

ICS

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL 000—2024

高校食品安全检验检测技术规范

2024 - 00 - 00 发布

2024 - 00 - 00 实施

广西电子商务企业联合会 发布

目 次

前 言	II
一、前言	1
1. 编制背景	1
2. 目的与意义	1
3. 适用范围	1
二、引用文件	1
1. 国家相关法律法规	1
2. 相关标准和规范	2
3. 参考文献	2
三、术语和定义	2
1. 高校食堂	2
2. 食品安全	2
3. 快速检测	3
4. 检验检测	3
四、总则	3
1. 高校食品安全责任	3
2. 目标与原则	3
3. 组织与实施	3
五、高校食品安全检验检测体系	4
1. 体系框架	4
2. 职责分工	4
3. 资源配置	4
六、检验检测要求	5
1. 采样要求	5
2. 快速检测要求	6
3. 常规检验要求	6
4. 风险管理与控制	7
七、实验室管理要求	8
1. 实验室布局与设计	8
2. 设施设备管理	9

前 言

本文件依据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。

本文件由广西产学研科学研究院提出。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

高校食品安全检验检测技术规范

一、前言

1. 编制背景

随着社会的发展和科技的进步，高校食堂食品安全成为社会关注的热点问题。高校食品安全不仅关系到广大师生的身体健康和生命安全，更影响到校园的和谐稳定。近年来，高校食物中毒事件时有发生，引起了政府和社会各界的高度关注。为了提高高校食品安全水平，确保学生和教职员工的健康权益，有必要制定一部科学、规范、高效的《高校食品安全检验检测技术规范》团体标准。

2. 目的与意义

本标准的编制旨在通过规范高校食品安全检验检测工作，提升校园食品安全管理水平，从而有效预防食品安全事故的发生。具体而言，本标准的意义包括：

- 为高校食堂及相关餐饮服务机构提供科学的食品安全检验检测依据。
- 推动高校食品安全管理制度化、规范化发展。
- 增强食品安全检验检测的专业性、一致性和可比性。
- 为其他教育机构及企事业单位的食品安全管理提供参考和借鉴。

3. 适用范围

本标准适用于全国各级各类高等学校和科研机构，包括但不限于普通本科院校、高等专科学校、职业技术学院等单位内的食堂、食品配送中心及其他餐饮服务场所的食品安全检验检测工作。此外，也可供食品安全监管机构、第三方检测机构及高校相关研究机构参考使用。

二、引用文件

1. 国家相关法律法规

为了确保本标准的法律地位和权威性，以下国家相关法律法规作为本标准的制定依据：

- 《中华人民共和国食品安全法》

- 《中华人民共和国标准化法》
- 《中华人民共和国产品质量法》
- 《中华人民共和国消费者权益保护法》
- 《中华人民共和国高等学校学生行为准则》

2. 相关标准和规范

本标准参考了国内外相关的标准和规范，以确保其科学性和实用性，主要包括：

- GB/T 27025 《检测和校准实验室能力的通用要求》
- GB/T 27306 《食品安全管理体系 餐饮业要求》
- GB 31654 《食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范》
- RB/T 214 《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》
- RB/T 215 《检验检测机构资质认定能力评价 食品检验机构要求》
- SB/T 10580 《餐饮业现场管理规范》
- 市场监管总局关于规范食品快速检测使用的意见

3. 参考文献

为了进一步支撑本标准的编制，参考了以下文献：

- 《高等学校食堂食品安全通用规范》（湖北省质量信息协会）
- 《大学食品安全管理规范》（河北省质量信息协会）
- 《学校食堂食品快速检测实验室建设及运营管理规范》（湖北省食品安全协会）

三、术语和定义

1. 高校食堂

指设立在高校内部，主要为师生提供日常餐饮服务的场所，包括自营食堂和外包食堂两种形式。

2. 食品安全

指食品在生产、加工、储存、运输和消费过程中不会对人体健康产生危害的状态和保障条件。

3. 快速检测

利用快速检测仪器、试剂或方法对食品中的目标物质进行短时间内的定性或定量测定。

4. 检验检测

通过化学、生物或物理的方法对食品中的特定成分进行分析测试，以确定其是否符合相关食品安全标准。

四、总则

1. 高校食品安全责任

高校应承担起保障食品安全的主要责任，具体包括建立健全食品安全管理制度，明确各岗位人员的职责，落实各项食品安全措施，定期开展食品安全自查和评估。同时，高校还应加强对学生的食品安全教育，提高学生的自我保护意识。

