

房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析

姬生辉

山东贝特建筑项目管理咨询有限公司 山东 济南 250000

摘要：现代房屋建筑工程规模大、复杂程度高，若在保证工程质量，一方面需要选用并执行正确的施工技术，另一方面需在施工现场构建并实施安全生产标准化管理机制。只有同时从技术的应用及施工管理两个层面做好相应的工作，才能提高施工水平。实际上，施工技术与现场施工管理应当有机融合、相辅相成，从而稳步实现最终目标。基于以上内容，本文主要分析研究了房屋建筑工程施工技术以及现场施工管理的措施分析。

关键词：房屋建筑工程；现场施工技术；管理措施

引言：随着我国经济的迅速发展，建筑业进入了高质量发展初级阶段，建筑企业不仅面临着越来越多的竞争压力，也迎来了新时代升级发展的机遇。总览当今激烈竞争的建筑市场，建设项目的数量越来越多，规模越来越大，人们对建筑的功能和质量提出了更高的标准，这就要求房屋建筑工程的技术水平必须要得以提升。而且在建筑施工的过程中，也暴露出很多质量和安全问题，这也表明当前我国房屋建筑工程管理水平存在较大的升级优化的空间。因此，要想建筑施工技术发挥出更大的价值，就必须不断加强技术升级，并重视房屋建筑工程管理。本文分析重要的建筑施工技术，并探讨当前房屋建筑工程管理存在的问题和解决对策，为进一步提升房屋建筑工程施工水平提供参考^[1]。

1 房屋建筑工程施工管理的重要意义

1.1 促使建筑工程工作顺利发展

房屋建筑工程具有施工周期长、投入要素多等特点，在具体的施工过程中，各项技术以及种类都很复杂，人员流动性也相对较高，并且在实际的施工现场也存在很多不确定因素。因此，一定要做好房屋建筑工程施工管理工作，这是时代发展的必然结果。房屋建筑工程施工管理能够促使各项要素按照规定得到科学合理的管理。通过进行科学规划、统筹安排，能够促使各项技术得到合理的应用，同时完善的管理体系也能促进人才与资源的流动，不断提高工作效率及工作质量。通过加强房屋建筑工程施工管理能够及时发现施工现场的风险隐患，减少安全隐患以及相关因素对施工造成的不良影响，促使房屋建筑工程施工工作能够有序开展。

1.2 提升企业的经济效益

不断提升经济效益是当下建筑企业的目标。为了有效实现这一目标，企业一定要重点加强工程施工管理。在经济全球化的背景下，建筑行业面临着更多的机遇与

挑战，这也促使行业之间的竞争变得更加激烈。建筑企业若想提高市场竞争力，一定要做好管理工作，控制好工程成本。在施工过程中，通过科学有效的施工管理，能够实现对各种物质要素、进度、安全以及质量的控制，促使建筑施工中的人工材料以及其他设备都能够得到高效的利用，可以不断提升工作效率以及工作质量。

2 房屋建筑工程中常见的施工技术分析

2.1 混凝土施工技术

混凝土施工技术是目前国内建筑施工技术中比较普遍的一种技术类型，在国内的建筑施工中起着不可替代的作用。但是，由于一些工作人员对混凝土施工技术重视程度不够，没有认识到混凝土施工技术对施工质量的重要性，在实际施工中，没有考虑施工的实际情况，依然采用传统的混凝土施工技术，由此产生很多施工质量的问题，比如混凝土的比例配置不够科学，进而引发过于潮湿或者硬度不足的问题，而混凝土结构一旦出现质量问题，则意味着建筑施工质量无法得以有效地保证。因此，必须要对施工条件做好全面的勘察，结合现场的环境合理应用混凝土技术。在日常的施工过程中，也要善于总结混凝土施工技术的重点和难点问题，进而予以针对性的优化，保证混凝土施工技术的应用效果^[2]。

2.2 防水施工技术

在施工建设期间，为进一步提升房屋建筑的防水性能，防止后期屋面、墙面在水发生接触之后出现渗漏和裂缝现象，需要进一步加强防水施工和相关预防措施技术的应用，通过的原有技术的创新，进一步提升建筑的防水时效性。在实际的房屋施工建设过程中，重点要对楼板之间的板缝，各类施工节点和基层的处理上采取预防措施，保证这些易发生漏水区域防水性能处理到位。另一方面，在针对塔楼层面以及群楼屋面进行施工建设时，需要保障各类防水材料涂抹均匀，等待第一层

