

伏虎猪场 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

华强验字（2025）007号



建设单位： 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司

编制单位： 广西华强环境监测有限公司

二〇二六年一月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：22 20 12 05 0435

名称：广西华强环境监测有限公司

地址：柳州市箭盘路 36 号之九锦园 16 栋 4-1 至 4-3 “一照多址企业”

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目，应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期：2023 年 08 月 11 日

有效期至：2028 年 07 月 14 日

发证机关：广西壮族自治区市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人: 罗成武

报告编写人: 廖振华 [生态环境保护工程 工程师 (GX22023017306)]

建设单位: 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 编制单位: 广西华强环境监测有限公司

电话:

电话:0772-3599777

传真:

传真:0772-3599777

邮编:

邮编:545000

地址:广西柳州市柳城县国营伏虎华侨
农场三分场内

地址:柳州市箭盘路 36 号之九锦园 16
栋 4-1 至 4-3 号

现场验收图集



火炬



除臭塔



堆粪棚



废水处理设施



沼气储气罐



事故应急池

现场验收图集



废水现场监测



地下水现场监测



环境空气现场监测



恶臭污染物现场监测



有组织废气现场监测



土壤现场监测

目录

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 1 | 项目概况 | 8 |
| 2 | 验收依据 | 9 |
| 2.1 | 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度 | 9 |
| 2.2 | 建设项目竣工环境保护验收技术规范 | 10 |
| 2.3 | 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 | 10 |
| 2.4 | 其他文件 | 11 |
| 3 | 本项目建设情况 | 12 |
| 3.1 | 地理位置及平面布置 | 12 |
| 3.2 | 本项目概况 | 13 |
| 3.3 | 建设内容 | 14 |
| 3.4 | 主要原辅料及燃料 | 23 |
| 3.5 | 水源及水平衡 | 24 |
| 3.6 | 生产工艺 | 25 |
| 3.7 | 项目变动情况 | 26 |
| 4 | 环境保护设施 | 28 |
| 4.1 | 污染物治理/处置设施 | 28 |
| 4.2 | 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 32 |
| 5 | 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 | 34 |
| 5.1 | 环境影响报告书主要结论与建议 | 34 |
| 5.2 | 审批部门审批决定 | 35 |
| 6 | 验收标准 | 38 |
| 6.1 | 有组织废气排放标准 | 38 |
| 6.2 | 无组织废气排放标准 | 38 |
| 6.3 | 废水排放标准 | 38 |
| 6.4 | 厂界噪声标准 | 38 |
| 6.5 | 环境空气质量标准 | 39 |
| 6.6 | 地表水环境质量标准 | 39 |
| 6.7 | 地下水环境质量标准 | 39 |
| 6.8 | 土壤环境质量标准 | 40 |

| | | |
|------|----------------------------|----|
| 7 | 验收监测内容 | 41 |
| 7.1 | 污染源监测 | 41 |
| 7.2 | 环境质量监测 | 44 |
| 8 | 质量保证和质量控制 | 48 |
| 8.1 | 监测分析方法 | 48 |
| 8.2 | 监测仪器 | 50 |
| 8.3 | 人员能力 | 51 |
| 8.4 | 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 52 |
| 8.5 | 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 52 |
| 8.6 | 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 52 |
| 8.7 | 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 52 |
| 9 | 验收监测结果 | 53 |
| 9.1 | 生产工况 | 53 |
| 9.2 | 气象参数 | 53 |
| 9.3 | 监测结果 | 54 |
| 9.4 | 工程建设对环境的影响 | 69 |
| 10 | 公众参与调查 | 74 |
| 10.1 | 公众参与调查范围和对象 | 74 |
| 10.2 | 调查内容 | 74 |
| 10.3 | 调查结果统计与分析 | 74 |
| 10.4 | 公众意见调查结论 | 77 |
| 11 | 验收监测结论 | 78 |
| 11.1 | 项目概况 | 78 |
| 11.2 | 环保设施调试运行效果 | 78 |
| 11.3 | 工程建设对环境的影响 | 79 |
| 11.4 | 总量控制 | 80 |
| 11.5 | 公众参与调查 | 80 |
| 11.6 | 综合结论 | 81 |
| 12 | 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 82 |

1 项目概况

伏虎猪场项目位于广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内，中心坐标 N24.765785，E109.116019，场地占地面积 1947834m²，项目性质为新建。本次项目新建一个猪场，主要分为母猪区、育肥一区 and 育肥二区建设，其中①母猪区规划用地面积 981 亩，新建一个存栏 2.70 万头的母猪场；②育肥 1 区规划用地面积 427 亩，新建一个存栏 7.2 万头的育肥猪；③育肥 2 区规划用地面积 220 亩，新建一个存栏 6 万头的育肥猪。项目从母猪区调入断奶仔猪到育肥 1 区和育肥 2 区的保育育肥猪舍进行饲养。建设后备舍、隔离舍、配种妊娠舍、产房、公猪舍、中转舍、保育育肥舍、连廊等猪舍建筑面积为 285364.59m²，配套建设职工宿舍、猪场办公管理用房、道路等建筑面积为 261251.12m²，以及建设围墙、排水沟、料塔基础、机井、水塔、消毒池、配电房、人畜饮用水工程、污水处理站等配套设施。

广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，委托广西柳环环保技术有限公司对该项目进行环境影响评价，广西柳环环保技术有限公司于 2021 年 3 月编制完成了《伏虎猪场建设项目环境影响报告书》。2021 年 4 月 1 日，柳州市行政审批局以“柳审环城审字（2021）12 号”文件《关于伏虎猪场建设项目环境影响报告书的批复》对该项目进行了批复，同意该项目建设。该项目于 2021 年 4 月开工建设，2023 年 12 月一期工程完工并投入试运行，项目整体于 2025 年 4 月建设完成投入试运行。2023 年 7 月 17 日进行排污登记，获得排污登记回执编号：91450222MA5P8K47XM008W。

根据原环境保护部“国环规环评[2017]4 号”《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司于 2024 年 1 月委托广西柳量检测技术有限公司对《伏虎猪场建设项目》已建成区域开展建设项目竣工环境保护验收监测工作。2024 年 4 月该项目已建成区域通过企业自主验收。2025 年 11 月，广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司委托广西华强环境监测有限公司对该项目开展竣工环境保护验收监测工作。广西华强环境监测有限公司接受委托后，组织有关专业人员进行现场勘查、收集与该项目相关的资料，于 2025 年 12 月 3 日编制完成《伏虎猪场项目监测方案》（以下简称《监测方案》）。根据《监测方案》，广西华强环境监测有限公司于 2025 年 12 月 5 日~6 日对该项目进行了竣工验收现场监测。

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年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法(修订)》(2018年12月29日起施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法(修订)》(2018年10月26日修订并起施行);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法(修订)》(2018年1月1日起施行);
- (5) 《中华人民共和国水法》(2016年07月02日修订);
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017年10月1日起施行);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起施行);
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日修订,2011年3月1日起施行);
- (9) 《中华人民共和国农业法》(2012年修订);
- (10) 《中华人民共和国畜牧法》(2022年10月30日修订);
- (11) 《中华人民共和国动物防疫法》(2021年1月22日修订);
- (12) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2024年6月28日修订,2024年11月1日起施行);
- (13) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日实施);
- (14) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号);
- (15) 《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2019年第9号2019年5月15日);
- (16) 《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,2020年12月13日);
- (17) 《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院令第643号,2014年1月1日起施行);
- (18) 《排污许可管理条例》(2021年3月1日起施行);
- (19) 《突发环境事件应急管理办法》(环保部第34号令,2015年6月5日施行);
- (20) 《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办发

〔2017〕48号）；

（21）《关于做好畜禽养殖项目环境影响管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号，2018年10月12日）；

（22）《环境保护部农业部关于进一步加强畜禽养殖污染防治的通知》（环水体〔2016〕144号）。

（23）《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部，部令第23号，2022年1月1日起施行）；

（24）《广西壮族自治区人民政府关于印发广西生态环境保护“十四五”规划的通知》（桂政办发〔2021〕145号，2022年1月12日印发）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）；

（2）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；

（3）《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）；

（4）《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）；

（5）《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；

（6）《地下水环境监测技术规范》（HJ 164 -2020）；

（7）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

（8）《环境空气质量手工监测技术规范》及其修改单（HJ194-2017）；

（9）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；

（10）《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）；

（11）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（12）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（13）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（14）《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）；

（15）《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）；

（16）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

（17）《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）广西柳环环保技术有限公司编制的《伏虎猪场建设项目环境影响报告书》（2021年3月）；

(2) 柳州市行政审批局“柳审环城审字〔2021〕12号”文件《关于伏虎猪场建设项目环境影响报告书的批复》（2021年4月1日）；

(3) 柳州市柳城生态环境局《关于对伏虎猪场建设项目生产规模和污水处理能力调整变更的复函》（2021年12月3日）。

2.4 其他文件

(1) 伏虎猪场项目竣工环境保护验收监测《委托书》（2025年11月28日）；

(2) 《伏虎猪场项目竣工环境保护验收监测方案》（2025年12月3日）；

(3) 《排污登记回执》登记编号：91450222MA5P8K47XM008W（有效期至2028年07月16日）。

(4) 《伏虎猪场建设项目（一期）竣工环境保护验收调查报告》广西柳量检测技术有限公司（2024年4月）。

(5) 《伏虎猪场建设项目（一期）竣工环境保护验收调查报告验收意见》（2024年4月）。

3 本项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

该项目选址位于广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内，总占地面积 19478 34m²，场地原主要作为甘蔗的农耕地，项目周边均为旱地，主要种植甘蔗等。该项目中心地理位置坐标：N24.765785，E109.116019。项目地理位置见附图一。周围敏感点分布情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 区域敏感点分布情况

| 敏感点 | 方位 | 相对厂址距离(km) | 人口数量 | 饮用水类型 |
|----------|-----|------------|-------|---------|
| 秦造屯 | 东面 | 2.50 | 400 人 | 自来水(融江) |
| 上大宾屯 | 东面 | 0.25 | 100 人 | 民井 |
| 下大宾屯 | 东面 | 0.60 | 170 人 | 民井 |
| 石鸡山屯 | 东南面 | 2.41 | 500 人 | 民井 |
| 大畲屯 | 东面 | 2.80 | 100 人 | 民井 |
| 毛岭屯 | 东南面 | 1.73 | 180 人 | 民井 |
| 伏虎华侨农场五队 | 西南面 | 0.05 | 400 人 | 民井 |
| 伏虎华侨农场九队 | 南面 | 0.78 | 100 人 | 民井 |
| 码头村 | 北面 | 2.12 | 800 人 | 民井 |
| 岭头村周屯 | 东南面 | 2.92 | 100 人 | 民井 |
| 大炉屯 | 东南面 | 3.07 | 60 人 | 民井 |
| 岭头 | 东南面 | 2.76 | 80 人 | 民井 |
| 容村屯 | 东南面 | 2.41 | 140 人 | 民井 |
| 山冲屯 | 南面 | 1.91 | 150 人 | 民井 |
| 古廓屯 | 西南面 | 2.58 | 200 人 | 民井 |
| 七星岭屯 | 西南面 | 2.82 | 30 人 | 民井 |
| 古砦村 | 西南面 | 3.88 | 100 人 | 民井 |
| 古砦村新村屯 | 西南面 | 3.39 | 250 人 | 民井 |
| 古砦村塘底屯 | 西南面 | 3.57 | 200 人 | 民井 |
| 十五坡东岸屯 | 西面 | 1.42 | 250 人 | 民井 |
| 十五坡西岸屯 | 西面 | 1.5 | 250 人 | 民井 |
| 十五坡村上村屯 | 西面 | 2.31 | 250 人 | 民井 |
| 十五坡村 | 西北面 | 0.8 | 60 人 | 民井 |
| 大岩 | 北面 | 0.47 | 200 人 | 民井 |
| 十五坡村寨脚屯 | 北面 | 1.6 | 150 人 | 民井 |
| 上恩屯 | 北面 | 1.76 | 110 人 | 民井 |
| 十五坡屯 | 北面 | 2.5 | 60 人 | 民井 |

3.2 本项目概况

3.2.1 一期项目验收概况

一期阶段验收范围：①母猪区父母代 1 区，母猪 6000 头；②母猪区父母代 3 区，母猪 6000 头；③母猪区父母代 4 区，母猪 6000 头；④母猪区祖代区，母猪 3000；⑤育肥区 1 区 A 区，1.6 万头育肥猪，以及对应这 5 个区的发酵罐，2 个污水处理站及相应的配套设施。本次验收规模为存栏 2.1 万头母猪和 1.6 万头育肥猪，年可出栏优质生猪约 50 万头和有机肥基料约 20000t/a（干重）。一期总投资 80000 万元，其中环保投资 4205 万元，约占总投资的 5.26%。

验收结论：

（1）废气：

项目的废气主要包括沼气燃烧废气、发酵罐除臭塔废气及油烟废气，以及无组织氨、硫化氢和臭气浓度。

1#燃烧废气排气筒、2#燃烧废气排气筒的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的相应标准限值，3#发酵罐除臭塔排气筒~7#发酵罐除臭塔排气筒的氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 中表 2 的相应标准限值。油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的限值要求。

无组织氨、硫化氢的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级标准限值要求，无组织臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）恶臭污染物排放标准。

（2）废水：

项目的废水主要包括养殖废水和职工生活污水以及初期雨水。

项目污水采用暗管收集，建设 2 座污水处理站处理污水，采用“预处理+UASB+二级 A/O+沉淀+贮存池”处理工艺，出水（沼液）作为农肥用于农田肥田，污水全部实行资源化利用，不排放，对周边环境影响不大。初期雨水通过雨水管网排入融江。

（3）噪声：

本项目噪声源主要为猪叫、风机、污水处理站各类泵等，项目降噪主要根据噪声源的具体情况分别采取柔性连接、隔声、消声、隔振和个人防护等措施，如加强绿化、合理布局，尽量选择低噪声的设备、保持设备良好的运转状态、风机、污水处理站水泵等产噪设备安装减震垫等措施。

经验收结果表明监测期间厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准。

(4) 公司已经办理了排污登记，登记编号为 91450222MA5P8K47XM。

(5) 本项目产生的固体废物主要包括猪粪、饲料残渣、污水处理站沼渣和污泥、病死猪、医疗废物、员工的生活垃圾等。猪粪、饲料残渣通过机械绞龙将猪粪绞到猪粪车上，运至有机肥处理系统，有机肥处理系统配套全密闭式发酵罐，进一步发酵制成有机肥基料；病死猪、分娩废物及动物防疫医疗废物经无害化处理设备高温生物降解处理后制成有机肥原料；废脱硫剂、员工的生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目施工期执行环境影响报告书的环境保护措施；运营期环境保护设施正常运行，废水、废气和厂界噪声排放均符合国家规定及环评批复要求。

(6) 公司已制定各类环境保护规章制度、规定及技术规程；建立完善的环保档案管理制度，包括各类环保文件、环保设施、环保设施检修、运行台账等档案管理；已编制《突发环境事件应急预案》并备案，最大限度地减少对环境造成的影响和破坏。

3.2.2 建设项目概况

1. 项目名称：伏虎猪场项目
2. 项目性质：新建
3. 建设单位：广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司
4. 总投资：86000 万元，其中环保投资约 5270 万元。
5. 建设地点：广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内。
6. 用地现状：项目位于广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内，总占地面积 1947834m²，场地原主要作为甘蔗的农耕地，项目周边均为旱地，主要种植甘蔗。
7. 劳动定员及工作制度：项目年生产 365 天，劳动定员 360 人，全部住场。

3.3 建设内容

3.3.1 项目产品及生产规模

环评初期设计规模：母猪区新建一个存栏 2.7 万头的母猪场，育肥一区新建一个存栏 9.6 万头的育肥猪，育肥二区新建一个存栏 4.8 万头的育肥猪。

2021 年调整为母猪区新建一个存栏 2.7 万头的母猪场，育肥一区新建一个存栏 7.2 万头的育肥猪，育肥二区新建一个存栏 6 万头的育肥猪。

本期工程建设完成后规模：母猪区新建一个存栏 2.7 万头的母猪场，育肥一区新建一个存栏 7.2 万头的育肥猪，育肥二区新建一个存栏 6 万头的育肥猪。猪只存栏情况如

下表 3.3-1。

表3.3-1 猪只存栏规模一览表

| 猪舍区 | 猪只 | 环评设计存栏规模（万头） | 现状存栏规模（万头） |
|-----|-----|--------------|------------|
| 母猪区 | 母猪 | 2.7 | 2.7 |
| 母猪区 | 公猪 | 0.035 | 0.035 |
| 母猪区 | 仔猪 | 5.4 | 5.4 |
| 育肥区 | 保育猪 | 5.24 | 5.24 |
| 育肥区 | 育肥猪 | 13.2 | 13.2 |

3.3.2 工程组成及建设内容

本项目主要工程包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等，项目主要建设内容工程详见表 3.3-2。

表 3.3-2 主要建设内容工程

| 项目 | | 环评设计情况 | 合计建设情况 | |
|------|-----|----------|--|--|
| 主体工程 | 母猪舍 | 母猪隔离舍 | 1 栋，建筑面积 422.17m ² 。 | 1 栋，建筑面积 422.17m ² 。 |
| | | 公猪隔离舍 | 1 栋，建筑面积 422.17m ² 。 | 1 栋，建筑面积 422.17m ² 。 |
| | | 后备公猪舍 | 8 栋，总建筑面积 325m ² 。 | 1 栋，总建筑面积 325m ² 。 |
| | | 公猪舍 | 2 栋，总建筑面积 1812.2m ² 。 | 2 栋，总建筑面积 1812.2m ² 。 |
| | | 父母代产仔舍 | 8 栋，总建筑面积 41896.8m ² 。 | 8 栋，总建筑面积 41896.8m ² 。 |
| | | 祖代产仔舍 | 1 栋，建筑面积 4920.2m ² 。 | 1 栋，建筑面积 4920.2m ² 。 |
| | | 父母代妊娠舍 | 16 栋，总建筑面积 47854.4m ² 。 | 16 栋，总建筑面积 47854.4m ² 。 |
| | | 祖代妊娠舍 | 2 栋，总建筑面积 5981.8m ² 。 | 2 栋，总建筑面积 5981.8m ² 。 |
| | | 父母代后备母猪舍 | 8 栋，总建筑面积 5692.8m ² 。 | 8 栋，总建筑面积 5692.8m ² 。 |
| | | 父母代中转舍 | 8 栋，总建筑面积 6997.6m ² 。 | 8 栋，总建筑面积 6997.6m ² 。 |
| | | 祖代保育舍 | 1 栋，建筑面积 3534.91m ² ，1 栋八个单元可容纳 6000 头猪。 | 1 栋，建筑面积 3534.91m ² ，1 栋八个单元可容纳 6000 头猪。 |
| | | 祖代育肥舍 | 5 栋，总建筑面积 14071.10m ² ，1 栋二个单元可容纳 3000 头猪 | 5 栋，总建筑面积 14071.10m ² ，1 栋二个单元可容纳 3000 头猪 |
| | | 祖代育成舍 | 1 栋，建筑面积 1541.15m ² ，1 栋一个单元可容纳 1500 头猪 | 1 栋，建筑面积 1541.15m ² ，1 栋一个单元可容纳 1500 头猪 |
| | | 连廊 | 面积 1895.41m ² | 面积 1895.41m ² |

