

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：广西兴柳食品有限公司工厂装修改造工程

建设单位（盖章）：广西兴柳食品有限公司

编制日期：2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1784594884000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ygbn98		
建设项目名称	广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程		
建设项目类别	11--021糖果、巧克力及蜜饯制造; 方便食品制造; 罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广西兴柳食品有限公司		
统一社会信用代码	91450204MA5PQ36H6A		
法定代表人 (签章)	楼永健		
主要负责人 (签字)	韦春刚		
直接负责的主管人员 (签字)	李小丁		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广西利圆环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91450202MA5N2P2C78		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄胜	03520240545000000004	BH071648	黄胜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄胜	报告全文	BH071648	黄胜

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广西利圆环保技术有限公司（统一社会信用代码 91450202MA5N2P2C78）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄胜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240545000000004，信用编号 BH071648），主要编制人员包括 黄胜（信用编号 BH071648）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年 7月20日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：黄胜
证件号码：430923198701261714
性别：男
出生年月：1987年01月
批准日期：2024年05月26日
管理号：03520240545000000004



您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<https://www.gx12333.net/form/1fc91e7732fb47e397520bce6027367f>



柳州市社会保险事业管理中心
社会保险缴费证明

(2026年度)

校验码: 5670066844675408

单位: 元

姓名	黄胜		性别	男	身份证号码	430923198701261714				
本年度缴费单位变动记录										
单位名称					起始年月			截止年月		
广西利圆环保技术有限公司					202601			202607		
缴费明细情况										
月份	基本养老保险		机关养老保险		职业年金		失业保险		工伤保险	
	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态
01	4143	实缴	0	--	0	--	4143	实缴	4143	实缴
02	4143	实缴	0	--	0	--	4143	实缴	4143	实缴
03	4143	实缴	0	--	0	--	4143	实缴	4143	实缴
04	4143	实缴	0	--	0	--	4143	实缴	4143	实缴
05	4143	实缴	0	--	0	--	4143	实缴	4143	实缴
06	4143	实缴	0	--	0	--	4143	实缴	4143	实缴
07	4143	实缴	0	--	0	--	4143	实缴	4143	实缴
备注: 1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章, 可通过扫描二维码查验真伪。 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。										

打印时间

2026-08-10 (盖章)



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、 主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	78

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目厂区总平面布置图

附图 2-2 兴柳二厂 3F 平面布置图（本次项目）

附图 2-3 现有工程一楼平面布置图

附图 2-4 项目与兴柳一厂、三厂的位置关系及引用大气数据监测点位

附图 3 项目周边环境敏感点示意图

附图 4 项目与柳州市柳石路南段东片区控制性详细规划的位置关系

附图 5 柳州市城市区域声环境功能区划示意图

附图 6 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年）

附图 7 项目噪声监测点位示意图

附图 8 项目周边环境现状图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案登记证明

附件 3 企业营业执照及法人身份证

附件 4 项目厂房租赁合同

附件 5 兴柳一厂环评批复

附件 6 兴柳二厂环评批复及自主验收文件

附件 7 兴柳三厂环评批复

附件 8 兴柳二厂验收报告

附件 9 现有工程危险废物处置合同

附件 10 项目入园证明

附件 11 现有工程排污许可证

附件 12 关于广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程项目研判初步结论

附件 13 引用环境空气数据监测报告

附件 14 兴柳二厂生物质燃料检测报告

附件 15 项目噪声监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程		
项目代码	2603-450203-04-05-105734		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广西壮族自治区柳州市鱼峰区洛园路1号1号车间第三层及第五层部分		
地理坐标	109°26'34.498", 24°14'31.871"		
国民经济行业类别	其他方便食品制造 (C1439)	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 中 21、方便食品制造 143*-除单纯分装外的
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳州市鱼峰区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	-
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	32
环保投资占比(%)	1.6	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	6904.87
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、鱼峰区人民政府《鱼峰区人民政府关于明确柳州市鱼峰区工业园区管辖范围的通知》（鱼政发〔2020〕35 号） 2、柳州市人民政府《鱼峰区、柳江区工业园区规划建设协调会议纪要》（柳政阅〔2019〕171 号） 3、柳州市人民政府《柳州市柳石路南段东片区控制性详细规划》（柳政函〔2020〕139 号）		
规划环境影响评价情况	《柳州市鱼峰区工业园区规划（2020-2030 年）环境影响报告书》审查意见（柳环函〔2021〕117 号），柳州市生态环境局，2021 年 3 月 5 日。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与柳州市柳石路南段东片区控制性详细规划相符性分析 根据《柳州市柳石路南段东片区控制性详细规划》，柳石路南段东片区位于柳州市大龙潭—都乐风景区和响水—洛维风景旅游区之间，片区西临柳石公路，东临柳南高速公路，距柳州白莲机场约 4 公里，距市中心人民广场约 10 公里，距河东中心区约 11 公里，片区的交通便捷、区位条件优越。控规主要规划内容： 1) 功能定位：以工业、仓储、专业市场为主，配套居住、商业及研发设计等服务功能的新型工业片区。 2) 规模：规划总人口 2.2 万人；规划用地面积约 932.49 公顷，其中城镇建设用地面积 726.92 公顷。 3) 规划功能结构：“一心、三轴、多组团”，“一心”指园区北侧入口周边的园区服务中心，“三轴”为葡萄山路东西向发展轴、园区中部南北向发展轴、园区南部东西向发展轴，“多组团”包括生活配套区、园区综合服务区、一类工业区、二类工业区、生态景观区。 4) 公共服务设施规划：根据工业园区生产生活服务需求构建完善的公共服务配套系统，满足片区居民生活需求及产业工人生活需求。 5) 道路系统规划：片区路网结构为“三横两纵，环网结合”的主干路网系统。 项目位于柳州市洛园路 1 号 1 号车间，属于柳州市柳石路南段东片区。项目主要为 C1439 其他方便食品制造，符合《柳州市柳石路南段东片区控制性详细规划》的要求。 (2) 与《柳州市鱼峰区工业园区规划（2020-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析 根据《柳州市鱼峰区工业园区规划（2020-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见，项目位于柳州市鱼峰区工业园区柳石
-------------------------	--

	片区，柳石片区产业体系为设置对环境影响较小的一类、二类工业用地和仓储物流用地，并规划了部分教育科研用地，使本片区成为可持续发展的工业和物流产业发展基地。工业类型上以污染小的生物医药、食品加工、机械加工制造为主，利用高新技术，构建片区产业群，最终形成柳州市高技术、成规模的特色型产业片区。 项目属于其他方便食品制造业，符合柳石片区产业定位，项目已获得柳州市鱼峰区工业园区管委会出具的入园证明，详见附件 10。
其他符合性分析	(1) 产业政策相符性分析 本项目属于其他方便食品制造（C1439），不属于国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类和淘汰类”、不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中所列项目，因此，项目建设符合国家产业政策。 (2) 项目选址合理性分析 项目选址位于柳州市鱼峰区洛维工业集中区洛园路 1 号 1 号车间第三层及第五层部分，根据《柳州市柳石路南段东片区控制性详细规划》土地利用规划图（详见附图 4），项目所在用地规划为 M1 一类工业用地，且项目建成后，各项污染物均能达到相应的排放标准，项目对周边环境影响较小。因此，项目选址从环保角度分析是合理的。 根据 GB14881-2013《食品企业通用卫生规范》，厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂；厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址；厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施；厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设

	计必要的防范措施。 项目厂址西面为广西科技大学柳石校区宿舍，东面为柳州环宇预拌混凝土生产基地，北面为山体，南面为洛园路，项目所在区域属于环境空气质量达标区，周围环境对食品无显著污染，厂区所处区域地势平坦，不易发生洪涝灾害，且周围无虫害大量滋生潜在场所，因此选址符合 GB14881-2013《食品企业通用卫生规范》选址要求。 (3) “三线一单”及生态环境分区管控分析 ①生态保护红线 根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》，项目位于柳州市鱼峰工业区（鱼峰区）重点管控单元（管控单元编码 ZH45020320003），不涉及优先保护单元，不涉及生态保护红线。 ②与环境质量底线符合性分析 根据区域环境质量现状调查，项目所在区域环境质量良好，满足相应的环境质量标准要求，项目运营期通过采取相应的环境保护措施，对区域环境影响在可接受范围内，不会导致区域环境质量降级，因此，本项目建设不会突破环境质量底线管理要求。 ③与资源利用上线符合性分析 本项目运营期间用电由周边电网供给，生产生活用水由政府为工业园配套的供水系统供给，可以满足本项目用水需求，因此本项目符合区域资源利用上限管理要求。 ④环境准入负面清单 本项目属于其他方便食品制造（C1439），不属于国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类和淘汰类”、不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中所列项目，因此，项目建设符合国家产业政策。 对照《广西生态保护正面清单（2022）》和《广西生态保护
--	--

	禁止事项清单（2022）》，项目相符性分析如下所示：				
	表 1-1 项目与《广西生态保护正面清单（2022）》和《广西生态保护禁止事项清单（2022）》的符合性分析				
	名称	条款	条款具体内容	项目情况	相符性
	广西生态保护正面清单（2022）	第 6 条	支持广西特色食品产业实现高端化、智能化、绿色化发展，鼓励开展“百镇千村”生态特色文化旅游创建。	本项目为螺蛳粉建设项目，属于特色食品类。	相符
	《广西生态保护禁止事项清单（2022）》	第 1 条	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。	本项目位于洛维工业集中区，不在自然保护区内。	相符
	《广西生态保护禁止事项清单（2022）》	第 19 条	禁止通过擅自调整县级国土空间规划、乡（镇）国土空间规划等方式规避永久基本农田用地转用或者土地征收的审批。	本项目位于洛维工业集中区，用地属于工业用地，本项目不涉及永久基本农田保护区、生态保护区。	相符
	《广西生态保护禁止事项清单（2022）》	第 21 条	禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究院等人口集中区域及法律法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	项目选址不在条款中规定的禁养区域内。	相符
本项目符合《广西生态保护正面清单（2022）》和《广西生态保护禁止事项清单（2022）》中的相关要求。					
④生态环境分区管控要求					
根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》，项目位于柳州市鱼峰工业区（鱼峰区）重点管控单元（管控单元编码 ZH45020320003），根据柳州市鱼峰工业区（鱼峰区）重点管控单元生态环境准入及管控要求，与本项目有关的管控要求见下表。					
表 1-2 生态环境准入及管控要求					
项目	选址要求		本项目基本情况		备注

	空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。 2. 柳石片区边界划定防护绿地，种植抗污染性强的阔叶林防护带。将对环境影响相对较小的企业放在区域工业用地的西侧，以减少对葡萄山西侧生活区的影响。 3. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。 4. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	1. 本项目属于其他方便食品制造（C1439），符合国家、自治区产业政策、供地政策；不属于园区规划禁止入园项目。 2. 项目属于其他方便食品制造（C1439），项目运营期大气污染物主要为油烟、异味，通过采取相关环保措施后达标排放，对周边环境影响不大。 3. 项目属于其他方便食品制造业，符合柳石片区产业定位，符合园区规划环评要求。 4. 项目属于其他方便食品制造业，不属于高能耗项目。	符合
	污染物排放管控	1. 深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化工业企业无组织排放管理。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。 2. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。 3. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分	1. 项目所在区域尚未集中供热，项目依托现有 4t/h 生物质锅炉以及备用 4t/h 燃气锅炉进行供热。 2. 项目不涉及 VOCs 排放。 3. 生产废水依托现有一体化污水处理站处理、生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和龙泉山污水处理厂进水水质要求后排入园区污水管网。 4. 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）中 5.2.1 可知，对于大气污染物，一般排放口和厂界无组织排放规定许可排放浓度（速率），不规定许可排放量，故项目不设置废气污染物总量控制指标；对于水污染物，实行简化管理的排污单位废水排放口仅规定许可排放浓度，不规定许可排放量。单独排入公共污水处	符合

		质处理。 4. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	理系统的生活污水不规定许可排放浓度和许可排放量。因此，项目生产废水及生活污水不设水污染物总量控制指标。	
	环境 风险 防控	1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。 2. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。 3. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。 4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	1.项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练； 2.项目不属于涉重企业； 3.项目所在地块不属于土壤污染风险管控和修复名录的地块。	
由上表分析可知，本项目在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等方面均符合《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》的相关要求。 综上所述，项目的建设符合区域“三线一单”及生态环境分区管控的管理要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 广西兴柳食品有限公司成立于2020年7月，公司经营范围包括食品生产、食品销售、餐饮服务、食品销售（仅销售预包装食品）；食品进出口；货物进出口；技术进出口；进出口代理；餐饮管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）等。 2021年广西兴柳食品有限公司在柳州市洛维工业集中区E-05-1地块1号标准厂房投资建设年产18000万包螺蛳粉项目，于2021年8月31日获得鱼峰区住房和城乡建设局文件《关于年产18000万包螺蛳粉项目环境影响报告表的批复》（鱼住审字〔2021〕19号），并于2022年进行了自主验收（详见附件5，以下简称兴柳一厂）；为扩大生产规模，2025年，在相邻区域扩建了广西兴柳食品有限公司三厂装修改造工程，于2025年11月13日获得鱼峰区住房和城乡建设局文件《关于广西兴柳食品有限公司三厂装修改造工程环境影响报告表的批复》（鱼住建环审字〔2025〕20号）（详见附件7，以下简称兴柳三厂），目前兴柳三厂正在开展自主验收工作。兴柳一厂、三厂位于项目东南面2.2km，生产之间无联系，因此本次不再对兴柳一厂、三厂进行详细介绍。 2023年为扩大生产经营，广西兴柳食品有限公司拟在柳州市鱼峰区洛园路1号，租用柳州市鱼峰区洛园路1号1号车间第一层、第二层及第五层部分建设年产15000万包螺蛳粉生产项目；于2023年10月23日获得鱼峰区住房和城乡建设局文件《关于年产15000万包螺蛳粉生产项目环境影响报告表的批复》（鱼住建环审字〔2023〕12号）（详见附件6，以下简称兴柳二厂），并于2024年进行了自主验收（详见附件6）。 为扩大生产经营，广西兴柳食品有限公司拟租用柳州市鱼峰区洛园路1号1号车间第三层、及第五层部分建设广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程（即本项目，以下简称兴柳二厂扩建工程），本项目所租赁厂房与兴柳二厂同一栋，部分依托现有生产设备，且供热工程、废水处理依托兴柳二厂已建的废水处理设施，因此，本项目属于扩建项目。 2.2 现有工程建设回顾
-------------	--

2.2.1 现有工程概况

根据现有工程验收报告及现场勘查情况，项目工程建设内容组成如下所示：

(1) 现有工程组成

现有项目由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，主要内容见表 2-2。

表 2-2 现有工程组成情况一览表

项目分类			主要内容
主体工程	生产车间	1F	建筑面积 6904.87m ² ，主要设置原料存放区、酸笋豆角包装间、花生腐竹包装车间、汤生产区、内包装车间、巴氏杀菌线、制水车间、锅炉车间、冷库、储存罐；
		2F	建筑面积 6904.87m ² ，主要设置成品仓库、外包组装车间、外包装箱仓库、米粉仓库、办公区。
		5F	建筑面积 569.79m ² ，主要设置餐厅、化验室
辅助工程	原料仓库		1F~2F 根据生产需求均设置储存区
	成品区		位于 2F 车间
	办公区		位于 5F 办公区
公用工程	供电		由市政电网引入。
	供水		来源于市政供水管网
	排水		雨污分流，项目生活污水经化粪池处理，生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后，生产废水和生活污水一并经厂区总排污口排至污水管网后排入龙泉山污水处理厂处理。
	供热系统		采用 1 台 4t/h 生物质锅炉，1 台 4t/h 天然气备用锅炉，一用一备。
环保工程	废水处理设施		废水生产废水：一体化污水处理设施；处理规模为 200m ³ /d； 生活污水：化粪池
	废气治理设施		废气集气罩+油烟净化器； 4t/h 生物质锅炉烟气经布袋除尘处理后通过 1 根 30 米高排气筒排放； 4t/h 燃气锅炉烟气通过 20m 高排气筒排放
	一般工业废物		一般工业固体废物暂存于生产车间内，定期外售给资源回收公司；废辣椒渣等生产固体废物经收集后委托厨余垃圾回收单位回收处置；生活垃圾经分类收集后，定期由环卫部门清运处理。
	危险废物		检测过程中产生化验室废液属于危险废物，单独收集后委托柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处置。
	噪声防治措施		噪声建筑物墙体隔声，设备基础减振，安装消声器等

(2) 现有工程产品方案

现有工程产品方案为年产 15000 万包螺蛳粉。

(3) 现有工程生产设备

现有主要生产设备及配套设施设备见表 2-3;

表 2-3 现有工程主要生产设备

序号	名称	型号/规格	数量	单位	备注
1	全不锈钢自动高压汤蒸釜	4500L	1	台	
2	低位汤乳化上料罐	SD-1000L	1	台	
3	汤储存罐	SD-2000L	3	台	
4	制汤超高温瞬时灭菌机	RP6L30	1	台	
5	终端灭菌系统配套凉水塔	200kg	1	台	
6	终端灭菌系统配套平衡罐	SD-600L	2	台	
7	双能源加热锅	SD-1500L	2	台	
8	辣椒粉上料低位分散罐	1000L	1	台	
9	静置防堵红油浸泡罐	SD-2000L	3	台	
10	立式全自动离心机	LGZ1000	1	台	
11	暂存罐	300L	1	台	
12	红油储存罐	SD-2000L	2	台	
13	三足全钢离心机	SS754-1200	1	台	
14	大豆油罐	3400*4000*250*3	5	台	
15	醋罐	3400*4000*250*3	1	台	
16	RO 反渗透水处理系统	FR-2000	1	台	
17	醋调配罐	2000L	2	台	
18	CIP-冷水罐	2000L	1	台	
19	CIP-加热保温罐	1500L	2	台	
20	(菜)漂烫线	DR-DL350	1	条	
21	(笋)漂烫线	DR-DL350	1	条	
22	电磁多抓自翻式炒锅	QSY-1400B 型	1	台	
23	斩拌机	ZB-40	1	台	
24	卧式搅拌槽车	700L	2	台	
25	全自动酱料包装机	HT-Y319V-S	2	台	
26	六伺服红油包装机	MF-216SF-D	4	台	
27	五伺服汤料包装机	MF-215SF-X	5	台	
28	伺服醋包装机	RZ-339	4	台	
29	(腐竹)立式自动包装机	HS-320	8	台	
30	花生集中供料线	HS-S-8	1	条	

31	(花生)立式自动包装机	HS-320S-B	8	台	
32	(笋)给袋式包装机	RZ8-100-122K	5	台	
33	(菜)给袋式真空自动包装机	MRZK-100G	4	台	
34	(菜)巴氏灭菌线	CR-FX1200	1	台	
35	(笋)巴氏灭菌线	CR-FX1200	1	台	
36	主包流水线	/	12	条	
37	开箱机	DKX4540	3	台	
38	封箱机	FXJ5050Z	3	台	
39	桶装覆膜生产线	/	2	条	
40	装盒机	JPD-200	2	条	
41	燃气蒸汽锅炉(备用)	WNS4-1.25-Q	1	台	锅炉一 用一备
42	生物质蒸汽锅炉	WNS4-1.25-S	1	台	
43	双级压缩永磁变频螺杆空压机	75SFeT-8	2	台	
44	双级压缩永磁变频螺杆空压机	132SFeT-8	1	台	
45	制氮机	WG-STD50-49	2	台	

(4) 现有工程原辅材料用量

表 2-4 现有工程主要原、辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量 (t/a)	备注
1	螺蛳原料	2500	螺肉等
2	爽口萝卜	4403	
3	油炸花生	2902	
4	木耳丝	97	
5	猪骨	500	
6	香醋	2085	
7	辣椒粉	899	
8	酸笋	9092	
9	酸豆角	2003	
10	木耳丝-大片	172	
11	一级大豆油(散)	4862	
12	米粉	15000	年产量15000万袋, 每袋重约100克
13	油炸腐竹	2353	

14	香辛料粉	2500	
15	大葱	25	
16	洋葱	25	
17	生姜	25	
18	蒜	25	
19	食用盐	25	
20	白砂糖	10	
21	味精	10	
22	山梨酸钾	10	
23	柠檬酸	10	
24	水	37764.87m ³	园区管网接入
25	电	30kw·h	园区电网接入
26	天然气	20万 m ³	备用锅炉
27	生物质颗粒	3558t/a	

(5) 公用工程

①给水

现有工程年新鲜用水量约 37764.87m³，主要为员工用水、生产用水，用水从工业园区内的市政给水管网接入，可以满足需要。

②排水

项目厂区实施雨、污分流制，雨水排入雨水管网；生产废水、食堂废水经一体化污水处理设施处理后排入污水管网进入龙泉山污水处理厂进行处理；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

③供电

现有工程用电主要有厂房车间及办公用电等，由区域供电系统供电，项目所在地供电设施良好。

④供热

现有工程配备两台锅炉，分别为一台 4t/h 的天然气锅炉，采用园区管道天然气作为能源；一台 4t/h 的生物质颗粒锅炉，采用成型生物质作为燃料，两台锅炉一用一备，正常生产时以生物质锅炉供热。

(6) 生产班制及劳动定员

现有工程现有员工 410 人，均不在厂区内住宿，厂区设置食堂，全厂年生产 330 天，每天实行 2 班制，每班 10 小时工作制。

2.3 本项目概况

(1) 项目名称：广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程

(2) 项目性质：扩建

(3) 建设单位：广西兴柳食品有限公司

(4) 建设规模：年产14600万袋袋装螺蛳粉，扩建完成后二厂全厂年产29600万袋袋装螺蛳粉，

(5) 项目地址：柳州市洛维工业集中区洛园路1号1号车间第三层及第五层部分，项目地理位置图见附图1。

(6) 总投资：项目总投资2000万元，资金为业主自筹。

(7) 员工及工作制度：本项目新增员工人数约120人，生产车间实行2班制运作，每班工作10小时，将生产时间调整为年工作365天。项目设置员工食堂、未设置员工宿舍。

2.4 本项目建设规模及内容

广西兴柳食品有限公司租用柳州市洛维工业集中区洛园路 1 号 1 号车间第三层作为本项目生产用地（三层租赁的建筑面积为 6904.87 平方米），新增第五层部分现有厂房作为办公区域（五层新增租赁的面积为 1978.87 平方米，直接使用，未计入备案中的生产区面积），本次对租赁的第三层厂房进行装修和改造，并进行设备安装。

本次项目新增第三层作为本项目生产用地，主要新增油炸腐竹、花生包装区，袋装螺蛳粉包装区，其他油包、汤料包等依托二厂现有 1 楼厂区新增生产设备，此外，供热依托兴柳二厂现有生物质锅炉（天然气锅炉备用）进行供热、废水处理依托兴柳二厂已建的一体化废水处理设施进行处理。

项目主要的工程组成见表 2-5。

表 2-5 主要建设内容一览表

项目分类			主要建设内容	备注
主体工程	生产车	1F	建筑面积 6904.87m ² ，主要设置原料存放区、酸笋豆角包装间、花生腐竹包装车间、汤生产区、内包装车间、巴氏杀菌线、制水车间、锅炉车间、	依托厂区新增部分生产设备、依托现

	工程	间		冷库、储存罐。		有供热进行生产
			2F	建筑面积 6904.87m ² ，主要设置成品仓库、外包组装车间、外包装箱仓库、米粉仓库。		
			3F	花生、腐竹仓	160m ²	本次新增
				花生、腐竹内包车间	124m ²	
				米粉仓	553m ²	
				组包车间	2386m ²	
				纸箱包材仓	815.76m ²	
				成品仓	813.7m ²	
	5F	建筑面积 569.79m ² ，主要设置餐厅、化验室		依托现有		
		新增联合办公室 213m ² 、集采中心 158m ² 、档案室 158.56m ² 、总部人工办公室 158m ² 、小会议室 107m ² 、培训室 213.25m ²		新增		
	辅助工程	原料仓库	根据生产需求均设置储存区		新增	
		成品区	位于 3F 车间		新增	
		办公区	位于 5F 车间		新增	
	公用工程	供电	由市政电网引入。		依托现有	
		供水	来源于市政供水管网		依托现有	
		排水	雨污分流，项目生活污水经化粪池处理，生产废水经依托现有厂区一体化污水处理设施处理后，生产废水和生活污水一并经厂区总排污口排至污水管网后排入龙泉山污水处理厂处理。		依托现有	
		供热系统	依托现有 1 台 4t/h 生物质锅炉，1 台 4t/h 天然气备用锅炉，一用一备。		依托现有	
	环保工程	废水处理设施	废水生产废水：一体化污水处理设施；处理规模为 200m ³ /d；采用“微滤+调节池+气浮+水解酸化+生物接触氧化池”工艺进行处理；处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入龙泉山污水处理厂处理。 生活污水：化粪池处理		依托现有	
		废气治理设施	废气集气罩+油烟净化器； 4t/h 生物质锅炉烟气经布袋除尘处理后通过 1 根 35 米高排气筒排放； 4t/h 燃气锅炉烟气通过 32m 高排气筒排放； 采取以新带老措施，将现有 4t/h 生物质锅炉排气筒高度增高至 35m、4t/h 天然气锅炉排气筒高度增高至 32m，以高出周边建筑物 3m 以上。		依托现有	
		一般工业废物	一般工业固体废物暂存于生产车间内，定期外售给资源回收公司；废辣椒渣等生产固体废物经收集后委托厨余垃圾回收单位回收处置；生活垃圾经分类收集后，定期由环卫部门清运处理。		依托现有	
		危险废物	检测过程中产生化验室废液属于危险废物，单独收集后委托柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处置。		依托现有	
		噪声防治	噪声建筑物墙体隔声，设备基础减振，安装		新增	

	措施	消声器等			
--	----	------	--	--	--

2.5项目产品一览表

项目根据市场需求，项目确定产品方案如下表 2-6 所示。

表 2-6 产品方案一览表

序号	产品名称	现有工程年产量	项目年产量	全厂年产量
1	袋装螺蛳粉	15000 万袋	14600 万袋	29600 万袋

2.6 主要原辅材料及能源动力消耗

主要原辅材料和能源消耗见表 2-7。

表 2-7 项目原辅材料变化情况

序号	名称	现有工程用量 (t/a)	本项目用量 (t/a)	全厂用量 (t/a)	备注
1	螺蛳原料	2500	2433	4933	螺肉等
2	爽口萝卜	4403	4286	8689	
3	油炸花生	2902	2825	5727	
4	木耳丝	97	94	191	
5	猪骨	500	487	987	
6	香醋	2085	2029	4114	
7	辣椒粉	899	875	1774	
8	酸笋	9092	8850	17942	
9	酸豆角	2003	1950	3953	
10	木耳丝-大片	172	167	339	
11	一级大豆油（散）	4862	4732	9594	
12	米粉	15000	14600	29600	每袋重约 100 克
13	油炸腐竹	2353	2290	4643	
14	香辛料粉	2500	2433.33	4933.33	
15	大葱	25	24.33	49.33	
16	洋葱	25	24.33	49.33	
17	生姜	25	24.33	49.33	
18	蒜	25	24.33	49.33	
19	食用盐	25	24.33	49.33	
20	白砂糖	10	9.73	19.73	

21	味精	10	9.73	19.73	
22	山梨酸钾	10	9.73	19.73	
23	柠檬酸	10	9.73	19.73	
24	水	37764.87	24942.66	62707.53	园区管网接入
25	电	30wkw·h	20wkw·h	50wkw·h	园区电网接入
26	天然气	20 万 m ³	20 万 m ³	40 万 m ³	天然气加热锅使用
27	生物质颗粒	3558t/a	2372t/a	5930t/a	天然气锅炉为备用锅炉，按生物质锅炉统计原辅材料使用量

2.7 主要生产设备

根据业主介绍，现有工程设计安装时已预留位置以便后续扩建产能设备安装，因此，油包、汤料包等依托二厂现有 1 楼厂区新增生产设备，部分依托现有生产设备进行生产；同时在三楼新增花生、腐竹包装生产线、袋装螺蛳粉包装生产线，项目主要设备详见表 2-8：

