团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》（征求意见稿）编制说明

一、任务来源、起草单位、主要起草人

根据《广西标准化协会关于下达2025年第八批团体标准制修订项目计划的通知》（桂标协〔2025〕61号）文件精神，由广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队提出，广西警察学院、广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队、广西—东盟食品检验检测中心、广西南宁恒之创仪器设备有限公司共同起草制定的团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》（项目编号：2025-0805）已获批立项。主要起草人姓名及分工情况如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **工作单位** | **职务/职称** | **责任分工** |
|  | 李秋芳 | 广西警察学院 | 正高级工程师 | 统筹规范编制工作，组织人员进行规范发布后的宣贯培训 |
|  | 梁瀚清 | 广西警察学院 | 助理研究员 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 莫雨轩 | 广西警察学院 | 未定级 | 对规范实施情况进行总结分析，不断对规范提出修正意见 |
|  | 侯碧海 | 广西警察学院 | 教授 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 张新成 | 广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队 | 副总队长/二级高级警长 | 指导规范文本及编制说明编写，质量控制 |
|  | 陈润琨 | 广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队 | 副支队长/四级高级警长 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 黄保健 | 广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队 | 副高级警务技术任职资格/一级警长 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 黄捷 | 广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队 | 副高级警务技术任职资格/一级警长 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 张祖霖 | 广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队 | 四级警长 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 韦升坚 | 广西—东盟食品检验检测中心 | 副主任技师 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 辛丽娜 | 广西—东盟食品检验检测中心 | 副主任药师 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 王佳昕 | 广西—东盟食品检验检测中心 | 工程师 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 刘珈伶 | 广西—东盟食品检验检测中心 | 食品检验一部副部长/正高级实验师 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 李锐 | 广西—东盟食品检验检测中心 | 食品综合检验部副部长/副主任药师 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 王品梅 | 广西南宁恒之创仪器设备有限公司 | 总经理 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |
|  | 张剑辉 | 广西南宁恒之创仪器设备有限公司 | 技术总监 | 负责起草规范草案，征求意见稿和规范编制说明 |

二、制定标准的必要性和意义

党中央高度重视生态文明建设和食品药品安全保障工作。习近平总书记多次强调，要用“四个最严”要求加强食品药品安全工作，要以“绿水青山就是金山银山”理念推进生态文明建设。

依据公安部食品药品犯罪侦查局研究制定的《关于加强全国公安机关食药环犯罪侦查技术工作体系建设的意见》，明确提出要加强侦查技术工作的标准化建设，推动侦查技术工作的规范化、信息化、智能化建设。这一要求为快检实验室建设提供了政策依据和技术方向，强调了实验室在构建高效侦查技术体系中的重要作用。本标准正是落实上述要求的重要举措，通过标准化手段，统一广西快检实验室的建设和管理，为侦查技术工作提供坚实基础。

当前，随着社会经济的快速发展和区域合作的深化，环食药犯罪案件呈现出隐蔽性强、跨区域性高、手段复杂多样的特点，对公安机关的侦查技术和效率提出了更高要求。然而，由于缺乏统一的实验室建设规范，我区在环食药案件侦查中面临着快检技术不统一、实验室运行效率低下、检测数据质量难以保证等问题。这些问题不仅直接影响案件的侦破效率，还削弱了侦查工作的精准性和公信力。

环食药案件侦查中，快速检测能力不足导致的“发现难”“定性难”等瓶颈问题，迫切需要建立现场勘查取样、快速检验检测装备体系，提高公安食药侦部门线索发现能力。通过统一快检实验室的建设标准，可以显著提升案件线索筛查和证据固定的效率与准确性，满足侦查工作对高效技术支持的迫切需求。

建设标准化快检实验室体系，不仅能提高公安机关应对跨区域犯罪的协作能力，还能为区域内的资源共享和技术交流奠定基础，避免重复建设和资源浪费，助力区域协调发展。

随着人民群众对食品药品安全和生态环境保护的需求不断提升，标准化建设快检实验室将为案件侦办提供科学依据，进一步增强社会对执法机关的信任和支持，为广西经济社会的高质量发展提供有力保障。

