广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏5万头生猪猪场项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广西贵港市港嘉农牧有限公司

编制单位：广西贵港市港嘉农牧有限公司

二〇二〇年十一月

建 设 单 位 ：广西贵港市港嘉农牧有限公司

法 人 代 表 ：

编 制 单 位 ：广西贵港市港嘉农牧有限公司

法 人 代 表 ：

项目负责人：

建设单位：广西贵港市港嘉农牧有限公司

电话：

传真：/

邮编：537100

地址：广西贵港市港南区八合村第五生产队

编制单位：广西贵港市港嘉农牧有限公司

电话：

传真：/

邮编：

地址：广西贵港市港南区八合村第五生产队

全自动无害化处理一体机	事故应急池
异位发酵车间	三级化粪池
危废暂存间	集污池

异位微生物发酵床	密闭粪污均质池
办公生活区	消毒间及消毒走廊

项目主要环保措施现状图

目　录

1 项目概况.....1
2 验收依据.....1
2.1 建设项目竣工环境保护验收法律、法规和规章制度.....1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....2
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....2
3 项目建设情况.....3
3.1 地理位置及平面布置.....3
3.2 建设内容.....5
3.2.1 项目组成.....5
3.2.2 产品方案与养殖规模.....7
3.2.3 主要生产设备.....7
3.2.4 劳动组织.....8
3.3 主要原辅材料.....8
3.4 水源及水平衡.....8
3.5 生产工艺.....10
3.5.1 工艺流程及产污分析.....10
3.6 项目变动情况如下.....12
4 环境保护设施.....15
4.1 污染物治理/处置设施.....15
4.1.1 废水.....15
4.1.2 废气.....15
4.1.3 噪声.....16
4.1.4 固体废物.....16
4.2 其他环境保护设施.....17
4.2.1 卫生防护距离.....17
4.2.2 环境风险防范设施.....17
4.2.3 规范化排污口、监测设施设置.....17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....18

5 建设项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定.....20
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....20
5.1.1 施工期环境影响的主要结论及建议.....20
5.1.2 营运期环境影响的主要结论及建议.....20
5.1.3 措施和建议.....22
5.2 审批部门审批决定.....23
6 验收执行标准.....25
6.1 废气验收执行标准.....25
6.2 噪声验收执行标准.....25
6.3 固废处置执行标准.....25
7 验收监测内容.....25
7.1 环境保护设施调试运行效果.....25
7.1.1 无组织废气.....25
7.1.2 噪声.....26
7.2 环境质量监测.....26
8 质量保证和质量控制.....26
8.1 监测分析方法.....26
8.2 监测仪器.....26
8.3 人员能力.....27
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....27
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....27
9 验收监测结果.....27
9.1 生产工况.....27
9.2 环保设施调试运行效果.....28
9.2.1 污染物排放监测结果.....28
9.3 工程建设对环境的影响.....30
10 验收监测结论.....31
10.1 环保设施调试运行效果.....31
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....31

10.2 工程建设对环境的影响.....31
11 验收监测结论建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... 31

附件

附件 1　建设项目环评批复
附件 2　监测单位资质
附件 3　项目监测报告

附图

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目总平面图及监测布点图

1 项目概况

广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目位于贵港市广西贵港市港南区瓦塘镇八合村第五生产队（厂址中心坐标：22°56'06.94"N，109°40'35.46"E），建设单位为广西贵港市港嘉农牧有限公司，项目性质属于新建。本项目于 2018 年 11 月正式开始建设，2020 年 8 月建设完成，2020 年 10 月开始调试，工程主要建设 2 栋分娩舍、2 栋配环舍、办公楼及相应的配套设施、环保设施，生产规模计划通过养殖 2780 头母猪形成年产 50000 头生猪。

2018 年 5 月 28 日广西贵港市港嘉农牧有限公司委托北京中企安信环境科技有限公司编制了《广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目环境影响报告书》，于 2018 年 10 月 30 日通过了贵港市港南区环境保护局的审批，审批文号为港南环审[2018]28 号，并于 2020 年 4 月 21 日进行固定污染源排污登记（登记编号：91450803MA5N3P853U001Z）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》及《广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目环境影响报告书的批复》（港南环审[2018] 28 号），本项目竣工后，应进行竣工环境保护验收，因此，我公司成立验收小组对广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目进行了自主验收。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，在项目相关设计建设资料及现场勘查的基础上，2020 年 10 月初，我公司制定了项目验收监测方案，本次验收现场监测的公司为贵港市中赛环境监测有限公司，贵港市中赛环境监测有限公司于 2020 年 10 月 21 日~22 日对项目进行了为期 2 天的现场监测、采样，进行分析、出具监测报告。我公司对环保“三同时”执行情况和环境管理检查。并根据监测和检查结果编制了《广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目竣工环境保护验收法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日实施；

（2）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 28 日修订）；

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

（6）中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；

（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；

（8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；

（9）《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23 号，2019 年 1 月 7 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；

（2）《环境空气和废气监测分析方法》，第四版；

（3）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008））；

（4）《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）；

（5）《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）；

（6）《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；

（7）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

（8）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

（9）《畜禽养殖污染发酵床治理工程技术指南》（环办[2014]11 号）；

（10）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（11）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

（12）《畜禽场环境质量及卫生控制规范》（NY/T1167-2006）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

（1）《广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目环境影响报告书》；

（2）《广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目环境影响报告书的批复》（港南环审〔2018〕28 号（2018.10.30）；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目厂址位于广西贵港市港南区瓦塘镇八合村，项目厂址距离贵港市区直线距离约 20km，厂址向东南方向直线距离到玉林市约 60km，向南直线距离到北海市约 160km，向西直线距离到南宁市约 130km，距离最近的环城路（南环路）约 13.3km；距离国道 324 线 9.8km、距离黎湛铁路 9.5km、距离高速公路一级连线 4.0km，交通较便利。项目地理位置图详见附图 1。

1.敏感保护目标

根调查，本项目建设不涉及特别保护的文物保护单位和风景名胜资源，项目周边敏感点保护目标主要为周边村屯，具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	与场界最近距离 m	饮用水情况	性质/规模	保护级别
环境空气	东南面散户	东南面	580	通过自打水井抽取地下水来饮用	居住，约 80 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	石古塘	西南面	530		居住，约 50 人	
	西南塘	南面	360		居住，约 15 人	
	罗古塘	南面	900		居住，约 100 人	
	八合村	西南面	1200		居住，约 300 人	
	八合小学	西南面	1250		学校，约 260 人	
	坡头	东面	1200		居住，约 80 人	
	水口	东南面	820	来自泮垌村水源地(地下水)	居住，约 120 人	
	廖屋	东面	2500		居住，约 90 人	
	鸡母田	东北面	2500	通过自打水井抽取地下水来饮用	居住，约 30 人	
	谢李屋	东北面	2800		居住，约 110 人	
	新兴村	北面	2400		居住，约 200 人	
	付洋	北面	1100		居住，约 60 人	
	菱角塘	西南面	1850		居住，约 100 人	
	上江口	西南面	2980		居住，约 130 人	
	瓦塘乡二中	西南面	2500		居住，约 2000 人	
	瓦塘一中	西南面	2880		居住，约 1600 人	
	苗王垌	西北面	1700		居住，约 100 人	
	大步头	西面	2260		居住，约 190 人	
	鱼梁坪	西北面	1150		居住，约 250 人	
地表水	南面小沟渠	南面	50	小沟渠，农田灌溉用水；本项目不外排废水，该小沟渠与本项目不存在汇排关系		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	瓦塘江	北面	900	中河，农业用水		

	郁江	西面	3280	大河	
地下水	泮垌村水源地	东南面	1950	位于本项目场地的东南面（地下水流向为自东北向西南）；经调查，本项目不属于该水源地的补给区	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准
	区域地下水（包括潜水含水层、可能受项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层、周边民井）				
声环境	建设项目边界向外 200m 范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域				

2. 饮用水源保护区

区域内饮用水源保护区主要有西南面 4820m 处瓦塘乡古兰水源地保护区、西北面 4680m 处瓦塘村大浪肚屯水源地保护区、东南面约 1950m 处泮垌村水源地保护区，周边无其他集中式饮用水水源地。

