

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：湖南嘉乐美食品有限公司年产 1000t 果冻制  
品建设项目

建设单位（盖章）：湖南嘉乐美食品有限公司

编制日期：2024 年 3 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 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	21
四、主要环境影响和保护措施 .....	26
五、环境保护措施监督检查清单 .....	40
六、结论 .....	41
附表 .....	42

## 附件：

附件1 委托书

附件2 食品生产许可证

附件3 租赁合同书

附件4 企业承诺书

附件5 企业入驻合同

附件6 蒸汽发生器出厂合格证

附件7 湖南省环境保护厅关于湖南新邵经济开发区扩区调规环境影响报告书的审查意见

附件8 公众参与

附件9 专家评审意见及签到

## 附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图

附图3 新邵经济开发区总体规划（2014-2030）

附图4 项目环保目标图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000t 果冻制品建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈海宾	联系方式	13327290888
建设地点	湖南省邵阳市新邵县酿溪镇新邵经济开发区雪峰路 A 区 4 栋 401 东侧一半厂房		
地理坐标	东经 111°25'55.009”，北纬 27°18'24.017”		
国民经济行业类别	1421 糖果、巧克力制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*：“除单纯分装外的”
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（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1500	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1400
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新邵经济开发区控制性详细规划调整及其拓展区控制性详细规划》 召集审查机关：湖南省人民政府 审批文件名称及文号：《湖南省人民政府办公厅关于新邵经济开发区扩区调规的复函》（湘政办函〔2012〕53 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《湖南新邵经济开发区扩区调规环境影响报告书》 召集审查机关：原湖南省环境保护厅 审查文件名称及文号：《湖南省环境保护厅关于湖南新邵经济开发区扩区调规环境影响评价书的审查意见》（湘环评函〔2015〕56		

	号)。 规划环境影响评价文件名称：《湖南新邵经济开发区环境影响跟踪评价报告书》 《湖南省生态环境厅关于湖南新邵经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函[2020]24号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、与新邵经济开发区规划相符性分析</b>			
	本项目与园区规划环境影响评价报告书符合性见下表：			
	<b>表 1-1 与《湖南新邵经济开发区扩区调规环境影响报告书》相符性分析</b>			
	湖南新邵经济开发区区调规环境影响报告书要求		项目情况	相符性
	定位	为重点发展以农产品加工业、电子产业、轻工业（主要包括箱包加工、服装加工、食品加工及生物制药）为主导的产业。	本项目为食品加工制造业，符合开发区产业定位	符合
准入要求	<b>允许类</b> 农产品加工业：蔬菜、水果、畜禽产品加工； 电子：电子终端产品装配、新型显示器件和电子材料； 轻工业：箱包；服装；实木家具、金属家具、软体家具； 食品产业：糕点、面包制造、水产品加工、豆类及肉制品加工； 农产品加工业、食品产业、轻工业、电子中承接；邵阳市产业转移，符合国家产业中鼓励类、允许类和经开区上下游产业链的企业。 基础设施项目：供水、供热、供气、污水处理等；仓储物流业；一类用地鼓励引入企业技术研发机构、环境科技咨询机构、无工业废水、工艺废气排放的环保型产业。 金融、商贸服务业及旅游业：信用担保、保险、金融产品及应用、交易服务中心、民族风情游等。	本项目为食品加工制造业，属于开发区允许类企业	符合	
限制类	高耗能、高水耗、低效高污染以及市面上生产能力大，市场容量小的项目；限制水排放量大以及水型污染物复杂的企业。	项目不属于限制类企业。	符合	
禁止类	不符合经开区的产业定位的项目；一类工业用地禁止引进二、三类企业；《产业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类企业、国家产业政策明令禁止的项目。具体行业如下： 食品加工：生产能力在 150 瓶/分钟以下的碳酸饮料生产线等落后工艺； 电子：印刷电路板制造、液晶显示屏生产项目，集成电路和半导体器件前工序生产等落后工艺；	本项目为果冻食品加工制造业，符合开发区产业定位，不属于禁止类企业。	符合	

	<table border="1" data-bbox="448 230 1369 338"> <tr> <td data-bbox="448 230 564 338"></td> <td data-bbox="564 230 1118 338">轻工业：制糖、酒精、淀粉及淀粉制品的制造、制浆造纸及纸制品、超薄塑购物袋等落后产品。</td> <td data-bbox="1118 230 1273 338"></td> <td data-bbox="1273 230 1369 338"></td> </tr> </table> <p data-bbox="440 342 1362 443">本项目符合《湖南新邵经济开发区扩区调规环境影响报告书》中产业定位的要求，项目建设符合园区规划。</p>		轻工业：制糖、酒精、淀粉及淀粉制品的制造、制浆造纸及纸制品、超薄塑购物袋等落后产品。		
	轻工业：制糖、酒精、淀粉及淀粉制品的制造、制浆造纸及纸制品、超薄塑购物袋等落后产品。				
其他符合性分析	<p data-bbox="504 472 842 506">1、产业政策相符性分析</p> <p data-bbox="440 533 1362 1059">本项目为果冻食品制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024版）中限制类和禁止类的范畴。同时企业预定了德州帕斯顿节能设备有限公司生产的往复式炉排蒸汽发生器（型号为LSS2.5-0.7-5，具体见附件6），燃料为成型生物质。该蒸汽发生器不属于《产业结构调整指导目录》（2024版）落后产品中（七）机械-66、每小时2蒸吨及以下生物质锅炉和限制类中十一、机械-57、每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉，属于允许类，企业所用的其他设备和工艺及无目录中规定的淘汰类工艺装备，因此，项目符合国家现行的产业政策的要求。</p> <p data-bbox="504 1088 842 1122">2、平面布局符合性分析</p> <p data-bbox="440 1149 1362 1686">本项目为果冻食品制造，租赁新邵经济开发区雪峰路A区4栋401东侧一半厂房建设。项目入口位于场地北面，自北向南为办公区、成品区、外包装区、杀菌车间、原辅料库、添加剂库、内包材库、灌装车间、煮料车间位于厂房南部2楼，检验室位于厂房北部2楼，锅炉房位于生产车间南面。厂区功能分区明细，按照生产工艺流水线布局，生产线整齐集中，便于管理，能保证物流和人流畅通，污染源分布相对集中，占用空间小，高噪声设备位于厂区中部。综合来看，本项目总平面布置在满足需求的前提下，功能分区明确、合理、顺畅，总体布局基本合理。</p> <p data-bbox="504 1715 1362 1805">3、与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号）相符性分析</p> <p data-bbox="440 1832 1362 1933">根据关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知要求，积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源</p>				

开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

本项目为果冻食品制造，位于新邵经济开发区范围内，新邵经济开发区属于省级综合开发区，故本项目符合《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27 号）的要求。

#### 4、“三线一单”相符性分析

##### （1）生态保护红线

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020 年 11 月发布）中湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护区还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。

本项目位于湖南省邵阳市新邵县酿溪镇新邵经济开发区内，不在邵阳市生态红线范围内。

##### （2）环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应

对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据环境空气质量常规点的监测数据，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO 和 NO<sub>2</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，本项目废气主要为锅炉排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，项目通过袋式除尘器处理后，可实现达标排放，项目区域环境空气尚有容量进行项目建设，本项目建成后废气排放量不会对环境空气质量造成较大影响。

根据常规监测断面基本满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中相应标准，项目废水在厂内预处理后经市政污水管网进入新邵县大坪污水处理厂处理达标，不会突破地表水质量底线。

区域声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）。区域尚有一定的环境容量。根据预测结果，项目正常运行状态下，预计厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，符合声环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

本项目为果冻食品制造，资源利用主要为电能，水、电供应充足，生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗、能耗，可实现资源的理利用。

### （4）环境准入清单

对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目位于新邵经济开发区，属于省级综合开发区，环境管控单元编码为 ZH43052220002，本项目位于工业用地，本项目相关符合性情况见下表。

**表1-2 与湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单符合性分析**

管控纬度	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(1.1) 经开区调扩后其中二、三类工业以承接邵阳市范围内的机械制造、冶金、造纸、建材、化工、纺织、生物制药、	项目为果冻食品制造，不属于严格限制的冶	符合

