

建筑工程施工管理的影响因素及解决对策

陈程¹ 张龙军² 宋洋¹

1. 宝鸡建安集团股份有限公司 陕西 宝鸡 721000

2. 宝鸡石油钢管有限责任公司 陕西 宝鸡 721000

摘要: 建筑工程施工管理的影响因素及相应对策, 首先分析了施工管理的重要性, 随后从人力资源管理、技术条件、施工环境因素及建筑工程设计等方面详细剖析了影响施工管理的关键因素。针对这些问题, 提出了包括人才培养与激励、技术进步与设备更新、环境因素应对措施及加强设计与施工沟通协调等在内的解决策略。本文在为提高建筑工程施工管理水平, 促进建筑行业的健康发展提供参考。

关键词: 建筑工程; 施工管理; 影响因素; 解决对策

引言: 建筑工程施工管理的影响因素众多, 如材料供应的及时性、施工技术的先进性、人员管理的规范性等, 任何一个环节的疏忽都可能影响到工程的整体质量和进度。而外部因素如政策法规的变化、市场需求的波动等也会对施工管理产生重要影响。针对这些影响因素, 我们需要采取有效的解决对策, 如加强材料采购和使用的监管, 引进先进的施工技术和设备, 提升施工人员和管理人员的专业素养, 以及密切关注市场动态和政策走向, 从而确保建筑工程的顺利进行。

1 建筑工程施工管理的重要性

建筑工程施工管理的重要性不容忽视。它涉及到建筑项目的安全、质量、成本、进度等多个方面, 直接关系到项目的成功与否。第一, 从安全角度来看, 施工管理是确保工程安全进行的关键。在建筑工程中, 各种施工设备和材料的使用、施工现场的安全防护、施工人员的安全培训等都需要严格管理。只有通过有效的施工管理, 才能预防事故的发生, 保障施工人员的生命安全。第二, 施工管理对保证工程质量起着决定性作用。在建筑施工过程中, 必须严格遵循工程设计的要求和相关技术标准, 对每一个环节进行精心组织、科学安排。通过施工管理, 可以确保施工过程的规范化和标准化, 从而提高工程质量, 满足业主的需求。第三, 施工管理还有助于控制工程成本。在建筑工程中, 材料、设备、人工等费用占据了很大比重。通过有效的施工管理, 可以合理安排资源的使用, 避免资源的浪费和损耗, 从而降低工程成本。第四, 施工管理还能促进工程进度的顺利推进。在施工过程中, 往往会出现各种不确定因素, 如天气变化、设计变更等。施工管理需要根据实际情况灵活调整施工方案, 确保工程按照预定计划顺利进行。

2 建筑工程施工管理的影响因素分析

2.1 施工管理的组织结构因素

一个清晰、合理的组织结构能够确保各个施工环节之间的顺畅衔接, 避免资源浪费和重复劳动。合理的组织结构还能促进信息的有效传递和沟通, 使管理人员能够及时了解施工进度, 做出正确的决策^[1]。如果组织结构混乱, 职责不清, 就会导致施工过程中的混乱和延误, 甚至引发安全事故。

2.2 施工人员的技术水平因素

技术熟练的施工人员能够准确理解施工图纸, 熟练掌握施工技能, 确保施工质量和进度。而经验丰富的施工人员则能够灵活应对施工过程中的各种突发情况, 减少不必要的损失。相反, 如果施工人员技术水平不高或缺乏经验, 就可能导致施工质量不达标, 甚至引发安全事故。

2.3 施工材料和设备的质量因素

优质的施工材料和设备能够保证施工的质量和效率, 减少施工过程中的故障和维修次数。而劣质的施工材料和设备则可能导致施工质量下降, 甚至引发安全事故。因此, 在选择施工材料和设备时, 必须严格把关, 确保质量可靠。

2.4 施工环境因素分析

施工环境包括自然环境和社会环境两个方面。自然环境如气候条件、地质条件等, 会对施工进度和质量产生直接影响。例如, 恶劣的天气条件可能导致施工暂停或进度放缓, 而复杂的地质条件则可能增加施工难度和风险。社会环境如政策环境、法律法规等也会对施工管理产生影响。政策的变化和法律法规的出台可能对施工过程产生新的要求, 需要施工单位及时调整施工计划和管理策略。