3.平面布置

项目厂址中心坐标：22°56'06.94"N，109°40'35.46"E。

养殖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本项目在场区布局方面以生物安全为前提进行设计和规划。项目用地大致可分为养殖区、粪污处理区和办公生活区等，整体布局呈生活管理区—养殖生产区—粪污处理区（位于中部）—养殖生产区，沿厂区中线由北向南布设。消毒后方可进入。养殖区内主要由配环舍、分娩舍等组成，布置为北部地块（分娩舍）、中部地块（配环舍）、南部地块（培育舍）。养殖场地开阔整齐，且地势高燥、平坦、背风向阳、有缓坡以利排水，以利于防寒和保证场区较好的小气候环境。

办公生活区主要为 1 栋占地面积为 410m^2 的单层管理用房，1 号管理用房主要作为宿舍，办公，食堂等位于场区西北部，即位于整个厂区猪舍的上风向及粪污处理区的上方向。

粪污处理区位于厂区中部，南北地块养殖生产区的中部，在地势上属于低洼处，有利于畜禽污水的汇流，粪污处理区由粪污零排放异位发酵车间、粪污均质池、事故应急池三大功能区组成，处置项目产生的部分粪便、猪舍废水。

本项目共设 2 个主入口，分别为北面偏西的生活办公区出入口、北面偏东的生产区入口。此外，在生产区又单独设置 3 处出入口，分别为消毒间入口（工作人员入口）、进猪间入口和出猪间出口；整个厂区设置多条水泥路面，贯穿粪污处理区、养殖区、办公生活区，通过场内道路可进入各分区，场区内各分区及厂

界设置绿化。

本布置方案因地制宜地布置生产设施，利于节约投资，减少原料及产品输送距离，也充分考虑了项目生产运营可能对环境和场区办公生活区的影响。

项目总平面布置图详见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 项目组成

广西贵港市港嘉农牧有限公司年出栏 5 万头生猪猪场项目计划投资 12000 万元，环保投资 500 万元，根据调查实际投资 6000 万元，环保投资 420 万元。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程环保工程五部分组成，本项目组成情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目组成一览表

项目内容		环评设计建设内容	工程建设情况	备注
主体工程	分娩舍	4 栋单层猪舍 1#~4#猪舍建筑面积均为 2305m^2，合计占地面积 9220m^2，建筑面积 9220m^2	2 栋单层猪舍 1#~2#猪舍建筑面积均为 2401m^2，合计占地面积 4802m^2，建筑面积 4802m^2	单层猪舍占地面积比环评增加 96m^2
	配环舍	5 栋单层猪舍 1#~4#猪舍建筑面积均为 2525m^2，5#猪舍建筑面积均为 743m^2，合计占地面积 10843m^2，建筑面积 10843m^2	2 栋单层猪舍 1#~2#猪舍建筑面积均为 2581m^2，，合计占地面积 5162m^2，建筑面积 5162m^2	单层猪舍占地面积比环评增加 56m^2
	保育舍	5 栋单层猪舍 1#~5#猪舍建筑面积分别为 531m^2、1055m^2、793m^2、531m^2、1158m^2。合计占地面积 4068m^2，建筑面积 4068m^2	规划建设中	/
	育肥舍	2 栋单层猪舍 1#~2#猪舍建筑面积分别为 5131m^2、3210m^2。合计占地面积 8341m^2，建筑面积 8341m^2	规划建设中	/
辅助工程	办公及职工宿舍楼	2 栋管理用房，砖混结构，单层，占地面积 590m^2，建筑面积 590m^2	1 栋管理用房，砖混结构，4 层，占地面积 410m^2	单层占地面积环评减少 180m^2
	兽医室	在员工宿舍区设一个单独的房间（面积	位于场区北端，设置于 1 号管理用房的最西面	与环评一致

			30m²）作为兽医室	一间	
	淋浴消毒间		1 栋，砖混结构，单层，建筑面积为 1296m²	1 栋，砖混结构，单层，建筑面积为 50m²	单层占地面积环评减少 180m²
	饲料仓库		1 栋，砖混结构，单层，建筑面积为 360m²	1 栋，单层，建筑面积为 648m²	单层占地面积环评增加 288m²
	饲料种植用地		占地面积为 40886m²	占地面积为 40886m²	与环评一致
公用工程	供水系统		通过自打水井取水	/	与环评一致
	供电系统		由当地供电系统接入	/	与环评一致
	场内交通		水泥路面	连接各建构物	与环评一致
环保工程	废气治理	猪舍恶臭	猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物猪舍通风；收集管道、集污池和粪污均质池等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等	猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物猪舍通风；收集管道、集污池和粪污均质池等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等	与环评一致
		粪污收集输送系统恶臭			
		粪污零排放异位发酵车间恶臭			
		食堂油烟	油烟净化器处理	油烟净化器处理	与环评一致
	废水治理	粪污收集输送系统	单层猪舍，内分左右两排，每排下面设一个集污槽，每栋猪舍旁设一个小型集污池（50m³），泵至粪污均质池搅拌均匀后输送至异位发酵车间的集污槽。粪污均质池长 15m×宽 10m×深 2m，容积 300m³	单层猪舍，内分左右两排，每排下面设一个集污槽，每栋猪舍旁设一个小型集污池（50m³），泵至粪污均质池搅拌均匀后输送至异位发酵车间的集污槽。粪污均质池长 15m×宽 10m×深 2m，容积 300m³	与环评一致
		粪污零排放异位发酵车间	棚架结构，占地约 540m²，发酵床长度约 60m，宽度约 9m，为半封闭式，即四面围挡，加盖顶棚，但是四面围挡距离顶部约留空 1m，车间不设置排气筒	棚架结构，占地约 540m²，发酵床长度约 60m，宽度约 9m，为半封闭式，即四面围挡，加盖顶棚，但是四面围挡距离顶部约留空 1m，车间不设置排气筒	与环评一致
		初期雨水池	设置容积 1100m³，初期雨水经沉淀处理后用于项目西面紧邻的果园灌溉	未设置初期雨水池	厂内初期雨水经雨水沟管网汇入厂区池塘用于浇灌果园，满足日常需求
		三级化粪池	容积 5m³，生活区就近布置，用于处理办公区和生活区产生的生活污水	容积 5m³，生活区就近布置，用于处理办公区和生活区产生的生活污水	与环评一致
	固废	异位发酵床废弃垫	发酵床垫料每两年更换一次，废垫料用作	发酵床垫料每两年更换一次，废垫料用作有机	与环评一致

	治理	料	有机肥外售回收部门	肥外售回收部门	
		猪粪	每天将粪污抽到异位发酵车间旁的粪污均质池内搅拌均匀后再输送到异位发酵车间生物降解处理。	每天将粪污抽到异位发酵车间旁的粪污均质池内搅拌均匀后再输送到异位发酵车间生物降解处理。	与环评一致
		病死猪尸体以及分娩胎衣	设置一台处理量为 80kg/h 无害化处理一体机	设置一台处理量为 80kg/h 无害化处理一体机	与环评一致
		畜禽防疫废弃物	集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	与环评一致
		生活垃圾	交由村镇环卫部门统一清运，日产日清	交由村镇环卫部门统一清运，日产日清	与环评一致
	环境风险防范措施		事故应急池 1 个，位于场区中部，容积约 200m³，	事故应急池 1 个，位于场区中部，容积约 4800m³，	容积比环评增加 4600m³
			/	危险废物暂存间，占地面积容积约 20m³	/
	绿化	绿化隔离区	各分区间进行相应绿化，绿化面积约 2000m²	各分区间进行相应绿化，绿化面积约 2000m²	与环评一致
	噪声治理	运营过程中发生的噪声	隔声、减振等	隔声、减振等	与环评一致

3.2.2 产品方案与养殖规模

本项目环评设计与实际一致，通过饲养 2780 头商品母猪形成年出栏 50000 头生猪，仔猪断奶后进行保育、育肥后外售。

3.2.3 主要生产设备

本项目主要是购置粉碎机、搅拌机、输送机、自动输送主料线及水线、自动输送支路线，水料搅拌机、抽水机、污水处理设备、水帘降温风机、监控、采精设备、化验设备、办公、地磅、消毒等成套设备。主要设备见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目运营设备表

序号	设备名称	单位	运营数量	环评设计数量
1	变压器	台	1	1
2	兽医检查设备	套	1	1
3	产床	套	3	3
4	抽水泵	台	1	1
5	水帘降温系统	套	6	10
6	保温系统	台	6	10
7	搅拌机	台	1	2
8	自动输送主料线	套	1	2
9	输送机	台	1	1
10	自动刮粪机（板）	台	6	10