		<p>印刷中的转移企业为主。严格限制除邵阳市域转移项目之外的冶金、化工项目引进。</p> <p>(1.2) 合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间、工业用地与配套服务用地间设置合理的距离，防止互相干扰。</p>	金、化工项目引进。	
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：大坪工业区：工业废水、生活污水经新邵县大坪污水处理厂处理达标后排入资江。塘口工业区：工业废水、生活污水经塘口工业园区污水处理厂处理达标后排入资江。塘口工业区在污水处理厂及配套管网完成并实现接管运营前严格限制水型污染企业引进，现有企业废污水须自行处理达标后方可外排。</p> <p>(2.2) 废气：  (2.2.1) 鼓励企业加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，在达标排放的前提下进一步减少工艺废气的无组织排放。  (2.2.2) 推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。  (2.3) 园区内有色金属等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。  (2.4) 固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制，推进现有危险废物经营企业全部分类入园。</p>	<p>①本项目雨污分流，生产废水、生活废水新邵县大坪污水处理厂处理达标后排入资江。  ②本项目产生的废气主要为锅炉废气，在落实相关的污染防治措施的情况下有组织排放，可达标排放。  ③本项目产生的固体废物分类处置。</p>	符合
	环境风险防控	<p>(3.1) 园区应严格按照《新邵经济开发区突发环境事件应急预案》中相关内容执行，严防突发环境事件发生。</p> <p>(3.2) 鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 防治地下水污染。对工业园区进行必要的防渗处理。</p> <p>(3.4) 建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。严格建设用地准入管理，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单。强化未利用地环境管理。</p>	<p>本项目在生产过程中严格按照安全生产制度营运，提高固体废物和生活垃圾的处理能力，排除环境隐患，建立防范环境风险的长效机制。</p>	符合



		<p>(3.5) 农用地风险防控：实施农用地分类管理，建立分类清单。优先保护未污染和轻微污染耕地，安全利用中轻度污染耕地，严格管控重度污染耕地。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1) 能源：新入园企业配套建设锅炉符合有关要求，通过推行清洁能源和连片集中供热措施，逐步淘汰现有小型燃煤锅炉，减少燃煤耗量。按《湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》中相关要求，尽快开展区域节能评估工作。</p> <p>(4.2) 水资源：统筹配置和有序利用水资源，合理有序使用地表水，控制使用地下水，积极利用非常规水，进一步做好区域水资源统筹调配，减少水资源消耗。到2020年，新邵县万元工业增加值用水量不高于66立方米/万元，用水总量不超过2.5亿立方米。</p> <p>(4.3) 土地资源：强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。鼓励对现有工业用地通过追加投资、转型改造，提高单位土地面积投资强度和使用效率。2020年，园区单位工业用地工业总产值0.11亿元/公顷，园区单位面积土地投资强度不低于250万元/亩。</p>	<p>①本项目采用生物质锅炉。②生产过程对水资源尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少水资源消耗。③本项目工业园内现有闲置产房，土地资源占用量较少。</p>
<p>本项目符合湖南省生态环境厅发布的《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》。</p> <p>7、与《湖南新邵经济开发区环境影响跟踪评价报告书》及批文相符性分析。</p> <p>2020年编制完成了《湖南新邵经济开发区环境影响跟踪评价报告书》，并于2020年7月16日下发《湖南省生态环境厅关于湖南新邵经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函[2020]24号）。本项目与《湖南新邵经济开发区环境影响跟踪评价报告书》及批文相符性分析如下：</p>			

表 1-3 与新邵经开区环境准入负面清单对比分析

园区	片区	管控类型	管控单位	环境准入负面清单	本项目	相符性
新邵经开区	大坪工业组团	空间布局约束	生态保护红线	园区范围内不涉及生态红线,故不需要考虑生态红线保护要求	本项目位于园区内,不涉及生态红线	符合
			水环境优先保护区	片区北侧靠近资江的区域,避免该区域内的产业区对河流水质影响,保留绿化以及公共绿地起到缓冲作用	项目距离资江直线距离约 1 公里。项目生产废水经处理达标后排入大坪污水处理厂处理。	符合
			大气环境优先保护区	片区以居住、公共服务及食品为主,除禁止不符合园区产业定位企业入驻外还应控制上风向气型污染型企业的入驻	项目为食品行业,符合产业定位。项目不属于气型污染型企业。	符合
		污染物排放管束	水环境工业污染源治理区	园区已建成区完成雨污分流和污水管网配套建设,确保污水全部纳入集中污水处理厂处理,规划范围污水均依托新邵县污水处理厂。	项目区域雨水及污水管道配套完善。项目生产废水和生活废水经处理达标后排入新邵县污水处理厂处理。	符合
			大气布局敏感重点管控区	禁止不符合园区产业定位和用地性质企业入驻;禁止引入涉重点企业;电子信息产业要避免引入电镀、新材料及装备式建材行业要避免引入喷漆;禁止新建燃煤锅炉	项目符合园区产业定位,根据规划,项目为工业用地,符合果冻食品项目入驻。项目不属于涉重点企业。项目建设的锅炉为生物质锅炉。	符合
		环境风险防控	大气环境优先保护区;大气环境敏感重点管控区;一般管控区	片区东北部靠近新邵市中心城区,限制进入高污染及有毒有害物质企业,优先布局低污染企业;禁止新建 10 蒸吨/时及以下燃煤锅炉	项目不属于高污染及有毒有害物质企业。项目拟建的锅炉为 2.5 吨生物质锅炉	符合
			建设用地区	农副产品深加工产业禁止在靠近居住区的地块引入以液氨作	项目拟建地块离居住区较远,且项目为食	符合

	污染风险重点管控区	为冷冻剂的项目;装备式建材产业禁止新建水泥等高污染项目;禁止引入涉重企业;电子信息产业要避免引入电镀、新材料及装备式建材行业要避免引入喷漆项目	品加工行业,不属于液氨作为冷冻剂的项目。	
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区	禁止新建燃煤锅炉;新建锅炉需采用天然气、液化石油气、生物质颗粒、电等清洁能源	项目拟建的锅炉为2.5吨生物质锅炉 符合

表 1-4 本项目与园区跟踪评价范围企业准入负面清单对比分析

类型	行业类别	本项目	符合
限制类	高耗能、高水耗、低效高污染以及市 面上生产能力强,市场容量小的项目; 限制水排放量大以及水型污染物复杂 的企业	项目不属于高耗 能、高水耗、低效 高污染以及市面 上生产能力强,市 场容不属于水排 放量 大以及水型污染 物 复杂的企业。	符合
大坪 工业 区禁 止类	不符合经开区的产业定位的项目;一 类工业用地禁止引进二、三类企业; 《产业结构调整指导目录(2011本)》 (修正)中限制类和淘汰类企业、国 家产业政策明令禁止的项目。具体行 业如下:食品加工:生产能力在150 瓶/分钟以下的碳酸饮料生产线等落 后工艺;电子:印刷电路板制造、液 晶显示屏生产项目,集成电路和半导 体器件前工序生产等落后工艺;	项目符合经开区 的产业定位。项目 不属于《产业结 构调整指导目录 (2011本)》(修 正)中限制类和 淘汰类企业。	符合

项目对比《湖南省生态环境厅关于湖南新邵经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》(具体见附件6)可知,本项目符合邵经济开发区规划环境影响跟踪评价相关要求。

#### 8、选址符合性分析

项目位于本项目位于湖南省邵阳市新邵县酿溪镇新邵经济开发区内,供水、供电、通讯等设施均已接入,较为方便;项目拟建地处有场区道路连通,交通便利;场址周边无重点保护的动植物、风

景名胜及文物古迹，不属于生态保护区和脆弱区；场区范围内无古树名木、珍稀濒危物种和国家保护植物，不占用基本农田。项目采取有效的污染防治措施后，项目产生的废水、固废得到有效处置，废气、和噪声均能达标排放，对周围环境影响较小。此外，根据《新邵经济开发区总体规划（2014-2030）》可知，项目拟建地为工业用地，故项目符合新邵经济开发区总体规划。

本项目北面为湖南宝铂新材料科技有限公司，西北面面为湖南省新邵县伟辉钢化玻璃有限公司，主要从事钢化玻璃生产；西面紧邻厂房为仓库，无生产工序；隔仓库为千年舟集团（邵阳尚艺家具有限公司）生产区，主要从事木质家具制造，南面为规划道路，隔道路为湖南潇龙机械设备制造有限责任公司，主要从事机械设备制造，东面为雪峰路，隔雪峰路为石背垅社区居民。项目生产工艺过程设置在密闭的车间厂房内，同时车间内各功能区又按照食品生产企业要求又再次分割封闭，原料进入密闭的蒸煮罐，通过密闭管道进入灌装机，直接灌装封口，与空气接触时间极短。且项目邀请邵阳市市场监督管理局进行现场踏勘和考察，并获得了食品生产许可证（许可证编号 SC11343052210195），具体见附件 2。根据附件 5 项目与湖南新邵经济开发区管理委员会签订的入驻合同可知，湖南新邵经济开发区管理委员同意该项目入驻新邵县酿溪镇新邵经济开发区雪峰路 A 区 4 栋 401，并享受园区的合法权益。同时根据附件 4 企业承诺书，企业承诺公司将服从园区规划需求，并无条件支持企业周边厂房企业的入驻。同时，本次对周边的湖南省新邵县伟辉钢化玻璃有限公司和邵阳尚艺家具有限公司进行了公众参与调查，周边企业均支持本项目入驻。（具体见附件 9）

