

2025 年省级数字农业创新应用基地建设 (福建卫祥畜牧发展有限公司) 实施方案

福建卫祥畜牧发展有限公司

2025 年 9 月

目 录

2025 年省级数字农业创新应用基地建设（福建卫祥畜牧发展有限公司）实施方案.....	1
第一章 项目概述	1
一、项目概述.....	1
二、项目背景.....	2
三、编制依据.....	3
四、项目可行性及必要性.....	5
第二章 项目企业基本情况	8
一、项目单位简介.....	8
二、企业信息化现状.....	8
第三章 建设内容	9
一、设计原则.....	9
二、设计核心理念和目标.....	10
设计理念：以数据驱动决策，通过自动化设备执行，实现对猪只个体和群体福利的精准关照，变“经验养猪”为“数据养猪”。.....	10
设计目标：.....	10
三、总体架构.....	10
四、数字农业创新应用基地建设系统.....	12
第四章、项目组织管理与保障措施	39
一、项目组织领导.....	39
二、项目建设管理.....	39
三、项目资金管理.....	40
四、保障措施.....	41
第五章 社会生态效益分析	44
一、经济效益分析.....	44
三、生态效益分析.....	46
第六章 企业有关证件材料	47
一、企业营业执照等.....	47
二、用地审批表.....	50
四、可养区、养殖备案.....	56
五、项目备案审批.....	58

第一章 项目概述

一、项目概述

1. 项目名称：2025 年福建省数字农业创新应用基地建设项目
(福建卫祥畜牧发展有限公司)
2. 项目性质：新建
3. 项目建设地点：明溪县胡坊镇奋发村长科组
4. 项目建设单位：福建卫祥畜牧发展有限公司
5. 项目主管部门：三明市明溪县农业农村和水利局
6. 建设年限：2025年至2026年
7. 建设目标：

根据《“十四五”全国农业农村信息化发展规划》《福建省数字农业农村发展规划(2020-2025年)》要求，大力发展数字农业，加快农业物联网、大数据、人工智能、5G通信、区块链、遥感等新技术新装备集成应用，开展省级数字农业创新应用基地建设，全面提升福建省农业全产业链智能化水平，通过加快推进全省数字农业创新应用基地建设，提升数字农业发展水平，发挥示范带动效应。

8. 建设内容包括：

新建智能化管理平台、网络覆盖等系统的建设与集成。通过安装网络传输链路、摄像头等设备采集猪舍环境及猪只信息，利用智能化设备实现精准投喂，搭建管理平台对各类数据进行分析处理，为保育、养殖决策提供支持。

9. 项目投资及资金筹措：

项目建设总投资277.52万元，其中硬件设施投资概算214.37万元，软件开发投资概算63.15万元，拟申请省级财政补助资金80万元，占总投资的28.83%，企业自筹197.52万元，占总投资71.17%。

二、项目背景

根据《“十四五”全国农业农村信息化发展规划》《福建省数字农业农村发展规划(2020-2025年)》要求，大力发展数字农业，加快农业物联网、大数据、人工智能、5G通信、区块链、遥感等新技术新装备集成应用，开展省级数字农业创新应用基地建设，全面提升我省农业全产业链智能化水平。

为加快推进福建省数字农业创新应用基地建设，提升数字农业发展水平，发挥示范带动效应；福建省农业农村厅制定《福建省农业农村厅关于印发《福建省数字农业创新应用基地建设方案(试行)》的通知》闽农市函(2022)389号，通知内容：

一是加快农业生产智能化应用。大力推广应用农业物联网、大数据、5G通信、区块链、人工智能等新技术新装备，强化生产领域数字化改造、信息化提升，重点包括田间管理、环境参数监测分析、智能化投料饲喂、病虫害智能监测、无人机防治、巡检巡查、农产品安全溯源、保鲜仓储、种业创新等环节。支持经营主体和运营企业开发智能化管理手机应用，实现“掌上管理”。

二是推进初加工智能化提升。集成智能分选、智能加工、清洗包装、质量溯源等信息化技术装备，强化智能分拣、智能仓储、智能加工系统的应用，推广分拣机器人、分拣管理舱、冷藏保鲜水平和产地流通效率。智能加工设备、产品标签等，全面提高农产品初加工、分拣、

三是推进农产品网络化经营。鼓励建设主体、运营企业研发平台门户，应用 APP、微信小程序或利用第三方网络交易平台开展多形式农产品互联网营销，拓展农产品销售新业态。引导企业开展农产品产销对接，建设农产品直播基地，推动农产品线上线下和网络直销。

四是加强建设成果宣传展示。建设企业展示中心，应用 LED 屏等方式多维度展现企业智能化生产、网络化经营、高效化管理和便捷化服务等方面，支持企业开展文化宣传、产品推介、产品体验，让数字农业成果充分展示。支持企业应用微信公众号宣传推介企业文化及产品。

五是提升农业产业大数据应用能力。发挥国家级、省级科研院所的技术、人才资源优势，开展企业大数据中心建设，提升数据挖掘分析能力、推动产业数字化产品研发，强化大数据、人工智能等信息技术在产业发展中应用。建设项目应按要求将有关数据对接省“131”平台，实现数据汇聚共享，为产业分析研判和科学决策提供依据。

六是探索数字农业发展新模式。创新“产、学、研、用”相结合的机制，推进“首席专家+企业+课题”模式，整合行业专家资源，探索开展农业产业“碳达峰、碳中和”数字化监测与减排降碳应用，引领农业产业数字化发展。

三、编制依据

- (1) 《中华人民共和国畜牧法》；
- (2) 《中华人民共和国动物防疫法》；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》；

- (4) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
- (5) 《十四五全国农业农村信息化发展规划》；
- (6) 《乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》；
- (7) 《数字农业农村发展规划（2019—2025 年）》；
- (8) 《农业农村部计划财务司关于做好 2021 年数字农业应用推广基地建设项目前期工作的通知》（农计财便函〔2020〕326 号）；
- (9) 《2021年数字农业应用推广基地建设项目储备指南》；
- (10) 《中国环境保护总局令第 9 号《畜禽养殖污染防治管理办法》》；
- (11) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；
- (12) 《畜禽产地检疫规范》（GB16549-1996）；
- (13) 《中华人民共和国农业行业标准》；
- (14) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2002）；
- (15) 《通信线路设计规范》（YD5102-2010）；
- (16) 《信息技术开放系统互连网络层安全协议》（GB/T17963）
- (17) 《计算机信息系统安全》（GA216.1—1999）
- (18) 《计算机软件开发规范》（GB8566-2007）
- (19) 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术
要求》（GB/T28181-2011）；
- (20) 《报警图像信号有线传输装置》（GB/T16677）；
- (21) 《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395-2007）；
- (22) 《视频显示系统工程技术规范》（GB 50464-2008）；
- (23) 《福建省数字高清视频监控系统技术规范》（DB35/T1247-

2012)；

(24) 《福建省有关畜禽养殖污染防治管理的相关规定》；

(25) 《福建省人民政府办公厅关于加快推进数字农业发展七条措施的通知（闽政办〔2017〕153号）》；

(26) 闽农市函(2022)389号福建省农业农村厅关于印发《福建省数字农业创新应用基地建设方案(试行)》的通知

(27) 《十四五规划畜牧业明溪篇章》

四、项目可行性及必要性

4.1 项目建设的可行性

(1) 项目建设符合国家和福建省产业政策

本项目建设符合国家产业发展政策，是推动生猪养殖数字化升级的重要举措，符合《数字乡村发展战略纲要》和《数字农业农村发展规划（2019-2025年）》等可持续发展的战略目标。项目建设也与《福建省“十四五”特色现代农业发展专项规划》中的“大力实施农业智能化提升工程，推广农业物联网、大数据、人工智能、第五代移动通信（5G）等新型基础设施建设和信息化新技术新装备应用。”、“加强规模化、标准化生猪养殖场基础设施设备升级改造，开展生猪养殖标准化示范创建，提高生猪生产水平。”等相符合。项目将带动生猪养殖企业升级与转型，带动企业经济发展，助力乡村振兴，推动数字农业农村可持续发展。

(2) 项目实施具有良好的现代科技条件

我国农业进入高质量发展新阶段，乡村振兴战略深入实施，农业农村加快转变发展方式、优化发展结构、转换增长动力，为农业农村生产经营、管理服务数字化提供广阔的空间。在农业信息化发展背景

下，新一代信息通信、大数据、云计算、物联网、人工智能、生物、智能装备制造等高新技术不断深入发展，与农业现代化不断加深融合，为实现现代化畜牧养殖提供强有力的技术支持。

4.2 项目建设的必要性

保育阶段（通常指断奶后至 70 日龄左右的仔猪）是生猪养殖中最关键、最脆弱的环节之一。仔猪面临断奶应激、母源抗体消失、自身免疫系统尚未完善等多重挑战。因此，实现保育车的智能化数字化管理，对于提高成活率、均匀度、降低料肉比、减少人力成本至关重要。保育舍是猪场的“产房”，其管理水平直接决定了猪场的盈利能力。智能化数字化管理是现代畜禽养殖一道必答题。

