



四川泸安智慧科技有限公司
SICHUAN LU'AN SMART TECHNOLOGY CO., LTD

团结 · 协作 · 创新 · 发展
TUANJIE · XIEZUO · CHUANGXIN · FAZHAN

四川泸安智慧科技有限公司
Sichuan Lu'an Smart Technology Co., LTD



18982706212 或 18715714303



泸州市江阳区龙透关路392号负一楼



www.lzzhaf.com



SMART BREEDING INTEGRATED
MANAGEMENT SYSTEM

智慧养殖综合管理系统



PHOTOREALISTIC OF | 目录

CONTENTS

公司简介 / company profile	01
荣誉资质 / Honors and Qualifications	03
企业文化 / Corporate Culture	05
软著专利 / Software Copyright Patent	06
智慧养殖 / Smart farming	07
管理平台 / Management Platform	09
产品服务 / Product Services	17
领导关怀 / Leadership Care	19

公司简介

COMPANY PROFILE

四川泸安智慧科技有限公司于 2014 年成立，注册资金 800 万。是一家主要从事物联网软硬件研发、销售和运维的国家高新技术企业。公司专注于物联网相关硬件设备研发、行业专业系统软件开发、设备生产、自研设备销售、系统集成销售和系统运维。公司在智慧消防、环境监测和工业控制等行业形成了自己独有的核心技术产品，提供出了完整的系统建立和硬件设备安装的解决方案。公司拥有精湛的专业技术团队和运维保障队伍，以热情服务理念回报客户，以踏实工作和真诚服务的心赢得市场。目前公司已拥有 60 多项实用新型专利和多项软件著作权，涉及环境监测仪器仪表制造；环境监督专用仪器仪表制造；噪声监测仪器、相关环境监测仪器制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；生态环境材料销售；物联网技术的开发及应用；环境保护监测；大气污染治理；智能环境设备维修；物联网信息感知技术服务；工业物联网平台软件开发；信息系统集成和物联网技术服务；仪器仪表（环保监测设备）的设计研发、调试及技术服务；安防系统的设计、施工及维护；安全技术防范等智能科技领域。并推出了智慧环保物联网管理平台、智慧工地管理平台，医疗废物在线监管平台，智慧危险废物、固体废物在线监管平台，智慧消防管理平台等。

公司注重与客户和合作伙伴建立长期稳定的合作，共同促进物联网技术的发展。我们积极参与行业交流和技术合作，吸收新技术和经验，不断提升自身的竞争力。展望未来，我们将继续坚守我们的经营哲学，不断创新，提供优质的产品和服务，为物联网行业的发展做出更大的贡献。

四川泸安智慧科技有限公司公司奉行“以诚信为基础，以质量求生存，以服务树形象，以品牌求发展，坚持“以人为本、求实创新、与时俱进、科学经营”的企业精神，本着“用户至上，信誉第一，敬业奉献，创出未来”的服务宗旨，始终为客户提供一流的工程质量、安全可靠的服务和热情为客户提供技术支撑，满足客户的各种需求，由此赢得了广大客户的认可、支持与信赖。



荣誉资质

HONORS AND QUALIFICATIONS



公司营业执照

安全生产许可证

高新技术企业证书



公司管理体系认证

电子与智能化工程专业承包贰级



创新创业大赛省决赛证书

智慧城市会员单位

荣誉资质

HONORS AND QUALIFICATIONS



信用等级认证 10 项



泸州市龙马潭区 2021-2022 年度建立现代企业制度达标企业

2022 年度先进集体

企业 AAA 信用评级

企业文化

CORPORATE CULTURE



公司理念

公司坚定跟随中国共产党，坚持“科技第一生产力，人才是第一资源、创新是第一动力”的步伐，坚持“以人为本、求实创新、与时俱进、科学经营”的企业精神，本着“用户至上，信誉第一，敬业奉献，创出未来”的服务宗旨，始终为客户提供一流的工程质量，安全可靠的运行服务，稳定的技术支撑，满足客户的各种需求，以此赢得广大客户的认可、支持与信赖。

企业愿景

让客户满意，让员工满意、让合作方满意，为创建和谐社会而努力。

软著专利

SOFTWARE COPYRIGHT PATENT



目前公司已获得计算机软著专利 34 项。



目前公司已获得实用新型专利 29 项。

智慧养殖的定义

DEFINITION OF INTELLIGENT BREEDING



智慧养殖，作为现代农业发展的高级阶段，是指运用物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术手段，对养殖环境、生产过程、动物健康、产品质量等关键要素进行全面感知、智能分析、精准调控和科学管理的一种新型养殖模式。它旨在通过科技赋能，提升养殖效率，降低生产成本，增强动物福利，保障食品安全，实现养殖业的可持续发展。

