

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	50
四、主要环境影响和保护措施	58
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	92

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 地理位置示意图

附图 2 项目与昆明市经开区奥斯迪电商园相对位置关系示意图

附图 3 项目区用地布局规划示意图

附图 4 总平面布置示意图

附图 5 周边关系和评价范围示意图

附图 6 水系示意图

附图 7 声环境功能区划示意图

附图 8 项目与云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线相对位置关系示意图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 环评委托合同

附件 3 云南省固定资产投资项目备案证

附件 4-1 租赁合同

附件 4-2 房屋所有权证

附件 5 昆明市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》的批复

附件 6 昆明市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的批复

附件 7 复函 2024-324 关于云南馋中大司食品有限公司涉及生态环境分区管控情况的复函

附件 8 检测报告

附件 9 项目进度表及内部审核单

附件 10 法人身份证复印件

附件 11 营业执照

附件 12 信息公开承诺书

附件 13 企业确认书

附件 14 云南馋中大司食品有限公司关于《云南馋中大司食品有限公司建设项目环境影响报告表》全本信息公开

附件 15 昆明市生态环境局责令改正违法行为决定书

附件 16 昆明市生态环境局不予行政处罚事先告知书

附件 17 整改承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云南馋中大司食品有限公司建设项目												
项目代码	2412-530131-04-05-510868												
建设单位联系人													
建设地点	云南省（自治区）昆明市（州）经开区（区）洛羊（镇）乡（街道）奥斯迪电商园J3幢401号												
地理坐标	（102度50分50.686秒，24度55分5.372秒）												
国民经济行业类别	C1411糕点、面包制造；C1432速冻食品制造；	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 糖果、巧克力及蜜饯制造142*；方便食品制造143*；罐头食品制造145*除单纯分装外的										
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）	昆明市经开区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/										
总投资	100万元	环保投资	16.3万元										
环保投资占比（%）	16.3	施工工期	4个月	用地（用海）面积（m²）	1467.76（不含公摊面积）								
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于2024年7月1日开工建设，于2024年8月1日已经建成原料库、和面成型间、成型间、烘烤间、冷却间、内包间、冷库、成品库、办公生活区及配套环保设施（集气罩、油烟净化器机及配套排气筒、垃圾桶），项目生产设备已经进厂，但尚未投入生产。污水处理站、事故池、一般固废暂存间尚未开工建设，未完成的工程现场集中施工期为1个月（约30天）												
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目专项评价设置情况如下。 表 1-1 项目专项评价设置情况一览表 <table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气</td><td>项目运营期污染物主要为投料搅拌无组织粉尘、馅料炒制油烟、蒸煮废气、烘烤油烟和异味，不涉及有毒有害污染物，不需要开展大气专项评价</td><td>否</td></tr></table>					专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气	项目运营期污染物主要为投料搅拌无组织粉尘、馅料炒制油烟、蒸煮废气、烘烤油烟和异味，不涉及有毒有害污染物，不需要开展大气专项评价	否
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价										
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气	项目运营期污染物主要为投料搅拌无组织粉尘、馅料炒制油烟、蒸煮废气、烘烤油烟和异味，不涉及有毒有害污染物，不需要开展大气专项评价	否										

		保护目标 ² 的建设项目		
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，不需要开展地表水专项评价	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》附录B中的风险物质，不需要开展环境风险专项评价	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	否
注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 根据上表可知，项目不设置专项评价。				
规划情况	1、《昆明经济技术开发区分区（含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030年）》 规划审批机关：昆明市人民政府 审批文件：昆明市人民政府关于《昆明经济技术开发区（含官渡阿拉街道办事处呈贡洛羊街道办事处）分区规划》的批复（昆政复[2018]38号） （1）规划范围 规划范围西以昆洛公路为界、东至黄土坡、北至晚兰依山、南至大冲、羊甫，主要包括大冲片区、洛羊片区、牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、清水片区、黄土坡片区、普照海子片区、信息产业基地片区8个片区，规划用地总面积为148.38km²。规划形成“一区八片五轴多心”的空间结构。一区：整个规划区，即昆明经济技术开发区；八片：牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、信息产业基地、洛羊片区、大冲片区、普照海子片区、黄土坡片区、			

	清水片区；五轴：沿昆石高速、呈黄快速路、昆玉快速路、贵昆公路与320国道形成的五条产业发展轴，其中沿呈黄快速路产业发展轴将成经开区经济发展的大动脉；多心：指分布于各片区内部的城市综合中心、工业产业中心、物流仓储中心、绿化景观中心、商务办公组团和居住服务组团中心。 （2）功能分区 经开区区划分为八大功能区，依次为：牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、信息产业基地、洛羊片区、大冲片区、普照海子片区、黄土坡片区、清水片区。 本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，属于大冲片区。 其中，大冲片区的功能定位和产业发展方向如下： 功能定位：按照“产业集群”的原则，采取“集中布局、分类布置”的方式，以提高工业现代化水平、环境质量和生活质量为目标，通过完善服务设施和基础设施等构建一个集商住综合区、新加坡工业园、螺蛳湾小商品加工区、交通市政区、生态景观区、高新产业区和居住小区为一体的现代产业标准园区。 产业发展方向：先进装备制造产业。 2、《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》 规划审批机关：昆明市人民政府 审批文件：昆明市人民政府关于《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》的批复，昆政复(2018) 75号 （1）规划范围 规划范围涵盖经开区管辖及托管区域，以昆洛公路为界、东至黄土坡、北至晚兰依山、南至大冲、羊甫，主要包括牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、信息产业基地片区、洛羊片区、大冲片区、普照海子片区、黄土坡片区、清水片区8个片区，涉及到小板桥街道办事处（局部）、洛羊街道办事处和阿拉街道办事处，规划总面积14880公顷。 牛街庄鸣泉片区：东至东绕城高速-广福路一线，南至出口加工区北侧界线，西至昆洛公路接彩云北路接东三环一线，北至贵昆路-昆河铁路-昆石高速一线。
--	---

	羊甫片区：东达南昆铁路以东山脚地区，南至广福路延长线，西至昆洛公路，北起云南大学软件学院、开发区主干道。 信息产业基地：东至呈黄公路，南至规划33#路及王家营铁路专线，西至东绕城线，北至昆石高速公路。 洛羊片区：东至呈黄公路一线，南至呈贡新区北侧边界即彩云路一线，西至昆玉高速一线，北至出口加工区和信息产业基地南侧边界。 大冲片区：东至经开区东侧辖区边界，南至呈贡新区北侧边界，西至呈黄公路一线，北至昆石高速一线。 普照海子片区：东至白水塘-马料河-坦克旅一线，南起昆石高速公路，西至经开区实体化管理边界-贵昆公路-昆明陆军学院一线，北接经开区界线。 黄土坡片区：东接经开区界线，南至老昆石公路，西起乡村高尔夫、白水塘东岸一线，北接经开区界线。 清水片区：东接经开区界线，南至昆石高速公路，西起果林水库东岸一线，北至老昆石公路。 （2）功能分区 经开区功能组织充分兼顾产业发展特点及各组团建设的需要，尽量避免互相干扰，充分照顾到不同发展阶段、不同发展功能的城市功能区互相协调、互相影响的重要性。 根据片区既有路网以及规划路网的格局、山水自然环境特点以及不同城市功能、发展阶段的差异，将经开区划分为八大功能片区，依次为：牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、信息产业基地片区、洛羊片区、大冲片区、普照海子片区、清水片区、黄土坡片区。 本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，属于大冲片区。 其中，大冲片区的功能定位和产业发展方向如下： 功能定位：按照“产业集群”的原则，采取“集中布局、分类布置的方式，以提高工业现代化水平、环境质量和生活质量为目标，通过完善服务设施和基础设施等构建一个集商住综合区、新加坡工业园、螺丝湾小商品加工区、交通
--	--

	市政区、生态景观区、高新产业区和居住小区为一体的现代产业标准园区。 产业发展方向：先进装备制造产业。
规划环境影响评价情况	1、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响评报告书》 审批机关：原昆明市环境保护局 审批文件：《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》的批复》（昆环保复（2010）275号） 2、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》； 审批机关：原昆明市环境保护局； 审批文件：《云南省环境保护局关于昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告的批复》（昆环保复（2017）25号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昆明经济技术开发区分区（含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030年）》的符合性分析 根据《昆明经济技术开发区分区（含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030年）》，本项目位于大冲片区，大冲片区功能定位：按照“产业集群”的原则，采取“集中布局、分类布置”的方式，以提高工业现代化水平、环境质量和生活质量为目标，通过完善服务设施和基础设施等构建一个集商住综合区、新加坡工业园、螺蛳湾小商品加工区、交通市政区、生态景观区、高新产业区和居住小区为一体的现代产业标准园区。产业发展方向：先进装备制造产业。 项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，用地类型为M1一类工业用地，项目所在区域主要以服装、食品、医药、小商品加工等项目居多，本项目为食品加工项目，属于小商品加工，符合大冲片区功能定位、符合用地类型的要求，因此与《昆明经济技术开发区分区（含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030年）》不冲突。 2、与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》符合性分析 根据《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》，项目所在区域属规划内的大冲片区，大冲片区功能对位为：按照“产业集群”的原则，采取“集

中布局、分类布置”的方式，以提高工业现代化水平、环境质量和生活质量为目标，通过完善服务设施和基础设施等构建一个集商住综合区、新加坡工业园、螺蛳湾小商品加工区、交通市政区、生态景观区、高新产业区和居住小区为一体的现代标准园区。

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，用地类型为M1一类工业用地，项目占地类型符合用地性质。本项目为方便食品制造，属于低能耗小商品加工，符合大冲片区工业现代化的发展要求。

因此，项目与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》是相符的。

3、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》符合性分析

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，本项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》要求符合性分析详见下表。

表1-2 与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》符合性分析

序号	《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》要求	项目情况	符合性
1	入驻项目区的企业，不得在标准厂房内设置厨房、宿舍等日常生活设施。若项目规模和建设性质发生变化，另行办理环保手续	项目未在厂房内设置厨房、宿舍等日常生活设施；项目于2024年12月9日取得了《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码：2412-530131-04-05-510868，现阶段正在办理环保手续；	符合
2	符合国家和改革委员会《产业结构调整指导目录》的要求，和《禁止外商投资产业目录》的规定	本项目为食品制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类；项目于2024年12月9日取得了《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码：2412-530131-04-05-510868；	符合
3	符合《滇池保护条例》相关规定，严禁在滇池盆地保护区内建设钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染严重的企业和项目；	对照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线布置图》（详见附图8），项目所在区域为绿色发展区，本项目为食品制造项目，不属于《滇池保护条例》中禁止建设项目；	符合
4	符合《清洁生产促进法》的要求；	本项目为食品制造项目，项目使用电能，为清洁能源；	符合

	5	中豪新册产业城应使用清洁能源，严禁使用原（散）煤、洗选煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、煤焦油、重油、渣油以及污染物含量超过国家规定限值的轻柴油、煤油、人工煤气等高污染燃料；	本项目为食品制造项目，项目使用电能，为清洁能源；	符合
	6	入区项目应如实向中豪新册产业城和环境主管部门申报废气、废水、噪声、固废产生和排放情况；	项目建成后，严格按照《（HJ1030.3-2019）排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》向生态环境主管部门申报排污许可证；	符合
	7	由于入驻企业不确定，产业建筑（标准厂房）主要来自入驻企业生产的排水。这些废水含有机物、悬浮物较高，且由于入驻企业不确定。入驻的企业废水中产生的污染物若含有（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中第一类污染因子，一律在厂房排放口前设置预处理措施，处理达标后方可排入项目区生产废水污水处理站；	项目废水主要为生产废水和生活污水。废水污染物主要为COD、氨氮、总氮、总磷等，不含GB8978-1996中第一类污染因子。生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；	符合
	8	入区项目必须负责处理本厂废气，做到达标排放；	项目投料搅拌无组织粉尘采取车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫，在车间自然扩散后无组织排放；蒸煮废气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟分别设置集气罩收集后，引入同1套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散后无组织排放。经分析，项目废气均能达标排放，对外环境影响较小；	符合
	9	入区项目应对声功率大的设备采取消音、隔声措施，并合理布局高噪声设备，使厂界噪声达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相应标准限值；	项目设备噪声采取选用低噪声设备，厂房隔声，距离衰减等措施，根据预测结果，项目厂界噪声能够达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类和4b类标准要	符合

			求；	
10	入区项目应保证固体废弃物中不含有害、有毒危险品；若排放物中有危险品，属危险废物，须另行向相关环境保护主管部门申报；	项目运营期固体废物主要为人工挑拣固废、废包装材料、污水处理站污泥、油烟净化器收集油污、化粪池污泥和生活垃圾，不含危险废物，均能够做到合理处置；	符合	
11	各入驻企业入驻时须各自另行办理环保手续。入区项目转产、改变生产工艺需向中豪新册产业城和环境保护主管部门提出申请，经批准方可实施。	项目于2024年7月14日委托云南清风环保科技有限公司编制环境影响报告表，目前正在开展编制工作。	符合	

4、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》批复的符合性分析

本项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》批复的符合性分析详见下表。

表1-3 与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》批复符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
1	二、项目应建立完善的“雨污分流”排水系统，限设一个规范化的排污口，并设立明显标志。幼儿园、小学食堂废水应经隔油沉渣预处理。生鲜超市应建设拦渣及隔油池等设施。	本项目食品制造项目，项目区实行雨污分流，生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。	符合
2	四、水泵、通风设备、污水处理设施等产生噪声的设备及场所应采取隔声降噪措施，加强车辆进出、商铺经营及幼儿园学校广播管理，并设立禁鸣标志，使项目界外1米处的噪声值应达（GB22337-2008）《社会生活环境噪声排放标准》或《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准，即：昼间小于60分贝，夜间小于50分贝；靠交通干道一侧30米内执行4类区标准即：昼间小于70分贝，夜间小于55分贝。建设过程中应合理安排施工时间；做到文明施工。严格控制各类施工机械产生的噪声，使用商品混凝土，施工场界噪声应符合GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。禁止中午（12:00至14:00）、夜间（22:00至次日6:00）进行建筑施工作业。	（1）项目通风设备、污水处理设施及生产设备均采用选用低噪声设备、隔声降噪等措施，对周围环境影响较小； （2）项目施工期采取合理安排施工时间；禁止中午（12：00-14:00）、夜间（22：00至次日6：00）进行建筑施工作业，对周围环境影响较小。	符合
3	五、项目内办公、生活垃圾应委托环卫部门及时清运。小学、幼儿园食堂泄水应委托有资质单位妥善处置；施工	（1）本项目为食品制造项目，人工挑拣固废、生活垃圾设置垃圾桶收集后，与园区生活垃圾一起委	符合

	产生的建筑固体废弃物应按规定收集并委托有资质单位妥善处置。	托环卫部门定期清运处理；废包装材料集中收集后定期外售废品收购站；污水处理站污泥、化粪池污泥委托环卫部门定期清掏清运处理；油烟净化器油污定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理；均能够合理处置； (2)项目施工期建筑垃圾可回收利用的回收利用，不可回收利用的委托有资质的单位统一运至建筑垃圾处置场统一处理。	
4	六、禁止使用高污染燃料、含磷洗涤剂用品及一次性不可降解塑料餐饮具。	项目运营期使用电能，为清洁能源。	符合
5	七、项目区污染物排放总量控制指标为废水109.78万吨/年、CODcr；54.39吨/年、氨氮5.44吨/年、磷酸盐0.54吨/年。	项目运营期废水排放总量为1033.66m³/a、COD0.038t/a、氨氮0.00287t/a、总磷0.00227t/a，均小于总量指标	符合
6	八、严格遵守《娱乐场所管理条例》（国务院令第458号）、《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》（昆明市人民政府令第46号）及《昆明市环境噪声污染防治7治管理办法》（昆明市人民政府令第72号）的相关规定。居住区住宅楼内禁止新办餐饮业；商业经营项目应依法另行申办环保手续。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，根据《房屋所有权证》，规划用途为厂房，目前正在办理环保手续。	符合
7	九、根据《昆明市环境噪声污染防治管理办法》（市政府第72号令）有关规定，施工单位必须在工程开工十五日以前向经开区环保局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及采取的环境噪声污染防治措施的情况。因施工工艺等特殊情况需要夜间连续施工作业的，施工单位必须持建设行政主管部门的证明向经开区环保局登记备案，于连续施工之日3天前公告附近居民和单位。	根据《昆明市环境噪声污染防治管理办法》（市政府第72号令）有关规定，施工单位必须在工程开工十五日以前向经开区环保局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及采取的环境噪声污染防治措施的情况。	符合
综上所述，项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》批复相符。			
5、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的符合性分析			
本项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的符合性分析详见下表。			

表1-4 与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
1	(1) 应使用清洁能源，严禁使用高污染燃料。项目要使用电、液化气及太阳能等清洁能源作燃料能源，以减少对环境空气的污染。 (2) 污水处理设施恶臭采用活性炭吸附装置进行处理。 加强污水处理措施运行操作管理，减少恶臭气体产生。及时对化粪池及污水处理设施污泥进行清掏，在化粪池及污水处理设施附近种植绿化树种吸收。 (3) 定期做好垃圾桶和垃圾房的消毒清洁工作。垃圾桶内垃圾必须做到垃圾当天收集，当天清运；垃圾桶应置于绿化带附近，对异味进行吸收。 (4) 为了避免汽车尾气的影响，地上停车位周边种植部分绿化带，选择对有害气体吸收能力较强的树种。项目需在地下层设置送风、排风系统，且排风口不朝向邻近建筑和公共活动场所，项目在排放口周围栽种绿化植被，以起到吸收、阻挡汽车尾气的作用，减轻其对周围环境的不利影响。 (5) 产生废气的企业应布设于项目区北部厂房，减少产业片区废气对居住片区、行政办公片区的影响。	(1) 项目使用电能，为清洁能源。 (2) 项目生产废水设计建设1个5m³/d一体化污水处理站，设置为密闭设施，设专人管理；项目生活污水依托园区已建化粪池，为地理式，异味自然扩散后无组织排放，对周围环境影响较小。 (3) 垃圾堆放过程中产生异味采取加强管理，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，对周围环境影响较小。 (4) 园区已设置了绿化，汽车尾气经绿化吸收后无组织排放，对周围环境影响较小。 (5) 项目投料搅拌无组织粉尘采取车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫，在车间自然扩散后无组织排放；蒸煮废气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟分别设置集气罩收集后，引入同1套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地理式，自然扩散后无组织排放；对环境影响较小。	符合
2	(1) 严格实行雨污分流制，雨水由雨水管道排入市政雨水管道。 (2) 产业片区对于入驻的企业废水中产生的污染物若含有《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物的因子，一律在厂房排放口前设置预处理措施，生产废水及配套生活区产生的废水均进入自建的污水处理站，其中部分经处理达GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水标准》后回用；剩余部分经处理达GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》(表1) A等级标准后，经污水总排口进入市政污水管网后最终进入倪家营水质净化厂	(1) 项目区域已经铺设雨水收集管网，项目区域雨水能够进入市政雨水管网。 (2) 生产废水进入污水处理站处理达(GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表4)三级标准及昆明市地方标准(DB5301/T49-2021)《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理达(GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表4)三级标准及(GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》(表1) A	符合

		处理。 (3) 项目设计建设了1个处理规模3000m³/d污水处理设施,采用CASS工艺(二级生化处理),并辅以絮凝沉淀、砂缸过滤、膜过滤系统进一步提高和巩固水质,使出水达到回用和排放标准。生活污水处理设施回用水水质标准达到GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》绿化、道路清洁、冲厕用水中的标准要求。	级标准后排入市政污水管网,最终进入倪家营水质净化厂处理。 (3) 项目生产废水及生活污水经预处理后,由市政污水管网排入倪家营水质净化厂处理,未进入园区污水处理站。	
	3	(1) 从声源上控制,选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。 (2) 采用吸声、消音技术。对产生噪声的设备如水泵、风机、备用发电机等应布置于单独的房间内。地下车库抽排风机设置在地下操作间隔声;电梯提升机设置于楼顶操作间隔声。 (3) 车辆行驶噪声源强较小,可通过限制车速、禁止鸣笛的措施进行控制,在项目区内设置限速和禁鸣标志,减小交通噪声影响。 (4) 入区项目应对声功率大的设备采取消音、隔声措施,并合理布局高噪声设备,使厂界噪声达到(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相应标准限值。	(1) 项目选用低噪声设备。 (2) 项目设备均布置在密闭生产车间内。 (3) 项目运输车辆采取限制车速、禁止鸣笛进行控制,对环境影响较小。 (4) 根据预测结果可知,项目夜间不生产,昼间噪声在厂界处均能达到(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类、4b类标准要求。	符合
	4	(1) 生活垃圾通过分类收集后,委托环卫部门定期清运处理。 (2) 化粪池及污水处理设施产生的污泥需委托环卫部门定期清掏、消毒及清运处置。 (3) 入区项目应保证固体废弃物中不含有害、有毒危险品,若排放物中有危险品,属危险废物,须另行向相关环境保护主管部门申报。	项目运营期固体废物主要为人工挑拣固废、废包装材料、污水处理站污泥、油烟净化器收集油污、化粪池污泥和生活垃圾,不涉及危险废物。 项目人工挑拣固废设置垃圾桶收集后,与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理;废包装材料集中收集后定期外售废品收购站;污水处理站污泥定期清掏后委托环卫部门清运处理;油烟净化器油污定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理;化粪池污泥委托环卫部门定期清掏清运处理;生活垃圾设置垃圾桶收集后,与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。	符合
	综上所述,项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》相符。			

