

检测技术机构质量管理体系内部审核中的常见不符合项

薛 芮

克拉玛依市住房和城乡建设局 新疆 克拉玛依 834000

【摘要】：检测技术机构作为产品质量把控、科学研究、公共安全监测等领域的重要力量，其检测结果的准确性和可靠性至关重要。本论文围绕检测技术机构质量管理体系内部审核展开研究，系统梳理了人员管理、设备管理、方法应用、样品管理及报告编制等方面常见的不符合项，并深入分析其产生原因。结合 ISO/IEC 17025 等标准要求，提出针对性改进策略，旨在帮助检测机构提升内部审核质量，完善质量管理体系，增强检测结果的准确性与可靠性，为行业发展提供理论与实践参考。

【关键词】：检测技术机构；质量管理体系；内部审核；不符合项；改进策略

DOI:10.12417/2811-0536.25.11.024

引言

质量管理体系是保障检测机构高效运行、确保检测质量的核心框架，而内部审核则是质量管理体系持续改进的重要手段，通过内部审核能够及时发现体系运行过程中存在的问题，即不符合项，从而针对性地采取改进措施，维持质量管理体系的有效性。随着检测行业的快速发展和标准要求的不断提高，深入研究检测技术机构质量管理体系内部审核中的常见不符合项，并提出切实可行的改进策略，具有重要的现实意义。

1 检测技术机构质量管理体系内部审核中的常见不符合项

1.1 人员管理方面的常见不符合项

(1) 人员资质与培训问题：在内部审核中，常发现部分检测人员资质证书过期未及时更新，或新入职人员未取得相应检测项目的上岗资格便参与检测工作。此外，检测机构虽制定了培训计划，但培训内容与实际工作需求脱节，培训记录不完整，缺乏对培训效果的评估。例如，在化学分析检测项目中，部分人员对新颁布的检测标准理解不透彻，却未接受针对性培训，导致检测操作不规范。

(2) 人员职责与监督问题：部分检测机构存在人员职责划分不明确的情况，导致在检测过程中出现相互推诿、责任不清的现象。同时，对检测人员的日常工作监督不到位，未能及时发现和纠正不规范操作行为。例如，在现场采样环节，采样人员未严格按照采样规范进行操作，而现场监督人员未能及时指出问题，影响样品的代表性和检测结果的准确性。

1.2 设备管理方面的常见不符合项

(1) 设备校准与维护问题：设备校准是确保检测结果准确性的关键环节，但在审核中发现，部分检测

机构存在设备未按规定周期进行校准，或校准后未对设备进行必要的调整和验证的情况。此外，设备维护保养计划执行不到位，设备使用记录不完整，无法准确追溯设备的运行状态。例如，某检测机构的电子天平在校准周期内出现称量误差，但由于缺乏定期维护和使用记录，难以确定误差产生的具体原因和时间。

(2) 设备标识与档案管理问题：设备标识不清晰或标识内容不完整，无法准确反映设备的校准状态、使用限制等信息。设备档案资料缺失，如设备的说明书、维修记录、校准证书等未进行妥善保管，影响设备的全生命周期管理。例如，在审核中发现，部分设备的档案中缺少重要的维修记录，导致在设备出现故障时，维修人员难以快速了解设备的历史维修情况，延长维修时间。

1.3 检测方法应用方面的常见不符合项

(1) 检测方法选择与确认问题：部分检测机构在选择检测方法时，未充分考虑方法的适用性和有效性，盲目采用新标准或未经确认的非标准方法。在方法确认过程中，未按照规定的程序进行全面验证，无法确保检测结果的准确性和可靠性。例如，在引入一种新型材料的检测方法时，未对方法的精密度、准确度等关键指标进行充分验证，导致检测结果波动较大。

