

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 10 万吨食品系列生产建设项目

建设单位（盖章）： 广东金色丹霞食品有限公司

编制日期： 2023 年 6 月 20 日

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称		年产 10 万吨食品系列生产建设项目	
建设项目类别		十一、食品制造业 14； 21、方便食品制造 143*；除单纯分装外的。	
环境影响评价文件类型		环评报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		广东金色丹霞食品有限公司	
统一社会信用代码		91440224MABX2WR15C	
法定代表人（签章）		梁建新	
主要负责人（签字）		梁建新	
直接负责的主管人员（签字）		梁建新	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）		韶关市科环生态环境工程有限公司	
统一社会信用代码		91440200MA53MD1E57	
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
王铁兵	05354443505440673	BH006916	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王铁兵	全本	BH006916	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	60
附表：建设项目污染物排放量汇总表	61
附图：	62
附件 1、营业执照	69
附件 2、备案证	70
附件 3、用地规划	71
附件 4、污水委托处理协议	72
附件 5、丹霞山管委会复函	74
附件 6、总量来源	76
附件 7、专家评审意见及修改说明	78

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨食品系列生产建设项目		
项目代码	2209-440224-04-01-500344		
建设单位联系人	梁建新	联系方式	18988717223
建设地点	仁化县大桥镇国道 323 线 K350+000 西侧原东郊收费站		
地理坐标	E113° 44' 0.331" , N24° 53' 4.588"		
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、食品制造业 14;21、方便食品制造 143*;除单纯分装外的。
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	仁化县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2209-440224-04-01-500344
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	4.2	施工工期（月）	18
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13971.82
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、产业政策相符性分析 本项目为广东金色丹霞食品有限公司年产10万吨食品系列生产建设项目，经检索，项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策要求。项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列负面清单，属允许类。 本项目于2022年9月在仁化县发展和改革局备案（项目代码2209-440224-04-01-500344，见附件）。		

因此，本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。

2、选址合理性分析

项目位于韶关市仁化县大桥镇国道323线K350+000西侧原东郊收费站，项目位置属于工业用地，符合用地规划，详见附件3。

广东丹霞山国家级自然保护区于1995年11月经国务院批准设立，为地质遗迹类型自然保护区，总面积28000公顷。1998年，原广东省地质矿产局、原广东省环境保护局与原丹霞山国家地质地貌自然保护区管理委员会联合组成总体规划领导小组和规划办公室，委托中山大学组织规划专家组，共同研究编制了《丹霞山国家地质地貌自然保护区总体规划（1998-2015）》，并通过了原广东省地矿厅组织的评审验收。保护区上一轮总体规划于2016年已过期，亟需开展新一轮为期十年的总体规划编制工作。

2015年，广东丹霞山国家级自然保护区管理局（以下简称保护区管理局）启动了保护区总规修编，但因地质遗迹类自然保护区规划编制和确界等工作没有具体操作规程，一直未能完成修编和确界。2019年机构改革后，国家级地质遗迹类自然保护区由国家和林业草原局统一管理，按照国家和省有关工作部署，结合保护地整合优化工作，保护区管理局启动并组织编制了《广东丹霞山国家级自然保护区总体规划（2021-2030年）》。根据《中华人民共和国自然保护区条例》和《国家级自然保护区总体规划审批管理办法》等有关规定和要求，广东省林业局已组织专家对《广东丹霞山国家级自然保护区总体规划（2021-2030年）》进行了评审，经修改完善，基本达到了相关标准规范要求，并与2021年12月20日报送国家林业和草原局进行审批（粤林〔2021〕37号），已经2023年6月予以批准。

本项目已征得韶关市丹霞山管理委员会复函，复函中确认了本项目所在地不在丹霞山国家风景名胜区、丹霞山国家级自然保护区和丹霞山国家地址公园总体规划范围内，符合当地的规划要求，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。

因此，该项目的从选址角度而言是合理的。

3、“三线一单”符合性分析

（1）“三线一单”符合性

根据韶关市人民政府《关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方

案的通知》（韶府〔2021〕10号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。其中，优先保护单元39个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，优先保护单元总面积10713.43平方公里，占国土面积的58.18%。重点管控单元31个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域，总面积共2284.54平方公里，占国土面积的12.41%。一般管控单元18个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积5415.18平方公里，占国土面积的29.41%。

——优先保护单元。以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，涵盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

——重点管控单元。涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

——一般管控单元。涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求。

本项目位于广东省韶关市仁化县大桥镇国道323线K350+000西侧原东郊收费站，属于“15.仁化县丹霞街道、董塘、周田、大桥镇优先保护单元”，环境管控单元编码为ZH44022410003，相符性分析如下：

表 1 本项目与环境管控单元的相符性分析

管控 纬度	管控要求	相符性分析
区域 布局 管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护区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。	本项目不位于生态保护红线范围内，符合要求。

	1-2.【生态/限制类】单元内一般生态空间，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。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目不涉及该条款，符合要求。
	1-3.【产业/限制类】单元涉及丹霞山国家级自然保护区，禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；法律、行政法规另有规定的除外。	本项目位于丹霞山国家级自然保护区东南处，距离丹霞山国家级自然保护区 225 米，符合要求。
	1-4.【生态/禁止类】大气环境优先保护区内，禁止新建、扩建大气污染物排放的工业项目（不纳入环评管理的项目除外）。	本项目位于大气环境布局敏感重点管控区，不涉及该条款，符合要求。
	1-5.【生态/限制类】大气环境受体敏感管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。	项目属于米、面制品制造，不属于储油库项目、不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。
	1-6.【大气/禁止类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。	本项目不涉及该条款，符合要求。
	1-7.【大气/限制类】岸线优先保护区内，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域（国家和省的重点项目除外）。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁围垦湖泊、非法采砂等。	本项目不属于岸线优先保护区，不涉及该条款，符合要求。
	1-8.【水/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬 5 种重金属排放的矿产资源开发利用项目。	本项目不涉及该条款，符合要求。

	1-9.【水/限制类】主动融入全国国家公园总体布局，积极配合推进广东南岭国家公园丹霞山片区建设，确保重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观和稀有物种得到系统保护。加强丹霞山旅游资源整合，最大限度发挥旅游产业集聚链效应，围绕大丹霞周边布局健康养生、户外运动、生态观光休闲、岭南文化体验等旅游业态，联合打造“环丹产业综合体”。在不破坏丹霞山自然生态环境的前提下，打造丹霞特色旅游产品，开发建设特色民宿、精品度假酒店、国际会展中心和葡萄酒庄等，推动丹霞山旅游业态由传统的观光游向休闲度假游、文化体验游、研学旅游转型。	本项目不涉及该条款，符合要求。
	(2) 环境质量底线要求相符性 环境现状监测结果表明：项目附近水体各指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的相应功能标准限值要求；本项目所在地各大气指标均低于《环境空气质量标准》（2012）二级标准限值及相关标准要求；本项目所在区域声环境现状监测值昼夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，说明项目所在区域水体环境质量、大气环境质量、声环境质量满足环境功能区划要求。 本项目无废水外排，不会导致水环境质量恶化；项目废气处理后达标排放，不会对周围环境造成明显影响；本项目噪声值不大，经预测评价，其对周边敏感点的贡献值很低，不会导致其声环境质量超标。综上，本项目实施后可满足环境质量底线要求。 (3) 环境准入负面清单符合性分析 项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》及“三线一单”管控单元（ZH44022410003）中所列负面清单，属允许类。 综上，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，符合“三线一单”的要求，项目选址具有合法性和合理性。	

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

米粉是我国南方居民的主食之一，米粉以大米为原料，经浸泡、磨粉和压条等工序制成的条状、丝状米制品，质地柔韧，富有弹性，水煮不糊汤，干炒不易断，配以各种菜码或汤料进行汤煮或干炒，爽滑入味，深受广大消费者（尤其南方消费者）的喜爱。各类米粉经过精细深加工后，制成各类米粉食物，食用简单，经济实惠，符合快节奏生活的需求，是老少皆宜的绿色食品，因此其社会需求量越来越大。

为把握市场机遇，广东金色丹霞食品有限公司投资 12000 万元选址原韶关市仁化县大桥镇国道 323 线 K350+000 西侧东郊收费站，建设广东金色丹霞食品有限公司年产 10 万吨食品系列生产建设项目（以下简称“本项目”），主要从事面制品、番禺排粉、东莞米粉和河粉生产。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“十一、食品制造业 14；21、方便食品制造 143*；除单纯分装外的”及“四十一、电力、热力生产和供应业；91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）；燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”类别，因此本项目需编制环境影响报告表。我单位接受委托后进行了实地考察，收集了有关的资料，并按照国家相关法律法规，编制了本环境影响报告表。

二、项目建设内容及总平面布置

本项目位于广东省韶关市仁化县大桥镇国道 323 线 K350+000 西侧原东郊收费站，总用地面积 13971.82m²，建筑面积 17626.15m²，主要构筑物包括厂房、办公楼、宿舍楼、锅炉房等，其中宿舍楼为现有建筑物，高 13.3m，其余构筑物为新增建筑物，新增建筑物高度未超出现有建筑物。主要建设内容见下表。

表 2 项目工程组成一览表

类别	项目名称	工程内容及规模
主体工程	厂房	1栋2层（建筑总高度约为13m），建筑面积约14685.53m ² ，设有米制品生产工序投料、浸洗米、磨浆、脱水、熟粉、挤条、出丝、凉丝、松丝、高压复蒸、自然凉表、水洗、入格定型、烘干、包装等工序，面制品生产工序。
辅助工程	办公楼	1栋3层（建筑总高度约为10.8m），建筑面积约583.24m ² 。

	宿舍楼（现有）	1栋4层（建筑总高度约为13.3m），建筑面积约1838.88m²。
	锅炉房	1栋1层（建筑总高度约为12.75m），建筑面积约480m²。
	辅助用房	1栋1层（建筑总高度约为3.5m），建筑面积约38.5m²。
公用工程	供水	本项目生活用水由大桥镇水厂统一供水。
	供电	市政供电管网。供电配套间100m²。
环保工程	废水处理设施	新建废水处理站（250m³/d），建筑面积约 203m²。生活污水经三级化粪池处理后与其他生产废水一起采用预处理+A2O+深度处理，废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中旱地作物控制限值后，通过污水管道送至旭日观光农业发展（仁化）有限公司储水池，用于果树灌溉及储水池补充用水。
	废气处理设施	锅炉采用低氮燃烧技术，废气收集后采用“低氮燃烧+布袋除尘”处理后通过 40m 高排气筒（G1）有组织排放。
		投料粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理，处理后通过 25m 高排气筒（G2）有组织排放。
		厨房油烟废气经静电油烟净化器处理后宿舍楼顶楼排放（G3）。
		污水处理站废气无组织排放。
	噪声治理措施	采用隔声、吸声、减震等措施。
固体废物处理设施	生活垃圾交由环卫部门清理运走。 一般工业固废交有一般工业固废处理能力的单位处理。 危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	

三、产品方案

本项目产品方案为年产 10 万吨米面制品，详见下表。

表 3 项目产品方案一览表

名 称	年产量	备注
面制品	5 万吨	米面制品 10 万吨/年。
番禺排粉	2 万吨	
东莞米粉	2 万吨	
河粉	1 万吨	

四、主要原辅材料

本项目原辅材料用量情况见下表。

表 4a 原辅材料用量一览表

序号	原料名称	年用量	最大储 存量(t)	包装方 式	是否属于 环境风险 物质	临界量 (t)	备注
1	大米	38000 吨	1000 吨	25kg/袋	否	/	番禺排粉、东

