

ICS 67.040  
CCS X00

**T/SGHX**

**江苏省高等学校后勤协会团体标准**

T/SGHX T003—2024

# 高等学校食堂食品快速检测实验室 通用规范

General specification in laboratory for food rapid testing in canteens of colleges and universities

2024-11-15 发布

2024-11-15 实施

江苏省高等学校后勤协会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	4
2 规范性引用文件 .....	4
3 术语和定义 .....	4
4 一般要求 .....	5
4.1 建设原则 .....	5
4.2 选址 .....	5
4.3 建设及装修要求 .....	5
4.4 环境要求 .....	6
5 仪器设备 .....	6
5.1 配备原则 .....	6
5.2 配备要求 .....	6
5.3 仪器使用 .....	6
5.4 试剂耗材 .....	6
5.5 信息化 .....	7
6 人员 .....	7
7 管理 .....	7
7.1 管理制度 .....	7
7.2 档案管理 .....	7
8 检测 .....	8
8.1 采样及制样 .....	8
8.2 检测 .....	9
8.3 结果及应用 .....	9
8.4 样品留存 .....	9
9 其他要求 .....	9
附录 A (规范性) 快检实验室基础设施配置 .....	10
附录 B (资料性) 快检实验室仪器设备及检测项目推荐 .....	11
B.1 快检实验室仪器设备基本配置推荐 .....	11
B.2 高校食堂推荐性食品快速检测项目 .....	11
附录 C (资料性) 高校食堂食品快检实验室门头设计建议 .....	13
附录 D (资料性) 快检实验室工作流程 .....	14
附录 E (资料性) 快检实验室日常管理常见记录 (式样) .....	15
E.1 快检室仪器设备台账 (式样) .....	15
E.2 快检室仪器日常管理 (式样) .....	15
E.3 快检室试剂清单 (式样) .....	15

E. 4 快检室试剂采购记录（式样） .....	16
E. 5 快检室收样记录单（式样） .....	16
E. 6 快检室抽样单（式样） .....	16
E. 7 检测报告（式样） .....	17
E. 8 食品快速检测结果记录表（式样） .....	17
附录 F（资料性） 高校食堂食品快检实验室技术人员相关表格 .....	18
F. 1 技术人员履历信息 .....	18
F. 2 快检室技术人员培训记录表 .....	18
参考文献 .....	19

## 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准型工作导则 第1部分：标准型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。

本文件由江苏省高等学校后勤协会学生伙食管理专业委员会提出。

本文件由江苏省高等学校后勤协会归口。

本文件起草单位：中国矿业大学、扬州大学、常州大学、上海交通大学、江南大学、南京工业大学、徐州医科大学、南京巨百餐饮管理有限公司、江苏功得餐饮有限公司、江苏松霖餐饮有限公司、江苏千里餐饮管理服务有限公司、迈恩生物科技（上海）有限公司。

本文件主要起草人：郑玲玲、乔艳茹、李勇、张洪、朱春生、赵斌、殷俊、徐益伟、曹祥生、赵龙、邱祥国、沈峰、钱明俊。

# 高等学校食堂食品快速检测实验室 通用规范

## 1 范围

本文件提出了高等学校食堂食品快速检测实验室的一般要求、仪器设备、人员、管理、检测和其他要求。

本文件适用于高等学校食堂餐饮提供者自建食品快速检测实验室的建设、日常管理及运行。

## 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 8978 污水综合排放标准

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 19489 实验室 生物安全通用要求

GB/T 32146.1 检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分：通用要求

GB/T 32146.1 检验检测实验室设计与建设技术要求 第3部分：食品实验室

GB 50011 建筑抗震设计规范

GB 50014 室外排水设计规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50189 公共建筑节能设计标准

DB36/T 1336—2020 食品快速检测实验室建设通用技术规范

DB50/T 1127—2021 食品快速检测实验室技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**食品快检 Food fast test**

利用快速检测设施设备（包括快检车、室、仪、箱等），按照国家食品安全监管部门规定的快检方法，对食品（含食用农产品）进行某种特定物质或指标的快速定性或半定量检测的行为。

[来源：DB36/T 1336—2020, 3.1, 有修改]

### 3.2

**食品快检实验室 Food fast test laboratory**

利用快速检测设施设备或产品，按照国家规定的快速检测方法或快速检测产品说明书，对食品（含食用农产品）中特定物质或指标以及跟食品操作相关的人员或工用具等特殊指标开展快速定性或半定量检测的实验室（以下简称“快检实验室”）。

[来源：DB50/T 1127—2021, 3.1, 有修改]

