

建筑管理与工程质量监督优化策略探讨

纪楷宾

广东粤水建工有限公司

DOI:10.32629/bd.v9i6.4515

[摘要] 当前建筑管理与工程质量监督存在管理模式落后、人员素质参差、信息化应用浅、监督机制有漏洞等问题。本文提出优化原则与目标,从创新管理模式、提升人员素质、加强信息化建设等方面优化建筑管理;从完善监督机制、丰富监督手段、提高人员能力、增强独立性等角度优化工程质量监督,以提升管理效率,保障工程质量安全,促进行业可持续发展。

[关键词] 建筑管理; 工程质量监督; 优化策略; 信息化应用

中图分类号: TU71 **文献标识码:** A

Discussion on Optimization Strategies for Construction Management and Engineering Quality Supervision

Kaibin Ji

Guangdong Yueshui Construction Engineering Co., Ltd.

[Abstract] Currently, construction management and engineering quality supervision face problems such as outdated management models, uneven personnel quality, shallow application of information technology, and loopholes in supervision mechanisms. This paper proposes optimization principles and objectives, optimizing construction management from aspects such as innovating management models, improving personnel quality, and strengthening information technology construction, and optimizing engineering quality supervision from perspectives such as improving supervision mechanisms, enriching supervision methods, enhancing personnel capabilities, and increasing independence, in order to improve management efficiency, ensure engineering quality and safety, and promote sustainable development of the industry.

[Key words] construction management; engineering quality supervision; optimization strategy; information technology application

引言

建筑行业作为国民经济重要支柱,其管理与工程质量监督至关重要。随着现代建筑工程规模扩大、技术集成度提升,传统建筑管理模式难以适应,工程质量监督也面临诸多挑战。管理模式固化、人员素质不均、信息化应用不足、监督机制存在漏洞等问题,制约着建筑行业的高质量发展。探索有效的优化策略成为推动建筑行业进步的迫切需求。

1 当前建筑管理与工程质量监督存在的问题

1.1 建筑管理方面的问题

管理模式落后固化于经验驱动,面对现代建筑工程规模扩大、技术集成度提升的现状显得力不从心。这类模式多采用线性管理流程,无法快速响应设计变更、材料调整等突发情况,灵活性与创新性的缺失直接制约工程推进效率^[1]。人员素质呈现明显层级差异,部分管理人员仅依赖现场经验开展工作,专业知识体系陈旧且技能单一。行业内系统培训机制缺失,导致多数人

难以掌握成本控制、进度管理等综合能力,管理水平与工程要求存在差距。信息化应用处于浅层次阶段,多数项目未搭建统一数据平台,图纸传递、进度汇报仍依赖纸质文件或简单通讯工具。信息延迟与误差频发,施工班组反馈的问题无法及时同步至管理端,直接造成决策滞后与效率损耗。多方协作中协调机制缺失,建设、施工、监理等参与方各有信息渠道,数据标准不统一形成信息壁垒。沟通不畅易引发工序衔接矛盾,出现问题时各方聚焦自身责任规避,难以形成解决问题的合力。

1.2 工程质量监督方面的问题

监督机制存在结构性漏洞,职责划分模糊导致部分环节出现监督真空。层级监督衔接不畅,基层监督力量薄弱,难以形成全方位全过程的监督体系,监督力度不足突出。监督手段受限于传统模式,以现场目测、抽样检测为主,缺乏智能化检测设备支撑。对于深基坑、管线工程等隐蔽部位,现有手段难以精准排查质量隐患,监督效果大打折扣。监督人员专业能力面临挑战,行

业技术更新速度加快，部分人员未及时补充新技术新工艺相关知识。面对装配式建筑、BIM技术应用等新型工程模式，专业判断与监督能力明显不足。监督独立性受利益关联影响，部分监督机构与项目参与方存在资源依赖关系。这种关联易干扰监督决策，在质量问题认定与处理中难以坚持客观标准，公正性受到质疑。

2 建筑管理与工程质量监督优化的原则与目标

2.1 优化原则

科学性原则强调优化策略需扎根建筑工程前沿理论与实证方法，契合工程建设客观规律。策略制定依托数据支撑与逻辑推演，摒弃经验主义，确保措施具理论可行性与实践指导价值^[2]。系统性原则要求将建筑管理与工程质量监督纳入统一框架，打破二者割裂。从资源配置、流程衔接到责任划分，全方位统筹规划，实现管理环节与监督节点无缝对接，形成协同整体。前瞻性原则聚焦建筑行业未来方向，考量智能建造、绿色建筑等趋势新需求。优化策略预留调整空间，适配新技术与政策变化，避免短期效应致重复优化成本。可操作性原则注重策略落地条件，措施明确步骤、主体与标准。结合项目规模、地域差异，制定差异化方案，确保策略高效执行。

