建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉 9000 吨改扩建项目

建设单位（盖章）：江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉9000吨改扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2024年 10月 17日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉9000吨改扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2024年12月17日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉 9000 吨改扩建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：　　环评单位（盖章）：

联系人（签名）：　　联系人（签名）：

联系电话：　　联系电话：

2024 年 10 月 17 日　　2024 年 10 月 17 日

附 3

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广东顺德环境科学研究院有限公司（统一社会信用代码91440606768407545Y）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江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉 9000 吨改扩建项目环境影响报告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）的编制主持人为李珺（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2018050354400000014，信用编号 BH003320），主要编制人员包括 李珺 （信用编号 BH003320 ）、 钟洪俭 （信用编号 BH031532 ）（依次全部列出）等 2 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）：

2024 年 10 月 17 日

打印编号：1695000969000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k7zcm8
建设项目名称	江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉9000吨改扩建项目
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）	江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司
统一社会信用代码	91440705779989042H
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东顺德环境科学研究院有限公司
统一社会信用代码	91440606768407545Y
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
李珺	201805035440000014	BH003320	李珺

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟洪俭	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH031532	钟洪俭
李珺	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH003320	李珺

202410172505261862

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	李珺	证件号码	[redacted]
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202410	佛山市:广东顺德环境科学研究院有限公司	10	10	10
截止			2024-10-17 15:01 ，该参保人累计月数合计	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-10-17 15:01

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，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：李珺

证件号码：[redacted]

性　　别：女

出生年月：1983年09月

批准日期：2018 年 05 月 20 日

管 理 号：201805035440000014

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

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24
四、 主要环境影响和保护措施 30
五、环境保护措施监督检查清单 56
六、结论 58
附表 59
附图 1 项目地理位置 ..... 错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图 ..... 错误！未定义书签。
附图 3 敏感点分布图 ..... 错误！未定义书签。
附图 4 项目车间布置图 ..... 错误！未定义书签。
附图 5 地表水环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 6 环境空气质量功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 7 地下水功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 8 声环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 9 环境管控图 ..... 错误！未定义书签。
附图 10 罗坑镇总体规划（2013-2030） ..... 错误！未定义书签。
附图 11 新会潭江段饮用水水源保护区范围 ..... 错误！未定义书签。
附件 1 营业执照 ..... 错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证 ..... 错误！未定义书签。
附件 3 土地证 ..... 错误！未定义书签。
附件 4 2023 年江门市环境质量状况（公报）以及现状监测报告错误！未定义书签。

附件 5　原有项目批复 ..... 错误！未定义书签。
附件 6　原有项目验收手续 ..... 错误！未定义书签。
附件 7　检测报告 ..... 错误！未定义书签。
附件 8　污水接收说明 ..... 错误！未定义书签。
附件 9　地址证明 ..... 错误！未定义书签。
附件 10　项目用水单据 ..... 错误！未定义书签。
附件 11　投资备案证 ..... 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉 9000 吨改扩建项目		
项目代码	2308-440705-04-01-223039		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区罗坑镇陈冲墟工业大道西		
地理坐标	（E 112 度 54 分 54.544 秒，N 22 度 27 分 59.168 秒）		
国民经济 行业类别	C1431 米、面制品制造	建设项目 行业类别	十一-21 方便食品制造 143
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）	江门市新会区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2308-440705-04-01-223039
总投资（万元）	9000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.22%	施工工期	6 个月
是否开工建设	√ 否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	8699
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目为粉面制品生产项目，对照国家和地方主要的产业政策，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类或淘汰类产业，属于允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。 **2、选址合理性分析** 本项目位于江门市新会区罗坑镇陈冲墟工业大道西，根据土地证（附		

件 3），其建设用地性质为工业用地，土地证地址为江门市新会区罗坑镇陈冲河滨西路 5 号，后因城镇道路发展需要，地址改为江门市新会区罗坑镇陈冲墟工业大道西，原地址与现地址为同一地址，证明见附件 8。因此，建设项目性质与用地属性相符。根据《江门市新会区罗坑镇总体规划（2013-2030）》（附图 10），项目所在地为二类工业用地。

本项目位于新会潭江段饮用水水源保护区下游，距离二级保护区边界的最近距离为 3700 米。

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址合理。

3、“三线一单”相符性分析

与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9 号）的相符性见表 1-1.

表 1-1 与省、市“三线一单”相符性分析

《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）				
管控级别	**类别**	**管控要求**	**本项目情况**	**符合性**
全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚	本项目位于江门市新会区罗坑镇，从事粉面制品生产，设备使用的能源为电能和天然气，不使用高污染燃料	符合
	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	符合
	污染物排放管控要求	深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、	项目不使用涉 VOCs 的原辅料。项目生活污水经三级化粪池处	符合

				过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理	
			环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控	本项目拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告	符合
		“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂	本项目位于江门市新会区罗坑镇，从事粉面制品生产，设备使用的能源为电能和天然气，不使用高污染燃料。项目不使用涉VOCs的原辅料	符合
			能源资源利用要求	法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。	本项目设备使用电能和天然气，不使用高污染燃料	符合
			污染物排放管控要求	现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设	本项目设备使用电能和天然气，不使用高污染燃料。项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理	符合

	环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	本项目生产过程不会产生危险废物	符合
《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9 号）				
管控级别	**类别**	**管控要求**	**本项目情况**	**符合性**
全市总体管控要求	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事粉面制品生产，不属于“禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目”。	符合
	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。	本项目使用天然气清洁能源，不属于高能耗企业，由市政管网供水，市政供电	符合
	污染物排放管控要求	涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs	符合
	环境风险防控要求	全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目拟设有雨水截断阀等应急防控措施。	符合
新会区一般管控单元 3（环境管控单元编码：ZH44070530	区域布局管控要求	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江、长坑水库、龙门水库饮用水水源保护	1-1 不涉及 1-2 不涉及 1-3 不涉及 1-4 不涉及	符合

	003）		区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-3.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-4.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
		能源资源利用要求	2-1.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-2.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 2-3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-4.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	2-1 本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度 2-2 不涉及 2-3 本项目使用天然气清洁能源，不属于高能耗企业 2-4 不涉及	符合
		污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【水/限制类】单元内新建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化技术改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-3.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 3-5.【大气/限制类】强化区域内皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发	3-1 项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs 3-2 不涉及 3-3 不涉及 3-4 本项目不会向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等 3-5 和 3-6 项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs 3-7 不涉及	符合

			展。 3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。 3-7.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。		
		环境风险防控要求	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-1 本项目拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告 4-2 不涉及 4-3 不涉及	符合
	(广东省江门市新会区水环境一般管控区49)YS4407053210049	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及	符合
		污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	不涉及	符合
		环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	本项目拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案	符合
			在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可	符合

			能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告	
	资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	符合
大气环境布局敏感重点管控区 重点管控区（罗坑镇） YS4407052320003	污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生VOCs，项目天然气锅炉产生的氮氧化物、烟（粉）粉尘较少	符合

4、相关环保政策相符性

本项目与环保政策相符性分析详见下表：

表 1-2　项目与环保政策相符性一览表

序号	政策要求	本项目情况	符合性
1、《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号）			
1.1	指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs。	符合
1.2	推动工业废水集中处理工作，印发《江门市工业废水处理规划方案》，结合我市镇村工业园区（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进我市工业废水集中处理工作。	项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理。	符合
1.3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	项目无重金属污染物排放。工业废物均交由相应处置单位收集处理。项目设有固废暂存间，符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	符合
2. 《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）			
2.1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs。	符合
2.2	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理。	符合
2.3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标，加强工业废物处理处置。	项目无重金属污染物排放。工业废物均交由相应处置单位收集处理。	符合
3.广东省生态环境保护”十四五”规划（粤环[2021]10 号）			
3.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs。	符合
4.广东省生态文明建设“十四五”规划（粤环[2021]61 号）			
4.1	水污染防治重点工程。实施饮用水源地及优良水体保护工程、重点流域水环境综合整治工程、重要河湖湿地生态保护工程、实施水生态流量保障工程、黑臭水体综合整治工程、重点河口海湾综合整治工程、美丽海湾及美丽河湖创建重点工程。	项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理，进一步减少对水环境的影响。	符合
4.2	大气污染防治重点工程。实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治	本项目改扩建后锅炉采用低氮燃烧装置。	符合

	理工程。		
5.《广东省大气污染防治条例》			
5.1	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目为市政供电，设备以电能和天然气灯管清洁能源。项目不属于上述大气重污染项目	符合
5.2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs。	符合
6.《广东省水污染防治条例》			
6.1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理。	符合
6.2	在城镇排水与污水处理设施覆盖范围外的企业事业单位和其他生产经营者、旅游区、居住小区等，应当采取有效措施收集和处理产生的生活污水，并达标排放。	项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和罗坑镇污水处理厂进水标准较严值后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂进行处理；生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”较严者后部分回用，=部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理。	符合
7.**《江门市生态环境保护“十四五“规划》（江府〔2022〕3 号）**			
7.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源 头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况 的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动 企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光 催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该 类型治理工艺。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs。	符合
7.2	加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点 行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理， 推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。	项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理。	符合

8.新会区生态文明建设规划（2018-2025 年）新府函 19 号			
8.1	进一步加大小锅炉关停和散烧煤控制力度，促进产业园区、产业集聚区实现集中供热，加快太阳能光伏发电等可再生能源发展。加快实施一批节能减排重点工程，提高二次能源利用率。	本项目设备使用电能和天然气等清洁能源，不使用高污染燃料。	符合
8.2	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，西江、潭江等供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。严格控制水污染严重地区和供水通道敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。继续稳步推进化学制浆、电镀、鞣革、印染等重污染行业的统一规划、统一定点管理，于 2018 年底前依法关停污染严重、治理无望又拒不进入定点园区的重污染企业。	本项目属于粉面制品生产，不属于高污染项目，项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理。	符合
8.3	加强危险废物规范化管理。加强危险废物产生和经营单位监管，落实危险废物申报登记制度，建立健全管理台账上报制度和危险废物产生单位内部管理制度。	本项目生产过程不会产生危险废物	符合
9.印发江门市新会区生态环境保护“十四五”规划的通知-新府[2023}17 号			
9.1	对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造等重污染项目（项目水污染零排放或达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外）。	本项目不属于制浆、电镀、印染、制革、发酵酿造等重污染项目，项目生活污水经三级化粪池处理后经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理。	符合
9.2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（共性工厂除外）。	项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs	符合
9.3	加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等	本项目使用的为 2 台 2t/h 合力 4t/h 的燃天然气锅炉	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司位于江门市新会区罗坑镇陈冲墟工业大道西，土地证地址为江门市新会区罗坑镇陈冲河滨西路 5 号，后因城镇道路发展需要，地址改为江门市新会区罗坑镇陈冲墟工业大道西，原地址与现地址为同一地址，证明见附件 8，主要从事米排粉生产。

