

广西正全农牧有限公司种猪场项目
(东区) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 广西正全农牧有限公司

编制单位: 广西智信环保咨询有限公司

2024年11月



统一社会信用代码
91450702MAD4W2RW8W (1-1)

营业执照



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本)

名称 广西智信环保咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 吴金蓉



注册资本 壹拾万圆整
成立日期 2023年12月05日
住所 钦州市永福东大街190号北投风景湾5号楼1
单元701号房

经营范围 一般项目：环保咨询服务；大气污染治理；水污染防治服务；水土流失防治服务；室内空气污染治理；光污染治理服务；噪声与振动控制服务；生态恢复及生态保护服务；土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备销售；节能管理服务；工程造价咨询业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2024 年 03 月 12 日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设单位法人代表： 颜宜松 (签字)

编制单位法人代表： 吴金蓉 (签字)

项目负责人： 刘庆

编制人： 刘庆

建设单位： 广西正全农牧有限公司
(盖章)



电 话： 13907852522

邮 编： 538001

地 址： 防城港市港口区光坡镇中间坪村 地
阳组

编制单位： 广西智信环保咨询有限公司
(盖章)



电 话： 18807708636

邮 编： 535000

地 址： 钦州市永福东大街190号北投
风景湾5号楼1单元701号房

目录

1 验收项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 验收工作由来	1
1.3 验收工作的组织	2
1.4 验收范围与内容	2
1.5 验收监测报告形成过程	3
2 验收依据	6
2.1 法律法规	6
2.2 部门规章	6
2.3 地方性法规、规章及规范性文件	7
2.4 验收技术规范	7
2.5 环评文件及审批部门审批决定	8
2.6 检测报告	8
3 项目建设情况	9
3.1 地理位置及平面布置	9
3.2 建设内容	11
3.3 主要原辅材料及燃料	15
3.4 水平衡	16
3.5 工艺流程	18
3.6 项目变动情况	21
4 环境保护措施	23
4.1 污染物治理/处置措施	23
4.2 其他环保设施	29
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	31
5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定	36

5.1 建设项目环评报告书的主要结论	36
5.2 审批部门审批决定	38
5.3 环境影响报告书批复落实情况	41
6 验收评价标准	44
6.1 验收执行标准来源	44
6.2 环境质量标准	44
6.3 项目污染物排放标准	47
7 验收监测内容	50
7.1 环境保护设施监测	50
7.2 环境质量跟踪监测	50
8 质量保证和质量控制	52
8.1 检测分析方法	52
8.2 主要检测仪器及编号	53
8.3 人员能力	54
8.4 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制	54
8.5 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制	54
8.6 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制	54
8.7 土壤检测分析过程中的质量保证和质量控制	55
9 验收监测结果	56
9.1 生产工况	56
9.2 环保设施调试运行效果	56
9.3 跟踪检测	60
9.4 工程建设对环境的影响	64
10 环境管理检查	66
10.1 建设项目环保手续和“三同时”执行情况	66
10.2 环境保护设施建成及运行记录	66
10.3 环境保护审批手续及环境保护档案资料	66

10.4 环保组织机构及规章管理制度	66
10.5 环境监测计划的实施	66
11 验收监测结论	67
11.1 工程概况.....	67
11.2 项目工程变动情况.....	67
11.3 环境管理制度调查结论.....	67
11.4 验收检测/调查结果	68
11.5 工程建设对环境的影响.....	68
11.6 验收结论.....	68
11.7 后续要求.....	69

附图

- 1.项目地理位置示意图
- 2.项目总平面图布置图
- 3.验收检测点位示意图
- 4.沼液消纳区分布图

附件

- 1.委托书
- 2.防城港市大数据和行政审批局《关于广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书的批复》（防审批市政交通环保（2021）274号）
- 3.固定污染源排污登记表
- 4.沼液消纳协议
- 5.病死猪无害化处理协议
- 6.卫生防疫废物处置服务协议
- 7.检测报告
- 8.生猪养殖粪渣综合利用协议书

附表

- 1.建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称	广西正全农牧有限公司种猪场项目（东区）				
建设单位	广西正全农牧有限公司				
建设地点	广西壮族自治区防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组				
地理坐标	E108°28'34.604", N21°41'9.235"				
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	项目代码	2104-450602-04-01-966489		
项目设计养殖规模	存栏母猪 2000 头、年出栏仔猪 4 万头				
项目实际养殖规模	存栏育肥猪 6000 头、年出栏商品猪 12000 头				
环评报告编制单位	广西春泽环保科技有限公司	环评完成时间	2021 年 12 月		
审批部门	防城港市大数据和行政审批局	审批文号	防审批市政交通环保〔2021〕274 号		
环保设施设计单位	广西正全农牧有限公司	环保设施施工单位	广西正全农牧有限公司		
开工时间	2021 年 12 月	竣工时间	2023 年 8 月		
调试时间	2023 年 9 月	排污许可证申领情况	已登记，登记编号：91450600MA50516U37001W		
验收启动时间	2024 年 10 月	现场验收监测时间	2024 年 10 月 12 日-13 日、 2024 年 10 月 28 日-29 日		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	214 万元	比例	14.27%
实际总投资	2800 万元	实际环保投资	346 万元	比例	12.36%

1.2 验收工作由来

广西正全农牧有限公司投资 2800 万元于广西壮族自治区防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组建设“广西正全农牧有限公司种猪场项目”，该项目于 2021 年 12 月 24 日取得防城港市大数据和行政审批局批复（防审批市政交通环保〔2021〕274 号）。项目总占地面积 60457.64m²，项目占地分为东区、西区两个连通的地块，根据现场调查，目前东区地块已建设 19 栋猪舍、粪污收集处理设施、兽医室、员工宿舍、食堂、监控室、门卫室、消毒室及相关配套设施等，养殖规模为存栏育肥猪 6000 头、年出栏商品猪 12000 头。项目西区地块未建设，后期西区地块建设需另行开展环境影响评价和

竣工环境保护验收等环保手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，项目正式运营前需要进行项目竣工环境保护验收。受建设单位委托后，我公司组织专业技术人员于2024年10月10日对该项目的工程情况、环境保护设施和其他环境保护措施的落实情况进行了踏勘，经过调研和查阅有关文件和技术资料，按照验收监测的有关技术规范，对该项目编制了验收检测方案，并委托广西恒沁检测科技有限公司于2024年10月12日-13日、2024年10月28日-29日开展验收检测，根据现场检查及检测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的编制要求，编写《广西正全农牧有限公司种猪场项目（东区）竣工环境保护验收监测报告》，为该项目的验收和环境管理提供了科学依据。

1.3 验收工作的组织

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的指导要求，建设单位牵头组织本项目的验收工作，验收工作组由建设单位、验收报告编制单位以及相关专家组成。

1.4 验收范围与内容

广西正全农牧有限公司种猪场项目占地分为东区、西区两个连通的地块，根据现场调查，项目西区地块未建设，后期西区地块建设需另行开展环境影响评价和竣工环境保护验收等环保手续。猪舍、环保工程及相关配套设施等均健在东区地块，因此本次验收范围主要为东区地块的猪舍、环保工程及相关配套设施等，对本次项目东区配套环保设备和措施完成情况进行调查；对项目排放的污染物进行检测。验收内容如下：

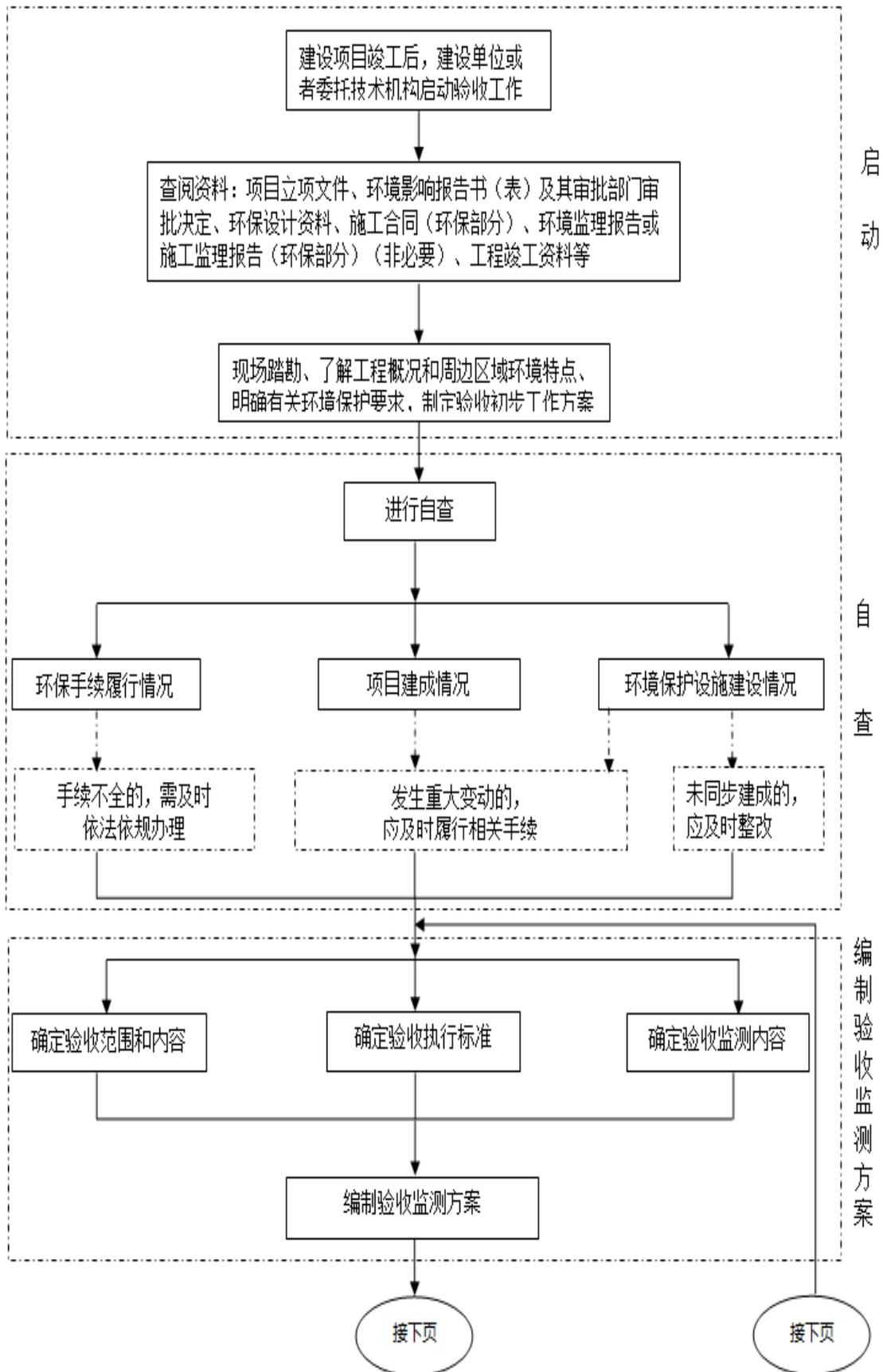
- （1）核查项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求落实情况；
- （2）调查分析项目对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响；
- （3）核查项目是否已落实环境影响报告及审批要求提出的环境保护预防、减缓和治理措施，是否全面落实相关环境保护工作。具体内容见下表 1-1。

表1-1 项目主要验收内容一览表

验收项目	验收范围	验收内容
大气环境环保设施	废气防治设施	是否采用干清粪工艺，定时喷洒除臭剂，厂界无组织排放恶臭气体是否满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
水环境环保设施	废水治理设施	是否采用粪污收集池+固液分离机+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池处理工艺，经处理后的废水在沼液储存池中暂存，用于消纳区梭树林和厂区绿化施肥。
声环境环保设施	厂区生产设备	是否选用低噪设备，是否采用防震、隔声等措施，厂界噪声是否达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准要求。
固体废物处置设施	猪粪、沼渣、饲料残渣	是否外售生产有机肥
	病死猪及母猪分娩物	是否由项目内无害生化池进行无害化处理
	卫生防疫废物	是否集中收集至专用桶后按主管部门的要求进行无害化处置
	废脱硫剂	是否由更换厂家收集进行再生利用处理
	废饲料包装袋	是否由饲料供应商回收利用
	生活垃圾	是否由环卫部门处理

1.5 验收监测报告形成过程

本项目的验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。具体工作程序见图 1。



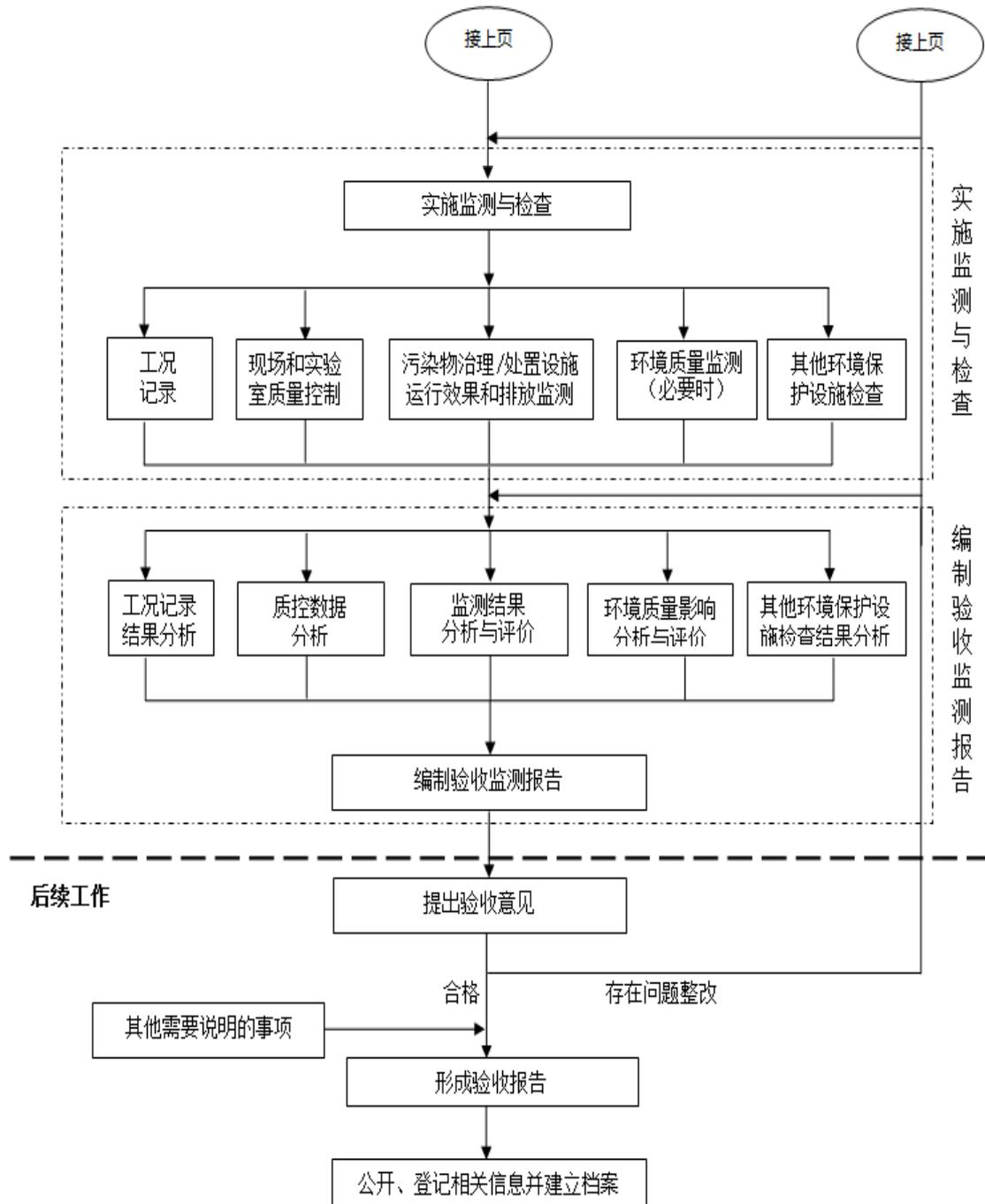


图 1 验收工作形成过程

2 验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5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) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日起施行）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；
- (10) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021年3月1日施行）；
- (11) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第748号，2021年12月1日起施行）。

2.2 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，2017年11月22日）；
- (2) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (3) 《排污许可管理办法》（生态环境部令第32号，2024年7月1日起施行）；
- (4) 《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）；
- (5) 《生态环境部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) 《生态环境部关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环执法〔2022〕25号）；
- (7) 《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养殖环评管理相关工作的通知》（环办环评函〔2019〕872号）；

(8)《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);

(9)《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅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)。

2.3 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日修正施行);

(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)自治区生态环境厅办公室关于转发《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》的通知(桂环办函〔2021〕296号)。

2.4 验收技术规范

(1)《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 2018 年第 9 号);

(2)《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011);

(3)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000);

(4)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(5)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(6)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);

(7)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);

(8)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021);

(9)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);

(10)《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020);

(11)《地表水环境质量监测技术规范》(HJ91.2-2022);

(12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。(13)

《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)。

2.5 环评文件及审批部门审批决定

(1) 广西春泽环保科技有限公司编制的《广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书》;

(2) 防城港市大数据和行政审批局《关于广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书的批复》(防审批市政交通环保〔2021〕274号)。

2.6 检测报告

(1) 广西恒沁检测科技有限公司《检测报告》(HQHJ24101127)。

(2) 广西恒沁检测科技有限公司《检测报告》(HQHJ24102832)。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组，地理位置坐标：E108°28'34.604"，N21°41'9.235"。具体位置见附图 1。

3.1.2 环保手续审批情况

2021 年 5 月广西正全农牧有限公司委托广西春泽环保科技有限公司编制《广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书》，同年 12 月 24 日取得防城港市大数据和行政审批局批复（防审批市政交通环保〔2021〕274 号），同意该项目建设，详见附件 2。

3.1.3 项目厂区平面布置

场区按照生物安全防疫法规的要求实行全封闭管理，与外界隔离，场区外人员进入场区内均需经消毒室消毒后方可进入。

项目占地分为东区、西去两个连通的地块，厂区出入口位于西区的西北角，东区地块主要布置有：猪舍、粪污处理设施、员工宿舍和食堂，其中，粪污处理设施位于该区域的西侧，猪舍位于东北侧，员工宿舍和食堂位于东南侧，处于养殖区的侧风向。西区地块未建设。

场区平面按照运转顺序、安全生产的需求进行布置，充分考虑了养殖可能厂区办公、生活及周边环境的影响。

项目总平面布置图详见附图 2。

3.1.4 项目周边敏感点情况

根据本项目环境影响评价报告书和实地勘察可知，本项目验收阶段与环评阶段主要环境保护目标一致，具体如下：

表 1.6-1 环境保护目标一览表

名称	地理坐标	相对方位	相对距离 (m)	规模	饮用水源	保护内容	环境功能区
南蛇山村	E 108.479423, N 21.686348	东面	220	1 户, 5 人	井水	大气、 地下水	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
彭公角村	E 108.482913, N 21.691560	东北面	660	20 户, 65 人	井水		
京糯角村	E 108.495347, N 21.691624	东北面	1680	1 户, 5 人	井水		
草埠	E 108.479097, N 21.695470	北面	1000	12 户, 38 人	井水		
磨刀水村	E 108.478101, N 21.693316	北面	690	16 户, 50 人	井水		
白学岐村	E 108.473171, N 21.705086	北面	2000	8 户, 20 人	井水		
牛栏水村	E 108.462270, N 21.702398	西北面	2260	50 户, 160 人	井水		
黄府	E 108.463665, N 21.708640	北面	2530	2 户, 7 人	井水		
垌美农场田口分场三队	E 108.460334, N 21.707138	西北面	2550	20 户, 65 人	井水		
咸角岭	E 108.451263, N 21.702444	西北面	2740	1 户, 5 人	井水		
竹坳村	E 108.451987, N 21.696575	西北面	2220	100 人	自来水		
新田村	E 108.450699, N 21.687874	西面	2120	50 户, 160 人	井水		
沙港村村民委员会	E 108.452829, N 21.684854	西面	2010	2 户, 7 人	井水		
车龙	E 108.451955, N 21.675917	西南面	2460	10 户, 32 人	井水		
皇城坳	E 108.464421, N 108.464421	西面	1080	32 户, 100 人	井水		
老蒙田村	E 108.460279, N 21.684446	西南面	1540	5 户, 16 人	井水		
翁冲村	E 108.468815, N 21.680946	西南面	750	60 户, 200 人	井水		
丰田村	E 108.466995, N 21.679210	西面	750	20 户, 64 人	井水		
山湖龙	E 108.476215, N 21.676445	南面	920	20 户, 65 人	井水		

续表 1.6-1 环境保护目标一览表

名称	地理坐标	相对方位	相对距离 (m)	规模	饮用水源	保护内容	环境功能区
杨梅坪村	E 108.483757, N 21.679798	东南面	630	50 户, 220 人	井水	大气、 地下水	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
中间坪村	E 108.488231, N 21.674552	东南面	1550	100 户, 400 人	井水		
高石门村	E 108.480384, N 21.668846	东南面	1830	7 户, 22 人	井水		
东边坑村	E 108.485168, N 21.668865	东南面	1900	22 户 75 人	井水		
江尾村	E 108.491402, N 21.668045	东南面	2360	2 户 10 人	井水		
牛辽垌村	E 108.482257, N 21.663535	东南面	2430	11 户 35 人	井水		
大牛涡村	E 108.492593, N 21.663560	东南面	2510	17 户 55 人	井水		
火烧潭村	E 108.497458, N 21.674208	东南面	2330	20 户 65 人	井水		
火烧潭村	E 108.489173, N 21.678937	东南面	1440	22 户 70 人	井水		
红石潭村	E 108.497818, N 21.678339	东南面	2200	15 户 45 人	井水		
旱禾田村	E 108.486837, N 21.684910	东面	880	10 户 30 人	井水		
鬼老栈	E 108.492083, N 21.685195	东面	1300	20 户 65 人	井水		

表 1.6-2 地表水环境保护目标一览表

序号	名称	相对方位	距离 (m)	保护要求
1	南蛇山水库	东面	350	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准

3.2 建设内容

3.2.1 工程基本情况

项目总占地面积 60457.64m²，主要建设 19 栋猪舍、粪污收集处理设施、兽医室、员工宿舍、食堂、监控室、门卫室、消毒室及相关配套设施等，养殖规模为存栏育肥猪 6000 头、年出栏商品猪 12000 头。具体建设情况见表 3-2。

