建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：高欣食品面条和饺皮加工项目

建设单位（盖章）：昆明高欣食品有限公司

编制日期：2024 年 12 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 20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 29
四、主要环境影响和保护措施 35
五、环境保护措施监督检查清单 48
六、结论 50
附件：
附件 1　委托书；
附件 2　备案证；
附件 3　厂房租用合同；
附件 4　责令改正违法行为决定书；
附件 5　不予行政处罚事先通知书；
附件 6　不予处罚决定书；
附件 7　昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书审查意见(云环发〔2007〕288 号)；
附件 8　昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书批复(昆明环保复〔2010〕275 号)；
附件 9　昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告批复(昆环保复〔2017〕25 号)；
附件 10 入园证明；
附件 11 咨询合同。
附图：
附图 1　地理位置图；
附图 2　平面布置示意图；
附图 3　周边关系图水系图；
附图 4　水系图；
附图 5　项目所在区域规划图。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">高欣食品面条和饺皮加工项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2101-530131-04-01-997627</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">云南省昆明市中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处小新册社区螺蛳湾小商品加工基地 C19 栋 601 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（102 度 50 分 30.851 秒，24 度 55 分 15.702 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C1431 米、面制品制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>十一、食品制造业-21 方便食品制造 143-除单纯分装的除外</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>昆明经开区经济发展部</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>30</td><td>环保投资（万元）</td><td>2.2</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>7.3</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td rowspan="2">是否开工建设</td><td>☐否
☑是：①</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>380</td></tr>
<tr><td colspan="3">①本项目于 2024 年 4 月 21 日开工建设，2024 年 5 月 30 日建设完成，至今未投入生产，属于未批先建。建设单位于 2024 年 11 月 19 日收到昆明市生态环境局下发的责令改正违法行为决定书（昆生环责改字〔2024〕17-31 号），要求建设单位在取得批复前不得开展新的建设、不得开展试运行、不得投入生产使用；由于建设单位尚未投入生产运营，无污染物产生，昆明市生态环境局于 2024 年 12 月 10 日下发了不予行政处罚事先告知书（昆生环不罚告字〔2024〕17-11 号），目前项目正在进行环境影响评价。</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无。不设置专项评价的依据见下表。
表1.1　专项评价设置原则对照表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境保护目标的建设项目。</td><td>项目运行期排放的废气主要为粉尘及汽车尾气，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设</td><td>项目煮面及煮面机清洗废水</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		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	经隔油池处理后同其余污水一同进入园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂。	
	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的建设项目	本项目不涉及危险物质。	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	项目供水采用市政供水，不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及海洋。	否
规划情况	1、规划名称：《昆明经济技术开发区(含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛阳街道办事处)分区规划(2016-2030 年)》； 审批机关：昆明市人民政府； 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、呈贡洛阳街道办事处)分区规划》的批复(昆政复〔2018〕38 号)。 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》； 审批机关：昆明市人民政府； 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)。			
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〕16 号，2008 年 3 月 11 日。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	**一、与《昆明经济技术开发区(含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛阳街道办事处)分区规划(2016-2030 年)》相符性分析** **1、规划概述** 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。项目所在区域属《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)》规划内的大冲片区，其功能定位为：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、螺蛳湾小商品加工区、交通市政区、生态景观区、高新产业区和居住小区为一体的现代产业标准园区。产业发展方向：先进装备制造产业。

2、相符性分析

本项目占地类型为一类工业用地，项目占地类型符合用地性质；项目位于昆明经济技术开发区昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地 C19 栋 601 号，符合“产业集群”的原则；本项目为方便食品生产加工项目，使用面粉等原料生产面条及饺皮，为周边企业发展提供生活便利，提高了周边居民生活质量，符合大冲片区的功能定位，与大冲片区的发展方向不冲突。本项目已取得入园证明。

综上所述，本项目建设符合《昆明经济技术开发区(含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛阳街道办事处)分区规划(2016-2030 年)》。

二、与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》相符性分析

1、规划概述

本次控制性详细规划优化完善范围为经开区范围内《昆明城市总体规划(2011-2020 年)》确定的城市建设用地范围与《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)》近期优化新增城乡建设用地范围，用地总面积约 62.48 平方公里。

规划形成“一区八片四轴多心”的空间结构。规划区总用地面积 6247.74 公顷，其中建设用地面积约为 6111.81 公顷，占城乡用地的 97.82%。非建设用地面积约为 135.93 公顷，由水域和农林用地组成，

占城乡用地的 2.18%。规划居住用地面积为 1119.52 公顷，占城市建设用地的 18.94%。规划公共管理与公共服务设施用地面积为 510.73 公顷，占城市建设用地的 8.64%。规划商业服务业设施用地面积为 659.56 公顷，占城市建设用地的 11.08%。规划工业用地面积为 1269.93 公顷，占城市建设用地的 21.48%。规划物流仓储用地面积为 392.24 公顷，占城市建设用地的 6.64%。规划道路与交通设施用地面积为为 853.83 公顷，占城市建设用地的 14.44%。规划公用设施用地面积为 109.23 公顷，占城市建设用地的 1.85%。规划绿地与广场用地面积为 1009.93 公顷，占城市建设用地的 17.09%。

2、相符性分析

根据项目与昆明经济技术开发区控制性详细规划关系图，项目所在地规划为一类工业用地，本项目为面条、饺皮生产项目，符合土地规划利用性质；项目已取得入园证明。因此项目与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》不冲突。

三、与《昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书》、《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）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体功能的乌龙片区，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，以物流产业为主体功能的洛羊片区，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，以教学为主体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有关规定进行淘汰，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。

本项目为面条、饺皮加工项目，属于米、面制品制造项目，为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，项目位于大冲工业片区中的昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，符合片区功能规划，项目产生的污染物均建设配套治理措施，符合清洁生产、节能减排的要求。

因此本项目的建设符合《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》的符合性分析

项目位于昆明市经济技术开发区大冲社区螺蛳湾小商品加工基地 C19 栋 601 号，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》中对入基地项目的限制要求，项目与入基地项目的限制要求符合性分析表见下表。

表 1.2　项目建设条件与入基地项目要求对比分析表

相关要求	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(2024 年本)》中鼓励类项目。	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。	本项目为面条、饺皮生产项目，不属于《云南省滇池保护条例》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。	本项目使用的电能为清洁能源。	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。	建设单位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，建成投产后按要求申领排污许可。	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，主要污染物仅为 COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷等，不含《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物。本项目运行期煮面废水及煮面机清洗废水经隔油池处理后同其他污水一同进入园区化粪池处理，再进入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂，经过分析，本项目外排废水能达到《污水排入城镇水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准。	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》	项目废气处理设施为封闭车间。 项目采取厂房隔声、基础减震，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 类标准。	符合
	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。	项目固体废弃物中不含有害、有毒危险品，不产生危险废物。	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

由以上分析可知，项目建设和运营符合《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》中的相关要求。

五、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》批复（昆明环保复〔2010〕275 号）的符合性分析

根据昆明市生态环境局关于《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)要求，与报告书批复要求的符合性分析详见下表。

表 1.3　项目与昆明环保复〔2010〕275 号的符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》，需外排的经处理应达到GB18918-2002《城市污水处理厂污染物排放标准》一级A 标准。	本项目煮面及煮面机清洗废水经隔油池处理后同其余污水一同进入园区设置的化粪池处理，再排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处置。本项目外排废水未直接排入地表水体，而是经处理后排入污水厂，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，满足现行的环境管理要求。	符合
项目垃圾收集系统、污水处理设置等易产生异味的设施应合理布局，并采取必要的防治措施，使周界外异味浓度符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准，即：无组织排放周界臭气浓度≤20（无量纲）。	项目产生的垃圾每天堆放至园区生活垃圾集中收集点，统一由环卫部门清运，做到日产日清。	符合
项目内办公、生活垃圾应委托环卫部门及时清运。小学、幼儿园食堂泔水应委托有资质单位妥善处置。	项目产生的垃圾每天堆放至园区生活垃圾集中收集点，统一由环卫部门清运，做到日产日清。本项目不设食堂，无食堂泔水产生。	符合
禁止使用高污染燃料、含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具。	项目不使用高污染燃料、含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具。	符合

由以上分析可知，项目建设和运营符合《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》批复（昆明环保复〔2010〕275 号）中的相关要求。

六、与《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》的符合性分析

根据《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》，补充了企业入驻基地的限制要求，项目与补充的基地入驻要求符合性分析见下表。

