限期搬迁。金所组团现有煤、磷、盐等化工企业不得新建、扩建，同时加快产业转型升级及安全环保提升改造。 | 项目为方便食品制造，符合园区规划定位。《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则 (试行，2022年版)》《云南省牛栏江保护条例》《云南省人民政府关于同意牛栏江流域(云南部分)水环境保护规划的批复》(云政复[2010]21号)等相关规定。 | 符合 | | 3 | 严守环境质量底线、严格新入园项目及现有项目环境管理。制定主要污染物区域削减方案，建立健全主要污染物管理台账，采取有效措施减少氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。入园企业应采用先进的生产工艺路线、设备、清洁能源与原料，从源头上控制污染物的产生。高度重视园区废水收集处理、回用、排放的环境管理。实施“雨污分流”，加强天生桥组团、金所组团初期雨水的收集、处理，加快园区污水处理厂再生水处理设施及配套管网建设。严格落实牛栏江流域严禁新改扩建工业废水排污口的要求，强化园区生活污水收集处理回用，加强区域水环境综合整治，确保实现区域水环境质量改善目标。  园区在产业布局和入园项目建设时应充分考虑对地下水环境影响，按照《报告书》提出的重点保护区、重点控制区、其他区域三类区域进行分级管控。严格水文地质、工程地质勘察做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施，严格执行《地下水管理条例》等相关规定。  将土壤污染防治工作纳入园区规划及相关生态环境保护规划，采取有效预防措施，防止、减少土壤污染，确保满足土壤环境管控要求。 | 项目采用先进的生产工艺路线、设备、使用天然气，废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。项目位于标准厂房2楼，无地下水土壤污染途径，且项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置防渗要求。 | 符合 | | 4 | 建立环境风险防控体系，提高环境应急能力，加强区内重要环境风险源管控，严控高风险产业发展规模。强化园区危险化学品储运的环境风险管理，加强金所组团现有煤、磷,盐化工企业和天生桥组团磷化工企业环境风险管控。制定厂区园区、区域三级防控措施，强化园区环境监测与预警能力建设环境风险应急与防范措施，建立应急响应联动机制和风险防控体系。重点关注地表水环境风险防控措施，应确保事故状态下工业废水零排放。编制突发环境事件应急预案，防范环境风险避免事故排放，保障区域环境安全。 | 项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析。按照要求落实环境风险防范措施和应急预案后，项目环境风险影响较小。 | 符合 | | 5 | 落实《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》(发改环资[2021] 381 号)《昆明市加快推动磷石膏综合利用二十条措施》等要求，按无害化、减量化、资源化的原则积极探索园区固体废弃物的源头减量、资源化综合利用途径，着力提升磷石膏综合利用率(量)，化解磷石膏处理处置困难带来的环境问题。做好危险废物的收集、贮存、转运和处置各个环节的监管工作。园区固体废物暂存(处置)场的选址和建设必须按照相关要求严格落实污染防治措施，确保园区固废得到妥善处置。 | 项目大米脱包废包装物、外包装废包装袋外售给废品收购站；废米线由养殖户回收用作饲料；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。危险废物采用密闭容器收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置。固废处置率100%。 | 符合 | | 6 | 按照《工业领域碳达峰实施方案》等国家关于做好碳达峰碳中和工作的政策要求，积极开展园区减污降碳协同管控。 | 项目采用清洁能源。 | 符合 | | 7 | 逐步建立环境质量监测网络并共享数据。根据园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物排放和环境敏感目标分布等情况，统筹安排环境监测监控网络建设。定期做好区域地表水、地下水和土壤等环境要素的跟踪监测与管理，根据监测结果、实际环境影响和不良环境影响减缓措施的有效性，完善环境管理并适时优化调整《规划》。 | 项目运营期按照要求落实环境跟踪监测计划。 | 符合 | | 8 | 定期发布环境信息，建立畅通的公众参与平台。加强与周边公众的沟通，主动接受社会监督，及时解决公众关心的环境问题，按要求公开环境信息，满足公众合理的环境诉求。 | 项目运营期按照要求进行环境信息公开。 | 符合 |   根据表1-2、1-3分析，项目建设符合《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见相关要求。  **3、与《寻甸县羊街产城融合片区规划（2017-2030）》符合性分析**  根据《寻甸县羊街产城融合片区规划（2017-2030）》，片区产业结构定位为高原特色农副产品加工业、绿色农产品及有机农产品加工等产业。  本项目位于寻甸县羊街产城融合片区内，属于羊街产城融合片区中的东部高原特色农副产品加工产业发展区，本项目为方便食品制造-米线加工，与《寻甸县羊街产城融合片区规划（2017-2030）》产业规划相符，且不属于限制行业，选址可行。  本项目用地属于寻甸县羊街产城融合片区工业用地（详见附图6），用地性质符合寻甸县羊街产城融合片区规划的用地规划要求。因此，本项目的选址符合《寻甸县羊街产城融合片区规划（2017-2030）》中规划定位、用地等要求。 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**  经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。因此，项目符合国家及地方相关产业政策。  **2、与“三线一单”符合性**  2021年11月23日，昆明市人民政府发布了《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21号），全市共划分129个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。本项目位于昆明市寻甸县羊街产城融合片区，属于寻甸回族彝族自治县一般管控单元（编号ZH53012930001），为一般管控单元。本项目与（昆政发[2021]21号）中的相符性分析见表1-4。  **表1-4 与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》符合性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 内容要求 | 项目情况 | 符合性 | | 生态保护红线和一般生态空间 | | 生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。 | 本项目位于昆明市寻甸县羊街产城融合片区，用地属工业用地，项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线管控要求。 | 符合 | | 环境质量底线 | 大气环境 | 到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO2）和氮氧化物（NOx）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM10、PM2.5）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。 | 项目位于寻甸县，根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》，2022年，各县（市）区环境空气质量总体保持良好，经查阅《规划环评》现状调查资料，项目所在区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 | 符合 | | 地表水环境 | 纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。 | 项目所在区域地表水体为果马河（羊街河）及苦叫河，苦叫河汇入果马河，果马河为牛栏江支流，根据《2022年7月寻甸县水环境质量监测月报》，2022年7月羊街河（果马河）李家坝断面水质类别为Ⅲ类。项目区域地表水体达标。 | | 土壤环境 | 土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。 | 项目位于昆明市寻甸县羊街产城融合片区，租用已建成的厂房，项目位于2楼，不涉及土壤污染地块。项目运行期土壤污染风险可控。 | | 资源利用上线 | | 按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。 | 项目生产过程中要求工作人员节约用水，合理利用水资源，不会造成水资源浪费；项目位于工业园区，租用已建成的厂房，用地性质为工业用地，不改变用地性质；项目生产采用天然气，综合能耗相对较小，故项目符合能源利用上线要求。 | 符合 | | 寻甸回族彝族自治县一般管控单元 | 空间布局约束 | 1.禁止一切破坏水环境生态平衡的活动及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。  2.禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其他废弃物。  3.禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。  4.禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。  5.禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 | 1、本项目租用已建成工业厂房，不涉及破坏生态平衡的建设施工；  2、项目固体废弃物均100%合理处置，不向水体倾倒固废。  3、项目不使用剧毒和高残留农药、化肥、炸药等，不涉及捕杀鱼类。  4、项目不涉及码头建设。  5、项目废水主要为米线生产废水及生活废水，依托云南迅发食品有限公司已建污水站处理后，近期回用于厂区绿化及洒水降尘，远期经园区管网排入羊街片区污水处理厂，项目废水不直接排放，且废水量较小，不会对水体造成严重污染。 | 相符 | | 环境风险防控 | 1.防范农业面源污染，实现畜禽粪污资源化利用。  2.禁止高毒高风险农药使用。  3.建立环境风险预测预警体系，完善突发环境事件应急预案，提高预警能力。 | 项目为方便食品制造，不涉及畜禽污粪产生。项目不涉及高毒风险农药。项目建成后按照要求进行环境风险应急预案编制及落实环境风险防范措施 | 相符 |   根据上表1-4可知，项目建设符合“昆政发[2021]21号”三线一单的管理要求。   1. **与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析**   项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析见表1-5。  **表1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **负面清单内容** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 项目为方便食品制造，不属于禁止的码头、过长江通道项目。 | 符合 | | 2 | 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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 项目不涉及自然保护区，风景名胜区，不属于旅游和生产经营项目。 | 符合 | | 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区。 | 符合 | | 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 项目距离果马河（羊街河）1860m、苦叫河310m，为Ⅲ类水体，水体功能为大型调水水源区，不涉及水产种质资源保护区、不涉及国家湿地公园。 | 符合 | | 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 项目距离果马河（羊街河）1860m、苦叫河310m，不占用长江流域河湖岸线。不涉及划定的河段及湖泊保护区、保留区。 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 项目位于已划定产业园区内，项目生产废水、生活污水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。，项目地表水为果马河，不属于长江干支流及湖泊。不设置入河排污口。 | 符合 | | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河"和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 项目为方便食品制造，不涉及生产性捕捞。 | 符合 | | 8 | 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。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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 项目属于方便食品制造，不涉及新建化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 符合 | | 9 | 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。 | 项目属于方便食品制造，不涉及高污染项目。 | 符合 | | 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 项目属于方便食品制造，符合园区规划及定位。 | 符合 | | 11 | 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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 项目为方便食品制造，属于允许类项目。 | 符合 |   根据上表1-5可知，本项目建设与《长江经济带发展负而清单指南（试行，2022年版）》长江办〔2022〕7号相符。  **4、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析**  云南省推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》，项目与其符合性分析见表1-6。  **表1-6 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段2019年-2035年)》、《景洪港总体规划(2019-2035年 )》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目 | 本项目为方便食品制造项目，本项目位于已划定的园区内，不属于上述区域列出的省内港口布局规划禁止建设的码头项目 | 符合 | | 2 | 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。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或 者景观的生产设施 | 项目位于寻甸县羊街产城融合片区，属于已划定产业园区内，不涉及自然保护区 | 符合 | | 3 | 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存 爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内 建设宾馆、会议、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目 | 项目位于寻甸县羊街产城融合片区，属于已划定产业园区内，不涉及风景名胜区 | 符合 | | 4 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然 保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施 | 项目距离果马河（羊街河）1860m、苦叫河310m，为Ⅲ类水体，水体功能为大型调水水源区，本项目不涉及饮用水水源保护区及自然保护区 | 符合 | | 5 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造田或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 项目距离果马河（羊街河）1860m、苦叫河310m，为Ⅲ类水体，水体功能为大型调水水源区，本项目不涉及水产种质资源保护区 | 符合 | | 6 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 项目位于寻甸县羊街产城融合片区，属于已划定产业园区内，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线的情况 | 符合 | | 7 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口 | 项目位于已划定产业园区内，生产废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。项目地表水为果马河，不属于长江干支流及湖泊。不设置入河排污口。 | 符合 | | 8 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞 | 项目距离果马河（羊街河）1860m、苦叫河310m，不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区，项目不属于生产性捕捞 | 符合 | | 9 | 禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 项目距离果马河（羊街河）1860m、苦叫河310m，项目为方便食品制造，不属于化工、尾矿库等禁止的项目 | 符合 | | 10 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目 | 本项目为方便食品制造，不属于上述列出的高污染项目 | 符合 | | 11 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目 | 本项目为方便食品制造，不属于石化、现代煤化工企业 | 符合 | | 12 | 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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能 | 本项目为方便食品制造，属于允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目、也不属于高耗能、高排放的项目 | 符合 |   由上表可知，本项目的建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的相关要求。  **5、与《云南省牛栏江保护条例》符合性分析**  根据《云南省牛栏江保护条例》，牛栏江流域实行分区保护，牛栏江德泽水库坝址以上集水区域为牛栏江流域上游保护区，牛栏江德泽水库坝址以下集水区域为牛栏江流域下游保护区，本项目位于德泽水库坝址以上集水区域，属于牛栏江流域上游保护区。牛栏江流域上游保护区划分为水源保护核心区、重点污染控制区和重点水源涵养区：  （1）水源保护核心区：包括德泽水库库区和德泽水库以上牛栏江干流区。德泽水库库区为德泽水库正常蓄水位1790米水面及沿岸外延2000米的范围，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定；德泽水库以上牛栏江干流区指德泽水库以上干流（包括干流源头矣纳岔口至嘉丽泽对龙河河段）水域及两岸外延1000米的范围，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。  （2）重点污染控制区为水源保护核心区以外，流域范围内的坝区以及花庄河、果马河、普沙河、弥良河、对龙河、杨林河、匡郎河、前进河、马龙河水域及两岸外延3000米的区域，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。  （3）重点水源涵养区为流域范围内除水源保护核心区、重点污染控制区以外的集水区域。  项目区涉及的地表水体为果马河，位于项目西侧1860m处，本项目位于牛栏江流域重点污染控制区。本项目与《云南省牛栏江保护条例》规定的牛栏江流域上游保护区重点污染控制区保护要求符合性如下：  **表1-7 项目与《云南省牛栏江保护条例》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **重点污染控制区禁止行为** | **项目建设内容** | **符合性** | | 1 | （一）盗伐、滥伐林木和破坏草地； | 项目用地为工业用地，无盗伐、滥伐林木和破坏草地行为 | 符合 | | （二）使用高毒、高残留农药； | 项目不使用高毒、高残留农药。 | 符合 | | （三）利用溶洞、渗井、渗坑、裂隙排放、倾倒含有毒有害物质的废水、废渣； | 1.项目生产废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。  2.项目所有固体废弃物采用专用容器收集、设置符合规定的暂存间，委托相关资质单位处置，均得到合理有效的利用和处置，处置率为100%。危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护及应急措施等遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定；不存在在江河、渠道、水库最高水位线以下的滩地、岸坡堆放、存贮固体废弃物或者其他污染物的行为。 | 符合 | | （四）向水体排放废水、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； | 符合 | | （五）在江河、渠道、水库最高水位线以下的滩地、岸坡堆放、存贮固体废弃物或者其他污染物； | 符合 | | （六）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物。 | 符合 | | 2 | （一）新建、扩建工业园区 | 项目不属于新建扩建工业园区 | 符合 | | （二）新建、扩建重点水污染物排放的工业项目； | 项目废水近期回用于园区绿化及洒水降尘，远期经园区管网排入羊街片区污水处理厂，项目污水量较少，后期处理达标后进羊街镇污水处理站，不直接外排，不属于重点水污染物排放的工业项目。 | 符合 | | （三）新建、改建、扩建经营性陵园、公墓。 | 项目不属于经营性陵园、公墓 | 符合 |   综上所述，本项目位于牛栏江流域上游保护区重点污染控制区范围内，项目建设和运营不涉及重点污染控制区所禁止进行的行为，因此本项目的建设符合《云南省牛栏江保护条例》的要求。  **6、与《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030年）》的相符性分析**  根据牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030年），牛栏江流域（云南部分）划分为牛栏江德泽水库以上重点保护区（调水水源区）和牛栏江德泽水库以下生态环境保护区（下游区）。其中，调水水源区（Ⅰ区）分为水源保护核心区（I1区）、重点污染控制区（I2区）、水源涵养区（I3区）；下游区（Ⅱ区）分为污染控制区（Ⅱ1区）和水源涵养区（Ⅱ2区）。  I区牛栏江上游-德泽水库以上重点保护区：为牛栏江流域上游（德泽水库以上）的调水水源区，牛栏江干流德泽取水枢纽坝址及上游河段（德泽水文站以上）河长172 km及区间主要支流的范围，坝址控制径流面积4551 km2。  I1水源保护核心区：牛栏江干流以内的水面，河岸带外围汇水区陆域1000 m范围，德泽水库水面，库区外围汇水区陆域2000 m的范围，涉及乡镇主要有官渡区的大板桥镇小哨乡；嵩明县的嵩阳镇（部分）、杨桥乡（部分）、杨林镇（部分）、牛栏江镇（部分）、小街镇（部分）；寻甸县的羊街镇（部分）、塘子镇（大部分）、仁德镇（部分）、七星乡、河口乡，沾益县的德泽乡；会泽县田坝乡合计13个乡镇。牛栏江镇、塘子镇、河口乡、七星乡、德泽乡属于水源保护核心区的重点区域，面积为665 km2。  I2重点污染控制区：重点污染控制区是指牛栏江水体区河岸带边界外的坝区。区域内是以经济开发活动为主，适宜人们居住的坝区。主要是水源保护核心区边界外的坝区。涉及嵩明县的嵩阳镇（部分）、杨桥乡（部分）、杨林镇（部分）、牛栏江镇（部分）、小街镇（部分）；寻甸县羊街镇（部分）、金所乡、仁德镇，塘子镇（小部分）。马龙县的通泉镇、王家庄镇、月望乡、马过河镇、旧县镇；沾益县的大坡乡、菱角乡16个乡镇。重点污染控制区内的嵩阳镇，小街镇，杨桥乡，牛栏江镇，德泽乡属于本规划的污染重点治理区。面积约为2011 km2。  I3水源涵养区：除水源保护核心区、重点污染控制区以外官渡区、嵩明县、寻甸县、马龙县、沾益县、会泽县面山第一道山脊分水岭的区域。面积约1875 km2。  本项目位于I2重点污染控制区，重点污染控制区内环境保护策略：加大污染物负荷削减力度，消除工业企业有毒有害物质污染，减少COD、TN、TP等主要污染物排放量；加强环境管理，提高环境监测能力和管理水平。本项目产城融合片区，属于划定的工艺园区，项目为方便食品制造，符合园区定位，项目不产生有毒有害的污染物，项目生产废水及生活废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。排水制度符合园区排水规划。项目各项固体废弃物全部得到合理处置。项目的建设符合牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030年）的要求。  **7、项目与《牛栏江流域（昆明段）水环境保护规划（2009~2030）》的相符性分析**  本项目位于云南省昆明市寻甸县羊街产城融合片区，根据《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2009~2030）》规划，本项目属于重点污染控制区。项目选址与《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2011~2030）》中对重点污染控制区的水环境保护策略符合性分析详见表1-8。  **表1-8 项目与《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2011~2030）》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 加强对重点工业污染源的监督，确保牛栏江流域（昆明段）内重点企业污水稳定达标排放并实现“零排放”。 | 本项目为方便食品制造项目，项目生产废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。不设置入河排污口，排水制度符合园区排水规划。 | 符合 | | 2 | 固体废弃物最大程度重复利用和安全处置，消除工业企业的环境安全隐患，确保环保设施的正常运行，杜绝工业企业偷排、漏排污染物的现象。 | 项目大米脱包废包装物、外包装废包装袋外售给废品收购站；废米线由养殖户回收用作饲料；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。废机油、废润滑油设置密闭容器收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置；废紫外线灯管采用密闭容积收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置；固废处置率100%。 | 符合 | | 3 | 建设再生水回用系统，污染控制区内不得建设不符合国家产业政策的工业项目及高污染工业项目。 | 项目废水生产废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。项目符合国家产业政策，不属于高污染工业项目。 | 符合 |   综上所述，项目建设符合《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2011~2030）》对重点污染控制区的水环境保护策略。  **8、项目与《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》的相符性分析**  根据《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划（2011-2030）》分区结果，牛栏江流域（寻甸段）共分为三个区进行保护，水源保护核心区、重点污染控制区、重点水源涵养区，各分区范围节点如下：  （1）水源保护核心区：范围为牛栏江流域（寻甸段）干流1000m范围。水源保护核心区分为禁止建设区、限制建设区两个区，禁止建设区范围指干流河面水域及沿岸外延200m的区域，限制建设区范围指干流沿岸外200m—1000m之间的区域。  （2）重点污染控制区：重点污染控制区范围指水体保护核心区外，主要入江支流水域外延3000m的区域和流域范围内的坝区，若区域范围超过一级山脊，按一级山脊线划定。  （3）水源涵养区：重点水源涵养区范围指流域范围内除水源保护核心区、重点污染控制区以外的区域。  项目区涉及的地表水体为果马河，位于项目西侧1860m处，属于重点污染控制区，相关符合性分析见表1-9所示。  **表1-9 项目与《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 加强对重点工业污染源的监督，确保牛栏江流域（寻甸段）内重点企业污水稳定达标排放并实现“零排放”，固体废弃物最大程度重复利用和安全处置，消除工业企业的环境安全隐患，确保环保设施的正常运行，杜绝工业企业偷排、漏排污染物的现象。 | 本项目为方便食品制造项目，生产废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。不设置入河排污口，排水制度符合园区排水规划。  项目大米脱包废包装物、外包装废包装袋外售给废品收购站；废米线由养殖户回收用作饲料；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。废机油、废润滑油设置密闭容器收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置；废紫外线灯管采用密闭容积收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置；固废处置率100%。 | 符合 | | 2 | 建设再生水回用系统，污染控制区内不得建设不符合国家产业政策的工业项目及高污染工业项目；新建工业项目废水不得排放有毒有害物质，改扩建项目不得新增 COD、TN、TP排放量；新建、改建、扩建工业项目应采用先进的生产工艺和污染防治技术，其清洁生产水平达到国家清洁生产标准中的国内先进。 | 项目符合国家产业政策，不属于高污染工业项目；本项目为方便食品制造项目，废水为类生活废水，不涉及有毒有害物质；项项目生产废水、生活废水经过云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后近期回用于园区绿化及道路广场洒水；远期待羊街片区污水处理厂建成后通过园区污水管网进入羊街片区污水处理厂处理，无生产废水外排。不设置入河排污口，排水制度符合园区排水规划。 | 符合 |   根据上表分析，项目建设符合《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划（2011-2030）》要求。  **9、与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的符合性**  项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的符合性分析见表1-10。  **表1-10 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》的符合性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **规范要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 选址 | 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。 | 本项目位于寻甸羊街产城融合片区，片区功能定位为食品园区；项目周边为食品加工项目，无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。 | 符合 | | 厂区环境 | 1、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；  2、厂区内的道路应铺设混凝土、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、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 | 1、项目生产车间和办公室相对分隔开，生产线按照流水布置，各功能区相对分隔，防止交叉污染。  2、项目租用标准厂房，区域地面已进行水泥硬化，无扬尘污染。  3、项目区不设置食堂、宿舍等，办公区域与生产区相对分隔。 | 符合 | | 建筑内部结构与材料 | 顶棚：蒸汽、水、电等配件管路应避免设置于暴露食品的上方；如确需设置，应有能防止灰尘散落及水滴掉落的装置或措施。 | 项目位于标准厂房2层，蒸汽、水、电等配件管路不正对食品上方。 | 符合 | | 地面：应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒，并有适当的措施防止积水。 | 车间内地面均已硬化处理，平坦无裂缝。 | | 通风设施 | 1、应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度；  2、应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度；  3、根据生产需要，必要时应安装除尘设施。 | 项目车间全密闭，设有通风口，车间采用自然通风；粉尘仅有少量脱包粉尘，设置独立的脱包间；项目位置与户外垃圾存放装置等污染源距离较远。 | 符合 | | 仓储设施 | 1、原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。  2、贮存物品应与墙壁、地面保持适当距离，以利于空气流通及物品搬运。 | 1、项目设置原料库、半成品转运区、成品库、包材库等，各类原辅材料分类存放。  2、物品均带包装贮存，与墙壁、地面保持适当距离，利于空气流通及物品搬运。 | 符合 |   综上，项目建设符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的相关要求。  **10、选址合理性分析**  项目租用迅发食品有限公司已建成的标准厂房，根据现场踏勘及资料收集，迅发食品有限公司地块共规划建设4栋标准厂房（每栋均为3层）、配套建设1栋宿舍楼（5层）、1栋办公楼（3层），现已建成1#、4#厂房、宿舍楼、办公楼，已同步配套建成化粪池、污水处理站等设施。本项目周边分布的企业见表1-11所示。  **表1-11 项目周边企业情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **楼层位置** | | **企业名称** | **方位和距离** | **企业类型** | | 1 | 迅发食品公司地块 | 1#1层 | 云南迅发食品有限公司 | 同幢1层 | 米线生产 | | 2 | 1#2层 | 本项目 | / | 米线生产 | | 3 | 1#3层 | 寻甸豁达食品有限公司 | 同幢3层 | 辣条生产 | | 4 | 4#1层 | 云南云味牛加工精炼牛油4000吨项目 | 东南侧108m | 精炼牛油生  产 | | 5 | 4#2层 | 云南冠界食品有限公司 | 罐头、香肠生产 | |  | 4#3层 | 闲置 |  | | 6 | 1栋 | 宿舍楼 | 西北侧28m | 宿舍 | | 7 | 2栋 | 办公楼 | 西侧19m | 办公 | | 8 | / | | 云南锦翔食品有限公司 | 东北侧19m | 方便食品生产 | | 9 | / | | 加油站 | 西南侧43m | 加油站 | | 10 | / | | 昆明滇红调味品有限公司 | 东北侧22m | 调味品生产 | | 11 | / | | 昆明百汇源食品有限公司 | 东北侧173m | 调味品生产 | | 12 | / | | 云南谷香村食品有限公司 | 东南侧112m | 米、面生产 | | 13 | / | | 寻甸伊泰食品有限公司 | 南侧225m | 调味品生产 |   本项目选址属于寻甸特色产业园区羊街片区农特产品加工园范围，选址符合园区定位，项目所在厂房及周边企业均属于食品加工项目，无有害废弃物以及有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源排放项目。项目为方便食品-保鲜米线制造，与周边企业相容，且项目所在厂房已配套建成化粪池、污水处理设施，配套工程完善。  项目西南侧43m为加油站，该加油站采用地埋式加油罐，设有油气回收装置，废气排放量较小，项目与加油站间设有20m宽绿化隔离带，经过绿化吸收后，加油站少量废气对项目影响较小。  综上分析，项目与周边环境相容，无相关制约因素，项目选址合理。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目背景**  本项目属于迁建项目，原址位于云南省昆明经开区中豪新册产业城 H1 幢1 层标准厂房，于2020年5月19日委托河北征耀环保科技有限公司编制了《云南官人桥食品有限公司年产2000吨米线加工厂建设项目环境影响报告表》，并于2020年11月20日取得昆明市生态环境局经开分局出具的“关于对《云南官人桥食品有限公司年产2000吨米线加工厂建设项目环境影响报告表》的批复”，昆经开生环复[2020]123号文；2021年9月1日，建设单位组织专家对“云南官人桥食品有限公司年产2000吨米线加工厂建设项目”进行了竣工环境保护验收，并取得验收组通过验收意见，在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行填报；办理了《固定污染源排污许可证》，证书编号：91530100MA6KYCBB45001Y，证书有效期为：2022年10月31日至2027年10月30日。原址项目环保手续齐全、有效。  由于生产经营需要，项目拟整体搬迁至寻甸特色产业园区羊街产城融合片区，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021年版）》（生态环境部令第16号），项目属于“十一 食品制造14-方便食品制造143-除单纯分装的外”，需编制环评报告表，因此云南官人桥食品有限公司委托我单位（云南卓清环保科技有限公司）对“日产20万袋预包装保鲜米线产业化项目”进行环境影响评价工作。  **2、项目概况**  **2.1建设内容**  本项目租用云南迅发食品有限公司已建成厂房（1#，为3层框架结构），位于1#厂房的2层，层高5m，项目进行房间分隔后使用，主要建设内容包括：建设4条保鲜米线生产线，日产量20万袋保鲜米线，建设内容主要包括原辅材料库、洗脱间、磨浆及搅拌成型间、米线陈化间、水煮间、内包间、灭菌间、外包间、半成品区等，配套建设2台1t/h天然气蒸汽发生器、纯水制备间、设备间、冷却水循环间及办公室、检验室等。  项目建设内容见表2-1。  **表2-1 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | | | | **建设内容** | | 主体工程 | 洗脱间 | | | 建筑面积65m2，设置洗米机、泡米罐，功能为原料大米脱包后进行清洗、浸泡 | | 磨浆、成型间 | | | 建筑面积139m2，设置一体化米线成型机，浸泡后大米进行磨浆（湿磨）、搅拌、挤压成型 | | 陈化间 | | | 建筑面积面积159m2，设置陈化架，进行米线陈化 | | 水煮间 | | | 建筑面积面积349m2，设置水煮锅进行水煮 | | 内包间 | | | 建筑面积面积233m2，设置内包装机，进行保鲜米线内包装 | | 灭菌、风干间 | | | 建筑面积面积557m2，设置巴氏灭菌机、冷却水槽及风扇，对内包后的保鲜米线进行巴氏灭菌、水冷、风干 | | 外包装间 | | | 面积281m2，内包后的产品进行外包装 | | 储运工程 | 原料库 | | | 建筑面积114m2，暂存外购的原材料大米，为精装大米 | | 辅料库 | | | 建筑面积88m2，暂存生产辅料 | | 外包材库 | | | 建筑面积110m2，暂存外包装材料 | | 内包材料库 | | | 建筑面积35m2，暂存内包装材料，内包材料采用消毒灭菌柜进行紫外线消毒 | | 成品库 | | | 建筑面积235m2，暂存成品 | | 半成品转运区 | | | 建筑面积371m2，灭菌后的袋装米线进行暂存 | | 辅助工程 | 制单间 | | | 建筑面积7m2，用于核对生产订单 | | 器具间 | | | 建筑面积10m2，存放清洁器具等用具 | | 锅炉房 | | | 建筑面积68m2，设置2台1t/h锅炉，为巴氏灭菌、水煮工序提供热能，供气压力0.2MPa，温度100℃~110℃ | | 纯水制备间 | | | 建筑面积27m2，设置纯水机组制备锅炉用纯水 | | 储水间 | | | 建筑面积30m2，设置水槽储备纯水 | | 配电房 | | | 建筑面积13m2，设置配电柜等 | | 循环冷却水间 | | | 建筑面积24m2，设置循环冷却水塔，对水冷工序冷却水进行循环利用 | | 设备间 | | | 建筑面积33m2，设1台空气压缩机，压缩空气为米线成型等设备提供动能；设1台臭氧制备机，臭氧用于生产车间消毒。 | | 更衣室 | | | 建筑面积14m2，工作人员更衣、消毒 | | 检验室 | | | 建筑面积14m2，项目产品质量委托专业质检机构检测。厂内仅进行部分项目出厂检测，包括感光检测（色泽、气味、形态、杂质）、水分、酸度，不涉及化学试剂的使用。 | | 办公室 | | | 建筑面积280m2，设有办公、会议室等，供项目人员办公 | | 公用工程 | 给水 | | | 由市政供水管网统一供给 | | 排水 | | | 雨水：厂房已建雨水管排入园区雨水管网；  生产废水及办公废水：通过污水管收集，依托迅发食品公司自建污水处理设施处理，近期达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后回用于绿化及道路广场洒水，远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准后，经园区管网排入羊街片区污水处理厂。 | | 供热 | | | 由天然气锅炉供热，天然气由园区天然气管网供应，项目内不设置调压站 | | 供电 | | | 由市政供电系统供给 | | 消毒 | | | 生产车间采用臭氧消毒，人员通道采用紫外线灯及风淋消毒 | | 环保工程 | 废气治理 | | | 天然气锅炉采用低氮燃烧器，尾气经2根18m高排气DA001、DA002外排，内径0.5m；每套锅炉配套风机风量2500m3/h。 | | 噪声治理 | | | 在设备底部安装减震垫，且通过厂房进行建筑隔声 | | 固废处置 | 一般固废 | 收集桶 | 设置一般固废收集桶，对一般固废进行分类收集 | | 生活垃圾桶 | 设生活垃圾桶，委托环卫部门清运处置 | | 一般固废暂存间 | 设置一个10m2的一般固废暂存间，暂存项目区内产生的一般固废 | | 危险废物 | 收集容器 | 设置危废收集容积，对废机油、废润滑油、废紫外线灯管进行分类收集。 | | 危废暂存间 | 设置一个5m2的危废暂存间，暂存项目区内产生的危废，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗 | | 依托工程 | 废水治理 | | | 生产废水、办公废水依托迅发食品公司已建成的化粪池、污水处理站进行处理，污水站规模300m3/d，工艺为“固液分离+调节+气浮+A/O+混凝沉淀+消毒”，近期达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后回用于绿化及道路广场洒水，远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准后，经园区管网排入羊街片区污水处理厂。 |   **2.2产品方案**  项目产品为干浆保鲜米线，共建设4条生产线，其中2条为外购云南迅发食品有限公司成型的干浆米线后进行内包装、灭菌等后续生产环节。项目产品加工执行《食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范》（GB31621-2014）、《食品安全国家标准 方便面》（GB 17400-2015）等相关行业规范及标准。  项目产品方案见表2-2。  **表2-2 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品品种** | **规格（mm）** | **日产量** | | **年产量** | | **备注** | | **万袋/d** | **t/a** | **万袋/d** | **t/a** | | 保鲜米线 | 200g/袋 | 2 | 4 | 600 | 1200 | 项目自行加工成型米线 | | 保鲜米线 | 260g/袋 | 1 | 2.6 | 300 | 780 | | 保鲜米线 | 200g/袋 | 10 | 20 | 3000 | 6000 | 外购迅发公司制作好的成型米线，项目进行内包装、灭菌等后续生产环节 | | 保鲜米线 | 260g/袋 | 7 | 18.2 | 2100 | 5460 | | 合计 | / | 20 | 44.8 | 6000 | 13440 | / |   **2.3主要设备情况**  项目设备情况见表2-3。  **表2-3 项目设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **使用位置** | **数量（台）** | **备注** | | 1 | 泡米缸及洗米机 | 1t | 洗脱间 | 2 | 自制（1t） | | 2 | 磨浆机 | 9FC-360型，380V/50Hz | 成型间 | 1 | / | | 3 | 米线成型机 | 380V/50Hz，双头螺杆式挤出机 | 成型间 | 1 | / | | 4 | 冷却网带 | 220V/50Hz，0.37kw\*4 | 成型间 | 1 | / | | 5 | 排风机 | 380V/50Hz，YD-300 | 成型间 | 1 | / | | 6 | 米线老化摆放架 | 3.0m×.2m×1.2m | 陈化间 | 4 | 自制 | | 7 | 水煮槽 | 400L×5格，上料机380V/50Hz | 煮制间 | 2 | 万顺达 | | 8 | 排风机 | 380V/50Hz，，YD-300 | 煮制间 | 2 | / | | 9 | 接料槽 | 2.5m×0.5m×0.8m | 煮制间 | 2 | 万顺达 | | 10 | 斗式提升机 | 长度≥6m，斗容量1.8L，380V/50Hz | 煮制间 | 1 | / | | 11 | 皮带运输机 | 6000\*500mm，5台，380V/50Hz | 煮制间 | 2 | / | | 12 | 计量称 | 台秤 | 内包间 | 2 | 凯丰 | | 13 | 自动包装机 | 自动称重式，2500mm\*1460mm\*1400mm，380V/50HZ，9.8KW | 内包间 | 4 | 精威 | | 14 | 皮带输送机 | 2000\*300mm，220V/50Hz | 内包间 | 6 | / | | 15 | 巴士杀菌机 | （14-16）m×1.55m×1.35m，380V/50HZ | 灭菌、风干间 | 4 | 金泰 | | 16 | 排风机 | 380V/50Hz，YD-300 | 杀菌、风干间 | 4 | 进出口 | | 17 | 皮带运输机 | 6000\*500mm，5台，380V/50Hz | 杀菌、风干间 | 4 | 出口 | | 18 | 皮带运输机 | 10000\*600mm，380V/50Hz | 半成品区 | 1 |  | | 19 | 空压机 | 产气1m3/min，380V/50Hz | 设备间 | 2 | 南京捷豹 | | 20 | 空压机储气罐 | 容积1m3，带安全阀 | 设备间 | 2 | 昆明圣恒嘉 | | 21 | 臭氧消毒机 | 300g/h，220V/50Hz | 设备间 | 1 |  | | 22 | 天然气蒸汽发生器 | LHS1.0-0.7-Y(Q)，220V/50HZ、  2800\*2300\*2500mm，单套1t/h | 锅炉间 | 2 | 台锅 | | 23 | 风机 | 单台2500m3/h | 锅炉间 | 2 | / | | 24 | 纯水装置 | 380V/50Hz，5t | 纯水间 | 1 |  | | 25 | 水箱 | 5立方，pe材质 | 纯水间 | 2 |  | | 26 | 水箱 | 2立方，pe材质 | 储水间 | 4 |  | | 27 | 给水泵 | 380V/50Hz，扬程20m，6.3m³/h | 纯水间 | 4 |  | | 28 | 闭式冷却塔 | 2300\*1000\*2200mm，处理能力10t/H，380V | 冷却塔间 | 1 |  | | 29 | 外包装机 | 总功率：12.8kw+2.23kw，电源为380V和220V个一组 | 外包装间 | 1 | / | | 30 | 封口机 | 连续式 | 外包装间 | 1 | 华联机械 | | 31 | 不锈钢桌1 | 2.2m×0.7m×0.75m | 外包装间 | 2 | 定制 | | 32 | 不锈钢桌2 | 3.8m×1.0m×0.85m | 外包车间 |  | 定制 | | 33 | pH值测定仪 | 测定范围：0~14 | 检验室 | 1 |  | | 34 | 鼓风干燥箱 | 220V/50Hz，容量1L，控温范围RT+10-250℃ | 检验室 | 1 |  | | 35 | 超净工作台 | 洁净度100级 | 检验室 | 1 |  | | 36 | 实验室捣碎机 | 220V/50Hz，容量1L，工作方式断续，额定转速10000r/min，可调 | 检验室 | 1 |  | | 37 | 天平 | 精度0.01g/量程5200g | 检验室 | 1 |  | | 38 | 快速水分测定仪 | 电源：220V±20V/频率：50Hz±1Hz，称重范围：0.01g-85.00g  水分测定范围：0.01%-100% | 检验室 | 1 |  |   **2.4主要原辅材料及能源消耗**  ①原辅材料及能源消耗  项目原辅材料及能源消耗见表2-4。  **表2-4 项目原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **单位** | **年用量** | **使用工序/装置** | **备注** | | 1 | 大米 | t/a | 792\* | 成型米线生产 | 外购 | | 2 | 成型米线 | t/a | 7640 | 内包~产品 | 外购迅发食品公司成型米线进行内包、灭菌等后续生产 | | 3 | 内包装材料 | 份/a | 6000万 | 内包装车间 | 外委定制，项目不生产包装材料 | | 4 | 外包装材料 | 份/a | 3000万 | 外包装车间 | | 5 | 无菌蒸馏水 | t/a | 0.6 | 检验室pH值测定制样 | 外购 |   注：\*根据建设单位运营经验，1kg大米可产出2.5kg成型保鲜米线。  ②检验室检测项目及试剂：  项目产品质量委托专业质检机构检测。厂内仅进行产品出厂检测，包括感光检测（色泽、气味、形态、杂质）、水分、酸度，不涉及化学试剂的使用。其中感光检测（色泽、气味、形态、杂质）为人工检测，具体方法为对样品直接进行目视、鼻嗅、口尝；水分采用快速水分测定仪，样品经干燥箱干燥，测定干燥前后水分含量变化；酸度采用pH值测定仪，样品经过捣碎后加入无菌蒸馏水进行制样，测定样品的pH值，检测项目均不涉及化学试剂的使用。  ③能源消耗  项目生产过程中能源消耗为电能、天然气，消耗的资源主要为水，具体消耗情况见表2-5：  **表2-5 项目能源、资源消耗统计表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **计量单位** | **来源** | **年需实物量** | | 电能 | kW·h | 配套的供电设施 | 200000 | | 水 | m3 | 市政供水管网 | 12408.2 | | 天然气 | 万m3 | 昆仑燃气管网供气 | 46.8 |   根据建设单位提供的天然气成分检测报告，天然气成分见表2-6。  **表2-6 项目天然气分检测表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **检测项目** | **单位** | **检测结果** | | 硫化氢 | mg/m3 | 未检出 | | 总硫（以硫计） | mg/m3 | 1.5 | | 高位发热量 | MJ/m3 | 36.82 | | 二氧化碳摩尔分数 | % | 0.25 | | 二氧化碳 | % | 0.25 | | 乙烷 | % | 0.09 | | 氧气 | % | 0.15 | | 氮气 | % | 0.49 | | 丙烷 | % | 0.02 | | 甲烷 | % | 99.00 |   **2.5总平面布置**  本项目位于标准厂房2楼，生产线总体由西南向东北布置，西南侧布置一个物流出入口，方便原料进货；生产区分为北区、南区。南区集中布置生产线，从西南到东北依次布置为原料库、洗脱间、磨浆成型间、陈化间、水煮间、内包间、灭菌间、半成品区。北区主要为辅助设施，从东到西依次为锅炉房、纯水制备间、冷却水循环间、设备间、外包装间、外包材料库、成品区等。  产品检验区、办公室布置在东南角，与生产加工区相对分隔。  项目各区满足食品加工规范要求的前提下按照生产流程布置，便于流水线作业。平面布置合理。  项目总平面布置见附图3。  **2.6施工进度**  项目计划于2024年7月施工，2024年8月完工，计划工期1个月。  **2.7相关平衡**  **（1）水平衡**  **1）用排水及废水产生情况**  项目生产过程用水为洗米用水、浸泡用水、煮米线用水、一次冷却用水、灭菌用水、二次冷却用水、锅炉用水、软水制备系统用水、器具清洗用水和场地清洁用水，生活用水为办公生活用水。其中洗米、浸泡、煮米线、一次冷却工序为成型米线生产工序，项目成型米线生产量为1980ta，原料用量为792t/a。  **①洗米废水（W1）**  根据企业工艺设计参数及经验数据，洗米用水为大米重量的1比1，即1t大米用水1m3。本项目原料大米用量为792t，则年洗米用水量为792m3，项目年运行300d，则用水量为2.64m3/d。洗米过程仅有少量水分被大米吸收，废水量按95%计算，洗米废水量为2.51m3/d、753m3/a。  **②浸泡废水（W2）**  根据企业工艺设计参数及经验数据，浸泡用水为大米重量的1比1，即1t大米用水1m3。本项目原料大米用量为792t，则年泡米用水量为792m3，项目年运行300d，则用水量为2.64m3/d。大米浸泡过程约有30%水分被大米吸收，废水量按70%计算，泡米废水量为1.85m3/d、555m3/a。  **③磨浆用水**  根据企业工艺设计参数及经验数据，磨浆过程加入水的量为0.1m3/t·大米，项目大米消耗量为792t/a，则磨浆过程加入的新鲜水量为0.264m3/d，79.2m3/a，此部分用水全部进入加工物料中，无废水外排。  **④煮米线废水（W3）**  本项目采用2套400L×5格的汤锅煮米线，为敞开式水煮锅，烫锅采用蒸汽直接供热，煮米线过程主要是成型半干米线吸水得到鲜米线。根据企业运营经验，煮米线用水量为1554t/a、5.18m3/d，其中1.2m3为新鲜用水，其余3.98m3为蒸汽补给。煮米线用水在汤锅内循环使用，每天最后一批次更换。煮米线过程米线吸水量为2.77m3/d，蒸发损耗量1.93m3/d，则废水产生量为0.48m3/d、144m3/a。  **⑤一次冷却废水（W4）**  煮好的米线捞至不锈钢冷却槽进行冷却，冷却槽共两个，每个容积2.5m×0.5m×0.8m=1m3，合计2m3。冷却槽中冷却水循环使用，水温保持在40℃左右，水温过高时温水由水槽排水阀排出，水槽进水阀进冷水（自来水）。根据企业以往运营经验，冷却1t米线，用水约0.5m3，项目冷却成型保鲜米线1980t，则冷却水用水量约3.3m3/d，990m3/a。废水量按90%估算，废水量约2.97m3/d，891m3/a。  **⑥灭菌废水（W5）**  巴氏灭菌工序采用4台容积为5m3的高温灭菌锅（带保温盖），高温灭菌过程中水循环使用，每个批次保持水量为灭菌锅容积的50%，即10m3，保持水温90℃以上，每批次灭菌时间为30min~50min，水综合损耗量约为20%（即2m3），每天灭菌10个批次，则损耗量为20m3，因此每天需补充损耗水，其中约16.4m3为蒸汽热交换补给，3.6m3为新鲜水补给。此外，灭菌用水不与物料直接接触，水循环使用，每年更换4次，每次产生废水8m3，即32m3/a、0.11m3/d。则新鲜水总补充量为3.71m3/d。  **⑦二次冷却用水**  高温灭菌后进行二次冷却，采用4台容积为3m3的冷却槽，用水量为容积的60%，即7.2m3，二次冷却时产品已经过内包及灭菌，物料不与冷却水直接接触，因此冷却水循环使用不外排，每天补充冷却过程损耗水量约10%，即0.72m3/d、216m3/a。循环水量为6.48m3/d、1944m3/a。  **⑧锅炉用水及软水制备系统废水（W6）**  项目设置2台1t/h天然气锅炉，仅在初始供热阶段需满负荷运行，初始供热时间约2小时，初始供热后灭菌用水及煮米线用水加热到设定温度，进行保温供热即可，锅炉满负荷运行时蒸汽产生量按2t/h计，保温供热阶段蒸汽产生量为1.2t/h，初始供热时间2h、保温供热时间14h，则锅炉每天产蒸汽20.8t，锅炉软水用量为20.8t/d，6240m3/a。供汽管线管道汽水损失取2%，则管道汽水损耗量为0.42t/d；蒸汽直接供热给灭菌锅、水煮锅，在灭菌、水煮环节消耗，其中灭菌工序消耗蒸汽量16.4t/d；水煮工序消耗蒸汽量3.98t/d。  锅炉软水采用5t/h的离子交换树脂系统制备，软水产水率为90%，因此项目20.8t/d软水需要新鲜用水23.11m3/d、6933m3/a。废水产生量为2.31m3/d、693m3/a。  离子交换树脂每天进行一次反冲洗，根据软水设备参数，反冲洗用水量为0.2m3/次，则反冲洗废水量为0.2m3/d、60m3/a。  **⑨场地清洁废水（W7）**  运营期需对生产厂房进行清洗，每日清洗一次，厂房需清洁面积约1027m2。参考《云南省地方标准 用水定额》（2019 年版 经云水发〔2019〕122发布）中相关标准，场地清洗水取2L/d•m2，则运营期需场地清洗水2.05m3/d，615t/a，排污系数取0.9，因此，运营期场地清洗废水为1.85m3/d，555m3/a。  **⑩器具清洗用水（W8）**  包括生产器具、检验室器具清洗。  需清洗的生产器具包括泡米缸（总容积2m3）、水煮锅（总容积4m3）、一次冷却槽（总容积2m3）每天统一进行一次清洗，灭菌锅（容积20m3）更换用水（每年4次）时清洗一次，根据企业以往运营经验数据，每次清洗用水量为器具容积的10%，则生产器具清洗用水量为248m3/a、0.827m3/d。按用水量的90%计算污水量，污水量为223.2m3/a、0.744m3/d。检验室不使用试验瓶，仅对捣碎机样品容器进行清洗，根据企业运营经验数据，清洗用水量为0.1m3/d、30m3/a。按用水量的90%计算污水量，污水量为0.09m3/d、27m3/a。  综上，器具清洗用水量为0.927m3/d、278m3/a；污水量为0.834m3/d、250.2m3/a。  **⑪职工生活废水（W9）**  项目工作人员20人，均不在厂内食宿，参考《云南省用水定额》（2019 年版 经云水发〔2019〕122发布）“办公楼（无食堂）”人员用水定额，按11m3/（人·a）估算，则用水量220m3/a，0.73m3/d；按用水量的80%计算污水量，污水量为0.584m3/d、176m3/a。  综上，项目用排水情况见表2-7。  **表2-7 项目用水及污水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **用水类别** | **用水量** | | **产污系数** | **废水产生量** | | | **m3/d** | **m3/a** | **m3/d** | **m3/a** | | 洗米用水 | 2.64 | 792 | 95% | 2.51 | 753 | | 浸泡用水 | 2.64 | 792 | 70% | 1.85 | 555 | | 磨浆用水 | 0.264 | 79.2 | 0 | 0 | 0 | | 煮米线用水\* | 1.2 | 360 | / | 0.48 | 144 | | 一次冷却用水 | 3.3 | 990 | 90% | 2.97 | 891 | | 灭菌用水\* | 3.71 | 1112 | / | 0.11 | 32 | | 二次冷却用水 | 0.72 | 216 | 0 | 0 | 0 | | 软水制备 | 23.11 | 6933 | 10% | 2.31 | 693 | | 反冲洗 | 0.2 | 60 | 100% | 0.2 | 60 | | 场地清洗 | 2.05 | 615 | 90% | 1.85 | 555 | | 器具清洗 | 0.927 | 278 | 90% | 0.834 | 250.2 | | 生活用水 | 0.73 | 220 | 80% | 0.584 | 176 | | 合计 | 41.491 | 12447.2 | 总排水量 | 13.698 | 4109.2 |   注：\*表中煮米线用水、灭菌用水仅包括新鲜用水，蒸汽供给部分已包含在软水制备系统中，不再重复计算。  项目水平衡见图2-1。    **图 2-1 项目水平衡 单位：m3/d**  **（2）蒸汽衡**  项目蒸汽平衡见图2-2。    **图 2-2 蒸汽平衡 单位：t/d**  **2.8劳动定员及工作制度**  项目劳动定员20人，工作制度为每天工作24小时，实行三班制，每班8小时，每年工作300天。项目区不设食宿，员工租用羊街镇周边房屋。  **2.9环保投资**  项目总投资510万元，环保投资10.05万元，占工程总投资的1.97%，其中废水依托云南迅发食品有限公司已建污水处理站，不再纳入本项目环保投资。针对本次新增污染物的环保投资及现有环保措施整改的环保投资见表2-8。  **表2-8 环保投资一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **时段** | **治理对象** | | **数量/规模** | **建设内容** | **投资（万元）** | | 施工期 | 粉尘 | | / | 洒水降尘 | 0.05 | | 建筑垃圾 | | / | 委托资质单位清运处置 | 0.1 | | 运营期 | 废气 | 锅炉废气 | 2套 | 低氮燃烧+18m高排气筒；排污口标识牌 | 5 | | 废水 | 生产废水 | / | 项目内部污水收集管线 | 1 | | 噪声 | 设备噪声 | / | 基础减振垫 | 0.8 | | 固废 | 一般固废 | 若干 | 分类收集容器 | 0.05 | | 10m2 | 一般固废暂存间 | 1 | | 危险废物 | 3个 | 专用收集容器 | 0.05 | | 5m2 | 危废暂存间 | 2 | | 合计 | | / | / | 10.05 | |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程**    **图2-1 施工期工艺流程及产污节点图**  项目在现有标准厂房内进行装修，施工工艺简单，主要是房间分隔、设备安装、设备调试等。产生的污染物主要有施工粉尘、噪声、废水、生活垃圾、建筑垃圾等。  **2、运营期工艺流程**  本项目为米线方便食品生产项目，主要工艺流程见图2-2。    **图2-2 运营期生产工艺流程及产污节点图**  **米线产品生产工艺流程简述：**  （1）原料入库：新鲜大米由供货商运入厂内，由人工搬运至原料仓库中集中堆放待用，大米包装规格为50kg/袋。  （2）脱包：原料仓库内大米采用人工进行脱包，脱包过程产生废包装袋（S1）和无组织排放粉尘g1。  （3）洗米：洗脱间内采用洗米机进行洗米，洗米过程用水量与大米量为1比1，洗米过程产生废水W1，噪声N1。  （4）浸泡：洗好的大米送入泡米缸中浸泡，用水量与大米量比为1比1，浸泡时间1~2h，浸泡至含水率约30%，湿润的大米采用抽米泵送至磨浆机磨浆。该环节产生浸泡废水W2。  （5）磨浆、搅拌：湿润大米采用磨浆机研磨成米粉，米粉中加入少量新鲜水（确保含水率40%左右）搅拌。过程中产生噪声N2、N3。  （6）挤压成型：米粉和水搅拌均匀后形成的面团送入挤压成型机，面团被挤压成细长的条状物，通过不同的模具制作出不同形状和大小的米线。挤压成型机末端配套切割刀，米线经过切割刀切割成适合的长度。  （7）陈化：成型米线集中摆放至摆放架中陈化，时间6-8h。陈化过程会产生不合格米线S2。  （8）水煮冷却：陈化后米线采用汤锅水煮，汤锅采用天然气锅炉提供蒸汽直接加热，根据汤锅水温情况，将水蒸汽通入汤锅，保持水温90℃以上，水煮3-5min。煮米线水每天更换一次，换水过程产生废水W3和废米线S2；米线煮熟后捞出送至不锈钢冷却槽进行冷却，冷却水通过计量控制自动加水，由冷却槽一头加入，温水通过冷却槽另一头排入污水管，冷却槽中水温控制在40℃左右，冷却过程产生废水W4。天然气锅炉水蒸汽为直接加热，一部分随煮米线废水外排，一部分以水蒸气形式蒸发；锅炉烟气（G1、G2）通过排气管DA001、DA002外排。软水制备系统将产生废水W6。  （9）称重及内包装：项目冷却后米线及外购的迅发食品有限公司成型米线送入计量称中称重，由自动包装机包装得到米线包。此过程产生废米线S2、包装废物S3和噪声N5。  （10）巴氏灭菌、二次冷却及风干：米线内包装好，送入巴氏杀菌机进行灭菌，巴氏杀菌机采用自动化流水作业，整体包括灭菌、冷却、表面风干三个流程；整机采用304不锈钢制作，由蒸汽电磁阀与温度传感器联动控制。灭菌采用天然气锅炉提供蒸汽直接加热，根据水温情况，将水蒸汽通入灭菌锅，通过变频器调节水流速，使高、低温水充分混合，保持水温90℃以上，灭菌时间30min~50min。灭菌后米线包通过自动传送带进入冷却水池，冷却水池配套10T/h冷却塔，根据温控系统自动控制冷却水循环，保持冷却水温小于40℃，冷却10min后，米线包通过自动传送带到达卸货口，并在传送带中部设置风扇，风干包装物上的水分。  灭菌及冷却过程为已内包的米线包，均不与内包装后的产品直接接触。冷却水循环使用，该工序产生灭菌废水W5、废米线S2、冷却塔噪声N7、风干排风扇噪声N8。  （11）产品检验：项目产品质量委托专业质检机构检测。厂内仅进行产品出厂检测，包括感光检测（色泽、气味、形态、杂质）、水分、酸度，不涉及化学试剂的使用。其中感光检测（色泽、气味、形态、杂质）为人工检测，具体方法为对样品直接进行目视、鼻嗅、口尝；水分采用快速水分测定仪，样品经干燥箱干燥，测定干燥前后水分含量变化；酸度采用pH值测定仪，样品经过捣碎后加入无菌蒸馏水进行制样，测定样品的pH值，检测项目均不涉及化学试剂的使用。该过程主要生产检验废样品S4、设备噪声N9、检验器具清洗废水W8。  （12）外包装及打码：灭菌好的米线包加入外包原料包装为方便米线产品，外包的方便米线产品由打码机标识生产日期内容，封口机进行封口，送至成品仓库待售；外包装过程产生包装废物S3和噪声N10、N11，打码机采用激光打码，不使用油墨。  （13）成品入库：外包打码好的方便米线产品集中分区堆放于成品仓库中待售。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建，租用闲置标准厂房建设，根据现场踏勘及资料收集，该厂房暂未建设过其他项目，无与其他环境遗留问题。 |