涂料完全凝固干透之后再行下一层次的涂抹。在材料的涂刷过程中,要着重注意涂料的粉刷方向保证涂抹的方向竖直,顶层的涂层厚度要保持在1mm以上。尤其是在防水层的收头部分,针对于防水涂料的涂刷要进行多次,避免由于涂料堆积而发生流淌现象进而影响其他区域。

2.3 模块施工技术

首先,在模板组装方面,技术人员应规范操作流程,严格按照相关轨道进行模板组成,一旦出现问题,应及时提出,在细节方面,需要做好拼接处缝隙、接头的处理,一旦缝隙过大,很容易导致浆体漏出,影响整个模板结构的安全性能。为此,施工人员在模板组装过程中应做好固定,保证模板的稳定性,避免出现偏差。其次,在顶板模板组装方面,一方面需要严格按照施工设计搭设模板、支撑体系等,另对于跨度超过4m的梁,在保证支撑体系稳定的基础上,需要达到受力要求。最后,柱模板的拼装方面,稳定性放在首位,实际拼装过程中,在充分了解圆柱体的尺寸大小的基础上,打好控制线,需要注意的是,实际选取的模板宽度、高度都要大于设计,避免因各种因素而导致的模板变形^[3]。

2.4 地基施工技术

地基是建筑物的基础,主要包括底部的土壤和岩石。目前国内房屋建筑工程中所使用的地基技术主要有:一是强夯技术,这是一种常见的地基处理技术,利用机械作为支撑点,通过多次撞击地面,将地基内的空隙清理干净,与其他方法相比,强夯法的地基承载力较好,并且具有很强的经济性,施工操作也极其简单。二是地基预压法,包括堆载预压和真空预压两大类,即把很多东西放在地上,让它们在地上受重力的影响,这样就会对地基产生压力,从而增加基础的承载力。三是改土法,即在原有的场地上进行挖掘,再用人工合成土,以改善地基的质量。

3 房屋建筑工程施工现场管理存在的问题分析

3.1 缺少健全的施工监督管理体制

建筑行业一般都面临着比较大的压力,这些压力让建筑行业的发展尤为不平衡,建筑企业的质量也在一定程度上受到影响。随着近几年房屋建筑工程数量的不断增加,我们国家能够真实达到国家建筑行业发展标准的建筑项目非常少,在分包制施工措施的影响中,房屋建筑工程在实际的发展过程中并不能尽如人意,各个部门因为自己内部技术人员在水平上的重大差异,在实际的施工过程中也没有取得比较理想的建筑效果,当地政府在监管体制上也不完善,很大程度上缺少对施工技术的合理监督与完善,这就让房屋建筑工程施工中的安全事故

经常发生,对房屋建筑工程的整体发展水平是不利的^[4]。

3.2 材料管理不规范

材料管理关系到施工质量,材料是房屋建筑工程的重要基础。如果材料管理不规范,会出现材料质量与施工要求不符的情况。施工中使用的材料量较大,材料类型较多,给材料管理带来一定难度。如果材料管理存在问题,容易出现不合格材料流入施工现场。材料管理是一个过程,涉及材料采购、存储和使用等方面,如果材料采购把控不严,一些劣质材料或者性能不达标的材料,会通过不规范的采购渠道进入施工现场。如果施工过程中使用这些材料,必然会影响工程质量。此外,一些施工项目忽视了材料的现场管理,在材料运抵现场后,未进行严格区分和规划,将材料随意堆放在现场,整个施工现场的材料非常混乱,而且一些特殊材料需要采用特殊方式保管,在现场管理不规范的情况下,很多材料也出现不同程度损耗。例如,钢筋如果直接暴露在外部环境中,在遇水受潮的情况下,钢筋会出现锈蚀,而一旦出现锈蚀,性能就会明显降低,不再适用于施工作业,造成施工材料的巨大浪费。

3.3 缺乏质量管理意识

在房屋建筑工程施工中,质量管理工作是不容忽视的,但在技术交底阶段,由于管理过于简单化,很多细节问题没有引起足够的重视,导致技术的执行不够科学,影响了施工质量。同时,由于缺乏规范的现场质量管理体系,导致工程质量管理缺乏充分的依据。房屋建筑工程质量和其它产品的质量存在着明显的差异,如果工程质量出现问题,不仅会对施工人员的人身安全造成威胁,而且对用户的安全也有很大的影响。如果工程质量没有得到很好地控制,则建筑公司就必须进行翻修,最终还会增加投资。因此,建筑企业在工程建设中要注重细节和质量。