综上所述，项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目的由来</b></p> <p>果冻是以水、食糖等为主要原料，辅以增稠剂等食品添加剂，添加或不添加果蔬制品、乳及乳制品等原料，经溶胶、调配、灌装、杀菌、冷却等工序加工而成的胶冻食品。果冻是一种起源于欧洲的西式布丁甜点。六十年代，日本首先将其引入工业化生产，从而使果冻从厨房走进工厂，从餐桌走上货架，成为一种时尚的休闲食品。目前世界上主要果冻生产区集中在亚洲的中国、日本、菲律宾、马来西亚等一些国家；果冻消费者遍布世界各地，主要集中在亚洲、美洲、欧洲地区。</p> <p>21 世纪，中国果冻行业开始进入高速发展期，一系列顺应世界消费潮流的果冻产品相继进入国内市场，从单一的凝胶果味果冻，逐步发展到果肉果冻、果汁果冻、双层果冻、含乳果冻（布丁）、果冻条、可吸果冻等产品类型；随着果冻消费需求的多样化、营养化和健康化发展，功能型果冻开始在果冻消费中占据越来越突出的地位。近几年，果冻以晶莹剔透的外观、爽滑的口感、新颖多样的包装，赢得了不同消费人群的青睐，不经常被作为礼品馈赠，而且越来越多地出现在婚礼等喜庆场合。</p> <p>在如此背景下，湖南嘉乐美食品有限公司拟在湖南省邵阳市新邵县酿溪镇新邵经济开发区内租赁雪峰路 A 区 4 栋 401 闲置厂房建设年产 1000t 果冻制品建设项目，主要产品为果味型及果肉型果冻，目前企业已取得食品生产许可证（SC11343052210195）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规规定，该项目属于十一、食品制造业 21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*：“除单纯分装外的”，故本项目编制环境影响报告表。受湖南嘉乐美食品有限公司委托，湖南新安检测技术有限公司承担该项目的环评工作，我公司在现场踏勘、类比调查及资料收集的基础上，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目环境影响报告表。</p>
------	--

## 二、项目内容及规模

### 1、项目内容

本项目租赁厂房总建筑面积约 1336m<sup>2</sup> 的闲置厂房进行生产，主要包括杀菌车间、煮料车间、原料库、成品区、外包装区、灌装车间、办公区、锅炉房和检验室及配套的公用工程、辅助工程、环保工程等。主要工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况

项目名称		内容	备注	
主体工程	生产车间	新建，建筑面积 1280m <sup>2</sup> ，自北向南为办公区、成品区、外包装区、杀菌车间、原辅料库、添加剂库、内包材库、灌装车间、煮料车间位于厂房南部 2 楼，检验室位于厂房北部 2 楼。	租赁新建闲置厂房	
	包含	外包装车间	建筑面积约 48m <sup>2</sup> ，主要用于纸箱打包	位于生产车间内
		杀菌车间	建筑面积约 138m <sup>2</sup> ，主要用于灌装后杀菌	
		灌装车间	建筑面积约 170m <sup>2</sup> ，主要用于果冻灌装	
		煮料车间	位于生产车间内搭建的 2F，建筑面积约 50m <sup>2</sup> ，主要用于果冻煮料	
储运工程	成品区	建筑面积约 100 m <sup>2</sup> ，主要用于成品堆放	位于生产车间内	
	添加剂库	建筑面积约 32 m <sup>2</sup> ，主要用于添加剂存放		
	原辅料库	建筑面积约 48m <sup>2</sup> ，主要用于原辅料存放		
	内包材库	建筑面积约 80m <sup>2</sup> ，主要用于内包材存放		
辅助工程	办公室	建筑面积约 48m <sup>2</sup> ，主要用于员工办公	位于生产车间内	
	试验室	位于生产车间内搭建的 2F，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，主要是针对产品进行抽检，主要涉及糖量分析和酸度测量，未涉及其他化学药品		
	锅炉房	建筑面积约 56 m <sup>2</sup> ，2.5t/h 的生物质蒸汽发生器	位于生产车间南面	
	水处理室	建筑面积约 15 m <sup>2</sup> ，采用过滤棉过滤处理，提供锅炉用水和生产配料用水。	位于锅炉房东侧	
公用工程	供水	市政水管	/	
	供电	由当地供电部门供应	/	
	排水	生产废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后一同经市政污水管道进入新邵县大坪污水处理厂处理达标后排入资江	/	
环保工程	废水	雨污分流；生产废水：沉淀池 1 个，6 m <sup>3</sup> ；生活污水：化粪池 1 个	/	
	废气	锅炉废气：袋式除尘+30m 烟囱 配料粉尘：封闭厂房	/	

噪声	基础减振，厂房隔声	/
固废	垃圾收集桶、一般固废暂存间	/

## 2、项目用地现状及周围环境概况

本项目位于湖南省邵阳市新邵县酿溪镇新邵经济开发区内，主入口位于场地北面，进厂道路连接东面雪峰路。本项目北面为湖南宝铂新材料科技有限公司，西北面面为湖南省新邵县伟辉钢化玻璃有限公司，西面为仓库，隔仓库为千年舟集团生产区，南面为规划道路，隔道路为湖南潇龙机械设备制造有限责任公司，东面为雪峰路，隔雪峰路为石背垅社区居民。项目地 50m 范围内无居民居住，南北面为旱地，最近居民点位于东面约 150m。

## 3、项目规模

### ①项目主要设备情况表

表2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	储水罐	DCS-18	2	煮料车间
2	杀菌煮料锅	JRZLG-1000L	6	煮料车间
3	操作台	1.2m*0.6m*0.8m	1	配料间
4	电子天平	QC-06	1	配料间
5	电子秤	MYX-833	1	配料间
6	灌装封口打码一体机	CFD-10	8	灌装车间
7	提升机	WX-5	1	灌装车间
8	二次杀菌机	WIX-1	1	杀菌车间
9	水冷机	WJX-2	1	杀菌车间
10	风干机	WJX-3	2	杀菌车间
11	天平	/	1	检验室
12	超净工作台	/	1	检验室
13	灭菌锅	/	1	检验室
14	微生物培养箱	/	1	检验室
15	干燥箱	/	1	检验室
16	生物显微镜	/	1	检验室
17	折光仪	/	1	检验室
18	生物质蒸汽发生器	2.5t/h LSS2.5-0.7-S	1	锅炉房
19	净水器	过滤处理	1	水处理室

## ②原辅材料及能源

项目原辅材料及能源情况详见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
1	水	2032t	
2	果肉	10t	分批次外购成品，纯果肉罐装，常温保存
3	果冻粉	5t	常温保存
4	白糖	5t	常温保存
5	食品添加剂	2t	主要以柠檬酸和磷酸三钾等可食用添加剂为主，常温保存
6	封边纸	若干	常温保存
7	盛装容器	若干	各类型果冻容器，常温保存
8	纸箱	若干	
9	生物质颗粒	168t	蒸汽发生器燃料燃料

果冻粉：一种做果冻的材料。一般是用琼脂、鱼胶粉（吉利粉）或者明胶、香精和糖做成的。可以直接做果冻。用其他材料（比如鱼胶粉）制作时需要添加果汁或饮料。

柠檬酸：柠檬酸为白色结晶性粉末，无臭、味极酸，密度  $1.542\text{g/cm}^3$ ，熔点  $153\text{-}159^\circ\text{C}$ ， $175^\circ\text{C}$  以上分解释放出水及二氧化碳。柠檬酸易溶于水， $20^\circ\text{C}$  时溶解度为 59%，其 2% 水溶液的 pH 为 2.1。柠檬酸为食用酸类，可增强体内正常代谢，适当的剂量对人体无害。在某些食品中加入柠檬酸后口感好，并可促进食欲，在中国允许果酱、饮料、罐头和糖果中使用柠檬酸。

磷酸三钾：磷酸三钾是一种无机化合物，化学式为  $\text{K}_3\text{PO}_4$ 。又名磷酸钾，白色粒状粉末，易吸湿，相对密度 2.564 ( $17^\circ\text{C}$ )，熔点  $1340^\circ\text{C}$ 。溶于水，呈碱性反应。不溶于乙醇。用作软水剂、肥料、液皂、食品添加剂等。

## ③产品方案

本项目建设规模为年产 1000t 果冻制品，主要以果味型及果冻型果冻为主，项目产品方案详见表 2-4。



表 2-4 产品方案表

序号	产品规格	生产能力 (t/a)	设计最大产能(t/a)	备注
1	果味型果冻	800	1600	按客户需求生产
2	果肉型果冻	200	400	

### 三、总平面布置

本项目位于湖南省邵阳市新邵县酿溪镇新邵经济开发区内，主入口位于场地北面，进厂道路连接东面雪峰路。厂房内自北向南为办公区、成品区、外包装区、杀菌车间、原辅料库、添加剂库、内包材库、灌装车间、煮料车间位于厂房南部 2 楼，检验室位于厂房北部 2 楼，锅炉房位于生产车间南面。厂区功能分区明细，按照生产工艺流水线布局，生产线整齐集中，便于管理，能保证物流和人流畅通，污染源分布相对集中，占用空间小，高噪声设备位于厂区中部。综合来看，本项目总平面布置在满足需求的前提下，功能分区明确、合理、顺畅，总体布局基本合理。

