

进度控制和质量控制在建筑施工中的作用与关系

陈军湖

广东省广大工程顾问有限公司，广东 广州 510000

DOI:10.61369/ETQM.2025110020

摘要：通过在建筑工程施工过程中加强对施工进度的严格控制，有助于提升整体的管理质量。在当前的建筑行业发展过程当中，建筑施工企业要想实现长远可持续发展，必须重视对施工现场管理和施工进度的有效控制，只有这样才能促进自身竞争力不断提升，进而为自身带来更多经济效益。这意味着需要按照计划进行施工，并进行严格的进度检查，保证施工进度，并在合同规定的时间内完成所有施工任务，以提升施工质量。

关键词：进度控制；质量控制；建筑施工；作用与关系

The Roles and Relationships of Schedule Control and Quality Control in Construction Projects

Chen Junhu

Guangdong Guangda Engineering Consultant Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : Strengthening strict control over construction schedules during the building project process helps enhance overall management quality. In the current development of the construction industry, construction enterprises aiming for long-term sustainable development must prioritize effective control over on-site management and construction schedules. Only by doing so can they continuously improve their competitiveness and generate greater economic benefits. This entails adhering to planned construction schedules, conducting rigorous progress inspections, ensuring timely completion of all construction tasks within the stipulated contract period, and thereby enhancing construction quality.

Keywords : schedule control; quality control; construction projects; roles and relationships

引言

在进行工程建设时，确保进度和质量是两大核心任务。只有严格按照预定计划执行，才能保证工程的顺利进行，并确保工程在尽可能短的时间内完成。所以要提高工程质量，保证工期目标的实现，必须重视施工进度和质量管理工作，加强两者协调，以达到建设目的。尽管我国在工程建设方面已经积累了丰富的工程进度和质量管理经验，并取得了显著的进步，但在工程建设的进度和质量的协调管理上，依然存在众多的挑战和问题。

一、进度控制和质量控制的作用

(一) 确保项目按时交付，保障整体规划有序推进

为了确保项目的进度，制定了详尽的时间线，并对任务和资源进行了合理的分配，同时对项目的每一个环节都进行了严格的监督和持续的调整。项目管理进度控制是一种事前预控的管理方法，其特点是在项目实施过程中随时根据项目进展情况及时地做出决策并采取相应措施，以保障项目按计划顺利推进。这不仅确保了项目能够按照预定的计划顺利完成，同时也维护了企业对客户的承诺，提高了企业的信誉，并确保了依赖该项目的其他工作能够顺利进行，从而保证了整个产业链或业务流程的连贯性^[1]。

(二) 保障项目成果符合标准，提升产品或服务竞争力

在项目的整个过程中，质量控制都是以标准和规范作为其指

导原则。从采购原材料、制造生产，再到服务的设计和实际执行，对每一个环节都进行了细致的管理和控制，以确保产品和服务的品质达到最佳状态。通过建立完善的管理体系和持续改进机制，保证了工程质量及安全环保要求。高质量的成果不仅可以增强客户的满意度和忠诚度，还能助力企业建立其品牌地位，在剧烈的市场竞争中获得优势，从而在经济和社会效益上都取得显著的进步。

(三) 优化资源配置，降低项目成本与风险

将进度控制与质量控制紧密结合，可以更有效地分配人力、物力和财力等各种资源。在项目建设过程中，进度管理是整个项目管理体系的基础，而质量管理则是项目实施的核心任务。通过对进度的严格控制，可以避免资源的闲置或过度使用，同时通过质量控制，可以降低因返工、次品或客户投诉产生的附加成本。

通过对项目管理中存在的进度、质量管理方面问题进行分析研究，提出了在施工阶段采用“双监控”模式，即进度计划与工程质量监控相结合的方式来实施进度和质量控制^[2]。

二、建筑工程施工中进度控制与质量控制的关系分析

（一）建筑项目进度控制

在当前的建筑工程施工实践中，施工过程是进度控制的核心环节，而对施工进度的管理主要集中在项目推进的设计调整和监督活动的执行上。进度控制贯穿于工程项目的始终，同时它又是一个动态的管理过程，所以说进度控制与项目管理密不可分，两者相辅相成。在建筑工程施工中，进度控制被视为一个不可或缺的环节，它是一个系统化的管理任务^[3]。施工进度的管理和控制贯穿于建筑工程的各个阶段，并且与其他各方面因素都有一定关系，因此必须要做好进度的控制工作。对施工进度的有力管理不仅对建筑施工公司的资金投入产生深远的影响，同时也是确保企业整体经济回报的关键因素。

（二）建筑项目质量控制

从狭隘的角度看，建筑工程的质量是基于其是否能满足业主对于使用功能的基础需求；从广义来说，质量管理包括工程建设全过程中各个环节的质量控制和管理工作。在整个建设工程中，施工阶段是工程实体形成和发挥效用的关键环节之一，也是决定工程质量优劣的重要时期。建筑工程施工是一个系统性的过程，任何一个环节或任何一个因素的偏差都可能对整个施工过程产生连锁效应，各个要素之间存在相互联系、限制和影响。其中，由于建设主体——施工单位的不可控性以及外界环境因素的复杂性，导致整个建设工程在实际开展过程中存在诸多问题，从而给工程质量带来了较大隐患。在建筑施工中，质量控制被视为关键步骤，它的效果会直接影响到工程的最终成果和预期的使用寿命。在建筑工程执行过程中对质量进行严格监控，成为确保工程质量的核心环节^[4]。

