

工程项目质量管理与持续改进的方法研究

段洪涛

华电阜康热电有限公司 新疆乌鲁木齐 830000

摘要：工程项目质量管理具备系统性、全面性和持续性的特点，但在实际操作中常面临监管体系不完善、人员素质参差不齐以及材料管理漏洞多等问题。为解决这些挑战，需采取一系列改进措施。具体而言，完善监管体系以确保管理流程的严谨性和有效性；加强人员培训，提升团队专业技能和质量管理意识；同时，强化材料管理，从采购、存储到使用全程把控，确保材料质量可靠。这些方法的实施将有助于工程项目质量的持续提升，为工程项目的成功实施提供有力保障。

关键词：工程项目；质量管理；持续改进

引言

随着社会经济的快速发展和科技的不断进步，工程项目规模越来越大，复杂性越来越高，对质量的要求也日益严格。工程项目质量管理不仅关系到项目的成败，还直接影响到企业的声誉和经济效益。因此，研究工程项目质量管理与持续改进的方法，对于提升工程建设水平、保障工程质量和推动企业可持续发展具有重要意义。

一、工程项目质量管理的特点

（一）系统性

工程项目质量管理是一个全面且系统的过程，它深度贯穿于项目的整个生命周期，从初步设计到最终验收，每一个阶段都不可或缺。这一过程不仅涵盖了设计阶段的创意构思与精确计算，确保方案的科学性与可行性；还延伸到了施工阶段，要求严格遵循设计方案，采用高质量的材料与先进的施工工艺，同时对施工过程中的每一个细节进行精细管理和监控，以及时发现并纠正可能存在的质量问题。此外，在项目验收阶段，更是需要依据严格的规范和标准，对项目进行全方位、多角度的检验与评估，确保所有工作均达到既定的质量目标和要求。

在这个过程中，还必须综合考虑多种因素，包括但不限于项目的具体需求、可用资源、环境条件、时间限制以及相关法律法规等，这些因素之间的相互作用和制约关系复杂多变，需要项目团队具备高度的专业素养和协调能力。通过持续的质量监控、有效的沟通与协作，以及不断的优化改进，项目质量管理才能确保项目各阶段、各环节的工作质量都能符合甚至超越预期，从而实

现项目的整体成功与可持续发展。

（二）全面性

质量管理在实践过程中，必须展现出其全面性，这一特性要求它必须渗透到项目的每一个角落与层面。从项目的人员配置与管理开始，每一位参与者的专业技能、工作态度以及团队协作能力都是影响最终质量的关键因素，因此对他们的培训与监督不可或缺。接着，在材料选用上，需严格把关原材料的质量，确保所有投入使用的物资均符合既定的标准与规范，从而避免因材料问题引发的质量瑕疵。设备作为项目执行的重要工具，其性能状态与维护管理同样重要。高效的设备不仅能提升工作效率，还能有效减少因设备故障导致的质量波动。另外，采用科学合理的方法与流程也是确保质量稳定的核心，包括施工工艺的优化、作业标准的制定与执行等，这些都是提升项目整体质量水平的有效手段。再者，环境因素也不容忽视，无论是施工现场的物理环境还是外部环境条件，都可能对项目质量产生直接或间接的影响。因此，合理规划与调整作业环境，使之有利于质量控制，是全面质量管理中不可或缺的一环。

（三）持续性

质量管理本质上是一个动态的、持续进行的过程，它并非仅仅局限于项目的某个特定阶段或环节，而是如同一条无形的纽带，紧紧贯穿并联结着项目的整个生命周期。从项目构思的萌芽阶段到最终的成果交付，质量管理的身影无处不在，持续不断地发挥着其不可或缺的作用。

在项目启动之初，质量管理便着手于设定清晰明确

的质量目标与标准，为后续的工作奠定坚实的基础。随着项目的逐步推进，它密切监控着每一个执行步骤，确保所有活动都能严格遵循既定的规范与流程，及时发现并纠正任何可能的偏差。这一过程中，质量管理不仅关注最终产品的品质，同样重视过程中的每一个细节，力求在每个环节都能达到最优状态。即便在项目看似接近尾声的阶段，质量管理也并未放松警惕，而是继续发挥其监督与评估的职能，确保所有的收尾工作都能完美无瑕地完成，从而保障整个项目能够高质量地达成既定目标。更重要的是，质量管理不仅仅是一次性的任务，它在项目结束后，还能为未来的类似项目提供宝贵的经验与教训，促进质量管理的持续优化与提升。

