

建筑土建施工技术的强化管理

黄子达

宁波建工工程集团有限公司 浙江 宁波 315000

摘要：土建施工技术管理在建筑工程中具有不可或缺的重要性。它不仅是保障工程质量、安全、进度和成本目标得以实现的关键环节，还是提升施工效率、降低施工成本、减少安全事故发生以及为企业创造更大的经济效益和社会效益的重要途径。因此，建筑企业应高度重视土建施工技术管理工作，加强技术人员的培养和引进，不断完善技术管理制度和流程，以确保施工过程的顺利进行和工程质量的稳步提升。

关键词：建筑土建；施工技术；强化管理

引言：在建筑行业蓬勃发展的背景下，土建施工技术作为建筑工程的核心组成部分，其管理水平的高低直接影响到工程的质量和效益。因此，强化土建施工技术的管理成为当前建筑行业亟待解决的问题。本文将从施工技术管理的重要性、当前存在的问题、强化管理的策略以及实施效果等方面展开论述。

1 土建施工技术管理的重要性

土建施工技术管理在建筑工程中占据着举足轻重的地位，其重要性不容忽视。它是确保建筑工程质量、安全、进度和成本目标得以实现的关键环节，对于提升施工效率、降低施工成本、减少安全事故发生以及为企业创造更大的经济效益和社会效益具有深远的影响。首先，土建施工技术管理是保障建筑工程质量的核心要素。在建筑工程中，技术管理的严谨性和科学性直接影响到工程质量的优劣。通过精细化的技术管理，可以确保施工过程中的每一道工序都符合设计要求和技术规范，从而有效避免质量问题的产生。技术管理还能够及时发现并解决施工过程中的技术问题，确保工程质量的稳定性和可靠性。其次，土建施工技术管理是确保施工安全的重要保障。建筑工程施工过程中，安全是首要考虑的因素。通过技术管理，可以制定科学合理的施工方案和安全措施，降低施工过程中的安全风险。此外，技术管理还能够对施工人员进行安全教育和培训，提高他们的安全意识和操作技能，减少安全事故的发生^[1]。土建施工技术管理对于提高施工效率、降低施工成本也具有重要意义。通过优化施工方案、合理安排施工工序、提高施工机械化程度等手段，技术管理能够显著提高施工效率，缩短工期。技术管理还能够有效控制施工成本，减少不必要的浪费和损失，为企业创造更大的经济效益。最后，土建施工技术管理还有助于提升企业的社会形象和市场竞争力。一个注重技术管理、注重工程质

量的建筑企业，往往能够获得更好的社会声誉和客户信任。这不仅能够为企业带来更多的业务机会和发展空间，还能够提升企业在市场中的竞争地位。

2 土建施工技术管理存在的问题

2.1 管理体系不完善

土建施工技术管理体系是指导施工技术活动的基础和保障。然而，当前很多建筑企业在技术管理体系建设方面存在不足。（1）管理制度不健全。一些企业缺乏全面、系统的技术管理制度，导致技术管理工作缺乏明确的规范和指导。这使得施工过程中的技术管理容易出现混乱和偏差，影响了施工效率和质量。（2）监督机制缺失。有效的监督机制是确保技术管理规范执行的关键。然而，一些企业缺乏完善的监督机制，对技术管理过程中的违规行为无法及时发现和纠正。这不仅影响了技术管理的效果，还可能给施工质量和安全带来隐患。（3）沟通与协调不畅也是管理体系不完善的表现之一。技术管理部门与其他部门之间缺乏有效的沟通与协调机制，导致信息传递不及时、不准确，影响了技术管理的效率。

2.2 管理人员素质不高

土建施工技术管理人员的素质直接影响技术管理的水平。然而，当前一些企业的技术管理人员素质不高，缺乏必要的专业知识和实践经验。一些管理人员对施工技术标准 and 规范不熟悉，难以对施工过程进行有效的技术指导和管理。他们的实践经验不足，对施工现场的实际情况了解不够深入，难以做出正确的决策和判断。此外，一些管理人员的责任意识淡薄，对待工作不够认真，容易出现疏漏和失误。

2.3 技术创新不足

土建施工技术的创新是推动行业发展的重要动力。然而，当前一些企业在技术创新方面存在不足。（1）研发投入不足。一些企业对技术创新的投入不够，缺乏必

要的研发资金和人才支持,导致新技术、新工艺的研发进展缓慢。这使得企业在市场竞争中缺乏核心竞争力,难以适应市场需求的变化。(2)创新意识不强。一些企业过于依赖传统的施工技术和方法,缺乏创新意识,不愿意尝试新的技术和工艺。这使得企业的施工技术水平停滞不前,难以在行业中取得突破和领先。(3)创新环境不佳也是制约技术创新的重要因素。当前,土建施工行业的创新环境还不够完善,缺乏有效的创新机制和平台,使得技术创新难以得到有效的推广和应用。

