

DB4420

中山市地方标准

DB4420/T ×—2023

香山新街市智慧农贸平台功能建设和管理 规范

(报批稿)

××-××-××发布

××-××-××实施

中山市市场监督管理局 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 总体要求 1

5 智慧农贸监管系统 3

6 智慧农贸管理系统 3

7 农贸管理配套子系统 5

8 线上商城系统 5

9 使用要求 6

10 数据采集管理 6

11 运行维护管理 7

参考文献 10

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。

本文件由中山市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：中山市深中标准质量研究中心、中山市市场监督管理局、中国移动通信集团广东有限公司、中山公用市场管理有限公司、中山市消费者委员会办公室。

本文件主要起草人：欧慧敏、陈俭滔、杜楠、陈淑曲、许春微、刘苑明、谢辉、黄欣昊、钟敏、龙嫔、陈嘉莹、杨海源、黄继民、黄立明、陈雅婷、刘思才、魏静琼、叶俊文。

香山新街市智慧农贸平台功能建设和管理规范

1 范围

本文件规定了香山新街市智慧农贸平台的总体要求、智慧农贸监管系统、智慧农贸管理系统、农贸管理配套子系统、线上商城系统、使用要求、数据采集管理、运行维护管理。

本文件适用于规范香山新街市智慧农贸平台的功能建设与管理。

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 2260 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 2659（所有部分） 世界各国和地区及其行政区划名称代码
- GB/T 10114 县级以上行政区划代码编制规则
- GB/T 14394 计算机软件可靠性和可维护性管理
- GB 17859 计算机信息系统 安全保护等级划分准则
- GB/T 20988 信息安全技术 信息系统灾难恢复规范
- GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求
- GB/T 28827.2 信息技术服务 运行维护 第2部分：交付规范
- GB/T 28827.3 信息技术服务 运行维护 第3部分：应急响应规范
- NY/T 2137 农产品市场信息分类与计算机编码

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 总体要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 应设计严密、模式清晰、流程顺畅、控制风险，所有流程均需要在系统内留下操作痕迹。
- 4.1.2 应实现市场、商品、商户、消费者、交易数据的统一集成和管理。采用的软件平台界面友好、使用方便，硬件与软件相互兼容，各子系统间能互联互通。
- 4.1.3 应具备与政府管理部门相关系统的数据对接接口，保证系统接口具有灵活性和开放性，支持与其他系统的对接，能实现数据共享，保障数据准确、一致。

4.2 安全性与可靠性要求

- 4.2.1 安全等级应符合 GB/T 22239 第二级的要求。
- 4.2.2 安全保护能力应符合 GB 17859 第二级的要求。
- 4.2.3 可靠性和可维护性应符合 GB/T 14394 的要求。
- 4.2.4 应制定数据库详细备份制度和方案，及时进行冷备份和增量备份，建立信息安全响应和反馈机制，及时受理用户信息安全方面的咨询。灾难备份和灾难恢复能力应符合 GB/T 20988 对第 4 级或以上灾难恢复能力等级的要求。
- 4.2.5 采用统一的用户认证，统一的用户、权限管理和控制、密码控制等多种安全和保密措施。对内部网上的信息建立符合安全要求的防火墙、入侵检测、数字证书、防病毒、数据加密技术等，防止外来非法用户入侵。

4.3 审计要求

应配置数据库审计日志、服务器审计日志、系统用户操作日志。

4.4 功能框架

系统架构框架应采用访问层、协议层、网关层、应用层和系统支撑层五层架构模式，包括但不限于智慧农贸监管系统、智慧农贸管理系统、农贸管理配套子系统、线上商城系统，如图1所示。