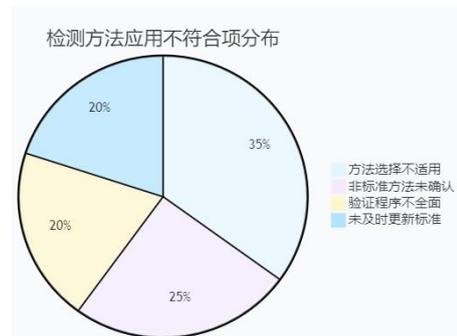


图1 检测方法应用不符合项分布情况

(2) 检测方法执行问题: 检测人员在实际操作过程中, 未严格按照检测方法的要求进行操作, 随意更改检测条件、步骤或参数。例如, 在进行温度敏感型物质的检测时, 未严格控制检测环境温度, 导致检测结果出现偏差。同时, 对检测方法的变更管理不到位, 未及时将方法变更信息传达给相关检测人员, 造成检测操作混乱。

1.4 样品管理方面的常见不符合项

(1) 样品接收与标识问题: 样品接收过程中, 未对样品的完整性、适用性进行详细检查, 未及时记录样品的原始状态。样品标识不唯一或标识内容不清晰, 导致样品在流转过程中容易出现混淆。例如, 在接收多个外观相似的样品时, 未进行有效区分和标识, 在后续检测过程中出现样品错检的情况。

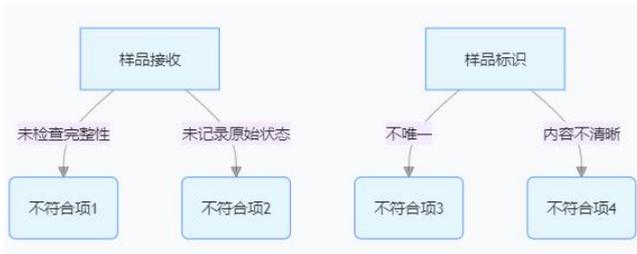


图2 样品管理不符合项流程问题分布

(2) 样品储存与处置问题: 样品储存条件不符合要求, 如未按规定温度、湿度储存易变质或易挥发样品, 导致样品性质发生变化, 影响检测结果。样品处置不规范, 未按照规定的程序对废弃样品进行处理, 存在环境污染或安全隐患。例如, 某检测机构随意丢弃含有有毒有害物质的化学样品, 未进行无害化处理, 违反了相关环保法规。

1.5 检测报告编制方面的常见不符合项

(1) 报告内容完整性与准确性问题: 检测报告中部分关键信息缺失, 如检测依据、检测环境条件、使用的仪器设备等未详细说明。报告中的检测数据存在计算错误或数据修约不规范的情况, 影响报告的准确性和可信度。例如, 在报告中未注明检测时的环境温度湿度, 而该参数对检测结果有显著影响, 导致报告使用者无法准确评估检测结果的有效性。

(2) 报告审核与签发问题: 报告审核流程不严格, 审核人员未对报告内容进行全面细致的审核, 未能及时发现报告中的错误和问题。报告签发不规范, 未由具备相应资质的人员签发, 或存在代签现象。例如, 某检测报告未经授权人员审核便直接签发, 导致报告中出现数据错误, 给委托方带来误导。

2 常见不符合项的产生原因分析

2.1 管理意识淡薄

部分检测机构管理层对质量管理体系重视程度不足, 过于追求经济效益, 忽视质量管理工作。在资源配置上, 对人员培训、设备更新等方面投入不足, 导致质量管理体系运行基础薄弱。

2.2 制度执行不力

虽然检测机构制定了完善的质量管理体系文件, 但在实际执行过程中, 存在制度落实不到位的情况。部分人员对制度理解不深, 缺乏执行的自觉性和主动性, 导致各项规定形同虚设。

2.3 监督考核缺失

内部监督机制不完善, 对质量管理体系运行过程的监督检查不够全面、深入, 未能及时发现问题并督促整改。缺乏有效的考核激励措施, 对不符合项的责任追究不到位, 无法充分调动人员参与质量管理的积极性。

