

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：雷州市湛泉腐竹厂建设项目

建设单位（盖章）：雷州市湛泉腐竹厂

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	雷州市湛泉腐竹厂建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈日兴	联系方式	13826000885
建设地点	雷州市唐家镇下陈中村		
地理坐标	(109度 51 分28.65 秒, 20 度51 分 20.36 秒)		
国民经济行业类别	C1392豆制品制造	建设项目行业类别	十农副食品加工业1320其他农副食品加工
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	110	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	23.6	施工工期	——
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：厂房、锅炉房等建筑均已建成	用地（用海）面积（m ² ）	4000
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	一、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析。 （一）“三线一单”管控方案 根据《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），项目所在地属于陆域一般管控单元。 （1）全省总体管控要求 区域布局管控要求。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 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。 污染物排放管控要求。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。 环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。 （2）环境管控单元总体管控要求 本项目位于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的一般管控单元，一般管控单元执行区域生态环境保护的基本要求：根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 （3）相符性分析 本项目属于腐竹生产，符合广东省“一核一带一区”发展格局，符合战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平总要求。 项目生产废水经废水处理站处理达标后用于林地灌溉，污染物总量纳入
---------	---

	其统筹，所有污染物均妥善处理；严格固体废物管理，规划建设环境风险应急设施，可有效处理突发环境风险事故。项目建设与全省总体管控要求相符。 本项目所在地尚有一定的环境容量，项目规模合适，开发强度合理，污染物排放强度小，项目建成后可以维护生态环境功能稳定，与一般管控单元要求符合。 （二）生态保护红线 本项目位于雷州市唐家镇下陈中村，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目不占用、不毗连雷州市生态保护红线，与《广东省生态保护红线划定方案》相符。 （三）资源利用上线 （1）土地资源利用上线 本项目用地属于工业用地，不占用基本农田、耕地，满足雷州市土地资源利用上线要求。 （2）水资源利用上线 本项目生活用水和生产用水使用地下水，企业新鲜水使用量少，满足唐家镇水资源利用上线要求。 （3）能源利用上线 本项目营运过程中消耗电能，用电量约720万kw·h，由唐家镇供电系统供电，满足本项目用电需求。项目建设符合资源利用上线要求。 （四）环境质量底线 （1）地表水环境功能相符性 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），本项目所在区域不属于饮用水源保护区，项目生活污水用于周边农田灌溉。项目附近地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，本项目符合地表水环境功能区的要求。 （2）大气环境功能区相符性 本项目所在区域及受影响区域为大气环境功能二类区，大气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据湛江市生态环境局公布的《湛江市生态环境质量年报简报（2020年）》监测结果，项目所在区域环境空气为达标区。 本项目主要大气污染物为锅炉废气，项目产生的锅炉废气经水幕除尘+布袋除尘处理后，尾气达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃生物质成型燃料锅炉的相关浓度限值后经一根40m 高的排气筒排放。排放
--	---

	的污染物对环境影响较小，满足雷州市大气环境质量底线要求。 （3）声环境功能区相符性 项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目噪声源经治理后，边界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对声环境质量影响较小，不影响区域声环境功能，项目建设与声环境功能区要求相符，满足雷州市声环境质量底线要求。 （五）环境准入负面清单 本项目生产工艺较为简单，主要污染为废水、噪声、固体废物和锅炉废气，项目采取相对应的环保措施，废水、废气、噪声、固体废物都得到妥当的处理效果，不属于负面清单限制类。 综上所述，项目符合《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）要求，符合《广东省生态保护红线划定方案》管控要求，本项目建设运行不会导致区域环境质量下降和生态功能损坏，从环境保护角度分析，项目选址可行。 二、与《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府【2021】30号）相符性分析 根据湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知，《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》分为环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 全市共划定陆域环境管控单元89个，其中，优先保护单元23个，面积563.13平方公里，占全市陆域国土面积的4.25%，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，主要分布在廉江北部丘陵山地生态屏障，雷州半岛中部林地生态屏障，以及南渡河、雷州青年运河、鉴江干流、鹤地水库、东吴水库、龙门水库、大水桥水库等饮用水水源保护区，与市域生态安全格局基本吻合；重点管控单元40个，面积5193.66平方公里，占全市陆域国土面积的39.15%，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元26个，面积7507.77平方公里，占全市陆域国土面积的56.60%，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。 全市共划定海域环境管控单元124个，其中优先保护单元76个，面积3595.06平方公里，为海洋生态保护红线；重点管控单元18个，面积765.26平方公里，主要为用于拓展工业与城镇发展空间、开发利用港口航运资源、矿产能源资源的海域和现状劣四类海域；一般管控单元30个，面积8953.77平方
--	---

公里，为优先保护单元、重点管控单元以外的海域。 本项目选址位于雷州市唐家镇下陈中村，根据雷州市环境管控单元，本项目所在地属于“纪家-唐家-杨家-企水镇重点管控单元”（见附图8），管控要求见下表。			
管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展海洋渔业、特色农海水产品精深加工业、食品加工、木材加工业，以及旅游业、现代物流业等现代服务业。 1-2.【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。 1-3.【生态/限制类】一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 1-4.【水/禁止类】划定的畜禽养殖禁养区、水产养殖及高位池养殖禁养区内，禁止任何单位和个人建立养殖场和养殖小区。 1-5.【水/禁止类】单元涉及曲溪水库饮用水水源保护区，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。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；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。	本项目为腐竹生产项目，属于食品加工，属于鼓励类项目	符合
能源资源利用	2-1.【能源/综合类】因地制宜有序发展海上风电、陆上风电，合理布局光伏发电。 2-2.【水资源/综合类】大力推广应用高效节水灌溉、农艺节水、林业节水等综合节水技术，提高灌溉用水效率。 2-3.【土地资源/禁止类】严禁占用永久基本农田挖塘造湖、植树造林、建绿色通道、堆放固体废弃物及其他毁坏永久基本农田种植条件和破坏永久基本农田的行为。	相符，本项目不属于能源禁止类、水资源综合类、土地资源禁止类。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快补齐镇级污水收集和处理设施短板，因地制宜建设农村生活污水处理设施。 3-2.【水/综合类】开展小流域综合治理，加快恢复和重建退化植被。 3-3.【水/限制类】城镇污水处理设施出水执行	本项目废水经处理达标后用于周边林地灌溉，不外排	符合

		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值。 3-4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理，养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。 3-5.【水/限制类】配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613）。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。 3-6.【水/综合类】持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。 3-7.【水/禁止类】禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田或者排入沟渠，防止有毒有害物质污染地下水。 3-8.【水/综合类】开展高位池养殖排查和分类整治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。		
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位和其他生产经营者要落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按规定加强突发环境事件应急预案管理。 4-2.【水/综合类】生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	相符，本企业须定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按规定加强突发环境事件应急预案管理。项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，地面均为硬底化，不存在污染土壤和地下水途径。	符合
	三、与现行产业政策符合性分析 本项目为腐竹生产项目。检索国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相关规定可知，本项目不属于其中鼓励类、限制类及禁止类项目，为			

	允许类项目，检索《市场准入负面清单》（2020 年版），项目不属于其中列明的项目，为允许类项目，其选用的设备、工艺不属于落后设备及工艺，符合国家相关产业政策要求。 据《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不涉及“禁止准入类——法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；禁止违规开展金融相关经营活动；禁止违规开展互联网相关经营活动”，不涉及“与市场准入相关的禁止性规定”。因此，本项目符合《市场准入负面清单（2020年版）》要求。 四、与土地利用规划的相符性 项目选址于雷州市唐家镇下陈中村，根据《雷州市唐家镇规划建设办公室关于土地使用情况说明》（见附件3）可知，本项目土地利用总体规划用途为村建设用地区，符合《雷州市土地利用总体规划的要求。 因此，项目用地符合当地土地规划要求。 五、与环境功能区划的相符性分析 项目所在区域空气环境功能为二类区；声环境功能区划为2类；项目附近地表水体为土塘水，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），其主导功能为饮用水水源保护区用水，执行Ⅲ类标准。项目废水、废气、噪声以及固体废物等污染物经采取报告中提出的措施进行处理后不会改变区域环境功能，项目的运营与环境功能区划相符合。 综上所述，项目不属于饮用水源保护区，选址符合当地土地利用规划和环境保护规划，选址基本合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目来源 雷州市湛泉腐竹厂（营业执照及法人身份证复印件见附件 1）成立于 2015 年 7 月 23 日，与唐家镇下陈中村签订《土地租赁合同书》（见附件 2），租赁土地面积约 6 亩（约 4000m²），用于开展雷州市湛泉腐竹厂生产项目（以下简称“项目”）的建设。项目选址于雷州市唐家镇下陈中村，总投资 110 万元。项目年产腐竹 800 吨。 根据湛江市生态环境局雷州分局于 2021 年 9 月 25 日下发的《责令改正环境违法行为决定书》（湛（雷）环限改字[2021]18 号）（见附件 4）。根据现场踏勘，项目现状为已建，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评）【2018】18 号第三条“环保部门应按照本通知第一条、第二条规定对“未批先建”等违法行为做出处罚，建设单位主动报批环境影响报告书（表）的，有审批权的环保部门应当受理，并根据技术评估和审查结论分别做出相应处理和中华人民共和国环境保护部《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函【2018】31 号）中因“未批先建”违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响评价法做出的处罚，建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理，并根据不同情形分别作出相应处理等内容可知，项目需进行环境影响评价，并提交环境影响报告表。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的有关规定，该项目建设施工和建成使用后可能会对周边环境产生一定的影响，需申请办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行），项目属于“十、农副食品加工业 13”中“20 其他农副食品加工 139”中的“豆制品制造”类，需编制环境影响报告表。建设单位委托湛江旭晟环保技术有限公司编制项目环境影响报告表。接受委托后，我司立即组织评价人员进行了现场踏勘、监测、资料收集等工作，并按有关技术规范，编制了《雷州市湛泉腐竹厂建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报环保行政主管部门审批。
------	---

二、项目基本情况

1) 建设地点

项目选址于雷州市唐家镇下陈中村，其中心位置地理坐标为 E109 度 51 分 28.65 秒，N20 度 51 分 20.36 秒。项目所在地块的北面、东面、西面均为林地；南面约 45 米为下陈村居民点。项目的地理位置图见附图 1，所在位置卫星图及四至示意图见附图 2，项目现状及周围环境现状见附图 4、附图 5。

2) 建设内容

项目占地面积 4000m²，总建筑面积约 3000m²，项目所在建筑物为 1 栋 2 层高的生产厂房、1 栋 1 层高的锅炉房、1 栋 2 层高的办公楼。（项目平面布置图详见附图 3）。主要建设内容为生产车间、原料库房、办公室、锅炉房及其配套设施等。项目经济技术指标见表 2-1，主要建设内容及规模见表 2-2。

表 2-1 项目经济技术指标一览表

序号	项目		数值	单位	备注
1	项目占地面积		4000	m ²	/
2	建筑面积		3000	m ²	/
3	其中	主车间	2200	m ²	位于厂房 1F
		煮浆车间	280	m ²	位于厂房 2F
		原料仓库	60	m ²	1F，轻钢结构
		炒豆去皮间	120	m ²	1F，轻钢结构
		锅炉房	260	m ²	1F，轻钢结构
		办公室	80	m ²	2F，1 栋
4	员工人数		38	人	均不在厂内食宿