2.4 质量控制不严格

土建施工技术的质量控制是确保工程质量的关键环节。然而,一些企业在质量控制方面存在不严格的问题。(1)质量检查不到位。一些企业对施工过程中的质量检查不够重视,检查频率不足,检查手段不先进,导致质量问题难以被及时发现和纠正。(2)质量标准执行不严格。一些企业在施工过程中未能严格执行质量标准,存在偷工减料、违规操作等问题。这不仅影响了工程质量,还可能给企业的声誉和形象带来负面影响。(3)质量意识不强也是导致质量控制不严格的原因之一。一些施工人员缺乏质量意识,对待工作不够认真,容易出现质量问题。一些管理人员也缺乏对质量管理的重视,未能将质量管理贯穿于整个施工过程中。

3 强化土建施工技术管理的策略

3.1 完善管理体系,构建技术管理的坚实基础

建立健全的施工技术管理制度和流程是强化技术管理的基础。首先,要明确各级管理人员的职责和权限,确保技术管理的层次化和有序化。通过制定详细的岗位职责和工作流程,使管理人员能够明确自己的职责范围和工作要求,从而确保技术管理工作的顺利开展。其次,要制定详细的技术管理标准和操作规范,为施工人员提供明确的指导和依据。这些标准和规范应涵盖施工过程中的各个环节和关键节点,确保施工操作的规范化和标准化。此外,还应建立技术管理的考核和奖惩机制,激发管理人员的工作积极性和责任心。通过定期考核和奖惩,使管理人员能够认识到自己的不足之处,并积极改进和提高自己的管理水平。

3.2 提升管理人员素质,打造专业化的技术管理团队

施工技术管理人员的素质直接关系到技术管理的效果。因此,要加强管理人员的培训和教育,提高其专业素养和管理能力。(1)要定期组织管理人员参加专业培训和学习,更新其知识储备和技能水平。通过参加专业培训和学习,管理人员可以了解最新的技术动态和管理理念,掌握先进的管理方法和技能,从而提高自己的专

业素养和管理能力。(2)要注重管理人员的实践经验积累,鼓励其参与实际工程项目,提升解决实际问题的能力。通过参与实际工程项目,管理人员可以将理论知识与实践相结合,更好地理解 and 掌握施工技术的要点和难点,提高自己的实践能力和解决问题的能力。(3)还应加强管理人员的职业道德教育,培养其敬业精神和责任心^[2]。通过职业道德教育,使管理人员能够树立正确的价值观和职业观,增强责任感和使命感,从而更好地履行自己的职责和义务。

3.3 推动技术创新,引领土建施工技术管理的升级

在土建施工领域,技术创新不仅是提升竞争力的关键,更是引领行业向更高水平迈进的重要动力。推动技术创新,对于土建施工技术管理的升级具有至关重要的意义。(1)技术创新能够直接提升施工效率和质量。随着科技的不断进步,新的施工技术和工艺不断涌现,这些新技术、新工艺往往能够大幅度提高施工效率,降低施工成本,同时保证甚至提高工程质量。例如,智能施工设备、BIM技术的应用等,都极大地改变了传统的施工方式,使得施工过程更加高效、精准。(2)技术创新有助于解决传统施工中存在的问题。土建施工中常常会遇到各种技术难题,如结构稳定性、材料性能等。通过技术创新,我们可以找到更加科学、合理的解决方案,从而克服这些难题,提高施工质量。(3)技术创新还能够推动行业的可持续发展。随着社会对环保、节能要求的不断提高,土建施工行业也需要不断进行技术创新,以满足这些要求。例如,研发更加环保的施工材料,推广节能型施工设备和技术,都是技术创新在推动行业可持续发展方面的具体体现^[3]。要推动技术创新,我们需要加强技术研发和投入,鼓励企业加强与高校、科研机构的合作,共同研发新技术、新工艺。我们还需要建立完善的技术创新激励机制,为技术创新提供良好的环境和条件。例如,设立技术创新奖励基金,对在技术创新方面取得突出成果的企业和个人进行表彰和奖励;加强知识产权保护,为技术创新提供法律保障。