2.2 优化目标

提高建筑管理效率需通过管理模式革新搭建扁平化架构，依托专业培训体系提升人员综合素养。同时加速信息化平台建设，实现数据实时共享与智能分析，推动管理流程从被动应对向主动预判转变，全面提升管理效能。保障工程质量安全要以完善监督机制为核心，细化监督职责与考核标准。强化全过程监督力度，引入智能化检测技术排查隐蔽隐患，建立质量问题追溯体系，确保工程实体质量符合规范，筑牢安全防线。促进建筑行业可持续发展需将绿色理念融入管理与监督全过程。推动节能材料应用与低碳施工工艺普及，通过政策引导与标准约束，实现工程建设与生态保护的协调发展，达成经济社会环境效益的统一。

3 建筑管理优化策略

3.1 创新建筑管理模式

引入精益管理、敏捷管理等先进理念方法，聚焦工程全流程中的价值创造环节。精益管理可通过消除施工冗余工序、优化材料采购周期等方式降低资源消耗，敏捷管理则能依托模块化流程设计，快速响应设计变更与现场突发状况，双措并举提升管理精细化与灵活性。推行EPC、PMC等项目管理模式创新，打破传统分段管理壁垒。EPC模式由总承包方统筹设计、采购、施工全环节，减少多方交接损耗；PMC模式则通过专业管理团队对项目实施全过程管控，精准匹配资源需求与工程进度，两种模式均能实现资源高效整合，提升项目管理整体效率^[3]。利用信息化技术搭建协同管理平台，整合设计图纸、施工进度、质量检测等多维度数据。平台支持建设、施工、监理等参与方实时访问与在线协作，设计变更可即时同步至施工班组，施工问题也能快速反馈至管理端，彻底打破信息壁垒，实现各方高效协同。

3.2 提升建筑管理人员素质

加强专业培训体系建设，定期组织管理人员参与成本控制、进度管理、智能建造等专项课程。联合行业协会与高校开展学习交流，通过案例分析、现场实操等形式，帮助管理人员更新知识结构，掌握新型工程管理技能，缩小管理能力与工程需求的差距，每年组织专项培训不少于4次，每次培训时长不少于8学时。建立科学人才激励机制，制定与岗位职责、工作绩效挂钩的薪酬体系。明确晋升通道与考核标准，对在工程管理中表现突出、实现成本节约或质量提升的人员给予物质与荣誉奖励，增强岗位吸引力，有效吸引和留住优秀管理人才，表现突出人员的薪酬涨幅可达10%-20%。营造浓厚学习创新氛围，搭建内部经验分享平台鼓励管理人员交流心得。设立创新专项基金支持管理方法改良尝试，引导管理人员结合工作实际自主学习新技术、新规范，不断提升综合素质与市场竞争力，适应行业发展需求，创新专项基金每年投入不少于10万元。

3.3 加强建筑管理信息化建设

推广应用建筑信息模型技术，构建工程全生命周期的可视化数字模型。借助模型可实现施工方案模拟推演、管线碰撞检测等功能，提前规避施工风险；各环节数据实时关联模型，实现工程进度、质量、成本的动态监控，为管理决策提供精准数据支撑，提升管理效率与决策科学性。建立一体化建筑管理信息系统，整合工程立项、招投标、施工、验收等全流程信息。系统实现数据集中管理与动态更新，管理人员可通过终端随时调取工程档案、材料合格证明等资料，大幅减少信息查询时间，为日常管理与应急决策提供有力信息支持。运用大数据和人工智能技术挖掘分析工程数据，构建风险预测模型。通过对施工进度、质量检测等历史数据的分析，精准预判材料供应缺口、工序衔接问题等潜在风险，提前发出预警并给出应对建议，推动管理模式从被动处置向主动预判转变，提升管理智能化水平。

3.4 改善协调沟通机制

在建筑工程合同中细化各参与方职责权限，明确工序交接标准、问题处理责任划分等内容。合同条款需具体清晰，避免模糊表述导致的责任界定争议，从制度层面减少责任推诿与工作扯皮现象，为各方协作奠定基础。建立定期沟通会议制度，根据工程进度设置日调度、周协调、月总结等不同层级会议。会议聚焦当期工程重点问题，组织各方集中研讨解决方案，形成会议纪要明确任务分工与完成时限，确保问题及时响应、高效解决，保障工程顺利推进。开展沟通技巧专项培训，内容涵盖跨部门协作方法、冲突解决策略等实用技能。通过角色扮演、场景模拟等训练方式，提升管理人员倾听理解、清晰表达与换位思考能力，促进各方在沟通中达成共识，实现高效协作，每年开展沟通技巧专项培训不少于2次，每次培训时长不少于6学时。