总平面布置见附图 2。

### 四、公用工程

#### 1、给水

本项目用水由自来水供给。主要为生活用水和生产用水，生产用水主要包括工艺添加用水、杀菌用水、冷却用水、设备和车间清理用水和锅炉用水。

工艺添加用水：项目生产的果冻过程需加入适量的水，据配方果冻生产过程中需进入产品的水约 978t/a。

杀菌用水：本项目采用巴氏杀菌，在杀菌池内进行杀菌消毒，杀菌池杀菌热水约 2m<sup>3</sup>，考虑蒸发效益，废水产生量取 80%，每次更换产生杀菌废水量约 1.6m<sup>3</sup>/次，杀菌水约 7 天更换一次，则杀菌废水产生量约 48t/a（0.24t/d），回用于车间地面清理，杀菌用水量约 60t/a。

冷却用水：本冷却槽冷水用水量约 3m<sup>3</sup>，冷却用水不外排，蒸发和产品带走一部分，每天需要定期补充新鲜水约 10%，故冷却用水量约 63t/a。

设备和车间清理用水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1421 糖果、巧克力行业中凝胶糖果工业废水量为 0.62t/t-产品，本项目

年产 1000t 果冻，则清洗废水产生量约 620t/a (3.15t/d)。

根把设备及车间清洗用水《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1421 糖果、巧克力行业中凝胶糖果工业废水量为 0.62t/t-产品，按照废水污系数 0.9 进行反推，项目设备和车间清洗用水量约为 689t/a。

生活用水：项目劳定员人 10 人，场内不设置食堂和宿舍，年生产时间约 200d。根据《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，职工生活用水量按 45L/(人·d) 计，则员工生活用水量约 0.45t/d (90t/a)，根据经验数据，生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.36m<sup>3</sup>/d、72m<sup>3</sup>/a。污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，其浓度一般分别约为 300mg/L、200mg/L、30mg/L、200mg/L。

锅炉用水：本项目蒸煮罐采用套管间接加热，杀菌采用蒸汽直接加热，管间接加热蒸汽损耗量较小，根据业主建设和类比同类型企业，本项目锅炉用水约 1t/d，年生产 200d，则锅炉用水约 200t/a。

表 2-5 项目用水情况统计表

用水类别	用水标准	规模	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	年废水量 (m <sup>3</sup> /a)
工艺添加用水	/	1000t	978	0
杀菌用水	/	/	60	48
冷却用水	/	/	63	0
设备和车间清理用水	/	1000t	689 (包含 48t 杀菌废水)	620
员工生活用水	45L/人·d	10 人	90	72
锅炉用水	1t/d	200d	200	0
合计 (年)	/	/	2032	692 (不包含 48t 杀菌废水)

项目水平衡见图 2-1。

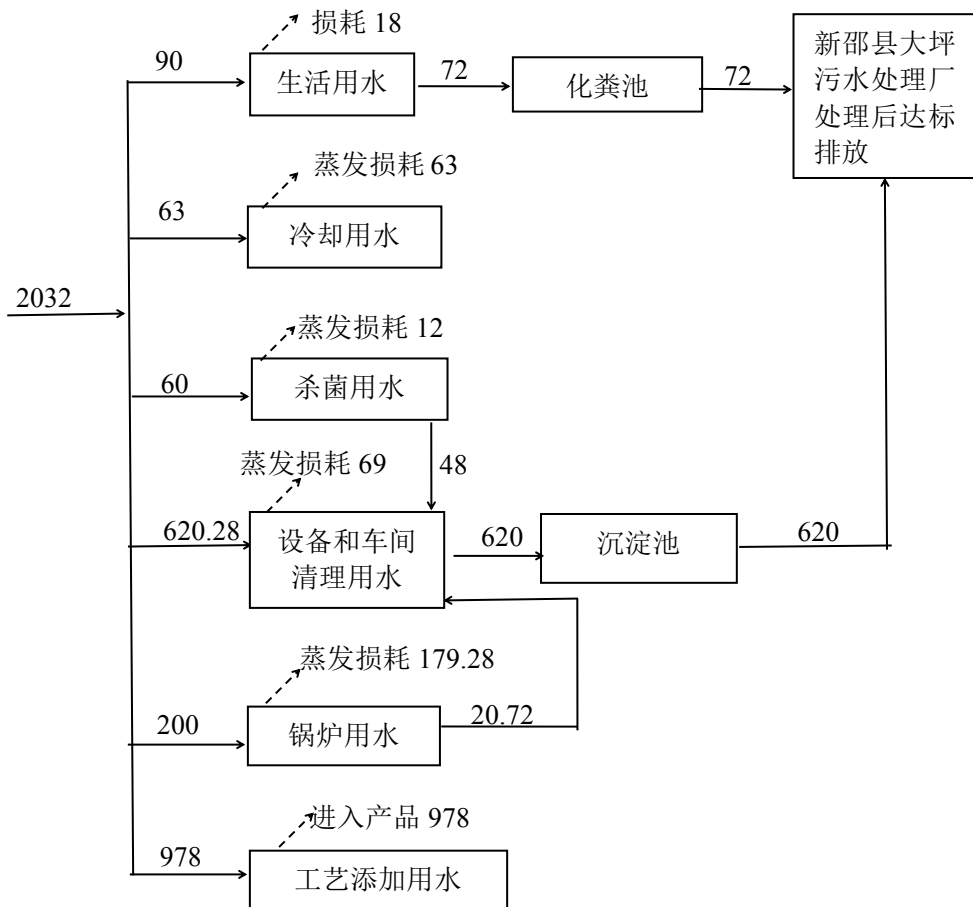


图 2-1 水平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/a)

项目物料平衡

项目物料平衡情况见表2-6。

表 3.3-1 果冻生产过程平衡一览表

输入		输出	
原料	输入量 (t/a)	产品	输出量 (t/a)
水	978	果味型果冻	800
果肉	10	果肉型果冻	200
果冻粉	5		
白糖	5		
食品添加剂	2		
/	1000	/	1000

2、排水

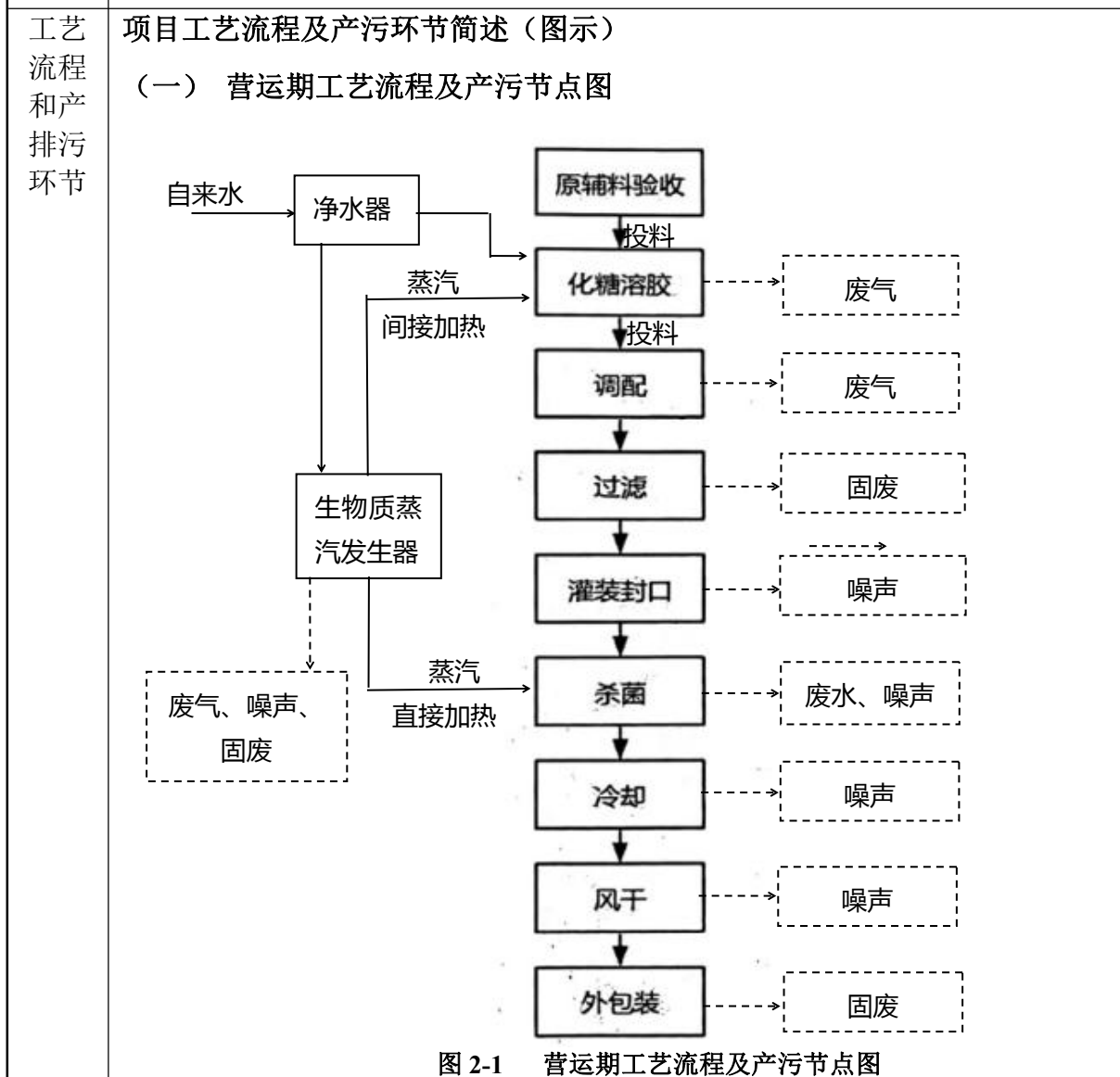
项目采用雨污分流排水系统，雨水进入区域雨水管道，生产废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后一同经市政污水管道进入新邵县大坪

