

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(修改稿)

项目名称: 云南香当妙食品有限公司调味品生产项目

建设单位(盖章): 云南香当妙食品有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	56
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	90
附表	91
建设项目污染物排放量汇总表	91

附件：

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：不动产权证书

附件 4：租房协议

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（昆环保复〔2010〕275 号）

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（昆环保复〔2017〕25 号）

附件 7：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 8：昆明市生态环境局不予处罚决定书（昆生环不罚[2025]17-10 号）

附件 9：项目分区管控查询结果

附件 10：引用的环境质量现状监测报告

附件 11：项目公示截图

附件 12：项目环评合同

附件 13：内审表及进度表

附件 14：项目引用验收监测

附件 15：项目厂房租赁协议情况说明

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目区域水系图

附图 3：项目总平面布局图

附图 4：项目周边环境关系图

附图 5：项目与昆明市经开区用地布局规划位置关系图

附图 6：昆明经济技术开发区城市声环境功能区划分图

附图 7：引用监测报告监测点与本项目位置关系图

附图 8：项目与滇池保护区范围示意图

项目现场照片



项目所在楼栋



项目生产车间



项目生产车间



云南金丰汇油脂股份有限公司



小商品加工产业城社区卫生服务中心



工程师现场踏勘照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云南香当妙食品有限公司调味品生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号		
地理坐标			
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 中 23 其他调味品、发酵制品制造 146* 其他（单纯混合、分装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	48.204	环保投资（万元）	9.6
环保投资占比（%）	16	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：①	用地（用海）面积（m ² ）	1589.6
	①项目于 2024 年 11 月开工建设，部分设备已安装，建设进度为 90%，项目涉及未批先建。根据昆明市生态环境局 2025 年 12 月 9 日下发的不予处罚决定书（昆生环不罚[2025]17-10 号），决定对项目不予行政处罚。		
专项评价设置情况	表1-1项目专项评价判定表		
	专项评价类比	设置原则	本项目情况
	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500m范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	项目主要生产调味品，排放废气污染物主要为颗粒物、油烟、非甲烷总烃及异味，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。	项目地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站处理达标后排入园区污水管网，办公生活污水	否

			依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。	
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。		项目用水由园区供水管网供给，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。		项目不涉及向海洋排放污染物。	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>由上表可知，项目不设置专章评价。</p>				
规划情况	<p>1、规划名称：《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（2016-2030年）》</p> <p>审批机关：昆明市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：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）</p> <p>2、规划名称：《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》</p> <p>审批机关：昆明市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：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成果的批复（昆政复〔2018〕75号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>（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》。</p> <p>（2）审批机关：昆明市生态环境局（原昆明市环境保护局）</p>			

	<p>(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）</p> <p>(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号，2008年3月11日。</p>
<p>规划及规划 环境 影响评价符 合性分析</p>	<p>一、项目与《昆明经济技术开发区（含官渡区阿拉街道、呈贡区洛羊街道）分区规划（2016-2030）》符合性分析</p> <p>根据《昆明经济技术开发区（含官渡区阿拉街道、呈贡区洛羊街道）分区规划（2016-2030）》，规划概况如下：</p> <p>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148.38平方公里。</p> <p>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。</p> <p>项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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5层501号，属于螺蛳湾小商品加工区，符合“产业集群”的原则，用地性质为工业用地，满足用地要求。本项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，属于低能耗小商品加工，符合大冲片区工</p>

业现代化的发展要求。综上所述，项目建设与《昆明经济技术开发区（含官渡区阿拉街道、呈贡区洛羊街道）分区规划（2016-2030）》相符。

二、与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化整合》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整合》，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，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。

综合城市中心发展要素，经开区规划强调集聚与均衡相结合的原则，强调核心、多级配置城市公共服务中心体系。结合现状以及已经确定的发展要素、区位特征、自然环境特色，规划形成“一区八片四轴多心”的城乡规划空间结构。

一区：整个规划区，即昆明经济技术开发区；

八片：经开区划分的八个片区，即牛街庄鸣泉片区、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；

四轴：沿昆石高速、呈黄快速路、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。

其中大冲片区规划面积 24.45 平方公里，四周界限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、螺蛳湾小商品加工基地、交通市政区、高新产业区、生态景观区和文化产业区。

项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号，所在位置属于大冲片区，大冲片区长期发展形成螺蛳湾小商品加工市场、生物制药、农贸加工为主的一二类工业。本项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，与大冲片区功能定位要求相符。

三、与《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》的符合性分析

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题功能的吴家营片区，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 11 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《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》，昆明呈贡新城建设应按照循环经济、清洁生产、节能减排的要求。各片区建设项目应严格按照片区功能规划、产业政策、环境准入条件和淘汰制度严格把关，对不符合产业政策的项目应按照规定进行淘汰，对不符合片区功能规划和环境保护相关规定的项目应逐步搬迁和关停。

本项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类项目。项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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5层501号，符合片区功能规划。项目运营期能耗主要为新鲜水、天然气和电能，用水量、用气量和用电量较小，项目产生的污染物采取环评提出的污染防治措施后均能达标排放，符合清洁生产、节能减排的要求。因此，项目建设符合《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》的要求。

四、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

项目位于昆明经开区螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，根据《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》中对入园项目的限制要求，本项目与入园项目限制要求符合性分析详见下表：

表 1-2 项目建设条件与入园要求对比分析结果

序号	标准要求	项目建设条件	符合性
1	符合国家和改革委员会原《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。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其中的限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类。同时，项目已取得昆明经开区经济发展部出具的云南省固定资产投资项目备案证。项目符合国家及地方产业政策。	符合
2	符合原《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。	项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，不属于滇池保护条例中的禁建项目。	符合
3	符合昆明市人民政府关于加强“一湖两江”流域水环境保护工作若干规定。	项目废水经处理达标后排入园区污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，不涉及向地表水体直接排放废水。项目产生固体废物均得到妥善处置，固废处置率为100%。	符合

	4	符合《清洁生产促进法》的要求。	项目运营期能耗主要为新鲜水和电能，用水量和用电量较小，项目产生的污染物采取环评提出的污染防治措施后均能达标排放，符合清洁生产、节能减排的要求。	符合
	5	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酒精、煤油、人工煤气等高污染燃料。	项目运营期能耗主要为天然气和电能，属于清洁能源。	符合
	6	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。	本项目不属于第一类重点企业及第二类重点企业，可不进行清洁生产审核。	符合
	7	入区项目应如实向园区和环境主管部门申报废气、废水、噪声、固废产生和排放情况。	本项目建成后将按照要求申报排污许可。	符合
	8	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。	本项目不含第一类污染因子；项目生产废水经自建的隔油池+污水处理站处理达标后排入园区污水管网，办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。	符合
	9	入区项目必须负责处理本厂废气，做到达标排放。	根据环境影响分析，项目运营期采取环评提出的废气污染防治措施后，废气污染物均能达标排放。	符合
	10	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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准限值。	项目生产设备均位于封闭的车间内，合理布局，并采取减震及消声措施，噪声经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	符合
	11	入区项目应保证固体废弃物中不含有毒有害危险品，若排放物中有危险品，属危险废物，须另向相关环境主管部门申报。	项目设备维修产生的废机油收集暂存于危废间，委托资质单位进行清运处置。项目运营期产生的固废均得到妥善处置，固废处置率达100%。	符合
	12	各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。	本项目已委托我单位编制《环境影响报告表》。	符合

由上表所知，本项目的建设符合昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地的规划要求、符合昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地的入园要求。

五、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

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》符合性分析如下表所示。

表 1-3 项目建设条件与补充报告入园要求对比分析结果

序号	标准要求	项目建设条件	符合性
1	“娱乐场所不得设在下列地点：①居民楼、博物馆、图书馆和被核定为文物保护单位的建筑物内；②居民住宅区和学校、医院、机关周围；③车站、机场等人群密集的场所；④建筑物地下一层以下；⑤与危险化学品仓库毗连的区域。”	项目位于工业园区内，且不属于娱乐场所。	项目不涉及
2	根据昆明市政府第 46 号令《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》，“新办餐饮业经营场所的选址(点)，必须符合环境保护要求。严禁在下列地点新办餐饮业：(一)居民住宅楼内；(二)饮用水源一级保护区内。”	项目位于工业园区内，且不属于餐饮业经营场所，项目内不设食宿。	项目不涉及
3	根据昆明市政府第 72 号令《昆明市环境噪声污染防治管理办法》，“第十四条禁止在医疗区、文教科研区、机关办公区、居民住宅区等噪声敏感及建筑物集中区域内从事机械加工、汽车维修等产生环境噪声污染的经营经营活动。”	项目位于工业园区内，不在噪声敏感区域，且不属于机械加工，汽车维修，项目噪声能达标排放。	符合

由上表可知，项目建设符合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入园要求。

其他符合性分析

1、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

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。项目选址位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号，属于“昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元”。项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》符合性如下表所示。

表 1-4 项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》相符性分析

类别	文件要求	相符性分析	符合性
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 5 层 501 号，属于工业园区，用地性质为工业用地，项目租赁已建的标准厂房进行建设，不在生态红线范围内，项目符合生态保护红线的相关要求。	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效保障。	1、项目区属于环境空气二类区，根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，项目区属于环境空气质量达标区。项目运营期产生的废气污染物主要为粉尘、油烟、非甲烷总烃及异味，油烟、非甲烷总烃、异味经集气罩收集进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后通过 32m 的排气筒（DA001）排放。项目粉尘和异味产生量较小，均呈无组织排放。根据环境影响分析，项目建设对大气环境影响较小，不会降低区域大气环境质量，满足当地大气环境质量底线。 2、距离项目最近的地表水体为洛龙河，根据云南省生态环境厅发布的《九大高原湖泊水质监测月报》（2024 年 1 月~12 月的统计数据），洛龙河 2024 年 1 月~12 月水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质目标。项目实行雨污分流体	符合

			<p>制，雨水排入园区雨水管网。运营期项目地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站处理达标后排入园区污水管网，办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。不会降低区域地表水环境质量。满足水环境质量底线要求。</p> <p>3、项目不涉及危险废物暂存，固体废物均能得到妥善处置。项目租赁园区已建标准厂房进行生产，地面均已进行硬化，可有效防止土壤污染。项目属于调味品生产，运营期对土壤环境影响较小，满足土壤环境质量底线要求。</p>	
	资源利用上线	<p>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。</p>	<p>1、项目主要生产调味品，根据工程分析，运营期用水主要为调味品生产用水、地面清洁用水、设备清洗用水及办公用水，用水量较少，不属于高耗水项目。</p> <p>2、项目运营期能耗主要为新鲜水和电能，用水量和用电量较小，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，满足资源利用上限要求。</p> <p>3、项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房进行建设，用地性质为工业用地，不占用耕地及基本农田，不会突破当地土地资源利用上线。</p> <p>4、项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房进行建设，距离项目最近的地表水体为项目北侧 320m 处的洛龙河，项目不</p>	符合

生态环境准入清单调整结果	昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元	空间布局约束	<p>1.重点发展装备制造、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。</p> <p>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。</p>	<p>涉及河湖岸线资源，满足河湖岸线资源管控要求。</p> <p>项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，不属于禁止的新建钢铁、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。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、项目运营期原料清洗废水、地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站处理达标后排入园区污水管网，办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；且废水中不含第一类污染物。</p> <p>2、项目热油机使用电加热，不涉及燃料的使用，电能属于清洁能源。</p>	符合
		环境风险防控	<p>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。</p>	<p>项目属于调味品生产，根据风险分析，项目Q值<1。项目存在的环境风险较小，采取环评提出的风险防范措施后，存在的风险是可以接受的。</p>	符合

由上表可知，本项目建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》中相关要求。

2、产业政策符合性分析

项目主要生产调味品，属于《国民经济行业与代码》（GB/T4754-2017）中其他调味品、发酵制品制造（C1469）。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和

淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，可视为允许类”。项目生产设备、工艺及产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》名录内；对照《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在市场准入负面清单内。综上，项目建设符合国家及地方产业政策。

3、项目与《云南省滇池保护条例》相符性分析

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），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。保护区范围按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，分为生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区，分区情况具体如下：

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。

项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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5层501号，属于滇池流域，根据项目与“滇池”两线位置关系图，项目位于绿色发展区，项目与《云南滇池保护条例》符合性分析见下表所示：

表 1-5 项目与《云南省滇池保护条例》相符性分析

《云南省滇池保护条例》相关要求		本项目情况	相符性
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	项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，不属于造纸、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、火电等项目。项目运营期原料清洗废水、地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站	符合

	<p>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。</p> <p>严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。</p>	<p>处理达标后排入园区污水管网，办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，不直接向入湖河道排放氮、磷污染物。项目运营期能耗主要为新鲜水和电能，属于清洁能源，且用水量和用电量较小，不属于高污染、高耗水、高耗能项目。</p>	
<p>第二十七条</p>	<p>绿色发展区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；</p> <p>（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；</p> <p>（七）擅自取水或者违反取水许可规定取水；</p> <p>（八）违法砍伐林木；</p> <p>（九）违法开垦、占用林地；</p> <p>（十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物；</p> <p>（十一）损毁或者擅自移动界桩、标识；</p> <p>（十二）生产、销售、使用含磷洗涤剂用品、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；</p> <p>（十三）擅自填堵、覆盖河道，</p>	<p>（1）项目废水处理达标后排入园区污水管网，经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；</p> <p>（2）项目运营期地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站处理达标后排入园区污水管网，办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；</p> <p>（3）项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，不涉及向水体排放剧毒废液或可溶性剧毒废渣等行为；</p> <p>（4）项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，不涉及输送或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；</p> <p>（5）项目固废均得到妥善处置，处置率为100%，不涉及向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；</p> <p>（6）项目废水达标排放；</p> <p>（7）项目用水由园区供水管网供给；</p> <p>（8）项目不涉及砍伐林木的行为；</p> <p>（9）项目不涉及违法开垦、占用林地等行为；</p> <p>（10）项目不涉及违法猎捕、杀害、买卖野生动物等活动；</p> <p>（11）项目不存在损毁或者擅自</p>	<p>符合</p>

	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。	移动界桩、标识等行为。 (12)项目主要生产调味品,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; (13)项目不涉及擅自填堵、覆盖河道,侵占河床、河堤,改变河道走向等行为; (14)项目不存在捕捞行为; (15)项目不存在法律、法规禁止的其他行为	
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。	项目运营期原料清洗废水、地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站处理达标后排入园区污水管网,办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网,废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网,最终进入倪家营水质净化厂处理,项目废水不直接排入地表水体,项目不设废水总量控制指标,水污染排放总量纳入倪家营水质净化厂考核。	符合
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,应依法填报有关排污信息。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于简化管理。环评要求建设单位后续建成后依法申请排污许可证。	符合
<p>由上表可知,项目符合《云南省滇池保护条例》相关要求。</p> <p>4、项目与《昆明市人民政府关于印发滇池“三区”管控实施细则(试行)的通知》符合性分析</p> <p>2022年12月27日,昆明市人民政府印发了《关于印发滇池“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</p>			

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。

项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号，属于绿色发展区。项目与《“三区”管控实施细则》符合性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与《昆明市人民政府关于印发滇池“三区”管控实施细则（试行）的通知》符合性分析

绿色发展区管控	本项目情况	符合性
远湖布局、离湖发展，科学划定城镇开发边界，优先安排从生态保护核心区和生态保护缓冲区迁出的建设需求。按照滇池保护需要，根据集约适度、绿色发展的原则，加快国土空间规划编制及管控。严禁滇池面山（指滇池最外层面山的山体，主要包括长虫山、一撮云、梁王山、文笔山、棋盘山等，具体范围以经批准的矢量图为准）区域连片房地产开发。	本项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房经装修改造后进行生产，不涉及生态环境核心区、缓冲区。	符合
严格执行依法批准的国土空间规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。	本项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房经装修改造后进行生产，用地性质为工业用地，符合土地利用要求。项目主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目符合国家产业政策。项目废水处理达标后排入园区污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。废水不直接排入外环境，对周边地表水影	符合

<p>加快推进城镇污水处理厂扩容提标、雨污分流设施改造,加强农村生活污水治理与农村“厕所革命”有机衔接,积极推动农村生活污水、粪污无害化处理和资源化利用。加强垃圾收集、转运、处置等各类环境基础设施建设、运营和维护。2025年底前,完成流域内城镇雨污分流改造,城镇污水收集率达95%以上,农村生活污水收集处理率达75%以上,畜禽粪污综合利用率达90%以上,城市生活垃圾处理率达97%以上,实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。</p>	<p>响较小。</p>	<p>项目实行雨污分流,雨水经项目区雨水收集管收集后排入园区雨水管网。项目废水处理达标后排入园区污水管网,最终进入倪家营水质净化厂处理。项目运营期产生的固体废物均得到妥善处置,处置率为100%。</p>	<p>不涉及</p>
<p>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,市级有关行业主管部门在报市人民政府批准前应向市滇池管理局征求意见。</p>	<p>本项目位于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5层501号,租赁园区已建标准厂房经装修改造后进行生产,用地性质为工业用地,符合土地利用要求。项目废水处理达标后排入园区污水管网,最终进入倪家营水质净化厂处理。废水不直接排入外环境,对周边地表水影响较小。</p>	<p>符合</p>	<p>符合</p>
<p>严格控制滇池面山区域开发建设活动,不得破坏生态自然景观。提升面山水源涵养、水土保持、生物多样性保护等重要生态服务功能,实施面山水土流失防治、植被修复与生态恢复工程,建设滇池面山生态屏障。</p>	<p>本项目位于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5层501号,不属于滇池面山区域。</p>	<p>符合</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述,本项目与《昆明市人民政府关于印发滇池“三区”管控实施细则(试行)的通知》相符。</p>			
<p>5、项目选址与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》(GB14881-2025)符合性分析</p> <p>项目主要生产调味品,属于其他调味品、发酵制品制造,选址应满足《食品生产通用卫生规范》(GB14881-2025)中的选址要求,具</p>			

