

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL —2026

畜牧业数字化智能化管理平台数据采集与  
应用指南

Standard for Certification and Effect Evaluation of Green Retrofit Technology for  
Existing Buildings

（工作组讨论稿）

（本草案完成时间：2026-01-29）

2026 - - 发布

2026 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

目 次

前 言 ..... III

1 引言 ..... 1

2 范围 ..... 1

3 规范性引用文件 ..... 1

4 术语和定义 ..... 2

    4.1 畜牧业数字化智能化管理平台 ..... 2

    4.2 数据采集 ..... 2

    4.3 养殖主体 ..... 3

    4.4 个体标识 ..... 3

    4.5 环境参数 ..... 3

    4.6 生产经营数据 ..... 3

5 数据采集体系 ..... 3

    5.1 总体要求 ..... 3

    5.2 采集对象与内容 ..... 3

    5.3 采集方式与技术 ..... 5

6 数据传输与存储 ..... 5

    6.1 数据传输 ..... 5

    6.2 数据存储 ..... 6

7 数据处理与分析 ..... 6

    7.1 数据预处理 ..... 6

    7.2 数据分类与分级 ..... 7

    7.3 智能分析模型与应用 ..... 7

8 数据应用与服务 ..... 8

    8.1 应用模式 ..... 8

    8.2 服务要求 ..... 8

9 数据质量管理 ..... 8

    9.1 质量评估指标 ..... 8

    9.2 质量持续改进 ..... 9

10 数据安全和隐私保护 ..... 9

    10.1 安全总体要求 ..... 9

    10.2 安全技术措施 ..... 9

    10.3 安全管理要求 ..... 10

11 平台建设与运维保障 ..... 10

    11.1 建设要求 ..... 10

    11.2 运维保障 ..... 10

12 附则 ..... 11

## 前 言

本文件依据GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。  
请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西产学研科学研究院提出。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

# 畜牧业数字化智能化管理平台数据采集与应用指南

## 1 引言

为深入贯彻国家数字经济发展战略、乡村振兴战略及农业现代化建设要求，加速数字技术与畜牧业全产业链深度融合，推动畜牧业从传统养殖向数字化、智能化、绿色化转型，规范畜牧业数字化智能化管理平台（以下简称“平台”）的数据采集、传输、存储、处理、分析、应用全流程行为，激活数据要素核心价值，保障数据质量与安全合规利用，夯实畜牧业高质量发展的数据底座，依据相关法律法规及国家、行业标准，特制定本指南。本指南作为国家推进畜牧业数字化转型的重要技术支撑文件，旨在为全国各类畜牧养殖主体、平台研发集成单位、行业服务机构及各级畜牧兽医主管部门提供统一、规范、高效的技术参考与操作遵循，助力构建现代化畜牧产业治理体系。

## 2 范围

本文件规定了畜牧业数字化智能化管理平台在数据采集、传输、存储、处理、分析、应用、安全防护及质量管理等核心环节的技术要求、操作规范与管理标准，覆盖平台建设、运营、使用及监管的全生命周期。本文件适用于全国范围内从事畜禽养殖的企业、养殖场、养殖户等各类养殖主体，平台研发、集成、运维的技术服务单位，畜牧产业服务机构，以及各级畜牧兽医、农业农村、数据安全等相关监管部门开展畜牧业数据采集与应用相关活动，为国家层面统筹推进畜牧业数字化基础设施建设、数据资源整合共享、产业智能升级提供统一遵循。