智慧养殖系统通常包括智能监测设备（如温湿度传感器、视频监控、生物识别等）、数据分析平台、自动化控制设备（如自动喂食、饮水、清粪系统）以及决策支持系统等多个组成部分，共同协作以优化养殖流程，提高资源利用率和产出效益。

起步阶段

20世纪末至21世纪初这一时期，随着计算机技术和自动化设备的初步应用，养殖业开始尝试引入简单的自动化设备，如自动喂食机、饮水系统等，初步提高了养殖效率。但整体智能化水平较低，信息孤岛现象普遍。

快速发展阶段

21世纪初至近十年,随着互联网技术的普及和物联网技术的兴起，智慧养殖进入快速发展期。养殖场开始广泛部署传感器网络，实现对养殖环境的实时监测；同时，数据分析和管理系统逐步成熟，帮助养殖者更准确地掌握动物生长状况和市场趋势，实现精准养殖。此外，智能机器人、无人机等新兴技术的应用也进一步推动了智慧养殖的发展。

深度融合阶段

近十年至今,随着人工智能技术的突破和5G网络的商用部署，智慧养殖进入深度融合阶段。AI算法被广泛应用于疾病预警、行为分析、遗传育种等领域，极大地提升了养殖管理的智能化水平。同时，云计算、区块链等技术的应用，为养殖业的数字化、透明化提供了有力支撑，促进了养殖产业链上下游的紧密协作与资源优化配置。

未来展望

未来，智慧养殖将与其他行业深度融合，如金融、物流、电商等，形成新的商业模式和服务模式。通过跨界合作，养殖业将获得更广阔的发展空间和市场机会，进一步推动产业转型升级和创新发展。

物联网技术在智慧养殖中的应用

物联网技术在智慧养殖中的应用极为广泛且深入，主要体现在以下几个方面：

环境监测与调控：物联网技术通过集成传感器、控制器和无线通讯网络，实现对养殖环境的实时监测和智能调控。这些传感器能够实时感知养殖场内的温度、湿度、光照、空气质量（如氨气浓度、二氧化碳浓度等）等环境参数，并将数据传输到中央控制系统。系统会根据预设的适宜环境范围，自动调节通风、降温、加热、加湿等设备，为畜禽创造一个稳定、舒适、健康的生活环境。这种智能化调控不仅提高了畜禽的生长速度和健康水平，还减少了疾病的发生，降低了养殖风险。

精准饲喂与饮水管理：物联网技术使得饲喂和饮水管理变得更加精准和高效。智能饲喂系统能够根据畜禽的生长阶段、体重、采食情况等因素，自动调整饲料的投喂量和投喂时间，确保畜禽获得充足且均衡的营养。同时，饮水设备也实现了智能化监控，能够确保畜禽随时都能喝到清洁、充足的水。这种精准饲喂和饮水管理方式不仅提高了饲料的利用率和养殖效率，还减少了浪费和污染。

疾病防控与健康管理：物联网技术在疾病防控和健康管理方面也发挥着重要作用。通过在畜禽身上佩戴智能传感器（如体温传感器、运动传感器等），可以实时收集畜禽的生理数据和行为信息。这些数据经过分析处理后，能够及时发现畜禽的疾病隐患，甚至提前预警疫情的发生。这有助于养殖人员及时采取措施进行防治，减少疾病带来的损失。此外，物联网技术还可以与大数据分析、人工智能等技术相结合，为疾病防控提供更加科学的决策支持。

养殖产品追溯系统：智慧养殖产品追溯系统是指利用现代信息技术，对养殖产品的生产源头、加工过程、物流运输、销售终端等各个环节进行数据采集、记录、存储和管理，建立起完整的产品追溯链条，确保养殖产品的质量安全，提升消费者信任度。

远程监控与管理：物联网技术使得远程监控和管理成为可能。养殖人员通过手机或电脑终端，无论身在何处都能随时了解养殖场的情况，并进行远程控制和操作。这大大提高了管理的便捷性和灵活性，降低了劳动强度。同时，远程监控和管理还能够帮助养殖人员及时发现并解决问题，确保养殖场的正常运营。



整体架构设计思路

智慧养殖综合管理系统的整体架构设计遵循分层、模块化、可扩展、安全可靠的原则，确保系统能够高效、稳定地运行，并满足养殖企业的多样化需求。

硬件设备选型

智慧养殖综合管理系统依托于先进的硬件设备，实现对养殖环境的全面监测、精准控制及数据化管理。本方案旨在提供一套科学合理的硬件设备选型与配置方案，以满足智慧养殖的各类需求，提升养殖效率与管理水平。



