

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗

米加工能力提升项目

建设单位(盖章): 台山

集团有限公司

编制日期: 2025 年

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：

我单位提供的台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升项目（公众版）（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

法定代表

评价单位（

法定代表人

年 月 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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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負責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、我们承诺按照法定条件和程序，依法履行项目评估及审批管理手续，绝不以不正当手段干预项目评估及审批管理，保证项目审批公正。

建设单位
法定代表人

评价单位
法定代表人

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升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表的编制主持人为赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354443507440050，信用编号 BH00024），主要编制人员包括赵岚（信用编号 BH00024），张慧能（信用编号 BH00047）（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（

打印编号: 1759049017000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fkh086		
建设项目名称	台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升项目		
建设项目类别	10—015谷物磨制；饲料加工		
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）	台山市国有粮食集团有限公司		
统一社会信用代码	91440728		
法定代表人（签章）	李沃森		
主要负责人（签字）	李沃森		
直接负责的主管人员（签字）	陈茂新		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJR		
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
赵岚	07354443507440050	BH000024	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张慧能	建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施	BH000047	
赵岚	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000024	



202509089669371196

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		赵岚			证件号码			
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202508	江门市:江门市佰博环保有限公司			8	8	8
截止			2025-09-08 11:46 , 该参保人累计月数合计			实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

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

2025-09-08 11:46



202510215890411679

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		张慧能				证件号码		
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202509	江门市:江门市佰博环保有限公司			9	9	9
截止			2025-10-21 16:22 , 该参保人累计月数合计			实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

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

2025-10-21 16:22

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006704



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名:

Full Name 赵岚

性别:

Sex

出生年

Date of

专业类

Profess

批准日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007 年08 月14 日

Issued on

管理号: 07354443507440050
File No.:



统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江门市佰博环保有限公司

注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵

营业期限 长期

经营范围 环境监
；技术及其
后力

住所 江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室(信息申报制)



登记机关

2021 年 1 月 18 日

环评委托书

我方拟建设台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，项目需要编写环境影响报告。委托江门市佰博环保有限公司承担该项目的环评评价工作。

特此委托

委托方（盖章）：台山市国有粮食集团有限公司

委托代理人（签字）

有限公司

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 8

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 17

四、主要环境影响和保护措施 23

五、环境保护措施监督检查清单 51

六、结论 54

附表 55

建设项目污染物排放量汇总表 55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黄**	联系方式	
建设地点	广东省江门市台山市端芬镇中粮路18号		
地理坐标	(东经 112 度 47 分 14.738 秒, 北纬 22 度 19 分 37.543 秒)		
国民经济行业类别	C1311 稻谷加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-15 谷物磨制 131*; --含发酵工艺的; 年加工 1 万吨及以上的
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	3039.48	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	0.49	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2607
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.选址合理性分析 根据建设单位提供的土地使用证:粤(2023)台山市不动产权第 0030796		

	号，本项目用地为工业用地，用地合法。 项目所在区域地表水体为端芬河，端芬河为大隆洞河支流，根据《广东省地表水环境功能区划》项目大隆洞河（大隆洞水库大坝～台山烽火角段）属于III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。按照《广东省地表水环境功能区划》的划分的原则“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，结合目前河流使用情况，端芬河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目区域属于环境二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类标准。 根据《关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），声环境属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19 号），地下水属粤西桂南沿海诸河江门沿海地质灾害易发区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。项目所在区域不属于废气禁排区域。 因此，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。 2.产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为大米加工项目，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于产业结构调整指导目录中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。 根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止和许可两类事项，根据“对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入”的要求，本项目符合《市场准入负面清单（2025 年版）》。
--	--

故项目符合相关产业政策要求。			
3.相关政策的相符性			
表 1-1 项目与环保政策相符性一览表			
文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
《广东省水污染防治条例》	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当符合生态环境准入清单要求,并依法进行环境影响评价。	本项目不涉及水源保护区,项目生活污水经化粪池+一体化水处理设施处理后经管网排入端芬河;无生产废水排放。符合生态环境准入清单要求,并依法设置环境影响评价。	相符
	地表水 I、II 类水域,以及 III 类水域中的保护区、游泳区,禁止新建排污口,已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量;饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。		相符
《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》(粤环(2021)10 号)、《江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知》(江府(2022)3 号)、《台山市生态环境保护“十四五”规划》台府(2023)2 号	加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治,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,推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效,推进生活污水管网全覆盖,补足生活污水处理厂弱项,稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度,提升生活污水收集和处理效能。	项目属于农副产品加工。项目无生产废水产生及外排,生活污水经化粪池+一体化水处理设施处理达标后经管网排入端芬河	相符
《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)	①深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理,并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。 ②主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。	项目生活污水经化粪池+一体化水处理设施处理达标后经管网排入端芬河; 项目无生产废水产生; 项目已在全面硬底化的基础上,加强对危废仓,车间化学品存放区防渗措施。	相符
《江门市 2025 年细颗粒物 and 臭氧污染协同防控工	规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备,推动将水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除	项目采用脉冲袋式除尘技术,废气设备管道收集,粉尘经收集后,通过袋式除尘处理后 15m 高	相符

作方案》（江环〔2025〕20号）	尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸，风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振动频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。	空排放。无粉尘外逸点，风机风压、风量与换风量相匹配。不采用湿式电除尘作为主要除尘设施；袋式除尘器滤袋数量、滤料采用与项目颗粒物相适应的材料，定时对尘渣进行清理，避免堵塞滤袋，及时更换破损的滤袋。更换的尘渣采用密闭容器收容。
	加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带；封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施	项目工艺粉尘经密闭收集后，通过袋式除尘处理后 15m 高空排放。产生点及车间无可见粉尘外逸。尘渣采用密闭容积收容。

4.“三线一单”符合性分析

①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）的符合性分析。

本项目位于重点管控单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。

表1-1 广东省“三线一单”符合性分析表

要求		相符性分析	符合性
环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	符合
	周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边1公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目无废水排放，无需申请重点污染物排放总量指标。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目。	符合
	生态保护红线	根据《广东省环境保护规划纲要》（2006—2020年），项目所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境 质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境质量、地表水符合相应质量标准要求，环境空气质量达标。本项目车间土建工程已完成；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源 利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目运营期间主要采用水、电为能源，符合要求。	符合

环境准入负面清单		本工程不属于《市场准入负面清单（2025年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合
由上表可见，本项目符合《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）的要求。 ②本项目位于台山市一般管控单元 4，风险管控单元编号 ZH44078130004，与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的符合性分析见表 1-3。 表1-3 江门市“三线一单”符合性分析表			
类别	文件内容	项目情况	是否符合
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局生物医药高端装备制造等产业，同时鼓励生物医药等健康产业发展。 1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。 1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-4.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-5.【生态/禁止类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-6.【生态/综合类】单元内江门台山康洞地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理	1-1.项目不属于生物医药高端装备制造产业及生物医药等健康产业。 1-2.本项目属于农副食品加工业，核心业务是对仓储稻谷进行精加工，通过加工提升成品粮的品质与附加值，是农渔业产业体系中“加工环节”的重要组成部分。 1-3.不涉及 1-4.不涉及 1-5.不涉及 1-6.不涉及 1-7.不涉及	符合

		条例》规定执行。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】积极发展海上风电等清洁能源，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。 2-2.【能源/综合类】：科学推进能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品能耗达到先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-3.【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。 2-4.【土地资源/限制类】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。 2-5.【矿产资源/综合类】中央或地方财政出资勘查项目，不设置探矿权，凭项目任务书开展地质勘查工作。2019年12月31日以前已设探矿权的，自然资源主管部门可以继续办理探矿权延续，完成规定的勘查工作后注销探矿权，由自然资源主管部门出让或储备。	2-1.项目采用电作为能源，不使用高污染燃料。 2-2.项目落实“双控”。 2-3.企业运营期间落实节水优先的方针 2-4.项目建设落实土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求 2-5.不涉及	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强污水处理厂入海排放口规范化管理，出水稳定达到《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）制革企业直接排放与广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准的较严值。 3-2.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准的较严值。 3-3.【水/综合类】严格实施排污许可制管理和工业污染源达标排放计划，加大工业集聚区污水集中处理监管力度。	3-1.不涉及 3-2.不涉及 3-3.项目生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达标后经管网排入端芬河；项目无生产废水排放；	符合
	环境风险防控	4-1.【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。 4-2.【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.不涉及 4-2.企业不属于重点监管企业	符合
	由上表可见，本工程符合江门市“三线一单”的要求。			

二、建设项目工程分析

1.项目情况

台山市国有粮食集团有限公司拟投资 3039.48 万元，环保投资 15 万元，选址于台山市端芬镇中粮路 18 号（地理位置中心坐标：东经 112 度 47 分 14.738 秒，北纬 22 度 19 分 37.543 秒）从事成品大米的加工，占地面积为 2607 平方米，建筑面积为 5214 平方米，产品方案为年产成品大米 4.5 万吨。

