

进度管理在建筑工程管理中的重要性及应用

薛景漫

河北省第二建筑工程有限公司 河北 石家庄 050000

摘要: 建筑工程中施工进度的管理与限制可以说是整个施工环节的重要组成, 施工进度的管理不仅仅关系着整个工程能否如期竣工交付, 同时对于建筑施工企业人力、物力及财力的运用水平以及整体经济效益等都有肯定的影响。因而从建筑施工企业自身发展的角度而言, 通过实践不断提升其学问及阅历的累计, 加强对施工进度管理与限制是尤为必要甚至是势在必行的。基于此, 本文分析了进度管理在建筑工程管理中的重要性及应用策略, 以供参考。

关键词: 进度管理; 建筑工程管理; 重要性; 应用

引言: 现代化建设与发展步伐, 各种高层建筑不断涌现, 建筑行业已经成为现代社会的一种热门行业。然而建筑行业内部竞争也逐渐增大, 在如此激烈的市场竞争环境下, 各施工单位想要谋得生存, 求得发展, 不仅应紧抓质量, 同时也应该重视施工进度管理, 能够在最短的时间内尽快竣工, 不仅有利于降低施工单位的成本费用, 同时也可作为施工单位“加分”, 增加施工单位竞争的砝码。因此加强进度管理在建筑工程管理中发挥着极其重要的作用。

1 进度管理在建筑工程管理中的重要性

1.1 项目计划与控制

进度管理在建筑工程管理中, 对项目计划与控制具有重要性。建筑工程由于涉及多个阶段和各种复杂的任务, 需要合理的进度管理来确保项目按时完成。首先, 进度管理有助于建立合理的项目计划。在项目开始之前, 需要详细制定项目工作的时间表, 并明确各阶段的任务和里程碑。通过进度管理, 可以合理安排工程各个阶段的工作内容和完成时间, 确保项目按照预定的计划进行。其次, 进度管理能够实现对项目进展的监控和控制。通过不断跟踪和记录项目进展情况, 可以及时发现问题, 并采取相应的措施进行调整。例如, 如果某个工作阶段出现延迟, 可以通过增加人力资源或调整施工顺序来加快进度。进度管理能够确保项目在每个阶段都能够按时完成, 避免工期延误和成本增加。此外, 进度管理还能提高项目的协调性和沟通效率。项目涉及多个参与方, 如设计师、施工人员、供应商等, 他们往往需要在特定的时间段内完成各自的任务。通过进度管理, 可

以让各方了解项目的时间要求和工作进度, 加强协作, 避免资源冲突和信息不畅通的情况发生, 提高项目的执行效率。

1.2 成本控制与资源优化

进度管理在建筑工程管理中扮演着至关重要的角色。它涉及到项目进展的计划、监督和控制, 以确保项目按时完成, 并达到预期的质量水平。首先, 进度管理能够有效地控制成本。在建筑工程中, 时间等于金钱。如果项目进度发生延误, 意味着工期的延长, 可能导致额外的人力物力资源的投入, 从而增加项目的成本。通过建立合理的进度管理系统, 项目经理可以及时发现进度偏差, 并采取相应的措施, 以尽量减少成本上的损失。其次, 进度管理还有助于资源的优化。在建筑工程中, 资源的分配和利用是非常重要的。通过进度管理, 可以预先规划项目所需的资源, 并在每个阶段合理分配。这样可以避免资源的浪费和不合理的调度, 提高资源的利用率, 从而最大程度上优化项目的效益。

1.3 风险管理与决策支持

进度管理的目的是为了把握工程进展, 及时发现和解决问题, 确保项目能够按时、按质量完成。首先, 进度管理有助于识别和管理项目中的风险。通过制定详细的工期计划, 可以清晰地了解工程的各个阶段以及关键节点的时间要求, 从而更好地评估和预防潜在的风险。如果发现进度存在滞后或延误, 管理团队可以及时采取措施, 调整资源分配, 提前解决问题, 避免风险进一步扩大。其次, 进度管理提供了决策支持的依据。工程项目中的决策往往需要考虑成本、资源、风险等多个方面的因素, 而进度管理可以提供准确的数据和信息, 帮助管理团队做出合理、科学的决策。比如, 在决定是否接受一个新项目时, 可以通过对当前项目进度的评估, 判断是否有足够的资源和时间来承担新项目, 避免

通讯作者: 姓名: 薛景漫, 出生年月: 1987.05, 民族: 汉, 性别: 女, 籍贯: 河北藁城, 单位: 河北省第二建筑工程有限公司, 职称: 副高, 学历: 本科, 研究方向: 建筑工程管理