体如下表所示。		
表 1-7 项目与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2025） 选址要求符合性分析		
《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》	本项目	符合性
选址要求		
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。	项目位于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 5 层 501 号，根据现场调查，项目周边企业不属于高污染企业，且各企业产生的污染物均处理达标后排放，不存在明显对食品安全和食品宜食用性造成不利影响的环境因素。	符合
厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房经装修改造后进行生产，厂址周围无上述污染源存在。	符合
厂区不宜择易发生洪涝灾的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于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 5 层 501 号，不属于易发生洪涝灾害的地区。	符合
厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房经装修改造后进行生产，项目区不存在虫害大量滋生的潜在场所。	符合
厂区环境		
应考虑环境给食品带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其将至最低水平，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，防治交叉污染；厂区内的道路铺设混凝土、沥青或者其他硬纸材料，地面应采取必要的措施，如铺设水泥、地砖或者铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生，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	项目生产车间密闭，受外界影响较小；厂区合理布局，功能区域划分明显，对墙体进行分隔隔离，做到了防止交叉感染；厂区产生的废水经厂区污水处理站处理后达标排放至市政污水管网；	
厂区内污水处理设施及燃煤锅炉房等易产生粉尘的场所应与食品生产场所保持适当距离，并位于主风向的下风向，难以避开时应采取必要的防范指	项目污水处理站设置在厂区一楼远离项目生产区域，	符合
厂房和车间设计和布局要求		

<p>厂房和车间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，厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险，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，并采取有效分离或者隔离;厂房面积与空间应与生产能力相适应，便于设备安装、清洁消毒、物料存储及人员操作。</p>	<p>厂房和车间内部设计功能区分明确，工艺流程顺畅、无交叉感染，对车间采取了有效分离。</p>	<p>符合</p>
--	---	-----------

根据上表可知，项目选址满足《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2025）中的选址要求。

6、项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

2024年4月23日，云南省人民政府发布了“云南省人民政府关于印发《云南省空气质量持续改善行动实施方案》的通知（云政发〔2024〕14号）”。本项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》相关符合性分析如下：

表 1-8 与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》相关符合性分析

《云南省空气质量持续改善行动实施方案》相关内容	项目情况	符合性
<p>二、优化产业结构</p>	<p>（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级，鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。</p>	<p>项目为调味品生产，不属于“两高”项目。项目符合国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评等相关要求。项目不涉及钢铁、焦化、烧结等工艺。</p> <p>符合</p>
	<p>（二）推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限制类新建项目，按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升级改造。</p>	<p>项目不属于落后产能，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。综上所述，项目符合国家及地方产业政策。</p> <p>符合</p>
	<p>（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高</p>	<p>项目为调味品生产，生产过程中不涉及使用含</p> <p>符合</p>

		VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目,加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。严格执行 VOCs 含量限值标准,室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无) VOCs 含量涂料。	VOCs 原辅材料。	
	三、优化能源结构	(六)大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年,非化石能源消费比重较 2020 年提高 4 个百分点以上,电能占终端能源消费比重达 30%以上。持续增加天然气生产供应,新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求	项目为调味品生产,运营期能耗主要为电能、天然气,属于清洁能源,且用量较小,不属于高能耗行业。	符合
		(七)严格合理控制煤炭消费增长。有序推进煤炭消费减量替代。支持烟叶烘烤等农特产品加工燃煤设施实施清洁能源改造。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	项目为调味品生产,运营期能耗主要为电能、天然气,属于清洁能源,项目不涉及燃煤使用。	符合
		(八)开展燃煤锅炉关停整合。县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年,PM2.5 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	项目使用天然气及电能,不涉及燃煤锅炉的使用。	符合
		(九)推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤,积极稳妥推进以气代煤。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用工业余热、电能、天然气等清洁能源进行替代。	项目使用天然气及电能,不涉及工业炉窑。	符合
	六、强化多污染物减排	(十七)加强 VOCs 全过程综合治理。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理;含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。研究建立全省统一的泄漏检测与修复信息管理平台。及时收集处理企业开停工、检维修期间退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	项目为调味品生产,生产过程中不涉及使用含 VOCs 原辅材料。项目废气污染物主要为颗粒物、油烟、非甲烷总烃及异味等。	符合
		(十八)推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年,全省 80%以上的	项目为调味品生产,不属于重点污染行业,项目运营期产生的废气污染物主要为粉尘、油烟、非甲烷	符合

	<p>钢铁产能完成超低排放改造，力争50%以上的水泥熟料产能、合规焦化产能完成超低排放改造。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路。</p>	<p>总烃及异味、油烟、非甲烷总烃经集气罩收集进“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后通过32m的排气筒（DA001）排放。项目粉尘和异味产生量较小，均呈无组织排放。根据环境影响分析，项目建设对大气环境影响较小。</p>	
<p>（十九）深入治理餐饮油烟和恶臭异味。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。加强对恶臭异味扰民问题的排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。因地制宜解决群众反映集中的露天烧烤、油烟及恶臭异味扰民问题。</p>	<p>项目为调味品生产，生产过程中产生的油烟经集气罩收集进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后通过高于屋顶1.5m的排气筒（DA001）排放。</p>	<p>符合</p>	
<p>（二十）推进大气氨污染防治。推广低蛋白日粮技术，在适宜地区推广氮肥机械深施。开展畜禽养殖标准化示范创建，鼓励生猪、鸡等圈舍及粪污输送、存储、处理设施封闭管理。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气氨逃逸防控。</p>	<p>项目运营期产生的废气污染物主要为粉尘、油烟、非甲烷总烃及异味。不涉及大气氨污染防治。</p>	<p>符合</p>	

由上表可知，项目符合《云南省空气质量持续改善行动实施方案》相关要求。

7、项目与《昆明市大气污染防治条例》相符性分析

项目与《昆明市大气污染防治条例》中的相关要求对比分析如下表所示。

表 1-9 项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析

昆明市大气污染防治条例	本项目	符合性
<p>市、县（市、区）人民政府、开发（度假）园区管委会应当采取有效措施优化能源结构，推广利用清洁能源。推进生产和生活领域以气代煤、以电代煤、以电代柴。加快天然气基础设施建设，增加天然气使用量，控制大气污染物的排放。对具备条件且有供热需求的现有各类工业园区与工业集中区实施热电联产或者集中供热改造；对具备条件的新建各类工</p>	<p>项目生产过程中主要使用的能源为电能及天然气，均属于清洁能源。</p>	<p>符合</p>

	<p>业园区，应当将集中供热纳入建设项目。市、县（市、区）人民政府、开发（度假）园区管委会加强民用散煤管理，增加优质煤炭和洁净型煤供应，推广节能环保型炉具。</p>		
	<p>城市人民政府应当按照有关规定划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在规定的期限内改用天然气、天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>项目生产过程中主要使用的能源为电能及天然气，均属于清洁能源，不涉及煤、柴油等燃料的使用。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>项目为调味品生产，项目运营期产生的废气污染物主要为粉尘、油烟、非甲烷总烃及异味、油烟经集气罩收集进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后通过高于屋顶 1.5m 的排气筒（DA001）排放。项目粉尘和异味产生量较小，均呈无组织排放。根据环境影响分析，项目建设对大气环境影响较小。</p>	符合
	<p>生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。</p>	<p>项目不涉及生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品。</p>	符合
	<p>本市城市规划区内的施工单位应当遵守下列施工工地污染防治要求： （一）施工工地出入口明显位置公示施工现场负责人、扬尘防治监管责任人、扬尘污染控制措施、举报电话等信息，接受社会监督； （二）在施工现场周边、施工作业区域，按照相关行业标准设置连续硬质围挡、采用喷淋、洒水等措施，工地内主要道路进行硬化处理； （三）对施工现场可能产生扬尘的物料堆放场所采用密闭式防尘网遮盖等措施，对其他非作业面的裸露场地应当进行覆盖，对土石方、建筑垃圾及时清运并进行资源化利用；建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒； （四）道路挖掘施工应当采取洒水等有效措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后</p>	<p>项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房进行建设，仅进行厂房装修及设备安装等简单施工工序，不涉及土石方开挖及建筑物建设等施工工序，施工期较短，主要污染物为固体废物，集中收集后，可回收利用部分综合利用，不可利用部分运至园区指定生活垃圾收集点进行处置。</p>	符合

<p>应当及时恢复路面； (五) 建筑物拆除、土石方作业等易产生扬尘的施工作业应当采取湿法作业； (六) 施工车辆应当采取除泥、冲洗等除尘措施后方可驶出工地。</p>		
<p>根据上表分析，本项目与《昆明市大气污染防治条例》中的要求相符。</p>		
<p>8、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析</p>		
<p>2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国长江保护法》，项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析如下。</p>		
<p>表 1-10 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析</p>		
<p>《中华人民共和国长江保护法》要求</p>	<p>相符性分析</p>	<p>符合性</p>
<p>第二十二条：长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。</p>	<p>项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房进行建设，不在长江流域重点生态功能区。且项目为食品制造，不属于重污染企业。</p>	<p>符合</p>
<p>第二十三条：国家加强对长江流域水能资源开发利用的管理。因国家发展战略和国计民生需要，在长江流域新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。</p>	<p>项目为食品制造行业，不属于水电工程。</p>	<p>符合</p>
<p>第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>项目为调味品生产项目，不属于化工园和化工项目、不属于尾矿库建设。</p>	<p>符合</p>
<p>第二十七条：禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。因国家发展战略和国计民生需要，在水生生物重要栖息地禁止航行区域内航行的，应当由国务院交通运输主管部门商国务院农业农村主管部门同意，并应当采取必要措施，减少对重要水生生物的干扰。严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水</p>	<p>项目位于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 5 层 501 号，租赁园区已建标准厂房进行建设，不涉及长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地。项目为调味品生产项目，不属于航</p>	<p>符合</p>

	生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。	道整治工程。							
	第三十八条：加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	根据工程分析，项目运营期用水量较小，不属于高耗水行业。	符合						
	第四十六条：磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	项目为食品制造，不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业。	符合						
	第四十七条：在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	项目运营期原料清洗废水、地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站处理达标后排入园区污水管网，办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，废水经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，不涉及入河排污口。	符合						
	第四十九条：禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	项目固废均妥善处置，处置率100%。	符合						
	第五十一条：禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目不涉及水上运输和内河运输危险化学品的行为。	符合						
<p>根据上表分析可知，项目与《中华人民共和国长江保护法》要求相符。</p> <p>9、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</p> <p>项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析如下表所示。</p> <p>表1-11项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行、2022年版）》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">具体要求</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 30%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				具体要求	本项目	符合性			
具体要求	本项目	符合性							

<p>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。</p>	<p>本项目不属于码头、港口、通道等建设项目。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>项目位于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 5 层 501 号，不涉及自然保护区。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>项目位于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 5 层 501 号，不涉及风景名胜区。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>项目位于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 5 层 501 号，不涉及饮用水水源保护区。</p>	<p>符合</p>
<p>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、高尔夫球场等不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>项目位于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 5 层 501 号，不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及占用长江流域河湖岸线。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不属于过江基础设施项目，未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>符合</p>

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。	本项目不涉及水生生物捕捞。	不涉及
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。	本项目不在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内。	符合
10.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	本项目为食品加工，位于合规园区内，且不属于高污染项目。	符合
11.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目不属于石化、现代煤化工行业。	符合
12.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

根据上表，项目建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的相关要求。

10、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性见表 1-12。

表 1-12 项目与长江经济带发展负面清单符合性分析

具体要求	本项目	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。	本项目不属于码头、港口、通道等建设项目。	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 5 层 501 号，不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合

3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于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 5 层 501 号，不涉及饮用水水源保护区。	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。	本项目位于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 5 层 501 号，不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。	符合
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	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。	本项目不涉及水生生物捕捞。	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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为食品加工，位于合规园区内，且不属于高污染项目。	符合
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工行业。	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	符合
<p>根据上表可知，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。</p>		
<p>11、选址合理性分析</p>		
<p>本项目位于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 5 层 501 号，主要生产调味品，属于其他调味品、发酵制品制</p>		

造，项目与园区产业定位要求不冲突。项目用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线，不占用基本农田。

园区基础设施建设完善，项目建设场地条件、交通运输、环境质量和水、电、通信等条件良好，无重大的环境制约因素。项目运营后产生的“三废”采取相应的环保措施后，对周边环境影响较小，项目内不涉及风险物质储存，存在的风险较小，在采取相应的风险预防措施后，存在的风险是可以接受的。

综上所述，项目用地符合用地性质要求，选址符合园区规划，项目产生的污染物均可得到妥善处置，污染物可达标排放，周边环境对项目不存在重大制约因素，项目选址满足（GB14881-2013）《调味品生产通用卫生规范》中的选址要求。因此，项目选址合理。

12、环境相容性分析

本项目位于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5层501号，根据现场调查，项目环境保护目标为项目北侧200m处的小商品加工基地社区卫生服务中心，项目周边主要为生产加工型企业及闲置厂房（具体企业分布情况见表1-13和附图4）。

表 1-13 本项目周边企业情况一览表

序号	周围企业	方位	距离	行业	污染物排放
B14	仓库	本栋 厂房	1F	---	---
	闲置厂房		2F	---	---
	闲置厂房		3F	---	---
	云牛工艺		4F	调味品生产	油烟、异味
	本项目		5F	调味品	颗粒物、油烟、异味
	昆明面煌食品有限公司		6F	调味品生产	颗粒物、油烟、异味
B16	昆明兴茶茶叶有限公司第一分公司	东侧	24m	茶叶制造	颗粒物
	云南佳焯食品有限公司			调味品生产	油烟、异味
B15	云南云医康医药有限责任公司	东北	35m	药品批发	—
B11	云南华胜航空科技有限公司	北侧	92m	技术咨询	—
B12	云南爱达食品有限公司	北侧	55m	食品制造	颗粒物、异味

	昆明亮彩光电科技有限公司			技术开发、 灯具销售	—
B13	云南明康医药有限公司	北侧	17m	药品批发	—
	云南健阵药业有限公司			药品销售	—
B18	云咖世家（云南）食品有限 公司	南侧	23m	调味品生产	颗粒物、异 味
	昆明锦玉包装有限公司			包装服务	—
B10	云南金丰汇油脂股份有限公 司	西南	21m	调味品生产	油烟、异味
B9					
B8	麟灿商贸有限公司	西侧	18m	批发企业	—
B7	云南盈商禧食品有限公司	西北	53m	调味品生产	油烟、异味
	云南儒意茶业有限公司			食品销售	—
<p>从项目周边企业情况调查可知，项目周边入驻企业主要为食品加工销售、药品批发销售及技术咨询服务等，周边企业运营期产生的废气污染物主要为颗粒物、油烟、异味等，不涉及有毒有害气体排放，周边企业运营期产生的污染物均采取相应的污染防治措施，对周边环境影响较小。项目主要生产调味品，属于调味品制造，周围的企业对本项目建设不存在较大制约性因素。</p> <p>根据环境影响分析，项目运营期采取相应的污染防治措施后，噪声、废气、废水均能达标排放，废水最终进入倪家营水质净化厂进行处理，固体废物均妥善处置，处置率 100%，项目建设对周围企业及环境保护目标的影响较小。</p> <p>综上所述，本项目与周围环境是相容的。</p>					

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>云南香当妙食品有限公司拟投资 48.204 万元租用中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号标准厂房进行建设，厂房建筑面积为 1589.6m²。根据业主提供的资料，项目主要进行调味品生产。项目建成后年产固体调味料 240 吨、半固体调味料 200 吨、液体调味料 60 吨。项目于 2024 年 11 月开工建设，部分设备已安装，建设进度为 90%，项目涉及未批先建。根据昆明市生态环境局 2025 年 12 月 9 日下发的不予处罚决定书（昆生环不罚[2025]17-10 号），决定对项目不予行政处罚。</p> <p>关于厂房租赁合同出租方和承租方的情况说明，根据租赁厂房不动产权证书，权利人为云南放牛娃工艺品销售有限公司，出租方刘俐江为云南放牛娃工艺品销售有限公司法人，承租方张永为本项目建设单位（云南香当妙食品有限公司）的法人，厂房租赁合同由双方法人签订。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于其他调味品、发酵制品制造（C1469），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），十一、食品制造业 14 “调味品、发酵制品制造 146*其他（单纯混合、分装的除外）”需要编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我单位编制《云南香当妙食品有限公司调味品生产项目环境影响报告表》。我单位接受委托后，通过现场踏勘、资料收集，在工程分析的基础项，对本项目可能造成的环境影响进行分析评价后，按照指南、相关法律法规及环境影响评价技术导则的要求，编制完成了本环境影响报告表，供建设单位上报审批。</p> <p>二、项目基本情况</p> <p>1、项目名称：云南香当妙食品有限公司调味品生产项目</p> <p>2、建设单位：云南香当妙食品有限公司</p> <p>3、建设地点：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处</p>
----------	---