## 3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求

GB/T 35273-2020 信息安全技术个人信息安全规范

GB/T 37973-2019 信息安全技术大数据安全管理指南

GB/T 38667-2020 信息技术大数据数据分类指南

GB/T 39786-2021 信息安全技术信息系统密码应用基本要求

GB/T 41772-2022 数字农业农村数据安全规范

NY/T 3224-2018 畜禽养殖场环境自动化监测技术规范

NY/T 3881-2021 畜禽屠宰加工信息追溯通用要求

NY/T 4195-2022 数字农业农村数据共享交换规范

《中华人民共和国畜牧法》（2022 年修订）

《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订）

《中华人民共和国数据安全法》（2021 年施行）

《中华人民共和国个人信息保护法》（2021 年施行）

《中华人民共和国乡村振兴促进法》（2021 年施行）

《“十四五”数字经济发展规划》（国发〔2021〕29 号）

《“十四五”全国农业机械化发展规划》（农计发〔2021〕6 号）

《数字乡村发展战略纲要》（中办发〔2019〕38 号）

## 4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 4.1 畜牧业数字化智能化管理平台

依托物联网、云计算、大数据、人工智能、移动互联网、卫星遥感等现代信息技术，衔接国家、省、市、县四级畜牧产业监管与服务体系，对畜牧业生产、加工、流通、消费全产业链各环节产生的数据进行全面采集、集成管理、智能分析与可视化展示，支撑精准生产、智能决策、高效监管与公共服务的综合性信息化系统，是数字农业农村基础设施的重要组成部分。

### 4.2 数据采集

通过感知设备、信息系统对接、人工规范化录入等合法合规方式，全面获取畜牧业生产经营对象、生产过程、环境条件、管理活动及产业链协同等相关原始数据的过程，是构建国家畜牧业大数据资源体系的基础环节。

### 4.3 养殖主体

从事畜禽养殖活动的法人、非法人组织或个体养殖户，包括规模化养殖场、家庭农场、养殖合作社等，是畜牧业数据产生的核心主体和平台应用的主要对象。

### 4.4 个体标识

按照国家统一标准，对单个畜禽进行唯一身份标记的技术与方法，包括电子耳标、射频识别（RFID）标签、生物特征识别等，是构建畜禽产品全程追溯体系、实现精准养殖管理的核心基础。

### 4.5 环境参数

影响畜禽生长发育、健康状况和生产性能的圈舍内外环境物理、化学及生物因子指标，主要包括温度、湿度、光照、氨气（ $\text{NH}_3$ ）、硫化氢（ $\text{H}_2\text{S}$ ）、二氧化碳（ $\text{CO}_2$ ）、粉尘浓度等，是实施环境智能调控、保障畜禽福利的关键数据。

### 4.6 生产经营数据

在畜禽养殖、投入品使用、疫病防控、养殖废弃物处理、产品收获、加工、销售等全链条环节产生的，与养殖主体经营管理、产业监管、公共服务直接相关的各类数据，是研判产业发展态势、制定宏观调控政策的重要依据。

## 5 数据采集体系

### 5.1 总体要求

平台应构建覆盖畜牧业全产业链、全要素、全过程的一体化数据采集体系，衔接国家农业农村大数据平台，实现数据采集的标准化、规范化、智能化与协同化。数据采集必须严格遵循合法性、必要性、真实性、准确性、及时性、完整性和安全性原则，严格落实数据来源可追溯、采集过程可监管要求，最小化采集数据，尽量减少对养殖主体正常生产经营活动的干扰，确保采集数据符合国家数据资源整合共享与监管需求。

### 5.2 采集对象与内容

**5.2.1 基本信息数据**核心支撑国家对养殖主体的精准监管与服务，数据采集应符合国家统一编码标准与填报规范：养殖主体信息：名称、统一社会信用代码/身份证号、地址、地理位置坐标（经纬度，精确到秒）、养殖类型（猪、牛、羊、禽等，按国家统一分类标准填报）、养殖规模（设计存栏量、实际存栏量）、养殖备案编号、联系人及方式等，确保与国家畜牧养殖备案管理系统数据一致。养殖设施信息：圈舍编号、结构类型、建筑面积（ $\text{m}^2$ ）、设计容量、环境控制系统配置（设备型号、安装位置、

技术参数)、监控设备布点、粪污处理设施配置等,支撑养殖设施标准化评估与监管。畜禽群体与个体信息:品种(按国家畜禽遗传资源目录填报)、品系、来源(种畜禽场资质编号)、引进日期、群体数量;个体标识码(严格采用符合国家标准的15位畜禽标识代码)、出生日期、性别、父本、母本、系谱信息等,夯实畜禽遗传资源保护与产品追溯基础。

