

正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）
种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建
项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广东湛江正大猪业有限公司

编制单位：广东湛江正大猪业有限公司

2022 年 06 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： 广东湛江正大猪业有限公司（盖章）

电 话： 0759-*****

传 真： 0759-*****

邮 编： 524300

地 址： 遂溪县遂城镇香江新城商住小区 2、3 号楼二层商场

编制单位： 广东湛江正大猪业有限公司（盖章）

电 话： 0759-*****

传 真： 0759-*****

邮 编： 524300

地 址： 遂溪县遂城镇香江新城商住小区 2、3 号楼二层商场

目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	9
4 环境保护措施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.1.1 废水.....	13
4.1.2 废气.....	13
4.1.3 噪声.....	14
4.1.4 固体废物.....	15
4.2 其他环境保护措施.....	16
4.2.1 环境风险防范措施.....	16
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	22
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	22
5.2 审批部门审批决定.....	23
6 验收执行标准.....	26
7 验收监测内容.....	30
8 质量保证和质量控制.....	32

9 验收监测结果.....	34
9.1 生产工况.....	34
9.2 沼液监测结果.....	34
9.3 环境空气监测结果.....	34
9.4 无组织废气监测结果.....	35
9.5 有组织废气监测结果.....	37
9.6 噪声监测结果.....	40
9.7 固体废物监测结果.....	41
9.8 污染物排放总量核算.....	42
10 验收监测结论.....	43
10.1 污染物排放监测结果.....	43
10.1.1 沼液监测结果.....	43
10.1.2 环境空气监测结果.....	43
10.1.3 无组织废气监测结果.....	43
10.1.4 有组织废气监测结果.....	43
10.1.5 噪声监测结果.....	43
10.1.6 固体废物监测结果.....	43
10.2 综合结论.....	43
11.6 建议.....	44
附图.....	错误!未定义书签。
附图 1 地理位置图.....	错误!未定义书签。
附图 2 雨水管网图.....	错误!未定义书签。
附图 3 污水管网图.....	错误!未定义书签。
附图 4 环保设施图片.....	错误!未定义书签。
附图 5 环境保护距离示意图.....	错误!未定义书签。
附件.....	错误!未定义书签。
附件 1 项目环评批复.....	错误!未定义书签。
附件 2 备案表.....	错误!未定义书签。
附件 3 验收监测报告.....	错误!未定义书签。

附件 4 医疗废物回收协议.....	错误!未定义书签。
附件 5 废水、粪污回收协议.....	错误!未定义书签。
附件 6 危废转移联单（摘附）	错误!未定义书签。
附件 7 变更说明.....	错误!未定义书签。
附件 8 工况记录表.....	错误!未定义书签。
附件 9 粪污还田运输记录表（摘附）	错误!未定义书签。
附件 10 种养结合资源化利用协议书（摘附）	错误!未定义书签。
附件 11 验收意见.....	错误!未定义书签。

1 项目概况

正大（湛江）猪产业有限公司投资 300 万元在湛江市遂溪县港门镇黄屋村雷州坡建设“正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目”。占地面积为 61800m²，建筑面积为 8559.6m²。

正大（湛江）猪产业有限公司于 2014 年建设正大（湛江）遂溪县港门镇黄屋村生猪养殖场【即正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场】建设项目，项目规模为生猪常年存栏量 2800 头，于 2014 年 11 月获得环评审批（遂环建函[2014]51 号）、2015 年 10 月建成投产、2019 年 1 月获得环保验收。

正大（湛江）猪产业有限公司委托湛江天和环保有限公司编制了《正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目环境影响报告书》，项目规模为年存栏量 6200 头，湛江市生态环境局于 2020 年 11 月 11 日对“正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目”以湛环建[2020]48 号文予以批复。扩建后，全场年存栏量 9000 头。

根据《固体污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“第一项、畜牧业 03”中“1、牲畜饲养 031，家禽饲养 032”行业类别，归属于登记管理类别中的“无污水排放口的规模化畜禽养殖场”，于 2020 年 03 月 24 号取得了排污许可证（证书编号：914408005701642000003Y）。

本项目于 2020 年 11 月开工建设，2021 年 6 月竣工并进行调试。在此规划建设过程中，本项目距离 500m 范围内用地性质均为均为耕地、林地、园地等，无学校、医院、住宅等敏感点，距离最近的村庄黄屋村位于项目西面 500m，[满足环境保护距离要求](#)。

由于员工办公、宿舍、食堂等配套用房和出猪房、备用发电机房、配电房、医疗垃圾收集房等生产配套用房均已建成并通过环保验收。本项目验收内容主要包括对 4 座猪舍加装臭氧发生器恶臭处理系统、设置 1 套沼气发电设施、新建 1 间 40m²无害化处理设施用房并配备 1 套无害化处理设施，以及[猪场产生的污染物对周边环境的影响](#)。

正大（湛江）猪产业有限公司投资建设了本项目，建成前的责任主体为正大（湛

江）猪产业有限公司，建成后租赁给广东湛江正大猪业有限公司进行经营，因此，本项目竣工环保验收责任主体为广东湛江正大猪业有限公司。

按照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施）的有关规定，广东湛江正大猪业有限公司于 2021 年 12 月开展“正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目”竣工环境保护验收调查工作。同时委托广东众惠环境检测有限公司于 2022 年 1 月 21 日-22 日按照监测方案到现场实施了验收监测。广东湛江正大猪业有限公司根据《正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目环境影响报告书》（2020 年 10 月）、湛江市生态环境局《关于正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目环境影响报告书的批复》（湛环建〔2020〕48 号）及监测结果编写本报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 06 月 05 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号）2020 年 9 月 1 日实施）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (8) 《关于转发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（湛环函〔2018〕18 号）；
- (9) 《关于印发湛江市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引（暂行）的通知》（2017 年 10 月 31 日）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 01 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (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 05 月 16 日实施）；
- (2) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目环境影响报告书》（湛江天和环保有限公司，2020 年 10 月）；
- (2) 《关于正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目环境影响报告书的批复》（湛环建〔2020〕48 号）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

2014 年公司在湛江市遂溪县港门镇黄屋村雷州坡建设了正大（湛江）遂溪县港门镇黄屋村生猪养殖场（即正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场）建设项目，项目规模为生猪常年存栏量 2800 头，于 2014 年 11 月获得环评审批、2015 年 10 月建成投产，并于 2019 年 1 月获得环保验收。2020 年公司经过改扩建建设正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目，项目规模为生猪常年存栏量 6200 头，于 2020 年 11 月获得环评审批。项目所处得中心坐标：北纬 21°10'44.05"、东经 109°45'30.32"。项目具体地理位置卷图 3-1、平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

