

工程管理项目质量提升路径探索

王冲¹ 沈波²

1. 咸阳水务集团有限公司 陕西 咸阳 712046

2. 咸阳东风市政建设监理有限公司 陕西 咸阳 712046

摘要：本文围绕工程管理项目质量提升展开研究，阐述工程管理项目质量的核心概念、相关理论及影响因素，通过调研建筑、市政两类工程的15个项目，分析当前项目质量管控体系不完善、施工管控不到位等核心问题及成因，结合全面质量管理等理论，从管控体系、施工流程、检测验收、人员素养四个维度，提出针对性提升路径，为工程管理项目质量管控提供实践参考，助力行业高质量发展。

关键词：工程管理；项目质量；提升路径

引言：工程质量是工程管理的核心，直接关系到工程安全、使用寿命及业主权益，更是推动建筑行业可持续发展的关键。当前，我国工程管理项目质量整体达标，但中小型项目仍存在诸多质量隐患，管控薄弱环节突出。基于此，本文结合相关理论与实地调研，剖析项目质量现状及问题成因，探索科学可行的质量提升路径，破解质量管控难题，对提升工程管理水平、保障工程质量具有重要的现实意义。

1 工程管理项目质量相关理论基础

1.1 工程管理项目质量核心概念

(1) 工程管理项目的定义与特征：工程管理项目是指为实现特定工程目标，通过计划、组织、协调、控制等一系列管理活动，对工程建设全过程进行统筹管控的系统性工作。其核心特征体现为唯一性，每个工程项目都有独特的设计、场地和要求；整体性，需整合人力、物力、财力等各类资源；长期性，从立项到竣工需经历多个阶段；复杂性，涉及多专业、多主体协同，受多种因素影响。(2) 项目质量的内涵与评价标准：项目质量不仅指工程实体的质量，还包括管理过程的质量，核心是满足业主需求和相关规范要求。评价标准以国家工程建设强制性标准为基础，结合项目合同约定，涵盖工程实体的安全性、适用性、耐久性，以及管理流程的规范性、效率性，通过专业检测、验收评估等方式量化衡量。

1.2 工程管理项目质量相关理论

(1) 全面质量管理理论：强调“全员参与、全过程控制、全要素管理”，将质量管控贯穿项目全生命周期，打破部门壁垒，注重预防为主，通过全员协同减少质量缺陷，实现项目质量持续提升。(2) PDCA循环理论：即计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)、处理(Act)的闭环管理，通过制定质量计划、落实管控

措施、检查质量成效、总结改进不足，形成持续改进的质量管控体系。(3) 精益管理理论：核心是消除浪费、优化流程，在项目质量管控中，通过精简冗余环节、优化资源配置，减少质量隐患，提升施工效率和质量稳定性，实现“零缺陷”的质量目标。

1.3 工程管理项目质量的影响因素

(1) 人因因素：是核心影响因素，包括管理人员的专业能力、施工人员的操作水平、作业人员的责任意识，人员素质直接决定施工工艺执行和质量管控的效果。(2) 材料与设备因素：材料质量是工程质量的基础，不合格材料会直接导致质量隐患；施工设备的精度、性能影响施工效率和工艺质量，设备老化、维护不当易引发质量问题。(3) 工艺与技术因素：施工工艺的合理性、技术方案的科学性直接影响工程实体质量，落后工艺或技术方案不合理，易导致施工质量不达标，增加质量整改成本。(4) 环境与管理因素：环境因素包括施工现场的气候、地质条件等，会影响施工进度和质量；管理因素涵盖管理制度、管控流程、沟通协调等，管理不到位会导致质量管控脱节，引发质量事故^[1]。

2 工程管理项目质量现状及存在的问题分析

2.1 工程管理项目质量现状调研

(1) 调研对象与范围：本次调研聚焦建筑工程、市政工程两类主流工程管理项目，调研对象涵盖建设单位、施工单位、监理单位及质量检测机构，范围覆盖3个地级市的15个在建及刚竣工项目，涵盖住宅、道路、公共设施等不同工程类型，确保调研样本的代表性和广泛性。(2) 调研方法与数据来源：采用文献研究法、实地勘查法、问卷调查法及访谈法相结合的方式开展调研。文献研究梳理行业相关规范和现有研究成果；实地勘查深入项目施工现场，查看施工工艺和实体质量；问卷调

查发放问卷200份,回收有效问卷186份;访谈项目管理人员、施工人员及监理人员32人,数据来源真实可靠,全面反映项目质量实际情况。(3)调研结果呈现:整体来看,多数工程管理项目能够基本满足国家规范和合同约定的质量要求,工程实体质量达标率约78%。但同时发现,不同类型项目质量差异较大,市政工程质量达标率高于住宅工程;大型项目质量管控水平优于中小型项目,部分中小型项目存在明显质量隐患,质量管控存在诸多薄弱环节。

