

**湖北中豚生态农牧发展有限公司**

**生态养殖项目**

**竣工环境保护验收监测报告**

**建设单位：** 湖北中豚生态农牧发展有限公司

**编制单位：** 湖北中豚生态农牧发展有限公司

**编制时间：** 2025 年 8 月

建设单位法人代表：（签章）

编制单位法人代表：（签章）

项目 负 责 人 ： 刘亚轩

填 表 人 ： 刘亚轩

建设单位：湖北中豚生态农牧发展有限公  
司（盖章）

电 话 ： 15959815193

传 真 ： /

邮 编 ： 438300

地 址 ： 湖北省麻城市宋埠镇邱铺林场  
(适养区)

编制单位：湖北中豚生态农牧发展有  
限公司（盖章）

电 话 ： 15959815193

传 真 ： /

邮 编 ： 438300

地 址 ： 湖北省麻城市宋埠镇邱铺  
林场(适养区)

---

## 目录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1 验收项目概况 .....                  | 1  |
| 1.1 项目基本信息 .....                | 1  |
| 1.2 项目情况介绍 .....                | 1  |
| 1.3 验收进度 .....                  | 2  |
| 1.4 验收范围 .....                  | 2  |
| 2 验收依据 .....                    | 3  |
| 2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范 .....     | 3  |
| 2.2 竣工环境保护验收技术规范 .....          | 3  |
| 2.3 环境影响报告书及审批部门审批决定 .....      | 3  |
| 3 工程建设情况 .....                  | 4  |
| 3.1 项目地理位置及平面布置 .....           | 4  |
| 3.2 产品方案 .....                  | 6  |
| 3.3 项目建设内容 .....                | 6  |
| 3.4 主要原辅材料 .....                | 11 |
| 3.5 劳动定员 .....                  | 13 |
| 3.6 主要生产设备 .....                | 13 |
| 3.7 水平衡 .....                   | 15 |
| 3.8 运营期工艺流程 .....               | 16 |
| 3.9 项目变动情况 .....                | 23 |
| 4 环境保护设施 .....                  | 28 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 .....            | 28 |
| 4.2 其他环保设施 .....                | 36 |
| 5 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定 ..... | 44 |
| 5.1 建设项目环评报告书的主要结论 .....        | 44 |
| 5.2 审批部门审批决定 .....              | 51 |
| 6 验收执行标准 .....                  | 55 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 7 验收监测内容 .....                | 57 |
| 7.1 废气监测 .....                | 57 |
| 7.2 噪声监测 .....                | 57 |
| 8 质量保证及质量控制 .....             | 58 |
| 8.1 检测项目、分析方法及主要仪器 .....      | 58 |
| 8.2 质量保证和质量控制 .....           | 58 |
| 9 验收监测结果 .....                | 60 |
| 9.1 监测工况 .....                | 60 |
| 9.2 污染物达标排放监测结果 .....         | 60 |
| 9.3 污染物排放总量核算 .....           | 62 |
| 10 环境管理检查 .....               | 63 |
| 10.1 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....   | 63 |
| 10.2 环评批复意见及落实情况 .....        | 67 |
| 10.3 环境管理制度的执行情况 .....        | 70 |
| 11 验收监测结论 .....               | 73 |
| 12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 ..... | 76 |

**附件：**

附件 1：环评批复

附件 2：营业执照

附件 3：固定污染源排污登记回执

附件 4：粪污消纳协议

附件 5：消纳场地租赁协议

附件 6：防疫废物处置协议

附件 7：应急预案备案表（暂缺）

附件 8：废气处理设施运行管理台账

附件 9：沼气工程运行管理台账

附件 10：承诺函

附件 11：项目验收监测报告

附件 12：项目工况说明

附件 13：“其他需要说明的事项”相关说明

附件 14：专家意见及签到表

**附图：**

附图 1：湖北中豚生态农牧发展有限公司地理位置图

附图 2：湖北中豚生态农牧发展有限公司项目评价范围及敏感目标图

附图 3：湖北中豚生态农牧发展有限公司平面布置图

附图 4：湖北中豚生态农牧发展有限公司五区平面布置图

附图 5：湖北中豚生态农牧发展有限公司治污区平面布置图

附图 6：湖北中豚生态农牧发展有限公司卫生防护距离包络线图

附图 7：湖北中豚生态农牧发展有限公司五区分区防渗图

附图 8：湖北中豚生态农牧发展有限公司治污区分区防渗图

附图 9：湖北中豚生态农牧发展有限公司监测点位布置图

附图 10：湖北中豚生态农牧发展有限公司周边水系图

# 1 验收项目概况

## 1.1 项目基本信息

项目基本信息见下表。

表 1 项目基本信息一览表

|              |                                                                                                                                |               |                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 项目名称         | 湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）                                                                                                      |               |                            |
| 建设单位         | 湖北中豚生态农牧发展有限公司                                                                                                                 |               |                            |
| 项目性质         | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 |               |                            |
| 建设地点         | 湖北省麻城市宋埠镇邱铺林场(适养区)                                                                                                             |               |                            |
| 环评时间         | 2020 年 9 月                                                                                                                     |               |                            |
| 环评报告<br>审批部门 | 黄冈市生态环境局                                                                                                                       | 审批时间          | 2020 年 10 月 30 日           |
| 环评报告<br>编制单位 | 中城国创（武汉）科技咨询有限公司                                                                                                               | 审批文号          | 黄环审[2020]201 号             |
| 环保设施<br>设计单位 | /                                                                                                                              | 环保设施<br>施工单位  | /                          |
| 开工日期         | 2021 年 3 月                                                                                                                     | 申领排污许可证<br>情况 | 2025 年 07 月 30 日取得排污许可登记回执 |

## 1.2 项目情况介绍

湖北中豚生态农牧发展有限公司系福建光华百斯特生态农牧发展有限公司在湖北黄冈市麻城市设立的分公司，成立于 2017 年 3 月 9 日，注册地址为湖北省麻城市宋埠镇邱铺林场，公司主要经营范围为：生猪养殖、生猪屠宰及销售；饲料、生物有机肥加工及销售；冷库服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

湖北中豚生态农牧发展有限公司于 2020 年 10 月 30 日取得黄冈市生态环境局《关于湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2020]201 号），批复内容为：项目选址位于湖北省黄冈市麻城市宋埠镇邱铺林场(适养区)，总投资 53000 万元，其中环保投资 312.5 万元。总占地面积 130987.45m<sup>2</sup>（合 196.48 亩），主要建设 5 层母猪舍 5 栋、6 层育肥舍 30 栋、1 层公猪舍 1 栋、1 层隔离舍 5 栋、1 层消杀中心 1 栋、治污区 5 处（包含沼气池 5 座、沼液存储池 5 座、储粪池 5 座、有机肥发酵罐 2 台、病死畜禽无害化处理机 2 台、冷库 5 座、医疗废物暂存间 5 间、沼气发电房 1 间）、1 层有机肥生产车间 2 栋、3 层办公宿舍楼 5 栋、4 层办公宿舍楼 5 栋，购置养殖设施，污水处理设施及其他配套环保设施，配套厂区道路、绿化等。达到年出

栏生猪 20 万头的养殖规模。

湖北中豚生态农牧发展有限公司于 2025 年 07 月 30 日取得固定污染源排污登记表，证书编号：91421181MA48WDF4XW001Z。

### 1.3 验收进度

湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）于 2021 年 3 月开工建设，2025 年 6 月竣工开始调试，于 2025 年 07 月 30 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91421181MA48WDF4XW001Z）。项目现阶段建成 1 个区域（五区），主要建设 7 层母猪舍 1 栋、6 层育肥舍 3 栋、1 层消杀中心 3 套、3 层办公宿舍楼 2 栋、治污区 1 处（包含沼气罐 2 座、沼液中转池 1 座、储粪池 1 座、贮液池 1 座、病死畜禽无害化处理机 1 台、冷库 1 座、医疗废物暂存间 1 间、沼气发电设备 1 套、1 层沼渣暂存间 1 栋），购置养殖设施，污水处理设施及其他配套环保设施，配套厂区道路、绿化等。达到年出栏生猪 7 万头（年存栏生猪 35000 头）的养殖规模。配备基础设施及环保设施工程均已完善，满足竣工环境保护验收条件。

为完善环保手续，根据中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》的通知要求，湖北中豚生态农牧发展有限公司对其湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）进行自主竣工环境保护验收。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，湖北中豚生态农牧发展有限公司委托湖北华明检测有限公司对项目环保设施的建设进行了全面的调查和必要的监测后，于 2025 年 8 月完成了《湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》的编制工作。

### 1.4 验收范围

本次验收范围为湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目五区及配套的环保工程。

## 2 验收依据

### 2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自2015年1月1日起施行；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起施行，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日修正，2018年1月1日施行；

（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过并公布，自2022年6月5日起施行；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，2020年9月1日实施；

（6）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录》（2024年本），2024年2月1日起实施。

### 2.2 竣工环境保护验收技术规范

（1）中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日起施行；

（2）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20日发布施行；

（3）生态环境部公告2018年第9号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018年5月16日施行；

（4）环办环评函[2020]688号《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》，2020年12月13日实施。

### 2.3 环境影响报告书及审批部门审批决定

（1）中城国创（武汉）科技咨询有限公司编制的《湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书》；

（2）黄冈市生态环境局《关于湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2020]201号，2020年10月30日）。



### 3 工程建设情况

#### 3.1 项目地理位置及平面布置

##### （1）项目地理位置及周边环境情况

项目位于湖北省麻城市宋埠镇邱铺林场(适养区)，项目地理位置图见附图 1。

环评阶段项目东南侧约 800m 为石门居民点，东南侧约 700m 为罗家冲居民点，南侧约 280m 为黄家大湾居民点，南侧约 280m 处为曲铺居民点，西侧约 750m 处为黄本义居民点，西南侧约 430m 处为破塆水库，其余四周均为山林、荒地及部分农田。验收阶段项目用地范围将破塆水库及其与原用地边界之间的用地纳入，项目周边环境与环评阶段基本一致，卫生防护距离内未新增敏感点，不属于重大变动。项目周边环境关系图见附图 4。

##### （2）平面布置

本项目整体占地面积约 4300 亩（约 2866681m<sup>2</sup>），项目分为生活管理区、生产区和治污区三个区域，各功能区界限分明，联系方便。项目各区之间建设宽 6m 的水泥道路，场外与生活区相连接。

①生活管理区：项目生活区位于厂区东北侧，五区生产区位于厂区北部，治污区位于厂区西南侧。厂区入口处设有轮胎消毒池，出入人员和车辆必须经消毒室或消毒池进行消毒。

②生产区：主要建设 7 层母猪舍 1 栋、6 层育肥舍 3 栋，饲料仓库与厂区运输道路相通，便于运输。建设单位直接外购成品饲料，不再另行加工，饲料由汽车运输至厂内，泵入料塔，饲料道与粪便运输道相互独立，避免交叉，蓄水池设置于东南角便于输送。

③清粪系统：项目设置沼气工程，采用水泡粪及干清粪工艺相结合，全部粪污暂存于猪舍南侧粪污收集池后经管道输送至治污区。

④粪污处理：采用一套厌氧消化产沼气设施，处理后沼液定期经过配套消纳系统用于农林综合利用，配套建设粪污收集输送系统，建设中温厌氧消化池 2 座（每座容积 2000m<sup>3</sup>，总容积 4000m<sup>3</sup>），设地上式干式双膜气柜 1 座，单体容积 1000m<sup>3</sup>，沼液中转池 1 座、储粪池 1 座、贮液池 1 座、病死畜禽无害化处理机 1 台、冷库 1 座、医疗废物暂存间 1 间、沼气发电设备 1 套、1 层沼渣暂存间 1 栋。

项目总平面布置图详见附图 3。

##### （3）项目周围环境敏感点分布

经现场调查与核实，验收阶段与环评阶段环境敏感目标一致。项目周边 200m 评价范围内无声环境保护目标，以项目厂址为中心、边长为 5km 范围内环境敏感目标分布见附图 2。

表 2 主要环境保护目标一览表

| 序号 | 类别   | 主要保护目标 | 规模            | 与项目场界最近距离 | 方位  |
|----|------|--------|---------------|-----------|-----|
| 1  | 环境空气 | 彭家湾    | 约 30 户，90 人   | 1280m     | 东侧  |
| 2  |      | 原架寺    | 约 20 户，60 人   | 1560m     | 东侧  |
| 3  |      | 鹅笼司    | 约 10 户，30 人   | 1650m     | 东侧  |
| 4  |      | 石门     | 约 2 户，5 人     | 800m      | 东南  |
| 5  |      | 罗家冲    | 约 2 户，5 人     | 700m      | 东南侧 |
| 6  |      | 靖家湾    | 约 60 户，180 人  | 1800m     | 东南侧 |
| 7  |      | 骆家湾    | 约 15 户，45 人   | 1600m     | 东南侧 |
| 8  |      | 六房院    | 约 40 户，120 人  | 1700m     | 东南侧 |
| 9  |      | 邹家岗    | 约 25 户，75 人   | 1800m     | 东南侧 |
| 10 |      | 石堰岗    | 约 25 户，75 人   | 2000m     | 东南侧 |
| 11 |      | 黄家大湾   | 约 25 户，75 人   | 780m      | 南侧  |
| 12 |      | 孔林咀    | 约 40 户，120 人  | 1350m     | 南侧  |
| 13 |      | 曲铺     | 12 户，36 人     | 220m      | 南侧  |
| 14 |      | 任忠湾    | 约 20 户，60 人   | 240m      | 西南侧 |
| 15 |      | 恶狗子湾   | 约 2 户，5 人     | 1750m     | 西南侧 |
| 16 |      | 岩脚下    | 约 25 户，75 人   | 2100m     | 西南侧 |
| 17 |      | 汤家冲    | 约 4 户，8 人     | 2200m     | 西南侧 |
| 18 |      | 袁家垄    | 约 10 户，30 人   | 1470m     | 西侧  |
| 19 |      | 豹耳龙    | 约 10 户，30 人   | 1900m     | 西南侧 |
| 20 |      | 大松树    | 约 12 户，34 人   | 1900m     | 西侧  |
| 21 |      | 黄本义    | 约 10 户，30 人   | 50m       | 西侧  |
| 22 |      | 庙家冲    | 约 4 户，12 人    | 1940m     | 西侧  |
| 23 |      | 井陈店    | 约 40 户，120 人  | 300m      | 西侧  |
| 24 |      | 破屋基    | 约 6 户，18 人    | 1400m     | 西侧  |
| 25 |      | 张周家    | 约 24 户，72 人   | 1600m     | 西北侧 |
| 26 |      | 上头店    | 约 24 户，72 人   | 1500m     | 西北侧 |
| 27 |      | 王家     | 约 2 户，5 人     | 1600m     | 西北侧 |
| 28 |      | 洪家垄    | 约 20 户，60 人   | 1800m     | 西北侧 |
| 29 |      | 铁铺岗村   | 约 15 户，45 人   | 1890m     | 西北侧 |
| 30 |      | 魏家垄    | 约 10 户，30 人   | 2000m     | 西北侧 |
| 31 |      | 周家坎    | 约 50 户，150 人  | 1050m     | 北侧  |
| 32 |      | 毛庙     | 约 30 户，90 人   | 1170m     | 北侧  |
| 33 |      | 舒家楼    | 约 50 户，150 人  | 1800m     | 西北侧 |
| 34 |      | 陈家大湾村  | 约 120 户，360 人 | 800m      | 东北侧 |

| 序号 | 类别    | 主要保护目标     | 规模            | 与项目场界最近距离 | 方位  |
|----|-------|------------|---------------|-----------|-----|
| 35 |       | 胡家         | 约 5 户, 15 人   | 1150m     | 东北侧 |
| 36 |       | 远家冲        | 约 14 户, 42 人  | 1180m     | 东北侧 |
| 37 |       | 灯笼山        | 约 5 户, 15 人   | 1400m     | 东北侧 |
| 38 |       | 杨家冲        | 约 25 户, 75 人  | 1700m     | 东北侧 |
| 39 |       | 鼎新寺        | 寺庙            | 2360m     | 东北侧 |
| 40 |       | 裴家冲        | 约 5 户, 15 人   | 1900m     | 西北侧 |
| 41 |       | 唐家湾        | 约 10 户, 30 人  | 1600m     | 东北侧 |
| 42 |       | 杨家湾        | 约 40 户, 120 人 | 200m      | 西侧  |
| 43 |       | 新屋湾        | 约 38 户, 115 人 | 250m      | 南侧  |
| 44 | 声环境   | 杨家湾        | 约 40 户, 120 人 | 200m      | 西侧  |
| 45 |       | 黄本义        | 约 10 户, 30 人  | 50m       | 西侧  |
| 46 | 地下水   | 项目所在地及周边区域 | /             | /         | /   |
| 47 | 土壤环境  | 区域土壤环境     | /             | /         | /   |
| 48 | 地表水环境 | 破湾水库       | 小规模水库         | 厂界范围内     | 西南侧 |

### 3.2 产品方案

项目产品及生产规模详细情况见下表。

表 3 产品方案一览表

| 种类   | 数量（头） | 年存栏量（以成年猪计） | 年出栏量（以成年猪计） |
|------|-------|-------------|-------------|
| 基础母猪 | 3850  | 3850        | /           |
| 后备母猪 | 215   | 215         | /           |
| 公猪   | 55    | 55          | /           |
| 保育猪  | 14400 | 2880        | /           |
| 育肥猪  | 29932 | 28000       | 年出栏 7 万头    |
| 合计   | 48453 | 35000       | /           |

### 3.3 项目建设内容

环评批复与实际建设内容详见表 3。

表 4 项目工程组成一览表

| 工程类型 | 工程名称 | 环评阶段                                     |                                  | 验收阶段                                        | 变化情况                    |
|------|------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|
|      |      | 工程建设内容                                   | 备注                               | 工程建设内容                                      |                         |
| 主体工程 | 母猪舍  | 共建设 5 栋 5F, 建筑面积合计 52664m <sup>2</sup> 。 | 实行配怀分娩一体化, 包含配怀舍和分娩舍, 用于种猪配种及妊娠、 | 共建设 1 栋 7F, 建筑面积合计 20114.27m <sup>2</sup> 。 | 每个区 1 栋, 验收阶段仅建设五区, 未变化 |

| 工程类型    | 工程名称  | 环评阶段                                                                                          |                                            | 验收阶段                                              | 变化情况                                            |
|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|         |       | 工程建设内容                                                                                        | 备注                                         | 工程建设内容                                            |                                                 |
|         |       |                                                                                               | 分娩及仔猪哺乳                                    |                                                   |                                                 |
|         | 育肥舍   | 共建设 30 栋 6F，建筑面积合计 169884m <sup>2</sup> 。                                                     | 实行保育育肥一体化，包含保育舍和育肥舍，用于对断奶仔猪饲养和仔猪的育肥饲养      | 共建设 3 栋 6F，建筑面积合计 47523.24m <sup>2</sup> 。        | 每个区建筑面积约 33976.8m <sup>2</sup> ，验收阶段仅建设五区，基本未变化 |
|         | 公猪舍   | 1 栋 1F，建筑面积 1350m <sup>2</sup> 。                                                              | 用于公猪的饲养、取精并检测                              | 1 栋 1F，建筑面积 1350m <sup>2</sup> 。                  | 用于公猪的饲养、取精并检测                                   |
|         | 隔离舍   | 共建设 5 栋 1F，建筑面积合计 734.07m <sup>2</sup>                                                        | 用于病猪的隔离治疗                                  | 未建设                                               | 本次验收阶段暂未设置隔离舍                                   |
| 配套及辅助工程 | 办公宿舍楼 | 共建设 10 栋，其中 5 栋 3F、5 栋 4F，建筑面积合计 12740m <sup>2</sup>                                          | 用于办公生活，均配备住宿，其中 5 栋配备厨房、食堂，满足 120 人生活、就餐等。 | 共建设 2 栋，3F，建筑面积合计 4536m <sup>2</sup>              | 基本未变化                                           |
|         | 兽医室   | 在各栋 4F 办公宿舍楼 1 层设置 1 间，共 5 间，每间建筑面积 50m <sup>2</sup> 。                                        | 用于对猪场日常的防疫，及防疫药品的存放                        | 在 3F 办公宿舍楼 1 层设置 1 间，建筑面积 50m <sup>2</sup> 。      | 基本未变化                                           |
|         | 饲料房   | 在各栋 4F 办公宿舍楼 1 层设置 1 间，共 5 间，每间建筑面积 200m <sup>2</sup> 。                                       | 用于存放饲料                                     | 在 3F 办公宿舍楼 1 层设置 1 间，建筑面积 40m <sup>2</sup> 。      | 基本未变化                                           |
|         | 化学药品库 | 在各栋 4F 办公宿舍楼 1 层设置 1 间，共 5 间，每间建筑面积 50m <sup>2</sup> 。                                        | 用于存放消毒剂、脱硫剂、除臭剂等                           | 在 3F 办公宿舍楼 1 层设置 1 间，建筑面积 50m <sup>2</sup> 。      | 基本未变化                                           |
|         | 配电室   | 在各栋 4F 办公宿舍楼 1 层设置 1 间，共 5 间，每间建筑面积 30m <sup>2</sup> 。                                        | /                                          | 在母猪舍西北角设置 1 间，建筑面积 100m <sup>2</sup> 。            | 基本未变化                                           |
| 公用工程    | 给水工程  | 自建水井供给                                                                                        | 新鲜用水量为 409696.13m <sup>3</sup> /a          | 自建水井供给                                            | 未变化                                             |
|         | 排水工程  | 项目排水采用雨污分流制，初期雨水收集至初期雨水池进入污水处理系统处理，后期雨水经场区雨水管网收集后排入场外沟渠；养殖废水和生活污水经沼气池处理后，沼液在沼液存储池暂存，作为农肥综合利用。 |                                            | 项目排水采用雨污分流制，养殖废水和生活污水经沼气池处理后，沼液在沼液存储池暂存，作为农肥综合利用。 | 环评阶段各区分别设置治污区，验收阶段改为集中治污区，治污区设施规模按全厂排污量设置       |
|         | 供电    | 由当地供电局和场内沼气发电                                                                                 | /                                          | 由当地供电局                                            | 环评阶段各区                                          |