（1）工程组成

项目工程组成表见下表。

表 2-1 项目工程组成表

工程类别	工程组成	项目内容
主体工程	生产车间1F	原粮车间，设投料工艺
		大米加工车间，设有清理、去石、砻谷、碾米、抛光、精米筛、色选、质检工序
		成品码垛车间，设有包装工序
		副产品打包车间，设有包装工序
	生产车间2F	第 2 层为第 1 层生产工序的设备安装摆放区
辅助工程	办公区	位于生产车间内，用于员工办公
公用工程	供水	由市政供水
	供电	由市政供电
储运工程	原粮车间	稻谷存储
	成品仓	成品、米糠存储
	一般固废间	用于一般固废存放
	危废仓	用于危废存放
依托工程	/	/
环保工程	废气工程	①投料粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒 DA001排放； ②清理粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒 DA002排放； ③去石粉尘经设备管道排入对应的两套脉冲袋式除尘器处理后通过15m 排气筒 DA003、DA007分别排放； ④砻谷粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒 DA004排放； ⑤碾米粉尘经设备管道排入对应的两套脉冲袋式除尘器处理后通过15m 排气筒 DA005、DA006分别排放； ⑥抛光粉尘经设备管道排入对应的三套脉冲袋式除尘器处理后通过15m 排气筒 DA008、DA009、DA010分别排放； ⑦白米粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒 DA011排放；
	废水工程	生活污水经化粪池+一体化水处理设施处理达标后经管网排入端芬河
	固废	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由一般固体废物单位处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，占地约50m ²

(2) 产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品	年产量	单位
成品大米	4.5	万 t/a

注：本项目稻谷精加工不含烘干工序。

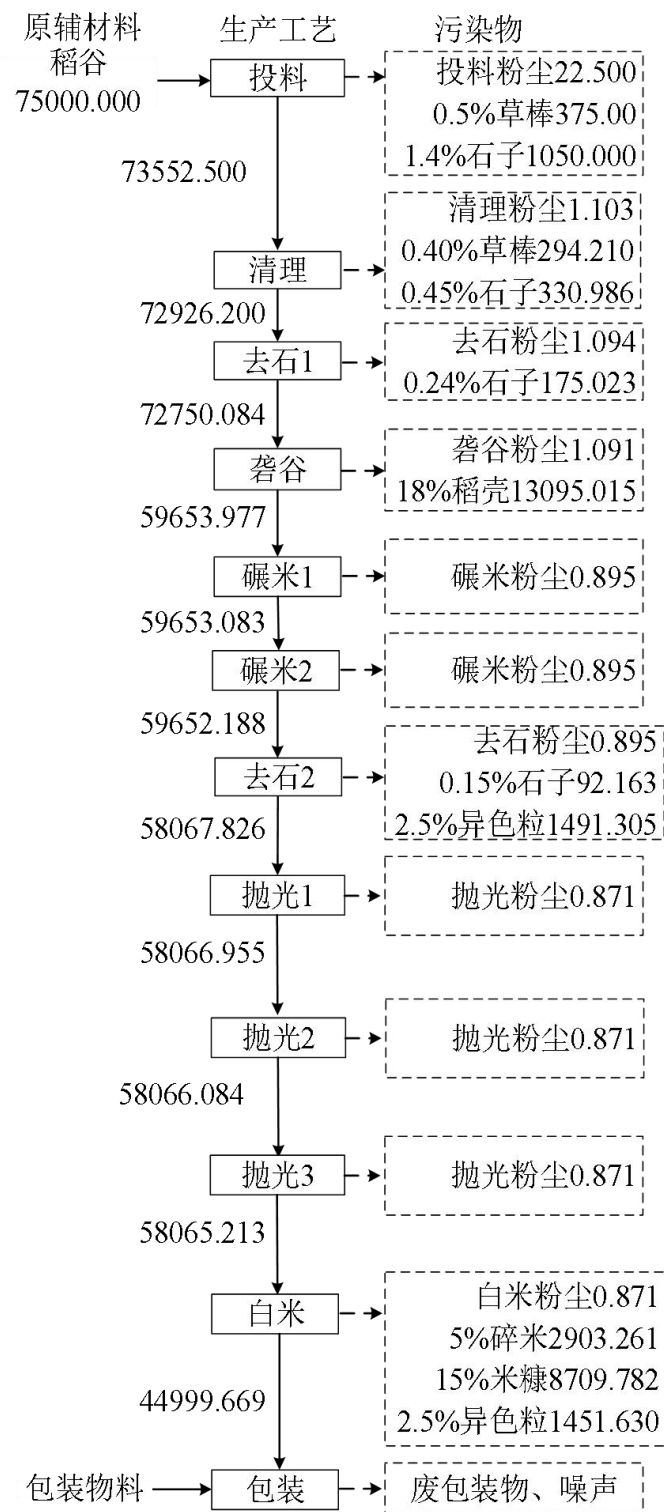
(3) 生产原材料及年消耗量

本项目主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	用量	单位	包装方式	状态	最大储存量 t	对应工艺
1	稻谷	7.5	万 t/a	料仓	固态	/	/
2	机油	0.5	t/a	200L/桶	液体	0.5	设备维护

项目物料衡算见下图：



备注：粉尘产生量见表4-2

图 2-1 成品大米物料衡算图

(4) 主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	对应工序	设备名称	数量	单位	规格
----	------	------	----	----	----

					设备参数	数值/台
1	投料	投料总成	1	套	/	/
2		圆筒筛	1	台	功率	4kW
3		旋振筛	1	台	功率	5.3kW
4		刮板机	5	台	功率	4kW
5		配套提升机	2	台	功率	5.5
6		稻谷仓	8	个	容积	72m³
7	清理	配套输送机	3	台	功率	1.5kW
8		旋振筛	1	台	功率	2.8kW
9		流量秤	2	台	功率	0.07kW
10		谷糙筛	1	台	功率	2.2kW
11		白米筛	1	台	功率	2.2kW
12		配套提升机	6	台	功率	3kW
13		糙米仓	1	个	容积	16.5m³
14		大米缓冲斗	7	个	容积	1m³
15	去石 1	去石机	1	台	功率	0.5kW
16	砻谷	砻谷机	2	台	功率	60kW
17	碾米 1	砂辊米机	2	台	功率	90kW
18		配套提升机	7	台	功率	1.5kW
19	碾米 2	砂辊米机	2	台	功率	90kW
20	去石 2	去石机	1	台	功率	0.5kW
21		色选机	1	台	功率	4.6kW
22		配套提升机	5	台	功率	1.5kW
23		缓冲斗	1	台	功率	1.5kW
24	抛光 1	抛光机	1	台	功率	110kW
25	抛光 2	抛光机	1	台	功率	110kW
26	抛光 3	抛光机	1	台	功率	110kW
27	白米	色选机	2	台	功率	3.4kW
28		流量秤	2	台	功率	0.07kW
29		白米筛	1	台	功率	2.2kW
30		精选机	1	台	功率	2.25kW
31		配套提升机	17	台	功率	1.5kW
32		色选机缓冲仓	2	台	容积	2.5m³
33		大米缓冲仓	4	台	容积	1m³
34	包装	打包斗	4	台	容积	3m³
35	除尘	脉冲袋式除尘器	11	台	处理风量	13000-15000m³/h

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

项目		项目
劳动定员		30 人
工作制度	年工作天数	300 天
	食宿	厂内不设食宿
	工作日生产小时数	8 小时，一班制

2.能耗

项目给水水源为市政供水，用水主要为员工生活用水以及生产用水。

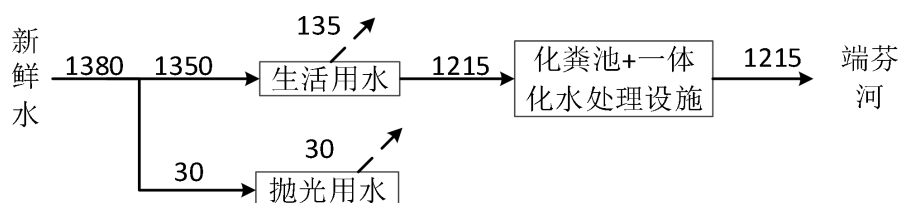
①员工生活给排水：员工 30 人，年工作 300 天。根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 1 居民生活用水定额，项目位于江门市农村 I 区范围，结合表 2 居民用水定额，I 区农村居民用水定额 150L/（人·d），则项目生活用水总量为 1350m³/a。排污系数按 90%计算，则生活污水为 1215m³/a，经三级化粪池+一体化水处理设施处理后经管网排入端芬河。

②抛光用水：抛光过程使用少量自来水雾化湿润糙米。根据企业提供信息，设备日用水量 0.1m³/d，年运行 300d，折算用水量 30m³/a，该水量全部消耗于抛光工序。

表 2-6 项目每年给、排水情况表

用水类型	总用水 m ³ /a	用水情况（m ³ /a）		排水（消耗）情况（m ³ /a）				备注
		新鲜用水	回用水	消耗水	产生量	废水回用	排放废水	
员工生活	1350	1350	0	135	1215	0	1215	经三级化粪池+一体化水处理设施处理后排入端芬河
抛光	30	30	0	30	0	0	0	全部消耗
合计	1380	1380	0	165	1215	0	1215	/