(2) 工程建设内容

表 3-2 项目环评预估及实际建设内容一览表

类别	环评工程内容		实际建设工程内容		是否与环评一致
主体工程	母猪舍	9号~16号为母猪舍,共8个,总占地面积为2800m ² ,1F,建筑面积为2800m ² ,均为砖混钢棚结构	母猪舍	设计在西区地块,未建	/
	公猪舍	1F,猪舍26号为公猪舍,共1个,占地面积为411m ² ,为砖混钢棚结构	育肥舍	18~35号、猪舍为育肥舍,总占地面积为14779.43m ² ,1F,总建筑面积为14779.43m ² ,为砖混钢棚结构	根据市场情况,改为养殖育肥猪
	保育舍	1F,猪舍18号~25号、27号~35号为保育舍,共17个,总占地面积为14368.43m ² ,均为砖混钢棚结构			
	产房栏	1F,猪舍1号~8号为产房栏,共8个,总占地面积为2800m ² ,均为砖混钢棚结构	产房栏	设计在西区地块,未建	/
	隔离栏	1F,猪舍17号为隔离栏,1个,占地面积1044m ² ,均为砖混钢棚结构	育肥舍	17号猪舍为育肥舍,总占地面积为1044m ² ,1F,总建筑面积为1044m ² ,为砖混钢棚结构	改为育肥舍
辅助工程	科技楼	1处,单层,占地面积250m ² ,砖混结构	科技楼	设计在西区地块,未建	/
	看护房	1处,单层,占地面积120m ² ,砖混结构	兽医室	1间,占地面积10m ² ,1F,建筑面积10m ² ,砖混结构	减少面积
	员工宿舍	2处,单层,总占地面积384m ² ,砖混结构	员工宿舍	1栋位于东面地块,总占地面积250m ² ,1F,建筑面积250m ² ,砖混结构	西区地块的1处宿舍未建
	食堂	1处,单层,总占地面积66m ² ,砖混结构	食堂	1处,总占地面积66m ² ,1F,建筑面积66m ² ,砖混结构	一致
	饲料加工仓库	1间,占地面积300m ² ,砖混钢棚结构	饲料加工仓库	无。采用成品饲料喂养	/
	观察室	1间,占地面积14m ² ,砖混结构	监控室	1间,占地面积6m ² ,1F,建筑面积6m ² ,砖混结构	减少面积
	隔离房	1间,占地面积16m ² ,砖混结构	消毒室	1间,占地面积6m ² ,砖混结构	一致
	门卫室	1间,占地面积6m ² ,砖混结构	门卫室	1间,占地面积40m ² ,砖混结构	增大面积

续表 3-2 项目环评预估及实际建设内容一览表

类别	环评工程内容		实际建设工程内容		是否与环评一致	
辅助工程	堆粪棚	1 间，占地面积 250m ² ，砖混钢棚结构	堆粪棚	1 间，占地面积 250m ² ，1F，建筑面积 250m ² ，砖混钢棚结构	一致	
	无害生化池	1 处，位于厂区北面，占地面积 7m ²	无害生化池	/	病死猪外委处置	
公用工程	供水系统	用水来自场区自挖井	供水系统	用水来自场区自挖井	一致	
	供电系统	市政电网供电，设置 1 台 250kW 备用柴油发电机	供电系统	市政电网供电，设置 1 台 250kW 备用柴油发电机	一致	
环保工程	废气治理	猪舍恶臭	加强猪舍清洁卫生、配套通风设施、喷洒 EM 菌、喷洒除臭剂、加强绿化	猪舍恶臭	采用成品全价饲料喂养，采用干清粪工艺，猪粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风、消毒等措施	一致
		污水处理系统恶臭	粪污集污池、黑膜沼气池为全封闭结构，周边定期喷洒除臭剂、灭菌剂	污水处理系统恶臭	收集池、黑膜沼气池均密闭，周边喷洒除臭剂	一致
		堆粪棚恶臭	猪粮添加 EM，堆粪棚粪堆定时喷洒微生物除臭剂，及时外售	堆粪棚恶臭	采用固液分离机分离，堆放过程确保好氧环境，保持通风，尽量使堆肥疏松、干燥，及时外售，定期喷洒生物除臭剂	一致
		沼气燃烧烟气	沼气脱硫后用作生活燃料燃烧	沼气燃烧烟气	沼气脱硫后再燃烧排放	一致
		饲料加工粉尘	饲料粉碎机配套有布袋收尘装置，饲料粉碎混合在仓库内进行，产生的粉尘约大部分在室内沉降，沉降后及时清扫回收作为饲料	饲料加工粉尘	无。采用成品饲料喂养	/
		备用柴油发电机废气	使用频率较少，污染物较小，且柴油发电机自带废气处理装置	备用柴油发电机废气	备用柴油发电机自带废气净化器处理后通过自带烟管排放	一致

续表 3-2 项目环评预估及实际建设内容一览表

类别	环评工程内容			实际建设工程内容		是否与环评一致
环保工程	废水	养殖废水	养殖废水收集进入粪污收集池，经固液分离后进入黑膜沼气池处理，厌氧发酵后进入沼液沉淀池，沼液用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥。收集池 1 个（容积 100m ³ ），黑膜沼气池 1 个（容积 350m ³ ），沼液沉淀池 1 个（容积 700m ³ ），沼液储存池 1 个（容积 1000m ³ ）	养殖废水	项目设 1 个集污池（容积 200m ³ ），1 个黑膜沼气池（容积 8000m ³ ），1 个沼液储存池（容积 2000m ³ ）。生活污水和养殖废水经“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”处理后用于消纳区施肥。	容积增大
		生活污水	经化粪池处理后用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排	生活污水		
环保工程	固体废物	猪粪、沼渣、饲料残渣	粪便、沼渣、饲料残余物经固液分离机处理后放至堆粪棚好氧发酵后外售生产有机肥	猪粪、沼渣、饲料残渣	经固液分离机处理后，放至堆粪棚，外售防城港市港口区中间坪村股份经济合作社综合利用	一致
		病死猪及分娩物	运至项目内安全无害生化池进行无害化处理	病死猪	项目病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理，不在厂内贮存、处理。	无分娩物，病死猪外委处置
		卫生防疫废物	集中收集至专用桶后按主管部门的要求进行无害化处置	卫生防疫废物	卫生防疫废物集中收集至专用桶内后，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置。	一致
		废脱硫剂	由更换厂家收集进行再生处理	废脱硫剂	由厂家收集进行再生处理	一致
		饲料废包装袋	收集后存放在饲料房内，委托饲料供应商回收利用	废饲料包装袋	采用成品饲料喂养，无饲料废包装袋	/
		生活垃圾	经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	生活垃圾	经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	一致
	噪声	猪只嚎叫	及时喂食，避免饥饿	猪只嚎叫	及时喂食，避免饥饿	一致
		设备噪声	采取选用低噪音设备、基础减震、隔声等措施	设备噪声	采取选用低噪音设备、基础减震、隔声等措施	一致

3.2.2 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“一、畜牧业 03”中“1 牲畜饲养 031，家禽饲养 032”中“无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区，设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区”，属于“登记管理”，无需申请排污许可证，仅做登记管理，企业于2021年4月28日进行首次排污登记，于2024年11月4日进行排污登记变更，登记编号：91450600MA5Q516U37001W，有效期：2024年11月4日至2029年11月3日（详见附件3）。

3.2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表3-3。

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	环评报告书预估设备情况		实际安装设备情况		是否与环评一致
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	产床	800 张	/	/	实际无母猪存栏
2	冷风机	15 台	/	/	
3	抽风机	67 台	抽风机	84	增加风机，加强通风
4	自动喂料系统	35 台	自动喂料系统	19	实际较环评阶段减少
5	饲料粉碎机	1 台	/	/	实际采用成品饲料喂养
6	调料机	1 台	/	/	
7	搅拌机	1 台	搅拌机	1 台	一致
8	地磅	1 台	地磅	/	/
9	装猪台提升系统	1 套	装猪台提升系统	1 套	一致
10	固液分离机	1 台	固液分离机	1 台	一致
11	翻抛机	1 台	翻抛机	/	不在堆粪棚发酵，直接外售
12	备用柴油发电机	1 台	备用柴油发电机	1 台	一致
13	运输车辆	4 辆	运输车辆	4 辆	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目实际采用成品全价饲料喂养，场地内不设饲料加工区。项目的饲养管理方案根据生猪各阶段的营养需要制定科学饲料配方，结合各阶段的饲料用量标准，进行科学的饲养。

本项目养殖过程消耗的主要原辅材料及水、电等资源情况见表3-4。

表 3-4 原辅材料消耗情况一览表

资源	环评设计		实际使用量		是否与环评一致
	名称	全年消耗量	名称	全年消耗量	
原辅料	玉米、豆粕	3545.15t	成品全价饲料	3806t	实际采用成品全价饲料喂养
	消毒剂（过氧乙酸）	15t	消毒剂（过氧乙酸）	7t	由于实际西面地块未建设，养殖范围减小，消毒剂使用量减少
	EM 菌制剂	0.2t	EM菌制剂	0.2t	一致
	兽药	0.8t	兽药	0.8t	一致
	除臭剂	10t	除臭剂	5t	由于实际西面地块未建设，养殖范围减小，除臭剂使用量减少
能源	电	12 万 kW·h	电	8 万 kW·h	用电量减少
	水	20393.22m ³	水	20442.38m ³	用水量增大

3.4 水平衡

3.4.1 水平衡

本项目用水来源为井水，项目用水包括猪只饮用水、猪舍冲洗用水、猪具清洗用水、消毒用水和生活用水等。

(1) 猪只饮用水

根据建设单位提供资料，项目猪只饮用水约 108m³/d（14040m³/a），猪只吸收损耗量约 58.24m³/d（7570.68m³/a），尿液产生量约 49.76m³/d（6469.32m³/a）。

(2) 猪舍冲洗用水

根据建设单位提供资料，项目猪舍采用干清粪工艺，饲养期间猪舍不冲水，仅在空栏期才进行全面冲洗、消毒。

项目猪舍 1 年冲洗 2 次（空栏期时冲洗），采用高压水枪冲洗对猪舍地面进行清洗，单位面积冲洗用水量为 6L/m²·次，项目已建猪舍总占地面积 15823.43m²，一年冲洗 2 次，则猪舍冲洗用水量为 91.94m³/次（189.88m³/a，0.52m³/d）。排水系数按 0.9 计，猪舍冲洗废水产生量为 0.47m³/d（170.89m³/a）。

(3) 猪具清洗用水

项目配备自动化的饲料供给系统，管理较为轻松，所需要人工清洗的生猪饲养工具也相对少，主要包括清粪工具、员工穿戴的雨鞋等。根据类比同类养殖场用水情况，猪具清洗水约 0.8m³/d（208m³/a），猪具清洗水排放量按用水量 90%计算，则项目猪具清洗废水排放量为 0.72m³/d（187.20m³/a）。

(4) 消毒用水

为营造安全卫生的养殖环境，减少动物疫情的发生，定期对养殖区和场区道路进行消毒，同时养殖区各出入口和办公生活区出入口设置消毒房。根据建设单位运营经验，消毒用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($182.50\text{m}^3/\text{a}$)，该部分消毒水全部蒸发损耗，无废水产生。

(5) 猪舍水帘降温用水

猪舍夏季及春秋季节采用水帘的方式降温，水帘墙下方设置有循环水池，水帘降温用水循环回用，需定期补充损耗，无废水产生。根据建设单位提供资料，猪舍水帘降温循环水量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，水循环利用率约 90%，不外排。猪舍只在夏季及春秋季节温度较高时使用（按 160 天计），则水帘降温系统新鲜用水量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ($4800\text{m}^3/\text{a}$)，补充水量约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)。

(6) 生活用水

项目劳动定员 17 人，其中 13 人在厂区食宿。食宿人员生活用水量按 $200\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，不食宿人员生活用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $2.80\text{m}^3/\text{d}$ ($1022\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量按 80% 计，生活污水产生为 $2.24\text{m}^3/\text{d}$ ($817.60\text{m}^3/\text{a}$)。

项目生活污水和养殖废水（包括猪尿、猪舍冲洗废水和猪具清洗废水）总产生量为 $53.19\text{m}^3/\text{d}$ ($7645.01\text{m}^3/\text{a}$)，采用“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”发酵工艺处理后用于消纳区施肥。水帘降温用水循环使用，仅补充损耗，无废水产生。消毒用水全部蒸发损耗，无废水产生。

项目用水平衡见图 3-1。

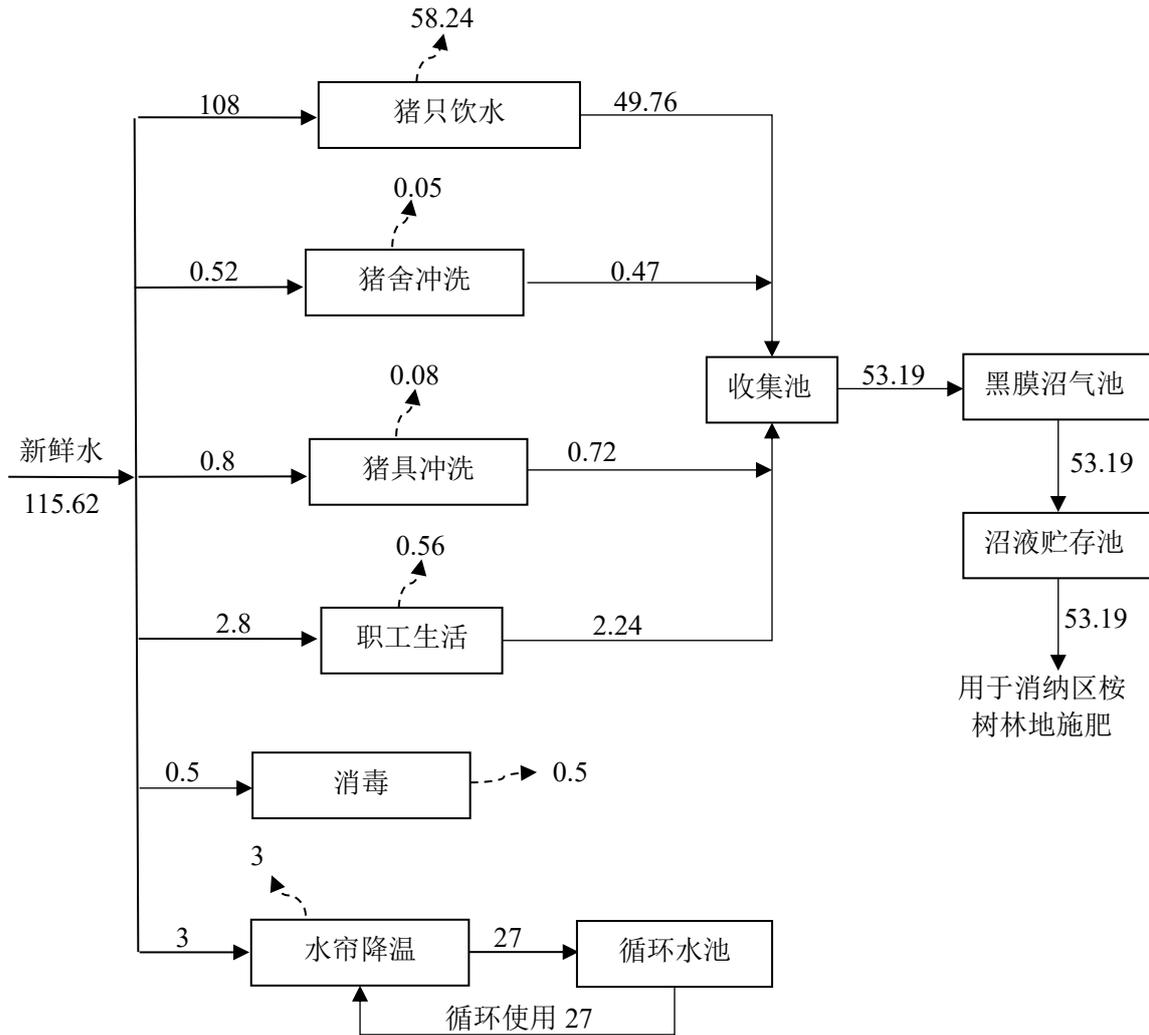


图3-1 水平衡图 (m³/d)

3.5 工艺流程

3.5.1 养殖工艺流程

(1) 仔猪进厂

保育仔猪是指断奶后进入育肥前期的猪只。项目采购保育仔猪进行育肥，此阶段保育仔猪对新环境适应能力还相对差，因此，保育仔猪进入养殖区之前，必须对猪舍内、外进行彻底清扫、洗刷和消毒。保育仔猪进入养殖区之后，控制好猪只的采食量，实行少喂多餐，逐渐过渡到自由采食。

(2) 育肥阶段

育肥猪是指经过保育阶段的饲养后送到育肥阶段的猪只，育肥期为 130d。此阶段猪只对环境有一定的适应能力。按照育肥的饲养管理要求饲养，体重达 100~120kg 左右，即可上市出售。

(3) 空栏期

根据建设单位提供资料，日常不进行猪舍清洗，仅在猪只出栏后，空栏期进行一次全面清洗、消毒。

项目养殖工艺流程及主要产污环节如下图所示。

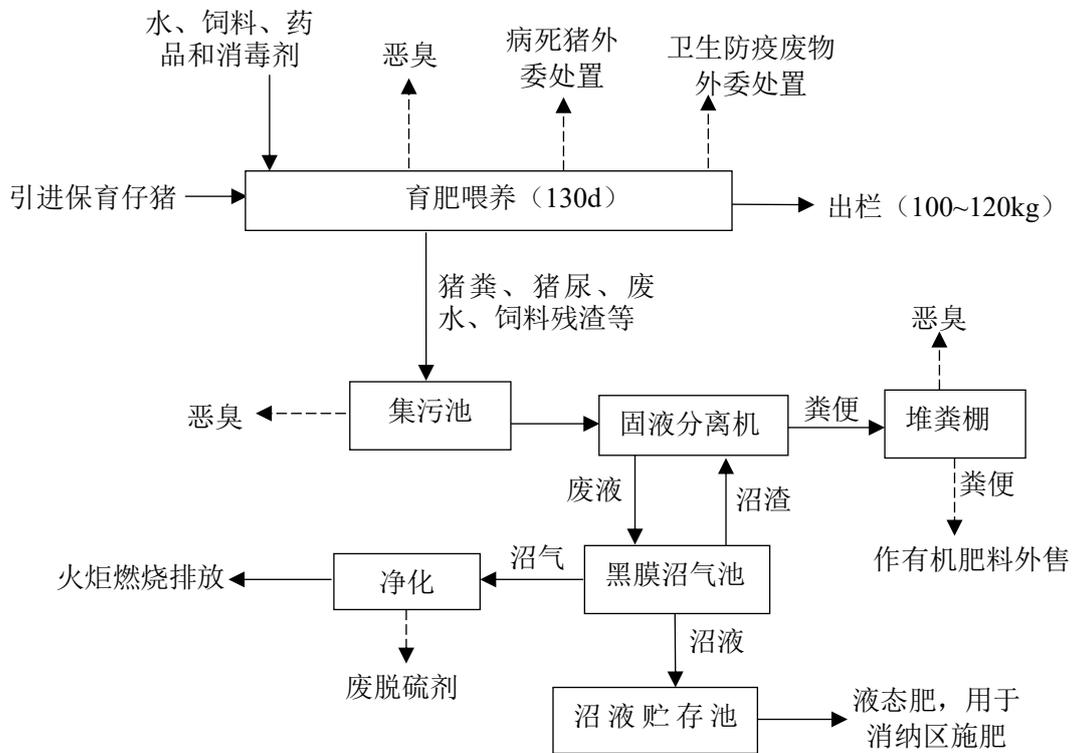


图 3-2 猪只养殖生产工艺流程及产污节点图

3.5.2 清粪工艺

本项目育肥猪舍建成上下两层，下部为集粪凹槽，在凹槽内装刮粪机，生猪在上层饲养，粪尿通过漏缝板落到下层，养殖过程不进行猪舍冲洗，仅在猪清栏的时候清洗。猪只饲养过程猪只尿液通过重力自流流入粪污通道，猪粪则通过猪只的踩踏进入粪污通道，猪只粪便和猪尿一起采用全自动的刮粪机刮至粪污通道，收集至集污池，然后抽至固液分离机进行固液分离，分离出来的猪粪收集至堆粪棚进行好氧堆肥发酵，分离出来的液体粪污进入黑膜沼气池厌氧发酵，发酵后的尾水进入沼液贮存池暂存，施肥期用作项目用作消纳区施肥。本项目固体粪污和液体粪污分开处理，即固体粪污采用好氧堆肥方式处置，液体粪污采用沼气池厌氧发酵处理，因此，项目粪污处置方式具备干清粪的特征，视为干清粪工艺。项目固液分离出来的固体粪污在堆粪棚进行好氧堆肥发酵，发酵后作有机肥料外售。

根据原国家环境保护部办公厅《关于牧原食品股份有限公司部分养殖场清粪工艺问题的复函》（环办函〔2015〕425号），清粪工艺不将清水用于圈舍粪尿日常清理，粪尿产生即依靠重力离开猪舍进入集污池，大大减少了粪污产生量并实现粪尿及时清理；粪污离开集污池即进行干湿分离和无害化并全部实现综合利用，没有混合排出。本项目清粪工艺具备干清粪工艺基本特征，符合相关技术规范的要求。

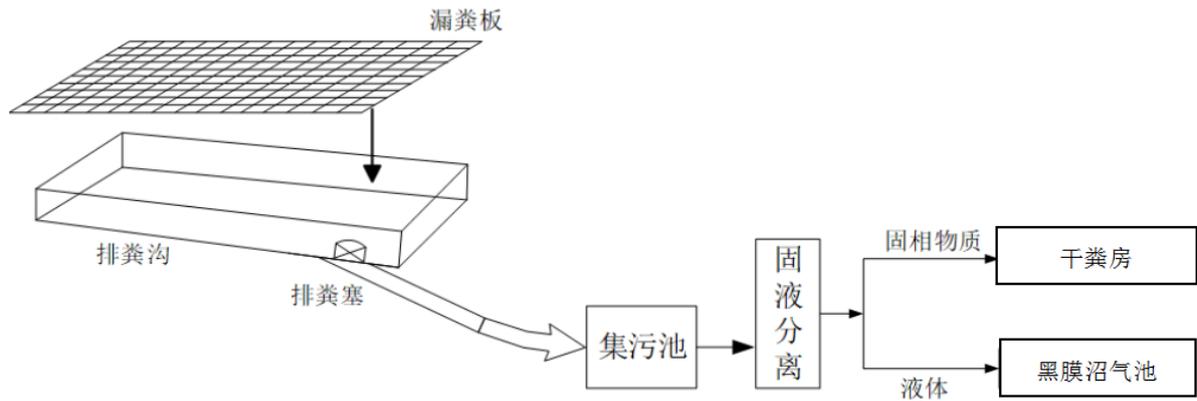


图 3-3 项目清粪工艺流程图

3.6 项目变动情况

根据生态环境部发布的《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），2020年12月13日文中有关规定，重大变动清单如下表3-5。

表 3-5 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

项目	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	本项目实际情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目环评阶段和实际均为建设养猪场项目，开发，使用功能未发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	环评阶段设计存栏母猪2000头，年出栏仔猪4万头。项目实际存栏育肥猪6000头，年出栏商品猪1.2万头。1头母猪折算为5头生猪，因此项目实际增加存栏育肥猪规模为20%。	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。	项目无废水外排	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。	项目区域属于环境质量达标区，项目厂界下风向氨气、硫化氢、臭气最大浓度分别为0.08mg/m ³ 、0.012mg/m ³ 、19（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准限值。	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。	项目建设地点与环评一致，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。	项目环评阶段与实际均为猪只饲养，项目实际采用成品全价饲料喂养，不进行饲料加工，无饲料加工粉尘产生。	否

续表 3-5 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

项目	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	本项目实际情况	是否属于重大变动
生产工艺	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。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致，未发生变化	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。	项目废气污染防治措施与环评阶段一致；项目实际养殖废水经“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”处理后用于消纳区施肥。实际设集污池 1 个（容积 200m ³ ），黑膜沼气池 1 个（容积 8000m ³ ），沼液储存池 1 个（容积 2000m ³ ），无沼液沉淀池，但各池子的容积均比环评阶段增大。	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。	项目无废水外排	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。	项目无废气排放口	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	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。	项目病死猪委托防城港市冠辰环保有限责任公司外运进行无害化处置，不采用无害生化池处理，属于自行处置改为委托处置。	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。	项目分区防渗，废水处理设施容积增大，不会导致风险防范能力弱化。	否