3 检测技术机构质量管理体系内部审核中的常见不符合项改进策略

3.1 强化人员管理

为每位员工建立详细的资质档案, 包括学历、职称、专业证书、工作经历、培训记录等, 确保信息完整、更新及时。定期对人员资质进行审查和更新, 确保资质符合岗位要求, 特别是关键岗位人员的资质需要特别关注, 及时处理资质到期或失效的情况。根据岗位职责和人员技能需求, 制定个性化和针对性的培训计划, 确保每个员工能获得与其工作相关的专业知识和技能。

提供多样化的培训形式, 包括课堂培训、在线学习、实操训练、外部专家讲座等, 确保员工能通过不同方式获取新知识和技能。在每次培训结束后, 进行效果评估, 确保培训内容能够帮助员工在实际工作中提高能力, 并对培训效果进行反馈改进。根据每个岗位的实际工作需求, 明确职责范围, 编制岗位说明书, 确保每个员工都了解自己的工作职责, 避免职责重叠或空缺。定期举行会议或沟通会, 确保团队成员之间对各自职责的理解一致, 避免工作中发生不必要的冲突或遗漏。设定清晰的考核标准, 涵盖工作态度、工作质量、业务能力、团队协作等方面, 确保考核指标全面、公正、透明。加强日常工作监督, 确保人员在日常工作中能够按照标准和流程进行操作。设立反馈机制, 及时发现问题并进行调整和指导。定期进行人

员考核，并根据考核结果进行奖惩和晋升，激励员工提高工作质量和责任意识。

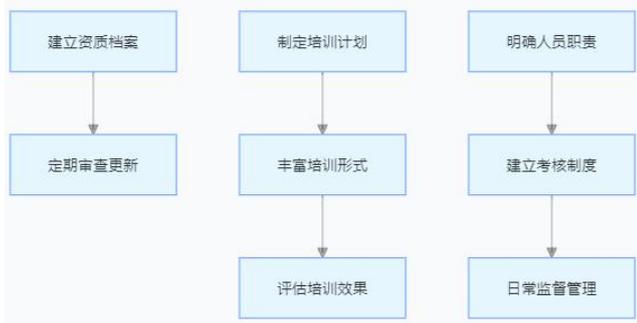


图3 人员管理改进策略实施流程图

3.2 完善设备管理

制定详细的设备校准计划，确保每台设备都有明确的校准周期，并严格执行。

设置校准提醒系统，确保按时进行校准，并通过内部审核或第三方机构确认校准结果的有效性。建立设备校准验证机制，确保每次校准后都能确认设备是否符合标准要求。强化设备的日常维护和保养工作，定期检查设备的性能，确保其处于良好状态。

建立完整的设备维护档案，记录每次维护的内容、时间、负责人员等信息，并定期进行审查。确定设备的保养周期和必要的维护操作，确保设备长期稳定运行。确保设备的标识规范、清晰且唯一，使用标准化的设备编号或标签进行标识。定期检查设备标识，确保在设备流转、校准或维护过程中不出现标识错误或混淆。完善设备档案管理，分类整理并妥善保管所有与设备相关的文档（如使用说明书、维修记录、校准报告等）。建立设备全生命周期的管理制度，从采购、使用、维护到淘汰进行有效记录和管理。

3.3 规范检测方法应用

在选择检测方法时，优先采用国家标准、行业标准或国际标准，确保所用方法具有广泛的适用性和公认的可靠性。对于非标准方法，必须经过严格的验证程序，确保其符合实际需求并具备足够的准确性。建立完善的非标准方法验证流程，确保方法选择、确认和验证的每个环节都有记录，并符合相关标准。定期进行方法有效性和可靠性的回顾，尤其是在检测条件变化时，验证方法的适用性。加强对检测人员的培训，确保其熟悉所采用的检测方法、操作步骤以及相关标准的要求。定期组织人员进行方法再培训，尤其是在新方法引入或方法更新时，确保人员能快速适应并正确执行。

