

关于房建工程管理与施工技术探究

王军伟

中国建筑技术集团有限公司 北京 100013

【摘要】：房建工程管理与施工技术以及建筑系统的组成密切相关。目前大多数房屋的建造施工不符合建筑标准的问题严重影响了建筑技术的管理和应用。基于以上房屋工程管理与施工技术的关系，可以在施工技术方面提高房屋工程管理水平，在对管理实际运行非常重视的情况下，建造前应该研究具有重要意义的施工技术。

【关键词】：房建；工程管理；施工技术

为了实现创建现代城镇化和现代化的城市规划，工业城镇化企业逐渐被挤出市区，而郊区发展成为主要的发展方向。为适应现代化城市建设发展的需求，根据城市规划建设、人与环境保护、建筑企业整体效益和质量的需要，应该开发园区，这样不仅能平衡和保障建设的质量，还可以提高经济效益和人民生活水平。在工程建设中，房屋建设管理旨在保证施工技术的先进，这是房屋建设最重要的意义，施工技术先进可以有效提高经济效益以及建设质量，为建设的快速发展奠定了基础。因此，房屋建筑在建筑行业是非常重要的。

1 房建工程管理和施工技术的重要性

随着我国经济的快速发展，房建工程管理和施工技术的发展加快了我国的城市化进程，使得建筑业快速发展。建造房屋是项目建筑最重要的组成部分，并且其越来越重视建筑质量。由于建筑项目的建设质量不仅会影响到人的居住和生命安全，而且还可以提高投资收益以及降低施工成本。因此，对房屋建设项目需要进行科学、正确的管理。管理和施工技术不仅仅能够影响房屋工程的建设质量，也能够影响所涉居民的安全和生活质量。当然员工必须具备适当的管理和施工技能，以确保房屋的质量和安全性。这样的要求旨在保障居民安全和生活质量，并通过住房建设提供经济和社会效益的建设项目。

2 房建工程管理中存在的问题

2.1 质量检测管理体系不完善

在房屋工程质量检查过程中，如果检查结果不符合国家法律法规，没有根据我国房屋工程实际情况依法建设，而且也没有高层监督管理，更没有按照国家规定细化监管，就会导致质量出现问题，甚至导致建筑施工不安全，最终影响居民的生命安全。如果相关部门监管不力，没有按照政府相关政策要求对施工全面分析和安全管理，那么施工质量就无法得到高效有效的保障，甚至还威胁着人们的安全。如果出现一些管理人员综合专业素质较差，缺乏质量控制和管理意识，在这些人员的管理控制下会严重阻碍工程的施工进度。

2.2 房建工程施工管理不达标

房建工程施工管理是建房时对主体建筑的参考，它的组装、检查、执行都是建筑工程中很重要的环节。如果施工管理不足，就会影响工程施工的进度。如果设计者不考虑施工场地的地形特点，直接进行建筑主题的设计和规划，可能会对周围环境造成破坏。还有就是目前没有足够的员工来加快施工过程，为避免施工过程中浪费材料，施工的设计必须全面且合理，防止建设的建筑物出现质量问题。

2.3 对安全管理不够重视

安全管理是建设工程施工管理的重中之重。通过实施有效的安全管理制度，向建设者传播施工安全知识，提高建设者的安全意识，进一步消除安全隐患，这样可以有效减少或杜绝安全事故的发生。房屋建设本来就存在着很大的安全隐患，然而，许多建设公司只注重经济效益，而忽视了安全管理的重要性，导致安全管理措施不全面，甚至于没有安全管理机制。一旦发生安全事故，建筑公司的声誉就会受到很大的影响，这样不仅对建筑公司造成巨大的经济损失，而且会影响

到公司的形象和未来的发展。

2.4 施工材料以及施工设备管理存在问题

房屋工程的施工质量与建筑材料之间存在直接关系。如果建筑材料或施工质量任何一方出现问题，则会导致在房屋建造过程中、完工后运行过程中出现质量问题。许多建设项目需要多种材料和设备的参与，这就大大增加了管理失误的风险。因此，项目管理的重点是对建筑材料和施工设备的管理。

3 房建工程常用施工技术分析

3.1 混凝土施工技术

混凝土技术是建房过程中的常用技术。混凝土施工技术的好坏对房屋的建造影响很大，所以在混凝土的生产过程中，要科学正确的计算制造混凝土原料的比例，同时必须要选择能保证混凝土抗压强度的水泥。在混凝土运输过程中，需要很好的保护以防止运输过程中的离析。另外，由于泵送技术普遍，在浇筑混凝土时，要严格控制泵送混凝土的量，在这个过程中要特别注意泵送的连续性。

