

房屋建筑工程施工技术及现场施工管理

潘道道

温州建设集团有限公司

摘要：近年来，社会经济水平不断提升，人们对房屋建筑的需求量有所提升，且越来越关注房屋建筑的质量。而有效的房屋建筑工程施工技术与现场施工管理则能够保障房屋建筑的建设进度与质量，为人们的居住舒适度和生命财产安全提供保护。因此，施工企业一定要做好房屋建设工作，通过科学的施工技术与行之有效的现场施工管理方法对房屋建筑的质量进行控制。本文主要探究房屋建筑工程施工技术及现场施工管理有关内容。

关键词：房屋建筑工程；施工技术；现场施工管理

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2023.06.034

房屋建筑工程施工技术是建造一栋好房子的关键！只有跟上国际潮流，接纳前沿技术，施工企业才能够掌握更多的先进技术，在节省成本的同时，提高施工质量与效率。当然，施工现场管理工作也非常重要，其会对施工成本、质量和进度产生直接影响，还关乎到房屋建筑施工中的安全问题，而现在施工企业普遍施工技术水平偏低，所以也时刻需要注重。因此，房屋建筑工程施工技术及现场施工管理工作非常重要，既能够保证施工安全，提升施工技术水平，也能够降低施工安全风险，保证施工进度，让企业能够实现良性发展。在实际管理过程中，相关人员应能够掌握常见的房屋建筑工程施工技术类型，了解相关技术手段，并以此为基础选择合适的管理方式，提高管理水平。同时，相关人员也应深入分析施工技术管理与施工现场管理的实际状况，了解其不足之处，从而采取合适的方法与策略有效解决问题，最大限度地发挥施工技术与施工现场管理的作用，为施工企业提供源源不断的发展动力，促进企业可持续发展。

一、对施工技术和施工现场进行管理的重要性

第一，管控施工技术的重要性。众所周知，要想保证施工质量安全，提升施工技术水平非常重要。所以企业应提高对管理力度，采用不同手段做好施工技术管理工作。最重要的是，先进的施工技术能够促进施工质量水平的提升，而应用合适的施工技术也会影响房屋建筑工程成本和建设进度。所以，管控施工技术非常重要。

第二，管控现场施工的重要性。一方面，严格管理现场施工，能够保证施工过程的安全性，这也是实际施工过程中的基本要求，如此才能发挥出建筑团队的能力与技术。另一方面，做好施工现场管理工作是施工现场各项工作的有序开展的基本要求，也会影响到建筑项目

的工期与建设成本。整体而言，严格管控施工现场，既可以保证施工安全，也可以减少施工安全事故的发生。

二、房屋建筑工程施工技术类型

第一，深基坑支护施工技术。施工单位在应用深基坑支护施工技术时，应依据房屋建筑工程的实际状况，本着科学客观的态度编制施工设计方案，做到规范、合理。目前，在深基坑支护施工技术中，灌注桩饰工技术应用最多。施工人员在实际作业之前，应对施工现场进行整合，提前挖好排水沟，严格遵循施工设计方案寻找轴线定位点、水准点，做好放线工作，确定桩位坐标。接着，施工人员则应积极开展桩柱钻孔、浇筑混凝土等方面的工作，一定要架设好水泵与桩架，做好钻孔工作，确保地下水位能够低于泥浆液面，在孔内逐步注入合适数量的泥浆，保证钻孔足够润滑，降低后期施工阻力。

第二，土石方工程施工技术。众所周知，土石方工程会涉及诸多环节，包括不同方面的内容。更重要的是，施工环节不同，施工条件要求必然也不同。施工单位一定要结合实际施工状况，选择最合适的施工方法及设备。例如，在开挖含水量大的一类、二类、三类砂土以及独立基坑时，应用反铲挖掘机。作为建筑施工技术的关键内容，土石方开挖和回填技术非常重要。在实际操作过程中，技术人员应收集并计算与施工有关的不同数据，包括土壤密实度、含水量等，再结合施工技术特点，并考虑到施工现场具体运输要求展开设计，在开挖回填工作开展过程中有效发挥当地地形优势，并保证安全性。当然，技术人员也应设计好边坡支护方案，最大限度地优化房屋建设基础并提高房屋建筑的稳定性与抗震性。