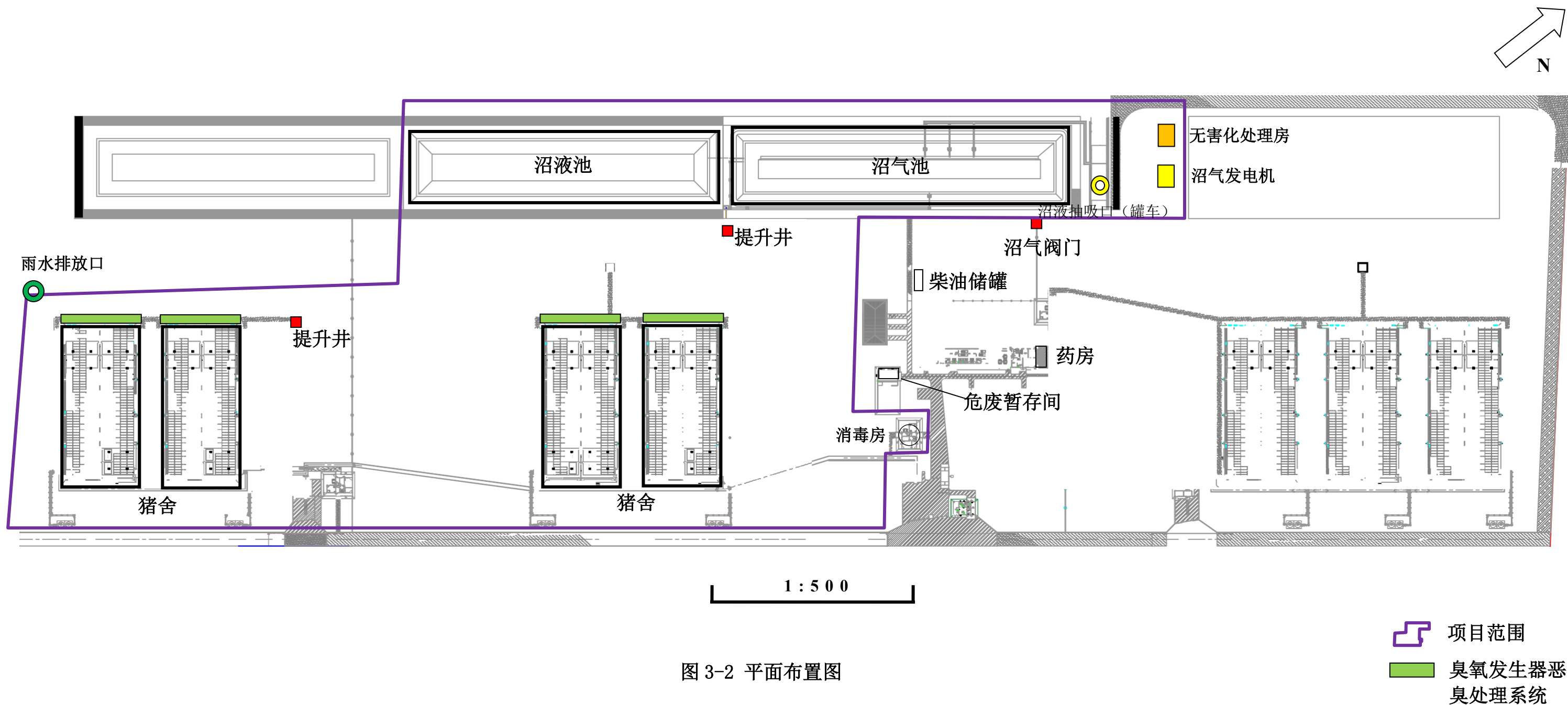


图 3-2 平面布置图

3.2 建设内容

(1) 项目名称：正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目

(2) 建设单位：广东湛江正大猪业有限公司

(3) 建设地点：湛江市遂溪县港门镇黄屋村雷州坡

(4) 建设性质：改扩建

(5) 建设规模：环评设计年存栏量 6200 头、年出栏量 12400 头生猪；实际投产后年存栏量 6200 头、年出栏量 12400 头生猪。扩建后全场年存栏生猪 9000 头、年出栏生猪 18000 头。

(6) 工程规模：占地面积为 61800 m²、建筑面积为 8559.6m²

(7) 工程总投资：环评阶段总投资 300 万元、其中环保投资 156 万元；**实际投产后总投资 300 万元、其中环保投资 228 万元。**

(8) 职工人数：员工 12 人，全部在厂内住宿

(9) 劳动制度：年工作时间 365 天

本次验收仅针对正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目的主体工程、环保工程及配套设施进行验收，**本项目主要建设内容**包括对 4 座猪舍加装臭氧发生器恶臭处理系统、新建 1 套沼气发电设施、新建 1 座病死猪无害化处理间及相关无害化处理设施。

表 3-1 原项目设施与本项目新建设施的依托设施

序号	现有项目设施设备及规格		本项目
01	1#~7#猪舍	7 座；面积 14475.3m ²	依托现有 1#~4#猪舍，面积 8271.6m ² ，5#~7#猪舍空置；
02	猪栏	72 个	依托现有
03	办公宿舍（餐厅）	450m ²	依托现有
04	配电房（发电机房）	191m ²	依托现有
05	消毒房 1、2	258m ²	依托现有
06	售猪房 1、2	120m ²	依托现有
07	水处理及维修房	159m ²	依托现有
08	医疗垃圾收集间	8m ²	依托现有
09	门卫	53m ²	依托现有

10	降温风机	112 台	64 台，依托现有
11	水帘	16	依托现有
12	料塔	8 套	依托现有
13	发电机	2	依托现有
14	沼气池	10000m ³	依托现有
15	处理后废水收集池	11000m ³	依托现有改为沼液收集池
16	沼气脱硫发电设备	现有 1 套脱硫设施	依托现有脱硫设施并改建
17	晒渣池	350m ²	依托现有
18	臭氧发生器设施	无	新建 4 套，SH-OZ-1500g/h
19	病死猪无害化处理设施	无	新建 1 套

本项目与环评阶段相一致，无重大变动。

给水及排水

本项目场内打井，用水采用地下水，依托现有地下水处理系统。地下水经过去除原水中的杂质、铁锰等后用于生产生活。

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-2 原辅材料一览表

单位：t

原、辅料名称	本项目年用量	扩建后全场年用量	储存量	主要成分
玉米	5475	7948	/	淀粉、蛋白质
豆粕	1611	2338	/	蛋白质、淀粉
鱼粉	805	1169	/	蛋白质
小猪复合预混料	81	117	/	维生素、矿物质
育成猪复合预混料	242	351	/	维生素、矿物质
利高44	0.17	0.24	/	饲料添加剂
代乳宝	15	22	/	淀粉、蛋白质
乳猪宝	38	55	/	淀粉、蛋白质
仔猪宝	87	127	1.6	淀粉、蛋白质
551	120	174	21.5	淀粉、蛋白质
552	138	200	17	淀粉、蛋白质
553	417	605	57	淀粉、蛋白质
浓戊二醛溶液	0.29	0.42	0.1	戊二醛
过氧乙酸、过氧化氢溶液	0.16	0.23	0.04	消毒，过氧乙酸：4-5.6%，过氧化氢：20-25%

本项目各原辅材料与环评基本一致，无重大变动。

3.4 水源及水平衡

本项目给排水平衡见表 3-3、图 3-3：

表 3-3 项目给排水平衡表

序号	名称	给水 (m ³ /a)		损耗 (m ³ /a)	排水 (m ³ /a)
		新鲜水	回用水		废水
	猪饮用水	14322	0	7461	6861
	猪舍冲洗消毒	113.9	0	11.4	102.5
	车辆冲洗消毒	330.7	0	33.1	297.6
	猪舍水帘降温	558	0	558	/
小计		15324.6	0	8063.5	7261.1
合计		15324.6			

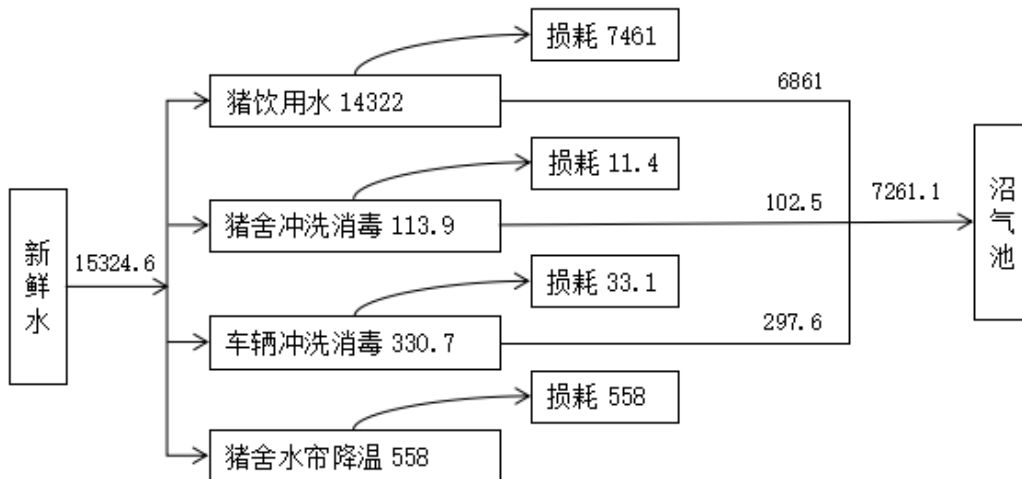
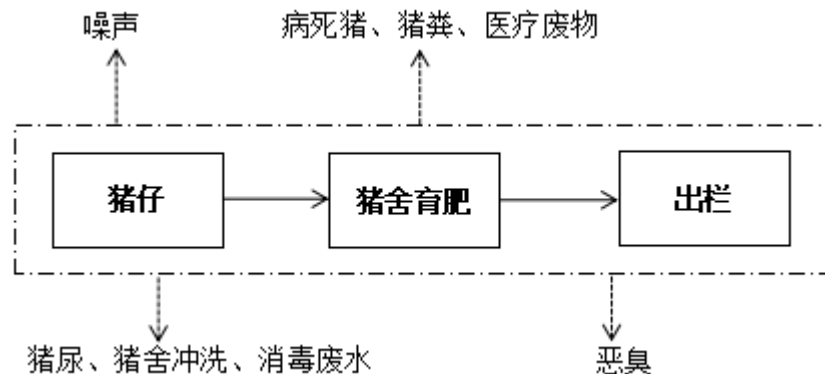