3.2 防渗漏施工技术

使用防渗漏的施工技术对于家庭建筑的安全至关重要。这种建筑技术主要用于房屋工程中的屋顶、外墙、门窗等部位。为了有效利用防渗漏施工的技术，需要合理选择沥青或篷布等材料，通过这些材料的使用来保证整体施工效率，虽然这些材料会增加水的流量，但这对于逆流的效果是非常不理想的。另外，防渗的目的是使用门窗的防过滤技术，严格控制零件的质量，以免影响门窗的作用，防止渗漏，确保科学安全。

3.3 防震技术的应用

防震技术在当前房屋建筑技术管理过程中的应用很广泛，是发展现代房地产市场先进建筑和房屋建筑工程开发的重要应用技术。在抗震技术的实际应用过程中，要注意轻质结构的质量，施工时一方面要保证材料的承载能力，另一方面要保证结构各方面的协调和相互作用，确保结构具有很好的抗震功能。同时，施工结构材料的使用必须合理规范。目前在地震技术中使用的材料应提供低碳材料的环境效益，同时提供高硬度、稳定性以降低地震对建筑物的影响。

3.4 深基坑支护施工技术

深基坑支护施工技术是一项非常重要的施工技术。施工的意义是在开工前需要检查施工现场的环境条件和地基的深度，这很大程度上决定了施工是否符合现行法律及其是否适合融入相关设计。此外，只有在现场满足各种条件后才能进行施工。需要特别注意地下水位问题，确保水位与基沟底部的距离不超过1m，如果有防洪的基础结构，施工时应使用排水渠进行排水，根据所需要的量提供持续排水。挖掘大坑时，挖掘机与地面之间的距离至少为10m，并在主坑周围设置防护围栏，以防止事故发生。如果土方工程是人工钻孔，应提前检查吊装及相关设备，以免降低其施工进度。

3.5 斜屋面施工技术

房屋的设计体现了房屋内设施占有的不同面积。棚顶的设计就是典型设计之一,在造成的混凝土结构中,由于混凝土的振动力大于斜坡上混凝土的滑动力,使斜坡上混凝土的稳定性降低,导致混凝土发生滑移,出现这种现象就可以通过使用斜屋顶施工技术来避免。混凝土、路面混凝土技术要求为:检查混凝土坡度,用平板振捣器自下而上振捣混凝土,在第一阶段振捣时进行混凝土检查,使得流速逐渐减弱。斜屋顶使用的楼板厚度应该保持在 120mm 以下,屋面主杆间距小,主杆密集,这样才能插入振动杆。双面模板支撑可以创造足够的空间,但是使用单面模板就可以避免这种现象,因为在浇注混凝土时需要周期性振动,所以允许将浇注在斜坡上的混凝土均匀浇注。

3.6 软土型地基处理技术

每个建筑工地都受到当地土壤、地形和气候等不同环境条件的影响。为避免出现地基不稳、建筑物被淹的情况,建筑物应该使用经科研发现的土壤和材料。

3.7 模板施工技术

(1) 梁模板技术。在梁的制造中,可以将弹力丝预先固定在地面上,以固定模板的位置和确定精度。然后,在实际施工过程中,将压脚固定在弹性线上,因为这样可以确定梁的形状。在此过程中,还必须小心地将梁完全对角并垂直于地面对齐。在模板的制造中,需要在梁的下层分配一个位置,同时在这个位置安装一个木塞。在柱箱内安装柱环的过程中,需要严格控制柱环之间的距离,柱子的环间距一般为 50 厘米,如果柱子的截面积比较大,应该使用螺丝进行固定,模板通过牵引力被固定。(2) 立柱制造技术。与梁模板一样,在立柱制作技术过程中,首先需要弹性螺纹。这样可以有效地保证模板的架设和施工质量。在建设的过程中,杆法可用于操作杆支撑系统。一般来说,杆的直径至少应为 3 厘米。