表 1.4　项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的符合性分析

基地入驻要求	本项目情况	符合性
“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。	本项目为面条及饺皮加工项目，位于园区设置的厂房，不涉及娱乐场所。	符合
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”。	本项目为面条及饺皮加工项目，位于园区设置的厂房，不在居民住宅楼、饮用水源一级保护区内。	符合
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活动”。	本项目为面条及饺皮加工项目，位于园区设置的厂房，项目 50m 范围内无噪声敏感建筑物集中区。	符合

由以上分析可知，项目建设和运营符合《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》中的相关要求。

七、与《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》批复（昆环保复〔2017〕25 号）的符合性分析

根据昆明市生态环境局关于《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的批复（昆环保复〔2017〕25)要求，本项目与补充报告批复要求的符合性分析详见下表。

表 1.5　项目与昆环保复〔2017〕25 号的符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》，需外排的经处理应达到 GB18918-2002《城市污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。	项目所在区域已敷设了市政污水管网，园区已实施雨污分流。本项目煮面及煮面机清洗废水经隔油池处理后同其余污水一同进入园区设置的化粪池处理，再排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处置。本项目外排废水未直接排入地表水体，而是经处理后排入污水厂，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，满足现行的环境管	符合

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>理要求。</td><td></td></tr>
<tr><td>《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》、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》及我局《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）应当作为环境保护运行管理的依据，项目在建设、运行、管理中应认真落实各项环保对策措施。</td><td>根据上述分析，本项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》、《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《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）不冲突。</td><td>符合</td></tr>
</table>
由以上分析可知，项目建设和运营符合《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》批复（昆环保复〔2017〕25 号）中的相关要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
一、产业政策符合性
根据国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为鼓励类项目；项目使用的加工工艺不属于落后淘汰工艺，使用的设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰落后设备。
建设单位已于 2024 年 9 月 12 日变更了投资项目备案证信息，取得了《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码为 2101-530131-04-01-997627。
因此，项目符合国家产业政策。
二、“三线一单”符合性分析
昆明市人民政府于 2024 年 11 月 12 日发布了《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》，全市共划分 132 个生态环境管控单元，其中优先保护单元共 42 个，重点管控单元共 76 个，一般管控单元共 14 个。
本项目位于工业园区内，用地类型为一类工业用地，不涉及生态保护红线，不涉及各类自然保护区、基本农田、饮用水源，不在优先保护单元，本项目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）》的符合性</td></tr>
</table>

分析见下表。

表 1.6　项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的符合性分析

相关要求		项目情况	符合性
生态保护红线和一般生态空间	生态保护红线全面与《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%，；全市一般生态空间面积 5151.56km^2，占国土空间面积的 24.37%。	本项目位于工业园区内，用地性质为一类工业用地，本项目不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线：到 2025 年，空气质量优良天数比率达 99.1%，细颗粒物（PM2.5）浓度不高于 24 微克/立方米，重污染天数为 0。	项目区域环境空气属于二类功能区，执行二级标准。项目所在区域属于达标区域，项目运营期粉尘产生量较小，呈无组织排放，不会改变项目区域大气环境功能。	符合
	水环境质量底线：到 2025 年，地表水国考断面达到或优于Ⅲ类的比例 81.5%，45 个省控地表水断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 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%。	项目所在区域为滇池流域，根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市纳入国考地表水监侧的 27 个水质断面全部达标，滇池全湖水质类别为Ⅳ类；根据引用石龙坝水库的检测结果，石龙坝水库水质 4 月监测数据达标，1 月监测数据超标。本项目运行期废水经预处理后进入市政污水处理系统，不直接外排，项目运营不会降低区域地表水环境功能。	符合
	土壤环境风险防控底线：到 2025 年，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。	项目用地为园区内的建设用地，项目运营期各项污染物均采取了有效治理措施，可保障土壤环境不受污染。	符合
资源利用上线	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	本项目占地面积较小，使用电源、水资源较少，资源消耗量占区域资源总量比例较小，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。	符合

			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。		
	昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元	空间布局约束	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。	本项目属于面条、饺皮加工项目，为区域发展提供生活便利，符合大冲片区工业现代化的发展要求。	符合
			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。	本项目属于面条、饺皮加工项目，不属于污染大、能耗高的企业和项目。	符合
		污染物排放管控	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。	本项目煮面及煮面机清洗废水隔油池处理后同其余污水一同进入园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂，本项目属于面条、饺皮加工项目，不排放第一类污染物。	符合
			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。	本项目运行期使用电为能源。	符合
		环境风险防控	注意防范事故泄露、火灾或爆炸等事故产生的直接影响和事故救援时可能产生的次生影响。	本项目仅涉及食用油泄漏风险，经分析，本项目环境风险可接受。	符合

由以上分析可知，项目建设和运营符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的相关要求。

三、与《云南省滇池保护条例》符合性分析

根据《云南省滇池保护条例》(2023 年 11 月 30 日)，滇池保护划定湖滨生态红线和湖泊生态黄线。昆明市人民政府应当按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。

本项目位于昆明经开区大冲片区新加坡产业园区昆明螺蛳湾小商品加工基地C19栋601号，位于滇池绿色发展区，本项目与《云南省滇池保护条例》符合性分析见下表。

表1.7　项目与《云南省滇池保护条例》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合情况
第二十六条 绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、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。 严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增占用地。本项目属于面条、饺皮的生产项目，属食品制造行业，不属于高污染、高耗水、高能耗及滇池流域禁止的行业项目。	符合
第二十七条 绿色发展区禁止下列行为： （一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物； （二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水； （三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； （四）未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物； （五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； （六）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； （七）擅自取水或者违反取水许可规定取水； （八）违法砍伐林木； （九）违法开垦、占用林地； （十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物； （十一）损毁或者擅自移动界桩、标识； （十二）生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品； （十三）擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改	本项目不涉及该条中明确的绿色发展区内禁止的15种行为。	符合

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。		

综上所述，本项目与《云南省滇池保护条例》相关内容相符。

四、项目与相关食品法律法规规定的选址要求符合性分析

本项目与相关食品法律法规规定的选址要求符合性分析见下表。

表 1.8　项目与相关食品法律法规规定的选址要求符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国食品安全法》第三十三条：食品生产经营应该符合食品安全编制并符合以下要求：具有与生产经营的食品品种、数量相适应的食品原料处理和食品加工、包装、贮存等场所，保持该场所环境整治，并与有毒。有害场所以及其他污染源保持规定的距离。	项目所在区域不存在有毒、有害场所及其他污染源，项目生产车间每日清洁，干净整洁。	符合
《食品生产通用卫生规范》(GB14881-2003）选址要求：（1）厂区不应选择对食品有显著污染的区域，如其他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；（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）厂区不宜择易发生洪涝灾害的地方，难以避开时应设计必要的防范措施；（4）厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要防范措施。	（1）项目位于昆明螺蛳湾小商品加工基地C19栋601号，项目所在区域不存在对食品有显著污染的区域和活动；（2）项目所在区域周边企业主要为食品加工类项目和仓库，不存在有害废弃物、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源；其他生产企业产生的粉尘较少且较易清除；（3）厂区不易发生洪涝灾害；（4）厂区周围无虫害大量滋生场所。	符合
《云南省食品卫生条例》第五条：食品生产经营过程中必须符合下列要求；食品生产经营场所应当洁净，便于清扫、冲洗，与非水冲式厕所、垃圾堆放场所等污染源保持国家规定的距离。	项目生产车间每日清洁，项目区内置水冲厕，与生产区域隔断不相连，生产场所与垃圾堆放场所距离较远。	符合

综上所述，本项目符合相关食品法律法规规定的选址要求。

五、与《长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日发布了《关于印发长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年

版）的通知》（长江办〔2022〕7 号），本项目与长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）的相符性分析见下表。

表 1.9　与《长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的相符性分析

序号	实施细则内容	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。	本项目为面条、饺皮加工项目，项目位于昆明经济技术开发区，不涉及码头项目、长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于昆明经济技术开发区，不涉及自然保护区、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。	本项目位于昆明经济技术开发区，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围。	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。	本项目为面条、饺皮加工项目，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于昆明经济技术开发区，不利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及占用《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，不涉及《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支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目位于昆明经济技术开发区，项目运行期废水全部进入市政污水处理系统，不涉及在长江支流及湖泊新设、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。	本项目不涉及。	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。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库新建、改建及扩建。	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。	本项目为面条、饺皮加工项目，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。	项目不涉及石化、现代煤化工等产业。	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。	本项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业项目、高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目符合《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。

六、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

为全面贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，深入贯彻党中央、国务院关于推动长江经济带发展重大战略部署，坚持“共抓大保护、不搞大开发”和“生态优先、绿色发展”的战略导向，认真落实《长江经济带发展规划纲要》，建立生态环境硬约束机制，根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》要求，结合云南实际，经云南省人民政府同意，由云南省推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年8月19日印发《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）》，建设项目与其相关要求符合性分析见下表。

