

# 广西平果吉玛园农业发展有限公司 生猪养殖项目（一期）竣工环境保护 验收监测报告

建设单位：广西平果吉玛园农业发展有限公司

编制单位：广西平果吉玛园农业发展有限公司

2024 年 4 月

建设单位法人代表:黄永健 签字:

编制单位法人代表:黄永健 签字:

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设（编制）单位：广西平果吉玛园农业发展有限公司（盖章）

电话：13877637399

传真：/

邮编：531400

地址：广西平果市马头镇龙来村

## 目 录

1 验收项目概况 .....	1
1.1 项目由来 .....	1
1.2 项目基本情况 .....	1
1.3 环评文件审批 .....	1
1.4 项目开工、竣工时间 .....	2
1.5 项目验收工作范围 .....	2
1.6 验收工作开展过程及现场监测开展情况 .....	2
1.7 验收工作程序 .....	3
2 验收依据 .....	4
2.1 法律 .....	4
2.2 行政法规及政策文件 .....	4
2.3 部门规章 .....	4
2.4 地方性法规、规章及规范性文件 .....	5
2.5 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	5
2.6 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定 .....	5
2.7 验收监测标准 .....	5
2.8 验收执行标准 .....	6
3 项目建设情况 .....	7
3.1 建设项目概况 .....	7
3.2 项目地理位置及平面布置 .....	7
3.3 建设内容 .....	8
3.4 主要原辅材料 .....	13
3.5 水平衡 .....	14
3.6 生产工艺 .....	15
3.7 项目变动情况 .....	20
4 环境保护设施 .....	22
4.1 污染物治理/处置设施 .....	22
4.2 其他环境保护设施 .....	24

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	24
5 环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	29
5.1 环境影响报告书的主要结论与建议 .....	29
5.2 审批部门审批决定 .....	33
6 验收执行标准 .....	34
6.1 废水排放标准 .....	34
6.2 废气排放标准 .....	34
6.3 厂界噪声排放标准 .....	35
6.4 固体废物执行标准 .....	35
6.5 污染物总量控制 .....	35
7 验收监测内容 .....	36
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	36
7.2 验收监测内容 .....	36
8 质量保证及质量控制 .....	37
8.1 监测分析及监测仪器 .....	37
8.2 人员能力 .....	38
8.3 水质监测质量保证和质量控制 .....	38
8.4 废气监测质量保证和质量控制 .....	38
8.5 噪声监测质量保证和质量控制 .....	38
9 验收监测结果 .....	39
9.1 生产工况 .....	39
9.2 环保设施调试效果 .....	39
10 验收监测结论 .....	44
10.1 环保设施调试结果 .....	44
10.2 总结论 .....	44
10.3 后续要求 .....	45

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目现状图

## 附件：

- 附件 1 生产工况
- 附件 2 监测单位资质
- 附件 3 监测报告
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 排污登记
- 附件 6 三同时验收登记表

# 1 验收项目概况

## 1.1 项目由来

广西平果吉玛园农业发展有限公司在广西平果市马头镇龙来村投资建设了“广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目”，本项目于 2021 年 5 月 12 日在平果市发展和改革局完成了备案，备案编号为 2105-451023-04-01-325818。广西平果吉玛园农业发展有限公司委托广西绿港环保科技有限公司于 2021 年 12 月编制完成了《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书》，并于 2021 年 12 月 8 日获得百色生态环境局关于广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书的批复（百环管字〔2021〕150 号，详见附件）。

由于场地租赁的问题，项目分期建设，本次验收为一期项目。一期项目于 2022 年 9 月开工建设，2023 年 9 月建成并投入使用。

## 1.2 项目基本情况

项目名称：广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目（一期）；

建设单位：广西平果吉玛园农业发展有限公司；

项目性质：新建；

项目地址：广西平果市马头镇龙来村；项目地块中心坐标为：北纬 23.377857994，东经 107.515541583。项目地理位置详见附图 1。

占地面积：项目占地面积共计 6777.6m<sup>2</sup>；

养殖规模：一期项目常年存栏存栏 0.4 万头育肥猪，年出栏 0.8 万头肉猪；

投资情况：一期项目实际总投资 1260 万元，其中实际环保投资 250 万元，占实际总投资的 14.28%；

劳动定员及工作制度：项目员工 11 人，年工作 365 天，均在厂内食宿。

## 1.3 环评文件审批

广西平果吉玛园农业发展有限公司委托广西绿港环保科技有限公司于 2021 年 12 月编制完成了《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书》，并于关于广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书的批复（百环管字〔2021〕150 号）。

## 1.4 项目开工、竣工时间

（1）开工时间：2022 年 9 月；

（2）竣工时间：2023 年 9 月。

## 1.5 项目验收工作范围

（1）建设项目基本情况（建设内容、规模、产排污情况等）；

（2）环境影响报告书及审批意见中规定的各项环保措施、设施和要求，环境管理和环境监测等要求的落实情况。

## 1.6 验收工作开展过程及现场监测开展情况

根据《建设项目环境管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号（2017 年 7 月 16 日）、原国家环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）的有关规定，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号等文件精神，我公司对广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目竣工环境保护设施验收进行自主验收。我公司组织人员对该项目环保设施的建设、调试效果、工程建设对环境的影响、环境保护管理等相关内容进行现场踏勘，并收集相关资料，在此基础上编制验收监测方案。委托广西正信检测技术有限公司于 2024 年 4 月 8 日至 4 月 9 日对本项目环保设施验收监测中废气、废水、噪声排放情况、环保设施运行效果等内容进行验收监测，根据监测数据以及环保检查情况，调查分析结果及相关资料，依据相关规范编制了《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

## 1.7 验收工作程序

项目竣工环境保护验收监测工作程序见图1.1。

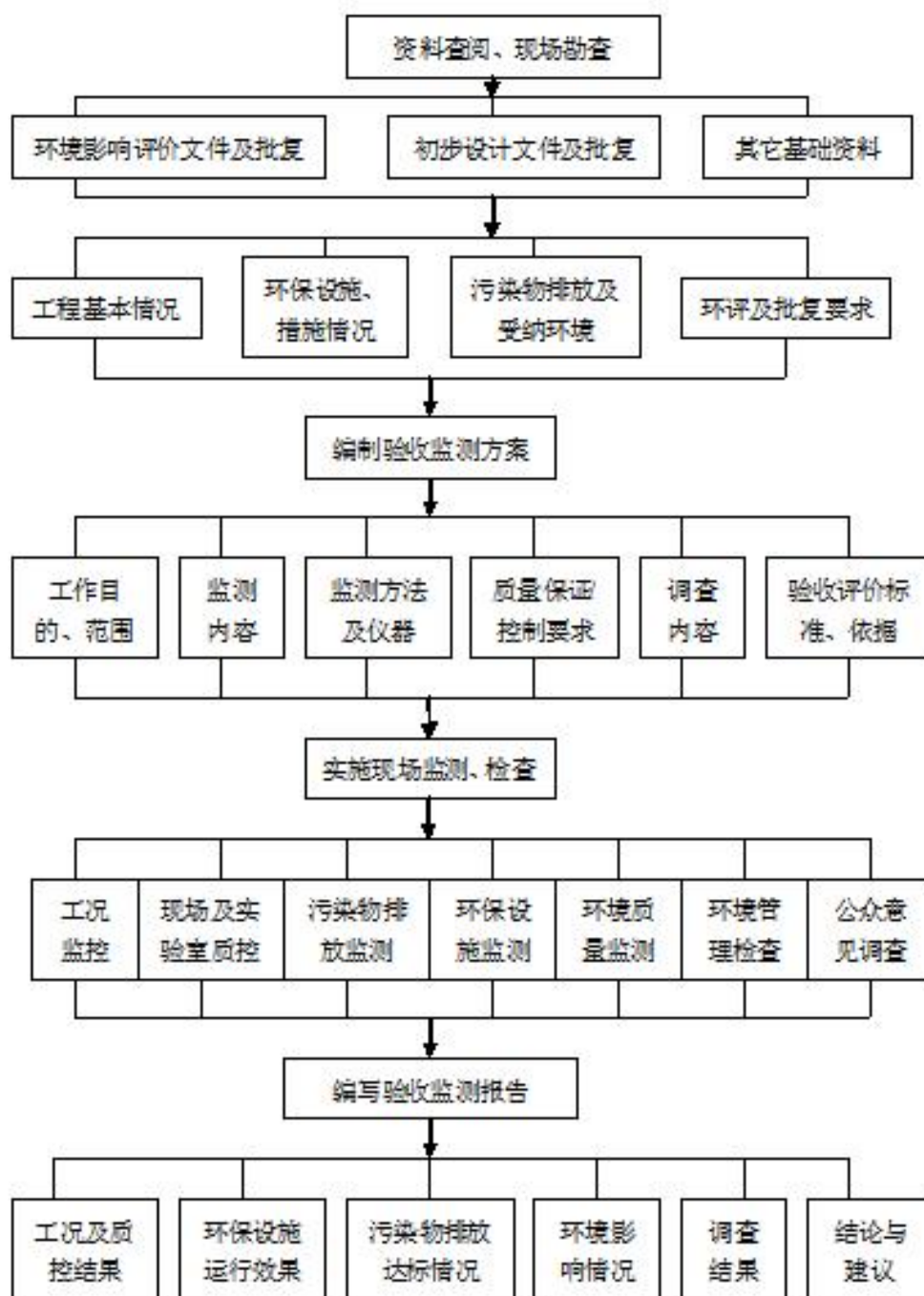


图1.1 验收监测工作程序



## 2 验收依据

### 2.1 法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订，2015 年 1 月 1 日起实施）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；