图 3-3 本项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目为畜禽养殖类建设项目，主要工艺流程如下：



污染物治理工艺：猪舍采用漏缝板+尿泡粪工艺清理猪舍内的粪便和猪尿和猪只饮水撒漏的水等，猪粪、猪尿、撒漏水经漏缝板漏到收集槽，每 2~7d 将收集槽的塞子打开，猪粪、猪尿、撒漏水排入沼气池，猪尿和撒漏水抽入废水处理设施处理达到农灌水旱作标准用于场内绿化或种植户拉走灌溉作物，猪粪在沼气池中厌氧发酵 45d 后部分由晒渣台晒渣，其余沼液、沼渣由种植户直接拉走作为有机肥料使用。

猪仔在猪舍中育肥 5 个月约 100kg 左右时出售。

(1)饲喂方式：猪舍均采用定时定量饲喂，采用自动喂料系统，采用自动饲槽人工喂料，自由采食。

(2)饮水方式：采用自来水管供水，鸭嘴式饮水器自动饮水。

(3)通风：猪舍采用机械通风。

(4)光照：各类猪舍均采用有窗式建筑，自然光照为主，夜间人工照明。

(5)采暖、降温方式：夏暑降温采用湿帘风机系统。

(6)猪舍环境参数

温度 4.0~30.0℃、相对湿度 60.0%~80.0%、风速 0.1~0.3 m/s、换气量 0.35~0.65m³/h·头、光照 30~50lux、噪音≤85dB。

3.6 项目变动情况

根据生态环境部 2020 年 12 月 13 日公布的《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），本项目与环评阶段变更情况是否属于重大变动判定情况，具体见表 3-4：

表3-4 项目与环评阶段变更情况及是否属于重大变动判定情况

序号	类别	重大变动清单	项目建设内容	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	项目环评阶段与实际建设阶段，生产、处置或储存能力未发生变化	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。	项目生产、处置或储存能力不变	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	项目位于达标区，污染物排放量不增加	否
5		地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	与环评阶段相比，项目总平面布置不变
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3) 废水第一类污染物排放量增加的；(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。	与环评阶段相比，不涉及新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料的变化	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	与环评阶段相比，项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化	否

8	环境保护措施	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。	与环评阶段相比，项目建成前后废水、废气污染防治措施未发生变化	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	与环评阶段相比，项目未新增废水直接排放口	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。	与环评阶段相比，项目未新增废气直接排放口	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	与环评阶段相比，噪声、土壤或地下水污染防治措施均未发生变化	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。	与环评阶段相比，危险废物委托外单位利用处置，对环境无影响。	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	与环评阶段相比，事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

综上所述，与环评阶段相比。本项目各类污染防治、风险防范措施均未发生变化，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），项目没有发生重大变动。

本项目的环评批复落实情况见表 3-5。

表 3-5 批复落实情况表

序号	批复要求	落实情况
1	项目养殖废水、生活污水经过场内污水处理系统进行无害化处理后通过罐车运输至配套农用地均匀施肥还田，不得外排。农用地均匀施肥须符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)以及《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1号)的有关要求，避免施肥过量	已落实：项目养殖废水、生活污水经过场内污水处理系统进行无害化处理后通过罐车运输至配套农用地均匀施肥还田，不外排。根据监测结果可知，项目的农用地均匀施肥符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)以及《畜禽粪污土地承载力测算技术指

	<p>对地表水、土壤和地下水造成污染。</p> <p>采取有效防渗、防漏、防雨措施，做好污染分区防治工作，其中猪舍、粪污处理设施、病死猪无害化处理间、危险废物收集间等重点区域须严格按有关技术规范要求采取防渗防漏措施，防止造成土壤、地下水污染。</p>	<p>南》（农办牧[2018]1号)的有关要求。</p> <p>项目各个区均采取有效防渗、防漏、防雨措施，做好污染分区防治工作，其中猪舍、粪污处理设施、病死猪无害化处理间、危险废物收集间等重点区域均严格按有关技术规范要求采取防渗防漏措施，不会造成土壤、地下水污染。</p>
2	<p>加强环境管理，须采取有效措施严格控制恶臭污染物无组织排放，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新建厂界标准值。根据报告书论证结果，项目场界周边一定距离范围设为环境防护距离。按照国家相关规范要求，该防护距离内不应建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。你司应提请并配合当地土地利用规划管理部门、周边村庄管委会做好环境防护距离内的土地利用规划控制工作。</p>	<p>已落实：根据监测结果可知，场界臭气浓度、硫化氢、氨均能满足执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新建厂界标准值。项目场界周边 500 米距离范围设为卫生防护距离。本项目 500m 范围内用地性质均为耕地、林地、园地等，无学校、医院、住宅等敏感点，距离最近的村庄黄屋村位于项目西面 500m 外【详情见附图 5】。按照国家相关规范要求，已落实该防护距离内无建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p>
3	<p>主要噪声源设备应采用低噪声设备，并采取隔声、消声、减振等降噪措施，场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关要求。</p>	<p>已落实：主要噪声源设备已经采用低噪声设备，并采取隔声、消声、减振等降噪措施。根据监测结果可知，场界噪声监测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关要求。</p>
4	<p>固体废物须按有关规定妥善处理，其中危险废物应按有关规定进行收集贮存和妥善处理，猪粪经沼气池发酵处理，沼渣、病死猪经无害化处理后作为肥料还田，生活垃圾交由环卫部门统一处理。</p>	<p>已落实：医疗废物等危险废物已按有关规定进行收集贮存和妥善处理。猪粪经沼气池发酵处理，沼渣、病死猪经无害化处理后作为肥料还田，生活垃圾交由环卫部门统一处理。</p>
5	<p>严格落实报告书提出的环境风险防范和应急措施，结合环境风险因素制订完善的环境风险应急预案，加强应急演练，防范环境风险，确保环境安全。</p>	<p>已落实：加强管理，定期维护设备，保证设备正常运行。项目于2022年04月13号经湛江市生态环境局遂溪分局进行备案。</p>
6	<p>加强施工期环境管理，采取有效措施控制施工过程中产生的噪声、扬尘、污水、固体废物等对周围环境的影响。</p>	<p>已落实：本项目施工期已结束，施工期对环境影响不大。</p>

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目场内综合废水主要来源于猪尿液、冲洗废水及生活污水，综合废水量为 7261.1m³/a，主要污染物为钩虫卵、粪大肠菌群等。

场内综合废水采用黑膜沼气池处理工艺。本项目采用雨污分流，减少污水排放量和污水浓度。在猪舍建筑设计上，形成独立的污水收集系统，同时在保持猪舍清洁干净的前提下，尽量减少冲洗用水，从而从源头上减少了养殖场污水的排放量。

建设单位与附近经济联合社签订的消纳协议，6300 亩香蕉、600 亩番薯、1500 亩水稻、1800 亩蔬菜地、1600 亩其他果树，可完全可消纳本项目的沼液和沼渣。

本项目设黑膜沼气池 1 个，有效容积为 10000m³；沼液收集池 1 个，有效容积为 11000m³。

表 4-1 本项目综合废水污染物与扩建后全场废水污染物汇总一览表

来源	污染物种类	本项目排放量	扩建后全场排放量	排放去向
猪饮用水	钩虫卵、粪 大肠菌群	6861	9949.6	不外排
猪舍冲洗消毒		102.5	148.9	
车辆冲洗消毒		297.6	432	
猪舍水帘降温		/	/	
职工生活污水		/	490.56	
总计		7261.1	11021.06	

