《食品快速检测实验室建设规范》

（征求意见稿）

编制说明

标准起草组

二〇二五年

《食品快速检测实验室建设规范》

（征求意见稿）

地方标准编制说明

一、工作概况

**（一）任务来源**

2024年9月10日，陕西省市场监督管理局印发了《陕西省市场监督管理局关于下达2024年第二批地方标准制修订计划的函》（陕市监函〔2024〕590号），将《食品快速检测实验室建设规范》（项目编号SDBXM 239-2024）列入2024年度地方标准制定计划中，在省市场监管局标准化管理处的指导下，西安市食品药品检验所（以下简称市食品药检所）与西安市质量与标准化研究院、陕西省食品药品检验研究院、陕西欣桥实业发展有限公司和陕西朱雀实业集团有限公司合作，完成了该项目的调研、论证、编制任务，形成《食品快速检测实验室建设规范》（征求意见稿）。

**（二）目的及意义**

制定陕西地方标准《食品快速检测实验室建设规范》是为了科学、规范地开展食品快速检测，食品快速检测（以下简称“快检”）也将成为我国食品安全领域发展的必然趋势。目前，我国的国家标准、行业标准、陕西省地方标准在食品快速检测实验室（以下简称“快检室”）设计与运行方面是空白，因此本标准的制定对陕西省食品快速检测领域的发展具有重要意义。

2014年来，市食品药检所按照西安市市场监管局部署要求，在全市11个农产品批发市场派驻9个快检室，常态化开展食用农产品快速检测工作。检测的品种主要包括蔬菜、水果、水产品及水发产品、生鲜肉类、豆芽和花生等食用农产品。2022年10月市食品药检所创新推行"凌晨抽检、清晨公示"食品快检工作机制，以“早抽检、早公示、早处置”为核心，实现了食用农产品批发与零售环节、快检与监管环节的无缝衔接，推进农产品安全关口前移落到实处。面向全市市民常态化开展“你送我检”免费检测服务，检测过程全面公开透明，市民可以“零距离”现场观摩和监督，实时掌握送检样品质量安全的真实状况，这也成为向群众进行食品安全科普宣传的新阵地。近年来市食品药检所圆满完成了十四运、中亚峰会等重大活动食品安全保障工作，为餐饮安全监管工作提供了更为科学的数据支撑，确保重大活动餐饮服务食品安全。截至2025年3月市食品药检所派驻全市大型农贸市场9个快检室累计完成食用农产品快检1432438批次，合格1422763批次，不合格9675批次。

制定快检室建设规范的意义主要是：首先，食品快速检测是食品安全监管的有利工具，通过快检可以对产品的安全性进行初步判断，为产品的抽检提供靶向性，制定科学的抽检计划，避免盲目抽检；其次，快速检测是实验室常规检验的有益补充。快检是食品安全风险的第一道防线，可使食品安全风险预警前移。同时有问题的样品被送至实验室进一步检验，实现了现场检测与实验室检验的优势互补；第三，食品快速检测是重大活动保障和食品安全应急事件处置的有效措施。利用食品快检迅速、便捷等特点，提供科学、有效地食品检测支撑，全力保障重大活动与应急事件的食品安全，规范、高效地开展食品快速检测有着非常重要的现实意义。

**（三）承担单位**

该项目的承担单位共五家，分别为：西安市食品药品检验所、西安市质量与标准化研究院、陕西省食品药品检验研究院、陕西朱雀实业集团有限公司、陕西欣桥实业发展有限公司，其中西安市食品药品检验所是标准起草单位。

**（四）主要工作过程**

第一阶段：制定工作方案（2024年3月1日～2024年5月31日）

西安市食品药品检验所牵头，联合西安市质量与标准化研究院、陕西省食品药品检验研究院、陕西欣桥实业发展有限公司和陕西朱雀实业集团有限公司的技术骨干、行业专家、标准化技术人员以及龙头企业成立《食品快速检测实验室建设规范》省级地方标准起草组。对标准任务进行分析研究，制定工作方案，明确任务要求，安排工作进度，对标准的主要内容和整体框架进行探讨。