1. 生物安全与疾病防控的刚性需求

减少人为接触： 自动化喂料、清粪、环境控制极大减少了人员进出栏位的频率，降低了带入病原体的风险。**早期精准预警（“治未病”）：** 这是最核心的价值。传统管理依赖员工发现病猪（往往已是中晚期），而智能化系统通过AI摄像头分析行为、监测采食饮水量变化，可以在猪只出现临床症状前 **24-48** 小时发出预警，实现精准隔离和治疗，将损失降至最低。**可追溯性：** 发生疫情时，能快速追踪源头和传播路径，为精准“拔牙”清除提供数据支持。

2. 提升生产性能与经济效益的直接驱动

提高成活率： 早期预警和精准干预能将保育期成活率从传统的 **90-95%** 提升至 **98%** 甚至更高。这直接意味着出栏头数的增加。**降低料肉比：** 精准饲喂系统根据猪只日龄和需求供料，极大减少了饲料浪费（传统槽口喂料浪费可高达 **10%**）。每降低 **0.1** 的料肉比，每头猪出栏可节省大量成本。**提高生长速度与均匀度：** 恒定的最佳环境（温度、

湿度、空气质量）减少了断奶应激，让仔猪将更多能量用于生长而非抵抗环境胁迫。均匀度的提升有利于后续育肥阶段的“全进全出”管理。

3. 应对人力资源挑战的根本出路

降低劳动强度： 自动化设备替代了最脏、最累、最重复的工作（如喂料、清粪、环境调节）。提升人员效率与价值： 员工从“饲养员”转变为“管理员”，主要负责巡检、处理报警异常和执行标准化任务，管理猪群规模大幅提升。解决“经验依赖”： 传统养殖依赖老师的经验，难以复制。数字化系统将最佳实践固化为算法和 SOP，使管理标准化、可复制，降低了对个人经验的依赖。

4. 实现可持续发展与食品安全的必然要求

数据驱动决策： 为场长、管理者提供真实、实时、全面的数据支持，使决策从“凭感觉”变为“凭数据”，更加科学高效。环保与动物福利： 精准的环境控制减少了能源浪费（如过度通风供暖）；减少氨气排放符合环保要求；更好的生存环境本身就是动物福利的体现。品质溯源： 为打造品牌猪肉、实现从农场到餐桌的可追溯体系提供了底层数据基础，满足消费者对食品安全日益增长的需求。

5. 生猪养殖与生态环境协调发展的需要

随着生产力的大量转移，生猪养殖已出现集约化生产经营的趋势，生猪养殖也正在形成规模并迅速发展。传统的养殖手段和经验方法已无法适应当前的行业发展，畜禽养殖业迫切需要依靠前沿科技手段，建立起数字化、精细化和智能化的产业养殖管理模式。该项目实施就是要进一步促进畜禽养殖业标准化、规范化，打造畜禽养殖样板，树立畜禽养殖标杆。采用人工智能的物联网设备、科学的管理方式，促进了生猪养殖粪污生态消纳和循环利用与养殖环境治理，实现

全消纳、零排放、绿色养殖的目标。

第二章 项目企业基本情况

一、项目单位简介

福建卫祥畜牧发展有限公司成立于 2016 年 4 月 25 日，注册资金为 1000 万元，是一家专业从事种猪生产、销售的企业，设计常年存栏 11000 头猪，其中种猪 3000 头，是福建省首家采用爱沃克第五代垂直通风系统的高科技环保型生猪种养企业，2021 年 8 月份该公司被福建省认定为福建农业产业升级级重点龙头企业，是全国基层农技推广体系补助项目农业科技示范基地。

二、企业信息化现状

福建卫祥畜牧发展有限公司 目前已有信息化基础现状：已有农业物联网、农产品质量安全、农业电子商务、企业数据汇聚、ERP 计划等。养殖场内已有基础水电、网络基础。采用智能物联网设备采集数据自主传输，控制中心分级分类管理数据，实现多种应用功能。

第三章 建设内容

一、设计原则

根据项目建设目标，本项目建设将遵循以下原则：

（1）先进性

采用成熟、具有国内先进水平，并符合国际发展趋势的技术、软件产品和服务。在设计过程中充分依照国际上的规范、标准，借鉴国内外目前成熟的主流网络和综合信息系统的体系结构，以保证系统具有较长的生命力和扩展能力。

（2）实用性

充分考虑各类用户的能力素质、专业结构、业务需求等诸多因素，遵循各类用户的操作习惯，注重突出各项系统功能的实用性。系统管理简洁方便，人机界面友好，尽量一键操作。

（3）标准性

按照国际标准、国家标准规范以及相应行业标准，保证系统设计符合国家和工信部的规范，保证系统的标准性。

（4）开放性

系统设计将支持跨平台建设和数据接口开放，在保证每个独立系统的设计要求外，充分考虑到可能与其他系统互连，实现数据共享、交换等应用集成服务。

（5）可靠性

采用成熟、稳定、先进的高可用软件开发技术，保证系统长期稳定的不间断运行。在系统出现问题时，能及时、快速地恢复。在系统设计过程中，充分考虑可能出现的各种情况，采取相应的技术措施，尽可能减少系统故障。

二、设计核心理念和目标

设计理念：以数据驱动决策，通过自动化设备执行，实现对猪只个体和群体福利的精准关照，变“经验养猪”为“数据养猪”。

设计目标：

提高成活率：通过早期预警和精准干预，将保育期成活率稳定在98%以上。

促进健康生长：创造最适宜的环境，减少应激，提高日增重和群体均匀度。

降低生产成本：精准饲喂，减少饲料浪费；提高效率，降低人工和药费成本。

实现可追溯性：建立完整的个体生长档案，为生物安全、育种选留和食品安全提供数据支撑。

三、总体架构



整体架构图

感知层：通过传感器来全面采集各种数据，监控养殖过程中的用水用电等终端参数。还可通过摄像头来查看生产主要环节。

网络层：感知层的各种设备通过网络层设备连接到养殖智能化管理引擎。网络层支持广泛的连接接入，方便各种终端接入。常用的传输技术包括： LORA、WIFI、RS485、ZIGBEE、RFID 等。

平台层：智能化管理引擎和数据平台组成混合云平台的架构。平台层能够把感知层收集到的终端数据做统一标准化处理，提供给上层应用。也可作为大数据的管理平台，进行数据统计和分析，此外还需要管理维护各种设备。

应用层：涵盖了养殖过程中的防疫、环控等管理环节。

四、数字农业创新应用基地建设系统

4.1 养殖场智能环控系统



养殖场环境管控 TOP 图



养殖场环控模拟场景图

主要功能：

（1）温度

由于猪群的品种、年龄、体重、生理状态、管理方式、个体适应能力等差别，所求的温度也不同。针对不同猪舍分别安装空气温湿度传感器，实时获取温度变化情况。结合产房室、哺乳仔猪、保育、育肥猪、种公猪等不同特性，配合通风机、冷风机等设备。采用猪舍养殖环控系统的自动控制方式，预设好各类型猪舍的温度控制规则，由系统自动监测、传输和接收，及时预警异常情况，减少损失。

同时也可以采用手动、自动两种控制方式在本地实现控制，通过物联网数据上报实现在远程了解环境数据及设备控制数据；两种控制方式

分别为：物联网传感器+ 自动化控制，通过环境物联网传感器上报的温度、湿度、氨气浓度的实时数据，在控制器进行阈值设定，数据传输至控制器，控制器自动化的实现对相应设备包括但不限于：风机、水帘的自动化控制开启与关闭；手动控制：在物联网控制设备出现故障时、在室内外温度补偿差异较大时、在湿度较大的天气不好控制设备时、在猪只日龄较小时，通过人员进行控制器手动模式来实现对环境的精准控制。



单体单元环境情况系统图

(2) 湿度

不论大小猪都要求干燥的环境，猪舍要求通风良好，地面平整，不积水，沟渠排水通畅，避免或减少带猪冲洗猪圈。猪舍内适宜的湿度为 65%~75%，一旦高于 75%或低于 65%时，系统将自动触发报警方式，以云平台消息、APP 消息、管理者手机信息、本地声光等方式，向养殖户示警，提醒人工介入排查处理。