现项目拟在厂区内利用停车场改建为 1 栋 3 层 22 米高的建筑代替原有的 1 层的生产车间，旧有生产车间作为仓库，改扩建后对生产线进行升级改造，淘汰原旧有生产设备，新增加生产设备并对生产布局进行调整。改扩建后项目设米排粉生产线 1 条，年产米排粉 9000 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定，本项目需执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定和要求，本项目属于“十一、食品制造业 21、方便食品制造 143、除单纯分装外”，应编写环境影响报告表。

1、主要产品及产能

项目产品产能见表 2-1。

表 2-1　项目产品一览表

类别	名称	单位	改扩建前	改扩建项目	改扩建后
产品产量	米排粉	吨	1800	9000	9000
备注：改扩建后旧有生产车间作为仓库，不进行生产					

表 2-2　项目主要生产设备生产能力分析

设备名称	数量	生产能力	运行时长	年产能
磨浆机	4 台	1 吨/h	2400h	9600 吨
出丝机	1 台	2 吨/h	4800	9600 吨
蒸粉压力锅	4 台	1 吨/h	4800	19200 吨
备注：①年产能=生产能力*设备数量*运行时长；②单台磨浆机每天的生产时长为 8h；③单台出丝机和单台蒸粉压力锅每天的运行时长为 16h。				

2、项目组成

项目具体工程组成见下表。

表 2-3　项目工程组成表

类别	名称	改扩建前	改扩建工程	改扩建后全厂
主体工程	生产车间	含磨浆车间、泡米清洗车间、淀粉混合车间、烘干车间、复蒸车间、拉丝车间、成品仓等，建筑面积约 2480m^2	保留作为仓库	仓库，建筑面积约 2480 建筑面积约 2480m^2
		/	利用停车场改建 1 栋 3 层的生产车间	1 栋 3 层的生产车间，含磨浆车间、泡米清洗车

				间、淀粉混合车间、烘干车间、复蒸车间、拉丝车间等，建筑面积约 3360m²
储运工程	原料仓	大米仓库 2 个，建筑面积共约 1000m²	依托现有工程	大米仓库 2 个，建筑面积共约 1000m²
辅助工程	一般固体废物仓库	一般固体废物仓库 1 个，建筑面积约 300m²	依托现有工程	储存一般固体废物，建筑面积约 300m²
	办公楼	办公楼 1 栋 3 层高（含宿舍），建筑面积约 1000m²	依托现有工程	办公楼 1 栋 3 层高（含宿舍），建筑面积约 1000m²
环保工程	锅炉燃烧废气	经 15m 高 DA001 排气筒排放	排气筒增加高度	经低氮燃烧处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放
	生活污水	经三级化粪池处理后排入罗坑镇污水处理厂处理	依托现有工程	经三级化粪池处理后排入罗坑镇污水处理厂处理
	生产废水	收集后作为动物饲料进行回收利用	经新建自建污水处理设施处理后部分回用，部分排入罗坑镇污水处理厂处理	经新建自建污水处理设施处理后部分回用，部分排入罗坑镇污水处理厂处理
公用工程	供水	市政自来水供应	依托现有工程	市政自来水供应
	供电	市政电网供应	依托现有工程	市政电网供应
	供热	燃生物质成型燃料锅炉 1 个，4t/h	淘汰燃生物质成型燃料锅炉，新增 2 台 2t/h 的燃天然气锅炉	2 台 2t/h 的燃天然气锅炉
备注：原环评项目改扩建前占地面积为 3500 平方米，改扩建后全厂占地面积为 8699 平方米				

3、设备清单

项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-4　项目主要生产设备一览表

序号	生产单元		设备名称	设施参数	单位	数量			
						改扩建前	改扩建工程	改扩建后全厂	增减量
1	米排粉生产线 1条	前期处理	6#提升机	1.5KW	台	0	1	1	1
2			不锈钢去石槽	304不锈钢	条	0	1	1	1
3			电动落米装置	304不锈钢	套	0	1	1	1
4		洗米	洗米设备	/	套	1	-1	0	-1
5			不锈钢泡米桶	1.5T	个	0	5	5	5
6		磨浆	D600磨浆机	15KW	台	0	4	4	4
7		筛浆	筛浆机	304不锈钢	台	0	1	1	1
8			储浆桶	304不锈钢	个	0	1	1	1
9			不锈钢浆池	304不锈钢	条	0	1	1	1
10			不锈钢浆槽	304不锈钢	条	0	1	1	1
11			浆泵及管道	1B50浓浆泵	套	0	2	2	2
12		脱水	铝合金板压滤机	/	套	0	1	1	1
13		混合搅拌	单轴搅拌桶	18.5KW	台	0	2	2	2

14			淀粉、脱水粉搅拌螺旋	304不锈钢	台	0	1	1	1
15			淀粉风送装置	/	组	0	1	1	1
16			储粉斗	304不锈钢	套	0	1	1	1
17			汽水分离器	/	套	0	1	1	1
18		挤片	出片机	15KW	台	0	1	1	1
19			出片输送机	304不锈钢	台	0	1	1	1
20		挤丝	出丝机	/	台	1	-1	0	-1
21			出丝机	30KW	台	1	0	1	0
22			接丝滑动网带	304不锈钢	台	0	1	1	1
23			生丝线	5.5KW	条	0	1	1	1
24		老化	自动切丝机	/	台	0	1	1	1
25			横向输送带	/	条	0	1	1	1
26			老化线	7.5KW	条	0	1	1	1
27			碎粉输送螺旋	3KW	套	0	1	1	1
28		蒸粉	蒸粉压力锅	/	台	0	4	4	4
29			蒸粉车仔	/	台	0	15	15	15
30			导向车仔	/	台	0	1	1	1
31			熟粉输送机，熟粉斗	1.5KW	台	0	1	1	1
32		凉粉	凉粉线	/	条	0	1	1	1
33			凉粉输送带	/	条	0	1	1	1
34		洗粉	洗粉桶	304不锈钢	台	0	2	2	2
35			隔水筛	304不锈钢	个	0	2	2	2
36		疏粉	疏粉输送带	/	条	0	2	2	2
37		烘干	烘干设备	/	条	1	-1	0	-1
38			吊盒式烘干线	11KW	条	0	2	2	2
39			接粉盘	304不锈钢	套	0	1	1	1
40		储粉	储粉斗	304不锈钢	个	0	2	2	2
41			皮带收粉装置	1.5KW	套	0	2	2	2
42		出货	装车输送带	1.5KW	条	0	1	1	1
43	供热系统		燃生物质成型燃料锅炉	4t/h	台	1	-1	0	-1
44			燃天然气锅炉	2t/h	台	0	2	2	+2

4、主要原辅材料

本项目主要原材料及用量详见表 2-5 所示。

表 2-5　项目原辅材料用量一览表

原辅材料	单位	年用量				性状	储存方式或包装规格	最大储存量（吨）	储存位置
		改扩建前	改扩建工程	改扩建后全厂	增减量				
大米	t/a	1900	6500	6500	6500	固体	50kg/袋	25	大米仓库
玉米淀粉	t/a	0	2770	2770	2770	固体	50kg/袋	15	大米仓库

5、公用工程

（1）给排水情况

本项目总用水量为 30972.6t/a。其中生活用水 1875t/a，工业用水 29097.6t/a。废水总产生量为 21817.908t/a（约 72.723t/d），其中生活污水产生量为 1687.5t/a(5.63t/d)，生产废水产生量为 20130.408t/a（67.101t/d）。

本项目生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和罗坑镇污水处理厂进水标准的较严者后排入罗坑镇污水处理厂处理后，生产废水经新建自建污水处理设施处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”较严者后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理，尾水排入陈冲水道。生活污水排放量为 1687.5t/a(5.63t/d)，生产废水回用量为 4069.44t/a（13.565t/d），生产废水排放量为 16060.968（53.537t/d）。

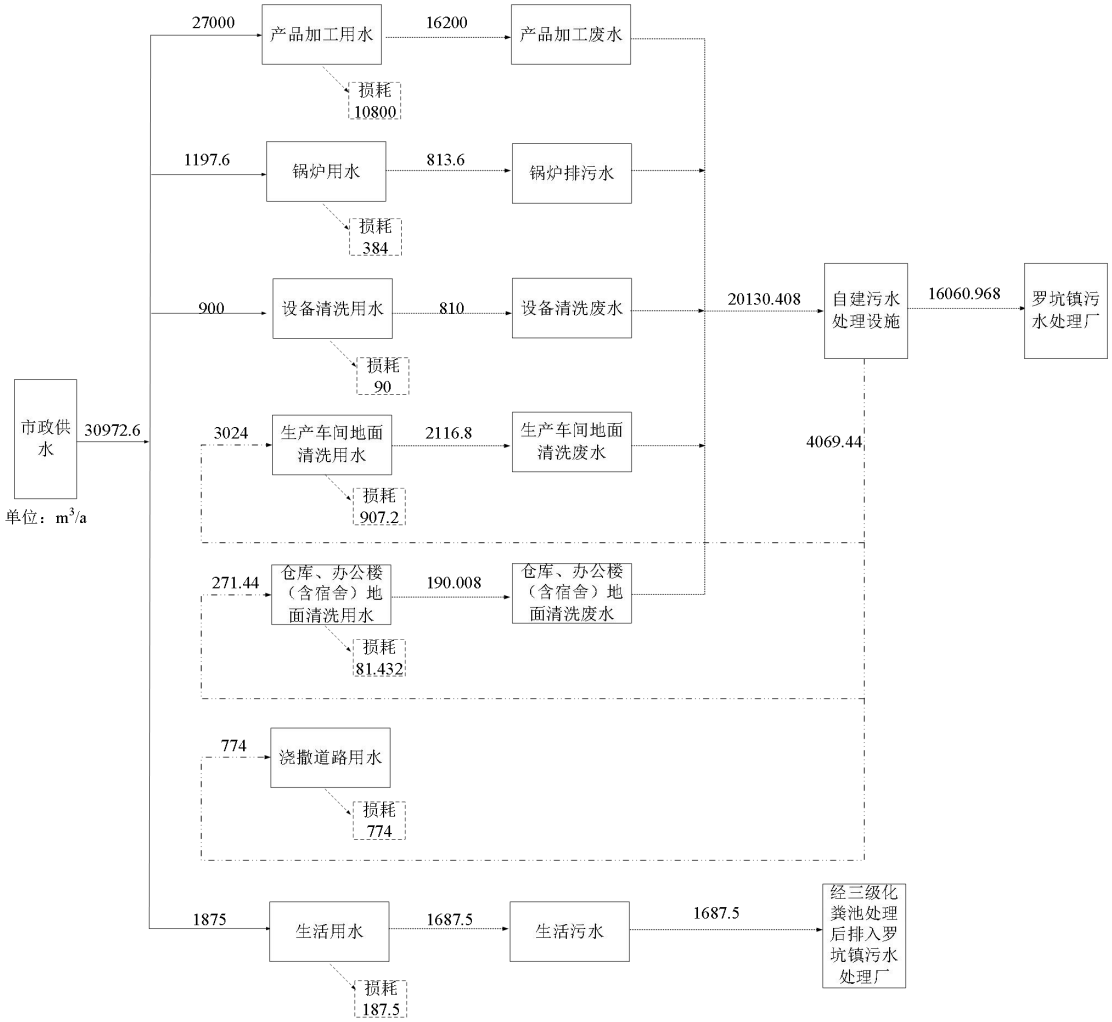

图 2-1 项目全厂用水平衡图

（2）能源

项目能源消耗情况详见下表。

表 2-6　项目能源消耗情况一览表

名称		单位	改扩建前	改扩建后	备注
电量		万度/年	57	180	生产、生活用电
水	生活用水	吨/年	832	1875	/
	生产用水	吨/年	10400	29097.6	/
天然气		万 m^3/年	0	60	/
生物质成型燃料		吨	1500	0	/
备注：天然气用量来源于节能登记表中天然气用量。					

