

工程质量管理体系标准化流程对安全绩效的影响研究

王潇雨¹ 张喜梅² 李成伟³

1. 陕西陕煤榆北煤业有限公司 陕西 榆林 719000
2. 陕西煤业化工建设(集团)路桥分公司 陕西 西安 710000
3. 陕西榆林陕煤建设有限公司 陕西 榆林 719000

摘要: 在现代建筑工程领域,质量管理体系的标准化流程,对于保证工程项目的安全绩效至关重要。实施这些标准化流程,不但可以保证在各个施工阶段均能严格遵循预设的质量标准,还能有效地预防各种潜在的安全风险,维护施工现场的安全。因此,本文将基于工程质量管理标准化流程对安全绩效的影响,制定工程质量管理标准化策略,以供参考。

关键词: 工程质量;管理标准化流程;安全绩效;影响

前言:工程质量管理中的标准化流程,在提升工程安全绩效方面,具有不可替代的作用,它可以保证工程质量的稳定性,还能明显提升团队的协作效率,使各方可以及时应对工程实施过程中,面临的各种挑战。随着这一标准化流程的不断完善,工程项目的安全性能,将得到更为充分的保障,为建筑行业的健康发展,作出更大的贡献。

1 工程质量管理标准化现状

在当今复杂而多变的工程建设领域,工程质量监督的角色显得尤为重要,然而其面临的挑战,也同样不容小觑。监督机构在法律体系中的定位,仍然存在模糊之处,权限界限的不明确,会导致部分职责难以得到有效落实。

第一,现行法律法规条款,往往显得过于宽泛,缺乏具体而明确的操作标准。这种模糊性,会给监督执法人员的工作带来不小的困扰,导致其在实际执行中面临诸多不确定性。严重削弱工程质量监督工作的深入开展,也为各类工程项目的安全质量造成严重隐患。

第二,监督执法的公正性,受到个人偏见等潜在风险的影响。在实际的监管操作中,部分执法人员,多通过个人的经验或主观判断,设定检查内容和频次,缺乏科学的依据,以及系统的指导框架。其在一定程度上,会降低监督工作操作的精准度,从而对工程质量的可靠评估构成障碍。

第三,工程技术的发展速度较快,从业人员若未能及时更新专业知识与技能,将可能面对技术难题的应对能力不足的问题。导致对工程质量的错误评估,也可能引发更为严重的安全事故。在这样快速发展的环境中,保持专业素养的持续提升成为一项紧迫的任务。

第四,信息共享机制的不健全,以及沟通渠道的阻塞制约监督工作质量,成为亟待解决的瓶颈。信息孤岛现象的普遍存在,会限制监督数据的有效流通,影响其深层次分析,使监督工作的合力难以形成,最终导致潜在在质量问题的难以及时发现^[1]。

2 标准化流在工程质量管理中的作用

2.1 提高项目整体质量

建筑工程质量标准的监管,是保证工程质量及安全的基石,其要求对施工作业的严格规范、对质量风险的精准识别控制、对设计质量的持续追求,以及对施工全过程质量的严密把控。通过实施标准化的监督管理模式,全面提升整体工程项目的质量水平,有效阻止质量缺陷,避免安全事故的产生。这一监管框架,需要秉持着“标准先行”的原则,系统性地规范影响建筑工程质量的多个关键因素。从建筑材料的筛选管理、施工工艺的标准化执行,以及施工设备的高效运用等多个方面入手,通过对这些要素的深入分析,制定一系列标准规范,保证所有环节的质量与合规性,从而进一步巩固工程的质量基础。其次,标准化的监督管理不是一种质量控制手段,还为涉及工程项目的各方提供行为指南。相关的详细规范,为建设单位、设计单位、施工单位及监理单位等不同参与方界定各自在质量控制领域的责任求。促进各方之间的协作,使他们可以在共同的目标指引下,有序地开展工作。这样的协同工作模式,不但工作效率高,也增强团队的凝聚力,以此从而形成一种强大的合力,持续推动工程质量的提升。此外,标准化的监督管理机制,还起到提高透明度的作用。通过规范化的记录报告,使各类施工活动都能在标准轨道下进行,便于随时查阅评审,此举可以降低由于信息不对称而引

发的问题，并为后续的工程改进提供宝贵的数据支持^[2]。

2.2 实现提质增效目标

工程项目的宏伟建设过程中，标准化的监督管理体系，为提升工程质量与经济效益，铺设坚实的基础。面对当今多元化的参与主体、错综复杂的供应链网络以及密切关联的各个实施阶段，项目规模的庞大且周期的漫长，无疑给项目管理带来前所未有的复杂性。导致管理效率受到阻碍，进而引发项目运营成本与时间成本的双重上升。此时，标准化的引入就显得尤为关键。施工人员，需通过适当设计科学严谨得管理体系，为管理部门内部的管理活动，提供明确的行为准则，并促进资源配置的科学化发展。