5.2.2 生产过程数据聚焦畜禽养殖核心环节,数据采集应满足精准生产、疫病防控与质量追溯需求,关键指标需符合国家监测标准:环境数据:严格依据 NY/T 3224-2018 标准,采集圈舍内温度(°C,范围:-10~50,精度:±0.5°C)、相对湿度(% ,范围:0~100,精度:±3%)、光照强度(Lux)、氨气浓度(ppm,范围:0~100,精度:±2ppm)、硫化氢浓度(ppm,范围:0~50,精度:±1ppm)、二氧化碳浓度(ppm,范围:0~5000,精度:±50ppm)、风速(m/s)、粉尘浓度(mg/m<sup>3</sup>)等。数据采集频率不低于每30分钟一次,实时支撑环境智能调控,确保数据可接入国家畜禽养殖环境监测网络。饲喂数据:饲料种类(按国家饲料分类标准填报)、配方编号、投喂时间、投喂量(kg/次·头或kg/次·群)、饮水量(L/日·头或L/日·群)、残料量,关联饲料生产企业资质、产品批号等信息,支撑精准饲喂与饲料质量追溯。生长发育数据:体重(kg,测量误差≤±1%)、体尺(体高、体长、胸围等,cm)、日增重(g/日),按畜禽生长阶段定期采集,支撑品种改良与养殖效益评估。繁殖性能数据:配种日期、与配公畜(禽)标识、妊娠诊断结果与日期、分娩日期、产仔(雏)数、活仔(雏)数、初生重(kg),建立完整繁殖档案,支撑畜禽遗传资源保护与繁殖效率提升。健康与疫病数据:免疫记录(疫苗名称、批号、生产企业、免疫日期、剂量、免疫人员、免疫方式)、疫病监测记录(采样日期、检测项目、检测机构、检测结果)、诊疗记录(发病日期、临床症状、诊断结果、用药名称与剂量、治疗结果、兽医资质信息)、死淘记录(日期、个体标识、死淘原因、无害化处理方式与记录),严格对接国家动物防疫大数据平台,支撑重大动物疫病联防联控。

5.2.3 资源投入与废弃物数据衔接国家农业投入品监管与农业绿色发展战略,数据采集应满足投入品溯源、污染防治与碳减排需求:投入品数据:兽药、疫苗、饲料添加剂等投入品的名称、规格、生产厂家、批号、生产许可证号、进货数量、进货渠道、使用量、库存量、使用对象、使用日期,严格落实投入品全程追溯要求,杜绝违禁投入品使用。养殖废弃物数据:粪污产生量(吨/日)、处理方式(还田、生产沼气、有机肥加工等,按国家统一分类标准填报)、处理量、资源化利用量、排放监测数据(化学需氧量、氨氮等指标,按国家排放标准执行),支撑农业面源污染治理与碳达峰碳中和目标实现。

5.2.4 产品与经营数据支撑畜禽产品质量安全追溯、产业宏观调控与市场平稳运行,数据采集应符合国家产品质量监管与统计标准:产品产出数据:出栏日期、出栏数量、出栏均重(kg)、活体销售去向(收购企业名称、资质编号);蛋、奶等产品的日产数量(枚/日,kg/日)、质量等级、检测报告(检

测机构、检测项目、检测结果），严格对接国家畜禽产品追溯体系。经营数据：投入品采购价格与金额、产品销售价格与金额、成本核算（饲料成本、人工成本、水电成本、兽药成本等）、利润情况，按国家统计标准填报，支撑产业发展态势研判与宏观调控政策制定。