							莞米粉和河粉 主要生产原材料
2	玉米淀粉	12000 吨	500 吨	25kg/袋	否	/	番禺排粉、东莞米粉和河粉 主要生产原材料
3	面粉	50000 吨	1000 吨	25kg/袋	否	/	面制品主要生产 原材料
4	盐	500 吨	50 吨	100kg/ 袋	否	/	面制品生产辅 助原材料
5	食用添加 剂	50 吨	10 吨	25kg/袋	否	/	面制品生产辅 助原材料
6	生物质燃 料	23209 吨	400 吨	800kg/ 袋	否	/	生物质成型燃 料

本项目使用的生物质燃料为生物质成型燃料，多为茎状农作物、花生壳、树皮、锯末以及农业固体废弃物糠醛渣、食用菌渣等经过加工产生的块状燃料。不得使用生活垃圾、城市板材废料、各类污泥等燃料。

本项目生物质成型燃料主要成分如下表所示。

表 4b 生物质成型燃料成分分析表

名称	燃料热值 kcal/kg	热效率%	含硫量 (%) ≤	干基含水量 (%) ≤	灰分含量 (%) ≤	氮含量 (%) ≤
生物质	4000	85	0.2	15	2	0.5

不得使用生活垃圾、城市板材废料、各类污泥等燃料。

五、生产设备

本项目新增设备见下表。

表 5a 生产设备一览表

产品	生产名称	能源	型号	数量	使用工序
面制 品	盐水混合器	电能	YSH100	6 台	混合
	计量供给 装置	电能	YSJ10	3 台	辅助设备
	双速和面机	电能	HMJ250	6 台	和面
	落粉斗	/		6 件	辅助设备
	静止熟化机	电能	XS300	3 台	熟化
	单片、连续压延机	电能	MT9-80	3 台	压面
	单层蒸面机	/	CZM570	2 台	蒸面，由生物质气 锅炉提供蒸汽。
	切断折叠及装盒输 送机	电能	QF570	3 台	定型
	单层平面烘干机	/	PHG570	3 台	烘干，由生物质气 锅炉提供蒸汽。

		蒸面设备	/		2 台	由生物质气锅炉提供蒸汽
	番禺排粉	大米提升机	电能		1 台	投料
		泡米桶	/		4 个	浸洗米
		磨浆机	电能		4 台	磨浆
		压滤脱水机	电能		2 台	脱水
		淀粉输送机	电能		2 台	投料
		打匀桶	电能		2 台	熟粉
		螺旋出条机	电能		1 台	挤条
		螺旋出丝机	电能		1 台	出丝
		切丝机	电能		1 台	辅助设备
		生丝凉丝机	电能		1 套	凉丝
		组合松丝机	电能		1 套	松丝
		蒸粉设备	/		3 套	蒸粉，由生物质气锅炉提供蒸汽。
		熟丝、凉丝	/		1 套	米粉熟化过程
		洗水松丝机	电能		1 套	洗水
		入格台	/		16 张	辅助设备
		烘干房	/		3 组	烘干，由生物质气锅炉提供蒸汽。
	河粉	大米提升机	电能		1 台	投料
		泡米桶	/		6 个	浸洗米
		磨浆机	电能		3 台	磨浆
		浆桶	/		2 个	辅助设备
		蒸粉预干机	/		2 套	蒸粉、预干。由生物质气锅炉提供蒸汽。
		回水滚筒	电能		1 批	回水
		切粉刀	电能		8 台	切丝
		烘干机	/		2 套	烘干，由生物质气锅炉提供蒸汽。
	东莞米粉	大米提升机	电能		1 台	投料
		泡米桶	/		4 个	浸洗米
		磨浆机	电能		4 台	磨浆
		米浆桶	/		3 个	装米浆
		压滤脱水机	电能		2 台	脱水
		淀粉输送机	电能		2 台	投料
		打匀桶	电能		2 台	熟粉

	螺旋出条机	电能		2 台	挤条
	螺旋出丝机	电能		2 台	出丝
	切丝机	电能		1 台	辅助设备
	生丝凉丝机	电能		1 套	凉丝
	组合松丝机	电能		1 套	松丝
	入格蒸粉槽	/		1 套	蒸粉，由生物质气锅炉提供蒸汽。
	烘干房	/		3 组	烘干，由生物质气锅炉提供蒸汽。
/	生物质锅炉	生物质	8t/h	2 台	为生产提供蒸汽

表 5b 污水处理设备一览表

号 序	构筑物名称	设备名称	型号/规格	位 单	量 数	注 备
1	格栅隔油池	人工格栅	宽度400mm， 栅条间隙5mm	套	1	
		浮球液位计	0~5m	套	1	
2	调节池	提升泵	Q=10m³/h, H=10m, P=0.75KW	台	2	1用1备
		浮球液位计	0~5m	套	1	
		转子流量计	DN30	套	1	
		曝气搅拌系统	UPVC	套	1	
		pH计	0~14m	套	1	
		酸碱加药系统	500L, 0.55kw	套	2	
3	混凝沉淀池	加药系统	500L, 0.55kw	套	2	
		搅拌系统	UPVC	套	1	
		中心导流筒	碳钢防腐	个	1	
		出水堰	不锈钢	m	1	
		pH计	0~14m	套	1	
		排泥泵	Q=10m³/h, H=10m, P=0.75KW	台	2	1用1备
4	中间水池	提升泵	Q=12m³/h, H=15m, P=1.1KW	台	2	1用1备
		浮球液位计	0~5m	套	1	
		转子流量计	DN30	套	1	
5	UASB反应器	三相分离器		套	1	
		UASB反应器一体化	钢结构	吨	7	
		布水系统		套	1	
		循环泵	Q=12m³/h, H=15m, P=1.1KW	台	2	1用1备
		加药系统	500L, 0.55kw	套	1	
6	A²O池	填料支架	碳钢防腐	方 平	80	
		组合填料	φ150×3000mm	方 立	100	
		布水系统		套	1	
		曝气系统	UPVC	套	1	
		曝气盘	215	个	100	
		混合液回流水泵	Q=12m³/h, H=15m, P=1.1KW	台	1	1用1备
7	二沉池	中心导流筒	碳钢防腐	个	1	
		出水堰	不锈钢	m	1	
		污泥泵	Q=12m³/h, H=15m,	台	1	流回做兼

			P=1.1KW			
8	消毒池	消毒剂加药系统	500L, 0.55kw	套	1	
9	清水池	巴氏计量槽		个	1	
		超声波流量计	0-50m³/h, 分体式	个	1	
10	污泥脱水间	叠螺污泥脱水机	402型, P=5.5KW	套	1	
		气动隔膜泵	1寸	台	1	
		空压机	4kw	台	1	
		PAM加药系统	500L, 0.55kw	套	1	

六、能耗、水耗

(1) 电能：项目生产用电量约为 100 万度/年，由市政电网供给。

(2) 供汽：根据建设单位提供资料，项目年产 10 万吨米面制品，蒸汽使用量约为 1.05 吨/吨（产品），项目蒸汽用量共约为 105000t/a。

项目设有 2 台燃气锅炉（8t/h，即 5.6MW），蒸汽用量共约为 105000t/a，1 吨蒸汽约 60 万大卡，生物质燃料平均热量是 4000kcal/kg，锅炉热效率为 85%，则本项目生物质用量为 $105000 \times 600000 / 4000 / 0.85$ ，约 18529t/a，2.57t/h。

(3) 水耗

项目用水主要为生活用水、原料用水、生产设备清洗用水、大米浸洗用水、排粉洗水用水、锅炉用水、锅炉烟气处理用水和车间清洗用水。项目新鲜用水量约为 171269m³/d，570.89m³/d。

①生活用水

项目员工共 200 人，其中 80 人在厂内食宿，120 人不在厂内食宿，根据《广东省地方标准用水定额》（DB 44/ T 1461.3-2021）没有食堂及住宿按 28m³/（人·a）计，有食堂及住宿按 38m³/（人·a）计，则员工日常生活用水量为 6400m³/a，21.33m³/d，排放系数按 90%算，则生活污水产生量为 19.2m³/d（5760m³/a）。

②原料用水

本项目玉米淀粉、面粉投料过程中需兑入清水进行调配，根据企业提供的资料，面制品原料用水按 0.3 吨/原料（面粉）计算，米制品原料用水按 0.25 吨/原料（玉米淀粉）计算，项目使用玉米淀粉 12000t/a、面粉 50000t/a，本项目原料用水量约为 18000m³/a，60m³/d。原料用水在蒸煮烘干过程中蒸发损失。

③生产设备清洗用水

本项目生产过程中需要清洗的设备为 27 台（其中双速和面机 2 台、磨浆机 11 台、压滤脱水机 4 台、打匀桶 4 台、螺旋出条机 2 台、螺旋出丝机 2 台、浆桶 2 个），根据企业提供的资料，每台生产设备清洗用水量约为 0.1m³/次，生产

设备每班清洗 1 次，即 3 次/天，生产设备清洗用水 $2430\text{m}^3/\text{a}$ ， $8.1\text{m}^3/\text{d}$ 。

④大米浸洗用水

根据企业提供的资料，1 吨米大约需要 0.8 吨水进行清洗，项目使用大米 38000 吨/年，本项目洗米用水量约为 $30400\text{m}^3/\text{d}$ ， $101.33\text{m}^3/\text{d}$ 。其中 12.5%被大米吸收（浸洗后大米含水率约为 10%），10%为用水损耗，则大米浸洗废水产生量为 $78.53\text{m}^3/\text{d}$ （ $23560\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑤大米磨浆用水

根据企业提供的资料，大米磨浆工序需要添加米水混合磨成介于固体与液体之间的可流动的糊状米浆。磨浆要求进料进水均匀，磨浆的含水量为 50%。磨浆使用的是浸洗后的大米，含水率约为 10%，则大米磨浆用水用水量为 1 吨米/0.9 吨水，合计 $34200\text{m}^3/\text{a}$ ， $114\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目对磨浆后的米浆进行脱水，米酱含水量由 50%降低至 30%，其中河粉生产过程中的米浆无需压滤，河粉生产大米用量约为本项目大米用量的 20%，则压滤废水量为 $12160\text{m}^3/\text{a}$ ， $40.53\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑥排粉洗水用水

根据企业提供的资料，1 吨排粉大约需要 0.8 吨水进行清洗，项目年产排粉 20000 吨，排粉洗水用水量约为 $16000\text{m}^3/\text{a}$ ， $53.33\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑦锅炉用水

锅炉补充用水：项目设置 2 台 8t/h 燃气蒸汽锅炉，蒸面、蒸粉过程水蒸气直接蒸发，不回收，烘干过程蒸汽冷凝回用，水蒸气冷凝回用率按 60%计算，则本项目燃气蒸汽耗水量为 $42000\text{m}^3/\text{a}$ ，则项目锅炉补充用水量约为 $42000\text{m}^3/\text{a}$ ， $140\text{m}^3/\text{d}$ 。

锅炉运行过程中会产生需要向纯水中投加少量防腐阻垢剂，以防止锅炉运行过程中结垢，酿成安全事故。向锅炉内投加一定量的软水剂，使水中结垢物质变成泥垢，然后通过锅炉排水排出；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生物质燃料锅炉（锅内水处理）锅炉排污水产污系数为 0.259t/t 原料，则项目锅炉排污水产生量约为 $4799\text{m}^3/\text{a}$ ， $16.00\text{m}^3/\text{d}$ 。