	6、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》批复的符合性分析 本项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》批复的符合性分析详见下表。 表1-5 与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》批复的符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>环境空气质量标准由（GB3095-1996）《环境空气质量标准》二级标准更新为（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准。</td><td>项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，环境空气功能区划为（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二类区域，执行（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准即修改单要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》。项目外排污水经处理应达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准，即：CODcr≤500mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L和GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A级标准，即：氨氮≤45mg/L、磷酸盐（以磷计）≤8mg/L后经市政污水排水管网排入倪家营水质净化厂处理。规范设置污水排放口，并设立明显标志。</td><td>项目废水主要为生产废水和生活污水。项目生产废水进入污水处理站处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准及昆明市地方标准（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准及（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A级标准后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>项目变更后，污染物排放总量控制指标变更为：废水195.52万立方米/年、化学需氧量393.95吨/年、氨氮48.88吨/年、磷酸盐9.78吨/年。</td><td>项目运营期废水排放总量为1033.66m³/a、COD0.038t/a、氨氮0.00287t/a、总磷0.00227t/a，均小于总量指标。</td><td>符合</td></tr></table> 综上所述，项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》批复相符。	序号	要求	项目情况	符合性	1	环境空气质量标准由（GB3095-1996）《环境空气质量标准》二级标准更新为（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，环境空气功能区划为（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二类区域，执行（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准即修改单要求。	符合	2	严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》。项目外排污水经处理应达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准，即：CODcr≤500mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L和GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A级标准，即：氨氮≤45mg/L、磷酸盐（以磷计）≤8mg/L后经市政污水排水管网排入倪家营水质净化厂处理。规范设置污水排放口，并设立明显标志。	项目废水主要为生产废水和生活污水。项目生产废水进入污水处理站处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准及昆明市地方标准（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准及（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A级标准后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。	符合	3	项目变更后，污染物排放总量控制指标变更为：废水195.52万立方米/年、化学需氧量393.95吨/年、氨氮48.88吨/年、磷酸盐9.78吨/年。	项目运营期废水排放总量为1033.66m³/a、COD0.038t/a、氨氮0.00287t/a、总磷0.00227t/a，均小于总量指标。	符合
序号	要求	项目情况	符合性														
1	环境空气质量标准由（GB3095-1996）《环境空气质量标准》二级标准更新为（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，环境空气功能区划为（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二类区域，执行（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准即修改单要求。	符合														
2	严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》。项目外排污水经处理应达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准，即：CODcr≤500mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L和GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A级标准，即：氨氮≤45mg/L、磷酸盐（以磷计）≤8mg/L后经市政污水排水管网排入倪家营水质净化厂处理。规范设置污水排放口，并设立明显标志。	项目废水主要为生产废水和生活污水。项目生产废水进入污水处理站处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准及昆明市地方标准（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准及（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A级标准后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。	符合														
3	项目变更后，污染物排放总量控制指标变更为：废水195.52万立方米/年、化学需氧量393.95吨/年、氨氮48.88吨/年、磷酸盐9.78吨/年。	项目运营期废水排放总量为1033.66m³/a、COD0.038t/a、氨氮0.00287t/a、总磷0.00227t/a，均小于总量指标。	符合														
其他符合性分析	1、与产业政策符合性分析 本项目为速冻食品制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类；项目于2024年12月9日取得了《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码：2412-530131-04-05-510868，符合国																

	家产业政策。 2、选址合理性分析 (1) 交通运输 项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号,地理坐标为东经 102°50'50.686", 北纬 24°55'5.372", 项目西侧紧邻园区内部道路, 北侧 136m 处为大梨园路, 东侧 218m 处为春漫大道, 交通便利。 (2) 环境承载能力 项目区属于环境空气质量达标区, 声环境质量能够满足 3 类、4b 类标准要求, 项目废气、废水、噪声均能够达标排放, 固体废物能够做到合理处置; 根据影响分析和预测, 项目的建设不会造成区域环境质量超标, 对周边环境和保护目标影响轻微。 项目废气污染物不涉及 SO₂、NO_x 指标总量, 废水污染物化学需氧量: 0.038t/a、氨氮: 0.00287t/a, 生产废水、生活污水纳入倪家营水质净化厂总量指标要求, 能够满足昆明市总量控制的要求。 (3) 周边环境敏感保护目标 项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号, 项目租用厂房为一类工业用地, 项目与生态保护红线无冲突, 不占用永久基本农田。 根据现场踏勘及查阅资料, 项目周边企业众多, 厂址较近范围内无古木名树, 没有名胜风景区, 不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、世界自然与文化遗产地、森林公园、重点文物保护单位等环境敏感区和需要特殊保护的场所。 (4) 制约因素 根据现场踏勘, 项目西侧 1251m 处为石龙路, 交通条件较好, 项目供水、供电依托奥斯迪电商园内供水、供电管网, 各方面的建厂条件成熟, 区域内没有本项目建设的制约因素。 综上所述, 项目选址合理。 3、与《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的符合性分析
--	---

根据《云南省生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的公告（2024 年 11 月 19 日）对云南省生态环境分区管控成果进行更新调整，优化全省生态环境分区管控体系，提出更新方案，综合考虑了环境管理要求与区域发展需求，衔接生态保护红线调整、各类自然保护地整合优化、“三区三线”划定等工作，以及水环境管控分区、大气环境管控分区、土壤环境风险管控分区调整结果，科学调整优先保护、重点管控和一般管控 3 类生态环境管控单元。其中优先保护单元 387 个、重点管控单元 662 个、一般管控单元 129 个，并提出了总体管控要求及分类管控要求。

本项目与《云南省生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的符合性分析如下。

表 1-6 项目与《云南省生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的符合性

内 容	要 求	项 目 情 况	符 合 性
生态 保护 红线 和一般生态空间	衔接云南省“三区三线”划定成果，联动更新生态保护红线，全省共划定生态保护红线面积 113456.71 平方公里，占全省国土面积的 29.61%。全省共划定一般生态空间面积 72510.93 平方公里，占全省国土面积的 18.92%。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，项目用地为一类工业用地； 根据《关于委托查询云南馋中大司食品有限公司建设项目涉及生态环境分区管控情况的复函（昆环评估复函[2024]324 号）（详见附件 7），该区域属于昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元。 根据现场踏勘及查阅资料，厂址较近范围内无古木名树，不涉及生态保护红线和基本农田，不涉及国家公园、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、县城集中式饮用水水源地、水产种质资源保护区等一般生态空间。因此，本项目满足生态保护红线和一般生态空间保护要求。	符合
环境 质量 底线	（1）水环境质量底线。 到 2025 年，水生态环境质量得到全面提升，重点高原湖泊水质稳中向好，饮用水水源得到有效保护，优良水体断面比例明显上升，地表水国控断面水质达到或优于Ⅲ类比例达到 92.1%，基本消除劣 V 类水体和县级城市建成区黑臭水体。农村生活污水治理率力争达到 40%。	根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，2023 年，昆明市主城区环境空气优良率 97.53%，其中优 189 天、良 167 天。与 2022 年相比，优级天数减少 57 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值（臭氧为日最大 8 小时平均）标准，能满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准及修改单要求； 项目附近地表水体为东北侧 559m	符合

		(2) 大气环境质量底线。到 2025 年，云南省环境空气质量稳居全国前列，城市环境空气质量稳定达标，细颗粒物 (PM_{2.5}) 和可吸入颗粒物 (PM₁₀) 等主要污染物指标得到有效控制，地级及以上城市细颗粒物 (PM_{2.5}) 平均浓度控制在 20.5 微克/立方米以内，地级及以上城市空气质量优良天数比率达到 98.8%。 (3) 土壤环境风险防控底线。到 2025 年，土壤环境质量总体保持稳定，安全利用水平巩固提升，受污染耕地安全利用率保持在 93% 左右，重点建设用地安全利用率得到有效保障。	处洛龙河、西侧 1312m 处石龙坝水库，石龙坝水库主要功能是防洪、泄洪及农业灌溉，目前尚无功能区划。石龙坝水库的水自北向南流入洛龙河。洛龙河水质情况引用《云南呈贡产业园区总体规划 (2021-2035) 环评监测方案环境质量现状监测》中检测数据 (报告编号: 科监字[2023]-083 号)，根据检测结果可知，洛龙河水环境质量现状能满足 (GB3838-2002)《地表水环境质量标准》中 III 类水体水质要求。 项目实施后，项目生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水和生活污水最终进入倪家营水质净化厂处理； 投料搅拌无组织粉尘经厂房遮挡后无组织排放；蒸煮蒸气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟均引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒；污水处理站及化粪池异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，自然扩散后无组织排放；生产固废和生活垃圾异味采取加强管理，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒后无组织排放； 固废处置率 100%； 项目污染物经采取措施后对周围环境的影响不会降低所在地及其周围的环境功能，其对周围地表水环境、大气环境及土壤环境无明显的影响；因此该项目的建设符合环境质量底线要求。	
	资源利用上线	(1) 水资源利用上线。到 2025 年，全省年用水总量控制在 177.0 亿立方米以内。 (2) 土地资源利用上线。到 2025 年，全省耕地保有量不低于 7857 万亩，永久基本农田面积不低于 5709 万亩。 (3) 能源利用上线。到 2025 年，全省单位地区生产	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水源等，项目通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行的治理措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制资源消耗量，不会突破当地资源利用上线，符合要求。	符合

		总值能源消耗比 2020 年下降 13%以上，能源消费总量得到合理控制。												
环境准入负面清单		落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、污染物削减、总量控制、污染物排放标准等管理规定和国家法律法规要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类；项目于 2024 年 12 月 9 日取得了《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码：2412-530131-04-05-510868；本项目的建设符合国家和地方产业政策。 项目施工期和运营期在采取本次评价提出的对策措施后，符合达标排放和总量控制要求。 因此，项目符合环境准入要求。	符合										
综上所述，本项目符合《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》以及《云南省生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的公告（2024年11月19日）的要求。本项目建设不违背地方生态保护、环境质量、资源利用和环境准入要求，达到开展环境影响评价的基本工作要求。 4、与昆明市生态环境局关于印发《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的通知的符合性分析 2024年11月12日，昆明市生态环境局关于印发《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的通知，实施生态环境分区管控是践行习近平生态文明思想，落实《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》的重要部署。为支撑昆明市“十四五”发展战略，推动生态环境高水平保护，促进经济高质量发展，本次动态更新根据昆明市实际情况，充分衔接昆明市“十四五”相关规划要求、昆明市国土空间总体规划（2021-2035年）、自然保护地优化整合优化方案、滇池及阳宗海“两线三区”划定成果及“十四五”以来相关管控要求，系统更新优化全市生态环境分区管控成果。 项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的符合性分析如下。 表 1-7 与昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）符合性分析 <table><tr><th colspan="2">维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>更</td><td>环境</td><td>更新后，全市环境管控单</td><td>本项目位于云南省昆明市</td><td>符</td></tr></table>					维度		管控要求	本项目情况	符合性	更	环境	更新后，全市环境管控单	本项目位于云南省昆明市	符
维度		管控要求	本项目情况	符合性										
更	环境	更新后，全市环境管控单	本项目位于云南省昆明市	符										

	新结果	管控单元更新结果	元数量由原有的 129 个调整为 132 个。 优先保护单元：更新后，总数为 42 个，保持不变；面积占比由 44.11%更新为 44.72%，增加 0.61%。 重点管控单元：更新后，总数为 76 个，较原有增加 3 个；面积占比由 19.56%更新为 19.06%，减少 0.5%。 一般管控单元：更新后，总数为 14 个，保持不变；面积占比由 36.33%更新为 36.22%，减少 0.11%。	经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，中心点坐标：东经 102°50'50.686"，北纬 24°55'5.372"。 根据《关于委托查询云南馋中大司食品有限公司建设项目涉及生态环境分区管控情况的复函（昆环评估复函[2024]324 号）（详见附件 7），该区域属于昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元。	合
		生态保护红线及一般生态空间更新结果	更新后，生态保护红线全面与《昆明市国土空间总体规划（2021-2035 年）》衔接，全市生态保护红线面积 4274.70 平方公里，占全市国土面积的 20.34%，较原有面积占比减少 1.85%。全市一般生态空间面积 5151.56 平方公里，占国土空间面积的 24.37%，较原有面积占比增加 2.45%。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，项目用地为一类工业用地； 根据《关于委托查询云南馋中大司食品有限公司建设项目涉及生态环境分区管控情况的复函（昆环评估复函[2024]324 号）（详见附件 7），该区域属于昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元。 根据现场踏勘及查阅资料，厂址较近范围内无古木名树，不涉及生态保护红线和基本农田，不涉及国家公园、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、县城集中式饮用水水源地、水产种质资源保护区等一般生态空间。因此，本项目满足生态保护红线和一般生态空间保护要求。	符合
		环境质量底线及资源利用上线更新结果	到 2025 年，昆明市地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到 81.5%，45 个省控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到 80%，劣 V 类水体全面消除，县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率 100%；空气质量优良天数比率达 99.1%，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度不高于 24 微克/立方米，重污染天数为 0；全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染耕地安全利用率不低于 90%，重点建设用地安全利用得到有	根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，2023 年，昆明市主城区环境空气优良率 97.53%，其中优 189 天、良 167 天。与 2022 年相比，优级天数减少 57 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值（臭氧为日最大 8 小时平均）标准，能满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准及修改单要求； 项目附近地表水体为东北侧 559m 处洛龙河、西侧 1312m	符合

		效保障。 到 2025 年，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；矿产资源开采与保护达到预期目标；河湖岸线资源管控达到相关要求。	处石龙坝水库，石龙坝水库主要功能是防洪、泄洪及农业灌溉，目前尚无功能区划。石龙坝水库的水自北向南流入洛龙河。洛龙河水质情况引用《云南呈贡产业园区总体规划（2021-2035）环评监测方案环境质量现状监测》中检测数据（报告编号：科监字[2023]-083 号），根据检测结果可知，洛龙河水环境质量现状能满足（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水体水质要求。 项目实施后，项目生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水和生活污水最终进入倪家营水质净化厂处理； 投料搅拌无组织粉尘经厂房遮挡后无组织排放；蒸煮蒸气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟均引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒；污水处理站及化粪池异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，自然扩散后无组织排放；生产固废和生活垃圾异味采取加强管理，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒后无组织排放； 固废处置率 100%； 项目污染物经采取措施后对周围环境的影响不会降低所在地及其周围的环境功能，其对周围地表水环境、大气环境及土壤环境无明显的影响；因此该项目的建设符合环境质量底线要求。	
	生态	结合昆明市不同生态环境	对照《产业结构调整指	符

		环境准入清单调整结果	管控单元的生态环境主要特征、突出问题和环境质量目标，提出以改善生态环境质量为导向、对应到各环境管控单元、可操作的管控要求。 昆明市的优先保护单元和一般管控单元管控要求以共性要求为基础，对存在的个例问题制定相应的管控要求。重点管控单元聚焦单元突出的环境问题，以解决现状环境问题为目的提管控要求，增补了减污降碳协同管控相关要求，调整了重点管控单元相应的管控内容。	导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类；项目于2024年12月9日取得了《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码：2412-530131-04-05-510868；本项目的建设符合国家和地方产业政策。 项目施工期和运营期在采取本次评价提出的对策措施后，符合达标排放和总量控制要求。 因此，项目符合环境准入要求。	合
综上所述，项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》相符。 5、与《昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元生态环境准入清单》的符合性分析 根据《昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元生态环境准入清单》，项目与环境准入清单的相符性分析如下表。 表 1-8 与昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元生态环境准入清单符合性分析					
单元名称	单元分类	管控要求		本项目建设情况	符合性
昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展装备制造业、烟草及配套、新材料、生物医药及健康产品产业等优势产业、工业大麻、仿制药等新兴产业和航空物流、数字经济等现代服务业。 2.严禁新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染大、能耗高的企业和项目。		1.项目为食品加工项目，属于小商品加工，为健康产品产业，符合发展要求； 2.项目不涉及钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染大、能耗高的企业和项目。	符合
	污染物排放管控	1.园区内产生的污水必须通过园区排水管网进入园区污水处理厂集中处理。生产废水中含第一类污染物的废水必须在车间排口处理达标后才可排放。 2.严禁使用高污染燃料能源的项目，调整开发能源结构，推广使用清洁能源。		1.项目运营期生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理； 2.项目生产使用电能，为清洁	符合

			能源，不涉及高污染燃料能源。		
		环境 风险 防 控	注意防范事故泄露、火灾或爆炸等事故产生的直接影响和事故救援时可能产生的次生影响。	项目建成后，编制突发环境事件应急预案，报生态环境管理部门备案。	符合

综上所述，项目与昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元生态环境准入清单相符。

6、与《云南省滇池保护条例》（2024年1月1日实施）符合性分析

根据《云南省滇池保护条例》（2023 年 11 月 30 日云南省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2024 年 1 月 1 日实施），滇池流域，是指以滇池水体为主的集水区域，主要涉及五华区、盘龙区、官渡区、西山区、呈贡区和晋宁区，滇池分为外海和草海，滇池保护以湖滨生态红线和湖泊生态黄线进行划定，昆明市人民政府应当按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。

生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。

生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。

绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。

对照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线布置图》（详见附图 8），项目所在区域为绿色发展区，本项目与《云南省滇池保护条例》中的要求对比见下表所示。

表 1-9 与《云南省滇池保护条例》的符合性分析

云南省滇池保护条例	本项目情况	符合性
第二十六条 绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电	本项目为食品制造项目，不属于条例中严禁建设项目。	符合

	镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。		
	第二十七条 绿色发展区禁止下列行为： （一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物； （二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水； （三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； （四）未按照规定采取防护性措施，或者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； （五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； （六）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； （七）擅自取水或者违反取水许可规定取水； （八）违法砍伐林木； （九）违法开垦、占用林地； （十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物； （十一）损毁或者擅自移动界桩、标识； （十二）生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品； （十三）擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向； （十四）使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞； （十五）法律、法规禁止的其他行为。	生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托 J3 幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理； 项目不涉及擅自取水或者违反取水许可规定取水； 项目不涉及砍伐林木； 项目不涉及违法开垦、占用林地； 项目不涉及违法猎捕、杀害、买卖野生动物； 项目不涉及损毁或者擅自移动界桩、标识； 项目不涉及生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品； 项目不涉及擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向； 项目不涉及使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞； 项目不涉及法律、法规禁止的其他行为。	符合
	第三十五条 滇池流域实行重点水污染物排放总量控制制度，以水环	项目废气污染物不涉及 SO₂、NO_x 指标总量，生产废水和生活污水经处理	符合

	境质量改善为核心，严格控制氮、磷等重点水污染物进入水体。 昆明市人民政府、有关县级人民政府应当严格控制排污总量，并负责本行政区域内入湖河道水质达标。对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的地区，生态环境主管部门应当暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评影响评价文件。	后排入倪家营水质净化厂处理，废水污染物化学需氧量：0.038t/a、氨氮：0.00287t/a，纳入倪家营水质净化厂总量指标。	
	第三十七条 滇池流域实行排污许可管理制度，昆明市生态环境主管部门负责排污许可的监督管理。 依照法律规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；需要填报排污登记表的，应当依法填报有关排污信息。	项目根据（HJ1030.3-2019）《排污许可证申请与核发技术规范-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》相关要求申请排污许可证	符合
	第四十一条 城乡生活垃圾处置以减量化、资源化、无害化为目标。有关县级人民政府采取分类投放、分类收集、分类运输、分类处置等措施，通过源头分类，最大限度回收利用，实现生活垃圾处置减量；通过提升集中处置能力、加强运行管理，全面实现生活垃圾资源化利用或者无害化处置。 产生、收集厨余垃圾的单位和其他生产经营者，应当将厨余垃圾交由具备相应资质条件的单位进行无害化处理。	项目人工挑拣固废、生活垃圾设置垃圾桶收集后，与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理；废包装材料集中收集后定期外售废品收购站；污水处理站污泥、化粪池污泥委托环卫部门定期清掏清运处理；油烟净化器油污定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理；项目产生的固废均能够合理处置，处置率 100%。	符合
综上所述，项目与《云南省滇池保护条例》相符。 7、与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发[2022]31号）符合性分析 2022年12月27日，昆明市人民政府印发了《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31号），“三区”分别是生态保护核心区、生态保护缓冲区、绿色发展区。生态保护核心区是滇池岸线与湖滨生态红线之间区域；生态保护缓冲区是湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间区域；绿色发展区是湖泊生态黄线与滇池流域分水线之间区域。 绿色发展区管控以生态环境高水平保护促进流域经济社会高质量发展为目			

标，坚持生态优先、绿色发展，切实在完善生态制度、维护生态安全、优化生态环境上发力，最大限度留足绿色高质量发展空间，积极探索符合滇池流域特色的生产发展、生活富裕、生态良好的生态文明发展之路，全力将绿色发展区打造成全省绿色高质量发展典型示范区、“两山”理论实践创新基地。

通过对照《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发(2022) 31号），项目不在滇池湖滨生态红线、滇池湖泊生态黄线内，不在生态保护核心区、生态保护缓冲区内。因此，项目与绿色发展区相关要求分析见下表。

表 1-10 与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知的符合性分析

昆政发(2022) 31 号要求		本项目情况	符合性
绿色发展区管控	第二十三条严格管控建设用地总规模严格执行依法批准的国土空间规划：划明确的建设用地总规模，新增建设用地主要优先用于保障基础设施、公共服务设施等民生项目用地需求。科学发展资源条件优越，以及旅游、休闲、康养等发展潜力较大的绿色产业。不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。禁止新建、改建、扩建直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，用地性质为一类工业用地； 项目为食品制造项目，符合国家产业政策； 项目生产废水和生活污水经处理好进入倪家营水质净化厂处理，不直接向河道排放污染物。	符合
	第三十条大力推进流域：生态修复 2025 年底前，滇池主要入湖河道全面消除 V 类、劣 V 类水体。全面排查流域内矿山，按照自然保护地、生态保护红线管理要求分类处置，并按照宜林则林、宜耕则耕、宜草则草、宜景则景的原则进行生态修复，推进历史遗留矿山生态修复。积极推进国土绿化行动，加强滇池面山绿化和生态修复，提高森林覆盖率，减少水土流失，涵养水源，提升森林、草原系统生态功能。加强入湖河道综合治理，常态化开展“乱占、乱采、乱堆、乱建”清理行动，促进河道生态修复。加强入湖河道管理，严格主要入湖河道管理范围内建设项目和活动的审批及监管，对在主要入湖河道两侧河堤堤顶临水一侧向外水平延伸 50 米以内区域的建设项目，市级有关行业主管	项目附近地表水体为东北侧 559m 处洛龙河、西侧 1312m 处石龙坝水库，石龙坝水库主要功能是防洪、泄洪及农业灌溉，目前尚无功能区划。石龙坝水库的水自北向南流入洛龙河。 根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划(2010~20230 年)》，洛龙河昆明农业用水区（从源头到入滇池口），水质控制目标执行（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》的 III 类标准。 项目生产废水和生活污水经处理好进入倪家营水质净化厂处理。	符合