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**  **（1）区域环境空气质量达标区判定**  本项目位于云南寻甸产业园区羊街片区农特产品加工园，羊街区域环境空气质量功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》可知，昆明市主城区环境空气优良率达100%，其中优246天、良9天。与2021年相比，优级天数增加37天，环境空气污染综合指数降低13.68%，空气质量大幅度改善。各县（市）区环境空气质量总体保持良好。与2021年相比，安宁市、禄劝县、石林县、嵩明县、富民县、宜良县、寻甸县环境空气综合污染指数有所下降，东川区环境空气综合污染指数有所上升。因此，2022年寻甸县全年环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区。  **（2）特征污染物监测**  本项目运营期大气特征污染物为颗粒物（TSP）。  针对TSP环境质量现状，本次环评引用云南天博环境检测有限公司于2021年6月22日～2021年6月29日对“云南钎艺铝业有限公司寻甸年加工喷涂铝板30万平方米项目”环评时的现状监测数据。本次引用监测数据涉及的项目位于本项目东北侧直线距离3740m处，其位置位于本项目周边5km范围内，且该监测数据距今不超过3年，故本次环评引用其监测数据可行。  本项目与引用监测数据的项目位置关系见附图8，项目引用的具体监测数据见表3-1。  **表3-1 本次环评引用的TSP检测结果一览表 单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | **检测点位** | **采样时间** | **检测值** | **日平均标准值** | **达标情况** | | TSP | 云南钎艺铝业项目区 | 2021.6.22~2021.6.23 | 64 | 300 | 达标 | | 2021.6.23~2021.6.24 | 73 | 达标 | | 2021.6.24~2021.6.25 | 63 | 达标 | | 2021.6.25~2021.6.26 | 67 | 达标 | | 2021.6.26~2021.6.27 | 61 | 达标 | | 2021.6.27~2021.6.28 | 79 | 达标 | | 2021.6.28~2021.6.29 | 69 | 达标 |   根据表3-1可知，项目所在区域的TSP环境质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  **2、地表水环境质量现状**  经调查，项目周边地表水体为果马河（羊街河）及苦叫河，苦叫河位于项目南面310m，果马河位于项目西面1860m。苦叫河于嵩明县境内大庄社区处汇入果马河，果马河于大庄进入嵩明县境内，在下普度进入上游水库，出库后进入嵩明坝子，在嵩明县牛栏江镇汇入牛栏江，属于牛栏江-滇池补水水源保护区（昆明部分）河段。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010-2030年）》“牛栏江-滇池补水水源保护区（昆明部分）：河源至昆明与曲靖交界处，河长138.2km。其间的上游水库为嵩明坝子城乡生活、生产的重要供水水源地，总库容2912万m3，兴利库容2677万m3；流经嵩明大型灌区，在寻甸县境内昆明-曲靖界河长16.4km，该河段在昆明境内以农村经济为主。由于是牛栏江-滇池补水工程的上游河段，有特殊的水资源保护意义，故划分为水源保护区。规划水平年水质保护目标Ⅲ类。”水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-200）Ⅲ类标准。根据支流不低于干流原则，果马河（羊街河）及苦叫河环境质量标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  根据《2023年07月寻甸县水环境质量监测月报（二零二三年第七期）》可知，2023年07月昆明市生态环境局寻甸分局生态环境监测站共对其境内14条河流及7个湖库的共24个监测点（含省厅驻昆明市生态环境监测站监测的寻甸县境内监测点）进行水质监测1期，其中：河流14条共设17个监测断面，除1个断面断流外，其它断面均正常监测，依据监测数据，16个监测断面中达到Ⅲ类以上水质标准的有11个断面，水质达标率为68.75%，监测结果如下表所示。  **表3-2 2023年07月寻甸境内河流水质状况统计表（节选） 单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点名称** | **年** | **月** | **日** | **（wpi）水质类别** | **（wpi）水质类别超标项目与超标倍数** | | 羊街河（果马河）李家坝断面 | 2023 | 07 | 04 | Ⅲ类 | / |   综上，羊街河（果马河）李家坝断面水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  **3、声环境质量现状**  项目位于云南寻甸产业园区羊街片区农特产品加工园，属于工业园区，为声环境3类功能区。项目所在区域声环境执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类标准。  项目租用云南迅发食品有限公司已建生产厂房，根据调查资料和现场踏勘，项目区周边200m范围主要为园区其他在建企业及未建企业，类型为食品加工企业，无较大工业噪声源，周围最近敏感目标为西面190m处的羊街镇中心寄宿制完小，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不用开展声环境质量现状监测。  根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》可知，2022年，各县（市）区昼间区域环境噪声平均等效声级分别为：东川区53.6分贝，安宁市48.7分贝、宜良县53.3分贝，石林县48.8分贝，禄劝县54.2分贝，嵩明县52.5分贝，富民县52.7分贝，晋宁区50.9分贝，寻甸县48.6分贝。根据区域环境噪声质量划分等级进行评价，总体水平在一级（好）和二级（较好）之间。与2021年相比，安宁市、宜良县、禄劝县、嵩明县、富民县、晋宁区的昼间区域声环境质量平均等效声级下降，东川区、石林县、寻甸县的昼间区域声环境质量平均等效声级上升。  综上，项目所在区域声环境可达《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类标准。  **4、生态环境质量现状**  项目位于云南寻甸产业园区羊街片区农特产品加工园，租用云南迅发食品有限公司已建生产厂房，土地利用性质为工业用地，项目不涉及新增用地。  项目所在区域内无原生植被分布，主要以绿化行道树及绿化带为主，均为城市生态植被，植被种类为常见绿化树种及草坪，生态结构单一，生物多样性较差，生态自身调控能力弱，主要受人为控制。项目周围动物主要以麻雀、蟾蜍、家鼠等小型动物为主。项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区及古树名木，评价范围内无国家、省重点保护野生植物分布，无国家、省重点保护的野生动物等种类分布。  **5、土壤、地下水环境质量现状**  项目租用云南迅发食品有限公司已建生产厂房，生产车间已实施水泥地面硬化，且项目位于2楼，基本阻隔下渗途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **1、环境空气保护目标**  本项目环境空气保护目标主要为项目厂界外500m范围内的居民点，经统计，项目环境空气保护目标见表3-3。  **2、地表水保护目标**  本项目所在区域内地表水体为过果马河、苦叫河，具体见表3-3。  **3、声环境保护目标**  经调查，本项目厂界外50m范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域，故不设置声环境保护目标。  **4、地下水保护目标**  项目区500m范围内不涉及地下水保护目标。  **5、生态保护目标**  项目位于云南寻甸产业园区羊街片区农特产品加工园，租用云南迅发食品有限公司已建成标准厂房，不涉及产业园区外新增用地，故不设置生态保护目标。  **表3-3 环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **要素** | **名称** | **坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** | | **东经** | **北纬** | | 环境空气 | 羊街镇中心寄宿制完小 | 103°7′39.592″ | 25°26′20.093″ | 在师生，约1000人 | 环境空气质量达标 | 二类区 | 西侧 | 190 | | 黑山门村 | 103°7′55.427″ | 25°26′4.886″ | 居民，约312人 | 东南 | 380 | | 羊街镇 | 103°7′18.464″ | 25°26′26.372″ | 居民，约2000人 | 西侧 | 360 | | 地表水 | 果马河 | / | / | 水体 | 水质 | Ⅲ类 | 西侧 | 1860 | | 苦叫河 | / | / | 水体 | 水质 | Ⅲ类 | 南侧 | 310 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  **（1）施工期**  项目施工期进行厂房分隔、设备安装及调试，大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，见表3-4。  **表3-4 施工期大气污染物排放标准 单位：mg/m3**   |  |  | | --- | --- | | **项目** | **颗粒物** | | 无组织排放监控浓度限值 | ≤1.0 |   **（2）运营期**  **①有组织废气（DA001、DA002）**  项目设置2台1t/h天然气锅炉，废气经2根18m高排气筒（DA001、DA002）外排，废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值要求。具体见表3-5。  **表3-5 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **燃气锅炉限值** | **污染物排放监控位置** | | | 颗粒物 | 20 | 烟囱或烟道 | | 二氧化硫 | 50 | | 氮氧化物 | 200 | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | 烟囱排放口 |   排气筒高度：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）4.5节，新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱高度应高出最高建筑物3m以上。项目所在区域周边200m范围内建筑物为标准厂房及员工宿舍，最高建筑物为15m，项目排气筒高度18m，满足要求。  **②无组织废气**  大米脱包产生的少量粉尘为无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准无组织排放标准。具体见表3-6。  **表3-6 项目粉尘无组织排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染因子** | **浓度值（mg/m3）** | **监控点** | | 颗粒物 | 1.0 | 周界外浓度最高点 |   项目米线煮制、废米线暂存过程会有一定的异味产生，为无组织排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准限值，具体见表3-7。  **表3-7 恶臭污染物厂界标准限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **控制项目** | **单位** | **二级（新改扩建）** | | 臭气浓度 | 无量纲 | 20 |   **2、废水**  **（1）施工期**  项目施工期不设置食宿，废水主要为施工人员生活污水，施工人员依托迅发食品公司办公楼已配套的卫生间，因此项目施工期无废水外排。  **（2）运营期**  项目运营期废水为员工生活污水、生产废水，通过标准厂房污水管线进入迅发食品公司已配套的化粪池、污水处理站处理；达标后近期达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后回用于绿化及道路广场洒水，远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准后，后经园区管网排入羊街片区污水处理厂。标准值见表3-8、3-9。  **表3-8 污水排放标准（近期）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **控制项目名称** | **单位** | **《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫** | | 1 | pH | 无量纲 | 6.0~9.0 | | 2 | 色度，铂钴色度单位 | 度 | 30 | | 3 | 臭 | 无量纲 | 无不快感 | | 4 | 浊度 | NTU | 10 | | 5 | 五日生化需氧量（BOD5） | mg/L | 10 | | 6 | 氨氮 | mg/ | 8 | | 7 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.5 | | 8 | 铁 | mg/ | / | | 9 | 锰 | mg/L | / | | 10 | 溶解性总固体 | mg/L | 1000（2000）a | | 11 | 溶解氧 | mg/L | 2.0 | | 12 | 总氯 | mg/L | 1.0（出厂），0.2b（管网末端） | | 13 | 大肠埃希氏菌 | MPB/100mL | 无c | | a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。  b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。  C 大肠埃希氏菌不应检出。 | | | |   **表3-9 污水排放标准（远期）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **控制项目名称** | **单位** | **《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级** | **《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）** | **项目执行标准** | | 1 | 水温 | ℃ | 40 | / | 40 | | 2 | 色度 | 倍 | 64 | / | 64 | | 3 | pH | 无量纲 | 6.5~9.5 | / | 6.5~9.5 | | 4 | 悬浮物 | mg/L | 400 | / | 400 | | 5 | 动植物油 | mg/L | 100 | / | 100 | | 6 | 五日生化需氧量（BOD5） | mg/ | 350 | / | 350 | | 7 | 化学需量（COD） | mg/L | 500 | / | 500 | | 8 | 氨氮（以N计） | mg/ | 45 | 25 | 25 | | 9 | 总氮（以N计） | mg/L | 70 | 45 | 45 | | 10 | 总磷（以P计） | mg/L | 8 | 7 | 7 | | 11 | 阴离子表面活性剂（LAS） | mg/L | 20 | / | 20 |   **3、噪声**  **（1）施工期**  项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），噪声排放限值见表3-10。  **表3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 70 | 55 |   **（2）运营期**  项目所在区域属于声环境3类功能区，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见表3-11。  **表3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **标准值** | | | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。  项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 |
| 总量  控制  指标 | 根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，提出污染物总量控制指标如下：  **一、废气**  项目有组织排放废气量为：2400万m3/a。有组织大气污染物排放量为：SO2 0.0014t/a、NOx 0.438t/a；颗粒物0.134t/a。  无组织大气污染物排放量为：颗粒物0.01188t/a。  **二、废水**  项目废水量4109.2m3/a；近期污染物排放量：CODcr 0.07t/a、BOD0.03 t/a、SS 0.03t/a、NH3-N 0.001t/a、TP 0.007t/a、总氮0.14 t/a、动植物油0.03t/a、阴离子表面活性剂0.00021t/a。  远期污染物排放量：CODcr 1.04t/a、BOD0.30t/a、SS 0.43t/a、NH3-N 0.04t/a、TP 0.01t/a、总氮0.14t/a、动植物油0.04t/a、阴离子表面活性剂0.00033t/a。  项目废水依托云南迅发食品有限公司污水处理站处理达标后，近期全部回用，不外排，不设总量控制指标；远期达标后经园区管网至寻甸产业园区羊街片区污水处理厂，总量纳入羊街片区污水处理厂考核，而上述指标仅作为项目内部控制使用。  **三、固体废物**  项目产生的固体废物得到合理处置，处置率达100%，故不设总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **1、施工期大气环境影响和保护措施**  项目施工期主要进行厂房内部分隔、设备安装及调试等，施工工艺较简单，施工期废气为少量扬尘。主体工程建设为室内施工工程，此外施工期采取门窗关闭等措施，扬尘在厂房内沉降后及时清扫，厂界可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，施工期粉尘对周围大气环境造成影响较小。  **2、施工期废水环境影响和保护措施**  项目施工期主要进行厂房内部分隔、设备安装，不涉及新建构筑物，无施工废水产生，施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水，具体为洗手废水及粪污污水。  根据项目施工特点，本项目施工期施工人员高峰期约有10人，施工人员用水量按10L/人·d计，则施工期生活总用水量为0.1m3/d，排水量按80%计算，生活污水产生量为0.08m3/d，整个施工期（1个月）产生的生活污水量为2.4m3。  项目均在现有标准厂房内进行，该厂房已配套有卫生间、排污管道及污水处理站。因此，项目施工人员产生的生活污水全部通过标准厂房内排污管道一起进入迅发食品有限公司污水处理站进行处理，经处理达到城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后回用于绿化及道路广场洒水，无废水外排，对周围地表水环境影响小。  **3、施工期噪声环境影响和保护措施**  项目施工期噪声主要来源于施工机械噪声。施工过程中施工机械及噪声类比《社会区域类环境影响评价》（环境影响评价工程师职业资格登记培训教材中国环境科学出版社）中社会区域类项目施工过程内容，本项目施工期主要为厂房内部分隔、设备安装，施工期的噪声设备及源强见表4-1，施工期施工机械噪声源强为65-90dB（A）。  **表4-1 施工机械及噪声强度表 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **施工阶段** | **施工机械** | **噪声源强** | | 厂房内部分隔、设备安装 | 电钻 | 90 | | 无齿锯 | 80 | | 电锯 | 90 | | 轻型载重车 | 65 |   ①先利用公式A.1计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：  (A.1)  式中：*Lp*1*i（T）—*靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  *Lp*1*ij—*室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  *N——*室内声源总数；  ②声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.2）近似求出：  LP2i(T)＝LP1i(T)-（TL+6） （A.2）  式中：LP2i(T) —靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB。  LP1i(T) —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB。  TL—围护结构i倍频带的隔声量，dB。  ③只考虑几何发散引起的衰减公式为：  Lp（r）=Lp（r0）－20lg（r/r0） （A.3）  式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB(A)；  Lp（r0）—参考位置r0处的声压级，dB(A)。  r—预测点距离声源的距离。  r0—参考位置距声源距离。  ④噪声叠加值计算模式：  wps2 （A.4）  式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  ti—在T时间内i声源工作时间，s；  M—等效室外声源个数；  tj—在T时间内j声源工作时间，s。  根据上述预测模式，项目施工过程中采用的主要施工机械对周围场界噪声贡献值见表4-2。  **表4-2 施工机械噪声贡献值一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **距离（m）**  **施工阶段** | | **噪声随距离衰减贡献值** | | | | | | | | | | **源强** | **5** | **10** | **15** | **30** | **50** | **70** | **100** | **150** | | 设备安装阶段 | 电钻 | 90 | 76 | 70 | 66 | 60 | 56 | 53 | 50 | 46.4 | | 无齿锯 | 80 | 66 | 60 | 56 | 50 | 46 | 43 | 40 | 36.4 | | 电锯 | 90 | 76 | 70 | 66 | 60 | 56 | 53 | 50 | 46.4 | | 轻型载重车 | 65 | 51 | 45 | 41 | 35 | 31 | 28 | 25 | 21.4 | | **机械噪声贡献值** | | **79.23** | **73** | **69** | **63** | **59** | **56** | **53** | **49.63** |   仅考虑距离衰减时，项目施工噪声到厂界处超过了《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。因此，环评要求项目施工期应确保门窗紧闭，考虑厂房墙体阻隔后，噪声值可衰减15~20dB（A），本次环评以衰减15dB（A）计，则施工噪声到厂界处为64.23 dB（A），满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间70 dB（A）要求，项目夜间不施工。  但是，根据施工实际情况，项目施工过程中施工机械不会全部同时使用，且施工机械噪声属间歇性噪声，项目施工期噪声实际贡献叠加值应小于上表中预测得到的贡献值。  因此，结合项目周边环境，为了减少项目施工噪声对周围环境的影响，本次环评提出以下防治措施：  ①合理安排作业时间，夜间禁止施工。  ②施工期间，施工单位应选用低噪声的施工设备，从源头上控制噪声排放；加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。  经采取以上措施后，施工期对周围环境影响小。  **4、施工期固体废物环境影响和保护措施**  施工期固体废物主要有废弃包装材料、建筑垃圾及生活垃圾。  **①废弃包装材料**  项目生产设备拆包过程中产生的废弃包装材料约为0.1t，全部外售给废品收购站。  **②建筑垃圾**  项目施工期主要进行厂房分隔、设备安装，施工工艺简单，工程量较小，不涉及主体建筑的施工，产生的建筑垃圾多为厂房改造产生的拆除垃圾、装修材料的边角废料，其产生量约为0.5t，全部委托相关资质单位清运处置。  **③生活垃圾**  项目施工期施工人员为10人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按每人每天0.2kg计，即生活垃圾产生量为2kg/d，施工期为30天，则施工期共产生的生活垃圾约0.06t。施工人员生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运、处置。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  **（1）大气污染工序及源强分析**  项目废气污染物包括天然气锅炉尾气G1，大米脱包粉尘g1，米线煮制、废米线暂存异味。  **①天然气锅炉尾气（G1、G2）**  项目设置2台1t/h天然气燃烧器，天然气燃烧器仅在初始供热阶段需满负荷运行，初始供热时间约2小时，初始供热后灭菌用水及煮米线用水加热到设定温度，进行保温供热即可。根据建设单位提供资料，锅炉每天运行时间为16h，其中，每台燃烧器满负荷时每小时需要天然气量75m3，满负荷运行时间2h/d，保温供热时每台锅炉每小时需要天然气量45m3，保温供热时间14h/d，天然气锅炉年使用300天，则每台天然气锅炉年天然气消耗量为23.4万m3。2台锅炉年天然气用量46.8万m3。锅炉尾气设置排气筒DA001、DA002外排，排气筒内径为0.5m，单台锅炉配套风机风量为2500m3/h。  天然气属清洁能源，其燃烧过程中主要污染物为颗粒物、SO2及NOx。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表F.3燃气工业锅炉的废气产排污系数，项目天然气锅炉污染物产生情况见表4-3。  **表4-3 单台天然气锅炉污染物产生情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **产污系数**  **（kg/万立方米燃料）** | **单台锅炉天然气年消耗量**  **（万m3）** | **废气量** | **产生情况** | | | | **速率**  **（kg/h）** | **浓度**  **（mg/m3）** | **年产生量**  **（t/a）** | | 1 | SO2 | 0.02s① | 23.4 | 2500m3/h；1200万m3/a | 0.0001 | 0.06 | 0.0007 | | 2 | NOx | 9.36（低氮燃烧） | 0.0456 | 18.25 | 0.219 | | 3 | 颗粒物 | 2.86 | 0.0139 | 5.58 | 0.067 |   注：①根据建设单位提供的天然气成分检测报告（见附件7），项目使用的天然气总硫含量为1.5mg/m3，S取1.5。  根据上表，则2台锅炉年产生污染物量为：颗粒物0.134 t/a、SO2 0.0014t/a、NOx 0.438t/a。废气量为：2400万m3/a。  **②大米脱包粉尘（g1）**  项目大米为袋包装，大米脱包（脱袋）倒入洗米机的过程中，因倒米搅动，大米中的少量粉尘会以无组织形式产生排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》131谷物磨制行业系数手册，颗粒物产生系数按照0.015kg/t原料计，项目大米用量为792t/a，则颗粒物产生量为11.88kg/a，大米脱包时间按照每天1小时计，则大米脱包粉尘产生量为0.0396kg/h。脱包在密闭车间内进行，粉尘经车间沉降后通过无组织排放。  ③异味  生产车间内米制品在蒸煮、废米线暂存等过程中会逸出一定的异味，异味来自米制品本身，不含有毒有害物质。且产品米线经包装后基本无异味影响。废米线采用密闭垃圾桶收集，日产日清，暂存量很少，及时清理也不会发生腐烂情况，异味经过空气稀释扩散后不会对环境空气产生太大的影响。经类比原厂址项目厂界恶臭检测情况（见附件9），原厂址项目生产工艺与本项目一致，因此类比可行，厂界恶臭可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准限值。  **（2）项目废气排放情况汇总**  根据前文计算，项目废气排放情况汇总见表4-4。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4-4 项目废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污排环节** | | **天然气锅炉（DA001）** | | | | | | **天然气锅炉（DA002）** | | | | | **大米脱包** | **米线煮制、挤压、废米线** | | **污染物种类** | | SO2 | | NOx | | 颗粒物 | | SO2 | | NOx | | 颗粒物 | 粉尘 | 异味 | | **污染物产生量（t/a）** | | 0.0007 | | 0.219 | | 0.067 | | 0.0007 | | 0.219 | | 0.067 | 0.01188 | 少量 | | **污染物产生速率（kg/h）** | | 0.0001 | | 0.0456 | | 0.0139 | | 0.0001 | | 0.0456 | | 0.0139 | 0.0396 | 少量 | | **污染物产生浓度（mg/m3）** | | 0.06 | | 18.25 | | 5.58 | | 0.06 | | 18.25 | | 5.58 | / | 少量 | | **排放形式** | | 有组织 | | | | | | 有组织 | | | | | 无组织 | 无组织 | | **污染治理设施** | **治理工艺** | 低氮燃烧器 | | | | | | 低氮燃烧器 | | | | | 密闭车间 | 密闭垃圾桶收集、日产日清 | | **是否为可行技术** | 是 | | | | | | 是 | | | | | 是 | 是 | | **污染物排放浓度（mg/m3）** | | 0.06 | | 18.25 | | 5.58 | | 0.06 | | 18.25 | | 5.58 | / | 少量 | | **污染物排放速率（kg/h）** | | 0.0001 | | 0.0456 | | 0.0139 | | 0.0001 | | 0.0456 | | 0.0139 | 0.0396 | 少量 | | **污染物排放量（t/a）** | | 0.06 | | 18.25 | | 5.58 | | 0.06 | | 18.25 | | 5.58 | 0.01188 | 少量 | | **排放口基本情况** | **排气筒高度** | 18m | | | | | | 18m | | | | | / | / | | **排气筒内径** | 0.5m | | | | | | 0.5m | | | | | / | / | | **温度** | 100℃ | | | | | | 100℃ | | | | | / | / | | **编号** | DA001 | | | | | | DA002 | | | | | / | / | | **地理坐标** | 东经103°7′45.115′′，  北纬25°26′13.867′′ | | | | | | 东经103°7′45.269′′，  北纬25°26′14.164′′ | | | | | / | / | | **排放标准** | | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值 | | | | | | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值 | | | | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准颗粒物无组织要求 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准限值 | | **监测要求** | **监测点位** | 锅炉烟气排放口 | | | | | | 锅炉烟气排放口 | | | | | 厂界上风向1个点，下风向3个点 | 厂界上风向1个点，下风向3个点 | | **监测因子** | NOx | SO2 | | 颗粒物 | | 林格曼黑度 | NOx | SO2 | 颗粒物 | 林格曼黑度 | | 颗粒物 | 臭气浓度 | | **监测频次** | 1次/月 | 1次/年 | | | | | 1次/月 | 1次/年 | | | | 1次/半年 | 1次/半年 |   项目废气年排放量统计见表4-5。  **表4-5 本项目大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** | | 1 | SO2 | 0.0014 | | 2 | NOX | 0.438 | | 3 | 颗粒物（有组织） | 0.134 | | 4 | 颗粒物（无组织） | 0.01188 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **（3）治理措施可行性分析**  **1）达标判定**  **①有组织**  DA001、DA002：根据工程分析核算结果，项目DA001、DA002排气筒污染物排放浓度为SO2 0.06mg/m3、NOx 18.25mg/m3、颗粒物5.58mg/m3。可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值，即SO2 50mg/m3、NOx 200mg/m3、颗粒物 20mg/m3。因此项目排气筒DA001、DA002可以满足达标排放要求。  排气筒高度：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）4.5节，新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱高度应高出最高建筑物3m以上。项目所在区域周边200m范围内建筑物为标准厂房及员工宿舍，最高建筑物为15m，项目排气筒高度18m，满足标准要求。  **②无组织**  项目运营期无组织废气主要为颗粒物。根据前文核算，项目无组织颗粒物排放速率为：0.0396kg/h。本次环评对无组织废气排放时的厂界浓度采用估算模式进行估算，估算参数见表4-6，估算结果见表4-7。  **表4-6 无组织废气污染源参数一览表（矩形面源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **面源起点坐标/°** | | **海拔高度/m** | **长度**  **/m** | **宽度**  **/m** | **有效**  **高度**  **/m** | **与正北向夹角/°** | **排放工况** | **污染物** | **排放速率**  **（kg/h）** | **年排放小时数/h** | | **X** | **Y** | | 洗脱间 | 103.129547 | 25.437960 | 1954 | 10 | 6.5 | 10 | 115 | 正常排放 | TSP | 0.0396 | 300 |   **表4-7 项目无组织厂界达标分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **污染因子** | **最大落地浓度（**mg/m3**）** | **排放标准（**mg/m3**）** | **是否达标** | | 脱包间 | TSP | 0.458 | 1.0 | 达标 |   根据上表预测结果，项目无组织排放的TSP最大落地浓度为0.458mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m3）。大米脱包粉尘进行厂房阻隔沉降后，少量无组织粉尘厂界排放达标。  **2）措施可行性分析**  项目燃料采用天然气，属于清洁燃料，燃烧器采取低氮燃烧技术，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表7中推荐的可行技术，“燃气锅炉-低氮燃烧技术”组合属于可行技术。  项目大米采用包装大米，脱包产生的粉尘经密闭车间沉降后，少量无组织排放。经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）表6-1中无组织排放控制要求表：“装卸料设备-装卸料废气-加强密封或密闭”属于表列的无组织控制可行措施。因此，项目采取的无组织控制措施可行。  **2、废水**  **（1）废水源强**  根据水平衡章节可知，项目废水产生为13.698m3/d、4109.2m3/a。办公生活废水及米线生产加工废水均进入迅发有限公司污水处理站处理。  废水水质：废水水质类比原厂址项目监测数据，建设单位2023年5月16日委托中博源检测（云南）有限公司进行污水处理站进出水水质监测报告，监测期间该项目处于正常生产阶段，且本次迁建项目生产工艺与原有项目一致，因此废水水质类比原有项目可行。根据监测报告（见附件8），本项目生产废水产排污情况见表4-8。  **表4-8 废水污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **污染物产生源强** | | **污染防治措施** | | **mg/L** | **t/a** | | 色度（倍） | 30 | / | 进入迅发公司污水处理站处理达标后，近期回用于绿化及道路广场洒水，不外排；远期经园区管网排入羊街片区污水处理厂处理，为间接排放。 | | pH（无量纲） | 6.9-7.0 | / | | CODcr | 980 | 4.03 | | BOD5 | 554 | 2.28 | | SS | 552 | 2.27 | | NH3-N | 10.2 | 0.04 | | TP | 5.79 | 0.02 | | 总氮① | 35.2 | 0.14 | | 动植物油 | 9.64 | 0.04 | | 阴离子表面活性剂 | 0.053 | 0.0002 |   注：由于原厂址项目总氮进水水质比项目引用的迅发公司污水处理站总氮出水水质低，故项目总氮进水水质采用较高值。  **（2）废水处理及排放情况**  项目废水通过标准厂房污水管线进入迅发食品公司已配套的化粪池、污水处理站处理；达标后近期达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后回用于绿化及道路广场洒水，远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准后，经园区管网排入羊街片区污水处理厂。根据云南迅发食品有限公司2023年8月24日污水处理站出水水质监测报告，经过处理后，废水排放情况见表4-9所示。  **表4-9 项目废水排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **污染因子** | **污染物排放情况（近期）①** | | | **污染物排放情况（远期）②** | | | | **mg/L** | **t/a** | **去向** | **mg/L** | **t/a** | **去向** | | 生产废水、生活废水 | 色度（倍） | 20 | / | 回用于园区绿化及道路广场洒水 | 20 | / | 经园区管网排入羊街片区污水处理厂处理 | | pH（无量纲） | 6.9-7.0 | / | 6.9-7.0 | / | | CODcr | 16 | 0.07 | 252 | 1.04 | | BOD5 | 8.04 | 0.03 | 72 | 0.30 | | SS | 8 | 0.03 | 104 | 0.43 | | NH3-N | 0.35 | 0.001 | 8.72 | 0.04 | | TP | 1.63 | 0.007 | 2.32 | 0.01 | | 总氮 | 35.2 | 0.14 | 35.2 | 0.14 | | 动植物油 | 6.27 | 0.03 | 8.86 | 0.04 | | 阴离子表面活性剂 | 0.05 | 0.00021 | 0.08 | 0.00033 |   注：①近期水质类比现状污水处理站出水水质监测报告，其中色度、BOD5、动植物油、阴离子表面活性剂未实测，采用污水处理站设计资料；②远期出水水质采用污水处理站设计资料。  **（3）废水依托迅发公司污水处理设施的可行性分析**  《云南迅发米面食品加工生产线建设项目》于2019年7月2日取得昆明市生态环境局寻甸分局批复 昆生环寻[2019]54号，于2021年7月建成，由于部分建设内容变更，2024年4月重新报批环评后取得昆明市生态环境局寻甸分局批复 昆生环寻复[2024]7号（见附件10），建设米线、面条、饵丝、卷粉生产线及相关设施，总产量4.8万吨/年，配套建设1座300m3/d的污水处理站。已建成2栋标准厂房、宿舍楼、办公楼，已同步配套建成化粪池、污水处理站等设施。目前正在办理竣工环保验收手续。该项目实际使用1#1层厂房，其余厂房均出租给食品企业进行食品生产加工，各楼层企业情况见表1-11。该项目配套的污水处理站实际建成规模300m3/d，采用“固液分离+气浮+A/O+混凝沉淀+消毒”处理工艺，排水方式为近期达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后回用于绿化及道路广场洒水，远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准后，经园区管网排入羊街片区污水处理厂。现污水处理站正常运营，出水水质自行检测报告见附件6，根据检测报告，出水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准。  ①依托化粪池可行性  根据资料收集，迅发公司已配套建设4个容积分别为80m3化粪池，其中1#、2#化粪池主要收集1#标准厂房废水及办公楼废水，其中云南迅发食品有限公司（生产废水及办公生活废水产生量82.18m3/d）；本项目废水产生量13.698m3/d；寻甸豁达食品有限公司辣条生产线废水产生量6.9m3/d。则项目建成后1#、2#化粪池收集废水为102.778m3/d，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）4.8.6中，化粪池停留时间为12~24小时，本项目取化粪池停留时间为24小时，安全系数取1.2，则化粪池容积应不小于123.33m3。因此项目依托云南迅发食品有限公司1#、2#化粪池（总容积160m3）可行。  ②依托污水处理站可行性  a)规模  云南迅发食品有限公司建有1座300m3/d的污水处理站，根据收集资料，目前接纳废水为已入驻企业生产废水及办公、宿舍楼生活废水，包括：云南迅发食品有限公司生产废水及办公生活废水82.18m3/d；寻甸达食品生产建设项目废水6.9m3/d、云南云味牛加工精炼牛油4000吨项目废水21.6m3/d；云南冠界食品有限公司废水64.83m3/d。目前总处理量为：175.51m3/d，剩余处理能力124.49m3/d，本项目废水产生量为13.698m3/d，规模能满足要求。  b)工艺  云南迅发食品有限公司产品类型为水米线、饵丝和饵块、面条、卷粉等，属于方便食品制造，与本项目产品类型一直，生产工艺类似。  该项目污水处理站采用“固液分离+气浮+A/O+混凝沉淀+消毒”处理工艺，具体工艺流程如下：  污泥脱水机  脱水污泥外运  初沉池  混凝剂  污泥浓缩池  混凝沉淀池  泵  气浮设备  达标回用或排放  清洗废水  调节池  接触氧化池  消毒  空气  泵  混凝剂  厌氧池  高浓度废水  混凝剂  泵  泵  固液分离  泵  固液分离  **图 4-1 依托污水处理站工艺流程图**  经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及食品添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）表A.1方便食品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，“厂内综合污水处理站-间接排放”的可行技术中预处理包括“粗（细）格栅；气浮”，生化处理包括“A/O法”。因此，项目依托的污水处理站处理工艺属于可行技术。且根据迅发有限公司污水处理站出水监测结果，该污水处理工艺出水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准。因此，项目依托迅发食品有限公司污水处理站工艺可行。云南迅发食品有限公司同意接纳项目废水的证明见附件11。  **（4）项目污水排放方式与园区污水排放规划符合性分析**  根据《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》中排水规划：  羊街片区未来入驻企业：食品制造行业的生产废水为类生活废水，由企业自行处理达到回用标准后在企业内部循环使用，回用不完的达到接管标准后排入羊街片区再生水处理厂处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）后进入园区中水系统，用于道路浇洒，绿化灌溉，实现生产废水园区零排放；其余生产企业实行企业零排放。本项目属于食品制造行业，生产废水属于类生活废水，因此远期排水方案为依托迅发食品公司已配套污水处理站处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准后，经园区管网排入羊街片区污水处理厂处理，符合园区规划提出的排水规划要求。  **（5）污水影响分析**  项目生产废水包括设备清洗废水、地面清洁废水、检验器皿清洗废水，以及员工生活污水，经污水处理站处理达标后，近期达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后回用于绿化及道路广场洒水，远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准后，经园区管网排入羊街片区污水处理厂，近期废水不外排，远期废水不直接排放，因此项目的运行对区域水环境影响较小。  综上，项目废水产排情况汇总见表4-10、4-11。