单体单元环境情况实物图

(3) 通风

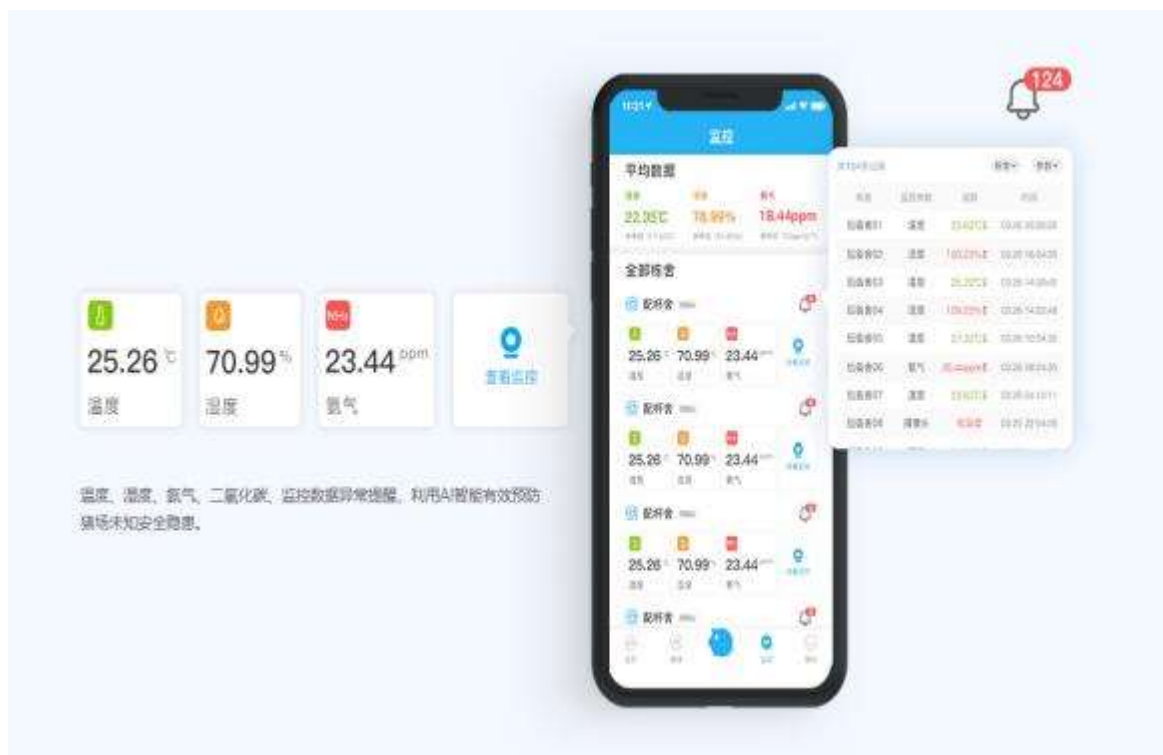
加强通风换气定期消毒，杀灭环境及空气中的原微生物，排除硫化氢等有毒有害气体、灰尘等。配合空气污染传感器、甲烷传感器、空气质量传感器等设备，在线监测空气质量，自动开启或停止通风设备。



单体单元环境情况实物图

（4）集中管理

各猪舍的环境监测数据统一汇总到云平台上，配合组态场景、电子地图等功能，重现养殖场的组态界面，一目了然查看各舍的实况数据。



集中管理移动端管理系统图

（5）数据管理

环境数据、报警信息、操作记录等历史信息自动存储在云平台上，并形成曲线图，便于以时间为条件查询，获取任意时间段的记录。可导出查询数据的 Excel 格式，并打印，为追溯故障、分析养殖得失提供数据依据。



数据管理示意图

(6) 用户管理

系统具备账号管理功能，添加养殖场所有工作人员为管理者，并根据职责、负责区域等不同，进行分别授权或分组授权，可授权于管理、编辑、操作、只读等权限。实现管理层、参观人员、工作人员等不同岗位人员，都能进行对养殖场拥有对应的权限。



用户管理示意图

4.2 精准饲喂管理系统

精准饲喂管理系统，主要是通过设备对猪只行为检测以及通过大数据对母猪采食数据分析让母猪每阶段采食营养做到精细化、可视化。精准饲喂管理系统能过精准上料、自动饮水等设备，饲料投喂系统采用“储料塔+自动送料+自动喂料+信息管理系统”的自动供料、自动饲喂模式，从储物料塔到饲喂料槽，采用密封式管道自动下料输送饲料，实现饲料计算配制、饲料供给自动化、管理自动化。每头猪每日饲料投喂量能自动传输到控制系统中心，数据采用报表或图表的形式显示，所有生产数据曲线、饲料投放量曲线都可显示在控制系统中心或饲养人员手机上，方便企业饲养管理人员根据饲喂曲线随时随地判断母猪饮食、生长是否正常，并及时进行处理。来达到对母猪的数据管理及精确饲喂管理，实现降本增效。

(1) 智能饲喂管理

怀孕母猪在母猪饲喂管理中是占据饲喂管理的 70%以上，而怀

孕母猪饲喂又是整个生产的发动机。在怀孕母猪饲喂过程中如何有效控制母猪膘体，根据母猪品系及怀孕日龄精确给与怀孕母猪饲喂量是整个饲喂关键，因此在本方案中将采用怀孕母猪智能饲喂器，对母猪实行严格饲喂管理，在确保生产效率同时降低饲料成本。本方案拟采用饲喂控制平台，通过 5G 技术、物联网技术与底层设备相连，将标准饲喂方案推送至设备，同时设备将饲喂异常、猪只异常等数据在平台进行分析，调整。

在哺乳母猪饲喂过程，将母猪生产状态、母猪哺乳头数通过平台进行控制，系统将自动根据母猪状态进行精准饲喂。在母猪采食过程中系统根据母猪状态、采食间隔、以及母猪采食欲望等综合运算，实现母猪 24 小时自由采食，同时通过 AI 计算，实现母猪精准投料，减少剩料，提高母猪采食量，增加猪场效益。

(2) 饲料消耗监测

饲料成本占猪只饲养成本的 70%以上，如何提高饲料报酬、降低饲料浪费是各个生产管理者的难点之一。采取料塔称重设备，实时记录饲料剩余对饲料余量不足进行实时警报，自动感知下料、添料，对栋舍内饲料耗用进行监管，对下料量进行监测，确保饲料来料准确，减少饲料浪费，实现余料警报，保证来料的及时，防止因个人原因导致的猪场缺料。

(3) 信息管理系统

母猪智能化精确饲喂系统的实现离不开系统数据的共享、分析处理和整合，需要用互联网技术及数据库管理技术快速获取各个养殖环境的实时养殖数据，通过互联网技术及数据库管理技术实现对母猪 24h 不间断实时监控、完成精确的数据采集和计算、完成自动

精确投料、自动鉴定和隔离发情母猪、问题母猪。通过系统生成的生长图表为管理者科学养殖提供精确的数据及决策支持。

（4）应用优势

整个仔猪保育、饲养、生产过程实现了自动化、智能化。智能化精确饲喂系统采用“储料塔+自动识别+自动下料+信息管理系统”的自动供料的模式，实现供料、投料自动化;发情鉴定隔离过程不需要人工鉴别、隔离，系统同时还配套了自动报警系统，出现问题自动报警，方便饲养人员及时发现和处理问题。通过各环节产生的数据传输、共享，自动绘制出母猪生长变化曲线图表及数据，实现了对每头母猪生长质量的自动监控，为管理者提供形象而精确的决策依据。该系统实现了养殖自动化，极大提高了企业饲养人员的管理效率，2人即可管理1个规模为750头母猪的养殖场，饲养管理人员工作量普遍较小，每天工作时间平均不超过1h，在整个饲养过程中养殖人员与猪只接触的时间大大减少，养殖过程中人为干扰因素的影响降到最低，大幅度提高了母猪繁殖效率和养殖场的整体经济效率。

智能饲喂逻辑



智能饲喂管理逻辑

哺乳阶段智能饲喂管理



智能饲喂管理示意图

4.3 智能可视化管理系统

智能可视化管理系统；展示基地资源详细信息，包括基地布局、企业状况、物联网数据等。具备对接省厅“农业云 131”平台能力，提供平台所需数据，实现数据共享。

(1) 通过可视化系统监控养殖场的实时状况，可将网络摄像头获取的监控画面，多元化获取养殖场信息；



养殖场可视化部署虚拟图

(2) 无须亲临现场就可以管理养殖场，减少了养殖场工作人员，一人或几人管理多个单元;



养殖场可视化部署系统图

(3) 感应式数据采集，智能化设备代替传统的人力控制，可将监测频率设置为 1-5 分钟一次，24 小时不间断采集;

(4) 系统组成灵活，环境监测设备可随时替换、添加、删除，可直接在云平台、智能控制柜上进行；

(5) 精细化管理，根据畜禽的生长需要，分阶段智能调整环境条件，及时发现养殖过程中的隐患，实现精细化自动化管理，尽早采取措施排除隐患，减少病害发生；

4.4 养殖场展示建设及宣传牌

养殖场展示中心是整套系统的运行、展示与交互平台，具有指挥、监视、会议和日常管理调度等功能。其结构包括大屏显示子系统、中控中心设备等。播放宣传片、展示产品介绍、展示生产管理系统、展示监控视频、控制 LED 全彩大屏。

