

建设工程质量安全监督中常见问题识别与闭环整改机制构建

王仲钦

第七师建设工程质量安全监督站 新疆 胡杨河 834034

【摘要】：建设工程质量安全监督管理在项目实施中起着至关重要的作用。本文通过分析常见的质量与安全问题，提出了识别问题的精准方法，并构建了闭环整改机制。通过优化问题识别流程和加强全员参与，结合信息化手段，提升了问题识别的效率与准确性。闭环整改机制的实施，通过精确的整改方案和有效的监督管理，确保了问题的及时整改和执行力的持续性。此研究为工程质量管理提供了实践性建议，促进了项目的顺利推进和质量控制的提升。

【关键词】：建设工程；质量安全；问题识别；闭环整改；监督管理

DOI:10.12417/2811-0722.26.04.097

引言

在建设工程管理中，质量和安全问题一直是项目成功与否的关键因素。随着工程规模的不断扩大和技术的不断进步，传统的管理模式已难以满足日益复杂的建设需求。识别和解决质量安全问题，成为确保工程顺利推进的核心挑战。然而，问题的根本解决不仅仅依靠发现问题，更需建立有效的整改机制。只有通过有效的闭环整改机制，确保问题得到及时响应和彻底解决，才能真正提升工程项目的质量与安全水平，推动建设行业的规范化和高效化发展。

1 建设工程质量安全监督中的常见问题识别

1.1 质量管理中的典型问题

在建设工程项目中，质量管理常常面临多种挑战，主要体现在施工过程中材料的使用、工艺的控制以及施工质量的监测等方面。常见问题包括施工过程中对材料质量标准的忽视、工艺流程不严谨以及缺乏有效的质量检验机制。这些问题不仅影响工程的结构安全，也可能导致项目延期和成本上升。施工单位未严格按照设计图纸进行施工，可能导致后期质量隐患。质量验收体系不完善、现场质量控制措施不到位也是普遍存在的质量问题。

1.2 安全管理中的典型问题

安全管理是建设工程质量监督中另一个关键环节。在施工现场，安全管理的薄弱环节常常表现在施工人员的安全意识淡薄、现场安全措施不完善及设备的定期检查不彻底等方面^[1]。部分施工单位在实际操作中对安全规范的执行不到位，导致工人安全防护装备缺失或不合规，从而增大了事故发生的风险。现场管理人员未能及时发现并处理隐患，缺乏对安全事故的有效预防和应急响应措施，进一步加剧了安全隐患的积累。

1.3 问题识别的难点与挑战

在建设工程质量安全监督中，问题的精准识别是一个复杂的过程。识别工作中存在的困难，主要来源于现场管理的复杂性、工程规模的庞大以及施工单位对细节问题的不重视。安全与质量问题往往具有隐蔽性和长期积累性，初期难以察觉。一

些质量问题只有在项目后期才显现出来，或由于施工技术的变化未能及时反映问题。而安全问题，往往是由于一系列小的疏忽逐渐积累，最终导致事故发生，提前识别困难度大。

2 构建闭环整改机制的必要性与实施路径

2.1 闭环整改机制的概念与核心要素

闭环整改机制是一种确保建设工程质量和安全问题得到系统解决的管理方式。其基本概念是通过识别问题、分析根源、制定整改措施并进行持续跟踪，确保每个问题得到有效解决，直至问题完全消除。核心要素包括问题的发现、责任的明确、整改措施的制定、执行情况的监控和结果的反馈。通过信息化手段实现问题识别与整改措施的实时跟踪，有效打破了传统管理中整改过程的滞后性和执行的随意性。闭环整改机制还要求对整改结果进行复查与确认，确保整改的有效性和持久性。通过这一机制的建立，可以形成一个持续改进的管理体系，使项目在建设过程中能够不断优化，提高质量安全管理水平。

2.2 闭环整改机制的实施步骤

实施闭环整改机制的过程分为几个关键步骤：首先对问题进行精准识别并分析其原因。在此基础上，针对不同问题设计切实可行的整改方案。整改方案应明确整改目标、具体操作步骤及责任人，确保措施的可操作性和效果。接着执行整改措施时，必须确保每个环节严格按照方案进行，尤其要加强对关键节点的把控，防止出现问题反复的情况^[2]。与此同时，整改进度和效果要进行实时监控，确保各项工作按照预定时间表推进。整改后要要进行效果验证，确保整改措施达到预期的结果。如果发现整改效果不明显，应及时进行调整，确保问题得到彻底解决。最终，整改的结果需要反馈给所有相关方，形成问题解决的闭环管理。