3.4 加强信息化建设

在当今快速发展的信息化时代,加强信息化建设对于施工技术管理而言具有举足轻重的意义。现代信息技术在施工技术管理中的应用,不仅可以极大地提升管理效率,更能够确保工程质量的稳步提升。(1)构建施工技术管理信息平台是至关重要的。这样的平台能够将各类技术信息、管理数据、施工图纸等资源进行有效整合,实现信息的共享和快速传递。这样一来,管理人员能够实时了解工程进度、质量状况以及可能存在的技术

问题,为科学决策提供有力支撑。平台的建设还能够促进团队成员之间的沟通与协作,提高工作效率。(2)大数据、云计算等先进技术的应用也是必不可少的。通过对施工技术数据进行深度挖掘和分析,我们能够发现施工过程中的潜在问题和风险,为决策层提供准确、全面的数据支持。这种数据驱动的决策方式,不仅能够提高决策的科学性和准确性,还能够降低决策风险,确保工程的顺利进行。(3)在加强信息化建设的同时,我们也不能忽视信息安全问题。技术信息的安全性和保密性是企业核心利益的重要组成部分。因此,我们必须制定严格的信息安全管理制度,采取必要的技术手段,防止技术信息的泄露和滥用。这包括加强信息平台的安全防护、定期进行安全检查和评估、提高员工的信息安全意识等。

3.5 强化现场技术管理

土建施工现场是技术管理的核心阵地,其管理效果直接关系到工程质量和安全。因此,强化现场技术管理显得尤为关键。(1)技术管理人员必须深入施工现场,与施工人员进行紧密互动。通过技术交底和指导,确保施工人员充分理解施工要求和技术标准,能够严格按照操作规范进行施工。技术管理人员还应具备敏锐的观察力和判断力,能够及时发现施工中存在的问题和隐患,并采取相应的措施进行纠正和预防。(2)定期对施工现场进行技术检查和评估是必不可少的。通过定期检查和评估,可以全面了解施工现场的技术状况和管理水平,发现存在的问题和不足,为改进和提升技术管理水平提供依据。这也是对施工人员技术水平的一次检验,可以激励他们不断提升自己的技能和素质。(3)施工现场的安全管理也是技术管理的重要组成部分。安全是施工的生命线,任何疏忽都可能带来严重的后果。因此,必须制定完善的安全制度和应急预案,加强安全教育和培训,提高施工人员的安全意识和操作技能^[4]。还应加强现场的安全监管和巡查,确保各项安全措施得到有效执行。在强化现场技术管理的过程中,还应注重技术创新和应

用。通过引进新技术、新工艺和新材料,提高施工效率和质量,降低能耗和污染。还应加强施工现场的信息化建设,利用现代信息技术手段提高管理效率和质量。

3.6 优化资源配置,提高资源利用效率

优化资源配置是提升土建施工技术管理水平的重要手段。首先,要合理调配施工人员、设备和材料等资源。根据工程特点和施工进度要求,合理安排施工人员的数量和岗位分布,确保施工过程的顺利进行。同时,要加强对施工设备和材料的管理和维护,确保其性能良好、使用安全。其次,要加强资源的节约和循环利用。通过采用节能技术和环保材料,减少能源消耗和环境污染;通过加强废弃物的分类处理和回收利用,实现资源的循环利用和可持续发展。此外,还应加强资源的动态管理。根据施工进度和需要及时调整资源配置方案,确保资源的充分利用和避免浪费现象的发生。

结束语:本文对建筑土建施工技术强化管理的研究,分析了当前技术管理存在的问题,并提出了相应的解决策略。通过强化土建施工技术管理需要从完善管理体系、提升管理人员素质、推动技术创新、加强信息化建设、强化现场技术管理以及优化资源配置等多个方面入手。通过实施这些策略,可以全面提升土建施工技术管理水平,确保工程质量和安全,提高企业的市场竞争力和可持续发展能力。在未来的土建施工中,我们应继续探索和创新技术管理的方法和手段,以适应不断变化的市场需求和行业发展趋势。

参考文献

- [1]段凤杰.建筑工程中土建施工技术的强化管理分析[J].建筑·建材·装饰,2022(15):46-48.
- [2]张福秋.强化土建施工工程现场管理的有效方法与对策[J].建筑与装饰,2023(9):58-60.
- [3]李杰,林光辉.关于加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].建材与装饰,2022,18(18):99-101.
- [4]覃宁.土木工程管理施工过程的质量控制要点[J].智能建筑与工程机械,2023,5(7):84-86.