出现过度承载导致品质下降或延期交付的情况。

2 影响建筑工程进度管理的因素

2.1 人为因素

随着社会的发展和城市化进程的加快，建筑工程在我们生活中扮演着至关重要的角色。然而，很多时候建筑工程的进度管理却存在诸多困难和挑战。其中，人为因素是影响建筑工程进度管理的重要因素之一。首先，人力资源的不足是影响建筑工程进度管理的人为因素之一。在一个建筑项目中，需要大量的人力来完成各项任务，包括设计、施工、监理等。然而，由于人力资源市场的不稳定性和人才流失的情况，建筑企业往往难以招聘到足够的合适人员，从而导致施工进度的延误。其次，管理者的不专业是影响建筑工程进度管理的另一个人为因素。建筑工程进度管理需要具备一定的专业知识和技能。然而，在一些建筑企业中，管理者缺乏相关的专业背景和管理经验，导致他们无法有效地制定和执行项目计划。此外，沟通和协调能力的缺乏也是影响建筑工程进度管理的人为因素。建筑工程中涉及到众多的参与方，包括业主、设计师、监理等，而他们之间的沟通和协调是保证项目顺利进行的关键。

2.2 材料因素

建筑工程进度管理是确保工程按时完成的重要环节之一，而材料因素在建筑工程进度管理中起着至关重要的作用。首先，材料的质量会直接影响工程的进度管理。如果材料的质量不合格或不稳定，可能会导致工程的施工过程中出现问题，从而影响工程进度。例如，如果建筑材料的强度不达标，可能会导致施工过程中出现损坏或倒塌的情况，进而延误工程进度。其次，材料的供应和交付也是影响建筑工程进度管理的重要因素。在建筑工程中，需要大量的材料供应，包括水泥、钢筋、砖块等。如果材料供应不及时或无法按时交付，将会导致建筑工程的进度延误。此外，材料的选择和使用也会对建筑工程进度管理产生影响。不同的材料具有不同的特性和使用要求，在施工过程中需要根据具体情况进行合理选择和使用。如果材料选择不当或使用不当，可能会导致施工过程中出现问题，从而影响工程进度。

2.3 现场因素

建筑工程进度管理是确保工程按时完成的关键环节之一，而现场因素在建筑工程进度管理中起着至关重要的作用。首先，现场环境的影响是影响建筑工程进度管理的重要因素之一。施工现场通常面临着各种不可控的因素，如天气、交通等。恶劣的天气条件或交通堵塞可能会导致施工工期的延误。其次，施工现场的安全管理也是影

响建筑工程进度管理的重要因素。安全事故可能会导致施工工期的延误，并给工程带来额外的成本和风险。

3 进度管理在建筑工程管理中的应用

3.1 施工进度管理方法

建筑工程的施工进度管理是确保工程按时完成的关键环节之一。在建筑工程管理中，进度管理是指通过制定合理的施工计划和采取有效的管理措施，对施工进度进行监控和调控，以确保工程按时完成。首先，制定合理的施工计划是施工进度管理的基础。施工计划是指根据工程的需求和限制条件，合理安排各项施工活动的时间和顺序，并确定完成每项活动所需的资源和人力。通过制定合理的施工计划，可以有效地规划施工进度，避免资源浪费和工期延误。建筑工程管理者可以根据项目的具体情况，采用关键路径法、甘特图等工具，制定详细的施工计划。其次，施工进度的监控和调控是施工进度管理的重要手段。监控施工进度是指对施工过程中各项活动的进展情况实时跟踪和记录。通过监控施工进度，可以及时发现和解决施工过程中的问题，以避免工期延误。调控施工进度是指根据实际情况，灵活调整施工计划和资源配置，以保证工程的按时完成。建筑工程管理者可以利用进度管理软件和现场巡查等手段，对施工进度进行监控和调控。此外，建立良好的沟通和协调机制也是施工进度管理的关键。建筑工程中涉及多个部门和团队的合作，需要各方之间的有效沟通和协作。建筑工程管理者可以通过定期召开施工会议、建立沟通平台等方式，促进各方之间的信息共享和问题解决，提高施工进度的协调性和效率。最后，建筑工程管理者还可以借助信息化技术来辅助施工进度管理。信息化技术可以提供实时、准确的数据和分析工具，帮助建筑工程管理者更好地监控和控制施工进度。例如，利用建筑信息模型（BIM）技术可以实现施工进度的虚拟仿真和优化，提前发现和解决潜在的工期风险^[1]。