再次，标准化监督管理机制的实施，为施工过程中的每一个环节执行，提供了严谨的质量监控网络。通过制订并执行一系列严格的标准，监督管理机构利用多种手段，如检查、抽样及验收等，对建设项目进行全面且多角度的审查。保证建设项目严格依据既定要求进行，且可以在第一时间识别并纠正潜在的质量问题，从而有效防止质量隐患的滋生。为工程项目的顺利推进，以及最终成果的优质，展示提供强有力的保障。通过这样的标准化监督机制，管理部门可以有效提升项目管理的规范性，减少随意性，避免随之而来的风险。同时，标准化的实施还促进各参与方之间的信息共享，增强团队协作，形成良好的项目管理氛围。各个参，如设计单位、施工单位及监理单位，都可以在统一的标准下进行高效的配合，保证每个环节的质量控制到位^[3]。

3 工程质量管理标准化流程对安全绩效的影响

第一，标准化流程的建立，为工程质量提供一整套明确的指导原则，通过对工程质量进行严格的监管，保证每一个施工环节都能达到既定的质量标准。以此进一步整体提升工程项目的质量，更为项目的顺利实施提供可靠的保障，防止因质量问题导致的延误。

第二，标准化流程的有效执行，可以及时发现并纠正施工过程中的偏差。在进行工程实施时，偶然出现的预料之外的情况，是难以防止的。标准化流程存在的意义在于，项目管理者，可以迅速定位问题来源，并采取相应措施进行调整，从而保证工程沿着既定的质量安全轨道顺利推进。

第三，标准化流程的推广应用，可以进一步提高工程团队的协作效率。当所有参与人员，熟悉并遵循统一的标准化流程时，信息沟通合作，就会变得更加流畅。不但能进一步提升工程实施的整体效率，还有效降低因沟通不畅而引起的安全隐患，降低事故发生频率。

第四，标准化流程的持续更新，是提升工程安全绩效的重要因素。随着科技的不断进步，以及工程实践的深入发展，新型施工技术，不断涌现出来。通过吸纳与融合这些创新理念，标准化流程，可以不断适应工程实施的实际需求，进而不断增强工程的安全性能，保证其与现代施工技术保持同步。

第五，标准化流程的实施，也为工程项目的后期维护与管理提供便利。完善的标准化流程，不但包含工程实施的各个阶段，还体现出对工程完成后的维护与管理的重视。它可以为工程的长期稳定运行提供支持，还为可能出现的安全隐患提供有效的预防方案^[4]。

4 实现工程质量管理标准化建设目标的策略

4.1 开展全时段、全过程管理工作

在建筑工程的全生命周期之中，为保证标准化质量管理的有效执行。需要将质量控制的体系及其具体措施，深入整合到施工流程的每一个细微环节中。从项目初始的设计构思、招投标的准备工作到合同的签署，再到紧张而复杂的施工过程，直至最后的竣工验收，每个环节都需明确设定施工质量的基准线。在施工图纸的审核阶段，建设单位应与施工单位、监理单位、设计单位紧密合作，通过各自的专业视角进行全面而细致的联合审查。当在设计图纸中，发现任何不合理之处时，需要及时提出并迅速启动多方合作机制，开展深入的讨论，以联合制定科学而合理的修正方案。

前期的策划准备工作充足与否，会直接影响到后续施工的顺畅。因此，施工单位需要积极参与到设计阶段，结合丰富的现场经验为设计师提供宝贵的一手数据，保证设计图纸可以与实际施工条件高度契合。这一举措可以有效减少因设计不当而造成的施工变更，从而节约时间。各方需对工程的整体结构布局、质量参数等进行全面的综合评估，以保证每一项决策均建立在充分的数据分析及专业判断之上。在施工设计阶段，施工管理部门应以前瞻性视角出发，对管线布局、电气系统的安装等关键环节进行全面考量，制定科学合理的交叉作业优化方案。同时，通过召开技术交底会等多种形式，保证将施工细节及要求准确、明确地传达给所有参与工程的相关方，在源头上为施工质量的提升，奠定坚实的基础。

当工程逐步接近尾声时，竣工后的质量验收工作不可忽视。它通常由监理方与施工方密切合作，确立共通的验收标准体系，并依照这些标准，进行全面的工程检测。在对砌体及混凝土施工成果的验收中，尤其要重点关注剪切结构的稳定性、轴线位移的准确性，以及剪力

