

建筑建设工程技术管理工作对工程建设的价值研究

殷雪刚 沙 鹏

青岛崂山湾投资有限公司 山东 青岛 266000

摘要：建筑建设工程技术管理涵盖技术方案规划、施工过程把控、资源合理配置及难题应对处理等工作范畴。在工程建设全流程中，技术管理于前期筹备提供支撑、施工建设实现赋能、收尾交付给予保障，还延伸出助力规范化推进、强化质量管控、优化资源利用等价值。为完善技术管理工作，需优化工作体系、强化团队建设、创新方式方法并加强协同衔接。研究建筑建设工程技术管理对提升工程建设水平、保障工程顺利实施具有重要意义。

关键词：建筑建设；工程技术管理；工程建设价值；工作范畴；完善路径

引言：建筑行业作为国民经济的重要支柱，工程建设质量与效率备受关注。建筑建设工程技术管理贯穿工程建设全生命周期，对工程建设的顺利推进起着关键作用。从技术方案的精心规划到施工过程的严格把控，从技术资源的合理调配到技术难题的有效应对，技术管理工作渗透在工程建设的每一个环节。深入探究建筑建设工程技术管理工作对工程建设的价值，有助于优化技术管理流程、提升工程建设质量，为建筑行业的可持续发展提供有力支撑。

1 建筑建设工程技术管理的主要工作范畴

1.1 技术方案的规划与完善

技术方案的规划与完善是建筑建设工程技术管理的首要工作内容，依托建筑工程施工组织设计理论，结合工程建设的实际工况与设计需求，开展系统性的技术方案规划工作^[1]。规划过程需全面梳理工程结构特征、施工环境条件及技术应用需求，搭建科学合理的技术方案框架，明确施工技术路线、工艺标准及实施流程。方案完善需立足工程建设全周期视角，结合施工环节的技术要点，对初步规划的方案进行细化优化，弥补方案中存在的疏漏与不足，确保技术方案具备较强的可行性与针对性。方案规划与完善需遵循建筑工程技术规范要求，兼顾技术先进性与施工经济性，通过多维度的方案梳理与优化，为工程施工提供科学、系统的技术指导，为后续施工环节的有序开展奠定坚实基础。

1.2 施工过程的技术把控

施工过程的技术把控贯穿建筑工程施工全流程，是保障施工质量与施工安全的关键环节，依据建筑施工技术管理规范，对施工各环节的技术应用进行全面管控。把控工作聚焦施工工艺的规范执行，对各施工工序的技术参数、操作流程进行严格监管，及时纠正施工过程中出现的技术偏差，确保施工技术符合方案要求与行业标

准。针对施工过程中的技术应用细节，建立精细化管控机制，重点关注关键工序、特殊部位的技术实施情况，强化施工过程中的技术指导与管控力度。通过常态化的技术巡查与管控，规范施工人员的操作行为，避免因技术应用不规范导致的施工问题，保障施工过程的有序推进，推动施工环节的技术标准化建设。

1.3 技术资源的合理配置

技术资源的合理配置是提升建筑工程技术管理效能的重要支撑，基于建筑工程资源管理理论，对工程建设所需的各类技术资源进行统筹调配与科学管理。技术资源涵盖技术人员、技术设备、技术资料等多个方面，配置过程需结合工程施工进度与技术需求，明确各类技术资源的配置数量、配置时机与配置方式，实现技术资源与施工环节的精准适配。注重技术资源的优化整合，避免资源闲置与浪费，提升技术资源的利用效率，确保技术人员、技术设备等资源能够充分发挥作用。通过科学的资源配置，为施工技术的顺利应用提供保障，推动技术管理工作与施工进度、施工质量的协同推进，提升工程建设的整体技术水平。

1.4 技术难题的应对与处理

技术难题的应对与处理是建筑工程技术管理的重要职责，依托建筑工程技术创新与问题解决理论，针对施工过程中出现的各类技术难题，开展系统性的分析与处理工作。面对施工中的技术难题，需先对难题产生的原因、影响范围进行全面梳理，结合工程实际情况与技术规范要求，制定切实可行的应对方案。应对过程中注重技术方法的合理选用，整合现有技术资源，探索科学有效的解决路径，逐步化解技术难题对施工进度、施工质量的影响。同时，总结技术难题的应对经验，梳理处理过程中的关键要点，形成可借鉴的技术处理思路，为后续施工中同类技术难题的应对提供参考，持续提升技术

