

新时期加强建筑工程进度优化的管理措施

崔 恩

固原市九龙城市建设集团有限公司 宁夏 固原 756000

摘 要：进度管理是建筑工程管理不可或缺的一部分，管理品质高低会直接关系全部工程的预期目标。因而，必须增强对建筑工程管理方面进度管理的认知。鉴于此，以进度管理的必要性为突破口，论述进度管理的办法、方式与对策等相关管控关键点，以保证该工程保质保量并如期完工。

关键词：建筑工程；施工进度；控制与管理

引言：近年来，随着城镇化进程的加速推进，多种类型、功能工程建筑需求量不断增加，人们对于建筑工程的需求也非常大，政府部门也加大对建筑工程的支持力度，建筑工程是保证城市功能的基础设施，务必提升建筑工程的品质，保证建筑工程的正常运转，从而使得建筑工程的效益最大化，促进城市经济运输体系发展趋势。施工进度监督是工程施工管理中的一个关键步骤，施工进度监督是保证施工进度圆满完成的关键所在，与此同时提升工程质量，提升工地施工安全监管，使工程施工综合性效益最大化。因而，建筑企业需要提升项目施工进度管控，严格执行材料采购和运输，强化对工程的安全监管，以提升工程的经济收益^[1]。

1 施工进度控制与管理的重要性

最先可以确保施工质量。在建筑施工环节中只有确保具体施工进度与规划一致，才可以确保建设工程项目的品质。假如项目施工进度发生延误，施工企业为了能按时交付项目，必然使得工期紧迫，这就会造成工程项目的质量无法保证。比如：为了赶工期，浇筑的混凝土还没养护达到标准抗压强度，就拆板进行下一步工艺流程。因此，施工企业为确保施工质量，必须做好施工进度的控制及管理。其次确保按期交付项目。施工企业应该根据工程施工合同所规定的交付日期来拟订施工进度计划，在规定时间内进行工程项目施工。推迟交付不但面临赔偿违约金的风险，而且还会危害企业信誉^[2]。根据施工进度控制及管理，可以确保具体施工进度与规划一致，降低工期延误的风险，确保项目按期交付。最后就是提升施工企业的经济收益。假如建设工程项目并没有按期交付，施工企业要支付违约金，增大了附加开支。假如建设工程项目进度延误，为了追赶施工进度，施工企业需要花费大量人力物力，也必然提升工程成本。因此根据施工进度控制及管理可以减少施工企业不必要资金分配，控制工程成本，提升施工企业经济收益。

2 影响建筑工程施工进度的因素

2.1 人为因素

管理者的业务能力和工作责任心对管理品质和质量具有非常大影响，而管理品质针对施工品质有重要影响，管理工作存在问题也会导致安全风险难以被及时处理，从而对施工进度产生影响。在具体施工中管理者管理不到位、未能及时到施工现场监督管理的情况时常发生，对施工详细情况没做到充分了解，而由于施工问题与方案策划难题经常改动施工计划方案，造成施工进度遭受影响，因而人为因素是影响建筑工程进度的关键因素之一，仅有配置人力资源管理，充足融洽以及充分发挥各有关单位间的内在联系，才可以科学合理控制技术施工进度。

2.2 原材料因素

施工全过程需要的原材料、构配件、机械及设备供货环节错漏或不能按照施工安排规定的时间运抵施工现场或运抵后原材料、制成品和半成品加工质量不符合规定与设计的要求等；施工机械设备不配套、造型设计不当、组装出错、常见故障等也将或多或少地导致工程项目无法正常施工、工程验收而影响工程进度^[3]。

2.3 资金因素

由于工程建设项目涉及的范围广泛，因此在运行和施工环节也是会有大量资金投入，而工程建设项目实施的前提便是需要一定的资金。若是在施工中资金不到位，可能影响到后面原材料的购买，影响到工人工资的派发，导致工程停工、断料、以次充好、推迟工期，降低工程施工质量。因此，工程项目经理要将资金的监管和配套融合到项目进度管理中，科学安排资金，确保物资及时到位，确保建设工程项目的顺利开展。