6、劳动定员及工作制度

原有项目劳动定员 40 人，改扩建后项目员工增加至 150 人，劳动定员依托现有工程，员工在厂内住宿不就餐。原有项目实施两班制，每班 8 小时，年工作 260 天；改扩建后项目实施班制不变，两班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

7、厂区平面布置

本项目位于江门市新会区罗坑镇陈冲墟工业大道西，项目在厂区内进行改扩建，改扩建后占地面积 8699 平方米，主要由大米仓库、生产车间、办公楼等组成。项目车间平面布置图见附图。

项目生产车间功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理，减少了相互干扰。项目内按照工艺流程划分，主要产生噪声的设备布置生产车间内，远离项目边界。同时，远离项目周边企业，减少噪声对周边环境的影响。项目平面布置图见附图 4。

项目总平面布置具有以下特点：

（1）项目厂房内的布局均按照生产工艺流程进行布置，满足生产工艺要求和流程合理，使各生产环节紧密衔接，物流流程短，促进了项目的生产效率；

（2）通道间距能满足运输和设备布置的条件，并符合防火、安全、卫生等规范；

（3）选用低噪声设备，将高噪声设备布置于生产中间中部，采取距离衰减、车间墙体隔声作用等措施可保证厂界噪声达标排放；

综上所述，项目平面布置满足工艺流程需要，平面布置功能分区合理，布置紧凑，节约了用地面积，保证了项目生产安全，管理方便。

工艺流程和产排污环节

本项目主要从事米排粉生产，改扩建后具体生产工艺流程及产污环节见下图。

图 2-2 改扩建后生产工艺流程

米排粉生产工艺流程简述：

洗米：将外购回来通过不锈钢去石槽除去原料大米中的砂粒，随后将大米进行清洗，去除杂质，此过程会产生洗米废水和砂粒。

磨浆：将清洗好的大米磨成浆状，由于研磨的大米是清洗浸泡后的大米，因此该过程不会有粉尘产生，该过程主要污染为噪声；

筛浆：磨浆之后的米浆需要进行筛浆出去粗粒的米渣。该过程主要污染物是米渣；

脱水：筛浆之后的米浆通过板压滤机将米浆中的水分排挤出来，该过程的主要污染物是磨浆水费。

混合搅拌：脱水后的米粉需要添加玉米淀粉进行混合。该过程主要污染为投料粉尘和噪声。

挤片/挤丝：混合后的米粉通过出片机、生丝机挤压成丝。

老化：挤出的粉丝通过自动切丝机切断，并将散乱纽结的粉丝梳理整齐。粉将挂杆后的粉丝置于老化线上进行老化。此过程会产生异味、设备运行噪声和边角料。

蒸粉：将成丝的米粉蒸熟，该过程利用蒸汽加热，污染物为锅炉产生的燃烧废气和锅炉废水。

洗粉：蒸熟后的米粉需要进行清洗，该过程主要污染为洗粉废水。

烘干：清洗后的米粉需要进行烘干，该过程利用蒸汽加热，污染物为锅炉产生的燃烧废气、锅炉废水和异味。

包装成品：烘干的米粉进行包装后即可为成品

本项目产污一览表见下表 2-11。

表 2-7　本项目产污一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>污染源名称</th><th>主要污染因子</th><th>主要来源</th><th>排放规律及排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td>投料粉尘</td><td>颗粒物</td><td>搅拌桶</td><td>经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，加强车间通风</td></tr>
<tr><td>天然气燃烧废气</td><td>SO_2、NO_X、颗粒物、林格曼黑度</td><td>锅炉</td><td>经低氮燃烧处理后通过 25m 排气筒 DA001 排放</td></tr>
<tr><td>异味</td><td>臭气浓度</td><td>老化线、烘干线</td><td>无组织排放，加强车间通风</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td>生活污水</td><td rowspan="6">pH、COD_{cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、磷酸盐（总磷）</td><td>员工办公室、生活用水</td><td>经三级化粪池处理排入罗坑镇污水处理厂处理</td></tr>
<tr><td>洗米废水</td><td>泡米桶</td><td rowspan="5">经新建自建污水处理设施处理后部分回用，部分排入罗坑镇污水处理厂处理</td></tr>
<tr><td>磨浆废水</td><td>板压滤机</td></tr>
<tr><td>洗粉废水</td><td>洗粉桶、隔水筛</td></tr>
<tr><td>设备清洗废水</td><td>生产设备</td></tr>
<tr><td>地面清洗废水</td><td>生产车间、仓库、办公楼（含宿舍）</td></tr>
</table>

	锅炉废水		天然气锅炉	
固体废物	生活垃圾	/	员工办公、生活产生	分类收集后，交由环卫部门清运处理
	废包装材料	/	原料拆包、成品包装	定期交由废品回收商处理
	米渣	/	筛浆机	交养殖户处理
	边角料	/	自动切丝机	交养殖户处理
	砂粒	/	不锈钢去石槽	/
	废气治理设施收集的粉尘	/	移动式布袋除尘器	交养殖户处理
	自建污水处理站产生的污泥	/	污水处理站	交由有处理能力的单位外运处理
噪声	机械设备运行及操作噪声	等效连续 A 声级	生产作业区	主要来自各生产设备运行产生的噪声

与项目有关的原有环境污染问题

1 原有项目环保情况

江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司原经营面积为 3500 平方米，项目从业人数为 40 人，每天工作时间为 16 小时，年工作天数为 260 天，厂内设宿舍和食堂。

江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司（曾用名为江门市罗坑镇排粉厂）于 2004 年 8 月委托江门市新会区环境科学研究所编制完成了《江门市罗坑镇排粉厂建设项目环境影响报告表》，2004 年 9 月 7 日获得《关于江门市罗坑镇排粉厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（新环建[2004]515 号），环评批复规模为年产排米粉 1800 吨。项目于 2008 年 1 月进行竣工环境保护验收工作。2015 年编制《江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司锅炉改建项目环境影响登记表》，将 1 台 4t/h 的燃煤锅炉改建为 4t/h 的燃用生物质成型燃料锅炉，2015 年 11 月 6 日获得《关于江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司锅炉改建项目环境影响登记表的批复》（新环建[2015]240 号），项目于 2019 年 9 月 23 日申领排污许可证（证书编号：91440705779989042H001V）。

表 2-8　项目环保手续

环评项目名称	环评批复	验收	主要内容
江门市罗坑镇排粉厂建设项目环境影响报告表	《关于江门市罗坑镇排粉厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（新环建[2004]515 号）	《关于江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司排粉生产建设项目竣工环境保护验收的决定书》（新环验[2008]4 号）	年产排米粉 1800 吨
江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司锅炉	《关于江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司锅炉改建项目环境影响登记表的	/	将原有 1 台 4T/h 燃煤锅炉改建为 1 台 4T/h 燃用生物质成型燃料锅炉

改建项目环境影响登记表	批复》（新环建[2015]240 号）		
排污许可证	国家排污许可证编号：91440705779989042H001V		年产排米粉 1800 吨，配套 1 台 4t/h 锅炉