### 5.3 采集方式与技术

坚持技术先进、实用可行、安全可靠原则，构建自动化、智能化、多元化的数据采集体系，衔接国家数字农业农村基础设施网络：

**5.3.1 自动感知采集：**对于环境参数、个体识别（通过 RFID 读写器、智能称重分栏设备等）、自动饲喂量、自动饮水消耗量等数据，应优先采用符合国家技术标准的物联网传感器、智能终端等设备进行自动、连续或定时采集。传感器设备应具备校准功能，并定期进行强制检定与维护校准，确保数据采集精度符合国家要求，采集数据可直接接入平台及国家相关监管系统。

**5.3.2 系统对接采集：**对于来自企业内部管理系统（如财务软件、ERP）、外部监管系统（如动物检疫电子出证系统、投入品监管系统）、供应链伙伴系统（如饲料供应商系统、屠宰加工企业系统）的数据，应按照 NY/T 4195-2022 标准，通过安全可靠的应用程序接口（API）、数据交换中间件或文件导入等方式进行规范化采集，实现跨系统、跨区域数据协同共享，确保数据一致性与完整性。

**5.3.3 人工辅助采集：**对于部分难以自动化采集的数据，如部分临床症状观察记录、特定测量数据等，应通过平台提供的标准化移动端应用（APP）、小程序或 Web 端录入界面进行规范化人工填报。界面设计应符合国家电子政务服务标准，操作简便、逻辑清晰，具备逻辑校验、必填项提示、数据溯源等功能，确保人工采集数据的真实性与规范性，采集人员信息应全程留痕。

**5.3.4 图像与视频采集：**鼓励利用高清摄像头、巡检机器人、无人机等符合国家技术标准的设备，采集畜禽行为、体况、料槽水线状况、环境卫生等图像与视频数据，用于 AI 视觉分析。视频流编码宜采用 H.264 或 H.265 标准，关键点位图像抓拍分辨率不低于 1920×1080 像素，视频数据应支持关联追溯，满足监管核查与应急处置需求。

## 6 数据传输与存储

### 6.1 数据传输

数据从采集终端或子系统向平台数据中心传输时，必须采取符合国家信息安全标准的加密通信措施，优先使用 TLS 1.2 及以上版本的协议，确保传输链路安全。对于无线传输，应优先采用 4G/5G、NB-IoT、LoRa 等符合国家网络安全标准的网络技术，保障网络覆盖与传输稳定性，满足偏远地区养殖场景需求。



支持断点续传、数据校验机制，保障网络异常、设备故障时数据不丢失、不重复，传输数据应全程留痕，可追溯、可审计。

## 6.2 数据存储

6.2.1 存储架构平台应采用分布式、可扩展、高可靠的存储架构，符合国家大数据中心建设标准，支持结构化数据（如关系型数据库 MySQL 8.0 或 PostgreSQL 13 及以上版本）、非结构化数据（如图片、视频，存储于对象存储服务）和时序数据（如环境传感数据，使用时序数据库如 InfluxDB 2.x 或 TDengine）的高效存储与管理。存储系统应具备负载均衡、故障自愈能力，支撑国家、省、市、县四级数据分级存储与协同访问需求。

6.2.2 存储期限不同类别数据的存储期限应严格满足生产经营管理、溯源监管、统计分析和法律法规要求，确保数据长期有效留存与合规使用：畜禽个体标识、重大疫病事件、产品质量安全相关数据、财务凭证类数据、遗传资源数据应长期保存（≥10 年），满足国家追溯监管与遗传资源保护需求。日常环境监测、饲喂、生长发育、常规免疫等过程数据，保存期限不少于该批次畜禽生产周期结束后 3 年，确保生产过程可追溯。实时监控视频流数据，原始数据保存期限不低于 30 天，经 AI 分析提取的结构化事件数据（如异常行为报警、疫病预警等）应长期关联保存，满足监管核查与应急处置需求。涉及国家核心数据（如畜禽种业核心数据、重大动物疫病防控数据）的，存储期限应严格按照国家相关法律法规执行，确保数据安全留存与合规使用。

## 6.2.3 数据备份

应建立符合国家灾难恢复标准的定期备份与恢复机制，对核心业务数据实行每日增量备份、每周全量备份，备份数据应采用加密存储方式，在异地安全保存，异地备份距离应符合国家数据安全要求。建立备份数据定期校验与恢复演练机制，确保备份数据的完整性与可用性，保障极端情况下数据不丢失、业务不中断。