项目水平衡图如下：



单位：m³/a

图 2-2 项目水平衡图

项目主要能耗情况如下：

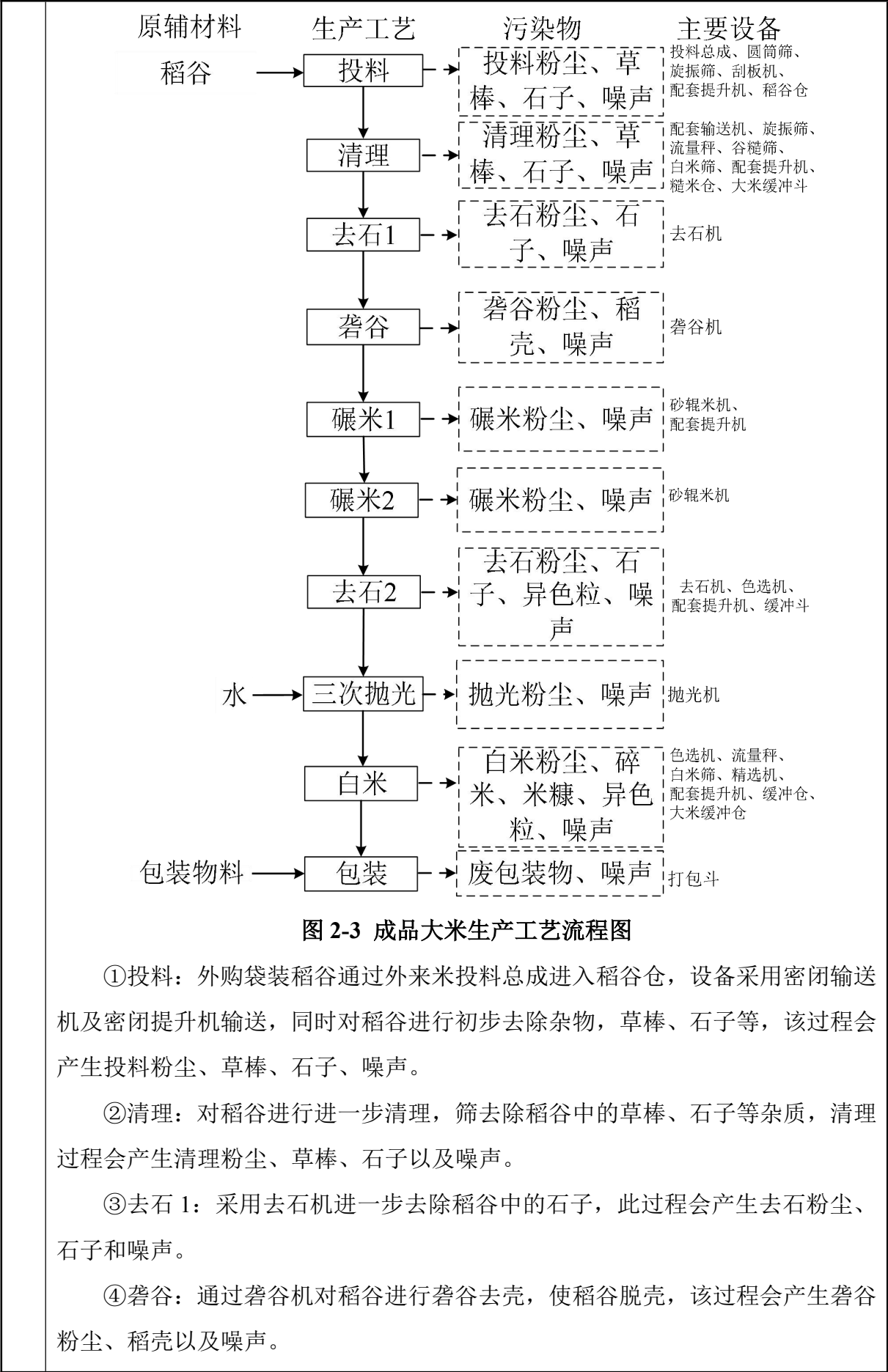
表 2-7 主要能源以及资源消耗

类别	年耗量	来源
自来水	1380 立方米	市政给水管网
电	28.5 万 kW·h	市政电网

3.厂区平面布置

项目使用台山市国有粮食集团有限公司土地证红线地块内的部分厂房作为本项目建设所用，项目合计申报占地面积为 2607m²、建筑面积为 5214m²。生产车间设有原粮车间、大米加工车间、成品码垛车间、副产品打包车间、一般固废间、危废仓。详细布局见附图 2。

表 2-8 建筑物情况一览表				
建筑物名称	占地面积/m ²	层数	建筑面积/m ²	分区/功能
生产车间	2607	1F	2607	原粮车间，设投料工艺及稻谷存储
				大米加工车间，设有清理、去石、砻谷、谷糙分离、碾米、抛光、精米筛、色选、质检工序
				成品仓，成品存储
				成品码垛车间，设有包装工序
				副产品打包车间，设有包装工序
				一般固废间，用于一般固废存放
				危废仓，用于危废存放
		2F	2607	第 2 层为第 1 层生产工序的设备安装摆放区
合计	2607	/	5214	/
工艺流程和产排污环节	施工期： 目前生产车间未建，施工期土建工程主要为钢结构厂房搭建及少量地基土建，堆场土建过程会产生噪声、扬尘、建筑垃圾、施工废水、施工机械尾气。			
	运营期产品的具体工艺流程及产污环节：			
	项目成品大米具体工艺流程及产污图如下：			



⑤碾米 1：使用砂辊米机对糙米进行碾米处理，得到初步的大米，此过程会产生碾米粉尘以及噪声。

⑥碾米 2：进行二次碾米，此过程会产生碾米粉尘以及噪声。

⑦去石 2：采用去石机进一步去除米粒中的石子的同时对米粒进行色选，筛选出异色粒，此过程会产生去石粉尘、异色粒、石子和噪声。

⑧三次抛光：经喷雾着水、润米后（使胚乳和米糠的结合力减小，由于添加的水很少，仅在米粒的表面形成一层薄薄的膜，加之抛光时间不长，对大米的含水率没有影响），再进入抛光机的抛光室内，在一定的压力和温度下，通过摩擦使米粒表面上光。通过抛光处理，不仅可以清除米粒表面浮糠，还起到使米粒表面淀粉预糊化和胶质化作用，淀粉糊化弥补裂纹，从而获得色泽晶莹光洁的外观质量，提高大米的储藏性能和实用品质。抛光工序共设三道。过程会产生粉尘以及噪声。

⑨白米：通过色选机精选机等设备去除异色粒及米糠，并对大米进行分类，该过程会产生粉尘、碎米、米糠、异色粒和噪声。

⑩包装：将成品大米用打包机进行包装，包装过程会产生废包装物和噪声。

产污环节：

表 2-9 项目工艺产污分析表

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
施工期	废气	施工	施工机械尾气	CO、NO _x
			扬尘	颗粒物
	废水	施工	施工废水	SS
			生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	噪声	施工	噪声	
	固废	施工	建筑垃圾、生活垃圾	
运营期	废气	卸载	卸载粉尘	颗粒物
		堆放	堆放粉尘	颗粒物
		输送	输送粉尘	颗粒物
	废水	海砂清洗	海砂含泥废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、氯离子
		机制砂清洗	机制砂含泥废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
		降雨	初期雨水	SS
	噪声	设备运行	设备噪声	
	固废	水洗筛分	石头、贝壳	
		废水处理	压滤污泥	
		设备维护	废机油	

			设备维护	含油废抹布
			设备维护	废机油桶
			员工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。			

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.环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，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《2024年江门市环境质量状况（公报）》，2024 年度台山市空气质量状况见表3-1。

表 3-1 2024 年台山市环境空气质量状况

年度	污染物浓度（单位：除 CO 为 mg/m³ 外，其余µg/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2024	7	19	33	0.9	140	20	94.5%	2.74

表 3-2 台山市空气质量现状评价表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	7µg/m³	60µg/m³	11.7%	达标
NO ₂ 年平均浓度	19µg/m³	40µg/m³	47.5%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	33µg/m³	70µg/m³	47.1%	达标
PM _{2.5} 年平均浓度	20µg/m³	35µg/m³	57.1%	达标
CO 日均浓度第 95 百分数	0.9mg/m³	4.0mg/m³	22.5%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	140µg/m³	160µg/m³	87.5%	达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2024 年台山市地区基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为达标区。

其他特征污染物监测：

由于评价范围内没有特征污染物的环境质量网监测数据及公开发布的环境质量现状数据。因此企业委托美澳检测（惠州）有限公司于 2025 年 9 月 1 日～2025 年 9 月 3 日对项目西南面居民点高地村 G1 开展环境空气质量监测，报告编号 HZMZ250901229，监测数据如下表所示。

表 3-3 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
高地村 G1	-98	-160	TSP	2025.9.1-2025.9.3	西南	168