补充水需先经过软化后再进入锅炉加热，软水制备效率约为 80%（离子交换处理工艺），则需要新鲜水约为 $58499\text{m}^3/\text{a}$ ， $124.80\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑧车间清洗用水

项目生产车间定期用水进行清洗，其中浸洗米车间和磨浆车间每天清洗 2

次，其他生产车间每星期清洗 2 次，浸洗米车间和磨浆车间清洗面积约为 1200 平方米，其他生产车间清洗面积约为 15000 平方米，清洗用水量按 2L/m².次计算，项目年生产 300 天，项目车间清洗用水约为 4440m³/a，14.8m³/d，排放系数按 90% 算，则车间清洗废水产生量为 13.32m³/d（3996m³/a）。

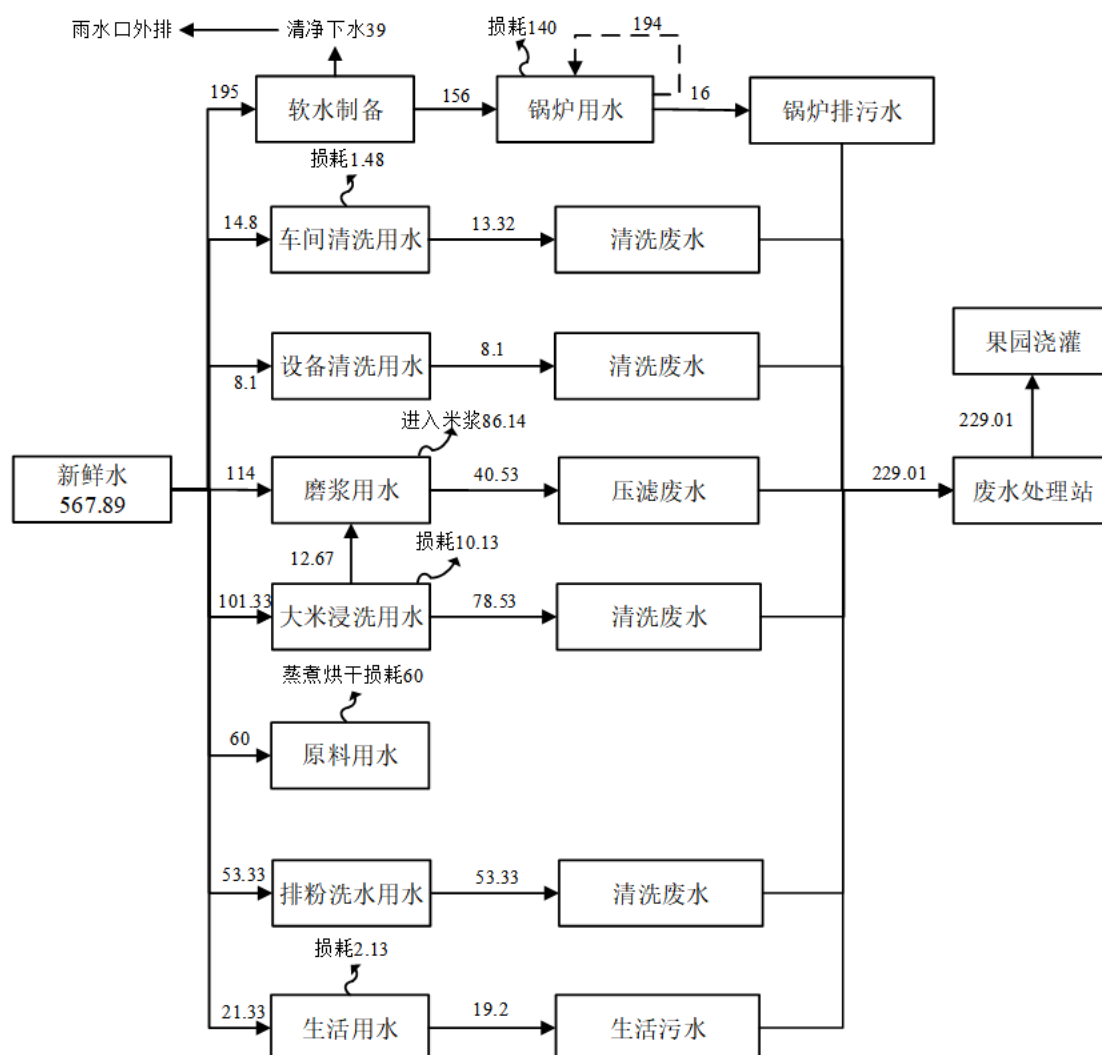


图 1-1 项目水平衡图 (m³/d)

七、劳动定员、工作制度

项目员工共 200 人，其中 80 人在厂内食宿，120 人不在厂内食宿。每天工作 24 小时，3 班制。年工作日约为 300 天。

一、面制品生产工艺

项目产品生产工艺流程如下：

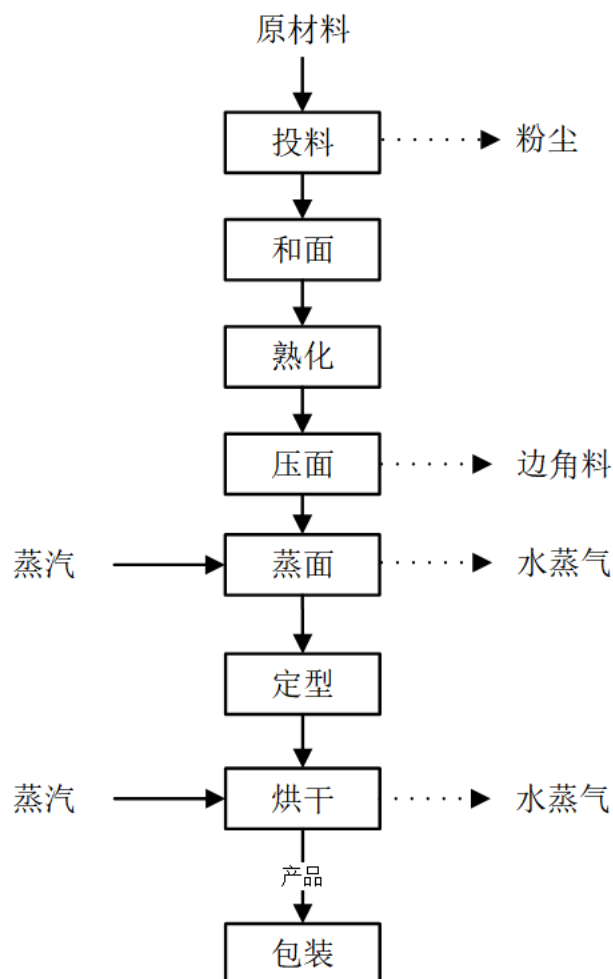


图 2-1 面制品生产工艺流程及产污环节图

1、投料：通过人工进行投料，投料过程有颗粒物产生。

2、和面：将原料投入和面机进行搅拌，同时缓慢加入一定比例的水，物料经和面机自动搅拌成面团。

3、熟化：就是让和好的面团在专用的静止熟化机里静置一段时间，让蛋白质能比较充分地吸水膨胀，形成较好的面筋网络组织，改善面团的工艺性能。

4、压面：熟化好的原料直接进入连续压延机，经连续压延机压成片状，压面过程会有废弃的边角料产生。

5、蒸面：根据产品需求，预熟面和饼丝面需要经过蒸面机进行蒸熟，利用锅炉产生的蒸汽对预熟面和饼丝面高温蒸熟。

6、定型：根据产品需求，切成要求尺寸，装入相应的模格内定型。

7、烘干：通过烘干机对装格后的面制品进行烘干，烘干过程利用锅炉产生

的蒸汽进行间接加热烘干，此部分蒸汽冷凝回流循环使用。

8、包装：自然冷却后对产品进行包装外售，此过程产生废包装材料。

二、番禺排粉生产工艺

项目产品生产工艺流程如下：

1、投料：大米通过提升机进行投料，玉米淀粉通过淀粉输送机进行投料，玉米淀粉投料过程有颗粒物产生。

2、浸洗米：将采购的大米投入泡米桶中进行浸洗，从而去除大米中的杂质，大米浸泡的目的是使大米充分吸水膨胀、软化，便于磨浆。浸洗完后大米含水量约为 10%。在浸泡过程中，可溶性蛋白和糖类渗出，同时组织变得结构疏松，有利于直链淀粉渗出，提高米粉品质。浸洗米过程有清洗废水产生。

3、磨浆：磨浆是把浸泡好的大米，加米水混合磨成介于固体与液体之间的可流动的糊状米浆。磨浆要求进料进水均匀，磨浆的含水量为 50%，加水量约为 1 吨干重大米添加 0.9 吨水。

4、脱水：通过压滤脱水机压滤除去米浆中多余水分，脱水过程有压滤废水产生。

5、熟粉：在机械化米粉生产中，因为时间短，直链淀粉渗出的数量有限，影响米粉的韧性度，可采取加入调和的方法，进一步提高米粉的质地。熟粉就是把磨好的米浆加入少部分水的水。添加玉米淀粉，根据大米不同品种有所不同。从效果上来说，可保证淀粉的含量，产品不易断条。