第二阶段：调研分析讨论（2024年6月1日～2024年9月31日）

结合标准制定的目的，标准起草组查阅国内外食品快速检测行业相关资料、收集快检标准与检测方法，并对相关标准、论文等技术资料分析整理，深入研究食品快检领域的现状与发展趋势。同时起草组对陕西省多家大型食用农产品批发市场进行实地走访调研。通过总结调研情况，结合国内食品相关法律法规要求，重点研究《食用农产品市场销售质量安全监督管理办法》（总局令第81号）和《市场监管总局关于规范食品快速检测使用的意见》（国市监食检规〔2023〕1号），形成标准的基本框架，对食品快速检测实验室建设的主要内容和核心指标进行了充分讨论。

第三阶段：形成标准草案（2024年10月1日～2025年1月31日）

标准起草组分工协作，进一步对收集的相关资料、政策文件、调研报告与专家展开研讨。根据标准的基本框架，参考专家的意见，严格按照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》的要求编写标准草案。

第四阶段：形成征求意见稿（2025年2月1日～2025年5月1日）

标准起草组根据专家的意见多次修改完善标准草案，最终形成《食品快速检测实验室建设规范》地方标准征求意见稿，并通过书面形式广泛征求相关部门意见。

**（五）起草组成员及任务分工**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 职务/职称 | 单位 | 分工 |
| 1 | 梁肖冬 | 所长 | 西安市食品药品检验所 | 项目负责人 |
| 2 | 张亚锋 | 副所长 | 西安市食品药品检验所 | 统筹策划 |
| 3 | 夏天 | 主管药师 | 西安市食品药品检验所 | 主要起草人 |
| 4 | 张耀武 | 正高级工程师 | 西安市质量与标准化研究院 | 标准化审核 |
| 5 | 张越华 | 主任药师 | 西安市食品药品检验所 | 技术指导 |
| 6 | 李小红 | 市场科负责人 | 西安市食品药品检验所 | 主要起草人 |
| 7 | 杨瑞昕 | 科研信息科负责人 | 西安市食品药品检验所 | 材料收集整理 |
| 8 | 杨媛媛 | 办公室副主任 | 西安市食品药品检验所 | 组织协调 |
| 9 | 田东阳 | 监督科负责人 | 西安市食品药品检验所 | 征求意见 |
| 10 | 赵舰 | 药师 | 西安市食品药品检验所 | 项目调研 |
| 11 | 张少彤 | 中药师 | 西安市食品药品检验所 | 项目调研 |
| 12 | 刘欣 | 主任/工程师 | 西安市质量与标准化研究院 | 标准化审核 |
| 13 | 高梦娇 | 工程师 | 西安市质量与标准化研究院 | 需求分析 |
| 14 | 聂聘舒 | 工程师 | 西安市质量与标准化研究院 | 需求分析 |
| 15 | 王小贺 | 副院长 | 陕西省食品药品检验研究院 | 项目推进 |
| 16 | 林芳 | 副主任药师 | 陕西省食品药品检验研究院 | 项目推进 |
| 17 | 吕卓 | 工程师 | 陕西省食品药品检验研究院 | 项目推进 |
| 18 | 曹金发 | 董事长 | 陕西朱雀实业集团有限公司 | 标准宣贯 |
| 19 | 李希容 | 董事长 | 陕西欣桥实业发展有限公司 | 标准宣贯 |

二、标准编制原则和标准主要内容

**（一）标准编制原则**

本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的规定起草。

本标准的编制遵循“科学性、规范性、适用性、可行性”原则，符合现行法律、法规和规范的要求，充分考虑食用农产品市场建设快速检测室的客观实际情况，并参考国内相关标准。本标准的内容科学、结构合理、层次清晰，文字表述准确、通俗易懂，可操作性强，针对快检室建设具有现实可行的指导意义。

