

DB4403

深圳市地方标准

DB4403/T XXX—XXXX

食品安全数字化快检室建设和管理规范

Specification for the Construction and Management of Digital Rapid
detection Laboratories for Food Safety

(送审稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

深圳市市场监督管理局

发布

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。

本文件由深圳市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市计量质量检测研究院。

本文件主要起草人：史楚鹏、吴世玉、古丽君、柳义茂、卢灿鑫、林振华、江培淳、伍聪、林佳慧、韩诗帆、方晓巧、吴锐腾、詹锐旭、周延霖。

食品安全数字化快检室建设和管理规范

1 范围

本文件规定了食品（含食用农产品）安全数字化快检室的管理原则、数字化快检室、数字化应用、安全防护、信息归档及迭代升级等内容。

本文件适用于流通、生产、餐饮等领域开展食品快速检测的数字化快检室建设与管理。其他场所可参照执行。

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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB/T 29245 信息安全技术 政府部门信息安全管理基本要求
- GB/T 32925 信息安全技术 政府联网计算机终端安全管理基本要求
- GB/T 32926 信息安全技术 政府信息技术外包服务安全管理规范
- DB4403/T 95 食品快速检测实验室通用要求
- DB4403/T 346 食用农产品通用名称和编码规范

3 术语和定义

3.1 食品安全数字化快检室 digital rapid detection laboratories for food safety

食品安全数字化快检室（以下简称快检室）是指应用现代信息技术手段，对食品快速检测全业务流程进行信息化、智能化管理，具备“过程记录自动化、信息保存痕迹化、结果追溯证据化”特征的食品快速检测实验室。

3.2 食品快检信息管理系统 laboratory information management system

食品快检信息管理系统（以下简称系统）是由计算机及其相关配套设备、设施（含网络）和软件构成，以实现快检室获得的数据和信息（包括计算机及非计算机系统保存的）管理，具有根据快检室管理规则对数据和信息进行采集、记录、报告、存储、传输、检索、统计、分析等处理功能。

4 数字化快检室

4.1 建设要求

快检室建设应遵守DB4403/T 95的规定。

4.2 设施设备配置

- 4.2.1 应配备抽样移动终端、扫描仪、计算机终端等设备，满足日常快检数字化应用需求。
- 4.2.2 应配置硬盘、移动硬盘、U 盘等多种类型的存储设备，并综合考虑容量、传输速度及安全性等因素进行选型，数据保存期限不少于 2 年。
- 4.2.3 涉及检测数值的快检仪器设备应具备数据上传或导出功能，能够对接快检监管平台，实现快检信息的传输。
- 4.2.4 快检室应安装高清监控设备，接入快检监管平台，监控画面应显示设备编号与使用位置，录像保存期限不少于 3 个月。

4.3 食品快检信息管理系统

- 4.3.1 应建立食品快检信息管理系统，具备人员、设备试剂、抽样、检测、结果告知、风险预警、信息服务、统计分析、报告生成等功能模块。
- 4.3.2 系统应支持互联网信息交换，实现互联互通、协同共享，并可纳入公共数据平台统一开放共享通道。

5 管理原则

5.1 统一数据接口

应建立统一的数据接口，建议采用 RESTful API 技术来规范数据库元数据的访问与操作接口，同时支持 XML、JSON 等多种数据交换格式，以适配不同系统架构、操作系统和编程语言，实现跨平台的数据交换与高效集成。

5.2 数字管理

宜在食品快速检测全过程中应用数字化技术，推动检测记录自动化、信息留痕可追溯、结果形成有据可查、数据共享规范统一。

5.3 安全运营

应强化数据安全主体责任，建立数据安全常态化运行管理机制，保障系统稳定运行与信息安全。

6 数字化应用

6.1 人员

- 6.1.1 应在系统中建立快检人员档案，完整记录身份信息、专业能力及学历资质等内容。
- 6.1.2 应在系统中记录快检人员的培训信息，形成完整的学习和考核轨迹。