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 5 层 501 号

4、建设性质：新建

5、投资金额：48.204 万元

6、建设内容及规模：根据业主提供的资料及现场踏勘，建设单位租赁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 5 层 501 号标准厂房进行建设，厂房建筑面积为 1589.6m²，项目内不设食宿，项目建成后年产固体调味料 240 吨、半固体调味料 200 吨、液体调味料 60 吨。主要建设内容包括生产车间、办公区、公辅工程、环保工程及相关配套设施。项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建内容一览表

项目组成		工程建设内容	备注	
主体工程	生产车间	项目租赁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 5 层 501 号标准厂房进行建设，厂房建筑面积为 1589.6m ² 。生产车间内主要设置原料库、包材库、脱包间、粉碎车间、配料间、暂存车间、清洗车间、炒制车间、内包装车间、成品库等。	已建	
	其中	原料库	位于生产车间西南侧，建筑面积约 176m ² ，主要用于堆放项目生产使用的原辅材料。	已建
		包材库	位于生产车间西侧，建筑面积约 75m ² ，主要用于堆放项目生产使用的包装材料。	已建
		脱包间	位于生产车间中部偏南侧，建筑面积约 13m ² ，主要用于脱去原辅料的包装袋。	已建
		粉碎车间	位于生产车间南侧，建筑面积约 58m ² ，主要对需粉碎原辅料进行粉碎。	已建
		配料间	位于生产车间中部偏南侧，建筑面积约 13m ² ，主要用于对原辅料按照配比进行配料。	已建
		暂存车间	位于生产车间东南侧，建筑面积约 75m ² ，主要用于半成品暂存。	已建
		清洗车间	位于生产车间东南侧，建筑面积约 45m ² ，主要用于生产设备清洗。	已建
		炒制车间	位于生产车间东南侧，建筑面积约 101m ² ，主要用于原辅材料炒制。	已建
		内包装车间	位于生产车间西南侧，建筑面积约 70m ² ，主要对主要用于成品的内包。	已建
		包材杀菌柜	位于生产车间南侧，建筑面积约 10m ² ，主要对包装材料进行消毒，消毒工艺为紫外线消毒。	已建
成品库	位于生产车间北侧，建筑面积约 303m ² ，主要用于临时堆放项目产品。	已建		
辅	更衣间	位于生产车间中部，建筑面积约 18m ² ，用于员工更换工作服。	已建	

	助工程	办公室	位于生产车间西南侧，建筑面积约 85m ² 。主要用于项目办公、接待，项目内不设食宿。	已建	
		消毒区	位于生产车间中部，建筑面积约 13m ² 。项目生产过程中车间使用臭氧进行消毒，包装材料使用紫外线进行消毒，紫外线消毒选用不含汞的紫外线灯。	已建	
		卫生间	租用厂房已建 2 间卫生间，建筑面积约 50m ² ，为标准厂房已建设工程，位于生产车间西北侧。	已建	
		辅机室	位于生产车间南侧，建筑面积 6m ²	已建	
		研发室	位于生产车间西北侧，建筑面积 50m ² ，主要用于调味料产品研发。	已建	
	公用工程	供水	由园区供水管网供给。	依托	
		排水	项目实行雨污分流： ①雨水：经厂房配套建设的雨水管道收集后排入园区雨水管网； ②污水：项目生产废水经自建的隔油池+污水处理站进行处理，办公生活废水依托厂房配套建设的化粪池进行处理，生产废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025 中的最严标准限值后排入园区污水管网，经园区污水管网总排口进入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营污水处理厂进行处理。	化粪池依托	
		供电	由园区供电电网供给。	依托	
		供气	天然气由园区天然气管道供给。	依托	
	环保工程	废气	油烟净化器+活性炭吸附装置	项目调味品炒制过程中产生的油烟、非甲烷总烃经设备上方集气罩收集进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理后通过 32m 的排气筒（DA001）进行排放。	新建
			无组织粉尘	项目混合在密闭的混料机内进行，产生的粉尘较小，呈无组织排放。粉碎、研磨产生的粉尘经设备自带布袋集尘器处理后，少部分呈无组织排放。	新建
		废水	隔油池	项目建设 1 个隔油池对地面清洁废水和设备清洗废水进行处理，隔油池容积为 0.3m ³ 。	新建
			污水处理站	项目生产废水经自建的 1 套一体化污水处理站处理达标后排入园区污水管网，处理规模为 2m ³ /d，处理工艺采用 A/O 工艺。	新建
		噪声	设备噪声	①设备合理布局，并安装减振、消声措施；②厂房隔声。	新建
		固体废物	一般固废间	位于原料库东南角，建筑面积 5m ² ，项目产生的废包装材料统一收集暂存于一般固废间，定期出售给物资回收单位。	新建
危废间			位于固废间北侧，建筑面积 5m ² ，项目产生废机油收集暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。	新建	
垃圾桶	项目生产车间及办公区设置若干垃圾桶对生活垃圾进行收集，生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置。		新建		

依托工程	化粪池	项目办公生活废水依托租赁厂房楼栋已建公用化粪池进行处理，容积为 50m ³ 。	依托
备注：1、项目未设置检验室，食品检验委托有资质的单位进行。2、项目不设置洁净车间。3、工作服不在厂区内清洗机消毒。			

7、项目依托工程设施情况

昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地由昆明螺蛳湾国际商贸城创业园开发有限公司投资建设，根据产权说明，2010年11月9日，由昆明市民政局同意，昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地用地地名变更为昆明中豪新册产业城。区内公用辅助设施已完善，且已投入使用，昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地于2010年上报昆明市环境保护局并取得昆明市环境保护局下发的关于《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）；2017年由于园区建设过程中建设内容发生变化，该项目上报昆明市环境保护局补充报告并取得昆明市环境保护局下发的关于《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），项目依托工程情况详见下表。

表 2-2 项目依托情况一览表

序号	依托工程	依托可行性
1	化粪池	项目产生的办公生活污水排入园区厂房配套建设的化粪池进行处理，根据昆明经济技术开发区昆明中豪新册产业城的环评报告，租用厂房配套建设的化粪池容积为 50m ³ ，并严格按照环保要求设计建设。经调查，本栋楼房入驻了昆明面煌食品有限公司和云牛工艺 2 家公司，进入化粪池的废水仅为员工办公生活污水，废水量小，根据工程分析，项目排入化粪池废水量约为 0.36m ³ /d，化粪池容量可以接纳本项目产生的办公废水。

8、产品方案

根据业主提供的资料，项目主要生产调味品，建成后年产固体调味料 240t、半固体调味料 200t、液体调味料 60t。项目具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称		年产量 (t/a)
1	固态调味料	鸡粉调味料	120
2		复合调味料	120
3	半固态调味料	辣椒酱	200
4	液态调味料	调味料酒	30
5		调味酱油	30

执行标准：项目产品执行《食品安全国家标准复合调味料》(GB31644-2018)，

主要指标如下：

表 2-4 复合调味品产品质量标准

项目		要求	
感官要求	色泽	具有产品应有的色泽	
	滋味、气味	具有产品应有的滋味和气味，无异味，无异臭	
	状态	具有产品应有的状态，无霉变，无正常视力可见外来异物	
理化性质	铅（Pb）/（mg/kg）	应符合《食品安全国家标准食品中污染物限值》（GB2762-2022）规定的限量指标	3.0
	无机砷/（mg/kg）		1.0
	镉/（mg/kg）		/
	总汞（以 Hg 计）/（mg/kg）		/
	食品添加剂	符合《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》（GB2760-2014）	

9、项目主要原辅材料及能源用量

项目运营期主要原辅材料及能源用量详见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料、能源用量

序号	原料名称	消耗量（t/a）	最大储存量（t/a）	储存方式	规格	形态	备注
鸡粉							
1	食用盐	8	5	袋装	50kg/袋	颗粒	外购
2	白糖	15	0.1	袋装	50kg/袋	颗粒	外购
3	味精	30	0.1	袋装	50kg/袋	颗粒	外购
4	麦芽糊精	3	0.1	袋装	25kg/袋	粉末	外购
5	食用淀粉	15	0.1	袋装	25kg/袋	粉末	外购
6	鸡肉粉	50	0.1	袋装	25kg/袋	粉末	外购
7	食用香精	0.1	0.1	袋装	25kg/袋	粉末	外购
复合调味料							
8	食用盐	5	1	袋装	50kg/袋	颗粒	外购
9	味精	15	0.1	袋装	50kg/袋	颗粒	外购
10	辣椒	35	0.1	袋装	50kg/袋	固态	外购
11	花椒	25	0.1	袋装	50kg/袋	固态	外购
12	八角	15	0.1	袋装	50kg/袋	固态	外购
13	桂皮	20	0.1	袋装	50kg/袋	固态	外购
14	干姜	5	0.1	袋装	50kg/袋	固态	外购
调味料酒							
15	食用酒精 75%	0.5	0.05	桶装	10kg/桶	液体	外购

16	黄酒	27	0.3	桶装	10kg/桶	液体	外购
17	香辛料（八角、桂皮、香叶）	2	0.1	袋装	25kg/袋	固态	外购
18	食品添加剂	0.01	0.1	桶装	25kg/桶	粉状	外购
19	纯净水	3	0.3	桶装	10kg/桶	液体	外购
半固态复合调味料（辣椒酱）							
20	膏体香精	25	1	袋装	25kg/袋	膏体	外购
21	食用盐	5	0.5	袋装	50kg/袋	粉末	外购
22	味精	30	0.5	袋装	50kg/袋	粉末	外购
23	白糖	10	0.5	袋装	50kg/袋	粉末	外购
24	辣酱	70	0.5	桶装	25kg/桶	固体	外购
25	花椒	30	0.5	袋装	50kg/袋	固体	外购
26	食用油	20	0.5	桶装	25kg/桶	液体	外购
27	葱	2	0.5	袋装	50kg/袋	固态	外购
28	姜	5	0.5	袋装	50kg/袋	固态	外购
29	蒜	3	0.5	袋装	50kg/袋	固态	外购
酱油							
30	酿造酱油	24	0.1	桶装	25kg/桶	液体	外购
31	食品添加剂	0.01	0.01	袋装	50kg/袋	粉末	外购
32	味精	2	0.5	袋装	50kg/袋	颗粒	外购
33	食盐	1	0.1	袋装	50kg/袋	颗粒	外购
34	水	3	0.5	桶装	25kg/桶	液体	外购
能源消耗							
1	水	780m ³ /年	园区给水管网				
2	电	20 万度/年	园区供电管网				
3	天然气	3 万立方/年	天然气由园区天然气管道供给				
包装材料							
1	包装袋	1t/a	外购				
2	包装箱	2t/a	外购				
备注：项目辣椒酱生产使用的葱、姜、蒜为新鲜料，其余生产使用的花椒、辣椒、八角、桂皮、香叶等香辛料均为干料。							
<p>膏体香精/食用香精：香草提取物、柠檬油、肉桂油。食用添加剂：主要为苯甲酸钠、山梨酸钾、脱氢乙酸钠。食用香精及食用添加剂使用量均为产量的1‰。精油的使用量为产量的1‰。</p> <p>食用酒精：常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。</p>							

可用乙醇制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上也常用体积分数为70%~75%的乙醇作消毒剂等，在国防化工、医疗卫生、食品工业、工农业生产中都有广泛的用途。乙醇液体密度是0.789g/cm³乙醇气体密度为1.59kg/m³，相对密度(d15.56)0.816。沸点是78.2℃，14℃闭口闪点，熔点是-114.3℃。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。毒性：微毒。急性毒性：LD₅₀7060mg/kg(大鼠经口)；7340mg/kg(免经皮)；LC₅₀37620mg/m³，10小时(大鼠吸入)；人吸入4.3mg/L×50分钟头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入2.6mg/L×39分钟，头痛，无后作用。

10、主要生产设备

项目主要设备清单见下表。

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	功能
1	粉碎机	/	1	台	粉碎辣椒、花椒等香辛料
2	混料机	/	1	台	混料
3	过滤机	/	2	台	过滤
4	均质机	/	1	台	均质
5	炒料机	/	2	台	炒制
6	清洗机	/	1	台	清洗葱姜蒜
7	包装机	/	4	台	包装
8	研磨机	/	1	台	研磨食盐，味精
9	灌装机	/	1	台	灌装
10	干燥机	/	1	台	干燥辣椒、花椒
11	激光打码机	/	1	台	喷码
12	分切机	/	1	台	分切葱姜蒜

12、工作制度及定员

工作制度：年生产天数300天，工作制度1班/天，每班为8小时。

劳动定员：项目定员10人，均不在项目内食宿。

13、项目施工计划

项目租用园区已建的标准厂房进行建设，项目于2024年12月月底开始建设，部分设备已安装，建设进度为90%，但尚未投入生产。剩余工程主要为设

备安装、调试及环保工程施工，计划 2026 年 2 月开工建设，预计 2026 年 3 月建成投产，建设工期约为 1 个月。

14、项目平面布局

本项目租赁中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号已建厂房进行建设。出入口位于项目西侧兴工路（园区内部道路），生产车间根据工艺流程自西向东分别设置了原料库、配料间、粉碎车间、暂存车间、清洗车间、炒制车间、内包装车间、成品库，并配套了 1 间洗消区、1 间更衣间和 1 台包材消毒柜。办公室位于厂房西南侧，卫生间和休息室位于厂房西北侧。隔油池位于厂房东侧外空地，油烟净化器位于厂房东南侧，一般固废间位于原辅料库东南角。项目总平面布置见附图 3。

15、环保投资

项目总投资 48.204 万元，其中环保投资 9.6 万元，占总投资的 19%。环保投资明细详见下表。

表 2-7 项目环保投资一览表

治理项目		排放源	环保措施	费用 (万元)
施工期	废气	粉尘	定时清扫、洒水降尘	/
	废水	施工人员生活废水	依托厂房配套化粪池	/
	噪声	施工噪声	厂房隔声	/
	固体废物	施工垃圾	施工单位收集清运至指定的建筑垃圾存放点	0.5
		生活垃圾	设置 2 个垃圾收集桶	/
运营期	废气	油烟废气	1 套处理效率为 95% “油烟净化器+活性炭吸附装置” +1 根 32m 高的排气筒	2.5
	废水	生活废水	依托园区配套化粪池	/
		生产废水	1 个 0.2m ³ 隔油池+1 套处理规模为 2m ³ /d 的一体化污水处理站	5.0
	噪声	设备噪声	设备安装减震垫	0.5
	固体废物	生活垃圾	若干个生活垃圾桶	0.1
		一般固废间	1 间，建筑面积 5m ²	0.5
		危废暂存间	1 间，建筑面积 5m ²	0.5
合计				9.6

16、项目水平衡

项目运营期用水分为生活用水和生产用水两部分，用水情况如下：

(1) 生产用水

①原料清洗用水

根据建设单位介绍，项目外购已清洗新鲜葱姜蒜，生产前需再次清洗一次，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1371 蔬菜加工行业系数表速冻蔬菜-葱蒜类-水洗+速冻，工业废水量为 12.0 吨/吨-产品，项目仅需对葱姜蒜进行清洗，本次将葱姜蒜用量视为产量，项目葱姜蒜用量为 10t/a，故废水产生量为 0.4m³/d，120m³/a，产品生产过程中有部分水被产品带走，故废水量以 80%计。由废水量倒推得出葱姜蒜清洗用水量为 0.5m³/d，150m³/a。

②设备清洗废水

项目生产过程中为了保证食品卫生，需对设备进行清洗。根据业主提供的资料，项目每天清洗一次，设备清洗用水量为 1.3m³/d，390m³/a，排污系数取 0.8，则运营期设备清洗废水为 1.04m³/d，312m³/a，经隔油池+污水处理站处理后排入园区污水管网。项目清洗采用洗涤剂清洗，洗涤剂符合 GB 14930.1《食品安全国家标准 洗涤剂》相关标准。

③车间清洁废水

运营期为了保证生产车间卫生，每天对地面进行清洁，清洁方式采用拖把进行清洗，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）中相关标准及项目实际情况，生产车间地面清洁用水量按 1L/d·m²，生产车间需要清洗面积为 500m²。则生产车间地面清洁用水量为 0.5m³/d，150m³/a，排污系数取 0.8，则本项目生产车间地面清洁废水产生量为 0.4m³/d，120m³/a，经隔油池+污水处理站处理后排入园区污水管网。

(2) 办公生活废水

项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿，根据《云南省地方标准用水定额》（DB/T168-2019），用水定额按 30L/（人·d）计。项目生活用水量为 0.3m³/d、90m³/a；排污系数取 0.8，污水量为 0.24m³/d、72m³/a。经厂房配套建成的化粪池处理达标后排入园区污水管网。