2、原有项目工艺流程及产污情况

根据排污许可证（证书编号：91440705779989042H001V），原有项目工艺流程如下：

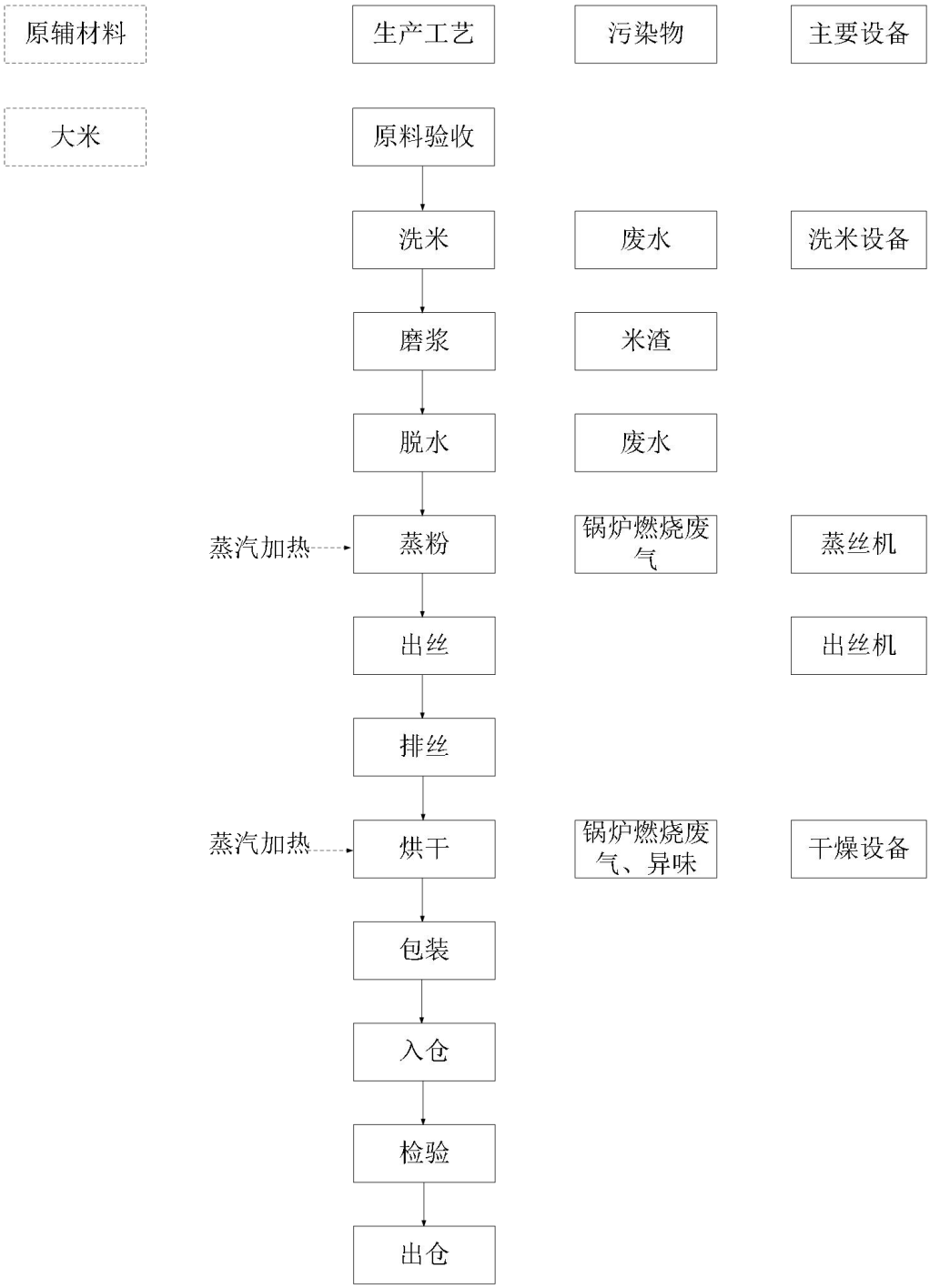

图 2-3 原有生产工艺流程图

3、项目原有主要污染物产生及预计排放情况

（1）大气污染物

根据《江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司锅炉改建项目环境影响登记表》及其批复（新环建[2015]240 号），改扩建前项目使用生物质成型燃料，年使用量为 1500t，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）中《锅炉产排污量核算系数手册》生物质工业锅炉排污系数工业废气量为 6240 标立方米/吨-原料；SO_2 为 17Skg/吨-原料（含硫量 S 是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，本项目取 0.02%）；颗粒物产污系数为 0.5kg/t-原料，NO_X 为 1.02kg/t-原料，本项目改扩建前年工作 260 天，每天 16 小时，即年工作 4160h，则项目燃生物质成型燃料锅炉废气量为 2250m^3/h。锅炉燃烧废气经喷淋除尘装置处理后高空排放。水喷淋处理效率参考《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《锅炉产排污量核算系数手册》生物质工业锅炉中的层燃炉喷淋塔对颗粒物的去除效率为 87%。

改扩建前项目燃生物质成型燃料锅炉燃烧废气产排污情况具体见下表。

表 2-9　燃生物质成型燃料锅炉燃烧废气产排污情况表

污染物	产生情况			排放情况		
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
SO_2	0.51	0.1226	54.487	0.51	0.1226	54.487
NO_X	1.53	0.3678	163.462	1.53	0.3678	163.462
颗粒物	0.75	0.1803	80.128	0.0975	0.0234	10.417

根据项目常规报告广州三丰检测技术有限公司出具（GZSF20230105005），项目大气污染物排放情况如下：

表 2-10　锅炉废气检测结果

检测点位	样品编号	检测因子（单位）		检测结果	标准限值	达标情况
锅炉 G5	--	烟气参数	标干流量（m^3/h）	1493	--	--
			烟气流速（m/s）	4.3	--	--
			烟温（℃）	61.4	--	--
			平均含氧量（%）	4.0	--	--
	03230105G02 03230105G02P	颗粒物	平均实测浓度（mg/m³）	2.1	--	--
			平均折算浓度（mg/m³）	2.2	20	达标
			平均排放速率（kg/h）	0.00314	--	--
	--	氮氧化物	平均实测浓度（mg/m³）	80	--	--
			平均折算浓度（mg/m³）	82	150	达标
			平均排放速率（kg/h）	0.119	--	--
		二氧化硫	平均实测浓度	ND	--	--

			（mg/m³）			
			平均折算浓度（mg/m³）	ND	50	达标
			平均排放速率（kg/h）	/	--	--
		林格曼黑度（级）		1	≤1	达标

备注：1.结果中“ND”表示未检出。2.该排气筒高度为 15m。3.“--”表示对应标准中无该项限值。4.结果只对当时采集的样品负责。5.“/”表示检测结果低于检出限或测定下限，不计算排放速率。6.实测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度按《锅炉大气污染物排放标准》（DA44/765-2019）公式（1），基准氧含量 3.5%折算为基准氧含量排放浓度。

由上述表 2-10 检测结果可知，项目锅炉燃烧废气由 15m 烟囱排放。各污染物达标排放。锅炉废气颗粒物有组织排放量为 0.00314*16*260/1000=0.0131t/a，氮氧化物有组织排放量为 0.119*16*260/1000=0.495t/a，二氧化硫由于未检出，因此按以检出限的一半折算排放量，1.5*16*260*1493/10-9=0.00004t/a。

表 2-11　无组织排放废气检测结果

环境检测条件：晴；　温度：17.89℃；　大气压 102.2kPa；　湿度：48.8%；　风向：北风；　风速：0.9m/s
采样日期：2023 年 01 月 05 日

检测点位	样品编号	检测因子（单位）		检测结果	标准限值	达标情况
风向界外 G1	03230105G03-1 03230105G03-2 03230105G03-3	臭气浓度	实测浓度（无量纲）	小于 10	20	达标
风向界外 G2	03230105G04-1 03230105G04-2 03230105G04-3	臭气浓度	实测浓度（无量纲）	11	20	达标
风向界外 G3	03230105G05-1 03230105G05-2 03230105G05-3	臭气浓度	实测浓度（无量纲）	13	20	达标
风向界外 G4	03230105G06-1 03230105G06-2 03230105G06-3	臭气浓度	实测浓度（无量纲）	10	20	达标
风向界外 G1	0.230105G07	颗粒物	平均实测浓度（mg/m³）	0.217	--	--
			标准状态下的浓度（mg/Nm³）	0.229	1.0	达标
风向界外 G2	03230105G08	颗粒物	平均实测浓度（mg/m³）	0.417	--	--
			标准状态下的浓度（mg/Nm³）	0.440	1.0	达标
风向界外 G3	03230105G09	颗粒物	平均实测浓度（mg/m³）	0.500	--	--
			标准状态下的浓度（mg/Nm³）	0.528	1.0	达标
风向界外 G4	03230105G10	颗粒物	平均实测浓度（mg/m³）	0.400	--	--
			标准状态下的浓度（mg/Nm³）	0.422	1.0	达标

参考标准：颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新建二级标准要求

备注：1.“--”表示对应标准中无该项限值。2.结果只对当时采集的样品负责。3.臭气浓度结果为 3 次测量值的最大值

由上表可知，厂界颗粒物浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第

二时段无组织排放监控点浓度限值：颗粒物 1.0mg/m³ 要求。厂界恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新建二级标准：厂界臭气浓度 20（无量纲）要求。

（2）废水

项目生产废水经收集后作为动物饲料进行处理，不外排。根据国家排污许可证（证书编号：91440705779989042H001V），项目锅炉废水不外排。项目生活经三级化粪池处理后排入罗坑镇污水处理厂。改扩建前项目原有员工 40 人，年工作 260 天，两班制，每班 8h，改扩建前生活用水量为 832t/a，生活污水产生量按排污系数 0.9 核算。

表 2-12　废水产排情况及治理设施情况一览表

工序/生产线	装置	污染物	污染物产生				污染措施		污染物排放				排放时间/h
			核算方法	废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理工艺	去除效率%	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	生活污水	SS	类比法	748.8	200	0.1498	隔油隔渣池、三级化粪池	25	类比法	748.8	150	0.1123	4160
		COD_{Cr}			266	0.1992		6			250	0.1872	
		BOD_5			111	0.0831		10			100	0.0749	
		氨氮			28	0.0210		10			25	0.0187	

（3）噪声

项目磨浆设备等生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，设备噪声源强在 75～95dB(A)之间。项目噪声经车间墙壁阻挡，厂房墙壁的阻挡消减、声波几何扩散后对环境影响较小。由下表可知，原有项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

根据项目常规报告广州三丰检测技术有限公司出具（GZSF20230105005），项目厂界噪声情况如下：

表 2-13　厂界噪声检测结果

检测时间：2023 年 01 月 05 日；环境检测条件：无雨；风速：12m/s（昼间）、0.9m/s（夜间）

单位：dB(A)

检测点位	主要声源	检测时段	检测因子	检测结果	标准限值	达标情况
厂北侧界外 1 米处 N1	工业噪声	11:19	Leq	57	60	达标
		22:12		47	50	达标
厂东侧界外 1 米处 N1		11:24		57	60	达标
		22:16		46	50	达标
厂北侧界外 1 米处 N1		11:28		55	60	达标
		22:19		45	50	达标
参考标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类区排放限值要求						

	（4）固体废物 ①生活垃圾 项目的生活垃圾产生量约 7.2t/a，生活垃圾由环卫部门处理。 ②项目产生的固体废弃物主要是磨浆后产生的废米渣、生产加工后产生的边角废料和废弃包装材料以及除尘渣，其中废米渣和边角料产生量各为 50t/a，废弃包装材料 3t/a，除尘渣 0.6525t/a，废米渣和边角料送鱼塘处理，其他废物交外卖回收商处理。 **4、项目区域主要环境问题** 从现场勘查可知，本项目周边主要为工业厂房。所以本项目主要环境问题为周边企业产生的废气、废水、噪声、固废以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。 **5、现存需整改环境问题** 现有改扩建后锅炉需采用低氮燃烧技术，排气筒高度需要加高。 现有项目生产废水经收集后作为动物饲料进行处理，改扩建后新增废水处理设施处理后部分回用，部分排放至罗坑镇污水处理厂。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地为2类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》中2023年度中新会区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。

表3-1　新会区2023年度空气质量公报　单位：μg/m³

项目	污染物	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO	O_3
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
监测值		5	23	37	22	900	166
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		8.33%	57.5%	52.86%	62.86%	22.5%	103.75%
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

从上表数据可知，O3日最大8小时平均浓度的第90百分位数监测数据超标，其他五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在地空气质量为不达标区。

为了解区域内其他污染物 TSP 的环境质量现状，本项目引用江门市中拓检测技术有限公司于 2022 年 4 月 12 日至 2022 年 4 月 14 日在距离本项目 948m 的镇江里进行的环境现状检测，报告编号：ZT-22-0412-YA05，详见附件，具体如下：

表3-2　监测点位基本信息

监测点位	方向	距离本项目	监测项目	监测时间
镇江里G1	东	948m	TSP	2022年4月12日至2022年4月14日，连续3天，每天监测一次（日均值）

表 3-3 监测结果

检测点位置	检测时间	检测结果（mg/m³）	参考限值
		TSP 日均值	
镇江里 G1	2022-04-12	0.113	0.3
	2022-04-13	0.124	
	2022-04-14	0.120	