污水处理厂处理达标后排入资江。

3、供电  
从区域电网引入。

**六、劳动定员及工作时间**

项目总人数为 10 人，均不在厂区内食宿，年生产天数约为 200 天，旺季夜间生产，淡季夜间不生产，生产周期分为淡季和旺季，旺季一般集中在每年 1-5 月。其中旺季 80 天，淡季 120 天。旺季平均锅炉使用 3 小时，淡季锅炉使用 1.5 小时。



## （二） 营运期工艺流程说明

本项目为果冻食品制造，果肉为购买成品果肉，整个生产过程无化学过程。

（1）原辅料验收：将外购的原辅材料经检验验收后收入仓库，不合格的原料直接由厂家回收；

（2）化糖溶胶：在杀菌煮料锅中通过生物质蒸汽发生器供热将过滤处理后自来水加热至 40-50℃，以自来水用量为基准，先按比例加入白砂糖并搅拌至完全溶解；再按比例加入卡果冻粉并搅拌至完全溶解（即得到溶胶）。化糖溶胶过程有少量异味产生。

（3）调配：以自来水用量为基准，按比例向溶胶中加入食品添加剂（柠檬酸、柠檬酸钠、阿斯巴甜（含苯丙氨酸）、甜蜜素、山梨酸钾等）。所有食品添加剂的使用按 GB 2760 食品添加剂的相关规定严格执行。

（4）过滤：将煮开的料经滤网通过机械操作进行过滤，过滤出的未煮开的料渣重新回到煮胶工序煮开，无过滤渣外排。

（5）灌装封口：将调配过滤后的半成品，通过灌装封口打码一体机分装到果冻包装盒罐装完成后封口，并进行喷码。

（6）杀菌：封口后的果冻经传送带传至二次杀菌机进行杀菌，二次杀菌机内杀菌池温度约为 70-85℃，蒸汽供热，杀菌 15-20 分钟。

（7）冷却：杀菌后从杀菌池内传输至冷却槽中冷却；冷却为自然冷却。

（8）风干：冷却后部分产品带有水分，利用风干机进行机械抖动和风吹的方式进行风干。

（9）外包装：对干燥后的产品进行抽样检查，检验合格后进行装袋，根据客户要求装箱入库待售；

（10）水处理：对采用净水器处理自来水，自来水经过滤棉过滤膜处理后的水用作生产配料用水和锅炉蒸汽用水。

化验室检验说明：本项目配套的化验室主要是针对产品进行抽检，主要涉及糖量分析和酸度测量，未涉及其他化学药品。

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>与项目有关的原有环境污染问题：</b></p> <p>本项目为新建项目，租赁闲置厂房，该厂房屋原无企业入驻，未发现与项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地表水、声环境）：

#### 1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目位于新邵经济开发区内，项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等基本污染物环境空气质量现状采用邵阳市生态环境局公开发布的新邵县环境空气自动监测站 2023 年年度常规监测数据，该环境空气质量自动监测点监测数据，其采用自动连续监测，为空气质量日报点，结论来源可靠。监测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>（日最大 8 小时平均值），具体情况见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准 ug/m <sup>3</sup>	现状浓度 ug/m <sup>3</sup>	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	8	15.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	12	30.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	47	67.14	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	31	88.57	达标
CO	第 95 百分位数年平均质量浓度	4 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0 (mg/m <sup>3</sup> )	25.00	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位日最大 8h 平均质量浓度	160	107	66.88	达标

由表 3-1 可知，2022 年项目所在区域的 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值；一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日均值百分之 95 位数浓度限值；臭氧达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日最大 8 小时平均百分之 90 位数浓度限值，项目所在区域为环境质量达标区。

#### （二）水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境

区域  
环境  
质量  
现状

影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目地处资江水系范围内，位于晒谷滩电站国控断面上游、柏树省控断面下游，本项目收集了邵阳市生态环境局公布的柏树省控断面和晒谷滩电站国控断面 2023 年全年的水质情况，详见表 3-2。

**表 3-2 新邵县资江各监测断面水质情况（单位:mg/L）**

河流		资江干流			
断面		柏树	超标项目（超标倍数）	晒谷滩电站	超标项目（超标倍数）
断面属性		省控		国控	
水质类别	2023.1	II	-	III	-
	2023.2	II	-	II	-
	2023.3	II	-	II	-
	2023.4	II	-	II	-
	2023.5	III	-	II	-
	2023.6	II	-	II	-
	2023.7	III	-	II	-
	2023.8	III	-	II	-
	2023.9	II	-	III	-
	2023.10	III	-	III	-
	2023.11	II	-	II	-
	2023.12	II	-	II	-
标准（GB3838-2002）		III	-	III	-

由上表可知，本项目所在区域资江柏树省控断面和晒谷滩电站省控断面 2022 年全年水质均满足水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，区域地表水环境质量达标。

### （三）声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，无需监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，本项目周边无声环境敏感目标，故未进行保护目标声环境质量现状监测。

### （四）生态环境现状

根据现场踏勘，项目所在区域内主要以鸡、鸭、鹅等常见家禽家畜、常见



	<p>植被以及市政绿化植被为主，无珍稀动植物；区域内无自然保护区和重点文物保护单位。</p> <p>(五) 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“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。”。本项目为食品加工制造，不存在污染土壤、地下水污染途径，故不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p> <p>(六) 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。</p>																																
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据项目现场初步调查，本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标主要如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 建设项目大气环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1133 1404 1384"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>相对厂界方位</th> <th>相对厂界最近距离/m</th> <th>规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>石背垅社区居民</td> <td>东面</td> <td>150~500m</td> <td>约 60 户，240 人左右</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>邵阳广益世才高级中学</td> <td>北面</td> <td>约 340m</td> <td>约 8000 人左右</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>会公坪村村民</td> <td>西面</td> <td>300~500m</td> <td>约 20 户，80 人左右</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>根据项目现场初步调查，项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地表水环境</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 水环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1608 1404 1877"> <thead> <tr> <th>主要保护目标</th> <th>与工程相对位置及距离/m</th> <th>水域功能</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>资江</td> <td>北面 1.0km</td> <td>渔业用水</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准</td> </tr> <tr> <td>资水新邵段沙塘鳢黄尾鲂国家级水产种质资源保护区</td> <td>北面 1.0km</td> <td>水产种质资源保护区</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	相对厂界方位	相对厂界最近距离/m	规模	1	石背垅社区居民	东面	150~500m	约 60 户，240 人左右	2	邵阳广益世才高级中学	北面	约 340m	约 8000 人左右	3	会公坪村村民	西面	300~500m	约 20 户，80 人左右	主要保护目标	与工程相对位置及距离/m	水域功能	执行标准	资江	北面 1.0km	渔业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准	资水新邵段沙塘鳢黄尾鲂国家级水产种质资源保护区	北面 1.0km	水产种质资源保护区	/
序号	名称	相对厂界方位	相对厂界最近距离/m	规模																													
1	石背垅社区居民	东面	150~500m	约 60 户，240 人左右																													
2	邵阳广益世才高级中学	北面	约 340m	约 8000 人左右																													
3	会公坪村村民	西面	300~500m	约 20 户，80 人左右																													
主要保护目标	与工程相对位置及距离/m	水域功能	执行标准																														
资江	北面 1.0km	渔业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准																														
资水新邵段沙塘鳢黄尾鲂国家级水产种质资源保护区	北面 1.0km	水产种质资源保护区	/																														

