

现代住宅建筑施工管理问题及质量通病治理措施

王瑞敏

河北省第二建筑工程有限公司 河北石家庄 050000

DOI: 10.12238/ems.v7i3.12184

[摘要] 随着经济的发展和人民生活水平的提高,现代住宅建筑需求不断增长,对住宅的质量要求也日益提高。然而,在住宅建筑施工过程中,管理问题和质量通病频发,严重影响了住宅的安全性和舒适性。因此,深入分析施工管理问题及其质量通病,并采取相应的治理措施,已成为当前建筑行业亟待解决的重要课题。本文旨在分析当前现代住宅建筑施工管理中存在的问题以及常见的质量通病,探讨相应的治理措施,以期为提高住宅建筑施工质量和管理水平提供参考。

[关键词] 现代住宅建筑;施工管理;问题;质量通病;治理措施

引言

住宅建筑与人们生活息息相关,其施工质量与管理水平至关重要。优质的施工质量可保障人民生命财产安全,良好的管理水平能提升居住体验。加强现代住宅建筑施工管理,积极治理质量通病,不仅能消除安全隐患,让居民住得安心,还能从多方面提升住宅舒适性,为人们打造高品质生活空间,对社会稳定和发展意义深远。

1 现代住宅建筑施工管理的重要性

1.1 保障工程质量

现代住宅建筑施工涉及众多环节与复杂工艺,施工管理能对每一个环节进行严格把控。从建筑材料的采购检验,确保其质量符合标准要求,到施工过程中各工序的规范操作,如混凝土浇筑的振捣时间、力度等细节,都能通过有效的管理进行监督。管理可以及时发现质量隐患并加以纠正,避免问题积累导致严重质量事故。严格的施工管理还能促使施工人员遵循设计要求与施工规范,保证建筑结构的稳定性、安全性,以及各项使用功能的正常实现,为居民提供一个质量可靠、居住安心的住宅环境。

1.2 确保施工安全

住宅建筑施工环境复杂,存在诸多安全风险,如高处作业、电气设备使用、物料吊运等。有效的施工管理能建立完善的安全管理体系,制定全面的安全规章制度和操作流程。通过对施工人员进行安全教育培训,提高他们的安全意识和自我保护能力,使其在作业过程中严格遵守安全规定。同时,管理工作会定期开展施工现场的安全检查,及时排查安全隐患,对存在的问题立即整改。还会合理规划施工现场布局,设置明显的安全警示标识,为施工创造安全的作业条件,从而有效降低安全事故的发生率,保障施工人员的生命安全。

1.3 控制工程成本与进度

施工管理在成本控制方面发挥着关键作用。通过科学合理地规划施工资源,包括人力、物力和财力的调配,可以避免资源的浪费和闲置。精确计算材料用量,减少不必要的损耗,合理安排施工设备的使用时间,提高设备利用率,降低设备租赁成本。在进度方面,施工管理能够制定详细、可行的施工计划,并根据实际情况进行动态调整。协调各施工单位、各工种之间的配合,确保施工过程的连续性和高效性,避免因工序衔接不畅、等待材料等原因导致工期延误。通过有效的成本与进度控制,使住宅建筑项目能在预算范围内按时交付使用。

2 现代住宅建筑施工管理存在的问题

2.1 管理体系与制度问题

当前,现代住宅建筑施工管理体系尚不完善,存在诸多漏洞。部分施工企业虽制定了管理制度,但缺乏可操作性,内容陈旧,未能紧跟行业发展与实际需求。在责任划分上模糊不清,各部门、岗位之间常出现职责交叉与空白区域,导

致问题出现时相互推诿责任。而且,制度执行缺乏有效监督,没有形成强有力的约束机制。一些关键管理环节,如质量验收、安全检查等,常流于形式,无法真正发挥制度的保障作用,使得施工管理难以有序推进,影响工程整体质量与进度。

