

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝  
3600吨项目

建设单位（盖章）：云南遇香绮蜀食品有限公司

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

# 现状照片



承租厂房现状



承租厂房现状



承租厂房现状



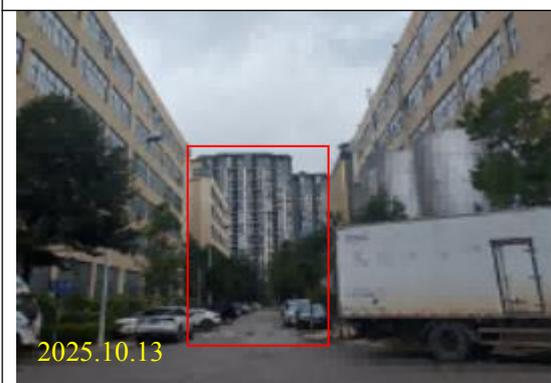
承租厂房现状



原有工程一体化污水处理设备



厂房一侧绿化带（拟建污水处理设备）



厂房西面俊发创业园小区



工程师现场踏勘

## 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.....	39
四、主要环境影响和保护措施.....	48
五、环境保护措施监督检查清单.....	69
六、结论.....	72
附表.....	73

**附件：**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 建设单位营业执照
- 附件 3 食品生产许可证
- 附件 4 原项目应急预案备案表
- 附件 5 原项目环评批复
- 附件 6 原项目竣工环境保护验收意见
- 附件 7 本项目投资备案证
- 附件 8 本项目厂房承租协议
- 附件 9 本项目生态管控单元查询结果
- 附件 10 引用地表水现状检测报告
- 附件 11 饵丝饵块废料处理协议
- 附件 12 污水处理站污泥清运协议
- 附件 13 纯水设备废树脂回收协议
- 附件 14 项目进度管理表
- 附件 15 现场踏勘记录表
- 附件 16 内审表
- 附件 17 环评合同
- 附件 18 全本信息公开情况
- 附件 19 天然气气质检测报告
- 附件 20 原项目竣工验收检测报告

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在区域水系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目所在地声环境功能区划图
- 附图 5 本项目在规划区中位置示意图
- 附图 6 外环境关系示意图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 3600 吨项目			
项目代码	2510-530131-04-01-450472			
建设单位联系人				
建设地点	云南省昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号			
地理坐标				
国民经济行业类别	[C1431]米、面制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业，方便食品制造 143*	
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	昆明经开区经济发展部	项目审批（核准/备案）文号	备案号：2510-530131-04-01-450472	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	8.75	
环保投资占比（%）	4.38%	施工工期	40 天	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	租用厂房面积 1337.03m <sup>2</sup>	
专项评价设置情况	<b>表1-1 项目专项评价判定表</b>			
	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 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目使用的能源为电、天然气，排放废气主要污染物为SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物，项目不排放含有毒有害污染物的废气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生活污水经化粪池处理，生产废水经自建污水处理站预处理达标后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，进入昆明倪家营水质净化厂，废水不直接	否	

			向地表水体排放。	
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 <sup>3</sup> 的建设项目。		本项目生产所需天然气由管网提供，不存储，未超过临界量。	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。		项目用水由园区市政供水管网提供，不涉及向河道取水。	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 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</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》（HJ 169）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：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</p> <p>审批文号：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：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</p> <p>审批文号：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</p>			

	<p>护局关于对&lt;昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书&gt;的批复》(昆明环保复[2010]275号)、《昆明市环境保护局关于对&lt;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&gt;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><b>区域规划：</b></p> <p><b>1、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)》的符合性分析</b></p> <p>根据《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)》，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《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。</p> <p>项目所在地位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，占地类型为二类工业用地，项目占地类型符合用地性质。</p> <p>本项目为方便食品生产加工项目，属于低能耗小商品加工，符合大冲片区工业现代化的发展要求。</p> <p><b>2、与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》的符合性分</b></p>

析

《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》规划概述如下：

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 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%。

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，本项目为饵丝、饵块、烧饵块生产项目，符合土地利用性质。项目与《昆明经济技术开发区控制性详细规划优化完善》符合。

### 3.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》相符性分析

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[200]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。

本项目为饵丝、饵块生产，属于米、面制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类，属于允许类建设项目，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。

#### **园区规划：**

#### **4、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》及其批复的符合性分析**

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国际商贸城小商品加工基地二期产业项目 A14 幢 6 层 601 号，2010 年 5 月，中晟环保科技开发投资有限公司编制完成了《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》，并于 2010 年 8 月 27 日取得昆明

市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》的批复(昆环保复(2010)275号)。因总建筑面积调整,项目建设内容需要在原规划基础上进行变更,昆明螺蛳湾国际商贸城创业园开发有限公司于2016年4月委托广州环发环保工程有限公司编制了《昆明螺蛳湾国际国际商贸城小商品加工基地建设项目环境影响补充报告》;并于2017年1月23日取得了昆明市环境保护局出具的《昆明市环境保护局关于对<昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告>的批复(昆环保复[2017]25号)》。

根据环境影响报告书、补充报告及批复要求,本项目与其要求符合性分析详见表1-2。

**表 1-2 项目与环境影响报告书要求的相符性分析**

序号	报告书及其批复要求	本项目情况	符合性
1	符合国家和改革委员会第40号《产业结构调整指导目录(2005年本)》的要求和《禁止外商投资产业目录》的规定。	本项目不属于外商投资,不属于最新的国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制和淘汰类项目。	符合
2	符合《滇池保护条例》相关规定,严禁在滇池盆地保护区建设钢铁、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。	本项目为饵块、饵丝生产项目,不属于《滇池保护条例》中不得建设的项目。	符合
3	符合《清洁生产促进法》的要求。	项目符合清洁生产原则。	符合
4	园区应使用清洁能源,严禁使用原(散)煤、洗选煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、煤焦油、重油、渣油以及污染物含量超过国家规定限值的轻柴油、煤油、人工液化石油气等高污染燃料。	本项目使用电能、天然气燃料,为清洁能源	符合
5	督促进入基地的企业进行清洁生产审核,搞好环境管理体系认证。	开展生产经营后逐步开展相关工作。	符合
6	入驻项目应如实向园区 and 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,建成投产后按昆明市生态环境局经开分局要求开展排污许可申报工作。	符合
7	由于入驻企业不确定,产业建筑	本项目产生的废水水质简单,	符合

	<p>(标准厂房)主要来自入驻企业生产的排水。这些废水含有有机物、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。</p>	<p>主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP等,不含第一类水污染因子。生活污水进入化粪池,生产废水经自建污水处理站预处理达到《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表1中间排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)其他工业企业排放标准后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网。</p>	
8	<p>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》。</p>	<p>项目使用天然气为清洁能源,废气经30m高排气筒达标排放。 项目采取相应减震、隔声措施,经预测,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	符合
9	<p>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。</p>	<p>项目固体废弃物主要为大米脱包废包装材料、废产品、软水处理废树脂、生活垃圾,不含有害、有毒危险品,不产生危险废物。</p>	符合
10	<p>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。</p>	<p>项目正在办理相关环保手续。</p>	符合

根据上表分析,项目符合《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》及其批复的要求。

### 5、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》及其批复的符合性分析

表 1-3 项目建设条件与补充报告入园要求对比一览表

序号	报告及其批复要求	项目建设情况	相符性
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。	项目不属于娱乐场所	符合
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),	项目不属于餐饮业	符合

		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”。		
	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。	项目不属于机械加工，汽车维修，噪声能达标排放。	符合
<p>根据上表分析，本项目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环境影响补充报告的入园要求。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为速食食品生产项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，且本项目生产过程中选用设备及工艺不属于限制类和淘汰类项目。因此，项目是符合国家现行产业政策的。同时项目于 2025 年 10 月 16 日取得了昆明经开区经济发展部的投资备案证，项目代码：2510-530131-04-01-450472。</p> <p>综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、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</b></p> <p>2024 年 11 月 12 日通过昆明市生态环境局官方网站发布了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。更新结果如下：</p> <p>（1）环境管控单元更新结果</p> <p>更新后，全市环境管控单元数量由原有的 129 个调整为 132 个。</p> <p>优先保护单元：更新后总数为 42 个，保持不变；面积占比由 44.11% 更新为 44.72%，增加 0.61%。</p> <p>重点管控单元：更新后，总数为 76 个，较原有增加 3 个；面积占比由 19.56%更新为 19.06%，减少 0.5%。</p> <p>一般管控单元：更新后，总数为 14 个，保持不变；面积占比由 36.33% 更新为 36.22%，减少 0.11%。</p>			

(2) 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《昆明市国土空间规划（2021-2035年）》衔接，全市生态保护红线面积 4274.70km<sup>2</sup>，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 5151.56km<sup>2</sup>，占国土空间面积的 24.37%，较原有面积占比增加 2.45%。

(3) 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<sub>2.5</sub>）浓度不高于 24μg/m<sup>3</sup>，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。

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。

(4) 生态环境准入清单调整结果

结合昆明市不同生态环境管控单元的生态环境主要特征、突出问题和环境质量目标，提出以改善生态环境质量为导向、对应到各环境管控单元、可操作的管控要求。

昆明市的优先保护单元和一般管控单元管控要求以共性要求为基础，对存在的个例问题制定相应的管控要求。重点管控单元聚焦单元突出的环境问题，以解决现状环境问题为目的提管控要求，增补了减污降碳协同管控相关要求，调整了重点管控单元相应的管控内容。

本项目位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，经查询项目属于“ZH53011420001 昆明经济开发区（呈贡）重点管控单

元”，符合性分析如下所示。

**表1-4 项目与昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元环境准入清单符合性分析**

类别	文件要求	项目情况	符合性	
生态环境准入清单 昆明经济开发区（呈贡）重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展装备制造业、烟草及配套、新材料、生物医药及健康产品产业等优势产业、工业大麻、仿制药等新兴产业和航空物流、数字经济等现代服务业。 2.严禁新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染大、能耗高的企业和项目。	1.项目为饵块、烧饵块、饵丝生产项目，属于米、面制品制造； 2.本项目不属于高污染、高耗能的项目。	符合
	污染物排放管控	1.园区内产生的污水必须通过园区排水管网进入园区污水处理厂集中处理。生产废水中含第一类污染物的废水必须在车间排口处理达标后才可排放。 2.严禁使用高污染燃料能源的项目，调整开发能源结构，推广使用清洁能源。	1.废水经自建污水处理站处理达标后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最终排入昆明倪家营水质净化厂； 2.项目生产运营期使用能源为园区供应的电能和天然气，不涉及高污染燃料。	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。	主要风险源为天然气，由园区管道供应，不在项目区储存，做好应急防范措施的基础上，风险是可控的。	符合

根据上表分析，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）》相关要求。

### 3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

**表 1-5 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析**

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》要求	本项目建设情况	相符性
1	禁止建设不符合国家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	本项目为方便食品制造项目，不属于码头和过长江通道项目。	符合

	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于昆明市经济技术开发区，不涉及自然保护区和风景名胜区。
	3	禁止在饮用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。	不在饮用水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内
	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、围海造地或围填海岸等投资建设项目。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。	本项目为方便食品制造，不属于围湖造田、围海造地等；周边不涉及水产种质资源保护区，不涉及国家湿地公园。
	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。	本项目位于昆明市经济技术开发区，不属于划定的岸线保护区和保留区范围内。
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水最终进入昆明倪家营水质净化厂，项目不在地表水体设置污水排放口
	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。	本项目不涉及生产性捕捞
	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。	本项目为方便食品制造，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。
	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。	本项目不涉及
	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。	本项目不涉及

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。	本项目不涉及	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	其他已按照法律法规及相关政策文件从严执行。	

根据上表对照分析，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》。

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

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）》相符性分析见下表：

**表 1-6 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	相符性
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段 2019 年-2035 年)》、《景洪港总体规划(2019-2035 年)》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为方便食品制造项目，不属于码头项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施,禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目位于昆明新册产业城，不涉及自然保护区	符合
3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及	本项目位于昆明新册产业城，不涉及风景名胜区	符合

	与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。		
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。	本项目位于昆明新册产业城，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于昆明新册产业城，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于昆明新册产业城，不占用长江流域湖泊岸线，不涉及金沙江岸线、九大高原湖泊	符合
7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	本项目废水经自建污水处理设施预处理达标后通过园区总排口排入石龙路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。本项目不设排污口	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。	本项目为饵丝、饵块生产，不进行生产性捕捞。	符合
9	禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目为方便食品制造，不属于化工项目、不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，且不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。	符合
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	项目为方便食品制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	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	为方便食品制造，符合产业布局规划；不在《云南	符合

	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。	省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》内。	
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确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，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

由上表可知，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。

### 5、与《云南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

项目与《云南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析如下表：

表 1-7 与《云南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

《云南省“十四五”生态环境保护规划》的相关要求	本项目情况	相符性
1、绿色低碳发展水平进一步提升。工业、建筑、交通、公共机构等重点领域节能降碳取得明显成效，重点行业单位能耗、物耗及污染物排放达到国内先进水平，资源利用效率大幅提高，碳排放强度进一步降低，低碳试点示范取得显著进展，绿色低碳的生产生活方式加快形成。	本项目为米、面制品制造，不属于高耗能、高污染行业，生产过程中采用电能、天然气，且用量较小。	符合
2、生态环境质量持续改善。完成国家下达的主要污染物排放总量控制指标。水生态环境质量得到全面提升，九大高原湖泊水质稳中向好，饮用水源得到有效保护，优良水体断面比例明显上升，水生态保护修复取得成效，基本消除劣V类水体和设市城市黑臭水体。环境空气质量稳居全国前列，城市环境空气质量稳定达标。土壤和地下水环境质量总体保持稳定，安全利用水平巩固提升。农村生态环境明显改善。	本项目废水最终进入昆明倪家营水质净化厂，不直接排放，对九大高原湖泊及周边地表水影响较小。	符合
3、生态安全不断夯实。自然生态监管制度进一步健全，生物多样性保护水平巩固提升，典型生态系统和重要物种得到有效保护，生态系统质量和稳定性进一步提升，西	项目位于昆明市经开区新册产业城内，属于园区工业用地，对区域生态多样性影响较小。	符合

南生态安全屏障更加巩固。		
4、生态环境治理体系和治理能力现代化取得重大进展。生态环境治理能力突出短板加快补齐，生态文明示范创建取得新突破，智慧化环境监管能力全面提升，全面建成现代生态环境监测网络，生态环境治理效能得到新提升。	项目运营期在采取措施后各项污染物均可达标排放。	符合