从表 3-3 可知，监测点的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准中要求。

图 3-1 监测点位示意图

2、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入罗坑镇污水处理厂处理，生产废水经自建污水处理设施处理后排入罗坑镇污水处理厂处理；项目纳污水体为陈冲水道（潭江支流），陈冲水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273 号），潭江下游不属于饮用水源保护区。

根据江门市生态环境局发布的江河水质月报，潭江干流双水监测断面 2021 年 5、7、9、11 月的情况见下表：

表 3-4 监测断面 2021 年水质达标情况一览表

时间	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）
2021.05	潭江干流	双水	III	IV	不达标	溶解氧
2021.07			III	III	达标	/
2021.09			III	IV	不达标	溶解氧
2021.11			III	III	达标	/

注：水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列 22 项。

监测结果表明，潭江干流下游水质良至轻度污染。为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方

案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。

3、声环境

本项目为改扩建项目，项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标，无需进行环境保护目标的声环境现状监测。根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环[2019]378 号），项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

项目用地为工业用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

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

6、地下水、土壤环境

本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需进行地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内敏感点情况见下表 3-5。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 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

项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-5 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	**保护对象**	**保护内容**	**环境功能区**	相对厂址方位	距离[注]（m）
1	陈冲村	自然村	环境空气	（GB3095-2012）二类区	东	255

2	罗坑社区	自然村	环境空气	（GB3095-2012）二类区	南	110
3	渔和村	自然村	环境空气	（GB3095-2012）二类区	西南	459

注：距离[注]，敏感点距项目边界的直线距离

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

有组织：

（1）项目锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DA44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值：林格曼黑度 1 级、颗粒物 10mg/m^3、二氧化硫 35mg/m^3、氮氧化物 50mg/m^3。

无组织：

（1）投料粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（2）项目厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值：臭气浓度 20（无量纲）。

表 3-5 大气污染物排放标准值摘录

污染源	涉及排气筒编号	污染物	排放限值 最高允许排放浓度 mg/m^3	执行标准
锅炉燃烧废气	DA001（25m）	颗粒物	10	DA44/765-2019
		二氧化硫	35	
		氮氧化物	50	
		林格曼黑度	1 级	
异味	厂界无组织	臭气浓度	20（无量纲）	GB 14554-1993
投料粉尘	厂界无组织	颗粒物	1.0	DB44/27-2001
备注：由于项目 200 米范围内最高建筑物为新建的 22 米高的 3 层生产车间，故本项目锅炉废气排气筒设置为 25 米				

2、废水排放标准

生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和罗坑镇污水处理厂进水标准的较严者后排入罗坑镇污水处理厂处理，尾水排入陈冲水道，最终汇入潭江。

生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”较严者后部分回用，部分经自建管网排入罗坑镇污水处理厂处理，尾水排入陈冲水道，最终汇入潭江。

表 3-7 项目污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

执行标准 \ 污染物		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	磷酸盐（以P计）
生活污水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--	--
	污水厂进水标准	6-9	≤400	≤200	≤400	≤40	--
	两者较严值	6-9	≤400	≤200	≤400	≤40	--
生产废水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准	6-9	≤90	≤20	≤60	≤10	≤0.5
	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”	6-9	/	≤10	/	≤8	/
	两者较严值	6-9	≤90	≤10	≤60	≤8	≤0.5

3、噪声排放标准

本项目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）2 类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

4、固体废物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护”十四五”规划》(粤环[2021]10 号)的规定，广东省对化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NOx）、TVOC 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

本项目水污染总量控制指标：项目生活污水经三级化粪池处理后排入罗坑镇污水处理厂处理，生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用，部分排入罗坑镇污水处理厂处理。本项目改扩建后生产废水 CODcr 和氨氮和控制总量如下表所示。

表 3-8 改扩建后生产废水控制总量情况表

单位：t/a

类别	污染源	污染因子	项目排放口排放总量
生产废水	生产废水	水量	16060.968
		COD_{Cr}	1.445
		氨氮	0.129
注：项目排放口排放总量=生产废水水量*处理后排放浓度；			

本项目大气污染物总量控制指标：现有项目原环评编制时间较早，没有详细说明大气污染物总量控制指标，现有项目国家排污许可证中没有说明许可排放量申请要求。本评价建议项目改扩建后采用大气污染物达标排放量作为总量控制指标：NOx 排放量为 0.281t/a，总量无需重新申请。

表 3-9 项目总量控制指标情况

总量控制指标		现有项目的总量*	改扩建后全厂总量	增减量
大气污染物	NOx	1.53t/a	0.281t/a	-1.249t/a
*备注：现有项目的总量根据《江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司锅炉改建项目环境影响登记表》及其批复进行核算。				

项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**施工期环境保护措施** 在项目建筑施工过程中会对环境产生影响，主要对大气环境及声环境等有一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响，现将可能影响及防治措施阐述如下： **1、大气环境保护措施** 项目施工期主要废气污染物为粉尘和扬尘、施工机械、运输车辆产生的尾气产生的大气污染物。 （1）为将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，参照《江门市扬尘污染管理办法》与《关于进一步加强工业粉尘污染防控工作的通知（江环[2018]129 号）》，施工期项目应采取如下扬尘防治措施： ①施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。 ②装运土方时控制车内土方底于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水仰尘；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。 ③施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm^2）或防尘布。 ④混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 ⑤工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。 （2）施工机械、运输车辆产生的尾气： ①运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。故施工现场

运输车辆和部分施工机械一方面应控制车速，使之小于 40km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘；另一方面缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。

②燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

③建议对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

④在较大风速时，应停止有明显扬尘产生工序的作业。

⑤湿作业（如胶水和涂料喷刷）时，织物面板、顶棚饰面和可移动隔墙等可能成为挥发性有机物的“吸收器”，因此应按序施工，将湿作业安排在安装“吸收器”之前，若在室内作业，应对建筑物进行强制性通风。

综上所述，施工期项目经采用以上有针对性的处理措施之后，通过加强施工管理，各种污染物的排放量不大，可大幅度降低施工造成的大气污染。

2、水环境保护措施

项目在施工期间不设置施工营地，施工人员主要为周边村民，生活用水及生活污水依托项目现有办公厕所。故项目施工废水主要为泥浆水、含油污水、场地和设备冲洗废水、地表径流等。施工期间防治水环境污染的主要措施为：

（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

（2）泥浆水、含油污水：施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水经处理后回用于施工期洒水降尘或者施工用水。

（3）场地和设备冲洗废水：引入沉淀池等污水临时处理设施，经沉淀处理后用于施工期洒水降尘或者施工用水。

（4）降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

（5）安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

（6）本项目施工现场不设置集中施工营地，施工人员可就近安置在项目附近的居民点。

3、声环境保护措施

①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌桩法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。

②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》规定，合理安排时间，施工时间严格控制在 7:00-12:00、14:00-20:00 两个时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）。严禁在 12：00～14：00、22：00～6：00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。

③项目施工时，应该合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界，施工企业应在项目边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等；

④建设与施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。合理安排工期（禁止夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。

4、固体废弃物影响保护措施

（1）施工期固体废物污染源及环境影响分析

本项目施工期间有地面挖掘、材料运输、基础工程等大量工程，在这期间将带来大量废弃的建筑材料，如砂石、石灰混凝土、木屑、土石方等。项目施工人员产生一定量的生活垃圾。项目生活垃圾储存在一定的位置由环卫部门回收处理。

（2）施工期固体废弃物处置措施

根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号，2005 年 3 月 23 日）要求，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。

①施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观。

②对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存、回收利用等综合处理。

③对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作。

④对施工过程中机械维修产生的废机油等危险废物收集后交有资质的单位处理。

⑤工程建设开挖土方量作为回填量作为厂区微地形建设、厂区绿化和生态恢复用土。

运营期环境影响和保护措施	**1、大气环境影响分析** 项目全厂生产过程产生的废气源强核算情况见下表 4.1-1。

表 4.1-1 项目废气源强核算一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	总产生量 t/a	风量 m^3/h	收集效率	产生情况			治理措施		排放情况			工作时长 h/a
							产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	工艺	处理效率	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	
锅炉	DA001	SO_2	系数法	0.12	1346.91	100%	0.0250	18.561	0.12	低氮燃烧	0%	0.0250	18.561	0.12	4800
		NO_X	系数法	1.123			0.2340	173.700	1.123		75%	0.0585	43.425	0.281	4800
		烟尘	系数法	0.048			0.0100	7.424	0.048		0%	0.0100	7.424	0.048	4800
混合搅拌	无组织	颗粒物	系数法	0.139	/	40%	0.0233	/	0.056	移动式布袋除尘	90%	0.0371	/	0.089	2400
合计		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.137	/
		SO_2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.12	/
		NO_X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.281	/

表 4.1-2 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度/℃	排放标准			排放口设置是否符合要求	排放口类型
			经度（°）	纬度（°）					名称	浓度限值 mg/m^3	排放速率 kg/h		
DA001	锅炉燃烧废气排气筒	SO_2	112.914953	22.466904	25	/	/	100	《锅炉大气污染物排放标准》（DA44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值	≤35	/	是	一般排放口
		NO_X								≤50	/		
		烟尘								≤10	/		
		林格曼黑度								≤1	/		

运营期环境影响和保护措施

1.1 源强计算

（1）锅炉燃烧废气

改扩建项目蒸粉、烘干需要利用天然气锅炉进行加热，项目设有 2 台 2t/h 的燃天然气锅炉。根据节能登记表，项目天然气用量为 60 万 m^3/a。锅炉燃烧废气经低氮燃烧处理后通过 25 米高的排气筒排放。

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）中《锅炉产排污量核算系数手册》，天然气燃烧排污系数工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料，则项目天然气锅炉废气量为 1346.91m^3/h；SO_2 为 0.02Skg/万 m^3 原料（含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m^3）。《天然气》(GB17820-2018)，项目所用天然气（二类）含硫率不高于 100mg/m^3，按 100mg/m^3 进行核算；烟尘参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中关于燃料气燃烧污染物的产污系数 0.8kg/万立方米。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中，燃气锅炉的 NOx 直排的产污系数为 18.71kg/万 m^3 原料，故本项目 NOx 的产生量为 1.123t/a。本项目采用低氮燃烧技术的锅炉，参照《低氮燃烧器+烟气再循环技术在动力锅炉的应用》（张贺等）中的不同锅炉负荷下烟气排放参数，NOx 的处理效率和产排情况见下表。

表 4.1-3 锅炉不同负荷下 NOx 的产排情况

NOx	NOx（mg/m^3）	锅炉负荷%	烟气含氧量%	NOx（mg/m^3）		处理效率%
产生量 t/a	产生浓度			排放浓度	折算浓度	
1.123	173.70	30	6.74	43.93	53.91	68.96
		40	5.18	36.15	39.99	76.98
		50	5.88	35.29	40.85	76.48
		60	3.90	33.25	34.03	80.41
		70	3.79	34.33	34.91	79.90
		80	3.08	35.41	34.58	80.09
		90	3.53	36.51	36.57	78.95
		100	3.31	37.11	36.71	78.87