表 2-2 项目主要建设内容及规模

类别	内容		规模		备注（功能、用途）
主体工程	生产车间		2 层	建筑面积约 3000 m ²	包含生产车间及仓库等
	锅炉房		1 层		1 台 12t/h 蒸汽锅炉
	办公楼		2 层		行政办公场所
公用工程	供电		市政供电		/
	供水		地下水		/
环保工程	废气	废气防治设施	布袋除尘+水幕除尘+15m 高排气筒		废树皮燃烧过程中产生的燃烧废气经布袋除尘+水幕除尘处理达标后于 40m 高排气筒高空排放
	废水	污水处理设施	三级化粪池、废水处理站		生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排；煮浆、起皮后剩余的腐竹尾浆经拟建废水处理站处理后用于周边林地灌溉，不外排；锅炉房浓水作为水幕除尘器补充用水使用；喷淋废水循环使用
	噪声	生产设备运行	隔声、减振等措施		/
	固废处理	固废治理	/		生活垃圾交由环卫部门处理；豆渣出售给饲料厂做饲料使用；废包装材料、除尘器收集产生的粉尘、循环水池打捞产生的沉渣及锅炉的燃烧废渣交由回收公司回收处理

3) 产品方案

项目主要产品及年产量见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品方案一览表

类型	产品名称	单位	产量	运输方式
1	腐竹	吨	800	汽车

4) 主要原辅材料及能源消耗量

根据建设单位提供资料，项目原辅材料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及消耗量

序号	材料名称	单位	物理状态	年消耗量	储存方式及材料状态
1	黄豆	吨	固体	150	外购周边地区
2	废树皮	吨	固体	1000	外购周边地区

5) 主要设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备清单

序号	名称	规格型号	单位	数量	功能
1	蒸汽锅炉	12t/h	台	1	提供蒸汽
2	脱壳机	——	台	1	黄豆脱皮
3	磨浆机	——	台	4	磨制豆浆
4	煮浆锅	——	台	3	煮豆浆
5	起皮槽	——	条	12	豆浆起皮
6	炒豆机	——	台	1	黄豆烘干
7	分离机	——	台	4	豆浆分离
8	铲车	——	台	1	燃料转移

6) 平面布置

项目厂区主要出入口位于厂界东面，原料堆场位于厂区西侧，生产厂房位于厂区北侧，锅炉房位于厂区南侧。

项目生产区的物流、人流和信息流的流向清晰、明确，互不交叉和干扰；项目的生产区、仓储区分区明显，便于生产管理和产品储存。项目所在区域常年主导风向为东南风，与项目距离最近的环境敏感点为项目南面约 45m 处的下陈村，位于本项目所在区域常年主导风向的上风向，最大限度降低了对周边环境敏感点的影响，因此，项目整体布置较为合理。项目厂区的总平面布置情况详见附图 3。

7) 劳动人员及工作制度

本项目设员工 38 人，公司只不提供食宿，一班制，共 8 小时，年工作 165 天。

四、公用工程

1、给水系统

本项目使用地下水。主要为员工生活用水、泡豆用水、专用蒸汽锅炉补充用水及水幕除尘器补充用水。

（1）员工办公生活用水

项目员工为 38 人，均不在厂内食宿。不在厂内食宿员工生活用水量参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 城镇公共生活用水定额，员工办公生活用水按 40L/人·d 计，则预计项目员工办公生活用水总量为 1.52m³/d，即 250.8m³/a。

（2）生产用水

生产用水主要包括黄豆浸泡水和腐竹浆尾及清洗水。

根据建设单位提供的生产经验数据：项目锅炉总蒸发量为 120t/d，蒸汽损耗占锅炉总蒸发量 5%，锅炉自带软化水系统损耗占总蒸发量 5%，则锅炉每天需补充新鲜水为 15.4m³。

项目生产废水主要为腐竹浆尾及清洗水，产生量为 9.59m³/d（1582.5m³/d）。项目生产废水经拟建污水处理站处理达标后用于周边林地灌溉，不外排。

项目使用布袋除尘器+水幕除尘器对锅炉废气处理，水幕除尘器产生的废水经循环水池沉淀处理后，打捞沉渣后循环用于水幕除尘，不外排。

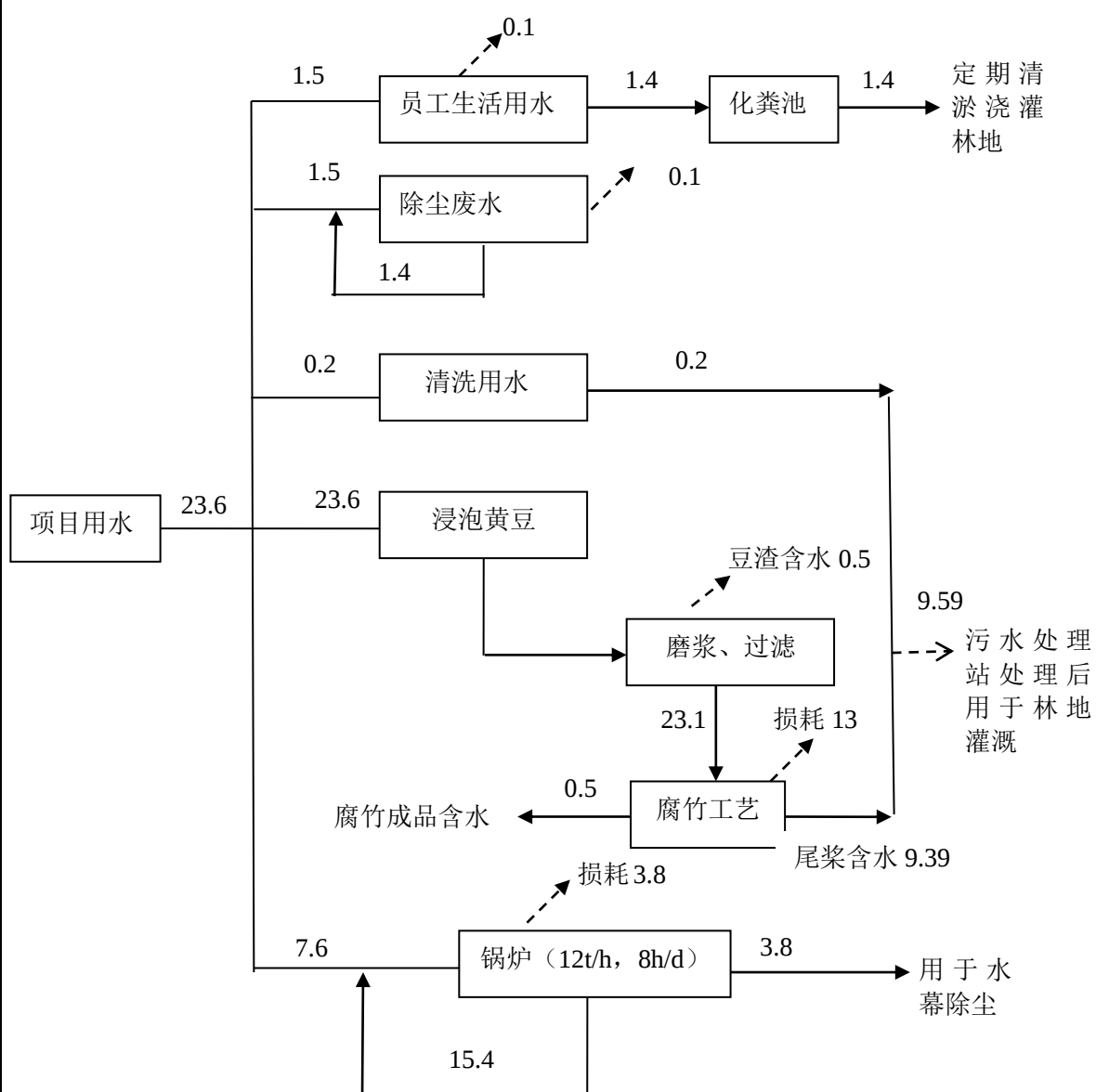
2、排水系统

项目实行雨污分流制。项目运营期废水总产生量为 422.8m³/a。

项目员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准的要求后，回用于厂内绿化灌溉，不直接外排；厂房生产废水沿排水沟排至拟建污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准的要求后，回用于周边林地灌溉，不直接外排。

综上所述，项目总用水量为 25.8m³/d，污废水产生量为 2.6m³/d，回用水量为 9.1m³/d。

项目给排水平衡详见下图：



项目给排水平衡图 (单位: m^3/d)

3、供、配电系统

本项目为市政电网供电, 根据建设单位提供的资料, 项目用电量为 720 万 $\text{kW}\cdot\text{h/a}$ 。项目所在区域供电状况良好, 不设备用发电机。

4、供气、供热系统

项目生产过程中使用一台 12t/h 的蒸汽锅炉提供蒸汽及热源。

5、施工期组织方案

根据现场踏勘, 项目现状为已建建筑, 不设施工期。

6、项目环境保护投资估算

项目总投资 110 万元，其中环保投资估算为 26 万元，约占工程总投资的 23.6%。项目环保治理措施及投资一览表如下：

表 2-6 工程环保投资一览表

序号	内容	环保措施	投资（万元）
1	废气治理	水膜除尘+布袋除尘器	9
2	废水治理	生产废水处理系统、化粪池	15
3	固废治理	垃圾收集装置	0.5
4	噪声治理	设备降噪	1.5
5	环保设施投资合计		26

一、运营期工艺流程及产污分析

项目从事豆制品（腐竹）的生产，年生产 800 吨腐竹。其工艺流程如下图所示：

1、施工期

本项目已建成，施工期建设已结束，因此本报告不需对其施工期进行分析。

2、运营期

腐竹加工生产工艺及产污环节如图 5-1 所示。

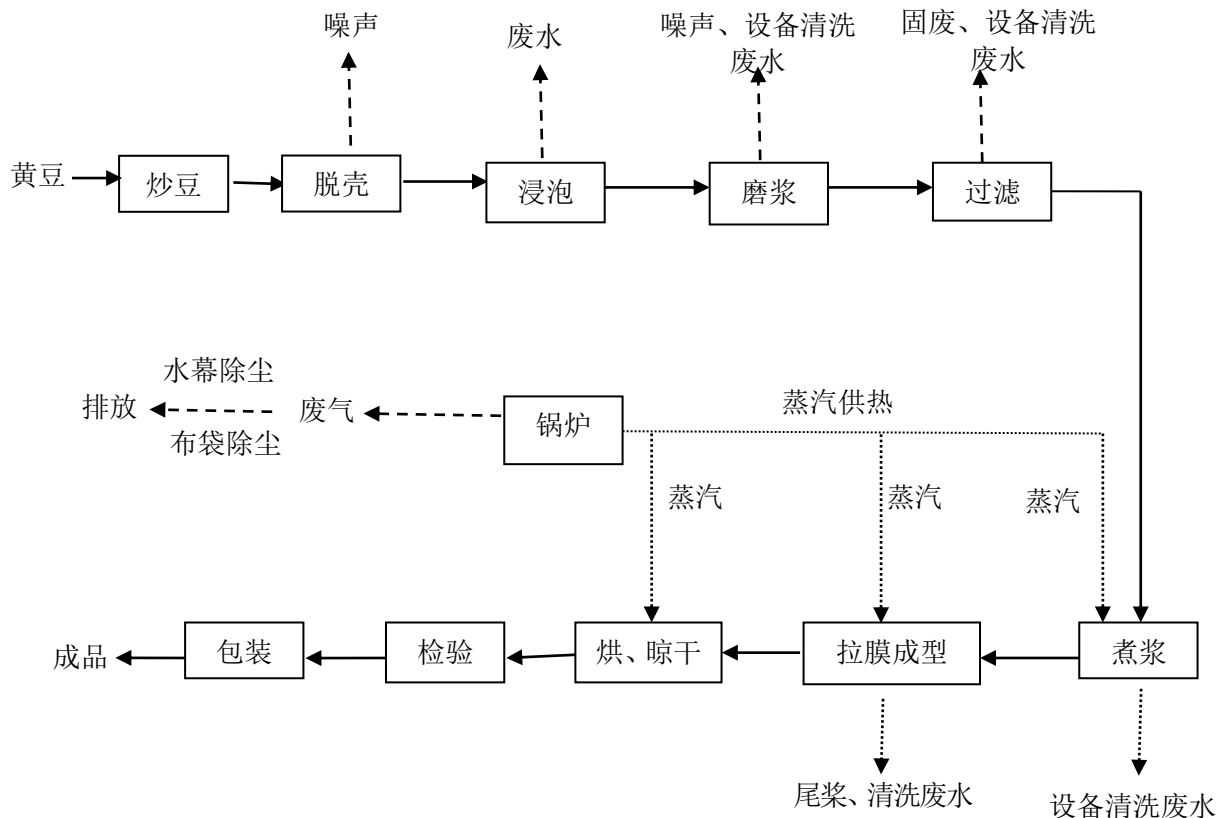


图 1 项目运营期工艺流程图及产污环节图

生产工艺简述：

项目以黄豆为主要原料生产腐竹，主要生产工艺包括烤豆、浸泡、磨浆、过滤、煮浆、拉膜成型、炒干、包装等。其生产工艺介绍如下：

（1）**炒豆**：项目使用的黄豆原料均为外购，首先将黄豆倒入炒豆机进行炒干，炒干好的黄豆通过脱皮机进行去皮。炒豆过程需利用锅炉提供热量，在此过程中会有锅炉废气产生；黄豆炒干后经脱皮机进行去皮，在此过程会有一定量豆皮及机器运行噪声产生。