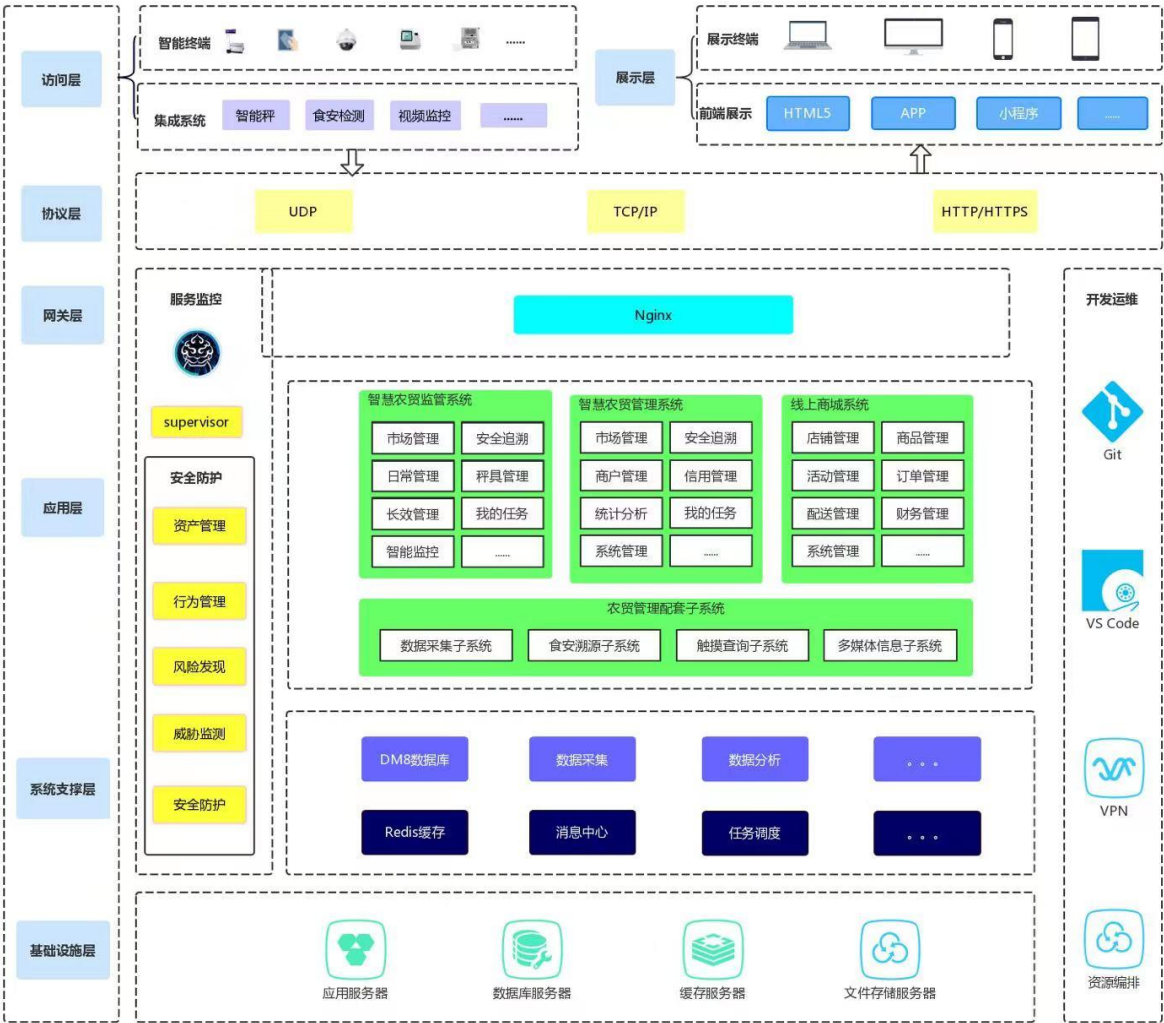


图 1 系统框架

5 智慧农贸监管系统

5.1 通则

监管人员可通过智慧农贸监管系统对市场的基础数据、食品安全溯源数据、考核数据、终端设备数据、交易数据、食品检测数据等进行监督管理。

5.2 农贸监管系统 PC 端

5.2.1 市场管理

应具备主体管理和安全追溯等功能。其中主体管理包括市场概貌功能，对市场数量、市场面积、市场摊位、市场商户及业态占比展示，以及市场信息、摊位信息、商户信息、法规政策、诚信商户、发布通知等；安全追溯包括商户供应商、检出处理、检测信息等。