| 工程类型 | 工程名称     | 环评阶段                                                                                                                                                                                        |    | 验收阶段                                                                                                                                                                                       | 变化情况                                      |
|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|      |          | 工程建设内容                                                                                                                                                                                      | 备注 | 工程建设内容                                                                                                                                                                                     |                                           |
|      |          | 房供电，场内设沼气发电房 5 间，各沼气发电房面积为 40m <sup>2</sup> ，各配备 1 个 50kw·h 沼气发电机组。各区配置 1 组备用柴油发电机组，功率 100kw·h，用于市政供电停电使用，使用频次非常低。                                                                          |    | 和场内沼气发电房供电，场内设沼气发电房 1 间，面积为 40m <sup>2</sup> ，配备 1 个 160kw·h 沼气发电机组。配置 1 组备用柴油发电机组，功率 100kw·h，用于市政供电停电使用，使用频次非常低。                                                                          | 分别设置治污区，验收阶段改为集中治污区，治污区设施规模按全厂排污量设置       |
|      | 供暖       | 办公室、宿舍冬季采用空调供暖；猪舍采用墙体保温材料，安装地暖及取暖灯，实现冬季保暖，使猪舍内温度保持在猪适宜的温度范围内                                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                            | 未变化                                       |
|      | 制冷       | 办公室、宿舍夏季采用空调制冷；猪舍夏季采用湿帘通风降温系统制冷                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                            | 未变化                                       |
|      | 沼气综合利用工程 | 项目分五个区，各区分别设置 1 个沼气池，1 个沼液存储池，项目沼气池产生的沼气经配套的沼气净化装置净化后发电，为项目生产、生活提供电能。各区分别配置 1 套沼气净化装置包括：恒压装置+气水分离器+脱硫装置+卸压装置+增压装置+贮压装置+阻火装置+应急燃烧放空装置等。黑膜沼气池与沼气净化设施、沼气发电机组之间由沼气输送管道相连；沼气净化设施至食堂之间铺设一条沼气输送管道。 |    | 治污区设置 2 个厌氧消化罐，1 个沼液存储池，1 个应急池，项目沼气池产生的沼气经配套的沼气净化装置净化后发电，为项目生产、生活提供电能。各区分别配置 1 套沼气净化装置包括：恒压装置+气水分离器+脱硫装置+卸压装置+增压装置+贮压装置+阻火装置+应急燃烧放空装置等。沼气池与沼气净化设施、沼气发电机组之间由沼气输送管道相连；沼气净化设施至食堂之间铺设一条沼气输送管道。 | 环评阶段各区分别设置治污区，验收阶段改为集中治污区，治污区设施规模按全厂排污量设置 |
|      | 有机肥生产车   | 建设 2 栋 1F 有机肥加工车间，1 栋占地面积 1916.01m <sup>2</sup> ，1 栋占地面积 1576.82m <sup>2</sup> 。                                                                                                            |    | 粪污均进沼气工程处理，固废                                                                                                                                                                              | 验收阶段固废                                    |

| 工程类型 | 工程名称 | 环评阶段                                                                                                                                                                                               |    | 验收阶段                                                                                                                  | 变化情况                              |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|      |      | 工程建设内容                                                                                                                                                                                             | 备注 | 工程建设内容                                                                                                                |                                   |
|      | 间    |                                                                                                                                                                                                    |    | 外售给有机肥厂生产有机肥                                                                                                          | 外售给有机肥厂生产有机肥，不在厂区设置有机肥生产车间        |
|      | 堆渣棚  | 不涉及                                                                                                                                                                                                |    | 沼渣暂存于240m <sup>2</sup> 堆渣棚，定期外售给有机肥厂生产有机肥                                                                             |                                   |
| 环保工程 | 废气处理 | ①猪舍：通过采取加强管理、优选饲料减少臭气排放，全自动通排风控制系统以及喷洒生物除臭剂；<br>②污水处理系统：采取全封闭措施，喷洒生物除臭剂；<br>③有机肥发酵罐：采用密闭式发酵罐，配备除臭装置；<br>④病死畜禽无害化处理机：加入 EM 菌剂，无组织排放。<br>⑤食堂油烟：生活油烟安装油烟净化器（处理风量为 3000m <sup>3</sup> /h）进行净化，去除效率 75% |    | ①猪舍：通过采取加强管理、优选饲料减少臭气排放，全自动通排风控制系统以及喷洒生物除臭剂；<br>②污水处理系统：采用密闭发酵罐，喷洒生物除臭剂；<br>③病死畜禽无害化处理机：加入 EM 菌剂，无组织排放。               | 未变化                               |
|      | 废水处理 | ①养殖废水和生活污水经沼气池处理后，沼液在沼液存储池暂存，由麻城市宋埠镇大路河村村民委员会和麻城市宋埠镇彭店村民委员会外运作为农肥综合利用，无废水排出。<br>②雨污分流系统：设地下污水管道收集系统，设地上明渠雨水收集排放系统<br>③各区在各治污区设置 1 个事故应急池，每个容积 270m <sup>3</sup> ，合计 1350m <sup>3</sup> 。           |    | ①养殖废水和生活污水经沼气池处理后，沼液在沼液存储池暂存，由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，无废水排出。<br>②雨污分流系统：设地下污水管道收集系统，设地上明渠雨水收集排放系统<br>③设置 1 个事故应急池。 | 环评阶段各区分别设置治污区，验收阶段改为集中治污区，设置一个应急池 |
|      | 噪声防治 | 选用低噪声设备，基础安装减振垫隔等措施                                                                                                                                                                                |    | 选用低噪声设备，基础安装减振垫隔等措施                                                                                                   | 未变化                               |
|      | 固废处理 | ①猪粪：各猪舍猪粪采用干清粪模式处理，经各治污区密闭立式发酵机处理，产生的有机肥半成品运至场区配备的 2 栋有机肥生产车间制作成品有机肥，外售或交由周边农户用于农田施肥。                                                                                                              |    | ①猪粪：猪舍猪粪部分采用干清粪，部分采用水泡粪模式处理，全部粪污经                                                                                     | 验收阶段固废外售给有机肥厂生产有机肥，不在厂区设置有机肥生     |

| 工程类型 | 工程名称 | 环评阶段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | 验收阶段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 变化情况 |
|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |      | 工程建设内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 备注 | 工程建设内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|      |      | <p>②污泥、沼渣：经各区治污区有机肥发酵罐（密闭立式发酵罐）处理，产生的有机肥半成品运至场区配备的2栋有机肥生产车间制作成品有机肥，外售或交由周边农户用于农田施肥。</p> <p>③病死猪、分娩废物：各区均设置1个病死猪暂存间，内设冷库1个，暂存病死猪和分娩废物，设置2台病死畜禽无害化处理机，处理后产生的有机肥原料运至场区配套的2栋有机肥加工车间，进一步制成成品有机肥。</p> <p>④医疗垃圾：收集后暂存于各治污区设置的1间5m<sup>2</sup>医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理。</p> <p>⑤废脱硫剂：一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收。</p> <p>⑥生活垃圾：垃圾桶若干；生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。</p> |    | <p>管道排至治污区，经集水调节池→厌氧消化罐→厌氧沉淀→固液分离→沼气储存与净化处理后，沼液由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，沼渣外售给有机肥厂制有机肥。</p> <p>②病死猪、分娩废物：设置1个病死猪暂存间，内设冷库1个，暂存病死猪和分娩废物，设置1台病死畜禽无害化处理机，处理后外售给有机肥厂制有机肥。</p> <p>③医疗垃圾：收集后暂存于1间5m<sup>2</sup>医疗废物暂存间，定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心处理。</p> <p>④废脱硫剂：一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收。</p> <p>⑤生活垃圾：垃圾桶若干；生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。</p> | 产车间  |
|      | 防渗措施 | 分区防渗，分为一般污染防治区和重点污染防治区。一般污染防治区包括猪舍、装猪台、蓄水池和有机肥加工车间，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；重点污染防治区包括消杀中心、治污区（污水处理系统、沼液储存池、储粪池、                                                                                                                                                                                                                      |    | 分区防渗，分为一般污染防治区和重点污染防治区。一般污染防治区包括                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |

| 工程类型 | 工程名称  | 环评阶段                                                                                    |    | 验收阶段                                                                                                                                                             | 变化情况                                             |
|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|      |       | 工程建设内容                                                                                  | 备注 | 工程建设内容                                                                                                                                                           |                                                  |
|      |       | 有机肥发酵罐、病死畜禽无害化处理机、医疗废物暂存间、冷库、沼气发电房）、事故应急池和初期雨水池，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。    |    | 猪舍、装猪台、蓄水池和有机肥加工车间，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；重点污染防治区包括消杀中心、治污区（污水处理系统、沼液储存池、储粪池、病死畜禽无害化处理机、医疗废物暂存间、冷库、沼气发电房）、事故应急池，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。 |                                                  |
|      | 初期雨水池 | 本项目设 5 个初期雨水池，每个容积 432m <sup>3</sup> ，合计 2160m <sup>3</sup> 。                           |    | 治污区设置 1 个事故应急池，容积 9304m <sup>3</sup> ；                                                                                                                           | 验收阶段设置集中治污区，治污区设置 1 个容积 9304m <sup>3</sup> 事故应急池 |
|      | 环境风险  | 各区治污区设置 1 个事故应急池，每个容积 270m <sup>3</sup> ，合计 1350m <sup>3</sup> ；猪舍、医疗废物暂存间等采取分区防渗，铺设防渗膜 |    | 猪舍、医疗废物暂存间等采取分区防渗，铺设防渗膜                                                                                                                                          |                                                  |

### 3.4 主要原辅材料

本厂区原辅材料及能源消耗量见下表。

表 5 项目主要原辅材料消耗一览表

| 原料名称      | 环评阶段        | 验收阶段       | 性状         | 用途                             | 储存位置  | 场区最大储存量 | 来源、运输方式 | 变化情况        |
|-----------|-------------|------------|------------|--------------------------------|-------|---------|---------|-------------|
|           | 年消耗量        | 年消耗量       |            |                                |       |         |         |             |
| 成品饲料      | 89446.06t/a | 26534.2t/a | 3~5mm 粒装形式 | 猪只食用原料                         | 饲料房   | 500t    | 外购，公路运输 | 仅建设 5 区，未变化 |
| 生物除臭剂     | 10t/a       | 1t/a       | 灰色液体，有轻微臭味 | 除臭，利用微生物把恶臭物质吸收，通过微生物的代谢活动使其降解 | 化学药品库 | 0.5t    | 外购，公路运输 |             |
| 消毒剂（过氧乙酸溶 | 5t/a        | 1t/a       | 4%，属酸性消毒剂  | 喷洒消毒                           |       | 1t      | 外购，公路运输 | 仅建设 5       |



|             |                            |                           |                                                   |              |     |       |         |                    |
|-------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------|-----|-------|---------|--------------------|
| 液)          |                            |                           |                                                   |              |     |       |         | 区，未变化              |
| 消毒剂（高锰酸钾溶液） | 3t/a                       | 0.6t/a                    | 0.1%，属酸性消毒剂                                       | 清洗消毒         |     | 0.2t  | 外购，公路运输 |                    |
| 消毒剂（烧碱水）    | 3t/a                       | 0.6t/a                    | 2%，属碱性消毒剂                                         | 浸泡消毒         |     | 0.5t  | 外购，公路运输 |                    |
| 消毒剂（生石灰）    | 3t/a                       | 0.6t/a                    | 属碱性消毒剂                                            | 喷洒浸泡消毒       |     | 0.5t  | 外购，公路运输 | 仅建设5区，验收阶段厂区不生产有机肥 |
| 发酵菌剂        | 33t/a                      | 0                         | VT 发酵菌                                            | 有机肥发酵        |     | /     | 外购，公路运输 |                    |
| 垫料（麸皮）      | 22.28t/a                   | 4t/a                      | 细碎屑状                                              | 病死畜禽无害化处理机垫料 |     | 0.1t  | 外购，公路运输 | 仅建设5区，未变化          |
| 专用生物发酵粉     | 0.11 t/a                   | 0.03 t/a                  | 粉末状发酵菌                                            | 病死畜禽无害化处理机发酵 |     | 0.01t | 外购，公路运输 |                    |
| 脱硫剂         | 0.6t/a                     | 0.15t/a                   | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> · H <sub>2</sub> O | 沼气脱硫         |     | 1t    | 外购，公路运输 | 仅建设5区，未变化          |
| 兽药          | 1.5t/a                     | 0.3t/a                    | /                                                 | 治疗           | 兽医室 | 0.1t  | 外购，公路运输 |                    |
| 针头、注射器等耗材   | 0.1t/a                     | 0.02t/a                   | /                                                 | 治疗           |     | 0.01t | 外购，公路运输 |                    |
| 疫苗          | 0.5t/a                     | 0.1t/a                    | /                                                 | 防疫           |     | 0.1t  | 外购，公路运输 | 仅建设5区，未变化          |
| 柴油          | 1t/a                       | 0.2t/a                    | /                                                 | 柴油发电机备用      | 配电房 | 0.1t  | 外购，公路运输 |                    |
| 水           | 409696.13m <sup>3</sup> /a | 286787.3m <sup>3</sup> /a | /                                                 | 新鲜水          | /   | /     | 自建水井    |                    |
| 电           | 140 万 kWh/a                | 80 万 kWh/a                | /                                                 | 市政电网         | /   | /     | 市政电网    |                    |

表 6 项目消毒剂情况一览表

| 原料名称   | 成分                                                                        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 饲料     | 项目所用饲料均为成品饲料，主要成分均为玉米、豆粕，其中还包含少量维生素添加剂、益生菌、微量元素添加剂、氨基酸添加剂等，粗蛋白含量 20%~10%。 |
| 微生物除臭剂 | 液体，包含乳酸菌、酵母菌、光合菌、消化细菌、放线菌等各种微生物菌群。                                        |
| 消毒剂    | 生石灰；烧碱水（2%-3%）、过氧乙酸（0.5%-1%）、高锰酸钾溶液                                       |

### 3.5劳动定员

本项目员工共计 48 人，厂区提供食堂与宿舍，员工全部厂区内住宿。养殖场年工作 365 天，实行每天一班 8h 制。

### 3.6主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 7 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备类别 | 设备名称        | 单位 | 环评阶段  |                                                 | 验收阶段  |                                                 | 变化情况                       |
|----|------|-------------|----|-------|-------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|----------------------------|
|    |      |             |    | 数量    | 备注                                              | 数量    | 备注                                              |                            |
| 1  | 养猪设备 | 母猪定位栏       | 套  | 11360 |                                                 | 3970  |                                                 | 验收阶段仅建设 5 区，根据实际生产情况配置生产设备 |
| 2  |      | 公猪定位栏       | 套  | 150   |                                                 | /     |                                                 |                            |
| 3  |      | 高架产床        | 套  | 2080  |                                                 | 720   |                                                 |                            |
| 4  |      | 自动饮水系统      | 套  | 906   | 每栋母猪舍 60 套，每区（5 栋）育肥舍 120 套，每栋公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套 | 315   | 每栋母猪舍 60 套，每区（5 栋）育肥舍 120 套，每栋公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套 |                            |
| 5  |      | 自动喂料系统      | 套  | 806   | 每栋母猪舍 40 套，每区（5 栋）育肥舍 120 套，公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套   | 280   | 每栋母猪舍 40 套，每区（5 栋）育肥舍 120 套，公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套   |                            |
| 6  |      | 称猪地磅        | 台  | 10    | 每区 2 台                                          | 2     | 每区 2 台                                          |                            |
| 7  |      | 测膘仪         | 台  | 5     | 每区 1 台                                          | 1     | 每区 1 台                                          |                            |
| 8  |      | 中央清洗系统      | 套  | 10    | 每栋母猪舍 1 套，每区（5 栋）育肥舍 1 套                        | 2     | 每栋母猪舍 1 套，每区（5 栋）育肥舍 1 套                        |                            |
| 9  |      | 清粪系统        | 套  | 756   | 每栋母猪舍 30 套，每区（5 栋）育肥舍 120 套，公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套   | 260   | 每栋母猪舍 30 套，每区（5 栋）育肥舍 120 套，公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套   |                            |
| 10 |      | 环境控制系统（含水帘） | 套  | 806   | 每栋母猪舍 40 套，每区（5 栋）育肥舍                           | 28012 | 每栋母猪舍 40 套，每区（5 栋）育肥                            |                            |

| 序号 | 设备类别 | 设备名称      |            | 单位 | 环评阶段 |                         | 验收阶段 |                           | 变化情况                                               |
|----|------|-----------|------------|----|------|-------------------------|------|---------------------------|----------------------------------------------------|
|    |      |           |            |    | 数量   | 备注                      | 数量   | 备注                        |                                                    |
|    |      |           |            |    |      | 120 套，公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套 |      | 舍 120 套，公猪舍 1 套，每栋隔离舍 1 套 |                                                    |
| 11 |      | 消毒设备      |            | 套  | 36   | 每栋猪舍 1 套                | 12   | 每栋猪舍 1 套                  |                                                    |
| 12 |      | 疾病防控及监测设备 |            | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 14 |      | 猪场除臭系统    |            | 套  | 36   | 每栋猪舍 1 套                | 12   | 每栋猪舍 1 套                  |                                                    |
| 15 | 治污设备 | 沼气工程      | 污水泵        | 台  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    | 验收阶段设置集中治污区，设置一套沼气工程，处理规模按全厂粪污规模设计                 |
| 16 |      |           | 压力罐        | 台  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 17 |      |           | 粪水分离机      | 台  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 19 |      |           | 黑膜沼气池      | 座  | 5    | 每区 1 套                  | 2    | /                         |                                                    |
| 20 |      |           | 沼液池        | 座  | 5    | 每区 1 套                  | 2    | /                         |                                                    |
| 21 |      |           | 恒压装置       | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 22 |      |           | 气水分离器      | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 23 |      |           | 脱硫装置       | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 24 |      |           | 卸压装置       | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 25 |      |           | 沼气增压装置     | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 26 |      |           | 沼气贮压装置     | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 27 |      |           | 沼气阻火净化分配装置 | 套  | 5    | 每区 1 套                  | 1    | 每区 1 套                    |                                                    |
| 28 |      |           | 沼气发电机组     | 组  | 5    | 50kw·h，每区 1 组           | 1    | 160kw·h 全厂合建 1 组          |                                                    |
| 29 |      | 猪粪处理      | 密闭立式发酵罐    | 套  | 10   | 每区 2 套                  | /    | /                         | 猪舍猪粪部分采用干清粪，部分采用水泡粪模式处理，全部粪污经管道排至治污区，经沼气工程处理后运至企业承 |
| 30 |      |           | 除臭装置       | 套  | 5    | 每区 1 套                  | /    | /                         |                                                    |
| 31 |      |           | 称重设备       | 台  | 5    | 每区 1 套                  | /    | /                         |                                                    |

| 序号 | 设备类别 | 设备名称    |              | 单位 | 环评阶段 |             | 验收阶段 |             | 变化情况                             |
|----|------|---------|--------------|----|------|-------------|------|-------------|----------------------------------|
|    |      |         |              |    | 数量   | 备注          | 数量   | 备注          |                                  |
|    |      |         |              |    |      |             |      |             | 包的林地、耕地等作为农肥综合利用                 |
| 32 |      | 病死猪处理   | 冷冻库          | 套  | 5    | 每区 1 套      | 1    | 每区 1 套      | 未变化                              |
| 33 |      |         | 高速发酵有机废弃物处理机 | 套  | 10   | 每区 2 套      | 1    | 每区 1 套      |                                  |
| 34 |      | 有机肥生产车间 | 混料机          | 台  | 2    | 每个生产车间 1 台  | /    | /           | 验收阶段固废外售给有机肥厂生产有机肥，不在厂区设置有机肥生产车间 |
| 35 |      |         | 造粒机          | 台  | 2    | 每个生产车间 1 台  | /    | /           |                                  |
| 36 | 公辅设备 | 柴油发电机   |              | 组  | 5    | 100kw·h, 备用 | 1    | 100kw·h, 备用 | 未变化                              |

### 3.7水平衡

本项目用水主要为猪只饮用水、猪舍冲洗用水、水帘降温用水、消毒除臭用水和员工办公生活用水。本项目废水排放主要包括猪尿液、猪舍冲洗废水以及员工生活废水等。项目排水采用雨污分流、清污分流排水系统，养殖废水和生活污水经场区治污区处理后，沼液作为农肥综合利用。项目给排水平衡情况见表 7，平衡图见图 1。

