

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆明面煌食品有限公司年产 100 吨辣条建设项目

建设单位（盖章）：昆明面煌食品有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

现场照片



项目所在建筑



项目西南侧 B9 栋



项目北侧 B13 栋



项目南侧 B18 栋



项目西侧兴工路



项目东侧 B15 栋



项目厂区



项目已设置集气罩



项目周边污水井盖



项目周边雨水井盖



项目已设置隔油池



项目已设置排气筒

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	37
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	72
附表	73
建设项目污染物排放量汇总表	73

附件：

附件 1 委托书

附件 2 投资项目备案证

附件 3 项目房屋租赁合同

附件 4 云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见（云环发[2007]288 号）

附件 5 昆明市环境保护局关于对《昆明螺狮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）

附件 6 昆明市环境保护局关于对《昆明螺狮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）

附件 7 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）

附件 8 营业执照

附件 9 昆明市生态环境局经开分局处罚决定书和罚款缴纳发票

附件 10 危废处置协议

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目区水系图

附图 5 评价区域噪声功能区划图

附图 6 评价区域控制详细规划图

附图 7 滇池分级保护范围图

附图 8 项目与昆明市环境管控单元分类图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆明面煌食品有限公司年产 100 吨辣条建设项目														
项目代码	2307-530131-04-01-372773														
建设单位联系人	马玲	联系方式													
建设地点	云南省昆明市经开区（区）洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号														
地理坐标	东经：102° 50′ 42.339″，北纬：24° 55′ 17.728″														
国民经济行业类别	C1439 其他方便食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-21 方便食品制造 143												
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆明经开区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	14.4												
环保投资占比（%）	14.4	施工工期	5 个月												
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目存在未依法报批建设项目环境影响报告表，擅自开工建设。昆明市生态环境局经开区分局已对建设单位处以行政处罚款人民币 10000 元，建设单位已于 2023.06.30 缴纳罚款。	用地面积（m ² ）	1594.21												
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表1进行判定，专项评价设置原则见下表： 表 1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置</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保护目标²的建设项目</td><td>项目不排放含有毒有害污染物的废气。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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</td><td>项目生产废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》</td><td>否</td></tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不排放含有毒有害污染物的废气。	否	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	项目生产废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不排放含有毒有害污染物的废气。	否												
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	项目生产废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》	否												

			(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求后排入市政污水管网,最终排入倪家营水质净化厂。废水不直排地表水体。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	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	项目用水由市政供水管网提供,不直接从河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不向海洋排放污染物。	否
	注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《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》(HJ 169)附录 B、附录 C。 根据上表本项目不设相关专项评价。			
规划情况	《昆明经济技术开发区大冲、洛羊、牛街庄鸣泉片区控制性详细规划》、《昆明经济技术开发区分区(含官渡区阿拉街道呈贡洛羊街道办事处)分区规划(2016-2030)》、《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》			
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价名称:《昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书》、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地建设环境影响补充报告》 (2) 审批机关:昆明市生态环境局(原昆明市环境保护局) (3) 审查文件名称及文号:《云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见》(云环发[2007]288号)、《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》(昆明环保复[2010]275号)、《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》(昆环保复[2017]25号) (4) “昆明市环境保护局关于工业园区区域规划及县城城市规划环境影响评价有关问题的复函”,昆明市环境保护局,文号:昆环保函[2008]6			

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大冲、洛羊、牛街庄鸣泉片区控制性详细规划》符合性分析

根据《昆明经济技术开发区大冲、洛羊、牛街庄鸣泉片区控制性详细规划》，本项目位于大冲片区，其规划范围为：西至呈黄公路一线，北至昆石高速一线，东至经开区东侧辖区边界，南至呈贡新区北侧边界；规划面积为 24.45 平方公里；规划人口规模为 6.72 万人；规划目标为：因地制宜，近远期结合，把大冲、洛羊、牛街庄鸣泉片区打造成为昆明市“设施一流的产业园区、环境优美的城市新区、山水相依的生态城区”；规划定位：把大冲片区建设成为昆明经开区的一个以高新科技和先进加工制造业为主的新型工业区。大冲片区规划为“两轴七片”的空间结构形式：“两轴”分别为：呈黄公路和广福路东延线两条城市发展主轴线；“七片”分别为：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。

本项目位于大冲片区中螺蛳湾小商品加工区，区域已开展规划环评并取得批复文件。本项目主要是生产辣条，不属于限制和淘汰产业，符合《昆明经济技术开发区大冲、洛羊、牛街庄鸣泉片区控制性详细规划》。

项目与大冲片区规划符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与大冲片区规划符合性分析表

规划类别	规划内容	本项目	符合性
工业用地规划	主要布局一类工业用地，不再考虑污染较重的二类工业和三类工业，工业用地均位于片区西侧。规划用地面积为 350.55 公顷，占总建设用地的 29.04%。	本项目所在区域已开展环评并取得批复文件，本项目属于一类工业用地，周边均已开发。	符合
给水工程规划	预测用水量为 5.1 万 m³/d；预测污水量为 2.5 万 m³/d。排水体制：雨、污分流制	废水产生量 1.41m³/d，远小于 2.5 万 m³/d，项目所在区域均实现雨污分流	符合
污水规划	以南昆铁路为界，以北区域通过石龙坝水库沿岸截污管进入大冲污水中途提升泵站，规划服务面积 8.0km²，规划用地面积 250m²，规划规模 1.0 万 m³/d。出水管为 d600 压力管，送至经开区水质净化厂(经开区倪家营水	本项目位于南昆铁路以北区域，污水产生量为 1.41m³/d，项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等	符合

		质净化厂)；南昆铁路以南的区域，通过新潭2号路和广福路延长线污水管道输送至呈贡新城洛龙河水质净化厂(规模6万m ³ /d)	级和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求，排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂(处理量为1.0万m ³ /d)。	
	环卫工程规划	(1) 生活垃圾:逐步实行垃圾袋分类收集的方式，实现收运机械化、密封化和处理无害化、资源化的目标。 (2) 建筑垃圾:有建设部门统筹管理和就近处理	生活垃圾采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置。建筑垃圾进行集中分类收集，委托资质单位处置	符合
	环境保护规划	控制指标: 1.空气质量标准 按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)执行 2.废水排放标准 规划区内所有污水均应处理后，达到GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》A级标准后方可排入市政污水管道。 3.噪声排放标准 (1) 建筑施工场所噪声按国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)执行。(2) 规划区内商业区，噪声控制昼间60分贝，夜间50分贝；居住区噪声控制昼间55分贝，夜间45分贝；工业区噪声控制昼间65分贝，夜间55分贝。	本项目大气污染物主要是颗粒物、油烟和非甲烷总烃；项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作，无组织排放颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物排放标准要求；排放的油烟和非甲烷总烃满足《餐饮业油烟污染物排放要求》(DB5301/T50-2021)中油烟、非甲烷总烃排放标准。项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。运营期噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准；生活垃圾、不含汞废紫外LED灯管更换时由厂家回收处置；废油专用收集桶收集后分类暂存于一般固废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置；废包装材料统一收集后外售；废机油委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置(协议详见附件10)；处理率达到100%。	符合
		污染防治措施: 1.大气环境污染防治 坚持公共交通优先发展原	本项目大气污染物主要是颗粒物、油烟和非甲烷总烃；项目面粉投料工段采取和面机和和	符合

	则，提供规划区内部交通系统的使用效率，减轻汽车尾气污染和光化学污染；严格施工工地的环境管理。对施工工地的临时 建筑设施，实施标准化、规范化建设管理，文明施工场地；大力植树种草， 提高绿化面积，增强植被的自然净化和吸附能力。合理布局工业项目，引进 能源利用效率高、污染物排放量少的清洁生产工艺，废气不得超过规定的排放标准。 2.水污染防治 加强建设项目管理，严格控制新污染源，加强对工业废水处理设施的监督管理，搞好工业 用水的循环使用，减少污染物排放量。 3.声环境质量规划控制标准及噪声污染防治 采取开设缓冲区、路旁设置绿化隔离带等缓解措施，使规划区内沿道路建筑正面接受的道路交通噪声符合标准。 防止新的噪音问题产生，控制可能形成噪声源的项目建设，如确需建设，需提供环境影响评估报告证明其引发的噪音不会超过最高的许可要求。 4.固体废弃物污染防治 固体废弃物要求达到：无害化、减量化、资源化、效益化目标，提高固体废弃物的回用率和综合利用率。	面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作，无组织排放颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放标准要求。排放的油烟、非甲烷总烃满足《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301/T50-2021）中油烟、非甲烷总烃排放标准，,所使用技术均为可行技术；项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道 水质 标准 》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂；噪声通过减震处理及合理布局后、厂房隔声，有效减小了噪声量，对周围环境影响较小；生活垃圾委托当地环卫部门清运处置；不含汞废紫外 LED 灯管更换时由厂家回收处置；废油专用收集桶收集后分类暂存于一般固废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置；废包装材料统一收集后外售；废机油委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置（协议详见附件 10）； 处理率达到 100%。	
	2.与《昆明经济技术开发区分区（含官渡区阿拉街道呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030）》符合性 根据《昆明经济技术开发区分区（含官渡区阿拉街道呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030）》，项目所在区域属规划内的大冲片区，大冲片区功能定位为：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，螺狮湾小商品加工区、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。项目所在地点位于螺狮湾小商品加工区内，属于“规划”内的 1629.81hm² 工业用地的一部分，本次项目位于 14 幢 3 层，用地性质为一类工业用地。为辣条生产项目，项目的生产类型符合用地性质。 综上所述，项目总体与《昆明经济技术开发区分区（含官渡区阿拉街道呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030）》相符。 3. 与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》符合性 根据《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》中内容，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，涉及大冲片区、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，规划用地总面积约 61.97km²。本项目所在位置属于大冲片区，为工业用地，项目属于辣条生产，用地性质符合土地利用及规划相关要求。 4.与《昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书》相符性分析 本项目所在区域螺蛳湾国际商贸小商品加工基地，属于大冲片区，为一类工业用地。2007 年 8 月，云南省环境科学研究院完成了《昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书》的编制，并取得《云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见》（云环发[2007]288 号）。昆明呈贡新城建设区域规划包括以花卉产业为主体功能的斗南龙城片区，以公共体育文化产业为主题功能的乌龙片区，以医药产品开发和高品质居住区为主体功能的大渔片区，以新型工业为主体功能的大冲片区，以物流产业为主题功能的洛羊片区，以行政管理、文化产业和商务活动为主体功能的吴家营片区，以教学为主题功能的雨花片区以及环湖湿地片区等八个片区。2008 年 3 月 1 日，昆明市环境保护局下发了《关于工业园区区域规划及县城城市规划环境影响评价有关问题的复函》（昆环保函[2008]6 号），同意不再单独进行大冲工业片区、洛羊物流片区、斗南片区、大渔片区规划环境影响评价。 根据《昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书》，大冲工业片区规划面积 18.25 平方公里，规划人口 5 万人，功能定位为以高新技术产业为主
--	--

导的新型工业片区。项目位于大冲片区中的“螺蛳湾小商品加工基地”，根据与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》及其补充报告书相符性分析，项目与“螺蛳湾小商品加工基地”规划相符：昆明经开区中豪新册产业城为昆明螺蛳湾国际商贸城的组成部分，是集研发、生产、加工、外贸、展销为一体的国际小商品生产加工中心，本项目为辣条生产建设项目，属于小商品制造，与片区行业规划不冲突。

综上所述，项目符合相关规划、规划环评等要求。

5.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》及其补充报告符合性分析

项目位于洛羊街道办事处昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，2010 年 5 月，中晟环保科技开发投资有限公司编制完成了《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》，并于 2010 年 8 月 27 日取得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（昆环保复〔2010〕275 号）。因总建筑面积调整，项目建设内容需要在原规划基础上进行变更，昆明螺蛳湾国际商贸城创业园开发有限公司于 2016 年 4 月委托广州环发环保工程有限公司编制了《昆明螺蛳湾国际国际商贸城小商品加工基地建设项目环境影响补充报告》；并于 2017 年 1 月 23 日取得了昆明市环境保护局出具的《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(昆环保复[2017]25 号)》。

根据环境影响报告书、补充报告及批复要求，本项目与报告书及批复要求的符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目与环境影响报告书要求的相符性分析

报告书及批复要求	本项目情况	符合性
符合国家和改革委员会令第 40 号《产业结构调整指导目录(2005 年本)》的要求和《禁止外商投资产业目录》的规定。	本项目不属于最新的国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修订) 中的限制类和淘汰类项目。	符合

	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。	本项目为辣条生产项目，不属于《滇池保护条例》中不得建设的项目。	符合
	符合《清洁生产促进法》的要求。	项目符合清洁生产原则。	符合
	园区应使用清洁能源，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、人工液化石油气等高污染燃料。	本项目使用电能，为清洁能源。	符合
	督促进入基地的企业进行清洁生产审核，搞好环境管理体系认证。	开展生产经营后逐步开展相关工作。	符合
	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。	项目内不设日常生活设施。	符合
	入区项目应如实向园区和环境保护主管部门申报废气、废水、噪声、固废产生和排放情况。	项目正在办理相关环保手续，建成投产后按经开区环保局要求开展排污许可申报工作。	符合
	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《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，处理达标后方可排入项目区污水处理站。	本项目产生的废水水质简单，主要污染因子为 COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷、SS、石油类、动植物油等，不含《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物。项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。	符合
	入区项目必须负责处理本厂废气，做到达标排放。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》。	项目废气采取相应措施进行治理。项目采取相应减震、隔声措施，经预测，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	符合

