

广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏  
18000 头生猪建设项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：雷州市广垦幸福畜牧有限公司

编制单位：雷州市广垦幸福畜牧有限公司

2022 年 6 月 20 日

建设单位: 雷州市广垦幸福畜牧有限公司

法人代表: 魏\*\*

编制单位: 雷州市广垦幸福畜牧有限公司

司法人代表: 魏\*\*

项目负责人: 魏\*\*

报告编写人: 魏\*\*

建设单位: 雷州市广垦幸福畜牧有限公司

电话: 159\*\*\*\*\*8

传真: /

邮编: 524200

地址: 雷州市龙门镇幸福农场原猪场

(则农场胶厂西侧用地) 101房

编制单位: 雷州市广垦幸福畜牧有限公司

电话: 159\*\*\*\*\*8

传真: /

邮编: 524200

地址: 雷州市龙门镇幸福农场原猪场

(则农场胶厂西侧用地) 101房

# 目录

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 1   | 验收项目概况 .....            | 1  |
| 2   | 验收监测依据 .....            | 2  |
| 3   | 工程建设情况 .....            | 3  |
| 3.1 | 地理位置及平面布置 .....         | 3  |
| 3.2 | 建设内容 .....              | 12 |
| 3.3 | 主要原辅材料 .....            | 15 |
| 3.4 | 水源及水平衡 .....            | 16 |
| 3.5 | 生产工艺 .....              | 18 |
| 3.6 | 项目变动情况 .....            | 27 |
| 4   | 环境保护措施 .....            | 22 |
| 4.1 | 污染物治理措施 .....           | 22 |
| 4.2 | 环保设施投资及“三同时”验收要求 .....  | 26 |
| 5   | 环评主要结论及审批部门审批决定 .....   | 30 |
| 5.1 | 建设项目环评报告书的主要结论与建议 ..... | 30 |
| 5.2 | 审批部门审批决定 .....          | 30 |
| 6   | 验收执行标准 .....            | 37 |
| 6.1 | 水污染物排放标准 .....          | 37 |
| 6.2 | 大气污染物排放标准 .....         | 37 |
| 6.3 | 噪声排放标准 .....            | 37 |
| 6.4 | 固体废物控制标准 .....          | 37 |
| 7   | 验收监测方案 .....            | 38 |
| 8   | 监测仪器及分析方法和质量保证措施 .....  | 40 |
| 8.1 | 检测方法、检出限及设备信息 .....     | 40 |
| 8.2 | 分析过程中的质量保证和质量控制 .....   | 40 |
| 9   | 验收监测结果 .....            | 42 |
| 9.1 | 生产工况 .....              | 42 |
| 9.2 | 环保设施调试效果 .....          | 42 |
| 10  | 环境管理检查情况 .....          | 46 |

|      |                            |    |
|------|----------------------------|----|
| 10.1 | 三同时竣工验收落实情况 .....          | 46 |
| 10.2 | 环评批复落实情况 .....             | 48 |
| 11   | 验收监测结论 .....               | 50 |
|      | 建设项目工程竣工环境保护“三同时”登记表 ..... | 51 |
|      | 附件 1 营业执照 .....            | 52 |
|      | 附件 2 环评批复 .....            | 53 |
|      | 附件 3 监测报告 .....            | 55 |
|      | 附件 4 医疗废物合同 .....          | 68 |
|      | 附件 5 养殖粪污处理协议 .....        | 71 |
|      | 附件 6 用水记录 .....            | 72 |
|      | 附件 7 脱硫剂采购合同 .....         | 74 |
|      | 附件 8 施工图 .....             | 75 |
|      | 附件 9 项目竣工总结 .....          | 77 |
|      | 附件 10 灌溉协议 .....           | 82 |
|      | 附件 11 固定污染源排污登记回执 .....    | 83 |
|      | 附件 12 用地证明 .....           | 84 |

## 1 验收项目概况

广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目位于雷州市英利镇幸福农场四队，主要生猪养殖和销售，常年存栏量 18000 头，年出栏 33811 头。2013 年 2 月，广东省湛江农垦畜牧有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制《广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目环境影响报告书》，并于 2013 年 9 月 22 日取得了原湛江市环境保护局的批复，批复文号“湛环建[2013]111 号”。本项目（企业称为“母猪场”）17 年开建，建设过程中，由于国内遭遇了非洲猪瘟疫情，故相关防疫设施、设备需要调整，故于 2022 年 5 月与西北面约 280m 同属雷州市广垦幸福畜牧有限公司管理的幸福育肥场同时运营。

广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目，由于非洲猪瘟疫情及市场需求，实际建设年存栏 5000 头母猪（母猪按生猪的 2 倍折算）、8000 头仔猪（1 头生猪相当于 6 头仔猪）、种公猪 100 头、后备母猪 520 头（母猪按生猪的 2 倍折算）、后备公猪 5 头，则折算存栏生猪量为 12478 头，年出栏 12 万头仔猪。根据折算，实际养殖规模未超出环评申报量。本项目出栏的仔猪大部分运输到西北面的育肥场，其余部分外售。项目位于雷州市英利镇幸福农场四队（中心点地理坐标为：东经 109.994645°、北纬 20.604840°）。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》、湛江市环境保护局关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（湛环函〔2018〕18号）等文件的要求，建设单位成立验收工作小组对本项目的环保设施进行落实和查验，并完成了污染源排污口规范化的设置工作。2022年6月，建设单位委托广东正东检测技术服务有限公司（以下简称“监测单位”）编制验收监测方案并承担本项目的验收监测工作，监测单位受委托后，于2021年6月25日~6月26日对项目的废气、噪声等进行了现场采样监测，于2022年6月30日出具了验收监测数据，编制出《广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏18000头生猪建设项目验收检测报告》为竣工环境保护验收提供技术依据。

## 2 验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第二次修订；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订；
- (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号），2017 年 7 月；
- (7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月；
- (8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月；
- (9) 《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号），2017 年 12 月；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），2017 年 6 月；
- (11) 《环境监测技术规范》等监测技术规范；
- (12) 《广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目环境影响报告书》（2013 年 2 月）；
- (13) 《关于广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目环境影响报告书的批复》（湛环建[2013]111 号，2013 年 9 月 22 日）；
- (14) 《广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目验收检测报告》；
- (15) 广东省湛江农垦畜牧有限公司、雷州市广垦幸福畜牧有限公司提供的相关资料；
- (16) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目位于雷州市英利镇幸福农场四队（中心点地理坐标为：东经 109.994645°、北纬 20.604840°），目前由广东省湛江农垦畜牧有限公司的子公司雷州市广垦幸福畜牧有限公司经营管理。经现场勘查，本项目北侧为桉树，西侧为桉树，南侧为剑麻，东侧为甘蔗，西北面约 280m 为广东广垦畜牧集团股份有限公司幸福生猪养殖基地配套育肥场。本项目地理位置图详见图 3-1，地理卫星图及四至情况详见图 3-2，周边敏感点分布图详见图 3-3，总平面布置图详见图 3-4。

由于原用地涉及赔偿较多，实际建设过程中用地边界进行了调整，项目建设地点不变，用地面积不变（仍为 180 亩、附件 12 为调整后的用地证明），仅实际建设过程中用地边界进行了调整，调整（调整前、后的用地红线见图 3-2）后的土地类型为耕地，不属于基本农田保护区。该地块调整后仍在广东农垦幸福农场有限公司的用地范围内。

因用地红线调整，本项目周围主要环境保护目标发生了变化，保护目标分布及变化情况见表 3-1。从表 3-1 可知，用地红线调整后，主要环境保护目标与本项目的距离减少，但并未超过原环评申报的卫生防护距离（图 3-3），不对周围环境敏感点造成影响。

表 3-1 项目周围环境敏感点情况一览表

| 环境风险受体名称                     | 环评申报距离 | 实际核实距离 | 方位 | 性质  | 环评申报规模 | 实际核实规模 | 变化情况                             |
|------------------------------|--------|--------|----|-----|--------|--------|----------------------------------|
| 幸福农场四队                       | 1179m  | 710m   | 东北 | 居民区 | 200人   | 约 200人 | 距离减少 469m                        |
| 幸福农场五队                       | 2422m  | 1802m  | 东  | 居民区 | 180人   | 约 180人 | 距离减少 620m                        |
| 公祖塘队（已被幸福生猪养殖基地配套育肥场租用为临时宿舍） | 858m   | 884m   | 西北 | 居民区 | 180人   | 约 5人   | 距离增加 26m，人数减少 175 人，已被本项目租用为临时宿舍 |
| 幸福农场六队                       | 1817m  | 1097m  | 东南 | 居民区 | 300人   | 约 300人 | 距离减少 720m                        |
| 坡塘队                          | 2185m  | 1520m  | 东南 | 居民区 | 230人   | 约 230人 | 距离减少 665m                        |

|      |       |       |    |     |          |            |            |
|------|-------|-------|----|-----|----------|------------|------------|
| 沙园   | 2167m | 2160m | 西北 | 居民区 | 500<br>人 | 约 500<br>人 | 距离减少 7m    |
| 那平水库 | 3000m | 1709m | 西南 | 地表水 | /        | /          | 距离增加 1291m |

环境敏感点大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，那平水库执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。