经现场调查核实，项目性质、地点、生产工艺、环保措施等与环评报告书及审批意见基本一致。

项目环评阶段设计年存栏母猪 2000 头，年出栏仔猪 4 万头。项目实际存栏育肥猪 6000 头，年出栏 1.2 万头商品猪。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），1 头母猪折算为 5 头生猪，项目实际增加年存栏猪只规模为 20%，对照《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），项目未发生重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

项目废水主要为养殖废水（包括猪尿、猪舍冲洗废水和猪具清洗废水）和生活污水。项目厂区地面硬化，厂区定期消毒，设置猪只专用通道，猪只进出栏后人工清扫猪只专用通道，保持清洁卫生，因此项目不涉及初期雨水。

(1) 养殖废水

项目养殖废水采用“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”发酵工艺处理后用于消纳区桉树林地施肥。实现污水资源化利用。

项目粪污处理工艺流程见下图。

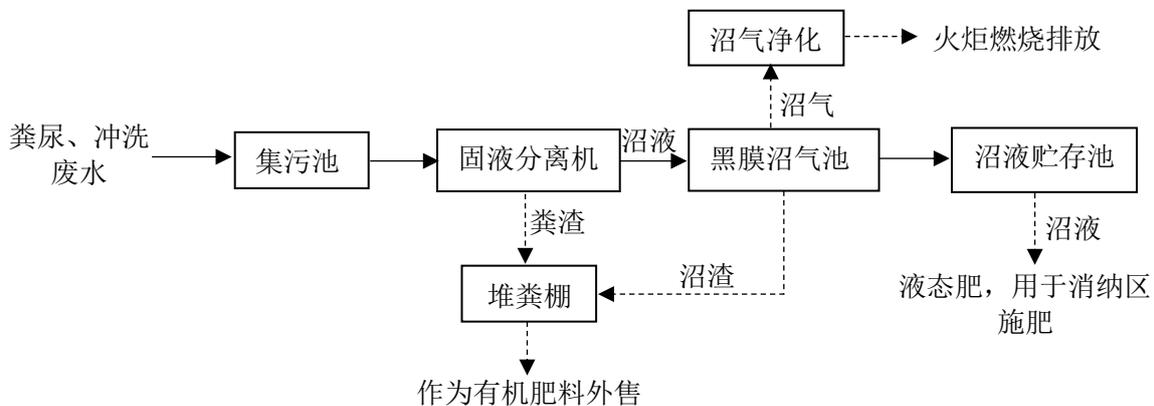


图 4-1 项目粪污处理工艺流程图

污水处理工艺介绍：

①集污池：由于猪舍产生的废水（主要为猪尿液），其排出的废水水量和水质一般来说是不均衡的，养殖废水经集污管道收集至集污池，集污池汇集、储存、搅拌后，再抽入固液分离机进行固液分离，以保证后续处理工序正常运行，减轻后续处理负荷。

②固液分离：固液分离的目的在于分离沼渣和污水，提高后续去除效率。如果分离效果太差，高 SS 废水将对后续处理带来很大的干扰，占据反应池的有效容积。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）。

③黑膜沼气池：本项目沼气池采用黑膜沼气池，黑膜沼气池学名“全封闭厌氧塘”。它的产沼气的原理同传统的沼气池一样，是利用 HDPE 膜材防渗防漏的优点，在挖好的土坑里面铺设一层 HDPE 防渗膜，根据厌氧发酵工艺要求池内安装进出水口、抽渣管和沼气收集管，土坑池子上口再覆盖 HDPE 防渗膜密封，四周锚固沟固定，形成一

个整体的厌氧发酵空间，具有厌氧发酵容积大、污水滞留期长、沼气产生量大、运行处理费低等优点。养殖废水进入黑膜沼气池进行厌氧发酵处理，利用黑膜沼气池的大容积，在厌氧条件下，微生物与污水有足够的接触时间进行反应，从而最大程度上降解污水中的有机物。

④沼液贮存池

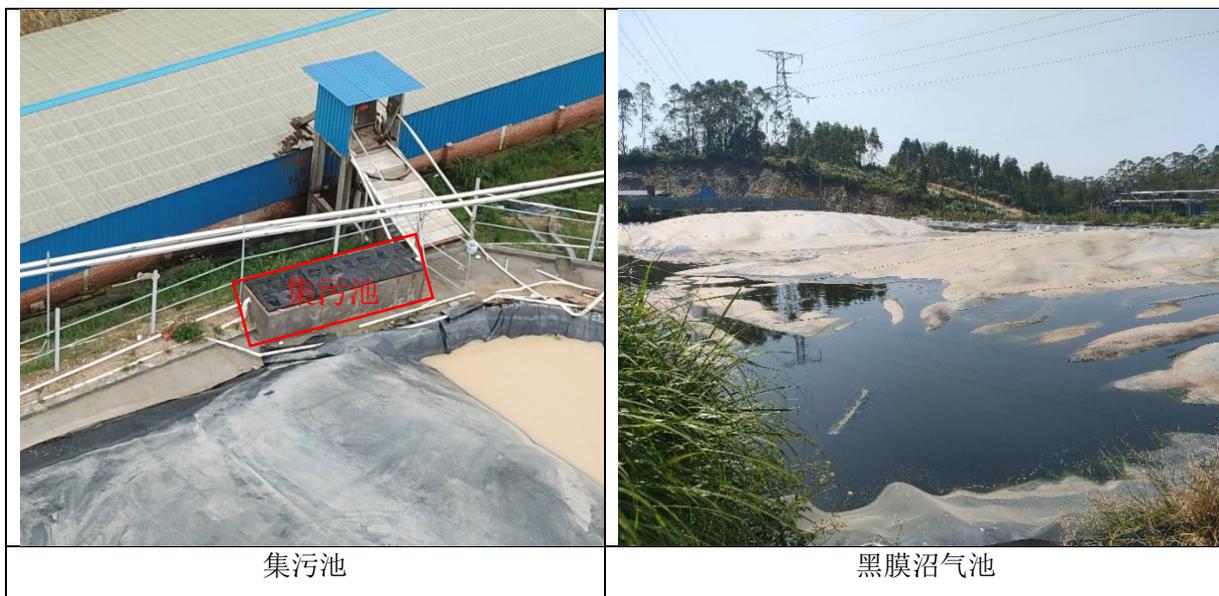
沼液贮存池用于储存处理后的沼液，经处理后的沼液用于消纳区桉树林地施肥。

(2) 生活污水

项目生活污水经厂内污水管道汇总至集污池后，进入黑膜沼气池、沼液贮存池处理，用于消纳区桉树林地施肥。

表 4-1 废水治理措施一览表

类别	污染物种类	来源	废水量 (m ³ /a)	治理设施	排放量 (m ³ /a)	排放去向
养殖废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP等	猪尿、猪舍冲洗废水和猪具清洗废水	12746.35	集污池1个（容积200m ³ ），黑膜沼气池1个（容积8000m ³ ），沼液储存池1个（容积2000m ³ ）	0	用于消纳区桉树林地施肥
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS等	员工生活用水	817.60		0	



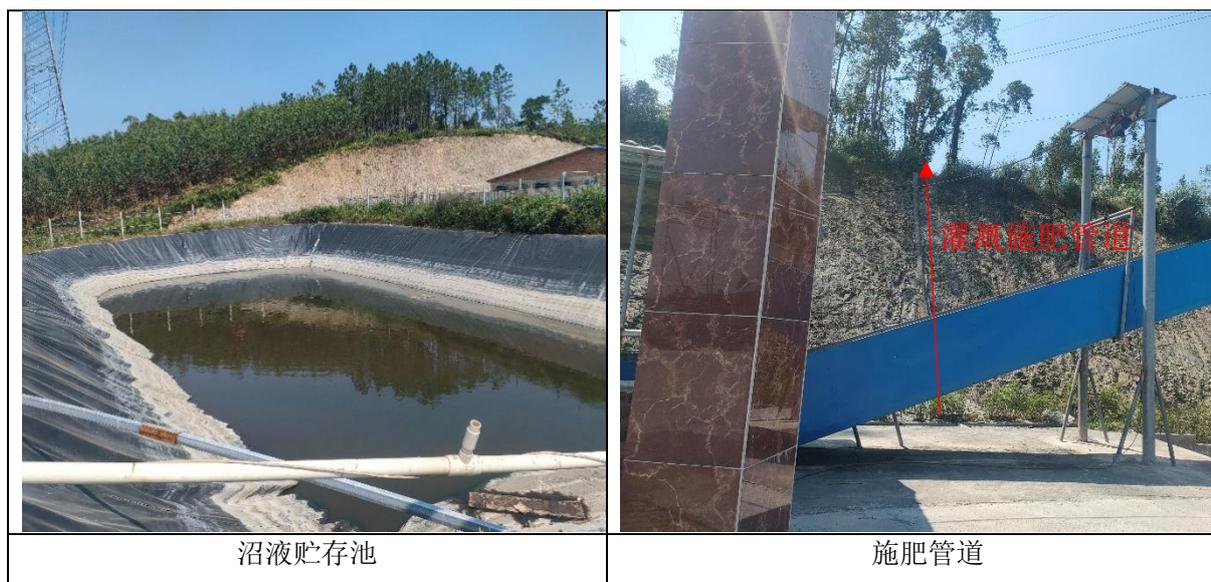


图 4-2 废水治理设施

4.1.2 废气

项目实际采用成品全价饲料喂养，不进行饲料加工，无饲料加工粉尘产生。

项目运营期废气主要为猪舍恶臭气体、堆粪棚恶臭气体、污水处理站恶臭气体、沼气燃烧产生的废气以及备用柴油发电机废气等。

4.1.2.1 恶臭防治措施

(1) 猪舍恶臭防治措施

①项目采用全价饲料喂养，采用干清粪工艺，猪粪做到日产日清，有效减少恶臭气味产生。

②猪舍内均安装抽风排气系统，加强猪舍内通风，喷洒除臭剂，加强清洁卫生。

③在猪舍内、粪便投放 EM 菌剂等有益微生物复合制剂，有效降解 NH_3 、 H_2S 等有害气体，从而达到净化空气的目的。

④强化各猪舍消毒措施，全部猪舍配备地面消毒设备。

⑤加强场区绿化，以降低恶臭污染的影响。

(2) 堆粪棚恶臭防治措施

①项目集中设置 1 个堆粪棚，对猪粪进行集中处理，通过减少污染源数量减少恶臭排放。

②猪粪经固液分离，堆放过程确保好氧环境，保持通风，尽量使堆肥疏松、干燥，及时外售，有效减少恶臭气味产生。

③堆粪棚定期喷洒生物除臭剂。

④加强堆粪棚周边绿化，利用绿化植被的净化作用，吸附、降解一部分臭气，减少猪粪臭气的扩散。

(3) 污水处理站恶臭防治措施

①项目粪污收集池、沼气池均为密闭结构，减少恶臭对周围环境的污染。

②粪污处理区定期喷洒植物除臭剂。

③加强污水处理设施的运行操作管理，沼气池产生的沼渣及时脱水、消毒和外运等，避免恶臭气体产生。

4.1.2.2 沼气净化利用措施

本项目废水厌氧发酵阶段产生沼气，沼气经沼气净化器净化脱硫后，通过火炬燃烧排放。沼气的主要成分为甲烷，燃烧后的主要产物为二氧化碳和水，属清洁能源，且用作燃料之前已经通过脱硫处理，硫成分的含量较低，燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等极少量，沼气燃烧废气可达标排放。

4.1.2.3 备用柴油发电机废气治理措施

项目备用柴油发电机采用含硫量低的轻质柴油作燃料，同时添加催化剂，以保证柴油机正常运行时燃烧彻底。项目柴油发电机燃油废气经自带的尾气处理系统处理后通过自带烟管排放。

表 4-2 废气治理措施一览表

废气名称	污染源	污染物种类	处理措施	排放方式
臭气	猪舍	NH ₃ 、H ₂ S	采用全价饲料喂养，采用干清粪工艺，猪粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风、消毒等措施	无组织排放
	堆粪棚	NH ₃ 、H ₂ S	采用固液分离机分离，堆放过程确保好氧环境，保持通风，尽量使堆肥疏松、干燥，及时外售，定期喷洒生物除臭剂	
	污水处理设施	NH ₃ 、H ₂ S	收集池、黑膜沼气池均密闭，周边喷洒除臭剂	
沼气燃烧废气	沼气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x	沼气脱硫后再燃烧排放	
发电机尾气	备用发电机尾气	SO ₂ 、PM、NO _x 、CO、总烃	备用柴油发电机自带废气净化器处理后通过自带烟管排放	



图 4-3 废气治理设施

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于猪叫声、风机、粪污处理区的机械设备产生的机械噪声和进出车辆噪声。

4.1.3.1 猪舍猪叫降噪措施

- (1) 尽可能满足猪只饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声。
- (2) 猪只出栏时会产生突发性叫声，会对区域声环境产生一定的影响，但具有偶然性和间断性，影响短暂，应安排在白天，且避免午休时间，尽量采取赶猪上车。
- (3) 合理布局猪舍，厂界设围墙，在场区总平面设计中，充分考虑地形、声源方向性及猪舍噪声强弱，利用建筑物、绿化植被等对噪声的屏蔽、吸纳作用进行合理布局，从而起到降低噪声影响的作用。

4.1.3.2 设备降噪措施

- (1) 在设备选型上选择低噪声的设备。
- (2) 对风机安装减振垫进行设备基础减震处理，进行隔声处理。
- (3) 合理布置噪声源，对噪声源强较高的设备，尽量远离办公区和养殖区。
- (4) 加强对高噪声设备的维护和管理。
- (5) 在设计中合理布局，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

4.1.4 固体废物

项目运营期固体废物主要为猪粪、沼渣、饲料残渣、病死猪、卫生防疫废物、废脱硫剂和员工生活垃圾等。

项目运营期固体废物产生、处置情况见下表。

表 4-3 项目固体废物产生、处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方法	排放量 (t/a)
1	猪粪	一般废物	养殖	固	粪便	1547	经固液分离机处理后，放至堆粪棚，外售防城港市港口区中间坪村股份经济合作社综合利用	1547
2	饲料残渣		养殖	固	饲料	7.6		7.6
3	沼渣		沼气工程	半固	粪便、饲料残渣	310		310
4	病死猪	一般废物	养殖	固	病死猪尸体	12	病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理	12
5	卫生防疫废物	一般废物	猪防疫	固	疫苗瓶、一次性医疗用具等	0.2	卫生防疫废物集中收集至专用桶内后，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置。	0.2
6	废脱硫剂	一般废物	沼气脱硫	固	单质硫、氧化铁	0.1	由厂家更换收集进行再生处理	0.1
7	职工生活垃圾	/	职工生活	固	生活垃圾	5.20	经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	5.20



图 4-4 固废治理设施

4.2 其他环保设施

4.2.1 土壤污染防治措施

(1) 全场区地面均进行硬化，避免因泄漏、雨淋溶解等对土壤造成污染。

(2) 项目猪舍、污水处理站及废水收集排放管道、堆粪棚等均设计相应的防渗漏措施，可将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

4.2.2 环境风险防范措施

(1) 沼气池

①沼气池的设计执行《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》，设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使沼气池和输送过程都在密闭的情况下进行，防止沼气泄漏。

④对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范。

⑤做好日常巡检，定期检查维修；沼气池四周设置围堰，围堰内设置明沟收集槽，并与沼液池相连；沼气池周边张贴严禁烟火告示牌；设置火灾自动报警系统、周边设置消防栓、灭火器等消防装置；

⑥沼气池附近设置急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。

⑦严禁在沼气池出料口或导气管口点火，以免引起火灾，导致池内气体猛烈膨胀、爆炸破裂。

⑧沼气工程必须定期检查各设施、设备，避免水、气泄漏，发现问题应及时维修。

⑨增强安全意识，制定各项环保安全制度。应设置专职人员管理和定时巡逻检查，发现事故后要及时采取相应的措施。

一旦发现泄漏处置，迅速撤离泄漏污染区人员至上风向，并隔离直至气体散尽。切断火源，建议应急处理人员戴正压式呼吸器，着隔绝式防毒面具，并戴防护眼罩。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，抽排（室内）或强力通风（室外）。漏气容器要妥善处理，修复、检验后才可再使用。若沼气泄漏引发火灾爆炸等时，立即拨打119请求支持；对现场设置警戒区，禁止无关人员进入，疏散受影响人员到上风向处；封堵公司所有排水口，转移周边可燃物品，消防人员到来时协助消防人员进行灭火工作，使用沙袋对场区消防废水进行拦截和围堰，对污染场地进行洗消，洗消废水收集处理。

(2) 恶臭气体：对通风系统进行日常检修维护，确保正常运行，定期喷洒生物除臭剂。

(3) 废水：对污水处理系统进行日常检修维护，确保正常运行。

(4) 病死猪：项目病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理，不在厂内贮存、处理。

(5) 施肥区设置专员每天对灌区污水管网进行巡查，确保项目尾水全部用于灌溉。

(6) 分区防渗：项目猪舍、收集池、黑膜沼气池、沼液贮存池、集污管道、堆粪棚等均采取重点防渗措施。

(7) 加强环境管理，企业设置环保专员，定期对污水处理设施、设备、建构物、管道及各单元防渗结构进行巡查，发现设备老化、防渗层破损等情况及时进行更换、修补，减少非正常情况下的废水渗漏。

4.2.3 地下水污染防治措施

本项目的地下水污染防治措施，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

(1) 源头控制

项目产生的废物可得到有效的治理和合理利用，从源头上减少了污染物的排放。项目猪舍、收集池、黑膜沼气池、沼液贮存池、集污管道、堆粪棚等均设计相应的防渗漏措施，可将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

(2) 防渗措施

按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，场区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

①项目的重点防渗区包括猪舍、收集池、黑膜沼气池、沼液贮存池、集污管道、堆粪棚。污水处理设施单元全部按规范进行防渗处理，避免渗漏污染地表土壤并下渗；猪舍和堆肥棚采用钢筋水泥土硬化，并在底部采用防渗材料铺设；集污管道选择 PVC 等耐腐材料，防止废液泄漏。实行雨污分流制，粪污收集管道全部为防渗管道，并加强对污水处理系统及灌溉施肥系统的排查和管理。

②一般防渗区：兽医室、消毒室等采取一般防渗措施，采取粘土铺底，再在上层铺水泥进行硬化。

③简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括宿舍、食堂、监控室、场内道路等区域。对于基本上不产生污染物的简单防渗区，铺设水泥硬化。

综上所述，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，加强日常的养殖管理和维护，认真做好地下水日常监测，发现问题及时解决后，可有效控制场区

内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，进一步减小对地下水的影响。在非正常工况下，项目污水下渗将对地下水造成一定污染，在采取事故应急措施后，将可减缓污染程度。

（3）地下水污染监控和应急管理

为了及时准确的掌握厂区及其周围地下水环境污染控制状况，建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现地下水水质污染，采取措施加以控制。一旦出现地下水污染事故，立即采取应急处置办法，控制地下水污染。在项目场地下游布设1个跟踪监测点，并定期进行环境监测，监测地下水环境质量。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

（一）环保设施投资

项目实际环境保护投资见下表 4-4 所示：

表 4-4 项目环评预估环保投资及实际环保投资情况说明一览表

时段	污染类别	环评阶段			实际建设		
		治理项目	环保治理内容	资金（万元）	治理项目	环保治理内容	资金（万元）
施工期	废水	生活污水	化粪池	1	生活污水	化粪池	1
		施工废水	沉淀池、隔油池	6	施工废水	沉淀池、隔油池	6
	废气	施工扬尘	洒水、覆盖、围栏	5	施工扬尘	洒水、覆盖、围栏	8
	固废	建筑垃圾	尽量回用建筑垃圾，不能够回用的运往指定地点处置	8	建筑垃圾	尽量回用建筑垃圾，不能够回用的运往指定地点处置	12
		生活垃圾	收集后当天送至城乡垃圾收集点，由环卫部门清运处理		生活垃圾	收集后当天送至城乡垃圾收集点，由环卫部门清运处理	
	噪声	施工噪声	采用低噪声设备并加强管理，机械布局、减震垫、隔声等	4	施工噪声	采用低噪声设备并加强管理，机械布局、减震垫、隔声等	8
生态保护		边坡防护、水土流失防治、截排水沟工程、植被恢复等	25	生态保护	边坡防护、水土流失防治、截排水沟工程、植被恢复等	50	
营运期	废水	养殖废水	雨污分流制，配置固液分离机，建设收集池、黑膜沼气池、沼液沉淀池、沼液储存池	90	养殖废水	实行雨污分流，配置固液分离机，建设收集池、黑膜沼气池、沼液储存池	200
		生活污水	建设化粪池处理生活污水	5	生活污水		
	废气	恶臭气体	在饲料中添加EM菌、加强猪舍通风、降温、喷洒EM菌、污水处理池喷洒除臭剂、抽风系统	20	恶臭气体	采用全价饲料喂养，采用干清粪工艺，喷洒除臭剂、加强通风，收集池、黑膜沼气池密闭等措施	25
		污水处理设施	消毒、除臭剂	6	污水处理设施	消毒、除臭剂	6
		饲料粉碎粉尘	破碎机配套除尘设施，建设饲料仓库	5	饲料粉碎粉尘	/	/
		厨房油烟	油烟净化器	1	厨房油烟	油烟净化器	1

续表 4-4 项目环评预估环保投资及实际环保投资情况说明一览表

时段	污染类别	环评阶段			实际建设		
		治理项目	环保治理内容	资金（万元）	治理项目	环保治理内容	资金（万元）
运营期	噪声	噪声污染防治	避免猪只饥渴及突发性噪声、选低噪音设备、基础减振、建筑物隔声屏蔽、合理布局等	6	噪声污染防治	避免猪只饥渴及突发性噪声、选低噪音设备、基础减振、建筑物隔声屏蔽、合理布局等	6
	固废	病死猪及分娩物	场内无害生化池	8	病死猪	项目病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理	2
		猪粪、沼渣、饲料残渣	堆粪棚、翻抛机	8	猪粪、沼渣、饲料残渣	堆粪棚	6
		废脱硫剂	由更换厂家统一回收处理	2	废脱硫剂	由更换厂家统一回收处理	2
		废饲料包装袋	委托饲料供应商回收利用	1	/	/	/
		卫生防疫废物	设置专用收集桶，按主管部门要求进行无害化处理	1	卫生防疫废物	设置专用收集桶，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置。	1
		生活垃圾	设置垃圾桶收集后运送至城乡清洁工程处置点，由环卫部门集中收集处理	2	生活垃圾	设置垃圾桶收集后运送至城乡清洁工程处置点，由环卫部门集中收集处理	2
地下水、土壤	防止地下水、土壤污染措施	防渗、跟踪监测等措施	10	防止地下水、土壤污染措施	防渗、跟踪监测等措施	10	
合计	-	-	214	-	-	346	

项目实际总投资为 2800 万元，其中实际环保总投资为 346 万元，占项目总投资 12.36%。该部分环保投资的投入，减小了项目建设造成的环境影响，为企业的发展创造良好的环境。