企业宣传方面是通过拍摄企业宣传片、制作农业VR、印制宣传手册进行企业宣传。

通过宣传牌对“省级数字农业创新应用基地”进行介绍和展示。

4.5 生猪养殖智能“数字农业”系统集成

4.5.1 数字农业生产管理平台模块

生猪养殖智能“数字农业”系统，集成数字农业生产管理平台、智能可视化管理系统、智能环控系统、智能物联网设备集成系统、智能环控设备管理系统等各个业务系统数据，使业主能够在有一个统一数据展示中心上对养殖场内的相关数据进行远程查看，提供科学养殖的数据依据，并建立生猪养殖场台账。



生猪养殖智能“数字农业”系统

采用智能终端对猪场生产数据进行采集、任务派发与执行、事件预警与处理、场内巡检与通讯、设备监测与管理等，实现对猪场日常生产的全流程管理，有效提升猪场管理水平。

(1) 数据采集

采用智能终端对猪场生产数据进行采集，并通过数据采集将所有数据进行汇总根据数据汇总的结果进行系统预警与报表呈现。

(2) 任务管理

用于管理日常猪场形成任务信息管理，可查看当前任务的进展情况以及当前处置人员的处置情况。

(3) 任务派发

用于进行系统任务派发，系统任务分为预警任务、日常任务，预警任务主要由物联网设备预警后进行任务下达，日常任务则为人工进行任务下发。

(4) 任务执行

用于进行系统任务派发后的执行操作，执行人接收到任务后点击进行任务执行则该任务进入任务执行队列，系统对超时、超期未完成项目进行预警提醒。

(5) 任务反馈

用于任务在执行过程中的反馈并根据时间轴线形成任务处置链条便于任务处置溯源管理。

(6) 任务完成

任务完成后进行完成操作，点击完成后该任务进入存档管理。

(7) 事件管理

管理日常猪场物联网监测设备获取的异常情况事件的管理。

(8) 事件预警

通过物联网设备获取异常事件信息，将事件信息通过短信、邮件或微信等方式进行预警推送。

(9) 事件处置

管理人通过点击查看事件预警推送可进行事件处置操作。

4.5.2 智慧养殖可视化大屏模块

(1) 实时环境监测与控制：智慧养殖可视化大屏幕驾驶舱能够实时监测养殖场内的环境参数，如温度、湿度、气体浓度等。这有助于保持适宜的生存环境，提高动物的生产性能和健康状况。如果环境出现异常，系统会自动发出警报，使养殖管理人员能够及时采取措施。

(2) 养殖数据集成与分析：该驾驶舱能够将来自不同设备和传感器的数据集成起来，形成全面的数据画像。这些数据可以涵盖从生

长情况到疾病预警等方面的信息。通过分析这些数据，管理人员可以识别出趋势、问题和机会，从而做出更明智的决策。

（3）智能预警和报告： 当系统检测到异常情况或潜在问题时，智慧养殖可视化大屏幕驾驶舱会自动发出预警。这种实时的智能警报使管理人员能够迅速采取行动，防止潜在的风险或损失。此外，系统还能生成定制的报告，帮助管理人员了解养殖场（保育场）的整体表现和趋势。

（4）养殖效率和产能优化： 通过大屏幕上的可视化数据，管理人员可以监测和比较不同养殖指标，如饲料效率、生长速度等。这有助于优化养殖策略，提高生产效率，降低成本。

（5）远程监控与操作： 智慧养殖可视化大屏幕驾驶舱不仅能在现场显示数据，还可以实现远程监控和操作。管理人员可以通过互联网随时随地访问系统，进行监测和控制。无论是在办公室还是在外出时，都能保持对养殖情况的实时了解。

（6）全面数据支持决策： 智慧养殖可视化大屏幕驾驶舱的目标是为养殖业提供全面的数据支持，以便管理人员可以更好地理解猪仔生长情况、养殖情况，预测趋势，并做出明智的决策。这有助于提高养殖场的效益、可持续性和生产力。

（7）展示基地资源详细信息： 包括基地布局、企业状况、物联网数据、视频监控等。具备对接省厅“农业云 131”平台能力，提供平台所需数据，实现数据共享。

4.5.3 智能环控系统模块

利用温湿度传感器和二氧化碳浓度传感器等物联网设备，建设智能环境控制养殖舍（保育场），对养殖舍温湿度、通风等生产过

程实现自动化控制，对养殖动态的跟踪监测、异常情况实时预警等智能化管理，达到仔猪养殖过程精准管理的目标。

保育猪舍的环境监测数据统一汇总到云平台上，配合组态场景、电子地图等功能，重现养殖场的组态界面，一目了然查看各舍的实况数据。环境数据、报警信息、操作记录等历史信息自动存储在云平台上，并形成曲线图，便于以时间为条件查询，获取任意时间段的记录。可导出查询数据的 Excel 格式，并打印，为追溯故障、分析养殖得失提供数据依据。系统具备账号管理功能，添加养殖场所有工作人员为管理者，并根据职责、负责区域等不同，进行分别授权或分组授权，可授权于管理、编辑、操作、只读等权限。实现管理层、参观人员、工作人员等不同岗位人员，都能进行对养殖场拥有对应的权限。

4.5.4 智能物联网设备集成系统模块

智能物联网设备集成系统，主要是进行物联网设备进行集成管理，系统具备预留数据开放接口用于后期系统拓展接入使用。



物联网系统集成系统图

4.5.5 智能环控设备管理系统模块

智能环控设备管理系统，主要是管理生产过程中设备信息，对设备基础信息、报损保修、设备实时数据进行监测管理



物联网设备管理系统图

五、项目建设清单

数字畜牧基地建设预算清单							单位：元
序号	名称	基本参数标准	数量	单位	单价	总价	备注
一、养殖场智能饲喂系统（1套）							
1.1	料塔 34T	53m ³ ，8 条腿，高度 8.2m，重量 1460kg，材质首钢锌铝镁，出口距离地面高度 970mm，出料口 445mm	2	套	11360	22720	养殖舍应用
1.2	料塔链接件 -Φ440	热镀锌圆转方接口含防雨罩（双 4+单 8）	2	套	388	776	
1.3	T60MM 下料机 and 防雨罩	不锈钢外壳，电机 0.25kw	6	套	2370	14220	
1.4	T60MM 驱动系统	1.5kw 不锈钢外壳+支撑+防雨罩（室外）	7	套	3226	22582	
1.5	T60MM 送料系统	43MM 白色塞盘+接头+清料调节环+275 热浸锌料管+转角	1550	米	41	63550	
1.6	控制箱及电线（部分含软启动）	西门子等一线品牌元器件含电线（不含主电源线）	2	套	26240	52480	
1.7	220V 感应器 32mm，5 线制	含支座和透明观察管	9	套	272	2448	
1.8	手动下料装置	绞车、滑轮及钢丝绳固定等	45	套	452	20340	
1.9	T60MM 三通下料阀	含通明伸缩管 L=2m	135	套	59	7965	
1.10	室内支撑含固定组件	室内三角架/吊链/带孔角铁	1	套	43633	43633	
1.11	T60MM 塞盘转接套件	塞盘转接套件 不锈钢&热镀锌	4	套	312	1248	
1.12	T60MM 料管穿墙固定封板（热镀锌）	配合 Φ60 橡胶密封圈使用	8	套	22	176	
1.13	室外支撑	60*2.5 圆管双柱 Q235 热镀锌 H6M	1	套	12456	12456	

1.14	集中塔 1 套 +1 套提升机 Φ 220*7.6m	34 吨 1 套	1	套	26542	26542	
1.15	料塔称重系统	3 套料塔		套	7,325	7325	
1.16	运输、指导、安装及管理费	包含设备运输、现场指导、安装人工及管理费用	1	套	127300	127300	
小计						425761	
二、养殖场智能环控系统（1套）							
2.1	不锈钢外框水帘	水帘纸 7060, 304 不锈钢水槽和外框实厚 0.7mm; 波纹高 7mm; 进风角度 15°/45°; 95 克木浆纸, 湖南岳阳品牌; 厚度 0.15m, 每 60 公分 80 张; 1 m³ ≥22KG; 25 出水管; 自带两片不锈钢挡板;	174	M²	280	48720	
2.2	水帘安装附件	上下支架膨胀栓, 水位控制伐; 密封材料等;	13	套	183	2379	
2.3	循环水系统	含上下水管及分水管; 过滤器; 水位控制器; 连接件; 固定件发泡剂 国标管件;	13	套	296	3848	
2.4	水泵 0.75KW/220V	品牌: 大福泵业 额定流量: 2m³/H 额定扬程: 20 米 最大流量: 3m³/H 最高扬程: 38 米 同步转速: 3000r/min	5	套	960	4800	