图 3-1 地理位置图

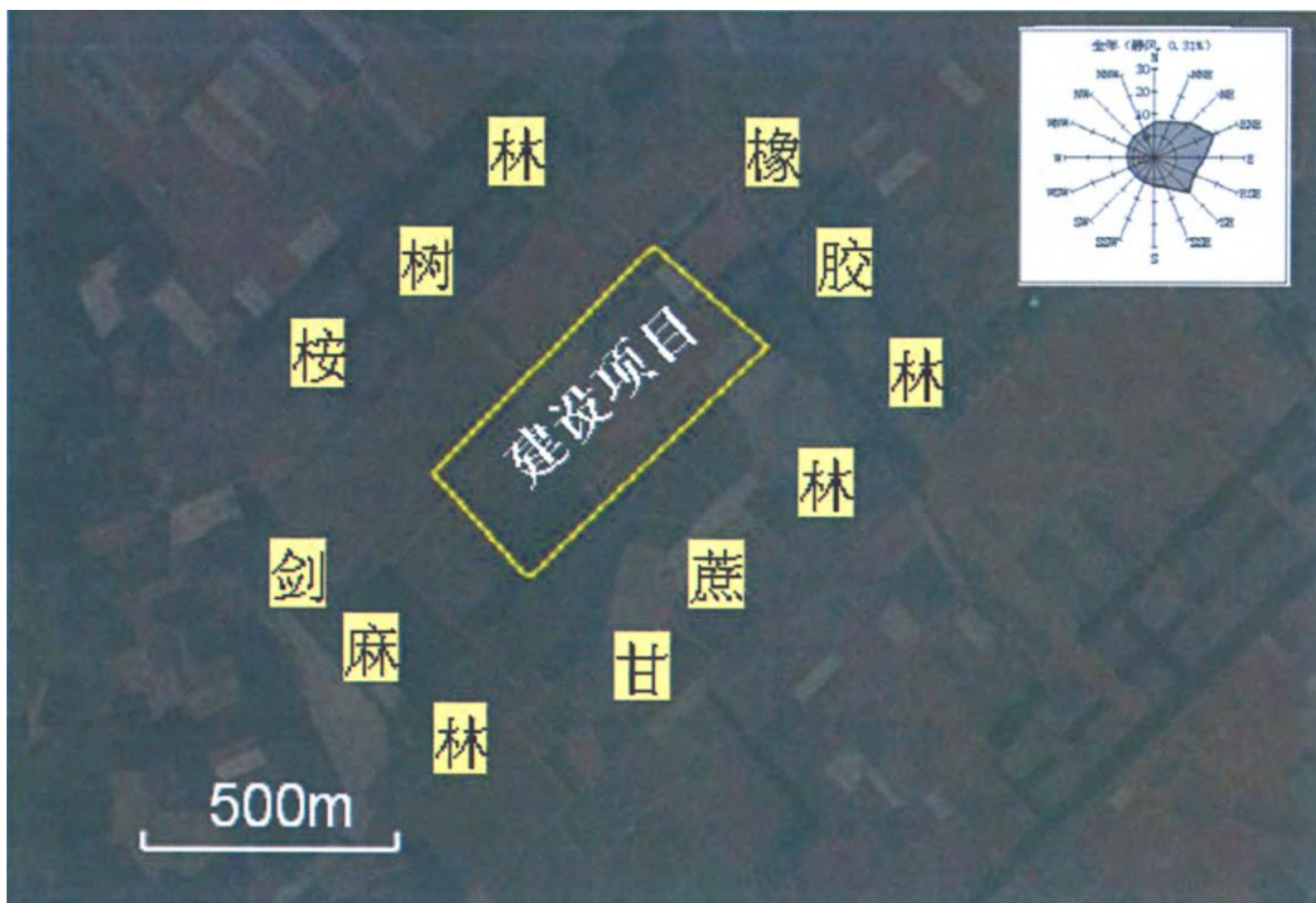


图 3-2 (a) 调整前用地红线地理卫星图

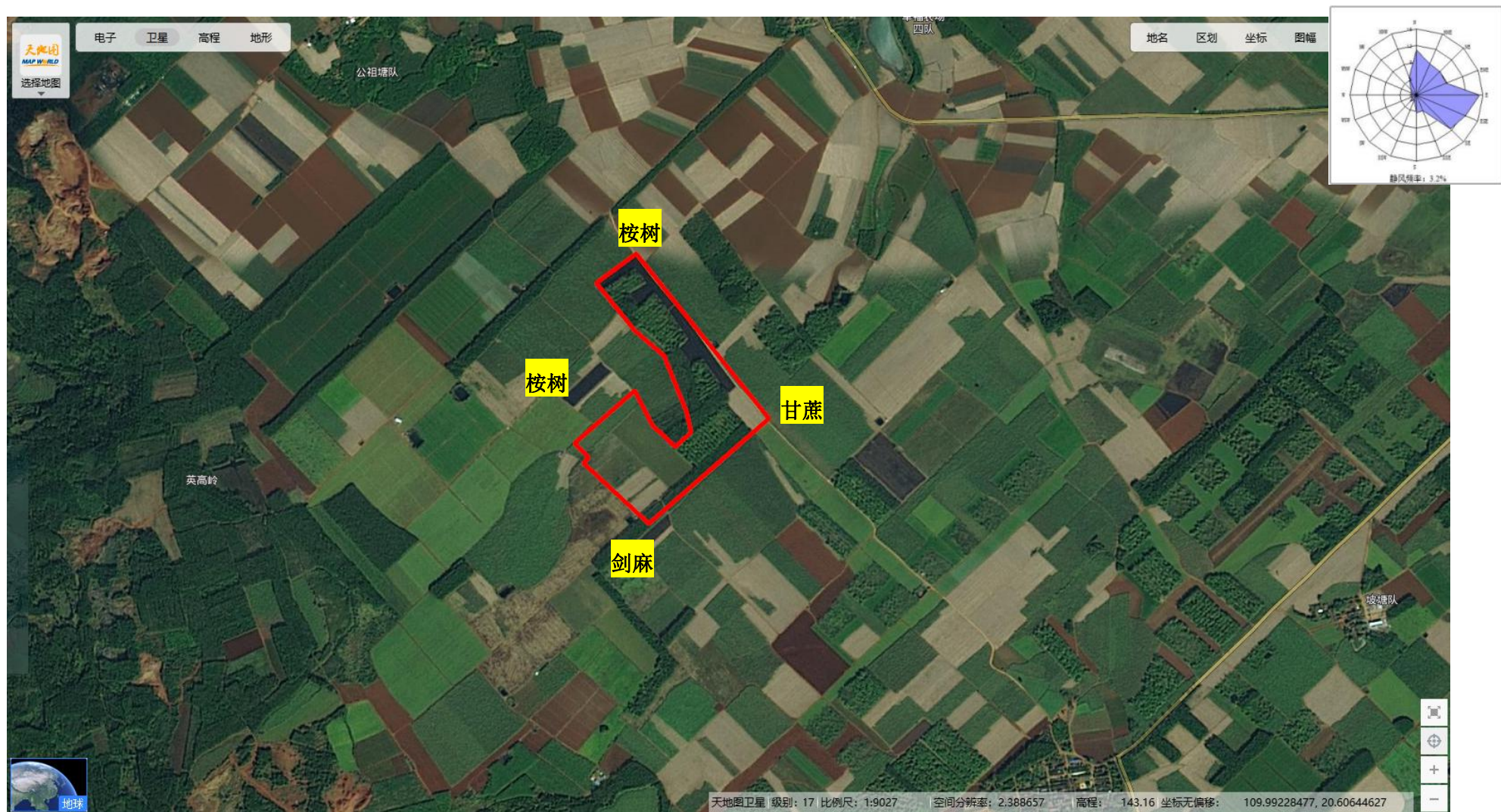


图 3-2 (b) 调整后用地红线地理卫星图



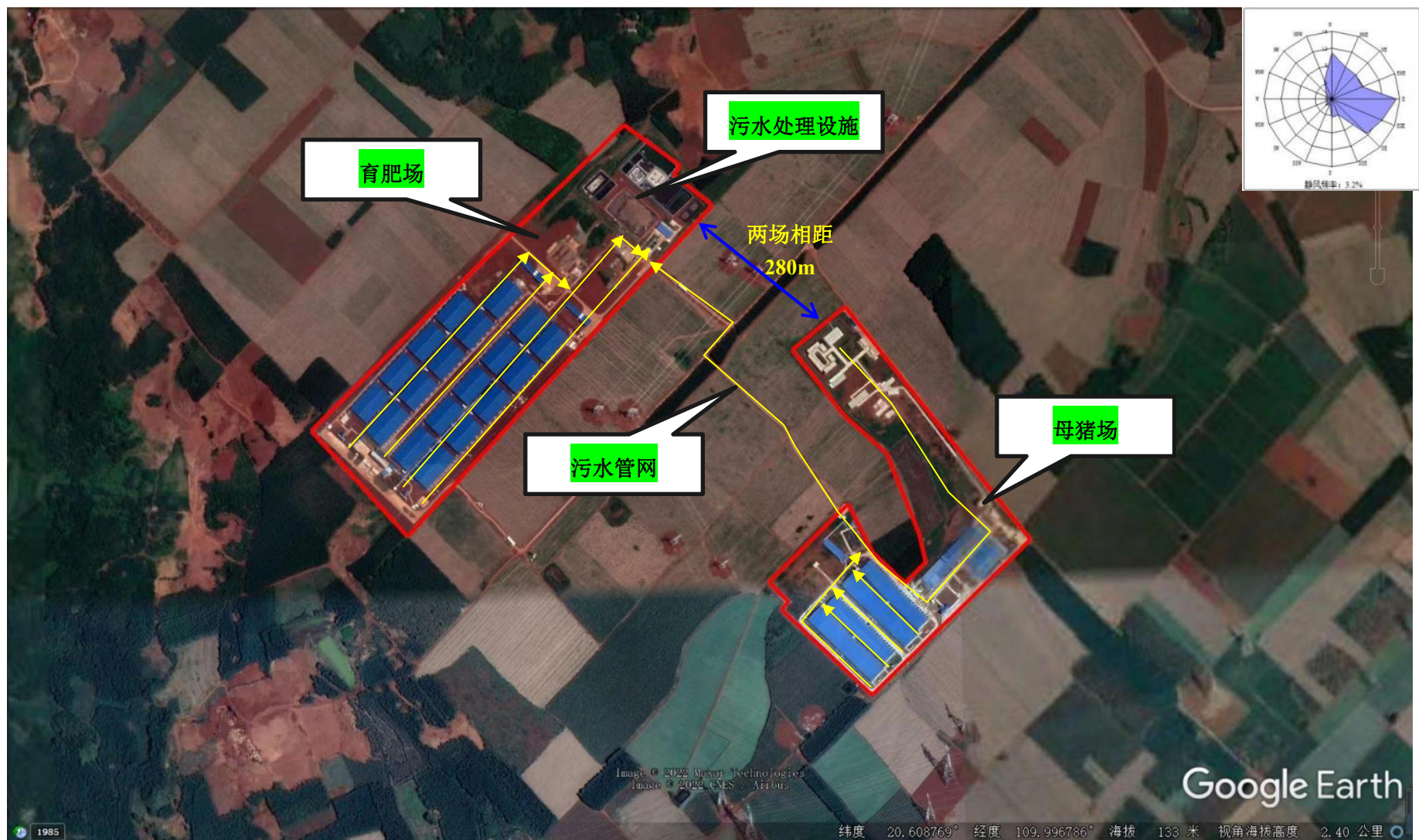


图 3-3 (c) 污水管网分布图  
第 9 页

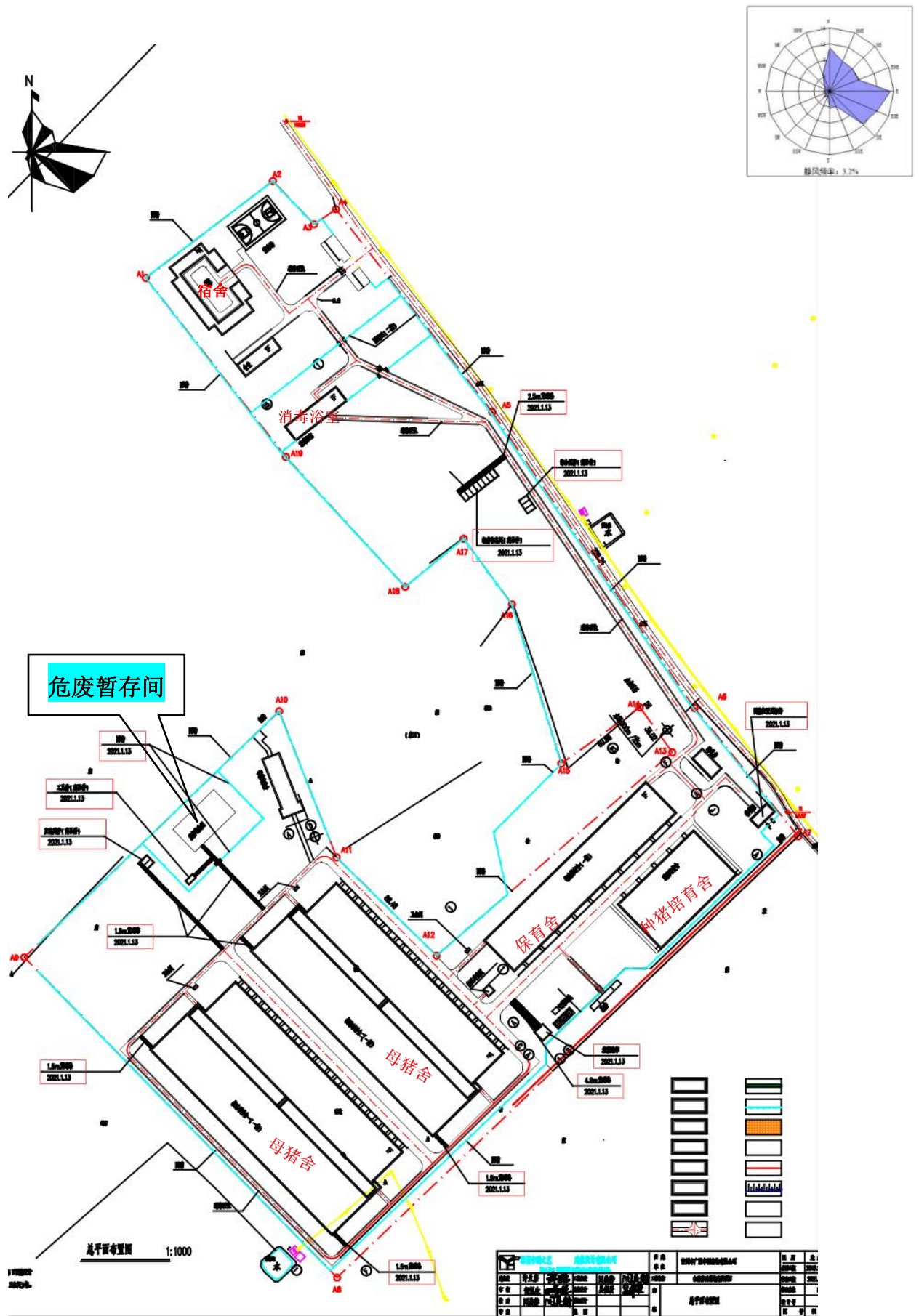


图 3-4 本项目平面布置图



图 3-5 项目灌溉区

### 3.2 建设内容

本项目占地面积 120000m<sup>2</sup>，建筑面积为 22709.15m<sup>2</sup>，环评申报年出栏生猪 18000 头，于 2017 年开工建设。建设过程中，由于养猪行业受市场需求及猪瘟影响较大，相关防疫设施、设备要求提高。广东广垦畜牧有限公司幸福猪场在原有建设基础上调整了本项目的布局、养殖规模等，产品由出栏生猪改为出栏仔猪。本项目于 2021 年 11 建成，实际建设年存栏 5000 头母猪（母猪按生猪的 2 倍折算）、8000 头仔猪（1 头生猪相当于 6 头仔猪）、种公猪 100 头、后备母猪 520 头（母猪按生猪的 2 倍折算）、后备公猪 5 头，则折算存栏生猪量为 12478 头，年出栏 12 万头仔猪（1 头生猪相当于 6 头仔猪，折算成生猪出栏 20000 头）。公司同期在本项目西北面 280m 建设了育肥场，年出栏生猪 12 万头。本项目出栏的仔猪大部分运输到育肥场，其余外售。

本项目主要由养殖区（主体工程）、辅助工程、配套设施及生活办公区组成。由于幸福育肥场与本项目同期建设，并于 2022 年 5 月同时运营，因此，本项目主要环保工程如污水处理设施、粪便堆肥间及病死猪无害化处理不再单独设置，均依托幸福育肥场统一处理。本项目定员 25 人，全年工作 365 天，每天实行三班制，每班工作 8 小时。

