

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：广西博白县博澳生态农牧示范基地项目

建设单位：广西博白县博澳生态农牧有限公司

2021年4月

建设单位法人代表： (签字)

建设单位： 广西博白县博澳生态农牧有限公司

联系地址： 博白县文地镇青河村

邮政编码： 537609

联系电话： 13597384189

监测单位： 广西荣辉环境科技有限公司

联系地址： 南宁市振兴路 101 号南宁生态产业园 A1 栋 2 单元 4 楼

邮政编码： 530100

联系电话： 0771-3194300 (异议受理、业务咨询、报告查询)

传真： 0771-3194300

电子信箱： gxrhhj@163.com

目录

1 总论.....	1
1.1 项目由来和特点.....	1
1.2 验收监测依据.....	2
1.3 监测的范围、目的.....	3
1.4 监测工作程序.....	5
2 建设项目工程概况.....	6
2.1 项目基本情况.....	6
2.2 项目建设内容与变更情况.....	6
2.3 项目建设基本情况.....	7
2.5 产品方案及主要原辅材料消耗.....	9
2.6 主要生产设备.....	10
2.7 环保投资概况.....	11
2.8 主要生产工艺.....	12
2.9 劳动生产制度及定员.....	18
2.10 公用工程和辅助工程.....	19
2.10 项目周边环境敏感点.....	20
3 污染源分析及污染治理设施/措施.....	22
3.1 废水.....	22
3.2 废气.....	23
3.3 噪声.....	23
3.4 固体废弃物.....	23
4 环评回顾及其批复要求.....	26
4.1 环评回顾.....	26
4.2 环评批复.....	31
5 验收评价标准.....	35
5.1 大气污染物执行标准.....	35
5.2 水污染物执行标准.....	35
5.3 噪声执行标准.....	36
5.4 固体废物执行标准.....	36
6 验收监测内容.....	37
6.1 生产监测期间工况.....	37
6.2 废水监测.....	37
6.3 废气监测.....	37
6.4 厂界环境噪声监测.....	38
7 监测分析方法及质量保证.....	39
7.1 监测分析方法及监测仪器.....	39
7.2 质量控制与质量保证.....	41
8 监测结果及结果评价.....	42
8.1 废水监测结果及评价.....	42

8.2 无组织废气监测结果及评价.....	43
8.3 噪声监测结果及评价.....	45
9 环境管理检查.....	47
9.1 环评制度执行情况.....	47
9.2 项目环保设施/措施落实检查情况.....	47
9.3 环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	49
9.4 应急预案.....	49
9.5 厂区绿化情况.....	49
9.6 排污口规范化检查.....	49
10 公众意见调查.....	50
10.1 公众意见调查内容及范围.....	50
10.2 调查结果分析.....	51
10.3 调查结果统计.....	52
11 验收监测结论及建议.....	54
11.2 综合结论.....	54
11.1 验收监测结论.....	54
11.3 建议.....	54

附图：

附图 1、项目地理位置示意图

附图 2、项目总平面布置及监测点位图

附图 3、项目周边敏感点分布图

附件：

附件 1、项目环评批复

附件 2、监测报告

附件 3、租地协议

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 总论

1.1 项目由来和特点

建设社会主义新农村是我国现代化进程中的重大历史任务，而推进现代农业建设，是社会主义新农村建设的产业支撑。党中央和国务院在《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》中明确指出要积极推进农业结构调整“大力发展畜牧业，扩大禽畜良种补贴规模，推广健康养殖方式，安排专项投入标准化禽畜养殖小区建设试点”。

博白县是养殖大县，同时面临着严峻的水污染防治问题。九洲江—鹤地水库作为典型的跨省（区）界流域，是粤桂两省（区）400多万人最重要的饮用水源，同时承载着支撑环北部湾区域经济的可持续发展、维护区域社会稳定的重要使命，是名副其实的“生命水”和“经济水”，因此，对九洲江—鹤地水库流域实施生态环境保护具有重要的战略意义。根据《玉林市九洲江流域养殖污染防治专项整治工作方案》，方案提出要通过综合整治，规范畜禽养殖场建设，达到有效防治九洲江流域畜禽养殖污染，保护水源，改善生态环境，创造良好人居环境的目标。

为响应习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，进一步推进“七大战略、七个同步”的深入实施，进一步推动水环境治理，贯学习、落实“水十条”和自治区、玉林市、博白县政府及环保等有关部门关于九洲江流域综合治理的系列决策部署，广西博白县博澳生态农牧有限公司在玉林市博白县文地镇青河村建设广西博白县博澳生态农牧示范基地项目，旨在按等量置换养殖原则，与九洲江限养区（九洲江干流沿岸两侧 200-2000 米范围）内的散养户签订入场养殖协议，把其养殖的生猪转移到示范小区养殖，通过集中养殖、集中治污的方式，起到污染物区域削减的效果，从而对九洲江流域污染防治治理起积极作用，有效地解决了分散养殖污染问题，同时，发展猪场产业化生产，对促进当地农村经济建设具有很好的推动作用，能有效带动当地环境与经济的和谐发展。

根据博白县水产畜牧局 2017 年 12 月的统计资料，在博白县九洲江流域水环境综合整治工作中，2017 年九洲江流域（博白段）（即宁潭镇和文地镇流域）共清拆禁养区和限养区内猪场 302 家（共存栏猪只头数 48000 头，猪舍面积共

10800m²），九洲江主干流及主要支流（圭地河、宁潭河、下垌河）水质将会明显的改善。同时为了解决环境质量和经济社会的协调发展，其中有 10 家位于限养区养殖散户既具有强烈的生猪养殖愿望，又具有九洲江流域水环境综合整治工作任务的责任感，主动配合猪场整治拆迁任务并要求加入到广西博白县博澳生态农牧示范基地项目进行合作养殖。

广西博白县博澳生态农牧示范基地项目总投资 3000 万元，占地面积约 600 亩。建设内容主要有两层的办公楼、科研技术楼共 3000 平方米，员工宿舍楼 5000 平方米，养殖场 30000 平方米，异位微生物发酵床 2640 平方米及其他配套设施，种植特色蔬菜、水果 500 亩。项目生猪养殖采取自繁、自育，全进全出的生产模式，年出栏生猪 15000 头，其中仔猪年出栏量为 5000 头，育肥猪年出栏量为 10000 头。常年存栏生猪总量约为 10000 头，其中常年存栏母猪 1200 头，种猪 300 头，仔猪约 2500 头，育肥猪约 6000 头。

广西博白县博澳生态农牧有限公司广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书由国环宏博（北京）节能环保科技有限公司于2017年12月编制完成，玉林市环境保护局于2018年1月15以“玉环项管（2018）6号”文件对该项目环境影响报告书进行批复，同意项目建设。广西博白县博澳生态农牧示范基地项目于2018年10月开工建设，2021年2月项目竣工并投入试运行生产。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理方法》规定和要求，广西博白县博澳生态农牧有限公司组成验收项目组，于 2021 年 3 月委托广西荣辉环境科技有限公司对该项目环保设施开展竣工环境保护验收监测工作，并于 2021 年 3 月 26~27 日进行了现场环境保护验收监测，项目组根据监测和检查结果编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

1.2 验收监测依据

1.2.1 法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；
- (2) 中华人民共和国国务院令（第 682 号）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评

[2017]4号，2017年11月；

(4) 生态环境部公告2018年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018年5月16日；

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年修正；

(6) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年修正

(7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018年修正

(8) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2018年修正

(9) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2020〕1548号《自治区生态环境厅关于做好建设项目（固体废物）环境保护设施竣工验收事项取消及相关工作的通知》，2020年9月。

1.2.2 建设项目竣工环境保护验收监测的依据

(1) 国环宏博（北京）节能环保科技有限公司《广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书》（2017.12）；

(2) 玉林市环境保护局《关于广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2018〕6号）（2018.1.15）；

(3) 企业提供的其他相关材料。

1.3 监测的范围、目的

1.3.1 监测范围

本次验收监测的范围对该项目配套的环保设备和措施的完成情况进行检查，对项目的废气、废水、噪声、固体废物等进行调查，对企业环境保护管理工作进行检查；对项目职工、项目周边的工厂工人、村庄住户等进行公众意见调查。

1.3.2 监测的目的

(1) 检查工程是否按照建设项目环评报告书、环境保护行政主管部门对环保设施的要求建设；

(2) 检查该项目的污染治理是否符合环评报告书及批复的要求，污染物的排放是否符合国家和地方的污染物排放标准要求；

(3) 检查该项目各类环保设施的建设及运行效果；

(4) 检查各项环保设施落实情况及实施效果；

(5) 对项目建成投产后所产生的废气、废水和厂界噪声、固体废物处置现

状进行监测和调查；

(6) 对企业内部环境管理工作的检查；

(7) 通过分析监测结果，找出存在问题并提出整改建议，为环境保护行政主管部门对该建设项目竣工的环境保护验收提供科学依据。

1.4 监测工作程序

建设项目竣工环境保护验收监测工作程序见图 1-1。

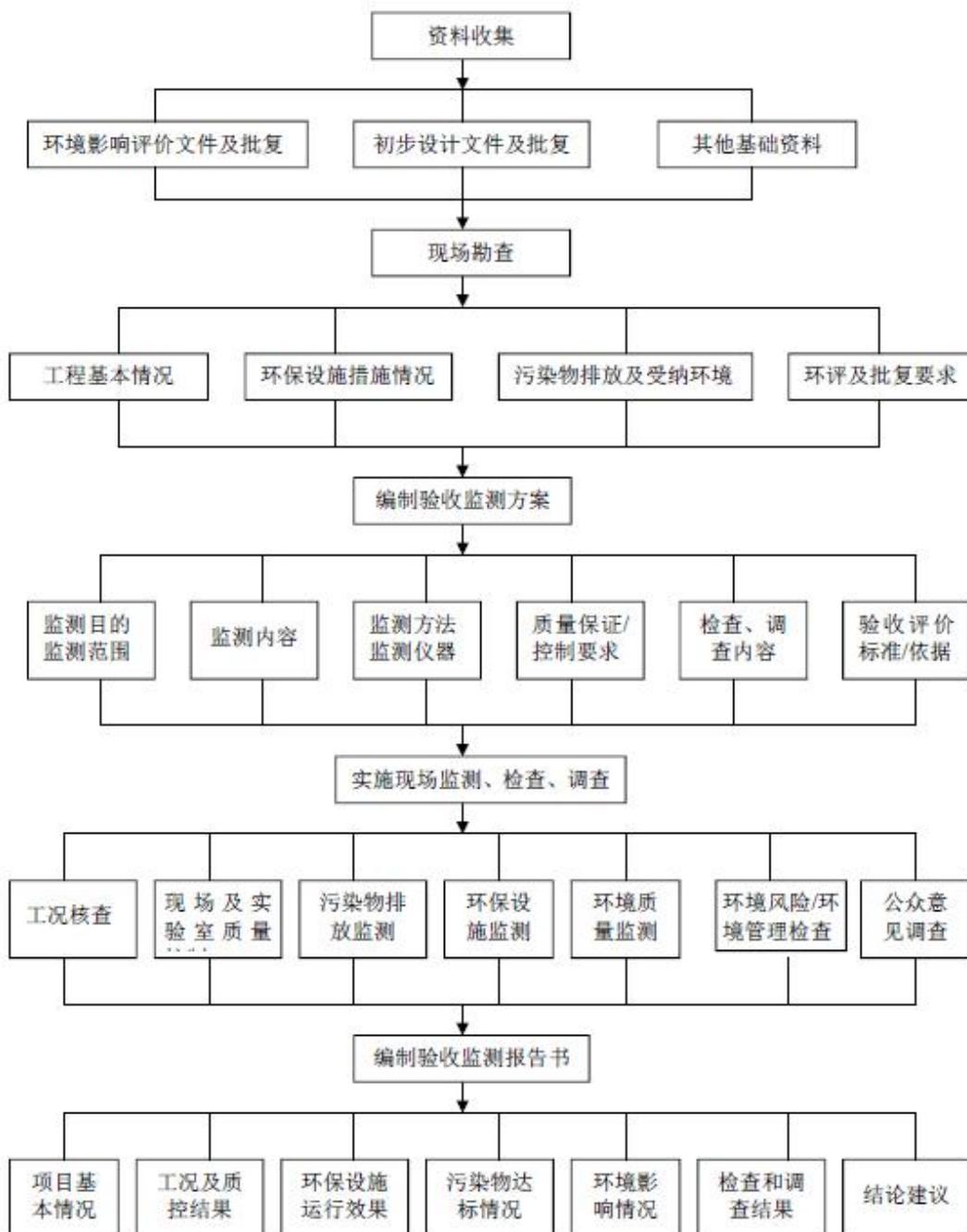


图 1-1 验收监测工作程序

2 建设项目工程概况

2.1 项目基本情况

项目名称：广西博白县博澳生态农牧示范基地项目

建设单位：广西博白县博澳生态农牧有限公司

项目地点：博白县文地镇青河村

项目性质：新建

验收范围：广西博白县博澳生态农牧示范基地项目及配套环境保护设施。

项目总投资：项目总投资 3000 万元，其中实际环保投资 350 万元。占投资总额 11.7%。

项目占地面积：约 600 亩

项目建设规模：建设内容主要有两层的办公楼、科研技术楼共 3000 平方米，员工宿舍楼 5000 平方米，养殖场 30000 平方米，异位微生物发酵床 2640 平方米及其他配套设施，种植特色蔬菜、水果 500 亩。项目生猪养殖采取自繁、自育，全进全出的生产模式，年出栏生猪 15000 头，其中仔猪年出栏量为 5000 头，育肥猪年出栏量为 10000 头。常年存栏生猪总量约为 10000 头，其中常年存栏母猪 1200 头，种猪 300 头，仔猪约 2500 头，育肥猪约 6000 头。