3 建筑工程施工管理的解决相关对策

3.1 优化施工管理模式

优化施工管理模式是提升建筑工程施工管理效率和质量的关键所在。在当前市场竞争日益激烈的环境下，施工企业管理自主权受限的问题愈发凸显，这要求我们必须对传统的管理模式进行深刻的反思和改革。（1）引入先进的管理理念和技术手段是优化施工管理模式的重要途径，信息化管理、智能化施工等现代技术的应用，可以极大地提高施工管理的效率和质量。通过信息化管理，我们可以实时掌握施工进度情况、物料使用情况等数据，从而及时发现问题、制定措施。智能化施工则能够利用先进的设备和技术手段，减少人为错误、提高施工质量，实现精细化施工。（2）加强项目承建人的管理能力和素质培养也是优化施工管理模式不可或缺的一环，项目承建人是施工管理的核心力量，他们的管理能力和素质直接关系到施工管理的效果^[2]。因此，我们需要加强对项目承建人的培训和教育，提高他们的管理水平和技能水平，确保他们能够胜任施工管理的各项工作。（3）优化施工管理模式还需要注重管理的有效性和贯彻落实，我们需要建立健全的管理制度和流程，明确各级管理人员的职责和权力，确保施工管理能够有序、高效地进行。还需要加强对施工现场的监督和检查，确保各项管理措施得到切实执行，从而保障施工质量和安全。

3.2 完善安全生产体系

安全生产，无疑是建筑工程施工管理中的核心要素。在当前快速发展的建筑行业中，安全生产体系的不完善问题日益凸显，这不仅威胁着施工人员的生命安全，也影响着工程的顺利进行。因此，完善安全生产体系显得尤为迫切和重要。第一，建立健全的安全生产责任制是完善安全生产体系的首要任务。这意味着我们需要明确各级管理人员和施工人员的安全职责，确保每个人都能够认识到自己在安全生产中的责任与义务。这样才能形成全员参与、共同维护安全生产的良好氛围。第二，加强安全教育和培训也是不可或缺的一环。通过定期的安全教育和培训，可以提高施工人员的安全意识和技能水平，使他们能够在施工过程中自觉遵守安全规定，减少安全事故的发生。还可以通过模拟演练等方式，让施工人员熟悉应急处理流程，提高应对突发事件的能力。第四，建立安全检查和隐患排查制度同样重要。我们需要定期对施工现场进行安全检查，及时发现和整改安全隐患。对于发现的问题，要制定详细的整改措施，并跟踪落实，确保问题得到彻底解决。还可以通过引入先进的监测技术和设备，提高隐患排查的准确性

和效率。第五，完善安全生产体系还需要加强监管和执法力度。政府部门应加大对建筑行业的监管力度，对违反安全生产规定的行为进行严厉打击。还应建立健全的举报奖励机制，鼓励社会各界积极参与安全生产监督，共同维护良好的安全生产环境。

3.3 强化材料管理

在建筑工程中，材料的质量直接关系到工程的安全与质量，而材料的合理管理则能够直接影响工程的经济效益与施工效率。因此，我们需对材料管理进行深入的探讨与强化。首先，针对市场上存在的假冒伪劣材料问题，我们必须建立严格的材料采购和验收制度。这意味着，在选择材料供应商时，我们要对其信誉、资质和产品质量进行全面考察，确保所购材料的质量符合相关标准和规定。同时，在材料进场时，我们要进行严格的验收，对材料的数量、规格、质量等进行逐一核对，确保所购材料符合设计要求。其次，加强现场物料管理也是材料管理的重要一环。我们需要建立健全的物料管理制度，做好物料登记、验收和出库工作。通过详细的物料登记，我们可以随时掌握材料的库存情况，避免材料的积压和浪费。同时，严格的验收和出库制度可以确保材料在使用过程中的质量和数量得到有效控制，防止材料的损耗和丢失。最后，与供应商建立良好的合作关系也是强化材料管理的重要措施。通过与供应商建立长期稳定的合作关系，我们可以确保材料供应的及时性和稳定性，避免因材料供应不足而影响施工进度。同时，与供应商的良好沟通还可以帮助我们及时了解市场动态和产品质量信息，为材料采购提供有力支持。

3.4 人才培养与激励机制建设

在现代社会，建筑工程施工管理已成为一项复杂而精细的工作，它不仅涉及到众多领域的知识与技能，还直接关系到工程质量和安全。在这样的背景下，人才培养与激励机制建设显得尤为重要。第一，人才的培养是施工管理的基础。企业需要精心选拔那些具备专业背景、扎实理论基础和丰富实践经验的人才，作为施工管理的核心力量。这些人才不仅要有深厚的专业知识，还需要具备良好的组织协调能力和沟通能力和创新思维^[3]。为此，企业应加大对管理人才的培训力度，定期组织各类学习活动，如专业知识讲座、案例分析研讨会等，帮助管理人员不断更新知识，提升业务水平。第二，激励机制的建设是激发人才潜力的关键。一个完善的绩效考核体系，能够客观、公正地评价管理人员的工作表现，为他们的薪酬待遇和晋升机会提供依据。通过将个人绩效与薪酬待遇、晋升机会等紧密挂钩，可以激发管理人