本项目建设内容详见表3-2，产品与设计生产规模详见表3-3，主要生产设备见表3-4。

表 3-2 本项目建设内容一览表

| 类别   | 工程名称 | 主要建设内容 |                       |          |                      | 变动情况                                          |
|------|------|--------|-----------------------|----------|----------------------|-----------------------------------------------|
|      |      | 环评申报情况 |                       | 实际建设情况   |                      |                                               |
| 主体工程 | 猪舍   | 公猪舍    | 278.8m <sup>2</sup>   | 母猪舍      | 14659m <sup>2</sup>  | 将原计划设的公猪舍、后备猪舍、定位小群舍、分娩舍、育成舍、寄存舍等调整为母猪舍、种猪培育舍 |
|      |      | 后备猪舍   | 457.5m <sup>2</sup>   | 保育舍      | 3600m <sup>2</sup>   |                                               |
|      |      | 定位小群舍  | 3787.76m <sup>2</sup> | 种猪培育舍    | 2000m <sup>2</sup>   |                                               |
|      |      | 分娩舍    | 3234.53m <sup>2</sup> |          |                      |                                               |
|      |      | 保育舍    | 2519.87m <sup>2</sup> | 宿舍楼      | 1567m <sup>2</sup>   |                                               |
|      |      | 育成舍    | 9668.69m <sup>2</sup> |          |                      |                                               |
|      |      | 寄存舍    | 552m <sup>2</sup>     | 待售栏、出入猪台 | 240m <sup>2</sup>    |                                               |
|      |      | 销售舍    | 250m <sup>2</sup>     |          |                      |                                               |
|      |      | 办公室    | 180m <sup>2</sup>     |          |                      |                                               |
|      |      | 职工宿舍   | 1000m <sup>2</sup>    |          |                      |                                               |
| 辅助   | 消毒间  | 消毒间    | 20m <sup>2</sup>      | 消毒浴室     | 481.15m <sup>2</sup> | 增加 81.15m <sup>2</sup>                        |

|      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工程   | 仓库、淋浴房 | 仓库、淋浴房                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 380m <sup>2</sup> |                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
|      | 消毒池    | 消毒池                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | /                 |                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 公用工程 | 给水     | 水井一座                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 提供猪只饮水及工作人员生活用水   | 水井一座，提供猪只饮水及工作人员生活用水                                                                                                                          |  | 与环评一致                                                                                                                                                                                                                             |
|      | 污水管    | 埋入地下，把猪舍尿水、污水、粪尿混合物排到沼气发酵池中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 埋入地下，把猪舍尿水、污水、粪尿混合物排到自建污水处理设施中                                                                                                                |  | 与环评一致                                                                                                                                                                                                                             |
|      | 雨水沟    | 排走雨水，保证猪舍、房屋、通路干燥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 排走雨水，保证猪舍、房屋、通路干燥                                                                                                                             |  | 与环评一致                                                                                                                                                                                                                             |
|      | 配电房    | 12M <sup>2</sup> ，以防猪场意外停电，保持猪舍、办公生活区用电正常                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 配电房 162M <sup>2</sup>                                                                                                                         |  | 增加 150M <sup>2</sup> ，设备及规模未发生变化                                                                                                                                                                                                  |
| 环保工程 | 废水治理设施 | <p>工艺流程：（沼气工程（格栅、沉砂池、固液分离器、纾解酸化池、厌氧发酵池）、好氧系统、三级氧化塘）；</p> <p>沼气工程 1000m<sup>2</sup>，收集污水处理，利用沼气发电补充项目用电，沼渣、污泥等可以出售外卖，沼液用于灌溉；</p> <p>三级氧化塘：5000m<sup>2</sup>×2.5m，用于污水后处理；集污池 6000m<sup>2</sup>×2.5m，存贮沼液，选择化整为零的方式建设集污池，项目所在地建设 1200m<sup>2</sup>×2.5 集污池一个，东南西北四边界外农田田头各建设 1200m<sup>2</sup>×2.5m 集污池一个，共 5 个集污池；事故池 270m<sup>2</sup>×2m 用于储存由于沼气系统发生事故时的污水</p> |                   | <p>依托幸福生猪养殖基地配套育肥场内污水处理设施，污水处理规模为 750m<sup>3</sup>/d（设有 98 个集污池总容积 3846.5m<sup>3</sup>（单个集污池 39.25m<sup>3</sup>）、事故池设置 5348m<sup>3</sup>）</p> |  | <p>依托幸福生猪养殖基地配套育肥场内污水处理设施，污水处理规模为 750m<sup>3</sup>/d，根据实际运营情况，本项目与育肥场达到最大养殖规模时的污水量为 675.73m<sup>3</sup>/d，未超出最大设计规模处理量，根据育肥场的验收监测结果，处理后的污水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准（其中氨氮和总磷参照广东省《畜牧养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）标准），具有可依托性。</p> |
|      | 堆肥场    | 1700m <sup>2</sup> ×2m，用作猪粪、沼渣的堆肥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | <p>依托幸福生猪养殖基地配套育肥场中堆肥场，面积为 420m<sup>2</sup>（5m×6m×4m，共 14 间）</p>                                                                              |  | <p>依托幸福生猪养殖基地配套育肥场中堆肥场。环评时两个场的粪渣最大产生量为 73.7t/d（母猪场产生量为 21.8t/d，育肥场产生量为 51.9t/d）。育肥场建成堆肥场建筑面积为</p>                                                                                                                                 |

|    |               |                                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                       |
|----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                                                                                                             |                                                                                                                          | 420m <sup>2</sup> ，堆肥高度 2.5m，按 15 天周转可堆肥 1050t，再交由茂名市名富生物科技有限公司处理。根据现状估算，两场满存栏量时的粪渣产生量为 63t/d，半个月（15 天）储存量为 945t，堆肥场能满足两个场半个月的粪渣储存要求。 |
|    | 安全<br>填埋<br>井 | 深 5m，直径 3m，2 个，混凝土结构，位于厂区北部，用于填埋死亡小猪及胞衣，井填满后用土填埋压实并封盖密封，在旁边挖新填满井                                            | 依托幸福生猪养殖基地配套育肥场无害化处理设备，处理病死猪，不设置安全填埋井                                                                                    | 依托幸福生猪养殖基地配套育肥场无害化处理设备，本项目（母猪场）平均病死猪产生量为 0.02t/d，幸福育肥场平均病死猪产生量为 0.39t/d，按 2 天病死猪产生量为 0.82t，育肥场无害化处理设施一批次处理能力为 2t，可以处理两个场的病死猪产生量。      |
|    | 固体<br>废物      | 生活垃圾交由环卫部门清运；粪渣、沼渣、污泥运至堆肥场 3400m <sup>2</sup> 堆肥；病死猪拉入安全填埋井 2 个（深 5m，直径 3m）填埋处理；废脱硫剂交由供应商回收处理；危险废物交由有资质单位处理 | 生活垃圾交由环卫部门清运；粪渣、沼渣、污泥依托幸福生猪养殖基地配套育肥场中堆肥场；病死猪依托幸福生猪养殖基地配套育肥场无害化处理设备；废脱硫剂交由供应商回收处理；危险废物（危废暂存间 720m <sup>2</sup> ）交由有资质单位处理 | 堆肥场、无害无处理设备依托幸福生猪养殖基地配套育肥场，项目不设置填埋井及堆肥场；其余与环评一致                                                                                       |
|    | 噪声<br>措施      | 减振、隔声、消声等降噪措施                                                                                               | 减振、隔声、消声等降噪措施                                                                                                            | 与环评一致                                                                                                                                 |
|    | 其他            |                                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                       |
| 其他 | 其他<br>生活<br>区 | 180m <sup>2</sup> ，猪场工作人员工作生活环境（主要用于员工生活娱乐）                                                                 | 猪场设有 2000m <sup>2</sup> 占地娱乐场所（篮球场等）                                                                                     | 增加占地面积 1820 <sup>2</sup>                                                                                                              |
|    | 硬化<br>道路      | 道路通畅，保证饲料、猪只运输正常                                                                                            | 道路通畅，保证饲料、猪只运输正常                                                                                                         | 与环评一致                                                                                                                                 |
|    | 场区<br>绿化      | 做到猪场空气自然净化，保证生物安全                                                                                           | 厂区绿化面积约 10000m <sup>2</sup> （白蜡树、象草），做到猪场空气自然净化，保证生物                                                                     | 与环评一致                                                                                                                                 |

|  |  |  |    |  |
|--|--|--|----|--|
|  |  |  | 安全 |  |
|--|--|--|----|--|

表 3-3 本项目产品及产量一览表

| 序号 | 类别   | 环评申报情况 |         | 实际建成情况 |         | 变动情况                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------|--------|---------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | 设计年存栏量 |         | 实际年存栏量 |         |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1  | 幸福猪场 | 母猪     | 1702 头  | 母猪     | 5000 头  | 5000 头母猪（母猪按生猪的 2 倍折算）、8000 头仔猪（1 头生猪相当于 6 头仔猪）、种公猪 100 头（与生猪相等 1:1）、后备母猪 520 头（母猪按生猪的 2 倍折算）、后备公猪 5 头（与生猪相等 1:1），则折算存栏生猪量为 12478 头<br>（10000+1333+100+1040+5），存栏量比环评申报少 5522 头；年出栏 120000 头仔猪，折算成生猪出栏 20000 头，少于年出栏 33811 头生猪环评申报数量要求，未超过环评申报内容。 |
|    |      | 种公猪    | 40 头    | 仔猪     | 8000 头  |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |      | 哺乳小猪   | 3148 头  | 种公猪    | 100 头   |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |      | 育猪     | 4400 头  | 后备母猪   | 520 头   |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |      | 育肥猪    | 8710 头  | 后备公猪   | 5 头     |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |      | 存栏量生猪  | 18000 头 | 存栏量生猪  | 12478 头 |                                                                                                                                                                                                                                                   |

表 3-4 主要生产设备一览表

| 序号 | 环评申报情况       |        | 实际建设情况       |        | 变动情况  |
|----|--------------|--------|--------------|--------|-------|
|    | 名称           | 数量（单位） | 名称           | 数量（单位） |       |
| 1  | 仔猪保温箱        | 432 个  | 仔猪保温箱        | 432 个  | 与环评一致 |
| 2  | 仔猪红外线保温器     | 432 台  | 仔猪红外线保温器     | 432 台  |       |
| 3  | 分娩母猪食槽       | 432 个  | 分娩母猪食槽       | 432 个  |       |
| 4  | 小猪食槽         | 432 个  | 小猪食槽         | 432 个  |       |
| 5  | 自动饮水器        | 1700 个 | 自动饮水器        | 1700 个 |       |
| 6  | 精液自动处理设备     | 2 套    | 精液自动处理设备     | 2 套    |       |
| 7  | 耳号钳          | 2016 套 | 耳号钳          | 2016 套 |       |
| 8  | 电子磅          | 8 台    | 电子磅          | 8 台    |       |
| 9  | 变配电设备        | 1 套    | 变配电设备        | 1 套    |       |
| 10 | 柴油发电机组 110kw | 1 台    | 柴油发电机组 110kw | 1 台    |       |
| 11 | 给排水设备        | 4 套    | 给排水设备        | 4 套    |       |

### 3.3 主要原辅材料

本项目原辅材料及消耗量详见下表 3-5 所示。

表 3-5 本项目原辅材料消耗量一览表

| 序号 | 原料           | 环评申报情况 | 实际使用情况 | 变动情况     |
|----|--------------|--------|--------|----------|
|    |              | 年用量    | 最大年用量  |          |
| 1  | 烧碱           | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
| 2  | 百胜-15 碘酸混合溶液 | 18t    | 15t    | 减少使用量 3t |

|   |    |               |        |        |          |
|---|----|---------------|--------|--------|----------|
| 3 |    | 浓戊二醛溶液        | 18t    | 15t    | 减少使用量 3t |
| 4 |    | 消毒威           | 18t    | 15t    | 减少使用量 3t |
| 5 |    | 全能聚维酮碘        | 18t    | 15t    | 减少使用量 3t |
| 6 |    | EM 菌          | 1t     | 1t     | 与环评一致    |
| 7 | 兽药 | 注射用青霉素钠       | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 注射用硫酸链霉素      | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 硫酸卡那霉素注射液     | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 磺胺嘧啶钠注射液      | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 复方磺胺对甲氧嘧啶钠注射液 | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 乙酰甲喹注射液       | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 海达            | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 岑连注射液         | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 柴胡注射液         | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 病毒灵注射液        | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 复方治菌磺注射液      | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 维生素 C 注射液     | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 复方氨基比林注射液     | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
|   |    | 安痛定注射液        | 2t     | 2t     | 与环评一致    |
| 8 |    | 饲料及饲料添加剂      | 13640t | 13640t | 与环评一致    |

注：实际使用原辅料比原环评申报使用量减少。

### 3.4 水源及水平衡

猪场用水主要为养殖生产用水和员工生活用水。本项目及西北面的幸福育肥场用水均来自地下水，企业分别在两个地内设置了一个地下取水井，地下水贮存于自建的水池中，然后由场区内环状给水管网供给场区使用。对于两个场产生的废水，经收集后统一汇至幸福育肥场污水处理设施处理达标后，用于附近经济作物林灌溉，不外排到地表水体。

#### （1）本项目（幸福母猪场）与幸福育肥场产污情况

养猪场每个月的用水量变化不大，根据企业提供的本项目（母猪场）地下水取水记录单（附件 6）可知，采用 2022 年 7 月用水量计，平均每天用水量为 227m<sup>3</sup>/d，项目与幸福育肥场运营时间不久，为了尽快满足幸福育肥场的供应，将母猪存栏量调整最大，目前本项目处于最大存栏量，哺乳仔猪实际存栏为 15623 头，母猪实际