劳动定员及工作制度：全厂定员 20 人，年生产 365 天，单班制，每班工作 8 小时，年运行时间为 2920 小时。

2.2 与项目置换的散养户的基本情况

根据《关于对博白县鼎新农牧有限公司等三家公司申请打造九洲江流域规模养殖示范小区项目的批复》（博九洲江办复【2016】1号）的有关要求：项目要按等量置换养殖原则，必须与九洲江限养区的散户签订入场养殖协议，把其养殖的生猪转移到示范小区养殖。故项目建设的主要目的在于接纳九洲江流域限养区内的散户猪只，通过集中养殖、集中治污，解决分散养殖的污染问题，为所在区域的环境“减压”。项目的建设从环保角度来说对所在区域的环境质量具有正效益。

根据项目业主提供的资料，建设单位共与九洲江流域限养区内的 10 家散养户签订了入场养殖协议，10 家散养户目前的养殖规模总共为常年存栏量

12700 头、出栏量约 22000 头，养殖面积约 10000m²。项目建设期间散养户正常运营，并将控制存栏量，预计到项目建成后实际接纳的猪只总量为 10000 头。散养户的存栏量均在 200 头生猪以上，采用传统的养殖模式，并采用水冲粪模式清理粪便，养殖过程的废水处理大致为：猪粪和污水一起冲入沼气池，经沼气池处理后排到贮液池就对外排放，废水处理设施不完善，导致出水的污染物浓度未能达标就往外排，最终进入九洲江。

目前项目已建成，但是由于 2020 年非洲猪瘟肆虐，导致周边散户存栏猪已基本全部死亡，目前无散户协议入场养殖。

2.3 项目建设基本情况

1、建设内容主要有两层的办公楼、科研技术楼共 3000 平方米，员工宿舍楼 5000 平方米，养殖场 30000 平方米，异位微生物发酵床 2640 平方米及其他配套环保设施，种植特色蔬菜、水果 500 亩。项目组成内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容组成

工程类别	项目	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	种猪舍	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 1000m ²	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 1000m ²	与环评一致
	空怀舍	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 900m ²	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 900m ²	与环评一致
	妊娠舍	2 栋高架网床养殖楼，建筑面积 3800m ²	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 1900m ²	1 栋待建
	分娩舍	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 3500m ²	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 3500m ²	与环评一致
	保育舍	2 栋高架网床养殖楼，建筑面积 6000m ²	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 3000m ²	1 栋待建
	育肥舍	4 栋高架网床养殖楼，建筑面积 12500m ²	3 栋高架网床养殖楼，建筑面积 9000m ²	1 栋待建
	后备隔离舍	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 2300m ²	1 栋高架网床养殖楼，建筑面积 2300m ²	与环评一致
	种植区	占地面积 500 亩	占地面积 500 亩	与环评一致
辅助工程	员工宿舍	1 栋 4 层，建筑面积 5000m ²	1 栋 4 层，建筑面积 5000m ²	与环评一致
	办公室、科研室	1 栋 2 层，建筑面积 2240m ²	1 栋 2 层，建筑面积 2240m ²	与环评一致
	医务室	1 间，建筑面积 50m ²	1 间，建筑面积 50m ²	与环评一致
	危废暂存间	1 间，建筑面积 10m ²	1 间，建筑面积 10m ²	与环评一致

	消毒室	1 间, 建筑面积 20m ²	1 间, 建筑面积 20m ²	与环评一致
	配电房	1 间, 建筑面积 80m ²	1 间, 建筑面积 80m ²	与环评一致
	材料库	1 间, 建筑面积 300m ²	1 间, 建筑面积 300m ²	与环评一致
	粉碎房	1 间, 建筑面积 200m ²	1 间, 建筑面积 200m ²	与环评一致
	精料库	1 间, 建筑面积 100m ²	1 间, 建筑面积 100m ²	与环评一致
	物料仓库	/	3 间, 建筑面积 1300m ²	新增
	生猪展示区	/	2 间, 建筑面积 400m ²	新增
公用工程	供水	场区地下水井供水, 自建	场区地下水井供水, 自建	与环评一致
	排水	雨污分流制, 雨水燕地表径流排入场区东面的坡头溪; 生产废水经异位微生物发酵床处理, 不外排	雨污分流制, 雨水燕地表径流排入场区东面的坡头溪; 生产废水经异位微生物发酵床处理, 不外排	与环评一致
	供电	由博白县文地镇电网供应	由博白县文地镇电网供应	与环评一致
环保工程	废气处理	饲料粉碎车间粉尘通过布袋除尘器除尘	饲料粉碎车间粉尘通过布袋除尘器除尘	与环评一致
		厨房油烟由油烟净化器收集	厨房油烟由油烟净化器收集	与环评一致
		养殖场通过“高架网床+微生物益生菌”生态养殖模式、科学改良饲料配方等方式, 可有效使养殖场臭气、氨气含量显著下降	养殖场通过“高架网床+微生物益生菌”生态养殖模式、科学改良饲料配方等方式, 有效使养殖场臭气、氨气含量显著下降	与环评一致
		通过喷洒除臭剂除去异味	通过喷洒除臭剂除去异味	与环评一致
	废水处理	异位微生物发酵床, 8 床, 建筑面积 2640m ²	异位微生物发酵床, 8 床, 建筑面积 2640m ²	与环评一致
		集污池, 容积 900m ³	集污池, 容积 900m ³ , 新增 4 座沼气池容积 500m ³ 、1 座氧化塘 1000m ³	新增 4 座沼气池、1 座氧化塘
		事故应急池容积 100m ³	事故应急池容积 100m ³	与环评一致
	固废处理	项目采用高架网床的养殖模式, 粪便通过机器刮粪的方式收集, 在集污池与猪尿充分混合后, 均匀喷淋至异位发酵床作无害化处理; 异位发酵床更换出来的的废垫料作为有机肥外售。	项目采用高架网床的养殖模式, 粪便通过机器刮粪的方式收集, 在集污池与猪尿充分混合后, 均匀喷淋至异位发酵床作无害化处理; 异位发酵床更换出来的的废垫料作为有机肥外售。	与环评一致
		病死猪暂存于病死猪隔离舍面积 20m ² , 委托博白县动物无害化处理中心收集处理。	病死猪暂存于病死猪隔离舍面积 20m ² , 委托博白县动物无害化处理中心收集处理。	与环评一致

		生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。	生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。	与环评一致
		医疗垃圾属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托爱民医疗废物处理有限公司定期收集处置。	医疗垃圾属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托爱民医疗废物处理有限公司定期收集处置。	与环评一致
		废饲料包装袋收集后，由饲料公司回收利用，	废饲料包装袋收集后，由饲料公司回收利用，	与环评一致
	噪声处理	选用低噪声设备、减振防噪、吸音、隔声处理，加装消声设施等	选用低噪声设备、隔声、基础减振，绿化带隔离	与环评一致

2.4 产品方案及主要原辅材料消耗

1、项目猪饲养采用全进全出工业化养猪，猪群的配种怀孕、分娩、保育、成长和育成将使用工厂流水线，生长周期以周为节拍，进行全进全出的转栏饲养，并采取早期（四周）断奶和保温措施，以提高母猪年产仔胎数和产仔成活率。年出栏生猪 15000 头，其中仔猪年出栏量为 5000 头，育肥猪年出栏量为 10000 头。常年存栏生猪总量约为 10000 头，其中常年存栏母猪 1200 头，种猪 300 头，仔猪约 2500 头，育肥猪约 6000 头。具体的产品方案和规模情况见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

猪群结构		数量（头/a）	备注
	母猪	1200	目前项目初步投入试运行，母猪存栏 700 头，种猪存栏 50 头，仔猪、育肥猪无存栏。随着仔猪育种，项目将逐步达到设计生产规模。
	种猪	300	
	仔猪	15000	
其中	育肥猪	10000	
	仔猪	5000	
	合计	15000	

2、根据验收期间的工况及原辅材料情况表得出项目全年主要原辅材料使用量，详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料

序号	名称		消耗量	来源
1	饲料（豆粕、玉米、牧草、添加剂）		1500t/a	外购豆粕、玉米、料粉厂内自行加工
2	消毒剂	安灭杀	100L/a	外购
3		典可安		
4		84 消毒液		

5		火碱	0.1t/a	外购
6	兽药	驱虫净	6mg/kg	外购
7		安乃近	10mL/母猪	外购
8		普济消毒散	8kg/a	外购
9		氟苯尼考	30kg/a	外购
10		疫苗	猪口蹄疫灭活疫苗	2mL/头
11	猪细小病毒灭活疫苗		2mL/头	外购
12	猪伪狂犬疫苗		5mL/头	外购
13	猪蓝耳病疫苗		3mL/头	外购
14		水	1500t/a	井水
15		电	2万 kWh/a	电网

2.5 主要生产设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

类型	设备名称	型号	数量	单位
养殖设备	分娩床	--	400	台
	保育床	--	400	台
	限位栏	--	1000	个
	喷雾水帘（降温）-排风扇	--	22	套
辅助设备	饲料加工机组	--	2	套
	配种设备	--	10	台
	冰箱	--	2	台
	手推饲料车	--	30	辆
公用设施	猪饮水系统	--	1	套
	发电机组	备用发电机功率 100kw.h	1	组
	办公设备	--	1	套
	供水系统	--	1	套
	供电系统	--	1	套
环保设备	集污池	有效容积 900m ³	1	个
	沼气池	有效容积 500m ³	4	个
	氧化池	有效容积 1000m ³	1	个

	事故应急池	有效容积 1000m ³	1	个
	异位微生物发酵床	总面积 2640m ²	8	个
	污水泵及喷淋系统	--	8	套
	鼓风机	90m ³ /min	8	台
	垫料翻抛机	--	8	台

2.6 环保投资概况

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 350 万元，占投资总额 11.7%。环保投资概况见下表 2-5。

表 2-5 投资概况一览表

类别		治理项目	治理内容	投资额 (万元)
施工期	废气	扬尘、粉尘、汽车尾气	设置洗车平台、洒水降尘、设置围挡、车辆养护	15
	废水	施工废水	隔油池、沉淀池	10
		生活污水	化粪池	
	噪声	施工噪声	设置围挡	2
	固废	建筑垃圾、弃土方	回填场地	5
		生活垃圾	环卫清理	
运营期	废气	饲料加工粉尘	饲料粉碎车间粉尘通过布袋除尘器除尘	10
		油烟	厨房油烟由油烟净化器收集	1
		恶臭气体	养殖场通过“高架网床+微生物益生菌”生态养殖模式、科学改良饲料配方等方式，可有效使养殖场臭气、氨气含量显著下降；通过喷洒除臭剂除去异味	30
		发电机尾气	通过排气筒排放	1
	废水	养殖场废水、生活污水	集污池，沼气池、氧化塘、化粪池、异位微生物发酵设施等废水处理设备	150
		雨污分流	排水、排污等官网建设	10
		地下水	地下水监测井、构筑物防渗	50
	噪声	生产噪声	选用低噪声设备、基础减振、高噪声设备加装减振基座、猪舍采用隔声措施。	10
	固废	猪粪	进入异位发酵床，无害化处理外售做有机肥料	10

类别		治理项目	治理内容	投资额 (万元)
		病死猪	博白县动物无害化处理中心运输作 无害化处理	20
		废包装材料	设置存放间、厂家回收利用	1
		医疗废物	危废间、处置费	10
		生活垃圾	垃圾桶、清理费	5
		绿化	--	10
合计				350

2.7 主要生产工艺

1、养殖工艺流程及产物环节点：

本项目生猪养殖采取自繁、自育，全进全出的生产模式，年出栏生猪 15000 头，其中仔猪年出栏量为 5000 头，育肥猪年出栏量为 10000 头。采取圈养养殖防渗，养殖全过程踩踏无公害、无污染的饲养技术饲养繁育生猪。项目生产流程有 4 个环节：牧草种植；饲料加工；饲养过程；猪排泄物处理过程，生产工艺及产物环节见下图。