2.5	PE 卷帘布	上落式安装, PE 材质, 260g/m ² , 含防紫外线 UV95g 涂层。厚度≥3mm; 40 厘米一根配重;	323	M ²	32	10336	
2.6	卷帘封头布	用于卷帘末端封堵; 含支架和固定辅材;	8	块	90	720	
2.7	卷帘布开启机构	含钢丝绳, 滑轮, 滑轮支架; 配重钢管上部 DN25, 其它 DN15, 下部卡槽固定; 封头布加长支架; 固定螺栓; 卡簧卡槽固定辅材等安装附件;	13	套	849	11037	
2.8	卷帘电机	380V/1.1KW; 输出转速 2.6rpm; 速比 1: 538; 输出扭矩 1100N.M; 额定电流 3.2A; 品牌: 丰诺;	4	套	2450	9800	
2.9	手动绞盘	100Pa 不低于 23000m ³ /h、 3、功率: 三相 1.5kw、 4、转速 900RPM; 5、防护等级: IP56; 6、外壳材质: 特殊工程塑料, 扇叶材质: 4 叶不锈钢; 7. 风机开口尺寸: 950mm	4	台	457	1828	
2.10	PVC 百叶窗	单叶厚度 2.3 厘米, 外框厚度 12 厘米, 外框材质 PVC, 单叶材质 PVC 加阳光板, 开启配重材质喷涂铁板	97	M ²	465	45105	
2.11	手动绞盘	锰钢材质, 外部电泳处理工艺, 含绞盘支架; 固定件;	13	套	236	3068	
2.12	电动推杆	220V/167W, 行程 450mm, 拉力 3500N, 速度 4.1mm/s, 品牌: 汉泰克	13	套	890	11570	
2.13	百叶窗安装附件	含注塑钢丝绳, 滑轮, 滑轮支架; 固定辅材等安装附件;	8	套	176	1408	
			5	套	385	1925	

2.14	51 寸玻璃钢风机	51 玻璃钢风机（贝斯），直驱定速带拢风筒，通风量-25Pa 43000m³/h，通风量-75Pa 30800m³/h，1.1kw，额定转速 690RPM，风机尺寸：1460x1460，三叶复合扇叶；厦门厦钨集团定制永磁电机	13	台	4590	59670	
2.15	ST36 寸风机	1、型号：高负压风机 D4S 2、排气量： 30Pa 不低于 29500m³/h、 70Pa 不低于 28000m³/h、 100Pa 不低于 27000m³/h、 3、功率：三相 2.2kw、 4、转速 900RPM； 5、防护等级：IP56； 6、外壳材质：特殊工程塑料， 扇叶材质：4 叶不锈钢； 7. 风机开口尺寸：950mm	8	台	5783	46264	长保育舍用
		1、型号：高负压风机 C4R 2、排气量： 30Pa 不低于 25800m³/h、 70Pa 不低于 24000m³/h、	10	台	5426	54260	短保育舍用
2.16	550 玻璃钢风机	玻璃钢 550（贝斯），直径 602cm，风量-100pa 9000m³/h, 380V 1.1kW, 额定转速 1400RPM，五叶铸铝扇叶；厦门厦钨集团定制永磁电机	8	台	3220	25760	
2.17	36 玻璃钢风机	36 玻璃钢风机（贝斯），直驱定速带拢风筒，通风量-25Pa 22000m³/h，-75Pa 16400m³/h，380V 0.75kw，额定转速 910RPM，风机尺寸：1160x1160，三叶复合扇叶；厦门厦钨集团定制永磁电机	10	台	3060	30600	
2.18	ST36 寸风机百叶窗	双面 275g 镀锌板材质	18	套	350	6300	
2.19	ST36 寸风机风机保护罩	喇叭口处安装，铁丝防腐电镀工艺	18	套	138	2484	

2.20	风机密封材料	含膨胀栓，密封胶	20	套	15	300	短保育舍用
2.21	智能控制器 D1000	防水，防尘；全进口工业芯片；性能稳定；品牌：科创信达；联网功能，12 路输出，8 路 0-10V 输出，3 路 0-10V 输入，液晶显示屏，多级通风设置功能；含 2 根室内温度探头；1 根室外探头；485 端口；	13	套	4186	54418	
2.22	配电箱(304 不锈钢，厚度 1.2mm, 正泰元器件，控制器外置式安装。)	控制： (1)1 台 1 路 36 寸. 2KW/380V ST 风机， (2)2 台 2 路 51 寸 1.1KW/380V 永磁风机， (3)1 台 2 路 220v/0.25kw 百叶推杆电机， (4)1 台 1 路 550 风机 1.1/kw/380v， 每路带有手动起停旋钮开关、指示灯、含防雷、相序、断电等保护；含一台 3kw 变频器；	8	套	5625	45000	长保育舍用
		控制： (1)2 台 2 路 36 寸 380V/0.75kw 永磁风机 (2)2 台 2 路 ST36 寸 380V/1.5kw 风机 (3)1 台 2 路 250W/220V 百叶窗推杆电机； 每路带有手动起停旋钮开关、指示灯、含防雷、相序、断电等保护；	5	套	5988	29940	短保育舍用

2.23	水帘智能控制器 D1000	联网功能，12 路输出，8 路 0-10V 输出，3 路 0-10V 输入，液晶显示屏，多级通风设置功能；含 2 根室内温度探头、1 根室外探头；485 端口；	1	套	4186	4186	
2.24	水帘配电箱 (304 不锈钢厚度 1.2mm，正泰元器件，控制器外置式安装)	控制： (1)5 台 5路0.75KW/220V 水泵 (2)5 台 5 路 1.1kw/380v 卷帘电机每路带有手动起停旋钮开关、指示灯、含防雷、相序、断电等保护。	1	套	5460	5460	
2.25	智能式报警器 品牌：科创信达	备注：感应部分需内置入控制箱内，报警器内含 充放电及充满电检测电路板； 1：含：主电源-缺/反相检测及报警；2：含：主电源及温控电脑电源—断电检测及报警；3：含：配套温控电脑-高/低温检测及报警；4：设备含：缺反相检测器，断电检测回路（在控制箱内），智能式一体声光报警器（含内置蓄电池及充放电控制电路）等为 1 套，感应和检测部分，需安装在控制箱/柜内，进行接线和保护；5：报警消除功能；	13	套	520	6760	
2.26	国标 RVV 动力线 4*2.5	品牌：易初，含线槽（PVC 阻燃）	464	米	8.5	3944	
2.27	国标 RVV 动力线 4*1.5		928	米	7.5	6960	
2.28	国标 RVV 动力线 4*1		1224	米	7	8568	
2.29	国标 RVVP 信号线 5*0.75		2616	米	7.5	19620	

2.30	国标 RVV 水泵线		792	米	6	4752	
2.31	国标 RVV 电缆线 2*1 (电动推杆)		520	米	6	3120	
2.32	国标 RVVP 屏蔽线 2*0.5 (温度探头)		860	米	6.5	5590	
2.33	运输及安装费	包含设备运输及现场安装人工费用	1	套	74116	74116	
2.34	ST36 寸风机 增值税费	9%	1	张	9864	9864	
小计						664480	
三、精准饲喂管理系统 (1套)							
3.1	智能液态 饲喂器	设备规格: 工作电压: DV24V; 额定功率: 80W; 饲喂头数: 40~60 头保育; 30~43 头育肥; 料仓规格: 全新 PE 材质, 厚度 $\geq 4\text{mm}$, 100L; 料盘规格: 304 不锈钢一体压模, 厚度 $\geq 1.4\text{mm}$, 料盆内径 600mm; 防水等级: 主要部位 IP67; 超感电流式探针; 控制系统: 屏幕: 3.6 寸; 按键: 触摸按键; 通信: 内置 LoRa/RS485 通讯; 功能: 用于保育育肥猪的饲喂管理, 根据日龄自动调整饲喂策略、水料比等, 具有清盘设计, 避免饲料酸败; 有效减少饲喂浪费, 提高健康度, 降低料肉比。	65	台	2136	138840	

3.2	LoRa01 网关	用于饲喂器无线联网，单台可带 120 台饲喂器，不可跨单元	13	套	180	2340	
3.3	智能饲喂网关 G1	用于饲喂器集中联网，单台最对支持 5 个单元、720 台饲喂器	3	台	2585	7755	
3.4	智能饲喂电源 P15080	DC24V-1000W	13	套	2640	34320	
3.5	辅材	主要包含：NF10：水路安装辅材、定制集成线束；LoRa 网关：安装辅材，RVVSP 信号线、阻燃电工管；饲喂电源：供电及安装辅材，供电电缆、阻燃电工管、桥架；饲喂网关：安装、联网辅材，网线、供电电缆、阻燃电工管。	13	套	68	884	
3.6	调试	包含、调试、培训、售后服务等相关费用	13	套	45	585	
小计						184724	