存栏量为 5526 头，后备母猪实际存栏量为 517 头，种公猪实际存栏量为 60 头，后备公猪实际存栏量为 4 头，母猪折算成生猪为 12086 头（根据《重庆市禽养殖污染调查及治理方案》（西南大学王定勇教授承担），1 头母猪折算为生猪的 2 倍），哺乳仔猪折算成生猪为 2604 头（6 头哺乳仔猪折算为 1 头生猪），折算后全场生猪存栏量为 16766 头，则本项目一头生猪用水量为 13.5t/d（227/16766），满负荷用水量\*排污系数 85%=最大排污量， $227*85\%=192.95\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据企业提供的幸福育肥场地下水取水记录单（附件 6）可知，采用 2022 年 7 月用水量计，平均每天用水量为  $236.03\text{m}^3/\text{d}$ ，幸福育肥场目前实际保育猪存栏量为 12307 头（5 头保育猪折算为 1 头生猪），育肥猪存栏量为 18566 头，则生猪折算存栏量为 21027 头，最大存栏量为 50600 头生猪，则平均用水量/实际存栏生猪量\*最大存栏生猪量\*排污系数 85%=最大排污量， $236.03/21027*50600*85\%=482.78\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目（母猪场）与幸福育肥场总最大排污量为  $675.73\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目（母猪场）环评阶段申报用水量与排污量采用《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）与《广东省用水定额（试行）》中最大量用水系数及排污系数进行核算。由于实际养殖规模较环评申报时减小，而实际运行过程中，猪舍采用干清粪工艺，在尽可能清理干净猪粪的基础上再清洗猪舍，且猪舍不是同时清洗，按顺序错开进行清洗，因此，清洗频率和清洗水量较环评阶段申报大大减少。根据实际用水情况分析，本项目（母猪场）与幸福育肥场实际最大排水量为  $675.73\text{m}^3/\text{d}$ ，未超出环评阶段两个场的总排污量  $1037.4\text{m}^3$ （其中本项目环评阶段废水量为  $764\text{m}^3/\text{d}$ ，母猪场为  $273.4\text{m}^3/\text{d}$ ）。



## (2) 水平衡

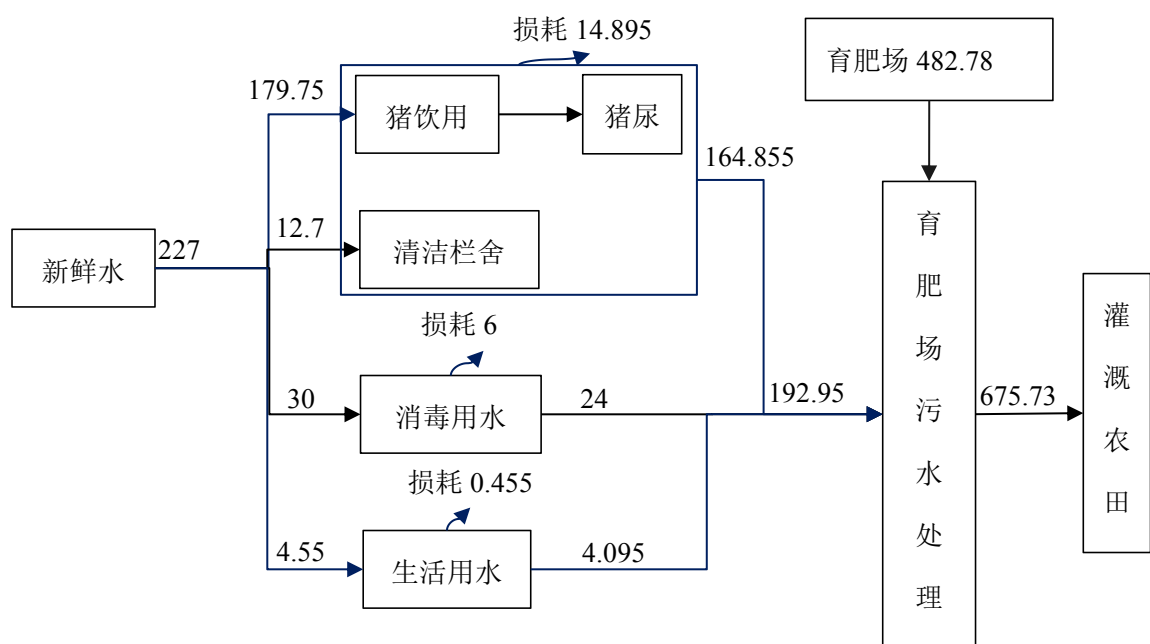
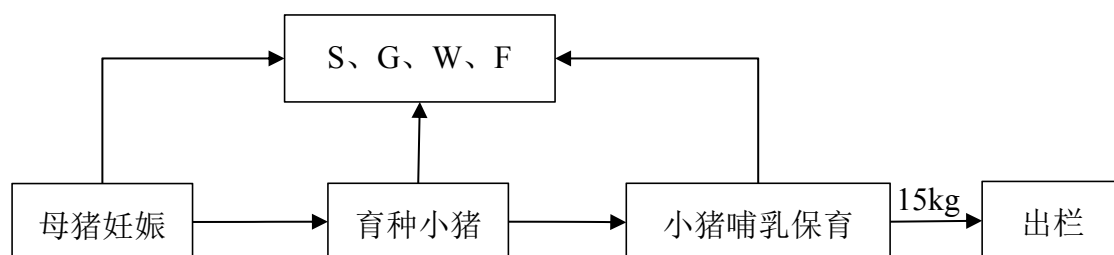


图 3.4-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

## 3.5 生产工艺

### 3.5.1 工艺流程

#### 1、仔猪养殖工艺流程:



注：S 为废水、G 为废气、W 为固废、F 为噪声

图 3-5 仔猪养殖工艺流程图

工艺流程简述：

选择母猪的发情期进行配种，母猪妊娠期约 115 天，妊娠母猪预产期前 8 天进入产房。产圈内铺上干净的麻袋，并保持猪舍温度 26~32℃。生出的仔猪在分娩舍里进行哺乳，仔猪约在 3 周或 3 个半周的时候断奶，断奶后的仔猪大部分体重在 14~15 斤左右，待生长到约 30 斤后市场有需求时将对外销售；对于个别仔猪断奶后体型仍较小，体重没有相应的要求，需进入保育室饲养至达到相关要求。母猪每年一般产 2-3 窝，每窝约产 9-10 只猪仔。具体流程如下：

（1）配种怀孕：当母猪出现发情症状时，筛选出最优适配公猪，采取该公猪的精液，经检验分析合格后，进行配制分装，然后对该母猪进行人工授精。配种受孕后的母猪在怀孕舍饲养 15 周，被转移到分娩舍，再饲养 1 周，即到临产。

（2）分娩哺乳：怀孕母猪分娩后，饲养员对初生仔猪进行断脐、称重、注射铁剂和疫苗、打耳号、剪牙、断尾、圈割等处理，仔猪在分娩舍哺乳，饲养 3 周或 3 周半，体重达到 14~15kg 左右断乳。断乳后的母猪被转移到配种舍饲养，若出现发情症状，可再次选配，进入下一个生产周期。断乳后的小猪被转移到保育舍饲养。

（3）保育：断奶后的仔猪转移到保育舍，对其进行饲养，待仔猪的体重达到 14~15 斤左右，出售。

## 2、养殖条件

### （1）清洁

为了防止病猪发生或流行，在日常饲养管理过程中必须重视猪舍的清洁、干燥，对猪舍进行清洗、消毒。猪舍采用干清粪工艺，猪舍清洗为 4 月/次。

### （2）消毒

为减少猪受到各种细菌的感染，需要对以下几个方面进行消毒：

#### ①猪舍

每隔 15 天对猪舍进行消毒。消毒方式为猪舍冲洗干净后，将消毒液喷洒于猪舍内。猪饲槽、饮水器及其他用具需每天洗刷，定期消毒。

#### ②猪舍门口

在猪舍门口设洗手消毒盆和洗脚消毒盆，工作人员进入猪舍前进行消毒。消毒液每 34 天更换一次。在猪舍门口上方设置紫外灯消毒。

#### ③猪体

用活动喷雾装置对猪体进行喷雾消毒，用消毒液对猪体喷雾消毒 1 次，可有效控制猪气喘病、猪萎缩性鼻炎等，其效果比抗生素鼻内喷雾和饲料拌喂或疫苗接种好。猪体喷雾消毒时，要求喷雾粒子  $50\sim 100\mu\text{m}$ ，射辐  $1\sim 2\text{m}$ ，射程  $10\sim 15\text{m}$ 。

#### ④空气消毒

在寒冷季节，门窗紧闭，猪群密集，舍内空气严重污染的情况下所进行的消毒。

#### ⑤车辆消毒

在大门入口处需设消毒槽（池），对进来车辆进行消毒。车轮通过在消毒池内驶过消毒，消毒液每周更换 1 次，消毒池要避免日晒雨淋和污泥浊水流入池内：车身采用喷雾消毒装置，要求喷雾粒子  $60\sim 100\mu\text{m}$ （其中有效粒子 80%），雾面  $1.5\sim 2\text{m}$ ，射程  $2\sim 3\text{m}$ ，动力  $10\sim 15\text{kg}$  的空气压缩机。消毒对象是车身和底盘。

### （3）猪舍温度调节

为保证生猪的生长环境良好，降低猪舍内由于猪粪便产生的有害气体的浓度，需要将猪舍的温度控制在  $24\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。因此夏天需通过加强通风、喷撒水雾降低猪舍温度，冬天通过用沼气灯对猪舍进行加热保温。

## 3、干清粪和沼气发电工艺

### （1）猪粪处理工艺

按照《畜禽养殖污染防治工程技术规范》(HJ/T81)的有关规定，新建、改建、扩建的养殖场采用用水量少的干清粪工艺，已建养殖场逐步进行工艺改造实现干清粪，同时要求做到畜禽粪污日产日清。本项目采用干清粪工艺，并通过建立排水系统，实现雨污分流等手段减少污染物产生和数量，降低污水中的污染物浓度，从而降低处理难度和处理成本，虽然粪便中含有大量的有机质和氮磷钾等植物必需的营养

养物质，是很好的有机肥料，但其中的营养成分必须经微生物降解腐熟后才能被植物吸收利用。同时，还有病原微生物和寄生虫，如果不加处理直接施用鲜粪尿，则有机质在被土壤微生物降解过程中产生的热量、氨和硫化氢等物质会对植物根系产生不利，并有可能对环境造成恶臭和污染，因此必须经过无害化处理后才能施用。采用堆肥处理的，堆肥制品的无害化卫生指标应符合《粪类无害化卫生标准》(GB7959)的规定。

## (2) 沼气发电工艺

沼气发电技术是集环保和节能于一体的能源综合利用新技术。它是利用工业、农业或城镇生活中的大量有机废弃物，经厌氧发酵处理产生的沼气，经燃烧后产生的热能驱动沼气发电机组发电，并可充分将发电机组的余热用于沼气生产。沼气发电技术本身提供的是清洁能源，不仅解决了沼气工程中的环境问题、消耗了大量废弃物、保护了环境、减少了温室气体的排放，而且变废为宝，产生了大量的热能和电能，符合能源再循环利用的环保理念，同时也带来巨大的经济效益。

本项目依托幸福育肥场沼气发电机组，发电机功率为 350KW。脱硫工艺采用干式脱硫技术，脱硫剂采用  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ，当沼气流经脱硫装置时，沼气中的少量  $\text{H}_2\text{S}$  与  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  发生反应生成  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ，从而去除  $\text{H}_2\text{S}$ ，达到脱硫的目的，该工艺的应用已比较成熟，对脱硫有较好的效果。

## 4、病死猪处理工艺

本项目依托幸福生猪养殖基地配套育肥场无害化处理设备，处理病死猪。

幸福育肥场设有 1 台无害化处理设施（型号：YDC-3000A，规格：5400\*2200\*3200mm；一批次处理病死猪 2000 公斤），一次处理时间约 26-32 小时，主要通过电能加热。

本项目（母猪场）平均病死猪产生量为 0.02t/d，幸福育肥场平均病死猪产生量为 0.39t/d，按 2 天病死猪产生量为 0.82t，无害化处理设施一批次处理能力为 2t，可以处理掉病死猪产生量。

#### 4 环境保护措施

##### 4.1 污染物治理措施

###### 4.1.1 废水

本项目出栏的仔猪运送育肥场，由于育肥场位于本项目西北面，与本项目距离280m，且育肥场的规模较本项目大，因此，雷州市广垦幸福畜牧有限公司将两个场的废水、粪污、病死猪合并一起处理，设施主要设置在育肥场，其中污水处理设施规模为750t/d。根据本项目及《广东广垦畜牧集团股份有限公司幸福生猪养殖基地配套育肥场建设项目竣工环境保护验收报告》中的用水情况分析，两个场的最大废水排放量为675.73t/d，未超出污水处理设施设计规模；根据江门市信安环境监测检测有限公司于2022年6月22~23日对育肥场污水处理设施的验收监测结果（报告编号：XJ2205305401）可知，污水经处理后可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准（其中氨氮和总磷参照广东省《畜牧养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）标准）。因此，本项目污水依托育肥场的污水处理设施处理是可行的。

经处理达标后的废水回用于灌溉，由于两个场的实际废水量未超出育肥场环评申报的废水量，因此，育肥场环评申报签订的灌溉区可完全消纳完两个场的废水，不需要调整灌溉区。灌溉区分布在本项目西北面，面积900亩，具体位置见图3-5，灌溉协议见附件10。

废水处理工艺流程：厌氧沼气池→反硝化→硝化→反硝化→硝化→中沉淀→综合沉淀→农灌，污水处理能力为750m<sup>3</sup>/d。

表 4-1 污水来源及其处理方式

| 来源        | 主要污染因子                                                  | 排放方式 | 处理设施及去向                    | 治理效果                                                                      |
|-----------|---------------------------------------------------------|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 生活污水、生产废水 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌杆数 | 连续性  | 经处理达标后用于附近经济作物林灌溉，不外排到地表水体 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准（其中氨氮和总磷参照广东省《畜牧养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）标准） |