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量	单位	备注
1	全不锈钢自动高压汤蒸釜	4500L	1	台	1 楼生产区新增生产设备
2	低位汤乳化上料罐	SD-1000L	1	台	
3	汤储存罐	SD-2000L	3	台	
4	制汤超高温瞬时灭菌机	RP6L30	1	台	
5	终端灭菌系统配套凉水塔	200kg	1	台	
6	终端灭菌系统配套平衡罐	SD-600L	2	台	
7	双能源加热锅	SD-1500L	1	台	
8	静置防堵红油浸泡罐	SD-2000L	3	台	
9	红油储存罐	SD-2000L	2	台	
10	大豆油罐	3400*4000*250*3	4	台	
11	醋调配罐	2000L	2	台	
12	卧式搅拌槽车	700L	1	台	

13	全自动酱料包装机	HT-Y319V-S	1	台	
14	六伺服红油包装机	MF-216SF-D	4	台	
15	五伺服汤料包装机	MF-215SF-X	5	台	
16	伺服醋包装机	RZ-339	4	台	
17	卧式搅拌槽车	700L	1	台	
18	全自动酱料包装机	HT-Y319V-S	1	台	
1	主包流水线	/	12	条	位于三楼
2	开箱机	DKX4540	3	台	
3	封箱机	FXJ5050Z	3	台	
4	（花生、腐竹）Z 型输送机带振动	HS-Z-2L	2	台	
5	花生、腐竹集中供料线	HS-S-8	2	条	
6	（花生、腐竹）立式自动包装机	HS-320S-B	18	台	

表 2-9 扩建项目前后设备变化情况

序号	名称	现有工程数量	本项目新增数量	全厂合计	单位	备注
1	全不锈钢自动高压汤蒸釜	1	1	2	台	
2	低位汤乳化上料罐	1	1	2	台	
3	汤储存罐	3	3	6	台	
4	制汤超高温瞬时灭菌机	1	1	2	台	
5	终端灭菌系统配套凉水塔	1	1	2	台	
6	终端灭菌系统配套平衡罐	2	2	4	台	
7	双能源加热锅	2	1	3	台	
8	辣椒粉上料低位分散罐	1	0	1	台	
9	静置防堵红油浸泡罐	3	3	6	台	
10	立式全自动离心机	1	0	1	台	
11	暂存罐	1	0	1	台	
12	红油储存罐	2	2	4	台	
13	三足全钢离心机	1	0	1	台	
14	大豆油罐	5	4	9	台	
15	醋罐	1	0	1	台	
16	RO 反渗透水处理系统	1	0	1	台	

	17	醋调配罐	2	2	4	台	
	18	CIP-冷水罐	1	0	1	台	
	19	CIP-加热保温罐	2	0	2	台	
	20	（菜）漂烫线	1	0	1	条	
	21	（笋）漂烫线	1	0	1	条	
	22	电磁多抓自翻式炒锅	1	0	1	台	
	23	斩拌机	1	0	1	台	
	24	卧式搅拌槽车	2	1	3	台	
	25	全自动酱料包装机	2	1	3	台	
	26	六伺服红油包装机	4	4	8	台	
	27	五伺服汤料包装机	5	5	10	台	
	28	伺服醋包装机	4	4	8	台	
	29	（腐竹）立式自动包装机	8	0	8	台	
	30	花生集中供料线	1	0	1	条	
	31	（花生）立式自动包装机	4	4	8	台	
	32	（笋）给袋式包装机	5	5	10	台	
	33	（菜）给袋式真空自动包装机	8	0	8	台	
	34	（菜）巴氏灭菌线	1	0	1	台	
	35	（笋）巴氏灭菌线	1	0	1	台	
	36	主包流水线	12	0	12	条	
	37	开箱机	3	0	3	台	
	38	封箱机	3	0	3	台	
	39	桶装覆膜生产线	2	0	2	条	
	40	装盒机	2	0	2	条	
	41	燃气蒸汽锅炉	1	0	1	台	
	42	生物质蒸汽锅炉	1	0	1	台	
	43	双级压缩永磁变频螺杆空压机	2	0	2	台	
	44	双级压缩永磁变频螺杆空压机	1	0	1	台	
	45	制氮机	2	0	2	台	
	46	主包流水线	0	12	12	条	

47	开箱机	0	3	3	台	
48	封箱机	0	3	3	台	
49	(花生) Z 型输送机带振动	0	2	2	台	
50	花生集中供料线	0	2	2	条	
51	(花生) 立式自动包装机	0	18	18	台	
2.8 公用工程						
2.8.1 供水						
给水工程包括生产用水、生活给水等，项目位于柳州市洛维工业集中区洛园路 1 号 1 号车间第三层及第五层部分，区域已有自来水管网，可以满足项目正常运营、生活用水需要。 (1) 生产用水 根据建设单位提供的资料，项目汤料包用水量约为 15g/袋·成品，醋包用水量为 5g/袋·成品，则扩建项目运营期汤料包用纯水量为 8m³/d, 2920m³/a; 熬煮过程中水量损耗率为 10%，则总用水量为 8.89m³/d, 3244.44m³/a。 扩建项目依托现有反渗透膜制水机用来生产纯水供汤料包进行生产，纯水、废水产生比例约 3:1。则新增自来水用水量为 11.85m³/d, 4325.93m³/a。 (2) 原料清洗用水 扩建项目生产过程的螺蛳原料、酸笋、酸豆角、木耳、萝卜干、大葱、洋葱等原料清洗时需用水。根据建设单位提供的资料，项目原材料清洗用水量约为 0.5m³/t·原料。项目需清洗的螺蛳原料、酸笋、酸豆角、木耳、萝卜干、大葱、洋葱、生姜、蒜量为 18364.32t/a，则原料清洗用水量为 25.16m³/d、9182.16m³/a。 (3) 设备、场地清洗用水 根据建设单位提供的资料，扩建项目蒸煮设备每天下班时清洗 1 次，蒸煮设备新增部分生产设备，类比现有工程，新增设备清洗用水量为 6m³/d、2190m³/a。 项目生产场地采用拖把进行清洁，使用量约为 0.05L/m²，生产区面积约为 2510m²，则用水量为 0.13m³/d, 45.81m³/a。地面清洗用水优先使用纯水制						

	备产生的废水进行清洁。 (4) 锅炉用水 项目依托现有一台 4t/h 生物质锅炉、一台 4t/h 天然气锅炉（备用）进行供热，正常生产时以 4t/h 生物质锅炉进行供热；根据企业介绍，目前锅炉运行负荷约为 60%；本项目新增运行负荷约为 40%，锅炉运行时间为 20h/d，365d/a，则蒸汽量为 11680m³/a。供热过程中锅炉蒸汽冷凝水循环回用，使用过程中，按照 10%损耗，则需要补充水 1168m³/a。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-锅炉产排污量核算系数手册》中相关核算要求，软水制备采用锅外水处理，生物质锅炉废水产生量为 844.32m³/a，2.21m³/d（包含锅炉排污水和软化处理废水两部分），锅炉废水属于低浓度含盐废水，经一体化设施处理后排入园区污水处理厂处理。 (5) 生活用水 扩建项目员工人员为 120 人，根据广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2017），工作人员不住宿用水量按 50L(人·d)计，则工作人员生活用水量为 6m³/d，2190m³/a。 (6) 食堂用水 扩建项目食堂新增就餐人数约为 120 人/d，用水量按 20L/人·次计，每日两餐，每天用水量为 40L/人·d；则用水量约为 4.8m³/d，1752m³/a。 2.8.2 排水 (1) 生产废水 项目汤包用水由产品全部带走，不产生废水。 (2) 纯水制备废水 纯水制备过程中会产生浓缩废水，产生量约为 2.96m³/d，1081.48m³/a。纯水制备废水属清净下水，优先用于地面清洁，多余部分可直接排到雨水管网， (3) 原料清洗废水 原料及设备清洗用水排水量按用水量的 80%计，则项目设备清洗废水产生量为 4.8m³/d、1752m³/a；原料清洗废水的产生量为 20.02m³/d、7306.8m³/a。
--	--

(4) 锅炉排水

根据《工业源产排污核算方法和系数手册-锅炉产排污量核算系数手册》中相关核算要求，软水制备采用锅外水处理，生物质锅炉废水产生量为844.32m³/a，2.21m³/d（包含锅炉排污水和软化处理废水两部分），锅炉废水属于低浓度含盐废水，经一体化设施处理后排入园区污水处理厂处理。

(5) 生活污水

项目生活污水产生量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为4.8m³/d，1752m³/a。

(6) 食堂废水

食堂废水产生系数按0.8计，则废水产生量为3.84m³/d，1401.6m³/a，进入一体化污水处理设施进行处理。

项目采用雨污分流制。雨水经项目区雨水截排水沟汇集后外排。项目运营期生产废水、食堂废水经一体化污水处理设施处理，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入污水管网，最终进入龙泉山污水处理厂处理。

表 2-9 项目用水量及排水量估算一览表

序号	项目	用水量(m ³ /d)	用水量(m ³ /a)	排放系数	排放量(m ³ /d)	排放量(m ³ /a)	备注
1	纯水制备	11.85	4325.93	/	2.96	1081.48	优先用水地面清洁，其余部分排入雨水管网
2	汤料包用水	8.89	3244.44	0	0	0	产品带走、损耗
3	设备清洗废水	6	2190	/	4.8	1752	经一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网
4	原材料清洗用水	25.16	9182.16	0.8	20.13	7345.73	
5	锅炉用水	5.51	2012.32	/	2.31	844.32	
6	地面清洁用水	0.13	45.81	0.8	0	0	化粪池处理
7	生活用水	6.00	2190	0.8	4.8	1752	
8	食堂用水	4.80	1752	0.8	3.84	1401.6	进入一体化污水处

							理设施处理
总计	/	68.34	24942.66	/	38.84	14177.13	

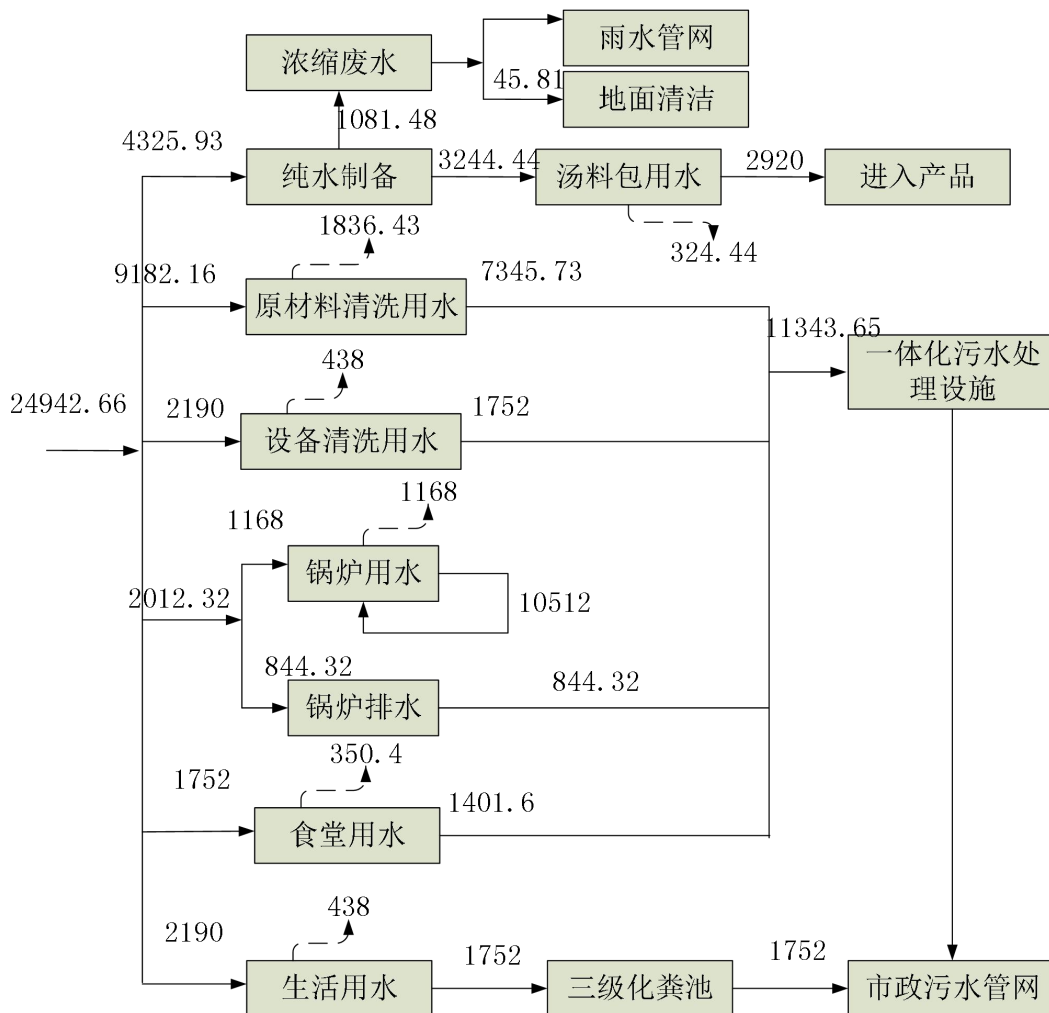


图 2-1 项目水平衡图 （单位：m³/a）

结合现有工程，项目扩建完成后全厂水平衡图如下所示：

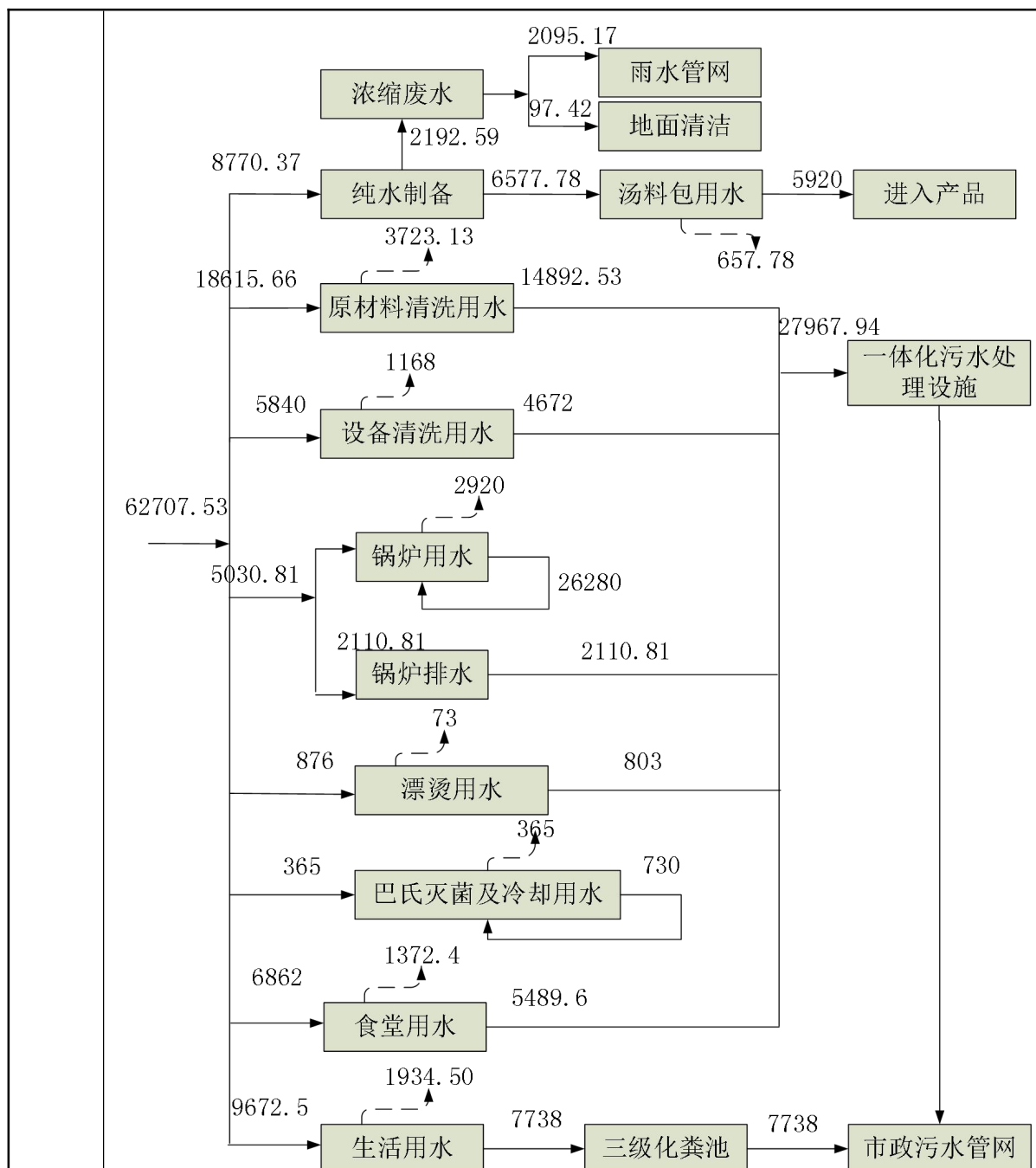


图 2-1 扩建项目建成后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

(3) 供电

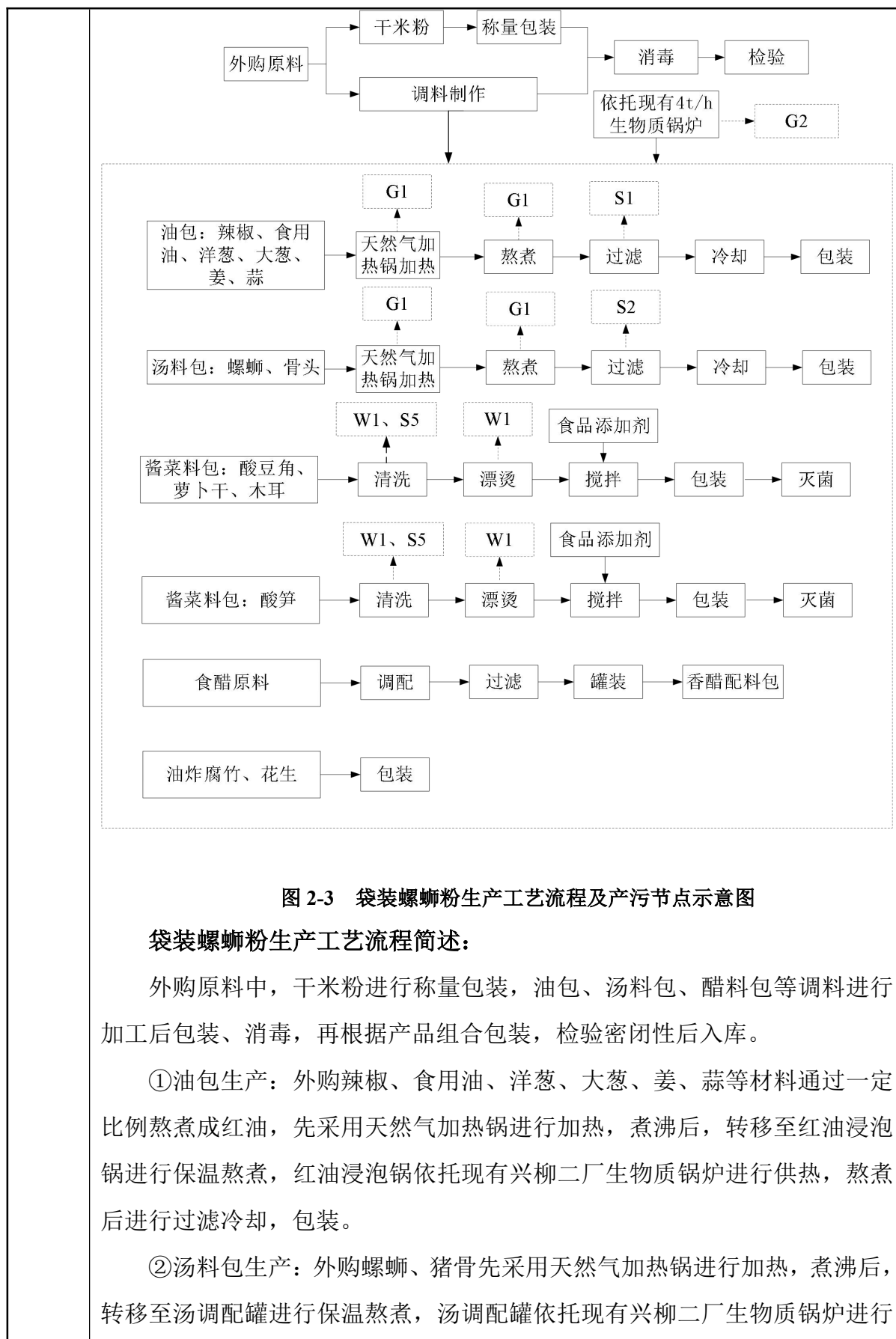
本项目用电主要有厂房车间及办公用电等, 由区域供电系统供电, 项目所在地供电设施良好。

(4) 供热

依托兴柳二厂现有 4t/h 生物质锅炉 (备用 4t/h 天然气锅炉) 进行供热, 根据业主介绍, 现有工程锅炉运行负荷约为 60%, 项目建成后, 锅炉运行负

	荷将为 100%；因此，现有供热锅炉能满足要求。 （5）消防 按照《建筑设计防火规范》已建设各项消防设施，室外消防管网与生产供水管网合用一套供水系统。室外管网上设室外地上式消火栓，室内按有关规范设置室内消火栓箱及推车式、手提式干粉灭火器。 2.9、项目实施计划 项目施工期为 5 个月，主要车间装修、设备安装等，预计从 2026 年 8 月至 2027 年 1 月，共计 5 个月，预计 2027 年 1 月开始投产。施工高峰期人数为 15 人，不设置施工营地。 本次项目新增洛园路 1 号 1 号车间第三层作为本项目生产用地，第五层部分现有厂房作为办公区域，新增第三层主要用于腐竹、花生包装区，袋装螺蛳粉包装区、仓库等，各区域分工明确，满足生产要求；依托的废水处理设施，锅炉房位于北面，总体而言，项目总平面布局合理。
--	--

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 一、施工期 图 2-2 施工期产污环节示意图 项目租用已建成标准厂房，施工期不涉及基础施工，施工期主要进行厂房装修、设备安装、调试等。在厂房装修、设备安装调试过程中，施工期典型的扬尘、施工机械和运输车辆燃油尾气产生量较小，主要污染因子为在设备安装过程中产生的机械敲击噪声、安装过程中产生的少量包装材料等固体废物。 二、运营期 项目营运期主要从事袋装螺蛳粉生产，熬制汤料包、油包，经包装后与外购干米粉、腐竹、花生、酱菜配料包进行外包装，其生产工艺流程及产污情况如下图所示： （1）螺蛳粉生产
-------------------	--



	供热，熬煮后进行过滤冷却，包装。 ③酱菜料包生产：外购已腌制好的酸笋、酸豆角、木耳、萝卜干等经清洗后，进行漂烫煮熟后，加入食品添加剂（食用盐、白砂糖、味精、山梨酸钾、柠檬酸）进入搅拌锅中搅拌均匀，包装。将内包装好的各种调料包送至巴氏水浴杀菌槽中经 95℃ 高温杀菌，杀菌后由人工用干净的棉布将遗留在调料包外面的水分擦掉。漂烫、巴氏水浴杀菌槽依托现有生物质锅炉进行供热。 ④香醋配料包生产：将食醋和水按配方量加入调配罐中搅拌混匀，调配后的香醋通过滤网过滤。过滤后的香醋通过自动包装机灌装入食品级包材并进行热合封口，得到香醋配料包。 ⑤花生、腐竹料包生产：外购油炸好的花生、腐竹进行包装。 ⑥内包装：油包、汤料包、香醋配料包等自产配料的内包装袋使用紫外线杀菌，包装机操作人员根据包装的调料设定好参数，包装好的成品要求封口严密、平整、不破。 ⑦外包装：将内包装好的米粉和各种调料包入包装袋中，经检查无误后用包装机封口并标注生产日期；装箱前检查封口机日期打印情况，不符合要求的产品严禁装箱。 ⑧化验室化验： 成品出厂检验：将加工完成的成品每批次进行抽样，每次抽样 8 份，其中 3 份用于本项目化验室检验，化验室主要检验产品的外观和感官、水分、过氧化值、霉菌。另外 5 份用于留样。 成品型式检验：每半年对成品进行抽样，每次抽样 20 份，送至具备资质的第三方检测机构进行型式检验。 项目化验室、化验室检测项目及方法： A、检测外观与感官：目视法观察干米粉色泽是否与大米自然色基本一致，无霉斑；是否表面平滑，无并条；组织形态基本均匀一致；是否具有米香味，无异臭、异味；浸泡后是否呈圆柱条状，整体呈现乳白状。目视法观察配料是否具有其固定色泽、组织形态；尝味法检测配料是否具有产品特有
--	---

风味、米粉是否具有其特有口感，无不良异味。

B、检测水分：取洁净空称量瓶干燥、称量，再取样品+空称量瓶称重，后放入干燥箱中干燥，取出称量干燥后重量，得到水分含量。

C、检测过氧化值：样品中的含油脂料包经充分磨碎、混匀后，用 30-60℃ 沸程的石油醚浸提 12h 以上，浸提液经脱水、过滤后，使用旋转蒸发仪装置进行减压蒸干，残留油脂称量后，用冰乙酸-三氯甲烷混合液溶解，先后滴加碘化钾、淀粉指示剂，用硫代硫酸钠标准溶液滴定，记录称样量、滴定量等，计算过氧化值含量。

D、检测霉菌：取成品中的干米粉样品，使用无菌操作手法，称取 25g 经粉碎、混匀后的样品，加入 225mL 无菌稀释液，充分振摇、梯度稀释后取样至无菌培养皿中，注入适量孟加拉红培养基，于生化培养箱中培养 5 天，记录第 5 天的菌落数，经计算后得出最终结果。

项目污染物产生情况如下所示：

表 2-10 项目污染汇总表

编号	产生源	主要生产内容	主要污染因素
G1	生产区	熬煮	油烟、异味
G2	生物质锅炉	供热	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度
	天然气锅炉（备用）	供热	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
W1	原料清洗	——	生产废水
W2	员工	日常生活	生活污水
S1	辣椒、洋葱等	油包生产	残渣
S2	汤料包生产	过滤	螺蛳壳、牛骨残渣
S3	一体化污水处理设施	生产、生活废水处理	污泥
S4	员工	日常生活	生活垃圾
S5	原料	原料预处理	下脚料
S6	包装	产品包装	废包装袋/箱
S7	化验室、化验室	产品抽检	检测废液
N1	生产设备	生产过程	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

现有项目环保审批情况

项目名称：年产 15000 万包螺蛳粉生产项目

建设性质：新建

建设单位：广西兴柳食品有限公司

建设地点：柳州市洛园路 1 号 1 号车间第一层、第二层及第五层部分。

广西兴柳食品有限公司于2023年9月委托湖南娇果环境评估有限公司编制年产15000万包螺蛳粉生产项目环境影响报告表，于2023年10月23日获得鱼峰区住房和城乡建设局文件《关于年产15000万包螺蛳粉项目环境影响报告表的批复》（鱼住建环审字〔2023〕2号）；2024年委托广西柳量检测技术有限公司进行了自主验收。于2024年5月13日进行了排污许可申请，登记编号为91450204MA5PQ36H6A002Q，现有项目环保手续执行情况如下所示：

表 2-1 现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	主要建设内容	批复文号	验收文号
1	年产 15000 万包螺蛳粉项目	租赁现有厂房，建设预包装袋装螺蛳粉生产线，年产 18000 万包螺蛳粉	鱼住建环审字（2023）2 号	自主验收