（2）**浸泡**：将原料黄豆倒入泡豆池用清水进行浸泡，浸泡时间约 2-3h，主要目的

使黄豆充分吸水膨胀，使黄豆中蛋白质能够最大限度溶解并提取出来，浸泡好的黄豆连同泡豆水一起进入下一阶段，不对外环境进行排放。

(3) 磨浆、过滤：对浸泡好的黄豆进行研磨，缓慢导入磨浆机中，磨浆两次，研磨后的豆浆进入分离机，豆渣通过分离机分离，过滤液加入煮浆锅中。设备工作过程中会产生噪声，过滤后会产生豆渣。

(4) 煮浆、拉膜成型、烘干：研磨搅拌好的浆液导入煮浆锅中进行加热（锅底部通过锅炉提供的热蒸汽进行间接加热，不接触豆浆），将豆浆煮开、煮透，煮好的豆浆导入起皮槽，起皮槽底部通过锅炉提供的热蒸汽进行间接加热（不接触豆浆），使豆浆温度保持在60℃-80℃。待豆浆结皮后即可拉膜成型（挑皮）。挑皮过程要频繁，从而可减缓浆子糖化速度，增加腐竹产量。将皮起出后放搭在竹竿上，并定时翻皮，防止粘在杆上，待杆上放满皮后，将其送到烘干室进行干燥，烘干室的温度要保持在70℃左右，烘干时间约为12小时，烘干通过锅炉提供的热蒸汽对其进行间接加热。煮浆、拉膜成型、烘干过程需利用蒸汽锅炉提供热量，在此过程中会有锅炉废气产生。

(5) 包装：干燥后的腐竹成品由人工按照不同规格通过封口机进行包装，包装后即可入库待售，该过程会产生设备运行噪声及废包装材料。

与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 1、与项目有关的原有污染源： 项目为新建项目，无原有污染问题。 2、主要环境问题 项目周边现为道路、村庄等，周围不存在突出的环境问题。
----------------	--

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、大气环境质量现状

项目所在区域为二类环境空气功能区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

(1) 空气质量达标区判定

本项目锅炉废气采用水幕除尘+袋式除尘器处理后外排，其中大粒径颗粒物基本被阻拦在布袋内，外排粉尘主要为小粒径的，可以采用 PM₁₀ 进行表征，则本项目特征污染物以 PM₁₀ 计。本报告引用《湛江市生态环境质量年报简报（2020 年）》（来源：湛江市生态环境局网站）的数据或结论对项目是否为达标区进行判断，见下表。

表 3-1 2020 年湛江市市区空气质量现状评价表

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
	年平均 质量浓 度 ug/m ³	年平均 质量浓 度 ug/m ³	年平均 质量浓 度 ug/m ³	24 小时平均全 年第 95 百分位 数浓度值 mg/m ³	日最大 8h 平 均值第 90 位 百分数 ug/m ³	年平均 质量浓 度 ug/m ³
平均 浓度	8	13	35	0.8	133	21
标准 值	60	40	70	4	160	35
达标 情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，2020 年湛江市 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 的年平均浓度、24 小时平均或日最大 8h 平均浓度和相应百分位数均能达到环境空气质量二级标准限值。

(2) 环境空气质量现状监测

本项目委托广东乾达检测技术有限公司于 2021 年 12 月 7 日~12 月 9 日（共 3 日）对该项目地块的 NH₃、H₂S 及氮氧化物进行现状监测，监测结果见下表。

表 3-2 大气污染物监测结果（2021-12-7 至 2021-12-9）

检测位置	采样日期	检测时段	检测结果 (单位为 mg/m ³)		
			硫化氢	氨	氮氧化物
			小时值	小时值	小时值
G1: 厂外	2021. 12. 07	02:00	ND	0.03	0.012
		08:00	ND	0.05	0.015
		14:00	0.003	0.09	0.021
		20:00	0.002	0.07	0.018
	2021. 12. 08	02:00	ND	0.04	0.012
		08:00	ND	0.05	0.014
		14:00	0.004	0.07	0.023
		20:00	0.003	0.06	0.015
	2021. 12. 09	02:00	ND	0.03	0.013
		08:00	ND	0.04	0.017
		14:00	0.003	0.08	0.020
		20:00	0.002	0.05	0.017
	标准限值		0.01	0.20	0.250

备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

由上表可知，评价指标氨、硫化氢均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 中小时平均浓度要求，氮氧化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（生态环境部公告 2018 年第 29 号修改单）中的二级标准。

（2）环境空气质量现状监测

建设单位委托广东乾达检测技术有限公司 2021 年 12 月 7~9 日对项目所在区域环境空气质量现状（总悬浮颗粒物（TSP））进行现场监测（报告编号：QD202112302，监测布点见《附件 7 检测报告》，监测结果见下表。

表3-3 总悬浮颗粒物（TSP）检测结果

检测位置	采样日期	检测项目及结果(单位为 mg/m ³)
		TSP
		日均值
G1: 厂区外	2021. 12. 07	0. 167
	2021. 12. 08	0. 186
	2021. 12. 09	0. 150
	标准限值	0. 30

根据上表检测结果可知，本项目所在区域总悬浮颗粒物（TSP）现状日均值平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

2、水环境质量现状

项目运营期废水不外排，对周边地表水环境影响不大。项目附近地表水体为土塘水，其主导功能为饮用水水源保护区用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本报告引用《湛江市生态环境质量年报简报（2020 年）》（来源：湛江市生态环境局网站）的相关数据进行评价。

2020 年湛江市 8 条主要江河的 13 个常规监测断面中，II 类水质断面 1 个，占总断面数 7.7%；III 类水质断面 9 个，占总断面数 69.2%；IV 类水质断面 1 个，占总断面数的 7.7%；V 类水质断面 1 个，占总断面数的 15.4%。

3、声环境质量现状

项目四周厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

项目在雷州市唐家镇下陈中村进行建设，本次评价委托广东乾达检测技术有限公司 2021 年 12 月 7 日对该项目南面声环境敏感点下陈村声环境进行监测。监测位置见附图 6，监测频次为监测 1 天，昼、夜各 1 次。监测结果详见下表 3-5：

	表 3-5 项目厂界声环境质量现状监测结果 单位: dB(A)					
	检测日期	检测点 编号	检测点位	噪声值		
				昼间		夜间
				测量结果	标准值	测量结果 标准值
	2021. 12. 07	N1	下陈村居民点	54	60	42 50

监测结果表明：项目区域昼、夜间声环境监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。表明项目所在区域声环境质量良好。

4、生态环境质量现状

据现场调查，项目所在区域生物多样性较简单，植物主要包括桉树、农作物及少量低矮灌木等。在长期和频繁的人类活动下，项目所在区域对土地资源的利用已达到了较高的程度。目前该地区已没有大型的野生动物，常见的动物种类主要为哺乳类动物，如大板齿鼠、褐家鼠、小家鼠，主要分布于树林、住宅及其他建筑物内。项目所在区域没有国家重点保护珍稀濒危物种和受国家保护的野生植物，不属于重要草场、自然保护区和风景名胜区，无重点保护动物和植物，无鸟类保护区。

环境保护目标	1、水环境保护目标
	保护本项目运营期间附近地表水质，不对地表水体土塘水产生明显影响。
	2、环境空气保护目标
	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感点见表 3-3。
	3、声环境保护目标
	声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。要求项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目厂界外 50 米范围内声环境敏感点见表 3-3。

4、生态环境保护目标

本项目评价范围内不涉及《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）中规定的特殊生态敏感区、重要生态敏感区。

根据本项目所在地区环境特征，结合本项目运行期间产生的环境影响，确定项目环境保护目标见下表，具体位置见附图 2。

表 3-6 项目环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	与建设项目的位 置关系	规模	主要保护对象	涉及的功能分区
1	下陈村	南面约 45m	约 40 人	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
2	下陈外村	西南面约 290m	约 250 人		
3	下陈村	东南面约 300m	约 350 人		
4	下陈村	南面约 45m	约 40 人		

1、大气排放标准

①污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

二级标准中新改扩建限值的要求。

表 4-1 恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）

项目	硫化氢	氨	臭气浓度
厂界标准值（mg/m³）	0.06	1.5	20（无量纲）
排放量 （kg/h，排气筒高 15m）	0.33	4.9	20000

②锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生

物质成型燃料锅炉的相关浓度限值，具体值见表 4-2。

表 4-2 锅炉大气污染物排放浓度限值(DB 44/765-2019)摘录

要素分类	标准名称	适用类别	污染因子	排放限值
废气	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	燃生物质锅炉炉大气污染物排放限值	颗粒物	20mg/m³
			SO₂	50mg/m³
			NO _x	150mg/m³
			烟气黑度	≤1 级

2、项目废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1

中的旱作标准后，用于周边林地灌溉，详见表 3-10。

表 3-8 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	标准限值	标准来源
1	pH	5.5-8.5	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中的旱作标准
2	水温	≤35℃	
3	COD _{Cr}	200	
4	BOD ₅	100	
5	SS	100	
6	氨氮	--	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	3、项目厂界的噪声排放执行《工业 企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。 4、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》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，及其 2013 年修改单“公告 2013 年第 36 号”）。
--	--

总量 控制 指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）与广东省环境保护厅《印发〈广东省环境保护“十三五”规划〉的通知》（粤环〔2016〕51号），总量控制指标主要为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟尘、挥发性有机物、总磷及总氮。 由于项目位于湛江市，属于总氮总量控制区，因此，本项目需执行的总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟尘、挥发性有机物及总氮。项目废水主要为生活污水及生产废水，经处理后用于附近林地灌溉，不外排，不设总量控制指标。 大气污染物：项目大气污染物主要来源于锅炉废气，项目产生的锅炉废气经水幕除尘+布袋除尘处理后，尾气达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃生物质成型燃料锅炉的相关浓度限值后经一根40m高的排气筒排放。处理后的锅炉废气烟尘、SO₂、NO_x浓度分别为0.042mg/m³、21.8mg/m³、163.45mg/m³。排放量分别为0.35t/a、13.6t/a、1.02t/a。因此本项目烟尘、SO₂和NO_x的总量控制指标分别为0.35t/a、13.6t/a、1.02t/a。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场踏勘，项目现状为已建建筑，不设施工期。
运营期环境影响和保护措施	一、废水 (1) 生活污水 【水污染源分析】 项目员工为 38 人，均不在厂内食宿。生活用水量参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 城镇公共生活用水定额，员工办公生活用水按 40L/人·d 计，则预计项目员工办公生活用水总量为 1.52t/d，即 250.8 t/a。污水产生系数按 0.9 计，则预计项目员工生活污水产生量为 1.37 t/d，即 225.7 t/a。生活污水中主要污染物包括 COD、BOD₅、SS、氨氮等，各污染物产生浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L，产生量分别为 0.09t/a、0.045t/a、0.05t/a、0.006t/a。 【水环境监测】 根据排污口规范化设置要求，对公司外排的主要水污染物进行监测，本项目生活污水经化粪池处理达标后用于周边林地灌溉，不外排，因此不需进行水环境监测。 【废水防治措施评述】 废水厂区预处理的可行性分析 本项目产生的生活污水，经三级化粪池处理后用于灌溉，项目三级化粪池处理原理及效果如下： 三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由第一池流至第三池，以达到沉淀和杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液可成为优质化肥。

