ICS 65.020.30
CCS B 40

T/CS

# 团 体 标 准

T/CS 369—2026

# 畜牧兽医站辖区养殖主体信息化监管与服务平台

Information-based supervision and service platform for farming entities within the jurisdiction of animal husbandry and veterinary stations

2026－05－29 发布 2026－05－29 实施

中国商品学会 发 布

# 目　　次

前言 ..... II
1　范围 ..... 1
2　规范性引用文件 ..... 1
3　术语和定义 ..... 1
4　基本要求 ..... 1
5　平台功能 ..... 2
6　数据资源 ..... 3
7　基础设施 ..... 3
8　安全要求 ..... 5
9　运行维护 ..... 5
参考文献 ..... 6

# 前　言

本文件按照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。

本文件由中国商品学会提出并归口。

本文件起草单位：滁州市农业农村技术推广中心、费县胡阳畜牧兽医站、莒南县检验检测中心、凉州区黄羊镇人民政府、和硕县乃仁克尔乡人民政府、长治市潞城区潞华街道办事处综合服务中心、邹平市西董街道畜牧兽医站、裕民县阿勒腾也木勒乡人民政府、阜康市水磨沟乡人民政府、裕民县畜牧兽医站、新疆库尔勒市西尼尔镇人民政府、日照市东港区陈疃镇乡村振兴中心、济源产城融合示范区农业农村局、察哈尔右翼前旗动物疫病预防控制中心、海兴县农业农村局、巴彦淖尔市现代农牧事业发展中心（巴彦淖尔市农业科技园区综合服务中心、巴彦淖尔市现代农牧业合作交流中心）、邹平市黛溪街道畜牧兽医站、内蒙古图瑞文化传媒有限公司、烟台国团标准化服务有限公司。

本文件主要起草人：朱五星、吴沂青、王红梅、王晓艳、杨立宇、苏友力才次克、申晓华、孟克才次克、成春霞、佳那尔古力·努尔拜、巴合提、高卡尔·朱曼、莫沙·衣米提、辛本萍、琚逸非、王利生、于富桥、刘政、张跃安、吴永全、付敏。

# 畜牧兽医站辖区养殖主体信息化监管与服务平台

## 1 范围

本文件规定了畜牧兽医站辖区养殖主体信息化监管与服务平台（以下简称“平台”）的术语和定义、基本要求、平台功能、数据资源、基础设施、安全要求、运行维护等内容。

本文件适用于各级畜牧兽医站（所）及其他相关管理机构建设、管理和应用养殖主体信息化监管与服务平台。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4208-2017 外壳防护等级（IP代码）

GB/T 20988-2025 网络安全技术 信息系统灾难恢复规范

GB/T 28181-2022 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GB/T 33905-2017 （所有部分） 智能传感器

GB/T 34068-2017 物联网总体技术 智能传感器接口规范

GB/T 35273-2020 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 37025-2018 信息安全技术 物联网数据传输安全技术要求

GB/T 45800.2-2025 全国一体化政务大数据体系 第2部分：数据共享交换要求

NY/T 682-2023 畜禽场场区设计技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**畜牧兽医站 animal husbandry and veterinary station**

