

建筑工程施工进度管理与控制探究

吴艳玲

无棣县建设工程质量安全服务中心

摘要：施工进度管理与控制是建筑工程施工管理中的重要部分，需要提高对这一工作的重视程度，不断强化建筑施工进度管理与控制，发挥进度管理在建筑工程中的作用，使建筑工程的建设效益得以提升。因此，本文主要针对建筑工程施工进度管理与控制的影响因素及其存在的问题进行分析，进一步探究建筑工程施工进度管理与控制的具体措施，期望能为相关工作人员提供一些可靠的参考依据。

关键词：建筑工程；问题；施工进度管理；具体措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.03.008

近些年来，随着我国城市化进程不断加快，建筑工程的数量及规模不断扩大，对建筑工程施工管理提出了更高要求，而施工进度管理是建筑工程施工管理中的重要部分，只有做好这一工作，才能够保证工程施工的效益，促进建筑行业的健康稳定发展。目前建筑工程施工进度管理与控制存在一些问题，比如施工进度计划的编制不合理、施工进度计划及资源配置不合理、施工进度计划实施存在不足，再加上其他因素的影响，很难保证建筑工程施工进度管理的有效性。因此，有必要深入分析建筑工程施工进度管理与控制的影响因素，探究建筑工程施工进度管理与控制的措施，实现建筑工程建设事业稳步、可持续发展的目标。

一、建筑工程施工进度管理与控制的重要性概述

在建筑工程施工项目的管理活动中，要求企业对建筑工程的建设情况进行充分了解，关注建筑工程施工中的安全隐患，要求施工单位制定有效的处理措施，降低施工安全问题的发生概率，保证建筑施工得以顺利完成。同时，在建筑工程施工工序推进的时候，重视管理部门对施工单位的审核，特别要制定好科学的紧急处理方案，以便在发生事故的时候，作出有效的应对措施。需要对施工流程进行规范，减少施工事故的发生，使建筑施工得以顺利进行。作为建筑施工项目管理的主体，管理人员必须从材料质量检查出发，做好工程整体的质量验收，保证建筑施工的质量。通过对建筑施工管理体系进行完善，可以保证资源配置合理，降低成本浪费，实现对施工进度的合理规划，使工程的经济效益得以提升。在建筑工程施工中，容易受到客观因素及主观因素的影响，难以保证建筑工程的施工进度，而管理人员应及时采取有效的处理措施，使建筑施工的进度得到保

障。同时，在管理体系建设中，应加强施工方、建设方的沟通，以适合的方法对施工进度进行控制，提升建筑工程施工进度管理水平。

二、建筑工程施工进度管理与控制的影响因素分析

虽然建筑工程施工进度管理与控制工作开展的重要性显著，但是从现状来看此项工作开展期间仍存在一些较为明显的影响因素。具体而言，主要影响因素如下：

（一）环境因素的影响

在建筑工程施工进度管理中，应充分认识到环境因素对工程施工进度产生的影响，以便做出有效的控制措施。首先，气候变化对建筑施工的影响较大，使得建筑工程施工进度管理的难度显著提升。一般建筑施工都是处于室外的环境，容易遇到降雪、强降水、大风、大雾等天气，使得建筑施工受到影响，造成施工暂停的状况，这就很难保证建筑工程的施工进度。其次，气温变化对建筑施工的影响较大，若是温度较高或温度较低，建筑施工将受到影响，容易出现施工延迟的情况，延长了施工工期。最后，建筑施工中存在火灾隐患，一旦发现火灾等安全事故，施工工期将进一步延长，使得建筑工程施工进度管理难度加大。

（二）人为因素的影响

参与建筑工程施工进度管理的人员数量较多，要求各个单位进行有效沟通，以便能够做到相互配合，共同完成建筑工程施工进度管理。具体来讲，建筑工程施工中的参与单位包括了建设方、监理方、施工方、代建方，要求各个单位发挥自身的职能作用，合理安排岗位人员。就实际情况来看，各个单位之间存在各种各样的矛盾，很难做到相互配合，使得建筑工程的施工进度受到影响。同时，施工人员的技术能力有限，对规章制度的了解不足，比较依赖自身的经验进行施工，使得建筑施工中的隐患较多，加大了建筑工程施工进度管理的难度。

（三）施工材料的影响

建筑工程施工中的材料使用数量较大，必须保证施工材料的质量符合要求，一旦发现材料质量存在问题，应及时作出有效的处理，否则将影响到工程的施工质量，对建筑工程的施工进度也将产生一定影响。比如在建筑混凝土存在质量问题的情况下，无法保证建筑主体的质量，容易造成不同程度的裂缝，给后期的施工进度带来一定影响。同时，在施工材料质量不过关的情况下，不仅会影响到建筑施工的质量和进度，也将影响到企业的声誉，对社会整体的和谐稳定产生影响。基于这

