

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目

建设单位（盖章）：徐闻县京基智农时代有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	64
附表	65
建设项目污染物排放量汇总表	65
附图 1 项目地理位置图	67
附图 2 项目四至图	68
附图 3 项目现状图	69
附图 3-1 总平面布置图	70
附图 3-2 破碎车间平面布置图	71
附图 3-3 发酵车间平面布置图	72
附图 6 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案关系图	74
附件 1 营业执照	77
附件 2 投资项目备案证	78
附件 3 建设用地许可证	79
附件 4 现有项目批复	81
附件 5 现有项目验收意见	81
附件 6 委托书	88
附件 7 检测报告	89
附件 8 排污信息清单	113

一、建设项目基本情况

建设项目名称	徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目		
项目代码	2412-440825-04-07-741594		
建设单位联系人	潘可满	联系方式	0755-25425020
建设地点	徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧 36 万吨饲料厂		
地理坐标	(东经 110 度 24 分 23.205 秒, 北纬 20 度 24 分 4.002 秒)		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-15.谷物磨制 131; 饲料加工 132-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）	徐闻县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2412-440825-04-07-741594
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：已开始进行研发中试阶段，试验设备已安装建设，湛江市生态环境局徐闻分局 2025 年 3 月 17 日出具的限期整改通知书	用地（用海）面积（m ² ）	800（扩建项目占地面积）
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目主要排放废气是颗粒物，无外排有毒有害大气污染物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目生产废水依托京基智农养殖场污水站处理，处理达标废水回用于周边农作物灌溉，不涉及工业废水直接排放。
判定结果			
不需设置			
不需设置			

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。		本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	不需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。		本项目不涉及直接从河道取水。	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。		本项目污水排放不涉及海洋。	不需设置
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、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析				
	表 1-1 与（粤府〔2020〕71 号）相符性分析				
	编号	文件要求		本项目情况	符合性结论
1	全省总体管控要求	——区域布局管控要求。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。 ——污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，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。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、	本项目区域的大气环境质量现状达标，项目不排放含重点污染物的废气。本项目生产废水依托京基智农养殖场污水站处理，处理后的达标废水回用于周边农作物灌溉，不外排。本项目不涉及水源保护区。	符合	

			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	沿海经济带—东西两翼地区区域管控要求	——区域布局管控要求。推动建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群，大力发展先进核能、海上风电等产业，建设沿海新能源产业带。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。 ——能源资源利用要求。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。 ——污染物排放管控要求。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或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。	本项目不涉及高污染燃料的使用，不属于钢铁、石化、燃煤燃油火电、化学制浆、电镀、印染、鞣革类别的项目。本项目不使用燃煤锅炉，生产用水采用自来水，不开采地下水。本项目不产生和排放挥发性有机物。本项目产生少量恶臭；产生的废水不外排。综上，本项目符合湛江港陆源污染管控要求。	符合
	3	重点管控单元管控要求	——省级以上工业园区重点管控单元。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。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、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	本项目不在重点管控单元内。	符合

			无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。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。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。		
	4	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。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。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合
	5	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第二阶段目标值（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。	本项目区域的大气环境质量现状达标。废水，不外排，有利于近岸海域水体质量稳步提升。	符合
	6	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。	本项目设备使用电能，水为原辅材料。项目不属于高耗水、高耗能项目，区域水、电资源较充足，本项目水、电消耗量没有超出资源负荷。	符合
	7	环境准入负面清单	/	本项目不属于《市场准入负面清单（2022版）》中限制和禁止类的项目。	符合

由上可知，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。 2、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）、《湛江市2023年“三线一单”生态环境分区管控成果更新调整成果》的相符性分析 本项目位于徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧36万吨饲料厂，属于徐闻县东部一般管控单元（编号ZH44082530013，见附图7）。本项目与分类管控要求的相符性见下表。			
表1-2 与（湛府〔2021〕30号）号、更新调整成果的相符性分析			
管控维度	管控要求	相符性分析	相符性分析
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积261.55平方公里，一般生态空间面积715.17平方公里。全市海洋生态保护红线面积3625.28平方公里。	项目不属于生态严控区以及一般生态空间区域，项目范围不涉及生态红线区域，并且采取有效措施避免对生态空间造成影响。	相符
环境质量底线	全市生态环境持续改善，空气质量优良天数比例和细颗粒物年均浓度达到省下达的目标，无重污染天气，地表水水质达到或优于Ⅲ类水体比例国考断面达到85.7%、省考断面达到91.7%，县级及以上集中式饮用水水源水质100%达标，基本清除城市黑臭水体，近岸海域水质优良（一、二类）面积比例达到92.2%，受污染耕地安全利用率达到93%，重点建设用地安全利用得到有效保障。	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响分析，本项目运营后对区域内环境影响较小，不会突破环境质量底线。	相符
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；用水总量控制在27.76亿立方米，万元地区生产总值用水量较2020年下降23%，万元工业增加值用水量较2020年下降20%，农田灌溉水有效利用系数不低于0.538；土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。按国家要求在2030年底前实现碳达峰。	项目运营后通过内部管理、设备选择的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水资源循环使用，水资源利用不会突破区域的资源利用上限。	相符
生态环境准入清单	污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代；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、改建和扩建项目实施重点污染物减量替代。新建、改建和扩建石化、煤化工、燃煤发电	项目无重点污染物排放，无需实施等量替代或减量替代，项目符合重点污染物总量控制要求。	相符

		(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求		
	区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内适度发展风电等新能源产业,鼓励发挥资源优势集约发展生态农业,推进农副食品加工行业绿色转型。 1-2.【产业/限制类】从严控制“两高一资”产业在沿海地区布局。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线内,自然保护地的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。 1-4.【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。 1-5.【生态/禁止类】湛江徐闻板桥地方级湿地自然公园应当依据《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理暂行办法》等法律法规规定和相关规划实施强制性保护,湿地公园内禁止开矿、采石、修坟以及生产性放牧等,禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。 1-6.【水/禁止类】划定的畜禽养殖禁养区、水产养殖禁养区和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。	本项目属于饲料加工行业,不属于禁止引入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。	相符
	能源 资源 利用	2-1.【能源/综合类】规模化开发海上风电,因地制宜发展陆上风电,合理布局光伏发电。 2-2.【水资源/综合类】严格实施水资源消耗总量和强度“双控”,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。	本项目用地为建设用地,不占用其他土地资源,符合相关能源资源利用要求。	相符
	污染 物排 放管 控	3-1.【水/综合类】加快补齐镇级生活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/限制类】城镇污水处理设施出水	本项目生产废水依托京基智农养殖场污水站处理,处理后的达标废水回用于	相符

		执行《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。 3-3.【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。 3-4.【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。 3-5.【水/综合类】实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设。	周边农作物灌溉，不外排。	
	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.【海洋/综合类】装卸油类的港口、码头、装卸站和船舶必须编制溢油污染应急计划、并配备相应的溢油污染应急设备和器材。	本项目制定相关的环境风险防控措施，符合相关要求。	相符
由上可知，本项目符合《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》的要求。 3、产业政策相符性 本项目属于 C1329 饲料加工，经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其名单内；根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于明文规定限制、淘汰及禁止类产业项目，项目符合国家及地方产业政策的要求。 4、选址规划相符性 本项目位于徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧 36 万吨饲料厂，项目用地不				

	涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。根据建设单位提供的项目所处位置的不动产权证（附件3），项目用地为工业用地，故项目选址是合理的。 5、土地利用规划相符性 项目位于徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧 36 万吨饲料厂，根据《建设用地规划许可证》（地字第 Y20210330 号），本项目用地为工业用地，故本项目建设符合土地利用规划。 6、与徐闻县国土空间规划的符合性分析 根据《徐闻县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于规划的一般农业区（见附图 7），不占用基本农田和生态保护红线。 本项目在现有项目厂区内扩建 800 平方米建设面积，利用菠萝渣替代现有项目一部分原料生产饲料，建设菠萝渣发酵生产车间、菠萝渣粉碎车间以及配套工程，属于徐闻京基智农有限公司的配套工程。根据徐闻县自然资源局出具的《建设用地规划许可证》可知，本项目用地性质为工业用地，本项目位于徐闻县曲界镇，徐闻县被誉为“中国菠萝之乡”，菠萝种植面积约 35 万亩，年产量高达 70 万吨，是全国最大的菠萝产区之一，而菠萝种植是农业生产的一部分，本项目主要作为收集菠萝特产地的菠萝加工企业产生的废弃物菠萝渣，因此，本项目作为就近收集农业区的菠萝渣，其建设是符合徐闻县国土空间规划要求的。因此，本工程的建设符合《徐闻县国土空间总体规划（2021-2035 年）》。 7、环境功能区划符合性分析 本项目所在区域目前声环境质量较好，基本满足环境功能区划的要求，项目实施后，由环境影响分析结果表明，在正常生产情况下，污染物达标排放前提下，仍能维持区域声环境质量，满足环境功能区划的要求；本项目排放的废水、废气经处理达标后排放，不会增加大气、水环境负荷。因此，本项目符合环境功能区划。 8、与《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环【2023】3 号）相符性分析
--	--

	《广东省 2023 年土壤污染防治工作方案》提出：“为全面贯彻习近平生态文明思想，贯彻落实《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》，扎实推进广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作，持续开展环境质量状况调查、系统推进土壤污染源头防控、稳步推进受污染耕地安全利用、有效管控建设用地土壤污染风险、有序推进地下水污染防治、深入推进污染防治试点示范、全面提升监管与支撑能力。” 本项目厂内地面将采用硬底化，可做到防流失、防渗漏；项目储存危险化学品量较少，均按照要求设置有关防腐蚀、防泄漏设施，地面设置有防渗防腐层；项目工业废水无土壤和地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响。 综上，本项目的建设符合《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环【2023】3 号）的要求。 9、与《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤环【2023】50 号）的相符性分析 《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》提出：“为全面贯彻习近平生态文明思想，持续深入打好污染防治攻坚战，解决人民群众关心的突出大气环境问题，改善环境空气质量。重点工作为开展大气减污降碳协同增效行动，开展大气污染治理减排行动，开展大气污染应对能力提升行动等。” 本项目生产使用的能源为电能，经过处理后对周边环境不会造成显著的不良影响，因此本项目的建设符合关于印发《广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤环【2023】50 号）的要求。 10、与《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环【2023】163 号）的相符性分析 《广东省 2023 年水污染防治工作方案》提出：“为全面贯彻习近平生态文明思想，贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省碧水保卫战五年行动计划(2021—2025 年)的通知》（粤府函〔2022〕57 号），深入打好 2023 年水污染防治攻坚战，持续改善广东省水环境质量。重点工作为巩固提升国考断面水质达标成效、优先保护饮用水水源、稳步推进重要江河湖库和
--	--

	源头水保护、持续提升城镇污水收集处理效能、加快推进农业农村污染治理、深入开展工业污染防治等工作”。 本项目周边无饮用水源保护区、水环境生态保护区。本项目产生的生产废水依托京基智农养殖场污水站处理，处理后的废水用于四周农田灌溉。经过以上处理后对周边环境不会造成显著的不良影响，因此本项目的建设符合关于印发《广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环【2023】163 号）的要求。 11、与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 《湛江市生态环境保护“十四五”规划》提出：强化区域生态环境空间管控。优先保护生态空间，保育生态功能。加强“两高”行业建设项目生态环境源头防控。推动工业项目入园集中发展。深入实施重点污染物总量控制，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代；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、改建和扩建项目实施重点污染物减量替代。新建、改建和扩建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 本项目位于广东湛江徐闻，有利于产业集聚发展，污染集中控制。本项目不属于“两高”行业以及石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，项目不排放挥发性有机物和氮氧化物。 综上，本项目符合《湛江市生态环境保护“十四五”规划》要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 徐闻县京基智农时代有限公司徐闻县 36 万吨饲料厂（下文简称“饲料厂”）位于徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧（地理位置见附图 1），饲料厂生产的饲料供应给周边京基智农养殖项目（原名为康达尔养殖项目）。饲料厂现有项目环评文件于 2021 年 8 月 6 日取得湛江市生态环境局的批复，《关于京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目环境影响报告表的批复（徐环建[2021]8 号）》（批文见附件 2），批复的建设内容：项目作为京基智农养殖项目配套生产基地，生产规模为年产 36 万吨颗粒饲料。现有项目已于 2024 年 3 月完成竣工环境保护验收（验收意见见附件 3），建设内容包括饲料主车间、原料筒仓、成品仓、原料库房、投料棚、一般固废暂存间、危废暂存间及配套的环境保护设施，年产 36 万吨颗粒饲料。 徐闻县京基智农时代有限公司根据自身发展的需要，拟在饲料厂内扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目（以下简称为“本项目”），用菠萝渣作为主要生产原料替代现有的一部分原料豆粕，因此，扩建后整体项目的产品产能不变，均是年产 36 万吨颗粒饲料。菠萝渣作为一种废弃物，其来源丰富且成本低廉，可以显著降低饲料的生产成本。相比之下，豆粕通常价格较高，使用菠萝渣可以有效地减少饲料成本。其次，菠萝渣富含纤维素、蛋白质、糖类以及多种矿物质元素，经过发酵处理后，其营养成分更易被动物消化吸收，提高了饲料的利用率。发酵过程中产生的有益微生物还能改善动物的肠道健康，增强免疫力，减少疾病发生，从而降低养殖成本。菠萝渣的利用有助于减少环境污染，实现农业废弃物的资源化利用。通过将废弃的菠萝渣转化为饲料，可以减少对土地和水资源的压力，促进可持续发展。 本项目仅是利用菠萝渣替代现有项目的一部分原料豆粕，菠萝渣扩建后整体项目饲料年产量均不变（年产 36 万吨颗粒饲料），不新增用地面积，在厂区内扩建 800 平方米建设面积，建设菠萝渣发酵生产车间、菠萝渣粉碎车间以及配套工程。 菠萝渣发酵生产出的发酵料产品（或称为半成品），该产品做为饲料生产的原料进行添加进饲料生产中。而用此原料替代现有项目一部分原料生产出的饲料
------	---

成品，用于饲喂京基智农自身培育的猪只。根据《京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目竣工验收监测报告表》及验收意见，京基智农自身培育的猪只能消耗完 36 万吨颗粒饲料。因此，本项目用菠萝渣替代现有项目一部分原料生产饲料，产品产能不变，扩建完成后现有猪只消耗量能完全消耗产品。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于名录中“十、农副食品加工业 13-15.谷物磨制 131；饲料加工 132-含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的”类别，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托广州国寰环保科技有限公司编制了《徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目环境影响报告表》。

为方便表述，本评价将目前已取得环评批复并通过验收的建成内容统称为“现有项目”，将本次改扩建的内容统称为“本项目”，改扩建后全厂内容统称为“整体项目”。

一、项目建设内容与规模

现有项目设有饲料主车间、原料筒仓、成品仓、原料库房、投料棚、一般固废暂存间、危废暂存间及配套的环境保护设施，现有项目构筑物的规模、用途和平面布局保持不变。本项目总投资 3000 万元，在现有项目用地范围内进行扩建，不新增用地，扩建菠萝渣发酵生产车间、菠萝渣粉碎车间以及配套工程。扩建完成后整体项目占地面积 66666.7 平方米，总建筑面积 13291 平方米。

1.主要建筑及工程组成

本项目主要工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目扩建前后工程内容一览表

工程类别	项目内容	工程内容	备注
主体工程	饲料主车间	占地面积 708 m ² ，高度 41.5m，地下室 5m，建筑面积 4412 m ²	依托原有
	菠萝渣发酵生产车间	菠萝渣发酵生产车间，建筑面积 600m ² ，内部有投料、混合、发酵、打包设备。主要生产设备占地面积约 200m ² 。	新增
	菠萝渣粉碎车间	新增菠萝渣粉碎车间，建筑面积 200m ² ，内部有菠萝渣投料、粉碎、榨汁等设备。设备占地面积 80m ²	新增
	原料筒仓	总仓容 2 万吨，占地面积 1659 m ²	依托原有
	成品仓	总仓容 4200 吨，占地面积 600 m ²	依托原有
	原料库房	占地面积 2150 m ²	依托原有

	投料棚	占地面积 626 m ²	依托原有
公用工程	供水系统	132 吨每天 (0.06*1200+0.5*60+0.3*100)	依托原有
	排水系统	雨污分流、无工业废水、生活污水经化粪池及隔油池后纳入污水系统(或成套污水处理设备达标排放)	依托原有
	供电系统	4500kW 装机总容量	依托原有
	蒸汽系统	72 吨饱和蒸汽每天	依托原有
	生活办公用房	占地面积 683 m ² , 建设面积 2075 m ²	依托原有
辅助工程	锅炉房	330 m ² , 含生物质颗粒库房	依托原有
	地磅房	占地面积 17 m ²	依托原有
	门卫房/开票房	占地面积 165 m ²	依托原有
	取样棚	占地面积 317 m ²	依托原有
	废旧编织袋房	占地面积 70 m ²	依托原有
环保工程	机修房	占地面积 70 m ²	依托原有
	废气	锅炉处理后的烟气、厨房烟气、化验室尾气、车间除尘排风口	依托原有
		菠萝渣饲料加工废气设置在菠萝渣发酵车间, 产生的颗粒物由布袋除尘收集后在车间内无组织排放	新增
	废水	60 吨(生活废水+洗消废水), 汇入东区污水站处理	依托原有
		占地面积 2 m ² , 容积 5m ³	新增
	固废(含危险废物)	生活垃圾、厨余垃圾集中收集环卫处理。废机油: 主要是各设备维修废机油, 化验室废弃药品及试剂	依托原有
	噪声	生产噪声、设备自带防震减噪功能、粉碎机房设置隔噪室	依托原有

2. 产品内容及方案

本项目的产品如下:

表 2-2 本项目产品一览表

产品类别	生产能力	规格	厂内最大 储存量	转运周期	用途	备注
菠萝渣饲料	30000t/a	40kg/包、 吨/包	7300t	40-52h	猪饲料	产品规格分两种 吨/包: 21000 吨 40kg/包: 9000 吨

表 2-3 整体项目产品一览表

产品类别	产量 (t/a)				备注
	现有项目	本项目	扩建完成后	变化情况	
饲料	360000	0	330000	-30000	无变化
菠萝渣饲料	0	30000	30000	+30000	菠萝渣替代一部分的米粕, 无变化
总计	330000	30000	360000	/	/

	3.原辅材料 本项目主要涉及的原辅材料为菠萝渣、豆粕、麸皮/米糠粕，以上原辅材料均为常见农产品的副产品。菠萝渣主要来源于周边菠萝加工产业，包括菠萝罐头厂、果汁厂等。在加工过程中，菠萝经过去皮、切块、榨汁等工序后，剩余的果皮、果芯、果肉残渣等部分便形成了菠萝渣。本项目收集新鲜的菠萝渣，而新鲜菠萝生产具有季节性，根据企业提供资料，菠萝渣生产饲料一般为两季，则工作时间按 180 天/年计。由于本项目收集使用新鲜的菠萝渣，则在菠萝淡季期间本项目生产线停运，恢复现有项目的生产线部分产能，以满足对饲料需求。以此保证产品生产线的调动和产能不变，能供养徐闻京基智农培育饲养的猪只。 （2）菠萝渣入厂需满足以下条件： 质量要求：菠萝渣应保持干燥，避免潮湿导致发酵和变质。其含水量应控制在一定范围内，通常要求含水量在 75%左右。 处理方式：菠萝渣可以通过青贮或发酵处理来提高其营养价值和保存时间。青贮菠萝渣是将菠萝梗、叶和果皮等部分切碎、压实、发酵后制成的一种饲料，而发酵菠萝渣则是通过微生物发酵技术处理，提高其蛋白质和维生素含量，并降低抗营养因子。 存储条件：发酵后的菠萝渣可以长时间保存而不易腐烂，适合大规模储存和运输。 通过以上措施，可以确保本项目菠萝渣的来源稳定性和质量可控性，满足生产的需求。 （2）菌液的性质： 菌液主要由蛋白质和多糖组成，通常呈现白色或微黄色液体。它含有大量的蛋白质、糖类、多种维生素以及矿物质等营养成分。菌液中的有益微生物包括光合菌群和乳酸菌群。光合菌群能够合成糖类、氨基酸、维生素等物质，促进动植物生长；乳酸菌群则通过发酵产生乳酸，具有杀菌作用，抑制有害微生物的活动。菌液在 4℃ 的环境下一般可以保存约 1 周左右，但建议尽快使用以避免营养成分流失和细菌滋生，从而影响药效。长时间放置可能会导致菌液中的营养成分流失，也可能导致细菌滋生，从而影响到药物的效果。菌液在食品和化妆品生产中有着广泛应用。此外，发酵床菌液由乳菌、酵母菌、光合菌酸、醋酸杆菌等有益微生物组成，用于分解动物粪便，增加效益并减少污染。液体菌种则因其成本低、制种时
--	---

间短、萌芽快、生长快、纯度高、污染少等特点，广泛应用于食用菌的生产中。

表 2-4 本项目原辅材料一览表

名称	规格	性质	年用量	储存方式	最大储量	运转周期	来源及运输方式
菠萝渣	散装	固体	13500 吨	不储存	/	1 天/次 ^①	周边菠萝加工厂加工菠萝剩下的下脚料。汽车运输
豆粕	散装	固体	13500 吨	依托现有项目豆粕方仓存放	2500 吨	/	外购，汽车运输
菌液	桶装	液体	120 吨	桶装，平库存放	10 吨	7 天/次 ^②	外购，汽车运输

①因生产需求，菠萝渣需要保持新鲜，物料进厂后立即进行生产加工，不在厂内贮存，运转周期为每个工作日。

②储运周期≈年生产天数/（整体项目年消耗量/最大储存量）

表 2-5 整体项目原辅材料一览表

原辅材料	年用量 (t/a)				备注
	现有项目	本项目	扩建完成后	变化情况	
菠萝渣	0	13500	13500	+13500	新增
豆粕	80000	0	66500	-13500	减少
菌液	0	120	120	+120	新增
玉米	18.8 万吨	1.5 万吨	18.8 万吨	0	无变化
大麦	5.4 万吨	0.45 万吨	5.4 万吨	0	无变化
米糠粕	2.4 万吨	2.4 万吨	2.4 万吨	0	无变化
发酵豆粕	2.4 万吨	0.2 万吨	2.4 万吨	0	无变化
石粉	3600 吨	3 吨	3600 吨	0	无变化
磷酸二氢钙	2200 吨	183 吨	2200 吨	0	无变化

4.主要生产设备

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号参数	单位	功率(kw)		数量	备注
				单机	合计		
一、原料接收工段							
1	卸料斗及栅筛	1.5M*1.5*2M(深)	套			1	
2	脉冲除尘器	LNGM28	台			1	
3	风机		台	5.5	5.5	1	
4	刮板输送机	GSS25-5.8M	台	3	3	1	
5	斗式提升机	DTG36/28-9.7M	台	2.2	2.2	1	
6	刮板输送机	GSS25-9.4M	台	4	4	1	
7	气动闸门	TZMQ325*70	台			6	
二、配料接种混合系统							
8	上料位器	阻旋式	个			6	
9	配料仓	8m³/只	个			6	