本项目属于扩建项目，在兴柳二厂所在楼层 3 楼新租厂房进行生产，与项目有关的原有污染主要为兴柳二厂生产过程中产生的废水、废气等污染物。产生情况如下所示：

1.1 现有工程生产工艺及产污情况

现有工程兴柳二厂主要从事酱菜料包、花生料包、腐竹料包、汤料包、油包、醋包的生产，与外购干米粉等原料进行包装后得到产品，年产 15000 万袋螺蛳粉；生产工艺与本项目相同如下所示：



	钾、柠檬酸)进入搅拌锅中搅拌均匀,包装。将内包装好的各种调料包送至巴氏水浴杀菌槽中经 95℃高温杀菌,杀菌后由人工用干净的棉布将遗留在调料包外面的水分擦掉。漂烫、巴氏水浴杀菌槽由生物质锅炉进行供热。 ④香醋配料包生产:将食醋和水按配方量加入调配罐中搅拌混匀,调配后的香醋通过滤网过滤。过滤后的香醋通过自动包装机灌装入食品级包材并进行热合封口,得到香醋配料包。 ⑤花生、腐竹料包生产:外购油炸好的花生、腐竹进行包装。 ⑥内包装:油包、汤料包、香醋配料包等自产配料的内包装袋使用紫外线杀菌,包装机操作人员根据包装的调料设定好参数,包装好的成品要求封口严密、平整、不破。 ⑦外包装:将内包装好的米粉和各种调料包入包装袋中,经检查无误后用包装机封口并标注生产日期;装箱前检查封口机日期打印情况,不符合要求的产品严禁装箱。 ⑧化验室化验: 成品出厂检验:将加工完成的成品每批次进行抽样,每次抽样 8 份,其中 3 份用于本项目化验室检验,化验室主要检验产品的外观和感官、水分、过氧化值、霉菌。另外 5 份用于留样。 成品型式检验:每半年对成品进行抽样,每次抽样 20 份,送至具备资质的第三方检测机构进行型式检验。 项目化验室、化验室检测项目及方法: A、检测外观与感官:目视法观察干米粉色泽是否与大米自然色基本一致,无霉斑;是否表面平滑,无并条;组织形态基本均匀一致;是否具有米香味,无异臭、异味;浸泡后是否呈圆柱条状,整体呈现乳白状。目视法观察配料是否具有其固定色泽、组织形态;尝味法检测配料是否具有产品特有风味、米粉是否具有其特有口感,无不良异味。 B、检测水分:取洁净空称量瓶干燥、称量,再取样品+空称量瓶称重,后放入干燥箱中干燥,取出称量干燥后重量,得到水分含量。 C、检测过氧化值:样品中的含油脂料包经充分磨碎、混匀后,用 30-60℃
--	---

沸程的石油醚浸提 12h 以上，浸提液经脱水、过滤后，使用旋转蒸发仪装置进行减压蒸干，残留油脂称量后，用冰乙酸-三氯甲烷混合液溶解，先后滴加碘化钾、淀粉指示剂，用硫代硫酸钠标准溶液滴定，记录称样量、滴定量等，计算过氧化值含量。

D、检测霉菌：取成品中的干米粉样品，使用无菌操作手法，称取 25g 经粉碎、混匀后的样品，加入 225mL 无菌稀释液，充分振摇、梯度稀释后取样至无菌培养皿中，注入适量孟加拉红培养基，于生化培养箱中培养 5 天，记录第 5 天的菌落数，经计算后得出最终结果。

1.2 现有工程污染防治措施及达标排放情况

现有工程主要污染物产排情况根据工程验收监测数据及常规监测报告进行核算，具体情况如下所示：

1.2.1 废水

(1) 生产废水、食堂废水

项目生产过程中产生的废水主要为原料、设备清洗过程中产生的废水；以及食堂废水，经一体化设备（微滤+调节池+气浮+水解酸化+生物接触氧化池）处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，废水经园区污水管网排入柳州市龙泉山污水处理厂，处理达标后排入柳江。根据《年产 15000 万包袋装螺蛳粉生产项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称兴柳二厂验收报告，详见附件 8），现有工程废水中污染物源强如下所示：

表 2-12 现有废水排放口监测结果一览表 单位：mg/L

序号	监测项目	监测次数及结果（2024.7.4）					达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	标准值	
1	pH	6.3	6.3	6.4	6.3~6.4	6~9	达标
2	悬浮物	352	364	348	355	400	达标
3	化学需氧量	73	68	73	71	500	达标
4	五日生化需氧量	32.7	33.3	31.9	32.6	300	达标
5	氨氮	1.48	1.53	1.57	1.53	/	/
6	动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	100	达标
7	总氮	19.0	18.7	19.0	18.9	/	/
8	总磷	1.26	1.29	1.24	1.26	/	/

序号	监测项目	监测次数及结果（2024.7.5）					达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	标准值	
1	pH	6.3	6.3	6.2	6.2~6.3	6~9	达标
2	悬浮物	376	346	358	360	400	达标
3	化学需氧量	108	105	112	108	500	达标
4	五日生化需氧量	52.1	53.6	55.3	53.7	300	达标
5	氨氮	18.2	18.2	17.7	18.0	/	/
6	动植物油	0.10	0.10	0.08	0.09	100	达标
7	总氮	1.51	1.57	1.64	1.57	/	/
8	总磷	1.29	1.25	1.26	1.27	/	/

根据现有污水处理站验收监测数据，取监测平均浓度的最大值，则现有废水主要污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有废水污染物排放情况

序号	污染物	处理后		排放标准 (mg/L)
		排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	
1	废水量	45.55m³/d, 16624.28m³/a		
2	悬浮物	360	5.98	400
3	化学需氧量	108	1.80	500
4	五日生化需氧量	53.7	0.89	300
5	氨氮	18	0.30	/
6	动植物油	0.09	0.001	100
7	总氮	18.9	0.31	/
8	总磷	1.27	0.02	/

表注：废水量来自原环评数据及运行数据。年排放量按 365d 计。

由表 2-13 可知，现有污水处理站出口各项监测指标浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，由此可知，现有工程废水经污水处理站处理后可实现达标排放。

（2）生活污水

根据兴柳二厂环评报告，现有工程运营期生活污水排放量为 5986m³/a（16.4m³/d），食堂废水经隔油沉淀池预处理后与生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入龙泉山污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入柳江。生活污水污染物排放情况如下所示：

表 2-14 运营期生活污水污染物处理前后浓度变化情况一览表

生活污水	污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
------	-----	----	-----	------------------	----	--------------------	------

			值						
5986m³/a	产生浓度 (mg/L)		6~9	450	350	300	35	50	
	产生量 (t/a)		—	2.69	2.10	1.80	0.21	0.30	
	处理措施		化粪池处理						
	排放浓度 (mg/L)		6~9	350	250	150	25	10	
	排放量 (t/a)		—	2.10	1.50	0.90	0.15	0.06	
1.2.1 废气									
现有工程运营过程中产生的废气主要为生物质锅炉烟气、油烟废气、异味；根据兴柳二厂验收报告，废气排放情况如下所示：									
(1) 生物质锅炉烟气									
表 2-15 生物质锅炉废气排气筒监测结果									
检测点位		1#生物质锅炉废气排放口							
环保处理工艺		布袋除尘			排气筒高度		30m		
燃料名称		生物质							
监测日期		2024.7.4				2024.7.5			
生产负荷		88%				88%			
监测项目		监测频次				监测频次			
		1	2	3	均值	1	2	3	均值
烟气参数	烟温 (℃)	90.2	90.5	90.5	/	110.6	105.9	112.2	109.6
	流速 (m/s)	7.3	7.3	7.2	/	67	6.4	6.6	/
颗粒物	标干烟气量 (m³/h)	3593	3598	3539	3574	3022	2924	2964	2970
	含氧量 (%)	14.6	14.2	14.5	14.4	14.3	14.2	14.7	14.4
	实测浓度 (mg/m³)	12.4	11.7	10.8	11.6	10.4	11.3	11.9	11.2
	折算浓度 (mg/m³)	23.2	20.6	19.9	21.2	18.6	19.9	22.7	20.4
	排放速率 (kg/h)	4.46 × 10 ⁻²	4.20 × 10 ⁻²	3.82 × 10 ⁻²	4.16 × 10 ⁻²	3.14 × 10 ⁻²	3.30 × 10 ⁻²	3.53 × 10 ⁻²	3.32 × 10 ⁻²
	标准限值 (mg/m³)	50				50			
	结果评价	达标				达标			
二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	9	9	6	8	9	6	9	8
	折算浓度 (mg/m³)	17	16	11	15	16	11	17	15

		排放速率 (kg/h)	3.23 × 10 ⁻²	3.23 × 10 ⁻²	2.12 × 10 ⁻²	2.86 × 10 ⁻²	2.72 × 10 ⁻²	1.75 × 10 ⁻²	2.67 × 10 ⁻²	2.38 × 10 ⁻²	
		标准限值 (mg/m³)	300					300			
		结果评价	达标					达标			
	氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m³)	38	30	33	34	30	30	37	32	
		折算浓度 (mg/m³)	71	53	61	62	54	53	70	59	
		排放速率 (kg/h)	0.137	0.108	0.117	0.121	9.07 × 10 ⁻²	8.77 × 10 ⁻²	0.110	9.61 × 10 ⁻²	
		标准限值 (mg/m³)	300					300			
		结果评价	达标					达标			
	烟 气 黑 度	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	/	<1	<1	<1	/	
		标准限值 (级)	≤1					≤1			
		结果评价	达标					达标			
	表注：监测期间生产负荷为 88%，则满负荷状态下，污染物排放情况如下所示： 则二氧化硫排放量=0.0286×20h×365d×10 ⁻³ =0.209t/a；折算成满负荷状态下，污染物排放 量为 0.209/88%=0.237t/a；其他污染物计算过程类似，不再给出。										
	根据表 2-15 可知，锅炉烟气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气 黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值要求。根 据计算颗粒物排放量为 0.345t/a；二氧化硫排放量为 0.237t/a；氮氧化物排放 量为 1.004t/a。										
	现有生物质锅炉排气筒（DA001)高度为 30m，不满足《锅炉大气污染物 排放标准》（GB13271-2014）现有 4t/h 生物质锅炉最低允许高度为 35m，本 次评价要求将现有生物质锅炉排气筒高度加高到 35m。										
	（2）天然气锅炉烟气										
	表 2-15 天然气锅炉废气排气筒监测结果										
	检测点位		2#天然气锅炉废气排放口								
	环保处理工艺		布袋除尘			排气筒高度			20m		
	燃料名称		天然气								
	监测日期		2024.7.4					2024.7.5			
	监测项目		监测频次					监测频次			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	

	烟气参数	烟温（℃）	160.5	175.2	167.3	/	162.7	170.9	165.8	166.5
		流速（m/s）	8.3	8.5	8.5	8.4	8.4	8.4	8.5	8.4
	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	2111	2090	2127	2109	2088	2049	2097	2078
		含氧量（%）	6.0	6.0	5.8	5.9	5.8	5.3	5.9	5.7
		实测浓度（mg/m³）	11.9	9.6	10.6	10.7	5.3	7.1	6.2	6.2
		折算浓度（mg/m³）	13.9	11.2	12.2	12.4	6.1	7.9	7.2	7.1
		排放速率（kg/h）	2.51 × 10 ⁻²	2.01 × 10 ⁻²	2.25 × 10 ⁻²	2.26 × 10 ⁻²	1.11 × 10 ⁻²	1.45 × 10 ⁻²	1.30 × 10 ⁻²	1.29 × 10 ⁻²
		标准限值（mg/m³）	20				20			
		结果评价	达标				达标			
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
		折算浓度（mg/m³）	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
		排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	/	/
		标准限值（mg/m³）	50				50			
		结果评价	达标				达标			
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	18	18	24	20	26	31	24	27
		折算浓度（mg/m³）	21	21	28	23	30	35	28	31
		排放速率（kg/h）	3.80 × 10 ⁻²	3.76 × 10 ⁻²	5.10 × 10 ⁻²	4.22 × 10 ⁻²	5.43 × 10 ⁻²	6.35 × 10 ⁻²	5.03 × 10 ⁻²	5.60 × 10 ⁻²
		标准限值（mg/m³）	300				300			
		结果评价	达标				达标			
	烟气黑度	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	/	<1	<1	<1	/
		标准限值（级）	≤1				≤1			
		结果评价	达标				达标			
根据表 2-15 可知，天然气锅炉烟气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值要求。由于天然气锅炉为备用锅炉，且排放量小于生物质锅炉，因此，现有工										

程排放量按生物质锅炉进行统计，不计算天然气锅炉排放量。									
现有天然气锅炉排气筒（DA002)高度为 20m，周边建筑高约为 28.32m，不满足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。本次评价要求将现有燃气锅炉排气筒高度加高到 32m，以高出最高建筑物 3m 以上。									
（3）油烟废气									
项目蒸煮过程中产生的油烟废气经油烟净化器处理后通过楼顶排气筒（DA003）排放，根据兴柳二厂验收报告，废气排放情况如下所示：									
表 2-16 油烟废气排气筒监测结果									
监测时间	监测项目	监测结果						标准 限值	达标情 况
		①	②	③	④	⑤	平均 值		
2024 年 7 月 4 日	标况烟气流量（m³/h）	6722	6613	6409	6420	6518	6536	/	/
	油烟浓度（mg/m³）	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	达标
2024 年 7 月 5 日	标况烟气流量（m³/h）	8030	8144	7770	7655	7656	7851	/	/
	油烟浓度（mg/m³）	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	2.0	达标
根据表 2-16 可知，油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 限制要求，油烟排放量为 0.011t/a；折算成满负荷状态下，污染物排放量为 0.013t/a。									
（3）臭气浓度									
项目在油包、汤包熬煮过程中有异味产生，这些异味气体经每个灶头处设置的集气罩收集，收集到的异味气体经油烟净化器净化后，通过厂房顶部的排气筒排放。此外，污水处理采用一体化污水处理站进行处理，处理过程中会有恶臭产生；经自然通风后排放。根据兴柳二厂验收报告，无组织废气排放情况如下所示；									
表 2-17 无组织废气监测结果表									
监测项目	监测日期	监测点位	监测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次				
氨	2024 年 7 月 4 日	1#下风向	0.06	0.05	0.07				
		2#下风向	0.07	0.04	0.07				
		3#下风向	0.06	0.07	0.06				

	硫化氢	2024年7月4日	1#下风向	0.002	0.002	0.002
			2#下风向	0.003	0.003	0.003
			3#下风向	0.005	0.005	0.005
	臭气浓度	2024年7月4日	1#下风向	<10	<10	<10
			2#下风向	<10	<10	<10
			3#下风向	<10	<10	<10
	氨	2024年7月4日	1#下风向	0.06	0.07	0.05
			2#下风向	0.06	0.06	0.06
			3#下风向	0.07	0.05	0.06
	硫化氢	2024年7月5日	1#下风向	0.002	<0.001	0.002
			2#下风向	<0.001	<0.001	<0.001
			3#下风向	0.004	0.003	0.003
	臭气浓度	2024年7月5日	1#下风向	<10	<10	<10
			2#下风向	<10	<10	<10
			3#下风向	<10	<10	<10

根据表 2-17 可知，项目厂界硫化氢、氨、臭气浓度满足恶臭污染物排放标准（GB14554-93）中厂界浓度限值要求。

1.2.3 固体废物

现有工程运营期产生的固体废物主要为原料清洗、加工过程中产生的废渣、隔油池废油、废包装材料、污泥、生活垃圾，化验室产生的废液；现有工程针对产生的固体废物进行分类收集与处理，处置方式见下表 2-18。

表 2-18 现有工程固体废物产生情况及治理措施

分类	污染物名称		产生量 (t/a)	危废 代码	贮存方式	排放去向
一般工业固体废物	固态残渣		2	-	桶装，设置一般固废暂存间	委托厨余垃圾回收单位回收处置
	包装袋		0.5	-	设置一般固废暂存间	外售
	隔油沉淀池废油		0.2	-	桶装，设置一般固废暂存间	委托厨余垃圾回收单位回收处置
	纯水制备	废石英砂	0.4	-	交由厂家更换，回收	
		废活性炭	0.6	-		
		废反渗透膜	1	-		
	污泥		5.608	-	交由环卫部门当场清运	
	检测废液		0.3	900-047-49	普通废液进入项目一体化污水处理设施进行处理 危险废液 HW49 委托具备资质的第三方处理	

	员工生活垃圾	115.5	-	垃圾桶	环卫部门处理
	锅炉除尘灰	16.62	-	外售给周边居民	
	锅炉灰渣	243.33	-		

1.2.4 噪声

现有工程营运期的噪声主要为设备噪声，为降低设备噪声对厂区内工作人员及周边环境的影响，现有工程采取以下有效措施对噪声进行控制：

- ①在相同功能的情况下尽量引进低噪声设备。
- ②合理安排设备安装位置，以降低噪声源强。
- ③定期对设备进行检修维护，使生产设备处在良好的运转状态。
- ④加强对厂区以及厂界的绿化。

根据兴柳二厂验收报告，项目四周厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类噪声排放限值要求，本项目厂界噪声对环境影响不大。

表 2-19 现有工程噪声监测结果

监测点位	监测时间	昼间噪声		夜间噪声		标准限值	
		监测值	达标情况	监测值	达标情况	昼间	夜间
厂界东面外 1m	2024.7.4	56.2	达标	/	/	65	55
厂界南面外 1m		56.9	达标	/	/	65	55
厂界西面外 1m		55.1	达标	/	/	65	55
厂界北面外 1m		57.2	达标	/	/	65	55
厂界东面外 1m	2024.7.5	54.7	达标	/	/	65	55
厂界南面外 1m		54.1	达标	/	/	65	55
厂界西面外 1m		56.9	达标	/	/	65	55
厂界北面外 1m		54.2	达标	/	/	65	55

（5）建设项目现有工程污染情况汇总

表 2-20 现有工程污染物排放量核算

污染源	污染物	排放量（t/a）
废气	颗粒物	0.345
	二氧化硫	0.237
	氮氧化物	1.004
	油烟废气	0.013
废水	综合废水（生产废水+生活污水+食堂废水）	22610.285m³/a

		COD		3.891
		BOD ₅		2.389
		SS		6.883
		NH ₃ -N		0.449
		动植物油		0.061
		总氮		0.314
		总磷		0.021
	固废	固态残渣		2
		包装袋		0.5
		隔油沉淀池废油		0.2
		纯水制备	废石英砂	0.4
			废活性炭	0.6
			废反渗透膜	1
		污泥		5.608
		检测废液		0.3
		员工生活垃圾		115.5
		锅炉除尘灰		16.62
		锅炉灰渣		243.33
		固态残渣		2

2、与项目有关的主要环境问题及以新带老措施

根据现有工程污染物产排情况核查，现有工程废气、废水、噪声均能够实现达标排放。

现有工程存在的环境问题主要为：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）现有 4t/h 生物质锅炉最低允许高度为 35m，现状为 30m，不符合要求；同时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，周边半径 200m 距离内建筑物最高高度为本项目厂房，高度约为 28.32m，因此，本次评价要求采取以新带老措施，将现有 4t/h 生物质锅炉排气筒高度增高至 35m、4t/h 天然气锅炉排气筒高度增高至 32m，以高出周边建筑物 3m 以上。

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 区域环境功能区划

1.1 环境空气

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类功能区。

1.2 水环境

项目东面柳江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

1.3 声环境

根据《柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案》（柳政规〔2023〕10号），项目所在区域为声环境功能3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，敏感点执行2类标准。项目在柳州市城市区域声环境功能区划图中的位置详见附图5。

2 环境空气环境质量现状

2.1 达标区判定

项目所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段的二级标准。根据广西壮族自治区生态环境厅发布的《自治区生态环境厅关于通报2025年设区市城市及各县区（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2026〕110号），柳州市2025年六项基本污染物环境质量现状统计结果见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.50	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	28.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	127	160	79.38	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	60	73.33	达标

	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.0	30	90.00	达标																
	由表 3-1 可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 五项污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中二级标准，因此柳州市属于环境空气质量达标区。																					
	2.2 特征因子监测 本项目依托现有生物质锅炉进行供热，锅炉污染物主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物；以及生产区排放的油烟废气，依托现有兴柳二厂污水处理站产生的硫化氢、氨、臭气浓度；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），“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。即排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。其中氨、硫化氢、臭气浓度、油烟废气等，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此，不进行监测。 为了解区域颗粒物、氮氧化物环境质量状况，本次评价引用广西中陆检测技术有限公司于 2025 年 9 月 13 日~9 月 15 日对《广西兴柳食品有限公司三厂装修改造工程》厂址处进行连续 3 天的环境空气质量监测数据进行分析。监测点位位于项目东南面 2.2km，引用数据点位及监测时间符合《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》得要求，如下所示： ①监测点位 本次评价引用监测点位如下所示：																					
	表3-2 项目大气监测项目及监测布点情况 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">监测点名称</th><th colspan="2">监测点坐标</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td>G1</td><td>兴柳三厂</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>						序号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离	经度	纬度	G1	兴柳三厂					
序号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离																
		经度	纬度																			
G1	兴柳三厂																					
	②监测时间																					

	G1 数据监测时间为 2025 年 9 月 13 日~9 月 15 日，连续监测 3 天。 ③评价方法 采用单因子污染指数法进行评价，即 $P_i=C_i/S_i$ 式中：P_i—i 项污染物的污染指数； C_i — i 项污染物浓度实测值，mg/m³； S_i — i 项污染物浓度标准值，mg/m³。 ④评价标准 颗粒物、氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中的二级标准。 ⑤监测及评价结果 颗粒物、氮氧化物浓度的监测及评价结果见表 3-3。 表 3-3 监测及评价结果 <table> <tr> <th>检测点位</th> <th>检测项目</th> <th>监测浓度范围 (μg/m³)</th> <th>最大浓度占 标率 (%)</th> <th>达标情况</th> <th>标准限值 (μg/m³)</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">G1</td> <td>总悬浮颗粒物</td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物（小时值）</td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物（日均值）</td> <td></td> <td></td> <td>达标</td> <td>100</td> </tr> </table> 根据监测结果可知，项目所在区域的总悬浮颗粒物、氮氧化物占标率小于 1，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中的二级标准；项目所在区域环境质量良好。 3 地表水环境质量现状 根据广西柳州生态环境局公布的《2026 年 6 月柳州市地表水水质信息公开》，2026 年 6 月，柳州市地表水水质优良。柳州市考核的 6 个自动监测国控断面水质优良比例为 100%，其中 I 类水质断面 1 个、II 类水质断面 3 个，均达到相应考核目标要求。 项目生产废水、食堂废水依托现有一体化污水处理设施处理、生活污水	检测点位	检测项目	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标情况	标准限值 (μg/m ³)	G1	总悬浮颗粒物			达标	300	氮氧化物（小时值）			达标	250	氮氧化物（日均值）			达标	100
检测点位	检测项目	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标情况	标准限值 (μg/m ³)																		
G1	总悬浮颗粒物			达标	300																		
	氮氧化物（小时值）			达标	250																		
	氮氧化物（日均值）			达标	100																		

经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后进入市政污水管网，排入柳州市龙泉山污水处理厂处理。因此，项目运营期产生的废水属间接排放，地表水评价等级为三级 B，可不开展地表水现状监测。

4 声环境质量

根据现场踏勘，项目距离西面广西科技大学距离为 37m，为了解区域声环境质量状况，本次委托广西中陆检测技术有限公司于 2026 年 6 月 30 日~7 月 1 日进行声环境质量现状监测，如下所示：

(1) 监测布点

根据项目周边环境和敏感点分布情况，在项目四周场界和敏感点区布设 5 个声环境监测点，监测点位布设具体位置见表 3-4 和附图 7。

表 3-4 声环境现状调查布点

序号	监测点名称	方位和距离	级别
N1	东面厂界	厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
N2	南面厂界	厂界外 1m	
N3	西面厂界	厂界外 1m	
N4	北面厂界	厂界外 1m	
N5	广西科技大学	西面 37m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

(2) 监测时间及频率

连续两天，每天昼夜各监测一次（昼间 6:00-22:00；夜间 22:00—次日 6:00）。

(3) 监测项目

等效连续 A 声级（Leq）。

(4) 监测结果及现状评价

通过对项目厂界、敏感点的噪声测量，得出各测点的昼间和夜间的环境背景噪声监测结果，详见表 3-5。

表 3-5 项目噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测结果（dB(A)）		标准限值（dB(A)）		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2026.06.30	N1 厂界正东面					达标

		N2 厂界正南面					
		N3 厂界正西面					
		N4 厂界正北面					
		N5 厂界西北面（广西科技大学）					
	2026.07.01	N1 厂界正东面					达标
		N2 厂界正南面					
		N3 厂界正西面					
		N4 厂界正北面					
		N5 厂界西北面（广西科技大学）					
	由表 3-5 可知，各厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，周边敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。区域声环境质量状况较好。						
5 生态环境质量现状							
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）》要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。项目位于柳州市鱼峰区工业园区柳石片区，租用现有厂房进行建设，可不进行生态环境质量现状调查。							
6 电磁辐射							
项目不属于电磁辐射项目，可不开展现状调查。							
7 地下水、土壤							
项目为租赁现有厂房，生产车间地面进行硬化，无污染地下水及土壤环境的途径，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）》，不开展地下水及土壤环境质量现状调查。							
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 根据技术指南：环境保护目标主要是指：大气环境（厂界外500m范围）、						

声环境（厂界外50m范围）、地下水环境（厂界外500m范围）、生态环境（产业园区外建设项目新增用地的）。确定项目环境保护目标如下所示：

1 大气环境

项目厂界外50m范围内环境保护目标为西面37m处的广西科技大学，厂界外500m范围内主要环境保护目标见表3-1及附图3。

表 3-1 环境保护目标表

保护目标	位置	规模	饮用水	最近距离	保护级别
广西科技大学	西面	3000 人	自来水	37m	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
乐业小区	东南面	1000 人	自来水	500m	

表 3-2 主要环境保护目标

序号	环境要素	保护目标及保护级别
1	大气环境(厂界外 500m 范围)	广西科技大学、乐业小区
2	声环境（厂界外 50m 范围）	广西科技大学
3	地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
4	生态环境	位于柳州市鱼峰区工业园区柳石片区，属于园区内，无新增生态环境保护目标

1 废水

施工期生活污水依托现有化粪池进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后外排至市政污水管网，进入龙泉山污水处理厂处理进行后续处理，部分限值见下表。

项目生产废水、食堂废水经一体化污水处理设施处理，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后外排至市政污水管网，进入龙泉山污水处理厂处理进行后续处理，部分限值见下表。

表 3-3 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L，pH 值无量纲

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总氮	总磷
三级	6~9	500	300	400	*45	100	/	/

*参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（有城市污水处理厂的城市下水道系统）

污染物排放控制标准

2 废气

2.1 施工期

(1) 施工期

项目施工期排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。详见下表:

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m^3

污染物	无组织排放监测浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2.2 运营期

(1) 锅炉废气

生产过程中, 扩建项目依托现有生物质锅炉、燃气锅炉(备用)、进行供热生产, 废气污染物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准, 具体标准值见表 3-3。

表 3-3 污染物排放标准限值

锅炉类型	污染物	锅炉规模	排放浓度 (mg/m³)	烟囱高度要求	执行标准
燃气锅炉	颗粒物	4t/h	20	35m	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	二氧化硫		50		
	氮氧化物		200		
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1		
燃煤锅炉	颗粒物	4t/h	50	32m	
	二氧化硫		300		
	氮氧化物		300		
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1		

表注: 项目生物质锅炉燃料为成型生物质, 参照表 2 中燃煤标准执行。
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。现有锅炉房排气筒周围 200m 最高建筑为本项目厂房, 高约 35m, 要求采取以新带老措施, 将现有 4t/h 生物质锅炉排气筒高度增高至 35m、4t/h 天然气锅炉排气筒高度增高至 32m, 排气筒满足高度要求。

(2) 油烟废气

项目油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》

(GB18483-2001) 中规定, 详见表 3-5。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) (摘录)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