	大坪水库	西南 470m	渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水体标准			
	<p><b>4、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无其他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。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>生态环境保护目标为 500m 范围内植被。</p>						
污染物排放控制标准	1、大气污染物：						
	<p>生物质锅炉产生的废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤标准要求，粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。生产化糖溶胶过程中异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。</p>						
	<b>表 3-5 废气排放标准值要求</b>						
	排气筒	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率， kg/h		无组织排放监控浓度 限值	
				排气筒 高度 (m)	标准值	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
	锅炉废气排气筒 DA001	SO <sub>2</sub>	300	30	-	厂界	-
		NO <sub>x</sub>	300	30	-		-
		颗粒物	50	30	-		1.0
		汞及其化合物	0.05	30	-		
		烟气黑度	≤1	30	-		-
<b>表 3-6 恶臭污染厂界排放标准值要求</b>							
位置		控制项目	执行标准限值		单位		
厂界		氨气	1.5		mg/m <sup>3</sup>		
		硫化氢	0.06		mg/m <sup>3</sup>		
		臭气浓度	20		无量纲		
2、水污染物：							
<p>生产废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后一同经市政污水管道进入新邵县大坪污水处理厂处理达标后排入资江。废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准。</p>							

**表 3-7 废水排放标准 mg/L**

项目	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	LAS	pH
《污水综合排放标准》	500	300	400	45	20	6~9

**3、噪声：**

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

**表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 等效声级：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

**表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）**

标准	昼间	夜间
3类	65	55

**4、固体废物：**

生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理；一般固体废弃物堆存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）。

总量  
控制  
指标

**废水总量控制指标：**生产废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后一同经市政污水管道进入新邵县大坪污水处理厂处理达标后排入资江，本项目废水总量指标纳入新邵县大坪污水处理厂，生产废水建议总量控制指标为COD 0.0310t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.0031t/a，总磷 0.0003t/a。

**废气总量控制指标：**项目锅炉废气中有大气污染物总量控制污染因子SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>产生，即废气建议总量控制指标为SO<sub>2</sub>0.1142t/a，NO<sub>x</sub>0.1714t/a。

项目总量指标，通过总量交易中心交易平台购买获得。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>一、施工期环境影响和保护措施：</b></p> <p>本项目租赁已建成的厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试。</p> <p><b>1、大气环境保护措施</b></p> <p>项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘。</p> <p>项目生产设备在安装过程中，墙上钻孔，地面建筑垃圾清理，建筑材料及设备的运输等，将产生施工扬尘。施工时应采取适时洒水除尘，及时清除建渣、垃圾，清扫施工场地等措施，以防止和减少施工扬尘对环境的影响。</p> <p>采取上述措施后，施工扬尘不会对区域环境空气质量造成明显不利影响。</p> <p><b>2、废水环境保护措施</b></p> <p>本项目的废水主要是设备安装人员的生活污水。施工人员生活污水依托园区现有的厕所和化粪池，不会对区域地表水环境造成明显不利影响。</p> <p><b>3、声环境保护措施</b></p> <p>项目施工噪声主要来源于各种建设机械施工设备产生，该类设备交互间歇性作用，因此产生的设备噪声也是间歇性和短暂性的。声级值一般在 80~105dB（A），项目针对噪声采取合理安排施工，同时本项目施工活动均在项目厂房内进行，通过厂房建筑隔声后，施工期噪声能够实现厂界达标排放。满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准要求。</p> <p><b>4、固体废弃物保护措施</b></p> <p>设备安装所产生的固废：项目设备安装会产生少量的建筑垃圾，定期清运到市政部门指定的建筑垃圾填埋场处置。施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，收集到垃圾桶内，定期由环卫部门统一清运处理。</p> <p>项目施工期固体废物均得到合理处置。</p> <p>综上，项目施工期间，对环境存在一定影响，但是这些影响具有时效性，施工期间即产生，施工完成即消除。只要在施工期做好上述基本要求，实现文明施工，采取必要的污染防治，可以使施工期的环境影响降到最小程度。</p>
-----------	--

## 二、营运期环境影响和保护措施

### 1、大气环境影响和保护措施

#### ①锅炉废气

本项目配置 1 台 2.5t/h 生物质颗粒锅炉，以生物质颗粒为燃料，淡季运行时间平均 1.5h/d，旺季行时间平均 3h/d。经调查 1 吨蒸汽需要消耗 160kg 生物质颗粒，经计算，项目生物质颗粒消耗量约为 168t/a，含硫量 $\leq 0.04\%$ 。

《排放源统计调查产排污核算方法》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中系数法进行核算，生物质锅炉产排污系数见下表：

4-1 项目生物质锅炉废气产生情况一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	产生量 (kg/a)
蒸汽/热水/其他	生物质颗粒	层燃炉	所有规模	工业废气量	6240 标立方米/吨-原料	$104.8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$
				颗粒物	0.5 千克/吨-原料	84
				二氧化硫	17S 千克/吨-原料	114.24
				氮氧化物	1.02 千克/吨-原料	171.36

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.04%，则  $S=0.04$ 。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本项目锅炉工作时间约 420h/a，本项目锅炉废气通过袋式除尘器联合处理后通过 30m 排气筒排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中袋式除尘颗粒物去除效率约为 99.7%，本次保守估计取除尘效率 98%，因此，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别为 0.00168t/a、0.1142t/a、0.1714t/a，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度 1.6mg/m<sup>3</sup>、109.0mg/m<sup>3</sup>、164.5mg/m<sup>3</sup>，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放速率分别为 0.004kg/h，0.272kg/h，0.408kg/h，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准要求（颗粒物：50mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：300mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：300mg/m<sup>3</sup>）。

②粉尘：项目在拆包、配料、投料过程中会产生少量粉尘，拟建项目采用小开口方式拆包，控制投料高度和速度，能在一定程度上抑制粉尘的逸出，配料间为密闭，配料时车间门紧闭，粉尘自然沉降在车间内，建设方定期打扫保持车间洁净，项目粉尘逸散出厂外极少。

③异味：项目化糖溶胶过程有少量异味产生。由于化糖溶胶过程在密封性较好的溶解罐中进行，该过程中散发的异味主要是香气，异味产生量较小。

④废气污染源产生及排放情况

表 4-2 大气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量t/a	产生浓度mg/m <sup>3</sup>	排放形式	治理措施	是否技术可行	治理设施效率	排放量t/a	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放标准
锅炉	颗粒物	0.56	80.1	有组织	袋式除尘	是	99.7%	0.00168	1.6	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	二氧化硫	0.1142	109.0			/	/	0.1142	109.0	
	氮氧化物	0.1714	164.5			/	/	0.1714	164.5	
拆包、配料、投料	颗粒物	少量	/	无组织	封闭车间，定期清扫	/	/	少量	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
化糖溶胶过程	异味	少量	/	无组织	封闭罐、封闭车间	/	/	少量	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准

(2) 影响分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中锅炉烟气污染防治可行技术中“一般地区生物质锅炉烟气污染防治可行技术”，与本项目采取的治理措施对比，详见下表。

表4-3 锅炉烟气污染防治可行技术对比表

污染物	技术规范可行性技术	本项目	可行性
颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术	袋式除尘技术	可行
SO <sub>2</sub>	/	本项目以生物质成型颗粒为燃料，含硫量低。	可行
NO <sub>x</sub>	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合) 脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	氮氧化物可达标排放，故未采取脱硝技术	/

本项目锅炉废气治理参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018) 采用袋式除尘处理，除尘效率约98%处理后采用1根30m烟囱(DA001) 达标排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表2新建燃煤锅炉大气污染物排放限值(颗粒物: 30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>: 200mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>: 200mg/m<sup>3</sup>)，故本项目锅炉废气采用袋式除尘技术可行。

由于项目锅炉废气执行执行《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 表 2 新建燃煤大气污染物排放限值，根据该标准中排气筒高度相关要求，每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表 4 规定执行，根据《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 表 4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度的规定，蒸汽锅炉装机总容量为 2~<4t/h 锅炉对应高度为 30m。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。通过实地勘察，项目所在地为工业园区，项目地周围 200m 范围内最高建筑物为南面湖南潇龙机械设备制造有限责任公司办公楼约 25m，因此本项目废气排气筒排气筒高 30m，高度的设计符合相关规定，排气筒高度设置合理。

项目在拆包、配料、投料过程中会产生少量粉尘，车间采取封闭，定期打扫保持车间洁净，项目粉尘逸散出厂外极少。无组织外排粉尘符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

项目化糖溶胶过程有少量异味产生。由于化糖溶胶过程在密封性较好的溶解罐中进行，该过程中散发的异味主要是香气，异味产生量较小。根据类

别实地调查邵阳市雅如食品有限公司和《邵阳市雅如食品有限公司年产 600t 果冻制品建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知，邵阳市雅如食品有限公司果冻化糖溶胶异味产生量较小，在车间内能闻到香气，在车间外 10m 外基本闻不到异味。因此，本项目异味产生量较小，无组织外排异味符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准要求，对周围环境影响较小。

