建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

卢正飞
济南北城庆合置业有限公司　山东　济南　250000

摘　要：随着我国城市化建设速度的不断加快，建筑工程项目的数量逐渐增多，建筑工程管理内容变得更加复杂，建筑工程管理难度日益增大。在此背景下，开放式管理已经无法适应新时代的发展要求。任何一项管理工作出现问题，都会影响建筑工程的施工质量以及施工安全。

关键词：建筑工程；技术管理；控制要点；优化措施

引言

建筑行业的发展步伐不断加快，工程技术更加复杂化，加强对工程技术的监督与管理是保证施工效率和质量的重要途径。要求管理人员明确技术管控要点，围绕工程建设目标有针对性的开展管理工作，切实保障项目建设质量，实现工程经济效益与社会效益共赢。

1 建筑工程施工管理的重要性

1.1 有利于控制施工进度

对于建筑工程建设施工工作而言，建筑企业需要根据建筑物的施工需求合理地控制施工进度，既要保证建筑工程施工的质量，还要确保建筑物能够在规定时间内顺利完成施工。在建筑工程正式施工工作开展之前，施工企业需要安排专业人员到施工现场进行地质勘查，根据实际的勘查结果制定科学合理的施工计划措施。由于不同施工阶段需要使用到的施工技术和设备存在一定的差异性，要根据不同施工阶段的特点合理地安排施工时间，提高人力、物力、财力资源分配的效率，才能在保证施工质量的基础上提高施工的效率。

1.2 有利于控制施工成本

建筑工程施工具有一定的计划性和周期性，如果工程能够在计划周期内竣工，则有利于减少企业的投资成本；若工程施工超过规定的施工周期，则会增加建筑企业的投资成本，降低企业经济效益。在整个建筑工程施工工作中，需要合理地控制资金成本的投入，一般而言，建筑工程施工的主要目的是为了给住户提供高质量的居住环境，带动经济的快速发展。然而，部分施工企业忽视了施工成本控制工作的重要性，就无法给建筑企业带来良好的经济利益。在建筑工程施工工作正式开展时，建筑企业必须安排专业的人员对施工过程中需要投入的资金成本进行科学的计算，根据计算结果制定完善的资金控制措施，避免产生严重的资金资源浪费现象。建筑企业在开展资金成本控制工作时，要保证成本控制工作不会影响施工的质量和效率，杜绝产生因节约大量资金成本而使用不合格施工材料的现象，提高资金分配安排的科学性，优化资金的配置。

2 建筑工程技术管理的特点

建筑工程项目具有工程量大、周期长的特点，对施工技术的各方面要求较高。在工程技术选择上，要从项目整体角度予以考虑，针对工程建设需求选择适宜的技术方法，确保施工任务高标准的完成。现代化工程技术具有综合性、灵活性、时效性的特点，加上施工过程对人员、设备、材料等需求量较大，无疑增加了工程质量、成本、进度等管控难度。工程建设实施阶段，如果不能合理配置施工资源，没有工程项目的特点和建设需求随意选择工程技术，则难以发挥技术作用，甚至出现工程质量隐患[1]。对此，在正式动工前，由专业人员结合运用建筑多方面的理论知识，全面考虑工程技术的可行性，确保将理论知识与技术实践相结合，利于工程建设目标的实现。

3 建筑工程管理的控制要点

3.1 施工材料控制

工程的质量与施工所用材料的品质有着直接的关系，在施工中，材料的花费在工程总成本中的比重较大，一般在50%以上，因此在施工技术管理时，需要对施工材料进行合理的控制。钢筋和混凝土是建筑工程施工中的主要材料，控制材料时，一方面要注重控制材料的质量，另一方面要注重控制材料的价格，尽可能选择性价比高的材料。同时，施工团队对建筑材料的数量问要进行控制和规划，根据工程所需的用量，计划出合适的数量，并做好啊储存工作，避免因储存不当而引起材料毁坏等问题。选择施工材料时，工作人员需要对工程情况进行实地考察，根据实际施工情况选择材料，使购买的材料与工程相符合。

3.2 施工质量控制

质量管理是精细化管理的重要内容。在精细化管理的过程中，建筑企业的工程管理人员需要加强施工质量的管理，如严格把控施工设备和施工材料的质量等。施工前期，工程管理人员需要根据工程项目特点以及施工团队的实力，科学制订精细化管理方案，建立完善的工程管理体系，为提高施工质量提供保障。工程管理人员应加强地理环境勘察以及建筑工程结构设计管理，以保障建筑工程前期设计、中期施工以及后期竣工验收等环节的质量[2]。此外，建筑企业可借助计算机与互联网技术对施工过程中各项质量管理工作进行实时监管，及时发现施工中存在的质量问题并提出整改措施。