(3) 异味

生产过程中产生的异味、依托现有一体化污水处理站产生的恶臭执行恶臭污染物排放标准(GB14554-93), 详见表 3-6。

表 3-6 恶臭污染物排放标准(GB14554-93) (摘录)

控制项目	厂界标准值	恶臭污染物排放标准值	
	二级, 新扩改建	排气筒高度(m)	排放标准值
硫化氢	0.06mg/m ³	/	/
氨	1.5mg/m ³	/	/
臭气浓度	20 (无量纲)	15	2000 (无量纲)

3 噪声:

3.1 施工期噪声

项目施工期噪声执行标准见表 3-7。

表 3-7 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 标准限值

标准名称	标准限值	
	昼间	夜间
《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	70 dB (A)	55 dB (A)

3.2 运营期噪声

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。详见表 3-8。

表 3-8 项目执行标准一览表 单位: dB (A)

执行标准	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4 固体废物

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	（GB18599-2020）中相应规定的要求进行处置。危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	项目运营期排放的大气污染物主要为油烟废气、异味等，根据《十四五污染减排综合工作方案编制技术指南》（三）总体思路中 1、减排因子与范围中主要大气污染物：NO_x 和 VOCs。 本项目依托现有生物质锅炉进行供热，无新增污染物排放；根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）中 5.2.1 可知，对于大气污染物，一般排放口和厂界无组织排放规定许可排放浓度（速率），不规定许可排放量，故项目不设置废气污染物总量控制指标； 项目运营期产生的生产废水经一体化污水处理设施处理，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，接入市政管网进入龙泉山污水处理厂处理进一步处理。项目废水依托龙泉山污水处理厂处理，COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标纳入龙泉山污水处理厂总量控制指标内，不另行申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 4.1.1 施工废气 本项目设备安装过程产生的废气主要为厂房改造、设备安装时产生的少量粉尘，因项目设备安装工程均位于室内，项目造成周边的粉尘的浓度较低，不会对外环境产生明显的影响。 4.1.2 施工期废水 本项目利用已建成的工业区厂房，仅需进行厂房改造、设备安装等施工，施工期产生的污水主要为施工人员生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准后，经市政管网进入龙泉山污水处理厂处理进行后续处理，不直接向附近地表水体排放，不会对附近地表水体造成明显的影响。 4.1.3 施工期噪声 项目设备安装过程的噪声源主要为切割机、电钻等设备运行时产生的噪声，项目设备安装作业均位于厂房内，全部为昼间施工，项目施工噪声不会对周边环境产生影响。 4.1.4 施工期固废 本项目不涉及土建施工，仅进行厂房改造、设备安装，施工期产生的固体废物主要为设备安装人员产生的生活垃圾，本项目设备安装人员产生的生活垃圾约为 2.5kg/d，经分类收集后，及时由环卫部门清运处理，不会对周边环境产生二次污染影响。
------------------	--

运营期环境影响和保护措施	4.2. 运营期 4.2.1 废气 4.2.1.1废气产生情况 (1) 锅炉烟气 项目供热依托现有兴柳二厂生物质锅炉进行供热，类比现有工程，锅炉新增生物质燃料约为 2372t/a，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），生物质锅炉采用物料衡算法进行计算污染物产生量： ①颗粒物 根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中的 5.1，本项目燃生物质锅炉颗粒物采取物料衡算法计算，计算公式如下 $E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times (1 - \frac{\eta_c}{100})}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$ EA——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t； R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，2372t/a； A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%；参照周边同类项目所用原料收到基灰分为 0.7%（干燥基灰分*（1—收到基水分））； d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录表 B.2 中链条炉的飞灰份额，本项目生物质锅炉烟气带出飞灰份额取 45%； η_c——综合除尘效率，%，取 98； C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%，因项目无相关生物质飞灰中的可燃物含量，根据经验，生物质颗粒燃烧较充分，飞灰中的可燃物比燃煤少，本评价保守估算，参考 GB/T17954-2025 中的层燃炉燃煤数据，取 18%； 经计算得，本项目燃生物质锅炉颗粒物排放量为 0.182t/a。 ②二氧化硫 本项目燃生物质锅炉产生的二氧化硫采用物料衡算法核算，核算按下列公式进行计算。
--------------	--

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内燃料耗量，t，2372t/a；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，取 0.036%；（干燥硫分*（1-收到水分））；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中的表 B.1 中的层燃炉链条炉排炉机械不完全燃烧热损失，取 10%；

η_s ——脱硫效率，%，取 0；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中的表 B.3 中的燃生物质炉的硫转化率，取 0.40。

经计算得，本项目生物质锅炉的二氧化硫排放量为 0.615t/a。

③氮氧化物

氮氧化物排放量采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比同类锅炉氮氧化物浓度值按式（5）计算。本次评价类比兴柳二厂现有 4t/h 生物质锅炉检测数据进行计算；

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

其中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；根据类比报告（详见附件 8），按监测结果的最大值 38mg/m³取值，

Q——核算时段内标态干烟气排放量，/m³；按计算出的烟气量 1659.93 万 Nm³/a 取值，详见下文。

η_{NO_x} ——污染物的脱除效率，%，取 0。

经计算得，本项目生物质锅炉氮氧化物排放量为 0.631t/a。

④烟气量

本项目燃生物质锅炉烟气排放量参照《排污许可申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 5 中燃生物质锅炉基准烟气量经验公式估算，公式如下。

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

其中：V_{gy}——基准烟气量，Nm³/kg；

Q_{net,ar}——燃料收到基低位发热量，MJ/kg，本项目取 15.58MJ/kg。

经计算得，本项目生物质锅炉运行时烟气产生量为 1659.93 万 Nm³/a，2273.88Nm³/h。

本项目生物质锅炉采取布袋除尘器措施，该除尘系统对粉尘的去除效率可达 99%以上，本项目烟尘去除率按 98%，项目生物质锅炉废气产排污情况见表 4-1。

表 4-1 扩建项目生物质锅炉废气产排污情况

装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 h
			烟气量 m³/h	浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	工艺	效率 %	烟气量 m³/h	浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	
生物 质锅 炉	生物质 锅炉排 气筒 （正常 工况）	颗粒 物	2273.88	548.86	1.25	布袋 除尘	98	2273.8 8	10.98	0.02	0.182	7300
		SO ₂		37.03	0.08		0		37.03	0.08	0.615	
		NO _x		38.00	0.09		0		76.00	0.09	0.631	
	生物质 锅炉排 气筒 （非正 常工 况）	颗粒 物	2273.88	548.86	1.25	布袋 除尘	50	2273.8 8	274.43	0.62	4.555	1
		SO ₂		37.03	0.08		0		37.03	0.08	0.615	
		NO _x		38.00	0.09		0		76.00	0.09	0.631	
注：非正常工况是按处理效率为 50%，年发生 2 次，单次持续时间 0.5h 计。												

表 4-2 扩建后整台生物质锅炉废气产排污情况

装置	污染源	污染物	污染物排放				排放时间 h
			烟气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
生物质锅炉	生物质锅炉排气筒	颗粒物	5238.677	13.789	0.072	0.527	7300
		SO ₂		22.279	0.117	0.852	
		NO _x		42.741	0.224	1.635	

根据表 4-2 可知，锅炉烟气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准。

表 4-3 DA001 排气筒基本情况

排放口编号 名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	类型	地理坐标	排放标准
生物质锅炉 排气筒 DA001	35	0.2	110	一般排 放口	109.44321°E 24.24264°N	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)

(2) 油烟

项目运营过程中熬煮、炒制过程依托现有生产设备，产能增加，类比现有工程，新增油烟排放量为 0.013t/a，排放浓度为 0.2mg/m³，依托现有油烟净化装置进行处理后，通过烟道在楼顶排放，根据现有工程验收报告，油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求，

表 4-4 DA003 排气筒基本情况

排放口编号 名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	类型	地理坐标	排放标准
油烟废气排 气筒 DA003	37	0.6	60	一般排 放口	109.44238°E 24.24194°N	《饮食业油烟排放 标准（试行）》 (GB18483-2001)

(2) 异味

①生产线异味

生产线熬制、炒制有异味产生，这些废气均经过抽油烟机净化后，通过厂房顶部的排气筒排放，对环境影响较小。

②污水处理站恶臭

项目废水依托现有一体化污水处理站进行处理，在运行过程中会产生恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢等，现有污水处理站处理规模为 200t/d，采用一体化水处理设施，密闭性好，产生的臭气量很少，以无组织形式排放。

污水处理设施恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，根据美国 EPA（美国环境保护署）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，即每处理 1kgBOD₅，约产生 3.1gNH₃ 及 0.12gH₂S。由废水污染源强分析可知，项目 BOD₅ 削减量为 9.57t/a，则 NH₃ 产生量为 0.03t/a，H₂S 产生量为 0.0011t/a。产生量较少，经喷洒除臭剂等措施后对环境影响较小。

	根据现有工程验收监测报告可知，项目厂界硫化氢、氨、臭气浓度满足恶臭污染物排放标准（GB14554-93）中厂界浓度限值要求。 4.2.1.2 废气污染防治措施及可行性分析 （1）锅炉废气处理措施可行性分析 项目生物质蒸汽锅炉废气颗粒物、SO₂、NO_x 经袋式除尘器处理后通过 35m 高 1#排气筒（DA001）排放。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的表 3 污染防治设施以及表 7 烟气污染防治可行技术可知，烟气（颗粒物）可行的污染防治技术有湿式静电除尘器、袋式除尘器等，项目生物质锅炉废气处理所用除尘设施属于其中的袋式除尘器，属于可行性技术，项目生物质蒸汽锅炉废气治理措施可行。同时，类比现有工程兴柳二厂锅炉烟气监测报告可知（兴柳二厂锅炉规模为 4t/h，采用布袋除尘，可进行类比，监测结果详见附件 8），锅炉烟气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准。 （2）油烟废气处理措施可行性分析 项目油烟主要是熟制制作工序中产生的，油烟废气经集气罩收集后采用静电油烟净化器进行处理，通过烟道在楼顶排放。油烟经油烟净化器处理后，排放浓度为 0.2mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位油烟净化效率不低于 75%的规定及油烟最高允许排放浓度（2.0mg/m³）。 根据现有工程兴柳二厂自行监测报告可知，油烟废气经处理后排放浓度为 0.2mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值要求。项目治理措施可行。 （3）异味处理措施可行性分析 ①生产车间异味 项目在熬煮等生产过程中易产生异味，这些异味为无组织排放。生产车间产生的异味气体经每个灶头处设置的集气罩收集，收集到的异味气体经油烟净化器净化后，通过排气管道引至厂房顶部排气筒排放。采取以上措施后，项目
--	---

异味可控制在车间范围内，厂界处异味污染物浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值（臭气浓度≤ 20（无量纲））。 ②污水处理站恶臭 对于污水处理站无组织排放恶臭的治理方法主要是从减少臭气产生、防止恶臭扩散等多种方法并举。建设单位拟采取的臭气防治措施如下：加强污泥清理频次；增设除异味的物质，在污水处理站周边喷洒高效的除臭剂；同时加强污水处理站及厂区绿化设施，在厂区四周设置绿化隔离防护带，阻挡和吸收（吸附）可能产生的恶臭，以减轻恶臭污染物对周围环境的影响。 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），项目污水处理站恶臭无组织控制措施属于 HJ1030.3-2019 表 6-1 中的控制要求，因此，项目防治措施可行。 根据现有工程根据兴柳二厂自行监测报告可知，无组织排放的臭气浓度最大厂界浓度监测值为< 10（无量纲）能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。因此，项目生产过程中产生的异味，污水处理站恶臭经采取措施后对周边影响较小。 4.2.1.2 监测要求 《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目污染源均属于非重点排污单位的其他排放口。监测计划见表 4-4。				
表 4-4 废气监测计划				
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	备注
生物质锅炉排气筒（DA001）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	每月 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	依托现有监测计划
备用燃气锅炉排气筒（DA002）（使用状态）	NO _x	每月 1 次		
	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	每年 1 次		

油烟管道	油烟、非甲烷总烃	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中标准要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
厂界	臭气浓度、硫化氢、氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

4.2.2 废水

4.2.2.1 生产废水、食堂废水

(1) 废水产生量及浓度

项目生产过程外排的废水主要为原料、设备清洗产生的生产废水以及食堂废水。根据表 2-5 估算，项目原料清洗、设备清洗、锅炉排污水、食堂废水等废水排放量为 11343.65m³/a (31.08m³/d)，清洗废水中主要污染物为 SS、COD、动植物油等。依托现有兴柳二厂污水处理设施进行处理。

本次评价进水浓度类比同类项目，类比《广西螺状元食品科技股份有限公司年产 6000 万袋全自动螺蛳粉生产线建设项目污染源监测报告》（中赛监字(2020)587 号）中相关废水产生浓度可知，项目运营期生产废水中污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油，浓度分别为 2700mg/L、900mg/L、500mg/L、30mg/L、80mg/L。

表 4-5 类比项目可行性分析一览表

序号	名称	本项目	类比项目（广西螺状元食品科技股份有限公司年产6000万袋全自动螺蛳粉生产线建设项目）
1	产品及产量	年产14600万袋	年产6000万袋
2	废水污染物种类	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
3	废水处理措施	一体化污水处理设施（“微滤+调节池+气浮+水解酸化池+接触氧化池+二沉池”）	一体化污水处理设施

根据表 4-5 可知，本项目与类比项目产品相同，均为螺蛳粉生产，具有类比可行性，可进行类比。

同时根据兴柳二厂出水口浓度，确定项目运营期生产废水中各污染物产生

情况见表 4-6。

表 4-6 扩建项目生产废水产生及排放情况

生产废水	项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总氮
11343.6 5t/a	产生浓度 (mg/L)	2700	900	500	30	80	47.25
	产生量 (t/a)	30.63	10.21	5.67	0.34	0.91	0.54
	处理措施	依托现有一体化污水处理设施					
	处理后浓度 (mg/L)	108	53.7	360	18	0.09	18.9
	处理后排放量 (t/a)	1.23	0.61	4.08	0.20	0.001	0.21
	处理后排放去向	市政污水管网					
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准	500	300	400	45	100	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
表注：总氮进水浓度根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ2009-2011) 中平均去除效率 60%计算。							

表 4-7 扩建项目建成后全厂生产废水产生及排放情况

生产废水	项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总氮
27967.9 4t/a	产生浓度 (mg/L)	2700	900	500	30	80	47.25
	产生量 (t/a)	75.51	25.17	13.98	0.84	2.24	1.32
	处理措施	依托现有一体化污水处理设施					
	处理后浓度 (mg/L)	108	53.7	360	18	0.09	18.9
	处理后排放量 (t/a)	3.02	1.50	10.07	0.50	0.003	0.53
	处理后排放去向	市政污水管网					
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准	500	300	400	45	100	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 处理工艺及可行性分析

项目产生的生产废水依托现有兴柳二厂污水处理设施进行处理。根据现场勘察及资料收集《广西兴柳食品有限公司(二厂)污水处理站设计技术方案, 广西圣佳环保科技有限公司》可知, 现有污水处理站处理规模为 200m³/d, 采

用微滤+调节池+气浮+水解酸化+生物接触氧化处理工艺进行处理，现有污水处理站处理规模为 45.55m³/d，剩余处理规模为 154.45m³/d，项目生产废水产生量为 31.08m³/d，污水处理站剩余处理能力可满足项目废水处理要求。 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），项目所用工艺属于附录A中厂内综合污水处理站的可行性技术，因此，项目所采用的废水处理工艺可行。 同时类比兴柳二厂验收监测结果可知，现有污水处理站废水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准要求，因此，项目依托现有污水处理站进行废水可行。 4.2.2.2生活污水 项目运营期劳动定员120人，生活污水产生量为8.64m³/d，1752m³/a。项目生活污水依托现有厂区化粪池处理后排入市政污水管网，进入龙泉山污水处理厂处理。污染物排放情况如下所示： 表 4-8 本项目营运期生活污水产生及排放情况 <table> <tr> <th>生活污水</th><th>污染物</th><th>pH 值</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th></tr> <tr> <td rowspan="5">1752m³/a</td><td>产生浓度 (mg/L)</td><td>6~9</td><td>450</td><td>350</td><td>300</td><td>35</td><td>50</td></tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td><td>—</td><td>0.79</td><td>0.61</td><td>0.53</td><td>0.06</td><td>0.09</td></tr> <tr> <td>处理措施</td><td colspan="6">化粪池处理</td></tr> <tr> <td>排放浓度 (mg/L)</td><td>6~9</td><td>350</td><td>250</td><td>150</td><td>25</td><td>10</td></tr> <tr> <td>排放量 (t/a)</td><td>—</td><td>0.61</td><td>0.44</td><td>0.26</td><td>0.04</td><td>0.02</td></tr> </table> 表 4-9 全厂营运期生活污水产生及排放情况 <table> <tr> <th>生活污水</th><th>污染物</th><th>pH 值</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th></tr> <tr> <td rowspan="5">7738m³/a</td><td>产生浓度 (mg/L)</td><td>6~9</td><td>450</td><td>350</td><td>300</td><td>35</td><td>50</td></tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td><td>—</td><td>3.48</td><td>2.71</td><td>2.32</td><td>0.27</td><td>0.39</td></tr> <tr> <td>处理措施</td><td colspan="6">化粪池处理</td></tr> <tr> <td>排放浓度 (mg/L)</td><td>6~9</td><td>350</td><td>250</td><td>150</td><td>25</td><td>10</td></tr> <tr> <td>排放量 (t/a)</td><td>—</td><td>2.71</td><td>1.93</td><td>1.16</td><td>0.19</td><td>0.08</td></tr> </table> 项目建成后，全厂废水经同一排放口排放，则综合废水浓度如下所示： 表 4-10 全厂营运期综合废水产生及排放情况 <table> <tr> <th>生产废水</th><th>项目</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>动植物油</th><th>总氮</th></tr> </table>								生活污水	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	1752m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	450	350	300	35	50	产生量 (t/a)	—	0.79	0.61	0.53	0.06	0.09	处理措施	化粪池处理						排放浓度 (mg/L)	6~9	350	250	150	25	10	排放量 (t/a)	—	0.61	0.44	0.26	0.04	0.02	生活污水	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	7738m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	450	350	300	35	50	产生量 (t/a)	—	3.48	2.71	2.32	0.27	0.39	处理措施	化粪池处理						排放浓度 (mg/L)	6~9	350	250	150	25	10	排放量 (t/a)	—	2.71	1.93	1.16	0.19	0.08	生产废水	项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总氮
生活污水	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油																																																																																																
1752m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	450	350	300	35	50																																																																																																
	产生量 (t/a)	—	0.79	0.61	0.53	0.06	0.09																																																																																																
	处理措施	化粪池处理																																																																																																					
	排放浓度 (mg/L)	6~9	350	250	150	25	10																																																																																																
	排放量 (t/a)	—	0.61	0.44	0.26	0.04	0.02																																																																																																
生活污水	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油																																																																																																
7738m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	450	350	300	35	50																																																																																																
	产生量 (t/a)	—	3.48	2.71	2.32	0.27	0.39																																																																																																
	处理措施	化粪池处理																																																																																																					
	排放浓度 (mg/L)	6~9	350	250	150	25	10																																																																																																
	排放量 (t/a)	—	2.71	1.93	1.16	0.19	0.08																																																																																																
生产废水	项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总氮																																																																																																

35705.9 4t/a	产生浓度 (mg/L)	2212.39	780.81	456.66	31.08	73.50	37.01
	产生量 (t/a)	79.00	27.88	16.31	1.11	2.62	1.32
	处理措施	依托现有一体化污水处理设施;生活污水依托现有化粪池					
	处理后浓度 (mg/L)	160.44	96.24	314.49	19.52	2.24	14.80
	处理后排放量(t/a)	5.73	3.44	11.23	0.70	0.08	0.53
	处理后排放去向	市政污水管网					
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准	500	300	400	45	100	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表:

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生产废水、食堂废水	pH、SS、CODcr、氨氮、BOD5、动植物油	龙泉山污水处理厂	连续排放, 流量稳定	TW001	一体化污水处理设施	微滤+调节池+气浮+水解酸化+生物接触氧化	DW001	是	总排口
2	生活污水			间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	TW002	化粪池	厌氧法			

表 4-12 全厂废水间接排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	109.44216	24.24173	3.6925	龙泉	连续	/	龙泉	pH CODc	6~9 60

		5348	9421		山污 水处 理厂	排放， 流量 稳定		山污 水处 理厂	r	
									SS	20
									氨氮	8
									动植 物油	3
表注：废水排放量按全厂生产废水+生活污水+食堂废水量进行统计。										
4.2.2.3依托污水处理设施的环境可行性评价 龙泉山污水处理厂位于鱼峰区龙泉山北侧，柳石干渠出水口旁，紧靠柳江河鸡喇段。目前龙泉山污水处理厂已建成三期工程并投入运营，总处理规模为35万立方米/日，目前运行处理规模约为27万立方米/日，剩余处理规模约为8万立方米/日，主要服务于柳州市柳南区、柳西区、柳东南等片区，处理柳南片、鱼峰片、荣军干渠、白云干渠汇集到柳石干渠的城市污水，龙泉山污水处理厂采用A²/O微孔鼓风曝气处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B标准后排入柳江。 本项目位于柳州市鱼峰区工业园区柳石片区，在柳州市龙泉山污水处理厂收水范围内；扩建项目运营期新增废水排放量为39.61m³/d，占柳州市龙泉山污水处理厂剩余处理规模的0.049%，占污水处理厂日处理量比例很小，不会对污水处理厂造成冲击影响，根据《柳州市污水治理有限责任公司龙泉山污水处理厂排污许可证》（许可证编号：91450200768942839U005Q），龙泉山污水处理厂可处理污水中化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、pH值，悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类等污染物，涵盖本项目排放的主要水污染物，本项目外排废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，符合龙泉山污水处理厂的进水水质要求。综上所述，本项目废水排入柳州市龙泉山污水处理厂是可行的。 4.2.2.4 监测要求 《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目污染源均属于非重点排污单位的其他排放口，监测指标最低监测频次为每半年一次。监测计划见表4-13。										
表 4-13 废水监测计划										
监测点位	监测指标				监测频次		执行排放标准		备注	

总排口 DW001	pH、NH ₃ -H、SS、COD、 BOD ₅ 、动植物油、总 氮、总磷等	1 次/半年	GB8978-1996《污水综合 排放标准》三级标准	依托现 有监测 计划
--------------	--	--------	-------------------------------	------------------

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

本项目生产设备均位于生产车间内，营运期噪声主要来自生产加工过程中各工艺设备的运行，该类噪声源强在 70~90dB(A) 之间。本项目设备均位于室内，厂房建筑对噪声有阻隔作用。项目隔声措施采用厂房隔声、安装减振基础等。建筑围护的隔声量根据围护构造并参照中国建筑出版社出版的《建筑设计资料集》（第二版）确定，具体如下表 4-14。

表 4-14 建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	隔声量（dB）
墙体	砖混结构	28.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0
屋顶	双层彩色涂层钢板（0.8mm），中间玻璃纤维（70mm）	30.0

项目设备均在厂房内，考虑厂房墙体、门窗，建筑物插入损失按最小值取 22dB（A）。项目运营期噪声源主要为生产设备噪声，噪声源强见表 4-9。

表 4-15 室内主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m (X, Y, Z)	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	
					声功率级/ dB(A)							声压级/ dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间 1F	全不锈钢自动高压汤蒸釜	4500L	1	65	基础减振, 厂房隔声	(58.72,60.23,1)	10	45.00	昼、夜	22	23.00	1
2		低位汤乳化上料罐	SD-1000L	1	65		(55.43,59.8,1)	30	35.46			13.46	1
3		制汤超高温瞬时灭菌机	RP6L30	1	65		(52,59.94,1)	5	51.02			29.02	1
4		终端灭菌系统配套凉水塔	200kg	1	65		(32.55,20.04,1)	3	55.46			33.46	1
5		终端灭菌系统配套平衡罐	SD-600L	2	65		(29.83,19.18,1)	8	46.94			24.94	1
6		双能源加热锅	SD-1500L	1	70		(58.58,13.74,1)	10	50.00			28.00	1
7		醋调配罐	2000L	2	65		(60.72,13.46,1)	6	49.44			27.44	1
8		卧式搅拌槽车	700L	1	60		(58.01,18.46,1)	6	44.44			22.44	1
9		全自动酱料包装机	HT-Y319V-S	1	60		(7.37,42.35,1)	3	50.46			28.46	1
10		六伺服红油包装机	MF-216SF-D	4	60		(61.58,9.31,1)	3	50.46			28.46	1
11		五伺服汤料包装机	MF-215SF-X	5	60		(59.44,9.45,1)	3	50.46			28.46	1
12		伺服醋包装机	RZ-339	4	60		(57.43,9.02,1)	3	50.46			28.46	1
13		卧式搅拌槽车	700L	1	60		(58.44,20.47,1)	3	50.46			28.46	1
14		全自动酱料包装机	HT-Y319V-S	1	60		(62.58,60.23,1)	3	50.46			28.46	1
1	生产	主包流水线	/	12	65	基础	(41.57,54.07,9)	4	52.96	昼、	22	30.96	1

2	车间 3F	开箱机	DKX4540	3	65	减 振， 厂 房 隔 声	(7.97,59.18,9)	10	45.00	夜		23.00	1
3		封箱机	FXJ5050Z	3	65		(6.06,59.05,9)	19	39.42			17.42	1
4		(花生、腐竹) Z 型输送机带 振动	HS-Z-2L	2	60		(4.02,55.04,9)	3	50.46			28.46	1
5		花生、腐竹集 中供料线	HS-S-8	2	60		(4.08,49.86,9)	3	50.46			28.46	1
6		(花生、腐竹) 立式自动包装 机	HS-320S-B	18	60		(3.96,47.57,9)	9	40.92			18.92	1

表注：选取项目主要声源进行预测。

由表 4-15 可知，项目所用机械设备噪声源强较小，较为分散。企业采取源头控制、合理布局、针对高噪声设备采取针对性较强的措施可减少噪声对周围环境质量的影响。

4.2.3.2 预测模式

本项目设备均位于室内，通过厂房隔声、隔音降噪、安装减振基础等减振降噪，采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法进行，首先，预测设备噪声到厂界排放值，并判断是否达标；其次，将各车间噪声值在敏感点处的贡献值与本底值进行叠加，看是否达标。

（1）室内声源

室内声源换算成等效室外噪声源的计算方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声室内预测模式，具体说明如下：

①某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

②所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

③室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

④等效室外声源声压级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

（2）预测点声级

采用下式计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

①点声源衰减模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中， L_1 、 L_2 — r_1 、 r_2 处的噪声等效声级，dB(A)；

ΔL —厂房隔声等对噪声衰减值，取 $\Delta L = 15 \text{dB(A)}$ 。

②多源叠加模式：

$$L_{eq,总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{eq,总}$ ——预测点的总噪声迭加值，dB(A)。

4.2.3.3 预测与评价结果

各噪声源经基础减震、厂房隔声以及在空气中衰减后，根据预测模型项目厂界噪声贡献值如下表 4-16 所示。

表 4-16 项目建成后全厂厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

序号	声环境保护 目标名称	噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标 情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东面	56	45	65	55	45.27	45.27	56.4	48.1	0.4	3.1	达标	达标
2	厂界南面	55	46	65	55	46.60	46.60	55.6	49.3	0.6	3.3	达标	达标
3	厂界西面	58	46	65	55	44.37	44.37	58.2	48.3	0.2	2.3	达标	达标
4	厂界北面	56	45	65	55	47.04	47.04	56.5	49.1	0.5	4.1	达标	达标
5	广西科技大学	55	43	60	50	29.53	29.53	55.0	43.2	0.01	0.19	达标	达标