表 3-4 现状监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
高地村 G1	-98	-160	TSP	24h	300	83-107	36	--	达标

根据上表监测结果，TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。

图 3-1 项目现状监测点位置示意图

2.水环境质量现状

项目附近地表水体为端芬河，端芬河为大隆洞河支流。端芬河、大隆洞河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。由于端芬河未有相关水质公布数据，故地表水现状参考其汇入干流大隆洞河的水质公布数据。根据江门市生态环境局发布的《2025 年 7 月份江门市入海河流监测断面水质状况》数据，网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/349/349082/3346573.pdf>。大隆洞河广发大桥断面 2025 年 7 月水质情况如下：

	表 3-5 《2025 年 7 月份江门市入海河流监测断面水质状况》数据摘要			
	水系	监测断面	水质现状	达标情况
	大隆洞河	广发大桥	III	达标
	大隆洞河广发大桥断面 2025 年 7 月水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目为地表水质量达标区。			
	3.声环境质量现状			
	根据《关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），声环境属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。故不需进行声环境质量现状评价。			
	4.土壤及地下水环境质量现状			
	本项目排放的废气污染物主要为颗粒物。废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目大气沉降不会对土壤和地下水造成明显影响；项目主要无生产废水产生；生活污水经处理后达标排放。废水中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地面漫流污染途径不会造成明显影响；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。			
	5.生态环境状况			
	本项目位于工业聚集地，且土地已平整，厂房建筑物已建，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。			
	6.电磁辐射环境质量现状			
	本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。			
环境	项目各环境要素的保护目标见下表。			
	表 3-6 环境保护目标			

保护目标	环境要素	序号	坐标		环境保护目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y						
大气		1	99	0	东陵村	居民点	村民	大气二类区	东	99
		2	88	-164	端芬卫生院	居民点	村民	大气二类区	东南	165
		3	-98	-160	高地村	居民点	村民	大气二类区	西南	168
		4	101	-250	端芬派出所	居民点	行政人员	大气二类区	东南	260
		5	134	155	端芬镇	居民点	村民	大气二类区	东北	157
		6	-175	-365	填堂村	居民点	村民	大气二类区	西南	387
		7	-29	-395	御景苑	居民点	村民	大气二类区	西南	358
		8	106	-338	端芬镇财政所、法庭、司法所	居民点	村民	大气二类区	东南	343
		9	315	-322	海阳村	居民点	村民	大气二类区	东南	400
		10	0	-449	端芬镇法律服务所	居民点	村民	大气二类区	南	449
		11	-76	399	赤坎村	居民点	村民	大气二类区	西北	417
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标									
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标									
生态	项目占地范围内不存在生态环境保护目标									
污染物排放控制标准	施工期：									
	施工扬尘颗粒物、CO、NO _x 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：1.0 mg/m ³ 、0.12mg/m ³ 、8mg/m ³ 。									
	施工生活污水主要污染物为 pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮，产生量较少且建设周期短，暂存于化粪池中，待废水处理设施完善后处理达标外排入端芬河，排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准。									
	施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）表 1 排放限值昼间≤70dB（A）夜间≤55dB（A）。									

运营期：

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准经管网排入端芬河。

表 3-7 本项目生活污水执行标准

排放口	污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段一级标准
生活污水 DW001	pH	6-9
	COD _{Cr}	≤90mg/L
	BOD ₅	≤20mg/L
	SS	≤60mg/L
	氨氮	≤10mg/L

2.大气污染物排放执行标准

①有组织废气颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准。

②厂界废气污染物颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控排放浓度限值；

具体排放标准数据见下表：

表 3-8 本项目大气污染物排放标准

排放口 编号	产生 工序	标准	污 染 物	排放限值	
有组织 (15m)	投料、 清理、 去石、 砻谷、 碾米、 抛光	广东省地方标准《大气污染物排 放限值》（DB4427-2001）第二 时段二级标准	颗 粒 物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
				最高允许排放速率	2.9kg/h
厂界无 组织		广东省地方标准《大气污染物排 放限值》（DB4427-2001）第二 时段无组织排放监控浓度限值	颗 粒 物	无组织排放监控浓 度限值	1.0mg/m ³

注：项目排气筒高度高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率无需折半执行。

3.噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类，标准值如下表。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
（GB12348-2008）2类	60	50

	4.固体废物排放标准 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》，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	1.水污染物排放总量控制指标 项目无生产废水外排，生活污水处理后达标排放，故无需申请总量控制指标。 2.大气污染物排放总量控制指标 项目废气污染物仅有颗粒物，无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、设扬尘防治措施 ①建设单位施工过程中需对施工边界设置密闭围挡，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%。 ②施工期间，需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/100cm²）或防尘布。 ③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。气象预报风速达到 5 级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。 ④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域、施工期工地内堆放砂石，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。 ⑤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。 ⑥运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，采取全密闭运输防止物料逸散。工地出入口安装车辆冲洗设备，运输车辆冲洗干净后驶出工地，保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁。 ⑦作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置 1 个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。 ⑧施工机械、运输车辆产生的尾气：项目施工时将使用一些以燃油为动力的施工机械和运输车辆，其排放的尾气的主要污染物有 CO、NO_x 等。施工使用的机械设备多以电为动力，仅在土方施工阶段使用少量以柴油为动力的施工机械，其单个设备的污染物排放系数较大，但由于使用的设备较少，
--------------------------------------	---

	所以本项目施工机械和车辆的尾气污染相对较轻。建设单位应加强运输车辆及机械的管理措施，减少其尾气中污染物的排放量，则本项目施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境空气质量产生明显的影响。 2、废水防治措施 ①建设导流沟施工单位应严格执行建设工程施工场地文明施工及环境管理有关规定，在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至雨水管网排放，避免雨水横流现象。对施工污水的排放进行组装设计，严禁乱排、乱流污染施工现场。 ②车辆、设备冲洗水循环使用设置沉淀池以及隔油池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。 ③设置沉砂池在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经处理后回用。 ④施工人员生活污水产生量较少且建设周期短，暂存于化粪池中，待废水处理设施完善后处理达标外排入端芬河，排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准。 3、噪声、振动防治措施 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注法等。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，需通过采取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要远离南厂界及其他厂界；项目边界设置临时的隔声围
--	--

	护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等措施。 ④建设施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时了解施工进度及采取降噪措施，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。 ⑤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。保证厂界噪声不高于《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 4、固体废物防治措施 项目建设过程中会产生的建筑废物、无用的砂石、碎砖、淤泥、弃土等建筑垃圾，不妥善放置，及时清运，对环境会有一定的影响。建筑垃圾不得随意弃置，建筑垃圾产生量约为 20t，需交由有资质的废土余泥专营单位处理。施工人员为 20 人，施工期为 3 个月，按 90 天计，生活垃圾以 1.0kg/人 d 计，施工期共产生生活垃圾 1.8 吨，集中收集后由环卫部门统一处置。
--	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气																	
	(1) 废气污染物排放源情况																	
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	产污环节	装置	排放形式	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放					排放时间 h	
					核算方法	废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	是否为可行技术	工艺处理能力	收集效率 /％， 处理效率 ％	核算方法	废气排放量 m³/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³		排放速率 kg/h
	投料	投料总成、圆筒筛、旋振筛、刮板机、配套提升机、稻谷仓	排气筒 DA001	颗粒物	系数法	15000	21.375	593.8	8.906	是	袋式除尘	95,95	衡算法	15000	1.069	29.7	0.445	2400
			无组织	颗粒物	系数法	/	1.125	/	0.469	/	/	0	衡算法	/	1.125	/	0.469	/
			非正常排气筒 DA001	颗粒物	系数法	15000	0.018	593.8	8.906	/	/	0	衡算法	15000	0.018	593.8	8.906	2
	清理	配套输送机、旋振筛、流量秤、谷糙筛、白米筛、配套提升机、糙米仓、大米缓冲斗	排气筒 DA002	颗粒物	系数法	15000	1.048	29.1	0.437	是	袋式除尘	95,95	衡算法	15000	0.052	1.5	0.022	2400
			无组织	颗粒物	系数法	/	0.055	/	0.023	/	/	0	衡算法	/	0.055	/	0.023	/
			非正常排气筒 DA002	颗粒物	系数法	15000	0.001	29.1	0.437	/	/	0	衡算法	15000	0.001	29.1	0.437	2
	去石 1	去石机	排气筒 DA003	颗粒物	系数法	15000	1.039	28.9	0.433	是	袋式除尘	95,95	衡算法	15000	0.052	1.5	0.022	2400
			无组织	颗粒	系数	/	0.055	/	0.023	/	/	0	衡算	/	0.055	/	0.023	/