优化硬件选型

随着科技的飞速发展，智慧养殖已成为现代畜牧业的重要趋势。优化硬件选型及配置方案对于提升养殖效率、降低人力成本、保障养殖环境安全具有重要意义。我司将从环境监测设备选型、智能饲喂系统设计、自动清洁与消毒、智能监控系统部署、温湿度调控配置、物联网网关与传感器、数据存储与传输方案以及远程控制系统搭建等方面，探讨在智慧养殖中如何优化硬件选型及配置。

智慧农业养殖管理平台

SMART AGRICULTURE BREEDING MANAGEMENT PLATFORM

智慧养殖综合管理系统通过集成先进的物联网、大数据、人工智能等技术，实现了对养殖全过程的精准管理，其中产量预测与品质评估是提升养殖效益和市场竞争力的重要环节。本文将从数据采集与分析、生长模型构建、品质监测指标、风险评估与预警、智能化决策支持、追溯与验证以及持续改进与优化等七个方面，详细阐述智慧养殖综合管理系统的产量预测与品质评估体系。

数据采集与分析:数据采集是产量预测与品质评估的基础。系统通过部署在养殖现场的各类传感器、摄像头等设备，实时采集环境参数（如温度、湿度、光照等）、动物生长数据（如体重、体长、进食量等）以及饲料、水源等投入品信息。随后，利用大数据分析技术，对这些数据进行清洗、整合和挖掘，揭示数据背后的规律和趋势。

确保数据采集的全面性和准确性，涵盖影响产量和品质的关键因素。

建立数据分析模型，运用统计分析和机器学习算法，提取有用信息。

生长模型构建:基于历史数据和生物学原理，构建动物生长模型，以预测未来某个时间点的产量。生长模型需考虑动物的种类、遗传特性、环境条件、饲养管理等多种因素，确保预测结果的准确性和可靠性。

收集并整理历史生长数据，作为模型训练的基础。

采用非线性回归、神经网络等算法，构建符合动物生长规律的预测模型。

不断对模型进行验证和调整，以提高预测精度。

品质监测指标:品质监测是评估养殖产品优劣的重要手段。系统需设定一系列科学的品质监测指标，如肉质的颜色、纹理、风味、营养成分含量等，通过实验室检测和在线监测设备，对养殖产品进行全面评估。

制定详细的品质监测标准和操作流程。

引入先进的品质检测设备和技術，确保监测结果的准确性。

定期对品质监测数据进行汇总和分析，评估产品品质的稳定性。

风险评估与预警:风险评估旨在识别影响产量和品质的各种潜在风险因素，如疾病、自然灾害、市场波动等，并提前发出预警，以便养殖者和管理者及时采取措施应对。

建立风险评估体系，综合考虑内外部风险因素。

运用风险评估模型和方法，对风险因素进行量化和排序。

设立预警阈值，一旦监测到风险因素超过阈值，立即触发预警机制。

智能化决策支持:智能化决策支持是智慧养殖综合管理系统的核心功能之一。系统根据数据采集与分析、生长模型预测、品质监测以及风险评估的结果，为养殖者和管理者提供科学合理的决策建议，如调整饲养方案、优化环境条件、采取防控措施等。



集成决策支持系统，运用人工智能算法和专家知识库，提供决策支持。

追溯与验证:追溯与验证是保障养殖产品质量和安全的重要环节。系统通过建立养殖产品追溯体系，记录产品的生产全过程信息，包括饲养环境、饲料来源、兽药使用、品质检测等，以便在必要时进行追溯和验证。

采用区块链等技术，确保追溯信息的不可篡改性和可验证性。

建立追溯信息数据库，提供便捷的查询和验证服务。

持续改进与优化:智慧养殖综合管理系统需要不断适应市场变化和养殖需求，进行持续改进和优化。通过收集用户反馈、分析系统运行数据、跟踪行业动态和技术发展，系统可以不断优化功能、提升性能、降低成本，为养殖者和管理者提供更加优质的服务。

建立用户反馈机制，及时收集和处理用户意见和建议。

定期对系统进行性能评估和功能测试，发现问题并及时修复。

关注行业动态和技术发展，积极引入新技术和新方法，提升系统竞争力。

系统平台及设备

智慧养殖综合管理平台	自主开发平台
智慧养殖环境监测设备	自主研发设备及主控程序
智慧养殖喂养综合管理系统	自主研发设备及主控程序
智慧养殖疾病综合管理系统	自主研发设备及主控程序
智慧养殖水质综合管理系统	自主研发设备及主控程序
智慧养殖产品追溯系统	自主研发设备及主控程序