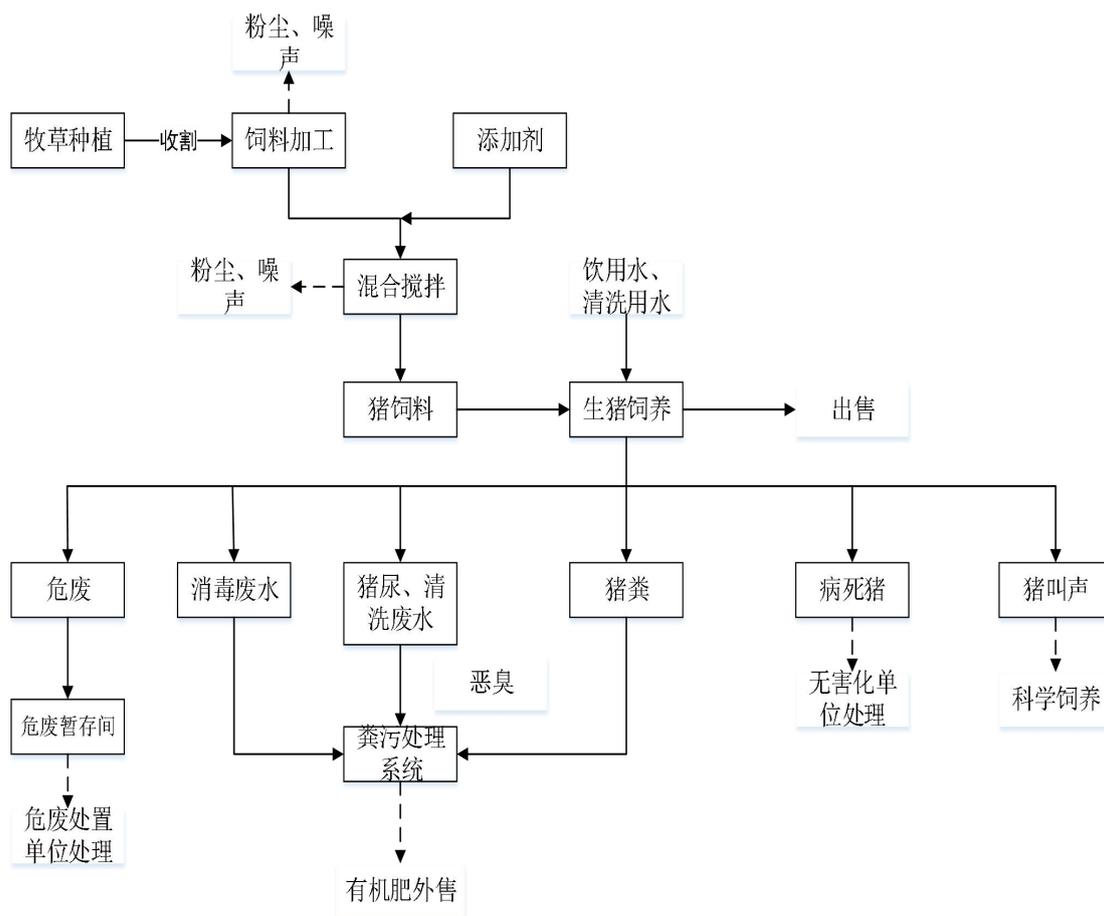


图 2-1 项目生产工艺流程及产污节点图

2、牧草种植：

项目所需的生猪养殖饲料中的牧草由项目种植地供给，建设单位规划牧草地面积约 160 亩，每年种植 1 次，项目种植的牧草选择籽粒苋、紫花苜蓿、菊苣、甜象草等，在本地气候条件下均可全年生长，年可收割 6~7 茬，项目种的 160 亩的牧草地年可提供牧草量共约为 446t，满足项目制作饲料所需。该牧草地牧草种植采用人工种植、人工管理、人工收割的方式。

(1) 整地：采用人工整地的方式，其目的是创造良好的土壤耕层构造和表面状态，协调水分、养分、空气、热量等因素，提高土壤肥力，为播种和作物生长、田间管理提供良好条件。人工整地过程将产生少量的粉尘。

(2) 播种：外购的草子采用人工撒播的方式播种在牧草地上。

(3) 田间管理：主要包括牧草的灌溉、施肥、病虫草害防治、修整等，牧草地的灌溉用水使用地下水。该过程将产生农药废气、农业面源污染以及少量的固废。项目的牧草种植用肥主要为项目粪污处理系统——异位微生物发酵床产生的

有机肥。

(4) 成株、收割：牧草成株后，进行人工收割，并送至饲料加工间用作饲料加工的原料。

牧草种植工艺及产物环节见下图。

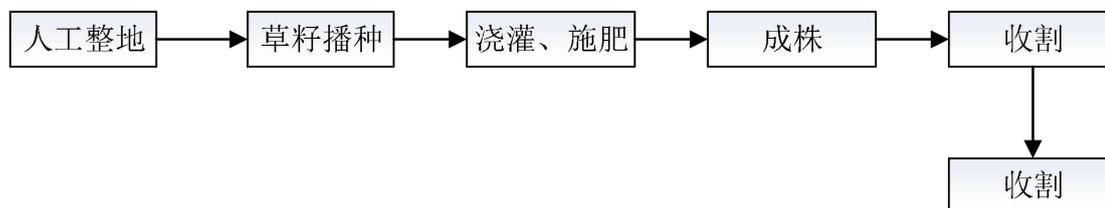


图 2-2 牧草种植工艺流程图

3、饲料加工：

猪饲料主要成份是玉米、豆粕、牧草以及添加剂（如益生菌），牧草为项目种植区种植所得，其余各种原料外购后在饲料加工间内分类堆放，同时人工挑拣玉米、豆粕中的石子、塑料等杂物，然后用手推车送至饲料加工机入料口，输送进入饲料加工一体机进行粉碎，粉碎后称重，按一定比例混合均匀进入搅拌机，加入添加剂后成为猪饲料（玉米：豆粕：牧草：绿色添加剂=65：25：6：4）。饲料加工过程，加料及粉碎阶段均在密闭环境中进行，搅拌环节为敞口，饲料加工过程产生的粉尘经布袋除尘器收集后混入原料中重新称重加工成饲料，最后通过饲料自动供料系统投料喂食。饲料加工生产工艺流程图见图 2-3。

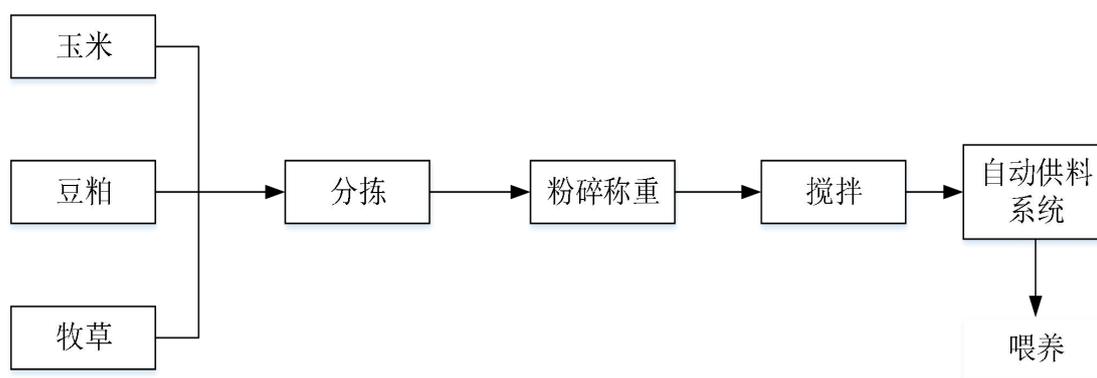


图 2-3 饲料加工生产工艺流程图

4、饲养过程：

饲养过程环节主要包括猪的育种、猪粪清理消毒免疫。

猪的育种

猪饲养采用全进全出工业化养猪，猪群的配种怀孕、分娩、保育、成长和育成将使用工厂流水线，生长周期以周为节拍，进行全进全出的转栏饲养，并采取早期（四周）断奶和保温措施，以提高母猪年产仔胎数和产仔成活率。

配种怀孕：

当母猪出现发情症状时，配种员将其编号，筛选出最优适配公猪，采取该公猪的精液，经检验分析合格后，对该母猪进行人工授精。配种受孕后的母猪在妊娠舍饲养约 15 周，然后被转移到分娩舍，再饲养约 1 周，即到临产。

分娩哺育

怀孕母猪在分娩舍分娩后，饲养员对初生仔猪进行断脐、称重、注射疫苗、打耳号、剪牙、断尾、阉割等处理，仔猪在分娩舍哺乳，饲养约 4 周，体重达到 6kg 以上断乳。断乳后，母猪被转移至空怀舍，饲养 7-10 天，若出现发情症状，可再次选配，进入下一个生产周期。断乳后小猪被转移到保育舍饲养。

保育

饲养员对转移到保育舍的小猪，按品种、公母、体重大小进行分群，分栏饲养，并根据免疫程序定时给小猪猪舍疫苗和驱虫。仔猪在仔培猪舍饲养约 35 天后体重达 25kg 左右进行初选，落选者送入育肥舍饲养上市，入选者部分留种、部分出售。

生长育成

小猪在生长育肥舍饲养半年后，体重达到 100kg 左右出售。

消毒免疫

每个饲养周期结束，生猪转移出猪舍后对猪舍进行消毒一次，消毒方法为火烧法。火烧法是指应用喷灯火焰消毒，是最彻底、最有效的方法，它能杀死所有病菌微生物。火焰还可以对猪舍墙壁、食槽、地面等的消毒。

生猪饲养工艺流程详见图 2-4。

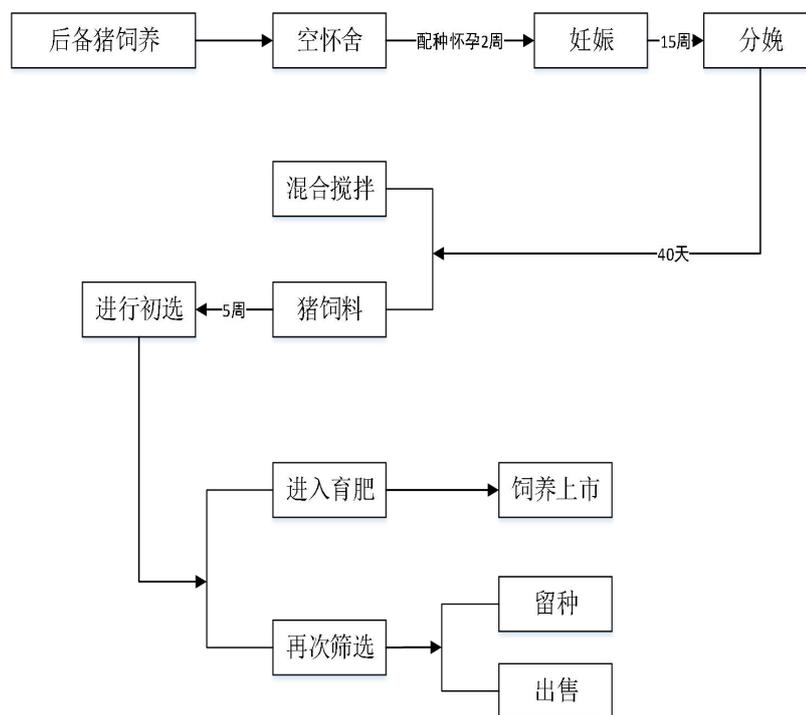


图 2-4 生猪饲养工艺流程图

4、猪排泄物处理过程：

(1) 猪粪的处理

项目采用高架网床养殖生猪，猪粪采用机械干清粪处理方式。通过高架网床建设将生猪养殖栏舍建成上下两层，生猪在上层饲养，粪尿通过漏缝板落到下层，生猪与粪尿及时分离。分离在下层的猪粪通过刮粪机清理出来，运至集污池，与废水混合均匀后喷洒至异位微生物发酵床作无害化处理。

(2) 废水的处理

项目废水包括生活污水及养殖废水（包含猪尿、猪具清洗废水、消毒废水），消毒废水在调节池内经中和作用后，与猪尿、猪具清洗废水经密闭污水管道汇集至异位微生物发酵系统的集污池，在集污池内利用切割泵和搅拌机使猪粪便与废水混合均匀，混合均匀的粪污通过自动喷淋装置均匀地喷洒于异位微生物发酵床的垫料上，利用翻抛机使猪粪、尿和垫料充分混合。在适宜的温度、湿度、碳氮比及有氧的条件下，利用在垫料中生长繁殖的发酵菌，使粪污中的有机物质得到

充分的分解和转化，从而降解、消化粪污。在此过程中，粪污中水分大部分蒸发，未能降解的残留有机物部分转化为腐殖质，粪污中病原体也在长时间的高温环境中失活，达到养殖场无污水排放及粪污无害化、资源化的目的。

粪污水处理工艺流程见图 2-5。

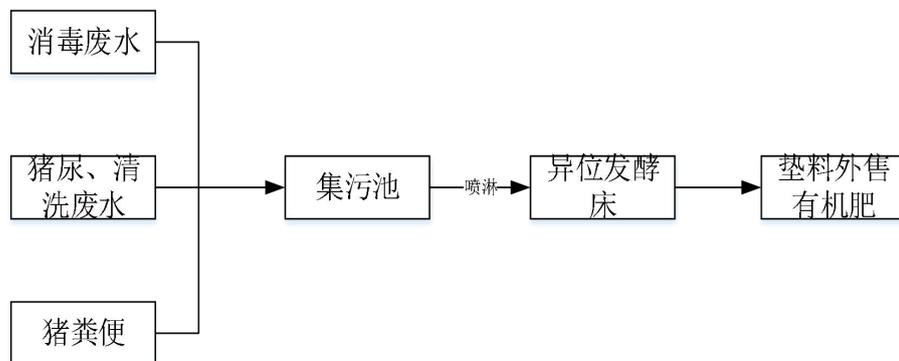


图 2-5 粪污水处理工艺流程图

工艺说明：

收集和混匀：养殖区的猪粪便通过机械清理出来，猪尿液等经密闭管道引至厂区集污池，猪粪和猪尿在集污池内按照比例（混合后的粪污中固态物质的含量不得低于 5%）搅拌、混合均匀。该过程会产生废气，其主要污染因子为氨、硫化氢和臭气浓度。混匀过程中搅排机会产生噪声。

喷淋：在异位微生物发酵床一侧每隔 2m 布设有喷淋支管，以保证混合后的粪污在泵的作用下，能够均匀地喷洒于异位微生物发酵床的垫料上，该过程会产生轻微臭气，但是是暂时的。

发酵：猪粪的主要成分包括纤维素（17%）、半纤维素（20%）、粗蛋白质（12%）、粗脂肪（5%）、木质素（5%）、粗灰分（17%）。猪尿的主要成分比较简单，主要含尿素、尿酸、马尿酸及磷、钾、钠、镁等元素。