6、挤条、出丝：通过螺旋出条机把熟粉挤成条形，在通过螺旋出丝机做成粉丝，挤条、出丝过程有废弃边角料产生。

7、凉丝：熟化后的米粉条易粘连在一起，不便后面工序的处理，时效处理使粉丝不粘连。

8、松丝：松丝的目的是将粘接在一起的粉丝，松散为单根状态的粉丝，松丝过程有废弃边角料产生。

9、蒸粉：蒸粉应使粉条糊化度达到 90%以上，糊化是淀粉分子在自由水分子的作用下，从有序到无序的过程。蒸粉利用燃气锅炉产生的蒸汽间接对粉丝高温蒸熟。

10、自然凉表：蒸熟后的粉丝让他自然冷却。

11、水洗：完全冷却后的粉丝用水进行清洗，从而使粉丝重新打散，水洗过

程有清洗废水产生。

12、入格定型：根据产品需求，装入相应的模格内定型。

13、烘干：通过烘干房对装格后的粉丝进行烘干，烘干过程利用锅炉产生的蒸汽进行间接加热烘干，此部分蒸汽冷凝回流循环使用。

14、包装：自然冷却后对产品进行包装外售，此过程产生废包装材料。

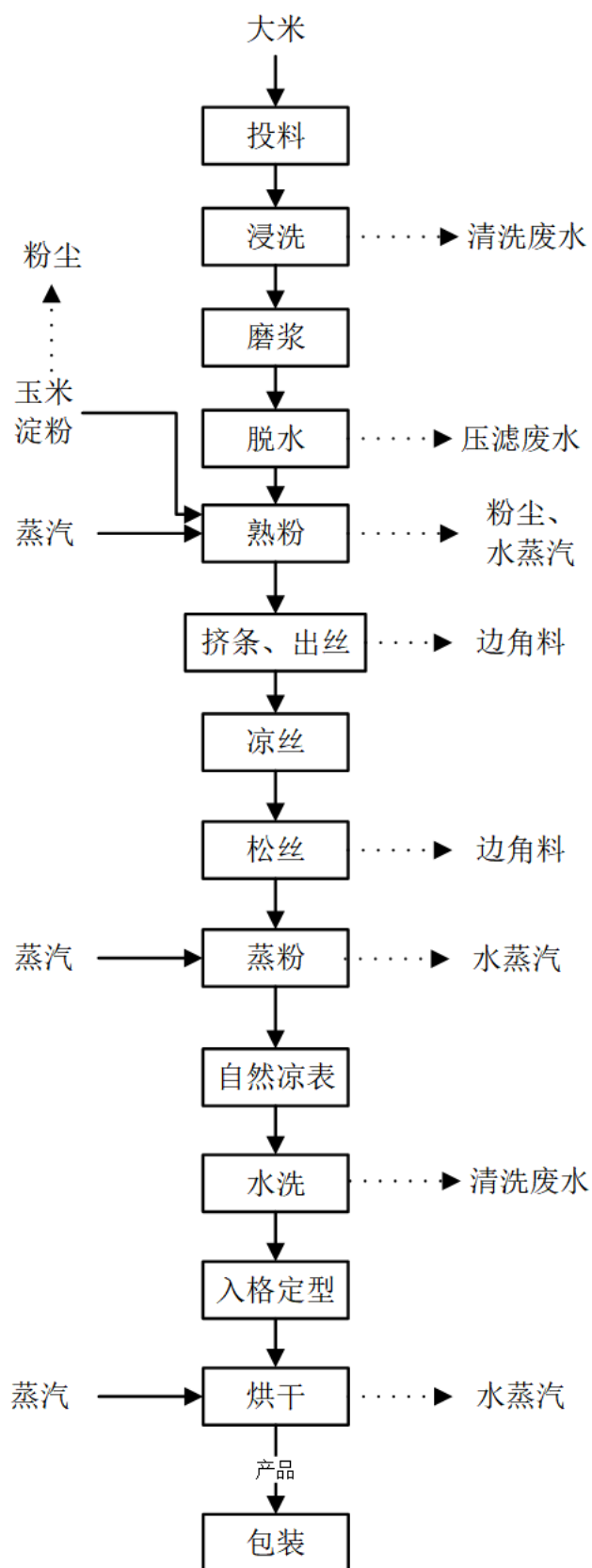


图 2-2 番禺排粉生产工艺流程及产污环节图

三、东莞米粉生产工艺

项目产品生产工艺流程如下：

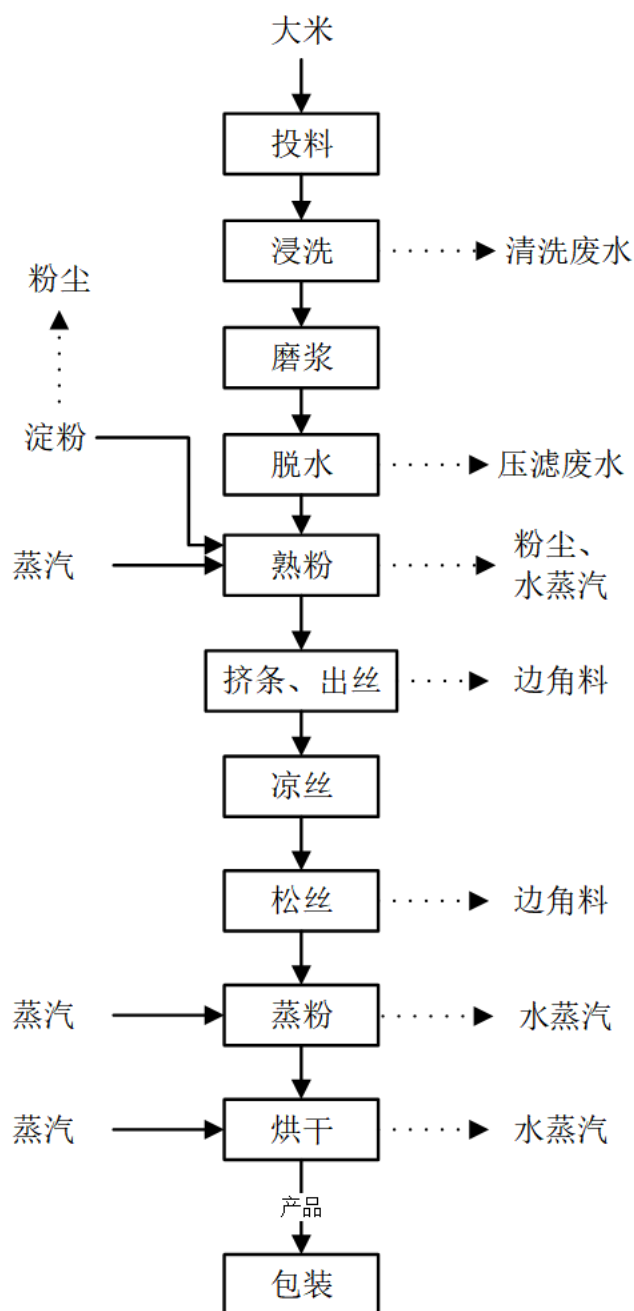


图 2-3 东莞米粉生产工艺流程及产污环节图

1、投料：大米通过提升机进行投料，玉米淀粉通过淀粉输送机进行投料，玉米淀粉投料过程有颗粒物产生。

2、浸洗米：将采购的大米投入泡米桶中进行浸洗，从而去除大米中的杂质，大米浸泡的目的是使大米充分吸水膨胀、软化，便于磨浆。浸洗完后大米含水量约为 10%。在浸泡过程中，可溶性蛋白和糖类渗出，同时组织变得结构疏松，

有利于直链淀粉渗出，提高米粉品质。浸洗米过程有清洗废水产生。

3、磨浆：磨浆是把浸泡好的大米，加米水混合磨成介于固体与液体之间的可流动的糊状米浆。磨浆要求进料进水均匀，磨浆的含水量为 50%，加水量约为 1 吨干重大米添加 0.9 吨水。

4、脱水：通过压滤脱水机压滤除去米浆中多余水分，脱水过程有压滤废水产生。

5、熟粉：在机械化米粉生产中，因为时间短，直链淀粉渗出的数量有限，影响米粉的韧性度，可采取加入调和的方法，进一步提高米粉的质地。熟粉就是把磨好的米浆加入少部分水的水。添加玉米淀粉，根据大米不同品种有所不同。从效果上来说，可保证淀粉的含量，产品不易断条。

6、挤条、出丝：通过螺旋出条机把熟粉挤成条形，在通过螺旋出丝机做成粉丝，挤条、出丝过程有废弃边角料产生。

7、凉丝：熟化后的米粉条易粘连在一起，不便后面工序的处理，时效处理使粉丝不粘连。

8、松丝：松丝的目的是将粘接在一起的粉丝，松散为单根状态的粉丝，松丝过程有废弃边角料产生。

9、蒸粉：蒸粉应使粉条糊化度达到 90%以上，糊化是淀粉分子在自由水分子的作用下，从有序到无序的过程。蒸粉利用燃气锅炉产生的蒸汽对粉丝高温蒸熟。

10、烘干：通过烘干房对装格后的粉丝进行烘干，烘干过程利用锅炉产生的蒸汽进行间接加热烘干，此部分蒸汽冷凝回流循环使用。

11、包装：自然冷却后对产品进行包装外售，此过程产生废包装材料。

四、河粉生产工艺

项目产品生产工艺流程如下：

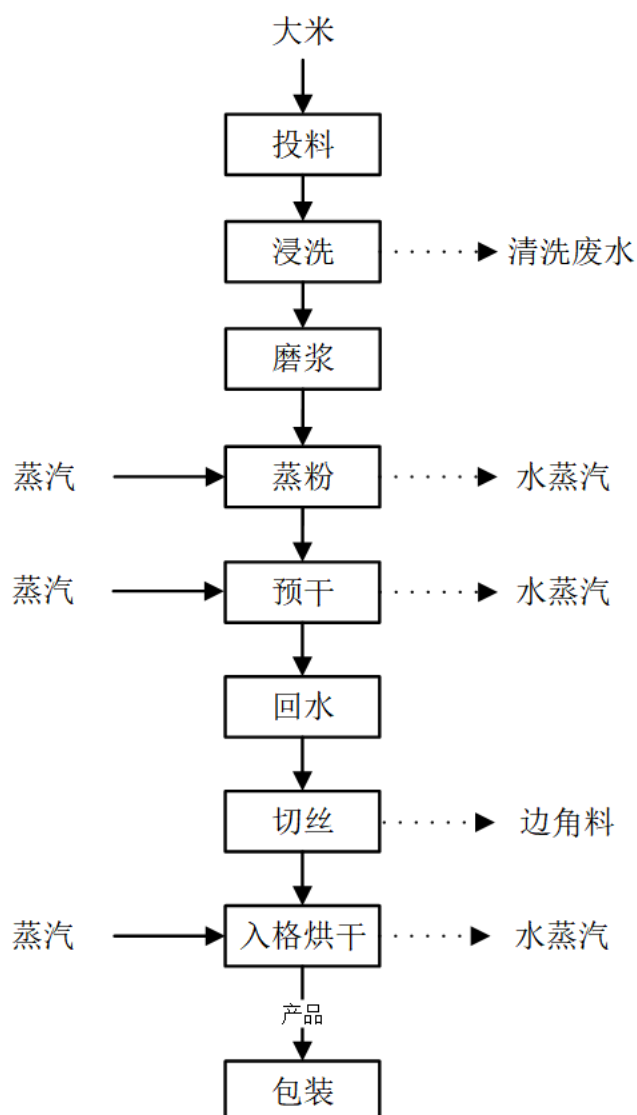


图 2-4 河粉生产工艺流程及产污环节图

1、投料：大米通过提升机进行投料。

2、浸洗米：将采购的大米投入泡米桶中进行浸洗，从而去除大米中的杂质，大米浸泡的目的是使大米充分吸水膨胀、软化，便于磨浆。浸洗完后大米含水量约为10%。在浸泡过程中，可溶性蛋白和糖类渗出，同时组织变得结构疏松，有利于直链淀粉渗出，提高米粉品质。浸洗米过程有清洗废水产生。

3、磨浆：磨浆是把浸泡好的大米，加米水混合磨成介于固体与液体之间的可流动的糊状米浆。磨浆要求进料进水均匀，磨浆的含水量为50%，加水量约为1吨干重大米添加0.9吨水。

	4、蒸粉：蒸粉应使粉条糊化度达到90%以上，糊化是淀粉分子在自由水分子的作用下，从有序到无序的过程。 5、预干：通过预干机粉丝进行初步烘干，预干过程利用锅炉产生的蒸汽进行间接加热烘干，此部分蒸汽冷凝回流循环使用。 6、回水：预干后的粉片在回水滚筒内进入自动化低温老化。 7、切丝：老化后的粉片用切粉刀进行切丝，切丝过程有边角料产生。 8、入格烘干：根据产品需求，装入相应的模格内定型，通过烘干机对装格后的粉丝进行烘干，烘干过程利用燃气锅炉产生的蒸汽进行间接加热烘干，此部分蒸汽冷凝回流循环使用。 9、包装：自然冷却后对产品进行包装外售，此过程产生废包装材料。
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属新建项目，项目地块为广东省韶关市仁化县大桥镇国道323线K350+000西侧东郊收费站，已闲置多年，厂界已建有围墙，厂地内地块已完成三通一平，不存在原有污染情况及环境遗留问题。 从该区域环境质量现状来看，大气、水、声环境等各环境要素各因子均符合相应功能区划及标准要求，环境质量良好，无明显环境问题。
----------------	---