10	下料位器	阻旋式	个			6	
11	气动锤	AH-40	个			6	
12	配料绞龙	TWLL25	台	3	18	6	
13	配料秤斗（非标）	1吨/批(截面11m ² , 独立悬挂系统)	个			1	
14	螺旋输送机	LSS32-8.7M	台			1	
15	小料减重秤	2m ³	只			1	
16	配料绞龙	TWLL16	台	1.5	1.5	1	
17	斗式提升机	DTG36/28-9.7M	台	2.2	2.2	1	
18	刮板输送机	GSS32-3.2M	台	2.2	2.2	1	
19	湿料减重秤斗	4m ³	只			1	
20	多联绞龙	LSS32*4	台	11	11	1	
21	刮板输送机	GSS32-16.4M	台	7.5	7.5	1	
22	菌种活化罐	PYG2.0	套	3	6	2	
23	热水罐	PYG5.0	套	3	3	1	
24	喷液系统(泵和 阀门)		套	3	4.5	3	
25	喷液管道		套	0	0	2	
219	混合机	SJHS-30kw	台	30	30	1	
26	加热风机		台	3	3	1	
27	电加热器		台	15	15	1	
28	下料斗		个			1	
29	多联绞龙	LSS32*4	台	11	11	1	
30	大倾角裙边皮 带输送机	QWD60-14M	台	5.5	5.5	1	
31	湿料缓冲斗		个			1	
32	多联绞龙	LSS32*4	台	5.5*2	11	1	
33	螺旋输送机	LSS25	台	5.5	5.5	1	
34	湿料缓冲斗		个			1	
35	双工位湿料自 动包装机	TCSB50	台	11	11	1	
36	湿料缓冲斗		个			1	
三、预处理粉碎工段							
37	粉碎机		台	37	74	2	
四、辅助工段							
38	空气压缩机、冷 干机		套			1	
39	储气罐		套			1	
40	空气管路及元 器件		套			1	
41	自动控制及 MCC 控制柜系 统		套			1	

表 2-7 整体项目主要生产设备一览表						
序号	生产设备	数量（套/个/米/批）				备注
		现有项目	本项目	整体项目	变化情况	
一、颗粒饲料原料接收与初清工段一(玉米筒仓)						
1	投料斗及栅栏	1	0	1	0	
2	两层圆筒初清筛	1	0	1	0	
3	风选筛组合	1	0	1	0	
4	永磁筒	2	0	2	0	
5	筒仓	6	0	6	0	
二、原料接收与初清工段二(粕类方仓)						
6	投料斗及栅栏	2	0	2	0	本项目豆粕贮存依托该生产工序和设备
7	单层圆筒筛	1	0	1	0	
8	永磁筒	3	0	3	0	
9	粕类仓斗	22	0	22	0	
10	矿物质仓斗	4	0	4	0	
三、原料接收与初清工段三(库房投料)						
11	下料坑、栅筛	1	0	1	0	
12	圆筒粉料清理筛	1	0	1	0	
13	永磁筒	1	0	1	0	
四、颗粒饲料粉碎工段						
14	粉碎仓	6	0	6	0	
15	叶轮喂料器	3	0	3	0	
16	粉碎机	3	0	3	0	
17	沉降室	3	0	3	0	
五、颗粒饲料配料混合工段(含微量元秤系统)						
18	配料仓	22	0	22	0	
19	不锈钢配料仓	3	0	3	0	
20	配料秤	3	0	3	0	
21	固定式投料筛	1	0	1	0	
22	双轴桨叶混合机	1	0	1	0	
23	圆筒粉料保险筛	1	0	1	0	
24	永磁筒	1	0	1	0	
六、颗粒饲料制粒工段						
25	待制粒仓	8	0	8	0	
26	喂料器	4	0	4	0	
27	保持器	4	0	4	0	
28	制粒机	4	0	4	0	
29	摆式冷却器	4	0	4	0	
30	回料仓	8	0	8	0	
31	回转分级筛	4	0	4	0	
七、颗粒饲料散装工段						
32	水泥方仓斗	24	0	24	0	
33	单斗皮带称	1	0	1	0	
34	缝口输送组合机	1	0	1	0	
35	打包秤移动平台	1	0	1	0	

八、颗粒饲料辅助工段						
36	空压机	2	0	2	0	
37	储气罐	5	0	5	0	
38	冷冻式干燥机	3	0	3	0	
39	过滤器	9	0	9	0	
40	液蛋日用罐	1	0	1	0	
41	豆油日用罐	2	0	2	0	
42	豆油储罐	2	0	2	0	
43	糖蜜储罐	1	0	1	0	
44	糖蜜添加系统	4	0	4	0	
45	热水罐系统	1	0	1	0	
46	豆油接收及添加系统	1	0	1	0	
47	燃生物质锅炉	2(一用一备)	0	2(一用一备)	0	
九、菠萝渣饲料生产设备						
48	卸料斗及栅筛	0	1	1	+1	
49	脉冲除尘器	0	1	1	+1	
50	风机	0	1	1	+1	
51	刮板输送机	0	1	1	+1	
53	斗式提升机	0	1	1	+1	
54	刮板输送机	0	1	1	+1	
55	气动闸门	0	6	6	+6	
56	上料位器	0	6	6	+6	
57	配料仓	0	6	6	+6	
58	下料位器	0	6	6	+6	
59	气动锤	0	6	6	+6	
60	配料绞龙	0	6	6	+6	
61	配料秤斗（非标）	0	1	1	+1	
62	螺旋输送机	0	1	1	+1	
63	小料减重秤	0	1	1	+1	
64	配料绞龙	0	1	1	+1	
65	斗式提升机	0	1	1	+1	
66	刮板输送机	0	1	1	+1	
67	湿料减重秤斗	0	1	1	+1	
69	多联绞龙	0	1	1	+1	
70	刮板输送机	0	1	1	+1	
71	菌种活化罐	0	2	2	+2	
72	热水罐	0	1	1	+1	
73	喷液系统（泵和阀门）	0	3	3	+3	
74	喷液管道	0	2	2	+2	
75	混合机	0	2	2	+2	
76	加热风机	0	1	1	+1	
77	电加热器	0	1	1	+1	
78	下料斗	0	1	1	+1	
79	多联绞龙	0	1	1	+1	
80	大倾角裙边皮带	0	1	1	+1	

	输送机					
81	湿料缓冲斗	0	1	1	+1	
82	多联绞龙	0	1	1	+1	
83	螺旋输送机	0	1	1	+1	
84	湿料缓冲斗	0	1	1	+1	
85	双工位湿料自动包装机	0	1	1	+1	
86	湿料缓冲斗	0	1	1	+1	
87	粉碎机	0	1	1	+1	
88	空气压缩机、冷干机	0	1	1	+1	
89	储气罐	0	1	1	+1	
92	空气管路及元器件	0	1	1	+1	
93	自动控制及 MCC 控制柜系统	0	1	1	+1	

5.人员及生产制度

现有项目配备 60 人，均在厂内食宿，实行两班制生产，每班工作 10 小时，年工作 300 天。

本项目工作制度：年营运时间为 180 天，工人工作时间为 12h/d，年工作时间 2160 小时。

人员配置：新增职工人数 7 人，职工食堂和宿舍依托现有项目。

6.公辅工程

(1) 本项目给排水情况

给水：项目给水来自市政管道供水，主要用于清洗用水、发酵用水和员工生活用水。

①清洗用水

本项目回收的菠萝渣为周边菠萝加工产业的菠萝渣并经过切成适当的大小块状后的菠萝渣，无需清洗，无清洗用水。本项目需要对破碎车间设备进行清洗。

菠萝渣是菠萝加工过程中的副产品，主要包括果皮、果芯和果肉残渣等。这些菠萝渣可以直接用于生产饲料，无需再进行榨汁处理。

菠萝渣破碎的设备和吨桶容器需要定期清洗，以确保生产出的饲料质量稳定和设备正常运行。根据业主提供资料及参考《淄博晟盈生物科技有限公司年产 6000 吨高蛋白宠物饲料原料项目环境影响报告表》批文号为：淄经开环审〔2024〕

	010 号，该项目为饲料生产项目，一天生产完工后，生产设备需加水清洗，清洗用水量约 $2\text{m}^3/\text{d}$，年用水量约 $600\text{m}^3/\text{a}$，与本项目菠萝渣生产饲料为同类型项目，具有参考性。本项目一天生产完工后，整套设备及吨桶容器均需加水清洗，清洗用水量约 $2\text{m}^3/\text{d}$，本项目收集新鲜的菠萝渣，新鲜菠萝渣具有季节性，根据企业提供资料，菠萝渣生产饲料一般为两季，则工作时间按 180 天/年计，故年用水量约 $360\text{m}^3/\text{a}$，设备清洗和吨桶容器清洗用水来自自来水管新鲜水，产生的清洗废水量按用水量的 90% 计，则本项目设备清洗废水量为 $324\text{m}^3/\text{a}$，$1.8\text{m}^3/\text{d}$。 ②生活用水 本项目新增员工 7 人，项目员工均在厂内食宿。因此，本项目员工生活用水参考广东省地方标准《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活用水量按有食堂和浴室办公楼的用水系数先进值 15m^3（人/·a）计算，则本项目生活用水量为 $105\text{m}^3/\text{a}$，$0.337\text{m}^3/\text{d}$。产生的污水量按用水量的 90% 计，则本项目生活污水量为 $94.5\text{m}^3/\text{a}$，$0.303\text{m}^3/\text{d}$。 ③生产用水 项目在发酵阶段，需用水进行配置菌种，生产发酵饲料 3 万吨。建设单位提供资料建设单位提供资料需用水 $0.23\text{m}^3/\text{t}$。发酵饲料需水量为 $6900\text{m}^3/\text{a}$，水分一部分随菌种呼吸消耗；一部分在成品中，发酵过程中不产生生产废水。 综上，本项目新增新鲜用水总量为 $705\text{m}^3/\text{a}$。 （2）现有项目给排水情况 根据现有项目环评报告可知，现有项目年生产用水为锅炉新鲜用水，用量为 $27000\text{m}^3/\text{a}$（$90\text{m}^3/\text{d}$），软水用量为 $21600\text{m}^3/\text{a}$（$72\text{m}^3/\text{d}$），硬水为 $5400\text{m}^3/\text{a}$（$18\text{m}^3/\text{d}$），硬水为清浄下水，回用于厂区道路、地面冲洗和绿化灌溉。 办公生活用水年用量为 $3200\text{m}^3/\text{a}$，生活废水为 $2880\text{m}^3/\text{a}$，生活污水隔油隔渣池+化粪池处理后，用泵抽取生活污水通过 500m 长管道排入京基智农养殖场污水处理站统一达标处理后回用于周边农作物灌溉。 排水及排水去向：项目实行雨污分流制，厂区内雨水与生活排水分别独立布置排水管道系统，雨水经厂区雨水收集渠收集后排出雨水排放口，项目废水经预处理后汇入京基智农养殖场污水处理站处理。
--	--

①清洗废水

经上文分析，本项目设备清洗及吨桶清洗废水量为 $324\text{m}^3/\text{a}$ ， $1.8\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗废水排入污水池，经污水池沉淀后，沉渣回用于生产，沉淀后的尾水经污水管网排入京基智农养殖场污水处理站处理。

②生活污水

本项目生活污水量为 $94.5\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.303\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水依托现有项目，经“三级化粪池”处理后汇入京基智农养殖场污水处理站处理。

综上所述，本项目废水总量为 $1309.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

整体项目用水量为 $31655\text{m}^3/\text{a}$ ；清净下水产生量为 $5400\text{m}^3/\text{a}$ ，全部用于厂区道路、场地清洗和绿化；生活废水和清洗废水产生量为 $4189.5\text{m}^3/\text{a}$ ，全部依托京基智农养殖场污水处理站统一达标处理后回用于周边农作物灌溉，不外排。

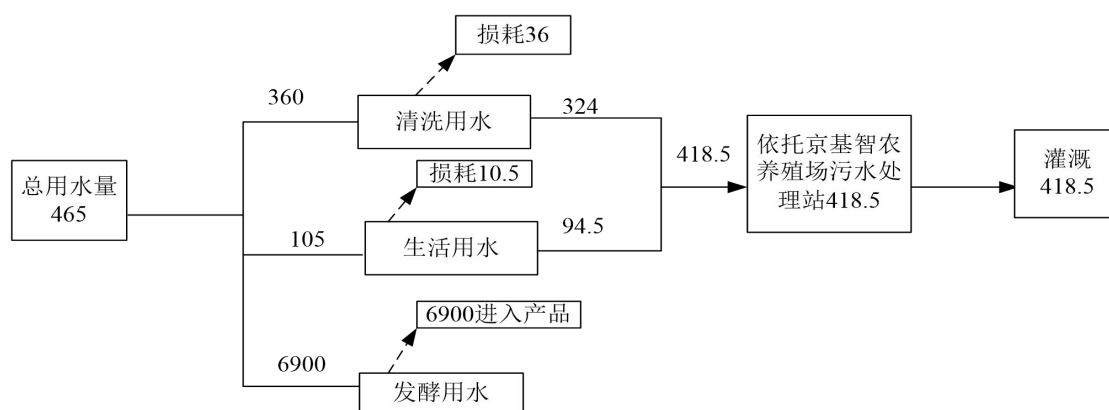


图1 本项目水平衡图 (m^3/a)

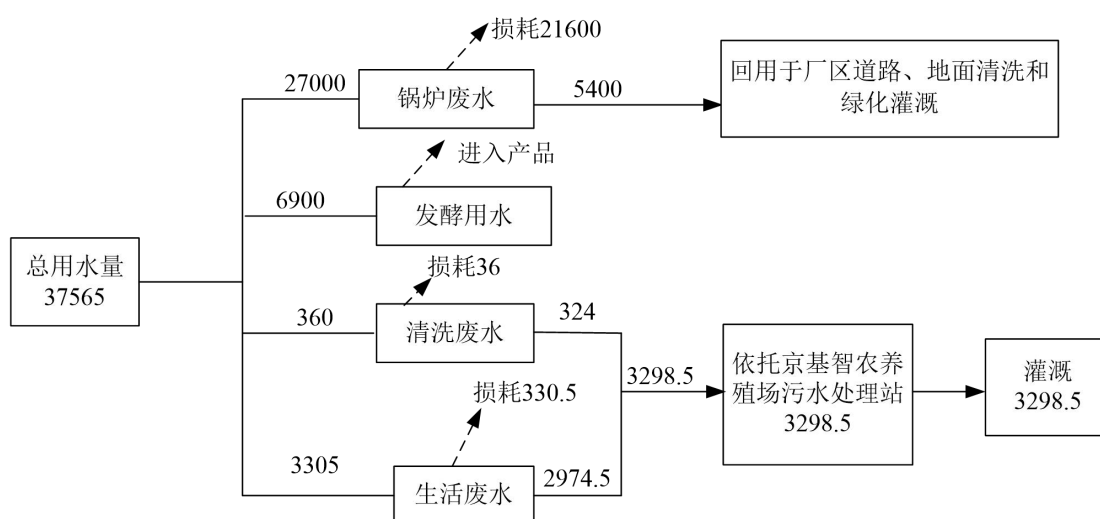


图3 整体项目水平衡图 (m^3/a)

（2）供电系统

项目由市政电网提供电力，现有项目耗电量约为 304.68 万度/年，本项目耗电量约 48.67 万度/年，整体项目耗电量为 353.35 万度/年，不另设备用发电机。

（3）能源消耗

本项目主要能源消耗见下表。

表 2-8 本项目能耗水耗一览表

序号	能源种类	实物量	单位	折标系数		综合能耗	备注
						(tce)	
1	电力	48.67	万 kW.h	1.229	tce/万 kW.h	59.82	当量值
				3.12	tce/万 kW.h	151.85	等价值
2	水	7605	m ³	0.0857	kgce/t	0.652	耗能工质折标准煤系数（按能源等价值计）
3	合计					60.472	当量值
						151.91	等价值

根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》（粤发改资环〔2018〕268 号），本项目年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时，按照相关节能标准、规范建设，不单独进行节能审查。

表 2-9 整体项目能耗水耗一览表

能耗水耗	单位	年用量			
		现有项目	本项目	整体项目	变化情况
电力	万 kW.h	304.68	48.67	353.35	+48.67
水	m ³	30200	1455	31655	+1455
生物质燃料	万 t/a	0.45	0	0.45	0

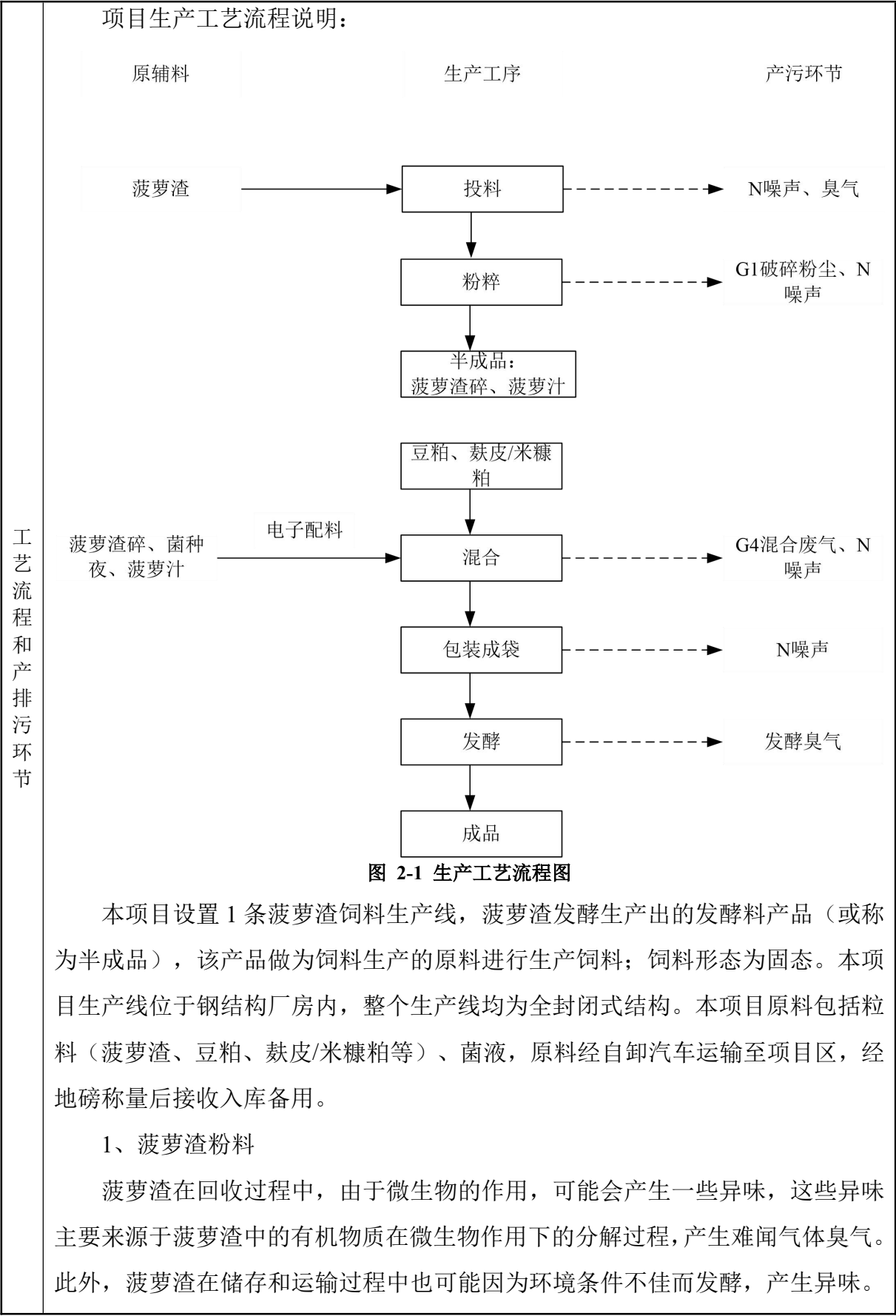
二、项目四至情况

本项目位于徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧 36 万吨饲料厂，厂界东南面临近为京基智农养殖场（原名康达尔养殖场）一期东区，西面 181m 为大垌五队，四周为农田或林地，项目四至图见附图 2。

三、总图布置

本项目主要划分为 2 个功能区，即菠萝渣发酵生产车间、菠萝渣粉碎车间。

菠萝渣自粉碎车间粉碎后，由叉车将菠萝渣碎料和桶装菠萝汁运至厂区南部发酵生产车间，内部生产设备按生产工艺流程在车间内自西向东排开，依次为进料口→料仓→搅拌混合→包装→发酵，设计动线合理，平面布置图见附图 2。



	本项目回收的菠萝渣为周边菠萝加工产业经过切成适当的大小后的菠萝渣，无需清洗，无清洗废水产生，直接通过运输工具将回收的菠萝渣运输到指定上料区，本项目回收的菠萝渣为新鲜菠萝渣，回收回来即刻生产，不在厂区内储存，因此，在回收过程中产生的臭气极少，可忽略不计。 ①投料 本项目通过运输工具将回收的菠萝渣运输到指定上料区，回收回来即刻生产，不储存过夜，本项目生产的是饲料制品，采用菠萝渣全为含有水分的菠萝渣，由于菠萝渣在回收过程中，由于微生物的作用，可能会产生一些异味，因此该过程产生噪声和微量臭气。 ②破碎 将收集回来的菠萝渣通过粉碎机进行粉碎，使其达到合适的颗粒大小，粉碎后的菠萝渣碎用吨桶加盖密封运输，无需包装，采用叉车转移到发酵车间。该过程产生破碎噪声、破碎粉尘。 2、菠萝渣饲料 ①投料 本项目使用的豆粕、麸皮/米糠粕来自现有项目，叉车将原料投入投料口，经刮板输送机输送提升送至配料仓（8m³/个）中待用，该过程产生噪声、投料粉尘。 ②配料 豆粕、麸皮/米糠粕、菠萝渣和菠萝汁、水、菌种液依次投入待料仓，进入配料仓的液态、物料经电子配料秤计量后，输送至混合机内进行混合。该过程产生噪声。 ⑤混合 各物料、液体料等经混合机混合均匀，混合机每批次可混合 3t 物料。混合过程中于配有液态料，搅拌混合过程产生微量搅拌粉尘、噪声。 ⑥包装入库 混合后的成品通过密闭管道输送至打包处，经称量、包装、缝口后即得到袋装饲料。 ⑦发酵
--	---

菠萝渣生产饲料发酵的原理：菠萝渣通过微生物发酵技术可以转化为细菌蛋白饲料。新鲜菠萝皮富含糖分和粗纤维，为微生物提供碳源，促进发酵过程。菠萝渣呈酸性，这种环境能有效抑制杂菌生长，保持菌群稳定，提高发酵产物的品质和产量。