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4-10 项目废水产生及排放情况汇总表（近期）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污排环节** | | **生产、生活废水** | | | | | | | | | | | **废水总量（t/a）** | | 4109.2 | | | | | | | | | | | **污染物种类** | | 色度 | pH | CODcr | BOD5 | SS | NH3-N | TP | 总氮 | 动植物油 | 阴离子表面活性剂 | | **污染物产生浓度（mg/L）** | | 30 | 6.9-7.0 | 980 | 554 | 552 | 10.2 | 5.79 | 35.2 | 9.64 | 0.053 | | **污染物产生量（t/a）** | | / | / | 4.03 | 2.28 | 2.27 | 0.04 | 0.02 | 0.14 | 0.04 | 0.0002 | | **污水处理设施**  **（依托）** | **处理能力** | 300m3/d | | | | | | | | | | | **治理工艺** | 固液分离+气浮+A/O+混凝沉淀+消毒 | | | | | | | | | | | **是否为可行技术** | 是 | | | | | | | | | | | **污染物排放浓度（mg/L）** | | 20 | 6.9-7.0 | 16 | 8.04 | 8 | 0.35 | 1.63 | 35.2 | 6.27 | 0.05 | | **污染物排放量（t/a）** | | / | / | 0.07 | 0.03 | 0.03 | 0.001 | 0.007 | 0.14 | 0.03 | 0.00021 | | **标准值** | | 30 | 6.0-9.0 | / | 10 | / | 8 | / | / | / | 0.5 | | **是否达标** | | 达标 | | | | | | | | | | | **排放去向** | | 回用于园区绿化及道路广场洒水 | | | | | | | | | | | **排放规律** | | 间歇排放 | | | | | | | | | | | **排放口基本情况** | **编号及名称** | DW001 | | | | | | | | | | | **类型** | 一般排污口 | | | | | | | | | | | **地理坐标** | 东经103°7′44.838″，北纬25°26′13.641″ | | | | | | | | | | | **排放标准名称** | | 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准 | | | | | | | | | | | **监测要求** | **监测点位** | 污水处理站排放口 | | | | | | | | | | | **监测因子** | 流量、pH、色度、悬浮物、CODcr、BOD5、NH3-N、总磷、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂 | | | | | | | | | | | **监测频次** | 1次/半年 | | | | | | | | | |   **表4-10 项目废水产生及排放情况汇总表（远期）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污排环节** | | **生产、生活废水** | | | | | | | | | | | **废水总量（t/a）** | | 4109.2 | | | | | | | | | | | **污染物种类** | | 色度 | pH | CODcr | BOD5 | SS | NH3-N | TP | 总氮 | 动植物油 | 阴离子表面活性剂 | | **污染物产生浓度（mg/L）** | | 30 | 6.9-7.0 | 980 | 554 | 552 | 10.2 | 5.79 | 35.2 | 9.64 | 0.053 | | **污染物产生量（t/a）** | | / | / | 4.03 | 2.28 | 2.27 | 0.04 | 0.02 | 0.14 | 0.04 | 0.0002 | | **污水处理设施**  **（依托）** | **处理能力** | 300m3/d | | | | | | | | | | | **治理工艺** | 固液分离+气浮+A/O+混凝沉淀+消毒 | | | | | | | | | | | **是否为可行技术** | 是 | | | | | | | | | | | **污染物排放浓度（mg/L）** | | 20 | 6.9-7.0 | 252 | 72 | 104 | 8.72 | 2.32 | 35.4 | 8.86 | 0.08 | | **污染物排放量（t/a）** | | / | / | 1.04 | 0.30 | 0.43 | 0.04 | 0.01 | 0.14 | 0.04 | 0.00033 | | **标准值** | | 40 | 6.5-9.5 | 500 | 350 | 400 | 25 | 7 | 45 | 100 | 20 | | **是否达标** | | 达标 | | | | | | | | | | | **排放去向** | | 经园区管网排入羊街片区污水处理厂处理 | | | | | | | | | | | **排放规律** | | 间歇排放 | | | | | | | | | | | **排放口基本情况** | **编号及名称** | DW001 | | | | | | | | | | | **类型** | 一般排污口 | | | | | | | | | | | **地理坐标** | 东经103°7′44.838″，北纬25°26′13.641″ | | | | | | | | | | | **排放标准名称** | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A 等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准 | | | | | | | | | | | **监测要求** | **监测点位** | 污水处理站排放口 | | | | | | | | | | | **监测因子** | 流量、pH、色度、悬浮物、CODcr、BOD5、NH3-N、总磷、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂 | | | | | | | | | | | **监测频次** | 1次/半年 | | | | | | | | | |   **3、噪声**  **（1）噪声源强**  项目运营期噪声主要来自于生产设备产生的噪声，噪声源强在60～85dB（A）之间，项目设备均为室内设备，全厂主要设备噪声源强及治理措施见下表4-11。  **表4-11 项目噪声源强表（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **型号** | **声功率级 /dB(A** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | **室内边界声级/dB(A)** | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离/m** | | 1 | 冷却水间 | 冷却塔 | 10t/h | 80 | 减振、低噪声设备、车间墙体设吸声材料 | 5.18 | -21.21 | 0.5 | 1.33 | 78.29 | 昼间、夜间 | 25 | 46.29 | 1 | | 2 | 冷却水间 | 冷却塔 | 80 | 5.18 | -21.21 | 0.5 | 3.59 | 78.03 | 昼间、夜间 | 25 | 46.03 | 1 | | 3 | 冷却水间 | 冷却塔 | 80 | 5.18 | -21.21 | 0.5 | 1.78 | 78.16 | 昼间、夜间 | 25 | 46.16 | 1 | | 4 | 冷却水间 | 冷却塔 | 80 | 5.18 | -21.21 | 0.5 | 4.25 | 78.02 | 昼间、夜间 | 25 | 46.02 | 1 | | 5 | 外包间 | 外包装机 | / | 65 | 减振、低噪声设备、厂房隔声 | 19.67 | 8.11 | 1 | 3.74 | 61.38 | 昼间、夜间 | 20 | 35.38 | 1 | | 6 | 外包间 | 外包装机 | 65 | 19.67 | 8.11 | 1 | 14.83 | 61.33 | 昼间、夜间 | 20 | 35.33 | 1 | | 7 | 外包间 | 外包装机 | 65 | 19.67 | 8.11 | 1 | 4.41 | 61.37 | 昼间、夜间 | 20 | 35.37 | 1 | | 8 | 外包间 | 外包装机 | 65 | 19.67 | 8.11 | 1 | 17.14 | 61.33 | 昼间、夜间 | 20 | 35.33 | 1 | | 9 | 外包间 | 封口机 | / | 60 | 23.5 | 15.78 | 1 | 3.23 | 56.40 | 昼间、夜间 | 20 | 30.40 | 1 | | 10 | 外包间 | 封口机 | 60 | 23.5 | 15.78 | 1 | 6.27 | 56.35 | 昼间、夜间 | 20 | 30.35 | 1 | | 11 | 外包间 | 封口机 | 60 | 23.5 | 15.78 | 1 | 4.92 | 56.36 | 昼间、夜间 | 20 | 30.36 | 1 | | 12 | 外包间 | 封口机 | 60 | 23.5 | 15.78 | 1 | 25.70 | 56.33 | 昼间、夜间 | 20 | 30.33 | 1 | | 13 | 成型间 | 成型机 | 50Hz | 85 | 减振、低噪声设备、车间墙体设吸声材料 | 10.81 | 38.87 | 1.2 | 6.66 | 83.26 | 昼间、夜间 | 25 | 46.26 | 1 | | 14 | 成型间 | 成型机 | 85 | 10.81 | 38.87 | 1.2 | 3.10 | 83.30 | 昼间、夜间 | 25 | 46.30 | 1 | | 15 | 成型间 | 成型机 | 85 | 10.81 | 38.87 | 1.2 | 18.25 | 83.25 | 昼间、夜间 | 25 | 46.25 | 1 | | 16 | 成型间 | 成型机 | 85 | 10.81 | 38.87 | 1.2 | 2.69 | 83.32 | 昼间、夜间 | 25 | 46.32 | 1 | | 17 | 成型间 | 排风机1 | YD-300 | 70 | 减振、低噪声设备、车间墙体设吸声材料 | 4.56 | 28.82 | 0.2 | 18.49 | 68.25 | 昼间、夜间 | 25 | 37.25 | 1 | | 18 | 成型间 | 排风机1 | 70 | 4.56 | 28.82 | 0.2 | 2.69 | 68.52 | 昼间、夜间 | 25 | 37.52 | 1 | | 19 | 成型间 | 排风机1 | 70 | 4.56 | 28.82 | 0.2 | 6.42 | 68.30 | 昼间、夜间 | 25 | 37.30 | 1 | | 20 | 成型间 | 排风机1 | 70 | 4.56 | 28.82 | 0.2 | 3.01 | 68.47 | 昼间、夜间 | 25 | 37.47 | 1 | | 21 | 成型间 | 磨浆机 | 9FC-360 | 80 | 12.53 | 42.04 | 0.2 | 3.06 | 78.46 | 昼间、夜间 | 25 | 45.46 | 1 | | 22 | 成型间 | 磨浆机 | 80 | 12.53 | 42.04 | 0.2 | 3.01 | 78.47 | 昼间、夜间 | 25 | 45.47 | 1 | | 23 | 成型间 | 磨浆机 | 80 | 12.53 | 42.04 | 0.2 | 21.86 | 78.25 | 昼间、夜间 | 25 | 45.25 | 1 | | 24 | 成型间 | 磨浆机 | 80 | 12.53 | 42.04 | 0.2 | 2.81 | 78.50 | 昼间、夜间 | 25 | 45.50 | 1 | | 25 | 检验室 | 干燥箱 | 1L | 60 | 减振、低噪声设备、厂房隔声 | -24.7 | -33.51 | 1 | 3.77 | 54.00 | 昼间、夜间 | 20 | 38.00 | 1 | | 26 | 检验室 | 干燥箱 | 60 | -24.7 | -33.51 | 1 | 1.55 | 54.05 | 昼间、夜间 | 20 | 38.05 | 1 | | 27 | 检验室 | 干燥箱 | 60 | -24.7 | -33.51 | 1 | 2.44 | 54.01 | 昼间、夜间 | 20 | 38.01 | 1 | | 28 | 检验室 | 干燥箱 | 60 | -24.7 | -33.51 | 1 | 2.74 | 54.01 | 昼间、夜间 | 20 | 38.01 | 1 | | 29 | 检验室 | 捣碎机 | 1L | 65 | -23.91 | -32.1 | 1 | 2.16 | 62.02 | 昼间、夜间 | 20 | 43.02 | 1 | | 30 | 检验室 | 捣碎机 | 65 | -23.91 | -32.1 | 1 | 1.69 | 62.04 | 昼间、夜间 | 20 | 43.04 | 1 | | 31 | 检验室 | 捣碎机 | 65 | -23.91 | -32.1 | 1 | 4.05 | 62.00 | 昼间、夜间 | 20 | 43.00 | 1 | | 32 | 检验室 | 捣碎机 | 65 | -23.91 | -32.1 | 1 | 2.62 | 62.01 | 昼间、夜间 | 20 | 43.01 | 1 | | 33 | 水煮间 | 排风机2 | YD-300 | 70 | 减振、低噪声设备、厂房隔声 | 10.32 | 11.75 | 0.2 | 1.57 | 68.88 | 昼间、夜间 | 20 | 42.88 | 1 | | 34 | 水煮间 | 排风机2 | 70 | 10.32 | 11.75 | 0.2 | 6.04 | 68.14 | 昼间、夜间 | 20 | 42.14 | 1 | | 35 | 水煮间 | 排风机2 | 70 | 10.32 | 11.75 | 0.2 | 5.81 | 68.15 | 昼间、夜间 | 20 | 42.15 | 1 | | 36 | 水煮间 | 排风机2 | 70 | 10.32 | 11.75 | 0.2 | 16.06 | 68.09 | 昼间、夜间 | 20 | 42.09 | 1 | | 37 | 水煮间 | 排风机3 | 70 | 5.77 | 14.1 | 0.2 | 1.73 | 68.75 | 昼间、夜间 | 20 | 42.75 | 1 | | 38 | 水煮间 | 排风机3 | 70 | 5.77 | 14.1 | 0.2 | 11.15 | 68.10 | 昼间、夜间 | 20 | 42.10 | 1 | | 39 | 水煮间 | 排风机3 | 70 | 5.77 | 14.1 | 0.2 | 5.59 | 68.15 | 昼间、夜间 | 20 | 42.15 | 1 | | 40 | 水煮间 | 排风机3 | 70 | 5.77 | 14.1 | 0.2 | 10.94 | 68.10 | 昼间、夜间 | 20 | 42.10 | 1 | | 41 | 洗脱间 | 洗米机1 | 1t | 70 | 减振、低噪声设备、厂房隔声 | 20.22 | 38.6 | 0.2 | 2.82 | 71.86 | 昼间、夜间 | 20 | 45.86 | 1 | | 42 | 洗脱间 | 洗米机1 | 70 | 20.22 | 38.6 | 0.2 | 4.19 | 71.80 | 昼间、夜间 | 20 | 45.80 | 1 | | 43 | 洗脱间 | 洗米机1 | 70 | 20.22 | 38.6 | 0.2 | 5.66 | 71.78 | 昼间、夜间 | 20 | 45.78 | 1 | | 44 | 洗脱间 | 洗米机1 | 70 | 20.22 | 38.6 | 0.2 | 2.46 | 71.90 | 昼间、夜间 | 20 | 45.90 | 1 | | 45 | 洗脱间 | 洗米机2 | 70 | 19.14 | 36.42 | 0.2 | 2.68 | 71.88 | 昼间、夜间 | 20 | 45.88 | 1 | | 46 | 洗脱间 | 洗米机2 | 70 | 19.14 | 36.42 | 0.2 | 1.76 | 72.04 | 昼间、夜间 | 20 | 46.04 | 1 | | 47 | 洗脱间 | 洗米机2 | 70 | 19.14 | 36.42 | 0.2 | 5.78 | 71.78 | 昼间、夜间 | 20 | 45.78 | 1 | | 48 | 洗脱间 | 洗米机2 | 70 | 19.14 | 36.42 | 0.2 | 4.89 | 71.79 | 昼间、夜间 | 20 | 45.79 | 1 | | 49 | 灭菌间 | 排风机4 | TD-300 | 70 | 减振、低噪声设备、厂房隔声 | -17.87 | -9.49 | 0.5 | 16.78 | 63.64 | 昼间、夜间 | 20 | 37.64 | 1 | | 50 | 灭菌间 | 排风机4 | 70 | -17.87 | -9.49 | 0.5 | 16.22 | 63.64 | 昼间、夜间 | 20 | 37.64 | 1 | | 51 | 灭菌间 | 排风机4 | 70 | -17.87 | -9.49 | 0.5 | 15.74 | 63.65 | 昼间、夜间 | 20 | 37.65 | 1 | | 52 | 灭菌间 | 排风机4 | 70 | -17.87 | -9.49 | 0.5 | 2.26 | 64.66 | 昼间、夜间 | 20 | 38.66 | 1 | | 53 | 灭菌间 | 排风机5 | 70 | -13.51 | -11.76 | 0.5 | 16.68 | 63.64 | 昼间、夜间 | 20 | 37.64 | 1 | | 54 | 灭菌间 | 排风机5 | 70 | -13.51 | -11.76 | 0.5 | 11.30 | 63.67 | 昼间、夜间 | 20 | 37.67 | 1 | | 55 | 灭菌间 | 排风机5 | 70 | -13.51 | -11.76 | 0.5 | 15.97 | 63.65 | 昼间、夜间 | 20 | 37.65 | 1 | | 56 | 灭菌间 | 排风机5 | 70 | -13.51 | -11.76 | 0.5 | 7.17 | 63.74 | 昼间、夜间 | 20 | 37.74 | 1 | | 57 | 灭菌间 | 排风机6 | 70 | -9.95 | -13.94 | 0.5 | 16.88 | 63.64 | 昼间、夜间 | 20 | 37.64 | 1 | | 58 | 灭菌间 | 排风机6 | 70 | -9.95 | -13.94 | 0.5 | 7.13 | 63.74 | 昼间、夜间 | 20 | 37.74 | 1 | | 59 | 灭菌间 | 排风机6 | 70 | -9.95 | -13.94 | 0.5 | 15.88 | 63.65 | 昼间、夜间 | 20 | 37.65 | 1 | | 60 | 灭菌间 | 排风机6 | 70 | -9.95 | -13.94 | 0.5 | 11.34 | 63.67 | 昼间、夜间 | 20 | 37.67 | 1 | | 61 | 灭菌间 | 排风机7 | 70 | -6.78 | -16.42 | 0.5 | 17.53 | 63.64 | 昼间、夜间 | 20 | 37.64 | 1 | | 62 | 灭菌间 | 排风机7 | 70 | -6.78 | -16.42 | 0.5 | 3.15 | 64.19 | 昼间、夜间 | 20 | 38.19 | 1 | | 63 | 灭菌间 | 排风机7 | 70 | -6.78 | -16.42 | 0.5 | 15.33 | 63.65 | 昼间、夜间 | 20 | 37.65 | 1 | | 64 | 灭菌间 | 排风机7 | 70 | -6.78 | -16.42 | 0.5 | 15.34 | 63.65 | 昼间、夜间 | 20 | 37.65 | 1 | | 65 | 纯水间 | 给水泵1 | 6.3m³/h | 65 | 减振、低噪声设备、厂房隔声 | -11.09 | -48.25 | 0.2 | 6.45 | 68.62 | 昼间、夜间 | 20 | 42.62 | 1 | | 66 | 纯水间 | 给水泵1 | 65 | -11.09 | -48.25 | 0.2 | 2.09 | 68.74 | 昼间、夜间 | 20 | 42.74 | 1 | | 67 | 纯水间 | 给水泵1 | 65 | -11.09 | -48.25 | 0.2 | 1.25 | 68.97 | 昼间、夜间 | 20 | 42.97 | 1 | | 68 | 纯水间 | 给水泵1 | 65 | -11.09 | -48.25 | 0.2 | 1.69 | 68.81 | 昼间、夜间 | 20 | 42.81 | 1 | | 69 | 纯水间 | 给水泵2 | 65 | -10.72 | -47.67 | 0.2 | 5.77 | 68.62 | 昼间、夜间 | 20 | 42.62 | 1 | | 70 | 纯水间 | 给水泵2 | 65 | -10.72 | -47.67 | 0.2 | 2.08 | 68.74 | 昼间、夜间 | 20 | 42.74 | 1 | | 71 | 纯水间 | 给水泵2 | 65 | -10.72 | -47.67 | 0.2 | 1.94 | 68.76 | 昼间、夜间 | 20 | 42.76 | 1 | | 72 | 纯水间 | 给水泵2 | 65 | -10.72 | -47.67 | 0.2 | 1.69 | 68.81 | 昼间、夜间 | 20 | 42.81 | 1 | | 73 | 纯水间 | 给水泵3 | 65 | -10.35 | -47.08 | 0.2 | 5.07 | 68.63 | 昼间、夜间 | 20 | 42.63 | 1 | | 74 | 纯水间 | 给水泵3 | 65 | -10.35 | -47.08 | 0.2 | 2.08 | 68.74 | 昼间、夜间 | 20 | 42.74 | 1 | | 75 | 纯水间 | 给水泵3 | 65 | -10.35 | -47.08 | 0.2 | 2.64 | 68.69 | 昼间、夜间 | 20 | 42.69 | 1 | | 76 | 纯水间 | 给水泵3 | 65 | -10.35 | -47.08 | 0.2 | 1.68 | 68.81 | 昼间、夜间 | 20 | 42.81 | 1 | | 77 | 纯水间 | 给水泵4 | 65 | -9.87 | -46.29 | 0.2 | 4.15 | 68.64 | 昼间、夜间 | 20 | 42.64 | 1 | | 78 | 纯水间 | 给水泵4 | 65 | -9.87 | -46.29 | 0.2 | 2.09 | 68.74 | 昼间、夜间 | 20 | 42.74 | 1 | | 79 | 纯水间 | 给水泵4 | 65 | -9.87 | -46.29 | 0.2 | 3.56 | 68.65 | 昼间、夜间 | 20 | 42.65 | 1 | | 80 | 纯水间 | 给水泵4 | 65 | -9.87 | -46.29 | 0.2 | 1.66 | 68.82 | 昼间、夜间 | 20 | 42.82 | 1 | | 81 | 设备间 | 空压机1 | 1m3/min | 85 | 减振、低噪声设备、加隔音罩、车间墙体设吸声材料 | 7.8 | -16.88 | 0.2 | 1.49 | 72.84 | 昼间、夜间 | 25 | 41.84 | 1 | | 82 | 设备间 | 空压机1 | 85 | 7.8 | -16.88 | 0.2 | 10.34 | 72.51 | 昼间、夜间 | 25 | 41.51 | 1 | | 83 | 设备间 | 空压机1 | 85 | 7.8 | -16.88 | 0.2 | 1.73 | 72.75 | 昼间、夜间 | 25 | 41.75 | 1 | | 84 | 设备间 | 空压机1 | 85 | 7.8 | -16.88 | 0.2 | 1.25 | 72.97 | 昼间、夜间 | 25 | 41.97 | 1 | | 85 | 设备间 | 空压机2 | 85 | 8.38 | -15.84 | 0.2 | 1.49 | 72.84 | 昼间、夜间 | 25 | 41.84 | 1 | | 86 | 设备间 | 空压机2 | 85 | 8.38 | -15.84 | 0.2 | 9.15 | 72.51 | 昼间、夜间 | 25 | 41.51 | 1 | | 87 | 设备间 | 空压机2 | 85 | 8.38 | -15.84 | 0.2 | 1.73 | 72.75 | 昼间、夜间 | 25 | 41.75 | 1 | | 88 | 设备间 | 空压机2 | 85 | 8.38 | -15.84 | 0.2 | 2.44 | 72.63 | 昼间、夜间 | 25 | 41.63 | 1 | | 89 | 设备间 | 臭氧机 | 300g/h | 60 | 减振、低噪声设备、厂房隔声 | 11.96 | -9.19 | 0.2 | 1.38 | 62.89 | 昼间、夜间 | 25 | 31.89 | 1 | | 90 | 设备间 | 臭氧机 | 60 | 11.96 | -9.19 | 0.2 | 1.60 | 62.79 | 昼间、夜间 | 25 | 31.79 | 1 | | 91 | 设备间 | 臭氧机 | 60 | 11.96 | -9.19 | 0.2 | 1.84 | 62.72 | 昼间、夜间 | 25 | 31.72 | 1 | | 92 | 设备间 | 臭氧机 | 60 | 11.96 | -9.19 | 0.2 | 9.99 | 62.51 | 昼间、夜间 | 25 | 31.51 | 1 | | 93 | 锅炉房 | 锅炉风机1 | 2500m3/h | 75 | 减振、低噪声设备、加隔音罩、车间墙体设吸声材料 | -16.35 | -50.75 | 0.5 | 3.90 | 69.00 | 昼间、夜间 | 25 | 38.00 | 1 | | 94 | 锅炉房 | 锅炉风机1 | 75 | -16.35 | -50.75 | 0.5 | 5.95 | 68.96 | 昼间、夜间 | 25 | 37.96 | 1 | | 95 | 锅炉房 | 锅炉风机1 | 75 | -16.35 | -50.75 | 0.5 | 4.92 | 68.97 | 昼间、夜间 | 25 | 37.97 | 1 | | 96 | 锅炉房 | 锅炉风机1 | 75 | -16.35 | -50.75 | 0.5 | 2.38 | 69.12 | 昼间、夜间 | 25 | 38.12 | 1 | | 97 | 锅炉房 | 锅炉风机2 | 75 | -15.75 | -49.78 | 0.5 | 2.76 | 69.07 | 昼间、夜间 | 25 | 38.07 | 1 | | 98 | 锅炉房 | 锅炉风机2 | 75 | -15.75 | -49.78 | 0.5 | 5.86 | 68.96 | 昼间、夜间 | 25 | 37.96 | 1 | | 99 | 锅炉房 | 锅炉风机2 | 75 | -15.75 | -49.78 | 0.5 | 6.06 | 68.96 | 昼间、夜间 | 25 | 37.96 | 1 | | 100 | 锅炉房 | 锅炉风机2 | 75 | -15.75 | -49.78 | 0.5 | 2.36 | 69.12 | 昼间、夜间 | 25 | 38.12 | 1 |   注：表中坐标以厂址中心为坐标原点（东经：103°7′45.849″，北纬25°26′16.605″），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **（2）预测范围**  声环境预测范围确定为厂界向外50m。  **（3）网格接受点和预测点**  矩形网格接受点：采用整个预测范围（厂界向外扩50m范围）进行预测，按照5m等间距划分网格；共3481个点。  厂界预测点：厂界按5m等间距划分网格，共35个点。  **（4）预测基础数据**  **表4-12 项目噪声环境影响预测基础数据表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 数据 | | 1 | 主导风向 | / | 西南风 | | 2 | 年平均气温 | ℃ | 25 | | 3 | 年平均相对湿度 | % | 50 | | 4 | 大气压强 | atm | 1 |     **（5）预测模型**  ①先利用公式A.1计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：  (A.1)  式中：*Lp*1*i（T）—*靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  *Lp*1*ij—*室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  *N——*室内声源总数；  ②声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.2）近似求出：  LP2i(T)＝LP1i(T)-（TL+6） （A.2）  式中：LP2i(T) —靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB。  LP1i(T) —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB。  TL—围护结构i倍频带的隔声量，dB。  ③只考虑几何发散引起的衰减公式为：  Lp（r）=Lp（r0）－20lg（r/r0） （A.3）  式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB(A)；  Lp（r0）—参考位置r0处的声压级，dB(A)。  r—预测点距离声源的距离。  r0—参考位置距声源距离。  ④噪声叠加值计算模式：  wps2 （A.4）  式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  ti—在T时间内i声源工作时间，s；  M—等效室外声源个数；  tj—在T时间内j声源工作时间，s。  **（6）预测结果分析**  根据现场调查，项目周边50m范围内无声环境敏感点，因此主要对厂界噪声进行预测。通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见表4-13、4-14。  **表4-13 厂界噪声贡献值结果汇总表（昼间） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **X(m)** | **Y(m)** | **离地高度(m)** | **贡献值(dB)** | **场界标准** | | | | **场界标准值** | **是否达标** | **与标准差值** | | 1 | 第1边的贡献最大值（北厂界） | 17.80 | 65.37 | 1.20 | 23.53 | 65 | 达标 | -41.47 | | 2 | 第2边的贡献最大值（东厂界） | -11.72 | -56.61 | 1.20 | 48.13 | 65 | 达标 | -16.87 | | 3 | 第3边的贡献最大值（南厂界） | -14.34 | -61.17 | 1.20 | 38.03 | 65 | 达标 | -26.97 | | 4 | 第4边的贡献最大值（西厂界） | 5.77 | 44.53 | 1.20 | 31.08 | 65 | 达标 | -33.92 | | **5** | **贡献最大值（东厂界）** | -11.72 | -56.61 | 1.20 | 48.13 | 65 | 达标 | -16.87 |   注：表中坐标以厂址中心为坐标原点（东经：103°7′45.849″，北纬25°26′16.605″），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  **表4-14 厂界噪声贡献值结果汇总表（夜间） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **X(m)** | **Y(m)** | **离地高度(m)** | **贡献值(dB)** | **场界标准** | | | | **场界标准值** | **是否达标** | **与标准差值** | | 1 | 第1边的贡献最大值（北厂界） | 17.80 | 65.37 | 1.20 | 23.53 | 55 | 达标 | -31.47 | | 2 | 第2边的贡献最大值（东厂界） | -11.72 | -56.61 | 1.20 | 48.13 | 55 | 达标 | -6.87 | | 3 | 第3边的贡献最大值（南厂界） | -14.34 | -61.17 | 1.20 | 38.03 | 55 | 达标 | -16.97 | | 4 | 第4边的贡献最大值（西厂界） | 5.77 | 44.53 | 1.20 | 31.08 | 55 | 达标 | -23.92 | | **5** | **贡献最大值（东厂界）** | -11.72 | -56.61 | 1.20 | 48.13 | 55 | **达标** | -6.87 |   注：表中坐标以厂址中心为坐标原点（东经：103°7′45.849″，北纬25°26′16.605″），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  根据表4-13、4-14，在采取环评提出的噪声控制措施后，厂界噪声贡献最大值为夜间为48.13dB（A），出现在东厂界，厂界噪声贡献值昼间、夜间均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。  项目厂界噪声贡献值等值线见下图。    **图4-1 厂界噪声贡献值等值线图（昼间、夜间）**  **4、固废**  本项目生产期间产生的一般固体废物主要为：大米脱包产生的废包装袋（S1）、生产过程产生的废米线（S2）、产品包装废物（S3）、检验室废样品（S4），废离子交换树脂（S5），其次为职工生活垃圾（S6）；危险废物为机械保养产生的废机油、废润滑油。  **（一）一般固废**  （1）大米脱包废包装袋（S1）  项目年大米加工量792t，包装规格为50kg/袋，产生废包装袋约1.58万个/a（按每个50g估算），约0.79t/a。统一收集后外售废品回收站处置。  （2）生产过程废米线（S2）  根据建设单位生产经验，废米线主要产生于：①米线挤压成型过程切除中的头、尾；②煮米线后，汤锅中剩余的米线渣；③称重内包装产生的废米线；④灭菌过程中因包装问题产生的废米线。上述四个过程中产生的废米线量很小，根据企业生产经验，前端生产中废米线产生量约占产品量的0.45%，灭菌过程中因包装问题产生的废米线约占0.01%，项目前端产量为1980t/a，估算废米线产生量约8.91t/a；后端米线总产量为13440t/a，估算废米线产生量约1.34t/a；则废米线产生量为10.25t/a、34.17kg/d，每天产生量较小，采用废料桶收集，由周边养殖户回收作饲料综合利用。  （3）产品包装废物（S3）  项目产品包装分为内包装和外包装，内包装为米线，外包装为包装盒。内包装年用量为6000万个；外包装约3000万份。按1‰估算产品包装废物，产生量分别为内包6万个/a（每个按5g估算）、外包3万个/a（每个按50g估算），约1.8t/a、0.006t/d。集中收集后同生活垃圾处置。  （4）检验室废样品（S4）  根据工艺流程，项目仅进行产品出厂检测，为人工检测、水分测定仪、pH值测定仪进行检测，不使用检测试剂。检测过程产生的废弃物为检测废样品。根据建设单位运营经验，每天检测样品为3kg，其中感光检测、水分检测样品2kg，检测过程无需调制样品，废样品量为检测量，即2kg/d、0.6t/a。酸度检测样品为1kg，需对样品进行捣碎后采用无菌蒸馏水调成检测样，根据原辅材料情况，无菌蒸馏水添加量为0.6t/a，则酸度检测废样品为3kg/d、0.9t/a。  综上，检验室废样品产生量为0.005t/d、1.5t/a。检验室不涉及检测试剂，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），本项目检验室废样品不属于危险废物，统一收集后与废米线一起处置。  （5）废离子交换树脂（S5）  项目软水制备系统每半年更换一次离子交换树脂，根据软水制备系统离子交换树脂填充量，每次更换产生的废离子交换树脂为0.15t，则年更换量为0.3t，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），锅炉软水制备装置产生的废离子交换树脂不属于危险废物，每次更换后采用密闭容积收集，由厂家回收再生。  （6）职工生活垃圾（S6）  项目劳动定员20人，均不在厂内食宿，生活垃圾按人均0.5kg/（d·人）计，则垃圾产生量为10kg/d，3t/a。统一收集后由环卫部门清运处置。  在项目区西南侧设置1个10m2的一般固废暂存间，项目产生的一般固废统一收集后暂存至一般固废暂存间。  **（二）危险废物**  （1）废机油、废润滑油  本项目设备的大中维修均依靠相关单位维修力量，在项目区主要对设备进行小修及日常维护，根据建设方提供的资料，本项目在生产运营中设备零部件维护中，废机油产生量约0.05t/a。废机油、废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021年版）规定的“HW08废矿物油与含矿物油废物，代码900-214-08，车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，危险特性T，I。设专用密闭容器收集后委托相关资质单位处置。  （2）废紫外线灯管  项目成型车间、陈化间、内包装间等生产车间安装紫外线灯管，每天进行紫外线消毒，根据建设方提供的资料，本项目在生产运营中会有部分废紫外线灯管产生，产生量约0.1t/a。废紫外线灯管属于《国家危险废物名录》（2021年版）规定的“HW29含汞废物，代码900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”，危险特性T。设专用密闭容器收集后委托相关资质单位处置。  综上，项目运营期固体废物产生及处置情况见下表4-15。  **表4-15 项目固体废弃物处置情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **属性** | **污染物**  **名称** | **产污环节** | **成分或主要有毒有害物质名称** | **物理**  **性状** | **环境危**  **险特性** | **年度产生量（t/a）** | **贮存**  **方式** | **利用处置方式和去向** | **利用或处置量（t/a）** | **环境管理要求** | | 一般固废 | 大米脱包废包装袋 | 大米脱包 | / | 固态 | / | 0.79 | 垃圾桶收集、暂存 | 外售给废品收购站 | 0.79 | 100%处置 | | 废米线 | 成型、煮米线、内保、灭菌 | / | 固态 | / | 10.25 | 密闭垃圾桶收集，日产日清 | 由养殖户回收作饲料 | 10.25 | | 包装废物 | 包装 | / | 固态 | / | 1.8 | 垃圾桶收集、暂存 | 外售给废品收购站 | 1.8 | | 检验室废样品 | 检验 | / | 固态 | / | 1.5 | 密闭垃圾桶收集，日产日清 | 由养殖户回收作饲料 | 1.5 | | 废离子交换树脂 | 软水制备 | / | 固态 | / | 0.3 | 密闭容积收集 | 厂家回收利用 | 0.3 | | 生活垃圾 | 办公 | / | 固态 | / | 3 | 垃圾桶 | 由环卫部门统一清运处置 | 3 | | 危险废物 | 废机油  （900-214-08） | 设备保养 | 机油 | 半固态 | T、I、 | 0.05 | 密闭容积收集、暂存危废暂存间 | 委托相关资质单位处置 | 0.05 | 100%处置 | | 废紫外线  消毒灯管  （900-023-29） | 紫外线消毒 | 汞 | 固态 | T | 0.1 | 密闭容积收集、暂存危废暂存间 | 委托相关资质单位处置 | 0.1 | 100%处置 |   本项目各类固体废物均实现了综合利用，符合资源化、无害化、减量化的处置要求，达到了节约资源、保护环境的目的，对周围环境影响较小。  **（三）危废暂存及管理要求**  项目拟建设一个5m2的危废暂存间，位于西南面，危险废物分类收集后，按照不同类别的危险废物分区暂存，可以满足暂存要求。  **（1）危险废物暂存间设置**  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，结合本项目危废产生情况，项目危险废物暂存间设置要求如下：  **1）危险废物暂存的一般要求**  ①贮存设施按照要求采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  ②废机油、废润滑油以及废紫外线灯管分类收集，分区存放；不同类别的危险废物不相混。  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  **2）容器和包装物污染控制要求**  ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。  ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。  ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。  ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。  ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。  ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。  **（2）危险废物管理要求**  ①设专人负责危废的日常管理工作，产生的危废应分类收集，不得与其他垃圾相混。  ②按要求做好危废转移联单制度。  综上，项目产生的各类固体废弃物分类收集，分类处置。通过落实环评提出的要求后，各类危险废物及一般性固废分类收集，按照规范设置收集容器及暂存设施，确保各类固体废弃物得到合理处置，不外排，处置措施可行。  **5、地下水、土壤**  项目对地下水、土壤可能产生污染的物质为污水处理站废水、危废暂存间废机油及废润滑油等。  本项目污水处理站为地上式，地面基础为压实地面+水泥硬化地面，污水处理构筑物为外购的一体化防腐设备，一般情况不容易发生渗漏。因此污水处理站污水对地下水、土壤影响较小。  危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设，并采用密闭容器收集废机油、废润滑油，同时在收集容器下方设置托盘，发生泄漏后污染物容易发现及控制，污染地下水、土壤的可能性较小。此外，在运营中落实以下措施：  ①设专人进行巡检自查，杜绝容器跑冒滴漏发生；  ②设置禁火标识牌等；  ③加强对危废管理，安排专人定期对危废暂存间、危废收集桶进行排查，出现跑冒滴漏情况立即开展调查及处理。  ④与有资质单位签订危废处置协议，确保危废能得到妥善处置，建立台账制度；  综上，落实好预防管理的各项措施后，项目对地下水、土壤的影响较小。  **6、环境风险**  本项目涉及的环境风险物质为各类废机油、废润滑油，甲烷。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险废物临界量判定见表4-16。  **表4-16 危险废物判定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险源** | **危险物质** | **储存量/t** | **临界量/t** | **qi/Q** | | 天然气管线 | 甲烷 | 0.000084\* | 10 | 0.0000084 | | 危废暂存间 | 矿物油 | 0.05 | 2500 | 0.00002 | | 合计 | / | / | / | 0.0000284 |   甲烷在线量：本项目设置2根DN40天然气进气管线，每根管线长度为45m，天然气密度为0.75mg/m3，天然气中甲烷的含量为99%，则计算得到甲烷的在线量为0.000084t。  根据上表分析结果，项目Q＜1，进行环境风险简单分析。  **（1）物质风险识别**  矿物油危险特性见表4-17、甲烷危险特性见表4-18。  **表4-17 废机油、润滑油危险特性表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标识** | 中文名 | 废机油、润滑油 | 英文名 | / | | | | 分子量 | 230～500 | | | **理化**  **性质** | 性状 | 油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。 | | | | | | | | | | 溶解性 | 不溶于水 | | 相对密度（水＝1） | | | | | ＜1 | | | **燃烧 爆炸 危险性** | 燃烧性 | 可燃 | | 闪点（℃） | | | | | 76 | | | 爆炸极限  （％） | 无资料 | | 引燃温度（℃） | | | | | 248 | | | 危险特性 | 遇明火、高热可燃。 | | | | | | | | | | 灭火方法 | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火 场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 | | | | | | | | | | 禁忌物 | / | | | | | 稳定性 | | | 稳定 | | 燃烧产物 | 一氧化碳、二氧化碳 | | | | | 聚合危害 | | | 不聚合 | | **毒性及 健康危 害** | 急性毒性 | LD50（mg/kg，大鼠经口） | | | 无资料 | LC50（mg/kg） | | | | 无资料 | | 健康危害 | 车间卫生标准 | | | | / | | | | | | 侵入途径：吸如、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触 性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺 炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。 | | | | | | | | | | **急救** | 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；  眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸 停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。 | | | | | | | | | | | **防护** | 工程控制：密闭操作，注意通风；  呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。  眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。  身体防护：穿防毒物渗透工作服；  手防护：戴橡胶耐油手套；  其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。 | | | | | | | | | | | **泄漏处**  **理** | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。  小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。  大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物  处理场所处置。 | | | | | | | | | | | **储运** | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。  