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《韶关市生态环境保护战略规划（2020—2035）》的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，项目厂址西北 235m 处为丹霞山自然保护区，环境质量功能区划为一类功能区。 因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准，周边敏感点丹霞山自然保护区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的一级标准。 根据 2021 年仁化县全年监测数据可知，各常规监测因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”二级标准要求，2021 年仁化县属于达标区域。各监测指标值见下表。 2、地表水环境质量现状 本项目附近水体为浈江（古市—沙洲尾河段），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），该河段为Ⅲ类水质功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。 3、环境噪声现状 本项目场地为原广东省韶关市仁化县大桥镇国道 323 线 K350+000 西侧东郊收费站，用地性质为工业用地，详见附件 3。建设项目南面、西面和北面边界属于声环境功能区划为 2 类区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；建设项目东面边界距离国道 323 约 19.5m，属于声环境功能区划为 4a 类区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。 4、地下水环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展地下水环境质量现状调查。 5、土壤环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），
----------------------	--

无需开展土壤环境质量现状调查。

6、生态环境

项目所在地周边均为山地，植被良好，树木繁茂，森林覆盖率较高，植被以人工林速生桉为主，该区域生态环境良好。

综上所述，本项目选址所在区域环境质量现状总体较好。

7、专项评价设置情况

本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表所示。

表 3-6 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目无有毒有害物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等外排。
2	地表水	不设置	项目无废水排放
3	噪声	不设置	不开展专项评价
4	地下水	不设置	不开展专项评价
5	土壤	不设置	不开展专项评价
6	环境风险	不设置	项目无有毒有害和易燃易爆危险物质
7	生态	不设置	不开展专项评价
8	海洋	不设置	项目不涉及海洋

环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下： 表 3-7 大气环境保护目标 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 / m</th><th rowspan="2">性质类别</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>丹霞山国家级自然保护区、丹霞山国家级风景名胜名胜区</td><td>113°43'30.22"</td><td>24°53'21.39"</td><td>自然保护区、风景名胜胜区</td><td>大气环境</td><td>大气一级</td><td>西北面</td><td>435</td></tr> <tr> <td>居民点 1</td><td>113°44'1.893"</td><td>24°53'0.555"</td><td>居民区</td><td>大气环境</td><td>大气二级</td><td>东南面</td><td>63</td></tr> <tr> <td>居民点 2</td><td>113°43'55.925"</td><td>24°53'0.292"</td><td>居民区</td><td>大气环境</td><td>大气二级</td><td>西南面</td><td>89</td></tr> <tr> <td>酒店（在建）</td><td>113°44'4.384"</td><td>24°53'5.793"</td><td>居民区</td><td>大气环境</td><td>大气二级</td><td>东面</td><td>53</td></tr> </table>							名称	坐标 / m		性质类别	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	X	Y	丹霞山国家级自然保护区、丹霞山国家级风景名胜名胜区	113°43'30.22"	24°53'21.39"	自然保护区、风景名胜胜区	大气环境	大气一级	西北面	435	居民点 1	113°44'1.893"	24°53'0.555"	居民区	大气环境	大气二级	东南面	63	居民点 2	113°43'55.925"	24°53'0.292"	居民区	大气环境	大气二级	西南面	89	酒店（在建）	113°44'4.384"	24°53'5.793"	居民区	大气环境	大气二级	东面	53
名称	坐标 / m		性质类别	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m																																										
	X	Y																																															
丹霞山国家级自然保护区、丹霞山国家级风景名胜名胜区	113°43'30.22"	24°53'21.39"	自然保护区、风景名胜胜区	大气环境	大气一级	西北面	435																																										
居民点 1	113°44'1.893"	24°53'0.555"	居民区	大气环境	大气二级	东南面	63																																										
居民点 2	113°43'55.925"	24°53'0.292"	居民区	大气环境	大气二级	西南面	89																																										
酒店（在建）	113°44'4.384"	24°53'5.793"	居民区	大气环境	大气二级	东面	53																																										
2、声环境保护目标 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																																	
3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																	
4、生态环境保护目标 本项目位于原广东省韶关市仁化县大桥镇国道 323 线 K350+000 西侧东郊收费站，用地范围内不存在生态环境保护目标。 环境保护目标分布图见附图 7。																																																	

污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 项目有组织排放的锅炉烟气排放执行东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/76S-2019)中表 2 燃生物质成型燃料锅炉限值，投料粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准要求。 企业边界无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织控制要求；氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界标值。						
	表 3-8 本项目废气排放标准						
	排放位置	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
	1#排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/76S-2019)中表 2 燃生物质成型燃料锅炉限值	颗粒物	20	40		
			二氧化硫	35			
			氮氧化物	150			
			一氧化碳	200			
			烟气黑度	1 (林格曼黑度, 级)			
	2#排气筒	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准要求	颗粒物	120	11.9		
	企业边界 (厂界)	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织控制要求	颗粒物	1.0	无组织		
			臭气浓度	20 (无量纲)			
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界标值	氨	1.5			
			硫化氢	0.06			
	本项自设置有食堂，基准灶头数量为 2 个，属于小型。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准，最高允许排放浓度 2.0mg/m³，净化设施最低去除效率 60%，详见表 3-9。						
	表 3-9 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)						
	规模	小型	中型	大型			
	允许排放浓度 (mg/m ³)	≤2.0					

	净化设施去除率（%）	≥60	≥75	≥85
2、污水排放标准				
项目生活污水经三级化粪池处理后与生产设备清洗废水、大米浸洗清洗废水、排粉清洗废水、压滤废水、锅炉排污水、生产车间清洗废水一起采用预处理+A2O+深度处理，废水处理设置出水水质可达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中旱地作物控制限值。 本项目已与旭日观光农业发展（仁化）有限公司签订了污水委托协议书，本项目废水按环保要求处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中旱地作物控制限值后，通过铺设管道送至乙方指定储水池，用于果树灌溉及储水池补充用水，约定标准具体如下表所示。				
表 3-10 污水委托协议书约定标准（农田灌溉旱地作物水质标准）				
项目		旱地作物		
pH		5.5～8.5		
水温	≤	35		
悬浮物/（mg/L）	≤	100		
BOD ₅ /（mg/L）	≤	100		
CODcr/（mg/L）	≤	200		
阴离子表面活性剂/（mg/L）	≤	8		
氯化物/（mg/L）	≤	350		
硫化物/（mg/L）	≤	1		
全盐量/（mg/L）	≤	1000		
总铅/（mg/L）	≤	0.2		
总镉/（mg/L）	≤	0.01		
铬（六价）/（mg/L）	≤	0.1		
总汞/（mg/L）	≤	0.1		
粪大肠菌群/（MPN/L）	≤	40000		
蛔虫卵数/（个/10L）	≤	20		
3、噪声控制标准				
项目运营期南面、西面和北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。				
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值				
位置	厂界外声环境功能区类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	
项目南面、西面和北面厂界	2类	60	50	
项目东面厂界	4类	70	55	

4、固体废弃物

项目一般工业固废（边角料、包装废物）贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量 控制 指标	根据本报告工程分析结果，项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一起采用预处理+A2O+深度处理，废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中旱地作物控制限值后，通过污水管道送至旭日观光农业发展(仁化)有限公司储水池，用于果树灌溉及储水池补充用水，不外排。因此无需分配废水污染物总量控制指标。 本项目大气污染物有组织排放量为颗粒物：2.325t/a，二氧化硫：1.11t/a，氮氧化物：13.23t/a，无组织排放量为颗粒物：3.1t/a，合计颗粒物：5.425t/a，二氧化硫：1.11t/a，氮氧化物：13.23t/a。因此本报告建议以本项目新增排放量为总量控制指标，为颗粒物：5.425t/a，二氧化硫：1.11t/a，氮氧化物：13.23t/a其中颗粒物、二氧化硫新增总量指标由建设单位向韶关市生态环境局仁化分局申请分配。 根据广东省人民政府《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)，本项目所在区域“北部生态发展区”在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。本项目氮氧化物等量替代来源为广东韶钢松山股份有限公司 6#、7#焦炉脱硫脱硝工程项目产生的减排量，总量来源详见附件 6。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期扬尘治理措施 A. 施工现场必须采用封闭围挡，围挡应坚固、整洁、美观；高度不得小于1.8m。 B. 拆除建筑物、构筑物时，应采用隔离、洒水等措施；施工现场土方作业应采取防止扬尘措施；从事土方、渣土和施工垃圾运输应采用密闭式运输车辆或采取覆盖措施；施工现场出入口处应设置保证车辆清洁的浅水清洗池。 C. 施工现场严禁焚烧各类废弃物。 D. 对可能扬尘的施工场地定时洒水，并为在场的作业人员配备必要的专用劳保用品。对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水，运输时亦应予遮盖。 E. 汽车进入施工场地应减速行驶，减少扬尘。 2、施工期废水防治措施 A. 加强对施工机械的维修保养，防止机械使用的油类渗漏进入土壤和地下水。 B. 建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池，将施工废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。 C. 施工期生活污水经化粪池处理后，用作场地内绿化浇灌，不外排。 3、噪声防治措施 施工噪声主要来自施工机械，为减轻施工噪声对其造成的影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下： ①尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 ②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在12:00~14:30、22:00~8:00期间施工；若因工程进度要求或抢险需要连续施工作业时，则提前5天向环保局申报，获《夜间噪声排放证》，并设立施工公告牌，接受市民监督，以取得市民谅解，防止扰民事件发生。“两考”期间禁止夜间施工作业。 ③采用距离防护措施：高噪声设备布置在远离居民点一侧，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。
-----------	--

	④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。 ⑤在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障。 ⑥施工场出入口位置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。 受技术条件和施工环境的限制，即使采取严格的控制手段，仍可能对周围环境产生明显影响的，要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得受影响人群的理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。 4、固体废物处理处置措施 （1）施工现场的主要道路必须进行硬化处理，土方应集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖，园化或绿化等措施。 （2）本工程施工人员产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。 （3）施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。建筑垃圾外运处理不当将会产生一系列环境问题，因此建设单位须按照要求妥善处理建筑垃圾调运工作，将建筑垃圾运至城市管理局指定的消纳场消纳。 （4）对施工期间的固体废弃物应分类定点堆放，分类处理。 （5）施工期间产生的废钢材、木材，塑料等固体废料应予回收利用。 5、水土保持措施 合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等措施，减少水土流失。
--	---

运营期环境影响和保护措施	1、废水 (1) 废水产排污分析 本项目废水主要包括生产废水（大米浸洗产生的清洗废水、排粉清洗产生的清洗废水、压滤工序产生的压滤废水、设备清洗废水、车间清洗废水和锅炉排污水）、生活污水等。 ①生产废水 A、大米浸洗清洗废水 本项目大米浸洗工序使用清水进行清洗、浸泡，根据企业提供的资料，1吨米大约需要 0.8 吨水进行清洗，项目使用大米 38000 吨/年，本项目洗米用水量约为 30400m³/d，101.33m³/d。其中 12.5%被大米吸收（浸洗后大米含水率约为 10%），10%为用水损耗，则大米浸洗废水产生量为 78.53m³/d（23560m³/a），大米浸洗清洗废水中主要污染物 COD_{Cr} 浓度为 1800 mg/L，BOD₅ 浓度为 810 mg/L，SS 浓度为 500mg/L，氨氮浓度为 30 mg/L。 B、排粉清洗废水 本项目排粉清洗工序使用清水进行清洗，1 吨排粉大约需要 0.8 吨水进行清洗，项目年产排粉 20000 吨，则排粉清洗废水产生量为 16000m³/a，53.33m³/d，排粉清洗废水中主要污染物 COD_{Cr} 浓度为 1800 mg/L，BOD₅ 浓度为 810 mg/L，SS 浓度为 500mg/L，氨氮浓度为 30 mg/L。 C、压滤废水 本项目对磨浆后的米浆进行脱水，米浆含水量由 50%降低至 30%，其中河粉生产过程中的米浆无需压滤，河粉生产大米用量约为本项目大米用量的 20%，则压滤废水量为 12160m³/a，40.53m³/d，压滤废水中主要污染物 COD_{Cr} 浓度为 2700mg/L，BOD₅ 浓度为 1000mg/L，SS 浓度为 500mg/L，氨氮浓度为 30 mg/L。 D、设备清洗废水 本项目生产过程中需要清洗的设备为 27 台（其中双速和面机 2 台、磨浆机 11 台、压滤脱水机 4 台、打匀桶 4 台、螺旋出条机 2 台、螺旋出丝机 2 台、浆桶 2 个），根据企业提供的资料，每台生产设备清洗用水量约为 0.1m³/次，生产设备每班清洗 1 次，即 3 次/天，生产设备清洗用水 2430m³/a，8.1m³/d，设备清洗废水中主要污染物 COD_{Cr} 浓度为 500 mg/L，BOD₅ 浓度为 225 mg/L，SS 浓度为 300mg/L，氨氮浓度为 30 mg/L。
--------------	--