菠萝渣生产饲料的发酵周期：菠萝渣的发酵周期通常为 5-14 天。具体操作步骤包括将菠萝皮渣粉碎后，加入适量的菌液，调节含水量在 50%-70%左右，然后装入双层密封塑料袋容器中压实密封进行发酵。菠萝渣发酵是通过益生菌发酵技术，菠萝渣可以被转化为优质的饲料，发酵后的饲料无异味，适口性良好。发酵完成后即可出库，成品依托现有项目的原料库房储存，现有的原料库房为密闭式，本项目菠萝渣饲料半成品为密闭袋装严格密封保存，可以保存 1 年以上。因此菠萝渣发酵完成后不会产生臭气味。

本项目菠萝渣生产饲料的主要物料运转方式为发酵。

发酵菠萝渣：通过微生物发酵技术，可以将菠萝渣转变为菌体蛋白饲料。菠萝渣富含糖分和粗纤维，为微生物发酵提供足够的碳源。发酵过程中，菠萝渣的酸性环境能有效抑制杂菌生长，保持菌群稳定，提高发酵产物的品质和产量。发酵后的菠萝渣营养成分更易被动物消化吸收，提高了饲料的利用率和动物的生产性能。

发酵菠萝渣：将收集回来的菠萝皮渣通过粉碎机进行粉碎。

选择微生物发酵剂（如“99 多功能饲料发酵剂”）与菠萝渣混合，调节含水量在 50%-70%左右，装入发酵袋或非金属容器中压实密封，发酵 5-14 天即可使用。

菠萝渣生产饲料发酵过程中不会产生发酵废水。菠萝渣在发酵过程中，通过酶菌结合益生菌进行发酵处理，可以将其转化为优质动物饲料。发酵过程中，菠萝渣中的水分和糖分会被微生物利用，不会产生额外的废水。

项目工艺流程及产污位置见图 2-1。

表 2-9 项目主要产污工序

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油
	清洗	清洗废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS
废气	发酵	发酵臭气	CO ₂ 、乙醇、菠萝气味
	卸料、清筛	卸料废气、清筛粉尘	颗粒物

		投料、破碎	投料废气、破碎废气	颗粒物
	噪声	输送泵等生产设备		
	固废	上料	废包装袋	来自原辅材料的包装袋
		员工生活	生活垃圾	来自于员工办公、生活
		清筛工序	不可回用粉尘	清筛工序中除尘器收集到的不可回用的杂质。
与项目有关的现有环境污染问题				
	本项目属于扩建项目，本项目有关的原有污染情况如下： 一、现有项目环保手续履行情况 现有项目于 2021 年 7 月委托湛江卓艺环保服务有限公司编制完成《京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局于 2021 年 8 月 6 日以徐环建[2021]8 号文予以批复。现有项目于 2021 年 9 月开工建设，2023 年 9 月建成投入运行，于 2023 年 9 月 14 日办理排污登记（登记编号：91440825MA53Q6K55Y005W）。2024 年 3 月 22 日，现有项目完成竣工环境保护验收。 二、现有项目工艺流程及产污环节 饲料生产的总体工艺为粉碎、配料称重、混合、制粒、过筛，各个工艺过程都会产生粉尘和噪声，部分环节会产生固废。			

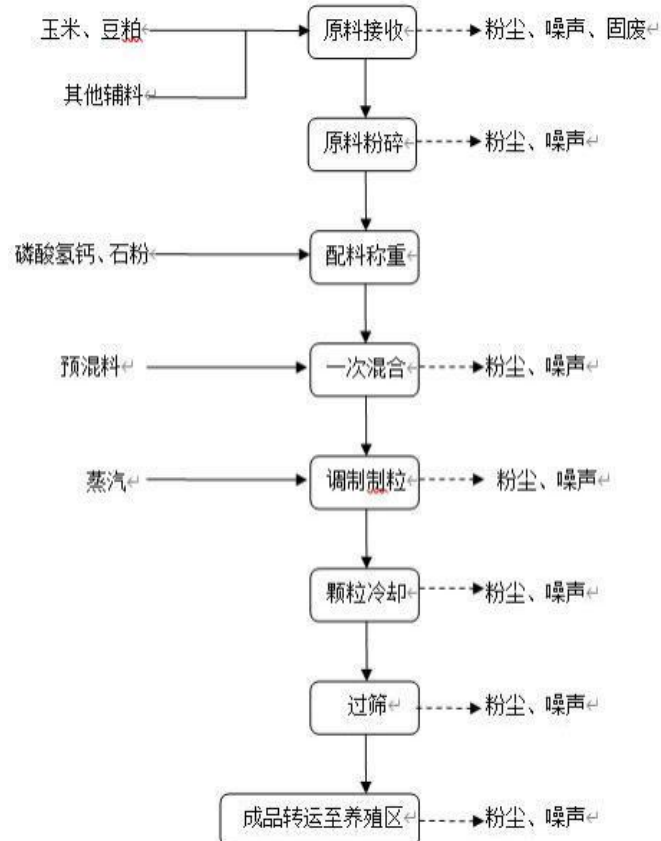


图 2-2 生产工艺及产污环节

清筛工序：原料在进入粉碎工段前需进行筛选和磁选除杂处理，去除原料中掺杂的石块、泥块、麻袋片、线头、金属等杂物，谷物原料需进行上述处理。

现有项目对上述原料进行了磁选处理，提高原料纯度。设 2 条原料投料接收系统，原料接收产能玉米 100t/h，豆粕类 80t/h，领用产能为玉米 80t/h，豆粕 60t/h，矿物质的接收和领用均为 40t/h。一条玉米、豆粕筒仓来料接收系统，经提升机后进入圆筒初清筛清理杂质，清理后进入永磁滚筒除铁，除铁后进行流量秤计量，计量后经分配器进入待粉碎仓；另一条辅料钢板仓来料接收系统，经刮板机后设置两路：一路经提升机输送后进入粉料清理筛清理杂质，清理后进入永磁滚筒除铁，除铁后经分配器进入配料仓；另一路经提升机后进入圆筒初清筛清理杂质清理后进入永磁滚筒除铁，后经分配器进入待粉碎仓，主要考虑增加物料的互换灵活性，既可以进粉碎仓也可进配料仓。

原料接收、清理工段会产生一定量的粉尘、固废和噪声。

	原料粉碎：清理后的粒状原料在经粉碎处理。粉碎机均采用叶轮喂料器变频喂料，可根据粉碎机产能来调节进料速度，以实现满负荷工作，提高粉碎效率，降低耗电，且工作稳定可靠。粉碎线配置检测粉碎机筛网破损情况。原料经过粉碎后，送至配料仓进入配料工序。 配料、混合工序：根据产品配方要求，定量称量各类原料，送至单轴混合机进行混合处理，配料精度动态$\leq 0.3\%F/S$，静态$\leq 0.1\%F/S$。混合后的物料经永磁筒处理后送入制粒仓。项目采用混合设备为高效密封设备，基本无粉尘产生，但投料和出料口会产生少量粉尘。配料和混合工序会添加磷酸氢钙、石粉和预混料等，本工段会产生一定量的粉尘和噪声。 制粒、冷却工序：①制粒：饲料压粒前通入蒸汽和添加液料，饲料与蒸汽和添加液料搅拌混合、湿热调质作用；使饲料中淀粉糊化提高饲料消化率和营养价值，杀菌，增加饲料黏着性（有利饲料成型），提高制粒机生产效率，降低饲料粉化率提高产品质量。通常调质蒸汽的添加量是进料的 3%，物料调质时间为 15~30min，通过制粒机压制成不同粒径的颗粒料；②冷却工段：从制粒机刚压出的颗粒料，含水率约为 15%左右，温度为 75~85℃,这种状态的颗粒易碎，也不宜贮运。需要用冷却器将其迅速冷却至接近室温（一般比室温高 6~8℃),水分降至 12~13%，使颗粒变硬，防止霉变，便于运输和贮存；③颗粒分级：通过分级筛提取合格的产品，把不合格的小颗粒或粉末筛选出来重新制粒，并把几何尺寸大于合格产品的颗粒重新回到破碎机中破碎。分级筛分级时会产生少量的粉尘，设备运行时会产生一定噪声。冷却后物料经提升机输送分级筛，物料进成品仓。 1、废水产生及处理及环境影响 1、生产废水 现有项目无生产废水，锅炉去离子软化水为清净下水，用于厂区绿化等。厂区全部雨水收集，进入清水沉淀池后澄清后回用。 （2）办公生活污水 生活污水经隔油池、化粪池处理后，用泵抽取生活污水，通过 500m 长管道排入京基智农养殖场污水处理站统一处理后，符合《农田灌水质标准》
--	---

(GB5084-2021)中旱作标准后用于周边农作物灌溉。

2、废气产生及处理及环境影响

现有项目产生的无组织废气已加强车间通风换气，严格执行工艺流程，减少颗粒物产生，厂界颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求:项目生产工艺废气经布袋除尘器处理后，颗粒物的排放均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求；生物质锅炉废气经旋风除尘+布袋除尘+SNCR 脱销等设施处理后，各污染物排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 2 的燃生物质成型燃料锅炉标准限值要求。

3、噪声产生及处理及环境影响

现有项目主要噪声源为各风机、水泵、粉碎机等设备产生的噪声，通过选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施，噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

4、固体废物

现有项目营运过程中产生的固体废物主要为筛分磁选过程产生的杂质、除尘装置收集的粉尘、废包装袋、废离子交换树脂、生物质锅炉灰渣、生活垃圾、维修废物和废实验室药品试剂。

筛分磁选过程产生的杂质在厂内收集后委托环卫部门清运；除尘装置收集的粉尘收集后回用至生产；现有项目玉米、豆粕等原辅料倒出后产生废旧编织袋等包装材料在厂内收集后外售给物资回收公司处理；现有项目离子交换树脂不属于处理工业污水，提取抗生素等工艺，不属于危险废物，属于一般固体废物，这部分固废在厂内收集后外售给物资回收公司处理；生物质锅炉灰渣用于消纳地的农地使用；生活垃圾由环卫部门统一清运；维修废物(包括废机油和含油手套)和废实验室药品试剂置于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

总体上现有项目产生的固体废弃物处置合理，不会对周边的环境造成影响。

三、现有项目环保措施落实及稳定达标情况

根据本报告中对现有项目环评批复（徐环建[2021]8 号）落实情况说明的分

析，现有项目废水、废气、噪声、固体废物均落实了环评批复中提出的环保措施要求。现有项目建成投产不久，本评价采用现有项目竣工环保验收监测数据来评价现有项目污染物排放达标情况（见附件7），现有项目污染物排放监测数据见下图。

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2023.12.18			采样日期：2023.12.19				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
有组织废气排放口 DA001	标干流量（m³/h）		8109	8175	8088	8294	8284	8242	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.3	2.4	1.9	2.7	1.8	2.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0187	0.0196	0.0154	0.0224	0.0149	0.0181	2.9	达标
有组织废气排放口 DA002	标干流量（m³/h）		5488	5427	5548	5343	5532	5596	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.5	2.2	1.9	2.4	2.7	2.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0137	0.0119	0.0105	0.0128	0.0149	0.0157	2.9	达标
有组织废气排放口 DA003	标干流量（m³/h）		9267	9113	9144	9244	9100	9084	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.6	2.7	2.3	1.9	2.2	2.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0241	0.0246	0.0210	0.0176	0.0200	0.0254	2.9	达标
有组织废气排放口 DA004	标干流量（m³/h）		5431	5459	5572	5346	5426	5414	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.2	1.6	2.8	3.4	1.5	1.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0119	0.0087	0.0156	0.0182	0.0081	0.0097	2.9	达标
有组织废气排放口 DA005	标干流量（m³/h）		662	550	559	666	634	608	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.9	3.2	3.6	3.1	3	3.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0019	0.0018	0.0020	0.0021	0.0019	0.0021	35.4	达标

备注：1、处理设施及运行状况：布袋除尘，运行正常；
2、排气筒高度：DA001~DA004：15m，DA005：42m；
3、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

图 2-3 有组织废气排放口 DA001-DA005 颗粒物监测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2023.12.20			采样日期：2023.12.21				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
有组织废气排放口 DA006	标干流量（m³/h）		6173	6147	6319	6041	6311	6029	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.8	2	1.6	1.9	2.1	1.7	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0111	0.0123	0.0101	0.0115	0.0133	0.0102	2.9	达标
有组织废气排放口 DA007	标干流量（m³/h）		8031	8140	8197	8190	8045	8250	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.3	2.6	2.5	3	2.4	2.6	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0185	0.0212	0.0205	0.0246	0.0193	0.0215	2.9	达标
有组织废气排放口 DA008	标干流量（m³/h）		533	512	555	661	687	589	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4	3.8	3.5	3.6	3.4	3.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0021	0.0019	0.0019	0.0024	0.0023	0.0019	2.9	达标
有组织废气排放口 DA009	标干流量（m³/h）		12693	12262	12534	11090	12918	12408	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.3	1.8	2.7	2.1	1.9	2.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0292	0.0221	0.0338	0.0233	0.0245	0.0310	35.4	达标
有组织废气排放口 DA010	标干流量（m³/h）		11220	11060	12588	11317	12835	12269	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.8	1.9	2.1	1.9	2.3	2.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0202	0.0210	0.0264	0.0215	0.0295	0.0307	35.4	达标
有组织废气排放口 DA011	标干流量（m³/h）		11835	11190	12027	12491	11193	12935	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.6	3.2	2.9	2.4	2.1	2.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0308	0.0358	0.0349	0.0300	0.0235	0.0323	35.4	达标
有组织废气排放口 DA012	标干流量（m³/h）		9066	9057	9038	9163	9054	9245	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	3.1	2.9	2.6	3.5	3.7	2.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0281	0.0263	0.0235	0.0321	0.0335	0.0259	15	达标
备注：1、处理设施及运行状况：布袋除尘，运行正常； 2、排气筒高度：DA006-DA007：15m，DA008：15m，DA009-DA011：42m，DA012：27m； 3、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。										

图 2-4 有组织废气排放口 DA006-DA012 颗粒物监测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2023.12.22			采样日期：2023.12.23				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
有组织废气 排放口 DA013	标干流量（m³/h）		9024	9095	9218	9110	9074	9168	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4	3.2	4.4	2.8	3.6	2.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0361	0.0291	0.0406	0.0255	0.0327	0.0266	15	达标
有组织废气 排放口 DA014	标干流量（m³/h）		9285	9196	9062	9040	9077	9055	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.2	1.9	2.6	1.7	3.1	2.4	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0204	0.0175	0.0236	0.0154	0.0281	0.0217	15	达标
有组织废气 排放口 DA015	标干流量（m³/h）		9234	9004	9165	9114	9110	9050	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.4	1.9	2.6	2.7	2.5	2.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0222	0.0171	0.0238	0.0246	0.0228	0.0208	15	达标
有组织废气 排放口 DA016	标干流量（m³/h）		2628	2606	2614	2543	2548	2601	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.6	2.4	1.9	2.8	2.3	2.4	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0068	0.0063	0.0050	0.0071	0.0059	0.0062	35.4	达标
有组织废气 排放口 DA017	标干流量（m³/h）		2593	2577	2633	2569	2538	2744	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.6	2.8	2.7	3.4	3.2	3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0067	0.0072	0.0071	0.0087	0.0081	0.0082	35.4	达标
有组织废气 排放口 DA018	标干流量（m³/h）		1316	1467	1406	1220	1444	1274	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.4	3	2.7	3.6	2.9	3.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0032	0.0044	0.0038	0.0044	0.0042	0.0042	14.74	达标
备注：1、处理设施及运行状况：布袋除尘，运行正常； 2、排气筒高度：DA013-DA015、DA018：27m，DA016-DA017：42m； 3、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。										

图 2-5 有组织废气排放口 DA013-DA018 颗粒物监测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2023.12.18			采样日期：2023.12.19				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
锅炉废气 处理前排 气筒	标干流量（m³/h）		5714	5469	5588	5842	5622	5340	——	——
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	8	12	12	10	14	13	——	——
		排放速率（kg/h）	0.046	0.066	0.067	0.058	0.079	0.069	——	——
	氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	41	45	50	41	47	48	——	——
		排放速率（kg/h）	0.23	0.25	0.28	0.24	0.26	0.26	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	24.1	25.9	26.5	21.4	23.3	22.8	——	——
		排放速率（kg/h）	0.14	0.14	0.15	0.13	0.13	0.12	——	——
锅炉废气 处理后排 放口 DA019	含氧量（%）		14.8	15.2	15.0	15.3	14.9	15.1	——	——
	标干流量（m³/h）		5430	5103	5597	5188	5241	5062	——	——
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	5	9	10	7	11	8	——	——
		折算浓度(mg/m³)	10	19	20	15	22	16	35	达标
		排放速率（kg/h）	0.027	0.046	0.056	0.036	0.058	0.040	——	——
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	28	25	22	27	26	24	——	——
		折算浓度(mg/m³)	54	52	44	57	51	49	150	达标
		排放速率（kg/h）	0.15	0.13	0.12	0.14	0.14	0.12	——	——
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	7.6	8.9	8.2	6.8	7.1	7.4	——	——
		折算浓度(mg/m³)	14.7	18.4	16.4	14.3	14.0	15.1	20	达标
		排放速率（kg/h）	0.041	0.045	0.046	0.035	0.037	0.037	——	——
	烟气黑度 （林格曼黑度，级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标
	排气筒高度			35m						

备注：1、处理设施及运行状况：旋风除尘+布袋除尘+SNCR 脱硝，运行正常；
2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建锅炉燃生物质成型燃料标准限值。

图 2-6 有组织废气排放口 DA0019 锅炉废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2023.12.18			采样日期：2023.12.19				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m³)	0.221	0.224	0.226	0.231	0.227	0.234	/	/
厂界下风向监控点 A2		0.234	0.236	0.240	0.240	0.238	0.242	/	/
厂界下风向监控点 A3		0.235	0.241	0.248	0.239	0.243	0.244	/	/
厂界下风向监控点 A4		0.258	0.253	0.250	0.254	0.257	0.259	/	/
周界外浓度最大值		0.258	0.253	0.250	0.254	0.257	0.259	1.0	达标
备注：1、执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值； 2、检测点位见检测点位图。									

图 2-7 无组织废气监测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
			检测日期: 2023.12.18	检测日期: 2023.12.19		
厂界东面外 1m 处 N1	昼间	工业	58	57	60	达标
	夜间	工业	48	48	50	达标
厂界南面外 1m 处 N2	昼间	工业	57	56	60	达标
	夜间	工业	46	45	50	达标
厂界西面外 1m 处 N3	昼间	工业	58	56	60	达标
	夜间	工业	45	43	50	达标
厂界北面外 1m 处 N4	昼间	工业	55	54	60	达标
	夜间	工业	43	45	50	达标
厂界东面外 1m 处 N5	昼间	工业	54	53	60	达标
	夜间	工业	45	44	50	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图。						

图 2-8 噪声检测结果

由上表可见现有项目产生的废气、噪声均能稳定达标排放。

四、现有项目存在的环境保护问题以及以新带老处理措施

目前，现有项目废气、噪声和都经过相应措施处理后达标排放，废水依托京基智农养殖场污水处理站统一处理，固体废物均得到合理妥善的处理处置，未出现过污染投诉，也没有发生环境污染事故。通过现场调查，现有项目已分期进行了竣工环境保护验收，各项环保措施均能得到有效落实，运营至今未收到环保投诉，并已取得排污许可证；由于徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧 36 万吨饲料厂的年产 3 万吨菠萝渣饲料项目目前已开始进行研发中试阶段，试验设备已安装建设，但该项目至今仍未取得建设项目环境影响评价文件批复，涉嫌违反《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”。的规定，湛江市生态环境局徐闻分局于 2025 年 3 月 17 日出具限期整改通知书，则本项目现进行《徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目》环境影响报告表。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《湛江市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在区域属大气环境质量二类区，大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。

为评价项目所在区域环境空气质量现状，根据湛江市生态环境局发布的《湛江市环境质量年报简报（2023 年）》，2023 年湛江市空气质量为优的天数有 229 天，良的天数 126 天，轻度污染天数 10 天，优良率 97.3%，各项监测指标如下表所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表（单位：μg/m³）

污染物	年平均浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	8	60	13.3	达标
NO ₂	12	40	30.0	达标
PM ₁₀	33	70	47.1	达标
PM _{2.5}	20	35	57.1	达标
CO	800	4000	20.0	达标
O ₃	130	160	81.25	达标

由上表统计结果可知，湛江市大气环境质量各项监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单中的要求。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、特征污染物环境质量现状

项目排放的特征污染物为 TSP，对于 TSP 环境质量现状，本项目对周边环境进行监测。建设单位委托广东环联检测技术有限公司于 2024 年 12 月 23 日~25 日在建设项目西方向 127m 处的大垌五队进行环境空气现状检测（检测报告编号：HL-HJ24122304，见附件 8）。监测数据如下表：

表 3-2 特征污染物环境质量现状								
检测点位	采样日期	持续时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率 (%)	是否达标
大埭五队	2024.12.23~25	24h	总悬浮颗粒物	0.119~0.129	0.300	43.0	0	达标

由上表可见，项目所在区域环境空气中的 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

二、地表水环境质量现状

由于本项目产生的生活废水和生产废水依托京基农养殖场污水处理站处理后回用于周边灌溉，不外排。因此本项目与周边水体无水力关系。距离项目最近的地表水水体为前山水库，前山水库按照水环境功能区划执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境调查引用本项目距离近的有效数据，其中包括生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。根据徐闻县人民政府发布的《2024 年第 2 季度湛江市县级集中式饮用水水源水质状况报告》（http://www.xuwen.gov.cn/xxgk/zfxxgkzl/zdlyxxgkzlbzdw/hjbhxxgksssthjjxwfy/szhjxx/content/post_1947636.html）中，徐闻县大水桥水库水质达到Ⅱ类标准，水质达标。

三、声环境质量现状

根据现场调查，项目拟建厂界外50m范围内无声环境敏感目标。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）》（环办环评[2020]33号），本项目无需开展声环境质量现状监测。

四、生态质量现状

本项目范围内及周边无生态自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区分区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天

	然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，项目范围内无珍稀濒危动植物，可不进行生态环境现状调查。 五、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展地磁辐射现状开展监测与评价。 六、地下水、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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查，且本项目已做好防渗防漏措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不进行地下水、土壤环境现状调查。																		
环境保护目标	1、环境空气保护目标 本项目 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。 表 3-3 场界外 500m 范围内大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对场址方位</th><th rowspan="2">相对场界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大碣五村</td><td>E110.401345897</td><td>N20.403127014</td><td>居民</td><td>约80人</td><td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区</td><td>西</td><td>127</td></tr></table>	敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离/m	X	Y	大碣五村	E110.401345897	N20.403127014	居民	约80人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	西	127
	敏感点名称		坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离/m					
		X	Y																
	大碣五村	E110.401345897	N20.403127014	居民	约80人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	西	127											
	2、水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。																		
3、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																			
4、生态环境保护目标 本项目用地范围内及周边无生态环境敏感目标。																			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、营运期污染物排放标准