因此，制定本标准不仅是解决环食药犯罪侦查技术难题的必要举措，也是推动广西公安机关新质战斗力建设、服务区域经济社会发展的重要抓手。

本标准的制定是“专业＋机制＋大数据”新型警务运行模式中“加强机制”的重要举措，通过科学规范的实验室建设和运行管理，引导环食药犯罪侦查工作流程的标准化、程序化，进一步规范案件线索的发现、证据的固定和检测数据的应用，确保快检实验室在执法实践中发挥最大效能。同时，依托新警务理念，构建更加科学、高效的环食药犯罪侦查快检体系；依托新运行模式，优化实验室与公安实战部门的协同配合；依托新技术装备，加快智能检测技术的应用，提升案件侦办的精准度和效率；依托新管理体系，完善实验室运行的管理规范，确保检测结果的权威性和公信力，为公安机关提供强有力的技术支撑。

此外，本标准紧密结合广西服务“一区两地一园一通道”战略布局，推动环食药快检实验室在区域经济社会发展中发挥积极作用。通过制定团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》，以标准为抓手，将促进广西环食药犯罪侦查技术体系的整体优化，提升跨区域侦查协作能力和技术装备水平，为保障社会公共安全和推动高质量发展具有重要意义。

三、项目编制过程

**（一）成立标准编制组**

团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》项目任务下达后，由广西警察学院牵头组织成立了标准编制组，制定了标准编写方案，明确任务职责，确定工作技术路线，开展标准研制工作。具体编制工作由广西警察学院、广西壮族自治区公安厅环境资源和食品药品犯罪侦查总队、广西—东盟食品检验检测中心、广西南宁恒之创仪器设备有限公司组成的标准编制组负责。编制组下设三个小组，分别是资料收集组、草案编写组、标准实施组。

资料收集组：负责国内外关于环食药快检实验室建设相关文献资料的查询、收集和整理工作，查阅现存关于环食药快检实验室相关研究以及国内相关标准的制定。

草案编写组：负责标准立项、征求意见、审定、报批等阶段的标准文本及编制说明的起草工作，包括标准制定过程各阶段标准文本及相关材料的修改和完善。

标准实施组：负责团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》标准发布后，组织相关部门、检测机构等，开展标准宣贯培训会，对标准进行研讨和详细解读，使相关人员了解标准，熟悉标准，并能熟练运用标准；为确保标准的实施效果和综合运用率，对标准实施情况进行总结分析，对标准提出持续改进意见。

**（二）收集整理文献资料**

通过资料收集组对文献资料的收集和整理，草案编写组主要参考了以下国内外相关的标准：

GB/T 29471-2020 食品安全检测移动实验室通用技术规范

GB/T 33712-2017 药品检测移动实验室通用技术规范

GB/T 35395-2017 农产品质量安全检测移动实验室通用技术规范

GB/T 38118-2019 地表水快速检测移动实验室通用技术规范

GB/T 35401-2017 地下水检测移动实验室通用技术规范

GB/T 37940-2019 大气环境监测移动实验室通用技术规范

GB/T 38118-2019 地表水快速检测移动实验室通用技术规范

GB/T 29479.1-2025 移动实验室 第1部分：通则

GB/T 29479.2-2020 移动实验室 第2部分：能力要求

GB/T 32146.1-2015 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 50303-2015 建筑电气工程施工质量验收规范

