

建筑工程施工房屋建筑管理及创新研究

王 辉

营山县绿水镇村镇建设环卫服务中心 四川 南充 637700

摘要：本文旨在探讨建筑工程施工房屋建筑管理的现状、存在的问题以及创新策略。首先，分析了当前房屋建筑施工管理的特点与重要性；其次，揭示了施工管理中存在的问题；最后，针对这些问题提出了创新的施工管理策略和技术应用。通过本研究，以期为建筑工程施工房屋建筑管理提供新的思路和方法。

关键词：建筑工程；房屋建筑；施工管理；技术创新

引言

随着城市化进程的加快，建筑工程项目日益增多，房屋建筑作为其中的重要组成部分，其施工管理显得尤为重要。然而，在实际施工过程中，由于各种因素的影响，施工管理中存在诸多问题，如进度延误、质量不达标、成本超支等。因此，如何加强房屋建筑施工管理，提高施工效率和质量，成为当前亟待解决的问题。本文将从施工管理的现状、存在的问题以及创新策略三个方面进行探讨。

1 建筑工程施工房屋建筑管理现状

随着建筑行业的快速发展和技术的不断进步，房屋建筑施工管理也面临着新的挑战和机遇。（1）施工周期长，涉及环节多，管理难度大。建筑工程项目通常具有较长的施工周期，从规划、设计、施工到竣工验收，涉及多个环节和阶段。这些环节之间紧密相连，相互影响，任何一个环节的失误都可能对整个项目造成重大影响。因此，施工单位需要制定详细的施工计划，并严格控制施工进度，确保各个环节之间的协调和衔接。同时，施工单位还需要具备强大的项目管理能力，以应对各种突发情况和复杂问题。（2）施工环境复杂，受天气、地质等自然因素影响大。房屋建筑施工通常是在露天环境下进行的，受到天气、地质等自然因素的严重影响。例如，恶劣的天气条件可能导致施工延误或暂停，而地质条件的变化则可能影响施工质量和安全。因此，施工单位需要密切关注天气和地质变化，并采取相应的措施来应对这些挑战。例如，在雨季或高温季节，施工单位需要合理安排施工时间，并采取有效的防水、防晒措施；在地质条件复杂的地区，施工单位需要进行详细的地质勘察和评估，以制定合理的施工方案。（3）施工参与方众多，协调难度大。房屋建筑施工涉及多个参与方，包括建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等。这些参与方之间需要密切协作和配合，以确保施工

质量和进度。然而，在实际施工中，由于各方利益诉求不同、沟通不畅等原因，往往会出现协调困难的情况。因此，施工单位需要积极与各方沟通协商，建立有效的沟通机制，确保各方之间的顺畅合作。（4）施工质量、安全、成本等要求高。随着人们对建筑工程质量和安全要求的不断提高，房屋建筑施工管理也面临着更高的挑战。施工单位需要严格按照国家相关标准和规范进行施工，确保施工质量和安全。同时，施工单位还需要控制施工成本，提高经济效益^[1]。

2 建筑工程施工房屋建筑管理存在的问题

2.1 监管体系不完善

在当前的房屋建筑施工领域中，监管体系的不完善主要体现在监管力度的不足和监管手段的单一两个方面。首先，监管力度的不足是当前监管体系中的突出问题。监管部门对于施工现场的监管往往难以做到全面、细致和深入，导致一些重要的施工环节和关键节点未能得到有效的监督和管理。这种监管的缺失使得一些潜在的施工问题未能及时发现和纠正，从而影响了整个工程的质量和安全性。同时，由于监管力度的不足，一些施工单位可能会存在侥幸心理，忽视施工过程中的规范要求，进一步加剧了工程质量的不稳定性。其次，监管手段的单一也是当前监管体系中的一个重要问题。传统的监管手段主要依赖于现场巡检和抽查，这种方式虽然直接但效率较低，且容易受到人为因素的影响。随着科技的进步，虽然一些新型的监管手段如远程监控、无人机巡检等逐渐得到应用，但这些新技术在实际监管中的应用还不够广泛，且存在着技术门槛高、成本投入大等问题。这导致监管手段在实际操作中难以充分发挥其应有的作用，从而影响了监管效果的提升。