4.1.2 废气

本项目废气主要来自几方面：

①场区恶臭：养殖场工艺废气主要来自猪舍的猪粪和猪尿、沼液池、沼渣池等散发的恶臭气体。粪便堆积得愈厚会因厌氧发酵的缘故使臭气产生量愈大。由于沼液、沼渣均已经过 45d 发酵，其可降解的有机物已很少，臭气产生量很少。建设单位采用优质饲料、每天对猪舍猪粪进行清理、对主要恶臭发生地喷撒除臭剂等来减少恶臭的产生浓度。

②运输恶臭：根据类比调查，成品猪出栏运输途中，猪粪便、尿液等会散发出恶臭，其主要污染物为 NH₃、H₂S 等，会对公路沿线的环境产生短暂的恶臭污

染，待运输车辆远离后影响可消除。

③沼气发电系统废气：本项目液体粪污泵送至沼气池，发酵时间为 30 天，沼气池有效容积设为 4200m³，沼气池采用黑膜覆盖，为全密封，沼气池完成发酵后的产物为沼气、沼渣和沼液。沼气池为全密闭，发酵过程中的废气与沼气一起进入沼气发电系统。沼气是清洁能源，燃烧后主要为 CO₂ 和 H₂O，但沼气中含有少量的 H₂S 成分，H₂S 燃烧会产生一定量的 SO₂，同时沼气燃烧还会产生少量 NO_x。

本项目沼气全部用于发电，沼气发电机废气污染物主要为 SO₂、NO₂ 和颗粒物，经“汽水分离器+脱硫罐”处理后用于发电，燃烧废气通过 8 m 排气筒排放。由监测数据计算得，本项目硫化氢进口浓度取 19.595mg/m³，出口浓度取 5.97mg/m³，沼气发电机的脱硫效率为 69.53%

④柴油发电机废气：本项目设有 2 台功率为 500kW 的备用柴油发电机，由于柴油发电机仅作为停电时紧急备用，使用频率较低，且发电机燃油采用含硫量不大于 0.2%的优质 0#柴油作为燃料，主要污染物 CO、烟尘和 NO_x 的排放浓度较低，因此，本项目使用的备用柴油发电机对周围环境的影响较小。

⑤无害化处理废气：本项目病死猪采用无害化高温生物降解机处理，通过微生物菌的发酵降解有机质，许多臭味都是由厌氧菌进行厌氧处理有机物而产生臭气的，本项目使用的专用益生菌中大部分种类为好氧菌，通过好氧菌的繁殖，占用生存空间和代谢物（有机酸）达到抑制厌氧菌的繁殖，从而从源头上减少臭气的产生。另外，本项目无害化处理设施规模较小，产生的恶臭气体量很少，尾气经“汽水分离器+除臭”处理后排放，可有效减轻对周围环境影响。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要包括猪群的叫声、污水泵、风机等机械设备运行噪声，噪声强度在 70~80dB(A)之间。本项目采取如下措施减轻噪声对外环境的影响：

(1)选购高效、低噪的设备，从声源上减少噪声；设备安装时采取减振措施。对于水泵和风机等选用低噪声设备，设置防震减振基础，水管弯头前后采用软接头连接。

(2)为了减少猪只叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足猪只饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声。猪只出栏期间会产生突发性叫声，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，且避免午夜休息时间赶猪上车。

(3)加强泵类、风机等高噪声设备日常检修、维护工作，保证设备的正常运行工况。提高泵类、风机等设备的安装精度，做好平衡调试；安装时采用减振、隔振措施，在设备和基础之间加装隔振元件(如橡胶隔振垫等)，从而有效地降低振动强度；在泵的进出口接管可作挠性连接或弹性连接。

(4)根据生产实际情况，合理调度汽车运输。汽车运输尽量选择白天进行，避免因夜间运输出现的声环境超标现象。此外，运输车辆应做到缓速行驶，减少鸣笛或尽量避免鸣笛来减少运输车辆进入猪场对周围声环境的影响。

(5)在场内四周进行绿化，不仅可美化环境，又可起到防止噪声污染的目的。

4.1.4 固体废物

本项目的固体废物主要包括猪粪、病死猪、沼渣、医疗废物等。

(1)沼渣：根据《广东省畜禽养殖粪污处理与资源化利用技术指南（试行）》，肉猪粪便产生量为 1.0kg/d·头，本项目年存栏量为 6200 头，猪粪产生量为 6.2t/d，即 1860t/a。猪粪进入沼气池厌氧发酵，发酵后形成沼渣，作为有机肥还田利用。

(2)病死猪：本项目病死猪平均体重约 30kg，年死猪量约 217 头，重 6.51t/a。本项目采用高温处理机（粉碎+高温灭活+生物降解）对病死猪进行无害化处理。

(3)医疗废物：猪群防疫、消毒过程会产生废疫苗瓶、废消毒剂瓶、废药品等废物，属于危险废物（HW01 医疗废物-非特定行业 900-001-01），产生量为 0.12t/a，贮存于场区内设置的贮存间（以密封罐、桶单独贮存），定期由湛江市粤绿环保科技有限公司处理。

(4)废脱硫剂：沼气净化装塔脱硫器内填装脱硫剂主要为 Fe_2O_3 ，沼气脱硫装置中失去活性的废脱硫剂由生产厂家统一回收处置，年产生量约为 0.83t。

(5)生活垃圾：本项目员工生活垃圾分类收集，交环卫部门定期清运处理。

表 4-3 本项目固体废物污染物与扩建后全场固体废物污染物汇总表

固体废物名称	治理设施	本项目产生量	扩建后全场产生量
沼渣	建设单位采用罐车将沼渣运输至配套土地，作为有机肥还田利用	1860t/a	2700t/a
病死猪	采用无害化高温生物降解机处理后作为有机肥还田利用	6.51t/a	9.45t/a
医疗废物	定期交由湛江市粤绿环保科技有限公司处理	0.12t/a	0.4t/a
废脱硫剂	由生产厂家统一回收处置	0.83t/a	1.2t/a
生活垃圾	交环卫部门定期清运处理	/	/

4.2 其他环境保护措施

4.2.1 环境风险防范措施

(1) 废水、沼液、沼渣泄露风险防范措施

为防止防渗措施失效，沼液或沼渣泄露渗入地下对地下水或土壤造成污染，建设单位每年在农田肥料施用旺季，利用大量沼液或沼渣用于农田施肥的机会，对沼液池或沼渣池进行清空检查，检查防渗膜或沼渣池底是否发生了破裂渗漏现象，同时对下游地下水井进行采样检测，检测是否对周边地下水造成了污染。如果发生了污染，且沼液沼渣池没有破裂现象，将沼气池中的沼液等抽入沼液池暂存，对沼气池防渗措施进行检查。如果发生了破裂渗漏现象，及时补漏或更换防渗膜。

(2) 沼气事故风险防范措施

① 确保输送沼气导管上的阀门灵活、严密，不漏气；导气管上应装压力表。压力过高应排出气体；压力不足时应停止使用，冲洗进料充气，以防止回火。

② 设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使沼气池、贮气罐和输送过程都在密闭的情况下进行，防止沼气泄漏；沼气储袋严格按照《压力容器安全技术监察规程》的有关规定进行设计，并按规定装设安全阀，防止超压后的危害；使用沼气时发现漏气，应立即打开门窗，熄灭室内各种火源，以防止沼气爆炸。

③ 尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施；设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道；使用沼气必须与可燃物保持

一定的安全距离，以保证安全。

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措施。

⑤沼气池的设计应严格执行《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》，产生的沼气经净化系统后方可进入沼气储袋，净化系统处理后的沼气质量指标，应符合下列要求：甲烷含量 55%以上；硫化氢含量小于 20mg/m³；下池检修或清除沉渣时，必须提高警惕，事先采取安全措施，防止窒息和中毒事故发生。

⑥污水池、沼气储袋检测人员、场区工作人员、管理人员、巡查人员及处置场所有职工一旦发现安全隐患，都有责任及时报告，使事故隐患得到及时消除和有效监控。

⑦指定应急预案并加强平时的演练。应设置急救器材、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。

采取以上措施后，可将事故风险和对周边环境的影响降到最低限度。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据排污口规范化设置要求，本项目在废气排放口附近处，设置废气排放口标志牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目营运期间会产生废水、废气、噪声及固废，为减少本项目对周边环境的影响，公司对产生的污染物均采有相应的措施，项目共投资 300 万元，其中环保投资 228 万元，占总的投资 76%，其中环保投资的具体内容见下

