

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示稿

项目名称：桂林源乐食品有限公司米粉生产项目

建设单位（盖章）：桂林源乐食品有限公司

编制日期：2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64
建设项目污染物排放量汇总表	65

一、建设项目基本情况

建设项目名称	桂林源乐食品有限公司米粉生产项目		
项目代码	2204-450324-04-01-958952		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园		
地理坐标	E110°49'29.370"; N25°50'58.261"		
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制作 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 21 方便食品制造 143 <u>四十一、电力、热力生产和供应业</u> <u>91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）</u>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超过五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	全州县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	2204-450324-04-01-958952
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15	施工工期	/
占地面积		6 亩	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：桂林源乐食品有限公司于 2022 年 05 月开始建设，2022 年 08 月完成主体工程建设。生产线及其辅助设施于 2023 年 11 月建成并开始投入生产。桂林市生态环境局于 2023 年 9 月 22 日出具“行政处罚决定书”全环罚字[2023]19 号，对项目依法予以处罚；公司于 2023 年 10 月 7 日缴清罚款。项目建设内容详见表 5。		
专项评	无		

价设置 情况	
规划情 况	<p>本项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区内。</p> <p>规划审批机关：全州县人民政府；</p> <p>规划审批文件名称：全州县人民政府同意《全州县工业集中区总体规划修编》（2019-2030年）的批复；</p> <p>审批文件文号：全政函〔2019〕234号。</p>
规划环 境影响 评价情 况	<p>规划环评名称：《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》；</p> <p>规划环评审查单位：桂林市生态环境局；</p> <p>审查意见名称：《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书审查意见》；</p> <p>审查意见文号：全政函〔2018〕182号。</p>
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1、与《全州县工业集中区总体规划修编（2019-2030年）》符合性分析：</p> <p>根据《全州县工业集中区总体规划修编（2019-2030年）》，为了满足未来产业发展需要，拟优化园区布局。本次规划调整取消了城北工业园，保留原有城南工业园，在原城西工业园基础上增加了咸水片区成为综合产业园，增加了才湾和绍水生态食品生产片区，调整后的园区重新整合为：综合产业园（包括：城西片区及咸水片区）、冶炼及压延加工产业园、生态食品产业园（包括：才湾片区、绍水片区），形成新的“一区三园”格局，规模由1022.55公顷增加至1984.78公顷。全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区，原为绍水镇农产品加工扶贫产业园，定位为以发展食品加工、果蔬批发市场等为产业导向的劳动力和技术密集型产业为主的多产业兼容的综合性产业基地，根据规划，现生态食品产业园绍水片区重点布局生态食品产业。</p> <p>相符性分析：本项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区（原绍水镇农产品加工扶贫产业园内），属于食品制造业，符合园区规划。</p> <p>2、与《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》及审查意见（全政函〔2018〕182号）相符性分析：</p> <p>（1）工业园区准入条件可行性分析</p> <p>根据《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》及其审查意见（全政函〔2018〕182号），规划区入区项目筛选主要</p>

从限制入区或有条件准入项目、确保执行“三同时”的基础上准入项目、鼓励入区项目三个层次进行。

根据入园企业准入条件，筛选出符合园区实际的入区项目，入园企业准入条件建议：

I符合国家发改委新近颁布的产业结构调整指导目录及每年颁布的产业政策要求。

II符合工业园区的产业定位的产业；

III选址应符合工业园区的规划布局；

IV应按环评法的有关规定进行环境影响评价并取得环境保护行政主管部门的有关文件批文。

V按国家和地方制定的排放标准和总量控制的要求严格控制污染物的排放量和排放浓度。

VI符合清洁生产要求，应达到清洁生产二级水平或国内同行业先进水平，必须采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、具有先进可靠的污染治理技术的项目，禁止工艺落后、设备陈旧、污染严重的项目入区；

VII优先准入有利于工业园区产业链延伸的企业入区，利用工业园区内其他企业的产品、中间产品和废弃物为原料的，或能为其他企业提供生产原料，构成“产品链”、能实现“循环经济”的项目。

相符性分析：本项目是食品制造业，项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内，并符合园区规划主导产业。

(2) 环保措施及环境管理要求

本项目与规划环评及审查意见环保措施及环境管理要求相符性分析见表 1。

表 1 本项目与规划环评及审查意见环保措施及环境管理要求相符性分析

规划环评审查意见		项目情况说明	符合性
大气污染控制措施	通过合理布局防治大气污染，园区工业布局，对于产生危害较大的有害气体、烟、粉尘等有害物质的工业企业，不得在居住区内修建；向大气排放有害物质的工业企业，应布置在居住区区域常年主导风向的下风向或侧下风向；园区规划居住区附近工业区，应优先选择无污染企业布置。	本项目大气污染物主要为颗粒物、NOx、SO ₂ ，项目位于工业用地内，项目最近居民点为南面 145m 塘东村，项目位于集中居住区常年主导风向的侧风向。	符合
	提倡使用清洁能源和能源综合利用：居民生活应以天然气为主，工业能源应以电、天然气、成型生物质为主要能源，对于必须使用燃煤的企业应使用含硫量低于 1%的低硫煤，以	本项目使用的主要能源为成型生物质颗粒。	符合

	保护大气环境和人群健康。		
	<p>有组织排放工艺尾气必须治理达标排放，烟气排气筒高度和指向必须符合环保部门的要求，同时采用废气净化措施，使处理后的废气排放必须达到相应的国家和地方有关的排放标准后，方可排入环境；园区企业应采取相应措施尽可能减少无组织排放情况的出现，严格控制工艺尾气的无组织排放，并加强对生产装置的管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏。存在无组织排放的企业厂界监控点处浓度达到相应的国家排放标准。</p>	<p>本项目有组织废气经废气处理设施处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求后排放。</p> <p>无组织颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求；无组织厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级排放标准</p>	符合
	完善排水系统，实行雨污分流	厂区实行雨污分流。	符合
水污染物控制措施	<p>对已投产的工厂企业按“三同时”要求在厂区内设置污水处理设施，在能排入市政污水管网前，企业将污水执行处理达到《污水综合排放标准》一级标准后排入湘江，在污水处理厂配套管网布设完成后，企业污水自行处理到GB/T31962-2015《污水排入城市下水道水质标准》或达到城西工业区污水处理厂进水要求后通过园区污水管网分别进入全州县城区污水处理厂或城西工业区污水处理厂。</p>	<p>本项目生产废水、生活污水通过管网进入工业园区污水处理厂处理。</p>	符合
	<p>加强对水污染源的管理，提高入园工业集中区项目水污染控制水平；强化水资源利用，提高水的重复利用率。</p>	<p>本项目废水排入工业园集中污水处理厂处理。</p>	符合
声环境防治措施	<p>对入园企业审查时，要注意企业的重要噪声污染源及其具体位置和有关的建筑情况，要求将那些运行噪声高的设备远离厂界和噪声敏感点，利用距离衰减来降低噪声影响。对于那些不可能远离厂界和噪声敏感点的设备噪声，在设计时尽可能利用厂房建筑物来阻隔噪声对厂界外环境的影响，如果不能利用距离和现成的建筑物来控制设备噪声的影响，就必须采取相应的噪声治理措施，严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》。</p>	<p>项目通过选用低噪声设备，合理布置，对设备设置减振器及厂房隔声等措施进行降噪后。项目范围50m内无声环境敏感点。</p>	符合
固体废物	<p>工业区固体废弃物实行分类管理，按系统收集各类固废、按规定进行分类，根据不同的类别进行不同的处理处置。对于可以综合利用</p>	<p>本项目固体废弃物实行分类管理。不同的类别进</p>	符合

物 防 治 措 施	的要进行综合利用；对不能综合利用的固废，首先进行减容减害处理，再送到规范的固废堆场或危险处置中心安全处置。	行不同的处理处置。固体废物均妥善处置。	
环 境 风 险 管 理 措 施	合理布局，危险品罐区、储存区合理选址，与居住区相邻地块用于布置危险性小的项目；合理安排工业园区周边土地利用类型，限值人口密度；建立风险防范应急体系，做好环境风险应急预案；增强风险管理、风险防范意识，加强管理；严格按照有关规定进行工程建设，健全控制污染的设施和措施，配备应急器材，防患于未然。	本项目布局合理，不涉及危险品贮存，环境风险较低。	符合
<p>综上所述，本项目符合《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》及审查意见（全政函〔2018〕182号）的要求。</p>			

一、产业政策符合性

项目属于 C1431 米、面制品制作行业，项目使用的生物质锅炉不属于固定炉排式生物质锅炉，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的有关规定，项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类建设项目，属于允许类建设项目，符合国家产业政策。同时，项目通过了全州县发展和改革局的备案，项目代码为 2204-450324-04-01-958952。因此项目建设符合国家和地方产业政策。

二、选址合理性

1、本项目选址位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，根据全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区土地利用规划（详见附图 4），本项目位于二类工业用地，符合用地要求。

2、项目厂址西北面为园区道路，园区西北面与 322 国道相连，交通便利，可确保产品及时外运，选址合理。

3、项目所在地环境质量现状满足环境空气、水环境、声环境相关功能要求；在认真落实各项污染防治措施、生态保护措施后，项目建设和运营对周边环境影响在环境可承受范围内。

4、项目周边最近敏感点为南面 145m 的塘东村，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、文物保护单位、地质公园，不涉及占用基本农田。

5、根据《关于桂林源乐食品有限公司米粉生产项目研判初步结论》（详见附件 6），项目选址位于全州县工业集中区重点管控单元内，全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园主导产业为米粉加工，根据现场勘察，项目周边以米粉加工为主，本项目建设与周边产业形成片区米粉加工，符合园区规划主导产业。

综上，本项目用地选址合理。

三、“三线一单”符合性

1、根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，必须强化“三线一单”约束作用，建立“三挂钩”机制。

①生态保护红线

根据《广西生态保护红线管理办法（试行）》（桂政办发〔2016〕152

号)，在以下区域划定生态保护红线：

重点生态功能区，包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；

生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；

项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区（原全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园），不属于生态红线范围内，与生态保护红线的要求不冲突。

项目距离最近的绍水镇白沙河饮用水水源地二级保护区约为 1.59km，位于其取水口下游侧向补给区，对饮用水水源地水质影响较小，项目影响范围不涉及饮用水水源保护区。

②环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区（原全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园），根据桂林市生态环境局网站公开发布的《2024年桂林市生态环境状况公报》可知，项目所在区域现状大气、水环境质量良好。经分析，项目在落实本环评提出的措施下，运营期各项污染物均可达标排放或者合理处置，不会对周边环境造成影响，不会降低区域环境质量现状，项目所在区域环境质量均能达到相应环境质量标准要求。

③资源利用上线

项目为米、面制品制作项目，对资源总量影响不大。项目运营过程中消耗一定的水、电等资源消耗，项目资源消耗量相对区域消耗量利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

根据《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》（2024年4月16日），全州县未划入上述产业准入负面清单城市。本项目属于米、面制品制作项目，不属于广西壮族自治区国家重点生态功能区划准入负面清单内禁止新建、扩建产业。

2、与《桂林市生态环境局关于印发实施桂林市生态环境分区管控动态更新

成果(2023年)的通知》(市环规范[2024]3号)相符性分析

根据广西“生态云”平台建设项目智能研判报告,结合《桂林市生态环境局关于印发实施桂林市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》(市环规范(2024)3号)要求,本项目属于全州县工业集中区重点管控单元(单元编码:ZH45032420001),项目与桂林市全州县生态环境准入及管控要求相符性见表2。

表2 项目与(市环规范[2024]3号)的相符性分析

单元名称	管控类别	生态环境准入及管控要求	项目情况	相符性分析
全州县工业集中区重点管控单元	空间布局约束	1.加快布局分散的企业向园区集中。	本项目属于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区主导产业,企业向园区集中定位。	符合要求
		2.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。	本项目燃料使用成型生物质,经分析各污染物排放浓度可满足相关标准要求	符合要求
		3.禁止新建不符合国家产业政策的生产项目以及其他严重污染水环境的生产项目。已建成的不符合国家产业政策以及其他严重污染水环境的生产项目,由设区的市、县级人民政府按照国家有关规定责令整改、搬迁或者关闭。	本项目符合国家产业政策,生产废水经五级沉淀池处理后排入园区已建成污水处理站,对周边水环境影响较小。	符合要求
		4.引进项目必须符合国家、自治区和市产业政策、供地政策及园区产业准入条件,负责统筹区域内生态环境基础设施建设,项目入园严格落实规划环评结论及审查意见入园。	项目为食品加工,符合工业园区规划。	符合要求
		5.园区周边1公里范围内临近饮用水水源保护区(全州县县城饮用水水源保护区)等生态环境敏感区域,应优化产业布局,控制开发强度,新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施,降低对周边生态环境敏感区域的影响。	项目距离最近的绍水镇白沙河饮用水水源地二级保护区约为1.59km,大于1公里	符合要求
	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、设备等生态化、循环化改造,积极推广园区集中供热	本项目属于扶贫产业园,园区规模较小,不足以支撑集中供热设施建设。本项目由1台2.1t/h生物质热水锅炉供热。	基本符合要求
		2.强化园区堆场扬尘控制。	本项目无堆场。	基本符合要求
		3.推动重点行业VOCs的排放管控,加强VOCs排放企业源头控制。园区实施低VOCs含量原辅材料替代	本项目不涉及VOCs	符合
		4.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控系统、视频	本项目生产废水和生活污水排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理。本项目排水水质满足污	符合