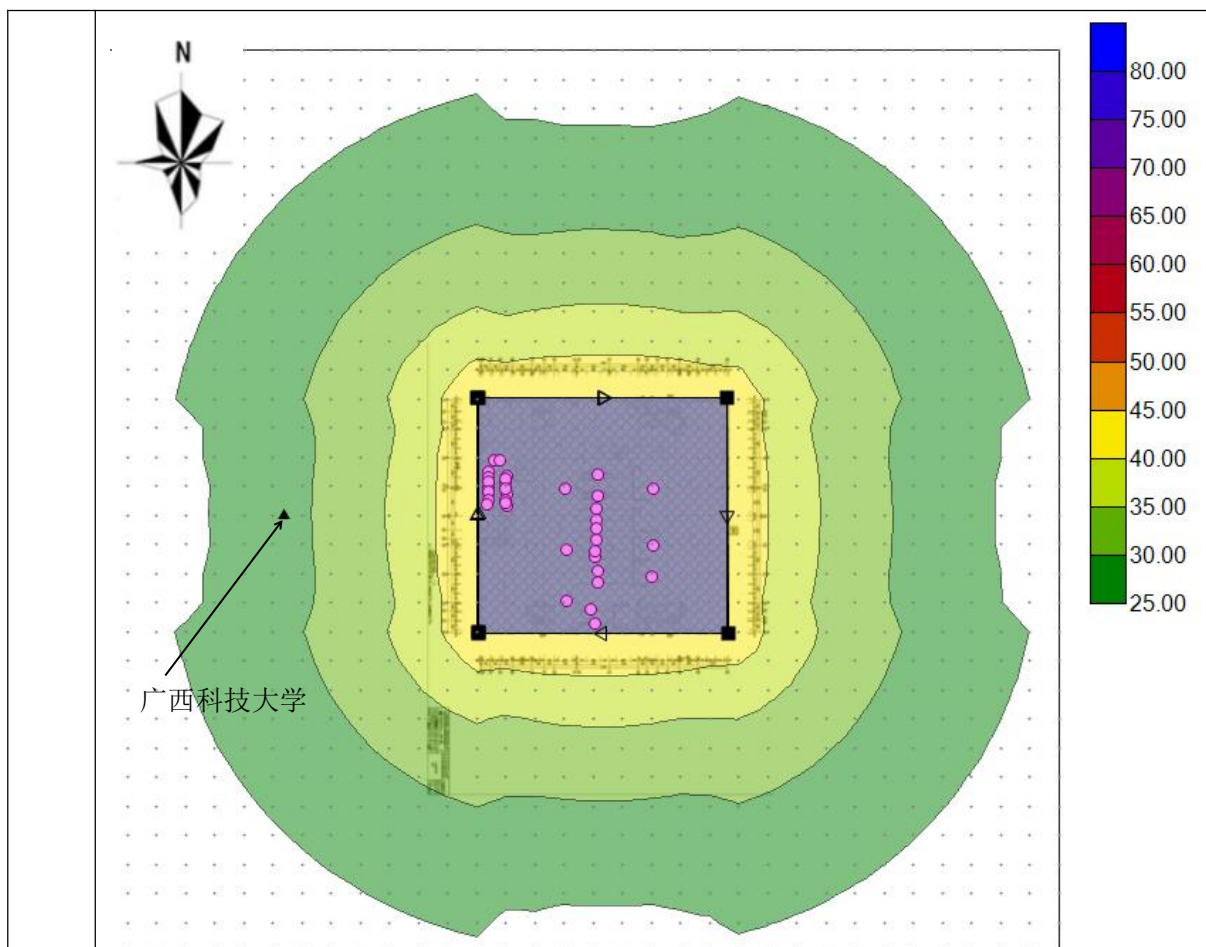


图 4-1 噪声预测等声值线图

从表 4-16 预测结果可以看出，各设备噪声经房屋、围墙等实体阻隔衰减后，项目厂界的噪声贡献值最大为 54.2dB(A)，各厂界昼间、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4.2.3.4 噪声防治措施

为进一步降低噪声对周边环境的影响，建议项目采取以下措施：

①合理布局，重视总平面布置。尽量将高噪声设备布置在厂区中部或单独设置隔声间，厂界四周设置围墙构筑物来降低噪声的传播和干扰。

②在设备选型方面，满足工艺生产的前提下，选用设备加工精度高、装配质量好、低噪设备；对于某些设备运行时，由振动产生的噪声，可以考虑对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声；

③对机器设备加强保养和维修，使设备处于良好的工作状态，从源头减少噪声的产生；则项目噪声经距离和建筑物遮挡衰减以及采取相应降噪措施后对

周边环境影响不大。

项目根据不同的噪声设备，采取有针对性的噪声治理措施如基础减振、柔性接口等措施。通过合理布局预留足够衰减距离、采用先进设备、风机加装消音器等措施保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

4.2.3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），噪声监测计划见表4-17。

表4-17 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂房厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

4.2.4 固体废物环境影响分析

4.2.4.1 固体废物产生量

（1）固态残渣

项目生产固废主要为原料清洗、加工过程中产生的食物残渣，类比现有工程，产生量约为2t/a，收集后委托厨余垃圾回收单位回收处置。

（2）包装袋

项目废包装袋/箱产生量约为0.5t/a，集中收集后外售或交由环卫部门回收处理。

（3）隔油沉淀池废油

项目生产废水、生活污水经隔油沉淀池处理后，会产生一定量的废油，产生量约为0.2t/a，集中收集后委托厨余垃圾回收单位回收处置。

（4）污泥

项目处理的废水中不含重金属，因此产生的污泥不属于危险废物。根据《生物接触氧化法设计规程》（北京市市政工程设计研究院主编），生物接触氧化法系统产生的污泥量可按取出1kgBOD₅产生0.35~0.4kg干污泥计算，本项目取0.4kg。本项目BOD₅的去除量为9.57t/a，则本项目污水处理污泥产生量为3.827t/a，项目污泥属于一般固体废物，交由环卫部门清运处置。

(5) 化验室废液

项目设置化验室用于产品外观及感官、水分、酸价、过氧化值、霉菌、亚硝酸盐、脂肪、断条率、酸度等指标检查，会产生少量的化验室检测废液，约为 0.2t/a，属于危险废物 HW49，委托具备资质的第三方处理。

(7) 员工生活垃圾

项目员工定员 120 人，按 1.0kg/d 人计，生活垃圾产生量为 120kg/d, 43.8t/a，生活垃圾采用生活垃圾桶统一收集后，委托环卫部门清运。

(6) 锅炉烟尘

锅炉烟气经布袋除尘收集量为 8.93t/a，收集后外售。

(7) 锅炉炉渣

根据《污染源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），燃生物质锅炉灰渣产生量根据灰渣平衡式计算：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fin} 可分别核算飞灰、炉渣；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，R=2372t/a；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，取 0.7%；

q₄——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取 10%；

Q_{net,ar}——收到基低位发热量，kJ/kg，15.58×10³kJ/kg。

经计算得，本项目锅炉灰渣产生量为 125.70t/a，由于灰渣中含有较丰富的钾、磷等植物所需的养分，因此，项目将其收集后外售周边村民做肥料。

项目固体废物产生及处置情况如下所示：

表 4-18 本项目固废产生和排放情况

分类	污染物名称	产生量 (t/a)	危废 代码	贮存方式	排放去向
一般工业固体废物	固态残渣	2	-	桶装，设置一般固废暂存间	委托厨余垃圾回收单位回收处置
	包装袋	0.5	-	设置一般固废暂存间	外售

		隔油沉淀池废油	5	-	桶装,设置一般固废暂存间	委托厨余垃圾回收单位回收处置
		污泥	3.827	-	交由环卫部门当场清运	
		员工生活垃圾	43.8	-	垃圾桶	
		锅炉除尘灰	8.93	-	外售周边村民做肥料	
		锅炉灰渣	125.7	-		

表4-19 本项目危险废物产生和排放情况										
危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式	排放去向
检测废液	腐蚀性	HW49 900-04 7-49	0.2	食品检测	液态	化学试剂	化学试剂	腐蚀性	桶装, 储存于危废间内	交资质单位处置

综上所述，项目产生的固体废物均得到了有效的处理和处置，不会对周围环境造成明显影响。

4.2.4.3 固体废物管理要求

(1) 一般工业固体废物

项目在研发中心内设置一般固体废物暂存区域，用于收集一般固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在车间内设置一般固体废物区域要求地面水泥化，固体废物按照类别分类堆放。一般工业固体废物的处置原则为“减量化、资源化和无害化”，即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量化的情况下优先进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置。项目产生的一般工业固体废物均得到综合利用，不外排，对周围环境影响不大。

(2) 危险废物

项目产生的危险废物设暂存间暂存，其储存、转移和处理途径须遵守《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕99号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并委托有资质的单位处置。

①选址可行性分析

根据分析项目所在区域地质结构稳定；项目危险废物贮存场所底部高于地下水最高水位；项目危险废物贮存场所位于南面，远离拟建项目办公区，同时

	距离周边敏感点较远；项目危险废物贮存场所设在车间内，项目及周边均不存在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区等，项目危险废物贮存场所均在防护区以外。 综合分析，项目危险废物贮存场所选址可行。 ②贮存能力可行分析 项目依托现有危险废物临时贮存场所，建筑面积 5m²，同时按照每平方米可储存 1t 的危险固废计算，则一次性可储存 5t 的危险废物，项目年产危废量约 0.2t，全厂危险废物产生量为 0.4t，因此厂区内危险废物临时贮存场所可满足拟建项目危废临时暂存的要求。 综上所述，厂区内危险废物临时贮存场所可满足拟建项目危废临时暂存的要求。 ③贮存场所对环境影响分析 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对危废贮存场所设置提出以下要求： 设计原则：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 堆放要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起；总贮存量不超过
--	--

300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

危险废物收集污染防治措施：危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物暂存污染防治措施：危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计建造，地面采取双层防渗结构，地面硬化后采用厚高密度聚乙烯和防渗涂料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$ 。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，同时应做到以下几点：①贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。②贮存区内禁止混放不相容危险废物。③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。④贮存区符合消防要求。

项目做到危废贮存场所的防渗、导流以及收集措施后对周边环境影响较小。

④危险废物运输过程环境影响分析

按照《危险废物转移联单管理办法》，严格实行危险废物五联单制度。危险废物每年委托有危险废物处置资质的单位处理。外运过程由处置单位采用专车运输，运输车辆符合运输危险品的规范要求，外运过程对周边环境的影响较小。

4.2.5 土壤、地下水环境影响分析

（1）污染源及污染途径分析

项目运营过程对地下水、土壤可能存在的污染途径分析详见表 4-20。

区域	污染源	污染途径
化粪池、废水处理站	生活污水、生产废水	因池体破裂造成废水泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水

（2）防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“11.2.2 分区防控措施”及“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗区域及防渗要求见表 4-21。

表 4-21 项目防渗区域及防渗要求一览表

防渗分区	项目区域	防渗技术要求
一般防渗区	化粪池、废水处理站	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除重点、一般防渗区以外的区域	地面采用混凝土硬化

项目划分为一般防渗区和简单防渗区：

①一般防渗区

一般防渗区主要为化粪池、废水处理站。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求进行防渗设计。其中生产废水处理设备均为钢结构，各池体独立，均为地面以上设施，当其中一个池体发生破裂，可将破裂池体内的生产废水抽至其他池体进行暂存，待破损池体修复后再将未处理废水重新处理达标后排放；化粪池为地面以下设施，污染控制难易程度为难，设施不涉及重金属、持久性有机污染物，采用 25cm 厚的 C25 混凝土硬化防渗，硬化防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ，管道可采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料（如无缝钢管）和高等级防腐材料，尽量使用焊接连接，不得使用承插管，以达到防渗漏目的，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。

②简单防渗区

除了重点污染防治区及一般防渗区以外的区域，地面采用混凝土硬化地面。

综上所述，项目通过采取分区防控措施，对土壤、地下水有影响的各个环节均能达到良好控制，故项目对土壤、地下水的影响不大。

4.2.5 环境风险评价

4.2.5.1 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评级技术导则》（HJ169-2018）相关规定：根据项目生产工艺流程，对企业原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品和三废所涉及的主要物质进行识别；如果某种物质具有有毒、有害、易燃易爆、

易扩散等特性，在意外条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染，则定义此物质为环境风险物质。

项目属于其他方便食品制造（C1439），主要原材料均为食品原辅材料等；不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质。项目生产过程中使用天然气加热锅、天然气锅炉（备用）进行供热，风险物质为天然气。

表 4-22 危险源分布情况

危险源分布	物质名称	临界量 Q	实际存在量 Q	qi/Qi
天然气管线	甲烷	10t	0.00532t	0.0011

表注：天然气管线长度约为 200m，管径为 220mm，密度为 0.7kg/m³，则在线量为 5.32kg；

项目 $Q < 1$ ，不构成重大危险源，项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的评价等级要求，可以判定该项目风险评价工作级别为简单分析。

4.2.5.2 环境风险识别及风险分析

本项目生产过程中主要环境风险为火灾及爆炸事故；主要集中于天然气管线、原料库等，当易燃物质遇明火发生燃烧甚至爆炸，污染环境空气，造成财产损失，并可能对人员造成伤害。

4.2.5.3 风险防范措施及应急措施

①严格制定和执行管理制度，注重操作人员的素质，注意易燃物质的存放巡检；

②项目厂区应按消防部门的要求，设置完备的消防系统：设置消防管理机构，设有充足的消防水源、消防器材和畅通的消防车道、各建筑物距离符合火灾防护距离要求；

③严格按 GB50016-2006《建筑设计防火规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型；

④制定规范的安全管理制度，并严格执行，如：禁止乱接线、乱拉线，在特定区域禁止吸烟等；

⑤在有可能发生火灾的设施附近设置感温感烟火灾报警器，将报警信号送

至控制室和消防部门，做到及时发现火灾事故，及时处理。

⑥应急预案：建设项目在生产过程中将产生潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。为使环境风险减小到最低程度，必须加强劳动安全管理，制定完善、有效的安全措施，尽可能降低事故发生概率。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减少事故危害。因此建设单位需要制定相应的应急预案。

综上所述，项目运行期间可能存在火灾及爆炸事故；在严格落实风险防范措施后，可将风险事故发生概率降至最低，将风险事故后果降至最低，对周围环境影响控制在可承受范围内。

4.2.6 环保投资估算

项目环保措施建设主要是废气处理措施，设备噪声治理措施、生产废水治理措施和生活污水治理措施。项目环保投资具体见下表。

表 4-23 本项目环保投资估算一览表

序号	污染源	主要措施	环保投资（万元）
1	废气治理	抽油烟机、油烟净化器、油烟集气罩	依托现有
		生物质锅炉布袋除尘+30m 排气筒	依托现有
		以新带老措施，对现有排气筒高度进行整改	30
		一体化污水处理设施喷洒除臭剂等	依托兴柳二厂
2	废水治理	一体化污水处理设施，化粪池	依托兴柳二厂
3	设备噪声	隔声、隔振措施	2.0
4	固体废弃物	垃圾收集桶、厨余垃圾委托处理、化验室废液委托有资质单位处置	依托兴柳二厂
合计		-	32

本项目投资总额为 2000 万元，环保投资 32 万元，环保投资占工程总额的 1.6%。这些环保投资可以在提高产能的同时，减低污染物的排放量，具有明显的环境效益和经济效益。

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	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘器+30m 高排气筒 DA001	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	生产区	油烟	经油烟净化器处理后,再经专用排烟管道排放 (DA003)	达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中标准要求
	生产区	异味	喷洒除臭剂等	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	一体化污水处理设施			
地表水环境	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN 等	依托现有一体化污水处理设施 (微滤+调节池+气浮+水解酸化+生物接触氧化)	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准
	生活污水		隔油池+化粪池处理	
声环境	设备噪声	Leq (A)	隔振、减振、合理布局及墙体阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	项目产生的固体废物主要为一般固体废物,熬煮过程中产生的固态残渣、隔油沉淀池产生的废油,委托厨余垃圾回收单位回收处置;产品包装产生的废包装袋集中收集后外售;一体化污水处理设施产生的污泥集中收集后由环卫部门处理。检测过程中产生废液属于危险废物,单独收集暂存,委托有资质单位进行处置;项目在各生产车间内设置一般固体废物暂存区域,用于收集一般固体废物,符合“三防”要求,处置原则为“减量化、资源化和无害化”。			
土壤及地下水污染防治措施	项目为其他方便食品制造 (C1439),不存在土壤、地下水环境污染途径,对地下水、土壤环境影响较小。			
生态保护措施	项目为租用现有厂房,不新增用地,经对现有厂房进行绿化后,对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	生产过程中涉及的风险物质为天然气, Q<1, 为简单分析;主要风险源为火灾、爆炸事故;采取的风险防范措施有: ①严格制定和执行管理制度,注重操作人员的素质,注意易燃物质的存放巡检; ②项目厂区应按消防部门的要求,设置完备的消防系统:设置消防管理机构,设有充足的消防水源、消防器材和畅通的消防车道、各建筑物距离符合火灾防护距离要求;			

	③严格按 GB50016-2006《建筑设计防火规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型； ④制定规范的安全管理制度，并严格执行，如：禁止乱接线、乱拉线，在特定区域禁止吸烟等； ⑤在有可能发生火灾的设施附近设置感温感烟火灾报警器，报警信号送至控制室和消防部门，做到及时发现火灾事故，及时处理。 ⑥制定突发环境事件应急预案
其他环境管理要求	项目建设完毕后，需按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）相关要求在实施时限内申请排污许可证（简化管理），并需按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）完善竣工环境保护验收手续。

六、结论

综合结论：

广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程符合国家现行产业政策，项目选址位于柳州市洛维工业集中区洛园路1号1号车间第三层及第五层部分，租用现有厂房进行建设，不占用耕地和农田，同时厂址四周无饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜等敏感目标，选址基本合理。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响不大，符合国家环保标准，因而本项目的建设从环保角度而言是可行的。

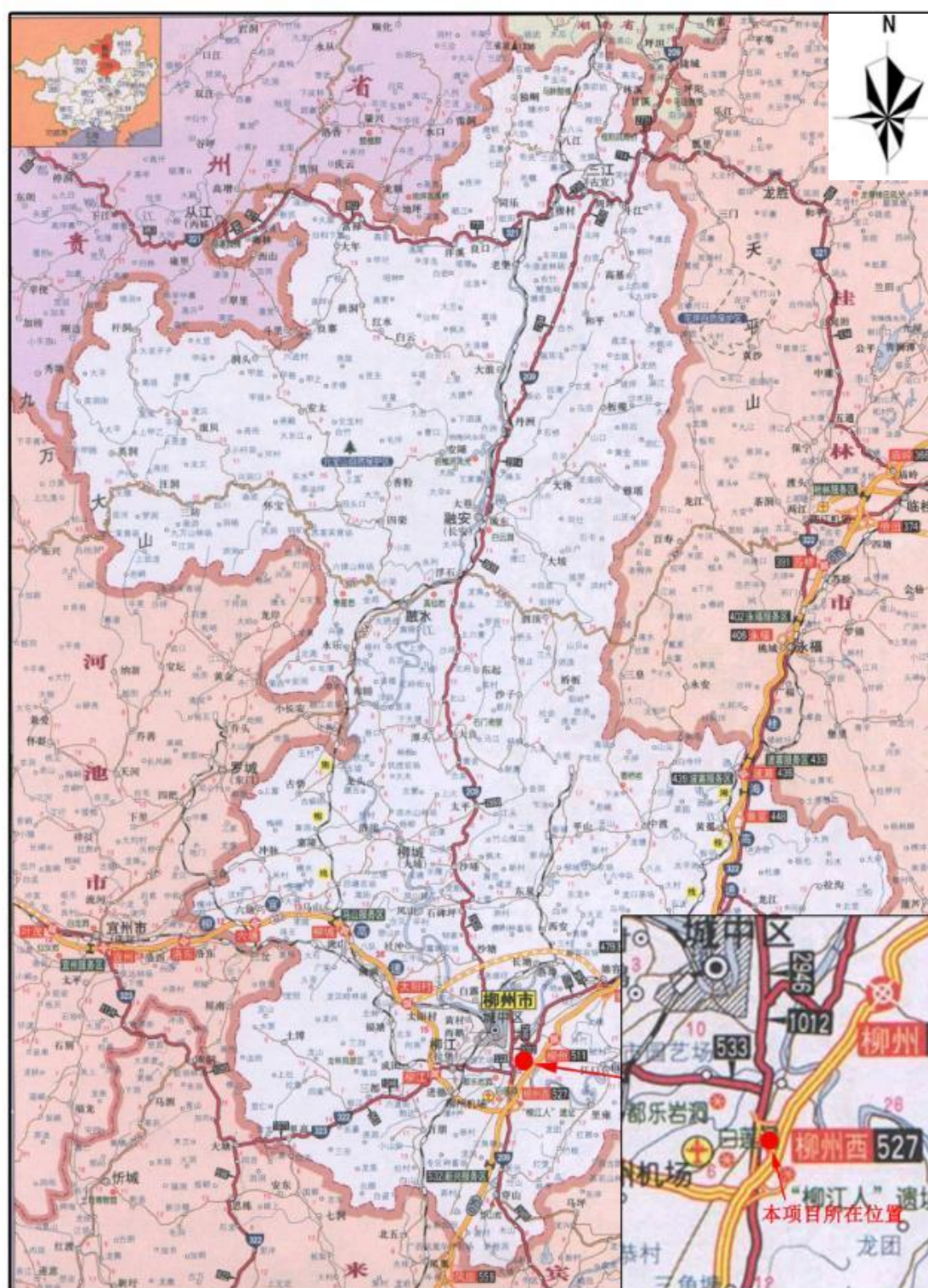
附表

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①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	废气量 (万 m ³ /a)	2164.3	-	-	1659.934	-	3824.234	+1659.934
	颗粒物	0.345	-	-	0.182	-	0.527	+0.182
	二氧化硫	0.237	-	-	0.615	-	0.852	+0.615
	氮氧化物	1.004			0.631		1.635	+0.631
废水	废水量 (万 t/a)	2.2610	-	-	1.3095	-	3.5705	+1.3095
	COD	3.891	-	-	1.838	-	5.729	+1.838
	氨氮	0.449	-	-	0.248	-	0.697	+0.248
一般工业 固体废物	固态残渣	2	-	-	2		4	+2
	包装袋	0.5	-	-	0.5		1	+0.5
	隔油沉淀池废油	5	-	-	5		10	+5
	废石英砂	0.4	-	-	-		0.4	-
	废活性炭	0.6	-	-	-		0.6	-
	废反渗透膜	1	-	-	-		1	-
	污泥	5.608	±	±	3.827	±	9.435	+3.827
	生活垃圾	115.5	-	-	43.8		159.3	+43.8
	锅炉除尘灰	16.62			8.93		25.55	±8.93

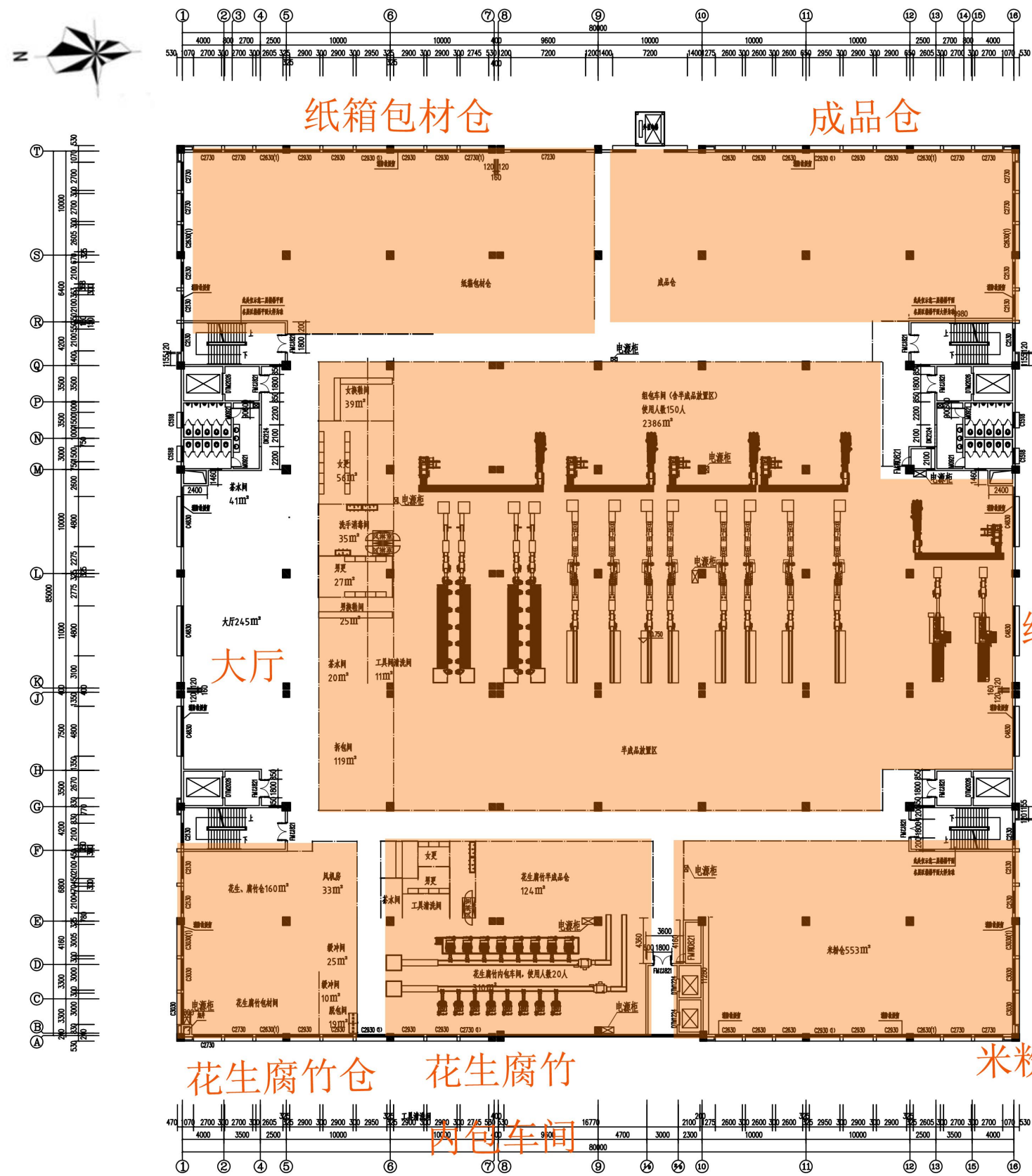
	锅炉灰渣	243.33			125.7		369.03	±125.7
危险废物	化验室废液	0.2	-	-	0.2	-	0.4	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。