（三）建筑工程施工中进度控制与质量控制的关系

在建筑施工过程中，对进度控制和质量控制之间的关系进行精准把握显得尤为关键，这两者不仅相互制衡，还相互促进和相辅相成。只有对施工进度和工程质量都做到有效地控制才能确保工程施工顺利的展开。如果在施工过程中对进度进行过快的控制，这可能会打乱原有的施工计划，导致施工进度无法按照原定的计划进行。这种情况会使得施工过程中的各个环节变得不连贯，无法协调和有序地进行，从而间接增加了施工的难度，对施工人员和施工质量产生负面影响。同时施工进度和工程质量之间存在着一定的联系，在实际工作的时候，可以将两者结合起来，对工程施工的效率进行提高，从而保证工程的顺利进行。然而，如果施工过程中对质量的过度重视，可能会导致施工时间延长和工作量增加，这将显著减缓施工进度，并可能触发一系列后续问题^[5]。同时由于施工工期的不断延长，对企业来说是非常不利的，因此在工程施工的时候需要注意一定要做好施工进度管理和控制工作，保证施工进度符合双方协议要求。这种情况可能无法

在双方事先约定的时间内实现，同时也不利于公司的持续成长。从更宏观的角度观察，建筑项目中工程进度与工程质量之间的冲突和矛盾是一个普遍的问题。过分追求项目的质量可能导致人力和财力的不必要消耗，从而对工程的正常进行产生不良影响^[6]。

三、建筑企业提高进度管理的具体策略

（一）加强建筑工程项目管理

在建筑工程的施工阶段，项目管理的质量直接关系到施工进度的有效控制，这也反映了一定程度的管理能力。因此，如果建筑企业希望在市场上具有竞争力，提高项目管理水平成为了一个不可或缺的关键任务。因此，建筑施工企业应当加强对自身工程项目管理工作进行优化与创新，不断提高工程施工质量，保证工程经济效益和社会效益得到最大化发挥。因此，建筑公司的管理团队必须对各项任务进行合理的策划，确保各个部门间的合作能够流畅进行，这样才能在最合适的时机实现施工项目的既定目标^[7]。

（二）细化时间进度管控计划，落实好各阶段分工制度

需要对时间进度管理计划进行更为详细的划分，这主要涵盖了年度、季度、月度和周度的施工计划，并以此为基准制定建筑工程的总体施工计划。通过编制该工程的施工总计划来确保整个项目工期和质量符合设计要求。鉴于总计划不能直接为建筑工程施工提供指导，建筑工程公司为了满足施工的实际需求，不得不进一步细化其时间进度的管理计划。在细化过程中要明确工程目标，制定切实可行的措施来完成该项工作。相关的工作人员需要对工程项目进行更为细致的划分，确保每一个建筑工程环节都得到细致的管理；还需要制定明确的分工机制，将具体的建筑工程施工职责和任务明确分配给每位相关的工作人员，这样可以确保每位施工人员都清楚自己的职责和任务，从而提升建筑施工的整体效率；还需要建立一个明确的奖惩机制，对那些在工作中表现出色的员工给予合适的奖赏，从而激发他们的工作热情。

（三）加强施工进度管理信息化建设

考虑到信息技术的快速普及，施工进度管理需要借助网络技术作为信息交流的平台，以实现各参与方之间的高效、便捷的信息共享和协作。同时，项目管理人员还需要了解工程中各项数据的具体含义和处理方法，以确保工程项目顺利进行，提升施工质量。建筑公司也应当深刻理解信息化建设的核心价值，并将信息软件整合到项目进度管理中，从而构建一个高效的管理网络。这样，项目经理在协同工作时可以对网络系统进行深入的数据分析，进一步提升管理的效率^[8]。

（四）控制设计变更问题

当施工过程中的结构与最初的设计不符时，结构的调整成为了影响施工进度的核心要素，为了确保施工的高质量，对结构的调整是不可或缺的。为了更好地管理工程的进度，施工前必须对图纸进行细致的检查。如果在施工现场发现任何不一致的地方，必须立刻进行纠正。但是，不能随意更改设计，需要根据实际情况进行调整，继续规范施工项目，以确保工程能够按计划完成。

若果要修改，应该及时与设计部门沟通，了解其存在问题及解决办法等信息。例如，在进行地质测量时，如果检测到设计图纸存在错误，那么地质勘查单位、建筑单位和设计单位需要联合起来进行全面检查，以加强实际操作的控制，并确保不会对后续的工作产生不良影响。