11	集污泵	台	4	4
12	提污泵	台	1	1
13	异位发酵床	套	1	1
14	翻抛机	台	1	1
15	三级化粪池	个	1	1

3.2.4 劳动组织

项目运营工作人员 10 人，每日工作 8 小时，年工作 365 日，均在厂区食宿。

3.3 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗情况具体见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评设计消耗量	工程实际消耗量
1	猪饲料	t/a	45189	32536.08
2	发酵床发酵专用菌	kg/a	180	129.6
3	无害化耐高温专用菌	kg/a	25	18
4	除臭菌	kg/a	80	57.6
5	木屑、米糠、谷壳、秸秆、玉米粉等辅料	t/a	1677	1207.44
6	日常用水	t/a	43500	31320
7	电	kWh/a	26 万	20 万
8	猪场防疫药物及器具	t/a	0.8	0.576
9	消毒剂	t/a	0.8	0.576
10	天然植物提取液	t/a	0.3	0.216

3.4 水源及水平衡

1、水源

厂区用水来自自打井取水。

2、给排水

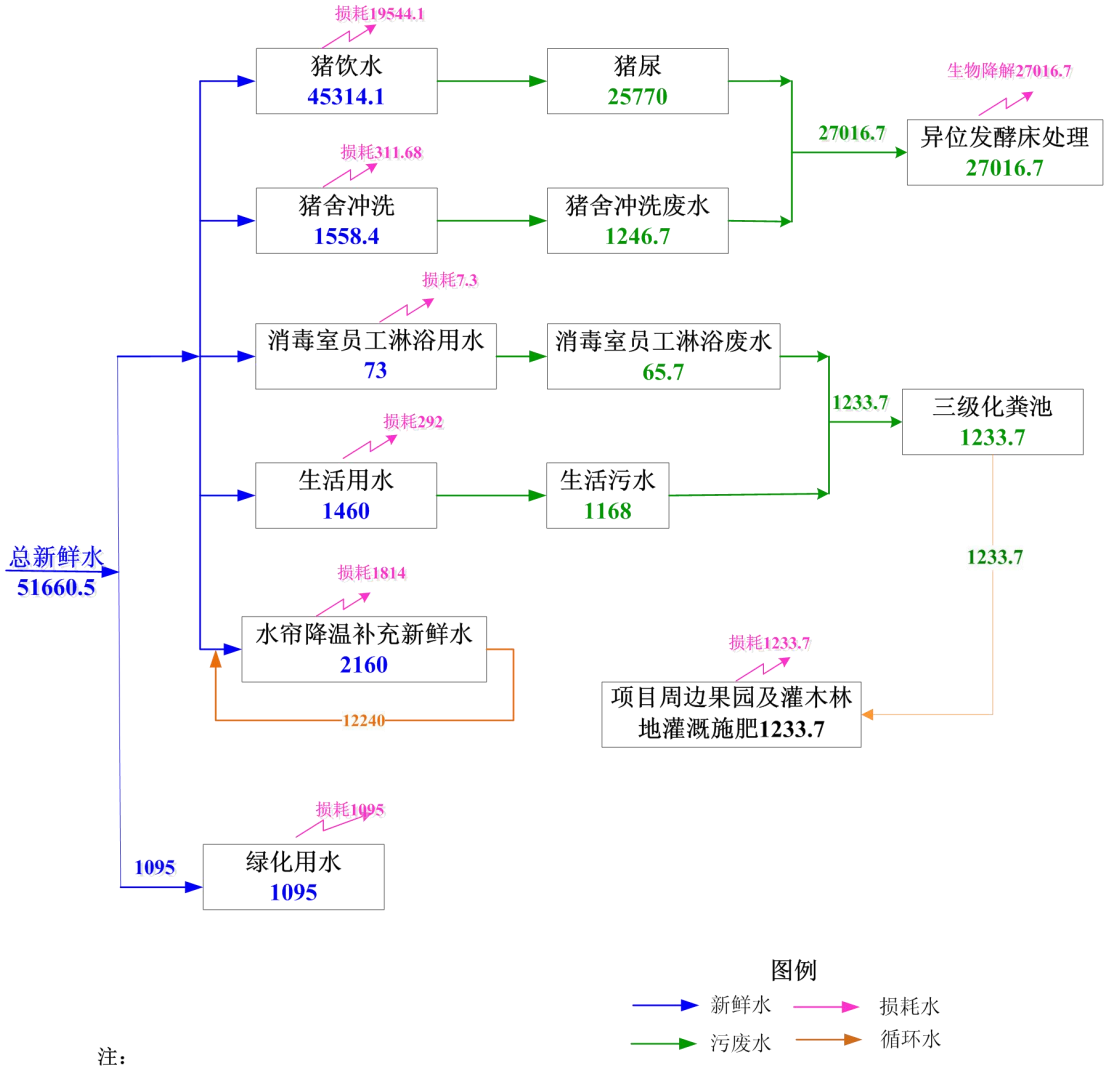
本项目环评及实际运行过程中用水量、排水量情况见下表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目用水量与排水量一览表

用水环节	环评设计情况			实际运营情况		
	用水量（m³/a）	排水量（m³/a）	用水来源	用水量（m³/a）	排水量量（m³/a）	用水来源
猪饮用水	45314.1	25770	新鲜水	45314.1	25770	新鲜水
猪舍地面冲洗消毒用水	1558.4	1246.7	新鲜水	780	624	新鲜水
职工生活用水	1460	1168	新鲜水	730	584	新鲜水
绿化用水	1095	/	新鲜水	1095	/	新鲜水
消毒室员工淋浴用水	73	65.7	新鲜水	73	65.7	新鲜水
水帘补水	2160	/	新鲜水	2160	/	新鲜水
合计	51660.5	28250.4	/	50152.1	27043.7	/