	新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层：上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣数量显著减少。经前两池的处理后，粪液已基本无害化，流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，第三池主要起储存作用。 用三级化粪池处理生活污水的技术已经很成熟、运用也很广泛。 项目生活污水产生量为 250.8m³/a。全部污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准（GB/T5084-2021）》旱作物标准后，用于周围林地灌溉。根据广东省《用水定额 第1部分：农业》（DB44/T 1461.1-2021），林果地灌溉取 198m³/亩·a，则本项目废水可灌溉林地 1.27 亩，厂区周围林地完全可以消纳本项目的生活污水。项目所在地雨季按最长连续 15 天计，则其最大需容纳 22.8m³生活废水，项目拟设有 25m³的地下粪水池，能够满足雨季生活废水的暂存。项目运营过程中产生的生活废水经化粪池处理后水质能够达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）旱作物标准，对周边水体环境影响不大。 （2）腐竹尾浆及清洗水 【水污染源分析】 本项目生产废水主要为尾浆及清洗水，根据《第二次全国污染源普查系数手册》“1392 豆制品制造行业”，按豆腐的产排污系数进行计算，腐竹的产污系数以豆腐的 0.5 计，其他污染物的产污系数以豆腐的 0.3 计。豆腐生产工业废水量为 21.1 吨/吨-原料，COD 为 1.3×10⁵ 克/吨-原料，氨氮为 2.07×10³ 克/吨-原料，总氮为 4.31×10³ 克/吨-原料。根据建设单位提供资料，项目原料年耗量为 150 吨，年生产 165 天，根据计算得出项目工业废水产生量为 1582.5t/a，9.59t/d，COD 产生量为 5.85 t/a（0.035 t/d）；氨氮产生量为 0.09t/a（0.0005 t/d）；总氮产生量为 0.19 t/a（0.001t/d）。项目生产工艺废水豆类有机物含量较大，营养成分较高，项目拟建一座处理能力为 20t/d 的污水处理站对生产废水进行处理。
--	--

【水环境监测】

根据排污口规范化设置要求，对公司外排的主要水污染物进行监测，本项目生产废水经废水处理站处理达标后用于周边林地灌溉，不外排，因此不需进行水环境监测。

【废水防治措施评述】

1、生产废水处理措施的可行性分析

项目进入污水处理站的污水量约为 9.59t/d，拟建污水处理站采用“格栅+调节+厌氧+厌氧+好氧+沉淀”处理工艺，设计处理能力为 20t/d，仍有 52.1%的余量，因此拟建污水处理站规模可满足项目污水处理需求。拟建厂内污水处理站工艺流程见下图：

工艺说明：

污水流入调节池中，经调节池调节水质水量后，由污水泵提升送入混凝池中进行调节 PH，加入 PAC、PAM 去除 SS，再自流入生物反应池的水解酸化池，在水解酸化池中，污水中大部分大分子有机会转化为易于生物降解的有机小分子物质。另外一部分硝酸盐氮随着回流污泥再次回流到水解酸化池。在缺氧情况下，被反硝化菌进行反硝化变成氮逸走，从而达到了去除总氮的目的。在生物反应池中污水经历厌氧阶段，到达好氧阶段，充分降低水中污染物。经生物反应池后，污水进入沉淀池进行泥水分离，以保证出水 COD、BOD 等指标达到排放标准。上清液达到《农田灌溉水质标准（GB/T5084-2021）》旱作物标准后，用于周围林地灌溉。污水处理产生的污泥由污泥泵抽送到污泥池干化处理，干化后外运处理。

项目产生的腐竹尾浆及清洗水经拟建废水处理站处理达到《《农田灌溉水质标准（GB/T5084-2021）》旱作物标准后，作为附近林地灌溉用水。

林地灌溉可行性分析

根据工程分析，项目运营期污生活污水产生量为225.7 t /a，生产废水产生量为1582.5t/a，废水产生总量为1808.2 t /a。根据建设单位提供资料，项目厂区绿化主要为各类乔木。根据《广东省用水定额》（DB/T1461-2014）中“表10 叶草、花卉灌溉用水定额”，园艺树木灌溉用水综合定额为663m³/（亩·a），则项目仅

	需要2.73亩（即约1820m²）乔木林即可完全消纳项目营运期产生的污废水。根据建设单位提供的证明材料（见附件6），可供项目浇灌的林地面积为8亩（5333m²），可满足消纳项目污废水的要求。因此，项目营运期产生的污废水经处理后回用附近林地灌溉，是可行的。 综上，本项目废水对水环境的影响较小。 （3）锅炉房浓水 建设项目锅炉蒸汽为炒豆、煮浆、拉膜成型、烘干等工序提供热量，蒸汽循环使用，定期补水。项目锅炉使用量为12t/h，使用时间约为 8h/d，总锅炉用水量为 96t/d(15840t/a)，其中蒸汽循环量约占总锅炉用水量的 80%(即 12672t/a)。锅炉排水约占总锅炉用水的4%，即锅炉排水量为3.84t/d (633.6t/a)因此专用生物质燃料蒸汽锅炉需补充水量为 15.4t/d (2995t/a) 本项目产生的蒸汽锅炉排水为633.6t/a，主要污染物是无机盐类（钙盐、镁盐等）属于清净下水，作为水幕除尘器补充用水使用，不外排。 （4）除尘废水 项目使用布袋除尘器+水幕除尘器对锅炉废气处理，根据水幕除尘技术相关文献资料可知，1m³的废气需要0.25kg的水来进行处理，锅炉废气产生量为624万t/a，则水幕除尘器需用水量约为1560t/a，其中损失水量按15%计，则水幕除尘器补充用水量为1.42t/d (234t/a)，循环水量为1326t/a。水幕除尘器产生的废水经循环水池沉淀处理后，打捞沉渣后循环用于水幕除尘，不外排。 二、废气 项目燃料燃烧过程中产生的锅炉废气及拟建污水处理站恶臭。 【废气污染物源强分析】 （1）锅炉废气 本项目煮浆、拉膜成型、烘干工序所需的热源均由锅炉蒸汽供热。本项目设有 1 台 12t/h 生物质锅炉，生物质锅炉废气中主要污染物为颗粒物、NO_x、SO₂。 项目使用废树皮生物质燃料为 1000t/a，生产线产能及其工艺相同，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2019 年试用版）中“4430 工
--	--

业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃生物质锅炉”可知，生物质产排污系数：烟尘 0.5kg/t-原料，SO₂0.17kg/t-原料、NO_x1.02kg/t-原料，产生的烟气量为 6240.28m³/t-原料。则燃烧废气烟气量为 624.0 万 m³，污染物产生量：烟尘 0.5t/a、SO₂0.17t/a、NO_x1.02t/a；项目污染物产生浓度：烟尘 80.1mg/m³，SO₂27.2mg/m³，NO_x0.12mg/m³。项目拟采用烟气净化处理装置，采用水幕除尘+布袋除尘器，经 40m 高的排气筒高空排放，该措施对烟尘去除率可达 90%以上，本环评按 70%的去除率计算，项目锅炉采用水幕除尘+布袋除尘器的情况下，项目锅炉废气中各污染物的产排情况如下表所示：

表 5-1 锅炉废气排放情况一览表

锅炉	污染物	处理措施	去除率	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准 (浓度 mg/m ³)
12t/h	废气量	水幕除尘+布袋除尘设施	624.0 万 m ³ /a				
	烟尘		70%	0.042	0.016	0.35	20
	二氧化硫		20%	21.8	0.057	13.6	50
	氮氧化物		0	0.12	0.085	1.02	150

（2）污水处理站恶臭

恶臭污染物主要由污水在各工艺单元处理过程中逸出，其主要成分为硫化氢（H₂S）、氨（NH₃）以及甲硫醇（CH₃SH）等。本环评采用 H₂S 和 NH₃作为本项目的特征恶臭污染物来评价污水处理站恶臭的环境影响，臭气污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃和 0.00012g 的 H₂S。

项目拟将生产废水排入自建污水处理站处理，综合废水处理量为9.59t/d、1582.5t/a，BOD₅的产生浓度为4000mg/L，去除量为6.33t/a，由此可计算出H₂S和NH₃的产生速率。

则预计本项目污水处理厂的恶臭污染物产排情况见表 5-2。

表 5-2 项目污水处理厂恶臭污染物产排情况一览表

污染物	H ₂ S	NH ₃
产生量（t/a）	0.0196	0.0007

产生速率（kg/h）		0.0148		0.0005	
排放标准（kg/h）		0.33		4.9	

备注：污水处理站全年运行 165 天，每天连续运行 8 小时。

【大气环境监测】

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规范要求，本项目运营期环境自行监测计划如下：

表 4-6 项目大气污染源监测计划

监测内容	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	排 气 筒 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一次/半年	《锅 炉 大 气 污 染 物 排 放 标 准 》 (DB44/765-2019)
	无组织废气厂界四周		H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	一次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”新扩改建项目二级标准

废气达标排放情况分析

表 4-12 项目废气达标排放情况

污染源	排放方式	污染治理措施			核算排放浓度/ (mg/m ³)	国家或地方污染物排放标准		是否达标排
		工艺	处理效率 /%	是否可行技术		标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
恶臭气体	无组织	加强车间通风换气，严格执行工艺流程	/	是	臭气浓度： 20 H ₂ S: 0.0196 NH ₃ : 0.0007	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 二级标准中新改扩建限值	臭气浓度： 20 H ₂ S: 0.06 NH ₃ : 1.5	是
锅炉废气	有组织	经“水幕除尘+布袋除尘器”处理后通过	70	是	烟尘: 0.042	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)) 燃生物质锅炉标准	烟尘: 20	是
			20		SO ₂ : 21.8		SO ₂ : 50	

		40m 高排气筒排放	0		NO _x : 0.12		NO _x : 150	
--	--	------------	---	--	------------------------	--	-----------------------	--

综上所述，项目锅炉废气烟尘、SO₂、氮氧化物（NO_x）拟经“水幕除尘+布袋除尘器”处理后，经 40 米排气筒排放，排放浓度符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃生物质锅炉标准；臭气浓度比较低，经加强车间通风换气，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度厂界标准值排放；H₂S、NH₃ 能达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准中新改扩建限值的要求。对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

【非正常工况下废气排放情况】

本项目废气非正常工况指的是废气处理措施故障，导致废气不经处理直接外排大气环境。项目厂区若停电，则无法进行生产，没有废气产生，因此本次非正常工况主要考虑“水幕除尘+布袋除尘器”设备故障，导致废气未经处理直接外排的情况。

根据上文“产排污核算”可知，锅炉燃烧废气（颗粒物排放量为 0.016kg/h、SO₂排放量为 0.057kg/h、NO_x排放量为 0.085kg/h），总计 0.158kg/h。若“水幕除尘+布袋除尘”设备故障，废气处理效率为 0。