建立检测方法变更管理制度，对所有方法变更进

行详细记录，明确变更的内容、原因及实施时间。将方法变更信息及时传达给所有相关人员，并确保变更后的方法经过重新确认和验证，确保其有效性。变更后的方法必须经过现场验证，确保实际操作中方法能够达到预期效果。

3.4 优化样品管理

制定标准化的样品接收流程，确保每个样品在接收时都进行原始状态检查，包括外观、数量、标签信息等，并做详细记录。在接收记录中注明样品的特殊要求、检测目的等关键信息，确保样品的完整性和适用性。为每个样品分配唯一的标识编号，并在整个样品生命周期中保持一致，避免出现混淆。使用条形码或RFID技术对样品进行跟踪管理，提高标识的准确性和便捷性。定期检查标识系统的实施情况，确保样品在流转过程中无误。

根据样品的性质和要求合理规划储存场所，确保样品存放环境符合要求（如温湿度、光照等）。配备适当的储存设施（如冷藏、冷冻、恒温等设备），定期检查设备的运行状态，确保储存条件稳定。定期对样品储存环境进行监控和记录，确保样品的性质不受外界因素影响。制定科学的废弃样品处置方案，确保废弃样品按照环保规定进行处理，防止对环境造成污染。为废弃样品的处置过程制定详细的操作规范，指定专人负责监督实施，确保符合相关法律法规。

3.5 提升报告编制质量

制定明确的检测报告编制要求，涵盖报告格式、内容、引用标准等具体规定。对报告编制人员进行定期培训，确保其熟悉报告编制的规范和流程，能够严格按照要求进行编写。定期举办报告编制技巧与规范的培训课程，提高报告编制人员的专业水平和责任意识。培训内容应涵盖报告内容的完整性、准确性和规范性，尤其是对于数据的处理、分析和表达。确保所有报告都经过专门的审核人员进行审核，审核人员要对报告内容进行全面细致的检查。审核时应特别关注数据的准确性、分析的合理性、报告格式的规范性等，确保报告无误后方可签发。明确报告签发流程，确保只有具备相应资质的人员（如项目负责人、技术负责人等）才能签发检测报告。加强对签发人员的管理和监督，确保报告签发前经过严格审核，保证其权威性和有效性。通过客户反馈、审查和内部审核等途径，定期检查报告质量，发现问题及时改进。对报告编制和审核过程中出现的常见问题进行总结和反馈，定期更新报告编制标准和流程。



图4 报告编制质量提升策略实施路径图

4 结论

检测技术机构质量管理体系内部审核中的常见不

符合项涉及人员管理、设备管理、检测方法应用、样品管理及报告编制等多个方面，这些不符合项的存在严重影响检测机构的检测质量和公信力。通过深入分析不符合项产生的原因，并采取针对性的改进策略，能够有效提升检测机构的质量管理水平，确保质量管理体系的有效运行，为检测机构提供准确可靠的检测结果奠定坚实基础。在今后的工作中，检测技术机构应持续加强内部审核工作，不断发现问题、解决问题，推动质量管理体系的持续改进和完善，以适应日益激烈的市场竞争和不断提高的行业标准要求。

参考文献:

- [1] 周艳,冯得明,扶志勇,等.检测技术机构质量管理体系内部审核中的常见问题研究[J].中国检验检测,2023,31(04):82-84.
- [2] 付磊.B 检测中心软件安全检测项目质量管理研究[D].北京交通大学,2023.
- [3] 王轶,基于质量成本管理升级检验检测机构质量管理体系关键技术研究.江苏省,南京海关动植物与食品检测中心,2021-01-08.
- [4] 王轶,基于质量成本管理升级检验检测机构质量管理体系关键技术研究.江苏省,南京海关动植物与食品检测中心,2021-01-08.
- [5] 吴卓红.检测技术机构质量管理体系内部审核中的常见不符合项[J].中国计量,2016,(07):42-43.