（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；

（6）《中华人民共和国畜牧法》（2015 年 4 月 24 日修正）；

（7）《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 5 月 1 日实施）；

（8）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）。

### 2.2 行政法规及政策文件

（1）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

（2）《危险化学品安全管理条例》，2013 年 12 月 7 日修订施行；

（3）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）；

（4）《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号，2014 年 01 月 01 日起施行）。

### 2.3 部门规章

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），环境保护部，2017 年 11 月 20 日；

（2）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号；

（3）《国家危险废物名录》（2021 年版）；

（4）《排污许可管理办法（试行）》（国家环境保护部令 第 48 号）；

（5）《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）。

（6）《关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农

办牧〔2019〕84号）；

（6）《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）。

## 2.4 地方性法规、规章及规范性文件

（1）《广西壮族自治区环境保护条例》，（2019年7月25日起施行）；  
（2）《广西壮族自治区饮用水水源保护条例》（2017年5月1日施行）；  
（3）《广西壮族自治区大气污染防治条例》（2019年1月1日施行）；  
（4）《广西壮族自治区水污染防治条例》（2020年5月1日起施行）；  
（5）《广西壮族自治区土壤污染防治条例》（2021年9月1日起施行）；  
（6）《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》（2022年7月1日起施行）；

（7）广西壮族自治区环境保护厅文件（桂环函〔2017〕1834号）《广西壮族自治区环境保护厅关于贯彻落实〈建设项目环境保护管理条例〉取消建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项的通知。

（8）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（桂环函〔2020〕1548号）；

## 2.5 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）。

## 2.6 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

（1）广西绿港环保科技有限公司《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书》，2021年12月；

（2）百色生态环境局关于《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告的批复书》（百环管字〔2021〕150号），2021年12月6日。

## 2.7 验收监测标准

（1）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；  
（2）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

- (3) 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）；
- (4) 《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）；
- (5) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）；
- (6) 《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）；
- (7) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (8) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）；
- (9) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）；
- (10) 《地表水环境质量监测技术规范》（HJ91.2-2022）；
- (11) 《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）。

## 2.8 验收执行标准

- (1) 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）；
- (2) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (6) 《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）；
- (7) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；
- (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 建设项目概况

##### 3.1.2 建设项目基本概况

项目名称：广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目（一期）；

建设单位：广西平果吉玛园农业发展有限公司；

项目性质：新建；

项目地址：广西平果市马头镇龙来村；项目地块中心坐标为：北纬 23.377857994，东经 107.515541583；

占地面积：项目占地面积共计 6777.6m<sup>2</sup>；

养殖规模：项目（一期）完成后，常年存栏 0.4 万头育肥猪，年出栏 0.8 万头肉猪；

投资情况：项目实际总投资 1260 万元，其中环保投资 250 万元，占总投资的 14.28%；

劳动定员及工作制度：项目员工 11 人，年工作 365 天，均在厂内食宿；

项目建设内容：项目一期总占地面积 6777.6m<sup>2</sup>，厂区分为养殖区、环保区、办公生活区等三大功能区。项目总建筑面积约 40000m<sup>2</sup>，建设 1 栋育肥舍、污水处理站、有机肥车间、病死猪无害化处理间、办公室、宿舍等。

#### 3.2 项目地理位置及平面布置

##### 3.2.1 项目地理位置

广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目（一期）位于广西平果市马头镇龙来村；项目地块中心坐标为：北纬 23.377857994，东经 107.515541583。

根据现场踏勘，项目东面为荒地山体，南面、西面均为木薯、甘蔗地，北面为木薯、香蕉地。周边最近居民点为东北面约 450m 的陇连屯，无工业企业分布，用地不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区、周边无动物屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场等。

##### 3.2.2 项目平面布置

扩建后，项目场区总体分为3个区域，分别为养殖区、环保区、生活区。

2栋双层猪舍设置在场区中部；1座污水处理站位于厂区南部，用于处理场

区的综合废水；填埋井位于厂区东南角，用于无害化填埋处理病死猪；1间综合管理用房，包括宿舍、更衣室、消毒房等；粪便暂存间位于厂区南部，用于暂存固液分离得到的干清粪、污泥和饲料残余物等。场区设置1个出入口，均与外部道路相接。项目全部原材料（饲料等）均由场区正门进场，成品生猪亦从此道路出场。项目总平面布置图见附图2。

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 产品方案及生产规模

一期项目建完成后，常年存栏 0.4 万头育肥猪，年出栏 0.8 万头肉猪。项目主要产品方案及生产规模见表 3.3.1。

表 3.3.1 一期项目产品方案及生产规模一览表

种类	环评规模（万头）		验收规模（万头）		备注
	存栏量	年出栏量	存栏量	年出栏量	
育肥猪	2.0	6.0	0.4	0.8	年出栏量减少 5.2 万头，为二期项目

#### 3.3.2 主要建设内容

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程四部分组成，工程组成情况详见表 3.3.2。

表 2.1-1 项目主要工程组成

类别	建(构)筑物	环评建设内容	验收建设内容	备注
主体工程	1#育肥舍	6 层, 占地面积 1200m <sup>2</sup> , 建筑面积为 7200m <sup>2</sup> , 最大存栏量为 4000 头。	6 层, 占地面积 1200m <sup>2</sup> , 建筑面积为 7200m <sup>2</sup> , 最大存栏量为 4000 头。	/
	2#育肥舍	8 层, 占地面积 1800m <sup>2</sup> , 建筑面积为 14400m <sup>2</sup> , 最大存栏量为 8000 头。	未建, 为二期项目	
	3#育肥舍	8 层, 占地面积 1800m <sup>2</sup> , 建筑面积为 14400m <sup>2</sup> , 最大存栏量为 8000 头。	未建, 为二期项目	
	自动喂料系统	每栋猪舍均配置一套 PLC 控制的自动喂料系统, 共计 3 套。采用称重传感器来检测管道内残存情况, 视管道内残存量决定是否需要加料, 料槽布置在养殖圈的外围, 通过机械手进行自动加料, 下料量通过传感器进行控制, 这样保质保量的控制既可减少各种污染, 又可以避免喂料不规范和饲料的浪费现象。	一期只建设 1#猪舍, 配置一套 PLC 控制的自动喂料系统。采用称重传感器来检测管道内残存情况, 视管道内残存量决定是否需要加料, 料槽布置在养殖圈的外围, 通过机械手进行自动加料, 下料量通过传感器进行控制, 这样保质保量的控制既可减少各种污染, 又可以避免喂料不规范和饲料的浪费现象。	分期建设, 自动喂料系统
	水帘系统	在每栋猪舍每层楼一端安装水帘, 另一端安装通风机, 工作时开动通风机通风棚舍内部会形成负压, 外部的空气进入棚舍前会通过水帘冷却, 从而达到降温的目的。另外, 在水帘的循环水中添加除臭剂, 抽出的废气经加有除臭剂的水帘处理, 使得废气中 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 部分被水吸收净化带出	一期只建设 1#猪舍, 1#栋猪舍每层楼一端安装水帘, 另一端安装通风机, 工作时开动通风机通风棚舍内部会形成负压, 外部的空气进入棚舍前会通过水帘冷却, 从而达到降温的目的。另外, 在水帘的循环水中添加除臭剂, 抽出的废气经加有除臭剂的水帘处理, 使得废气中 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 部分被水吸收净化带出	分期建设, 水帘系统减少
辅助工程	办公室	1 栋, 2 层建筑, 占地面积 500m <sup>2</sup> , 建筑面积为 1000m <sup>2</sup>	1 栋, 1 层建筑, 占地面积 45m <sup>2</sup> , 建筑面积为 45m <sup>2</sup>	建筑面积减少
	宿舍区	1 栋, 2 层建筑, 占地面积 400m <sup>2</sup> , 建筑面积为 800m <sup>2</sup> , 首层内设食堂、消毒间	1 栋, 2 层建筑, 占地面积 100m <sup>2</sup> , 建筑面积为 100m <sup>2</sup> , 首层内设食堂、消毒间	建筑面积减少
储运工程	药房	1 间, 建筑面积为 80m <sup>2</sup> , 单层建筑, 用于常用兽药存放, 一次性最大贮存量约为 1t。	1 间, 建筑面积为 30m <sup>2</sup> , 单层建筑, 用于常用兽药存放, 一次性最大贮存量约为 1t。	建筑面积减少
	仓库	1 间, 建筑面积为 80m <sup>2</sup> , 单层建筑, 用于消毒剂存放,	1 间, 建筑面积为 50m <sup>2</sup> , 单层建筑, 用于消毒	建筑面积减少, 储存量

			一次性最大贮，存量约为 1t。	剂存放，一次性最大贮，存量约为 0.5t。	减少
		汽车洗消中心	1 间，建筑面积为 200m <sup>2</sup> ，单层建筑，用于运输车辆冲洗、消毒	1 间，建筑面积为 100m <sup>2</sup> ，单层建筑，用于运输车辆冲洗、消毒	建筑面积减少
		发电机房	1 间，30m <sup>2</sup> ，单层建筑	1 间，15m <sup>2</sup> ，单层建筑	建筑面积减少
		配电机房	1 间，占地面积 200m <sup>2</sup> ，简易钢棚结构，单层建筑	1 间，占地面积 20m <sup>2</sup> ，简易钢棚结构，单层建筑	建筑面积减少
		饲料塔	每栋猪舍配备 1 个饲料塔，合计 3 个	4 个饲料塔	料塔增加 1 个
公用工程	供水工程	水塔	1 座，占地面积 100m <sup>2</sup> ，位于厂区西部	1 座，占地面积 100m <sup>2</sup> ，位于厂区西部	
		供水系统	厂区自打水井供水，生产和生活用水来源均来自地下水，机井和水塔均位于项目厂区东北部。	厂区自打水井供水，生产和生活用水来源均来自地下水，机井和水塔均位于项目厂区东北部。	
	雨水工程	雨水沟	项目厂区内各建筑四周及道路两侧均设置雨水排水沟，猪舍及环保区设置初期雨水收集池，初期雨水经项目污水处理站处理后用于尾水消纳区浇灌，后期雨水则直接排放。办公生活区雨水经雨水沟直接排外排	厂区四周未设置雨水沟	未按环评要求建设
	污水工程	污水暗管	污水采用暗管自流式收集，进污水处理站处理达标后用于尾水消纳区内的林地施肥。	污水采用暗管自流式收集，进污水处理站处理后蒸发。	工艺改变
	供电工程	发电机组	项目平时由当地电网供电，停电时由场内的备用柴油发电机供电。项目配备一台备用柴油发电机，功率为 200kW。	配备一台备用柴油发电机，功率为 200kW。	
环保工程	废气	沼气	沼气池产生的沼气经配套脱硫净化装置处理后，作为员工厨房燃料、生活用气。	未设置沼气处理措施	未按环评要求建设
		恶臭治理	①猪舍加强通风，降低猪舍内臭气浓度，猪舍内定期喷洒除臭剂；猪舍清粪工艺采用环保部认可的干清粪工艺； ②饲料添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生； ③污水处理站、沼气池封闭处理，定时在环保区、养殖区周围喷洒除臭剂，同时要加强环保区、养殖区四周的绿化；	①猪舍加强通风，降低猪舍内臭气浓度，猪舍内定期喷洒除臭剂；猪舍清粪工艺采用环保部认可的干清粪工艺； ②饲料添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生； ③污水处理站、沼气池封闭处理，定时在环保区、养殖区周围喷洒除臭剂，同时要加强环保区、养	无害化处理间改为化粪池