E、车间清洗废水

项目生产车间定期用水进行清洗，其中浸洗米车间和磨浆车间每天清洗 2 次，其他生产车间每星期清洗 2 次，浸洗米车间和磨浆车间清洗面积约为 1200 平方米，其他生产车间清洗面积约为 15000 平方米，清洗用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计算，项目年生产 300 天，项目车间清洗用水约为 $4440\text{m}^3/\text{a}$ ， $14.8\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 90%算，则车间清洗废水产生量为 $13.32\text{m}^3/\text{d}$ ($3996\text{m}^3/\text{a}$)，车间清洗废水中主要污染物 COD_{Cr} 浓度为 400 mg/L，BOD₅ 浓度为 180 mg/L，SS 浓度为 200mg/L，氨氮浓度为 30 mg/L。

F、锅炉排污水

锅炉运行过程中会产生需要向纯水中投加少量防腐阻垢剂，以防止锅炉运行过程中结垢，酿成安全事故。向锅炉内投加一定量的软水剂，使水中结垢物质变成泥垢，然后通过锅炉排水排出；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生物质燃料锅炉（锅内水处理）锅炉排污水产污系数为 0.259t/t 原料，则项目锅炉排污水产生量约为 $4799\text{m}^3/\text{a}$ ， $16.00\text{m}^3/\text{d}$ ，锅炉排污水水质 COD_{Cr} 在 90 mg/L 以下。

②生活污水

项目员工共 200 人，其中 80 人在厂内食宿，120 人不在厂内食宿，根据《广东省地方标准用水定额》(DB 44/ T 1461.3-2021)没有食堂及住宿按 $28\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 计，有食堂及住宿按 $38\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 计，则员工日常生活用水量为 $6400\text{m}^3/\text{a}$ ， $21.33\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 90%算，则生活污水产生量为 $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ($5760\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水中主要污染物浓度为 COD: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、NH₃-N: 30mg/L、SS: 100mg/L 和动植物油: 6mg/L。

综上所述，本项目废水产生量为 $68705\text{m}^3/\text{a}$ ， $229.01\text{m}^3/\text{d}$ 。项目生活污水经三级化粪池处理后与生产设备清洗废水、大米浸洗清洗废水、排粉清洗废水、压滤废水、锅炉排污水、生产车间清洗废水一起采用预处理+A2O+深度处理，废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中旱地作物控制限值后，通过污水管道送至旭日观光农业发展（仁化）有限公司储水池，用于果树灌溉及储水池补充用水，不外排。

因此，本项目无生产废水和生活污水排放。

表 4-1 项目废水污染物产生、排放情况统计

产 排 情 况	废水 类型	废水量 t/a	COD _{Cr}		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		动植物油	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
产生 情况	生活污水	5760	250	1.440	120	0.691	150	0.864	25	0.144	30	0.173
	设备清洗废水	2430	500	1.215	225	0.547	300	0.729	30	0.073	/	/
	大米清洗废水	23560	1800	42.408	810	19.084	500	11.78	30	0.707	/	/
	排粉清洗废水	16000	400	6.400	180	2.880	300	4.8	30	0.480	/	/
	压滤废水	12160	2700	32.832	1000	12.160	500	6.08	30	0.365		
	锅炉排污水	4799	90	0.432	/	/	/	/	/	/	/	/
	车间清洗废水	3996	400	1.598	180	0.719	200	0.7992	30	0.120	/	/
	合计	68705	1218.96	86.325	509.48	36.081	353.75	25.052	26.66	1.888	2.44	0.173
处理措施		项目生活污水经三级化粪池处理后与其余废水一起采用预处理+A2O+深度处理										
处理后出厂情况		68705	30	2.061	5	0.344	10	0.687	0.6	0.041	2.44	0.173

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

①废水处理规模可行性分析

项目废水产生量为 68705m³/a（平均约 229.01m³/d），本项目污水处理站设计处理规模为 250m³/d，其设计规模满足本项目废水处理要求。因此，从处理规模上看，其设计是合理可行的。

②废水处理工艺可行性分析

生产废水有机物浓度高，废水的可生化性强，适宜采用生化法处理。污水处理站处理采用“预处理+A2O+深度处理”工艺，其处理工艺见详见图 4-1。

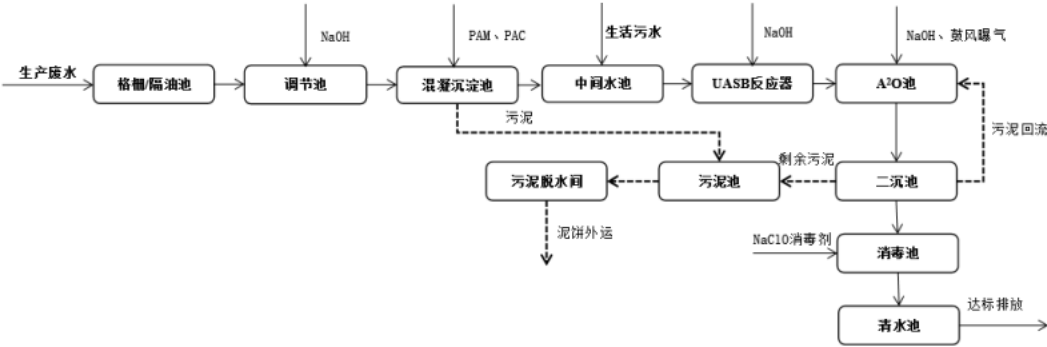


图 4-2 项目废水处理工艺流程图

工艺说明:

生产废水通过人工格栅隔除废水中的大块垃圾后，自流进入隔油池，利用废水中悬油和水的比重不同而达到分离的效果；经过隔油池预处理的污水自流进入综合调节池，调节 pH 和水量水质，经处理的污水利用提升泵送至混凝沉淀池，进行混凝反应及泥水分离进行排泥，池内投加一定浓度 PAC 及 PAM，将废水中残存的悬浮物质 SS 以及胶体性物质去除，同时进一步降低废水中的 COD、BOD 指标。

生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一起进入中间水池，再由提升泵送入 UASB 反应器，废水被尽可能均匀的引入反应器的底部，污水向上通过包含颗粒污泥或絮状污泥的污泥床。厌氧反应发生在废水和污泥颗粒接触的过程。在此过程中，有机物将得到去除。

污水流出 UASB 反应器后进入 A2O 生化段首先进入厌氧池，厌氧池内利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。高分子有机物的厌氧降解过程可以被分为四个阶段：水解阶段、发酵(或酸化)阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段。然后进入缺氧池，在缺氧池中反硝化菌以污水中的 BOD5 作为碳源，将好氧池内回流的硝酸盐还原成 N2 释放，进行脱氮反硝化去除氨氮。随后进入好氧池，池中占优势的菌种聚磷菌利用氧化 BOD5 提供的能量，加强氨氮及有机污染物的去除。废水经过 A2O 生化段后进入二沉池沉淀，再自流入消毒清水池，使出水达标排放。污水处理产生的污泥由污泥泵抽送到污泥浓缩池进行浓缩，污泥浓缩后委外处理。

本项目污水处理站的设计的构筑物包括：格栅隔油池、调节池、混凝沉淀池、中间水池、UASB 池、A2O 池、二沉池、消毒池、清水池、污泥浓缩池、污泥脱水间、综合设备间等构筑物。

A.格栅隔油池

外形尺寸以及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 3.5m \times 2.0m \times 2.5m$

设计水量：250 m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：2m

有效容积：14m³

停留时间：1.3h

B.调节池

外形尺寸以及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 5.5m \times 5.0m \times 5.0m$

设计水量：250m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：4.5m

有效容积：124m³

停留时间：11.9h

C.混凝沉淀池

外形尺寸以及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 5.0m \times 4.0m \times 4.0m$

设计水量：250m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：3.5m

有效容积：70m³

停留时间：6.7h

D.中间水池

外形尺寸以及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 3.0m \times 2.0m \times 4.0m$

设计水量：250m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：3.5m

有效容积：21m³

停留时间：2h

E. UASB 池

外形尺寸及结构形式

直径为 4 m

设计水量：250m³/d

结构形式：钢结构

数量：1 座

有效容积：83.33m³

有效水深：5m

停留时间：8h

容积负荷：5 kgCOD/(m³*d)

FA²O 池

(1) 厌氧池

外形尺寸以及结构形式

L(m)×B(m)×H(m)=4.0m×2.0m×4.0m

设计水量：250 m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：3.5m

有效容积：28m³

停留时间：2.7 h

(2) 缺氧池

外形尺寸以及结构形式

L(m)×B(m)×H(m)=5.5m×2.0m×4.0m

设计水量：250 m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：3.5m

有效容积：38.5m³

停留时间：3.7 h

(3) 好氧池

外形尺寸以及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 6.5m \times 5.0m \times 4.0m$

设计水量: $250 \text{ m}^3/\text{d}$

结构形式: 钢砼结构

数量: 1 座

有效水深: $3.5m$

有效容积: 125m^3

停留时间: $12h$

G.二沉池

外形尺寸及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 5.0m \times 3.0m \times 3.5m$

设计水量: $250\text{m}^3/\text{d}$

结构形式: 钢砼结构

数量: 1 座

有效水深: $3.0m$

有效容积: 45m^3

停留时间: $4.3h$

H.消毒池

外形尺寸及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 2.0m \times 1.0m \times 3.5m$

设计水量: $250\text{m}^3/\text{d}$

结构形式: 钢砼结构

数量: 1 座

有效水深: $3.0m$

有效容积: 5.21m^3

停留时间: $0.5h$

I.清水池

外形尺寸及结构形式

$L(m) \times B(m) \times H(m) = 3.0m \times 2.0m \times 4.0m$

设计水量：250m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：3.5m

有效容积：21m³

停留时间：2h

J.污泥浓缩池

外形尺寸及结构形式

L(m)×B(m)×H(m)=5.0m×2.0m×4.0m

设计水量：250m³/d

结构形式：钢砼结构

数量：1 座

有效水深：3.5m

有效容积：35m³

综合以上分析，在采取以上工艺处理后，本项目污水处理系统的处理效果见表 4-2。

表 4-2 本项目污水处理站设计进出水浓度及处理效率表

处理单元	项目	污染物			
		COD _{cr} (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)
格栅/隔油池	进水	4000	500	500	30
	去除率%	0	0	40	0
	出水	4000	500	300	30
调节池	进水	4000	500	300	30
	去除率%	80	80	80	80
	出水	800	50	120	15
混凝沉淀池	进水	800	50	120	15
	去除率%	25	20	40	40
	出水	600	40	72	9
中间水池	进水	600	40	72	9
	去除率%	0	0	10	0
	出水	600	40	65	9