由上表可知，项目符合《云南省“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。

## 6、与《昆明市“十四五”规划纲要》符合性分析

表 1-8 项目与《昆明市“十四五”规划纲要》相符性分析

《昆明市“十四五”规划纲要》的相关要求	本项目情况	相符性
1、严守生态红线，深入开展生态修复，加强生物多样性建设，保护好长江上游生态系统，构建山水相融的生态体系。	本项目位于昆明市经开区城市建成区，租用园区已建标准厂房，不新增占地。对生物多样性及生态系统影响不大。	符合
2、切实推进以滇池、阳宗海为重点的流域水环境治理，全过程统筹水环境治理、水生态保护和水资源利用，强化流域空间管控和生态减负，不断改善水质。	项目废水经预处理后最终进入昆明倪家营水质净化厂，不直接排入地表水体，对流域水环境及水资源利用影响不大。	符合
3、突出问题导向和目标导向，系统治污、科学治污、精准治污，不断解决突出生态环境问题，持续改善提升全市生态环境质量。	本项目为米面制品制造，位于昆明市经开区城市建成区，运营期污染物达标排放，固废处置率 100%，对全市生态环境质量影响不大。	符合
4、坚持生态优先、绿色发展，推进清洁生产，推动产业结构、能源结构等绿色转型，倡导绿色生活，健全绿色低碳发展支撑体系，全面推动经济社会绿色低碳发展。	本项目为米面制品制造，不属于碳排放重点行业，运营期使用电能、天然气等低污染能源。	符合
5、对标世界著名花园城市，优化美化城市空间形态，统筹建设城郊绿道、环城绿带、生态廊道，积极创建公园城市，不断丰富世界春城花都品牌内涵。	本项目位于昆明市经开区城市建成区，租用园区已建标准厂房，不新增占地，且符合相关规划。对优化美化城市空间影响不大。	符合

由上表可知，项目符合《昆明市“十四五”规划纲要》的相关要求。

## 7、与《云南省生态环境保护条例》符合性分析

表 1-9 项目与《云南省生态环境保护条例》相符性分析

《云南省生态环境保护条例》的相关要求	本项目情况	相符性

	<p>1、排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对生态环境的污染和危害。</p>	<p>本项目采用清洁能源电、天然气作为动力，天然气燃烧废气通过房顶30m高排气筒达标排放；大米脱包产生的少量颗粒物采取车间封闭措施；污水处理站封闭；生活污水依托园区化粪池，生产废水经自建污水处理站预处理达标后通过园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理；设备噪声采取设备减振、厂房隔声、距离衰减等措施；固体废物处置率100%；项目各项污染物均采取合理可行的措施减少对生态环境的污染和危害。</p>	符合
	<p>2、落实重点污染物排放总量控制制度。企业事业单位在执行国家和地方污染物排放标准的同时，应当遵守分解落实到本单位的重点污染物排放总量控制指标。</p>	<p>本项目涉及的总量控制污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，按要求落实总量控制指标。</p>	符合
	<p>3、落实以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。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；未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p>	<p>原有工程已按要求办理《排污许可证》，项目属于简化管理，搬迁后建设单位按要求进行变更。</p>	符合
	<p>4、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按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，保存原始监测记录，并对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。</p>	<p>搬迁后建设单位按要求开展自行监测并保存原始监测记录，按规定公开。</p>	符合
	<p>5、产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、对方。</p>	<p>本项目危险废物主要为设备维护废机油，建危废暂存间暂存，并委托具有相应资质单位清运处置。</p>	符合
	<p>6、排放噪声的单位和个人应当采取有效措施，使其排放的噪声符合国家规定的排放标准。</p>	<p>本项目主要为运营期设备噪声，通过厂房降噪、加强设备管理，安装减震设施等措施来加以控制，可实现昼间厂界噪声达标排放，夜间不生产。</p>	符合
	<p>7、企业事业单位应当按照规定，在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案，并按照分类分级管理的原则，报县级以上人民政府生态环境主管部门备案。编制应急预案的有关部门和企业事业单位，应当定期开展应急演练，依法组织</p>	<p>原有工程已按要求编制突发环境事件应急预案并备案（编号530163-2024-072-L），本项目搬迁后建设单位按要求进行突发环境事件应急预案修编，并定期开展应急演练。</p>	符合

做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。

由上表可知，项目符合《云南省生态环境保护条例》的相关要求。

### 8、项目与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》（2022年12月29日）符合性分析

根据《滇池“三区”管控实施细则（试行）》，滇池保护范围通过“两线”分为三区。“三区”分别是生态保护核心区、生态保护缓冲区、绿色发展区。生态保护核心区是滇池岸线与湖滨生态红线之间区域，生态保护缓冲区是湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间区域，绿色发展区是湖泊生态黄线与滇池流域分水线之间区域。通过本项目位置与云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态保护黄线布置图关系分析，本项目距离滇池最近距离为8km，位于绿色发展区范围内。根据《滇池“三区”管控实施细则（试行）》（三）绿色发展区管控要求，其相符性分析详见下表：

表 1-10 与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》符合性分析

滇池“三区”管控实施细则（试行）		项目情况	符合性
绿色发展区管控要求	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。	项目距离滇池 8km，位于绿色发展区域。	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。	本项目为速食食品生产项目，符合国家产业要求。本项目产生的生产废水经自建的一体化污水处理设施处理后排入市政污水管网，未直接向河道排放废水。	符合
	加快推进城镇污水处理厂扩容提标、雨分流设施改造，加强农村生活污水治理	项目采用雨污分流，项目产生的生产废水经	符合

<p>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>自建的一体化污水处理设施处理后排入市政污水管网。生活垃圾放置在带盖的垃圾桶内，定期委托环卫部门清运处置。</p>
---	---

综上，项目符合《滇池“三区”管控实施细则（试行）》相关要求。

### 9、选址合理性、相容性分析

项目的建设符合城市规划，符合《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》要求，符合《云南省滇池保护条例》中相关要求。项目位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，为园区已建厂房，属于工业用地，符合入园要求。

从项目周边情况看，目前周边企业主要以食品生产加工和仓储为主。

表 1-11 周边企业一览表

方位	企业名称
南面	花肆纪（云南）食品有限公司、睿贞红糖
北面	昆明雁隆食品制造有限公司
西面	冠香商贸油脂有限公司、勐香茶厂
东面	篮球场

所在楼栋产业城 A14 栋企业：一层为昆明雁隆食品制造有限公司，二层为昆明盛恒禽蛋制品加工有限公司，四层为云南尚顺号食品加工有限公司，五层为昆明食空间食品有限公司，均为食品生产企业。

项目为饵块、饵丝加工，生产过程中产生的污染物主要为粉尘、燃烧废气，项目燃料为天然气，属清洁燃料，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，不存在有毒有害废弃物及工业粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，外环境对本项目影响较小。

厂房所在周边不存在有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物

质等，厂房位于昆明市合规园区，不易发生洪涝灾害，周围不存在虫害大量孳生的潜在场所，选址满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）要求。

综上，项目选址合理可行，与周围环境是相容的。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

云南遇香绮蜀食品有限公司原项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办小新册社区中豪新册产业城 H5 幢 6 层 2 号，建筑面积 642.39m<sup>2</sup>，主要建设内容为一条生产线，进行饵丝、饵块加工制作，年产饵丝、饵块 1200 吨，其中饵丝 960t/a，饵块 240t/a。

由于扩大生产规模，原有场地面积有限，建设单位将原项目搬迁至昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 幢 6 层 601 号，并扩产至年产饵丝、烧饵块、饵块 3600 吨。原有工程位于本拟建项目西北侧直线距离 509m 处，属于同一园区范围内。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目搬迁应进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

### 2.2 本项目基本情况

#### 1、建设内容

**项目名称：**云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 3600 吨项目

**建设单位：**云南遇香绮蜀食品有限公司

**建设地点：**昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号

**建设性质：**搬迁

**占地面积：**1337.03m<sup>2</sup>

#### **建设内容及规模：**

租用 1337.03m<sup>2</sup> 厂房，建设 3 条生产线，年生产饵块 1000 吨、烧饵块 600 吨、饵丝 2000 吨。

建设内容及规模见表 2-1。

**表 2-1 项目工程组成一览表**

工程名称		建设内容	备注
主体工程	原料库	项目中部北面，面积 67.6m <sup>2</sup> ，用于生产原料储存	新建
	脱包间	项目中部，原料库旁，面积 8m <sup>2</sup> ，大米入场区时为袋装，在脱包间经人工将袋子中的大米取出	新建
	包材库	项目中部，原料库南面，面积 53.8m <sup>2</sup> ，用于放置各种包装材料	新建
	包装间	项目中部，包材库南面，面积 121.9m <sup>2</sup> ，用于人工对饵块、	新建

建设内容

			烧饵块、饵丝进行包装、装框	
	成品区		项目中部，包装车间西面，包括成品区、外包区，面积67.3m <sup>2</sup> ，用于产品外包及暂存	新建
	冷却间		项目中部，面积43.2m <sup>2</sup> ，用于成型饵块自然冷却	新建
	泡米蒸饭区		项目东北侧，面积88.3m <sup>2</sup> ，进行大米浸泡、采用蒸箱对已泡制大米进行蒸煮	新建
	成型间		项目东侧，面积219m <sup>2</sup> ，采用碎饭机对煮熟的饭进行捣碎，然后采用压制机压制成型	新建
辅助工程	工具间		项目中部，包材库东面，面积20.6m <sup>2</sup> ，用于生产工具的清洗及存放	新建
	办公室		项目西北侧，面积57.4m <sup>2</sup>	新建
	产品展示区		项目西侧，办公室旁，面积51m <sup>2</sup> ，用于产品展示	新建
	成品冷藏库		项目西南侧，产品展示区旁，面积45.1m <sup>2</sup> ，用于成品冷藏	新建
	杀菌区		项目西侧，办公室旁，面积54.9m <sup>2</sup> ，采用紫外线消毒柜	新建
	直播间		项目西侧，面积35.6m <sup>2</sup> ，杀菌车间及产品展示区旁，用于直播销售产品	新建
	更衣室		建设更衣室、换鞋间、消毒间，用于员工进入生产区前的更衣消毒，面积14.9m <sup>2</sup>	新建
公用工程	供水		园区自来水供水管网接入厂区，可满足项目用水需求	依托
	排水		雨污分流制系统，雨水进入园区雨水管网；污水经石龙路市政管道最终进入昆明倪家营水质净化厂	依托
	供电		由电网市政供电	依托
	供热		蒸汽发生器三台，采用园区配套建设天然气供应作为燃料	新建
环保工程	废气	天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经30m高排气筒（DA001）排放。项目所在建筑单层层高4.5m，建筑物高度27m，排气筒高于楼顶3m。	新建
		污水处理站恶臭	自建一体化污水处理设备密闭，绿化、自然稀释扩散。园区化粪池为地理式，设置井盖。	新建
	废水	污水处理站	生产废水： 原项目一套一体化污水处理设备搬迁至本项目厂房东面绿化带处，处理工艺采用气浮+A <sup>2</sup> MBBR接触氧化法，处理能力为20m <sup>3</sup> /d。出水达到《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）其他工业企业排放标准后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最后进入昆明倪家营水质净化厂。	新建
		化粪池	生活废水： 依托标准厂房已建卫生间，员工生活废水进入园区配套已建化粪池预处理后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最后进入昆明倪家营水质净化厂。	依托园区
	噪声	减振、隔声	生产设备安装减振垫，并设置于厂房内。	新建
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾收集桶，若干，收集后送至园区指定地点委托环卫部门清运处置	依托园区
		生产固废	废包装、废产品等分别设垃圾桶收集，废包装委托环卫部门清运处置；废产品提供给嵩明明新奶牛养殖有限公司做	新建

		饲料；污水处理站污泥委托昆明云汇环卫有限公司负责抽吸清运处理；设备维修废零件由设备厂家回收处理。	
--	--	--	--

**依托工程概述：**

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，昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地名称变更为昆明中豪新册产业城。2010年5月委托中晟环保科技开发投资有限公司编制完成了《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》，并于2010年8月27日取得了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]1275号)。因总建筑面积调整，项目建设内容需要在原规划基础上进行变更，昆明螺蛳湾国际商贸城创业园开发有限公司于2016年4月委托广州环发环保工程有限公司编制了《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地建设环境影响补充报告》，并于2017年1月23日取得了昆明市环境保护局关于对《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》的批复(昆环保复[2017]25号)。

根据《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》，昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地于2010年3月开工建设，已于2012年6月建成并投入运营，建设厂房193栋，其中3、5层厂房各2栋，4层厂房4栋，6层厂房185栋。昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地共建化粪池53个，总容积为2650m<sup>3</sup>。

昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地产业区工程于2019年12月完成自主验收工作。

本项目产生的生产废水经厂房外东面设置的污水处理一体化设备预处理达到《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表1中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)其他工业企业排放标准后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最后进入昆明倪家营水质净化厂进行处理。

**2、项目主要设备**

本项目建设饵块、烧饵块、饵丝生产线各一条，主要设备见下表：

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	功能	备注
1	电子称	30kg	1	台	称量	现有
2	泡米缸	0.5m <sup>3</sup>	5	个	泡米	现有
3	泡米缸	0.5m <sup>3</sup>	7	个	泡米	新增
4	蒸饭缸	0.5m <sup>3</sup>	3	个	蒸饭	现有
5	蒸饭缸	0.5m <sup>3</sup>	6	个	蒸饭	新增
6	碎饭机	7.5kw	3	台	米饭粉碎	原有
7	碎饭机	10kw	2	台	米饭粉碎	新增
8	片状成型机	7.5kw	2	台	饵丝生产	现有
9	饵块成型机	7.5kw	2	台	饵块生产	现有
10	烧饵块成型机	18.5kw	1	台	烧饵块生产	新增
11	移动式晾片架	2*1*1.5	10	个	饵丝陈化	现有
12	陈化架	2*1.5*1.5	5	个	饵块陈化	现有
13	陈化架	2*1.5*1.5	10	个	饵块陈化	新增
14	切丝台	2*1.5*1.5	2	个	切丝	现有
15	切丝机	--	1	台	切丝	现有
16	包装机	1.5kw	1	台	真空包装	现有
17	包装机	1.5kw	1	台	真空包装	新增
18	消毒灭菌柜	紫外消毒 180w	2	台	内包装消毒灭菌	现有
19	蒸汽杀菌锅	DN1200*3600	1	台	产品杀菌	新增
20	天然气蒸汽发生器	0.3t/h	1	台	生产蒸汽	现有
21	天然气蒸汽发生器	0.5t/h	2	台		新增
22	保鲜冷库	10kw	1	套	产品保险	新增