表 8 项目给排水平衡一览表（单位：m<sup>3</sup>/a）

| 输入和用水（m <sup>3</sup> /a） |           |      |           | 输出和排水（m <sup>3</sup> /a） |           |      |           |
|--------------------------|-----------|------|-----------|--------------------------|-----------|------|-----------|
| 用水工序                     | 新鲜水       | 循环用水 | 小计        | 损耗量                      | 排水量       | 循环量  | 小计        |
| 猪只饮用水                    | 98395.04  | 0    | 98395.04  | 52704.954                | 45690.086 | 0    | 98395.04  |
| 猪舍冲洗用水                   | 3150      | 0    | 3150      | 472.5                    | 2677.5    | 0    | 3150      |
| 水帘降温用水                   | 384       | 1920 | 2304      | 384                      | 0         | 1920 | 2304      |
| 消毒除臭用水                   | 1119.2    | 0    | 1119.2    | 1119.2                   | 0         | 0    | 1119.2    |
| 生活用水                     | 1752      | 0    | 1752      | 262.8                    | 1489.2    | 0    | 1752      |
| 合计                       | 104800.24 | 1920 | 106720.24 | 54943.454                | 49856.786 | 1920 | 106720.24 |

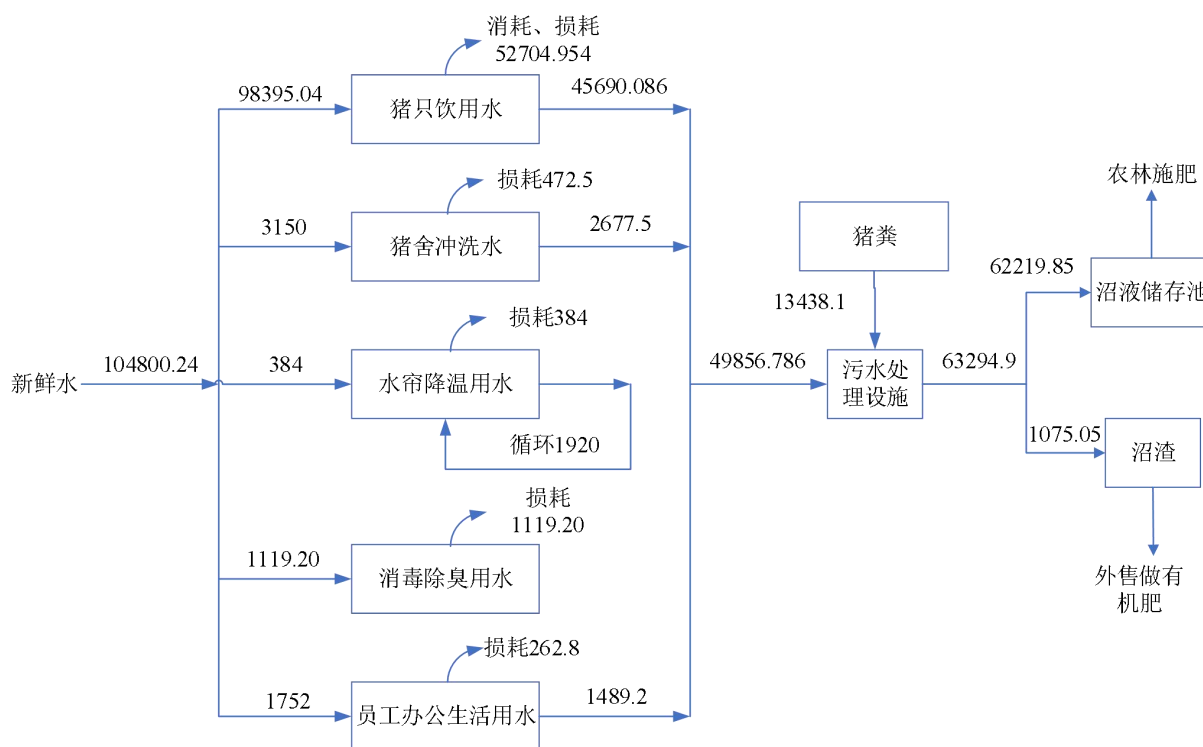


图1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

### 3.8运营期工艺流程

项目涉及的生产工艺为生猪养殖工艺。

#### 1、生猪养殖工艺简述

本项目采用的生产技术方案主要包括：“配种-单体妊娠-产仔哺育-仔猪保育-生长选育-育成”六个主要生产环节。生产工艺流程见图 3.8-1。

（1）配种怀孕阶段：这一阶段的母猪采用限位栏饲养，完成配种和渡过怀孕期。配种期为一周左右，怀孕期为 114 天。

（2）分娩与哺乳阶段：怀孕母猪提前一周进入产房，哺乳期为 3 周，母猪在这一阶段共饲养 3 周。断奶后，仔猪进入下阶段饲养，母猪返回配怀猪舍参加下一个配种繁殖周期。

（3）仔猪保育阶段：断奶仔猪转入仔猪舍，在保育舍饲养 7 周，大部分小猪在体重达到 15~20kg 时进入育肥阶段。

（4）育肥阶段：保育仔猪转入育肥舍饲养 105 天左右，体重达到 100kg 时出售，年出栏量 20 万头。

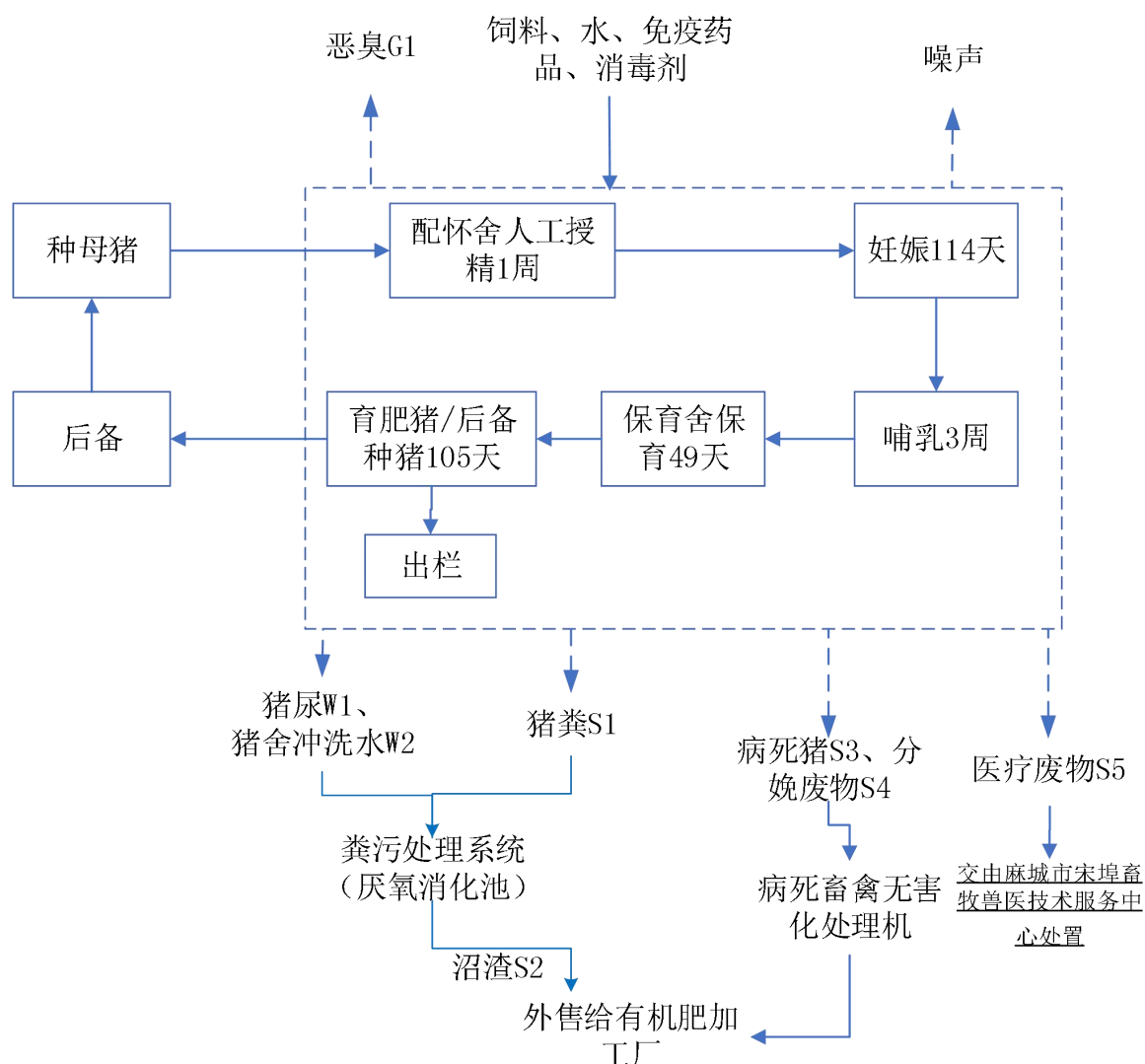


图 3.8-1 项目养殖工艺流程及产污节点图

养殖辅助工程说明：

#### （1）供料系统

拟建项目采用全自动配送上料系统和限位猪槽，机械化操作，定时定量供应饲料，保证生猪饮食需求，同时减少浪费，节约人力和饲料用量，降低生产成本。通过密闭料车将饲料从饲料厂运送至养殖场，料车上配有专用管道，管道与料罐连接一侧带弯头，可完全伸入料罐中，避免粉尘逸出，同时，料罐口上设置防尘罩，以防粉尘逸散；从猪舍外的料罐通过密闭管道绞龙输送，直接到达猪舍内各个圈栏的料槽中。饲料在运输、配送过程中，采用全密闭管道输送，料车至料罐的上料过程中设置防尘罩，避免饲料粉尘产生。

#### （2）供水系统

拟建项目采用先进的限位饮水器，限位饮水器的底部槽体液面始终维持在 2cm 的液面高度，在此液面高度时，饮水器与外界空气形成负压，当生猪喝水时，饮水器与空气接触，内部压力大于外部压力，水自动地从管内流出直至液面高度在 2cm 时饮水器自动停止供水。能保证生猪随时饮用新鲜水，同时避免不必要的浪费，节约水资源。

### （3）温控系统

①冬季保温拟建项目采用“猪舍墙体保温材料+全热交换器”对猪舍进行保温和通风。猪舍墙体保温材料与外部断绝热交换，猪舍内部通过全热交换器进行通风和保温。全热交换器在对猪舍内外空气进行交换的同时，也进行热量交换，猪舍在热交换的过程中，实施最小通风量，防止过度通风带来不必要的热量损失。运行时，新风从排风获得热量，温度升高，通过换热芯体的全热换热过程，让新风从排风中回收能量，保证在通风时也保持猪舍内部温度，既保证了猪群对新鲜空气的需要，又保证单元内有害气体不超标，同时满足了通风和稳定猪舍温度的需求，节约了能源消耗，降低了饲养成本。

②夏季降温夏季猪舍采用“水帘”降温措施。该项目每间猪舍配备 1 套水帘装置，水帘下方设有循环水池，采用循环回用，不外排。在舍内温度达到 30℃时，就需要开启降温水帘，降温水帘能使厂房内的温度迅速在 10 分钟内下降，降温环保效果佳。降温水帘通常在夏季 5-9 月使用。

（4）卫生防疫在猪出栏后，通过高压水枪喷淋石灰水（5%）对猪舍进行消毒处理，发生特别疫情时用高锰酸钾消毒液（0.1%）进行消毒处理。为减少猪只受到各种细菌的感染，需要对以下几个方面进行消毒：

①猪舍消毒：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，在猪舍门口设洗手、脚消毒盆，工作人员进入猪舍前进行消毒。在猪舍门口设洗手、脚消毒盆，工作人员进入猪舍前进行消毒。

②猪只的消毒防疫：用活动喷雾装置对猪体进行喷雾消毒，对猪体喷雾消毒一次，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更好些。

③猪舍器具消毒：猪饲槽、饮水器及其他用具需每天洗刷，并定期进行消毒。本工程主要采用过氧乙酸消毒的方法，防止产生氯代有机物及其他的二次污染物，能够满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的相关要求。

④养殖区防疫：养殖场采取如下措施加强养殖区的疾病传播预防措施：设置专门兽医和外事专干，外事专干员保证与农、畜、环保等部门的经常沟通与交流；兽医室配备

专门防疫设备和通信装置，以保证兽医能够及时掌握养殖行业疾病防治和传播最新信息，做到防患于未然。《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，出入人员及车辆应进行消毒，养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外线、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其他的二次污染物。

#### 粪污处理工艺流程及产污环节分析：

项目养殖过程产生的粪污共同处置，经厌氧消化池处理后产生沼气，本项目猪舍采用漏缝板+机械清粪模式，猪生活在漏缝板地板上，猪排泄的粪尿落入漏缝地板下部，漏缝地板下部设计合理的空间结构布局，粪尿落在漏缝地板下两侧斜坡，尿液由于重力作用顺斜坡流入中部尿道，汇集水流自尿道高地势流向尿道低处，通过尿道出口汇入尿沟，再由尿沟统一流向治污区；粪便由刮粪板自低地势向高地势，落入粪沟，粪便落入粪沟后，由刮粪板清理后，机械输送至储粪池，猪舍定期进行清洗，粪污经管道输送至治污区。

### （2）粪污水处理工艺

#### 1）集水调节池

水泡粪清除的液态粪污通过排污管道输入集水调配池，入口加人工格栅，去除塑料袋、绳索等粗大物体；刮粪板清理出的固态半固态粪污用车辆运输倒入集水调配池。集水调配池用于短暂贮存输送来的猪场粪污，经搅拌混合均匀后，用泵泵入厌氧消化罐。

#### 2）厌氧消化罐

本工程采用完全混合式厌氧反应器（CSTR），设地上式中温厌氧消化罐2座，单体检积 $2000\text{m}^3$ ，发酵温度 $20\sim 30^\circ\text{C}$ ，进料 $\text{TS}2\%\sim 5\%$ ，HRT11天，负荷 $2.4\text{kgTS}/\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### 3）厌氧沉淀

厌氧消化出水悬浮物浓度较高，并且厌氧消化罐需要定期进行底部排泥，直接排入沼液储存池不易清理，故需设置厌氧沉淀池。沉淀后的上部清液溢流至沼液储存池，下部沉淀液泵送至固液分离机。

#### 4）固液分离

采用滚筒微滤+螺旋挤压形式的固液分离机，分离由厌氧沉淀池泵送来的含沼渣较多的沉淀液。分离出来的沼渣在堆渣棚进行简易堆肥，分离出来的沼液流入一级沼液储存池。

#### 5）沼气储存与净化系统



设地上式干式双膜气柜 1 座，单体容积  $1000\text{m}^3$ 。用于储存未发电时产生的沼气。沼气除含有气体燃料  $\text{CH}_4$  和惰性气体  $\text{CO}_2$  外，还含有水蒸汽、 $\text{H}_2\text{S}$  和其它少量的气体，需进行气水分离、脱硫等净化处理后才能用作发电机燃料。本工程沼气的气水分离采用重力法，脱硫采用生物脱硫+氧化铁脱硫。

#### 6) 沼气发电

沼气发电使用沼气专用发电机组，发电余热用于厌氧消化罐加热保温。选用的沼气发电机组必须是热电联产机组，对发电机的缸套水和高温烟气进行充分余热回收，确保厌氧消化罐冬季的消化温度。

项目污水处理系统工艺流程及产污节点见图 3.8-2。

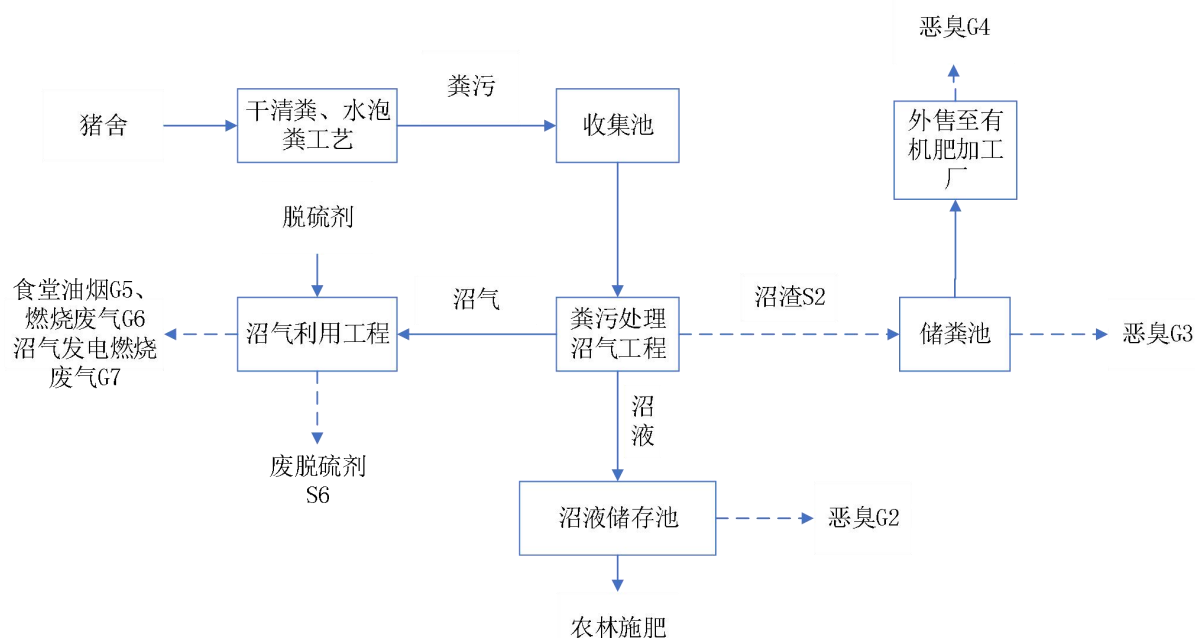


图 3.8-2 项目粪污处理沼气工程工艺流程及产污节点图

病死猪只及分娩废物处理工艺：

在养殖过程中，由于各种意外、疾病等原因导致猪只死亡，病死猪和分娩废物处置严格按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ/T81-2001）和《病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）进行处置，病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或再利用。

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令第 643 号，2014 年 1 月 1 日起施行）第十三条规定：畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣、废水分离和输送、污水处理、畜禽尸

体处理等综合利用和无害化处理设施。本项目自行建设畜禽尸体无害化处理设施。

根据《国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》（国办发〔2014〕47号）的要求，鼓励大型养殖场、屠宰场建设病死畜禽无害化处理设施，并可以接受委托，有偿对地方人民政府组织收集及其他生产经营者的病死畜禽进行无害化处理。

根据《病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）规定，通过用焚烧、化制、掩埋或其他物理、化学、生物学等方法将病害动物尸体和病害动物产品或附属物进行处理，以彻底消灭其所携带的病原体，达到消除病害因素，保障人畜健康安全的目的。

本项目使用病死畜禽无害化处理机对病死猪只及分娩废物进行无害化处理。该设备使用电源，该设备是集上料、粉碎、发酵、干燥直到产品下料于一体的机器，物料投入后，启动运行即可，处理物、产物均在设备中完成。其工艺流程如下：

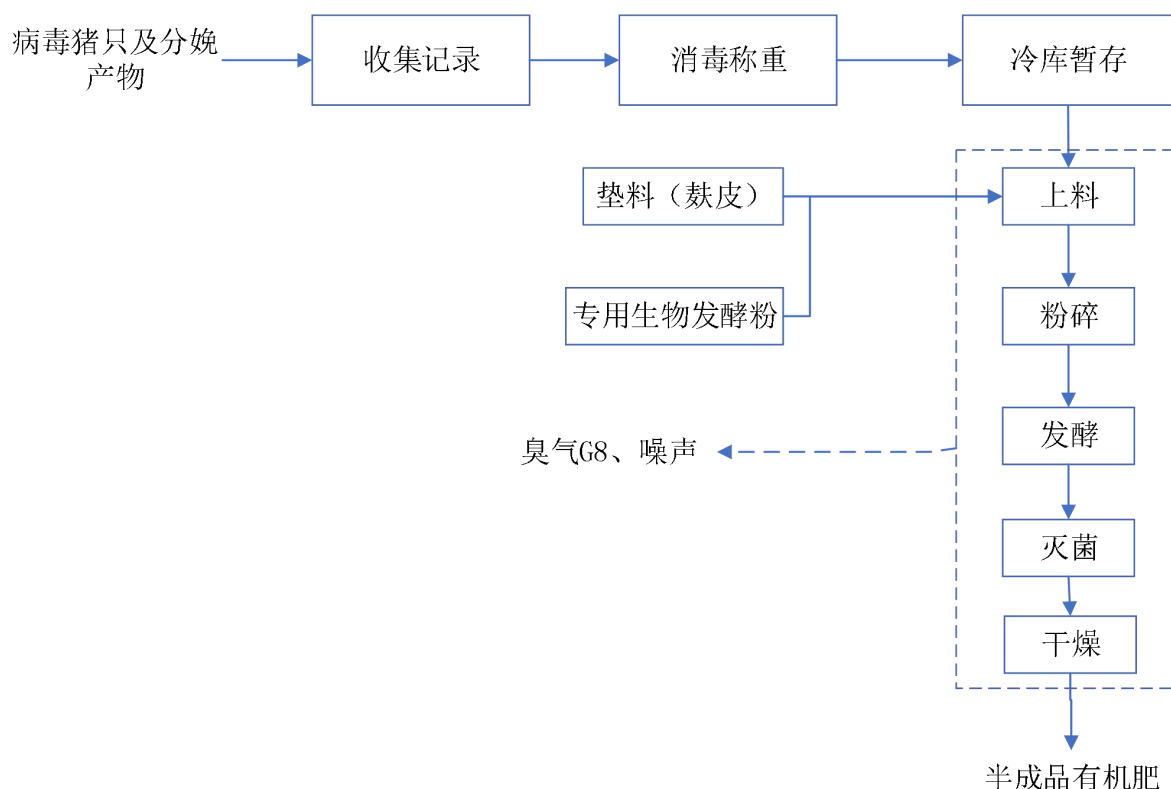


图 3.8-3 病死猪只及分娩废物处理工艺流程及产污节点图

病死畜禽无害化处理机的特点及工作原理：设备占地面积小，自动化程度高，一键式管理，设备对病死动物尸体进行分割、粉碎、发酵、灭菌、干燥等，这些步骤均在设备罐体内进行，边加热，边搅动，边发酵。由上料斗、提升机、翻盖电机等组成。将整只动物尸体放在上料斗内，启动提升机，将动物尸体提升至罐口，翻转料斗，将尸体倒入罐内，投入生物发酵粉，温度加热至 95℃ 以上，整个处理过程 20-24h，开始 2 小时切割绞碎动物尸体，然后 10 个小时的发酵时间，接下来灭菌干燥过程为 8 小时以上，