第三，砌筑工程施工技术。在建筑工程建设过程中，砌筑工程属于关键环节，整体包含内容较多，包括找平、放线、摆砖、立皮数杆、挂线、砌砖、勾缝等。施工人员在正式开展砌筑工作之前，应做好基础防潮层，然后以此为基础确定好各层标高，接着再应用水泥砂浆或细石混凝土找平即可。施工人员通常会按照龙门板上标注的轴线、施工图纸上注明的墙体尺寸，借助墨线在基础顶面上弹出墙的轴线、宽度线，以及门窗洞口的位置线。当放线工作完成后，施工人员就可以在基础上依据之前确定的组砌方式进行干砖摆放，并仔细核查门窗洞口的放线长度与砖块摆放长度，确定是否一致。在施工过程中，施工人员需要利用皮数杆测量砖缝厚度和过梁等处的具体标高。并通过单面或双面挂线的

手法让砌体保持垂直、平整状态。施工人员也会使用“三一”砌砖法开展砌筑工作。在勾缝过程中，施工人员要用灰浆等材料对墙面进行清理和修正，确保表面平整。

第四，建筑防水施工技术。在建筑工程建设过程中，防水处理是非常重要的环节。若是在房屋建设过程中，渗漏水现象频发，必然影响建筑物的建设质量。无论是施工缝或裂缝导致的屋面渗漏水问题，还是外墙开裂导致的外墙渗水问题，抑或是防水设施不到位导致的浴室、洗手间防水性能下降问题，均会对建筑物的整体质量产生负面影响。

三、建筑工程施工现场管理方式

第一，建立施工现场管理组织。在房屋建设过程中，要想保证施工现场管理工作具有良好的效果，做到高效且有序，则应建立施工现场管理组织，明确所有管理人员的职责与权力，确保所有管理人员能够完善现场管理工作。

第二，制定施工现场管理制度。健全的管理制度是管理工作运行的基础，要想做好施工现场管理工作，有效的管理制度必不可少。施工单位应深入分析施工现场实际状况，并以此为根据制定管理制度，让施工现场管理工作更加规范，做到安全、有序且高效。

第三，做好施工现场安全管理。在施工现场管理实际工作中，安全管理属于重要内容，应不断强化安全管理工作，让安全管理体系更加完善，通过良好的安全管理措施提升现场安全防护工作水平，保证人员安全。

第四，做好施工现场质量管理。在施工现场各项工作中，质量管理工作比较核心，应提高对施工现场质量管理工作的重视程度，建立起完善的质量管理体系，并制定有效的质量管理措施，目的是提升现场质量控制效果，确保施工质量能够达到要求。

第五，做好施工现场进度管理工作。房屋建筑施工应有序进行，绝不能随意拖延进度，否则就会提升建筑成本。所以施工现场进度管理工作也非常重要，相关人员应强化施工现场进度管理力度，制定合适的措施，并对施工方案进行优化，严格按照施工方案安排施工计划，保证施工进度。

第六，做好施工现场成本管理工作。在施工企业的发展过程中，成本管理是一项关键工作，现场成本管理工作则是施工现场管理的重要因素，应科学的制定成本管理体系，强化施工现场成本管理工作，采用合适的措施进行现场成本控制，确保所有成本符合预算要求。

第七，加强施工现场材料管理。在施工现场管理实际工作中，施工现场材料管理属于重要环节，应引起人员重视，不断提升施工现场材料管理力度，建立完善的管理体系，采用有关措施做好现场采购、储存和回收等工作，合理利用所有施工材料。

四、房屋建筑工程施工技术及现场施工管理现状

第一，施工现场监督管理力度偏弱。在房屋建筑工程施工管理工作中，施工现场监督管理工作属于重点内容，其也是保证建筑工程有序开展的基础与前提。然而，部分工作人员在实际工作中态度较为马虎与敷衍，没有真正认识到现场施工管理工作的价值与意义，很多工作流于表面，力度不足，也没有严格按照相关管理制度做好监督管理工作，为后续工程施工留下了安全隐患。另外，部分建筑单位为了保证自身的利益，不断降低成本，节省人员方面的投资，甚至引进一些不具备建筑工程监管资质与能力的人员，使得建筑工程监督管理工作无法有效进行，整体监管效果较差。