根据上表可知，锅炉负荷达 40%及以上时，NOx 的折算浓度可达《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值，其处理效率可达 75%以上，故 NOx 的低氮燃烧技术的处理效率取 75%。

表 4.1-4 天然气锅炉燃烧废气产排污情况表

污染物	产生情况			排放情况		
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
SO_2	0.12	0.0250	18.561	0.12	0.0250	18.561
NO_X	1.123	0.2340	173.700	0.281	0.0585	43.425

烟尘	0.048	0.0100	7.424	0.048	0.0100	7.424

（2）投料粉尘

本项目在混合搅拌工序中添加玉米淀粉，采用人工投料添加的方式进行，该投料过程会产生少量粉尘。参考美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司（PEDCo）编制的《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥厂最后磨碎机泄露、喂料、卸料的排气逸散尘产污系数为 0.05kg/t（原料），项目混合工序的投料量 2770t/a，则投料粉尘产生量为 0.139t/a。经移动式布袋除尘器处理，移动袋式除尘器集废气收集和废气治理为一体，配备可移动转向的废气收集罩，收集效率取 40%，处理效率参考《153 精制茶制造行业系数手册》-153 精制茶制造行业系数表，袋式除尘对颗粒物的处理效率为 92%，根据本项目情况保守取值，取 90%，处理后的粉尘于车间内无组织排放，排放量为 0.089t/a。加强车间通风，对环境影响不大。

（3）异味

项目在老化以及烘干过程中会产生有异味产生，在加强车间通风的前提下对周围大气环境影响不大。

（4）非正常排放情况

非正常排放指生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放是指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放，即治理设施完全失效，治理设施处理效率按 0%计。本项目锅炉废气通过排气筒直接排放。

（5）治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-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）附录 B 表 B.1 方便食品制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，对于污染物种类为“颗粒物”，可行技术有“袋式除尘”，本项目投料经粉尘移动袋式除尘器处理后无组织排放，为可行技术。

（6）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），确定本项目废气污染源自行监测方案，见下表。

表 4.1-5 大气监测计划

排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	最低监测频次	执行标准

DA001	氮氧化物	一月一次	执行《锅炉大气污染物排放标准》（DA44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	一年一次	
厂界	臭气浓度	半年一次	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	颗粒物	半年一次	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

（7）大气污染物排放情况分析

根据表 4.1-1，项目锅炉燃烧废气排气筒的 SO_2、NO_X、烟尘、林格曼黑度经 25 米高的排气筒排放，排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DA44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值要求。混合搅拌工序投料粉尘经移动式布袋除尘后无组织排放，排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；老化以及烘干过程中的异味无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。项目各大气污染物经相应处理设施处理后，对周围环境影响不大。

表 4.2-1 项目废水源强情况

废水类型		CODcr	SS	氨氮	磷酸盐（以 P 计）	BOD_5
生活污水 1687.5t/a	浓度 mg/L	125	60	18	/	75
	产生量 t/a	0.2109	0.1013	0.0304	/	0.1266
生产废水 20130.408t/a	浓度 mg/L	2400	800	35	3	800
	产生量 t/a	48.3130	16.1043	0.7046	0.0604	16.1043

备注：①生活污水中的各污染物的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公生活污水主要污染物产生浓度 CODcr：250mg/L，BOD5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。
②生产废水各污染物产生浓度参考《食品工业废水处理》（唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编）中关于米面制品生产废水水质的数据，CODcr：2400mg/L，SS：800mg/L，氨氮：35mg/L，TP：3mg/L，BOD_5 的产生浓度参考《水解酸化-SBR 法处理米粉厂废水工程实践》（陆燕勤，张学洪，朱义年，桂林工学院资源与环境工程系，广西桂 541004）BOD_5：800mg/L。

表 4.2-2 废水污染源及治理设施情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		废水回用量（t/a）	污染物排放				排放标准浓度要求（mg/L）	排放时间（h/a）
				核算方法	产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率%		核算方法	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
生产废水	废水处理设施	生产废水	CODcr	系数法	20130.408	2400	48.3130	预沉+厌氧酸化+好氧氧化	96.25	4069.44	系数法	16060.968	90	1.4454	90	4800
			SS			800	16.1043		92.5				60	0.9937	60	
			氨氮			35	0.7046		71.43				8	0.1285	8	
			磷酸盐（以 P 计）			3	0.0604		83.34				0.5	0.0080	0.5	
			BOD_5			800	16.1043		98.75				10	0.1606	10	
生活污水	三级化粪池	生活污水	CODcr	类比法	1687.5	125	0.2109	三级化粪池	50	0	系数法	1687.5	63	0.1055	400	4800
			SS			60	0.1013		60				24	0.0405	400	
			氨氮			18	0.0304		10				16	0.0273	40	
			BOD_5			75	0.1266		50				38	0.0633	200	

备注：①生活污水处理效率根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr：50%、BOD_5：50%、SS：60%、氨氮：10%。

②根据《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）“1431 米、面制品制造行业系数手册”中米、面制品制造行业系数表中末端治理技术平均去除效率：TP 可取 90%；CODcr、氨氮和 SS 根据《米面及豆制品混合生产废水处理工程实践》（盛国华，王冰，洪世杰，邢亚楠，黄一浦）(1.漯河市环境信息宣传教育中心,河南 漯河 462000；2.漯河市环境科学技术研究所，河南 漯河 462000；3.漯河市沙澧河水源保护中心，河南 漯河 462000)分别可取 CODcr：97.5%、BOD_5：97.7%、氨氮：88.3%、SS：96.2%。BOD_5 处理效率根据《混凝预处理/ABR /SBR 工艺处理米粉废水》（唐海，王建军）（1.安徽工程大学 生物与化学工程学院，安徽 芜湖 24100；2.重庆三峡环保<集团>有限公司，重庆 401147），预沉淀+生化对 BOD 的处理效率为 97.5%，混凝斜板对 BOD 的处理效率以 50%算，因此废水处理设施对 BOD_5 总处理效率为 98.75%。本项目按稳定运行处理效率算，各污染物处理效率分别取：TP 为 83.3%、CODcr 为 96.25%、BOD_5 为 98.75%、氨氮为 71.43%和 SS 为 92.5%。

运营期环境影响和保护措施

2、水污染源

2.1 源强计算

项目产生的主要废水为生产废水和生活污水，其中生产废水包括产品加工废水、地面清洗废水、设备清洗废水和锅炉废水。

（1）生活污水

本项目改扩建后员工 150 人，员工只在厂区住宿，不在厂区就餐，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1，办公楼类别，无食堂和浴室的用水定额取 10m^3/人·a（先进值）计算，有食堂和浴室的用水定额取 15m^3/人·a（先进值）计算，用水定额取中间值 12.5m^3/人·a（先进值）计算，则项目员工生活用水量为 1875m^3/a，排污系数为 0.9，项目全厂员工生活污水排放总量为 1687.5m^3/a。生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和罗坑镇污水处理厂进水标准的较严者后排入罗坑镇污水处理厂处理。

（2）生产废水

本项目改扩建后用水主要包括生产废水包括产品加工废水（洗米、磨浆、洗粉）、地面清洗废水、设备清洗废水、锅炉废水。

①产品加工废水

改扩建前项目的全厂用水包括生活用水、产品用水、锅炉用水和设备清洗用水。根据改扩建前企业提供的水费单、各用水量以及产品产量等数据，核算出改扩建前 2022 年每吨米排粉的平均用水量为 2.94 吨，2023 年每吨米排粉的平均用水量为 2.99 吨，因此改扩建前平均每吨排粉的平均用水量为 2.965≈3 吨，因此改扩建后单位产品用水量以 3t 核算。改扩建后项目年产米排粉 9000 吨，因此产品加工用水为 3*9000=27000t/a。

表 4.2-3 改扩建前 2022 年用水量数据

时间	总用水量（t）	生产时长（d）	产品产量（t）	生活用水（t）	锅炉用水（t）	设备清洗用水（t）	产品用水（t）	平均每吨产品用水量（t）
2022 年 1 月份	1304	27	365	86.4	41.04	13.5	1163.06	3.19
2022 年 2 月份	818	22	245	70.4	33.44	11	703.16	2.87
2022 年 3 月份	637	24	182	76.8	36.48	12	511.72	2.81
2022 年 4 月份	1205	27	356	86.4	41.04	13.5	1064.06	2.99
2022 年 5 月份	658	24	187	76.8	36.48	12	532.72	2.85

2022 年 6 月份	963	26	300	83.2	39.52	13	827.28	2.76
2022 年 7 月份	918	26	302	83.2	39.52	13	782.28	2.59
2022 年 8 月份	881	20	258	64	30.4	10	776.6	3.01
2022 年 9 月份	515	20	151	64	30.4	10	410.6	2.72
2022 年 10 月份	1101	26	310	83.2	39.52	13	965.28	3.11
2022 年 11 月份	594	20	152	64	30.4	10	489.6	3.22
2022 年 12 月份	650	21	176	67.2	31.92	10.5	540.38	3.07
合计	10244	283	2984	905.6	430.16	141.5	8766.74	2.94
平均								2.94

表 4.2-4 改扩建前 2023 年用水量数据

时间	总用水量（t）	生产时长（d）	产品产量（t）	生活用水（t）	锅炉用水（t）	设备清洗用水（t）	产品用水（t）	平均每吨产品用水量(t)
2023 年 1 月份	592	18	177	57.6	27.36	9	498.04	2.81
2023 年 2 月份	332	22	82	70.4	33.44	11	217.16	2.65
2023 年 3 月份	763	24	218	76.8	36.48	12	637.72	2.93
2023 年 4 月份	781	22	202	70.4	33.44	11	666.16	3.30
2023 年 5 月份	652	20	180	64	30.4	10	547.6	3.04
2023 年 6 月份	1401	26	410	83.2	39.52	13	1265.28	3.09
2023 年 7 月份	682	20	192	64	30.4	10	577.6	3.01
2023 年 8 月份	891	21	250	67.2	31.92	10.5	781.38	3.13
2023 年 9 月份	1163	24	360	76.8	36.48	12	1037.72	2.88
2023 年 10 月份	368	19	85	60.8	28.88	9.5	268.82	3.16
2023 年 11 月份	552	20	170	64	30.4	10	447.6	2.63
合计	8177	236	2326	755.2	358.72	118	6945.08	/
平均								2.94

根据改扩建前企业提供的资料和数据，项目产品米排粉的含水量约为 3%，核算出改扩

建前 2022 年产品加工废水的平均产生率为 59.74%，蒸发损耗比为 39.23%，进入产品比为 1.03%，2023 年产品加工废水的平均产生率为 59.69%，蒸发损耗比为 39.36%，进入产品比为 1.02%，因此改扩建前废水平均产生率为 59.715≈60%，平均蒸发损耗比为 39.295%≈39%，进入产品比为 1.025%≈1%。因此改扩建后产品加工废水的产生率以 60%核算，平均蒸发损耗比以 39%核算，进入产品以 1%核算。改扩建后项目产品加工用水为 27000t/a，即产品加工废水量为 16200t/a。