表 1-1。

表 1-1 项目的环保投资概况

序号	污染类型	工程名称	金额（万元）
1	废气	恶臭处理系统	76
		沼气发电机	75
		沼气脱硫设施	5
2	噪声治理	隔声、减振等	2
3	固废处理	无害化处理	22
4	环境风险防范措施	污染事故、沼气风险、地下水和生物安全等风险防范措施	48
总计			228

本项目同时施工、同时建设、同时投产，项目的“三同时”落实情况见表 4-2。

表 4-2 “三同时”落实情况表

类别	污染源	监测位置	治理设施	验收项目	验收标准及要求	落实情况
废气	猪舍	场界	每天喷洒生物除臭剂、优化饲料等措施，厂界周边设置绿化隔离带等。采用臭氧发生器处理系统处理猪舍臭气。采用高温降解机处理病死猪，采用好氧菌发酵减少臭气产生，废气采用“汽水分离器+除臭”处理后排放。	NH ₃ 和 H ₂ S 及臭气浓度	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准	已落实：已安装臭氧发生器处理系统
	沼气脱硫设施	沼气脱硫设施脱硫后	采用碱液脱硫+氧化铁脱硫	H ₂ S	沼气脱硫后 H ₂ S 浓度 < 20mg/m ³ 。	已落实：二级氧化铁脱硫，根据监测结果可知，沼气脱硫后的 H ₂ S 浓度 < 20mg/m ³
	沼气发电机	排气筒出口	设置 1 台 100kw 沼气发电机。沼气脱硫处理后用做发电机燃料，废气通过 8m 高排气筒排放	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建标准	已落实
大气环境质量	黄屋村		/	NH ₃ 、H ₂ S	《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 标准	已落实：根据监测结果可知，NH ₃ 、H ₂ S 达到该标准

正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

废水	养殖废水、生活污水	采用雨污分流,养殖废水以及生活污水依托现有的沼气池处理后,沼液进入沼液池暂存,沼渣进入沼渣池暂存,通过罐车运输回用农田施肥。	蛔虫卵、钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子苍蝇、砷、铜、锌	《畜禽粪便无害化处理技术规范》、《畜禽粪便还田技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1号）；全部施肥、还田利用	已落实
地下水	无害化处理区等	采用粘土铺底,再铺设高标水泥进行硬化防渗,等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	/	/	已落实
噪声	养殖场场界	隔声、消声、减震	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准	已落实
固体废物	猪粪	依托现有的沼气池厌氧发酵后,沼渣池暂存后还田。	蛔虫卵、蚊子苍蝇、砷、铜、锌	《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1号）	已落实
	病死猪	采用 1 台无害化高温生物降解机处理,处理能力 2.2m ³ /d	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013	已落实

正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

	医疗废物	交由有资质的单位处理	/	年修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求	已落实：与湛江市粤绿环保科技有限公司签订协议
	废脱硫剂	生产厂家统一回收处置	/		已落实
环境风险防范措施	废气	猪舍恶臭气体处理措施发生故障时及时尽快检修，加大场内喷洒除臭剂的频次	/	/	已落实
	废水	沼液尽快运到消纳地施肥，避免在池内积存。一旦发生沼液池或沼气池防渗膜破裂时，可将池内废液沼渣导入沼气池或沼液池中暂存，修补后再正常处理后还田。	/	/	已落实
管理要求	粪污还田	与农户签订消纳协议，并制定确保沼液沼渣还田的管理方案。制定管理台账，记录每次运输的时间、车牌号、运输人员、运输量、消纳田地位置、农户确认签名等。			已落实：已签订协议

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

(1)大气环境影响评价结论

本项目废气主要来自于项目经营过程产生的恶臭气体、包括猪舍、污水处理设施、晒渣池（堆肥设施）产生的恶臭废气，运输过程产生的恶臭等。

运输车辆运输途中对沿线的环境产生短暂的恶臭废气属于间歇性排放，本项目采用冷藏车进行运输，在加强运输车辆管理，合理安排运输路线的基础上，基本不会对沿线环境造成影响。

建设单位针对本项目产生的恶臭气体采取了以下措施，科学饲喂有效微生物菌剂、合理配比氨基酸用量等饲喂方式从源头减少恶臭气体产生，猪舍恶臭气体经风机抽出后采用臭氧发生器恶臭气体处理系统处理后排放，沼气池沼气经脱硫设施处理后排放，晒渣池（堆肥设施）定期喷洒植物除臭剂等减少恶臭气体产生。根据预测结果，本项目建成后敏感点 NH_3 和 H_2S 的预测浓度均低于《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 标准限值。

经计算分析，本项目环境防护距离为 500m。环境防护距离内没有住宅等敏感点，在今后规划过程中周边村委承诺不再本项目环境防护距离内规划住宅。

(2)地表水环境影响评价结论

根据工程分析，本项目废水、猪粪经收集和沼气池处理达到《畜禽粪便无害化处理技术规范》要求后暂存在沼液沼渣池中，定期由周边农户拉走作为有机肥使用。使用过程按照《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号）的要求规范施用。

如此，场内粪污对周围环境影响不大。

(3)地下水环境影响评价结论

项目地下水可能存在污染的情况主要是猪舍或沼气池、沼液池、或沼渣池开裂造成污水下渗，为防止对该区域土壤及地下水产生污染，项目废水产生单元地面均进行硬底化，沼气池、沼渣池等区域采取硬底化措施，沼液池等采取铺设防渗膜等措施防止污染地下水。正常情况下，本项目废水对地下水的影响不大。

(4)噪声环境影响评价结论

本项目四面场界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。本项目距离周边敏感点较远，敏感点不受本项目影响，由此可见，本项目的噪声对环境的影响不大。

(5)固废环境影响评价结论

本项目运营期间的固体废物均可得到安全、有效处理，对周围环境影响较小。

(6)土壤环境影响分析

本项目污染物主要为猪粪、猪尿、恶臭等污染因子，且本项目场区对猪舍、沼液沼渣池、沼气池等均进行硬底化或 HDPE 土工防渗膜防渗处理，场内废水均经过密闭管道输送到沼气池处理，不会发生废水溢出池体或粪便随雨水在场内横流的情况，因此，正常情况下，本项目不会对所在区域土壤造成污染。在发生防渗失效的极端事故下，也主要会对渗漏点区域土壤造成一定污染，不会造成区域性土壤污染。

(7)环境风险评价结论

本项目运营期间潜在的风险为沼气、柴油泄露和火灾爆炸风险，污水泄露和废气事故性排放风险。建设单位应严格按照安全生产制度进行管理，制定有效的应急预案，并提高工作人员风险防范意识，尽量避免事故的发生，将事故发生后对环境的影响减至最低程度。在建设单位做好各项风险预防措施及应急预案的前提下，本项目可能产生的环境风险可以控制在可接受水平内。

5.2 审批部门审批决定

2020 年 11 月 11 日湛江市生态环境局以湛环建[2020]48 号对项目进行了批复，批复意见如下：

你司报送的《正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及有关材料收悉。经研究，现对报告书批复如下：

一、正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目位于湛江市遂溪县港门镇黄屋村雷州坡，占地面积 61800m²，建筑面积为 8559.6m²，利用原有猪舍和设施进行经营，在现有 1#-4# 猪舍内扩大养殖规模，并承诺 5#-7# 猪舍不再用于生猪养殖，主要包括对 4 座猪舍加装

臭氧发生器恶臭处理系统、设置 1 套沼气发电设施、新建 1 间 40m²无害化处理设施用房并配备 1 套无害化处理设施，建设规模为年存栏量 6200 头生猪、年出栏量 12400 头生猪。项目总投资 300 万元，其中环保投资 156 万元。

二、根据报告书的评价结论、技术评估意见及我局遂溪分局的意见，并经建设项目环境影响评价文件审批委员会审议，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，项目按照报告书所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目建设、运营中还应重点做好以下工作：

(一)项目养殖废水、生活污水经过场内污水处理系统进行无害化处理后通过罐车运输至配套农用地均匀施肥还田，不得外排。农用地均匀施肥须符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)以及《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1 号)的有关要求，避免施肥过量对地表水、土壤和地下水造成污染。