伏虎猪场建设项目

| 项目 | | 环评设计情况 | 合计建设情况 | | |
|--------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 主体工程 | 母猪舍 | 入场消毒房 | 1 栋, 建筑面积 421.55m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 421.55m ² 。 | |
| | | 母猪隔离舍入舍消毒用房 | 1 栋, 建筑面积 122.23 m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 122.23 m ² 。 | |
| | | 公猪隔离舍入舍消毒用房 | 1 栋, 建筑面积 122.23 m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 122.23 m ² 。 | |
| | | 公猪舍入舍消毒用房 | 1 栋, 建筑面积 180.80 m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 180.80 m ² 。 | |
| | | 祖代、父母代入区消毒用房 | 4 栋, 总建筑面积 422.8m ² 。 | 4 栋, 总建筑面积 422.8m ² 。 | |
| | | 祖代入区消毒用房 | 1 栋, 建筑面积 105.7m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 105.7m ² 。 | |
| | 育肥区 | 母猪舍 | 父母代产仔舍入舍消毒用房 | 8 栋, 总建筑面积 3112.64m ² 。 | 8 栋, 总建筑面积 3112.64m ² 。 |
| | | | 祖代产仔舍入舍消毒用房 | 1 栋, 建筑面积 389.08 m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 389.08 m ² 。 |
| | | | 祖代保育舍入舍消毒用房 | 1 栋, 建筑面积 389.08 m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 389.08 m ² 。 |
| | | | 兽医实验室 | 1 栋, 建筑面积 300 m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 300 m ² 。 |
| | | 育肥一区 | 保育育肥舍 | 原为 32 栋, 2021 年调整为 24 栋 | 24 栋 |
| | | | 连廊 | 面积 1682.60m ² 。 | 面积 1261.95m ² 。 |
| 入场消毒用房 | | | 2 栋, 总建筑面积 191.8m ² 。 | 2 栋, 总建筑面积 191.8m ² 。 | |
| 入舍消毒用房 | | | 8 栋, 总建筑面积 767.2m ² 。 | 6 栋, 总建筑面积 575.25m ² 。 | |
| 待售舍 | | | 8 栋, 总建筑面积 2400m ² 。 | 未建设 | |
| 育肥二区 | | 保育育肥舍 | 原为 16 栋, 2021 年调整为 20 栋 | 20 栋 | |
| | | 连廊 | 面积 841.30m ² 。 | 面积 1051.25m ² | |
| | 入场消毒用房 | 1 栋, 总建筑面积 95.9m ² 。 | 1 栋, 总建筑面积 95.9m ² 。 | | |
| | 入舍消毒用房 | 4 栋, 总建筑面积 383.6m ² 。 | 5 栋, 总建筑面积 479.35m ² 。 | | |
| | 待售舍 | 4 栋, 总建筑面积 1200m ² 。 | 未建设 | | |
| 配母 | 道路 | 面积 90204m ² , 厚 20 公分。 | 面积 90204m ² , 厚 20 公分。 | | |

伏虎猪场建设项目

| 项目 | | 环评设计情况 | 合计建设情况 | |
|-----------------------|------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 套 工 程 | 猪 区 | 围墙 | 长 7486m, 高 2.4m。 | 长 7486m, 高 2.4m。 |
| | | 料塔基础 | 81 个 | 81 个 |
| | | 有机肥基料仓库 | 1 栋, 建筑面积 300m ² 。 | 4 个, 面积建筑面积 200m ² /个 |
| | | 猪粪提升绞龙池 | 30 个, 高 1.2mx 宽 2.65mx 长 6.8m。 | 34 个, 高 1.2mx 宽 2.65mx 长 6.8m。 |
| | | 中水池 | 1 个, 容积 59400m ³ 。 | 1 个, 容积 59400m ³ 。 |
| | | 箱式变压器基础 | 4 座, 500KVV1 台, 2000KVV3 台。 | 4 座, 500KVV1 台, 2000KVV3 台。 |
| | | 漏缝地板 | 面积 34808.92 m ² 。 | 面积 34808.92 m ² 。 |
| 配 套 工 程 | 育 肥 一 区 | 道路 | 面积 24453.33m ² , 厚 20 公分。 | 面积 24453.33m ² , 厚 20 公分。 |
| | | 围墙 | 长 4144m, 高 2.4m。 | 长 4144m, 高 2.4m。 |
| | | 料塔基础 | 72 个 | 72 个 |
| | | 有机肥基料仓库 | 1 栋, 总建筑面积 200m ² 。 | 3 栋, 总建筑面积 600m ² 。 |
| | | 猪粪提升绞龙池 | 16 个, 高 1.2mx 宽 2.65mx 长 6.8m。 | 15 个, 高 1.2mx 宽 2.65mx 长 6.8m |
| | | 中水池 | 1 个, 容积 42300m ³ | 1 个, 容积 42300m ³ |
| | | 箱式变压器基础 | 1 台 2000KVV 和 1 台 1600KVV | 1 台 2000KVV 和 1 台 1600KVV |
| | 育 肥 二 区 | 道路 | 面积 12226.67m ² , 厚 20 公分。 | 面积 12226.67m ² , 厚 20 公分。 |
| | | 围墙 | 长 2072m, 高 2.4m。 | 长 2072m, 高 2.4m。 |
| | | 料塔基础 | 36 个。 | 40 个 |
| | | 有机肥基料仓库 | 1 栋, 总建筑面积 100m ² 。 | 2 栋, 总建筑面积 400m ² 。 |
| | | 猪粪提升绞龙池 | 8 个, 高 1.2mx 宽 2.65mx 长 6.8m。 | 11 个, 高 1.2mx 宽 2.65mx 长 6.8m。 |
| | | 中水池 | 1 个, 容积 21600m ² 。 | 育肥一区、二区共用 |
| 办 公 生 活 区 | 综合楼 | 1 栋, 建筑面积 702m ² 。 | 1 栋, 建筑面积 702m ² 。 | |
| | 职工宿舍楼 | 15 栋, 总建筑面积 10800m ² 。每栋 8 套, 每套 2 人。共 234 人。 | 16 栋。 | |
| | 车辆消毒站、中转站 | 1 座。 | 1 座。 | |

伏虎猪场建设项目

| 项目 | | 环评设计情况 | 合计建设情况 |
|------|-----------|---|---|
| | 职工食堂 | 2 栋，总建筑面积 1285m ² 。 | 1 栋，总建筑面积 1285m ² 。 |
| | 门卫、大门 | 2 个，总建筑面积 50m ² 。 | 2 个，总建筑面积 50m ² 。 |
| | 球场 | 6 个，总建筑面积 2532m ² 。 | 6 个，总建筑面积 2532m ² 。 |
| | 生活区绿化、车位等 | 占地面积 10000m ² 。 | 占地面积 10000m ² 。 |
| 公用工程 | 给水系统 | 自备深水井 | 自备深水井 |
| | 排水系统 | 雨污分流制，初期雨水经雨水渠收集至初期雨水池沉淀，后期雨水汇入融江，污水收集采用暗管收集，建设 3 座污水处理站处理污水，采用“预处理+UASB+贮存池”处理工艺。 | 雨污分流制，初期雨水经雨水渠收集至初期雨水池沉淀，后期雨水汇入融江，污水收集采用暗管收集，建设 2 座污水处理站处理污水，采用“预处理+UASB+深度处理+贮存池”处理工艺。 |
| | 供电系统 | 由市政电网接入 | 由市政电网接入 |
| 环保工程 | 污水处理系统 | 3 套水肥一体化处理站，分别位于母猪区、有肥 1 区和育肥 2 区，占地面积分别为 10800m ² 、10800m ² 和 15390m ² ，设计规模分别为 680m ³ /d、480m ³ /d 和 240m ³ /d。2021 年调整为由 3 套水肥一体化处理站调整为 2 套水肥一体化处理站，分别位于母猪区、有肥区，设计规模分别为 680m ³ /d 和 650m ³ /d。 | 2 套水肥一体化处理站，分别位于母猪区、有肥区，设计规模分别为 680m ³ /d 和 650m ³ /d。 |
| | 沼气收集处置组 | 3 组，紧邻水肥一体化处理站。母猪区沼气柜容量 680m ³ ，有肥一区 480m ³ ，育肥二区 240m ³ 。采用干法脱硫，使用氧化铁脱硫剂。2021 年由 3 组调整为 2 组，紧邻水肥一体化处理站。紧邻水肥一体化处理站。母猪区沼气柜容量 680m ³ ，育肥区 650m ³ 。脱水脱硫后燃烧。 | 2 组，紧邻水肥一体化处理站。母猪区沼气柜容量 680m ³ ，育肥区 650m ³ 。脱水脱硫后燃烧。 |
| | 中水池 | 3 个，分别位于母猪区、育肥 1 区和育肥 2 区，紧邻水肥一体化处理站。设计容积为 59400m ³ 、42300m ³ 和 21600m ³ 。2021 年由 3 个调整为 2 个，分别位于母猪区、育肥区，紧邻水肥一体化处理站。设计容积为 59400m ³ 和 61200m ³ 。 | 2 个，分别位于母猪区、育肥区，紧邻水肥一体化处理站。设计容积为 59400m ³ 和 61200m ³ 。 |
| | 集粪池 | 57 个，母猪区 33 个、育肥 1 区 16 个和育肥 2 区 8 个，紧邻猪舍。集粪池加盖，设计规格为 | 58 个，母猪区 32 个、育肥 1 区 15 个和育肥 2 区 11 个，紧邻猪舍。集粪池加盖，设计规格为 |

伏虎猪场建设项目

| 项目 | | 环评设计情况 | 合计建设情况 |
|----|-------------|--|--|
| | | 6.8mx2.65mx1.2m。 | 6.8mx2.65mx1.2m。 |
| | 事故应急池 | 3个，母猪区设计容积3400m ³ 、育肥1区2400m ³ 、和育肥2区1400m ³ 。 | 2个，母猪区容积3400m ³ 、育肥区3800m ³ 。 |
| | 固体废物无害化处理设备 | 11台，采用高温生物降解技术处理，型号：RH-DWCJ-29，外形尺寸：41mx17mx18m(设备容积2.9m ³ ，PLC全电脑自动控制。 | 10台 |
| | 废气处理设施 | 项目产生有组织的臭气采用“生物+除臭塔(水喷淋+碱液喷淋)”法处理达标后经15m高排气筒排放；无组织臭气经科学喂养、加强管理、物理通风和生物除臭等方式除臭。 | 12套“生物+除臭塔(碱液喷淋)”处理达标后经15m高排气筒排放； 2根15m高火炬燃烧排气筒； 1套油烟净化装置+专用排气管道； 无组织臭气经科学喂养、加强管理、物理通风和生物除臭等方式除臭。 |
| | 猪粪有机肥处理设备 | 15台，其中母猪区6台，育肥区一区6台，育肥二区3台，每台200m ³ ，日最大处理量为18t，年运行时间为365天，每8天/周期。 | 12台，其中母猪区6台，育肥区一区3台，育肥二区3台，日最大处理量为18t，年运行时间为365天，每8天/周期。 |
| | 危险废物暂存间 | 3个，每个约10m ² 。分别位于每个污水处理站设备房内，用于医疗防疫废物的临时收集与贮存，定期交由有医疗废物处置资质的单位集中处置 | 3个，每个约10m ² 。分别位于每个污水处理站设备房内，用于医疗防疫废物的临时收集与贮存，定期交由有医疗废物处置资质的单位集中处置 |

3.3.3 生产设备

该项目主要生产设备见表3.3-2。

表 3.3-2 该项目主要生产设备表

| 序号 | 区域 | 设备 | 环评设计情况 | | | 实际建设情况 | | |
|----|-----|------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | | 设备名称 | 栋数 | 单元设备数 | 数量 | 栋数 | 单元设备数 | 数量 |
| 1 | 母猪区 | 妊娠舍定位栏 | 18 | 1194套/栋 | 21492套 | 18 | 1194套/栋 | 21492套 |
| 2 | | 妊娠舍大位栏 | 36 | 34套/栋 | 612套 | 36 | 34套/栋 | 612套 |
| 3 | | 产床 | 9 | 60套/栋 | 5400套 | 9 | 60套/栋 | 5400套 |
| 4 | | 后备舍定位栏 | 9 | 128套/栋 | 1152套 | 9 | 128套/栋 | 1152套 |
| 5 | | 后备舍诱情公猪定位栏 | 36 | 5套/栋 | 45套 | 36 | 5套/栋 | 45套 |
| 6 | | 后备舍大栏 | 9 | 8套/栋 | 72套 | 9 | 8套/栋 | 72套 |
| 7 | | 中转舍大猪待转栏 | 36 | 70套/栋 | 630套 | 36 | 70套/栋 | 630套 |
| 8 | | 母猪隔离舍大栏 | 1 | 20套/栋 | 20套 | 1 | 20套/栋 | 20套 |
| 9 | | 公猪隔离舍大栏 | 1 | 48套/栋 | 48套 | 1 | 48套/栋 | 48套 |
| 10 | | 公猪隔离舍大栏 | 1 | 4套/栋 | 4套 | 1 | 4套/栋 | 4套 |
| 11 | | 后备公猪舍定位栏 | 1 | 44套/栋 | 44套 | 1 | 44套/栋 | 44套 |
| 12 | | 后备公猪舍大栏 | 1 | 10套/栋 | 10套 | 1 | 10套/栋 | 10套 |

伏虎猪场建设项目

| 序号 | 设备 | | 环评设计情况 | | | 实际建设情况 | | |
|----|----|------------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
| | 区域 | 设备名称 | 栋数 | 单元设备数 | 数量 | 栋数 | 单元设备数 | 数量 |
| 13 | | 后备公猪舍调教采精栏 | 1 | 2套/栋 | 2套 | 1 | 2套/栋 | 2套 |
| 14 | | 公猪站定位栏 | 2 | 136套/栋 | 272套 | 2 | 136套/栋 | 272套 |
| 15 | | 公猪站大栏 | 2 | 20套/栋 | 40套 | 2 | 20套/栋 | 40套 |
| 16 | | 曾祖代保育舍保育栏 | 2 | 160套/栋 | 160套 | 2 | 160套/栋 | 160套 |
| 17 | | 曾祖代育成舍大栏 | 3 | 77套/栋 | 77套 | 3 | 77套/栋 | 77套 |
| 18 | | 曾祖代育肥舍大栏 | 10 | 132套/栋 | 660套 | 10 | 132套/栋 | 660套 |
| 19 | | 水帘、风机护栏 | --- | --- | 4427.5米 | --- | --- | 4427.5米 |
| 20 | | 刮粪设备(一级) | --- | --- | 87套 | --- | --- | 87套 |
| 21 | | 刮粪设备(二级) | --- | --- | 32套 | --- | --- | 32套 |
| 22 | | 刮粪绞龙 | --- | --- | 30套 | --- | --- | 33套 |
| 23 | | 通风系统 | 55 | --- | 55套 | 55 | --- | 55套 |
| 24 | | 输料系统 | 55 | --- | 55套 | 55 | --- | 55套 |
| 25 | | 空气初效过滤系统 | 55 | --- | 55套 | 55 | --- | 55套 |
| 26 | | 病死猪无害处理设备 | --- | --- | 5套 | --- | --- | 5套 |
| 27 | | 猪粪有机肥处理设备 | --- | --- | 5台 | --- | --- | 6台 |
| 28 | | 空气过滤转群车 | --- | --- | 3辆 | --- | --- | 3辆 |
| 29 | | 销售中转车 | --- | --- | 2辆 | --- | --- | 2辆 |
| 30 | | 铲车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 31 | | 成品肥料运输车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 32 | | 舍内死猪运输车 | --- | --- | 12辆 | --- | --- | 12辆 |
| 33 | | 外围死猪运输车 | --- | --- | 5辆 | --- | --- | 5辆 |
| 34 | | 公猪牵引车 | --- | --- | 9辆 | --- | --- | 9辆 |
| 35 | | 运粪车 | --- | --- | 6辆 | --- | --- | 6辆 |
| 36 | | 死猪胎衣运输车 | --- | --- | 5辆 | --- | --- | 5辆 |
| 37 | | 转猪地磅 | --- | --- | 5台 | --- | --- | 5台 |
| 38 | | 后备个体称重称 | --- | --- | 9台 | --- | --- | 9台 |
| 39 | | 公猪站自动采精设备 | --- | --- | 2台 | --- | --- | 2台 |
| 40 | | 电热鼓风干燥箱 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 41 | | 生物安全柜 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 42 | | 便携荧光PCR检测仪 | --- | --- | 1套 | --- | --- | 1套 |
| 43 | | 96荧光定量PCR仪 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 44 | | 自动核酸提取仪 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 45 | | 台式高速冷冻离心机 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 46 | | 全自动高压灭菌锅 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 47 | | 单道量程移液器 | --- | --- | 2把 | --- | --- | 2把 |
| 48 | | 96孔板微型振荡器 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 49 | | 酶标仪 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 50 | | 兽医实验室冰箱 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |

伏虎猪场建设项目

| 序号 | 设备 | | 环评设计情况 | | | 实际建设情况 | | |
|----|------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| | 区域 | 设备名称 | 栋数 | 单元设备数 | 数量 | 栋数 | 单元设备数 | 数量 |
| 51 | | 变压器(箱变) | --- | --- | 4台 | --- | --- | 4台 |
| 52 | | 发电机 | --- | --- | 4台 | --- | --- | 4台 |
| 1 | 育肥一区 | 保育育肥栏 | 36 | 264套/栋 | 8448套 | 24 | 264套/栋 | 6336套 |
| 2 | | 水帘、风机护栏 | --- | --- | 2259米 | --- | --- | 1506米 |
| 3 | | 刮粪设备(一级) | 48 | 4套/栋 | 256套 | 48 | 4套/栋 | 192套 |
| 4 | | 刮粪设备(二级) | 32 | 1套/栋 | 64套 | 24 | 1套/栋 | 24套 |
| 5 | | 刮粪绞龙 | 16 | 0.5 | 16套 | 24 | --- | 15套 |
| 6 | | 通风系统 | 32 | --- | 32套 | 24 | --- | 24套 |
| 7 | | 输料系统 | 32 | --- | 32套 | 24 | --- | 24套 |
| 8 | | 空气初效过滤系统 | 32 | --- | 32套 | 24 | --- | 24套 |
| 9 | | 病死猪无害处理设备 | --- | --- | 4套 | --- | --- | 2套 |
| 10 | | 猪粪有机肥处理设备 | --- | --- | 6台 | --- | --- | 3台 |
| 11 | | 销售中转活动连廊 | --- | --- | 2辆 | --- | --- | 2辆 |
| 12 | | 铲车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 13 | | 成品肥料运输车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 14 | | 舍内死猪运输车 | --- | --- | 4辆 | --- | --- | 4辆 |
| 15 | | 运粪车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 16 | | 死猪运输车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 17 | | 变压器(箱变) | --- | --- | 2台 | --- | --- | 2台 |
| 18 | | 发电机 | --- | --- | 2台 | --- | --- | 2台 |
| 1 | 育肥二区 | 保育育肥栏 | 16 | 132套/栋 | 4224套 | 20 | 264套/栋 | 5280套 |
| 2 | | 水帘、风机护栏 | --- | --- | 1130米 | --- | --- | 1695米 |
| 3 | | 刮粪设备(一级) | 16 | 4 | 128套 | 20 | 8 | 160套 |
| 4 | | 刮粪设备(二级) | 16 | --- | 32套 | 16 | --- | 16套 |
| 5 | | 刮粪绞龙 | 8 | 0.5 | 8套 | --- | --- | 11套 |
| 6 | | 通风系统 | 16 | --- | 16套 | 20 | --- | 20套 |
| 7 | | 输料系统 | 16 | --- | 16套 | 20 | --- | 20套 |
| 8 | | 空气初效过滤系统 | 16 | --- | 16套 | 20 | --- | 20套 |
| 9 | | 病死猪无害处理设备 | --- | --- | 2套 | --- | --- | 2套 |
| 10 | | 猪粪有机肥处理设备 | --- | --- | 3台 | --- | --- | 3台 |
| 11 | | 销售中转活动连廊 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 12 | | 铲车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 13 | | 成品肥料运输车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 14 | | 舍内死猪运输车 | --- | --- | 2辆 | --- | --- | 2辆 |
| 15 | | 运粪车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 16 | | 死猪运输车 | --- | --- | 1辆 | --- | --- | 1辆 |
| 17 | | 变压器(箱变) | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |
| 18 | | 发电机 | --- | --- | 1台 | --- | --- | 1台 |