项目员工从发现废气处理设备故障到停止生产大约用时 30 分钟。30 分钟内废气产生量如表 4-13 所示。此时拟采取措施为立即停止生产，待故障排除后再生产。

表 4-13 非正常工况下项目废气排放情况一览表

污染源	锅炉燃烧废气
非正常排放原因	“水幕喷淋+布袋除尘”设备故障
污染物	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
频次	不定期
非正常排放浓度	/
持续时间	约 30 分钟
排放量（废气处理设备发生故障）	颗粒物：0.008kg SO ₂ ：0.0285kg NO _x ：0.0425kg
应对措施	立即停止生产，待故障排除后再生产

项目需严格执行本报告提出的措施，防止废气超标排放事故发生。

【污染防治措施及可行性分析】

①对污水处理站恶臭的处理效率分析：

项目拟自建污水处理站，废水处理站在运行过程中由于废水、污泥中有机物的分解、发酵会散发出的恶臭气体，其主要气体成分包括硫化氢、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸等，其中主要恶臭源为 H_2S 、 NH_3 。

由工程分析可知，项目污水处理站中 H_2S 、 NH_3 的产生量为 0.0148kg/h、0.0005kg/h。拟采取以下措施处理：

A、废水处理构筑物如废水调节池、厌氧缺氧池、好氧反应池、污泥区域等构筑物应加盖。

B、在格栅、厌氧缺氧段、污泥脱水处设置集气罩，同时在提升泵房、污泥池等产生臭味较大的地方，采用密封加盖处理，使用负压将恶臭通过排气管引入 UV 光解+活性炭吸附装置处理。

光解除臭系统除臭原理：在外界可见光的作用下发生催化作用，以 TiO_2 及空气为催化剂，以光为能量，将有机物降解为 CO_2 和 H_2O 等。

在 TiO_2 光催化酶解反应中，通过紫外光照射在纳米 TiO_2 催化剂上，纳米 TiO_2 催化剂吸收光能产生电子跃进和空穴跃进，经过进一步的结合产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水分（ H_2O ）和氧气（ O_2 ）反应生成氧化性很活波的羟基自由基和超氧离子自由基。羟基自由基和超氧离子自由基在光催化氧化的作用下能够把臭气中的硫化氢、甲硫氢、甲硫醇还原成二氧化碳（ CO_2 ）、水（ H_2O ）等。处理效率可达 91%以上，本次评价取 91%，臭气处理具体步骤如下：

1) 恶臭气体通过废气收集排风设备进入到装有 UV 高效光解氧化模块的反应腔后，高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

2) 利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸(DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

综上所述，项目采用污水处理单元加盖、UV 光解除臭+活性炭吸附装置处理的防治措施是可行性。

经处理后项目 H_2S 、 NH_3 的排放量为 0.0134kg/h、0.00045kg/h，即 H_2S 排放量为 0.0003t/a、 NH_3 排放量为 0.01t/a。

②对本项目锅炉燃烧废气的处理效率分析：

参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）的附录 F，自然风冷方式的烟气温度可降 200℃。项目“水幕喷淋+布袋除尘器”对粉尘的收集效率可达 90%以上，处理效率以 70%计。

综上，根据上文“产排污核算”可知，项目锅炉废气拟经“水幕除尘+布袋除尘器”处理后，经 40 米排气筒排放，排放浓度符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃生物质锅炉标准。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）相关要求，对本项目废气类别、排放形式及污染治理设施进行可行性分析，具体见下表。

表4-10 本项目废气排放与排污许可技术规范符合性分析

污染源	污染物	技术规范要求		本项目		是否可行
		排放形式	治理措施	排放形式	治理措施	
污水处理站 恶臭	H_2S 、 NH_3 、臭气 浓度	无组织	污染物排放持续稳定达标	无组织	加强车间通风换气可使污染物稳定排放	可行
锅炉燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	有组织	直排	有组织	尾气经“水幕喷淋+布袋除尘器”处设备处理后通过 40m 高排气筒排放	可行

根据上表，本项目污水处理站恶臭、锅炉燃烧废气所采用的污染治理措施均符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）相关要求，因此，废气污染防治措施可行。

三、噪声

项目运营期间，噪声主要来自于脱壳机、磨浆机、分离机、锅炉房风机等机械设备运行时产生，噪声源源强在 70-100dB（A）之间。根据类比各种设备的噪声级（距设备 1m 处声压级）见下表。

表 5-3 项目主要噪声源源强一览表 单位 dB (A)

序号	设备名称	数量	噪声源强 (1m) 处	治理措施	降噪效果
1	蒸汽锅炉	1	100	基础减振、厂房隔声	10
2	脱壳机	1	80		20
3	磨浆机	4	90		20
7	分离机	4	4		20

为保证项目营运期噪声不会对环境保护周边环境产生不良影响，确保项目厂界外 1m 能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，本环评建议项目采用以下噪声防治措施：

1) 清洁生产，尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，从源头上降低噪声源强；定期进行检修，避免因不正常运行所导致的噪声增大；

2) 合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，同时将锅炉等高噪声设备设置在专用的设备房内；

3) 车间安装隔声门、窗，在车间四周铺设一定面积的吸声体，并可考虑加装一定数量的吸声吊顶，以降低整体噪声源强，该措施约可降噪 20dB (A)；

4) 锅炉等机械设备运行时，会引起基础结构的振动，振动经由固体传至它处。振动声多属低频噪声，需采取专门的隔振措施。企业在项目规划过程中，可采用钢弹簧、中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料或减振沟进行减振，这样约可降噪 10dB (A)，并延长设备使用寿命。

通过采取以上对机械设备的降噪措施后，项目四周厂界昼夜间噪声都能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

建设单位在采取上述措施后，项目运营期产生的噪声对南面的下陈村及周围的声环境影响较小。

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要员工生活垃圾、一般固废（豆渣、废包装袋、锅炉燃烧废渣、除尘器收集产生的粉尘）。

(1) 员工生活垃圾

	项目劳动定员 38 人,均不在厂内食宿。不在项目内食宿人员生活垃圾按 0.5kg/人·d 计,则预计项目运营期员工生活垃圾产生量为 19kg/d,即 3.1t/a。生活垃圾易变质腐烂,发生恶臭,污染空气,是蚊蝇的孳生地,容易传播疾病,因此,要求集中堆放,日产日清,定期交由环卫部门收运处理。 (2) 一般固废 豆渣:根据建设单位提供资料,含水豆渣产生量约为0.2t/d (30t/a),豆渣统一集中于专用的储存桶中,出售给饲料厂做饲料使用,至少每天送往饲料厂一次,不隔夜存放。 包装袋、锅炉燃烧废渣、除尘器收集产生的粉尘: 废包装材料产生量约为0.05t/a,除尘器收集产生的粉尘产生量约为0.5 t/a,均交由回收公司回收处理,锅炉燃烧废渣产生量约为5t/a,可卖给附近农户用于有机肥。 经上述措施处理后,建设项目产生的固体废弃物对周边环境造成环境影响较小。 五、环境风险分析 (1) 评价依据 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目所用原辅材料不涉及附录 B.1 的风险物质,生产废水属于附录 B.1 的风险物质,参考欧盟《塞维索指令III》(2012/18/EU)选取 200t作为评价依据,本项目废水产生量最大储存时间为 1 天,经拟建废水处理站处理达标后作为附近林地灌溉用水。1 天产生量为9.59t,则Q值为 0.006<1,故危险物质数量与临界量比值 $Q<1$,环境风险潜势为I。评价工作等级为简单分析。 (2) 环境敏感目标概况 根据风险潜势分析,本项目风险潜势为I,评价工作等级低于三级,仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径,本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区,本项目风险评价范围为项目边界外3km内的区域。 (3) 环境风险识别 本项目生产过程中存在火灾的风险,一旦发生火灾,会对周围大气造成一定的
--	---

影响。另外本项目运营过程中有废气排放，若废气处理设施不能正常运行，导致废气超标排放，会对周围大气造成一定的影响。

(4) 环境风险分析

运营期间主要风险为火灾，因而项目在生产过程中对火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导则严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。因而项目运营期应充分考虑到不安全的因素，一定套在火灾防范方面制定严格的措施。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

为了防止火灾事故发生，主要采取以下有效的防范措施：

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在生物质等易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人员及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑤制定灭火和应急疏预案，同时设置安全疏散通道。

(6) 分析结论

本次评价提出的环境风险防范措施能在源头、过程控制有效的减少环境风险，在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目的环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。

表5-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	雷州市湛泉腐竹厂建设项目				
建设地点	雷州市唐家镇下陈中村				
地理坐标	经度109度51分28.65秒， 纬度20度51分20.36秒				
主要危险物质及分布	物料名称	年用量	规格	贮存位置	危险特性
	/	/	/	/	/
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	运营期间主要风险为火灾，因而项目在生产过程中对火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导则严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量CO、烟尘等对大气环境也会产				

		生不良的影响。因而项目运营期应充分考虑到不安全的因素，一定套在火灾防范方面制定严格的措施。
	风险防范措施要求	①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在生物质等易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人员及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑤制定灭火和应急疏预案，同时设置安全疏散通道。
	六、地下水及土壤环境 本项目位于已建厂房，厂房内均硬底化，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	水幕除尘+布袋除尘器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 燃生物质锅炉标准
	污水处理站臭气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	污泥混拌除臭剂	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度的无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中“表1 恶臭污染物厂界标准值”新扩改建项目二级标准
地表水环境	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后用于周围灌溉，不直接外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1 中旱作标准
	腐竹尾浆及清洗水	pH、COD、氨氮、总氮	经废水处理站处理后用于周围林地灌溉，不直接外排	
	锅炉房浓水	作为水幕除尘器补充用水使用，不外排		
	除尘废水	循环使用，不外排		
声环境	设备运行	噪声	采用低噪声设备、隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门统一清运；豆渣出售给饲料厂做饲料使用； 废包装材料、除尘器收集产生的粉尘均交由回收公司回收处理，锅炉燃烧废渣可卖给附近农户用于有机肥。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	厂内主要环境风险物质为废水，经计算 Q 值 ≤ 1 ，不构成重大风险源。经采取报告中提出的环境风险措施处理后，能将项目运行过程中的风险降低到可以接受的范围，确保对周边环境影响不大。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目选用的生产工艺、设备较先进，资源配套完善，符合国家现行产业政策。项目的实施将有利于提高当地的引资步伐，带动周边企业发展，并能够为地方提供一定的就业岗位，具有一定的经济效益和社会效益。本评价报告认为，本建设项目建成后对本地区经济发展有一定促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响不大，符合国家、地方的环保标准，因而本项目的建设从环保角度而言是可行的。