表1.10 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

序号	实施细则	本项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭	本项目为食品加工项目，位于昆明市	符合

			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。	经济开发区不属于港口总体规划的码头项目。	
		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。	本项目为食品加工项目，项目位于昆明经济技术开发区，不在自然保护区核心区、缓冲区和实验区范围内。	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。	本项目为食品加工项目，项目位于昆明经济技术开发区，不在风景名胜区内。	符合
		4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于昆明经济技术开发区，不在饮用水水源保护区内。	符合
		5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造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。	项目位于昆明经济技术开发区，不在水产种质资源保护区、国家湿地公园内。	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	本项目为食品加工项目，项目位于昆	符合

			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。	明经济技术开发区，不占用长江流域河湖岸线，不涉及岸线保护区和保留区，不涉及金沙江干流、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。	
		7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	项目位于昆明经济技术开发区，不涉及金沙江干流、长江一级支流，本项目为迁建项目，不属于新设、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。	本项目为食品加工项目，不开展天然渔业资源生产性捕捞作业。	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。	本项目为食品加工项目，项目位于昆明经济技术开发区，距离滇池 8km，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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染建设项目。	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	本项目为食品加工项目，不属于危险化学品生产项目。	符合

	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。		
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目为食品加工项目，不属于不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	符合

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

七、项目选址合理性分析

项目的建设符合城市规划，符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》要求，符合《云南省滇池保护条例》中相关要求。项目位于昆明市中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处小新册社区螺蛳湾小商品加工基地 C19 栋 601 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，项目周边企业主要以食品生产加工和仓储为主。与项目处于同一厂房的为食用油加工、农产品仓储及销售、仓储企业。项目为面条、饺皮加工，生产过程中产生的污染物主要为粉尘，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。

综上，项目选址合理可行。

八、环境相容性分析

本项目位于云南省昆明市中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处小新册社区螺蛳湾小商品加工基地 C19 栋 601 号，根据现场勘查，项目配套的水、电等市政设施已配置到位，项目

所在地周边的企业见下表。

图 1.11　项目周边企业一览表

楼栋名	方位	楼层	用途
C19 栋	本栋（共 6 层）	1 楼	食用油生产
		2 楼	
		3 楼	小仓储
		4 楼	农产品仓储、销售（云南三力康）
		5 楼	茶叶仓储
		6 楼	本项目
C20 栋	东南侧		食用油生产（云南圣佩经贸有限公司）、食品生产（一颗小酸角(昆明)食品）、仓储
C21 栋	西侧		调味品生产（昆明云品乐食品有限公司）、生物制品制造（彩云之南生物科技）、茶叶储存（南岛河茶业）、仓储、一楼闲置
C22 栋	西南侧		调味品生产（昆明云品乐食品有限公司）、仓储

根据上表对项目周边调查结果可知，项目建设无环境制约因素。项目周边企业主要为仓储、食品生产、食用油加工为主。本项目为食品加工项目，生产过程中产生的污染物主要为粉尘、废水、噪声、固废等。废水不含第一类污染物，依托园区污水处理设施处置；项目产生的固废分类收集，妥善处置。项目运营期有“三废”产生，排放量都不大，且针对每种污染都有相应的治理方案，使其能做到达标外排，对环境的负面影响是微弱的。项目周边主要是食品加工企业，污染影响不大，亦不会对本项目产生影响。

综上所述，项目与周围环境是相容的。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目建设内容

建设单位租用昆明经开区大冲片区新加坡产业园区昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地 C19 栋 601 号，本项目总占地面积 380m²，设置面条生产线两条、饺皮生产线一条，年生产面条及饺皮 292 吨，主要建设内容为生产厂房及办公室，项目运行期员工不在项目区内食宿。

1、本项目主要工程组成

项目总占地面积 380m²，总建筑面积 380m²，由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，项目主要工程组成情况见下表。

表 2.1　项目建设内容一览表

工程组成部分		主要组成	备注
主体工程	生产车间	建筑面积为 300m²，内设①煮面车间、②杂物房、③原料仓库、④生产区、⑤称量区、⑥成品暂存区。	厂房租用（已隔断），建设单位仅进行设备安装即可。
		①煮面车间：建筑面积约 50m²，位于项目区东北侧，内设一台煮面机，为油面生产车间。	
		②杂物房：建筑面积约 10m²，位于项目区东南侧，用于堆放杂物。	
		③原料仓库：建筑面积约 30m²，位于煮面车间西侧，储存项目所需的原辅料。	
		④生产区：建筑面积约 100m²，内设一条饺皮生产线、一条鲜面生产线、一条油面生产线、面条风干区。	
		⑤称量区：建筑面积约 20m²，内设称量器。	
		⑥成品暂存区：建筑面积约 90m²，用于暂存成品。	
辅助工程	办公室	位于项目区西北侧，1 间，建筑面积 40m²。	租用
	卫生间	设置于项目区东南侧，建筑面积 40m²。	租用
公用工程	供水	园区供水管网接入，满足项目生产、生活需求。	依托
	排水	项目煮面废水及煮面机清洗废水经隔油池处理后同地面清洁废水、生活污水一同进入园区建设的化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂处理。	隔油池新建，其余依托
	供电	市政电网供电。	依托
环保工程	隔油池	设置于煮面车间，容积为 0.02m³。	新建
	废气	厂房阻隔。	依托
	噪声	设备基础减震。	新建
	垃圾桶	10 个，分别设置于办公室及各车间，对项目运行产生的固体废物分类收集。	新建
	废油储存桶	1 个，用于收集隔油池废油。	新建

2、依托工程可行性分析

本项目依托已建厂房及部分环保工程，依托工程建设情况及可行性分析见下

表所示。

表 2.2　依托工程及可行性分析一览表

依托工程名称	依托工程	可行性
生产车间	生产车间建筑面积约 380m^2，混凝土结构，厂房内现已分区隔断，本项目仅需进行设备安装即可，生产车间能满足本项目需求。	可行
办公室	建筑面积 40m^2，布置于项目西北侧，能满足项目需求。	可行
卫生间	建筑面积 40m^2，设有蹲坑、洗手池、拖把池，能满足本项目需求。	可行
供水	厂区已接入供水管网，能够满足项目需求。	可行
供电系统	项目供电依托工业园区市政设施解决，厂区已接入供电网络，能够满足项目需求。	可行
排水系统	项目厂房已设置雨水收集系统，厂房周边设置雨水沟，雨水沟已连接市政雨水管网，运行期雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；厂房西侧已设置一个化粪池（50m^3），厂房内卫生间、煮面车间均已连接化粪池，化粪池出水口已连接市政污水管网。本项目进入化粪池污水量为 0.87m^3/d，现有化粪池能满足本项目需求；项目属昆明经开区倪家营水质净化厂的纳污范围，倪家营水质净化厂处理能力为 10 万 m^3/d，本项目进入污水处理站污水量为 0.87m^3/d，可满足本项目需求。	可行

二、原辅材料

项目生产主要原、辅料及用量见下表。

表 2.3　项目主要原辅材料用量

名称	用量（t/a）	备注
玉米淀粉	18.25	外购，25kg/袋
碳酸钠	0.73	外购，10kg/袋，要求符合《食品安全国家标准食品添加剂 碳酸钠》（GB 1886.1-2021）的规定。
小麦粉	255.5	外购，25kg/袋，要求符合《小麦粉国家质量标准》（GB1355）的规定。
食用油	0.73	外购
水	375.95	供水系统
塑料包装袋	0.06	外购

三、产品方案

本项目年生产面条及饺皮 292 吨，产品方案见下表。

表 2.4　项目产品方案

产品品种		年产量（t/a）
鲜面	宽面	73
	细面	73
油面		36.5
干面		36.5
饺皮		73
总计		292

四、生产设备

本项目主要生产设备明细见下表。

表 2.5　项目主要设备一览表

设备名称	设备参数	数量
煮面机	煮面锅容积约 40L	1 台
搅面机	/	2 台
压面机	/	3 台（1 备 2 用）
喷油器	容积约 15L	1 台
称	/	3 台
饺皮模具	/	2 个
油面输送带	/	1 台
吹风机	/	6 台（煮面车间 3 台，晾面车间 2 台，生产车间 1 台）

五、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目运行期劳动定员 5 人，均不在项目区内食宿。

工作制度：每天一班，每班 8 小时（19:00~次日 3:00），年工作 365 天（轮休制，每周休 2 天）。

六、水平衡分析

1、生活用排水核算

项目运行期劳动定员约 5 人，均不在项目区内食宿，运行期员工用水参考国家行政机构用水定额，根据《云南省用水定额》（2019），城镇居民生活用水量为 160L/（人•d），本项目不在厂区内食宿，因此员工生活用水量取 80L/（人•d），因此本项目运行期员工生活用水量为 146m^3/a（0.4m^3/d），废水产生量按照用水量的 80%计算，即生活污水产生量为 116.8m^3/a（0.32m^3/d）。生活污水经园区配套化粪池处理后经市政污水管网排入倪家营水质净化厂处理。