	监控系统，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。	水处理站进水水质要求，满足园区管理部门相关要求。	
	5.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。直接外排水环境的，执行国家或者地方规定的标准要求；经城镇污水集中处理设施处理后排放的，执行市政部门管理要求；经园区污水集中处理设施处理后排放的，执行园区管理部门相关要求。	本项目生产废水和生活污水排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理。本项目排水水质满足污水处理站进水水质要求，满足园区管理部门相关要求。	符合要求
环境 风险 防控	土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目严格落实环境保护措施和环境风险防范措施，防范对周边生态环境敏感区产生不良影响。本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合要求

综上所述，项目符合《桂林市生态环境局关于印发实施桂林市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》（市环规范[2024]3号）要求。

3、与《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（市政规〔2021〕19号）相符性分析

表3 项目与（市政规〔2021〕19号）的相符性分析

管控类别	生态环境准入及管控要求	相符性分析
空间 布局 约束	1. 自然保护区、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。	本项目不在自然保护区、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林范围内
	2. 加强生态保护红线区域内项目、设施的排查摸底，对生态保护红线区域内不符合保护要求的项目加大整治力度，明确时限要求，及时关闭、拆除原有违法违规项目，同步做好生态修复，确保红线区域的生态质量稳步提高。	本项目不在生态保护红线范围内
	3. 禁止新建不符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入件的项目。禁止新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能的项目。严格控制产能严重过剩行业新增产能，不得以任何名义核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目。提高行业准入门槛，强化节能、环保、土地等指标。	项目不属于涉重金属和高排放高耗能项目、不属于产能过剩项目
	4. 在禁燃区范围内禁止销售和使用高污染燃料，全部改用符合国家规定的能源。加强煤炭生产经营用户的煤质管理，禁燃区范围内全面禁止民用散煤使用，其他区域探索实行民用散煤的专供专营。	项目不属于禁燃区范围内；本项目使用的主要能源为成型生物质颗粒，设有高效除尘设备“水幕除

		尘+布袋除尘”
	5. 禁止在饮用水源保护区范围内新建、扩建造纸、化工、冶炼和危险废物综合利用或处置等污染项目以及排放有毒有害物等项目。	项目距离最近的绍水镇白沙河饮用水水源地二级保护区约为1.59km，大于1公里。 不在饮用水源保护区范围内
	6. 资源县、阳朔县、灌阳县、龙胜各族自治县、恭城瑶族自治县属于国家级重点生态功能区，各县区应严格执行《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划〔2016〕944号）和《广西第二批重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划〔2017〕1652号）中相应的国家重点生态功能区产业准入负面清单。	项目位于广西壮族自治区桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，不属于国家重点生态功能区县
	7. 在桂林市建成区严格控制新建、扩建石化、重化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排高污染项目，已建企业应当加快实施污染治理升级改造或者转型。推进工业污染源全面达标排放，鼓励实施超低排放改造。	项目位于广西壮族自治区桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，属于食品制造业项目，不属于高排高污染项目
	8. 现有不符合产业政策的落后企业、未能达标排放企业、“僵尸企业”以及环境风险、安全隐患突出而又无法转型企业限期退出或是关停。	项目各污染物达标排放，不属于落后企业、未能达标排放企业
	9. 漓江流域保持山水生态的原真性和完整性，深入推进生态修复和环境污染治理，杜绝滥采乱挖，推动流域生态环境持续改善、生态系统持续优化、整体功能持续提升。	项目不在漓江流域范围内
	10. 禁止在漓江流域与城镇建城区新改扩建增加重金属污染物排放量的项目，严格限制非重点防控区域涉重金属污染物的新建项目，坚决不予受理不符合规划或规划环评的项目，控制重金属污染物排放总量。	项目不属于重金属污染物排放的项目
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保发建设行为不突破生态环境承载力。	项目资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域生态环境承载力
	2. 新建、改建、扩建“两高”项目在符合生态环境保护法律法规和相关法定规划的前提下，应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求。环境质量超标地区新建、扩建“两高”项目，还应通过产业结构调整、煤炭消费替代、污染物区域削减等措施腾出环境容量。	项目不属于两高项目
污染物排放管控	3. 推进重点行业企业达标排放限期改造。落实《广西壮族自治区工业污染源全面达标排放计划实施方案》以砖瓦、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理、垃圾焚烧、制糖、酒精、有色金属、化工、铁合金、氮肥、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀、印刷、垃圾填埋等行业为重点，全面推进行业达标排放改造。	项目属于食品制造业，项目各污染物达标排放

	<p>4. 深入开展锅炉、炉窑综合整治，鼓励燃气锅炉开展低氮改造，推动生物质锅炉规范化运行，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，并配套高效除尘设施，确保污染物稳定达标排放。</p>	<p>本项目使用的主要能源为成型生物质颗粒，设有高效除尘设备“水幕除尘+布袋除尘”</p>
	<p>5. 开展挥发性有机物（VOCs）综合整治，按照源头替代、过程管理、末端治理的原则，推行涉 VOCs 排放企业的深度治理。</p>	<p>项目所用原材料不含 VOCs</p>
	<p>6. 深入推进各类工业污染源稳定达标排放，加强工业废水末端排放管理，强化监管，重点推进加工企业清洁化改造。实施工业集聚区污水治理设施分类管理，推进企业废水分类收集、分质处理，加强污水集中处理设施监管，确保稳定达标排放。</p>	<p>项目生产废水和生活污水排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理达标后排放</p>
环境 风险 防控	<p>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。</p>	<p>项目建设完成后按要求开展环境风险评估、制定突发环境事件应急预案并备案</p>
	<p>2. 开展区域联防联控和污染天气应急响应，减轻污染天气影响。深化与永州、邵阳等周边城市的区域协作，建立健全跨区域大气污染防治协作机制。</p>	<p>项目不涉及区域联防联控</p>
	<p>3. 严格建设项目环境准入，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目；新（改、扩）建涉有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实污染防治要求。</p>	<p>项目不涉及基本农田</p>
	<p>4. 建立饮用水水源保护区环境风险定期排查制度，持续开展县级及以上集中式饮用水水源保护区水质状况监（检）测与评估，强化饮用水水源环境风险管控；稳步推进单一水源的县（市）备用水源建设；加快不达标饮用水水源治理或替换。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>5. 推进城镇生活垃圾治理能力建设，强化渗滤液处理设施运营管理，防止渗滤液积存；加强农村生活垃圾收运、处理体系建设，降低农村垃圾焚烧污染。</p>	<p>生活垃圾经垃圾桶定点收集袋装后，由环卫部门统一清运处理</p>
资源 开发 利用 效率 要求	<p>1. 水资源：实行水资源消耗总量和强度双控。严格用水总量指标管理，健全市、县（市、区）行政区域的用水总量控制指标体系，统筹生活、生产、生态用水，大力推进农业、工业、城镇等领域节水。严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源开采。</p>	<p>项目用水量不大。项目不涉及开采、使用地下水资源</p>
	<p>2. 土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。</p>	<p>项目不涉及基本农田</p>
	<p>3. 矿产资源：严格执行市、县矿产资源开发利用规划中关于矿产资源开发总量和效率的目标要求；推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合开发利用水平；重点加强漓江流域砂石资源的规范开发和合理利用，避免采石场开发生态破坏。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>4. 岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率。</p>	<p>不涉及</p>

	<p>5. 能源资源：推进能源消耗总量和强度“双控”，严控煤炭消费总量，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造。加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率，鼓励消费天然气等清洁能源。落实国家碳排放达峰行动方案，降低碳排放强度。</p>	<p>项目属于食品制造业，不使用煤炭，项目用水用电量不大。</p>
<p>综上所述，本项目符合《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（市政规〔2021〕19号）要求。</p>		
<p>4、与《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚战收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9号）相符性分析</p>		
<p>根据《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚战收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9号）中“加快淘汰类产能出清 按《产业结构调整指导目录（2024年本）》要求，依法淘汰钢铁、石化、化工等落后生产工艺装备，全面开展每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉和每小时2蒸吨及以下生物质锅炉核查，10月底前全面完成小锅炉淘汰。”</p>		
<p>相符性分析：项目不属于钢铁、石化、化工行业，本项目待整改建设的1台2.1t/h生物质热水锅炉，配套建设环保工程，2.1t/h生物质锅炉不属于待淘汰的每小时2吨及以下生物质锅炉，符合《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚战收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9号）要求。</p>		

二、建设项目工程分析

根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条“编制有关开发利用规划，建设对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。未依法进行环境影响评价的开发利用规划，不得组织实施；未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设。”《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予以批准的，建设单位不得开工建设”的规定：建设单位因未经环保部门审批，擅自开工进行项目建设，构成建设项目的违法行为。

经核实，本项目现已建成，根据《建设项目环境保护管理条例》等文件要求已收到桂林市生态环境局出具的《行政处罚决定书》（详见附件5）。

桂林源乐食品有限公司于2022年05月开始建设，2022年08月完成主体工程。生产线及其辅助设施于2023年11月建成并开始投入生产。桂林市生态环境局于2023年9月22日出具“行政处罚决定书”全环罚字[2023]19号，对项目依法予以处罚；公司于2023年10月7日缴清罚款。

建设内容

2024年5月全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园管委会为园区内13家米粉厂（含桂林源乐食品有限公司），委托环保公司编制项目环境影响评价文件并申报；受全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园用地实际产权纠纷等不可抗力因素影响，最终未取得生态环境局批复。

根据《全州县人民政府同意<全州县工业集中区总体规划修编>（2019-2030年）的批复》（全政函〔2019〕234号），项目所在区域项目所在区域已规划为农产品加工扶贫产业园，做到产业包含米、面制品制作；桂林市属于米粉消耗大城市，为满足日常米粉供应需求，项目已建成年产1200吨米粉生产线，与备案规模一致；生产线及其辅助设施于2023年11月建成并开始投入生产。

2024年12月，全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园用地实际产权纠纷逐步解决，桂林源乐食品有限公司委托我公司开展建设项目环境影响评价工作。

一、项目概况

本项目总投资200万元，项目占地6亩。项目主要建设标准厂房2100m²，设生产线1条，年加工米粉1200t/a，建设配套设施及环保工程等。

行业分析如下：

表4 项目行业判定表

行业分类			项目情况
《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订）			项目主要从事方便食品的加工生产，属于米、面制品制作制造
C 制造业			
大类	小类		
C143 方便食品制造	C1431 米、面制品制作		
D 电力、热力、燃气及水生产和供应业			
大类	小类		
44、电力、热力生产和供应业	4430 热力生产和供应		
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）			项目主要从事米、面制品制作制造的加工生产，使以生物质锅炉供热，故应编制报告表
十一、食品制造业 14			
21 方便食品制造 143			
报告书	报告表	登记表	
/	除单纯分装外的	/	
四十一、电力、热力生产和供应业			
91 热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)			
报告书	报告表	登记表	
燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时(45.5兆瓦)以上的	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时(45.5兆瓦)及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的；使用其他高污染燃料的(高污染燃料指《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的燃料)	/	

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017.10.1施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 第19号，2021年1月1日起施行）等有关规定，项目需进行环境影响评价，并提交环境影响评价报告表。为此，受桂林源乐食品有限公司委托，我公司通过调查分析编制了《桂林源乐食品有限公司米粉生产项目环境影响报告表》。

- 1、项目名称：桂林源乐食品有限公司米粉生产项目。
- 2、建设单位：桂林源乐食品有限公司。
- 3、建设性质：新建。
- 4、项目投资：总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资 15%。
- 5、建设地点：位于桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园。

6、项目占地：占地面积约 6 亩。

7、建设规模：项目占地面积约 6 亩，主要建设标准厂房 2100m²，设生产线 1 条，年加工米粉 1200t/a，热蒸汽主要由 1 台 2.1t/h 生物质锅炉供应（待整改），建设配套设施及环保工程、办公及生活区等。