依法设立的，负责辖区内动物防疫、检疫、监督、疫病监测、技术推广及畜牧兽医管理服务的基层事业单位。

3.2

**养殖主体 breeding entity**

从事畜禽养殖活动并依法需要纳入畜牧兽医监管范围的单位或个人，包括规模化养殖场、养殖小区、养殖专业合作社、养殖大户及散养户等。

3.3

**信息化监管 information-based supervision**

运用现代信息技术手段，对养殖主体的生产、防疫、检疫、投入品使用、病死动物无害化处理等行为进行在线监测、数据采集、分析预警和监督管理的过程。

3.4

**基础信息 basic information**

用于标识和描述养殖主体基本属性的信息，如主体名称、地址、养殖种类、规模、负责人、联系方式等。

## 4 基本要求

### 4.1 统一规划

平台建设应在畜牧兽医行政主管部门统筹下，遵循统一标准、统一架构、统一管理原则，明确建设目标、技术路线与数据体系，确保方向一致、资源共享。

### 4.2 分步实施

按照“急用先行、循序渐进”原则制定分阶段实施计划。优先建设核心功能，逐步扩展应用，每阶段需进行评估，确保成效。

### 4.3 全程贯通

实现各级畜牧兽医管理部门与养殖主体间的纵向贯通，覆盖养殖全流程各监管环节的横向贯通，形成完整业务闭环与数据链。

### 4.4 接口开放

采用开放技术架构与标准化接口，支持与国家级、省级及其他相关部门系统安全规范对接，促进数据共享与业务协同。

### 4.5 协调稳定

确保系统先进、协调、稳定，满足高并发与持续运行需求。各模块应协调一致，建立监控与应急机制，保障平台长期可靠运行。

## 5 平台功能

### 5.1 基础信息管理

平台应具备对辖区内所有养殖主体的基础信息进行采集、录入、审核、变更、查询、统计和空间可视化（GIS）展示的功能。

### 5.2 动态监管管理

平台应提供以下动态监管功能：

a) 防疫管理：免疫计划制定、免疫记录填报与审核、免疫抗体监测、强制免疫信息管理；
b) 检疫管理：检疫申报、受理、现场检疫记录、检疫证明电子出证与查询、检疫信息统计；
c) 投入品监管：饲料、兽药等投入品采购、使用记录的登记与追溯；
d) 无害化处理监管：病死动物及病害动物产品无害化处理申报、收集、处理过程的记录与监管；
e) 疫病监测与报告：动物疫病监测计划、采样送检、实验室检测结果反馈、疫情快报与直报；
f) 监督检查：日常巡查、专项检查、风险分级管理等任务的发起、执行、记录与整改跟踪；
g) 视频监控接入：支持接入符合 GB/T 28181-2022 等相关标准的养殖场重点区域视频监控，实现远程可视化巡查。

### 5.3 综合服务

平台应面向养殖主体提供以下服务功能：

a) 信息服务：政策法规、行业动态、市场行情、疫病风险预警等信息发布与推送；
b) 业务办理：在线提交检疫申报、无害化处理申报等，查询办理进度和结果；
c) 技术指导：养殖技术、疫病防治、标准化生产等知识库查询与在线咨询；
d) 互动交流：在线咨询、投诉建议、满意度评价等功能。

### 5.4 决策支持

5.4.1 平台应基于汇聚的各类数据，提供统计分析、多维报表、数据可视化、风险地图等决策支持功能，辅助管理部门掌握行业动态、评估风险、制定政策。

5.4.2 平台应建立预警规则库，至少包括以下预警类型及指标：

a) 免疫过期预警：强制免疫到期前 7 天自动提醒，过期 1 天后升级为预警；
b) 检疫到期预警：产地检疫申报有效期到期前 3 天提醒，省内调运有效期不足 3 天的，到期前 1 天提醒；
c) 无害化处理超时预警：病死动物申报后 24 小时内未完成收集的，自动预警；气温高于 25℃时应缩短至 12 小时；
d) 异常死亡预警：单日异常死亡数量超过当日存栏量 3%的，触发疫情风险预警；连续 3 日死亡率呈上升趋势且累计死亡率达到 5%的，触发疫情风险预警；

e） 投入品异常预警：兽药采购量超过对应畜禽种类、存栏规模推荐用量上限150%，或连续3个月采购量低于免疫程序所需疫苗用量的80%时触发。

预警信息应在触发后5分钟内推送至相关监管人员移动终端，并记录处置结果。

### 5.5 系统管理

平台应提供完善的用户管理、角色权限管理、日志管理、接口管理、配置管理等后台管理功能。

## 6 数据资源

### 6.1 数据内容

平台应管理的数据资源至少包括：

a） 养殖主体基础数据库；
b） 动物免疫与防疫数据库；
c） 动物检疫与流通数据库；
d） 投入品使用与追溯数据库；
e） 无害化处理监管数据库；
f） 动物疫病监测与疫情数据库；
g） 监督检查与执法数据库；
h） 知识库与公共服务信息数据库。