5.2.2 日常管理

应具备证照管理、投诉管理、点赞管理、秤具检定管理、商品价格信息管理、疫情管理等功能。

5.2.3 长效管理

应具备考核类型、考核统计、考核指标库、索证索票统计、索证索票上传、市场商户数、考核统计修正等功能。

5.2.4 我的任务

应具备发布任务、长效考核任务、监控整改任务、长效整改任务、检查结果、长效考核任务审核、整改完成率等功能。

5.2.5 统计分析

应具备电子秤数据分析、溯源数据分析、客流数据分析、交易数据分析、食品检测数据分析等功能。

5.2.6 智能监控

应具备视频监控、视频分组、分组设置、创建视频整改等功能，可选择具体市场查看对应分组的监控画面截图并发布视频整改任务。

5.2.7 秤具管理

应具备秤具终端使用信息查询功能。

5.2.8 系统管理

应具备机构管理、用户管理、角色管理、数据字典设置、系统菜单管理、类型归属设置等功能。

5.3 农贸监管系统移动端

应具备待办任务、到期信息监督、食品安全检测信息等功能，并作为长效考核的执行端，为监管人员提供对市场检查考核时的现场拍照、文本记录功能。

6 智慧农贸管理系统

6.1 通则

应具备供市场管理人员或市场商户使用的农贸管理系统PC端和移动端。

6.2 农贸管理系统 PC 端

6.2.1 市场管理

应具备市场信息、人事管理、触摸展示、经营商品、摊位管理、消防设备、电子秤状态、终端状态、商户屏公告通知、秤具管理等功能。

6.2.2 商户管理

应具备商户信息、经营商品、合同管理、证件管理等功能。

6.2.3 安全追溯

应具备供应商管理、进货凭证、检测信息、销毁日志、商品追溯等功能。

6.2.4 信用管理

应具备投诉管理、投诉排行、点赞管理、点赞排行、评分规则、权重设置、等级规则、市场评分、商户星级、指标配置、信用考评、信用记录、信用指标、信用评价生成等功能。

6.2.5 我的任务

应具备监管通知、考核统计、整改任务、法律政策等功能。

6.2.6 培训管理

应具备培训教育计划、培训记录等功能。

6.2.7 统计分析

应具备商品类别分析、交易统计分析(日、月、年)、历史交易对比、支付方式分析、客流统计分析(日、月、年)、电子秤分析等功能。

6.2.8 智能秤具

应具备秤具状态、秤具使用率等查询功能。

6.2.9 系统管理

应具备用户管理、角色管理、数据字典设置、图片管理、视频管理、播放规则设置、系统参数设置、终端管理、操作日志查询等功能。

6.3 农贸管理系统移动端

6.3.1 市场管理端应具备以下功能：

- a) 市场总览；
- b) 商品价格、摊位信息、商户信息、合同信息、客流信息的查询；
- c) 交易分析；
- d) 供应商、进货凭证、投诉、消防设备、秤具、商户证件、人员的管理。

6.3.2 商户端应具备商品价格、点赞投诉、供应商管理、进货凭证、交易明细、交易分析功能。

7 农贸管理配套子系统

7.1 数据采集多种支付子系统

应采集秤具交易数据形成交易金额，商户通过选择支付方式（包括现金支付、银行卡支付、会员卡支付、微信支付、支付宝支付、银联云闪付、聚合支付等功能），消费者通过相应的方式付款。

7.2 食品安全溯源子系统

应具备可通过与第三方系统对接获取该市场商户的日常进货信息。通过商户“一户一码”可查看该商户的商品日常食安检测信息的功能。

7.3 触摸查询子系统

智能终端为触摸查询机，应具备展示市场宣传图、菜价信息、检测信息，以及查询市场基本信息、诚信商户信息、规章制度信息、党建信息等功能。

7.4 “香山之品”展示子系统

应具备展示“香山之品”名称、图片等信息的功能。

7.5 数据展示子系统

应具备展示各市场的综合数据相关信息的功能。

7.6 商户信息公示子系统

应具备展示商户营业执照、相关证照等的功能。

8 线上商城系统

8.1 通则

应具备供市场管理员使用的线上商城PC端、供消费者使用的线上商城移动端、供市场商户和线上商城运营商使用的线上商城商户管理端。

8.2 线上商城 PC 端

应为管理各市场线上商城的平台，可对商品、店铺进行管理。对订单进行处理，制定配送规则和活动优惠打折规则等。包括但不限于以下功能：

- a) 订单管理模块应具备订单列表、评价管理、自提订单和退款管理功能；
- b) 商品管理模块应具备下架区、上架区、审核区、佣金管理、商品税点设置、回收区功能；
- c) 客户管理模块应具备客户列表和意见反馈功能；
- d) 活动管理模块应具备红包管理、团购管理、预售管理、商品推荐、积分兑换、积分商品管理、限时活动、拉新红包设置、平台活动、次日达管理、卡券管理功能；
- e) 配送管理模块应具备骑手管理、骑手订单列表、配货员管理、配货员订单列表功能；
- f) 仓储物流模块应具备配送路线、驿站点位功能；
- g) 店铺管理模块应具备商品管理、供应商管理、商品批量上传、采购记录功能；