2.4 技术因素

在建筑施工管理工作中，工程管理人员必须意识到技术要素对施工进度所造成的影响。如果施工技术水平

没达到相关的规范标准,也会产生安全生产事故风险,假如未能及时产生高效的处置措施,往往会导致工期延误问题的诞生。在具体的施工环节中,工程施工人员自身专业技术把握不牢,针对施工的标准规范不了解,或者凭借着自己的工作经历来操作,都可能会产生安全风险,威胁施工工期。比如在2020年某水利项目的建设,工程项目选择用了国内第一台孔径小而且双刀掘进技术的新式TBM掘进机,技术人员在工程项目的施工现场不断开展地质环境状况的勘测,调节机器的控制参数,导致最开始2km施工磨合时间被不断地变长。最后因为使用TBM掘进机开展施工时出现了隧道施工突涌的现象,必须后面开展注浆加固工作。而施工标准的注浆原材料比较特别,供给的范畴非常小,加上施工单位长期展开合作的服务商,对该注浆原材料的价格非常高,因而耗费了接近一个月的时间才开展处理。后面遭受疫情等不可抗拒因素影响,最后导致此项目不按照限定时间竣工。由此实例可见技术、机器设备、材料及不可抗拒因素针对工程建设进度有着极大的影响^[4]。

3 在建筑工程进度管理工作面临的问题

3.1 进度目标和计划制定不够科学合理

在现在的市场经济体制下,工程项目的早日完工一直是业主比较关心的问题,这便导致了施工企业片面的用减少施工工期为主要目的。与此同时,因为施工项目进度管理缺乏科学合理规划,工期和施工进度节点制订简易以及比较粗略,没考虑建设规模大小、项目的复杂性、施工标准及其其他部门相互配合水平等多种因素。总的来说,进度计划表的确立缺乏科学合理的重要依据,势必会严重影响项目的具体进展。

3.2 质量管理把控不严

现阶段,很多工程项目质量管理相关工作因为缺乏专业技能,导致施工工程项目的管理方面总体陷入一片混乱中,无法提升工程项目的质量。由于工程监管人员的综合能力比较有限,甚至对查验流于形式化,对质量控制点的日常检查比较敷衍了事,对存有的质量难题置若罔闻,许多重要质量控制点没有被有效纳入监管范畴中,促使无法及早发现施工全过程存在的问题和安全风险,造成施工原材料、设施等存有应用不合规,乃至存有以次充好的现象,因此比较严重搅乱正常的施工秩序,从而影响施工质量。造成项目一再发生返修及进度延迟的现象。拥有丰富的项目管理经验和一流的创新能力、渗入能力的项目经理,能有针对性的处理施工环节中遇到的问题,从而完成项目风险管理方式全面覆盖、推动项目质量、进展、管理能力的提高。

4 建筑工程管理施工过程中进度控制的有效策略

4.1 完善进度控制程序的制订工作

最先,针对施工进度管理程序流程,必须改善的就是项目目标流程的制定。工程项目的目标是最后的可交付成果,是项目成功的主要反映。项目目标主要包含约束性目标和成果性目标两种,其中,约束性目标应该是针对施工进度、施工费用和施工品质进行系统全方位的管束;成果性目标是进度目标跟子进度目标的总结,关键管控施工进度期望工作。次之,是项目建设流程的制定。在这一环节中,要更注重建筑工程设计的需求,同时还要有效控制施工全过程。施工早期应充足健全施工组织与施工计划方案,确立全部工程项目的前后关系。对时间长、稀缺的重点项目建设要优先保障。与此同时,应科学合理地分配施工全过程,考虑到时节和气候等多种因素。最后就是有关基本建设施工进度的制定。在制定环节中,我们应该严格执行合同条款的竣工时限,并结合工程建筑的具体种类、实际施工方式、施工现场环境要素等方面进行全面分析和考虑,高效地将项目逐层溶解,充足融合施工现场具体情况,最后制定出科学合理的整体施工进度计划,与此同时确立里程数计划和路径计划。

4.2 优化施工进度管理方法

较好的施工进度控制与管理方案能提高工程施工效率,加速施工进度。工程施工期内,需在工程的施工各个阶段执行精细化管理方式,做好施工进度控制及管理。所说精细化管理,就是指依据施工进度方案,将工程施工所需要的资源、技术与管理方式融合到每一个施工过程中,如详尽测算深基坑开挖所需要的人力资源、物力资源、资金,开挖技术、排水管道技术以及所有承包单位的部门生产调度等。唯有如此,深基坑开挖才可以依照工程施工方案开展。次之,要搞好施工质量。施工质量看起来与施工进度不相干,那如果一部分分项的施工质量出问题,就会影响部分分项的品质,无法通过验收,并且必须返工,无形之中增强了施工期。因而,在施工进度管理方面,也需要兼具施工质量,争得每道工序过程各分部工程的施工质量,降低返修频次,避免因为返修而延误施工期。再次,高度重视工程安全管理。工地施工安全看起来与施工进度不相干,那如果施工工地发生安全生产事故,各种工作都会停滞,施工企业会接受安监部门调查分析。如果出现了重大事故,项目经理要承担刑事责任,也会影响到施工进度。因而,要确保工地施工安全,严格执行施工工艺,做好安全交底,规定特殊工种执证上岗。唯有如此,才能真正地确