3.2 制定建筑工程施工前的进度计划

进度管理在建筑工程管理中扮演着至关重要的角色。在开始施工之前，制定一份详细的进度计划是确保项目按时完成的关键步骤。首先，进度管理对于保证项目按时完成至关重要。在建筑工程中，时间是最宝贵的资源之一，因此必须合理安排施工进度，以确保项目的顺利进行。通过制定进度计划，项目管理团队可以清楚了解每个工作阶段的开始和结束时间，以及不同任务之间的依赖关系。这有助于避免资源浪费和时间延误，提高工作效率，并使项目能够按照原定计划顺利进行。制定施工前的进度计划需要经过一系列关键步骤。首先，

项目管理团队需要详细了解整个项目的工作内容和要求。这涉及到对项目的范围、可行性研究和目标的全面了解。其次,团队需要对项目的工作任务进行分解和排序,确定每个任务的权重和优先级。这有助于确定项目的关键路径和主要里程碑。在编制进度计划时,项目管理团队还需要考虑资源的可用性和分配。他们需要根据可用的人力、材料和设备资源,合理安排任务的开始和结束时间。此外,团队还应考虑风险管理和应急计划,以应对可能的延误和问题。进度计划的编制需要使用专业的项目管理工具和技术。常用的工具包括关键路径法(CPM)和项目评估和审查技术(PERT)。这些工具可以帮助团队确定关键任务和里程碑,预测项目完成时间,并为项目管理团队提供灵活调整计划的能力。最后,制定的进度计划应该与项目干系人共享和讨论。这包括建筑师、工程师、业主和相关利益相关者。他们的反馈和意见对于确保计划的准确性和可行性至关重要^[2]。

3.3 建筑工程施工中的进度管理

施工中的进度管理则是指在实际的施工过程中,如何有效地管理和调整工程进度,以应对可能出现的问题和风险。首先,考虑到施工中可能存在的风险和不确定性,项目管理团队应制定应急措施和备选方案,以便在出现问题时能够及时响应并进行调整。这包括对施工工艺的合理安排、资源的合理配置以及施工阶段的评估和监控等。该策略可以有效避免因意外事件导致工期延误,确保工程进度的稳定。其次,与施工相关的各方应在进度管理过程中加强沟通与协调。包括施工方、设计方、监理方等各方应密切合作,及时交流进展情况、解决问题,并提前预警可能影响施工进度的因素。沟通与协调的策略有助于减少误解和纠纷,提高施工效率,确保工程能够按时完成。此外,实施现场管理也是施工中进度管理的一个重要策略。现场管理包括分阶段的现场进度控制、现场资源的管理以及施工质量的控制等。通过对施工现场进行有效的监督和管理,可以及时发现和解决问题,减少施工中的延误和浪费,确保工程进度的

顺利推进^[3]。

3.4 积极建立相关制度管理机制

进度管理在建筑工程管理中起着至关重要的作用,它不仅能够确保工程按时完成,还可以提高资源利用效率和减少成本。要在建筑工程管理中积极建立相关制度管理机制,实施有效的进度管理策略,从而保证项目顺利进行。首先,积极建立相关制度管理机制是保证进度管理有效性的关键。建立完善的进度管理制度,包括编制详细的施工计划、制定工期安排和进度控制计划等。这些制度可以为工程项目提供有力的指导,明确各项工作的时间节点和工作内容,使各参与方能够清楚地知道自己的工作职责和完成时间,从而提高协作效率。其次,合理分配资源和制定工期安排也是进度管理的重要策略。在建筑项目中,资源的合理分配直接影响项目的进度。建立起适当的资源管理机制,包括物资供应、人员调配等方面,能够确保所需资源的及时供应,并合理安排工作进程。同时,在制定工期安排时,必须考虑到各项工作的依赖关系和工艺流程,科学地预估工期,并根据实际情况进行调整,从而使工程进度得以合理控制。^[4]

结语:综上所述,进度管理在建筑工程管理中应用的意义是十分重要的。它能够提高工程项目的效率,控制成本,保证质量,提高组织和协调能力。在实际的建筑工程管理中,应重视进度管理的应用,不断完善和优化管理模式,以确保工程项目的顺利进行和圆满完成。

参考文献

- [1]汉洋渤.进度管理在建筑工程管理中的重要性及应用探讨[J].工程与建设,2023,37(04):1363-1365.
- [2]狄广鹏.进度管理在建筑工程管理中的重要性分析[J].大众标准化,2022(03):108-109+112.
- [3]许辉.关于进度管理在建筑工程管理中的重要性[J].砖瓦,2020(10):124-125.
- [4]陈军.进度管理在建筑工程管理中的重要性分析[J].居业,2020(07):109+111.