

建筑工程技术管理中的控制要点与改革路径

张东健

(山东警察学院, 山东 济南 250014)

摘要: 建筑工程管理关系到工程质量、安全、成本、进度等各个方面, 在建筑工程施工过程扮演着极为重要的角色。尤其建筑工程技术管理涉及面广、综合性强, 是提升建筑工程施工效率与水平的关键, 管理人员需要明确其中控制要点, 并对相关管理策略进行优化, 以保证工程施工质量与进度达到预期目标。故而, 文章在深入分析建筑工程技术管理中的控制要点的基础上, 结合笔者实践经验提出可行性改革路径, 以期相关工作的开展提供借鉴。

关键词: 建筑工程; 技术管理; 控制要点; 改革路径

近年来, 建筑工程在种类、规模上逐渐发生变化, 为建筑工程施工技术管理工作带来诸多挑战, 明确其中控制要点, 并进行针对性改革已然迫在眉睫。为了使工程建设之中的各种资源实现合理配置、技术工作得到有效落实, 更好地保证建筑工程施工质量, 需要总结、完善管理工作, 在建筑工程技术管理领域进行更多有益探索。

一、建筑工程技术管理中的控制要点

(一) 施工技术管控

为了适应新时代建筑领域发展需求, 建筑工程基于技术管理层面进行改革与创新, 加强对工程质量、安全、成本、进度等各个方面的控制。为此, 相关管理人员需要进一步明确施工技术管控在建筑工程技术管理中的重要地位, 在深入分析施工过程中各类技术的前提下, 提升技术把控针对性, 继而为技术操作方法质量化、规范化提供所需的基础性保障。比如, 不断提升工作人员安全意识, 促使其在相应操作条件与要求下完成特定的工作; 对管理人员进行技术培训, 并保证培训内容多样性, 强调安全培训重要性, 从而促进安全施工。

(二) 施工各方协作

在实际操作中, 建筑工程施工涉及的内容较多, 需要多个部门相互协同、相互配合, 加强各个工程施工阶段衔接性, 才能够保证建筑工程质量达到相应要求。故而, 施工各方协作在建筑工程技术管理中是控制要点, 管理人员要重视对各个施工主体的协调, 以保证整体施工效益达到最大化。比如, 管理人员需要协调设计与施工单位, 整合各方需求制定出科学、适用的技术管理方案, 促使各项建筑工程工作得到有序落实。

(三) 施工安全管理

近年来, 各界对建筑工程施工安全问题重视程度逐渐提升,

且采取了很多有效的改善措施, 但是各类安全事故、安全问题并未完全消除, 这种情况的出现与工程施工所处环境趋于复杂有关。具体到工作实践上, 相关管理工作需要基于现实情况做出调整与优化, 提升建筑工程技术管理实效。如何采取相应的技术管理优化措施, 进一步落实工程施工过程中的安全管理工作, 更大程度上保证施工过程中的生命、财产安全, 保证工程施工顺利、安全进行, 是相关管理人员需要重点研究的问题。作为管理人员, 需要在技术管理中做好技术层面的提升与优化, 比如完善安全防护措施、强化施工人员安全意识, 进而让工程施工更为安全和高效。

二、建筑工程技术管理的优化策略

(一) 加强信息化技术应用

随着信息技术快速发展, 并与建筑领域进行深度融合, 建筑工程技术管理信息化发展已经成为必然选择。管理人员可以依托各种信息技术提升建筑工程管理精度与效率, 达到更为理想的管理效果, 比如通过建筑信息模型(BIM)技术实现对建筑全生命周期的集成管理, 强化维护、运营、施工、设计等不同阶段的衔接性。依托BIM技术, 建筑施工所涉及的各个专业能够实现协同办公, 更大程度上避免工程变更、设计错误等问题, 从而提升设计与质量; 对施工阶段所需的设备、人力、材料等方面成本进行计算与管理, 提升资源配置合理性与科学性, 得到更为可靠的成本计算、估算结果, 为建筑工程技术管理方案的优化提供更准确的数据支持。此外, 移动互联网技术的广泛应用也为建筑工程技术管理工作创新带来新契机, 管理人员要重视相关技术发展成果的引进。比如, 管理人员通过移动办公, 能够随时随地了解项目实施情况, 并及时作出相应决策; 通过远程监控、无人机测绘、移动支付等新型管理技术, 能够提升建筑工程技术管理的灵活性。