8、建设内容：项目主要建设内容详见下表。

表 5 项目主要建设内容一览表

工程	组成	建设内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间 1 栋，1F，四周为砖混结构，顶棚为钢结构，占地面积 2100m ² ，建筑面积为 2100m ² ，生产车间包括烘干房、老化间、洗粉区、原料库、成品库等建筑	已建
辅助工程	办公、生活区	办公宿舍楼 1 栋，占地面积 210m ² ，框架结构。含办公、宿舍等，主要供管理人员办公、员工日常生活使用。	已建
公用工程	供电	由当地乡镇电网供电提供	/
	供水	由乡镇自来水供应	/
	供热	生产用热由 1 台 2.1t/h 大卡生物质常压热水炉供给。	未建，待整改
	排水	采用雨污分流管网，生产废水经五级沉淀池处理后与经化粪池处理后生活污水汇合排入园区污水管网进入工业园区污水处理厂处理；雨水经厂棚周边雨水管道收集后排入雨水管网	已建
环保工程	废气	锅炉废气经水幕除尘+布袋除尘处理后，通过 1 根 30m 高的排气筒排放	/
		搅拌时加强管理，减少粉尘无组织排放	/
	废水	生产废水经五级沉淀池处理后与经化粪池处理后生活污水汇合排入园区污水管网进入工业园区污水处理厂处理；雨水经厂棚周边雨水管道收集后排入雨水管网，进入咸水河支流，最终汇入咸水河	/
	噪声	基础减震、合理布局、厂房隔声	/
固废	各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等统一收集后暂存于固废存放间，定期外售废旧回收单位；生物质锅炉灰渣、除尘灰收集后定期清理外售做肥料；沉渣定期清理外售做肥料；碎米粉和边角料收集后进入破碎机返回生产；生活垃圾收集后统一由环卫部门清运处理	/	

9、项目主要原料

项目主要原料消耗情况见下表。

表 6 项目主要原料能源消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	用量 t/a	备注
1	原料大米	675	生产原料，外购

2	玉米淀粉	540	生产原料，外购
3	生物质燃料	300	蒸汽供热，外购
4	食用油	0.05	5kg/桶
5	水	7762	生活生产用水，乡镇供水
6	电	120万 (kW·h)	生产生活用电，乡镇电网供电

主要原辅材料性质如下。

大米：亦称稻米，是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的食物。

玉米淀粉：又称玉蜀黍淀粉又称苞米面。俗名六谷粉。白色微带淡黄色的粉末。将玉米用 0.3%亚硫酸浸渍后，通过破碎、过筛、沉淀、干燥、磨细等工序而制成。普通产品中含有少量脂肪和蛋白质等。

生物质燃料：由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等经过加工产生的块状环保新能源。生物质成型燃料的直径一般为 6~10 毫米。成型燃料清洁卫生，投料方便，颗粒燃料硫磷低，对大气环境相对友好。

10、项目生产设备

项目生产设备见下表。

表 7 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	工序	备注
1	磨浆机	1 台	磨浆	已建
2	压干机	1 台	挤压	已建
3	榨粉机	4 台	成型	已建
4	剪粉机	4 台	剪粉	已建
5	生物质常压热水炉 2.1t/h	1 台	干燥 (新设备)	未建成，已建设的 1 台 1.33t/h 生物质锅炉待淘汰
6	洗粉机	1 台	洗粉	已建
7	粉碎机	1 台	粉碎	已建
8	扎粉机	2 台	包装	已建
9	大米仓	4 间	/	已建
10	老化间	4 间	老化	已建
11	泡米桶	2 个	浸泡	已建
12	封包机	2 台	封装	已建
13	去石机	1 台	淘洗	已建
14	电蒸汽发生器 (1t/h)	2 台	干燥 (备用)	已建

11、项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 8 项目产品方案一览表

序号	产品名	年产量	备注
1	米粉	1200	/

12、项目公用工程

(1) 给排水：

1) 给水

①生活用水

根据建设单位提供资料，本项目劳动定员 10 人，厂区部分员工为附近居民，7 人不在厂内住宿，约 3 人在厂区内住宿。非厂内食宿员工用水量参考《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2023）中“表 4 服务业用水定额-国家行政机构（922）-机关事业单位-无食堂”，则非厂内食宿员工用水量按 $11\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，用水量为 $77\text{m}^3/\text{a}$ ；厂内住宿员工用水量参考《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2023）中“表 1 城镇居民生活用水定额（按住宅类型分类）-A 住宅类型”，则厂内食宿员工用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目员工生活办公日常用年用水量为 $158\text{m}^3/\text{a}$ 。合计生活用水量为 $235\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ）。

②米粉加工生产用水

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）1439 其他方便食品行业系数手册，米粉加工含“前处理+打粉+挤出成型+老化+包装”等工艺，所有规模工业废水产污系数为 4.25 吨/吨·产品，项目年加工 1200 吨米粉，废水量为 $5100\text{m}^3/\text{a}$ （ $14.57\text{m}^3/\text{d}$ ），项目废水量按用水量的 80% 计，则项目生产用水量为 $6375\text{m}^3/\text{a}$ （ $18.21\text{m}^3/\text{d}$ ）。

③锅炉用水

项目使用生物质热水锅炉为干燥工序供热（电蒸汽发生器为备用），总装机容量以生物质热水锅炉装机容量 $2.1\text{t}/\text{h}$ 计，每天工作时间 8h，为确保锅炉正常运行，锅炉水定期补充、定期更换。根据《工业锅炉房设计手册》蒸汽发生器和热水炉损耗率一般为 1%~2%，锅炉循环用水为全密闭循环管线，按 1%计，则年补充水量为 $59\text{m}^3/\text{a}$ ，平均 $0.17\text{m}^3/\text{d}$ 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册-4430 工业锅炉(热力生产和供应

行业)产污系数表-工业废水量和化学需氧量”产污系数可知，原料为生物质燃料的锅炉，锅炉排污水工业废水量产污系数为 0.259t/t 原料，项目生物质原料用量 300t/a，锅炉排污水产生量 78t/a（0.22t/d），即项目更换锅炉用水量 78t/a（0.22t/d）。

④设备清洗用水

根据业主提供资料，项目设备每日清洗用水量约为 0.5m³/d，175m³/a。

⑤地面清洁用水

项目生产车间约 2100m²，生产车间地面每日生产完后清洗，按 1L/m²计，则每日地面冲洗用水约为 2.1m³/d，735m³/a。

⑥除尘用水

根据业主提供资料，项目水幕除尘装备每日新鲜用水量约为 0.3m³/d，105m³/a。水幕除尘用水循环使用，定期补充，不外排。

2) 排水

①生活污水

生活污水排污系数取 0.8，项目员工生活用水量为 235m³/a（0.67m³/d），则生活污水产生量为 188m³/a（0.54m³/d），生活污水经化粪池处理达标后排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理，处理达到后排入咸水河。

②米粉加工生产废水

根据上文计算结果可知，本项目米粉加工生产废水排放量为 5100m³/a（14.57m³/d）。

③锅炉废水

为确保锅炉正常运行，锅炉水定期补充、定期更换。根据上文计算结果可知，本项目锅炉排污水量为 78t/a（0.22t/d）。

④设备清洗废水

项目设备每日清洗用水量约为 0.5m³/d，175m³/a，排污系数取 0.8，设备清洗废水水量约为 0.4m³/d，140m³/a。

⑤地面清洁废水

生产车间地面冲洗用水约为 2.1m³/d，735m³/a，排污系数取 0.8，设备清洗废水水量约为 1.68m³/d，588m³/a。

3) 给排水平衡

项目给排水平衡图如下。

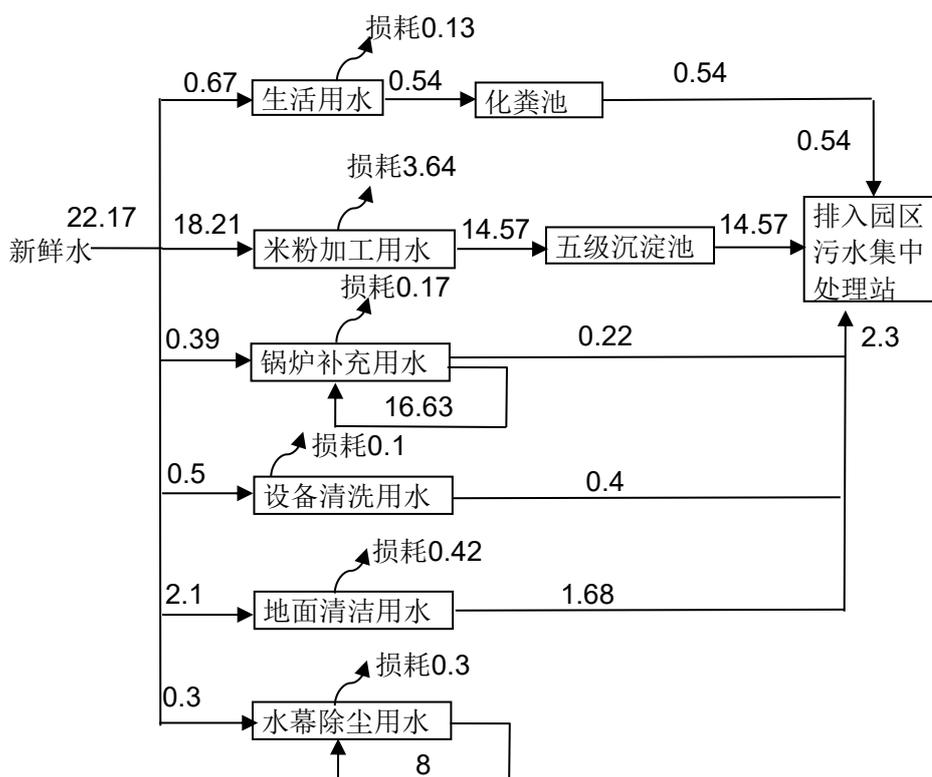


图 1 项目给排水平衡图 单位: m³/d

(2) 供电: 本项目用电来源于市政供电网, 年耗电量 120 万 kW·h。

(3) 供暖、制冷: 本项目办公区冬季取暖夏季制冷均由单体空调提供, 生产过程热量由生物质锅炉供应。

13、劳动定员及工作制度

项目每日 1 班工作制, 每班工作 8 小时, 年工作 350 天。本项目劳动定员 10 人, 厂区部分员工为附近居民, 7 人不在厂内住宿, 约 3 人在厂区内住宿。

14、平面布置合理性分析

本项目采用园区建成的标准厂房, 从西北至东南依次布置为生产车间、办公宿舍楼与锅炉房, 基本按照生产工艺流程布置, 锅炉房位于标准厂房东南侧, 处于常年主导风向侧风向, 综上, 本项目平面布置合理。项目平面布置图详见附件 1。

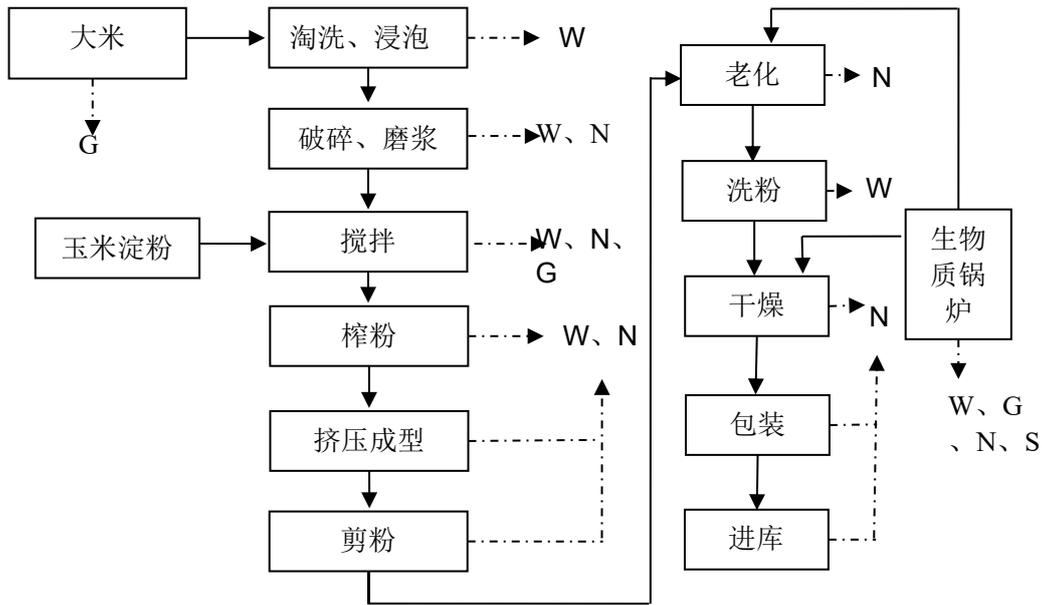
工艺
流程
和
产
排

一、施工期

本项目属于未批先建项目, 项目已完成基建工作和设备安装调试, 因此不作施工期评述。

二、运营期工艺流程

1、生产工艺流程：



注：W 废水、G 废气、N 噪声、S 固废

图 2 运营期米粉生产工艺流程及产污节点图

运营期工艺流程简述：

工艺流程简介：

生产工艺：大米—淘洗、浸泡—磨浆—搅拌—榨粉—挤压成型—剪粉—老化—洗粉—干燥—包装—进库。

1) 泡米、淘米：将采购回来的大米在浸泡池内用高压水流进行浸泡清洗，将大米中的杂质、糠片等排出，同时浸泡可以使大米颗粒膨胀，松散柔软。洗净后的大米进行水米分离，产生的废水排入废水集中池。