温度达到 120 度，保证动物尸体在高温下发酵，且不断搅动，充分与发酵菌接触。本项目采用的最新发酵法处理病死动物尸体，快速高效。

无害化处理机在加热处理时，就是蛋白质代谢分解的过程，会产生少量硫化氢、氨气等恶臭气体，通过生物降解处理后，生成高蛋白有机肥料，最终物料的含水率为 30% 左右。

本项目配置 1 台病死畜禽无害化处理机，单台处理能力 1t/d，则项目无害化处理机设计处理规模为 730t/a，2t/d，项目病死猪只的年产生量为 11t/a，0.4t/d，分娩废物的年产生量为 12t/a，0.033t/d。本项目设置的无害化处理机能够满足病死猪只及分娩废物处理的要求。

项目运营期产污节点及主要污染因子汇总情况见下表。

表 9 项目主要污染源分布情况一览表

| 类别 | 污染源/工序   | 产污节点       | 主要污染因子                                                  | 处理方式                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------|------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 猪舍       | 各猪舍        | G1: 恶臭、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S                | 优化饲料、合理设计猪舍、加强猪舍通风、定期喷洒新型高效生物除臭剂、加强绿化、采用干清粪工艺、及时清除猪粪、冲洗猪舍、加强消毒等措施                                                                                                                                             |
|    | 暂存池      | 储液池        | G2: 恶臭、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S                | 封闭式储存池，定期喷洒新型高效生物除臭剂，及时清理粪便，并定期杀菌消毒                                                                                                                                                                           |
|    | 粪污处理区    | 厌氧消化、暂存    | G3: 恶臭、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S                | 密闭式发酵罐，沼渣及时清运；定期喷撒生化除臭剂                                                                                                                                                                                       |
|    | 食堂沼气燃烧废气 | 食堂         | G6: 烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>                 | 加强通风、无组织排放                                                                                                                                                                                                    |
|    | 沼气发电燃烧废气 | 发电房        | G7: 烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>                 | 加强通风、无组织排放                                                                                                                                                                                                    |
|    | 病死猪无害化处理 | 病死畜禽无害化处理机 | G8: 恶臭、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S                | 投放专用菌种，喷洒生物除臭剂后无组织排放                                                                                                                                                                                          |
| 废水 | 生活污水     | 各猪舍        | COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总磷、总氮、粪大肠杆菌 | 采用一套厌氧消化产沼气设施，处理后沼液定期经过配套消纳系统用于农林综合利用，配套建设粪污收集输送系统，中温厌氧消化池 2 座（每座容积 2000m <sup>3</sup> ，总容积 4000m <sup>3</sup> ），设地上式干式双膜气柜 1 座，单体容积 1000m <sup>3</sup> ，沼液消纳系统：沼液储存池 2 座（总容积 10905m <sup>3</sup> ），池底及四壁防渗处理 |
|    | 猪尿       | 各猪舍        |                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
|    | 猪舍冲洗     | 各猪舍        |                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
| 噪声 | 猪叫声      | 各猪舍        | 等效连续 A 声级 (dB)                                          | 猪舍隔声、科学合理饲养，避免因生理因素或环境干扰而烦躁吼叫                                                                                                                                                                                 |

| 类别   | 污染源/工序                                      | 产污节点    | 主要污染因子                                  | 处理方式                                                                            |
|------|---------------------------------------------|---------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|      | 排气扇、水泵、搅拌机、风机、有机肥发酵罐、病死畜禽无害化处理机、混料机、烘干机、造粒机 | 设备运行    |                                         | 选用低噪声设备；水泵等噪声设备位于地下，并对设备采取减震处理；对高噪声设备采取消声、减震、隔声及单独设备间措施处置；加强对场区各类设备的维护保养；加强场区绿化 |
| 固体废物 | 沼渣                                          | 粪污处理系统  | S1：有机质等                                 | 外售给有机肥厂制有机肥                                                                     |
|      | 病死猪                                         | 各猪舍     | S2：病死猪                                  | 经厂区无害化处理机处理后，外售给有机肥厂制有机肥                                                        |
|      | 分娩废物                                        | 分娩过程    | S3：胎盘                                   |                                                                                 |
|      | 防疫医疗废物                                      | 防疫过程    | S4：废针头、注射器、药瓶等                          | 定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心处理                                                           |
|      | 废脱硫剂                                        | 沼气脱硫    | S5：Fe <sub>2</sub> S <sub>3</sub> 、FeS等 | 一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收                                                           |
|      | 废包装材料                                       | 原材料使用   | S6：废编织袋、纸箱等                             | 收集后交环卫部门收集处理                                                                    |
|      | 生活垃圾                                        | 员工办公、生活 | S7：生活垃圾                                 | 收集后交环卫部门收集处理                                                                    |

### 3.9项目变动情况

目前，项目已建成，实际建设与原环评相比建设内容进行了适当调整，在实际建设过程中因生产需要和环境保护要求，部分建设内容和环保措施发生变化，整体项目的性质未发生变化。

项目重大变动界定参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环办环评函[2020]688号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，项目实际建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定情况见下表。

表 10 项目变更具体情况一览表

| 序号 | 内容 | 变动清单中要求                              | 环评及批复要求                          | 本项目实际建设情况                         | 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。                    | 本项目为湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）新建。 | 实际生产情况与环评阶段一致。                    | 否        |
| 2  | 规模 | 生产、处置或储存能力增大30%及以上的。                 | 本项目年出栏生猪 20 万头。                  | 分阶段验收，本次验收阶段年出栏生猪 7 万头，未超过环评批复产能。 | 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。       | 本项目年出栏生猪 20 万头。                  | 分阶段验收，本次验收阶段年出栏生猪 7 万头，未超过环评批复产能。 | 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 | 本项目年出栏生猪 20 万头。                  | 分阶段验收，本次验收阶段年出栏生猪 7 万头，未超过环评批复产能。 | 否        |

| 序号 | 内容   | 变动清单中要求                                                                                                                                            | 环评及批复要求                                                                                                                                      | 本项目实际建设情况                                                                   | 是否属于重大变动 |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |      | 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%以上的。      |                                                                                                                                              |                                                                             |          |
| 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。                                                                                                       | 本项目位于湖北省麻城市宋埠镇邱铺林场(适养区)。                                                                                                                     | 实际建设地点与环评阶段一致；验收阶段项目用地范围将破塆水库及其与原用地边界之间的用地纳入，治污区位置发生变化，总平面布置变更后防护距离内未新增敏感点。 | 否        |
| 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 | 本项目为生猪养殖；生产工艺主要为：生猪养殖。主要原辅材料、燃料情况见表 5，生产设备情况见表 7。                                                                                            | 实际生产内容、产品、生产设备、生产工艺、原辅材料、燃料与环评阶段一致。                                         | 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。                                                                                                            | 项目原辅料、产品均汽运；猪只饲养在猪舍内；废包装材料暂存于一般固废暂存间；医疗废物暂存于危废暂存间内；粪污暂存于集污池后由管道输送至沼气工程，沼渣暂存于堆渣棚。其它物料运输、装卸、贮存方式与环评阶段一致。以上变化没有导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的，不属于重大变动。 |                                                                             | 否        |

| 序号 | 内容     | 变动清单中要求                                                                       | 环评及批复要求                                                                      | 本项目实际建设情况                                                        | 是否属于重大变动 |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| 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。 | ①猪舍：通过采取加强管理、优选饲料减少臭气排放，全自动通排风控制系统以及喷洒生物除臭剂；                                 | ①猪舍：通过采取加强管理、优选饲料减少臭气排放，全自动通排风控制系统以及喷洒生物除臭剂；与环评阶段一致。             | 否        |
|    |        |                                                                               | ②污水处理系统：采取全封闭措施，喷洒生物除臭剂；                                                     | ②污水处理系统：采取全封闭措施，喷洒生物除臭剂；                                         | 否        |
|    |        |                                                                               | ③有机肥发酵罐：采用密闭式发酵罐，配备除臭装置；                                                     | ③验收阶段不在厂区生产有机肥，未设置有机肥发酵罐，无相应污染物排放。                               | 否        |
|    |        |                                                                               | ④病死畜禽无害化处理机：加入EM菌剂，无组织排放。                                                    | ④病死畜禽无害化处理机：加入EM菌剂，无组织排放。                                        | 否        |
|    |        |                                                                               | ⑤项目食堂安装油烟净化处理装置，油烟经油烟净化装置处理后，通过楼内专用排烟道引至楼顶高空排放。                              | ⑤项目食堂安装油烟净化处理装置，油烟经油烟净化装置处理后，通过楼内专用排烟道引至楼顶高空排放。与环评阶段一致。          | 否        |
|    |        |                                                                               | ①养殖废水和生活污水经沼气池处理后，沼液在沼液存储池暂存，由麻城市宋埠镇大路河村村民委员会和麻城市宋埠镇彭店村民委员会外运作为农肥综合利用，无废水排出。 | ①养殖废水和生活污水经沼气工程处理后，沼液在沼液存储池暂存，由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，无废水排出。 | 否        |
|    |        |                                                                               | ②雨污分流系统：设地下污水管道收集系统，设地上明渠雨水收集排放系统                                            | ②雨污分流系统：设地下污水管道收集系统，设地上明渠雨水收集排放系统                                | 否        |
|    |        |                                                                               | ③各区在各治污区设置1个事故应急池，每个容积270m <sup>3</sup> ，合计1350m <sup>3</sup> 。              | ③验收阶段设置1处集中治污区，设置1个事故应急池，9304m <sup>3</sup> 。                    |          |
| 9  |        | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                              | 项目未设置废水排放口。                                                                  | 项目未设置废水排放口。与环评阶段一致。                                              | 否        |
| 10 |        | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。                             | 项目生产废气均经相应措施处理后无组织排放，未设置排气筒                                                  | 项目生产废气均经相应措施处理后无组织排放，未设置排气筒                                      | 否        |

| 序号 | 内容 | 变动清单中要求                                                                    | 环评及批复要求                                                                                                        | 本项目实际建设情况                                                                                                              | 是否属于重大变动 |
|----|----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 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                                              | ①选用低噪声设备；水泵等噪声设备位于地下，并对设备采取减震处理；对高噪声设备采取消声、减震、隔声及单独设备间措施处置；加强对场区各类设备的维护保养；加强场区绿化。猪舍隔声、科学合理饲养，避免因生理因素或环境干扰而烦躁吼叫 | 与环评阶段一致。                                                                                                               | 否        |
|    |    |                                                                            | ②地下水污染防治措施：源头上控制对地下水的污染、分区防渗措施。                                                                                | 与环评阶段一致。                                                                                                               | 否        |
|    |    |                                                                            | ③土壤污染防治措施：严格做好大气污染防治设施及分区防渗措施的建设。                                                                              | 与环评阶段一致。                                                                                                               | 否        |
| 12 |    | 固体废物利用处置方式由委外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 | ①猪粪：各猪舍猪粪采用干清粪模式处理，经各治污区密闭立式发酵机处理，产生的有机肥半成品运至场区配备的2栋有机肥生产车间制作成品有机肥，外售或交由周边农户用于农田施肥。                            | ①猪粪：猪舍猪粪部分采用干清粪，部分采用水泡粪模式处理，全部粪污经管道排至治污区，经集水调节池→厌氧消化罐→厌氧沉淀→固液分离→沼气储存与净化处理后，沼液由本项目罐车运至企业承包的林、耕地等作为农肥综合利用，沼渣外售给有机肥厂制有机肥。 | 否        |
|    |    |                                                                            | ②污泥、沼渣：经各区治污区有机肥发酵罐（密闭立式发酵罐）处理，产生的有机肥半成品运至场区配备的2栋有机肥生产车间制作成品有机肥，外售或交由周边农户用于农田施肥。                               | ②不在厂区制作有机肥，沼渣外售给有机肥厂制有机肥。                                                                                              | 否        |
|    |    |                                                                            | ③病死猪、分娩废物：各区均设置1个病死猪暂存间，内设冷库1个，暂存病死猪和分娩废物，设置2台病死畜禽无害化处理机，处理后产生的有机肥原料运至场区配套的2栋有机肥加工车间，进一步制成成品有机肥。               | ③病死猪、分娩废物：设置1个病死猪暂存间，内设冷库1个，暂存病死猪和分娩废物，设置1台病死畜禽无害化处理机，处理后外售给有机肥厂制有机肥。                                                  | 否        |
|    |    |                                                                            | ④医疗垃圾：收集后暂存                                                                                                    | ④医疗垃圾：收集后暂存于1                                                                                                          | 否        |

| 序号 | 内容 | 变动清单中要求                           | 环评及批复要求                                                                                 | 本项目实际建设情况                                                       | 是否属于重大变动 |
|----|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
|    |    |                                   | 于各治污区设置的 1 间 5m <sup>2</sup> 医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理。                                       | 间 5m <sup>2</sup> 医疗废物暂存间，定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心处理。                |          |
|    |    |                                   | ⑤废脱硫剂：一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收。                                                            | ⑤废脱硫剂：一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收。                                    | 否        |
|    |    |                                   | ⑥生活垃圾：垃圾桶若干；生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。                                                           | ⑥生活垃圾：垃圾桶若干；生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。                                   | 否        |
| 13 |    | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 各区治污区设置 1 个事故应急池，每个容积 270m <sup>3</sup> ，合计 1350m <sup>3</sup> ；猪舍、医疗废物暂存间等采取分区防渗，铺设防渗膜 | 验收阶段设置集中治污区，治污区设置 1 个容积 9304m <sup>3</sup> 事故应急池。容积大于环评阶段总容积要求。 | 否        |



## 4 环境保护设施

#### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

雨污分流：雨水通过雨水收集管网系统引出场外后排入场区周边沟渠。

项目营运期废水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水及员工办公生活污水。生活污水包括办公、住宿废水和食堂废水，排放量为 49856.786m<sup>3</sup>/a；项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，汇同生产废水经沼气工程处理后用于山林施肥，不外排。沼气工程主要工艺为“集水调节池+厌氧消化罐+厌氧沉淀+固液分离+沼气储存与净化系统+沼气发电”。沼气工程设计规模为中温厌氧消化池 2 座（每座容积 2000m<sup>3</sup>，总容积 4000m<sup>3</sup>），设地上式干式双膜气柜 1 座，单体容积 1000m<sup>3</sup>，沼液消纳系统：沼液储存池 2 座（总容积 10905m<sup>3</sup>）。

粪污处理工艺流程:

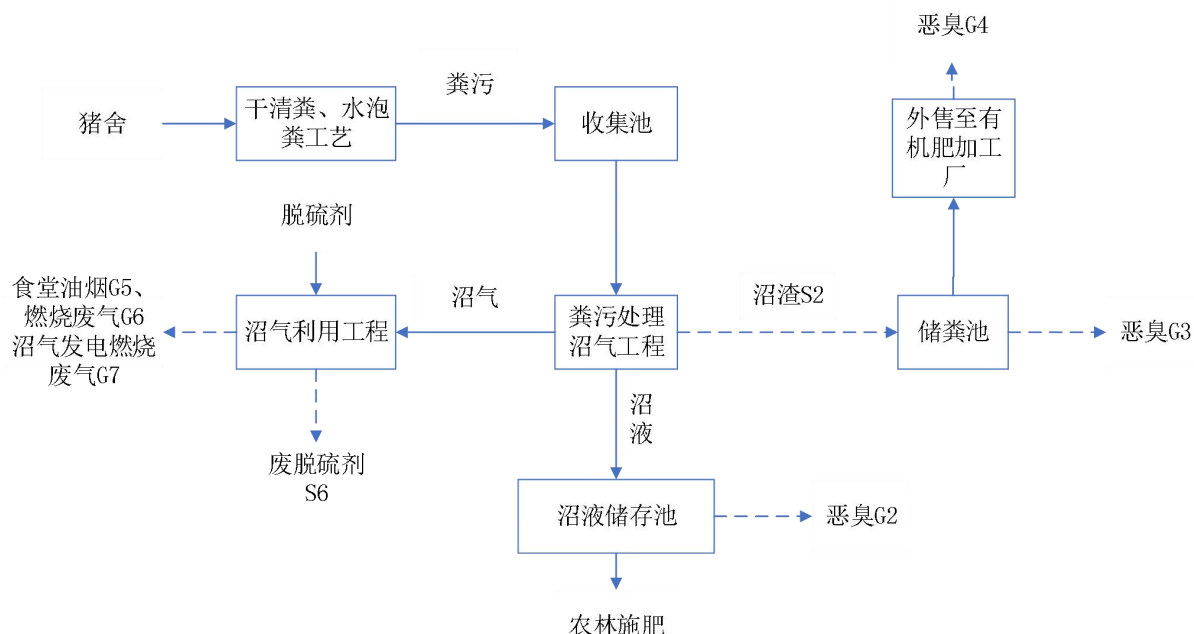


图 16 粪污处理工艺流程图

### 污水处理工艺介绍:

### 1) 集水调节池

水泡粪清除的液态粪污通过排污管道输入集水调配池，入口加人工格栅，去除塑料袋、绳索等粗大物体；刮粪板清理出的固态半固态粪污用车辆运输倒入集水调配池。集

水调配池用于短暂贮存输送来的猪场粪污，经搅拌混合均匀后，用泵泵入厌氧消化罐。

## 2) 厌氧消化罐

本工程采用完全混合式厌氧反应器（CSTR），设地上式中温厌氧消化罐 2 座，单体检积  $2000\text{m}^3$ ，发酵温度  $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，进料  $\text{TS}2\%\sim 5\%$ ，HRT11 天，负荷  $2.4\text{kgTS}/\text{m}^3/\text{d}$ 。

## 3) 厌氧沉淀

厌氧消化出水悬浮物浓度较高，并且厌氧消化罐需要定期进行底部排泥，直接排入沼液储存池不易清理，故需设置厌氧沉淀池。沉淀后的上部清液溢流至沼液储存池，下部沉淀液泵送至固液分离机。

## 4) 固液分离

采用滚筒微滤+螺旋挤压形式的固液分离机，分离由厌氧沉淀池泵送来的含沼渣较多的沉淀液。分离出来的沼渣在堆渣棚进行简易堆肥，分离出来的沼液流入一级沼液储存池。

## 5) 沼气储存与净化系统

设地上式干式双膜气柜 1 座，单体检积  $1000\text{m}^3$ 。用于储存未发电时产生的沼气。沼气除含有气体燃料  $\text{CH}_4$  和惰性气体  $\text{CO}_2$  外，还含有水蒸汽、 $\text{H}_2\text{S}$  和其它少量的气体，需进行气水分离、脱硫等净化处理后才能用作发电机燃料。本工程沼气的气水分离采用重力法，脱硫采用生物脱硫+氧化铁脱硫。

## 6) 沼气发电

沼气发电使用沼气专用发电机组，发电余热用于厌氧消化罐加热保温。选用的沼气发电机组必须是热电联产机组，对发电机的缸套水和高温烟气进行充分余热回收，确保厌氧消化罐冬季的消化温度。

项目粪污处理措施现状照片见下图。



粪污处理工程（沼气工程）航拍图



厌氧消化罐、沼气净化器



储气柜





沼液池



应急池

图 2 项目废水防治措施现场照片

#### 4.1.2 废气

本项目运营期废气主要为猪舍臭气，治污区臭气、病死畜禽无害化处理臭气及食堂油烟。

①猪舍臭气：通过采取加强管理、优选饲料减少臭气排放，全自动通排风控制系统以及喷洒生物除臭剂；

②污水处理系统：采取全封闭发酵罐，喷洒生物除臭剂；

③病死畜禽无害化处理机：加入 EM 菌剂，无组织排放。

项目废气防治措施现状照片见下图。



全密闭厌氧发酵罐



沼气净化系统





猪舍



病死畜禽无害化处理机

图 3 项目废气防治措施

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声来源主要为各设备主要包括猪舍的排风扇、水泵、发酵罐、病死畜禽无害化处理机、冷库设备等机械噪声。项目设备噪声排放情况见表 12。

表 11 运营期主要噪声源声级 单位：dB（A）

| 序号 | 噪声源        | 噪声源位置 | 产生方式 | 噪声源强        | 治理措施                      |
|----|------------|-------|------|-------------|---------------------------|
| 1  | 猪叫声        | 猪舍    | 间断   | 70~80dB（A）  | 喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声、猪舍隔声    |
| 2  | 排风扇        | 猪舍    | 连续   | 65~75dB（A）  | 选择低噪声设备，猪舍隔声              |
| 3  | 风机         | 治污区   | 连续   | 80~90dB（A）  | 选用低噪声设备，采取消声、减振、房屋隔声、绿化措施 |
| 4  | 水泵         | 治污区   | 连续   | 70~80dB（A）  | 选用低噪声设备，采取消声、减振、房屋隔声、绿化措施 |
| 5  | 发酵罐        | 治污区   | 连续   | 70~80dB（A）  | 选用低噪声设备，采取消声、减振措施         |
| 6  | 病死畜禽无害化处理机 | 治污区   | 连续   | 70~80dB（A）  | 选用低噪声设备，采取消声、减振、绿化措施      |
| 7  | 冷库         | 治污区   | 连续   | 75~85 dB（A） | 选用低噪声设备，采取消声、减振、房屋隔声、绿化措施 |