## 7 数据处理与分析

### 7.1 数据预处理

平台应对采集的原始数据进行标准化清洗、转换与集成，形成高质量数据集，支撑数据高效应用与共享：

7.1.1 清洗：识别并处理缺失值、异常值（如环境传感器故障导致的极值）、重复值和错误值，可设置符合国家行业标准的合理性阈值进行自动过滤，或标记后由人工审核确认，确保数据真实性。

7.1.2 转换：统一数据格式、单位、编码（如使用国家标准行政区划代码、畜禽品种代码、疫病分类代码），建立数据间关联关系（如个体与群体、事件与位置、投入品与产品），确保数据符合国家数据共享交换标准。

7.1.3 集成：将来自不同源头、不同格式的数据整合到统一的数据模型中，衔接国家农业农村大数据标准体系，形成覆盖全产业链的高质量数据集，支撑跨场景、跨区域数据应用。

## 7.2 数据分类与分级

平台应严格依据 GB/T 38667-2020、GB/T 41772-2022 标准对数据进行分类，明确数据权属与应用范围。同时，根据数据遭到篡改、破坏、泄露或非法利用后对国家安全、公共利益、养殖主体权益、个人权益造成的危害程度，建立数据分级制度，至少分为核心数据、重要数据、一般数据三级，实施差异化安全管理与管控措施，核心数据应重点加强保护，严格管控访问与使用权限。

## 7.3 智能分析模型与应用

平台应集成或开发符合国家畜牧业发展需求的智能化数据分析模型，支撑精准生产、智能监管与公共服务，助力产业高质量发展：

7.3.1 环境智能调控：基于历史与实时环境数据、畜禽生长阶段最适参数模型，预测并自动控制风机、湿帘、加热器、光照等设备，实现环控节能与畜禽福利保障，助力绿色养殖。

7.3.2 健康预警与诊断辅助：利用采食量、饮水量、活动量、体温等时序数据变化规律，结合计算机视觉分析畜禽行为姿态，建立疫病早期预警模型（预警准确率目标>85%），辅助兽医进行远程诊断，支撑重大动物疫病早发现、早处置。

7.3.3 精准饲喂决策：根据畜禽品种、生长阶段、体重、健康状况及环境温度，动态计算营养需求，优化饲喂方案，推荐精准下料量，降低饲料消耗，提升养殖效益，助力节粮减损。

7.3.4 繁殖性能优化：分析发情鉴定（如通过行为数据、背膘数据）、配种历史、产仔记录，预测最佳配种时间，评估公畜（禽）繁殖力，提升繁殖效率，支撑畜禽遗传资源保护与利用。

7.3.5 生产效益分析：核算不同批次、圈舍、品种的料肉比、日增重、死淘率、单位产品成本等关键绩效指标（KPI），进行对比分析与趋势预测，为养殖主体经营决策提供支撑，同时为国家产业宏观调控提供数据参考。

7.3.6 质量安全溯源：整合从养殖到屠宰（或初级加工）各环节数据，严格依据 NY/T 3881-2021 标准生成溯源二维码，实现“来源可查、去向可追、责任可究”，消费者可通过扫码查询产品来源、养殖过程、检疫检验等信息，保障畜禽产品质量安全。

7.3.7 宏观调控支撑：基于全行业数据整合分析，研判产业发展态势、市场供需变化、疫病传播风

险等，为国家制定畜牧产业发展规划、宏观调控政策、疫病防控措施提供科学数据支撑。

## 8 数据应用与服务

### 8.1 应用模式

构建面向养殖主体、监管部门、服务机构、消费者的多元化数据应用模式，支撑产业全链条高效运转与治理能力提升：

8.1.1 生产管理驾驶舱：为养殖场管理人员提供涵盖环境监控、生产统计、健康预警、成本分析等核心指标的可视化全景视图，支持大屏、PC 端和移动端多屏适配，实现生产全程可视化、智能化管理。

