

广西陆川县陆旺生态养殖项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广西天地祥和农牧有限公司

编制单位：广西天地祥和农牧有限公司

2025年12月

目 录

1 项目概况	3
1.1 任务由来.....	3
1.2 验收监测工作程序.....	4
2 验收依据	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	6
2.4 其他相关文件.....	6
3 项目建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅料材料及燃料.....	12
3.4 水源及水平衡.....	13
3.5 生产工艺及产污环节.....	15
3.6 项目变动情况.....	18
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理、处置设施.....	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批决定	24
5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议.....	25
5.2 审批部门审批决定.....	29
6 验收执行标准	32
6.1 无组织排放废气执行标准.....	32
6.2 厂界环境噪声执行标准.....	32
6.3 废水执行标准.....	32
6.4 总量控制指标.....	32

7 验收监测内容	33
7.1 废气监测.....	33
7.2 厂界环境噪声监测.....	33
7.3 废水监测.....	33
8 质量保证及质量控制	36
8.1 监测分析方法.....	36
8.2 主要仪器设备.....	36
8.3 人员资质.....	37
8.4 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
9 验收监测结果	38
9.1 生产工况.....	38
9.2 环境保护设施调试效果.....	38
10 验收调查监测结论	42
10.1 废水.....	42
10.2 无组织排放废气.....	42
10.3 厂界环境噪声.....	42
10.4 固体废物.....	43
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	44

附件:

附件一 环评批复

附件二 粪污消纳协议书

附件三 粪污外售处置登记表

附件五 监测报告

1 项目概况

1.1 任务由来

广西陆川县陆旺生态养殖项目位于玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭，项目北面、西面是陆黄水库（约 500 亩水面、农灌性质小型水库），西北面约 1000 米外是白石村，经陆黄水库专用道路（水泥路面）约 3000 米外围马盘二级公路，南面距鹤地水库约 5000 米。厂址中心地理坐标为东经 110°15.591′，北纬 21°58.231′。

陆川县陆旺生态养殖有限责任公司拟在玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭投资 5000 万元建设广西陆川县陆旺生态养殖项目，环保投资 1500 万元，其中环保投资占总投资的 30%。项目为新建项目，拟新建猪舍 45000 平方米，饲料加工房及仓库 2400 平方米，兽医室、消毒室、值班室等 200 平方米，建沼气池 1200 立方米，配套建设排污系统及道路、供电供水系统等，购置产床、高床保育栏及沼气工程等有关生产仪器、设备及器械；建设 500 亩鱼塘和 500 亩桉树、水果等沼肥综合区。建成后生产规模为年存栏原种母猪 1800 头，种公猪 120 头，仔猪 5000 头，中大猪 12880 头，合计存栏量 18000 头。年出栏育肥猪 36000 头。2010 年 5 月 9 日，陆川县陆旺生态养殖有限责任公司委托江西省科学院环保工程技术开发中心对本项目进行环境影响评价。2010 年 6 月，江西省科学院环保工程技术开发中心编制完成《广西陆川县陆旺生态养殖项目环境影响报告书》。2010 年 7 月 8 日，取得了原玉林市环境保护局文件《玉林市环保局关于广西陆川县陆旺生态养殖项目环境影响报告书的批复》（玉环项管[2010]72 号）。

2010 年 7 月 15 日项目进行开工建设。根据市场需求情况，实际建设过程中对建设内容进行了调整，建设内容为：新建猪舍 35000 平方米，仓库 2400 平方米，兽医室、消毒室、值班室等 200 平方米，建沼气池 1200 立方米，配套建设排污系统及道路、供电供水系统等，购置产床、定位栏及沼气工程等有关生产仪器、设备及器械；建设 500 亩鱼塘和 100 亩桉树、水果等沼肥综合区。生产规模为年存栏原种母猪 1800 头，仔猪 5000 头。年出栏仔猪 85000 头。2015 年 8 月 18 日项目建成并投入调试运行。

广西陆川县陆旺生态养殖项目实际总投资为 5000 万元，环保投资 1470 万元，其中环保投资占总投资的 2.94%。

2024 年 8 月 1 日，陆川县陆旺生态养殖有限责任公司将广西陆川县陆旺生态养殖项目租让给广西天地祥和农牧有限公司，自此本项目后续运营主体变更为广西天地祥和农牧有限公司，即为目前项目责任主体单位。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2025 年 10 月我公司组织对本项目进行竣工环境保护验收工作，并委托广西玉翔检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。接受委托后，广西玉翔检测技术有限公司于 2025 年 11 月 15 日~11 月 16 日组织技术人员对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，在此基础上我公司结合对本项目环境保护设施的建设和调试情况的查验结果编制了本竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收监测工作程序

根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求，项目竣工环境保护验收监测工作程序见下图 1-1。

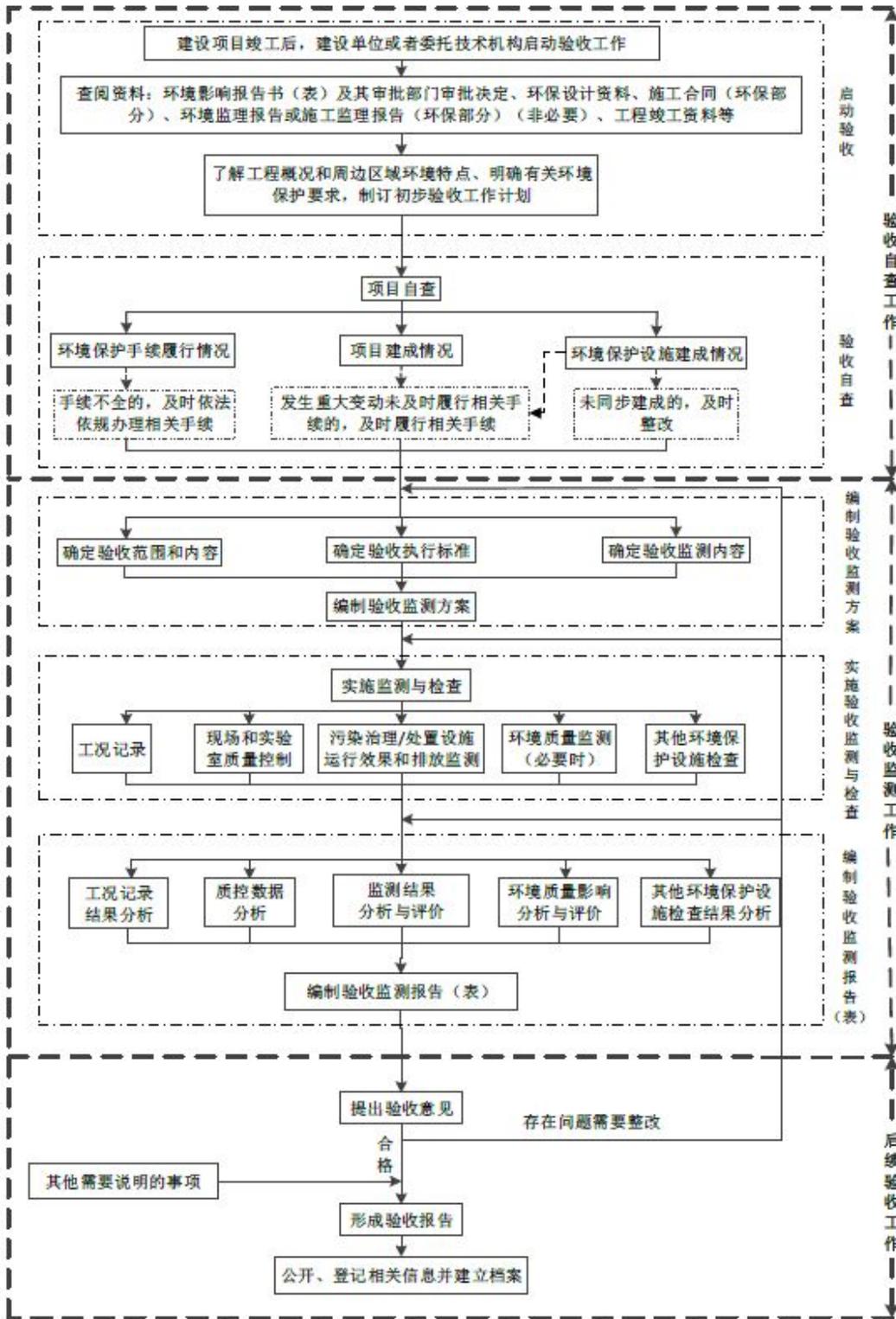


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收监测工作程序

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正，2018年1月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年06月05日施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月29日修订，2020年09月01日施行）；
- (6) 国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（2017年11月20日）；
- (8) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部）；
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）；
- (4) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）；
- (5) 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905—2017）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《广西陆川县陆旺生态养殖项目环境影响报告书》（2010年6月）；
- (2) 《玉林市环保局关于广西陆川县陆旺生态养殖项目环境影响报告书的批复》（玉环项管[2010]72号）。

2.4 其他相关文件

- 《广西陆川县陆旺生态养殖项目监测报告》（玉翔(监)字[2025]第1156号）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边环境情况

广西陆川县陆旺生态养殖项目位于玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭，中心地理坐标为：东经 $110^{\circ}15.591'$ ，北纬 $21^{\circ}58.531'$ 。项目北面、西面是陆黄水库（约 500 亩水面、农灌性质小型水库），西北面约 1000 米外是白石村；经陆黄水库专用道路（水泥路面）约 3000 米外为马盘二级公路；南面距鹤地水库约 5000 米。地理位置图详见图 3-1。

3.1.2 平面布置

项目养殖场建设布局完全按现代化规模养殖要求进行科学布局，做到养殖场与外部环境隔离、场内分区间的分隔合理，便于疫病控制，形成大规模小区化、环境控制与疫病控制相结合的布局。本项目场区分为综合办公生活区、粪污治理区、养殖区等。