2) 浸泡、破碎、磨浆：浸泡 6h、清洗后的大米与经破碎机破碎的碎米粉和边角料破碎一同送至磨浆机中进行磨浆。然后米浆液进入压干机进行压滤，降低其含水率。

3) 搅拌、榨粉、挤压成型：压滤后的大米粉与玉米淀粉倒入沉淀仓内，仓顶利用升降机将其放入密闭的搅拌罐内，米粉、玉米淀粉和水按一定比例混合均匀后送过泵送机将其抽送至自动榨粉接丝机挤出成型，榨粉机刷食用油防止粘黏。

4) 老化、洗粉、干燥、包装、进库：经米粉输送机输送至老化间（内设散热管）进行老化（该过程是一个复蒸的过程，采用蒸汽加热，温度约 35~40℃，需静置 12 小时，蒸汽由锅炉提供）后，进入过水池（水池规格：1m×1m×2.5m，水池中水位在水池高度的 2/3）进行洗粉，该工序会产生洗粉废水（过水水池中的水

一天更换一次），将其搓开后进入烤房进行烘干（采用蒸汽加热，温度约 35~40℃，内设散热管，蒸汽由锅炉提供）后，经称重采用塑料包装材料进行包装后入库。

本项目运营后废气主要为生物质燃料锅炉燃烧烟气；碎米粉和边角料破碎工序为全密闭式设置，破碎的原料主要为磨浆压干后的米块，压滤后的米块含有一定的水分，且设备相对封闭，所以干米粉加工产生中的破碎工序并不存在粉尘排放。玉米淀粉在用升降机进行添加进入搅拌机的时候，会有少量飘洒出来。水污染源主要为生活污水和生产废水，污水中主要污染物为 CODCr、BOD5、NH3-N、SS 等；噪声污染源主要来自生产过程中设备运转产生的设备噪声；固体废物主要为原材料及产品的包装废弃物、除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾等。

本项目产污一览表见表。

表9 运营期产排污环节表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	搅拌、破碎	粉尘	TSP
	冲洗、干燥等	异味	臭气浓度
	锅炉燃烧废气	锅炉废气	TSP、NO _x 、SO ₂
废水	米粉加工	生产废水	COD、NH ₃ -N、TN、TP、SS、动植物油
	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固废	生产过程	生产固体废物	废包装、碎米粉和边角料、生物质锅炉灰渣、沉渣、布袋除尘灰
	员工生活	职工生活	生活垃圾
噪声	本项目主要为榨粉机、剪粉机、洗粉机、粉碎机等设备，其源强约在 62~90dB(A)之间。		

与项目有关的原有环境
 本项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，属于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区，采用标准厂房，项目现已建成。桂林源乐食品有限公司于2022年05月开始建设，2022年08月完成主体工程建设。生产线及其辅助设施于2023年11月建成并开始投入生产，生产规模为年加工生产1200t米粉。

一、类比情况

项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，周边均为同类型米粉生产企业，类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司（本项目与建兴食品有限公司的地理位置图见附图8），具体如下。

表10 项目与桂林建兴食品有限公司情况类比一览表

题

序号	项目	桂林建兴食品有限公司	本项目（已建项目）
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

由上表可知，项目与同类型企业桂林建兴食品有限公司与本项目具有较强的类比性。

桂林建兴食品有限公司于2023年11月17日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231126B）。监测数据如下。

表11 锅炉废气监测结果一览表

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值
			第1次	第2次	第3次	平均值	
DA001 锅炉废气排放口	2023年 11月17 日	含湿量（%）					---
		含氧量（%）					---
		烟温（℃）					---
		流速（m/s）					---
		标干烟气量（m³/h）					---
		二氧 实测浓度（mg/m³）					---

	化硫	折算浓度 (mg/m ³)					300
		排放速率 (kg/h)					---
		实测浓度 (mg/m ³)					---
	氮氧化物	折算浓度 (mg/m ³)					300
		排放速率 (kg/h)					---
		实测浓度 (mg/m ³)					---
	低浓度颗粒物	折算浓度 (mg/m ³)					50
		排放速率 (kg/h)					---
		测定值 (级)					1

由上表可知，桂林建兴食品有限公司现有锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

表12 厂界废气监测结果一览表

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果					标准限值
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	
G1 下风向	2023 年11 月17 日	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)						1.0
		臭气浓度 (无量纲)						---
G2 下风向		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)						1.0
		臭气浓度 (无量纲)						---
G3 下风向		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)						1.0
		臭气浓度 (无量纲)						---

由上表可知，桂林建兴食品有限公司现有厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级排放标准。

表13 废水污染物监测结果一览表

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果				纳管要求
			第1次	第2次	第3次	平均值	
W1废水排放口	2023年 11月17 日	pH值 (无量纲)					6~9
		悬浮物 (mg/L)					500
		化学需氧量 (mg/L)					2000

	五日生化需氧量 (mg/L)				1000
	氨氮 (mg/L)				50
	总磷 (mg/L)				40

由上表可知，桂林建兴食品有限公司现有废水污染物排放满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。

表14 厂界噪声监测结果一览表

监测点位置	噪声类型	监测时段	结果[dB(A)]	标准限值[dB(A)]
N1厂界东北面 1m	厂界噪声	2023年11月17日 昼间		65
		2023年11月17日 夜间		55
N2厂界东南面 1m	厂界噪声	2023年11月17日 昼间		65
		2023年11月17日 夜间		55
N3厂界西南面 1m	厂界噪声	2023年11月17日 昼间		65
		2023年11月17日 夜间		55
N4厂界西北面 1m	厂界噪声	2023年11月17日 昼间		65
		2023年11月17日 夜间		55

由上表可知，桂林建兴食品有限公司现有厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求。

二、固体废物

根据业主提供资料，项目产生的固体废物主要有生活垃圾及一般固体废物，其中一般固体废物为各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋、灰渣、碎米粉和边角料以及沉渣等。

（1）一般工业固体废物

1) 废包装

根据业主提供资料，项目各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等产生量总共约2.2t/a，统一收集后暂存于固废存放间，定期外售废旧回收单位。

2) 生物质锅炉灰渣

根据业主提供资料，生物质锅炉灰渣产生量为4.5t/a，收集后暂存于固废存放间，定期清理外售做肥料，日产日清。

3) 沉渣

根据沉淀池去除SS总量约为5.3154t/a，水幕除尘沉渣约为0.1305t/a，按95%含水率计，则沉渣产生量约为108.918t/a，沉渣定期清理外售做肥料。

4) 碎米粉和边角料

生产中产生碎米粉和边角料约为生产规模 0.1%，即年生产 1.2t，收集后进入破碎机返回生产。

备注：收集过程中出现意外情况的碎米粉和边角料（如掉落在地），统一收集后暂存于固废存放间，定期外售做肥料。

(2) 生活垃圾

项目生活垃圾的产生量为 6.5kg/d（2.275t/a），经收集后暂存于垃圾收集桶，委托当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

表 15 已建项目固体废物产生和处置一览表

工序	位置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置情况	利用处置方式和去向
				产生量	处置量	
主体工程	米粉加工工序	废包装（含废包装箱、包装袋、编织袋）	一般工业固废	2.2t/a	2.2t/a	定期外售废旧回收单位
		生物质锅炉灰渣		4.5t/a	4.5t/a	定期清理外售做肥料
		沉渣		108.918t/a	108.918t/a	定期清理外售做肥料
		碎米粉和边角料		1.2t/a	1.2t/a	集后进入破碎机返回生产
公辅工程	办公区	生活垃圾	生活垃圾	2.275t/a	2.275t/a	委托当地环卫部门处置

三、本项目存在的环境问题及整改建议

问题 1：桂林源乐食品有限公司米粉生产项目于 2022 年 05 月开始建设，2022 年 08 月完成主体工程建设。生产线及其辅助设施于 2023 年 11 月建成并开始投入生产。桂林市生态环境局于 2023 年 9 月 22 日出具“行政处罚决定书”全环罚字[2019]19 号（附件 5），对项目依法予以处罚；公司于 2023 年 10 月 7 日缴清罚款。后又因全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园用地实际产权纠纷，本项目未取得生态环境局批复，环保手续缺失。

整改措施 1：根据《广西壮族自治区生态环境领域轻微违法行为依法不予行政处罚事项清单》（2024 年），对于建设单位未依法报批或者重新报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设（已建成的建设项目），不予处罚适用条件（同时满足）为“1.建设项目位于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第三条第一项、第二项所规定的环境敏感区之外；2.建设项目符合生态环境准入和排污许可管理要求；3.建设项目建成并投入生产或者使用，已配套建成污染防治设施并规范化治理、排放污染物；”监管措施为“1.对当事人进行教育；2.责令改正违法行为。”

项目所在地位于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第三条第一项、第二项所规定的环境敏感区之外，且符合生态环境准入和排污许可管理要求，项目投入生产且已配套建成污染防治设施，根据监管措施，改正违法行为，并及时补充完善环评等相关手续。

问题 2：已建设的 1 台 1.33t/h 生物质锅炉所采取的废气处理措施为“水浴除尘”，排气筒高度 15m。锅炉蒸吨数不符合《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9 号）要求，废气处理措施不符合高效除尘设施要求，排气筒高度不符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求。

整改措施 2：已建设的 1 台 1.33t/h 生物质锅炉整改为 1 台 2.1t/h 生物质锅炉生物质锅炉，废气处理装置整改为“水幕除尘+布袋除尘”装置，“布袋除尘”为高效除尘设施；排气筒加高至 30m。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量现状

本项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内，属于环境空气功能区《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据桂林市生态环境局网站公开发布的《2024年桂林市生态环境状况公报》，2024年，桂林市环境空气质量优良率96.7%，空气质量指数（AQI）范围为18~143，空气质量一级天数208天，二级天数146天，三级天数12天。与2023年相比，优良率上升0.3个百分点。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳：所有县城均达到一级标准；可吸入颗粒物：全州县和灵川县达到二级标准，其余县城达到一级标准；臭氧（8小时）、细颗粒物：所有县城均达到二级标准。项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，属于达标区范围。桂林市环境空气质量见下表。

表 16 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	评价标准/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60		达标
NO ₂		40		达标
PM ₁₀		70		达标
CO		4000		达标
PM _{2.5}		35		达标
O ₃	8h 平均质量浓度	160		达标

由上表可知，项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区范围。

二、地表水环境质量现状

项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内，项目废水经绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理后，后排入咸水河，最终汇入湘江。

根据桂林市生态环境局公布《2024年桂林市生态环境状况公报》显示，漓江、甘棠江、桂江、湘江、夫夷水、灌江、洛清江、寻江、灵渠、恭城河以及荔浦河断面为I~II类水质，水质评级均为优，符合各断面水质目标要求。因此，湘江水质符合水质目标要求。

咸水河位于本项东南面约 3900m 处，使用功能为生活、工业、农业，地表水环境质量功能区划为III类区。本次环评引用《绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站项目环境影响报告书》中，2024年 03 月 23~25 日采集的咸水河监测数据进行评价，引用数据在 3 年有效期内。

表 18 咸水河地表水监测结果及评价

监测位置	监测项目	单位	监测结果			标准限值	最大值	占标率
	监测时间		2024.03.23	2024.03.24	2024.03.25			
咸水河排污口上游400m								
咸水河排污口下游2800m(湘江汇合口上游500m)								

根据上表监测评价结果表明，咸水河各项监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求，说明咸水河地表水环境质量较好。

三、声环境现状调查与评价

本项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所处区域为 3 类声环境功能区，声环境执行 3 类标准。

四、地下水、土壤环境

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

项目生产工艺含有淘洗、浸泡、磨浆、挤压、成型、老化、洗粉、干燥、包装等工序，生产区等做好防渗、防腐措施，渗漏污染可能性较小。项目生产废气为搅拌粉尘、锅炉烟气，产生量较少，可达标排放，对土壤环境存在大气沉降的污染可能性较小。因此，本次环评不开展土壤、地下水环境现状调查。

五、生态环境调查与评价

项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园区内，项目所在地周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。项目周边较为常见的主要有鼠类、蛇类、蛙类、鸟类、昆虫类等一些小型野生动物；受人类活动频繁影响，评价区域内未见有大型野生动物，调查期间未发现国家和广西重点保护和被列入珍稀濒危的野生动物种类，也未发现有国家和广西重点保护和被列入珍稀濒危的野生植物种类。

六、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境
保护
目标

1、环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米方位内大气环境保护目标详见下表和附图 3。

表 19 项目评价区域环境保护目标

环境因子	环境保护目标	与项目相对位置及距离	保护对象	保护级别

环境空气	塘东村	南面 145m	居民, 约 100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改清 单中的二级标准
------	-----	---------	-------------	--