8.1.2 智能控制指令下发：支持管理人员通过平台界面或预设规则，向环境控制设备、自动饲喂设备、机器人等下发调控指令，实现养殖过程自动化控制，提升生产效率。

8.1.3 移动巡检与任务管理：向一线饲养员推送每日巡检、饲喂、免疫、治疗等任务工单，并支持现场扫码、拍照、录入结果，实现任务全程闭环管理，确保操作规范落地。

8.1.4 报表自动生成：自动生成符合内部管理及政府监管要求的各类统计报表、生产日志和防疫档案，报表格式应符合国家统计标准，支持一键上报至各级监管部门，减轻养殖主体填报负担。

8.1.5 公共服务接口：在保障数据安全与合规的前提下，按照国家数据共享交换标准，向符合条件的政府监管平台、供应链协同平台、金融保险机构、科研机构等提供安全、规范的数据共享接口服务，支撑跨部门、跨领域协同治理与服务。

8.1.6 应急处置支撑：针对重大动物疫病、自然灾害等突发事件，快速调取相关数据，支撑应急决策、快速处置与事后评估，提升行业应急响应能力。

### 8.2 服务要求

平台应以服务畜牧业高质量发展为核心，提供安全、可靠、高效的数据应用服务，满足养殖主体生产需求与国家监管要求。核心业务页面响应时间应小于 3 秒，复杂分析查询响应时间应小于 10 秒；平台全年可用率不低于 99.5%，重大节假日及疫病防控关键期可用率不低于 99.9%。建立服务质量评估机制，定期收集用户反馈，持续优化服务功能与体验，确保平台服务符合国家公共服务标准。

## 9 数据质量管理

### 9.1 质量评估指标

建立符合国家数据质量标准的评估体系，定期对数据的完整性、准确性、及时性、一致性、规范性进行全面评估，确保数据质量满足应用与监管需求：

9.1.1 完整性：核心数据项采集完整率不低于 98%，关键监管数据项（如个体标识、免疫记录、出栏信息）采集完整率 100%。

9.1.2 准确性：通过逻辑校验、抽样比对、现场核查等方式，确保关键数据（如个体标识、出栏数量、免疫记录、投入品使用记录）准确率不低于 99%，核心数据准确率 100%。

9.1.3 及时性：自动采集数据从产生到入库的延迟时间不超过 5 分钟；人工补录数据应在事件发生后 24 小时内完成，重大疫病、产品质量安全等关键数据应实时上报。

9.1.4 一致性：同一实体在不同系统中的标识和关键属性应保持一致，跨区域、跨系统共享数据的格式、编码应符合国家统一标准，确保数据可互认、可复用。

9.1.5 规范性：数据采集、录入、处理、存储等全流程应符合本指南及国家相关标准规范，数据来源可追溯、操作过程可审计。

## 9.2 质量持续改进

建立数据质量问题的发现、反馈、修正、审核与评估的闭环管理流程，明确各环节责任部门与人员。利用平台工具定期生成数据质量报告，针对数据质量问题制定整改措施，跟踪整改落实情况。加强对养殖主体、平台操作人员的数据质量培训，提升数据填报与管理能力，推动数据质量持续提升，为产业发展与宏观调控提供高质量数据支撑。

## 10 数据安全与隐私保护

### 10.1 安全总体要求

平台的数据安全保护工作应严格遵循《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，落实国家数据安全战略要求，符合 GB/T 22239-2019、GB/T 37973-2019、GB/T 41772-2022 等标准的相应安全等级保护要求。核心系统应通过网络安全等级保护二级及以上测评，涉及国家核心数据的系统应通过三级及以上测评，确保数据安全与系统稳定运行。

### 10.2 安全技术措施

10.2.1 访问控制：实施基于角色（RBAC）的最小权限访问控制机制，严格区分养殖主体、运维人员、监管人员等不同角色的访问权限，对所有用户操作进行全程日志审计。采用双因素认证、密码复杂度管控等方式加强管理员账户安全，防止未授权访问。