①综合办公生活区：主要包括办公、宿舍用房、食堂，分别位于场区中部。

②养殖区：猪舍分布于场区北部和东北部。

③粪污治理区：位于场区的西南部。

④出入口和消毒区

场区出入口：共布置 2 个，包括养殖区出入口、生活管理区出入口，分别布置在场区东北面、西北面。

消毒区：养殖区的人员、物资、车辆消毒区布置在生活管理区出入口。

项目平面布置详见图 3-3。

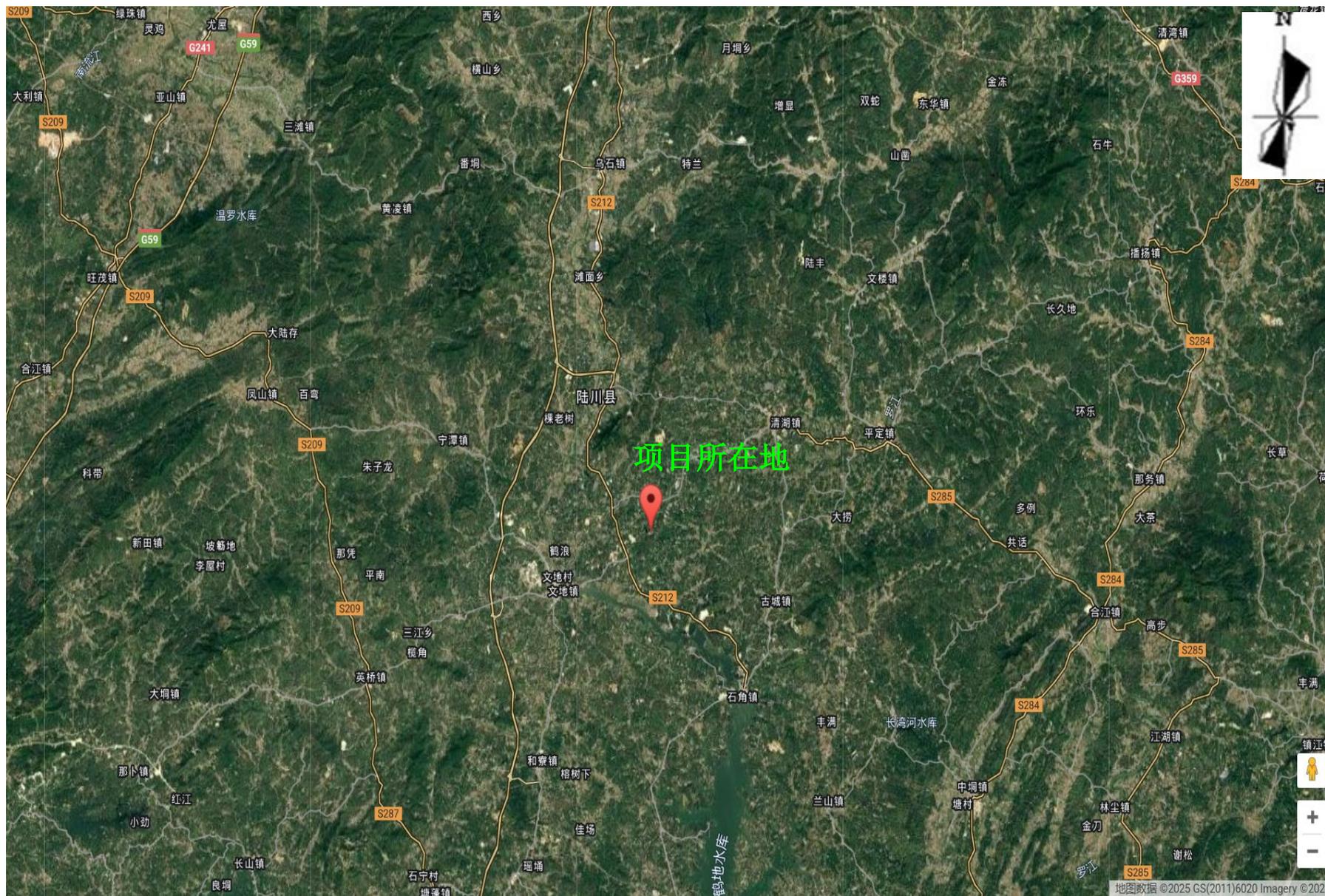


图 3-1 项目地理位置示意图

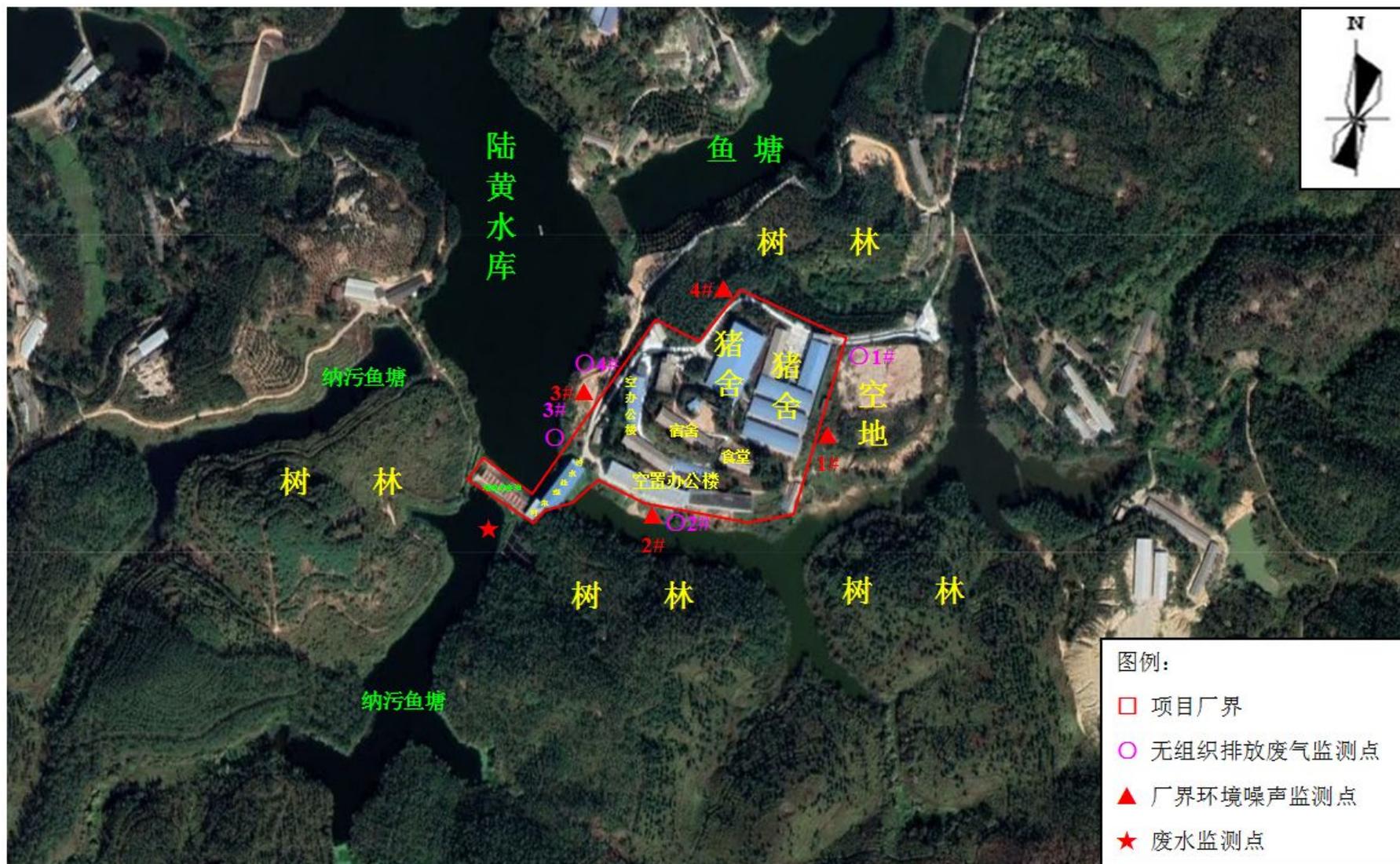


图 3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

1、项目名称：广西陆川县陆旺生态养殖项目

2、建设性质：新建

3、建设单位：广西天地祥和农牧有限公司

4、建设地点：项目选址于玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭，中心地理坐标为：东经 110°15.591'，北纬 21°58.531'。

5、占地面积：项目总占地面积约为 1600 亩。

6、建设规模及内容：本项目主要为猪的饲养，项目总占地面积约为 1600 亩），新建猪舍 35000 平方米，仓库 400 平方米，兽医室、消毒室、值班室等 200 平方米，建沼气池 1200 立方米，建设配套的排污系统及道路、供电供水系统等，购置产床、定位栏及沼气工程等有关生产仪器、设备及器械。项目建成后年存栏母猪 1800 头、仔猪 5000 头，年出栏仔猪 85000 头（仔猪饲养周期为 25 天，断奶后即出售）。

7、工程投资：项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资总额为 1470 万元，占项目总投资额的 29.4%。

8、劳动定员和工作制度：全厂劳动定员 30 人，均在厂区内食宿。年工作天数为 365 天，24 小时营业。

3.2.2 主要建设内容

项目主要建筑、构筑物工程和沼气工程主要构筑物详见表 3-1、表 3-2。

表3-1 项目主要建筑物一览表

序号	工程名称	单位	环评数量	实际数量	备注
一、养殖区					
1	猪舍	平方米	45000	35000	
2	仓库	平方米	400	400	
3	兽医室	平方米	100	100	
4	门卫、值班室、消毒室	平方米	100	100	
5	培训展示室	平方米	180	180	
6	排污沟	米	1500	1500	
7	沉淀池	个	20	20	
8	消毒池	个	20	20	
9	蓄水池	立方米	600	600	
10	供电系统	平方米	25000	25000	
11	沼气工程	座	1	1	

序号	工程名称	单位	环评数量	实际数量	备注
二、饲料调配贮存区					
1	饲料调配室	平方米	2000	/	改成食堂
2	消防与值班房	平方米	100	100	
3	活动仓库	平方米	800	800	
4	供水供电	平方米	2700	2700	
三、公共工程					
1	围墙	米	2000	2000	
2	道路	平方米	2000	2000	
3	场区绿化	平方米	2000	2000	
4	土地平整	立方米	1000000	1000000	

表3-2 沼气工程主要构筑物一览表

序号	工程名称	单位	环评数量	实际数量
1	设备基础	立方米	8	8
2	酸化调节池	立方米	120	120
3	USR池	立方米	1200	1200
4	贮液池	立方米	2700	2700
5	贮气柜水封池	立方米	290	290
6	污泥干化场	立方米	120	120
7	管理用房	立方米	40	40
8	沼气发电机房	立方米	42	42

3.2.3 主要生产设备

项目工程主要配套设备详见表 3-3，沼气工程设备详见表 3-4。

表 3-3 主要配套设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
一、养殖设备					
1	产床	套	1200	1200	
2	高床保育栏	平方米	4500	900	
3	人工授精设备、器械	套	8	8	
4	电脑	套	4	4	
5	兽医器械	套	6	6	
6	料车、粪车	辆	80	80	
7	辅助生产工具器具	批	1	1	
二、饲料调配设备					
1	饲料调配机组	套	1	1	
2	配备设备	批	1	1	
三、沼气工程					
1	配套设施	批	1	1	

表 3-4 沼气工程设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	格栅	个	1	1	
2	搅拌泵	台	3	3	
3	污水提升泵	台	3	3	
4	污泥泵	台	3	3	
5	脱水塔	台	2	2	
6	脱硫塔	台	2	2	
7	变容式贮气柜	台	240m ³	240m ³	
8	DN80 输配气主管	米	850	850	
9	沼气发电机组	套	1	1	
10	管式换热器	套	1	1	
11	阀门、工艺管道	套	1	1	
12	液肥输配管网	m	2300	2300	
13	沼气流量计	台	2	2	

3.3 主要原辅料材料及燃料

项目运营期使用的饲料均为外购，由饲料厂提供，厂区内不设置饲料制作加工车间，饲料运送至厂区总料塔，采用全自动配送上料系统和限位猪槽，机械化操作，定时定料向猪只供应饲料，保证猪只饮食需求。育猪饲料主要包括玉米、豆粕、麦麸等，按照饲料配方进行配料，项目所购买的饲料均符合《饲料卫生标准》（GB13078—2001）要求，并采取科学配方，在养殖过程中的饲料通过投加益生菌，优化日粮，避免抗生素滥用。仔猪在分娩舍哺育 25 天左右，断奶即出售，因此仔猪不需要喂养饲料。项目主要原辅材料及能源消耗详见 3-5。

表 3-5 项目饲料消耗情况

序号	名称	单耗	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)
1	饲料（玉米、豆粕、麦麸等）	450 (kg/头猪存栏·年)	8100	810
2	添加剂	10.0 (kg/头猪存栏·年)	180	68
3	兽药	1.0 (kg/头猪存栏·年)	18	6.8
4	消毒剂	3.5 (kg/头猪存栏·年)	63	23.8
5	电	16.0 (kWh/头猪存栏·年)	29 万 kWh/a	11 万 kWh/a
6	新鲜水	/	143467m ³ /a	54167m ³ /a