		标准。	
	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。	项目使用臭氧+紫外线消毒，紫外线消毒选用不含汞的节能环保型LED灯。废机油委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置（协议详见附件10）。	符合
	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、改变生产工艺需向园区和环境保护主管部门提出申请，经批准方可实施。	项目正在办理相关环保手续。	符合
根据表1-2和表1-3，项目符合《昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》和《昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的要求。			
其他符合性分析	1.与“三线一单”符合性 2021年11月23日，昆明市人民政府发布了《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21号）。 （1）生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线 表1-4 与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的符合性		
	类别	内容要求	项目情况
	生态保护红线和一般生态空间	执行《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积22.19%。生态保护红线区按照国家及云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低，面积不减少、性质不改变。立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，	本项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目B14幢3层301号，用地属于一类工业用地，项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线管控要求。
符合			

			确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。		
	环境 质量 底线	水 环 境	纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类(化学需氧量≤40 毫克/升)，阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。	距离项目最近地表水体为洛龙河和石龙坝水库，该水库内的水自北向南汇入洛龙河。项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求，后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。项目建设不会突破水环境质量底线。	符合
		大 气 环 境	到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫(SO ₂)和氮氧化物(NO _x)排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物(PM ₁₀ 、PM _{2.5})稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。	根据昆明市生态环境局发布的“2022年度昆明市环境质量状况公报”，2022年，昆明市主城区(五华区、盘龙区、西山区、官渡区、呈贡区)城市环境空气质量优良率达100%，项目位于昆明市经开区，项目区为达标区。根据引用的监测数据，项目所在区域的TSP环境质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。	符合
		土 壤	土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。	项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目B14幢3层301号，为已建成的厂	符合

			房，不涉及土壤污染地块。	
资源利用上线		按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限值纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位 GDP 能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。	项目生产过程中要求工作人员节约用水，合理利用水资源，不会造成水资源浪费；项目位于工业园区，用地性质为一类工业用地，不改变用地性质；项目生产采用电能，项目综合能耗相对较小，故项目符合能源利用上线要求。	符合
(2) 生态环境准入清单符合性分析				
根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21 号）全市共划分 129 个生态环境管控单位，分为优化保护、重点管控和一般管控 3 类。本项目属于昆明经济技术开发区单位（编号 ZH53011120004），为重点管控单元（详见附图 8 项目与昆明市环境管控单元分类图）。本项目与（昆政发[2021]21 号）中生态环境准入清单的相符性分析如下。				
表 1-5 项目与昆明经济技术开发区重点管控单元要求相符性分析				
单元	管控要求		本项目情况	相符性
昆明经济技术开发区	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.项目为辣条生产项目； 2.不属于高污染、高耗能的项目。	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. 禁止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. 项目废水中不排放第一类污染物，项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标	符合

				准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。 2. 项目生产使用电能，不涉及高污染燃料。	
		环境风险防控	注意防范事故泄漏、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。	项目按照要求进行环境风险应急预案编制及落实环境风险防范措施	符合
		资源开发效率要求	园区规划建设“大中水”回用系统，作为绿地和道路浇洒以及其他非饮用水使用。经过企业污水处理站预处理达标后排入园区污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准或更严格的地方标准后进行重复使用。	项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。	符合
根据上表 1-4、1-5 可知，项目建设符合“昆政发[2021]21 号”三线一单的管理要求。 2.与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析 为深入贯彻落实习近平总书记关于推动长江经济带发展的重要讲话和指示批示精神，认真落实长江保护法，进一步完善长江经济带负面清单管理制度体系，推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》。拟建项目与《长					

江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求符合性分析见下表。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》符合性分析

序号	相关规定	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于港口、码头建设项目，不涉及过长江通道建设内容。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目用地区不涉及自然保护区、风景名胜区范围。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资项目。	项目用地范围不涉及饮用水源保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目用地范围不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。项目与所在地区主体功能定位不冲突。	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。	项目用地区域为建设用地区域，不属于金沙江河道管理范围；项目建设对于当地水资源及自然生态环境的影响轻微，不会导致区域水环境功能发生明显变化，不会导致自然生态环境恶化。	符合
6	禁止未经许可在厂界干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及渔业捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工园区、化工、尾矿库、冶炼渣库或磷石膏库建设项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、	项目不属于钢铁、石化、	符合

		石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放 项目。	项目建设符合产业政策，不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合现行法律法规要求。	符合

从上表可知，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022，年版)》的相关要求。

3.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

表 1-7 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》符合性分析

序号	相符性分析	本项目	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段 2019 年—2035 年)》、《景洪港总体规划（2019—2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	项目不属于港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。本项目不属于旅游项目，不进行开矿、采石、挖沙等活动；本项目不属于自然保护区的核心区、缓冲区和试验区内。	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。	项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，项目选址区域不涉及风景名胜区。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的 投资建设项目，以及网箱养殖、	本项目不涉及饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区。	符合

	畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线或河段范围；本项目不涉及国家湿地公园的土地。	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。	项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，不涉及占用长江流域河湖岸线项目。	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。	项目为辣条生产项目，项目不属于过江基础设施项目，不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
8	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	本项目不涉及天然渔业资源生产性捕捞。	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。	项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，本项目所在区域不属于金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区、九大高原湖泊岸线一公里范围。	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。	项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，本项目建设地址为合规园区。	符合
11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目为辣条生产项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；本项目不属于危险化学品生产项目。	符合
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建	本项目为辣条生产项目，不属于落后产能项目、过剩产能行业的项目、高能耗、高排放项目。本项目不涉及建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，不属于尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、	符合

	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。	聚氯乙烯等行业。	
本项目建设运行符合《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）》规定。			
5.与《云南省滇池保护条例》符合性分析			
云南省第十一届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过的《云南省滇池保护条例》于 2013 年1月1日施行。			
《云南省滇池保护条例》中，滇池保护范围划分为3个区域：			
（一）一级保护区，指滇池水域以及保护界桩向外水平延伸100 米以内的区域，但保护界桩在环湖路（不含水体上的桥梁）以外的，以环湖路以内的路缘线为界；			
（二）二级保护区，指一级保护区以外至滇池面山以内的城市规划确定的禁止建设区和限制建设区，以及主要入湖河道两侧沿地表向外水平延伸 50 米以内的区域；			
（三）三级保护区，指一、二级保护区以外，滇池流域分水岭以内的区域。			
上述保护区域的具体范围由昆明市人民政府划定并公布，其中一级保护区应当设置界桩、明显标识。			
城镇饮用水源地和高原湿地的具体范围由昆明市人民政府确定后公布，并按照有关法律法规进行保护。			
本项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目B14幢3层301号，未跨越河流，距离最近的河流为项目西面约980m的石龙坝水库、北面约350m处的洛龙河和西南面约8.3km 处的滇池外海，本项目位于滇池三级保护区内。			
本项目与《云南省滇池保护条例》中要求对比如表1-8。			
表 1-8 与《云南省滇池保护条例》的相符性分析			
云南滇池保护条例		项目实际情况	是否符合
新建城镇、单位、居住小区等应当按照规划及相关规定建设雨污分流的排水管网，再生水利用和雨水收集利用设施；已建成的城镇、单位、居住小区应当逐步实施雨污分流排放，有条件的应当		本项目用已建成的厂房进行生产，不新建建筑物。	符合

	建设再生水利用和雨水收集利用设施。		
	第三十二条 滇池保护范围内禁止生产、销售、使用含磷洗涤用品和不可自然降解的泡沫塑料餐饮具、塑料袋；不得引进严重污染环境的项目，不得将污染环境的项目转移给无污染防治能力的企业，禁止将重金属、难以降解、有毒有害以及其他超过水污染物排放标准的废水排入滇池保护范围内的城市排水管网或者入湖河道	本项目为辣条生产，不涉及泡沫塑料、塑料袋。项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。	符合
	第四十九条三级保护区内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。	项目处于三级保护区，为辣条生产项目，不属于条例中禁止建设的项目。	符合
	第五十三条 三级保护区内禁止下列行为：（一）三级保护区内禁止向河道、沟渠等水体倾倒固体废弃物，排放粪便、污水、废液及其他超过水污染物排放标准的污水、废水，或者在河道中清洗生产生活用具、车辆和其他可能污染水体的物品；（二）在河道滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物，或者将其埋入集水区范围内的土壤中；（三）盗伐、滥伐林木或者其他破坏与保护水源有关的植被的行为；（四）毁林开垦或者违法占用林地资源；（五）猎捕野生动物；（六）在禁止开垦区内开垦土地；（七）新建、改建、扩建向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目以及污染环境、破坏生态平衡和自然景观的其他项目	本项目不涉及该条中明确的三级保护区内禁止的7种行为。	符合
根据上表分析，本项目与《云南省滇池保护条例》中的要求相符。 6.与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的符合性分析 根据国家卫计委发布的食品安全国家标准《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB 14881—2013)自2014年6月1日起实施。项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB 14881—2013)的符合性分析			

如下：

表 1-9 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》的相符性分析

《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》	项目实际情况	是否符合
3.1 选址 3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。 3.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 3.1.3 厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。 3.1.4 厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目为辣条生产，位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。项目周边企业主要为仓储、食品生产加工为主的企业，污染物类型与本项目相似，污染物不会对项目产生大的不利影响；根据对厂区周边企业的调查，厂区周边不涉及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；厂区选址在洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地，标准厂房内，不涉及易发生洪涝灾害的地区；厂区周边不存在有虫害大量孳生的潜在场所。	符合
3.2 厂区环境 3.2.1 应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。 3.2.2 厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。 3.2.3 厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。 3.2.4 厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。 3.2.5 厂区应有适当的排水系统。 3.2.6 宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。	本项目为辣条生产，位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。租用已建成的标准厂房，不涉及 3.2.1、3.2.3、3.2.4 等相应条款；厂房内由北向南分别设置原料库、辅料库、配料间、脱包间、洁具间、更衣室、膨化间；由东向西依次布置拌料间、内包装间、外包装间、成品区、外包装材料库、内包装材料库、配料间、脱包间、杂物间、更衣室、办公室、卫生间、休息室等。项目各区域布局合理，功能分区明确。	符合
4.1 设计和布局 4.1.1 厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。 4.1.2 厂房和车间的设计应根据生产工艺合理	厂房内由北向南分别设置原料库、辅料库、配料间、脱包间、洁具间、更衣室、膨化间；由东向西依次布置拌料间、内包装间、外	符合

	布局，预防和降低产品受污染的风险。 4.1.3 厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。如：通常可划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区；或清洁作业区和一般作业区等。一般作业区应与其他作业区域分隔。 4.1.4 厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。 4.1.5 厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。	包装间、成品区、外包装材料库、内包装材料库、配料间、脱包间、杂物间、更衣室、办公室、卫生间、休息室等。项目各区域布局合理，功能分区分明确。厂房内按照要求设置臭氧+紫外线消毒。	
	4.2.1 内部结构 建筑内部结构应易于维护、清洁或消毒。应采用适当的耐用材料建造。 4.2.2 顶棚 4.2.2.1 顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造；若直接在屋顶内层喷涂涂料作为顶棚，应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。 4.2.2.2 顶棚应易于清洁、消毒，在结构上不利于冷凝水垂直滴下，防止虫害和霉菌孳生。 4.2.2.3 蒸汽、水、电等配件管路应避免设置于暴露食品的上方；如确需设置，应有能防止灰尘散落及水滴掉落的装置或措施。 4.2.3 墙壁 4.2.3.1 墙面、隔断应使用无毒、无味的防渗透材料建造，在操作高度范围内的墙面应光滑、不易积累污垢且易于清洁；若使用涂料，应无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁。 4.2.3.2 墙壁、隔断和地面交界处应结构合理、易于清洁，能有效避免污垢积存。例如设置漫弯形交界面等。 4.2.4 门窗 4.2.4.1 门窗应闭合严密。门的表面应平滑、防吸附、不渗透，并易于清洁、消毒。应使用不透水、坚固、不变形的材料制成。 4.2.4.2 清洁作业区和准清洁作业区与其他区域之间的门应能及时关闭。 4.2.4.3 窗户玻璃应使用不易碎材料。若使用普通玻璃，应采取必要的措施防止玻璃破碎后对原料、包装材料及食品造成污染。 4.2.4.4 窗户如设置窗台，其结构应避免灰尘积存且易于清洁。可开启的窗户应装有易于清洁的防虫害窗纱。 4.2.5 地面 4.2.5.1 地面应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀的材料建造。地面的结构应有利于排污和清洗的需要。 4.2.5.2 地面应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒，并有适当的措施防止积水。	本项目为辣条生产，位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。租用已建成的标准厂房。不对标准厂房进行大的装修改造，主要进行设备的安装和生产功能进行分区。	符合
	5.1.1 供水设施	本项目位于洛羊街道办事处	符合