10.2.2 数据加密：传输通道加密应符合 5.1 要求；对于核心数据和重要数据，其静态存储应采用国密算法进行加密，密码应用符合 GB/T 39786-2021 要求，确保数据在存储和使用过程中的安全。

10.2.3 数据脱敏：在开发测试、分析展示、共享应用等非必要使用真实数据的场景，应对敏感个人信息（如养殖户身份证号、联系方式）和重要经营数据进行脱敏处理，确保脱敏后数据无法关联识别原始信息，保障数据主体权益。

10.2.4 安全审计：部署符合国家标准的安全审计系统，实时监测异常数据访问、批量下载、越权操作等行为，建立审计日志留存机制（留存期限不少于 6 个月），并及时报警、核查处置，确保安全事件可追溯。

10.2.5 隐私保护：处理涉及个人信息的数据时，应严格遵循 GB/T 35273-2020 的要求，明示收集使用规则，获取必要同意，规范个人信息收集、存储、使用、传输、删除等全流程管理，保障个人信息主体的知情权、更正权、删除权等合法权益。

10.2.6 应急防护：建立网络安全应急响应机制，制定数据泄露、系统瘫痪等突发事件应急预案，定期组织应急演练，提升应急处置能力，最大限度降低安全事件造成的损失。

### 10.3 安全管理要求

建立完善的数据安全管理制度，明确数据安全负责人和相关部门职责，落实数据安全责任制。定期开展数据安全风险评估与隐患排查，建立风险清单与整改台账，及时消除安全隐患。加强数据安全培训，提升平台操作人员、管理人员的安全意识与技能。制定数据安全事件应急预案，并定期组织演练，确保发生安全事件时能够快速响应、有效处置，严格按照国家规定上报数据安全事件。

## 11 平台建设运维保障

### 11.1 建设要求

平台建设应遵循模块化、可扩展、开放兼容、安全可靠的原则，契合国家数字农业农村基础设施建设标准，鼓励采用微服务、云原生等先进技术架构。平台应提供标准化的数据接入协议与工具，支持不同厂商设备与系统的便捷接入，降低接入成本。平台功能设计应覆盖生产、监管、服务全场景，满足国家、省、市、县四级应用需求，确保与国家农业农村大数据平台、动物防疫大数据平台等国家级平台互联互通、数据共享。鼓励产学研协同创新，推动平台技术迭代与功能优化，提升平台智能化水平与核心竞争力。

### 11.2 运维保障

建立健全平台运维保障体系，设立专门的平台运维团队，提供 7×24 小时技术支持服务，确保平台稳定运行。建立系统监控体系，对服务器性能、网络状态、数据采集链路、应用服务健康度等进行实时监控与预警，及时发现并处置运行故障。定期进行系统漏洞扫描、补丁更新与安全加固，防范网络安全风险。加强对养殖主体的操作培训与技术指导，提升平台应用普及率与使用效果。建立运维服务评估机制，定期收集用户反馈，持续优化运维服务质量，为畜牧业数字化转型提供坚实的技术保障。

## 12 附则

本标准由广西电子商务企业联合会负责解释。本标准自发布之日起试行，试行期为一年。试行期满后，根据实施反馈情况进行修订和完善。各相关单位可依据本标准制定具体的实施细则。若本标准与国家新颁布的法律法规或强制性标准有不一致之处，应以国家法律法规和强制性标准为准。本标准所引用的规范性引用文件如有更新，其最新版本适用于本标准。广西电子商务企业联合会将根据技术发展和应用需求，适时组织对本标准的复审与修订工作，以保障其持续的先进性和适用性。本标准的有效实施，有赖于各级医疗机构、主管部门、技术服务商和各相关方的共同努力，通过规范智慧医院数据互联互通共享技术，推动医疗健康数据资源有效整合与安全共享，提升医疗服务质量和效率，促进智慧医院建设规范化发展，为推进健康中国建设提供技术支撑。

---