### 3.3

**食品理化快检实验室 Food physical and chemical fast test laboratory**

采取快速检测设备或产品从事食品、食品添加剂及食品相关产品的品质、安全检测的实验室（以下简称“理化快检室”）。

### 3.4

**食品微生物快检实验室 Food Microbiology fast test laboratory**

利用快速检测设备或产品，按照国家规定的快速检测方法或快速检测产品说明书，确定单位样品（食品及其原料、食品添加剂、食品加工机械、食品包装材料及食品加工环境样品）中某种或某类微生物的数量或存在状况的实验室（以下简称“微生物快检室”）。

## 4 一般要求

### 4.1 建设原则

- 4.1.1 高校食堂快检实验室设计和建造应符合 GB/T 32146.1、GB/T 32146.3 的规定。
- 4.1.2 快检实验室防火、防震等要求应符合 GB 50011、GB 50016 的相关规定。节能、节水要求应符合 GB 50189 的相关规定。废弃物的排放应符合 GB 8978、GB 16297 的相关规定。
- 4.1.3 快检实验室能力建设应满足高校食堂风险筛查、日常监管、投诉质疑等任务需求。
- 4.1.4 宜配备相应的信息化设备，满足快检样品信息和检测结果网上报送及数据汇总分析需求。

### 4.2 选址

- 4.2.1 快检实验室的选址应避开化学、生物、噪声、振动、强电磁场、垃圾处理厂等污染源及易燃易爆场所。
- 4.2.2 应保证对生物、化学、辐射和物理等危险源的保护水平控制在经评估的可接受程度，防止危害关联办公区和邻近的公共空间。
- 4.2.3 宜选在仓库、餐厅等附近方便采样的位置，应与其他场所（如日常办公区、休息区、食堂等区域）有效隔离，避免快检实验室内外部间的交叉污染和相互干扰，微生物快检室应设置缓冲区。

### 4.3 建设及装修要求

- 4.3.1 高校食堂快检实验室宜根据检测业务量分3级建设：小型快检实验室使用面积为10m<sup>2</sup>至40m<sup>2</sup>；普通型快检实验室使用面积为40m<sup>2</sup>至80m<sup>2</sup>；标准型快检实验室使用面积不小于80m<sup>2</sup>。
- 4.3.2 宜按照功能划分，至少包含检验区和办公区两个部分，检验区面积不少于快检实验室总面积的70%。标准型快检实验室检验区宜细分为理化快检室和微生物快检室，快检实验室内部宜划分为接样区（含样品存放功能）、前处理区、分析测试区、试剂存放区、清洗区。
- 4.3.3 宜设置食品安全宣传区，宜以录像投影、透明玻璃等方式向公众一定程度展示快检操作，标准型快检实验室功能区划分参见表1。

表1 高校食堂标准型快检实验室食品快检实验室功能区划分

功能区	功能
检验区	用于实验样品前处理、保存（含样品、实验试剂、仪器等）及检测。
办公区	负责样品的登记与分配、报告的编制与签发、档案的保存与管理。
宣传区（推荐）	展示快检操作过程、检测结果，以及宣传食品安全知识。

- 4.3.4 检验区宜配备温湿度控制系统，若有微生物快检室，则微生物快检室应配备紫外灯等空气灭菌设施。

4.3.5 墙体、地面、吊顶应使用光滑平整、不起尘、不积灰吸附性小且耐化学品和消毒灭菌剂的腐蚀、易清洗、不渗水、无毒、无味的防渗透材料，顶棚应防止霉菌孳生；外窗不宜采用有色玻璃，对有避光要求的实验室应另行采取物理屏障措施。地面应平整、防滑、无裂缝，不应铺设地毯，并有适当的措施防止积水，不设置空气调节的，室内层高宜不低于280cm，设置空气调节的，室内层高宜不低于240cm，墙面宜铺设瓷砖到顶。

- 4.3.6 应具备能进行检测工作所必须的水、电、气、照明、通风、安全应急、消防等基础设施。普通

型及标准型快检实验室基础设施配置具体要求可参考附录 A。

4.3.7 应设置更衣柜或挂衣装置，保证实验服与个人衣物分开存放。

4.3.8 检验区应有足够的空间、货架和台面等能够摆放相关检测仪器、设备、试剂等，实验台面应防水、耐腐蚀、耐热和坚固，单个操作台长度宜不小于 1500mm，高度宜 800mm，宽度宜 750mm。