智慧养殖综合管理系统

SMART AQUACULTURE COMPREHENSIVE MANAGEMENT SYSTEM

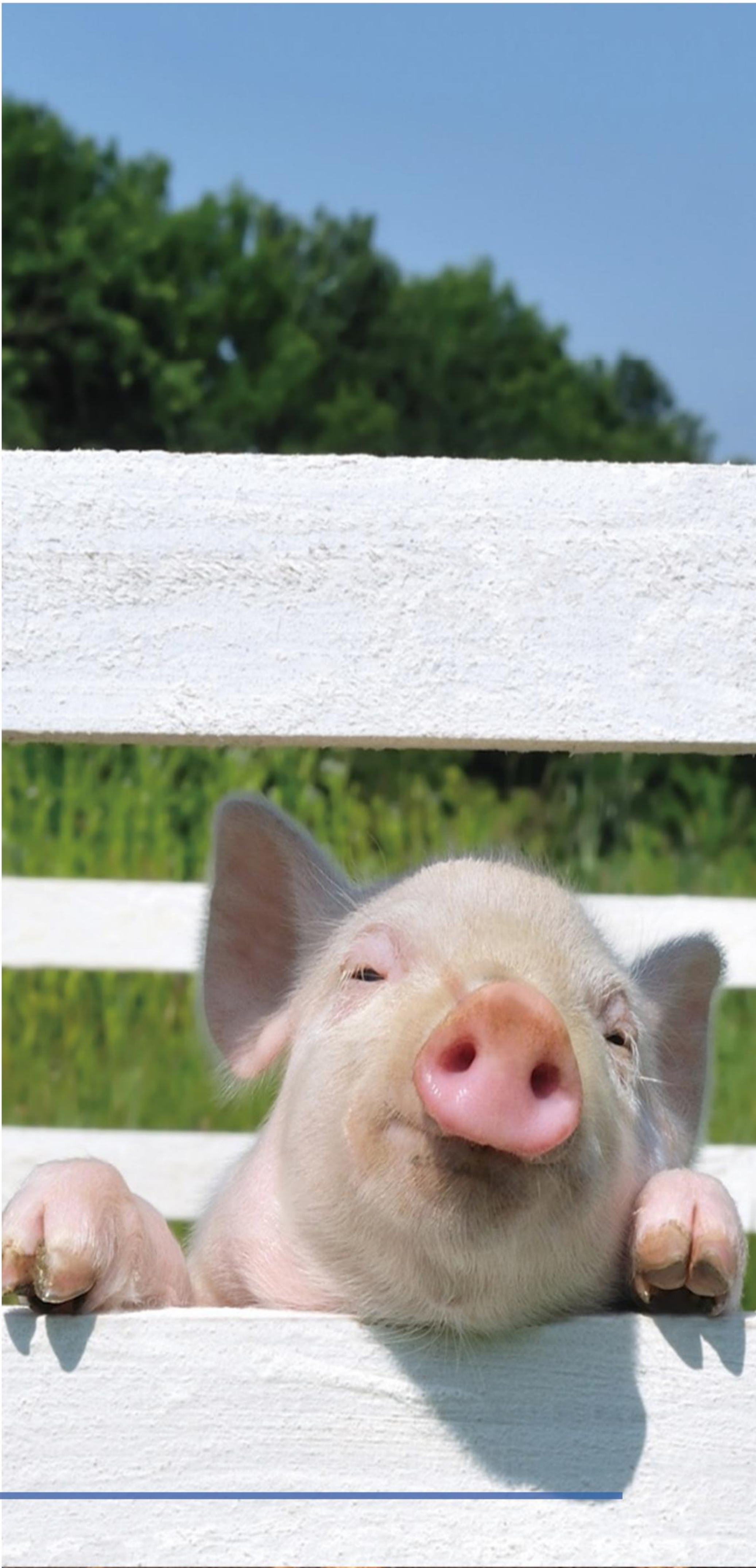
智慧养殖是指通过智能科技手段，运用物联网、大数据、云计算等先进技术，将传统农业养殖与现代科技相结合，实现养殖过程的智能化和自动化。以下是对智慧养殖的详细解析：

一、定义与特点

定义：智慧养殖是一种利用先进科技手段，通过数据信息的收集、分析和运用，以及智能化设备的应用，实现养殖过程全面可控和优化的管理模式。它旨在提高养殖效率、降低成本、改善养殖环境，并推动养殖行业的可持续发展。