3、水平衡

本项目环评设计水平衡图 3.4-1，实际运行过程中水平衡见图 3.4-2。

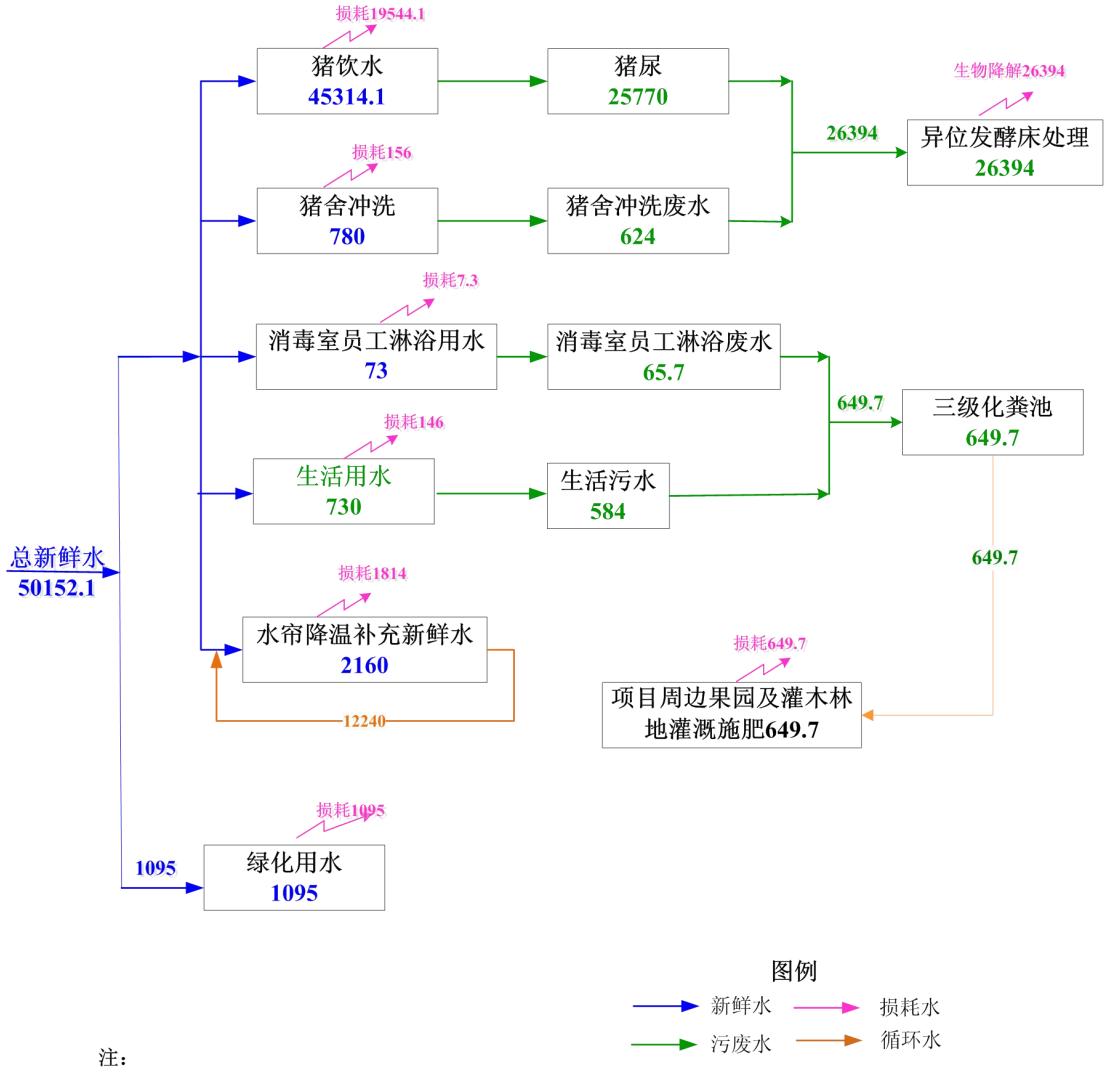


注：

1、本平衡单位为m^3/a;

2、蓝色字体代表给水，深绿色字体代表污废水，洋红色字体代表损耗水，黄色字体为循环水。

图 3.4-1 本项目环评设计水平衡图



注：
1、本平衡单位为m^3/a;
2、蓝色字体代表给水，深绿色字体代表污废水，洋红色字体代表损耗水，黄色字体为循环水。

图 3.4-2 本项目运营实际水平衡图

3.5 生产工艺

3.5.1 工艺流程及产污分析

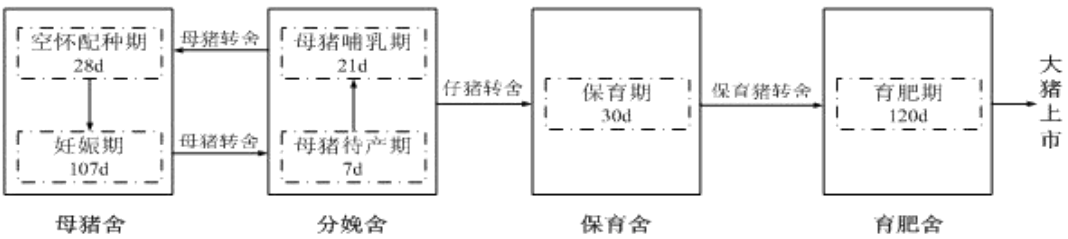


图 3.5-1 环评设计工艺流程图

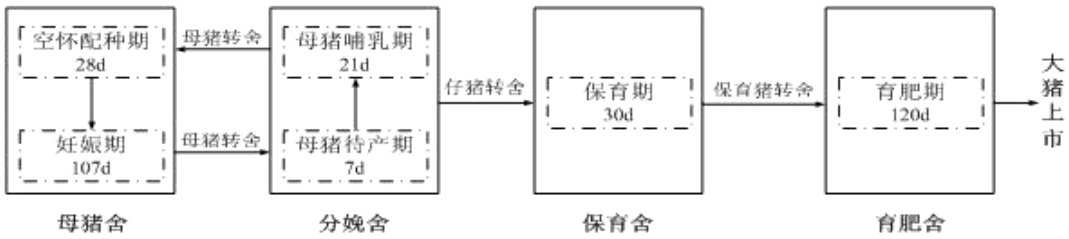


图 3.5-2 项目运营工艺流程图

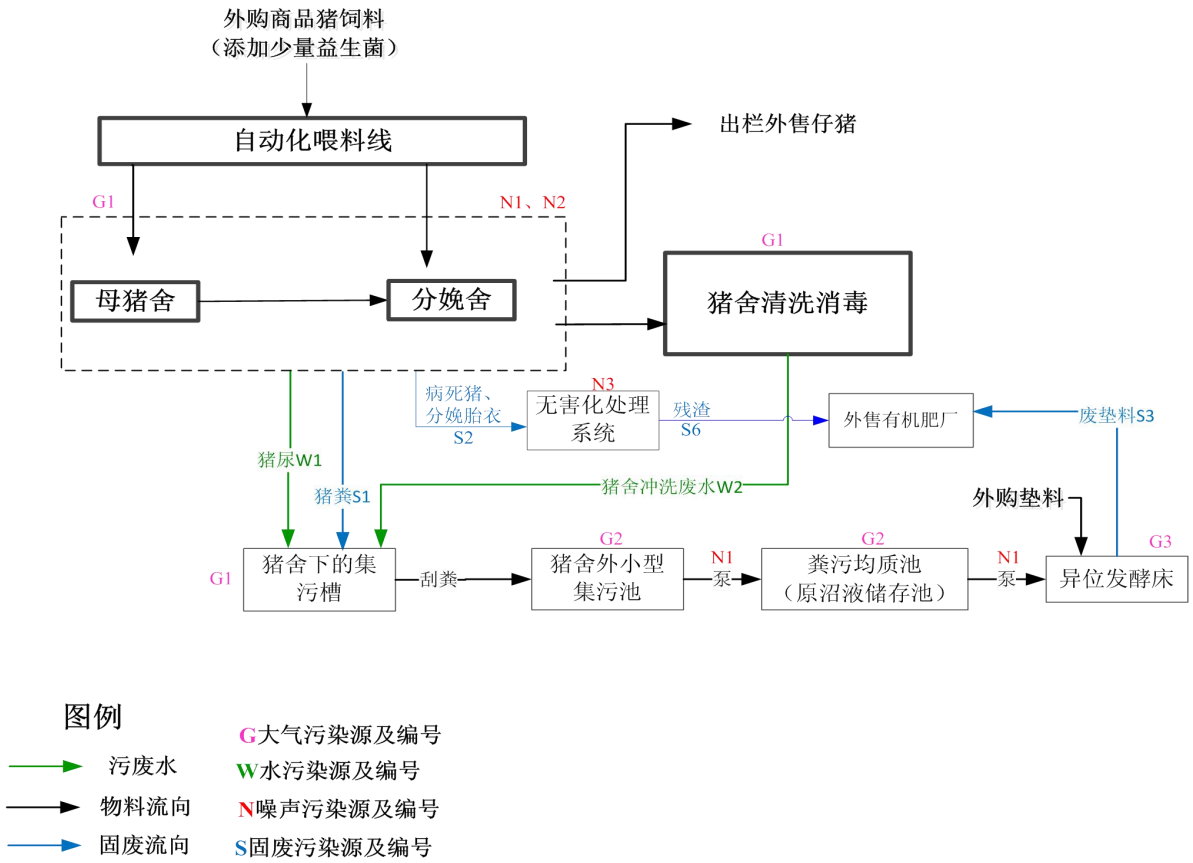


图 3.5-3 建设项目运营期工艺流程及产污环节分析图

生产工艺简介

运营通过外购头商品母猪，通过配种怀孕（项目存栏公猪 7 头，人工授精）。即：对母猪舍的商品母猪进行人工授精，在确认怀孕后赶入母猪舍的妊娠栏饲养，在妊娠栏中饲养至分娩前 7 天左右，转入分娩舍内，在分娩舍内分娩后，哺育初生仔猪（出生后的仔猪编写耳号、阉割），仔猪平均 21 天断奶，仔猪断奶后，母猪回到母猪舍等待再次发情再次配种。