#### 4.4 环境要求

4.4.1 环境条件应适合快检实验室活动，不应对结果有效性产生不利影响，实现检验场所（包含样品制备和存放）与办公场所明显分开。

4.4.2 检验场所要保持清洁、防潮，并配置空调，保证检测实验所需的温度、湿度条件。快检实验室室内温度宜控制在 18°C~26°C 范围内或根据实际设备需求设置温度，在有温湿度要求的区域应放置温湿度仪并进行温湿度记录。

4.4.3 检测场所应能有效换气和通风，有废气、烟雾产生的实验应在通风柜或万向罩中操作。

4.4.4 若检测过程中可能产生有毒有害物质，应采取必要的防护措施，确保检测人员的人身安全。

4.4.5 检测场所应配备消防器材并放置在醒目易取的位置，宜使用二氧化碳灭火器或六氟丙烷灭火器，同时标贴操作指引。

### 5 仪器设备

#### 5.1 配备原则

应具备与快速检测能力相适应的检测仪器设备，优先选用国家食品安全监管部门（国家市场监督管理总局及原国家食品药品监督管理总局）批准发布的食品快速检测方法，并根据这些方法选配仪器和设备。并优先选择性价比较高的国产仪器设备。

#### 5.2 配备要求

5.2.1 应根据检测项目的需要，按照检测方法的要求，配备相适应的仪器，可包括但不限于：离心机、恒温水浴锅、漩涡振荡器、样品粉碎机、超声波清洗仪、多参数生化速测仪、恒温培养箱、高压灭菌锅、智能胶体金卡分析仪、食品综合分析仪等，微生物快检室应配备适当的消毒设备。

5.2.2 应根据快速检测实际工作需要，配置快速检测产品，如：快速检测试纸、胶体金试剂盒等。存放快速检测产品的区域应按储存要求做好相应的防护措施，如防晒、温度控制等，避免快速检测产品失效。

5.2.3 快检实验室应按需配备实验台、空调、通风橱、试剂柜、冷藏冷冻柜、应急处理装置、废弃物处理装置、超净工作台（或生物安全柜）、档案柜、办公设备等。快检实验室仪器设备配置参见附录 B。快检实验室门头设计参见附录 C。

#### 5.3 仪器使用

5.3.1 应确保使用在检定/校准周期内且经确认符合要求的仪器设备开展检测工作。

5.3.2 检测仪器设备的检定/校准周期参照检定/校准证书而定。

5.3.3 新购置仪器或仪器设备维修后，应经过检定合格或校准确认符合要求后方可投入使用。

5.3.4 仪器设备应定期进行维护保养，以保障其性能稳定。

5.3.5 仪器设备使用和日常管理应有记录，记录表格可参考附录 E。

#### 5.4 试剂耗材

5.4.1 使用的快速检测产品应具备国家规定的评价合格报告，或被纳入国家食品安全监管部门发布的已评价合格的快速检测产品目录。

5.4.2 应对快速检测产品、标准物质和试剂耗材进行验收，并按照规定条件保存。若快速检测产品过期或包装破损，应停止使用。

5.4.3 标准物质和试剂耗材应按产品说明书规定的贮存条件，由专人保管。

5.4.4 若存放易燃易爆及有毒有害物质应标注相应标识，单独存放，双人双锁管理。

## 5.5 信息化

快检实验室宜配备与快检工作相匹配的信息化设备及网络端口，包括但不限于：电脑或用于录入信息的手持式终端、能够与网络连接实现数据上传的快速检测设备等。

## 6 人员

6.1 快检实验室应有熟悉检测技术的专职或兼职检测人员和负责审核签发检测结果的人员。标准型快检实验室应当配备至少2名检测人员。

6.2 快检实验室的检测人员应具有食品、化学、生物、药学或相关专业背景或者具有至少2年相关工作经历，熟悉计算机常识及操作、具备一定的仪器设备操作经验，具有与所从事工作相适应的专业基础知识。

6.3 快检人员应经过食品检验检测相关培训和考核，具备独立开展食品快速检测的能力，经考核合格后上岗。上岗后定期接受培训，培训内容应包括且不限于食品快检相关的食品安全法律法规、操作规范、仪器使用与管理、法定计量单位、数据处理、质量控制及管理等知识和技能，以及有关安全防护、救护知识等。宜参加行业或协会组织的农产品检测或理化检测等培训并考核。