根据设备厂家提供资料，保鲜冷库采用 R507 作为制冷剂，R507 制冷剂不属于氟利昂，它是一种 HFC（氢氟碳化物）类环保制冷剂，不含氯原子，臭氧破坏潜势为 0，但温室效应较强，具有高效制冷、低毒、不燃等优点。

### 3、项目主要原辅料用量

本项目运行过程消耗的材料为大米、糯米。

表 2-3 项目原辅材料一览表

序号	名称	年耗量	单位	备注
1	大米	2170	t/a	外购，袋装
2	糯米	242	t/a	外购，袋装
3	水	7326.456	m <sup>3</sup> /a	市政供水
4	电	16000	kWh/a	园区电网供应
5	天然气	17.03	万 m <sup>3</sup>	园区供应

本项目使用天然气由云南中石油昆仑燃气有限公司的供气管道供应，根据供气方提供的《检验报告》（详见附件 19），天然气成分分析见下表：

表 2-4 天然气成分分析表

检验项目	单位	结果
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.6
总硫（以硫计）	mg/m <sup>3</sup>	3.1
高位发热量	MJ/m <sup>3</sup>	36.78
二氧化碳摩尔分数	%	0.23
二氧化碳（组分）	%	0.23
乙烷（组分）	%	0.09
氧气（组分）	%	0.15
氮气（组分）	%	0.6
丙烷（组分）	%	0.02
甲烷（组分）	%	98.91

将 1t 水加热为蒸汽需约 2676MJ 热量，本项目所用天然气热值为 36.78MJ/m<sup>3</sup>，在锅炉效率 100%时，需天然气量=2676MJ÷36.78MJ/m<sup>3</sup>=72.76m<sup>3</sup>，因锅炉效率通常为 80%-90%本项目按 80%计，则 1t 水加热为蒸汽实际需天然气量为 90.95m<sup>3</sup>。

本项目建设天然气锅炉 3 台（2 台 0.5t/h、1 台 0.3t/h），合计最大蒸汽量为 1.3t/h，每天生产 4h，每年 360d，年运行 1440h，天然气用量为 17.03 万 m<sup>3</sup>/a。

#### 4、产品方案

本项目生产产品为饵块、烧饵块、饵丝，大米经过蒸制挤压制成，设计生产规模 3600t/a。

表 2-5 项目产品方案一览表

序号	生产产品	生产规模	规格
1	饵块	1000t/a	1kg/袋
2	烧饵块	600t/a	散装，2.5kg/摞，10kg/袋
3	饵丝	2000t/a	散装，10kg/袋

### 5、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目工作人员 25 人，项目不设食宿。

工作制度：项目年工作 360 天，实行一班制，每天工作 8 小时。

### 6、施工进度

计划施工期为 2026 年 1 月至 2026 年 2 月，工期共 40 天。施工人员约 20 人。

### 7、环保投资

项目概算总投资 200 万元，其中环保投资 8.75 万元，占总投资 4.38%。项目环保投资情况见下表。

表 2-6 项目环保投资一览表

时序	治理对象	环保设施	投资金额 (万元)	备注
施工期	建筑装修垃圾	委托园区环卫部门清运处置	0	依托园区
	施工人员废水	生活污水依托厂房楼栋已建卫生间化粪池处理	0	
运营期	废气	天然气燃烧废气 30m 高排气筒	1	
		生产粉尘车间阻隔	0	
	废水	原项目一套一体化污水处理设备搬迁至本项目厂房东面绿化带处，处理工艺采用沉淀+D-A <sup>2</sup> MBBR 接触氧化法，处理能力为 20m <sup>3</sup> /d。	3	搬迁原有设备
		生活污水依托厂房楼栋已建化粪池处理	0	依托园区
	噪声	设备减振	0.2	
	固废	污水处理站污泥抽吸清运处理	0.05	
		生活垃圾、生产垃圾收集桶	0	搬迁原项目已购
		软水设备废树脂由设备公司回收处理	0	
		废产品提供给嵩明养牛场作为饲料	0	
	环境管理	环境监测	1	
环境保护竣工验收		2.5		
突发环境事件应急预案		1		
合计			8.75	

### 8、水平衡分析

本项目运营期用水主要为生活、生产用水，其中生活用水为办公用水，无食

宿用水。生产用水包括泡米、淘米、蒸汽发生器用水、车间地面清洁用水、设备清洗用水等。

### **(1) 泡米**

将大米、糯米人工脱包后倒入泡米缸内，加清水进行浸泡。根据建设单位提供的现有项目经验数据，（两次浸泡合计）米和水的浸泡比例约为 1:1.5，在浸泡过程中约 30%的水被米吸收带入下一工序，其余废水经车间内管道收集进入厂界外东侧自建污水处理一体化设备。本项目大米及糯米年用量合计为 2412t/a, 6.7t/d, 泡米水用量约 10.05t/d, 3618t/a, 废水量为 7.035t/d, 2532.6t/a, 进入企业自建污水处理站。

### **(2) 淘米**

经浸泡过的米采用自来水进行人工洗米，根据建设单位提供的现有项目经验数据，（两次淘米合计）米和水的比例约为 1:1。本项目米用量为 2412t/a, 6.7t/d, 淘米水用量约 6.7t/d, 废水产污系数按 0.8 计，则淘米废水产生量为 5.36t/d, 1929.6 t/a, 进入企业自建污水处理站。

### **(3) 蒸汽发生器废水**

本项目采用天然气锅炉产生蒸汽为米进行蒸汽直接加热，锅炉用水为软水，锅炉每天运行 4h，锅炉运行过程中会产生一定的废水。产污系数参考 2021 年 6 月 29 日发布的生态环境部公告 2021 年第 24 号文《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中燃气工业锅炉的废水排放系数，炉外水处理锅炉废水产污系数为 13.56（锅炉排污水+软化处理废水）t/万 m<sup>3</sup>-燃料。

经核算本项目天然气用量为 17.03 万 m<sup>3</sup>，蒸汽发生器排污水为 230.93t/a, 0.64t/d, 进入企业自建污水处理站。

蒸饭过程中采用蒸汽直接加热，蒸汽全部消耗，并以热蒸汽或冷凝水的形式排出，其中 10%被产品带走，冷凝水的产生率约为 40%，其余 50%为热蒸汽。项目蒸汽为直接加热，无循环用水量，热蒸汽自蒸饭器排出，经引风机引至车间外排放。

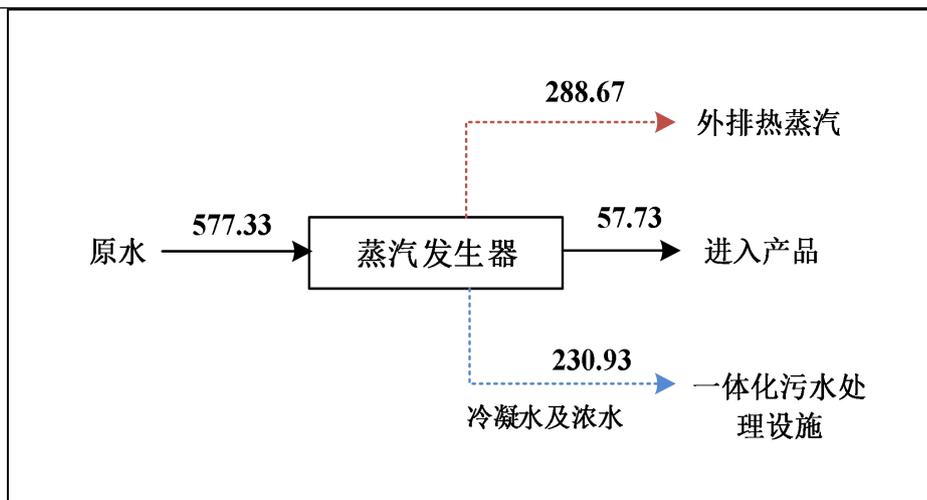


图 2-1 蒸汽平衡图

#### (4) 车间地坪清洁用水

运营期需定期对厂房地面进行清洁,蒸煮车间(泡米区及蒸饭区面积88.3m<sup>2</sup>)、成型间(面积219m<sup>2</sup>)、冷却车间(面积43.2m<sup>2</sup>)、包装车间(面积121.9m<sup>2</sup>),合计面积472.4m<sup>2</sup>,每日晚清洁地面一次;其他场地(面积476.2m<sup>2</sup>)日常清扫,每三天用水清洁一次。冲洗地面用水参照《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019)中场地浇洒用水定额“2L/m<sup>2</sup>·次”进行计算,则地面清洁用水量为454.416m<sup>3</sup>/a,产污系数取0.9,地面清洁废水量为408.97m<sup>3</sup>/a,1.136m<sup>3</sup>/d,该部分废水进企业自建一体化污水处理站处理。

#### (5) 设备清洗用水

根据建设方提供资料,项目设备及盛装容器清洗用水量约为2m<sup>3</sup>/d,720m<sup>3</sup>/a;废水产污系数取0.9,则项目设备清洗废水产生量为1.8m<sup>3</sup>/d、648m<sup>3</sup>/a,设备清洗废水进入自建一体化污水处理站进行处理。

#### (6) 办公生活用水

本项目劳动定员25人,均不在厂区内食宿。参考《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019)并结合生产实际,办公生活用水量按照20L/人·d计算,则项目职工用水量为0.5m<sup>3</sup>/d、180m<sup>3</sup>/a,产污系数取0.8,办公生活废水量为0.4m<sup>3</sup>/d、144m<sup>3</sup>/a,废水通过管网排入园区已建化粪池。

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 <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	日产废水量 (m <sup>3</sup> /d)	年产废水量 (m <sup>3</sup> /a)	预处理 方式	处理去向
泡米	10.05	3618	7.035	2532.6	自建污	预处理后经厂房东侧自建

淘米	6.7	2412	5.36	1929.6	水处理 站	一体化污水处理设备处理 达《食品加工制造业水污 染物排放标准》 (GB46817-2025)表1中 间接排放标准及《工业企 业废水氮、磷污染物间接 排放限值》 (DB5301/T49-2021)其他 工业企业排放标准后经园 区污水总排口排入石龙路 市政污水管网,最后进入 昆明倪家营水质净化厂。
车间地坪 清洁	1.26	454.416	1.136	408.97		
设备清洁	2	720	1.8	648		
蒸汽发生 器	1.60	577.33	0.64	230.93		
办公生活	0.5	180	0.4	144	化粪池	
合计	22.11	7961.746	16.371	5894.1	--	--

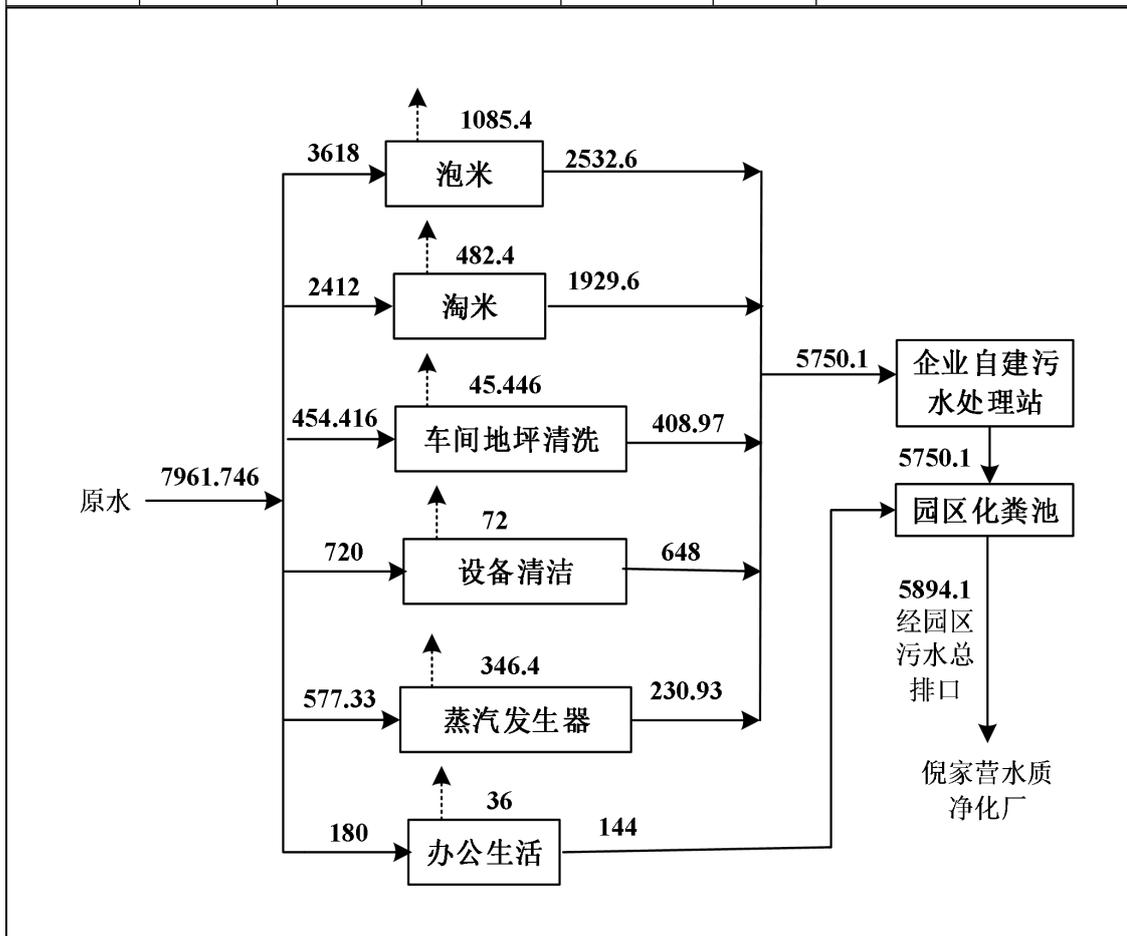


图 2-2 项目水量日平衡图 (m³/a)

### 项目废水排放情况:

项目实行雨污分流体制,雨水通过标准厂房已建雨水管网收集后排至园区雨水管网。生产废水经项目自建的一体化污水处理设备预处理达到《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表1中间接排放标准及《工业企业废水

氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)其他工业企业排放标准后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最后进入昆明倪家营水质净化厂进行处理。项目废水不直接排放。

### 9、平面布置

本项目位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，租用已建厂房为矩形，分为仓储生产区及辅助办公区。仓储生产区位于场地中部、东侧，包括原料库、包材库、工具清洗间、成品暂存间、包装车间、冷却车间、泡米区、蒸饭区、成型车间、更衣室、洗手卫生间。辅助办公区位于场地西侧，包括办公室、产品展示区、成品冷藏库、杀菌车间、直播间。