墙的平整度等关键指标。由此不难看出,合理地设定检测公差范围,是保证每项验收结果均能符合既定质量标准的关键,从而实现工程项目整体质量控制目标的圆满完成^[5]。

4.2 制定标准化文件

首先,材料管理方面,亟需进一步强化标准化文件的细节把控,适当设计管理内容并优化管理条款,保证每一项管理工作都能依法依规地开展。在采购之前,应深入了解各类材料的质量标准、规格要求以及数量规划,以便做到心中有数。同时,要加强对材料市场的全面调研,审慎评估供应商的资质,选择值得信赖的合作伙伴。例如,在保温系统的管理中,需细化铝合金型材、保温材料等关键构件的施工规格及参数设置,保证每一细节均能经受检验的考验。其次,技术管理。需要在图纸审核过程中严格把关,任何与现场实际不符的情况都应被及时发现并修正,以保证施工方案的可行性。施工管理部门,应根据图纸设计要求适当策划施工方案,并合理规划施工环境,详细列出所需材料清单与人员配置,实现资源的最优配置。一旦方案确定,需要报请相关部门进行严格审核,并开展详尽的技术交底,充分考虑自然环境因素对施工过程可能造成的影响,并设计科学的应急预案。再次,施工设备的管理同样不容忽视,操作大型机械的人员,应持证上岗并实施一人一机的管理制度,以保证安全责任明确到人,同时定期对设备进行维护检修,及时更换出现老化或故障的部件,以保障施工的顺利进行。最后,竣工验收是项目交付前的关键环节,其重要性自不待言。施工、设计、监理等多个部门需要紧密协作,共同制定科学、合理的建筑工程质量验收文件,明确验收标准及实地测量点位,合理控制验收项目范围,并允许房间净高、墙面及地面平整度等在一定的合理误差范围内波动。提升验收工作的严谨性,同时也能明确各参与方的责任界限,使工程质量达到政府行业标准,从而为项目的圆满收官奠定坚实的基础。

4.3 提升标准化程度

首先,施工管理部门根据每个工程项目的实际需求,适当打造质量管理的标准化方案。这一措施不但保证管理制度的灵活性,还能与施工现场的实际情况紧密

相连,有效防止管理制度陷入僵化的困境。同时,管理部门在施工现场显著位置悬挂标准化管理标语,营造起一种“安全与质量并重”的浓厚氛围。这不但有效提升施工人员的质量意识,还促进质量管理理念的深植。这种管理氛围的营造,使每一位员工都能在潜移默化中增强对质量的重视程度。质量监管人员则紧扣工作重点,依托施工图纸,对施工环节的质量进行准确把控,保证各项标准得到严格执行。其次,为进一步提高施工现场的质量监督效能,许多管理部门加强质量检查的力度,并推行规范化的质量检验流程。广泛使用激光测距仪、高精度卷尺等现代化工具,以保证检测数据的准确性。通过多次的测量,一旦发现测量结果偏离正常范围,管理部门会立即组织复检,这一措施使施工质量指标可以细化至可量化、可比较的程度。此外,管理部门还积极发挥标准化管理小组的效能,通过合理的分工的合作方式,保证小组成员各司其职,详尽记录分析各项质量检查数据。这为施工质量的持续改进提供坚实的数据支持。标准化管理小组致力于对检验结果的整理分析,旨在找出潜在的问题空间。

结语:通过分析工程质量管理标准化流程对安全绩效的影响可以看出,工程质量管理标准化流程具有重要价值。因此管理部门需要深刻意识到标准化管理流程重要价值,通过提升标准化程度、制定标准化文件等措施,打造更为高效、标准的管理流程,进而从根本上提高工程质量管理标准性、实效性,促进我国建筑工程行业获得进一步发展。

参考文献

- [1]黄亚江.安全领导对建设工程项目安全韧性的影响机制研究[D].天津财经大学,2023. DOI:10.
- [2]王威.智能建造技术对建设项目安全绩效影响研究[D].山东建筑大学,2023. DOI:10.27273/d.
- [3]陈旭宁.建设项目施工安全韧性对安全绩效的影响研究[D].石家庄铁道大学,2023. DOI:10.
- [4]王天已.C机场维修工程部安全绩效考核方案优化研究[D].吉林大学,2023. DOI:10.27162/d.
- [5]王珍珍.工程项目安全管理人员工作家庭冲突-倦怠-绩效研究[D].兰州理工大学,2023. DOI:10.