因养猪场的饲养模式比较特殊（饲养母猪产仔猪，断奶后进行保育、育肥后外售），短时间内未能进行保育、育肥，验收期间暂时只到哺育初生仔猪阶段，

断奶后进行保育、育肥后外售。

产污环节及治理措施简介

表 3.5-1 项目运营主要产污环节和污染因子及治理措施汇总表

污染类型	编号	产污环节	污染因子	治理措施
废气	G1	猪舍	恶臭	猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物提取液、猪舍通风；粪污收集输送系统全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等
	G2	粪污收集输送系统	恶臭	
	G3	粪污零排放异位发酵车间	恶臭	
	G4	食堂	油烟	油烟净化器处理后排放
废水	W1	猪尿	COD_{Cr}、SS、BOD_5、NH_3-N、总磷、总氮和粪大肠菌群	粪污零排放异位发酵车间处理
	W2	猪舍冲洗废水		
	W3	消毒室员工淋浴废水	COD_{Cr}、NH_3-N	统一汇入三级化粪池处理
	W4	员工生活污水		
固废	S1	猪舍	猪粪	粪污零排放异位发酵车间处理
	S2	猪舍	病死猪尸体、分娩胎衣	无害化处理（高温生物发酵技术）
	S3	粪污零排放异位发酵车间	废垫料	外售有机肥厂
	S4	兽医室	畜禽防疫废弃物	交由有资质单位处理
	S5	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处理
	S6	无害化车间	发酵残渣	外售有机肥厂
噪声	N1	猪舍机械设备噪声	Leq（A）	隔声、减震、绿化
	N2	猪叫声	Leq（A）	
	N3	无害化处理一体机噪声	Leq（A）	
	N4	进出车辆噪声	Leq（A）	

3.6 项目变动情况如下

项目实际建设内容与环评及批复阶段要求变动情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

项目内容		环评设计规模或能力	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更	变更原因
主体工程	分娩舍	4 栋单层猪舍 1#~4#猪舍建筑面积均为 2305m²，合计占地面积 9220m²，建筑面积 9220m²	2 栋单层猪舍 1#~2#猪舍建筑面积均为 2401m²，合计占地面积 4802m²，建筑面积 4802m²	单层猪舍占地面积比环评增加 96m²	不属于	企业调整厂区布置
	配环舍	5 栋单层猪舍 1#~4#猪舍建筑面积均为 2525m²，5#猪舍建筑面积均为 743m²，合计占地面积 10843m²，建筑面积 10843m²	2 栋单层猪舍 1#~2#猪舍建筑面积均为 2581m²，合计占地面积 5162m²，建筑面积 5162m²	单层猪舍占地面积比环评增加 56m²	不属于	企业调整厂区布置
辅助工程	办公及职工宿舍楼	2 栋管理用房，砖混结构，单层，占地面积 590m²，建筑面积 590m²	1 栋管理用房，砖混结构，4 层，占地面积 410m²	单层占地面积环评减少 180m²	不属于	企业调整厂区布置
	淋浴消毒间	1 栋，砖混结构，单层，建筑面积为 1296m²	1 栋，砖混结构，单层，建筑面积为 50m²	单层占地面积环评减少 180m²	不属于	企业调整厂区布置
	饲料仓库	1 栋，砖混结构，单层，建筑面积为 360m²	1 栋，单层，建筑面积为 648m²	单层占地面积环评增加 288m²	不属于	企业调整厂区布置
环保工程	初期雨水池	设置容积 1100m³，初期雨水经沉淀处理后用于项目西面紧邻的果园灌溉	未设置初期雨水池	厂内初期雨水经集水沟管网汇入厂区池塘用于浇灌西面果园	不属于	厂内初期雨水经集水沟管网汇入厂区池塘用于浇灌果园，满足日常需求
	环境风险防	事故应急池 1 个，位于场区中	事故应急池 1 个，位于场区	容积比环评增加 4600m³	不属于	更有利于风险防范

	范措施	部，容积约 200m^3，	中部，容积约 4800m^3			

由表 3.7-1 可知，实际建设过程中项目的主要变动情况为事故应急池规模增大有利于风险防范。厂内初期雨水经集水沟管网汇入厂区池塘用于浇灌西面果园，满足日常需求。实际生产过程中建设内容、生产车间、配套设施占地面积、建筑面积有所变化。但以上变化均不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本次验收项目废水包括猪尿、猪舍清洗废水、消毒室员工淋浴废水及职工生活污水。其中猪尿、猪舍冲洗废水收集至粪污零排放异位发酵车间处理，消毒室员工淋浴废水及职工生活污水统一排放至三级化粪池处理。

本项目废水产生及治理情况见表 4.1-1.

表 4.1-1 废水产生及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	废水量（m³/a）	治理设施	去向及排放量
猪尿	猪尿	COD_{cr}、BOD5、氨氮、SS、总氮、总磷、粪大肠菌群等	连续	25770	集污槽、集污池、密闭粪污均质池、粪污异位发酵床	自建粪污异位发酵床处理畜禽废水，不排放
猪舍冲洗废水	冲洗猪舍		间歇	624		
消毒室员工淋浴废水	员工消毒	COD_{cr}、BOD5、氨氮、SS、	间歇	65.7	三级化粪池	三级化粪池处理，用于项目西面紧邻的果园施肥
生活污水	职工生活			584		
合计		/	/	27043.7	/	/

4.1.2 废气

本次验收项目运行过程中产生的废气主要包括：猪舍恶臭、粪污收集输送系统恶臭、粪污零排放异位发酵车间恶臭以及食堂油烟等。恶臭气体主要成份为 NH_3 、H_2S 等，均以无组织形式排放。

本项目废气产生、治理措施及排放情况见下表 4.1-2。

表 4.1-2 废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	排放形式
恶臭	猪舍恶臭	NH_3 和 H_2S	连续	猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物猪舍通风；收集管道、集污池和粪污均质池等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等	无组织
	粪污收集输送系统恶臭				
	粪污零排放异位发酵车间恶臭				
油烟	食堂	油烟	间歇	油烟净化器	有组织

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自猪叫声、圈舍通风机、翻抛机、风机、污水泵、无害化处理一体机噪声等机械设备产生的机械噪声和进出车辆噪声，这些噪声源声级值大约70~90dB（A）之间。

（1）在设备选型时优先选用低噪音设备，并采取基础减震等降噪措施；

（2）场区平面合理布局，高噪声设备布置在了远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。

（3）设备均在厂房内，通过厂房隔音减少噪声影响，场区周围种植了绿化带，形成绿化隔声屏障。

本项目噪声源及治理措施见下表4.1-3。

表4.1-3 噪声产生及治理措施一览表

序号	噪声种类	噪声来源	排放方式	治理设施
1	猪叫声	猪舍	间歇	低噪声设备、绿化屏障
2	圈舍通风机	猪舍	持续	
3	翻抛机	粪污异位发酵车间	持续	
4	水帘降温	猪舍	持续	
5	水泵	----	连续	
6	无害化处理一体机	无害化处理车间	持续	
7	进出车辆	----	间歇	绿化屏障

4.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要有：异位发酵床废弃垫料、猪粪、病死猪尸体以及分娩胎衣、畜禽防疫废弃物、生活垃圾等。

本项目固体废物产生及治理措施见下表4.1-4。

表 4.1-4 固废产生及治理措施一览表

固废名称	环评产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	固废类别	固废性质及临时储存要求	处置方式及去处
废弃垫料	8710	8710	一般固废	一般固废，不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗防风处理。	每两年更换一次，更换后外售给有机肥厂综合利用；发酵床需抬高地坪高度，设置围堰，底部做防渗处理；做好防风防雨措施
猪粪	10437	10437	一般固废		经粪污零排放异位发酵车间生物降解
生活垃圾	7.3	7.3	一般固废		由村镇环卫部门统一收集处理
病死猪尸体以、分娩胎衣及发酵残渣	53.9	53.9	危险废物	危废，不得露天堆放，暂存点做好防雨防	设置无害化处理一体机（高温生物发酵技术）处理病死猪及分娩胎衣，产生发酵残渣，外售给有

				渗防风处理。	机肥厂综合利用
畜禽防疫废弃物	0.75	0.75	危险废物		统一收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 卫生防护距离

根据环评项目在严格控制无组织排放源强的基础上，设定场区卫生防护距离为 100m，自项目边界算起。

经实地调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点。

4.2.2 环境风险防范设施

4.2.2.1 防渗措施

①严格施工，对工艺、管道、设备、污水贮存及处理构筑物采取防渗措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；管线敷设尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染；

②加强生产管理，项目生产管理由专人负责，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，废水不发生渗漏，杜绝事故发生；

③正常生产过程中应加强检查，加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

④在厂界周围设置排洪沟，防止厂外雨水流入厂区造成物料外排；加强厂区地面、排污沟硬化；

⑤及时清理项目场地跑、冒、漏、滴的污染物，保持地面清洁。

4.2.2.2 地下水监测井

项目使用场区水井作为地下水监控井，位于宿舍楼正门口（E109.675520°,N22.936401°）用于观测地下水位水质的变化与污染情况，一旦发现污染，立即停止运营，进行检修。