	5.1.1.1 应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。 5.1.1.2 食品加工用水的水质应符合 GB 5749 的规定，对加工用水水质有特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要。 5.1.1.3 食品加工用水与其他不与食品接触的用水(如间接冷却水、污水或废水等)应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。 5.1.1.4 自备水源及供水设施应符合有关规定。供水设施中使用的涉及饮用水卫生安全产品还应符合国家相关规定。	处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。租用已建成的标准厂房。供水设施已配套齐全，生产生活用水均使用厂房管网来水。	
	5.1.2 排水设施 5.1.2.1 排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品及生产、清洁用水不受污染。 5.1.2.2 排水系统入口应安装带水封的地漏等装置，以防止固体废弃物进入及浊气逸出。 5.1.2.3 排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险。 5.1.2.4 室内排水的流向应由清洁程度要求高的区域流向清洁程度要求低的区域，且应有防止逆流的设计。 5.1.2.5 污水在排放前应经适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定。 5.1.3 清洁消毒设施应配备足够的食品、工器具和设备的专用清洁设施，必要时应配备适宜的消毒设施。应采取措施避免清洁、消毒工器具带来的交叉污染。	本项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。租用已建成的标准厂房。排水设施已配套齐全，生产生活废水均使用厂房排水管网排水。	符合
	5.1.4 废弃物存放设施 应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。	于杂物间内设置 1 个一般固废暂存间（4m²），生活垃圾、废紫外灯管更换时由厂家回收处置；废油专用收集桶收集后分类暂存于一般固废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置；废包装材料统一收集后外售；废机油委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置（协议详见附件 10）；处理率达到 100%。	符合
	5.1.5 个人卫生设施 5.1.5.1 生产场所或生产车间入口处应设置更衣室；必要时特定的作业区入口处可按需要设置更衣室。更衣室应保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。 5.1.5.2 生产车间入口及车间内必要处，应按需设置换鞋(穿戴鞋套)设施或工作鞋靴消毒设施。如设置工作鞋靴消毒设施，其规格尺寸应	厂房内设置了洁具间、更衣室、办公室、卫生间、休息室等。要求在进入生产车间时要更换衣服并进行消毒、穿戴配备的专用工作鞋。卫生间不与食品生产、包装或贮存等区域直接连通。洁具间和卫生	符合

	能满足消毒需要。 5.1.5.3 应根据需要设置卫生间，卫生间的结构、设施与内部材质应易于保持清洁；卫生间内的适当位置应设置洗手设施。卫生间不得与食品生产、包装或贮存等区域直接连通。 5.1.5.4 应在清洁作业区入口设置洗手、干手和消毒设施；如有需要，应在作业区内适当位置加设洗手和(或)消毒设施；与消毒设施配套的水龙头其开关应为非手动式。 5.1.5.5 洗手设施的水龙头数量应与同班次食品加工人员数量相匹配，必要时应设置冷热水混合器。洗手池应采用光滑、不透水、易清洁的材质制成，其设计及构造应易于清洁消毒。应在临近洗手设施的显著位置标示简明易懂的洗手方法。 5.1.5.6 根据对食品加工人员清洁程度的要求，必要时应可设置风淋室、淋浴室等设施。	间配置相应的洗手消毒液和干手设施。	
	5.1.6 通风设施 5.1.6.1 应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度。通风设施应避免空气从清洁度要求低的作业区域流向清洁度要求高的作业区域。 5.1.6.2 应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度。进、排气口应装有防止虫害侵入的网罩等设施。通风排气设施应易于清洁、维修或更换。 5.1.6.3 若生产过程需要对空气进行过滤净化处理，应加装空气过滤装置并定期清洁。 5.1.6.4 根据生产需要，必要时应安装除尘设施。	项目租用标准厂房，厂房设有窗户加装纱窗进行自然通风；厂房位于3楼通风以自然通风为主，窗户安装了纱窗，可以防止虫害侵入；项目设置油烟净化器，对油烟净化器定期进行清理。	符合
	5.1.7 照明设施 5.1.7.1 厂房内应有充足的自然采光或人工照明，光泽和亮度应能满足生产和操作需要；光源应使食品呈现真实的颜色。 5.1.7.2 如需在暴露食品和原料的正上方安装照明设施，应使用安全型照明设施或采取防护措施。	项目租用标准厂房，厂房设有窗户，自然采光充足，厂房内安装LED节能灯。	符合
	5.1.8 仓储设施 5.1.8.1 应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施。 5.1.8.2 仓库应以无毒、坚固的材料建成；仓库地面应平整，便于通风换气。仓库的设计应易于维护和清洁，防止虫害藏匿，并应有防止虫害侵入的装置。 5.1.8.3 原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。 5.1.8.4 贮存物品应与墙壁、地面保持适当距	项目租用标准厂房，厂房已按照标准厂房要求进行设置；厂房内设置原料库、辅料库、成品区、外包装材料库、内包装材料库、等。项目各区域布局合理，功能分区分明确。消毒剂、清洁剂放置于洁具间，捕鱼原料、成品、半成品、包装材料等一起放置。	符合

	离，以利于空气流通及物品搬运。 5.1.8.5 清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别安全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。		
	5.1.9 温控设施 5.1.9.1 应根据食品生产的特点，配备适宜的加热、冷却、冷冻等设施，以及用于监测温度的设施。 5.1.9.2 根据生产需要，可设置控制室温的设施。	本项目为辣条生产，不属于需要加热、冷却、冷冻等食品。	符合
	5.2 设备 5.2.1 生产设备 5.2.1.1 一般要求 应配备与生产能力相适应的生产设备，并按工艺流程有序排列，避免引起交叉污染。 5.2.1.2 材质 5.2.1.2.1 与原料、半成品、成品接触的设备与用具，应使用无毒、无味、抗腐蚀、不易脱落的材料制作，并应易于清洁和保养。 5.2.1.2.2 设备、工器具等与食品接触的表面应使用光滑、无吸收性、易于清洁保养和消毒的材料制成，在正常生产条件下不会与食品、清洁剂和消毒剂发生反应，并应保持完好无损。 5.2.1.3 设计 5.2.1.3.1 所有生产设备应从设计和结构上避免零件、金属碎屑、润滑油、或其他污染因素混入食品，并应易于清洁消毒、易于检查和维护。 5.2.1.3.2 设备应不留空隙地固定在墙壁或地板上，或在安装时与地面和墙壁间保留足够空间，以便清洁和维护。 5.2.2 监控设备 用于监测、控制、记录的设备，如压力表、温度计、记录仪等，应定期校准、维护。 5.2.3 设备的保养和维修 应建立设备保养和维修制度，加强设备的日常维护和保养，定期检修，及时记录。	项目生产设备均从合法厂家外购。	符合
	6.1 卫生管理制度 6.1.1 应制定食品加工人员和食品生产卫生管理制度以及相应的考核标准，明确岗位职责，实行岗位责任制。 6.1.2 应根据食品的特点以及生产、贮存过程的卫生要求，建立对保证食品安全具有显著意义的关键控制环节的监控制度，良好实施并定期检查，发现问题及时纠正。 6.1.3 应制定针对生产环境、食品加工人员、设备及设施等的卫生监控制度，确立内部监控的范围、对象和频率。记录并存档监控结果，定期对执行情况和效果进行检查，发现问题及时整改。 6.1.4 应建立清洁消毒制度和清洁消毒用具管	本项目已建设完成，但未开始生产运营，待项目正式生产运营之前，将制定相应的卫生管理制度。	符合

		理制度。清洁消毒前后的设备和工器具应分开放置妥善保管，避免交叉污染。				
		6.5 废弃物处理 6.5.1 应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。 6.5.2 车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。	本项目已建设完成，但未开始生产运营，建设单位已与云南协快再生资源回收有限公司签订危废处置协议（协议详见附件 10）。	符合		
		7 食品原料、食品添加剂和食品相关产品 7.1 一般要求 应建立食品原料、食品添加剂和食品相关产品的采购、验收、运输和贮存管理制度，确保所使用的食品原料、食品添加剂和食品相关产品符合国家有关要求。不得将任何危害人体健康和生命安全的物质添加到食品中。	本项目已建设完成，但未开始生产运营，建设单位已建立食品原料、食品添加剂和食品相关产品的采购、验收、运输和贮存管理制度，确保所使用的食品原料、食品添加剂和食品相关产品符合国家有关要求。	符合		
		9.1 应通过自行检验或委托具备相应资质的食品检验机构对原料和产品进行检验，建立食品出厂检验记录制度。	本项目委托其他机构进行检测，项目内不进行。	符合		
根据上表分析，本项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中的要求相符。						
7.产业政策符合性分析						
该项目为塑料包装筐生产项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修订）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目。						
项目于 2023 年 7 月 5 日取得了昆明经开区经济发展局签发的云南省固定资产投资项目备案证（项目代码：2307-530131-04-01-372773），本项目符合国家产业政策。						
8.与周边环境的相容性						
经现场调查，本项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，周边建筑为 9、16、18、13 幢。各建筑楼层企业布置情况及与项目的关系见下表及附图 2。						
表 1-10 项目及周边企业情况一览表						
序号	建筑楼层情况			方位	与项目距离（m）	备注
1	14 幢	101	昆明金塔货架商贸有限公司	/	/	仓库
		201	吉和商贸有限公司	/	/	仓库
		301	本项目	/	/	辣条生产

			401	云南秉珍商贸有限公司	/	/	/
			501（东侧）	云南省放牛娃工艺品有限公司	/	/	工艺品制作
			501（西侧）	昆明七点照明电器有限公司	/	/	电器制作
			601	昆明静逸家纺	/	/	家纺生产
	2	18幢	101	闲置	南	20	
			102、103、201、301、401、501	云南华优中药科技有限公司			制药
	3	13幢	101	云南来特工贸有限公司	北	18	销售
			201	云南新饮力贸易有限公司			食品生产
			301	昆明棋顿食品加工有限公司			医药制造
			401	云南康医药有限公司			
			501	云南健阵药业有限公司			
			601	云南利洁药业有限公司			
	4	16幢	101	昆明埃斯泰克工业控制系统有限公司	东	20	/
			201	闲置			/
			301	昆明兴茶茶叶有限公司			茶叶包装销售
			401、501	昆明格界包装服务有限公司			服装生产销售
			601	昆明市官渡区熠辉日用百货经营部			日用百货批发
	5	9幢	101~601	云南金丰汇油脂股份有限公司	西南	20	食用油生产

项目周边企业主要为仓储、食品生产加工、医药制造为主。项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂；本项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作，无组织排放颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放标准要求；排放的油烟、非甲烷总烃满足《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301/T50-2021）中油烟、非甲烷总烃排放标准。项目排放废气不存在有毒有害物质，项目采取措施后产生的环境影响较小，不会对

其他项目的正常生产造成影响；固体废物处置率 100%；项目建成后各主要噪声设备经降噪措施及距离衰减后对厂界的影响值均较小。

项目周边企业对本项目无制约性因素，综上所述，项目与周边环境相容。

9.选址合理性分析

项目的建设符合城市规划，符合《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》要求，符合《云南省滇池保护条例》中相关要求。项目位于洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，为标准化厂房，属于工业用地，符合入园要求。

从项目周边情况看，项目周边企业主要为仓储、食品生产加工为主。项目为辣条生产，生产过程中产生的污染物主要为粉尘、油烟，项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作，无组织排放颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放标准要求；排放的油烟、非甲烷总烃满足《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301/T50-2021）中油烟、非甲烷总烃排放标准。经处理后的废气排放量较小，对周边企业的影响较小。项目周边主要为食品加工企业，污染影响不大，亦不会对项目产生影响。

项目在此建设与周边环境相容。

综上，项目选址合理可行

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆明面煌食品有限公司年产 100 吨辣条建设项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，租用标准厂房进行生产，占地面积约 1594.21m²，建筑面积约 1594.21m²。项目总投资 100 万元，主要建设内容为：建设一条辣条生产线，生产规模为：年产辣条 100 吨。 项目于 2023 年 2 月建设，2023 年 5 月已建成，但未投产运营，未办理环保手续，昆明市生态环境局经开分局予以处罚，现补充办理完善本项目的环保手续。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“十一、食品制造业 14，21 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*”中“除单纯分装外的”规定，该项目需做环境影响报告表。建设单位委托我公司开展该项目的环评工作。我公司接受委托后，立即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，依照《环境影响评价技术导则》要求，结合该项目的建设特点，编制完成了《昆明面煌食品有限公司年产 100 吨辣条建设项目环境影响报告表》，并交由建设单位上报审批。 2、项目概况 项目名称：昆明面煌食品有限公司年产 100 吨辣条建设项目 建设地点：云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号 建设单位：昆明面煌食品有限公司 建设性质：新建 建设占地：项目占地面积 1594.21m² 项目投资情况：项目总投资 100 万元，其中环保投资 11.4 万元，占总投资的 11.4%。 3、建设规模及内容 昆明面煌食品有限公司租用已建标准厂房，建设年产 100 吨辣条生产项目，建设一条生产线，主要建设内容包括主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程。项目食品检验委托其他机构进行检测，本项目内不进行。项目建设内容及规模见下表。
------	--