表 4.2-5 2022 年改扩建前排水量数据

时间	产品用水（t）	磨浆废水（t）	洗粉、洗米废水（t）	进入产品水量（t）	蒸发损耗水量（t）	废水产生率（%）	蒸发损耗比（%）	进入产品比（%）
2023 年 1 月份	1163.06	203	434	10.95	515.11	54.77	44.29	0.94
2023 年 2 月份	703.16	136	291	7.35	268.81	60.73	38.23	1.05
2023 年 3 月份	511.72	101	216	5.46	189.26	61.95	36.99	1.07
2023 年 4 月份	1064.06	198	423	10.68	432.38	58.36	40.63	1.00
2023 年 5 月份	532.72	104	222	5.61	201.11	61.20	37.75	1.05
2023 年 6 月份	827.28	167	357	9	294.28	63.34	35.57	1.09
2023 年 7 月份	782.28	168	359	9.06	246.22	67.37	31.47	1.16
2023 年 8 月份	776.6	143	307	7.74	318.86	57.94	41.06	1.00
2023 年 9 月份	410.6	84	180	4.53	142.07	64.30	34.60	1.10
2023 年 10 月份	965.28	172	369	9.3	414.98	56.05	42.99	0.96
2023 年 11 月份	489.6	84	181	4.56	220.0	54.13	44.94	0.93
2023 年 12 月份	540.38	98	209	5.28	228.1	56.81	42.21	0.98
平均						59.74	39.23	1.03

表 4.2-6 2023 年改扩建前排水量数据

时间	产品用水（t）	磨浆废水（t）	洗粉、洗米废水（t）	进入产品水量（t）	蒸发损耗水量（t）	废水产生率（%）	蒸发损耗比（%）	进入产品比（%）
2023 年 1 月份	498.04	98	210	5.31	184.73	61.84	37.09	1.07

2023 年 2 月份	217.16	46	98	2.46	70.70	66.31	32.56	1.13
2023 年 3 月份	637.72	121	259	6.54	251.18	59.59	39.39	1.03
2023 年 4 月份	666.16	112	247	6.06	301.10	53.89	45.20	0.91
2023 年 5 月份	547.6	100	214	5.4	228.20	57.34	41.67	0.99
2023 年 6 月份	1265.28	228	488	12.3	536.98	56.59	42.44	0.97
2023 年 7 月份	577.6	107	235	5.76	229.84	59.21	39.79	1.00
2023 年 8 月份	781.38	139	306	7.5	328.88	56.95	42.09	0.96
2023 年 9 月份	1037.72	200	428	10.8	398.92	60.52	38.44	1.04
2023 年 10 月份	268.82	47	104	2.55	115.27	56.17	42.88	0.95
2023 年 11 月份	447.6	94	208	5.1	140.5	67.47	31.39	1.14
平均						59.63	39.36	1.02

②地面清洗废水

改扩建后项目需要对生产车间进行清洗，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），每次地面清洗用水量按 1.5L/m^2 进行核算，一般情况下，每班生产完成后对车间进行清洗一次，每班需清洗的车间面积为 3360m^2，则每天用水量约为 10.08m^3，改扩建后年工作 300 天，则拖地总用水量为 3024m^3/a。地面清洗废水产生量按排污系数为 0.7 核算，则本项目地面清洗废水产生量约为 7.056t/d、2116.8t/a。

改扩建后项目仓库、办公楼（含宿舍）需定期清洗，每周清洗一次，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），每次地面清洗用水量按 1.5L/m^2 进行核算，每次需清洗的面积为 3480m^2，则每次用水量约为 5.22 m^3，拖地总用水量为 271.44m^3/a。地面清洗废水产生量按排污系数为 0.7 核算，则地面清洗废水产生量约为 0.633t/d、190.008t/a。

③锅炉用水及锅炉废水

项目锅炉用水包括损耗补充用水以及定期排污水的水量，损耗用水参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中的补充水处理 5.0.7，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 2%，本项目以 2%核算改扩建后项目设 2 台 2t/h 的燃天然气锅炉，锅炉年工作时长为 4800h，则需补充的水量为 1.28t/d，384t/a。

锅炉废水根据《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）》4430，燃气锅炉产生废水（含软水制备废水和锅炉排污水）按 13.56 吨/万立方米燃料算。锅炉天然气用量为 60 万立方米/a，则锅炉废水产生及排放量为 2.712t/d，813.6t/a。

④设备清洗废水

项目生产过程中需要清洗设备，一般情况下，每天生产完成后对生产设备进行清洗一次，每次的清洗用水量为 3t/d，年工作 300 天，即设备清洗年总用水量为 900t/a。地面清洗废水产生量按排污系数为 0.9 核算，则本项目地面清洗废水产生量约为 2.7t/d、810t/a。

（3）浇洒道路用水

项目厂区（道路露天区域）约 3440m^2，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）参考浇洒道路和场地用水为 1.5L/（m^2·d），即浇洒道路用水为 5.16t/d，按照浇洒道路频率为 1 天/次，下雨时期不需要浇洒，那么浇洒的次数为 150 天，用水量为 774t/a。

生产废水自经建污水处理设施处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”较严者后部分回用于地面清洗用水以及浇洒道路用水，部分排入罗坑镇污水处理厂处理。综上，本项目生产废水排放量为 53.537t/d、16060.968t/a。

表 4.2-7 改扩建后各类用水和排水情况

序号	用水单元	用水量	基数	日用水量（m^3/d）	时长/d	年用水量（m^3/a）	排污系数	废水量（m^3/a）
1	产品加工用水	3m^3/t产品	9000t	90	300	27000	0.6	16200
2	生产车间地面清洗用水	1.5L/m^2	3360m^2	10.08	300	3024	0.7	2116.8
	仓库、办公楼（含宿舍）地面清洗用水	1.5L/m^2	3480m^2	5.22m^3/次	52次	271.44	0.7	190.008
3	锅炉用水	/	/	3.992	300	1197.6	/	813.6
4	设备清洗用水	3t/d	/	3	300	900	0.9	810
5	浇洒道路用水	1.5L/m^2	3440m^2	5.16	150	774	/	/
合计				117.452	/	33167.04	/	20130.408

2.2 废水处理设施可行性分析：

本项目生活污水经自建三级化粪池处理后排入罗坑镇污水处理厂处理；建设单位拟自建废水处理设施对生产废水进行处理，设计处理能力为 200m^3/d，以满足项目达产后的处理负荷。废水处理采用“预沉+厌氧酸化+好氧氧化”处理技术，工艺流程如下图所示：

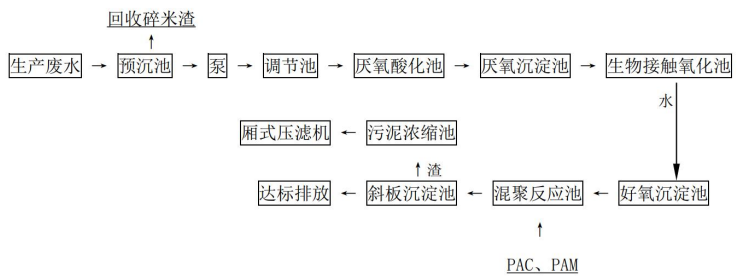

图 4.2-1 废水处理工艺流程图

项目生产废水的产生量为 53.537t/d，因此污水处理设施可满足要求。项目生产废水经处理达标后排入罗坑镇污水处理厂进一步处理，尾水排入陈冲水道，最终汇入潭江，属于间接排放。因此不需要编制专项评价。

三级化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水含有大量粪便、纸屑、病原虫。三级化粪池地下部分主要由一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室组成。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 20%的悬浮物，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥结构，降低了污泥的含水率。近期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。经三级化粪池预处理后，生活污水再经过管网进入一体化生化处理设施进一步处理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中的附录 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术中生活污水的推荐可行技术：隔油+化粪池、其他生化处理，故本项目生活污水处理技术属于可行技术。

参照《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）附录 A 中的表 A.1 方便食品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表的推荐可行技术：1）预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮 2）生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A2/O 法）。本项目生产废水的处理工艺为：预沉+厌氧酸化+好氧氧化，属于可行性技术。

2.3 污水处理厂的可依托性

本项目所在区域属于罗坑镇污水处理厂纳污范围（生活污水纳污证明见附件 8），罗坑

镇污水处理厂已建成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。江门市新会区罗坑镇污水处理厂位于江门市罗坑镇陈冲村往冲大片，污水处理工艺为改良型 A2/O 工艺，设计规模为 3000t/d，根据工程分析可知，本项目废水排放量为 59.167m³/d，仅占容量的 1.97%。本项目纳污范围包括罗坑圩镇及周边管理区的污水，采用生物接触氧化工艺，可使外排废水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 物排放限值）第二时段一级标准与国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准（B 标准）中较严者。因此，本项目产生污水依托罗坑镇污水处理厂是可行的。本项目产生的废水采取上述措施后能够得到妥善处理，不会对周围的水环境产生明显的影响。

2.4 废水监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020），废水总排放口基本情况及监测内容如下：

表 4.2-8 废水排放口基本情况及监测要求

序号	排放编号	废水排放量/(万t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型	监测点位	监测频次	监测因子	执行标准
1	生产废水排放口 DW001	1.61	间接排放	罗坑镇污水处理厂	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	一般排放口	处理前后	半年一次	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、磷酸盐（以 P 计）、流量	执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”较严者后

2	生活污水排放口	0.17	间接排放	罗坑镇污水处理厂	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	一般排放口	处理后	一年一次	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、磷酸盐（以 P 计）、流量	执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和罗坑镇污水处理厂进水标准的较严者

2.5 废水排放达标分析

生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和罗坑镇污水处理厂进水标准的较严者后排入罗坑镇污水处理厂处理，尾水排入陈冲水道，最终汇入潭江。

生产废水经自建污水处理设施处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”较严者后部分回用，部分排入罗坑镇污水处理厂处理，尾水排入陈冲水道，最终汇入潭江。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目设备噪声源强在 60~85dB（A）之间，详见下表。

表 4.3-1 主要设备的噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	声源类型	噪声源强		距设备 1m 处噪声源强 dB（A）#	降噪措施		持续时长/h
		设备数量（台/套）	单台噪声值 dB（A）		工艺	降噪效果 dB（A）	
D600磨浆机	频发	4	80	86.02	墙体隔声	20	4800
筛浆机	频发	1	70	70		20	4800
浆泵	频发	1	85	85		20	4800
铝合金板压滤机	频发	1	80	80		20	4800
单轴搅拌桶	频发	2	70	73.01		20	4800
淀粉、脱水粉搅拌螺旋	频发	1	70	70		20	4800
出片机	频发	1	60	60		20	4800
出丝机	频发	1	60	60		20	4800
生丝线	频发	1	60	60		20	4800
自动切丝机	频发	1	60	60		20	4800
备注：#：取设备噪声值的平均值；若有多台相同设备，则为其多台相同设备的最大噪声源叠加值。							