4.2.2.3 应急事故池

项目设置了 1 座应急事故池，总容积 4800m^3，用于收集及暂存事故状态下的废水。

4.2.3 规范化排污口、监测设施设置

（1）废水排放口及在线监测情况

生活污水及员工消毒淋浴废水经三级化粪池处理后，用于项目西面紧邻的果园施肥、初期雨水经收集沉淀处理后用于项目西面紧邻的果园灌溉。无需设置废水在线监测装置。

（3）废气排放口及在线监测情况

运营期间废气排放主要为无组织排放，不设置废气在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目投资 6000 万元，环保投资为 490 万元，环保投资占总投资 8.2%，具体见下表 4.3-1。

表 4.3-1 环保投资一览表

时期	治理对象	环评及环评批复要求措施	实际建设情况	环评投资概算	实际投资
施工期	废气	设置围挡、洒水降尘等	设置围挡、洒水降尘等	2	2
	废水	施工废水隔油沉淀、生活污水三级化粪池处理	施工废水隔油沉淀、生活污水三级化粪池处理	2	2
	固废	土地平整、植被恢复	土地平整、植被恢复	2	2
	噪声	施工机械减震降噪	施工机械减震降噪	1	1
营运期	废气	加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温、通风等	加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温、通风等	25	30
	废水	异位微生物发酵床（含配套设施）	异位微生物发酵床（含配套设施）	340	340
		三级化粪池	三级化粪池	1	2
	固废	无害化处理一体机	无害化处理一体机	20	15
		医疗废物处置	医疗废物处置	6	6
	噪声	减震、隔声	减震、隔声	5	5
	环境风险	事故应急池	事故应急池	9.5	80
	绿化	在场区道路植树、设置花卉	在场区道路植树、设置花卉	7	5
合计				420.5	490

项目基本执行“三同时”制度，建设项目中废水、废气、噪声、固体废物防治污染的措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。具体落实情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2“三同时”落实情况一览表

污染种类	污染因子	环评及环评批复要求措施	实际建设情况
		处置措施	处置措施
废气	NH_3	猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物提取液、猪舍通等措施后，无组织排放	猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物提取液、猪舍通等措施后，无组织排放
	H_2S		
	臭气		
	食堂油烟	油烟净化器处理食堂油烟、油烟管道排放	油烟净化器处理食堂油烟、油烟管道排放
废水	生产废水	经粪污零排放异位发酵车间生物降解	经粪污零排放异位发酵车间生物降解
	消毒室员工淋浴废水+生活污水	经三级化粪池处理后用于西面紧邻的果园施肥	经三级化粪池处理后用于西面紧邻的果园施肥

固体废物	猪粪	经粪污零排放异位发酵车辆生物降解	经粪污零排放异位发酵车辆生物降解
	病死猪尸体、分娩胎衣、发酵残渣	经无害化处理一体机处理，发酵残渣外售给有机肥厂综合利用	经无害化处理一体机处理，发酵残渣外售给有机肥厂综合利用
	废弃垫料	每两年更换一次，更换后外售给有机肥厂	每两年更换一次，更换后外售给有机肥
	畜禽防疫废弃物	暂存于危废暂存间， 定期交资质单位处理	暂存于危废暂存间， 定期交资质单位处理
	生活垃圾	由村镇环卫部门统一收集处理	由村镇环卫部门统一收集处理
噪声	设备噪声、猪叫等	选用低噪声设备、猪舍隔声等。	选用低噪声设备、猪舍隔声等。
地下水监控		地下水游设置地下水监控井	地下水游设置地下水监控井

本项目基本落实了环评报告书及批复意见中的要求，污染物能够合理利用、达标排放、合理处置，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，项目建设基本落实了环保“三同时”制度。

5 建设项目环评报告书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与建议

5.1.1 施工期环境影响的主要结论及建议

（1）大气环境影响

施工工地定期洒水，施工现场周边设置围挡；及时清运渣土，堆料场应遮盖；施工车辆应净车出场，限速驾驶。

（2）水环境影响

制定严格的施工环保管理制度，严格监督和管理；设置沉淀池处理径流废水；设置隔油沉淀池处理机械洗涤水；生活污水经三级化粪池处理后排入污水处理厂。

（3）声环境影响

合理安排施工计划和施工机械设备组合，尽量避免在夜间（22:00~06:00）使用高噪设备进行施工作业；尽可能选用噪声较小的施工设备，同时经常保养设备，使设备维持在最低声级状态下工作；加强施工管理，落实各项减震降噪措施。

（4）固体废物环境影响

不得随意丢弃倾倒建筑垃圾；施工人员的生活垃圾及时清运。

（5）生态环境影响

制定施工期植被保护制度；施工完毕及时对施工临时占用地及材料堆场平整，种植与周围景观相协调的林木或其它植被；项目施工场地周边应开挖截流排水沟，避免大量雨水汇集进入施工场地；同时各种临时堆料场周边应设置截流排水沟，堆放原料应加以遮盖，对于容易流失的建筑材料（如水泥等）应设置专门的堆放仓库，避免雨水直接冲刷。

5.1.2 营运期环境影响的主要结论及建议

（1）大气环境影响

项目主要的大气污染源为猪舍恶臭、粪污收集输送系统恶臭、粪污零排放异位发酵车间恶臭及食堂油烟等。猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物提取液、猪舍通风；收集管道、集污池和粪污均质池等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等；食堂油烟净化器处理食堂油烟、油烟管道排放。经采取相应的环保措施后，对周边环境影响较小。

（2）水环境影响

本项目产生的废水主要包括猪尿、猪舍冲洗废水、消毒室员工淋浴废水和生活污水、初期雨水等。猪舍水帘降温用水循环使用，仅补充新鲜用水，无外排废水。自建粪污异位发酵床处理畜禽废水，零排

放；新建三级化粪池处理生活污水（含消毒室员工淋浴废水），用于项目西面紧邻的果园（在建）施肥。

①地表水影响分析

项目无生产废水排放。项目初期雨水经收集沉淀后用于西面紧邻的果园灌溉。生活污水及消毒室员工淋浴废水经三级化粪池处理后用于项目西面紧邻的果园施肥。自建粪污异位发酵床处理畜禽废水。项目废水对周边地表水体影响很小。

②地下水影响分析

非正常状况下废水渗漏，污染因子最远超标距离为下游 7m，粪污均质池距离地下水流向下游场界 100m，故 CODcr、NH_3-N 均只是厂界内小范围超标，其它地区均能满足 GB/T14848 标准要求，对地下水影响较小，项目厂区做好防渗措施的情况下，对地下水环境影响是可以接受的。

（4）声环境影响

建设项目运行后产生的噪声对厂区四周厂界噪声贡献不大，可满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求，对周边环境影响较小。通过预测分析可知，项目营运期东、南、西、北面厂界噪声贡献值、预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，厂区周围 200m 范围内无环境敏感点，因此项目营运期噪声对周围环境影响较小。

（5）固体废物影响

本项目产生的固废主要有：异位发酵床废弃垫料、猪粪、病死猪尸体以及分娩胎衣、畜禽防疫废弃物、生活垃圾等。猪粪与畜禽污水一起经粪污零排放车间进行生物发酵降解、病死猪尸体及分娩胎衣采用无害化处理一体机（高温生物发酵技术）处理、产生的发酵残渣则外售给有机肥厂综合利用、粪污发酵废弃垫料外售给有机肥厂综合利用、畜禽防疫废弃物交由有资质单位处理处置、生活垃圾由村镇环卫部门统一收集处理。

项目固废严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求进行建设，落实相关治理和防范措施，能够有效的控制拟处置的固体废物的影响。对周边环境影响不大。