2. 目标与原则

本标准的目标是通过规范高校食品安全检验检测工作流程，提升高校食品安全管理水平，有效预防食品安全事故的发生。为此，本标准遵循以下原则：

- 科学性：所有检验检测方法和流程都应有科学依据，确保结果的准确性和可靠性。
- 可操作性：标准内容应易于理解和执行，确保在实际工作中能够得到有效贯彻。
- 全面性：涵盖从原料采购到成品供应的全过程，确保每个环节的食品安全。
- 先进性：吸收国内外先进经验和技術，结合实际情况不断创新和完善。

3. 组织与实施

标准由高校食品安全管理部门负责组织实施。具体要求如下：

- 成立专门的食品安全检验检测工作组，负责具体的检验检测工作。
- 制定年度检验检测计划，明确检验检测项目、频次和技术要求。
- 配备必要的检验检测设备和专业技术人员，确保检验检测工作的顺利开展。

- 建立检验检测结果记录和报告制度，及时向有关部门报告检验检测结果。
- 定期对检验检测工作进行总结和评估，不断改进和完善检验检测体系。

五、高校食品安全检验检测体系

1. 体系框架

高校食品安全检验检测体系应包括以下组成部分：

- 组织机构：成立食品安全领导小组，负责统筹协调全校的食品安全工作；设立专门的食品安全检验检测部门，负责具体的检验检测工作。
- 管理制度：制定完善的食品安全管理制度，包括原材料采购制度、加工操作规程、清洗消毒流程、废弃物处理规定等。
- 操作流程：明确各环节的操作步骤和技术要求，确保每一步都有章可循，有据可查。
- 资源配置：合理配置人力资源、设施设备和资金，确保检验检测工作的顺利开展。
- 监督机制：建立内部监督机制，定期对各项工作进行检查评估；引入外部监督力量，接受社会和相关管理部门的监督指导。

2. 职责分工

为确保检验检测工作的高效开展，各部门和人员的具体职责如下：

- 食品安全领导小组：负责总体战略规划和重大决策，协调全校各部门的合作，确保资源的有效配置。
- 食品安全检验检测部门：负责具体的检验检测工作，包括样品采集、分析测试、结果记录和报告等。
- 后勤管理部门：负责原材料采购、仓储管理和物流配送，确保原材料的质量和安
- 餐饮服务部门：负责食品的加工制作、供餐服务和环境卫生维护，严格执行操作规程和卫生标准。
- 学生代表：参与食品安全监督，收集和反馈学生的意见和建议，促进食堂与学生之间的沟通。

3. 资源配置

为了满足检验检测工作的需求，高校应合理配置以下资源：

- 人力资源：配备具有专业知识和技能的检验检测人员，并提供必要的培训和发展机会。
- 设施设备：购置现代化的检验检测仪器和设备，如色谱仪、光谱仪、微生物培养箱等。
- 资金保障：设立专项经费，用于检验检测设备的购置和维护、试剂耗材的购买以及人员的培训等。
- 信息管理系统：建立食品安全信息管理系统，实现数据的电子化记录和管理，提高工作效率和数据准确性。

六、检验检测要求

1. 采样要求

采样是检验检测的第一步，也是保证结果准确的关键步骤之一。采样要求如下：

1.1 样品种类

根据不同的检验目的，样品可分为以下几类：

- 原料样品：包括蔬菜、水果、肉类、水产品等主要食材。
- 半成品样品：经过初步加工但尚未完成最终制作的食品。
- 成品样品：可以直接食用的食品，如熟食、糕点等。
- 环境样品：如餐具表面、操作台面等接触食品的物品表面。

1.2 采样方法

采样方法应根据样品类型和检验目的选择合适的工具和方法：

- 随机抽样：从大批量的商品中随机抽取一定数量的样品，以保证样品具有代表性。
- 定点抽样：在特定的环节或位置进行抽样，如在加工过程中的不同阶段取样。
- 定时抽样：按照固定的时间间隔进行抽样，如每批次产品完成前取样。