2、生产用排水核算

根据建设单位提供资料，本项目生产期间仅对煮面机进行清洗，其余设备均不进行清洗（项目运行期面条及饺皮生产线设备均为光滑的不锈钢材质，基本无面粉粘连，因此面条及饺皮生产线设备不清洗，如有粘在设备内壁的面粉，则采用不锈钢板进行清除后用抹布擦拭）。因此项目生产用水为和面用水、煮面及煮面机清洗用水、地面清洁用水，产生的废水为煮面及煮面机清洗废水、地面清洁废水。

（1）和面用排水

本项目生产鲜面、干面、饺皮均需和面，根据建设单位介绍，和面时面粉与水比例为 7:2，项目运行期面粉用量为 0.7t/d，因此和面用水量为 0.2t/d（73m^3/a），和面用水均由产品带走，无废水产生。

（2）煮面及煮面机清洗用排水

本项目生产油面时需使用煮面机将面条煮熟，煮面机每日需进行清洗，根据建设单位提供资料，煮面机用水量及煮面机清洗用水为0.3m^3/d（109.5m^3/a），由于煮面过程中部分水随水温升高蒸发，因此煮面废水及煮面机清洗废水产生量约为0.15m^3/d（54.75m^3/a）。

该部分废水经建设单位自建隔油池处理后同其余废水一同进入园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂。

（3）地面清洁用排水

本项目为迁建项目，根据原项目“昆明高欣食品有限公司—高欣食品面条和饺皮加工项目”运行期情况，厂房清洁方式为清扫后使用拖把拖地即可，运行期地面清洁用水量约为 0.5m^3/d（182.5m^3/a），废水产生系数按 0.8 计，则地面清洁废水为 0.4m^3/d（146m^3/a）。

该部分废水同其余废水一同进入园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂。

项目运营期用排水情况汇总见下表。

表 2.6　项目运营期用排水情况汇总表　（m^3/d）

序号	名称	总用水量	产污系数	废水量	废水去向
1	员工生活	0.4	0.8	0.32	园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂
2	地面清洁	0.5	0.8	0.4	
3	煮面及煮面机清洗	0.3	/	0.15	自建隔油池、园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂。
4	和面	0.2	/	0	/
合计		1.4	/	0.87	/

项目运行期水平衡见下图。

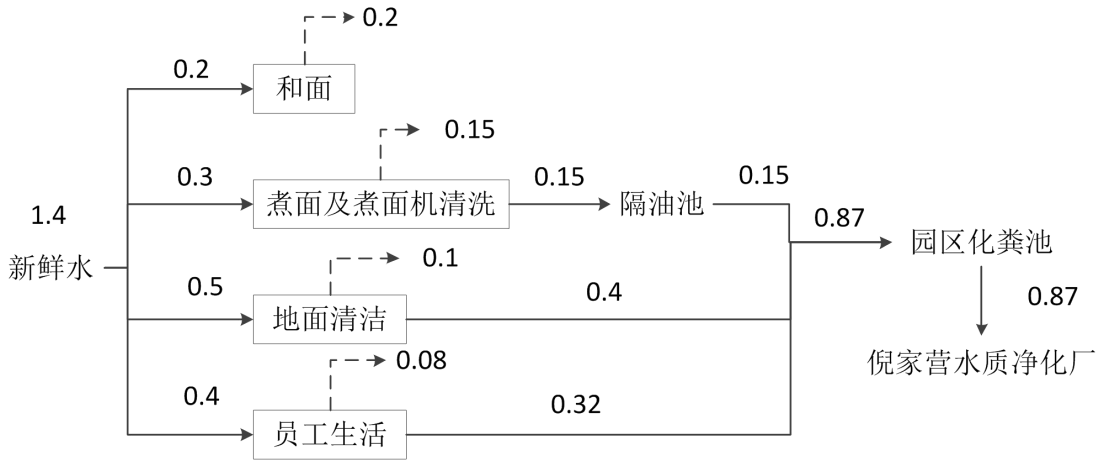

图 2.1　项目运行期水平衡图　（m^3/d）

七、厂区平面布置

项目由西到东呈矩形分布，西侧由南到北为电梯间、过道、办公室，东侧由南到北为杂物房、煮面车间，中间区域由南到北为本项目生产区、过道，过道北侧区域不属于本项目范围，本项目生产区由东向西依次为原料仓库、生产车间、称量间、成品暂存间，卫生间布设在本项目生产车间东侧过道末端。

项目区内场地布置功能分区明确、合理，场内运输、人流、货流通畅短捷，减少交叉，项目总平面布置合理。项目平面布置示意图见附图。

八、环境保护投资

本项目工程投资 30 万元，环保投资为 2.2 万元，占总投资的 7.3%，见下表。

表 2.7　建设项目环保投资　　单位：万元

治理对象	环保措施	投资
废水	隔油池（0.02m^3）、排水管线、废油储存桶	1
噪声	设备基础减震	1
固体废物	垃圾收集桶、废油收集桶	0.1
总计		2.2

工艺流程和产

本项目工艺分施工期和运营期，具体的生产工艺如下：

一、施工期

项目租用已建成的厂房进行生产建设，不涉及土建，施工期仅为设备安装。施工期流程和产污节点图见下图。

本项目施工期已结束，根据现场勘查，项目现场已无施工痕迹；根据建设单位介绍，项目施工期未收到环保投诉。

排污环节

图 2.2　施工期工艺流程图

二、运营期

本项目运行期间使用电为能源，运行期工艺流程见下图。

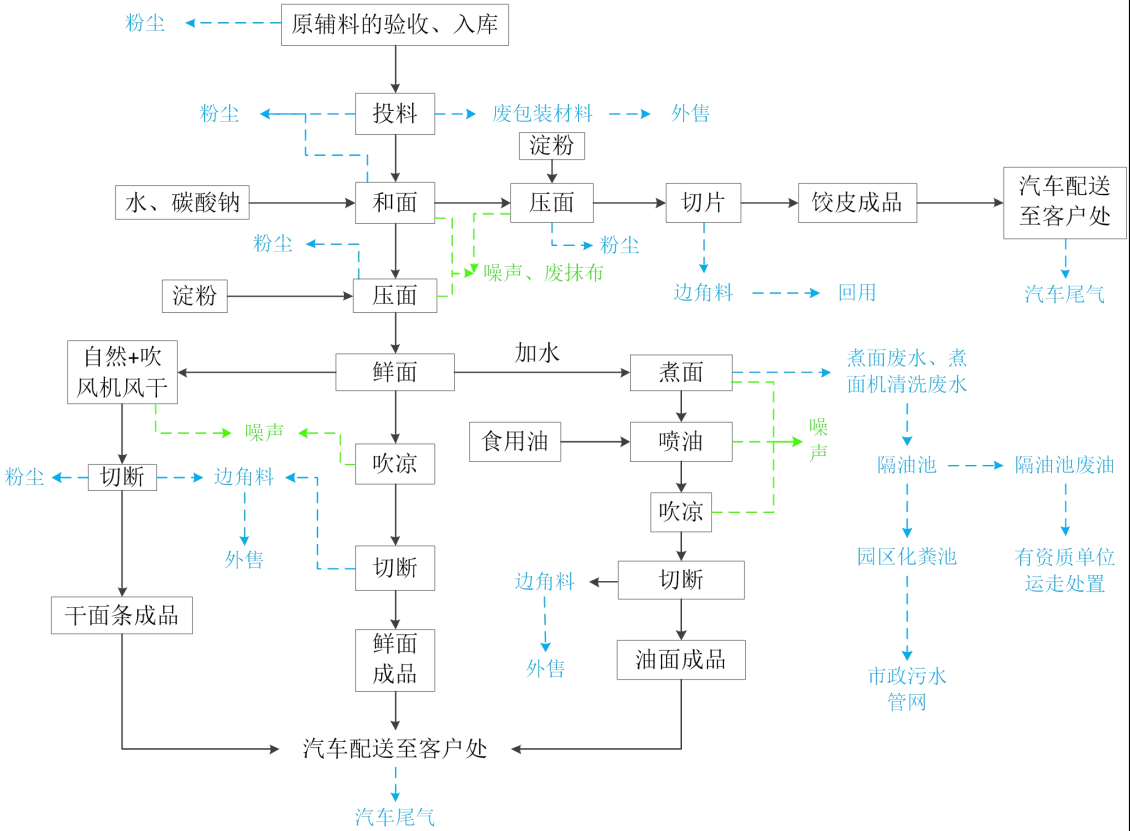

图 2.3　运行期工艺流程图

工艺流程简述：

1、鲜面条工艺流程

（1）原辅材料验收、入库

小麦粉是生产的主要原料，袋装小麦粉进厂后对每批进厂的原料进行人工抽验，抽检方式为人工开袋检查，符合要求方可入库进行生产。其他辅料严格按照质量标准验收。本工序仅产生少量粉尘，粉尘无组织排放。