			物	法								法					
		非正常 排气筒 DA003	颗粒 物	系数 法	15000	0.001	28.9	0.433	/	/	0	衡算 法	15000	0.001	28.9	0.433	2
砬谷	砬谷机	排气筒 DA004	颗粒 物	系数 法	15000	1.037	28.8	0.432	是	袋式 除尘	95,95	衡算 法	15000	0.052	1.5	0.022	2400
		无组织	颗粒 物	系数 法	/	0.055	/	0.023	/	/	0	衡算 法	/	0.055	/	0.023	/
		非正常 排气筒 DA004	颗粒 物	系数 法	15000	0.001	28.8	0.432	/	/	0	衡算 法	15000	0.001	28.8	0.432	2
碾米 1	砂辊米 机、配套 提升机	排气筒 DA005	颗粒 物	系数 法	15000	0.850	23.6	0.354	是	袋式 除尘	95,95	衡算 法	15000	0.043	1.2	0.018	2400
		无组织	颗粒 物	系数 法	/	0.045	/	0.019	/	/	0	衡算 法	/	0.045	/	0.019	/
		非正常 排气筒 DA005	颗粒 物	系数 法	15000	0.001	23.6	0.354	/	/	0	衡算 法	15000	0.001	23.6	0.354	2
碾米 2	砂辊米 机	排气筒 DA006	颗粒 物	系数 法	13000	0.850	27.2	0.354	是	袋式 除尘	95,95	衡算 法	15000	0.043	1.2	0.018	2400
		无组织	颗粒 物	系数 法	/	0.045	/	0.019	/	/	0	衡算 法	/	0.045	/	0.019	/
		非正常 排气筒 DA006	颗粒 物	系数 法	13000	0.001	27.2	0.354	/	/	0	衡算 法	15000	0.001	27.2	0.354	2
去石 2	去石机、 色选机、 配套提 升机、缓 冲斗	排气筒 DA007	颗粒 物	系数 法	13000	0.850	27.2	0.354	是	袋式 除尘	95,95	衡算 法	15000	0.043	1.2	0.018	2400
		无组织	颗粒 物	系数 法	/	0.045	/	0.019	/	/	0	衡算 法	/	0.045	/	0.019	/
		非正常 排气筒 DA007	颗粒 物	系数 法	13000	0.001	27.2	0.354	/	/	0	衡算 法	15000	0.001	27.2	0.354	2

	抛光1	抛光机	排气筒DA008	颗粒物	系数法	13000	0.827	26.5	0.345	是	袋式除尘	95,95	衡算法	15000	0.041	1.1	0.017	2400
			无组织	颗粒物	系数法	/	0.044	/	0.018	/	/	0	衡算法	/	0.044	/	0.018	/
			非正常排气筒DA008	颗粒物	系数法	13000	0.001	26.5	0.345	/	/	0	衡算法	15000	0.001	26.5	0.345	2
	抛光2	抛光机	排气筒DA009	颗粒物	系数法	13000	0.827	26.5	0.345	是	袋式除尘	95,95	衡算法	15000	0.041	1.1	0.017	2400
			无组织	颗粒物	系数法	/	0.044	/	0.018	/	/	0	衡算法	/	0.044	/	0.018	/
			非正常排气筒DA009	颗粒物	系数法	13000	0.001	26.5	0.345	/	/	0	衡算法	15000	0.001	26.5	0.345	2
	抛光3	抛光机	排气筒DA010	颗粒物	系数法	13000	0.827	26.5	0.345	是	袋式除尘	95,95	衡算法	15000	0.041	1.1	0.017	2400
			无组织	颗粒物	系数法	/	0.044	/	0.018	/	/	0	衡算法	/	0.044	/	0.018	/
			非正常排气筒DA010	颗粒物	系数法	13000	0.001	26.5	0.345	/	/	0	衡算法	15000	0.001	26.5	0.345	2
	白米	色选机、流量秤、白米筛、精选机、配套提升机、色选机缓冲仓、大米缓冲仓	排气筒DA011	颗粒物	系数法	13000	0.827	26.5	0.345	是	袋式除尘	95,95	衡算法	15000	0.041	1.1	0.017	2400
			无组织	颗粒物	系数法	/	0.044	/	0.018	/	/	0	衡算法	/	0.044	/	0.018	/
			非正常排气筒DA011	颗粒物	系数法	13000	0.001	26.5	0.345	/	/	0	衡算法	15000	0.001	26.5	0.345	2

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气污染源强核算过程			
	①投料粉尘			
	投料过程产生粉尘。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未有相关源强，故参考《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编）表5-1收料粉尘产生量0.3kg/t-原料，项目合计外购稻谷7.5万t/a，则投料粉尘产生量22.5t/a。			
	②清理粉尘、去石粉尘、砻谷粉尘、碾米粉尘、抛光粉尘、白米粉尘			
	清理粉尘、去石粉尘、砻谷粉尘、碾米粉尘、抛光粉尘、白米粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“131 谷物磨制行业系数手册”表131谷物磨制行业，稻谷清理、碾磨、除尘工业粉尘排污系数“0.015kg/t-原料”。根据企业提供的物料衡算图，项目产尘工序粉尘产生量如下：			
	表 4-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表			
	污染源	原料量 t/a	系数 kg/t-原料	产生量 t/a
	投料粉尘	75000.000	0.3	22.500
	清理粉尘	73552.500	0.015	1.103
	去石粉尘 1	72926.200	0.015	1.094
砻谷粉尘	72750.084	0.015	1.091	
碾米粉尘 1	59653.977	0.015	0.895	
碾米粉尘 2	59653.083	0.015	0.895	
去石粉尘 2	59652.188	0.015	0.895	
抛光粉尘 1	58067.826	0.015	0.871	
抛光粉尘 2	58066.955	0.015	0.871	
抛光粉尘 3	58066.084	0.015	0.871	
白米粉尘	58065.213	0.015	0.871	
本项目所有产尘设备均采用直连方式对废气进行收集，粉尘废气经管道直接排入对应的脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放，共设脉冲袋式除尘器11台，脉冲袋式除尘器独立排放。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）表 3.3-2 废气排口直连收集效率取95%。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“131 谷物磨制行业系数手册”未提及脉冲袋式除尘器处理效率，故根据《除尘工程师手册》（张殿印主编，化学工业出版社），				

布袋除尘处理效率95%。

参考《简明通风设计手册》第 254 页表 6-11 所示，谷物粉尘垂直管或水平管最低空气流速为 10m/s、12m/s，本项目集尘管风速统一取12m/s，设计集气管所需风量=风管截面积*控制风速=3.14*(管径/2)²*控制风速*3600，具体计算过程如下：

表 4-2 项目废气处理设施处理风量核算表

工序	废气类型	对应需要除尘的设备名称	设计管径 m	设计风速 m/s	所需风量 m ³ /h	对应脉冲袋式除尘器处理风量 m ³ /h	排气筒编号
投料	投料粉尘	投料总成、圆筒筛、旋振筛、刮板机、配套提升机、稻谷仓	0.65	12	14327.82	15000	DA001
清理	清理粉尘	配套输送机、旋振筛、流量秤、谷糙筛、白米筛、配套提升机、糙米仓、大米缓冲斗	0.65	12	14327.82	15000	DA002
去石 1	去石粉尘 1	去石机	0.65	12	14327.82	15000	DA003
砻谷	砻谷粉尘	砻谷机	0.65	12	14327.82	15000	DA004
碾米 1	碾米粉尘 1	砂辊米机、配套提升机	0.65	12	14327.82	15000	DA005
碾米 2	碾米粉尘 2	砂辊米机	0.6	12	12208.32	13000	DA006
去石 2	去石粉尘 2	去石机、色选机、配套提升机、缓冲斗	0.6	12	12208.32	13000	DA007
抛光 1	抛光粉尘 1	抛光机	0.6	12	12208.32	13000	DA008
抛光 2	抛光粉尘 2	抛光机	0.6	12	12208.32	13000	DA009
抛光 3	抛光粉尘 3	抛光机	0.6	12	12208.32	13000	DA010
白米	白米粉尘	色选机、流量秤、白米筛、精选机、配套提升机、色选机缓冲仓、大米缓冲仓	0.6	12	12208.32	13000	DA011

	通过计算，项目拟采用的布袋除尘器处理风量均大于所需风量，满足生产要求。 ③非正常工况：根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指项目生产过程中开停车（工、炉）、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，由于项目开停车（工、炉）、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。 废气处理可行性分析： 投料粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA001排放；清理粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA002排放；去石粉尘1经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA003排放；砻谷粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA004排放；碾米粉尘1经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA005排放；碾米粉尘2经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA006排放；去石粉尘2经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA007排放；抛光粉尘1经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA008排放；抛光粉尘2经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA009排放；抛光粉尘3经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA010排放；白米粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过15m排气筒DA011排放； 脉冲袋式除尘原理：脉冲袋式除尘器是工业领域广泛应用的高效干式除尘设备，其核心原理是利用滤袋（滤料）的筛分、惯性碰撞、拦截等作用截留含尘气体中的粉尘，并通过脉冲喷吹的方式周期性清除滤袋表面附着的粉尘，实现持续、高效的除尘作业。本项目未有相关排污许可证申请与核发技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—淀粉工
--	---