1.3 样品保存和运输

采样后应立即对样品进行处理和保存，确保样品在运输过程中不受污染或变质：

- 标识：每个样品都应标明名称、来源、采样时间等信息。
- 包装：使用清洁、密封性好的容器包装样品，避免外界污染。
- 运输：尽快将样品送至实验室进行分析测试，运输过程中应保持适宜的温度和湿度条件。

2. 快速检测要求

快速检测是一种在短时间内得出初步结果的方法，适用于大规模筛查和紧急情况处理。

2.1 快速检测方法选择

选择快速检测方法时，应考虑以下因素：

- 灵敏度：能够准确检测到低浓度的目标物质。
- 特异性：只对目标物质产生反应，不受其他物质干扰。
- 操作简便性：易于操作，适合现场使用。
- 成本效益：综合考虑设备购置、耗材使用和维护成本。

2.2 快速检测设备和试剂

使用的快速检测设备和试剂必须符合国家标准，并经过权威机构认证。常用设备包括但不限于：

- 农药残留速测仪：用于检测蔬菜、水果中的农药残留。
- 食品添加剂检测仪：用于检测食品中的非法添加物。
- 微生物快速检测仪：用于检测食品中的细菌、真菌等微生物污染。

2.3 快速检测结果处理与判定

快速检测结果的处理应严格按照规定的程序进行：

- 结果记录：详细记录检测结果，包括数值、单位、检测时间等。
- 结果判定：根据预先设定的标准值判断样品是否合格。
- 后续行动：对于不合格样品，应及时采取隔离措施，并进一步进行定量分析以确认结果。

3. 常规检验要求

常规检验是在快速检测基础上进行的更为详细的分析测试，用于确证阳性结果或解决争议问题。

3.1 常规检验项目与指标

常规检验项目应根据国家相关标准和实际需要确定，一般包括以下内容：

- 营养成分分析：如蛋白质、脂肪、碳水化合物等基本成分。
- 微生物指标：如菌落总数、大肠菌群等卫生指标。

- 有害物质检测：如重金属、农药残留、非法添加物等有毒有害物质。
- 食品添加剂使用情况：检查是否符合国家规定的使用范围和剂量。

3.2 常规检验方法与流程

常规检验应采用国家标准方法或国际公认的方法，具体流程如下：

- 样品制备：按照标准方法对样品进行预处理，如粉碎、混合、提取等。
- 分析测试：使用专业的分析仪器进行测试，如色谱仪、光谱仪等。
- 数据处理：计算分析结果，并与标准值进行对比。
- 结果验证：通过平行样或加标回收等方式验证结果的准确性。

3.3 常规检验结果分析与评价

常规检验结果的分析与评价应由专业人员进行，具体包括：

- 数据分析：运用统计学方法分析数据，确定结果的可靠性和准确性。
- 风险评估：根据检验结果评估食品安全风险，提出相应的控制措施。
- 报告编制：编写详细的检验报告，包括方法、结果、结论和建议等内容。

4. 风险管理与控制

风险管理与控制是确保长期食品安全的重要手段。

4.1 风险识别与评估

风险识别与评估是风险管理的第一步，具体包括以下内容：

- 数据收集：收集历史数据、行业标准和文献资料，了解潜在的风险因素。
- 风险分析：运用 HACCP（危害分析与关键控制点）等方法，识别关键风险点。
- 风险评估：评估风险发生的可能性和严重性，确定优先控制的风险。

4.2 风险控制措施

根据风险评估的结果，制定相应的控制措施：

- 过程控制：优化工艺流程，减少交叉污染的风险。
- 个人防护：为工作人员配备必要的防护用品，如口罩、手套等。
- 环境监控：定期对操作环境进行清洁消毒，监测温湿度等环境参数。

- 应急预案：制定应急预案，一旦发生食品安全事故能够迅速响应。

4.3 风险监测与预警机制

建立风险监测与预警机制，及时发现和处理潜在风险：

- 实时监测：安装监控系统，实时监测关键环节的卫生状况。
- 定期检查：定期对设备、设施和人员进行健康检查和维护。
- 预警系统：建立预警系统，当指标异常时自动报警并通知相关人员。