2.3 关键环节的控制与保障

在闭环整改机制的实施过程中，关键环节的有效控制是确保整改成功的基础。问题的准确识别是最为关键的环节，只有准确识别问题的根本原因，才能确保制定的整改措施有针对性。在整改过程中，责任的明确至关重要，各方职责应清晰划

分, 确保整改任务落实到人。整改措施的执行力度需加强, 这包括对施工人员的培训、技术指导和监督检查, 确保整改措施能够切实执行到位。信息化技术的引入可以对整改过程进行全程监控, 确保实时数据的反馈和问题的及时处理。后期的复查和验收环节是闭环整改机制是否成功的关键。如果整改措施没有得到有效执行或没有解决根本问题, 必须进行重新调整并重新执行, 确保整改闭环的完整性。通过对各环节的严密控制与保障, 可以提升整个项目质量和安全管理的效率和效果。

3 常见问题的精准识别方法与工具

3.1 质量安全隐患识别的技术手段

质量安全隐患的识别通常依赖于多种技术手段的综合应用。常见的手段包括现场检查、监测技术、智能传感器以及数据分析工具。通过现场检查和抽样检验, 可以对施工材料、工艺流程及工人操作进行直观判断, 发现潜在隐患。智能传感器在施工现场的应用, 能够实时监测温度、湿度、振动等物理参数, 及时反馈施工过程中可能引发质量或安全隐患的信号。利用大数据分析技术, 对历史项目的数据进行分析, 可以识别出长期存在的质量安全隐患, 并通过模式识别预测潜在风险。结合这些先进技术, 可以在早期阶段发现隐患, 避免问题的扩大化。

3.2 问题识别流程的优化设计

为了提升问题识别的精准度, 必须在现有的流程基础上进行细致优化。优化后的流程需要简化报告程序, 使得问题的发现、报告和反馈能够更加高效。设计标准化的检查清单和问题报告表格, 不仅能帮助管理人员和施工团队明确每个环节的检查重点, 还能确保问题被迅速识别并反馈至相关人员^[3]。优化流程还应包括对问题的科学分类和优先级排序, 使得在紧急情况下, 重大问题能够得到优先处理。通过合理的分类, 可以减少因小问题堆积而导致的延误, 使得整改措施更加及时、有效。优化后的流程特别强调跨部门的协作, 确保工程管理人员、技术人员和安全人员能够实时沟通, 避免因信息断层导致问题的延迟处理。通过这种多方协作, 问题在发现后能够迅速分析、反馈并启动整改程序, 最终形成闭环管理, 确保整改措施落实到位, 并最大限度地减少风险。通过这一方式, 建设项目中的质量安全隐患可以在第一时间得到有效解决, 显著提高项目管理的整体效率。

3.3 信息化管理在问题识别中的应用

信息化管理在问题识别中的应用已成为提升效率的重要手段。通过引入项目管理软件和智能化工具, 可以对项目进展、施工质量和安全隐患进行全方位的实时监控。这些信息化工具可以将工程现场的数据进行实时采集和传输, 为管理人员提供精准的动态信息, 使得问题能够在第一时间被识别并报告。移动端应用的普及, 使得现场管理人员能够即时上传问题照片、

描述并提交报告, 大大提高了问题识别的及时性和准确性。通过建立统一的信息平台, 所有问题和整改措施能够实现信息共享和实时更新, 确保不同部门和岗位的人员能够协同工作, 提高整体问题识别的效率。

4 闭环整改机制的应用案例分析

4.1 典型案例的整改效果分析

在某大型建设项目中, 工程质量和安全管理曾面临严重问题。经过问题识别和整改机制的介入, 项目管理团队对质量安全隐患进行系统排查, 发现多个隐蔽性安全隐患和材料质量问题。整改措施包括对不合格材料的替换、施工工艺的调整及工人安全培训的加强。整改实施后, 通过连续的复查与数据跟踪, 项目的安全事故频率明显下降, 质量问题得到有效解决。整改效果的提升, 不仅表现在项目现场的安全水平提高, 还通过各项质量标准的落实, 确保了项目的顺利推进。这一闭环整改机制的成功应用, 显著减少了因施工质量隐患引发的后期维护成本, 并提升了项目的整体管理效率。

4.2 案例中存在的问题与改进方向

尽管在整改过程中取得了一定的成效, 但依然存在一些不足。部分整改措施的执行不够细致, 尤其是在现场管理和人员培训方面。尽管整改方案明确了责任和步骤, 但部分施工人员未能严格按照新的工作流程操作, 导致部分安全隐患未能得到完全消除^[4]。整改过程中信息的传递存在滞后, 部分问题在初期未得到及时响应, 影响了整改的时效性。因此, 改进方向应聚焦于提升整改方案的执行力, 完善人员培训机制, 并确保信息传递的高效性和实时性。加强技术手段的应用, 如利用信息化平台实时监控整改进度, 是进一步提升整改效果的关键。