采取有效防渗、防漏、防雨措施，做好污染分区防治工作，其中猪舍、粪污处理设施、病死猪无害化处理间、危险废物收集间等重点区域须严格按有关技术规范要求采取防渗防漏措施，防止造成土壤、地下水污染。

(二)加强环境管理，须采取有效措施严格控制恶臭污染物无组织排放，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新建厂界标准值。根据报告书论证结果，项目场界周边一定距离范围设为环境防护距离。按照国家相关规范要求，该防护距离内不应建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。你司应提请并配合当地土地利用规划管理相关部门、周边村庄管委会做好环境防护距离内的土地利用规划控制工作。

(三)主要噪声源设备应采用低噪声设备，并采取隔声、消声、减振等降噪措施，场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关要求。

(四)固体废物须按有关规定妥善处理，其中危险废物应按有关规定进行收集贮存和妥善处理，猪粪经沼气池发酵处理，沼渣、病死猪经无害化处理后作为肥料还田，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

(五)严格落实报告书提出的环境风险防范和应急措施，结合环境风险因素制订完善的环境风险应急预案，加强应急演练，防范环境风险，确保环境安全。

(六)加强施工期环境管理，采取有效措施控制施工过程中产生的噪声、扬尘、污水、固体废物等对周围环境的影响。

四、项目须按有关规定征得其他相关部门同意后方可开工建设。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位须按规定程序实施项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。

五、若项目的性质、规模、地点、生产工艺或者拟采取的环境保护措施发生重大变动，应重新报批项目的环境影响评价文件。

6 验收执行标准

(1) 废气执行标准

项目猪舍、沼液沼渣收集池等无组织排放的恶臭气体中臭气浓度、H₂S 和 NH₃ 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物二级新改扩建标准。沼气发电废气尾气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）燃气锅炉标准。有关污染物及其浓度限值详见表 6-1。

表 6-1 废气污染物排放标准

污染源	污染物项目	新污染源大气污染物排放 限值 限值(mg/m ³)或排放速率	无组织排放 监控限值 (mg/m ³)	标准来源
猪舍、沼液沼渣收集池	臭气浓度（无量纲）	/	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准
	H ₂ S	/	0.06	
	NH ₃	/	1.5	
沼气发电机	林格曼黑度	1 级	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）燃气锅炉
	SO ₂	50	/	
	NO _x	150	/	
	颗粒物	20	/	

6.2 沼液回用标准

项目污水处理工艺为“黑膜沼气池厌氧发酵处理工艺”。污水经黑膜沼气池处理后，沼液排入沼液池暂存，沼渣排入沼渣池暂存。沼液还田参照执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195)、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号）中的标准和有关规定。

为确保畜禽粪污处理后作为粪肥安全利用，要求液体粪肥的蛔虫卵、钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子苍蝇四项卫生学指标应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）规定的液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求，见表 6-2。

畜禽粪污无害化处理后作为粪肥还田可参考《畜禽粪便还田技术规范》

（GB/T 25246）的施用方法，选择适宜的施用时间。畜禽粪污处理和畜禽粪肥施用过程中，应采取必要措施，减少养分损失，减轻环境影响。

沼液、沼渣烘干基中重金属含量指标符合《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）中表 3 要求，见表 6-3。

畜禽粪污还田配套土地面积应符合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的面积。养殖场户应根据畜禽粪污所施农田的土壤状况、农林作物类型、种植制度等适时适量进行粪肥施用，合理确定畜禽粪肥施用量，不能过量施用畜禽粪肥。

表 6-2 液体畜禽粪便厌氧处理卫生要求

控制项目	指标
粪大肠菌群数	常温沼气发酵 $\leq 10^5$ 个/L
钩虫卵	使用的粪液中不应检出活的钩虫卵
蚊子、苍蝇	粪液中不应有蚊蝇幼虫，池的周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇
蛔虫卵	死亡率 $\geq 95\%$
沼气池粪渣	蛔虫卵死亡率 $\geq 95\%$ ；周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇

表 6-3 土地承载力推荐值（《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》节选）

土壤氮养分水平 II, 粪肥比例 50%, 当季利用率 25%, 以氮为基础				
作物种类		目标产量 (t/h m ²)	土地承载力 (猪当量/亩/当季)	
			粪肥全部就地利用	固体粪便堆肥外供+肥水就地利用
经济作物	油料	2.0	1.2	2.5
	甘蔗	90	1.4	2.8
	甜菜	122	5.0	10.0
人工林地	桉树	30m ³ /h m ²	0.9	1.7
	杨树	20m ³ /h m ²	0.4	0.9
土壤磷养分水平 II, 粪肥比例 50%, 当季利用率 30%, 以磷为基础				
作物种类		目标产量 (t/h m ²)	土地承载力 (猪当量/亩/当季)	
			粪肥全部就地利用	固体粪便堆肥外供+肥水就地利用
经济作物	油料	2.0	0.7	1.8
	甘蔗	90	0.6	1.5

	甜菜	122	3.2	7.9
人工林地	桉树	30m ³ /h m ²	4.2	10.4
	杨树	20m ³ /h m ²	2.1	5.2

6.3 声环境

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体指标见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声标准限值（等效声级 Laeq: dB）

类别	昼间	夜间
2 类 (dB)	60	50

6.3 固体废物

本项目所产生一般固体废物应执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号）标准、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单要求。医疗废物等危险废物管理控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求。病死尸体的处理与处置按 GB16548—1996 和 HJ/T81—2001 中有关规定执行。

广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）规定畜禽养殖业必须设置废渣的固定储存设施和场所，储存场所要有防止粪液渗漏、溢流措施；用于直接还田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；禁止直接将废渣倾倒入地表水体或其他环境中。畜禽粪便还田时，不能超过当地的最大农田负荷量，避免造成面源污染和地下水污染。

为确保畜禽粪污处理后作为粪肥安全利用，要求液体粪肥的蛔虫卵、钩虫卵、蚊子苍蝇四项卫生学指标应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）规定的液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求。

畜禽粪污无害化处理作为粪肥还田可参考《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）的施用方法，选择适宜的施用时间。畜禽粪污处理和畜禽粪肥施用过程中，应采取必要措施，减少养分损失，减轻环境影响。

畜禽粪污还田配套土地面积应符合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的面积。养殖场户应根据畜禽粪污所施农田的土壤状况、农林作物类型、种植

制度等适时适量进行粪肥施用，合理确定畜禽粪肥施用量，不能过量施用畜禽粪肥。

经无害化处理后畜禽废渣应达到的标准值如表6-5、6-6所示。

表6-5 畜禽养殖业沼气池粪渣无害化环境标准

控制项目	指标
蛔虫卵	死亡率≥95%
苍蝇	周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇

表6-6 沼液、沼渣烘干基重金属含量限值 单位：mg/kg

项目		土壤pH值		
		<6.5	6.5~7.5	>7.5
砷	旱田作物	50	50	50
	水稻	50	50	50
	果树	50	50	50
	蔬菜	30	30	30
铜	旱田作物	300	600	600
	水稻	150	300	300
	果树	400	800	800
	蔬菜	85	170	170
锌	旱田作物	2000	2700	3400
	水稻	900	1200	1500
	果树	1200	1700	2000
	蔬菜	500	700	900

7 验收监测内容

本项目废水、废气、噪声、固废等检测内容见表 7-1。

表 7-1 检测内容一览表

检测类型	检测点位	检测项目	采样日期和频次
沼液	W1 沼液	粪大肠菌群、*钩虫卵	2022-01-21 至 2022-01-22 频次：4 次/天。
有组织废气	G1 沼气发电机房废气 1#	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	2022-01-21 至 2022-01-22 频次：3 次/天。
	G2 沼气脱硫设施处理前	硫化氢	
	G3 沼气脱硫设施处理后		
无组织废气	G4 场界上风向	硫化氢、氨、臭气浓度	2022-01-21 至 2022-01-22 频次：3 次/天。
	G5 场界下风向		
	G6 场界下风向		
	G7 场界下风向		
环境空气	G8 黄屋村	硫化氢、氨	2022-01-21 至 2022-01-22 频次：4 次/天。
固体废物	1# 沼渣池	*蛔虫卵、砷、&铜、&锌、pH 值	2022-01-21 至 2022-01-22 频次：1 次/天。