附表

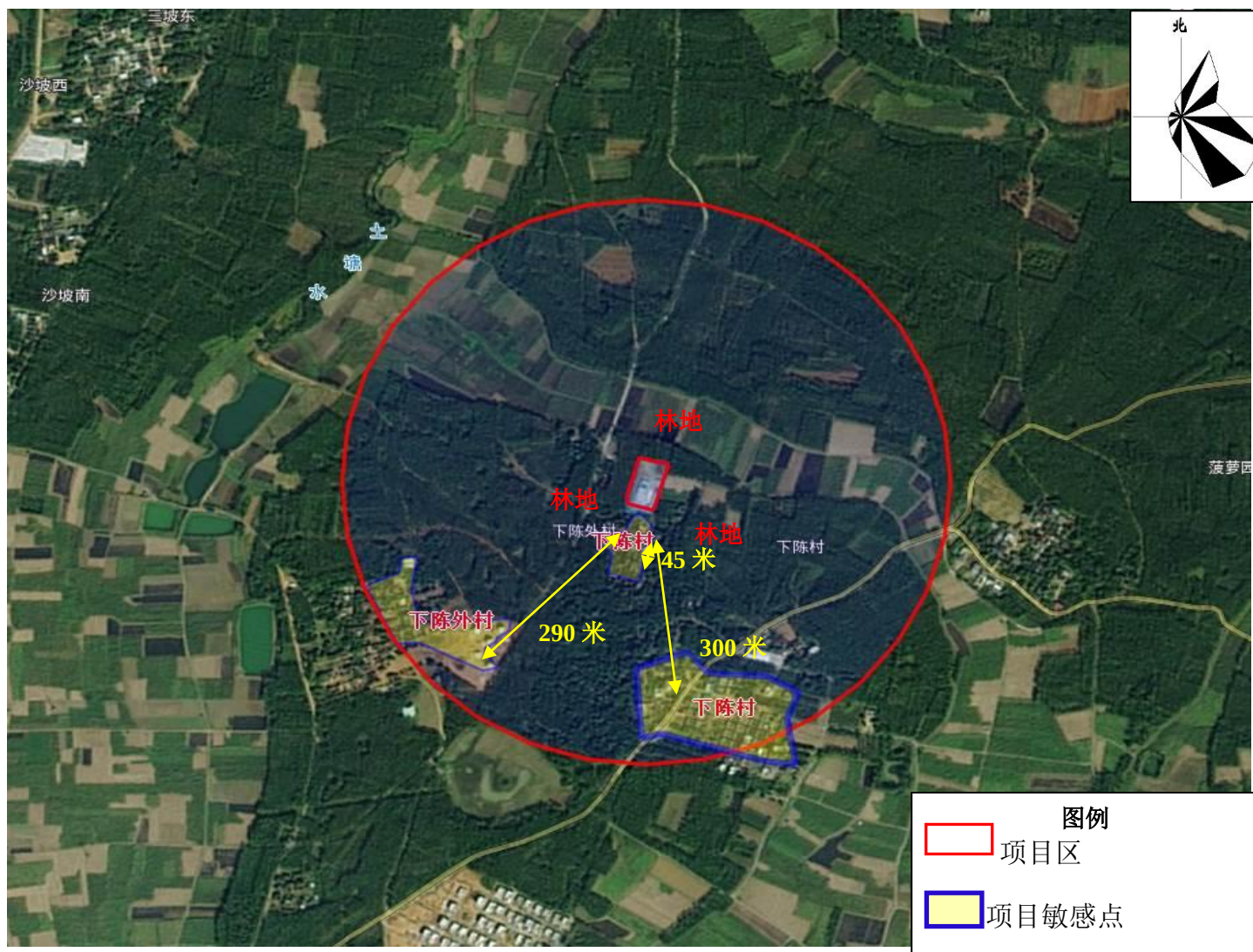
建设项目污染物排放量汇总表

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	拟建工程 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	烟尘	0	0	0	0.35t/a	0	0.35t/a	+0.35t/a
	SO ₂	0	0	0	13.6t/a	0	13.6t/a	+13.6t/a
	NO _x	0	0	0	1.02t/a	0	1.02t/a	+1.02t/a
	NH ₃	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	H ₂ S	0	0	0	0.0003t/a	0	0.0003t/a	+0.0003t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3.1t/a	0	3.1t/a	+3.1t/a
	豆渣	0	0	0	30t/a	0	30t/a	+30t/a
	包装袋、锅炉 燃烧废渣、除 尘器收集产 生的粉尘	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	锅炉废渣	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a

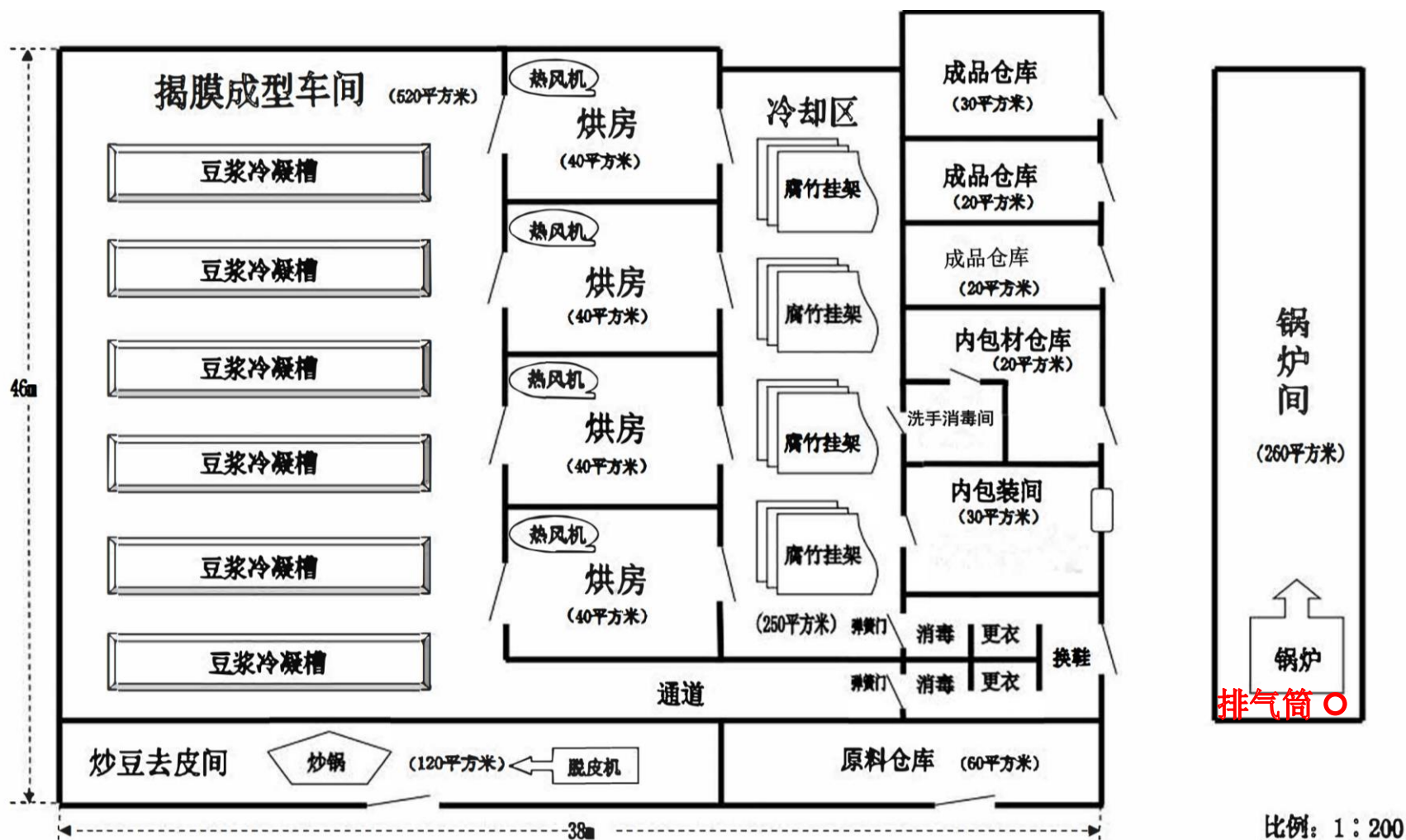
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



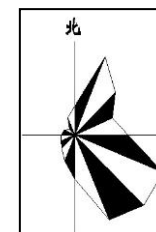
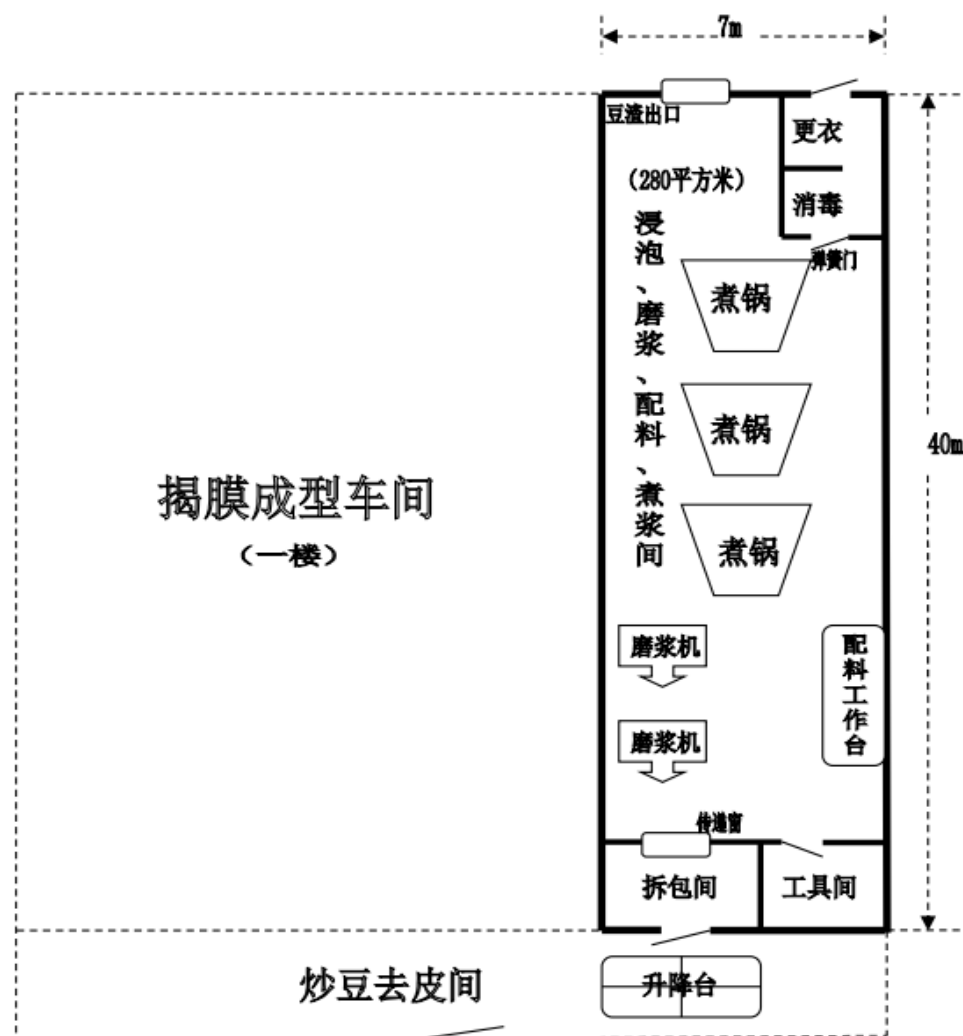
附图 1 项目地理位置图（坐标：E109.857958° ， N20.855655° ）



附图 2 项目所在位置四至图及环境敏感点分布图



附图 3-1 项目平面布置图 (1 楼)