3.3.4 审批意见落实情况

环境影响报告书及其审批部门审批意见与实际建设内容对照表见表 3.3-3。

表 3.3-3 环评及其审批意见与实际建设内容对照表

| 序号 | 类别 | 环评及其审批意见内容 | 已验收建设内容 | 本次验收建设内容 | 一致性 判别 |
|----|--------|---|---|---|-----------|
| 1 | 建设单位 | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | 一致 |
| 2 | 建设地点 | 广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内 | 广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内 | 广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内 | 一致 |
| 3 | 生产规模 | 母猪区年存栏2.70万头母猪，育肥一区年存栏7.2万头育肥猪，育肥二区年存栏6万头育肥猪 | 母猪区年存栏2.10万头母猪，育肥一区年存栏1.6万头育肥猪 | 母猪区年存栏2.70万头母猪，育肥一区年存栏7.2万头育肥猪，育肥二区年存栏6万头育肥猪 | 一致 |
| 4 | 投资情况 | 本项目总投资128449.15万元，其中环保投资约3107.5万元。 | 总投资80000万元，其中环保投资4205万元。 | 总投资86000万元，新增6000万元，其中环保投资约5270万元，新增1065万元。 | 一致 |
| 5 | 生产工艺流程 | 见图4.6-1（本报告书第26页） | 见图4.6-1（本报告书第26页） | 见图4.6-1（本报告书第26页） | 一致 |
| 6 | 建设内容 | <p>母猪区：规划用地面积981亩，新建一个存栏2.70万头的母猪场，建设9条生产线，每条生产线存栏母猪0.3万头。建设隔离舍2栋、公猪舍10栋、产仔舍9栋、妊娠舍18栋、后备母猪舍8栋、中转舍8栋、保育舍1栋、育肥舍5栋、育成舍1栋、消毒房1栋、消毒用房18栋等，建筑面积为142511.59m²。</p> <p>育肥1区：规划用地面积427亩，建设标准保育育肥一体舍32栋、连廊8栋、消毒用房10栋、待售舍8栋等，建筑面积为95235m²。</p> <p>育肥2区：规划用地面积220亩，建设标准保育育肥一体舍16栋、连廊4栋、消毒用房5栋、待售舍4栋等，建筑面积为47618m²。</p> <p>生活办公区：配套建设综合楼、职工宿舍楼、道路、</p> | <p>母猪区：规划用地面积981亩，新建一个存栏2.1万头的母猪场，建设7条生产线，每条生产线存栏母猪0.3万头。建设隔离舍2栋、公猪舍10栋、产仔舍9栋、妊娠舍18栋、后备母猪舍8栋、中转舍8栋、保育舍1栋、育肥舍5栋、育成舍1栋、消毒房1栋、消毒用房18栋等，建筑面积为142511.59m²。</p> <p>育肥1区：调整规划布局，标准保育育肥一体舍由32栋调整为24栋。一期验收育肥1区A区，猪舍8栋，育肥猪1.6万头。</p> <p>育肥2区：标准保育育肥一体舍由16栋调整为20栋。一期暂未验收。</p> <p>生活办公区：由伏虎农场5队调整至伏虎农场九队，配套综合楼、职工宿舍楼、食堂、运动场所等工程。</p> | <p>母猪区：规划用地面积981亩，新建一个存栏0.6万头的母猪场，建设2条生产线，每条生产线存栏母猪0.3万头。建筑面积为142511.59m²。</p> <p>育肥1区：新建标准保育育肥一体舍16栋，育肥猪5.6万头。</p> <p>育肥2区：标准保育育肥一体舍20栋，育肥猪6万头。</p> | 一致 |

伏虎猪场建设项目

| 序号 | 类别 | 环评及其审批意见内容 | 已验收建设内容 | 本次验收建设内容 | 一致性判别 |
|----|------|---|--|--|-------|
| | | 值班室、更衣消毒淋浴室等建设面积为 261251.12 m ² 及混凝土道路、围墙、人畜饮水工程及污水处理站等配套附属工程。 | | | |
| 7 | 环保工程 | 建设污水处理系统、沼气收集处置组、中水池、集粪池、事故应急池、固体废物无害化处理设备、废气处理设施、猪粪有机肥处理设备、危险废物暂存间。 | 建设污水处理系统、沼气收集处置组、中水池、集粪池、事故应急池、固体废物无害化处理设备、废气处理设施、猪粪有机肥处理设备、危险废物暂存间。 | 建设污水处理系统、沼气收集处置组、中水池、集粪池、事故应急池、固体废物无害化处理设备、废气处理设施、猪粪有机肥处理设备、危险废物暂存间。 | 一致 |

3.4 主要原辅料及燃料

本项目运营期，其他原辅材料耗量及能耗指标见表 3.4-1。

表 3.4-1 其他原辅材料耗量及能耗指标

| 序号 | 名称 | 环评设计年用量 | 实际用量 | 一致性判别 |
|----|-------------|----------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | 饲料原料 | 184082.38t/a | 92520t/a | 不一致 |
| 2 | 发酵菌种（处理病死猪） | 3t/a | 0.25t/a | 不一致 |
| 3 | 发酵菌种（有机肥发酵） | 3t/a | 0.3t/a | 不一致 |
| 4 | 饲料添加剂 | 4t/a | 3.6t/a | 不一致 |
| 5 | 木糠 | 3t/a | 12t/a | 不一致 |
| 6 | 脱硫剂 | 3t/a | 0.2t/a | 不一致 |
| 7 | 烧碱 | 12t/a | 3t/a | 不一致 |
| 8 | 过氧乙酸 | 325200L/a | / | 不一致 |
| 9 | 卫可 | 3.252t/a | 2.1t/a | 不一致 |
| 10 | 10%二氯异氰尿酸钠粉 | 3.252t/a | 2.8t/a | 不一致 |
| 11 | 30%二氧化氯消毒粉 | 24t/a | / | 不一致 |
| 12 | 疫苗、兽药 | 根据投产后实际情况定 | 根据投产后实际情况定 | 一致 |
| 13 | 电 | 1050 万 kWh | 2300 万 kWh | 不一致 |
| 14 | 沼气 | 192745Nm ³ /a | 254000Nm ³ /a | 一致 |
| 15 | 水 | 492839.71m ³ /a | 456000m ³ /a | 一致 |

3.5 水源及水平衡

3.5.1 给排水

1) 给水

本项目用水主要包括猪饮水、猪舍冲洗用水、员工生活用水。项目用水拟使用地下水，场区内设深水井。

2) 排水

项目场地内排水采用雨污分流的排水体制。场区内雨水采用明沟，在猪舍周围及厂区四周修建雨水明沟，初期雨水收集至初期雨水池；后期雨水由雨水管网收集排至场区外经周边沟渠流入项目东北面的融江。污水管采用暗管形式，场区分别设置密闭的污水收集处理系统，猪舍尿液、污水、粪尿混合物收集后排入污水处理站，经处理后做农肥还田。

3.5.2 水平衡

项目水平衡图详见图 3.5-1。

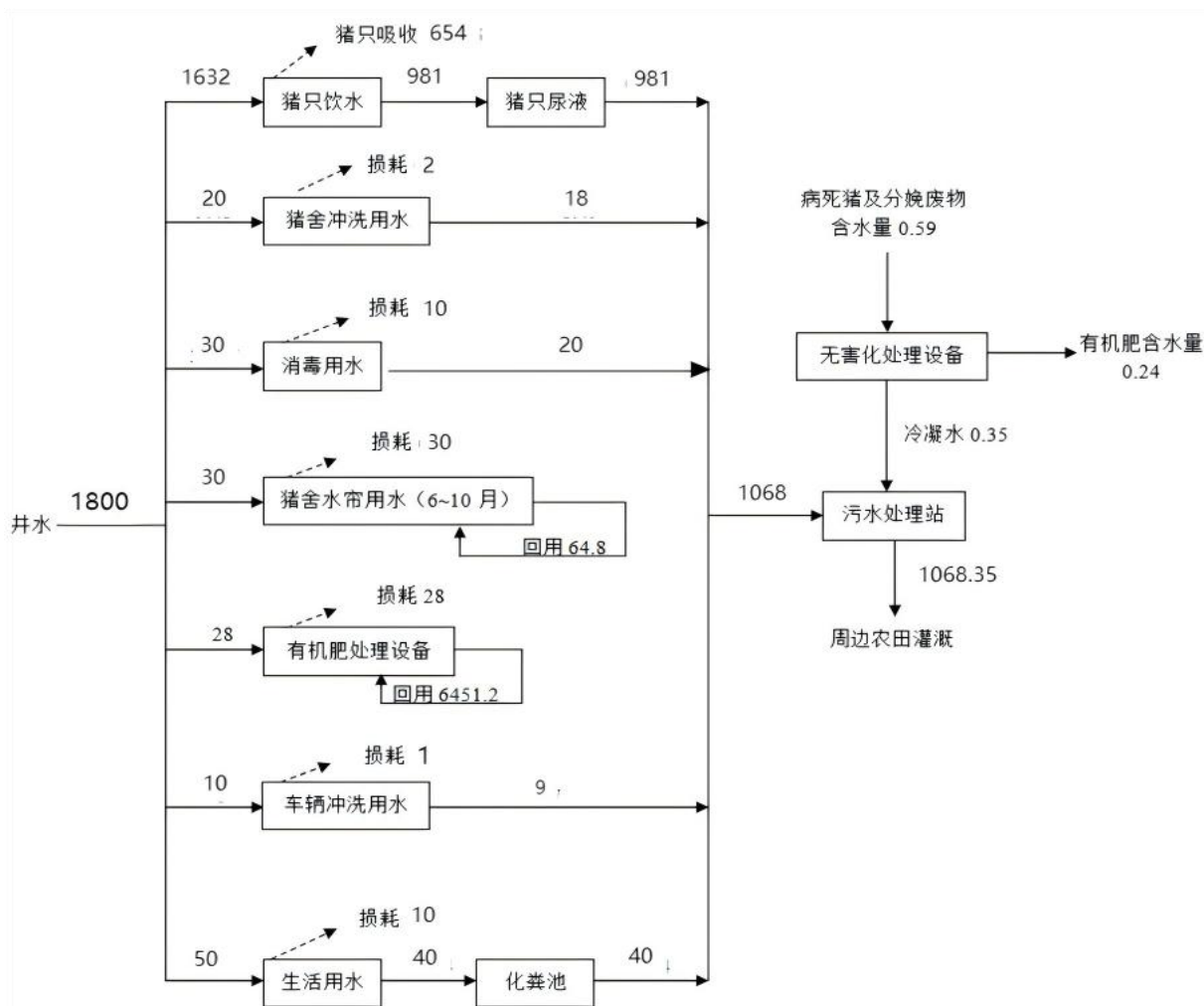


图 3.5-1 本项目水平衡图 (单位 m³/d)

3.7 项目变动情况

经现场调查，本项目未发生重大变动情况，项目变动情况见表3.7-1。

表3.7-1 项目变动情况

| 项目 | 规定情况 | 本项目实际情况 | 是否存在重大变动情形 |
|------|---|--|------------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 本项目开发、使用功能均未改变。 | 否 |
| | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 本项目生产、处置或储存能力实际建设情况与环评设计建设情况一致。 | 否 |
| 规模 | 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。 | 本项目育肥区存栏量由14.4万头（48栋猪舍）调整为13.2万头（44栋猪舍），项目废水不外排。 | 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。 | 根据柳州市生态环境局网站公布的《2024年柳州市生态环境状况公报》，本项目所在区域为环境质量达标区。 | 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）导致环境敏感程度增加或环境防护距离变化且新增敏感点。 | 本项目建设地址未发生变化 | 否 |
| 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、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。 | 本项目未新增产品品种和生产工艺，主要原辅材料、燃料未发生变化。 | 否 |
| | 7.物料运输、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 本项目物料运输、装卸或贮存方式均未发生变化。 | 否 |

伏虎猪场建设项目

| 项目 | 规定情况 | 本项目实际情况 | 是否存在重大变动情形 |
|--------|---|--|------------|
| 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。 | 本项目废气、废水污染防治措施均未发生变化。 | 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。 | 本项目生活废水、生产废水均不外排。 | 否 |
| 环境保护措施 | 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。 | 本项目未新增废气排放口 | 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。 | 项目噪声、土壤、地下水污染防治措施均未发生变化,未导致不利影响加重。 | 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。 | 项目猪粪、沼渣经收集后在固粪处理区进行初步发酵后作为有机肥基料供附近村民施肥;病死猪及分娩废物采用无害化处理设备处理并制成有机肥原料。防疫废物:猪场不存药,由外部单位防疫,并带走废物。废脱硫剂:集中收集后交由原厂家回收处理。 | 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。 | 事故废水暂存能力和拦截设施无变化 | 否 |

根据《关于伏虎猪场建设项目环境影响报告书的批复》(柳审环城审字(2021)12号)及柳州市柳城生态环境局《关于对伏虎猪场建设项目生产规模和污水处理能力调整变更的复函》,该项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、生产设备、环保措施和原料均未发生变动,对照《生态环境部办公厅关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》中的重大变动条件,该项目发生的变动不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

该项目产生的废水主要为养殖废水和生活污水。其中养殖废水包括：猪尿、猪舍冲洗废水、车辆清洗废水、固液分离废水、有机肥发酵罐喷淋除臭废水以及无害化冷凝废水。项目养殖废水产生量为 224043.34m³/a，生活污水产生量为 13665.6m³/a，总废水量为 237708.94m³/a，全部进入场区污水处理站处理，污水处理站处理工艺为“预处理+UASB+深度处理+贮存池”，项目废水经污水处理站处理后成为沼液，全部用于消纳区农田作农肥消纳，不排放。

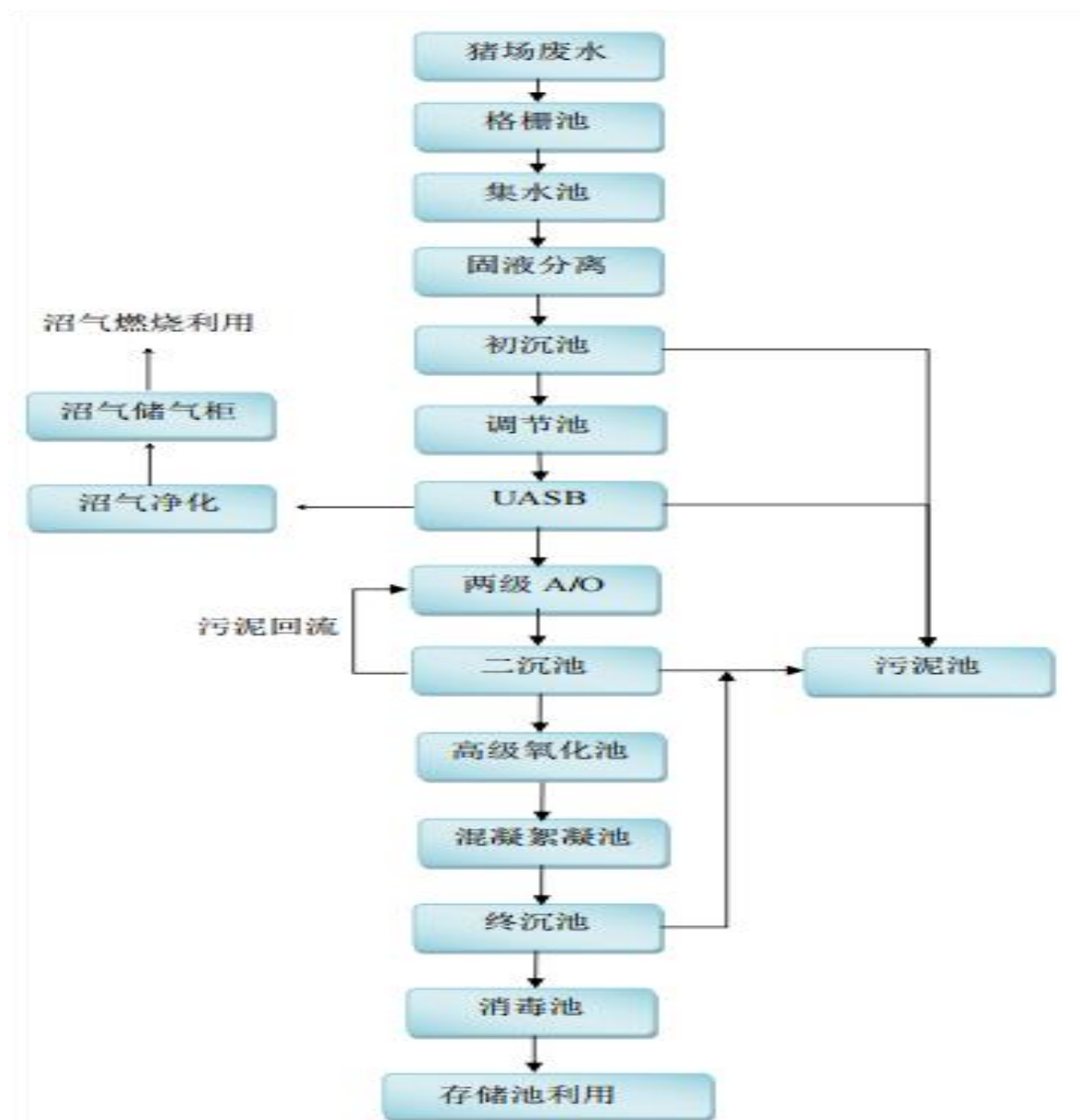


图4.1-1 该项目废水处理工艺流程

4.1.2 废气

该项目废气主要来源为猪舍、集粪池、有机肥发酵车间、污水处理站及无害化处理工段产生的臭气、厨房油烟废气、污水处理站沼气火炬燃烧废气，养殖场臭气主要成分是氨和硫化氢，污水处理站沼气火炬燃烧废气主要成分是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

(1) 猪舍臭气

该项目饲料采用全价饲料，猪舍采用漏缝地板，密闭式负压抽风，适时开启水帘，保证猪舍良好的通风效果，猪粪日产日清，配合使用微生物除臭剂，减少猪粪中氨和硫化氢的挥发。

该项目猪舍和粪污收集池使用畜禽养殖场专用的生物除臭剂来减少猪舍臭气气体污染物。

该项目猪舍采用“漏缝地板+机械刮粪”模式，干清粪工艺可实现猪粪日产日清，减少猪粪在猪舍内的存放时间从而减少猪粪降解产生大量氨、硫化氢等臭气气体，从源头上减少臭气气体排放量。