管理工作的应急处置能力与问题解决水平。

2 技术管理在工程建设全流程中的价值落地

2.1 前期筹备环节的价值支撑

前期筹备环节是工程建设的基础阶段，技术管理通过科学的技术统筹为该环节提供坚实价值支撑，依托建筑工程前期策划与技术准备理论，贯穿筹备工作的各个关键节点^[2]。技术管理聚焦工程设计交底、施工条件勘察及技术可行性分析，梳理工程建设的技术难点与重点，为前期筹备工作提供专业技术指引。通过优化技术准备流程，细化技术筹备内容，确保筹备工作贴合工程设计要求与实际施工条件，规避前期筹备中可能出现的技术疏漏。同时，通过技术层面的统筹规划，协调筹备环节各类技术资源，明确技术准备的优先级与推进路径，为工程后续施工环节的有序开展筑牢基础，推动前期筹备工作从技术层面实现规范化、系统化推进。

2.2 施工建设环节的价值赋能

施工建设环节是工程建设的核心阶段，技术管理通过精准的技术管控与指导实现价值赋能，依据建筑施工技术管理与效能提升理论，推动施工环节的高效推进。技术管理聚焦施工工艺规范、技术参数管控及施工技术优化，规范施工过程中的技术应用行为，提升施工技术应用的合理性与规范性。通过对施工环节的技术指导，优化施工流程，解决施工过程中的技术衔接问题，提升施工效率与施工质量。依托技术管理的精细化推进，优化施工过程中的技术资源利用，减少技术层面的浪费，推动施工环节实现技术赋能下的提质增效，让技术管理成为施工建设环节高效推进的重要支撑，实现施工过程与技术管理的深度融合。

2.3 收尾交付环节的价值保障

收尾交付环节是工程建设的收官阶段，技术管理通过全面的技术核验与完善提供价值保障，基于建筑工程竣工验收与技术归档规范，确保收尾交付工作符合行业标准与设计的要求。技术管理聚焦工程收尾阶段的技术整改、竣工核验及技术资料整理，对工程整体技术状况进行全面梳理，排查收尾环节可能存在的技术问题并及时整改。通过规范技术资料的整理与归档，完善工程技术档案，为工程后续的维护、检修提供完整的技术依据。同时，通过技术层面的全面核验，确保工程交付质量达到设计标准，保障工程交付后能够正常投入使用，实现技术管理在收尾交付环节的价值闭环，为工程建设全流程的顺利收官提供有力支撑。

3 技术管理对工程建设的价值延伸

3.1 助力工程建设的规范化推进

技术管理通过建立系统的技术管控标准，助力工程建设实现规范化推进，依托建筑工程规范化管理理论，将技术规范与管理要求融入工程建设各环节^[3]。通过明确各施工工序的技术标准、操作流程，规范施工过程中的技术应用行为，避免施工环节出现随意性操作。优化技术管理流程，梳理各环节技术管控要点，推动工程建设从技术层面形成标准化作业体系，确保工程建设各项工作有序衔接、规范开展。依托技术管理的规范化引导，统一施工技术标准与管理要求，推动工程建设摆脱粗放式管理模式，实现全过程规范化、标准化推进。

3.2 强化工程建设的质量管控

技术管理通过精准的技术管控的手段，强化工程建设的质量管控，依据建筑工程质量控制理论与技术管理规范，聚焦工程质量形成的关键环节。通过细化施工技术参数、规范工艺执行标准，从技术层面把控工程质量，减少质量缺陷的产生。加强施工过程中的技术巡查与指导，及时发现质量隐患并进行整改，确保工程质量符合设计要求与行业标准。通过技术层面的精细化管控，完善质量管控体系，提升质量管控的针对性与有效性，推动工程建设质量稳步提升，筑牢工程质量安全防线。

3.3 优化工程建设的资源利用

技术管理通过科学的资源统筹与调配，优化工程建设的资源利用，基于建筑工程资源优化配置理论，实现各类资源的高效利用。结合工程建设进度与技术需求，合理调配技术人员、设备、材料等各类资源，避免资源闲置与浪费。通过技术优化减少施工过程中的资源消耗，提升资源利用效率，推动资源配置与施工环节精准适配。依托技术管理的科学引导，整合各类资源，形成资源高效利用的良性循环，降低工程建设资源消耗成本，实现工程建设与资源利用的协调推进。

3.4 规避工程建设的各类隐患

技术管理通过前瞻性的技术分析与管控，规避工程建设的各类隐患，依托建筑工程隐患排查与风险防控理论，提前识别施工过程中的潜在隐患。通过全面梳理工程技术难点与施工风险点，制定针对性的防控措施，从技术层面防范隐患发生。加强施工过程中的技术监控，及时排查技术层面的隐患，采取科学措施化解风险，避免隐患扩大影响工程建设。通过隐患防控的技术管控，完善隐患排查与处置机制，提升工程建设的风险防控能力，保障工程建设顺利推进。