比例: 1 : 200

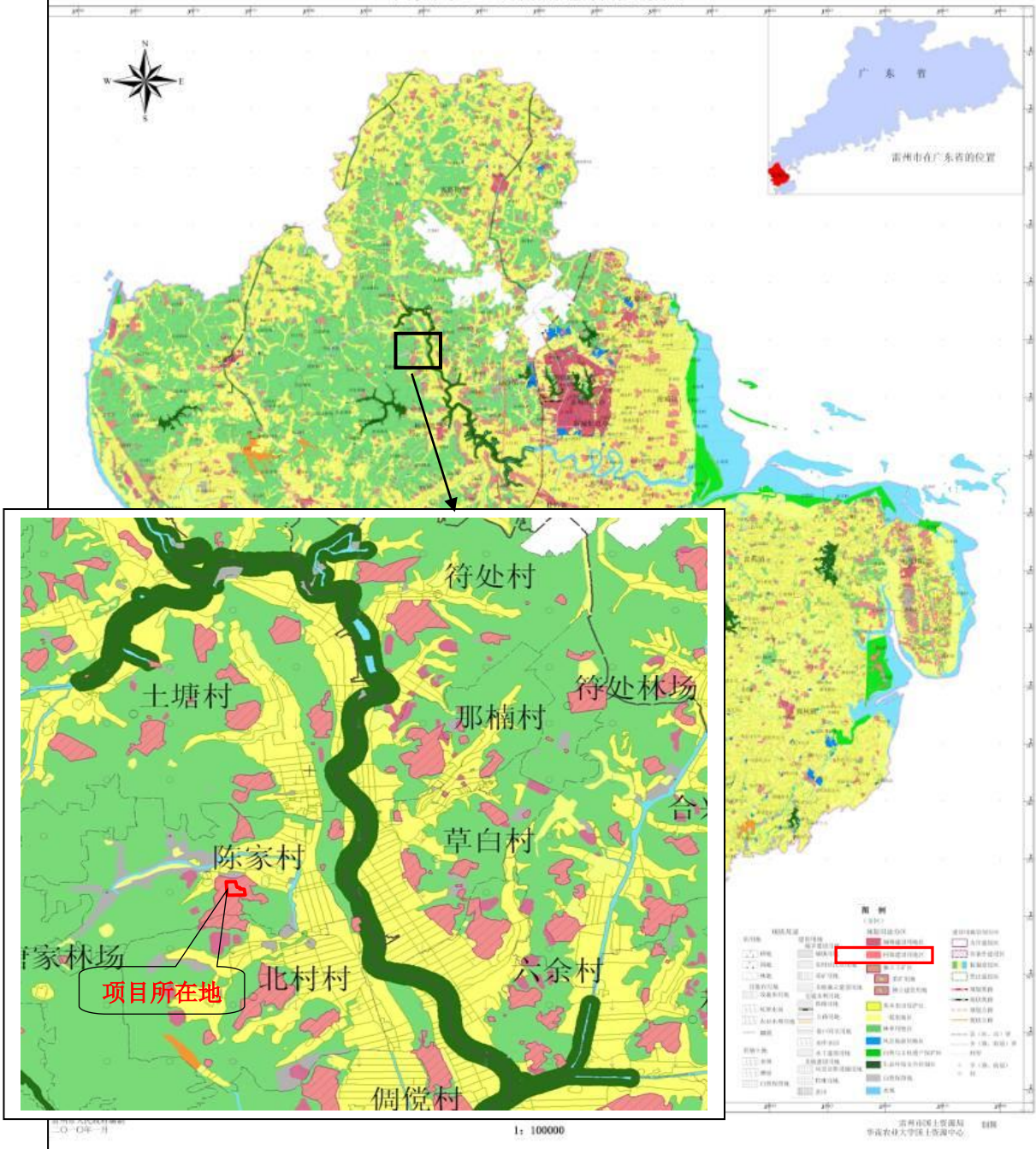
附图 3-2 项目平面布置图 (2 楼)