本项目添加的微生物菌种主要由各种芽孢杆菌组成，芽孢杆菌生长的同时会产生蛋白酶、脂肪酶、纤维素酶等高活性的胞外酶。

猪粪中的蛋白质在蛋白酶作用下分解为寡肽和氨基酸，其可以作为营养物质被微生物吸收利用，也可以经过脱氨作用生成氨气，在垫料中亚硝酸细菌和硝酸细菌的作用下发生硝化作用生成硝酸盐，部分硝酸盐和亚硝酸盐可由反硝化细菌发生反硝化作用生成氮气。

猪尿中的尿素在脲酶的作用下分解产生的氨，溶于水后变成铵，在亚硝酸细

菌和反硝化细菌的作用下进行硝化和反硝化作用转化为氮气释放。

脂肪酶将脂肪分解为丙三醇和脂肪酸，作为垫料中的微生物利用的碳源，有氧条件下可以分解为二氧化碳和水。

猪粪中的纤维素分解困难在纤维素酶的作用下与垫料中的纤维素一同缓慢分解。发酵初期，垫料中含有的少量淀粉可以在酵素高活性淀粉酶的作用下分解为葡萄糖作为微生物代谢的能量。难以分解的纤维素和木质素滞留为垫料的一部分。因此，异位微生物发酵床不会产生氨和硫化氢等恶臭气体。

微生物菌种在垫料上降解粪污的过程中需要使垫料保持一定的湿度，且要为微生物的生长提供足够的营养物质（猪粪），同时需要保持微生物的好氧状态。因此，粪污中固态物质的含量不得低于 5%，并持续通入空气。

微生物菌种消耗粪污的过程为好氧过程，同时产生大量生物热，通过鼓风机向垫料中通入空气、定时翻耙可以使垫料温度维持在 65℃左右，该温度有利于菌种的生长。异位微生物发酵床每三个月需要补充一次新鲜菌种，确保菌种的优势生长，抑制杂菌及有害菌；40~50m³ 垫料可处理 1 吨粪污。

肥料外售：项目运营产生的粪污全部采用发酵床处理系统处理。在发酵过程中，粪污中的水分大部分蒸发，未能降解的残留有机物部分转化为腐殖质，粪污中病原体也在长时间的高温环境中失活，达到无害化处理的目的。垫料一般可连续使用 3 年，使用 3 年后垫料每年更换三分之一。产生的轮换弃用的生物垫料对外销售，可直接作为农作物生长所需的基肥外售，或根据需要外售给有机肥加工厂作为生产原料。

（3）病猪的处理

厂区设立有病死猪隔离舍，病猪进行隔离，并进行治疗，直至康复方可回到猪舍。死猪尸体要及时运往隔离舍暂存，并及时委托博白县动物无害化处理中心处理。胞衣的处置同病死猪。

（4）退役猪的处理

项目退役猪及淘汰的种猪作为肉猪外售。

2.8 劳动生产制度及定员

全厂定员 20 人，年生产 365 天，单班制，每班工作 8 小时，年运行时间为 2920 小时。

2.9 公用工程和辅助工程

(1) 给水系统

养殖基地内生产、生活用水均采用地下水，项目在场内有一口机打井，位于场内南面，井深约 100m，场区设容积 500m³ 的饮用水储水罐一个，位于西面的山岭上。场区饮用水管网呈放射状分布，井水通过水泵提升到饮用水储水池，再从储水池通过重力流的方式输送到用水单位。

(2) 排水系统

项目达到设计生产规模后日平均用水量为 63.38m³ d，年预计总用水量为 23133.7m³ /a，其中水帘降温用水自然挥发损耗，项目废水产生量约为 10526.6t/a。

项目采用异位微生物发酵床对生猪养殖过程中产生的猪粪和猪尿做无害化处理，无废水外排。更换出来的垫料作为有机肥外售（可直接作为基肥外售或根据需要外售给有机肥加工厂作为生产原料）。

(3) 供电

项目供电由当地供电系统供给。

(4) 水平衡

项目达到设计生产规模后，全厂新鲜用水量为 23133.7m³/a，其中猪只饮用 22009.5m³/a，清洗水量为 365m³/a，消毒用水 182.5m³/a，员工生活用水 547.5m³/a，水帘降温 29.2m³/a，项目水平衡见图 2-6。

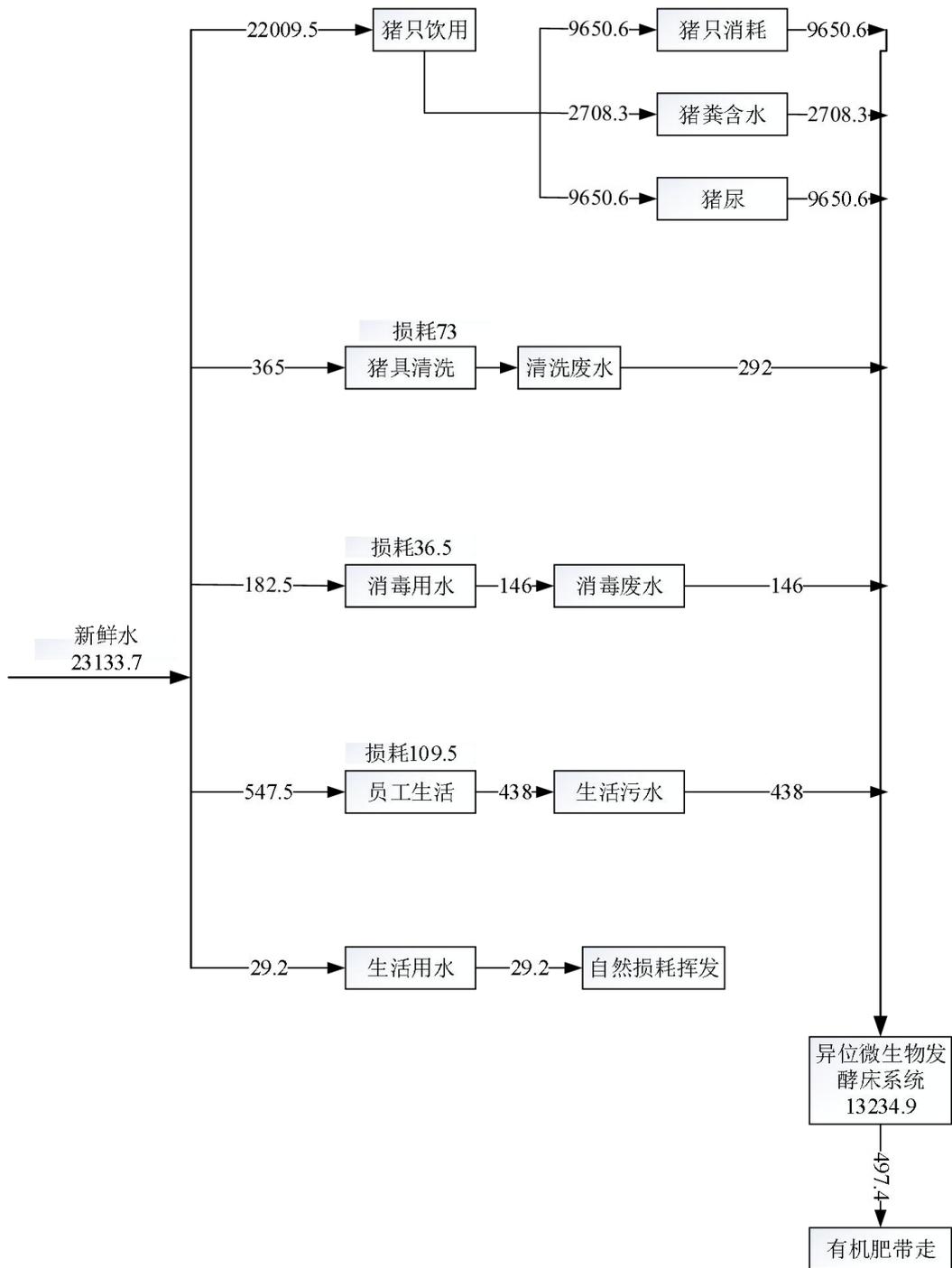


图 2-3 项目水平衡图 (m³/a)

2.10 总量控制要求

根据国环宏博（北京）节能环保科技有限公司《广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书》（2017.12）；玉林市环境保护局《关于广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2018〕6号）

(2018.1.15) 的要求，项目无总量控制要求。

2.11 项目周边环境敏感点

项目位于博白县文地镇青河村，用地范围内及其周边没有风景名胜区，未发现文物古迹，周边范围内的主要环境敏感目标主要有基本情况见表 2-6，环境敏感点分布图见附图 3。

表 2-6 周边环境敏感点一览表

环境要素	保护目标	最近距离 (m)	相对方位	功能	规模	保护级别
大气环境	长岗岭社区	850	东	居住	12 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
	龙狗塌村	1850	东南	居住	160 人	
	胡头塌村	1550	东南	居住	20 人	
	彭简村	1130	东南	居住	723 人	
	竹埤村	2330	东南	居住	160 人	
	埤口村	2500	东南	居住	130 人	
	河背村	1260	东南	居住	400 人	
	麻地下村	360	西南	居住	250 人	
	鹿子岭	680	西	居住	300 人	
	官面堂	770	东北	居住	160 人	
地表水环境	圭地河	3400	北	地表水	小型	(GB3838-2002)III类标准
	九州江	5000	东北	地表水	中型	
	鹤地水库	11500	东南	地表水	大型	(GB3838-2002) II、III类标准

3 污染源分析及污染治理设施/措施

3.1 废水

项目产生的废水主要包括猪尿水、消毒废水、清洗废水和生活污水，废水防治措施如下：

(1) 猪尿水

项目采用“高架养殖+益生菌”养殖模式，猪粪及猪尿液通过漏缝板落到底层，栏舍的底层设置成斜度 30~40 度的水泥硬化集粪平面，猪尿通过专门的密闭管道流入集污池，与猪粪便按照一定比例混匀后，均匀喷洒至异位微生物发酵床作无害化处理，项目养殖产生的猪尿液全部由异位微生物发酵系统消纳，不外排。

(2) 清洗废水

清洗废水经收集沟排入集污池，由异位微生物发酵系统消纳，不外排。

(3) 消毒废水

经收集沟排入集污池，由异位微生物发酵系统消纳，不外排。

(4) 生活污水

生活污水经收集沟排入集污池，由异位微生物发酵系统消纳，不外排。异位微生物发酵系统处理流程见图 3-1。

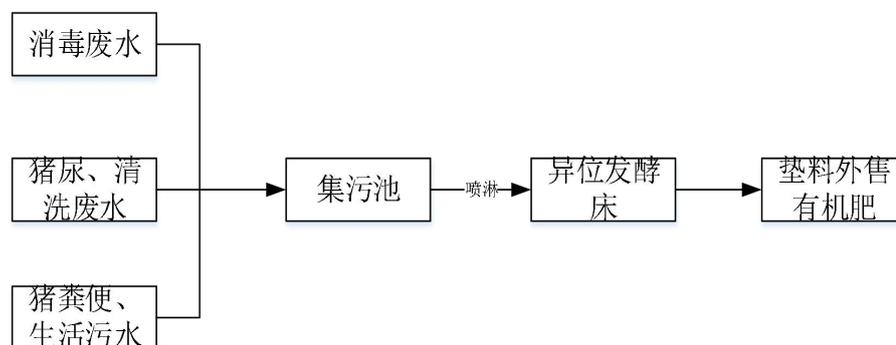


图 3-1 异位微生物发酵系统处理流程图

3.2 废气

项目运营期产生的废气主要为饲料加工粉尘；养殖区、异位微生物发酵床、集污池等产生的恶臭；食堂油烟、备用发电机废气等。

(1) 饲料加工粉尘

饲料加工粉尘经布袋除尘器处理收集后无组织排放；

(2) 恶臭：

养殖场通过源头衰减，采用“高架网床+微生物益生菌”生态养殖模式、粪污产生后及时清理、喷洒除臭剂、加强绿化、以及异位微生物发酵处理等方式减少恶臭气体污染。

(3) 食堂油烟：

食堂油烟经油烟净化器处理后通过建筑物屋顶排放。

(4) 备用发电机尾气：

项目备用发电机使用次数少，产生的尾气经自带尾气处理装置处理后通过建筑屋顶排放

3.3 噪声

项目噪声源主要为破碎机、风机、泵类以及猪叫声等生产设备。项目采用如下措施减少生产噪声对周边环境的影响：

1、选用先进的低噪设备，从而在声源上降低设备本身噪声。

2、各种机械设备底座安装防振垫，设置在有良好隔声效果的站房、车间内，墙体采用隔声材料，避免露天布置。

3、采用“闹静分开”合理布局的原则，高噪声设备的布置采取局部隔离等措施，且尽量远离厂界；在厂区周围建设隔声屏障或围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响；同时，种植一定的乔木、灌木林，减少噪声污染。

3.4 固体废弃物

项目产生的固废主要包括饲料原料杂物、猪粪、废垫料、病死猪及胞衣、废包装材料、生活垃圾以及医疗废物等。

(1) 饲料原料杂物

饲料原料杂物主要来自饲料分拣产生的石子、塑料等，产生量月为 3.65t/a，经收集后与生活垃圾一起交由环卫部门统一处理。

(2) 猪粪

项目达到设计生产规模后，猪粪产生量约为 3869t/a，猪粪经异位发酵处理后作为有机肥外售。

(3) 废垫料

异位微生物发酵床中的新鲜垫料在消纳猪粪和猪尿过程中，作为微生物生存的碳源被消耗，猪粪被消纳后部分残留在垫料上。废垫料产生量约为 616m³/a，更换的垫料外售有机肥料厂制作有机肥。