（二）追求精细化管理和精益施工

在现代建筑工程技术管理中，精细化管理是一种应用广泛的先进管理理念，它强调精细化的质量管理与过程控制，要求管理人员利用全要素、全过程的管理措施，精细化运作建筑工程，提升建筑施工质量与效率。该管理理念借鉴了精益生产理念，倡导通过施工流程的优化提升资源利用效率，减少浪费。比如，价值工程就是精益施工、精细化管理理念在现代建筑工程技术管理中的典型体现。管理人员以价值工程为依托，能够在不影响工程质量的情况下，更大幅度地降低工程成本，提升企业效益。另外，施工现场的精益供应链管理、5S管理等也是精益施工的重要内容，前者能够确保及时、准确、高效地供应施工所需物料，减少浪费和库存积压，提高整个施工流程的协同性和响应速度，后者则可以营造出整洁、有序的工作环境，提升工作效率和作业安全性，培养施工人员形成的良好工作习惯，为精益施工打下坚实的基础。管理人员将以上两种措施综合运用于建筑工程技术管理，实现管理手段的进一步优化，有助于加强建筑工程管理，提升施工过程安全性、科学性。

（三）创新管理模式与理念

建筑工程技术管理的优化，不仅包括技术层面的创新，还涉及商业模式、管理模式以及组织机制等多个方面的改进。管理人员需要重视建筑工程信息化管理系统、互联网的建筑施工平台等新模式的应用与实践，将更多新方法、新思路运用到日常管理工作中；加强绿色建筑理念应用，以之为理论指导优化管理模式，使建筑工程施工满足环保、节水、节能等多方面要求。为了基于以上新模式、新理念，对建筑工程施工的设计、施工、运营全过程进行更为有效的控制与管理，实现更为理想的管理实效，管理人员需要提升自身认知，并做好以下两点。其一，在企业内部构建高效、科学的管理机制，以强化施工人员责任感、主人翁意识、管理意识，促使他们充分发挥自身主体作用。这要求管理人员基于多个层面做好技术管理把控，持续推进机制创新，实现对建筑工程技术的科学管理与控制。其二，通过对工作实践进行总结，得到更多工作经验，为优化、创新技术管理提供所需支持，这对于管理人员个人发展、企业发展乃至整个行业的发展都是有利的。

（四）优化组织体系与沟通模式

在日益激烈的市场竞争环境中，建筑工程技术管理已然不再局限于自身效率的提高，而是要着眼于市场竞争力提升、行业优

化开展各项管理工作。尤其在信息技术广泛应用于建筑施工领域的新时代，“互联网+”思维与建筑工程技术管理的融合层次逐渐深化，管理人员需要基于整个管理过程加强技术创新，从而更大程度上保证工程的质量，提升施工的效益。这需要管理人员优化组织体系与沟通模式，充分发挥技术优势，推进建筑工程技术管理工作高效、有序开展。具体而言，管理人员需要抓好以下两个方面的工作：一方面，要结合工程的具体要求与技术应用标准，优化、革新现有组织管理体系，提升其与工程施工需求的契合性。比如，管理过程中应密切关注责任机制是否得到有效落实，各个岗位是否进行有效衔接、是否积极履行各自的工作职责，并采用相应的改善措施，以保证技术管理工作的高效性和稳定性。另一方面，要建立完善的沟通模式，协调不同部门，促使它们之间相互配合，以保证施工过程中出现的各类问题得到及时、有效地解决。为此，施工企业需要根据技术管理的具体要求对施工内容进行科学划分，并在信息交流平台做好相关记录，以便各个部门获取信息。通过这种方式，能够为工程协调、日常管理提供有力支持，强化不同部门之间的相互配合与协作，最终达到理想的建筑工程技术管理效果。

三、结语

综上所述，建筑工程技术管理具有涉及面广、综合性强的特点，是提高建筑工程施工效率与水平，保证建筑工程施工质量的关键所在。面对建筑工程在种类、规模上发生的新变化，以及由此带来的新挑战，相关管理人员需要明确建筑工程施工技术管理中包含的施工技术管控、施工各方协作、施工安全管理等要点，并针对这些要点采取相应改革措施，加强对工程质量、安全、成本、进度等各个方面的控制。

参考文献：

- [1] 郭慧慧, 王永亮, 高冠华. 房屋建筑工程施工质量标准化管理中存在的问题及对策 [J]. 中国标准化, 2023 (12): 165-167.
- [2] 王丽萍. 建筑工程技术管理中的控制要点及优化措施探析 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2023 (17): 24-26.
- [3] 顾黎明, 石海荣. 建筑工程技术管理中的控制要点及优化措施探析 [J]. 数码精品世界, 2023 (8): 152.
- [4] 张少波. 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施 [J]. 2023 (12): 292-294.