3.4 水源及水平衡

3.4.1 项目给排水

1、给水

项目已在厂区内打有五口深水井，抽取地下水供养殖及员工日常所用，项目年新鲜用水量为 $54167\text{m}^3/\text{a}$ ，其中猪舍冲洗用水为 $36720\text{m}^3/\text{a}$ ，猪只饮水量为 $16133\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水量为 $1314\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

本项目场内实行雨污分流制排水系统。

本项目采用了室外收集雨水工艺，消除雨水进入污水处理系统。雨水沿屋檐落至猪舍外地面，靠猪舍一边设置一砖高的挡雨水墙，以防雨水流入或滴溅到猪尿水沟，雨水顺势流入猪舍间的雨水沟，最终流入鱼塘。

生产废水经污水管网收集后与生活污水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池处理后尾水进入纳污鱼塘养鱼，部分用于浇灌周边按树，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。

3.4.2 水平衡

项目用水环节主要分为生产用水和办公生活用水，其中生产用水主要有猪饲养用水、猪舍冲洗水，办公生活用水包括员工日常饮食、洗浴、洗涤、冲厕用水。各单元供排水情况如下：

1、猪只饮用水及排泄物

项目主要为母猪及仔猪，猪只饮用水为地下水。项目猪饮水量约 $44.2\text{m}^3/\text{d}$ 。全年合计 $16133\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目每头母猪、仔猪每天平均排尿量分别取 $0.675\text{kg}/\text{d}$ 、 $0.5\text{kg}/\text{d}$ ，则母猪、仔猪每天猪尿液分别为 $1.215\text{m}^3/\text{d}$ （合 $443.475\text{m}^3/\text{a}$ ）、 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ （合 $912.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目每头母猪、仔猪平均日排猪粪量分别取 $0.2\text{kg}/\text{d}$ 、 $0.05\text{kg}/\text{d}$ ，则母猪、仔猪日产猪粪分别为 $0.36\text{t}/\text{d}$ （合 $131.4\text{t}/\text{a}$ 。每 kg 猪粪中含水约60%，则猪粪含水 $78.87\text{m}^3/\text{a}$ ）、 $0.25\text{t}/\text{d}$ （合 $91.25\text{t}/\text{a}$ 。每 kg 猪粪中含水约80%，则猪粪含水 $73\text{m}^3/\text{a}$ ）。猪只饮水会有少部分水滴漏，该部分水以猪只饮水量的5%计算，则废水产生量为 $2.21\text{m}^3/\text{d}$ （合 $806.65\text{m}^3/\text{a}$ ）

2、猪舍冲洗用水

猪舍实施人工干清粪工艺，冲洗用水量夏季按 $18\text{L}/\text{头}\cdot\text{天}$ 计算，冬季按 $12\text{L}/\text{头}\cdot\text{天}$ 计算。年存栏母猪1800头，仔猪5000头，则年冲洗用水量为 $36720\text{m}^3/\text{a}$ 。冲洗猪舍的过程有少量水由于猪舍渗漏损耗等，损耗率按冲洗用水的5%计算，则冲洗废水年产生量为 $34884\text{m}^3/\text{a}$ 。

3、生活用水及生活污水

项目生活污水主要为厨房废水、洗浴污水、冲厕水等。生活污水水质简单，主要含有有机物和悬浮物等。项目聘请职工 30 人，全部在场内住宿，员工年工作时间为 365 天计，按人均用水 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ，则本项目生活用水为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $1314\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水的产生量按其用水量的 80% 计，则项目生活污水的产生量约为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ ， $1051.2\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起进入污水处理站处理。

综上所述，项目运营期废水总量 $38097.825\text{m}^3/\text{a}$ ，其中生活污水 $1051.2\text{m}^3/\text{a}$ ，生产废水 $37046.625\text{m}^3/\text{a}$ ；项目粪便带走水量为 $151.84\text{m}^3/\text{a}$ 。运营期项目水平衡情况见图 3-4。

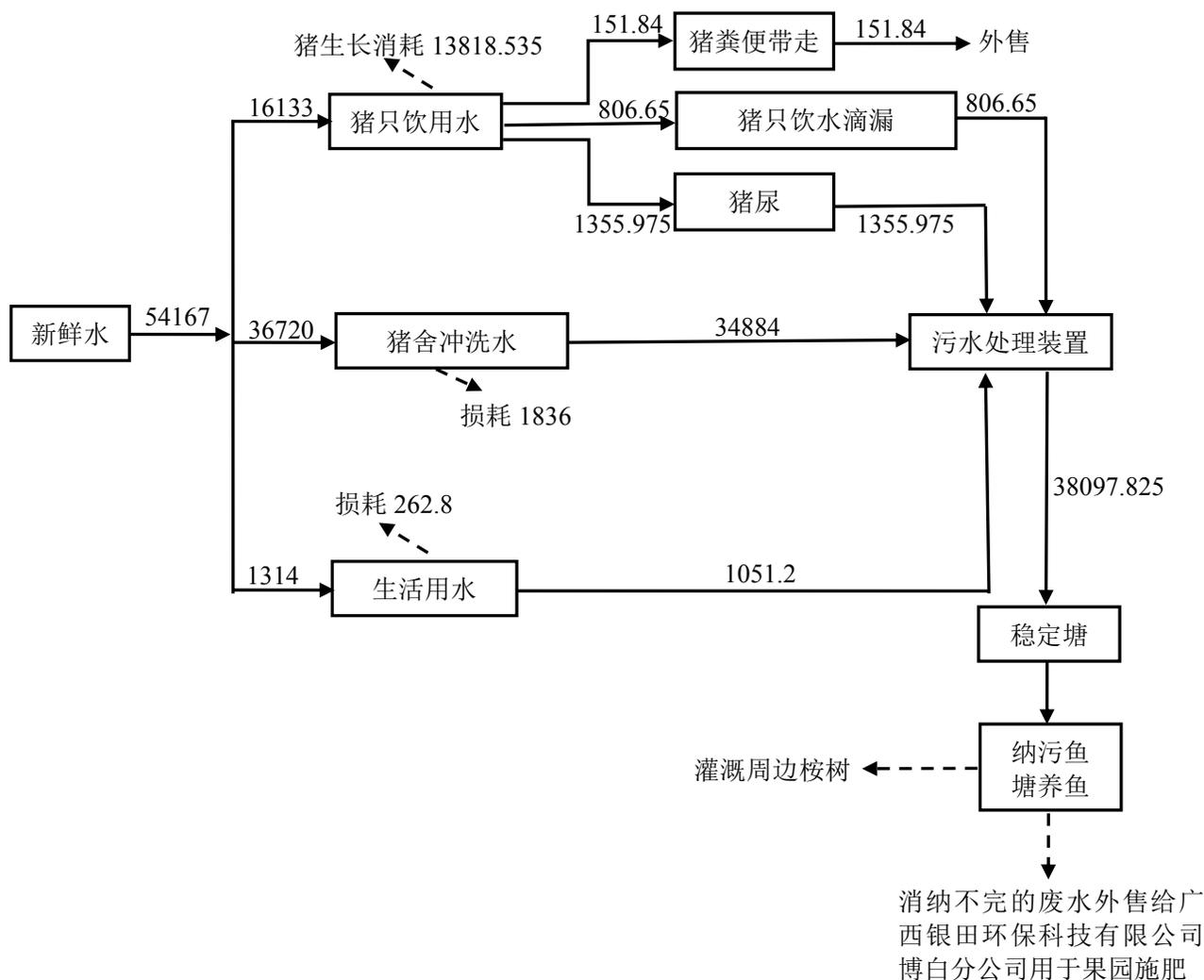


图 3-3 项目水平衡图 (m^3/a)

3.5 生产工艺及产污环节

养殖工艺流程简介：

本项目采用节水型高床全漏缝工艺饲养，采取电子监控式的封闭管理，猪群的养殖、配种采用工厂化流水线。采用现代化生产的模式。猪舍内有全自动喂料系统，饲料储存在猪舍外的料塔内，通过管道输送到猪舍内，减少人力投入。本项目采用“三分离”技术，即对养殖粪污进行干湿分离、雨污分离和人猪分离，采用人工干清粪方式，减少污水排放量和污水浓度。

饲养工艺流程：

本项目饲养工艺流程顺序依次为：配种→妊娠→分娩→哺育→断奶出售。

①配种妊娠阶段

配种妊娠阶段母猪要完成配种并度过妊娠期。配种后生产母猪在配种妊娠舍饲养 15.5 周，提前一周进入分娩舍。断奶后配种栏 3~5 头母猪小群饲养，有利发情；妊娠栏单头笼养，控制膘情，减少争食应激，提高受胎率，初生重。

②分娩泌乳阶段

产仔哺乳阶段要完成分娩和对仔猪的哺育。仔猪在分娩舍哺乳 25 天左右，断奶后即可外售。母猪仍回到配种舍，进入下一个繁殖周期的配种。采用全漏缝高床，有利产床卫生和管理，减少疾病发生，但漏缝要比一般稍小，避免仔猪肢蹄卡住，被母猪压死。

辅助工程工艺流程：

①猪粪处置

本项目猪粪处置方式为收集、暂存，作为有机肥料直接外售。项目不从事有机肥生产加工。

本项目采用人工干清粪方式。猪舍内固体粪污人工袋装后运至粪库暂存。粪库容积约 240m³ 共 2 个，粪库密封并防渗处理。液体粪污则通过猪舍内的漏缝由于猪的踩踏和重力作用掉入集污池，再通过固液分离机进行分离，经分离后粪渣袋装打包暂存于粪库中，液体进入污水处理站进行处理。暂存于粪库的猪粪外售给广西陆川同心舫农业发展有限公司，每月清运一次。

②猪尿及生产生活污水处理

本项目猪尿及生产生活污水处理方式收集后经初沉池、二沉池、调节池、酸化池、厌氧、好氧、稳定塘处理，尾水进入纳污鱼塘养鱼，部分用于浇灌周边按树林，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。

