

论建筑工程施工中工程监理的作用及其质量管理策略

马 帅

天津市建设工程监理公司 天津 300211

摘 要：随着建筑业的迅速发展，建筑工程的质量、安全和效率成为社会关注的焦点。工程监理作为确保工程质量的关键角色，其作用和实施的质量管理策略变得尤为重要。本文旨在探讨工程监理在建筑工程施工中的作用，分析当前监理实践中存在的问题，并提出有效的质量管理策略。

关键词：建筑工程；工程监理；作用；质量管理

建筑业的快速发展带来了对建筑工程质量、安全和效率的更高要求。工程监理作为确保工程质量的重要职能，其在施工过程中的角色愈发凸显。工程监理不仅负责监督施工质量，还涉及成本控制、安全管理以及合同执行等多个方面。然而，由于各种因素的影响，工程监理在实践中常常面临诸多挑战，如监理范围与职责的不明确、过程控制的不严格等，这些问题直接影响了监理工作的有效性和工程质量的保障。因此，探讨工程监理的作用及其面临的挑战，并制定相应的质量管理策略，对于提升建筑工程的整体质量和效益具有重要意义。

一、工程监理在建筑工程中的作用

工程监理通过专业的监督和管理，为建筑工程提供了独立的质量控制。监理工程师利用专业知识和技术经验，对施工过程进行实时监控，确保所有施工活动按照设计图纸、规范标准和法律法规执行。他们在施工现场的日常巡查和监督，能够及时发现并纠正施工中的问题，从而避免质量问题的扩大和延误。此外，监理还负责审查施工方案、材料选择和工艺标准，确保这些因素均达到设计和质量要求。在成本控制方面，工程监理同样发挥重要作用。通过审核变更订单、控制额外工作和监督材料使用，监理帮助业主确保项目不会超出预算。他们还负责监督施工进度，确保项目按照既定的时间表推进，避免不必要的延误和由此产生的额外成本。安全监督也是工程监理的一个核心职责。监理工程师需确保施工现场遵守所有的安全规定，包括工人的个人防护、设备的安全使用以及现场的安全环境。他们通过定期的安全检查，减少事故发生风险，为施工人员提供一个安全的工作环境。

二、建筑工程施工中工程监理质量管理存在的问题

1. 监理范围与职责不明确

在许多建筑项目中，工程监理的范围和职责往往没有明确的界定。这不仅包括监理工作的具体职责，如质量、进度、成本监控等方面，也包括监理在项目组织结构中的定位和作用。这种不明确性可能导致监理单位在实际工作中对自身职责理解不足，从而影响到工程质量管理工作的有效性。例如，监理可能不清楚自己是否有权对某些关键决策进行审核，或者在面对施工方的不合理要求时缺乏足够的权力去制止^[1]。

2. 过程控制不严格

施工过程中的过程控制不严格是工程监理中常见的问题之一。这通常表现为监理工程师对施工现场的日常监管不够频繁，或即使进行检查也未能严格按照规范执行。在一些情况下，监理人员可能因为专业能力不足或经验不够而未能及时发现施工中的问题，或者即便发现了问题也未能坚持要求施工方按标准整改。此外，对于关键工序的质量把控不严，如混凝土浇筑、焊接等，可能会留下安全隐患。

3. 资料记录与报告不规范

工程监理在进行施工记录和编制报告时，常常存在不规范的现象。这些记录和报告是工程质量管理的重要依据，对于项目的顺利实施和后期维护至关重要。然而，监理单位在记录施工日志、会议纪要、质量检查报告等文档时，可能会出现内容不完整、格式不统一、记录不准确等问题。一些重要的质量信息可能因为记录不及时或不详细而被遗漏，导致在处理质量问题时缺乏参考。

4. 竣工验收不严格

竣工验收阶段是工程监理质量控制的最后一环，但

在实际工作中往往不够严格。竣工验收是对整个工程成果的综合评价，涉及到工程质量的各个方面。然而，由于种种原因，如时间压力、成本控制、人为因素等，监理单位在竣工验收时可能未能全面细致地进行检查。有些潜在的质量问题可能因为表面看起来并不明显而被忽视，特别是一些内部结构或隐蔽工程的问题。