项目污水处理一体化设备布置于厂房外东面绿化带内，生产废水通过管道收集排入污水处理一体化设备处理。项目整个布局紧凑，便于生产和管理。项目平面布置见附图 3。

### (一) 施工期

本项目位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，该项目利用昆明经开区中豪新册产业城厂房，不涉及厂房土建内容，项目施工期仅对现有厂房进行功能分隔，设置不同的功能间和设备设施的安装、调试。项目施工期为 40 天，施工人员不在场地内食宿。

#### 1、施工工艺及产污节点

施工期工艺流程图及产污环节见下图：

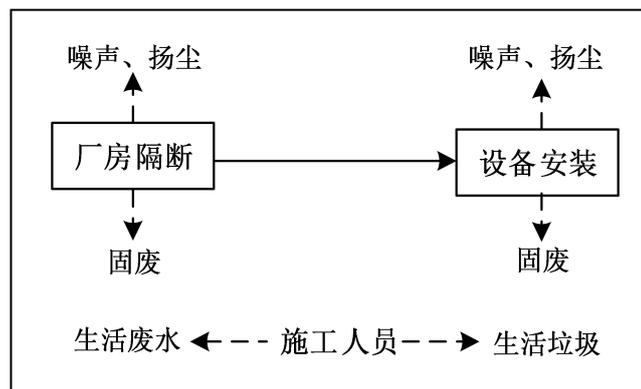


图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图

各施工阶段简述如下：

①功能分隔：按照设计图纸进行功能分隔，设置各功能间，其主要污染物是

工艺流程和产排污环节

分隔过程中产生的粉尘、噪声、建筑垃圾。

②设备设施安装和调试：安装、调试生产设施设备，经验收合格后投入生产使用，其主要污染源为设备安装、调试过程中产生的噪声和固体废弃物。

## 2、主要污染工序

### (1) 废气

施工期厂房功能分隔过程中搬运、使用建筑材料产生粉尘。由于施工主要在标准厂房内，且工期较短，粉尘对外环境的影响很小。

### (2) 噪声

施工期噪声源主要是电钻、磨光机等小型设备或手持工具噪声，以及运输汽车噪声，声级约为 70~90dB(A)。

### (3) 固体废物

项目不涉及土建，建筑垃圾主要是废弃的隔断材料，产生量不大，建筑垃圾由施工单位清运至城建部门指定地点处置。施工人员生活垃圾收集后由园区环卫部门清运处置。

## (二) 运营期

项目区内不进行产品包装印刷及打码，生产日期采用贴标签；不在项目内进行产品检验化验；员工不在项目区食宿，不在项目区清洗衣物。

### (1) 饵块、烧饵块生产工艺

本项目大米经过浸泡、蒸煮、舂捣、冷却、成型、包装后生产饵块。生产工艺流程简述如下：

大米脱包：大米进场时为袋装，进行人工脱包处理。脱包后的米按比例倒入泡米缸内。在脱包过程中，会产生少量粉尘及废包装袋。

泡米：将大米、糯米在泡米缸内加清水进行浸泡。根据建设单位提供的经验数据，米和水的浸泡比例约为 1:1.5，浸泡过程约 6h。

洗米：经浸泡后的米用自来水进行人工洗米，根据建设单位的经验数据，米和水的清洗比例约为 1:1，清洗完成后的米自然沥水 5min 后倒入蒸桶内蒸煮。该过程主要产生废水。

蒸煮：泡好的米放入蒸饭缸内，利用来自蒸汽发生器的蒸汽直接加入进行熟

化处理，蒸汽发生器使用天然气，蒸饭温度约 100℃，蒸饭时间约 45min。蒸饭过程中主要产生噪声、热蒸汽、蒸汽冷凝水。本工序可一次性蒸煮，也可多次蒸煮，本项目为使产品更加软糯，进行二次蒸煮，其间增加米饭浸泡工序。

舂捣：蒸熟的大米人工放入碎饭机碾碎后挤出，成为细腻的物料。此工序产生的污染物主要是碾碎挤压机产生的噪声。

成型：舂捣后的细腻物料放入饵块成型机内挤压成型。该过程主要产生噪声。

冷却：成型后的饵块放置在移动式陈化架上冷却 3h，再放置 4 小时使其老化。

包装：产品含水率约 33%。饵块内包装为真空包装，内包装主要是塑料保鲜袋包装，外包装为塑料筐，人工包装。塑料保鲜袋在使用前进行紫外线消毒柜进行消毒处理，利用真空包装机进行包装。外包装塑料筐使用新鲜水进行清洗，会有清洗废水产生。

饵块、烧饵块生产工艺相同，仅为成型工序模具不同。

## **(2) 饵丝生产工艺**

本项目大米经过浸泡、蒸煮、舂捣、成型、冷却、切丝、包装后生产饵丝。生产工艺流程简述如下：

大米脱包：大米进场时为袋装，进行人工脱包处理。脱包后的米按比例倒入泡米缸内。在脱包过程中，会产生少量粉尘及废包装袋。

泡米：将大米、糯米在泡米缸内加清水进行浸泡。根据建设单位提供的经验数据，米和水的浸泡比例约为 1:1.5，浸泡过程约 6h。

洗米：经浸泡后的米用自来水进行人工洗米，根据建设单位的经验数据，米和水的清洗比例约为 1:1，清洗完成后的米自然沥水 5min 后倒入蒸桶内蒸煮。该过程主要产生废水。

蒸煮：泡好的米放入蒸饭缸内，利用来自蒸汽发生器的蒸汽直接加入进行熟化处理，蒸汽发生器使用天然气，蒸饭温度约 100℃，蒸饭时间约 45min。蒸饭过程中主要产生噪声、热蒸汽、蒸汽冷凝水。本工序可一次性蒸煮，也可多次蒸煮，本项目为使产品更加软糯，进行二次蒸煮，其间增加米饭浸泡工序。

舂捣：蒸熟的大米人工放入碎饭机碾碎后挤出，成为细腻的物料。此工序产生的污染物主要是碾碎挤压机产生的噪声。

成型：舂捣后的细腻物料放入饵块成型机内挤压成型，再经过人工切断为长度 50cm 的块状。该过程主要产生噪声。

冷却：成型后的饵块放置在移动式陈化架上冷却 3h，再放置 4 小时使其老化。

切丝：片状冷却料经人工切丝处理后得到饵丝，该过程产生少量散落产品。

包装：产品含水率约 33%。饵块内包装为真空包装，内包装主要是塑料保鲜袋包装，外包装为塑料筐，人工包装。塑料保鲜袋在使用前进行紫外线消毒柜进行消毒处理，利用真空包装机进行包装。外包装塑料筐使用新鲜水进行清洗，会有清洗废水产生。

饵丝和饵块生产工序相似，仅为饵丝增加切丝工序。

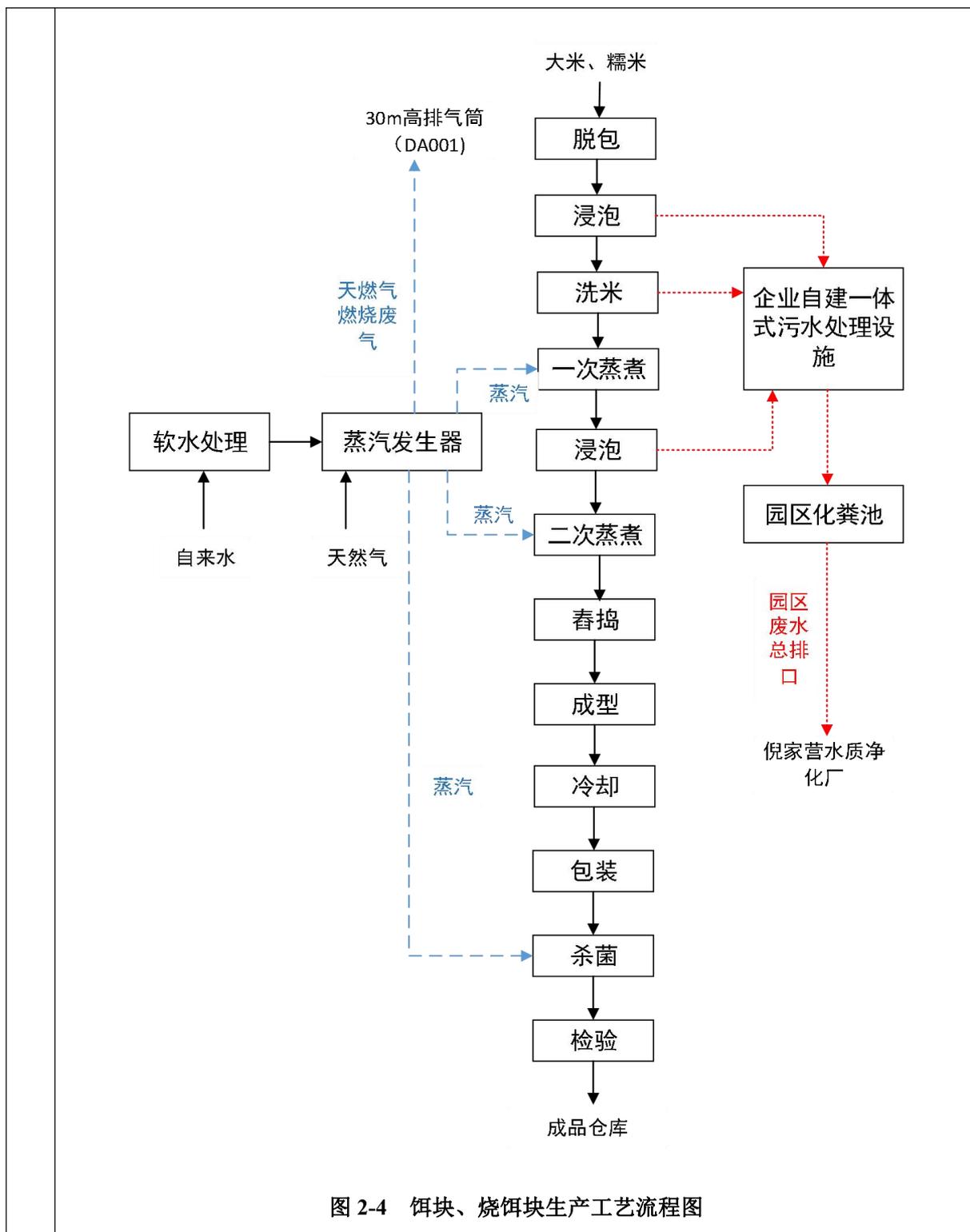


图 2-4 饵块、烧饵块生产工艺流程图

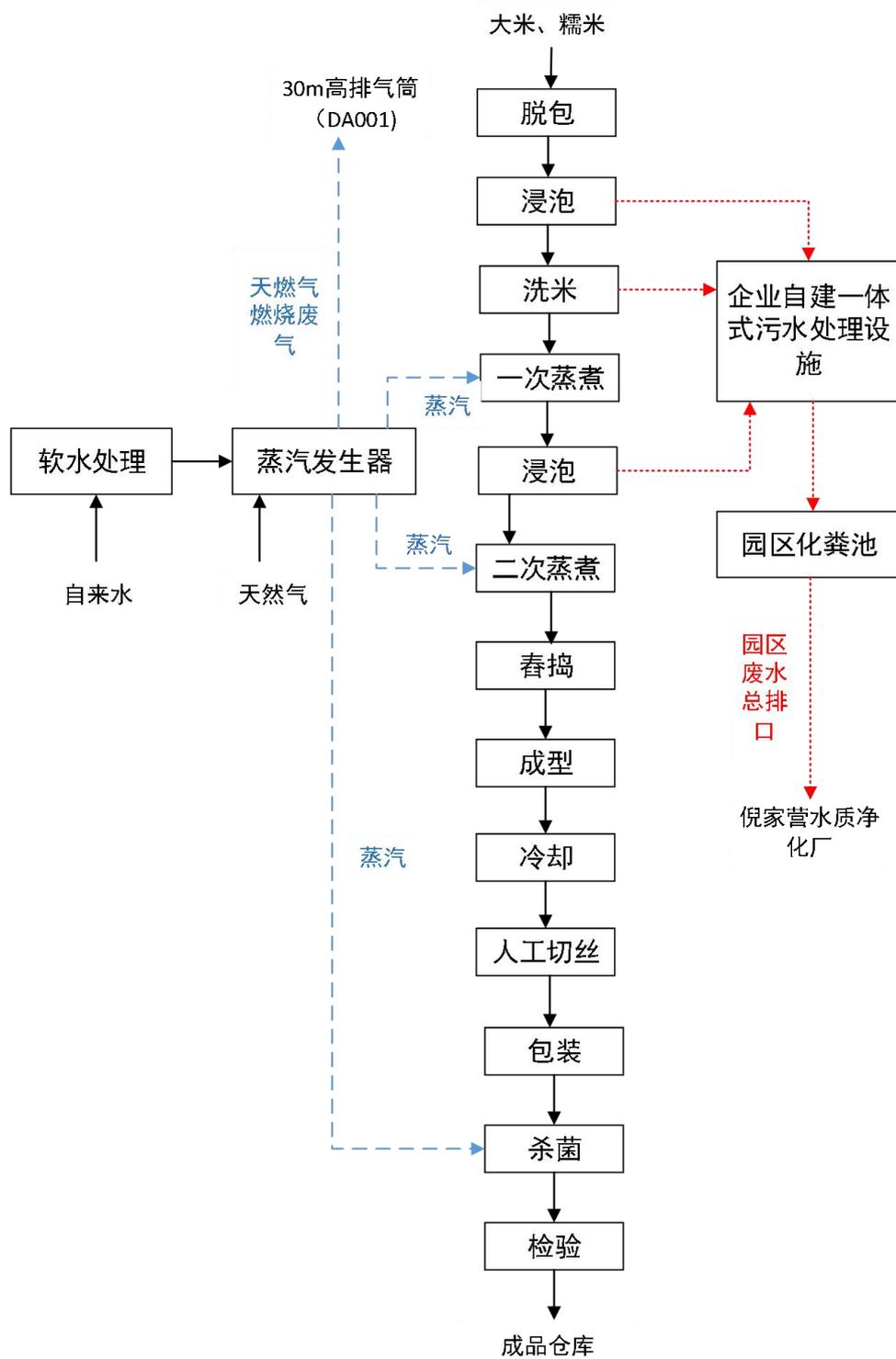


图 2-5 饵丝生产工艺流程图

## 1、现有项目概况

云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 1200 吨项目租用中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办小新册社区中豪新册产业城 H5 幢 6 层 2 号，建筑面积 642.39m<sup>2</sup>，主要建设内容为一条生产线，进行饵丝、饵块加工制作，年产饵丝、饵块 1200 吨，其中饵丝 960t/a，饵块 240t/a。