3.3 施工安全控制

建设工程施工时面临着不少风险，施工安全影响施工进度、产品质量、公司信誉和建筑成本等，因此必须严格管理。不仅需要做好工作人员的防护外，要对施工现场及周边环境也做好安全保护，并不得为赶工期而风险作业。在对待施工人员方面，要加强安全教育培训，强调安全施工的重要性，施工人员了解施工安全的重要意义[3]，其次，还需要对安全保护措施和具体的施工注意事项进行详细介绍，让每个施工人员都能熟知。同时相关从业人员也要注意安全管理问题，对建设项目实施过程中存在的安全问题进行详细的分析，以便每天都对建设项目实施过程中存在的安全风险进行分析。采取一系列有效措施来控制这一点，并为施工人员提供更安全、更可靠的施工环境。

3.4 施工进度控制

工程的施工进度直接影响着建筑企业的投资成本，在确保施工质量以及施工安全的基础上，施工周期越短，建筑企业的经济效益就越高。精细化管理将工程管理工作进行了细分，为管理人员科学合理配置各项资源提供了管理标准。在精细化管理过程中，管理人员要对施工进度进行实时监管，对各施工环节以及施工工艺进行严格把控，从而在保证各项工作顺利开展的同时，提高施工质量。总之，施工进度容易受到各种因素的影响，因此建筑企业在开展精细化管理的过程中需要加强对施工进度的综合管控。

3.5 施工技术控制

在科技迅速发展的大背景下，建筑工程的施工技术种类变得更加广泛，在工程中，每一种技术的作用和效果都是不同的，需要的费用也不同。因此，建筑工程在对施工技术进行选择时，需要综合考虑建筑工程施工要求、资金预算以及工程质量要求等多种因素，尽可能选择适合工程发展要求、能够保证工程质量而花费相对少的技术费用。建筑企业在发展过程中，还需要充分了解市场发展现状，尽可能保证与市场发展相适应，为提高工程质量和工程效率，在施工中科学采用先进的技术和工艺。施工项目的大小决定着施工的难易程度，面临的各种问题，在施工的过程中，频繁出现的安全问题也引起多方重视。建筑工程技术也需要不断地加强管理，多方控制，伴随着引进建筑项目管理，也在不断地提升施工过程中安全问题上的管控，通过合理的工程技术管理，促进建筑工程项目的顺利进行，让工程项目管理平稳发展。做好相关机械设备管理方面工作是非常重要的[4]。为进一步加强对机械和设备的控制，需要加强对机械设备使用情况的监测，避免机械和设备的过度使用。工程施工采用新的技术时，首先，相关工作人员需要重新梳理流程，将缺少的环节补充上，保证工程施工更加完善。与此同时，在工程施工时，不仅要注重施工技术的更新和提高，还需要提高技术工作人员的能力和素质，要求技术工作人员加强学习理论知识，不断培养技术工作人员的工作能力，以提升他们的工作水平和工作效率。

4 建筑工程技术管理的优化措施

4.1 创新技术管理思想观念对于技术管理人员来讲，管理质量决定于自身工作热情以及管理观念，要想科学利用技术管理工作制度，转变管理人员的思想观念是首要任务。确保管理人员正确认识技术管理的重要性，保持严谨的工作态度，在保证管理质量的同时敢于创新，促进管理水平的提升。另一方面，建筑工程管理理念的创新是技术创新的根本前提。管理理念及管理工作成效有着密切联系，若是从主观层面分析，创新管理的精髓在于树立正确、积极的管理理念，从建筑工程管理的实际情况出发，坚持实事求是的创新原则，保留传统管理理念优势的基础上加以优化。同时在工程管理工作实施当中，积极落实全生命周期以及精细化的管理活动，需要管理人员以现代化、科技化的管理思想为指导，转变以往滞后性的管理思维，打破固定思维的局限性，使管理细节问题强制化改革，为建筑工程技术创新奠定基础。

4.2 科学选择和管理建筑材料

建筑企业在对建筑项目施工质量进行管理控制时，对建筑材料的性能与质量控制是非常重要的。因此，建筑企业应当高度重视建筑材料的选购工作，对材料的购买、运输、存储等方面都要安排专业的人员严格管理，这样才能为施工工作的顺利开展提供保障，提高施工的质量。企业在购买施工材料时，应当向能够出具质量合格证的厂家购买材料，材料采购人员需要分析材料市场的走向，对不同材料的性能、价格和质量都要进行严格