			④有机肥车间和无害化处理间为全封闭结构，定期喷洒除臭剂。 ⑤无害化处理间恶臭采用配套的喷淋水洗+生物滤棉除臭设施处理后通过 15m 高排气筒外排。办公生活区化粪池为地埋式，上盖加盖封闭。	殖区四周的绿化； ④有机肥车间为全封闭结构，定期喷洒除臭剂。 ⑤化粪池为全封闭结构，定期喷洒除臭剂。	
		食堂油烟	油烟净化器 1 套，食堂油烟拟采取油烟净化装置进行净化处理，通过高于屋顶 6m 的烟囱排放。	油烟净化器 1 套，食堂油烟拟采取油烟净化装置进行净化处理，通过高于屋顶 6m 的烟囱排放。	
	废水	化粪池	1 个，约 20m <sup>3</sup> ，位于办公生活区。	1 个，约 20m <sup>3</sup> ，位于办公生活区。	
		污水处理站	项目拟设置 1 座污水处理站处理废水，占地面积 500m <sup>2</sup> 。污水处理站主要构筑物为格栅池、集水池、固液分离机、水解酸化池、沼气池、A/O 池、消毒池，污水处理能力为 100m <sup>3</sup> /d。	项目拟设置 1 座污水处理站处理废水，占地面积 500m <sup>2</sup> 。污水处理站主要构筑物为预料储存池、预料搅拌池、二级沼气池、蓄液沉淀池、储液沉淀池、零排放处理措施（一级发酵过滤体+二级发酵体+缓存池+蒸发体），能力为 50m <sup>3</sup> /d	工艺改变
		尾水贮存池	在厂区西北部设置 2 个尾水贮存池，1#尾水贮存池容积为 1350m <sup>3</sup> ，2#尾水贮存池容积为 1300m <sup>3</sup> 。	未建设，废水通过零排放处理措施处理后零排放	
		事故应急池	1 座，容积 50m <sup>3</sup> ，位于尾水贮存池的西面。	未建设	
		初期雨水池	设置 1 座雨水收集池，位于厂区中部，容积为 50m <sup>3</sup>	未建设	
	固体废物	有机肥车间	在厂区西北面设置 1 间，占地面积约 600m <sup>2</sup> ，密闭式大棚，配套有堆肥发酵场、喷污渠、移位车轨道等，其中堆肥发酵场的面积约为 450m <sup>2</sup> 。	在厂区西北面设置 1 间堆粪棚，占地面积约 250m <sup>2</sup> ，加盖顶棚。	工艺改变
		病死猪无害化处理间	位于厂区南面，占地面积为 150m <sup>2</sup> ，配套 1 套无害化处理机处理本项目产生的病死猪。	设置一个 7m*4m*9m 的化粪池，总容积 252m <sup>3</sup>	工艺改变
		危废暂存间	在仓库设置一间危废暂存间，动物防疫废物收集后，用专用容器盛放于危废间暂存间，定期交由有医疗废物处置资质的单位集中处置。危废暂存间 1 间，建筑面积 20m <sup>2</sup> 。	在仓库设置一间危废暂存间，动物防疫废物收集后，用专用容器盛放于危废间暂存间，定期交由有医疗废物处置资质的单位集中处置。危废暂存间 1 间，建筑面积 20m <sup>2</sup> 。	
		一般固废仓	1 间，1 层，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，主要储存废脱硫剂、废生物滤棉	1 间，1 层，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，主要储存废脱硫剂、废生物滤棉	建筑面积减少



	噪声	减震基座	建立独立设备间、减震基座、加强绿化。	建立独立设备间、减震基座、加强绿化。	/
	生态	绿化	在猪舍和环保区四周环绕设置绿化带，主要种植松树、苦楝树、桂花树等树种	在猪舍和环保区四周环绕设置绿化带，主要种植松树、苦楝树、桂花树等树种	/

### 3.3.3 项目主要设备

项目主要设备清单见表 3.3.3。

表 3.3.3 主要设备一览表

序号	使用场所	主要生产设备名称		型号或规格	单位	环评 全场 数量	验收 全场 数量	备注
1	猪舍	自动喂料系统		/	套	12	8	减少的数量为二期项目
		水帘系统		/	套	12	8	
		通风机		/	套	12	8	
		高压清洗设备		/	套	12	8	
		自动刮粪机		/	套	12	8	
2	污水处理站	格栅机		/	台	1	1	
		固液分离机		LK-60ts	台	1	1	
		曝气系统	变频罗茨风机	BK5006-11kw, 风量 3.49-7.88m³/min	台	1	1	
			微孔曝气系统	φ215	台	1	1	
			变频器	ABB-15kw	台	1	1	
		控制系统	pH 计	/	台	1	1	
			荧光溶氧仪	/	台	1	1	
			PLC 电控	西门子、正泰	台	1	1	
		潜污泵		/	台	5	4	
		回泥泵		50WQ12-10-0.75	台	2	2	
		水泵		/	台	3	2	
3	供电	变压器		/	台	1	1	
		柴油发电机		/	台	1	1	
4	供水	水泵		125kW	台	6	4	

### 3.5.4 劳动定员

项目员工 6 人，不新增员工，全部在场内食宿，年工作日为 365 天，每天三班，每班工作 8 小时。

## 3.4 主要原辅材料

项目采用的饲料直接外购，根据种猪群各阶段的营养需要制定科学饲料配方，饲料中不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，各种饲料添加剂均符合《饲料卫生标准》（GB13078-2001）和《饲料和饲料添加剂管理条例》中的相关规定。一期项目饲料使用情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 一期项目饲料使用情况

序号	项目	存栏数（头）	饲料消耗量	
			日消耗量（t/d）	年消耗量（t/a）
1	育肥猪	4000	10	3300

本项目采用科学养猪法，采用的原辅材料符合清洁生产的要求。建设项目辅助材料及能源消耗情况见表 3.4-2。

表 3.4-2 项目辅助材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量	备注
1	饲料微生物添加剂	0.3t/a	/
2	生石灰	0.4t/a	/
3	过氧乙酸消毒液	4000 瓶/a	/
4	微生物除臭消毒剂	0.14t/a	/
5	防疫药物	0.5t/a	青霉素钾、链霉素、氧氟沙星、阿莫西林钠、土霉素、抗病毒 1 号
6	污水处理剂	2.05t/a	主要成分 $MgSO_4$ 、 $H_2O_2$ 、PAM，作为絮凝、中和剂加入污水处理物化沉淀池

### 3.5 水平衡

扩建后一期项目全厂水平衡图见图 3.5。

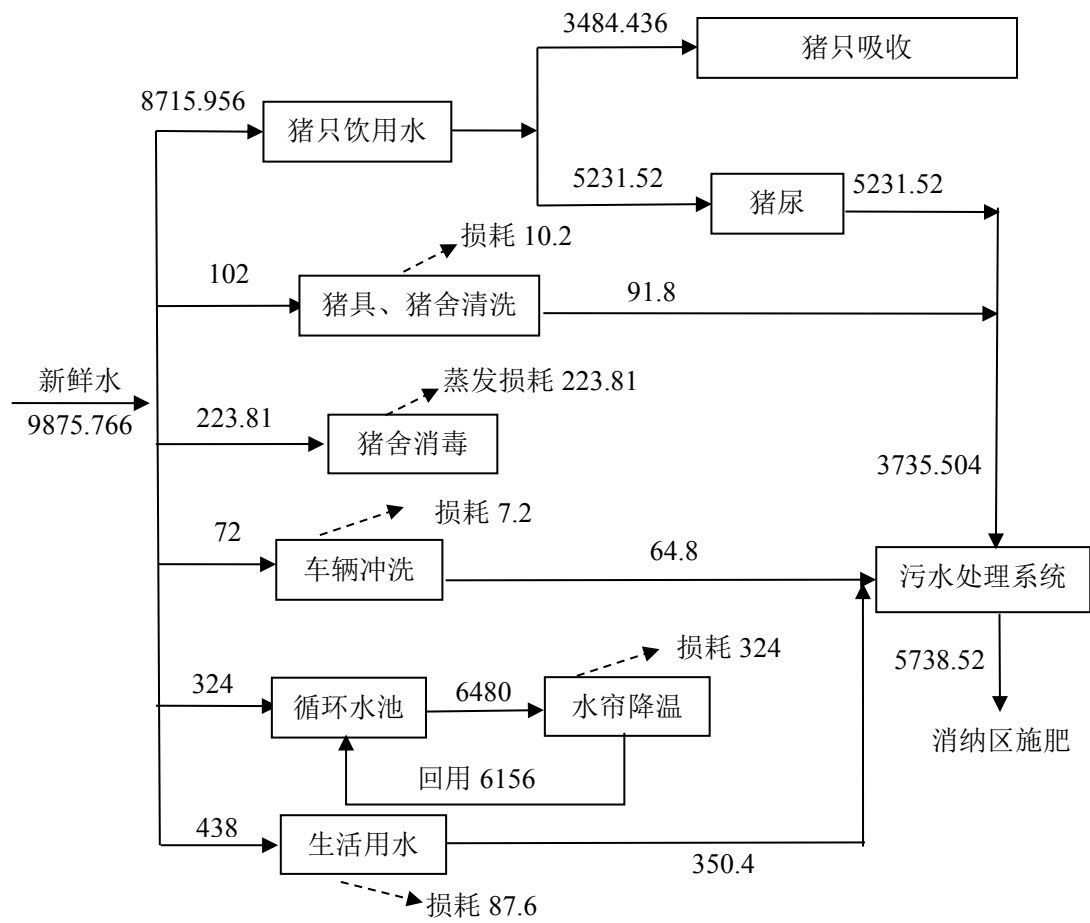


图 3.5 项目全厂水平衡图 (单位: m³/a)