### 6.2 数据采集

数据采集应遵循“一数一源”原则，支持以下各种采集方式：

a） 养殖主体自主填报；
b） 监管人员现场移动端采集；
f） 相关业务系统数据交换共享；
g） 物联网设备自动采集。

### 6.3 数据共享与交换

平台应具备统一的数据交换接口，支持与上级畜牧兽医监管平台、动物疫病预防控制中心系统、动物卫生监督机构系统、其他政府部门相关平台以及市场化服务平台的安全、可控数据交换与共享，符合GB/T 45800.2-2025等相关要求。

### 6.4 数据质量与管理

应建立数据质量管理制度，对数据的准确性、完整性、一致性、及时性进行校验和审核。数据质量应满足以下要求：

a） 准确性：核心数据项（主体名称、养殖种类、存栏量、免疫记录）的准确率不应低于98%；
b） 完整性：必填字段（按数据标准定义）的完整率不应低于99%；
c） 及时性：
    1） 养殖主体基础信息发生变化后，应在15个自然日内完成更新填报；
    2） 强制免疫、检疫申报、无害化处理等关键业务数据，应在事件发生后48小时内录入系统；
    3） 动物疫情、重大动物疫病监测阳性结果等紧急信息，应在发生后2小时内完成上报。
d） 一致性：跨系统共享的数据（如与上级监管平台交换的检疫数据），关键字段的一致率不应低于99%。

应明确数据维护责任和更新机制，每半年至少开展一次数据质量专项核查。

## 7 基础设施

### 7.1 硬件设施

7.1.1 数字化监管与服务终端的材质、防护等级及布设方案应符合NY/T 682-2023的规定，并满足畜牧兽医作业环境的实际需求。

7.1.2 养殖场建筑物及圈舍的规划、设计与改造，应统筹考虑信息化监管设备的部署、网络覆盖、电

力供应及数据传输等需求，为平台数据采集与远程监管提供基础条件，并符合 NY/T 682-2023 的规定。

7.1.3 用于养殖环境监测、动物行为识别、防疫巡检等环节的传感器，其性能指标、数据精度及环境适应性应符合 GB/T 33905-2017 的要求。

7.1.4 部署于养殖现场的设施设备（如监控摄像头、数据采集终端、标识读写器等）应安装牢固，其外壳防护等级应符合 GB/T 4208-2017 中 IP54 或更高等级的要求；同时应具备防腐蚀、防雷击等防护能力，适应养殖场所的温湿度、粉尘及有害气体环境。

7.1.5 设施设备及电气控制单元应提供开放、标准的控制接口与通信协议，支持与平台进行数据对接与远程控制，其接口协议应符合 GB/T 34068-2017 的要求，并满足以下实时性与可靠性要求：

a) 数据传输延迟：从设备采集点至平台接收端的单向端到端延迟不应大于 5 秒（在标准网络条件下）；

b) 年可用性：关键监管设备（如视频监控、防疫数据采集终端）的年可用性不应低于 99.9%；

c) 故障恢复：单点设备发生通信或采集中断时，平台应在 5min 内发出故障告警；监管人员应在 2h 内完成现场响应与处置，具备冗余条件的宜在 30min 内切换至备用通道，确保监管数据连续性。

## 7.2 软件环境

### 7.2.1 数据管理系统

7.2.2 系统应建立统一的数据格式标准与质量控制机制，规范养殖主体数字信息、文本信息、声像信息等数据的采集、传输、存储与汇交流程。数据的格式、内容与质量应满足监管业务分析、风险评估与决策支持的需要。

7.2.3 系统应具备数据收集、存储、维护、整理、检索、汇交、传输等全流程管理功能，并提供标准化、开放的数据调用接口与通信协议，支持与上级监管平台、实验室系统、无害化处理系统等相关业务系统的数据共享与交换。

7.2.4 系统应支持按时间维度，并围绕生物要素、技术要素、环境要素、经济要素等核心监管维度对数据进行分类、标签化与结构化存储管理。

7.2.5 系统应建立完善的软件与硬件数据安全保障体系，配置充足的存储空间。须建立数据同步异地（异区域）备份机制，确保业务数据在灾难情况下的可恢复性，备份策略与周期应符合畜牧兽医监管数据安全管理要求