声环境影响预测模式

根据项目噪声污染源的特征，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

①点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中：Lp——距声源 r 米处的噪声预测值，dB（A）；

Lp_0——参考位置 r_0 处的声级，dB（A）；

r——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r_0——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

②多点声源理论总等效声压级[Leq(总)]的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等声级贡献值（Leqg）的计算公式为：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级（Leq），具体计算公式如下：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

表 4.3-2 项目各厂界噪声贡献值

设备	距设备 1m 处噪声源强 dB（A）#	隔墙衰减值 dB（A）	声源距离厂界处 1m 距离（m）				距离衰减至厂界噪声贡献值（dB(A)）			
			东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
D600磨浆机	86.02	20	25	68	77	25	38.06	29.37	28.29	38.06
筛浆机	70	20	25	69	72	24	22.04	13.22	12.85	22.40
浆泵	85	20	25	69	72	24	37.04	28.22	27.85	37.40
铝合金板压滤机	80	20	21	67	78	25	33.56	23.48	22.16	32.04

单轴搅拌桶	73.01	20	25	63	76	30	25.05	17.02	15.39	23.47
淀粉、脱水粉搅拌螺旋	70	20	26	58	77	35	21.70	14.73	12.27	19.12
出片机	60	20	22	44	79	49	13.15	7.13	2.05	6.20
出丝机	60	20	23	35	80	58	12.77	9.12	1.94	4.73
生丝线	60	20	16	32	72	59	15.92	9.90	2.85	4.58
自动切丝机	60	20	16	23	72	70	15.92	12.77	2.85	3.10
叠加后噪声贡献值（dB(A)）							41.6	32.78	31.84	41.46
3 类标准							60	60	60	60

经采取厂房隔声及消音减震措施后，项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

本期工程拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。为确保噪声不会对周边人员造成影响，企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周原料堆放区，利用构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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正常噪声，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，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

3.3 噪声监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）以及《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）等相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 4.3-3 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物源强分析

① 生活垃圾

本项目员工 150 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 22.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

② 废包装材料

本项目原料拆包以及成品包装过程中会产生一定量的废包装材料，产生量约为20t/a。废包装材料属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024年 第4号），属于SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59，收集后交由相应一般固体废物回收公司回收处理。

③ 米渣

本项目筛浆过程成会产生大米浆渣，产生量约为产品总量的2.5%，即米渣的产生量约为225t/a。米渣属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024年 第4号），属于SW13食品残渣，废物代码为900-099-S13，收集后交养殖户处理。

④ 米粉边角料及不合格品

本项目粉边角料及不合格品的产生量约为产品总量的 3%，因此产生量为 270t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），属于 SW13 食品残渣，废物代码为 900-099-S13，收集后交养殖户处理。

⑤ 废气治理设施收集的粉尘

项目投料粉尘经“移动式布袋除尘”处理后无组织排放。移动式布袋除尘器在运行过程中会产生少量的集尘渣，根据前文工程分析可知，项目集尘渣产生量为 0.050t/a，收集的集尘渣交养殖户处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

⑥ 自建污水处理站产生的污泥

本项目废水治理过程中会产生污泥，此类污泥属于一般固废。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），属于 SW07 污泥，代码为 900-099-S07。参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水 80%污泥产生系数为 4.53t/万 t-废水处理量。本项目废水处理系统需处理污水共 1.61t/a，则预计经压滤机脱水至含水率为 80%的污泥产生量约为 7.2933t/a。统一收集后交由有处理能力的单位外运处理。

4.2 收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

A、生活垃圾

（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

B、一般工业固废

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。

表 4.4-1 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	种类		产生环节	数量（t/a）	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性*	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量	环境管理要求
1	生活垃圾		员工生活	22.5	SW64	900-099-S64	固体	---	---	垃圾桶	由环卫部门集中处理	22.5	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间内、妥善处置
2	一般固体废物	废包装袋	生产	20	SW59	900-099-S59	固体	---	---	防仓库堆放	定期交由废品回收商处理	20	
3		米渣	生产	225	SW13	900-099-S13	固体	---	---	防仓库堆放	收集后交养殖户处理	225	
4		米粉边角料及不合格品	生产	270	SW13	900-099-S13	固体	---	---	防仓库堆放	收集后交养殖户处理	270	
5		废气治理设施收集的粉尘	生产	0.051	SW59	900-099-S59	固体	---	---	防仓库堆放	收集后交养殖户处理	0.051	
6		污水处理站污泥	污水处理	7.2933	SW07	900-099-S07	固体	---	---	防仓库堆放	交由有处理能力的单位外运处理	7.2933	

5、地下水、土壤

本项目生活污水经三级化粪池处理后连同生产废水一起经自建污水处理设施处理后排入罗坑镇污水处理厂处理，项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不存在地下水污染途径。

本项目主要使用大米、玉米淀粉、水等原料，基本不会对本项目所在区域的土壤和地下水造成影响。污水管网、三级化粪池等一旦发生破损泄漏，会造成项目所在地的土壤污染。

为确保本区域土壤、地下水不受本项目污染，针对上述污染源及污染途径，建议采取以下预防措施：

（1）源头控制措施

污水输送管网使用明管，使用防腐材料，三级化粪池做好防渗措施。

（2）分区防控措施：根据可能造成土壤、地下水污染的影响程度的不同，将本项目进行分区防治，分别是：一般污染防治区和简单防渗措施。本项目一般防渗区为三级化粪池、污水收集管网、污水处理站、一般固废暂存点、生产车间；简单防渗区为厂区道路、办公室、休息室、仓库等。

（3）土壤、地下水污染防渗方案

①没有污水产生的非污染区可不进行防渗处理，办公室、仓库、宿舍、厂区道路等进行简单防渗。

②有污染物产生的一般污染防渗区（三级化粪池、污水收集管网、污水处理站、一般固废暂存点、生产车间），防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；污废水池的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8。

（4）工程防渗措施

针对不同片区不同生产环节的污染防治要求，分区采取不同的防腐、防渗工程措施，具体见下表。

表 4.4-2 本项目各区域防渗分区布置一览表

编号	防治区分区	装置或构筑物名称	防渗技术要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	三级化粪池、污水收集管网、污水处理站、一般固废暂存点、生产车间	《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；三级化粪池的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8
2	简单防渗区	办公室、仓库、宿舍、厂区道路	《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）	一般地面硬化

6、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

本项目使用的原辅材料主要为大米、玉米淀粉和水，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目使用的原辅材料均不属于危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

当存在多种危险物质时，按下式计算危险物质数量与临界值比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目不涉及危险物质，本项目的危险物质数量与临界量比值 Q=0＜1， 因此，本项目环境风险潜势为Ⅰ。故本次评价仅对项目环境风险进行简单分析。

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 4.7-1 风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	风险源	风险防范措施
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	SO_2、CO 等	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	CODcr 等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	生产车间	

废水治理设施事故排放	废水治理设施	CODcr、氨氮	水环境、土壤环境	泄漏的生产废水通过地面渗透进入到附近水体、周边土壤，而造成污染	废水治理设施	定期对设施进行检修维护

环境风险防范措施及应急要求：

①原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

③加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

④加强安全生产教育。安全生产教育包括厂级、车间、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

⑤定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。

通过上述措施，本项目的环境风险总体是可控的。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/天然气锅炉	林格曼黑度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经低氮燃烧处理后通过 25 米高的排气筒排放	执行《锅炉大气污染物排放标准》（DA44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值
	厂界	颗粒物	/	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	/	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生产废水排放口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、磷酸盐（以 P 计）	三级化粪池	执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”较严者
	生活污水排放口 DW002	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、磷酸盐（以 P 计）	自建污水处理设施	执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和罗坑镇污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产设备噪声		墙体隔声	《工业企业厂界环境噪排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	一般固废交由回收商回收处理，办公生活垃圾交由环卫部门收集处理。各固体废物须分类储存，妥善处置，严格按照《《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)(2021 年 7 月 1 日实施）的相关规定进行控制。			
土壤及地下水污染防治措施	根据可能造成土壤、地下水污染的影响程度的不同，将本项目进行分区防治，分别是：一般污染防治区和简单防渗措施。本项目一般防渗区为三级化粪池、污水收集管网、污水处理站、一般固废暂存点、生产车间；简单防渗区为厂区道路、办公室、宿舍、仓库等。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	1.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 2.加强员工培训，防止员工操作失误导致废水超标排放。 3.严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好			

	灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火
其他环境管理要求	建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。 企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

六、结论

江门市新会区罗坑爽爽粉面制品厂有限公司年产米排粉 9000 吨改扩建项目，符合现行国家及产业政策，符合当地土地利用规划，选址合理，项目内容符合相关环境保护法律法规政策。本项目的建设对评价范围将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低，各项治理措施方案合理、可行，各污染物在采取治理措施后可达标排放，对周围环境及环境敏感点的影响较小，环境风险处于可接受水平。本次评价认为，只要建设单位严格执行国家有关环境保护法规，认真落实各项环境保护和污染防治措施以及环境风险防范措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则从环境保护角度而言，本项目的建设是可行。

评价单位（盖章）：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签名：

日　期：2024.12.17

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 t/a（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量 t/a②	在建工程排放量 t/a（固体废物产生量）③	本项目排放量 t/a（固体废物产生量）④	以新带老削减量 t/a（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量 t/a（固体废物产生量）⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	0.0975	0	0	0.137	0.0975	0.137	+0.0395
	SO_2	0.51	0	0	0.12	0.51	0.12	-0.39
	NOx	1.53	0	0	0.281	1.53	0.281	-1.249
生活污水	COD_{Cr}	0.1872	0	0	0.1055	0.1872	0.1055	+0.0817
	氨氮	0.0187	0	0	0.0273	0.0187	0.0273	+0.0086
生产废水	COD_{Cr}	0	0	0	1.4454	0	1.4454	+1.4454
	氨氮	0	0	0	0.1285	0	0.1285	+0.1285
一般工业固体废物	废包装材料	3	0	0	20	3	20	+17
	米渣	50	0	0	225	50	225	+175
	米粉边角料及不合格品	50	0	0	270	50	270	+220
	除尘渣	0.6525	0	0	0	0.6525	0	-0.6525
	废气治理设施收集的粉尘	0	0	0	0.050	0	0.050	+0.050
	污水处理站污泥	0	0	0	7.2933	0	7.2933	+7.2933
生活垃圾		7.2	0	0	22.5	7.2	22.5	+15.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①