### 3.6 生产工艺

本项目采取集约化养殖方式饲养生猪，按照现代化养猪要求设计养殖工艺流程，施行流水生产工艺。本项目仅进行育肥猪育肥，厂区内不涉及接种妊娠、分娩哺乳等阶段。养殖工艺流程及产污节点详见图 3.6。

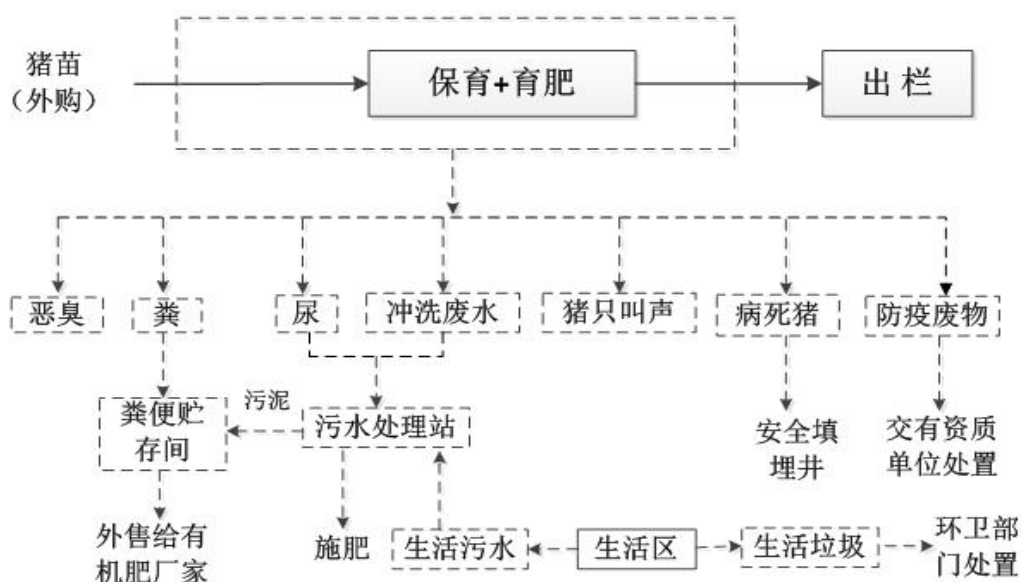


图 3.6 项目养殖工艺流程及排污节点图

### 3.6.1 养殖工艺

项目猪苗由其他种猪场配送，猪只饲养采用“全进全出”模式，即在同一栋舍同时间内只饲养同日龄的育肥猪，采用统一饲料，统一的免疫程序和管理措施，并且在同一天全部出场，出场后对猪舍实行彻底清扫、清洗、消毒。

项目引进优质断奶仔猪进行饲养，不在场区内繁殖仔猪，断奶仔猪进场后直接进行育肥期饲养，通过育肥 165 天，体重达到 120kg 左右后即可出栏。进入育肥期的所有猪只按育肥猪的饲养管理要求饲养。饲料供给设计为人工加自动喂料，一日 2 至 3 次。育肥猪为定量饲喂、定时采食、自动饮水。

饲养过程中会产生生产废水（猪尿，冲洗废水等）、固废（猪粪、病死猪、防疫废物、饲料残余物等）、噪声（猪叫声等）和恶臭等污染物。

### 3.6.2 清粪工艺

本项目清粪采用节水型高床全漏缝地板免水冲工艺，猪生活在漏缝地板上，猪舍内产生的猪粪由于猪的踩踏及重力作用离开猪舍进入猪舍底部的粪污储存池，日常不使用清水冲洗猪舍，猪舍下的储存池底部设计成一端高一端低的倾斜结构，排粪塞位于最低端，项目粪污储存池定期及时排空，当达到液位计液位时，粪塞打开，打开排污塞，粪污水排入粪污处理系统处理，经干湿分离系统进行干湿（固液）分离，固粪渣外售；粪液发酵和生化处理后，尾水用于周围农灌，全部综合利用。

### 3.6.3 养殖废水处理工艺

项目污水处理主要采用“固液分离+除磷+A/O+絮凝沉淀+氧化塘”组合处理工艺，项目污水处理详细工艺流程见下图：

项目总体采用养殖废水黑膜沼气池厌氧发酵，沼液土地消纳的处理工艺处理养殖废水，废水处理工艺流程图如下：

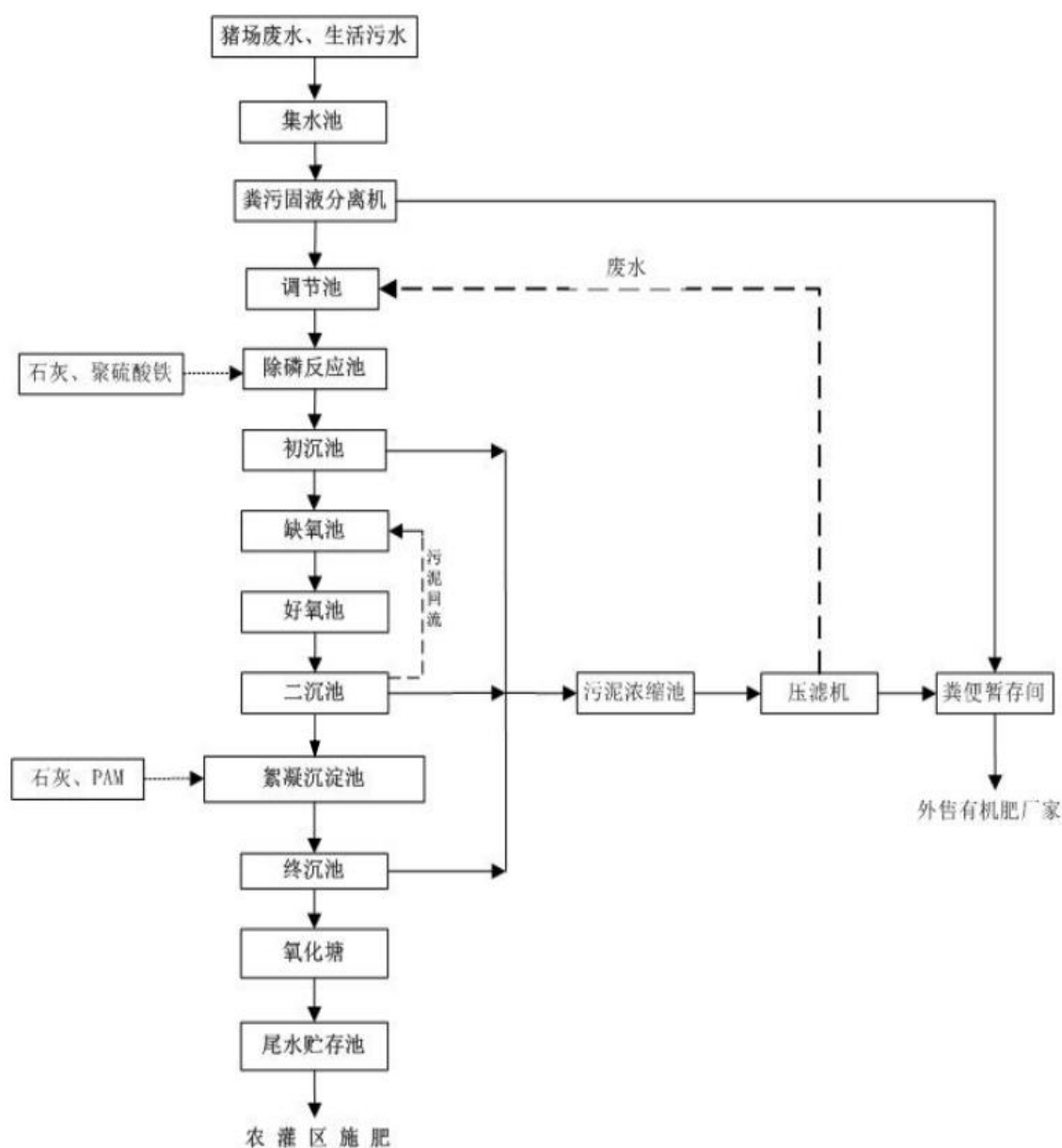


图 3.6.3 废水处理工艺流程图

工艺流程简述：本项目采用“固液分离+除磷+A/O+絮凝沉淀+氧化塘”工艺处理项目粪污水。

集水池：由于栏舍产生的废水，其排出的废水水量和水质一般来说是不均

衡的，废水首先经集水池汇集、储存和均衡废水的水质水量，保证后续连续稳定的固液分离效果。

固液分离：固液分离的目的在于分离污泥和污水，提高后续去除效率。如果分离效果太差，高 SS 废水将对后续生化处理带来很大的干扰，占据反应器的有效容积。

经搅拌均匀的粪尿通过泵提升进入固液分离机进行粗的干湿分离，将废水中的悬浮物予以去除（包括猪毛、较大的饲料颗粒物以及较大的猪粪颗粒）。

除磷反应池：总磷的去除少部分通过活性污泥吸附，经剩余污泥排出；大部分需要通过化学药剂脱磷。本系统采用聚合硫酸铁、石灰，精准脱磷，降低污水中的 SS、COD 和 TP。

聚合硫酸铁化学除磷原理：聚合硫酸铁是化学除磷药剂，作为高分子聚合铁盐的具有很好的凝聚性，聚合硫酸铁投加污水中后，三价铁离子与污水中的溶解性的磷酸盐结合形成非溶解性盐沉淀，使得胶体脱稳，在这过程中聚合硫酸铁在水中水解多核络合物同步产生氢氧化物，而氢氧化物会形成大块的絮凝体凝聚在一起，并且吸附 SS 中所含有的磷成份。与水中的悬浮物反应沉降速度快，絮凝的矾花大，盐基度高，分子聚合度很大，除磷效果好。