4.1.2 废气

1、备用发电机废气

本项目设有 1 台 150kw 的备用发电机，使用过程会产生少量尾气，以有组织形式排放。

表4-3 备用发电机废气产生源及环保措施

| 废气来源  | 污染物                                   | 排放方式 | 采取措施      | 实际效果                                    |
|-------|---------------------------------------|------|-----------|-----------------------------------------|
| 备用发电机 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物 | 有组织  | 15 米排气筒排放 | 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段标准要求 |

|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 废气排放口标志牌设置图片（FQ-01）                                                               |                                                                                    |

### 2、沼气发电系统废气

本项目依托幸福生猪养殖基地配套育肥场沼气发电系统，使用过程会产生少量尾气，以有组织形式排放。

表4-4 沼气发电系统废气产生源及环保措施

| 废气来源                                                                                | 污染物                                                                                  | 排放方式 | 采取措施      | 实际效果                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|----------------------------------------------------|
| 沼气发电系统                                                                              | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物                                                | 有组织  | 15 米排气筒排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放限值要求 |
|  |  |      |           |                                                    |
| 废气排放口标志牌设置图片（FQ-02）                                                                 |                                                                                      |      |           |                                                    |

### 3、恶臭气味

本项目养殖过程有恶臭气味产生，项目采取饲料添加益生菌减少恶臭污染物的产生，5 天/次喷洒除臭剂，加强通风等措施来减少恶臭污染，以无组织形式排放。

表4-5 恶臭产生源及环保措施

| 废气来源 | 污染物 | 排放方式 | 采取措施 | 实际效果 |
|------|-----|------|------|------|
|------|-----|------|------|------|

|    |                                            |     |                                                 |                         |
|----|--------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|-------------------------|
| 猪舍 | 臭气浓度、<br>NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S | 无组织 | 猪舍产生的恶臭，项目采取饲料添加益生菌减少恶臭污染物的产生，5天/次喷洒除臭剂，继续加强通风等 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
|----|--------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|-------------------------|

#### 4.1.3 噪声排放情况及治理措施

本项目噪声污染源主要为猪只叫声、运行设备风机噪声，噪声值在 60~90dB(A) 之间。本项目已采取的具体防治措施如下：

①选择低噪声型设备（YP56-750-6X002 三相风机，噪声值为 36db（A）），并对猪舍墙体隔音、水泵采用低频率及减振，无害化设备采用低频率、墙体隔音及减振等。

②根据场区实际情况和设备产生的噪声值，为了降低噪声值，将场区设备设置在场界最近距离 20m 处，场界用围墙围绕并在厂内种植绿化等进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

表 4-6 噪声源及规范化设置照片



噪声标志牌设置图片（ZS-01）

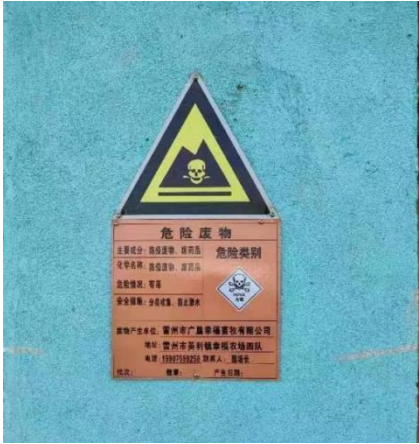
#### 4.1.4 固体废物排放情况及治理措施

项目生产固体废弃物主要为猪只排泄的粪渣、病死猪、医疗废物和生活垃圾。项目粪渣依托幸福育肥场堆肥场进行厌氧发酵处理；病死猪依托幸福育肥场无害化处理设施处理；医疗废物交由有危险废物处置资质的单位处置；生活垃圾指定地点堆放，交环卫部门回收处理。

项目危废暂存间建筑面积720m<sup>2</sup>，危废暂存间位于场区西北侧，见图3-4，可满

足危废产生量3t的储存。

本项目依托幸福生猪养殖基地配套育肥场中堆肥场 420m<sup>2</sup>（5m×6m×4m，共 14 间），堆肥高度 2.5m，15 天可堆肥 1050t。堆肥 15d 后，交由茂名市名富生物科技有限公司处理。根据现状估算，两场满存栏量时的粪渣产生量为 63t/d，半个月（15 天）储存量为 945t。因此，堆肥场能满足两个场半个月的粪渣储存要求。

|                                                                                      |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  |
| 一般固体废物暂存场 GF-01                                                                      |                                                                                     |
|  |                                                                                     |
| 危险废物储存间 GF-02                                                                        |                                                                                     |

4.1.5 防渗措施

猪舍、固液分离区设置地面硬底化及废水收集措施防止废水溢流，墙体采用钢屋架结构，厚度为 12cm；依托幸福育肥场的污水处理设施、堆肥场、无害化处理设施的防治措施，已由幸福育肥场负责落实，不在本项目验收范围内。



#### 4.2 环保设施投资验收要求

广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目环评申报总投资 7840 万元，实际环保投资 58 万元，环保投资额占工程总投资额的 0.74%。

项目实际投资与环评申报一致。

本项目环保措施及投资见下表。

表 4-7 环保措施及投资一览表

| 序号  | 工程类别     | 环保措施名称                  | 投资额（万元） |
|-----|----------|-------------------------|---------|
| 1   | 污水处理工程   | 依托幸福生猪养殖基地配套育肥场污水处理设施一套 | /       |
| 3   | 废气治理工程   | 喷洒除臭剂等                  | 10      |
| 4   | 噪声防治工程   | 设备减振、隔声等                | 10      |
| 5   | 固体废物处置绿化 | 其他等、场区绿化                | 20      |
| 6   |          |                         | 18      |
| 小 计 |          |                         | 58      |

#### 4.3 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单》的要求，本项目实际建设情况与环评申报对比情况见下表。

表 4-9 污染影响类建设项目重大变动情况要求对比

| 污染影响类建设项目重大变动清单 |                                                   | 本项目实际建设情况                                                                                                                     | 是否为重大变动 |
|-----------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 性质              | 建设项目开发、使用功能发生变化的。                                 | 本项目将原计划设的公猪舍、后备猪舍、定位小群舍、分娩舍、育成舍、寄存舍等调整为母猪舍、种猪培育舍，并未将开发、使用功能进行改变。                                                              | 否       |
| 规模              | 生产、处置或储存能力增加 30%及以上。                              | 项目环评申报年存栏量 18000 头生猪，年出栏生猪 33811 头。由于非洲猪瘟疫情及市场需求，实际建设年存栏 5000 头母猪（母猪是生猪的 2 倍）、8000 头仔猪（1 头生猪相当于 6 头仔猪）、种公猪 100 头、后备母猪 520 头（母 | 否       |
|                 | 生产、处置或储存能力增加，导致废水第一类污染物排放量增加的。                    |                                                                                                                               | 否       |
|                 | 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 |                                                                                                                               | 否       |

|        |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|        | 区，相应染物为二氧化硫、氨氧化物、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。                                    | 猪是生猪的2倍）、后备公猪5头（折算存栏生猪量为12478头），年出栏12万头仔猪（折算成出栏生猪量为2万头）。实际建设规模较环评时减少，储存能力并未增加；未导致污染物排放总量增加。                                                                                                             |   |
| 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。                                                                                                                       | 由于原用地涉及青苗赔偿较多，实际建设过程中用地边界进行了调整，项目建设地点不变，用地面积不变（仍为180亩、附件12为调整后的用地证明），仅实际建设过程中用地边界进行了调整，调整（调整前、后的用地红线见图3-2）后的土地类型为耕地，不属于基本农田保护区。该地块调整后仍在广东农垦幸福农场有限公司的用地范围内，项目边界外环境防护距离范围500m内无新增敏感点，未发生环境防护距离范围变化及新增敏感点。 | 否 |
| 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：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（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；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 项目将出栏生猪调整为出栏仔猪，并未新增排放污染物种类，不位于环境质量不达标区及污染物排放量减少，并未增加废水排放量，其他污染物排放量减少。                                                                                                                                   | 否 |
|        | 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。                                                                                                                             | 项目物料运输、装卸、贮存方式并未发生变化。                                                                                                                                                                                   | 否 |
| 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。                                                                                    | 由于优化了猪舍清粪工艺和猪舍清洗频率，且实际运行过程中的用水系数降低，项目清洗水量较环评估算用水量大为减少，实际排水量也明显减少。根据统计，                                                                                                                                  | 否 |

|  |                                                                                |                                                                                                           |   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                               | 本项目和西北面约 280m 的幸福育肥场的废水实际最大排水量（本项目废水依托幸福育肥场处理）未超过幸福育肥场环评时的最大排水量，环评签订的灌溉区（灌溉面积 900 亩）可完全消纳两个场的废水量。         | 否 |
|  | 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。                             | 项目未新增废气排放及排气筒高度未发生变化。                                                                                     | 否 |
|  | 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 |
|  | 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。 | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置的，并未改变处置方式                                                                            | 否 |
|  | 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。                                              | 本项目废水依托幸福育肥场设施统一处理，事故池由育肥场统一考虑，容积为 5348m <sup>3</sup> ，最少能贮存 8 天的废水量，不低于环评时贮存 7 天废水量的要求，未导致环境风险防范能力弱化或降低。 | 否 |

据上表所示，根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）内容中，上述改动内容未发生重大变动，故本项目变动情况不属于重大变动。

## 5 环评主要结论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

本报告原文摘抄原环评报告的主要评价结论如下（摘录）：

#### 16.3 环境质量现状评价结论

##### 16.3.1 地表水环境

项目附近主要水体为那平水库，执行 GB3838-2002 中的Ⅲ类标准。根据现状监测的结果，那平水库各水质因子均达标，地表水水质良好。

##### 16.3.2 地下水环境

本项目所在地地下水水质执行 GB3838-2002 中的Ⅲ类标准，根据现状监测结果，各监测点各水质因子均达标，地下水水质良好，且项目所在地地下水资源丰富。

##### 16.3.3 大气环境

本项目各监测点的常规因子（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>）均低于 GB3095-2012 二级标准，NH<sub>3</sub> 及臭气浓度检出率不高，H<sub>2</sub>S 在监测时间内均未检出。项目所在地大气环境质量良好。

##### 16.3.4 声环境

声环境监测数据表明本项目用地及四场界昼间、夜间噪声均优于 GB3096-2008 中的 1 类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

#### 16.4 营运期环境影响预测与评价结论

##### 16.4.1 地表水环境影响评价

本项目产生的养殖废水及生活污水全部由污水处理系统进行处理，处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作作物灌溉标准，用于灌溉周边经济作物林，不会对附近地表水体产生影响。

##### 16.4.2 地下水环境影响评价

本项目所在地地下水可能受到的污染主要来自氧化塘污水的下渗，因此企业加强氧化塘防渗措施管理后，不会对地下水水质产生影响；项目所在地地下水资源禀赋充足，完全可以满足本项目用水需求，不会造成区域地下水流场或地下水水位明显变化，不会导致环境水文地质问题的发生。

#### 16.4.3 大气环境影响评价

通过估算，本项目各种污染物的最大落地浓度占标率均小于 10%，且最大落地浓度出现点均在距源中心 200m 以内。项目 500m 范围内无敏感目标，因此本项目大气污染物对周围环境影响较小。

本项目不需设置大气防护距离，卫生防护距离为 500m，500m 内无敏感目标，满足防护距离的要求。

#### 16.4.4 声环境影响评价

本项目建成后，项目四面场界噪声值有所增加，叠加背景值后，四边界的昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准，且项目附近 500m 范围内无环境敏感目标，因此项目建设投产对附近环境造成不良影响较小。

#### 16.4.5 固体废弃物影响评价

项目通过堆肥方式对猪粪便、氧化塘污泥进行资源化利用，通过安全填满的方式安全处置猪尸体及胞衣。项目产生的废脱硫剂由供应商回收利用，医疗废物交有资质单位理，生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目产生的固体废弃物全部得到妥善处理，不会对环境造成影响。

#### 16.5 环境风险评价结论

根据项目风险分析,本项目潜在的风险为沼气泄露、火灾、爆炸风险以及疫情风险。企业应严格按照安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，使事故发生后对环境的影响减至最低程度。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。

#### 16.6 环境保护措施及其可行性分析结论

表 16.6-1 本项目所采取的环保措施

| 类别   | 防治对象      | 防治措施                                     |
|------|-----------|------------------------------------------|
| 废水   | 养殖废水、生活污水 | 沼气工程（格栅、沉砂池、固液分离器、水解酸化池、厌氧发酵池）好氧系统、三级氧化塘 |
| 废气   | 恶臭        | 加强通风、加强绿化、喷洒除臭剂                          |
|      | 沼气发电机尾气   | 沼气脱硫                                     |
|      | 食堂油烟      | 等离子油烟净化处理器                               |
|      | 备用发电机尾气   | /                                        |
| 噪声   | 设备噪声      | 选用低噪声设备、隔声、消声、减震                         |
| 固体废物 | 猪粪、氧化塘污泥  | 堆肥                                       |
|      | 猪尸体、胞衣    | 安全填埋                                     |
|      | 废脱硫剂      | 供应商回收利用                                  |
|      | 医疗废物      | 委托有资质单位处理                                |
|      | 生活垃圾      | 垃圾箱，环卫部门清运                               |