	部门在报市人民政府批准前应向市滇池管理局征求意见。		
综上所述，项目与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发(2022) 31号）相符。			
8、与《昆明市人民政府关于进一步贯彻落实<云南省滇池保护条例>的实施意见》符合性分析			
表1-11 与《昆明市人民政府关于进一步贯彻落实<云南省滇池保护条例>的实施意见》符合性分析			
序号	实施意见要求	本项目情况	符合分析
1	对滇池一级保护区（含滇池水域及湖滨生态带）从严管控，湖滨生态带内，与滇池保护无关的建（构）筑物及设施一律由属地政府组织依法迁出，做到应拆尽拆。市滇池管理局应组织划定滇池一级保护区内的生态保育区及保育缓冲区（包括鱼类、鸟类的繁育场、栖息地及土著、稀有水生植物保护区）。保育区及保育缓冲区内实行封闭管理，不搞景观提升，禁止一切与生物物种保育无关的活动，真正实现湖滨生态带湿地保育及生态修复的主导功能，形成“还湖于湖”的空间管控格局。强化湖滨生态带日常管理及维护，沿湖各级政府、管委会应按照（DB5301/T35-2018）《滇池湖滨湿地建设规范》、（DB5301/T38-2019）《滇池湖滨湿地管护规程》标准，负责做好辖区内湖滨湿地的建设管理及运行管护；市滇池管理局应制定湿地管理维护考核办法并定期组织考核，考核结果运用于滇池保护治理年度目标考核中。沿滇池一级保护区外侧加快建设环滇池生态廊道，并尽快实现全线贯通，作为滇池一级保护区的物理保护边界线。 建立滇池保护缓冲带，将滇池一级保护区外侧水平延伸 200 米的区域作为保护缓冲带（最终以省级要求为准）。保护缓冲带内，加大力度退塘、退田、退房、退人，增加湿地规模，减人口压力，减开发强度，减污染负荷，减水资源浪费，人口只出不进，村庄和建设用地只减不增，严格控制	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，属于昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，不在滇池一级保护区范围。	符合

		污染排放，减少入湖污染负荷；保护缓冲带内的建设管控，按照《云南省滇池保护条例》第三十四条第一款执行。		
	2	滇池一级保护区：只能建设确因滇池保护需要的环湖湿地、环湖景观林带、污染治理项目、航运码头，以及防汛抗旱、执法监管、宣传教育设施。禁止新、改、扩建除此之外的建筑物和构筑物。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，属于昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，不在滇池一级保护区范围。	符合
	3	限制建设区内以建设生态林为主，生态林建设用地应占该项目在二级保护区限制建设区规划用地的 80% 以上，市级及以上立项的市政基础设施项目可在辖区内统筹平衡生态林建设用地占比。只能建设不影响滇池水生态保护和造成环境污染的生态旅游、文化项目，以及公共服务、市政基础设施项目。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，属于昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，不在限制建设区范围。	符合
	4	主要入湖河道两侧 50 米范围内（含地上、地下部分），只能建设二级保护区禁止建设区规定的项目，以及符合《昆明市河道管理条例》规定的项目及设施。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，属于昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，不在主要入湖河道两侧 50 米范围内。	符合
	5	滇池三级保护区：不得建设不符合国家产业政策及其他严重污染环境的生产项目。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，对照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线布置图》（详见附图 8），项目所在区域为绿色发展区，本项目为速冻食品制造项目，不属于条例中严禁建设项目，符合国家产业政策。	符合
	6	滇池湖体周边面山：为滇池的重要生态屏障，禁止开山采石、取土、取沙等各种影响自然生态、景观的行为，防止水土流失。	本项目为食品制造项目，项目不涉及开山采石、取土、取沙等各种影响自然生态、景观的行为。	符合
	7	滇池三级保护区内的建设项目：自然资源规划、住房城乡建设等行政主管部门应当严格审批，涉及项目选址的，在批准前应当征求区级滇池行政管理部门意见。 在滇池流域内实施的科研及示范项目（含各类社会组织及个人自带资金技术开展或参与的科研示范项目），应按照《滇池保护治理科研示范项目管理规范》（DB5301/T-2021）标准执行。	对照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线布置图》（详见附图 8），项目所在区域为绿色发展区，本项目为食品制造项目，项目于 2024 年 12 月 9 日取得了《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码：2412-530131-04-05-510868，符合国家产业政策，符合入园要求。	符合
	综上所述，项目与《昆明市人民政府关于进一步贯彻落实<云南省滇池保			

护条例>的实施意见》相符。

9、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年）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）》的符合性分析见下表。

表1-12 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合分析
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。	本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，项目不涉及港口，不属于过长江通道项目。	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。	本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	符合
3	禁止在引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物无关的项目，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。	本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不在水水源一级保护区及二级保护区岸线和河段范围，项目属于食品制造项目，不涉及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等项目。	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。	本项目属于食品制造项目，位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，不涉及围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿项目。	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。	项目不占用长江流域河湖岸线，不在《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，不在《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。	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。	项目不涉及长江干支流及湖泊，生产废水、生活污水经处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。	符合

7	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。	本项目属于食品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，为允许类项目，项目的建设符合国家和地方现行产业政策要求，不属于高耗能高排放项目。	符合
10、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）》 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）》的符合性分析见下表。 表 1-13 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	符合分析
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。	本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，项目不涉及港口。	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。	本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，项目属于食品制造项目，不涉及开矿、采石、挖沙等活动。	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、会所、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。	本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，项目属于食品制造项目，不涉及开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑，不涉及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施，不涉及宾馆、会所、培训中心、疗养院等项目。	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的投资建设项目，以及网箱养殖、畜	本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401	符合

		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。	号，不在水水源一级保护区及二级保护区岸线和河段范围，项目属于食品制造项目，不涉及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等项目。	
	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、围湖造地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。	本项目属于食品制造项目，位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，不涉及占用国家湿地公园、挖沙、采矿、建设度假村、高尔夫球场等项目。	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、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及长江流域河湖岸线，不涉及金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。	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。	项目不涉及金沙江干流、长江一级支流，生产废水、生活污水经处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。	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。	项目不在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域，不涉及生产性捕捞。	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。	项目不在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线，不涉及化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	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。	本项目属于食品制造项目，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业。	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	本项目属于食品制造项目，不涉及国家石化、现代煤化工产业，不涉及《云南省城镇人口密	符合

	险化学品生产项目。	集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》中项目。													
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。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，为允许类项目，项目的建设符合国家和地方现行产业政策要求，不属于高耗能高排放项目	符合												
综上所述，项目符合《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）》相关要求。 11、与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析 本项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析，具体详见表 1-14。 表 1-14 项目与《昆明市大气污染防治条例》的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>昆明市大气污染防治条例要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。</td><td>项目投料搅拌无组织粉尘采取车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫，在车间自然扩散后无组织排放；蒸煮废气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟分别设置集气罩收集后，引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散后无组织排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放： （一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业； （二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工</td><td>项目运营期废气主要为投料搅拌无组织粉尘、馅料炒制油烟、蒸煮废气、烘烤油烟和异味。不涉及含挥发性有机物废气的生产和服务活动。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	昆明市大气污染防治条例要求	项目情况	符合性	1	禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。	项目投料搅拌无组织粉尘采取车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫，在车间自然扩散后无组织排放；蒸煮废气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟分别设置集气罩收集后，引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散后无组织排放。	符合	2	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放： （一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业； （二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工	项目运营期废气主要为投料搅拌无组织粉尘、馅料炒制油烟、蒸煮废气、烘烤油烟和异味。不涉及含挥发性有机物废气的生产和服务活动。	符合
序号	昆明市大气污染防治条例要求	项目情况	符合性												
1	禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。	项目投料搅拌无组织粉尘采取车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫，在车间自然扩散后无组织排放；蒸煮废气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟分别设置集气罩收集后，引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散后无组织排放。	符合												
2	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放： （一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业； （二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工	项目运营期废气主要为投料搅拌无组织粉尘、馅料炒制油烟、蒸煮废气、烘烤油烟和异味。不涉及含挥发性有机物废气的生产和服务活动。	符合												

	程机械等行业；（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。																						
综上所述，本项目与《昆明市大气污染防治条例》相符。 12、与 (GB14881-2013) 《食品生产通用卫生规范》的选址要求符合性分析 项目与（GB14881-2013）《食品生产通用卫生规范》的选址要求对比分析情况见下表。 表1-15 与（GB14881-2013）《食品生产通用卫生规范》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>食品生产通用卫生规范要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地质建厂。</td><td>项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，为昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，项目周边无对食品有显著污染的企业，符合食品加工厂的选址要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>项目周围主要为食品加工企业，项目所在区域属于达标区域。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。</td><td>项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，不易发生洪涝灾害。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>厂区周围不宜有害钛量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。</td><td>项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，项目周边无有害钛量孳生的潜在场所。</td><td>符合</td></tr> </table> 综上所述，项目符合（GB14881-2013）《食品生产通用卫生规范》相关要求。 13、平面布局合理性分析 （1）整体布局合理性分析 项目按工艺流程环节，由西向东、由南向北依次布置鲜花饼、月饼生产线，速冻包子、馒头、花卷生产线，速冻烧麦、饺子生产线。鲜花饼、月饼生产线主要包含和面成型间（与速冻包子、馒头、花卷生产线共用）、烘烤间、冷却间、内包间、成品库；速冻包子、馒头、花卷生产线主要包含原料库、脱包间、称量间、清洗间、更衣室、蒸煮间、冷却间、内包间、冷库；速冻烧麦、饺子生产线主要包含原料库、脱包间、称量间、清洗间、更衣室、成型间、内包间、				序号	食品生产通用卫生规范要求	项目情况	符合性	1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地质建厂。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，为昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，项目周边无对食品有显著污染的企业，符合食品加工厂的选址要求。	符合	2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	项目周围主要为食品加工企业，项目所在区域属于达标区域。	符合	3	厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，不易发生洪涝灾害。	符合	4	厂区周围不宜有害钛量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，项目周边无有害钛量孳生的潜在场所。	符合
序号	食品生产通用卫生规范要求	项目情况	符合性																				
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地质建厂。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，为昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，项目周边无对食品有显著污染的企业，符合食品加工厂的选址要求。	符合																				
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	项目周围主要为食品加工企业，项目所在区域属于达标区域。	符合																				
3	厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，不易发生洪涝灾害。	符合																				
4	厂区周围不宜有害钛量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，项目周边无有害钛量孳生的潜在场所。	符合																				

冷库；项目区东侧由南向北依次布置仓库、一般固废暂存间、包材库、值班室、卫生间、办公室，污水处理站位于厂区南侧、化粪池位于厂区西侧。符合安全、消防、卫生设计规范。

(2) 环保设施布局合理性分析

项目位于昆明市经开区奥斯迪电商园东南侧，项目区域最近的敏感目标为东南侧 389m 处云南能投大学党校。项目高噪声设备均布置在密闭生产车间内，油烟净化器及配套排气筒、污水处理站位于车间南侧，远离东南侧敏感目标，布局合理。

综上所述，项目生产设施距离敏感点有一定的距离，总体布局合理。

14、环境相容性分析

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，根据现场调查，项目所在区域企业及周边企业调查情况详见下表。

(1) 项目周边企业调查

表 1-16 项目所在区域企业及周边企业调查表

企业名称	生产内容	三废产生情况	厂区相对位置	距离 (m)
项目所在区域企业				
云南中亦食品有限公司	肉制品及副产品加工	废气、废水、固废	J3 幢 201	紧邻
云南微享微寻医药有限公司	医疗器械销售	废水、固废	J3 幢 501	紧邻
项目周边企业				
云南九州通医药有限公司	医疗器械销售	废水、固废	J2 幢 101、201、301、401、501、601	北侧 20m
云南利良工贸有限公司	肉制品及副产品加工	废气、废水、固废	J6 幢 301	东侧 12m
云南孚康医药有限责任公司	医疗器械销售	废水、固废	J6 幢 401	东侧 12m
云南采泽滋补科技有限公司	方便食品加工	废气、废水、固废	J6 幢 501	东侧 12m
有兹食品有限公司	方便食品加工	废气、废水、固废	K38 幢 301	西侧 20m
云南洋昌食品有限公司	方便食品加工	废气、废水、固废	K38 幢 501	西侧 20m

(2) 项目对周边环境的影响分析

项目区环境空气质量满足 (GB3095-2012) 《环境空气质量标准》中二级标准及修改单要求；地表水环境质量满足 (GB3838-2002) 《地表水环境质量

	标准》III 类标准要求；声环境质量可满足（GB3096-2008）《声环境质量标准》3 类、4b 类要求；生态环境状况一般，满足项目建设需求。 项目投料搅拌无组织粉尘采取车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫，在车间自然扩散后无组织排放；蒸煮废气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟分别设置集气罩收集后，引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用埋式，自然扩散后无组织排放；对环境的影响较小。 项目运营期生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托 J3 幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。 项目运营期噪声采取选用低噪声设备，厂房隔声，距离衰减等措施后，厂界噪声达（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类、4b 类标准要求。 项目生产固废、生活垃圾等固体废物处置率为 100%。 综上所述，本项目对周围环境影响较小，采取环评提出的措施之后可以有效控制其影响。项目产生的污染物在采取环评提出的各项污染防治对策措施下，产生的环境影响均可得到有效控制，能够满足当地环境保护的要求，且不会改变当地的环境功能，因此项目选址较合理。
--	--

二、建设项目工程分析

2.1 工程内容

2.1.1 地理位置及周边关系

本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，租用昆明市经开区奥斯迪电商园内已经建成的标准厂房建设，中心地理坐标：东经 102°50'50.686"，北纬 24°55'5.372"。项目位于昆明市经开区奥斯迪电商园东南侧，项目区域最近的敏感目标为东南侧 389m 处云南能投大学党校。东侧 12m 处为奥斯迪电商园 J6 幢厂房、西侧 20m 为奥斯迪电商园 K38 幢厂房、北侧 20m 为奥斯迪电商园 J2 幢厂房、南侧 39m 处为南昆线铁路。项目地理位置及周边关系详见附图 1、附图 5。

2.1.2 项目租用场地概况

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，项目租用昆明市经开区奥斯迪电商园内已经建成的标准厂房建设，依托使用昆明市经开区奥斯迪电商园已经建成的供水、供电设施和废水收集管网。

2.1.3 项目概况

项目名称：云南饽中大司食品有限公司建设项目；

建设单位：云南饽中大司食品有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，厂区中心位置：东经 102°50'50.686"，北纬 24°55'5.372"；

占地面积及建筑面积：总占地面积 1467.76m²，总建筑面积 1467.76m²；

建设规模：年产 54 吨包子，年产 20 吨馒头，年产 20 吨花卷，年产 50 吨饺子，年产 60 吨烧麦，年产 5 吨鲜花饼，年产 5 吨月饼；

建设内容：项目租用奥斯迪电商园内已经建成的标准厂房，主要在租用厂房内建设原料库、和面成型间、成型间、烘烤间、冷却间、内包间、冷库、成品库、办公生活区及配套环保设施，依托租用场地内已经建成的供水、供电设施等；建设 1 条年产 54 吨包子生产线，1 条年产 20 吨馒头生产线，1 条年产 20 吨花卷生产线，1 条年产 50 吨饺子生产线，1 条年产 60 吨烧麦生产线，1 条年产 5 吨鲜花饼生产线，1 条年产 5 吨月饼生产线。

建设
内容

总投资：100 万元，环保投资 16.3 万元，占总投资 16.3%。

2.1.4 工程组成

项目租用奥斯迪电商园内已经建成的标准厂房，主要在租用厂房内建设原料库、和面成型间、成型间、烘烤间、冷却间、内包间、冷库、成品库、办公生活区及配套环保设施。项目建成后，总占地面积 1467.76m²，总建筑面积 1467.76m²。

项目主要建设内容详见表 2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	和面成型间	1 间，1F，框架结构，占地面积 89.6m ² （11.2×8.0m），建筑面积 89.6m ² ，高度 3m，硬化地面，主要布设和面机、揉面机、包子机、起酥机、排盘机、馒头花卷机、醒发箱等设备	已建
	成型间	1 间，1F，框架结构，占地面积 105.73m ² （10.9×9.7m），建筑面积 105.73m ² ，高度 3m，硬化地面，主要布设和面机、制面机、烧麦机、煎饺机等设备	已建
	烘烤间	1 间，1F，框架结构，占地面积 45m ² （10×4.5m），建筑面积 45m ² ，高度 3m，硬化地面，主要布设电磁滚筒炒货机、电力型热风旋转炉等设备	已建
	冷却间	2 间，1F，框架结构，高度 3m，硬化地面，总占地面积 63.36m ² ，总建筑面积 63.36m ² ，其中鲜花饼生产线 1 间 45m ² （10×4.5m），包子生产线 1 间 18.36m ² （5.1×3.6m）	已建
	蒸煮间	1 间，1F，框架结构，占地面积 45m ² （7.8×3.6m），建筑面积 45m ² ，高度 3m，硬化地面，主要布设发酵房、蒸箱等设施	已建
	发酵房	1 间，位于蒸煮间内，长×宽×高为 2.9×2.4×1.4m	已建
辅助工程	原料库	2 间，1F，框架结构，高度 3m，硬化地面，总占地面积 48m ² ，总建筑面积 48m ² ，其中包子生产线 1 间 40m ² （8×5m），烧麦生产线 1 间 8m ²	已建
	脱包间	2 间，1F，框架结构，高度 3m，硬化地面，总占地面积 10m ² ，总建筑面积 10m ² ，其中包子生产线 1 间 6m ² （3×2m），烧麦生产线 1 间 4m ² （2×2m）	已建
	配料间	2 间，1F，框架结构，高度 3m，硬化地面，总占地面积 5m ² ，总建筑面积 5m ² ，其中包子生产线 1 间 3m ² （1.5×2m），烧麦生产线 1 间 2m ² （1×2m）	已建
	清洗间	2 间，1F，框架结构，高度 3m，硬化地面，总占地面积 9m ² ，总建筑面积 9m ² ，其中包子生产线 1 间 7m ² （3.5×2m），烧麦生产线 1 间 2m ² （1×2m）	已建
	内包间	3 间，1F，框架结构，高度 3m，硬化地面，总占地面积 107.56m ² ，总建筑面积 107.56m ² ，其中鲜花饼生产线内包间 73m ² （7.3×10m），包子生产线内包间 18.36m ² （5.1×3.6m），烧麦生产线内包间 16.2m ² （4.5×3.6m）	已建
	成品库	1 间，1F，框架结构，占地面积 160m ² （16×10m），建筑面积 160m ² ，高度 3m，硬化地面	已建
	更衣间	包含 1 间女更衣室、1 间男更衣室、1 间风淋间	已建
	保鲜库	1 间，1F，框架结构，占地面积 18.9m ² （6.3×3m），建筑面	已建

			积 18.9m ² ，高度 3m，硬化地面	
		冷库	3 间，1F，框架结构，高度 3m，硬化地面，总占地面积 189.1m ² ，总建筑面积 189.1m ² ，其中包子生产线 1 间 63m ² （10×6.3m），烧麦生产线 2 间，总占地面积 126.1m ²	已建
		机房	1 间，1F，框架结构，占地面积 4.5m ² ，建筑面积 4.5m ² ，高度 3m，硬化地面	已建
		包材库	1 间，1F，框架结构，占地面积 167.44m ² （18.2×9.2m），建筑面积 167.44m ² ，高度 3m，硬化地面	已建
		值班室	1 间，1F，框架结构，占地面积 12m ² ，硬化地面	已建
		办公室	4 间，总占地面积 67.2m ² ，总建筑面积 67.2m ²	已建
		卫生间	2 间，总占地面积 20m ² ，总建筑面积 20m ²	已建
	公用工程	供水	项目用水由奥斯迪电商园供水管网提供，项目区内设置太阳能及电能加热，直接供应至宿舍热水出口	已建
		排水	项目区实行雨污分流，厂界四周设置截水沟，雨水沿截水沟外排；生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托 J3 幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理	新建
		供电	项目区用电由奥斯迪电商园供电管线提供	已建
	环保工程	投料搅拌无组织粉尘	车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫，在车间自然扩散后无组织排放	已建
		蒸煮蒸气、馅料炒制油烟、烘烤油烟	蒸煮工序设置 1 个集气罩、馅料炒制工序设置 1 个集气罩、烘烤油烟工序设置 1 个集气罩，蒸煮蒸气、馅料炒制油烟、烘烤油烟分别经集气罩收集后引入同 1 套油烟净化器处理达标后由配套排气筒排放	已建
		异味	生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散后无组织排放	新建
		生产废水	1 个污水处理站，设计处理规模为 5m ³ /d，采用预处理+生化处理组合工艺，主要包含调节池、厌氧池、接触氧化池、二沉池、清水池等，按照一般防渗区要求进行防渗（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s）	新建
		事故池	1 个，容积 1.5m ³ ，设置标识牌、安全警示牌，四周设置安全围栏，四周及池底进行硬化	新建
		生活污水	1 个化粪池，容积 50m ³	依托原有
		一般固废暂存间	1 间，占地面积 10m ² ，用于收集、暂存生产过程中一般固废	新建

2.2 总平面布置

项目建成后，项目按工艺流程环节，由西向东、由南向北依次布置鲜花饼、月饼生产线，速冻包子、馒头、花卷生产线，速冻烧麦、饺子生产线。鲜花饼、月饼生产线主要包含和面成型间（与速冻包子、馒头、花卷生产线共用）、烘烤间（油烟净化器及配套排气筒）、冷却间、内包间、成品库；速冻包子、馒头、花卷生产线主要包含原料库、脱包间、称量间、清洗间、更衣室、蒸煮间、冷却间、内包间、冷库；速冻烧麦、饺子

生产线主要包含原料库、脱包间、称量间、清洗间、更衣室、成型间、内包间、冷库；项目区东侧由南向北依次布置仓库、一般固废暂存间、包材库、值班室、卫生间、办公室，污水处理站位于厂区南侧、化粪池位于厂区西侧。总平面布置见附图 4。