GB 50016-2014 建筑设计防火规范

DB32/T 2786-2015 水产品药物残留快速检测实验室建设与管理规范

DB37/T 4671-2023 食品快速检测实验室通用技术要求

DB50/T 1126-2021 食品快速检测实验室建设指南

DB50/T 1127-2021 食品快速检测实验室技术规范

DB64/T 1866-2023 食品快速检测实验室检测技术指南

DB11/T 1467-2017 农产品质量安全快速检测实验室基本要求

DB13/T 5876-2023 批发市场农产品安全快速检测室建设规范

DB22/T3278-2021 农产品批发市场快速检测室建设规范

DB22/T 3279-2021 农产品批发市场快速检测室验收规范

DB31/T 1514-2024 食用农产品中农药兽药残留快速检测产品质量评价技术规范

DB32/T 4391-2022 食用农产品集中交易市场快速检测室建设与管理规范

DB3311/T 105-2019 食用农产品市场销售环节快速检测管理规范

DB45/T 2231-2020 农贸市场食用农产品快速检测室建设管理规范

DB62/T 2640-2023 农产品质量安全快速检测室建设规范

T/GDNB 207-2024 农产品快速检测产品评价技术规范

T/CECS 10371-2024 城镇供水水质检测移动实验室

**（三）研讨确定标准特色、创新点及主体内容**

标准编制组在对收集的资料进行整理研究之后，标准编制组召开了标准编制会议，对标准的整体框架结构进行了研究，并对标准的特色、创新点及关键性内容进行了初步探讨。

经研究，本标准的特色（创新点）确定为：

本标准结合食品、药品和环境资源犯罪侦查的多元需求，首次提出多领域综合快检实验室建设标准，覆盖从样品采集、前处理、快速检测到数据分析的全流程规范，确保实验室能够在多种犯罪类型案件中提供高效、精准的技术支持，满足复杂案件多维度的检测需求。

本标准将快速检测技术与公安侦查实践深度融合，规范快检实验室在案件线索摸排、证据固定及案件定性等方面的应用。依托信息化技术，建立实验室间数据共享与协作机制，确保检测数据的高效流转与应用，提升侦查工作中的技术协同能力，推动区域间联合执法与精准打击。

经过研究，标准的主体内容确定为术语和定义、环境资源、食品（含食用农产品）、药品快速检测实验室建设的一般要求，以及规定了管理制度、人员要求、检测项目与仪器设备设施和质量控制等方面的内容。

**（四）调研，形成草案、征求意见稿**

2025年1月，标准编制组通过查阅了大量的国内外文献资料，对环食药犯罪侦查快检实验室建设的相关文件进行系统总结。形成了标准的基本构架，对主要内容进行了讨论并对项目的工作进行了部署和安排。

2025年2月，在前期工作的基础之上，通过理清逻辑脉络，整合已有参考资料中有关环食药犯罪侦查快检实验室建设的内容，并结合环食药犯罪侦查快检实验室建设实际要求的基础上，按照简化、统一等原则编制完成团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》（草案）。

2025年3月至7月，标准编制组组织广西警察学院、自治区公安厅环食药侦总队、东盟食品检验检测中心及南宁恒之创仪器设备有限公司等单位，赴钦州、柳州、来宾等地调研食品检验检测和环境损害鉴定实验室的建设运营情况，重点考察了实验室布局规划、设备配置、检测流程及管理机制，并评估其在案件侦办中的支撑作用与存在问题。调研发现，由于广西环食药侦总队2025年1月新组建，全区各地市公安机关环食药侦部门相继成立，这些部门民警多来自森林公安、水务警察、治安警察等领域，专业基础薄弱，对检测技术和实验室建设缺乏系统认知，导致快检实验室建设依赖第三方公司方案，第三方公司各自为政，与全区统一标准差距较大，存在功能重叠、资金浪费、安全布局不合理等问题。例如，柳州市环食药侦支队虽依托原有环境损害鉴定实验室基础建成全区首个快检实验室，但因专业知识不足，设备功能重叠，操作空间及样品管理区域不规范。因此，亟需制定全区统一的环食药侦快检实验室建设标准，以规范功能配置、优化资源利用，并为业务培训提供技术支撑。环食药领域的案件具有涉案范围广、专业性强、危害性大等突出特点，但长期以来受困于“三难”问题——涉案物品分散隐蔽导致的“取样难”、跨领域专业技术要求形成的“鉴定难”、第三方检测费用高昂造成的“鉴定贵”，严重制约案件侦办效率。为此，广西公安厅深入实施"科技强警"战略，在全区14个地市统筹建设环食药侦快检实验室体系，通过建立“即采即检”工作机制将检测周期从7-15天压缩至2小时，配备全光谱食品快速检测仪、肉类快速鉴别系统、拉曼光谱仪等专业设备提供精准技术支撑。实践表明，该体系不仅大幅降低检测成本，更显著缩短案件侦办周期，为打击环食药犯罪提供了强有力的技术保障。此次调研为标准的制定奠定了重要实践基础。