6.2 设备与试剂

- 6.2.1 验收合格的快检试剂应录入系统，包括名称、生产厂家、数量、有效期、储存条件和验收情况，确保全流程可追溯。
- 6.2.2 应在系统中建立快检仪器设备档案，录入设备名称、编号、型号、标识、检定/校准信息、周期、存放位置等内容。

6.3 抽样

6.3.1 食用农产品名称及分类应依据 DB4403/T 346 执行；食品名称及分类依据《食品生产许可分类目录》执行。

6.3.2 应在系统录入受检单位名称、地址、联系人、联系电话、场所类型、所属街道、抽样人员、样品名称、样品编号、抽样重量、抽样基数、样品来源、供货商名称、抽样地点、产品规格等信息。

6.3.3 系统应具备电子签名功能，抽样完成后，应由受检单位完成电子签名确认。

6.4 检测

6.4.1 检测完成后，应在系统中录入检测结果、所用快检产品编号（批号）、检测仪器、检测方法、检测照片等信息。

6.4.2 应通过系统自动生成检测报告，保存期不少于 2 年，报告应具备唯一编号并由检测机构和检测人员签章。电子签名与手签具有同等法律效力。

6.4.3 检测信息如需修改，应留存操作痕迹，记录修改人、时间及原因，确保可追溯。

6.5 结果告知

系统应推送检测结果，内容包括检测时间、检测项目、受检单位、样品名称、检测结果，推送方式可包括二维码、短信、电子屏等。

6.6 风险预警

系统应根据快检结果自动生成阳性品种分布、阳性项目分布及预警信息，支持数据下载与应用。

6.7 信息服务

6.7.1 系统应支持扫码查询、你点我检、市民送检、科普宣传等惠民服务功能。

6.7.2 数字化快检室应在显著位置设置信息公示栏，及时公布当日检测结果。公示内容应真实、客观、通俗易懂，并采用电子屏幕、二维码、“你点我检”等数字化形式进行展示。公示方式及内容应符合市场监督管理部门的相关要求。

7 安全防护

7.1 系统的开发、升级、使用与维护应符合 GB/T 29245、GB/T 32925、GB/T 32926 等标准对信息系统安全性能的要求。

7.2 系统在数据采集、归集、存储、加工、传输、共享、开放与应用各环节，应遵循国家数据安全与隐私保护的相关规定。

7.3 应建立网络安全等级保护机制，制定技术规范与操作规程，禁止以任何形式篡改或传播未公开的食品快检信息。

7.4 应对存储载体实行防护管理，记录领用、交回、维修、报废、销毁等操作流程，落实保密措施，防范外部风险，保障数据安全。

7.5 应定期备份重要数据和业务系统，开展安全漏洞扫描，确保系统的可用性与完整性。

7.6 应建立安全事件应急机制，涵盖数据丢失、病毒感染等情形，规范记录事件发生经过、处置措施与结果。

7.7 应建立系统评估机制，至少每年开展一次全面的安全检查和评估。

7.8 应建立岗位责任制度，配备信息安全管理及专业技术人员，记录培训与考核情况，提升应对信息安全事件的能力，预防和降低风险。

8 信息归档

8.1 应指定专人负责快检数据资料、报表等档案管理，同时强化人员业务培训与保密教育。

8.2 未经许可，不应擅自对外公布、泄露在食品快检过程中所获得的重要工作文件、原始记录、信息数据等信息资料，不应利用快检信息进行任何商业行为。

8.3 食品快检信息、数据、影像等资料，按照品类汇集并归档，应及时建立完整的电子档案，确保准确性、规范性、完整性和及时性。归档文件保存期不应少于 2 年，国家另有规定的除外。

9 迭代升级

9.1 应建立持续改进机制，确保食品快检信息管理系统安全运行，对提出的改进诉求，及时发现问题，解决问题，实现公共数据的应用管理与协同共享。

9.2 应对数字化应用方式、融合、交换、安全等评价要素进行改进，确保其合理性和实用性。