第二，与国际先进水平存在差距。近年来，我国信息技术高速发展，各行各业都面临着新的发展机遇与挑战，但受到我国基础工业水平与设计水平的影响，建筑技术目前仍然有较大的发展空间，在和发达国家相比时，依然存在着一定的差距。当然，我国与欧美国家建筑技术的差距正在逐步缩短，但受到多种因素的影响，依然与国际水平具有差距。在建筑技术的发展过程中，建筑设计逐渐变得现代化，技术水平的提升和钢结构的应用让高层建筑接连不断的出现，并风行全世界。而欧美国家的高层建筑发展历史更长，我国则较为有限，所以对现代建筑技术的发展产生了不利影响。同时，在建筑材料方面，无论是钢材料还是其他新式建材，我国起步均较晚，生产研究技术有待提升。

第三，施工现场管理工作不够科学与合理。在施工现场，高效率的管理工作非常重要，若是缺乏科学性与合理性，必然会影响建筑工程施工现场的质量与效率，而这类问题常常会出现。若是施工管理人员的综合素质无法达到管理要求，没有实现对施工进程的有效规划，必然会让施工现场管理工作出现一系列，从而对房屋整体质量产生影响。

五、建筑工程施工技术和现场施工管理的方法与策略

第一，提高施工管理团队建设力度。在施工现场管理工作中，人员的重要性不言而喻，具备较高工作能力的管理人才，才能真正提升施工现场管理工作的实效性。因此，建筑单位应认识到管理团队建设的重要性，并采用不同措施与手段强化建筑工程施工管理团队建设力度，确保施工管理工作能够配备充足的优秀人才。首先，建筑单位可以定期对建筑工程施工人员开展教育培训工作，并制定科学的教育培训计划，不断丰富教育培训内容，确保施工人员与管理人员在培训过程中能够提高自身的建筑安全意识和技术能力以及管理能力。要注意的是，在建筑工程施工过程中，施工人员才是主体。建设单位应通过有效的培训教育工作，提高所有施工人员的安全施工意识，鼓励施工人员积极参与培训，自主进行

学习,不断提升施工人员的技术与能力,在保证施工人员安全的情况下,顺利完成施工作业,缩短施工进度,提高工程质量与企业效益。其次,施工单位应注重提升建筑工程现场施工管理人员的综合素养,通过交流,培训等形式,引导每一位施工管理人员掌握施工管理相关知识与办法,最大限度地发挥施工管理人员的作用与优势。最重要的是,房屋建筑工程现场施工管理人员应与与时俱进的革新和优化自身的管理思维与观念,始终跟随时代发展的脚步不断进步,在工作中也应积极应用先进的管理思维与方法。最后,建筑企业既要培养现有施工管理人才,也应从其他方面引进优秀的施工管理人才,确保企业始终具备综合素质较高的复合型人才,并不断提升人才的道德水平与综合素养,让管理人员在从事管理工作的过程中始终爱岗敬业,做好每一份工作。

第二,提高BIM技术与装配式建筑技术的融合程度。对于建筑企业而言,应用装配式建筑技术能够缩短建筑建设的周期,在提高建筑建设效率的同时,降低成本投入力度,并保证建筑建设足够规范。在房屋建筑工程建设过程中,装配式构建的应用逐渐变得普遍,其与BIM技术的融合能够进一步提升建筑设计的有效性,让设计更加详细,从而对实际建筑施工过程提供更加细致的指导。建筑信息模型技术与装配式建筑技术的有效融合能够提高建筑质量,而BIM技术软件系统在发展过程中也能有机结合装配式建筑设计的要求与需求,让各类指导信息更加全面。所以,从一定意义上,BIM技术与装配式建筑技术的融合就是在创新工程建筑技术,推进建筑建设的发展,提升建筑建设技术。