### 7.2.6 数据分析系统

7.2.6.1 系统应具备对多源监管数据的汇总、清洗、转换、计算、校核、深度分析与挖掘等功能。

7.2.6.2 系统应能利用大数据、云计算及人工智能等主流技术，构建覆盖畜禽养殖全生命周期和生产全链条的分析模型，实现养殖风险智能预警、疫病扩散模拟、资源优化配置等智能化监管与辅助决策。

### 7.2.7 设备运行管理系统

7.2.7.1 系统应支持标准化的数据通信协议，实现养殖场端各类监测设备（如环境传感器、视频摄像头）、采集终端（如 RFID 读写器）与平台系统间的互联互通与数据集成。

7.2.7.2 系统应能实时采集、存储并展示设备工作状态与运行数据，实现对辖区内所有联网监管设备的统一注册、状态监控、地理分布可视化管理及运行效能分析。

7.2.7.3 系统应支持对特定设备（如智能环控装置、消毒设备）的远程启停控制，实时监测其运行工况，并具备基于阈值的异常预警与故障提醒功能，助力精准监管。

### 7.2.8 移动终端应用系统

7.2.8.1 移动应用（如 APP、小程序）应支持畜牧兽医监管人员及养殖主体实时浏览和查看畜禽群体健康状况、设施设备运行状态、养殖环境质量数据以及防疫、检疫、无害化处理等相关事件信息。

7.2.8.2 移动应用在授权范围内，应支持对养殖场端的特定设施设备（如通风系统、喂料设备）进行远程控制或操作指令下发，实现移动化、现场化的监管与服务操作。

## 7.3 网络环境

平台运行网络应稳定、安全、可靠，满足数据传输和业务访问需求。移动应用应支持移动通信网络和无线局域网访问。

## 8 安全要求

### 8.1 总体安全

平台安全应符合国家网络安全等级保护相关要求（参照GB/T 22239-2019），根据平台定级情况落实相应安全保护措施。涉及个人信息处理的，应符合GB/T 35273-2020的要求。

### 8.2 数据采集安全

应保证数据采集的准确性、一致性和完整性。

### 8.3 数据传输安全

应符合GB/T 37025-2018的要求

### 8.4 数据存储安全

8.4.1 应保证数据存储介质的环境安全，应设置数据完整性检测技术以及防止数据被篡改、删除和插入等技术。

8.4.2 应对不同安全的数据设置不同强度的加密。

8.4.3 数据备份与恢复安全应符合 GB/T 20988-2025 的要求。

### 8.5 数据应用安全

应提供身份认证、权限控制、会话管理、安全审计等功能，防止未授权访问和操作。对用户输入进行有效验证和过滤，防范常见Web应用安全漏洞。

## 9 运行维护

### 9.1 运维机构与职责

应明确平台的运维管理机构及职责，建立运维团队，负责平台的日常监控、故障处理、系统升级、数据备份、安全防护等工作。

### 9.2 运维制度

应建立完善的运行维护管理制度，包括日常巡检制度、事件管理制度、变更管理制度、应急预案等。其中，应急预案应至少包含以下内容：

a) 应急演练：每年至少组织一次平台系统故障或数据安全事件的应急演练，并留存演练记录；

b) 灾难恢复指标：

1) 恢复时间目标（RTO）：核心业务（疫情快报、疫病直报、无害化处理紧急调度）应在 2 小时内恢复，关键业务功能（如检疫申报、疫情上报）应在 4 小时内恢复，一般业务（信息查询、统计报表、知识库浏览）应在 8 小时内恢复；

2) 恢复点目标（RPO）：数据丢失量不应超过 30 分钟（即允许丢失最近 30 分钟内的数据）；

3) 备份恢复要求：应符合 GB/T 20988-2025 中定义的相应灾难恢复等级要求。

### 9.3 培训与推广

应对平台管理员、畜牧兽医监管人员和养殖主体等相关用户进行操作培训和业务指导，推动平台的有效应用。

### 9.4 持续改进

应建立平台应用反馈机制，定期评估平台运行效果，根据业务需求和技术发展，对平台进行持续优化和升级。

# 参 考 文 献

[1] GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
[2] DB33/T 2519-2022 畜禽养殖场数字化建设技术规范