（6）环境风险评价

①制定应急预案，定期进行应急演练；

②加强人员技能培训，提高环境风险意识；

③按规范设计猪舍、集污池、粪污均质池等建筑，储备应急物资；

④落实本环评报告书要求的环境风险防范措施。

建设项目按上述措施进行处理后，对周围环境影响较小。

（7）生态影响分析

本项目位于贵港市港南区瓦塘镇八合村，周围为林地、果园，主要植被为桉树、水稻等作物，没有珍稀植被，作物相对较为单一。本项目在养殖场内空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草等相结合的形式，场界主要种植高大乔木辅以灌木，场内以灌木草坪为主。因此本项目实施后采用多种绿化形式，将增加该地区的覆绿面积，增加植被生态系统的多样性。据现场调查，项目所在地附近没有珍稀野生动物，只有一些小型啮齿类动物和鸟类，项目实施后，随着绿化种植，施工时的人为干扰消失，一部分外迁动物又会回归，且随着绿化种植面积增加，将吸引更多的小型动物和鸟类，增加该地区动物生态系统的多样性。

由此分析可知，本项目实施后当地动植物生态环境影响较小。

5.1.3 措施和建议

项目采取的主要污染防治措施详见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目采取的主要污染防治措施一览表

<table>
<tr><th colspan="3">项目</th><th>处置措施</th><th>治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>无组织废气</td><td>NH_3、SO_2、臭气</td><td>猪舍及粪污中投加除臭剂、定期喷洒消毒液消毒、水帘降温滴加天然植物猪舍通风；收集管道、集污池和粪污均质池等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等</td><td>满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界限值及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中标准限值</td></tr>
<tr><td>有组织废气</td><td>食堂油烟</td><td>油烟净化器处理食堂油烟、油烟管道排放</td><td>满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 标准限值要求</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废水</td><td colspan="2">猪尿</td><td rowspan="2">经粪污零排放异位发酵车间生物降解</td><td rowspan="2">猪舍产生的畜禽废水经发酵床垫料中的复合微生物菌群通过生物降解作用将污水中的污染物分解为 N2 、CO2 和水蒸气，无养殖废水外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">猪舍冲洗废水</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活污水</td><td rowspan="2">经三级化粪池处理</td><td rowspan="2">西面紧邻的果园进行施肥</td></tr>
<tr><td colspan="2">消毒室员工淋浴废水</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">设备噪声、猪叫</td><td>选用低噪声设备、猪舍隔声等。</td><td>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td colspan="2">废弃垫料</td><td>两年更换一次，更换后外售给有机肥厂综合利用</td><td rowspan="4">危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2001）及修改单、
一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GBl8599-2001）及修改单</td></tr>
<tr><td colspan="2">猪粪</td><td>经粪污零排放异位发酵车辆生物降解</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>由村镇环卫部门统一收集处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">病死猪尸体以、分娩胎衣及发酵残渣</td><td>设置无害化处理一体机（高温生物发酵技术）处理病死猪及分娩胎衣，产生发酵残渣，外售给有机肥厂综合利用</td></tr>
</table>

	畜禽防疫废弃物	统一收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置	

5.2 审批部门审批决定

一、拟建项目为新建项目，选址位于广西贵港市港南区瓦塘镇八合村第五生产队。项目已取得港南区发改局的备案(项目代码：2018-450803-03-03-009729)，选址已取得贵港市港南区瓦塘镇人民政府关于同意项目用地的回复及《贵港市国土资源局港南分局关于广西贵港市港嘉农牧有限公司拟用地规划选址的初步意见》。场区占地面积为 76164m^2 (约 114 亩)。包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。通过饲养 2780 头商品母猪年产 50000 头仔猪，断奶后进行保育(30 天)、育肥(120 天) 后出栏，合计出栏量为 50000 万头项目建成后，预计常年年出栏约 2 万头生猪。项目总投资 12000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 4.17%。

项目建设符合国家的产业政策。建设单位在落实《报告书》和我局批复要求的环境保护措施后，可以减轻对环境的负面影响，因此，同意你单位按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目设计、建设、运行管理要结合《报告书》的要求重点做好以下环境保护工作:

(一) 做好施工期扬尘污染防治工作。土石方运输往来车辆采取遮盖措施，盖上笆布、防止遗落和风吹起尘。施工场地要建阻挡围栏，要定期洒水抑尘、清扫尘土、及时清运渣土，尽量减少扬尘排放。拆除原有建筑或场地建设过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，若在工地内堆置超过一定时间，应覆盖防尘布或防尘网，定期喷水抑尘，防治风蚀起尘。加强施工期的管理，落实施工期污染防治措施，施工弃土不能随意堆放和倾倒。

(二) 施工废水经隔油沉淀处理后尽可能回用，生活污水要经过三级化粪池处理后用于周边林地施肥，不得直接排入地表水体。

(三) 要选用低噪声施工设备，或采取其他减震降噪等有效措施降低噪声，在高噪声设备附近加设简易隔声屏，项目所需混凝土采取外购形式，严禁现场搅拌。确保施工场界环境噪声值达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523- 2011)标准限值要求。严格控制施工时段，禁止在中午(12:00 至 14:00)、夜间(22:00 至次日 6:00)实施超过区域环境噪声标准的机械作业，确因特殊需要必须夜间连续作业的须报我局批准，并公告附近居民。

(四) 施工中废土方尽量用于凹地回填，不外排。施工结束后临时施工用地要及时进行平整恢复植被。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，严禁乱堆、乱倒垃圾和固体废弃物。

(五) 严格落实运营期大气污染防治措施。猪场要通过合理设计通风系统和养殖房舍、在饲料中添加益生菌、强化猪舍消毒措施、科学的设计日粮、提高饲料利用率、水帘降温、喷洒除臭剂及采用先进的

清粪工艺等方式抑制恶臭气体产生。养殖过程产生的猪粪便要进行无害化处理，粪污收集输送系统的集污池、粪污输送管道、粪污均质池、异位发酵车间等设施尽量采取密闭设计,并沿着养殖场边界构筑防护林，确保恶臭等气体排放达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596--2001)要求。食堂产生的餐饮废气要按照《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)要求经统一收集处理后通向顶层排放，确保油烟排放达标。

(六) 严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流”原则设计和建设厂区排水管网,养殖栏舍做好地面硬化。按照《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)要求配套建设污染防治设施。猪尿、猪舍冲洗废水与猪粪统一收集混合搅拌均匀后抽至粪污零排放处理发酵车间进行处理，不得外排。消毒室员工淋浴废水与员工生活污水经过三级化粪池处理后用于项目周边果园施肥。养殖生产区雨水收集汇入初期雨水池，经沉淀后用于周边林地灌溉施肥。项目要按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，对工艺、管道、设备、污水贮存及处理构筑物采取防渗措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。

(七) 严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，对产生高噪声源的生产环节要采取绿化或消声、减震、隔音、降噪等方式降噪，确保场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求。

(八) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。病死猪及分娩胎衣要经过无害化处理一体机处理，处理产生的发酵残渣外售给有机肥厂综合利用。猪粪采用干清粪工艺，经粪污零排放异位发酵车间进行生物降解。粪污异位发酵床产生的废弃垫料外售有机肥厂综合利用，不外排。场区应设立专门的危险废物暂存间，医疗废物在危险废物暂存间内临时贮存后定期交由相关处置资质的单位处理。生活垃圾统一收集后，交由环卫部门清运。

（九）强化环境风险防范和应急措施，设置养殖废水事故应急池。制订环境应急预案，严格落实环境风险防范措施。

三、建设单位要严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时"制度并依法申报排污许可证，项目开工建设前应向港南区环境监察大队进行开工备案。在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后，按国家和自治区规定开展项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可投入运行，未通过验收的，则停止运行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施擅自投入运行或未经竣工环境保护验收工作通过擅自投入运行的，承担相应的环保法律责任。

四、项目用地服务期满后，由你单位负责实施当地生态修复。

五、由港南区环境监察大队按照自治区环保厅《关于印发广西壮族自治区建设项目环境监察办法(试行)的通知》(桂环发(2010) 106 号)要求，做好环境监督管理工作。出现环境问题及时上报我局。

六、本批复自下达之日起 5 年后该项目方开工建设的，其环境影响评价文件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使用的原材料结构等发生重大变化的，须重新报批环境影响评价文件。

6 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

本项目无组织排放标准详见表 6.2-1。

表 6.2-1 无组织废气排放标准

排放方式	污染因子	标准值（mg/m^3）	标准来源
无组织排放	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准
	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

6.2 噪声验收执行标准

场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类声环境功能区标准。详见表 6.2-2。

表 6.2-2 噪声排放标准

类别	标准值 dB（A）		标准来源
	昼间	夜间	
营运期厂界噪声	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