第三,做好施工现场资料整理工作。在实际施工过程中,施工资料非常重要,其能够在一定程度上决定工程项目的实施情况以及竣工情况。全面的施工现场过程资料能够见证工程施工的整个过程。因此,做好施工现场资料整理工作有助于施工各项工作的有效开展,能够辅助日后房屋建筑工程的保养与维修。同时,施工单位也应建立工程施工台账,对施工不同环节中的资料与验收手续进行严格审核,确保能够真实与准确,并做到分类管理与分类核算,并根据实际情况记录工程内容,绝不能虚报或谎报。所有资料都不能出现修正与涂改的痕迹,如果必须要修改,则一定要有相关人员证明与签字。实际上,施工技术和施工现场管理的有效开展,才能保证房屋建筑行业的健康发展,所以只有提升现代施工技术手段,做好现场施工管理工作,才能推动房屋建筑行业可持续发展。目前,房屋建筑行业对这方面越来越重视,良好的管理工作与先进的施工技术,以及完善的施工过程资料,都能够提高房屋建筑市场的生机与活力。

第四,健全施工管理法律法规。与其他行业相比,建筑工程行业具有一定的特殊性,施工技术必须与时俱进的进行革新与优化,施工项目也必然会发展的更加复

杂与高端,所以有关部门应对其施工管理法律法规进行健全与完善,科学合理的调整现阶段建筑工程相关法律法规,确保施工管理各项制度能够行之有效。首先,相关部门应提升房屋建筑工程规章制度的实用性,要求所有建筑单位在实际施工过程中都应严格遵循法律法规进行操作。其次,若是施工过程中存在违规操作行为,相关部门应给出明确处理意见,通过法律法规来约束建筑工程施工管理的各项行为,提高所有施工人员对施工安全管理工作的高度重视程度,确保施工企业人员自下而上都能够关注施工安全管理工作,有效提升工作实效性。

第五,加强对新技术的应用。从某种程度上来讲,在房屋建筑工程施工领域,工程项目的最终质量会受到施工技术水平高低的影响,也会影响到建筑企业的自身收益与成本控制工作。因此,建筑企业应不断创新工作理念,及时应用先进的技术工艺,并与时俱进的进行创新。比如说,在实际施工过程中,施工人员通常都会应用到地基、钢结构和混凝土等方面的技术,技术人员应对其进行深入的研究,不断提升技术应用水平,拓展技术应用空间,创新技术,必然会提高施工整体质量,提升企业经济效益,增强企业综合实力。

结束语

综上所述,房屋建筑工程施工技术及现场施工管理工作值得探究。随着社会的高速发展,人们对生活质量有了更高的追求,在房屋建筑居住方面也要求更高的质量与舒适度,所以房屋建筑工程施工技术与管理现场施工管理工作非常重要,其能够直接影响房屋建筑的最终质量。先进的房屋建筑工程技术,能够建造出更好的房子,施工企业通过掌握更多的先进施工技术来提高建筑品质,并节省成本,也应通过有效的施工现场管理工作,保证安全生产与施工进度。本文主要描述了对施工技术和施工现场进行管理的重要性,并探究了房屋建筑工程施工技术常见类型,对建筑工程施工现场管理方式也进行了探讨,深入研究了房屋建筑工程施工技术及现场施工管理现状,提出了建筑工程施工技术和现场施工管理的方法与策略。

参考文献

- [1]谢润明.房屋建筑工程施工技术及管理现场施工管理探析[J].城市建筑空间,2022,29(S2):785-786.
- [2]邓晓.房屋建筑工程施工技术和现场施工管理[J].建筑技术开发,2022,49(20):46-48.
- [3]黄有军.探讨房屋建筑工程施工技术及管理现场施工管理[J].居业,2022(10):180-182.
- [4]王好学.房屋建筑工程施工技术及管理现场施工管理[J].城市建设理论研究(电子版),2022(24):22-24.
- [5]党瑞贯.房屋建筑工程施工技术及管理现场管理[J].大众标准化,2022(10):154-156.