附图1、项目地理位置图



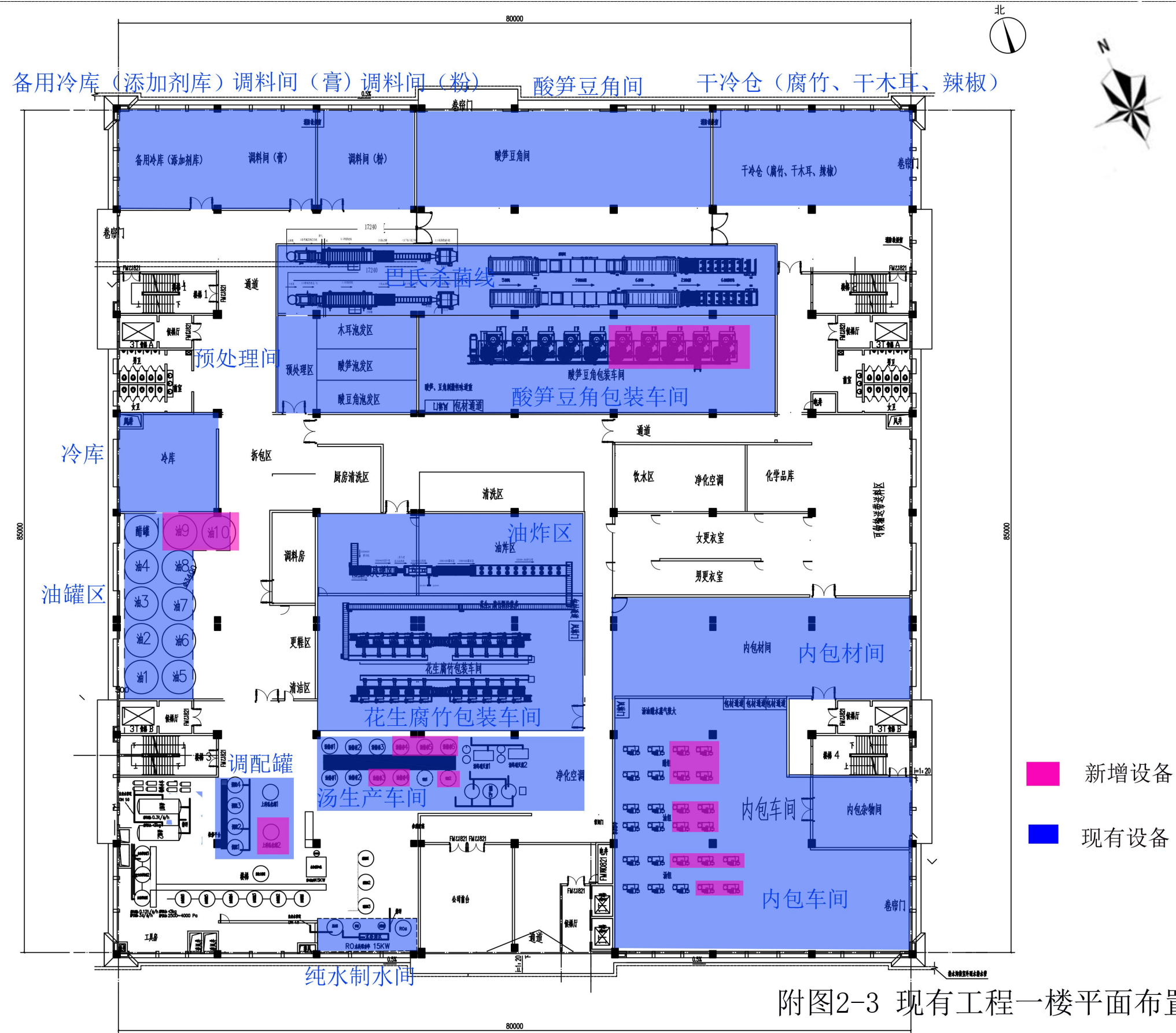


三层分隔平面图 1:150
注: 1、本层使用面积: 6839.66平方米, 层高4.75米, 本层使用人数250人, 最大疏散距离小于75米。

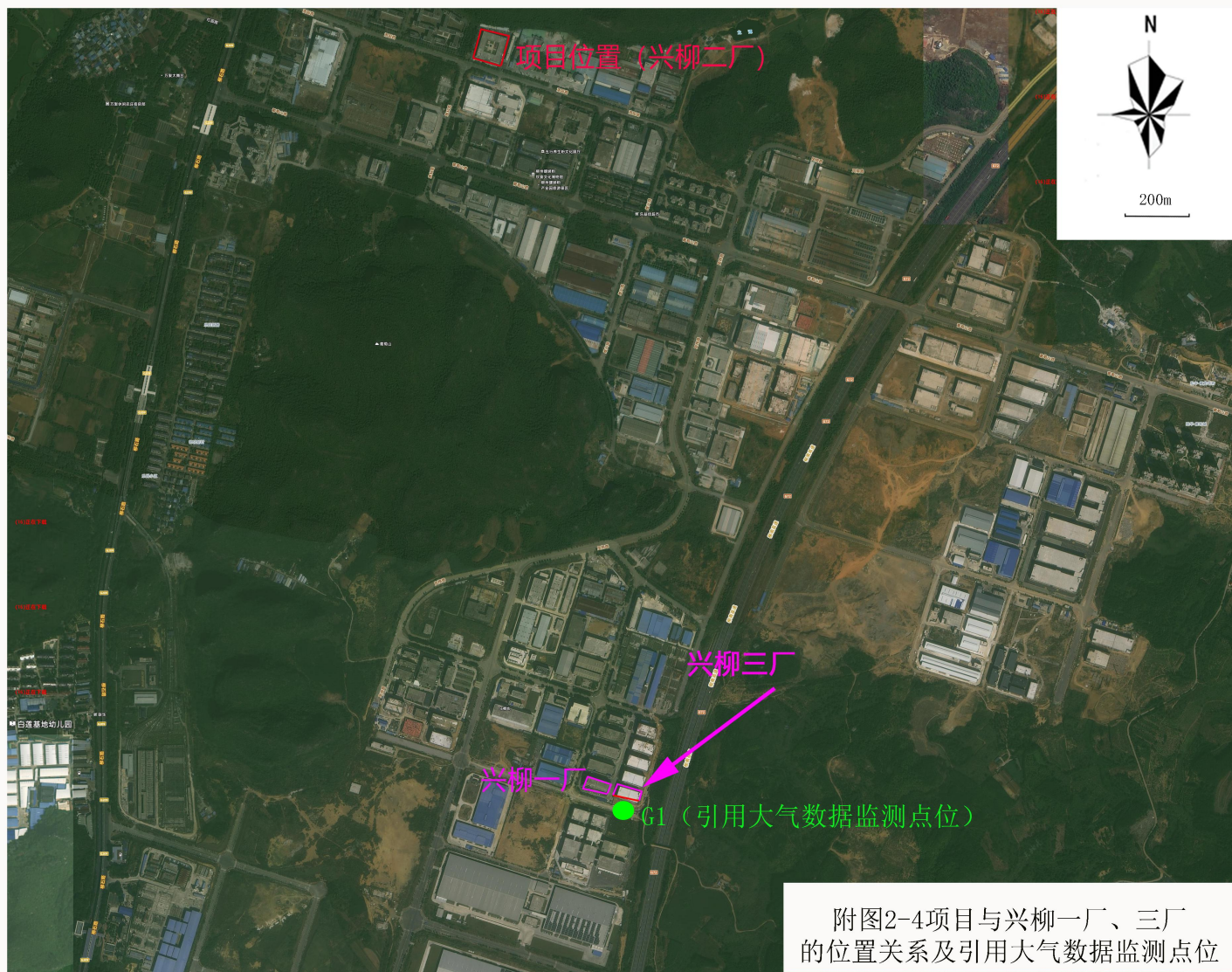
组包车间

附图2-2 兴柳二厂3F平面
布置图 (本次项目)

广西银星建设工程管理有限公司				建设单位 广西兴柳食品有限公司			
设计 何明强 审核 朱毅 朱毅				工程名称 广西兴柳食品有限公司一厂三层装修改造工程			
校对 廖国清 审核 朱毅 朱毅				设计号 2020-1208-02			
专业负责人 朱星 审核 尤勇 尤勇				图名 三层分隔平面图			
				图号 门管表			
				日期 2020.03			



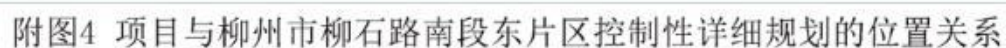
附图2-3 现有工程一楼平面布置图





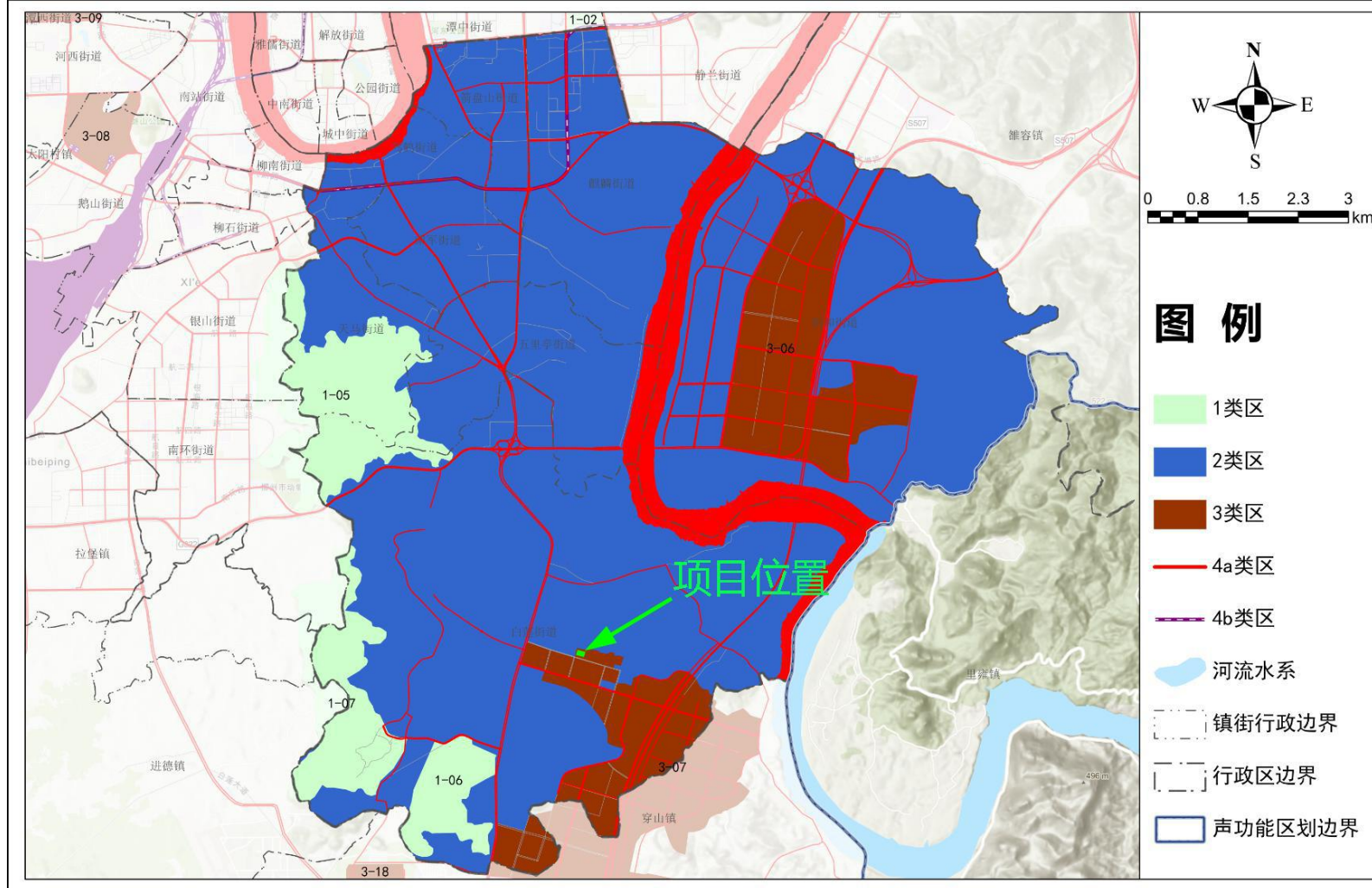
附图3 项目周边敏感点示意图

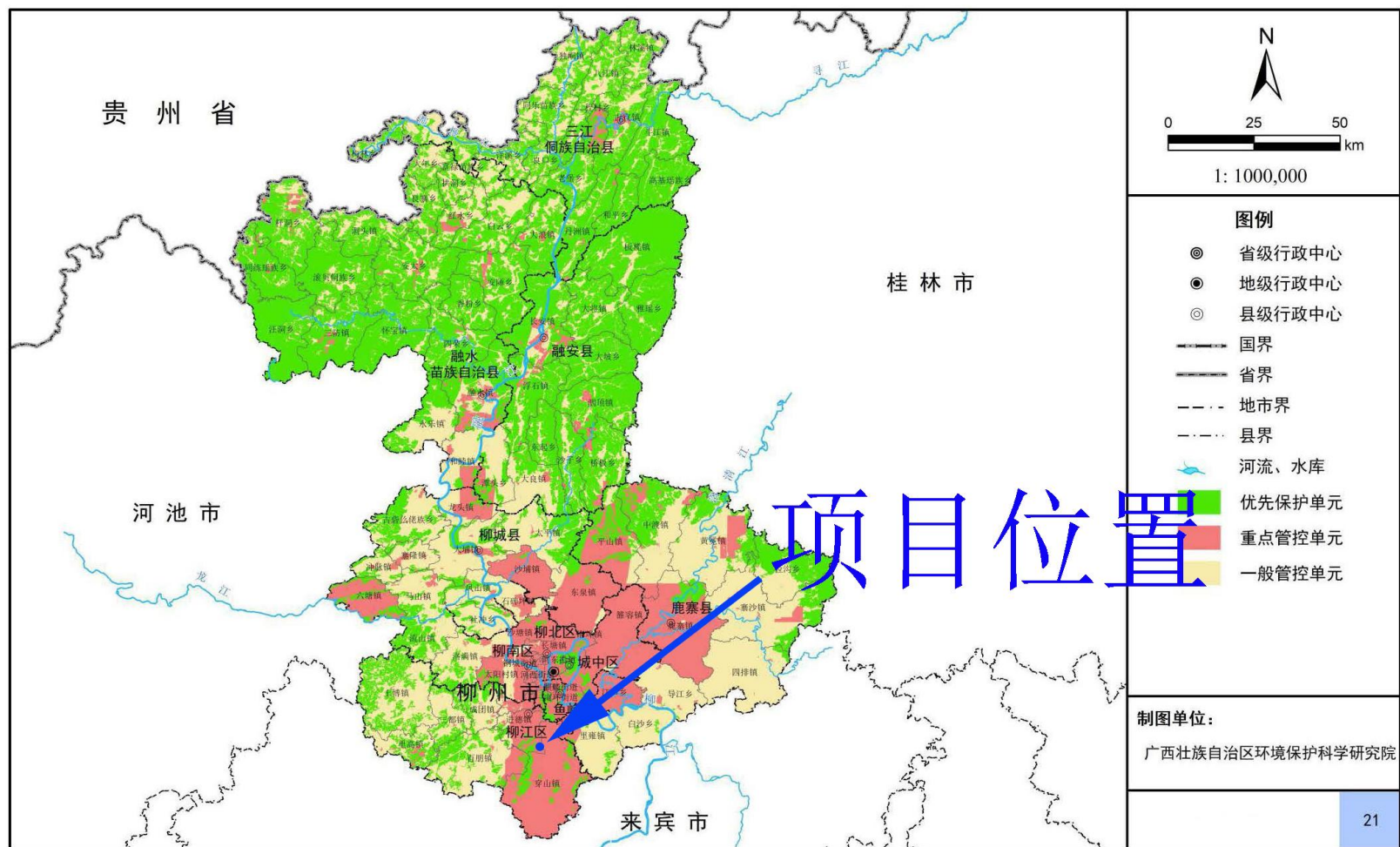
土地利用规划图



附图5 柳州市城市区域声环境功能区划示意图

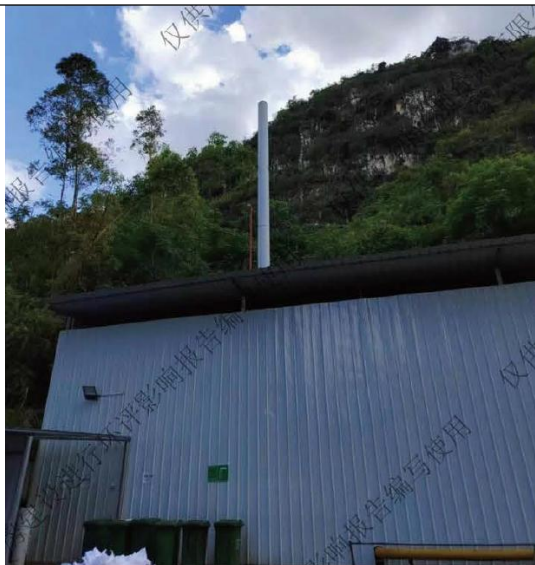
鱼峰区





柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年）
附图6 项目与柳州市环境管控单元分类图的位置关系





天然气锅炉排气筒



生物质锅炉排气筒



生产区



油烟集气罩



油烟排放口



现有一体化污水处理站



现有危险废物暂存间



工程师现场踏勘

附图 7 项目现状照片

附件1 委托书

委托书

广西利圆环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程需编制环境影响报告表。现委托贵公司进行该项目环境影响评价工作，具体事宜在合同中予以明确。

特此委托！

委托单位：广西兴柳食品有限公司

法人或委托代理人：楼永健

地址：柳州市洛维工 二房1层

联系人：李小丁

传真：/

邮编：

2026年6月20日

附件 2 项目备案登记证明

2026/7/16 13:12

广西投资项目在线审批监管平台

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果, 请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准! 在线平台地址: <http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码: 2603-450203-04-05-105734

项目单位情况			
法人单位名称	广西兴柳食品有限公司		
组织机构代码	91450204MA5PQ36H6A		
法人代表姓名	楼永健	单位性质	企业
注册资本(万元)	3000.0000		
备案项目情况			
项目名称	广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程		
国际行业	其他方便食品制造		
所属行业	轻工		
建设性质	扩建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市:鱼峰区		
项目详细地址	洛园路1号1号车间3-1		
建设规模及内容	本项目通过租赁方式取得生产场地, 根据项目的政府备案, 装修总建筑面积6904.87平方米, 拟实施袋装螺蛳粉专业化生产车间扩建工程。项目严格按照食品生产安全规范及现代化食品工业标准建设, 优化生产工艺流程, 配置自动化生产、标准化质检及节能环保配套设施, 全面提升生产效率与产品质量稳定性。项目建成达产后, 可形成日产能约40万袋、年产能约14600万袋的袋装螺蛳粉规模化生产能力, 有效扩大特色方便食品供给规模。		
总投资(万元)	2000.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量	/	进口设备用汇(万美元)	0.0
拟开工时间(年月)	202604	拟竣工时间(年月)	202609
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序, 依法合规推进项目建设, 规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关, 建立并落实工程质量和安全生产领导责任制, 加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设, 本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	胡子卓	联系电话	1
联系邮箱	xlsp-business@wei.com.cn	联系地址	柳州市洛维工业集中区E-05-1号地块1号标准厂房1层至4层

备案机关: 柳州市鱼峰区发展和改革委员会

项目备案日期: 2026-03-23

附件 3 企业营业执照及法人身份证

附件4 项目厂房租赁合同（新增3楼及5楼）

补充协议

协议编号：【

甲方：柳州环宇置业投资有限公司（曾用名：柳州环宇预拌混凝土有限公司）

统一社会信用代码：91450200768908884X

地址：柳州市洛园路1号

乙方：广西兴柳食品有限公司

统一社会信用代码：91450204MA5PQ36H6A

地址：柳州市洛维工业集中区E-05-1号地块1号标准厂房1层至4层

鉴于

甲乙双方于 日签署了编号为 的《房屋租赁合同》并于 日签署了编号为 的《〈房屋租赁合同〉之补充协议》（前述合同以下统称“主合同”），基于主合同，乙方承租甲方位于【柳州市洛园路1号1号车间第一层、第二层及第五层部分房屋】（下称“原租赁标的”），租期至【 年 月 日】届满，现经双方友好协商，达成如下补充协议：

第一条 新增租赁范围

1.1 双方同意，乙方在原租赁标的基础上，新增租赁甲方在原租赁标的所处厂房的第三层及第五层部分房屋（504、505、506、507、508）（以下统称“新增楼层”，其中新增第三层面积 ，新增第五层部分房屋面积 ，新增楼层位置、面积以甲方合法产权证明为准（见本补充协议附件）。

1.2 新增楼层交付后，乙方租赁标的总范围变更为【柳州市洛园路1号1号车间第一层、第二层、第三层及第五层部分房屋（504、505、506、507、508、509、510、511）】，双方对全部租赁标的相关权利义务，均按主合同及本补充协议约定执行。

第二条 新增楼层租赁期限及交付

2.1 新增楼层租赁期限自【 年 月 日（下称“起始日”）起 至 日止。甲乙双方一致确认同意，新增租赁楼层的租赁效力按照主合同及本补充协议约定继续履行。

2.2 甲方需在 1 日前将新增楼层交付给乙方使用，且双方签署相关交接表，交付前双方可按照主合同约定履行交付。

第三条 结算

3.1 租金：

3.1.1 新增第三层租金

本合同补充协议项下新增第三层租金（含税）固定价格为人民币 1 元/月/㎡（月），未经双方一致书面同意，租赁期内租金标准不作调整。

（1）免租期：【 1 】年【 1 】月【 13 】日至【 2 】年【 13 】月【 13 】日为免租期，用于厂房装修及生产筹备，该期间乙方无需支付租金；

（2）计租期：自 2026 年 1 月 1 日起计算租金。： 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，日租金 1 元，本段租金含税合计为 1 元（大写：【 壹元整 】），该笔租金乙方需在 2026 年 1 月 13 日前（含当日）付清。2026 年 1 月 1 日起每三个月为一期，每期租金（含税）合计为 1 元（大写：【 壹元整 】），每期首月 5 日前（含当日）一次性支付当期的租金，以此类推。

3.1.2 甲方免收乙方“新增第五层部分房屋（504、505、506、507、508）”租金，租赁期间内乙方可无偿租赁使用。

3.2 物业管理费：

3.2.1 “新增第三层”物业管理费含税为人民币 1 元/月/㎡（月），“新增第五层部分”房屋（504、505、506、507、508）物业管理费含税为人民币 1 元/月/㎡（月），综合上新增楼层物业管理费含税合计为 1 元/月（大写：【 壹元整 】）。

3.2.2 自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日期间免收新增楼层物业管理费，乙方可无偿享受前述期间的物业管理费。

3.2.3 新增楼层自 2026 年 1 月 1 日起计算物业管理费， 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，本段物业管理费含税合计为 1 元（大写：【 壹元整 】），本段物业费于 2026 年 1 月 13 日前（含当日）一次性

支付；自起乙方须在每月的5日前（含当日）一次性支付当月物业管理服务。

3.3 本补充协议项下租金及物业管理费均采用先票后款，即甲方需在乙方付款前出具合法有效的增值税专用发票，否则乙方有权延迟付款且不承担任何违约责任。

第四条 其他

4.1 除本补充协议明确约定之事项外，主合同其他条款不作变动。甲乙双方应当按照主合同的约定继续履行。本补充协议与主合同有相互冲突时，应当以本补充协议为准。本补充协议中的所有术语，除非另有说明，否则其定义与主合同中的定义相同。

4.2 本补充协议为主合同不可分割之组成部分，与主合同具有同等法律效力。

4.3 为履行本补充协议，甲乙双方往来之传真件、邮件等均具有法律效力，该类文件是本补充协议的有效组成部分

4.4 本补充协议壹式贰份，双方各执壹份，具有同等法律效力。本补充协议经双方签署后生效。

（本页以下无正文）

甲方：柳州环宇商业投资有限公司

乙方：广西兴柳食品有限公司

盖章：

盖章：

日期：

日期：

鱼峰区住房和城乡建设局文件

鱼住审字〔2021〕19 号

关于年产 [] 万包螺蛳粉项目环境影响报告表的批复

广西兴柳食品有限公司：

你公司报来《年产 [] 万包螺蛳粉项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经我局审核，现批复如下：

一、项目位于柳州市洛维工业集中区 E-05-1 地块 1 号标准厂房，租用现有闲置厂房建设，项目总占地面积 12738.98 平方米，厂房共 4 层，其中：一层为开箱装箱码垛线、仓储及检验室，二层为腐竹、花生、豆角和酸笋组合包装线、米粉库、外包材库，三层为腐竹、花生、豆角和酸笋清洗平台、杀菌车间、卤水、辣油、酱油和醋组合包装线，四层为油炸区、漂烫及蒸煮区，配套设置污水处理设施及油烟净化器。项目总投资为 30 [] 万元，其中环保投资 [] 万元，项目建成后可年产 [] 万袋袋装螺蛳粉。

项目已取得广西壮族自治区投资项目备案证明，并通过了《鱼峰区工业园区 2021 年第一批入园项目评审会》，从环境保护角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模，采取的环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点做好以下环保工作：

(一) 做好废气处理措施。项目拟设置1台2吨/小时天然气蒸汽锅炉，燃料燃烧产生的废气通过收集后通过2#烟囱在楼顶处排放，确保大气污染物排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相关要求。生产工艺中配菜焙炒、油炸过程产生的油烟须通过集气罩收集后经油烟净化装置处理，最后经排烟管道引至1#楼顶排放，确保经处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求。

(二) 项目无组织排放的废气须采取有效措施，确保厂界臭气浓度达到GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

(三) 项目生产废水包括原料清洗废水、设备清洗废水及地面清洗废水，项目拟将废水经隔油沉淀池+气浮机+一体化处理装置排放，须确保外排废水中各污染物排放浓度达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，方可排入园区污水管网。项目生活污水经化粪池处理后须确保外排废水中各污染物排放浓度达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，方可排入园区污水管网。

(四) 合理布局高噪音设备，对噪声源强较大的设施设备采取有效的隔声降噪减震措施，确保厂界噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

(五) 做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。须按GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。

(六) 按照《环境保护图形标志—排污口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》有关规定建设规范化的排污口。须按排污许可相关管理要求定期进行监测。

(七) 按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号)等相关要求,制订应急预案,建立健全各项环保管理制度,加强环境管理,确保环保措施的有效落实,环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,落实各项环境保护措施。工程建成后,须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求实施竣工环境保护验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、建设单位在接到本批复5日内,将批复文件及批准后的《报告表》(报批稿)送达柳州市鱼峰生态环境局,并按规定接受辖区生态环境部门的监管检查。

(信息是否公开:主动公开)

抄送:柳州市鱼峰生态环境局

柳州市鱼峰区住房和城乡建设局

2021年8月31日印发

验收意见

广西兴柳食品有限公司年产 [] 万包螺蛳粉项目

竣工环境保护验收意见

2022年9月24日,广西兴柳食品有限公司(以下简称公司)组织召开公司年产 [] 万包螺蛳粉项目竣工环境保护验收会,参会人员有建设单位、验收监测报告表编制单位、特邀专家等代表(名单附后)。经过现场核实,查看有关材料,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等的要求,经认真讨论形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

(一)项目建设地点、规模、主要建设内容
公司租用柳州市洛维工业集中区 E-05-1 地块 1 号标准厂房进行项目建设,中心坐标为东经 109°26'46.535", 北纬 24°13'13.741", 总面积 12738.98m², 主要建设制熟车间、内包装车间、外包装车间、半成品暂存处、外包装材料仓库、成品仓库及办公区等。建设规模为年产 [] 万包螺蛳粉项目。项目总投资 [] 元, 其中环保投资 [] 元。

(二)项目环保审批情况

公司于 2021 年 7 月委托深圳市富馨环保科技有限公司编制了《年产 [] 万包螺蛳粉项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 31 日,柳州市鱼峰区住房和城乡建设局以“鱼住审字[2021]19 号”

《关于年产[]包螺蛳粉项目环境影响报告表的批复》同意项目建设。

项目于[]开工建设，[]委托柳州市芳华环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测报告表的编写工作，广西中圳检测技术有限公司于[]9日对该项目进行竣工环保验收监测。根据现场调查及验收监测结果，2022年9月柳州市芳华环保科技有限公司编制完成了《广西兴柳食品有限公司年产[]万包螺蛳粉项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二、工程变动情况

项目地点、性质、规模、生产工艺、其他污染防治措施与环评报告表及其审批批复基本一致，均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水污染防治

项目外排的废水主要为生产废水及生活污水。项目生产废水为原料清洗废水、消毒水、油锅清洗废水，原有一体化设备+原有物化隔油沉淀池+絮凝沉淀气浮装置+水解酸化池+生物接触氧化池+二沉池+清水池处理后排入园区污水管网、生活污水依托园区原有三级化粪池处理后排入园区污水管网，再经市政污水管网进入龙泉山污水处理厂最后排入柳江。

（二）废气污染防治

项目燃烧废气经集气罩收集后经2#20m高排气筒排放至大

气中；生产过程中产生的油烟经静电式油烟净化器处理后经1#20m高排气筒排放至大气中；项目酸笋炒制过程产生的酸笋恶臭通过烟道在楼顶排放，熬制红油过程产生的食物残渣产生的恶臭为无组织排放。