聚合硫酸铁化学除 COD 原理：利用强的吸附和架桥能力，将粒径大于 10-3  $\mu\text{m}$  的可溶性 COD 胶体粘结吸附成团，形成矾花而达到聚沉分离的效果。

由于本项目采用聚合硫酸铁替代厌氧发酵法去除 COD，因此无沼气和沼渣产生。

缺氧池：缺氧池装潜水搅拌机或微曝气系统，控制溶解氧在 0.2-0.5mg/L 之间，通过硝化液回流去除大量总氮和 COD。

好氧池：污水进入好氧池。池中设有半软性填料（即以硬性塑料为支架，上面缚以软性纤维），它可以让生物膜生长后纤维结成球状后减小填料的比表面积。对水解酸化池中未分解完全的大分子有机物进一步处理，并滤掉大部分悬浮物。

好氧池后设一斜管沉淀池，截留随水流出的生物膜及悬浮污泥。本曝气系统的曝气装置设在填料底部，采用鼓风曝气系统，这样可以增加有效容积，填料层间紊流激烈，生物膜更新快，活性高，不易堵塞。控制溶解氧在 2-3mg/L

之间，实现氨氮硝化、COD 降解，大部分有机物得到去除。

混凝沉淀：废水经过曝气池后自流入沉淀池中进行物化沉淀。由于曝气池经常处于曝气充氧阶段，许多微生物、脱落死亡微生物、水中含有的少量 SS 等会随着曝气翻滚流入沉淀中。沉淀池内投加混凝和絮凝药剂，进水设置布水墙均匀布水，上部采用斜管沉淀，能有效去除水中各种悬浮物、SS，使出水清澈。底部泥斗装置排泥泵，将污泥定时排入污泥收集池。

氧化塘：氧化塘是一种利用天然净化能力对污水进行处理的构筑物的总称。其净化过程与自然水体的自净过程相似。通常是将土地进行适当的人工修整，建成池塘，并设置围堤和防渗层，依靠塘内生长的微生物来处理污水。主要利用菌藻的共同作用处理废水中的有机污染物。氧化塘污水处理系统具有基建投资和运转费用低、维护和维修简单、便于操作、能有效去除污水中的有机物和病原体、无需污泥处理等优点。

### 3.6.4 消毒防疫

为减少猪只受到各种细菌的感染，需要对以下几个方面进行消毒：

#### 1、猪舍消毒

每次猪只出栏后的猪舍空栏进行彻底冲洗和消毒一次，消毒方式为猪舍冲洗干净后，将消毒液喷洒于猪舍内，在猪舍门口设洗手、脚消毒盆，工作人员进入猪舍前进行消毒。

#### 2、猪的消毒防疫

用活动喷雾装置对猪体进行喷雾消毒，对猪体喷雾消毒一次，可有效控制猪气喘病、猪萎缩性鼻炎等。根据其他养殖场经验，其效果比抗生素鼻内喷雾和饲料拌喂或疫苗接种更好。

#### 3、猪舍器具消毒

猪饲槽、饮水器及其他用具需每天洗刷，并定期进行消毒。

### 3.6.5 病死猪处理工艺

参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的规定，项目生猪养殖过程中产生的病死猪采用安全填埋井处理。扩建项目产生的病死猪进行无害化处理，填埋于安全填埋井，填埋井位于场区东部，为混凝土结构，有效容积为 72m<sup>3</sup>，深度为 6m，占地面积为 12m<sup>2</sup>，井口加盖密封。每次投入病死猪后，



应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，并填满后，用粘土压实并封口。处理过程符合《畜禽养殖业污 染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的相关规定。发生疫情时产生的大规模病死猪由隆安县农业农村局派专车专人拉走，进行统一处置。

### 3.7 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单的通知（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）及现场调查情况，对照《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书》及其批复（南审环建〔2021〕190 号），项目主要工程建设内容和环保处理工艺等变动详见表 3.7。

表 3-7 项目变动环境影响分析一览表

变动类别	变动类型	项目变动情况	环境影响情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变动	不变	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变动	不变	否
	3.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	未发生变动	不变	否
	4.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	未发生变动	不变	否
地点	5.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	未发生变动	不变	否
生产工艺	6.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。	未发生变动	不变	否

	7.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。	未发生变动	不变	否
环境保护措施	8.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。	未发生变动	不变	否
	9.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。	未发生变动	不变	否
	10.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。	未发生变动	不变	否
	11.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。	未发生变动	不变	否
	12.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。	未发生变动	不变	否
	13.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。	未发生变动	不变	否

由表 3-7 可知项目未发生重大变动，不需要重新报批环境影响评价文件。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目运营期的废水主要养殖废水及员工产生的生活污水。

##### （1）养殖废水

养殖废水主要包括猪尿、猪舍冲洗废水、运输车辆冲洗废水等。养殖废水排入污水处理站处理后进入尾水贮存池，用于农地施肥。

##### （2）生活污水

生活污水经化粪池处理后与养殖废水一同排入污水处理站处理后进入尾水贮存池，用于农地施肥。

项目废水防治措施见表 4.1.1。

**表4.1.1 废水防治措施**

序号	名称	处理措施
1	养殖废水	排入污水处理站处理后进入尾水贮存池，用于农地施肥。
2	生活污水	经化粪池处理后排入污水处理站处理，进入尾水贮存池，用于农地施肥。

#### 4.1.2 废气

项目运营期产生的废气主要为猪场恶臭。项目恶臭主要来源于猪舍、粪便暂存间、污水处理站、填埋井等区域。

科学配制日粮、使用全价饲料饲养生猪；对猪舍、粪便暂存间、污水处理站、填埋井等区域喷洒生物除臭剂；加强养殖区的绿化。

项目废气防治措施见表 4.1.2。

**表4.1.2 废气防治措施**

序号	名称	处理措施
1	恶臭	科学配制日粮、使用全价饲料饲养生猪；对猪舍、粪便暂存间、污水处理站、填埋井等区域喷洒生物除臭剂；加强养殖区的绿化。

#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要为猪舍噪声（猪叫声、通风系统）、泵、风机等设备运转产生的噪声。噪声治理措施为：选用低噪设备、合理布局；设备基础减震，定期维护及保养，保障各个设备在良好的状态下运行；绿化隔声、距离衰减。噪声

防治措施见表 4.1.3。

**表4.1.3 噪声防治措施**

排放源	污染物	处理措施
生产设备	厂界噪声	选用低噪声设备、合理布局；设备基础减震，定期维护及保养，保障各个设备在良好的状态下运行；绿化隔声、距离衰减。

#### 4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固废主要包括猪粪便、污泥、病死猪、防疫废物、饲料残渣和员工生活垃圾。

##### （1）猪粪便

项目猪粪便约为 1255.0t/a，运至粪便暂存间暂存，外售给有机肥厂家。

##### （2）污泥

项目污泥产生量为 7.1t/a，运至粪便暂存间暂存，外售给有机肥厂家。

##### （3）病死猪

病死猪产生量为 5.4t/a，送往安全填埋井进行无害化处理。

##### （4）防疫废物

防疫废物产生量约为 0.33t/a，根据《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 5 月 1 日实施），项目防疫产生的禽畜防疫废弃物不属于危险废物，禽畜防疫废弃物经收集后按《中华人民共和国动物防疫法》要求处理。

##### （5）饲料残余物

项目饲料残余物约为 3.29t/a，收集后与粪便一起外售给有机肥厂家。

##### （6）生活垃圾

项目无新增员工，生活垃圾产生量无新增，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

项目固体废物防治措施见表 4.1.4。

**表4.1.4 项目固体废物防治措施**

序号	名称	处理措施
1	猪粪便	运至粪便暂存间暂存，外售给有机肥厂家
2	污泥	运至粪便暂存间暂存，外售给有机肥厂家
3	病死猪	送往安全填埋井进行无害化处理

4	防疫废物	根据《中华人民共和国动物防疫法》（2021年5月1日实施），项目防疫产生的禽畜防疫废弃物不属于危险废物，畜防疫废弃物经收集后按《中华人民共和国动物防疫法》要求处理
5	饲料残余物	收集后与粪便一起外售给有机肥厂家
6	生活垃圾	统一收集后交环卫部门处理

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范措施

1、雨水采用明沟收集，场区初期雨水经初期雨水池收集后，晴天用于消纳区浇灌，后期雨水直接排出场外。

2、当项目污水处理站发生故障时，污水排至应急池。

3、为了更好的开展环境保护管理工作，结合公司养殖场实际情况，成立了相关组织机构、制定并张贴了环保管理制度，并配备专兼职人员负责养殖场的日常环境管理工作，对养殖场环保相关设施进行长效监督与管理。

### 4.2.2 规范化排污口、污染源在线监测仪的安装情况

1、废气排放口规范化设置

本项目废气排放为无组织排放，不设废气排放口。

2、废水排污口规范化设置

本项目运营过程中废水合理处置，不外排，不设废水排放口。

3、噪声排放口的规范化设置

项目周围无噪声敏感目标，不设置噪声环境保护图形标志。

4、固体废物贮存(处置)场所的规范化

项目设置一般固废暂存间。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

建设项目环保投资包括废水、废气、噪声及固废污染治理措施等投资。项目实际总投资 700 万元，实际环保投资 100 万元，约占实际总投资的 14.28%。环保设施“三同时”落实及投资见表 4.3.1。