业》（HJ 860.2—2018），脉冲布袋除尘技术属于可行性工艺。

表4-3排放口基本情况表

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	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度				
DA001	投料粉尘	颗粒物	东经 112 度 44 分 59.85181 秒	北纬 22 度 3 分 29.08975 秒	15	0.65	25	一般
DA002	清理粉尘	颗粒物	东经 112 度 44 分 59.967 秒	北纬 22 度 3 分 28.959 秒	15	0.65	25	一般
DA003	去石粉尘 1	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.546 秒	北纬 22 度 3 分 28.848 秒	15	0.65	25	一般
DA004	砻谷粉尘	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.117 秒	北纬 22 度 3 分 28.771 秒	15	0.65	25	一般
DA005	碾米粉尘 1	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.199 秒	北纬 22 度 3 分 28.665 秒	15	0.65	25	一般
DA006	碾米粉尘 2	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.277 秒	北纬 22 度 3 分 28.564 秒	15	0.6	25	一般
DA007	去石粉尘 2	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.594 秒	北纬 22 度 3 分 29.162 秒	15	0.6	25	一般
DA008	抛光粉尘 1	颗粒物	东经 112 度 44 分 59.967 秒	北纬 22 度 3 分 28.959 秒	15	0.6	25	一般
DA009	抛光粉尘 2	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.21873 秒	北纬 22 度 3 分 29.008 秒	15	0.6	25	一般
DA010	抛光粉尘 3	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.29598 秒	北纬 22 度 3 分 28.926 秒	15	0.6	25	一般
DA011	白米粉尘	颗粒物	东经 112 度 45 分 0.363 秒	北纬 22 度 3 分 28.824 秒	15	0.6	25	一般

由于项目未有所属排污许可证申请与核发技术规范，废气监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），运营期自行监测频次如下：

表4-4 监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)
DA001~DA011	颗粒物	年/次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段二级标准	2.9	120
厂界	颗粒物	年/次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	/	1.0

(3) 分析达标排放情况

投料粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放，颗粒物有组织排放量 1.069t/a，排放浓度 29.7mg/m³，排放速率 0.445kg/h，颗粒物无组织排放量 1.125t/a；

清理粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放，颗粒物有组织排放量 0.052t/a，排放浓度 1.5mg/m³，排放速率 0.022kg/h，颗粒物无组织排放量 0.055t/a；

去石粉尘 1 经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放，颗粒物有组织排放量 0.052t/a，排放浓度 1.5mg/m³，排放速率 0.022kg/h，颗粒物无组织排放量 0.055t/a；

砻谷粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放，颗粒物有组织排放量 0.052t/a，排放浓度 1.5mg/m³，排放速率 0.022kg/h，颗粒物无组织排放量 0.055t/a；

碾米粉尘 1 经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放，颗粒物有组织排放量 0.043t/a，排放浓度 1.2mg/m³，排放速率 0.018kg/h，颗粒物无组织排放量 0.045t/a；

碾米粉尘 2 经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放，颗粒物有组织排放量 0.043t/a，排放浓度 1.2mg/m³，排放速率 0.018kg/h，颗粒物无组织排放量 0.045t/a；

去石粉尘 2 经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA007 排放，颗粒物有组织排放量 0.043t/a，排放浓度 1.2mg/m³，排放速率 0.018kg/h，颗粒物无组织排放量 0.045t/a；

抛光粉尘 1 经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA008 排放，颗粒物有组织排放量 0.041t/a，排放浓度 1.1mg/m³，排放速率 0.017kg/h，颗粒物无组织排放量 0.044t/a；

抛光粉尘 2 经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA009 排放，颗粒物有组织排放量 0.041t/a，排放浓度 1.1mg/m³，排放速率 0.017kg/h，颗粒物无组织排放量 0.044t/a；

抛光粉尘 3 经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA010 排放，颗粒物有组织排放量 0.041t/a，排放浓度 1.1mg/m³，排放速率 0.017kg/h，颗粒物无组织排放量 0.044t/a；

白米粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA011 排放，颗粒物有组织排放量 0.041t/a，排放浓度 1.1mg/m³，排放速率 0.017kg/h，颗粒物无组织排放量 0.044t/a；

项目共设 11 台脉冲袋式除尘器，排气筒独立排放，由于除尘器均位于除尘车间，排气筒相对距离均小于两排气筒几何高度之和 30m，需对排气筒进行排放速率等效核算。核算过程如下：

表4-5 排气筒排放速率等效核算

排气筒编号	排放速率 kg/h	等效排气筒编号	等效排放速率 kg/h
DA001	0.445	DA002'	0.467
DA002	0.022		
DA002'	0.467	DA003'	0.489
DA003	0.022		
DA003'	0.489	DA004'	0.511
DA004	0.022		
DA004'	0.511	DA005'	0.529

DA005	0.018		
DA005'	0.529	DA006'	0.547
DA006	0.018		
DA006'	0.547	DA007'	0.565
DA007	0.018		
DA007'	0.565	DA008'	0.582
DA008	0.017		
DA008'	0.582	DA009'	0.599
DA009	0.017		
DA009'	0.599	DA010'	0.616
DA010	0.017		
DA010'	0.616	DA011'	0.633
DA011	0.017		

通过核算，颗粒物最终等效排放速率 0.633kg/h，小于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准最高允许排放速率限值 2.9kg/h。

综上，有组织外排污染物颗粒物可满足《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准。厂界颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（4）废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物均达标，因此属于达标区。

本项目产生的废气主要为投料粉尘、清理粉尘、去石粉尘、砻谷粉尘、碾米粉尘、抛光粉尘、白米粉尘，通过设备直连收集后经各自的脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA001~DA011 排放。项目厂界 500m 范围内有大气环境保护目标居民点东陵村、端芬卫生院、高地村、端芬派出所、端芬镇、填堂村、御景苑、端芬镇财政所、法庭、司法所、海阳村、端芬镇法律服务所、赤坎村，其中最近敏感点为东陵村，位于项目东南面 99m。项目所在常年主频风为北风，最近居民点东陵村位于项目侧风向，受本项目影响较小；距离本项目下风向最近敏感点为高地村相对距离 168m，保有一定距离。

综上，项目落实妥善的废气措施情况下，对周边大气环境质量影响不大。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2.废水												
	(1) 废水污染物排放源情况												
	表4-6 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表												
	产污 环节	装置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放			排放时 间/h
					核算方 法	产生量 t/a	产生浓 度 mg/L	工 艺	效率 /%	核算 方法	排放 量 t/a	排放浓 度 mg/L	
	员工 生活	/	生活 污水 (DW 001)	废水量	系数法	1215	/	经化粪池+一体化 水处理设施处理 达标后排入端芬 河	/	系数 法	1215	/	2400
				COD	类比法	0.486	400		79%	衡算 法	0.109	90	
				BOD ₅		0.243	200		90%		0.024	20	
				SS		0.304	250		76%		0.073	60	
				氨氮		0.030	25		60%		0.012	10	

废水污染物源强核算过程：

生活污水：根据前文核算，生活污水产生量为 $1215\text{m}^3/\text{a}$ ，其污染物主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。产生浓度参考《社会区域环境影响评价手册》中办公楼厕所的污染物产生浓度，并结合当地得出的负荷量，项目生活污水污染物产生浓度： $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}250\text{mg/L}$ 、氨氮 25mg/L ，产生量： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.486\text{t/a}$ 、 $\text{BOD}_50.243\text{t/a}$ 、 $\text{SS}0.304\text{t/a}$ 、氨氮 0.030t/a 。

(2) 废水处理工艺可行性分析及处理效率

生活污水采用三级化粪池+一体化水处理设施处理达标排入端芬河。一体化废水处理工艺：调节+厌氧+接触氧化+混凝沉淀。

废水处理工艺流程图如下：

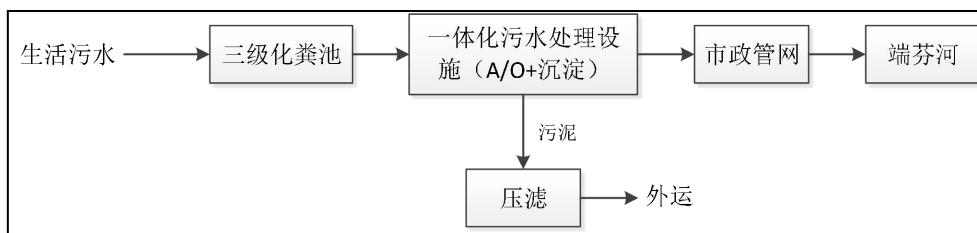


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

A. 处理工艺说明：

一体化污水处理设施的主要工艺为主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由三部分组成：

a.A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

b.O 级生化池：O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍（同单位体积），因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30% 以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12:1 左右。

c.沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

B.废水处理规模

生活污水产生量 4.05t/d ，设计废水处理设施处理能力 5t/d ，处理能力大于废水产生量，故废水处理设施处理规模满足要求。

C.工艺可行性及处理效率

项目废水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ978-2020）表 A.1 污水处理可行技术参照表中的生活污水可行技术。