4.3 经验总结与借鉴价值

该案例提供了多个重要经验, 尤其在工程质量与安全管理中, 闭环整改机制的实施至关重要。一个有效的闭环整改机制不仅仅依赖于问题的识别和整改措施的落实, 更需要强有力的跟踪与监督机制来确保整改措施不流于形式。在此过程中, 强化责任制、细化整改措施及加强执行力是成功的关键因素。信息化手段的引入, 能够有效提升问题识别和整改反馈的速度, 确保各方能及时获取准确的信息。项目管理团队的有效协作与沟通, 确保了整改工作的顺利进行。在今后的类似项目中, 如何进一步优化整改机制, 提升信息流通效率, 将成为实现项目成功的重要方向。

5 提升工程质量安全监督管理水平的策略

5.1 加强全员参与的监督体系

提升工程质量和安全监督管理水平, 首先需要建立一个全员参与的监督体系。在施工过程中, 不仅仅是管理层和技术人员的职责, 所有施工人员、监理人员以及相关管理部门都应参与到质量安全监督中来。通过将质量安全管理责任明确到每个

岗位,每个成员都能在日常工作中发现潜在隐患,及时报告并采取相应措施。这种全员参与的监督体系不仅能够强化每个员工的安全意识,还能够通过信息共享,形成多方协作的良性循环。项目管理方应定期组织质量安全培训,确保每位员工了解并熟悉最新的安全规范和质量要求。设立问题反馈机制,使员工能够及时报告问题并得到反馈,极大地提高了问题的发现和效率,进一步提升工程项目的整体管理水平。

5.2 信息化手段的整合应用

在当前的工程项目中,信息化手段的整合应用已成为提升质量安全监督管理的关键。通过引入 BIM (建筑信息模型)、物联网、智能传感器和大数据分析技术,项目管理人员可以实时监控施工现场的安全状况和质量控制。BIM 技术可以提供详细的三维数字化模型,使管理人员能够在虚拟环境中进行全方位的检查,提前发现潜在问题^[5]。智能传感器则能够实时检测建筑材料的温度、湿度、振动等环境数据,确保施工过程的每个环节符合安全和质量标准。大数据分析技术能通过对工程历史数据的处理,揭示出隐患的规律,预测潜在的质量安全问题。通过这些信息化手段整合应用,能够大大提高工程管理的精度和效率,确保工程质量和安全得到全面保障。

参考文献:

- [1] 高尊奎.信用评价体系在交通建设工程质量安全监督中的运用探讨[J].中国信用,2026,(01):98-101.
- [2] 左潜.物联网技术在建设工程质量安全监督管理中的应用[J].建筑与预算,2025,(12):64-66.
- [3] 王定玉.油气田地面建设工程质量监督重要性探究[J].石油工业技术监督,2025,41(12):22-26.
- [4] 陈东郡.加强人防工程质量监督管理提升工程质量的策略研究[J].居业,2025,(11):211-213.
- [5] 张国平.浅谈建设工程质量安全监督潜在问题及解决策略[C]//河南省豫商经济文化交流协会.2025 中国城建经济研讨会论文集.淮安盐化新材料产业园区人力资源有限公司,;2025:337-338.

5.3 强化整改措施的执行力与持续性

整改措施的执行力与持续性是确保工程质量安全问题得到彻底解决的关键。即使发现了问题,若整改措施不能得到有效执行或整改后没有持续跟踪,问题依然会反复出现。为了强化整改的执行力,项目管理方应制定详细的整改计划,明确整改责任人,并设定明确的时间节点和质量标准。同时,要加强对整改过程的监督和检查,确保每一项措施得到落实。整改后的效果必须经过验证和复查,以确保问题的根本原因得到解决。整改过程中的每一环节都应当记录在案,形成闭环管理,便于后期追溯和改进。持续性方面,应定期进行质量安全检查,并通过绩效考核机制,督促所有相关人员持续关注工程质量与安全问题,确保整改效果能够长期保持,从而实现工程质量的长期稳定。

6 结语

建设工程质量安全监督管理是确保项目顺利进行的核心环节。通过问题识别、闭环整改机制和全员参与的监督体系,可以显著提高工程项目的安全性与质量水平。信息化手段的应用和整改措施的持续执行为项目提供了强有力的保障。未来,随着技术的不断进步和管理模式的创新,建设工程质量安全监督管理将更加高效、精准,推动行业的健康发展。