- h) 财务管理模块应具备供应商账单、商家营销数据、经营状况、市场提现记录、市场账单、财务对账单、财务成本核算、商家结算、交易记录、商家对账单、市场收入、商户收入、卡券审核功能；
- i) 数据统计模块应具备订单统计、优惠红包统计、红包使用统计、评价统计、销量排行、配货员订单统计、星级排行、交易商品分类图表、客户排行、商户订单统计、支付类型统计功能；
- j) 系统管理模块应具备关键字管理、配送时间、市场设置、商品分类、角色管理、轮播图管理、敏感词管理、皮肤管理、市场资质管理、系统通知、商城配色方案、自提点管理、用户管理、自提柜配置、市场简介、消息通知功能。

8.3 线上商城移动端

消费者可通过选择店铺，选择商品后对商品进行购买、支付等操作。包括但不限于以下功能：

- a) 首页模块应具备轮播广告位、商品促销、商品推荐、搜索功能；
- b) 分类模块应具备商品分类、搜索、购买商品功能；
- c) 购物车模块应具备购物车列表和确认订单功能；
- d) 订单模块应具备全部订单、待付款列表、待发货列表、待收货列表、已完成订单功能。

8.4 线上商城商户管理端

应包括以下功能：

- a) 订单接单、配送、退款等处理；
- b) 商户商品的报价、上下架以及价格的修改；
- c) 商户或市场的收入统计。

9 使用要求

应对平台进行有效的管理，平台使用应符合下列要求：

- a) 市场管理者或商户应及时登录系统录入台账、巡查、进货等信息；
- b) 市场管理者或商户应及时登陆系统处理投诉、异常交易等；
- c) 监管部门应对设备进行运行状态监控，包括但不限于香山智慧秤、服务器、移动终端等；
- d) 监管部门应设置市场数据上传率、上传及时率等指标。合理设置阈值，发现异常情况自动预警提示，对智慧农贸平台运行状态进行监控；
- e) 监管部门应定期查看各市场、各商户上报及时率；
- f) 监管部门应对市场上报数据制定异常数据判定规则，对上传数据完整性、规范性等进行审核。

10 数据采集管理

10.1 采集对象

10.1.1 市场管理方面，应采集下列信息：

- a) 市场基本信息、商户基本信息、香山智慧秤信息等静态数据；
- b) 市场巡查信息、检测信息、设备信息、视频监控信息、客流监测信息、投诉管理信息、电子商务信息等动态数据。

10.1.2 商户管理方面，应采集采购信息、交易信息、商品信息等动态数据。

10.1.3 消费者互动方面，应采集消费者查询记录信息、消费者诚信评价信息、电商交易信息等动态数据。

10.2 采集方式

10.2.1 自动采集

通过香山智慧秤、视频监控设备、环境监测设备、移动数据采集终端等进行数据采集。

10.2.2 人工采集

信息采集人员在监测点获取信息，通过相关信息管理系统填写数据报表。

10.3 采集要求

10.3.1 格式要求

对采集到的数据的结构及每条数据的完整性进行检查，包括数据来源是否合法、必选项是否完整、校验码验证是否通过等。

10.3.2 一致性要求

包括空间、时间和逻辑关系的一致性检查，具体包括：

- a) 采集地点和编码应符合 GB/T 2260、GB/T 2659 和 GB/T 10114 的要求；
- b) 产品名称和编码应符合 NY/T 2137 的要求；
- c) 除附有特殊说明外，同一采集点同一产品价格数据相邻两天变化幅度不超过 50 %；
- d) 除附有特殊说明外，相邻的同类型采集点同等级产品同期价格差幅不超过 50 %。