2.3 主要设备

项目主要设备详见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表 单位：台

序号	设备名称		规格型号	数量	使用场所	使用工段	备注
1	速冻包子馒头花卷生产线	和面机	SS-2A	1	成型车间 1	和面制皮	包子、馒头花卷、鲜花饼、月饼共用
2		揉面机	RMZD500	1	成型车间 1	和面制皮	
3		起酥机	SDS-520	1	成型车间 1	和面制皮	
4		电磁滚筒炒货机	RC-GT700	1	烘烤车间	馅料炒制	/
5		油烟净化器	/	1	烘烤车间	馅料炒制	/
6		包馅成型机	CWGP-IV	1	成型车间 1	包馅成型	包子、鲜花饼、月饼共用
7		包子机	YF-380	1	成型车间 1	包子成型	
8		刀切馒头花卷成型机	SXD-190	1	成型车间 1	花卷、馒头成型	/
9		排盘机	CWGP-IV	1	成型车间 1	摆盘	包子、馒头花卷共用
10		排盘机	HU-600	1	成型车间 1	摆盘	
11		发酵房	290*240*140	1	蒸制车间	发酵	
12		蒸箱	210*77*165	1	蒸制车间	蒸制	
13		速冻柜	NX-60-40	1	速冻车间	速冻	
16		封口机	FRM-980	1	包装车间 1	包装	
17	鲜花饼生产线	电力型热风旋转炉	NFX-32D	2	烘烤车间	烘烤	/
18		包装机	ZW320ET	1	包装车间 1	包装	/
19		包装机	ZW300E	1	包装车间 1	包装	/
20	速冻烧麦饺子生产线	真空活面机	ZKHM-300	1	成型车间 2	和面制皮	烧麦饺子共用
21		搅拌机	SM-50T	1	成型车间 2	和面制皮	
22		制面机	HB-168	1	成型车间 2	压面	
23		烧麦机	GQ-2-SM+YM-3-270	1	成型车间 2	烧麦成型	/
24		饺子机	GQ-3-ZJ+YM-3-315	1	成型车间 2	饺子成型	/
25		排盘机	SYD-LP	1	成型车间 2	饺子摆盘	/
26		速冻柜	EW-286	1	速冻车间	速冻	烧麦饺子共用
27		封口机	FRBM-8101	1	包装车间 2	包装	

2.5 原辅材料及能源消耗

1、原辅材料消耗情况

项目原辅材料及能源消耗详见表 2-3。

表 2-3 本项目原辅材料及能源情况一览表

序号	名称		单位	消耗量	最大储存量	形态	包装	备注	
1	速冻包子	面粉	t/a	24	1.25	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋	
2		食用植物油	t/a	2.7	0.2	液态	桶装	从附近厂家采购，20L/桶	
3		食用碱	t/a	0.072	0.072	固态	袋装	从附近厂家采购	
4		馅料	牛肉	t/a	5	0.02	固态	/	从附近市场采购
5			香菇	t/a	5	0.02	固态	/	从附近市场采购
7			酸菜	t/a	5	0.02	固态	袋装	从附近市场采购
8			豆瓣酱	t/a	0.2	0.007	固液态	桶装	从附近厂家采购，7kg/桶
9			酱油	t/a	0.1	0.006	液态	桶装	从附近厂家采购，6kg/桶
10		水		m³/a	12	/	液态	/	供水管网，生产配料用水
11		包装材料		t/a	0.54	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购
12	速冻馒头	面粉	t/a	12.4	1.25	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋	
13		食用植物油	t/a	1.4	0.2	液态	桶装	从附近厂家采购，20L/桶	
14		食用碱	t/a	0.037	0.037	固态	袋装	从附近厂家采购	
15		水	m³/a	6.2	/	液态	/	供水管网，生产配料用水	
16	包装材料		t/a	0.2	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购	
17	速冻花卷	面粉	t/a	12.4	1.25	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋	
18		食用植物油	t/a	1.4	0.2	液态	桶装	从附近厂家采购，20L/桶	
19		食用碱	t/a	0.037	0.037	固态	袋装	从附近厂家采购	
20		水	m³/a	6.2	/	液态	/	供水管网，生产配料用水	
21	包装材料		t/a	0.2	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购	
22	速冻烧麦	面粉	t/a	8	1.25	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋	
23		食用玉米淀粉	t/a	0.6	0.6	固态	桶装	从附近厂家采购，25kg/袋	
24		食用植物油	t/a	4.19	0.2	液态	桶装	从附近厂家采购，20L/桶	
27		食用碱	t/a	0.024	0.024	固态	袋装	从附近厂家采购	
28		馅料	糯米	t/a	33	2	固态	/	从附近厂家采购，25kg/袋
29			牛肉	t/a	6	0.02	固态	/	从附近市场采购
30			香菇	t/a	4	0.02	固态	/	从附近市场采购
31			酱油	t/a	0.21	0.1	液态	桶装	从附近厂家采购，6kg/桶
32		水		m³/a	4	/	液态	/	供水管网，生产配料用水
33		包装材料		t/a	0.6	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购
35	速冻饺子	面粉	t/a	13	1.25	液态	桶装	从附近厂家采购	
36		食用植物油	t/a	1	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋	
37		食用碱	t/a	0.039	0.039	固态	袋装	从附近厂家采购	
38		馅料	牛肉	t/a	16	0.02	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋
39			香菇	t/a	12	0.02	固态	/	从附近市场采购
40			豆瓣酱	t/a	1.3	0.2	固液态	桶装	从附近厂家采购，7kg/桶
41			酱油	t/a	0.2	0.1	液态	桶装	从附近厂家采购，6kg/桶
42		水		m³/a	6.5	/	液态	/	供水管网，生产配料用水
43		包装材料		t/a	1	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购
44	鲜花饼	面粉	t/a	1.34	0.25	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋	
45		食用植物油	t/a	0.18	0.2	液态	桶装	从附近厂家采购	
46		食用碱	t/a	0.004	0.004	固态	袋装	从附近厂家采购	
47		鲜花馅料	t/a	2.55	0.5	固态	袋装	从附近厂家采购	

48		白糖	t/a	0.17	0.5	固态	袋装	从附近厂家采购
49		水	m ³ /a	0.76	/	液态	/	供水管网，生产配料用水
50		包装材料	t/a	0.75	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购
51		面粉	t/a	1.34	0.25	固态	袋装	从附近厂家采购，25kg/袋
52		食用植物油	t/a	0.18	0.2	液态	桶装	从附近厂家采购
53		食用碱	t/a	0.004	0.004	固态	袋装	从附近厂家采购
54	月	鲜花馅料	t/a	2.55	0.5	固态	袋装	从附近厂家采购
55	饼	白糖	t/a	0.17	0.5	固态	袋装	从附近厂家采购
56		水	m ³ /a	0.76	/	液态	/	供水管网，生产配料用水
57		包装材料	t/a	0.75	0.2	固态	袋装	从附近厂家采购
58		制冷剂（R507）	t/a	0.45	/	/	/	由厂家定期更换
59		水	m ³ /a	1184.75	/	液态	/	供水管网，包含生产用水1112.75m ³ /a和生活用水72m ³ /a
60		电	kw•h/a	100万	/	/	/	供电管网

2、原辅材料成分分析

（1）食用碱

食用碱的主要成分是碳酸钠（化学式：Na₂CO₃），这种化合物属于碱性食品。碳酸钠是一种强碱弱酸盐，它在水中会水解形成氢氧根离子，从而使水溶液呈现碱性。此外，食用碱中常含有少量的氯化钠（NaCl）。食用碱呈固体状态，圆形，色洁白，易溶于水。食碱并不是一种常用调味品，它只是一种食品疏松剂和肉类嫩化剂，能使干货原料迅速涨发，软化纤维，去除发面团的酸味，适当使用可为食品带来极佳的色、香、味、形，以增进人们的食欲。食碱大量应用于食品加工上如面条、面包、馒头等。

（2）制冷剂 R507

表 2-4 制冷剂理化性质一览表

名称	R507	化学成分	五氟乙烷/三氟乙烷
沸点（101.3Kpa，℃）	-46.75	临界温度（℃）	70.62
临界压力（KPa）	3792.1	液体密度（g/cm ³ ，25℃）	1.022
破坏臭氧潜能（ODP）	0	全球变暖系数值（GWP）	0.39
性质	在常温下为无色气体（不燃），在自身压力下为无色透明液体，一次性钢瓶包装，ISOTANK 灌装，充装系数不大于 0.84kg/L，由厂家定期添加、维护和管理，是不破坏大气臭氧层的环保制冷剂，对大气环境无影响		

2.4 产品方案

项目建成后，年产 54 吨包子，年产 20 吨馒头，年产 20 吨花卷，年产 50 吨饺子，年产 60 吨烧麦，年产 5 吨鲜花饼，年产 5 吨月饼，项目产品方案详见表 2-5。

表 2-5 产品方案一览表

序号	产品名称	数量（t/a）	备注
1	速冻包子	54	2000g/袋
2	速冻馒头	20	2000g/袋

3	速冻花卷	20	2000g/袋
4	速冻烧麦	60	2000g/袋
5	速冻饺子	50	1000g/袋
6	鲜花饼	5	30g/个
7	月饼	5	30g/个

2.5 水平衡

根据本项目生产特点，项目用水主要包括和面用水、牛肉蔬菜清洗、糯米清洗、设备清洗和车间地面冲洗用水和生活用水。项目运营期废水主要为生产废水（牛肉蔬菜清洗废水、糯米清洗废水、设备清洗废水和车间地面冲洗废水）和生活污水。

生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，执行（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准，同时氨氮、总氮、总磷执行昆明市地方标准（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1 工业企业水污染物间接排放限值；生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，执行（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准，同时氨氮、总氮、总磷执行（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A级标准。

根据表四运营期废水产生源强核算，项目总用水量为4.347m³/d（1184.75m³/a），废水总产生量为3.766m³/d（1033.66m³/a）。

项目运营期水量平衡情况详见表2-6。

表2-6 用水排水情况一览表 单位：m³/d

用水工序	总用水量	循环量	循环率	新鲜水	消耗量	废水量	去向
和面用水	0.167	/	/	0.167	0.167	0	进入产品
生产加工用水	3.94	/	/	3.94	0.39	3.55	进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理
生活用水	0.24	/	/	0.24	0.024	0.216	依托J3幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理
合计	4.347	/	/	4.347	0.581	3.766	/

项目运营期水量平衡情况见图4-1。

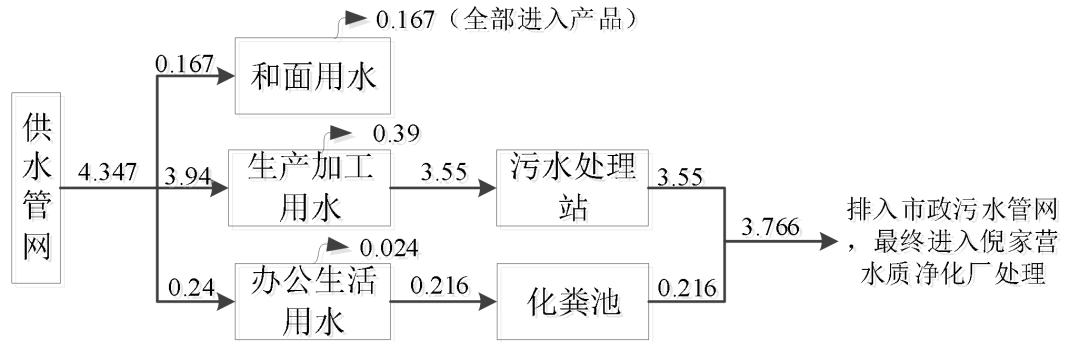


图 2-1 运营期非雨天水量平衡示意图 单位：m³/d

2.6 施工进度安排

项目整个施工期为 4 个月，于 2024 年 7 月 1 日开工建设，于 2024 年 8 月 1 日已经建成原料库、和面成型间、成型间、烘烤间、冷却间、内包间、冷库、成品库、办公生活区及配套环保设施（集气罩、油烟净化器机及配套排气筒、垃圾桶），项目生产设备已经进厂，但尚未投入生产。污水处理站、事故池、一般固废暂存间尚未开工建设，未完成的工程现场集中施工期为 1 个月（约 30 天）。

项目于 2024 年 7 月 1 日开工建设，项目未经生态环境主管部门批准，擅自开工建设，昆明市生态环境局于 2025 年 2 月 20 日下发了《责令改正违法行为决定书》（昆生环责改字[2025]17-04 号）及《不予行政处罚事先告知书》（昆生环不罚告字[2025]17-03 号），要求停止项目建设，在取得环评批复之前不得继续开展新的建设，不得开展试运行，不得投入生产使用（详见附件 15）；建设单位承诺立即停止建设，待完善环保手续，取得批复后再开工建设（详见附件 17）。

2.7 劳动定员、工作制度

项目劳动定员 8 人，均不在厂区内食宿，包子、馒头、花卷、饺子、烧麦生产线年工作 300 天，馅料炒制工序每天 3 小时，其余工序每天 8 小时；鲜花饼、月饼生产线年工作 30 天，每天 8 小时。

2.8 环保投资估算

项目总投资 100 万元，环保投资 16.3 万元，占总投资比例为 16.3%，详见表 2-7。

表 2-7 项目环保投资一览表 单位：万元

序号	治理类别	处置措施或处置设施	投资估算
一	施工期		0.5
1	扬尘	设专人进行洒水降尘	0.5
2	设备冲洗废水	依托租用场地内已建成的化粪池（1 个，容积 50m³）	/

三	3	生活污水	处理	
	二	运营期		7.8
	1	投料搅拌无组织粉尘	车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫在车间自然扩散后无组织排放	计入工程主体投资
	2	馅料炒制、烘烤油烟	设置 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒排放	2
	3	蒸煮废气		
	4	生产废水	1 个处理规模 5m ³ /d 污水处理站，采用预处理+生化处理组合工艺	5
	5	事故池	1 个，容积 1.5m ³ ，设置标识牌、安全警示牌，四周设置安全围栏，四周及池底进行硬化	0.2
	6	生活污水	依托租用场地内已建成的化粪池（1 个，容积 50m ³ ）处理	/
	7	一般固废暂存间	1 间，占地面积 10m ²	0.5
	8	生活垃圾桶	2 个，有盖生活垃圾桶	0.1
	9	设备噪声	选用低噪声设备、距离衰减、厂房隔声	计入工程主体投资
	三	环境管理		8
	1	环境影响评价	编制文件等	3
	2	环保竣工验收和运维费用	环保竣工验收、检测、运维	3
	3	应急预案专用资金	环境管理和备用物资更新、演练	2
	合计			16.3
工艺流程和产排污环节	2.9 施工工艺流程简述 <pre> graph LR A[施工准备] --> B[T、W、N、S 改造租用厂房、设备安装] A --> C[T、W、N、S 新建污水处理站、事故池、一般固废暂存间] B -.-> D[建筑垃圾能回收的集中收集后外售，不能回收的委托有资质单位统一运至建筑垃圾处置处理] B -.-> E[] C --> E E --> F[T、N 车间装修] F --> G[运营验收] </pre>			
	图 2-2 施工期工艺流程及产物节点图 根据现场踏勘，项目已经建成原料库、和面成型间、成型间、烘烤间、冷却间、内包间、冷库、成品库、办公生活区及配套环保设施（集气罩、油烟净化器机及配套排气筒、垃圾桶），项目生产设备已经进厂，但尚未投入生产。污水处理站、事故池、一般固废暂存间尚未开工建设。 项目施工采取以机械为主，人工为辅的方法。设备安装施工采用人工进行安装，包括设备水平和高度调整、配套水电安装、安全防护设施、控制线路等。设备调试采用空载和负荷试车。			
	2.10 运营期工艺流程简述 一、速冻包子生产工艺			

1、生产工艺流程图

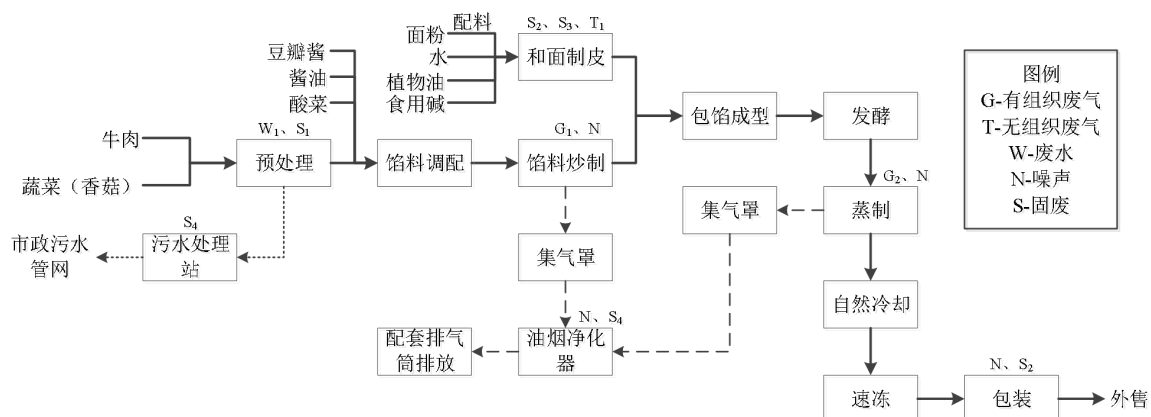


图 2-3 运营期速冻包子生产工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程简述

（1）原料进厂

外购面粉、植物油、牛肉、蔬菜、调料（豆瓣酱、酱油）等，由运输车辆运进厂区后暂存于原料仓库。

（2）馅料预处理及调配

项目主要生产酸菜牛肉馅、香菇牛肉馅包子，新鲜材料提前一天采购置于原料库。

从原料库拿出蔬菜、肉类进行人工分拣和解冻；人工对挑选出的蔬菜、肉类进行清洗沥干；蔬菜、肉类人工切碎后和配料进行混合腌制。

人工挑拣固废设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理；清洗废水经污水管进入自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网；污水处理站污泥定期清掏后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

（3）馅料炒制

蔬菜、肉类进行混合腌制后，进入电磁滚筒炒货机进行炒制，炒制油烟设置集气罩收集后进入油烟净化器处理达标后由屋顶配套排气筒排放；油烟净化器收集油污定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理。

（4）和面制皮

外购面粉从原料库转入脱包间脱去外包装，根据原辅材料配比使用重量称将原辅材料（面粉、食用碱、植物油、水）进行称量配料。配料后经人工轻倒入和面机进行打料和面，和好面团需压面 6-10 遍，以表面压光为准，压面时折叠层数 2-3 层，面团厚度 1.4-1.7cm 以下，压制好的面分割成 2-4kg 面块，搓成直径 10-15cm 的长条，切成 30-35g

面团，制成 7-10cm 圆饼。废包装材料集中收集后外售给废品回收站；投料搅拌无组织粉尘经厂房遮挡、定期清扫后无组织排放；地坪清扫粉尘设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

(5) 包馅成型

馅料和成型面饼经过自动成型机压制成型。

(6) 发酵

发酵房预先调好温度为 35-40℃，相对湿度为 60-80%，对包子进行醒发，时间为 30-40min。

(7) 蒸制

醒发后的产品通过排盘机进入电蒸箱进行蒸熟处理。蒸制废气主要为水蒸气，设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放。

(8) 自然冷却

蒸熟后的产品进入冷却间自然冷却。

(9) 速冻

自然冷却后的包子进入速冻柜进行速冻。

(10) 包装

速冻后的产品装入包装袋中使用封口机封口后进入冷库暂存后外售。废包装材料集中收集后外售给废品回收站。

二、速冻馒头、花卷生产工艺

1、运营期生产工艺流程图

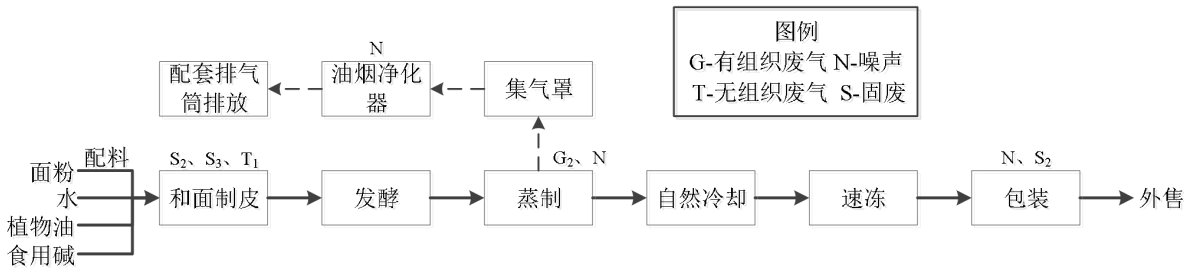


图 2-4 运营期速冻馒头、花卷生产工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程简述

(1) 原料进厂

外购面粉、植物油等，由运输车辆运进厂区后暂存于原料仓库。

（2）和面制皮

外购面粉从原料库转入脱包间脱去外包装，根据原辅材料配比使用重量称将原辅材料（面粉、食用碱、植物油、水）进行称量配料。配料后经人工轻倒入和面机进行打料和面，和好面团需压面 6-10 遍，以表面压光为准，压面时折叠层数 2-3 层，面团厚度 1.4-1.7cm 以下，压制好的面分割成 2-4kg 面块，搓成直径 10-15cm 的长条，切成 30-35g 面团，制成 7-10cm 圆饼。废包装材料集中收集后外售给废品回收站；投料搅拌无组织粉尘经厂房遮挡、定期清扫后无组织排放；地坪清扫粉尘设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

（3）发酵

发酵房预先调好温度为 35-40℃，相对湿度为 60-80%，对包子进行醒发，时间为 30-40min。

（4）蒸制

醒发后的包子通过排盘机进入电蒸箱进行蒸熟处理。蒸制废气主要为水蒸气，设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放。