综上所述，项目用水及废水产生情况见下表：

表 2-7 项目用水及废水产生情况统计表

用水项目	日用水量 (m ³ /d)	年用水 日(天)	年用水 量 (m ³ /a)	日产废水 量 (m ³ /d)	年产废 水量 (m ³ /a)	处理 方式	处理去向
原料清洗 用水	0.5	300	150	0.4	120	隔油 池+污 水处 理站	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标 准要求、昆明市地方标准《工业 企业废水氮、磷污染物间接排放 限值》(DB5301/T49-2021)表 1排放标准和《食品加工制造业 水污染物排放标准》 GB46817-2025 中的最严标准限 值后排入园区污水管网,经园区 污水管网总排口进入呈黄公路 市政污水管网,最终进入倪家营 水质净化厂。
设备清洗	1.3	300	390	1.04	312		
地面清洁	0.5	300	150	0.4	120		
办公生活	0.3	300	90	0.24	72	化粪池	经园区污水管网总排口进入呈 黄公路市政污水管网,最终进入 倪家营水质净化厂
合计	2.6	—	780	2.08	624	—	—

项目水量平衡图如下所示:

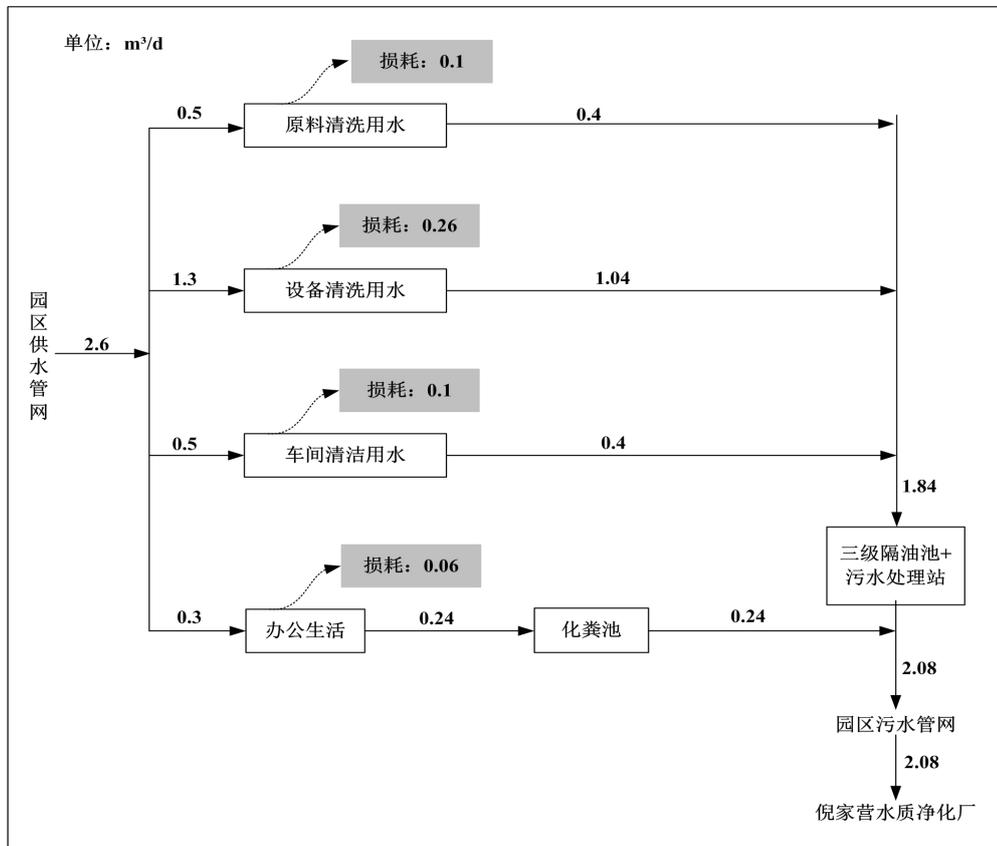


图 2-1 项目水量日平衡图

1、工艺流程及产污环节

(一) 施工期工艺流程及产污环节

本项目租用已建成厂房，进行生产，目前项目主体工程、生产线、部分环保措施已建成，建设进度完成 90%，本次施工期主要进行环保措施的整改完善，分别为废气排气筒建设以及危险废物暂存间的建设。施工期主要有废气（施工扬尘）、废水（施工废水、施工人员生活污水）、施工噪声（施工机械噪声）、固废（建筑垃圾、施工人员生活垃圾），施工期工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。

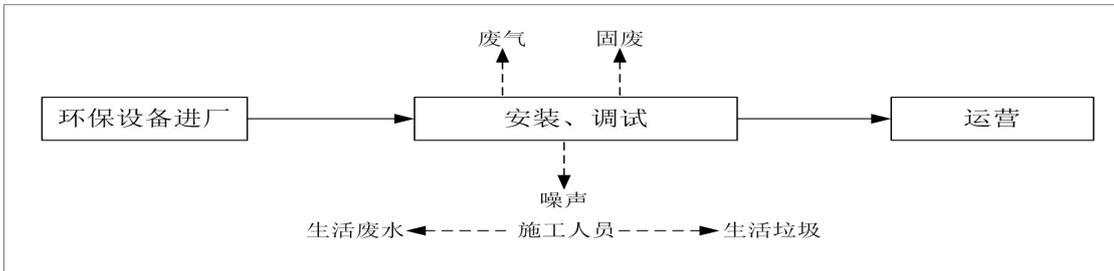
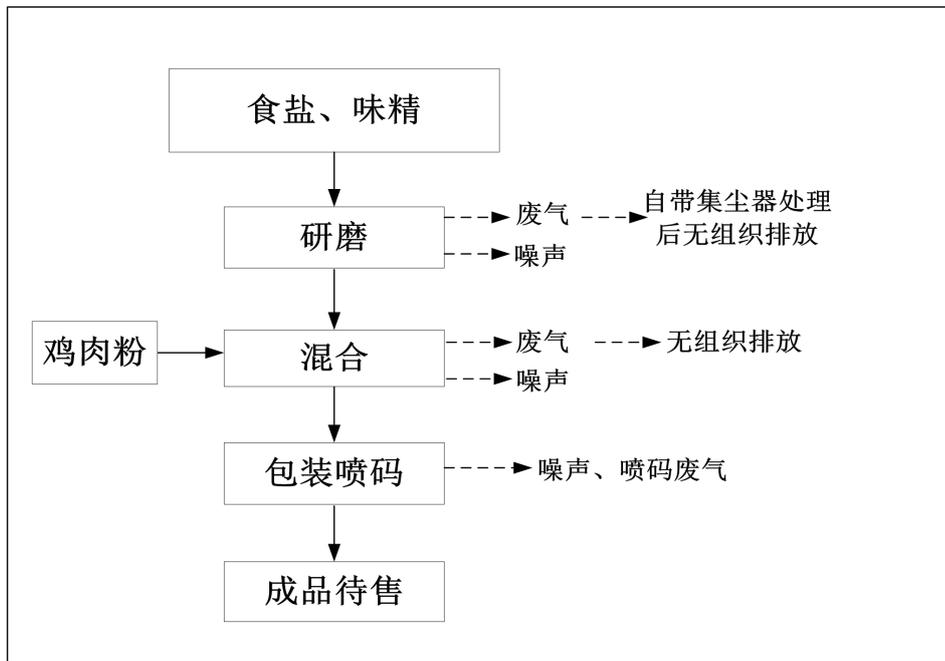


图 2-2 项目施工期产污环节示意图

(二) 运营期工艺流程及产污环节

项目主要生产调味品，具体生产工艺流程如下图所示：

(1) 鸡粉调味料



工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

图 2-3 鸡粉调味料生产工艺流程及产排污环节

生产工艺流程简述：

研磨：将外购的食盐、味精放入密闭的研磨机进行研磨，研磨机自带布袋集尘器对产生的粉尘进行收集，此工序会产生少量的未被收集的粉尘和设备噪声，粉尘呈无组织排放。

混合：研磨后的食盐、味精跟鸡肉粉等的原料放入密闭的混料机中进行混合，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声，粉尘呈无组织排放。

包装喷码：混合后的调味粉通过包装机进行自动包装，包装后用激光喷码机进行喷码，此过程会产生噪声及喷码废气。包装后的成品存放于成品库，进行出售。

(2) 复合调味料

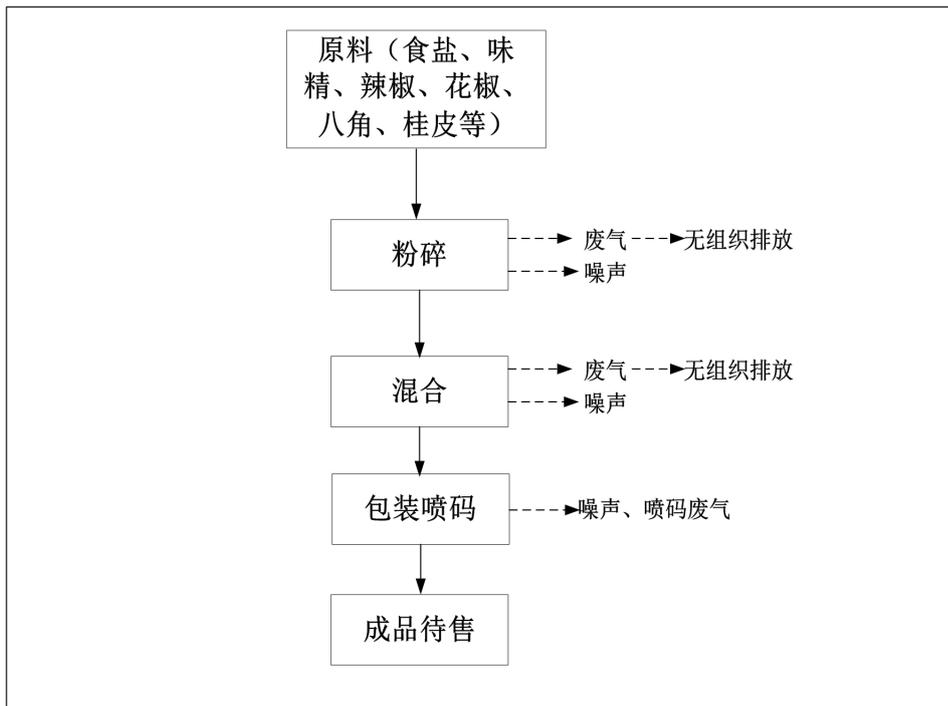


图 2-4 复合调味料生产工艺流程及产排污环节

项目生产工艺流程简述：

粉碎：将辣椒、花椒、八角、桂皮等原材料，采用粉碎机进行粉碎，粉碎机自带布袋集尘器，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声，粉尘呈无组织排放。

混合：将粉碎的原料与食盐、味精等原材料放入密闭的混料机中进行混合，

此工序会产生少量的粉尘和设备噪声，粉尘呈无组织排放。

包装：混合后的调味粉通过包装机进行自动包装，包装后用激光喷码机进行喷码，此过程会产生噪声及喷码废气。包装后的成品存放于成品库，进行出售。

(3) 辣椒酱

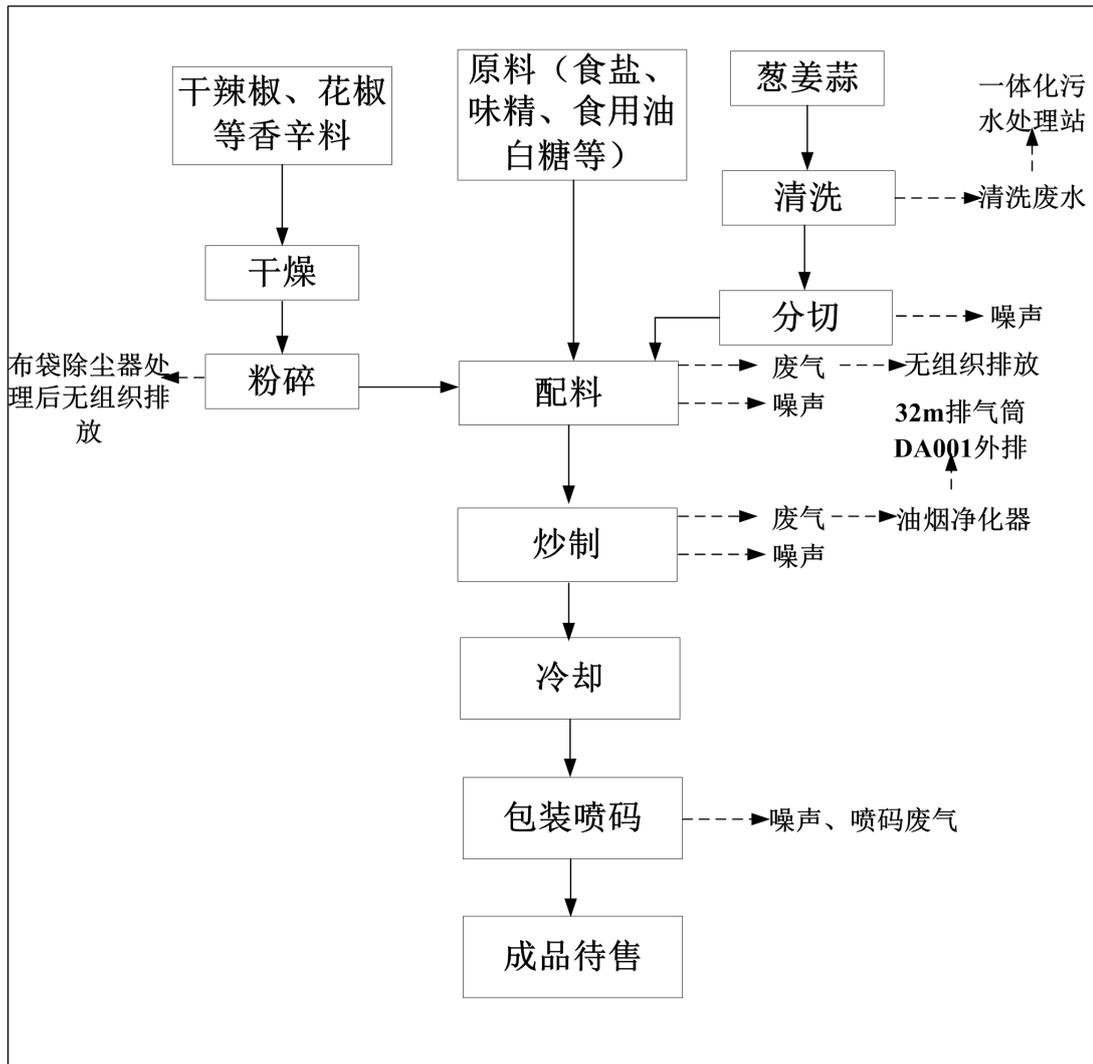


图 2-5 辣椒酱生产工艺流程及产排污环节

项目生产工艺流程简述：

干燥粉碎：外购的干辣椒、花椒进行干燥，干燥后粉碎，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声，粉碎粉尘经自带集尘器处理后无组织排放，干燥产生的废气呈无组织排放。

清洗：外购葱姜蒜在清洗机内进行清洗，清洗后进行分切，此过程会有清

洗废水产生，清洗废水进入一体化污水处理站处理。

配料：将处理好的原料以及（食盐、味精、膏体香精、辣酱、食用油白糖等，按一定比例进行配料，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声，粉尘呈无组织排放。

炒制：将混合后原料进行炒制（天然气作为热源），炒制 0.5h~1.5h（全程开启搅拌器，油温 140℃），此工序会产生炒制废气和天然燃烧废气产生，炒制废气主要为油烟、非甲烷总烃、异味，炒制废气经“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理后通过 32m 高排气筒 DA001 外排。