项目于 2024 年 1 月委托云南蔚清科技有限公司对该项目进行了环境影响评价工作，并于 2024 年 3 月 13 日取得了昆明市生态环境局经开分局关于对《云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵丝饵块 1200 吨项目环境影响报告表》的批复（昆经开生环复[2024]12 号）。项目于 2024 年 7 月竣工，于 2024 年 9 月 6 日组织通过竣工环境保护验收。

于 2024 年 10 月 14 日完成突发环境事件应急预案备案。2024 年 7 月取得《排污许可证》（证书编号 91530100MA7N7Y095M001U）。

现有项目劳动定员 10 人，不设食宿，每年工作 320 天，每天 1 班制，工作时间 8 小时。

## 2、现有项目工程内容

表 2-8 项目主要工程组成一览表

工程类别	工程名称	现状建设情况
主体工程	原料库	60m <sup>2</sup> ，东北角，生产原料储存
	泡米区	20m <sup>2</sup> ，东侧，主要进行大米浸泡
	蒸煮区	50m <sup>2</sup> ，中部，采用蒸箱对泡制大米进行蒸煮
	压制成型车间	80m <sup>2</sup> ，东南侧，采用碎饭机对煮熟的饭进行捣碎，然后采用压制机压制成型
	晾片切丝车间	60m <sup>2</sup> ，南侧中部，片状饵块放置于晾片架进行自然冷却，冷却后陈化，然后采用切丝机切制成饵丝
	老化区	40m <sup>2</sup> ，南侧偏西，饵块放置于陈化架上自然老化
	包材库	39.1m <sup>2</sup> ，西南角，放置各种包装材料
	包装间	22.1m <sup>2</sup> ，中部，人工进行饵块、饵丝包装、装框
	清洗区	39.1m <sup>2</sup> ，中部，主要进行容器的清洗
辅助工程	综合办公室	30m <sup>2</sup> ，西侧偏北，用于人员办公
	工具间	30m <sup>2</sup> ，西侧中部，用于工具存放
	蒸汽发生器间	20m <sup>2</sup> ，楼顶中部，放置一台 1 台 0.3t/h 的天然气蒸汽发生器，为生产提供热源
	卫生间	5m <sup>2</sup> ，北侧中部，水冲厕
	更衣室	15m <sup>2</sup> ，北侧中部，员工更衣室
公用	供水	园区自来水供水管网接入厂区，可满足项目用水要求

工程	供电	市政电网供电
	供热	产品熟制工段需要的蒸汽由 1 台 0.3t/h 的蒸汽发生器提供，蒸汽发生器采用天然气做燃料
	排水	生产废水进入厂房所在建筑外南侧的自建污水处理站中，处理后排入园区污水管网；办公废水进入建筑配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网。项目废水经园区污水管网进入园区污水处理站，经园区总排污口排入石龙路市政污水管网排入昆明倪家营水质净化厂
环保工程	废气处理设施	废气经 30m 烟囱排放。项目所在建筑单层层高 4.5m，建筑物高度 27m，排气筒高于楼顶 3m，排气筒高 30m
	废水处理设施	建设一套处理规模 20m <sup>3</sup> /d 污水处理站；项目生产废水全部进入废水处理站，处理达标后排入园区污水管网，进入园区污水处理站，经园区总排口排入石龙路市政污水管网排入昆明倪家营水质净化厂
	固废治理设施	废料收集桶分布于生产车间内，共 4 个。若干生活垃圾收集桶，分别布置于生产车间及办公区
	噪声处理设施	设备置于厂房内进行隔声处理
依托工程	化粪池	园区配套建设化粪池，容积为 20m <sup>3</sup>

### 3、现有工程主要生产设备

表 2-9 现有项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号/生产能力	数量	单位
1	电子秤	30kg	1	台
2	泡米缸	0.5m <sup>3</sup>	8	个
3	蒸饭缸	0.5m <sup>3</sup>	5	个
4	碎饭机	7.5kw	3	台
5	片状成型机	7.5kw	2	台
6	饵块成型机	7.5kw	2	台
7	移动式晾片架	2*1*1.5	10	个
8	陈化架	2*1.5*1.5	4	个
9	切丝台	2*1.5*1.5	2	个
10	切丝机	--	1	台
11	真空包装机	1.5kw	1	台
12	消毒灭菌柜	紫外消毒 180W	2	个
13	蒸汽发生器	WSS0.3-0.7-Q	1	台

### 4、现有项目原辅材料

现有项目各种物料消耗情况见下表：

表 2-10 现有项目原辅材料及燃料使用情况表

序号	物料名称	年使用量
1	东北大米	640t/a
2	糯米	160t/a
3	自来水	2684.8m <sup>3</sup> /a

4	天然气	2.2 万 m <sup>3</sup>
5	电	10000kWh

## 5、现有项目产污及处置情况

### (1) 废水

#### ①主要污染源

项目租用已建成的标准厂房，项目内不设置食宿等生活服务设施。运营期废水主要为职工生活废水、生产废水。生产用水废水包括泡米（淘米）废水、车间地坪清洁废水、设备清洁废水。

#### ②污染物处理和排放

项目生产废水全部进入自建污水处理站，生活废水进入园区化粪池，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）后排入园区污水管网，进入园区污水处理站，经园区总排污口排入石龙路市政污水管网排入昆明倪家营水质净化厂。根据建设单位提供资料及现有项目竣工验收监测结果，该污水处理设备运行稳定，可实现达标排放。依据《云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝1200吨项目竣工环境保护验收监测报告表》现有工程实际废水排放量为6.27m<sup>3</sup>/d，委托中博源检测（云南）有限公司于2024年8月6日~7日对沉淀池出口的监测结果表明，污水处理站出口废水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）要求。

### (2) 废气

#### ①主要污染源

项目运营期产生的废气主要为蒸汽发生器燃烧废气、大米脱包粉尘、生产过程及污水处理站产生的异味，以及污水处理站产生的氨及硫化氢。

#### ②污染物处理和排放

蒸汽发生器燃烧废气经收集后通过楼顶的1根排气筒排放，排气筒高度为30m。大米脱包车间采用密闭方式有效控制扬尘，车间异味通过抽排减缓，污水处理站产生的异味通过设备密闭，定期清掏污水沉淀池污泥等措施进行控制。

《云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 1200 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》中委托中博源检测（云南）有限公司于 2024 年 8 月 6 日~7 日对废气监测结果表明，有组织废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉污染物排放限值要求；无组织废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

### （3）噪声

运营期产生的噪声主要来自设备运转噪声，通过厂房隔声处理。《云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 1200 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》中委托中博源检测（云南）有限公司于 2024 年 8 月 6 日~7 日对四周厂界噪声的监测结果表明，厂界昼间和夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

### （4）固体废物

废产品收集后提供给嵩明明新奶牛养殖有限公司作饲料；废包装材料能回收利用的，收集后外售，不能回收利用部分集中收集后委托环卫部门清运处理；纯水设备内的树脂进行更换后由昆明富星工业设备有限公司回收处理；污水处理站污泥委托昆明云汇环卫有限公司清运；设备维修废零件由设备厂家回收处置。生活垃圾收集后由园区环卫部门清运处置。

## 6、原有项目环境问题

根据现场踏勘及调查，原项目无遗留环境问题。本项目建成后原项目退役，退役后将不再产生废水、废气、固废、噪声等环境污染因素，遗留下来的主要是厂房，厂房将归还出租方；淘汰的部分生产设备外售收购站；剩余大米等原辅料全部运至本项目使用，不存在倾倒，对周边环境影响较小。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、大气环境

##### (1) 环境空气质量标准

项目区位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，属于环境空气二类区，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。具体标准值见下表。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
颗粒物 (粒径小于等于 10 $\mu\text{m}$ )	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
颗粒物 (粒径小于等于 2.5 $\mu\text{m}$ )	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4 $\text{mg}/\text{m}^3$
	1 小时平均	10 $\text{mg}/\text{m}^3$
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

##### (2) 环境空气质量现状

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》，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。SO<sub>2</sub> 年平均浓度为 7.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，NO<sub>x</sub> 年平均浓度为 17.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM<sub>10</sub> 年平均浓度为 31.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度为 19.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O<sub>3</sub> 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位浓度为 134 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 日均值第 95 百分位浓度为 0.8 $\text{mg}/\text{m}^3$ ；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。项目所在区域为达标区域。

针对本项目特点，运营期特征污染因子为 TSP、臭气浓度，本次评价引用《云南馋中大司食品有限公司建设项目环境质量现状监测》（报告编号：

YNJY/ZLJLB-118) 中的监测数据, 监测时间为 2023 年 8 月 18 日~21 日。该云南饯中大司食品有限公司位于本项目东南侧 756m 处, 所引用监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》: “引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据” 的要求。监测结果如下:

表 3-2 监测结果统计一览表 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样点	评价因子	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
云南饯中大司食品有限公司厂址内	颗粒物	202408016-HQ-1-1-1	108	300	达标
		202408016-HQ-1-2-1	123		达标
		202408016-HQ-1-3-1	114		达标
	臭气浓度(无量纲)	202408016-HQ-1-1-2	<10	/	/
		202408016-HQ-1-1-3	<10		/
		202408016-HQ-1-1-4	<10		/
		202408016-HQ-1-1-5	<10		/
		202408016-HQ-1-2-2	<10		/
		202408016-HQ-1-2-3	<10		/
		202408016-HQ-1-2-4	<10		/
		202408016-HQ-1-2-5	<10		/
		202408016-HQ-1-3-2	<10		/
		202408016-HQ-1-3-3	<10		/

根据引用监测结果可知, 评价区域内 TSP 能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值的要求。

## 2、地表水环境

### (1) 地表水质量标准

本项目所在区域为滇池流域, 项目区最近地表水体为石龙坝水库, 属于洛龙河流域。洛龙河源于阳宗海风景区管委会七甸街道办事处向阳山南侧山箐, 于经济技术开发区标石注水库附近出伏, 流至石龙坝水库, 在中新册附近进入呈贡境内穿呈贡县城, 在江尾村入滇池。

石龙坝水库是一座以农业灌溉供水为主, 并兼顾下游防洪保护功能的小(1)型水库, 承担着下游经开区、呈贡区一级洛龙河两岸的房屋、农田, 以及昆洛公路及昆玉高速公路的防洪保护作用。

根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》洛龙河呈贡开发利用区，源头至入滇池汇口，至2030年水质保护目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。标准值见下表。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	项目	Ⅲ类标准值
1	pH（无量纲）	6~9
2	DO $\geq$	5
3	COD $\leq$	20
4	BOD <sub>5</sub> $\leq$	4
5	TP $\leq$	0.2（湖、库 0.05）
6	TN $\leq$	1.0
7	NH <sub>3</sub> -N $\leq$	1.0
8	粪大肠菌群（个/L）	10000

**(2) 地表水环境质量现状**

根据《2024年度昆明市生态环境状况公报》35条滇池主要入湖河道中，2条河道断流，27条河道水质类别为Ⅱ~Ⅲ类，6条河道水质类别为Ⅳ~Ⅴ类，无劣Ⅴ类河道，达标率96.97%，较2023年提高3个百分点。

根据云南省生态环境厅发布的2024年《九大高原湖泊水质监测月报》洛龙河的水质类别为Ⅳ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。

表 3-4 洛龙河 2024 年水质状况一览表

时间	2024 年								
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
类别	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
超Ⅲ类项目	--	--	--	--	溶解氧				

石龙坝水库水质引用昆明经济技术开发区城市管理局委托云南绿宸中检联环境食品检测服务有限公司于2023年1月5日对石龙坝水库的[水质检测报告（详见附件10）](#)，石龙坝水库水质监测结果如下表所示：

表 3-5 水环境质量现状监测结果 单位：mg/L

采样日期	2023.01.03	标准值	是否达标
采样地点	石龙坝水库	--	--

氨氮	0.180	1.0	是
总磷	0.11	0.05	不达标
化学需氧量	38	20	不达标

根据报告水质分析，石龙坝水库 1 月水质监测数据达不到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，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、TP 逐日递增而超标。

### 3、声环境质量现状

#### (1) 声环境质量标准

项目位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，属于规划工业园区。根据《昆明经济技术开发区噪声功能区划（2019-2029）》项目所在工业园区属声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。标准值见下表：

表 3-6 声环境质量标准 单位：dB（A）

方位	声环境功能区类	时段	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

#### (2) 声环境质量现状

根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》2024 年全市主城区昼间区域环境噪声平均值为 52.6 分贝（A），总体水平达二级；全市主城区声环境功能区夜间噪声达标率为 92.5，各类功能区昼夜平均等效声级均达标。

### 4、生态环境质量现状

项目位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，区域内地表主要为次生植被、道路、人工建设的水泥地、建筑物以及一定量人工种植的绿化带，已无自然植被。区域内无国家和云南省重点保护野生植物物种和珍稀植物、无地方特有物种分布。评价区内总体植物覆盖率低，植物种类简单，生物多样性较差，生态环境自身调控能力较低，生物多样性单一。

### 5、地下水、土壤环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原

	<p>则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目位于厂房6层，不涉及重金属及持久性污染物，在做好生产废水处理及固废处置的基础上，对土壤及地下水影响较小，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																							
环境保护目标	<p>本项目位于昆明市经开区洛羊街道新册产业城A14栋6层601号，根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）技术审核要点》，大气环境保护目标为厂界外500m范围内的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；声环境保护目标为厂界外50m范围内；地下水环境保护目标为厂界外500m范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源（本项目厂界外500m范围内无地下水敏感点）；生态环境保护目标为产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。项目周围环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护类别</th> <th rowspan="2">环境敏感目标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离（m）</th> <th rowspan="2">保护目标规模（人）</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>俊发创业园 蓝湖俊园小区</td> <td>西侧</td> <td>210</td> <td>4000人</td> <td>102°50' 16.295"</td> <td>24°55' 9.784"</td> <td>《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td> <td>石龙坝水库</td> <td>西面</td> <td>600</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） III类标准</td> </tr> <tr> <td>洛龙河</td> <td>北面</td> <td>300</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">周边50m范围内无声环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	环境敏感目标	方位	距厂界最近距离（m）	保护目标规模（人）	坐标		环境功能区	东经	北纬	大气环境	俊发创业园 蓝湖俊园小区	西侧	210	4000人	102°50' 16.295"	24°55' 9.784"	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准	地表水环境	石龙坝水库	西面	600	/			《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） III类标准	洛龙河	北面	300	/		声环境	周边50m范围内无声环境保护目标						
保护类别	环境敏感目标						方位	距厂界最近距离（m）		保护目标规模（人）	坐标		环境功能区																											
		东经	北纬																																					
大气环境	俊发创业园 蓝湖俊园小区	西侧	210	4000人	102°50' 16.295"	24°55' 9.784"	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准																																	
地表水环境	石龙坝水库	西面	600	/			《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） III类标准																																	
	洛龙河	北面	300	/																																				
声环境	周边50m范围内无声环境保护目标																																							