(2) 集粪池臭气

该项目采用机械清粪工艺的猪舍需要配套设置集粪池，集粪池在暂存猪粪时将挥发臭气，其中主要大气污染物为氨和硫化氢。本次采用加盖和喷洒微生物除臭剂等措施降低臭味影响。

(3) 有机肥发酵车间臭气

该项目有机肥发酵车间猪粪、粪渣及污泥以及无害化处理产物等在全密闭好氧发酵罐发酵过程将产生臭气，其中主要大气污染物为氨和硫化氢。有机肥发酵罐配套设置除臭装置，除臭系统通过除臭塔（碱液喷淋）对发酵过程产生的废气进行收集处理后达标排放。

(4) 污水处理站臭气

该项目污水处理站易产生臭气的环节，主要包括格栅井、调节池、厌氧设备均加盖密闭，减少臭气对周围环境的污染。

加强污水处理站的运行操作管理，污水处理站产生的污泥及时脱水，并运往有机肥发酵车间发酵生产有机肥基料，减少臭气产生。

每天2次定期喷洒微生物除臭剂除臭。

(5) 无害化处理废气

该项目病死猪整个无害化处理工段均为密闭装置通过集气装置收集后进入尾气处理设施，首先经冷凝器，将蒸汽经冷凝后，再进入废气净化处理装置后通过排气筒高空排放。

(6) 污水处理站沼气火炬燃烧废气

项目拟配置 3 个沼气储柜，总容积为 1400m³，密闭存放沼气。沼气采用干法脱硫，脱硫剂使用氧化铁，沼气经过氧化铁脱硫装置净化后，硫化氢处理效率大于 90%，脱硫后的沼气通过低温等离子+喷淋吸收除臭系统进行除臭净化，火炬燃烧用尽。该项目年产生沼气共 192745m³，火炬高度设置为 15m。

(7) 厨房油烟废气

厨房油烟废气经油烟净化处理系统处理后，通过专用管道排入大气。

本次验收范围内有组织废气处理工艺流程图见图 5.1-2。

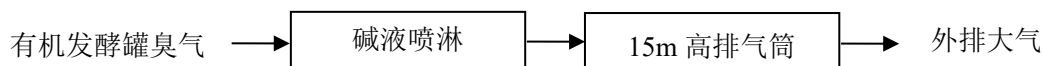


图4.1-2 本次验收范围内有组织废气处理工艺流程图

无组织废气处理工艺流程图见图 5.1-3。

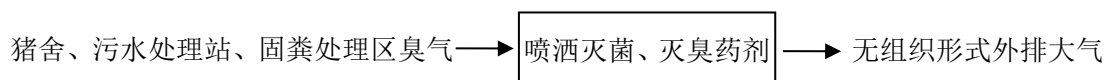


图4.1-3 本项目无组织废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目运营期噪声主要来源于生产设备运行以及生猪叫声，对于项目噪声，主要采取的防治措施如下：

(1) 为了减少猪叫声对周围环境的影响，应尽可能满足猪群的饮食需要，避免猪群因饥饿或口渴而发出叫声；播放轻音乐，同时减少外界噪声及突发性噪声等对猪舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使猪群保持安定平和的气氛。

(2) 从设备选型入手，尽量选择低噪声的设备。

(3) 对机械传动部件动态不平衡处认真进行平整调整。

(4) 对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声。

(5) 风机、污水处理站水泵等产噪设备安装减震垫；

(6) 在场区总体布置中统筹规划、合理布局、注重防噪声间距；

(7) 在场区周围及场内加强绿化，充分利用建筑的边角孔隙土地及不规划土地进行绿化，场区绿化应结合场区与猪舍之间的隔离、遮荫及防风需要进行噪声处理工艺流程图见图4.1-4。

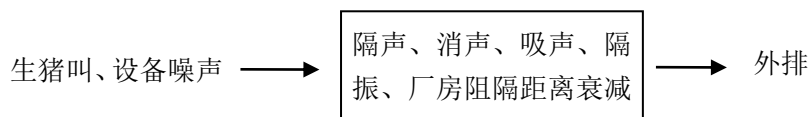


图 4.1-4 噪声处理工艺流程图

4.1.4 固体废物

该项目运营期产生的固体废物主要包括猪粪、病死猪及分娩废物、医疗废物、废脱硫剂、污水处理系统产生的粪渣和污泥及生活垃圾等。

(1) 猪粪、粪渣、污泥

该项目采用干清粪工艺，清出的猪粪、粪渣、污泥以及无害化处理产物一起进入有机肥发酵车间，经好氧发酵制成有机肥基料，经好氧发酵制成的有机肥基料外售。

(2) 病死猪尸体

该项目病死猪产生量为 205.78t/a，分娩废物产生量为 72.9t/a，全部当天送入本项目配套建设的病死猪无害化处理站集中处置，不设置暂存间暂存。配套病死猪无害化处理设施，集分切、绞碎、发酵、杀菌、干燥于一体，无害化消化整个处理过程需要 22 小时，每次可处理 1~1.3t 的病死猪尸体及分娩废物，经无害化处理设备处理后制成有机肥原料，可运至有机肥发酵设备，与猪粪、粪渣和污泥经高温好氧发酵制备成有机肥基料。

(3) 医疗废物

该项目危险废物产生量为 2.8t/a，项目所涉及各类医疗废物密封包装、分类暂存于危险废物暂存间，按防疫部门要求进行处置。

(4) 废脱硫剂渣

该项目沼气脱硫采用干式脱硫，年产废脱硫剂约 6.0t/a，脱硫剂不属于危险废物，沼气脱硫装置中失去活性的废脱硫剂由生产厂家更换时回收处置。

(5) 生活垃圾

生活垃圾年产生量为2.56t/a，场内生活垃圾集中收集，定期清运至当地环卫部门指定的生活垃圾收集点堆放，后由环卫部门清运处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目设计总投资 128449.15 万元，其中环保投资 3107.5 万元，环保投资占总投资 17.05%，实际总投资 86000 万元，其中环保投资 5270 万元，占总投资 6.13%。环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 该项目环保投资情况表

| 项目 | 环保措施 | 环评投资 (万元) | 已验收投资 (万元) | 本次验收投资 (万元) |
|----|---------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| 废气 | 猪舍通风设备、有机肥发酵设备配套的除臭塔、生物除臭剂等 | 364.5 | 40 | 60 |
| 废水 | 污水处理站、沼气净化装置、消纳管网、雨水管网等 | 983 | 2360 | 2350 |
| 固废 | 有机肥发酵设备及配套设施、无害化处理设备、危废暂存间、集粪池等 | 1575 | 1670 | 2640 |
| 噪声 | 设备减震、隔声等 | 40 | 40 | 60 |
| 其他 | 应急事故池、植被恢复、生态补偿、生活区绿化等 | 145 | 95 | 160 |
| 合计 | | 3107.5 | 4205 | 5270 |

该项目环评及批复要求建设环保设施“三同时”情况落实见表4.2-2。

表 4.2-2 该项目环评及批复要求建设环保设施“三同时”情况表

| 类别 | 环保设施 | 设计单位 | 施工单位 | 环保设施 施工进度 |
|----|---|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 废气 | 有组织废气 有机肥发酵设备配套的除臭塔+15m 高排气筒共 15 套； 15m 高火炬燃烧排气筒 2 根； 厨房油烟净化处理系统+专用烟道1套。 | 北京正准农业科技有限公司 | 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司 | 已建成有机肥发酵设备配套的除臭塔共 12 套。 |
| | 无组织废气 猪舍：干清粪工艺、及时清理猪舍并喷洒除臭剂； 污水处理站：加盖+定期喷洒除臭剂+绿化； 集粪池：加盖并喷洒除臭剂。 | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | 已建成 |
| 废水 | 综合污水 污水处理站 3 套 | 广西大学设计院有限公司 | 广西建工集团第四建筑工程有限责任公司 | 已建成，污水处理站 2 套* |
| 噪声 | 猪舍（猪叫、通风系统）以及水泵等设备 选用低噪声设备、减震、隔声、消声 | 北京正准农业科技有限公司 | 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司 | 已建成 |

伏虎猪场建设项目

| 类别 | | 环保设施 | 设计单位 | 施工单位 | 环保设施施工进度 |
|------|------------|--|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| 固体废物 | 医疗废物 | 危废暂存间3个，总占地面积约 30m ² 。 | 北京正准农业科技有限公司 | 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司 | 已建成 |
| | 猪粪、沼渣、饲料残渣 | 集粪池57个，总容积为约为1232m ³ ；有机肥发酵设备15个及配套设施 | 北京正准农业科技有限公司 | 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司 | 已建成集粪池 58个，有机肥发酵设备及配套设施 12套 |
| | 病死猪 | 无害化处理设备 11套 | 北京正准农业科技有限公司 | 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司 | 已建成 |
| | 废脱硫剂 | 由生产厂家更换时回收处置 | 北京正准农业科技有限公司 | 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司 | 已建成 |
| | 生活垃圾 | 妥善收集后，定期运至附近村屯垃圾集中点 | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | 已建成 |

注：根据柳州市柳城生态环境局《关于对伏虎猪场建设项目生产规模和污水处理能力调整变更的复函》，该项目原育肥区一、二区分别配套建设的污水处理站 730m³/天（育肥区一 480m³/天、育肥区二 250m³/天），调整合并育肥区建设一座污水处理站 650m³/天，不属于重大变更。规模减少的同时，配套发酵罐减少为 12 个。

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表 5.1-1 环评报告书结论与建议

| 序号 | 项目 | 主要结论与建议 |
|----|----------------|--|
| 1 | 大气环境保护措施及环境影响 | <p>本项目有机肥发酵罐臭气采用除臭塔（水喷淋+碱液喷淋）除臭系统处理，每套发酵罐型号相同，产生的臭气经除臭系统处理后由各自配套的 15m 高排气筒排放，NH₃、H₂S 有组织排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值；本项目养殖区产生的臭气采取加强通风、控制饲养密度、定期冲圈、饲料添加氨基酸、微生物除臭剂除臭液、加强周边绿化等防治措施；污水处理站臭气采取加强管理、加盖密封、加强周边绿化等防治措施后，NH₃、H₂S 厂界浓度均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建要求；沼气经 15m 高火炬源燃烧排放，各污染物的排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源标准限值要求；项目备用的柴油发电机燃油各污染物的排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源标准限值要求。</p> |
| 2 | 地表水环境保护措施及环境影响 | <p>项目场区排水采用雨污分流的排水体制，雨水采用明沟，污水管采用暗管形式。项目产生的废水主要为养殖废水（包括猪尿、猪舍冲洗废水、无害化处理冷凝废水以及车辆冲洗废水、固液分离废水、有机肥发酵罐喷淋除臭废水）和生活污水。养殖废水产生量为 224043.34m³/a，生活污水产生量为 13665.6 m³/a，总废水量为 237708.94m³/a（651.26 m³/d），项目于母猪区、育肥一区 and 育肥二区分别设置一个设计处理能力为 680 m³/d、480 m³/d 和 250 m³/d 的污水处理站，处理能力满足拟建项目污水处理量需求。项目养殖废水经专用管道收集后排入污水处理系统，污水处理系统采用“预处理+UASB+贮存池”工艺处理废水。</p> <p>对照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009），本项目污水处理工艺属于规范中的基本模式 II，本项目选址位于柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内，位于农村地区，属于非环境敏感区，场址周边存在大片旱地，规划种植甘蔗，场址周边有足够的土地面积消纳本项目污水处理站产生的沼液。</p> |
| 3 | 地下水环境保护措施及环境影响 | <p>项目地下水污染防治措施按照装置（设施）对地下水可能造成污染的程度，参照一般工业固体废物和危险固体废物填埋处置污染控制要求，分区采取工程措施。重点防渗区为危险废物暂存间，一般防渗区主要包括猪舍、污水处理站、中水池、无害化处理站、集粪池、有机肥发酵设备区、一般固废暂存间等，简单防渗区主要包括门卫室、料塔基础、场区道路等，简单防渗区采取一般地面硬化。重点防渗区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行防渗设计；一般防渗区严格要求按照《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18597-2001）进行防渗设计；简单防渗区采取一般地面硬化。经防渗处理后可有效防止废液渗漏污染地下水。</p> |
| 4 | 声环境保护措施及环境影响 | <p>本项目通过采取选用低噪声设备，风机、水泵等产噪设备安装减震垫等降噪措施后，经距离衰减后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，项目噪声污染防治措施可行。</p> |

伏虎猪场建设项目

| 序号 | 项目 | 主要结论与建议 |
|----|---------------|--|
| 5 | 固体废物处置措施及环境影响 | 猪粪、粪渣和污泥运至有机肥发酵车间经发酵罐高温好氧发酵制成有机肥基料外售；病死猪及分娩废物经高温生物降解技术处理后制成有机肥原料，运至有机肥发酵车间二次发酵制成有机肥基料；医疗废弃物收集后密封包装、分类暂存于危险废物暂存间，按防疫部门要求进行处置；废脱硫剂交由厂家统一回收再生利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；项目各类固体废物全部处置或综合利用，零排放，污染防治措施可行。 |
| 6 | 土壤环境影响 | 项目针对本项目土壤污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施。确保废水处理设施的正常运行，保证达标排放。根据本项目污染特点，项目通过优化地面布局，沿地形高差合理设置导流沟，并预留余量，废水导流过程发生地面漫流的可能性较小。同时对涉及废水区域实行防渗区建设，对设备设施采取相应的防渗措施，可防止垂直入渗污染土壤环境。 本项目生产废水中主要污染物为悬浮物、COD、BOD ₅ 、TP等，不含溶出性重金属离子、挥发性有机物、石油类等，对区域土壤环境质量影响较小，措施可行。 |
| 7 | 环境风险评价结论 | 在严格落实本环评提出的各项风险防范措施和事故应急预案后，本项目发生风险事故的可能性进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的，环境风险防范措施可行。 |
| 8 | 产业政策、项目选址分析结论 | 本项目符合国家和地方相关产业政策，符合“三线一单”要求，符合畜禽养殖相关技术规范要求；各项污染治理措施可行，经有效处理措施后可保证污染物稳定达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域环境功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好；能维持当地环境质量，符合环境功能要求；经采取有效的事故防范、减缓措施，项目环境风险水平可以接受。因此，在建设单位认真落实本环评所提出的各项污染防治措施、风险防范措施并严格执行环保“三同时”措施的前提下，从环保的角度分析，本项目建设可行。 |
| 9 | 环境经济损益分析结论 | 项目具有良好的经济效益和社会效益，其所采取的环保措施在经济上是合理的和可行的，各项环保措施不仅较大程度地减缓了项目对环境产生的不利影响，还可以产生较大的经济效益，其环境效益显著。 |
| 10 | 公众参与结论 | 在本报告编制期间，建设单位采取在网络平台（柳州市节能环保产业协会）发布公告、在大岩屯、东岸屯、上大宾屯和下大宾屯村委现场张贴公告和在《广西日报》刊登公告的形式，共进行了两次公众参与公示，在公示期间未收到公众对项目的反对意见。建设单位在后续建设运营过程中，应积极与周围公众沟通，听取公众对环保方面的建议。同时建立环境管理制度、落实各项环保措施和做好污染防治工作，保护周围的环境，把环境污染的影响降至最低程度。 |
| 11 | 综合结论 | 本项目符合国家和地方相关产业政策，符合“三线一单”要求，符合畜禽养殖相关技术规范要求；各项污染治理措施可行，经有效处理措施后可保证污染物稳定达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域环境功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好；能维持当地环境质量，符合环境功能要求；经采取有效的事故防范、减缓措施，项目环境风险水平可以接受。因此，在建设单位认真落实本环评所提出的各项污染防治措施、风险防范措施并严格执行环保“三同时”措施的前提下，从环保的角度分析，本项目建设可行。 |

5.2 审批部门审批决定

2021年4月1日，柳州市行政审批局以“柳审环城审字（2021）12号”文件《关于伏虎猪场建设项目环境影响报告书的批复》同意项目环评报告书可作为环境管理和工程设计的依据。批复如下：

一、项目性质为新建，位于广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内。项目建设规模和内容：母猪区新建一个存栏2.7万头的母猪场，育肥一区新建一个存栏7.2万头的育肥猪，育肥二区新建一个存栏6万头的育肥猪；年可出栏优质生猪66.23万头和有机肥基料约83000吨/年（干重）。项目占地1947834平方米（约2921.7亩）。项目主体工程主要建设母猪区（隔离舍、公猪舍、产仔舍、妊娠舍、父母代后备母猪舍、父母代中转舍、祖代保育舍、祖代育肥舍、祖代育成舍、连廊）、消毒房、育肥一区（保育育肥舍、连廊、消毒房、待售舍）、育肥二区（保育育肥舍、连廊、消毒房、待售舍）以及其他配套设施，配套工程主要建设母猪区（道路、围墙、料塔基础、有机肥基料仓库等）、育肥一区（道路、围墙、料塔基础、有机肥基料仓库等）、育肥二区（道路、围墙、料塔基础、有机肥基料仓库等）、办公生活区（综合楼、职工宿舍楼、车辆消毒站、中转站、职工食堂等）以及其他配套设施，公用工程主要建设供水系统、排水系统、供电系统以及其他配套设施，环保工程主要建设污水处理系统、沼气收集处置组、中水池、集粪池、事故应急池、固体废物无害化处理设备、废气处理设施、猪粪有机肥处理设备、危险废物暂存间以及其他配套设施，厂区进行地面和道路硬化及植物绿化等。项目总投资128449.15万元，其中环保投资3107.5万元。

二、根据生态环境部办公厅 农业农村部办公厅《关于进一步做好当前生猪规模类环评管理相关工作的通知》（环办环评函(2019)872号）和《自治区生态环境厅转发生态环境部办公厅关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》（桂环函(2020)288号）精神，从环境影响角度考虑，我局同意你公司伏虎猪场建设项目进行建设。

三、你公司应严格落实企业主体责任，认真落实各项生态环境保护和风险防范措施，严格执行环保“三同时”和排污许可制度，确保各项污染物稳定满足国家、地方规定的标准和总量控制指标。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收和申办排污许可工作，手续齐全合格后方可正式投入生产。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响

评价文件应当报我局重新审核同意后方可建设。

五、建设单位在接到本批复 5 日内，将批复文件及批准后的《报告书》（报批稿）送达柳州市柳城生态环境局，并按规定接受辖区生态环境部门的监管检查。请柳州市柳城生态环境局加强对该项目的环境监管，监督企业认真落实各项环境保护各项要求。对在告知承诺书中弄虚作假或不落实承诺内容的，依法查处，并向社会公开。

6 验收标准

6.1 有组织废气排放标准

有机肥发酵罐臭气采用除臭塔污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值。

表 6.1-1 组织污染物标准值

| 污染物 | 15m 高排气筒排放速率 (kg/h) | 标准和等级 |
|------|---------------------|--------------------------------|
| 氨 | 4.9 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新扩改建 |
| 硫化氢 | 0.33 | |
| 臭气浓度 | 2000 | |