	
项目北面林地	项目东面林地
	
项目南面林地	项目西面林地
	
项目锅炉房	项目拟建废水处理站

附图 4 项目周边环境及现状图

湛江市雷州市土地利用总体规划（2010-2020年）

雷州市土地利用总体规划图

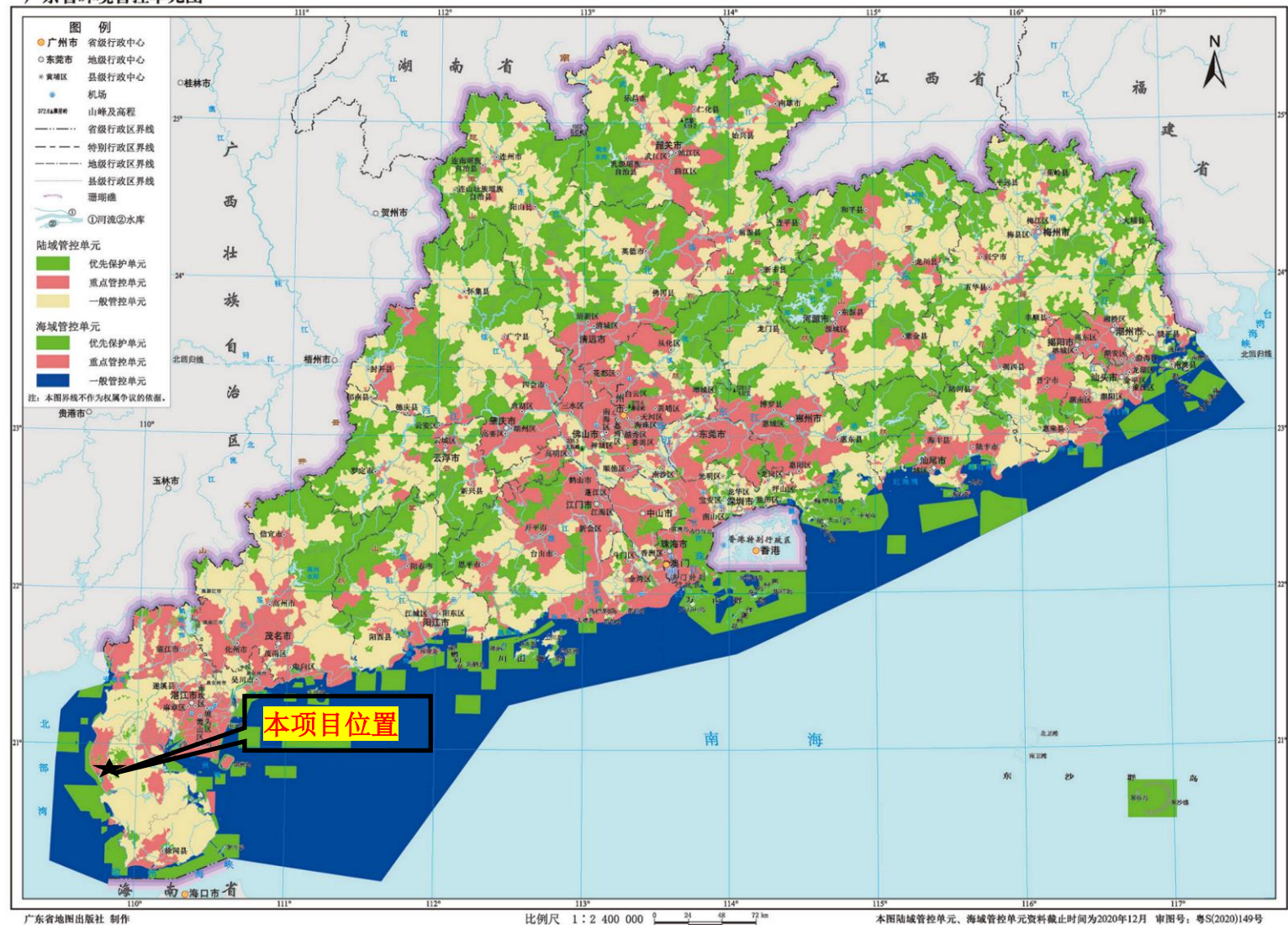


附图5 项目与《雷州市土地利用规划（2010-2020年）》的位置关系图

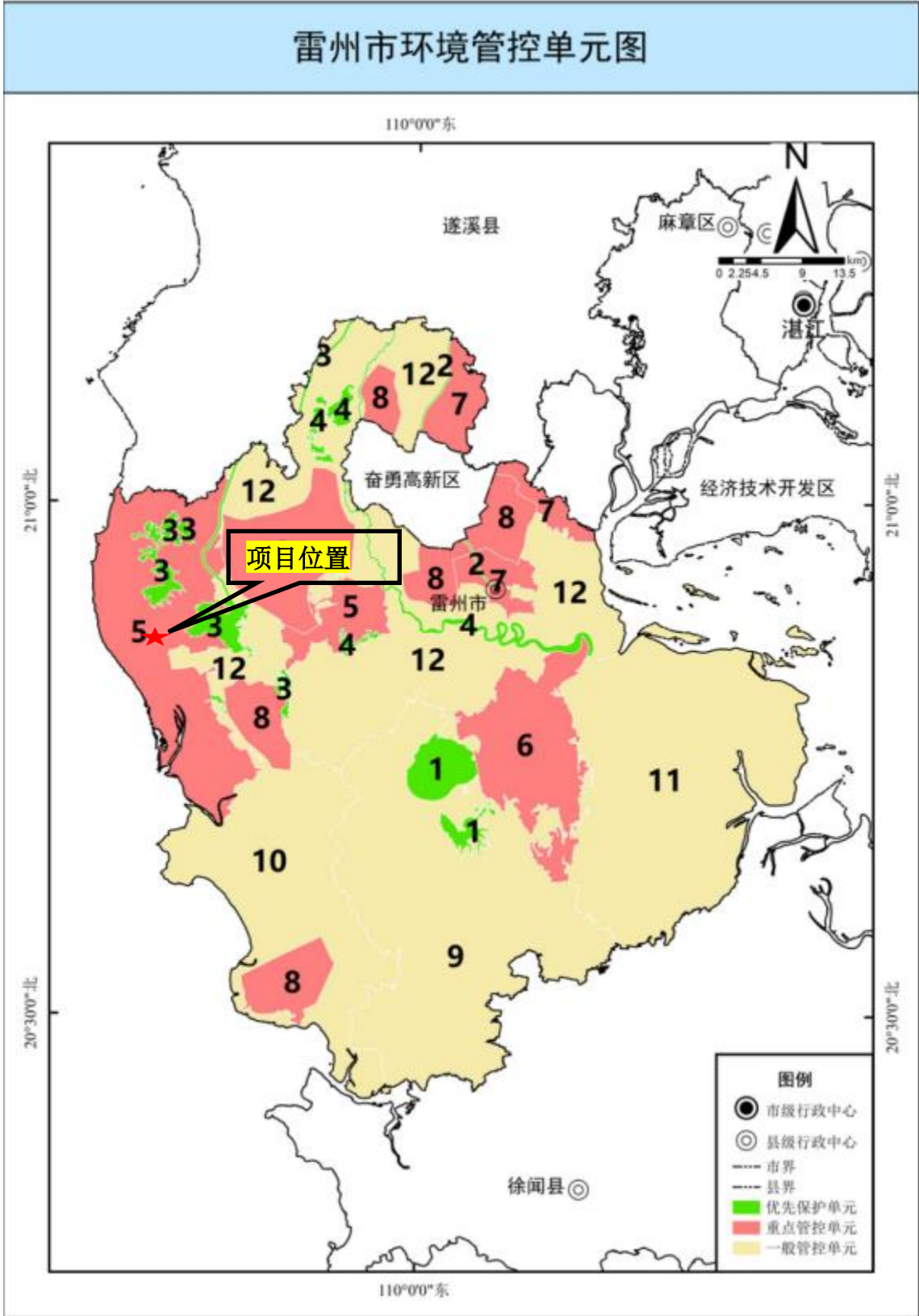


附图 6 项目所在区域环境监测布点位置图

广东省环境管控单元图



附图 7 广东省环境管控单元图



附图 8 雷州市环境管控单元图

使用地范围及面积图



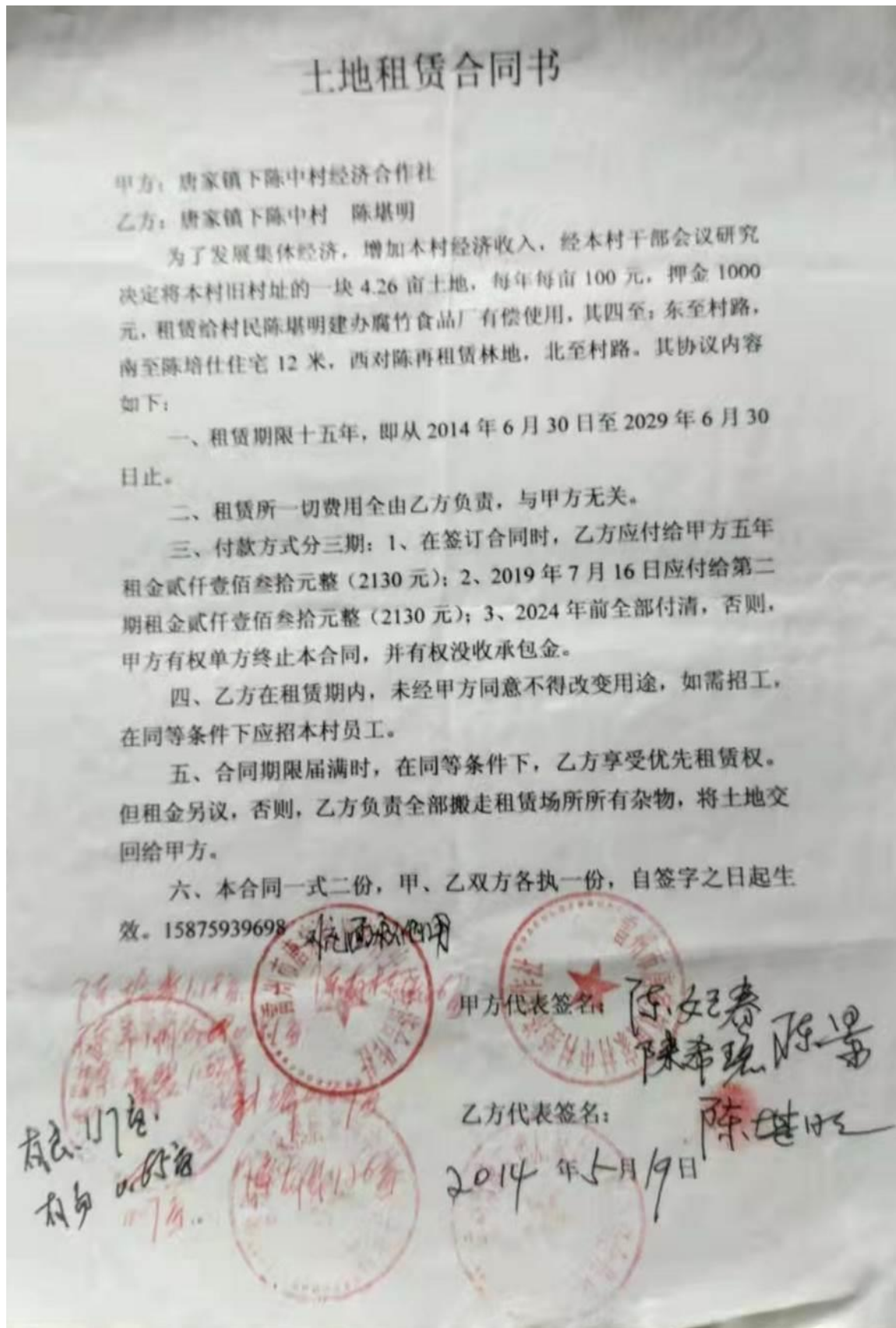
附图 9 项目用地范围及面积图

附件 1 建设单位营业执照及法人身份证

统一社会信用代码 914408823519365727		营 业 执 照 (副 本)(1-1)		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	雷州市港果腐竹厂	投 资 人	陈堪明		
类 型	个人独资企业	成 立 日 期	2015年07月23日		
经 营 范 围	生产、销售：腐竹。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		住 所		
登 记 机 关				2020 年 12 月 01 日	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn				国家市场监督管理总局监制	



附件 2 《土地租赁合同书》



雷州市唐家镇规划建设办公室

关于土地使用情况说明

雷州市湛泉腐竹厂：

根据你厂提供的厂区用地范围经查，该地块情况如下：

该地块坐落于雷州市唐家镇下陈中村（中心经度：109.857958，纬度：20.855655），有面积约 6 亩，地类为村庄建设用地，土地利用总体规划用途为村建设用地区，用地符合雷州市土地利用总体规划。

特此说明

唐家镇规划建设办公室

2021 年 11 月 3 日

湛江市生态环境局

湛（雷）环限改字〔2021〕18 号

责令改正环境违法行为决定书

雷州市湛泉腐竹厂：

统一社会信用代码：914408823519365727

投资人：陈堪明

地址：雷州市唐家镇下陈中村

一、环境违法事实和证据

2021 年 9 月 25 日，我局雷州分局环境执法人员到位于雷州市唐家镇下陈中村的雷州市湛泉腐竹厂进行检查，现场检查时，你厂的腐竹加工项目不生产。经查，你厂占地面积约 6 亩，投资人是陈堪明，总投资 110 万元人民币，已领取有营业执照、食品生产许可证，主要经营腐竹生产、销售，生产原料是黄豆，产品是腐竹，正常生产时日产腐竹约 800 斤。建有 4 个沉淀池和 1 套水幕除尘设施。经查，你厂的腐竹加工项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“其他农副食品加工 139*”的项目类别，依法应当编制环境影响环评报告表，但你厂未依法报批腐竹加工项目环评文件，擅自于 2019 年 7 月开工建设，于 2020 年 10 月建成，且需要配套的环境保护设施未经验收，

建设项目即于 2020 年 11 月投入生产。你厂实施了“未批先建”和“未验先投”的环境违法行为。

你厂的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”和《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

以上事实，有我局雷州分局 2021 年 9 月 25 日的《调查询问笔录》《现场检查（勘察）笔录》和现场照片等证据为证。

二、责令改正的依据、种类

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”和《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾

期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”的规定。我局责令你厂在接到本决定书之日起90天内改正环境违法行为，依法报批腐竹加工建设项目环评文件，其需要配套建设的环境保护设施未验收合格，该建设项目不得投入生产。

三、责令改正的履行

你厂在接到本决定书之日起90天内改正环境违法行为，依法报批腐竹加工建设项目环评文件，其需要配套建设的环境保护设施未验收合格，该建设项目不得投入生产。我局将对你厂改正环境违法行为的情况进行复查；如你厂拒不改正，我局将依法从严查处。在我局实施复查前，你厂可以提前向我局报告改正情况，并附具相关证明材料。

四、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你厂如对本决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向湛江市人民政府申请行政复议，也可在收到本决定书之日起六个月内向湛江经济技术开发区人民法院提起行政诉讼。

如你厂逾期不申请行政复议，也不提起行政诉讼，又不履行本决定，我局将依法申请人民法院强制执行。

湛江市生态环境局
2021年9月30日

公开方式：主动公开

附件 5 委托书

委 托 书

湛江旭晟环保技术有限公司：

兹委托贵单位开展雷州市湛泉腐竹厂建设项目的环境影响评价工作，望贵公司抓紧时间编写完成该响报告表。有关工作要求、责任和费用等问题，在合同中另行约工程的环境影定。

委托单位：雷州市湛泉腐竹厂

委托时间：2021 年 12 月

附件 6 灌溉证明

证 明

兹证明我（村委/个人）陈希碧 有 8 亩林地于雷州市唐家乡下陈中村，准予雷州市湛泉腐竹厂建设项目的污水用于我处林地灌溉。

特此证明！

证明单位/人（盖章）：

陈希碧

2021 年 12 月 17 日

附件 7 检测报告



检 测 报 告

报告编号：QD（综）2021121302

项目名称：雷州市湛泉腐竹厂建设项目

委托单位：雷州市湛泉腐竹厂

检测地址：雷州市唐家乡下陈中村

检测类别：委托检测

报告日期：2021 年 12 月 13 日



广东乾达检测技术有限公司



第 1 页 共 8 页

说明:

- 1、本报告只适用于检测项目的范围。
- 2、本报告仅对送样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；未加盖  章的检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 7、对本检测报告有疑问，应于收到本报告之日起十五天内与本公司联系。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司

联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼

邮政编码: 529500

联系电话: 0662-3300144

传 真: 0662-3300144

电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

编写: 郭仕兰

审核: 夏机波

签发: 谢立煌

签发日期: 2021.12.13

第 2 页 共 8 页

检 测 报 告

报告编号: QD(综)2021121302

一、基本信息

检测目的	了解雷州市湛泉腐竹厂建设项目的环境质量现状		
检测类型	环境空气、噪声	检测类别	委托检测
委托单位	雷州市湛泉腐竹厂建设项目	委托编号	QD2021112903
受检单位	雷州市湛泉腐竹厂建设项目	检测地址	雷州市唐家乡下陈中村
采样人员	盘明记、曹桓瑞	采样日期	2021.12.07-2021.12.10
分析日期	2021.12.08-2021.12.11		
分析人员	张家钊、李京烨、陈雪莲、王剑		

检 测 报 告

报告编号: QD(综) 2021121302

二、检测方案

检测项目	检测参数	检测频次	检测位置	检测点数
环境空气	硫化氢、氨、总悬浮颗粒物、氮氧化物	1、连续检测 3 天; 2、日均值: TSP 每天采样 1 次, 每次采样时间 24 小时。 3、小时值: 氨、硫化氢、氮氧化物每天采样 4 次, 采样时间为北京时间 02:00、08:00、14:00、20:00。(每个检测点同步检测风速、风向、温度、大气压等气象参数)	G1: 厂区外。	1
噪声	等效连续 A 声级 Leq (A)	1、连续检测 1 天, 每天昼间 (6:00~22:00) 和夜间 (22:00~6:00) 各检测 1 次。	N1: 下陈村居民点。	1

附: 环境空气、噪声检测点位见图 1。

检测报告

报告编号: QD(综) 2021121302

三、检测结果

(一) 环境空气检测结果

检测位置	采样日期	检测时段	检测结果 (单位为 mg/m ³)		
			硫化氢	氨	氮氧化物
			小时值	小时值	小时值
G1: 厂外	2021.12.07	02:00	ND	0.03	0.012
		08:00	ND	0.05	0.015
		14:00	0.003	0.09	0.021
		20:00	0.002	0.07	0.018
	2021.12.08	02:00	ND	0.04	0.012
		08:00	ND	0.05	0.014
		14:00	0.004	0.07	0.023
		20:00	0.003	0.06	0.015
	2021.12.09	02:00	ND	0.03	0.013
		08:00	ND	0.04	0.017
		14:00	0.003	0.08	0.020
		20:00	0.002	0.05	0.017
	标准限值		0.01	0.20	0.250

备注: 1、氨气、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值;氮氧化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(生态环境部公告2018年第29号修改单)中的二级标准。
2、检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

(一) 环境空气检测结果(续)

检测位置	采样日期	检测项目及结果(单位为 mg/m ³)
		TSP
		日均值
G1: 厂外	2021.12.07	0.167
	2021.12.08	0.186
	2021.12.09	0.150
	标准限值	0.30

备注: 1、执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(生态环境部公告2018年第29号修改单)中的二级标准。

检 测 报 告

报告编号: QD(综) 2021121302

三、检测结果

(二) 环境噪声检测结果

检测日期	检测点 编号	检测点位	Leq 值[dB(A)]			
			昼间		夜间	
			测量结果	标准值	测量结果	标准值
2021.12.07	N1	下陈村居民点	54	60	42	50

备注: 1、执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

附: 气象参数表

日期	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	天气
2021.12.07	18.2-23.4	2.3-2.8	101.5-101.9	40-43	东北	晴
2021.12.08	17.8-22.8	2.2-2.6	101.6-101.8	45-48	东北	晴
2021.12.09	17.5-22.6	2.3-2.7	101.8-102.0	47-52	东北	晴

附: 现场采样检测图

	
环境空气采样	噪声检测

检测报告

报告编号: QD(综) 2021121302



图4 环境空气、噪声检测点位图

检 测 报 告

报告编号: QD(综) 2021121302

四、方法依据

检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计	0.001mg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	紫外可见分光光度计	0.01mg/m ³
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计	0.005mg/m ³
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	万分之一分析天平	0.001mg/m ³
噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	声级计	28dB(A)
采样与保存依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)		

报告结束

加印人姓名