同时，团队成员在同步梳理国家和地方关于食品安全快速检测实验室建设规范的基础上，对现行标准进行了系统比对研究：现有规范主要面向各行政部门或第三方检测机构设立的食品快检实验室，如江西、山东、重庆、宁夏等地的地方标准，以及药品检测移动实验室通用技术规范、地下水/地表水检测移动实验室通用技术规范、移动实验室通用要求等国家标准，目前尚无针对公安机关“环食药侦”快检实验室的专门标准，且上述规范均无法全面满足公安需求。例如：江西省DB36/T 1336—2020《食品快速检测实验室建设通用技术规范》适用于农贸、商超、学校及行政监管等场景，却缺少功能区域划分、实验室管理制度、检测项目与仪器设备清单，其质量控制要求亦不能与公安环食药侦快检实验室完全匹配；深圳市DB4403/T 95—2020《食品快速检测实验室通用要求》仅规定实验室建设与仪器配置，且仪器仅覆盖食品抽检项目，未涵盖公安机关涉案所需的苏丹红、罂粟壳、保健品非法添加等特殊检测项目；国家监督管理局GB/T 29471-2020《食品安全检测移动实验室通用技术规范》因面向移动实验室而与固定式食品快检实验室要求不符；江西、深圳、重庆、宁夏、安徽等地颁布的地方快检实验室建设标准同样仅聚焦食品实验室部分建设内容，未结合公安机关特殊涉案物品通盘考虑，对设备配置、实验室功能、人员培训及快检项目均无明确界定。药品快速检测方面，地方标准稀缺，山西省正在制定微生物实验室相关技术规范，而国家标准GB/T 33712-2017《药品检测移动实验室通用技术规范》仅适用于移动检测场景；环境领域，深圳DB4403/T 651—2025《环境检测实验室气瓶间安全技术规范》、广东T/GDSES 24-2025《生态环境监测实验室信息管理系统建设技术规范》等地方标准均未涉及环境类快检实验室建设要求；国家市场监督管理总局GB/T 38118-2019《地表水快速检测移动实验室通用技术规范》、GB/T 37940-2019《大气环境监测移动实验室通用技术规范》及国家质量监督检验检疫局GB/T 35401-2017《地下水检测移动实验室通用技术规范》虽涵盖大气、地表水、地下水实验室，但均针对移动实验室而非快检实验室建设。鉴于现有国家及地方标准无法覆盖食品、药品、环境一体化实验室建设需求，结合公安机关在环食药案件侦查中的特殊场景，起草团队汇总不同区域实验室建设模式、管理经验与技术要求，组织起草单位召开标准研讨会并广泛征集意见，明确环食药犯罪侦查快检实验室建设基本要求，标准编制组经多轮修改与研讨，最终形成团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》（征求意见稿）及其编制说明。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规的关系，与有关国家标准、行业标准的协调情况

**（一）编制原则**

1.实用性原则

本文件是在充分收集相关资料，分析当前现状、调研的实际情况，在现有文献中参考与环食药犯罪侦查快检实验室建设相关内容的基础上，结合多年实践经验而总结起草的。符合当前环食药犯罪侦查快检实验室建设的需要，有利于行业的长远发展，具有较强的实用性和可操作性。

2.协调性原则

本文件编写过程中注意了与环食药犯罪侦查快检实验室建设相关法律法规的协调问题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

3.规范性原则

本文件严格按照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》的要求和规定编写本标准的内容，保证标准的编写质量。

4.前瞻性原则

本文件在兼顾当前环食药犯罪侦查快检实验室建设现实情况的同时，还考虑到了环食药犯罪侦查快检实验室建设快速发展的趋势和需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对开展环食药犯罪侦查快检实验室建设的指导。

**（二）与现行法律、法规的关系，与有关国家标准、行业标准的协调情况**

本标准的内容与现行的法律、法规及强制性标准无冲突，标准的编写符合GB/T 1.1—2020的要求。

经查询，国内无环食药犯罪侦查快检实验室建设相关标准。

在食品快速检测实验室建设方面，检索到现行的标准主要为各地的市场监督管理部门制定的地方标准十余项，标准的内容集中在食品快速检测实验室，移动检测实验室，以及批发产品、农产品和水产品的快速检测实验室的建设规范、技术要求。