1、废水排放标准

根据前文废水章节可知，本项目废水依托京基智农养殖场污水处理站统一处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后回用于周边灌溉，不外排。京基智农养殖场污水处理站废水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准，其中氨氮、总磷等因子及集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）同类污染物执行较严值。

表 3-3 农田灌溉水质标准单位：mg/L

序号	污染物	标准值
1	pH	5.5~8.5
2	CODcr	200
3	BOD ₅	100
4	悬浮物	100
5	粪大肠菌群/(个/100ML)	4000
6	蛔虫卵/(个/L)	2.0
7	阴离子表面活性剂	8.0

表 3-4 京基智农养殖场污水处理站废水排放标准单位：mg/L

污染物因子	广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中旱作标准	标准值
BOD ₅	50	100	50
CODcr	150	200	150
悬浮物	100	100	100
氨氮	70	--	70
总磷（以 P 计）	5.0	--	5.0
粪大肠菌群/(个/100ML)	1000	--	1000
蛔虫卵/(个/L)	2.0	--	2.0

2、废气排放标准

营运期生产过程中颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。发酵尾气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。

	表 3-5 本项目大气污染物排放标准				
	废气种类	污染物	最高允许排放浓度mg/m ³	最高允许排放速率kg/h	标准来源
	有组织	颗粒物	120	2.9*	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	无组织	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恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
*排气筒高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，无需按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。					
	3、噪声排放标准				
	本项目所在声功能区为 2 类区。营运期本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，详见下表：				
	表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 摘录（dB(A)）				
	类别		昼间	夜间	
	2 类标准		≤60	≤50	
	4、固体废物控制标准				
	本项目的一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；生活垃圾处理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》。				
	总量控制指标	废水：本项目生产废水依托京基农养殖场污水处理站处理，处理后的废水回用于周边农作物灌溉，不外排，因此无需设总量控制指标。			
		废气：本项目产生的废气污染物主要为颗粒物 0.1236t/a（无组织 0.1236t/a），因此无需设总量控制指标。			
		综上，本项目无总量控制指标。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托现有项目已建好厂房进行扩建，在原址范围内增加菠萝渣生产发酵车间和破碎车间，并增设配套生产设备及相关设施，其余用房功能不变，不涉及土建工程，无大型机械入内，对环境的影响较小。
-----------	--

一、废气

本项目主要废气为菠萝渣生产线产生的粉碎、投料、混合过程产生的粉尘及发酵尾气。本项目将收集回来的菠萝渣通过粉碎机进行粉碎成合适的颗粒大小，该过程产生破碎粉尘，粉碎后的菠萝渣经吨桶容器装置通过叉车转移至发酵车间，吨桶带盖无需包装，则该过程产生的粉尘极小忽略不计；本项目使用的豆粕、麸皮/米糠粕来自现有项目，叉车将粉碎后的菠萝渣和豆粕、麸皮/米糠粕原料投入投料口，经刮板输送机输送提升送至配料仓（8m³/个）中待用，该过程投料粉尘。各物料、液体料等经混合机混合均匀，混合过程中于配有液态料，搅拌混合过程产生微量搅拌粉尘。将混合后的菠萝渣饲料半成品包装成袋，包装过程中会产生废气粉尘，包装成袋后经叉车运输到发酵车间，发酵车间为密闭发酵，发酵完成后会产生恶臭污染物（以臭气浓度表征）。

本项目主要废气排放情况见下表。

表 4-1 废气产排放情况一览表

产污环节		投料工序	粉碎工序	混合工序	包装工序
污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
污染物核算方法		产污系数法	产污系数法	产污系数法	产污系数法
治理措施	收集设施	集气罩	集气罩	密闭管道	/
	治理工艺	布袋除尘	布袋除尘	布袋除尘	/
	收集效率/%	90	90	100	/
	治理效率/%	99	99	99	/
	是否可行技术	是	是	是	/
排放时间/h		2160	2160	2160	2160
无组织	产生量/t/a	2.16	0.645	0.645	0.3
	产生速率/kg/h	0.001	0.299	0.299	0.139
	排放量/t/a	0.216	0.058	0.0006	0.3
	排放速率/kg/h	0.0001	0.027	0.0002	0.139
执行标准		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值			

1、菠萝渣生产线

①投料废气

根据工艺设计，固态原料以液压翻板汽车卸料的方式进行卸料，因此发酵车间内地面设有 2 处卸料口。卸料口为下沉式下料口，除尘器设置在卸料口一侧，单台使用风量 3000m³/h，合计卸料约 3 万吨/年。该工序投料的材料为预处理后的

豆粕和菠萝渣，参考《逸散性工业粉尘控制技术》—谷物贮仓，粒料投料粉尘参照卡车卸料排放因子取 $0.16\text{kg}/\bullet\text{原料}$ ，本项目菠萝渣原料 13500t/a ，则投料粉尘产生量约为 2.16t/a ，投料时长为 2160 小时，产生速率为 0.001kg/h 。下沉式下料口设在地下，4 面密闭，仅保留下料口、输送带运输通道和除尘器进口。除尘器的收集效率约为 90%，处理效率按 99% 计，即除尘器收集 1.944t/a 粉尘，未收集的 0.216t/a 粉尘散落于生产车间内，绝大部分沉积于墙壁与地面，日常采用吸尘器收集车间内沉降的粉尘，因此仅有 10% 的粉尘溢出厂房，即投料工序无组织排放量为 0.0216t/a (0.00001kg/h)，沉降的粉尘收集量为 0.1944t/a 。

②生产工段废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-饲料加工行业系数手册》-132 饲料加工行业系数表中配合饲料的产污系数，本项目规模等级 <10 万吨/年，粉碎+混合+除尘产生颗粒物单位系数为 $0.043\text{kg}/\text{吨产品}$ 。即本项目生产菠萝渣饲料粉尘产生量为 1.29t/a (0.597kg/h)。

由于本项目粉碎和混合工序位于不同车间，需要对粉碎和混合阶段产污环节逐一分析。粉碎阶段粉尘占产生量的 50% 为 0.645t/a (0.299kg/h)。类比现有项目环评报告表中粉碎工段的收集效率和布袋除尘效率，粉碎粉尘通过引风机收集（集气效率 90%），收集的粉尘进入脉冲布袋除尘器处理装置进行处理（处理效率达 99%），粉尘收集量为 0.581t/a ，未收集的粉尘在密闭车间内散落，仅有 10% 的粉尘随着工作人员的出入外溢，即粉碎工序无组织颗粒物排放量为 0.058t/a (0.027kg/h)。

混合阶段粉尘占产生量的 50% 为 0.645t/a 。类比现有项目环评报告表中混合工段的收集效率和布袋除尘效率，混合粉尘在密闭管道内收集（集气效率 100%），收集的粉尘进入脉冲布袋除尘器处理装置进行处理（处理效率达 99%），粉尘处理量为 0.639t/a ，处理后的 0.006t/a 粉尘散落于生产车间内，绝大部分沉积于墙壁与地面，采用吸尘器收集仅有 10% 的粉尘溢出，即混合工序无组织排放量为 0.0006t/a (0.0002kg/h)。

合计生产工序，无组织颗粒物排放量为 0.0586t/a (0.0271kg/h)。

③包装废气

本项目菠萝渣生产饲料产品为粉状物料，需要进行包装，包装袋套在卸料口外部，产品（含水率 20%）通过管道直接落入袋中。由于包装袋和卸料口间存在缝隙，在落料过程中会有极少量粉尘排放。本项目需要包装共计 30000t/a，参照《逸散性工业粉尘控制技术》及同类型项目，颗粒物产生系数约为 0.01kg/t，则颗粒物产生量为 0.3t/a，车间内无组织排放。

④发酵废气

菠萝渣发酵原理是通过微生物发酵技术可以转化为细菌蛋白饲料。新鲜菠萝皮富含糖分和粗纤维，为微生物提供碳源，促进发酵过程。菠萝渣在发酵过程中，微生物会分解其中的大分子物质，产生小分子肽和氨基酸，从而提高蛋白质的营养价值。此外，发酵过程中还会产生一些维生素如维生素 B 族，进一步丰富饲料的营养成分。发酵后的菠萝渣呈酸性，这种环境能有效抑制杂菌生长，保持菌群稳定，提高发酵产物的品质和产量。本项目不采用腐败的菠萝渣，每批次生产所需新鲜菠萝渣，因此不对菠萝渣暂存，无贮存异味。

因此本项目主要考虑发酵过程产生的发酵废气。

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业——饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020），饲料加工发酵工序会产生发酵废气，主要表现为臭气浓度。本项目采用新鲜的菠萝渣，新鲜菠萝皮富含糖分和粗纤维，则发酵工段会产生发酵废气，主要是菠萝渣富含的葡萄糖在发酵过程中释放出来的，废气主要成分为水蒸汽、CO₂、微量醇、有机酸等，因此发酵废气常常伴有“酵母”香味，其香味主要是为发酵尾气中小分子有机酸及微量醇产生的。发酵尾气对外环境的影响带有较强主观性，有些人认为发酵尾气为香味，有些人则不能适应发酵尾气的气味。其主要污染表现形式使空气中带有臭味。该源为无组织排放，目前国内生物发酵行业对发酵产生异味的处理方法，通常采用加强发酵单元的通风量。

本项目类比山东海利德生物科技有限公司年产发酵豆粕 17000 吨、发酵棉粕 15000 吨、发酵麸皮 18000 吨的生物饲料项目，该项目与本项目工艺相似，产品相似，其发酵废气按照恶臭气体处置，经过车间通风换气系统以无组织形式排放，排

放量不大，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界二级标准；

类比《赤峰圣龙生物科技有限公司年产 6000 吨发酵饲料产品项目竣工环境保护验收监测报告书》，其发酵废气经过车间通风换气系统以无组织形式排放，根据 2022 年 2 月 16 日~17 日竣工验收监测结果，其厂界臭气浓度为 11~15，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界二级标准。

类比可行性分析

表 4-2 类比情况一览表

项目名称	山东海利德生物科技有限公司年产发酵豆粕17000吨、发酵棉粕15000吨、发酵麸皮18000吨的生物饲料项目	赤峰圣龙生物科技有限公司年产6000吨发酵饲料产品项目	徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产30000吨菠萝渣饲料项目
原料类型	豆粕、棉粕、麸皮	麸皮、玉米芯粉、玉米秸秆粉	菠萝渣、豆粕、麸皮
产品产能	年产发酵豆粕17000吨、发酵棉粕15000吨、发酵麸皮18000吨生物饲料	年产6000吨饲料产品	年产30000吨菠萝渣饲料
生产工艺	灭菌→发酵→粉碎→检验→成品	灭菌→发酵→粉碎→检验→成品	粉碎→混料→发酵→成品
发酵方式	灭菌后密闭发酵	灭菌后密闭发酵	封闭发酵
发酵废气	水蒸汽、CO ₂ 、微量醇、有机酸	水蒸汽、CO ₂ 、微量醇、有机酸	水蒸汽、CO ₂ 、微量醇、有机酸
发酵废气处理方式	加强发酵单元的通风量，无组织排放	车间通风换气，无组织排放	安装通风设备如排风扇，无组织排放

根据上表可知，类比项目使用的原料为豆粕、棉粕、麸皮、玉米芯粉、玉米秸秆粉，均为生植物废弃物，根据“科普中国”科学百科对《棉籽经过压榨后得出的面饼，再经过浸出工艺将里面的大部分残油分离出来，得到的一种微红或黄色的颗粒状物品，它是制作饲料的主要原料，它含有的粗蛋白可达 40%以上》的分析，棉粕为棉籽榨油后的副产物，含有的粗蛋白可达 40%以上，属于高蛋白饲料原料，而高蛋白饲料原料在发酵过程中产生的废气成分主要包括氨气、硫化氢、三甲胺、甲硫醇等。这些废气主要由动植物原材料中的多肽、氨基酸、酰胺等分解产生，具体成分包括氨气、硫化氢、三甲胺、甲硫醇等；本项目使用菠萝渣加工生产饲料，菠萝渣虽然含有一定的蛋白质，但其蛋白质含量并不高。根据《研

究表明发酵菠萝皮渣通过益生菌发酵可成为饲喂动物的优质饲料，形成变废为宝降低饲料成本有效途径，实战型发酵技术分享》可知，菠萝渣中的粗蛋白含量为7.48%至7.72%。菠萝渣与棉粕的粗蛋白含量相比，菠萝渣粗蛋白含量远低于棉粕的粗蛋白含量。此外，豆粕、麸皮、玉米芯粉、玉米秸秆粉，均为生植物废弃物，营养成分富含纤维素、半纤维素、膳食纤维和维生素C等，本项目菠萝渣中的营养成分还包括果胶木质素、矿物质元素、纤维素、半纤维素、膳食纤维和维生素C等，因此本项目原料、发酵工艺、发酵方式及发酵产生的发酵废气水蒸汽、CO₂、微量醇、有机酸与类比项目发酵废气相似，根据类比情况说明一览表可知，类比项目《山东海利德生物科技有限公司年产发酵豆粕17000吨、发酵棉粕15000吨、发酵麸皮18000吨的生物饲料项目》和《赤峰圣龙生物科技有限公司年产6000吨发酵饲料产品项目》产生的发酵废气经车间通风后直接排放，则本项目产生的发酵废气经安装通风设备如排风扇等，定期排出潮湿空气，引入干燥的外界空气，以保持车间的干燥和通风是具有可比性的。

本项目菠萝渣发酵过程在密封的内膜袋内进行，发酵的温度控制在25-40摄氏度范围内。在这个温度范围内，微生物活动较为活跃，有利于发酵过程的进行。湿度控制在50-70%左右，以保持适宜的发酵环境。在天气晴朗的时段，利用自然通风降低车间内的湿度，促进空气流通。并安装通风设备如排风扇等，定期排出潮湿空气，引入干燥的外界空气，以保持车间的干燥和通风。发酵车间保持清洁，定期清理设备和地面，防止杂菌污染，确保发酵过程的安全和卫生。厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准限值要求。因此，发酵废气对大气环境影响较小。

因此本项目发酵废气采用车间通风后直接排放是可行的。

本项目污染物总排放情况如下：

表 4-4 菠萝渣生产线大气污染物排放清单

序号	污染物	产生量 t/a	产生 速率 kg/h	收集效 率%	处理效 率%	无组织排 放量 t/a	无组织排放 速率 kg/h
1	投料-颗粒物	2.16	0.001	90%	99%	0.0216	0.00001
2	破碎-颗粒物	0.645	0.299	90%	99%	0.058	0.027
3	混合-颗粒物	0.645	0.299	100%	99%	0.0006	0.0002
4	包装-颗粒物	0.3	0.139	/	/	0.3	0.139

5	合计	3.75	0.738	/	/	0.3802	0.16621
---	----	------	-------	---	---	--------	---------

综上，本项目无组织废气产排情况见表 4-5，大气污染物排放量见表 4-6。

表 4-5 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	投料工序	投料	颗粒物	除尘器收集、 车间内沉降 后清扫	广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/26-2001) 第 二时段无组织排放监 控浓度限值	1.0	0.0216
2	破碎工序	破碎	颗粒物	除尘器收集、 车间内沉降 后清扫		1.0	0.058
3	混合工序	混合	颗粒物	除尘器收集、 车间内沉降 后清扫		1.0	0.0006
4	包装工序	包装	颗粒物	/		1.0	0.3
无组织排放总计 (t/a)							
无组织排放总计				颗粒物		0.3802	

表 4-6 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.216	0.3802	0.5962

4、非正常工况

本项目生产工序产生粉碎由脉冲布袋除尘器处理，项目在运营期生产设施和废气处理设施设专人管理、全程监控，可以做到随时停机检修。事故排放时，考虑布袋除尘器装置去除效率为 0，事故处理时间为 30min，年发生频次为 1 次/年。

项目非正常排放参数详见下表 4-5。

表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
-----	---------	-----	-------------------	----------	---------	------

生产车间	废气处理设施故障	颗粒物	0.001	0.5	1	停产检修
粉碎车间		颗粒物	0.299	0.5	1	停产检修
卸料仓		颗粒物	0.299	0.5	1	停产检修
清筛工序		颗粒物	0.139	0.5	1	停产检修

5、大气环境影响分析

本项目生产工艺废气产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放。

袋式除尘器（袋式除尘技术）：袋式除尘器正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

本项目菠萝渣饲料生产工序中投料、破碎、混合阶段产生的粉尘由布袋除尘器收集，未能收集的粉尘经过在厂房内沉降内由人工清扫，仅有少量溢出厂外，因此本项目颗粒物排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

发酵尾气经抽风机排出扩散后对环境影响轻微，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准限值要求。因此，对周边大气环境影响较小。

综上，项目所排放的大气污染物能达到相应排放标准的要求，故本项目所排放的废气对周边大气环境影响较小。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申

请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110—2020）规定，本项目属于排污许可登记管理，废气监测计划见表 4-5。

表 4-5 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	排放限值
厂界	颗粒物	一年/1次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	臭气	一年/1次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准限值要求	20（无量纲）

二、废水

1、生产用水

项目在发酵阶段，需用水进行配置菌种，生产发酵饲料 3 万吨。建设单位提供资料建设单位提供资料需用水 0.23m³/t。发酵饲料需水量为 6900m³/a，水分一部分随菌种呼吸消耗；一部分在成品中，发酵过程中不产生生产废水。

2、清洗废水

根据给排水章节分析，本项目回收的菠萝渣无需清洗，无清洗废水。本项目需要对破碎车间设备和吨桶进行清洗，设备清洗废水量为 326m³/a。本项目设置一个沉淀池，位于菠萝渣破碎车间的北面，设备清洗废水及吨桶清洗废水经沉淀池沉淀后的尾水经污水管网排入京基智农养殖场污水处理站处理。

3、办公生活污水

根据给排水章节分析，本项目产生的生活污水总量为 94.5m³/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，本项目生活污水的污染物主要有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。

生活污水产生浓度根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》“生活污染源产排污系数手册”表 1-1 五区水污染物产生系数与原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）》教材表 5-18 的数值综合确定，则本项目生活污水主要污染物浓度为 COD_{Cr}：285mg/L、BOD₅：180mg/L、SS：250mg/L、氨氮：28.3mg/L。动植物油：50mg/L。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，再排入市政污水管网，参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）“4.1.3.1 三格式化粪池法”中给出的三级化粪池对污染物的去除效率（COD：40%~50%，SS：60%~70%，动植物油：80%~90%，致病菌寄生虫卵：不小于 95%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%），BOD₅ 的去除率参照 COD_{Cr} 的去除率。本评价三级化粪池对污染物的去除效率取值为 COD_{Cr}：40%，BOD₅：40%，SS：60%，氨氮：10%，动植物油为：80%。

则生活污水的产排情况详见下表：

表 4-8 运营期生活污水污染物产排情况一览表

种类	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活 污水 94.5m ³ /a	处理前产生浓度 (mg/L)	285	180	250	28.3	50
	产生量 (t/a)	0.0269	0.0170	0.0236	0.00267	0.00472
	处理效率	40%	40%	60%	10%	80%
	处理后排放浓度 (mg/L)	171	108	100	25.47	10
	处理后排放量(t/a)	0.0162	0.0102	0.0095	0.0024	0.0009

综上，本项目全厂废水产排情况见下表 4-9。

表 4-9 运营期全厂污染物产排情况一览表

种类	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总氮	总磷
生活 污水 94.5m ³ /a	处理后浓度 (mg/L)	171	108	100	25.47	10	/	/
	处理后量 (t/a)	0.0162	0.0102	0.0095	0.0024	0.0009	/	/
合计 94.5m ³ /a	综合排放量 (t/a)	0.0162	0.0102	0.0095	0.0024	0.0009	0.157	0.006

3、废水依托治理的可行性分析

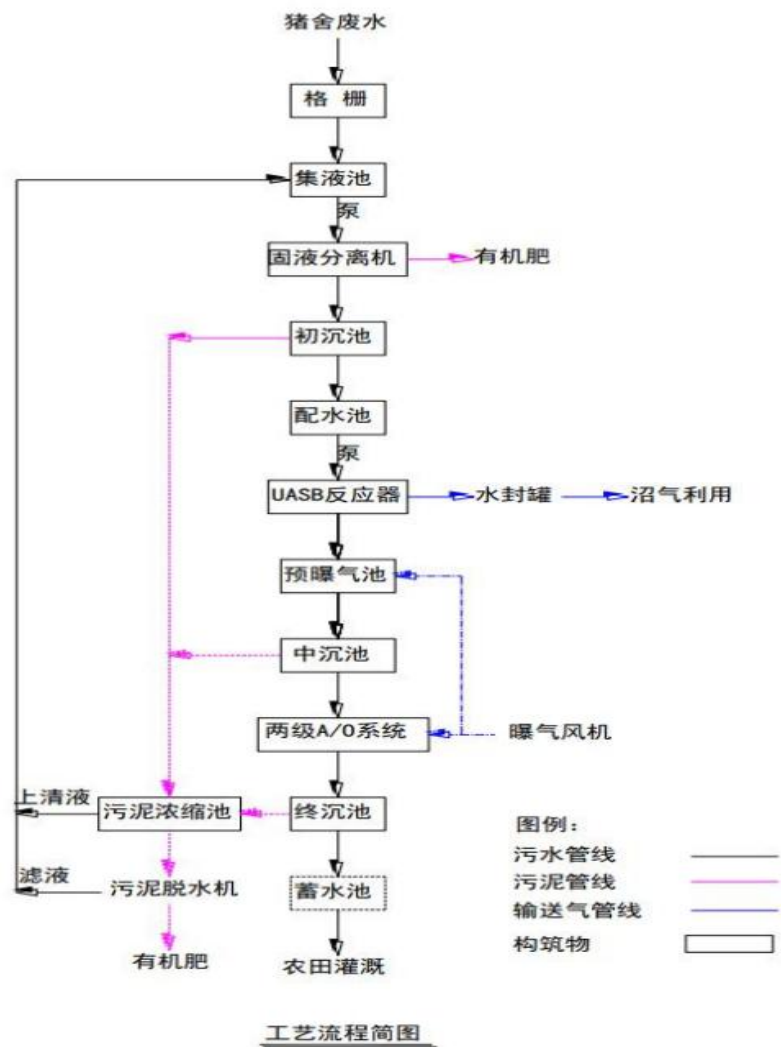
①水量可行性分析

本项目产生的废水依托京基智农养殖场污水站处理，京基智农养殖场处理废水约 347932.8m³/a（含现有项目水量），日处理水量约为 953.2m³，设计废水处理能力为 1600m³/d，剩余处理能力为 646.8m³/d。