表 7-2 检测内容一览表

检测类型	检测点位	检测项目	采样日期和频次
噪声	N1 东边厂界外	Leq	2022-01-21 至 2022-01-22 频次：2 次 /天，分昼夜检测。
	N2 南边厂界外		
	N3 西边厂界外		
	N4 北边厂界外		

本项目监测布点图，如图 7-1 所示。



图1 检测布点图
第 10 页, 共 10 页

图 7-1 监测布点图

8 质量保证和质量控制

- ①监测过程严格按环境监测技术规范中有关规定进行；
- ②监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- ③监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度；
- ④水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析；
- ⑤噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）；
- ⑥气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试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），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5%以内。

各仪器的校准数据见下表：

表 8-1 污染物监测质控数据表

因子	有效数据(个)	平行样分析 (mg/L)					质控样分析 (mg/L)		
		平行(对)	样品编号	分析结果	相对偏差%	合格情况	质控范围	分析结果	合格情况
砷	2	1	TRz-220 1211#	3.02	7.4	合格	9.6±0.6	9.67	合格
			TRz-220 1211#-P	3.51					
氨（无组织）	24	0	—	—	—	—	0.994±0.060	1.002	合格
硫化氢（无组织）	24	0	—	—	—	—	1.59±0.11	1.57	合格
								1.60	合格

表 8-2 声级计校准记录一览表

校准日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准 dB(A)	仪器示值 dB (A)		检测前后示值误差 dB (A)	合格情况
				检测前	检测后		
2022.01.21	多功能声级计 AWA6228+	声校准器 AWA6021A	94	检测前	93.8	0.2	合格
				检测后	93.8	0.2	合格
2022.01.22	多功能声级计 AWA6228+	声校准器 AWA6021A	94	检测前	93.8	0.2	合格
				检测后	93.9	0.1	合格

表 8-3 采样仪器流量校准结果

仪器名称/型号/编号	监测仪器流量示值 (L/min)	2022 年 1 月 21 日				2022 年 1 月 22 日			
		监测仪器流量示值 (L/min)		示值偏差 (%)		监测仪器流量示值 (L/min)		示值偏差 (%)	
		采样前	采样后	采样前	采样后	采样前	采样后	采样前	采样后
智能烟尘烟气测试仪 EM-3088-3.0 ZH-E-238	20	20.5	20.6	2.5	3.0	20.1	20.1	0.5	0.5
	30	30.2	30.4	0.7	1.3	30.2	30.4	0.7	1.3
	40	40.5	40.5	1.3	1.3	40.5	40.5	1.3	1.3
技术要求	±5%								
合格情况	合格								

备注：校准依据标准 HJ/T 373-2007

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目监测期间工况如下表：

表 9-1 监测工况一览表

监测日期	主要产品	存栏量（头）	运行负荷（%）
2022.01.21	存栏 9000 头、年 出栏 18000 头育肥 猪	9000	100%
2022.01.22		9000	100%

9.2 沼液监测结果

本项目委托广东众惠环境检测有限公司于 2022 年 1 月 21 日至 2022 年 1 月 22 日对沼液进行监测，监测结果如下：

表 9-2 沼液监测结果

检测项目 \ 检测时间	2022-01-21	2022-01-22
样品描述	黑色、臭、无浮油、沼液中 没有孑孓，池周边没有活蛆、 蛹和新羽化的成蝇	黑色、臭、无浮油、沼液中 没有孑孓，池周边没有活蛆、 蛹和新羽化的成蝇
粪大肠菌群（MPN/L）	7.9×10^3	9.4×10^3
钩虫卵（个/g）	0	0

标准

粪大肠菌群（MPN/L）： $\leq 10^5$

钩虫卵（个/g）：不应检出活的钩虫卵

据表 9-2 的监测结果表明，沼液监测结果满足执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）规定的液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求。

9.3 环境空气监测结果

表 9-3 黄屋村 环境空气监测结果

检测时间	频次	温度℃	大气压 kPa	天气	风向	最大风速	检测结果（mg/m ³ ）	
							氨	硫化氢
2022-01-21	G8-1	19.8	101.8	多云	东	2.6	0.01L	0.001L
	G8-2	20.5	101.8	多云	东	2.5	0.01L	0.001L

	G8-3	21	101.8	多云	东	2.6	0.01L	0.001L
	G8-4	21	101.8	多云	东	2.6	0.01L	0.001L
2022-01-22	G8-1	18.9	101.6	阴	东	2.6	0.01L	0.001L
	G8-2	19.7	101.6	阴	东	2.5	0.01L	0.001L
	G8-3	20.3	101.6	阴	东	2.5	0.01L	0.001L
	G8-4	20.8	101.6	阴	东	2.6	0.01L	0.001L

备注：检测结果小于检出限或未检出以“检出限+L”表示

标准

氨（mg/m³）：0.2

硫化氢（mg/m³）：0.01

据表 9-3 的监测结果表明，黄屋村的监测结果满足执行《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 标准。

9.4 无组织废气监测结果

表 9-4 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	频次	检测结果（mg/m ³ ，注明者除外）		
			硫化氢	氨	臭气浓度（无量纲）
2021-01-21	G4 场界上风向	第一次	0.001L	0.02	12
		第二次	0.001L	0.02	11
		第三次	0.001L	0.02	12
	G5 场界下风向	第一次	0.001L	0.04	14
		第二次	0.001L	0.04	15
		第三次	0.001L	0.04	15
	G6 场界下风向	第一次	0.001L	0.03	15
		第二次	0.001L	0.04	16
		第三次	0.001L	0.04	16
G7 场界下风向	第一次	0.001L	0.03	15	
	第二次	0.001L	0.04	15	
	第三次	0.001L	0.03	16	
2021-01-22	G4 场界上风向	第一次	0.001L	0.02	11
		第二次	0.001L	0.02	12
		第三次	0.001L	0.02	12
	G5 场界下风向	第一次	0.001L	0.04	15
		第二次	0.001L	0.03	16
		第三次	0.001L	0.03	15
	G6 场界下风向	第一次	0.001L	0.04	15
		第二次	0.001L	0.03	16
		第三次	0.001L	0.03	14

G7 场界下 风向	第一次	0.001L	0.04	15
	第二次	0.001L	0.03	16
	第三次	0.001L	0.04	15

备注：检测结果小于检出限或未检出以“检出限+L”表示

标准

硫化氢（ mg/m^3 ）：0.06

氨（ mg/m^3 ）：1.5

臭气浓度（无量纲）：20

据表 9-4 的监测结果表明，无组织废气执行满足《恶臭污染物排放标准》
(GB14554-93)二级标准。

9.5 有组织废气监测结果

表 9-5 G1 沼气发电机房废气 1# 废气检测结果

2022-01-21, 生产工况: 100%

2022-01-22, 生产工况: 100%

监测时间	分析项目	第一次			第二次			第三次			平均值		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022-01-21	颗粒物	3.5	3.5	0.00193	3.6	3.6	0.00200	3.3	3.3	0.00183	3.5	3.5	0.00192
	二氧化硫	3L	—	—	3L	—	—	3L	—	—	3L	—	—
	氮氧化物	77	76	0.0425	80	79	0.0445	81	81	0.0450	79	79	0.0440
	流速(m/s)	18.5			18.6			18.6			18.6		
	流量(标干·m ³ /h)	552			556			555			554.3		
	含湿量(%)	1.1			0.9			0.9			1.0		
	含氧量(%)	3.3			3.3			3.5			3.4		
	烟气温度(°C)	304.1			304.6			305.8			304.8		
	林格曼黑度(级)	<1			<1			<1			<1		
2022-01-22	颗粒物	3.2	3.2	0.00179	3.2	3.2	0.00179	3.7	3.7	0.00208	3.4	3.4	0.00189
	二氧化硫	3L	—	—	3L	—	—	3L	—	—	3L	—	—
	氮氧化物	79	79	0.0442	83	83	0.0463	80	80	0.0450	81	81	0.0452
	流速(m/s)	18.6			18.6			18.8			18.7		
	流量(标干·m ³ /h)	560			558			562			560		
	含湿量(%)	0.8			0.9			0.7			0.8		
	含氧量(%)	3.6			3.6			3.6			3.6		
	烟气温度(°C)	299.8			302			303.7			301.8		
	林格曼黑度(级)	<1			<1			<1			<1		