特点：

- 1. 自动化管理：智慧养殖系统可以实现养殖环境的自动控制和设备的自动化操作，如无人机巡检、自动投喂、自动清理等，降低了人力成本，提高了工作效率。
- 2. 数据化决策：通过传感器、监测仪器等设备对养殖环境进行实时监测和数据采集，运用大数据分析和人工智能算法，为决策者提供科学准确的数据支持，帮助其做出合理的决策。
- 3. 精细化养殖：智慧养殖系统可以实现对养殖条件的精细化控制，如温度、湿度、光照等，为动物提供更舒适的生长环境，提高了养殖效果。
- 4. 监测预警功能：系统能够实时监测养殖环境的各项指标，如水质、空气质量等，一旦发现异常情况，能够及时预警，防止疾病扩散和损失的发生。



应用领域 Application fields

智慧养殖在水产养殖、畜牧养殖和家禽养殖等多个领域都有广泛应用。例如：

水产养殖：通过智能传感器监测水体温度、溶氧量等指标，调整饲料投喂量，提供良好的水质环境，提高鱼类的存活率和生长速度。

畜牧养殖：利用智能耳标等设备采集牛只的信息并进行数据分析，帮助养殖户预测牛只的发情、产奶等情况，提高产奶量和质量。

家禽养殖：通过智能设备监测禽舍的温度、湿度等指标，并及时调节环境，同时自动控制饲料供给、喂食时间和喂食量，提高饲料利用率和产品质量。

优势与影响

优势：

- 1.提高养殖效率：通过自动化和精细化管理，减少人工作业量，降低劳动成本。
- 2.优化养殖环境：实时监测和调节养殖环境，提供舒适的生长条件，减少疾病的发生。
- 3.提升产品质量：精细化养殖和科学管理有助于提高农产品的质量和市场竞争力。
- 4.降低资源浪费：智能设备的应用和数据分析可以减少饲料、水资源等的浪费。

影响：

智慧养殖作为农业科技的重要应用领域，对推动农业可持续发展、提升农产品质量具有重要意义。它不仅改变了传统养殖方式，提高了养殖效益和产品质量，还促进了农业与其他产业的融合发展，为农业现代化和乡村振兴提供了新的动力。

四、挑战与应对措施

尽管智慧养殖具有诸多优势，但其发展仍面临一些挑战，如技术成本高、养殖户接受度低、环保和食品安全问题等。针对这些挑战，可以采取以下应对措施：

- 1.加大技术研发投入：推动物联网、大数据、人工智能等关键技术的研发和应用，降低技术成本。
- 2.加强宣传和培训：提高养殖户对智慧养殖技术的认识和接受度，加强技术培训和他支持。
- 3.注重环保和食品安全：在智慧养殖过程中加强环保措施和食品安全监管，确保养殖产品的质量和安全。

4.建立标准化体系：制定和完善智慧养殖的标准化体系，促进技术的规范化和普及化。

综上所述，智慧养殖作为现代农业发展的重要方向，具有广阔的发展前景和重要的战略意义。通过不断的技术创新和应用推广，智慧养殖将为实现农业现代化和乡村振兴作出更大贡献。

智慧农业养殖系统流程

SMART AGRICULTURE BREEDING SYSTEM PROCESS



养殖产品流通追溯体系

TRACEABILITY SYSTEM FOR THE CIRCULATION OF AQUACULTURE PRODUCTS

- 1.智慧养殖综合管理系统产品流通环节信息记录要求
- 智慧养殖综合管理系统在产品流通环节扮演着至关重要的角色，它通过全面记录和管理各个环节的信息，确保养殖产品的安全、可追溯和高效流通。以下是产品流通环节信息记录的主要要求，涵盖产地信息记录、品种与规格、屠宰与加工、质量检测、包装标识、物流追踪以及销售网点等方面。
- 1.1. 产地信息记录
- 准确记录：详细记录养殖产品的原产地信息，包括养殖场的名称、地址、负责人联系方式等。

- 来源验证：确保产地信息的真实性，可通过地理位置定位、养殖许可证明等方式进行验证。

- 存档备查：将产地信息以电子或纸质形式存档，以便后续追溯和查询。
- 1.2. 品种与规格
- 明确标识：清晰标注养殖产品的品种、品种代码、遗传特征等信息。

- 规格细分：根据产品特点，详细记录其规格参数，如重量、尺寸、等级等。

- 统一标准：遵循国家或行业相关标准，确保品种与规格的准确性和一致性。
- 1.3. 屠宰与加工
- 要求：

- 过程记录：详细记录屠宰与加工的时间、地点、操作人员、使用的设备及工艺等信息。

- 卫生控制：确保屠宰与加工过程符合卫生标准和操作规范，记录相关卫生监测数据。

- 副产品处理：记录副产品（如内脏、皮毛等）的处理方式和去向。
- 1.4. 质量检测
- 全面检测：按照国家或行业标准，对产品进行全面的质量检测，包括感官检查、理化指标、微生物检测等。