四、养殖场智能视频系统（1套）

4.1	4 寸 23 倍 400 万全彩智能球机	iDS-2DE4423MW-DE (C)	34	台	2736	93024	
4.2	球机支架	DS-1661ZJ	34	根	95	3230	
4.3	全彩网络摄像机	DS-2CD2T47SWDV3-L	4	台	580	2320	
4.4	普通摄像机支架	DS-1292ZJ-K	4	根	35	140	
4.5	1600 万 360° 中低空无盲区球型 AR 鹰眼	DS-2DPC1636ZIX-DB /4135/AR/SP (F0)	2	台	26950	53900	
4.6	监控杆	6 米	2	根	1280	2560	
4.7	户外抱杆防水箱		2	个	275	550	
4.8	中心存储设备	DS-A71172R	1	台	103350	103350	
4.9	12T 监控专用硬盘	HK7212AH	72	块	2336	168192	
4.10	64G 通用服务器	DS-VM21S-D/R2 (310818550)	1	台	39082	39082	
4.11	平台软件	iSecure Center	1	套	125000	125000	

4.12	二层网管型千兆 POE 交换机	24 千兆 POE 电+4 千兆光, DS-3E2528P-HL	2	台	2900	5800	
4.13	三层千兆交换机	24 千兆电+4 万兆光, DS-3E3728-HL	1	台	4500	4500	
4.14	千兆光模块	HK-SFP-1.25G-10-1310-DF	4	根	135	540	
4.15	万兆光模块	HK-SFP+-10G-850-DF-MM	2	根	255	510	
4.16	12U 壁挂机柜		1	架	650	650	
4.17	户外防水光纤汇聚机柜		1	个	1750	1750	
4.18	理线架	24 口	2	个	178	356	
4.19	机架式光纤盘		2	套	723	1446	
4.20	SC 转 LC 跳纤	SC 转 LC, 1.5 米	10	条	10	100	
4.21	光纤熔接及配件		52	处	360	18720	
4.22	光纤线	12 芯	500	米	3.8	1900	
4.23	网络线	CAT-6	1000	米	3.5	3500	
4.24	电源线	RVV-3*1.5	1000	米	5.6	5600	
4.25	电工管	PVC-20	1500	米	2.3	3450	
4.26	PDU 机柜电源	8 位三孔 10A	2	个	318	636	
4.27	辅材		1	项	3000	3000	
4.28	安装调试费		1	项	25000	25000	
4.29	基站网络传输设备		1	批	180000	180000	
4.30	互联网传输专线链路		6	条	20000	20000	
小计						868806	

五、生猪养殖智能“数字农业”系统

1、 软件系统集成	生猪养殖智能“数字农业”系统集成	1、采用智能终端对猪场生产数据进行采集、任务派发与执行、事件预警与处理、设备监测与管理、视频管理、日志管理等。2、展示基地资源详细信息,包括基地布局、企业状况、物联网数据、视频监控等。具备对接省厅“农业云 131”平台能力,提供平台所需数据,实现数据共享。3、利用温湿度传感器和二氧化碳浓度传感器等物联网设备,建设智能环境控制养殖舍,对养殖	1	套	450000	450000	
--------------	------------------	--	---	---	--------	--------	--

		舍温湿度、通风等生产过程实现自动化控制，对养殖动态的跟踪监测、异常情况实时预警等智能化管理，达到养殖过程精准管理的目标。 4、主要是管理生产过程中环控设备信息，对设备基础信息、设备实时数据进行监测管理。5、主要是进行物联网精准饲喂设备进行集成管理，系统具备预留数据开放接口用于后期系统拓展接入使用。					
2、 展示 系统	LED 全彩屏模组	DS-D4118CA-1PM	8.52	m²	11350	96702	4.58* 1.86
	电源	DS-DP320I-1	32	个	185	5920	
	接收卡	12 路 HUB75	14	张	385	5390	
	视频处理器	DS-DT60V-03HI06N0	1	台	6550	6550	
	控制电脑	CPU: i5, 运行内存: 32G, 硬盘: 1TB, 显示器: 24寸	1	台	5500	5500	
	功能配电柜	DS-D40D10	1	套	2300	2300	
	电源线	RVV-3*2.5	50	米	10.8	540	
	网络线	CAT-6	100	米	3.5	350	
	框架结构		8.52	m²	1200	10224	4.58* 1.86
	辅材		1	项	3000	3000	
	安装调试费		1	项	15000	15000	
3、 企业	宣传材料	20平方米企业宣传牌	1	项	30000	30000	
宣传							
小计						631476	
总合计						2775247	

第四章、项目组织管理与保障措施

一、项目组织领导

由县农业农村和水利局负责统筹指导,福建卫祥畜牧发展有限公司负责项目总体实施管理工作,相互密切配合、支持,共同做好项目的组织实施、监督、评估、汇报和总结推广等工作。

项目实施实行法人负责制,针对本项目成立项目小组,包括工程组、财务组、管理组等,由福建卫祥畜牧发展有限公司项目负责人统筹监督、协调项目组内外关系,按照项目管理、资金管理、项目推进落实计划管理、项目文档管理等。按照实施方案开展建设,按时间节点推进建设工作,优化工作流程,扎实推进目标任务。

(1) 管理组:主要负责统筹监督、协调项目组内外关系。

(2) 财务组:主要负责财务管理,定期分析场内的经济运行状况,提出财务管理建议。

(3) 工程组:主要负责场内日常公务性业务活动,协助场长抓好各业务部门的沟通协调、人员管理、业务接待等。

项目管理中,沟通管理的重要性,项目沟通形式将采用及不限于以下方式:

(1) 现场专题会议

(2) 远程电话会议

(3) IM 即时通信

(4) 邮件通信

(5) 其他有利增进团队建设的沟通方式

二、项目建设管理

项目建设实行项目法人制、合同制,以确保工程质量。同时,

加强项目资金管理，实行“三专”，即项目专人负责、资金专户使用、帐目专项设立，严格按照项目实施进度拨款，并加强对各项目建设过程资金使用情况的跟踪检查。项目严格遵守财政部、农业农村部基本建设财务管理的有关规定，按要求进行建设，并接受有关部门的指导与监督。

（1）项目合同管理

项目合同由福建卫祥畜牧发展有限公司具体负责，按照项目建设要求，建安工程建设、仪器设备购置均由项目建设单位与承建单位签订施工合同和购货合同，合同中应明确施工内容（或购置的仪器设备型号、配置）、质量要求、完成工期（交货期）、双方责任和付款方式等。

（2）项目施工管理

由福建卫祥畜牧发展有限公司指派专人负责，与施工单位共同对项目施工进行管理，建立行之有效的质量监管体制，确保工程质量和按期完工。建设单位监督施工单位严格按照设计图纸、施工标准和规范进行施工，督促施工单位建立健全工程质量保证体系、现场工程质量自检制度、重要结构部位和隐蔽工程质量预检复检制度。建设单位要建立健全设备材料质量检查制度，严禁施工单位使用不合格或不符合设计和施工规定的材料和设备。遇有问题，受指派人员应及时向项目负责人汇报情况，由项目负责人出面与施工单位协商解决。

三、项目资金管理

项目资金由项目建设单位统一管理，并制定完整的资金管理制度。项目建设单位要建立项目财务专帐，做到专款、专人、专帐，做好项目资金记账、保留原始凭证等管理，保证资金的专款专用，

按工程进度拨付使用资金，不得挪作他用，建立监督和审查财务预算、决算制度。

四、保障措施

1 环境保护

（1）水环境保护

1)施工区的生活污废水经收集处理后排入排水管网。

（2）大气环境保护

1)大气中易飞扬的细颗粒散体材料，应安排在库内存放或严密遮盖，运输时要防止遗洒、飞扬，卸运时应采取有效措施，以减少扬尘。

2)清理施工垃圾，搭设封闭式临时专用垃圾道或采用容器吊运，严禁随意凌空抛撒。施工垃圾应及时清运，适量洒水，减少扬尘。

（3）声环境保护

1)施工现场应遵照《中华人民共和国建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)制定降噪制度。

2)对人为的施工噪声应有降噪措施和管理制度，并进行严格控制，最大限度地减少噪声扰民。

（4）固体废弃物

施工期固体废弃物主要包括生活垃圾、建筑垃圾等。对于生活垃圾，由保洁容器进行集中收集；对于建筑垃圾，应运至指定地点进行处理，以便固体废弃物及时清运，减轻其对环境的影响。

（5）水土流失防治

在项目施工建设过程中，水土保持措施在满足水土流失防治的前提下，必须符合《交通工程设计规范》等国家现行标准。应注意

对容易诱发水土流失的环节包括：基础开挖、临时表土堆放、弃方的运输等过程中采取相应的水土保持防治措施，同时施工时须符合水土保持的要求，落实预防为主的原则，尽量减少水土流失的产生。在土石的运输过程中，应做好防护措施，避免滴、漏、撒，尽量减少和避免运输过程中造成的水土流失。合理安排工期，避开雨季施工。