七、实验室管理要求

1. 实验室布局与设计

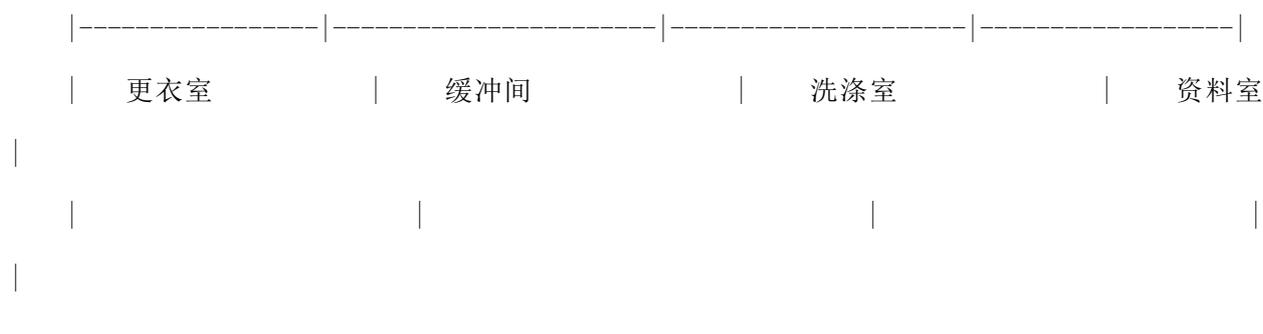
实验室布局与设计直接影响工作效率和数据准确性。具体要求如下：

- 功能区分区：将实验室分为准备区、无菌区、操作区等不同功能区域，避免交叉污染。
- 人流物流分开：合理规划人员通道和物料通道，确保样品传输顺畅且不受污染。
- 通风系统：安装良好的通风系统，保持空气流通，防止有害气体积聚。
- 温湿度控制：实验室内应配备温湿度控制设备，确保实验环境稳定。
- 安全防护设施：安装应急淋浴器、洗眼器等安全防护设施，保障人员安全。

实验室布局示意图示例（可根据实际情况绘制）：

``plaintext





2. 设施设备管理

设施设备管理是实验室管理的重要组成部分，具体要求如下：

实验室应配备先进的检验检测仪器和设备，如气相色谱仪、液相色谱仪、质谱仪等。所有仪器设备应定期进行检定或校准，确保其测量结果的准确性和可靠性。设备操作人员必须经过专业培训，熟悉设备性能和操作规程。制定详细的设备维护计划，定期对设备进行清洁、保养和维修，确保设备处于最佳工作状态。购置合格的试剂和标准品，按照规定的条件储存和使用。记录试剂的批次号、有效期等信息，确保试剂的质量可追溯。定期对试剂进行检查和更换，避免过期或变质影响检测结果。实验室应具备完善的水电供应系统、通风排气系统、消防系统等基础设施，确保实验室的安全运行。建立设备档案和维修记录，详细记录设备的使用情况、维护历史和故障处理情况。设置专人负责设备管理和维护工作，确保设备的正常使用和维护。建立设备故障报告和处理机制，一旦设备出现故障应及时报告并组织维修。定期组织设备操作培训，提高操作人员的技能水平。鼓励操作人员参加外部培训和技术交流活动，不断提升自身能力。制定详细的安全管理制度，包括生物安全、化学品安全和辐射安全等方面。实验室应配备必要的个人防护装备，如实验服、手套、护目镜等。定期进行安全演练和应急处理训练，提高应对突发事件的能力。建立安全事故报告机制，一旦发生安全事故应立即上报并采取措施处理。定期对实验室进行安全检查和风险评估，及时发现并消除安全隐患。制定详细的操作规程和标准操作程序（SOP），确保每一项实验操作都有章可循。建立实验操作记录制度，详细记录每一次实验的过程、数据和结果。定期对实验操作进行监督检查，确保操作规程得到有效执行。鼓励实验人员不断探索新的实验方法和技术创新点，提高检验检测水平。积极参与国内外学术交流和技合作活动，引进先进的技术和理念。建立质量控制体系，包括内部质量控制和外部质量评估两部分。定期进行内部质控样品测试，检查仪器设备