- 结果记录：准确记录检测结果，包括合格与否、不合格项及原因等。

- 追溯机制：建立不合格产品追溯机制，确保问题产品能够迅速召回和处理。
- 1.5. 包装标识
- 合规包装：采用符合国家或行业标准的包装材料，确保产品的安全性和稳定性。

- 清晰标识：在包装上清晰标注产品信息，包括产地、品种、规格、生产日期、保质期、生产者信息等。

- 防伪标识：可选择性加入防伪标识技术，提高产品的防伪能力和品牌信誉。
- 1.6. 物流追踪
- 实时跟踪：利用物联网技术，实现产品在物流过程中的实时定位和跟踪。

- 温湿度控制：对于需要特殊环境条件的产品，记录并监控物流过程中的温湿度等环境参数。

- 信息同步：确保物流信息与系统数据同步更新，便于消费者和管理者随时查询。
- 1.7. 销售网点
- 网点信息：记录销售网点的名称、地址、联系方式等基本信息。

- 销售记录：详细记录产品在各销售网点的销售数量、时间、价格等信息。

- 售后服务：提供消费者反馈渠道，记录并处理消费者投诉和建议，完善售后服务体系。
- 综上所述，智慧养殖综合管理系统在产品流通环节的信息记录要求涵盖了从产地到销售的全过程，确保了产品的安全、可追溯和高效流通。通过严格遵守这些要求，可以有效提升养殖产品的市场竞争力和消费者信任度。



智慧养殖综合管理系统平台

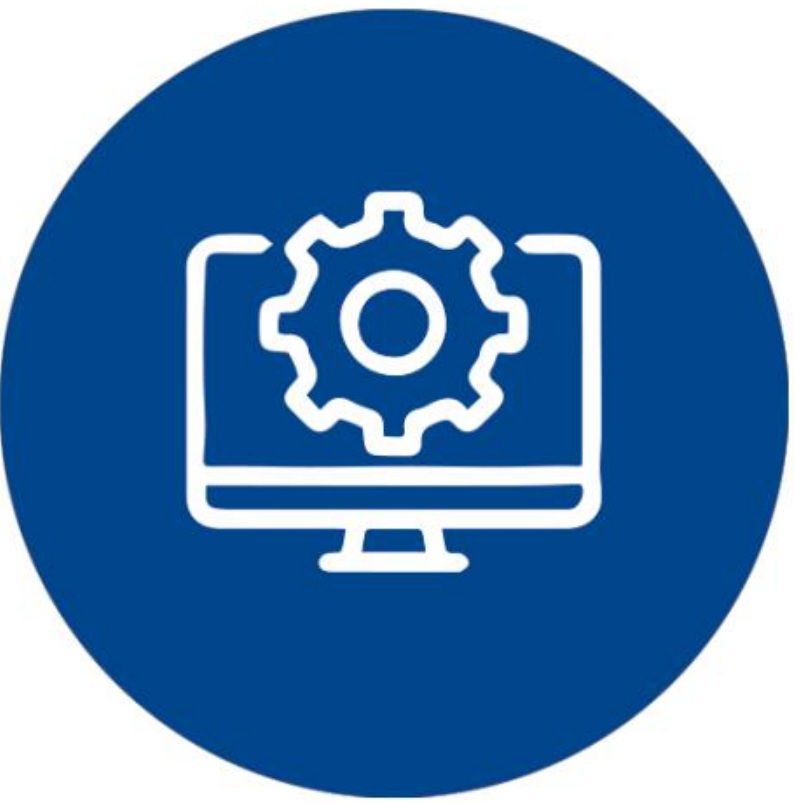


环境监测 / Breeding monitoring

智慧养殖环境监测及养殖策略制定是现代农业发展的重要方向。通过综合运用物联网、大数据、人工智能等先进技术，实现对养殖环境的精准监测与智能管理，能够有效提高养殖效率与产品质量，降低养殖成本与风险，促进农业可持续发展。未来，随着技术的不断进步与应用的深入推广，智慧养殖将在保障食品安全、推动农业现代化进程中发挥更加重要的作用。