（2）投料

投料是人工将小麦粉、碳酸钠、水按比例加入搅面机中。本工序产生粉尘，

粉尘无组织排放。

（3）和面

和面是将小麦粉、碳酸钠、水经密闭的和面机搅拌形成面团，和面时间为 5min 左右。面团要求水分均匀，色泽一致，不含生粉，具有良好的可塑性。本工序产生粉尘及噪声，粉尘无组织排放。

（4）压面

压面是指用压面机将和好的面团压成符合规定厚度的面片、面条。压面过程中需加入玉米淀粉，防止面片与机器粘粘，压面是面条成型的重要环节，压好的面要求光滑、紧密、厚薄一致、粗细一致，无孔洞，无毛边。本项目面条生产线压面机设置四个压面工序，一压压成片，二压压紧，三压压薄，四压即成鲜面。

本工序产生少量粉尘及噪声，粉尘无组织排放。

（5）吹凉

为防止面条发酵，建设单位设置了吹风机对鲜面条进行简单吹凉，此工序产生噪声。

（6）切断

压面机压面后即成鲜面，建设单位将鲜面按需求人工切断即成鲜面成品（除特殊要求外，其余都无需切断），切断要求面条长短一致，切口光滑。该过程会产生边角料，产生的边角料外售。

（7）成品称量包装、配送

鲜面条称量后用塑料袋简易包装后暂存于成品暂存间，每日配送至各大餐馆或菜市场摊位，不在厂内长时间存放。此工序产生汽车尾气。

2、干面条工艺流程

干面条是用加工好的鲜面条风干制作而成，因此原辅材料验收入库、投料、和面、压面工序与鲜面条一致，本工艺流程不在赘述，鲜面条压面工序完成后工艺流程简述如下：

（1）风干

本项目面条的风干为室内风干，风干方式为自然+吹风机风干，要求风干的面条要光滑平直，不潮不酥不脆，有良好的烹饪性能和一定的抗断强度。

（2）切断

将风干后的面条按规格要求进行人工切断处理，要求面条长短一致，切口光滑。本工序产生少量粉尘及边角料，粉尘呈无组织排放，边角料外售。

（3）成品称量包装、外运

将切好的面条按产品规格要求，用塑料袋称量、简易包装后暂存于成品暂存间，每日配送至各大餐馆或菜市场摊位，不在厂内长时间存放。此工序产生汽车尾气。

3、油面条工艺流程

油面条是用加工好的鲜面条煮制而成，因此原辅材料验收入库、投料、和面、压面工序与鲜面条一致，本工艺流程不在赘述，油面条压面工序完成后工艺流程简述如下：

（1）煮面

本项目设置煮面车间，车间内设置 1 台煮面机，将鲜面生产线加工好的鲜面在煮面机中煮熟。本工序产生噪声。

（2）喷油

煮熟的面条捞出至输送带平铺，用喷油器对其进行喷洒食用油，期间视情况对面条进行挑翻，防止面条粘连。本工序产生噪声。

（3）吹凉

建设单位在输送带尾部设置吹风机对面条进行降温处理，将面条吹凉至室温。本工序产生噪声。

（4）切断

制作好的油面人工按需求进行切断，要求面条切口光滑。该过程会产生边角料，产生的边角料外售。

（5）成品称量包装、外运

油面条称量后用塑料袋简易包装后暂存于成品暂存间，每日配送至各大餐馆或菜市场摊位，不在厂内长时间存放。此工序产生汽车尾气。

4、饺皮生产工艺流程

饺皮生产工艺原辅材料验收入库、投料、和面工序与鲜面条一致，因此本工

	艺流程不在赘述，饺皮和面工序完成后工艺流程简述如下： （1）压面 压面是指用压面机将和好的面团压成符合规定厚度的面片。压面过程中需加入玉米淀粉，防止面片与机器粘粘，压面是饺皮成型的重要环节，压好的面要求光滑、紧密、厚薄一致、粗细一致，无孔洞，无毛边。本项目饺皮生产线压面机设置 2 个压面工序，一压压紧，二压压薄。 本工序产生少量粉尘及噪声，粉尘无组织排放。 （2）切片 切片是饺皮的成型工序，根据市场需求使用方形和圆形模具进行切片，要求切的饺皮平整光滑、无毛刺、无疙瘩、无并片。模具要及时清理，保证切出的饺皮达到质量要求。该过程会产生边角料，产生的边角料返回和面工序。 （3）成品称量包装、外运 饺皮称量后用定制塑料袋包装后暂存于成品暂存间，每日配送至各大餐馆或菜市场摊位，不在厂内长时间存放。此工序产生汽车尾气。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目于2024年4月21日开工建设，2024年5月30日建设完成，至今未投入生产，根据现场踏勘及建设单位反馈，本项目入驻前厂房为闲置状态，无原有污染及环境遗留问题。 与本项目有关的主要环境问题为：环境影响评价手续还未办理完成，整改措施为尽快办理完成环境影响评价手续。

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

一、环境空气质量现状

1）区域环境空气质量现状

本项目位于云南省昆明市中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处小新册社区螺蛳湾小商品加工基地 C19 栋 601 号，该区域环境空气质量功能区划为二类区，项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市主城区、各县市区环境空气质量总体保持良好，各项污染物平均浓度均达到二级空气质量标准，综上所述，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2）特征因子质量现状调查

根据编制技术指南要求“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。”

本项目排放的国家环境空气质量标准中的特征污染物主要为 TSP，项目区域 TSP 环境质量现状引用《云南仝升钣喷中心项目》中现状监测，监测点位于本项目西北侧约 2.5km 处的倪家营村，位于项目 5km 范围内，监测时间为 2022 年 7 月 7 日~2022 年 7 月 9 日，监测结果如下表所示，监测点位与本项目位置关系见图 3.1。

表 3.1　引用项目 TSP 现状监测统计结果一览表（单位：mg/m³）

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果	标准值	达标情况
TSP	倪家营村	2022 年 7 月 7 日	0.204	0.3	达标
		2022 年 7 月 8 日	0.188		
		2022 年 7 月 9 日	0.194		

根据上表监测结果，项目所在区域 TSP 达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改单中的二级标准。

图 3.1　监测点位与本项目位置关系图

二、地表水环境质量现状

项目所在区域为滇池流域，与本项目有关的地表水体为马料河，项目周边地表水系主要水库为项目西侧 460m 处的石龙坝水库，主要湖泊为项目西南面 9.3km 处的滇池外海。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010~2030 年》，马料河昆明开发利用区（源头至入滇池汇口）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《2023 年度昆明市生态环境状况公报》可知，昆明市纳入国考地表水监侧的 27 个水质断面全部达标；滇池全湖水质类别为Ⅳ类；35 条滇池主要入湖河道中，2 条河流断流，26 条河道水质类别为Ⅱ~III类，7 条河道水质类别为Ⅳ~V 类。根据云南省生态环境厅 2024 年 10 月 30 日发布的《九大高原湖泊水质监测状况月报(2024 年 9 月)》，马料河的水质类别为III类，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准。

石龙坝水库水质引用《经开区石龙坝水库除险加固工程环境影响报告表》中云南绿赛中检联环境食品检测服务有限公司于 2023 年 1 月 5 日、2023 年 4

月 6 日对石龙坝水库的检测结果，项目引用建设近三年的监测数据，数据具有时效性和代表性。具体监测数据见下表。

表 3.2　石龙坝水库引用水环境质量现状监测一览表

采样日期	2023.01.03	2023.04.04	标准值	达标情况
采样地点	石龙坝水库		/	/
采样编号	01	02	/	/
氨氮	0.180	0.181	1.0	达标
总磷	0.22	0.03	0.05	1 月超标，4 月达标
化学需氧量	38	17	20	1 月超标，4 月达标

根据报告水质分析，石龙坝水库水质 4 月监测数据符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求，但 1 月监测数据达不到Ⅲ类标准要求。超标原因主要是石龙坝水库为灌溉型水库，冬季无需放水灌溉，来年 4 月开始放水灌既，冬季气温低，水流缓慢，微生物对有机物的分解没有夏季充分，导致 COD、总磷超标。