3.4 缺少专业管理团队

专业的管理团队是保障施工管理作业质量的关键,但是从很多施工单位管理工作的整体情况来看,这些施工单位都缺少专业的管理团队,这不仅影响了管理工作的质量,而且对施工单位的发展也产生了不利影响。例如,部分施工单位的管理人员由行政人员兼任,行政人员在工作空闲之余到施工现场进行简单巡查,如果施工现场出现问题则由相关负责人将具体问题上报,管理人员再将这些问题上报给上级。这种管理模式不仅无法保障问题在发生第一时间后得到解决,而且还可能影响施工作业进度和质量。专业的管理团队是推动施工作业有序开展的前提,如果施工单位无法结合自身的发展需求

建立专业管理团队,那么其竞争能力将会被不断削弱,最终在竞争中处于不利地位。此外,部分施工单位还存在缺少管理部门的情况,管理人员都是由其他部门人员借调而来,极大地影响了施工管理工作的效果。

4 加强房屋建筑施工现场管理的措施分析

4.1 重视技术管理监督工作

最近这几年,随着我国国家现代化经济建设的不断推进与发展,各个行业和领域都已经在内部对管理的重要性产生了比较深刻的认识,在建筑行业的发展和变化当中,一个企业如果想要在内部管理上不断加强施工技术管理,施工单位就要从整个施工工程的实际情况出发,对建筑施工技术开展有针对性的优化与完善,并且不断健全施工技术管理措施,逐渐开展施工技术管理工作中的监督和管控,保证每个施工技术在各个环节都能够得到合理的应用,在规范化的施工技术操作基础上,提高房屋建筑工程施工当中的高效性能以及安全性能,最终从根本上对工程质量进行一定的保障。当前阶段,在建筑施工中不断进行技术管理以及优化的过程中,要对技术管理监督工作高度重视,要让技术人员对房屋建筑工程的实际情况重点掌握,保证每个施工单位和施工部门之间都能够协调的很到位,最终对整个施工技术运用的连贯性进行一定的保证,在根本上提高房屋建筑工程的质量和效率,也能够保证整个房屋建筑工程能够在规定的期限内完成施工。现场施工人员要对自身的施工技术不断创新和发展,保证施工技术的实时性以及先进性,促进我们国家在房屋建筑工程施工技术管理上的多元化和标准化。

4.2 规范材料管理

材料采购环节,需确保采购渠道规范,在材料入场前要进行必要的检测,通过检测判断该批材料的性能是否符合要求,杜绝劣质材料进入施工现场。材料的现场管理,需结合材料的类型和特点,建立规范的管理模式。对于需要特殊保管的材料,要完善相关保管设施,包括建立材料库等;对于普通材料,需要进行区域划分,在所有材料区域都要明确标记材料名称、等级等。

4.3 加强质量管理

在房屋建筑工程施工完毕后,必须对各项指标进行全面的检查,如果发现指标不达标,立即采取相应的补救措施,并根据实际情况重新制定相应的处理方案,直至满足工程质量标准为止。同时,为进一步提高施工质量,必须建立健全责任体系,对相关部门的负责人进行问责,以此来制约施工人员。另外,也要对质量检验人员予以监管,如果建筑质量出了问题,却没有被检测出来,也需要对质检人员进行惩处,这样才能提高他们的工作责任心。

4.4 建立专业管理团队

专业的管理团队能够有效保障管理效果,施工单位应重视专业管理团队建设工作,投入更多资源打造符合自身发展需求的专业化管理团队。例如,高薪福利待遇引入管理人才,并通过多种福利制度留住管理人员,从而保障管理工作的效果。与此同时,施工单位也要强化人才培养工作,定期为施工管理人员提供学习机会,通过专业的培训提高管理人员的管理素养。此外,施工单位也要开设考核制度,通过考核能够激发管理人员的学习热情,使其积极主动地学习管理知识,从而提高其专业素养。

结束语:在房屋建筑工程的施工过程中,所应用的施工技术主要包括混凝土施工技术、防水施工技术等。为了保证工程质量,需要重点围绕这些技术内容进行优化。同时,还要关注房屋建筑工程现场管理所存在的问题,并且为了有效地解决这些问题,也要做好相关的解决对策。此外,立法部门也需要予以足够的支持,完善房屋建筑工程管理相关的法律法规,并规范管理标准。

参考文献:

- [1]曾洪泉.房屋建筑工程现场施工技术的发展现状及其管理[J].住宅与房地产,2021(05):150-151.
- [2]陈慧.房屋建筑现场施工技术与现场标准化管理方式[J].城市建设理论研究(电子版),2020(13):69-71.
- [3]徐海生.房屋建筑现场施工技术质量管理的分析思路[J].城市建设理论研究(电子版),2020(04):37-38.
- [4]边建强.房屋建筑现场施工技术与现场标准化管理方式[J].建材与装饰,2021(01):191-192.