表 2-1 项目工程内容一览表

工程内容	名称		建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间		租用云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目B14幢3层301号标准厂房，建设年产100吨辣条生产项目，分别设置原料库、辅料库、和面间、膨化间、拌料间、内包装间、外包装间、成品区、外包装材料库、内包装材料库、配料间、脱包间、杂物间、洁具间、更衣室、办公室、卫生间、休息室等。	租用已建标准厂房
	其中	原料库	建筑面积12m ² ，主要用于原料面粉的储存	已建
		辅料库	建筑面积6m ² ，主要用于食用盐、食用油、辣椒粉、花椒粉、香精等的储存。	已建
		脱包间	总建筑面积约6m ² ，设置两个，其中一个位于和面间北侧，一个位于拌料间北侧，每个建筑面积约为3m ² ，主要用于脱去原辅料的包装袋。	已建
		配料间	总建筑面积约6m ² ，设置两个，其中一个位于和面间北侧，一个位于拌料间北侧，每个建筑面积约为3m ² ，主要对原辅料按照配比进行配料。	已建
		和面间	建筑面积约7m ² ，设置和面机3台，主要用于和面。	已建
		膨化间	建筑面积约30m ² ，主要用于对拌和的面粉通过自动下粉线进入膨化机熟化后，由切割机进行切割。	已建
		拌料间	建筑面积约22m ² ，用于调味，膨化熟化后的面制品与各种口味的辣椒油及调料混合。	已建
		内包装间	建筑面积约60m ² ，用于成品的内包，内包材料采用塑料袋装。内包有人工及自动包装 2 种方式。	已建
		外包装间	建筑面积约25.5m ² ，经过塑料袋装的产品用纸箱打包。	已建
		成品区	建筑面积约58m ² ，用于成品堆放。	已建
		外包装材料库	建筑面积约7m ² ，用于储存外包装材料纸箱等。	已建
		内包装材料库	建筑面积约6m ² ，用于储存内包装材料。	已建
		辅助工程	更衣室	总建筑面积约5m ² ，设置两个，其中一个位于膨化间北侧，一个位于内包装间东北侧，每个建筑面积约为2.5m ² ，员工使用。
杂物间	建筑面积约7m ² ，用于杂物储存。		已建	
休息室	建筑面积约6m ² ，用于员工休息。		已建	
洁具间	建筑面积约2.5m ² ，用于地面清洁工具存放。		已建	
卫生间	建筑面积约6m ² ，1间，水冲厕		已建	
办公室	建筑面积约15m ² ，用于工作人员办公使用		已建	
公用工程	消毒系统	项目生产过程中使用臭氧+紫外线消毒，紫外线消毒选用不含汞的环保节能LED灯。	已建	
	供水	由周边供水管网供给	依托	
	排水	项目清洁废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求，排入市政污水管网，最终排入倪家营水	新建三级隔油池，其余依托	

		质净化厂。	
	供电	由周边供电管网供给	已建
废气	油烟	电加热油锅上方设置集气罩收集后，通过生产车间油烟净化器处理后由23m高的DA001排气筒高空排放，生产车间设置1套油烟净化器。	已建
	颗粒物	项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作。	已建
废水	三级隔油池	位于本栋建筑物西侧，设置1个，容积为3m ³	已建
噪声	生产设备	选用低噪声设备、厂房隔声	已建
	生活垃圾	垃圾桶若干个，分散设置于项目区内	已建
固废	危险废物	项目设备维修过程中将会产生废机油，废机油不在厂区内暂存，维修时直接由维修单位（云南协快再生资源回收有限公司）清运处置，建设单位已与云南协快再生资源回收有限公司签订清运处置协议（协议详见附件10）。	已签订协议
	一般固废间	于杂物间内设置1个一般固废暂存间（4m ² ），原料解包和产品包装收集后分类暂存于一般固废暂存间，定期外售；废油由专用收集桶收集后分类暂存于一般固废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置；不含汞废紫外LED灯管更换时由厂家回收处置。	已建

4、产品方案及规模

项目产品为辣条，项目产品规模见下表。

表 2-2 项目产品规模一览表

产品名称	规格（g/袋）	年产规模（t/a）	储存
辣条	20、50、100，根据客户要求确定。	100	生产的产品及时包装，包装采用塑料袋装后装箱，不设冷库

5、主要生产设施及设施参数

本项目主要运行设备见表 2-3。

表 2-3 主要运行设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	功能
1	和面机	/	3 台	和面
2	电热油机	/	1 台	热油
3	膨化成型机	/	6 台	膨化、成型
4	运送切割机	/	5 台	切割
5	二位搅拌机	/	4 台	搅拌
6	搅拌桶	/	4 只	搅拌
7	拌料机	/	4 台	拌料
8	推车	/	4 台	用于转运拌好的成品
9	储油桶	/	5 个	食用油储存
10	拉伸膜包装机	/	2 台	包装
11	枕式包装机	/	3 台	包装
12	立式包装机	/	5 台	包装

13	给袋式包装机	/	2 台	包装
14	激光打码机	/	2 台	打码
15	螺杆式空压机	XL15A	1 台	/
16	臭氧发生器	/	3 台	/

6、主要原辅材料及用量

村民具体原辅料用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	形态	年用量 (t)	最大储存量 (t)	来源	备注
1	面粉	固态粉状	80	5	外购	50kg/袋
2	盐	固态颗粒状	7	0.5	外购	40kg/袋
3	味精	固态颗粒状	15	0.5	外购	25kg/袋
4	白糖	固态颗粒状	0.5	0.1	外购	25kg/袋
5	植物油	液态	6	4	外购	50kg/桶
6	辣椒粉	固态颗粒状	0.4	0.05	外购	25kg/袋
7	孜然	固态粉状	0.02	0.005	外购	5kg/袋
8	花椒	固态颗粒状	0.02	0.005	外购	5kg/袋
9	香料	固态粉状	0.02	0.005	外购	5kg/袋
10	包装袋	固态	15	2	外购	/
11	包装箱	固态	6	1	外购	/

注：项目包装中喷码采用激光打码机打码，不涉及油墨喷码。

7、水平衡

本项目用水分为生活用水和生产用水两部分。

(1) 生活用水

项目员工 10 人，不在厂内食宿，参照《云南省地方用水定额标准》(DB53/T168-2019)，结合项目情况，参照办公写字楼供水范围，其用定额为 40L/(人·d)，年工作时间 300 天，则用水量为 0.4m³/d，120m³/a，排污系数 0.8 计算，则生活污水产生量为 0.32m³/d，96m³/a。

(2) 生产用水

项目运营过程中和面用水除部分进入产品外，部分在膨化等工艺过程中损耗。生产废水主要为设备及地面清洁废水。

①和面

根据业主提供的资料，本项目和面工序中面粉跟水的比例约为 2.5:1，本项目面粉用量约为 80t/a，则和面用水量约为 32t/a，在膨化工段损耗 20%，其余进入产品。

②设备清洗

根据建设单位提供资料，设备清洗用水约 0.5m³/d，150m³/a，产污系数为 0.9，

则项目废水量为 0.45m³/d，135m³/a，该部分废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。

③地面清洁

项目厂房需要定期清洁，清洁频率为每天一次，用拖布浸湿擦洗，项目需要清洁的区域总面积为 1594.21m²，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/168-2019），场地清洁用水 2L/m²，但是由于项目区场地不进行冲洗，仅用拖把及抹布擦洗，用水量约为 0.5L/m²，则地面清洁用水为 0.8m³/d（240m³/a），产污率以 0.8 计，其废水产生量为 0.64m³/d（192m³/a）。

本项目用水量和排水量详见表 2-5，水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目用水量及排水量情况一览表

用水项目	用水定额及规模	年用水时间	用水量 m ³ /d	用水量 m ³ /a	排污系数	排水量 m ³ /d	排水量 m ³ /a
生活用水	40L/d·人	300d	0.4	120	0.8	0.32	96
和面用水	0.4t/t.面	300d	0.1	32	/	/	/
设备清洗用水	/	300d	0.5	150	0.9	0.45	135
地面清洁用水	2L/m ²	300d	0.8	240	0.8	0.64	192
合计		/	1.8	542	/	1.41	423

项目废水产生量为 1.41m³/d、423m³/a。项目生产废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中的标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。

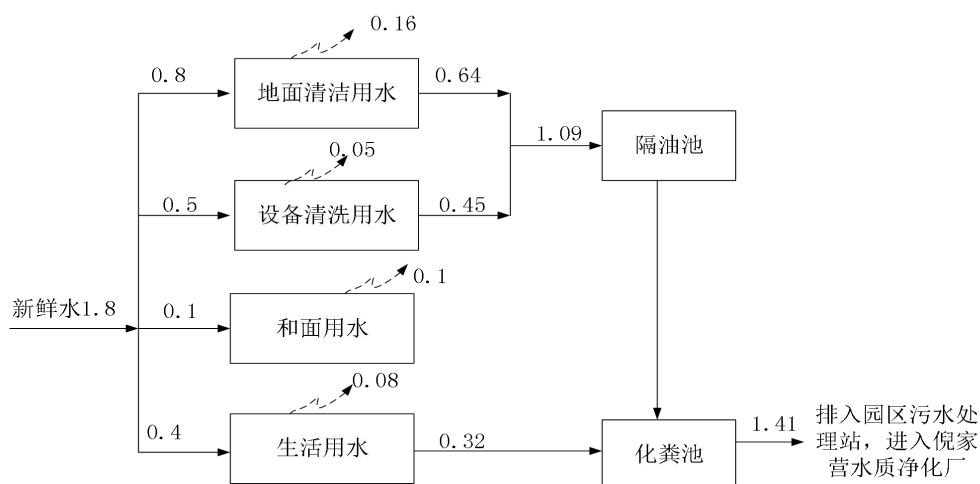


图 2-1 项目水量平衡图 单位: m³/d

8、劳动定员及工作制度

劳动定员: 项目劳动定员 10 人, 不在厂内食宿。

工作制度: 年运行 300 天, 生产制度采用一班制, 每班工作 8 小时。

9、项目施工进度

项目租用已建成标准厂房, 项目建设已完工, 目前尚未投产。

10、厂区平面布置

项目位于租用云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号标准厂房, 建设年产 100 吨辣条生产项目, 厂区由北向南分别设置原料库、辅料库、配料间、脱包间、洁具间、更衣室、膨化间; 由东向西依次布置拌料间、内包装间、外包装间、成品区、外包装材料库、内包装材料库、配料间、脱包间、杂物间、更衣室、办公室、卫生间、休息室等。项目各区域布局合理, 功能分区分明确。

本项目平面布置示意图见附图 3。

10、环保投资

本项目总投资 100 万元, 其中环保投资估算为 14.4 万元, 占总投资 14.4% 具体见下表。

表 2-6 项目环保投资一览表

项目	污染物	环保设施	数量/规模	投资 (万元)
废水	生产废水	三级隔油池	1 个, 容积 3m³	0.3
废气	油烟	集气罩+油烟净化器+1 根 23m 排气筒	1 套	3

		颗粒物	项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作；脱包间进行密闭操作。	1 套	5
	噪声	设备噪声	设备底座安装减振装置	若干	3.0
	固废	一般固废	一般固废暂存间	1 间，建筑面积 4m ²	3.0
		生活垃圾	垃圾桶	若干只	0.1
	合计				14.4
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述				
	一、施工期				
	项目租用已建成标准厂房，项目建设已完工，目前尚未投产。				
	二、运营期				
	项目使用的原材料主要为面粉，辅助为植物油、盐、辣椒粉、孜然粉、花椒粉等（项目原料均购入已破碎好的成品，不在厂区内进行破碎加工），再根据不同产品口味，添加不同的食用香料。项目和面间进行车间封闭、隔断。 工艺流程简述 （1）投料：将面粉拆包后人工投放至和面机加料口。该工序产生的污染物主要为面粉卸料投放时产生的颗粒物和废旧包装材料。 （2）和面：该工序主要就是在面粉中加入一定量的食盐、味精，并加入一定量的水进行调和达到预湿润的效果，为淀粉的水合作用提供一些时间，面粉和水的比例为 2.5:1，调和后的面絮含水率约为 30%，该工序在筒状密闭和面机中进行。该工序产生的污染主要为和面机运行噪声。 （3）膨化：加水调和后的物料通过加罩的密封自动下粉线传送至膨化机内，在加压、加热条件下（30~40kg/cm²，140℃）使原料从喷咀挤出。膨化使用的热源为电源。该工序产生的污染物主要为膨化产生水蒸气、面团异味和膨化机运行噪声。 （4）切割：膨化后的物料通过输送带输送至切割机，根据需要适当切断，即制得半成品。该过程因水蒸气迅速外逸而使食品体积急剧膨胀，此时食品中的水分可下降到 8%~10%（本次评价取 10%）。该工序产生的污染物主要为设备运行噪声。 （5）混合：即将各种香料通过人工投入搅拌机搅拌混合，搅拌过程在密闭的搅				

拌桶进行，此过程仅在投料过程产生少量颗粒物，由于香料量不大，污染物产生较少。

（6）热油：食物油经电热油机加热至约 170℃。此过程在密闭箱体进行，油全过程通过管道输送，不排放污染物。加热用电能。

（7）制油：电热油机与搅拌机之间热油通过管道输送，将不同口味的添加剂及辣椒等放在搅拌机桶内，然后用加热的油通过管道引流至搅拌桶搅拌，制成不同口味的辣椒油，然后用油桶暂存。此过程搅拌时搅拌桶密闭，仅在添加辣椒等香料时揭开盖子，在揭盖过程中会有部分油烟挥发。

（8）拌料：先用辣椒油及香料配置调味溶剂，再把切割成型的膨化物料与调味溶剂在拌料机中调味。调味溶剂的制备方法为采用多功能自下粉机将粉状的香料（粉碎后的各种香料混合物）与不同口味的辣椒油进行充分混合。

然后采用喷淋的方式淋至通过输送带输送到拌料机的半成品，充分搅拌后形成产品。此工序产生少量异味，项目生产车间为密闭车间，建设单位在车间安装新风系统进行处理处置。该工序产生的污染主要为拌料产生的异味和机械设备运行噪声

（9）包装：完成拌料的物料下料后使用周转箱及推车，人工运至包装车间，使用立式包装机、真空包装机和内包装袋进行包装，项目产品包装分为普通包装和真空包装两种。项目包装中喷码采用激光打码机打码，此外不产生其余污染物。使用项目使用的内包装袋、外包装等各种包装材料均为外购成品，项目不涉及包装材料的生产及印刷。