本项目新增生活废水 94.5m³/a，0.303m³/d，远小于京基智农养殖场污水站剩余处理量，因此京基智农养殖场能够接纳本项目废水水量。

②水质可行性分析

项目依托京基智农养殖场污水处理站采取“格栅+固液分离预处理+厌氧UASB+两级 A/O+沉淀+消毒处理+储存池”工艺进行处理废水。



1) 格栅

设置格栅的作用是截留废水中较大的污染物及惰性物质等容易堵塞水泵和曝气装置的物质，以防止其进入废水处理系统，影响废水处理设备的正常运行。

2) 集液池

收集各猪舍的来水，调节水质、水量，同时作为废水提升的泵井泵至污水处理厂区。

3) 固液分离机

养猪场较多采用沼气池和生化池处理粪尿，采用 UASB 厌氧罐替代沼气池，在粪水进入厌氧罐前进行固液分离措施。

4) 初沉池

进一步去除废水中的悬浮杂质，防止堵塞设备并降低后续处理的负荷。

5) 配水井

收集初沉池排水，作为后续 UASB 系统提升的泵井。同时对水质的温度、pH 值等各项系数进行系统的调节，使废水具备进入厌氧的条件。

6) UASB 反应器

UASB(上流式厌氧污泥床)反应器是目前世界上发展最快的一种消化器之一，由于该消化器结构简单，运行费用低，处理效率高而得到广泛应用。UASB 由污泥反应区、气液固三相分离器（包括沉淀区）和气室三部分组成。在底部反应区内存留大量厌氧污泥，具有良好的沉淀性能和凝聚性能的污泥在下部形成污泥层。要处理的污水从厌氧污泥床底部流入与污泥层中污泥进行混合接触，污泥中的微生物分解污水中的有机物，把它转化为沼气。沼气以微小气泡形式不断放出，微小气泡在上升过程中，不断合并，逐渐形成较大的气泡，在污泥床上部由于沼气的搅动形成一个污泥浓度较稀薄的污泥和水一起上升进入三相分离器，沼气碰到分离器下部的反射板时，折向反射板的四周，然后穿过水层进入气室，集中在气室的沼气，用导管导出，固液混合液经过反射进入三相分离器的沉淀区，污水中的污泥发生絮凝，颗粒逐渐增大，并在重力作用下沉降。沉淀至斜壁上的污泥沿着斜壁滑回厌氧反应区内，使反应区内积累大量的污泥，与污泥分离后的处理出水从沉淀区溢流堰上部溢出，然后排出污泥床。该工艺将污泥的沉降与回流置于一个装置内，降低了造价。

7) 预曝气池：厌氧出水的含氧量很低，不宜直接进入好氧系统，另外，不能被厌氧分解的物质经过曝气更利于沉淀，进一步除去部分有机物，本设计设置预曝池，作为一个过渡处理工艺。

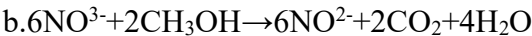
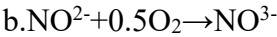
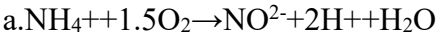
8) 中沉池

废水悬浮物含量较高，在进入后期生化系统之前需要首先进行物化处理，尽

可能的去除废水中的悬浮杂质。

9) A/O 硝化反硝化系统

A/O 系统是整个工艺去除有机物和氨氮的主要系统。A/O 系统称为硝化-反硝化系统，由缺氧段、好氧段和沉淀段组成，具有普通活性污泥法的特点，同时又具有较高的脱氮功能。缺氧池是在缺氧条件下，通过混合液回流，以原废水中的有机物作为反硝化细菌的碳源，使废水中的 NO_2^- 、 NO_3^- 还原成 N_2 达到脱氮的作用，这样在去除有机物的同时氨氮含量得到有效降解。缺氧池内控制溶解氧 $< 0.5\text{mg/L}$ 。缺氧池出水自流进入好氧池进行硝化反应，大量的有机物在此得以去除，氨氮的去除主要集中在缺氧-好氧段，氨氮的去除过程如下：



a/b 为生物硝化过程，是在好氧条件下，通过亚硝酸盐菌和硝酸盐菌的作用，将氨氮氧化成亚硝酸盐氮和硝酸盐氮的过程。

c/d 为生物反硝化过程，是在缺氧条件下，通过反硝化菌的作用，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 和 $\text{NO}_3\text{-N}$ 还原成 N_2 的过程。在生物反硝化过程中，同时也可使有机物氧化分解，从而降低废水中污染物含量。

京基智农污水站设计进水水质指标如下表：

表 4-10 设计进水水质

名称	CODcr (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)
污水处理工艺设计进水浓度	≤15000	≤1300	≤5000	≤1800	80
养殖场废水进水浓度	2640	1300	1100	261	43.5
本项目废水进水浓度-生产废水	1600	/	/	97.7	5.3
本项目废水进水浓度-生活污水	171	108	100	25.47	/

根据上表 4-10 设计进水水质分析，本项目废水各污染物浓度远低于养殖场产生的废水浓度，根据京基智农养殖场日处理水量约为 953.2m^3 ，设计废水处理能力

为 1600m³/d，剩余处理能力为 646.8m³/d。本项目生活废水 94.5m³/a，0.303m³/d<646.8m³/d，则京基智农养殖场剩余处理量足以接纳本项目的综合废水量。因此，本项目废水汇入京基智农养殖场污水处理站不会对其造成冲击。污水站综合废水经处理后各污染物浓度可满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准和广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）较严者，达标废水用于猪场周边农地灌溉，不外排。

③消纳可行性分析

根据《康达尔徐闻县生猪养殖场项目（二期）环境影响报告书》湛环建〔2020〕23 号可知，该项目与外围相关农场和村里签订了污水灌溉协议，总协议土地约为 11000 亩。灌溉用量方面，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表 7，该项目林地用水定额平均取 250m³/亩.年，确定综合消纳土地需灌溉水量约为 2750000m³/a。根据此项目环评报告可知，现有项目产生污水量为 816410.8m³/a。加上本项目的 705m³/a，合计污水产生量 817720.3m³/a，低于消纳地所需要的灌溉量。且康达尔徐闻县生猪养殖场污水站在设置了 50000 m³ 储存池，足以满足两个月的污水产生量。确保污废水不会随意排放。因此，现有项目所签协议的土地用来消纳项目污水都是足够的，因而项目废水用于林地灌溉是可行的。

养殖场项目产生污水量为 817115.8m³/a（已包含现有项目废水），综上所述，从水量、处理措施、灌溉消纳来说，本项目废水依托京基智农养殖场污水站处理在技术上是可行的。

3、噪声

（1）设备噪声源分析

项目主要噪声来自生产设备运作产生的噪声，噪声源声级约 50-90dB(A)。本项目噪声污染源源强核算结果详见下表。

表 4-12 噪声源强表

工序 /生 产线	装置	装置 数量	噪声 源位置	声源 类型	噪声源强 (1m 处) dB(A)		降噪措施 dB(A)		噪声排放值 dB(A)		持续 时间
					核算 方法	噪声 值	工艺 方法	降噪 值	核算 方法	噪声 值	

菠萝渣饲料发酵生产线	脉冲除尘器	1	菠萝渣饲料发酵生产车间	频发	类比法	60	减振、合理布局	35	类比法	25	3744
	风机	1				75		35		40	
	配料仓	6				60		35		25	
	配料秤斗	1				60		35		25	
	小料减重秤	1				50		35		15	
	湿料减重秤斗	1				50		35		15	
	热水罐	1				50		35		15	
	喷液系统	3				50		35		15	
	混合机	1				70		35		35	
	蛟龙	8				70		35		35	
菠萝渣破碎工序	双工位湿料自动包装机	1	菠萝渣破碎生产车间	频发	类比法	70	减振、合理布局	35	类比法	35	3744
	粉碎机	2				80		35		45	
	蛟龙	2				70		35		35	
	刮板输送机	4				60		35		25	
	脉冲除尘器	1				60		35		25	
豆粕预处理工序（依托）	榨汁机	1	豆粕筒仓	频发	类比法	80	减振、合理布局	35	类比法	45	3000
	投料斗及栅栏	2				80		35		45	
	单层圆筒筛	1				75		35		40	
	永磁筒	3				75		35		40	

（2）噪声防治措施

结合项目的产噪设备运行情况，项目的噪声控制可从噪声源控制、噪声传播途径控制和个体防护三方面进行考虑。具体建议采取以下措施：

(1) 合理布局噪声源机器，使高噪声设备尽量安排在各车间中间位置，通过厂房隔声、减振、消声等措施以及距离衰减使噪声不会对厂界外产生明显影响；

(2) 合理安排生产时间，加强作业管理，减少非正常噪声；

(3) 在气动噪声设备上设置相应的消声装置，并在其底座设置防震装置；

(4) 通过建立设备的定检制度、合理安排大修小修作业制度，保持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增大，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声；

(5) 为保证作业工人的身体健康，采用隔离、带耳塞及限制操作时间等方法，减少噪声对作业工人的影响程度。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目以厂房外墙作为本项目的厂界，主要噪声设备均安装于厂房内。由于本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此本评价主要预测项目主要设备噪声对厂界噪声的影响。

①噪声叠加公式

$$L_{eq}=10\lg(\sum_{i=0}^n 10^{0.1L_i})$$

式中：

L_{eq} ——预测点总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

②噪声衰减公式：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距离声源的距离；

r_0 ——参考位置，通常取 1m。

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括隔振、声屏障、合理布局、空气吸收等引起的衰减量），dB。由上文可知， $\Delta L=35\text{dB}$ 。

本项目各区域内的设备经减振后叠加，并经过墙体隔声后的噪声源强以及各区域与厂界距离见表 4-13，在各厂界噪声贡献值见表 4-14，各厂界和敏感点的噪声预测结果见表 4-15。

表 4-13 厂内各区域设备噪声源强及与厂界距离

区域	各设备叠加噪声源强 (dB)	降噪效果 (dB)	声源距离厂界距离 (m)			
			东	南	西	北
菠萝渣饲料发酵生产车间	81.5	35	57	97	87	91
菠萝渣破碎生产车间	85.2	35	208	88	35	10
豆粕筒仓（依托）	86.9	35	103	117	103	53

表 4-14 各区域设备噪声在各厂界的贡献值 单位：dB (A)

区域	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
菠萝渣饲料发酵生产车间	11.4	6.8	7.7	7.3
菠萝渣破碎生产车间	3.8	11.3	19.3	30.2
豆粕筒仓（依托）	11.6	10.5	11.6	17.4
厂界贡献值	14.9	14.7	20.2	30.4

表 4-15 设备噪声源经采取有效降噪后的噪声预测结果 单位：dB (A)

场界或敏感点	贡献值 (昼间)	现状值 (昼间)	预测值 (昼间)	贡献值 (夜间)	现状值 (夜间)	预测值 (夜间)	是否达标
东厂界	14.9	58	58	14.9	48	48	达标
南厂界	14.7	57	57	14.7	46	46	达标
西厂界	20.2	58	58	20.2	43	43	达标
北厂界	30.44	55	55	30.44	43	43.2	达标

对噪声源采取有效的降噪措施后，项目各厂界噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，评价范围内无声环境保护目标。因此本项目的设备噪声经采取有效降噪措施后，对项目周边的声环境影响较小。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中“5.4 厂界环境噪

声监测”的规定，本项目运营后的噪声监测计划见下表：

表 4-16 声环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四面厂界 外 1 米	连续等效 噪声级	1 次/季度、昼间 及夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准

四、固体废弃物

1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物为除尘装置收集的粉尘、废包装材料、生活垃圾等。

表 4-17 一般固体废物一览表

序号	产生环节	废物名称	固废属性	固废代码	物理形状
1	投料	废包装材料	一般固体废物	900-003-S17	固态
2	除尘	除尘装置可回用的 粉尘	一般固体废物	900-099-S17	固态
3	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固态

表 4-18 固体废物产生情况、处理处置情况一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置情况		最终去向
			核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
投料	废包装材料	一般固体废物	类比法	2.238	/	2.238	外售给物资回收公司处理
除尘	除尘装置可回用的粉尘	一般固体废物	数量平衡法	6.56	/	6.56	收集后回用对应的生产工段
员工办公	生活垃圾	生活垃圾	系数法	1.09	/	1.09	交由环卫部门清运处理

(1) 除尘装置收集的粉尘

生产过程产生的粉尘采用除尘装置进行除尘，回收的粉尘为投料、破碎、混合生产工序产生的粉尘。经废气污染源章节分析，本项目除尘装置收集的各工段的粉尘，菠萝渣上料收集粉尘 5.346t/a、菠萝渣破碎收集粉尘 0.575t/a，混合工序收集粉尘 0.639t/a，合计约为 6.56t/a，除尘装置收集后的粉尘可直接回用至对应的生产工段。

(2) 废包装材料

本项目豆粕原辅料倒出后产生废旧编织袋废包装材料，原辅料使用量为 13500

吨，预计产生废包装袋约 13500 个，每个按 0.1kg 计，本项目产生的废包装袋 1.35t/a。

本项目菌液使用量为 120 吨，预计产生的废包装吨桶约 120 个，单个重约为 5kg，产生 0.6t/a 废包装材料。

合计废包装材料 1.95t/a，在厂内收集后外售给物资回收公司处理。

(3) 生活垃圾

本项目设职工人数为 7 人，年工作 312 天，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，人员的生活垃圾的日总产生量为 3.5kg/d，年产生量约为 1.09t/a。

员工生活垃圾应按指定地点堆放，统一交由环卫部门定期清运处理，并对堆放点进行定期清洁消毒以免滋生蚊蝇，做到最大限度的减少对周围环境的影响，并注意随时随地地保持建设项目所在地清洁卫生。

2、处理处置措施

(1) 一般工业固废：

本项目一般固废依托现有项目的固废暂存区，贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目产生的一般工业废物中，废包装材料在厂内收集后外售给物资回收公司处理。

(2) 生活垃圾：本项目员工的办公活动产生的生活垃圾分类收集后统一交由环卫部门拉运处理；厨余垃圾和废油脂与其他生活垃圾分类，实行单独收集，密闭储存，交由有资质的处置单位处理。

综上，在采取上述处理措施的情况下，分类收集处理各类固体废物，本项目固体废弃物对周边环境的影响是可接受的。

3、固体废物暂存依托性分析

根据《京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目环境影响报告表》可知，现有项目在厂区内已设固废暂存区，厂区一般工业固废贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告中的要求规范化建设，固废暂存区满足如下要求：

a.临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位

不得小于 1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

b.临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目一般工业固体废物储存在专用库房、堆场及废旧编织袋房内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

c.为了便于管理，现有项目临时堆放场已按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）2023 年修改单设置环境保护图形标志。

d.不可回收粉尘应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。

现有项目一般工业固体废物暂存区符合国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，措施可行。因此，本项目一般固废暂存区依托现有项目的固废暂存区可行。

5、地下水和土壤

本项目所在地及周边无土壤和地下水敏感点，不开采地下水，也不进行地下水的回灌。本项目厂区地面进行硬底化处理，生产区围堰进行防渗处理各项预防措施后，不会对土壤和地下水环境带来明显的不良影响。因此本项目对项目所在地的土壤和地下水环境基本不造成影响，无需对项目所在地开展地下水和土壤环境影响评价工作，不设地下水和土壤污染监测计划。

6、生态环境

本项目厂区范围内及周边无生态环境保护目标，无珍稀动植物种，无需进行生态评价。

7、环境风险

环境风险评价是为了分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，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的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

本项目生产过程中只有设备运行泵、管道才有液体的流动，才存在泄漏的可能。生产过程中有专业人员操作运行，一旦发现有泄漏事故，马上关闭各生产设备开关，停止一切生产活动，使用堵物对泄漏点进行围堵，同时使用应急桶对管

道内的液体进行收集，因此管道泄漏至地面的液体泄漏量并不会太多。厂内设有 0.5m*0.5m*20m 长的应急沟和约 1m³ 应急水池，泄漏的液体使用沙包围堵、引流至应急沟和应急池内待处理和回收。事后清理现场，对泵、管道进行检修，待检修完毕并确认可正常工作后，才能继续进行生产。综上，项目配料系统泵、管道泄漏事故风险不大，均在可控范围内。

1、评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”，以及《危险化学品重大危险源辨识》

（GB18218-2018），计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种环境风险物质醉倒存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种环境风险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I；

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

根据前文，项目使用的原辅料不涉及环境风险物质。

②评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A				
本项目风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目仅需简单分析。 2、风险分析及风险防范措施 由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取有效措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。 ①总图布置和建筑安全防范措施：平面布置中，充分考虑总体布置的安全性，生产区内外道路保持畅通，以利消防及安全疏散。平面布置在符合安全、消防要求的前提下，力求优化。 ②工艺技术方案设计安全防范措施： A.所有建构筑物等均按规范操作防静电、防雷处理。 B.根据工艺过程、设备装置等各种危险因素分析，确定安全工艺路线，选用可靠的设备装置，并采用有效的安全装置和设施。 ③管理措施： A.在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。 B.在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故。 C.加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。 D.制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。 F.危险源处设有醒目的“严禁烟火”等标志和防火安全制度。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 A 表 A.1，建设项目环境风险简单分析内容表见下表。 表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表				

建设项目名称	徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产3万吨菠萝渣饲料项目			
建设地点	广东省	湛江市	徐闻县	前山镇
地理坐标	经度	110.406337552	纬度	20.401212574
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果（大气、地下水及地表水）	/			
风险防范措施及要求	①总图布置和建筑安全防范措施：充分考虑总体布置的安全性，生产区内外道路保持畅通，以利消防及安全疏散。 ②工艺技术方案设计安全防范措施：所有建构筑物等按规范操作防静电、防雷处理，确定安全工艺路线，选用可靠的设备装置。 ③加强人工、制度上的管理。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无				
（5）分析结论 通过以上分析，本项目如管理不当，将发生环境事故，从而对环境造成一定的影响。因此，建设单位应按照本评价，做好各项风险的预防和应急措施。项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，影响不大。				

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
地表水环境	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	三级化粪池预处理后，依托京基智农养殖场污水处理站处理。	不外排
大气环境	厂界	颗粒物	布袋除尘收集后在车间内无组织排放，车间内加强清洁卫生和通风	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值标准要求
		臭气浓度	加强车间通风	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的二级新扩改建标准限值要求
声环境	生产设备	噪声	减振、合理布局	四面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准
固体废物	除尘器收集可回用粉尘		回用于各生产工段	
	废包装材料		外售给物资回收公司处理	
	生活垃圾		生活垃圾交由环卫部门收集处理	
土壤及地下水污染防治措施	本项目地面已全部硬化；无土壤和地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目无环境风险危险物质，防范措施主要考虑生产安全 ①总图布置和建筑安全防范措施：充分考虑总体布置的安全性，生产区内外道路保持畅通，以利消防及安全疏散。 ②工艺技术方案设计安全防范措施：所有建构筑物等按规范操作防静电、防雷处理，确定安全工艺路线，选用可靠的设备装置。 ③加强人工、制度上的管理。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目选址符合所在区域的产业政策及土地用途。项目不处于饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区等区域。因此，在严格按照本报告表将在生产过程中会产生废水、固体废物妥善处理，大气污染物、噪声治理后并达标排放，落实本报告表提出的环境风险防范措施的情况下，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，本项目对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度来看，在落实好各项污染物的治理措施和环境风险防范措施后，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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
废水	CODcr	0			0	0	0	0
	BOD ₅	0			0	0	0	0
	SS	0			0	0	0	0
	NH ₃ -N	0			0	0	0	0
	动植物油	0			0	0	0	0
废气	废气量	38466m ³			0	0	38466m ³	0
	SO ₂	0.264t/a			0	0	0.264t/a	0
	烟尘	0.24t/a			0	0	0.24t/a	0
	工业粉尘	1.8446t/a			0.5962t/a	0	24408t/a	+0.5962t/a
	氮氧化物	0.798t/a			0	0	0.798t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	9t/a			1.09t/a	0	10.09t/a	+1.09t/a
	锅炉灰渣	450t/a			0	0	450t/a	0

	废离子交换树脂	0.2t/a			0	0	0.2t/a	0
	废包装材料	30t/a			1.95t/a	0	31.95t/a	+1.95t/a
	除尘装置可回用粉尘	93.3t/a			6.56t/a	0	99.86t/a	+6.56t/a
危险废物	废机油	0.25t/a			0	0	0.25t/a	0
	废试剂和包装桶	0.15t/a			0	0	0.15t/a	0
	废抹布	0.1t/a			0	0	0.1t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