(五) 根据每个项目实际情况采取的可操作性的措施

每一个项目的实际需求都是独特的。为确保项目的顺利进行，需要根据项目的特性确保有足够的劳动力和机械资源，提前采购施工所需的材料，并确保不会出现现场或其他材料的问题。此外，还需要明确每个项目的核心任务，并在施工过程中进行细致的规划，如流水线作业、交叉施工工序、增加班次和延长工作时长。在施工现场进行严格地监督检查，加强管理，做到文明生产。在确保施工质量的前提下，减少各个工序的重复劳动也是确保施工进度的关键^[9]。

四、建筑工程管理中施工质量控制的有效措施

(一) 加强建筑材料管理

在建筑工程的实施过程中，施工现场必须实施严格的物料管理措施，构建健全的物资监管机制，以确保建材的采购和储存完全符合规定的标准和要求，旨在实现理想的工程质量，并保证工程不会受到物料的不良影响。建筑施工单位要做好建筑材料的管理工作，从多个角度出发对原材料进行监督，保证其符合设计需求，并加强现场管控，避免发生安全事故。在管理建筑材料时，必须考虑到工程的实际需求，确保其与施工的各个环节和过程完全匹配，这样才能真正体现出材料管理的重要性，使施工管理更为便捷，并有效地管理存储材料的输入与输出。建筑施工的每一个阶段都会涉及到材料的应用，如果没有对材料进行严格的监督管理，就会导致材料出现质量隐患或者安全隐患。仅当不断地进行施工材料的管理时，才能预防施工中可能出现的不需要的材料问题，强化施工质量的核心控制因素，并从根本上确保施工的顺利进行。

(二) 加大建筑施工全过程的监督管理力度

在进行建筑工程的管理和施工质量的监控时，管理部门需要

建立一个健全的监督和管理体系，以促进各部门之间的协作，同时加强成本的控制，从而提高施工管理的效率。从当前建筑施工实际来看，存在着很多不足，主要体现为管理制度不健全，缺乏监督和约束体系，管理人员素质有待提高等方面。面对施工的质量问题和制度执行的不足，应当确立明确的责任分配机制，确保不出现推脱的情况。施工单位需要加强自身建设，提高专业素质和综合能力，以保障工程施工顺利展开。在整个施工过程中，管理部门需要根据工程的特性，制定实际有效的质量管理方案。施工单位也需要加强对项目实施过程中各环节质量管控工作的落实和监督，并将工程质量作为重要目标之一进行考核。同时，需要全面协调工程管理与质量控制之间的关系，以提升工程施工的质量和整体效益^[10]。

(三) 及时进行技术交底

技术交底被视为建筑技术管理的中心环节，它直接影响到施工的质量和进度。从当前建筑施工实际来看，存在着很多不足，主要体现为管理制度不健全，缺乏监督和约束体系，管理人员素质有待提高等方面。为了确保工程的各个环节能够准确实施，需要提前准备包含特殊工艺内容的技术文档。在交底的工作流程中，施工单位要遵循分层递进的策略，技术主管首先向管理层传达关键信息，然后由管理层进一步向前线的施工人员详细解释。施工单位需要加强自身建设，提高专业素质和综合能力，以保障工程施工顺利展开。通过这种有序的传递方式，确保所有参与建设的人员都能明确地了解设计要求和质量标准，从而高效地推动施工计划的实施，并保证工程能够按照预定的时间和质量完成。

五、结束语

综上所述，为了确保施工的高质量，必须对施工的进度和质量的每一个环节进行严格控制，这样才能确保建设项目的高质量，并进一步提高其经济回报。其中进度规划和事前控制作为工程管理过程的两个重要部分，必须加以重视，确保两者相互协调配合。在施工过程中和施工完成之后，必须严格控制问题，确保施工的顺利进行，从而确保整体施工的质量得到充分的保障。

参考文献

- [1] 魏文明. 进度控制和质量控制在建筑施工中的作用分析 [J]. 装饰装修天地, 2020(9):39.
- [2] 宋雪梅. 建筑工程施工过程中质量控制与进度控制措施 [J]. 建材与装饰, 2021, 17(35):109-110.
- [3] 李树田. 浅谈施工过程中的进度与质量控制 [J]. 装饰装修天地, 2020(18):198.
- [4] 刘昌军. 探讨工程建设中进度控制和质量控制 [J]. 魅力中国, 2019(39):335-336.
- [5] 邵峰. 建筑工程进度管理与质量管理的关系 [J]. 建筑工程技术与设计, 2020(25):2608.
- [6] 杜志坚. 公路工程项目质量控制和进度管理研究 [J]. 砖瓦世界, 2019(8):211, 213.
- [7] 吴文君. 工程项目建设中的进度控制和质量控制研究 [J]. 建筑·建材·装饰, 2020(2):54-55.
- [8] 张宝珠. 土建工程施工进度和施工质量控制与管理分析 [J]. 中国住宅设施, 2023(5):160-162.
- [9] 罗嘉. 建筑工程管理中质量控制与进度控制策略 [J]. 建筑经济, 2024, 45(Z1):812-815.
- [10] 伍通辉. 房屋建筑工程施工进度及其质量控制研究 [J]. 上海建材, 2024(5):70-72.