在药品快速检测实验室建设方面，仅检索到药品移动实验室建设地方标准1项。在环境和资源快速检测实验室方面，没有检索到相关实验室建设规范。

广西未制定有《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》标准。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

本标准主要章节内容包括术语和定义，对环境资源、食品（含食用农产品）、药品快速检测实验室建设的一般要求，以及管理制度、人员要求、检测项目与设备设施和质量控制等方面的内容。

**（一）****术语和定义**

主要借鉴了ISO 17025《检测和校准实验室能力的通用要求》和DB42/T 1866-2022《食品安全快速检测实验室建设规范》等标准，明确“快速检测”、“快检实验室”和“质量控制”三个容易产生歧义的术语，如“快速检测”定义为：“采用便携式设备或实验室检测设备，在短时间内对样品中某些特定物质或指标进行初筛检测的方法。快速检测结果用于判断是否需要进一步实验室确证。”，术语和定义内容的界定，将充分发挥食药环快检技术对于拓宽线索来源、指引侦查方向的积极作用，打破食药环案件侦办前期判定难的壁垒，满足一线实战应用需求，切实提高主动发现危害食品药品安全和环境安全犯罪线索的能力和水平。

**（二）建设原则**

主要依据DB36/T 1336-2020《食品快速检测实验室建设通用技术规范》等标准，结合快检实验室实际，对建筑设计防火、防震，节能设计、节水，布局和安全，生物安全和实验废液、废渣、废气的排放等提出了具体要求。相关内容符合国家有关工程建设的法律法规和标准的规定。

**（三）选址**

主要依据DB42/T 1866-2022《食品安全快速检测实验室建设规范》等标准内容，并做了修改，目的是减少环境因素对环食药快检检测数据的干扰，为环食药犯罪侦查工作提供准确数据，提高办案效率。

**（四）****设计布局与****材料**

为满足环食药犯罪侦查快检实验室在功能性、安全性、操作便利性和技术规范等方面的实际需要，本标准参考GB 50346《生物安全实验室建筑技术规范》、GB/T 32146.1-2015《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 50303-2015《建筑电气工程施工质量验收规范》、GB 50016-2014《建筑设计防火规范》等文件，结合公安机关侦查实战需要，提出如下设计布局要求：

1.面积与布局基本要求

在标准制定过程中，参考了《GB/T 32146.1-2015 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 50016-2014 建筑设计防火规范》等国家标准，并结合广西部分公安机关快检实验室的实际建设经验，对实验室面积和空间布局提出了科学合理的建议。

考虑快检实验室需设置样品接收区、样品预处理区、检测区、数据分析区、试剂耗材存放区和废物处理区等多个功能区域，各区域既需相对独立，又需在流程上实现顺畅衔接。经调研与测算，推荐实验室总使用面积控制在50㎡～80㎡之间，可满足常规案件侦查中食品、药品、环境样品的快检需求，并具备一定的扩展性。

推荐平面尺寸为长8～10米、宽6～8米，主要依据如下：

（1）检测区域中央台或边台布置需满足单侧或双侧操作距离，操作走道不少于1.2米；

（2）各功能分区的合理布设需预留人员流线及设备摆放空间；

（3）常见检测仪器（如拉曼光谱仪、多参数水质分析仪等）占地约1.5㎡/台，需保证充足的仪器间距和维护空间。

同时建议实验室净高不低于2.7米，以确保良好的室内通风、照明和操作舒适度，便于布设排风管道和通风设备，也有利于防止热气和有害气体在室内滞留。

实验室内部划分为样品接收区、预处理区、检测区、数据分析区、试剂耗材存放区、废物处理区等多个功能分区。各功能区应具有相对独立性和封闭性，合理配置实验区、办公区、仪器区与化学品储存区，确保人员与样品操作动线清晰、互不干扰，有效避免交叉污染。