2、声环境保护目标

根据调查, 本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

根据调查, 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目位于桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内, 用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产、风景名胜区、饮用水水源保护区、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。

项目距离最近的绍水镇白沙河饮用水水源地二级保护区约为 1.59km, 位于其取水口下游侧向补给区, 对饮用水水源地水质影响较小, 项目影响范围不涉及饮用水水源保护区。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

生活污水经化粪池处理后与生产废水汇合排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理, 处理达标后排入咸水河。项目废水应满足园区生产污水集中处理站设计进水水质要求, 根据《绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站项目环境影响报告书》中“表 2.2.3-1 项目进水水质要求”可知, 项目废水排放标准限值如下。

表 20 绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进水水质要求

指标	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	2000	1000	500	50	70	40

2、废气

运营期项目所使用锅炉采用成型生物质颗粒为燃料, 项目运营期锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求,

项目搅拌产生的无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要

求。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级排放标准。

表 21 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）摘录

污染物项目	限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
锅炉房装机总容量 2~<4 (t/h)	不低于 30m	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃煤锅炉烟囱最低允许高度

表 22 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）摘录

污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值

表 23 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（无量纲）
臭气浓度	周界外浓度最高点	20

3、噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

表 24 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）【dB(A)】

3类噪声标准值	昼间	65	夜间	55

4、固体废弃物：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）“第四章生活垃圾”的有关规定。

总量
控制
指标

本环评结合环保管理要求，对该项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，减排主要大气污染物为 NO_x 和 VOCs，主要水污染物为 COD_{Cr}、氨氮。

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

(1) 大气污染物总量控制指标

项目排放废气中各污染物其总量控制指标为：NO_x：0.306t/a。

备注：项目 1 台 2.1t/h 生物质锅炉为新建锅炉，大气污染物总量控制指标 NO_x 的排放量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）核算。

(2) 水污染物总量控制指标

生活污水经过化粪池预处理后与生产废水汇合排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理，水污染物总量控制指标可纳入园区污水处理站。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目属于未批先建项目，项目已完成设备安装，施工期已结束，施工期产生的环境污染影响已基本消除，本项目不再叙述施工期环境保护措施。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期主要污染工序</p> <p>(一) 大气环境影响和保护措施</p> <p>项目运营期产生的大气污染物主要为玉米淀粉<u>搅拌、破碎</u>过程中产生的粉尘、生产过程中产生的异味以及锅炉烟气。</p> <p>1、<u>搅拌、破碎</u>粉尘</p> <p>本项目原料为大米和玉米淀粉。大米经浸泡、清洗后含水分较多，<u>磨浆过程中</u>不会产生粉尘。而玉米淀粉在用升降机进行添加进入搅拌机的时候，会有少量飘洒出来，根据建设单位运行经验，粉尘产生量为原材料的 0.01%。项目玉米淀粉用量为 540t/a，<u>碎米粉和边角料产生量为 1.2t/a</u>，则<u>搅拌、破碎粉过程中粉尘产生量为 0.0541t/a</u>，<u>排放速率 0.0773kg/h</u>（搅拌时间以 700h/a 计）。项目搅拌、破碎粉尘主要在全封闭厂房内部排放，搅拌、破碎时加强管理，<u>减少粉尘无组织排放</u>。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司，根据“表 10 项目与桂林建兴食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业桂林建兴食品有限公司具有较强的类比性，结合桂林建兴食品有限公司于 2023 年 11 月 17 日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231126B）中厂界颗粒物监测结果可知，运营期无组织颗粒物排放浓度最大值为 0.652mg/m³，无组织颗粒物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司检测结果，本项目<u>搅拌、破碎粉尘</u>在全封闭厂房内，无组织颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求，产生对周边环境影响较小。</p> <p>2、<u>米粉生产过程产生的异味、沉淀池异味</u></p>

项目在对大米的冲洗过程、干燥过程中会有米味废气产生，洗米、磨浆等过程中产生的废水、废渣容易发酵产生异味，沉淀池沉淀过程也会产生少量异味，项目异味以无组织方式进入大气。厂区产生的异味气体浓度较低，通过加强车间通风及厂区绿化，及时处理废水、清理废渣，并对沉淀池加盖，可有效控制异味对周边环境的影响。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司，根据“表 10 项目与桂林建兴食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业桂林建兴食品有限公司具有较强的类比性，结合桂林建兴食品有限公司于 2023 年 11 月 17 日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231126B）中厂界臭气浓度监测结果可知，营运期无组织厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级排放标准。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司 5 检测结果，本项目无组织厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级排放标准，加强车间通风及厂区绿化，及时处理废水、清理废渣，并对沉淀池加盖，对周围环境的影响较小。

3、生物质燃料燃烧烟气

已建项目建设的 1 台 1.33t/h 生物质锅炉+“水浴除尘”处理措施拟整改为 1 台 2.1t/h 生物质锅炉+“水幕除尘+布袋除尘”处理措施，目前 1 台 2.1t/h 生物质锅炉+“水幕除尘+布袋除尘”处理措施尚未建成。

（1）源强核算

项目热源来源于生物质锅炉燃料燃烧，使用生物质成型燃料作为 1 台 2.1t/h 生物质锅炉的燃料。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”可知，本项目生物质锅炉燃烧生物质成型燃料产排污系数及污染物产生情况见下表。

表 25 生物质锅炉产排污系数及污染物产生情况一览表

项目	工业废气量	烟尘	氮氧化物	二氧化硫
生物质锅炉	6240 m ³ /t 原料	0.5kg/t 原料（压块）	1.02kg/t 原料	1.7kg/t 原料
燃料用量	300t/a			
污染物产生量	669m ³ /h	0.15t/a	0.306t/a	0.51/a

注：生物质燃料含硫量按 0.1%计。

（2）废气处理效率

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”可知，“喷淋塔/冲击水浴”对颗粒物的处理效率为 87%，“布袋除尘”对颗粒物的处理效率为 99%，项目采用“水幕除尘+布袋除尘”处理效率可达 99%，项目保守取 90%。

(3) 有组织排放

项目生物质锅炉燃料燃烧废气全部经烟气管道引入“水幕除尘+布袋除尘”装置处理后由排气筒高空排放（排放高度为 30m），生物质锅炉炉膛全密闭，废气全部经烟气管道引入“水幕除尘+布袋除尘”装置；生物质锅炉每天工作 8 小时，全年工作 350 天。项目排气筒各污染物产生和排放情况如下。

表 26 项目锅炉烟气排放情况

排气筒	污染源(物)	废气量 m ³ /h	收集情况			处理效率	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	颗粒物	669	80.08	0.0536	0.15	90%	8.01	0.0054	0.015
	SO ₂		272.26	0.1821	0.51	0	272.26	0.1821	0.51
	NO _x		163.36	0.1093	0.306	0	163.36	0.1093	0.306
	林格曼黑度		≤1 级			/	≤1 级		

综上，项目生物质锅炉燃料燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度有组织排放可达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

(4) 废气环境影响分析

① 评价等级判断

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）所推荐采用的估算模式 AERSCREEN，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”）及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。地面浓度占标率计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{oi} —第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级按照下表的分级判据进行划分：

表 27 评价工作分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

②本项目评价因子和评价标准见下表。

表 28 项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
1	TSP	24h 平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
2	SO ₂	1 小时平均	500	
3	NO ₂	1 小时平均	200	

注：TSP 为24h 平均值，评价等级判定采用24h 平均值 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的3 倍，即 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。NO_x 含 NO、NO₂，空气中 NO 不稳定，NO_x 预测以 NO₂ 计。

③本项目估算模型参数表如下表。

表 29 本项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.1
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-2.2
土地利用类型		旱地
区域湿度条件		潮湿
地形数据分辨率		/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/ $^{\circ}$	/

④污染源参数

表 30 点源参数表

排放源	排气筒几何高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气出口温度 ($^{\circ}\text{C}$)	烟气量 (m^3/h)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (kg/h)	
DA001	30	0.15	162.2	669	2800	正常	TSP	0.0054

排气筒						排放	SO ₂	0.1821
							NO _x	0.1093

⑤预测结果

表 31 预测结果表

污染因子	SO ₂	TSP	NO ₂	SO ₂	TSP	NO ₂
距离	浓度 (μg/m ³)			占标率 (%)		
10	0.099441	0.000819	0.059686	0.02	0	0.03
25	3.6259	0.029867	2.176337	0.73	0	1.09
33	4.532701	0.037337	2.720616	0.91	0	1.36
50	3.4068	0.028063	2.044828	0.68	0	1.02
75	2.9117	0.023984	1.74766	0.58	0	0.87
100	3.1005	0.02554	1.860981	0.62	0	0.93
200	2.2451	0.018493	1.347553	0.45	0	0.67
300	2.7795	0.022895	1.668311	0.56	0	0.83
400	2.4387	0.020088	1.463756	0.49	0	0.73
500	2.0421	0.016821	1.225709	0.41	0	0.61
600	1.7275	0.01423	1.036879	0.35	0	0.52
700	1.5633	0.012877	0.938323	0.31	0	0.47
800	1.5247	0.012559	0.915155	0.3	0	0.46
900	1.4511	0.011953	0.870979	0.29	0	0.44
1000	1.3668	0.011259	0.82038	0.27	0	0.41
1500	1.0678	0.008796	0.640915	0.21	0	0.32
2000	0.89988	0.007413	0.540126	0.18	0	0.27
2500	0.78059	0.00643	0.468526	0.16	0	0.23
3000	0.77309	0.006368	0.464024	0.15	0	0.23
3500	0.74047	0.006099	0.444445	0.15	0	0.22
4000	0.69712	0.005742	0.418425	0.14	0	0.21
4500	0.65361	0.005384	0.39231	0.13	0	0.2
5000	0.60936	0.005019	0.36575	0.12	0	0.18
最大值	4.532701	0.037337	2.720616	0.91	0	1.36
最大落地距离	33			33		

项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 表 A.1 中的 AERSCREEN 模型进行预测。经预测，二氧化硫、颗粒物、氮氧化物最大落地浓度分别为 4.532701μg/m³、0.037337μg/m³、2.720616μg/m³，最大落地距离排气筒 33m。

项目锅炉废气经“水幕除尘+布袋除尘”处理后颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气排放标准》（GB13271-2014）中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

本项目锅炉废气经高30m的排气筒排放，排气筒高度符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014锅炉房装机总容量2~<4（t/h）排气筒最低允许高度不低于30m。根据废气源强分析，锅炉废气经处理后各污染物排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准限值要求（颗粒物50mg/m³，二氧化硫300mg/m³，氮氧化物300mg/m³）。

项目锅炉废气经“水幕除尘+布袋除尘”处理后经高30m的排气筒排放，搅拌、破碎粉尘主要在封闭式厂房内自然沉降，在加强通风后，均可达标排放，对大气污染对周边空气环境质量影响不大。

（4）非正常情况

根据本项目的废气污染治理设施与预防措施实际情况，设定废气处理设施失效为非正常情况，即非正常最不利环境影响的情形下，“水幕除尘+布袋除尘”装置的处理效率为0，非正常情况下排放量详见下表。

表32 大气污染物非正常情况下排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	发生频次（次/年）	应对措施
DA001 排气筒	污染物排放控制措施达不到有效率	颗粒物	80.08	0.0536	1	1	对废气处理设施加强管理、维护、定时检修。未达到预期效果应先停止生产，维修完善后再生产。
		SO ₂	272.26	0.1821	1	1	
		NO _x	163.36	0.1093	1	1	

为避免非正常情况发生，建设单位应做到：

①安排专人定期、定时巡检，每天不少于4次，并且及时记录；测试发现废气排放设施存在超标排放，及时停机并安排人员维修，确保废气收集设施正常运转，废气稳定达标排放；

②在废气收集设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况发生。

(5) 防治措施及达标分析

项目拟采用“水幕除尘+布袋除尘”处理生物质锅炉燃料燃烧废气颗粒物；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”可知，“喷淋塔/冲击水浴”对颗粒物的处理效率为 87%，“布袋除尘”对颗粒物的处理效率为 99%，均属于可行性技术。

水幕除尘原理：水浴阶段：含尘气体在高压离心风机吸力作用下，被压入装有一定高度水的水槽中。水浴过程使一部分灰尘吸附在水中，实现初步净化。喷淋阶段：经水浴处理后的气体通过均布分流装置，形成从下向上流动的气流。此时高压喷头由上向下喷洒水雾，通过惯性碰撞和水粉混合作用，捕集剩余的尘粒。水幕形成与净化：多层降压分流网栅与雾化喷头协同作用，使气流进入除尘器后形成均匀水幕。带尘水回流至下部沉淀池进行固液分离，净化后的气体通过上部排气管排出。循环利用系统：沉淀分离后的净水通过水泵重新注入除尘器，形成闭路循环利用系统。该设计可有效处理 0.1-20 微米的液态或固态粒子，同时脱除部分气态污染物。过滤效率达 85%以上，对微细颗粒捕集效果显著。