### (3) 自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》18 焙烤食品制造 141，糖果、巧克力及蜜饯制造 142，罐头食品制造 145，涉及通用工序重点管理的为重点管理，涉及通用工序简化管理的为简化管理，其他的登记管理，本项目采用的蒸汽发生器为 2.5t/h，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》109 锅炉--除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)为登记管理，故本项目属于登记管理，按照登记要求进行监测。

## 2、水环境影响和保护措施

### (1) 废水污染源强及达标排放可行性分析

本项目工艺添加用水进入产品，冷却用水定期添加新鲜水，不外排，废水主要为杀菌废水、设备和车间清理废水。

杀菌废水：本项目采用巴氏杀菌，在杀菌池内进行杀菌消毒，杀菌池杀菌热水约 2m<sup>3</sup>，考虑蒸发损耗，废水产生量取 80%，每次更换产生杀菌废水量约 1.6m<sup>3</sup>/次，杀菌水约 7 天更换一次，则杀菌废水产生量约 48t/a(0.24t/d)，杀菌废水污染物含量较小，属于清净下水，回用于车间地面清理。

设备和车间清洁用水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1421 糖果、巧克力行业中凝胶糖果工业废水量为 0.62t/t-产品，本项目年产 1000t 果冻，则清洗废水产生量约 620t/a(3.15t/d)。邵阳市雅如食品有限公司位于邵阳市邵阳经济技术开发区高崇山镇栗山村，采用果冻粉、白糖、水和食品添加剂为主要原料年产 600t 果冻，生产工艺主要包括：配料、煮料、过滤、充填、封口、巴氏杀菌、冷却、甩干、品检、装袋、装箱：检



验合格后进行装袋，袋子上需印上日期，根据客户要求装箱、入库、出厂，该厂采用的原料和生产工艺与本项目类似，故类比《邵阳市雅如食品有限公司年产 600t 果冻制品建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知：果冻生产废水污染物浓度约为：COD，200mg/L；BOD<sub>5</sub>，120mg/L；SS，300mg/L；NH<sub>3</sub>-N，6.86mg/L；总磷，1mg/L。

其产污系数，主要污染物的浓度为：

生活用水：项目劳定员人 10 人，场内不设置食堂和宿舍，年生产时间约 200d。根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），职工生活用水量按 45L/（人·d）计，则员工生活用水量约 0.45t/d（90t/a），根据经验数据，生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.36m<sup>3</sup>/d、72m<sup>3</sup>/a。污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，其浓度一般分别约为 300mg/L、200mg/L、30mg/L、200mg/L。

项目采用雨污分流排水系统，雨水进入区域雨水管道，生产废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后一同经市政污水管道进入新邵县大坪污水处理厂处理达标后排入资江。

本项目废水的产排情况详见下表。

**表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			是否技术可行	排放口编号	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	经市政污水管道进入新邵县大坪污水处理厂处理	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW001	沉淀池	沉淀	/	DW001	一般排放口
生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS			TW002	化粪池	沉淀、厌氧	是		

**表 4-5 废水间接排放口基本情况表**

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放规律	排放去向	排放口类型	排放标准
DW001	废水总排放口	东经： 111.432070 北纬： 27.306587	间接排放	新邵县大坪污水处理厂处理	一般排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准

表4-6 项目废水水质产排一览表

废水量	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	处理效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水 (620m <sup>3</sup> /a)	COD	200	0.1240	沉淀池	20%	160	0.0992
	BOD <sub>5</sub>	120	0.0744		/	120	0.0744
	SS	300	0.1860		60%	120	0.0744
	氨氮	6	0.0037		/	6	0.0037
	总磷	1	0.0006		/	1	0.0006
生活污水 (72m <sup>3</sup> /a)	COD	300	0.0216	化粪池	20%	240	0.0173
	BOD <sub>5</sub>	200	0.0144		30%	140	0.0101
	SS	200	0.0144		60%	80	0.0058
	氨氮	35	0.0025		14.3%	30	0.0022

(2) 污水处理厂接纳项目污水的可行性分析

新邵县大坪污水处理厂于 2010 年建成营运,位于经开区东端酿溪镇肖家湾村、资江以南河畔,服务于包括老城区、大坪组团和沙湾组团。本项目所在地属于大坪组团,位于新邵县大坪污水处理厂的纳污范围内,目前周边污水管网已铺设完毕。

新邵县大坪污水处理厂污水处理规模为 30000m<sup>3</sup>/d, 处理工艺采用“粗格栅+提升泵站+细格栅+旋流沉砂池+A<sup>2</sup>/O 生物池+二沉池+高效沉淀池(含中间提升)+深滤池+紫外线消毒”处理工艺,目前尚有足够余量,新邵县大坪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排至资江。本项目废水主要以 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮为主,废水类型与新邵县大坪污水处理厂处理工艺相匹配,项目废水产生量为

(3.46m<sup>3</sup>/d), 每日水量约占污水处理厂处理规模的 0.015%,对新邵县大坪污水处理厂影响较小,因此本项目污水排入新邵县大坪污水处理厂进行处理是可行的。

(3) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》18 焙烤食品制造 141,糖果、巧克力及蜜饯制造 142,罐头食品制造 145,涉及通用工序重点管理的为重点管理,涉及通用工序简化管理的为简化管理,其他的登记管理,本项目采用的蒸汽发生器为 2.5t/h,根据《固定污染源排污许可分类管

理名录（2019 年版）》109 锅炉--除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）为登记管理，故本项目属于登记管理，按照登记要求进行监测。

(4) 地下水:

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（试行）》（HJ610-2016）附表 A.1 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于：107、其他食品制造，地下水环境影响评价为 IV 类项目，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本项目采取雨污废分流排水体系；对厂区地面进行硬化；生产废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后一同经市政污水管道进入新邵县大坪污水处理厂处理达标后排入资江。因此，不会对所在地的地下水水质造成影响。

**3、声环境影响和保护措施**

项目的噪声主要来源于设备噪声。项目的噪声污染源强见表 4-7。

**表 4-7 项目噪声污染源强及处理方式情况表**

序号	设备名称	源强 dB(A)	拟采取的处理措施
1	杀菌煮料锅	80	基础减震、厂房隔声
2	灌装封口打码一体机	70	基础减震、厂房隔声
3	提升机	65	基础减震、厂房隔声
4	二次杀菌机	70	基础减震、厂房隔声
5	水冷机	65	基础减震、厂房隔声
6	风干机	80	基础减震、厂房隔声
7	生物质蒸汽发生器	85	基础减震、厂房隔声

(2) 噪声影响预测

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

A.声级计算

点声源几何发散衰减预测模式为：

$$L_r = L_{r_0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lr——评价点噪声预测值，dB（A）；

$L_{r0}$ ——参考点  $r_0$  处的声级, dB (A) ;

$r$ ——为预测点距声源距离, m;

$r_0$ ——为参考点距声源距离, m;

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量(包括屏障、空气吸收等引起的衰减量), dB (A)。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式:

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

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

$L_{Ai}$ —— $i$ 声源在预测点产生的A声级, dB (A) ;

$T$  ——预测计算的时间段, s;

$t_i$  —— $i$ 声源在T时段内的运行时间, s。

B.预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式

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

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值, dB (A)。

C.户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

距声源点 $r$ 处的A声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

2) 预测结果及分析

利用上述模式可以预测分析, 本项目主要声源同时排放噪声的最为严重的影响状况, 车间厂房和门窗具有一定的降噪效果, 上述措施预计可消减约 10 dB(A)的噪声, 利用上述的预测评价数学模型, 项目综合主楼和生产车间

紧连，故看做一个整体声源，将噪声源强（整体噪声值约为 85dB（A），则采取措施后源强为 75dB（A））。项目车间厂界和敏感目标噪声预测结果见下表 4-8。

表 4-8 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点位	与噪声源距离（m）	背景值	贡献值	预测值	昼间标准值	达标情况
东厂界外 1m	5	/	61	/	65	达标
南厂界外 1m	5	/	61	/	65	达标
西厂界外 1m	5	/	61	/	65	达标
北厂界外 1m	15	/	51	/	65	达标

根据上表预测可知，各厂界噪声贡献值在昼间均能满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12523-2011）3 类标准要求；项目 200m 范围内无居民居住，且经距离衰减后，噪声影响会大大减小，预计经距离衰减后敏感点噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求。

此外，为了减小项目生产对周边声环境造成不良影响，建议采取以下噪声防治措施：

- ①、选用功能好、噪音低的先进生产设备；
- ②、建设钢结构密闭式生产厂房，将高噪声设备均布置在厂房内，既可降噪又可降尘；
- ③、及时对设备进行维护检修，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；
- ④、加强工人对原料及产品的装卸操作管理，尽量避免物料从高处坠落等而产生不必要的噪声；
- ⑤、项目产品和原料在厂区外运输均为外部运输，运输过程中，在经过居民、学校、医院等保护目标时，应控制车速，减速慢行，以减少对敏感目标的影响。