饲养工艺流程图如下：

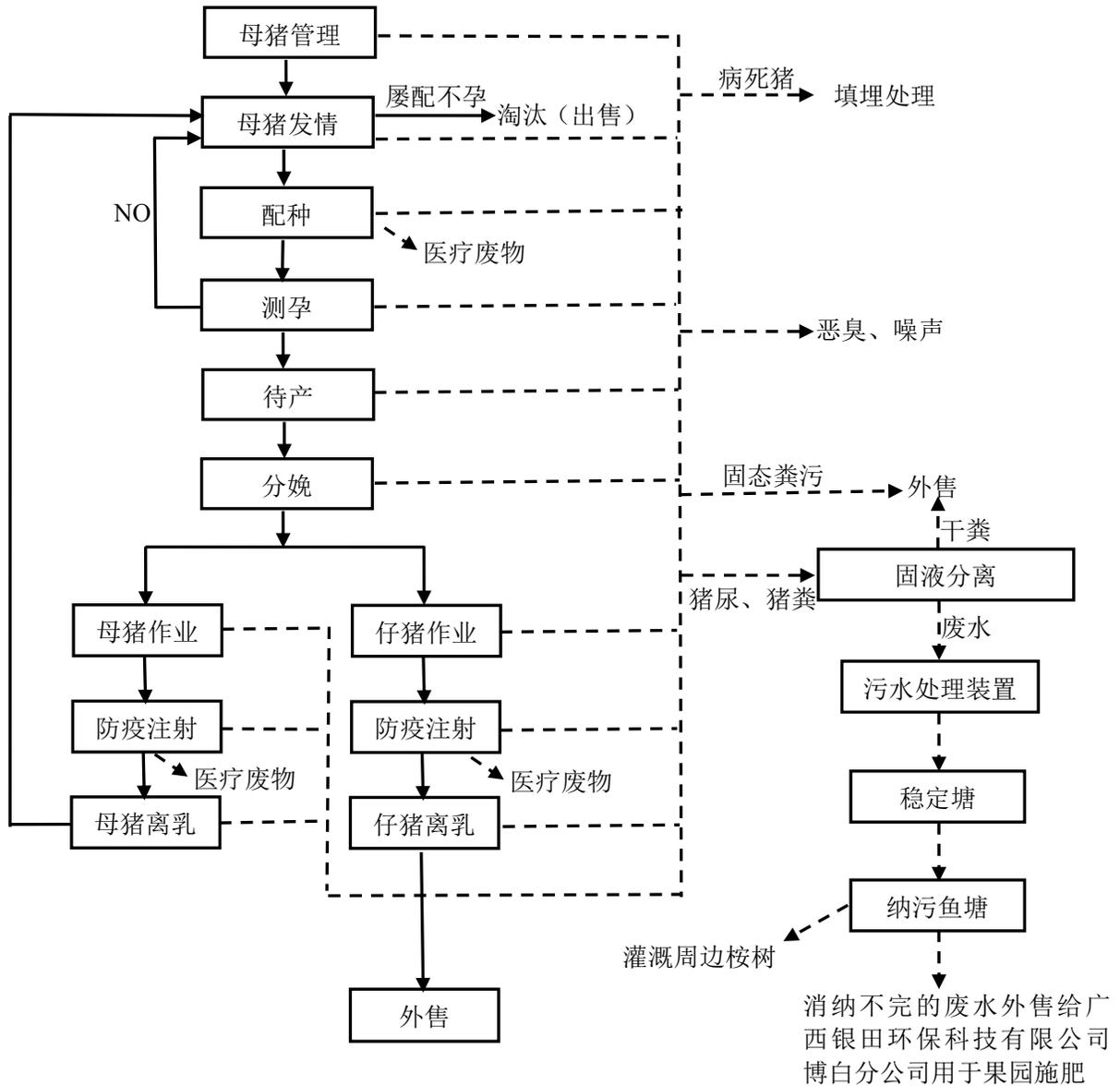


图 3-4 项目运营期工艺流程及产污节点图

猪舍清粪工艺流程：

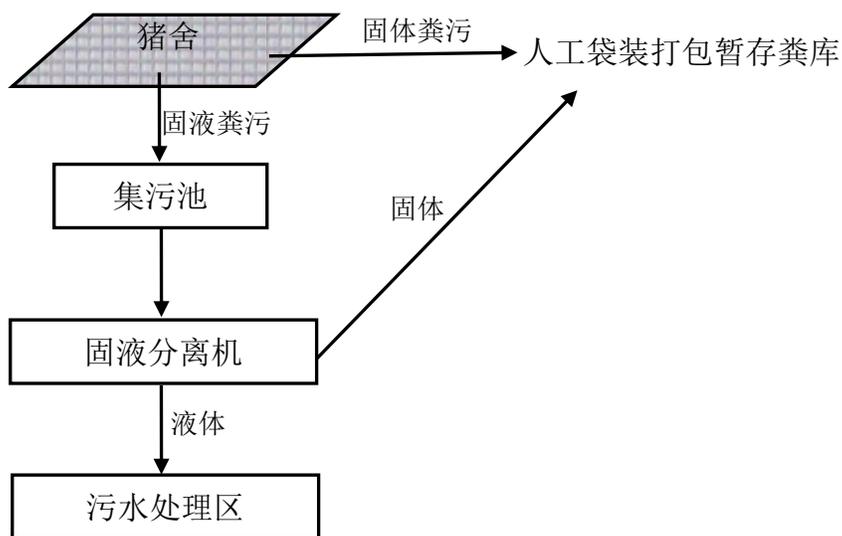


图 3-5 猪舍清粪工艺流程图

污水处理工艺流程图：

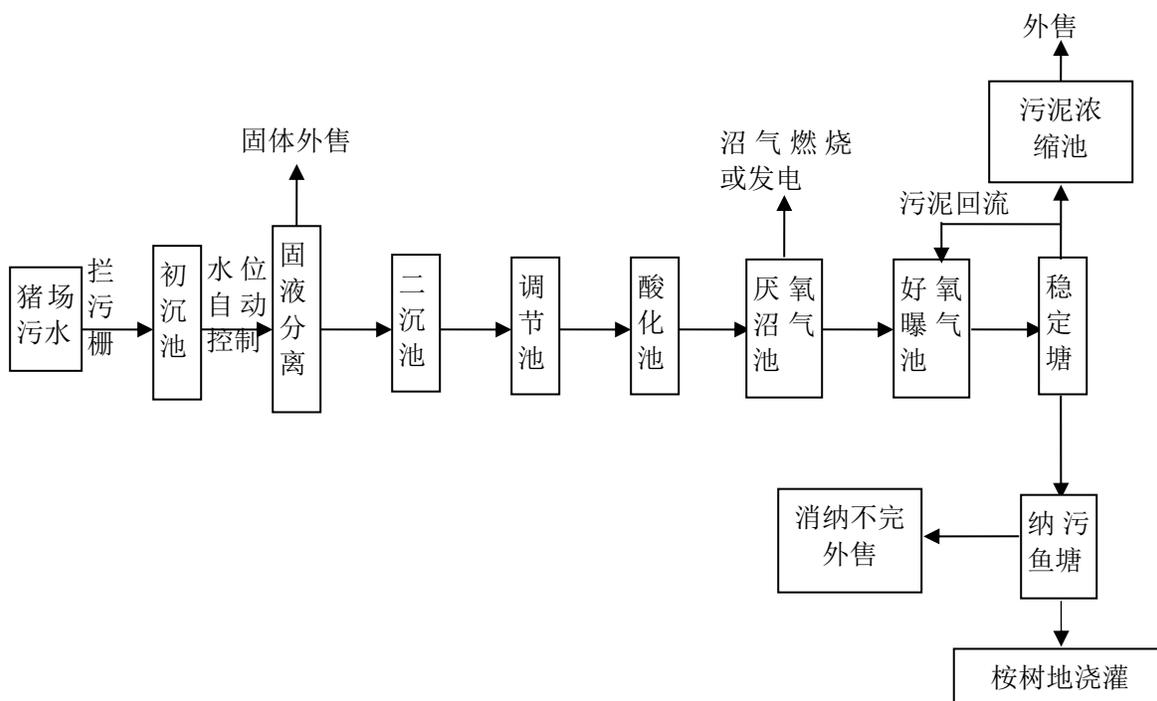


图 3-6 污水处理工艺流程图

3.6 项目变动情况

项目实际建设内容与环境影响评价阶段建设内容对比如下表 3-6。

表 3-6 项目环评建设与实际建设情况一览表

因素		环评阶段	实际建设	变动情况	是否为重大变动	
项目性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	新建	无	否	
生产规模	1.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的； 2.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的； 3.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）； 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	年存栏原种母猪 1800 头，种公猪 120 头，仔猪 5000 头，中大猪 12880 头，合计存栏量 18000 头。年出栏育肥猪 36000 头。	年存栏原种母猪 1800 头，仔猪 5000 头。年出栏仔猪 85000 头。	年存栏量减少，污染物产生量减少。	否	
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	饲养工艺流程：配种→妊娠→分娩→保育→生长→育肥→出栏。 饲料加工工艺流程：粉碎→混合→成型→降温→成品。	饲养工艺流程：配种→妊娠→分娩→哺育→断奶出售。	取消育肥猪的饲养及饲料的加工。	否	
建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭	玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭	无	否	
环境保护措施	废水	1.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 2.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	养殖场内的排水系统按“雨污分流”原则进行建设。养殖废水采用USR工艺处理，废水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池+稳定塘处理后排入纳污鱼塘。项目污水、生活污水经处理达标后经专管引到陆黄水库坝首以下排放（不得排入陆黄水库）后经约6.5km水路后汇入九洲江，往下流过0.75km水路到达九洲江文车桥水质断面。	养殖场内的排水系统按“雨污分流”原则进行建设。养殖废水采用USR工艺处理，废水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池+稳定塘处理后，尾水进入纳污鱼塘养鱼，部分用于浇灌周边按树林，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。生活污水经化粪池处理后一同进入污水处理站处理。	污水处理站的尾水用于浇灌周边按树林，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。降低了对地表水环境的影响。	否

因素		环评阶段	实际建设	变动情况	是否为重大变动	
环境保护措施	废气	废水处理系统厌氧工艺产生的沼气用于发电。饲料加工过程中产生的粉尘经脉冲除尘器除尘达到《大气污染物排放限值》（GB 16297—1996）中二级标准由管道引至高15m以上空中排放。	废水处理系统厌氧工艺产生的沼气用于发电。 项目饲料均为外购，不进行饲料加工，无加工粉尘产生。	取消饲料加工，无加工粉尘产生。	否	
	噪声	3.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 4.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	做好猪场粪便的管理，采取在猪舍内加强通风，加速粪便干燥，收集的猪粪及时运往粪库，运输过程尽量减少粪便撒漏和臭气挥发，加强废水处理系统中沼气池密封性等措施。	做好猪场粪便的管理，采取在猪舍内加强通风，加速粪便干燥，收集的猪粪及时运往粪库，运输过程尽量减少粪便撒漏和臭气挥发，加强废水处理系统中沼气池密封性等措施。	无	否
		5.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	优先选用低噪声设备，对沼气发电机组等主要噪声设备采取有效的隔音、消声、减振降噪措施。	项目优先选用低噪声设备，对沼气发电机组等主要噪声设备采取有效的隔音、消声、减振降噪措施。	无	否
	固废	6.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	项目产生的固体废弃物主要包括：畜粪、饲料加工收集粉尘、病死猪、污泥（污水处理系统）以及员工的生活垃圾。固体废弃物处理措施：一是猪粪进入干化池发酵外售作有机肥，严禁进入水处理系统。猪粪干化池必须建设避雨和渗滤液回收处理系统；二是饲料加工粉尘收集后回用；三是病死猪实行安全填埋；四是污泥外售作有机肥；五是生活垃圾避雨收集后外运至指定地点进行填埋。	项目产生的固体废弃物主要包括：畜粪、病死猪、污泥（污水处理系统）以及员工的生活垃圾。固体废弃物处理措施：一是猪粪进入干化池发酵外售作有机肥，严禁进入水处理系统。猪粪干化池已建设避雨和渗滤液回收处理系统；二是病死猪实行安全填埋；三是污泥外售作有机肥；四是生活垃圾避雨收集后外运至指定地点由环卫部门清运处置。 项目饲料均为外购，不进行饲料加工，无加工粉尘产生。	取消饲料加工，无加工粉尘产生。	否
其他	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	/	/	无	否	

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函[2020]668号，本项目实际建设内容与原环评及批复对比不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要包括生产废水以及员工生活污水。生产废水主要为猪尿液、猪粪带水、猪舍冲洗废水。