本项目采取的降噪措施：

①选用低噪声设备，水泵、风机安装减振基础，设置于封闭的设备间，加强设备的润滑、保养。

②猪舍内安装的降温排风扇安装牢固，并加减震圈（垫），减轻噪声对操作人员及猪只的危害和影响。

③猪群喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声，同时减少人为的骚扰、驱赶，猪舍隔声。

④项目外墙体采用钢筋混凝土结构，部分采用隔声玻璃，室内人员活动噪声经墙体（隔声玻璃）隔声及距离衰减后，能够达标排放。

⑤对于室外运输车辆噪声，项目外墙体采用钢筋混凝土结构，部分采用隔声玻璃，可有效减小交通噪声的影响，同时中心入口处可设置禁鸣、减速等标识。

⑥厂区道路及作业场地硬化处理；厂区四周加强绿化，降低噪声传播距离。

#### 4.1.4 固体废物

项目运营期固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

##### （1）一般工业固体废物

①猪粪：猪舍猪粪部分采用干清粪，部分采用水泡粪模式处理，全部粪污经管道排至治污区，经沼气工程处理后，沼液由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，沼渣外售给有机肥厂制有机肥。

②病死猪、分娩废物：设置 1 个病死猪暂存间，内设冷库 1 个，暂存病死猪和分娩

废物，设置 1 台病死畜禽无害化处理机，处理后外售给有机肥厂制有机肥。

④废脱硫剂：一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收。

⑤生活垃圾：垃圾桶若干；生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。。

## （2）危险废物

主要包括：生猪防疫过程中会产生少量的防疫废物，废弃针头、针筒、玻璃容器、棉球、纱布、疫苗及药品包装物等医疗废物。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物属于危险废物，其中废弃针头、针筒、玻璃容器属于损伤性废物，废物代码为 841-002-01；废疫苗、兽药属于药物性废物，废物代码为 841-005-01。

收集后暂存于 1 间 5m<sup>2</sup> 医疗废物暂存间，定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心处理。本项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 12 本项目固体废物产生及排放情况一览表

| 序号 | 产生工段 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 固废性质                  | 处置措施                                         |
|----|------|-------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------------------------------|
| 1  | 养殖过程 | 猪粪    | 15725.7   | 0         | 一般固废                  | 猪粪全部随粪污进入沼气工程，沼渣定期排入储粪池，在堆渣棚暂存后外售给有机肥厂制作有机肥。 |
| 2  | 沼气池  | 沼渣    | 754.8     | 0         | 一般固废                  |                                              |
| 3  | 养殖过程 | 病死猪只  | 17.8      | 0         | 危险固废                  | 使用病死畜禽无害化处理机制成有机肥外售                          |
| 4  | 繁殖过程 | 分娩废物  | 21.1      | 0         | 一般固废                  |                                              |
| 5  | 疾病防疫 | 医疗废物  | 0.2       | 0         | 危险废物（HW01 900-001-01） | 定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心处理                        |
| 6  | 沼气脱硫 | 废脱硫剂  | 0.5       | 0         | 一般固废                  | 由生产厂家统一回收处置                                  |
| 7  | 生产过程 | 废弃包装物 | 7.0       | 0         | 一般固废                  | 出售给物资回收公司                                    |
| 8  | 员工生活 | 生活垃圾  | 7.7       | 0         | 一般固废                  | 环卫部门定期清运处理                                   |

项目固废防治措施现状照片见下图。





图 4 项目固废防治措施

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 地下水风险防范措施

#### 1、分区防渗

本项目分区防渗情况见表 14。

表 13 项目分区防渗措施一览表

| 序号 | 区域                                                   | 分区防渗措施                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 消杀中心、治污区（污水处理系统、沼液储存池、储粪池、病死畜禽无害化处理机、冷库、沼气发电房）、事故应急池 | 重点防渗，水泥硬化，四周壁用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ |
| 2  | 医疗废物暂存间                                              | 重点防渗，水泥硬化，四周壁用水泥硬化防渗，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ）                         |
| 3  | 猪舍、装猪台、蓄水池                                           | 一般防渗，做防渗、防腐处理。                                                                                |
| 4  | 办公生活区、道路及其他区域                                        | 简单防渗，一般地面硬化。                                                                                  |

#### 2、源头控制措施

（1）平时注意沼气工程等设施（发酵罐、储液池、应急池）的维护，确保系统正常运行。

（2）加强管理，建立巡逻制度，定期对危险废物暂存间和污水处理装置等地进行检查，及时发现问题，查找隐患，杜绝污染物的外排。

### 4.2.2 其他环境风险防范设施

#### 1. 污水处理系统风险防范措施

本项目防范废水污染事故采取收集、处理和应急三级防控措施，收集系统收集废水，粪污处理设施处理废水，粪污处理区设置一个 9304m<sup>3</sup> 事故水池作为应急防范措施，可确保正常及事故状态下废水不会对环境造成危害。

## 2.规模化养殖场防疫措施

### （1）规模化养猪场主要疫病

目前发现的养猪场主要疫病有猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病、猪断奶多系统衰弱综合征、猪链球菌病。

### （2）防治措施

为预防猪疫情的发生，本养殖场首先做好综合预防措施和扑灭措施，预防措施包括：加强饲养管理，增强猪只的抵抗力；坚持自繁自养；制订合理的免疫程序；药物预防。扑灭措施包括：疫情上报、诊断、隔离和封锁、紧急接种和治疗、消毒、尸体处理。

#### ①加强饲养管理，增强猪只抵抗力

a.要按照猪的品种、性别、年龄、体重、强弱等进行合理分群饲养。根据各类猪的营养需要、饲养标准，确定适宜的饲料和饲喂方法。

b.保证圈舍清洁舒适，通风良好。每月用药物进行定期消毒。空出的猪舍，一定要彻底消毒，一周后才可进猪。

c.严格控制寄生虫病。

#### ②坚持自繁自养

“自繁自养”是防止从外地购猪带进疫病的一项重要措施。进行品种调配，需从外地引进种猪时，必须了解当地疫情，到指定的非疫区选购，并进行严格的检疫，隔离观察一个月以上，确认无病后，才能合群合圈。在隔离期间还应驱虫，没有进行免疫接种的应补充接种。

#### ③制订合理的免疫程序

未发生过猪瘟的地区或猪场，采取仔猪生后 20 天首次免疫猪瘟疫苗，仔猪 30~35 日龄时接种仔猪副伤寒菌苗，50 日龄时注射猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联苗，断乳 10 天左右注射口蹄疫疫苗（仔猪断乳时间一般为 30~35 日龄）。

在免疫注射过程，由于某些猪只患病、临产或刚产、仔猪年龄过小等原因，暂时没有注射的猪，以后要补针，这样可以达到头头注射，个个免疫。

#### ④有计划地进行药物预防

仔猪阶段是猪死亡率最高的时期，其中因消化系统疾病而死亡的约占 30%。为了提

高仔猪的成活率，除加强饲养管理、及时免疫外，必要时还要辅以药物预防。目前最常用的是抗菌素类饲料添加剂。

#### ⑤发现传染病的紧急处理

发现传染病或疑似传染病时，应按照《中华人民共和国动物防疫法》的有关条款，采取相应的紧急防治措施，就地扑灭。尸体应作无害化处理。

### （3）具体实施措施

#### ①封闭管理。

a.人员管理：禁止非本场人员进入生产区；本场饲养人员进入生产区时，必须更换工作衣鞋，通过紫外线消毒后，经消毒池入内；本场兽医不得到场外就诊、防疫。

b.工具、车辆要求：场内外工具、车辆要严格分开，并定期消毒；外来工具、车辆一般不予进入。

c.力争做到饲养生猪全进全出，禁止与其他动物混养；禁止生的畜产品带入生产区。

d.把好引种关：引种前要了解产地疫病情况，并经动物防疫部门监测检疫，引入后要隔离饲养观察。

#### ②科学免疫。

对生猪实行科学免疫是有效防止疫病发生的重要措施。

a.猪场应根据本场的疫病史、场周围的疫情、猪免疫抗体水平及猪的不同饲养阶段等情况，有针对性地制定免疫计划。

b.选择购买由国家畜牧兽医行政管理部门定点生产的疫苗，加强疫苗保管储存，并由兽医按防疫注射操作规程实行免疫，同时建立生猪免疫档案。有条件的场应及时开展免疫效果监测，并根据监测情况调整免疫程序。

#### ③规范消毒。

消毒工作须做到经常化、制度化，要定期交替使用广谱、高效、低毒的消毒剂；制定科学的消毒程序，定期对猪舍周边环境消毒，任何饲养阶段的生猪猪舍每周至少消毒2次，在条件允许的情况下，要实施带体消毒。

#### ④合理用药。

规模猪场兽医用药要严格实行处方用药制度，定期采集一些病猪的病料进行细菌分离培养和药敏试验，并根据药敏试验结果选择敏感药物进行预防、治疗，避免耐药菌株的产生。

#### ⑤日常卫生。

平常要认真做好牧场卫生工作，及时处理粪便，定期进行灭鼠、灭蝇、灭蚊等工作。

#### （4）疫病监测制度

疫病监测是预防疾病的关键。只有对本场所有猪只的健康状况、免疫水平以及原发病史进行全面、细致的了解，才能有针对性制定免疫程序、防控措施和净化方案。

猪场应建立如下疾病监测制度：

①对后备猪进行细小病毒病、伪狂犬病、乙脑、猪瘟疫苗注射及注射 1~3 周后抽血化验工作。进行血清学检测，监测猪群健康状态和免疫效果。

②对乳猪、断奶猪和其他各猪群，应做好疫苗接种前后的血清抗体监测工作，以便能随时掌握猪群免疫状况和接种效果。对血清监测的结果，应根据监测样品多少、监测方法的准确性，以及猪群的临床检查结果等方面的资料，进行综合分析，可随时调整免疫程序或补免。

③定期监测蓝耳病、李氏杆菌病、传染性胸膜肺炎、萎鼻、气喘病、猪痢疾、链球菌病。

④做好猪群驱虫前、后的化验监测工作，特别是监测弓形虫病、附红细胞体病等寄生病的有无、存在的程度。

#### （5）高致病性疫情风险防范措施

①《中华人民共和国动物防疫法》（主席令第七十一号）

根据《中华人民共和国动物防疫法》（主席令第七十一号）规定：

（一）发生一类动物疫病（指对人与动物危害严重，需要采取紧急、严厉的强制预防、控制、扑灭等措施的）时，应当采取下列控制和扑灭措施：

1、当地县级以上地方人民政府兽医主管部门应当立即派人到现场，划定疫点、疫区、受威胁区，调查疫源，及时报请本级人民政府对疫区实行封锁。疫区范围涉及两个以上行政区域的，由有关行政区域共同的上一级人民政府对疫区实行封锁，或者由各有关行政区域的上一级人民政府共同对疫区实行封锁。必要时，上级人民政府可以责成下级人民政府对疫区实行封锁。

2、县级以上地方人民政府应当立即组织有关部门和单位采取封锁、隔离、扑杀、销毁、消毒、无害化处理、紧急免疫接种等强制性措施，迅速扑灭疫病。

3、在封锁期间，禁止染疫、疑似染疫和易感染的动物、动物产品流出疫区，禁止非疫区的易感染动物进入疫区，并根据扑灭动物疫病的需要对出入疫区的人员、运输工具及有关物品采取消毒和其他限制性措施。

（二）发生二类动物疫病（指可能造成重大经济损失，需要采取严格控制、扑灭等措施，防止扩散的）时，应当采取下列控制和扑灭措施：

1、当地县级以上地方人民政府兽医主管部门应当划定疫点、疫区、受威胁区。

2、县级以上地方人民政府根据需要组织有关部门和单位采取隔离、扑杀、销毁、消毒、无害化处理、紧急免疫接种、限制易感染的动物和动物产品及有关物品出入等控制、扑灭措施。

（三）发生三类动物疫病（指常见多发、可能造成重大经济损失，需要控制和净化的）时，当地县级、乡级人民政府应当按照国务院兽医主管部门的规定组织防治和净化。

（四）二、三类动物疫病呈暴发性流行时，按照一类动物疫病处理。

## ②本项目发生重大动物疫情的应急措施

根据《中华人民共和国动物防疫法》（主席令第七十一号）和《重大动物疫情应急条例》（国务院令 450 号），本项目在发生重大动物疫情时，主要做好以下应急措施：

（一）明确应急指挥部的职责、组成以及成员单位的分工；

（二）做好重大动物疫情的监测、信息收集、报告和通报；

（三）制定动物疫病确认、重大动物疫情的分级和相应的应急处理工作方案；

（四）对重大动物疫情疫源进行追踪和调查分析；

（五）将预防、控制、扑灭重大动物疫情所需资金、物资纳入项目财务预算，做好技术的储备与调度；

（六）成立重大动物疫情应急处理设施和专业队伍。

（七）养殖场重大动物疫情的应急措施方针：加强领导、密切配合，依靠科学、依法防治，群防群控、果断处置的方针，及时发现，快速反应，严格处理，减少损失。

发生高致病性疫情后， 第一时间内报告麻城市动物防疫监督机构，积极配合动物防疫监督机构的现场取样，调查核实初步认为属于重大动物疫情的在 2 小时内将情况包括：1）疫情发生的时间、地点；2）染疫、疑似染疫动物种类和数量、同群动物数量、免疫情况、死亡数量、临床症状、病理变化、诊断情况；3）流行病学和疫源追踪情况；4）已采取的控制措施；5）疫情报告的单位、负责人、报告人及联系方式）逐级报麻城市，黄冈市、湖北省动物防疫监督机构，并同时报麻城市，黄冈市、湖北省人民政府兽医主管部门，兽医主管部门及时通报同级卫生主管部门。按照应急预案确定的疫情等级，由政府采取以下应急控制措施。

对疫点应当采取下列措施：

- 1、扑杀并销毁染疫动物和易感染的动物及其产品；
- 2、对病死的动物、动物排泄物、被污染饲料、垫料、污水进行无害化处理；
- 3、对被污染的物品、用具、动物圈舍、场地进行严格消毒。

对疫区应当采取下列措施：

- 1、在疫区周围设置警示标志，在出入疫区的交通路口设置临时动物检疫消毒站，对出入的人员和车辆进行消毒；
- 2、扑杀并销毁染疫和疑似染疫动物及其同群动物，销毁染疫和疑似染疫的动物产品，对其他易感染的动物实行圈养或者在指定地点放养，役用动物限制在疫区内使役；
- 3、对易感染的动物进行监测，并按照国务院兽医主管部门的规定实施紧急免疫接种，必要时对易感染的动物进行扑杀；
- 4、关闭动物及动物产品交易市场，禁止动物进出疫区和动物产品运出疫区；
- 5、对动物圈舍、动物排泄物、垫料、污水和其他可能受污染的物品、场地，进行消毒或者无害化处理。

对受威胁区应当采取下列措施：

- 1、对易感染的动物进行监测；
- 2、对易感染的动物根据需要实施紧急免疫接种。

总之，引起猪场疾病的因素很多。在实际工作中只有注意到生产中的各种细节，职工能积极主动配合，疾病防治工作才能做好，猪场才能实现安全生产。

### **3.危废暂存间废药品泄漏、柴油泄漏、火灾事故风险防范措施**

#### **（1）泄漏防范措施**

- ①储存装置的材料应符合要求，在装卸时注意防止损坏。
- ②对储存装置进行防腐保护，防止因腐蚀产生泄漏。
- ③定期对储存装置及其他设备进行巡查，定期进行设备维护和保养。
- ④做好储存区防渗、防火、防爆等措施。
- ⑤设置塑料托盘对柴油桶、危废暂存桶进行托底，同时设置吸油垫，在柴油、危废暂存间废药品发生大孔泄漏情况下对其进行吸附。
- ⑥在发生柴油泄漏、危废暂存间废药品泄漏事故时，立即关闭厂区雨水排放口，防止泄漏物随雨水管网排入厂区外，泄漏物回收后交由有资质单位的进行处置。

#### **（2）火灾事故防范措施**

- ①由于柴油储存装置是贮藏易燃品的设备，因此，项目柴油储存装置及相关装卸设

施与场区建、构筑物之间应该满足相关防火距离要求。

②在储存区的明显位置张贴禁用明火的告示，并配备柴油灭火设施及配套消防设备，定期检查更换，确保随取随用。

③储存区域设立安全标志牌，标志牌应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容。

④储存区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，防止储存区温度过高。

⑤在发生火灾爆炸事故时，立即关闭厂区雨水排放口，防止事故废水排入厂区外，同时对院区及周边敏感点人员进行疏散，避免泄漏物外泄对环境空气、地表水和地下水的污染，采用干粉灭火器进行灭火，灭火后的消防废物集中收集后交由有资质单位的进行处置；大面积火灾时，在及时疏散周边敏感点人员的同时，立即关闭厂区雨水排放口，防止事故废水排入厂区外，事故废水经应急泵导入容积为 9304m<sup>3</sup> 的事故应急池，事故废水委托有资质的单位处置。

#### **4、沼气系统风险防范措施**

##### **1) 安全防护距离**

根据《建筑设计防火规范》的规定，沼气池与相邻厂房满足 10m 的防火间距，并有围墙分隔；与民用建筑满足 25m 的防火间距。

##### **2) 沼气贮气池安全防护措施**

沼气是易燃易爆气体燃料，因此，储存池布置在室外保持良好的通风。

储存池与其他厂区隔开，站内属于危险生产区域，非站内工作人员不得随意进入，以确保安全。

##### **3) 泄漏应急处理措施**

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

##### **4) 操作处置与储存措施**

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

## 5.管理预防措施

- ①加强员工上岗前安全知识和技能培训，建立员工培训档案，定期开展员工培训。
- ②建立健全安全生产责任制和各项安全管理制度。
- ③强化对工作人员的安全教育、操作技能培训工作，严格遵守各类安全管理规章制度和岗位操作规程。
- ④建立健全各种设备管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。加强对设备运行的监视、检查、定期维护保养等管理工作。
- ⑤建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，做好各类监测目标、泄漏点、检测点的检查，发现问题进行及时处理。
- ⑥建立报警系统，制定救援方案，定期消防演练，组织演习，以便发生事故的应急消防和急救措施。
- ⑦加强养殖区臭气治理措施的管理工作，做好除臭药剂的使用台账管理。

## 6、制定环境风险预案

本项目已制定环境风险事件应急预案，并已备案。



## 5 建设项目环评报告书的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

湖北中豚生态农牧发展有限公司于 2020 年 9 月委托中城国创（武汉）科技咨询有限公司编制《湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书》，原环评中主要结论如下：

#### 5.1.1 项目基本情况

湖北中豚生态农牧发展有限公司拟在麻城市建设湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目，根据该《湖北省企业投资项目备案证》及项目建设单位提供的资料，项目总投资 53000 万元，主要建设内容及规模为：新建猪舍，办公楼，员工宿舍，仓库，有机肥加工车间，兽医室及配套生产设施、环保设施等，总占地面积为 130987.45m<sup>2</sup>，合 196.51 亩；购置主要设备为地磅、水罐、自动饲喂系统等。该项目建设完成后，年出栏生猪 20 万头。

#### 5.1.2 产业政策及规划符合性分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）、《畜禽养殖污染防治管理办法》（原国家环境保护总局第 9 号令，2001）、《湖北省畜禽养殖区域划分技术规范（试行）》、《黄冈市畜禽养殖区域划分方案》的要求及麻城市畜牧兽医局出具的证明文件，湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目不在禁养区，项目选址基本合理，经检索《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目符合第一类鼓励类中“一、农林业”第 4 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家当前的产业政策。

湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目已取得麻城市发展和改革委员会的备案证；项目符合麻城市畜牧业发展规划，符合动物防疫条件；本项目用地 130987.45m<sup>2</sup>，本项目已取得湖北省林业局准予行政许可决定书—《使用林地审核同意书》（鄂林审准[2020]728 号），符合《黄冈市土地利用总体规划》要求。2016 年 03 月 18 日出台的《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，在第四篇（推进农业现代化）第二节（加快推进农业结构调整）中指出：“推动粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体发展”、“统筹考虑种养规模和资源环境承载力，推广粮改饲和种养结合模式，发展农区畜牧业”

及“提高畜禽、水产标准化规模化养殖水平”。本项目属于畜牧养殖行业，为规模化、集约化大型种猪场养殖项目，因此与十三个五年规划纲要的指导思想相符。

### 5.1.3 环境质量现状

（1）环境空气：麻城市 2019 年 O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，超标倍数分别为 0.06、0.01、0.06，因此项目所在区域属于不达标区。超标原因除了与空气污染物扩散气象条件差有关外，还与交通道路扬尘污染、机动车尾气污染等因素有关。

补充监测点位氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

（2）地表水环境：评价区域中，项目南侧水塘除 pH 及粪大肠菌群外，监测点位化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、高锰酸盐指数监测值均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。破垅水库除 pH，监测点位化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、高锰酸盐指数、粪大肠菌群监测值均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。相关水体水质超标主要原因为，水库周边分布有居民点及农田，居民生活污水未经集中收集处理排入周边水体，水库周边农田雨季地表径流面源污染导致水库水质超标。