（5）自然冷却

蒸熟后的包子进入冷却间自然冷却。

（6）速冻

自然冷却后的包子进入速冻柜进行速冻。

（7）包装

速冻后的产品装入包装袋中使用封口机封口后进入冷库暂存后外售。废包装材料集中收集后外售给废品回收站。

三、鲜花饼生产工艺

1、运营期生产工艺流程图

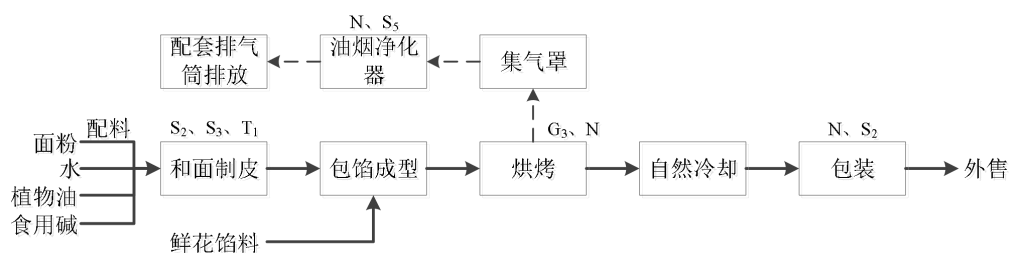


图 2-5 运营期鲜花饼生产工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程简述

(1) 原料进厂

外购面粉、植物油、鲜花馅料等，由运输车辆运进厂区后暂存于原料仓库。

(2) 和面制皮

外购面粉从原料库转入脱包间脱去外包装，根据原辅材料配比使用重量称将原辅材料（面粉、食用碱、植物油、水）进行称量配料。配料后经人工轻倒入和面机进行打料和面，和好面团需压面 6-10 遍，以表面压光为准，压面时折叠层数 2-3 层，面团厚度 1.4-1.7cm 以下，压制好的面分割成 2-4kg 面块，搓成直径 10-15cm 的长条，切成 30-35g 面团，制成 7-10cm 圆饼。废包装材料集中收集后外售给废品回收站；投料搅拌无组织粉尘经厂房遮挡、定期清扫后无组织排放；地坪清扫粉尘设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

(3) 包馅成型

馅料和成型面饼经过自动成型机压制成型。

(4) 烘烤

糕点成型后通过烤盘放入烘烤间旋转炉进行烘烤，烘烤时严格控制温度和时间（烘烤温度150℃，时间15min）。

烘烤过程中产生油烟经集气罩收集后与引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放。

(5) 自然冷却

烘烤后的产品进入冷却间自然冷却。

冷却后的产品装入包装袋中使用封口机封口后暂存后外售。废包装材料集中收集后外售给废品回收站。

四、速冻烧麦生产工艺

1、运营期生产工艺流程图

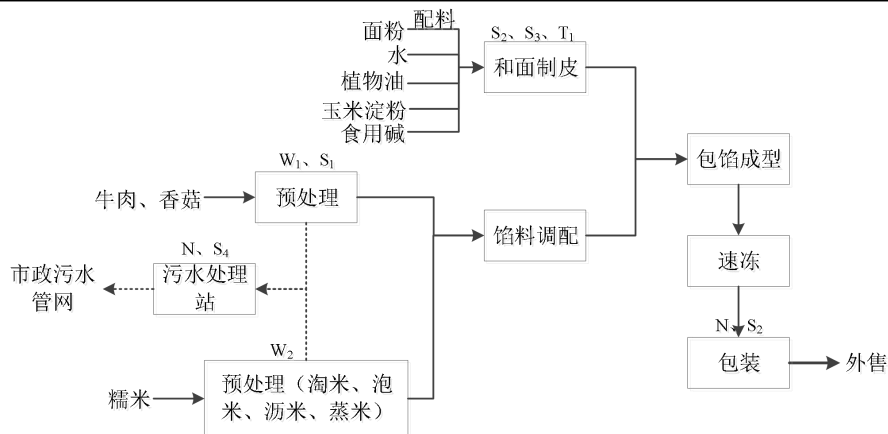


图 2-6 运营期速冻烧麦生产工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程简述

（1）原料进厂

外购面粉、植物油、玉米淀粉、食用碱、糯米、牛肉、香菇等，由运输车辆运进厂区后暂存于原料仓库。

（2）馅料预处理及调配

从原料库拿出蔬菜、肉类进行人工分拣和解冻；人工对挑选出的蔬菜、肉类进行清洗沥干；

从原料库拿出糯米进行淘米、泡米、沥米、蒸米等预处理；

蔬菜、肉类人工切碎后和蒸熟糯米、配料进行混合腌制。

人工挑拣固废设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理；清洗废水、糯米清洗废水经污水管进入自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网；污水处理站污泥定期清掏后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

（3）和面制皮

外购面粉从原料库转入脱包间脱去外包装，根据原辅材料配比使用重量称将原辅材料（面粉、玉米淀粉、食用碱、植物油、水）进行称量配料。配料后经人工轻倒入和面机进行打料和面，和好面团需压面 6-10 遍，以表面压光为准，压面时折叠层数 2-3 层，面团厚度 1.4-1.7cm 以下，压制好的面分割成 2-4kg 面块，搓成直径 10-15cm 的长条，切成 30-35g 面团，制成 7-10cm 圆饼。废包装材料集中收集后外售给废品回收站；投料搅拌无组织粉尘经厂房遮挡、定期清扫后无组织排放；地坪清扫粉尘设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

（4）包馅成型

馅料和成型面饼经过自动成型机压制成型。

(5) 速冻

成型产品进入速冻柜进行速冻。

(6) 包装

速冻后的产品装入包装袋中使用封口机封口后进入冷库暂存后外售。废包装材料集中收集后外售给废品回收站。

五、速冻饺子生产工艺

1、运营期生产工艺流程图

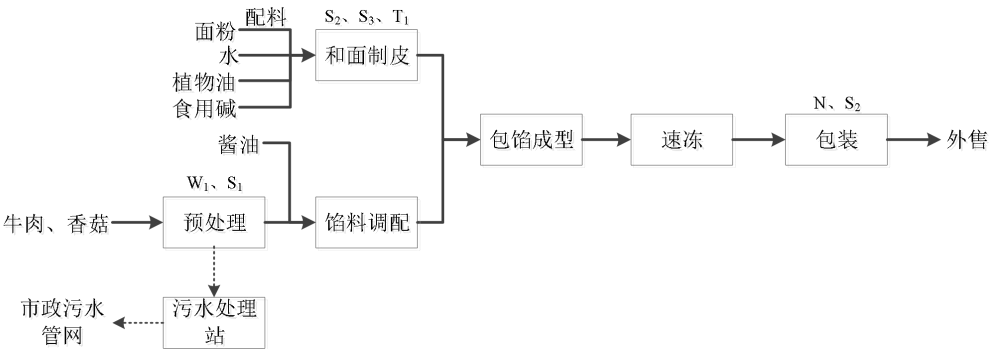


图 2-7 运营期速冻饺子生产工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程简述

(1) 原料进厂

外购面粉、植物油、食用碱、牛肉、香菇、调料（酱油）等，由运输车辆运进厂区后暂存于原料仓库。

(2) 馅料预处理及调配

从原料库拿出蔬菜、肉类进行人工分拣和解冻；人工对挑选出的蔬菜、肉类进行清洗沥干；从蔬菜、肉类人工切碎后和蒸熟糯米、配料进行混合腌制。

人工挑拣固废设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理；清洗废水经污水管进入自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网；污水处理站污泥定期清掏后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

(3) 和面制皮

外购面粉从原料库转入脱包间脱去外包装，根据原辅材料配比使用重量称将原辅材料（面粉、食用碱、植物油、水）进行称量配料。配料后经人工轻倒入和面机进行打料和面，和好面团需压面 6-10 遍，以表面压光为准，压面时折叠层数 2-3 层，面团厚度

1.4-1.7cm 以下，压制好的面分割成 2-4kg 面块，搓成直径 10-15cm 的长条，切成 30-35g 面团，制成 7-10cm 圆饼。废包装材料集中收集后外售给废品回收站；投料搅拌无组织粉尘经厂房遮挡、定期清扫后无组织排放；地坪清扫粉尘设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

(4) 包馅成型

馅料和成型面饼经过自动成型机压制成型。

(5) 速冻

成型产品进入速冻柜进行速冻。

(6) 包装

速冻后的产品装入包装袋中使用封口机封口后进入冷库暂存后外售。废包装材料集中收集后外售给废品回收站。

表 2-8 项目运营期污染物产生环节及污染物代码表

类别	污染物代码	污染物名称	产生环节
废水	W ₁	牛肉、蔬菜清洗废水	预处理
	W ₂	糯米清洗废水	预处理
	W ₃	设备清洗废水	生产设备
	W ₄	地坪冲洗废水	生产车间
	W ₅	生活污水	员工
废气	T ₁	投料搅拌无组织粉尘	和面制皮
	G ₁	馅料炒制油烟	馅料炒制
	G ₂	蒸煮废气	蒸制
	G ₃	烘烤油烟	烘烤
	G ₄	食堂油烟	食堂
噪声	N	噪声	机械设备
固体废物	S ₁	人工挑拣固废	预处理及调配
	S ₂	废包装材料	和面制皮
	S ₃	地坪清扫粉尘	和面制皮
	S ₄	污水处理站污泥	污水处理站
	S ₅	油烟净化器收集油污	油烟净化器
	S ₆	化粪池污泥	化粪池
	S ₇	生活垃圾	员工

2.11 物料平衡

项目年产 54 吨包子，年产 20 吨馒头，年产 20 吨花卷，年产 50 吨饺子，年产 60 吨烧麦，年产 5 吨鲜花饼，年产 5 吨月饼，项目物料平衡详见下表。

表 2-9 项目物料平衡表 单位：t/a

投入		产出		
名称	数量	名称		数量
面粉	72.48	产品	包子	54

	食用玉米淀粉	0.6	(214)	馒头	20			
	食用植物油	11.05		花卷	20			
	食用碱	0.217		饺子	50			
	糯米	33		烧麦	60			
	牛肉	27		鲜花饼	5			
	香菇	21		月饼	5			
	酸菜	5	废气	投料搅拌无组织粉尘	0.0079	0.005		
	豆瓣酱	1.5		馅料炒制油烟		0.0027		
				烘烤油烟		0.0002		
	酱油	0.51	固废	人工挑拣固废	0.1215	0.1		
	鲜花馅料	5.1		油烟净化器收集油污		0.0165		
	白糖	0.34		地坪清扫粉尘		0.005		
	水（生产用水）	36.42	其他损耗	/		0.0876		
	合计	214.217	合计			214.217		

原辅料：177.797
水：36.42

214.217

云南饽中大司食品有限公司建设项目

214

产品（包子54、馒头20、花卷20、饺子50、烧麦60、鲜花饼5、月饼5）

0.0079

废气

0.1215

固废

0.0876

其他损耗

图 2-8 物料平衡示意图 单位：t/a

与项目有关的原有环境污染问题	本项目拟租用奥斯迪电商园内已经建成的标准厂房，在租用厂房内新增生产设备，建设原料库、和面成型间、成型间、烘烤间、冷却间、内包间、冷库、成品库、办公生活区及配套环保设施等。 根据现场勘查，项目租用厂房为闲置厂房，无原有遗留的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 6 项基本污染物

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，环境空气功能区划为（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二类区域，执行（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准及修改单。

根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，2023 年，昆明市主城区环境空气优良率 97.53%，其中优 189 天、良 167 天。与 2022 年相比，优级天数减少 57 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值（臭氧为日最大 8 小时平均）标准。

经开区的污染物满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二级标准及修改单要求，因此，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二级标准及修改单要求。项目所在区域属于达标区域。

(2) 特征污染物

根据（HJ2.2-2018）《环境影响评价技术导则 大气环境》及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类-试行）》，应调查所在区域环境质量达标，项目特征污染因子为 TSP、臭气浓度。建设单位委托云南聚盈环保科技有限公司对特征污染因子 TSP、臭气浓度进行补充监测，根据《云南馋中大司食品有限公司建设项目环境质量现状监测》（报告编号：YNJY/ZLJLB-118）中的监测数据，监测时间：2023 年 8 月 18 日~21 日。

表 3-1 环境空气监测结果 单位：μg/m³

监测点位	评价因子	监测值		标准	达标情况
1#厂址内	颗粒物	202408016-HQ-1-1-1	108	300	达标
		202408016-HQ-1-2-1	123	300	达标
		202408016-HQ-1-3-1	114	300	达标
	臭气浓度（无量纲）	202408016-HQ-1-1-2	<10	/	/
		202408016-HQ-1-1-3	<10	/	/
		202408016-HQ-1-1-4	<10	/	/
		202408016-HQ-1-1-5	<10	/	/
		202408016-HQ-1-2-2	<10	/	/
		202408016-HQ-1-2-3	<10	/	/
		202408016-HQ-1-2-4	<10	/	/
		202408016-HQ-1-2-5	<10	/	/
		202408016-HQ-1-3-2	<10	/	/
		202408016-HQ-1-3-3	<10	/	/

	202408016-HQ-1-3-4	<10	/	/
	202408016-HQ-1-3-5	<10	/	/

根据监测结果可知，TSP 能够满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准要求。因此，项目所在区域属于达标区域。

2、水环境质量现状

项目附近地表水体为东北侧 559m 处洛龙河、西侧 1312m 处石龙坝水库，石龙坝水库主要功能是防洪、泄洪及农业灌溉，目前尚无功能区划。石龙坝水库的水自北向南流入洛龙河。

根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010~20230 年）》，洛龙河昆明农业用水区（从源头到入滇池口），水质控制目标执行（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》的 III 类标准。

洛龙河水质情况引用《云南呈贡产业园区总体规划（2021-2035）环评监测方案环境质量现状监测》中检测数据（报告编号：科监字[2023]-083 号），监测时间：2023 年 3 月 2 日~3 月 9 日；

表 3-2 地表水水质现状监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

采样地点	2#排污口下游 1.5km 断面			III类标准	是否
采样日期	2023.03.07	2023.03.08	2023.03.09	限值	达标
pH	8.3	8.5	8.4	6-9	达标
溶解氧	5.8	6.0	5.7	≥5	达标
高锰酸碱盐指数	5.5	5.4	5.6	≤6	达标
COD	17.1	17.2	17.7	≤20	达标
BOD ₅	1.2	1.3	1.3	≤4	达标
氨氮	0.374	0.366	0.357	≤1.0	达标
总磷	0.13	0.13	0.14	≤0.2	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2	达标
氟化物	0.56	0.59	0.55	≤1.0	达标
挥发酚	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.005	达标
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	达标
粪大肠菌群(MPN/L)	3.0×10 ²	3.2×10 ²	3.3×10 ²	≤10000	达标
铜	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0	达标
锌	0.02L	0.02L	0.02L	≤1.0	达标
铅	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
镉	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
砷	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	≤0.05	达标
硒	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01	达标
汞	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.0001	达标

根据检测结果可知，洛龙河水环境质量现状能满足（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水体水质要求，项目所处断面属于水环境功能达标区断面。

3、声环境质量现状

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园J3幢401号，声环境功能区划为（GB3096-2008）《声环境质量标准》中3类区域，执行（GB3096-2008）《声环境质量标准》3类标准，项目区南侧临铁路（南昆线）一侧执行4b类。

根据《云南馋中大司食品有限公司建设项目环境质量现状监测》（报告编号：YNJY/ZLJLB-118）中的监测数据，监测时间：2023 年 8 月 18 日~21 日。

表 3-3 监测结果统计表 单位：Leq[dB(A)]

监测日期	监测点位	等效声级 Leq 值，dB(A)		达标情况
		测量值	执行标准	
2024.08.19	厂界北侧 N1	58.1	65	达标
		48.4	55	达标
	厂界东侧 N2	59.6	65	达标
		49.7	55	达标
	厂界南侧 N3	58.0	65	达标
		47.5	55	达标
	厂界西侧 N4	59.2	65	达标
		49.3	55	达标
2024.08.20	厂界北侧 N1	57.5	65	达标
		48.0	55	达标
	厂界东侧 N2	59.0	65	达标
		49.5	55	达标
	厂界南侧 N3	57.7	65	达标
		47.1	55	达标
	厂界西侧 N4	58.6	65	达标
		48.5	55	达标

根据监测结果可知，项目区声环境质量可满足（GB3096-2008）《声环境质量标准》3 类、4b 类标准，项目区声环境质量整体较好。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“三、具体编制要求，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。”

项目生产过程不含重金属、持久性有机污染物等，项目不涉及重点防渗工程，项目运行过程会对土壤和地下水造成影响的主要为污水处理站、化粪池废水发生泄漏，

项目采取分区防控措施，对生产车间、污水处理站、化粪池、一般固废暂存间等大部分区域按要求进行一般防渗(在充分利用表层第四系粘土层碾压厚度大于 2m 的基础上进行水泥硬化，渗透系数 $\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$)，道路及行政办公等区域进行简单防渗，在平整基础上进行水泥硬化，经采取防渗措施后对地下水和土壤环境影响较小。因此，项目可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境现状

根据现场踏勘，项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，项目租用已有厂房进行建设，项目所在地区及周边已转为建筑设施场地，生产区域内均为建筑设施，且场地均已硬化，场地区域周边常见植物为鬼针草、紫茎泽兰、狗牙根等，人工种植的主要植被为玉米植物，生物多样性较差。评价区及周边的动物主要为小家鼠、松鼠、山雀等；未发现珍稀濒危特有保护动植物及现有古木名树。区域亦无国家和云南省重点保护野生动物，同时也无当地特有物种。项目所在区域生物多样性一般。

根据工程特点、区域自然环境特征以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类-试行）》等要求，项目大气环境评价范围为以项目厂址为中心，厂界外延 500m；声环境评价范围为厂界及外延 50m；地下水环境评价范围为厂界及外延 500m；项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不属于产业园区外建设项目新增用地，不设置生态环境评价范围。

项目环境保护目标见表 3-4。项目控制的原点坐标（0.0）为项目区中心点。

（1）大气环境保护目标

保护点	经纬度坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	户数及人口	相对厂址方位	相对厂址距离
	经度	纬度						
云南能投大学党校	102.850557718°	24.914706986°	居民区	环境空气	（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二级标准及修改单要求	100人	东南	389m

（2）水环境保护目标

根据现场踏勘，本项目和周边的地表水无水力联系，项目评价范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。因此，不设置地表水环境保护目标。					
	根据现场踏勘及调查，项目区域的地表水体主要为东北侧 559m 处洛龙河、西侧 1312m 处石龙坝水库。					
	表 3-5 水环境保护目标					
	环境要素	保护点位名称	方位	与拟建工程距离（m）	保护对象	环境功能区
	地表水环境	洛龙河	东北侧	559	河流	（ GB3838-2002）《地表水环境质量标准》III类标准
		石龙坝水库	西侧	1312	水库	
	(3) 声环境保护目标					
	项目声环境评价范围为厂界及外延 50m，根据现场踏勘，项目周边 50m 范围内没有声环境保护目标。					
	(4) 地下水环境保护目标					
	项目地下水环境评价范围为厂界及外延 500m，根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源的地下水环境保护目标。					
	(5) 生态环境保护目标					
项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号，不属于产业园区外建设项目新增用地，不设置生态环境评价范围，无生态环境保护目标。						
项目区环境保护目标及评价范围图见附图 5。						
1、废气						
(1) 施工期						
施工扬尘排放标准执行《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，详见表 3-6。						
表 3-6 大气污染物综合排放标准 单位：mg/Nm³						
污染物名称		标准值		监控点位置		
颗粒物		1.0		周界外浓度最高点		
(2) 运营期						
①投料搅拌粉尘颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；						

表 3-7 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m³

污染物名称	标准值	监控点位置
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点

②馅料炒制油烟、烘烤油烟分别设置集气罩收集后进入同 1 套油烟净化器处理达标后由屋顶配套排气筒排放。

馅料炒制、烘烤工序油烟执行昆明市地方标准（DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》表 2 中 II 型排放浓度限值。

表 3-8 （DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》餐饮单位的规模划分

序号	项目	规模	
		I 型	II 型
1	基准灶头数	≥1, <6	≥6
2	对应灶头总功率（10 ⁸ J/H）	≥1.67, <10	≥10
3	经营场所使用面积（m ² ）	≥150, <500	≥500
4	就座餐位数（座）	≥75, <150	≥150

项目馅料炒制、烘烤工序排气罩灶面投影总面积为 15.69m²，根据（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准（试行）》，每个基准灶头对应的排气罩灶面投影面积为 1.1 m²，则项目基准灶头数为 15 个，对照表 3-8，项目规模为 II 型，馅料炒制、烘烤工序油烟执行昆明市地方标准（DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》表 2 中 II 型排放浓度限值。

表 3-9 餐饮业油烟浓度排放限值

规模	II 型
油烟最高容许排放浓度（mg/m ³ ）	1.0

③项目运营期污水处理设施和垃圾堆放过程产生异味执行（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准浓度限值，详见表 3-10。

表 3-10 恶臭污染物厂界标准值 单位: mg/m³

序号	控制项目	二级标准
1	厂界	氨
2		硫化氢
3		臭气浓度
		20（无量纲）

2、废水

①项目生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，执行（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表 4）三级标准，同时氨氮、总氮、总磷执行昆明市地方标准（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值。详见表 3-11 和表 3-12。

表 3-11 污水综合排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)							
项目	pH	SS	BOD ₅	COD	石油类	动植物油	挥发酚
标准值	6-9	400	300	500	30	100	2.0
表 3-12 工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 单位: mg/L							
序号	污染物项目			适用范围		间接排放限值	
1	氨氮			其他工业企业		25	
2	总氮			其他工业企业		45	
3	总磷			其他工业企业		7	
②生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网, 最终进入倪家营水质净化厂处理, 执行 (GB8978-1996) 《污水综合排放标准》(表 4) 三级标准, 同时氨氮、总氮、总磷执行 (GB/T31962-2015) 《污水排入城镇下水道水质标准》(表 1) A 级标准, 详见表 3-11 和详见表 3-13。							
表 3-13 污水排入城镇下水道水质标准 单位: mg/L (pH 无量纲)							
项目	NH ₃ -N			总氮		总磷	
标准值	45			70		8	
3、噪声							
(1) 施工期							
施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 详见表 3-14。							
表 3-14 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)							
昼间				夜间			
70				55			
(2) 运营期							
项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 项目区南侧临南昆线铁路一侧执行 4b 类标准。具体指标见下表 3-15。							
表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)							
功能区类别		昼间			夜间		
3类		65			55		
4b类		70			60		
4、固体废物							
项目运营期间产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。							
总量控制指标	国家对二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮等污染物指标排放实行总量控制, 本项目建议总量控制指标如下:						
	1、废气						
	投料搅拌无组织粉尘 0.005t/a; 馅料炒制油烟 0.0027t/a; 烘烤油烟 0.0002t/a。						