三、声环境质量现状

本项目位于云南省昆明经开区大冲片区新加坡产业园区昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地二期产业项目 C19 幢 6 层 601 号，根据《昆明经济技术开发区声环境功能区划分（2019-2029）》，本项目位于石龙坝水库东片区，声环境功能区划为 3 类区，因此项目区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据现场踏勘，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》可知，2023 年，昆明市主城区除 4a 类区夜间平均等效声级超标外，其余各类功能区昼夜平均等效声级均达标。据此，项目区声环境质量可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。

四、生态环境现状

本项目位于云南省昆明经开区大冲片区新加坡产业园区昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地二期产业项目 C19 幢 6 层 601 号，本项目不在工业园区外新增用地，无生态保护目标。

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，

	又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，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	**1、大气环境保护目标** 根据现场踏勘，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，居住区有俊发·蓝湖俊园和俊发创业园小区，因此本项目大气环境保护目标为俊发·蓝湖俊园和俊发创业园小区。 **2、声环境保护目标** 根据现场踏勘，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** 根据现场踏勘，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **4、生态环境保护目标** 本项目位于昆明经开区大冲片区，租用现有厂房，不在产业园区外新增用地，本项目无生态环境保护目标。 **5、地表水** 与本项目有关的地表水体为马料河，项目周边地表水系主要水库为项目西侧 460m 处的石龙坝水库，主要湖泊为项目西南面 9.3km 处的滇池外海。 项目所在区域不存在《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)中的地表水环境保护目标(饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等)，因此，本项目区不存在地表水环境保护目标。 根据本项目排污特点和外环境特征、项目性质和所处位置，经现场踏勘，项目环境保护目标见下表。 **表 3.3　环境保护目标** 环境要素 | 保护目标 | 距离与方位 | 坐标 | 人数 | 保护要求

	空气环境	俊发·蓝湖俊园	西侧142m	经度102°50′22.191″、纬度24°55′10.072″	6400人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		俊发创业园小区	西南侧452m	经度102°50′20.575″、纬度24°55′1.391″	5600人	
	声环境	厂界外50m范围内无声环境保护目标				
	地表水环境	本项目无地表水环境保护目标				
	地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

1）施工期

本项目施工期的大气污染主要为扬尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值，标准值见下表。

表3.4　大气污染物排放浓度限值

污染物名称	周界外最高浓度点(mg/m^3)
颗粒物	1.0

2）运行期

根据《排污许可证申请与核发技术规范　食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），本项目无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，标准值见下表。

表3.5　无组织排放大气污染物浓度限值

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

2、废水排放标准

1）施工期

项目施工期无废水产生，不设废水排放标准。

2）运行期

项目运行期外排废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的A级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T 49-2021），标准限值见下表。

表 3.6　污水排放标准　单位：mg/L （pH 无量纲）

项目	pH	BOD_5	COD	SS	动植物油	氨氮	总氮	总磷
GB/T 31962-2015	6.5~9.5	350	500	400	100	—	—	—
DB5301/T 49-2021	—	—	—	—	—	25	45	7

3、噪声排放标准

1）施工期

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），排放限值见下表。

表 3.7　施工期噪声排放限值单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

2）运行期

本项目位于云南省昆明经开区大冲片区新加坡产业园区昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地二期产业项目 C19 幢 6 层 601 号，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准值见下表。

表 3.8　运行期噪声排放限值单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物排放标准

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）。

总量控制指标

结合本项目的排污特点，本项目的总量控制指标如下：

（1）废水

项目运行期废水经处理达标后排入市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理，项目外排废水污染物总量控制纳入倪家营水质净化厂的总量控制指标，故 COD、NH_3-N 不作为该项目的总量控制指标。

（2）废气

无组织颗粒物：0.01095t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目于2024年4月21日开工建设，2024年5月30日建设完成，施工期已结束，因此本次评价仅对施工期进行回顾。 本项目施工期仅为设备安装，项目施工期对环境的影响主要为：施工扬尘、施工废水、噪声、固体废物。 施工期采取的环境保护措施如下： **一、施工扬尘** 施工场地通风换气。 **二、废水** 本项目施工期仅进行设备安装，无废水产生。 **三、噪声** 项目施工期间产生的噪声为设备安装时的噪声和金属材料碰击声等。 施工期声环境保护措施为：不在休息时间（午间：12点-14点，夜间：22点-6点）运输、安装。 **四、固体废物** 本项目的固体废物主要是少量安装垃圾、生活垃圾，收集交环卫部门处理。
运营期环境影响和保护措	**一、废气** 建设单位使用电为能源，因此运行期仅产生粉尘。建设单位使用的搅面机投料口可封闭，原料全部加入搅面机后需关闭投料口才能搅拌，搅面时已加水，因此搅面工序基本无粉尘产生。项目运营期废气主要为投料过程和压延过程产生的粉尘及运输车辆汽车尾气。 **1、污染源强核算** 1）投料粉尘 项目运行期面条、饺皮加工均需将面粉、水、大碱放入搅面机中，期间会产生投料粉尘。 建设单位根据机器类型选择投料方式，在面粉靠近投料口一侧破袋，根据工艺，投料工序主要起尘环节为面粉的破袋、投料，该部分粉尘不易收集，呈无组

施织排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》：解包、投料按 0.2 千克/吨粉料进行计算，本项目年使用面粉 255.5 吨，投料工序每日约进行 5h，因此面粉破袋投料粉尘产生量为 0.0511t/a（0.028kg/h），面粉破袋、投料均在封闭车间内进行，外逸粉尘较少，车间沉降粉尘量按粉尘产生总量 80%计算，则无组织粉尘排放量为 0.01022t/a（0.0056kg/h）。

2）压面粉尘

项目在产品压延过程中会撒入少量的玉米淀粉，防止切条（或切片）过程中产品粘粘。根据建设单位提供的资料，项目玉米粉的用量为 18.25t/a，压延粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中解包、投料系数：0.2 千克/吨粉料计算，压面工序每日约进行 5h，则压延粉尘产生量为 0.00365t/a（0.002kg/h），压延工序在封闭车间内进行，外逸粉尘较少，车间沉降粉尘量按粉尘产生总量 80%计算，则无组织粉尘排放量为 0.00073t/a（0.0004kg/h）。

3）汽车尾气

项目运行期使用 1 辆汽车每日进行产品配送，车辆行驶产生尾气，运输车辆使用汽油作为能源，外排尾气中主要含 NOx、CO 等。我国目前已实行汽车尾气达标制，大多数车辆都可以实现尾气污染物的达标排放，故废气中污染物浓度较低。为减少汽车尾气对周围环境的影响，车辆应采用优质燃料，定期检查检修车辆，采取以上措施后，产生少量的汽车尾气通过周边绿化很快吸收消散，对周围的环境影响较小。

2、废气防治措施可行性分析

本项目粉尘主要来源于面粉的破袋、投料及压延工序，根据核算，粉尘产生量较小，为了进一步减少粉尘的排放，建设单位拟采取以下措施：①根据机器类型选择投料方式，在面粉靠近投料口一侧破袋，从源头上减少起尘量；②合理安排物料投放顺序，投加面粉后马上加水，抑制粉尘的排放；③生产工序均在生产厂房内进行，减少粉尘的无组织逸散量。落实上述措施后，可减少本项目粉尘的产生及无组织排放量。

根据《排污许可证申请与核发技术规范　食品制造工业一方便食品、食品及

饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），方便食品制造工业排污单位无组织排放控制要求为：“加强密封或密闭；收集送除尘装置处理(喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等)后排放”，本项目采用的抑尘措施为加强密封或密闭，满足无组织排放控制要求。综上，项目采取的源头控制措施、过程控制措施经济合理、可行，项目运行期无组织颗粒物对环境影响较小。

3、废气污染物排放源汇总

本项目废气污染物排放源汇总见下表。

表 4.1　项目废气污染物汇总表

产排污环节		投料粉尘	压面粉尘	汽车尾气
污染物种类		颗粒物	颗粒物	CO、NOx、HC 等
污染物产生量（t/a）		0.0511	0.00365	/
污染物产生速率（kg/h）		0.028	0.002	/
污染物产生浓度（mg/m³）		/	/	/
排放形式		无组织	无组织	无组织
治理设施	治理工艺	封闭车间	封闭车间	采用优质燃料，定期检查检修车辆
	治理去除效率	/	/	/
	是否为可行技术	是	是	/
污染物排放量（t/a）		0.01022	0.00073	/
污染物排放速率（kg/h）		0.0056	0.0004	/
污染物排放浓度（mg/m³）		/	/	/
排放标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		/