**（二）标准主要内容**

本标准制定了食品快速检测实验室建设要求、能力要求（包括人员、仪器设备、快检产品等）、管理要求等。

1.标准名称

食品快速检测实验室建设规范

2.范围

本文件规定了食品快速检测实验室的建设要求和管理要求等内容。

本文件适用于食品快速检测固定实验室和移动实验室的建设和管理，开展食品快速检测工作。

3.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。

GB 1589汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值

GB 7258机动车运行安全技术条件

GB 8978 污水综合排放标准

GB/T 14172汽车、挂车及汽车列车静侧倾稳定性台架试验方法

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB/T 29471 食品安全检测移动实验室通用技术规范

GB/T 29472 移动实验室安全管理规范

GB/T 29475 移动实验室设计原则及基本要求

GB/T 29476 移动实验室仪器设备通用技术规范

GB/T 29477 移动实验室实验舱通用技术规范

GB/T 32146.3 检验检测实验室设计与设计技术要求 第3部分：

食品实验室

GB/T 42233-2022 快速检测 术语与定义

GB 50015 建筑给水排水设计标准

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50352 民用建筑设计统一标准

4.术语和定义

本标准给出了“食品快速检测”、“食品快速检测实验室”、“食品快速检测产品”的定义。

“食品快速检测”的定义来源于原国家食品药品监管总局《关于规范食品快速检测方法使用管理的意见》（食药监科〔2017〕49号）和《市场监管总局关于规范食品快速检测使用的意见》（国市监食检规〔2023〕1号）的规定。

“食品快速检测产品”的定义来源于GB/T 42233-2022《快速检测 术语与定义》，第三章术语和定义中3.2“快速检测产品”，对标准中的定义有修改，并给出简称。

5.实验室建设

本标准规定了食品快速检测实验室的建设要求，包括固定实验室的选址和设计原则，移动实验室的载具和检测区要求。

6.能力要求

本标准规定了食品快速检测实验室的能力要求，包括人员、设施设备、快检产品等。人员、设施设备和快检产品有关要求参考《市场监管总局关于规范食品快速检测使用的意见》（国市监食检规〔2023〕1号）的规定。

7.管理要求

本标准规定了食品快速检测实验室应建立与其活动范围相适应的管理制度。在快检室运行管理方面规定了快检工作流程，采样、检测、资料保存、废弃物处理。

8.监督检查

本文件规定了食品快速检测实验室建设监督检查的方式和要求。

三、实证研究

**（一）调研情况**

1.行业现状

目前，我国尚未制定食品快速检测实验室建设相关的国家标准、行业标准及陕西省地方标准。现有食品快检实验室普遍存在以下问题：

1. 建设规模不足：实验室面积与检测任务量不匹配；
2. 资源配置不合理：设备配置未能满足实际检测规模及项目需求；
3. 标准化程度低：检测流程缺乏统一规范，影响检测质量与效率。

这一现状亟需通过标准制定予以规范，以提升食品快检工作的科学性和可靠性。

2.调研对象

本文件调研区域覆盖陕北、陕南等地区：

（1）榆林市时利和农贸市场便民食品安全快速检测实验室；

（2）汉中市汉台区过街楼蔬菜批发市场监管所。

3.调研方法

通过实地考察、专家访谈、资料查阅等方式进行调研。

4.调研结果

（1）受访机构普遍认为快检室面积过小不利于开展食品快检工作，建议快检室建设面积不小于20㎡；

（2）差异化需求：以调研榆林市农贸市场为例，综合性农贸市场销售食用农产品种类较多，通过开展农残、兽残、非法添加物、有毒有害物质等多个检测项目，尽可能覆盖所有销售品种；单一种类（例如水产品批发市场、水果批发市场等）农贸市场开展对应的检测项目（兽残或农残）即可，不同检测项目需要配备的仪器设备不同。

（3）流程规范性：对比几个地区的快检室，拥有规范化管理制度和标准化操作流程的快检室，抽检效率更高，检测时间更短，检测技术更成熟。

（4）附录清单：现场调研照片。

5.调研结论

本标准将填补陕西省快检室建设无标可依的空白，重点解决快检室建设不规范的问题。

全国各地区根据自身城市建设及发展情况，制定了相应的地方标准，北京市DB11/T 1467-2017《农产品质量安全快速检测实验室基本要求》、江西省DB36/T 1336-2020《食品快速检测实验室建设通用技术规范》、重庆市DB50/T 1126-2021《食品快速检测实验室建设指南》、湖北省DB42/T 1866-2022《食品安全快速检测实验室建设规范》、山东省DB37/T 4671-2023《食品快速检测实验室通用技术要求》、安徽省DB34/T 4732-2024《食品快速检测实验室能力建设指南》。