布袋除尘器工作原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。脉冲布袋除尘器属于逆气流反吹外

滤式布袋除尘器，是一种先进的除尘器，除尘效率可达 99.9%以上，性能稳定可靠，操作简单，处理能力高，压力损失小，运行费用适中，利于物料的回收循环利用，同时对于捕集 2.5 微米以下（对人体健康危害最大）的粉尘效果较好。

项目生物质锅炉燃料燃烧废气处理示意图如下。

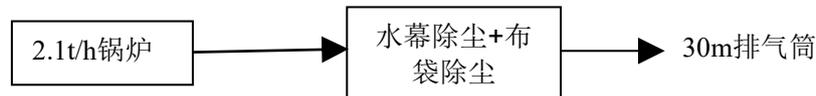


图 3 项目生物质锅炉燃料燃烧废气处理示意图

由“表 26 项目锅炉烟气排放情况表”可知，项目生物质锅炉燃料燃烧废气颗粒物经“水幕除尘+布袋除尘”处理后由 30m 高的 DA001 排气筒排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司，根据“表10项目与桂林建兴食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业桂林建兴食品有限公司具有较强的类比性，结合桂林建兴食品有限公司于2023年11月17日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231126B）中厂界颗粒物监测结果可知，营运期生物质锅炉燃料燃烧废气可达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司检测结果，本项目生物质锅炉烟气经“水幕除尘+布袋除尘”处理后由30m 高的 DA001排气筒排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求，对周边环境影响较小。

(6) 整改分析

本项目为未批先建新建项目，不属于改扩建项目，也不属于技改项目。根据现场踏勘及识别，已建设的 1 台 1.33t/h 生物质锅炉所采取的废气处理措施为“水浴除尘”，排气筒高度 15m，不符合高效除尘设施、排气筒高度要求。

本次评价针对已建设内容废气部分进行整改，包括已建设的 1 台 1.33t/h 生物质锅炉整改为 1 台 2.1t/h 生物质锅炉，符合《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9号）要

求，废气处理措施不符合高效除尘设施要求，废气处理设施增加高效除尘装置“布袋除尘”，采用“水幕除尘+布袋除尘”装置处理锅炉废气，并加高排气筒至 30m，结合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)与现场踏勘，30m 高锅炉废气排气筒，符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求。

根据《2024 年桂林市生态环境状况公报》及补充监测可知，项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区范围，项目所在地补充监测的环境空气 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值要求，整改后项目锅炉废气对周围环境影响不大。

4、本项目废气设施、产生和排放情况

项目大气污染物年排放量核算情况见表。

表 33 大气污染物年排放量核算表

排放口 编号	污染物	主要污 染防治 措施	排放标准		排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	年排放 量 t/a
			标准名称	浓度限 值 mg/m ³			
DA001	颗粒物	水幕除 尘+布 袋除尘	《锅炉大气污染物排 放标准》(GB13271- 2014)表 2 中新建燃煤 锅炉大气污染物排放 浓度限值	50	8.01	0.0054	0.015
	SO ₂			300	272.26	0.1821	0.51
	NO _x			300	163.36	0.1093	0.306
	林格曼黑 度			≤1 级	≤1 级		
厂界	颗粒物	加强管 理	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297- 1996）中表 2 无组织排 放监控浓度限值要求	1.0	/	0.0773	0.0541
	臭气浓度			《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 1 中新改扩建二级 排放标准	20（无 量纲）	少量	
污染物排放总计							
年排放量 t/a		颗粒物		0.0691			
		SO ₂		0.51			
		NO _x		0.306			
		林格曼黑度		≤1 级			
		臭气浓度		少量			

项目生物质锅炉废气有组织排放污染源参数详见下表。

表 34 项目生物质锅炉废气有组织排放源强一览表

污染源名称	坐标 (°)		高程 m	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度 m	内径 m	温度 °C	流速 m/s			
DA001 排气筒	110.825026	25.849290	199	30	0.15	162.2	10.5	颗粒物	0.0054	kg/h
								SO ₂	0.1821	
								NO _x	0.1093	

备注：项目 2.1t/h 生物质锅炉 200m 范围内项目厂房最高，高度 8m。根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)可知“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。”项目烟囱 30m 满足要求。

项目无组织排放污染源参数详见下表。

表 35 项目无组织排放污染源参数一览表

污染源名称	左下角坐标 (°)		海拔 m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	经度		长度 m	宽度 m	有效高度 h			
生产车间	110.824750	25.849478	199	62	34	8	颗粒物	0.0773	kg/h
							臭气浓度	少量	

5、环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家标准和有关规定执行。

表 36 环境监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	排气筒排放口	氮氧化物	1 次/月
		颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年
	厂区边界	颗粒物、臭气浓度	1 次/季度

6、结论

项目生物质锅炉产生的废气主要为 SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度，搅拌、

破碎过程会产生少量粉尘，主要成分为颗粒物，生产过程会有少量异味，主要成分为臭气浓度；项目各污染物经收集、处理后均可达到对应标准限值的要求，对周边环境影响不大。

（二）水环影响和保护措施

1、废水源强

（1）水幕除尘器水

项目水幕除尘用水循环使用，定期补充，不外排。

（2）生产废水

项目生产过程产生的废水主要有大米浸泡及清洗废水、磨浆废水、洗粉废水、设备清洗废水、地面清洗废水、锅炉排污水，根据上文计算结果可知，生产废水总量为5906m³/a（16.87m³/d），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“1439其他方便食品行业系数手册”、“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”核算污染物排放量。参照《排水工程》（中国建筑工业出版社，2019）初沉池悬浮物去除效率为40~50%，BOD去除效率为20~30%，沉淀池悬浮物去除率按二沉池考虑，即按90%计，考虑沉淀池对COD处理效果甚微，COD按一级沉淀池去除效率计，本次评价取悬浮物去除效率为90%，COD去除效率20%。榨粉挤出刷食用油防止粘黏，清洗设备废水中含有一定量的动植物油，项目食用油年用量0.05t，按照10%动植物油进入清洗设备废水，则生产废水中动植物油产生量为0.005t/a，经沉淀池处理后动植物油去除效率按5%计，则排放量约为0.0048t/a。

表 35 生产废水产污情况一览表

污染物		COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	动植物油
污 染 物 产 生	产污系数（克/吨-产品）-1439	6588.75	/	11.52	70.13	41.40	/
	产污系数（克/吨-原料）-4430	20	/	/	/	/	/
	米粉产品规模（吨/年）-1439	1200					
	原料用量（吨/年）-4430	300					
	生产废水（t/a）	5906					
	产生总量（t/a）	7.9125	5.9060	0.0138	0.0842	0.0497	0.0050
	产生浓度（mg/L）	1339.74	1000.00	2.34	14.25	8.42	0.85
治 理 措 施	治理工艺	五级沉淀池					
	去除效率	20%	90%	/	/	/	5%

排放情况	排放总量 (t/a)	6.3300	0.5906	0.0138	0.0842	0.0497	0.0048
	排放浓度 (mg/L)	1071.79	100.00	2.34	14.25	8.42	0.80
绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求 (mg/L)		2000	500	50	70	40	/
是否满足进管要求		满足	满足	满足	满足	满足	满足

有上表可知，项目废水污染物浓度满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。

类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司，根据“表 10 项目与桂林建兴食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业桂林建兴食品有限公司具有较强的类比性，结合桂林建兴食品有限公司于 2023 年 11 月 17 日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231126B）中废水排放口监测结果可知，营运期废水污染物排放浓度均可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司检测结果，本项目废水污染物排放浓度均可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。

(3) 生活污水

生活污水总排放量为 $188\text{m}^3/\text{a}$ ($0.54\text{m}^3/\text{d}$)，生活废水经化粪池处理后排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理。根据《生活源产排污核算方法和系数手册》，本项目所在区域属于五区，其污水中主要污染物浓度为 COD_{Cr} : 285mg/L 、 BOD_5 : 200mg/L 、 SS : 150mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 28.3mg/L 、总氮 39.4mg/L ，总磷 4.1mg/L 。参照《第一次全国污染源普查生活源产排污系数手册》、《环境手册2.1》可知，三级化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除效率分别为20%、21%、30%、3%。项目生活污水污染物产生和排放情况如下表。

表 38 生活污水污染物产生和排放情况一览表

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	总氮	总磷
污染物产生	产生浓度 (mg/L)	285	200	150	28.3	39.4	4.1
	生活废水 (t/a)	188					
	产生总量 (t/a)	0.0536	0.0376	0.0282	0.0053	0.0074	0.0008
治理措施	治理工艺	三级化粪池					
	处理效率	20%	21%	30%	3%	2%	0%
排放情况	排放量 (t/a)	0.0429	0.0297	0.0197	0.0052	0.0073	0.0008
	排放浓度 (mg/L)	228.00	158.00	105.00	27.45	38.61	4.10

绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求 (mg/L)	2000	1000	500	50	70	40
是否满足进管要求	满足	满足	满足	满足	满足	满足

由上表可知，项目废水污染物浓度满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区污水集中处理站进管要求。

2、废水处理措施可行性分析

(1) 处理设施可行性分析

项目建设沉淀池约为 270m³，废水沉淀时间约为 8-12h，沉淀池大小满足生产废水处理需求。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司，根据“表 10 项目与桂林建兴食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业桂林建兴食品有限公司具有较强的类比性，结合桂林建兴食品有限公司于 2023 年 11 月 17 日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231126B）中废水排放口监测结果可知，营运期废水污染物排放浓度均可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司检测结果，本项目废水污染物排放浓度均可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求，因此项目废水处理设施设置可行。

根据桂林市生态环境局于 2023 年 9 月 22 日出具“行政处罚决定书”全环罚字[2019]19 号（附件 5）可知，废水沉淀池 6 个，总容量 324m³，项目设置五级沉淀池，其余 1 个废水沉淀池为备用池。

(2) 依托集中污水处理厂的可行性分析

绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站位于绍水镇塘口村委豆家底所属的黄泥坝山和畔泥冲山，全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区内东北角，主要服务对象为全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园区内企业的生产废水及生活污水。现状处理装机规模 1000m³/d（含一、二期），现状日处理规模 500m³/d（含本项目废水），采用“预处理（格栅渠及调节池+混凝反应及初沉池）+生化处理（ABR 池+厌氧池+缺氧池+多功能生物处理池）+深度处理（MBBR 池+混凝反应池+斜管沉淀池+生物吸附池）+紫外消毒处理”处理后达到《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经尾水排放管网排入咸水

河。污水集中处理站于 2024 年 6 月 26 日获得桂林市行政审批局关于《绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站项目环境影响报告书》的批复，且前一期 500m³/d 污水处理系统和园区污水管网已建成投入使用，二期建设中。

污水处理站具体工艺流程如下：

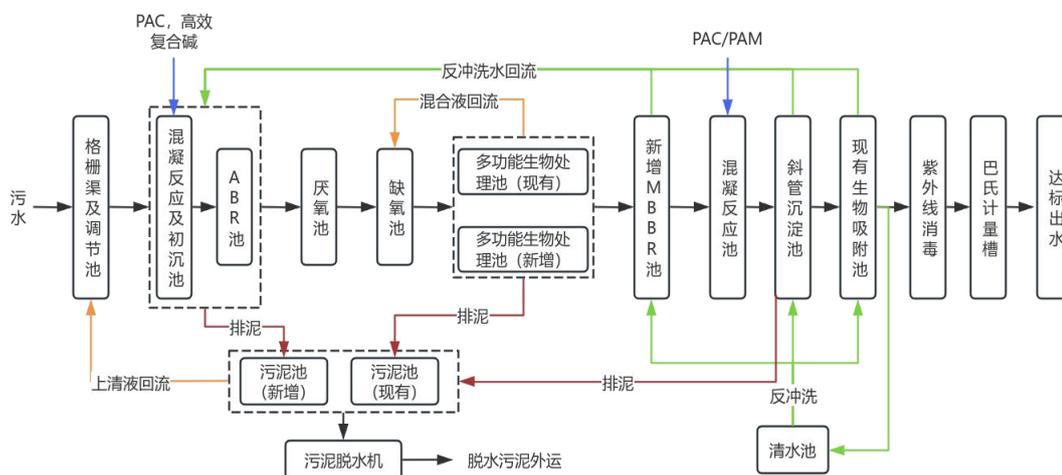


图 4 园区污水处理站污水处理工艺

工艺简述：

设计进水具体指标如下表：

表 39 设计进水具体指标

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	2000	1000	500	50	70	40

生产废水经格栅渠截留垃圾等固体物质后进入调节池进行水质水量的调节，后提升至混凝反应及初沉池进行混凝沉淀，沉淀出水自流至 ABR 池进行厌氧处理，后依次自流经过厌氧池、缺氧池、多功能生物处理池、MBBR 池、混凝反应池、斜管沉淀池、生物吸附池、紫外消毒器和巴氏计量槽，达标出水排入附近排水沟。其中，多功能生物处理池好氧段混合液通过水泵回流至缺氧池进行反硝化处理；系统剩余污泥排至污泥池后提升至污泥脱水间进行脱水处理，脱水污泥交由全州县万森肥业有限公司进行利用，实现资源的再利用。