（10）检验：委托其他机构进行检测，本项目内不进行。

从下料到包装，均为全自动生产，员工仅在投料工序和包装工序作业。

项目工艺流程及产污环节图如下：

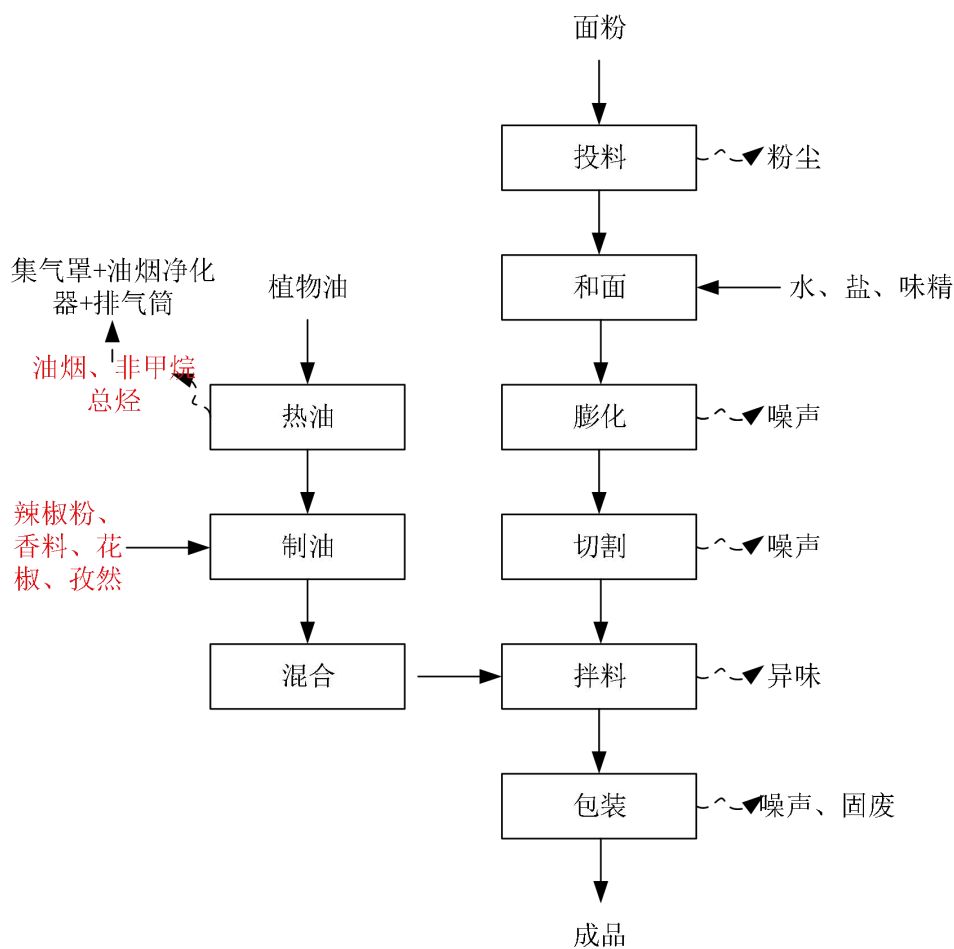


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

项目产排污环节及主要污染因素分析

项目产排污环节及主要污染因素分析见表 2-6。

表 2-6 项目产排污环节及主要污染因素分析一览表

时期	分类	产污环节	产物环节	污染因子
运营期	废气	配料间	投料	颗粒物
		拌料间	制油	油烟、非甲烷总烃
		生产车间	生产过程	异味
		厂界	生产过程	油烟、非甲烷总烃
	废水	设备清洗、地面清洁	清洗废水	pH、SS、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、石油类、动植物油
		职工办公生活	生活污水	
	噪声	生产设备	设备噪声	连续等效 A 声级
	固废	职工办公生活	生活垃圾	/
		废包装物	废包装材料	/
		不含汞废紫外 LED 灯管	不含汞废紫外 LED 灯管	/
		废水处理设施、油烟净化器	三级隔油池	废油污

			设备运营过程	维修	废机油
与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，无原有环境污染问题。				

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、环境空气质量状况

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，根据《云南省环境空气质量功能区划分(复审)》，该区域环境空气质量功能区划为二类区，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，2022 年，昆明市主城区环境空气质量优良率达 100%，其中优 246 天，良 119 天。与 2021 年相比优级天数增加 37 天，环境空气污染综合指数降低 13.68%，空气质量大幅改善。项目所在五华区为昆明市主城区范围，项目所在区域各污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中二级标准限值，属于环境量空气质量达标区。

项目特征污染物为颗粒物、油烟、非甲烷总烃。项目特征污染物颗粒物、非甲烷总烃环境空气质量引用云南佳测环境检测科技有限公司于 2021 年 8 月 6 日至 8 日对“云南滇白日化有限公司洗洁用品及 PE 瓶生产线建设项目环境影响报告表”的现状监测资料中颗粒物、非甲烷总烃的监测结果，监测点位于项目北面约 220m，项目引用建设项目项目周边 5km 范围内近三年的现有监测数据，数据具有时效性和代表性。具体监测数据见下表。

表 3-1 本次环评引用的监测结果一览表 单位：mg/m³

检测点位	检测项目	检测日期	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
侧风向	TSP	2021-08-06	HQ1-1-1	0.149	0.3	达标
		2021-08-07	HQ1-2-1	0.183		达标
		2021-08-08	HQ1-3-1	0.144		达标
	非甲烷总烃	2021-08-06	HQ1-1-1	<0.07	2.0	达标
			HQ1-1-2	0.09		达标
			HQ1-1-3	<0.07		达标
			HQ1-1-4	<0.07		达标
		2021-08-07	HQ1-2-1	0.08	2.0	达标
			HQ1-2-2	0.07		达标
			HQ1-2-3	0.08		达标
			HQ1-2-4	0.09		达标
		2021-08-08	HQ1-3-1	0.08	2.0	达标
			HQ1-3-2	0.08		达标
			HQ1-3-3	0.14		达标
			HQ1-3-4	0.11		达标

根据表 3-1 可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，非甲烷总烃环境质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域为滇池流域，项目区附近地表水体主要为西面约 980m 的石龙坝水库和北面约 350m 处的洛龙河。

根据《云南省水功能区划(2014 年修订)》，洛龙河呈贡农业用水区（源头—入滇池口）规划至 2030 年水质目标为 III 类，滇池东北部饮用、农业用水区（回龙村—斗南断面）规划至 2030 年水质目标为 III 类。石龙坝水库未进行地表水功能区划，参照洛龙河区划为 III 类水体。

根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，滇池全湖水质类别为Ⅳ类，与 2021 年相比，水质类别保持不变。35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，20 条河道水质类别为Ⅱ～Ⅲ类，11 条河道水质类别为Ⅳ～Ⅴ类，2 条河道水质类别为劣Ⅴ类。

根据云南省生态环境厅 2023 年 9 月 28 日发布的《九大高原湖泊水质监测状况月报（2023 年 8 月）》，洛龙河的水质类别为Ⅳ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准，超Ⅲ类项目为溶解氧。

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办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。根据《昆明经济技术开发区声环境功能区划分》(2019-2029)，项目所在区域属声环境 3 类功能区，项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。

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），项目区 50m 范围内无声环境保护目标，因此未进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

项目区域无原生植被，园区内植被主要为绿化植被，植物类型较为单一，区域受开发建设和人为活动影响，生态环境受人为干扰较大，根据现场踏勘走访，项目区无国家珍稀和保护动植物分布。总体来说，评价区域 植物类型较为单一，生态系统受人为控制，自身调节能力较弱。

环境保护目标

项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。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），大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、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；声环境保护目标为厂界外 50 米范围内声环境保护目标；地下水保护目标为厂界外 500 米范围内的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。

（1）大气环境保护目标：距离本项目最近的大气保护目标为北面的开发区小商品加工产业城社区卫生服务中心，详细情况见下表。

表 3-2 项目大气环境保护目标一览表

保护要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经（E）	北纬（N）					
环境空气	开发区小商品加工产业城社区卫生服务中心	102°50'42.883"	24°55'24.450"	医院	人群约 20 人	环境空气二类区	北面	200

（2）声环境保护目标：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境保护目标：本项目厂界外 500 米范围内无集中式饮用水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不设地下水保护目标。

（4）地表水环境保护目标：本项目离最近地表水体为西面约 980m 的石龙坝水库和北面约 350m 处的洛龙河。

表 3-2 水环境保护目标一览表

名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
石龙坝水库	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类	西	980
洛龙河			北	350

1、大气污染物排放标准

(1) 投料/混料颗粒物

项目在投料/混料工段会有少量颗粒物产生，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。

表 3-3 污染物排放标准限值一览表

污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 油烟

项目辣椒油制备会产生油烟，油烟排放执行《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301/T50-2021）中标准限值。

表 3-4 餐饮单位的规模划分

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

项目生产车间设有 1 台热油机配套 1 台搅拌机进行制油，总功率 6.3×10⁸J/h，小于 10×10⁸J/h，属于 I 型，执行下述标准。

表 3-5 餐饮业油烟、非甲烷总烃浓度排放限值

污染物项目	污染物排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监测位置
油烟	1.0	排风管或排气筒
非甲烷总烃	10.0	

(3) 异味

项目拌料等过程散发的异味无组织排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（表 1）二级标准限值中的新改扩建标准限值。具体标准值见表。

表 3-6 恶臭污染物厂界标准值

污染物名称	类型	标准值（无量纲）
臭气浓度	无组织臭气	20

2、废水

项目运营期产生的废水主要为生产废水和办公生活污水，生产废水经 14 栋西侧室外的三级隔油池处理后，与办公生活污水排入园区配套的化粪池处理。化粪池出水排入园区污水管网，进入园区污水处理站，最终排入倪家营水质净化厂处理。

外排废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中的标准要求。

表 3-8 污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

标准	pH 值	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷	SS	动植物油	石油类
GB/T31962-2015	6.5~9.5	350	500	/	/	/	400	100	15
DB5301/T-2021				25	45	7			

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。详见下表。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准（Leq[dB(A)]）

执行区域	类 别	环境噪声标准限值	
		昼 间	夜 间
厂界	3 类标准	65	55

4、固体废弃物

项目产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量
控制
指标

根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议执行的总量控制指标：

废水：项目运营期产生的废水主要为生产废水和办公生活污水，生产废水经 14 栋西侧室外的三级隔油池处理后，与办公生活污水排入园区配套的化粪池处理。化粪池出水排入园区污水管网，进入园区污水处理站，最终排入倪家营水质净化厂处理。不设总量控制指标，总量已纳入倪家营水质净化厂考核。本项目废水量为 423m³/a，COD：0.0627t/a，BOD₅：0.0192t/a，SS：0.015t/a，NH₃-N：0.00362t/a，总氮：0.00495t/a，总磷：0.000409t/a，石油类：0.0001t/a，动植物油 0.0073t/a。

废气：

①有组织废气：废气量 1920 万 m³/a，油烟：0.017t/a，非甲烷总烃：0.018t/a。

②无组织废气：颗粒物：0.0036092t/a。

固废：固体废物处置率 100%。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目现场踏勘时项目已建成，施工期已结束，通过调查，项目施工过程中未发生环保投诉情况。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 污染源核算 本项目营运过程中产生的废气主要为面粉投料粉尘、香料混合粉尘、制油产生的油烟、面制品调味产生的异味。 有组织废气： ①油烟 项目制油过程为加热的热油通过管道浇淋至搅拌桶内的调料中，边浇淋边搅拌，制备出不同口味的辣椒油，热油过程及热油的输送过程均在密闭的条件下进行，且全过程进油与出油均通过管道输送，此过程基本无油烟产生，但制油的过程揭盖会有少量油烟废气扩散，项目总用油量为 6t/a，项目日工作 8 小时，年运行 300d，制油时食用油的油烟挥发量占总耗油量的经验系数为 2~4%在不同的工况下，油烟气中烟气浓度及挥发量均有不同，根据本项目的制油工况，本项目食用油的油烟挥发量占耗油量经验系数取 2.83%，则油烟产生量为 0.17t/a，产生速率为 0.07kg/h。建设单位根据餐饮业的标准，生产车间安装一套高压静电油烟净化器进行制油油烟废气处置。在辣椒油制备所用搅拌机上方安装 1 个集气罩收集油烟废气，收集后的油烟废气通过油烟净化器处理后通过 23m 高的排气筒 DA001 排放，排气筒直径为 0.2m，引风机设计风量为 8000m³/h（1920 万 m³/a），作业时间 8h，油烟去除效率为 90%，则油烟排放量为 0.017t/a，0.007kg/h，浓度为 0.88mg/m³，油烟排放浓度能够达到《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301/T50-2021）中油烟排放标准，即油烟 1.0mg/m³ 的限值要求。 ②非甲烷总烃 项目年耗植物油量为 6t，根据《环境科学研究》（第 25 卷第 12 期 2012 年 12 月）“餐饮油烟中挥发性有机物风险评估”（南开大学环境与工程学院，天津，王秀艳、高爽、周家歧等）中烹饪油烟 VOCs（非甲烷总烃）排放因子为 5.03g/kg（用量），非甲烷总烃产生量为 0.03t/a，通过收集后通过油烟净化器处理后通过 23m 高的排气筒 DA001 排放，排气筒直径为 0.2m，引风机设计风量为 8000m³/h（1920 万 m³/a），

对非甲烷总烃去除效率为 40%，则非甲烷总烃排放量为 0.018t/a，0.01kg/h，浓度为 1.25mg/m³，油烟排放浓度能够达到《餐饮业油烟污染物排放要求》(DB5301/T50-2021) 中油烟排放标准，即非甲烷总烃 10.0mg/m³ 的限值要求。

无组织废气：

①面粉投料颗粒物

面粉投料过程中会产生颗粒物，面粉颗粒细，易起尘，粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》，面粉粉尘产生系数未 0.2kg/t-原料。本项目面粉使用量为 80t/a，则本项目的面粉投料粉尘产生量为 0.016t/a。建设单位对和面机和和面车间进行密闭，使无组织废气在和面车间内进行自然沉降，类比同类型生产企业，粉尘排放量约为产生量的 10%，该部分粉尘无组织逸散。项目面粉投料无组织粉尘排放量为 0.0016t/a。