运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。 | | | | | | | | | |   **表4-18 甲烷危险特性表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 名称 | 甲烷 | 成分 | 甲烷 | | 分子式 | CH4 | 分子量 | 16.04 | | UN编号 | 1971 | 危险货物编号 | 21007 | | 理化性质 | 外观与性状 | 无色无臭气体 | CAS号 | 74-82-8 | | 熔点（℃） | -182.5 | 相对空气密度kg/m3 | 0.556 | | 沸点（℃） | -161.5 | 燃烧热（kJ/mol） | 889.5 | | 闪点（℃） | -188 | 临界温度（℃） | -82.6 | | 引燃温度（℃） | 538 | 临界压力（MPa） | 4.59 | | 爆炸下线%（V/V） |  | 爆炸上线%（V/V） |  | | 溶解性 | 微溶于水，溶于醇、乙醚 | | | | 危险性质 | 禁配物 | 强氧化剂、氟、氯 | | | | 健康危害 | 甲烷对人体基本无毒，但浓度过高时，使空气中的氧含量降低，使人窒息。当空气中甲烷达25%~30%时，可引起头疼、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速。若不及时脱离，可致窒息死亡。 | | | | 毒性 | LD50、LC50无资料 | | | | 危险特性 | 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其他强氧化剂接触剧烈反应。  燃烧(分解)产物：CO、CO2。 | | | | 爆炸危险 | | 本品易燃、具窒息性 | | | | 灭火方法 | | 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏出的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。 | | | | 应急处理 | | 迅速撤离泄漏污染区人员至上风向，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏 源，合理通风，加速扩散。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，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。 | | |   **（2）生产系统危险性识别**  废机油、废润滑油更换后采用专用密闭容器收集，暂存至危废暂存间，天然气为管线输送，因此，生产系统危险单元为危废暂存间、天然气管线。  **表4-19 危险废物判定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险源** | **危险物质** | **储存量/t** | **储存方式** | **可能发生的风险事故** | **事故触发条件** | | 天然气管线 | 甲烷 | 0.000084 | 管线 | 泄漏和火灾 | 管线破损、遇明火 | | 危废暂存间 | 矿物油 | 0.05 | 密闭容器 | 泄漏和火灾 | 盛装容器破损、遇明火 |   **（3）环境风险分析**  **①大气环境风险分析**  当废机油、润滑油泄漏时，将会挥发有机气体，逸散到空气中对大气环境造成污染。此外，泄漏后废机油、润滑油遇明火源会发生火灾；天然气输送管线破裂或法兰接口不严会导致泄漏，泄漏后回用甲烷气体排入环境，造成大气污染，周边人群吸入甲烷气体，引起中毒。泄漏的气体遇到明火后会发生火灾事故，火灾事故时会分解产生CO、CO2，将对大气环境造成影响。  项目严格做好施工设计，按要求做好天然气管线施工，确保工程质量，定期进行检查等情况下，出现泄漏的可能性较小。运营过程中在认真落实风险防范措施，危险单元设置禁止吸烟、禁止明火等标志，加强员工安全防火意识，按照消防要求设置灭火器等相应防火应急措施后，发生风险概率很小，项目大气环境风险可控，对大气环境影响是可以接受的。  **②地表水环境风险分析**  废机油、废润滑油一旦发生泄漏进入水体，将会对水质造成一定的影响，浓度较高时会导致水体中动植物死亡，造成地表水体污染。项目废机油、废润滑油产生量较少，采用密闭专用容器暂存，且收集容器下方设置托盘，若发生泄漏后污染物容易发现、能得到有效控制，且项目位于标准厂房2楼，无下渗途径，因此项目内存在的地表水污染风险较小，不会漫流至地表水中，项目地表水环境风险是可控的。  **③土壤、地下水环境风险分析**  废机油、废润滑油采用密闭专用容器暂存，且收集容器下方设置托盘，若发生泄漏后污染物容易发现、能得到有效控制，且项目位于标准厂房2楼，无下渗途径，因此不会通过地面下渗污染地下水、土壤，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设后，无地下水、土壤污染途径。项目运营过程中在认真落实风险防范措施，废机油、废润滑油按照危废收集，并做好登记管理，严禁倾倒废机油、废润滑油等措施后，对地下水、土壤环境风险是可控的。  **（4）环境风险防范措施及应急要求**  **1、环境风险防范措施**  （1）废机油、废润滑油采用专用密闭容器盛装，暂存在危废暂存间，禁止向下水道倾废机油、废润滑油。  （2）严格做好施工设计，按要求做好天然气管线施工，确保工程质量。  （3）严格按照操作规程进行操作，对操作人员进行有关的法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并定期进行考核。  （4）危废暂存间、锅炉间、天然气管线等区域设置禁火标识牌等，严格禁火制度。  （5）安排专人定期对危废暂存间、天然气管线进行排查，出现跑冒滴漏等情况立即开展调查及处理。  （6）危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设。  （7）建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。  **2、应急管理要求**  针对本项目可能发生的突发事故，为了将风险事故率降低到最小，建设单位应严格按照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)、《企业突发环境事件应急预案编制指南》和《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》开展应急预案的修编工作，包括环境风险评估报告、环境应急资源调查报告和突发环境事件应急预案三个报告，并报昆明市生态环境局寻甸分局备案。  建设项目环境风险简单分析内容见表4-20。  **表4-20 建设项目环境风险简单分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 日产20万袋预包装保鲜米线产业化项目 | | | | | 建设地点 | 云南省昆明市寻甸特色产业园区羊街片区农特产品加工园 | | | | | 地理坐标 | 经度 | 103°7′45.849″ | 纬度 | 25°26′16.605″ | | 主要危险物质及分布 | 危废暂存间、天然气管线 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | **1、大气环境风险分析**  当废机油、润滑油泄漏时，将会挥发有机气体，逸散到空气中对大气环境造成污染。此外，泄漏后废机油、润滑油遇明火源会发生火灾；天然气输送管线破裂或法兰接口不严会导致泄漏，泄漏后回用甲烷气体排入环境，造成大气污染，周边人群吸入甲烷气体，引起中毒。泄漏的气体遇到明火后会发生火灾事故，火灾事故时会分解产生CO、CO2，将对大气环境造成影响。  项目严格做好施工设计，按要求做好天然气管线施工，确保工程质量，定期进行检查等情况下，出现泄漏的可能性较小。运营过程中在认真落实风险防范措施，危险单元设置禁止吸烟、禁止明火等标志，加强员工安全防火意识，按照消防要求设置灭火器等相应防火应急措施后，发生风险概率很小，项目大气环境风险可控，对大气环境影响是可以接受的。  **2、地表水环境风险分析**  废机油、废润滑油一旦发生泄漏进入水体，将会对水质造成一定的影响，浓度较高时会导致水体中动植物死亡，造成地表水体污染。项目废机油、废润滑油产生量较少，采用密闭专用容器暂存，且收集容器下方设置托盘，若发生泄漏后污染物容易发现、能得到有效控制，且项目位于标准厂房2楼，无下渗途径，因此项目内存在的地表水污染风险较小，不会漫流至地表水中，项目地表水环境风险是可控的。  **3、土壤、地下水环境风险分析**  废机油、废润滑油采用密闭专用容器暂存，且收集容器下方设置托盘，若发生泄漏后污染物容易发现、能得到有效控制，且项目位于标准厂房2楼，无下渗途径，因此不会通过地面下渗污染地下水、土壤，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设后，无地下水、土壤污染途径。项目运营过程中在认真落实风险防范措施，废机油、废润滑油按照危废收集，并做好登记管理，严禁倾倒废机油、废润滑油等措施后，对地下水、土壤环境风险是可控的。 | | | | | 风险防范措施要求 | （1）废机油、废润滑油采用专用密闭容器盛装，暂存在危废暂存间，禁止向下水道倾废机油、废润滑油。  （2）严格做好施工设计，按要求做好天然气管线施工，确保工程质量。  （3）严格按照操作规程进行操作，对操作人员进行有关的法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并定期进行考核。  （4）危废暂存间、锅炉间、天然气管线等区域设置禁火标识牌等，严格禁火制度。  （5）安排专人定期对危废暂存间、天然气管线进行排查，出现跑冒滴漏等情况立即开展调查及处理。  （6），危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设。  （7）建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  项目Q值小于1，故环境风险潜势为Ⅰ，只进行简单分析。 | | | | | |

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 | 锅炉排气筒（编号DA001；坐标为东经103°7′45.115′′，  北纬25°26′13.867′′） | SO2、NOx、颗粒物、林格曼黑度 | 1、采用天然气为燃料、采用低氮燃烧器；尾气设18m高排气筒外排；  2、排放口设规范化排污口标识； | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值 |
| 锅炉排气筒（编号DA002；坐标为东经103°7′45.269′′，  北纬25°26′14.164′′） | SO2、NOx、颗粒物、林格曼黑度 | 1、采用天然气为燃料、采用低氮燃烧器；尾气设18m高排气筒外排；  2、排放口设规范化排污口标识； | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值 |
| 脱包间 | 颗粒物 | 密闭车间沉降、及时清扫 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准颗粒物无组织要求 |
| 地表水环境 | DW001，坐标为东经103°7′44.838″，北纬25°26′13.641″ | 色度、pH、CODcr、BOD5、SS、NH3-N、TP、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂 | 废水依托云南迅发食品有限公司污水处理站处理（规模300m3/d、工艺“固液分离+气浮+A/O+混凝沉淀+消毒”），达标后，近期回用于绿化及道路广场洒水，不外排；远期经园区管网排入羊街片区污水处理厂，为间接排放。 | 近期达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准；  远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1其他工业企业标准 |
| 声环境 | 生产车间 | 设备噪声 | 1、选择合格技术成熟的生产设备，从源头降低噪声源强。  2、合理布置厂房内各高噪声机械设备，尽可能布置于车间中部，远离门窗。  3、锅炉房、设备间、成型间、冷却水间等噪声源强较大的厂房车间墙体设吸声材料；空压机设隔音罩。  4、生产设备采取减振、独立房间等降噪措施。 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准； |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 1、一般固废：大米脱包废包装物、外包装废包装袋外售给废品收购站；废米线、废检验样品由养殖户回收用作饲料；废离子交换树脂由厂家回收再生利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。在项目区西南侧设置1个10m2的一般固废暂存间，项目产生的一般固废统一收集后暂存至一般固废暂存间。  2、废机油、废润滑油设置密闭容器收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置；废紫外线灯管采用密闭容积收集，暂存至危废暂存间，委托相关资质单位处置；设专人负责危废的日常管理工作，产生的危废应分类收集，不得与其他垃圾相混，按要求做好危废转移联单制度。  3、设置5m2的危废暂存间；并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设防渗设施，及收集容器。具体要求：  1）危险废物暂存的一般要求  ①贮存设施按照要求采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  ②废机油、废润滑油以及废紫外线灯管分类收集，分区存放；不同类别的危险废物不相混。  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  2）容器和包装物污染控制要求  ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。  ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。  ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。  ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。  ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。  ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 1、设专人进行巡检自查，杜绝容器跑冒滴漏发生；  2、设置禁火标识牌等；  3、加强对危废管理，安排专人定期对危废暂存间、危废收集桶进行排查，出现跑冒滴漏情况立即开展调查及处理；  4、与有资质单位签订危废处置协议，确保危废能得到妥善处置，建立台账制度。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、废机油、废润滑油采用专用密闭容器盛装，暂存在危废暂存间，禁止向下水道倾废机油、废润滑油。  2、严格做好施工设计，按要求做好天然气管线施工，确保工程质量。  3、严格按照操作规程进行操作，对操作人员进行有关的法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并定期进行考核。  4、危废暂存间、锅炉间、天然气管线等区域设置禁火标识牌等，严格禁火制度。  5、安排专人定期对危废暂存间、天然气管线进行排查，出现跑冒滴漏等情况立即开展调查及处理。  6、危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设。  7、建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 | | | |
| 其他环境  管理要求 |  | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| “日产20万袋预包装保鲜米线产业化项目”的建设符合国家及地方产业政策，符合相关规划要求，选址合理可行。通过对项目所在地区的环境现状以及项目运营过程中产生的环境影响进行分析，项目产生的环境影响包括废气、噪声、废水、固体废物等，在采取环评提出的防治措施后，废气、噪声均能达标排放；废水经处理后近期回用于绿化及道路广场洒水，远期进入羊街片区污水处理厂；固体废物能妥善处置，处置率达100%。本次环评认为，建设单位在认真执行本次环评提出的污染防治措施后，根据分析项目产生的污染物对环境的影响较小，不会改变当地环境功能。从环境保护的角度分析，项目的实施是可行的。 |

附表1

建设项目污染物排放量汇总表（近期）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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  （t/a） | SO2  （有组织） | / | / | / | 0.0014 | 0 | 0.0014 | +0.0014 |
| NOx  （有组织） | / | / | / | 0.438 | 0 | 0.438 | +0.438 |
| 颗粒物  （有组织） | / | / | / | 0.134 | 0 | 0.134 | +0.134 |
| 颗粒物  （无组织） | / | / | / | 0.01188 | 0 | 0.01188 | +0.01188 |
| 异味  （无组织） | / | / | / | 少量 | 少量 | 少量 | 少量 |
| 废水  （t/a） | 废水量 | / | / | / | 4109.2 | 0 | 4109.2 | +4109.2 |
| COD | / | / | / | 0.07 | 0 | 0.07 | +0.07 |
| BOD5 | / | / | / | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| SS | / | / | / | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| NH3-N | / | / | / | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |
| TP | / | / |  | 0.007 | 0 | 0.007 | +0.007 |
| 总氮 | / | / |  | 0.14 | 0 | 0.14 | +0.14 |
| 动植物油 | / | / |  | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| 阴离子表面活性剂 | / | / | / | 0.00021 | 0 | 0.00021 | +0.00021 |
| 一般工业  固体废物  （t/a） | 大米脱包废包装袋 | / | / | / | 0.79 | 0 | 0.79 | +0.79 |
| 废米线 | / | / | / | 10.25 | 0 | 10.25 | +10.25 |
| 产品包装废包装物 | / | / | / | 1.8 | 0 | 1.8 | +1.8 |
| 检验室废样品 | / | / | / | 1.5 | 0 | 1.5 | +1.5 |
| 废离子交换树脂 | / | / | / | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |
| 生活垃圾 | / | / | / | 3 | 0 | 3 | +3 |
| 危险废物  （t/a） | 废机油  （900-214-08） | / | / | / | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 废紫外线  消毒灯管  （900-023-29） | / | / | / | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目污染物排放量汇总表（远期）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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  （t/a） | SO2  （有组织） | / | / | / | 0.0014 | 0 | 0.0014 | +0.0014 |
| NOx  （有组织） | / | / | / | 0.438 | 0 | 0.438 | +0.438 |
| 颗粒物  （有组织） | / | / | / | 0.134 | 0 | 0.134 | +0.134 |
| 颗粒物  （无组织） | / | / | / | 0.01188 | 0 | 0.01188 | +0.01188 |
| 异味  （无组织） | / | / | / | 少量 | 少量 | 少量 | 少量 |
| 废水  （t/a） | 废水量 | / | / | / | 4109.2 | 0 | 4109.2 | +4109.2 |
| COD | / | / | / | 1.04 | 0 | 1.04 | +1.04 |
| BOD5 | / | / | / | 0.30 | 0 | 0.30 | +0.30 |
| SS | / | / | / | 0.43 | 0 | 0.43 | +0.43 |
| NH3-N | / | / | / | 0.04 | 0 | 0.04 | +0.04 |
| TP | / | / |  | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 总氮 | / | / |  | 0.14 | 0 | 0.14 | +0.14 |
| 动植物油 | / | / |  | 0.04 | 0 | 0.04 | +0.04 |
| 阴离子表面活性剂 | / | / | / | 0.00033 | 0 | 0.00033 | +0.00033 |
| 一般工业  固体废物  （t/a） | 大米脱包废包装袋 | / | / | / | 0.79 | 0 | 0.79 | +0.79 |
| 废米线 | / | / | / | 10.25 | 0 | 10.25 | +10.25 |
| 产品包装废包装物 | / | / | / | 1.8 | 0 | 1.8 | +1.8 |
| 检验室废样品 | / | / | / | 1.5 | 0 | 1.5 | +1.5 |
| 废离子交换树脂 | / | / | / | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |
| 生活垃圾 | / | / | / | 3 | 0 | 3 | +3 |
| 危险废物  （t/a） | 废机油  （900-214-08） | / | / | / | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 废紫外线  消毒灯管  （900-023-29） | / | / | / | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①