(二) “三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

广西正全农牧有限公司同时设计了主体工程及污染防治设施，2021年12月，项目开始施工，环保设施与主体工程同时施工。

2023年11月，项目投入运行。同时废水治理、废气治理、噪声治理、固体废物收集等环保设施已建成并正常运行，环保设施与主体工程同时投产使用。

项目已落实环保工程及主体工程“同时设计，同时施工、同时投入使用”的三同时制度和环境保护验收制度。

表 4-5 环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

验收项目	污染物	环保设施			落实情况
		环评	设计	实际建设	
废水	养殖废水	采用“粪污收集+固液分离+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池”工艺处理，沼液用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排。	采用“粪污收集+固液分离+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池”工艺处理，沼液用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排。	项目设1个集污池（容积200m ³ ），1个黑膜沼气池（容积8000m ³ ），1个沼液储存池（容积2000m ³ ）。生活污水和养殖废水经“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”处理后用于消纳区施肥。	已落实
	生活污水	生活污水经化粪池处理后用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排。	生活污水经化粪池处理后用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排。		
废气	猪舍恶臭	加强猪舍清洁卫生、配套通风设施、喷洒EM菌、喷洒除臭剂、加强绿化	加强猪舍清洁卫生、配套通风设施、喷洒EM菌、喷洒除臭剂、加强绿化	采用全价饲料喂养，采用干清粪工艺，猪粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风、消毒等措施	已落实
	污水处理系统恶臭	粪污集污池、黑膜沼气池为全封闭结构，周边定期喷洒除臭剂、灭菌剂	粪污集污池、黑膜沼气池为全封闭结构，周边定期喷洒除臭剂、灭菌剂	收集池、黑膜沼气池均密闭，周边喷洒除臭剂	已落实
	堆粪棚恶臭	猪粮添加EM，堆粪棚粪堆定时喷洒微生物除臭剂，及时外售	猪粮添加EM，堆粪棚粪堆定时喷洒微生物除臭剂，及时外售	采用固液分离机分离，堆放过程确保好氧环境，保持通风，尽量使堆肥疏松、干燥，及时外售，定期喷洒生物除臭剂	已落实
	沼气燃烧烟气	沼气脱硫后用作生活燃料燃烧	沼气脱硫后用作生活燃料燃烧	沼气脱硫后再燃烧排放	已落实

表 4-5 环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

验收项目	污染物	环保设施			落实情况
		环评	设计	实际建设	
废气	饲料加工粉尘	饲料粉碎机配套有布袋收尘装置，饲料粉碎混合在仓库内进行，产生的粉尘约大部分在室内沉降，沉降后及时清扫回收作为饲料	饲料粉碎机配套有布袋收尘装置，饲料粉碎混合在仓库内进行，产生的粉尘约大部分在室内沉降，沉降后及时清扫回收作为饲料	/	实际采用成品饲料喂养，无饲料加工粉尘产生
	备用柴油发电机废气	使用频率较少，污染物较小，且柴油发电机自带废气处理装置	使用频率较少，污染物较小，且柴油发电机自带废气处理装置	备用柴油发电机自带废气净化器处理后通过自带烟管排放	已落实
噪声	噪声	采取选用低噪音设备、基础减震、隔声等措施，及时喂食，避免饥饿	采取选用低噪音设备、基础减震、隔声等措施，及时喂食，避免饥饿	采取选用低噪音设备、基础减震、隔声等措施，及时喂食，避免饥饿	已落实
固体废物	猪粪、沼渣、饲料残渣	粪便、沼渣、饲料残余物经固液分离机处理后放至堆粪棚好氧发酵后外售生产有机肥	粪便、沼渣、饲料残余物经固液分离机处理后放至堆粪棚好氧发酵后外售生产有机肥	经固液分离机处理后，放至堆粪棚，外售防城港市港口区中间坪村股份经济合作社综合利用，详见附件8	已落实
	病死猪	运至项目内安全无害生化池进行无害化处理	运至项目内安全无害生化池进行无害化处理	项目病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理，详见附件5	已落实
	卫生防疫废物	集中收集至专用桶后按主管部门的要求进行无害化处置	集中收集至专用桶后按主管部门的要求进行无害化处置	卫生防疫废物集中收集至专用桶内后，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置，详见附件6	已落实
	废脱硫剂	由更换厂家收集进行再生处理	由更换厂家收集进行再生处理	由更换厂家收集进行再生处理	已落实
	饲料废包装袋	收集后存放在饲料房内，委托饲料供应商回收利用	收集后存放在饲料房内，委托饲料供应商回收利用	/	采用成品饲料喂养，无饲料废包装袋产生
	生活垃圾	经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	已落实

5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

表 5-1 建设项目环境影响报告书主要结论

类型	环评结论
<p>大气环境影响分析结论</p>	<p>项目营运期主要的大气污染源有猪舍、污水处理系统、堆粪棚产生的恶臭，饲料仓库产生的粉尘，沼气燃烧和发电机运行产生的大气污染物。</p> <p>项目通过在饲料中加入 EM 等添加剂；使用 EM 水溶液喷洒猪舍和排污沟；及时清粪，加强猪舍通风等措施下，项目养殖区猪舍排放的 NH₃ 最大落地浓度为 1.105μg/m³，最大占标率为 0.55%；H₂S 最大落地浓度为 0.255μg/m³，最大占标率为 2.55%；项目堆粪棚和污水处理区排放的 NH₃ 最大落地浓度为 1.099μg/m³，最大占标率为 0.55%；H₂S 最大落地浓度为 0.032μg/m³，最大占标率为 0.32%。项目无组织排放的 NH₃ 最大落地浓度为 1.105μg/m³，最大占标率为 0.55%，无组织排放的 H₂S 最大落地浓度为 0.255μg/m³，最大占标率为 2.55%。项目 NH₃、H₂S 无组织排放最大落地浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的浓度参考限值要求：NH₃ 限值为 0.2mg/m³，H₂S 限值为 0.01mg/m³，对区域环境影响较小。</p> <p>项目无组织排放的粉尘的最大落地浓度为 40.134μg/m³，占标率为 4.46%，其最大落地浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，对周边环境影响很小。</p> <p>沼气的主要成分为甲烷，燃烧后的主要产物为二氧化碳和水，属清洁能源，且用作燃料之前已经通过脱硫处理，硫成分的含量较低，燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等极少量，沼气燃烧烟气主要通过食堂油烟废气管道排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求，对周边环境空气影响较小。</p> <p>柴油发电机仅作为紧急备用，年使用时间少，废气排放量少，采用优化的柴油可减小污染物的排放。由于柴油发电机不是经常使用设备，所以影响只是暂时的，且项目场地周边空旷，有助于污染物扩散，项目备用发电机尾气的排放对周边环境的影响不大。</p>
<p>地表水环境影响分析结论</p>	<p>项目营运期废水主要为养殖废水和生活污水等。项目养殖废水采用“粪污收集池+固液分离机+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池”处理工艺，经该系统处理后的沼液在沼液储存池暂存用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排地表水体，对地表水环境影响不大。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后，用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排地表水体，对地表水环境影响不大。</p>
<p>地下水环境影响评价结论</p>	<p>项目运营期，养殖废水经收集管网进入粪污收集池后经过固液分离机再进入黑膜沼气池处理，经处理后储存在沼液储存池，用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥。</p> <p>项目场区采取分区防渗措施，项目污水处理设施、堆粪棚等重点防渗区，防渗系数不低于 1×10⁻⁷cm/s，可有效防止废液渗漏污染地下水。采取以上措施后，本项目废水可得到妥善处理，正常情况下对周边区域地下水的环境影响可得到有效避免。</p>
<p>声环境影响分析结论</p>	<p>项目采取选用低噪设备，隔声、减震等措施后，项目运营期厂界昼、夜间噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；项目东面南蛇山村昼、夜间噪声贡献值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p>

续表 5-1 建设项目环境影响报告书主要结论

类型	环评结论
固体废物影响分析结论	本项目采用干清粪工艺，项目猪粪、沼渣及饲料残渣收集后运送至堆粪棚好氧堆肥发酵后外售生产有机肥，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）和《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的要求。病死猪及母猪分娩物由项目内深埋井进行无害化处理，符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）和《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的要求。卫生防疫废物不属于危险废物，项目卫生防疫废物集中收集至卫生防疫废物桶内，按主管部门的要求进行无害化处置，符合《中华人民共和国动物防疫法》的规定。沼气净化过程产生的废脱硫剂由厂家回收再生利用。废饲料包装袋委托饲料供应商回收利用。生活垃圾送至城乡清洁工程处置点由环卫部门处理。采取以上措施，项目营运期固体废物对环境影响不大。
土壤环境影响分析结论	项目养殖废水经管道收集后进入污水处理系统处理，沼液暂存于沼液储存池，使用水泵泵出用于消纳区梭树林和厂区绿化施肥，沼液中主要污染物浓度均较低，对施肥区土壤影响较小；项目污水处理设施、堆粪棚等为重点防渗区，并按要求采取严格的防渗措施，可有效避免项目废水渗漏。综上所述，在采取相应的污染防治措施后，项目对区域土壤环境的污染影响很小。
风险评价结论	根据项目风险分析，拟建项目涉及的环境风险物质主要为项目污水处理过程产生的易燃易爆的沼气（主要成分是甲烷、少量的氢气、硫化氢），可能引起的环境风险包括沼气和柴油泄漏引起的火灾爆炸以及废水渗漏等引起的环境风险。建设单位在按照本报告书的要求做好各项风险预防措施及应急预案的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受水平内。

验收检测期间，对该项目环评报告书提出的环保措施落实情况进行检查，检查结果详见表 5-2。

表 5-2 环境影响报告书环保措施落实情况

类别	环境影响报告中要求的环境保护措施	项目实际环境保护措施	落实情况
废气	项目猪粮添加EM，采用干清粪工艺，猪粪日产日清，加强猪舍清洁卫生、配套通风设施、喷洒除臭剂、加强绿化，粪污收集池、黑膜沼气池为全封闭结构，周边定期喷洒除臭剂、灭菌剂；堆粪棚粪堆定时喷洒微生物除臭剂，及时外售，可减轻恶臭对周边环境的影响，项目无组织排放恶臭气体H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放的二级标准。饲料粉碎机配套有布袋收尘装置，饲料粉碎混合在仓库内进行，未收集的粉尘在室内沉降，沉降后及时清扫回收作为饲料，项目厂界无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。沼气在综合利用前进行脱硫净化处理。备用柴油发电机自带废气处理装置。	项目采用全价饲料喂养，采用干清粪工艺，猪粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风、消毒等措施；收集池、黑膜沼气池均密闭，周边喷洒除臭剂；粪污采用固液分离机分离，粪渣堆放过程确保好氧环境，保持通风，尽量使堆肥疏松、干燥，及时外售，定期喷洒生物除臭剂等措施，可减轻恶臭对周边环境的影响，根据检测结果显示，检测期间，项目厂界下风向氨气、硫化氢、臭气最大浓度分别为0.08mg/m ³ 、0.012mg/m ³ 、17（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准限值。沼气在燃烧前进行脱硫净化处理。柴油发电机废气经配套尾气处理装置处理后通过专用烟道引至发电机房屋顶烟囱排放。	已落实。项目实际采用成品全价饲料喂养，无饲料加工粉尘产生

续表 5-2 环境影响报告书环保措施落实情况

类别	环境影响报告中要求的环境保护措施	项目实际环境保护措施	落实情况
废水	项目养殖废水采用“粪污收集+固液分离+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池”工艺处理，沼液用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排。生活污水经化粪池处理后用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥，不外排。	项目设1个集污池（容积200m ³ ），1个黑膜沼气池（容积8000m ³ ），1个沼液储存池（容积2000m ³ ）。生活污水和养殖废水经“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”处理后用于消纳区施肥。	已落实
噪声	项目选用低噪声设备，设备安装进行基础减振、隔声降噪处理，可有效控制设备噪声对周围环境的影响，科学饲养，加强管理，经采取相应的治理措施后，项目厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类标准	项目选用低噪声设备，设备安装进行基础减振、隔声降噪处理，科学饲养，加强管理等综合降噪措施。检测期间，项目厂界四周昼间噪声值范围为51.4~53.5dB(A)，夜间噪声值范围为47.4~49.0dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。	已落实
固废	项目猪粪、沼渣及饲料残渣收集后运送至堆粪棚好氧堆肥发酵后外售生产有机肥；病死猪及母猪分娩物由项目内深埋井进行无害化处理；卫生防疫废物不属于危险废物，项目卫生防疫废物集中收集至卫生防疫废物桶内，按主管部门的要求进行无害化处置；沼气净化过程产生的废脱硫剂由厂家回收再生利用；废饲料包装袋委托饲料供应商回收利用；生活垃圾送至城乡清洁工程处置点由环卫部门统一处理。	项目猪粪、沼渣及饲料残渣经固液分离机处理后，放至堆粪棚，外售防城港市港口区中间坪村股份经济合作社综合利用；病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理；卫生防疫废物集中收集至专用桶内后，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置；废脱硫剂由厂家收集进行再生处理；生活垃圾经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理。	已落实。项目采用成品饲料喂养，无饲料废包装袋

5.2 审批部门审批决定

本项目于 2021 年 12 月 24 日由防城港市大数据和行政审批局出具审批意见。其批复如下：

你公司报来的《广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。经审查，批复如下：

一、项目属于新建（项目代码：2104-450602-04-01-966489）。项目建设已在广西壮族自治区投资项目平台备案，建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年）》。项目位于防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组，地块中心地理坐标为 E108° 28'34.604"，N21° 41'9.235"。项目总占地面积 60457.64 平方米（折合 90.686 亩），总建筑面积 23694.79 平方米，主要建设内容为猪舍、产房栏、科技楼、员工宿舍、饲料加工仓库、观察室、隔离室、生产看护房、堆粪棚、无害生化池等及相关配套设施，项目建成后养殖规模达到年存栏母猪 2000 头、年出栏仔猪 4 万头。项目总投资 1500 万元，其中环

保投资额为 214 万元，占总投资额的 14.27%。

二、同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺、环境保护措施进行项目建设。该项目在落实《报告书》提出的环境保护措施后，对环境的不利影响可以减少到区域环境可接受的程度。

三、项目应重点做好以下环境保护工作

（一）加强建设施工期间环境管理，全面、及时落实各项环保措施。合理安排施工时间，优化施工场布设、施工方式，采取有效措施控制和减小施工期噪声及扬尘对周围环境的影响。施工废水经沉淀处理后回用于施工或用于抑尘。

（二）落实水环境保护措施。

1.项目实行雨污分流制，初期雨水收集至雨水收集池，初期雨水经沉淀消毒处理后用于厂内绿化。

2.项目养猪废水采用粪污收集池+固液分离机+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池处理工艺，经处理后的废水在沼液储存池中暂存，用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥。

（三）落实大气污染防治措施。

1.采用全价饲料，添加 EM 制剂、喷洒微生物除臭剂、采用干清粪工艺，日产日清、加强猪舍通风降温、加强猪舍周边绿化；猪粪堆粪棚集中设置，项目设置堆粪棚，对猪粪进行集中处理，猪粪堆粪棚堆肥过程确保好氧环境，适当通风，规律性地翻堆，使堆肥疏松、干燥，避免形成堆肥厌氧环境，产生臭气；堆粪棚安装喷淋装置喷洒生物除臭剂；堆粪棚采用好氧堆肥方式，堆肥发酵车间底部设置鼓风增氧装置；项目无组织排放恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值要求（ $\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg/m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg/m}^3$ ）。

2.食堂油烟经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），由烟道引到屋顶排放。

3.备用柴油发电机采用优质柴油作为燃料，尾气的排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的最高允许排放限值要求。

（四）落实噪声污染防治措施。项目须尽量选择低噪设备，采取防震、吸音和隔音等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

（五）做好固体废物处置和综合利用。

项目采用干清粪工艺，项目猪粪、沼渣及饲料残渣收集后运送至堆粪棚好氧堆肥发酵后外售生产有机肥；病死猪及母猪分娩物由项目内深埋井进行无害化处理；卫生防疫废物不属于危险废物，项目卫生防疫废物集中收集至卫生防疫废物桶内，按主管部门的要求进行无害化处置；沼气净化过程产生的废脱硫剂由厂家回收再生利用；废饲料包装袋委托饲料供应商回收利用；生活垃圾送至城乡清洁工程处置点由环卫部门统一处理。

（六）建立地下水污染监控制度和环境管理体系。按照分区防渗原则，落实厂区各项防渗措施；建立地下水污染监控制度和环境管理体系，设置地下水长期监测井，对水质、水位进行监测，做好地下水污染预警预报。

四、建设单位在项目生产时须委托有资质的环境监测机构，按《报告书》所列的环境监测方案实施监测，并按国家有关要求公开监测信息，接受社会监督。监测结果定期上报防城港市生态环境局备案，发现问题及时解决。

五、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。在落实本批复和《报告书》提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试生产的具体时间。建设单位应按国家和自治区有关规定对排污许可证进行申报工作，在取得排污许可证后方可投入正式生产。未满足排污许可申请条件的，须停产整顿。未落实本批复和环评报告书提出的各项环境保护措施擅自投入试生产、未经竣工环境保护验收、未取得排污许可证擅自投入生产的，应承担相应的法律责任。

六、你公司应在接到本批复后5个工作日内，将批准后的《报告书》送防城港市生态环境局和港口生态环境局，并按规定接受环保部门的监督检查。

七、本批复自下达之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价报告书应当报我局重新审核。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，须到我局重新报批项目的环境影响评价报告书。

5.3 环境影响报告书批复落实情况

验收检测期间，对该项目批复环保措施落实情况进行检查，检查结果详见表 5-3。

表 5-3 环境影响报告书批复要求的环境保护措施落实情况

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
1	加强建设施工期间环境管理，全面、及时落实各项环保措施。合理安排施工时间，优化施工场布设、施工方式，采取有效措施控制和减小施工期噪声及扬尘对周围环境的影响。施工废水经沉淀处理后回用于施工或用于抑尘。	项目施工期采取厂界围挡，洒水降尘，加强施工管理，合理安排施工时间等措施，对周边环境影 响不大	已落实
2	项目实行雨污分流制，初期雨水收集至雨水收集池，初期雨水经沉淀消毒处理后用于厂内绿化。	项目执行雨污分流制，猪只均在室内养殖，粪污均采用管道输送至粪污收集池，猪粪及沼渣转运均使用封闭运输车辆进行运输，设猪只进出栏专用通道，人工及时清扫专用通道，保持清洁，无初期雨水产生	已落实，项目无初期雨水产生。
3	项目养猪废水采用粪污收集池+固液分离机+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池处理工艺，经处理后的废水在沼液储存池中暂存，用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥。	项目设 1 个集污池（容积 200m ³ ），1 个黑膜沼气池（容积 8000m ³ ），1 个沼液储存池（容积 2000m ³ ）。生活污水和养殖废水经“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”处理后用于消纳区施肥。	已落实
4	采用全价饲料，添加 EM 菌、喷洒微生物除臭剂、采用干清粪工艺，日产日清、加强猪舍通风降温、加强猪舍周边绿化；猪粪堆粪棚集中设置，项目设置堆粪棚，对猪粪进行集中处理，猪粪堆粪棚堆肥过程确保好氧环境，适当通风，规律性地翻堆，使堆肥疏松、干燥，避免形成堆肥厌氧环境，产生臭气；堆粪棚安装喷淋装置喷洒生物除臭剂；堆粪棚采用好氧堆肥方式，堆肥发酵车间底部设置鼓风机增氧装置；项目无组织排放恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准要求（NH ₃ ≤1.5mg/m ³ 、H ₂ S≤0.06mg/m ³ ）。	项目采用成品全价饲料喂养，猪舍采用干清粪工艺、猪粪日产日清，喷洒除臭剂、加强猪舍通风、消毒等措施；项目猪粪、饲料残渣、沼渣采用固液分离机分离，分离出的干粪堆放在堆粪棚内，堆粪棚保持通风，使堆肥疏松、干燥，及时外售，并定期喷洒生物除臭剂等措施；项目收集池、黑膜沼气池均密闭，周边喷洒除臭剂，加强厂区绿化。经采取以上措施后，根据检测结果显示，检测期间，项目厂界下风向氨气、硫化氢、臭气最大浓度分别为 0.08mg/m ³ 、0.012mg/m ³ 、17（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。	已落实
5	食堂油烟经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），由烟道引到屋顶排放。	项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至室外排放	已落实

续表 5-3 环境影响报告书批复要求的环境保护措施落实情况

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
6	备用柴油发电机采用优质柴油作为燃料，尾气的排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的最高允许排放限值要求。	备用柴油发电机自带废气净化器处理后通过自带烟管排放	已落实
7	落实噪声污染防治措施。项目须尽量选择低噪声设备，采取防震、吸音和隔音等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。	项目选用低噪声设备，设备安装进行基础减振、隔声降噪处理，科学饲养，加强管理等综合降噪措施。检测期间，项目厂界四周昼间噪声值范围为 51.4~53.5dB(A)，夜间噪声值范围为 47.4~49.0dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。	已落实
8	项目采用干清粪工艺，项目猪粪、沼渣及饲料残渣收集后运送至堆粪棚好氧堆肥发酵后外售生产有机肥；病死猪及母猪分娩物由项目内深埋井进行无害化处理；卫生防疫废物不属于危险废物，项目卫生防疫废物集中收集至卫生防疫废物桶内，按主管部门的要求进行无害化处置；沼气净化过程产生的废脱硫剂由厂家回收再生利用；废饲料包装袋委托饲料供应商回收利用；生活垃圾送至城乡清洁工程处置点由环卫部门统一处理。	项目采用干清粪工艺，项目猪粪、沼渣及饲料残渣经固液分离机处理后，放至堆粪棚，外售防城港市港口区中间坪村股份经济合作社综合利用；病死猪委托广西碧昇生态环保科技有限公司运走进行无害化处理；卫生防疫废物集中收集至专用桶内后，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置；废脱硫剂由厂家收集进行再生处理；生活垃圾经统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理。	已落实。项目采用成品饲料喂养，无饲料废包装袋
9	建立地下水污染监控制度和环境管理体系。按照分区防渗原则，落实厂区各项防渗措施；建立地下水污染监控制度和环境管理体系，设置地下水长期监测井，对水质、水位进行监测，做好地下水污染预警预报。	项目进行分区防渗，项目猪舍、收集池、黑膜沼气池、沼液贮存池、集污管道、堆粪棚采取重点防渗措施，选厂区下游村庄水井（山湖龙水井）作为跟踪监测井。检测期间，厂区下游山湖龙水井水质各项监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准要求。	已落实
10	建设单位在项目生产时须委托有资质的环境监测机构，按《报告书》所列的环境监测方案实施监测，并按国家有关要求公开监测信息，接受社会监督。监测结果定期上报防城港市生态环境局备案，发现问题及时解决。	项目验收期间已委托广西恒沁检测科技有限公司按《报告书》的检测方案进行检测，验收项目具体信息将在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统填报，提交当地生态环境主管部门备案。	已落实

续表 5-3 环境影响报告书批复要求的环境保护措施落实情况

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
11	<p>建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。在落实本批复和《报告书》提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试生产的具体时间。建设单位应按国家和自治区有关规定对排污许可证进行申报工作，在取得排污许可证后方可投入正式生产。未满足排污许可申请条件的，须停产整顿。未落实本批复和环评报告书提出的各项环境保护措施擅自投入试生产、未经竣工环境保护验收、未取得排污许可证擅自投入生产的，应承担相应的法律责任。</p>	<p>项目已按《报告书》及批复要求落实各项环保设施和措施，严格执行环境保护“三同时”制度。企业于2021年4月28日进行首次排污登记，于2024年11月4日进行排污登记变更，登记编号：91450600MA5Q516U37001W，有效期：2024年11月4日至2029年11月3日（详见附件3）。</p>	已落实