综上所述，经采取上述措施后，项目营运期噪声对周围环境影响较小，同时外环境噪声对本项目影响较小。

### （3）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》18 焙烤食品

制造 141，糖果、巧克力及蜜饯制造 142，罐头食品制造 145，涉及通用工序重点管理的为重点管理，涉及通用工序简化管理的为简化管理，其他的登记管理，本项目采用的蒸汽发生器为 2.5t/h，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》109 锅炉--除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）为登记管理，故本项目属于登记管理，按照登记要求进行监测。

#### 4、固体废弃物环境影响和保护措施

项目产生的固废有一般工业固废和员工产生的生活垃圾。本项目配套的化验室主要是针对产品进行抽检，主要涉及细菌检测、糖量分析和酸度测量，未涉及其他化学药品。

项目生产过程产生的一般固体废物主要为配料间收集的散落原辅材料废料、不合格产品、包装废料。

项目拆包、配料、投料过程中会产生少量散落废料1%，则本项目散落废料约为0.07t/a；

项目在质检工序中，会产生少量不合格产品，类比同类项目，不合格产品及不超过0.1%，则本项目以最不利情况计不合格产品即1t/a；

包装废料产生量约为1t/a，

废弃培养基产生量约0.01t/a，属于一般固废。

净水器过滤装置采用过滤棉和过滤膜处理自来水，根据类别调查，每1年更换一次，每次产生废过滤装置0.05t。

以上固废可回用利用的由物资回收单位回收利用，不可回收利用的交由环卫部门处理。

锅炉炉渣产生量按灰分1.5%计算约2.52t/a。

沉淀池沉渣类比同类型项目约0.2t/a。

员工生活垃圾以平均每人每天0.5kg计，年工作200天，项目拟定员工10人，则生产区和生活楼的生活垃圾产生量约1t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

表4-12 固体废物产生及处置情况一览表

序号	类别	数量 (t/a)	废物属性	处理方式
1	散落废料	0.07	一般固废	暂存至一般固废暂存间，定期委托环卫部门处理
2	不合格产品	0.1	一般固废	
3	废培养基	0.01	一般固废	
4	包装废料	1	一般固废	
5	炉渣	2.52	一般固废	
6	废过滤装置	0.05	一般固废	
7	沉淀池沉渣	0.2	一般固废	
7	生活垃圾	1	生活垃圾	定期委托环卫部门处理

### 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型，本项目为果冻食品制造，为IV类项目，可不开展土壤环境影响分析。

### 6、环境风险分析

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

#### （1）建设项目危险物质数量及分布情况

通过对本项目生产过程中的主要原辅料等按物质危险性、毒理指标和毒性等级进行分析，并考虑其燃烧危险爆炸性，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，本项目营运期不涉及涉及环境风险物质。

#### （2）项目生产工艺特点

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C可知，本项目不涉及环境风险工艺。

#### （3）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 可知，

当  $Q < 1$  时，该项目的环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

#### (4) 建设项目环境风险简单分析

根据前文分析可知，本项目环境风险潜势为 I，进行环境风险简单分析。简单分析内容见下表。

**表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 1000t 果冻制品建设项目				
建设地点	(湖南)省	(邵阳)市	( )区	(新邵)县	(新邵经济开发区内租赁雪峰路 A 区 4 栋 401)
地理坐标	经度	111°25'55.00990"	纬度	27°18'24.01745"	
主要危险物质及分布	无				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1、废水处理设施损坏，造成泄露的事故风险。				
风险防范措施要求	1、运营中必须加强事故风险防范意识和事故风险管理。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。按规定配置灭火器材，发现起火，立即报警，通过消防灭火；现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场；通知环保、安全管理人员配合行动；灭火工作结束后，对现场进行恢复整理；厂方在事后必须对起火原因作调查鉴定，提出切实可行的防范措施。 2、废水处理设施按要求硬化防渗。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)： 本项目不涉及风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中危险物质，确定物质的总量与临界量比值 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。 建设单位在认真落实项目环境风险防范措施后，对周围敏感目标的影响较小，项目的环境风险是可防控的。					

#### (5) 风险评价结论

该项目建设单位将严格按照国家有关规范标准的要求进行监控和管理，在采取以上风险防范措施之后，环境风险属于可防控水平。

### 7、外环境对本项目影响分析

本项目为食品生产企业，本身即为环境敏感目标。根据现场调查，本项目北面为湖南宝铂新材料科技有限公司，西北面为湖南省新邵县伟辉钢化玻璃有限公司，西面为仓库，西面隔仓库为千年舟集团生产区，南面为规划道



路，隔道路为湖南潇龙机械设备制造有限责任公司，东面为雪峰路，隔雪峰路为石背垅社区居民。项目生产工艺过程设置在密闭的车间厂房内，同时车间内各功能区又按照食品生产企业要求又再次分割封闭，原料进入密闭的蒸煮罐，通过密闭管道进入灌装机，直接灌装封口，与空气接触时间极短。周边邻近企业不位于本项目主导风上风向，在本项目现场踏勘时，在项目场址处基本闻不到异味，且本项目厂房密闭性较好。因此，周边企业对本项目的影响较小。且项目邀请邵阳市市场监督管理局进行现场踏勘和考察，并获得了食品生产许可证（许可证编号 SC11343052210195），具体见附件 2。根据附件 5 项目与湖南新邵经济开发区管理委员会签订的入驻合同可知，湖南新邵经济开发区管理委员会同意该项目入驻新邵县酿溪镇新邵经济开发区雪峰路 A 区 4 栋 401，并享受园区的合法权益。同时根据附件 4 企业承诺书，企业承诺公司将服从园区规划需求，并支持企业周边厂房合法合规企业的入驻。本项目周边其他企业入驻时，通过环境影响评价提出污染防治措施，营运期严格落实各项环保措施，做到污染物达标排放后，预计周边企业对本项目食品品质影响较小。

## 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、二氧化 硫化硫、氮氧化 物、烟气黑度	袋式除尘+30m 排 气筒	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 标准
	厂界	异味	密封罐、封闭厂房	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准
	厂界	颗粒物	厂房密闭	《大气污染物综合 排放标准》(GB 16297-1996)
地表水环境	生活区	生活废水	化粪池处理后经 市政污水管道进 入新邵县大坪污 水处理厂处理	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 中的三级排放标准
	生产区	生产废水	沉淀池处理后经 市政污水管道进 入新邵县大坪污 水处理厂处理	
声环境	厂界	设备噪声	合理布置, 密闭厂 房, 消声、基础减 震等措施	GB12348-2008 的 3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目主要固体废物有一般工业固废和生活垃圾。一般工业固废暂存至一般固废暂存间, 可回收利用的回收利用, 不可回收利用的交由环卫部门处理; 生活垃圾经垃圾收集桶收集后由环卫部门处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	按照相关标准要求 进行地面硬化、防渗措施			
生态保护措施	厂区绿化, 植被保护			
环境风险 防范措施	严格按照国家有关规范标准的要求指定监控和管理制度。			
其他环境 管理要求	严格执行“三同时”验收, 排污许可的相关管理制度, 申领排污许可证, 按照排污许可证要求, 定期开展自行监测、记录环境管理台账、建立环保管理制度。			

## 六、结论

### 1、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址可行，平面布局合理，项目在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，污染物均能实现达标排放，固废可得到妥善处置利用，噪声不会出现扰民现象，对环境的影响较小。从环境保护的角度出发，项目建设可行。

### 2、建议及要求

(1) 加强职工环境意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生。

(2) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度。

加强管理，严格岗位责任制，确保污染治理设施长期、稳定、有效的运行。项目运营过程中，厂方应加强各种污染治理装置的运行管理和维护，杜绝各种事故性排放现象出现。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	0	0	0.00168t/a	/	0.00168t/a	+0.00168t/a
	二氧化硫	0	0	0	0.1142t/a	/	0.1142t/a	+0.1142t/a
	氮氧化物	0	0	0	0.1714t/a	/	0.1714t/a	+0.1714t/a
废水	COD	0	0	0	0.1165t/a	/	0.1165t/a	+0.1165t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0845t/a	/	0.0845t/a	+0.0845t/a
	SS	0	0	0	0.0802t/a	/	0.0802t/a	+0.0802t/a
	氨氮	0	0	0	0.0059t/a	/	0.0059t/a	+0.0059t/a
	总磷	0	0	0	0.0006t/a	/	0.0006t/a	+0.0006t/a
一般工业固体废物	散落废料	0	0	0	0.07t/a	/	0.07t/a	+0.07t/a
	不合格产品	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废培养基	0	0	0	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	包装废料	0	0	0	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	炉渣	0	0	0	2.52t/a	/	2.52t/a	+2.52t/a
	沉淀池沉渣	0	0	0	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	生活垃圾	0	0	0	1t/a	/	1t/a	+1t/a
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①