②香料混合颗粒物

香料需要混合，此过程在密闭的搅拌机桶内进行，在投料时会产生少量颗粒物，粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》，面粉粉尘产生系数未 0.2kg/t-原料。本项目香料使用量为 0.46t/a，则本项目的香料混合粉尘产生量为 0.92×10^{-4} t/a。建设单位对香料混合搅拌机桶和车间进行密闭，使无组织废气在车间内进行自然沉降，类比同类型生产企业，粉尘排放量约为产生量的 10%，该部分粉尘无组织逸散。项目面粉投料无组织粉尘排放量为 0.92×10^{-5} t/a。

③原料脱包粉尘

本项目主要原材料为面粉、香料、孜然、辣椒粉、花椒等，原料在脱包过程中会产生少量的粉尘，无组织排放。

参考《散逸性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，JA 奥里蒙 GA 久兹）表 3-1 散逸排放因子中投料过程中粉尘排放系数为 0.015-0.2kg/t 物料。本次评价原料脱包产污系数统一取 0.2kg/t 物料。

项目粉状物料用量 80.46t/a，则项目脱包粉尘产生量为 0.02t/a，在厂房内无组织排放。类比同类型生产企业，粉尘排放量约为产生量的 10%，该部分粉尘无组织逸散。项目脱包粉尘排放量为 0.002t/a。

综上所述，项目面粉投料、香料混合和原料脱包无组织粉尘产生量为 0.036092t/a。无组织排放量为 0.0036092t/a，排放速率为 0.0015kg/h。

④生产过程产生的异味

项目生产拌料等工序会产生异味，呈无组织排放。

表 4-1 项目废气产排情况一览表

污染物名称		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	风量 (m³/h)	治理措施			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放标准 限值 (mg/m³)	排放标准 限值 (kg/h)	是否达标
					工艺	效率	是否为可行性技术						
面粉投料颗粒物	无组织	0.016	0.0067	/	和面机和和面车间进行密闭	90%	是	0.0016	0.0067	/	1.0	/	/
香料颗粒物	无组织	0.92×10 ⁻⁴	0.38×10 ⁻⁵	/	搅拌机桶和车间进行密闭	90%	是	0.92×10 ⁻⁵	0.38×10 ⁻⁶	/	1.0	/	/
原料脱包粉尘	无组织	0.02	0.008	/	原料脱包过程	90%	是	0.002	0.008	/	1.0	/	/
异味	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/
油烟	有组织	0.17	0.07	8000	集气罩+油烟净化器+23m排气筒	90%	是	0.017	0.007	0.88	1.0	/	是
非甲烷总烃	有组织	0.03	0.01	8000	集气罩+油烟净化器+23m排气筒	40%	是	0.018	0.01	1.25	10	/	是

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算一览表

排 放 口 编 号	污 染 物	有组织排放情况		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)

一般排放口				
DA001	油烟	0.88	0.007	0.017
	非甲烷总烃	1.25	0.01	0.018
一般排放口合计	油烟			0.017
	非甲烷总烃			0.018
有组织排放总计				
有组织排放总计	油烟			0.017
	非甲烷总烃			0.018

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算一览表

产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值(mg/m ³)		
面粉投料颗粒物	颗粒物	和面机和和面车间进行密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准	1.0	0.00067	0.0016
香料颗粒物	颗粒物	搅拌机桶和车间进行密闭			0.38×10 ⁻⁶	0.92×10 ⁻⁵
原料脱包粉尘	颗粒物	原料脱包过程			0.0008	0.002
异味	异味	自由扩散	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20 (无量纲)	少量	少量
无组织排放总计 (t/a)						
合计	颗粒物					0.0036092
	异味					少量

(2) 非正常工况排放废气

非正常排放是指生产过程中开停机（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目运行后，废气非正常工况排放主要为：

①油烟净化器损坏或检修，废气收集系统可以正常运行时，但废气处理效率下降，以处理效率仅为 30%的状态进行估算；

②油烟净化器出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4-4 废气非正常工况排放量核算一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频率 (次/年)	应对措施
----	-----	---------	-----	---------------------------------	-------------------	---------------	----------------	------

1	制油	油烟净化器损坏或检修，废气收集系统可正常运行	油烟	6.125	0.049	0.5	1	应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染
			非甲烷总烃	0.875	0.007	0.5	1	
		油烟净化器故障不能正常运行	油烟	8.75	0.07	0.5	1	
			非甲烷总烃	1.25	0.01	0.5	1	

(3) 污染防治技术可行性

①污染防治技术

根据《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》（HJ1030.3-2019），项目大气环保措施可行性分析，见下表：

表 4-5 废气治理可行技术参数表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术 ^a	本项目	可行性
面粉投料+香料混料+脱包过程	粉尘	加强密封或密闭；收集送除尘装在处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他	和面机和和面车间进行密闭；搅拌机桶和车间进行密闭。脱包间进行密闭。	可行
油炸、烹饪	油烟、非甲烷总烃	静电油烟处理器；湿法油烟处理器（油烟滤清机、水浴式油烟处理器、旋流板塔油烟处理器、文式管油烟处理器）；其他	静电油烟处理器	可行

注：a 方便食品制造业排污单位针对含有的废气产排污环节，至少应采取表中所列的措施之一。

项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作，脱包间进行密闭操作。粉尘处理措施均为《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》（HJ1030.3-2019）推荐的可行技术。

制油工段产生的油烟废气经高压静电油烟净化器处理后由 23m 高的 DA001 排气筒排放，油烟处理措施均为《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》（HJ1030.3-2019）推荐的可行技术。

制油工段产生的非甲烷总烃与烟油一起经收集后进入油烟净化器处理后由 23m 高的 DA001 排气筒排放。

食品加工过程产生的异味较少，通过选用封闭设备，减少异味外溢，减少异味对周围环境保护目标的影响。

综上所述，本项目废气经采取相应控制措施后，对周围环境保护目标基本不会产生不利影响，因此项目环境保护措施是可行的。

②排气筒高度合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求，排气筒最低允许高度不低于15m，还应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上。项目周边200m范围内均为标准厂房，层高均为6层（每层高以3m计），本项目共设计1个排气筒，高度均为23m，满足其相关限制要求，故本项目排气筒高度设合理性。

③排污口管理

表 4-6 污染源排放口基本情况统计表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放口类型	排放口地理坐标		排放标准
	高度(m)	内径(m)	温度(℃)		东经	北纬	
DA001	23	0.2	25	一般排放口	102°50'42.55538"	24°55'17.47766"	《餐饮业油烟污染物排放要求》 (DB5301/T50-2021)

(4) 监测计划

根据《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》（HJ1030.3-2019）、《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ1084-2020），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-7 环境监测一览表

序号	监测点位	监测因子	时间及频率	监测方法
1	DA001 排气口出口	油烟、非甲烷总烃	1 次/半年	按国家标准进行
2	厂界上风向 1 个点，下风向 2 个点	颗粒物、臭气浓度	1 次/半年	

(5) 废气达标排放情况分析

本项目运营期的大气污染源主要是面粉投料、香料混料工段和脱包间产生的粉尘和制油工段产生的油烟、非甲烷总烃。

项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作；脱包间进行密闭操作。颗粒物在经过厂房沉降后，排至厂外的粉尘较少。无组织排放颗粒物浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放标准要求，即颗粒物1mg/m³的限值要求。

制油工段产生的油烟和非甲烷总烃经集气罩+油烟净化器（油烟去除效率90%、

非甲烷总烃去除效率 40%) 处理后由 23m 高的 DA001 排气筒排放; 排放的油烟、非甲烷总烃浓度分别为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ 小于《餐饮业油烟污染物排放要求》(DB5301/T50-2021) 中油烟、非甲烷总烃排放标准, 即油烟 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $10.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

项目生产拌料等工序会产生异味, 产生量较小, 呈无组织排放。异味能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) (表 1) 二级标准限值中的新改扩建标准限值要求。

通过上述分析, 项目在采取适当的废气治理措施后, 评价认为项目运营期对当地大气环境质量影响较小, 对项目周边环境影响不大, 项目废气均能达标排放, 项目对环境空气的影响可接受。

2、废水

(1) 废水污染源源强核算

本项目用水分为生活用水和生产用水两部分。废水主要为办公生活废水和设备、地面清洁废水。

①生活污水

根据水平衡分析, 项目生活废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$, $96\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 11 日) 中附表 1 生活污染源产排污系数手册中第一部分城镇生活源水污染物产生系数(六区), 生活废水中主要污染物为 COD、氨氮、总磷、总氮、SS、动植物油, 产生浓度为 COD 为 $325\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $37.7\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $4.28\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $49.8\text{mg}/\text{L}$ 。SS、 BOD_5 、动植物油类比城市生活污水产生浓度, SS $156\text{mg}/\text{L}$, BOD_5 $200\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $76\text{mg}/\text{L}$ 。

②生产废水

根据水平衡分析, 项目生产废水产生量为 $1.09\text{m}^3/\text{d}$, $327\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1439 其他方便食品制造行业系数手册》辣条产污系数, 本次评价生产废水污染物浓度按照系数进行计算, 见下表:

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	去除效率(%)
辣条	面粉	化学需氧量	克/吨-产品	453.00	厌氧生物处	76

		氨氮	克/吨-产品	0.21	理法+好氧生 物处理法	11.70
		总氮	克/吨-产品	1.64		24.00
		总磷	克/吨-产品	0.10		19.00
		石油类	克/吨-产品	2.03		86.00

根据上表核算，项目生产废水污染物产生量及产生浓度见下表：

表 4-9 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

类别		COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	动植物油
生产 废水	废水量 (m ³ /a)	327							
	产生浓度 (mg/L)	137.61	/	/	0.06	0.5	0.03	0.61	/
	产生量 (t/a)	0.045	/	/	0.0000 21	0.000 164	0.000 01	0.0002	/
	处理措施	三级隔油池							
	处理效率	30%	/	/	5%	10%	10%	50%	/
	处理后浓度 (mg/L)	96.33	/	/	0.061	0.451	0.028	0.306	/
	排放量 (t/a)	0.0315	/	/	0.00002	0.0001 5	0.0000 09	0.0001	/
	执行标准 (mg/L)	500	350	400	45	70	8	15	/
生活 废水	废水量 (m ³ /a)	96							
	产生浓度 (mg/L)	325	200	156	37.7	49.8	4.28	/	76
	产生量 (t/a)	0.0312	0.0192	0.015	0.0036	0.0048	0.0004	/	0.007 3
废水总量 (m ³ /a)		423							
污染物总量 (t/a)		0.0627	0.0192	0.015	0.00362	0.0049 5	0.0004 09	0.0001	0.007 3
污染物总浓度 (mg/L)		148.23	45.39	35.46	8.56	11.70	0.97	0.24	17.26
执行标准 (mg/L)		500	350	400	25	45	7	15	100

根据核算，项目废水可达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求。

(2) 项目废水处理处置措施可行性分析

①三级隔油池设置合理性分析

根据水平衡分析，项目生产废水产生量为 $1.09\text{m}^3/\text{d}$ ， $327\text{m}^3/\text{a}$ 。废水进入容积为 3m^3 三级隔油池预处理，三级隔油池容积可满足废水停留 48 小时（设计废水停留 2 天，本项目生产废水产生量为 $1.09\text{m}^3/\text{d}$ ，则 2 天产生量为 2.18m^3 ，考虑 1.2 的预留容积量，则三级隔油池的容积应不小于 2.616m^3 ，本项目设置三级隔油池容积为 3m^3 可以满足需求）以上的需要，故三级隔油池可满足相关要求。

②废水排入集中式化粪池可行性分析

项目废水产生量为 $423\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中污染物浓度不高，对化粪池的处理效果影响很小。

根据踏勘和相关资料，项目所在 14 幢有 1 个 20m^3 集中式化粪池，用于处理本幢的生活废水。本栋楼房主要企业为本项目（3 层）、仓库（1、2 层）、工艺制品和电器制作（5 层）、家纺（6 层）、闲置（1 层）。根据实际调查本栋企业废水排放量约为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池剩余量约为 8m^3 ，建成运营至今未出现化粪池溢出现象，本项目废水产生量仅 $1.41\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量较小，化粪池的容积可满足污水在池内停留 12—24 h 要求，确保处理要求，项目依托建筑配建化粪池处理可行。

③依托园区污水处理站可行性分析

昆明中豪新册产业城内设有一座污水处理站，位于园区 C 区 22 栋旁，设计处理能力为 $0.3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，占地面积 5950m^2 ，污水处理站处理工艺采用 CASS 工艺进行二级生化处理，并辅以絮凝沉淀、砂缸过滤、膜过滤系统巩固。后又在原基础上增加一体化净水设备，更换 CASS 系统曝气设备，更换超滤膜系统。处理效率约为 COD：90%、 BOD_5 ：95%、SS：88%、氨氮：85%、总磷：85%。洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，在园区污水处理站的纳污范围内，污水处理站的规模已考虑入园企业最大负荷需求。

根据表 4-9 核算，项目外排废水污染物浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》

(DB5301/T-2021) 中的标准要求。水质能够满足市政污水管网接纳要求,不会对污水处理站正常运行造成影响。因此,依托园区污水处理站处理可行。

④污水排入倪家营水质净化厂可行可靠性分析

项目属昆明经开区倪家营水质净化厂的纳污范围。项目废水经处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表中 1A 标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求后,排入园区污水管网,由园区污水管网收集后汇入石龙路市政污水管网,经石龙坝泵站提升,最终进入昆明经开区倪家营水质净化厂。昆明经开区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,处理规模 5 万 m³/d,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。据调查目前昆明经开区倪家营水质净化厂正常运营,污水处理能力仍有富余,能接纳本项目产生的污水。