6 验收评价标准

6.1 验收执行标准来源

验收标准原则上执行环境影响报告及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告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。本次竣工环境保护验收所采用标准同环评文件一致，对已修订新颁布的标准则采用新标准进行校核。

6.2 环境质量标准

(1) 环境空气

建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）未包含的特征污染物 NH₃、H₂S 等参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的 1 小时平均浓度参考限值；项目大气环境质量评价标准值具体详见表 6-1。

表 6-1 环境空气质量评价执行标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准
SO ₂	1 小时平均	500(μg/m ³)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150(μg/m ³)	
	年平均	60(μg/m ³)	
NO ₂	1 小时平均	200(μg/m ³)	
	24 小时平均	80(μg/m ³)	
	年平均	40(μg/m ³)	
PM ₁₀	24 小时平均	150(μg/m ³)	
	年平均	70(μg/m ³)	
PM _{2.5}	24 小时平均	75(μg/m ³)	
	年平均	35(μg/m ³)	
CO	24 小时平均	4(mg/m ³)	
	1 小时平均	10(mg/m ³)	
O ₃	日最大 8 小时平均	160(μg/m ³)	
	1 小时平均	200(μg/m ³)	
NH ₃	一次值	0.2(mg/m ³)	
H ₂ S	一次值	0.01(mg/m ³)	

(2) 地表水环境质量标准

项目东面官山辽水库执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 详见表 6-2。

表6-2 地表水环境质量标准限值

序号	项目	标准值 (mg/L)
1	pH 值	6~9 (无量纲)
2	溶解氧	≥5
3	化学需氧量	≤20
4	五日生化需氧量	≤4
5	氨氮	≤1.0
6	高锰酸盐指数	≤6
7	石油类	≤0.05
8	总磷 (以 P 计)	≤0.2
9	总氮	≤1.0
10	挥发酚	≤0.005
11	粪大肠菌群 (MPN/L)	≤10000

(3) 地下水环境评价标准

项目地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III类标准, 各水质指标详见下表 6-3。

表 6-3 地下水环境质量评价执行标准

序号	项目	标准值
1	pH值 (无量纲)	6.5≤pH≤8.5
2	氨氮 (以N计) (mg/L)	≤0.50
3	硝酸盐 (以N计) (mg/L)	≤20.0
4	亚硝酸盐 (以N计) (mg/L)	≤1.00
5	氰化物 (mg/L)	≤0.05
6	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计) (mg/L)	≤3.0
7	总大肠菌群 (MPN ^b /100mL或CFU ^c /100mL)	≤3.0
8	K ⁺ (mg/L)	/
9	Na ⁺ (mg/L)	≤200
10	Ca ²⁺ (mg/L)	/
11	Mg ²⁺ (mg/L)	/

续表 6-3 地下水环境质量评价执行标准

序号	项目	标准值
12	CO ₃ ²⁻ (mol/L)	/
13	HCO ₃ ⁻ (mol/L)	/
14	氯化物 (mg/L)	≤250
15	硫酸盐 (mg/L)	≤250
16	镉 (mg/L)	≤0.005
17	锰 (mg/L)	≤0.10

(4) 声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 具体详见表 6-4。

表6-4声环境质量评价执行标准 单位: dB(A)

声功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(5) 土壤环境质量

项目周边灌溉施肥区土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中的标准限值要求, 详见表 6-5、6-6。

表 6-5 农用地土壤污染风险筛选值

序号	污染项目		风险筛选值 (单位: mg/kg, pH 值: 无量纲)			
			pH≤5.5	5.5 < pH≤6.5	6.5 < pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

表 6-6 农用地土壤污染风险管制值单位：mg/kg

序号	污染项目	风险管制值（单位：mg/kg，pH 值：无量纲）			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	1.5	2.0	3.0	4.0
2	汞	2.0	2.5	4.0	6.0
3	砷	200	150	120	100
4	铅	400	500	700	1000
5	铬	800	850	1000	1300

6.3 项目污染物排放标准

(1) 废气排放标准

项目运营期猪舍臭气浓度采用行业标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中的集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；项目厂界臭气、氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定的无组织排放二级标准，即恶臭污染物厂界标准值新扩改二级标准。具体标准限值详见表 6-7。

表 6-7 恶臭排放限值

污染源		污染物	最高允许排放浓度	标准来源
运营期	猪舍	臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》 （GB18596-2001）（摘录）
	厂界	臭气浓度	20（无量纲）	
		NH ₃	1.5(mg/m ³)	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
		H ₂ S	0.06(mg/m ³)	

根据环保部官网部长信箱“关于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》的适用范围的回复”（2017年1月11日），“建议目前固定式柴油发电机污染物排放浓度按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度指标进行控制，对排气筒高度和排放速率暂不作要求。待《固定式压燃式发动机及设施排放标准》出台后，固定式柴油发电机污染物排放按此标准执行。”现《固定式压燃式发动机及设施排放标准》尚未出台，项目备用柴油发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准最高允许排放浓度，各标准限值详见表 6-8。

表 6-8 柴油发电机污染物排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
1	二氧化硫	550	15	2.6	周界外浓度 最高点	0.4
2	氮氧化物	240	15	0.77		0.12
3	颗粒物	120	15	3.5		1.0

(2) 废水排放标准

本项目养殖废水和员工生活污水经收集处理后用于消纳区桉树林地施肥，项目废水全部资源化利用，不设污水排放口，无废水排放。

根据《农业农村部办公厅生态环境部办公厅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）中“鼓励畜禽粪污还田利用，国家支持畜禽养殖户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。对配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积”。

(3) 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，相关标准值见表6-9。

表 6-9 噪声排放执行标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

(4) 固体废物控制标准

①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）第九十条，医疗废物按照国家危险废物名录管理。县级以上地方人民政府应当加强医疗废物集中处置能力建设。根据《国家危险废物名录》（2021版），医疗废物分类按《医疗废物分类目录》执行，根据《医疗废物分类目录》及《医疗废物管理条例》，本项目卫生防疫固废不属于医疗废物，防疫固废按《中华人民共和国动物防疫法》规定执行。

②病死猪不按照危险废物进行处置，按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》

(HJ497-2009)、《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)及《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发〔2017〕25号)进行无害化处理。

③经无害化处理后的沼渣等固废执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中畜禽养殖业废渣无害化环境标准。

④猪粪处理应满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》、GB/T27622—2011 畜禽粪便贮存设施设计要求。

⑤其他一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施监测

7.1.1 废气

表 7-1 废气检测布点方案

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
厂界无组织废气	G1 上风向	臭气、氨气、硫化氢	连续检测 2 天，每天 采样 3 次
	G2 下风向		
	G3 下风向		
	G4 下风向		

7.1.2 噪声

项目厂界噪声检测点位、因子、频次见表 7-2。

表 7-2 噪声检测布点方案

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	N1 厂界东面外 1m 处 (N 21.683237°, E 108.481047°)	等效连续A声级、最 大声级	连续检测2天，每 天昼间、夜间各检 测1次
	N2 厂界南面外 1m 处 (N 21.682529°, E 108.479803°)		
	N3 厂界西面外 1m 处 (N 21.683805°, E 108.478754°)		
	N4 厂界北面外 1m 处 (N 21.684219°, E 108.480063°)		

7.1.3 废水

调查项目产生的废水类别及处理情况。废水治理措施是否按照环评及其批复要求进行建设，运行情况是否正常以及废水去向。

7.1.4 固体废物

调查项目产生的固体废物类别、性质、数量、贮存及处置情况。

7.2 环境质量跟踪监测

7.2.1 环境空气

表 7-3 环境空气检测布点方案

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G5 山湖龙	臭气、硫化氢、氨	连续检测 2 天，每天采 样 4 次

7.2.2 声环境

表 7-4 声环境检测布点方案

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
声环境质量	N5 项目东面南蛇山村	等效连续 A 声级、最大声级	连续检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次

7.2.3 地下水

表 7-5 地下水检测布点方案

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	DW1 厂区内水井 (N 21.683794°, E 108.480466°)	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ³⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、高锰酸盐指数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、氰化物、镉、锰、总大肠菌群等	连续检测 2 天，每天采样 2 次
	DW2 山湖龙，场区下游 (N 21.674381°, E 108.479440°)		

7.2.4 土壤

表 7-6 土壤环境质量检测布点方案

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	S1 厂区堆粪棚旁 (N 21.683238°, E 108.479034°)	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	监测 1 天，采样 1 次
	S2 施肥区 (N 21.682264°, E 108.479250)		
	S3 施肥区 (N 21.682504°, E 108.481568°)		

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法

表 8-1 检测分析方法

检测要素	检测项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/
	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	/
无组织废气	氨气	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
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m ³
	臭气	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)
环境空气	氨气	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
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m ³
	臭气	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)
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	/
	K ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016)	0.02mg/L
	Na ⁺		0.02mg/L
	Ca ⁺		0.03mg/L
	Mg ²⁺		0.02mg/L
	CO ₃ ²⁻	碱度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/
	HCO ₃ ⁻		/
	Cl ⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻		0.018mg/L
	硝酸盐氮		0.016mg/L
	亚硝酸盐氮		0.016mg/L
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法) (GB/T 5750.7-2023)	0.05mg/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
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) (HJ 484-2009)	0.004mg/L
镉	石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.1μg/L	

续表 8-1 检测分析方法

检测要素	检测项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
地下水	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	0.004mg/L
	总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/
土壤	pH	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 (NY/T 1121.2-2006)	/
	镉	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
	汞	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)	0.002mg/kg
	砷		0.01mg/kg
	铅	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)	10mg/kg
	铬		4mg/kg
	铜		1mg/kg
	镍		3mg/kg
锌	1mg/kg		
采样依据	大气污染物无组织排放监测技术导则 (HJ/T 55-2000) 地下水环境监测技术规范 (HJ 164-2020) 土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004) 环境空气质量手工监测技术规范 (HJ 194-2017) 及其修改单		

8.2 主要检测仪器及编号

表 8-2 主要检测仪器及编号

序号	设备名称	型号	设备编号
1	多功能声级计	AWA5688	YQ-A134
2	便携式风向风速仪	PH-1	YQ-A135
3	智能大气压计	LTP-202	YQ-A148
4	智能大气压计	LTP-202	YQ-A146
5	智能综合采样器	EM-2068A	YQ-A241~244
6	真空箱气袋采样器	HP-CYB-05	YQ-A199
7	便携式 pH 计	PHB-5	YQ-A220
8	便携式 pH 计	PHB-5	YQ-A231
9	紫外/可见分光光度计	UV-9600	YQ-B002
10	紫外可见分光光度计	UV-5500	YQ-B026
11	离子色谱仪	CIC-D100	YQ-B031

续表 8-2 主要检测仪器及编号

序号	设备名称	型号	设备编号
12	离子色谱仪	CIC-D120	YQ-B008
13	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPE-9820	YQ-B013
14	原子吸收分光光度计	ZA3000	YQ-B030
15	酸度计	STARTER3100	YQ-B006
16	生化培养箱	LRH-350F	YQ-C081
17	生物显微镜	XSP-2CA	YQ-C083
18	原子荧光光度计	BAF-2000	YQ-B014

8.3 人员能力

参加本项目现场检测人员及监测分析人员均持证上岗。

8.4 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收检测气体分析涉及无组织废气，所有项目检测点位的布设、气体样品的现场检测和采集、样品的保存和运输、实验室分析和数据计算的全过程均按严格《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）和各检测指标标准分析方法的要求进行，对项目的全过程分析采取了严格的质量控制和质量保证措施。

无组织废气检测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJT55-2000）中的规定进行。根据 GB16297-1996 的规定，颗粒物的监控点设在无组织排放源下风向 2-50 米范围内的浓度最高点，参照点设在排放源上风向 2-50 米范围内，其余污染物的监控点设在单位周界外 10 米范围内的浓度最高点；采样检测所使用的计量分析仪器设备均为在检定有效期内计量检定结果合格的仪器设备，非强制检定的计量器具均自行进行了检定/校准；检测期间生产设施正常、工况稳定、生产负荷均达到了设计生产能力的 75%以上；检测充分考虑了现场气象条件，监控点位随风向的显著变化进行调整并重新采集样品；检测分析方法选用认证的国家环保标准和环保行业规定的分析方法。

8.5 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样品来源于当场采样，采样、检测方法符合《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）和《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求；

(2) 对检测所用的仪器都进行了检查和校准，仪器都在有效使用期内。

8.6 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，

选择在生产正常、无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时测量；

(2) 检测时使用的声级计已经计量部门检定、并在有效使用期内；

(3) 声级计在测试前后用声校准器进行校准且合格。

8.7 土壤检测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤采样符合《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)要求，过程中应采集一定比例的平行样；实验室样品分析时应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

委托广西恒沁检测科技有限公司于 2024 年 10 月 12 日-13 日、2024 年 10 月 28 日-29 日进行竣工验收检测，检测期间，各类环保设施均正常运行。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 检测环境说明

表 9-1 检测期间气象情况

检测日期	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2024.10.12	26.7~30.5	54~58	100.5~100.8	2.4	西风	晴
2024.10.13	26.8~30.7	55~57	100.5~100.8	2.3	西风	晴

9.2.2 环保设施处理效率检测结果

9.2.2.1 无组织废气

表 9-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测频次	检测结果 (单位: mg/m ³ , 其中臭气无量纲)		
			氨气	硫化氢	臭气
2024.10.12	G1 上风向	第一次	0.02	0.004	13
		第二次	0.03	0.003	12
		第三次	0.04	0.004	13
	G2 下风向	第一次	0.06	0.008	16
		第二次	0.07	0.008	17
		第三次	0.08	0.007	17
	G3 下风向	第一次	0.07	0.009	16
		第二次	0.08	0.010	16
		第三次	0.06	0.012	17
	G4 下风向	第一次	0.08	0.011	16
		第二次	0.07	0.009	16
		第三次	0.06	0.011	15
最大值			0.08	0.012	17
标准限值			1.5	0.06	20
达标情况			达标	达标	达标

续表 9-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测频次	检测结果（单位：mg/m ³ ，其中臭气无量纲）		
			氨气	硫化氢	臭气
2024.10.13	G1 上风向	第一次	0.04	0.005	12
		第二次	0.03	0.005	13
		第三次	0.02	0.004	13
	G2 下风向	第一次	0.05	0.008	16
		第二次	0.06	0.011	16
		第三次	0.07	0.007	16
	G3 下风向	第一次	0.08	0.009	15
		第二次	0.06	0.007	16
		第三次	0.08	0.010	16
	G4 下风向	第一次	0.07	0.011	15
		第二次	0.05	0.009	16
		第三次	0.06	0.008	15
最大值			0.08	0.011	16
标准限值			1.5	0.06	20
达标情况			达标	达标	达标

根据表 9-2 可知，检测期间，项目厂界下风向氨气、硫化氢、臭气最大浓度分别为 0.08mg/m³、0.012mg/m³、17（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

9.2.2.2 废水

（1）沼液消纳

项目生活污水和养殖废水（包括猪尿、猪舍冲洗废水和猪具清洗废水）总产生量为 53.19m³/d（7645.01m³/a），项目设 1 个集污池（容积 200m³）、1 个黑膜沼气池（容积 8000m³）、1 个沼液储存池（容积 2000m³）。生活污水和养殖废水经“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”处理后用于消纳区桉树林地施肥。

建设单位已与周边农户签订尾水施肥消纳协议，消纳面积共计 1200 亩，详见附件 4，沼液消纳区分布详见附图 4。根据广西壮族自治区地方标准《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》（DB45/T804-2019）表 1 的用水定额标准，防城港市属于桂南地区，消纳区作物需水量情况见表 9-3。

表 9-3 林业灌溉用水定额单位：m³/667m²·a

作物名称 \ 用水定额	水文年型		灌溉方式	栽培方式
	平水年	枯水年		
桉树	≤575	≤735	管道淋灌	露地

项目和平水年情况下，项目消纳区作物最大需水量为 $1200 \times 575 = 690000 \text{m}^3/\text{a}$ ，除去一年中的降雨时间 176 天，一年中需要施肥的时间为 190 天，平均每天需水量为 $3631 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目生活污水和养殖废水总量为 $53.19 \text{m}^3/\text{d}$ ($7645.01 \text{m}^3/\text{a}$)，项目废水产生量远小于消纳区作物需求，因此项目配套的消纳区足以消纳项目生活污水和养殖废水。

(2) 沼液施肥方案

项目沼液贮存池与消纳区之间建立污水输送管道，在主管设置有阀门，平时阀门关闭；施肥期，由农户自行使用泵和软管进行施肥。输送管道做好防渗漏措施及定期检修，项目养殖废水不外排，不会产生二次污染。农户通过施肥管网进行淋灌，防止形成漫流，这样施肥肥水中的营养能够充分被植物吸收，合理利用。另外，根据施肥期建设单位定期派出管理和技术人员指导农户合理施用沼液，在非施肥季节及雨季，沼液在沼液储存池暂存，以确保沼液在非施肥期不外排，同一片桉树林施肥时间间隔不少于 7d。

项目消纳区作物在雨季不需要灌溉，项目沼液需暂存在沼液储存池中。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)：“6.1.2.3 贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于 30d 的排放总量”。

项目生活污水和养殖废水总量为 $7645.01 \text{m}^3/\text{a}$ (每日废水量最大 $53.19 \text{m}^3/\text{d}$)，沼液贮存池容积为 2000m^3 ，沼液可在沼液贮存池中暂存 37d，满足 (HJ497-2009) 对贮存期的要求。

综上，项目实际建设的废水处理设施与环评批复基本一致，且废水处理设施正常运行，项目废水处理后合理用于周边消纳区桉树林地施肥，对周边地表水环境影响不大。

9.2.2.3 厂界噪声

表 9-4 厂界噪声检测结果一览表

检测日期	检测点位置	测量值 L_{eq} [dB(A)]		标准值 L_{eq} [dB(A)]		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.10.12	N1厂界东面外1m处	53.5	48.4	60	50	达标
	N2厂界南面外1m处	52.7	48.5	60	50	达标
	N3厂界西面外1m处	52.3	48.0	60	50	达标
	N4厂界北面外1m处	51.7	47.4	60	50	达标
2024.10.13	N1厂界东面外1m处	53.4	48.6	60	50	达标
	N2厂界南面外1m处	52.7	49.0	60	50	达标
	N3厂界西面外1m处	52.0	48.2	60	50	达标
	N4厂界北面外1m处	51.4	48.1	60	50	达标

由表 9-4 可知，检测期间，项目厂界四周昼间噪声值范围为 51.4~53.5dB(A)，夜间噪声值范围为 47.4~49.0dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 中 2 类标准限值要求。

9.2.2.4 固体废物

项目的固体废物主要包括猪粪、饲料残渣、沼渣、病死猪、卫生防疫废物、废脱硫剂和生活垃圾。各固体废物主要采取以下防治措施：

（1）猪粪、沼渣、饲料残渣

项目猪粪、沼渣及饲料残渣经固液分离机处理后，放至堆粪棚，外售防城港市港口区中间坪村股份经济合作社综合利用。

（2）病死猪

根据生态环境部关于病害动物无害化处理有关意见的复函：《动物防疫法》明确要求病害动物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，不得随意处置。由于法律位阶高于部门规章，因此病害动物无害化处理执行《动物防疫法》，病害动物按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）进行无害化处理，不再按照危险废物进行处置。

项目养殖过程产生的病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理。

（3）废脱硫剂

项目废脱硫剂由更换厂家收集进行再生处理，不在场区内暂存。

(4) 防疫固废

项目卫生防疫废物不属于危险废物，项目卫生防疫废物集中收集至专用桶内后，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置。

(5) 生活垃圾统一收集处理后，生活垃圾日产日清，送至城乡清洁工程处置点由环卫部门处理。

9.3 跟踪检测

9.3.1 环境空气

表 9-5 环境空气质量检测结果

检测点位	采样时间		检测结果（单位：mg/m ³ ，其中臭气无量纲）		
			硫化氢	氨	臭气
			小时值	小时值	一次值
G5 山湖龙	2024.10.12	02:00-03:00	0.005	0.06	<10
		08:00-09:00	0.004	0.05	<10
		14:00-15:00	0.003	0.07	<10
		20:00-21:00	0.003	0.06	<10
	2024.10.13	02:00-03:00	0.002	0.04	<10
		08:00-09:00	0.003	0.05	<10
		14:00-15:00	0.004	0.06	<10
		20:00-21:00	0.003	0.05	<10
最大值		0.005	0.07	<10	
标准值		0.01	0.2	/	
达标情况		达标	达标	达标	

根据表 9-5 可知，检测期间，项目周边环境保护目标山湖龙硫化氢、氨气最大浓度分别为 0.01mg/m³、0.2mg/m³，满足《环境影响评价技术导则大气环境》(GB2.2-2018) 附录 D 中的推荐浓度限值；臭气浓度低于检出限，环境空气质量良好。

9.3.2 声环境

项目运营期最近声环境保护目标噪声检测结果见表9-6。

表9-6 声环境检测结果单位：dB(A)

检测日期	检测点位置	测量值 L_{eq} [dB(A)]		标准值 L_{eq} [dB(A)]		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.10.12	N5项目东面南蛇山村	47.3	49.4	60	50	达标
2024.10.13	N5项目东面南蛇山村	47.3	48.0	60	50	达标

由表9-6可知，检测期间，项目最近声环境保护目标东面南蛇山村居民点昼间噪声值为47.3dB(A)，夜间噪声范围为48.0~49.4dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

9.3.3 地下水

(1) DW1厂区内水井检测

表 9-7 地下水检测结果（单位：mg/L，单独列出的除外）

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果		标准限值	是否达标
				第一次	第二次		
2024.10.28	DW1厂区内水井	pH 值	无量纲	6.9	6.8	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	/
		K^+	mg/L	1.70	1.70	/	/
		Na^+	mg/L	1.59	1.60	≤ 200	达标
		Ca^+	mg/L	3.82	3.95	/	/
		Mg^{2+}	mg/L	0.74	0.71	/	/
		CO_3^{2-}	mmol/L	0	0	/	/
		HCO_3^-	mmol/L	0.26	0.28	/	/
		Cl^-	mg/L	2.28	2.31	≤ 250	达标
		SO_4^{2-}	mg/L	2.43	2.44	≤ 250	达标
		硝酸盐氮	mg/L	0.687	0.691	≤ 20.0	达标
		亚硝酸盐氮	mg/L	ND	ND	≤ 1.00	达标
		高锰酸盐指数 (以 O_2 计)	mg/L	0.56	0.59	≤ 3.0	达标
		氨氮	mg/L	0.326	0.340	≤ 0.50	达标
		氰化物	mg/L	ND	ND	≤ 0.05	达标
		镉	mg/L	ND	ND	≤ 0.005	达标
锰	mg/L	ND	ND	≤ 0.10	达标		

续表 9-7 地下水检测结果（单位：mg/L，单独列出的除外）

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果		标准限值	是否达标
				第一次	第二次		
2024.10.28	DW1 厂区内水井	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	≤3.0	达标
2024.10.29	DW1 厂区内水井	pH 值	无量纲	6.8	6.9	6.5≤pH≤8.5	/
		K ⁺	mg/L	1.69	1.60	/	/
		Na ⁺	mg/L	1.60	1.40	≤200	达标
		Ca ⁺	mg/L	5.71	4.01	/	/
		Mg ²⁺	mg/L	0.75	0.71	/	/
		CO ₃ ²⁻	mmol/L	0	0	/	/
		HCO ₃ ⁻	mmol/L	0.26	0.24	/	/
		Cl ⁻	mg/L	2.30	2.30	≤250	达标
		SO ₄ ²⁻	mg/L	2.35	2.36	≤250	达标
		硝酸盐氮	mg/L	0.695	0.700	≤20.0	达标
		亚硝酸盐氮	mg/L	ND	ND	≤1.00	达标
		高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）	mg/L	0.61	0.56	≤3.0	达标
		氨氮	mg/L	0.357	0.306	≤0.50	达标
		氰化物	mg/L	ND	ND	≤0.05	达标
		镉	mg/L	ND	ND	≤0.005	达标
锰	mg/L	ND	ND	≤0.10	达标		
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	≤3.0	达标		