(4) 病死猪及胞衣

项目病死猪产生量约为 50 头/a，胞衣产生量约为 3t/a，项目设置病死猪隔离舍，产生的病死猪及胞衣暂存后及时通知博白县无害化处置单位进行清理处置。

(5) 废包装材料

废包装材料主要为饲料包装材料，产生量约为 3t/a。统一收集后由厂家回收利用。

(6) 生活垃圾

项目项目职工 20 人，其中 20 人住厂，生活垃圾产生量约为 5.4t/a，集中收集后由环卫部门清运处置。

(7) 医疗废物

项目养殖过程中消毒、注射疫苗等过程会产生少量医疗废物以及过期药剂药品等。产生量约为 0.15t/a。项目已规范建设危险废物暂存间，建筑面积约 10m²，位于破碎车间旁。目前项目试运行无危险废物产生，待产生后及时与相关有资质单位进行委托处置。

项目各项固体废物处置见下表。

表 3-1 固体废物主要污染物及防治措施

类别	主要污染物	产生量	处理措施
危险废物	医疗废物	0.15t/a	目前项目试运行无危险废物产生，待产生后及时与相关有资质单位进行委托处置
	过期药剂		
一般固废	猪粪	3869t/a	猪粪经异位发酵处理后作为有机肥外售
	废垫料	616m ³ /a	更换的垫料外售有机肥料厂制作有机肥
	病死猪	50头/a	博白县无害化处置单位进行清理处置
	胞衣	3t/a	
	废包装物	3t/a	由厂家回收利用
	生活垃圾	5.4t/a	统一收集后由环卫部门清运处置

4 环评回顾及其批复要求

4.1 环评回顾

4.1.1 项目概况

广西博白县博澳生态农牧有限公司拟建设的广西博白县博澳生态农牧示范基地项目位于玉林市博白县文地镇青河村，总用地面积约 600 亩，红线面积 201.417 亩，主要建设两层的办公楼、科研技术楼共 3000 平方米，员工宿舍楼 5000 平方米，养殖场 30000 平方米，异位微生物发酵床 2640 平方米及其他配套设施，种植特色中药材、水果等共 500 亩。

项目总投资 3000 万元，其中环保投资为 230 万元，占总投资的 7.67%。采取自繁、自育，全进全出的生产模式，年出栏生猪 15000 头，常年存栏生猪总量约为 1000 头。

项目旨在按等量置换养殖原则，与九洲江限养区（九洲江干流沿岸两侧 200-2000 米范围）内的散养户签订入场养殖协议，把其养殖的生猪转移到示范小区养殖，通过集中养殖、集中治污的方式，起到污染物区域削减的效果，从而对九洲江流域污染防治治理起积极作用，有效地解决了分散养殖污染问题。

4.1.2 项目与相关产业政策、规划相符性分析结论

项目为年出栏生猪 15000 头，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），"目录"中"鼓励类"的：动植物优良品种选育、繁育、保种和开发。因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求。

项目的选址为《粤桂两省区九洲江流域水污染防治规划》中的适养区，不属于禁养区及限养区，选址符合《粤桂两省区九洲江流域水污染防治规划》的要求。

本项目实施后，可削减的养殖户散养时对九洲江流域污染物排放量的总量分别为：COD: 227.96t/a、BOD:105.21t/a、SS:350.72t/a、NH-N:31.04t/a、TN:39.98t/a、TP：66t/a。由此可见，项目建成运营后对圭地河及九洲江流域的地表水环境质量的改善有较为明显的环境正效益。因此，本项目建设与九洲江流域水环境治理工作没有冲突。

4.1.3 环境质量现状

（1）环境空气质量现状

环境空气：项目所在区域环境空气质量 SO₂、NO₂和 PM₁₀ 的日均值均符合《环境空气质量标准》（GB3052012）中二级标准要求，NH₃ 和 H₂S 监测值均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高容许浓度。项目区域环境空气质量较好。

（2）声环境

项目建址地场界昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，项目地声环境质量现状良好。

（3）地表水环境质量现状

地表水：监测期间，陂头溪主要的超标因子为 COD、BOD₅、氨氮、总氮、悬浮物、高锰酸盐指数、粪大肠菌群，其中，陂头溪 1#监测断面 COD、BOD₅、总氮、悬浮物、高锰酸盐指数分别超标 0.35 倍、0.62 倍、0.12 倍、0.53 倍、0.27 倍；陂头溪一 2#监测断面 COD、BOD₅、氨氮、总氮、悬浮物、高锰酸盐指数分别超标 0.55 倍、0.92 倍、0.18 倍、0.38 倍、0.27 倍、1.27 倍；陂头溪一 3#监测断面 COD、BOD₅、氨氮、总氮、悬浮物、高锰酸盐指数、粪大肠菌群分别超标 0.55 倍、0.8 倍、0.13 倍、1.33 倍、0.57 倍、0.50 倍、1.70 倍，其余的监测因子石油类及其他重金属的监测浓度均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，SS 达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准要求。

圭地河主要的超标因子为 COD、BOD₅、氨氮、总氮、悬浮物、总磷、高锰酸盐指数、粪大肠菌群，圭地河一 4#监测断面 COD、BOD₅、氨氮、总氮、悬浮物、高锰酸盐指数、粪大肠菌群分别超标 0.10 倍、0.20 倍、0.73 倍、2.21 倍、0.17 倍、2.5 倍、0.63 倍、2.20 倍，其余的监测因子石油类及其他重金属的监测浓度均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，SS 达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准要求。

九洲江主要的超标因子为总氮和粪大肠菌群，其中，九洲江一 8#石角桥断面各水质监测因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，SS 达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准要求；九洲江一 5#监测断面总氮、粪大肠菌群分别超标 0.94 倍、0.60 倍；九洲江一 6#监测断面总氮、粪大肠菌群分别超标 1.17 倍、0.70 倍；九洲江一 7#监测断面总氮超标 0.01 倍，其余的水质监测因子浓度均达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)中III类标准要求,SS达到《地表水资源质量标准》(SL63-94)三级标准要求。

超标原因:

- ①养殖业快速发展、污染突出,养殖急需疏导
- ②城镇污染负荷攀升,治理速度滞后于发展
- ③农业种植面源污染问题日渐突出
- ④以速生桉为主导的用材林大规模扩张种植、流域森林结构简单

待九洲江流域环境综合治理工程项目实施后以及各项污染治理措施落实到位,九洲江流域的水质将会大大改善,评价区域地表水环境质量一般。

(4)项目区域地下水各项水质指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)中的III类标准,项目所在区域地下水环境质量较好。

(5)项目区域土壤各项指标均能满足《土壤环境质量标准》(GB5618-1995)二级标准,项目所在区域土壤环境质量较好。

(6)项目周边以林地为主,属于农村生态环境,质量良好。。

4.1.4 运营期污染防治措施结论

(1) 大气污染防治措施结论

恶臭气体:

项目通过从激头的减(采用"高架网床-益生菌"养殖模式、采用异位微生物为,床处理施污)、管理方面(资污产生后及时清理、喷洒除臭剂、集污池加盖、加强绿化设置卫生防护距离(项目卫生防护距离为500m)等措施,运营期,项目无组织排放的臭污染物NH₃、HS等浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准视求。。

饲料加工粉尘

项目拟设置布袋除尘器收集处理饲料粉碎过程产生的粉尘,布袋除尘器的除尘效率不低于99%。经处理后,拟建项目饲料加工过程排放的粉尘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求,经处理后的饲料粉尘由15m高的排气筒排放。

(3) 食堂油烟

项目营运期食堂排放的油烟废气为主经过油烟净化设施处理达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）后，由专用烟道引致食堂所在建筑物的屋顶排放。

（4）备用发电机废气

备用发电机使用频率很低，废气排放量较少，采用含硫量低的轻质柴油作燃料，同时添加催化剂，以保证柴油机正常运行时燃烧彻底。项目备用的柴油发电机燃油各污染物的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源二级标准相关限值要求。

（2）废水污染防治措施结论

地表水：

项目采用异位微生物发酵床（8床，面积共2640m²）消纳废水及粪便。消毒废水在调节池内中和作用后，与猪尿、猪具清洗废水经专门的密闭管道收集，进入集污池，与猪粪便按一定的比例搅拌、充分混合，通过自动喷淋装置，将粪污均匀喷洒在垫料上，利用在垫料中生长繁殖的发酵菌，使粪污中的有机物质得到充分的分解和转化，从而降解、消化粪污。在此过程中，粪污中水分大部分蒸发，未能降解的残留有机物部分转化为腐殖质，粪污中病原体也在长时间的高温环境中失活。项目异位微生物发酵系统年处理废水10526.6m³，粪便3869t，在处理过程中水分蒸发量为12737.5t，发酵产生的有机肥量为1658.1t，此外，每年轮换垫料616m²，均可作为有机肥外售。达到养殖场无污水排放及粪污无害化、资源化的目的。

地下水：

项目猪舍、异位微生物发酵系统、事故应急池、危险废物暂存间等在建设时均采取了相应的防渗措施，同时，加强厂区原材料、废水、固体废物的管理，采取源头控制、分区防控等防治措施，项目产生的废水对地下水环境影响较小。

（3）噪声污染防治措施结论

项目通过加强管理、避免惊扰，使猪只保持安定平和的气氛；选用性能先进、高效节能、低噪声的设备；安装减震设施、消声器等；合理布局，将产生噪声较大

的设备集中布置在远离厂界的一侧，并将高噪声设备布置在厂房内；加强厂区及养殖场周围的绿化，以降低噪声的影响。在采取了有效的防治措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。上述噪声防治措施，在各企业采用多年，实践证明是成熟、可靠的，因而是可行的。

（4）固体废物处置措施结论

一般固体废物：

①猪粪与废水一并进入异位微生物发酵系统作无害化处理；

②病死猪只及胞衣产生后暂存于病死猪隔离舍，并及时委托博白县动物无害化处理中心回收运输并进行无害化处理；

③原料包装废物由厂家回收利用处理；

④饲料原料杂物和生活垃圾一起清运交环卫部门送至填埋场填埋。

危险废物：

项目产生的医疗废物以及农药废物均为危险废物，危险废物在厂内暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质的单位运输、处置。

综上所述，项目各类固体废物处理均严格按照要求执行，避免了对环境造成二次污染，不会对周围环境产生不良影响，防治措施有效可行。

4.1.5 综合评价结论

项目符合相关产业发展政策。项目建设选址于博白县文地镇青河村，位于《粤桂两省区九洲江流域水污染防治规划》中划定适养区范围内，选址合理，其生产能带来良好的经济效益、社会效益和环境效益。企业拟采取的污染防治措施技术均比较成熟、可靠，在认真落实本报告提出的各项环保措施，加强环保设施的运行管理与维护，项目正常运行情况下排放的污染物对环境的影响不大，可以满足区域环境保护功能区划的要求。项目运营过程可能发生的环境风险事故对周边环境可能造成的影响属于可以接受水平。

项目的建设及营运过程中不可避免地对周围环境造成一定不利影响，但只要建设单位严格执行环保“三同时”制度，并根据环评报告书的要求，对项目产生的

污染采取相应的污染防治措施，解决好公众关心的各项环境问题，在此前提下，项目建设及运营对环境的不利影响可降至环境可接受程度。从环境保护角度看，该项目建设是可行的。

4.2 环评批复

玉林市环境保护局关于广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书的批复

广西博白县博澳生态农牧有限公司：

你公司《广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书》及其技术审查结论收悉。经研究，现批复如下：

一、报告书质量

该环评报告书能按照环评规范格式编制，环境现状调查、施工期及投入运营期环境影响评价结论可信，提出的环境保护措施有一定针对性，可以作为项目环境保护设计、环境管理的主要依据。

二、项目概况

项目（项目代码：2017-450923-03-01-032535）性质为新建，位于博白县文地镇青河村。项目东面为荒地及陂头溪（约 65m），南面、西面、北面均为低山丘陵。

项目总占地面积约 600 亩，其中红线面积为 201.417 亩。项目地块主要包含大石岭、观音娇莲岭、大蛇岭、小蛇岭、老屋场岭等五个山岭，目前属于山林地，地块内生长植物主要为速生桉及各类乔灌木。项目选址在《粤桂两省区九洲江流域水污染防治规划》中划定的适养区范围内，不涉及禁养区及限养区范围。

建设规模：项目拟建设两层办公楼、科研技术楼、员工宿舍楼、养殖场、异位微生物发酵床及其他配套设施，种植特色蔬菜、水果 500 亩。

项目生猪养殖采取自繁、自育，全进全出的生产模式，年出栏生猪 15000 头，其中仔猪年出栏量为 5000 头，育肥猪年出栏量为 10000 头。常年存栏生猪总量约为 10000 头，其中常年存栏母猪 1200 头，种猪 300 头，仔猪约 2500 头，育肥猪约 6000 头。（项目的常年存栏生猪量与其签订置换协议的九洲江流域限养区内的散户养殖总量基本一致，符合《关于对博白县鼎新农牧有限公司等三家公司申请打造九洲江流域规模养殖示范小区项目的批复》中等量置换的原则。）

项目采用高架网床+益生菌养殖模式，配合异位微生物发酵系统（废水→集污池→异位微生物发酵系统→有机肥外售）处理粪污。

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 230 万元（占项目 总投资的比例 7.67%）。

三、项目评价区域环境质量现状

（一）大气环境质量现状。评价区域环境空气质量现状中 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，H₂S 和臭气浓度监测值均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高容许浓度。项目区域环境空气质量较好。