保施工安全。最终，做好施工变更进度。工程项目工程量清单大，涉及到的人与事多，受各种各样外在因素影响较大，难免会有延误的情况。假如延误工期了，就要开始进度变更。施工企业应尽量避免因本身原因引起的进度变更，假如延误不是自身原因引起的，可以办进度变更。在这过程中，施工企业要分辨施工工期延误和工程延误的过错方。许多非本身原因引起的延误，在业主允许进度变更的前提下，施工企业没必要增加资金分配来赶工期紧。因而，进度变更管理方案的灵巧运用还能保证工程项目的按时圆满完成。

4.3 对物资、设备、技术加强管理

物资和设备及技术是影响建设工程施工进度的重要因素，提升物资供应、设备及质量管理，能够为施工提供坚强的工作基础，确保施工任务圆满完成。在项目施工基本建设之中必须用到不一样型号的建筑装饰材料 and 构配件，而且建筑装饰材料的总数特别大，在工作人员制订项目进度管理实施方案时，必须对原材料管理方面提高重视，立即对建筑装饰材料开展现场检测、性能试验等相关工作，提高物资供应管理方面的经济效益，严格执行进度计划表进行施工工作。机械设备对于建设工程施工发挥了十分重要的功效，通过良好的运用机械设备可以帮助提高施工效率，会直接关系建设工程施工项目的进展。比如在具体工作中建筑塔吊的应用十分广泛，协助缓解劳动人口施工压力，高效率快速地进行人力资源无法执行的工作，确保工程项目施工进度。可是建筑塔吊归属于重工机械制造，建筑塔吊的设备基础、组装及使用都要有关机构鉴定完毕以后，确定达标才可以投入到工程项目施工内进行应用。与此同时，建筑塔吊机械设备针对作业人员的业务能力也有很高的规定，操作人员必须有丰富的工作经验，具有相对的岗位操作资质才能够上岗操作。工作人员专业能力高一些，才可以开展机械设备的实际操作，协助进行难度比较大的施工工艺流程，提高施工效率。在建设工程施工以前相关人员必须进入工地熟悉现场，比如工程图纸具体内容核查和图纸会审记录等。一旦在图纸审核中发现的问题，

应该及时和设计部门进行沟通与联络。另外，管理人员必须安排专业技术人员深入分析招标文件及其技术标准等相关信息，精确和全方位地把握工程建筑工程施工质量要求及施工步骤规定，编制合理的施工组织设计方案，对施工技术开展全面监管，及时处理相关难题，避免因技术难点危害施工进度，提高工程效率。

4.4 合理应用信息技术

运用 BIM 技术实现施工项目进度管理，能够向各工程项目经理提供一个协作以及沟通交流的渠道，使设计师和管理人员能从开发商、施工等各个方面搜集工程建筑的功效规定，并依据施工的相关需要进行监管。另外，传统建筑设计和施工设计方案都以工程图纸和流程图等方式开展，但是随着工程项目的飞速发展，在具体建设过程中，必须改动和改进的部分也会逐渐增加，从而使其更复杂。根据对 BIM 技术的高效应用，能通过信息科技技术创建一个完整的工程模型，在每一个细节上凸显出全部工程项目的施工任务，并可以对每一个细节开展少数的改动和整体上的自动修正，从而使得建筑设计更为科学与安全。

结束语：总而言之，工程施工项目的进度管理在施工质量管理方法、安全防范措施贯彻落实和项目经济效益发挥了重要意义。在规划部门的实践中，项目主管应深刻认识项目进度管理的必要性，实施更专业的项目进度管理体制，提升项目进度计划的确立和安全技术交底，实施项目进度管理信息化管理等举措，积极推进进度管理的实施与执行，以推动项目的顺利开展。

参考文献：

- [1]王利慧.建筑工程施工进度管理要点研究[J].居舍,2022(12):129-131+143.
- [2]郑毅.基于协同施工的建筑工程项目进度管理探讨[J].江西建材,2021(10):376-377.
- [3]刘志文.建筑工程施工进度管理的影响因素与控制对策[J].住宅与房地产,2020(12):138.
- [4]曹晋颖,何锋,杨飞,等.建筑工程项目管理中施工进度管理的路径[J].门窗,2021(20):161.