项目附近的南侧水塘和破垅水库现状水质已不能满足地表水水体功能，因此为防止河流水质进一步恶化，本次环评提出建设单位应严格按照设计规模及设计方案进行建设，配套污水处理系统、沼液储存池等废水处理、废水应急防范措施应与项目主体工程“同时建设、同时施工、同时验收”，禁止项目废水排入附近地表水体。

（3）地下水环境：项目所在区域地下水各水质指标均可满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质标准限值。

（4）声环境：根据现状监测数据，项目东、南、西厂界及敏感点曲铺处昼夜间噪声值、北厂界昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求，北厂界夜间噪声值超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求，根据现场调查情况，超标的主要原因是现状监测时正值夏季，山里夜间蝉鸣、蛙叫声较大，且持续不断，对现状声环境影响较大。

（5）土壤环境：项目所在区域各监测点位中各项因子监测值均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染

风险筛选值。根据《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）“当土壤中污染物含量等于或者低于表 1 和表 2 规定的风险筛选值时，农用地土壤污染风险低，一般情况下可以忽略”，综上，项目区土壤未受到污染。

### 5.1.4 污染防治措施及影响分析

#### 1、施工期污染影响分析及防治措施

项目施工期间对环境空气的污染主要来自施工扬尘，拟在施工现场周围按规定修筑防护墙及安装遮挡设施，实行封闭式施工；车辆出工地时应进行冲洗等措施后，施工期扬尘对周边环境空气的影响程度将会很小。

项目施工期所产生的污水主要有基础施工中的泥浆水，建材冲洗水，车辆出入冲洗水及施工人员所产生的生活污水。生活污水中污染物含量较少，采用化粪池处理后用于周边田地灌溉。施工废水主要为泥浆废水，其 SS 浓度含量较高，采用修筑沉淀池的处理方法。施工废水经沉淀处理后，可减少污水中污染物浓度。项目在施工期间，必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的各种施工阶段的噪声限值并执行建筑施工噪声申报登记制度，在工程开工 15 日前填写《建筑施工场地噪声管理审批表》，向当地环境保护主管部门申报。

施工期间所产生的固体废物主要有施工废物料及施工人员的生活垃圾等，这些固体废物应集中堆放及时清运，交有关部门进行处理，将不会对项目周围环境产生不良影响。

#### 2、运营期污染影响分析及防治措施

##### （1）废气影响分析及防治措施

本项目运营期废气主要为养殖区产生的恶臭气体、治污区（沼液储存池、储粪池、有机肥发酵罐、病死畜禽无害化处理机）产生的恶臭气体、有机肥生产车间粉尘、食堂油烟和沼气燃烧废气。

##### （1）恶臭气体

根据预测结果，项目产生的恶臭气体通过采取“优化饲料、合理设计猪舍、加强猪舍通风、定期喷洒新型高效生物除臭剂、加强绿化、及时清除猪粪、冲洗猪舍、加强消毒措施”；猪舍恶臭通过控制饲养密度、加强舍内通风，在出风口设置生物除臭装置，猪舍定期冲洗、全漏缝地板、及时清粪以及喷洒植物除臭液等措施处理；黑膜沼气池和沼液储存池、储粪池采用密闭运行，定期喷淋生化除臭剂，减少恶臭气体的产生；有机肥发酵罐恶臭经生物滤床除臭装置处理；病死畜禽无害化处理机恶臭通过投放专用益生

菌种，经生物滤床除臭装置处理等措施；经采取相应的恶臭防治措施后，项目猪舍、污水处理区（沼液储存池、储粪池、有机肥发酵罐、病死畜禽无害化处理机）等恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）要求。大气污染预测分析将恶臭（ $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ ）预测列为评价重点。预测结果表明：本项目投入运行后各主要大气污染物  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  对周边环境浓度贡献值均较小，控制在《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中表 5 对养殖场区空气质量要求限值范围内。主导风下风向的  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  最大落地浓度均能达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区一次最高容许浓度标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。因此，由预测结果可以看出，项目运营期间恶臭对环境空气的影响可控。

#### （2）有机肥加工车间粉尘

根据预测结果，项目有机肥加工车间无组织排放粉尘排放量为 0.51t/a，有机肥加工车间 1 和有机肥加工车间 2 的最大落地浓度分别出现在距离面源中心下风向 158m 和 162m 处，最大落地浓度分别为  $0.01851\text{mg}/\text{m}^3$  和  $0.01682\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率分别为 2.06% 和 1.87%，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放最大浓度限值要求。

#### （3）沼气利用燃烧废气

本项目沼气发电燃烧排放的二氧化硫最大落地浓度为  $0.00101\text{mg}/\text{m}^3$ ，浓度占标率为 0.2%；氮氧化物最大落地浓度为  $0.0123\text{mg}/\text{m}^3$ ，浓度占标率为 4.92%，颗粒物最大落地浓度为  $0.00671\text{mg}/\text{m}^3$ ，浓度占标率为 0.75%；最大预测地面浓度出现在下风向约 10 米处，该处现状为山林，D10%未出现，最大落地浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，沼气发电燃烧废气对周围环境的影响在可接受范围内。

#### （4）备用柴油发电机燃烧废气

备用发电机年使用时间较少，且采用轻型 0#柴油，废气通过加强通风后已无组织形式排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控点浓度限值标准要求。

#### （5）环境保护距离

根据分析，本项目不用设置大气环境保护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中第 7.3 条规

定“卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米”及第 7.5 条规定“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 QC/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 QC/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级”，根据表 5.2-26 计算结果，确定本项目养殖区卫生防护距离为 100m。通过类比同类型养猪场项目臭气浓度影响，为了控制好周围土地利用性质，本评价要求在养殖区外设置 500m 的卫生防护距离，根据项目征地红线图和现场踏勘情况，在项目场址边界外 500m 范围内无《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）3.1.2 规定的人口集中区。仅有东南侧曲铺零星分散 12 户居民，其中 3 户已与建设单位达成协议，将其租赁作为办公用房，为了调查项目卫生防护距离内的居民对项目的态度，建设单位在征求意见稿公示期间向村民（主要为卫生防护距离内）发放建设项目环境影响评价公众意见表，卫生防护距离内 12 户居民填写了建设项目环境影响评价公众意见表，均支持本项目建设。

建议项目养殖场以场界设置 500m 的环境管理距离，在此距离内禁止新建居民点以及其它易受项目影响的单位（学校、医院等环境敏感点）。建设单位应协同当地建设、规划和国土等政府部门做好卫生防护距离内建设规划工作，今后应严格控制本项目场址周边的土地审批和居民建房，确保村庄民宅用地与易受项目影响的环境敏感建设用地等须位于本项目场界环境卫生防护距离、环境管理距离以外的区域，距本项目场界外 500 米防护范围内不得新建居民区、办公区、学校等对环境敏感的项目和畜禽养殖场。

### （2）地表水影响分析及防治措施

项目营运期间产生的废水包括猪尿、猪舍冲洗废水及生活污水等，废水产生量为 207316.61m<sup>3</sup>/a。项目污水由场区污水收集管网收集后经黑膜沼气池厌氧发酵处理，经沼气池处理后，沼液在施肥季节做农肥，非施肥季由沼液储存池暂存，综合利用不外排。

### （3）地下水影响分析及防治措施

项目废水经处理后综合利用后不外排，同时厂区场地进行硬化，并对厂区各处理池进行相应的防渗处理，工程对各污染环境制定了严格的控制措施，项目运营期间不会对地下水环境造成较大影响，地下水亦不会对公众健康造成危害。

### （4）噪声影响分析及防治措施

本项目运营期主要噪声有水泵、风机、猪舍通风排风扇的运行噪声和猪叫声等，其运行噪声值约为 70~90dB(A)。猪舍中猪只会发出较尖锐的叫声，随机性较大，主要发生在喂食时，持续时间约为 10-20min，一般噪声值在 70~80dB(A)左右。猪舍中为了通

风，在每个猪舍都设置有排风扇，其运行噪声值约为 65~75dB(A)。

对主要噪声源采取消声、隔声、减振等综合治理措施后，项目投产后昼夜各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。由于项目各噪声建筑和设备均距离周边环境敏感目标 200m 以上，因此运营期噪声对周边人群产生的影响较小。

### （5）固废影响分析及防治措施

本项目在生产过程中所产生的固体废物包括猪粪、黑膜沼气池沼渣、病死猪、分娩废物、医疗废物、废脱硫剂、废弃包装物及生活垃圾等。

#### 1) 猪粪

项目猪粪产生量为 44930.61t/a，项目采用环保部认定的干清粪工艺，猪粪进入污水处理系统干湿分离段进行干湿分离，30%（13479.18 t/a）的猪粪进入污水处理系统（黑膜沼气池）进行厌氧发酵；另 70%（31451.43 t/a）进入有机肥发酵罐制成半成品有机肥，再运至场区有机肥加工车间制成成品有机肥外售。因此，该项目产生的猪粪不会对周围环境产生影响。

#### 2) 沼渣

项目沼渣产生量为 2156.67t/a，5.91t/d。沼渣随另 70%猪粪一起进入密闭有机肥发酵罐好氧发酵处理后得到半成品有机肥，再运至场区配套有机肥加工车间制成成品有机肥外售。因此，该项目产生的沼渣不会对周围环境产生影响。

#### 3) 病死猪

根据工程分析结果，本项目病死猪年产生量为 50.98t/a。本项目自行建设畜禽尸体无害化处理设施。项目使用病死畜禽无害化处理机处理病死猪，处理后得到半成品有机肥，再运至场区配套有机肥加工车间制成成品有机肥外售。因此项目病死猪经无害化处理后综合利用，不外排。

#### 4) 分娩废物

项目分娩废物产量为分娩废物产量为 60.40t/a，分娩废物与病死猪经畜禽无害化处理机处理得到半成品有机肥，再运至场区配套有机肥加工车间制成成品有机肥外售。因此项目分娩废物经无害化处理后综合利用，不外排。

#### 5) 疾病防疫产生医疗废物

项目医疗废物产生量约为 0.528t/a，此类医疗废物属于危险废物，其类别为 HW01，废物代码为 900-001-01，经专门容器收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位统一处

置。因此，本项目产生的医疗废物可以得到妥善处置，不会对环境带来不利影响。

#### 6) 废脱硫剂

拟建项目采用干法对沼气中的硫化氢进行去除，干法脱硫系统产生硫单质废脱硫剂，为一般固体废物。沼气脱硫装置中失去活性的废脱硫剂（主要成分为废活性炭和氧化铁）产生量约为 1.547t/a，由原厂家回收，不会对周围环境产生影响。

#### 7) 废弃包装物

项目饲料等使用后废弃的塑料袋、纸箱、编织袋等各种原辅材料的包装物，产生量约为 20t/a，收集后出售给物资回收公司。

#### 8) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 22t/a，生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门清运并统一处理。因此，该项目产生的生活垃圾基本不会对周围环境产生影响。

### （6）土壤影响分析及防治措施

随着工程建设的完成，除部分地段被永久性占用外，部分地段植被可通过绿化措施得到恢复。场区绿化对区域土壤环境带来一定有利影响。本项目运营期后地面硬化、场区及周边绿化工作均已完成，猪舍和污粪处理区等涉及粪污的区域均做了相应的防渗，粪尿通过防渗层进入包气带，渗透量极少。水土流失将得到良好的控制，对施工期因项目建设而清除的该地原有植被给予一定的补偿，有利于该地生态环境的恢复。加强场区内的绿化，将用地范围内的剩余土地作为绿化用地。通过对区域生猪养殖实施集约化管理，并对生猪养殖产生的粪污进行减量化、无害化、资源化综合利用，构建生猪养殖→尿液猪粪→肥料还田→农作物，对改善项目区域土壤环境将产生积极作用。

### （7）生态环境影响评价结论

项目运营期主要影响有对自然植被的影响、对动植物生态环境影响、对地面覆盖层的影响以及对生态功能的影响。本项目实施后采用多种绿化形式，保持该地区的覆绿面积，增加植被生态系统的多样性和动物生态系统的多样性。绿化种植一方面可以起到美化环境、降噪、除恶臭的环境功能，另一方面更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀，在很大程度上降低对生态环境的破坏。

### （8）环境风险结论

本项目不构成重大危险源，潜在的环境风险主要为沼气泄漏引起的火灾爆炸事故、污水处理系统泄露产生污染和猪只疫病风险。建设单位在按照本报告书的建议采取各项风险防范措施和应急措施、完善风险应急预案等要求的前提下，可以将本项目的环境风

险水平控制在可接受水平。

### 5.1.5 总量控制

结合本工程污染排放特点，确定本项目的国家总量控制指标 COD、NH<sub>3</sub>-N 两项。项目为生猪养殖类建设项目，由于本项目粪污水经污水处理设施处理后形成有机肥用于施肥，无废水外排，全部综合利用。因此，不对 COD、NH<sub>3</sub>-N 设置总量指标。

### 5.1.6 环评总结论

综上所述，项目建设符合国家相关产业政策、湖北省畜禽养殖区域划分技术规范(试行)等政策规范要求。项目建设具有良好的社会与经济效益。本项目符合经济效益、社会效益、环境效益同步增长的原则。

通过对项目的环境影响分析评价，项目在建设中及投产运行后，会产生废水、废气、噪声、固体废物等环境问题。建设单位严格贯彻报批后的《报告书》中提出的各项污染防治措施及生态保护措施，按照“三同时”的要求和按照清洁生产的原则，结合节能减排精神和建设两型社会要求，全面落实项目各类污染物的治理设施及生态保护设施的建设工作，确保各类污染物达标排放，则可以有效控制各类污染源及污染物对周围环境的影响，保护当地生态环境，不会对周围环境保护目标产生明显影响。从环境保护角度而言，本项目建设具有可行性。

## 5.2 审批部门审批决定

黄冈市生态环境局于 2020 年 10 月 30 日以《关于湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2020]201 号）批复了本项目环境影响报告书，批复如下：

一、根据《生态环境部办公厅农业农村部办公厅关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》(环办环评函[2019]872 号)和《湖北省生态环境厅关于进一步做好生猪规模养殖项目环评管理有关工作的通知》(鄂环发[2020]12 号)精神，该项目实行环评告知承诺制。根据你公司承诺和《报告书》结论，你可以按《报告书》所列建设项目性质、规模、地点以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。

二、项目选址位于湖北省黄冈市麻城市宋埠镇邱铺林场(适养区)，总投资 53000 万元，其中环保投资 312.5 万元。总占地面积 130987.45m<sup>2</sup>(合 196.48 亩)，主要建设 5 层母猪舍 5 栋、6 层育肥舍 30 栋、1 层公猪舍 1 栋、1 层隔离舍 5 栋、1 层消杀中心 1 栋、



治污区 5 处(包含沼气池 5 座、沼液存储池 5 座、储粪池 5 座、有机肥发酵罐 2 台、病死畜禽无害化处理机 2 台、冷库 5 座、医疗废物暂存间 5 间、沼气发电房 1 间)、1 层有机肥生产车间 2 栋、3 层办公宿舍楼 5 栋、4 层办公宿舍楼 5 栋，购置养殖设施，污水处理设施及其他配套环保设施，配套厂区道路、绿化等。达到年出栏生猪 20 万头的养殖规模。

三、项目建设和运营中必须严格执行《报告书》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

(一)须进一步优化选址，项目用地不得占用永久基本农田和生态保护红线等。

(二)严格落实废气污染防治措施。项目猪舍恶臭气体采取优选饲料、干清粪工艺、猪舍加强通风、喷洒生物除臭、生产区四周绿化等措施；储粪池恶臭气体采取定期喷淋生物除臭剂等措施；各猪舍均设置生物除臭装置等措施除臭。食堂油烟经高效油烟净化器净化处理后通过专用烟道排放，须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型饮食业单位油烟排放及净化效率要求。无组织排放的恶臭气体须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值要求，臭气浓度须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表 7 “集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”要求。

(三)严格落实各类废水污染防治措施。严格按照“雨污分流”原则建设给排水系统，防止雨水进入粪污收集系统。进一步优化养殖工艺，通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。项目产生的污水经进入黑膜厌氧沼气池厌氧发酵，沼气池产生的沼液非灌溉季节或恶劣天气等情况在沼液储存池内暂存，可灌溉情况通过罐车运输方式运至麻城市宋埠镇大路河村村民委员会和麻城市宋埠镇彭店村民委员会的青椒种植基地灌溉利用，沼渣作有机肥，均综合利用不外排。黑膜沼气池、沼液储存池、储粪池、事故应急池等应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水，并确保各池有效容积。养殖区四周设置截洪沟。养殖区初期雨水应收集进入初期雨水收集池处理。

(四)严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，对主要噪声设备安装减振基础，确保养殖场边界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准。

(五)妥善处置固体废物。项目运营期固体废物主要包括猪粪、沼渣、病死猪只、分娩废物、医疗废物、废脱硫剂、废弃包装物和生活垃圾等。其中猪舍采用干清粪工艺清理猪舍粪污，经固液分离后猪粪和沼渣经场区有机肥发酵罐进行好氧堆肥处理后，进入

厂区有机肥加工车间制成成品有机肥外售;病死猪只和分娩废物使用场区设置的病死畜禽无害化处理机进行无害化处理得到半成品有机肥,再入场区有机肥加工车间制成成品有机肥外售;医疗废物交由有医疗废物处理资质的单位处置;废脱硫剂由生产厂家进行回收;废弃包装物在场区内收集后出售给物资回收公司;生活垃圾交由环卫部门收集处置。项目应落实危险废物申报登记相关手续,危险废物在转移过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单制度,危险废物临时贮存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。危险废物贮存场所须建设物联网监管系统,并与生态环境部门联网。项目投产后产生的固体废物应全部得到综合利用或处理,固废处理处置率达100%,不得对外排放。

(六)土壤、地下水污染防治措施。厂区应采取严格的分区防渗措施,危险废物暂存区分区防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单,其它区域分区防渗参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求进行防渗建设;全厂各类输送管线优先考虑架空敷设、禁止地埋;生产过程中应加强管理,定期检查,及时处理因跑、冒、滴、漏产生废水、废液;强化地下水和土壤监控手段,及时检查及维护各类地下式、半地下式液池的防渗系统以及各类事故应急设施,确保事故发生时各类废水能得到有效收集和处置,避免对地下水及土壤产生影响。

(七)落实各项风险控制措施,有效防范环境风险。建立健全风险防控体系和事故排放污染物收集系统,确保事故情况下各类污染物不排入外环境。严格控制污水处理站运行中的环境风险,制定环境风险防范措施及应急预案。厂区设置足够容积的事故应急池,设置切换装置以及与污水处理系统连接的管网,加强职工培训,定期开展环境风险应急防范预案演练。

(八)按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物暂存场,并设立标识牌。该项目区域不设置废水排污口。严格落实环境管理和环境监测计划,按国家关于企业自行监测的相关要求,规范开展污染源自行监测,并及时向社会公众进行公开。

(九)环境监测要求。按《报告书》提出的监测计划做好环境空气等环境质量监测工作。

四、落实《报告书》提出的环境防护距离控制要求,并配合有关部门科学规划项目周边的开发建设,项目防护距离内不得规划建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

五、你公司应严格落实企业主体责任,认真落实各项生态环境保护和风险防范措施,严格执行环保“三同时”和排污许可制度,确保各项污染物稳定满足国家、地方规定的

标准和总量控制指标。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收和排污许可工作，手续齐全合格后方可正式投入生产。

六、请黄冈市生态环境局麻城市分局加强对该项目的环境监管，监督企业严格落实生态环境保护措施和承诺事项。对在告知承诺书中弄虚作假或不落实承诺内容的，我局将依法查处，并向社会公开，纳入诚信体系。

七、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批复后的环境影响报告书送黄冈市生态环境局麻城市分局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

## 6 验收执行标准

### 1、废气

运营期恶臭产生的  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关排放限值；沼气燃烧废气产生的颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关规定。项目废气排放执行标准具体见下表。

表 14 项目废气排放标准一览表

| 类别 | 标准名称                          | 类别         | 标准限值                 |                                                            | 对象      |
|----|-------------------------------|------------|----------------------|------------------------------------------------------------|---------|
|    |                               |            | 参数名称                 | 浓度限值                                                       |         |
| 废气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）   | 表 2 新建项目   | 二氧化硫                 | 无组织排放监控浓度限值<br>周界外浓度最高点<br>$\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$  | 运营期沼气燃烧 |
|    |                               |            | 氮氧化物                 | 无组织排放监控浓度限值<br>周界外浓度最高点<br>$\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ |         |
|    |                               |            | 颗粒物                  | 无组织排放监控浓度限值<br>周界外浓度最高点<br>$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$  |         |
|    | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）       | 表 1 二级新改扩建 | $\text{NH}_3$        | 15m 高排气筒最高允许排放速率 4.9kg/h；厂界标准值：1.5mg/m <sup>3</sup>        | 运营期恶臭气体 |
|    |                               |            | $\text{H}_2\text{S}$ | 15m 高排气筒最高允许排放速率 0.33kg/h；厂界标准值：0.06mg/m <sup>3</sup>      |         |
|    | 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）  | 表 7        | 臭气浓度                 | 70（无量纲）                                                    | 运营期食堂油烟 |
|    | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） | 小型         | 油烟                   | 最低去除效率 60%，最高允许排放浓度 2mg/m <sup>3</sup>                     |         |