本项目废气不涉及二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，不设置总量控制指标。

2、废水

项目生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托 J3 幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。

项目运营期废水排放总量为：1033.66m³/a，COD：0.038t/a，氨氮：0.00287t/a，总量指标纳入污水处理厂的总量指标，不设置总量控制指标。

3、固体废物

固废均有妥善处置措施，固废处置率 100%。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期污染物产生、排放情况

项目整个施工期为 4 个月，其中前期筹备 1 个月，施工期间基础工程、主体工程、配套工程工期合计 2 个月（约 60 天），施工期间一般为白班进行，同时施工期避开雨季，装修装饰期和设备安装 0.5 个月，竣工验收 0.5 个月。

项目于 2024 年 7 月 1 日开工建设，于 2024 年 8 月 1 日已经建成原料库、和面成型间、成型间、烘烤间、冷却间、内包间、冷库、成品库、办公生活区及配套环保设施（集气罩、油烟净化器机及配套排气筒、垃圾桶），项目生产设备已经进厂，但尚未投入生产。污水处理站、事故池、一般固废暂存间尚未开工建设，未完成的工程现场集中施工期为 1 个月（约 30 天）。

施工期包含施工准备、场地施工、设备安装调试、竣工验收等。现场集中施工时间约为 1 个月（约 30 天），施工期间全部集中在白天施工，夜间不施工。施工人员合计 10 人，均为当地村民，不在施工区食宿，不设置临时施工营地。

4.1.1 已建工程施工期污染物产生、排放情况

由于项目已建工程施工期已经结束，本章节仅对项目已建工程施工期影响进行回顾性分析。

1、施工废气

施工期废气主要为运输扬尘、施工扬尘、焊接烟尘、施工机械和运输车辆废气等。

施工期运输扬尘采用洒水降尘、车辆限速限载等措施对运输扬尘进行控制；施工期扬尘采取对施工场地洒水降尘措施控制；焊接烟尘采用合格的焊条进行焊接、自然扩散等措施控制；施工机械废气主要成份是 CO 和 NO_x，采用合理安排机械使用时间、车辆限速限载等措施控制，对周围环境影响较小。

2、施工废水

施工期废水主要为设备冲洗废水和生活污水。

设备冲洗废水设置沉淀池收集沉淀后回用于施工工序和洒水降尘；施工人员清洗废水及冲厕废水依托厂区内已经建成的化粪池处理。

3、施工噪声

施工期环境保护措施

施工期产生的噪声主要来源于施工机械和运输车辆，施工机械和运输车辆产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，夜间不施工。因此，施工期间噪声对周围环境的影响较小。

4、施工固废

施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

施工期可回收利用的建筑垃圾统一收集出售给废品回收站回收利用，不可回收利用的建筑垃圾委托有资质的单位统一运至建筑垃圾处置场统一处理；生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运。

4.1.2 未完成工程施工期污染物产生、排放情况

1、废气

施工期废气主要为运输扬尘、施工扬尘、焊接烟尘、施工机械和运输车辆废气等。

(1) 运输扬尘

运输扬尘主要是车辆经过带起的粉尘，项目施工期主要运输物质为建筑材料，本项目工程量和建筑材料运量小，项目施工期产生的运输扬尘少，为无组织排放。采用洒水降尘、车辆限速限载等措施对运输扬尘进行控制，降尘效率 70%以上，施工期排放的运输扬尘少。

(2) 施工扬尘

施工产生的扬尘主要为设备安装基础开挖，新建污水处理站、事故池、一般固废暂存间，地表扰动后地面裸露产生的风力扬尘。

施工扬尘与有风条件有关，根据昆明市气象条件，当地多年平均风速为 2.1m/s，主导风向为西南风。扬尘污染一般发生在 2.1m/s 风速以上，扬尘产生量约为 0.01t，设专人对施工作业面进行洒水降尘，降尘率可达 70%，则项目施工期扬尘排放量约为 0.003t。

(3) 焊接烟尘

施工期焊接烟尘主要产生于设备安装等，项目设备安装焊接工程量相对较小，通过采用合格的焊条进行焊接、自然扩散等措施后，对施工区及周围空气环境质量影响较小。

(4) 施工机械和运输车辆废气

项目施工过程中施工机械废气主要为施工机械运行产生的废气、运输车辆运输产生

的尾气，以上废气均是动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，为影响空气环境的主要污染物之一，主要成份是 CO 和 NO_x，排放量较小，属无组织排放，采用合理安排机械使用时间、车辆限速限载等措施减少施工机械废气和运输废气的产生。

2、废水

施工期废水主要为设备冲洗废水和生活污水。

（1）设备冲洗废水

施工期间冲洗施工工具与设备时会产生一定的设备冲洗废水，产生量约 0.5m³/d，主要污染因子为 SS，产生浓度约 1500mg/L，项目建设期为 30 天，施工废水产生量约为 15m³，悬浮物产生量为 0.023t。

（2）生活污水

施工期间，每天约有 10 人，均为当地村民，不设置临时施工营地。施工期施工人员不在施工区食宿，用水主要为清洁用水，用水量按 10L/d 人计，合计用水量为 0.10m³/d，污水产生量按用水量的 90%计，即生活污水为 0.09m³/d，施工期约为 1 个月（30 天），整个施工期废水产生量为 2.7m³。项目设备冲洗废水和生活污水依托租用场地内已建成的化粪池处理后，最终进入倪家营水质净化厂处理。

3、噪声

项目施工期在已建成的标准厂房内安装设备及建设配套公辅设施。施工期噪声来源于电锯、切割机、电钻、升降机等施工机械及运输车辆。噪声主要影响范围在施工现场及运输路线附近，声源强度约为 70~95dB(A)。

表 4-1 主要施工机械噪声强度

序号	设备名称	距离 1m 处的噪声强度[dB (A)]
1	电锯	85~95
2	切割机	85~95
3	电钻	85~95
4	电焊	70~80
5	升降机	80~90

项目施工过程中，使用施工机械和运输车辆，施工噪声主要来源于各种施工机械设备作业噪声和车辆运输噪声。施工噪声特点是具有突发性和间歇性，为了降低施工噪声对声环境的影响，项目采取下列污染防治措施：

①合理进行施工布置，优化施工方案，避免多台高噪声设备同时进行施工；

②项目施工单位应当在工程开工前十五日向当地环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。禁止在 12 时至 14 时、22 时至次日 6 时进行建筑施工作业，但抢修、抢险作业需要连续作业的除外。需连续作业必须进行夜间施工的，项目施工单位应当在施工前三日持建设行政主管部门证明，到当地环境保护行政主管部门登记，并在施工地点以书面形式公告附近居民；

③从声源上控制，尽量使用低噪声的施工机械和设备，禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备；

④施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场施工人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，并合理布置施工作业面和安排施工时间；

⑤提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染；

⑥对运输车辆造成的噪声影响要加强管理，在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

⑦施工所涉及建筑材料尽量采用定尺定料，减少现场切割。

⑧施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即：昼间 $\leq 70\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

通过采取上述措施，虽然施工期噪声仍不能避免地会对其产生一定影响，但只要加强管理，合理施工，认真落实各项防治措施，可将施工各阶段的施工机械噪声对周围环境的影响降至最低。随着项目施工结束，施工噪声污染将随之消失，施工噪声不会对周边环境产生长期影响，在严格执行上述措施的前提下，施工噪声对周边环境的影响是可以接受的。

4、固体废物

施工期固体废物主要是少量建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

（1）建筑垃圾

施工过程中产生的建筑垃圾固体废弃物主要由金属边角料、散落的砂浆和混凝土、各种包装材料和其它废弃物等组成。

运营期环境保护措施	由于建筑过程中固体废物的产生量与施工水平、建筑类型等多种因素有关，项目施工建筑垃圾参照《昆明市城市建筑垃圾管理实施办法实施细则》，单位面积建筑废弃物产生量为：施工产生建筑垃圾计量（框架结构按每平方米 0.02 立方），1.51t/m³ 计。 项目建筑面积为 1467.76m²，则建筑垃圾产生量为 29.36m³，折合重量为 44.33t（按 1.51t/m³ 计）。 施工过程中产生的金属边角料等，统一收集出售给废品回收站回收利用，可回收利用的按照 30%计算，则可回收部分为 13.30t；剩余不可回收利用的废弃砂浆等为 31.03t，委托有资质的单位统一运至建筑垃圾处置场统一处理。 （2）生活垃圾 施工期间，每天约有 10 人，均不在现场食宿，施工期约为 1 个月（30 天），按每人每天产生垃圾量 0.5kg 计算，施工人员产生的生活垃圾为 5kg/d，整个施工期间生活垃圾产生量为 0.15t，设置生活垃圾桶集中收集后，由环卫部门定期清运处置。																	
	4.2运营期主要污染工序及源强分析 4.2.1废气 项目运营期鲜花饼、月饼生产线设置 2 台电力型热风旋转炉，馅料炒制工序设置 1 台电磁滚筒炒货机，为清洁能源，项目运营期废气主要为投料搅拌无组织粉尘、馅料炒制油烟、蒸煮废气、烘烤油烟和异味。 4.2.1.1 废气产生源强 1、投料搅拌无组织粉尘 根据工艺分析，投料搅拌工序会产生粉尘，根据建设单位提供资料，投料搅拌粉尘产生系数为 0.15kg/t 面粉，项目面粉使用量为 72.48t/a，则粉尘产生量为 0.01t/a，生产车间设置为密闭式、定期清扫，粉尘去除率约为 50%，则无组织颗粒物排放量 0.005t/a（0.002kg/h）。																	
	表 4-2 无组织废气排放情况 <table border="1"> <tr> <td colspan="2">产污排污环节</td><td>投料、搅拌工序</td></tr> <tr> <td colspan="2">污染物种类</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td colspan="2">污染物产生量 t/a</td><td>0.01</td></tr> <tr> <td colspan="2">排放形式</td><td>无组织</td></tr> <tr> <td rowspan="2">治理设施</td><td>处理能力</td><td>/</td></tr> <tr> <td>收集效率</td><td>/</td></tr> </table>		产污排污环节		投料、搅拌工序	污染物种类		颗粒物	污染物产生量 t/a		0.01	排放形式		无组织	治理设施	处理能力	/	收集效率
产污排污环节		投料、搅拌工序																
污染物种类		颗粒物																
污染物产生量 t/a		0.01																
排放形式		无组织																
治理设施	处理能力	/																
	收集效率	/																

	治理工艺	生产车间设置为密闭式，定期清扫
	处理效率	50%
	是否可行技术	是
污染物排放量 t/a		0.005
排放口基本情况	排气筒高度	/
	排气筒内径	/
	温度	/
	编号	/
	类型	/
	地理坐标	/
排放标准		(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值
监测要求	监测点位	厂界上风向1个点、厂界下风向3个点
	监测因子	颗粒物
	监测频次	半年/次

2、蒸煮蒸气

蒸煮工序产生的气体主要为水蒸气，设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放，对环境影响较小。

3、馅料炒制油烟、烘烤油烟

项目运营期包子生产线馅料炒制工序，鲜花饼、月饼生产线烘烤工序会产生一定量油烟。项目馅料炒制、烘烤工序排气罩灶面投影总面积为 15.69m²，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表1，对应的排气罩灶面总投影面积≥6.6m²，应安装大型油烟净化器，油烟净化效率不低于85%；项目馅料炒制、烘烤工序设置1套大型油烟净化器，风机风量为5000m³/h，净化效率不低于85%。

（1）馅料炒制油烟

项目包子生产线馅料炒制工序会产生少量油烟。根据工艺分析，项目包子生产线使用馅料约15.3t/a，炒制过程中食用油使用量约为1.5kg/d（0.45t/a），油烟和油的挥发量占食用油使用量的2%-4%（本项目取4%），则油烟产生量为0.018t/a，馅料炒制工序年工作300天，每天4小时，油烟净化器配套风机风量为5000m³/h，则产生速率为0.02kg/h，产生浓度为3mg/m³；油烟净化效率不低于85%。则馅料炒制油烟排放量为0.0027t/a，排放速率为0.002kg/h，排放浓度为0.4mg/m³，可满足昆明市地方标准（DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》排放浓度限值1.0mg/m³的要求。

（2）烘烤油烟

项目鲜花饼、月饼生产线烘烤工序会产生少量油烟。烘烤油烟产生和排放量根据《社会区域类环境影响评价》表 4-13 中的数据（未装置油烟净化器油烟排放因子按 3.815kg/t 油）来进行核算，根据工艺分析，项目鲜花饼、月饼生产线食用植物油使用量为 0.36t/a，则烘烤油烟产生量为 1.37kg/a（0.0014t/a）。鲜花饼、月饼生产线年工作 30 天，每天 4 小时，油烟净化器配套风机风量为 5000m³/h，则产生速率为 0.01kg/h，产生浓度为 2mg/m³；油烟净化效率不低于 85%，则烘烤油烟排放量为 0.21kg/a（0.0002t/a），排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.4mg/m³，可满足昆明市地方标准（DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》排放浓度限值 1.0mg/m³ 的要求。

（3）油烟最大产排情况

项目建成后，包子馅料炒制，鲜花饼、月饼烘烤工序油烟均引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放。本项目按照最大量即馅料炒制工序和烘烤工序同时生产时核算并进行影响分析，即油烟最大产生量为 0.0194t/a，最大产生速率为 0.025kg/h，最大产生浓度为 5mg/m³；油烟净化效率不低于 85%，则油烟最大排放量为 0.0029t/a，最大排放速率为 0.00375kg/h，最大排放浓度为 0.75mg/m³，可满足昆明市地方标准（DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》排放浓度限值 1.0mg/m³ 的要求。

3、异味

项目运营期异味主要为车间生产异味、污水处理站及化粪池异味。

（1）生产异味

生产车间在生产过程中会产生一定的异味，对周围环境造成影响。生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒，对周围环境影响较小。

（2）污水处理设施异味和垃圾堆放异味

污水处理站及化粪池异味主要来源于废水发生厌氧生化反应时散发的恶臭，其主要成分为氨、硫化氢等。恶臭的产生与通风条件、温度、湿度等因素有关，污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，自然扩散后无组织排放，对周围环境影响较小。

项目生产固废和生活垃圾在临时堆存过程中产生的渗滤液会产生一定的异味，对周围环境造成影响。园区垃圾收集点位于 J3 幢 1 楼，垃圾收集和运输较为方便，为了减小垃圾桶的恶臭影响，应该加强管理，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，

对周围环境影响较小。

4.2.1.2 达标排放情况分析

投料搅拌无组织粉尘采取生产车间设置为密闭式，定期清扫后无组织排放。

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 模型进行预测。

表 4-3 本项目无组织废气最大落地浓度及占标率一览表

污染源名称	排放速率 (kg/h)	污染因子	下风向最大浓度出现距离 (m)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 $P_{\max}$ (%)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
生产车间	0.002	颗粒物	60	7.3951	0.82	900

根据预测结果可知，评价范围内颗粒物最大小时落地浓度能够满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中二级标准及修改单要求，厂界无组织废气能够做到达标排放，对环境影响较小。

4.2.1.3 废气治理措施的技术可行性分析

项目馅料炒制油烟、烘烤油烟分别经集气罩收集后引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放。油烟最大产生量为 0.01937t/a，最大产生速率为 0.025kg/h，最大产生浓度为 5mg/m³；油烟净化效率不低于 85%，则油烟最大排放量为 0.00291t/a，最大排放速率为 0.00375kg/h，最大排放浓度为 0.75mg/m³，可满足昆明市地方标准（DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》排放浓度限值 1.0mg/m³ 的要求，能够做到达标排放。

油烟净化器是一种有效去除油烟中有害物质和异味装置。当油烟由风机吸入到油烟净化器，部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集，油烟气体在高压静电场的作用下，油雾荷电，大部分得以降解炭化，带电的微小离子（油颗粒）被吸附单元所收集，并流入和沉积到净化器的储油箱内，烟尘内的有害气体，被电场内所产生的臭氧所杀菌，并去除了异味。项目设置 1 套大型油烟净化器，油烟净化效率不低于 85%，可以满足处理效率的要求，因此，本项目馅料炒制油烟、烘烤油烟通过大型油烟净化器处理是可行的。

4.2.1.4 环境监测计划

根据项目废气污染源排放特点以及处理设施情况，根据（HJ 819-2017）《排污单位自行监测技术指南 总则》及《排污单位自行监测技术指南 食品制造（HJ 1084-2020）》，污染源监测计划详见表 4-4。

表 4-4 污染源监测计划一览表

项目	监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	馅料炒制、烘烤工序油烟	油烟净化器出口	油烟	半年/次	(DB5301/T 50-2021)《餐饮业油烟污染物排放要求》表 2 中 II 型排放浓度限值
无组织废气	厂界无组织废气	厂界上风向设 1 个参照点, 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	半年/次	(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值

4.2.1.5 大气环境保护距离

本项目大气污染物下风向最大占标率年均小于相对应环境质量的 10%，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

4.2.1.7 废气环境影响分析

根据 2023 年度昆明市生态环境状况公报，判定昆明市环境空气质量能达到 (GB3095-2012)《环境空气质量标准》及修改单表 1 中二级标准要求，本项目所在区域属于达标区。本项目建成后，新增污染物主要为颗粒物、油烟。投料搅拌无组织粉尘经密闭车间遮挡后无组织排放；蒸煮蒸气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散后无组织排放。经分析，项目废气均能达标排放，对外环境影响较小。

昆明市盛行西南风，项目厂界外延 500m 的大气评价范围内大气环境保护目标为东南侧 389m 处云南能投大学党校，项目排放废气对敏感目标影响微小。因此，项目大气环境影响可以接受。

项目运营期废气经采取措施后，对当地大气环境质量、周围敏感点影响不大，项目废气均能达标排放，对环境响较小，废气自行监测要求见表 4-4。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水产生源强

根据建设单位提供资料，项目运营期废水主要为生产废水和生活污水。

1、和面用水

项目面粉使用量为 72.48t/a（速冻包子 24t/a、速冻馒头 12t/a、速冻花卷 12t/a、速冻烧麦 8t/a、速冻饺子 13t/a、鲜花饼 1.34t/a、月饼 1.34t/a），速冻包子、速冻馒头、速冻花卷、速冻烧麦、速冻饺子年工作 300 天，鲜花饼、月饼年工作 30 天。根据建设单位提供资料，生产配料用水量约为 0.5m³/t-原料，则项目生产用水总量为 36.24m³/a(0.167m³/d)。此部分用水全部进入产品，无废水产生。

2、生产废水

（1）速冻包子、饺子、烧麦生产线

项目年产 54 吨速冻包子、年产 50 吨速冻饺子、年产 60 吨速冻烧麦，由于速冻包子、饺子、烧麦生产线均以小麦为原料，采用馅料加工+自动包馅生产工艺，因此速冻包子、烧麦生产线生产废水产生量参照速冻饺子生产线生产废水产生量进行核算。

项目生产用水主要为牛肉蔬菜清洗、糯米清洗、设备清洗和车间地面冲洗等过程，生产废水主要为牛肉蔬菜清洗废水、糯米清洗废水、设备清洗废水和车间地面冲洗废水。

生产废水污染源核算根据中华人民共和国生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中《1432 速冻食品制造行业系数手册》中的产排污系数进行计算。详见表 4-5。

表 4-5 速冻食品制造行业

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	平均去除效率(%)
速冻饺子	小麦粉、馅料	馅料加工+自动包馅/人工包馅	<3 万吨/年	废水	工业废水量	吨/吨-产品	5.59	/	/
					化学需氧量	克/吨-产品	3528.93	物理处理法+A/O	97.72
					氨氮		48.51		94.11
					总氮		77.51		94.89
					总磷		24.48		62.05
					石油类		5.32		80.72

1) 工业废水量

根据上表可知，工业废水量产污系数为 5.59 吨/吨-产品，本项目速冻包子、饺子、烧麦产量为 164t/a，则速冻包子、饺子、烧麦生产废水产生量为 916.76m³/a（3.06m³/d）。产污系数按 0.9 计，则生产加工用水量为 1018.62m³/a（3.40m³/d）。生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。

2) 污染产生情况

表 4-6 生产废水产污情况表

污染物	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	石油类
产品量 (t/a)	164	164	164	164	164
产污系数 (克/吨-产品)	3528.93	48.51	77.51	24.48	5.32
污染产生量 (g/a)	0.58	0.008	0.01	0.004	0.0009
废水产生量 (m³/a)	916.76	916.76	916.76	916.76	916.76
产生浓度 (mg/L)	632.66	8.73	10.91	4.36	0.98

(2) 速冻馒头、花卷生产线

项目生产用水主要为设备清洗和车间地面冲洗等过程，生产废水主要为设备清洗废水和车间地面冲洗废水。根据《1432 速冻食品制造行业系数手册》速冻无馅米面食品参照《1411 糕点、面包制造行业系数手册》中面包的产污系数。详见表 4-7。

表 4-7 糕点、面包制造行业

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
面包	小麦粉	配粉+和面+发酵+成型+烘焙	<0.3 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	1.04
				化学需氧量	克/吨-产品	1096.29
				氨氮		5.73
				总氮		8.28
				总磷		1.30
				石油类		9.22

1) 工业废水量

根据上表可知，工业废水量产污系数为 1.04 吨/吨-产品，本项目速冻馒头、花卷产量为 40t/a，则项目速冻馒头、花卷生产废水产生量为 41.6m³/a (0.14m³/d)。产污系数按 0.9 计，则生产加工用水量为 46.22m³/a (0.15m³/d)。生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。

2) 污染产生情况

表 4-8 生产废水产污情况表

污染物	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	石油类
产品量 (t/a)	40	40	40	40	40
产污系数 (克/吨-产品)	1096.29	5.73	8.28	1.30	9.22
污染产生量 (t/a)	0.04	0.0002	0.0003	0.00005	0.0004
废水产生量 (m³/a)	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6
产生浓度 (mg/L)	961.54	4.81	7.21	1.20	9.62