6.4 快检人员应掌握各种安全装置和消防器材的使用方法，以便在紧急情况下能正确使用，应定期检查安全装置和消防器材的有效性。快检实验室技术人员相关表格参见附录F。

## 7 管理

### 7.1 管理制度

7.1.1 应建立相关管理制度并上墙，快检实验室工作管理制度牌规格宜选用60\*90cm，应明确快检实验室负责人。

7.1.2 管理制度应包括但不限于以下制度：

- a) 快检实验室日常规章制度；
- b) 快检实验室安全管理制度、安全应急预案；
- c) 仪器使用管理制度；
- d) 试剂耗材管理制度；
- e) 检测结果管理制度；
- f) 检测程序管理制度；
- g) 实验人员考核制度。

7.1.3 应制定常用快速检测重点品种及项目一览表、快速检测流程，并上墙。

7.1.4 应制定各岗位人员任职资格和岗位职责的工作描述。

### 7.2 档案管理

7.2.1 档案包括人员档案、技术资料、设备台账、试剂清单、样品收样记录、检测结果报告、不合格记录等，各类文档均应规范管理。

7.2.2 人员档案，记录其技术能力、教育经历、培训经历等相关信息，并及时更新。

7.2.3 设备台账应包括但不限于：设备名称、规格型号、出厂编号、生产厂家、产品标准、购进日期（另存仪器说明书、合格证、维修记录、检定/校准记录、仪器使用记录）等。

7.2.4 试剂清单应包括但不限于：试剂名称、规格、生产厂家、生产日期、保质期、配套设备（另存合格证）等。

7.2.5 档案形式包括纸质版本或电子版本，其中纸质版本数据应保存不少于1年，电子版本数据应保存不少于3年。

## 8 检测

### 8.1 采样及制样

#### 8.1.1 采样方法应按照以下操作进行：

- a) 畜禽肉及副产品：种类、生产商（或供应商）、生产日期（或购进日期）均相同的视为同一批次。从同一批次中抽取样品，包装产品可打开后分切；对于个体较小的产品，可不分切，混合后分样；
- b) 蔬菜：种类、产地、摊位、生产日期（或购进日期）均相同的视为同一批次。从同一批次中视情况，采用分层分方向结合或只分层或只分方向的方式，抽取无明显瘀伤、腐烂、霉变或其他表面损伤的样品，除去泥土、黏附物及萎蔫部分；
- c) 水产品：种类、摊位、码放堆均相同的视为同一批次。从同一批次中抽取样品，较大个体的水产品应现场分割；对于其他无法分割的产品，取出足够数量样品，混合或切段混合后采用四分法分样；
- d) 水果类：种类、产地、规格等级、生产日期（或购进日期）均相同的视为同一批次。从同一批次不同位置和不同层次进行随机取样，样品经混合或缩分时应避免表面损伤；
- e) 其他类：
  - 1) 带包装或附加标签的食品（含食用农产品），以标识的生产者、产品名称、生产日期等内容均相同的产品为同一批次；
  - 2) 简易包装或散装的食品（含食用农产品），以同一产地、生产者或进货商、同一生产日期或进货日期的同一种产品为同一批次；
  - 3) 来自同一农产品批发市场的农产品，可将一车视为一批次，对于一车运载多种食用农产品的，也为一批次；
  - 4) 餐用具、人员手部、设备表面等清洁度或表面微生物的现场检测根据检测设备操作说明进行抽样检测。

#### 8.1.2 采样过程应符合以下要求：

- a) 样品采集要遵循随机性原则，抽样数量固体样品不得少于50g，液体样品不得少于50ml，采样量应满足检测项目和备样要求；
- b) 采集时应使用大小合适的洁净容器或塑料袋，保证样品不被污染，样品采集后应进行唯一性标识，防止样品混淆和交叉污染；若待检测微生物样品，取样应使用无菌容器，并保证样品不被污染；
- c) 采样人员应在采样现场填写样品的收样记录，包括样品编号、名称、采样日期、采样地点、采样人姓名等，并由被采样当事人签名确认，样品收样记录单格式可参考附录D；
- d) 应按照样品的属性对样品进行贮藏。

#### 8.1.3 样品制备应符合以下要求：

- a) 制样前，应先确认样品是否符合检测要求。若样品已变质或样品数量不能满足检测需求时，应通知重新采样，并做好相关记录；
- b) 使用洁净的制样工具和容器制备样品，制样过程中应防止交叉污染，制好的样品应有唯一性标识，存放在规定的储存条件中；
- c) 样品从取样到检测应在规定条件下存放，宜在30分钟内进行检测，若间隔较长须在合适条件下存放样品；
- d) 根据不同检测方法，规范制样。