（三）噪声污染防治

项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。项目设置减振基础，经建筑隔声，距离衰减后外排。

（四）固体废物污染防治

原料清洗及加工过程中会产生食物废渣。原料清洗、加工过程中产生的废渣产生量为2.0t/a。食物废渣统一收集后交由环卫部门回收处理。

项目生产废水经隔油池处理后，会产生一定量的废油，产生量约为0.2t/a，集中收集后交由环卫部门回收处理。

项目废包装袋/箱产生量约为[]，集中收集后外售或交由环卫部门回收处理。

污水处理污泥产生量[]，此部分污泥属于一般废物，交由环卫部门回收处理。

项目员工[]，均不住在厂内。项目年生产天数为[]，不住厂员工生活垃圾产生系数为[]，则本项目产生的生活垃圾量为[]，生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

(一) 监测期间的生产工况

2022年 月 日验收监测期间，企业生产正常，环保设施运行正常。

(二) 废水监测结果

现场验收监测结果表明，该项目外排废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及 pH 值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求。

(三) 废气监测结果

现场验收监测结果表明：项目厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14664-93) 表 1“恶臭污染物厂界标准值”二级(新改扩建)标准要求。项目油烟经油烟净化器处理后，油烟基准排放浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 要求，项目燃烧废气经集气罩收集后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合 GB13274-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃气锅炉排放标准限值要求。

(四) 噪声监测结果

验收监测结果表明：项目厂界昼间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值的要求。夜间不生产。

五、验收结论

广西兴柳食品有限公司年产 包螺蛳粉项目的建设执行了环保“三同时”制度，落实各项污染防治措施。根据现场检查、竣工环境保护验收监测结果，项目基本满足环评及审批部门提出防治措施的要求，各污染物达标排放。同意广西兴柳食品有限公司年产 包螺蛳粉项目通过竣工环境保护验收。

鱼峰区住房和城乡建设局文件

鱼住建环审字〔2023〕12 号

关于年产 [] 包袋装螺蛳粉生产项目环境影响报告表的批复

广西兴柳食品有限公司：

你公司报来《年产 [] 包袋装螺蛳粉生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经我局审核，现批复如下：

一、项目位于柳州市鱼峰区洛维工业园洛园路 1 号柳州环宇预拌混凝土生产基地 1 号车间第一层、第二层及第五层部分，租用现有厂房 [] 平方米进行建设，主要建设内容有设置生产车间、仓库、办公区等，配套公用工程和环保处理设施等，项目配备一台 [] 天然气锅炉、一台 [] 生物质颗粒锅炉，项目总投资为 [] 万元，其中环保投资 [] 万元，项目建成后

可年产 [] 包袋装螺蛳粉。

项目已取得广西壮族自治区投资项目备案证明，从环境保护角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点做好以下环保工作：

（一）项目生物质锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过楼顶排气筒排放，须确保外排污染物烟尘、二氧化硫和氮氧化物排

放浓度均能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃煤锅炉大气污染物浓度排放限值要求,项目天然气锅炉烟气经收集后通过楼顶排气筒排放,须采取有效措施确保外排废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度达到GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2中燃气锅炉限值标准。

(二)项目须采用清洁能源作为燃料,配菜熬煮等生产过程产生的油烟须通过集气罩收集后经油烟净化装置处理,最后经排烟管道引至楼顶排放,须确保排放浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求。

(三)项目无组织排放的废气须采取有效措施,确保厂界臭气浓度达到GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

(四)项目生产废水主要有原料清洗废水、设备清洗废水、地面清洗废水等,项目废水经一体化污水处理设备处理后排放,须确保外排废水中各污染物排放浓度达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后,方可排入园区污水管网。项目生活污水经化粪池处理后须确保外排废水中各污染物排放浓度达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准,方可排入园区污水管网。

(五)合理布局噪声源强较大的设备和工艺,选用低噪声设备,并采取有效的隔声降噪减振措施,确保厂界噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

(六)做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。须按GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。

(七)按照《环境保护图形标志一排污口(源)》和《排污

口规范化整治要求（试行）》有关规定建设规范化的排污口。
须按排污许可相关管理要求定期进行监测。

（八）按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发〔2015〕4号）等相关要求，制订应急预案，建立健全各项环保管理制度，加强环境管理，确保环保措施的有效落实，环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。工程建成后，须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求实施竣工环境保护验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

五、建设单位在接到本批复5日内，将批复文件及批准后的《报告表》（报批稿）送达柳州市鱼峰生态环境局，并按规定接受辖区生态环境部门的监管检查。



（信息是否公开：主动公开）

抄送：柳州市鱼峰生态环境局

柳州市鱼峰区住房和城乡建设局

2023年10月23日印发

验收意见

年产 [] 包袋装螺蛳粉生产项目 竣工环境保护验收意见

[] 广西兴柳食品有限公司（以下简称“公司”）组织召开年产 [] 包袋装螺蛳粉生产项目竣工环境保护验收会，参会人员有项目建设、验收监测单位代表及特邀专家。根据《年产 [] 包袋装螺蛳粉生产项目竣工环境保护验收监测报告表》及现场检查结果，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、项目环境影响报告表及批复意见等要求，对本项目进行竣工环境保护验收，提出以下验收意见。

一、项目建设基本情况

项目位于柳州市鱼峰区洛园路1号，租用柳州环宇置业投资有限公司1号车间第一层、第二层及第五层部分厂房作为生产车间，地理中心坐标：厂址中心坐标109°26'34.498"E，24°14'31.871"N。项目面积14733.64平方米。建设内容：设置生产车间、仓库、办公区等，配套公用工程和环保处理设施等，安装相应生产设施并配备一台 [] 天然气锅炉、一台 [] 生物质颗粒锅炉。生产能力为：年产 [] 万包袋装螺蛳粉。项目实际总投资 [] 元，其中环保投资 [] 元，占总投资5.8%。

公司于 [] 委托湖南娇果环境评估有限公司编制完成《年产 [] 万包袋装螺蛳粉生产项目环境影响报告表》。2023年10月23日柳州市鱼峰区住房和城乡建设局以“鱼住建环审字（2023）12号”文《关于年产 [] 万包袋装螺蛳粉生产项目环境影响报告表的批复》，同意项目建设。[] 日取得排污许可证，证书编号：91450204MA5PQ36H6A002Q。

公司于 [] 委托广西柳量检测技术有限公司开展项目竣工环境保护验收监测工作。[] 广西柳量检测技术有限公司根据监测结果和现场情况编制完成《年产 [] 包袋装螺蛳粉生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二、工程变动情况

项目的建设性质、地点、规模、生产工艺、污染防治措施等与项目环评及批复要求基本一致，工程无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

项目废水主要有生产废水、生活污水。生产废水经一体化污水处理设施处理、生活污水经共用化粪池处理后外排至市政污水管网，进入龙泉山污水处理厂处理进行处理后排入柳江。

(二) 废气

项目废气主要有：有组织废气，锅炉燃烧废气、油烟废气；无组织废气，生产过程中产生的异味。其中有组织废气，生物质锅炉、燃气锅炉（一用一备）进行供热生产产生的锅炉燃烧废气，生物质锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理后通过1根30米高排气筒排放；燃气锅炉燃烧废气通过1根20米高排气筒排放；油烟废气经集气罩收集和油烟净化器处理后，通过1根37米高排气筒排放。无组织废气，异味通过设置抽排风系统，加强车间通风后以无组织形式排放。

(三) 噪声

项目噪声源主要为设备生产时产生的噪声。项目采取设备加装减震装置、车间墙体隔声、距离衰减等噪声控制措施，减少噪声对周边环境的影响。

(四) 固体废物

固体废物主要：食物残渣、隔油沉淀池废油委托厨余垃圾回收单位回收处置；灰渣经收集后供给周边农户用作农肥；包装废弃物经分类收集后进行外售处置；污泥、生活垃圾由环卫部门清运。废石英砂、废活性炭、废反渗透膜交由厂家更换，回收。

(五) 其他

公司已制定环境保护管理制度、突发环境事件应急预案。

四、环境保护设施调试效果

广西柳量检测技术有限公司于2024年7月4日、7月5日进行项目竣工环境保护验收监测。验收监测期间，项目运转情况及污染防治设施运行正常。

(一) 废气监测结果

监测结果表明：两台锅炉燃烧废气排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度及烟气黑度监测结果均分别符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中新建燃煤和燃气锅炉大气污染物排放浓度限值相应要求；油烟排放浓度监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）表2排放限值指标要求；厂界臭气浓度、硫化氢、氨监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值要求;厂界无组织颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2限值要求。

(二) 废水监测结果

监测结果表明:生产废水排放口中pH值、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量、动植物油监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级限值要求;氨氮监测结果符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)标准要求。

(三) 噪声监测结果

监测结果表明:厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准要求,夜间不生产。

五、验收结论

项目相关资料齐全,执行环境影响评价和有关环境保护管理制度,基本落实项目环评及批复提出的各项污染防治措施,主要污染物达标排放,固体废物妥善处置,基本符合建设项目竣工环境保护验收要求,同意年产15000万包袋装螺蛳粉生产项目通过竣工环境保护验收。

六、验收人员信息

姓名	单位	职务/职称	联系电话
韦启明	广西兴柳食品有限公司	主任	
廖超群	广西兴柳食品有限公司	安全/环保工程	
钟耀华	广西兴柳食品有限公司	主任	
罗崇萍	柳州市环境科学	秘书	
朱亚玲	广西九州环保科技有限公司	工程师	
黄伟青	广西柳州检测技术有限公司	检测员	

广西兴柳食品有限公司

2024年7月24日

鱼峰区住房和城乡建设局文件

鱼住建环审字〔2025〕20 号

关于广西兴柳食品有限公司三厂装修改造工程环境影响报告表的批复

广西兴柳食品有限公司：

你公司报来《广西兴柳食品有限公司三厂装修改造工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经我局审核，现批复如下：

一、项目位于柳州市鱼峰区洛维工业集中区 D-10-01-1 地块 05 号标准厂房 1 层，租用现有厂房 1000 平方米进行建设，本项目属于扩建项目，年产 100 吨包袋装螺蛳粉。生产车间主要划分为调配料仓库、配料间、预处理间、冻库、熟制车间、内包间、制水车间、成品仓、组装车间、组包车间等。项目总投资为 100 万元，其中环保投资 10 万元。

项目已取得广西壮族自治区投资项目备案证明，项目建设符合鱼峰工业园区产业定位，从环境保护角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点做好以下环保工作：

(一)项目供热工程依托兴柳一厂现有天然气锅炉供热。须采用清洁能源作为燃料，配菜熬煮、炒制过程产生的油烟废气通过集气罩收集后经油烟净化装置处理，最后经排烟管道引至楼顶排放，须确保排放浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的限值要求。

(二)项目无组织排放的废气须采取有效措施，确保厂界臭气浓度达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

(三)项目生产废水拟依托现有兴柳一厂污水处理设施进行处理，须确保污水处理站处理能力满足项目废水处理要求，外排废水中各污染物排放浓度达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，方可排入园区污水管网。

(四)合理布局噪声源强较大的设备和工艺，选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

(五)做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作，须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置相关污染防治设施。

(六)按照《环境保护图形标志—排污口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》有关规定建设规范化的排污口。须按排污许可相关管理要求定期进行监测。

(七)按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号)等相关要求，制订应急预案，建立健全各项环保管理制度，加强环境管理，确保环保措施的有效落实，环保设施的正常运转以

及各项污染物稳定达标排放。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。工程建成后，须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求实施竣工环境保护验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

五、建设单位在接到本批复 5 日内，将批复文件及批准后的《报告表》（报批稿）送达柳州市鱼峰生态环境局，并按规定接受辖区生态环境部门的监管检查。



（信息是否公开：主动公开）

抄送：柳州市鱼峰生态环境局

柳州市鱼峰区住房和城乡建设局

2025 年 11 月 13 日印发

	
检测报告	
报告编号:	J24375
项目名称:	年产 包袋装螺蛳粉生产项目竣工环
检测类别:	境保护验收监测
客户名称:	委托检测
	广西兴柳食品有限公司
广西柳量检测技术有限公司 2024年7月18日	

附件 2 检测报告（续）

检测报告声明

- 1 由本公司负责现场检测采样的，仅对检测工况下的检测结果负责。样品由客户提供的，样品检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 2 报告无批准人签字、“检验检测专用章”、“MA 章”和骑缝盖章无效。
- 3 报告涂改、增删无效。
- 4 对本报告有异议，请在收到报告之日起 15 日内与本公司联系。
- 5 除客户特别申明并支付管理费。所有超过标准规定有效期的样品均不再做留样。
- 6 未经本公司书面同意，不得部分复制报告，不得作为商业广告使用。
- 7 若因客户提供的信息错误影响到监测（检测）结果的真实性时，本公司不对报告监测（检测）结果负责。
- 8 未加盖资质认定标志出报告时，仅供参考，不具有对社会的证明作用。

本机构通讯信息：

中文名称：广西柳量检测技术有限公司

机构地址：柳州市柳石路 183 号柳州市公交大桥停保场 3 号楼

检测地址：柳州市柳北区马厂路 2 号

邮政编码：545002

电话/传真：0772-3677321

电子邮箱：liuliangjcs@163.com

附件 2 检测报告（续）

J24375第 1 页 共 15 页

1 委托信息

受广西兴柳食品有限公司委托，我公司于 2024 年 7 月 4 日~5 日对广西兴柳食品有限公司（二厂）废水、有组织废气、无组织废气及噪声进行检测。

2 受检方信息

受检单位	广西兴柳食品有限公司（二厂）
联系电话	13977262001
受检地址	柳州市鱼峰区洛维工业园洛园路 1 号柳州环东预拌混凝土生产基地 1 号车间第一层、第二层及第五层部分

3 检测内容

3.1 检测类型、检测点位、检测项目及检测频次见表 3-1。

表 3-1 检测类型、检测点位、检测项目及检测频次

检测点位	检测项目	检测频次
1#生产废水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油、流量	3 次/天，共 3 天

3.2 有组织废气检测点位、检测项目及检测频次见表 3-2。

表 3-2 有组织废气检测点位、检测项目及检测频次

检测点位	检测项目	检测频次
1#生物质锅炉排气筒	烟道气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天
	烟气黑度	1 次/天，共 2 天
2#天然气锅炉排气筒	烟道气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天
	烟气黑度	1 次/天，共 2 天
3#油烟排气筒	烟道气参数、油烟	5 次/天，共 2 天
	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

附件 2 检测报告（续）



附件 2 检测报告（续）

J2433		第 3 页 共 15 页
4 技术依据、检测分析方法及仪器		
4.1 技术依据见表 4-1。		
表 4-1 技术依据		
检测类型	技术依据	
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	
	《水质 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009	
	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB 13195-1991	
	《水质 采样技术指导》HJ 494-2009	
	《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007	
有组织废气	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	
	《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007	
	《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014	
	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001	
	《固定污染源废气 挥发性和有机物的采样 气袋法》HJ 732-2014	
无组织废气	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	
噪声	《固定污染源废气 挥发性和有机物的采样 气袋法》HJ 732-2014	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	

附件 2 检测报告 (续)

第 4 页 共 15 页

4.2 检测及分析方法见表 4-2。

表 4-2 检测及分析方法

检测类型	检测项目	检测及分析方法	检出限 检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH-14 (无量纲)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	0.01mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
	流量	《污染物排放总量监测技术规范 流速仪法》HJ/T 92-2002	
	烟道气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	--
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3mg/m ³
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气密度图法》HJ/T 398-2007	--
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	1μg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	10 (无量纲)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 第五篇 第四章 十、硫化氢 (三) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	0.001mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³

年产 15000 万包装袋螺蛳粉生产项目竣工环境保护验收监测报告表

附件 2 检测报告（续）

J24375

第 5 页 共 15 页

检测类型	检测项目	检测及分析方法	检出限/ 检出范围
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	30~130 dB(A)
		《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 HJ 706-2014	

4.3 主要检测分析仪器见表 4-3。

表 4-3 主要检测分析仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器管理编号
1	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	LL-YQ-344
2	全自动流量/压力校准仪	MH4031	LL-YQ-305
3	笔式酸度计	PH-220WB	LL-YQ-310
4	水银温度计 1	76-MM-IMM	LL-YQ-350
5	便携风速气象测定仪	NK5500	LL-YQ-306
6	林格曼烟气黑度图	--	LL-YQ-336
7	恒温恒湿大气/颗粒物采样器	MH1205	LL-YQ-304
8	恒温恒湿大气/颗粒物采样器（高负载款）	MH1205	LL-YQ-316
9	环境空气综合采样器	响应 2050	C-05-13
10	环境空气综合采样器	响应 2050	C-05-15
11	空盒气压表	DYM3	LL-YQ-328
12	温湿度表	HTC-1	LL-YQ-012
13	多功能声级计	AWA5688	LL-YQ-308
14	声级计	AWA6022A	LL-YQ-323
15	可见分光光度计	723N	LL-YQ-045
16	红外测油仪	MH-6	LL-YQ-037
17	紫外可见分光光度计	UV752N	LL-YQ-044
18	电子天平	FA2204B	LL-YQ-008

附件 2 检测报告（续）

J24328

第 6 页 共 15 页

序号	仪器名称	仪器型号	仪器管理编号
19	电热鼓风干燥箱	DHG101-3B	LL-YQ-027
20	溶解氧测定仪（便携）	JPSJ-605F	LL-YQ-070
21	生化培养箱	SPX-250B	LL-YQ-039
22	50ml 酸式滴定管	--	DS50-004
23	气相色谱仪	GC9790 II	LL-YQ-057
24	分析天平	AUW120D	LL-YQ-030
25	恒温恒湿称重系统	HW-7700	LL-YQ-048
26	电热鼓风干燥箱	DHG101-3B	LL-YQ-027
27	恒温恒湿培养箱	HWS-150B	LL-YQ-036

5 检测信息

5.1 检测期间生产工况见表 5-1。

表 5-1 检测期间生产工况

检测日期	生产天数	主要产品	设计生产量	实际生产量	生产负荷
2024.7.4	330 天	袋装螺蛳粉	15000 万包/年	40 万包/天	88%
2024.7.5				40 万包/天	88%

5.2 检测期间气象参数见表 5-2。

表 5-2 检测期间气象参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向 (度)
2024.7.4	29.0	100.10	1.6	46±10
2024.7.5	29.3	100.07	1.6	45±10

附件 2 检测报告（续）

J2433		第 7 页 共 15 页				
5.3 废水检测点位及样品信息见表 5-3。						
表 5-3 废水检测点位及样品信息						
检测日期	检测点位	检测频次	水温（℃）	样品状态		
2024.7.4	1#生产废水排放口	第 1 次	29.5	微黄、透明、有异味、少许油膜		
		第 2 次	29.4	微黄、透明、有异味、少许油膜		
		第 3 次	29.7	微黄、透明、有异味、少许油膜		
2024.7.5		第 1 次	29.1	微黄、透明、有异味、少许油膜		
		第 2 次	28.9	微黄、透明、有异味、少许油膜		
		第 3 次	29.2	微黄、透明、有异味、少许油膜		
6 检测结果						
6.1 废水检测结果见表 6-1。						
表 6-1 废水检测结果						
检测点位	检测日期	检测项目	检测频次及结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值/范围值
1#生产废水排放口	2024.7.4	pH 值（无量纲）	6.3	6.3	6.4	6.3~6.4
		五日生化需氧量（mg/L）	32.7	33.3	31.9	32.6
		悬浮物（mg/L）	352	364	348	355
		总氮（mg/L）	19.0	18.7	19.0	18.9
		化学需氧量（mg/L）	73	68	73	71
		氨氮（mg/L）	1.48	1.53	1.57	1.53
		动植物油（mg/L）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总磷（mg/L）	1.26	1.29	1.34	1.26
		流量（m³/h）	--	--	--	--

年产 15000 万包装袋螺蛳粉生产项目竣工环境保护验收监测报告表

附件 2 检测报告（续）

J24375		第 8 页 共 15 页				
检测点位	检测日期	检测项目	检测频次及结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值/范围值
1#生产废水排放口	2024.7.5	pH 值 (无量纲)	6.3	6.3	6.2	6.2~6.3
		五日生化需氧量 (mg/L)	52.1	53.6	55.3	53.7
		悬浮物 (mg/L)	376	346	358	360
		总氮 (mg/L)	18.2	18.2	17.7	18.0
		化学需氧量 (mg/L)	108	105	112	108
		氨氮 (mg/L)	1.51	1.37	1.64	1.57
		动植物油 (mg/L)	0.10	0.10	0.08	0.09
		总磷 (mg/L)	1.29	1.25	1.26	1.27
		流量 (m³/h)	--	--	--	--
注：1、检测结果未检出时表示为“<检出限”；2、排放口不满足流量检测条件，故不对流量进行检测。						
6.2 有组织废气检测结果见表 6-2。						
表 6-2 有组织废气检测结果						
检测点位	检测日期	检测项目	检测频次及结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
1#生物质锅炉排气筒	2024.7.4	排气筒高度 (m)	30			
		废气流速(m/s)	7.1	7.3	7.2	7.3
		废气温度(℃)	90.2	90.5	90.5	90.4
		标干流量(m³/h)	3593	3589	3539	3574
		含氧量 (%)	14.6	14.2	14.5	14.4
		含湿量 (%)	6.52	6.54	6.54	6.53
		颗粒物实测浓度(mg/m³)	12.4	11.2	10.8	11.6
		颗粒物折算浓度(mg/m³)	23.2	20.6	19.9	21.2
		颗粒物排放速率 (kg/h)	4.46×10 ⁻¹	4.20×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	4.16×10 ⁻²

年产 15000 万包装袋螺蛳粉生产项目竣工环境保护验收监测报告表

附件 2 检测报告（续）

J24339		第 9 页 共 15 页				
检测 点位	检测 日期	检测项目	检测频次及结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
1#生物 质锅炉 排气筒	2024 7.4	二氧化硫实测 浓度(mg/m ³)	9	9	6	8
		二氧化硫折算 浓度(mg/m ³)	17	16	11	15
		二氧化硫排放 速率 (kg/h)	3.23×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²	2.12×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²
		氮氧化物实测 浓度(mg/m ³)	38	30	33	34
		氮氧化物折算 浓度(mg/m ³)	71	53	61	62
		氮氧化物排放 速率 (kg/h)	0.137	0.108	0.117	0.121
		烟气黑度 (林格曼级)	<1			
	2024 7.5	废气流速(m/s)	6.7	6.4	6.6	6.6
		废气温度(℃)	110.6	105.9	112.2	109.6
		标干流量(m ³ /h)	3022	2924	2964	2970
		含氧量 (%)	14.3	14.2	14.3	14.4
		含湿量 (%)	8.63	8.60	8.63	8.62
		颗粒物实测浓 度(mg/m ³)	10.4	11.3	11.9	11.2
		颗粒物折算浓 度(mg/m ³)	18.6	19.9	22.7	20.4
		颗粒物排放速 率 (kg/h)	3.14×10 ⁻²	3.30×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	3.32×10 ⁻²
		二氧化硫实测 浓度(mg/m ³)	9	6	9	8
		二氧化硫折算 浓度(mg/m ³)	16	11	17	15
		二氧化硫排放 速率 (kg/h)	2.72×10 ⁻²	1.75×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	2.38×10 ⁻²
		氮氧化物实测 浓度(mg/m ³)	30	30	33	32
		氮氧化物折算 浓度(mg/m ³)	54	53	70	59
		氮氧化物排放 速率 (kg/h)	9.07×10 ⁻²	8.75×10 ⁻²	0.110	9.61×10 ⁻²
		烟气黑度 (林格曼级)	<1			

附件 2 检测报告（续）

J24375		第 10 页 共 15 页				
检测 点位	检测 日期	检测项目	检测频次及结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2#天然 气锅炉 排气筒	2024. 7.4	排气筒高度 (m)	20			
		废气流速(m/s)	8.3	8.5	8.5	8.4
		废气温度(℃)	160.5	175.2	167.3	167.7
		烘干流量(m³/h)	2111	2090	2127	2109
		含氧量 (%)	6.0	6.0	5.8	5.9
		含湿量 (%)	8.86	8.90	8.88	8.88
		颗粒物实测浓 度(mg/m³)	11.9	9.6	10.6	10.7
		颗粒物折算浓 度(mg/m³)	13.9	11.2	12.2	12.4
		颗粒物排放速 率 (kg/h)	2.51×10^{-2}	2.01×10^{-2}	2.25×10^{-2}	2.26×10^{-2}
		二氧化硫实 测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3
		二氧化硫折 算浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3
		二氧化硫排 放速率 (kg/h)	--	--	--	--
		氮氧化物实 测浓度(mg/m³)	18	24	24	20
		氮氧化物折 算浓度(mg/m³)	21	21	28	23
		氮氧化物排 放速率 (kg/h)	3.80×10^{-2}	3.76×10^{-2}	5.10×10^{-2}	4.22×10^{-2}
		烟气黑度 (林格曼级)	<1			
	2024. 7.5	废气流速(m/s)	8.4	8.4	8.5	8.4
		废气温度(℃)	162.7	170.9	165.8	166.5
		烘干流量(m³/h)	2088	2049	2097	2078
		含氧量 (%)	5.8	5.3	5.9	5.7
含湿量 (%)		10.6	10.6	10.6	10.6	
颗粒物实 测浓度(mg/m³)		5.3	7.1	6.2	6.2	

附件 2 检测报告（续）

第 11 页 共 15 页						
检测 点位	检测 日期	检测项目	检测频次及结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2#天然 气锅炉 排气筒	2024. 7.5	颗粒物折算浓 度(mg/m ³)	6.1	7.9	7.2	7.1
		颗粒物排放速 率(kg/h)	1.11×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²
		二氧化硫实测 浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
		二氧化硫折算 浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
		二氧化硫排放 速率(kg/h)	--	--	--	--
		氮氧化物实测 浓度(mg/m ³)	26	31	24	27
		氮氧化物折算 浓度(mg/m ³)	30	35	28	31
		氮氧化物排放 速率(kg/h)	5.49×10 ⁻²	6.35×10 ⁻²	5.03×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²
		烟气黑度 (林格曼级)	<1			
		排气筒高度 (m)	37			
		废气流速(m/s)	6.4	6.3	6.1	6.3
		废气温度(℃)	40.5	40.7	40.4	40.5
3#油烟 排气筒	2024. 7.4	标干流量(m ³ /h)	6722	6613	6409	6581
		含湿量(%)	5.60	5.60	5.62	5.61
		非甲烷总烃实 测浓度(mg/m ³)	3.28	3.68	3.48	3.48
		非甲烷总烃排 放速率(kg/h)	2.20×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²	2.29×10 ⁻²
		废气流速(m/s)	7.7	7.8	7.5	7.7
		废气温度(℃)	41.0	40.6	40.2	40.6
	2024. 7.5	标干流量(m ³ /h)	8030	8144	7770	7981
		含湿量(%)	5.82	5.82	5.81	5.82
		非甲烷总烃实 测浓度(mg/m ³)	2.92	2.05	2.32	2.43
		非甲烷总烃排 放速率(kg/h)	2.34×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²
		废气流速(m/s)	7.7	7.8	7.5	7.7
		废气温度(℃)	41.0	40.6	40.2	40.6
注：检测结果未检出时表示为“<检出限”（烟气黑度除外）						