6.3 固废处置执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

对各类污染物达标排放进行监测，具体监测内容如下：

7.1.1 无组织废气

无组织废气监测按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关规定执行。

无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详情见表 7.1-1。

表 7.1-1 厂界无组织排放监测点位设置

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次

G1#	厂界上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	每天三次，共两天
G2#	厂界下风向		
G3#	厂界下风向		
G4#	厂界下风向		

7.1.2 噪声

本项目噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求进行。

本项目噪声监测点位、监测因子、监测频次详情见表 7.1-2。

表 7.1-2 噪声监测点位及项目一览表

监测点位	监测距点位名称	监测因子	监测时间及频次	执行标准
C1#	厂界东面	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
C2#	厂界南面			
C3#	厂界西面			
C4#	厂界北面			

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告书及其审批部门决定中对环境敏感保护目标没有要求要进行大气以及水环境质量监测。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法如下表 8.1-1

表 8.1-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测依据	检测方法	检出限
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局第四版增补版	《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 亚甲基蓝分光光度法（B）	0.001mg/m^3
	氨	HJ533-2009	《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
	臭气浓度	GB 14675-1993	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	10（无量纲）
噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	(20-132) dB(A)

8.2 监测仪器

检测单位配备了数量充足、技术指标符合相关检测方法要求的各类检测仪器设备、标准物质和实验试剂。

检测仪器性能符合相应标准或技术规范要求，根据仪器性能实施自校准或者检定/校准、运行和维护、定期检查。

表 8.2-1 监测设备一览表

仪器名称	型号	仪器编号
智能环境空气颗粒物综合采样器	海纳 2050	GGZS-YQ-42
		GGZS-YQ-43
		GGZS-YQ-44
		GGZS-YQ-45
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-36
空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-105
多功能声级计	AWA6228+	GGZS-YQ-31
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29（1）
可见分光光度计	V-5600	GGZS-YQ-12

8.3 人员能力

参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、选择合适的方法进行避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求；

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；

3、分析仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。废气监测设备校核情况见表 8.2-1。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行监测，质量保证和质量控制按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。声级计在监测前后用标准发生源进行校核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收期间，天气情况良好，无雨雪等不良天气影响，满足验收监测要求。本次验收监测期间生产工况稳定，符合监测要求。验收监测期间存栏量见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间存栏量一览表

核查时间		2020 年 10 月 21 日	2020 年 10 月 22 日
监测期间生产运行情况	主要产品名称	生猪	
	设计养殖规模	2780 头（母猪）	2780 头（母猪）

	年运行天数	365 天	365 天
	监测当日养殖量	2000 头（母猪）	2000 头（母猪）
	实际生产负荷	71.9%	71.9%
	是否在运行	■是 □否	■是 □否
	是否连续正常	■是 □否	■是 □否

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 监测期间气象参数

表 9.2-1 监测期间气象参数一览表

监测日期	监测时段	天气	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	温度（℃）
2020.10.21	09:00~10:00	阴	100.5	北风	2.1	19.8
	12:00~13:00		99.8	北风	2.3	23.5
	15:00~16:00		100.0	北风	1.9	25.3
2020.10.22	09:00~10:00	晴	100.7	北风	1.8	18.9
	12:00~13:00		99.5	北风	1.9	24.9
	15:00~16:00		99.9	北风	2.0	25.6

9.2.1.2 废气监测结果

本项目运营无组织废气监测结果见下表 9.2-2、9.2-3、9.2-4。

表 9.2-2 厂界无组织 H_2S 浓度监测结果一览表（mg/m³）

监测点位 / 采样日期		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	4#厂界外下风向
2020.10.21	第一次	ND	ND	0.006	0.003
	第二次	ND	0.002	0.009	ND
	第三次	ND	ND	0.002	0.001
2020.10.22	第一次	ND	0.002	ND	ND
	第二次	ND	ND	0.001	0.002
	第三次	ND	0.001	0.003	ND
最大值		0.009			
执行标准		0.06			
达标情况		达标			

表 9.2-3 厂界无组织 NH_3 浓度监测结果一览表（mg/m³）

监测点位 / 采样日期		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	4#厂界外下风向
2020.10.21	第一次	ND	0.03	0.03	0.06
	第二次	ND	0.05	0.04	0.05
	第三次	0.02	0.04	0.04	0.06
2020.10.22	第一次	0.02	0.04	0.05	0.05
	第二次	0.01	0.04	0.03	0.05

	第三次	ND	0.05	0.04	0.06
最大值		0.06			
执行标准		1.5			
达标情况		达标			

表 9.2-4 厂界无组织臭气浓度浓度监测结果一览表（无量纲）

监测点位 采样日期		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	4#厂界外下风向
2020.10.21	第一次	＜10	12	11	13
	第二次	＜10	10	12	12
	第三次	＜10	12	13	11
2020.10.22	第一次	＜10	11	10	11
	第二次	＜10	12	12	13
	第三次	＜10	13	12	12
最大值		13			
执行标准		70			
达标情况		达标			

由上表验收监测期间无组织废气监测结果可知，厂界无组织 NH_3、H_2S、臭气浓度最大值分别为 0.06mg/m^3 、0.009mg/ m^3 和 13（无量纲），无组织 NH_3、H_2S 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 二级标准、无组织臭气排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测及评价结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 噪声监测及评价结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测结果（dB(A)）							
		昼间				夜间			
		监测值	主要声源	执行标准	达标情况	监测值	主要声源	执行标准	达标情况
2020.10.21	1#厂界东面	47	社会生活噪声	55	达标	41	社会生活噪声	45	达标
	2#厂界南面	48	社会生活噪声		达标	42	社会生活噪声		达标
	3#厂界西面	48	社会生活噪声		达标	42	社会生活噪声		达标
	4#厂界北面	47	社会生活噪声		达标	42	社会生活噪声		达标

2020.10.22	1#厂界东面	47	社会生活噪声	55	达标	41	社会生活噪声	45	达标
	2#厂界南面	48	社会生活噪声		达标	41	社会生活噪声		达标
	3#厂界西面	49	社会生活噪声		达标	42	社会生活噪声		达标
	4#厂界北面	48	社会生活噪声		达标	42	社会生活噪声		达标

监测结果表明：厂界东、南、西、北面昼夜噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求。

9.2.1.4 固体废物排放监测结果

由验收监测期间现场检查结果可知，本项目设置了规范的危废间，本项目固体废物得到了合理处置，一般固废满足处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单及《医疗废物管理条例》要求。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据《“十三五”生态环境保护规划》、《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划的通知》，国家总量控制指标为二氧化硫（SO_2）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3 -N）和氮氧化物（NO_x），则本项目应对主要化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3 -N）进行总量控制。

项目畜禽污水经粪污零排放异位发酵床生物降解损耗，废水不外排；生活污水（含消毒室员工淋浴废水）经三级化粪池处理后用于果园浇灌施肥，不外排。本项目生产废气无国家总量控制的污染物指标。

因此，本项目不作污染物总量控制指标建议

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环评及审批部门未对敏感保护目标的废水、废气、噪声影响作出监测要求，根据本项目废气、噪声监测结果，本项目排放的废气、噪声对周围敏感保护目标影响较小。项目无废水排放，对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目废气为无组织排放，因此本项目不计算废气污染物处理效率。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

由验收监测期间无组织废气监测结果可知，厂界无组织 H_2S、NH_3、臭气浓度最大值分别为 0.009mg/m^3 、0.06mg/m^3 和 13（无量纲），无组织 NH_3、H_2S 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 二级标准、无组织臭气排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

2、噪声

由验收监测期间噪声监测结果可知，本项目场界昼间、夜间最大噪声值分别为 49dB(A)、42dB(A)，项目昼间及夜间场界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

3、固体废物

由验收监测期间现场检查结果可知，本项目设置了规范的危废间，本项目固体废物得到了合理处置，一般固废满足处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单及《医疗废物管理条例》要求。

4、总量控制

本项目畜禽污水经粪污零排放异位发酵床生物降解损耗，废水不外排；生活污水（含消毒室员工淋浴废水）经三级化粪池处理后用于果园浇灌施肥，不外排。本项目生产废气无国家总量控制的污染物指标。因此，本项目不作污染物总量控制指标建议。

10.2 工程建设对环境的影响

根据本项目废气、噪声监测结果，本项目排放的废气、噪声对周围敏感保护目标影响较小，项目生活污水不直接排放于地表水，对周围环境影响较小。

11 验收监测结论建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表