## 8.2 检测

8.2.1 检测项目：可根据监管部门通报抽检信息风险较高、师生关注度高、投诉举报概率较高的食品品种和项目设置快速检测的重点品种和重点项目，可参考附录B。

8.2.2 检测批次数：可根据自身需求自行设定快速检测批次数。

8.2.3 检测过程：应严格按照国家规定的快速检测方法（标准）或快检产品说明书进行操作。

## 8.3 结果及应用

### 8.3.1 检测结果

检测人员应如实填写检测结果报告单，保证记录原始性、真实性和完整性。检测结果报告单应包含样品名称、检测项目、实测值、检测限量、判定标准、检测结果、检测人员等，检测结果报告单格式可参考附录D。

### 8.3.2 检测结论要求

首次检测呈阴性，判定为合格。首次检测结果呈阳性的样品不作判定，应进行复测。如果复测结论与初测不一致时，应立即查找原因，及时纠偏。微生物检测不合格不进行复测。

——复测结果为阳性，判定为不合格，同时该批次食品原料或成品被判断为不合格，应立即上报学校食堂食品安全负责人。

——复测结果为阴性，应再次复测，三次检测中两次阴性判定为合格，两次阳性判定为不合格。

### 8.3.3 快检实验室完成检测，及时报告试验结果并做好相关记录。

8.3.4 对于检测疑似阳性结果应及时通知相关部门及使用单位，对相应原材料按要求迅速采取措施进行处理，标准型快检实验室开展微生物相关检测后，还应及时对实验室环境进行消毒处理。

8.3.5 食品快检结果表明可能不符合食品安全标准的，可作为内部监管的依据。

## 8.4 样品留存

8.4.1 检测完毕的样品宜在适当条件下至少留存48小时，样品留存数量应能保证检测3次以上。

8.4.2 若微生物检测结果阳性，宜对样品进行高温灭菌处理，其余可按照生活垃圾处理。

## 9 其他要求

9.1 食品快检不能替代食品检验机构利用常规实验室仪器设备开展的食品检验活动。快检实验室工作流程参见附录D。

9.2 快检实验室人员应具备良好的工作习惯，实验过程中产生的废弃物应倒入分类的废物桶或废液瓶，危害性废弃物不能随意带出实验区域或丢弃。废弃物的处理应遵守 GB/T 27404 的规定，或同校园内其他相关部门化学品废弃物一同处理。

9.3 应遵守国家危险化学品安全管理的相关规定，严格控制快检实验室内易燃易爆、有毒有害试剂的存放量。使用有毒有害或腐蚀性试剂和标准品时，应戴防护手套和防护面具。

9.4 快检实验室应符合消防、防盗、防灾和环保等其他规定。

9.5 快检实验室应公正地实施快检活动，所有人员应对在实施快检活动过程中获得、产生或相关的信息保密，法律要求除外。

附录 A  
(规范性)  
快检实验室基础设施配置

A. 1 供水

- A. 1. 1 提供满足需求的供水装置, 必要时可配备储水装置;
- A. 2. 2 快检实验室宜设置应急喷淋设施和应急洗眼器;
- A. 2. 3 进出快检实验室的液体和气体管道系统应牢固、不渗透、防锈、耐压、耐温(冷或热)、耐腐蚀;
- A. 2. 4 供排水管道管径应能满足实验需求, 管路易于清洗, 下水应有防回流设计; 室外排水应遵守 GB 50014 的规定。

A. 2 电力

- A. 2. 1 电力供应应满足快检实验室的所有用电要求并有富余;
- A. 2. 2 应有足够的固定电源插座, 避免多台设备使用共同的电源插座;
- A. 2. 3 应有可靠的接地系统, 应在关键节点安装漏电保护装置。

A. 3 照明

快检实验室的照度应符合 GB 19489 的规定, 宜采用吸顶式防水洁净照明灯, 应避免过强的光线和光反射, 应设置应急照明装置且维持 30 分钟以上。

A. 4 排风

- A. 4. 1 应安装排风装置, 快检实验室风向应符合定向气流的原则;
- A. 4. 2 若前处理实验涉及有机溶剂和挥发性气体, 应配备通风柜;
- A. 4. 3 排风装置应具有单独调节风速和流量的功能, 材料具有耐酸碱及防止化学试剂腐蚀的特性;
- A. 4. 4 若涉及特种设备, 则需要单独特种设备室, 有排风, 有防火、防爆门。

A. 5 应急

- A. 5. 1 检验区应配备消防器材、意外事故处理器材和应急器材等, 如灭火器、烟雾报警器;
- A. 5. 2 应设计应急逃生路线, 紧急出口应有在黑暗中可明确辨认的标识。