备注: 检测结果小于检出限或未检出以“检出限+L”表示

表 9-6 G2 沼气脱硫设施处理前 废气检测结果

2022-01-21, 生产工况: 100%

2022-01-22, 生产工况: 100%

监测时间	分析项目	第一次		第二次		第三次		平均值	
		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022-01-21	硫化氢	19.67	5.4×10 ⁻³	19.76	5.4×10 ⁻³	19.93	5.5×10 ⁻³	19.79	5.4×10 ⁻³
	流速(m/s)	10.6		10.6		10.7		10.6	
	流量(标干·m ³ /h)	273		273		275		273.7	
	含湿量(%)	1.5		1.5		1.6		1.5	
	烟气温度(°C)	25.3		25.5		25.8		25.5	
2022-01-22	硫化氢	19.45	5.3×10 ⁻³	19.24	5.2×10 ⁻³	19.52	5.3×10 ⁻³	19.40	5.3×10 ⁻³
	流速(m/s)	10.6		10.6		10.6		10.6	
	流量(标干·m ³ /h)	272		273		273		272.7	
	含湿量(%)	1.6		1.2		1.2		1.3	
	烟气温度(°C)	25.7		25.8		25.8		25.8	

表 9-7 G3 沼气脱硫设施处理后 废气检测结果

2022-01-21, 生产工况: 100%

2022-01-22, 生产工况: 100%

监测时间	分析项目	第一次		第二次		第三次		平均值	
		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022-01-21	硫化氢	5.95	1.6×10 ⁻³	5.87	1.6×10 ⁻³	5.99	1.7×10 ⁻³	5.94	1.6×10 ⁻³
	流速(m/s)	10.6		10.7		10.9		10.7	
	流量(标干·m ³ /h)	271		273		278		274	
	含湿量(%)	1.2		1.3		1.2		1.2	
	烟气温度(°C)	27.7		27.5		27.8		27.7	
2022-01-22	硫化氢	5.99	1.6×10 ⁻³	5.98	1.6×10 ⁻³	6.02	1.6×10 ⁻³	6.00	1.6×10 ⁻³
	流速(m/s)	10.5		10.5		10.7		10.6	
	流量(标干·m ³ /h)	268		267		272		269	
	含湿量(%)	1.4		1.5		1.5		1.5	
	烟气温度(°C)	27.1		27.3		27.4		27.3	

据表 9-5、9-6、9-7 的监测结果表明, 沼气发电机房废气执行满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 新建标准, 即, SO₂: 50mg/m³、NO_x: 150mg/m³、颗粒物: 20mg/m³、林格曼黑度: 1 级; 沼气脱硫后执行《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》(NY/T 1222-2006) 新建标准限值要求。(H₂S 浓度<20mg/m³)

9.6 噪声监测结果

天气状况：

2021-01-21，多云，东风，检测期间最大风速：2.8m/s

2022-01-22，阴天，东风，检测期间最大风速：2.7m/s

表 9-8 噪声检测结果

单位：dB（A）

检测点位编号	检测时段		Lep
N1 东边厂界外	2022-01-21	昼间	53
		夜间	43
	2022-01-22	昼间	52
		夜间	43
N2 南边厂界外	2022-01-21	昼间	55
		夜间	42
	2022-01-22	昼间	53
		夜间	42
N3 西边厂界外	2022-01-21	昼间	55
		夜间	43
	2022-01-22	昼间	53
		夜间	45
N4 北边厂界外	2022-01-21	昼间	55
		夜间	44
	2022-01-22	昼间	56
		夜间	43

标准

昼间：≤60dB(A)

夜间：≤50dB(A)

据表 9-8 的监测结果表明，噪声执行满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

9.7 固体废物监测结果

表 9-9 固体废物检测结果

单位：mg/kg，注明者除外

检测项目	检测点位	1#沼渣池
样品描述		黑色、沼渣中没有孑孓，池周边没有活蛆、蛹和新羽化的成蝇
PH（无量纲）		6.67
蛔虫卵（个/g）		0
砷		3.26
铜		244
锌		146

标准

蛔虫卵（个/g）：死亡率 $\geq 95\%$

砷：50

铜：300

锌：1200

据表 9-9 的监测结果表明，固体废物执行满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）。

9.8 污染物排放总量核算

根据本项目的环评报告表，本项目废水经过“沼气池”处理后，沼液作为肥水用于周边田地肥用，可实现废水零排放；本项目沼气经脱硫后作为燃料用于沼气发电，备用柴油发电机使用次数较少，故不设总量控制指标。

本项目废气污染物排放量为：SO₂：0.008t/a、NO_x：0.21t/a、烟尘：0.05t/a。

根据本项目实际建成运行情况，由验收监测数据得，本项目沼气发电机年工作按 1825h，据 4.1.2，沼气发电机的脱硫效率为 69.53%，污染物年排放总量为 SO₂：/、NO_x：0.081t/a、烟尘：0.0035t/a，不超过环评排放量，详情见表 9-10。

表 9-10 本项目废气污染物排放量计算一览表

监测点位	沼气发电机		
	SO ₂	NO _x	颗粒物
污染物	SO ₂	NO _x	颗粒物
排放浓度 mg/m ³	/	80	3.45
排放限值 mg/m ³	50	150	20
排放速率 kg/h	/	4.46×10 ⁻²	1.92×10 ⁻³
排放量 t/a	/	0.081	0.0035
环评排放量	0.008	0.21	0.05

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

10.1.1 沼液监测结果

据沼液监测结果表明，沼液监测结果满足执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）规定的液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求。

10.1.2 环境空气监测结果

据环境空气监测结果表明，黄屋村的监测结果满足执行《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 标准。

10.1.3 无组织废气监测结果

据无组织废气监测结果表明，无组织废气执行满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

10.1.4 有组织废气监测结果

据有组织废气监测结果表明，沼气发电机房废气执行满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建标准。

10.1.5 噪声监测结果

据噪声监测结果表明，噪声执行满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

10.1.6 固体废物监测结果

据固体废物监测结果表明，固体废物执行满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）。

10.2 综合结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条规定建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体如下表10-1。

表 10-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际建设情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并于项目主体工程同时投产	不属于
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目排放的污染物符合环境影响报告书及其审批部门审批决定	不属于
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的	本项目实际建设内容与环评规划基本一致，未发生重大变动	不属于
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目建设过程中没有造成重大环境污染及生态破坏	不属于
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已按要求进行排污许可登记	不属于
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目建设内容及相关配套设施均已竣工完善	不属于
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目审批后，没有违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚的情形	不属于
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本项目验收报告数据来自项目生产过程原始记录数据，报告结论明确	不属于
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	项目未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	不属于

综上所述，正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏18000头猪扩建项目按国家的要求完善了环评审批手续，按环评建议及环评批复的要求落实了污染防治及生态保护措施，场界噪声达标排放，固体废物得到了妥善处置，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

11.6建议

加强对环保设施的管理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	正大（湛江）现代农业综合开发基地（港门）种猪配套养殖场年出栏 18000 头猪扩建项目				项目代码		建设地点	湛江市遂溪县港门镇黄屋村雷州坡				
	行业类别（分类管理名录）	A0313 农、林、牧、渔业中“畜牧业类猪的饲养”				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N 21°10'44.05" E 109°45'30.32"			
	设计生产能力	年存栏量 6200 头、年出栏量 12400 头生猪				实际生产能力	年存栏量 6200 头、年出栏量 12400 头生猪		环评单位	湛江天和环保有限公司			
	环评文件审批机关	湛江市生态环境局				审批文号	湛环建（2020）48 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2020.11.20				竣工日期	2021.06.30		排污许可证申领时间	2020.03.24			
	环保设施设计单位	福建智辰智能农业装备有限公司				环保设施施工单位	福建智辰智能农业装备有限公司		本工程排污许可证编号	914408005701642000003Y			
	验收单位	广东湛江正大猪业有限公司				环保设施监测单位	广东众惠环境检测有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	156		所占比例（%）	52			
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	228		所占比例（%）	76			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	156	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	22	绿化及生态（万元）		其他（万元）	48	
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					
运营单位	广东湛江正大猪业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	914408005724380598		验收时间	2022.06				
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——毫克/升