4 工程质量监督优化策略

4.1 完善工程质量监督机制

明确政府工程质量监督机构核心职责与权限边界，细化从工程报监、过程监督到竣工验收的全流程职责清单。建立机构内部层级协调机制，加强对重大工程质量问题的统筹研判与联

合处置,强化监督工作的权威性与统筹性,避免职责交叉或监管真空。建立健全监督制度体系,修订完善工程质量监督规程、检测标准等规章制度^[4]。规范监督流程中的检查频率、抽样比例、结果判定等关键环节操作标准,引入标准化监督文书与信息化记录手段,确保监督行为全程可追溯,保障监督工作科学规范、公正透明。加大对监督机构的资源投入力度,更新补充检测设备与执法装备,改善办公与现场监督条件。完善监督人员薪酬保障与职业发展体系,提高岗位待遇与社会认可度,建立健全人才引进机制,吸引具备丰富工程经验的专业人才加入监督队伍,稳定监督人才梯队。

4.2 丰富工程质量监督手段

引入无损检测、红外热成像、超声波检测等先进技术设备,针对混凝土强度、钢结构焊缝、管线密封性等关键指标开展精准检测。这类技术可实现对隐蔽工程的非破坏性检测,大幅提升质量隐患识别的准确性与可靠性,弥补传统检测手段的不足。推行工程质量保险制度,引导建设单位投保工程质量潜在缺陷保险。保险公司通过委托专业机构参与工程质量风险评估与过程监督,对存在质量隐患的项目提出整改要求,形成“建设单位重视质量、施工单位严控质量、保险公司监督质量”的联动机制,强化各方质量责任意识。利用信息化技术构建工程质量远程监督系统,整合施工现场视频监控、质量检测数据、工序验收记录等信息。监督人员可通过系统实时查看关键工序施工情况,对异常数据自动预警,实现对工程质量的动态监控与精准监管,减少现场监督盲目性,提升监督效率。

4.3 提高监督人员专业能力

构建常态化专业培训体系,定期组织监督人员参与新型建筑材料、智能建造技术、绿色施工标准等专项培训。联合科研机构与大型施工企业开展技术交流活动,通过现场观摩、案例研讨等形式,帮助监督人员更新知识储备,提升对新技术、新工艺的监督能力与业务水平。

建立科学考核评价机制,制定涵盖工作业绩、专业技能、职业道德等维度的考核指标体系。业绩考核聚焦质量问题检出率、整改跟踪完成率等核心指标,职业道德纳入日常监督记录,考核结果与薪酬调整、晋升提拔直接挂钩,激励监督人员主动履职。

鼓励监督人员开展科研活动,设立专项科研经费支持质量监督技术研究。搭建产学研合作平台,推动监督人员与高校、企业联合攻关监督难题,研发新型检测方法或监督工具,促进科研成果转化为实际监督能力,推动监督技术创新发展。

4.4 增强工程质量监督独立性

理顺监督机构与政府行政关系,明确监督机构独立法人地位,厘清行政监管与技术监督职责边界。减少政府对具体监督事务的直接干预,监督机构依据法律法规与技术标准开展工作,确保监督结论不受非技术因素影响,保障监督公正性与客观性。建立完善监督回避制度,明确回避适用情形与审批流程。监督人员在接受任务前主动申报与项目参与方的利益关联,对存在亲属关系、经济往来等情况的人员及时调整分工,从制度层面规避利益冲突,维护监督工作的廉洁性。加强社会监督与舆论监督引导,搭建工程质量问题举报平台,公布举报渠道与处理流程,对实名举报实行闭环管理并给予奖励。支持媒体依法开展工程质量报道,及时曝光典型质量问题与整改情况,形成政府监督、社会参与、舆论监督的多元共治格局,营造重视质量的社会氛围。

5 结束语

建筑管理与工程质量监督的优化是一个系统工程,涉及管理、技术、人员等多方面。通过创新管理模式、提升人员素质、加强信息化建设等举措优化建筑管理,完善监督机制、丰富监督手段、提高人员能力、增强监督独立性等优化工程质量监督,能有效提升建筑管理效率,保障工程质量安全,推动建筑行业在规范、高效、可持续的轨道上稳步前行,为经济社会发展贡献力量。

[参考文献]

- [1]王斌世.建筑管理与工程质量监督优化策略探讨[J].居业,2025(3):232-234.
- [2]成珊珊,袁思南.建筑工程质量监督档案管理规范化实践现状与优化策略[J].档案与建设,2025(7):114-118.
- [3]边丽.建筑工程质量管理与监督体系优化研究[J].建材与装饰,2025,21(13):109-111.
- [4]吴晓烽.建筑工程质量监督优化策略[J].大众标准化,2025(18):19-21.