参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）采用“三级化粪池+厌氧+接触氧化”处理生活污水，处理后的污染物浓度 COD_{Cr} 不大于 50mg/L ， BOD_5 不大于 10mg/L ，SS 不大于 10mg/L ，氨氮不大于 5mg/L 。折算处理效率 $\text{COD}_{\text{Cr}}88\%$ 、 $\text{BOD}_595\%$ 、SS96%、氨氮 80%。处理后水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准 pH6-9、 $\text{COD}_{\text{Cr}}90\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_520\text{mg/L}$ 、SS60mg/L、氨氮 10mg/L 。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 mg/L
生活污水	COD_{Cr}	三级化粪池+一体化水处理设施	是	5t/d	端芬河	直接排放	间断	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准	90
	BOD_5								20
	SS								60
	氨氮								10

（4）自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目自行监测

计划见下表。

表4-8 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	行排放标准	
			名称	限值 (mg/L)
pH	生活污水排放口 DW002	1次/年	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001 1) 第二时段一级标准	6-9
COD _{Cr}		1次/季度		≤90
BOD ₅		1次/季度		≤20
SS		1次/季度		≤60
氨氮		1次/季度		≤10

(5) 地表水环境影响结论

本项目纳污水体为端芬河，水环境功能区划为III类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，目前水质良好。生活污水经三级化粪池处理后经过一体化(A/O)水处理设施处理达《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入端芬河；项目生活污水总体排放量少且排放浓度低，间断排放，不会对河道水质造成冲击。废水无重金属及持久性特征污染物，在河道流量稀释和生物降解作用下，废水污染物进一步得到削减。

综上，从水环境角度而言，本项目建成后对水环境是可接受的。

3.噪声

本项目的主要噪声源为去石机、砻谷机、砂辊米机、抛光机等设备运行产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，各设备运转时声级范围约75~80dB(A)。具体设备噪声值详见下表：

表 4-9 项目主要设备声功率一览表

序号	对应工艺	设备名称	单位	数量	设备外 1m处噪 声级 (dB(A))	降噪措施		持续 时间 h/d	所在 位置
						工艺	降噪效果 dB(A)		
1	投料	投料总成	套	1	80	置于 室内	30	8	生产 车间
2		圆筒筛	台	1	75		30	8	
3		旋振筛	台	1	75		30	8	
4		刮板机	台	5	70		30	8	
5		配套提升机	台	2	75		30	8	

6		稻谷仓	个	8	/		30	8
7	清理	配套输送机	台	3	75		30	8
8		旋振筛	台	1	75		30	8
9		流量秤	台	2	70		30	8
10		谷糙筛	台	1	75		30	8
11		白米筛	台	1	75		30	8
12		配套提升机	台	6	75		30	8
13		糙米仓	个	1	/		30	8
14		大米缓冲斗	个	7	75		30	8
15	去石 1	去石机	台	1	80		30	8
16	砻谷	砻谷机	台	2	80		30	8
17	碾米 1	砂辊米机	台	2	80		30	8
18		配套提升机	台	7	70		30	8
19	碾米 2	砂辊米机	台	2	80		30	8
20	去石 2	去石机	台	1	80		30	8
21		色选机	台	1	75		30	8
22		配套提升机	台	5	70		30	8
23		缓冲斗	台	1	70		30	8
24	抛光 1	抛光机	台	1	80		30	8
25	抛光 2	抛光机	台	1	80		30	8
26	抛光 3	抛光机	台	1	80		30	8
27	白米	色选机	台	2	70		30	8
28		流量秤	台	2	70		30	8
29		白米筛	台	1	70		30	8
30		精选机	台	1	70		30	8
31		配套提升机	台	17	75		30	8
32		色选机缓冲仓	台	2	/		30	8
33		大米缓冲仓	台	4	/		30	8
34	包装	打包斗	台	4	70		30	8
35	除尘	脉冲袋式除尘器	台	11	80		30	8

(2) 室外声压级计算

项目设备主要分布于生产车间内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法计算室外的声压级，按下式计算：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处室内某倍频带的声压级或 A 声级 dB (A) ;

L_{p2} —靠近开口处室外某倍频带的声压级或 A 声级 dB (A) ;

TL—隔墙（或窗口）倍频带 A 声级的隔声量 dB (A) , 墙体音量为 30。

经计算, 经隔声后各声源室外的倍频带声压级 (L_{p2}) 见下表。

表 4-10 各声源室外的倍频带声压级一览表

序号	对应工艺	设备名称	单位	数量	室外边界 1m 处 声级/dB(A) (L_{p2})
1	投料	投料总成	套	1	44
2		圆筒筛	台	1	39
3		旋振筛	台	1	39
4		刮板机	台	5	34
5		配套提升机	台	2	39
6		稻谷仓	个	8	/
7	清理	配套输送机	台	3	39
8		旋振筛	台	1	39
9		流量秤	台	2	34
10		谷糙筛	台	1	39
11		白米筛	台	1	39
12		配套提升机	台	6	39
13		糙米仓	个	1	/
14		大米缓冲斗	个	7	39
15	去石 1	去石机	台	1	44
16	砻谷	砻谷机	台	2	44
17	碾米 1	砂辊米机	台	2	44
18		配套提升机	台	7	34
19	碾米 2	砂辊米机	台	2	44
20	去石 2	去石机	台	1	44
21		色选机	台	1	39
22		配套提升机	台	5	34
23		缓冲斗	台	1	34
24	抛光 1	抛光机	台	1	44
25	抛光 2	抛光机	台	1	44
26	抛光 3	抛光机	台	1	44
27	白米	色选机	台	2	34
28		流量秤	台	2	34
29		白米筛	台	1	34
30		精选机	台	1	34
31		配套提升机	台	17	39
32		色选机缓冲仓	台	2	/
33		大米缓冲仓	台	4	/
34	包装	打包斗	台	4	34
35	除尘	脉冲袋式除尘器	台	11	44

(3) 拟建工程声源贡献值

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业企业噪声计算，拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算具体如下：

$$L_{eqg}=10\lg\left[1/T\left(\sum_{i=1}^N t_i \cdot 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j \cdot 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

车间外噪声贡献值结果为 59.9dB(A)。

(4) 厂界贡献值达标分析

结合厂区平面图，项目车间即为厂界，厂界外贡献值为59.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，项目不作夜间生产。项目50m范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。

(5) 企业拟采取以下噪声防治措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目厂界噪声监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

表4-10 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度 1 次， 昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类

注：项目夜间不作生产

运营 期环境 影响和 保护措施	4.固体废物											
	表 4-11 固体废物污染源情况表											
	产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
										方式	处置量(t/a)	
	投料、清理、去石	草棒	一般工业固体废物	010-002-S80	/	固体	/	669.21	袋装	交一般固体废物单位处置	669.21	厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	投料、清理、去石	石子		010-099-S80	/	固态	/	1648.172	袋装	交一般固体废物单位处置	1648.172	
	砻谷	稻壳		010-099-S80	/	固态	/	13095.015	袋装	外售	13095.015	
	去石、白米	异色粒		010-099-S80	/	固态	/	2942.935	袋装	外售	2942.935	
	白米	米糠		010-099-S80	/	固态	/	8709.782	袋装	外售	8709.782	
	白米	碎米		010-099-S80	/	固态	/	2903.261	袋装	外售	2903.261	
	废气处理	尘渣		010-099-S80	/	固态	/	28.839	袋装	外售	28.839	
	包装	废包装物		900-003-S17	/	固态	/	2	袋装	交一般固体废物单位处置	2	
	配料、设备维护	废包装桶	危险废物	HW08 900-249-08	矿物油	固态	毒性	0.06	堆放	交给有资质单位回收	0.06	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	设备维护	废机油		HW08 900-249-08	矿物油	液态	毒性	0.45	桶装	交给有资质单位回收	0.45	
	员工生活	生活垃圾	/	/	/	固体	/	4.5	袋装	交环卫部门清运处置	4.5	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	固体废物核算过程： ①草棒 项目投料、清理工序中会筛选出草棒，草棒为稻谷秸秆碎段。根据图 2-3 物料核算 $669.210\text{t/a}=375+294.210\text{t/a}$。属于一般固体废物，拟交一般固体废物单位处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 010-002-S80。 ②石子 项目投料、清理、去石工序中会筛选出石子。根据图 2-3 物料核算 $1648.172\text{t/a}=1050+330.986+175.023+92.163$。属于一般固体废物，拟交一般固体废物单位处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 010-099-S80。 ③稻壳、异色粒、米糠、碎米 项目大米精加工等工序中产生稻壳、异色粒、米糠、碎米等杂物。根据图 2-3 物料核算，稻壳 13095.015t/a；异色粒 2942.935t/a；米糠 8709.782t/a；碎米 2903.261t/a。由于该物质具有一定的经济价值，作为副产品外售。 ⑦尘渣 根据表 4-1，袋式除尘器合计处理收集颗粒物为 28.839t/a，即尘渣产生量 28.839t/a，其主要成分为米糠，稻壳等，具有一定的经济价值，作为副产品外售 ⑧废包装物 包装过程产生废纸箱、塑料袋等废包装物，根据企业提供资料，废包装物产生量为 2t/a，该废物属于一般固体废物，拟交一般固体废物处置单位处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 900-003-S17。 ⑨废包装桶 项目使用机油附带外包装，物料使用后产生废包装桶，项目机油用量为 0.5t/a，密度按 0.85（相对水），折算废机油体积 0.59m^3，以 200L/桶计算，合计使用 3 桶，200L/桶规格包装桶重量为 20kg/个，则废包装桶产生量为 0.060t/a。废包装桶主要沾有机油，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中
--	---