附件 2 检测报告（续）

		第 12 页 共 15 页						
6.3 油烟有组织废气检测结果见表 6-3								
表 6-3 油烟有组织废气检测结果								
检测点 位	检测 日期	检测项目	检测频次及结果					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值
3#油烟 排气筒	2024. 7.4	排气筒高度 (m)	37					
		废气流速(m/s)	6.4	6.3	6.1	6.1	6.2	6.2
		废气温度(℃)	40.5	40.7	40.4	39.8	40.1	40.3
		标干流量 (m³/h)	6722	6613	6409	6420	6518	6536
		含湿量 (%)	5.60	5.60	5.62	5.62	5.62	5.61
		油烟实测浓度 (mg/m³)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	2024. 7.4	油烟基准排放 浓度(mg/m³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		废气流速(m/s)	7.7	7.8	7.5	7.4	7.4	7.6
		废气温度(℃)	41.0	40.6	40.2	40.6	40.6	40.6
		标干流量 (m³/h)	8030	8144	7770	7635	7656	7851
		含湿量 (%)	5.82	5.82	5.81	5.81	5.81	5.81
		油烟实测浓度 (mg/m³)	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
		油烟基准排放 浓度(mg/m³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		注：检测结果未检出时表示为“<检出限”。						
6.4 无组织废气检测结果见表 6-4								
表 6-4 无组织废气检测结果								
检测项目	检测日期	检测频次	检测点位及结果					
			1#下风向	2#下风向	3#下风向	最大值		
颗粒物 (mg/m³)	2024.7.4	第 1 次	0.214	0.209	0.192	0.214		
		第 2 次	0.192	0.140	0.112	0.192		
		第 3 次	0.169	0.141	0.168	0.169		

附件 2 检测报告（续）

J24335		第 13 页 共 15 页				
检测项目	检测日期	检测频次	检测点位及结果			
			1#下风向	2#下风向	3#下风向	最大值
颗粒物 (mg/m ³)	2024.7.5	第 1 次	0.129	0.154	0.083	0.154
		第 2 次	0.146	0.185	0.170	0.185
		第 3 次	0.082	0.138	0.187	0.187
臭气浓度 (无量纲)	2024.7.4	第 1 次	<10	<10	<10	<10
		第 2 次	<10	<10	<10	<10
		第 3 次	<10	<10	<10	<10
	2024.7.5	第 1 次	<10	<10	<10	<10
		第 2 次	<10	<10	<10	<10
		第 3 次	<10	<10	<10	<10
氨 (mg/m ³)	2024.7.4	第 1 次	0.06	0.07	0.06	0.07
		第 2 次	0.05	0.04	0.05	0.07
		第 3 次	0.07	0.07	0.06	0.07
	2024.7.5	第 1 次	0.06	0.06	0.07	0.07
		第 2 次	0.07	0.06	0.05	0.07
		第 3 次	0.05	0.06	0.06	0.06
硫化氢 (mg/m ³)	2024.7.4	第 1 次	0.002	0.003	0.005	0.005
		第 2 次	0.002	0.003	0.005	0.005
		第 3 次	0.002	0.003	0.005	0.005
	2024.7.5	第 1 次	0.002	<0.001	0.004	0.004
		第 2 次	<0.001	<0.001	0.003	0.003
		第 3 次	0.002	<0.001	0.003	0.003

附件 2 检测报告（续）

J24325			第 14 页 共 15 页			
检测项目	检测日期	检测频次	检测点位及结果			
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	最大值
非甲烷总 烃 (mg/m³)	2024.7.4	第 1 次	1.07	2.95	1.24	2.95
		第 2 次	1.65	2.51	1.58	2.51
		第 3 次	1.06	2.13	1.96	2.13
	2024.7.5	第 1 次	1.26	1.57	1.77	1.77
		第 2 次	1.38	1.51	1.79	1.79
		第 3 次	1.39	1.86	1.21	1.86

注：检测结果未检出时表示为“<检出限”。

6.5 噪声检测结果见表 6-5。

表 6-5 噪声检测结果

检测项目	检测点位	检测日期及结果 dB(A)	
		2024.7.4	2024.7.5
厂界噪声	1#东面厂界外 1m	55.4	54.7
	2#南面厂界外 1m	55.2	54.1
	3#西面厂界外 1m	55.3	56.9
	4#北面厂界外 1m	55.0	54.2

附件 2 检测报告（续）

J24325 第 15 页 共 15 页

7 质量控制与质量保证

广西柳量检测技术有限公司经过省级资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:21 20 12 05 1268)。检测过程按相关技术规范要求进行,参加检测技术人员均持证上岗,检测仪器均经过有相应资质的计量检定单位检定合格并在有效期内使用,样品检测过程采用标准气体校准、标准滤膜、实验室空白、标准声源校准、全程空白、质控样、运输空白、加标回收、曲线校准点等质控措施进行质量控制,检测报告实行三级审核。

(以上结果仅对本次检测条件负责)

报告结束——

检测人员:林明、曾祥梦、黄保寿、曾格圆、龙展琦、韦幸双、杜晓丽、林渝雄、罗耀洁、唐宇菊、黄上花、张毅

编制: 林明 复核: 曾格圆 审核: 曾格圆

签发: 曾格圆 签发日期: 2024 年 7 月 18 日

附件9 现有工程危险废物处置合同

危险废物安全处置协议书

协议编号:

甲方: 广西兴柳食品有限公司

统一社会信用代码:

乙方: 柳州鑫太阳工业废物处置有限公司

统一社会信用代码:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方把其三个工厂(具体地址以甲方通知为准)的“工业危险废物安全处置”项目(处置项目限于第一条的内容)工作委托给乙方。经甲乙双方协商,自愿达成如下协议:

一、处置内容及结算:

1、乙方负责处置的危险废物明细及费用单价如下表:

序号	废物名称	废物代码	包装方式	年产生量	含税处置单价	备注
1	化验废液	3302-01-01	桶装	5		/
2	包装物		包装过程			同处置物价格
3	装运费		/			4.5米车

本协议中处置单价为含税费、储存费、处理费、人工费、运费等乙方履行本协议所需的全部费用,除此之外,甲方无需向乙方或其他第三方支付任何费用。

2、双方协商安排危险废物的接收时间及程序,甲方应至少提前10日通知乙方接收废物。乙方须在接到甲方通知后【10】日内到达甲方指定地点收取。

3、乙方自行委托具有合法资质的第三方运输,废物交付给乙方或乙方委托的第三方即视为乙方接收,相应物品毁损灭失的风险由乙方与运输方承担,与甲方无涉。乙方负责安排运输人员装车,在装车过程、运输及处理等一整套流程中乙方须采取必要的安全保护措施,消除事故隐患。若在装车过程、运输及处理等一整套流程中造成事故的,由此产生的责任和因此产生的费用均由乙方承担。

4、单次结算费用:乙方每次接收需处置的危险废物后,双方根据实际发生数量(联单或过磅单)计算总处置相关费用。甲方在双方对账核算无误且收悉乙方开具的相应金额合法有效的增值税【专用】发票(税率【6%】)后七天内全额支付乙方处置相关费用。若乙方逾期开票的(含开具的发票不符合甲方或法律法规要求的),甲方有权延迟付款且不承

担任何责任。

甲方开票信息：

企业名称：广西兴柳食品有限公司

纳税人识别号：

企业注册地址：柳州市洛维工业集中区E-05-1号地块1号标准厂房1层至4层（一照多

址企业）

企业注册电

开户银行：

银行账号：

乙方收款账户信息：

户名：柳州金太阳工业废物处置有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司柳州高新南路支行

银行账

联行号：

二、甲方权利义务

1、甲方负责按照乙方提前告知的要求，向乙方提供有关处置物品的资料，如品种、数量、含量、成分、包装情况、使用情况及贮存情况等，容器和包装物必须粘贴危险废物标签，并保证提供的资料真实。

2、甲方负责被处置物品的分类收集、包装（不能混装），并符合国家《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的规范。禁止性质不相容的危险废物混装，如因混装造成的一切后果由甲方承担。

3、危险废物的转移按《危险废物转移管理办法》执行，甲方应按要求及时填报“广西生态云固废申报端”并做好“管理计划”。甲方应协助乙方对转移物品的核查，如转移物品与系统填写的内容或合同签订内容不符合，乙方有权不予接收。

三、乙方权利义务

1、合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证持有许可证、营业执照等相关证件合法有效，委托的第三方运输公司也是有本协议项下危险废物的运输资质。若乙方无法提供上述所有资料或提供的资料违反我国现行法律法规的，甲方有权解除本协议且不承担任何责任，乙方应退还甲方已付全部款项，按照双方累计合作总额的【5】%支付违约金，且赔偿因此给甲方造成的全部损失。

2、乙方自行与运输单位负责危险废物运输过程的安全，乙方需按照相关法律法规及甲方要求处置相关危险废物至无害化、安全、符合国家法律法规要求，且不会用于法律法规

规定以外的用途。若乙方无法按上述要求处置相关危险废物的，甲方有权解除本合同，乙方应退回甲方已付全部款项，按照双方累计合作总额的【2】%支付违约金，且赔偿因此给甲方造成的所有损失。

3、乙方安排其人员（包括但不限于运输人员、现场协调及管理人员等全部由乙方负责协调/安排的人员）为甲方提供服务，乙方需确保与相关人员建立合法有效的劳动关系、劳务等关系，并按相关法律法规履行用人/用人单位之义务。乙方与其人员之间发生的任何纠纷与甲方无关。乙方在履行本合同的过程中应采取必要的安全防护，包括乙方人员的人身、财产安全，防止人身、财产损失等事故发生。如遇上述情况发生，由乙方负责修复或赔偿，与甲方无关，如因此给甲方所造成的经济损失（包括甲方因乙方行为给第三人造成的人身财产损失而被追偿产生的损失）等均由乙方全部承担，并承担相应的法律责任。

4、乙方及乙方对接人员（包括运输车辆的司机等）应当在甲方厂区内文明作业，保证遵守甲方及甲方所在园区的规章制度（包括环境以及安全管理规定等），不得影响甲方正常生产、经营活动，如对甲方设施造成损坏，乙方应按照原价赔偿。如因乙方违反本条约定导致被物业等处罚，相应责任由乙方自行承担，给甲方造成损失的，乙方应予以赔偿。

四、违约责任

本协议签订后，双方均应切实履行。任何一方不履行其在本协议项下之义务或承诺，即视为违约。守约方有权要求违约方继续履行合同，违约方应就其违约所造成守约方的经济损失（包括但不限于直接损失、可得利益损失、向第三人承担的违约或者侵权责任、诉讼费、仲裁费、保全费、执行费、律师费、中介费、追偿所产生的费用等）进行赔偿。

五、保密与廉洁

1、甲乙双方对于因签署或履行本协议而了解或接触到的对方的资料、信息（包括但不限于商业秘密、经营信息、员工信息等）均负有保密义务；非经一方书面同意，另外一方不得向第三方泄露、给予或转让该等保密信息。否则违约方有权要求守约方支付人民币【0.2】万元作为违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。本条款不因合同的终止而无效，合同终止后对乙方仍具有约束力。乙方应保证其雇员履行上述义务，否则视为乙方违约。

2、乙方保证不得以任何借口直接或间接给予甲方或甲方关联公司相关人员任何不正当利益。乙方发现甲方人员有受贿或索贿行为以及其他不良商业行为时，应当随时向甲方邮箱 fanzheng@weinian.com.cn 进行举报。如乙方举报甲方人员或代理人任何不当行为的，不会影响双方合同的继续履行。

六、争议解决与送达

1、因本协议发生的或与本协议有关的任何争议，各方首先应本着友好协商的原则协商

解决。协商不成的，则任意一方均可向协议签署地柳州市鱼峰区人民法院提起诉讼。

2、在解决争议期间，除争议事项外，本协议其他不涉及争议的条款仍然有效，协议各方均应履行。

3、任意一方需要向另一方发出的所有通知、请求、要求、同意及其他通讯，都应该以中文书写，按以下地址，以专人递送、邮寄、微信或邮件的方式送达给其他方。如果一方通讯信息发生变更，则应在变更后 5 日内以书面形式通知其他方，否则，视为未变更，由此所产生的全部责任均由未通知一方承担。

甲方联系人：【 】, 通讯地址：【 】, 联系电话：【 7】, 邮箱：【 】, 微信：【 】

乙方联系人：【 】, 通讯地址：【 】, 联系电话：【 】, 邮箱：【 】, 微信：【 6】;

4、双方自愿同意将上述地址作为未来诉讼的送达地址。

七、本协议壹式贰份，经双方盖章后生效，甲、乙双方各执壹份。

八、本协议有效期壹年，自 日起生效。协议期内，甲方不得与第三方签订处置本协议项下危险废物等相关事宜。其它未尽事宜双方协商解决。

甲方：广西兴柳食品有限公司	乙方：柳州金太阳工业废物处置有限公司
代表：_____	代表：_____
日期：_____	日期：_____

附件：乙方资质

附件 10 项目入园证明

入园证明

区住房和城乡建设局：

广西兴柳食品有限公司在园区投资新建预包装螺蛳粉二厂等食品加工项目（项目名称：广西兴柳食品有限公司二厂三楼扩产项目，项目地址：柳州市鱼峰区洛园路1号1号车间第三层），现企业需申报环评手续，请贵局予以接洽办理。

特此证明。

柳州市鱼峰区工业园区管委会

2026年6月17日



附件 11 现有工程排污许可证

兴柳一厂

排污许可证

证书编号：91450204MA5PQ36H6A001U

单位名称：广西兴柳食品有限公司

注册地址：柳州市洛维工业集中区E-05-1地块1号标准厂房1层至4层

法定代表人：楼永健

生产经营场所地址：广西壮族自治区柳州市洛维工业集中区E-05-1地块1号标准厂房1层至4层及D-10-01-1地块05号标准厂房1层

行业类别：其他方便食品制造，锅炉

统一社会信用代码：91450204MA5PQ36H6A

有效期限：自2025年12月24日至2030年12月23日止



发证机关：（盖章）柳州市行政审批局

发证日期：2025年12月24日

中华人民共和国生态环境部监制

柳州市行政审批局印制

排污许可证

证书编号：91450204MA5PQ36H6A002Q

单位名称：广西兴柳食品有限公司(二厂)

注册地址：柳州市洛维工业集中区E-05-1号地块1号标准厂房1层至4层

法定代表人：楼永健

生产经营场所地址：广西壮族自治区柳州市鱼峰区洛园路1号柳州环宇预拌混凝土生产基地1号车间第一层、第二层及第五层部分

行业类别：其他方便食品制造，锅炉

统一社会信用代码：91450204MA5PQ36H6A

有效期限：自2024年05月13日至2029年05月12日止



发证机关：（盖章）柳州市行政审批局

发证日期：2024年05月13日

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：广西兴柳食品有限公司二厂装修
改造工程

报告日期：2026 年 06 月 27 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	8

1 项目基本信息

项目名称	广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程		
报告日期	2026 年 06 月 27 日		
国民经济行业分类	其他未列明食品制造	研判类型	自主研判
经度	109.442916	纬度	24.242186
项目建设地址			

2 报告初步结论

限制准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内,但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门,项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元,其中优先保护类 0 个,重点管控类 1 个,一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020320003	柳州市鱼峰工业区(鱼峰区)重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

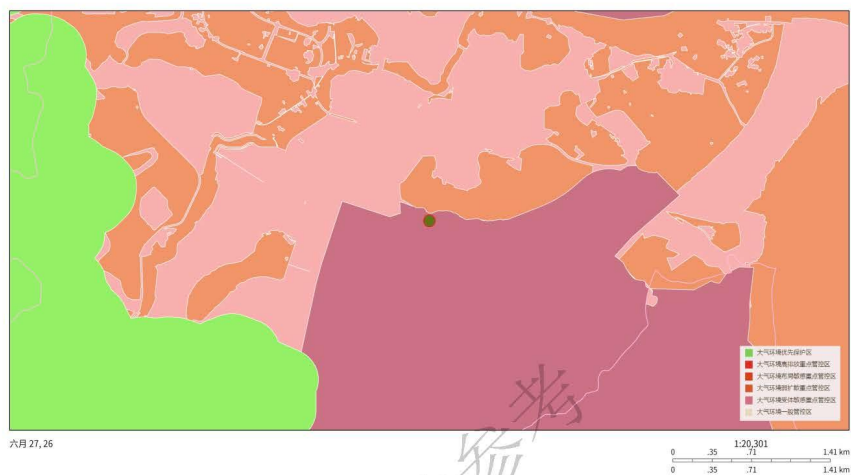
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502032310003	柳州市鱼峰区大气环境高排放重点 管控区-柳州市鱼峰工业区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

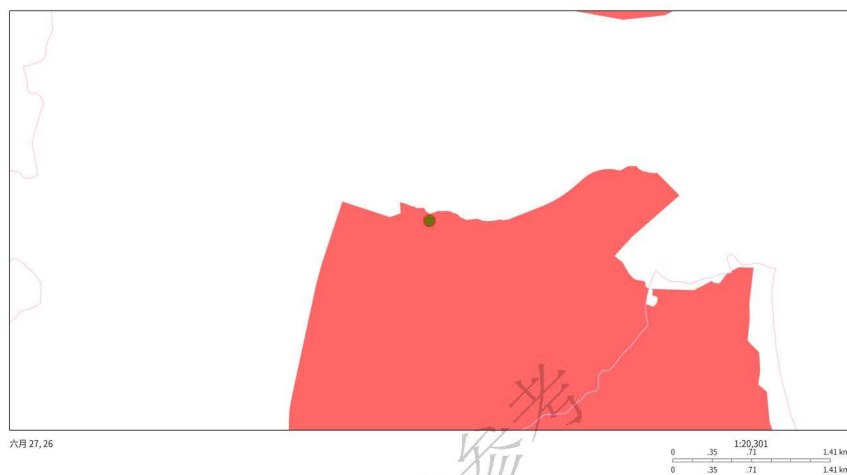
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州市鱼峰工业区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

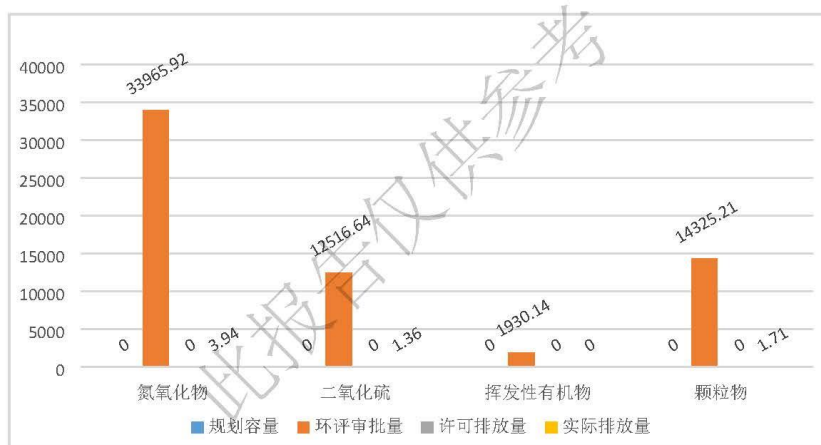
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

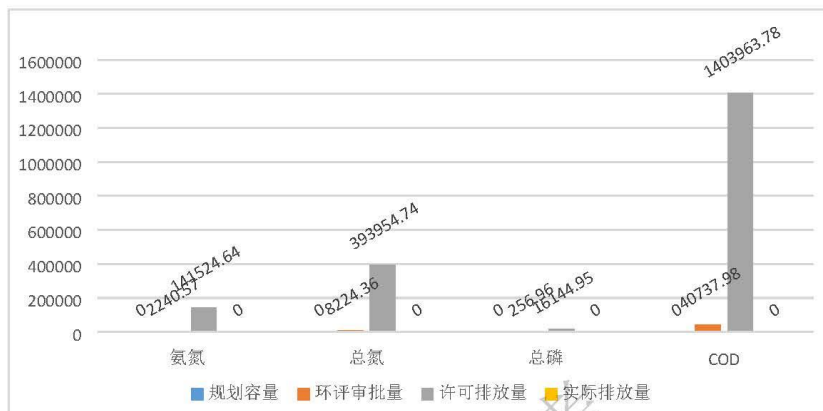
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 柳州市鱼峰工业区（鱼峰区）重点管控单元空间布局约束：

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。
2. 柳石片区边界划定防护绿地，种植抗污染性强的阔叶林防护带。将对环境影响相对较小的企业放在区域工业用地的西侧，以减少对葡萄山西侧生活区的影响。
3. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。

4. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。

污染物排放管控：

1. 深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化工业企业无组织排放管理。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。

2. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。

3. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。

4. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。

环境风险防控：

1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，

配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。

2. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。

3. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。

资源开发效率要求：无。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

附件 13 引用环境空气数据监测报告

报告编号: ZL2509120102

第 1 页 共 6 页



检测报告

委托单位: 广西兴柳食品有限公司

项目名称: 广西兴柳食品有限公司三厂装修改造工程

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 09 月 29 日

广西中陆检测技术有限公司



检测报告声明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
- 2、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况；委托单位自行采集（或提供）样品时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章及 CMA 章均无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于检测报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
- 5、坚持质量方针，恪守承诺，恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议，我们认真处理每一项投诉和建议。
- 6、未经本公司书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
- 7、未经本公司同意，本检测报告不得用于商业广告使用。

本机构通讯信息:

检测单位资质证书编号: 232012051525

公司地址：广西壮族自治区柳州市柳南区欣悦路9号集体户二楼

邮政编码: 545000

咨询电话: 0772-3692826

一、检测信息

项目名称	广西兴柳食品有限公司三厂装修改造工程			
委托方信息	名称	广西兴柳食品有限公司		
	地址	柳州市洛维工业集中区 D-10-01-1 地块 05 号标准厂房 1 层	邮政编码	545025
	联系人	李小丁	联系电话	
受检方信息	名称	广西兴柳食品有限公司		
	地址	柳州市洛维工业集中区 D-10-01-1 地块 05 号标准厂房 1 层	邮政编码	545025
	联系人	李小丁	联系电话	
检测类别	☒ 委托检测 ☐ 自送样委托检测 ☐ 环境影响评价检测 ☐ 其他 ()			
样品种类	☒ 环境空气 ☐ 废气 ☐ 地表水/地下水 ☐ 废(污)水 ☐ 噪声 ☐ 土壤 ☐ 室内空气 ☐ 油气回收 ☐ 固体废物 ☐ 其它 ()			
采样日期	2025.09.13-2025.09.15 2025.09.22-2025.09.24	采样人员	韩克恩、蓝朗明、陆光成	
分析日期	2025.09.13-2025.09.16 2025.09.22-2025.09.26	分析人员	韩克恩、蓝朗明、陆光成、韦珍慧	

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
环境空气	G1 项目场址下风向(经度: 109.447771, 纬度: 24.219785)	氮氧化物	吸收液完整, 无破损	小时值: 1天4次, 检测3天 日均值: 1天1次, 检测3天
		总悬浮颗粒物	样品完整, 无破损	1天1次, 检测3天

三、检测依据及仪器

序号	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	检出限
一、环境空气				
1	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601	0.015mg/m ³
2	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 ML204、恒温恒湿称重系统 LB-350N、电子天平 MSX (SDEE)	0.07 μg/m ³

四、检测结果

表 4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果					标准限值
		2025.09.13(采样日期)					
		第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	
G1 项目场址下风向 (经度: 109.447771, 纬度: 24.219785)	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	19	17	18	18	18	250
备注	参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 1 小时平均二级限值。						

表 4-1-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果					标准限值
		2025. 09. 14(采样日期)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
G1 项目场址下风向 (经度: 109.447771, 纬度: 24.219785)	氮氧化物 (μg/m³)	18	17	19	15	17	250
备注	参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 1 小时平均二级限值。						

表 4-1-2 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果					标准限值
		2025. 09. 15(采样日期)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
G1 项目场址下风向 (经度: 109.447771, 纬度: 24.219785)	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15	17	18	18	17	250
备注	参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 1 小时平均二级限值。						

表 4-1-3 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果			标准 限值
		2025. 09. 14(采样日期)	2025. 09. 15(采样日期)	2025. 09. 16(采样日期)	
G1 项目场址下风向 (经度: 109.447771, 纬度: 24.219785)	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15	16	15	100
备注	参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 24 小时平均二级限值。				

表 4-1-4 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果			标准 限值
		2025. 09. 22(采样日期)	2025. 09. 23(采样日期)	2025. 09. 24(采样日期)	
G1 项目场址下风向 (经度: 109. 447771, 纬度: 24. 219785)	总悬浮颗 粒物 (μ g/m³)	149	147	150	300
备注	参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 24 小时平均二级限值。				

表 4-2 检测期间气象参数

检测日期	气温 (℃)	湿度 (%)	气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025. 09. 13	27. 8-34. 6	62-75	99. 6-99. 7	0. 6-1. 4	北风	晴
2025. 09. 14	28. 3-34. 3	59-73	99. 5-99. 6	0. 6-1. 3	北风	晴
2025. 09. 15	27. 3-34. 1	63-76	99. 6-99. 7	0. 6-1. 4	北风	晴
2025. 09. 22	28. 6	74	99. 8	1. 4	北风	晴
2025. 09. 23	29. 1	71	99. 8	1. 3	北风	晴
2025. 09. 24	28. 1	69	99. 9	1. 2	北风	晴

五、采样图片





化验结果报告单

L

电话：13788447196

--	--

附件 15 项目噪声监测报告

报告编号: ZL2606300101

第 1 页 共 6 页



检 测 报 告

委托单位: 广西兴柳食品有限公司

项目名称: 广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程

检测类别: 委托检测

报告日期: 2026 年 07 月 06 日



检测报告声明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负责,并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
- 2、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况; 委托单位自行采集(或提供)样品时,结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章及 CMA 章均无效。
- 4、对检测报告若有异议,应于检测报告发出之日起十五日内向本公司提出,逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
- 5、坚持质量方针,恪守承诺,恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议,我们认真处理每一项投诉和建议。
- 6、未经本公司书面许可不得部分复制检测报告(全部复制除外)。
- 7、未经本公司同意,本检测报告不得用于商业广告使用。

本机构通讯信息:

检测单位资质证书编号: 232012051525

公司地址: 广西壮族自治区柳州市柳南区欣悦路 9 号集体户二楼

邮政编码: 545000

咨询电话: 0772-3692826

一、检测信息

项目名称	广西兴柳食品有限公司二厂装修改造工程			
委托方信息	名称	广西兴柳食品有限公司		
	地址	柳州市洛园路1号1号车间		
	联系人	李小丁	联系电话	
受检方信息	名称	广西兴柳食品有限公司		
	地址	柳州市洛园路1号1号车间		
	联系人	李小丁	联系电话	
检测类别	☒ 委托检测 ☐ 自送样委托检测 ☐ 环境影响评价检测 ☐ 其他（ ）			
样品种类	☐ 环境空气 ☐ 废气 ☐ 地表水/地下水 ☐ 废（污）水 ☒ 噪声 ☐ 土壤 ☐ 室内空气 ☐ 油气回收 ☐ 固体废物 ☐ 其它（ ）			
采样日期	2026.06.30-2026.07.01	采样人员	黄汉声、卢利民	
分析日期	2026.06.30-2026.07.01	分析人员	黄汉声、卢利民	

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
环境噪声	N1厂界正东面	等效连续 A 声级	-	1天2次，检测2天
	N2厂界正南面			
	N3厂界正西面			
	N4厂界正北面			
	N5厂界西北面（广西科技大学）			

三、检测依据及仪器

序号	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	检出限
一、噪声				
1	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	声级计 HY128	-

四、检测结果

表 4-1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果（dB(A)）		标准限值（dB(A)）		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2026. 06. 30	N1厂界正东面	56	45	65	55	昼间：生活噪声 夜间：生活噪声
	N2 厂界正南面	55	44	65	55	
	N3 厂界正西面	56	45	65	55	
	N4 厂界正北面	54	45	65	55	
	N5 厂界西北面（广西科技大学）	55	42	60	50	
2026. 07. 01	N1厂界正东面	54	45	65	55	昼间：生活噪声 夜间：生活噪声
	N2 厂界正南面	55	46	65	55	
	N3 厂界正西面	58	45	65	55	
	N4 厂界正北面	56	45	65	55	
	N5 厂界西北面（广西科技大学）	54	43	60	50	
备注	1. N1-N4 参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 3 类标准限值； 2. N5 参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 2 类标准限值。					

五、采样图片





六、检测点位图



——报告结束——

(以上检测结果仅对本次检测条件负责)

编制:

王水华

审核:

李月华

签发:

张贵平

日期: 2026年 07 月 06 日