冷却、包装：炒制后，经自然冷却，通过包装机进行自动包装，包装后用激光喷码机进行喷码，此过程会产生噪声及喷码废气。包装后的成品存放于成品库，进行出售。

（4）调味料酒

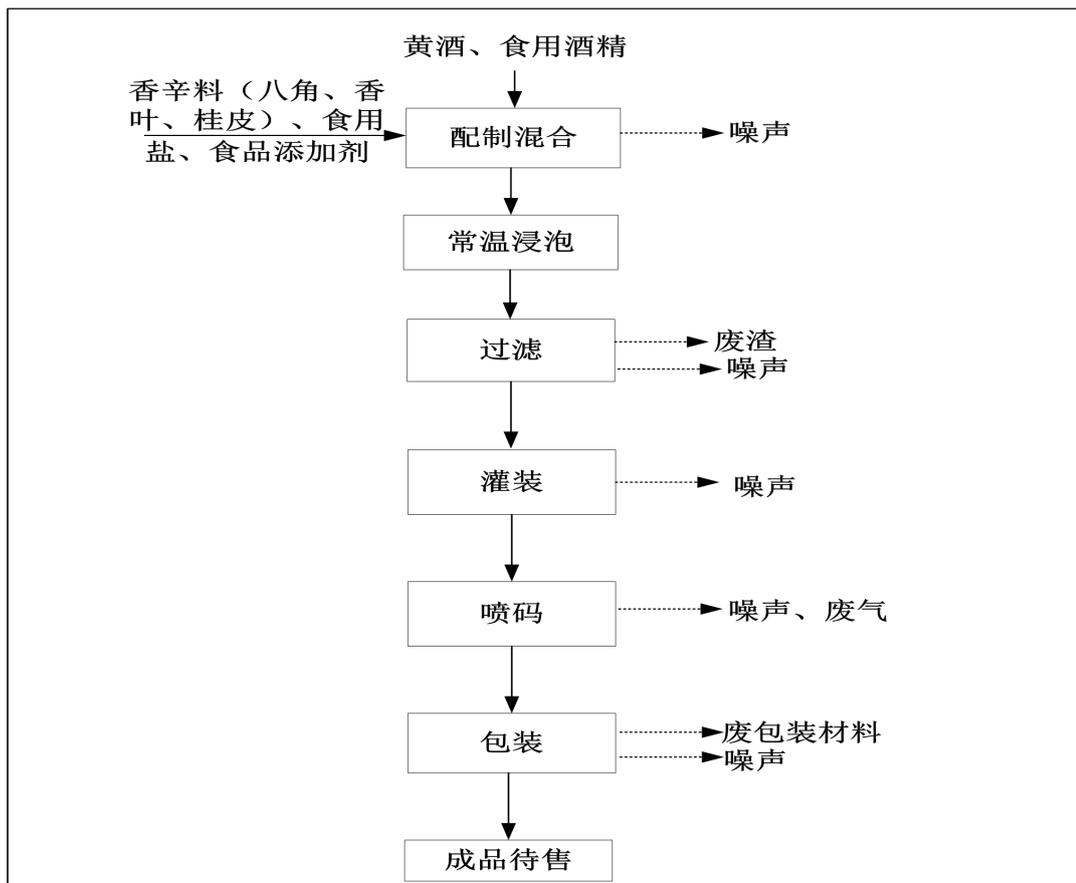


图 2-5 调味料酒生产工艺流程及产排污环节

项目生产工艺流程简述：

(1) 配制混合：将外购的香辛料、食品添加剂等原料按照一定比例进行配制混合。该过程会产生异味、噪声。

(2) 常温浸泡：配制时先用食用酒精进行常温浸泡，后再加入黄酒进行常温浸泡。

(3) 过滤：将浸泡好的液体进行过滤，将香辛料过滤出来。该过程会产生废渣。

(4) 灌装：将过滤后的调味料酒在半自动内包装机投料口内，灌装入已消毒的包装内，并完成封口。封口后用激光喷码机进行喷码，此过程会产生噪声及喷码废气该过程会产生噪声。

(5) 外包、入库：将成型产品用纸箱进行分类打包，将产品送入库房，待发货。该过程会产生废弃包装物、噪声。

(5) 调味酱油

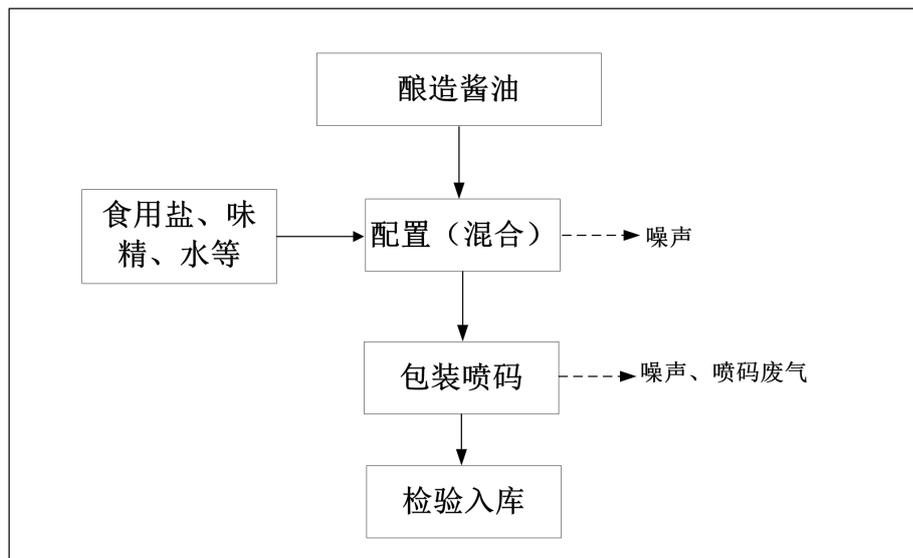


图 2-5 调味酱油生产工艺流程及产排污环节

项目生产工艺流程简述：

配置（混合）：将原料（酿造酱油、食用盐、味精、水），进入封闭配料间，采用进行混合得到调味酱油，此工序会产生设备噪声。

包装：调味酱油通过包装机进行自动包装，包装后用激光喷码机进行喷码，此过程会产生噪声及喷码废气。包装后的成品存放于成品库，进行出售。

二、产污环节

项目产污环节如下表所示：

表 2-8 项目产污环节一览表

污染物分类	产污环节	污染物项目
废气	炒制	油烟、非甲烷总烃、异味
	混合、粉碎	粉尘
	包装	喷码废气
废水	原料清洗、设备清洗、地面清洁、办公区	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、LAS
噪声	生产设备	设备噪声
固废	办公区	生活垃圾
	生产车间	边角料、包装固废
	隔油池	废油脂
	污水处理站	污泥

与项目有关的原有环境污染问题

项目租赁中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号标准厂房进行建设，租赁的厂房为空置厂房。项目于 2024 年 11 月开工建设，部分设备已安装，建设进度为 90%，项目涉及未批先建。根据昆明市生态环境局 2025 年 12 月 9 日下发的不予处罚决定书（昆生环不罚[2025]17-10 号），决定对项目不予行政处罚。项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量标准

项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号，属于大气环境质量二类功能区，所在区域常规因子及特征因子 TSP 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》限值，执行具体详见下表：

表 3-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	0.20	mg/m ³ (标准状态)
	日平均	0.30	
颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	0.06	
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
氮氧化物（NO _x ）	年平均	0.05	
	日平均	0.10	
	1 小时平均	0.25	
臭氧（O ₃ ）	1 小时平均	0.2	
	日平均	0.16	
一氧化碳（CO）	1 小时平均	0.01	
	日平均	0.004	

区域
环境
质量
现状

表3-2特征污染物执行标准

污染物名称	标准值浓度 (mg/m ³)	依据
非甲烷总烃	2.0 (一次最高容许浓度)	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	0.3 (24 小时平均)	《环境空气质量标准》

(2) 环境质量现状

①达标区判定

根据昆明市生态环境局发布的《2024 年度昆明市生态环境状况公报》：2024 年主城区环境空气质量全市主城区环境空气优良率 99.7%，其中优 221 天、良 144 天、轻度污染 1 天。与 2023 年相比，优级天数增加 32 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。

二氧化硫年平均浓度为 7.0 微克/立方米，同比下降 12.5%；二氧化氮年平均浓度为 17.0 微克/立方米，同比下降 10.5%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 31.3 微克/立方米，同比下降 12.3%；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 19.7 微克/立方米，同比下降 14.0%；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 134 微克/立方米，同比下降约 2.2%；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 0.8 毫克/立方米，同比降低分别为 11.1%。各项污染物浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，空气质量保持良好水平。

综上所述，项目所在区域属于达标区。

②特征污染物

本项目特征污染物主要为 TSP 和非甲烷总烃，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“1.大气环境。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本次评价 TSP 引用“云南建投博昕工程建设中心试验有限公司新办公楼装修工程”环评阶段现状监测数据。根据调查，云南建投博昕工程建设中心试验有限公司新办公楼装修工程位于昆明市自由贸易试验区昆明片区经开洛羊街道春漫大道 68 号云之茶研发基地 1 幢，该项目现状监测点位于本项目西北侧 4.16km

处，监测单位为国瑞检测科技（云南）有限公司，TSP 监测时间为 2023 年 5 月 27 日-2023 年 6 月 3 日，非甲烷总烃引用“昆明中石化经投石油有限责任公司新建春漫大道加油站建设项目”环评阶段现状监测数据。根据调查，昆明中石化经投石油有限责任公司新建春漫大道加油站建设项目位于春漫大道，该项目现状监测点位于本项目东北侧 658km 处，监测单位为云南坤发环境科技有限公司，非甲烷总烃监测时间为 2023 年 5 月 25 日-2023 年 5 月 28 日。因此符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》引用监测数据的要求（5km 范围、3 年内）。监测结果如下表所示（具体详见附件 13）。

表 3-3 大气特征污染物现状监测结果一览表

监测点位	污染物	采样日期	时间	监测浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
云南建投博昕工程建设中心试验有限公司新办公楼装修工程下风向 10m 处	TSP	2023.5.27(08:00)~2023.5.28(08:00)		0.075	0.3	达标
		2023.5.28(08:10)~2023.5.29(08:10)		0.077		达标
		2023.5.29(08:20)~2023.5.30(08:20)		0.073		达标
		2023.5.30(08:30)~2023.5.31(08:30)		0.077		达标
		2023.5.31(08:40)~2023.6.1(08:40)		0.075		达标
		2023.6.1(08:50)~2023.6.2(08:50)		0.074		达标
		2023.6.2(09:00)~2023.6.3(09:00)		0.077		达标
昆明中石化经投石油有限责任公司新建春漫大道加油站厂区外下风向监测点	非甲烷总烃	2023.05.25/2023.05.26	02:00	1.03	2.0	达标
			08:00	1.05		达标
			14:00	1.19		达标
			20:00	1.12		达标
		2023.05.26/2023.05.27	02:00	1.02		达标
			08:00	1.24		达标
			14:00	1.25		达标
			20:00	1.46		达标
		2023.05.27/2023.05.28	02:00	1.15		达标
			08:00	1.56		达标
			14:00	1.21		达标
			20:00	1.46		达标

根据引用的监测数据，项目区非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中的非甲烷总烃标准要求，TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）中二级标准要求。

本次评价引用监测点位与本项目位置关系如下图所示：

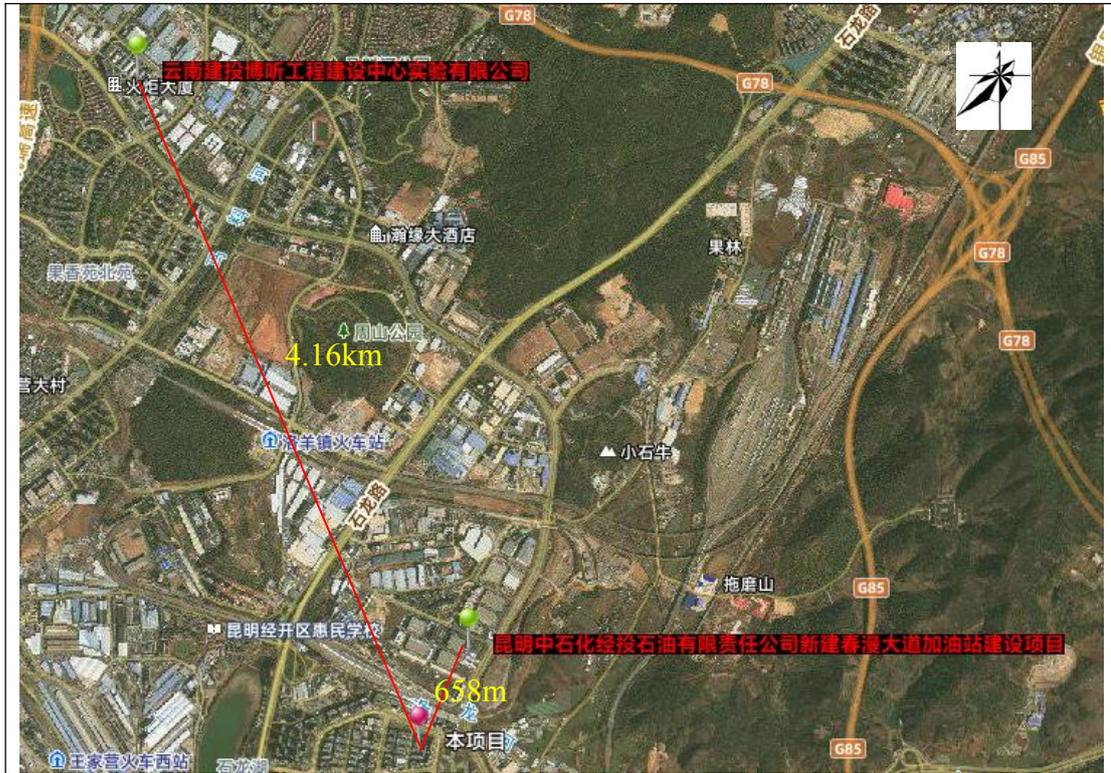


图 3-1 本次评价引用监测点位与本项目位置关系图

2、地表水环境质量现状

(1) 环境质量标准

项目区附近的地表水体主要为洛龙河和石龙坝水库，洛龙河位于项目北侧 305m 处，石龙坝水库位于项目西侧 1.13km 处。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，最终汇入滇池外海，属滇池流域。

根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010-2030 年）》，项目所在区域地表水属于洛龙河呈贡农业用水区，起始断面为源头，终止断面为入滇池口，河段全长 29.3km，2030 年水质目标为 III 类，区域地表水洛龙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体标准限值见下表：

表 3-4 地表水环境质量标准限值单位：mg/L

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP (以 P 计)
III 类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2 (湖、库 0.05)

(2) 环境质量现状

根据云南省生态环境厅 2024 年发布的《九大高原湖泊水质监测状况月报》，对洛龙河江尾下闸断面 2024 年 1-12 月水质现状进行统计，具体详见下表。

表 3-5 洛龙河江尾下闸断面 2023 年 1-12 月水质现状统计

名称	河流名称	断面名称	监测日期	水质类别	超Ⅲ类项目
滇池 外海	洛龙河	江尾下闸	2024 年 1 月	Ⅱ类	—
			2024 年 2 月	Ⅱ类	—
			2024 年 3 月	Ⅱ类	—
			2024 年 4 月	Ⅱ类	—
			2024 年 5 月	Ⅳ类	溶解氧 (Ⅳ类)
			2024 年 6 月	Ⅳ类	溶解氧 (Ⅳ类)
			2024 年 7 月	Ⅳ类	溶解氧 (Ⅳ类)
			2024 年 8 月	Ⅳ类	溶解氧 (Ⅳ类)
			2024 年 9 月	Ⅳ类	溶解氧 (Ⅳ类)
			2024 年 10 月	Ⅳ类	溶解氧 (Ⅳ类)
			2024 年 11 月	Ⅲ类	—
			2024 年 12 月	Ⅱ类	—

根据上表统计结果可知，洛龙河 2024 年水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，主要超标因子为溶解氧，监测断面位于项目下游，引用监测数据满足要求。

3、声环境质量现状

(1) 环境质量标准

项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号，根据《昆明经济技术开发区声环境功能区划分》（2019-2029 年），项目所在区域属声环境 3 类功能区。项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

表 3-6 声环境质量标准单位：Leq:dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

(2) 声环境质量现状

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），项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故未开展声环境现状监测。根据昆明市生态环境局发布的《2024 年度昆明市生态环境状况公报》，2024 年全市主城区声环境功能区夜间噪声达标率为 92.5%，满足国家“到 2025 年全国声环境功能区夜间达标率达到 85%”的要求。各类功能区昼夜平均等效声级均达标。根据现场踏勘，项目区附近无较大噪声源，区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

4、生态环境质量现状

项目所处区域为工业园区，由于受人为干扰严重，项目区及周边已不存在天然植被，植被主要为绿化，生物多样性较差。评价区域内未发现国家及云南省重点保护的野生动植物分布。根据现场踏勘，项目区周边主要为生产厂房，无原生生态。

环境
保护
目标

项目不设置大气、噪声等评价专章，根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类（试行）），项目大气环境保护目标为厂界外 500m 范围，声环境为厂界外 50m 范围。根据现场踏勘，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜、居住区、文化区等保护目标；项目厂界外 500m 范围外有两处学校，不在 500m 范围内，不列入本次评价保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；周边最近的地表水体为项目北侧 290m 处的洛龙河；项目区域及周边 200m 范围内无国家、省、市（县）级保护动植物分布，无生态环境保护目标。项目主要的环境保护目标具体见表 3-7。

表 3-7 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	与厂界距离	地理位置	规模(人)	保护级别
大气环境	经开区小商品加工产业城社区卫生服务中心	北侧 200m	E: 102°50'42.587" N: 24°55'24.905"	约 20 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
声环境	项目 50m 范围内无声环境保护目标				
地表	洛龙河	北侧 290m	E: 102°50'43.430" N: 24°55'27.406"	/	《地表水环境质量

水环境	石龙坝水库	西侧 970m	E: 102°50'5.029" N: 24°55'21.391"	/	标准》 (GB3838-2002) III 类标准
-----	-------	------------	--------------------------------------	---	---------------------------------

污染物排放控制标准

➤ **施工期:**

1、扬尘:

施工扬尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准,即厂界颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、噪声:

施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)噪声排放限值,即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

➤ **营运期:**

1、废气

①油烟

调味料生产区炒制工序产生的油烟和非甲烷总烃经集气罩收集进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后通过1根32m高的排气筒(DA001)排放,未收集部分在车间呈无组织排放。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的规定。非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准。

表 3-8 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 1, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率 ($10^8\text{J}/\text{h}$)	$\geq 1.67, < 5.00$	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积 (m^2)	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 6.6

项目设有1台炒制锅,根据业主提供的设备参数,炒制锅总功率为 $5.47 \times 10^8\text{J}/\text{h}$,属于中型,项目油烟排放标准详见下表。。