6.2 无组织废气排放标准

表 6.2-1 无组织污染物标准值

| 污染物 | 浓度标准值 (mg/m ³) | 标准和等级 |
|------|----------------------------|--|
| 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值 |
| 氨 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新扩改建 |
| 硫化氢 | 0.06 | |
| 臭气浓度 | 70（无量纲） | 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准 |

6.3 废水排放标准

废水不外排，无排放限值要求。

6.4 厂界噪声标准

表 6.4-1 厂界噪声标准

| 污染物 | 执行标准限值 dB(A) | | 标准来源 |
|-----------|--------------|---|--|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 等效连续 A 声级 | 55 | 45[dB(A)]; 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15[dB(A)], 即 60[dB(A)]。 | 执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 1 类标准限值 |

6.5 环境空气质量标准

表 6.5-1 环境空气质量标准

| 污染物 | 标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 平均时间 | 标准来源 |
|------|-----------------------------------|-------|---|
| 硫化氢 | 10 | 1小时平均 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录D.1 其他污染物空气质 量浓度参考限值 |
| 氨 | 200 | 1小时平均 | |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) | — | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二 级标准 (新建改建) |

6.6 地表水环境质量标准

表 6.6-1 地表水质量标准

| 污染物 | 标准限值 | 标准来源 |
|---------|-----------------------|---|
| pH 值 | 6.5~8.5 (无量纲) | 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中Ⅲ标准限值 |
| 化学需氧量 | $\leq 20\text{mg/L}$ | |
| 五日生化需氧量 | $\leq 4\text{mg/L}$ | |
| 氨氮 | $\leq 1.0\text{mg/L}$ | |
| 总磷 | $\leq 0.2\text{mg/L}$ | |

6.7 地下水环境质量标准

表 6.7-1 地下水质量标准

| 污染物 | 标准限值 | 标准来源 |
|---------------------------------|------------------------|--|
| pH 值 | 6.5~8.5 (无量纲) | 《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) Ⅲ标准限值 |
| 化学需氧量 | — | |
| 耗氧量 (高锰酸盐指数 (以 O_2 计)) | $\leq 3.0\text{mg/L}$ | |
| 氨氮 | $\leq 0.50\text{mg/L}$ | |

6.8 土壤环境质量标准

表 6.8-1 土壤环境质量标准（建设用地）

| 污染物 | 标准限值 | 标准来源 |
|-------|------------|---|
| pH 值 | —— | |
| 砷 | 60mg/kg | 《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值 |
| 镉 | 65mg/kg | |
| 汞 | 38mg/kg | |
| 铬（六价） | 5.7mg/kg | |
| 铅 | 800mg/kg | |
| 铜 | 18000mg/kg | |
| 镍 | 900mg/kg | |
| 锌 | 10000mg/kg | |

7 验收监测内容

7.1 污染源监测

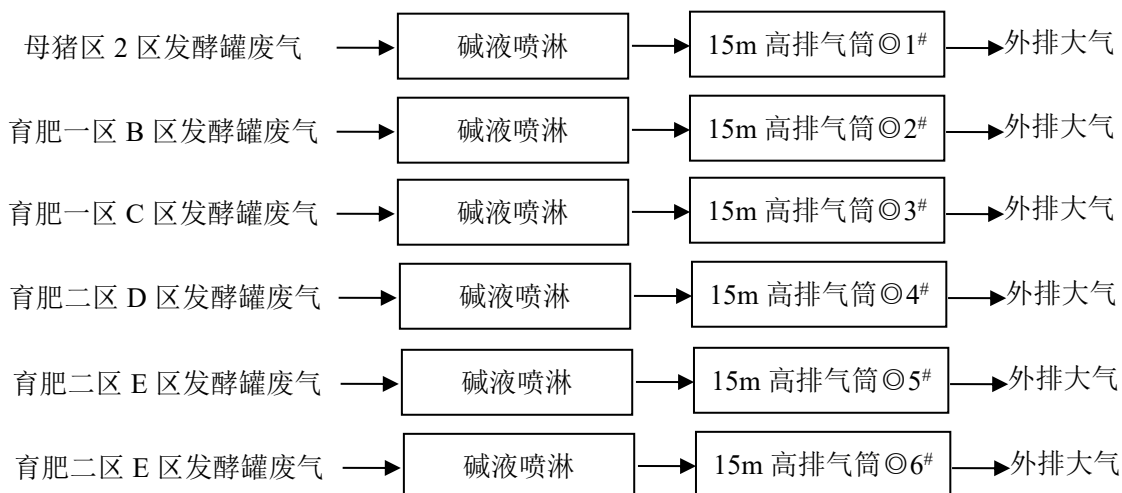
7.1.1 废气

该项目废气主要来源为猪舍、集粪池、有机肥发酵车间、污水处理站及无害化处理工段产生的臭气、厨房油烟废气、污水处理站沼气火炬燃烧废气。

本次验收范围为有机肥发酵车间新增的排气筒，有组织废气监测监测点位、项目及频次见表 7.1-1。有组织废气监测点位示意图见图 7.1-1

表 7.1-1 有组织废气监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|---|-------------------|------------------|
| 1# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）母猪区 2 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | 氨、硫化氢、臭气浓度，共 3 项。 | 监测 2 天，每天监测 4 次。 |
| 2# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区一区 B 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | | |
| 3# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区一区 C 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | | |
| 4# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区 D 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | | |
| 5# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区 E 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | | |
| 6# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区 E 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | | |



注：◎为有组织废气监测点位。

图 7.1-1 该项目有组织废气处理工艺流程图

猪舍、集粪池、污水处理站及无害化处理工段产生的臭气，以无组织废气形式排放。

无组织废气监测监测点位、项目及频次见表 7.1-2。无组织废气监测点位示意图见图 7.1-2。

表 7.1-2 无组织废气监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|--------------------|-------------------|----------------------|
| 1# | 污水处理站北面厂界外上风向 5m 处 | 颗粒物 | 监测 2 天， 每天监测 3 次。 |
| 2# | 育肥一区猪舍西南面厂界外 4m 处 | | |
| 3# | 育肥二区猪舍东南面厂界外 4m 处 | | |
| 4# | 母猪区猪舍西南面厂界处 | 氨、硫化氢、臭气浓度，共 3 项。 | 监测 2 天， 每天监测 4 次。 |
| 5# | 育肥一区猪舍西南面厂界处 | | |
| 6# | 育肥二区猪舍东南面厂界处 | | |



注：红线内为该公司伏虎猪场，○为无组织监测点位；▲为噪声监测点位；□为土壤监测点位。

图 7.1-2 该项目无组织废气、噪声、土壤监测点位布置图

7.1.2 废水

该项目产生的废水主要为养殖废水和生活污水。其中养殖废水包括：猪尿、猪舍冲洗废水、车辆清洗废水、固液分离废水、有机肥发酵罐喷淋除臭废水以及无害化冷凝废水。项目养殖废水产生量为 224043.34m³/a，生活污水产生量为 13665.6m³/a，总废水量为 237708.94m³/a，全部进入场区污水处理站处理，污水处理站处理工艺为“预处理+UASB+深度处理+贮存池”，项目废水经污水处理站处理后成为沼液，全部用于消纳区农田作农肥消纳，不排放。

废水监测监测点位、项目及频次见表 7.1-3。废水监测点位示意图见图 7.1-3。

表 7.1-3 废水监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|--------------|---|----------------------|
| 1# | 污水处理站尾水(母猪区) | 化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、蛔虫卵、粪大肠菌群，共 8 项。 | 监测 2 天， 每天监测 3 次。 |
| 2# | 污水处理站尾水(育肥区) | | |

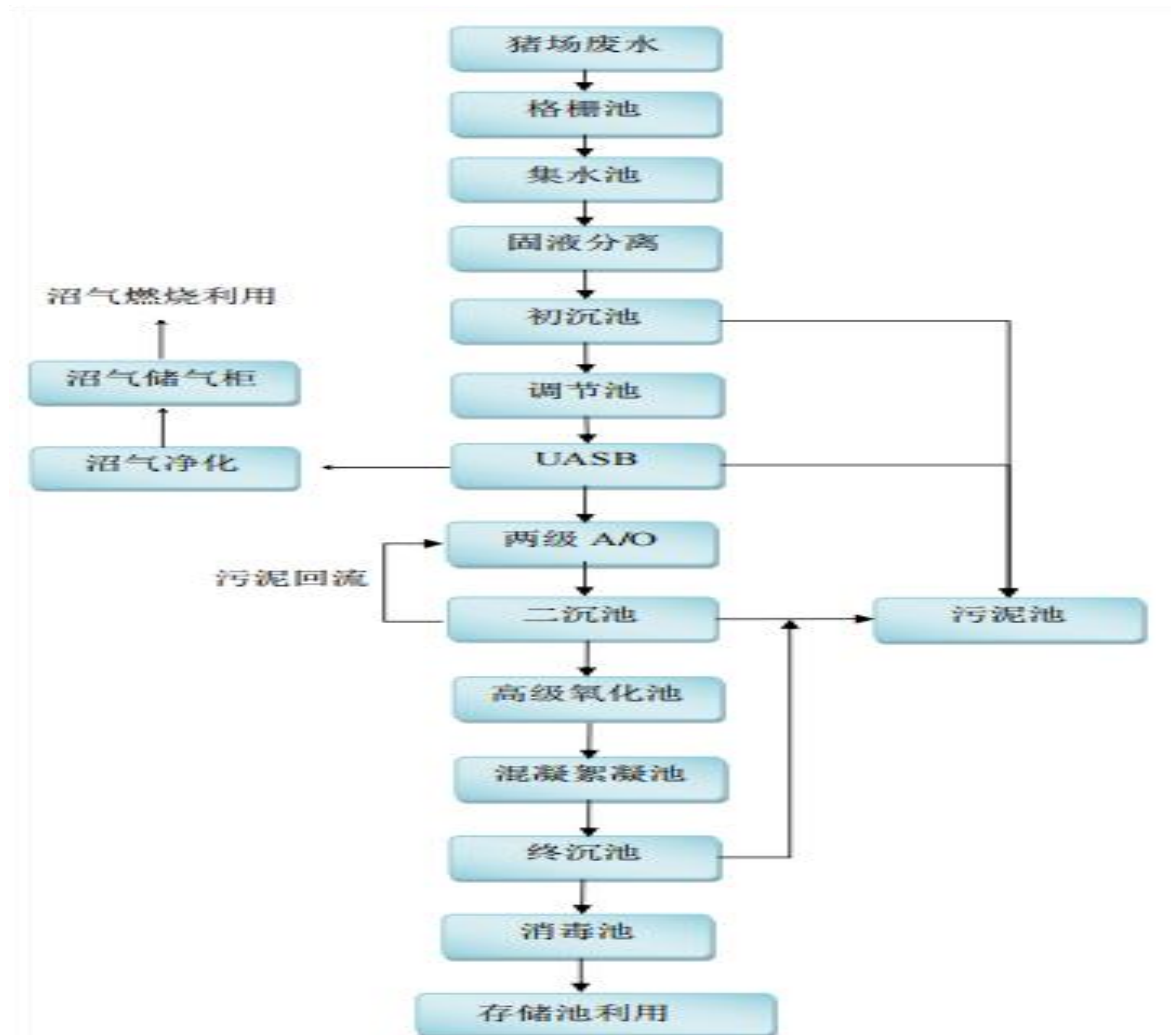


图 7.1-3 该项目废水处理工艺流程图

7.1.3 厂界噪声

该项目噪声主要来源于生产设备以及生猪叫声。噪声监测监测点位、项目及频次见表7.1-3，噪声处理工艺流程图见图7.1-4，点位示意图见图7.1-2。

表 7.1-4 噪声监测监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1# | 该公司伏虎猪场(第一原种猪场) 东面厂界外 1m 处 | 厂界噪声(等效连续 A 声级) | 监测 2 天, 每天昼间、 夜间各监测 1 次。 |
| 2# | 该公司伏虎猪场(第一原种猪场) 南面厂界外 1m 处 | | |
| 3# | 该公司伏虎猪场(第一原种猪场) 西面厂界外 1m 处 | | |
| 4# | 该公司伏虎猪场(第一原种猪场) 北面厂界外 1m 处 | | |

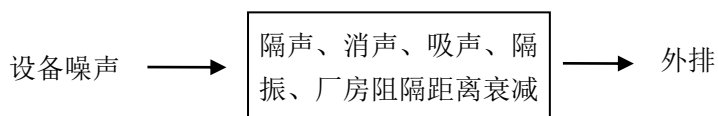


图 7.1-5 该项目噪声处理工艺流程图

7.2 环境质量监测

7.2.1 环境空气监测

7.2.1.1 环境空气监测监测点位、项目及频次见表 7.2-1，点位示意图见图 7.2-1。

表 7.2-1 环境质量监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|------------|-----------------------|-------------------|
| 1# | 伏虎华侨农场 5 队 | 氨、硫化氢、臭气浓度, 共 3 项。 | 监测 2 天, 每天监测 4 次。 |
| 2# | 大岩屯 | | |
| 3# | 上大宾屯 | | |

7.2.1.2 环境空气监测点位与该项目关系见表 7.2-2。

表 7.2-2 环境质量监测点位与该项目关系

| 监测点位 | 监测点位坐标 |
|------------|------------------------------------|
| 伏虎华侨农场 5 队 | E: 109°07'08.06", N: 24°45'16.09"。 |
| 大岩屯 | E: 109°06'34.56", N: 24°46'31.57"。 |
| 上大宾屯 | E: 109°07'54.25", N: 24°46'05.98"。 |



注：●为环境空气监测点位；红色方框内为该公司猪场所在地。

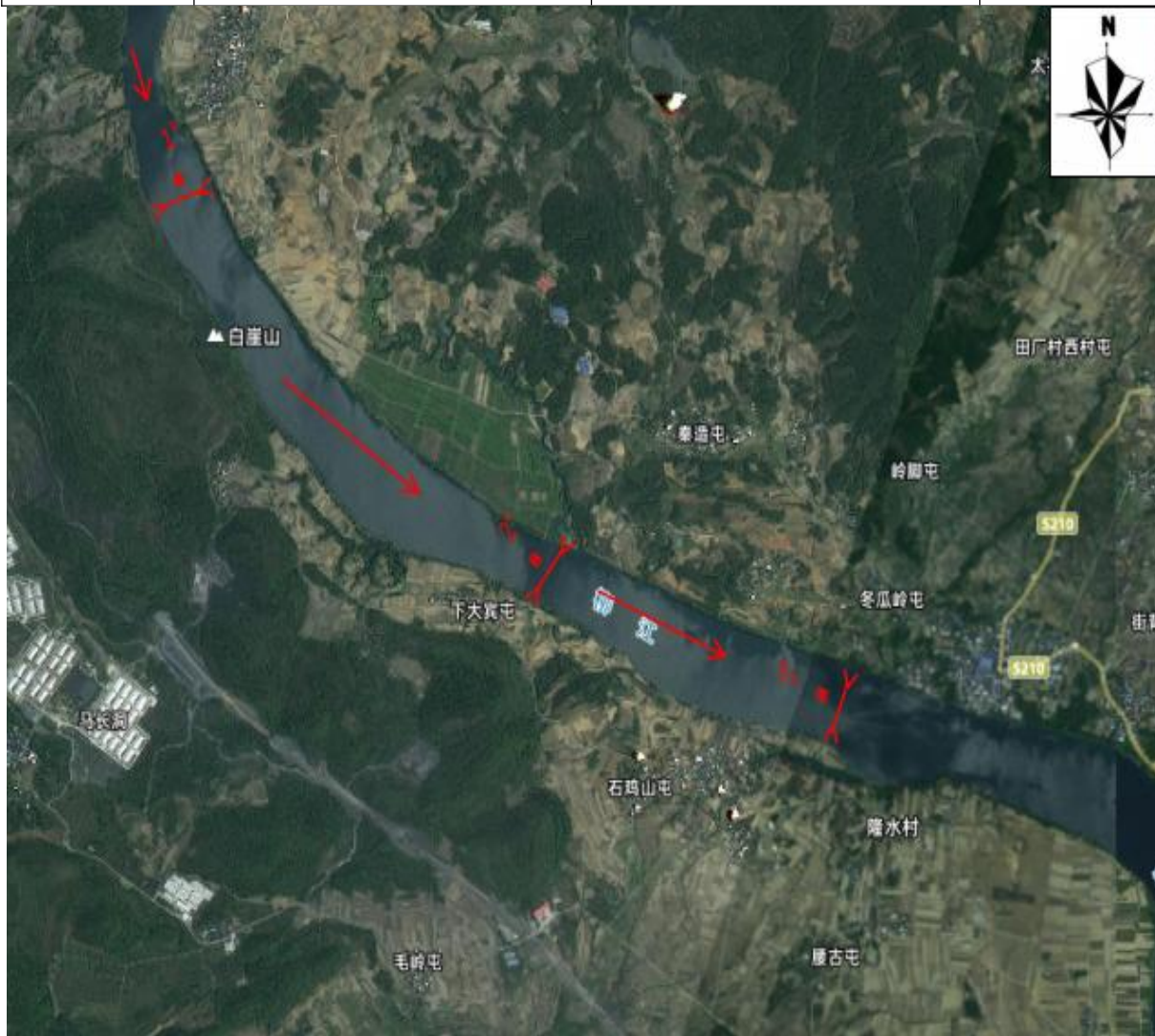
图 7.2-1 环境空气监测点位示意图

7.2.2 地表水监测

地表水监测监测点位、项目及频次见表 7.2-3，点位示意图见图 7.2-2。

表 7.2-3 地表水监测监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|------------|---------------------------------|----------------------|
| 1# | 融江上游 500m | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷，共 5 项。 | 监测 2 天， 每天监测 1 次。 |
| 2# | 融江下游 1000m | | |
| 3# | 融江下游 3000m | | |



注：□ 为地表水监测点位。↔ 为地表水监测断面；→ 为水流方向。

图 7.2-2 地表水监测点位示意图

7.2.3 地下水监测

地下水监测监测点位、项目及频次见表 7.2-4，点位示意图见图 7.2-3。

表 7.2-4 地下水监测监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|--------|--|----------------------|
| 1# | 农场五队 | pH 值、化学需氧量、耗氧量（高锰酸盐指数（以 O ₂ 计））、氨氮，共 4 项。 | 监测 2 天， 每天监测 2 次。 |
| 2# | 大岩村涌泉 | | |



注：☆为地下水监测点位。

图 7.2-3 地下水监测点位示意图

7.2.4 土壤监测

土壤监测监测点位、项目及频次见表 7.2-5，土壤监测点位示意图见图 7.1-2。

表 7.2-5 土壤监测监测点位、项目及频次

| 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|----------------|-----------------------------|--------------------|
| 1# | 该公司伏虎猪场母猪区污水站旁 | 砷、镉、铬、铜、铅、汞、锌、镍、pH 值，共 9 项。 | 监测 1 天， 监测 1 次。 |
| 2# | 该公司伏虎猪场无害化处理间旁 | | |