因此,本项目废水经处理后通过市政污水管网排入昆明经开区倪家营水质净化厂处理是合理可行、可靠的。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中规定,项目排口属于非重点排污单位的其他排放口,项目废水监测指标的最低频次为 1 年一次。具体监测方案如下:

表 4-9 环境监测一览表

监测点位	监测因子	时间及频率	监测方法
三级隔油池	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷、SS、石油类	1 次/年	按国家标准进行

(4) 地表水环境影响分析

项目区周边地表水主要为项目西面约 980m 的石龙坝水库、北面约 350m 处的洛龙河和西南面约 8.3km 处的滇池外海。目前,项目区域污水管网完善,项目生产废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站,处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB5301/T-2021)中的标准要求后排入市政污水管网,最终排入倪家营水质净化厂。项目外排污水可以做到达标排放,污水可以排入市政污水管网,并得到妥善处置,不会直接排入周边地表水体。

项目运营对所在区域地表水环境产生的影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来自搅拌机、和面机等设备运行时产生的噪声，通过合理布局，墙体隔声；定期对设备、设施进行检修来进行降噪处理。

根据设备说明书及对供货厂家的工艺要求，设备的噪声级 70-85dB(A)，本环评取总平面图中左下角南厂界与西厂界交点作为坐标原点（0，0，0）。

表 4-10 项目噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		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 /dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/(dB(A)/m)	声功率级		X	Y	Z		/dB(A)			声压级 /dB(A)	建筑物外距离
					/dB(A)										
1	生产车间	和面机 1	/	/	75	隔声	6.1	39.1 ₉	76.18	1	75	全时段	15	60	/
2		和面机 2	/	/	75	隔声	7.64	39.1 ₉	76.12	1	75	全时段	15	60	/
3		和面机 3	/	/	75	隔声	9.33	39.1 ₉	76.04	1	75	全时段	15	60	/
4		膨化成型机 1	/	/	70	隔声	7.03	48.2 ₉	75.27	1	70	全时段	15	55	/
5		膨化成型机 2	/	/	70	隔声	9.24	48.2 ₅	75.33	1	70	全时段	15	55	/
6		膨化成型机 3	/	/	70	隔声	11.41	48.3 ₄	75.42	1	70	全时段	15	55	/
7		膨化成型机 4	/	/	70	隔声	13.58	48.4 ₃	75.5	1	70	全时段	15	55	/
8		膨化成型机 5	/	/	70	隔声	16.14	48.3 ₈	75.61	1	70	全时段	15	55	/
9		膨化成型机 6	/	/	70	隔声	18.44	48.2	75.7	1	70	全时段	15	55	/

							9								
10	运送切割机 1	/	/	75	隔声	6.94	44.5 8	75.63	1	75	全时段	15	60	/	
11	运送切割机 2	/	/	75	隔声	9.24	44.5 4	75.53	1	75	全时段	15	60	/	
12	运送切割机 3	/	/	75	隔声	11.59	44.5 8	75.55	1	75	全时段	15	60	/	
13	运送切割机 4	/	/	75	隔声	13.71	44.6 7	75.63	1	75	全时段	15	60	/	
14	运送切割机 5	/	/	75	隔声	16.19	44.7 1	75.73	1	75	全时段	15	60	/	
15	二位搅拌机 1	/	/	70	隔声	21.33	48.5	75.81	1	70	全时段	15	55	/	
16	二位搅拌机 2	/	/	70	隔声	24.02	48.4 2	75.92	1	70	全时段	15	55	/	
17	二位搅拌机 3	/	/	70	隔声	27.68	48.4 6	76.07	1	70	全时段	15	55	/	
18	二位搅拌机 4	/	/	70	隔声	31.27	48.5	75.99	1	70	全时段	15	55	/	
19	拌料机 1	/	/	70	隔声	21.29	44.9 6	75.93	1	70	全时段	15	55	/	
20	拌料机 2	/	/	70	隔声	24.96	44.8 8	76.08	1	70	全时段	15	55	/	
21	拌料机 3	/	/	70	隔声	28.15	45.0 1	76.2	1	70	全时段	15	55	/	
22	拌料机 4	/	/	70	隔声	31.44	45.1 8	76.09	1	70	全时段	15	55	/	

	23	拉伸膜包装机 1	/	/	70	隔声	38.53	48.2 4	75.7	1	70	全时段	15	55	/
	24	拉伸膜包装机 2	/	/	70	隔声	38.37	45.0 2	75.8	1	70	全时段	15	55	/
	25	枕式包装机 1	/	/	70	隔声	42.12	48.2	75.55	1	70	全时段	15	55	/
	26	枕式包装机 2	/	/	70	隔声	45.67	48.2 4	75.4	1	70	全时段	15	55	/
	27	枕式包装机 3	/	/	70	隔声	49.64	48.2 8	75.23	1	70	全时段	15	55	/
	28	立式包装机 1	/	/	70	隔声	41.71	44.9 4	75.67	1	70	全时段	15	55	/
	29	立式包装机 2	/	/	70	隔声	45.63	45.0 6	75.5	1	70	全时段	15	55	/
	30	立式包装机 3	/	/	70	隔声	49.64	45.2 3	75.33	1	70	全时段	15	55	/
	31	立式包装机 4	/	/	70	隔声	54.55	45.2 3	75.05	1	70	全时段	15	55	/
	32	立式包装机 5	/	/	70	隔声	58.72	45.3 5	74.76	1	70	全时段	15	55	/
	33	给袋式包装机 1	/	/	70	隔声	40.97	41.5 1	75.8	1	70	全时段	15	55	/
	34	给袋式包装机 2	/	/	70	隔声	45.84	41.6 7	75.6	1	70	全时段	15	55	/
	35	激光打码机 1	/	/	70	隔声	51.08	41.8 4	75.37	1	70	全时段	15	55	/

	36		激光打码机 2	/	/	70	隔声	56.29	41.9 2	75.01	1	70	全时段	15	55	/
	37		风机	/	/	85	隔声	34.12	49.3 9	75.84	1	85	全时段	15	70	/
	39		电热油机	/	/	75	隔声	34.61	48.1	75.86	1	75	全时段	15	60	/
	40		螺杆式空压机	/	/	85	隔声	10.4	38.6	76.02	1	85	全时段	15	70	/

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐计算模式，本评价以点声源噪声衰减模式预测项目实施后的场界噪声，预测公式如下：

声源衰减公式：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级[dB(A)]；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级[dB(A)]；

r ——预测点距声源的距离（m）；

r_0 ——参考位置距声源的距离（m）。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）3.10 噪声贡献值（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eq} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

根据上述模式对主要设备同时运作的噪声进行叠加计算。

(5) 预测结果

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施，考虑各项减噪措施、厂房阻隔和距离衰减后得到各噪声到达厂界的衰减值，项目噪声影响预测结果见表 4-11。

表 4-11 各设备噪声在各厂界的贡献值（单位：dB(A)）

序号	名称	X(m)	Y(m)	地面 高程 (m)	离地 高度 (m)	贡献 值 (dB)	功能 区类 型	标准 值	是否 达标	与标 准差 值
1	厂界 西侧	85.10	41.44	73.68	1.20	56.41	3 类	65	是	-3.59
2	厂界 东侧	4.72	36.16	76.54	1.20	57.79	3 类	65	是	-7.21
3	厂界 北侧	48.06	32.87	75.78	1.20	59.43	3 类	65	是	-0.57
4	厂界 南侧	44.95	50.78	75.35	1.20	58.92	3 类	65	是	-1.08

根据预测，项目采取隔声、降噪等综合治理措施后，项目东、南、西、北厂界噪声昼间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

综上所述，项目采取合理布局、基础减震，厂房隔声等措施后，项目运营期间厂界噪声昼间贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求，本项目噪声对周围环境影响较小，声环境影响可以接受。

（6）噪声环境监测计划

为了确保噪声控制措施有效运行，项目运行后，根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），对厂界噪声进行定期监测。本项目自行监测要求如下表。

表 4-12 自行监测方案一览表

序号	监测项目	监测点位	监测因子	时间及频率
1	噪声	厂界东、南、西、北，共4个	等效连续A声级	自行监测，每个季度1次，昼间1次

4、固体废物

（1）固体废物产生及处置情况

项目营运过程中产生的固体废物主要包括废包装材料、员工生活垃圾、清理废料、油烟净化器及三级隔油池废油、密闭车间收集灰、不含汞废紫外LED灯管、废机油等。

一般固体废物

①废包装材料：原料解包、产品包装会产生一定量的废包装材料，根据建设单位提供资料产生废包装材料约0.2t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料属于99非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的其他废物，代码为990-999-99。《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），原料解包和产品包装收集后，定期外售。

②油烟净化器及隔油池废油：油烟净化器在处理油烟时，油烟会凝结成废植物油，隔油池处理污水时也会收集部分废油，年产量约0.002t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废油属于39食品、饮料等行业产生的一般固体废物，代码为130-001-39。《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），收集后由有资质单位清运处置。

③密闭车间收集灰：项目面粉投料工段采取和面机和和面车间进行密闭操作；香料混料工段采取搅拌机桶和车间进行密闭操作；脱包工段采取车间密闭操作；车间内收集灰产生量为0.0324828t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），收集灰属于39食品、饮料等行业产生的一般固体废物，代码为130-001-39。《一般固体废物

《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），统一收集后，由环卫部门统一定期清运处理。

④项目消毒过程中使用臭氧+紫外线消毒，消毒选用不含汞的环保节能 LED 灯，废紫外灯管为一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料属于 99 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的其他废物，代码为 990-999-99。《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），更换时由厂家回收处置。

⑤清理废料

项目运营过程中和面机、搅拌桶等清理过程中将会产生一定量的清理废料，根据建设单位提供资料，产生量为食品产量的 1.5%，则清理废料产生量为 1.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），收集灰属于 39 食品、饮料等行业产生的一般固体废物，代码为 130-001-39。《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），统一收集后，由环卫部门统一定期清运处理。

危废废物

项目每年产生废机油约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录(2021)》，废机油属于 HW08 废机油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08 液压设备维护、更换和拆解过程产生的废机油。废机油更换时直接由维修单位（云南协快再生资源回收有限公司）带走处置，不在厂区内暂存。建设单位已与云南协快再生资源回收有限公司签订处置协议，协议详见附件 10。

生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目劳动定员为 10 人，日产生量为 5kg/d，每年按工作 300 天计，则年产生量为 1.5t/a，厂区内设置垃圾桶对其进行收集，由环卫部门统一定期清运处理。

项目主要固废产生和分类处置情况见下表：

表 4-13 固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	固废性质	产生量(t/a)	物理性状	固废代码	环境危险特性	处置方式及去向	环境管理要求
1	生产过程	废包装材料	一般工业固废	0.2	固态	990-999-99	——	收集后，定期外售。	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求管理处置

	2	废气治理	废油	一般工业固废	0.002	固态	130-001-39	——	专用收集桶收集后分类暂存于一般固废暂存间,定期委托有资质的单位清运处置。	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求管理处置
	3	办公生活	生活垃圾	一般生活垃圾	1.5	固态	/	——	集中收集后,能回收利用的回收利用,不可回收利用的委托当地环卫部门负责清运处理	按照环卫部门要求处理处置
	4	废气处理系统	车间收集灰	一般工业固废	0.0324828	固态	130-001-39	——	统一收集后,由环卫部门统一定期清运处理	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求管理处置
	5	消毒系统	不含汞废紫外LED灯管	一般工业固废	0.001	固态	990-999-99	——	更换时由厂家回收处置。	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求管理处置
	6	生产过程	清理废料	一般工业固废	1.5	固态	130-001-39	——	统一收集后,由环卫部门统一定期清运处理	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求管理处置

	7	生产过程	废机油	危险废物	0.1	液态	900-249-08	——	废机油更换时直接由维修单位(云南协快再生资源回收有限公司)带走处置,不在厂区内暂存。建设单位已与云南协快再生资源回收有限公司签订处置协议,协议详见附件 10。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	
通过以上措施,拟建项目固废均得到有效处置实现零排放,不会产生二次污染,拟建项目固废处置方式可行,对周围环境影响较小。 (2) 环境管理要求 本项目设置 1 个一般固废暂存间,建筑面积为 4m²,本项目产生的废弃包装材料等暂存于一般固废暂存间。本环评要求一般固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的要求进行建设,做到防风、防晒、防渗措施,并设立一般固体废物标志。 项目在严格落实环评提出的各项固体废弃物收集、储存设施确实实施的情况下,一般固体废弃物的储存处置能够达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中有关规定,项目所产生的固体废弃物能够得到合理、有效的处置,各固体废弃物去向明确,处置率达到 100%,对环境的影响较小。 5、地下水、土壤环境影响分析 本项目属于其他食品制造行业,根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,本项目类别为IV类,不开展地下水环境影响评价,根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A,本项目不在名录范围内,因此不需要进行土壤环境影响评价工作。 项目建设完成后,加强生产设备、管道等设施的防护,以防止和降低物料的跑、冒、滴、漏,不会对地下水、土壤造成影响。 6、生态											

本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号，租用已建标准厂房，不进行土建工程，用地已硬化，所以对生态环境的影响较小。

7、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂区内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+.....+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，...，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，.....，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目涉及到风险分析的危险物质为废机油。本项目废机油最大储存量为 0.1t，结合 HJ169-2018 附录 B，危险物质 Q 值如下：