（二）地表水环境质量现状。评价范围陂头溪主要超标因子为 COD、BOD₅、氨氮、总氮、悬浮物、高锰酸盐指数、粪大肠菌群，其余的监测因子石油类及其他重金属的监测浓度均达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求，SS 达《地表水资源质量标准》(SL63-94)三级标准要求。

圭地河主要超标因子为 COD、BOD₅、氨氮、总氮、悬浮物、总磷、高锰酸盐指数、粪大肠菌群，其余监测因子石油类及其他重金属的监测浓度均达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求，SS 达《地表水资源质量标准》(SL63-94)三级标准要求。

九洲江主要超标因子为总氮和粪大肠菌群，其余水质监测因子浓度均达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求，SS 达到地表水资源质量标准》(SL63-94)三级标准要求。

综上，项目所在区域地表水环境质量一般。

（三）地下水环境质量现状。项目区域地下水各项水质指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)中的 III 类标准。项目所在区域地下水环境质量较好。

（四）声环境质量现状。项目区域内昼夜间噪声值均能达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值要求。项目所在区域的声环境质量良好。

（五）土壤环境质量现状。评价范围各土壤监测点位各项因子均达《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中二级标准要求。项目所在区域的土壤环境质量良好。

（六）生态环境质量现状。项目周边以林地为主，属于农村生态环境。评价范围内无登记在册的古树名木及珍稀濒危保护树种的分布，也没有国家及自治

区级保护物种分布，亦未发现受国家或自治区保护的陆生野生动物分布。

拟建项目环境质量现状一般，可以满足建设项目要求。

四、环评审批意见

该项目在落实各项环境保护措施后，环境不利影响能得到一定的缓解和控制。因此，同意你公司按照报告书所列建设项目的地点、性质、规模建设。同时要按报告书提出的环境保护对策措施及下述要求做好环保工作。

(一) 项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告书及技术评审意见中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。

(二) 加强施工期环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声等对周边环境的影响。

1、施工期通过采取修建临时排水沟、沉砂池及拦挡等工程措施，加强绿化建设等植物措施以及监督管理措施相结合的方法，减轻因降雨对场地坡面、开挖面的面蚀和溅蚀，有效保护边坡，减少水土流失，改善生态环境，控制新增水土流失，治理原地貌水土流失。

2、合理安排施工工期。施工工地应定期洒水，特别是旱季施工；施工现场周边设置符合要求的围挡；竣工后要及时清理场地。施工场地配备车轮洗刷设备，在离开施工场地时用软管冲洗；运送易产生扬尘物质的车辆应实行密闭运输，避免在运输过程中产生扬尘或泄漏；对厂区内的运输道路定期洒水，来往于各施工场地的卡车上的多尘物料均用帆布覆盖；尽量选择对周围环境影响较小的运输路线。

3、尽量减少雨季施工。施工人员的生活污水处理达标后排放。施工废水回用于施工场地及道路洒水降尘。

(三) 废气。

1、项目通过从源头削减（采用“高架网床+益生菌”养殖模式、采用异位微生物发酵床处理粪污）、管理方面（粪污产生后及时清理、喷洒除臭剂、集污池加盖、加强绿化）、设置卫生防护距离（项目卫生防护距离为500m）等措施，使项目无组织排放的恶臭污染物 NH_3 、 H_2S 等浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93 相关标准要求）。

2、饲料加工粉尘经设备自带布袋除尘器处理满足《大气污染物综合排放标

准》（GB16297-1996）表2二级标准要求后外排。

3、食堂油烟废气采用油烟净化设施处理达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）后，由专用烟道引致食堂所在建筑物的屋顶排放。

（四）废水。项目无养殖废水外排，项目采用异位微生物发酵床（8床）消纳废水及粪便；消毒废水在调节池内中和作用后，与猪尿、猪具清洗废水经专门的密闭管道收集，进入集污池，与猪粪便按一定的比例搅拌、充分混合，通过自动喷淋装置，将粪污均匀喷洒在垫料上，利用在垫料中生长繁殖的发酵菌，使粪污中的有机物质得到充分的分解和转化，从而降解、消化粪污；异位微生物发酵床的轮换垫料作为有机肥外售。

（五）固废。猪粪与废水一并进入异位微生物发酵系统作无害化处理；病死猪只及胞衣产生后暂存于病死猪隔离舍，并及时委托有相关资质单位运输并进行无害化处理；原料包装废物由厂家回收利用处理；饲料原料杂物和生活垃圾统一交环卫部门清运处理。项目产生的医疗废物以及农药废物暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质的单位运输、处置。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关规范设置收集装置，地面采取必要的防渗、防腐措施。

五、其他

（一）建设单位在项目开工建设前必须按《广西壮族自治区建设项目环境监察办法（试行）》第四条规定，向项目所在地环境监察机构进行开工备案。

（二）建设项目建成投入运营前，必须做好项目竣工环境保护验收，验收合格后，方能正式投入运营。

（三）请博白县环境保护局配合玉林市环境监察支队做好项目施工期、运营期的环境保护监督管理工作。

5 验收评价标准

根据国环宏博（北京）节能环保科技有限公司《广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书》（2017.12）；玉林市环境保护局《关于广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2018〕6号）（2018.1.15）的要求，以及国家有关法律法规，确定本次竣工验收监测执行标准。

5.1 大气污染物执行标准

表 5-1 大气污染物监测执行标准及标准限值

项目	评价因子	执行标准值	执行标准
无组织排放废气	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB162974-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准
	硫化氢	0.06mg/m ³	
	氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新改扩建二级标准
	臭气浓度	20 无量纲	

5.2 地下水执行标准

项目执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

表 5-2 废水验收执行标准及标准限值

项目	评价因子	标准限值（mg/L）	执行标准
地下水	pH 值（无量纲）	6.5~8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
	汞	0.001	
	铜	1.0	
	锌	1.0	
	铅	0.05	
	镉	0.01	
	镍	0.05	
	砷	0.05	
	氨氮	0.2	
	耗氧量（COD _{Mn} ）	3.0	
	阴离子表面活性剂	0.30	
	六价铬	0.05	

5.3 噪声执行标准

表 5-3 噪声验收监测执行标准及标准限值

项目	评价因子	标准限值	执行标准
厂界环境噪声	昼间 L_{eq} (A) 值	60dB(A)	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
	夜间 L_{eq} (A) 值	50dB(A)	

5.4 固体废物执行标准

一般固体废物的处理、处置应执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染物控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单控制标准。危险废物的处理、处置应执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单中的相应要求。

6 验收监测内容

6.1 生产监测期间工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测时项目生产工况稳定，且环保设施运转正常。验收期间生产负荷见下表。

表 6-1 验收期间生产车间生产负荷

监测日期	设计存栏量（头）	试运营实际存栏量（头）	负荷（%）
2021年3月26日	18500	800	4.3
2021年3月27日	18500	800	4.3

6.2 地下水监测

地下水监测内容及频次见表 6-2。

表 6-2 生活污水监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	1#场区地下水、2#场区地下水、3#场区下游地下水	pH 值、氨氮、六价铬、耗氧量（COD _{Mn} ）、汞、砷、铜、锌、铅、镉、镍、阴离子表面活性剂	连续采样 2 天，每天监测 4 次

6.3 废气监测

项目无组织排放废气验收监测点位、监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 无组织排放废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	1#厂界上风向、2#厂界下风向、3#厂界下风向、4#厂界下风向、	颗粒物、臭气浓度、硫化氢、氨	连续采样 2 天，每天监测 3 次

6.4 厂界环境噪声监测

项目厂界环境噪声具体监测点位、项目、频次详见表 6-5。

表 6-5 厂界环境噪声监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、南、西、北面	Leq 值	昼间 1 次/天，共 2 天

7 监测分析方法及质量保证

7.1 监测分析方法及监测仪器

现场监测分析方法如下表 7-1、实验室分析方法如下表 7-2。

表 7-1 现场监测分析方法

序号	检测因子	现场检测/采样方法	检出限或检出范围	仪器设备		
				仪器名称	仪器编号	检定/校准有效期
(一) 无组织排放废气						
1	氨、硫化氢、总悬浮颗粒物	《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）	/	ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器	16013825	2020.7.23~2021.7.22
					392016013752	2020.7.7~2021.7.6
					16013883	2020.5.28~2021.5.27
					392016013621	2020.7.7~2021.7.6
2	气象参数	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/	DYM3 空盒气压表	31992	2020.5.18~2021.5.17
				WS-1 温湿度表	30363	2020.9.8~2021.9.7
				PLC-16025 便携式风向风速仪	ZD20898	2020.5.30~2021.5.29
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/	/	/
(二) 噪声						
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	20~132dB (A)	AWA6228+多功能声级计	00328591	2020.12.11~2021.12.10
				AWA6022A 声校准器	2012151	2020.12.10~2021.12.9
2	风速	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/	PLC-16025 便携式风向风速仪	ZD20898	2020.5.30~2021.5.29
(三) 地下水						
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）	0.01pH 值	SX711 pH/mV 计	SX711X19121021	2020.5.30~2021.5.29

表 7-2 实验室分析方法

序号	检测因子	检测方法	检出限或 检出范围	仪器名称	仪器编 号	检定/校准有 效期
(一) 无组织排放废气						
1	氨	环境空气和废气 氨的 测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	723N 可见分 光光度计	1603000 2	2020.6.23~ 2021.6.22
2	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚 甲基蓝分光光度法《空 气和废气监测分析方 法》(第四版)国家环 境保护总局(2003年)	0.001mg/m ³	723N 可见分 光光度计	1603000 2	2020.6.23~ 2021.6.22
3	臭气 浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/	/	/
4	总悬浮颗粒 物	环境空气 总悬浮颗粒 物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修 改单	0.001mg/m ³	1/万电子天平 ATY224	D307531 598	2020.6.23~ 2021.6.22
				HWS-70B 恒 温恒湿箱	748	2020.6.23~ 2021.6.22
(二) 地下水						
1	汞	水质 汞、砷、硒、铋 和锑的测定 原子荧 光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	AFS-230E 原 子荧光光度计	2152569	2020.6.23~ 2021.6.22
2	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质 谱法 HJ 700-2014	0.09μg/L	ICPMS-2030 ICP 质谱仪	B422456 00265	2020.6.23~ 2022.6.22
3	镉		0.05μg/L			
4	锌		0.67μg/L			
5	砷		0.12μg/L			
6	铜		0.08μg/L			
7	镍		0.06μg/L			
8	氨氮		水质 氨氮的测定 纳 氏试剂分光光度法 HJ 535-2009			

序号	检测因子	检测方法	检出限或 检出范围	仪器名称	仪器编 号	检定/校准有 效期
9	耗氧量 (COD _{Mn})	水质 高锰酸盐指数的 测定 GB/T 11892-1989	0.5mg/L	25mL 酸式滴 定管	SDD25-1	/
10	阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性 剂的测定 亚甲蓝分光 光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	TU1901 紫外 可见分光光度 计	2419010 10225	2020.6.23~ 2021.6.22
11	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光 度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L	723N 可见分 光光度计	1603000 2	2020.6.23~ 2021.6.22

7.2 质量控制与质量保证

2015年12月广西荣辉环境科技有限公司通过了广西壮族自治区质量技术监督局的计量认证。为保证监测数据准确、可靠，我公司所有监测仪器均符合国家有关标准或技术要求；采样和分析过程严格按照（HJ/T55-2000）《大气污染物无组织排放监测技术导则》、（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行。根据不同的监测项目，室内监测分析均采取规范化、标准化质控措施（如平行样测定、空白试验值测定、标准物质对比实验等）。监测报告实行三级审核制，监测人员全部持证上岗。

结合本次验收监测的具体情况，采取的质量控制措施有：

废气监测的质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》中的要求进行全过程质量控制。大气采样器在采样前对流量计均进行校准，无组织废气采样严格按照《空气与废气监测分析方法》(第四版)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；有组织废气采样严格按照《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)等进行采样。

噪声仪在使用前后进行校准，与标准声级计标准值的误差不超过 0.5dB；噪声监测选择无雨、风速小于 5.0m/s 的天气进行。

8 监测结果及结果评价

8.1 地下水监测结果及评价

8.1.1 地下水监测结果

项目生活污水监测结果见下表 8-1。

表 8-1 生活污水监测结果

检测点位	1#场区地下水	2#场区地下水	3#场区下游地下水	标准限值	达标情况
现场采样日期	2021 年 03 月 26 日			--	--
现场采样时间	14:12	14:35	15:07	--	--
样品状态	无色、透明、稍有异味	无色、透明、稍有异味	无色、透明、稍有异味	--	--
pH 值 (无量纲)	7.58	7.67	7.82	6.5~8.5	达标
汞 (mg/L)	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	0.001	达标
铜 (mg/L)	1.91×10^{-3}	1.43×10^{-3}	0.0112	1.0	达标
锌 (mg/L)	4.52×10^{-3}	5.76×10^{-3}	0.0103	1.0	达标
铅 (mg/L)	1.0×10^{-4}	9×10^{-5}	4.1×10^{-4}	0.05	达标
镉 (mg/L)	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	0.01	达标
镍 (mg/L)	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	8.6×10^{-4}	0.05	达标
砷 (mg/L)	1.2×10^{-4} L	1.2×10^{-4} L	1.2×10^{-4} L	0.05	达标
氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025L	0.025L	0.2	达标
耗氧量 (COD _{Mn}) (mg/L)	0.5L	0.5	0.6	3.0	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.30	达标
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标
检测点位	1#场区地下水	2#场区地下水	3#场区下游地下水	标准限值	达标情况
现场采样日期	2021 年 03 月 27 日			--	--
现场采样时间	14:15	14:50	15:21	--	--
样品状态	无色、透明、稍有异味	无色、透明、稍有异味	无色、透明、稍有异味	--	--
pH 值 (无量纲)	7.51	7.71	7.86	6.5~8.5	达标
汞 (mg/L)	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	0.001	达标
铜 (mg/L)	1.67×10^{-3}	1.28×10^{-3}	0.0103	1.0	达标
锌 (mg/L)	5.62×10^{-3}	6.12×10^{-3}	9.25×10^{-3}	1.0	达标
铅 (mg/L)	1.0×10^{-4}	9×10^{-5}	4.0×10^{-4}	0.05	达标
镉 (mg/L)	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	0.01	达标
镍 (mg/L)	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	8.0×10^{-4}	0.05	达标