A. 6 门窗

- A. 6. 1 房间门应保证人员进出方便, 根据需要安装快检实验室门锁, 门锁应便于内部快速打开;
- A. 6. 2 检验区的门应有可视窗并可锁闭, 门锁及门的开启方向应不妨碍室内人员逃生;
- A. 6. 3 窗户应设置遮光措施, 如果有可开启的窗户, 应安装可防蚊虫的纱窗。

**附录 B**  
(资料性)  
**快检实验室仪器设备及检测项目推荐**

### B. 1 快检实验室仪器设备基本配置推荐

推荐快检实验室仪器设备基本配置表见表B. 1。

**表 B. 1 推荐快检实验室仪器设备基本配置表**

序号	设施设备名称	技术指标参数
1	电子天平 <sup>a</sup>	精度 0.01g 以上
2	恒温水浴振荡器 <sup>a, b</sup>	水浴恒温(必选)、可振荡(可选)
3	冷藏冷冻设备	不小于 100L
4	离心机 <sup>a</sup>	转速 2000–6000 转/分钟, 根据实际快检项目需求可选配低温离心机
5	漩涡振荡器 <sup>a</sup>	食品前处理过程样品混合
6	超声波清洗仪	可进行样品提取、脱气、试管等清洗
7	多量程移液器	量程 20μL–200μL、100μL–1000μL、1mL–5mL
8	玻璃器皿	试管、量筒、广口瓶等
9	样品粉碎机 <sup>a</sup>	干制样品粉碎
10	农药残留检测仪 <sup>a</sup>	可与多功能检测仪合并, 可使用具有相同功能的等效产品
11	多功能样品检测仪 <sup>a</sup>	分光光度法, 根据需求设置通道, 可使用具有相同功能的等效产品
12	食用油品质检测仪 <sup>a</sup>	煎炸油极性组分检测, 可使用具有相同功能的等效产品
13	肉类水分速测仪	肉类水分含量测定, 可使用具有相同功能的等效产品
14	食品中心温度计 <sup>a</sup>	金属探头
15	胶体金分析仪、胶体金检测卡	按需配置
16	实验操作台、实验水槽 <sup>a</sup>	耐酸碱、防腐蚀、防震、防滑、承重性强、三联水嘴
17	通风橱或通风罩	根据场地和实际需求确定尺寸
18	高压灭菌锅、恒温培养箱	微生物快检室使用
19	微生物快速检测仪	微生物快检室使用, 可检测大肠菌群、菌落总数、霉菌、毒素等项目, 可使用具有相同功能的等效产品
20	手持式 ATP 荧光检测仪 <sup>a</sup>	物体表面微生物检测
21	全自动核酸检测系统	可检测肉源成分、致病菌、病毒等, 根据需要选择
22	PCR 分析仪	可检测致病菌、病毒等, 根据需要选择
23	其他物品	试管架 <sup>a</sup> 、实验服 <sup>a</sup> 、手套 <sup>a</sup> 、口罩 <sup>a</sup> 、垃圾桶 <sup>a</sup> 、实验椅 <sup>a</sup> 、电脑 <sup>a</sup> 、打印机 <sup>a</sup> 、试剂柜 <sup>a</sup> 、文件柜 <sup>a</sup> 、更衣柜 <sup>a</sup> 、给排水管道 <sup>a</sup> 、温湿度计 <sup>a</sup> 、空调、时钟、试管沥水架、光学显微镜、干燥箱等

<sup>a</sup> 高校食堂快检实验室基础设施设备推荐。

### B. 2 高校食堂推荐性食品快速检测项目

高校食堂推荐性食品快速检测项目见表B. 2。

**表 B. 2 高校食堂推荐性食品快速检测项目**

编号	类别	检测项目	适用范围
1	农药残留 <sup>b</sup>	有机磷、氨基甲酸酯类、拟除虫菊酯类农药残留	检测果蔬、叶菜类、茄瓜果类、根茎类、豆类、芽菜类、其他蔬果、粮食等
2		腐霉利	蔬菜(韭菜为主)、水果
3		氟虫腈、倍硫磷、毒死蜱、噻虫胺、阿维菌素	小白菜、芹菜、西芹、油麦菜、菠菜、韭菜、豇豆、黄豆芽以及其他蔬菜等