实验区与办公区之间应设置物理隔断或明显标识，应与外部或邻近办公区域保持有效隔离。布置过程中应结合危险源识别和评估结果，合理设置功能区位置，确保整体安全、科学、节能、便于操作。

2.门窗与通风

为确保实验室具备良好的通风换气与安全疏散条件，同时兼顾功能性与经济性，标准建议实验室设置一个主出入口和一个辅助门，辅助门可兼具通风或应急逃生功能。各出入口净宽度不应小于0.9米，以满足人员通行、设备运输和紧急疏散的基本要求。该数值参考《GB 50016-2014 建筑设计防火规范》及《GB 50720-2011 实验室建筑设计规范》中对疏散门尺寸的最低要求。

实验室应根据空间朝向和通风条件，在南北墙面设置对流窗或百叶窗式通风口，推荐南侧通风口高度距地约0.9米，北侧排风口高度为1.5米左右，形成上进下排的自然对流，有助于实验室空气流通和热气排出。此布局借鉴了传统实验室自然通风经验，适用于通风压力不足或不具备安装全套排风系统的小型快检场所。

对于具备条件的实验室，特别是在样品预处理区，建议配置通风柜或局部排风装置，靠外墙布设，排风管道直通室外，防止有害气体或气溶胶在室内滞留，保障操作人员的职业健康安全。通风柜的选型与布设应参考《GB/T 17218-1998 实验室通风柜》标准要求，并结合检测项目实际需要合理配置风速调节与排风路径。

整体设计应确保通风系统可控、气流路径清晰、排风安全可靠，在不具备集中空调系统的小型实验室中，通风窗与局部排风结合的方式，是一种既经济又安全的建设方案。

3.装修与材料选用

实验室应选用符合环保与安全要求的建筑与装修材料。推荐使用无毒、耐腐蚀、易清洁、防火性能好的环保材料，如不锈钢、PVC板、环氧地坪漆等。禁止使用易燃、易爆或易释放有毒气体的材料。

实验台应配置防腐蚀、耐热、易清洗材质表面，建议配置中央台、边台、试剂台等功能性操作平台，并统一安装防火标识和安全警示标识。

**（五）设施要求**

本标准参考《GA/T 2146-2024 涉火案件物证检验移动实验室建设通用要求》及《GB 50034-2013 建筑照明设计标准》等文件，结合快检实验室的功能定位和实战需求，提出以下设施与环境配置要求：

1.电力与照明系统

快检实验室应配备稳定、可靠的供电系统。电力供应应满足实验室所有检测设备、安全系统、信息处理设备的用电需求。供电回路应设置接地保护、过载保护、漏电保护等措施，仪器区域建议采用独立布线方式，并配置稳压装置，确保用电安全。

照明系统应满足功能区域的视觉需求。检测区照度不应低于300 lx，精密操作区域建议达到500 lx。应选用防眩光、高显色的LED照明设备，并结合实际条件配置应急照明和照明备用电源，确保断电状态下操作安全。

2.通风与气体排放

实验室如设置通风系统，应具有调节风速和风量的功能，并确保排放气体通过安全路径排出室外，符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》等国家相关规定。样品预处理区建议安装通风柜或局部排风装置，保障操作人员健康。

3.温湿度控制与供水

实验室应根据检测项目需求合理配置空调、除湿机等环境调节设备，保持室内温度、湿度稳定，确保检测结果的可靠性。供水系统应布局合理，满足样品处理、器皿清洗、实验操作等用水需求，建议设洗眼器、洗手池等基本设施。

4.消防与安全疏散

实验室应根据实际场所条件配置必要的消防设施，如干粉灭火器、二氧化碳灭火器、应急照明灯、安全疏散指示标识等。通道应保持畅通，具备条件的实验室可按照 GB 50016-2014《建筑设计防火规范》设置安全出口或辅助通道。

5.危险物质管理与废弃物处置

试剂存放区域应配备专用试剂柜，建议使用通风试剂柜存放危险化学品，严禁与日常用品或办公物资混放。废液、废弃样品等应进行分类收集，设立独立的废物处理区，配置危废桶、废液收集装置等，定期由具备资质单位进行规范处置，确保环保合规。