1、猪尿液、猪粪带水

猪只饮水产生的废水主要为猪尿液及猪粪带水。猪尿液产生量为 1355.975m³/a，猪排泄的猪粪带水量为 151.87m³/a，猪只饮水滴漏损耗量为 806.65m³/a。粪尿经渣水分离后的液体收集后经初沉池、二沉池、调节池、酸化池、厌氧、好氧、稳定塘处理，尾水进入纳污鱼塘养鱼，部分用于浇灌周边按树林，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。猪只粪便带走的部分在猪粪干化过程中蒸发进入大气。项目猪舍配备液位控制防溢漏饮水器，采用“乳头式”饮水系统，即碰即用，且下端设有碗式接饮水漏水，大大减少了传统养殖方式猪只饮水量和滴漏量，仅有约 5%会滴漏出来落到猪舍的半漏逢下面随同尿液带走，该部分水随同粪尿一并进入污水处理站进行处理。这部分废水中的主要污染物质为 SS、COD、氨氮、总磷等。

2、猪舍冲洗水

项目猪舍实施人工干清粪工艺。猪舍冲洗废水产生量为 9234m³/a，主要污染物质为 SS、COD、氨氮、总磷等。废水经猪舍凹槽粪沟排入集污池与猪尿液一起进入污水处理站处理后，尾水进入纳污鱼塘养鱼，部分用于浇灌周边按树林，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。

3、生活污水

项目生活污水主要为厨房废水、洗浴污水、冲厕水等，产生量约为 1051.2m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站处理。

4.1.2 废气

项目建成运营后，废气主要为猪舍、集污池、猪粪库及污水处理区无组织排放的恶臭气体。

1、恶臭气体

(1) 猪舍恶臭

项目猪舍恶臭主要来源于猪粪便排出体外后腐解产生的恶臭及少量猪只体味，主要污染因子为硫化氢、氨。项目在猪舍内加强通风，加速粪便干燥，减少臭气的产生。采用人工干清粪

工艺，新鲜猪粪一经收集后立即运往粪库，减少猪粪在堆放过程中臭气的产生和逸出。

(2) 集污池恶臭

项目猪粪、尿通过猪只踩踏及重力作用掉落至集污池。集污池恶臭主要来源于猪粪、尿腐解产生的恶臭，主要污染因子为硫化氢、氨。项目集污池加盖密封，粪、尿排进来，及时泵至干湿分离间进行渣水分离。

(3) 猪粪库恶臭

项目采用人工干清粪工艺，猪粪袋装打包后暂存于粪库。通过喷洒除臭剂、加强清洁卫生、加强通风加速粪便的干化减少臭气的产生。

(4) 污水处理区恶臭

项目采用干清粪工艺将猪粪与粪尿污水分离，猪尿污水经污水处理站进行处理，污水处理过程中散发出来恶臭气体，恶臭中浓度较高的污染物为氨和硫化氢。项目对沼气池进行密封处理，防止池内氨、硫化氢等臭气散发到环境中，沼气通过脱硫除臭后用于厂区发电。同时在污水处理站四周种植绿化植被，对臭气进行吸附。

4.1.3 噪声

项目营运期噪声污染源主要为猪只叫声、猪舍风机及粪污处理系统使用的污水泵等产生的噪声。

项目通过从声源上降噪、从传播途径上降噪、从平面布置上降噪等三种方式控制并减少项目营运期产生的噪声，具体措施为：

- (1) 减少对猪舍的干扰，保持安定平和的气氛，以缓解猪的紧张情绪。
- (2) 选用低噪声设备，对高噪声设备进行基础减振、厂房隔声。
- (3) 厂区平面布置统筹兼顾、合理布局设备，注重生产区的防噪间距。

(4) 项目用地四周设置景观绿化带，厂内空地栽种树木，项目因地制宜选择树种，利用距离衰减和绿化带的隔声，减少项目在养殖时对周围噪声环境的影响。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为猪粪、病死猪、污泥（污水处理系统）以及员工生活垃圾。

1、猪粪

项目主要为母猪和仔猪。每头母猪、仔猪平均日排猪粪量分别取 0.2kg/d、0.05kg/d，则母猪、仔猪日产猪粪分别为 0.36t/d（合 131.4t/a）、0.25t/d（合 91.25t/a），猪粪年产生量为 222.65t/a。项目采用人工干清粪工艺，清粪约 2 次/天，将猪舍内的固体粪渣人工清理袋装打包后及时运至

粪库。液体粪污则经过干湿分离后，袋装打包后运至粪库。猪粪外售给广西陆川同心舫农业发展有限公司，每月清运一次。

2、病死猪

在无传染病的情况下，病死猪主要为哺乳期的猪仔，且主要死于出生后的前两周，死亡率一般在 2%左右，均重以 5kg/头计，病死猪年约 1700 头，则年病死猪只为 8.5t/a。本项目建设 2 个消毒填埋池，容积为 200m³/个，深度 5m，以供病死猪只安全填埋。填埋池为混凝土结构，井口加盖密封，进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，并填满后，用粘土填埋压实并封口。

3、污泥

本项目格栅及沼气池会产生污泥，产生量为 302.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198—2020) 中的规定，该废物属于一般固体废物，废物类别为有机废水污泥，废物代码为 013-002-62。污泥经污泥浓缩池消化浓缩及板框压滤机脱水后，作为有机肥生产原料外售给广西陆川同心舫农业发展有限公司。

4、生活垃圾

项目聘请职工 30 人，全部在场内住宿，产生的生活垃圾以 1.0kg/人·天计，则生活垃圾产生量约 10.95t/a，收集后及时送至附近生活垃圾收集点，由环卫部门定期清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

本项目环保投资包括：废气防治措施、废水处理设施、噪声控制措施、固体废物处置措施等，环保投资为1470万元。项目总投资5000万元，其中环保投资占总投资的29.4%。各项环保投资费用估算见表4-1。

表4-1 环保投资估算一览表

类型	环保设施	环保投资金额（万元）
生态	生态保护及绿化措施	130
大气	沼气利用及脱硫设施	180
	恶臭污染防治措施	60
废水	污水处理设施	900
	事故池、沼液存储池	
噪声	吸声材料、消音器、减震垫等	60
固废	粪库、病死猪填埋池	40
风险	灭火器、应急砂土等应急物资	100
	合计	1470

4.2.2 项目环保设施“三同时”建设情况

表 4-2 项目环评批复要求落实情况一览表

序号	环境影响评价报告书批复要求的环保措施	实际建设中环保措施的落实情况
1	项目必须严格按环保“三同时”制度进行建设。配套建设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”。并严格按环评报告书提出的各项污染防治措施，认真抓好落实。	已落实。 项目建设已严格执行环保“三同时”制度。项目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》中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。
2	养殖场内的排水系统按“雨污分流”原则进行建设。养殖废水采用USR工艺处理，废水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池+稳定塘达《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)一级标准。项目污水、生活污水经处理达标后经专管引到陆黄水库坝首以下排放(不得排入陆黄水库)后经约6.5km水路后汇入九洲江，往下流过0.75km水路到达九洲江文车桥水质断面。	已落实。 养殖场内的排水系统按“雨污分流”原则进行建设。养殖废水采用USR工艺处理，废水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池+稳定塘处理后，尾水进入纳污鱼塘养鱼，部分用于浇灌周边按树林，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。生活污水经化粪池处理后一同进入污水处理站处理。由验收监测结果可知，尾水达《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)一级标准要求。
3	废水处理系统厌氧工艺产生的沼气用于发电。饲料加工过程中产生的粉尘经脉冲除尘器除尘达到《大气污染物排放限值》(GB 16297—1996)中二级标准由管道引至高15m以上空中排放。	已落实。 废水处理系统厌氧工艺产生的沼气用于发电。项目饲料均为外购，不进行饲料加工，无加工粉尘产生。
4	落实恶臭防治措施。做好猪场粪便的管理，采取在猪舍内加强通风，加速粪便干燥，收集的猪粪及时运往粪库，运输过程尽量减少粪便撒漏和臭气挥发，加强废水处理系统中沼气池密封性等措施，确保场界恶臭污染物排放达《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596—2001)标准。	已落实。 本项目已按批复要求落实恶臭防治措施。做好猪场粪便的管理，采取在猪舍内加强通风，加速粪便干燥，收集的猪粪及时运往粪库，运输过程尽量减少粪便撒漏和臭气挥发，加强废水处理系统中沼气池密封性等措施。由验收监测结果可知，厂界恶臭污染物氨、硫化氢、臭气浓度均达《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596—2001)标准要求。
5	落实各项噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，对沼气发电机组等主要噪声设备采取有效的隔音、消声、减振降噪措施，确保场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	已落实。 已落实各项噪声污染防治措施。项目优先选用低噪声设备，对沼气发电机组等主要噪声设备采取有效的隔音、消声、减振降噪措施。由验收监测结果可知，厂界环境噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

序号	环境影响评价报告书批复要求的环保措施	实际建设中环保措施的落实情况
6	项目产生的固体废弃物主要包括：畜粪、饲料加工收集粉尘、病死猪、污泥（污水处理系统）以及员工的生活垃圾。固体废弃物处理措施：一是猪粪进入干化池发酵外售作有机肥，严禁进入水处理系统。猪粪干化池必须建设避雨和渗滤液回收处理系统；二是饲料加工粉尘收集后回用；三是病死猪实行安全填埋；四是污泥外售作有机肥；五是生活垃圾避雨收集后外运至指定地点进行填埋。	已落实。 项目产生的固体废弃物主要包括：畜粪、病死猪、污泥（污水处理系统）以及员工的生活垃圾。固体废弃物处理措施：一是猪粪进入干化池发酵外售作有机肥，严禁进入水处理系统。猪粪干化池已建设避雨和渗滤液回收处理系统；二是病死猪实行安全填埋；三是污泥外售作有机肥；四是生活垃圾避雨收集后外运至指定地点由环卫部门清运处置。 项目饲料均为外购，不进行饲料加工，无加工粉尘产生。
7	要落实有专（兼）职人员负责养殖场环境保护工作，制订切实可行的环境污染事故应急预案。建设足够容量的沼液贮存池、事故应急池，防止非正常条件下造成的环境污染。	基本落实。 本项目设有兼职人员负责养殖场环境保护工作，未制订环境污染事故应急预案。建设了足够容量的沼液贮存池、事故应急池，防止非正常条件下造成的环境污染。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议

5.1.1 施工期环境影响分析与评价结论

施工期对环境的影响主要有水土流失、施工扬尘、废水、建筑垃圾和施工人员生活垃圾和污水。采取工程和生物措施确保边坡稳固、尽快绿化和硬化地表、减少建材露天堆放等措施可减轻水土流失；采取洒水降尘、合理装载和堆放建材，保持出工地车辆清洁等措施可控制扬尘量；施工废水经沉淀后回用或排放，生活污水经临时化粪池处理后排放；应在施工阶段尽可能的采取有效的减噪措施，建议建设单位在部分施工现场设置一些临时的屏障设施，阻挡噪声的传播；同时，避免在夜间进行高噪声施工，尽量减轻由于施工给周围环境带来的影响；建筑垃圾尽量回用或综合利用。在采取有效的环保措施后，施工期对环境的影响不大。