通过对项目所采取的环保措施进行技术可行性及经济可行性分析,本项目所采取的环保措施是可行的。

#### 16.7 清洁生产结论

通过对项目的分析，本项目生产过程中使用各种低能耗，自动化程序高的设备，通过同类企业的清洁生产水平进行对比，本项目整体达到同行业清洁生产国内先进水平。在落实污染治理后，项目符合清洁生产要求。

#### 16.8 污染物排放总量控制结论

根据项目的污染物排放量核算，项目需要进行总量控制的因子为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  及  $\text{PM}_{10}$ ，排放总量控制指标建议值分别为 0.113t/a，0.068t/a，0.068t/a。

#### 16.9 环境影响经济损益分析结论

本项目的建设具有良好的社会和经济效益。从环境经济指标分析可知,本项目的环保投资较合理，符合经济效益和环境效益的要求，也满足实现经济与环境协调、可持续发展的要求。因此本项目从环境经济效益分析上是可行的。

#### 16.10 环境管理与环境监测结论

本项目建成后，设置环保管理部门，配备专职工作人员负责环境管理，在项目运营过程中，企业须制定环保监测计划，并严格按照计划进行监测。

### 16.11 公众意见调查结论

本项目在建设和运营过程中对周围有一定的污染影响，建设单位严格落实各项环境保护措施的实施，加强三废及噪声的治理后，则对周围环境的影响不大。本项目公示期间没有收到对本建设项目的反对意见，从公众参与调查与征询结果表明，大多数公众认为项目的建设有利于促进当地经济的发展，项目所在地大部分公众对项目建设表示赞成和给予支持。

### 16.12 项目建设合理合法性分析结论

本项目建设符合国家及地方的产业发展政策；项目选址符合地方社会经济发展规划及环境保护规划；符合相关法律法规的要求，项目的选址是合理而可行的，而且内部空间布局也较为合理。因此，本项目的选址具有规划及内部平面布局的合理性和环境可行。

### 16.13 建议

（1）建设项目必须严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）项目投产后运营期要加强各项污染控制设施/设备的运行管理，实行定期维护、检修和考核制度，确保设施设备完好率，使其正常稳定运转并发挥效用。

（3）加强生产工作的日常管理,提高清洁生产水平，不断改进各种节能、节水措施。

（4）公司内应有一套紧急状态下的应急对策和应急设备，防止着火等易产生环境污染事故的发生，并定期演练。

（5）落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。

（6）优先选用低噪声设备并定期检修，强噪声源应置于密封性好的车间内作业。提倡绿化、美化，多种常绿花木。

（7）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

(8) 严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造,都必须重新进行环境影响评价,并征得环保部门审批同意后方可实施。

#### 16.14 综合结论

总体来说,本项目选址合理,符合地方环境规划,项目的生产工艺和规模符合国家和地方产业政策的要求,且项目建设具有社会、经济效益,有利于促进区域的经济发展。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定,完成各项报建手续,落实本评价报告中所提出的环保措施和建议,确保环保处理设施正常使用和运行,同时进一步加强环境保护治理设施必须经过有关环保管理部门的认可和验收,生产方可正常营运,同时加强同时加强废水处理达标回用、大气污染物排放及厂界噪声达标排放监控管理,做到达标排放,确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响,真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。项目建成后,进一步提高清洁生产水平,使项目建成后对环境影响减少到最低限度;加强风险事故的预防和管理,严格执行“减小事故危害的措施、应急计划”,避免污染环境。在完成以上工作程序和落实本报告提出的各项环保措施、确实做到养殖废水用于农作物的灌溉,实现零排放,以及做到本报告提出的风险防范措施的基础上,从环境保护角度而言,本项目的建设是可行的。

#### 5.2 审批部门审批决定

本项目已于 2013 年 9 月 22 日取得了原湛江市环境保护局的批复,批复文号“湛环建[2013]111 号”,批复原文摘抄如下:

广东省湛江农垦畜牧有限公司:

你公司报送的由广州市环境保护工程设计院有限公司编制的《广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目环境影响报告书》(以下简称报告书)、湛江市环境保护局总工程师室对报告书的技术评估意见及雷州市环境保护局的初审意见收悉。经研究,批复如下:

一、根据报告书评价结论、技术评估意见及雷州市环境保护局的初审意见,在认真落实报告书提出的各项环境保护措施和本批复要求的前提下,从环境保护的角度分析,该项目建设可行,我局同意按报告书中申报的内容建设。

该项目拟建地点位于雷州市英利镇幸福农场四队,项目占地面积 120000m<sup>2</sup>,建筑面积 22709.15m<sup>2</sup>。该项目整体规划布置包括公猪舍、后备猪舍、定位小猪舍、分娩舍、保育舍、育成舍等,同时项目场区还设置有仓库、办公楼、职工宿舍、污水处理系统及绿化区等。项目投产后可年存栏生猪 18000 头,年出栏量 33811 头。项目总投资 7840 万元,其中环保投资 343 万元。

二、在项目工程设计、建设和运营中,必须认真落实报告书中提出的各项污染防治措施和生态保护措施,严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,确保污染物达标排放。应重点做好以下工作:

(一)落实施工期的各项污染防治措施和生态保护措施,有效控制施工过程产生的污水、水土流失、噪声、扬尘及固体废物对周围环境的影响。

(二)项目排水系统实行雨污分流,粪便处理应采用干清粪方式。养殖废水及生活废水应收集用于沼气发酵,经自建的污水处理系统和氧化塘处理系统处理,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准后,用于附近经济作物林灌溉,不得外排到地表水体。

(三)须采取切实有效的恶臭防治措施,避免猪舍、堆肥场、污水处理系统恶臭气味对周围村民正常生产生活造成影响。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。沼气发电机尾气经处理达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准后由 15m 高排气筒排放。

(四)猪粪便、粪渣、沼渣、污水处理系统产生的污泥运到堆肥场堆肥,死猪尸体应按有关规范采取安全填埋等措施处理,废弃的疫苗、药品包装物及针筒等医疗废物应交由有资质单位处理,废脱硫剂由供应商回收利用,生活垃圾收集交由环卫部门统一处理。

(五)污水处理系统、事故池、猪舍及堆肥场等重点污染区域须按有关建筑规范要求采取防渗措施,防止污水渗入地下污染地下水。

(六)本项目场界周边须按报告书的要求设置 500 米的卫生防护距离,在卫生防护距离之内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

(七)落实环境风险防范和应急措施,制定事故应急预案,事故发生时立即启动应急预案,确保环境安全。应设置容积不小于 540m<sup>3</sup> 的废水事故池收集暂时不能处理的废水;沼气的贮存、使用应符合有关规范;做好卫生防疫工作,防止病毒进入环境。

三、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。项目竣工后,须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定,办理项目竣工环境保护验收手续,验收合格后方可正式投入运营。

四、若项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动,应重新报批项目的环境影响评价文件。

五、项目的日常环境保护监督管理工作由雷州市环保局负责。

## 6 验收执行标准

### 6.1 水污染物排放标准

本项目废水经处理达标后用于附近经济作物林灌溉，不外排到地表水体。回用标准执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准（其中氨氮和总磷参照广东省《畜牧养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）标准）。具体限值见下表。

表 6-1 水污染物排放限值一览表

| 污染物           | pH      | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Cr</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N | 总磷  | 粪大肠菌群数<br>MPN/L |
|---------------|---------|------------------|-------------------|-----|--------------------|-----|-----------------|
| GB5084-2021   | 5.5~8.5 | 100              | 200               | 100 | /                  | /   | 40000           |
| DB44/613-2009 | /       | 150              | 400               | 200 | 80                 | 8.0 | 10000           |
| 本项目执行标准       | 5.5~8.5 | 100              | 200               | 100 | 80                 | 8.0 | 10000           |

### 6.2 大气污染物排放标准

备用发电机废气执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段标准要求；臭气浓度、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中新扩改建项目二级标准。

表 6-2 本项目大气污染物排放限值

| 污染物              | 有组织排放高度 15m<br>最高允许排放速率 kg/h | 无组织排放监控<br>浓度限值 mg/m <sup>3</sup> | 执行标准                                            |
|------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
|                  |                              |                                   |                                                 |
| SO <sub>2</sub>  | 2.1                          | 0.4                               | 《大气污染物排放限值》<br>（DB 44/27-2001）表 2 中<br>第二时段标准要求 |
| NO <sub>x</sub>  | 0.64                         | 0.12                              |                                                 |
| 颗粒物              | 2.9                          | 1.0                               |                                                 |
| 臭气浓度             | /                            | 20（无量纲）                           | 《恶臭污染物排放标准》<br>（GB14554-93）                     |
| H <sub>2</sub> S | /                            | 0.06                              |                                                 |
| NH <sub>3</sub>  | /                            | 1.5                               |                                                 |

### 6.3 噪声排放标准

本项目场界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准（即：昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)）。

### 6.4 固体废物控制标准

本项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单内容。

## 7 验收监测方案

本项目的各污染物监测内容详见下表。

表 7-1 本项目环保验收监测内容一览表

| 验收项目 | 监测点位                          | 监测因子                                   | 监测频次                     | 执行排放标准                                                                   |
|------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | 备用发电机尾气排放口 G1                 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物  | 共 1 个监测点，监测 2 天，每天监测 3 次 | 《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 中第二时段标准要求                                  |
|      | 场界无组织 4 个监测点（上风向 1 个、下风向 3 个） | 臭气浓度、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S | 共 4 个监测点，监测 2 天，每天监测 3 次 | 臭气浓度、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S：《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准 |
| 噪声   | 场界四周（东、南、西、北）外 1 米处各 1 个监测点   | Leq(A)                                 | 共 4 个监测点，监测 2 天，昼夜各测 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准                                     |

本项目监测布点图详见下图。

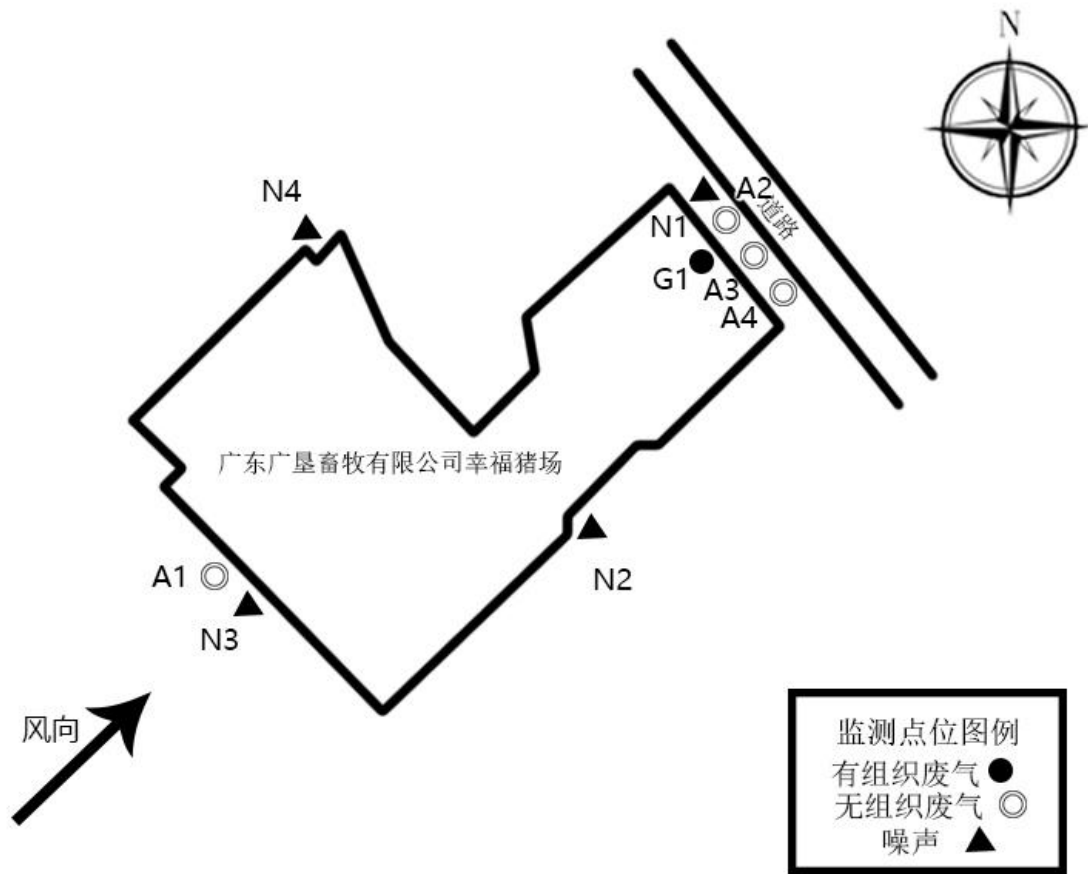


图 7-1 监测布点图

## 8 监测仪器及分析方法和质量保证措施

### 8.1 检测方法、检出限及设备信息

本项目采样的检测分析方法详见下表。

表 8-1 检测方法、检出限及设备信息一览表

| 类型        | 检测项目       | 检测标准（方法）名称及编号（含年号）                                          | 分析仪器型号           | 方法检出限或检测范围              |
|-----------|------------|-------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| 工业废气（有组织） | 二氧化硫       | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017                         | GH-60E/自动烟尘烟气测试仪 | 3 mg/m <sup>3</sup>     |
|           | 氮氧化物       | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014                        | GH-60E/自动烟尘烟气测试仪 | 3 mg/m <sup>3</sup>     |
|           | 颗粒物        | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017                         | ES1035B/十万分之一天平  | 1.0 mg/m <sup>3</sup>   |
| 工业废气（无组织） | 臭气浓度       | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993                       | /                | 10（无量纲）                 |
|           | 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                        | N4/紫外可见分光光度计     | 0.08 mg/m <sup>3</sup>  |
|           | 硫化氢        | 《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） 3.1.11（2） | N4/紫外可见分光光度计     | 0.002 mg/m <sup>3</sup> |
| 场界噪声      | 工业企业场界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放》 GB12348-2008                                 | iSV1101/声级计      | /                       |