**1、废气：**

①施工期

施工期大气污染物排放执行《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，标准值详见下表：

**表 3-8 大气污染物综合排放标准**

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

②运营期

运营期废气主要为蒸汽发生器天然气燃烧产生的废气、大米脱包过程产生的粉尘、生产过程及污水处理站异味。蒸汽发生器废气参照燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物排放限值要求中的排放控制要求；具体标准值见下表。

**表 3-9 排气筒大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物	排放限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱排气筒排口（DA001）
SO <sub>2</sub>	50	
NO <sub>x</sub>	200	
烟气黑度	≤1	

无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；具体标准值见下表。

**表 3-10 大气污染物综合排放标准**

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

异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准；具体标准值见下表。

表 3-11 恶臭污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
臭气浓度	厂界外	≤20 (无量纲)

**2、废水：**

项目生活废水进入厂房配套已建化粪池，生产废水全部进入自建一体化污水处理站预处理后进入化粪池，经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最终进入昆明倪家营水质净化厂处理。

项目废水水质执行《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）其他工业企业排放标准。废水排放标准限值见下表：

表 3-12 水污染物排放标准限值 单位：mg/L

序号	控制项目	标准值	执行标准
1	pH	6-9	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1中间接排放标准
2	化学需氧量（COD）浓度	500	
3	悬浮物（SS）浓度	400	
4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）浓度	350	
5	氨氮	25	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）其他工业企业排放标准
6	总氮（TN）	45	
7	总磷（TP）	7	

**3、噪声：**

①施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），标准限值见下表：

表 3-13 建筑施工场界噪声排放限值

昼间	夜间
70	55

②运营期

项目位于新册产业园区，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，标准见下表：

表 3-14 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	东、南、西、北四周厂界	65	55

#### 4、固废：

一般固废：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。

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，列出本项目建设执行的总量控制指标：

**废水：**本项目废水量：**5894.1m<sup>3</sup>/a**；各污染物排放量 **COD：0.507t/a**，**NH<sub>3</sub>-N：0.023t/a**，**TN：0.074t/a**，**TP：0.0053t/a**。项目废水经化粪池、企业自建污水处理站预处理达标后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最终进入昆明倪家营水质净化厂，总量纳入倪家营水质净化厂考核，本项目不单独设总量控制。

**废气：**

运营期废气主要是天然气燃烧废气，经 30m 高排气筒（DA001）排放，有组织废气排放量：**SO<sub>2</sub>0.00106t/a**、**NO<sub>x</sub>0.27t/a**、**颗粒物 0.027t/a**。

大米脱包废气、蒸饭热蒸汽、生产过程及污水处理站恶臭气体，呈无组织排放，无组织废气排放量：**颗粒物 0.108t/a**。

**固体废弃物：**处置率 100%，不纳入总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建标准厂房，施工期主要对厂房进行分隔、生产设备安装后进行生产运营。项目施工期 2026 年 1 月~2026 年 2 月共 40 天。项目施工期间产生的环境影响因素主要有：施工机械设备的噪声、施工扬尘、施工人员生活污水和建筑垃圾等。

### (1) 施工期废水

项目施工期产生的废水主要是施工人员产生的生活废水，施工人员不在场内食宿，生活污水主要为施工人员洗手用水，主要污染物为 SS。施工人数为 10 人，按 20L/(人·d)计，则施工人员生活用水量为 0.2m<sup>3</sup>/d，污水产生系数按 0.8 计，则施工人员生活污水产生量为 0.16m<sup>3</sup>/d。施工人员生活污水依托标准厂房楼栋已建化粪池处理。

### (2) 施工期废气

项目施工期产生的大气污染物主要来源于厂房功能分隔过程中搬运、使用建筑材料产生的粉尘，属于零散、少量、呈无组织排放。

由于项目施工期较短，所需的建筑材料量较少，同时，项目周边道路均已水泥硬化。因此，项目施工期产生的扬尘较少，通过洒水降尘及厂房阻隔降低其影响。

### (3) 施工期噪声

本项目噪声主要来自厂房分隔及设备安装过程中电钻、电焊机等过程产生的机械噪声，其源强在 70-95dB 之间，噪声具有间歇性。

- ①合理安排施工时间，12 时至 14 时，晚 22 点至早 6 点禁止施工；
- ②施工运输车辆低速行驶，禁止鸣喇叭；
- ③文明施工，尽量避免施工材料抛掷、频繁碰撞产生的噪声；
- ④选择性能良好且低噪声的施工设备，并注意保养，维持其最低噪声水平。

### (4) 施工期固体废物

项目施工期产生的固体废弃物主要包括建筑装修垃圾和施工人员产生的生

	<p>活垃圾。施工垃圾及废设备包装物可综合利用的收集卖入废品回收站，不可利用的外运至园区垃圾中转站。施工高峰期人数为 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·日) 计，施工期生活垃圾产生量为 5kg/d，生活垃圾委托园区环卫部门清运处置。</p> <p><b>(5) 施工期生态环境影响</b></p> <p>根据调查，项目施工期无土建项目、地基开挖及回填等工作，只对厂区进行简单的功能分隔和设备安装，项目施工未破坏项目区原有地表地貌，未对生态环境造成影响。</p> <p><b>(6) 现有工程拆除</b></p> <p>施工期将现有项目拆除，所在厂房为承租标准厂房不涉及建筑物拆除，仅将生产设备及办公室、环保设施等拆除搬迁至本项目，采取以下减缓措施：</p> <p>①车辆减速慢行，减少机械作业和运输车辆对道路扬尘的影响；</p> <p>②严禁在拆除工程中直接排放生产废水；</p> <p>③不准高空抛撒废渣，不准现场焚烧废弃物；</p> <p>④加强管理，文明施工，拆除过程中尽量避免敲击设备发出噪声；</p> <p>⑤拆除过程中产生的废弃物分类收集，能回收利用的外售废品收购站，不能利用的运至园区生活垃圾收集站，委托环卫部门清运处置；</p> <p>⑥现有工程污水处理站拆除搬迁，按要求向昆明市生态环境局经开分局报备。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、污染源核算及影响分析</b></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><b>1、废气</b></p> <p>项目运营期废气主要包括天然气蒸汽发生器燃烧废气、大米脱包粉尘、热蒸汽、异味。</p> <p><b>(1) 污染物产生、排放及治理措施</b></p> <p><b>①蒸汽发生器燃烧废气</b></p>

项目熟制过程中需要使用3台蒸汽发生器进行蒸熟(1台0.3t/h、2台0.5t/h),蒸汽由天然气蒸汽发生器提供,天然气属于清洁能源,由园区天然气管道提供。蒸汽发生器每天运行4h,年运行1440h,根据现有工程燃气计量表用量类比本项目天然气用量为17.03万m<sup>3</sup>。天然气燃烧过程中会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等污染物,燃烧废气通过30m高排气筒(DA001)排放。

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”中燃气工业锅炉的排放系数,颗粒物排放系数参照《环境保护实用数据手册》中产污系数取值,项目蒸汽发生器燃烧产生的污染物情况见下表:

表4-1 项目蒸汽发生器污染物产生情况表

原料	污染物	产污系数	天然气用量	产生量
天然气	废气量	107753 (Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料)	17.03 万 m <sup>3</sup> /a	183.50 万 m <sup>3</sup> /a
	SO <sub>2</sub>	0.02S (kg/万 m <sup>3</sup> -原料)		1.06kg/a
	NO <sub>x</sub>	15.87 (kg/万 m <sup>3</sup> -原料) (国内一般)		270.27kg/a
	颗粒物	1.60 (kg/万 m <sup>3</sup> -原料)		27.25kg/a

注:含硫量(S)是指气体燃料中的硫含量,单位为mg/m<sup>3</sup>。

本项目使用天然气由园区供给,来自中缅天然气管道,中国石油天然气股份有限公司西南管道分公司负责管理,根据云南中石油昆仑燃气有限公司提供的天然气检验报告,天然气中总硫含量为3.1mg/m<sup>3</sup>。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”中天然气燃烧无需采取末端治理措施,本项目蒸汽发生器废气产排情况见下表:

表4-2 蒸汽发生器废气产排一览表

污染物	污染物产生			污染物排放			排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	是否达标
	产生量(kg/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		
SO <sub>2</sub>	1.06	7.36×10 <sup>-4</sup>	0.58	1.06	7.36×10 <sup>-4</sup>	0.58	50	是
NO <sub>x</sub>	270.27	0.19	147.29	270.27	0.19	147.29	200	是
颗粒物	27.25	1.89×10 <sup>-2</sup>	14.85	27.25	1.89×10 <sup>-2</sup>	14.85	20	是

注：蒸汽发生器年运行时间为 360d×4h/d=1440h。

项目蒸汽发生器颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放限值要求限值。

表 4-3 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
1	DA001	SO <sub>2</sub>	0.58	7.36×10 <sup>-4</sup>	1.06
		NO <sub>x</sub>	147.29	0.19	270.27
		颗粒物	14.85	1.89×10 <sup>-2</sup>	27.25
一般排放口合计		SO <sub>2</sub>			<b>1.06</b>
		NO <sub>x</sub>			<b>270.27</b>
		颗粒物			<b>27.25</b>

### ②大米脱包粉尘

本项目主要原材料为米，大米在人工脱包过程中会产生少量的粉尘，无组织排放。

本项目使用袋装成品大米（通常是抛光大米），不涉及干法粉碎，其脱包过程中少量粉尘约为原料大米的 50g/t-大米。项目米年用量 2412t/a，则脱包粉尘产生量为 0.12t/a，在厂房内无组织排放，本项目厂房为封闭厂房，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，JA 奥里蒙 GA 久兹），封闭厂房对无组织粉尘控制效率能够达到 70%，则项目脱包粉尘排放量为 0.036t/a。

### ③热蒸汽

项目饵丝、饵块、烧饵块生产时，需要利用蒸汽蒸饭，在蒸饭过程中，蒸汽除去冷凝水及进入产品外，多余部分以热蒸汽的形式自蒸饭器顶部排气口散出，引至厂房外无组织排放。

### ④异味

#### A、生产过程异味

米制品在蒸煮、挤压等过程中会逸出一定的异味，异味来自米制品本身，不含有毒有害物质。目前蒸煮车间内安装有抽排设施，能快速的把加工食品产生的水蒸气、异味排出车间外。本项目位于所在厂房的第 6 层，通过扩散条件较好，周边 200m 范围内无居民点、学校等敏感目标，异味经通风扩散后对周边环境影

响不大。

### B、污水处理站

项目污水处理站处理污水过程中的厌氧、好氧工段及污泥处理系统会产生一定的臭气，根据相关资料对城市污水处理厂臭气进行分析的结果，浓度较高的污染物是 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub>，臭气呈无组织逸散，对污水处理站周边空气环境有定的影响。

本项目污水处理站为一体化污水处理设备，各处理设施均相对密闭，定期清掏污水沉淀池污泥等措施进行控制，类比采取类似除臭措施的污水处理厂，恶臭去除效率约为 60%。依据《云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 1200 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》监测结果，项目污水处理站产生的臭气可达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建标准，项目周边 500m 范围内均为园区厂房，臭气对周围环境影响不大。

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	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(mg/m <sup>3</sup> )	
米脱包	颗粒物	车间封闭	《大气污染物综合排放标准》	1.0	0.108
蒸饭	热蒸汽	引至厂房外排放	--	--	--
生产过程及污水处理站	臭气浓度	车间抽排设施；污水处理站设备密闭	《恶臭污染物排放标准》	20	--

### (2) 废气防治措施

- ①天然气燃烧废气通过排气筒引至楼顶排放，排气筒高度 30m。
- ②米在原料库旁的脱包间进行人工脱包，脱包间四周门紧闭，使粉尘在脱包间自然沉降，经车间阻隔，减少粉尘无组织排放。
- ③热蒸汽引至厂房外排放。
- ④污水处理站异味依托园区已种植绿化植被，吸附阻隔异味。

### (3) 废气防治措施可行性分析

项目蒸汽锅炉的热源为天然气，天然气属于清洁能源，燃烧过程中产生的污染物较少，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅

炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”中明确天然气燃烧废气不需采用末端治理设施，燃烧废气可直接排放。项目产生的天然气燃烧废气经楼顶排放，排气筒高约 30m(高出楼顶 3m)。

项目内设置一根天然气燃烧废气排气筒，排气筒经车间的楼顶排放，高约 30m，所在楼栋 27m，排气筒高出楼顶 3m，根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相关规定：燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。根据现场踏勘，项目周边 200m 范围内均为厂房，最高建筑物为 27m，项目锅炉排气筒高度为 30m，高出最高建筑物 3m，排气筒高度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关要求，因此，排气筒设置合理。

项目天然气蒸汽发生器烟气经 30m 高排气筒 (DA001) 排放，可达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放限值要求。无组织废气排放量较小，无组织颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中周界外浓度最高点限值；无组织臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中周界外浓度标准。项目废气经处理达标后排放对周围环境影响较小。

#### (4) 大气环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)中废气监测要求，运营期项目大气环境监测计划详见下表：

表 4-5 运营期大气环境监测一览表

排放方式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	SO <sub>2</sub>	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		颗粒物		
		烟气黑度		

		NOx	1次/月	
无组织	厂界上风向1个点， 下风向3个测点	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

## 2、废水影响分析

本项目运营期废水主要为生产废水、生活废水。生活废水为办公废水；生产废水包括泡米废水、淘米废水、车间地坪清洁废水、设备清洁废水。

### （1）废水产生情况

根据表二中“项目水平衡分析”核算，项目废水产生情况如下表：

表 4-6 项目用水及废水产生情况统计表

用水项目	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	日产废水量 (m <sup>3</sup> /d)	年产废水量 (m <sup>3</sup> /a)	预处理 方式	处理去向
泡米	10.05	3618	7.035	2532.6	自建污 水处理 站	预处理后经厂房东侧自建一体化污水处理设备处理达《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1中间排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）其他工业企业排放标准后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最后进入昆明倪家营水质净化厂。
淘米	6.7	2412	5.36	1929.6		
车间地坪 清洁	1.26	454.416	1.136	408.97		
设备清洁	2	720	1.8	648		
蒸汽发生 器	1.60	577.33	0.64	230.93	化粪池	
办公生活	0.5	180	0.4	144		
合计	22.11	7961.746	16.371	5894.1	--	--