5.1.2 营运期环境影响预测与评价结论

1、空气环境影响预测与评价结论

项目的猪舍及粪库排放的恶臭气体的主要成分为 NH_3 和 H_2S ，均为无组织面源排放。猪舍排放的污染物最大落地浓度出现在下风向 541m 处， NH_3 最大质量浓度为 $16.76\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 8.38%， H_2S 最大质量浓度为 $0.7503\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 7.503%。粪库排放的污染物最大落地浓度出现在下风向 50m 处， NH_3 最大质量浓度为 $59.46\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 29.73%， H_2S 最大质量浓度为 $7.598\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 75.98%。距离场界最近约 500m 处有居民。因此，本项目的周围居民受到臭气的影响可能性不大。

2、地表水环境影响预测与评价结论

经预测，建设项目废水经白石溪汇入九洲江后，充分混合后化学需氧量浓度约 $16.0462\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮浓度 $0.2842\text{mg}/\text{L}$ ，均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求。由此可见，污水处理厂尾水达标排放时，对下游九洲江水环境影响不大。当污水处理设备不正常或因设备故障污水处理系统不能正常运行时，项目产生的污水应急时排入污水事故处理池，本项目污水事故处理池能储存 2 天的生产废水，所以只要使污水及时进入事故池，对白石溪及九洲江不会产生影响。沼液用于场内 500 亩桉树的浇灌，只要建设单位采用合理的浇灌技术，控制好浇灌时间和频次，则沼液淋溶损失和地表径流损失较小，沼液浇灌对地下水环境、地面水环境的影响不大。

3、声环境影响预测与评价结论

项目噪声源为沼气发电机、水泵、搅拌机、粉碎机及运输车辆及猪只叫声噪声级在 75~95d

B(A)。通过对机械设备采取一定的消声、隔音和减振措施，经厂房隔声和距离衰减之后对周围环境的影响不大。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中1类区标准要求。

4、固体废物环境影响分析结论

项目在生产过程中产生的各类固体废物，分别采取不同的处置措施和综合利用措施后，妥善解决了固体废物的污染问题，不仅实现了固体废物的资源化和无害化处理，减轻了固体废物堆存对环境造成的影响，而且具有较好的社会、环境和经济效益。因此，从固体废物对环境角度考虑，对环境无影响。

5、环境保护距离和卫生防护距离

采用 HJ 2.2—2008 推荐的大气环境保护距离确定方法进行计算，本项目不需设置环境保护距离。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81—2001）中的有关规定，本项目卫生防护距离约为 500m。

5.1.3 事故风险评价结论

项目的风险事故主要是沼气泄漏、沼液泄漏至河流、动物疫病、灌溉不当造成的环境风险。企业通过制定完善风险应急预案措施，加强管理，可将环境风险事故控制在可接受的范围内。

5.1.4 清洁生产与总量控制结论

建设项目为规模化集中养猪项目，营运过程中严格贯彻清洁生产措施，加强场区清污分流，并通过猪舍设计、日粮的控制、阶段性培养、干清粪方式、沼气污水净化等，提高饲料的利用率、减少水用量、减少污染物产生量，采用的养殖技术工艺先进、符合清洁生产要求。

项目产生的废气主要为 NH_3 和 H_2S ，均为无组织面源排放。在总量控制指标中本项目养殖过程中产生的主要污染因子为 COD，本项目产生的废水利用气池处理，污水处理达标后排入陆黄水库养鱼，鱼塘的水可以浇灌场内速丰林等可以浇灌的树种，消纳不了的部分可以经由陆黄水库主坝排入北边白石溪。因此本次评价对项目提出总量控制指标化学需氧量建议值为 15.78t/a。建议建设单位重点关注恶臭问题，确保种植树木的数量质量，做好清洁生产，保证好沼气池能正常运行。

5.1.5 公众参与结论

公众参与调查结果可知，当地群众认为本项目的建设能够带动地方经济发展，增加就业，当地群众基本支持本项目的实施。

5.1.6 环境经济损益分析结论

项目采用营运过程中产生的废物循环利用，属生态养殖业，在增加社会效益的同时，最大限度的减少了环境污染问题的发生。综合各方面因素，项目具有较好的经济效益、社会效益和环境效益。从环境经济角度看，该项目可行。

5.1.7 产业政策符合性及选址合理性分析

项目采用了“猪场—沼气—有机肥—果林浇灌”的生态养猪模式，进行商品猪规模化集中养殖。根据《产业结构调整指导目录（2005年本）》，“生态种（养）技术开发及应用”属于鼓励类项目。

项目地址位于陆川县良田镇石垌村，属亚热带丘陵地区。项目占地面积 1600 亩，猪场三面环水，座北向南，南低北高，通风排水条件非常良好，园区距陆川县城 33 公里，且猪场 1000 米范围内无大型工厂，远离居民区。猪场四周建有 2.5 米高的围墙，场地交通、通讯、能源、防疫条件优越。猪场所在地良田镇以及相邻的陆川猪保种区乌石、清埂、古城等乡镇无重大疫病发展史。项目所使用的土地权属清楚，不存在土地纠纷。项目场址环境安静，光照充足，无环境污染，供排水方便，供电正常，交通便利。项目拟建地符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》、《畜禽养殖污染防治管理办法》、《关于加强畜禽养殖业污染防治工作的通知》中养殖场的选址要求，不属于各规范中划定的禁养区和限养区范围。项目所在地是养殖的理想场所。

5.1.8 综合结论

陆川县陆旺生态养殖有限责任公司生态循环低碳种养项目位于广西陆川县良田镇石垌村白花岭，项目建设总投资 4695.00 万元，其中建设投资 3149.43 万元，流动资金 1500.57 万元。拟申请自治区生态建设引导资金 300 万元，申请银行贷款 2000 万元，建设单位自筹 2395 万元。项目建设原种场养殖小区，培育良种猪种猪 2620 头，其中公猪 120 头，母猪 2500 头；优质商品猪存栏 25000 头，年出栏 50000 头。本项目符合国家产业政策，项目营运过程中产生的废物循环利用，属生态养殖业，在增加社会效益的同时，最大限度的减少了环境污染问题的发生。综合各方面因素，项目具有较好的经济效益、社会效益和环境效益。从环境、经济角度看，本项目可行。

5.1.9 建议

1、增强职工环境意识，制订环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗仪责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，对工人加强安全生产教育使其认识到“三废”排放对人身和环境的危害。加强监督管理，消除事故隐患。

2、厂方应落实确保环境保护资金的到位，切实落实本环评报告书提出的各项环境保护治理措施，并确保计划内容按时按质完成，层层落实到位，达到预期环保治理目的和效果。严格执行“三同时”制度，落实项目审批和验收，充分吸纳公众对建设项目环境管理意见和建议，确保“三废”污染物减量化、无害化、资源化和达标排放以及养殖场厂界噪声达标，厂区内生态环境保护，实现养殖场生态化运行与可持续发展。

3、该项目在平面布置上生产区和非生产区功能分区布置应相对独立，通过合理组织功能分区，合理布置工艺车间，合理组织交通运输使物料运输方便快捷，保证生产工艺流程畅通。保证场区平面布置符合环境保护、安全生产、卫生防疫绿化与工业企业卫生要求。

4、本项目是生态养殖且关系到老百姓“菜篮子”工程，对外环境卫生有较高的要求，项目建成后其厂界外周围不得新建化工、水泥等高噪声、高污染项目，并且在厂址四周卫生防护距离内，严禁新建学校、医院、居住区等环境保护敏感目标。

5、必须搞好舍内卫生，发现有猪只病死或其它意外致死的，要及时清理消妥善处理猪只尸体，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

6、粪便临时贮存设施应需采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水和地表水。

7、建议厂方按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81—2001）的规定增加一个安全填埋井，以供病死猪只安全填埋。填埋池应为混凝土结构，井口加盖密封，进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。

8、建议厂方借鉴先进养殖场的清洁生产方式，将项目废水处理达标后通过无害化处理，回用于冲洗猪舍排污沟，进一步实现项目废水的综合利用，减少项目废水的排放量。

9、积极做好厂区内绿化、美化工作，保证场区绿地率在 30%以上，在进场道路两侧、厂房周围及厂区空地、围墙、办公管理区等场所，种植大量对硫化氢、氨等刺激性气体具有吸收作用或抗性作用的花草树木，不仅能美化环境，还具有防污染、降噪声的作用，对保障人的身心健康大有益处，从而也可以提高建设项目的附加值。对有害废气具有吸收作用的植物有：月季能很好的吸收空气中的硫化氢气体，另外还有蔷薇、石榴、白掌、合果芋、垂叶榕、黄金葛则能有效去除空气中的氨气。

综上所述，在全面充分落实本环评报告书的各项污染防治措施后，工程建设产生的废水经处理后实现综合利用，恶臭、固体废物可以实现达标排放，最大限度地减缓对周边环境的影响；项目建设具有良好的经济、社会和环境效益；养殖项目场址符合养殖设计规范，建设区域现状环境质量良好，从环境保护角度而言，工程的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

原玉林市环境保护局文件《玉林市环保局关于广西陆川县陆旺生态养殖项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2010〕72号）要点如下：

一、项目概况

项目性质为新建。项目建设地点位于玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭。地处东经110°15.591，北纬21°58.531，高程为95m。项目北面、西面是陆黄水库（约500亩水面，农灌性质小型水库，业主负责管理），西北面约1000米外是白石村；经陆黄水库专用道路（水泥路面）约3000米外为马盘二级公路；南面距鹤地水库约5000米。

项目总投资预计约5000万元，其中环保投资1500万元。项目生产规模为存栏原种母猪1800头，种公猪120头，仔猪5000头，中大猪12880头，合计存栏量18000头。年出栏育肥猪36000头。

饲养工艺流程：顺序依次为配种→妊娠→分娩→保育→生长→育肥→出栏。饲料加工工艺流程顺序为：粉碎→混合→成型→降温→成品。

项目污水经处理达标后后经专管引到陆黄水库坝首以下排放后经约6.5km水路后汇入九洲江,往下流过0.75km水路到达九洲江文车桥水质断面处，往下入鹤地水库。

项目生产废水：猪场采用人工干清粪方式，减少污水排放量和污水浓度。在猪舍建筑设计上清污分流，形成独立的雨水收集管网系统，污水收集系统，同时在保持猪舍干净整洁的前提下，尽量减少冲洗用水，从源头上减少养猪场污水的产生量。**生猪尿水：**生猪的排尿量为58m³/d（20880t/a），

冲洗废水：猪舍实施干清粪工艺后，冲洗用水量夏季按18L/头·天计算，冬季按12L/头·天计算。根据年存栏18000头生猪计算，冲洗用水量为97200m³/a。有部分水损耗，冲洗废水产生量约为92340m³/a。养猪场主要废水(生猪尿水及冲洗废水)产生量最大值夏季382t/d,全年合计118080t。

项目生活污水：项目拟有员工120人，生活污水产生量为11.52m³/d（4147m³/a）。

废水采用USR工艺处理，废水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池+稳定塘后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准。

大气污染物情况：项目的废气主要有恶臭气体（来源于猪舍和猪粪干化池、污泥干化场,属于无组织面源排放）、生产性粉尘（来自于饲料加工工序，用脉冲袋式除尘，收集下来的粉尘量重新混入原料中加工成饲料）、燃料燃烧废气（来自1台120kW的发电机组，燃料为沼气，对燃烧废气中的硫化氢采用活性氧化铝氧化铁吸附柱脱硫除臭，经处理后SO₂排放浓度小于100

mg/m³的排放标准限值)。

固体废弃物:项目产生的固体废弃物主要包括畜粪、饲料残渣、饲料加工收集粉尘、病死猪、污泥(污水处理系统,可得含氮素 3.97kg/m³的沼渣有机肥 800.8t/a)以及员工的生活垃圾。