表 4.3.1 环保设施“三同时”建设及投资情况表

投资项目		环评阶段		验收阶段	
		建设内容	投资 (万元)	建设内容	投资 (万元)
一、施工期					
废气	扬尘	洒水抑尘、构筑物防护网、施工期围墙等	4	洒水抑尘、构筑物防护网、施工期围墙等	2
	燃油废气	使运输车辆、施工设备处于良好状态，鼓励使用优质燃料等		使运输车辆、施工设备处于良好状态，使用优质燃料，限速	
废水	施工废水	隔油池、沉淀池等	1	隔油池、沉淀池	1
	生活污水	依托现有工程化粪池	0	依托现有	0
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、消声器、减震垫、隔声屏障等	1	选用低噪声设备、减震垫、隔声屏障等	1
固废	建筑垃圾	建筑垃圾清运	1	建筑垃圾清运	0.5
	生活垃圾	依托现有工程生活垃圾桶	0	依托现有	0
水保	植被恢复	恢复植被，控制水土流失	2	防尘布、排水沟、绿化，控制水土流失	2.5
二、运营期					
废气	猪舍恶臭	水帘除臭、及时清粪、加强猪舍通风、猪舍周围和粪便中添加益生菌、喷洒微生物除臭剂	15	水帘除臭、及时清粪、加强猪舍通风、猪舍周围和粪便中添加益生菌、喷洒微生物除臭剂	15
	粪便暂存间恶臭	设雨棚防晒、喷洒微生物除臭剂、四周绿化等	10	设雨棚防晒、喷洒微生物除臭剂、四周绿化等	6
	污水处理站	池体加盖、喷洒除臭剂、四周绿化	11	喷洒微生物除臭剂、四周绿化	2
废水	养殖废水	排污管道、50m <sup>3</sup> /d 污水处理站 1 座、1 座事故应急池、1 座尾水贮存池、集粪池	80	排污管道、50m <sup>3</sup> /d 污水处理站 1 座、1 座事故应急池、1 座尾水贮存池、1 座集粪池	45
	生活污水	化粪池（5m <sup>3</sup> ）	1	依托原有	0
	雨水	雨水明沟及 1 座初期雨水池	5	雨水明沟及 1 座初期雨水池	2
	防渗	猪舍、粪便暂存间、尾水贮存池、初期雨水池、危废暂存间、应急池、污水处理站各反应池等	10	猪舍、粪便暂存间、尾水贮存池、初期雨水池、危废暂存间、应急池、污水处理站	7

投资项目		环评阶段		验收阶段	
		建设内容	投资 (万元)	建设内容	投资 (万元)
		做好防渗、防雨、防漏措施		各反应池等做好防渗、防雨、防漏措施	
噪声	设备噪声	采取减振、设置吸声材料措施；选用低噪声设备等	5	采取基座减振、设置吸声材料措施；选用低噪声设备等	3
固废	病死猪	安全填埋井（72m <sup>3</sup> ），依托现有	0	依托现有	0
	防疫废物	防疫废物暂存间（5m <sup>2</sup> ），依托现有	0	依托现有	0
	猪粪、污泥、饲料残余物	粪便暂存间（45m <sup>2</sup> ），依托现有	0	依托现有	0
	生活垃圾	及时由环卫部门清运处理，做到日产日清	0	依托现有	0
其他		绿化	4	绿化、水土保持、环评、验收	13
合计		——	150	——	100

4.3.2 环评落实情况

项目环评落实情况详见表 4.3.2。

表 4.3.2 环评落实情况一览表

序号	类别	环评要求措施	落实情况
1	废水	项目产生的废水为养殖废水和生活污水，经“固液分离+除磷+A/O+絮凝沉淀+氧化塘”的污水处理系统处理后的废水用于消纳区施肥，不排入地表水体。	落实。项目产生的养殖废水和生活污水，经“固液分离+除磷+A/O+絮凝沉淀+氧化塘”的污水处理系统处理后的废水用于消纳区施肥，不排入地表水体。
2	废气	猪舍采取干清粪工艺、及时清理猪舍、喷洒微生物除臭剂、加强猪舍通风以及水帘降温除臭、科学的设计日粮、提高饲料利用率、饲料中添加益生菌等措施；粪便暂存间采取喷洒微生物除臭剂抑制恶臭、四周加强绿化等措施；污水处理站采取加强周边绿化，定期喷洒微生物除臭剂、主要构筑物加盖封闭等措施。	落实。猪舍采取干清粪工艺、及时清理猪舍、喷洒微生物除臭剂、加强猪舍通风以及水帘降温除臭、科学的设计日粮、提高饲料利用率、饲料中添加益生菌等措施；粪便暂存间采取喷洒微生物除臭剂抑制恶臭、四周加强绿化等措施；污水处理站采取加强周边绿化，定期喷洒微生物除臭剂、主要构筑物加盖封闭。
3	噪声	选用低噪声设备、建筑物屏蔽、基础减震、消音、隔音装置。同时猪场周围种植大面积的绿化隔离带。	落实。选购低噪声设备、合理布局，基座、减震垫减振，加强日常检修、维护工作，距离衰减、绿化隔声。
4	固废	运营期猪粪、污泥、饲料残余物收集至粪便暂存间，定期外售给有机肥厂家，避免长时间堆存；病死猪采用安全填埋井处置；动物防疫废物暂存于卫生防疫废物暂存间，委托兽医主管部门进行处置；生活垃圾统一收集并及时清运，由当地环卫部门集中处置。	落实。猪粪、污泥、饲料残余物收集至粪便暂存间，定期外售给有机肥厂家，避免长时间堆存；病死猪采用安全填埋井处置；动物防疫废物暂存于卫生防疫废物暂存间，委托兽医主管部门进行处置；生活垃圾统一收集并及时清运，由当地环卫部门集中处置。



### 4.3.3 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见表 4.3.3。

表 4.3.3 环评批复落实情况一览表

序号	类别	环评批复要求措施	落实情况
1	项目总体情况	项目位于隆安县屏山乡雅梨村陇连屯地名为“普栋”一带（详见报告书附图 1）（项目代码：2109-450123-04-05-828524）。项目占地 10.842 亩，将原有 2 栋（1#、2#）猪舍由单层改为双层（占地面积不变，新增建筑面积 2040m <sup>2</sup> ），新建 1 栋（3#）双层猪舍（占地面积为 1020m <sup>2</sup> ，建筑面积为 2040m <sup>2</sup> ）、1 座污水处理站、1 间粪便暂存间等，扩建项目年出栏生猪 8400 头。建设内容包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。（建设内容及规模详见报告书）。项目总投资为 800 万元，环保投资 150 万元。	落实。项目位于隆安县屏山乡雅梨村陇连屯地名为“普栋”一带（详见报告书附图 1）（项目代码：2109-450123-04-05-828524）。项目占地 10.842 亩，将原有 2 栋（1#、2#）猪舍由单层改为双层（占地面积不变，新增建筑面积 2040m <sup>2</sup> ），新建 1 座污水处理站、1 间粪便暂存间等。扩建项目（一期）完成后年出栏生猪 8000 头。建设内容包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。（建设内容及规模详见报告书）。 其中 3#双层猪舍（占地面积为 1020m <sup>2</sup> ，建筑面积为 2040m <sup>2</sup> ）未建，为二期项目。 项目实际总投资为 700 万元，实际环保投资 100 万元。
2	综合	项目产生实际污染物排放之前，应按照国家排污许可有关管理规定要求申请排污许可证（纳入排污许可管理的项目）。建设项目环境保护设施竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。	已落实。项目非纳入排污许可管理的项目。
3	变更	项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新申请办理环境影响审批手续。	落实。项目无重大变更。

## 5 环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书的主要结论与建议

#### 5.1.1 工程概况

广西平果吉玛园农业发展有限公司养殖小区位于隆安县屏山乡雅梨村陇连屯地名为“普栋”一带，拟将原有 2 栋（1#、2#）猪舍由单层改为双层（占地面积不变，新增建筑面积 2040m<sup>2</sup>），对集粪池上方加盖铁棚防晒防雨，新建 1 栋（3#）双层猪舍（占地面积为 1020m<sup>2</sup>，建筑面积为 2040m<sup>2</sup>）、1 座污水处理站、1 间粪便暂存间等；项目占地面积可达 10.842 亩。对现有粪污处理工艺进行改造升级，升级后采用“固液分离+除磷+A/O+絮凝沉淀+氧化塘”工艺处理废水，配套建设调节池、除磷沉淀池、A/O 池、曝气池、絮凝沉淀池、氧化塘、尾水贮存池等。扩建项目年出栏商品猪新增 8400 头。与现有工程相比，全场生猪存栏量由 0.36 万头/年增至 1.2 万头/年。

扩建项目总投资为 800 万元，环保投资约 150 万元，占工程总投资的比例为 18.75%。

#### 5.1.2 环境质量现状评价结论

##### 5.1.2.1 环境空气质量

根据自治区生态环境厅关于通报 2020 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函（桂环函〔2021〕40 号），隆安县空气质量优良率为 99.2%。二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均质量浓度、一氧化碳(CO) 24h 平均第 95 百分位数浓度、臭氧(O<sub>3</sub>) 8h 平均第 90 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。2020 年度隆安县环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域属于达标区。

根据本项目大气环境补充监测结果，项目监测点位 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 限值的二级新改扩建标准限值，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中臭气浓度标准限值。项目所在区域环境空气质量良好。

##### 5.1.2.2 地表水环境质量

项目所在区域的地表水体为绿水江，根据监测报告，绿水江监测断面各项

监测指标（除粪大肠菌群外）现状监测结果均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准的要求。粪大肠菌群超标，超标的主要原因为潯水江河流两边村庄居民生活污水未经处理直接排入所致。

#### 5.1.2.3 声环境质量

监测结果表明，现有工程东、南、西、北四面场界昼、夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准要求，项目周边区域声环境质量较好。

#### 5.1.2.4 土壤环境质量

评价区域土壤的pH值为7.73~7.86，各监测点的各监测因子的标准指数 $S_i$ 均小于1，土壤中污染物的含量低于《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1中规定的风险筛选值，农用地土壤污染风险低，能够保障农业生产、维护人体健康。

#### 5.1.2.5 地下水环境质量

各地下水监测点位的监测因子除粪大肠菌群外，均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。粪大肠菌群超标，超标的主要原因为周边村庄居民生活污水未经处理直接排入所致。

#### 5.1.2.6 生态环境现状

项目所在地生态环境基本为人工生态系统，区内原生植被已遭到破坏，动植物种类稀少，评价区内无国家保护的珍稀野生动物，生态环境质量一般。

### 5.1.3 主要环境影响分析结论

#### 5.1.3.1 大气环境影响评价结论

扩建项目无组织排放的 $\text{NH}_3$ 最大落地浓度为 $8.74\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S}$ 最大落地浓度为 $0.68\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度出现距离为75m。最大落地浓度出现范围内均无敏感点分布。项目四周厂界外环境为甘蔗地、玉米地、桉树、灌木等大片植被及山体，对臭气起到一定阻隔作用，因此项目臭气浓度对周边环境的影响不大。