2.2 人员素质参差不齐

在建筑工程施工过程中，施工人员的素质对于项目的整体进展和质量具有至关重要的影响。然而，当前房

屋建筑行业中施工人员的素质参差不齐，给施工管理和质量控制带来了诸多挑战。首先，部分施工人员缺乏必要的专业知识和技能。随着建筑技术的不断发展和更新，对施工人员的技术要求也在不断提高。然而，一些施工人员由于教育背景和工作经验的限制，未能及时跟上技术的发展步伐，导致他们在施工过程中难以熟练掌握先进的施工工艺和技术要求。这不仅影响了施工效率，还可能导致施工质量不达标，甚至引发安全事故。其次，施工人员的安全意识普遍较弱。建筑施工是一个高风险行业，安全意识是确保施工安全的关键。然而，一些施工人员对施工安全的重要性认识不足，缺乏必要的安全意识和自我保护能力。他们在施工过程中往往忽视安全规定和操作规程，随意操作、违规作业，从而增加了事故发生的风险。此外，部分施工人员在工作中缺乏责任心和敬业精神。他们对工程质量要求不高、对施工进度不关心，往往采取敷衍了事的态度。这种不负责任的工作态度不仅影响了施工效率和质量水平，还可能导致工程延期、质量不达标等问题的出现。

2.3 技术创新不足

在竞争激烈的建筑工程行业中，技术创新是推动行业进步、提高施工效率、降低成本的关键因素。然而，当前部分施工单位在技术创新方面的投入不足，缺乏先进的施工技术和设备，这一问题严重制约了施工效率的提升和成本的有效控制。第一，技术创新投入不足导致施工单位难以引进和应用先进的施工技术和设备。随着科技的不断进步，建筑施工技术也在不断更新换代。然而，一些施工单位由于资金、人才等方面的限制，对技术创新的投入不足，无法及时引进和应用先进的施工技术和设备。这使得他们在施工过程中仍然采用传统的施工方法，导致施工效率低下、成本高昂。第二，技术创新不足使得施工单位在应对复杂施工环境和要求时显得力不从心。随着建筑工程的日益复杂化和多样化，对施工技术和设备的要求也越来越高。然而，一些施工单位由于缺乏技术创新的能力，难以应对复杂施工环境和要求。他们在面对特殊地质条件、复杂结构形式等挑战时，往往缺乏有效的解决方案，导致施工进度受阻、质量不达标^[2]。第三，技术创新不足还影响了施工单位的市场竞争力。在激烈的市场竞争中，拥有先进施工技术和设备的施工单位往往能够凭借高效、低成本的施工能力赢得更多的市场份额。然而，一些技术创新不足的施工单位在竞争中往往处于劣势地位，难以在市场中立足。

3 建筑工程施工房屋建筑管理策略的实施

3.1 完善监管体系

在建筑工程施工房屋建筑管理过程中，为了确保项目的顺利进行和质量安全，完善监管体系显得尤为重要。这一策略的核心在于加强监管力度、完善监管手段，并构建一个健全的监管框架。第一，加强监管力度是确保施工质量和安全的关键。监管部门需要加大对施工现场的巡查频次和检查力度，确保所有施工环节都能得到有效监督。对于发现的违规行为和质量问题，必须立即采取纠正措施，并对责任方进行严肃处理，以儆效尤。第二，完善监管手段是提高监管效率和质量的重要途径。随着科技的不断发展，监管部门可以积极利用现代技术手段，如远程监控、无人机巡检等，实现对施工现场的实时监控和数据采集。这些技术手段不仅可以帮助监管部门更全面地了解施工现场的情况，还可以提高监管的实时性和准确性，降低监管成本。同时，建立健全的监管体系是确保监管工作有序进行的基础。监管部门需要制定和完善相关法律法规和标准规范，明确监管职责和权限，确保监管工作的规范性和权威性。此外，还应建立信息共享和协作机制，加强与其他部门的沟通和协作，形成监管合力。

最后，加强对施工单位的考核和评价是确保施工质量和安全的重要保障。监管部门需要制定科学合理的考核标准和程序，定期对施工单位进行综合评价。通过考核评价结果，可以筛选出信誉良好、实力雄厚的施工单位，并为其提供相应的激励和支持。同时，对于存在问题的施工单位，需要采取相应的整改和处罚措施，促使其改进管理水平和施工质量。完善监管体系是建筑工程施工房屋建筑管理创新的重要策略之一。通过加强监管力度、完善监管手段、建立健全的监管体系以及加强对施工单位的考核和评价，可以有效提升施工管理的水平和质量，确保工程的安全和顺利进行。