### 8.2 分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

1、检测过程严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017 中相关规定进行。

2、检测人员持证上岗，检测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。

3、采样仪器校准、标准滤膜校准、平行双样等质控措施，质控结果均符合要求。

#### 4、质控信息

表 8-2 废气质控统计

| 分析 | 仪器 | 项目 | 标准值 | 检测前 | 检测后 |
|----|----|----|-----|-----|-----|
|----|----|----|-----|-----|-----|

| 仪器    | 型号    |                 |     | 测定值  | 相对误差<br>(%) | 是否合格 | 测定值  | 相对误差<br>(%) | 是否合格 |
|-------|-------|-----------------|-----|------|-------------|------|------|-------------|------|
| 大气采样器 | QC-1S | 流量校准<br>(L/min) | 1.0 | 1.01 | 1           | 合格   | 1.01 | 1           | 合格   |
| 大气采样器 | QC-1S |                 | 1.0 | 1.02 | 2           | 合格   | 1.02 | 2           | 合格   |
| 大气采样器 | QC-1S |                 | 1.0 | 1.01 | 1           | 合格   | 1.01 | 1           | 合格   |
| 大气采样器 | QC-1S |                 | 1.0 | 1.01 | 1           | 合格   | 1.01 | 1           | 合格   |
| 大气采样器 | QC-1S |                 | 1.0 | 1.02 | 2           | 合格   | 1.02 | 2           | 合格   |
| 大气采样器 | QC-1S |                 | 1.0 | 1.01 | 1           | 合格   | 1.01 | 1           | 合格   |
| 大气采样器 | QC-1S |                 | 1.0 | 1.02 | 2           | 合格   | 1.02 | 2           | 合格   |
| 大气采样器 | QC-1S |                 | 1.0 | 1.01 | 1           | 合格   | 1.01 | 1           | 合格   |

要求：大气采样器流量误差应 $\leq 5\%$ 。

表 8-3 噪声分析质控结果统计

| 分析仪器   | 仪器型号     | 项目      | 标准值  | 检测前  |      |      | 检测后  |      |      |
|--------|----------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |          |         |      | 测定值  | 绝对误差 | 是否合格 | 测定值  | 绝对误差 | 是否合格 |
| 多功能声级计 | iSV1101  | Leq (A) | 94.0 | 94.0 | 0.0  | 合格   | 94.0 | 0.0  | 合格   |
| 声校准器   | AWA6022A |         |      |      |      |      |      |      |      |

要求：噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，检测前后校准值差值不大于 0.5dB (A)。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，总体工程及各项环保设施均已建好，运行工况稳定。

表9-1 监测期间生产工况记录表

| 场区  | 环评申报内容 |         | 实际建设情况 |         | 生产工况  |
|-----|--------|---------|--------|---------|-------|
|     | 产品     | 设计存栏量   | 产品     | 存栏量     |       |
| 育肥场 | 生猪     | 50630 头 | 生猪     | 22533 头 | 44.5% |
| 母猪场 | 生猪     | 18000 头 | 母猪/仔猪  | 14375 头 | 79.9% |

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

一、废气

1、有组织废气

本项目有组织废气检测结果详见下表。

表 9-1（a） 备用发电机烟气参数

|                        |                                         |                                   |
|------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| 采样时间：2022/06/25        | 气象参数：天气:晴；温度:30℃；大气压:100.1 kPa；湿度:82%。  |                                   |
| 排放口信息                  | 采样点位                                    | 烟气参数                              |
| 燃料种类：柴油<br>(排放筒高 15 m) | 备用发电机尾气排放口 G1                           | 温度:172.1℃;含湿量:13.9 %；流速:30.21 m/s |
| 采样时间：2022/06/26        | 气象参数：天气:晴；温度:32℃；大气压:100.0 kPa；湿度:79 %。 |                                   |
| 排放口信息                  | 采样点位                                    | 烟气参数                              |
| 燃料种类：柴油<br>(排放筒高 15 m) | 备用发电机尾气排放口 G1                           | 温度 171.5℃;含湿量 14.3%；流速 30.11 m/s  |

表 9-1（b）备用发电机废气检测结果一览表

| 采样日期：2022/06/25      |      |    |                       |                       |                           |          |
|----------------------|------|----|-----------------------|-----------------------|---------------------------|----------|
| 检测点位                 | 检测项目 | 频次 | 检测结果                  |                       |                           | 标准限值     |
|                      |      |    | 样品浓度                  | 标干流量                  | 排放速率                      | 最高允许排放速率 |
| 备用发电机<br>尾气排放口<br>G1 | 二氧化硫 | 1  | 6 mg/m <sup>3</sup>   | 449 m <sup>3</sup> /h | 2.7×10 <sup>-3</sup> kg/h | 2.1kg/h  |
|                      |      | 2  | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 449 m <sup>3</sup> /h | 1.8×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |
|                      |      | 3  | 5 mg/m <sup>3</sup>   | 449 m <sup>3</sup> /h | 2.2×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |
|                      | 氮氧化物 | 1  | 57 mg/m <sup>3</sup>  | 449 m <sup>3</sup> /h | 2.6×10 <sup>-2</sup> kg/h | 0.64kg/h |
|                      |      | 2  | 55 mg/m <sup>3</sup>  | 449 m <sup>3</sup> /h | 2.4×10 <sup>-2</sup> kg/h |          |
|                      |      | 3  | 58 mg/m <sup>3</sup>  | 449 m <sup>3</sup> /h | 2.6×10 <sup>-2</sup> kg/h |          |
|                      | 颗粒物  | 1  | 5.8 mg/m <sup>3</sup> | 448 m <sup>3</sup> /h | 2.6×10 <sup>-3</sup> kg/h | 2.9kg/h  |

|                      |      | 2  | 5.6 mg/m <sup>3</sup> | 450 m <sup>3</sup> /h | 2.5×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |
|----------------------|------|----|-----------------------|-----------------------|---------------------------|----------|
|                      |      | 3  | 5.9 mg/m <sup>3</sup> | 449 m <sup>3</sup> /h | 2.7×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |
| 采样日期：2022/06/26      |      |    |                       |                       |                           |          |
| 检测点位                 | 检测项目 | 频次 | 检测结果                  |                       |                           | 标准限值     |
|                      |      |    | 样品浓度                  | 标干流量                  | 排放速率                      | 最高允许排放速率 |
| 备用发电机<br>尾气排放口<br>G1 | 二氧化硫 | 1  | 6 mg/m <sup>3</sup>   | 446 m <sup>3</sup> /h | 2.7×10 <sup>-3</sup> kg/h | 2.1kg/h  |
|                      |      | 2  | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 447 m <sup>3</sup> /h | 1.8×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |
|                      |      | 3  | 5 mg/m <sup>3</sup>   | 446 m <sup>3</sup> /h | 2.2×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |
|                      | 氮氧化物 | 1  | 64 mg/m <sup>3</sup>  | 446 m <sup>3</sup> /h | 2.8×10 <sup>-2</sup> kg/h | 0.64kg/h |
|                      |      | 2  | 61 mg/m <sup>3</sup>  | 447 m <sup>3</sup> /h | 2.7×10 <sup>-2</sup> kg/h |          |
|                      |      | 3  | 58 mg/m <sup>3</sup>  | 446 m <sup>3</sup> /h | 2.6×10 <sup>-2</sup> kg/h |          |
|                      | 颗粒物  | 1  | 6.3 mg/m <sup>3</sup> | 445 m <sup>3</sup> /h | 2.8×10 <sup>-3</sup> kg/h | 2.9kg/h  |
|                      |      | 2  | 6.4 mg/m <sup>3</sup> | 446 m <sup>3</sup> /h | 2.9×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |
|                      |      | 3  | 6.1 mg/m <sup>3</sup> | 446 m <sup>3</sup> /h | 2.7×10 <sup>-3</sup> kg/h |          |

## 2、无组织废气

本项目无组织废气检测结果详见下表。

表 9-2 无组织废气检测结果一览表（单位：mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度为无量纲）

| 气象参数     | 采样日期:2022/06/25；天气:晴；温度:29.3℃；大气压:100.1 kPa；风向:西南；风速:2.1 m/s |       |       |       |                   |                        |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|------------------------|
| 检测点位     | 检测项目                                                         | 检测结果  |       |       | 单位                | 标准限值                   |
|          |                                                              | 1     | 2     | 3     |                   |                        |
| 场界上风向 A1 | 臭气浓度                                                         | <10   | <10   | <10   | 无量纲               | 20（无量纲）                |
|          | 氨气                                                           | 0.28  | 0.25  | 0.27  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                          | 0.018 | 0.020 | 0.022 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |
| 场界下风向 A2 | 臭气浓度                                                         | 14    | 13    | 13    | 无量纲               | 20（无量纲）                |
|          | 氨气                                                           | 0.55  | 0.52  | 0.59  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                          | 0.026 | 0.030 | 0.031 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |
| 场界下风向 A3 | 臭气浓度                                                         | 15    | 14    | 16    | 无量纲               | 20（无量纲）                |
|          | 氨气                                                           | 0.64  | 0.61  | 0.63  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                          | 0.032 | 0.033 | 0.034 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |
| 场界下风向 A4 | 臭气浓度                                                         | 13    | 15    | 14    | 无量纲               | 20（无量纲）                |
|          | 氨气                                                           | 0.70  | 0.68  | 0.73  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                          | 0.035 | 0.037 | 0.036 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |

| 气象参数     | 采样日期:2022/06/26; 天气:晴; 温度:30.3℃; 大气压:100.0 kPa; 风向:西南; 风速:1.8 m/s |       |       |       |                   |                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|------------------------|
| 检测点位     | 检测项目                                                              | 检测结果  |       |       | 单位                | 标准限值                   |
|          |                                                                   | 1     | 2     | 3     |                   |                        |
| 场界上风向 A1 | 臭气浓度                                                              | <10   | <10   | <10   | 无量纲               | 20(无量纲)                |
|          | 氨气                                                                | 0.27  | 0.29  | 0.26  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                               | 0.020 | 0.022 | 0.021 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |
| 场界下风向 A2 | 臭气浓度                                                              | 12    | 13    | 12    | 无量纲               | 20(无量纲)                |
|          | 氨气                                                                | 0.57  | 0.53  | 0.60  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                               | 0.029 | 0.031 | 0.031 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |
| 场界下风向 A3 | 臭气浓度                                                              | 14    | 15    | 13    | 无量纲               | 20(无量纲)                |
|          | 氨气                                                                | 0.62  | 0.67  | 0.65  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                               | 0.032 | 0.033 | 0.034 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |
| 场界下风向 A4 | 臭气浓度                                                              | 13    | 13    | 12    | 无量纲               | 20(无量纲)                |
|          | 氨气                                                                | 0.69  | 0.71  | 0.71  | mg/m <sup>3</sup> | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | 硫化氢                                                               | 0.035 | 0.036 | 0.037 | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 mg/m <sup>3</sup> |

### 3、场界噪声

本项目场界噪声检测结果详见下表。

9-3 场界噪声检测结果一览表

|          |            |                 |                                                    |           |           |  |
|----------|------------|-----------------|----------------------------------------------------|-----------|-----------|--|
| 检测日期     | 2022/06/25 | 气象参数            | 天气:晴；温度:30℃；湿度:82%；风速:2.1 m/s；<br>大气压:100.1kPa。    |           |           |  |
| 检测点位     | 检测项目       | 检测结果 单位: dB (A) |                                                    | 标准限值      |           |  |
|          |            | 等效连续声级          |                                                    | 昼间        | 夜间        |  |
| 场界外东侧 N1 | 工业企业场界环境噪声 | 昼间 53           | 夜间 42                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |
| 场界外南侧 N2 |            | 昼间 53           | 夜间 41                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |
| 场界外西侧 N3 |            | 昼间 54           | 夜间 42                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |
| 场界外北侧 N4 |            | 昼间 54           | 夜间 40                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |
| 检测日期     | 2022/06/26 | 气象参数            | 天气:晴；温度:32 ℃；湿度:79 %；风速:1.8 m/s；<br>大气压:100.0 kPa。 |           |           |  |
| 检测点位     | 检测项目       | 检测结果 单位: dB (A) |                                                    | 标准限值      |           |  |
|          |            | 等效连续声级          |                                                    | 昼间        | 夜间        |  |
| 场界外东侧 N1 | 工业企业场界环境噪声 | 昼间 53           | 夜间 41                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |
| 场界外南侧 N2 |            | 昼间 53           | 夜间 41                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |
| 场界外西侧 N3 |            | 昼间 54           | 夜间 40                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |
| 场界外北侧 N4 |            | 昼间 54           | 夜间 41                                              | 55 dB (A) | 45 dB (A) |  |