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 主要监测项目及分析方法

| 监测项目 | 监测及分析方法 | 检出限/范围 |
|---------------------------------|--|------------------------|
| 风向 ^(a) | 《地面气象观测规范》 风向和风速 5.3 轻便风向风速表 (GB/T 35227-2017) | --- |
| 风速 ^(a) | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022) | --- |
| 大气压 ^(a) | 《地面气象观测规范》 气压 5.2 空盒气压计 (GB/T 35225-2017) | --- |
| pH 值 (地表水、地下水) ^(a) | 《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020) | 0~14pH (无量纲) |
| 水温 ^(a) | 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 (GB 13195-1991) | -6°C~+40°C |
| 温度 ^(a) | 《地面气象观测规范》 空气温度和湿度 8 温度计人工观测 (GB/T 35226-2017) | --- |
| 厂界噪声 (等效连续 A 声级) ^(a) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) | --- |
| 粪大肠菌群 ^(a) (废水、地表水) | 《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 (HJ 1001-2018) | 10MPN/L |
| 臭气浓度 ^(a) | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022) | 10 (无量纲) |
| 硫化氢 ^(b) (无组织废气、环境空气) | 《空气和废气监测分析方法》 (第四版) (空气质量监测 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法) 国家环境保护总局 2003 年 | 0.001mg/m ³ |
| 硫化氢 ^(b) (有组织废气) | 《固定污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ 1388-2024) | 0.007mg/m ³ |
| 氨 ^(b) (无组织废气、环境空气) | 《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 |
| 氨 ^(b) (有组织废气) | | 0.25mg/m ³ |
| 颗粒物 ^(b) | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022) | 7μg/m ³ |

伏虎猪场建设项目

| 监测项目 | 监测及分析方法 | 检出限/范围 |
|--|--|-------------------|
| 化学需氧量 ^(b) | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017) | 4mg/L |
| 总磷 ^(b) | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989) | 0.01mg/L |
| 五日生化需氧量 ^(b) | 《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 |
| 总氮 ^(b) | 《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 |
| 悬浮物 ^(b) | 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989) | 4mg/L |
| 耗氧量(高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)) ^(b) | 《生活饮用水标准检验方法 第7部分:有机物综合指标》(4.1 高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) 酸性高锰酸钾滴定法)(GB/T 5750.7-2023) | 0.05mg/L |
| 氨氮 ^(b) | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009) | 0.025mg/L |
| pH 值 ^(b) (土壤) | 《土壤 pH 值的测定 电位法》(HJ 962-2018) | 2~12pH 值 (无量纲) |
| 铬 ^(b) | 《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019) | 4mg/kg |
| 铜 ^(b) | | 1mg/kg |
| 锌 ^(b) | | 1mg/kg |
| 铅 ^(b) | | 10mg/kg |
| 镍 ^(b) | | 3mg/kg |
| 镉 ^(b) | 《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(GB/T 17141-1997) | 0.01mg/kg |
| 砷 ^(b) | 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》(HJ 680-2013) | 0.01mg/kg |
| 汞 ^(b) | | 0.002mg/kg |

注：(a) 表^(b) 示该项目使用柳州市箭盘路 36 号之九锦园 16 栋 4-1 至 4-3 实验室资质分检，(b) 表示该项目使用广西壮族自治区柳州市鱼峰区阳和街道阳和工业新区燕山南路 2 号联东 U 谷-阳和生态科技园 26#-1 厂房 101 号楼(一层)实验室资质分检。

8.2 监测仪器

表 8.2-1 主要监测及分析仪器

| 监测项目 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器管理编号 |
|---------------------|---------------|--------------|-----------|
| 风向、风速 | 多功能风速仪 | AM-4836C | GXHQYQ132 |
| | | | GXHQYQ133 |
| 温度、大气压 | 空盒气压表 | DYM3 | GXHQYQ013 |
| 烟气参数 | 低浓度自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260D 型 | GXHQYQ207 |
| 氨（有组织废气）、硫化氢（有组织废气） | 大气采样仪 | QC-2B | GXHQYQ249 |
| 氨（无组织废气）、硫化氢（无组织废气） | | | GXHQYQ250 |
| | | | GXHQYQ209 |
| | | TH-110F | GXHQYQ254 |
| 氨（环境空气）、硫化氢（环境空气） | 智能中流量总悬浮微粒采样器 | TH-150C | GXHQYQ016 |
| | | | GXHQYQ048 |
| 颗粒物 | | | GXHQYQ049 |
| | | | GXHQYQ057 |
| | | | GXHQYQ255 |
| | | | GXHQYQ258 |
| | 恒温恒湿称重系统 | DWCZ-850 | GXHQYQ159 |
| | 电子天平 | MS205DU | GXHQYQ032 |
| 水温、温度 | 水银温度计 | 棒式 | GXHQYQ243 |
| pH值（地表水、地下水） | 便携式pH计 | PHBJ-260 | GXHQYQ072 |
| pH值（土壤） | pH计 | PHS-3C | GXHQYQ253 |
| 砷、汞 | 原子荧光光谱仪 | AF-3200 | GXHQYQ248 |
| 铜、铅、镍、锌、镉、铬 | 原子吸收分光光度计 | AA-6880F/AAC | GXHQYQ183 |
| 厂界噪声 （等效连续 A 声级） | 多功能声级计 | AWA6228 | GXHQYQ260 |
| | 声校准器 | AWA6221A | GXHQYQ112 |
| 粪大肠菌群 | 电热恒温培养箱 | HH-B11.420BY | GXHQYQ043 |

8.3 人员能力

参加验收监测人员有：覃豪挺、李耿、农付平、梁庆绍、张天荣、胡洪胜、陈希、罗成武、农春霞、王冰鑫、黄朝艳、苏丽荣、覃洁瑜、周静云、胡洁荣、杨柳、蒋彩仙、等均为持证上岗人员。

表 8.3-1 验收监测分析人员持证一览表

| 序号 | 姓名 | 持证编号 | 有效时间 | 发证机构 |
|----|-----|--------------------|------------------|--------------|
| 1 | 覃豪挺 | (2025) 华强认第 011 号 | 2030 年 7 月 10 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 2 | 胡洪胜 | (2025) 华强认第 017 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 3 | 陈希 | (2025) 华强认第 013 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 4 | 罗成武 | (2025) 华强认第 015 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 5 | 李耿 | (2025) 华强认第 014 号 | 2030 年 8 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 6 | 农付平 | (2025) 华强认第 009 号 | 2030 年 7 月 10 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 7 | 梁庆绍 | (2025) 华强认第 018 号 | 2030 年 8 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 8 | 张天荣 | (2025) 华强认第 003 号 | 2030 年 1 月 7 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 9 | 周静云 | (2025) 华强认第 028 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 10 | 农春霞 | (2025) 华强认第 030 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 11 | 胡洁荣 | (2025) 华强认第 029 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 12 | 苏丽荣 | (2025) 华强认第 025 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 13 | 黄朝艳 | (2025) 华强认第 027 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 14 | 杨柳 | (2025) 华强认第 026 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 15 | 蒋彩仙 | (2025) 华强认第 031 号 | 2030 年 12 月 12 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 16 | 黄雪琴 | (2022) 华强认 第 040 号 | 2027 年 8 月 28 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 17 | 覃洁瑜 | (2024) 华强认第 001 号 | 2029 年 3 月 14 日 | 广西华强环境监测有限公司 |
| 18 | 王冰鑫 | (2024) 华强认第 002 号 | 2029 年 3 月 14 日 | 广西华强环境监测有限公司 |

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织废气监测依据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单进行布点采样。对采样所用的废气采样仪器进行气密性检查及流量校准。

无组织废气监测依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及《大气污染物综合排放标准》（GB/T 16297-1996）进行布点采样。对采样所用的采样器进行气密性检查、流量校准。

环境空气监测依据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单及《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及其修改单进行布点采样。对采样所用的采样器进行气密性检查、流量校准。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程依据《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）进行。采样过程中采集 10%的平行样，分析过程采取测定密码样、质控样、自控样及平行双样等措施。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）及《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）进行监测。监测时使用经计量部门检定、在有效使用期内的声级计，并在测量前后进行校准、合格。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166 -2004）进行。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2025年12月5日~6日验收监测期间，该公司均正在运行，环保处理设施均正在运行，设备开启率为100%。生产负荷见表9.1-1。

表 9.1-1 生产负荷

| 监测日期 | 产品种类 | 设计能力 (存栏量万头) | 实际能力 (存栏量万头) | 生产天数 (天/年) | 当日存栏量 (万头) | 生产负荷 (%) |
|----------------|------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| 2025年 12月5日 | 母猪 | 2.7 | 2.7 | 365 | 2.5 | 92.6 |
| | 育肥猪 | 13.2 | 13.2 | | 6 | 45.4 |
| 2025年 12月6日 | 母猪 | 2.7 | 2.7 | | 2.5 | 92.6 |
| | 育肥猪 | 13.2 | 13.2 | | 6 | 45.4 |

9.2 气象参数

2025年12月5日~6日验收调查期间，气象参数见表9.2-1。

表 9.2-1 气象参数

| 监测日期 | 天气 | 温度 (°C) | 大气压 (kPa) | 风向 | 风速 (m/s) |
|------------|----|----------|-----------|----|----------|
| 2025年12月5日 | 晴 | 8.0~15.0 | 100.90 | N | 0.0~1.2 |
| 2025年12月6日 | 晴 | 8.0~15.0 | 101.10 | N | 0.0~1.2 |

9.3 监测结果

9.3.1 污染物排放监测结果

9.3.1.1 有组织废气

表 9.3-1 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值/最大值 | |
| 2025 年 12 月 5 日 | 1# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）母猪区 2 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 19.9 | 20.0 | 19.9 | 19.9 | |
| | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| | | | 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4371 | 4402 | 4387 | 4387 | |
| | | | 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.21 | 0.99 | 0.73 | 1.21 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 5.29×10 ⁻³ | 4.4×10 ⁻³ | 3.2×10 ⁻³ | 5.29×10 ⁻³ |
| | | | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | <0.007 | <0.007 | 0.013 | 0.013 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | <3×10 ⁻⁵ | <3×10 ⁻⁵ | 5.7×10 ⁻⁵ | 5.7×10 ⁻⁵ |
| | | | 臭气浓度（无量纲） | 199 | 173 | 131 | 199 | |
| | | | 2025 年 12 月 6 日 | 1# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）母猪区 2 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 20.9 | 20.9 |
| 烟气温度(°C) | 14 | 14 | | | | 14 | 14 | |
| 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4623 | 4625 | | | | 4622 | 4623 | |
| 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.94 | | | | 0.99 | 1.52 | 1.52 |
| | 排放速率(kg/h) | 4.3×10 ⁻³ | | | | 4.6×10 ⁻³ | 7.03×10 ⁻³ | 7.03×10 ⁻³ |
| 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | <0.007 | | | | 0.008 | 0.014 | 0.014 |
| | 排放速率(kg/h) | <3×10 ⁻⁵ | | | | 4×10 ⁻⁵ | 6.5×10 ⁻⁵ | 6.5×10 ⁻⁵ |
| 臭气浓度（无量纲） | 173 | 199 | | | | 131 | 199 | |

注：未检出以“<+检出限”表示。

续表 9.3-1 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值/最大值 | | | |
| 2025年 12月 5日 | 2# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区一区B区发酵罐除臭塔废气经处理后的15m高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 19.9 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | | | |
| | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 | | | |
| | | | 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4386 | 4418 | 4413 | 4406 | | | |
| | | | 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.36 | 1.10 | 0.89 | 1.36 | | |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 5.96×10 ⁻³ | 4.86×10 ⁻³ | 3.9×10 ⁻³ | 5.96×10 ⁻³ | | |
| | | | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | <0.007 | 0.008 | 0.015 | 0.015 | | |
| | | | | 排放速率(kg/h) | <3×10 ⁻⁵ | 4×10 ⁻⁵ | 6.6×10 ⁻⁵ | 6.6×10 ⁻⁵ | | |
| | | | 臭气浓度（无量纲） | 173 | 199 | 151 | 199 | | | |
| | | | 2025年 12月 6日 | 2# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区一区B区发酵罐除臭塔废气经处理后的15m高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 20.9 | 20.8 | 20.8 | 20.8 |
| | | | | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4618 | 4599 | | | | 4595 | 4604 | | | |
| 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.04 | | | | 1.73 | 1.25 | 1.73 | | |
| | 排放速率(kg/h) | 4.80×10 ⁻³ | | | | 7.96×10 ⁻³ | 5.74×10 ⁻³ | 7.96×10 ⁻³ | | |
| 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | <0.007 | | | | <0.007 | 0.017 | 0.017 | | |
| | 排放速率(kg/h) | <3×10 ⁻⁵ | | | | <3×10 ⁻⁵ | 7.8×10 ⁻⁵ | 7.8×10 ⁻⁵ | | |
| 臭气浓度（无量纲） | 173 | 131 | | | | 151 | 173 | | | |

注：未检出以“<+检出限”表示。

续表 9.3-1 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | |
|-----------------------|------------|---|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值/最大值 | |
| 2025 年 12 月 5 日 | 3# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区一区 C 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 19.9 | 20. | 19.9 | 19.9 | |
| | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| | | | 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4384 | 4414 | 4386 | 4395 | |
| | | | 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.63 | 1.36 | 1.05 | 1.63 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 7.15×10 ⁻³ | 6.00×10 ⁻³ | 4.61×10 ⁻³ | 7.15×10 ⁻³ |
| | | | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.018 | 0.014 | 0.008 | 0.018 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 7.9×10 ⁻⁵ | 6.2×10 ⁻⁵ | 4×10 ⁻⁵ | 7.9×10 ⁻⁵ |
| | | | 臭气浓度（无量纲） | 173 | 199 | 199 | 199 | |
| 2025 年 12 月 6 日 | | | 烟气流速(m/s) | 20.8 | 20.8 | 20.9 | 20.8 | |
| | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| | | | 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4593 | 4599 | 4625 | 4606 | |
| | | | 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.62 | 1.20 | 1.31 | 1.31 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 2.8×10 ⁻³ | 5.52×10 ⁻³ | 6.06×10 ⁻³ | 6.06×10 ⁻³ |
| | | | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.027 | 0.016 | 0.008 | 0.027 |
| | 排放速率(kg/h) | 1.2×10 ⁻⁴ | | 7.4×10 ⁻⁵ | 4×10 ⁻⁵ | 1.2×10 ⁻⁴ | | |
| | 臭气浓度（无量纲） | 151 | 199 | 112 | 199 | | | |

续表 9.3-1 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值/最大值 | |
| 2025年 12月 5日 | 4# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区D区发酵罐除臭塔废气经处理后的15m高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 20.0 | 20.0 | 19.9 | 20.0 | |
| | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| | | | 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4409 | 4400 | 4395 | 4401 | |
| | | | 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.78 | 1.26 | 0.57 | 1.26 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 3.4×10 ⁻³ | 5.54×10 ⁻³ | 2.5×10 ⁻³ | 5.54×10 ⁻³ |
| | | | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.026 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 6.6×10 ⁻⁵ | 8.8×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁴ | 1.1×10 ⁻⁴ |
| | | | 臭气浓度（无量纲） | 151 | 199 | 151 | 199 | |
| | | | 2025年 12月 6日 | 4# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区D区发酵罐除臭塔废气经处理后的15m高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 20.8 | 20.8 |
| 烟气温度(°C) | 14 | 14 | | | | 14 | 14 | |
| 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4600 | 4595 | | | | 4600 | 4598 | |
| 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.78 | | | | 1.25 | 0.88 | 1.78 |
| | 排放速率(kg/h) | 8.19×10 ⁻³ | | | | 5.74×10 ⁻³ | 4.0×10 ⁻³ | 8.19×10 ⁻³ |
| 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.020 | | | | 0.022 | 0.031 | 0.031 |
| | 排放速率(kg/h) | 9.2×10 ⁻⁵ | | | | 1.0×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻⁴ |
| 臭气浓度（无量纲） | 151 | 131 | | | | 199 | 199 | |

续表 9.3-1 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值/最大值 | |
| 2025年 12月 5日 | 5# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区E区发酵罐除臭塔废气经处理后的15m高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 20.0 | 20.0 | 19.9 | 20.0 | |
| | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| | | | 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4431 | 4440 | 4404 | 4425 | |
| | | | 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.41 | 0.89 | 1.05 | 1.41 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 6.25×10 ⁻³ | 4.0×10 ⁻³ | 4.62×10 ⁻³ | 6.25×10 ⁻³ |
| | | | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.040 | 0.026 | 0.016 | 0.040 |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 1.8×10 ⁻⁴ | 1.2×10 ⁻⁴ | 7.0×10 ⁻⁵ | 1.8×10 ⁻⁴ |
| | | | 臭气浓度（无量纲） | 173 | 151 | 173 | 173 | |
| | | | 2025年 12月 6日 | 5# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区E区发酵罐除臭塔废气经处理后的15m高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 20.8 | 20.8 |
| 烟气温度(°C) | 14 | 14 | | | | 14 | 14 | |
| 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4593 | 4600 | | | | 4591 | 4595 | |
| 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.52 | | | | 0.83 | 1.31 | 1.31 |
| | 排放速率(kg/h) | 2.4×10 ⁻³ | | | | 3.8×10 ⁻³ | 6.01×10 ⁻³ | 6.01×10 ⁻³ |
| 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.041 | | | | 0.029 | 0.026 | 0.041 |
| | 排放速率(kg/h) | 1.9×10 ⁻⁴ | | | | 1.3×10 ⁻⁴ | 1.2×10 ⁻⁴ | 1.9×10 ⁻⁴ |
| 臭气浓度（无量纲） | 199 | 112 | | | | 131 | 199 | |

续表 9.3-1 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值/最大值 | | | |
| 2025 年 12 月 5 日 | 6# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区 E 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 19.9 | 19.9 | 19.9 | 19.9 | | | |
| | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 | | | |
| | | | 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4399 | 4393 | 4391 | 4394 | | | |
| | | | 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.89 | 0.57 | 0.41 | 0.89 | | |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 3.9×10 ⁻³ | 2.5×10 ⁻³ | 1.8×10 ⁻³ | 3.9×10 ⁻³ | | |
| | | | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.048 | 0.039 | 0.033 | 0.048 | | |
| | | | | 排放速率(kg/h) | 2.1×10 ⁻⁴ | 1.7×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻⁴ | 2.1×10 ⁻⁴ | | |
| | | | 臭气浓度（无量纲） | 112 | 173 | 151 | 173 | | | |
| | | | 2025 年 12 月 6 日 | 6# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）育肥区二区 E 区发酵罐除臭塔废气经处理后的 15m 高排气筒上 | 烟气流速(m/s) | 20.9 | 20.8 | 20.8 | 20.8 |
| | | | | | | 烟气温度(°C) | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 标准干烟气流量(m ³ /h) | 4613 | 4601 | | | | 4606 | 4607 | | | |
| 氨 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.52 | | | | 1.89 | 1.31 | 1.89 | | |
| | 排放速率(kg/h) | 7.01×10 ⁻³ | | | | 8.70×10 ⁻³ | 6.03×10 ⁻³ | 8.70×10 ⁻³ | | |
| 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 0.059 | | | | 0.046 | 0.040 | 0.059 | | |
| | 排放速率(kg/h) | 2.7×10 ⁻⁴ | | | | 2.1×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻⁴ | 2.7×10 ⁻⁴ | | |
| 臭气浓度（无量纲） | 151 | 173 | | | | 112 | 173 | | | |

有组织废气监测结果表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，本次验收范围内的 6 个有机肥发酵罐排气筒的硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准值要求。