二、评价区域环境质量现状

空气环境质量现状:从监测统计分析了解到,项目所在区域空气中二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)和总悬浮颗粒物(TSP)各取样时间的浓度的标准指数均远小于 1.0,满足《环境空气质量标准》(GB 3095—1996)二级标准要求,该项目所在区域环境空气质量较好。

地表水环境质量现状:项目地表水是进入陆黄水库。陆黄水库水经坝首排放后经约 6.5km 水路后汇入九洲江,往下流过 0.75km 水路到达九洲江文车桥水质断面处。文车桥下游地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)III类标准,纳污地表水体基本能达到该水环境质量标准。

声环境质量现状:场界和敏感点各监测点噪声值均低于《声环境质量标准》(GB 3096—2008)1类标准限值,区域声环境质量现状良好。拟建项目周围环境空气质量较好,可满足建设项目对环境的要求。

三、环评审批意见

该项目在落实环评报告书提出的环境保护措施后,环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此,同意你单位按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施及以下要求进行项目建设。

(一)项目必须严格按环保“三同时”制度进行建设。配套建设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”。并严格按环评报告书提出的各项污染防治措施,认真抓好落实。

(二)养殖场内的排水系统按“雨污分流”原则进行建设。养殖废水采用USR工艺处理,废水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池+稳定塘达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准。项目污水、生活污水经处理达标后经专管引到陆黄水库坝首以下排放(不得排入陆黄水库)后经约 6.5km 水路后汇入九洲江,往下流过 0.75km 水路到达九洲江文车桥水质断面。

(三)废水处理系统厌氧工艺产生的沼气用于发电。饲料加工过程中产生的粉尘经脉冲除尘器除尘达到《大气污染物排放限值》(GB16297-1996)中二级标准由管道引至高 15m 以上空中排放。

(四)落实恶臭防治措施。做好猪场粪便的管理,采取在猪舍内加强通风,加速粪便干燥,

收集的猪粪及时运往粪库，运输过程尽量减少粪便撒漏和臭气挥发，加强废水处理系统中沼气池密封性等措施，确保场界恶臭污染物排放达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）标准。

（五）落实各项噪声污染防治措。优先选用低噪声设备，对沼气发电机组等主要噪声设备采取有效的隔音、消声、减振降噪措施，确保场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（六）项目产生的固体废弃物主要包括：畜粪、饲料加工收集粉尘、病死猪、污泥（污水处理系统）以及员工的生活垃圾。固体废弃物处理措施：一是猪粪进入干化池发酵外售作有机肥，严禁进入水处理系统。猪粪干化池必须建设避雨和渗滤液回收处理系统；二是饲料加工粉尘收集后回用；三是病死猪实行安全填埋；四是污泥外售作有机肥；五是生活垃圾避雨收集后外运至指定地点进行填埋。

（七）要落实有专（兼）职人员负责养殖场环境保护工，制订切实可行的环境污染事故应急预案。建设足够容量的沼液贮存池、事故应急池，防止非正常条件下造成的环境污染。

四、根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，项目卫生防护距离约为500m，项目源强周围500m内居民原则上应搬迁。如不搬迁，由业主应主动与住户进行协商，解决好恶臭污染的补偿问题。

五、其他要求

（一）本项目实施后，化学需氧量总量指标由陆川县环保局核定下达。

（二）我局委托陆川县环保局做好项目建设期、试产期环境保护的监督检查工作。建设期、试产期出现环境问题及时上报我局。

（三）项目建设前，将治污设计方案报我局备案。

六、项目竣工后，应按照原国家环保总局令第13号《建设项目竣工环境保护管理办法》规定向我局申请试运行使用，经同意后方可投入试运行，并向当地环保部门进行排污申报登记。试运行3个月内，向我局申请环境保护验收，提交项目竣工环境保护申请报告和监测报告，经验收合格后方可投入正式生产。违反本规定的，承担相应的环保法律责任。

6 验收执行标准

6.1 无组织排放废气执行标准

厂界无组织排放废气污染物臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596—2001)中表7中标准,硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)表1中新建项目二级标准限值。

表6-1 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596—2001)摘录

污染物	限值(无量纲)
臭气浓度	≤70

表6-2 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)摘录

污染物	限值(mg/m ³)
硫化氢	≤0.06
氨	≤1.5

6.2 厂界环境噪声执行标准

1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)2类标准。

表6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)摘录

功能区类别	昼间标准限值	夜间标准限值
2类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

6.3 废水执行标准

1#污水处理站尾水污染物pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群执行《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)一级标准。

表6-4 《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)摘录

污染物	标准限值(mg/L)	标准限值(mg/L)	标准限值(mg/L)
pH值(无量纲)	6~9	悬浮物	70
化学需氧量	100	氨氮	15
五日生化需氧量	20	/	/

6.4 总量控制指标

根据原玉林市环境保护局文件《玉林市环保局关于广西陆川县陆旺生态养殖项目环境影响报告书的批复》(玉环项管[2010]72号),未对本项目下达总量控制指标。

7 验收监测内容

本次竣工环境保护验收监测我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测。

通过对各类污染物排放的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废气监测

无组织排放废气监测内容详见表 7-1，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-1 无组织排放废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东北面厂界（上风向）、 2#项目南面厂界（下风向）、 3#项目西南面厂界（下风向）、 4#项目西面厂界（下风向）	氨、硫化氢、臭气浓度	采样 2 天，每天采样 4 次， 氨、硫化氢每次连续采样 1 小时。

7.2 厂界环境噪声监测

厂界环境噪声监测内容详见表 7-2，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-2 厂界环境噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东面厂界；2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界；4#项目北面厂界	等效连续 A 声级 (L_{eq})	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次， 每次连续监测 10 分钟。

7.3 废水监测

废水监测内容详见表 7-3，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-3 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#污水处理站尾水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨 氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、水温	采样 2 天，每天采 样 4 次。

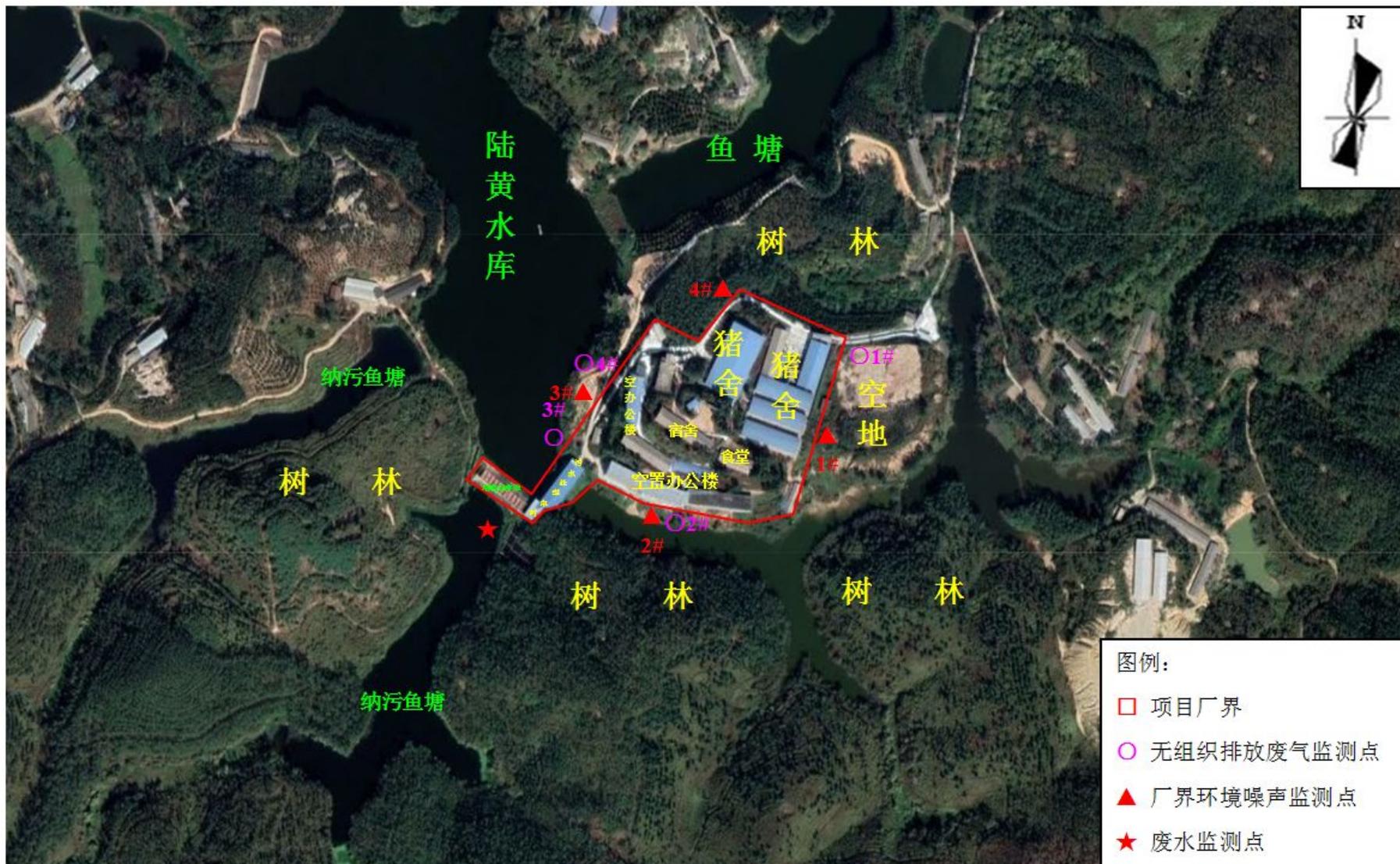


图 7-1 废气、废水、噪声监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
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)	0.02mg/m ³
2	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
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 (HJ 1262—2022)	/
二、厂界环境噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348—2008)	(28~133) dB (A)
三、废水			
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147—2020)	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828—2017)	4mg/L
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505—2009)	0.5mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901—1989)	4mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535—2009)	0.025mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893—1989)	0.01mg/L
7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636—2012)	0.05mg/L
8	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 (HJ 347.2—2018)	20MPN/L (15 管法)
9	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 (GB/T 13195—1991)	/

8.2 主要仪器设备

本次验收监测分析主要仪器设备详见表8-2。

表8-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21043022、Q21043785、Q21043894、Q21044161

序号	仪器名称	仪器编号
2	DYM ₃ 型空盒气压表	49076
3	WS-1 型温湿度表	67261
4	DEM6 型轻便三杯风向风速表	214583
5	AWA5688 型多功能声级计	00308749
6	AWA6021A 型声校准器	1012960
7	水银温度计	YXWJ-50-02
8	SX836 型便携式 pH/mV/电导率/溶解氧仪	3610010022046001
9	722 型可见分光光度计	AC1402013
10	V-5000 型可见分光光度计	AC2006022
11	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
12	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
13	JPB-607A 型便携式溶解氧仪	630400N0018100336
14	SPX-150 型生化培养箱	13010
15	UV5100 型紫外/可见分光光度计	HE1610026
16	SCOD-100 型标准 COD 消解器	SC-23PTJ-4
17	50mL 酸碱式滴定管	YXSD-50-09
18	LRH-250A 型生化培养箱	THA19091449J、THA19091451J
19	XFH-50CA 型电热式压力蒸汽灭菌锅	XYR2024-1770
20	LSH-24B 型手提式压力蒸汽灭菌器	J230910-12