### （2）废水污染物产生及排放情况

项目生产废水产生量为 15.971m<sup>3</sup>/d, 5750.1m<sup>3</sup>/a, 本项目生产工艺主要是泡米、淘米、蒸煮、舂捣、成型等，与《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1431 米、面制品制造行业系数表中米粉生产工艺类似，[生产废水污染物产生浓度参照其中产污系数计算。排放浓度参照原项目竣工验收监测报告中污水处理站出口水质平均浓度。](#)

表 4-7 生产废水产污系数表

原料名称	污染物	单位	产污系数
大米	COD	k/t-产品	15092.75
	氨氮	k/t-产品	36.57
	总氮	k/t-产品	115.93
	总磷	k/t-产品	216.57
	废水量	t/t-产品	5.50

依据上表产污系数计算，生产废水中各污染物产生浓度为 COD：2744.14mg/L、氨氮：6.65mg/L、总氮：21.08mg/L、总磷：39.38mg/L。

生活废水中主要污染物为 COD、氨氮、总氮、总磷等。产生浓度根据《生活源产排污核算系数手册》，云南省属于六区，城镇生活源水污染物产生系数核算，化粪池去除效率取“农村生活污水污染物产生与排放系数”中表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率计算。项目废水污染物产生及排放情况如下表：

表 4-8 项目生产废水污染物年产生量核算一览表

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处置措施	去除效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水	废水量	--	5750.1	一体化污水处理设施	--	--	5750.1
	COD	2744.14	15.78		97%	84.8	0.49
	氨氮	6.65	0.04		39%	4.08	0.02
	总氮	21.08	0.12		40%	12.78	0.07
	总磷	39.38	0.23		98%	0.81	0.005
生活污水	废水量	--	144	依托园区已建化粪池处理	--	--	144
	COD	325	0.047		64%	117	0.017
	氨氮	37.7	0.0054		53%	17.72	0.0025
	总氮	49.8	0.0072		46%	26.89	0.0039
	总磷	4.28	0.0006		47%	2.27	0.00032

### (3) 废水防治措施

项目实行雨污分流体制，雨水通过标准厂房已建雨水管收集后排至园区雨水管网。生产废水经项目自建的一体化污水处理设备预处理达到《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表 1 中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)其他工业企业排放标准后经园区污水总排口排入石龙路市政污水管网，最后进入昆明倪家营水质净化厂进行处理。

### (4) 废水处理设施可行性分析

### ①达标排放分析

表 4-9 废水排放及达标分析一览表

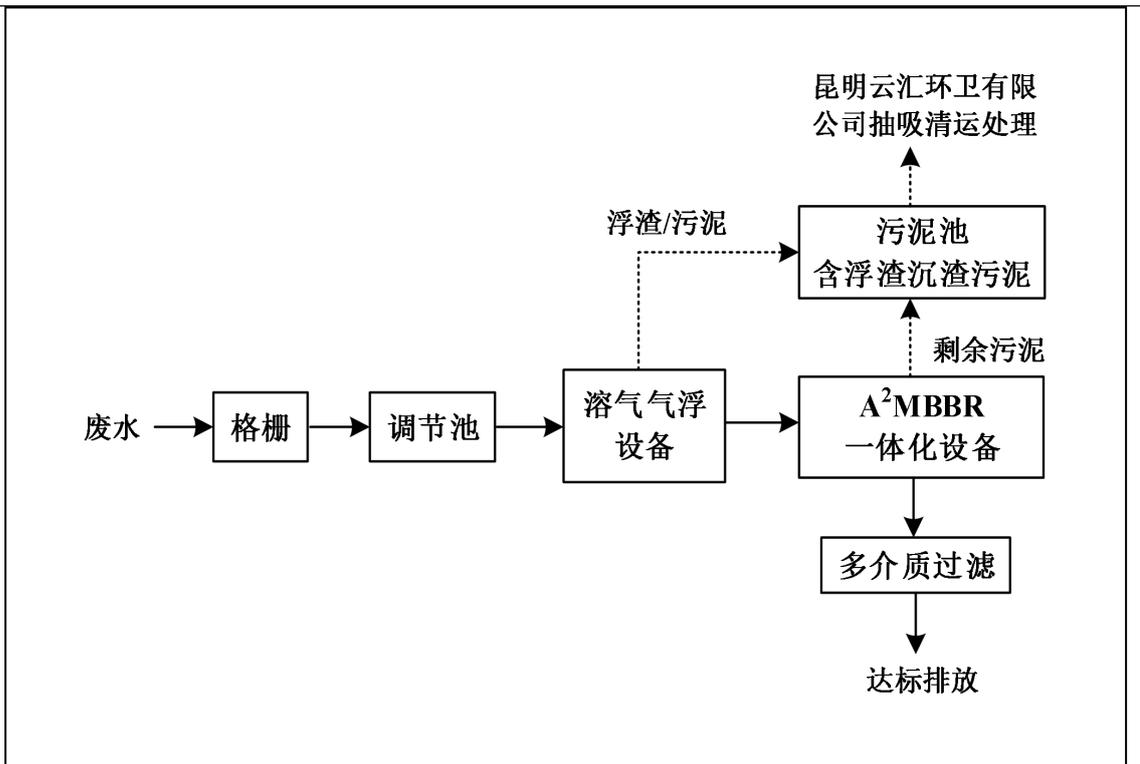
废水类型	废水量 (t/a)	指标	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生产废水	5750.1	排放浓度	84.8	4.08	12.78	0.81
生活污水	144	排放浓度	117	17.72	26.89	2.27
《食品加工制造业水污染物排放标准》 (GB46817-2025) 表 1 中间接排放标准			500	/	/	/
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB5301/T49-2021) 其他工业企业排放标准			/	25	45	7
是否达标			达标	达标	达标	达标

综上所述，项目生产废水经一体化污水处理设施预处理后能够满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)其他工业企业排放标准，项目废水不直接外排，对周围环境影响不大。

### ②自建一体化污水处理设施可行性分析

本项目生产废水排放量 15.971m<sup>3</sup>/d。项目拟搬迁原已建一套处理能力为 20m<sup>3</sup>/d 的一体化污水处理设施，处理规模满足本项目建设要求。

一体化污水处理工艺简述：综合污水经格栅拦截对污水进行预处理，初步降低无机颗粒物质的含量，提高污水的同一性；接着进入综合调节池进行水质水量的调节，经提升泵定量提升至气浮设备进行悬浮物的絮凝沉降，出水进入中间水池经提升水泵进入到 A<sup>2</sup>MBBR 接触氧化工艺进行处理，经过生化反应后的出水经多介质过滤处理后达标排放。污水处理工艺见下图：



根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造业》(HJ1030.3-2019)附录 A 方便食品制造业排污单位废水污染防治可行技术参考表，项目采用的污水处理技术为气浮+A<sup>2</sup>MBBR 接触氧化法，属于其中的可行技术。

根据建设单位介绍该设备在现有工程中完好运行稳定，依据《云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 1200 吨项目竣工环境保护验收监测报告》中的监测结果，生产废水在经过污水一体化设备处理后，出水水质可达《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表 1 中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)其他工业企业排放标准。综上，生产废水项目采用此工艺进行处理，是可行、可靠的，污水处理站设置合理、可行。

### ③依托园区化粪池可行性

项目生活污水进入集中式化粪池处理，废水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d，废水中污染物浓度不高，对化粪池的处理效果影响很小。

根据踏勘和相关资料，园区已配套建设化粪池，项目所在 A14 幢已建 1 个 20m<sup>3</sup> 集中式化粪池，用于处理本幢的生活废水。本项目生活废水产生量仅 0.4m<sup>3</sup>/d，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。

#### ④排入倪家营水质净化厂可行性分析

项目属昆明经开区倪家营水质净化厂的纳污范围。项目废水经处理达《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）其他工业企业排放标准后，经园区污水总排口排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处理。

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 m<sup>3</sup>/d，2020 年二期工程完成后污水处理规模扩大为 10 万 m<sup>3</sup>/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。

根据《2025 年 6 月昆明市滇池流域水质净化厂生产统计表》，昆明倪家营水质净化厂当月处理水量 214.85 万 m<sup>3</sup>/d，日均处理量 7.16 万 m<sup>3</sup>/d，负荷率 70.62%，出水水质能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1A 等级标准。

项目最大日污水排放量 16.37m<sup>3</sup>/d，目前昆明经开区倪家营水质净化厂正常运营，污水处理能力仍有富余，能接纳本项目产生的污水。本项目废水经处理后通过市政污水管网排入昆明经开区倪家营水质净化厂处理是合理可行、可靠的。

#### （5）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）设置监测，本项目废水自行监测计划如下：

表 4-10 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	执行标准	监测单位
			间接排放		

废水	一体化污水处理站出水口	流量、PH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/半年	《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表1中 间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB5301/T 49-2021)其他工业企业排放标准	委托具有相应资质监测单位
----	-------------	---	-------	---	--------------

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

项目位于昆明经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号，主要噪声源为蒸汽发生器、蒸箱、碎饭机、成型机、包装机等设备噪声，生产设备均为小功率设备，噪声源强约 60~70dB(A)，每日昼间生产 8h，夜间不生产。本项目主要通过厂房降噪、加强设备管理，安装减震设施等措施来加以控制。根据调查，生产设备噪声源均为室内声源，污水处理设施置于室外。

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）》分析厂界和项目边界向外 50m 范围内声环境保护目标达标情况，据现场调查本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次主要进行厂界达标分析。

表 4-11 各噪声源强声值一览表（室内声源）

序号	声源名称	设备数量(台)	单台噪声源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	蒸饭缸	5	60	墙体隔声、基础减震	3.6	13.2	1.2	北	5	53	连续	20	33	1
								东	2	61	连续	20	41	1
								南	32	36.9	连续	20	16.9	1
								西	8	48.9	连续	20	28.9	1
2	碎饭机	3	70	墙体隔声、基础减震	16.5	11	1.2	北	16	50.7	连续	20	30.7	1
								东	5	60.8	连续	20	40.8	1
								南	21	48.8	连续	20	28.8	1
								西	44	41.9	连续	20	21.9	1
3	成型机	5	70	墙体隔声、基础减震	18.2	-15.7	1.2	北	30	47.4	连续	20	27.4	1
								东	6	61.4	连续	20	41.4	1
								南	9	57.9	连续	20	37.9	1
								西	5	63.0	连续	20	43.0	1
4	切丝	1	70	墙体隔声、	15.5	3.9	1.2	北	13	47.7	连续	20	27.7	1

	机			基础减震				东	16	45.9	连续	20	35.9	1
								南	11	49.2	连续	20	29.2	1
								西	33	39.6	连续	20	19.6	1
5	包装机	1	65	墙体隔声、基础减震	3.2	-5.7	1.2	北	16	40.9	连续	20	20.9	1
								东	22	38.2	连续	20	18.2	1
								南	7	48.1	连续	20	28.1	1
								西	25	37.0	连续	20	17.0	1
6	消毒柜	2	60	墙体隔声、基础减震	-10.1	6.3	1.2	北	6	47.4	连续	20	27.4	1
								东	35	32.1	连续	20	12.1	1
								南	17	38.4	连续	20	18.4	1
								西	10	43.0	连续	20	23.0	1

表 4-12 噪声源强声值一览表（室外声源）

声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
污水处理设施	25	0	-22.5	60	减震、距离衰减	昼间
蒸汽发生器	10	21	27	70		

## （2）预测模式

本项目噪声预测计算中，采用点声源等距离衰减预测模型，预测计算中主要公式如下：

①采用点源衰减模式，预测公式如下：

$$LA(r)=Lr0-20lg(r/r0)$$

式中：LA(r)—距声源 r 米处受声点的 A 声级；

Lr0—距噪声源距离为 r0 处等效 A 声级值，dB(A)；

r—预测受声点与源之间的距离（m）；

r0—参考点与源之间的距离（m），本项目取 1m；

②噪声叠加的计算公式如下：

$$Ln = 10lg \sum_{i=1}^n 10^{Li/10}$$

式中：Ln—总等效 A 声压级，dB(A)；

Li—第 i 个声源的声压级，dB(A)；

### (3) 厂界噪声影响预测结果及分析

项目主要设备到厂界的噪声值预测结果及标准值见下表。

表 4-13 厂界四周噪声预测值

预测点		北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
蒸饭缸		33	41	16.9	28.9
碎饭机		30.7	40.8	28.8	21.9
成型机		27.4	41.4	37.9	43
切丝机		27.7	35.9	29.2	19.6
包装机		20.9	18.2	28.1	17
消毒柜		27.4	12.1	18.4	23
污水处理站		60	60	60	60
蒸汽发生器		25	12	20	10
贡献值		60	60	60	60
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

项目在采取措施后运营期昼间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 夜间不生产。项目周边 50m 范围内无声环境保护目标, 对周围声环境影响不大。运营期生产采取以下措施进行降噪:

- ①合理安排机械工作时间, 尽量避免多台机械同时运行;
- ②加强设备的维护及保养, 安装减震垫, 避免故障运行;
- ③合理布局各产噪设备, 尽量远离厂房边界。

### (4) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 运营期项目噪声监测计划详见下表。

表 4-14 运营期噪声监测一览表

类别	监测点位	监测点数	监测项目	自行监测频率	监测方法	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个监控点	4	连续等效 A 声级	每季度 1 次, 每次连续监测 2 天, 昼间噪声	按国家标准方法进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

## 4、固体废物

项目运营期产生的固体废物均为一般固体废物，主要固废为废弃包装材料、废产品、废树脂、污水处理站污泥，以及员工生活垃圾。

### **(1) 污染源核算**

#### **①废弃包装材料（代码 900-002-S62）**

项目废弃包装材料主要为原材料包装材料、产品包装材料，包括编织袋、塑料袋、纸箱、废塑料筐等，均属于一般固体废物，产生量约为 2t/a，能回收利用的，收集后进行外售，不能回收利用部分集中收集后委托环卫部门清运处理。

#### **②废产品（代码 900-099-S13）**

项目废产品主要为生产过程中散落的产品，生产过程中散落的产品量约为 5kg/d，1.8t/a，集中收集后提供给嵩明明新奶牛养殖有限公司作为饲料，日产日清。

#### **③废树脂（代码 900-008-S59）**

蒸汽发生器配备软水制备设备，软水制备过程中需定期对纯水设备内的树脂进行更换，该部分属于一般固废，产生量约 0.1t/a，由设备厂家昆明富星工业设备有限公司更换后回收处理。

#### **④污水处理站污泥（代码 140-001-S07）**

项目污水处理一体化设备处理方式属于物理沉淀+活性污泥法，在处理废水过程中会产生少量污泥。污泥产生量根据《集中式污染治理设施产排污系数手册——污水处理厂污泥产生系数》，系数为 1.38 吨/万吨-污水处理量，项目一体化污水处理量为 5750.1t/a（不含生活废水），则污泥产生量约为 0.79t/a，污水处理污泥委托昆明云汇环卫有限公司清运处置。