9.3.1.2 无组织废气

表 9.3-2 无组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | | 监测项目 | 监测频次及结果 | | |
|-----------------------|--------|----------------------|-----|--------------------------|---------|-------|-------|
| | | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 |
| 2025 年 12 月 5 日 | 1#参照点 | 污水处理站北面厂界外上风向 5m 处 | | 颗粒物 (mg/m ³) | 0.204 | 0.208 | 0.214 |
| | 2#监控点 | 育肥一区猪舍西南面厂界外 4m 处 | 实测值 | | 0.235 | 0.256 | 0.249 |
| | 3#监控点 | 育肥二区猪舍东南面厂界外 4m 处 | 实测值 | | 0.247 | 0.260 | 0.269 |
| | 监控点最大值 | | | | 0.247 | 0.260 | 0.269 |
| | 排放值 | | | | 0.043 | 0.052 | 0.055 |
| 2025 年 12 月 6 日 | 1#参照点 | 污水处理站北面厂界外上风向 5m 处 | | 颗粒物 (mg/m ³) | 0.220 | 0.211 | 0.226 |
| | 2#监控点 | 育肥一区猪舍西南面厂界外 4m 处 | 实测值 | | 0.275 | 0.241 | 0.269 |
| | 3#监控点 | 育肥二区猪舍东南面厂界外 4m 处 | 实测值 | | 0.252 | 0.238 | 0.264 |
| | 监控点最大值 | | | | 0.275 | 0.241 | 0.269 |
| | 排放值 | | | | 0.055 | 0.030 | 0.043 |

续表 9.3-2 无组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | |
|-----------------------|--------|--------------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 最大值 |
| 2025 年 12 月 5 日 | 4# | 母猪区猪舍西南面厂界处 | 氨 (mg/m ³) | 0.08 | 0.06 | 0.02 | 0.06 | 0.16 |
| | 5# | 育肥一区猪舍西南面厂界处 | | 0.11 | 0.09 | 0.03 | 0.05 | |
| | 6# | 育肥二区猪舍东南面厂界处 | | 0.09 | 0.04 | 0.05 | 0.16 | |
| | 4# | 母猪区猪舍西南面厂界处 | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.008 |
| | 5# | 育肥一区猪舍西南面厂界处 | | 0.001 | 0.003 | 0.008 | 0.003 | |
| | 6# | 育肥二区猪舍东南面厂界处 | | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | |
| | 4# | 母猪区猪舍西南面厂界处 | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 5# | 育肥一区猪舍西南面厂界处 | | <10 | <10 | <10 | <10 | |
| | 6# | 育肥二区猪舍东南面厂界处 | | <10 | <10 | <10 | <10 | |

注：未检出以“<+检出限”表示。

续表 9.3-2 无组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | | |
|--------------------|--------|--------------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 最大值 |
| 2025年 12月 6日 | 4# | 母猪区猪舍西南面厂界处 | 氨 (mg/m ³) | 0.09 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.09 |
| | 5# | 育肥一区猪舍西南面厂界处 | | 0.08 | 0.07 | 0.09 | 0.08 | |
| | 6# | 育肥二区猪舍东南面厂界处 | | 0.07 | 0.06 | 0.08 | 0.07 | |
| | 4# | 母猪区猪舍西南面厂界处 | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.007 |
| | 5# | 育肥一区猪舍西南面厂界处 | | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.003 | |
| | 6# | 育肥二区猪舍东南面厂界处 | | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | |
| | 4# | 母猪区猪舍西南面厂界处 | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 5# | 育肥一区猪舍西南面厂界处 | | <10 | <10 | <10 | <10 | |
| | 6# | 育肥二区猪舍东南面厂界处 | | <10 | <10 | <10 | <10 | |

注：未检出以“<+检出限”表示。

无组织废气监测结果表明：2025年12月5日、6日验收监测期间，在该公司伏虎猪场四周所设置的6个监测点位，硫化氢、氨监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值（二级新扩改建）要求；臭气浓度监测结果达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求，颗粒物监测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

9.3.1.3 废水

表 9.3-3 废水监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | |
|-----------------------|--------|--------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 |
| 2025 年 12 月 5 日 | 1# | 污水处理站尾水(母猪区) | 化学需氧量 (mg/L) | 78 | 72 | 79 | 76 |
| | | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 27.5 | 27.1 | 27.7 | 27.4 |
| | | | 氨氮 (mg/L) | 57.0 | 53.6 | 53.0 | 54.5 |
| | | | 总磷 (mg/L) | 5.74 | 5.68 | 5.53 | 5.65 |
| | | | 总氮 (mg/L) | 156 | 155 | 152 | 154 |
| | | | 悬浮物 (mg/L) | 35 | 38 | 39 | 37 |
| | | | 粪大肠菌群 (MPN/L) | 6.8×10 ² | 7.3×10 ² | 7.6×10 ² | 7.2×10 ² |
| | | | 蛔虫卵 (个/10L) | 5ND | 5ND | 5ND | 5ND |
| 2025 年 12 月 6 日 | | | 化学需氧量 (mg/L) | 74 | 70 | 81 | 75 |
| | | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 28.0 | 28.6 | 28.5 | 28.4 |
| | | | 氨氮 (mg/L) | 53.0 | 47.2 | 50.0 | 50.1 |
| | | | 总磷 (mg/L) | 5.16 | 4.80 | 4.96 | 4.97 |
| | | | 总氮 (mg/L) | 142 | 149 | 137 | 143 |
| | | | 悬浮物 (mg/L) | 31 | 35 | 32 | 33 |
| | | | 粪大肠菌群 (MPN/L) | 8.8×10 ² | 8.6×10 ² | 8.4×10 ² | 8.6×10 ² |
| | | | 蛔虫卵 (个/10L) | 5ND | 5ND | 5ND | 5ND |

注：未检出以“检出限+ND”表示。

续表 9.3-3 废水监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测频次及结果 | | | |
|-----------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 |
| 2025 年 12 月 5 日 | 2# | 污水处理站尾水(育肥区) | 化学需氧量 (mg/L) | 224 | 220 | 230 | 225 |
| | | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 78.7 | 76.7 | 77.5 | 77.6 |
| | | | 氨氮 (mg/L) | 168 | 159 | 152 | 160 |
| | | | 总磷 (mg/L) | 13.6 | 13.1 | 13.3 | 13.3 |
| | | | 总氮 (mg/L) | 213 | 220 | 208 | 214 |
| | | | 悬浮物 (mg/L) | 56 | 58 | 59 | 58 |
| | | | 粪大肠菌群 (MPN/L) | 2.4×10 ² | 2.8×10 ² | 5.1×10 ² | 3.4×10 ² |
| | | | 蛔虫卵 (个/10L) | 5ND | 5ND | 5ND | 5ND |
| 2025 年 12 月 6 日 | | | 化学需氧量 (mg/L) | 199 | 197 | 204 | 200 |
| | | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 81.6 | 79.4 | 80.6 | 80.5 |
| | | | 氨氮 (mg/L) | 161 | 154 | 145 | 153 |
| | | | 总磷 (mg/L) | 12.3 | 12.6 | 13.0 | 12.6 |
| | | | 总氮 (mg/L) | 234 | 238 | 229 | 234 |
| | | | 悬浮物 (mg/L) | 52 | 50 | 49 | 50 |
| | 粪大肠菌群 (MPN/L) | 5.0×10 ² | 4.9×10 ² | 6.4×10 ² | 5.4×10 ² | | |
| | 蛔虫卵 (个/10L) | 5ND | 5ND | 5ND | 5ND | | |

注：未检出以“检出限+ND”表示。

废水监测不外排，无限值要求，仅作参考。

9.3.1.4 噪声

噪声监测结果见表9.3-4。

表 9.3-4 噪声监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测时段 | 监测结果 | 夜间最大声级 | |
|--------------------|--------|---------------------------|----------------------|----------------------|------|--------|----|
| 2025年 12月 5日 | 1# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）东面厂界外 1m 处 | 等效连续 A 声级 [dB(A)] | 昼间 | 53 | —— | |
| | 2# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）南面厂界外 1m 处 | | | 53 | —— | |
| | 3# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）西面厂界外 1m 处 | | | 53 | —— | |
| | 4# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）北面厂界外 1m 处 | | | 54 | —— | |
| | 1# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）东面厂界外 1m 处 | | 夜间 | 43 | 56 | |
| | 2# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）南面厂界外 1m 处 | | | 43 | 55 | |
| | 3# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）西面厂界外 1m 处 | | | 42 | 56 | |
| | 4# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）北面厂界外 1m 处 | | | 42 | 56 | |
| 2025年 12月 6日 | 1# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）东面厂界外 1m 处 | | 等效连续 A 声级 [dB(A)] | 昼间 | 52 | —— |
| | 2# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）南面厂界外 1m 处 | | | | 53 | —— |
| | 3# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）西面厂界外 1m 处 | | | | 53 | —— |
| | 4# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）北面厂界外 1m 处 | | | | 52 | —— |
| | 1# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）东面厂界外 1m 处 | | | 夜间 | 44 | 53 |
| | 2# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）南面厂界外 1m 处 | | | | 42 | 58 |
| | 3# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）西面厂界外 1m 处 | | | | 44 | 57 |
| | 4# | 该公司伏虎猪场（第一原种猪场）北面厂界外 1m 处 | | | | 44 | 53 |

噪声监测结果表明：2025年12月5日、6日验收监测期间，在该公司伏虎猪场四周所设置的4个监测点位，各监测点位昼间、夜间的噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中1类标准限值要求。

9.3.2 环评报告书提出的环保措施落实情况。

表 9.3-5 该项目环评报告书提出的环保措施落实情况表

| 项目 | 环境影响报告书提出的环保措施 | 该项目实际采取的环保措施及落实情况 |
|-------|---|---|
| 有组织废气 | <p>本项目有机肥发酵罐臭气由设备配套的除臭系统（水喷淋+碱液喷淋）处理后由 15m 高排气筒排放，NH₃、H₂S 有组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准值。</p> | <p>已落实。本次验收范围内的 6 个有机肥发酵罐均已配套除臭系统，处理后的废气由 15m 高排气筒排放。</p> <p>2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，本次验收范围内的 6 个有机肥发酵罐排气筒的硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准值要求。</p> |
| 无组织废气 | <p>项目养殖区产生的臭气采取干清粪工艺、加强通风、控制饲养密度、定期冲圈、饲料添加氨基酸、丝兰宝及酶制剂等添加剂、喷洒生物菌除臭液、加强周边绿化等防治措施；污水处理站臭气采取各构筑物加盖密闭处理，喷洒生物菌除臭液、加强周边绿化等防治措施后，NH₃、H₂S 厂界浓度可满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建要求。项目臭气处理措施可行。</p> | <p>已落实。猪舍废气通过保持猪舍清洁、喷洒除臭剂等措施后无组织排放，污水处理站臭气采取各构筑物加盖密闭处理，喷洒生物菌除臭液等措施后无组织排放。</p> <p>2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，在该公司伏虎猪场四周所设置的 6 个监测点位，硫化氢、氨监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值（二级新扩改建）要求；臭气浓度监测结果达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求，颗粒物监测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p> |
| 废水 | <p>项目产生的废水主要为养殖废水（包括猪尿、猪舍冲洗废水、无害化处理冷凝废水以及车辆冲洗废水、固液分离废水、有机肥发酵罐喷淋除臭废水）和生活污水。拟采用“预处理+UASB+贮存池”处理工艺进行废水处理，出水（沼液）作为农肥用于农田肥田。</p> | <p>基本落实。废水包括养殖废水及生活污水等，废水产生量为 237708.94m³/a。项目养殖废水经专用管道收集后排入污水处理系统处理，出水（沼液）作为农肥用于农田肥田。</p> |

续表 9.3-5 该项目环评报告书提出的环保措施落实情况表

| 项目 | 环境影响报告书提出的环保措施 | 该项目实际采取的环保措施及落实情况 |
|------|---|--|
| 噪声 | <p>本项目通过采取选用低噪声设备,风机、水泵等产噪设备安装减震垫等降噪措施后,经距离衰减后,项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准,项目噪声污染防治措施可行。</p> | <p>已落实。噪声源主要为设备噪声、生猪叫声,通过选用低噪声设备,设减振装置,加强生猪饲养管理及场区绿化等措施来降低噪声对周边环境的影响。</p> <p>2025年12月5日、6日验收监测期间,在该公司伏虎猪场四周所设置的4个监测点位,各监测点位昼间、夜间的噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中1类标准限值要求。</p> |
| 固体废物 | <p>本项目运营期产生的固体废物主要包括猪粪、病死猪及分娩废物、医疗废物、废脱硫剂、污水处理系统产生的粪渣和污泥等。</p> <p>猪粪、粪渣和污泥运至有机肥发酵车间经发酵罐高温好氧发酵制成有机肥基料外售;病死猪及分娩废物经高温生物降解技术处理后制成有机肥原料,运至有机肥发酵车间二次发酵制成有机肥基料;医疗废弃物收集后密封包装、分类暂存于危险废物暂存间,按防疫部门要求进行处置;废脱硫剂交由厂家统一回收再生利用;生活垃圾交由环卫部门统一清运处置;项目各类固体废物全部处置或综合利用,零排放,污染防治措施可行。</p> | <p>已落实。猪粪、粪渣和污泥运至有机肥发酵车间经发酵罐高温好氧发酵制成有机肥基料外售;病死猪及分娩废物经高温生物降解技术处理后制成有机肥原料,运至有机肥发酵车间二次发酵制成有机肥基料;医疗废弃物收集后密封包装、分类暂存于危险废物暂存间,按防疫部门要求进行处置;废脱硫剂交由厂家统一回收再生利用;生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。</p> |

综上所述,经现场检查核实,该项目已按照环境影响报告书的要求基本落实环保措施,满足验收条件。

9.3.3 环境影响报告书批复要求落实情况。

表 9.3-6 该项目环境影响报告书批复要求落实情况对照表

| 环境影响报告书 批复中的环保措施 | 该项目实际采取的 环保措施及落实效果 |
|--|---|
| <p>你公司应严格落实企业主体责任,认真落实各项生态环境保护 and 风险防范措施,严格执行环保“三同时”和排污许可制度,确保各项污染物稳定满足国家、地方规定的标准和总量控制指标。项目竣工后,应按规定开展环境保护验收和申办排污许可工作,手续齐全合格后方可正式投入生产。</p> | <p>已落实。本次验收范围内的 6 个有机肥发酵罐均已配套除臭系统,处理后的废气由 15m 高排气筒排放。</p> <p>2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间,本次验收范围内的 6 个有机肥发酵罐排气筒的硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中恶臭污染物排放标准值要求。</p> |
| | <p>已落实。猪舍废气通过保持猪舍清洁、喷洒除臭剂等措施后无组织排放,污水处理站臭气采取各构筑物加盖密闭处理,喷洒生物菌除臭液等措施后无组织排放。</p> <p>2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间,在该公司伏虎猪场四周所设置的 6 个监测点位,硫化氢、氨监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值(二级新扩改建)要求;臭气浓度监测结果达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准,颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p> |
| | <p>已落实。废水包括养殖废水及生活污水等,废水产生量为 237708.94m³/a。项目养殖废水经专用管道收集后排入污水处理系统处理,出水(沼液)作为农肥用于农田肥田。</p> |
| | <p>已落实。噪声源主要为设备噪声、生猪叫声,通过选用低噪声设备,设减振装置,加强生猪饲养管理及场区绿化等措施来降低噪声对周边环境的影响。</p> <p>2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间,在该公司伏虎猪场四周所设置的 4 个监测点位,各监测点位昼间、夜间的噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 1 类标准限值要求。</p> |
| | <p>已落实。猪粪、粪渣和污泥运至有机肥发酵车间经发酵罐高温好氧发酵制成有机肥基料外售;病死猪及分娩废物经高温生物降解技术处理后制成有机肥原料,运至有机肥发酵车间二次发酵制成有机肥基料;医疗废弃物收集后密封包装、分类暂存于危险废物暂存间,按防疫部门要求进行处置;废脱硫剂交由厂家统一回收再生利用;生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。产生量分别为猪粪 88000.13t/a,沼渣 8800.01t/a,饲料残渣 278.68t/a,病死猪尸体、胎盘 111.56 t/a,生活垃圾 85.41t/a,废脱硫剂 2.8t/a,医疗废物 1.2 t/a。</p> |

综上所述,经现场检查核实,该项目已按照环评批复指出的要求基本落实环保措施,满足验收条件。

9.4 工程建设对环境的影响

9.4.1 环境空气质量监测

表 9.4-1 环境空气小时均值监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测时间及结果 | | | |
|-----------------------|--------|---------------|--------------------------|---------|-------|-------|-------|
| | | | | 2 时 | 8 时 | 14 时 | 20 时 |
| 2025 年 12 月 5 日 | 1# | 伏虎华侨农场 5 队 | 氨 (mg/m ³) | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.04 |
| | | | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 |
| | | | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 2# | 大岩屯 | 氨 (mg/m ³) | 0.07 | 0.07 | 0.05 | 0.06 |
| | | | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 |
| | | | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 3# | 上大宾屯 | 氨 (mg/m ³) | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.04 |
| | | | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.003 |
| | | | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 |

注：未检出以“<+检出限”表示。

伏虎猪场建设项目

续表 9.4-1 环境空气小时均值监测结果

| 监测日期 | 监测点位编号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 监测时间及结果 | | | |
|-----------------------|--------|---------------|--------------------------|---------|-------|-------|-------|
| | | | | 2 时 | 8 时 | 14 时 | 20 时 |
| 2025 年 12 月 6 日 | 1# | 伏虎华侨农场 5 队 | 氨 (mg/m ³) | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.05 |
| | | | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 |
| | | | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 2# | 大岩屯 | 氨 (mg/m ³) | 0.06 | 0.08 | 0.05 | 0.04 |
| | | | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 |
| | | | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 3# | 上大宾屯 | 氨 (mg/m ³) | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.05 |
| | | | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| | | | 臭气浓度 (无量纲) | <10 | <10 | <10 | <10 |

注：未检出以“<+检出限”表示。

环境空气监测数据表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，在伏虎华侨农场 5 队（1#）、大岩屯（2#）、上大宾屯（3#）所设的环境空气监测点位，氨、硫化氢监测结果最大值均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的 1 小时平均浓度限值要求；本次验收臭气浓度结果仅用于本底值参考。

9.4.2 地表水环境质量监测

表 9.4-2 地表水监测结果

| 监测日期 | 监测项目 | 监测点位编号、名称及结果 | | |
|-----------------------|---------------|--------------|------------|------------|
| | | 1# | 2# | 3# |
| | | 融江上游 500m | 融江下游 1000m | 融江下游 3000m |
| 2025 年 12 月 5 日 | pH 值（无量纲） | 7.1 | 7.2 | 7.1 |
| | 化学需氧量（mg/L） | 16 | 16 | 15 |
| | 五日生化需氧量（mg/L） | 3.4 | 3.5 | 3.3 |
| | 氨氮（mg/L） | 0.130 | 0.117 | 0.122 |
| | 总磷（mg/L） | 0.04 | 0.03 | 0.03 |
| 2025 年 12 月 6 日 | pH 值（无量纲） | 7.0 | 7.2 | 7.1 |
| | 化学需氧量（mg/L） | 12 | 11 | 13 |
| | 五日生化需氧量（mg/L） | 3.0 | 3.3 | 3.4 |
| | 氨氮（mg/L） | 0.156 | 0.138 | 0.170 |
| | 总磷（mg/L） | 0.03 | 0.04 | 0.02 |