3.5 提升工程建设的整体效能

技术管理通过全方位的技术赋能，提升工程建设的整体效能，依据建筑工程效能提升理论与技术管理实践

经验,推动工程建设提质增效。通过优化施工技术与流程,提升施工效率,缩短施工周期;通过强化质量控制,减少返工损耗,降低工程建设成本^[4]。依托技术管理的创新引导,推动施工技术优化升级,提升工程建设的技术水平,实现效率、质量、成本的协同优化。通过技术管理的全面渗透,整合各环节优势,推动工程建设整体效能提升,实现工程建设的高质量发展。

4 技术管理工作的完善路径

4.1 优化技术管理工作体系

优化技术管理工作体系是完善技术管理工作的核心基础,依托建筑工程技术管理体系构建理论,结合工程建设实际需求,梳理现有体系存在的不足与短板,进行系统性优化完善。明确技术管理各岗位的职责与分工,细化管理流程与管控标准,构建权责清晰、流程顺畅的技术管理体系。结合行业技术发展趋势与工程建设特点,补充完善体系中的技术管控内容,强化体系的针对性与可操作性,让技术管理工作有章可循、有规可依。通过体系优化,推动技术管理工作实现规范化、系统化推进,提升技术管理体系的适配性与运行效能,为技术管理工作的高效开展提供制度支撑。

4.2 强化技术管理团队建设

强化技术管理团队建设是完善技术管理工作的关键支撑,依据建筑工程技术管理人才培养理论,聚焦团队专业能力与综合素养提升,搭建专业化技术管理团队。加强技术管理人员的专业培训,涵盖施工技术规范、管理方法、行业新技术等内容,提升团队成员的专业技术水平与管理能力。建立科学的人才培养与激励机制,吸引优秀技术管理人才加入,激发团队成员的工作积极性与主动性。注重团队协作能力培养,梳理团队内部协作流程,推动团队成员高效配合,形成工作合力,提升技术管理团队的整体战斗力,为技术管理工作的完善提供人才保障。

4.3 创新技术管理方式方法

创新技术管理方式方法是完善技术管理工作的重要路径,基于建筑工程技术管理创新理论,打破传统管理模式的局限,探索适配工程建设需求的新型管理方式。结合数字化、智能化技术发展趋势,引入先进的技术管

理工具,优化管理流程,提升技术管理的精细化与高效性。转变传统管理理念,树立精细化、科学化的管理思维,针对技术管理中的重点难点问题,探索灵活多样的管理方法,提升技术管理的针对性与有效性。通过管理方式方法的创新,破解技术管理工作中的瓶颈问题,推动技术管理工作提质增效,实现技术管理水平的持续提升。

4.4 加强技术管理的协同衔接

加强技术管理的协同衔接是完善技术管理工作的重要保障,依托建筑工程全流程协同管理理论,打破技术管理与工程建设各环节的壁垒,构建协同衔接机制。强化技术管理与施工、设计、监理等各环节的沟通衔接,梳理协同衔接中的关键节点,明确衔接要求与流程,确保各环节技术信息顺畅传递^[5]。推动技术管理与工程建设各环节深度融合,优化协同衔接流程,减少衔接过程中的技术疏漏与衔接不畅问题。通过加强协同衔接,实现技术管理与工程建设各环节的良性互动,提升技术管理工作的整体效能,推动技术管理工作贯穿工程建设全流程。

结束语

建筑建设工程技术管理工作在工程建设中发挥着不可替代的作用。通过明确主要工作范畴,技术管理在工程建设全流程中实现了价值落地,并延伸出多方面的积极影响。而完善技术管理工作体系、强化团队建设、创新方式方法以及加强协同衔接等完善路径,为技术管理工作的高效开展提供了保障。只有不断提升技术管理水平,才能更好地应对工程建设中的各种挑战,确保工程建设质量与效率,推动建筑行业持续健康发展。

参考文献

- [1]刘东东.建筑管理工程建设中的混凝土施工技术及其施工管理分析[J].砖瓦世界,2026(5):166-168.
- [2]邓姝.建筑工程建设施工技术管理有效措施探讨[J].建筑与装饰,2022(3):79-81.
- [3]刘敏.智能建造技术在工程建设管理中的创新应用[J].工程技术研究,2025,10(5):140-142.
- [4]任斌.建筑工程管理中现代工程技术的应用[J].建筑与装饰,2026,29(1):55-57.
- [5]韩巍.浅析建筑工程技术管理中控制要点与优化措施[J].建筑与装饰,2026,29(1):34-36.