表B.2 高校食堂推荐性食品快速检测项目（续）

编号	类别	检测项目	适用范围
4	兽药残留	盐酸克伦特罗、莱克多巴胺、沙丁胺醇（瘦肉精）	猪肉、牛肉、羊肉
5		三甲氧苄氨嘧啶、氟苯尼考	鸡蛋
6	食品品质	挥发性盐基氮	检测肉类中挥发性盐基氮，适用于各种鲜（冻）肉类、水产品
7		米醇菌酸	发酵的谷物制品、久泡的木耳或银耳、湿米面制品等
8		大米新陈度	大米
9		极性组分检测 <sup>b</sup>	煎炸油、反复使用油
10		酸价、过氧化值 <sup>b</sup>	食用油
11	食品添加剂	亚硝酸盐	腊肉、香肠、卤肉、蔬菜、水果罐头，酱腌菜等
12		硫酸铝钾 <sup>b</sup>	面制品（油条、包子、馒头等）
13		二氧化硫	生姜、豆芽、金针菇、蘑菇、虾仁、米粉、黄花菜、干菜、竹笋、干果、粉丝等
14	违法添加非食用物质	甲醛 <sup>b</sup>	冰鲜水产品、畜肉，水产制品、水发品、酱菜、蔬菜等
15		吊白块	腐竹、米粉、年糕、馒头、竹笋、白糖、榨菜等
16		硼砂	肉丸、鱼丸、蒸饺、粽子、蛋糕等
17		苏丹红	检测干辣椒、辣椒粉中苏丹红
18		双氧水	水发品、海产干品、肉制品、面制品、果仁、干果、椰果和水果罐头等。
19		罂粟壳	卤制品、汤料、火锅底料、麻辣烫、麻辣香锅酱料
20	真菌毒素	黄曲霉毒素B1 <sup>b</sup>	花生、玉米、五谷杂粮、面粉
21	温度	食品中心温度 <sup>b</sup>	烹调中心温度、贮存温度
22	餐用具检测	十二烷基苯磺酸钠 <sup>b</sup>	餐用具清洁后残留
23		表面洁净度 <sup>b</sup>	餐用具、食品接触面等
24	指示菌	菌落总数 <sup>b</sup>	餐具、工用具、工作人员手等表面、水、食品成品、卤菜（熟肉）等
25		大肠菌群、菌落总数	菜品、主食等
26	致病菌	沙门氏菌	鸡蛋等
27		金黄色葡萄球菌	菜品、主食、肉类、乳及乳制品等
28	成分鉴定	肉源成分检测	肉制品（猪牛鸡鸭肉等）

<sup>b</sup> 高校食堂快检实验室基础检测项目推荐。

附录 C  
(资料性)  
高校食堂食品快检实验室门头设计建议

高校食堂食品快检实验室门头设计建议, 参考以下内容:

快检实验室名称, 标识宜统一, 推荐以各高校校标颜色为主色调, 字体为黑体, 宜以“\*\*\*\*大学食品快检实验室”或“\*\*\*\*大学食品安全快检实验室”命名, 亚克力材料浮雕, 可内置发光灯箱。