员的工作热情和创造力,使他们更加积极地投入到施工管理工作中。此外,企业还可以设立各类奖励机制,如优秀员工奖、创新成果奖等,对在工作中表现突出的管理人员给予物质和精神上的双重奖励,进一步增强他们的归属感和荣誉感。第三,举办技能大赛、创新竞赛等活动也是推动施工管理进步的有效途径。这些活动不仅可以为管理人员提供一个展示才华的平台,还可以促进他们之间的交流与合作,共同探讨施工管理中遇到的问题和解决方案。通过竞赛的形式,可以激发管理人员的创新意识和竞争意识,推动施工管理的不断创新和进步。

3.5 技术进步与设备更新

随着时代的进步,科技的浪潮正以前所未有的速度席卷各行各业,建筑工程施工管理领域也不例外。技术进步与设备更新,已成为推动该行业向前发展的重要引擎。为了紧跟时代步伐,满足日益增长的市场需求,企业应当积极拥抱新技术、新设备,推动施工管理的现代化进程。(1)技术进步带来的不仅仅是施工效率的提升,更是施工质量的飞跃。以BIM技术为例,其强大的施工模拟和碰撞检测功能,使得工程师们能够在施工前就能精准预测施工过程中的潜在问题,从而提前进行方案优化,避免后期出现不必要的麻烦。这不仅缩短了施工周期,还大大降低了施工成本,为企业的盈利创造了更多可能性。(2)智能化监控系统的应用也为施工管理带来了革命性的变革。传统的监控方式往往存在盲区,难以做到全面覆盖。而智能化监控系统则能够实现对施工过程的实时监控,无论是施工现场的安全状况,还是施工质量的把控,都能得到及时、准确的反馈。这不仅确保了施工安全,也为施工质量提供了有力保障。(3)随着机器人技术的不断发展,其在建筑工程施工管理中的应用也越来越广泛。机器人可以执行一些重复性、高强度的施工作业,有效减少了人工误差,提高了施工精度。同时,机器人还能够适应各种复杂环境,进行高效、精准的施工作业,为施工管理带来了更多的便利。

3.6 加强设计与施工之间的沟通协调

设计与施工,作为建筑工程中不可或缺的两个核心环节,它们之间的紧密沟通与高效协调,直接关系到工

程质量的优劣以及项目进度的快慢。为了确保施工管理的顺畅进行,加强设计与施工之间的沟通与协调显得尤为重要。第一,企业应建立一套行之有效的定期沟通机制^[4]。这意味着,设计与施工团队需要定期召开会议,就项目的进展情况、存在的问题以及可能遇到的挑战进行深入交流。这样的机制不仅有助于双方及时交换信息,还能确保问题在初期就被发现并解决,避免后续施工中出现更大的困扰。第二,加强设计与施工之间的技术交流同样关键。设计人员需要向施工人员详细解释设计意图、技术要求以及关键节点的处理方式,确保施工团队能够准确理解并按照设计要求进行施工。施工人员也应积极反馈施工过程中的实际情况,如遇到的难题、材料使用情况等,以便设计人员根据实际情况对设计方案进行必要的调整。第三,企业还应注重设计与施工团队之间的深度合作与交流。可以通过组织联合培训、技术研讨会等活动,让双方人员更深入地了解彼此的工作内容、技术特点和要求,从而增强团队之间的默契与协作能力。这样的合作与交流不仅能够提升施工效率和质量,还有助于培养一支更加专业、高效的建筑工程团队。

结语

综上所述,分析了建筑工程施工管理的影响因素,并提出了针对性的解决对策。通过加强人才培养、技术进步、环境应对及设计施工协调等措施,可以有效提升建筑工程施工管理水平,推动建筑行业向更加高效、绿色、可持续发展的方向发展。未来,我们还需要继续深化研究,不断创新管理模式和技术手段,以适应不断变化的市场需求和行业发展趋势。

参考文献

- [1]李建菊.分析建筑工程施工现场合同管理及风险控制[J].价值工程,2019,38(12):58-60.
- [2]刘文中.房屋建筑施工工程现场管理的相关问题分析及对策[J].建材与装饰,2019(09):196-197.
- [3]李勇锋.建筑工程施工管理的影响因素及解决对策[J].绿色环保建材,2019(10):162-163.
- [4]陈华通.建筑工程施工管理的影响因素与对策分析[J].四川建材,2019,45(5):264-265.