4、废气污染物自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目投入运行后自行监测计划情况详见下表。

表 4.2　项目运行期自行监测计划一览表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂界无组织废气	厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

8、总结

项目所在地区环境空气质量现状良好，运行期各污染物能达标排放，污染物治理措施技术可行，项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

二、废水

1、项目用排水情况

1）生活用排水

根据第二章分析，项目运行期生活用水量为146m³/a（0.4m³/d），生活污水产生量为116.8m³/a（0.32m³/d），生活污水处理方式为经园区配套化粪池处理后经市政污水管网排入倪家营水质净化厂处理。

参考《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材），生活污水各污染物浓度约为：CODcr：336mg/L、BOD_5：180mg/L、SS：194mg/L、NH_3-N：22mg/L（NH_3-N参考《环境保护实用手册》中生活污水水质）。

2）生产用排水

根据建设单位提供资料，本项目生产期间仅对煮面机进行清洗，其余设备均不进行清洗（项目运行期面条及饺皮生产线设备均为光滑的不锈钢材质，基本无面粉粘连，因此面条及饺皮生产线设备不清洗，如有粘在设备内壁的面粉，则采用不锈钢板进行清除后用抹布擦拭）。本项目生产用排水情况如下：

（1）和面用排水

根据第二章分析，项目运行期和面用水量为0.2m³/d，和面用水均由产品带走，无废水产生。

（2）煮面及煮面机清洗用排水

根据第二章分析，项目运行期煮面及煮面机清洗用水量为0.3m³/d，废水产生量约为0.15m³/d，该部分废水经建设单位自建隔油池处理后同其余废水一同进入园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂。

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，由于本项目仅涉及煮面工序，因此本次评价取煮面及煮面机清洗废水污染物浓度为：COD800mg/L，$BOD_5$400mg/L，NH_3-N15mg/L，SS300mg/L。

（3）地面清洁用排水

根据第二章分析，项目运行期地面清洁用水为0.5m³/d，产生的地面清洁废水为0.4m³/d，该部分废水同其余废水一同进入园区化粪池处理，再经市政污水管网

进入倪家营水质净化厂。

参考《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材），生活污水各污染物浓度约为：CODcr：336mg/L、BOD_5：180mg/L、SS：194mg/L、NH_3-N：22mg/L（NH_3-N参考《环境保护实用手册》中生活污水水质）。

3）项目水污染物产排情况

项目水污染物产排情况见下表。

表 4.3　项目水污染物产排情况一览表

废水类别		污染物							
		COD		BOD_5		NH_3-N		SS	
		产生浓度	产生量	产生浓度	产生量	产生浓度	产生量	产生浓度	产生量
生产废水	煮面及煮面机清洗废水（54.75m^3/a）	800	0.044	400	0.022	15	0.0008	300	0.016
	地面清洁废水（146m^3/a）	336	0.049	180	0.026	22	0.003	194	0.028
生活污水（116.8m^3/a）		336	0.039	180	0.021	22	0.0026	194	0.023
综合废水（317.55m^3/a）		416	0.132	217	0.069	20	0.0064	211	0.067

备注：产生浓度单位：mg/L，产生量单位：t/a

2、隔油池处理设施处理能力设置合理性分析

根据核算，项目运行期煮面及煮面机清洗废水产生量为0.15m^3/d，建设单位设置的煮面机容量较小，因此每日需换水10次，每次产生的废水量约为0.015m^3，建设单位设置容积为0.02m^3的隔油池对该部分废水进行预处理，根据《建筑给水排水设计规范》GB 50015.2003（2009年版），含食用油污水在隔油池内停留时间宜为2min-10min，因此本项目设计的隔油池满足要求，隔油池容积设置合理。

3、达标可行性分析

项目区实行雨污分流排水制，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网，煮面废水及煮面机清洗废水经隔油池处理后同其余废水一同进入园区公共化粪池，经处理后排入市政污水管网。

本项目外排废水量为 0.87m^3/d，废水水质达标情况见下表。

表 4.4　本项目外排废水水质达标情况一览表

项目	COD	BOD_5	氨氮	SS
排放浓度（mg/L）	416	217	20	211

《污水排入城镇下水道水质标准》（mg/L）	500	350	25	400
达标情况	达标			

根据上表分析，本项目外排废水能达标排放。由于本项目建设的隔油池、依托的化粪池是目前市场非常成熟的污水处置措施，且其不易损坏，去除效率及质量的稳定性较高，因此该措施经济、合理、可行。

4、外排可行性分析

本项目外排废水量为0.87m³/d，317.55m³/a，废水排放量较小，在倪家营水质净化厂可纳范围内。通过分析可知，本项目外排污水水质能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准，能满足倪家营水质净化厂进水水质要求。因此，项目废污水排入市政污水管网的方案可行。

（1）废水排入园区化粪池可行性分析

本项目厂房西侧已设置一个化粪池（50m³），用于处理整栋楼(1F~6F)产生的废水，项目所在楼栋1、2楼为食用油生产，仅产生少量废水，其余楼层为仓库、销售，产生的水量较少，根据咨询建设单位，化粪池余量约为30m³，本项目生活废水产生量仅0.87m³/d，废水中污染物浓度不高，化粪池的容积可满足污水在池内停留12-24h要求，确保处理要求，项目依托建筑配建化粪池处理可行。

（2）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，本项目废水经处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的A级标准后，排入园区污水管网进入园区污水处理站，处理后由园区统一排污口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，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。一期工程污水处理规模5万m³/d，2020年二期工程完成后污水处理规模扩大为10万m³/d。水质净化厂以生物池为活性污泥法污水处理核心，采用先进的“MSBR污水处理工艺和“HBR”生物除臭工艺。目前昆明经开区倪家营水质净化厂正常稳定运行，因此，项目废污水排入市政污水管网的方案可行。

5、废水监测计划

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，本项目自行监测计划如下：

表 4.5 本项目废水监测点位、监测指标及监测频次一览表

监测点位	监测指标	监测频次
废水出口（DW001）	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、动植物油	半年/次

6、结论

本项目运营期间产生的废水的生产废水和生活污水，外排部分均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，经园区化粪池、污水处理站处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂。

三、噪声

1、噪声源

项目噪声主要来自于设备运行过程中产生的噪声，本项目运行期主要产噪设备为煮面机、搅面机、压面机、吹风机、输送带，主要产噪设备、噪声防治措施等情况详见下表。

表 4.6 本项目主要产噪设备情况一览表 单位：dB（A）

建筑物名称	声源名称	数量/台	声压级/距声源距离/（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
煮面车间	吹风机	3	70/1	厂房隔声，设备基础减震	48.99	34.49	1.5	1	70	8h（19:00~次日3:00）	16	54	1
	输送带	1	70/1		48.63	34.04	1.5	1	70		16	54	1
	煮面机	1	50/1		47.51	33.67	1.5	1.5	46		16	30	1
生产	搅面	2	70/1		39.94	31.53	1.5	5	56		16	40	1

车间	机												
	压面机	2	75/1		32.37	28.23	1.5	5	61		16	45	1
	吹风机	1	70/1		30.52	27.39	1.5	2	63		16	47	2
晾面车间	吹风机	2	70/1		29.79	24.01	1.5	1	70		16	54	1
备注：空间相对位置取项目区右下角为（0，0，0），即本项目工业场地西南角，经纬度为E102°50′30.515″，N24°55′15.481″。													

2、达标情况分析

1）预测模型

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），本项目为新建项目，根据工业噪声源的特点，本次评价只考虑几何衰减，具体预测计算如下：

先按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：

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

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源的声压级，dB；

N——室内声源总数。

将室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}（T）=L_{p1i}（T）-（TL_i+6）$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}（T）+10\lg S$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

等效室外声源处于半自由声场，经考虑几何衰减：

$$L_p（r）=L_w-20\lg r-8$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$Leqg=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

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。

本次项目评价不考虑室外声源，均为室内声源。

噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

2）厂界预测结果及评价

根据导则要求，本次噪声预测采用环安 NoiseSystem4.0 软件进行预测，本次预测以 10m×10m 水平网格开展预测，并对厂界开展曲线网格预测，预测结果如下表所示，项目运营期等声级线图见图 4.1。

表 4.7　项目运营期厂界噪声预测最大值结果表

序号	点名称	最大贡献值坐标（x,y）	真实坐标（x,y）	地面高程（m）	高地高度（m）	贡献值（dBA）	背景值（dBA）	预测值（dBA）	评价标准（dBA）	与标准值差值	是否达标
									3 类		
1	网格	30，30	30，30	1935	1.2	53.45	0.00	53.45	昼间 65	-11.55	是
									夜间 55	-1.551	是
2	厂界	13.90，22.34	13.90，22.34	1935	1.2	53.61	0.00	53.61	昼间 65	-11.39	是
									夜间 55	-1.39	是