三、建筑工程监理在施工阶段的质量管理实践

1. 施工过程监控

监理工程师需对施工现场进行日常巡查，及时发现并纠正潜在的质量问题。监控工作包括但不限于：检查施工材料是否符合规范要求，确认施工工艺是否遵守操作规程，以及验收关键节点的施工结果。在监控过程中，监理工程师需要与施工单位保持密切沟通，对于发现的问题要及时下发整改通知，并在整改后进行复查，以确保问题得到妥善处理。此外，对于特殊工序如大体积混凝土浇筑、重要结构的安装等，监理工程师应实施旁站监督，确保关键工序的施工质量^[2]。

2. 质量检测与试验

工程监理需要制定详细的质量检测计划，包括对进场材料、构件的抽检，以及对施工过程中关键工序的质量控制。检测与试验工作应委托具有相应资质的第三方实验室进行，以确保客观性和准确性。监理工程师要对这些检测和试验的结果进行审核，确认其是否符合设计要求和国家标准。在必要时，监理工程师还需组织现场的结构安全鉴定和非破坏性检测，为工程质量提供更为直接的证据。通过这些科学方法和手段的应用，可以有效地预防和控制质量隐患，确保工程质量达到设计和规范要求。

3. 施工记录与资料管理

详细且准确的施工记录不仅能够为工程项目提供法律依据，还能作为未来运营维护的重要参考。监理工程师需确保所有施工活动都有完整的文字和图片记录，包括日常巡查报告、施工日志、质量检查和整改记录等。这些文档应及时更新并存储于便于访问的位置，以方便随时查阅和审计。在资料管理方面，监理单位应采用电子化管理系统，对文档进行分类整理和备份，以防资料丢失或损坏。同时，监理单位还应定期对施工资料进行审查，确保所有资料的完整性、准确性和合规性。

4. 变更与调整管理

在施工过程中，由于设计、现场条件变化或业主需求更改，经常会出现工程变更。工程监理在变更与调整管理中扮演着至关重要的角色。一旦出现变更需求，监理工程师首先要对变更的必要性和可行性进行评估，然后审核变更方案是否符合原设计意图和规范要求。在变更执行前，监理单位应确保所有相关方对变更的内容、影响及费用有清晰的共识，并且所有变更都有正式的书面粉指令。变更实施过程中，监理单位要严格监控变更工作的进展，确保变更工作按图施工，同时也要对因变更引起的工期和费用变化进行跟踪管理^[3]。

5. 竣工验收

在这一阶段，监理单位需要组织或参与竣工验收工作，核实工程是否按照合同和技术规范要求完成。验收工作包括但不限于评估工程质量、确认技术资料的完整性以及检查设备运行状况。监理单位应制定详细的验收计划，明确验收的标准和程序，并邀请设计单位、施工单位及业主共同参与。在验收过程中，监理单位要记录所有发现问题，并要求施工单位进行整改。只有在所有问题得到解决后，工程才能通过竣工验收。通过严格的竣工验收，可以确保交付给业主的工程项目质量合格，满足使用要求。

结语

综上所述，工程监理在建筑工程施工中发挥着不可替代的作用。然而，面对监理实践中存在的问题，通过明确监理职责、加强过程控制、规范资料记录与报告、严格竣工验收等措施，可以有效应对这些挑战，提升建筑工程的质量。只有不断完善和发展工程监理的实践，才能更好地保障工程质量，保护业主利益，确保工程项目的顺利完成。

参考文献

- [1] 杨国生. 工程监理在建筑工程施工中的作用探讨[J]. 散装水泥, 2024, (01): 142-144+147.
- [2] 罗曼. 建筑工程施工中工程监理的作用及其质量管理策略[J]. 建材发展导向, 2023, 21(04): 157-159.
- [3] 刘有龙. 浅析建筑工程施工中工程监理的作用及其质量管理策略[J]. 房地产世界, 2022, (12): 113-115.