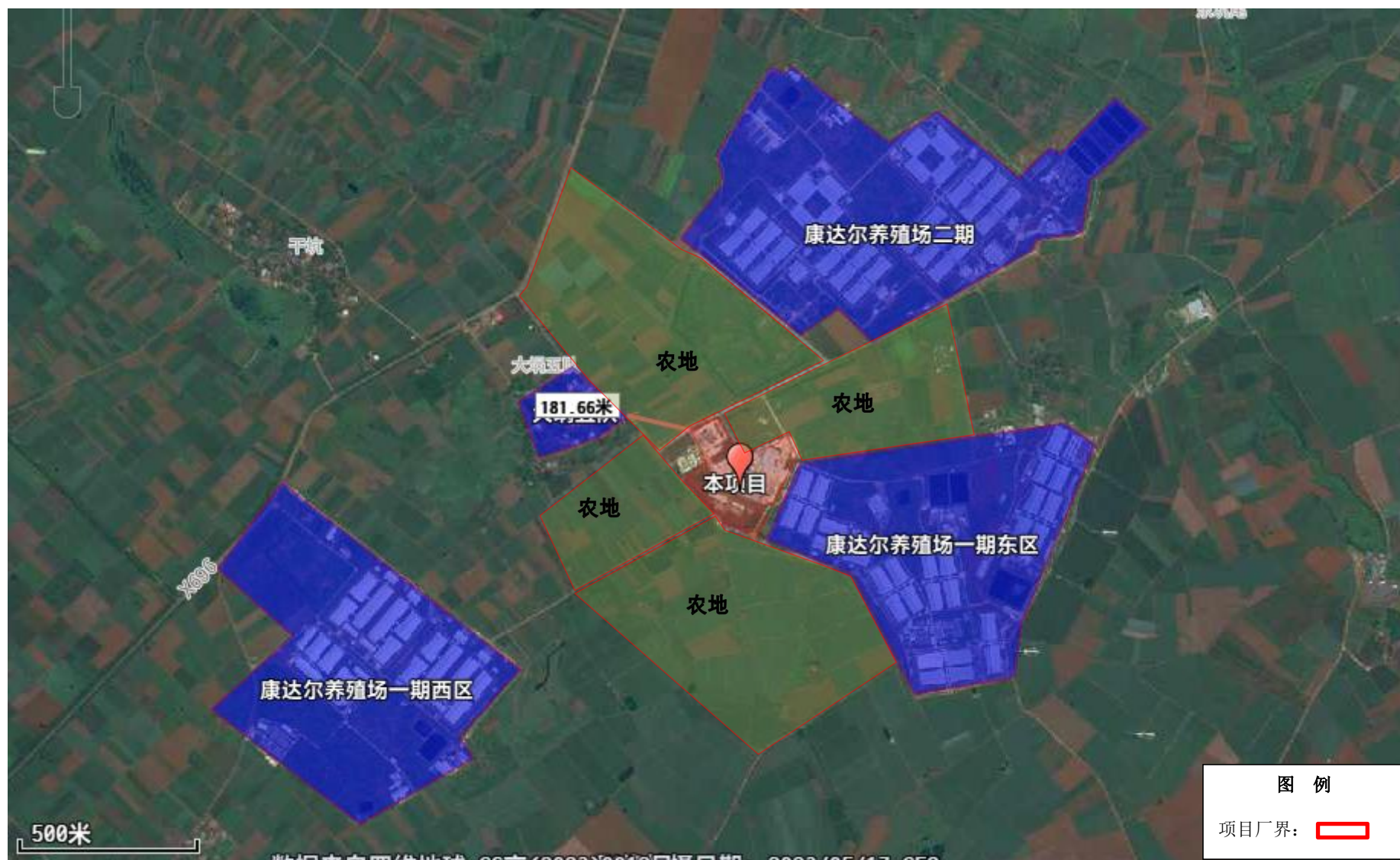
徐闻县地图



审图号：粤S(2018)102号

广东省国土资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



厂界东北方向-农地



厂界东南方向-康达尔养殖场



厂界南方向-农地



厂界西方向-农地

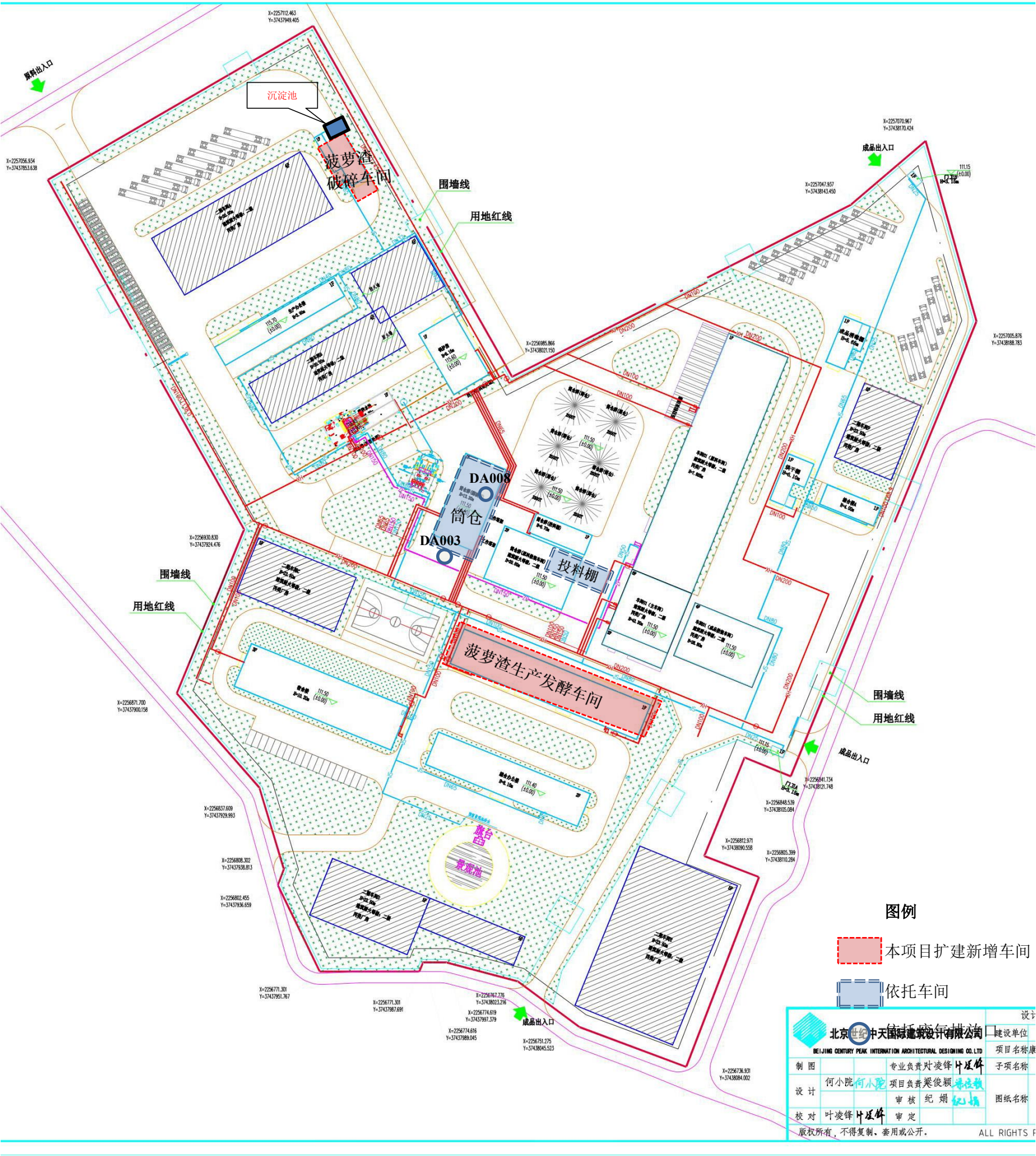


厂区内部-筒仓群

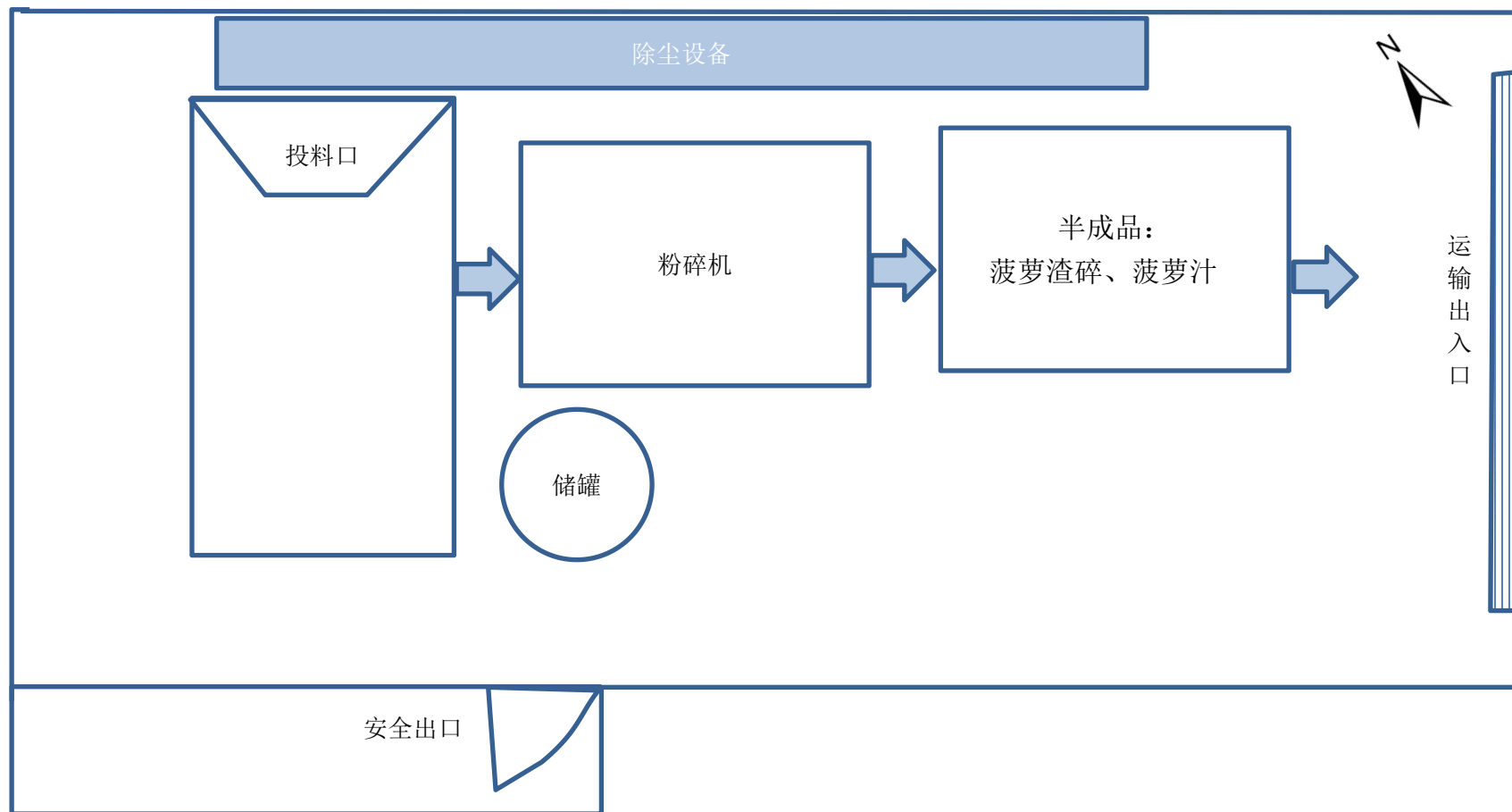


厂区内部-筒仓

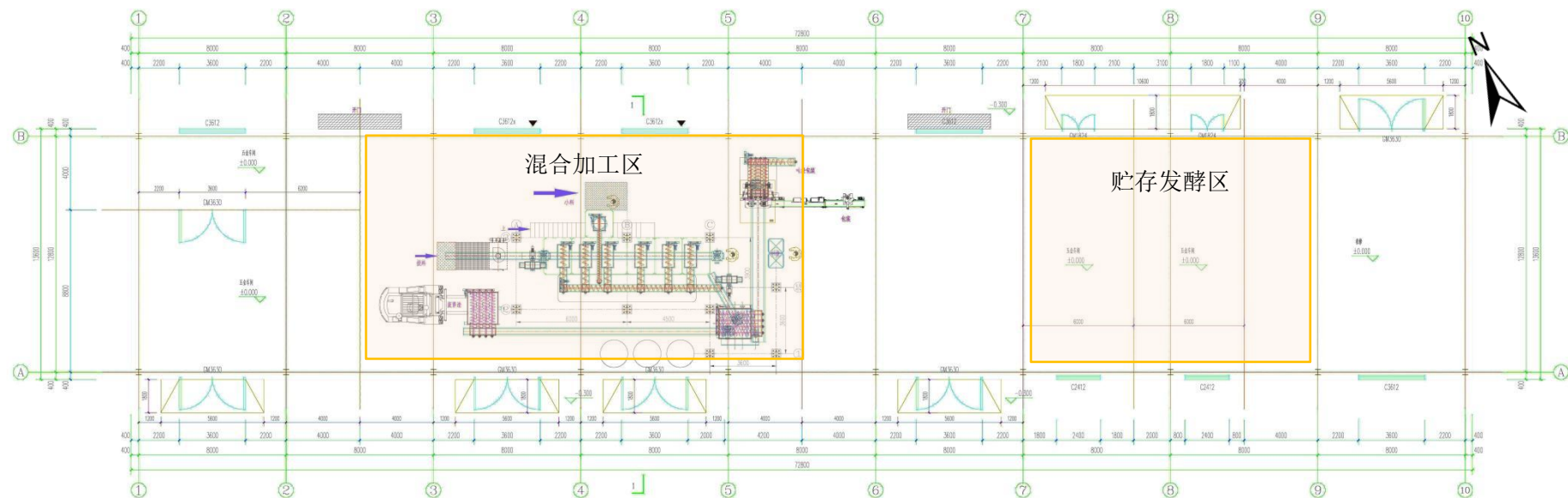
附图 3 项目现状图



附图 3-1 总平面布置图



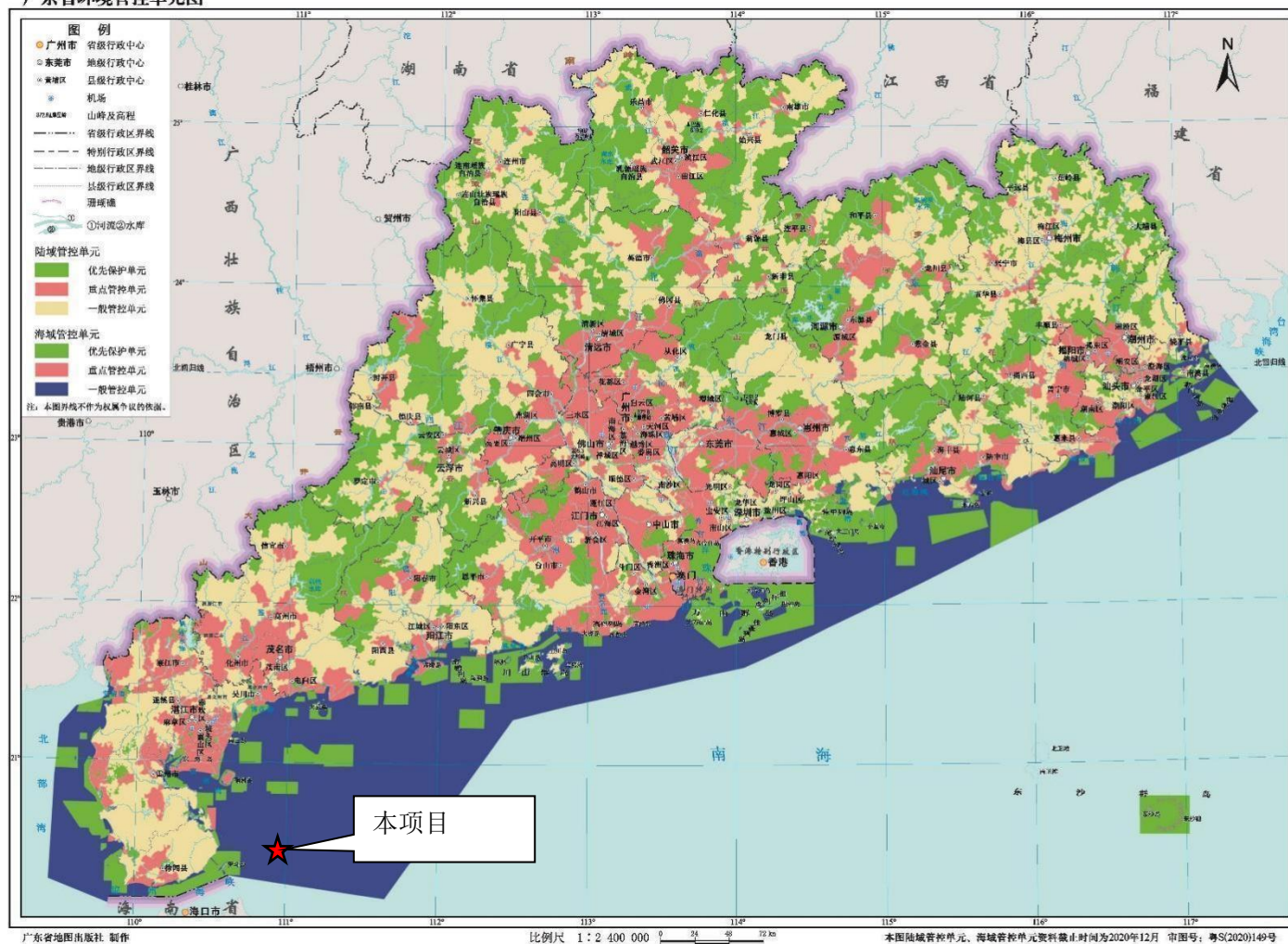
附图 3-2 破碎车间平面布置图



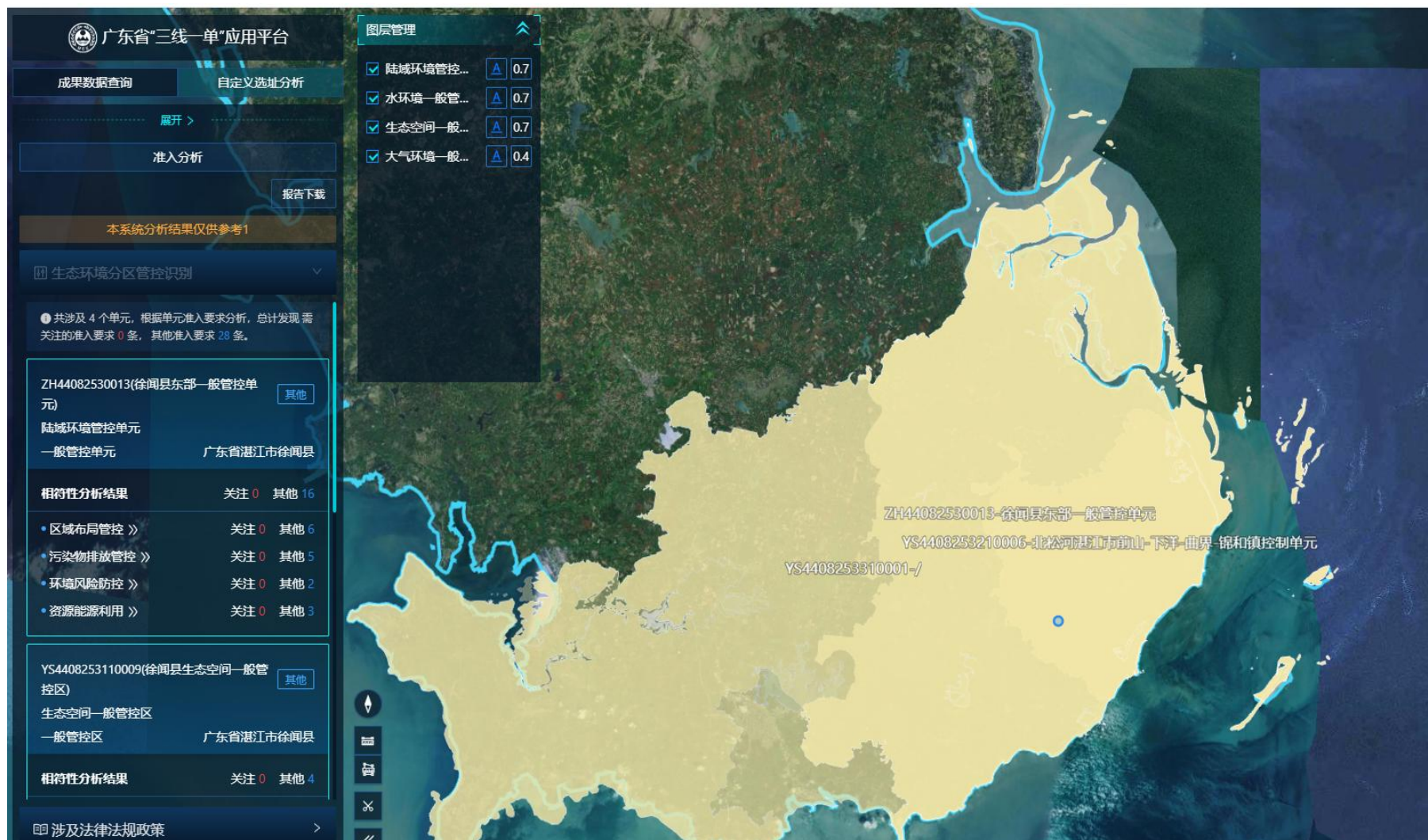
附图 3-3 生产发酵车间平面布置图



广东省环境管控单元图



附图 5 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案关系图

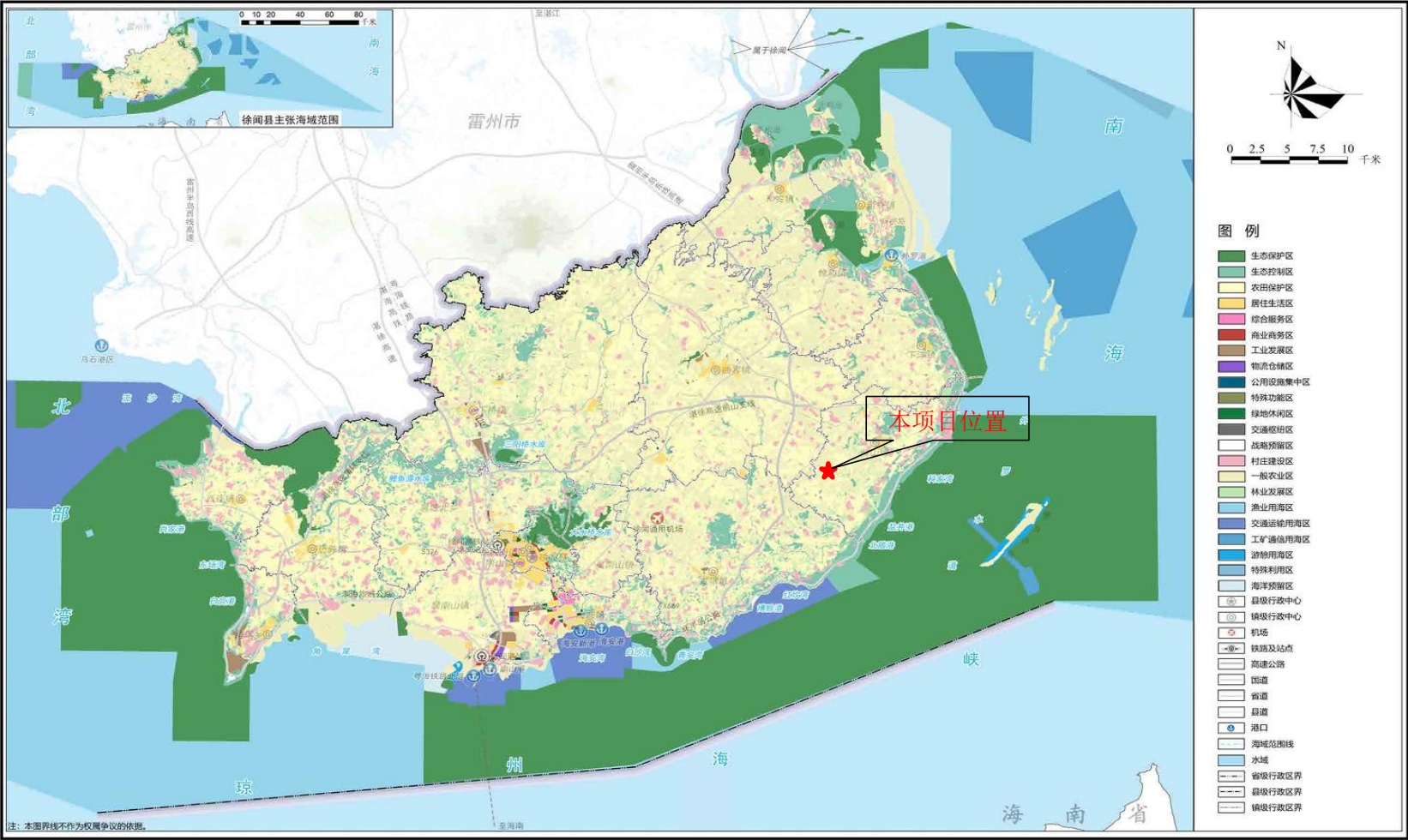


附图 6 项目所在管控单元图

徐闻县国土空间总体规划（2021-2035年）

审图号：粤GS（2023）4号

县域国土空间规划分区图



徐闻县人民政府
2023年11月 编制

中国城市规划设计研究院 广东省城乡规划设计研究院科技股份有限公司 广东省科学院广州地理研究所 徐闻县自然资源局 制图

附图 7 与徐闻县国土空间规划图

附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) 1-1)	
统一社会信用代码 91440825MA53Q6K55Y	 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 徐闻县京基智农时代有限公司	注 册 资 本 人民币柒亿壹仟万元
类 型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成 立 日 期 2019年09月10日
法定代表人 潘可滴	住 所 徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧36万吨饲料厂办公楼二楼
经营范围 许可项目：牲畜饲养；家禽饲养；牲畜屠宰；生猪屠宰；家禽屠宰；种畜禽生产；饲料生产；肥料生产；食品生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：肥料销售；牲畜销售；牲畜销售（不含犬类）；鲜肉批发；鲜肉零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水产品批发；食用农产品批发；畜牧渔业饲料销售；饲料原料销售；包装服务；畜牧专业及辅助性活动；国内货物运输代理；林业专业及辅助性活动；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；农业专业及辅助性活动；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
登记机关 	
2024 年 05 月 13 日	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制	