(3) 鲜花饼、月饼生产线

项目生产用水主要为设备清洗和车间地面冲洗等过程，生产废水主要为设备清洗废水和车间地面冲洗废水。根据《1411 糕点、面包制造行业系数手册》中面包的产污系数。详见表 4-9。

表 4-9 糕点、面包制造行业

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
中式糕点	小麦粉	和面+发酵+烘焙	<0.5 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	1.05
				化学需氧量	克/吨-产品	2036.53
				氨氮		10.85
				总氮		33.69
				总磷		32.86
				石油类		12.72

1) 工业废水量

根据上表可知,工业废水量产污系数为 1.05 吨/吨-产品,本项目鲜花饼、月饼产量为 10t/a,则项目鲜花饼、月饼生产废水产生量为 10.5m³/a (0.35m³/d)。产污系数按 0.9 计,则生产加工用水量为 11.67m³/a (0.39m³/d)。生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网,最终进入倪家营水质净化厂处理。

2) 污染产生情况

表 4-10 生产废水产污情况表

污染物	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	石油类
产品量 (t/a)	10	10	10	10	10
产污系数 (克/吨-产品)	2036.53	10.85	33.69	32.86	12.72
污染产生量 (t/a)	0.02	0.0001	0.0003	0.0003	0.0001
废水产生量 (m ³ /a)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
产生浓度 (mg/L)	1904.76	9.52	28.57	28.57	9.52

(4) 综合废水污染物产排情况

项目综合废水污染物产排情况详见表 4-11。

表 4-11 运营期综合废水水质情况表

污染物	污水产生量 (m ³ /d)	处理前污染物浓度 (mg/L)				
		CODcr	氨氮	总氮	总磷	石油类
速冻包子、饺子、烧麦废水	3.06	632.66	8.73	10.91	4.36	0.98
速冻馒头、花卷废水	0.14	961.54	4.81	7.21	1.20	9.62
鲜花饼、月饼废水	0.35	1904.76	9.52	28.57	28.57	9.52
综合废水	3.55	771.05	8.565	12.51	6.62	2.16
综合废水各污染物产生量 (t/a)	968.86	0.75	0.008	0.012	0.006	0.002
处理措施		进入污水处理站,采用预处理+生化处理组合工艺				
处理效率 (%)		97.72	94.11	94.89	62.05	80.72
处理后浓度 (mg/L)		17.58	0.50	0.64	2.51	0.42
处理后污染物产生量 (t/a)	968.86	0.02	0.0005	0.0006	0.002	0.0004
综合废水各污染物削减量 (t/a)		0.73	0.0075	0.0114	0.004	0.0016
(GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表 4) 三级标准		500	/	/	/	30
(DB5301/T49-2021)《工业企业废水氮、		/	25	45	7	/

磷污染物间接排放限值》					
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

3、生活污水

根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019），计算生活污水产排情况。

表 4-12 项目生活用水、排水情况

时期	天数 (d/a)	名称	人员数量 (人)	用水定额 (L/d)	用水量 (m³/d)	排水 系数	排水量 (m³/d)
运营期	300	不食宿 清洗	8	30	0.24	0.9	0.216
合计			8	-	0.24	-	0.216

项目运营期生活用水量为0.24m³/d(72m³/a)，生活污水产生量为0.216m³/d(64.8m³/a)，生活污水依托J3幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。

根据《环境保护实用数据手册》中生活污水的水质，SS产生浓度为66~330mg/L（本项目取330mg/L），根据《给水排水常用数据手册》P118表4.1-1，BOD₅产生浓度为200mg/L；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》（生态环境部2021年6月11日印发）表1-1城镇生活源水污染物产生系数。详见表4-13。

表 4-13 运营期生活污水污染物产生浓度情况表

污染物名称	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
产生浓度(mg/L)	325	200	330	37.7	49.8	4.28

表 4-14 运营期生活污水水质情况表

污染物	污水产生量(m³/d)	处理前污染物浓度(mg/L)					
		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
生活污水	0.216	325	200	330	37.7	49.8	4.28
各污染物产生量(t/a)	64.8	0.021	0.013	0.021	0.00244	0.00323	0.00028
处理措施		化粪池	化粪池	化粪池	化粪池	化粪池	化粪池
化粪池处理效率(%)		15	9	30	3	3	2
化粪池处理后浓度		276.25	182.00	231.00	36.57	48.31	4.19
处理后污染物产生量 t/a	64.8	0.018	0.012	0.015	0.00237	0.00313	0.00027
综合废水各污染物削减量(t/a)		0.003	0.001	0.006	0.00007	0.0001	0.00001
(GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表4)三级标准		500	300	400	/	/	/
(GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表1标准A等级标准		/	/	/	45	70	8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

4.2.2.2 生产废水治理设施可行性分析

1、污水处理站

项目生产废水产生量为 3.55m³/d，建设 1 个污水处理站，设计处理规模为 5m³/d，采用“预处理+生化处理组合工艺”，生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，执行（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表 4）三级标准，同时氨氮、总氮、总磷执行昆明市地方标准（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

经查询，项目污水处理站采用预处理+生化处理组合工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范-方便食品、食品及饲料添加剂制造业（HJ1030.3-2019）》中可行技术，因此，生产废水进入污水处理站处理达标后进入倪家营水质净化厂处理是可行的。

①格栅：废水经格栅去除掉污水中较大颗粒及杂物，以免堵塞污水泵。

②调节池：污水经格栅处理后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，并设置预曝气系统，用于充氧搅拌，以防止污水中悬浮颗粒沉淀而发臭，又对污水中有机物起到一定的降解功效，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

③厌氧池：调节池的出水进入厌氧池，进行酸化水解和硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮。

④接触氧化池：厌氧池出水进入接触氧化池，池中装有组合填料作为好氧微生物的载体，曝气系统为微生物提供充足的氧气，通过微生物代谢活动，废水中的有机物被生物降解。

⑤二沉池：经生化处理后的水进入二沉池进行絮凝沉淀，去除水中的悬浮颗粒及脱落的生物膜，出水进入清水池后最终排放。

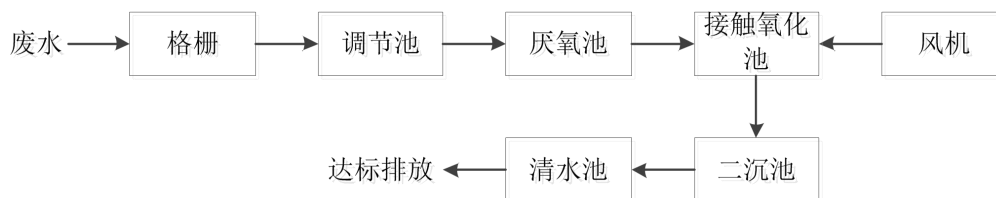


图 4-1 污水处理站处理工艺流程示意图

2、事故池

若污水处理设施发生故障，应将废水切换至事故池。待废水处理设施抢修完毕后，

再将事故池内废水逐步纳入污水处理站。污水处理站设计处理规模为 5m³/d，事故池容积应不小于 1.5m³（按处理规模的 30%计）。事故池上方设置彩钢瓦防雨顶棚，设置标识牌、安全警示牌，四周设置安全围栏，四周及池底进行硬化。

4.2.2.3 生活污水治理设施可行性分析

项目生活污水产生量为 0.216m³/d，生活污水依托 J3 幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，化粪池容积为 50m³，化粪池容积能够满足废水停留时间 12-24h 以上要求，为保证化粪池的处理效果，应定期对化粪池进行清掏。

4.2.2.4 废水处理达标可行性分析

1、生产废水

表 4-15 运营期综合废水水质情况表

污染物	污水产生量（m ³ /d）	处理前污染物浓度（mg/L）				
		CODcr	氨氮	总氮	总磷	石油类
综合废水	3.55	771.05	8.565	12.51	6.62	2.16
处理措施		进入污水处理站，采用预处理+生化处理组合工艺				
处理效率（%）		97.72	94.11	94.89	62.05	80.72
处理后浓度（mg/L）		17.58	0.50	0.64	2.51	0.42
（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表 4）三级标准		500	/	/	/	30
（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》		/	25	45	7	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，项目运营期生产废水进入污水处理站处理达标后，经城镇下水道进入倪家营水质净化厂，能够满足（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表 4）三级标准和（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值要求。

2、生活污水

表 4-16 运营期生活污水水质情况表

污染物	污水产生量（m ³ /d）	处理前污染物浓度（mg/L）					
		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水	0.216	325	200	330	37.7	4.28	49.8
处理措施		化粪池	化粪池	化粪池	化粪池	化粪池	化粪池
处理效率（%）		15	9	30	3	2	3
处理后浓度		276.25	182.00	231.00	36.57	4.19	48.31
（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表 4）三级标准		500	300	400	/	/	/
（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 标准 A 等		/	/	/	45	70	8

级标准						
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，项目运营期生活污水经化粪池处理后，经城镇下水道进入倪家营水质净化厂，能够满足（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准要求。

4.2.2.5 废水进入倪家营水质净化厂的可行性和可靠性分析

项目位于奥斯迪电商园内，项目区域最近的市政污水收集管网为奥斯迪电商园市政污水收集管网，项目区旁道路配套污水管网均已建成，区域已配套相应污水管网、管网连接污水处理厂。项目生产废水和生活污水可通过奥斯迪电商园市政污水收集管网进入大梨园路市政污水收集管网，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。环评根据项目污水排放条件提出相应的排水方案，确保废水排放符合当前环保要求、符合项目自身排水特点，排水方案合理可行。

倪家营水质净化厂位于昆明经济技术开发区洛羊镇倪家营村，中心地理坐标为：102.818203327°，北纬 24.937704510°，海拔为 1911m，占地面积 179.98 亩，设计污水处理能力为 5 万 m³/d，再生水处理 3.8 万 m³/d，厂外污水主干管 15.14km，厂外再生水主干管 10.62km。污水处理采取 MSBR 工艺，负责收集处理昆明信息产业基地片区、民办科技园、果林水库东片、黄土坡片区、清水东片、大冲工业区（东）、洛羊物流片区工业及生活污水。

项目运营期生产废水和生活污水产生总量为 3.766m³/d，远小于倪家营水质净化厂处理规模（5 万 m³/d），倪家营水质净化厂仍有有余量接纳本项目污水。

项目生产废水和生活污水产生量较少，浓度较低，生产废水经污水处理站处理后，能够满足（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准和（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1 工业企业水污染物间接排放限值要求，生活污水经化粪池处理后，能够满足（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表4）三级标准和（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A等级标准要求，出水水质能够满足倪家营水质净化厂的进水水质要求。

综上所述，项目生活污水进入倪家营水质净化厂处理是可行的。

4.2.2.6 环境监测计划

根据项目废水污染源排放特点以及处理设施情况，根据（HJ 819-2017）《排污单位自行监测技术指南 总则》及（HJ 1084-2020）《排污单位自行监测技术指南 食品制造》，污染源监测计划详见表 4-17。

表 4-17 污染源监测计划一览表

项目	排污口编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生产废水	DW001	污水处理站排口	流量、pH 值、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮	半年/次	（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表 4）三级标准、（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值

4.2.2.7 水环境影响分析

项目建成后，生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托 J3 幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，对周围地表水影响较小。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

项目噪声源主要为生产过程中各种设备噪声、作业噪声，噪声源强为 70~85dB（A）。噪声主要通过选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减等措施进行降噪。建筑物的隔声降噪可达 15dB（A）以上。各设备产生的噪声源强情况见表 4-18。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级	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	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	加工厂房	刀切馒头花卷成型机	70	选用低噪声设备，厂房隔声，距离衰减	64.06	42.81	1	50.49	57.89	昼间8h	20	31.89	1
					64.06	42.81	1	43.09	57.89		20	31.89	1
					64.06	42.81	1	64.13	57.88		20	31.88	1
					64.06	42.81	1	3.66	58.28		20	32.28	1
					64.06	42.81	1	5.24	58.08		20	32.08	1
					64.06	42.81	1	36.70	57.89		20	31.89	1
2		制面机	70		47.46	16.93	1	34.01	57.89		20	31.89	1
					47.46	16.93	1	17.20	57.90		20	31.90	1
					47.46	16.93	1	47.54	57.89		20	31.89	1
					47.46	16.93	1	29.50	57.89		20	31.89	1
					47.46	16.93	1	21.85	57.90		20	31.90	1
					47.46	16.93	1	10.75	57.93		20	31.93	1
3		包子机	70		68.18	37.71	1	54.64	57.89		20	31.89	1
					68.18	37.71	1	37.99	57.89		20	31.89	1
					68.18	37.71	1	68.25	57.88		20	31.88	1
					68.18	37.71	1	8.77	57.96		20	31.96	1
					68.18	37.71	1	1.12	60.96		20	34.96	1
					68.18	37.71	1	31.61	57.89		20	31.89	1
4		包装	80		32.49	44.09	1	18.92	67.90		20	41.90	1
					32.49	44.09	1	44.34	67.89		20	41.89	1

			机 1			32.49	44.09	1	32.56	67.89		20	41.89	1
						32.49	44.09	1	2.30	68.83		20	42.83	1
						32.49	44.09	1	36.81	67.89		20	41.89	1
						32.49	44.09	1	37.84	67.89		20	41.89	1
			包装机 2	80		31.53	37.68	1	17.99	67.90		20	41.90	1
						31.53	37.68	1	37.93	67.89		20	41.89	1
						31.53	37.68	1	31.60	67.89		20	41.89	1
						31.53	37.68	1	8.71	67.96		20	41.96	1
						31.53	37.68	1	37.77	67.89		20	41.89	1
						31.53	37.68	1	31.43	67.89		20	41.89	1
			包馅成型机	70		66.23	37.48	1	52.69	57.89		20	31.89	1
						66.23	37.48	1	37.76	57.89		20	31.89	1
						66.23	37.48	1	66.30	57.88		20	31.88	1
						66.23	37.48	1	8.99	57.95		20	31.95	1
						66.23	37.48	1	3.07	58.44		20	32.44	1
						66.23	37.48	1	31.38	57.89		20	31.89	1
			和面机	70		62.5	33.13	1	48.98	57.89		20	31.89	1
						62.5	33.13	1	33.41	57.89		20	31.89	1
						62.5	33.13	1	62.58	57.88		20	31.88	1
						62.5	33.13	1	13.33	57.92		20	31.92	1
						62.5	33.13	1	6.80	58.00		20	32.00	1
						62.5	33.13	1	27.01	57.89		20	31.89	1
			封口机 1	80		27.53	30.31	1	14.02	67.91		20	41.91	1
						27.53	30.31	1	30.56	67.89		20	41.89	1
						27.53	30.31	1	27.61	67.89		20	41.89	1
						27.53	30.31	1	16.07	67.91		20	41.91	1
						27.53	30.31	1	41.77	67.89		20	41.89	1
						27.53	30.31	1	24.04	67.89		20	41.89	1
			封口机 2	80		26.62	17.4	1	13.17	67.92		20	41.92	1
						26.62	17.4	1	17.65	67.90		20	41.90	1
						26.62	17.4	1	26.70	67.89		20	41.89	1
						26.62	17.4	1	28.98	67.89		20	41.89	1
						26.62	17.4	1	42.69	67.89		20	41.89	1
						26.62	17.4	1	11.13	67.93		20	41.93	1
			排盘机 1	70		66.2	43.04	1	52.63	57.89		20	31.89	1
						66.2	43.04	1	43.32	57.89		20	31.89	1
						66.2	43.04	1	66.27	57.88		20	31.88	1
						66.2	43.04	1	3.43	58.34		20	32.34	1
						66.2	43.04	1	3.10	58.43		20	32.43	1
						66.2	43.04	1	36.94	57.89		20	31.89	1
			排盘机 2	70		68.18	43.12	1	54.61	57.89		20	31.89	1
						68.18	43.12	1	43.40	57.89		20	31.89	1
						68.18	43.12	1	68.25	57.88		20	31.88	1
						68.18	43.12	1	3.36	58.36		20	32.36	1
						68.18	43.12	1	1.12	60.96		20	34.96	1
						68.18	43.12	1	37.02	57.89		20	31.89	1
			排盘机 3	70		30.41	16.07	1	16.97	57.90		20	31.90	1
						30.41	16.07	1	16.32	57.90		20	31.90	1
						30.41	16.07	1	30.49	57.89		20	31.89	1
						30.41	16.07	1	30.31	57.89		20	31.89	1
						30.41	16.07	1	38.90	57.89		20	31.89	1
						30.41	16.07	1	9.81	57.94		20	31.94	1
			揉面机	70		67.12	33.1	1	53.60	57.89		20	31.89	1
						67.12	33.1	1	33.38	57.89		20	31.89	1
						67.12	33.1	1	67.20	57.88		20	31.88	1
						67.12	33.1	1	13.37	57.91		20	31.91	1
						67.12	33.1	1	2.18	58.93		20	32.93	1
						67.12	33.1	1	27.00	57.89		20	31.89	1
			14	搅拌	85	50.53	12.42	1	37.10	72.89		20	46.89	1

			机		50.53	12.42	1	12.69	72.92		20	46.92	1
					50.53	12.42	1	50.61	72.89		20	46.89	1
					50.53	12.42	1	34.01	72.89		20	46.89	1
					50.53	12.42	1	18.78	72.90		20	46.90	1
					50.53	12.42	1	6.25	73.03		20	47.03	1
	15		油烟 净化 器	85	59.72	41.75	1	46.16	72.89	20	46.89	1	
					59.72	41.75	1	42.02	72.89	20	46.89	1	
					59.72	41.75	1	59.79	72.89	20	46.89	1	
					59.72	41.75	1	4.71	73.13	20	47.13	1	
					59.72	41.75	1	9.58	72.94	20	46.94	1	
	16		烧麦 机	70	59.72	41.75	1	35.62	72.89	20	46.89	1	
					38.27	17.03	1	24.82	57.89	20	31.89	1	
					38.27	17.03	1	17.29	57.90	20	31.90	1	
					38.27	17.03	1	38.35	57.89	20	31.89	1	
					38.27	17.03	1	29.37	57.89	20	31.89	1	
	17		电力 型热 风旋 转炉 1	85	38.27	17.03	1	31.04	57.89	20	31.89	1	
					38.27	17.03	1	10.81	57.93	20	31.93	1	
					56.97	44.34	1	43.40	72.89	20	46.89	1	
					56.97	44.34	1	44.61	72.89	20	46.89	1	
					56.97	44.34	1	57.04	72.89	20	46.89	1	
	18		电力 型热 风旋 转炉 2	85	56.97	44.34	1	2.11	73.99	20	47.99	1	
					56.97	44.34	1	12.33	72.92	20	46.92	1	
					56.97	44.34	1	38.20	72.89	20	46.89	1	
					51.51	44.48	1	37.94	72.89	20	46.89	1	
					51.51	44.48	1	44.75	72.89	20	46.89	1	
	19		电磁 滚筒 炒货 机	80	51.51	44.48	1	51.58	72.89	20	46.89	1	
					51.51	44.48	1	1.96	74.15	20	48.15	1	
					51.51	44.48	1	17.79	72.90	20	46.90	1	
					51.51	44.48	1	38.31	72.89	20	46.89	1	
					57.13	37.2	1	43.59	67.89	20	41.89	1	
	20		真空 活面 机	70	57.13	37.2	1	37.47	67.89	20	41.89	1	
					57.13	37.2	1	57.20	67.89	20	41.89	1	
					57.13	37.2	1	9.25	67.95	20	41.95	1	
					57.13	37.2	1	12.17	67.92	20	41.92	1	
					57.13	37.2	1	31.06	67.89	20	41.89	1	
	21		起酥 机	70	47.35	9.82	1	33.93	57.89	20	31.89	1	
					47.35	9.82	1	10.09	57.94	20	31.94	1	
					47.35	9.82	1	47.44	57.89	20	31.89	1	
					47.35	9.82	1	36.61	57.89	20	31.89	1	
					47.35	9.82	1	21.96	57.90	20	31.90	1	
	22		饺子 机	70	47.35	9.82	1	3.64	58.29	20	32.29	1	
					64.2	37.07	1	50.66	57.89	20	31.89	1	
					64.2	37.07	1	37.35	57.89	20	31.89	1	
					64.2	37.07	1	64.27	57.88	20	31.88	1	
					64.2	37.07	1	9.40	57.95	20	31.95	1	
					64.2	37.07	1	5.10	58.09	20	32.09	1	
					64.2	37.07	1	30.96	57.89	20	31.89	1	
					36.12	9.58	1	22.70	57.89	20	31.89	1	
					36.12	9.58	1	9.84	57.94	20	31.94	1	
					36.12	9.58	1	36.21	57.89	20	31.89	1	
					36.12	9.58	1	36.82	57.89	20	31.89	1	
					36.12	9.58	1	33.19	57.89	20	31.89	1	
					36.12	9.58	1	3.35	58.36	20	32.36	1	

4.3.1.2 噪声环境影响分析

1、预测模式

根据《环境影响预测评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式来

模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①室内噪声源换算成等效的室外声源

项目设备声源主要为室内声源，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录B.1.3室内声源等效室外声源声功率级计算方法，采用等效室外声源声功率级法进行计算。

首先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}-倍频带声压级，dB；

L_w-倍频带声功率级，dB；

Q-指向性因数；

R-房间常数；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T)-靠近围护结构处N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}-室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(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；

TL_i-围护结构i倍频带的隔声量，10dB；

将室外声源的声级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

②预测点处的A声级

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减，预测公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：Lp (r) -预测点处声压级，dB；

Lp (r0) -参考位置 r0 (m) 处声压级，dB；

R-预测点距声源的距离，m；

r0-参考位置距声源的距离，1m；

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：tj-在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

Ti-在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

M-等效室外声源个数。

2、预测结果及评价

本次噪声预测采用环安科技有限公司开发的NoiseSystemV4噪声预测软件，该软件以《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求和推荐模型为编制依据，满足导则要求。预测结果如下。