UASB 反应器	进水	600	40	65	9
	去除率%	80	70	30	30
	出水	120	12	46	6
A2O+二沉池	进水	120	12	46	6
	去除率%	80	80	80	90
	出水	24	2	9	0.6
排水		24	2	9	0.6
《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中旱地作物控制限值		≤200	≤100	≤100	——

根据表 4-2 可知，项目废水经“预处理+A2O+深度处理”处理后，出水能够满足《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中旱地作物控制限值。

综上，其污水处理设计工艺及规模能够满足相关要求，合理、可行。

(3) 废水排放影响分析

本项目废水产生量为 68705m³/a，229.01m³/d。项目生活污水经三级化粪池处理后与生产设备清洗废水、大米浸洗清洗废水、排粉清洗废水、压滤废水、锅炉排污水、生产车间清洗废水一起采用预处理+A2O+深度处理，废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中旱地作物控制限值后，通过污水管道送至旭日观光农业发展（仁化）有限公司储水池，用于果树灌溉及储水池补充用水，不外排。

本项目无油炸工艺，废水中污染物主要原料大米、淀粉的残渣，不会对农作物产生影响。本项目废水通过水泵接入旭日观光农业发展（仁化）有限公司现有蓄水池内，再通过旭日观光农业发展（仁化）有限公司现有的浇灌系统分配到各个中转水池进行灌溉。目前旭日观光农业发展（仁化）有限公司设置有两个储水池，一个 15000m³，一个 25000m³，合计 40000m³，9 个中转水池，每个 24m³，可充分接纳存储本项目废水，详见附图 5。

旭日观光农业发展（仁化）有限公司拥有奈李种植林约 1200 亩，根据《广东省地方标准用水定额》（DB 44/ T 1461.1-2021）中李子种植，50%水文年地面灌 CFQ3 成年树浇灌用水定值 160m³/亩，则旭日观光农业发展（仁化）有限公司奈李种植用水量为 192000m³/a，526.03m³/d（按 365d/a 计）。目前，旭日观光农业发展（仁化）有限公司采用井水进行浇灌，用水量是一天 420m³左右，可以完全消纳本项目废水。

综上所述，本项目产生的生产废水处理达标后可通过污水管道送至旭日观光农业发展（仁化）有限公司储水池，用于果树灌溉及储水池补充用水，不外排，对地表水环境影响很小。

2、废气

（1）废气产排污分析

①投料废气

本项目淀粉、面粉投料过程会产生颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），粉状原料投料工序粉尘产污系数为 0.5kg/t 原料，项目投料过程中粉状原材料（玉米淀粉和面粉）用量为 62000t/a（其中玉米淀粉 12000 吨和面粉 50000 吨），该项目投料过程中粉尘废气产生量为 31t/a。

项目在投料工序上方安装集气罩，点对点进行收集，风机风量为 10000m³/h，收集效率为 90%，则颗粒物有组织收集量为 27.9t/a，产生浓度为 387.5mg/m³，无组织排放量为 3.1t/a，本项目采用袋式除尘器对粉尘颗粒物进行处理，处理效率可达 95%以上，则处理后的颗粒物排放量为 1.395t/a，排放浓度为 19.38mg/m³，可通过 25m 高排气筒达标外排。

②锅炉废气

本项目设有 2 台生物质锅炉(8t/h,即 5.6MW),项目蒸汽用量共约为 105000 吨/年，生物质用量约 18529t/a。生物质锅炉产生的锅炉废气中主要污染物为烟尘、SO₂和 NO_x，为确保锅炉废气中无挥发性有机物及重金属等污染物，要求企业生物质来源为成型生物质颗粒及农林生物质。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，生物质燃料锅炉大气污染物产污系数如表 4-3 所示。

表 4-3 生物质锅炉产污系数

产品	原料	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽	生物质	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
		二氧化硫	千克/吨-原料	0.17
		烟尘	千克/吨-原料	0.5
		氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

根据《广东冠业拉链服饰有限公司 6t/h 燃生物质成型燃料锅炉技改项目环境影响评价报告表》，生物质成型燃料燃烧产生一氧化碳产污系数为 0.63 千克

/吨-原料。

本项目锅炉废气产生量为 11562.096 万 m^3/a ，采用低氮燃烧技术，废气采取“低氮燃烧+布袋除尘”处理措施处理后，由高 40 米的烟囱排放。其中“低氮燃烧”氮氧化物去除效率取 30%，“布袋除尘”烟尘去除效率取 90%，污染物具体的产排情况见表 4-4。

表 4-4 锅炉污染物的产生量和排放量

项目		烟尘	SO_2	NO_x	CO
产生浓度	mg/m^3	80.13	27.24	163.46	100.96
产生量	t/a	9.265	3.150	18.900	11.673
排放浓度	mg/m^3	8.01	27.24	114.422	100.96
排放量	t/a	0.93	1.105	13.23	11.673
净化效率%		90	0	30	0
标准限值 mg/m^3		20	35	150	200

③厨房油烟

本项目在宿舍楼设置食堂，根据建设单位提供的资料，共有基准灶头数为 2 个，属小型，每个灶头烟气产生量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，合计 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。烹饪时间按每天 4h 计，项目每年的经营时间为 300 天，则产生的烟气量为 480 万 m^3/a ，油烟产生浓度约为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟产生量为 $48\text{kg}/\text{a}$ 。建设单位拟采用高效油烟净化装置处理，油烟净化器去除效率约 85%，排放浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量为 $7.2\text{kg}/\text{a}$ ，油烟废气经处理后沿墙体烟气道在屋顶排放。

④废水处理站恶臭气体

本项目厂区配套一座废水处理站，设计处理能力为 $250\text{m}^3/\text{d}$ 。废水处理站污水处理过程中会产生恶臭气体污染物，主要成分为氨、硫化氢、臭气浓度等恶臭气体。类比《翁源县南水河流域水质提升综合处理工程（翁源县电源基地污水处理厂及配套管网提升工程）环境影响报告书》，处理 1kgCOD 产生 $9.18\text{mgH}_2\text{S}$ 、 184.46mgNH_3 ，确定本项目 H_2S 的产生量为 $0.64\text{kg}/\text{a}$ ， NH_3 的产生量为 $12.861\text{kg}/\text{a}$ 。

废水处理站恶臭气体无组织排放，项目对污水处理池表面喷洒除臭剂，同时对污泥脱水间定期清洗和喷洒除臭剂，抑制臭气扩散；污泥经脱水后及时交由专门的公司运走处理。

（2）废气污染治理设施可行性

本项目锅炉烟气经“低氮燃烧+布袋除器”处理后由 40m 高 1#排气筒排放；

投料废气经“布袋除尘器”处理后由 25m 高 2#排气筒排放；油烟废气经“油烟净化装置”处理后由 13.5m 高 3#排气筒排放。

项目采选的废气处理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造业》(HJ1030.3-2019)及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中列明的可行技术，符合求。经核算，颗粒物和氮氧化物、二氧化硫和油烟外排浓度可达到相应的排放标准。

布袋除尘器的处理工艺流程如下：

※含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒直接流入灰斗，起预收尘的作用。

※进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋被捕集在滤袋的外表面。

※净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。

※含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的颗粒物越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内 140--170 毫米水柱），必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的颗粒物脱落，滤袋得到再生。清下颗粒物落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的颗粒物周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

该处理工艺目前已被广泛使用于废气排放量较小的小型除尘系统，实践证明该除尘器除尘效率可达 90%以上。

综上所述，本项目废气处理措施在技术上是可行的。

（2）废气环境影响分析

根据分析，本项目投料粉尘经布袋除尘器处理后，有组织排放颗粒物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的颗粒物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控排放限值，不会对周围环境造成明显的影响。

锅炉烟气经“低氮燃烧+布袋除尘”处理后，有组织排放的 SO₂、NO_x 和颗

	颗粒物达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 然生物质成型燃料锅炉排放限值，不会对周围环境造成明显的影响。 油烟排放可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型排放标准要求，不会对周围环境造成明显的影响。 污水处理站恶臭气体经对污水处理池表面喷洒除臭剂，对污泥脱水间定期清洗和喷洒除臭剂，污泥经脱水后及时交由专门的公司运走处理等处理措施后，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，不会对周围环境造成明显的影响。 本项目所在的韶关仁化县属环境空气达标区，项目周边敏感目标丹霞山国家级自然保护区也属环境空气达标区，本项目采用的废气收集及治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放，因此本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。 综上所述，本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表4-5所示。大气排放口情况如表4-6所示。大气污染物产排情况如表4-7所示。
--	--

表 4-5 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	生物质锅炉燃烧	颗粒物	有组织排放	TA001	低氮燃烧+布袋除尘	布袋除尘	14598.61	100	90	是	排气筒 1#
2		NO _x				低氮燃烧		100	30	是	
3		SO ₂				/		100	0	/	
4		CO				/		100	0	/	
5	投料	颗粒物	有组织排放	TA002	布袋除尘器	布袋除尘	10000	90	95	是	排气筒 2#
6		颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
7	食堂	油烟废气	有组织排放	TA003	油烟净化器	油烟净化	4000	100	85	是	排气筒 3#
8	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-6 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	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 (℃)	类型
			经度	纬度				
1	DA001	排气筒 1#	113.733537°	24.885495°	40	1.2	60	一般排放口
2	DA002	排气筒 2#	113.733412°	24.885326°	25	0.4	常温	一般排放口
3	DA002	排气筒 3#	113.733244°	24.884958°	13.5	0.3	40	一般排放口

表 4-7 本项目大气污染物产排情况

排放形式	污染源	污染物种类	废气量	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度	排放速率 kg/h	排放标准	
			Nm ³ /h	t/a	mg/m ³	t/a	mg/m ³		mg/m ³	kg/h
有组织排放	生物质 锅炉燃 烧	烟尘	14598.61	9.265	80.128	0.93	8.013	0.12867	20	/
		SO ₂		3.150	27.244	1.11	27.240	0.15347	35	/
		CO		11.673	100.96	11.673	100.96	1.62129	200	/
		NO _x		18.900	163.462	13.23	114.423	1.83746	150	/
	投料	颗粒物	10000	27.9	387.5	1.395	19.38	0.38750	120	5.95
无组织排放	投料	颗粒物	/	3.1	/	3.1	/	0.43056	1	/
	污水处 理	H ₂ S	/	0.64kg/a	/	0.64kg/a	/	0.00009	0.06	/
		NH ₃	/	12.861kg/a	/	12.861kg/a	/	0.00179	1.5	/
有组织排放	食堂	油烟	4000	0.048	10	0.007	1.5	0.00600	2	/
合计		颗粒物	/	40.265	/	5.425	/	/	/	/
		SO ₂	/	3.150	/	1.105	/	/	/	/
		NO _x	/	18.900	/	10.395	/	/	/	/
		H ₂ S	/	0.64kg/a	/	0.64kg/a	/	/	/	/
		NH ₃	/	12.861kg/a	/	12.861kg/a	/	/	/	/
		油烟	/	0.048	/	0.007	/	/	/	/

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要为和面机、压延机、提升机、磨浆机、脱水机等设备产生的噪声,均为机械噪声,排放特征是点源、连续。主要噪声源强在 75~90dB（A）之间。本项目厂区四周布有绿化带、围墙等,经车间围墙阻隔、绿化带阻隔,可以有效减少噪声,噪声源强可降低约 25dB（A）。