附件 2 投资项目备案证

广东省投资项目代码

项目代码：2412-440825-04-01-741594

项目名称：徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产3万吨菠萝渣饲料项目

审核备案类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：其他饲料加工【C1329】

建设地点：湛江市徐闻县曲界镇土秀港村东南侧36万吨饲料厂内

项目单位：徐闻县京基智农时代有限公司

统一社会信用代码：91440825MA53Q6K55Y



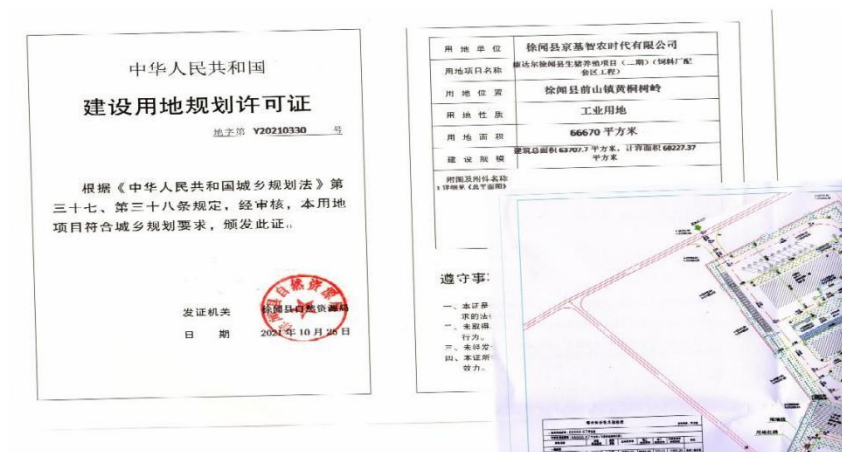
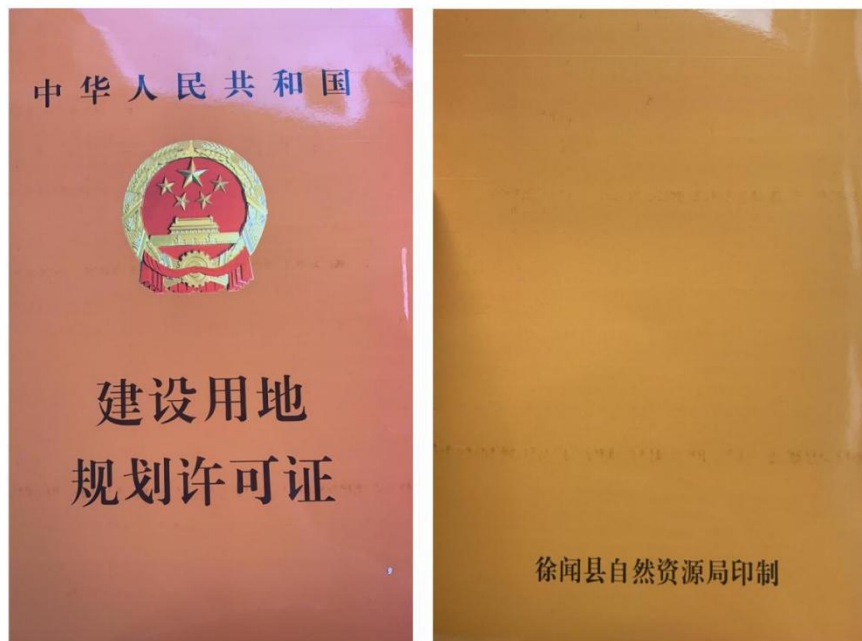
守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：
1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4.附页为参建单位列表。

附件 3 建设用地许可证





湛江市生态环境局

徐环建（2021）8 号

关于京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目 环境影响报告表的批复

徐闻县京基智农时代有限公司：

你单位报批的《京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等资料收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于徐闻县前山镇黄桐树岭，作为康达尔养殖项目的配套饲料生产基地，年产 36 万吨饲料。项目总投资 13500 万元，环保投资 200 万元。

二、根据报告表结论，在严格落实报告表提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。我局原则通过对报告表的审查。你单位应按照报告表内容组织实施。

三、加强日常环境监管，要求项目主要污染防治措施如下：

1、废水污染治理：生产废水及初期雨水经收集沉淀后回用于生产；生活污水：经隔油池、化粪池等措施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准。

2、噪声污染治理：选用低噪声设备，必须采取减振、隔声等措施达到满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。

3、废气治理：项目产生的无组织废气按环评文件要求建设

污染防治设施，厂界颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准要求、项目其他排放口废气按环评文件要求建设污染防治设施执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准、生物质锅炉烟囱经布袋除尘，SNCR脱硝等设施处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)的燃生物质标准限值。

4、固废污染治理。杂质在厂内收集后委托环卫部门清运；除尘装置收集的粉尘收集后回用至生产；废包装袋在厂内收集后外售给物资回收公司处理；废机油和废试剂属于危险废物，暂存于厂内危废暂存间，由有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、该项目建设和运营须按有关规定取得其他相关部门同意。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

五、建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、你单位须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。



附件 5 现有项目验收意见

徐闻县京基智农时代有限公司

京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目竣工环境保护验收意见

2024 年 3 月 22 日, 徐闻县京基智农时代有限公司根据国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及有关建设项目竣工环境保护验收技术规范要求, 组织对京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目(以下简称“本项目”)进行竣工环境保护验收, 并成立验收工作组。验收工作组包括徐闻县京基智农时代有限公司(建设单位)、广东乾达检测技术有限公司(验收监测单位)、广东利宇检测技术有限公司(验收监测单位)的代表以及三名专家(名单附后)。

验收工作组现场检查了本项目建设情况及配套环保设施落实情况, 听取了建设单位关于本项目环境保护设施建设情况及验收监测单位关于验收监测情况的汇报, 审阅核实有关材料, 经认真讨论形成竣工环境保护验收意见如下:

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模及主要建设内容

本项目位于徐闻县前山镇黄铜树岭, 其中心位置地理坐标为 110 度 24 分 23.205 秒, 20 度 24 分 4.002 秒。总用地面积 66666.7m²(合 100 亩), 实际总投资 13500 万元, 其中环保投资 200 万元。本项目主要建设内容包括饲料主车间、原料筒仓、成品仓、原料库房、投料棚、一般固废暂存间、危废暂存间及配套的环境保护设施。本项目设计年产 36 万吨颗粒饲料。

2、建设过程与环保审批情况

徐闻县京基智农时代有限公司于 2021 年 7 月委托湛江卓艺环保服务有限公司编制完成《京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目环境影响报告表》, 湛江市生态环境局于 2021 年 8 月 6 日以徐环建[2021]8 号文予以批复。项目于 2021 年 9 月开工建设, 2023 年 9 月

验收工作组签名:

朱兰群 王小明 张光顺
代飞宇 叶洪志 黄江 李小红 李建成



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

建成投入运行，于2023年9月14日办理排污登记（登记编号：91440825MA53Q6K55Y005W）。

二、工程变动情况

本项目实际建设过程中，生活污水由环评申报经隔油池、化粪池处理回用于农田灌溉改为排入京基智农养殖场污水处理站统一处理达到农田灌溉水质标准要求后用于周边农作物灌溉。其余建设内容与环评申报及环评批复的建设内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

1、废水处理措施

本项目无生产废水，锅炉去离子软化水为清净下水，用于厂区绿化等。生活污水排入京基智农养殖场污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准要求后用于周边农作物灌溉。

2、废气处理措施

项目产生的废气主要为饲料生产中投料、破碎、制粒、烘干过程产生的粉尘及锅炉燃生物质锅炉产生的燃烧废气。工艺粉尘通过布袋除尘器处理后达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求后通过排气筒向外排放；生物质锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘+SNCR脱销等设施处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2的燃生物质成型燃料锅炉标准限值要求后通过35m高的烟囱排放。

3、噪声处理措施

项目主要噪声源为各风机、水泵、粉碎机等设备产生的噪声，通过选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施，降低噪声对环境的影响。

4、固体废物处理措施

项目营运过程中产生的固体废物包括危险废物（设备维修产生的废机油和含油手套、废实验室药品试剂）和一般固废（筛分磁选过程产生的杂质、除尘装置收集的粉尘、废包装袋、生物质锅炉灰渣）及生活垃圾。

危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。筛分磁选过程产生的杂质在厂内收集后交由环卫部门清运；除尘装置收集的粉尘收集后回用于生产；废旧编织袋

验收工作组签名：朱建群 王树强 李永顺

代伟 叶洪志 黄江 李少玲 李思



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

等包装材料外售给物资回收公司处理；生物质锅炉灰渣用于农作物肥料。生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、环境保护措施调试效果

1、废气

根据验收监测结果，工艺废气有组织排放的颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值要求；4t/h 燃生物质锅炉废气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、林格曼黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765-2019）的燃生物质锅炉标准限值要求；厂界无组织排放颗粒物下风向监控点排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放监控浓度限值要求。

2、总量控制指标

根据监测报告，项目主要大气污染物的排放总量未超过环评报告提出的总量控制指标。

3、厂界噪声

根据监测结果，厂界四周昼、夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

五、工程建设对环境影响

本项目已基本按环评建议及环评批复的要求落实了污染治理措施，本项目建设及运营对环境影响不大。

六、验收结论

本项目按照环评建议及环评批复的要求，落实了各项污染治理措施，废水、废气、厂界噪声排放均符合相应的国家和地方标准，固体废物按规定妥善处置。项目的建设和运营对周围环境影响不大。验收工作组经讨论认为本项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

（1）加强环境管理，建立健全的企业环境管理机构和规章制度。

验收工作组签名：

朱建 王树 陈顺
代平 叶洪志 黄江 李小玲 李建



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

(2) 定期开展环境监测，及时了解营运期排污状况，做好台账记录。

八、验收人员信息

本项目竣工环境保护验收工作组人员信息详见附表。

徐闻县京基智农时代有限公司

2024年3月22日



验收工作组签名:

朱兰群 王梅 郭旭东
代峰 叶海 黄江 李小红 李思





附表

项目验收工作组人员信息一览表

单位	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
建设单位	黄江	徐闻县京基智农时代有限公司	饲料厂厂长	13462441238	黄江
建设单位	李建	徐闻县京基智农时代有限公司	高级工程师	18605320104	李建
建设单位	李小玲	徐闻县京基智农时代有限公司	行政主管	13425976800	李小玲
专家	邹定顺	原湛江市环境保护监测站	高工	13828230886	邹定顺
专家	王小梅	原湛江市环境保护局	高工	13702874375	王小梅
专家	朱兰肆	徐闻县环境保护监测站	高工	18933807369	朱兰肆
监测单位	代飞宇	广东乾达检测技术有限公司	采样主管	18316522577	代飞宇
监测单位	叶洪志	广东利宇检测技术有限公司	副总经理	13249719884	叶洪志



附件 6 委托书

委托书

广州国寰环保科技有限公司：

根据国家及广东省《建设项目环境保护管理条例》，以及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环保法规的规定，为切实做好建设项目的环境保护工作，确保拟建工程的顺利进行，现正式委托广州国寰环保科技有限公司承担《徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目》环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：徐闻县京基智农时代有限公司

2024 年 11 月 13 日

附件 7 监测报告



项目名称: 京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目

委托单位: 徐闻县京基智农时代有限公司

检测类别: 废气、噪声

检测类型: 验收监测

报告日期: 2023 年 12 月 27 日

广东乾达检测技术有限公司
(检验检测专用章)

第 1 页 共 19 页

检测报告

报告编号: QD20231218B1

编写: 
审核: _____
签发: _____
签发日期: 2023 年 12 月 27 日

报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

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

第 2 页 共 19 页

一、检测任务

受徐闻县京基智农时代有限公司委托,对京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目的有组织废气、噪声进行验收监测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目
项目地址	徐闻县前山镇前山道班
采样日期	2023.12.18~2023.12.23
采样人员	吕斯昶、代飞宇、李志明、冯志扬、陆试威
生产工况	现场检测及采样期间,企业生产稳定,生产负荷为 100%(详见表 6.5 生产工况一览表)
分析日期	2023.12.18~2023.12.26
分析人员	代飞宇、李志明、谢锐秋、陈雪莲、邹艳辉

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
有组织废气	有组织废气排放口 DA001	颗粒物	《固定污染源废气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单	3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA002	颗粒物		3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA003	颗粒物		3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA004	颗粒物		3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA005	颗粒物		3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA006	颗粒物		3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA007	颗粒物		3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA008	颗粒物		3×2	样品完好无破损
	有组织废气排放口 DA009	颗粒物		3×2	样品完好无破损

检测报告

报告编号: QD20231218B1

续表:

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
有组织废气	有组织废气排放口 DA010	颗粒物	《固定污染源废气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单	3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA011	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA012	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA013	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA014	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA015	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA016	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA017	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	有组织废气排放口 DA018	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
有组织废气	锅炉废气处理前排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度(林格曼黑度)	《固定污染源废气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单	3×2	样品完好 无破损
	锅炉废气处理后排放口 DA019			3×2	样品完好 无破损
无组织废气	厂界上风向参照点 A1	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	3×2	样品完好 无破损
	厂界下风向监控点 A2			3×2	样品完好 无破损
	厂界下风向监控点 A3			3×2	样品完好 无破损
	厂界下风向监控点 A4			3×2	样品完好 无破损
噪声	厂界外东面1米处 N1	工业企业厂界环境噪声(昼间、夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	2×2	/
	厂界外南面1米处 N2				
	厂界外西面1米处 N3				
	厂界外北面1米处 N4				
	厂界外东面1米处 N5				

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平（十万分之一）AUW120D	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	3 mg/m ³
	烟气黑度（林格曼黑度）	《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 测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	林格曼测烟望远镜 QT201	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平（十万分之一）AUW220D	0.168 mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

五、质量控制与质量保证

5.1 为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范要求进行；同时验收监测在工况稳定，各环保设施正常运行时进行。

5.2 项目验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用；监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

5.4 参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核，持证上岗。

5.5 采样前废气采样器进行气路检查和流量校准，废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性；废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；有机物气体的采集，每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置，同时采集两份气体样品，实验室分析时一套加标，另一套不加标，需分析结果并计算加标回收率。

5.6 噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

表5.1 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	吕斯昀	环境检测上岗证	SJ059	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
2	李志明	环境检测上岗证	SJ060	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
3	陆试威	环境检测上岗证	SJ058	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
4	冯志扬	环境检测上岗证	SJ069	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.25
5	代飞宇	环境检测上岗证	SJ061	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
6	陈雪莲	环境检测上岗证	SJ064	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
7	谢锐秋	环境检测上岗证	SJ066	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.25
8	邹艳婷	环境检测上岗证	SJ065	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.25

表 5.2 采样仪器流量校准结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -003	15.0	15.2	1.3	±5	合格
		25.0	24.7	-1.2	±5	合格
		35.0	35.3	0.9	±5	合格
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -004	15.0	15.3	2.0	±5	合格
		25.0	24.9	-0.4	±5	合格
		35.0	34.6	-1.1	±5	合格
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -005	15.0	15.4	2.7	±5	合格
		25.0	25.2	0.8	±5	合格
		35.0	35.4	1.1	±5	合格
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -008	100.0	100.9	0.9	±5	合格
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -009	100.0	100.8	0.8	±5	合格
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -010	100.0	100.6	0.6	±5	合格
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -011	100.0	100.5	0.5	±5	合格
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号: QD-YQ (XC) -033						

表 5.3 烟气校准结果一览表 (1)

仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号			QD-YQ (XC) -003			
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)			测试后 (B)			
浓度 C	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %
SO ₂ (二氧化硫)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (15.0) mg/m³	15	15	0.00	14	15	0.00	0	15	15	0	15	15	0.00	0
	15			15				14			15			
	15			15				16			14			
CO (一氧化碳)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (74.7) mg/m³	70	74	-0.9	77	75	0.4	1.3	77	75	0.4	77	76	1.7	1.3
	73			70				78			72			
	80			79				71			78			
NO (一氧化氮)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (71.0) mg/m³	70	72	1.4	73	73	2.8	1.4	70	71	0	70	71	0	0
	73			73				72			71			
	73			72				70			71			
NO ₂ (二氧化氮)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (15.1) mg/m³	16	15	-0.7	15	15	-0.7	0	14	15	-0.7	15	15	-0.7	0
	15			14				14			15			
	15			16				17			15			
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)			测试后(B)			
浓度	仪器 示值%	平均 值%	示值 误差%	仪器 示值%	平均 值%	示值 误差%	系统 偏差%	仪器 示值%	平均 值%	示值 误差%	仪器 示值%	平均 值%	示值 误差%	系统 偏差%
O ₂ (氧气)														
标准气体 (4.94)%	5.0	4.9	-0.8	4.9	4.9	-0.8	0	4.9	4.9	-0.8	4.9	4.8	-2.8	-2
	4.8			5.0				4.9			4.8			
	5.0			4.8				4.9			4.8			

表 5.3 烟气校准结果一览表 (2)

仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号				QD-YQ (XC) -005			
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)				测试后 (B)			
浓度 C	仪器 示值 mg/m ³	平均值 mg/m ³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m ³	平均值 mg/m ³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m ³	平均值 mg/m ³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m ³	平均值 mg/m ³	示值 误差 %	系统 偏差 %	
SO ₂ (二氧化硫)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (15.0) mg/m ³	15	15	0.00	16	15	0.00	0	16	15	0.00	15	15	0.00	0	
	14			15				14							
	15			15				15							
CO (一氧化碳)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (74.7) mg/m ³	79	74	-0.9	77	74	-0.9	0	75	75	0.4	78	74	-0.9	1.3	
	74			72				72			74				
	70			72				78			70				
NO (一氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (71.0) mg/m ³	70	71	0.00	72	72	1.4	1.4	70	72	1.4	70	71	0.00	-1.4	
	71			71				73			71				
	72			73				73			73				
NO ₂ (二氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (15.1) mg/m ³	14	15	-0.7	15	15	-0.7	0	14	15	-0.7	15	15	-0.7	0	
	14			15				17			15				
	16			16				15			16				
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)				测试后(B)			
浓度	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	
O ₂ (氧气)															
标准气体 (4.94)%	4.8	4.8	-2.8	5.0	4.9	-0.8	2.0	4.9	4.9	-0.8	4.8	4.8	-2.8	-2	
	4.8			4.9				4.8							
	4.9			4.9				4.9							

表 5.4 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时段	示值 (dB)		声校准器 标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差范围 (dB)	合格 与否
2023.12.18	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
2023.12.19	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A									

表 5.5 废气质控结果统计一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		加标回收	
		检测结果 (mg/m³)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	穿透率 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2023.12.18	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
2023.12.19	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
2023.12.20	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
2023.12.21	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
2023.12.22	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
2023.12.23	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
备注: 检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。									

六、检测结果

表 6.1 有组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2023.12.18			采样日期：2023.12.19				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
有组织废气排放口 DA001	标干流量（m³/h）		8109	8175	8088	8294	8284	8242	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.3	2.4	1.9	2.7	1.8	2.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0187	0.0196	0.0154	0.0224	0.0149	0.0181	2.9	达标
有组织废气排放口 DA002	标干流量（m³/h）		5488	5427	5548	5343	5532	5596	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.5	2.2	1.9	2.4	2.7	2.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0137	0.0119	0.0105	0.0128	0.0149	0.0157	2.9	达标
有组织废气排放口 DA003	标干流量（m³/h）		9267	9113	9144	9244	9100	9084	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.6	2.7	2.3	1.9	2.2	2.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0241	0.0246	0.0210	0.0176	0.0200	0.0254	2.9	达标
有组织废气排放口 DA004	标干流量（m³/h）		5431	5459	5572	5346	5426	5414	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.2	1.6	2.8	3.4	1.5	1.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0119	0.0087	0.0156	0.0182	0.0081	0.0097	2.9	达标
有组织废气排放口 DA005	标干流量（m³/h）		662	550	559	666	634	608	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.9	3.2	3.6	3.1	3	3.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0019	0.0018	0.0020	0.0021	0.0019	0.0021	35.4	达标
备注：1、处理设施及运行状况：布袋除尘，运行正常； 2、排气筒高度：DA001-DA004：15m，DA005：42m； 3、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。										

表 6.1 有组织废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2023.12.20			采样日期: 2023.12.21					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
有组织废气排放口 DA006	标干流量 (m³/h)	6173	6147	6319	6041	6311	6029	——	——	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.8	2	1.6	1.9	2.1	1.7	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0111	0.0123	0.0101	0.0115	0.0133	0.0102	2.9	达标
有组织废气排放口 DA007	标干流量 (m³/h)	8031	8140	8197	8190	8045	8250	——	——	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	2.3	2.6	2.5	3	2.4	2.6	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0185	0.0212	0.0205	0.0246	0.0193	0.0215	2.9	达标
有组织废气排放口 DA008	标干流量 (m³/h)	533	512	555	661	687	589	——	——	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	4	3.8	3.5	3.6	3.4	3.2	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0021	0.0019	0.0019	0.0024	0.0023	0.0019	2.9	达标
有组织废气排放口 DA009	标干流量 (m³/h)	12693	12262	12534	11090	12918	12408	——	——	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	2.3	1.8	2.7	2.1	1.9	2.5	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0292	0.0221	0.0338	0.0233	0.0245	0.0310	35.4	达标
有组织废气排放口 DA010	标干流量 (m³/h)	11220	11060	12588	11317	12835	12269	——	——	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.8	1.9	2.1	1.9	2.3	2.5	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0202	0.0210	0.0264	0.0215	0.0295	0.0307	35.4	达标
有组织废气排放口 DA011	标干流量 (m³/h)	11835	11190	12027	12491	11193	12935	——	——	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	2.6	3.2	2.9	2.4	2.1	2.5	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0308	0.0358	0.0349	0.0300	0.0235	0.0323	35.4	达标
有组织废气排放口 DA012	标干流量 (m³/h)	9066	9057	9038	9163	9054	9245	——	——	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	3.1	2.9	2.6	3.5	3.7	2.8	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0281	0.0263	0.0235	0.0321	0.0335	0.0259	15	达标
备注: 1、处理设施及运行状况: 布袋除尘, 运行正常; 2、排气筒高度: DA006-DA007: 15m, DA008: 15m, DA009-DA011: 42m, DA012: 27m; 3、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。										