6.信息化配置与数据管理

实验室应配备必要的信息化设备，如电脑、打印机、信息采集终端、样品追踪与数据管理系统等，支持快检数据的采集、录入、上传、报告生成与信息归档。实验室信息系统应与公安机关案管系统或数据平台实现兼容对接，提升数据流转效率和可追溯性。

**（六）功能分区**

参考GB 50346-2011《生物安全实验室建筑技术规范》，划分样品前处理区、快速检测区、数据分析区，配备独立通风系统和应急处理设施。对其不同功能用途有明确分区，使其不造成相互干扰，一般分为操作区域和办公区域，并标识清楚，配置样品柜、器皿柜、试剂柜、冰箱、办公桌、文件柜等设施以满足仪器设备运行和检测方法对环境条件的要求；快速检测实验室功能分为：样品接收区、预处理区（样品处理区）、检测区、数据分析与报告区、试剂耗材存放区、废物处理区。实验室核心功能区（见表1），快速检测实验室功能分区参考示意图（见图1）。

1. 实验室功能区域划分

| 区域 | 功能 |
| --- | --- |
| 样品接受区 | 接收并登记样品，确保完整性和可追溯性，设有样品登记台和存放架 |
| 预处理区（样品处理区） | 对样品进行前处理，如去皮、切块等，配备通风柜减少有害气体积累，设有样品粉碎机、均质器等设备 |
| 检测区 | 根据检测项目配置快速检测仪器，如全光谱食品安全快速检测仪等，设有实验台便于操作 |
| 数据分析与报告区 | 处理检测数据，生成报告并存档，配备电脑、打印机等设备 |
| 试剂耗材存放区 | 存放试剂和耗材，确保有效期内使用，设有试剂架和耗材柜 |
| 废物处理区 | 存放和处理实验废物，如废液等，设有废物桶和处理设备 |



图1快速检测实验室功能分区参考示意图

**（七）管理制度**

标准编制组通过多年实验室管理工作经验，为满足环食药犯罪侦查快检实验室工作开展需要，规定了至少包括有日常管理、安全管理、仪器设备管理等制度，同时明确操作步骤、安全注意事项、紧急处理措施以及实验人员需接受安全培训等实验安全操作规程管理制度。

**（八）人员要求**

环食药犯罪侦查快检实验室建成后检测人员拟通过广西警察学院等机构组织的专项培训，掌握设备操作、数据分析及物证管理技能。拟定期参加公安部快检技术比武，提升实战能力（如鄂尔多斯市环食药侦部门通过培训实现“无证上岗”清零）。环食药犯罪侦查快检实验室条款明确了熟悉相关法律法规、检测方法原理，掌握采样、操作规程、质量控制、实验安全等知识；实验人员配备数量应满足检测任务需要。同时规定上岗培训应包括食品快检相关的法律法规、操作规范、质量控制等知识和技能，以及有关安全防护、救护知识的培训。快检实验室人员推荐培训课程（见文本表B.1）

**（九）检测项目及仪器设备**

结合公安部《公安环境安全保卫部门装备配备标准》《公安机关食品药品部门装备配备标准》等文件要求，以及广西地方实际需求（如防城港市公安局食药环快检实验室采购全光谱食品安全检测仪、便携式拉曼光谱仪等设备）。这些标准明确规定了食品、药品和环境样品中可能存在的有害物质及其限量要求，为快检实验室的检测工作提供了法律依据和技术指导（检测项目见文本附录C）。同时根据检测需要推荐配备检测仪器、设备及辅助设施以及定期进行维护保养的要求（仪器设备见文本附录D）。

**（十）质量控制**

为保证环食药犯罪侦查快检实验室建设效用发挥，保证诊疗效率与精准度，根据标准编制组实践经验，明确应对环食药犯罪侦查快检实验室进行质量控制，包括建立试剂耗材、样品采集、样品检测和信息化建设的全流程质量控制体系等要求。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准研制过程中无重大分歧意见。

七、实施标准的措施

团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》发布后，积极向各级相关行政部门、检测机构宣传，向所有检测机构推荐执行本标准。

八、其他应当说明的事项

无。

团体标准《环食药犯罪侦查快检实验室建设规范》

标准编制组

 2025年7月21日