的调研，可以选择与信誉良好的材料生产厂家进行合作。在材料运输过程中，应当选择合适的运输方式，避免材料在运输过程中因颠簸而产生质量损坏。在材料进入施工现场之前，企业安排专业人员对材料的质量进行检查，确保进入施工现场材料都满足行业的使用标准[5]。由于施工过程中需要使用到的材料类型较多，不同类型材料存在一定的特殊性。因此，企业应当根据材料的特性合理地安排存储环境，控制环境的湿度和温度，避免因环境潮湿或高温等现象给建筑材料造成损坏。

4.3 加强施工设备管理

在正式施工工作开展时，建筑企业需要装备规模较大的机械设备才能为建筑工程施工工作顺利完成提供保障，而且机械设备的性能直接关系着施工现场的效率和施工建筑物的质量。因此，企业必须高度重视施工设备的管理工作，根据不同类型的机械设备设置完善的管理措施，安排专业人员对设备的运行状况进行实时的监督[6]，施工人员应当按照流程规范来操纵施工设备，这样才能保证施工工作的顺利进行。

4.4 完善技术管理制度

针对当前各管理部门之间的工程情况，调整原有技术管理理念和方法，确保将管理职责落实到个人，这样可以保证管理制度实施效果更加理想。建筑工程项目实施阶段，管理部门职能和责任的划分是顺利开展设计管理的根本保障，企业应对现阶段管理制度的执行情况进行追踪与检验，建立完善的奖惩制度联合管理，奖励表现优异的员工，及时惩罚工作态度怠慢的行为，以达到调动员工积极性的目的[7]。在制定技术管理制度时，站在长远发展角度，将节能减排的发展理念渗透其中，针对技术管理问题以及实际需要完善项目管控方法，检验制度内容是否与技术标准及其要求相符，提升项目技术管理体系的科学性。在技术管理工作实施阶段，管理人员的思想观念和执行力占据主导地位，增强管理人员节能减排的观念，对开展绿色管理起到推动作用。

4.5 加强工作人员专业培训

在建筑工程施工工作正式开展之前，企业可以对所有参与管理和施工的人员都进行专门化的业务培训，业务培训的内容主要包括管理人员的安全管控意识和质量意识，以及施工人员的专业技能培训。根据不同施工阶段需要使用的施工技术合理地安排培训方案，确保所有施工人员都能够及时参与培训工作中，施工人员在培训时应当积极的掌握施工的主要环节，技术流程和内容，在培训的同时不断提高施工人员的安全意识，这样才能在保障施工人员人身安全的基础上，提高建筑工程施工的质量和效率。

4.6 加强建筑工程管理信息化建设

从项目立项至竣工验收，大部分的建筑工程项目都存在着较长的施工周期，涉及因素广，涉及范围大，这就导致工程管理工作的复杂性较高。若还持续使用较为传统的工程管理模式，就会导致建筑工程管理工作出现一系列的问题，例如项目数据出现偏差。参与建设单位数据不统一等等。随着信息化技术的普及，现代社会的建筑工程管理工作需要信息化技术配合使用，在实际的项目工程中建设信息化管理平台，对于整个建筑工程项目进行资源整合、数据统一，资源共享[8]，使得各参建方能够通过信息化平台进行无距离沟通，实时掌握工程进度，对于实际施工过程中所产生的问题进行查缺补漏，把整个建筑工程通过信息化平台形成一个整体，保证各部门有效结合，使得工程管理能够无漏、无错、高效运行。

5 结束语

综上所述，建筑行业在促进国民经济发展中做出了巨大的贡献，随着经济的蓬勃发展，建筑企业迎来了发展新契机。为了不断提升企业的经济效益，实现可持续发展的目标，强化建筑施工技术管理十分必要，要求相关的管理人员掌握技术控制要点，综合考虑工程建设的实际情况进一步优化与完善管理体系，改善以往技术管理中存在的缺陷和不足，促进建筑工程质量和总体效益的提升，给建筑企业创造更大的利润空间，为建筑行业健康稳定发展创造有利条件。

参考文献：

[1]刘金龙.探究建筑工程技术管理中的控制要点及优化策略[J].中国住宅设施，2021(07):103-104.

[2]要东强.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].中国建筑装饰装修，2022(03):111-112.

[3]丁新.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].居舍，2021(16):45-46.

[4]肖峰.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].建材世界，2021，42(04):92-94.

[5]刘蓉. 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施研究[J]. 建筑与装饰，2020，(10):74，76.

[6]营超.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].房地产世界，2021(22):111-113.

[7]锡钦郭. 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施分析[J]. 工程技术研究，2020，2(1).

[8]赵鑫.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施探究[J].居舍，2021(20):110，178.