表 4-14 项目所涉及的物质识别结果

序号	物质名称	最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	废机油	0.1	2500	0.00004
合计				0.00004

由上表可知，本项目 Q=0.00004<1，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级根据项目涉及的物质及工艺系统危害性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按下表确定评价工作等级。

表 4-15 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的说明。				

(2) 环境风险识别

①物质风险识别

项目风险物质识别见下表：

表 4-16 废矿物油的理化性质和危险特性

	标识	中文名：废矿物油	
		危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体	
	理化性质	外观与性状：为黄色油状液体	
		闪点（℃）：135	沸点（℃）：179-210
		溶解性：不溶于水，溶于有机溶剂	
		相对密度：0.85	
	燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	
		爆炸下限（%）：3.8	爆炸上限（%）：10.2
		危险性	废矿物油与含矿物油废物含有多环芳烃（PAHs）、苯系物、重金属等多种有毒性物质，如随意倾倒不仅会对水体和土壤造成严重污染，也会对人体健康造成严重危害。如果把废矿物油倒入土壤，可导致植物死亡，被污染土壤内微生物灭绝。废矿物油内的有毒物质可通过人体和动物的表皮渗透到血液中，并在体内积累，会导致各种细胞丧失正常功能，是公认的致癌和致突变化合物。
		应急措施	1、及时封堵住桶口，使油液与空气隔离； 2、小面积起火使用沙土、灭火器对火源进行扑救； 3、严禁用水灭火； 4、转移火源周围物品； 5、通知其它员工协助扑灭，启动车间消防应急预案并报告上级领导； 6、火势难以控制时报警并紧急疏散撤离。
		泄漏应急处理	1、及时更换新的油桶； 2、把地面上能铲起的油液铲起； 3、打开门使空气流通； 4、用清水和洗衣粉清洗地面； 5、确认油液不再泄露空气中没有多大气味后，才能关闭门。

②生产设施风险识别

项目风险主要来自设备维修时产生的废机油泄露和环保设施故障，会对周边环境产生影响。

（3）环境风险分析

①大气环境风险影响分析

项目除尘器故障会致使排入大气中的颗粒物浓度增加，对环境空气造成影响，由于项目设置专人对设备进行管理和定期保养，发生故障的概率较小，对周围大气环境的影响较小。

②土壤和地下水环境风险影响分析

项目在废机油装卸、搬运过程中会发生泄漏，泄漏后的废机油可侵入至土壤和地下水，对土壤和地下水造成影响，本项目在设备维修过程中应严格进行防渗处理，废机油难以泄漏、难以进入到周边土壤和地下水，对周边的土壤和地下水环境影响较小。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

1. 泄漏事故风险防范措施

项目在废机油装卸、搬运过程中应严格进行防渗处理、废机油设置单独的容器进行收集装卸和搬运，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、日期及接收单位名称，每年汇总一次；

建立危险物质泄漏现场应急处置方案，备齐应急物资，个人防护装备包括安全头盔、护目镜、急救箱等，处理紧急事件及溢漏的物资有干软沙、水桶、吸附剂等。

应编制突发环境事件应急预案并报环境主管部门备案。

2.火灾事故风险防范措施

①生产区易燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源。

②生产车间和易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备与工具，其照明、通风、报警设施及相关用电设备均应采用防爆型装置。

③按规范使用各类电器设备，避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查厂房内的电源、线路，对老化电线及时更换。

④厂区内生产车间及仓库应在显眼位置设置禁火标识。

⑤定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的安全控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

3.环境治理设备防损措施

①加强设备日常的维护和管理，定期对除尘的各类设备进行保养、检查和维修，确保集气系统和除尘系统的正常运行。

② 进行安全化管理来改善设备的安全性、改进工艺的安全性；完善标准及操作规程，定期进行安全检查。

③ 进一步加强职工的岗位操作培训，提高职工的安全意识和风险防范能力，规范操作，将安全隐患降到最低。

2) 应急措施

1.泄漏事故应急措施

①废机油发生泄漏时，用铲子对泄漏的溶液进行收集，转移至完好的防腐蚀桶中，并对未泄漏的溶液转移至干燥清洁的空间。

②将事故处理过程中收集的废机油集中收集后，统一进行集中处置。

2.火灾事故应急措施

①在保证安全情况下将人员转移至安全地带，并将其他易燃易爆物品及时移到安全位置。并第一时间通知周边人员，必要时让周边人员疏散至安全地带。

②使用厂区消防器材进行灭火，尽量将火势控制在一定范围内，防止其蔓延。

③事故处置完毕后，对处置过程中产生的消防废水、废物进行收集存储，后期交由资质单位进行集中处置。

3.环境治理设备损坏应急措施

若出现除尘器无法正常运行等严重的污染事故，应停止生产，待设备修复正常后再恢复生产。

(5) 应急要求

项目的建设必然伴随着潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。一旦发生事故，需要采取工程应急措施，控制和减小事故危害。一旦有毒有害物质泄漏至环境，就需要实施社会救援，因此必须及时编制应急预案。应急预案的内容及标准见下表 4-17。

表 4-17 突发事故应急预案内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：项目区
2	应急组织机构、人员	公司应急体系
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等。
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

(6) 环境风险分析结论

本项目采取相应的风险防范措施后，可有效地减少风险事故发生的概率。通过加强管理、严格执行风险防范措施等，可有效避免事故发生，减轻事故的危害，环境风险可以接受。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆明面煌食品有限公司年产 100 吨辣条建设项目				
建设地点	(云南)	() 州	(昆明) 市	(经开)	洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际

		省			区	商贸城小商品加工基地一期产业 项目 B14 幢 3 层 301 号
	地理坐标	经度	102° 50' 42.339"	纬度	24° 55' 17.728"	
	主要危险物质及分布	废机油				
	环境影响途径及危害后果（大气、土壤、地下水等）	项目风险主要来自废机油泄漏和环保设施故障，会对周边环境产生影响。				
	风险防范措施要求	1.泄漏事故风险防范措施 项目在废机油装卸、搬运过程中应严格进行防渗处理、废机油设置单独的容器进行收集装卸和搬运，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、日期及接收单位名称，每年汇总一次； 建立危险物质泄漏现场应急处置方案，备齐应急物资，个人安防装备包括安全头盔、护目镜、急救箱等，处理紧急事件及溢漏的物资有干软沙、水桶、吸附剂等。 应编制突发环境事件应急预案并报环境主管部门备案。 2.火灾事故风险防范措施 ①生产区易燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源。 ②生产车间和易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备与工具，其照明、通风、报警设施及相关用电设备均应采用防爆型装置。 ③按规范使用各类电器设备，避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查厂房内的电源、线路，对老化电线及时更换。 ④厂区内生产车间及仓库应在显眼位置设置禁火标识。 ⑤定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的安全控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。 3.环境治理设备防损措施 ①加强设备日常的维护和管理，定期对除尘的各类设备进行保				

		养、检查和维修，确保集气系统和除尘系统的正常运行。 ② 进行安全化管理来改善设备的安全性、改进工艺的安全性；完善标准及操作规程，定期进行安全检查。 ③ 进一步加强职工的岗位操作培训，提高职工的安全意识和风险防范能力，规范操作，将安全隐患降到最低。
	填报说明（列出项目相关信息及评价说明）：该项目 $Q=0.00004<1$，该项目环境风险潜势为 I，不设评价等级，仅进行简单分析。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	油烟、非甲烷总烃	制油搅拌机上方设置 1 个集气罩，废气收集后经生产车间油烟净化器（油烟去除效率为 90%，非甲烷总烃去除效率 40%）处理后由 23m 高排气筒排放	《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301/T50-2021）中油烟、非甲烷总烃排放标准，即油烟 1.0mg/m ³ 、非甲烷总烃 10.0mg/m ³ 的限值要求
	生产厂房	颗粒物	加强通风、自由扩散	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		异味		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度≤20（无量纲）
地表水环境	生产废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷、SS、石油类	项目生产废水经三级隔油池处理后与生活废水一起进入园区配套的化粪池后进入园区污水处理站，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中标准要求后排入市政污水管网，最终排入倪家营水质净化厂。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB5301/T-2021）中标准要求。
	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷、SS、动植物油		
声环境	机械设备	Leq(A)	选用低噪声设备、基础减震，厂房隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置 1 间 4m ² 的一般固废间。项目生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运；其余废包装材料出售废品回收站、废植物油交有资质单位处置、车间收集灰委托环卫部门定期清运；不含汞废紫外 LED 灯管更换时由厂家回收处置；清理废料统一收集后委托当地环卫部门定期清运处置；废机油更换时直接由维修单位（云南协快再生资源回收有限公司）带走处置，不在厂区内暂存，建设单位已与云南协快再生资源回收有限公司签订处置协议，协议详见附件 10。固体废物处置率为 100%。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	项目营运过程中产生的“三废”必须经处理后达标排放，加强厂区管理和对周围环境的保护，切实做到不污染、不破坏、不明显影响周围生态环境。			
环境风险	①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施			

风险防范措施	及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。 ②项目区杜绝各种非生产性明火存在。 ③按规定设置安全警示标志和消防安全标志。 ④若发生火灾事故，产生消防废液，则消防废液禁止外排，经检测后委托有资质单位进行处置。
其他环境管理要求	一、环境管理 本环评提出需完善环境管理内容如下： 项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，其环境管理制度应与项目所在区域管理制度相协调，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 （1）环境管理机构 项目建设单位应该有兼职人员负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在施工期、运行期对项目区域污水、废气、噪声、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，密切注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。 （2）环境管理制度 为了加强环境保护工作，落实各项污染防治措施，应当根据项目的实际情况，建立健全各种环境管理规章制度，并以文件形式规定，形成一套完整的环境管理制度体系： ①环境管理兼职人员的岗位职责； ②环保设施的管理制度，包括常规检查、维护等规定； ③各种环保设施的运行操作规程，并编入相应的岗位操作规程中； ④环境监测制度、实施方案（包括采样点位设置、分析方法、数据记录和使用等）； ⑤污染防治措施的工艺控制参数； ⑥突发环境事件应急预案； ⑦环境保护工作考核、奖惩办法； ⑧记录、整理和保存好环境管理台账。 （3）环境管理内容 公司在生产管理中制定的主要环境管理内容如下：

① “三同时” 制度

在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投入使用”。

②报告制度

向当地生态环境主管部门报告污染治理设施的运行情况、污染物排放情况及污染事故或污染纠纷等。项目排污发生重大变化、污染治理设施改变或项目改扩建等必须向当地生态环境部门申报。

③污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，配合上级环保主管部门检查、监督工程配套建设的污水、废气、噪声、固废等治理措施的落实情况；检查、监督环保设备等的运行、维修和管理情况，监督本单位各排放口污染物的排放状态。

④日常环境管理制度

制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施环境目标管理责任制，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；协同有关生态环境主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收；一旦发生环境风险事故，环境管理机构将参与事故的处理。

⑤环保奖惩制度

各级管理人员都应树立环境保护的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保治理设施的工作人员实施奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染者予以处罚。

(4) 环境管理计划

本项目在不同阶段的环境管理工作计划见表 5-1。

表 5-1 环境管理工作计划表

项目名称	环境管理内容及要点
运行阶段	(1) 制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行 (2) 环保机构除执行各项有关环境保护工作的指令外，还应接受各级生态环境主管部门的检查监督，定期与不定期地上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境参数、污染源排放指标，建立污染源及项目区周围环境质量监测数据档案，定期编写环保简报，为区域整体环境控制服务。 (3) 确保污染治理措施执行“三同时”，使各项治理设施达到设计要求；

	(4) 加强宣传教育，提高职工环境意识。把环境意识贯彻到企业各车间班组及每个职工的日常生产、生活中； (5) 贯彻执行环境保护法规和标准，并制定并组织实施各项环境保护规划和计划； (6) 组织制定环境保护管理的规章制度并监督执行。
	二、严格落实排污许可制度 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号）等相关文件要求，企业事业单位和其它生产经营者应该按照名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。

六、结论

本项目位于云南省昆明市经开区洛羊街道办事处昆明螺狮湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目 B14 幢 3 层 301 号。项目符合国家产业政策；符合三线一单等生态环境管理政策文件要求，选址合理，平面布置合理。本工程采取的污染防治措施和本评价提出的污染控制措施为排污许可推荐可行技术，项目产生的“三废”通过采取积极有效的污染防治措施后，能保证污染物达标排放后，项目的建设不会对选址区域的环境造成大的污染，环境风险可控。项目的建设不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能。本环评认为项目在认真落实本环评报告提出的环保措施后，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		油烟	0	0	0	0.017	0	0.017	0
		非甲烷总烃	0	0	0	0.018	0	0.018	0
		颗粒物	0	0	0	0.0036092	0	0.0036092	0
废水		COD	0	0	0	0.0627	0	0.0627	0
		BOD ₅	0	0	0	0.0192	0	0.0192	0
		NH ₃ -N	0	0	0	0.00362	0	0.00362	0
		总氮	0	0	0	0.00495	0	0.00495	0
		总磷	0	0	0	0.000409	0	0.000409	0
		SS	0	0	0	0.015	0	0.015	0
		石油类	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0
		动植物油	0	0	0	0.0073	0	0.0073	0
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	0
		废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	0
		车间收集灰	0	0	0	0.0324828	0	0.0324828	0
		废油	0	0	0	0.002	0	0.002	0
		清理废料	0	0	0	1.5	0	1.5	0
		不含汞废紫外 LED 灯管	0	0	0	0.001	0	0.001	0
危险废物		废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①