检测报告

报告编号: QD20231218B1

表 6.1 有组织废气检测结果一览表 (3)

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2023.12.22			采样日期：2023.12.23				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
有组织废气 排放口 DA013	标干流量（m³/h）		9024	9095	9218	9110	9074	9168	——	——
	颗粒物	非放浓度（mg/m³）	4	3.2	4.4	2.8	3.6	2.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0361	0.0291	0.0406	0.0255	0.0327	0.0266	15	达标
有组织废气 排放口 DA014	标干流量（m³/h）		9285	9196	9062	9040	9077	9055	——	——
	颗粒物	非放浓度（mg/m³）	2.2	1.9	2.6	1.7	3.1	2.4	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0204	0.0175	0.0236	0.0154	0.0281	0.0217	15	达标
有组织废气 排放口 DA015	标干流量（m³/h）		9234	9004	9165	9114	9110	9050	——	——
	颗粒物	非放浓度（mg/m³）	2.4	1.9	2.6	2.7	2.5	2.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0222	0.0171	0.0238	0.0246	0.0228	0.0208	15	达标
有组织废气 排放口 DA016	标干流量（m³/h）		2628	2606	2614	2543	2548	2601	——	——
	颗粒物	非放浓度（mg/m³）	2.6	2.4	1.9	2.8	2.3	2.4	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0068	0.0063	0.0050	0.0071	0.0059	0.0062	35.4	达标
有组织废气 排放口 DA017	标干流量（m³/h）		2593	2577	2633	2569	2538	2744	——	——
	颗粒物	非放浓度（mg/m³）	2.6	2.8	2.7	3.4	3.2	3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0067	0.0072	0.0071	0.0087	0.0081	0.0082	35.4	达标
有组织废气 排放口 DA018	标干流量（m³/h）		1316	1467	1406	1220	1444	1274	——	——
	颗粒物	非放浓度（mg/m³）	2.4	3	2.7	3.6	2.9	3.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.0032	0.0044	0.0038	0.0044	0.0042	0.0042	14.74	达标
备注：1、处理设施及运行状况：布袋除尘，运行正常； 2、排气筒高度：DA013-DA015、DA018：27m；DA016-DA017：42m； 3、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。										

表 6.2 锅炉废气检测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2023.12.18			采样日期: 2023.12.19				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
锅炉废气 处理前排 气筒	标干流量 (m³/h)		5714	5469	5588	5842	5622	5340	——	——
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	8	12	12	10	14	13	——	——
		排放速率 (kg/h)	0.046	0.066	0.067	0.058	0.079	0.069	——	——
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	41	45	50	41	47	48	——	——
		排放速率 (kg/h)	0.23	0.25	0.28	0.24	0.26	0.26	——	——
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	24.1	25.9	26.5	21.4	23.3	22.8	——	——
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.14	0.15	0.13	0.13	0.12	——	——
	锅炉废气 处理后排 放口 DA019	含氧量 (%)		14.8	15.2	15.0	15.3	14.9	15.1	——
标干流量 (m³/h)		5430	5103	5597	5188	5241	5062	——	——	
二氧化硫		实测浓度 (mg/m³)	5	9	10	7	11	8	——	——
		折算浓度(mg/m³)	10	19	20	15	22	16	35	达标
		排放速率 (kg/h)	0.027	0.046	0.056	0.036	0.058	0.040	——	——
氮氧化物		实测浓度 (mg/m³)	28	25	22	27	26	24	——	——
		折算浓度(mg/m³)	54	52	44	57	51	49	150	达标
		排放速率 (kg/h)	0.15	0.13	0.12	0.14	0.14	0.12	——	——
颗粒物		实测浓度 (mg/m³)	7.6	8.9	8.2	6.8	7.1	7.4	——	——
		折算浓度(mg/m³)	14.7	18.4	16.4	14.3	14.0	15.1	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.041	0.045	0.046	0.035	0.037	0.037	——	——
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标	
排气筒高度			35m							
备注: 1、处理设施及运行状况: 旋风除尘+布袋除尘+SNCR 脱硝, 运行正常; 2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 新建锅炉燃生物质成型燃料标准限值。										

表 6.3 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2023.12.18			采样日期：2023.12.19				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.221	0.224	0.226	0.231	0.227	0.234	/	/
厂界下风向监控点 A2		0.234	0.236	0.240	0.240	0.238	0.242	/	/
厂界下风向监控点 A3		0.235	0.241	0.248	0.239	0.243	0.244	/	/
厂界下风向监控点 A4		0.258	0.253	0.250	0.254	0.257	0.259	/	/
周界外浓度最大值		0.258	0.253	0.250	0.254	0.257	0.259	1.0	达标
备注：1、执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；									
2、检测点位见检测点位图。									

表 6.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要 声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果 评价
			检测日期: 2023.12.18	检测日期: 2023.12.19		
厂界东面外 1m 处 N1	昼间	工业	58	57	60	达标
	夜间	工业	48	48	50	达标
厂界南面外 1m 处 N2	昼间	工业	57	56	60	达标
	夜间	工业	46	45	50	达标
厂界西面外 1m 处 N3	昼间	工业	58	56	60	达标
	夜间	工业	45	43	50	达标
厂界北面外 1m 处 N4	昼间	工业	55	54	60	达标
	夜间	工业	43	45	50	达标
厂界东面外 1m 处 N5	昼间	工业	54	53	60	达标
	夜间	工业	45	44	50	达标

备注: 1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值;
2、检测布点见检测点位图。

表 6.5 生产工况一览表

监测时间	产品	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
2023.12.18	颗粒物饲料	1200	1200	100
2023.12.19	颗粒物饲料	1200	1200	100
2023.12.20	颗粒物饲料	1200	1200	100
2023.12.21	颗粒物饲料	1200	1200	100
2023.12.22	颗粒物饲料	1200	1200	100
2023.12.23	颗粒物饲料	1200	1200	100

表 6.6 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
有组织废气	2023.12.18	/	13.1~13.3	101.5~ 101.6	/	/	/	多云
	2023.12.19	/	13.0~13.4	101.5~ 101.6	/	/	/	多云
	2023.12.20	/	11.4~11.5	101.5~ 101.7	/	/	/	多云
	2023.12.21	/	10.9~11.4	101.5~ 101.7	/	/	/	多云
	2023.12.22	/	10.1~10.3	101.6~ 101.7	/	/	/	多云
	2023.12.23	/	10.7~11.0	101.6~ 101.7	/	/	/	多云
无组织废气	2023.12.18	/	13.0~13.3	101.5~ 101.6	50~53	北	1.7~2.0	多云
	2023.12.19	/	13.0~13.5	101.5~ 101.6	52~55	北	1.9~2.1	多云
噪声	2023.12.18	昼间	/	/	/	北	2.0	多云
		夜间	/	/	/	北	1.8	多云
	2023.12.19	昼间	/	/	/	北	2.1	多云
		夜间	/	/	/	北	1.9	多云

七、检测点位图



附: 现场采样照片







报告结束



检测报告

报告编号: LY2024022102

委托单位: 徐闻县京基智农时代有限公司

项目名称: 京基智农徐闻县 36 万吨饲料厂项目

检测类别: 有组织废气

检测性质: 验收检测

报告日期: 2024 年 02 月 23 日

广东利宇检测技术有限公司

报 告 声 明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

一、检测目的：

受徐闻县京基智农时代有限公司委托，对京基智农徐闻县36万吨饲料厂项目有组织废气进行检测。

二、检测概况：

采样地址	湛江市徐闻县前山镇黄桐树岭				
检测日期	2024.02.19-2024.02.20				
联系人员	郑总	联系方式		18665188818	
检测人员	何孟雷、侯洁松				
检测类别	检测位置	检测频次	样品状态	样品编号	检测因子
有组织废气	DA019 锅炉废气处理后 排气筒	第1天3次	/	现场检测	CO
		第2天3次	/	现场检测	CO

三、工况说明

检测时间	产品/设备	设计生产能力（吨/天）	实际生产能力（吨/天）	负荷
2024.02.19	颗粒物饲料	1200	1200	100%
2024.02.20	颗粒物饲料	1200	1200	100%

注：该数据由企业提供并现场核实。

四、检测方法、使用仪器及检出限：

检测因子	检测标准方法/标准号(含年号)	仪器名称/型号	检出限
CO	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》 HJ 973-2018	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3mg/m ³

五、检测结果：

表 5-1 有组织废气 检测结果表

采样日期	采样位置	检测因子		检测结果			标准 限值	结果 评价
				第一次	第二次	第三次		
2024.02.19	DA019 锅炉废气处理后排气筒	烟气参数	烟温(℃)	73.0	73.7	74.1	/	/
			烟湿(%)	4.8	4.8	4.8		
			流速（m/s）	11.54	11.54	11.52		
			含氧量(%)	14.3	14.2	13.7		
			标干流量（m³/h）	6115	6104	6087		
		CO	实测浓度（mg/m³）	105	106	106	/	/
			折算浓度（mg/m³）	188	187	174	200	达标
			排放速率（kg/h）	0.64	0.65	0.65	/	/
2024.02.20	DA019 锅炉废气处理后排气筒	烟气参数	烟温(℃)	71.9	72.7	73.3	/	/
			烟湿(%)	4.8	4.8	4.8		
			流速（m/s）	11.55	11.38	11.56		
			含氧量(%)	14.3	14.2	14.0		
			标干流量（m³/h）	6144	6139	6122		
		CO	实测浓度（mg/m³）	106	105	106	/	/
			折算浓度（mg/m³）	190	185	182	200	达标
			排放速率（kg/h）	0.65	0.64	0.65	/	/
燃料		生物质		排气筒高度 m		35		
处理设施		旋风除尘+布袋除尘+SNCR 脱硝		烟道面积 m²		0.1963		
备注		1、检测结果只为当次采样样品负责； 2、锅炉项目按照《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）基准含氧量 9%折算排放浓度； 3、标准限值由客户提供，参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 燃生物质标准限值。						

附现场采样图：



六、质量保证和质量控制：

（一）人员

本实验室采样人员、检测人员、均经过考核并持证上岗。实验室全体人员承诺：严格遵守法律法规和职业道德规范，廉洁自律，绝不参与任何损坏公司判断独立性和检测诚信度的活动，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

（二）仪器

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果经确认均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

（三）气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气检测遵循《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018的要求进行。

2、各采样器在使用前均按规范要求校准，保证其采样流量的准确，偏差 $\leq \pm 5\%$ 。

见下表 6-1、6-2数据审核。

6-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-CY-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)		被校准器 标况流量 (L/min)	示值偏差 %	允许示值 偏差 (%)	是否合格
2024.02.19	自动烟尘烟气 测定仪 GH-60E	LY-CY-10	监测前	50.0	49.8	-0.4	± 5	合格
		LY-CY-10	监测后	50.0	49.7	-0.6	± 5	合格
2024.02.20	大气采样器 KB-6120	LY-CY-10	监测前	50.0	49.7	-0.6	± 5	合格
		LY-CY-10	监测后	50.0	49.58	-0.4	± 5	合格

第 5 页 共 6 页

附件 8 特征污染物监测结果

 202419000032		正本	
检 验 报 告			
报告编号：HL-HJ24122304			
委托单位：	徐闻县京基智农时代有限公司		
受测单位：	徐闻县京基智农时代有限公司		
检测类别：	委托检测		
报告日期：	2024 年 12 月 31 日		
	编 制：	黄小爱	
	审 核：	李婧	
	签 发：	周心	
	签发日期：	2024.12.31	

第 1 页 共 5 页

报告编号: HL-HJ24122304

说 明

1. 报告封面无检验检测专用章/公章、**MA**章、骑缝章无效。
2. 报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。
3. 本报告涂改、增删无效。
4. 复制报告需经本机构同意或授权。
5. 未经本机构同意不得将报告作为商业广告等宣传作用。
6. 本报告仅对本次监测结果负责,如有异议,请在收到监测报告十五日内向本机构提出书面申诉。
7. 如涉及分包等需要特别声明的情况,按相关规定执行。
8. 其他。

广东环联检测技术有限公司
茂名市电白区电海街道迎宾大道 288 号六韬珠宝创意产业园二期 18、19 栋
联系电话: 0668-5512948
邮政编码: 525400
网 址: www.gdhuanlian.com

报告编号: HL-HJ24122304

一、基本信息

受测单位	徐闻县京基智农时代有限公司		
采样地址	徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧 36 万吨饲料厂		
采样日期	2024.12.23~2024.12.25	采样人员	杨健民、张志航
检测日期	2024.12.24~2024.12.27	检测人员	何梓莹

二、检测信息

检测类别	采样点位	采样频次	样品性状
环境空气	项目西方向的大塘五队 1#	1 天 1 次, 共 3 天	完好
采样仪器	综合大气采样器 KB-6120 HL/HJ-CY-100		
采样规范	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		

三、检测方法、检出限及仪器设备信息

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	分析仪器名称型号及编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	恒温恒湿称量系统 SN-PM2.5D/HL/HJ-SY-094、 电子天平（十万分之一） MS105DU/HL/HJ-SY-095	0.007mg/m ³

四、检测结果

4.1 气象条件

采样点位	采样日期	采样时间	温度（℃）	大气压（KPa）	风速（m/s）	风向	天气
项目西方向的大塘五队 1#	2024.12.23	11:07~次日 11:07	21.84	102.05	1.6	东北	晴
	2024.12.24	11:38~次日 11:38	22.29	102.10	1.7	东北	晴
	2024.12.25	12:18~次日 12:18	22.90	102.16	1.6	东北	晴

4.2 环境空气

检测点位	采样日期	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值	单位
项目西方向的大 塌五队 1#	2024.12.23	11:07~次日 11:07	总悬浮颗粒物	0.129	0.300	mg/m ³
	2024.12.24	11:38~次日 11:38	总悬浮颗粒物	0.119	0.300	mg/m ³
	2024.12.25	12:18~次日 12:18	总悬浮颗粒物	0.124	0.300	mg/m ³
备注	标准限值参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 二级的 24 小时平均浓度限值。					

五、检测点位示意图



报告编号: HL-HJ24122304

六、采样照片

	
项目西方向的大碣五队 1#	/

** (本报告结束) **



附件 9 排污信息清单

排污信息清单

表 1 基本信息表

基本信息					
排污单位名称		徐闻县京基智农时代有限公司	行业类别	十、农副食品加工业 13-15.谷物磨制 131；饲料加工 132-含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的	
建设项目名称		徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目	建设地点	徐闻县曲界镇土秀湖村东南侧 36 万吨饲料厂	
排污许可证管理类别		登记管理	预计投产时间（含试运行阶段）	2025 年 3 月	
主要产品及产能					
序号	主要产品名称		设计生产能力	计量单位	备注
1	菠萝发酵料		30000	t/a	
主要原辅材料及燃料					
序号	主要原料/辅料/燃料名称		设计年使用量	计量单位	备注
1	菠萝渣		13500	吨	
2	豆粕		13500	吨	
3	麸皮/米糠粕		2880	吨	
4	菌液		120	吨	

表 2-1 大气污染物有组织排放信息表

排放口名称		豆粕筒仓卸料排放口				
排放口类型		一般排放口		排放口编号		
排气筒高度（m）				排气筒内径（m）		
烟气温度（℃）		常温		其他信息		/
产污情况						
生产线名称	产污环节	生产设施名称	生产设施数量	污染物名称	污染防治设施名称	污染防治设施工艺
豆粕筒仓卸料	卸料	投料斗及栅栏	2	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘
排放情况						
污染物种类	排放标准	浓度限值	速率限值	许可排放量	监测设施	监测频次
颗粒物	《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001） 第二时段二级标准	120mg/m³	2.9kg/h	/	☒ 手工监测 ☐ 自动监测	一次/一年
其他信息						
无						

表 2-2 大气污染物有组织排放信息表

排放口名称		豆粕筒仓清理排放口				
排放口类型		一般排放口		排放口编号		
排气筒高度（m）				排气筒内径（m）		
烟气温度（℃）				其他信息		/
产污情况						
生产线名称	产污环节	生产设施名称	生产设施数量	污染物名称	污染防治设施名称	污染防治设施工艺
排放情况						
污染物种类	排放标准	浓度限值	速率限值	许可排放量	监测设施	监测频次
颗粒物	《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001） 第二时段二级标准	120mg/m ³	2.9kg/h	/	☒ 手工监测 ☐ 自动监测	一次/一年
其他信息						
无						

表 3 水污染物排放信息表

排放口名称	/				
排放口类型	/	排放口编号	/		
排放去向	/	受纳水体或污水厂名称	/		
产污情况					
废水来源	污染物名称	污染防治设施名称	污染防治设施工艺		
排放情况					
污染物种类	排放标准	浓度限值	许可排放量	监测设施	监测频次
				☐ 手工监测 ☐ 自动监测	
其他信息					
无					

表 4 排放总量汇总

大气污染物				
序号	污染物种类	有组织许可排放量	无组织许可排放量	总许可排放量
1	颗粒物		0.1316t/a	0.1634t/a

水污染物		
序号	污染物种类	年许可排放量
1	/	/

表 5 噪声及工业固体废物管理信息表

噪声排放信息				
生产时段	厂界位置	排放标准名称	排放限值	
			昼间	夜间
昼间 6:00-22:00	四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	60dB(A)	50dB(A)

表 6 工业固体废物管理信息

类别	名称	危废代码/一般工业固体废物种类	去向	备注
一般工业固体废物	其他一般工业固体废物	SW59	自行贮存, 委托处置	废包装材料
一般工业固体废物	其他一般工业固体废物	SW59	自行贮存, 自行处置	除尘装置收集的粉尘
工业固体废物自行贮存/利用/处置设施信息				
名称	设施类型	能力	面积	备注
一般固废贮存间	自行贮存设施	1t/a	100m ²	
其他信息				
无				

附件 10 修改索引

序号	修改意见	修改情况
1	核实项目是否开工建设；补充项目选址与徐闻县国土空间总体规划的相符性分析。	已核实，已开工建设，详见 P1；已补充，详见 P8。
2	核实扩建工程内容一览表，核实“本项目”及“整体项目”列表中相关内容及表述；核实项目改扩建前后产品产能，并说明产品去向，补充项目产能与配套猪场消耗量说明，完善项目周转时间分析；完善项目菠萝渣来源说明，来源的稳定性（新鲜菠萝渣一般是有季节性的），运输方式等情况说明，并提出相关入厂要求；核实项目工艺流程及产排污分析，补充说明发酵原理，核实发酵周期，细化物料转运方式；核实项目生产设备一览表。	已核实核实扩建工程内容一览表，核实“本项目”及“整体项目”列表中相关内容及表述，详见 P12-16；已核实项目改扩建前后产品产能，详见 P16-17，已说明产品去向，已补充项目产能与配套猪场消耗量说明，详见 P11；已完善项目周转时间分析，详见 17；已完善项目菠萝渣来源说明，来源的稳定性（新鲜菠萝渣一般是有季节性的），运输方式等情况说明，并提出相关入厂要求，详见 P17；已核实项目工艺流程及产排污分析，详见 P28-29，已补充说明发酵原理，已核实发酵周期，细化物料转运方式，详见 P30-31。
3	核实项目发酵饲料是形态，核实是否有发酵废水产生；核实菠萝渣预处理工序是否有清洗废水，据此补充相关环境影响分析（含废水、废气等）。	已核实核实项目发酵饲料是形态，已核实无发酵废水产生，详见 P31；已核实菠萝渣预处理工序无清洗废水，详见 P29。
4	核实项目施工期章节内容。	已核实，详见 P46。
5	核实项目原辅料的转运量分析，进而核实项目废气源强；细化发酵车间设置情况说明，补充物料发酵包装形式，定量分析发酵尾气源强，补充环保设施情况说明，并说明处理的有效性。	已核实项目原辅料的转运量分析，详见 P30；已核实项目废气源强，详见 P49；已细化发酵车间设置情况说明，及补充物料发酵包装形式，定量分析发酵尾气源强，补充环保设施情况说明，并说明处理的有效性，详见 P51-52。
6	核实项目清洗废水类别，据此完善源强分析；完善废水依托工程可行性分析。	已核实项目清洗废水类别，并完善源强分析详见 P25；已完善源强分析，详见 P56-57；已完善废水依托工程可行性分析，详见 P56-62；
7	完善项目固体废物暂存依托性分析；核实项目是否设置事故应急池，并补充计算过程，完善环境风险章节分析。	已完善项目固体废物暂存依托性分析，详见 P67-68；已核实项目无需设置事故应急池，详见 P69；已完善环境风险章节分析，详见 P69-70。
8	根据修改内容完善环境保护措施监督检查清单、结论。	已补充项目所在工业园区的入园手续，详见附件 97-104；已补充厂区绿化区域位置、安全疏散通道等内容，完善厂区平面布局图，详见 P64。
9	未尽事宜，请按照相关报告表编制技术指南要求处理。	已全文修改。

湛江市生态环境技术中心

湛环技审〔2025〕16 号

关于徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目环境影响报告表的修改意见

徐闻县京基智农时代有限公司、广州国寰环保科技有限公司：

《徐闻县京基智农时代有限公司扩建年产 3 万吨菠萝渣饲料项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审阅，报告表存在一些不足之处，现提出以下修改意见，请全文检查并认真修改，在 2025 年 3 月 19 日前按程序报审修改稿。

1、核实项目是否开工建设；补充项目选址与徐闻县国土空间总体规划的相符性分析。

2、核实扩建工程内容一览表，核实“本项目”及“整体项目”列表中相关内容及表述；核实项目改扩建前后产品产能，并说明产品去向，补充项目产能与配套猪场消耗量说明，完善项目周转时间分析；完善项目菠萝渣来源说明，来源的稳定性（新鲜菠萝渣一般是有季节性的），运输方式等情况说明，并提出相关入厂要求；核实项目工艺流程及产排污分析，补充说明发酵原理，核实发酵周期，细化物料转运方式；核实项目生产设备一览表。

3、核实项目发酵饲料是形态，核实是否有发酵废水产生；核实菠萝渣预处理工序是否有清洗废水，据此补充相关环境影响分析（含废水、废气等）。

4、核实项目施工期章节内容

5、核实项目原辅料的转运量分析，进而核实项目废气源强；细化发酵车间设置情况说明，补充物料发酵包装形式，定量分析发酵尾气源强，补充环保设施情况说明，并说明处理的有效性。

6、核实项目清洗废水类别，据此完善源强分析；完善废水依托工程可行性分析。

7、完善项目固体废物暂存依托性分析；核实项目是否设置事故应急池，并补充计算过程，完善环境风险章节分析。

8、根据修改内容完善环境保护措施监督检查清单、结论。

9、未尽事宜，请按照相关报告表编制技术指南要求处理。

湛江市生态环境技术中心

2025年3月14日