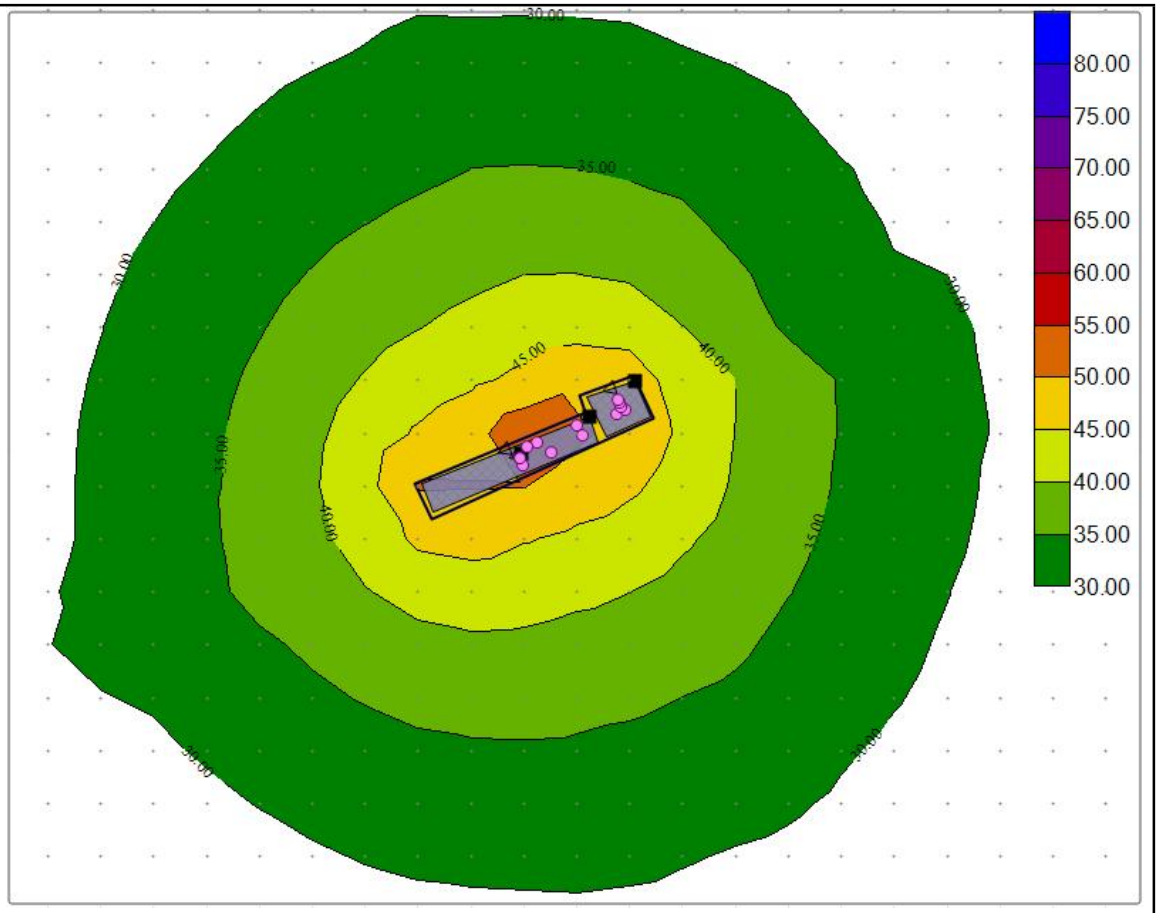

图 4.1　本项目运营期等声级线图

根据预测结果可知，项目设备产生的噪声在选用低噪声设备和经过厂房阻隔、后，厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

为了进一步减少项目对周边环境的影响，定期维护保养设备，使设备稳定、低噪声状态运行。

3、声环境监测计划

项目运行后自行监测计划见下表。

表 4.8　声环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率
厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度，昼、夜各 1 次

四、固体废物

本项目运行期生产设备故障时外运至修理店修理，不在项目区内进行维修工

作，因此项目运行期产生的固废为废包装材料、废边角料、废抹布、地面清扫收集的面粉、隔油池废油、生活垃圾。

（1）废包装材料

项目在原辅材料拆袋使用过程中会产生废包装材料，一般为编织袋、纸箱、废油桶等，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 0.5t/a，该部分废弃物外售至废品回收公司。

（2）废边角料

项目生产时会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约为 1t/a，该部分废弃物收集后外售至周边养殖厂作饲料。

（3）废抹布

项目运行期面条及饺皮生产线设备不清洗，如有粘在设备内壁的面粉，则采用不锈钢板进行清除后用抹布擦拭，根据建设单位提供资料，废抹布产生量约为 0.1t/a，该部分废弃物同生活垃圾一同委托环卫部门清运处置。

（4）地面清扫收集的面粉

本项目生产工序均设置于厂房内，面粉破袋、投料及压延时均会产生粉尘，粉尘部分外逸，部分沉降在厂房内，因此建设单位每日对厂房进行清扫，根据废气章节核算，厂房内沉降的面粉为 0.0438t/a，该部分废弃物收集后外售至周边养殖厂作饲料。

（5）隔油池废油

本项目煮面废水及煮面机清洗废水均经隔油池处理后外排，经建设单位提供资料，隔油池产生的废油约为 0.1t/a，该部分废油委托有资质单位处置。

（6）生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，年工作 365 天，均不在项目区内食宿，按照每人每天产生 1kg 生活垃圾进行计算，项目运营期间产生的生活垃圾为 5kg/d，1.825t/a。生活垃圾委托环卫部门清运处置。

项目运行期固体废物产排情况见下表。

表 4.9　项目运行期固体废物产排情况一览表

名称	产生量（t/a）	去向
废包装材料	0.5	外售至废品回收公司
废边角料	1	外售至周边养殖厂作饲料
地面清扫收集的面粉	0.0438	
隔油池废油	0.1	委托有资质单位处置
废抹布	0.1	委托环卫部门处置
生活垃圾	1.825	

五、环境风险影响分析

1、风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列危险物质，本项目不涉及风险物质，因此本项目风险物质与临界量的比值 Q 为 0，项目环境风险潜势为 I，风险评价进行简单分析。

2、可能影响途径

本项目使用的食用油为易燃物质，遇明火引发火灾事故，大量泄漏对地表水环境、地下水环境、土壤产生影响。

3、环境风险防范措施

根据本项目危险物质及其影响途径，本次评价提出如下环境风险防范措施：

①项目区内设置灭火器等消防器具、张贴“禁止吸烟”等标语，建设单位应加强员工安全生产宣教，定期开展安全生产培训。

②设置食用油单独储存区，桶底设置托盘。

③配备防护设施及灭火器等消防器材。

4、总结

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，则其在运营期环境风险可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料粉尘	颗粒物	封闭车间	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996
	压延粉尘	颗粒物	封闭车间	
	汽车尾气	CO、NOx、HC 等	采用优质燃料，定期检查检修车辆	/
地表水环境	生活污水	pH、COD_{cr}、SS、BOD_5、NH_3-N	煮面及煮面机清洗废水隔油池（容积0.02m^3）处理后同其余污水一同进入园区化粪池处理，再经市政污水管网进入倪家营水质净化厂。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T 49-2021）
	生产废水	pH、COD_{cr}、SS、BOD_5、NH_3-N		
声环境	设备运行	噪声	厂房隔声，基础减震	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产固废	废包装材料	外售至废品回收公司	处置率 100%
		废边角料	外售至周边养殖厂作饲料	
		地面清扫收集的面粉		
		隔油池废油	委托有资质单位处置	
		废抹布	委托环卫部门处置	
	生活固废	生活垃圾		
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	（1）与排污许可证制度的衔接 根据《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号）第三条：“依照法律规定实行排污许可管理的企业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，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物”。因此建设单位应在本项目取得环境影响评价审批意见后，启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

（2）应急预案备案

建设单位应当依法制定突发环境事件应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案。

（3）竣工环境保护验收

本工程所有环保设施均应与主体工程“三同时”，工程完工后建设单位应按照《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）组织自主竣工环境保护验收，验收经环保行政主管部门备案后方可正常投入生产。

（4）自行监测

依法开展自行监测，建立准确完整的环境管理台账。如实向生态环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

（5）环境管理要求

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并保证环境保护管理制度的认真执行。

六、结论

本项目符合产业政策要求，符合相关规划要求。区域内无环境制约因素，工程采取的污染防治措施和本环评要求的对策经济技术可行，项目建成运行后污染物达标排放，不会改变项目区域现有的环境区域功能，对周边环境影响较小。从环境保护的角度看，本项目的建设是可行的。