（1）预测结果

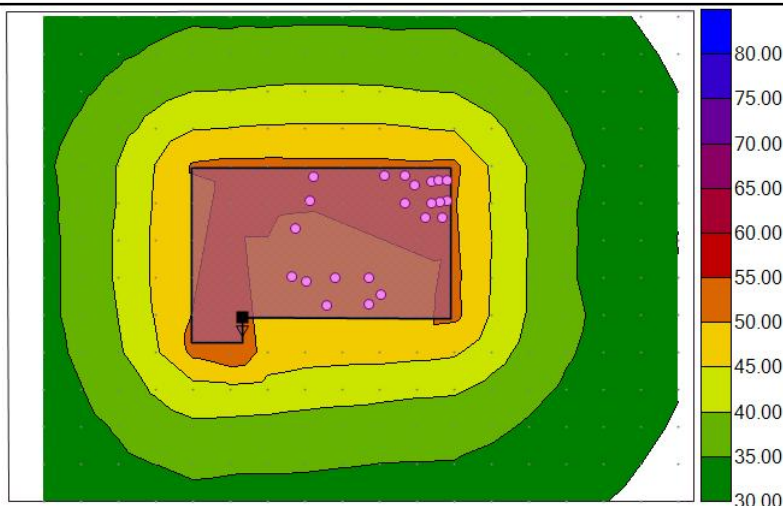


图 4-2 昼间噪声预测图

根据图 4-3，厂界噪声的最大值预测结果与达标分析详见下表。

表 4-19 项目运营期噪声预测达标情况分析表

序号	厂界	X(m)	Y(m)	离地高度(m)	贡献值(dB)	功能区类型	标准值	是否达标
1	北	-0.07	46.31	1.2	52.3	3 类	65	是
2	南	69.31	46.48	1.2	52.1	4b 类	70	是
3	西	29.31	6.26	1.2	56.3	3 类	65	是
4	东	13.37	-0.24	1.2	55.0	3 类	65	是

根据上表可知，运营期假设各设备同时运行，其噪声对厂界的贡献值在52.1-56.3dB(A)之间，项目夜间不生产，昼间噪声在厂界处均能达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类、4b类标准要求。根据现场踏勘，周边50m范围内无声环境保护目标。项目运营对周围声环境影响较小，但为减轻项目生产噪声对声环境的影响，项目应采取以下措施：

①选用低噪声设备；

②建立设备定期维护、保养的管理制度，生产过程中应加强设备的保养、检修，保证设备处于良好的运转状态，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振，避免设备运转非正常噪声。

4.2.3.3 环境监测计划

根据（HJ 819-2017）《排污单位自行监测技术指南 总则》及（HJ 1084-2020）《排污单位自行监测技术指南 食品制造》，污染源监测计划详见表 4-20。

表 4-20 污染源监测计划一览表

项目	监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	噪声	厂界四周	LeqA	1 次/季度	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强

项目运营期固体废物主要为人工挑拣固废、废包装材料、污水处理站污泥、油烟净化器收集油污、化粪池污泥和生活垃圾。

(1) 人工挑拣固废

根据工程分析，预处理及调配工序产生的人工挑拣固废产生量约为 0.1t/a，设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

(2) 废包装材料

① 包装袋

项目面粉、白糖使用量为 72.65t/a，规格为 25kg/袋，包装袋重量为 0.05kg/个，则废包装袋产生量约为 0.15t/a；食用碱和酸菜废包装袋产生量约为 0.01t/a。

② 包装桶

项目食用植物油使用量为 11.05t/a，规格为 20L/桶，包装桶重量为 0.1kg/个，则废包装桶产生量约为 0.06t/a；豆瓣酱使用量为 1.5t/a，规格为 7kg/桶，包装桶重量为 0.05kg/个，则废包装桶产生量约为 0.01t/a；酱油使用量为 0.51t/a，规格为 6kg/桶，包装桶重量为 0.05kg/个，则废包装桶产生量约为 0.004t/a。

综上所述，废包装材料产生总量为 0.234t/a，集中收集后定期外售废品收购站。

(3) 地坪清扫粉尘

根据工程分析，投料搅拌无组织粉尘产生量为 0.01t/a，投料搅拌无组织粉尘排放量为 0.005t/a，则地坪清扫粉尘产生量为 0.005t/a，设置垃圾桶收集后与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

(4) 污水处理站污泥

项目设计建设 1 个 5m³/d 的污水处理站，污水处理站污泥约为 0.1t/a，定期清掏后委托环卫部门清运处理。

(5) 油烟净化器收集油污

油烟最大产生量为 0.0194t/a，项目安装了油烟净化器，净化效率为 85%，油烟最大排放量为 0.0029t/a，则油烟净化器油污收集量约为 0.0165t/a，定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理。

(6) 化粪池污泥

根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）表 4.10.15-2 化粪池每人每日计算污泥量中规定：

表 4-21 化粪池每人每日计算污泥量 单位：L/（人·d）

建筑物分类	生活污水与生活废水合流排入
有住宿的建筑物	0.7
人员逗留时间大于 4h 并小于或等于 10h 的建筑物	0.3

项目劳动定员 8 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。化粪池污泥产生总量为 2.4L/d（0.72m³/a），委托环卫部门定期清掏清运处理。

(7) 生活垃圾

项目劳动定员 8 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。不食宿人员生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，生活垃圾产生量为 4kg/d（1.2t/a），设置垃圾桶收集后，与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。

表 4-22 运营期固体废物一览表 单位：t/a

产生环节	污染物名称	产生量	物理性状	固废性质	贮存方式	处置方式和去向	处置量	环境管理要求
预处理及调配	人工挑拣固废	0.1	固态	一般固废	桶装	委托环卫部门定期清运处理	0.1	处置率 100%
和面制皮	废包装材料	0.234	固态	一般固废	袋装	集中收集后定期外售废品收购站	0.234	处置率 100%
和面制皮	地坪清扫粉尘	0.005	固态	一般固废	袋装	委托环卫部门定期清运处理	0.005	处置率 100%
污水处理站	污水处理站污泥	0.1	固液态	一般固废	桶装	定期清掏后委托环卫部门清运处理	0.1	处置率 100%
油烟净化器	油污	0.0165	固态	一般固废	袋装	定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理	0.0165	处置率 100%
化粪池	化粪池污泥	0.72	固液态	一般固废	桶装	委托环卫部门定期清掏清运处理	0.72	处置率 100%
员工	生活垃圾	1.2	固态	一般固废	桶装	委托环卫部门定期清运处理	1.2	处置率 100%

4.2.5 地下水环境影响分析和保护措施

根据前述分析，项目年产 54 吨包子，年产 20 吨馒头，年产 20 吨花卷，年产 50 吨

饺子，年产 60 吨烧麦，年产 5 吨鲜花饼，年产 5 吨月饼，项目生产过程不含重金属、持久性有机污染物等，项目不涉及重点防渗工程，主要为一般防渗区和简单防渗区。项目施工一定要严格按照以下防渗要求分区进行防渗。企业应确保防渗工程措施到位，保留环保监理及记录，录像相关影像资料存档备查。

项目污染物泄漏可能导致地下水污染进行控制。

1、一般防渗区

指厂区上述重点污染防治区和行政办公区以外的其它装置区，项目生产车间、污水处理站、化粪池、一般固废暂存间等大部分区域。地面进行防渗处理，在充分利用表层第四系粘土层碾压厚度大于 2m 的基础上进行水泥硬化（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。

2、简单防渗区

指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区，主要为道路及行政办公等区域，在平整基础上进行水泥硬化。

在采取上述措施后，项目运营期不会改变地下水环境质量现状，项目对地下水的环境影响可接受。

4.2.6 土壤环境影响分析和保护措施

根据工程组成，可分为建设期、运营期两个阶段对土壤的环境影响。

施工期环境影响识别主要针对施工过程中施工机械在使用过程中，施工人员在施工生活过程中，固体废物在临时储存过程中对土壤产生的影响等。运营期环境影响识别主要针对排放的大气污染物、污水处理站、化粪池使用过程中对土壤产生的影响等。

项目从垂直入渗途径进行控制。

（1）项目施工期施工粉尘随风扩散，通过垂直入渗途径污染土壤，项目采取洒水降尘进行控制，减少施工无组织粉尘对土壤的影响。

（2）生产车间、污水处理站、化粪池、一般固废暂存间按一般防渗区要求进行防渗（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），可有效防治废水泄漏造成对区域土壤环境的污染。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，对区域土壤环境的影响处于可接受水平。

4.2.7 环境风险分析和保护措施

1、评价依据

(1) 风险物质调查

根据（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》的要求，对项目区可能涉及的风险物质区域，主要从表 4-23 中所列各个方面进行环境风险源调查。

表 4-23 环境风险源基本情况调查一览表

序号	调查对象		调查内容	调查结果
1	风险物质	危险化学品	主要针对生产过程中使用的各类风险物质名称及使用量、贮存量进行统计分析	本项目不涉及（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的风险物质
		其他化学品		
2	生产系统	生产工艺	重点对生产工艺流程的各阶段进行研究，分析哪些设备、设施可能成为环境风险源	本项目不涉及（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》附录 C 中 C.1.2 中行业及生产工艺
		生产设施		
		污染物及环保设施	废水	生产废水进入污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；生活污水依托 J3 幢已建配套化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理
			废气	投料搅拌无组织粉尘经密闭车间遮挡后无组织排放；蒸煮蒸气设置集气罩收集后引入馅料炒制工序油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；馅料炒制油烟、烘烤油烟引入同 1 套油烟净化器处理后由配套排气筒引到屋顶排放；生产车间异味采取加强管理，定期对生产车间清扫消毒后无组织排放；污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味采取污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散后无组织排放
			固废	项目固废不涉及危险废物

(2) 风险潜势初判

根据（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》附录C中C.1.1危险物质数量与临界量比值（Q）。同时根据《导则》附录B重点关注的危险物质及临界量进行判定。

当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \dots \dots \dots (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存储量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量, 单位为吨(t)。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

项目不涉及 (HJ169-2018)《建设项目环境风险技术导则》附录 B 中规定危险物质, 不进行 Q 值计算。

2、评价等级的判定

根据 (HJ169-2018)《建设项目环境风险评价技术导则》4.3 评价工作等级划分如下:

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。				

对照表 4-24 可知, 确定本项目环境风险评价等级为简单分析。根据 (HJ169-2018)《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 简单分析基本内容进行。

3、环境风险识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

4、环境风险分析

项目污水处理过程中的事故因素主要为操作不当或处理设施失灵, 废水不能达标而直接排放。如: 管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等, 导致废水污染物未经处理直接排放至环境而引起的污染风险事故。

项目污水处理站非正常运行时, 项目设置了 1 个 1.5m³ 的事故池, 将超标废水暂存于事故池中, 针对水处理系统发生故障的原因进行检修。由于废水非正常排放时间较短、排放量较少, 对外环境的影响较小。

5、环境风险防范措施和应急要求

(1) 环境风险防范措施

①设置 1 个 1.5m³ 的事故池对超标废水进行收集暂存; 加强对污水处理设施、污水管道的维护保养, 及时处理隐患、杜绝污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏, 确保废水处理系统正常运行。一旦污水处理设施出现故障时, 立即通知停止用水, 减少废水产生量, 防止超标废水直接回用或进入倪家营水质净化厂;

②制定相应的应急措施, 定期进行演练。

(2) 应急预案

编制突发环境事件应急预案，报生态环境管理部门备案。

6、分析结论

项目运营过程中采取上述风险防范措施后，环境风险较小，环境风险可以接受。但仍需要加强风险防范措施的管理，降低风险发生的可能性并将事故造成的损失降至最低。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	云南馋中大司食品有限公司建设项目			
建设地点	云南省昆明市经开区洛羊街道奥斯迪电商园 J3 幢 401 号			
地理坐标	经度	102°50'50.686"	纬度	24°55'5.372"
主要危险物质及分布	本项目不涉及（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的风险物质			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	根据项目生产系统危险性识别，本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径主要是生产废水超标排放，对周围环境产生影响。 污水处理站废水事故排放，对土壤、地表水、地下水环境			
风险防控措施要求	①设置 1 个 1.5m ³ 的事故池对超标废水进行收集暂存；加强对污水处理设施、污水管道的维护保养，及时处理隐患、杜绝污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏，确保废水处理系统正常运行。一旦污水处理设施出现故障时，立即通知停止用水，减少废水产生量，防止超标废水直接回用或进入倪家营水质净化厂； ②制定相应的应急措施，定期进行演练			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目不涉及（HJ169-2018）《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的风险物质，不进行 Q 值计算，判定环境风险潜势为 I，项目环境风险为简单分析			

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	投料搅拌无组织粉尘	颗粒物	车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫在车间自然扩散后无组织排放	(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值
	馅料炒制油烟、烘烤油烟	油烟	设置1套油烟净化器处理后由配套排气筒排放	(DB5301/T50-2021)《餐饮业油烟污染物排放要求》表2中II型排放浓度限值
	蒸煮废气	水蒸气		对环境影响较小
	车间生产异味	异味	加强管理，定期对生产车间清扫消毒	(GB14554-93)《恶臭污染物排放标准》
	污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味	异味	污水处理站设置为密闭式，化粪池采用地埋式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散	
地表水环境	生产废水	COD、氨氮、总氮、总磷、石油类	1个处理规模5m ³ /d污水处理站，采用预处理+生化处理组合工艺	(GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表4)三级标准、(DB5301/T49-2021)《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1工业企业水污染物间接排放限值
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	1个化粪池、容积50m ³	(GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表4)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)(表1)A级
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、距离衰	《工业企业厂界环

			减、厂房隔声	境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类、4b类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	人工挑拣固废设置垃圾桶收集后，与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理；废包装材料集中收集后定期外售废品收购站；污水处理站污泥定期清掏后委托环卫部门清运处理；油烟净化器油污定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理；化粪池污泥委托环卫部门定期清掏清运处理；生活垃圾设置垃圾桶收集后，与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①一般防渗区：生产车间、污水处理站、化粪池、一般固废暂存间按一般防渗区要求进行防渗，在充分利用表层第四系粘土层碾压厚度大于2m的基础上进行水泥硬化（渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）。 ②简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区，主要为道路及行政办公等区域，在平整基础上进行水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、风险防范措施 ①设置1个1.5m³的事故池对超标废水进行收集暂存；加强对污水处理设施、污水管道的维护保养，及时处理隐患、杜绝污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏，确保废水处理系统正常运行。一旦污水处理设施出现故障时，立即通知停止用水，减少废水产生量，防止超标废水直接回用或进入倪家营水质净化厂； ②制定相应的应急措施，定期进行演练。			
其他环境管理要求	1、环境管理、环境监理和环境监测计划 1.1 环境管理 为有效控制项目运营产生的环境影响，本项目必须设置兼职的环境保护机构，配置专职的环境管理人员，以便对生产过程实施严格的环境管理和监控。环境监控计划的执行，是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量提供科学依据，可以保证各项污染防治措施的实施与落实，及时发现问题和不足加以修正和改进。企业的环境管理要利用行政、经济、技术、法律和教育手段来保证生产经营发展的同时作好环境保护工作，使环保措施落到实处并真正发挥效用，将			

环境的影响控制在最小范围内。

项目环保管理监督部门的主要职责为：

- (1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和培训企业员工环保专业知识。
- (2) 组织制定环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划并监督贯彻执行。
- (3) 监督环保实施的运行及污染源控制，对可能造成的环境污染及时向上级汇报并提出防治、应急的处理措施。
- (4) 组织落实以环保为主要内容的技术措施，参加本厂环保设施工程质量的检查、处理设施的验收及污染源事故的调查，配和环境监测部门监督“三同时”执行情况。
- (5) 每季度对全厂各环保设施运行情况进行全面检查。

随着经济体制的改革、经济的发展，环境管理机构也会随之发生或多或少的变化，动用经济杠杆原理进行管理，日益成为环境管理的手段之一，这就要求从事环境管理工作人员、生产设备、环保设备达到最佳工作状态，掌握最新环境保护动态及有关信息，避免人为因素造成的污染。

环境管理、监察计划见下表：

表 5-1 项目环境管理、监察计划表

阶 段	环境管理主要任务内容
运行期	(1) 贯彻执行国家和地方环境保护法律法规和标准； (2) 对照环评文件、批复文件核查环保设施落实情况； (3) 检验环保工程效果和运行状况，建立记录档案； (4) 委托有资质环保单位编制环境保护验收监测报告，由环保行政主管部门对环保设施进行现场检查。
管理工作重点	(1) 加强污染源监控与管理，使污染物实行达标排放； (2) 坚持“预防为主、防治结合、综合治理”的原则，强化项目环境管理力度。

1.2 排污许可制度

项目应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、（HJ1030.3-2019）《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》中的要求申领排污许可证。根据《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）要求，项目完善环评手续后，项目完成排污申请手续。

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求节选见下表：

表 5-2 固定污染源排污许可分类管理名录（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
17	方便食品制造 143, 其他食品制造 149	/	米、面制品制造 1431*, 速冻食品制造 1432*, 方便面制造 1433*, 其他方便食品制造 1439*, 食品及饲料添加剂制造 1495*, 以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的	其他

本项目属于速冻食品制造项目，应实行简化管理，完善环评手续后，需完成排污许可证申请手续。

1.3 环境监测计划汇总

环境监测计划是环境管理工作的重要组成部分，环境监测数据是环境管理方面的重要基础资料。为确保项目环境保护管理的贯彻执行，必须开展环境监测。环境监测是环境保护管理的“眼睛”，是环境保护管理的基本手段和信息基础。通过监测各种污染源和污染因子，应用监测得到的反馈信息，反映运营期实际产生的环境影响，及时发现问题，及时修正环境保护设计中措施的不足。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、（HJ 1084-2020）《排污单位自行监测技术指南 食品制造》中的相关要求，项目监测计划详见下表。

表 5-3 项目运营期自行监测计划汇总一览表

监测要素	排污口编号	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
馅料炒制、烘烤工序油烟	DA001	油烟净化器出口	油烟	半年/次	（DB5301/T 50-2021）《餐饮业油烟污染物排放要求》表 2 中 II 型排放浓度限值
厂界无组织废气	-	厂界上风向设 1 个参照点，厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	半年/次	（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值
生产废水	DW001	污水处理站排口	流量、pH 值、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮	半年/次	（GB8978-1996）《污水综合排放标准》（表 4）三级标准、（DB5301/T49-2021）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值
噪声	-	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类、4b 类标准

1.4 环境监理

环境监理应遵循国家及当地政府关于环境保护的方针政策、法律法规和有关

规定，监督承包商落实与建设单位签定的工程承包合同中有关环保条款。环境监理的主要职责为：

- （1）编制环境监理计划，拟定环境监理项目和内容；
- （2）对施工单位进行监理，防止和减轻施工作业引起的环境污染和对植被、野生动植物的破坏行为，预防森林火灾的发生；
- （3）全面监督和检查各施工单位环境保护措施实施情况和实际效果，及时处理和解决临时出现的环境污染事件；
- （4）全面检查施工单位负责的施工场地、施工场地的处理、恢复情况等；负责落实环境监测的实施，审核有关环境报表，根据水质、大气、噪声等监测结果，对施工及管理提出相应要求，尽量减少工程施工给环境带来的不利影响；
- （5）在日常工作中作好监理记录及监理报告，参与竣工验收。

1.5 建设项目环境保护竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告国环规环评〔2017〕4号（2017年11月20日起实施），第四条 建设单位是新建项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保新建项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

项目建成后，根据国家“三同时”的有关规定、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求执行，项目竣工环境保护验收一览表如下表：

表 5-4 竣工环境保护验收一览表

序号	治理类别	处置措施	预期处理效果
1	投料搅拌无组织粉尘	车间设置为封闭式，厂房遮挡、定期清扫在车间自然扩散后无组织排放	（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》
2	馅料炒制油烟	1套油烟净化器及配套排气筒	对周围环境的影响较小
3	烘烤油烟		对周围环境的影响较小
4	蒸煮废气		对周围环境的影响较小
5	车间生产异味	加强管理，定期对生产车间清扫消毒	对周围环境的影响较小
6	污水处理设施和垃圾堆放过程中产生异味	污水处理站设置为密闭式，化粪池采用埋地式，定期对垃圾进行清运、定期对垃圾桶进行清扫消毒，自然扩散	对周围环境的影响较小

7	生产废水	1 个污水处理站，设计处理规模为 5m ³ /d，采用“预处理+生化处理组合工艺”	(GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表 4)三级标准和 (DB5301/T49-2021)《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值
8	事故池	1 个，容积 1.5m ³ ，设置标识牌、安全警示牌，四周设置安全围栏，四周及池底进行硬化	对周围环境的影响较小
9	生活污水	1 个化粪池，容积 50m ³	GB8978-1996)《污水综合排放标准》(表 4)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)(表 1) A 级标准
10	设备噪声	低噪声设备、距离衰减、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4b 类标准
11	人工挑拣固废	设置垃圾桶收集后，与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理	对周围环境的影响较小
12	废包装材料	1 间一般固废暂存间，占地面积 10 m ² ，用于收集、暂存生产过程中一般固废	对周围环境的影响较小
13	污水处理站污泥	定期清掏后委托环卫部门清运处理	对周围环境的影响较小
14	油烟净化器收集油污	定期清洗收集后委托有资质的单位清运处理	对周围环境的影响较小
15	化粪池污泥	委托环卫部门定期清掏清运处理	对周围环境的影响较小
16	生活垃圾	设置垃圾桶收集后，与园区生活垃圾一起委托环卫部门定期清运处理	对周围环境的影响较小

表 5-5 项目竣工环境保护验收监测计划一览表

污染源类型		监测因子	监测频次
废气	馅料炒制、烘烤工序油烟	油烟	连续监测 2 天，每天取 3 个样
	厂界无组织废气	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天取 3 个样
废水	生活污水	流量、pH 值、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 天，每天取 4 个样
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次

六、结论

项目符合产业政策和规划要求，选址合理，总平面布局合理，不在生态保护红线区域内，环境质量现状达标，采取的各种治理措施和设施经济技术可行，废气、废水、噪声均可以实现达标排放，固废处置率 100%，对周围环境的影响较小，项目总量指标可控，环境风险可控。大气和噪声经预测后，对环境的影响较小，区域环境功能不会发生改变，项目建设不存在环境制约因素。在采纳并落实设计和评价提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，工程项目建设是可行的。