一情况，必须重视材料的质量控制，避免建筑施工的质量和进度受到影响，提高工程的施工效益。

三、建筑工程施工进度管理与控制存在的问题分析

建筑工程施工进度管理与控制是一项系统化的工作，此项工作开展期间，从现状来看尚且存在一些有待解决的问题。具体而言，主要问题包括：

（一）施工进度计划的编制不合理

在建筑工程施工进度管理与控制中，需要制定合理的进度计划，以便按照进度计划对建筑施工的进度进行控制。在施工进度计划的编制中，必须对工程的施工情况进行充分了解，对建筑施工的内容及工程的特征进行综合考虑，对施工工序进行合理安排，保证各类资源的使用合理，使建筑施工的质量及进度得到保障。在编制好施工进度计划的情况下，应做好施工进度计划的审核工作，保证施工进度计划的可行性，避免建筑施工受到影响。若是施工进度计划存在不合理的方面，不仅会影响到建筑施工的质量及进度，也容易带来较大的经济损失，不利于建筑工程的有效开展。因此，确保施工进度计划方案编制的合理性至关重要。

（二）施工进度计划及资源配置不合理

在施工进度计划的编制工作中，需要对工程资源的利用率进行提升，以便控制建筑施工的进度。目前建筑工程中的资源使用量较大，其中包括了材料、人力、财力等等，只有保证资源分配的合理性，才能够保证工程施工的有效进行，保证施工进度计划的完备性。就实际情况来看，有些建筑工程的资源配置存在不合理的方面，比如设备调配、人力资源的配置等等，使得工程施工受到影响，容易出现施工延期的情况。同时，有些管理人员的管理意识较弱，不能对施工进度与资源配置的关系进行协调，进而影响到建筑工程的施工进度。

（三）施工进度计划实施存在问题

为促进建筑工程的有效开展，需要掌握施工进度计划的内容，按照计划及工作步骤的要求进行施工，保证工程施工的整体效益。在以往建筑工程施工进度管理中，有些施工进度计划存在明显的形式化情况，不能将其有效实施，使得建筑工程施工受到影响。比如施工人员按照自身的经验进行操作，不能发挥施工进度计划具有的指导作用，容易影响到工程施工的质量及进度。其次，施工进度计划的实用性不足，不仅影响到建筑工程施工的质量及进度，也影响到建筑工程的施工安全，加大了施工进度管理工作的难度。

四、建筑工程施工进度管理与控制的具体措施分析

为解决建筑工程施工进度管理与控制工作存在的问题，则需落实有效的解决措施。结合实践工作经验，具体的解决措施包括：

（一）完善施工管理制度

在建筑工程施工之前，应做好材料、设备、人员等各方面的准备工作，充分满足工程施工的需要，降低施工准备的时间成本，且需要掌握工程施工的重难点，以便制定合理的施工方案，做好相应的审核工作。工程代建方应重视对各个参与单位的协调，严格做好各个施工环节的监督及管理，以科学的指导来促进其他单位施工作业地进行，及时处理工程施工中存在的问题，保证工程的施工进度。其次，在建筑工程施工中，应掌握施工进度计划，做到有计划地控制施工进度，促进各个施工工序的有效实施。对于影响施工进度的因素，需要进行综合分析，作出有效的优化措施，调整施工方案。同时，应做好施工进度控制的总结，制定有效的激励制度及奖惩措施，调动施工人员的积极性，使其能够保持良好的状态完成工作，在规定的期限内完成施工任务。

（二）建立合理的项目计划

作为建筑工程施工进度管理中的重要环节，项目计划是否合理直接关系到进度管理的有效性，其内容包括了任务表、任务的排序时间、任务安排、资源分配等等。在建立任务表的时候，应做好项目的规划，以从下到上的方式将任务一一罗列出来，并做好小任务的归类总结。也可以采用从上到下的方式，明确项目的任务，以及项目的主要任务，按照由上到下的顺序对其进行分解。在一般在建筑施工进度的分类中，都是以从下至上的方式来建立任务表，要求工作人员罗列出每一个专业的工作计划，将其归类到工程项目的各个阶段，比如工程的准备阶段到成品阶段，制定出完整的任务表，形成合理的项目表。对于任务的排序，应分析每一个任务的数据，对任务间的关系进行识别，之后对任务的排序进行合理确定，促进建筑施工的有序进行。

（三）加强高素质人才培养

建筑工程施工进度管理的复杂性较大，容易受到各方面因素的影响，想要发挥进度管理在建筑工程中的作用，必须保证管理人员的素质水平达到要求，可以正确处理建筑施工进度管理中的问题，保证建筑施工的进度处于可控范围。基于这一情况，应做好管理人才的培养，可以从外部引进优秀的管理人才，保证各个人员具备丰富的专业知识和工作经验，能够快速熟悉工作环境，保持专业的状态完成工作。其次，需要对在职的管理人员进行定期培训，结合建筑施工进度管理的需要对培训内容进行调整，帮助管理人员及时掌握先进的管理理念及专业知识，不断优化进度管理的内容及方法，促进建筑施工进度管理质量的提升。最后，应建立良好的沟通环境，使管理人员能够在交流中相互学习，解决进度管理中的难题，有效提高建筑施工进度管理的工作水