10.4 质量控制

10.4.1 根据采集要求，从信息采集、数据库入库等环节自动对数据进行质量控制，筛选可疑数据，剔除错误数据。

10.4.2 应通过技术或人工手段定期对采集数据进行数据审核，发现可疑数据的，应及时进行核实或修正。

11 运行维护管理

11.1 技术要求

11.1.1 基本要求

11.1.1.1 第三方服务单位运行维护内容包括但不限于：

- a) 系统应用程序维护；
- b) 数据维护；
- c) 代码维护；
- d) 硬件设备维护；
- e) 培训，包括平台软硬件操作、业务知识、管理人员、业务员、商户等培训。

11.1.1.2 第三方服务单位在运行维护技术上应包括但不限于采取以下措施，保障平台正常运行：

- a) 系统应具有运行维护能力，主要包括运维准备、运维执行、运维验收、运维改进和运维过程管理；
- b) 系统运行维护基本要求应符合 GB/T 28827.1 的要求；系统运行维护的交付应符合 GB/T 28827.2 的要求；系统运行维护的应急响应应符合 GB/T 28827.3 的要求；

- c) 运行维护的过程管理应至少包含服务级别管理、报告管理、事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、信息安全管理、供应商管理等内容。

11.1.2 日常维护

为保证平台安全和稳定运行，要求做好日常的监控、检查和维护工作，每月进行项目文档的归档、每天监控项目运行日志，并分析可能发生的异常情况。每季度对软硬件环节进行优化和配置文件的备份。

11.1.3 程序代码可维护

代码编写格式要求统一规范，重要代码需注释，提高程序的可读性，便于维护。采用代码版本控制软件对代码版本进行控制。

11.1.4 运行故障应急处理

对于平台运行故障，需要做好应急处理预案，确保小故障1 h内恢复，一般故障6 h内恢复，灾难性故障1 d内恢复，并详细排查故障原因，做好总结完善工作。

11.1.5 数据对接维护

建立健全数据对接维护机制，设置专人负责维护与国家平台、重点企业系统的数据对接运维工作，每天监控各市场的数据接收状况、数据质量状况和数据上报状况，并定期整理维护各市场的备案信息、商品信息、字典信息与智慧农贸信息。

11.2 管理要求

11.2.1 运维方案

第三方服务单位应制定详细的运行维护方案，应包括但不限于以下内容：

- a) 运维组织及职责；
- b) 运维服务内容；
- c) 运维服务流程；
- d) 服务管理制度规范；
- e) 应急响应措施等。

11.2.2 运维队伍

结合运维方案、组织措施建立比较稳定的运维队伍，落实运维责任，应包括但不限于以下要求：

- a) 遵纪守法，遵守平台规章制度。
- b) 具备符合工作岗位要求的文化程度、经验和能力，有合法的从业资格、持相应的职业资格证书或经培训上岗，定期接受相关的专业技能培训。
- c) 具有良好的职业道德。

11.2.3 运维记录

日常运维工作应具有相应的纸质或电子记录，应包括但不限于以下运维记录：

- a) 资产管理记录；
- b) 日常巡查记录；
- c) 数据统计报告；
- d) 工作考核报告；
- e) 运维现场照片。

11.2.4 运维培训

应定期开展运行维护人员、市场管理员、市场商户相关培训工作，应包括但不限于以下记录：

- a) 培训材料；
- b) 培训照片或截图；
- c) 签到表或截图；
- d) 答疑记录。

11.2.5 宣传推广

应通过多种渠道开展宣传，定期开展宣传推广活动，应包括但不限于以下方式：

- a) 广播、电视、报刊等传统媒体；
- b) 网络、手机等数字化新媒体；
- c) 现场宣传活动。

参 考 文 献

- [1] GB/T 20271-2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求
 - [2] GB/T 22240-2020 信息安全技术 网络安全等级保护定级指南
 - [3] GB/T 25070-2019 信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求
 - [4] GB/T 28448-2019 信息安全技术 网络安全等级保护测评要求
 - [5] GB/T 28449-2018 信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南
 - [6] GB/T 35873-2018 农产品市场信息采集与质量控制规范
 - [7] 《中华人民共和国网络安全法》（2016年）
 - [8] 《广东省计算机信息系统安全保护条例》（2007年）
 - [9] 中山市人民政府办公室关于印发中山市打造“香山新街市”工作方案的通知（中府办函〔2022〕75号）
-