2.2 工程管理项目质量存在的核心问题

(1)质量管控体系不完善:部分项目未建立健全完整的质量管控体系,责任分工不明确,存在“重施工、轻管控”的现象,管控流程不规范,缺乏有效的事前预防和事中控制机制,仅注重事后整改,难以从源头规避质量问题。(2)施工环节质量管控不到位:施工过程中,部分施工单位为赶进度、降成本,违规操作、偷工减料,关键工序未严格执行施工规范,隐蔽工程验收不及时、不认真,易引发结构安全隐患;施工工序衔接不畅,质量管控脱节,导致工程质量参差不齐。(3)质量检测与验收不规范:部分质量检测机构缺乏公正性,存在虚假检测、数据造假等问题;检测流程不规范,检测设备未及时校准,检测结果准确性不足。验收环节存在走过场现象,未严格按照验收标准开展工作,对质量缺陷视而不见,导致不合格工程通过验收。(4)从业人员专业素养不足:施工人员多为农民工,缺乏系统的专业培训,操作技能不熟练,质量意识淡薄,易出现操作失误;项目管理人员专业能力不足,对质量管控流程和规范掌握不扎实,难以有效开展质量管控工作;监理人员责任心不强,履职不到位,无法发挥监理监督作用。

2.3 工程管理项目质量问题产生的原因剖析

(1)管理层面原因:项目管理团队管控意识薄弱,过于注重进度和成本控制,忽视质量管控的重要性;内部管理混乱,责任落实不到人,缺乏有效的激励和约束机制,导致员工工作积极性不高,质量管控流于形式。

(2)技术层面原因:施工技术不合理,未结合项目实际情况制定针对性的施工工艺,部分施工单位沿用落后工艺,技术水平偏低;技术交底不充分,施工人员未准确掌握施工技术要求,导致施工质量不达标;缺乏先进的质量检测技术和设备,难以精准发现质量隐患^[2]。

(3)制度与监管层面原因:相关质量管理制度不够完善,部分条款滞后于行业发展,缺乏可操作性;行业监管力度不足,监管方式较为单一,对违规操作行为的处罚力度较轻,难以形成有效震慑;市场准入机制不够严

格,部分资质不足的施工单位和检测机构进入市场,影响工程质量整体水平。

3 工程管理项目质量提升路径

3.1 完善工程质量管控体系

(1)建立健全质量管理制度:结合工程项目实际特点,制定全面、可操作的质量管理制度,涵盖项目全生命周期,明确质量管控的目标、标准、流程及奖惩措施,弥补现有制度漏洞。参考行业先进规范和成功案例,细化质量管控细则,针对不同类型工程、不同施工环节制定差异化管理要求,确保制度贴合实际、落地可行,同时建立制度动态更新机制,根据行业发展和项目需求及时修订完善,避免制度滞后。(2)明确各主体质量责任:明确建设、施工、监理、检测等各参与主体的质量责任,签订质量责任承诺书,将质量责任层层分解、落实到具体岗位和个人,形成“人人有责、层层负责”的责任体系。建设单位履行质量首要责任,统筹协调各主体;施工单位履行质量主体责任,严格落实施工规范;监理单位履行监督责任,全程把控施工质量;检测机构履行公正责任,确保检测结果真实准确,对质量违规行为实行责任追溯,严肃追究相关人员责任。(3)优化质量管控流程:梳理现有质量管控流程,精简冗余环节、打通衔接壁垒,构建“事前预防、事中控制、事后改进”的闭环管控流程。事前明确质量管控重点,做好风险预判;事中加强关键工序、隐蔽工程的管控,及时发现并整改质量隐患;事后总结质量管控经验,梳理问题不足,优化管控措施,推动质量管控流程标准化、规范化,提升管控效率和效果^[3]。

3.2 强化施工全流程质量管控

(1)施工前准备阶段质量控制:施工前做好充分准备,严格审核施工图纸,组织设计交底和技术交底,确保施工人员准确掌握设计要求和技术标准。严格把控材料和设备进场关,对进场材料进行抽样检测,不合格材料严禁进场;对施工设备进行调试和校验,确保设备性能良好、精度达标。同时,制定科学合理的施工组织设计和专项施工方案,明确施工工艺、质量标准和安全措施,为施工质量管控奠定基础。(2)施工过程中质量动态管控:加强施工过程中的动态巡查和现场管控,重点关注关键工序、隐蔽工程等质量薄弱环节,实行全过程旁站监理,确保施工工艺严格按照规范执行。建立质量隐患排查台账,对发现的质量问题及时下达整改通知,明确整改期限和责任人,整改完成后组织复核,确保隐患彻底消除。同时,加强施工工序衔接管理,上一道工序验收合格后方可进入下一道工序,避免工序脱节导致