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

根据检测结果可知，项目厂区内水井水质各项监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准要求。

(2) DW2 山湖龙, 场区下游检测

表 9-8 地下水检测结果 (单位: mg/L, 单独列出的除外)

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果		标准限值	是否达标
				第一次	第二次		
2024.1 0.12	DW2 山湖龙, 场区下游	pH 值	无量纲	6.4	6.5	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	/
		K ⁺	mg/L	1.78	1.83	/	/
		Na ⁺	mg/L	5.08	5.08	≤ 200	达标
		Ca ⁺	mg/L	8.48	8.78	/	/
		Mg ²⁺	mg/L	2.22	2.34	/	/
		CO ₃ ²⁻	mmol/L	0	0	/	/
		HCO ₃ ⁻	mmol/L	0.47	0.51	/	/
		Cl ⁻	mg/L	8.66	8.62	≤ 250	达标
		SO ₄ ²⁻	mg/L	3.76	3.83	≤ 250	达标
		硝酸盐氮	mg/L	0.895	0.888	≤ 20.0	达标
		亚硝酸盐氮	mg/L	ND	ND	≤ 1.00	达标
		高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.61	0.64	≤ 3.0	达标
		氨氮	mg/L	0.310	0.288	≤ 0.50	达标
		氰化物	mg/L	ND	ND	≤ 0.05	达标
		镉	mg/L	ND	ND	≤ 0.005	达标
锰	mg/L	0.087	0.098	≤ 0.10	达标		
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	≤ 3.0	达标		
2024.1 0.13	DW2 山湖龙, 场区下游	pH 值	无量纲	6.3	6.4	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	/
		K ⁺	mg/L	2.17	1.69	/	/
		Na ⁺	mg/L	5.45	5.08	≤ 200	达标
		Ca ⁺	mg/L	9.05	8.03	/	/
		Mg ²⁺	mg/L	2.58	2.34	/	/
		CO ₃ ²⁻	mmol/L	0	0	/	/
		HCO ₃ ⁻	mmol/L	0.50	0.54	/	/
		Cl ⁻	mg/L	8.72	8.72	≤ 250	达标
		SO ₄ ²⁻	mg/L	3.99	3.94	≤ 250	达标
		硝酸盐氮	mg/L	0.895	0.904	≤ 20.0	达标
		亚硝酸盐氮	mg/L	ND	ND	≤ 1.00	达标

续表 9-8 地下水检测结果（单位：mg/L，单独列出的除外）

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果		标准限值	是否达标
				第一次	第二次		
2024.1 0.13	DW2 山湖龙，场区下游	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.64	0.68	≤3.0	达标
		氨氮	mg/L	0.299	0.318	≤0.50	达标
		氰化物	mg/L	ND	ND	≤0.05	达标
		镉	mg/L	ND	ND	≤0.005	达标
		锰	mg/L	0.083	0.076	≤0.10	达标
		总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	≤3.0	达标

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

根据检测结果可知，厂区下游山湖龙水井水质各项监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准要求。

9.3.4 土壤检测

表 9-9 土壤监测点位检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位及检测结果			标准限值	是否达标
			S1 厂区堆粪棚旁	S2 施肥区	S3 施肥区		
2024.10.12	pH	无量纲	6.44	6.05	6.17	/	/
	镉	mg/kg	0.02	0.02	0.03	0.3	达标
	汞	mg/kg	0.038	0.078	0.186	1.3	达标
	砷	mg/kg	6.06	20.4	20.9	40	达标
	铅	mg/kg	28	26	31	70	达标
	铬	mg/kg	58	70	63	150	达标
	铜	mg/kg	16	13	15	50	达标
	镍	mg/kg	16	16	18	60	达标
	锌	mg/kg	24	23	21	200	达标

根据检测结果显示，项目厂区堆粪棚旁、施肥区检测点位各监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的标准限值要求。

9.4 工程建设对环境的影响

项目验收检测期间厂界无组织废气、噪声达标排放；项目废水处理后用于周边消纳区桉树林地施肥；项目周边环境保护目标山湖龙硫化氢、氨气最大浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（GB2.2-2018）附录D中的推荐浓度限值；臭气浓度低于

检出限，环境空气质量良好；项目最近声环境保护目标东面南蛇山村居民点昼间、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求；厂区下游山湖龙水井水质各项监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准要求；项目厂区堆粪棚旁、施肥区监测点位各监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的标准限值要求；验收期间固体废物均能合理处置。

综上，项目工程建设对区域环境影响不大。

10 环境管理检查

10.1 建设项目环保手续和“三同时”执行情况

广西正全农牧有限公司于 2021 年 5 月委托广西春泽环保科技有限公司编制《广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书》，同年 12 月 24 日取得防城港市大数据和行政审批局批复（防审批市政交通环保〔2021〕274 号），同意该项目建设。

广西正全农牧有限公司同时设计了主体工程及污染防治设施，2021 年 12 月项目开始施工，环保设施与主体工程同时施工。

2023 年 11 月，项目投入运行。同时废水治理、废气治理、噪声治理、固体废物收集等环保设施已建成并正常运行，环保设施与主体工程同时投产使用。

10.2 环境保护设施建成及运行记录

本建设项目的各项环保设施按照环评及设计要求，建设安装到位，按“三同时”要求，与主体工程同时投用，企业生产期间环保设施运行正常、稳定，运行效果基本达到设计要求。

10.3 环境保护审批手续及环境保护档案资料

广西正全农牧有限公司建立了档案室，项目立项、环评、环评批复、环保管理等环保资料齐全。

10.4 环保组织机构及规章管理制度

广西正全农牧有限公司的环保工作主要由综合办公室负责，生产部负责环保处理设备及制度的运行和维护。同时将环境管理工作纳入企业管理体系，并按照环境保护要求，搞好生产管理的同时，也做好环境管理工作。建立健全的环境管理制度，负责对环保设施的操作维护保养及污染物排放情况进行监督调查，同时要做好记录，做好排污档案。

10.5 环境监测计划的实施

广西正全农牧有限公司制定有环境监测相关制度，规定了环境监测的具体实施责任及管理要求，在加强内部监测的同时，对外委托有资质的单位定期对项目运行环境排放情况进行监测，实时掌握污染物排放情况。

11 验收监测结论

11.1 工程概况

广西正全农牧有限公司投资 2800 万元于广西壮族自治区防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组建设“广西正全农牧有限公司种猪场项目”，该项目于 2021 年 12 月 24 日取得防城港市大数据和行政审批局批复（防审批市政交通环保〔2021〕274 号）。项目总占地面积 60457.64m²，项目占地分为东区、西区两个连通的地块，根据现场调查，目前东区地块已建设 19 栋猪舍、粪污收集处理设施、兽医室、员工宿舍、食堂、监控室、门卫室、消毒室及相关配套设施等，养殖规模为存栏育肥猪 6000 头、年出栏商品猪 12000 头。项目西区地块未建设，后期西区地块建设需另行开展环境影响评价和竣工环境保护验收等环保手续。

11.2 项目工程变动情况

对比生态环境部发布的《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），2020 年 12 月 13 日文中有关规定，现场调查核实，项目性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等与环评报告书及审批意见基本一致，未发生重大变动，满足验收条件。

11.3 环境管理制度调查结论

（1）“三同时”执行情况

广西正全农牧有限公司于 2021 年 5 月委托广西春泽环保科技有限公司编制《广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书》，同年 12 月 24 日取得防城港市大数据和行政审批局批复（防审批市政交通环保〔2021〕274 号），同意该项目建设。

广西正全农牧有限公司同时设计了主体工程及污染防治设施，2021 年 12 月，项目开始施工，环保设施与主体工程同时施工。

项目已落实环保工程及主体工程“同时设计，同时施工、同时投入使用”的三同时制度和环境保护验收制度。

（2）环境保护档案管理情况

广西正全农牧有限公司的环保工作主要由综合办公室负责，负责收集和建档有关环保法律法规、制度、文件等。环境影响报告表，环评批复等文件齐全。

（3）项目建设单位已落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求。

（4）运行期间未发生重大安全事故及环境污染事故。

11.4 验收检测/调查结果

（一）废水

经现场调查核实，项目生活污水和养殖废水采用“集污池+黑膜沼气池+沼液贮存池”处理后用于消纳区桉树林地施肥，实现资源化利用。

（二）废气

根据检测结果，项目厂界下风向氨气、硫化氢、臭气最大浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准限值。

（三）噪声

根据检测结果，项目厂界四周昼间、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

（四）固体废物

经现场调查核实，项目猪粪、沼渣和饲料残渣经固液分离后，放至堆粪棚，外售防城港市港口区中间坪村股份经济合作社综合利用；病死猪委托广西碧昇环保科技有限公司运走进行无害化处理；卫生防疫废物集中收集至专用桶内后，委托防城港市冠辰环保有限责任公司运走处置；废脱硫剂由更换厂家回收进行再生处理，不在场区内暂存；生活垃圾经收集后交由当地环卫部门处理。

11.5 工程建设对环境的影响

项目验收检测期间厂界无组织废气、噪声达标排放；项目废水处理用于周边消纳区桉树林地施肥；项目周边环境目标山湖龙硫化氢、氨气最大浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（GB2.2-2018）附录D中的推荐浓度限值；臭气浓度低于检出限，环境空气质量良好；项目最近声环境目标东面南蛇山村居民点昼间、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求；厂区下游山湖龙水井水质各项监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准要求；项目厂区堆粪棚旁、施肥区监测点位各监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的标准限值要求；验收期间固体废物均能合理处置。

综上，项目工程建设对区域环境影响不大。

11.6 验收结论

综上所述，该项目建设地点、建设内容、建设规模、污染防治措施均与环评设计及批复意见基本一致，各项环保措施均已落实，根据检测结果可知项目运行情况及各

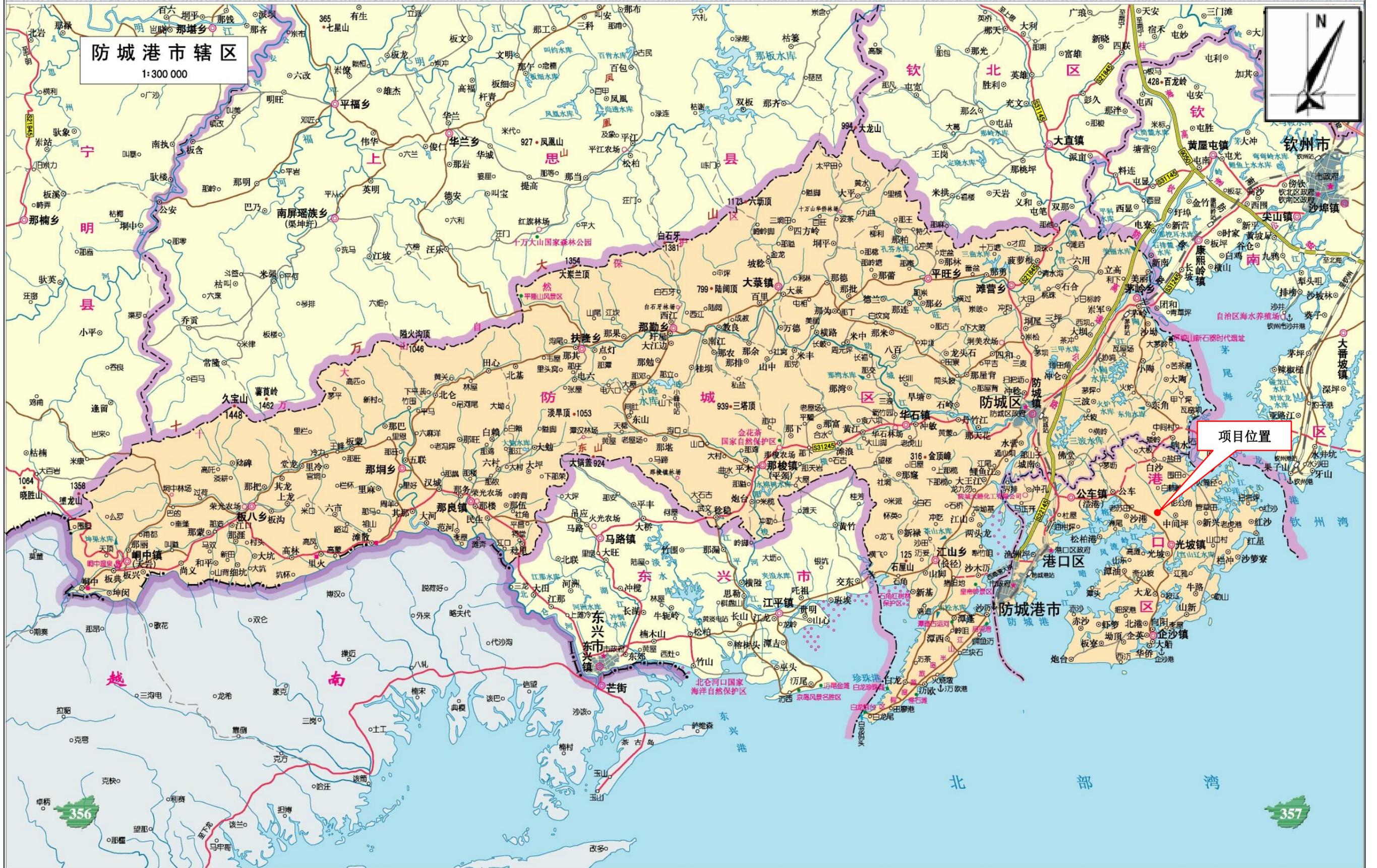
污染源检测结果均符合国家标准限值要求，项目整体符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

11.7 后续要求

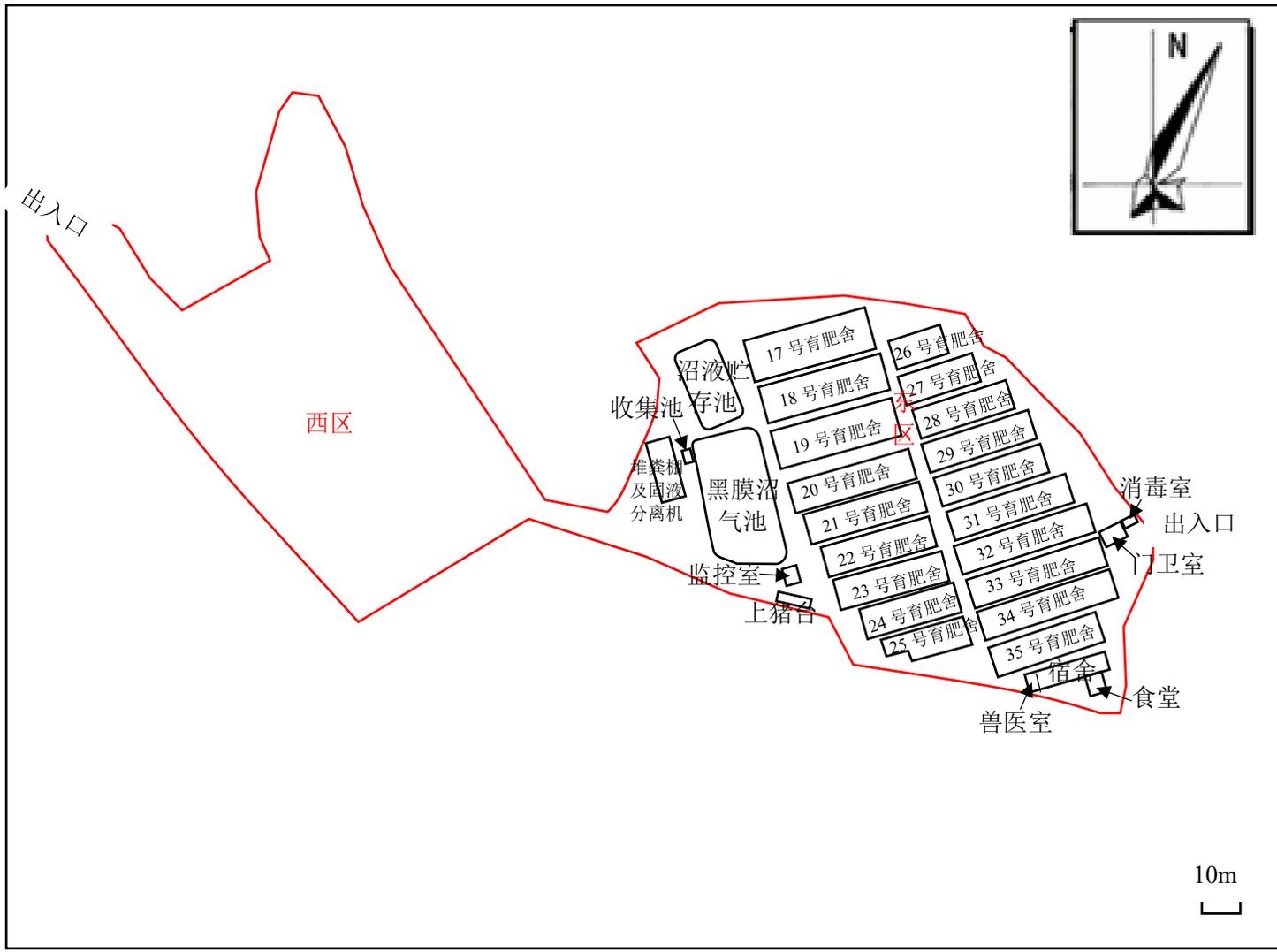
（1）加强环境管理和宣传教育，加强环保设施的管理及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

（2）严格执行自行监测制度，加强对周边环境监控。

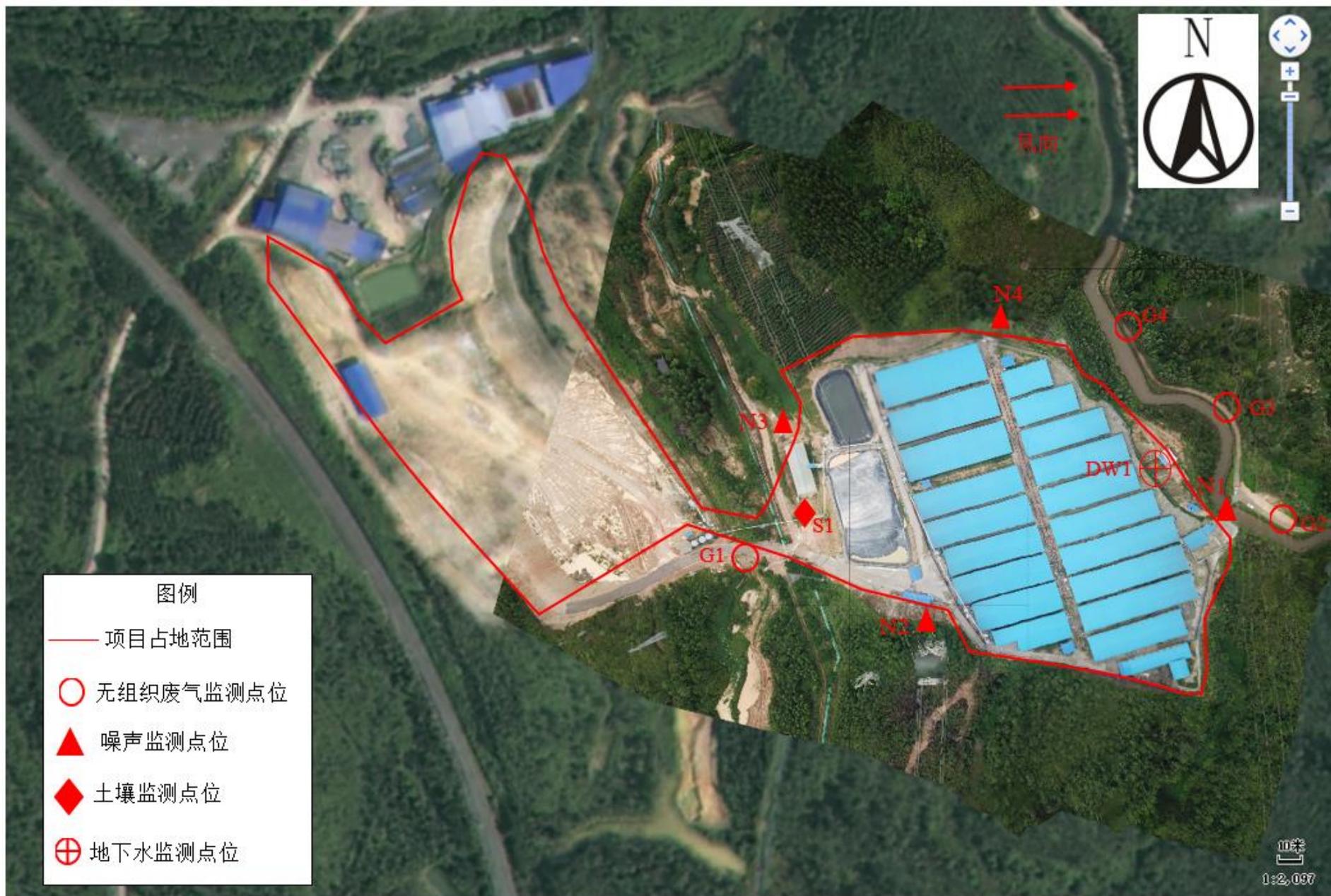
（3）主动做好与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。