砷 (mg/L)	1.2×10 ⁻⁴ L	1.2×10 ⁻⁴ L	1.2×10 ⁻⁴ L	0.05	达标
氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025L	0.025L	0.2	达标
耗氧量 (COD _{Mn}) (mg/L)	0.5L	0.6	0.6	3.0	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.30	达标
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标

注：检测结果中低于检出限用“检出限+L”表示，检出限详见（四、实验室检测分析方法依据及仪器信息）。

8.1.2 地下水监测结果评价

监测结果表明：2021年3月26日至3月27日验收监测期间项目地下水监测点位：1#场区地下水、2#场区地下水、3#场区下游地下水监测因子：pH值、氨氮、六价铬、耗氧量（COD_{Mn}）、汞、砷、铜、锌、铅、镉、镍、阴离子表面活性剂检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

8.2 无组织废气监测结果及评价

8.2.1 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果见下表 8-2、8-3。

表 8-2 无组织排放废气颗粒物、氨、硫化氢监测结果

点位名称	现场采样日期	现场采样时间	样品状态	检测结果 (mg/m ³)			气象参数				
				氨	总悬浮颗粒物	硫化氢	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%RH)
1#厂界上风向	2021年 03月26日	09:00~10:00	总悬浮颗粒物滤膜完好无损、表面呈浅灰色；氨吸收液呈无色透明；硫化氢吸收液为乳白色悬浊液。	0.05	0.167	0.001	100.86	25.6	东	1.5	69
		11:00~12:00		0.05	0.150	0.002	100.67	26.3	东	1.4	68
		13:00~14:00		0.06	0.167	0.002	100.59	28.1	东	1.4	68
2#厂界下风向		09:00~10:00		0.07	0.217	0.001	100.86	25.6	东	1.5	69
		11:00~12:00		0.07	0.233	0.002	100.67	26.3	东	1.4	68
		13:00~14:00		0.06	0.233	0.002	100.59	28.1	东	1.4	68
3#厂界下风向		09:00~10:00		0.07	0.183	0.002	100.86	25.6	东	1.5	69
		11:00~12:00		0.07	0.217	0.002	100.67	26.3	东	1.4	68
		13:00~14:00		0.07	0.217	0.002	100.59	28.1	东	1.4	68
4#厂界下风向	09:00~10:00	0.06	0.200	0.002	100.86	25.6	东	1.5	69		
	11:00~12:00	0.06	0.233	0.003	100.67	26.3	东	1.4	68		

		13:00~14:00		0.06	0.217	0.003	100.59	28.1	东	1.4	68
1#厂界上风向	2021年 03月27日	09:00~10:00	总悬浮颗粒物滤膜完好无损、表面呈浅灰色；氨吸收液呈无色透明；硫化氢吸收液为乳白色悬浊液。	0.06	0.167	0.002	100.82	25.3	东	1.5	69
		11:00~12:00		0.05	0.150	0.002	100.67	26.4	东	1.4	68
		13:00~14:00		0.06	0.183	0.002	100.61	28.7	东	1.4	69
2#厂界下风向		09:00~10:00		0.07	0.200	0.002	100.82	25.3	东	1.5	69
		11:00~12:00		0.06	0.217	0.003	100.67	26.4	东	1.4	68
		13:00~14:00		0.07	0.250	0.002	100.61	28.7	东	1.4	69
3#厂界下风向		09:00~10:00		0.07	0.217	0.002	100.82	25.3	东	1.5	69
		11:00~12:00		0.07	0.250	0.002	100.67	26.4	东	1.4	68
		13:00~14:00		0.06	0.200	0.001	100.61	28.7	东	1.4	69
4#厂界下风向		09:00~10:00		0.05	0.183	0.002	100.82	25.3	东	1.5	69
		11:00~12:00		0.06	0.200	0.002	100.67	26.4	东	1.4	68
		13:00~14:00		0.05	0.200	0.002	100.61	28.7	东	1.4	69
标准限值		--		1.5	1.0	0.006	--	--	--	--	--
达标情况		--		达标	达标	达标	--	--	--	--	--

表 8-3 无组织排放废气臭气浓度监测结果

点位名称	现场检测日期	现场检测时间	采样方式	检测结果 (无量纲)	气象参数			
				臭气浓度	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
1#厂界上风向	2021年 03月26日	09:00	臭气瓶采样。	<10	100.86	25.6	东	1.5
		11:00		<10	100.67	26.3	东	1.4
		13:00		<10	100.59	28.1	东	1.4
2#厂界下风向		09:06		<10	100.86	25.6	东	1.5
		11:05		<10	100.67	26.3	东	1.4
		13:07		<10	100.59	28.1	东	1.4
3#厂界下风向		09:11		<10	100.86	25.6	东	1.5
		11:12		<10	100.67	26.3	东	1.4
		13:15		<10	100.59	28.1	东	1.4

点位名称	现场检测日期	现场检测时间	采样方式	检测结果 (无量纲)	气象参数			
				臭气浓度	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
4#厂界下风向		09:16		<10	100.86	25.6	东	1.5
		11:19		<10	100.67	26.3	东	1.4
		13:22		<10	100.59	28.1	东	1.4
1#厂界上风向		09:00		<10	100.82	25.3	东	1.5
		11:00		<10	100.67	26.4	东	1.4
		13:00		<10	100.61	28.7	东	1.4
2#厂界下风向	2021年 03月27日	09:06	臭气瓶采样。	<10	100.82	25.3	东	1.5
		11:05		<10	100.67	26.4	东	1.4
		13:07		<10	100.61	28.7	东	1.4
3#厂界下风向		09:13		<10	100.82	25.3	东	1.5
		11:11		<10	100.67	26.4	东	1.4
		13:13		<10	100.61	28.7	东	1.4
4#厂界下风向		09:18		<10	100.82	25.3	东	1.5
		11:17		<10	100.67	26.4	东	1.4
		13:20		<10	100.61	28.7	东	1.4
标准限值			--	20	--	--	--	--
达标情况			--	达标	--	--	--	--

8.2.2 无组织监测结果评价

监测结果表明：2021年3月26日至3月27日验收监测期间项目无组织排放废气总悬浮颗粒物最高点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值标准；厂界硫化氢、氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准。

8.3 噪声监测结果及评价

8.3.1 噪声监测结果

项目厂界环境噪声监测结果见下表 8-4。

表 8-4 厂界环境噪声监测结果

检测点位	现场检测日期	检测结果 L_{eq} 值, dB(A)					
		昼间			夜间		
		测量值	标准限值	达标情况	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东面	2021年 03月26日	52.5	60	达标	46.2	50	达标
2#厂界南面		55.1		达标	44.8		达标
3#厂界西面		51.9		达标	44.6		达标
4#厂界北面		54.5		达标	45.3		达标
1#厂界东面	2021年 03月27日	53.1		达标	43.8		达标
2#厂界南面		54.2		达标	44.2		达标
3#厂界西面		52.9		达标	42.8		达标
4#厂界北面		52.7		达标	42.7		达标

8.3.2 噪声监测结果评价

监测结果表明：2021年3月26日至3月27日验收监测期间项目厂界东、南、西、北面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值。

9 环境管理检查

9.1 环评制度执行情况

广西博白县博澳生态农牧示范基地项目总投资3000万元，占地面积约600亩。建设内容主要有两层的办公楼、科研技术楼共3000平方米，员工宿舍楼5000平方米，养殖场30000平方米，异位微生物发酵床2640平方米及其他配套设施，种植特色蔬菜、水果500亩。项目生猪养殖采取自繁、自育，全进全出的生产模式，年出栏生猪15000头，其中仔猪年出栏量为5000头，育肥猪年出栏量为10000头。常年存栏生猪总量约为10000头，其中常年存栏母猪1200头，种猪300头，仔猪约2500头，育肥猪约6000头。该项目建设执行了环境影响评价制度。

9.2 项目环保设施/措施落实检查情况

对照国环宏博（北京）节能环保科技有限公司《广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书》（2017.12）；玉林市环境保护局《关于广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2018〕6号）（2018.1.15）的要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下表 9-1：

表 9-1 项目环保设施/措施落实情况检查

序号	环评批复要求	环保设施/措施落实情况
1	（一）项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告书及技术评审意见中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。	落实。项目建设严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。
2	（二）加强施工期环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声等对周边环境的影响。 1、施工期通过采取修建临时排水沟、沉砂池及拦挡等工程措施，加强绿化建设等植物措施以及监督管理措施相结合的方法，减轻因降雨对场地坡面、开挖面的面蚀和溅蚀，有效保护边坡，减少水土流失，改善生态环境，控制新增水土流失，治理原地貌水土流失。 2、合理安排施工工期。施工工地应定期洒水，特别是旱季施工；施工现场周边设置符合要求的围拦；竣工后要及时清理场地。施工场地配备车轮洗刷设备，在离开施工场地时用软管冲洗；运送易产生扬尘物	落实。1、施工期通过采取修建临时排水沟、沉砂池及拦挡等工程措施，加强绿化建设等植物措施以及监督管理措施相结合的方法，减轻因降雨对场地坡面、开挖面的面蚀和溅蚀，有效保护边坡，减少水土流失，改善生态环境，控制新增水土流失，治理原地貌水土流失。 2、施工工地定期洒水；施工现场周边设置符合要求的围拦；竣工后及时清理场地。施工场地配备车轮洗刷设备，在离开施工场地时用软管冲洗；运送易产生扬尘物质的车辆实行密闭运输，避免在运输过程中产生扬尘或泄漏；对厂区内的运输道路定期洒水，来往于各施工场地的卡车上的多尘物料均用帆布覆

	<p>质的车辆应实行密闭运输，避免在运输过程中产生扬尘或泄漏；对厂区内的运输道路定期洒水，来往于各施工场地的卡车上的多尘物料均用帆布覆盖；尽量选择对周围环境影响较小的运输路线。</p> <p>3、尽量减少雨季施工。施工人员的生活污水处理达标后排放。施工废水回用于施工场地及道路洒水降尘。</p>	<p>盖；选择对周围环境影响较小的运输路线。</p> <p>3、项目不再雨季施工。施工人员的生活污水处理达标后排放。施工废水回用于施工场地及道路洒水降尘。</p>
3	<p>(三) 废气。</p> <p>1、项目通过从源头削减（采用“高架网床+益生菌”养殖模式、采用异位微生物发酵床处理粪污）、管理方面（粪污产生后及时清理、喷洒除臭剂、集污池加盖、加强绿化）、设置卫生防护距离（项目卫生防护距离为500m）等措施，使项目无组织排放的恶臭污染物NH₃、H₂S等浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。</p> <p>2、饲料加工粉尘经设备自带布袋除尘器处理满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求后外排。</p> <p>3、食堂油烟废气采用油烟净化设施处理达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）后，由专用烟道引致食堂所在建筑物的屋顶排放。</p>	<p>落实。项目运营期饲料加工粉尘经布袋除尘器处理收集后无组织排放；</p> <p>养殖场通过源头衰减，采用“高架网床+微生物益生菌”生态养殖模式、粪污产生后及时清理、喷洒除臭剂、加强绿化、以及异位微生物发酵处理等方式减少恶臭气体污染；</p> <p>食堂油烟经油烟净化器处理后通过建筑物屋顶排放；</p> <p>项目备用发电机使用次数少，产生的尾气经自带尾气处理装置处理后通过建筑屋顶排放。</p>
4	<p>(四) 废水。项目无养殖废水外排，项目采用异位微生物发酵床（8床）消纳废水及粪便；消毒废水在调节池内中和作用后，与猪尿、猪具清洗废水经专门的密闭管道收集，进入集污池，与猪粪便按一定的比例搅拌、充分混合，通过自动喷淋装置，将粪污均匀喷洒在垫料上，利用在垫料中生长繁殖的发酵菌，使粪污中的有机物质得到充分的分解和转化，从而降解、消化粪污；异位微生物发酵床的轮换垫料作为有机肥外售。</p>	<p>落实。项目无养殖废水外排，项目采用异位微生物发酵床（8床）消纳废水及粪便；消毒废水在调节池内中和作用后，与猪尿、猪具清洗废水经专门的密闭管道收集，进入集污池，与猪粪便按一定的比例搅拌、充分混合，通过自动喷淋装置，将粪污均匀喷洒在垫料上，利用在垫料中生长繁殖的发酵菌，使粪污中的有机物质得到充分的分解和转化，从而降解、消化粪污；异位微生物发酵床的轮换垫料作为有机肥外售。</p>
5	<p>(五) 固废。猪粪与废水一并进入异位微生物发酵系统作无害化处理；病死猪只及胞衣产生后暂存于病死猪隔离舍，并及时委托有相关资质单位运输并进行无害化处理；原料包装废物由厂家回收利用处理；饲料原料杂物和生活垃圾统一交环卫部门清运处理。项目产生的医疗废物以及农药废物暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质的单位运输、处置。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关规范设置收集装置，地面采</p>	<p>落实。猪粪与废水一并进入异位微生物发酵系统作无害化处理；病死猪只及胞衣产生后暂存于病死猪隔离舍，并及时委托博白无害化处理中心进行无害化处理；原料包装废物由厂家回收利用处理；饲料原料杂物和生活垃圾统一交环卫部门清运处理。项目产生的医疗废物以及农药废物暂存于危险废物暂存间，项目已规范建设危险废物暂存间，建筑面积约10m²，位于破碎车间旁。目前项目试运行无危险废物产生，待产生</p>