附录 D  
(资料性)  
快检实验室工作流程

快检实验室工作流程图见图D.1。

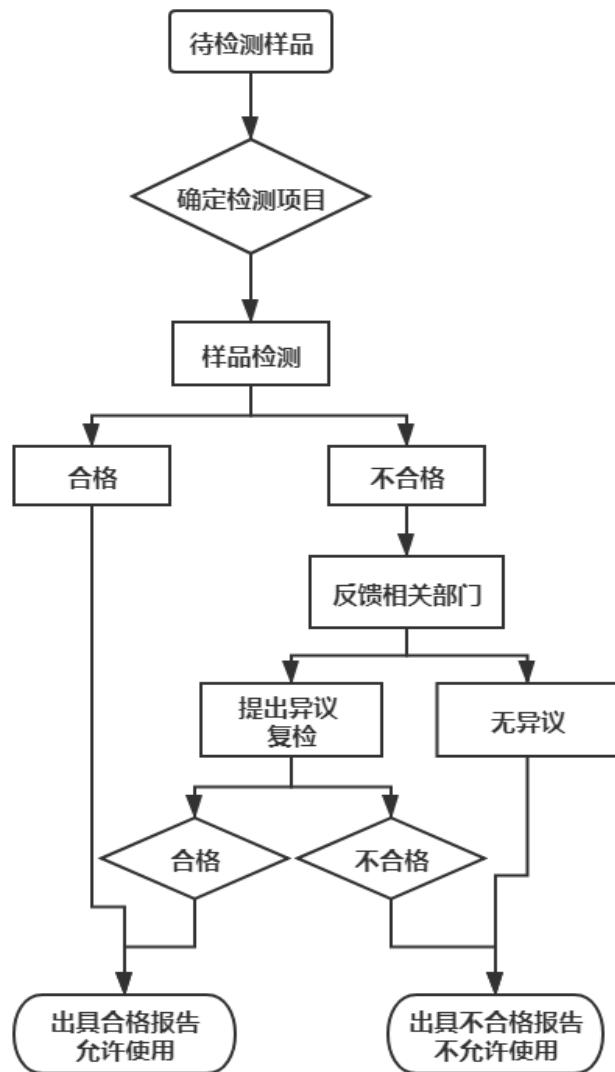


图 D.1 快检实验室工作流程图

附录 E  
(资料性)  
快检实验室日常管理常见记录 (式样)

## E. 1 快检室仪器设备台账 (式样)

表 E. 1 快检室仪器设备台账 (式样)

编号	设备名称	规格型号	生产厂家	产品标准	出厂编号	联系电话	备注 (保修时间)

## E. 2 快检室仪器日常管理 (式样)

表 E. 2 快检室仪器日常管理 (式样)

仪器名称		仪器编号			
仪器型号		出厂编号			
生产厂家		生产日期			
启用日期		设备管理人			
校准记录					
序号	校准日期	证书编号	校准机构	校准有效期	结果判定
维修/维护保养记录					
序号	存在问题	维修/维护日期	维修、维护机构	维修、维护结果	

## E. 3 快检室试剂清单 (式样)

表 E. 3 快检室试剂清单 (式样)

编号	试剂名称	规格	生产厂家	生产日期	保质期	配套设备	备注

## E. 4 快检室试剂采购记录（式样）

表 E. 4 快检室试剂采购记录（式样）

编号	试剂名称	规格	生产厂家	生产日期	购进日期	购进量	总结余量

## E. 5 快检室收样记录单（式样）

表 E. 5 快检室收样记录单（式样）

日期	时间	编号	样品名称	样品来源	采样地点	样品量	预检测项目	送样人	接收（采样）人

## E. 6 快检室抽样单（式样）

表 E. 6 快检室抽样单（式样，可一式两份）

样品名称			
供货商			
抽样日期		样品入库日期	
货物来源（供应商名称）			
抽取样品数量			
被抽检单位（餐厅及窗口）名称			
采样人签字			
被抽检人签字			

## E. 7 检测报告（式样）

表 E. 7 检测报告（式样）

样 品 名 称				采 样 日 期				
样 品 来 源				收 样 人				
样 品 状 态 描 述								
检 验 日 期				报 告 日 期				
检 验 项 目	样 品 名 称	取 样 地 点		检 测 值	检 测 结 果			
样 品 结 论								
检 验 人				审 核 人				
备 注	(附检测结果图片信息)							

## E. 8 食品快速检测结果记录表（式样）

表 E. 8 食品快速检测结果记录表（式样）

检测项目：

检 测 日 期	样 品 名 称	受检单位（个人） 信 息		限 值	测 定 值	检 测 结 论
		餐 厅	窗 口			

附录 F  
(资料性)  
高校食堂食品快检实验室技术人员相关表格

## F. 1 技术人员履历信息

表 F. 1 技术人员履历信息

姓名	性别	(照片)
出生日期	最高学历	
毕业院校	专业	
职称	联系电话	
教育及培训经历		
工作经历		
技术能力(与食品、化学、生物、药学或相关专业背景的工作经历)		

## F. 2 快检室技术人员培训记录表

表 F. 2 快检室技术人员培训记录表

培训时间	培训方式	
培训内容		
现场照片		
技术人员姓名		
考核结果		
审核人		
备注		

## 参 考 文 献

- [1]GB 14881 食品生产通用卫生规范
  - [2]GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求
  - [3]GB/T 27404 实验室质量控制规范 食品理化检测
  - [4]DB11/T 1467—2017 农产品质量安全快速检测实验室基本要求
  - [5]DB36/T 1337-2020 食品快速检测实验室质量控制规范
  - [6]DB4403/T 95—2020 食品快速检测实验室通用要求
  - [7]DB4403/T 93-2020 食品快速检测质量控制指南
  - [8]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）
  - [9]关于印发江苏省食品安全快速检测工作指导意见（试行）的通知（苏食药监食通〔2016〕276号）
  - [10]DB 1506/T 49—2023 校园食堂食品快速检测室质量控制规范
  - [11]DB 64/T 1866—2023 食品快速检测实验室检测技术指南
  - [12]T/HBESA 003—2024 学校食堂食品快速检测实验室建设及运营管理规范
-