### 2、废水

项目场区内采取雨污分流。场地污水由场区污水收集管网收集后经自建污水处理设施处理，处理后形成的沼液，暂存于养殖区内沼液储存池储存，运至周围农田或山林作为肥料。因此拟建项目废水全部资源化利用，不设污水排放口，无废水排放

### 3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

表 15 环境噪声限值 单位：dB(A)

| 类别 | 标准名称                               | 类别  | 标准限值          |                            | 对象   |
|----|------------------------------------|-----|---------------|----------------------------|------|
|    |                                    |     | 参数名称          | 浓度限值                       |      |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) | 1 类 | 等效声级<br>(Leq) | 昼间≤55dB (A)<br>夜间≤45dB (A) | 四周厂界 |

#### 4、固废

项目运营期畜禽养殖废渣执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 6 标准；猪粪处理技术应符合《畜禽无害化处理技术规范（NY/T1168-2006）》。病死猪只及分娩废物处理技术应符合《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2013]34 号）。

危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

一般固废暂存间需满足“三防”要求，防渗漏、防雨淋、防扬尘；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

表 16 固废执行标准一览表 单位：dB(A)

| 类别 | 标准名称                               | 类别               | 标准限值        |                              | 对象       |
|----|------------------------------------|------------------|-------------|------------------------------|----------|
|    |                                    |                  | 参数名称        | 浓度限值                         |          |
| 固废 | 《危险废物贮存污染控制标准》<br>(GB18597-2023)   | /                | /           | 收集、贮存、处置                     | 危险废物     |
|    | 《畜禽养殖业污染物排放标准》<br>(GB18596-2001)   | 表 6 废渣无害化环境标准    | 蛔虫卵         | 死亡率≥95%                      | 废渣、猪粪    |
|    |                                    |                  | 粪大肠菌群数      | ≤10 <sup>5</sup> 个/kg        |          |
|    | 《畜禽粪便无害化处理技术规范》<br>(NY/T1168-2006) | 表 1 粪便堆肥无害化卫生学要求 | 蛔虫卵         | 死亡率≥95%                      | 猪粪       |
|    |                                    |                  | 粪大肠菌群数      | ≤10 <sup>5</sup> 个/kg        |          |
|    |                                    |                  | 苍蝇          | 有效地控制苍蝇孳生，堆体周围没有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇 |          |
|    | /                                  | /                | 防渗漏、防雨淋、防扬尘 |                              | 一般工业固体废物 |

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定畜禽粪便必须经过无害化处理，并且须符合《粪便无害化卫生标准》（《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）代替《粪便无害化卫生标准》（GB7959-87））后，才能进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气监测

监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度、烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、气象参数。

监测频次：监测2天，3次/天。

监测点位：共布置3个废气监测点，具体布点位置见附图5。

项目无组织废气监测内容如下表。

表 17 无组织废气排放源监测内容

| 监测类别  | 监测点位                              | 监测项目                                                 | 监测频次    |
|-------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|---------|
| 无组织废气 | 厂界上风向1个、下风向2个，共布设3个监测点位（G1、G2、G3） | 氨、硫化氢、臭气浓度、烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、气象参数 | 3次/天×2天 |

### 7.2 噪声监测

项目噪声监测内容如下表。

表 18 项目噪声监测内容

| 监测类别 | 监测点位                       | 监测项目    | 监测频次          |
|------|----------------------------|---------|---------------|
| 噪声   | 沿厂界四周布设4个噪声监测点位<br>▲N1~▲N4 | 等效连续A声级 | 昼夜间各监测1次，监测2天 |
|      | 曲铺敏感点▲N5                   | 等效连续A声级 | 昼夜间各监测1次，监测2天 |

项目噪声监测点位布置见附图5。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 检测项目、分析方法及主要仪器

湖北华明检测有限公司检测项目、分析方法及主要仪器具体如下：

表 19 检测项目、分析方法及主要仪器一览表

| 检测类别  | 检测项目                  | 检测方法及依据                                                      | 分析仪器设备型号、编号                           | 检出限        |
|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 无组织废气 | 颗粒物                   | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法<br>HJ 1263-2022                           | AUW120D 分析天平（十万分之一）<br>HMJC-YQ-SY-009 | 167μg/m³   |
|       | 二氧化硫                  | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法及修改单HJ 482-2009                 | 722N 可见分光光度计<br>HMJC-YQ-SY-006        | 0.007mg/m³ |
|       | 氮氧化物                  | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单HJ 479-2009            |                                       | 0.005mg/m³ |
| 无组织废气 | 氨                     | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法HJ 533-2009                            | 722N 可见分光光度计<br>HMJC-YQ-SY-006        | 0.01mg/m³  |
|       | 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（2007 年） 第三篇 第一章十一（二）亚甲基蓝分光光度法(B) |                                       | 0.001mg/m³ |
|       | 臭气浓度(无量纲)*            | 环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022                           | /                                     | /          |
| 噪声    | 厂界噪声                  | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                                 | AWA5688 多功能声级计<br>HMJC-YQ-CY-073      | /          |
|       |                       |                                                              | AWA6221B 声校准器<br>HMJC-YQ-CY-074       |            |
| 备注    | “*”表示分包项目，详情见分包情况一览表。 |                                                              |                                       |            |

### 8.2 质量保证和质量控制

湖北华明检测有限公司质量保证和质量控制内容具体如下：

#### 1. 质量保证

- （1）参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- （2）检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用，声校准器对测量前后声级计进行校准，仪器示值偏差小于 0.5dB（A）。
- （3）现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按照国家标准、技术规范进行。
- （4）实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程

进行质量控制。

（5）检测结果和检测报告实行三级审核。

## 2.质量控制

表 20 声级计校准结果表

| 采样日期       | 检测前校准示值 (dB(A)) | 检测后校准示值 (dB(A)) | 检测前后校准示值偏差 (dB(A)) | 检测前后校准示值偏差允许范围 (dB(A)) | 评价 |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------------|----|
| 2025.08.06 | 93.8            | 93.7            | 0.1                | $\leq \pm 0.5$         | 合格 |
| 2025.08.07 | 93.8            | 93.8            | 0.0                | $\leq \pm 0.5$         | 合格 |

表 21 质控检测结果统计表

| 样品类型  | 检测项目 | 检测结果 | 单位                | 评价 |
|-------|------|------|-------------------|----|
| 无组织废气 | 颗粒物  | ND   | mg/m <sup>3</sup> | 合格 |
|       | 二氧化硫 | ND   | mg/m <sup>3</sup> | 合格 |
|       | 氮氧化物 | ND   | mg/m <sup>3</sup> | 合格 |
|       | 氨    | ND   | mg/m <sup>3</sup> | 合格 |
|       | 硫化氢  | ND   | mg/m <sup>3</sup> | 合格 |



## 9 验收监测结果

### 9.1 监测工况

目前，项目主体工程及环保工程均正常运营，满足环保验收检测技术要求。验收阶段委托湖北华明检测有限公司于 2025 年 8 月 6 日至 7 日进行了废气、噪声监测并出具检测报告。

表 22 监测期间工况一览表

| 产品    | 单位 | 环评折日生产量 | 监测日期           | 实际生产量 | 生产负荷比例 |
|-------|----|---------|----------------|-------|--------|
| 生猪存栏量 | 头  | /       | 2025 年 8 月 6 日 | 27300 | 78.0%  |
|       |    |         | 2025 年 8 月 7 日 | 27342 | 78.1%  |

验收监测期间，湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）运营负荷满足验收工况 75%以上的要求。项目环保设施运行正常，具备验收条件。

### 9.2 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1 废气

##### 1、无组织废气

项目无组织废气监测期间气象参数如下。

表 23 监测期间气象参数

| 采样日期       | 检测项目            | 采样频次  | 气温（℃） | 气压（kPa） | 湿度（%） | 风速（m/s） | 风向 |
|------------|-----------------|-------|-------|---------|-------|---------|----|
| 2025.08.06 | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度* | 第 1 次 | 31.6  | 99.8    | 72.7  | 1.8     | 东  |
|            |                 | 第 2 次 | 33.8  | 99.6    | 70.5  | 2.4     |    |
|            |                 | 第 3 次 | 35.0  | 99.5    | 69.1  | 2.4     |    |
|            | 二氧化硫、氮氧化物       | 第 1 次 | 32.1  | 99.7    | 71.8  | 1.6     |    |
|            |                 | 第 2 次 | 34.4  | 99.6    | 69.4  | 2.0     |    |
|            |                 | 第 3 次 | 34.2  | 99.6    | 68.2  | 2.1     |    |
| 2025.08.07 | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度* | 第 1 次 | 31.4  | 99.8    | 71.4  | 1.9     | 东  |
|            |                 | 第 2 次 | 33.5  | 99.6    | 69.9  | 1.8     |    |
|            |                 | 第 3 次 | 35.6  | 99.4    | 68.7  | 2.1     |    |
|            | 二氧化硫、氮氧化物       | 第 1 次 | 32.6  | 99.7    | 70.8  | 2.4     |    |
|            |                 | 第 2 次 | 34.7  | 99.5    | 69.2  | 2.3     |    |
|            |                 | 第 3 次 | 35.0  | 99.5    | 69.0  | 2.3     |    |

无组织监测结果如下：

表 24 无组织废气排放监测结果一览表

| 采样日期       | 检测点位     | 检测项目       | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |       |       |       | 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 达标评价 |
|------------|----------|------------|---------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|------|
|            |          |            | 第 1 次                     | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值   |                           |      |
| 2025.08.06 | ○1#厂界上风向 | 颗粒物        | 0.219                     | 0.234 | 0.243 | 0.243 | 1.0                       | 达标   |
|            |          | 二氧化硫       | ND                        | ND    | 0.007 | 0.007 | 0.40                      | 达标   |
|            |          | 氮氧化物       | 0.030                     | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.12                      | 达标   |
|            |          | 氨          | 0.30                      | 0.40  | 0.35  | 0.40  | 1.5                       | 达标   |
|            |          | 硫化氢        | 0.008                     | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.06                      | 达标   |
|            |          | 臭气浓度(无量纲)* | 15                        | 17    | 13    | 17    | 70                        | 达标   |
|            | ○2#厂界下风向 | 颗粒物        | 0.283                     | 0.278 | 0.299 | 0.299 | 1.0                       | 达标   |
|            |          | 二氧化硫       | 0.018                     | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.40                      | 达标   |
|            |          | 氮氧化物       | 0.041                     | 0.046 | 0.048 | 0.048 | 0.12                      | 达标   |
|            |          | 氨          | 0.48                      | 0.46  | 0.49  | 0.49  | 1.5                       | 达标   |
|            |          | 硫化氢        | 0.019                     | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.06                      | 达标   |
|            |          | 臭气浓度(无量纲)* | 14                        | 16    | 18    | 18    | 70                        | 达标   |
|            | ○3#厂界下风向 | 颗粒物        | 0.332                     | 0.381 | 0.370 | 0.381 | 1.0                       | 达标   |
|            |          | 二氧化硫       | 0.016                     | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.40                      | 达标   |
|            |          | 氮氧化物       | 0.044                     | 0.042 | 0.044 | 0.044 | 0.12                      | 达标   |
|            |          | 氨          | 0.59                      | 0.52  | 0.53  | 0.59  | 1.5                       | 达标   |
|            |          | 硫化氢        | 0.017                     | 0.016 | 0.019 | 0.019 | 0.06                      | 达标   |
|            |          | 臭气浓度*      | 17                        | 18    | 19    | 19    | 70                        | 达标   |
| 2025.08.07 | ○1#厂界上风向 | 颗粒物        | 0.241                     | 0.236 | 0.229 | 0.241 | 1.0                       | 达标   |
|            |          | 二氧化硫       | 0.007                     | ND    | ND    | 0.007 | 0.40                      | 达标   |
|            |          | 氮氧化物       | 0.031                     | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.12                      | 达标   |
|            |          | 氨          | 0.40                      | 0.38  | 0.35  | 0.40  | 1.5                       | 达标   |
|            |          | 硫化氢        | 0.007                     | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.06                      | 达标   |
|            |          | 臭气浓度(无量纲)* | 26                        | 25    | 23    | 26    | 70                        | 达标   |
|            | ○2#厂界下风向 | 颗粒物        | 0.268                     | 0.291 | 0.248 | 0.291 | 1.0                       | 达标   |
|            |          | 二氧化硫       | 0.016                     | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.40                      | 达标   |
|            |          | 氮氧化物       | 0.046                     | 0.046 | 0.045 | 0.046 | 0.12                      | 达标   |
|            |          | 氨          | 0.57                      | 0.47  | 0.51  | 0.57  | 1.5                       | 达标   |
|            |          | 硫化氢        | 0.018                     | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.06                      | 达标   |
|            |          | 臭气浓度(无量纲)* | 24                        | 22    | 20    | 24    | 70                        | 达标   |
| 2025.08.07 | ○3#厂界下风向 | 颗粒物        | 0.353                     | 0.333 | 0.371 | 0.371 | 1.0                       | 达标   |
|            |          | 二氧化硫       | 0.017                     | 0.018 | 0.015 | 0.018 | 0.40                      | 达标   |

|  |            |       |       |       |       |      |    |
|--|------------|-------|-------|-------|-------|------|----|
|  | 氮氧化物       | 0.044 | 0.043 | 0.050 | 0.050 | 0.12 | 达标 |
|  | 氨          | 0.66  | 0.62  | 0.57  | 0.66  | 1.5  | 达标 |
|  | 硫化氢        | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.06 | 达标 |
|  | 臭气浓度(无量纲)* | 21    | 25    | 23    | 25    | 70   | 达标 |

监测结果表明，项目厂界周边监测点颗粒物、二氧化硫、氮氧化物测量值均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新建项目标准，项目厂界周边监测点氨、硫化氢测量值均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值，厂界周边监测点臭气浓度能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 恶臭污染物排放限值。

### 9.2.2 噪声

项目噪声监测值见下表。

表 25 噪声监测结果一览表

| 监测点位        | 检测项目       | 监测结果（dB(A)） |      |            |      | 标准值（dB(A)） |    | 达标评价 |
|-------------|------------|-------------|------|------------|------|------------|----|------|
|             |            | 2025.08.06  |      | 2025.08.07 |      | 昼间         | 夜间 |      |
|             |            | 昼间          | 夜间   | 昼间         | 夜间   |            |    |      |
| △N1 厂界东侧 1m | 厂界环境<br>噪声 | 50.9        | 43   | 51.6       | 42.8 | 55         | 45 | 达标   |
| △N2 厂界南侧 1m |            | 50.6        | 43.8 | 51.7       | 41.3 | 55         | 45 | 达标   |
| △N3 厂界西侧 1m |            | 50.7        | 41.3 | 53.7       | 41.9 | 55         | 45 | 达标   |
| △N4 厂界北侧 1m |            | 51.4        | 40.7 | 48.6       | 39.5 | 55         | 45 | 达标   |
| △N5 敏感点     | 环境噪声       | 50.6        | 42.2 | 51.3       | 41.4 | 55         | 45 | 达标   |

监测结果表明，项目四周厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求，敏感点曲铺昼夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值要求。

### 9.3 污染物排放总量核算

根据《湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书》（报批稿）以及黄冈市生态环境局《关于湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2020]201 号，2020 年 10 月 30 日），项目无废气和废水总量控制指标。因此不进行总量核算。

10 环境管理检查

10.1 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 1.6 亿元，环评阶段其中环保投资 312.5 万元，占总投资的 1.95%。实际建设阶段环保投资 240 万元，占总投资的 1.5%。项目运营期环保“三同时”落实情况见下表。

表 26 项目运营期环境保护“三同时”竣工验收清单落实情况一览表

| 类别 | 污染源          | 环评阶段                                                              |                                                                        | 验收阶段                                                              |                                                                        | 环保投资 | 落实情况 |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|------|
|    |              | 治理措施和排放去向                                                         | 治理效果                                                                   | 治理措施和排放去向                                                         | 治理效果                                                                   |      |      |
| 废气 | 猪舍恶臭         | 优化饲料、合理设计猪舍、加强猪舍通风、定期喷洒新型高效生物除臭剂、加强绿化、采用干清粪工艺、及时清除猪粪、冲洗猪舍、加强消毒等措施 | 无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 要求 | 优化饲料、合理设计猪舍、加强猪舍通风、定期喷洒新型高效生物除臭剂、加强绿化、采用干清粪工艺、及时清除猪粪、冲洗猪舍、加强消毒等措施 | 无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 要求 | 20   | 已落实  |
|    | 储粪池恶臭        | 设置顶棚和围挡，定期喷洒新型高效生物除臭剂，及时清理粪便，并定期杀菌消毒                              |                                                                        | 封闭式储存池，定期喷洒新型高效生物除臭剂，及时清理粪便，并定期杀菌消毒                               |                                                                        |      | 已落实  |
|    | 污水处理系统恶臭     | 密闭式设计，沼渣及时清运；定期喷洒生化除臭剂                                            |                                                                        | 密闭式发酵罐，沼渣及时清运；定期喷洒生化除臭剂                                           |                                                                        |      | 已落实  |
|    | 有机肥发酵罐       | 进入各区治污区配套 1 套生物滤池处理后无组织排放                                         |                                                                        | 验收阶段无有机肥发酵装置                                                      |                                                                        |      | 已落实  |
|    | 病死畜禽无害化处理机恶臭 | 投放专用菌种，场内各区治污区配套 1 套生物滤池处理后无组织排放                                  |                                                                        | 投放专用菌种，喷洒生物除臭剂后无组织排放                                              |                                                                        |      | 已落实  |

| 类别 | 污染源                    | 环评阶段                                                                                                                                                                                           |                                                     | 验收阶段                                                                                                                                                                                               |                                                                        | 环保投资 | 落实情况 |
|----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|------|
|    |                        | 治理措施和排放去向                                                                                                                                                                                      | 治理效果                                                | 治理措施和排放去向                                                                                                                                                                                          | 治理效果                                                                   |      |      |
|    | 沼气利用单元<br>沼气燃烧废气       | 各区各设置脱硫装置1套，沼气脱硫后一部分用于食堂做饭；其余用于沼气发电，发电机配置低氮燃烧器                                                                                                                                                 | 无组织排放，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值           | 设置脱硫装置1套，沼气脱硫后一部分用于食堂做饭；其余用于沼气发电，发电机配置低氮燃烧器                                                                                                                                                        | 无组织排放，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值                              |      | 已落实  |
|    | 有机肥加工车间粉尘              | 厂房排风扇，加强通风                                                                                                                                                                                     | 颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值            | 验收阶段不在厂区内加工有机肥，无相应污染物                                                                                                                                                                              | /                                                                      |      | /    |
|    | 食堂油烟                   | 高效油烟净化器，净化效率不低于60%，净化处理后通过专用烟道排放                                                                                                                                                               | 满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位油烟排放及净化效率要求  | 高效油烟净化器，净化效率不低于60%，净化处理后通过专用烟道排放                                                                                                                                                                   | 满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位油烟排放及净化效率要求                     |      | 已落实  |
| 废水 | 养殖废水（猪尿、猪舍冲洗废水）、职工生活污水 | 采用黑膜（HDPE膜）沼气池处理，处理后沼液定期经过配套消纳系统用于农田综合利用，粪污收集输送系统，黑膜沼气池5座（每座容积2676m <sup>3</sup> ，总容积13380m <sup>3</sup> ），沼液消纳系统：沼液储存池5座（每座容积3972m <sup>3</sup> ，总容积19860m <sup>3</sup> ），池底及四壁防渗处理，池顶部采用顶膜密闭 | 经过厌氧发酵的出水沼液在耕作施肥期用于配套施肥区进行综合利用，在非施肥期储存于场内沼液暂存池，不外排。 | 采用一套厌氧消化产沼气设施，处理后沼液定期经过配套消纳系统用于农林综合利用，配套建设粪污收集输送系统，中温厌氧消化池2座（每座容积2000m <sup>3</sup> ，总容积4000m <sup>3</sup> ），设地上式干式双膜气柜1座，单体积1000m <sup>3</sup> ，沼液消纳系统：沼液储存池2座（总容积10905m <sup>3</sup> ），池底及四壁防渗处理 | 经过厌氧发酵的出沼液在耕作施肥期用于配套施肥区进行综合利用，在非施肥期储存于场内沼液暂存池，不外排，沼渣干化后外售至有机肥加工厂制作有机肥。 | 130  | 已落实  |