二、工程项目质量管理存在的问题

(一) 监管体系不完善

工程项目质量管理中，监管体系的不完善无疑是一个极为显著且亟待解决的问题。这一问题不仅深层次地影响着项目管理的每一个环节，更在无形中为工程项目的整体质量和安全埋下了隐患。监管标准的不明确，使得管理人员在实际操作中缺乏统一的衡量尺度，难以对工程质量进行准确评估。这不仅导致了管理上的混乱，更使得一些潜在的质量问题得以逃脱监管的视线，从而埋下安全隐患。同时，监管流程的不严谨也是监管体系不完善的重要体现^[1]。从项目规划到施工实施，再到最后的竣工验收，每一个环节都需要严格的监管流程来确保质量。然而，由于流程的不严谨，往往导致监管环节出现疏漏，使得一些关键的质量控制点被忽视。这不仅增加了质量问题的发生概率，更使得问题在发生后难以及时发现和纠正。

(二) 人员素质参差不齐

在工程项目质量管理这一复杂而精细的领域内，人员的素质无疑扮演着举足轻重的角色，直接影响着工程质量的高低与稳定性。然而，当前工程项目管理团队中，人员素质参差不齐的现象如同一道难以逾越的鸿沟，严重制约了工程质量的进一步提升。这种人员素质的不均衡体现在多个方面。一方面，部分工作人员的专业技能水平明显不足，他们缺乏对项目管理的深入理解，以及对新技术、新工艺的熟练掌握。在面对复杂多变的项目管理任务时，这些人员往往显得力不从心，难以做出科学、合理的决策，从而影响了工程项目的整体质量。另一方面，质量管理意识的淡薄也是人员素质参差不齐的重要体现。一些工作人员对质量标准的理解不够深入，

对质量控制的重视程度不够，导致在实际操作中容易忽视质量细节，甚至对质量问题视而不见。这种对质量的漠视不仅会降低工程项目的质量水平，更可能引发一系列的质量安全隐患。

(三) 材料管理漏洞多

材料作为工程项目质量的基石，其管理的重要性不言而喻。然而，现实中材料管理漏洞多的问题却如同一颗潜藏的定时炸弹，时刻威胁着工程项目的顺利进行和质量安全。这些漏洞在采购、存储、使用等多个关键环节均有体现，且由于缺乏有效的管理制度和监督机制，其危害程度被进一步放大^[2]。在采购环节，由于采购流程不规范、供应商选择不严谨，往往导致采购到的材料质量参差不齐，难以满足工程项目的实际需求。一些不良供应商为了降低成本，可能会采用劣质材料以次充好，而缺乏有效的监督机制则使得这一问题难以被及时发现和纠正。这不仅增加了工程项目的质量风险，还可能因材料质量问题引发连锁反应，导致整个工程项目的失败。在存储环节，材料管理漏洞同样不容忽视。由于存储环境不符合要求、保管措施不到位，往往导致材料受潮、变质、损坏等问题。这些问题不仅会造成材料的浪费，更可能因材料性能下降而影响工程项目的整体质量。此外，存储管理的不善还可能引发安全问题，如易燃易爆材料的存储不当可能引发火灾等严重事故。

三、工程项目质量管理与持续改进的方法

(一) 完善监管体系

为了全面提升工程项目质量管理水平，完善监管体系无疑是当务之急。这一体系的建设需从多个维度入手，以确保工程项目在每一个阶段都能得到严格而有效的监管。

在监管标准方面，必须明确而具体。每一项工程活动，无论是设计、施工还是验收，都应有明确的监管标准作为依据。这些标准应基于国家法律法规、行业标准以及项目实际情况，确保既符合规范又具有可操作性。通过明确的监管标准，可以为工程项目的质量管理提供清晰的指引，减少因标准不明确而导致的质量争议和安全隐患。监管流程的优化同样至关重要，一个严谨高效的监管流程，应能够覆盖从项目规划到竣工验收的每一个环节，确保整个项目周期内的质量可控。在流程设计中，应注重环节的衔接和信息的流通，避免监管盲区^[3]。通过简化不必要的程序、提高审批效率等措施，可以使监管流程更加高效，从而更好地服务于工程项目的质量

管理。在监督机制方面，需要建立健全的体系。这包括定期检查、随机抽查、第三方评估等多种方式。定期检查可以确保工程项目按照既定的标准和流程进行；随机抽查则能够及时发现并纠正潜在的质量问题；第三方评估则可以从客观公正的角度对工程项目的质量进行评价和反馈。