2 生产保护

按中华人民共和国劳动部劳字（1996）《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》和有关劳动安全保护的规定，采取必要措施，建立规章制度，努力改善劳保、卫生条件，对用电和用水等不安全因素，依据“安全第一，预防为主”的方针，积极采取有效措施防范，为项目创造一个安全、文明的生产环境，以保证职工的身心健康，提高文明生产水平。

（1）卫生

1) 仪器设备的布置和通风照明设计均应符合《工业企业设计卫生标准》要求。

2) 在牧场使用过程中，为保护劳动环境、保持卫生，操作人员进入生产场所必须更换工作服，使用药品时要戴口罩和手套，做好防尘工作。

3) 在周围空地、道路两旁植乔、灌木和花草，美化环境。

（2）安全

1) 电气安全：建筑物按国家规定设置避雷系统，所有电气设备接地、接零，照明设备等均按电器设计和安装规范的要求进行设计和安装。接地与防雷采用接零系统，变压器中性点直接接地，并保证电气设备和线路绝缘良好。裸露传动设备要加盖防护罩，以确保

人身安全。

2) 药物使用安全：药物是用于防疫检验检测，如使用不当将影响到人和畜禽的健康和生命安全。通过内部加强制度管理，提高各级管理人员和岗位操作人员的质量意识和工作水平是药物管理和使用的一个重要环节。应对各级负责人、技术管理人员、操作工人进行规范培训教育，确保用药安全。

3) 安全操作与教育：制定必要的安全操作规程并严格遵守之，设立专门机构进行检查监督，对职工进行安全教育。

4) 消防：建筑物采用“水灭火为主、化学灭火为辅”的原则，贯彻“预防为主，防消结合”的方针，认真执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定。建立健全消防机构和各项规章制度，由相关兼职人员负责防火安全及消防管理。在建筑周边设置相应的消防通道，以便于消防车进入。

第五章 社会生态效益分析

一、经济效益分析

传统的生猪养殖难以适应新时代要求，生猪饲养成本逐渐变高，仔猪成本、喂养生猪的饲料成本、人工成本、生猪出栏时间等让许多传统的养猪户利润呈现下滑趋势。信息化技术能促进畜禽养殖业的高效、健康、安全生产。通过信息化提高劳动生产率、资源利用率、土地产出率，实现福利养殖、舍饲散养——对个体或群体自动化管理需求(生产、繁殖、健康、行为、福利与环境影响)，从而保障生物安全、环保安全 and 产品安全(产品追溯、疾病预警)。通过项目实施，可大大节省人工成本支出，环境质量的提升，减少了疫病传播机率，提高健康度和抵抗力，提高生产性能。主要体现在：

1、直接经济效益。

提高猪仔成活率：成活率从 92%提升至97%。

节约饲料： 精准饲喂减少浪费，料肉比降低 0.1，节约饲料成本约 8 万元。

节约人工： 减少 1 名饲养员，节约人力成本约 6 万元/年。

节约水电药费： 精准环控节能降耗，健康管理减少兽药使用，节约支出约 5 万元/年。

2、间接经济效益：

生产性能更稳定，利于全进全出管理。

猪群均匀度提升，为后续育肥阶段打下更好基础。

生物安全水平大幅提升，极大降低疫病爆发风险。

管理决策有据可依，从“经验主义”走向“数据驱动”。

二、社会效益分析

（1）加快区域现代农业建设，大力推广高效生态循环农业。通过项目实施，加快区域现代农业建设，大力推广高效生态循环农业，大力发展生态种养业，促进农业增效、农户增收。成为福建乃至全国及资源节约型、环境友好型生态循环农业的典型示范与样板。

（2）保障农产品质量，提升农产品科技含量。

本项目数字农业的应用实现了生猪养殖管理的精准化，提升了农业生产的科技含量，可以有效控制投入的饲料添加剂、兽药等危害健康的物质残留问题，从源头解决农产品质量安全问题，为食品安全溯源提供了保障。

（3）保带动相关产业发展。

数字农业建设可带动农业物联网技术设备及相关产业经济发展。除了提升农业产业自身的发展外，还可以带动其相关数字农业设备和软件产业的发展。

（4）壮大主导产业，促进结构调整。

通过项目建设，把先进技术传播给相关产业，保证产品的质量，提高农产品商品率，有利于引导其它农业企业进行信息化建设，提高农产品质量安全水平和市场竞争力，并按照产业化要求增强服务功能，规范生产经营，实现做大做强。

三、生态效益分析

在保育猪舍内部环境处理效果方面，传统的保育猪舍环境缺乏有效、及时的监测和控制手段，缺乏对生猪仔养殖环境感知、传输、控制和应用的相应标准。通过建设新型数字化猪舍，引进监控系统、自动化监测报警系统、粪污节能处理系统，各种智能终端传感器能实时采集猪舍内外各类环境指标(包括猪舍内外温度、湿度、风速、光照度、氧含量、二氧化碳含量、氨等有害气体)并可视化呈现，一旦发现异常情况能够自动报警并且按照预先设置的智能曲线自动调节，必要时还可由人工通过监控中心或者手机、WEB 访问来控制一系列智能终端设备(降温、加湿、抽风、地暖等)，从而实现现代化猪舍的信息检测 and 环境的精确调控，进而减少猪只发病率，提高生猪仔的整体健康度。此外，通过精准科学的数字化控制手段进行生猪仔生产和管理，可以有效避免用水、用药和饲喂等行为的过度化和滥用，从而避免对生态环境的破坏，起到保护生态环境的作用。另外，全封闭式的保育猪舍结构，可以有效降低猪场恶臭和噪声污染，保护气体环境，有效减弱生猪噪声污染。

最终达到“低投入、高产出、零污染”的效果，有效的保护了生态环境。

第六章 企业有关证件材料

一、企业营业执照等

1.1 企业营业执照



1.2 种畜禽生产经营许可证



1.3 动物防疫条件合格证



1.4 畜禽养殖代码



二、用地审批表

福建省林业局

使用林地审核同意书

闽明溪林地审(2023)18号

福建卫祥畜牧发展有限公司:

你单位上报的福建卫祥畜牧发展有限公司生猪育种场建设项目(项目代码:2202-350421-04-01-115085)申请材料收悉。根据《中华人民共和国森林法》及其实施条例和《建设项目使用林地审核审批管理办法》的规定,现批复如下:

一、福建卫祥畜牧发展有限公司生猪育种场建设项目涉及明溪县土地6.8097公顷,同意其使用林地5.166公顷,其中国有林地0公顷、集体林地5.166公顷。如涉及生态保护红线的,应按其相关管控要求予以保护。

二、需要办理建设用地审批手续的,你单位要按照有关规定办理。需要采伐被使用林地上的林木,可依据本批文(需要办理建设用地审批手续的,还应提供建设用地批准文件或建设用地预审意见),申请办理林木采伐许可证。

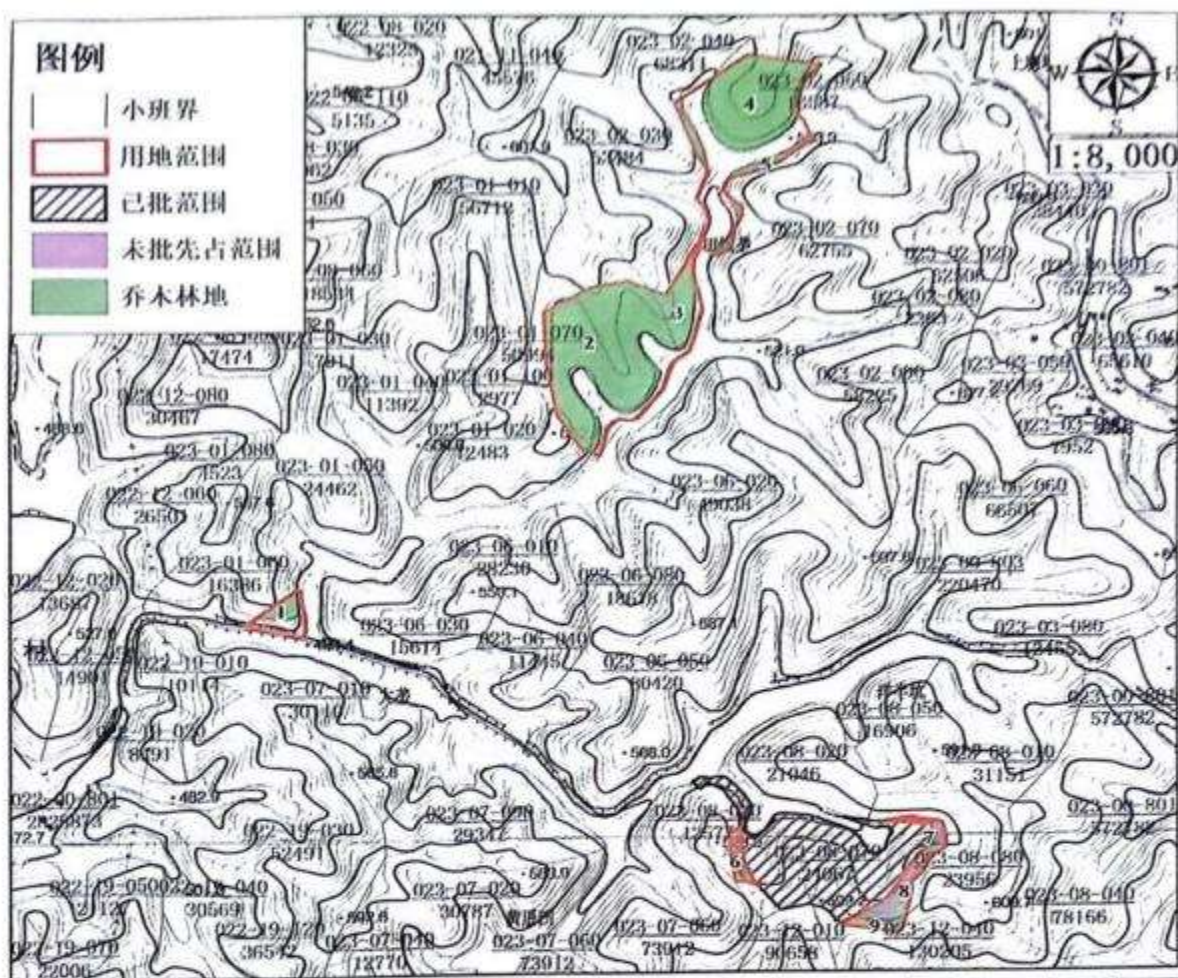
三、你单位要做好生态保护工作,采取有效措施,加强施工管理,严禁超范围使用林地,杜绝非法采伐、破坏植被等行为,严防森林火灾。