8.3 人员资质

参加验收监测采样和测试的人员，对监测过程中涉及的重要技术环节均进行了严格的培训，并经考核合格持证上岗。

8.4 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制

大气污染物无组织排放监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）进行。大气采样器在使用前、后用校准器进行校准。

8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）。采样过程中采集不少于 10% 的平行样，分析过程采取测定质控样、加标回收、平行双样、空白样等措施。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。声级计在使用前、后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测时间为 2025 年 11 月 15 日~11 月 16 日。验收监测期间，广西陆川县陆旺生态养殖项目生产工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间广西陆川县陆旺生态养殖项目生产工况详见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产工况一览表

生产周期	全年 365 天均营业，三班制，每班工作 8 小时。		
监测日期	实际存栏量		生产规模
2025.11.15	仔猪	1880	年存栏原种母猪 1800 头，仔猪 5000 头。年出栏仔猪 85000 头。
	母猪	3200	
2025.11.16	仔猪	1880	
	母猪	3195	
			生产负荷 (%)
			104
			64.0
			104
			63.9

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废气监测结果

1、气象参数观测结果

表 9-2 气象参数观测结果一览表

监测日期	天气	监测时段	气温(℃)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2025.11.15	晴	09:00	19.5	东北风	1.3	100.77	64
		09:00~10:00	20.1	东北风	1.4	100.73	64
		11:00	23.6	东北风	1.4	100.56	62
		11:00~12:00	24.2	东北风	1.2	100.52	62
		13:00	28.2	东北风	1.2	100.23	54
		13:00~14:00	28.6	东北风	1.3	100.20	54
		15:00	26.7	东北风	1.5	100.38	57
		15:00~16:00	26.1	东北风	1.5	100.41	57
2025.11.16	晴	09:00	18.3	东北风	1.4	100.82	65
		09:00~10:00	18.6	东北风	1.4	100.81	65
		11:00	22.1	东北风	1.7	100.65	63
		11:00~12:00	22.4	东北风	1.6	100.64	63
		13:00	28.3	东北风	1.6	100.22	54
		13:00~14:00	28.1	东北风	1.4	100.24	54
		15:00	25.4	东北风	1.5	100.50	58
		15:00~16:00	25.8	东北风	1.5	100.48	58

2、无组织排放废气监测结果

无组织排放废气监测结果详见表 9-3。

表 9-3 无组织排放废气监测结果

采样日期	监测项目	时段	监测结果					浓度限值	单项判定
			1#	2#	3#	4#	最大值		
2025.11.15	氨 (mg/m ³)	09:00~10:00	0.02	0.08	0.06	0.04	0.08	≤1.5	符合
		11:00~12:00	0.03	0.06	0.04	0.04	0.06		符合
		13:00~14:00	0.03	0.05	0.07	0.07	0.07		符合
		15:00~16:00	0.03	0.07	0.05	0.06	0.07		符合
	硫化氢 (mg/m ³)	09:00~10:00	0.002	0.004	0.004	0.005	0.005	≤0.06	符合
		11:00~12:00	0.001	0.005	0.004	0.006	0.006		符合
		13:00~14:00	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006		符合
		15:00~16:00	0.002	0.005	0.005	0.006	0.006		符合
	臭气浓度 (无量纲)	09:00	10	11	13	12	13	≤70	符合
		11:00	10	11	13	14	14		符合
		13:00	12	12	15	13	15		符合
		15:00	11	12	11	12	12		符合
2025.11.16	氨 (mg/m ³)	09:00~10:00	0.02	0.05	0.06	0.07	0.07	≤1.5	符合
		11:00~12:00	0.04	0.06	0.05	0.06	0.06		符合
		13:00~14:00	0.03	0.06	0.06	0.05	0.06		符合
		15:00~16:00	0.03	0.07	0.08	0.05	0.08		符合
	硫化氢 (mg/m ³)	09:00~10:00	0.002	0.006	0.007	0.006	0.007	≤0.06	符合
		11:00~12:00	0.002	0.005	0.007	0.006	0.007		符合
		13:00~14:00	0.003	0.005	0.006	0.006	0.006		符合
		15:00~16:00	0.002	0.006	0.007	0.005	0.007		符合
	臭气浓度 (mg/m ³)	09:00	11	12	13	12	13	≤70	符合
		11:00	10	12	14	12	14		符合
		13:00	10	13	13	11	13		符合
		15:00	12	14	12	13	14		符合

监测结论：由表9-3可知，验收监测期间厂界无组织排放废气污染物臭气浓度监测结果符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596—2001）中表7中标准，硫化氢、氨排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表1中新建项目二级标准限值。

9.2.2 厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果详见表 9-4。

表 9-4 厂界环境噪声监测结果

单位：dB (A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值	单项判定
1#项目东面厂界	2025.11.15	昼间	48.0	≤60	符合
		夜间	44.2	≤50	符合
	2025.11.16	昼间	47.4	≤60	符合
		夜间	43.8	≤50	符合
2#项目南面厂界	2025.11.15	昼间	49.4	≤60	符合
		夜间	43.8	≤50	符合
	2025.11.16	昼间	48.2	≤60	符合
		夜间	44.5	≤50	符合
3#项目西面厂界	2025.11.15	昼间	48.9	≤60	符合
		夜间	44.6	≤50	符合
	2025.11.16	昼间	50.1	≤60	符合
		夜间	44.3	≤50	符合
4#项目北面厂界	2025.11.15	昼间	49.0	≤60	符合
		夜间	45.0	≤50	符合
	2025.11.16	昼间	50.2	≤60	符合
		夜间	44.1	≤50	符合

监测结论：由表9-4可知，验收监测期间1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准。

9.2.3 废水监测结果

废水监测结果详见表 9-5。

表 9-5 废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	单项判定
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 (或范围)		
1#污水处理站尾水	pH 值 (无量纲)	2025.11.15	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6~9	符合
		2025.11.16	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8		符合
	水温 (°C)	2025.11.15	19.5	23.4	28.7	25.9	19.5~28.7	/	/
		2025.11.16	18.2	21.9	28.4	25.3	18.2~28.4		/
	化学需氧量 (mg/L)	2025.11.15	63	55	53	60	58	≤100	符合
		2025.11.16	55	66	62	64	62		符合
	五日生化需氧量 (mg/L)	2025.11.15	19.3	18.3	19.1	19.7	19.1	≤20	符合
		2025.11.16	18.6	19.8	18.3	18.8	18.9		符合
	悬浮物 (mg/L)	2025.11.15	43	50	40	42	44	≤70	符合
		2025.11.16	52	49	45	48	48		符合
	氨氮 (mg/L)	2025.11.15	13.3	11.8	12.3	12.9	12.6	≤15	符合
		2025.11.16	11.1	13.2	12.0	10.5	11.7		符合
	总磷 (mg/L)	2025.11.15	0.40	0.34	0.32	0.39	0.36	/	/
		2025.11.16	0.38	0.43	0.37	0.28	0.36		/
	总氮 (mg/L)	2025.11.15	22.5	20.7	19.3	20.4	20.7	/	/
		2025.11.16	21.2	22.9	20.6	19.6	21.1		/
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2025.11.15	7.9×10^2	9.4×10^2	1.3×10^3	7.0×10^2	$7.0 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^3$	/	/
		2025.11.16	9.4×10^2	1.3×10^3	9.4×10^2	1.1×10^3	$9.4 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^3$		/

监测结论：由表9-5可知，验收监测期间1#污水处理站尾水污染物pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）一级标准要求。

10 验收调查监测结论

10.1 废水

本项目产生的废水主要包括生产废水以及员工生活污水。生产废水主要为猪尿液、猪粪带水、猪舍冲洗废水。

生产废水采用 USR 工艺处理，废水经格栅+沉淀池+厌氧池+预曝调节池+好氧接触氧化池+稳定塘处理后，尾水进入纳污鱼塘养鱼，部分用于浇灌周边按树林，消纳不完的废水外售给广西银田环保科技有限公司博白分公司用于果园施肥。生活污水经化粪池处理后一同进入污水处理站处理。

由验收监测结果可知，验收监测期间1#污水处理站尾水污染物pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）一级标准要求。

10.2 无组织排放废气

项目建成运营后，废气主要为猪舍、集污池、猪粪库及污水处理区无组织排放的恶臭气体。

本项目采用人工干清粪工艺，新鲜猪粪一经收集后立即运往粪库，减少猪粪在堆放过程中臭气的产生和逸出。项目集污池加盖密封，粪、尿排进来，及时泵至干湿分离间进行渣水分离。项目采用人工干清粪工艺，猪粪袋装打包后暂存于粪库。通过喷洒除臭剂、加强清洁卫生、加强通风加速粪便的干化减少臭气的产生。项目对沼气池进行密封处理，防止池内氨、硫化氢等臭气散发到环境中，沼气通过脱硫除臭后用于厂区发电。同时在污水处理站四周种植绿化植被，对臭气进行吸附。

由验收监测结果可知，监测期间厂界无组织排放废气污染物厂界无组织排放废气污染物臭气浓度监测结果符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596—2001）中表7中标准，硫化氢、氨排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表1中新建项目二级标准限值。

10.3 厂界环境噪声

项目营运期噪声污染源主要为猪只叫声、猪舍风机及粪污处理系统使用的污水泵等产生的噪声。本项目合理布局，优先使用低噪声设备并采取减震、隔声、降噪措施，加强绿化，合理喂食猪只，满足饮食需要，减少不安引起的叫声。

由验收监测结果可知，监测期间1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348—2008) 2类标准要求。

10.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为猪粪、病死猪、污泥（污水处理系统）以及员工生活垃圾。

猪粪外售给广西陆川同心舫农业发展有限公司，每月清运一次。项目内设安全填埋池，供病死猪只安全填埋。污泥经污泥浓缩池消化浓缩及板框压滤机脱水后，作为有机肥生产原料外售给广西陆川同心舫农业发展有限公司。生活垃圾收集后及时送至附近生活垃圾收集点，由环卫部门定期清运。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广西天地祥和农牧有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广西陆川县陆旺生态养殖项目			项目代码				建设地点	玉林市陆川县良田镇石垌村白花岭			
	行业类别(分类管理名录)	猪的饲养			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 110°15.591'，北纬 21°58.531'			
	设计生产能力	年存栏原种母猪 1800 头，种公猪 120 头，仔猪 5000 头，中大猪 12880 头，合计存栏量 18000 头。年出栏育肥猪 36000 头。			实际生产能力	年存栏原种母猪 1800 头，仔猪 5000 头。年出栏仔猪 85000 头。			环评单位	江西省科学院环保工程技术开发中心			
	环评文件审批机关	原玉林市环境保护局			审批文号	玉环项管[2010]72号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2011年5月15日			竣工日期	2015年8月18日			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	陆川县陆旺生态养殖有限责任公司			环保设施施工单位	陆川县陆旺生态养殖有限责任公司			本工程排污许可证编号				
	验收单位	广西天地祥和农牧有限公司			环保设施监测单位	广西天地祥和农牧有限公司			验收监测时工况	104%			
	投资总概算(万元)	5000			环保投资总概算(万元)	1500			所占比例(%)	30			
	实际总投资	5000			实际环保投资(万元)	1470			所占比例(%)	29.4			
	废水治理(万元)	900	废气治理(万元)	240	噪声治理(万元)	60	固体废物治理(万元)	40	绿化及生态(万元)	130	其他(万元)	100	
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760h		
运营单位	广西天地祥和农牧有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91450922MADNA1P24F		验收时间				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放量——吨/年。