表 3-9 饮食业油烟排放标准

规模	中型	污染物排放监测位置
最高允许排放浓度 (mg/m^3)	2.0	排气筒
净化设施最低去除率 (mg/m^3)	75	

表 3-10 有组织废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	32	62.4	周界外浓度最高点	4.0

备注：项目周边 200m 范围内均为园区已建的标准厂房，层高均为 6 层，每层高度为 4.5m 房高度为 27m，项目排气筒高度为 32m，能满足高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上要求。32m 排放速率采用内插法进行计算。

项目炒制工序无组织排放的非甲烷总烃企业厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放限值，标准限值见下表。

表 3-11 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值单位：mg/m³

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

②粉尘

项目生产过程中研磨、粉碎、混合工序会产生少量粉尘，研磨机、粉碎机和混料机为密闭设备，研磨机和粉碎机自带布袋集尘器对粉尘进行收集，研磨、粉碎、混合工序产生的粉尘较少，呈无组织排放。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值，具体限值详见下表。

表 3-13 大气污染物综合排放标准颗粒物排放限值

污染物名称	无组织排放浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

③异味

项目生产车间产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中相关标准。根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）“6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度”，项目臭气浓度具体排放标准限值详见下表。

表 3-14 废气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放			无组织排放	
	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	监控点	浓度 mg/m ³
臭气浓度	32	/	15000 (无量纲)	周界外浓度最高点	20 (无量纲)

项目污水处理站运行会产生少量异味，呈无组织排放，无组织异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建排放限值。

表 3-15 《恶臭污染物排放标准》中厂界浓度限值单位：mg/m³

项目	臭气浓度	氨	硫化氢
排放限值	20 (无量纲)	1.5	0.06

2、废水

项目内不设食宿，运营期地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站进行处理，办公生活废水依托厂房配套建设的化粪池进行处理。

项目产生的废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025 中的最严标准限值后排入园区污水管网，经园区污水管网总排口进入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。具体标准限值详见表 3-16

表 3-16 项目废水排放标准限值单位：mg/L

执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 排放标准	食品加工制造业水污染物排放标准	本项目执行标准
pH	6~9	—	6~9	6~9
SS	400	—	400	400
BOD ₅	300	—	350	300
COD	500	—	500	500
氨氮	—	25	45	25
总磷	—	7	8.0	7
总氮	—	45	70	45

动植物油	100	—	100	100
LAS	20	—	—	20
色度	—	—	100	100

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准，具体标准值见下表。

表 3-17 项目噪声排放标准限值

类别	厂界	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
3类	四周厂界	65	55

4、固废

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）有关规定。

危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

建议的总量控制指标：

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：

1、废水：根据工程分析，项目废水排放总量为 624m³/a，主要污染物处理后排放量为 COD：0.0896t/a，BOD₅：0.0567t/a，SS：0.0602t/a，NH₃-N：0.0039t/a，总磷：0.0009t/a，总氮：0.0086t/a，动植物油：0.0221t/a，阴离子表面活性剂 0.0055t/a。

生产废水经隔油池+污水处理站进行处理，办公生活污水依托厂房配套建设的化粪池进行处理，废水处理达标后排入园区污水管网，然后经市政污水管网排入倪家营水质净化厂处理，废水污染物总量控制纳入倪家营水质净化厂考核。

2、废气：项目废气量 1200 万 m³/a，各污染因子排放情况详见表 3-18。

表 3-18 废气污染物排放情况一览表单位 t/a

总量控制指标

污染因子	有组织	无组织	合计
油烟	0.0210	0.1800	0.2010
非甲烷总烃	0.0558	0.1311	0.1869
颗粒物	/	0.0580	0.0580

3、固体废物：项目固体废弃物处置率为 100%。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、施工期大气污染防治措施

项目施工期新增的生产设备和环保设施在安装过程中会产生一定的粉尘，呈无组织排放，采取以下防止措施。

- ①施工场地进行洒水降尘。
- ②合理组织施工，缩短施工时间，尽量减少施工污染。
- ③使用的水泥等粉细散装材料，应采取室内存放，施工垃圾应及时清运。
- ④项目施工大部分在厂房内进行，为密闭的生产厂房。

采取上述废气污染防治措施后，施工期产生的废气对周围环境影响较小。

2、施工期水污染防治措施

- ①项目施工期主要进行设备安装、调试，不产生施工废水。
- ②施工人员不在场地食宿，废水主要为施工人员生活污水，污水产生量较小，依托厂房配套建设的化粪池进行处理后排入园区污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。

综上所述，施工期产生的废水对周边水环境影响很小。

3、施工期声环境保护措施

- ①午间（12:00~14:00）、夜间（22:00~次日 6:00）禁止施工。
- ②于昼间进行设备、材料等运输，减小车辆运输噪声的影响。
- ③采取合理的施工方式，尽量避免多台施工设备同时施工。
- ④项目施工主要是在室内进行，厂房墙体对噪声有一定的阻隔衰减作用。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，周边主要为企业，项目施工只进行简单的设备安装，大部分在车间内进行，经厂房隔声、距离衰减后，项目施工对周围声环境影响较小。

4、施工期固废防治措施

项目施工期产生的固体废物主要为废弃包装袋及包装箱、生活垃圾和建筑垃圾等。

- ①设备拆包过程产生废弃包装袋及包装箱等废包装材料，产生量不大，集

	<p>中收集后外售给废品收购商。</p> <p>②项目施工人员会产生少量的生活垃圾，生活垃圾经统一收集后交环卫部门清运处置。</p> <p>③项目施工过程中会产生建筑垃圾，建筑垃圾集中收集后可回收利用的部分综合利用，不能回收利用的运至指定地点处置。</p> <p>采取上述措施后，项目施工期对环境的影响较小，随着施工期结束后，带来的影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、污染源核算和环境影响分析</p> <p>项目运营期的环境影响因素及保护措施从废气、废水、噪声、固体废弃物等方面展开分析。</p> <p>1、废气</p> <p>项目运营期废气污染源主要为调味品炒制工序产生的油烟和非甲烷总烃、调味料生产过程中粉碎和混合工序产生的粉尘及生产过程中产生的异味。项目大气污染物核算过程如下：</p> <p>(1) 油烟废气</p> <p>项目调味品生产过程中炒制工序产生的油烟经集气罩收集后进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后经1根32m高的排气筒（DA001）进行排放。根据业主提供的资料，项目调味品生产过程中炒制工序用油量为20t/a，均使用植物油。</p> <p>根据调查，不同的烹饪工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的2%~3%，考虑最不利情况，本次环评取3%，则调味品生产过程中油烟产生量为0.6t/a。根据《餐饮油烟中挥发性有机物风险评估》（王秀艳，高爽，周家岐，王钊，张银，徐洋，易忠芹.南开大学环境科学与工程学院，天津3000701）烹饪油烟中VOCs产生的源强为5.03g/kg，则调味品生产过程中非甲烷总烃产生量为0.101t/a。</p> <p>根据业主提供的资料，项目调味品生产过程中炒制工序产生的油烟经集气罩收集进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理后通过1根32m高的排气筒</p>

(DA001) 排放，油烟净化器设计风量为 5000m³/h。项目年运行 300d，每天工作 8h，集气罩收集效率为 70%，油烟净化器对油烟处理效率为 95%，活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 21%。

炒制过程产生的异味，以臭气浓度计，经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》相关食品行业系数手册等，均无相关生产废气产排系数，本次项目异味产生情况类比参考《云南莘虹调味品有限公司 2000 吨/年辣椒调味品生产线建设项目》云南莘虹调味品有限公司主要产品为辣椒酱，工艺基本与项目一致，具备可类比性，类比项目产生废气经集气罩收集后进入 1 套“抽油烟机+活性炭吸附装置”处理，经处理后设置一根 15m 排气筒排放，排放口臭气浓度最大值为 1318（无量纲），本项目臭气浓度经油烟净化器+活性炭吸附装置处置，因此，臭气浓度排放为 1318（无量纲）。

根据以上参数计算油烟废气污染物产排情况如下表所示

表 4-1 项目炒制废气排放情况一览表

产污环节	炒制废气					
污染物种类	油烟	非甲烷总烃	臭气浓度	油烟	非甲烷总烃	臭气浓度
排放方式	有组织			无组织		
废气量	5000m ³ /h			/		
产生速率 (kg/h)	0.1750	0.0290	/	0.0750	0.0126	/
产生浓度 (mg/m ³)	35	5.8000	/	/	/	/
产生量 (t/a)	0.4200	0.0707	/	0.1800	0.0303	少量
治理设施	调味品生产过程中炒制工序产生的油烟经集气罩收集后进入“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后经 1 根 32m 高的排气筒 (DA001) 进行排放。油烟净化器设计风量为 5000m ³ /h。项目年运行 300d，每天工作 8h，集气罩收集效率为 70%，油烟净化器+活性炭吸附装置对油烟处理效率为 95%，活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 21%。					
排放速率 (kg/h)	0.0088	0.0233	/	0.0750	0.0126	/
排放浓度 (mg/m ³)	1.7500	4.6600	/	/	/	/
排放量 (t/a)	0.0210	0.0558	1318(无量纲)	0.1800	0.0303	少量
标准限值 (mg/m ³)	2.0	120	15000	/	4.0	20
达标情况	达标	达标	达标	/	达标	达标

根据上表计算可知，项目油炸、炒制工序产生的油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值，即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准，即非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。臭气浓度能到达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），即臭气浓度 ≤ 15000 （无量纲）。

（2）粉尘

项目调味料生产过程中粉碎、研磨、混合工序会产生粉尘，粉碎主要对干辣椒花椒等香辛料进行粉碎，研磨主要对食盐、味精进行研磨。根据业主提供的资料，项目粉碎机、混料机、研磨机均为密闭设备，且粉碎机、研磨设备均自带集尘器，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，粉碎、研磨颗粒物的产污系数为 $2.5\text{kg}/\text{t}$ -原料，混料颗粒物产污系数为 $0.2\text{kg}/\text{t}$ -原料。

项目需要研磨原料为鸡粉生产的食盐味精白糖，用量为 $53\text{t}/\text{a}$ ，项目需要粉碎的原料为干辣椒等香辛料，用量为 $100\text{t}/\text{a}$ ，需要混合的粉料为 $193\text{t}/\text{a}$ ，则项目粉碎、研磨粉尘产生量为 $0.383\text{t}/\text{a}$ ， $0.1596\text{kg}/\text{h}$ 。混料颗粒物产生量为 $0.039\text{t}/\text{a}$ ， $0.0163\text{kg}/\text{h}$ 。粉碎、研磨粉尘经自带集尘器处理后，少量呈无组织排放，粉碎机、研磨机自带布袋集尘器处理效率为 95% ，收集粉尘为 t/a ，剩余 5% 在车间内呈无组织排放，无组织排放量为 $0.019\text{t}/\text{a}$ 。

项目生产车间密闭，产生的粉尘大部分在车间内沉降，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，密闭车间对无组织粉尘控制效率能够达到 70% ，项目粉碎、研磨、混料无组织粉尘排放量约为 $0.0580\text{t}/\text{a}$ ， $0.0242\text{kg}/\text{h}$ 。综上，项目无组织粉尘产生量较小，呈无组织排放，经车间自然沉降后，无组织排放粉尘对周边的环境影响较小。

（3）食用酒精产生挥发性有机废气

项目调味酒生产添加使用酒精及黄酒，添加食用酒精酒精含量为 75% 、黄酒酒精为 3% ，在开盖及盖盖子过程会有酒精挥发，主要污染因子为非甲烷总烃，挥发量约为 10% ，主要污染因子为非甲烷总烃。

表 4-3 项目酒精成分及用量一览表

原料	成分	非甲烷总烃含量	用量 (t/a)	非甲烷总烃产生量 (t/a)
食用酒精	主要成分为乙醇 75%	75%	0.5	0.0375
黄酒	乙醇 3%	3%	27	0.0810
合计				0.1185

项目全年运行 2400h，则产生速率为 0.0494kg/h，产生量较少，呈无组织形式排放，排放量为 0.1185t/a，排放速率为 0.0494kg/h。

(4) 异味

调味品生产，生产过程中车间会产生异味，在厂区内呈无组织排放。项目污水处理站运行过程中也会产生少量异味，呈无组织排放。项目产生的异味较小，经自然扩散能够得到减缓，项目区周边 500 米范围内无大气敏感目标，异味的排放源强较小，且无毒无害，在空气稀释作用下，项目异味对周围环境影响较小。

(5) 打码废气

项目包装后的产品使用激光打码机在包装袋上进行打码，激光打码设备的工作原理是将激光以极高的能量密度聚集在被刻标的物体表面，通过烧灼和刻蚀，将其表层的物质气化，并通过控制激光束的有效位移，精确地灼刻出图案或文字，会产生极少量有机废气：根据建设单位提供资料，激光打码主要是打码生产日期及生产批次，激光打码范围极少，因此激光打码产生的废气量极少不再定量分析。

(6) 大气污染物源强核算情况

根据以上源强核算，项目有组织废气污染物产排情况见表 4-4，有组织废气排放口基本情况见表 4-5，无组织废气污染物产排情况见表 4-6。

表 4-4 项目有组织废气污染物排放情况一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	油烟	1.7500	0.0088	0.0210
2		非甲烷总烃	4.6	0.0233	0.0558
3		臭气浓度	—	—	1318 (无量纲)
一般排放口合计		油烟			0.0210
		非甲烷总烃			0.0558

	臭气浓度	1318 (无量纲)
有组织排放总计		
有组织排放总计	油烟	0.0210
	非甲烷总烃	0.0558
	臭气浓度	1318 (无量纲)

表 4-5 项目有组织排放口基本情况一览表

编号及名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	排气筒底部中心坐标 (°)	
					经度	纬度
DA001	32	0.4	30	一般排放口	102.845228	24.921570

表4-6项目无组织废气排放情况一览表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	粉碎、混料	颗粒物	车间封闭, 设备密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.0580
2	生产车间、污水处理站	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)	20 无量纲	少量
3	炒制	油烟	加强通风、自然扩散	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	/	0.1800
	炒制、料酒生产	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	4.0	0.1311
无组织排放总计			颗粒物		0.0580	
			臭气浓度		少量	
			油烟		0.1800	
			非甲烷总烃		0.1311	

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	油烟	0.2010
2	非甲烷总烃	0.1869
3	颗粒物	0.0580

(7) 影响分析

1) 有组织废气正常排放影响分析

根据污染物源强核算，项目 DA001 排气筒油烟排放浓度 $1.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃排放浓度为 $4.66\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目油炸、炒制工序产生的油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值，即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准，即非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目所在区域为环境空气质量达标区，环境保护目标为项目北侧 200m 处的经开区小商品加工产业城社区卫生服务中心，位于项目侧风向，项目有组织废气经处理后均可达标排放，且不含有毒有害污染物，对周边的环境影响较小。

2) 有组织废气非正常排放分析

由于在运营中可能会出现废气处理设施运行不正常，导致效率下降的不良情况，即废气非正常排放，本次环评考虑油烟净化器处理效率降低至 50%，活性炭吸附装置完全失效的情况下对污染物排放情况进行分析。

表 4-8 项目废气非正常排放情况一览表

污染源	评价因子	产生量 t/a	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	标准值 mg/m^3	是否达标	年发生频次	持续时间
DA001	油烟	0.42	50	0.21	0.0875	7.29	2.0	超标	2 次	0.5h
	非甲烷总烃	0.07	0	0.07	0.0292	5.83	120	达标	2 次	0.5h

由上表可知，非正常工况下，DA001排气筒排放的油烟超标。当出现非正常排放时，建设单位应立即停产，及时对设备关停检修，杜绝废气非正常排放的发生，尽量控制对周围环境的影响。为避免非正常工况，应对废气处理设施进行日常检查及定期维护，事故排放现象一旦被发现，应立即停产检修，待正常运行后方可投入生产。

3) 无组织废气排放影响分析

项目无组织排放的废气污染物主要为粉碎、混料工序会产生粉尘，炒制工序未收集的油烟、非甲烷总烃和异味。本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式预测项目无组织

排放废气的最大环境影响。根据预测结果：项目无组织排放大气污染物下风向最大浓度出现距离为 25m，颗粒物和 非甲烷总烃下风向最大浓度分别为 $5.3180\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $1.2025\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。颗粒物可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，即颗粒物小于 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ （小时值），非甲烷总烃可以达到《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值，即非甲烷总烃小于 $2000\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。因此，项目无组织排放粉尘和非甲烷总烃对周围环境影响较小。

根据业主提供的资料，项目粉碎、研磨、混料在密闭的配料间内进行，且粉碎机、研磨机均自带布袋集尘器，混料过程中需要添加液体，可有效降低粉尘的产生。根据污染源强核算，项目生产过程中粉尘产生量较小，呈无组织排放。项目生产车间封闭，无组织粉尘大部分在车间内沉降，仅少量逸散出厂界进入外环境。此外，根据现场调查，项目大气环境保护目标与项目保持相对的安全距离。因此，项目无组织排放粉尘对周围环境影响较小。

（6）废气治理设施可行性分析

项目调味料生产区炒制工序产生的油烟、非甲烷总烃及异味经集气罩收集进入 1“油烟净化器+活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 32m 高的排气筒（DA001）排放。根据本次环评核算结果，油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值，即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，即非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。异味经活性炭吸附装置处理后对周边环境影响较小。