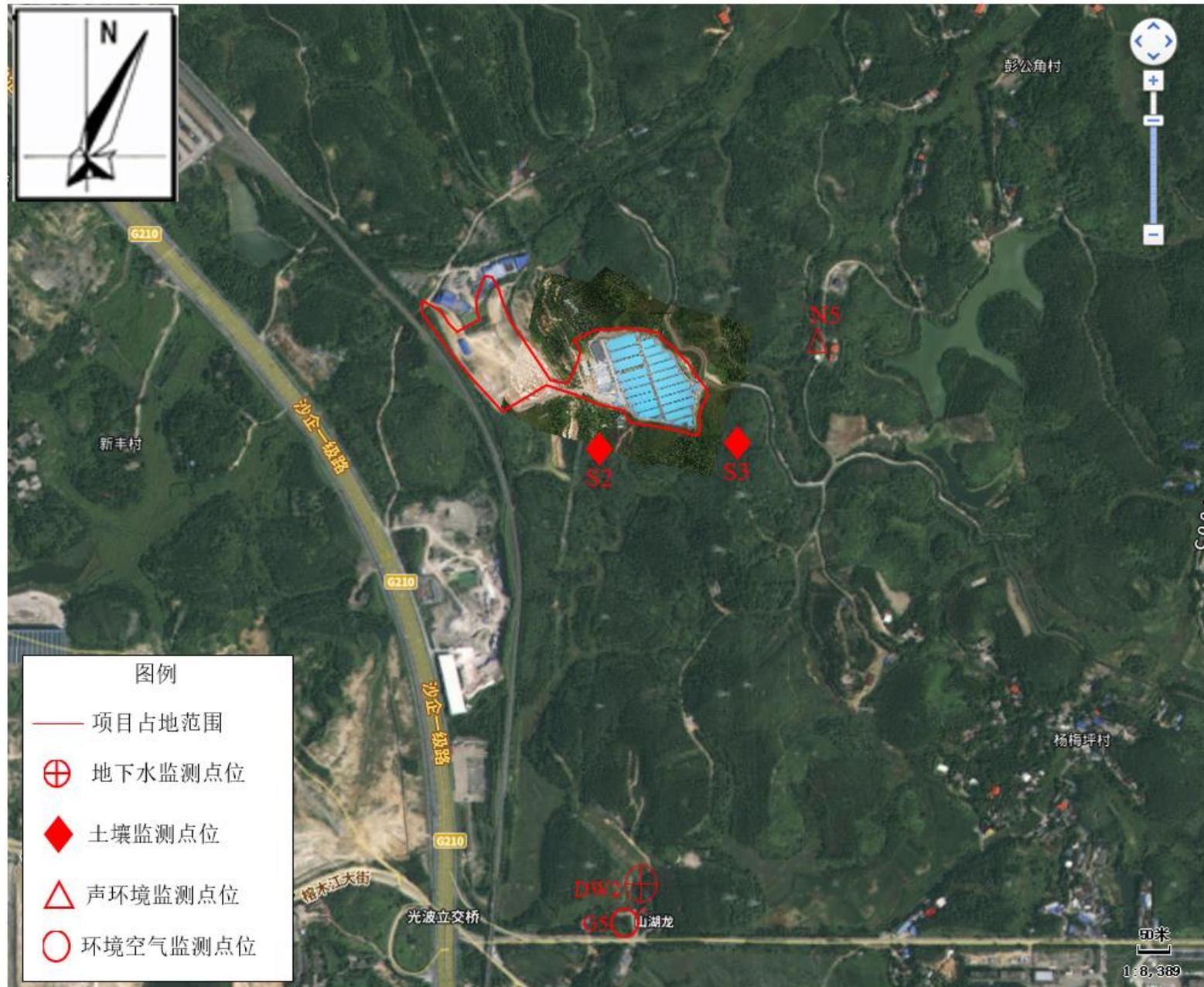
附图 1 项目地理位置示意图



附图2 项目总平面布置图



附图 3-1 监测点位示意图



附图 3-2 监测点位示意图



附图 4 沼液消纳区分布图

附件 1

委托书

广西智信环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，我公司广西正全农牧有限公司种猪场项目需进行竣工环境保护验收，现委托贵公司编制该项目竣工环境保护验收监测报告。



委托单位：广西正全农牧有限公司

2024年9月20日

防城港市 大数据和行政审批局文件

防审批市政交通环保〔2021〕274号

防城港市大数据和行政审批局关于广西 正全农牧有限公司种猪场项目 环境影响报告书的批复

广西正全农牧有限公司：

你公司报来的《广西正全农牧有限公司种猪场项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。经审查，批复如下：

一、项目属于新建（项目代码：2104-450602-04-01-966489）。项目建设已在广西壮族自治区投资项目平台备案，建设符合《产业结构调整指导目录（2019年）》。项目位于防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组，地块中心地理坐标为E108° 28' 34.604"，N21° 41' 9.235"。项目总占地面积60457.64平方米（折合90.686亩），总建筑面积23694.79平方米，主要建设内容为猪舍、产房栏、科技楼、员工宿舍、饲料加工仓库、观察室、隔离室、生产看护房、堆粪棚、无害生化池等及相关配套设施，项目建成后养殖规模达到年存栏母猪2000头、年出栏仔猪4万头。项目总投资1500万元，其中环保投资额为214万元，占总投资额的14.27%。

二、同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺、环境保护措施进行项目建设。该项目在落实《报告书》提出的环境保护措施后，对环境的不利影响可以减少到区域环境可接受的程度。

三、项目应重点做好以下环境保护工作

（一）加强建设施工期间环境管理，全面、及时落实各项环保措施。合理安排施工时间，优化施工场布设、施工方式，采取有效措施控制和减小施工期噪声及扬尘对周围环境的影响。施工废水经沉淀处理后回用于施工或用于抑尘。

（二）落实水环境保护措施。

1. 项目实行雨污分流制，初期雨水收集至雨水收集池，初期雨水经沉淀消毒处理后用于厂内绿化。

2. 项目养猪废水采用粪污收集池+固液分离机+黑膜沼气池+沼液沉淀池+沼液储存池处理工艺，经处理后的废水在沼液储存池中暂存，用于消纳区桉树林和厂区绿化施肥。

（三）落实大气污染防治措施。

1. 采用全价饲料，添加 EM 制剂、喷洒微生物除臭剂、采用干清粪工艺，日产日清、加强猪舍通风降温、加强猪舍周边绿化；猪粪堆粪棚集中设置，项目设置堆粪棚，对猪粪进行集中处理，猪粪堆粪棚堆肥过程确保好氧环境，适当通风，规律性地翻堆，使堆肥疏松、干燥，避免形成堆肥厌氧环境，产生臭气；堆粪棚安装喷淋装置喷洒生物除臭剂；堆粪棚采用好氧堆肥方式，堆肥发酵车间底部设置鼓风增氧装置；项目无组织排放恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值要求（ $\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2. 食堂油烟经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001），由烟道引到屋顶排放。

3. 备用柴油发电机采用优质柴油作为燃料，尾气的排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的最高允许排放限值要求。

（四）落实噪声污染防治措施。项目须尽量选择低噪设备，采取防振、吸音和隔音等措施，确保场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

（五）做好固体废物处置和综合利用。



项目采用干清粪工艺，项目猪粪、沼渣及饲料残渣收集后运送至堆粪棚好氧堆肥发酵后外售生产有机肥；病死猪及母猪分娩物由项目内深埋井进行无害化处理；卫生防疫废物不属于危险废物，项目卫生防疫废物集中收集至卫生防疫废物桶内，按主管部门的要求进行无害化处置；沼气净化过程产生的废脱硫剂由厂家回收再生利用；废饲料包装袋委托饲料供应商回收利用；生活垃圾送至城乡清洁工程处置点由环卫部门统一处理。

（六）建立地下水污染监控制度和环境管理体系。按照分区防渗原则，落实厂区各项防渗措施；建立地下水污染监控制度和环境管理体系，设置地下水长期监测井，对水质、水位进行监测，做好地下水污染预警预报。

四、建设单位在项目生产时须委托有资质的环境监测机构，按《报告书》所列的环境监测方案实施监测，并按国家有关要求公开监测信息，接受社会监督。监测结果定期上报防城港市生态环境局备案，发现问题及时解决。

五、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。在落实本批复和《报告书》提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试生产的具体时间。建设单位应按国家和自治区有关规定对排污许可证进行申报工作，在取得排污许可证后方可投入正式生产。未满足排污许可申请条件的，须停产整顿。未落实本批复和环评报告书提出的各项环境保护措施擅自

投入试生产、未经竣工环境保护验收、未取得排污许可证擅自投入生产的，应承担相应的法律责任。

六、你公司应在接到本批复后 5 个工作日内，将批准后的《报告书》送防城港市生态环境局和港口生态环境局，并按规定接受环保部门的监督检查。

七、本批复自下达之日超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价报告书应当报我局重新审核。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，须到我局重新报批项目的环境影响评价报告书。

防城港市大数据和行政审批局

2021 年 12 月 24 日



公开方式：主动公开

抄送：防城港市生态环境局、港口生态环境局、广西春泽环保科技有限公司、本局政务公开科。

防城港市大数据和行政审批局

2021 年 12 月 24 日印

(共印 9 份)

固定污染源排污登记回执

登记编号：91450600MA5Q516U37001W

排污单位名称：广西正全农牧有限公司

生产经营场所地址：防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组翁冲沟岭及沙江坟岭

统一社会信用代码：91450600MA5Q516U37

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年11月04日

有效期：2024年11月04日至2029年11月03日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

山岭土地租赁协议

订立协议双方：

甲方：港口区光坡镇中间坪村朝阳生产组租土地人

代表人：吴成君 身份证号码：

乙方：广西正全农牧有限公司

代表人：朱永林 身份证号码：452527196406193093

为了充分合理利用朝阳组的土地资源，加快农村经济发展，增加本组村民的经济收入，现将位于朝阳组西南方向翁冲沟岭北的集体土地租赁给广西正全农牧有限公司作生猪养殖污水消纳处理，依照《合同法》有关规定，为明确双方权利、责任、义务，在平等、自愿的原则条件下，经甲乙双方协商一致，订立本协议，以供双方共同遵守执行。

一、租用的土地方向，界址面积及用途

1、甲方出租给乙方的土地坐落于翁冲沟大岭北、沙江坟岭方向，具体界址为：东至翁冲沟大岭，南至火烧岭，西至火车路岭，北至沙江坟岭周边约十个山头。面积按丈量面积为准，面积约1200亩。

2、乙方租赁甲方的土地用作生猪养殖污水消纳处理。

二、租赁时限及每亩价格，租金的缴纳方式。

1、出租年限为30年。

2、甲方出租的土地，不是国家基本农田、属于山岭杂木及部分桉树地。

3、租金缴纳：现金结算，通过双方现场对土地实地认定。

4、出租年限自2023年5月30日起至2053年5月30日止。

5、甲方出租的土地以丈量面积为准，待政府批准用地后，乙方厘清租金事宜，付完租金后甲方的土地使用权属归乙方所有。甲方的坡地面积为1200亩×50元×30年=6万元。租金每五年缴纳一次。分六次缴完。

三、甲乙双方的权利、责任和义务

(一)甲方要按协议办事，积极协助乙方做好土地租赁及设计规划使用工作。

1、督促乙方缴纳租金。

2、甲方的土地租给乙方后，土地使用的事宜，在租期内不得改变土地原貌。

3、在污水消纳使用期间不得损坏桉树及有价值经济林。

4、出租期满，甲方收回出租土地，假若甲方继续出租。乙方有优先权，出租地价可在原租价上适当提高。

5、法律法规规定的其他义务。

(二)乙方的权利、责任和义务

1、履行土地租赁使用权的责任和义务，做好生猪养殖的污水消纳处理项目规划与设计，组织实施具体事宜。

2、污水消纳项目场所，要按国家的有关规定，符合环保要求。

3、在租赁期内，若国家依法征用到乙方的场地，所有一切上附着物的补偿归乙方所有、土地征用费归甲方所有。

4、出租期满后，如甲方续租，乙方有优先权。

5、在租赁期内不损害甲方的树木。

四、违约责任

1、甲方出租的土地必须权属清楚，无任何界权纠纷，如有纠纷，甲方出面

协调处理好，确保乙方无任何损失。如果有产生甲方致使乙方损失的，责任甲方全部承担。

2、乙方若不按时限缴纳租金，甲方有权终止或解除协议。

3、本协议经双方签字后生效，一经签订，不得反悔，协议生效后，不得因甲方代表人的变更、影响到协议法律的尊严而变更或解除原协议，若出现此行为引起的严重后果，甲方应负全部责任。

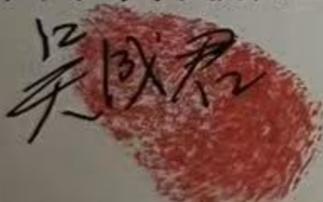
五、其他

1、本协议在执行过程中若发生纠纷，双方应妥善协商解决，协商不成的，可申请当地政府调解，也可以直接向人民法院起诉。

2、本协议在履行期间，如有不尽事宜，需经双方共同协商补充，补充的条款与本协议具有同等的法律效力。

3、本协议一式三份，甲乙双方各执一份，中间坪村委一份。

甲方：中间坪村朝阳生产组村民（手印）

代表人： 吴成君 电话：13627703871

乙方公章：广西正全农牧有限公司

代表人： 朱礼林

1390782252

2023年5月3日

2024年5月3日

动物及其制品委托仓储保管及无害化处理协议

甲方：广西正全农牧有限公司

地址：防城港市光坡镇中垌坪村朝阳组

乙方：广西碧昇生态环保科技有限公司

地址：防城港市港口区王府街道白沙村大垌

为促进动物及其制品无害化处理持续健康发展，有效防控重大动物疫病，保障动物产品质量安全，保护周围环境污染与公共卫生安全，规范安全处理动物及其制品。保证病死畜禽收集服务及委托无害化处理服务工作顺利实施，经甲乙双方平等协商，签订本协议，双方共同遵守执行。

一、委托内容

(一) 甲方将个人农户圈养病死猪无害化处理工作交由乙方，工艺流程作无害化处理为动物及其制品通过密闭的运输车辆收集后，进入无害化处理厂，通过高温高压化制法进行无害化处理。

(二) 运输车辆由乙方负责。

二、合作条件及方式

(一) 甲方委托乙方仓储保管无害化处理的动物及其制品，具体品名、规格、数量等以双方现场清点确认为准。

(二) 乙方必须按国家相关规定完成该批动物及其制品的无害化处理。

(三) 无害化处理费用：乙方无偿提供病死猪收集及无害化处理。

三、双方权利责任与义务

(一) 乙方保证将甲方个人农户圈养病死猪依法、依规进行全部收集处理。

(二) 乙方根据甲方提供的养殖线路进行清理收集。

(三) 乙方应保证指定冷库具备防火、防潮、防涝、视频监控等正常仓储保管条件，

(四) 乙方负责无害化处理动物及其制品转运至广西碧昇生态环保科技有限公司工厂内，以及运输过程中的出入库、运输过程的跟车押送及安保工作。

(五) 乙方应当严格遵守法律规定和协议约定，将甲方委托其无害化处理的动物及其制品全部进行无害化处理，不得以任何形式委托第三方处理，乙方应当采取充分有效措施，保证该批动物及其制品不得以任何方式、任何渠道作为食品原料进入消费环节。

(六) 乙方对无害化处理动物及其制品后所产生的尾产物（如氨基酸液态肥、油脂、固体残渣等）享有合法的占有权和处置权，

(七) 甲方对本场病死猪采取必要的清洗消毒等措施，及时通知乙方进行收集，或自行送至指定地点。

四、协议有效期限

自本协议签署之日起，施行为期壹年，即从2024年8月1日至2025年7月30日止，后续视情况再商谈，

五、违约责任及纠纷处理方式

(一) 协议有效期内，若甲、乙单方要终止协议，必须提前 30 天以书面形式通知对方，

(二) 动物及其制品存放于乙方冷库仓储保管及无害化处理期间，发生丢失、损坏、短少或被更换等问题，乙方应按实际损失的动物及其制品

数量承担赔偿责任，赔偿价格以冻品入库乙方指定冷库当日国内同类动物及其制品批发价格为准，并承担动物及其制品流失、非法进入市场等相关法律责任。

（三）协议发生纠纷，双方应协商解决，协商不成的可向当地法院提起诉讼。

（四）本协议未尽事宜，双方可以另行签订补充协议，但补充协议内容不得违背本协议内容。补充协议作为本协议不可分割的一部分，具有与本协议同等法律效力。

（五）本协议双方签字盖章后生效，一式贰份，甲、乙双方各执一份，

甲方：广西正全农牧有限公司

乙方：

陈镇宇 13307801887

签订时间：2024年8月1日

医疗废物处置服务协议

甲方：广西正金农牧有限公司 (医疗卫生机构名称)

乙方：防城港市冠辰环保有限责任公司 (医疗废物处置机构)

为了加强医疗废物的安全管理，防止疾病传播，保护环境，保障人民身体健康，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物集中处置技术规范》以及我市物价部门文件的要求，确保甲方所产生的医疗废物得到集中安全处置，现甲方委托防城港市冠辰环保有限责任公司（以下简称乙方）提供医疗废物收运处置服务。经双方共同协商，特签订以下协议，共同遵守执行。

第一条 处置范围

乙方处置范围包括处置感染性和损伤性医疗废物，具体如下：

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1.被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：(1)棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；(2)一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；(3)废弃的被服；(4)其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
		2.医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾。
		3.病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。
		4.各种废弃的医学标本。
		5.废弃的血液、血清。
		6.使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	1.医用针头、缝合针。
		2.各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。
		3.载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。

备注：病理性废物、药物性废物和化学性废物不在本协议处置范围内。

第二条 服务内容

从签订合同之日起，乙方负责在双方约定的时间内到甲方所在的医疗废物暂存点，接收甲方产生的医疗废物进行无害化处置。特殊情况下，需要变动和调整收运时间的，由双方再另行协商约定。

第三条 处置费用

1.收费标准。根据市物价部门《关于同意变更医疗废物处置收费主体的批复》（防价格〔2018〕12号），收费标准为：2.7元/公斤。如市物价部门等政府相关单位就医疗废物处置收费标准重新进行调整并出具批复文件等，则按最新出具文件的收费标准执行；甲方承诺自收到乙方调价通知及所附的医疗废物处理收费标准相关文件复印件后，按调整后的价格向乙方支付处置费用。

2.数量确认。以双方签字或盖章确认的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）中数量为准。

3.费用结算。处置费用按每季（月、季√、半年、年）结算一次，甲方须在结算周期的次月足额支付医疗废物处置费，乙方给予开具合法有效的税务发票。医疗废物处置费通过（1.转账；2.银行托收）方式支付给乙方。甲方逾期未足额支付处置费的，须按应支付处置费的0.02%每日支付违约金，且乙方可停止收运。

4.每次结算周期届至时，甲方应配合乙方进行结算，并由乙方根据《危险废物转移联单》统计出当期费用后将结算单交由甲方进行核对；甲方收到结算单后应在十日内核对完毕，逾期未提出异议的，视为甲方认可乙方提交的结算单所载内容，应按该结算

金额履行给付义务。

第四条 甲方责任

1.甲方必须严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等规定，自备医疗废物专用的包装袋和利器盒对医疗废物进行分类、收集、消毒、包装、计量并密封好，认真检查无破损后贴上标识有医疗机构名称、医疗废物种类和重量的标签。否则乙方可拒绝收运；如甲方在前述操作当中发生错误或遗漏，并给乙方造成损失的，应予赔偿。如甲方掺杂处置范围以外的废物，或有高危险废物未及时书面告知乙方，而导致乙方在该医疗废物运输处置过程产生不良后果、发生事故的，由甲方承担全部责任，并双倍赔偿因此给乙方造成的损失。

2.甲方应当建立医疗废物暂存点，医疗废物不得露天存放。暂存点必须定期消毒和清洁，且方便乙方收运车辆装卸和出入。

3.甲方安排专人办理好医疗废物交接手续、填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》，并负责协助乙方按乙方工作人员操作要求将医疗废物装上收运车，如甲方不协助工作人员将医疗废物装上收运车，乙方有权拒收。如收运车到达无人交接，影响乙方收运计划及导致甲方医疗废物未得到规范处置，由甲方承担全部责任。

4.甲方按乙方提供格式（附件）自行准备《危险废物转移联单》（医疗废物专用），每月填写1张，一式2份，双方均盖章确认并各执1份以作资料存档。甲方在次月5日前须统计好上月《危险废物转移联单》的数据并将上月的《危险废物转移联单》（医

疗废物专用)交给收运司机带回乙方盖章,否则乙方可停止收运;甲方自行统计数据与乙方不一致的,则以乙方统计数据为准。

5.本协议签订时,甲方应出示营业执照或设置医疗机构批准书原件,并提交相应复印件。若甲方经营状况有变更,如地址、经营者、暂停营业等,须及时书面通知乙方。如变更经营者或停止营业的,须及时结清处置费。

6.甲方应严格按本协议约定履行相应义务,如因甲方违约导致乙方根据本协议约定行使拒绝或停止收运权的,则拒绝或停止收运后发生的一切风险、后果、损失及法律责任等均由甲方自行承担。

第五条 乙方责任

1.按照约定的时间收运医疗废物。如果乙方因特殊原因不能按照约定时间前来收运,应合理调整收运时间并提前告知甲方。

2.运输过程中的突发事件由乙方负责。

3.乙方根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物高温蒸汽消毒集中处理工程技术规范(HJ276-2021)》等规定对收运的医疗废物进行无害化处置。

4.双方签订协议后,乙方根据甲方医疗废物产生量现状,一次性提供满足甲方正常使用的周转箱___个,并负责清洁消毒。如今后甲方的医疗废物量增加,或者造成周转箱损坏、丢失,由甲方按照该周转箱的规格、标识要求自行补充;甲方未及时补充的或自行补充的周转箱规格、标识不符合乙方要求的,乙方可另行提供周转箱,但因此发生的费用由甲方承担。

第六条 争议解决

1. 凡因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，由双方友好协商解决。协商不成时，双方均有权向乙方所在地人民法院提起诉讼，由此产生的费用由违约方承担。

2. 守约方为实现合同权益发生的一切费用（包括但不限于保全责任保险费、律师费等）均由违约方承担。

3. 甲方、乙方在本协议所留地址、联系电话用于接收对方或法院发送的各类纸质或电子数据通知、结算单、法律文书等，且地址持续用于合同履行以及法院一审、二审、再审、执行期间。若发生送达不成时（包括但不限于无人签收、拒签、地址不详等），以文书退回之日视为送达；亦可采取留置或张贴方式送达。甲方、乙方变更地址、联系电话的，应在变更后五日内书面通知对方，否则仍以本协议所留地址为准。未预留地址的，则以营业执照或设置医疗机构批准书所载地址为准。

第七条 协议期限

本协议期自 2024 年 11 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止。

第八条 本协议一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

法人或委托代理人：

联系电话：

18977007618

乙方（盖章）：

法人或委托代理人：

联系电话：

陈明

交接人：苏钰婷

联系电话：15296499778

开户行：吴再初

户名（全称）：18977003618

账号：

地址：公车镇王府街道办事处

签订日期：2024.11.1

联系人：陈珊珊

联系电话：15723972205

开户行：中国银行防城港市云南路支行

户名（全称）：防城港市冠辰环保有限责任公司

账号：622357494451

地址：防城港市港口区公车镇白沙村

签订日期：2024年11月1日

检测 报告



报告编号: HQHJ24101127

检测要素: 噪声、无组织废气、地下水、土壤、环境空气

委托单位: 广西智信环保咨询有限公司

项目名称: 广西正全农牧有限公司种猪场项目

检测类别: 验收检测

报告日期: 2024 年 10 月 24 日

编 制: 李宇琦

审 核: 李宇琦

签 发: 李宇琦

签发日期: 2024年10月24日

广西恒沁检测科技有限公司



钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层
 服务热线: 0777-8889606 传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com



说 明

一、本公司保证检测的科学、规范、公正、准确，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料严格保密。

二、对于本报告及所载内容使用不当所造成的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何责任。

三、本公司的采样、检测均按国家有关技术标准、技术规范等规定执行。送样检测的数据只对该次受理的样品负责，不对样品来源及送检样品受控状态负责。

四、报告无资质认定标志 **MA**，无审核人、签发人签名，无本公司检验检测专用章及骑缝章，缺页、涂改，均为无效。

五、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理，且逾期不申请的，视为认可本检测报告。对于性质不稳定、超过保存期限的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责，恕不受理复测。

七、委托方应对提供相关检测信息的完整性、准确性、真实性负责，本公司实施的所有检测行为及提供的相关报告均以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在偏离、错误或与实际情况不符等，本公司不承担因此引起的责任。