四、项目所在地的县级林业主管部门要对项目使用林地实施情况进行监督检查。

五、本批文有效期为2年,自核发之日起计算。需要办理建设用地审批手续且在有效期内未取得建设用地批准文件的,应当在有效期届满前3个月向我局申请延期。在有效期内未取得建设用地批准文件也未申请延期的,本批文自动失效。



使用林地现状图

[illegible]

调查人: 蔡建良 陈志锋

制图人: 陈志祥

审查人: 

编制单位：厦门市绿源林业与环境科学研究所

编制时间：2023年3月

审批单位:

訂收單號

2000 (1998)

三、环境批批复

三明市明溪生态环境局文件

明环〔2025〕8号

三明市明溪生态环境局关于《福建卫祥畜牧发展有限公司生猪育种场项目环境影响评价报告书》的初审意见

三明市生态环境局：

福建卫祥畜牧发展有限公司报送的由龙岩市巨久商务咨询有限公司编制的《福建卫祥畜牧发展有限公司生猪育种场项目环境影响评价报告书（报批本）》（以下简称“报告书”）收悉，根据报告书结论和专家评审意见，经研究，现提出如下初审意见：

一、本项目位于福建省三明市明溪县胡坊镇奋发村(B地块)，工程总投资50000万元，总建筑面积为29000m²，总占地面积为7.0529公顷。建设内容包括：隔离舍、公猪舍、母猪舍、保育舍、育肥舍、办公宿舍楼、消毒间室等其他办公配套房、配套粪污管网等。工程规模：扩建工程存栏量为10000头，扩建完成后全场年存栏量为11000头（其中种猪存栏3000头）；扩建工程年出栏58000头，全场年出栏量为60000头生猪（其中小猪40000头、育肥猪20000头）。

- 1 -

本项目经明溪县发展和改革局备案（闽发改备（2022）G080016号），属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励发展类建设项目，项目建设符合国家产业政策。项目符合《三明市生态环境局关于发布三明市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》、《三明市“十四五”畜牧业发展规划（2021-2025年）》、《三明市“十四五”畜牧业发展规划明溪县篇章（明溪县“十四五”畜牧业发展规划）环境影响评价》等相关要求。项目不存在未批先建等环境违法行为。在落实报告书提出的环境保护措施后，项目建设对环境的影响可得到缓解和控制。因此，在该公司取得其它相关行政许可的前提下，我局从环境保护方面同意报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施。

二、项目在设计、施工和运营中，应落实环评报告书提出的各项生态环境保护和污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。项目必须实施清污分流、雨污分流。生活污水经隔油池+三级化粪池处理后用于周边林地灌溉。养殖粪污和猪舍冲洗废水等经猪舍底下深坑熟化达到无害化标准后用于周边消纳地施肥。消纳地配套雨水沟渠、截洪沟等设施生活污水经处理后用于周边林地灌溉。消纳地末端安装流量计和COD、氨氮、总磷等污染物在线监控与视频设施，并与生态环境部门联网。该项目不得建设直接向外环境水体排放污染物的排污口。

（二）严格落实大气污染防治措施。该项目环境防护距离为养殖区、无害化处理设备区外延100米，该区域现状无常住居

民等敏感目标。项目采取加强舍内通风、合理配方饲料、饲料添加EM菌、喷洒生物菌除臭液、建设绿化隔离带等方式进行除臭。

(三)严格落实土壤和地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对土壤和地下水污染；厂区按非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区采取不同的地下水防渗控制。

(四)严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，并加强机械设备的保养和维护，确保环境噪声达标，防止噪声扰民。。

(五)严格落实固体废物收集贮存处置措施。按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。粪污经腐熟后全部用于消纳地施肥，不外排；病死猪及分娩物经厂区内无害化设备处理，用作有机肥；生活垃圾委托卫生部门统一定期清运；医疗废物等危险废物厂区暂存后定期委托有资质单位处理。

(六)强化环境风险防范和应急措施。加强生产车间的管理，尽可能杜绝生产过程中物料的“跑、冒、滴、漏”。认真落实环评中提出的各项环境风险防范措施，规范设置初期雨水收集池、事故应急池。配备应急物资，修编突发环境事故应急预案并备案，适时开展应急演练，有效防范和应对环境风险。

(七)建立严格的环境与安全管理体制，制订完善的环境规章制度，加强污染防治设施运行管理和维护保养，完善运行台账记录，建立企业环保档案。

(八)加强施工期环境管理,落实水质保护、扬尘、垃圾处置和噪声污染防治措施,防止施工废水、施工扬尘、施工噪声和施工固体废物造成环境污染或生态破坏。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

四、项目竣工后,应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,开展竣工环境保护验收,验收合格后,项目方可正式投入运行。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

同意上报市生态环境局审批。



四、可养区、养殖备案

明溪县农业农村局文件

关于福建省卫祥畜牧发展有限公司 核心育种场建设项目选址意见

经福建省卫祥畜牧发展有限公司申请，我局组织有关工作人员到该公司建设地点——胡坊镇奋发村长科进行现场核验，结合明福建省卫祥畜牧发展有限公司核心育种场建设项目红线图（附后），认为该项目选址符合《明溪县人民政府办公室关于印发明溪县畜禽养殖禁养区划分方案的通知》（明政文〔2019〕43号）的有关规定，项目选址不在禁养区内。

明溪县农业农村局
2023年3月17日

胡坊镇综合执法大队
关于福建卫祥畜牧发展有限公司
生猪育种场建设项目选址审查意见

福建卫祥畜牧发展有限公司生猪育种场建设项目地址位于明溪县胡坊镇奋发村长科，根据福建卫祥畜牧发展有限公司生猪育种场建设项目拟选址勘测定界图（附后），我镇派工作人员到现场审查，该项目符合有关规定，请到有关部门依法办理相关用地等手续。

明溪县胡坊镇综合执法大队

2023年3月15日



五、项目备案审批

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期: 2022年02月25日

编号: 闽发改备[2022]0680016号

项目代码	2202-350421-04-01-115005	项目名称	福建卫祥畜牧发展有限公司生猪育种场建设项目		
企业名称	福建卫祥畜牧发展有限公司	企业注册类型	有限责任公司		
建设性质	扩建	建设详细地址	福建省三明市明溪县前坊镇黄发村		
主要建设内容及规模	总建筑面积55000平方米,建设引种隔离舍、实验室、育肥猪舍、妊娠母猪舍、分娩舍、保育舍、育成舍、员工宿舍等;配套建设粪污资源化利用设施、厂区绿化、粪化工程、道路硬化、污水处理等基础设施;购置自动通风系统、降温系统、喂料系统、采精包装系统、生殖芯片识别扫描系统等全智能化设备。 主要建筑面积55000平方米,新增生产能力(或使用功能):年出栏猪60000头。				
项目总投资	50000.0000万元	其中:土建投资21500.0000万元,设备投资26800.0000万元(其中:拟进口设备、技术用汇0.0000万美元),其他投资1700.0000万元			
建设起止时间	2022年12月至2025年12月				
备案部门初审意见	同意备案,并依法办理环境保护、土地、城市规划等涉及项目建设有关手续。				

注:上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省发展和改革委员会
2022年01月20日

六、荣誉与证书