项目粉碎、研磨产生的颗粒物经设备自带集尘器收集，根据建设单位介绍，自带集尘器收集效率为 95%，剩下 5%极少部分未收集颗粒物在车间内无组织排放，且项目生产设备为密闭式的。根据预测结果表明，无组织排放的颗粒物可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，即颗粒物小于 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ （小时值）。因此粉尘采用集尘器处理可行。

《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业一调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业一水产品加工工业》（HJ1109-2020），油

烟推荐可行技术为"静电油烟处理;湿法油烟处理;其他",拟建项目采用的工艺为"静电油烟净化器",属于推荐的可行技术满足要求,非甲烷总烃和臭气浓度采用活性炭吸附装置进行处理属于推荐的可行技术。粉碎研磨产生的颗粒物经自带的集尘器处理后无组织排放可行。

(7) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南食品制造》(HJ1084-2020)中废气监测要求,项目废气监测要求如下:

表 4-9 运营期大气环境监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	监测方法
废气	DA001	油烟、非甲烷总烃	1次/半年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	按国家标准方法进行。
		臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	厂界外上风向1个点,下风向3个点	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	

2、废水

(1) 项目废水排放情况

项目实行雨污分流体制,雨水经厂房雨水管收集后排入园区雨水管网。项目内不设食宿,原料清洗废水、地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池+污水处理站进行处理,办公生活废水依托厂房配套建设的化粪池进行处理。

生产废水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)表1排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025中的最严标准限值后排入园区污水管网,经园区污水管网总排口进入呈黄公路市政污水管网,最终进入倪家营污水处理厂进行处理。

根据工程分析,项目废水主要包括生产废水和生活污水。项目生产废水产生

量为 1.89m³/d, 567m³/a, 生活污水产生量为 0.24m³/d、72m³/a, 主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

①生活污水

项目生活污水水质参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）“生活源产排污核算方法和系数手册”的产污系数（六区），COD、氨氮、总氮、总磷的产生浓度分别为 325mg/L、37.7mg/L、49.8mg/L、4.28mg/L。BOD₅、SS、动植物油类比城市生活污水产生浓度，分别为 200mg/L、150mg/L、35mg/L。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的“第二分册，化粪池对 COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS、动植物油的去除率分别为 20%、18%、5%、13%、15%、30%、15%”。项目生活污水污染物产排情况如下表所示。

表 4-10 项目生活污水污染物年产生量核算一览表

项目	废水量	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	SS
产生浓度 (mg/L)	—	325	200	37.7	49.8	4.28	150
产生量 (t/a)	72	0.0234	0.0144	0.0027	0.0036	0.0003	0.0108
排放浓度 (mg/L)	—	260	164	35.8	43.3	3.6	105
排放量 (t/a)	72	0.0187	0.0118	0.0026	0.0031	0.0003	0.0076
处理效率 (%)	—	20	18	5	13	15	30
污染物削减量 (t/a)	—	0.0047	0.0026	0.0001	0.0005	0.0000	0.0032
处理措施	化粪池						
排放方式	间接排放						
排放去向	排入园区污水管网，最终进入倪家营水质净化厂进行处理						

②生产废水

根据水平衡分析，项目生产废水主要为原料清洗废水、地面清洁废水和设备清洗废水，产生量为 1.84m³/d, 552m³/a。

参考《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中饮食业单位含油污水水质，并结合项目实际情况，生产废水 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂产生浓度分别取 800mg/L、600mg/L、500mg/L、20mg/L、200mg/L、10mg/L，总磷、总氮参考《苏州喜味食品科技有限公司新建调味品项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，苏州喜味食品科技有限公司产品主要为固

态复合调料、液态调味料生产和半固态调料工艺基本与项目一致，具备可类比性，废水主要为调味蔬菜清洗废水、设备清洗废水、地面清洗废水，公示中对生产废水原水池废水的检测数据结果为总磷 6.79~7.30mg/L、总氮 36.7~40.1mg/L。本次工程取其最大值作为水质浓度，即：总磷 7.30mg/L、总氮 40.1mg/L。

产污系数具体如下表所示：

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染物	废水量 t/a	处理前污染物浓度 (mg/L)							
		COD	氨氮	BOD ₅	SS	总磷	总氮	动植物油	阴离子表面活性剂
生产废水	552	800	20	600	500	7.30	40.1	200	10

根据业主提供的资料，污水处理工艺采用“调节池+A/O”处理工艺，根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ576-2010），A/O 工艺对 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮的去除效率能达到 70%~90%、70%~90%、70%~90%、80%~90%、60%~90%；本次环评污水处理站 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮去除效率以 80%、85%、80%、80%、85%、75%。隔油池对动植物油去除效率以 80%计，阴离子表面活性剂不具备处理效率，项目废水产排情况见下表。

表 4-12 项目废水污染物核算结果一览表

项目	废水量	COD	氨氮	BOD ₅	SS	总磷	总氮	动植物油	阴离子表面活性剂
产生浓度 (mg/L)	—	800	20	600	500	7.30	40.1	200	10
产生量 (t/a)	552	0.4416	0.0110	0.3312	0.2760	0.0040	0.0221	0.1104	0.0055
排放浓度 (mg/L)		160	4	90	100	1	10.	40	10
排放量 (t/a)	552	0.0883	0.0022	0.0497	0.0552	0.0006	0.0055	0.0221	0.0055
处理效率 (%)	—	80	80	85	80	85	75	80	0
污染物削减量 (t/a)	—	0.3533	0.0088	0.2815	0.2208	0.0034	0.0166	0.0883	0

处理措施	隔油池+一体化污水处理站								
排放方式	间接排放								
排放去向	排入园区污水管网，最终进入倪家营水质净化厂进行处理								
排放标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025中的最严标准限值								
标准值	—	500	25	300	400	7	45	100	20
达标情况	—	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目生产废水经自建污水处理站处理后可以达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025中的最严标准限值，生产废水可达标排放。

表 4-13 项目废水污染物年产生量核算一览表

项目	废水量	COD	氨氮	BOD ₅	SS	总磷	总氮	动植物油	阴离子表面活性剂
生产废水									
产生量 (t/a)	552	0.4416	0.0110	0.3312	0.2760	0.0040	0.0221	0.1104	0.0055
排放量 (t/a)	552	0.0883	0.0022	0.0497	0.0552	0.0006	0.0055	0.0221	0.0055
全厂合计									
产生量 (t/a)	72	0.018	0.0018	0.009	0.010	0.0004	0.0036	—	—
排放量 (t/a)	72	0.0013	0.0017	0.007	0.005	0.0003	0.0031	—	—
全厂合计									
产生量 (t/a)	624	0.4596	0.0128	0.3402	0.2860	0.0044	0.0257	0.1104	0.0055
排放量 (t/a)	624	0.0896	0.0039	0.0567	0.0602	0.0009	0.0086	0.0221	0.0055

项目运营期，废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4-14，废水间接排放口基本情况见表 4-15，废水污染物排放执行标准详见表 4-16。

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生产废水	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、TP、TN、动植物油、阴离子表面活性剂	倪家营水质净化厂	间歇排放,流量不稳定,且无周期性规律,但不属于冲击型排放。	TW001	隔油池+污水处理站	隔油	DW001	是	一般排放口
2	办公生活废水	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、TP、TN、动植物油			TW002	化粪池	沉淀	/	/	/

表 4-15 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	102.504585	24.551714	624	倪家营水质净化厂	间歇排放	生产期间	倪家营水质净化厂	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
	动植物油	1								

表 4-16 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准即其他按规定商定的排放协议 (mg/L)	
			执行标准	污染物排放限值
1	DW001	pH (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	6-9
2		COD		500
3		BOD ₅		300
4		SS		400

5	氨氮	(DB5301/T49-2021)表1排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025中的最严标准限值	25
7	总磷		7
8	动植物油		100
9	阴离子表面活性剂		20

(3) 地表水环境影响分析

1) 项目排水方案

项目实行雨污分流体制，雨水经厂房雨水管收集后排入园区雨水管网。项目内不设食宿，地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池进行处理，办公生活废水依托厂房配套建设的化粪池进行处理。生产废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)表1排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025中的最严标准限值后排入园区污水管网，经园区污水管网总排口进入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营污水处理厂进行处理。

2) 项目废水治理措施可行性

①隔油池

项目生产废水设置隔油池进行处理，根据《含油污水处理工程技术规范》(HJ580-2010)和《餐饮废水隔油器》(CJ/T295-2015)，隔油池内含油废水停留时间应不小于0.5h。根据工程分析生产废水产生量为1.84m³/d，工作时间为8h，则平均每小时产生量约0.23m³/h，考虑1.2的剩余系数后，隔油池有效容积应≥0.28m³，本次环评要求项目建设1个有效容积为0.3m³隔油池，能够满足废水停留时间不小于0.5h的要求。

②化粪池

项目内不设食宿，产生的办公生活污水依托园区厂房配套建设的化粪池进行处理，根据昆明经济技术开发区昆明中豪新册产业城的环评报告，厂房配套建设的化粪池容积为50m³，并严格按照环保要求设计建设。经调查，本栋楼房入驻了云南香当妙食品有限公司和云牛工艺2家企业，进入化粪池的废水仅为员工办公生活污水，废水量小。根据工程分析，项目排入化粪池废水量约为0.24m³/d，

园区厂房配套建设的化粪池容积可以接纳项目产生的办公生活污水，项目依托园区厂房配套建设的化粪池是可行的。

③污水处理站

A、处理规模

根据建设方提供的资料，项目拟建 1 套处理规模为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站对项目生产废水进行处理，根据工程分析，项目生产废水产生量为 $1.84\text{m}^3/\text{d}$ ，故项目污水处理站处理能力满足生产废水处理要求。项目食盐使用量较少，且生产过程中仅在设备清洗废水中会带入少量食盐，废水属于低盐度废水，因此，不会对一体化污水处理站的稳定运行构成威胁对污水处置站影响较小。

B、处理工艺

根据业主提供的资料，污水处理站采用“A/O 工艺”。

污水处理工艺如下：污水→格栅池→调节池→水解池→A 级生物池→O 级生物池→沉淀池→出水。

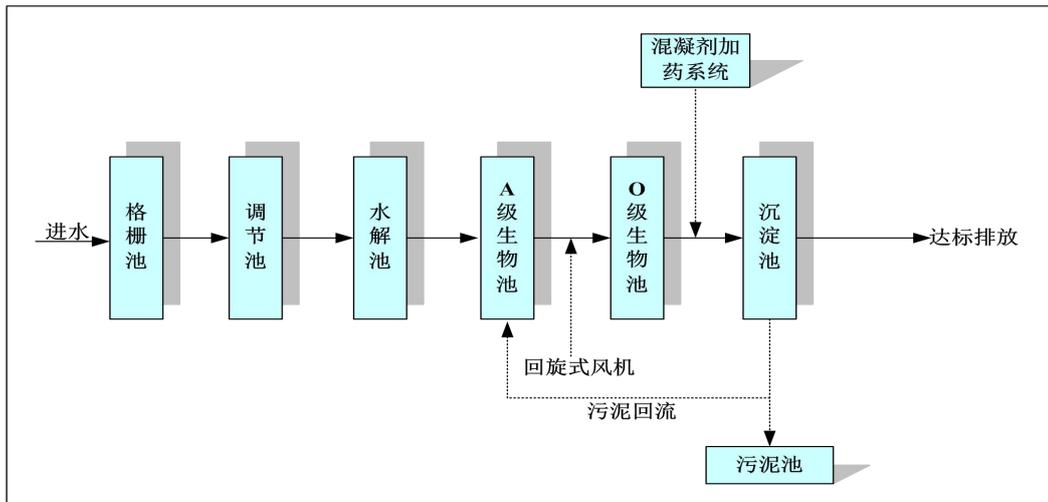


图 4-1 项目污水处理站工艺流程图

项目生产废水经管道收集进入隔油池预处理后排入污水处理站的栅格池，去除颗粒杂物后，进入调节池进行水量、水质调节，保证污水均质均量，废水经调节池调节后排入水解池，进行酸化水解，将污水中大分子难降解的有机物分解成小分子有机物，从而提高有机物的可生化能力，然后流入 A 级生物池，进行硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后流入 O 级生物池进行好氧生化反

应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至沉淀池进行固液分离后，此过程投加混凝剂增强颗粒物沉降，沉淀池上清液直接排放。

由格栅池截留下的杂物定期清理，沉淀池中的污泥部分回流至一级生化池，另一部分污泥经脱水后委托环卫部门清运处置，污泥池上清液回流至调节池再处理。

该工艺 COD、BOD₅ 和 SS 去除率为 80%~90%，总氮去除效率在 80%以上，总磷去除效率在 75%以上，一般适用于有机物含量较高的污水处理。且能耗低，占地面积小。

根据《排污许可证申请核发技术规范食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019），项目废水处理工艺属于其中的可行技术，即缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）。

3）项目废水进入倪家营水质净化厂处理可行性分析

①倪家营水质净化厂概况

倪家营水质净化厂位于昆明经济技术开发区洛羊街道倪家营社区，占地面积 180 亩。设计污水处理规模为 10 万 m³/d。一期设计处理规模 5 万 m³/d，二期扩建规模至 10 万 m³/d。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，出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。出水部分通过再生水管回用到鸣泉片区、出口加工区、信息产业基地及民办科技园，剩余部分排入马料河作为河道景观用水。

②项目废水进入倪家营水质净化厂的可行性分析

项目运营期地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池进行处理，办公生活废水依托厂房配套建设的化粪池进行处理。生产废水经自建的隔油池进行处理后进入自建一体化污水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025 中的最严标准限值后排入园区污水管网。废水经园区污水管网总

排口进入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。项目区域市政污水管网已接通至倪家营水质净化厂，项目外排废水经处理后满足倪家营水质净化厂的进水要求。

根据昆明市滇池管理局发布的“昆明市滇池流域城镇污水处理厂运行情况简报（2025年9月）”，倪家营水质净化厂设计日处理能力10万m³，当月日均处理量8.65万m³。倪家营水质净化厂实际处理能力尚未达到设计处理能力，目前尚有处理余量，有能力接纳项目产生的废水。

综上所述，从倪家营水质净化厂接纳能力、进水要求及管网的铺设情况分析，本项目废水排入倪家营水质净化厂是可行的。

（4）结论

综上所述，项目实行雨污分流体制，雨水经厂房雨水管收集后排入园区雨水管网。项目内不设食宿，地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池进行处理，办公生活废水依托厂房配套建设的化粪池进行处理。生产废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025中的最严标准限值后排入园区污水管网，经园区污水管网总排口进入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营污水处理厂进行处理。项目建设对周围的地表水环境影响较小。

（5）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ1084-2020）中废水监测要求，生活污水排放口间接排放，不需开展监测，项目废水自行监测计划如下：

表 4-17 本项目废水监测点位、监测指标及监测频次一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次
			间接排放
废水	污水处理站排放口（DW001）	流量、色度、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂	1次/半年

3、噪声

（1）噪声源调查

项目在生产过程中噪声主要来自于生产设备，生产车间封闭，设备置于车间内，对噪声有一定削减，削减量按 10dB (A) 计算，项目选取厂房中心作为坐标原点，本项目主要噪声源调查情况见表 4-18。

表 4-18 运营期项目主要噪声源一览表 单位：dB (A)

序号	声源名称	声源源强/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	粉碎机	75	厂房隔声、减振	-27.6	-15.1	1	1	49.2	昼间	10	39.2	1
2	混料机	75	厂房隔声、减振	-24.9	-7.6	1	1	47.7	昼间	10	37.7	1
3	过滤机 1	75	厂房隔声、减振	-21.4	1.9	1	1	53.1	昼间	10	43.1	1
4	过滤机 2	75	厂房隔声、减振	-18.9	7.8	1	1	53.1	昼间	10	43.1	1
5	均质机	75	厂房隔声、减振	-29.5	-24.3	1	1	51.1	昼间	10	41.1	1
6	炒料机 1	75	厂房隔声、减振	-9.5	8.7	1	1	49.1	昼间	10	39.1	1
7	炒料机 2	75	厂房隔声、减振	-13.8	15.1	1	1	49.1	昼间	10	39.1	1
8	清洗机	70	厂房隔声、减振	-22.7	-16.2	1	1	47.5	昼间	10	37.5	1
9	包装机	70	厂房隔声、减振	-11.6	24.1	1	1	45.5	昼间	10	35.5	1
10	包装机	70	厂房隔声、减振	-5.4	16.8	1	1	45.5	昼间	10	35.5	1
11	包装机	70	厂房隔声、减振	-27.6	-15.1	1	1	45.5	昼间	10	35.5	1
12	包装机	70	厂房隔声、减振	-14.6	-7	1	1	45.5	昼间	10	35.5	1
13	研磨机	70	厂房隔声、减振	4.6	7	1	1	45.5	昼间	10	35.5	1
14	灌装机	75	厂房隔声、减振	25.21	-11.87	1	1	51.8	昼间	10	41.8	1
15	干燥机	75	厂房隔声、减振	23.53	-1.29	1	1	49.4	昼间	10	39.4	1
16	分切机	70	厂房隔声、减振	5.9	9	1	1	45.5	昼间	10	35.5	1