3.2 提高人员素质

在建筑工程领域中，提升施工人员的素质是确保工程质量和效率的关键环节。为了加强施工人员的培训和教育，施工单位应制定详细的培训计划，涵盖施工安全、技术操作、质量控制等核心领域。通过定期组织专业培训、技能竞赛和现场实操演练，施工人员可以不断更新自己的知识和技能，提高应对复杂施工任务的能力。除了专业培训，施工单位还应注重施工人员的职业道德和职业素养培养。通过举办讲座、分享会等活动，加强施工人员的安全意识和质量意识，确保他们在工作中始终遵循安全规范和质量标准。同时，为了激发施工人员的积极性和创新精神，施工单位应建立有效的激励机制。例如，设立技术创新奖励制度，对在技术创新和

质量管理方面取得显著成果的施工人员给予表彰和奖励。此外，还可以提供晋升机会和职业发展路径，让施工人员感受到个人发展的空间和机会^[3]。

3.3 加强技术创新

技术创新是推动建筑工程行业发展的重要动力。为了加强技术创新，施工单位应加大投入，引进先进的施工技术和设备。这包括采用自动化、智能化的施工设备，提高施工效率和质量；利用BIM（建筑信息模型）等现代信息技术手段，实现项目管理的数字化和可视化。

同时，施工单位还应积极探索新的管理模式和方法。通过引入精益管理、敏捷开发等先进的管理理念，优化施工流程和组织结构，提高管理效率和水平。此外，还可以利用大数据、人工智能等现代技术手段进行数据分析和决策，为施工管理提供更加科学、精准的支持。在技术创新过程中，施工单位还应注重与高校、科研机构等外部机构的合作与交流。通过共享技术资源和经验，共同研发新的施工技术和设备，推动整个行业的进步和发展。同时，施工单位还应关注行业内的最新动态和趋势，及时了解和掌握新技术、新材料和新工艺的应用情况，为自身的技术创新提供有力的支撑。

4 建筑工程施工房屋建筑管理创新策略

4.1 制定绿色房屋建筑管理制度

随着全球对环境保护意识的提高，绿色建筑已成为建筑行业的重要发展方向。为了推动绿色建筑的发展，我们需要制定一套完善的绿色房屋建筑管理制度。这套制度应明确绿色建筑的设计、施工、验收等各个环节的标准和要求，确保建筑工程从规划到完工的每个阶段都符合绿色建筑的理念。同时，制度中还应包括环保材料的选择、节能技术的应用、资源循环利用等方面的规定，以最大程度地减少建筑过程中的资源消耗和环境污染。在制度执行过程中，需要加强监管和评估，确保施工单位和相关单位能够严格遵守制度要求。对于不符合绿色建筑标准的建筑工程，应采取相应的惩罚措施，以维护绿色建筑市场的秩序和公平性。

4.2 积极应用新型的施工技术

随着科技的不断进步，新型的施工技术不断涌现，

为建筑工程的施工提供了更多的可能性。为了提高施工效率和质量，我们需要积极应用这些新型的施工技术。首先，可以采用预制装配式建筑技术，将建筑构件在工厂内预制完成，然后运输到施工现场进行组装。这种技术可以大大减少施工现场的湿作业量，提高施工效率，同时减少建筑垃圾的产生。其次，可以利用BIM（建筑信息模型）技术进行施工管理。BIM技术可以将建筑工程的所有信息集成在一个模型中，实现信息的共享和协同工作。通过BIM技术，可以对施工过程进行模拟和优化，提前发现可能存在的问题并采取相应的措施进行解决。这不仅可以提高施工效率和质量，还可以降低施工成本和风险。此外，还有一些其他的新型施工技术如3D打印技术、机器人施工等也在不断发展中。^[4]可以根据具体的工程需求和条件选择合适的技术进行应用，以提高施工效率和质量。总之，制定绿色房屋建筑管理制度和积极应用新型的施工技术是建筑工程施工房屋建筑管理创新的两个重要方向。通过这两个方面的努力，我们可以推动建筑行业的可持续发展和环境保护工作的深入开展。

结束语

建筑工程施工房屋建筑管理是一个复杂而重要的工作，需要施工单位、监管部门以及社会各界共同努力。通过完善监管体系、提高人员素质、加强技术创新等措施，可以有效解决当前施工管理中存在的问题，提高施工效率和质量。未来，随着科技的不断进步和社会的发展，建筑工程施工房屋建筑管理将面临更多的挑战和机遇，需要我们不断探索和创新。

参考文献

- [1]余春华.关于建筑工程施工管理创新的探究[J].中国管理信息化,2011(11):67~68.
- [2]张春洪.建筑施工管理创新研究[J].中国城市经济,2011(24):225~226.
- [3]贾小凯.建筑工程施工管理中的创新管理措施探讨[J].江西建材,2015(9):264+266.
- [4]李华星.建筑工程管理的重要性与创新方法阐述[J].南方农机,2018(5):185+190.