食品快速检测实验室的建设水平受区域经济发展程度、环境条件、检测能力及设备投入等因素综合影响。地方标准可作为本标准制定的参考依据，但在具体编制过程中，应紧密结合陕西省经济发展水平、战略规划、现实问题及实际需求，确保所制定的食品快速检测实验室建设规范符合陕西省地方特点和发展要求。

**（二）技术经济论证及预期的经济效果**

流通领域食品快速检测工作自实施以来，在食品安全监管方面发挥了重要作用，并且得到了社会的认可。

1.节约检测时间

相比常规实验室检验而言，快速检测首先体现在“快速”两字。目前大部分具有法定资质的检验机构，进行全项定量检验并出具检验报告的时间不等，即便是单项检验或提供加急服务仍需要数天，这样的检验时效对保质时间不长的食用农产品而言，显然意义不大。而应用快速检测技术，几十分钟就能得出定性或定量的检测结果，很好地弥补了常规检验速度慢、不利于现场执法的不足，进一步提高了市场监管部门行政执法的时效性。

2.降低检测费用

对于许多价廉、需求量大且食品安全风险较高的食品，由检验机构进行全项检验确保其食品安全势必会增加食品售卖成本，甚至可能延误安全风险的发现时机，不具有现实意义。以农药残留检验为例，实验室通常采用大型、精密设备，比如液相、气相、液质、气质等，虽然结果精确度高，但仪器本身价值几十万甚至上百万，广泛使用门槛太高；而农药残留的快速检测方法，仅需农残检测仪、水浴锅和电子天平等简单设备，检测成本相对较低，并且能够在短时间内获得检测结果，对仪器设备和操作人员的技能水平要求较低，因此更具有广谱适用性和可操作性。

3.突显社会效益

快速检测技术将成为食品企业和市场监管部门实施食品安全监管和风险防控的重要技术手段。一方面，快速检测能够实现在农贸市场随时随地抽取样品，在检测室现场及时、快速的检测，有利于控制食用农产品的安全性，提升监管执法的科学性、准确性和有效性；同时食品快检作为食品安全的初步筛查，使监管关口前移，从而更好地维护市场经济秩序，突显社会效益。另一方面，通过不断地发展，食品快速检测技术将与大数据、物联网等信息技术结合，即时反映食品安全在各环节中的现状，为建立食品安全追溯体系提供技术支撑。

4.保障食品安全

食品快速检测工作既是一项惠民利民的民生工程，更是广大人民群众迫切需求的民心工程。2024年度西安市食品药品检验所派驻全市农产品市场9个快速检测室完成检测132832批次，合格132208批次，不合格624批次，合格率99.5%，完成全年任务的110.7%。很大程度上保障了市民“菜篮子”安全，也更好地满足了消费者对食品安全的需求。食品快检不仅增强了人民群众对我国食品安全的信心，还提升了食用农产品在流通环节的质量安全水平。食品快速检测技术作为一门简便、易懂的科学技术，也是向人民群众普及食品安全知识的媒介，“你送我检”活动免费为群众提供食品快检服务，同时在送检、检测、观摩和科普的过程中，不断推进食品安全社会共治，倡导文明用餐精神理念，增强人民群众对食品安全的获得感和幸福感。

四、知识产权说明

无。

五、采标情况

通过国家标准信息服务平台查询，目前没有关于食品快速检测实验室建设规范的国家标准、行业标准和陕西省地方标准。

六、重大意见分歧的处理

本标准在编写过程中不存在重大意见分歧。

七、其他应予说明的事项

无。

《食品快速检测实验室建设规范》标准起草组

2025 年6月25日

附录：现场调研照片