平。比如，形成质量改进思想，在进度管理工作开展期间，针对管理质量问题，制定合理科学的改进方案，严格落实，以此使进度管理工作质量水平得到持续提升。

（四）加强施工过程的管控

施工质量控制对建筑施工进度管理的影响较大，需要提高对这一方面的重视性，做好质量控制，减少因质量问题造成的施工延误。首先，在项目计划建立的时候，需要采取有效的措施完成进度控制，对设计阶段、决策阶段的进度需求进行分析，保证工程施工的质量，对项目任务书进行分析，以便做出有效的规划设计，确定项目的执行流程，还可以参考各方人员的意见进行设计，提高设计方案的科学性及其合理性。其次，在建筑施工过程中，必须做好材料的质量控制，保证材料的质量符合要求，并控制好工程施工的工序，做好工程的质量验收，减少人为因素造成的施工问题，使工程的施工效益得到保障。最后，应提高工程验收的力度，尤其要做好中间验收和竣工验收，对隐蔽性的工程及细节部分进行仔细检查，及时处理其中存在的质量隐患。比如导线压接的质量检查，确保施工的质量达到相关标准的要求。

（五）强化网络技术应用

目前网络技术被广泛应用到我国各个行业，可以将网络技术应用到建筑工程施工进度管理中，以此提高工作的效率及质量。在建筑工程施工进度管理中应用网络技术，可以帮助管理人员对建筑施工进度的动态进行充分了解，以便根据实际情况完成进度控制，弥补传统工作方式存在的不足。可以按照企业的要求完成工作计划表的编制，以宏观的角度进行分析，制定有效的施工计划。需要对编制工作进行不断细化，让施工人员参与讨论，以此提高施工计划的科学性及其合理性。将编制好的进度计划贯彻落实到施工中，保证施工人员能够按时按质地完工，对材料的进场、人员的进场进行合理安排，做好各方面的协调配合。可以利用网络计划表对时间的消耗进行标识，对成本和工期的关系进行分析，动态调整施工工期，使建筑施工的进度控制更加有效。建筑施工进度管理中可采用的管理工具较多，比如网络图搭建、单代号等等，能够利用BIM开展可视化管理，实现质量管理与成本管理的有效结合，对建筑施工进度管理进行强化，结合工程情况进行动态控制，促进工作效率的提升。

（六）科学调整施工工艺

为提高建筑工程施工进度管理的有效性，需要考虑到施工工艺的不同对施工时间消耗的影响，对施工工艺进行合理调整，以此缩减施工需要的时间，使建筑施工进度得到控制。可以根据工程情况对不同的施工工艺

进行调配，保证施工进度管理的有效进行，且能够解决施工超期的问题。由于建筑工程施工中的不稳定因素较多，容易出现进度计划被变更的情况，使得施工进度计划不符合工程的实际情况，这就必须对施工工艺进行调整，使建筑工程的施工进度处于可控范围。施工人员及现场环境对建筑工程施工进度的影响较大，比如违规操作、降水天气等因素对施工进度产生较大影响，需要做好这一方面的安排。根据工程现场的情况对施工进度方案进行设计，一旦发现施工工艺超期，需要及时对施工工艺进行调整。总之，科学合理的施工工艺是保证建筑工程施工进度能够顺利进行的重要因素，且影响着建筑施工的质量安全，应提高对这一方面的重视性，发挥不同施工工艺的优势及价值。

五、结语

综上所述，为促进建筑工程施工进度管理与控制的有效进行，保证建筑工程施工的整体效益，需要提高对建筑施工进度管理的重视性，分析建筑工程施工进度管理与控制的影响因素及其存在的问题，采取科学合理的措施对其进行强化，比如完善施工管理制度、建立合理的项目计划、重视高素质人才培养、强化网络技术应用等，以此有效提高建筑工程施工进度管理水平，使建筑施工得以按时按质地完成，进一步为建筑工程施工建设事业的可持续发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]雷元新.建筑工程施工管理的进度管理与控制分析[J].居舍,2021(22):110-111.
- [2]赵长林.建筑工程施工管理的进度管理与控制分析[J].居舍,2021(09):139-140+142.
- [3]任菊萍.建筑工程施工进度管理与控制[J].工程建设与设计,2020(24):201-202.
- [4]王建军.建筑工程施工进度控制与管理解决措施[J].居舍,2020(30):116-117.
- [5]张世发.建筑工程施工管理的进度管理与控制分析[J].中国住宅设施,2020(08):19-20.
- [6]黄棕森.建筑工程施工进度的控制与管理[J].住宅与房地产,2020(12):139.
- [7]胡梅华.建筑工程施工管理的进度管理与控制分析[J].科技创新与应用,2020(11):191-192.
- [8]赖利军.建筑工程施工进度管理与控制[J].江西建材,2020(03):84-85.
- [9]王秋艳.建筑工程施工管理的进度管理与控制[J].绿色环保建材,2019(11):228+231.
- [10]钱桂本.建筑工程施工进度的控制与管理方法分析[J].住宅与房地产,2019(30):122.