| 类别   | 污染源    | 环评阶段                                                                                                                                     |                                              | 验收阶段                                                                                      |                                  | 环保投资 | 落实情况 |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|------|
|      |        | 治理措施和排放去向                                                                                                                                | 治理效果                                         | 治理措施和排放去向                                                                                 | 治理效果                             |      |      |
|      | 雨污分流   | 场区雨污分流管网，截排沟、地面硬化、防渗处理，各区均建初期雨水收集池 1 座，每座容积 432m <sup>3</sup> （合计 2160m <sup>3</sup> ），初期雨水收集沉淀后用于场区绿化及道路洒水。                             | 场区初期雨水收集沉淀后用于场区绿化及道路洒水。后期雨水及场区其它雨水通过雨水管网直接外排 | 场区雨污分流管网，截排沟、地面硬化、防渗处理，养殖区无露天设备，粪污均由管道输送至密闭的储粪池，再经管道输送至治污区处置，厂区雨水随雨水管网排至附近沟渠。             | /                                | 10   | 已落实  |
|      | 防渗     | 治污区（污水处理系统、沼液储存池、储粪池、有机肥发酵罐、病死畜禽无害化处理机、医疗废物暂存间、病死猪暂存间）、初期雨水池、事故应急池、接入污水处理站的污水收集管线管沟作为重点污染防渗区。                                            | 满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81~2001）要求             | 治污区（污水处理系统、沼液储存池、储粪池、病死畜禽无害化处理机、医疗废物暂存间、病死猪暂存间）、事故应急池、接入污水处理站的污水收集管线管沟作为重点污染防渗区。          | 满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81~2001）要求 | 10   | 已落实  |
| 固体废物 | 猪舍猪粪   | 采用干清粪工艺；各区均设置 1 座储粪池（每座容积 240m <sup>3</sup> ，合计 1200m <sup>3</sup> ，各区各设置 2 个有机肥发酵罐（单个处理能力 14.5t）处理猪粪和沼渣，得到半成品有机肥运至场内有机肥生产车间加工制成成品有机肥外售。 | 合理处置，零排放                                     | 猪舍猪粪部分采用干清粪，部分采用水泡粪模式处理，全部粪污经管道排至治污区，经沼气工程处理后，沼液由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，沼渣外售给有机肥厂制有机肥 | 合理处置，零排放                         | 20   | 已落实  |
|      | 沼气池沼渣  |                                                                                                                                          |                                              |                                                                                           | 合理处置，零排放                         |      | 已落实  |
|      | 猪舍病死猪只 | 各区各设置 1 间病死猪暂存间，内设 1 座冷库，每座容积 10m <sup>3</sup> ，总容积                                                                                      |                                              | 治污区设置 1 间病死猪暂存间，内设 1 座冷                                                                   |                                  |      | 已落实  |

| 类别 | 污染源      | 环评阶段                                                                              |                                        | 验收阶段                                                                            |                                        | 环保投资 | 落实情况 |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|------|
|    |          | 治理措施和排放去向                                                                         | 治理效果                                   | 治理措施和排放去向                                                                       | 治理效果                                   |      |      |
|    | 分娩废物     | 50m <sup>3</sup> ；各区各设置2台病死畜禽无害化处理机，用于处理病死猪只及分娩废物，得到半成品有机肥运至场内有机肥生产车间加工制成成品有机肥外售。 |                                        | 库，容积10m <sup>3</sup> ；设置1台病死畜禽无害化处理机，用于处理病死猪只及分娩废物，得到半成品有机肥运至有机肥加工厂生产有机肥。       | 合理处置，零排放                               |      | 已落实  |
|    | 猪舍医疗废物   | 各区各设置1间医疗废物暂存间，进行“三防”措施，医疗废物定期交由有资质的公司处理                                          |                                        | 各区各设置1间医疗废物暂存间，进行“三防”措施，定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心统一处置                                 |                                        |      | 已落实  |
|    | 沼气脱硫废脱硫剂 | 在场区一般工业固废暂存间暂存，定期由生产厂家统一回收处置                                                      |                                        | 在场区一般工业固废暂存间暂存，定期由生产厂家统一回收处置                                                    |                                        |      | 已落实  |
|    | 职工生活垃圾   | 垃圾桶，环卫部门清运                                                                        |                                        | 垃圾桶，环卫部门清运                                                                      |                                        |      | 已落实  |
| 噪声 | 场区设备噪声   | 选用低噪声设备；水泵等噪声设备位于地下，并对设备采取减震处理；对高噪音设备采取消声、减震、隔声及单独设备间措施处置；加强对场区各类设备的维护保养；加强场区绿化   | 场界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类要求 | 选用低噪声设备；水泵等噪声设备位于地下，并对设备采取减震处理；对高噪音设备采取消声、减震、隔声及单独设备间措施处置；加强对场区各类设备的维护保养；加强场区绿化 | 场界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类要求 | 10   | 已落实  |
|    | 猪舍猪叫声    | 猪舍隔声、科学合理饲养，避免因生理因素或环境干扰而烦躁吼叫                                                     |                                        | 猪舍隔声、科学合理饲养，避免因生理因素或环境干扰而烦躁吼叫                                                   |                                        |      | 已落实  |

| 类别   | 污染源 | 环评阶段                                                                               |          | 验收阶段                                                       |          | 环保投资 | 落实情况 |
|------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------|----------|------|------|
|      |     | 治理措施和排放去向                                                                          | 治理效果     | 治理措施和排放去向                                                  | 治理效果     |      |      |
| 厂区绿化 |     | 选择合适树木进行绿化                                                                         | /        | 选择合适树木进行绿化                                                 | /        | 2    | 已落实  |
| 环境风险 |     | 风险应急措施：采取应急措施防范泄漏、火灾爆炸风险；各区各设置1个事故应急池，每个容积270m <sup>3</sup> ，总容积1350m <sup>3</sup> | 环境风险总体可控 | 治污区设置1个事故应急池，容积9304m <sup>3</sup> ；猪舍、医疗废物暂存间等采取分区防渗，铺设防渗膜 | 环境风险总体可控 | 40   | 已落实  |
| 合计   |     | /                                                                                  | /        | /                                                          | /        | 240  | /    |

## 10.2 环评批复意见及落实情况

环评批复意见及落实情况见下表。

表 27 环评批复意见及落实情况

| 序号 | 环评批复                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 实际建设                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 落实情况 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 严格落实废气污染防治措施。项目猪舍恶臭气体采取优选饲料、干清粪工艺、猪舍加强通风、喷洒生物除臭、生产区四周绿化等措施；储粪池恶臭气体采取定期喷淋生物除臭剂等措施；各猪舍均设置生物除臭装置等措施除臭。食堂油烟经高效油烟净化器净化处理后通过专用烟道排放，须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型饮食业单位油烟排放及净化效率要求。无组织排放的恶臭气体须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值要求，臭气浓度须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表7“集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”要求。 | ①猪舍臭气：通过采取加强管理、优选饲料减少臭气排放，全自动通风风控制系统以及喷洒生物除臭剂；<br>②污水处理系统臭气：采用密闭发酵罐，喷洒生物除臭剂；<br>③病死畜禽无害化处理机臭气：加入EM菌剂，无组织排放。<br>④食堂油烟经高效油烟净化器净化处理后通过专用烟道排放。<br><br>根据验收监测结果，项目厂界周边监测点氨、硫化氢测量值均能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建厂界标准限值，厂界周边监测点臭气浓度能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表7恶臭污染物排放限值，厂界周边颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控限值要求。 | 已落实  |
| 2  | 严格落实各类废水污染防治措施。严格按照“雨污分流”原则建设给排水系统，防止雨水进入粪污收集系统。进一步优化养殖工艺，通过                                                                                                                                                                                                                              | 雨污分流；雨水通过雨水收集管网系统引出场外后排入场区周边沟渠。项目营运期废水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水及                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 已落实  |



| 序号 | 环评批复                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 实际建设                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 落实情况 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    | 采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。项目产生的污水经进入黑膜厌氧沼气池厌氧发酵，沼气池产生的沼液非灌溉季节或恶劣天气等情况在沼液储存池内暂存，可灌溉情况通过罐车运输方式运至麻城市宋埠镇大路河村村民委员会和麻城市宋埠镇彭店村民委员会的青椒种植基地灌溉利用，沼渣作有机肥，均综合利用不外排。黑膜沼气池、沼液储存池、储粪池、事故应急池等应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水，并确保各池有效容积。养殖区四周设置截洪沟。养殖区初期雨水应收集进入初期雨水收集池处理。                                                                                                                                                                                     | 员工办公生活污水。生活污水包括办公、住宿废水和食堂废水，排放量为 49856.786m <sup>3</sup> /a；项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，汇同生产废水经沼气工程处理后用于山林施肥，不外排。沼气工程主要工艺为“集水调节池+厌氧消化罐+厌氧沉淀+固液分离+沼气储存与净化系统+沼气发电”。沼气工程设计规模为中温厌氧消化池 2 座（每座容积 2000m <sup>3</sup> ，总容积 4000m <sup>3</sup> ），设地上式干式双膜气柜 1 座，单体容积 1000m <sup>3</sup> ，沼液消纳系统：沼液储存池 2 座（总容积 10905m <sup>3</sup> ）沼液由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，沼渣外售给有机肥厂制有机肥，沼气发酵罐、沼液储存池、储粪池、事故应急池等采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水，并确保各池有效容积。养殖区四周设置截洪沟。 |      |
| 3  | 严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，对主要噪声设备安装减振基础，确保养殖场边界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 采取给猪喂足饲料和水，加强管理，合理布局，选用低噪设备，减振，厂房隔声等措施。根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 已落实  |
| 4  | 妥善处置固体废物。项目运营期固体废物主要包括猪粪、沼渣、病死猪只、分娩废物、医疗废物、废脱硫剂、废弃包装物和生活垃圾等。其中猪舍采用干清粪工艺清理猪舍粪污，经固液分离后猪粪和沼渣经场区有机肥发酵罐进行好氧堆肥处理后，进入厂区有机肥加工车间制成成品有机肥外售；病死猪只和分娩废物使用场区设置的病死畜禽无害化处理机进行无害化处理得到半成品有机肥，再进入场区有机肥加工车间制成成品有机肥外售；医疗废物交由有医疗废物处理资质的单位处置；废脱硫剂由生产厂家进行回收；废弃包装物在场区内收集后出售给物资回收公司；生活垃圾交由环卫部门收集处置。项目应落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单制度，危险废物临时贮存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。危险废物贮存场所须建设物联网监管系统，并与生态环境部门联网。项目投产后产生的固体废物应全部得到综合利用或处理，固废处理处置率达 | ①猪粪：猪舍猪粪部分采用干清粪，部分采用水泡粪模式处理，全部粪污经管道排至治污区，经集沼气工程处理后，沼液由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，沼渣外售给有机肥厂制有机肥。<br>②病死猪、分娩废物：设置 1 个病死猪暂存间，内设冷库 1 个，暂存病死猪和分娩废物，设置 1 台病死畜禽无害化处理机，处理后外售给有机肥厂制有机肥。<br>③医疗垃圾：收集后暂存于 1 间 5m <sup>2</sup> 医疗废物暂存间，定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心处理。<br>④废脱硫剂：一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收。<br>⑤生活垃圾：垃圾桶若干，生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。<br>危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》                                                                                                    | 已落实  |

| 序号 | 环评批复                                                                                                                                                                                                                                                                      | 实际建设                                                                                                                                             | 落实情况 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    | 100%，不得对外排放。                                                                                                                                                                                                                                                              | （GB18597-2023）相关规定。危险废物在转移过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单制度。                                                                                           |      |
| 5  | 土壤、地下水污染防治措施。厂区应采取严格的分区防渗措施，危险废物暂存区分区防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，其它区域分区防渗参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求进行防渗建设；全厂各类输送管线优先考虑架空敷设、禁止地埋；生产过程中应加强管理，定期检查，及时处理因跑、冒、滴、漏产生废水、废液；强化地下水和土壤监控手段，及时检查及维护各类地下式、半地下式液池的防渗系统以及各类事故应急设施，确保事故发生时各类废水能得到有效收集和处置，避免对地下水及土壤产生影响。 | 厂区已采取分区防渗措施，危险废物暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗建设，其它区域分区防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求进行防渗建设。生产过程中加强管理，定期检查，及时处理因跑、冒、滴、漏产生的废水、废液。 | 已落实  |
| 6  | 落实各项风险控制措施，有效防范环境风险。建立健全风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。严格控制污水处理站运行中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。厂区设置足够容积的事故应急池，设置切换装置以及与污水处理系统连接的管网，加强职工培训，定期开展环境风险应急预案演练。                                                                                                                | 已落实环境风险防范措施，本项目已制定环境风险事件应急预案，并已在黄冈市生态环境局麻城市分局备案。厂区设置1个容积9304m <sup>3</sup> 的事故池，并设置切换装置以及与集污池连接的管网，生产过程中加强职工培训，定期开展环境风险应急预案演练。                   | 已落实  |
| 7  | 按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物暂存场，并设立标识牌。该项目区域不设置废水排污口。严格落实环境管理和环境监测计划，按国家关于企业自行监测的相关要求，规范开展污染源自行监测，并及时向社会公众进行公开。                                                                                                                                                            | 已按照国家和地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物暂存场，并设立标识牌。厂区不设置废水排污口。后期生产过程中落实环境管理和环境监测计划，按国家关于企业自行监测的相关要求，规范开展污染源自行监测，并及时向社会公众进行公开。                               | 已落实  |
| 8  | 环境监测要求。按《报告书》提出的监测计划做好环境空气等环境质量监测工作。                                                                                                                                                                                                                                      | 后期生产过程中落实《报告书》提出的监测计划做好环境空气等环境质量监测工作。                                                                                                            | 已落实  |
| 9  | 做好人员培训和内部管理工作。建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。做好档案管理。                                                                                                                                                                                                    | 已建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。做好档案管理。                                                                                        | 已落实  |
| 10 | 落实《报告书》提出的环境防护距离控制要求，并配合有关部门科学规划项目周边的开发建设，项目防护距离内不得规划建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑。                                                                                                                                                                                                   | 项目各臭气污染源各设置卫生防护距离500m。验收阶段卫生防护距离内未新增居民住宅、文教、卫生等环境敏感建筑。                                                                                           | 已落实  |
| 11 | 你公司应严格落实企业主体责任，认真落实各项生态环境保护和风险                                                                                                                                                                                                                                            | 建设单位正在进行竣工环境保护验收工作。验收合格后投入                                                                                                                       | 已落实  |

| 序号 | 环评批复                                                                                            | 实际建设                                                                                                                     | 落实情况 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    | 防范措施，严格执行环保“三同时”和排污许可制度，确保各项污染物稳定满足国家、地方规定的标准和总量控制指标。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收和排污许可工作，手续齐全合格后方可正式投入生产。 | 生产或者使用，并依法在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统( <a href="https://cepc.lem.org.cn/#/login">https://cepc.lem.org.cn/#/login</a> )向社会公开验收报告。 |      |

### 10.3 环境管理制度的执行情况

### （1）执行国家建设项目环境管理制度的情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》相关要求，湖北中豚生态农牧发展有限公司对其“湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）”实施了环境影响评价制度；在项目实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环评审批手续及“三同时”执行情况如下：

①《湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书（报批稿）》，中城国创（武汉）科技咨询有限公司，2020 年 9 月；

②黄冈市生态环境局《关于湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2020]201 号，2020 年 10 月 30 日）。

### （2）环境管理机构设置及有关环境管理制度的执行情况

湖北中豚生态农牧发展有限公司制定有较为完善的环境保护管理规章制度，配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作并按照环境保护管理规章制度对公司进行环境管理。

### （3）排污许可证申请执行情况

湖北中豚生态农牧发展有限公司于 2025 年 07 月 30 日取得排污许可登记回执（登记编号：91421181MA48WDF4XW001Z）。

### （4）应急预案执行情况

湖北中豚生态农牧发展有限公司于 2025 年 8 月签署发布了突发环境事件应急预案，并经黄冈市生态环境局麻城市分局予以备案并取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》。

### （5）环境事故情况

通过咨询环保主管部门及对周边环境敏感点的走访调查，项目在建设期间及试运行期间未发生过环境污染事故。

### （6）公众投诉的情况

通过咨询环保主管部门及对周边环境敏感点的走访调查，项目在建设期间及试运行期间未收到周边居民投诉意见。



图 5 项目环境管理制度

## 11 验收监测结论

### 1、环境管理“三同时”制度执行情况

项目工程在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的各项污染防治措施，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施已基本落实到位。

### 2、污染物达标排放情况

#### （1）废水

雨污分流；雨水通过雨水收集管网系统引出场外后排入场区周边沟渠。

项目营运期废水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水及员工办公生活污水。生活污水包括办公、住宿废水和食堂废水，排放量为 49856.786m<sup>3</sup>/a；项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，汇同生产废水经沼气工程处理后沼液用于山林施肥，不外排。沼渣外售至有机肥厂生产有机肥。

#### （2）废气

本项目运营期废气主要为猪舍臭气，治污区臭气、病死畜禽无害化处理臭气及食堂油烟。

①猪舍臭气：通过采取加强管理、优选饲料减少臭气排放，全自动通排风控制系统以及喷洒生物除臭剂；

②污水处理系统：采取全封闭发酵罐，喷洒生物除臭剂；

③病死畜禽无害化处理机：加入 EM 菌剂，无组织排放。

④项目食堂安装油烟净化处理装置，油烟经油烟净化装置处理后，通过楼内专用排烟道引至楼顶高空排放。

监测结果表明，项目厂界周边监测点氨、硫化氢测量值均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值，厂界周边监测点臭气浓度能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 恶臭污染物排放限值，厂界周边颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控限值要求。

#### （3）厂界噪声

监测结果表明，项目四周厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求。

#### （4）固体废物

项目运营期固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

##### 一般工业固体废物

①猪粪：猪舍猪粪部分采用干清粪，部分采用水泡粪模式处理，全部粪污经管道排至治污区，经沼气工程处理后，沼液由本项目罐车运至企业承包的林地、耕地等作为农肥综合利用，沼渣外售给有机肥厂制有机肥。

②病死猪、分娩废物：设置 1 个病死猪暂存间，内设冷库 1 个，暂存病死猪和分娩废物，设置 1 台病死畜禽无害化处理机，处理后外售给有机肥厂制有机肥。

④废脱硫剂：一年更换一次，更换的废脱硫剂由生产厂家回收。

⑤生活垃圾：垃圾桶若干；生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。

##### 危险废物

主要包括：生猪防疫过程中会产生少量的防疫废物，废弃针头、针筒、玻璃容器、棉球、纱布、疫苗及药品包装物等医疗废物。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物属于危险废物，其中废弃针头、针筒、玻璃容器属于损伤性废物，废物代码为 841-002-01；废疫苗、兽药属于药物性废物，废物代码为 841-005-01。

收集后暂存于 1 间 5m<sup>2</sup> 医疗废物暂存间，定期交由麻城市宋埠畜牧兽医技术服务中心处理。

#### （5）污染物排放总量

根据《湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书》（报批稿）以及黄冈市生态环境局《关于湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2020]201 号，2020 年 10 月 30 日），项目无废气和废水总量控制指标。因此不进行总量核算。

### 3、验收结论

湖北中豚生态农牧发展有限公司《湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性）》在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放满足相关标准要求，本项目符合建设项目竣工环保验收条件。

### 4、建议

①加强对设备的维护保养和规范操作，以维持其正常运转。

②进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录及其他环境统计资料。

③加强员工培训及应急预案演练，确保遇有突发环境问题及时妥善处置，保证环境质量安全。



12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北中豚生态农牧发展有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |               |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|------------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------|--|
| 建设项目                   | 项目名称          | 湖北中豚生态农牧发展有限公司生态养殖项目（阶段性） |               |               |                       |              | 项目代码         | 2019-421181-03-03-059038                                                                          |                  |             | 建设地点         | 湖北省麻城市宋埠镇邱铺林场(适养区)     |                |  |
|                        | 行业类别(分类管理名录)  | 二、畜牧业 03-313 猪的饲养         |               |               |                       |              | 建设性质         | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 设计生产能力        | 年出栏生猪 20 万头               |               |               |                       |              | 实际生产能力       | 分阶段验收，年出栏生猪 7 万头                                                                                  |                  |             | 环评单位         | 中城国创（武汉）科技咨询有限公司       |                |  |
|                        | 环评文件审批机关      | 黄冈市生态环境局                  |               |               |                       |              | 审批文号         | 黄环审[2020]201 号                                                                                    |                  |             | 环评文件类型       | 报告书                    |                |  |
|                        | 开工日期          | 2021 年 3 月                |               |               |                       |              | 竣工日期         | 2025 年 7 月                                                                                        |                  |             | 排污许可证申领时间    | 2025 年 07 月 30 日       |                |  |
|                        | 环保设施设计单位      | /                         |               |               |                       |              | 环保设施施工单位     | /                                                                                                 |                  |             | 本工程排污许可证编号   | 91421181MA48WDF4XW001Z |                |  |
|                        | 验收单位          | 湖北中豚生态农牧发展有限公司            |               |               |                       |              | 环保设施监测单位     | 湖北华明检测有限公司                                                                                        |                  |             | 验收监测时工况      | 78.0-78.1%             |                |  |
|                        | 投资总概算（万元）     | 16000                     |               |               |                       |              | 环保投资总概算（万元）  | 312.5                                                                                             |                  |             | 所占比例（%）      | 1.95%                  |                |  |
|                        | 实际总投资         | 16000                     |               |               |                       |              | 实际环保投资（万元）   | 240                                                                                               |                  |             | 所占比例（%）      | 1.5%                   |                |  |
|                        | 废水治理（万元）      | 150                       | 废气治理（万元）      | 20            | 噪声治理（万元）              | 10           | 固体废物治理（万元）   | 20                                                                                                |                  |             | 绿化及生态（万元）    | 40                     |                |  |
|                        | 新增废水处理设施能力    | 150m³/d                   |               |               |                       |              | 新增废气处理设施能力   | /                                                                                                 |                  |             | 年平均工作时间      | 8760h                  |                |  |
| 运营单位                   |               | 湖北中豚生态农牧发展有限公司            |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |              | 91421181078907163H                                                                                |                  |             | 验收时间         |                        | 2024.1、2024.11 |  |
| 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（万吨/年）      |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 化学需氧量         |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 氨氮            |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 石油类           |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 废气（万标立方米/年）   |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 二氧化硫          |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 烟尘            |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 工业粉尘          |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 氮氧化物          |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 非甲烷总烃         |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 工业废物（万吨/年）    |                           |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 | SS                        |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |
|                        |               | 总磷                        |               |               |                       |              |              |                                                                                                   |                  |             |              |                        |                |  |

注：1、排放削减量：（+）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——克/升