### 五、污染物排放总量核算

### 1、水污染物排放总量控制指标

本项目废水经处理达标后用于附近经济作物林灌溉，不外排到地表水体，不需申请废水污染物总量指标。

### 2、大气污染物排放总量控制指标

本项目备用发电机不常用，该废气污染物指标不纳入总量指标。项目不设置沼气系统，沼气系统依托依托幸福生猪养殖基地配套育肥场，环评申报总量控制，SO<sub>2</sub>排放量为 0.113t/a，颗粒物排放量为 0.068t/a；NO<sub>x</sub> 排放量为 0.068t/a，均可满足环评要求。

### 3、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，不设置固体废弃物排放总量控制指标。

综上，本项目污染物排放总量均满足总量控制要求。

## 10 环境管理检查情况

### 10.1 三同时竣工验收落实情况

表 10-1 本项目“三同时”验收落实情况

| 验收项目 | 环评报告设施内容                                           |                                          | 监控指标与标准要求                                                                                                                                                                                                                     | 验收标准                                                           | 落实情况                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | 恶臭污染物主要通过猪舍、污水处理区、堆肥场无组织形式排放，主要通过加强通风，加强绿化，喷洒除臭剂防治 |                                          | 臭气浓度：20                                                                                                                                                                                                                       | 广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）严者     | 猪舍采取饲料添加益生菌减少恶臭污染物的产生，5 天/次喷洒除臭剂，加强通风等措施来减少恶臭污染，污水处理区域堆肥场依托育肥场，已由育肥场落实；根据场界无组织监测数据可知道，恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
|      | 沼气发电<br>机尾气                                        | 15m 高<br>排气筒 1<br>根                      | SO <sub>2</sub> : 500mg/m <sup>3</sup><br>NO <sub>x</sub> : 120mg/m <sup>3</sup><br>PM <sub>10</sub> : 120mg/m <sup>3</sup><br>排放速率: SO <sub>2</sub> :<br>2.1kg/h<br>NO <sub>x</sub> : 0.64kg/h<br>PM <sub>10</sub> : 2.9kg/h | 广东省《大气污染物排放限值》（db44/27-2001）第二时段二级标准                           | 依托幸福生猪养殖基地配套育肥场沼气工程，经脱硫后通过 15 米排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放限值要求                          |
|      | 食堂油烟                                               | 等离子<br>油烟净<br>化器、<br>15m 高<br>排气筒 1<br>根 | 油烟浓度：<br>2.0mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）                                      | 取消食堂，员工饮食由外食品供应商提供，食堂只做饮食场所                                                                                       |
|      | 备用发电<br>机尾气                                        | 15m 高<br>排气筒 1<br>根                      | 排放系数: CO:<br>5.0g/kwh<br>HC: 1.0g/kwh<br>NO <sub>x</sub> : 6.0g/kwh<br>PM:0.3g/kwh                                                                                                                                            | 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国 I、II 阶段）》（GB20891-2007）第 II 阶段标准 | 项目设有 15m 排气筒，尾气排放满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段标准要求                                                        |
| 废水   | 沼气工程（格栅、沉砂池、固液分离机、水解酸化池、厌氧发酵池）好氧系统、三级氧化塘           |                                          | 不外排                                                                                                                                                                                                                           | /                                                              | 依托幸福生猪养殖基地配套育肥场内污水处理设施处理，处理能力为 750m <sup>3</sup> /d                                                               |
| 噪声   | 选用低噪声设备、隔声、消声、减震                                   |                                          | 昼间≤55dB(A)<br>夜间≤45dB(A)                                                                                                                                                                                                      | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类                                      | 选择低噪声型设备（YP56-750-6X002 三相                                                                                        |

|      |                     |   |    |                                                                                                                                                        |
|------|---------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                     |   | 标准 | <p>风机，噪声值为 36db (A) )，并对猪舍墙体隔音、水泵采用低频率及减振，无害化设备采用低频率、墙体隔音及减振等，场区设备设置在场界最近距离 20m 处，场界用围墙围绕并在厂内种植绿化等进行合理布局；根据监测数据，场界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准</p> |
| 固体废物 | 干清粪工艺、贮肥池、堆肥场、安全填埋井 | / | /  | <p>猪舍采用干清粪工艺，设有贮肥池，病死猪依托育肥场无害化处理，不再安全填埋</p>                                                                                                            |

## 10.2 环评批复落实情况

表 10-2 环评批复落实情况

| 环评批复内容 |                                                                                                                                                         | 落实情况                                                                                                                                                                                     |                                                                                     | 落实情况 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 类别     | 各项环境保护措施及污染物排放控制要求                                                                                                                                      | 各项环境保护措施                                                                                                                                                                                 | 监测结果                                                                                |      |
| 施工期    | 落实施工期的各项污染防治措施和生态保护措施，有效控制施工过程产生的污水、水土流失、噪声、扬尘及固体废物对周围环境的影响。                                                                                            | 施工期已结束，施工期污染防治措施和生态保护措施，有效控制施工过程产生的污水、水土流失、噪声、扬尘及固体废物对周围环境的影响，施工期间未收到关于环保方面投诉                                                                                                            | /                                                                                   | 已落实  |
| 废气     | 须采取切实有效的恶臭防治措施，避免猪舍、堆肥场、污水处理系统恶臭气味对周围村民正常生产生活造成影响。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。沼气发电机尾气经处理达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准后由 15m 高排气筒排放。 | 1、猪舍产生的恶臭，项目采取饲料添加益生菌减少恶臭污染物的产生，5 天/次喷洒除臭剂，继续加强通风等措施，降低恶臭对环境的影响；<br>2、取消食堂；<br>3、备用发电机尾气通过 15m 烟囱排放；<br>4、项目不设置沼气发电系统、堆肥场、污水处理设施。<br>5、污水依托育肥场处理，其恶臭防治措施已由育肥场落实。                         | 备用发电机尾气排放能满足《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 中第二时段标准要求；场界恶臭满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求 | 已落实  |
| 废水     | 项目排水系统实行雨污分流，粪便处理应采用干清粪方式。养殖废水及生活废水应收集用于沼气发酵，经自建的污水处理系统和氧化塘处理系统处理，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准后，用于附近经济作物林灌溉，不得外排到地表水体。                               | 项目排水系统雨污分流，粪便处理采用干清粪方式。依托幸福生猪养殖基地配套育肥场一套污水处理设施，处理能力为 750m³/d。生产废水及生活废水统一收集于沼气池发酵，沼液经污水处理系统处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准（其中氨氮和总磷参照广东省《畜牧养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)标准）后用于本公司农作物灌溉，不外排。 | 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准（其中氨氮和总磷参照广东省《畜牧养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)标准）           | 已落实  |

|      |                                                                                                                 |                                                                                                                      |                                          |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|
|      |                                                                                                                 | 不设废水排放口。                                                                                                             |                                          |     |
| 噪声   | 选用低噪声设备，合理布设生产车间，对噪声源采取隔声、减振等措施，定期检修设备。边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区限值，即：昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)。     | 选用低噪声设备，合理布设生产车间，对噪声源采取隔声、减振等措施，定期检修设备。                                                                              | 边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准 | 已落实 |
| 固体废物 | 猪粪便、粪渣、沼渣、污水处理系统产生的污泥运到堆肥场堆肥，死猪尸体应按有关规范采取安全填埋等措施处理，废弃的疫苗、药品包装物及针筒等医疗废物应交由有资质单位处理，废脱硫剂由供应商回收利用，生活垃圾收集交由环卫部门统一处理。 | 粪渣依托幸福育肥场堆肥场进行厌氧发酵处理；病死猪依托幸福育肥场无害化处理设施处理；医疗废物交由有危险废物处置资质的单位处置；生活垃圾指定地点堆放，交环卫部门回收处理。                                  | 对环境无明显影响                                 | 已落实 |
| 防渗措施 | 污水处理系统、事故池、猪舍及堆肥场等重点污染区域须按有关建筑规范要求采取防渗措施，防止污水渗入地下污染地下水。                                                         | 猪舍、固液分离区设置地面硬底化及废水收集措施防止废水溢流，墙体采用钢屋架结构，厚度为12cm；依托幸福育肥场的污水处理设施、堆肥场、无害化处理设施，已由幸福育肥场负责落实，不在本项目验收范围内。                    | /                                        | 已落实 |
| 环境风险 | 落实环境风险防范和应急措施，制定事故应急预案，事故发生时立即启动应急预案，确保环境安全。应设置容积不小于540m³的废水事故池收集暂时不能处理的废水；沼气的贮存、使用应符合有关规范；做好卫生防疫工作，防止病毒进入环境。   | 已落实环境风险防范和应急措施，已制定事故应急预案，事故发生时立即启动应急预案，确保环境安全。幸福育肥场设有事故池5348m³，最少能贮存8天的废水量，沼气的贮存已由育肥场负责落实，项目出栏及人员出入进行消毒，不会携带病毒进入猪场内。 |                                          | 已落实 |
| 防护距离 | 本项目场界周边须按报告书的要求设置500米的卫生防护距离，在卫生防护距离之内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。                                                    | 项目建成后，周边外500m范围内无环境敏感点建筑。                                                                                            |                                          | 已落实 |

本项目废水经主管道2000m，管径200mm接入灌溉区，育肥场环评申报签订的灌溉区可完全消纳完两个场的废水，不需要调整灌溉区。灌溉区分布在本项目西北面（见图3-5），灌溉面积900亩（协议见附件10），可满足消纳项目废水量。

## 11 验收监测结论

本项目基本落实了环评报告及批复等文件要求建设或落实的环境保护设施，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及污染防治、防止生态破坏的措施等均未发生重大变动。验收监测期间，本项目设备正常运行，工况稳定，各项环保治理设施均正常运行。

根据《广东广垦畜牧集团股份有限公司幸福生猪养殖基地配套育肥场建设项目》的验收监测结果（报告编号：XJ2205305401）可知，本项目依托育肥场的污水处理设施处理后，各污染物排放监测值均符合《《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准（其中氨氮和总磷参照广东省《畜牧养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）标准）；

备用发电机废气满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段标准要求；臭气浓度、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中新扩改建项目二级标准；

场界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值。

综上所述，本项目在监测期间基本按照国家环境管理制度执行，生产工况稳定，各项设施正常运转，符合验收监测要求，经监测，各污染物排放均符合环评及其批复中批准的污染物排放标准，总体上达到环境保护竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”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           |               | 广东广垦畜牧有限公司幸福猪场年存栏 18000 头生猪建设项目 |               |               |            | 建设地点         |                | 广东省雷州市英利镇幸福农场四队            |                  |             |              |                 |           |                  |        |  |   |
|                        | 行业类别           |               | 3-牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039   |               |               |            | 建设性质         |                | ☑新 建    □改 扩 建    □技 术 改 造 |                  |             |              |                 |           |                  |        |  |   |
|                        | 设计生产能力         |               | 年出栏 33811 头生猪                   |               |               |            | 实际生产能力       |                | 年出栏 12 万头仔猪                |                  |             |              |                 |           |                  |        |  |   |
|                        | 投资总概算（万元）      |               | 7840                            | 环保投资总概算（万元）   |               | 343        | 所占比例（%）      |                | 4.4                        | 开工日期             |             | 2020 年 8 月   |                 |           |                  |        |  |   |
|                        | 实际总投资（万元）      |               | 7840                            | 实际环保投资（万元）    |               | 58         | 所占比例（%）      |                | 0.74                       | 竣工日期             |             | 2021 年 10 月  |                 |           |                  |        |  |   |
|                        | 环评审批部门         |               | 原湛江市环境保护局                       |               |               | 批准文号       |              | 湛环建[2013]111 号 |                            |                  | 批准时间        |              | 2013 年 9 月 22 日 |           |                  |        |  |   |
|                        | 环保设施设计单位       |               | 保家环境建设有限公司                      |               |               | 环保设施施工单位   |              | 保家环境建设有限公司     |                            |                  | 环保设施监测单位    |              | 广东正东检测技术服务有限公司  |           |                  |        |  |   |
|                        | 废水治理（万元）       |               | 0                               | 废气治理（万元）      |               | 10         | 噪声治理（万元）     |                | 10                         | 固体废物治理（万元）       |             | 20           | 绿化及生态（万元）       |           | 18               | 其它（万元） |  | / |
|                        | 新增废水处理设施能力     |               | 750m³/d                         |               |               |            |              | 新增废气处理设施能力     |                            | /                |             | 年平均工作时间      |                 | 8760h/a   |                  |        |  |   |
| 建设单位                   |                | 雷州市广垦幸福畜牧有限公司 |                                 |               | 邮政编码          |            | 524200       |                | 联系电话                       |                  | 15907599258 |              | 环评单位            |           | 广州市环境保护工程设计院有限公司 |        |  |   |
| 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             |               | 0                               |               |               | 0.00193    | 0.00193      | 0              | 0                          | 0                | 0           | 0            | 0               | 0         | 0                |        |  |   |
|                        | 化学需氧量          |               | 0                               |               |               | 0.0017     | 0.0017       | 0              | 0                          | 0                | 0           | 0            | 0               | 0         | 0                |        |  |   |
|                        | 氨氮             |               | 0                               |               |               | 0.0001     | 0.0001       | 0              | 0                          | 0                | 0           | 0            | 0               | 0         | 0                |        |  |   |
|                        | 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         |               | 0                               |               |               | 0.46       | 0            | 0              | 0                          | 0                | 0           | 0.46         | 0               | 0         | 0                |        |  |   |
|                        | 征其有与物污它关项目染特的目 |               |                                 |               |               |            |              |                |                            |                  |             |              |                 |           |                  |        |  |   |

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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。