（二）加强人员培训

在工程项目质量管理的广阔舞台上，人员素质始终扮演着核心角色，其水平的高低直接影响着工程项目的成败。鉴于此，加强人员培训，全面提升团队的专业技能与质量管理意识，成为了确保工程项目质量稳步提升的关键举措。

定期组织专业技能培训是不可或缺的一环，随着科技的飞速发展和工程技术的日新月异，员工需要不断学习新知识、掌握新技能，以适应项目管理的复杂性和多样性。培训内容应涵盖最新的工程技术、施工工艺、质量管理工具与方法等，确保每位员工都能紧跟时代步伐，成为各自领域的专家^[4]。通过实战模拟、案例分析、专家讲座等多种形式，让理论知识与实践操作紧密结合，使员工在实践中不断磨砺技能，提升解决实际问题的能力。与此同时，开展质量管理意识教育同样重要。质量不仅是产品的生命，更是工程项目的灵魂。通过系统的质量管理意识教育，强化员工对“质量第一”理念的认同，让他们深刻理解到每一个细节、每一次决策都与工程质量息息相关。教育过程中，可以引入行业内的成功案例与失败教训，通过正反两面的对比，激发员工对质量的敬畏之心，培养严谨细致的工作态度和高度的责任心。另外，鼓励员工主动参与质量管理活动，如质量改进小组、质量评审会议等，通过实践锻炼，将质量管理意识内化于心、外化于行。持续的人员培训不仅能够提升团队的专业技能，更能在潜移默化中塑造一支具备高度责任感和使命感的高素质工程项目管理团队。

（三）强化材料管理

在工程项目质量管理这一复杂而精细的领域，材料作为构建项目实体的基石，其重要性不言而喻。因此，强化材料管理不仅是提升工程质量的关键环节，更是确保项目顺利进行和最终成果质量达标的重要保障。

强化材料管理需从采购源头严格把控。这意味着建立一套科学、严谨的供应商审核和评估机制至关重要。这一机制应涵盖供应商的资质审查、历史业绩评估、生

产能力考察以及质量管理体系认证等多个方面，确保所选供应商能够提供质量可靠、符合项目需求的材料^[5]。同时，与供应商建立长期稳定的合作关系，通过定期复审和动态调整，保持供应商队伍的高水准，为工程项目的材料质量提供坚实保障。在存储管理方面，同样不容忽视。材料在存储过程中可能因环境不当而受潮、变质或损坏，进而影响其使用性能和工程项目的整体质量。所以，加强存储环境的优化，如控制温湿度、防潮防尘、定期检查等，是确保材料品质的关键。另外，采用先进的仓储管理系统，实现材料的精准定位和高效调度，也是提升存储管理效率、减少材料损耗的有效途径。严格材料使用流程同样至关重要。从材料的领用到使用，每一步都应遵循严格的计划和流程，确保材料按计划、按需领用，避免浪费和滥用。通过建立材料使用台账，实时跟踪材料的消耗情况，及时发现并纠正材料使用过程中的问题，确保材料的合理利用，为工程项目的成本控制和质量保障贡献力量。

结语

工程项目质量管理是一个系统工程，具备系统性、全面性和持续性的特点。面对监管体系不完善、人员素质参差不齐、材料管理漏洞多等挑战，我们必须不断探索和实践有效的管理与改进方法。通过完善监管体系、加强人员培训和强化材料管理，可以不断提升工程项目质量管理水平，确保工程质量和安全。未来，仍需持续关注质量管理的新趋势、新技术，不断创新和改进，为工程项目的成功实施和可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1] 吴志刚. 土木工程项目中的质量管理方法探究[J]. 建材发展导向, 2024, 22(24): 31-33.
- [2] 肖映灼, 龙春莲, 崔阳阳. 建筑工程项目质量管理数字化转型应用研究[J]. 中国设备工程, 2024, (23): 67-69.
- [3] 王建伟. 工程项目室内装修施工质量管理研究[J]. 产品可靠性报告, 2024, (10): 52-54.
- [4] 管春强. 建筑工程项目中暖通系统安装质量控制措施分析[J]. 散装水泥, 2024, (05): 118-120.
- [5] 吴宝爱. 质量管理在工业园区工程维修项目中的作用[J]. 大众标准化, 2024, (19): 21-23.