项目场界达标情况：由以上预测可知，项目无组织排放 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 厂界浓度小于最大落地浓度值，因此，厂界无组织 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 排放浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中新改扩建项目二级标准要求，无需设置大气环境防护距离。

#### 5.1.3.2 地表水环境影响评价结论

项目产生的废水为养殖废水和生活污水,经“固液分离+除磷+A/O+絮凝沉淀+氧化塘”的污水处理系统处理后的废水用于消纳区施肥,不排入地表水体,对地表水环境影响不大。

#### 5.1.3.3 地下水环境影响评价结论

项目地下水污染的途径主要有场区猪舍、各类水池、排水管道防渗措施不足及废水非正常情况下排放,而造成废水渗漏污染;工程排放的大气污染物在地表形成富集并随雨水渗漏而污染地下水环境;生产设施基础(如固废堆存)及废水处理设施防渗措施不足通过裂隙下渗污染地下水。

项目所在地地下水包气带的防污性能弱,为防止渗漏对地下水水质造成影响,场区地面均进行硬化处理,重点对污水收集、污水处理站、事故应急池、排放管道等做好严格防渗措施,同时做好雨污分流。根据项目特点,项目养殖废水处理用于消纳区甘蔗地、桉树林施肥,对地下水影响不大。

#### 5.1.3.4 噪声影响评价结论

根据预测可知,项目噪声主要来源于猪只叫声、设备噪声、运输车辆噪声,经采取隔声减震措施、距离衰减以及绿化降噪等措施后,根据预测可知,猪场四周厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准区昼夜间标准限值要求。

#### 5.1.3.5 固废影响分析评价结论

本项目猪粪采用干清粪方式,收集后与污泥一起外售给有机肥厂家。病死猪及时送至填埋井;生活垃圾交由当地环卫部门处置;少量动物防疫废物交由兽医主管部门进行处置。通过以上措施,建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用,符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T 81-2001)要求,不向外环境排放,对环境产生影响较小。

#### 5.1.3.6 土壤环境影响分析结论

项目采用尾水施肥,能改善土壤的理化性质,增强土壤的保肥性,提高土壤的生态肥力,预防病虫害,从而提高农作物的品质和产量,对土壤环境影响较小。

项目对土壤产生污染的影响源主要污水处理站。当污水处理站出现破损而导致废水泄漏时,废水将渗入土壤,对土壤及地下水造成污染,因此,本项目

应严格落实好分区防渗工程并定期检查，杜绝泄漏情况的发生，基本不会对项目土壤造成明显影响。

#### 5.1.3.7 生态环境影响分析结论

本项目的建设不会导致区域生物多样性明显发生变化，亦不会影响当地整体农村生态景观，其对周围的生态环境影响不大。

#### 5.1.4 环评总结论

广西平果吉玛园农业发展有限公司养殖小区符合国家产业政策、隆安县畜禽养殖划分方案要求，选址合理，公众总体意见支持。项目施工期主要环境污染问题为扬尘、噪声、固体废物、废水等的污染影响，运营期主要为恶臭、养殖废水、猪粪、病死猪、动物防疫废物、生活污水、生活垃圾等的影响。在切实落实本报告书中提出的各项管理措施、环保措施与严格执行环保“三同时”制度情况下，各种污染对环境影响均不大，项目对环境的影响可控制在环境可接受范围，可实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度考虑，项目建设可行。

## 5.2 审批部门审批决定

一、项目位于隆安县屏山乡雅梨村陇连屯地名为“普栋”一带（详见报告书附图1）（项目代码：2109-450123-04-05-828524）。项目占地 10.842 亩，将原有 2 栋（1#、2#）猪舍由单层改为双层（占地面积不变，新增建筑面积 2040m<sup>2</sup>），新建 1 栋（3#）双层猪舍（占地面积为 1020m<sup>2</sup>，建筑面积为 2040m<sup>2</sup>）、1 座污水处理站、1 间粪便暂存间等，扩建项目年出栏生猪 8400 头。建设内容包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。（建设内容及规模详见报告书）。项目总投资为 800 万元，环保投资 150 万元。

二、按《报告书》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全。

三、项目产生实际污染物排放之前，应按照国家排污许可有关管理规定要求申请排污许可证（纳入排污许可管理的项目）。建设项目环境保护设施竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告书自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响报告书须报我局重新审核。

## 6 验收执行标准

根据《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书》及报告书批复（南审环建〔2021〕190号）要求，确认本次环保验收监测执行标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。

### 6.1 废水排放标准

项目养殖废水和生活污水收集后经自建污水处理设施处理，处理后暂存于尾水贮存池，在施肥季节用于配套消纳地施肥，在非施肥季节于场内尾水贮存池中储存，不排入地表水体。因《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准严于《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）（集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度）要求，故项目废水排放水质（pH值、BOD<sub>5</sub>、COD、SS）执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准；NH<sub>3</sub>-N、TP、粪大肠菌群数、干清粪工艺最高允许排水量执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。具体限值见表6.1。

表 6.1 水污染物执行标准

控制项目	pH 值	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	粪大肠菌群
执行标准	《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）（旱作）标准				《畜禽养殖业污染物排放标准》 （GB18596-2001）		
标准值	5.5~8.5	100	200	100	80	8.0	1000 个/L

### 6.2 废气排放标准

项目无组织废气氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准限值，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。备用柴油发电机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度。具体排放限值详见 6.2-1~6.2-3。

表 6.2-1 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）

序号	标准值控制的污染物	单位	厂界标准二级（新改扩建）
1	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5
2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06

表 6.2-2 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）（摘录）

控制项目	标准值
臭气浓度（无量纲）	70

表 6.2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12
2	SO <sub>2</sub>	550	15	2.6		0.40
3	颗粒物	120	15	3.5		1.0

### 6.3 厂界噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值详见表 6.3。

表 6.3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

### 6.4 固体废物执行标准

项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）要求。

### 6.5 污染物总量控制

根据根据《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书》及报告书批复（南审环建〔2021〕190 号），本项目未下达总量控制指标。



## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染物治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

### 7.2 验收监测内容

#### 7.2.1 废水监测

项目养殖废水和生活污水收集后经自建污水处理设施处理，处理后暂存于尾水贮存池，用于农地施肥。具体监测如下：

表 7.2.1 废水监测一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
W1	污水处理站尾水贮存池	pH 值、悬浮物、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、TP、粪大肠菌群	连续监测 2 天，4 次/天

#### 7.2.2 无组织废气监测

项目营运期产生的废气主要为猪场恶臭。项目恶臭主要来源于猪舍、粪便暂存间、污水处理站、填埋井等区域。科学配制日粮、使用全价饲料饲养生猪；对猪舍、粪便暂存间、污水处理站、填埋井等区域喷洒生物除臭剂；加强养殖区的绿化。具体监测项目见表 7.2.2。

表 7.2.2 无组织废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
G1 厂界上风向、G2 厂界下风向、G3 厂界下风向、G4 厂界下风向	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 3 次

#### 7.2.3 厂界噪声监测

根据该项目所处的地理位置，在项目厂界四周外 1m 设噪声监测点位，厂界噪声监测项目见表 7.2.3。

表 7.2.3 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
N1 项目东侧厂界外 1m、N2 项目南侧厂界外 1m、N3 项目西侧厂界外 1m、N4 项目北侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	连续监测 2 天、每天昼间、夜间各 1 次

#### 7.2.4 固体废物

固体废物的处理处置情况，采取调查方式进行。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析及监测仪器

#### 8.1.1 废水监测分析方法

表8.1.1 废水监测分析方法一览表

监测项目	监测标准及方法	方法检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	0.01 无量纲
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
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01 mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》 HJ 347.1-2018	10CFU/L

#### 8.1.2 无组织废气监测分析方法

表8.1.2 无组织废气监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》[第三篇 空气质量监测 第一章、十一 硫化氢（二）亚甲基蓝分光光度法]（第四版）国家环境保护总局(2003 年)	0.001mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
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	10（无量纲）

#### 8.1.3 噪声监测分析方法

表8.1.3 噪声监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—

#### 8.1.4 监测仪器

表8.1.4 监测设备一览表

序号	仪器名称	规格型号
1	分光光度计	UV-7504
2	便携式酸度计	LCPHB-1A
3	滴定管	50.00ml
4	溶解氧测定仪	JPSJ-605
5	电子分析天平	FA224
6	生化培养箱	LRH-2500F
7	多功能声级计	AWA5688

## 8.2 人员能力

监测采样及分析人员均经过专业培训并考核上岗。

## 8.3 水质监测质量保证和质量控制

废水的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）进行。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、加标回收或平行双样等措施。

## 8.4 废气监测质量保证和质量控制

本项目废气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《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）和《空气和废气监测分析方法（第四版）》进行。分析过程采取测定质控样或平行双样等措施。

## 8.5 噪声监测质量保证和质量控制

噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行，选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时进行测量。声级计及声校准器经过校准并检定合格，在有效使用期内使用。声级计在使用前后用标准声源进行校准。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

广西正信检测技术有限公司于 2024 年 4 月 8 日至 4 月 9 日对广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目（一期）进行竣工环境保护验收监测。验收监测期间，项目生产工况满足要求，详见表 9.1。

表 9.1 监测期间生产工况

产品名称	监测日期	扩建存栏量（头）	实际存栏量（头）	工况（%）
生猪存栏量	2024年4月8日	8400	6552	78.0
	2023年4月9日		6552	78.0