园区污水处理站拟将排口设于全州县绍水镇柳甲村委毛坪里村咸水河左岸，进入咸水河，最终汇至湘江；咸水河及湘江渡头江至全州水晶岗河段使用功能为生活、工业、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，所处河段无饮用水源保护区。园区污水厂尾水满足《城镇污水处理站污染物

排放标准》(GB18918-2002)一级 A 后排放，其对咸水河及湘江影响较小。

项目废水排放水质满足污水厂进水要求，项目污水量在园区污水处理站处理范围内，园区污水处理站现进厂流量为 500m³/d（含本项目废水 17.41m³/d），因此，不会对园区污水处理站造成冲击影响。项目污水接入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站可行，对周围环境影响较小，所以本项目废水处理措施可行。

3、排放口信息

1) 企业废水总排口信息

项目废水排污口信息如下表所示：

表 40 项目废水排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标		排放标准	监测要求
			经度	纬度		
DW001	废水总排放口	一般排放口	110.86742	25.85415	污水处理站进水水质要求	每季度 1 次

2) 园区污水处理站排污口信息

本项目废水排入园区自建污水处理站，园区污水处理站排污口信息如下：

①排污口名称：绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站排污口

②地理位置：全州县绍水镇柳甲村委毛坪里村咸水河左岸

③入河排污口坐标：E：110°51'21.240"；N：25°49'43.100"

④入河排污口设置类型：新建

⑤入河排污口分类：新建工业排污口-工业及其他各类园区污水处理站排污口

⑥污水排放方式：连续排放

⑦尾水入河方式：暗管

⑧受纳水体：咸水河

⑨排入的水功能区名称：项目纳污水体咸水河使用功能为生活、工业、农业用水区，排污口所在咸水河于下游 3300m 汇入湘江，其所处水功能区为湘江兴安、全州保留区。水质管理目标为达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制作工业-方便食品、食品及饲料添加

剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中表7方便食品、食品及饲料添加剂制造工业排污单位废水污染物最低监测频次，项目监测情况如下。

表 41 项目废水监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	排放标准
生产废水	企业污水总排放口	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油	半年1次	满足污水处理站进水水质要求

5、结论

根据上述分析，项目经五级沉淀池处理后的生产废水浓度可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进水水质要求，经化粪池处理后的生活污水浓度可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进水水质要求，预处理后的生产废水与生活污水均排入水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进一步处理。因此项目废水经有效处理设施处理后对周边环境影响较小。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要来源于榨粉机、剪粉机、洗粉机、粉碎机等设备，其源强约在 62~90dB(A)之间。本次评价较原有工程锅炉处理措施及排气筒高度有所变动，因此对生产设备生产噪声进行预测校核。本项目营运期噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，生产设备源强约 65~90dB（A）。项目产生噪声的主要设备清单、数量及每台设备 1m 处的噪声源强如下表。

表 42 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表/dB(A)

位置	工序	噪声源-数量/台	声源类型（频发、偶发等）	产生强度		治理措施		噪声预测排放		持续时间 h/a
				核算方法	单台设备噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	降噪后设备噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	
生产车间	粉碎	粉碎机-1	频发	类比	80	低噪声设备、减振、距离、隔音	30	50	57.4	2800
	磨浆	磨浆机-1	频发	类比	75		30	45		2800
	剪粉	剪粉机-4	频发	类比	75		30	51.0		2800
	洗粉	洗粉机-1	频发	类比	75		30	45		2800
	成型	榨粉机-4	频发	类比	75		30	51.0		2800
	淘米	去石机-1	频发	类比	80		30	50		2800
	挤压	压干机-1	频发	类比	75		30	45		2800
	包装	扎粉机-2	频发	类比	65		30	38.0		2800

锅炉房	老化、干燥	生物质锅炉-1	频发	类比	85		30	55	59.8	2800
		电蒸汽发生器-2	偶发	类比	85		30	58.01		2800

本次声环境影响预测评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中所推荐的点源预测模式。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，仅考虑距离衰减，其他衰减因素均不考虑，其计算模式如下：

①户外声传播衰减计算方法

预测点处声压级按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②噪声源叠加公式

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③噪声贡献值公式

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

式中： L_{eqg} —噪声贡献值，dB；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

④噪声预测值公式

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

式中： L_{eq} —预测点噪声预测值，dB；

L_{eqb} —预测点的噪声背景值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB。

根据所确定的预测模式、声源位置及其他参数进行预测计算（昼间），项目各噪声设备经采取措施和距离衰减后到达厂界处的预测结果见下表。

表 43 项目昼间噪声污染源源强厂界叠加预测一览表

声源 (dB(A))	东南厂界		西南厂界		西北厂界		东北厂界	
	声源与 厂界距 离 m	贡献 值 dB(A)	声源与 厂界距 离 m	贡献 值 dB(A)	声源与厂 界距离 m	贡献 值 dB(A)	声源与 厂界距 离 m	贡献 值 dB(A)
生产车间 (57.4)	33	27	17	32.8	31	27.6	17	32.8
锅炉房 (59.8)	5	45.8	28	30.9	60	24.2	7	42.9
贡献值	/	45.9	/	35	/	29.2	/	43.3
标准限值	/	65	/	65	/	65	/	65
达标情况	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

预测结果表明，项目建成投入运行后，项目厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，对周边环境影响不大。项目周边 50m 范围内没有敏感目标，本项目运行噪声对周敏感点声环境影响不大。

项目产品种类、产能、生产工艺、噪声污染声源、平面布局、降噪措施等，相较于已建设内容均未发生变化，故项目与已建设内容具有较强可类比条件。已建设内容厂界噪声均可达标排放；项目噪声经“选用低噪声设备、减振、距离、隔音”措施降噪后，厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，。对周围环境影响不大。

2、污染防治措施

对于以上噪声污染项目已采取适当的治理措施：

①合理布局，重视总平面布置

考虑利用建筑物、构筑物等阻隔声波的方式，对设有强噪声的设备的生产车间起到降低噪声的作用，一般建筑物墙体可降低噪声级 30 分贝。

②防治措施

A、选用低噪声设备，并对噪声设备进行合理布局，对高噪声设备还应采取必要的隔声、吸声、减震等措施。优化设备布局，将高噪声设备置于独立车间内，并远离敏感点。

B、锅炉房、蒸汽发生器置于专用锅炉房，并采取防震、隔声、消声措施等，还可使其能降低噪声级 10-15 分贝。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

3、噪声污染源监测计划

项目噪声污染源监测点位及最低监测频次参考《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020）中“表 4 厂界环境噪声监测点位、监测指标及最低监测频次”具体如下表。

表 44 项目噪声污染源监测点位及最低监测频次一览表

监测点位	监测因子	最低监测频次
企业厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季

4.达标分析

经分析，项目营运期噪声厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 3 类标准限值要求。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司，根据“表 10 项目与桂林建兴食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业桂林建兴食品有限公司具有较强的类比性，结合桂林建兴食品有限公司于 2023 年 11 月 17 日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231126B）中厂界噪声监测结果可知，营运期厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。类比周边同类型企业桂林建兴食品有限公司检测结果，厂界噪声均

能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，对周围环境影响不大。

（四）固体废物

1、产污环节

按《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025版）的有关要求，对项目固废进行分类，本项目产生的固体废物主要有生活垃圾及一般固体废物，其中一般固体废物为各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋、生物质锅炉除尘器收集烟尘、灰渣、碎米粉和边角料以及沉渣等。

（1）一般工业固体废物

1) 废包装

根据业主提供资料，项目各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等产生量总共约2.2t/a，统一收集后暂存于固废存放间，定期外售废旧回收单位。

2) 生物质锅炉灰渣

根据业主提供资料，生物质锅炉灰渣产生量为4.5t/a，收集后暂存于固废存放间，定期清理外售做肥料，日产日清。

生物质灰渣的pH高，含有丰富的钾、硅以及多种微量元素，在农业生产中可以用作土壤改良剂和制取多元复料。生物质蒸汽发生器可以使用大量的燃料，如竹脚料、玉米秸秆、稻草、花生壳、麦草、玉米芯、棉杆、大豆杆等一系列生物质能。木质颗粒，灰渣少，可作为有机肥，也可直接堆放在垃圾处理填埋场。也可直接用于农业有机肥。

3) 沉渣

根据沉淀池去除SS总量约为5.3154t/a，水幕除尘沉渣约为0.1305t/a，按95%含水率计，则沉渣产生量约为108.918/a，沉渣定期清理外售做肥料。

4) 碎米粉和边角料

生产中产生碎米粉和边角料约为生产规模0.1%，即年生产1.2t，收集后进入破碎机返回生产。

备注：收集过程中出现意外情况的碎米粉和边角料（如掉落在地），统一收集后暂存于固废存放间，定期外售做肥料。

5) 除尘灰

生物质锅炉布袋除尘器收集烟尘收集量约为 0.018t/a。收集后暂存于固废存放间，定期清理外售做肥料，日产日清。

(2) 生活垃圾

项目生活垃圾的产生量为 6.5kg/d (2.275t/a)，经收集后暂存于垃圾收集桶，委托当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

表 45 一般固废计生活垃圾统计表

工序	位置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置情况	利用处置方式和去向
				产生量	处置量	
主体工程	米粉加工工序	废包装(含废包装箱、包装袋、编织袋)	一般工业固废	2.2t/a	2.2t/a	定期外售废旧回收单位
		生物质锅炉灰渣		4.5t/a	4.5t/a	定期清理外售做肥料
		沉渣		108.918t/a	108.918t/a	定期清理外售做肥料
		除尘灰		0.018t/a	0.018t/a	定期清理外售做肥料
		碎米粉和边角料		1.2t/a	1.2t/a	收集后进入破碎机返回生产
公辅工程	办公区	生活垃圾	生活垃圾	2.275t/a	2.275t/a	委托当地环卫部门处置

2、固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)“4 依据产生来源的固体废物鉴别”，项目固体废物判定见下表。

表 46 项目固体废物判定一览表

名称	产生源	物理性质	主要成分	是否属固体废物	判定依据
废包装箱、包装袋、编织袋	米粉加工工序	固态	废包装箱、包装袋、编织袋	是	4.1-h因丧失原有功能而无法继续使用的物质
生物质锅炉灰渣	供热工程	固态	灰烬	是	4.2-f火力发电厂锅炉、其他工业和民用锅炉、工业窑炉等热能或燃烧设施中，燃料燃烧产生的燃煤炉渣等残余物质；
沉渣	沉淀池与水幕除尘	固态	含水较高	是	4.1-h因丧失原有功能而无法继续使用的物质
除尘灰	除尘装置	固态	粉尘	是	4.3-a烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；
碎米粉和边角料	米粉加工工序	固态	米粉	否	返回生产
生活垃圾	日常生活	固态	废包装袋、废纸、剩饭菜等	是	4.1-h因丧失原有功能而无法继续使用的物质

3、固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2025年版）》判定各类固废的属性，详见下表。

表 47 固体废物属性判定表

名称	产生源	主要成分	是否属危险废物	危险废物代码
废包装箱、包装袋、编织袋	米粉加工工序	废包装箱、包装袋、编织袋	否	/
生物质锅炉灰渣	供热工程	灰渣	否	/
碎米粉和边角料	米粉加工工序	碎米粉和边角料	否	/
除尘灰	废气治理	粉尘	否	/
沉渣	沉淀池与水幕除尘	沉渣	否	/
生活垃圾	日常生活	纸张、塑料袋、剩饭菜等	否	/

4、环境管理措施

项目生产过程中产生的各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等统一收集后暂存于一般固废存放间，定期外售废旧回收单位；生物质锅炉灰渣、除尘灰收集后定期清理外售做肥料；沉渣定期清理外售做肥料；碎米粉和边角料收集后进入破碎机返回生产；生活垃圾收集后统一由环卫部门清运处理，项目不涉及危险废物的产生和外排。

(1) 一般固体废物暂存间建设及储存管理要求

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染物控制标准》（GB18599-2020）要求，本项目建设 1 座一般固废暂存间，采取基础防渗、防风、防雨措施，防渗技术参数要求详见“表 48 分区防渗措施一览表”，各类废物分开存放，不相互混存其具体要求如下：

①禁止危险废物和生活垃圾混入（列入豁免管理清单除外）。

②建立检查维护制度：定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

③建立档案制度：应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④环境保护图形标志维护：应按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单规定进行检查和维护。