	取必要的防渗、防腐措施。	后及时与相关有资质单位进行委托处置。
--	--------------	--------------------

9.3 环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

公司设立有专门的环保管理部门，设有专人分管环保工作，负责项目环保工作的组织、落实及监督。环保设施有专职人员负责日常的运行、维护管理，环境保护档案齐全。

9.4 应急预案

项目未制定突发环境事件应急预案。

9.5 厂区绿化情况

项目规划在种植区内种植牧草，目前项目试运行，未种植；厂区周边均种植有桉树。

9.6 环境管理信息及排污口规范化检查

企业未办理排污许可证，该项目无废气排放口；废水均不外排，无废水排放口。

10 公众意见调查

10.1 公众意见调查内容及范围

公众意见调查以发放公众意见调查表的形式进行，调查对象主要为该项目周边企业员工及附近的居民等，以了解该项目的社会影响、环境影响，并听取公众的建议。公众意见调查表内容详见下表 10-1。

表 10-1 公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>广西博白县博澳生态农牧示范基地项目总占地面积 600 亩，项目生猪养殖采取自繁自育，全进全出的生产模式，年出栏生猪 15000 头。</p> <p>项目臭气通过源头削减、及时清理、喷洒除臭剂加强绿化等措施减少排放污染；粪污水采用异位微生物床发酵生产有机肥，无废水外排；噪声通过减震垫、隔音墙、绿化带衰减等措施降噪；猪粪采取发酵生产有机肥处理、病死猪委托博白县动物无害化处理中心回收、生活垃圾由环卫部门统一收集处理、危险废物委托有资质单位处置。项目各项环保措施基本符合要求。</p>				
姓名		性别		职业	
文化程度		年龄	<input type="checkbox"/> 18~40 岁	<input type="checkbox"/> 41~50 岁	<input type="checkbox"/> 50 岁以上
单位或住址			联系电话		
序号	问题	选择			
1	您是否了解此项目的建设？	<input type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 有所了解	<input type="checkbox"/> 不知道	
2	该项目投产后对您的生活和工作是否有不利影响？	<input type="checkbox"/> 有很大影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 没有影响	
3	该项目建成前、后其对您生活、工作的影响是否有变化？	<input type="checkbox"/> 没有变化	<input type="checkbox"/> 有很大变化	<input type="checkbox"/> 不知道	
4	项目的废水排放对您生活、工作是否造成影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 有很大影响	
5	该项目产生的废气对您的生活是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 有很大影响	
6	该项目的噪声对您的生活是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 有很大影响	
7	您对该公司环境保护工作是否满意？	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

10.2 调查结果分析

10.2.1 调查者基本情况

本次公共调查发放个人调查表60份，收回60份，有效调查表的份数为60份，接受调查者来源情况见表10-2。

表 10-2 被调查者基本情况统计表

项目	调查内容	人数	比例 (%)
性别构成	男	39	65
	女	21	35
年龄构成	18~40	25	41.7
	41~50	21	35.0
	50 岁以上	14	23.3
文化程度	大专及以上	10	16.7
	高中及中专	15	25.0
	初中及以下	35	58.3
	未填写	--	--
职业构成	农民	20	33.3
	工人	30	50.0
	职工	10	16.7
	未填写	--	--

10.2.2 调查结果

调查结果见表 10-3。

表 10-3 公众意见调查结果

序号	调查内容	选项	人数	比例 (%)
1	您是否了解此项目的建设?	了解	37	61.7
		有所了解	18	30.0
		不知道	5	8.3
2	该项目投产后对您的生活和工作是否有不利影响?	有很大影响	0	0
		影响一般	35	58.3
		没有影响	25	41.7
3	该项目建成前、后其对您生活、工作的影响是否有变化?	没有变化	38	63.3
		有很大变化	0	0
		不知道	22	36.7
4	该项目的废水对您生活、工作是否造成影响?	没有影响	41	68.3
		影响一般	19	31.7
		有很大影响	0	0
5	该项目产生的废气对您的生活是否有影响?	没有影响	40	66.7
		影响一般	15	25.0
		有很大影响	5	8.3
6	该项目的噪声对您的生活是否有影响?	没有影响	30	50.0
		影响一般	30	50.0
		有很大影响	0	0
7	您对该公司环境保护工作是否满意?	满意	40	66.7
		基本满意	20	33.3
		不满意	0	0

10.3 调查结果统计

本次调查社会层面广，基本反映了厂址周围群众的意愿，调查结果真实可靠，调查结果如下：

(1) 61.7%的被调查者了解本项目的建设，30.0%对本项目有所了解，8.3%不知道本项目的建设。

(2) 41.7%的被调查者认为项目投产后对他的生活和工作没有影响，58.3%认为影响一般。

(3) 63.3%的被调查者认为本项目建成前后他的生活和工作没有变化，36.7%的调查者不知道。

(4) 68.3%的被调查者认为本项目的废水对他的生活和工作地没有影响，31.7%的调查者认为影响一般。

(5) 66.7%的被调查者认为本项目产生的废气对他的生活和工作没有影响，25.0%的调查者认为影响一般，8.3%的调查者认为影响很大。

(6) 50%的被调查者认为本项目的噪声对的生活没有影响，50%的被调查者认为影响一般。

(7) 66.7%的被调查者对本项目的环境保护工作感到满意，33.3%的被调查者对本项目的环境保护工作感到基本满意。

公众对本项目的环保工作提出以下建议：

重视企业污染物排放处理，保护生态环境，推进绿化环保措施，确保各项污染物能达标排放，不影响周边村民的生活环境。

11 验收监测结论及建议

11.1 验收监测结论

通过对广西博白县博澳生态农牧有限公司广西博白县博澳生态农牧示范基地项目的运营和管理进行现场检查，对其废水、废气、噪声、固体废弃物等进行监测和调查，得出以下结论：

11.1.1 地下水

2021年3月26日至3月27日验收监测期间项目地下水监测点位：1#场区地下水、2#场区地下水、3#场区下游地下水监测因子：pH值、氨氮、六价铬、耗氧量（COD_{Mn}）、汞、砷、铜、锌、铅、镉、镍、阴离子表面活性剂检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

11.1.2 无组织废气

2021年3月26日至3月27日验收监测期间项目无组织排放废气总悬浮颗粒物最高点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值标准；厂界硫化氢、氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准。

11.1.3 厂界环境噪声

2021年3月26日至3月27日验收监测期间项目厂界东、南、西、北面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值。

11.1.5 固体废弃物

项目产生的固废主要包括饲料原料杂物、猪粪、废垫料、病死猪及胞衣、废包装材料、生活垃圾以及医疗废物等。

（1）饲料原料杂物

饲料原料杂物主要来自饲料分拣产生的石子、塑料等，产生量月为3.65t/a，经收集后与生活垃圾一起交由环卫部门统一处理。

（2）猪粪

项目达到设计生产规模后，猪粪产生量约为3869t/a，猪粪经异位发酵处理后作为有机肥外售。

(3) 废垫料

异位微生物发酵床中的新鲜垫料在消纳猪粪和猪尿过程中，作为微生物生存的碳源被消耗，猪粪被消纳后部分残留在垫料上。废垫料产生量约为 616m³/a，更换的垫料外售有机肥料厂制作有机肥。

(4) 病死猪及胞衣

项目病死猪产生量约为 50 头/a，胞衣产生量约为 3t/a，项目设置病死猪隔离舍，产生的病死猪及胞衣暂存后及时通知博白县无害化处置单位进行清理处置。

(5) 废包装材料

废包装材料主要为饲料包装材料，产生量约为 3t/a。统一收集后由厂家回收利用。

(6) 生活垃圾

项目项目职工 20 人，其中 20 人住厂，生活垃圾产生量约为 5.4t/a，集中收集后由环卫部门清运处置。

(7) 医疗废物

项目养殖过程中消毒、注射疫苗等过程会产生少量医疗废物以及过期药剂药品等。产生量约为 0.15t/a。项目已规范建设危险废物暂存间，建筑面积约 10m²，位于破碎车间旁。目前项目试运行无危险废物产生，待产生后及时与相关有资质单位进行委托处置。

11.1.6 环境管理检查

(1) 环评制度执行情况

项目建设执行了环境影响评价制度。

(2) 项目落实环评批复核查情况

对照国环宏博（北京）节能环保科技有限公司《广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书》（2017.12）；玉林市环境保护局《关于广西博白县博澳生态农牧示范基地项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2018〕6号）（2018.1.15）的要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下：

①项目建设严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

②施工期通过采取修建临时排水沟、沉砂池及拦挡等工程措施，加强绿化建

设等植物措施以及监督管理措施相结合的方法，减轻因降雨对场地坡面、开挖面的面蚀和溅蚀，有效保护边坡，减少水土流失，改善生态环境，控制新增水土流失，治理原地貌水土流失；

施工工地定期洒水；施工现场周边设置符合要求的围挡；竣工后及时清理场地。施工场地配备车轮洗刷设备，在离开施工场地时用软管冲洗；运送易产生扬尘物质的车辆实行密闭运输，避免在运输过程中产生扬尘或泄漏；对厂区内的运输道路定期洒水，来往于各施工场地的卡车上的多尘物料均用帆布覆盖；选择对周围环境影响较小的运输路线。

项目不再雨季施工。施工人员的生活污水处理达标后排放。施工废水回用于施工场地及道路洒水降尘。

③项目运营期饲料加工粉尘经布袋除尘器处理收集后无组织排放；

养殖场通过源头衰减，采用“高架网床+微生物益生菌”生态养殖模式、粪污产生后及时清理、喷洒除臭剂、加强绿化、以及异位微生物发酵处理等方式减少恶臭气体污染；

食堂油烟经油烟净化器处理后通过建筑物屋顶排放；

项目备用发电机使用次数少，产生的尾气经自带尾气处理装置处理后通过建筑屋顶排放。

④项目无养殖废水外排，项目采用异位微生物发酵床（8床）消纳废水及粪便；消毒废水在调节池内中和作用后，与猪尿、猪具清洗废水经专门的密闭管道收集，进入集污池，与猪粪便按一定的比例搅拌、充分混合，通过自动喷淋装置，将粪污均匀喷洒在垫料上，利用在垫料中生长繁殖的发酵菌，使粪污中的有机物质得到充分的分解和转化，从而降解、消化粪污；异位微生物发酵床的轮换垫料作为有机肥外售。

⑤猪粪与废水一并进入异位微生物发酵系统作无害化处理；病死猪只及胞衣产生后暂存于病死猪隔离舍，并及时委托博白无害化处理中心进行无害化处理；原料包装废物由厂家回收利用处理；饲料原料杂物和生活垃圾统一交环卫部门清运处理。项目产生的医疗废物以及农药废物暂存于危险废物暂存间，项目已规范建设危险废物暂存间，建筑面积约10m²，位于破碎车间旁。目前项目试运行无危险废物产生，待产生后及时与相关有资质单位进行委托处置。

(3) 环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

项目制定有《环境保护管理制度》、《危险化学品泄露应急措施》等环境保护管理规章制度。制定了环境管理内容与要求、环境管理运行程序、环境目标管理方案，并要求部门及员工按章执行，执行情况良好。环保设施有专职人员负责日常的运行、维护管理，有环保设施的运行记录和维护记录，环境保护档案齐全。

(4) 项目应急预案的建立及其执行情况

项目未制定突发环境事件应急预案。

(5) 排污口规范化检查

该项目无废气排放口；废水均不外排，无废水排放口。

11.1.7 公众意见调查

本次调查社会层面广，基本反映了厂址周围群众的意愿，调查结果真实可靠，调查结果如下：

(1) 61.7%的被调查者了解本项目的建设，30.0%对本项目有所了解，8.3%不知道本项目的建设。

(2) 41.7%的被调查者认为项目投产后对他的生活和工作没有影响，58.3%认为影响一般。

(3) 63.3%的被调查者认为本项目建成前后他的生活和工作没有变化，36.7%的调查者不知道。

(4) 68.3%的被调查者认为本项目的废水对他的生活和工作地没有影响，31.7%的调查者认为影响一般。

(5) 66.7%的被调查者认为本项目产生的废气对他的生活和工作没有影响，25.0%的调查者认为影响一般，8.3%的调查者认为影响很大。

(6) 50%的被调查者认为本项目的噪声对的生活没有影响，50%的被调查者认为影响一般。

(7) 66.7%的被调查者对本项目的环境保护工作感到满意，33.3%的被调查者对本项目的环境保护工作感到基本满意。

公众对本项目的环保工作提出以下建议：

重视企业污染物排放处理，保护生态环境，推进绿化环保措施，确保各项污染物能达标排放，不影响周边村民的生活环境。

11.1.8 总量控制达标情况

项目无总量控制指标。

11.2 综合结论

广西博白县博澳生态农牧有限公司广西博白县博澳生态农牧示范基地项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，项目建设与环评基本一致无重大变更，建设和施工过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本落实，污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查，项目基本符合环境保护竣工验收条件。

11.3 建议

- 1、及时编制突发环境事件应急预案并备案；
- 2、进一步完善环保管理制度，健全环保应急机制，严格落实各项环境保护措施及环境风险防范，提高职工的环保素质；
- 3、加强各项环保设施的运行管理，保证各项环保设施的稳定运行。