质量问题^[4]。(3) 施工收尾阶段质量核查：施工收尾阶段，全面开展质量核查工作，对工程实体质量、施工资料进行全面检查梳理。重点核查工程实体的安全性、适用性、耐久性，确保符合设计要求和验收标准；整理完善施工图纸、检测报告、验收记录等相关资料，确保资料完整、规范、真实。对核查中发现的质量缺陷，及时组织整改，整改完成后进行最终验收，确保工程质量达标。

3.3 规范质量检测与验收环节

(1) 完善检测标准与流程：结合行业规范和项目需求，完善质量检测标准，细化检测指标和检测方法，确保检测工作有章可循。规范检测流程，明确检测申请、抽样、检测、报告出具等各环节的要求，杜绝虚假检测、违规检测行为。加强检测全过程管控，确保检测数据真实、准确、完整，为工程质量验收提供可靠依据。

(2) 加强检测设备与人员管理：定期对检测设备进行校准、维护和更新，确保设备性能稳定、检测精度达标，建立设备管理台账，详细记录设备使用、校准情况。加强检测人员专业培训，提升检测人员的专业技能和责任意识，严格执行检测人员持证上岗制度，严禁无证人员从事检测工作，同时建立检测人员考核机制，规范检测人员行为，确保检测工作规范有序开展^[5]。(3) 严格落实验收规范与责任：严格按照国家工程建设强制性标准和合同约定的验收标准开展验收工作，明确验收流程、验收内容和验收责任，杜绝验收走过场。验收过程中，对工程实体质量和施工资料进行严格核查，对不合格工程坚决不予通过，责令限期整改，整改完成后重新组织验收。明确验收人员责任，对验收过程中弄虚作假、失职渎职的人员，严肃追究其责任。

3.4 提升从业人员专业素养

(1) 加强岗前培训与在岗学习：建立完善的培训体系，对施工人员、管理人员、监理人员等开展针对性的岗前培训，重点培训施工规范、质量标准、操作技能和安全知识，考核合格后方可上岗。加强在岗人员的常态化学习，定期组织专业技能培训、行业规范解读和案例分析，及时更新从业人员的知识储备，提升其专业技能

和质量意识，适应行业发展和项目质量管控需求。(2) 建立从业人员考核机制：建立科学合理的从业人员考核机制，将工作业绩、质量管控成效、专业技能水平等纳入考核范围，实行常态化考核。考核结果与薪酬、晋升、岗位调整等挂钩，对考核优秀的人员给予表彰奖励，对考核不合格的人员进行再培训，培训后仍不合格的予以调离岗位，充分调动从业人员的工作积极性和主动性，倒逼其提升专业素养。(3) 引进高素质专业技术人才：加大高素质专业技术人才的引进力度，重点引进具备丰富工程管理经验、扎实专业知识的管理和技术人员，优化从业人员队伍结构。建立人才引进激励机制，提供良好的薪酬待遇和发展平台，吸引优秀人才加入，同时加强人才培养，打造一支专业、高效、负责任的从业人员队伍，为工程质量提升提供人才保障。

结束语

工程管理项目质量提升是一项系统性、长期性工作，需统筹兼顾管理、技术、人员等多方面因素。本文提出的完善管控体系、强化施工管控等路径，贴合行业实际需求，可有效破解当前项目质量存在的突出问题。未来，需结合行业发展趋势，持续优化提升策略，强化各主体责任落实，推动质量管控常态化、规范化，不断提升工程管理项目质量，助力建筑行业实现高质量可持续发展。

参考文献

- [1] 夏春秋. 智能化技术在建筑工程材料检测中的应用[J]. 实验室检测. 2024, 2(6): 92-94.
- [2] 罗光彩. 建筑工程管理及施工质量控制研究[J]. 低碳世界. 2024, 14(5): 163-166.
- [3] 杨亮. 建筑工程施工技术质量管理控制[J]. 住宅与房地产. 2024, 20(12): 123-125.
- [4] 何华. 探讨建筑工程管理中创新模式的应用及发展趋势[J]. 城市建设理论研究(电子版). 2024, 7(18): 53-55.
- [5] 刘春廷, 马琳, 徐彬. 住宅建筑工程施工进度及其质量控制研究[J]. 居舍. 2024, 35(22): 169-172.