4 提高房建工程管理的有效对策

4.1 健全质量检测管理体系

树立健全质量检测管理体系的正确思想,对房屋工程的建设有目的地进行管理,横向扩展建设目的,制定全面的质量控制计划,建设计划和建设目的。为了满足建筑物质量检查的需要,所需的方法可能会有所不同,需要准备一个全面的检查计划,比如如何规划房屋的检查过程,如何确定各种指标,如何不断提高计划的准确性和可靠性,减少家庭建设因质量而出现的问题,为了维护消费者的权益,还需要同时创建多个方案,以至于能够提高建设工程的质量检测精度,通过各种质量控制方法和操作,可以有效增强管理人员的管理意识,提高单位内技术人员的素质,提高员工之间相互管理、友好合作的职业价值观。这不仅可以改善工程单元本体的控制能力,也能够提高建筑项目的质量。

4.2 加强房建工程施工管理和监督

住房工程建设单位首先要对建筑行业的建设者进行教育,让他们了解建设工程的规范和要求,增强其技能和自身的技术,加强对员工和设计师的项目管理。所以项目建设的过程,需要监管部门负责监督,在施工过程中严格按照施工方案的要求,把认为不合理的地方及时纠正,而且要严肃处理员工。房屋工程需要合理的管理方案,避免出现

偷工减料、承载力不够等问题,从根本上加强房屋建设项目的质量控制和管理,取消项目经理等级,降低房屋建设成本,重点应该放在安全上。

4.3 加强施工安全管理工作

在施工管理过程中,按照安全第一的思想,考虑员工的人身安全,切实提高安全管理措施,维护施工企业的生存和财产安全。对高危房屋建设,尤其要重视安全,提高建设规范,加大安全力度。如果事故发生,负责人必须签订安全合同,确认相关证据,并与有关人员核对信息是否正确。此外,必须对施工现场管理人员进行有效培训,帮助他们提高安全意识,制定有效的安全控制体系,确保日常工作无安全问题发生,以减少安全隐患。

4.4 增强我国房建工程管理和施工技术的科学性

提高我国建筑技术质量以及房屋管理力度的最佳途径是加大科技投入。通过加入科技,可以有效预防和解决施工质量问题以及建筑事业当前前进速度。为了加快新技术的引进和开发,可以通过研究国外先进技术提高技术水平,也可以通过自主研发提高技术水平,同时技术人员还必须提高自身发展并继续使用科学技术来管理该国的住房项目并推广建筑技术。

4.5 控制现场施工的质量管理

施工阶段的质量控制对工程质量是必不可少的,它主要是通过建立完善的质量管理体系来确保工程质量达到要求的水平和标准。根据不同工程的质量要求,施工阶段的质量控制包括施工前、施工中和施工后的控制。施工前必须检验质量标准的建立和部件的细化,查看产品单位提交的施工组织计划等。过程管理包括施工过程质量控制、交付过程管理、项目的隐蔽验收、技术设计批准和变更管理等。进行适当的质量控制、严格的声明、批准倡议和连续性报告系统,质量和技术评估,建立质量管理协议,举行质量协调务虚会和定期报告项目质量动态是非常有必要的,施工后审计包括委员会组织,单个项目实施,组织批准、组织项目质量评估、审查计划和其他书面文件、订购和归档技术资料等。

4.6 强化施工材料与设备的管理

在处理材料或设备时,与供应商一起检查质量非常重要。这种做法可以避免因价格等原因出现的选用不合理的材料的问题,还可以根据施工工艺实施的实际需要选用材料。在材料的运输、输入和储存过程中,必须严格检查材料证明文件,并按照现行规定检查材料质量。保护环境也是很有必要的,为了防止材料被雨水或阳光破坏,还要保持纹理稳定,严格控制材料的使用量,确保材料的分类和使用正确,防止出现问题。设备的使用和操作必须符合设备说明书中给出的说明。由于工作流量较大,有些设备需要进行检查处理,以保证设备的安全运行。

5 结语

社会经济的快速发展为现代建筑业的发展提供了很好的机遇。随着建设过程越来越复杂,特别是在目前的房屋建设规模下,良好的施工质量在房屋建设中发挥着重要作用。因此,应更加重视房屋建筑对象的施工技术,及时发现施工技术中存在的问题,提出相应的解决方案,从根本上保证建筑工程的质量。

参考文献:

- [1] 陈德勇.试论房建工程管理与施工技术[J].装备维修技术, 2020(02):300.
- [2] 曾晨晖.探析房建工程管理与施工技术[J].中国住宅设施, 2020(10):107-108.
- [3] 叶青.房建工程管理与施工技术要点探析[J].新型工业化, 2020, 10(11):81-82.