数据采集 / Data collection

智慧养殖综合管理系统中的数据采集与预警机制是保障养殖安全、提高养殖效率的关键所在。通过实时采集环境数据与设备状态数据，结合异常数据识别与预警机制触发，实现了对养殖环境的全面监控与异常情况的及时响应。同时，通过数据分析与优化及用户权限管理等功能，进一步提升了系统的智能化水平与管理效率。

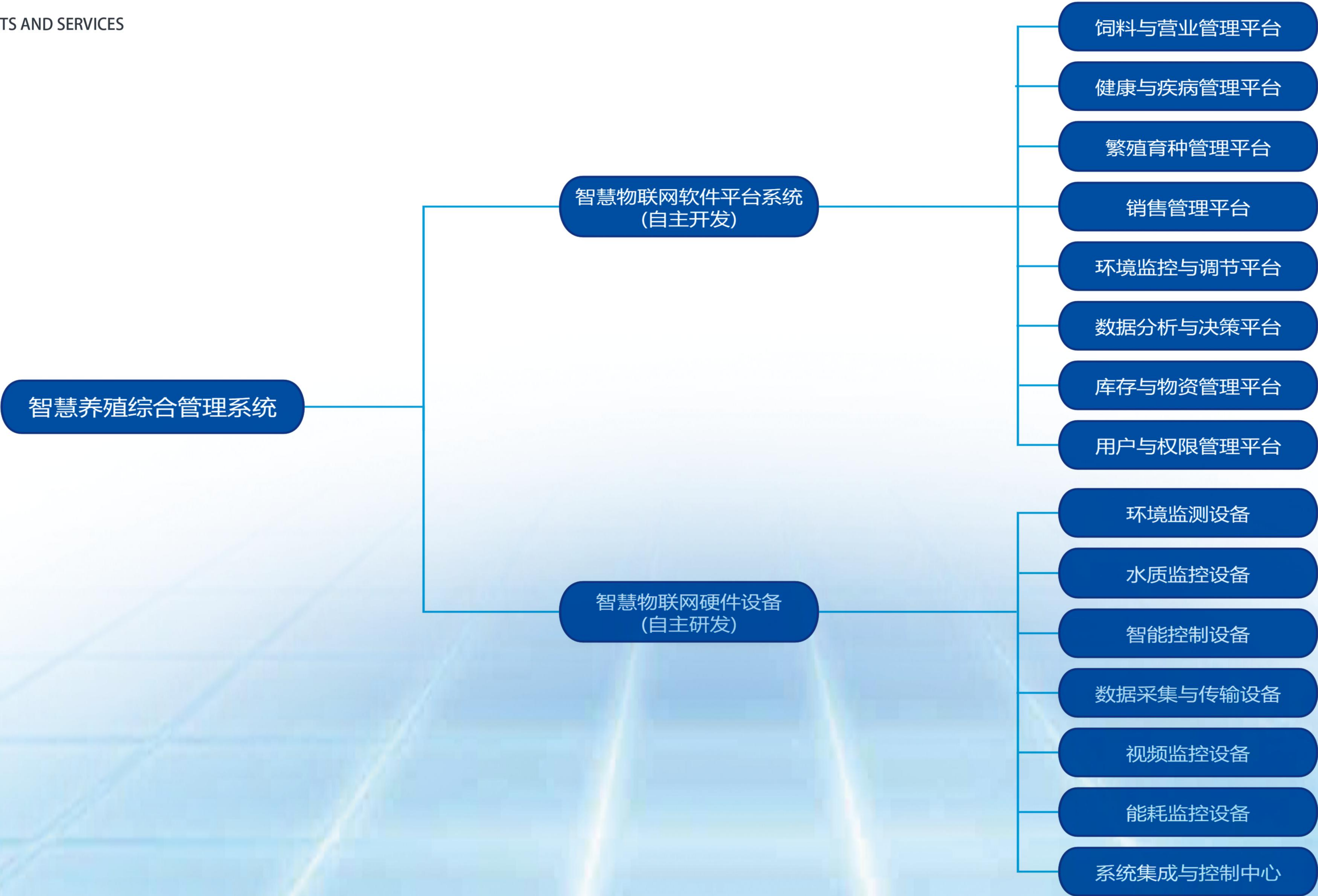


病害识别 / Disease identification

智慧养殖综合管理系统通过数据采集与分析、病害智能预警、精准防治策略、疾病溯源与追踪、远程监控与管理、培训与知识库以及应急响应机制等多个方面的综合应用，为养殖业的病害防治提供了强有力的技术支持和解决方案，推动了畜牧业的可持续发展。