的准确性和稳定性。积极参加外部质量评估活动，如能力验证计划（PT）、实验室间比对计划（IQAP）等。与其他实验室开展交流合作活动，共同提高技术水平和质量管理能力。定期组织质量管理培训课程，提高全体人员的质量意识和管理水平。鼓励员工提出合理化建议和改进意见，持续改进质量管理体系。建立详细的文件资料管理制度，确保所有记录、报告和证书等文件完整无损。采用电子化管理系统存储和管理数据，提高数据的安全性和查询便捷性。定期对电子数据进行备份和维护，防止数据丢失或损坏。建立信息安全管理制度，保护敏感信息不被泄露或篡改。定期进行信息安全检查和风险评估，确保信息系统的安全性和稳定性。制定详细的人力资源管理制度，包括招聘、培训、考核和激励等方面。根据岗位需求和个人能力合理安排人员岗位调动和晋升机制。定期组织员工培训和个人发展规划指导活动帮助员工提升职业技能和个人素养建立激励机制表彰优秀员工激发工作积极性和创造性制定详细的职业发展规划帮助员工实现个人成长与发展目标建立完善的财务管理制度确保实验室运营经费充足且合理使用资金制定年度预算计划严格控制各项开支定期进行财务审计确保资金使用合规合理建立透明的财务报告制度向上级主管部门和社会公布财务状况接受社会监督建立全面的信息化管理系统覆盖实验室管理各个环节实现数据共享和信息互通采用先进的信息技术手段提高管理效率和服务质量开发移动应用方便随时随地访问相关信息建立在线预约平台提高工作效率和用户体验建立客户服务中心解答疑问和提供服务支持定期开展满意度调查收集用户反馈意见持续改进服务质量遵守所有适用的国家法律法规和行业标准确保所有活动合法合规建立法律事务部门负责处理法律事务和纠纷案件定期进行法律培训提高全员法律意识和素养建立合规管理体系确保所有操作符合法律规定通过多种渠道发布信息加强与社会沟通建立合作关系扩大影响力和服务范围定期举办新闻发布会介绍最新动态和成果利用社交媒体平台传播正能量故事和社会责任感发布科普文章提高公众对食品安全的认识和支持度积极参与公共事务讨论为政策制定提供建议和支持与其他高校、研究机构和企业建立广泛的合作关系共同推动行业发展举办联合会议、研讨会等活动促进信息交流和技术合作加入行业协会获取更多资源和支持参与行业标准制定工作提升话语权和影响力建立客户反馈机制定期收集客户意见和建议及时调整服务内容和方式举办客户满意度调查活动了解客户需求和期望通过优质服务建立良好口碑吸引新客户加入建立品牌推广策略利用多种渠道提升品牌知名度定期评估品牌形象调整策略应对市场变化建立详细的投诉处理流程确保投诉得到及时有效处理分析投诉原因采取相应措施避免问题再次复发定期发布投诉处理报告公开透明地展示处理结果和改进措施建立危机公关预案应对突发事件维护良好形象开展公关活动提升品牌美誉度和责任感建立完善的内部培训体系提供多样化培训课程满足不同层次需求邀请行业专家进行讲座分享最新技术和经验定期组织内部培训考核检验员工学习成果鼓励员工参加外部培训提升专业

技能建立人才梯队培养年轻一代接班人才建立绩效管理体系奖励优秀员工惩罚违规行为定期进行绩效评估反馈评估结果给实施奖惩措施建立职业发展路径帮助员工规划职业生涯定期组织团队建设活动增强团队凝聚力和协作能力建立有效的内部沟通机制促进信息流通和协作配合使用项目管理工具跟踪项目进度确保按时完成目标定期召开项目评审会讨论项目进展和问题解决方案建立知识管理体系积累和共享知识和经验建立知识库收录重要信息和文档定期更新和维护知识库内容鼓励员工学习和分享知识提升整体素质利用现代信息技术手段提高管理水平和效率建立数据分析模型预测趋势和支持决策引入人工智能技术优化管理流程和用户体验建立远程监控系统实时监控实验室运行状况建立应急响应机制快速处理突发事件制定详细的应急预案定期进行演练确保有效性建立总结反思机制定期回顾工作找不足之处并提出改进建议定期召开总结会议分享经验和教训记录会议纪要供日后参考通过上述措施可以有效提升高校食堂食品安全检验检测团体标准的质量和水平保障师生的饮食安全与健康同时也能促进整个行业的健康发展。