项目沉渣主要来源于沉淀池与水幕除尘，沉渣含水率较高，沉渣拟即清即运；确有需要临时暂存的沉渣，应收集至完好的胶桶等有效防渗、防漏容器中。

(2) 生活垃圾环境管理要求

生活垃圾集中收集，定点存放于厂区生活垃圾桶，由环卫部门清运处置，日产日清。

3、项目固废处理处置的影响分析

固体废物进行了分类收集、贮存，同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，项目生产过程中产生的各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等统一收集后暂存于一般固废存放间，定期外售废旧回收单位；生物质锅炉灰渣、除尘灰收集后定期清理外售做肥料；沉渣定期清理外售做肥料；碎米粉和边角料收集后进入破碎机返回生产；生活垃圾收集后统一由环卫部门清运处理，项目不涉及危险废物的产生和外排。

综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知对环境的影响较小。

(五) 地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染类型

项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中规定的IV类项目，不需要开展地下水环境影响评价。本项目厂区生产、生活区域地面已做好硬化。本项目生产废水与经化粪池处理后的生活污水汇合后，排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理，不直接进入地表水或地下水。本项目的建设不会对项目所在场地及区域地下水水质产生明显影响。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A，本项目属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别属于IV类，可不开展土壤环境影响评价工作。

2、防范措施

实施分区防控措施：

本项目沉淀池、化粪池、一般固废暂存区等为一般防渗区，采取“水泥混凝土硬化地面，厚度在 20cm”。项目防渗区域设置具体见下表。

表 48 分区防渗措施一览表

污染区	防渗分区	防渗技术要求
沉淀池、化粪池、一般固废暂存区	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s

重点防渗区、一般防渗区以外的区域	简单防渗	一般地面硬化
------------------	------	--------

项目在建设过程中做好污染防渗措施，运营期加强维护和管理的情况下，发生渗漏造成土壤、地下水污染的可能性较小，项目的建设运营对土壤、地下水环境的影响是可控的，对土壤、地下水环境的影响从环保的角度上来说是可接受的。

（六）环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价的工作重点是预测事故发生引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化，并提出相应的防护措施。风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围为：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别是指主要原辅材料、燃料、产品、副产品运输以及生产过程中排放的污染物等。

1、建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），在调查项目原料、产品、生产工艺、环保措施、污染废物等基础上，确定本项目原料、产品、工艺和固体废物均不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 和表 2 中的危险物质，没有危险品重大危险源。

2、评价等级的判定

根据导则中环境风险评价工作等级划分标准，本次环境风险评价工作等级为简单分析。

表 49 项目环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见导则附录 A。				

项目 $Q=0<1$ 故本项目环境风险潜势为 I。可开展简单分析。

3、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，则环境风险评价等级为简单分析。亦不需定评价范围，不需开展风险敏感目标调查。

表 50 项目环境风险调查表

建设项目名称	桂林源乐食品有限公司米粉生产项目			
建设地点	广西壮族自治区	桂林市	桂林市全州县	广西壮族自治区桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园
地理坐标	经度	E110°49'29.370"	纬度	N25°50'58.261"
主要危险物质及分布	项目原料、产品、工艺和固体废物均不属于风险物质			
环境影响途径及危害后果	1、废气处理设施故障导致废气未经处理后直接排放，影响周边大气环境； 2、 <u>五级沉淀池或废水管道泄漏，对地表水、地下水、土壤环境产生影响；</u> 3、当发生火灾时，产生消防废水、一氧化碳等次生污染物，对地表水、大气环境产生影响。			
风险防范措施要求	1、企业定期检查废气处理设施、 <u>废水处理措施</u> 、 <u>废水管道</u> 等设备的运行情况，在日常环保工作中加大废气、 <u>废水处理</u> 的力度和环保管理工作，进一步加强清洁生产工作，杜绝事故排放，一旦发生非正常排放或泄漏，需在最短时间内加以维修，必要时必须停产，待处理设施有效运转后恢复生产，以减少大气污染物、 <u>废水</u> 污染物的排放。 2、项目生产车间、原料仓库等设置明显禁止烟火标志；加强员工环保意识，配备必要消防设施；定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目 Q 值=0 < 1，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，则环境风险评价等级为简单分析。			

为防止危险事故的发生，避免事故造成严重的社会影响和经济损失，建议项目运行过程中，严格加强风险防范方面的设计和管理，将环境风险事故危害降低至最低。通过实施各项防范措施和应急措施，本项目的风险水平属于可以接受范畴，对人群健康及周围环境造成的影响较小。

（七）排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌。

（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目设置 1 个废气排气筒（DA001），设置 1 个废水排放口（DW001）。

（2）按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单等的规定，规范化设置废气排放口、废水排放口、噪声源、一般固废间等图形标志。

（3）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

1、排污口管理

建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

2、环境保护图形标志

在废气排放口、废水排放口、一般固体废物贮存处置场、噪声产生点应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单执行。环境保护图形符号见下表。

表 51 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

2、环境保护档案管理

现有项目安排专员负责建设单位的环境保护档案管理工作，环保档案实行专人管理责任到人。建设单位的所有环保资料应分类整理、分类存档、科学管理，便于统计、查阅。在环境保护档案管理中，建立了如下文件档案：

- (1) 与拟建项目有关的法规、标准、规范和区域规划等；
- (2) 建设项目有关环境保护的报告、设计方案及审查、审批文件；项目环保工程设施的设计、施工、安装的基础资料及验收资料；
- (3) 公司内部的环境保护管理制度、人员环保培训和考核记录；
- (4) 生态恢复工程、污染治理设施运行管理文件；环境监测记录技术文件；
- (5) 所有导致污染事件的分析报告和监测数据资料等。

(八) 环保投资

项目总投资 200 万元，环保投资 30 万元，环保投资占比 15%。通过对拟建工程所需的环境污染治理分析，加上对环境治理设施价格及运行费用进行。环保设施投资情况见下表。

表 52 环保投资概况

污染源	投资内容	投资额（万元）
-----	------	---------

运营 期	废气处理措施	“水幕除尘+布袋除尘”+30m 排气筒	10
	废水处理措施	厂区周围排水沟、化粪池、废水收集管道、五级沉淀池	15
	噪声处理措施	隔音、防震设施	2
	固体废物处理措施	垃圾收集和清运费	1
		一般固废暂存间	2
总计		—	30

项目环保投资 30 万元，占项目总投资 200 万元的 15%。该环保投资可以使企业做到有效处理各项污染物，并可为企业创造良好的生产环境和持续发展条件，具有良好的经济效益和环境效益。

(九) 环保竣工验收内容

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 54 “三同时”验收一览表

项目	治理对象	处理措施	验收内容	验收标准	备注
废水	生活废水	化粪池	化粪池 (COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP)	生产废水经五级沉淀池处理后与化粪池处理后的生活污水汇入园区污水管网，进入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理，总排口水质应符合区污水管网，进入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	生产废水	五级沉淀池	五级沉淀池 (COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油)		
废气	搅拌、破碎粉尘	全封闭厂房	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	异味		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 新改扩建二级排放标准	
	锅炉烟气	水幕除尘+布袋除尘+30m 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求	
噪声	设备噪声等	采用低噪声、振动小的先进设备；场内积极组织绿化形成隔离带	隔声、降噪措施	厂界满足《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
固	废包装	定期外售	措施落实到	《一般工业固体废物贮存和填埋污染	与主体

废	箱、包装袋、编织袋	废旧回收单位	位，不可随意丢弃	控制标准》（GB18599-2020）	工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	沉渣	定期清理 外售做肥料	措施落实到位，不可随意丢弃		
	生物质锅炉灰渣		措施落实到位，不可随意丢弃		
	除尘灰				
	生活垃圾	委托当地环卫部门处置	措施落实到位，不可随意丢弃	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）“第四章生活垃圾”的有关规定	

（十）生态

本项目为标准厂房建设，周边多为企业或闲置厂房，项目所在区域不涉及珍稀动物、植被等生态形态的变化，项目建设对所在地生态影响甚微。项目建设对生态影响主要为场界外的生态影响。根据现场勘察，项目处于丘陵地区，项目附近植被主要为杂草灌木、少量人工林。项目的建设不会加剧区域生态环境的破坏。运营期只要建设单位积极采取各种环保措施，确保各污染物达标排放，不降低当地环境空气质量项目建设对区域生态环境的影响不大，在可接受范围内。

（十一）电磁辐射

项目不存在电磁辐射源，无需开展电磁辐射影响评价。

（十二）排污许可

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）总则第二条“依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物”。项目取得环评批复后，需先取得排污许可手续方可进行排污。

本项目行业类别为“十一、食品制造业 17-方便食品制造 143”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于简化管理，因此本项目在产生实际排污前，需进行排污许可证申报工作。

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	锅炉废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	水幕除尘+布袋除尘+30m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	厂界	颗粒物	搅拌、破碎时加强管理，减少粉尘无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	加强管理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级排放标准
地表水环境	TW001 排放口（生活污水、生产废水）	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油	生活污水经化粪池处理后与五级沉淀池处理后生产废水汇合排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理	园区污水站进水要求
声环境	机械设备	运行噪声	采取优化布局、设备合理布置、隔音、消音和减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	(1) 各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等统一收集后暂存于固废存放间，定期外售废旧回收单位。 (2) 生活垃圾收集后统一由环卫部门清运处理。 (3) 生物质锅炉灰渣、除尘灰收集后定期清理外售做肥料。 (4) 沉渣定期清理外售做肥料。 (5) 碎米粉和边角料收集后进入破碎机返回生产。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，项目沉淀池、化粪池、一般固废暂存区等为一般防渗区做好一般防渗处理			
生态保护措施	积极采取环保措施，确保各污染物达标排放，还应充分利用厂区内空地，加强绿化			
环境风险防范措施	1、企业定期检查废气处理设施、废水处理措施、废水管道等设备的运行情况，在日常环保工作中加大废气、废水处理的力度和环保管理工作，进一步加强			

	<p>清洁生产工作，杜绝事故排放，一旦发生非正常排放或泄漏，需在最短时间内加以维修，必要时必须停产，待处理设施有效运转后恢复生产，以减少大气污染物、<u>废水</u>污染物的排放。</p> <p>2、项目生产车间、原料仓库等设置明显禁止烟火标志；加强员工环保安全意识，配备必要消防设施；定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）总则第二条“依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物”。项目取得环评批复后，需先取得排污许可手续方可进行排污。本项目行业类别为“十一、食品制造业 17-方便食品制造 143”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于简化管理，因此本项目在产生实际排污前，需进行排污许可证申报工作。</p> <p>按照环保“三同时”制度要求，对环保设施验收通过后，项目方可投产；加强环境保护工作，建立健全的环保制度；将环保工作纳入日常生产经营活动中。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，项目拟建区域周边无明显环境制约因素，废气、废水、噪声、固废等拟采用的污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行。建设单位应认真落实本报告提出的各项污染防治措施，并严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物的稳定达标排放和固体废物安全处置，从环境保护角度来说，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
	污染物名称		排放量（固体废物产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	⑦
废气	颗粒物（t/a）		—	—	—	0.0691	0	0.0691	+0.0691
	SO ₂ （t/a）		—	—	—	0.51	0	0.51	+0.51
	NO _x （t/a）		—	—	—	0.306	0	0.306	+0.306
废水	生产废水	污水量（m ³ /a）	—	—	—	5906	0	5906	+5906
		COD（t/a）	—	—	—	6.33	0	6.33	+6.33
		SS（t/a）	—	—	—	0.5906	0	0.5906	+0.5906
		NH ₃ -N（t/a）	—	—	—	0.0138	0	0.0138	+0.0138
		总氮（t/a）	—	—	—	0.0842	0	0.0842	+0.0842
		总磷（t/a）	—	—	—	0.0497	0	0.0497	+0.0497
		动植物油（t/a）	—	—	—	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	生活污水	污水量（m ³ /a）	—	—	—	188	0	188	+188
		COD（t/a）	—	—	—	0.0429	0	0.0429	+0.0429
		BOD ₅ （t/a）	—	—	—	0.0297	0	0.0297	+0.0297
		SS（t/a）	—	—	—	0.0197	0	0.0197	+0.0197
		NH ₃ -N（t/a）	—	—	—	0.0052	0	0.0052	+0.0052
		总氮（t/a）	—	—	—	0.0073	0	0.0073	+0.0073
		总磷（t/a）	—	—	—	0.0008	0	0.0008	+0.0008
一般工业固体废物	废包装箱、包装袋、编织袋（t/a）		—	—	—	2.2	0	2.2	2.2
	生物质锅炉灰渣（t/a）		—	—	—	4.5	0	4.5	4.5

	除尘灰 (t/a)	—	—	—	0.018	0	0.018	0.018
	沉渣 (t/a)	—	—	—	108.918	0	108.918	108.918
	碎米粉和边角料 (t/a)	—	—	—	1.2	0	1.2	1.2
	生活垃圾 (t/a)	—	—	—	2.275	0	2.275	2.275

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①