HW08，900-249-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑩废机油

项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.45t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-249-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

⑪生活垃圾

项目员工总人数为 30 人，项目不设食宿，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/（d·人）计，则项目共计产生生活垃圾量为 4.5t/a，交环卫部门清运处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目设置一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理，均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

表4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积	形贮存方式	贮存容积	贮存周期
1	废包装桶	危废仓	25m ²	固态	10m ³	年/次
2	废机油	危废仓	5m ²	固态	1m ³	年/次
合计			30m ²	/	11m ³	/

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生环节	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危害特性	产废周期	利用处置方式和去向
1	废包装桶	HW08	900-249-08	0.06	设备维护	固体	矿物油	毒性	年	定期交由有危

2	废机油	HW08	900-249-08	0.45	设备维护	液体	矿物油	毒性	年	危险废物处理资质的单位处理																																											
项目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》，一般工业固体废物在厂内采用料仓、库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）的要求。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。 5.环境风险 对厂内化学品及危废等物质按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）核算临界比值Q，项目风险物质见下表所示： 表 4-14 项目危险物质一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">储存位置</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">主要成分</th><th rowspan="2">最大存在总量 t</th><th rowspan="2">临界量 t</th><th>依据</th><th rowspan="2">危险物质数量与临界量比值</th></tr><tr><th>HJ169-2018</th></tr><tr><td>1</td><td>生产车间</td><td>机油</td><td>矿物油</td><td>0.5</td><td>2500</td><td>表 B.1 油类物质</td><td>0.00020</td></tr><tr><td>2</td><td>危废仓</td><td>废机油</td><td>矿物油</td><td>0.45</td><td>2500</td><td>表 B.1 油类物质</td><td>0.00018</td></tr><tr><td colspan="7">Q 总</td><td>0.00038</td></tr></table> 经核算，项目$Q_{总}<1$，因此无需开展风险专章。 表 4-15 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径 <table><tr><th>危险物质</th><th>风险分布情况</th><th>可能影响途径</th><th>风险防范措施</th><th>应急处置措施</th></tr><tr><td>机油</td><td>生产车间</td><td>泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入周</td><td>①采用防漏托盘存放。全厂地面硬底化，车间存放地面做防渗处理。</td><td>严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，</td></tr></table>											序号	储存位置	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	危险物质数量与临界量比值	HJ169-2018	1	生产车间	机油	矿物油	0.5	2500	表 B.1 油类物质	0.00020	2	危废仓	废机油	矿物油	0.45	2500	表 B.1 油类物质	0.00018	Q 总							0.00038	危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施	机油	生产车间	泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入周	①采用防漏托盘存放。全厂地面硬底化，车间存放地面做防渗处理。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，
序号	储存位置	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	危险物质数量与临界量比值																																														
						HJ169-2018																																															
1	生产车间	机油	矿物油	0.5	2500	表 B.1 油类物质	0.00020																																														
2	危废仓	废机油	矿物油	0.45	2500	表 B.1 油类物质	0.00018																																														
Q 总							0.00038																																														
危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施																																																	
机油	生产车间	泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入周	①采用防漏托盘存放。全厂地面硬底化，车间存放地面做防渗处理。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，																																																	

			边水体，燃烧废气进入大气环境；泄漏通过车间排水系统进入周边水体	②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 ③定期检查物料包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。	利用发生火灾工段放置的灭火筒即时开展灭火行动。
废机油	危废仓		泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入周边水体，燃烧废气进入大气环境；泄漏通过车间排水系统进入周边水体	①储存危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查物料包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。	
废气	废气治理设施		治理设施发生故障导致废气直排	生产人员应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。	遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

表4-16 项目环境风险分析内容表

建设项目名称	台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升项目			
建设地点	广东省江门市台山市端芬镇中粮路18号			
地理坐标	经度	112 度 47 分 14.738秒	纬度	22 度 19 分 37.543秒
主要危险物质分布	机油位于生产车间；废机油位于危废暂存仓；			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①机油泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入周边水体，燃烧废气进入大气环境；泄漏通过车间排水系统进入周边水体； ②因废机油等泄漏引起火灾、爆炸，其次生消防废水通过厂内排水管网进入周边水体，其次生燃烧废气进入大气环境； ③废气治理设施发生故障导致废气直接外排。			
风险防范措施要求	①全厂地面硬底化，机油存放采用防漏托盘，危废间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，危废间设置围堰，专人专管，保持通风； ②定期检查危废仓及生产车间内液态物料的包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。 ③加强检修维护，确保废气治理系统的正常运行。 ④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即时开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。			

	⑤生产人员应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。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。												
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/												
6.地下水和土壤 本项目主要大气特征污染物为颗粒物。废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目大气沉降不会对土壤和地下水造成明显影响；项目无生产废水产生，通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境可能性较低。项目机油及危废间中的危废存在跑冒漏滴的风险，通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境。因此本项目采取以下措施进行防控： ①做好车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到良好的防渗效果。 ②分区防渗： A.危废仓按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。 B.地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料，废水处理设施处做相应的防腐防渗处理； C.对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并涂抹防渗地坪漆。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到良好的防渗效果。													
表4-17 地下水分区防控措施计划 <table><tr><th>项目区域</th><th>污染物类型</th><th>防渗分区</th><th>防渗措施</th></tr><tr><td>生产车间、生产车间、废水处理设施</td><td>其他污染物</td><td>简单防渗区</td><td>一般地面硬底化</td></tr><tr><td>危废间</td><td>其他污染物、持久性有机</td><td>一般防渗区</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，</td></tr></table>		项目区域	污染物类型	防渗分区	防渗措施	生产车间、生产车间、废水处理设施	其他污染物	简单防渗区	一般地面硬底化	危废间	其他污染物、持久性有机	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，
项目区域	污染物类型	防渗分区	防渗措施										
生产车间、生产车间、废水处理设施	其他污染物	简单防渗区	一般地面硬底化										
危废间	其他污染物、持久性有机	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，										

		物污染物		$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。 7.电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。 8.生态 本项目位于工业聚集地，且土地已平整，厂房建筑物已建，不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。			

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	投料粉尘(DA001)	颗粒物	投料粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段二级标准
	清理粉尘(DA002)	颗粒物	清理粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放	
	去石粉尘(DA003、DA007)	颗粒物	去石粉尘经设备管道排入对应的两套脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA003、DA007 分别排放	
	砻谷粉尘(DA004)	颗粒物	砻谷粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放;	
	碾米粉尘(DA005、DA006)	颗粒物	碾米粉尘经设备管道排入对应的两套脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005、DA006 分别排放	
	抛光粉尘(DA008、DA009、DA010)	颗粒物	抛光粉尘经设备管道排入对应的三套脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA008、DA009、DA010 分别排放	
	白米粉尘(DA011)	颗粒物	白米粉尘经设备管道排入脉冲袋式除尘器处理后	

			通过 15m 排气筒 DA011 排放	
	厂界无组织	颗粒物	加强车间排风	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段无组织监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池+一体化水处理设施处理达标后经管网排入端芬河	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	设备运行	噪声	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	边界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	草棒、石子、废包装物交一般固体废物单位处置；稻壳、异色粒、米糠、碎米、尘渣外售；废包装桶、废机油交给有资质单位回收；生活垃圾交环卫部门清运处置			
土壤及地下水污染防治措施	①危废仓按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。 ②地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料，废水处理设施处做相应的防腐防渗处理； ③对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并涂抹防渗地坪漆。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到良好的防渗效果。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①全厂地面硬底化，机油存放采用防漏托盘，危废间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，危废间设置围堰，专人专管，保持通风； ②定期检查危废仓及生产车间内液态物料的包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。 ③加强检修维护，确保废气治理系统的正常运行。 ④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即时开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。			

	⑤生产人员应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。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
其他环境 管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边环境影响不大。

综合上述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，台山市国有粮食集团有限公司台山国粮丝苗米加工能力提升项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

环评单位：

项目负责人 

日 期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	3.119	/	3.119	+3.119
生活污水	COD _{Cr}	/	/	/	0	/	0	0
	BOD ₅	/	/	/	0	/	0	0
	SS	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	草棒	/	/	/	669.21	/	669.21	+669.21
	石子	/	/	/	1648.172	/	1648.172	+1648.172
	稻壳	/	/	/	13095.015	/	13095.015	+13095.015
	异色粒	/	/	/	2942.935	/	2942.935	+2942.935
	米糠	/	/	/	8709.782	/	8709.782	+8709.782
	碎米	/	/	/	2903.261	/	2903.261	+2903.261
	尘渣	/	/	/	28.839	/	28.839	+28.839
	废包装物	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废机油	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
/	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