地表水监测结果表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，在融江上游 500m（1#）、融江下游 1000m（2#）、融江下游 3000m（3#）各设置 1 个监测点位，各监测点位 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ标准限值要求。

9.4.2 地下水环境质量监测

表 9.4-3 地下水监测结果

| 监测日期 | 监测项目 | 监测点位编号、名称及结果 | | | |
|--------------------------|--|--------------|-------|-------|-------|
| | | 1# | | 2# | |
| | | 农场五队 | | 大岩村涌泉 | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 1 次 | 第 2 次 |
| 2025 年 12 月 5 日 | pH 值 (无量纲) | 7.0 | 7.1 | 6.9 | 6.9 |
| | 耗氧量(高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)) (mg/L) | 1.60 | 1.54 | 1.17 | 1.23 |
| | 氨氮 (mg/L) | 0.060 | 0.077 | 0.067 | 0.052 |
| | 化学需氧量 (mg/L) | 6 | 5 | 7 | 7 |
| 2025 年 12 月 6 日 | pH 值 (无量纲) | 7.1 | 7.1 | 6.8 | 6.8 |
| | 耗氧量(高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)) (mg/L) | 1.68 | 1.65 | 1.11 | 1.17 |
| | 氨氮 (mg/L) | 0.127 | 0.097 | 0.127 | 0.117 |
| | 化学需氧量 (mg/L) | 7 | 8 | 10 | 9 |

地下水监测结果表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，在农场五队（1#）、大岩村涌泉（2#）各设置 1 个监测点位，各监测点位 pH 值、耗氧量（高锰酸盐指数（以 O₂ 计））、氨氮监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ标准限值要求，化学需氧量在《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中无标准限值要求，故不对其进行评价。

9.4.3 土壤环境质量监测

土壤监测结果见表9.4-4。

表9.4-4 土壤监测结果

| 监测日期 | 监测项目 | 监测点位编号、名称及结果 | |
|----------------|----------|----------------|----------------|
| | | 1# | 2# |
| | | 该公司伏虎猪场母猪区污水站旁 | 该公司伏虎猪场无害化处理间旁 |
| 2025年 12月5日 | pH值（无量纲） | 8.41 | 7.94 |
| | 锌（mg/kg） | 62 | 58 |
| | 砷（mg/kg） | 13.2 | 15.7 |
| | 镉（mg/kg） | 0.14 | 0.17 |
| | 铅（mg/kg） | 10L | 10L |
| | 铜（mg/kg） | 10 | 8 |
| | 汞（mg/kg） | 0.232 | 0.221 |
| | 铬（mg/kg） | 46 | 20 |
| | 镍（mg/kg） | 3L | 3L |

注：未检出以“检出限+L”表示。

土壤监测结果表明：2025年12月5日验收监测期间，在该公司伏虎猪场母猪区污水站旁（1#）、该公司伏虎猪场无害化处理间旁（2#）各设置1个监测点位，砷、镉、铅、铜、汞、镍监测结果均符合《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1中第二类用地筛选值要求，锌监测结果符合《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB45/T 2556-2022）表2中第二类用地筛选值要求，pH值、铬在《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中无限值要求，故不对其进行评价。

10 公众参与调查

10.1 公众参与调查范围和对象

本阶段的公众意见调查主要为可能直接受本项目影响的区域及敏感点，该项目周边及调查范围内所有关心该项目环境影响的公众。验收编制单位于 2025 年 12 月 5 日至 12 月 20 日，在本项目范围附近向公众发放公众参与调查表，发放个人调查表 16 份，回收个人有效问卷 16 份。

10.2 调查内容

调查的主要内容包括：

1、施工期环境影响

- (1) 本项目施工期间噪声影响；
- (2) 本项目施工期间扬尘影响；
- (3) 本项目施工期间废水影响；
- (4) 本项目施工期间是否有扰民现象或纠纷。

2、运行期环境影响

- (1) 项目运行期废气影响程度；
- (2) 项目运行期废水影响程度；
- (3) 项目运行期噪声影响程度；
- (4) 项目运行期振动影响程度；
- (5) 项目运行期固体废物储运及处理处置影响程度；
- (6) 您对本项目环境保护工作的满意度。

10.3 调查结果统计与分析

共发出 16 份个人问卷调查表，回收 16 份；被访者的基本情况见表 10.3-1，调查结果见表 10.3-2。

(1) 人员构成

本项目周围群众分布结构比较多样，由表 11.3-1 可知，公众参与人员主要由当地居民及其他职业人员构成，能代表了在项目周围生活的人群对该项目的反馈意见。也收集到部分调查人员对该项目所提出的一些环保措施和建议。

表 10.3-1 被调查群众基本情况一览表

| 序号 | 姓名 | 性别 | 居住地址 | 联系电话 |
|----|-----|----|-------------|-------------|
| 1 | 朱为利 | 男 | 伏虎华侨农场5队 | 18867064323 |
| 2 | 梁庆英 | 女 | 伏虎华侨农场三分场5队 | 18376267027 |
| 3 | 严其富 | 男 | 伏虎华侨农场三分场 | 19167110168 |
| 4 | 谢春花 | 女 | 伏虎华侨农场三分场九队 | 13457252336 |
| 5 | 张月保 | 男 | 伏虎华侨农场三分场九队 | 13471249619 |
| 6 | 黎华 | 女 | 伏虎华侨农场三分场九队 | 18276787527 |
| 7 | 吴小珍 | 女 | 伏虎华侨农场五队 | 13481929622 |
| 8 | 李春生 | 男 | 伏虎华侨农场九队 | 18378034569 |
| 9 | 黄秀平 | 男 | 伏虎华侨农场五队 | 13481925553 |
| 10 | 林大凤 | 女 | 伏虎华侨农场五队 | 15978272818 |
| 11 | 朱为明 | 男 | 伏虎华侨农场五队 | 13410065426 |
| 12 | 黄华生 | 男 | 伏虎华侨农场三分场五队 | 13737254397 |
| 13 | 黄荣山 | 男 | 伏虎华侨农场三分场五队 | 18276769712 |
| 14 | 严其和 | 男 | 伏虎华侨农场三分场五队 | 18775167083 |
| 15 | 温竹彪 | 男 | 伏虎华侨农场三分场五队 | 19377216146 |
| 16 | 黄荣连 | 男 | 伏虎华侨农场三五队 | 15878285707 |

表 10.3-2 公众参与调查统计结果表

| 序号 | 调查内容 | | 公众选项 | 调查统计 (人) | 百分率 (%) |
|----|--------------------------|-----------|---------------|----------|---------|
| 1 | 施工期 | 噪声对您的影响程度 | 没有影响 | 16 | 100 |
| | | | 影响较轻 | 0 | 0 |
| | | | 影响较重 | 0 | 0 |
| 2 | | 扬尘对您的影响程度 | 没有影响 | 16 | 100 |
| | | | 影响较轻 | 0 | 0 |
| | | | 影响较重 | 0 | 0 |
| 3 | | 废水对您的影响程度 | 没有影响 | 16 | 100 |
| | | | 影响较轻 | 0 | 0 |
| | | | 影响较重 | 0 | 0 |
| 4 | 是否有扰民现象或纠纷 | 有 | 16 | 0 | |
| | | 没有 | 0 | 100 | |
| 5 | 试生产期 | 废气对您的影响程度 | 没有影响 | 0 | 100 |
| | | | 影响较轻 | 16 | 0 |
| | | | 影响较重 | 0 | 0 |
| 6 | | 废水对您的影响程度 | 没有影响 | 0 | 100 |
| | | | 影响较轻 | 16 | 0 |
| | | | 影响较重 | 0 | 0 |
| 7 | | 噪声对您的影响程度 | 没有影响 | 0 | 100 |
| | | | 影响较轻 | 16 | 0 |
| | | | 影响较重 | 0 | 0 |
| 8 | 振动对您的影响程度 | 没有影响 | 0 | 100 | |
| | | 影响较轻 | 16 | 0 | |
| | | 影响较重 | 0 | 0 | |
| 9 | 固体废物储运及处理处置队对您的影响程度 | 没有影响 | 0 | 100 | |
| | | 影响较轻 | 16 | 0 | |
| | | 影响较重 | 0 | 0 | |
| 10 | 是否赞成该项目的建设(如反对, 请注明反对理由) | 是 | 0 | 100 | |
| | | 反对 | 16 | 0 | |
| 11 | 您对该公司该项目的环境保护工作满意程度 | | 满意 | 0 | 100 |
| | | | 较满意 | 0 | 0 |
| | | | 不满意(请意见栏具体描述) | 16 | 0 |
| 12 | 您对该项目的建设还有什么意见和建议 | | 无 | | |

(2) 公众意见调查结论

在回收的调查问卷中，调查结果表明：

1、在被问及“施工期噪声对您的影响程度”问题时，100%的受访群众表示没有影响，无人表示影响较轻。

2、在被问及“施工期扬尘对您的影响程度”问题时，无人表示影响较重，无人表示影响较轻，100%的受访群众表示无影响。

3、在被问及“施工期废水对您的影响程度”问题时，无人表示影响较重，无人表示影响较轻，100%的受访群众表示无影响。

4、在被问及“施工期是否有扰民现象或纠纷”问题时，100%的受访群众表示没有。

5、在被问及“试生产期废气影响程度”的问题时，无人表示影响较重，无人表示影响较轻，100%的受访群众表示无影响。

6、在被问及“试生产期废水影响程度”的问题时，无人表示影响较重，无人表示影响较轻，100%的受访群众表示无影响。

7、在被问及“试生产期噪声影响程度”的问题时，无人表示影响较重，无人表示影响较轻，100%的受访群众表示无影响。

8、在被问及“试生产期振动影响程度”的问题时，无人表示影响较重，无人表示影响较轻，100%的受访群众表示无影响。

9、在被问及“试生产期固体废物储运及处理处置影响程度”的问题时，无人表示影响较重，无人表示影响较轻，100%的受访群众表示无影响。

10、在被问及“您对该公司该项目的环境保护工作满意程度”的问题时，无人表示不满意，无人表示较满意，100%的受访群众表示满意。

10.4 公众意见调查结论

本次公众参与调查发出问卷共 16 份，收回问卷 16 份，回收率为 100%；无人对本项目的环境保护工作表示不满意，100%的受访群众对本项目的环境保护工作表示满意。

11 验收监测结论

11.1 项目概况

伏虎猪场项目位于广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内，中心坐标 N24.765785，E109.116019，场地占地面积 1947834m²，项目性质为新建。本次项目新建一个猪场，主要分为母猪区、育肥一区 and 育肥二区建设，其中①母猪区规划用地面积 981 亩，新建一个存栏 2.70 万头的母猪场；②育肥 1 区规划用地面积 427 亩，新建一个存栏 7.2 万头的育肥猪；③育肥 2 区规划用地面积 220 亩，新建一个存栏 6 万头的育肥猪。项目从母猪区调入断奶仔猪到育肥 1 区和育肥 2 区的保育育肥猪舍进行饲养。建设后备舍、隔离舍、配种妊娠舍、产房、公猪舍、中转舍、保育育肥舍、连廊等猪舍建筑面积为 285364.59m²，配套建设职工宿舍、猪场办公管理用房、道路等建筑面积为 261251.12m²，以及建设围墙、排水沟、料塔基础、机井、水塔、消毒池、配电房、人畜饮用水工程、污水处理站等配套设施。

广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司于 2024 年 1 月委托广西柳量检测技术有限公司对《伏虎猪场建设项目》已建成区域开展建设项目竣工环境保护验收监测工作。2024 年 4 月该项目已建成区域通过企业自主验收。

2025 年 12 月，广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司委托广西华强环境监测有限公司对该项目剩余未验收工程开展竣工环境保护验收监测工作。

11.2 环保设施调试运行效果

11.2.1 废气

本次验收范围内的 6 个有机肥发酵罐均已配套除臭系统，处理后的废气由 15m 高排气筒排放。

有组织废气监测结果表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，本次验收范围内的 6 个有机肥发酵罐排气筒的硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准值要求。

无组织废气监测结果表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，在该公司伏虎猪场四周所设置的 6 个监测点位，硫化氢、氨监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值（二级新扩改建）要求；臭气浓度监测结果达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染

物排放标准限值要求，颗粒物监测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

11.2.2 废水

该项目产生的废水主要为养殖废水和生活污水。其中养殖废水包括：猪尿、猪舍冲洗废水、车辆清洗废水、固液分离废水、有机肥发酵罐喷淋除臭废水以及无害化冷凝废水。项目养殖废水产生量为 224043.34m³/a，生活污水产生量为 13665.6m³/a，总废水量为 237708.94m³/a，全部进入场区污水处理站处理，污水处理站处理工艺为“预处理+UASB+深度处理+贮存池”，项目废水经污水处理站处理后成为沼液，全部用于消纳区农田作农肥消纳，不排放，无排放限值要求。

11.2.3 噪声

噪声监测结果表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，在该公司伏虎猪场四周所设置的 4 个监测点位，各监测点位昼间、夜间的噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 1 类标准限值要求。

11.2.4 固体废物

猪粪、粪渣和污泥运至有机肥发酵车间经发酵罐高温好氧发酵制成有机肥基料外售；病死猪及分娩废物经高温生物降解技术处理后制成有机肥原料，运至有机肥发酵车间二次发酵制成有机肥基料；医疗废弃物收集后密封包装、分类暂存于危险废物暂存间，按防疫部门要求进行处置；废脱硫剂交由厂家统一回收再生利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。产生量分别为猪粪 88000.13t/a，沼渣 8800.01t/a，饲料残渣 278.68t/a，病死猪尸体、胎盘 111.56 t/a，职工生活垃圾 85.41t/a，废脱硫剂 2.8t/a，医疗废物 1.2 t/a。

11.3 工程建设对环境的影响

11.3.1 环境空气

环境空气监测数据表明：2025 年 12 月 5 日、6 日验收监测期间，在伏虎华侨农场 5 队（1#）、大岩屯（2#）、上大宾屯（3#）所设的环境空气监测点位，氨、硫化氢监测结果最大值均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的 1 小时平均浓度限值；本次验收臭气浓度结果仅用于本底值参考。

根据柳州市生态环境局公布的《2025 年 12 月柳州市环境空气质量报告》，柳州市 2025 年 12 月基本污染物 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，环境空气质量优良率为 96.8%，仅一天为轻度污染，

且不达标因子为 O₃，不属于本项目污染因子，可以忽略。

11.3.2 地表水

2025年12月5日、6日验收监测期间，在融江上游500m（1#）、融江下游1000m（2#）、融江下游3000m（3#）各设置1个监测点位，各监测点位pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ标准限值。

同时根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息，该项目纳污河流为融江，故采用《2025年12月柳州市地表水质量报告》进行区域地表水环境质量现状评价。2025年12月，柳州市柳城区域断面水质达到Ⅲ类水质要求。

11.3.3 地下水

地下水监测结果表明：2025年12月5日、6日验收监测期间，在农场五队（1#）、大岩村涌泉（2#）各设置1个监测点位，各监测点位pH值、耗氧量（高锰酸盐指数（以O₂计））、氨氮监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ标准限值，化学需氧量在《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中无标准限值要求，故不对其进行评价。

11.3.4 土壤

土壤监测结果表明：2025年12月5日验收监测期间，在该公司伏虎猪场母猪区污水站旁（1#）、该公司伏虎猪场无害化处理间旁（2#）各设置1个监测点位，砷、镉、铅、铜、汞、镍监测结果均符合《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1中第二类用地筛选值要求，锌监测结果符合《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB45/T 2556-2022）表2中第二类用地筛选值要求，pH值、铬在《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中无限值要求，故不对其进行评价。

11.4 总量控制

由于本项目产生的废水经污水经发酵后用于周边农田施肥，能够实现完全消纳。因此，不再对项目产生的氨氮与COD提出总量控制指标的要求。

11.5 公众参与调查

本次公众参与调查发出问卷共16份，收回问卷16份，回收率为100%；无人对本项

目的环境保护工作表示不满意，100%的受访群众对本项目的环境保护工作表示满意。

11.6 综合结论

综上所述，项目工程在设计、施工、试运行期均采取了有效的防治污染措施，环保设施运行效果基本达到设计要求，该项目生产过程中废气、厂界噪声均达标排放；固体废弃物均得到了相应的处置。污染物排放量得到有效控制，项目基本落实环境影响报告书及其批复提出的环保措施要求，没有对区域生态环境造成大的影响，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议业主进行该建设项目竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--------------------|---------------------------------|----------|-----------------------|-------------|--------------------|---|--------|-------------|----------|-------------------------------|-----------|-----|--------|
| 建设项目 | 项目名称 | | 伏虎猪场项目 | | | 项目代码 | | 2020-450222-03-03-040359 | | 建设地点 | | 广西柳州市柳城县国营伏虎华侨农场三分场内 | | | |
| | 行业类别 (分类管理名录) | | 二、畜牧业—031 牲畜饲养一年出栏生猪 5000 头及以上 | | | 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 | | N: 24.765785°, E: 109.116019° | | | |
| | 设计生产能力 | | 存栏母猪2.7万头, 育肥猪13.2万头 | | | 实际生产能力 | | 存栏母猪2.7万头, 育肥猪13.2万头 | | 环评单位 | | 广西柳环环保技术有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 柳州市行政审批局 | | | 审批文号 | | 柳审环城审字(2021)12号 | | 环评文件类型 | | 报告书 | | | |
| | 开工日期 | | 2021年4月 | | | 竣工日期 | | 2025年4月 | | 排污许可证申领时间 | | 2023年7月17日 | | | |
| | 环保设施设计单位 | | 广西大学设计院有限公司(污水) 北京正准农业科技有限公司 | | | 环保设施施工单位 | | 广西建工集团第四建筑工程有限责任公司(污水) 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司 | | 本工程排污许可证编号 | | 91450222MA5P8K47XM008W | | | |
| | 验收单位 | | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | | | 环保设施监测单位 | | 广西华强环境监测有限公司 | | 验收监测时工况 | | 100% | | | |
| | 投资总概算(万元) | | 128449.15 | | | 环保投资总概算(万元) | | 3107.5 | | 所占比例(%) | | 2.42 | | | |
| | 实际总投资(万元) | | 86000 | | | 实际环保投资(万元) | | 5270 | | 所占比例(%) | | 6.13 | | | |
| | 废水治理(万元) | | 2350 | 废气治理(万元) | | 60 | 噪声治理(万元) | | 60 | 固体废物治理(万元) | | 2640 | 绿化及生态(万元) | 100 | 其他(万元) |
| 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 | | 8760小时 | | | | |
| 运营单位 | | 广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | 91450222MASP8K47XM | | 验收时间 | | 2025年12月 | | | | |

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表（续表）

| 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) | |
|--|---------------|----------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------|---------------|------------------|-------------|--------------|---------------|-----------|-----|
| | | 废水 | --- | --- | --- | 23.770894 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 23.770894 | 0 |
| | | 化学需氧量 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 氨氮 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 废气 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 二氧化硫 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 氮氧化物 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 工业粉尘 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 工业固体废物 | --- | --- | --- | 9.727979 | --- | 9.727979 | --- | --- | 9.727979 | --- | 9.727979 | +0 |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |

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 t/a；废气排放量——万标 m³/a；工业固废排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——mg/L；大气污染物排入浓度——mg/m³；水污染物排放量——t/a；大气污染物排放量——t/a。4、实际废水排放浓度、废气排放速率取验收监测期间的最大平均值参与排放量的计算。