(2) 声环境保护目标

根据现场踏勘，项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号，周边 50m 范围内主要为企业，不存在声环境保护目标。

(3) 预测范围和预测点

根据项目周边环境关系，项目周边 50m 范围内不存在敏感点，故本次评价对东、南、西、北四个厂界噪声进行预测，预测项目噪声贡献值进行达标分析。项目厂界分别设置 4 个预测点：分别在东、南、西、北厂界外 1 米处各设置 1 个预测点。

(4) 预测方法

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目噪声评价采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

$$Lp2=Lp1 - (TL+6)$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，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，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

m——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 厂界噪声预测结果

项目夜间不生产，仅预测昼间厂界噪声，根据噪声预测软件进行预测，项目昼间厂界噪声值如下表所示。

表 4-19 项目昼间厂界四周噪声预测值单位：dB (A)

项目厂界	昼间贡献值	标准值	达标情况
东厂界	55.27	65	达标
南厂界	53.26	65	达标
西厂界	54.42	65	达标
北厂界	51.34	65	达标

项目夜间不生产，根据上表预测结果，项目各厂界噪声预测值昼间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目 50m 范围内无声环境保护目标，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

为进一步降低项目噪声对周围环境的影响，本次评价提出以下降噪措施：

- ①生产设备置于车间内，合理布局，避免局部噪声超标；
- ②加强生产设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ1084-2020）中噪声监测要求，本项目噪声自行监测计划如下表所示：

表 4-20 本项目噪声监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测项目	监测点位	污染物名称	监测频次	监测方法
噪声	四周厂界各设 1 个点	Leq (A)	1 次/季度	声级计法

4、固体废物

项目未设置检验室，食品检验委托有资质的单位进行，运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废及废机油等。

(1) 生活垃圾

项目员工共计 10 人，均不在项目内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计，则项目生活垃圾产生量为 5kg/d，年产生垃圾量为 1.5t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

(2) 一般工业固废

①废包材：废包材主要包括原料包装袋、纸箱及油桶，年产生量约为 1.0t/a，统一收集后外售给当地废品收购站。

②过滤废渣

项目食用调味油生产过滤过程中会产生少量废渣，主要为八角、桂皮、香叶，该废渣带有少量油脂，过滤废渣的产生量约为 2t/a，统一收集后委托有处置资格单位处置。

③废油脂：项目隔油池会产生少量的废油脂，产生量约为动植物油的削减量，废油脂产生量为 0.0559t/a，收集后委托资质单位进行处置。

④收集粉尘

根据上文分析，项目粉碎、研磨收集到的粉尘 0.4584t/a，收集后相关单位处理。

⑤废紫外线灯管：项目生产过程中包装材料和工作服使用紫外线进行消毒，紫外线消毒选用不含汞的紫外线灯。此过程会产生不含汞的废紫外线灯管，属于一般固废。根据业主提供的资料，产生量约为 0.01t/a，收集后交由环卫部门处置。

(3) 危险废物

根据建设单位提供资料，项目区内的机械设备需定期进行维修保养，此过程废机油产生量约为 0.15t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危废代码为 900-214-08。暂存危险废物暂存间，委托有资质单位清运处置。

综上，运营期间固体废物产生和处置情况如下表所示。

表 4-22 固体废弃物产生及处理情况

序号	名称	类别	固废代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	处理去向
----	----	----	------	--------	---------	----	------

1	生活垃圾	一般 固废	900-099-S64	1.5	办公生活	固态	由环卫部门统一清运处置
2	废包材		900-099-S17	1.0	原辅料脱包	固态	收集后外售给当地废品收购站
3	过滤废渣		900-099-S59	2.0	调味油、调味料酒过滤	固态	收集后委托有处置资格单位处置
4	废油脂		900-099-S59	0.0559	含油废水预处理	固态	委托资质单位进行处置
5	不含汞的废紫外线灯管		900-099-S59	0.01	消毒	固态	收集后交由环卫部门处置
6	收集粉尘		900-099-S17	0.4584	集尘器	固态	收集后相关单位处理
7	废机油	危险废物	900-208-08	0.15	设备维护维修	油状	暂存危险废物暂存间，委托有资质单位清运处置

(4) 影响分析

项目设置 1 间面积为 5m² 的一般固废间，设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，项目危险废物暂存处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，项目所产生的固体废物能够得到合理、有效地处置，各固体废物去向明确，处置率达到 100%，对环境的影响较小。

(5) 危废暂存间建设管理要求

新建 1 间 5m² 的危险废物贮存设施，配置危废收集桶，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求建设。相关要求如下：

1) 防渗标准及措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存设施地面和四周裙脚采用“抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 人工合成衬层+涂覆环氧树脂”进行重点防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并按照要求设置规范的标识标牌。

2) 暂存

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治

措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

3) 危废转移

危废转移过程应当严格遵守《危险废物转移管理办法》（部令第23号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，确保危险废物得到安全处置：

①做好危险废物转移手续，按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）要求进行。建设单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

②危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质；

③危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押

运人员必须立即向当地生态环境部门、公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，符合国家环境保护标准。

(6) 结论

项目固废处理合理可行，处置率达 100%。对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），本项目不需要开展地下水、土壤环境影响评价。本项目地下水及土壤污染防治措施如下：

①项目生产车间采用了水泥混凝土进行了硬化，隔油池为砖混堆砌，并用水泥抹面，进行了简单防渗，保证池体无裂缝，运营中加强管理和维护，可有效避免废水发生泄漏；

②加强废水的收集和处理，避免废水跑、冒、滴、漏现象的发生；

③项目实行雨污分流体制，雨水经厂房雨水管收集后排入园区雨水管网。项目内不设食宿，地面清洁废水和设备清洗废水经自建的隔油池进行处理，办公生活废水依托厂房配套建设的化粪池进行处理。废水处理达标后排入园区污水管网，经园区污水管网总排口排入呈黄公路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。运营期项目固废均得到妥善处置。

④项目生产区域已进行硬化，危废暂存间进行重点防渗。正常情况下，不存在地下水和土壤环境污染途径，不会污染地下水和土壤。

项目采取以上措施后，可有效防止对区域土壤和地下水的污染。

6、生态影响分析

项目位于工业园区，租赁已建标准厂房及附属设施进行生产，不涉及土建工

程，项目区土地已硬化，所以对生态环境的影响较小。

7、环境风险影响和防范措施

(1) 风险物质调查

1) 风险评价的目的

环境风险评价将在分析项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）或者引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏等事故的可能性，在此基础上预测事故造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(2) 环境风险识别

①主要物料风险识别依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目风险物质主要为废机油和天然气。

②重大危险源辨识标准根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)标准及《建设项目环境风险评价导则》(GB18218-2018)附录B进行辨识。本项目生产涉及废机油和天然气属于环境风险物质，但不属于重大危险源。③P的分级确定根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、附录C，计算本项目所涉及的每种危险物质在项目区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：

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

式中： q_1, q_2, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, 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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

项目涉及的危险物质为废机油和天然气，查阅《建设项目环境风险评价技术

导则》(HJ169-2018)附录 B 中以上各种物质的临界量,计算结果见下表。项目涉及的风险物质天然气由园区天然气管道供给,项目内不储存。

表 4-23 重大危险源识别一览表

序号	名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	废机油	/	0.15	2500	0.00006
合计					0.00006

由上表可知,本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00006 < 1$,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录 C 可知由此判断本项目环境风险潜势为 I。

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的说明。见附录 A。

根据上文对项目环境风险潜势进行判断,项目运行期间各项风险物质储存量较低,临界量比较较低,环境风险潜势为 I,环境风险评价工作等级按导则划分为简单分析。

(3) 风险识别及分析

①火灾事故

项目暂存的废机油和天然气具有易燃特性,在存储和使用过程中如有操作不当,会引发火灾、爆炸。发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。

②大气环境风险

废机油和天然气遇明火发生火灾事故,产生 CO 和 CO₂ 等污染物排放到大气环境中会污染大气环境,项目区存储量较小,发生火灾爆炸事故的概率较小,在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭,废气产生量很小,在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响较小。

另外天然气一旦发生泄漏,最直接的影响是造成人员伤亡、财产损失,此外对

区域环境也会造成较为严重的影响。天然气事故泄漏，烃类气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生爆炸、火灾，会产生有毒有害气体对区域的大气环境会造成不利影响。不仅会造成经济损失，还会使人民的生命和财产安全受到严重威胁。

③地表水、地下水、土壤环境风险

废机油存在泄露风险，使用或存储过程如发生泄露，则泄露物料可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响；废机油泄漏一旦进入周边水体，将造成水体的污染由于废机油难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡。且废机油和天然气遇明火发生火灾事故时需使用大量水来灭火,此过程会产生大量消防废水，消防废水一旦进入周边地表水体，将造成地表水体的污染。

(4) 风险防范措施

①天然气制定严格管理及使用制度，按照行业标准要求规范操作，杜绝天然气外溢现象发生。

②危废暂存间设置专人进行管理，定期进行检查，并做好巡检记录及时发现事故隐患并迅速给以消除。

③项目危险废物暂存间设置为重点防渗区，危废暂存间进行防雨、防渗防流失处理，房间设置明显标识，远离火种、热源。

④建设单位须订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、检测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故，并定期组织应急预案演练。

(5) 事故应急预案针对以上的事故，为保证项目内部、社会及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学危险品事故发生，在事故发生后迅速有效控制处理，防止事故蔓延、扩大，积极组织抢救、抢险、抢修，发挥各职能部门、社会力量的作用，使事故发生的损失减少到最低限度，总结经验，吸取教训，防患于未然。

项目建成后应按照环发〔2015〕4号文《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中第二、三章的要求编制应急预案，报当地环保部门备案，并报昆明市生态环境局经开区分局备案。建立完善的应急报告制度，落实应急物资和经费，日常加强应急演练。

（6）环境风险结论本项目环境风险评价工作级别为简单分析，主要风险事故为天然气泄漏和废机油泄露事故，建设单位在采取环评提出的环境风险防控措施，将环境风险控制在可接受范围内，保证厂区工作人员和周围人们的生命财产安全。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	云南香当妙食品有限公司调味品生产项目
建设地点	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号
地理坐标	E102 度 50 分 42.627 秒，N24 度 55 分 17.710 秒
主要危险物质及分布	涉及的风险物质主要为废机油和天然气，废机油在危险废物暂存间进行储存和使用；天然气分布：管道。
环境影响途径及危害后果	对环境产生的影响主要是危风险物质物质泄露进入地下可能对水体和土壤造成污染；遇明火、高热发生火灾，对大气环境造成污染。本项目风险物质存储量较小，危废暂存间均进行了防渗处理，基本不会对地下水、土壤产生影响。在存储过程中远离火种、热源，避免引起火灾及爆炸。所以，本项目对大气环境风险及地下水环境风险产生的影响很小。
风险防范措施及要求	①天然气制定严格管理及使用制度，按照行业标准要求规范操作，杜绝天然气外溢现象发生。②定期对天然气管道进行安全检查，发现问题及时处理。③天然气管道域需设置气体泄漏检测仪。同时应在周围粘贴醒目的“严禁烟火”的标语；配备消防设施和器材。④天然气管道及危废暂存间设置专人进行管理，定期进行检查，并做好巡检记录及时发现事故隐患并迅速给以消除。⑤项目危险废物暂存间设置为重点防渗区，危废暂存间进行防雨、防渗、防流失处理，房间设置明显标识，远离火种、热源
评价结论与建议	项目运营过程中存在一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并认真落实相关安全措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险措施和相关环保规定，项目运营期环境风险是可接受的。
填表说明	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目所涉及的危险物质为废机油，经计算本项目危险物质数量与临界值比值（Q）小于 1，则本项目环境风险潜势为 I，环境风险评级等级为简单分析。

综上所述，项目运营过程中存在一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并认真落实相关安全措施和相关安全生

产管理规定、消防规定、环境风险措施和相关环保规定，项目运营期环境风险是可接受的。

8、项目环境监测计划

项目运营期环境监测计划如下表所示：

表 4-26 项目监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	监测方法
有组织废气	DA001	油烟	1次/半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)	按国家标准方法进行。
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	
		臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
无组织废气	厂界外上风向1个点，下风向3个点	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
废水	一体化污水处理站总排放口(DW001)	流量、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、LAS	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求、昆明市地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)表1	
		色度	1次/半年	排放标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》GB46817-2025中的最严标准限值	
		动植物油	1次/半年		
噪声	四周厂界各设1个点	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	

--	--

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	集气罩+处理效率为 95% “油烟净化器+活性炭吸附装置”+1 根 32m 高的 排气筒 (DA001)	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	生产车间	粉尘	粉碎机、研磨机和混料机 为密闭设备且设备自带粉 碎机、研磨机布袋集尘器、 厂房封闭	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值
		异味		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 中二级 新扩改建排放限值
地表水环境	生产废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、 TP、动植物 油	1 个容积为 0.3m ³ 的隔油 池+1 套处理规模为 2m ³ /d 的一体化污水处理站	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三 级标准要求、昆明市地方标 准《工业企业废水氮、磷污 染物间接排放限值》 (DB5301/T49-2021) 表 1 排放标准和《食品加工制造 业水污染物排放标准》 GB46817-2025 中的最严标 准限值
	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、 TP、动植物 油	依托园区厂房配套建设的 化粪池，容积为 50m ³	/
声环境	设备噪声		产噪设备安装减震垫、风 机设置隔声罩；厂房隔声	《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	生活垃圾经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置；废包材统一收集后暂存于一般固废间，外售给当地废品收购站；过滤废渣统一收集后委托有处置资格单位处置；隔油池产生的废油脂委托资质单位进行处置；不含汞的废紫外线灯管收集后交由环卫部门处置，废机油暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运处理，固体废物处置率为 100%。			

土壤及地下水污染防治措施	项目租赁园区已建标准厂房，厂房进行简单防渗，项目区周边空地及道路均已进行硬化，自建的隔油池进行简单防渗，项目不涉及有毒有害物质，对土壤及地下水影响较小。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强天然气法律法规的宣传发现问题及时报告，制定事故应急预案，配备适当的管道抢修、灭火及人员抢救设备。</p> <p>②在管道通过的地方设置明显的标识牌。定期对管道进行检测，防止泄漏事故的发生。</p> <p>③制定严格的运行操作规程制度，对操作人员进行岗位培训，防止误操作带来的风险事故。</p> <p>④设置专人定期对生产车间油库内储存的食用油进行检查，发现安全隐患，及时解决。</p> <p>⑤食用油每次使用完成后，未用完的需拧紧瓶盖，防止油桶倾倒，发生泄漏。</p> <p>⑥生产车间设置明显的防火标识标牌，并指定专人进行管理。</p>
其他环境管理要求	<p>1、加强管理 企业加强环保设施的日常维护及监控工作，保证环保设施的处理效率。建立、健全生产环保规章制度及相应的管理台账。</p> <p>2、排污许可证办理 根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，向当地生态环境主管部门申请取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理的排污单位。</p> <p>3、排污口规范化设置 本项目设置1个生产废水排放口，1个废气排放口，排放口均属于一般排放口。排放口的设置应便于采样、监测，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。排放口排污标识牌设置应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p> <p>4、建设项目竣工环境保护验收 本项目环保设施竣工验收由建设单位自行组织实施验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》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，确保建设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。</p>

--	--

六、结论

项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区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 5 层 501 号，用地性质为工业用地，项目选址不涉及生态红线、自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、世界地质遗产地等环境敏感区，不占用永久基本农田。本项目符合园区总体规划，符合所在地生态环境分区管控要求，项目建设符合国家和云南省的产业政策。项目运营期产生的废气、废水、噪声采取环评提出的污染防治措施后，均能达标排放，固废均能得到妥善处置，落实相应的风险防范措施后，项目环境风险是可接受的，项目建设对周边环境影响较小。因此，项目在落实本报告提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”制度规定的前提下，从环境影响的角度评价，项目建设可行。

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	废气量				1200 万 m ³ /a		1200 万 m ³ /a	+1200 万 m ³ /a
	油烟				0.2010		0.2010	+0.2010
	非甲烷总烃				0.1869		0.1869	+0.1869
	颗粒物				0.0580		0.0580	+0.0580
废水	废水量				624m ³ /a		624m ³ /a	+624m ³ /a
	COD				0.0896		0.0896	+0.0896
	氨氮				0.0039		0.0039	+0.0039
	BOD ₅				0.0567		0.0567	+0.0567
	悬浮物				0.0602		0.0602	+0.0602
	总磷				0.0009		0.0009	+0.0009
	总氮				0.0086		0.0086	+0.0086
	动植物油				0.0221		0.0221	+0.0221
一般工业 固体废物	阴离子表面 活性剂				0.0055		0.0055	+0.0055
	生活垃圾				1.5000		1.5000	+1.5000
	废包材				1.0000		1.0000	+1.0000
	过滤废渣				2.0000		2.0000	+2.0000
	废油脂				0.0559		0.0559	+0.0559
	不含汞的废紫外 线灯管				0.0100		0.0100	+0.0100
布袋集尘器收集 粉尘				0.4584		0.4584	+0.4584	

危险废物	废机油				0.1500		0.1500	+0.1500
------	-----	--	--	--	--------	--	--------	---------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①