(2) 噪声影响分析

本项目提升机、磨浆机、脱水机等会产生噪声,噪声源强约为 75~90dB（A），本项目厂区四周布有绿化带、围墙等,经车间围墙阻隔、绿化带阻隔,可以有效减少噪声,噪声源强可降低约 25dB（A）。

根据调查,本项目边界 50m 范围内无声环境敏感点。通过以上措施,项目南面、西面和北面边界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准,项目东面边界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准,本项目噪声源对周围声环境质量不会产生明显影响。

表 4-8 噪声源对厂界噪声影响预测结果 单位: dB（A）

预测点 及名称	与噪声源最 近距离 r (m)	贡献值	达标情 况
项目东面厂界	5	51.0	达标
项目南面厂界	50	31.0	达标
项目西面厂界	8	46.9	达标
项目北面厂界	10	45	达标

表 4-9 噪声排放情况一览表

噪声源	产生强度 dB（A）	降噪措施	排放强度 dB（A）	持续 时间	监测要求	
					监测 点位	监测频 次
生产设备	75~90	合理布局、隔 声、加强绿化等	50~65	24h	厂界 四周	1 次/季 度

4、固体废弃物

	(1) 固体废物产生情况 本项目固体废弃物主要为边角料、投料废气除尘器粉尘、锅炉灰渣、废包装材料、废离子交换树脂、锅炉炉渣、污水处理污泥和生活垃圾等。 ①边角料 项目在生产过程中会产生一些边角料、残渣等，产生量约为 100t/a（按产量的 0.1%计算），属于一般固体废物，可委托养殖部门进行资源综合利用。 ②投料废气除尘器粉尘 本项目对投料产生的粉尘采用袋式除尘器进行处理，处理过程产生的除尘器粉尘量为 26.505t/a，可委托养殖部门进行资源综合利用。 ③锅炉炉渣 本项目对锅炉烟尘采用袋式除尘器进行处理，处理过程产生的除尘器粉尘量为 8.338t/a，属于一般固体废物，收集后交由资源回收单位回收处理。 ④废包装材料 项目原料在拆包过程中以及产品包装过程中均会产生废包装材料，主要为废纸箱及废塑料袋等，其产生系数为 2kg/t-产品，由此计算得到废包装材料的产生量为 200t/a，属于一般固体废物，收集后交由资源回收单位回收处理。 ⑤废离子交换树脂 项目锅炉软水采用离子交换树脂制备，会产生废离子交换树脂，产生量约为 0.2t/a，属于一般固体废物，收集后交由厂家回收处理。 ⑥锅炉炉渣 在生物质成型燃料经过充分燃烧后，会产生少量灰渣，不同形状不同原料的生物质成型燃料，其灰分含量有所差异，根据生物质成型燃料成分分析，灰渣产生量约为生物质成型燃料用量的 2%左右，则项目产生灰渣量约为 370.58t/a，属于一般固体废物，收集后交由资源回收单位回收处理。 ⑦污水处理污泥 本项目废水处理站处理废水总量为 70819m³/a，污水处理站处理的 BODs 约为 31.964 吨/年，参考相关资料，污水处理站污泥的产生量一般可按 0.3~0.6kgDS/kgBOD5 设计，本项目取值 0.6kgDS/kgBOD5，则本项目污水处理站污泥的产生量约为 19.178t/a，属一般固废，委托当地砖场综合利用。
--	---

⑧生活垃圾

本项目共有员工 200 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·日计算，则员工生活垃圾产生量为 60t/a，由环卫部门集中清运。

(2) 固体废物环境影响分析

本项目固体废弃物主要为边角料、投料废气除尘器粉尘、锅炉灰渣、废包装材料、废离子交换树脂、锅炉炉渣、污水处理污泥和生活垃圾等。其中边角料、投料废气除尘器粉尘，可委托养殖部门进行资源综合利用；废包装材料、锅炉灰渣、锅炉炉渣，属于一般固体废物，收集后交由资源回收单位回收处理；废离子交换树脂收集后交由厂家回收处理；污水处理污泥委托当地砖场综合利用；生活垃圾由环卫部门集中清运。

可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

表 4-10 固体废物产生情况

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产	边角料	一般工业固体废物	米粉边角料	固体	一般	100	仓库	委托养殖部门进行资源综合利用	100	不外排
2	投料废气处理	除尘器粉尘		除尘器粉尘	固体	一般	26.505	固废间		25.11	不外排
3	锅炉废气处理	锅炉灰渣		除尘器粉尘	固体	一般	8.338	固废间	交由资源回收单位回收处理	8.338	不外排
4	包装	废包装材料		废包装材料	固体	一般	200	固废间		200	不外排
5	软水制备	废离子交换树脂		废离子交换树脂	固体	一般	0.2	固废间	厂家回收处理	0.2	不外排
6	生物质燃烧	锅炉炉渣		锅炉灰渣	固体	一般	370.58	固废间	交由资源回收单位回收处理	370.58	不外排
7	污水处理	污水处理污泥		污水处理污泥	固体	一般	31.964	固废间	委托当地砖场综合利用	31.964	不外排
8	员工办公	生活垃圾		生活垃圾	固体	一般	60	生活垃圾收集点	由环卫部门集中清运	60	不外排

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	5、地下水 本项目建成后，车间、道路等均按照相关规范要求进行了硬底化设置，对项目废水、固废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此，项目不存在地下水污染途径，正常运行情况下对地下水影响不大。 6、土壤 本项目建成后，生产车间及仓库等均硬底化，采取了防渗措施，切断了污染途径，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，正常运行情况下对土壤影响不大。 7、生态影响影响分析 本项目项目地块为广东省韶关市仁化县大桥镇国道 323 线 K350+000 西侧东郊收费站，已闲置多年，厂界已建有围墙，厂地内地块已完成三通一平，无新增占地，正常运行情况下对生态环境影响不大。 项目西北面 435m 处为丹霞山国家级自然保护区、丹霞山国家级风景名胜区，要求企业优化建筑物、排气筒设计风格，对排气筒进行美化处理，要求排气筒与周边生态环境和地貌景观相协调。 8、环境风险评价分析 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，应对可能产生环境污染事故隐患进行环境风险评价。 （1）评价目的 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件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。 （2）风险调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的危险物质及临界要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在
--	---

总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（ Q ）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量， t ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

经核对，本项目无危险物质， $\sum q_n/Q_n = 0 < 1$ 。

（3）环境风险潜势初判及评价等级

本项目危险物质数量与临界量比值（ Q ）属于 $Q=0 < 1$ ；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，项目环境风险潜势为 I 。根据环境风险评价工作等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①制定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；

②车间内应设置移动式泡沫灭火；

③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

④仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；

⑤仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损；

⑥成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

⑦生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

⑧定期检查维护生产设备设施，确保其正常运行。

(5) 环境风险影响结论

项目运营期不涉及环境风险物质，环境风险程度较低，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主要有火灾事故，废水处理设施运行异常以及废气处理设施运行异常导致项目污染物未经有效处理排放。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。

项目环保设施运行异常时，要求全厂停机处理，待环保设施恢复正常运行后，方可继续生产。

项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

9、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目监测计划见下表。

表 4-11 本项目环境监测计划

监测类型		监测项目	监测频次	监测单位
废气	DA001#排气筒	颗粒物	1 次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 然生物质成型燃料锅炉排放限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		一氧化碳		
		烟气黑度		
	DA002#排气筒	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
	厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
		硫化氢		
		臭气浓度		
噪声	企业厂界四周	等效联系 A 声级	1 次/季度	南面、西面和北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，东面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准

10、环境保护“三同时”验收一览表

本项目环保设施“三同时”验收一览表见下表：

表 4-12 环境保护“三同时”验收一览表

处理对象		治理措施	数量	治理效率及效果
废气	投料粉尘	布袋除尘器+25m高排气筒	1套	处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准要求
	锅炉烟气	低氮燃烧+布袋除尘+40m高烟囱	1套	处理达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2然生物质成型燃料锅炉排放限值；排气筒进行美化处理，与周边生态环境和地貌景观相协调。
	油烟	油烟净化器+顶楼排放	1套	处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	无组织粉尘	加强厂房通风，厂区绿化	—	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
	无组织氨、硫化氢、臭气浓度	喷洒除臭剂、污泥及时清运	—	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
废水	生产废水、生活污水	三级化粪池+预处理+A2O+深度处理	1套	送至旭日观光农业发展(仁化)有限公司储水池
		排污泵站	1个	
		排污管网	5KM	
噪声	设备运行噪声	设备设独立厂房、合理布局、隔声、加强绿化等	—	南面、西面和北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准，东面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准

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	颗粒物	布袋除尘器+25m 高排气筒	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准要求
	锅炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	低氮燃烧+布袋除尘+40m 高烟囱	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 然生物质成型燃料锅炉排放限值
	油烟	油烟	油烟净化器+顶楼排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	无组织粉尘	颗粒物	加强厂房通风, 厂区绿化	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值
	污水处理恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	喷洒除臭剂、污泥及时清运	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生产废水、生产废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷	生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一起采用预处理+A2O+深度处理, 废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021) 中旱地作物控制限值后, 通过污水管道送至旭日观光农业发展(仁化)有限公司储水池, 用于果树灌溉及储水池补充用水	不外排
声环境	生产设备	厂区噪声	合理布局、隔声、加强绿化等	南面、西面和北面厂界噪声达到《工业企业厂界

				环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准,东面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	本项目固体废弃物主要为边角料、投料废气除尘器粉尘、锅炉灰渣、废包装材料、废离子交换树脂、锅炉炉渣、污水处理污泥和生活垃圾等。其中边角料、投料废气除尘器粉尘,可委托养殖部门进行资源综合利用;废包装材料、锅炉灰渣、锅炉炉渣,属于一般固体废物,收集后交由资源回收单位回收处理;废离子交换树脂收集后交由厂家回收处理;污水处理污泥委托当地砖场综合利用;生活垃圾由环卫部门集中清运。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目对生产车间、仓库等构筑物设计严格的防渗措施,严格按照国家规定进行建设,阻止其进入土壤中,即从源头到末端全方位采取控制措施,防止项目的建设对土壤造成污染,正常情况,原辅材料、产品等不会接触土壤,对土壤污染的影响很小,使项目区污染物对土壤的影响降至最低,一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置,同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①制定严格的生产操作规程,强化安全教育,杜绝工作失误造成的事故;在车间的明显位置张贴禁用明火的告示; ②车间内应设置移动式泡沫灭火。 ③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容;			

	④仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高； ⑤仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损。 ⑥成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 ⑦生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。 ⑧定期检查维护生产设备设施，确保其正常运行。
其他环境 管理要求	—

六、结论

广东金色丹霞食品有限公司投资 12000 万在原广东省韶关市仁化县大桥镇国道 323 线 K350+000 西侧东郊收费站建设广东金色丹霞食品有限公司年产 10 万吨食品系列生产建设项目，项目总占地面积为 13971.82m²，主要构筑物包括生产车间、发电机房等，办公楼等设施依托现有厂区，项目劳动定员 200 人，采用一天三班 24 小时工作制，年工作天数约 300 天。

本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”的管控要求，项目选址合理，建设单位对项目建设和运行过程产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内，环境效益明显。

综上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。

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	—	—	—	5.425	—	5.425	+5.425
	SO ₂	—	—	—	1.105	—	1.105	+1.105
	NO _x	—	—	—	13.23	—	13.23	+13.23
	H ₂ S	—	—	—	0.001	—	0.001	+0.001
	NH ₃	—	—	—	0.013	—	0.013	+0.013
废水	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	生活垃圾	—	—	—	60	—	60	+60
	一般固废	—	—	—	737.587	—	737.587	+737.587

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