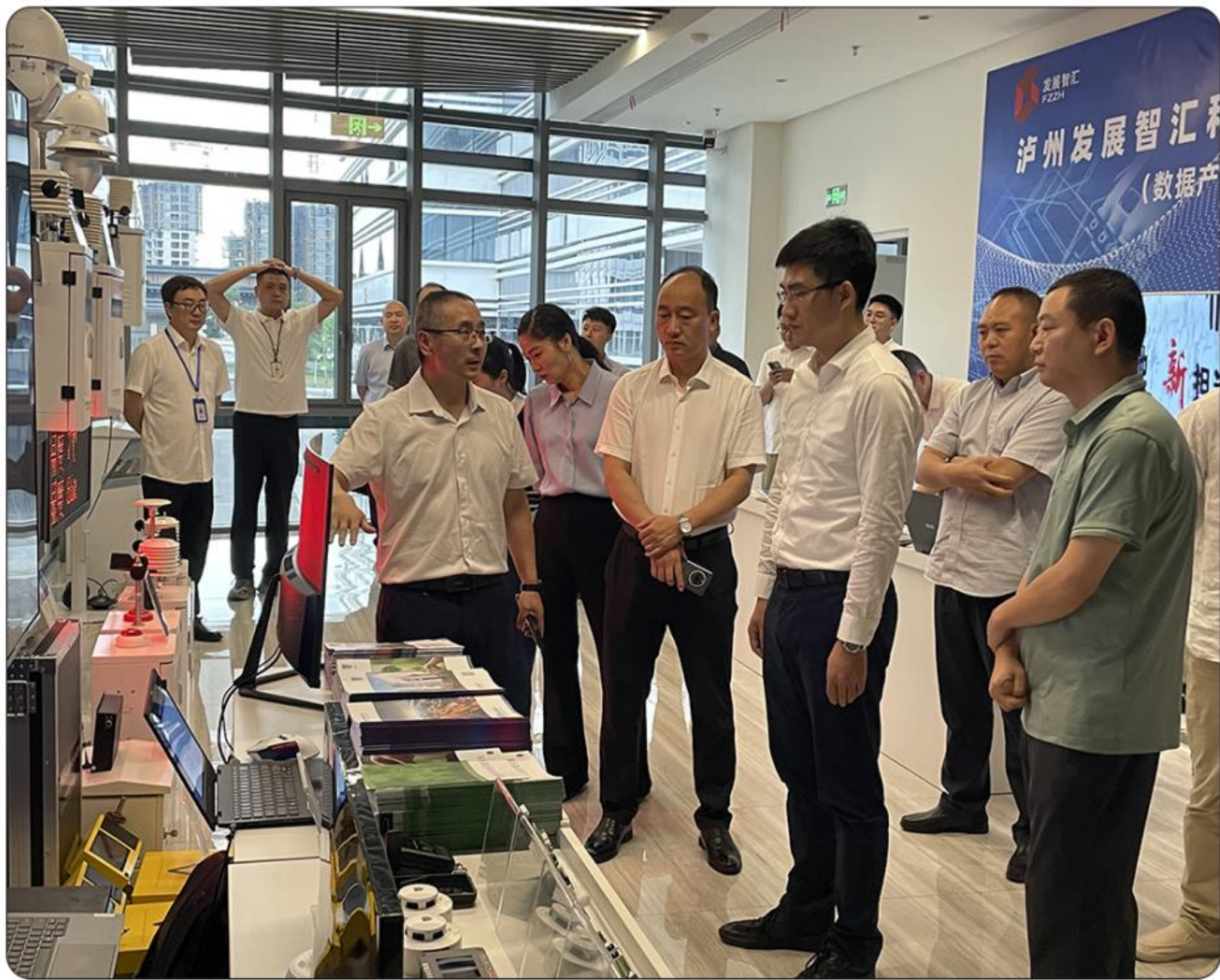
产品和服务

PRODUCTS AND SERVICES





余先河市长莅临公司指导工作



2025 泸州市数字经济产业链展会市委常委、副市长刘伟现场指导工作



第九届中国（成都）国际智慧产业国际博览会参展



龙马潭区组织部汪部长莅临公司指导工作



泸州市委常委、宣传部徐部长等领导莅临公司指导工作



泸州市发改委技术总工肖昌燕总工参观公司产品



泸州市发改委领导莅临公司指导工作



泸州市经信局、应急局、酒促局等领导莅临公司指导工作



四川省住建厅陈刚厅长观摩公司智慧工地设备展示



泸州市各级领导莅临公司指导工作



泸州市应急局领导莅临公司指导工作

领导关怀

Leadership Care