联系地址：钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

邮政编码：535000

联系电话：0777-8889606

传 真：0777-8889606

一、检测概况

检测要素	噪声、无组织废气、地下水、土壤、环境空气		委托编号	HQHJ24101127
委托单位	广西智信环保咨询有限公司		联系地址	钦州市永福东大街 190 号北投凤景湾 5 号楼 1 单元 701 号房
受检单位	广西正全农牧有限公司		采样地址	防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组
采样人员	黎佳富、杨和杏		采样日期	2024 年 10 月 12 日至 10 月 13 日
现场环境条件	2024.10.12	天气: 晴 大气压: 100.5~100.8kPa	气温: 26.7~30.5℃ 湿度: 54~58%	最大风速: 2.4m/s 风向: 西风
	2024.10.13	天气: 晴 大气压: 100.5~100.8kPa	气温: 26.8~30.7℃ 湿度: 55~57%	最大风速: 2.3m/s 风向: 西风
实验环境条件	符合环境检测条件要求			
样品描述	来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 自送样		
	样品特征	地下水: 样品均为淡黄色、无气味、微浊、无浮油的液体; 无组织废气: 氨气、硫化氢样品均为吸收瓶, 均完好无损, 臭气样品均为无臭袋, 均完好无损、无漏气; 土壤: 样品均为灰白色轻壤土; 环境空气: 硫化氢、氨气样品均为吸收瓶, 均完好无损, 臭气样品均为无臭袋, 均完好无损、无漏气。		
分析日期	2024 年 10 月 12 日至 2024 年 10 月 23 日			

二、检测内容

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	N1 厂界东面外 1m 处 (N 21.683237°, E 108.481047°) N2 厂界南面外 1m 处 (N 21.682529°, E 108.479803°) N3 厂界西面外 1m 处 (N 21.683805°, E 108.478754°) N4 厂界北面外 1m 处 (N 21.684219°, E 108.480063°) N5 项目东面南蛇山村 (N 21.683815°, E 108.483134°)	等效连续 A 声级、最大声级	连续检测 2 天, 每天昼间、夜间各检测 1 次
无组织废气	G1 上风向、G2 下风向、G3 下风向、G4 下风向	臭气、氨气、硫化氢	连续检测 2 天, 每天采样 3 次

二、检测内容 (续)

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	DW2 山湖龙, 场区下游 (N 21.674381°, E 108.479440°)	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、 HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)、 硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、 氨氮、氰化物、镉、锰、 总大肠菌群	连续检测 2 天, 每天 采样 2 次
土壤	S1 厂区堆粪棚旁 (N 21.683238°, E 108.479034°) S2 施肥区 (N 21.682264°, E 108.479250°) S3 施肥区 (N 21.682504°, E 108.481568°)	pH、镉、汞、砷、铅、铬、 铜、镍、锌	检测 1 天, 采样 1 次
环境空气	G5 山湖龙	臭气、硫化氢、氨	连续检测 2 天, 每天 采样 4 次

三、检测分析方法

检测要素	检测项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/
	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	/
无组织废气	氨气	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
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003年)	0.001mg/m ³
	臭气	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)
环境空气	氨气	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
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003年)	0.001mg/m ³
	臭气	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)
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	/
	K ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016)	0.02mg/L
	Na ⁺		0.02mg/L
	Ca ⁺		0.03mg/L
	Mg ²⁺		0.02mg/L
	CO ₃ ²⁻	碱度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/
	HCO ₃ ⁻		/

三、检测分析方法 (续)

检测要素	检测项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
地下水	Cl ⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻		0.018mg/L
	硝酸盐氮		0.016mg/L
	亚硝酸盐氮		0.016mg/L
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法) (GB/T 5750.7-2023)	0.05mg/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
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) (HJ 484-2009)	0.004mg/L
	镉	石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.1μg/L
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	0.004mg/L
总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/	
土壤	pH	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 (NY/T 1121.2-2006)	/
	镉	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
	汞	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)	0.002mg/kg
	砷		0.01mg/kg
	铅	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)	10mg/kg
	铬		4mg/kg
	铜		1mg/kg
	镍		3mg/kg
锌	1mg/kg		
采样依据	大气污染物无组织排放监测技术导则 (HJ/T 55-2000) 地下水环境监测技术规范 (HJ 164-2020) 土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004) 环境空气质量手工监测技术规范 (HJ 194-2017) 及其修改单		

四、主要检测仪器及编号

序号	设备名称	型号	设备编号
1	多功能声级计	AWA5688	YQ-A134
2	便携式风向风速仪	PH-1	YQ-A135
3	智能大气压计	LTP-202	YQ-A148
4	智能综合采样器	EM-2068A	YQ-A241~244
5	真空箱气袋采样器	HP-CYB-05	YQ-A199
6	便携式 pH 计	PHB-5	YQ-A220
7	紫外/可见分光光度计	UV-9600	YQ-B002
8	紫外可见分光光度计	UV-5500	YQ-B026
9	离子色谱仪	CIC-D100	YQ-B031
10	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPE-9820	YQ-B013
11	原子吸收分光光度计	ZA3000	YQ-B030
12	酸度计	STARTER3100	YQ-B006
13	生化培养箱	LRH-350F	YQ-C081
14	原子荧光光度计	BAF-2000	YQ-B014
15	离子色谱仪	CIC-D120	YQ-B008

五、检测结果

5.1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	测量值[dB(A)]				主要声源		标准限值[dB(A)]	
		昼间		夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
		Leq	Lmax	Leq	Lmax				
2024.10.12	N1 厂界东面外 1m 处	53.5	55.0	48.4	53.2	机械噪声	机械噪声	60	50
	N2 厂界南面外 1m 处	52.7	58.9	48.5	51.1	机械噪声	机械噪声	60	50
	N3 厂界西面外 1m 处	52.3	54.4	48.0	50.0	机械噪声	机械噪声	60	50
	N4 厂界北面外 1m 处	51.7	55.4	47.4	50.1	机械噪声	机械噪声	60	50
	N5 项目东面南蛇山村	47.3	56.2	43.8	49.4	自然噪声	自然噪声	60	50
2024.10.13	N1 厂界东面外 1m 处	53.4	55.5	48.6	53.1	机械噪声	机械噪声	60	50
	N2 厂界南面外 1m 处	52.7	54.5	49.0	58.4	机械噪声	机械噪声	60	50
	N3 厂界西面外 1m 处	52.0	55.2	48.2	51.4	机械噪声	机械噪声	60	50
	N4 厂界北面外 1m 处	51.4	53.1	48.1	50.8	机械噪声	机械噪声	60	50
	N5 项目东面南蛇山村	47.3	53.3	43.8	48.0	自然噪声	自然噪声	60	50

注: N1~N4 参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准限值, N5 参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中 2 类标准限值。

5.2 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	检测结果 (单位: mg/m ³ , 其中臭气无量纲)		
			氨气	硫化氢	臭气
2024.10.12	G1 上风向	第一次	0.02	0.004	13
		第二次	0.03	0.003	12
		第三次	0.04	0.004	13
	G2 下风向	第一次	0.06	0.008	16
		第二次	0.07	0.008	17
		第三次	0.08	0.007	17
	G3 下风向	第一次	0.07	0.009	16
		第二次	0.08	0.010	16
		第三次	0.06	0.012	17
	G4 下风向	第一次	0.08	0.011	16
		第二次	0.07	0.009	16
		第三次	0.06	0.011	15
2024.10.13	G1 上风向	第一次	0.04	0.005	12
		第二次	0.03	0.005	13
		第三次	0.02	0.004	13
	G2 下风向	第一次	0.05	0.008	16
		第二次	0.06	0.011	16
		第三次	0.07	0.007	16
	G3 下风向	第一次	0.08	0.009	15
		第二次	0.06	0.007	16
		第三次	0.08	0.010	16
	G4 下风向	第一次	0.07	0.011	15
		第二次	0.05	0.009	16
		第三次	0.06	0.008	15
标准限值			1.5	0.06	20

注: 参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中二级新扩改建标准限值。

5.3 地下水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		单位
			第一次	第二次	
2024.10.12	DW2 山湖龙, 场区下游	pH 值	6.4	6.5	无量纲
		K ⁺	1.78	1.83	mg/L
		Na ⁺	5.08	5.08	mg/L
		Ca ⁺	8.48	8.78	mg/L
		Mg ²⁺	2.22	2.34	mg/L
		CO ₃ ²⁻	0	0	mmol/L
		HCO ₃ ⁻	0.47	0.51	mmol/L
		Cl ⁻	8.66	8.62	mg/L
		SO ₄ ²⁻	3.76	3.83	mg/L
		硝酸盐氮	0.895	0.888	mg/L
		亚硝酸盐氮	ND	ND	mg/L
		高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	0.61	0.64	mg/L
		氨氮	0.310	0.288	mg/L
		氰化物	ND	ND	mg/L
		2024.10.13	DW2 山湖龙, 场区下游	pH 值	6.3
K ⁺	2.17			1.69	mg/L
Na ⁺	5.45			5.08	mg/L
Ca ⁺	9.05			8.03	mg/L
Mg ²⁺	2.58			2.34	mg/L
CO ₃ ²⁻	0			0	mmol/L
HCO ₃ ⁻	0.50			0.54	mmol/L
Cl ⁻	8.73			8.72	mg/L
SO ₄ ²⁻	3.99			3.94	mg/L

5.3 地下水检测结果 (续)

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		单位
			第一次	第二次	
2024.10.13	DW2 山湖龙, 场区下游	硝酸盐氮	0.895	0.904	mg/L
		亚硝酸盐氮	ND	ND	mg/L
		高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	0.64	0.68	mg/L
		氨氮	0.299	0.318	mg/L
		氰化物	ND	ND	mg/L
		镉	ND	ND	mg/L
		锰	0.083	0.076	mg/L
		总大肠菌群	<2	<2	MPN/100mL

注: “ND” 表示检测结果低于方法检出限。

5.4 土壤检测结果

采样日期	检测项目	检测点位及检测结果			单位
		S1 厂区堆粪棚旁	S2 施肥区	S3 施肥区	
2024.10.12	pH	6.44	6.05	6.17	无量纲
	镉	0.02	0.02	0.03	mg/kg
	汞	0.038	0.078	0.186	mg/kg
	砷	6.06	20.4	20.9	mg/kg
	铅	28	26	31	mg/kg
	铬	58	70	63	mg/kg
	铜	16	13	15	mg/kg
	镍	16	16	18	mg/kg
	锌	24	23	21	mg/kg

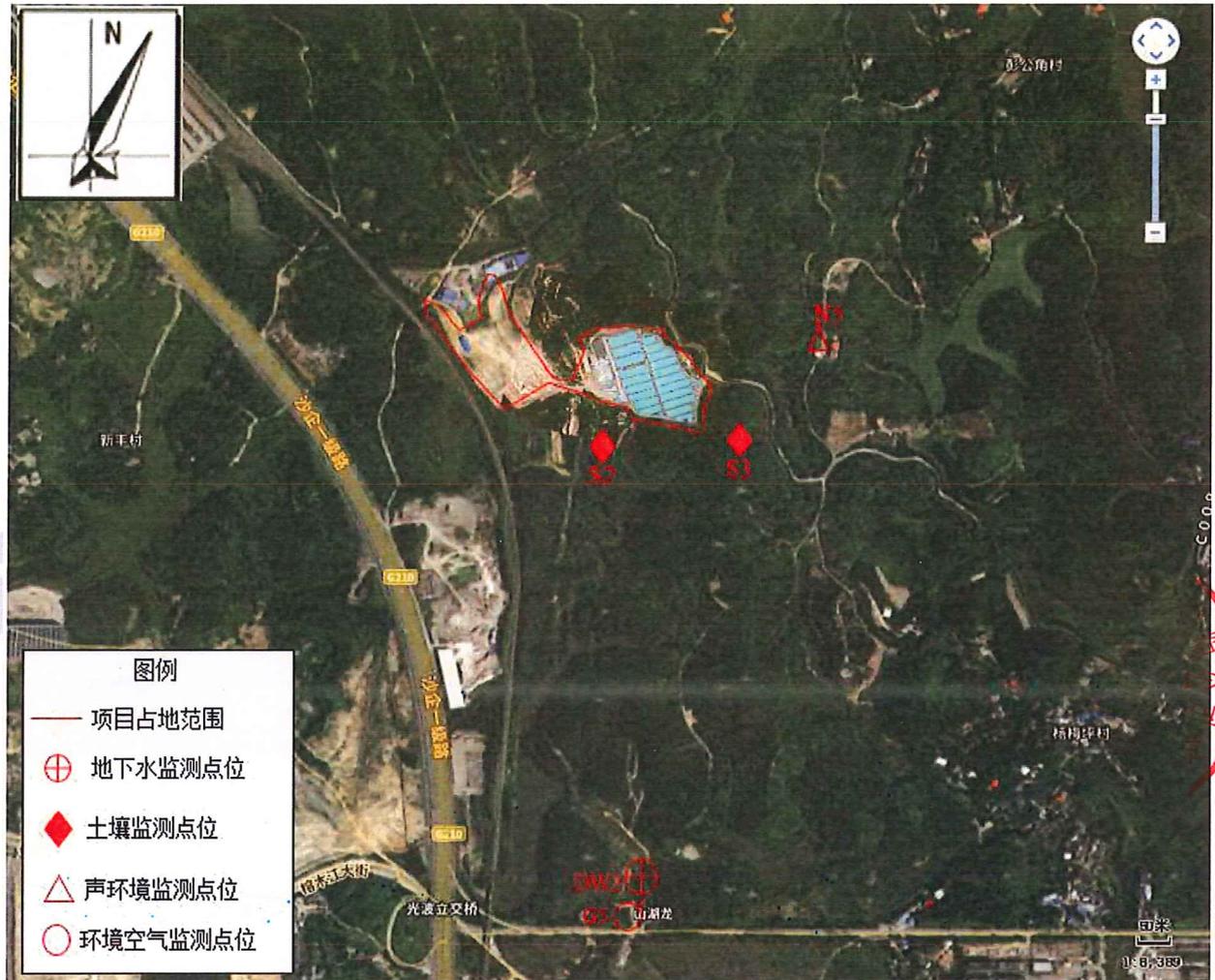
5.5 环境空气检测结果

检测点位	采样时间		检测结果 (单位: mg/m ³ , 其中臭气无量纲)		
			硫化氢	氨	臭气
			小时值	小时值	一次值
G5 山湖龙	2024.10.12	02:00-03:00	0.005	0.06	<10
		08:00-09:00	0.004	0.05	<10
		14:00-15:00	0.003	0.07	<10
		20:00-21:00	0.003	0.06	<10
	2024.10.13	02:00-03:00	0.002	0.04	<10
		08:00-09:00	0.003	0.05	<10
		14:00-15:00	0.004	0.06	<10
		20:00-21:00	0.003	0.05	<10

附: 检测布点示意图



附: 检测布点示意图 (续)



附: 采样照片



G1



G2



G3



G4

附: 采样照片 (续)



G5



DW2



S1



S2



S3



N1



N2



N3



N4



N5

以上检测结果仅对本次检测条件下采集的样品负责
报告结束

检测 报告



21 20 12 05 0040

报告编号: HQHJ24102832

检测要素: 地下水

委托单位: 广西智信环保咨询有限公司

项目名称: 广西正全农牧有限公司种猪场项目

检测类别: 验收检测

报告日期: 2024 年 11 月 04 日

编 制: 常宗雄

审 核: 李燕

签 发: 李燕

签发日期: 2024年11月04日

广西恒沁检测科技有限公司



钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层
服务热线: 0777-8889606 传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com



说 明

一、本公司保证检测的科学、规范、公正、准确，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料严格保密。

二、对于本报告及所载内容使用不当所造成的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何责任。

三、本公司的采样、检测均按国家有关技术标准、技术规范等规定执行。送样检测的数据只对该次受理的样品负责，不对样品来源及送检样品受控状态负责。

四、报告无资质认定标志 ，无审核人、签发人签名，无本公司检验检测专用章及骑缝章，缺页、涂改，均为无效。

五、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理，且逾期不申请的，视为认可本检测报告。对于性质不稳定、超过保存期限的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责，恕不受理复测。

七、委托方应对提供相关检测信息的完整性、准确性、真实性负责，本公司实施的检测行为及提供的相关报告均以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在偏离、错误或与实际情况不符等，本公司不承担因此引起的责任。

联系地址：钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

邮政编码：535000

联系电话：0777-8889606

传 真：0777-8889606

一、检测概况

检测要素	地下水		委托编号	HQHJ24102832
委托单位	广西智信环保咨询有限公司		联系地址	钦州市永福东大街 190 号北投凤景湾 5 号楼 1 单元 701 号房
受检单位	广西正全农牧有限公司		采样地址	防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组
采样人员	彭钱基、潘国勇		采样日期	2024 年 10 月 28 日至 10 月 29 日
现场环境条件	2024.10.28	天气: 阴 湿度: 60%	气温: 27.4℃	大气压: 100.9kPa
	2024.10.29	天气: 阴 湿度: 62%	气温: 28.1℃	大气压: 100.9kPa
实验环境条件	符合环境检测条件要求			
样品描述	来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 自送样		
	样品特征	地下水: 样品均为浅黄色、气味微弱、微浊、无浮油的液体。		
分析日期	2024 年 10 月 28 日至 2024 年 11 月 01 日			

二、检测内容

检测要素	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	DW1 厂区内水井 (N 21.683794°, E 108.480466°)	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、氰化物、镉、锰、总大肠菌群	连续检测 2 天, 每天采样 2 次

三、检测分析方法

检测要素	检测项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	/
	K ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016)	0.02mg/L
	Na ⁺		0.02mg/L
	Ca ²⁺		0.03mg/L
	Mg ²⁺		0.02mg/L
	CO ₃ ²⁻	碱度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/
	HCO ₃ ⁻		/

三、检测分析方法 (续)

检测要素	检测项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
地下水	Cl ⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻		0.018mg/L
	硝酸盐氮		0.016mg/L
	亚硝酸盐氮		0.016mg/L
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法) (GB/T 5750.7-2023)	0.05mg/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
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) (HJ 484-2009)	0.004mg/L
	镉	石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.1μg/L
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	0.004mg/L
	总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/
采样依据	地下水环境监测技术规范 (HJ 164-2020)		

四、主要检测仪器及编号

序号	设备名称	型号	设备编号
1	便携式 pH 计	PHB-5	YQ-A231
2	智能大气压计	LTP-202	YQ-A146
3	紫外/可见分光光度计	UV-9600	YQ-B002
4	离子色谱仪	CIC-D100	YQ-B031
5	离子色谱仪	CIC-D120	YQ-B008
6	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPE-9820	YQ-B013
7	原子吸收分光光度计	ZA3000	YQ-B030
8	生化培养箱	LRH-350F	YQ-C081

五、检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		单位
			第一次	第二次	
2024.10.28	DW1 厂区内水井	pH 值	6.9	6.8	无量纲
		K ⁺	1.70	1.70	mg/L
		Na ⁺	1.59	1.60	mg/L
		Ca ²⁺	3.82	3.95	mg/L
		Mg ²⁺	0.74	0.71	mg/L
		CO ₃ ²⁻	0	0	mmol/L
		HCO ₃ ⁻	0.26	0.28	mmol/L
		Cl ⁻	2.28	2.31	mg/L
		SO ₄ ²⁻	2.43	2.44	mg/L
		硝酸盐氮	0.687	0.691	mg/L
		亚硝酸盐氮	ND	ND	mg/L
		高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	0.56	0.59	mg/L
		氨氮	0.326	0.340	mg/L
		氰化物	ND	ND	mg/L
镉	ND	ND	mg/L		
锰	ND	ND	mg/L		
总大肠菌群	<2	<2	MPN/100mL		
2024.10.29	DW1 厂区内水井	pH 值	6.8	6.9	无量纲
		K ⁺	1.69	1.60	mg/L
		Na ⁺	1.60	1.40	mg/L
		Ca ²⁺	5.71	4.01	mg/L
		Mg ²⁺	0.75	0.71	mg/L
		CO ₃ ²⁻	0	0	mmol/L
		HCO ₃ ⁻	0.26	0.24	mmol/L
		Cl ⁻	2.30	2.30	mg/L
		SO ₄ ²⁻	2.35	2.36	mg/L

五、检测结果 (续)

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		单位
			第一次	第二次	
2024.10.29	DW1 厂区内水井	硝酸盐氮	0.695	0.700	mg/L
		亚硝酸盐氮	ND	ND	mg/L
		高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	0.61	0.56	mg/L
		氨氮	0.357	0.306	mg/L
		氰化物	ND	ND	mg/L
		镉	ND	ND	mg/L
		锰	ND	ND	mg/L
		总大肠菌群	<2	<2	MPN/100mL

注: “ND” 表示检测结果低于方法检出限。

附: 检测布点示意图



附: 采样照片



DW1 厂区内水井

以上检测结果仅对本次检测条件下采集的样品负责
报告结束



生猪养殖粪渣综合利用协议书

甲方：防城港市港口区中间坪村股份经济合作社

乙方：广西正全农牧有限公司

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《畜禽规模养殖污染防治条例》等法律、法规，促进生猪养殖粪渣的综合利用，控制固体废物污染，实现生态养殖，保障人体健康，维护生态平衡，促进经济、社会、环境协调发展，经甲乙双方友好、平等协商，就收购、使用生猪养殖粪渣的有关事宜，达成如下协议：

第一条：协议事宜

1、乙方将生猪养殖过程中产生的粪渣收集、提供给甲方综合利用。

2、运输由乙方提供车辆和人员，运输费及相关费用由乙方自行承担。

第二条：甲方的权利和义务

甲方指导乙方将粪渣运至指定地点。

第三条：乙方的权利和义务

乙方负责做好粪渣外运工作及台账，并由专人负责存档。

第四条：附则

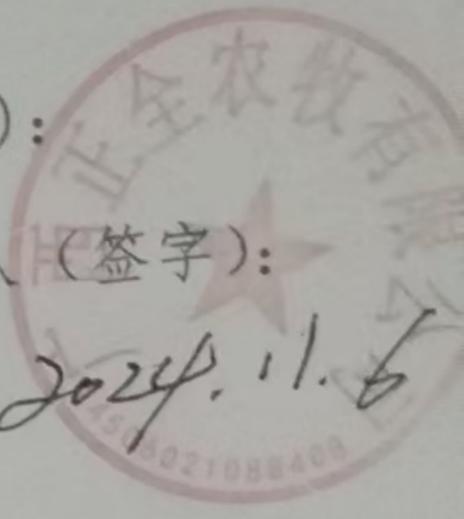
本协议双方签字盖章即生效。本协议一式贰份，双方各执壹份。

甲方(盖章):
委托代理人(签字):
签字日期:



2024年11月6日

乙方(盖章):
委托代理人(签字):
签字日期:



2024.11.6

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设单位（盖章）：

广西正全农牧有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广西正全农牧有限公司种猪场项目				项目代码	2104-450602-04-01-966489			建设地点	广西壮族自治区防城港市港口区光坡镇中间坪村朝阳组			
	行业分类(分类管理名录)	二、畜牧业03中3牲畜饲养031				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年存栏母猪2000头、年出栏仔猪4万头				实际生产能力	存栏育肥猪6000头、年出栏商品猪12000头			环评单位	广西春泽环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	防城港市大数据和行政审批局				审批文号	防审批市政交通环保(2021)274号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2021年12月				竣工日期	2023年11月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	广西正全农牧有限公司				环保设施施工单位	广西正全农牧有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	广西智信环保咨询有限公司				环保设施监测单位	广西恒沁检测科技有限公司			验收监测时工况	100.00%			
	投资总概算(万元)	1500				环保投资总概算(万元)	214			所占比例(%)	14.27%			
	实际总投资(万元)	2800				实际环保投资(万元)	346			所占比例(%)	12.36%			
	废水治理(万元)	207	废气治理(万元)	40	噪声治理(万元)	14	固体废物治理(万元)	25		绿化及生态(万元)	50	其他(万元)	10	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	8760h				
运营单位		广西正全农牧有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91450600MA5Q516U37	验收时间		2024年10月12日-13日、2024年10月28日-29日		
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——mg/L。