### 9.2 环保设施调试效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

项目验收监测期间气象条件见表 9.2.1。

表 9.2.1 监测期间气象条件

检测日期	检测点位	检测频次	气温℃	气压kPa	相对湿度%	风速m/s	风向
2023年 6月13日	G1厂界上风向	第一次	26.6	99.08	75	1.9	北风
		第二次	27.8	99.06	70	1.9	北风
		第三次	28.2	99.03	71	1.8	北风
		第四次	30.1	99.01	65	1.8	北风
	G2 厂界下风向	第一次	26.6	99.08	75	1.9	北风
		第二次	27.8	99.06	70	1.9	北风
		第三次	28.2	99.03	71	1.8	北风
		第四次	30.1	99.01	65	1.8	北风
	G3厂界下风向	第一次	26.5	99.09	75	1.9	北风
		第二次	27.7	99.05	72	1.9	北风
		第三次	28.1	99.03	69	1.8	北风
		第四次	30.1	99.02	60	1.9	北风
	G4厂界下风向	第一次	26.6	99.07	70	1.9	北风
		第二次	27.7	99.03	70	1.9	北风
		第三次	28.3	99.02	71	1.8	北风
		第四次	30.4	99.01	65	1.8	北风
2023年 6月14日	G1厂界上风向	第一次	27.5	99.07	60	1.8	东北风
		第二次	28.6	99.04	65	1.9	东北风
		第三次	29.8	99.02	68	1.9	东北风
		第四次	31.2	99.01	70	1.9	东北风

检测日期	检测点位	检测频次	气温℃	气压kPa	相对湿度%	风速m/s	风向
	G2厂界下风向	第一次	27.5	99.07	60	1.8	东北风
		第二次	28.6	99.04	65	1.9	东北风
		第三次	29.8	99.02	68	1.9	东北风
		第四次	31.2	99.01	70	1.9	东北风
	G3厂界下风向	第一次	27.3	99.07	65	1.8	东北风
		第二次	28.5	99.06	63	1.9	东北风
		第三次	29.9	99.03	68	1.9	东北风
		第四次	31.3	99.01	70	1.9	东北风
	G4厂界下风向	第一次	27.6	99.08	60	1.8	东北风
		第二次	28.8	99.05	65	1.9	东北风
		第三次	29.6	99.04	68	1.9	东北风
		第四次	31.0	99.03	70	1.9	东北风

#### 9.2.1.1 废水监测结果

项目废水监测结果及评价详见表 9.2.1.1。监测结果表明，验收监测期间项目养殖废水和生活污水经污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的要求。

表 9.2.1.1 废水监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范围		
W1 污水处理站尾水贮存池	2023年6月13日	pH	7.8	7.6	7.7	7.5	7.5~7.8	5.5~8.5	达标
		悬浮物	73	82	71	79	76	100	达标
		COD	161	158	167	151	159	200	达标
		BOD <sub>5</sub>	71.5	70.3	73.6	68.5	71.0	100	达标
		氨氮	11.7	12.6	11.9	12.4	12.2	80	达标
		总磷	5.81	6.32	5.25	6.17	5.89	8.0	达标
		粪大肠菌群	800	760	780	820	790	1000	达标
	2023年6月14日	pH值	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4~7.6	5.5~8.5	达标
		悬浮物	83	74	72	78	77	100	达标
		COD	149	153	162	157	155	200	达标
		BOD <sub>5</sub>	67.3	69.8	71.3	70.6	69.8	100	达标
		氨氮	12.8	13.2	12.6	12.2	12.7	80	达标
		总磷	5.49	5.38	6.02	5.87	5.69	8.0	达标
		粪大肠菌群	680	720	740	660	700	1000	达标

## 9.2.1.2 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果详见表 9.2.1.2。监测结果表明，验收监测期间，项目无组织废气氨和硫化氢排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级标准限值；臭气浓度排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关标准限值。

表 9.2.1.2 无组织废气监测结果及评价一览表

监测项目	监测日期	监测点位	第一时段	第二时段	第三时段	第四时段
氨(mg/m <sup>3</sup> )	2023年 6月13日	G1 厂界上风向	0.09	0.10	0.11	0.09
		G2 厂界下风向	0.23	0.18	0.16	0.17
		G3 厂界下风向	0.08	0.06	0.07	0.05
		G4 厂界下风向	0.04	0.06	0.05	0.06
		最大值	0.23	0.18	0.16	0.17
		标准限值	1.5			
		评价	达标	达标	达标	达标
	2023年 6月14日	G1 厂界上风向	0.12	0.11	0.13	0.10
		G2 厂界下风向	0.25	0.23	0.21	0.24
		G3 厂界下风向	0.08	0.06	0.07	0.05
		G4 厂界下风向	0.09	0.05	0.08	0.07
		最大值	0.25	0.23	0.21	0.24
		标准限值	1.5			
		评价	达标	达标	达标	达标
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2023年 6月13日	G1 厂界上风向	0.012	0.015	0.013	0.014
		G2 厂界下风向	0.026	0.024	0.021	0.019
		G3 厂界下风向	0.006	0.005	0.007	0.006
		G4 厂界下风向	0.008	0.009	0.007	0.006
		最大值	0.026	0.024	0.021	0.019
		标准限值	0.06			
		评价	达标	达标	达标	达标
	2023年 6月14日	G1 厂界上风向	0.013	0.012	0.014	0.015
		G2 厂界下风向	0.019	0.016	0.021	0.022
		G3 厂界下风向	0.006	0.008	0.007	0.006
		G4 厂界下风向	0.006	0.007	0.005	0.005
		最大值	0.019	0.016	0.021	0.022
		标准限值	0.06			
		评价	达标	达标	达标	

续表 9.2.1.2 无组织废气监测结果及评价一览表

监测项目	监测日期	监测点位	第一时段	第二时段	第三时段	第四时段
臭气浓度 (无量纲)	2023年 6月13日	G1 厂界上风向	15	13	16	14
		G2 厂界下风向	12	14	16	13
		G3 厂界下风向	14	15	13	14
		G4 厂界下风向	12	14	13	14
		最大值	15	15	16	14
		标准限值	70			
		评价	达标	达标	达标	达标
	2023年 6月14日	G1 厂界上风向	14	17	15	16
		G2 厂界下风向	15	16	18	14
		G3 厂界下风向	15	13	14	15
		G4 厂界下风向	13	14	14	15
		最大值	15	17	18	16
		标准限值	70			
		评价	达标	达标	达标	达标

## 9.2.1.3 厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果详见表 9.2.1.3。监测结果表明，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求限值。

表 9.2.1.4 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测时段	监测结果	标准限值	评价
2023年6月13日	N1 项目东侧厂界外 1m	昼间	52	昼间：60 夜间：50	达标
		夜间	45		达标
	N2 项目南侧厂界外 1m	昼间	54		达标
		夜间	44		达标
	N3 项目西侧厂界外 1m	昼间	53		达标
		夜间	45		达标
	N4 项目北侧厂界外 1m	昼间	54		达标
		夜间	44		达标
2022年6月14日	N1 项目东侧厂界外 1m	昼间	56		达标
		夜间	47		达标
	N2 项目南侧厂界外 1m	昼间	58		达标
		夜间	45		达标
	N3 项目西侧厂界外 1m	昼间	55		达标
		夜间	43		达标
	N4 项目北侧厂界外 1m	昼间	56		达标
		夜间	42		达标

#### 9.2.1.4 固体废物调查结果

项目运营期产生的固废主要包括猪粪便、污泥、病死猪、防疫废物、饲料残渣和员工生活垃圾。

##### （1）猪粪便

项目猪粪便约为 1255.0t/a，运至粪便暂存间暂存，外售给有机肥厂家。

##### （2）污泥

项目污泥产生量为 7.1t/a，运至粪便暂存间暂存，外售给有机肥厂家。

##### （3）病死猪

病死猪产生量为 5.4t/a，送往安全填埋井进行无害化处理。

##### （4）防疫废物

防疫废物产生量约为 0.33t/a，根据《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 5 月 1 日实施），项目防疫产生的禽畜防疫废弃物不属于危险废物，禽畜防疫废弃物经收集后按《中华人民共和国动物防疫法》要求处理。

##### （5）饲料残余物

项目饲料残余物约为 3.29t/a，收集后与粪便一起外售给有机肥厂家。

##### （6）生活垃圾

项目无新增员工，生活垃圾产生量无新增，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

#### 9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据云南绿云环保技术有限公司编制的《广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目环境影响报告书》及南宁市行政审批局下达的批复（南审环建〔2021〕190 号），本项目未下达总量控制指标。



## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试结果

广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目按照环境影响评价报告书和南宁市行政审批局对该项目环评批复的要求内容进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### 10.1.1 废水

监测结果表明，验收监测期间项目养殖废水和生活污水经污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的要求。

#### 10.1.2 废气

监测结果表明，验收监测期间，项目无组织废气氨和硫化氢排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级标准限值；臭气浓度排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关标准限值。

#### 10.1.3 厂界噪声

监测结果表明，项目验收监测期间厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求限值。项目厂界噪声达标排放，对周边声环境影响不大。

#### 10.1.4 固体废物

项目运营期产生的固废主要包括猪粪便、污泥、病死猪、防疫废物、饲料残渣和员工生活垃圾。项目猪粪便产生量约为1255.0t/a，污泥产生量为7.1t/a，饲料残余物产生量约为3.29t/a，均运至粪便暂存间暂存，外售给有机肥厂家；病死猪产生量为5.4t/a，送往安全填埋井进行无害化处理；防疫废物产生量约为0.33t/a，根据《中华人民共和国动物防疫法》（2021年5月1日实施），项目产生的防疫废弃物不属于危险废物，防疫废物经收集后按《中华人民共和国动物防疫法》要求处理；项目无新增生活垃圾，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

### 10.2 结论

经现场勘察和检查，广西平果吉玛园农业发展有限公司生猪养殖项目按照环境影响报告书及其批复要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投

产使用；经监测，污染物排放符合国家相关标准，项目建设地点、性质、规模、生产工艺及环境保护措施等未发生重大变动。项目建设期和生产期均未造成重大环境污染和生态破坏，在项目建设过程中，建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规，严格执行国家环境保护“三同时”制度，落实环境影响报告书及批复提出的环保措施要求，总体上符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 10.3 后续要求

- 1、进一步加强厂区防腐防渗措施；
- 2、定期对环保设施进行检查与维修，确保各项污染物稳定达标排放；
- 3、完善企业环保管理制度，做好企业环保档案管理。