#### **⑤废零件及废机油（代码 900-099-S59）**

据建设单位介绍，生产设备无需更换润滑油，损坏时会产生部分废零件及相应废机油，均由设备厂家维修后带走返回厂家处理，不在本项目内暂存及处置。

#### **⑥生活垃圾（代码 900-002-S62）**

项目劳动定员 25 人，员工仅在项目区办公，不在项目区食宿。员工生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，产生的办公生活垃圾量为 12.5kg/d，4.5t/a，统一收集后

送至园区指定地点，委托环卫部门清运处置。

综上，运营期间固体废物产生和处置情况如下表所示。

表 4-15 本项目固体废物的产生与处置情况

序号	固废名称	产物环节	产生量 (t/a)	状态	属性	处置方式
1	废包装	原料脱包及包装	2	固体	一般固废	收集后委托环卫部门清运
2	废产品	生产过程	1.8	固体	一般固废	提供给嵩明明新奶牛养殖有限公司作为饲料
3	废树脂	软水制备	0.1	固体	一般固废	更换后由厂家回收处理
4	污水处理站污泥	污水处理	0.79	固体	一般固废	收集后委托昆明云汇环卫有限公司清运
5	废零件	设备维修	少量	固体	一般固废	设备厂家处理回收处理
6	生活垃圾	办公生活	4.5	固体	生活垃圾	收集后委托环卫部门清运
总计				100%处置		

## (2) 固体废弃物影响分析

废包装污能回收利用的收集后外售，不能回收利用部分收集后委托环卫部门清运处置；废产品收集后提供给养殖场作为饲料；废树脂更换后由厂家回收处理；污水处理站污泥收集后委托昆明云汇环卫有限公司清运；设备维修废零件由设备厂家回收处理；办公生活垃圾送至园区指定地点委托环卫部门清运处置。

项目固废处置方式合理可行，处置率 100%，对周围环境影响较小。

## 5、土壤、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目为租用已建标准厂房，进行饵丝、饵块、烧饵块生产，主要污染物为生产废水、生活污水，水质较为简单，主要污染物为 COD、氨氮、总氮、总磷，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品。项目固废均为一般固废，不产生危险废物。在做好生产废水处理及固废处置的基础上，污染土壤及地下水环境影响途径，对土壤及地下水影响较小。

本项目位于园区已建厂房的 6 层，厂房地面硬化，不进行分区防渗要求；污水处理站位于厂房旁绿化带内，设备底座按一般防渗区要求防渗性能等效粘土厚

度  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层，并设置一定高度围堰，避免污水处理站故障废水泄漏进入绿化带内。

## 6、环境风险

### (1) 评价依据

#### ① 风险调查

项目使用大米、糯米进行饵丝、饵块、烧饵块生产，生产工艺主要是泡米、淘米、蒸煮、舂捣、成型。项目生产使用能源为电能和天然气，电能由市政电网供电，天然气由园区天然气管道接入，项目风险主要存在于蒸汽区车间，主要风险类型为天然气的泄露引发的火灾爆炸事故。

#### ② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “重点关注危险物质及临界量”，本项目涉及的危险物质主要是天然气中的甲烷、乙烷等成分，但项目内不储存天然气，最大存在量为 0，Q 值为  $0 < 1$ ，因此项目环境风险潜势划分为 I。

### (2) 环境风险识别

#### ① 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中危险物质，根据本项目生产过程中的主要物料、中间产品、最终产品等按物质危险性、毒理指标和毒性等级分析，并考虑其燃烧爆炸性，项目涉及的危险物质主要是天然气，属于易燃气体。

#### ② 生产系统危险性识别

项目天然气由园区天然气管道接入项目区，项目区内不储存。天然气使用节点主要是蒸汽发生器。

#### ③ 危险物质向环境转移的途径识别

项目危险物质向环境转移的途径主要是项目发生火灾、爆炸事故后对环境造成二次污染和废气超标排放对环境的影响，火灾、爆炸事故产生的烟气，直接进入大气，对大气环境造成影响；火灾、爆炸事故时产生的消防废水直接排入地表

水中，造成地表水环境污染事故。

综上所述，项目风险识别情况见下表所示：

表 4-16 环境风险识别表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
蒸汽发生器	加热系统	天然气	泄漏引起的火灾、爆炸	大气、地表水

### (3) 环境风险分析

根据环境风险识别结果，项目大气环境风险主要来源于蒸汽发生器。天然气泄漏后遇到明火引起火灾、爆炸事故，燃烧烟气会造成大气环境污染和地表水的不利影响。

#### ①大气环境风险分析

项目天然气通过天然气管道输入蒸汽发生器，天然气蒸汽发生器安装阀门，一旦阀门出现密封失效、磨穿或出现裂纹，天然气就会泄漏，若泄漏的天然气遇明火会发生爆炸、火灾事故。火灾事故时会分解产生 CO、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等，将对大气环境造成影响。营运期在认真落实风险防范措施，设置禁止吸烟、禁止明火等标志。加强员工安全防火意识，定期检修锅炉，按照消防要求设置灭火器等相应防火措施后，发生风险概率很小，项目大气环境风险可控，对大气环境影响是可以接受的。

#### ②地表水环境风险分析

若发生火灾产生的消防废水若未收集处理，直接排入水体将会对水质造成一定的影响，浓度较高时会导致水体中动植物死亡，造成地表水体污染。由于项目内天然气为管道输送，项目内只要加强管理、采取相应的应急措施，可确保天然气不会遇到明火等其他火源，也不会产生消防废水，因此项目内存在的地表水污染风险较小，不会径流至地表水中，因此，项目地表水环境风险是可控的。

#### ③土壤、地下水环境风险分析

项目内风险源为天然气，不会对地下水、土壤产生影响，可能的污染途径为消防水违规倾倒，污染地下水、土壤。项目内只要加强管理、采取相应的应急措施，可确保天然气不会遇到明火等其他火源，也不会产生消防废水，对地下水、

土壤环境风险是可控的。

#### (4) 风险防范措施与应急要求

##### 1) 风险防范措施

①厂区配备完善的消防应急设施，定期对管道阀门等进行检查，避免天然气泄漏；

②对员工进行规范操作培训，培训合格才能上岗操作，防止因操作失误引起天然气泄漏；

③设置事故紧急切断装置，包括电源、气源等的紧急切断装置，并加强日常维护保养；

④做好厂区日常巡视及设备设施维护工作，防止设备设施老化等原因造成环境风险事故的发生。

⑤加强员工的安全防范意识培训，定期进行安全培训。对操作人员配备相应的防毒手套、面具等。员工如发生伤害事件，应及时进行简单必要的处理措施后尽快就医。

##### 2) 应急要求

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

②要求建设单位按照相关要求编制突发环境事件应急预案并定期演练，严格落实各项风险防范措施及应急措施。

#### (5) 结论

通过分析，本项目环境风险潜势划分为 I，风险评价等级为简单分析，在做好应急防范措施的基础上，风险是可控的，可将环境风险事故发生的概率降低到最低。建设项目环境风险简单分析内容表：

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	云南遇香绮蜀食品有限公司年产饵块饵丝 3600 吨项目	
建设地点	昆明市经开区洛羊街道新册产业城 A14 栋 6 层 601 号	
地理坐标	东经 102°50'29.599"	北纬 24°55'22.284"
主要危险物质	天然气蒸汽发生器	

及分布	
环境影响途径及影响后果	天然气泄漏遇明火引发火灾、爆炸事故，造成大气环境污染，消防废水造成地表水环境污染。
风险防范措施要求	<p>①厂区配备完善的消防应急设施，定期对管道阀门等进行检查，避免天然气泄漏；</p> <p>②对员工进行规范操作培训，培训合格才能上岗操作，防止因操作失误引起天然气泄漏；</p> <p>③设置事故紧急切断装置，包括电源、气源等的紧急切断装置，并加强日常维护保养；</p> <p>④做好厂区日常巡视及设备设施维护工作，防止设备设施老化等原因造成环境风险事故的发生。</p> <p>⑤加强员工的安全防范意识培训，定期进行安全培训。对操作人员配备相应的防毒手套、面具等。员工如发生伤害事件，应及时进行简单必要的处理措施后尽快就医。</p>

## 二、环境管理

### (1) 环境管理要求

为贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

②建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

③验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。

④建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

### 三、项目“三本账”情况

本项目搬迁完成后，整个院区内污染物排放增减量见下表所示：

表 4-18 项目“三本账”汇总一览表

污染源	污染物名称	原有工程排放量 (t/a)	原有许可排放量 (t/a)	本次搬迁工程	以新带老消减量 (t/a)	总排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)
				排放量 (t/a)			
废水	废水量	2857.6		5894.1	2857.6	5894.1	+3036.5
	COD	0.951		0.507	0.951	0.507	-0.444
	NH <sub>3</sub> -N	0.022		0.023	0.022	0.023	+0.001
	总氮	0.025		0.074	0.025	0.074	+0.049
	总磷	0.017		0.0053	0.017	0.0053	-0.0117
废气	颗粒物	0.0291		0.1353	0.0291	0.1353	+0.1062
	SO <sub>2</sub>	0.000058		0.00106	0.000058	0.00106	+0.001002
	NO <sub>x</sub>	0.0508		0.270	0.0508	0.270	+0.2192
固废	生活垃圾	1.6		4.5	1.6	4.5	+2.9
	废包装	1.5		2	1.5	2	+0.5
	废树脂	0.005		0.1	0.005	0.1	+0.095
	污泥	2.69		0.79	2.69	0.79	-1.8
	废产品	1.6		1.8	1.6	1.8	+0.2
备注	1、固体废物所填数据为产生量。 2、总排放量=现有工程排放量+改扩建工程排放量-以新带老消减量； 3、项目现有工程排放量为根据原环评报告及实际情况计算； 4、增减量变化列中“+”表示在现有工程排放量基础上增加，“-”表示在现有工程排放量基础上减少。						

## 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	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	30m 高排气筒排放	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	脱包间	颗粒物	车间封闭，粉尘自然沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度
	生产车间及污水处理站	臭气浓度	生产车间通风扩散，污水处理站封闭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生产废水	COD、氨氮、TN、TP	一体化污水处理设备(格栅+综合调节+溶气气浮+A2MBBR接触氧化+多介质过滤)	《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表1中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)其他工业企业排放标准
	生活污水	COD、氨氮、TN、TP	依托园区已建化粪池	
声环境	设备噪声、人群噪声	噪声	设备减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目废弃包装材料集中收集后委托环卫部门清运处理；废产品收集后提供给嵩明新奶牛养殖有限公司作为饲料，日产日清；废树脂更换后由厂家回收处理；污水处理站污泥委托昆明云汇环卫有限公司清运处置；设备维修废零件由设备厂家回收处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。固废处置率 100%。			
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	①厂区配备完善的消防应急设施，定期对管道阀门等进行检查，避免天然气泄漏； ②对员工进行规范操作培训，培训合格才能上岗操作，防止因操作失误引起天然气泄漏； ③设置事故紧急切断装置，包括电源、气源等的紧急切断装置，并加强日常维护保养； ④做好厂区日常巡视及设备设施维护工作，防止设备设施老化等原因造成环境风险事故的发生。 ⑤加强员工的安全防范意识培训，定期进行安全培训。对操作人员配备相应的防毒手套、面具等。员工如发生伤害事件，应及时进行简单必要的处理措施后尽快就医。			
其他环境管理要求	一、环境管理			

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

②制定环境管理方案，完善环境管理制度。

③做好环境跟踪监测工作。

④建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

## 二、竣工环境保护验收

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修正，2015年1月1日起施行）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日发布实施）等相关法律法规要求，项目建设完成后，建设单位应按照国家有关要求开展项目竣工环境保护验收工作，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。

表 5-1 项目环保竣工验收内容一览表

类别	污染源	环保设施	效果
废气	蒸汽发生器天然气燃烧废气	30m 高排气筒房顶排放	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	脱包间粉尘	车间封闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度
	生产车间及污水处理站恶臭	生产车间通风扩散，污水处理站封闭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
废水	生产废水	搬迁一体化污水处理设备，处理规模 20m <sup>3</sup> /d，处理工艺为：格栅+综合调节+溶气气浮+A <sup>2</sup> MBBR 接触氧化+多介质过滤	出水水质达到《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 中间接排放标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）其他工业企业排放标准
	生活废水	园区已建厂房配套化粪池	
噪声	设备噪声	设备减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值
固体废物	废弃包装材料	能回收利用的，收集后进行外售，不能回收利用部分集中收集后委托环卫部门清运处理	合理处置
	废产品	收集后提供给嵩明明新奶牛养殖有限公司作为饲料，日产日清	合理处置
	纯水设备废树脂	设备厂家昆明富星工业设备有限公司更换后回收处理	合理处置

		污水处理站污泥	委托昆明云汇环卫有限公司清运处置	合理处置
		设备废零件及废机油	设备厂家维修后带走返回厂家处理，不在本项目内暂存及处置	合理处置
		生活垃圾	分类收集后送至园区指定地点，委托环卫部门清运处置	合理处置
	土壤、地下水	污水处理站设备底座	按一般防渗区要求防渗性能，并设置一定高度围堰	等效粘土厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$

## 六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合达标排放、总量控制和不降低当地环境功能的原则要求；环境影响预测分析结果表明，本项目建成后，对当地环境质量及主要关心点环境影响很小，符合国家法律法规要求。本项目在严格执行环境保护“三同时”规定，严格进行环境管理，保证项目内的污水处理设施及其他环保设施的正常运行，污染物达标排放的条件下，对周围环境的影响较小。因此，本项目从环境保护角度论证，是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0.0291			0.1353	0.0291	0.1353	+0.1062
		SO <sub>2</sub>	0.000058			0.00106	0.000058	0.00106	+0.001002
		NO <sub>x</sub>	0.0508			0.27	0.0508	0.270	+0.2192
废水		废水量	2857.6			5894.1	2857.6	5894.1	+3036.5
		COD	0.951			0.507	0.951	0.507	-0.444
		NH <sub>3</sub> -N	0.022			0.023	0.022	0.023	+0.001
		总氮	0.025			0.074	0.025	0.074	+0.049
		总磷	0.017			0.0053	0.017	0.0053	-0.0117
一般固体废物		生活垃圾	1.6			4.5	1.6	4.5	+2.9
		废包装	1.5			2	1.5	2	+0.5
		废树脂	0.005			0.1	0.005	0.1	+0.095
		污泥	2.69			0.79	2.69	0.79	-1.8
		废产品	1.6			1.8	1.6	1.8	+0.2
危险废物									

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①