2.2 人员素质与管理问题

施工人员和管理人员素质参差不齐,给现代住宅建筑施工管理带来挑战。一线施工人员多为农民工,专业技能培训不足,缺乏系统的建筑知识和规范操作意识,施工中凭经验行事,易出现操作失误,影响工程质量。管理方面,部分人员管理理念落后,对先进的管理方法和技术掌握不足,不能有效应对复杂多变的施工管理局面。此外,人员流动性大,新老员工交替频繁,导致团队稳定性差,增加了管理难度,使施工过程中的指令传达、技术交接等工作出现偏差。

2.3 施工进度与协调问题

现代住宅建筑施工进度管理问题突出,施工计划往往不够科学合理。在制定计划时,对天气、材料供应、人员变动等不确定因素考虑不足,导致计划与实际施工脱节,频繁出现工期延误。同时,各施工环节之间协调不畅,不同工种、不同施工队伍之间缺乏有效的沟通与协作。例如,土建施工与水电安装配合不当,可能造成管道预留位置错误、墙面反复开槽等问题,不仅影响施工进度,还可能埋下质量隐患。此外,外部环境协调不到位,如与周边居民、相关部门沟通不畅,也会干扰正常施工秩序,阻碍工程顺利推进。

3 现代住宅建筑质量通病分析

3.1 结构安全性与稳定性隐患

现代住宅建筑在结构安全性与稳定性方面存在的通病,深刻揭示了设计与施工中的多重挑战。首要问题在于地基处理不当引发的结构不均匀沉降,这不仅涉及地基土质的复杂性与承载力评估的精确性,还关联到施工过程中对地基加固措施的严格执行。地基处理的不完善,如未能充分考虑地质条件变化或采用不当的加固技术,将导致建筑物长期稳定性受损,表现为墙体裂缝、地板起伏等明显结构损伤。其次,结构倾斜作为另一项严重隐患,往往源于设计阶段对地基承载力的误判或施工过程中对荷载分布控制的疏忽。倾斜结构不仅影响建筑的整体美观,更重要的是,它预示着结构承载能力的潜在失效,增加了在极端天气或地质活动下的倒塌风险。

3.2 防水与防潮系统失效

防水与防潮系统的失效,是现代住宅建筑中另一类普遍存在的质量通病,其根源在于材料选择、施工工艺及维护管理的多方面缺陷。屋面、厨房、卫生间等潮湿环境区域,因防水层材料质量不达标或施工工艺粗糙,极易发生渗漏,导致室内环境恶化,装修损坏,甚至引发电路短路等安全隐患。防水层的耐久性不足,如材料老化、施工缝处理不当,进一步加剧了渗漏问题的频发。外墙渗漏问题同样不容忽视,它

往往与墙体材料性能、构造节点的密封处理以及外墙装饰层的施工质量密切相关。外墙渗漏不仅影响建筑外观,更重要的是,它可能导致墙体内部结构受潮腐蚀,削弱结构强度,加速建筑老化。

3.3 室内装修与设施安装瑕疵

室内装修与设施安装的质量问题,是现代住宅建筑质量通病中直接影响居住体验的一环。墙面抹灰层的起壳、裂缝、麻点及不平整,往往源于基层处理不当、抹灰材料配比不合理或施工工艺粗糙,这些问题不仅影响美观,还可能隐藏空鼓、脱落等安全隐患。门窗作为连接室内外的关键部件,其变形、缝隙过大及密封性差,不仅影响隔音、保温性能,还可能因风雨侵入导致室内潮湿、霉变,严重影响居住舒适度。这些问题往往源于门窗材质选择不当、加工精度不足或安装工艺不规范。

4 现代住宅建筑施工管理问题及质量通病治理措施

4.1 现代住宅建筑施工管理措施

4.1.1 完善管理体系与制度

建立健全现代住宅建筑施工管理体系,是保障施工顺利进行的基础。要明确各部门与人员的职责,制定详细的岗位说明书,将质量、安全、进度等管理责任精确到人,杜绝责任推诿现象。完善施工全过程的管理制度,涵盖材料采购、人员培训、现场施工、质量检验、安全管理等各个环节。例如,材料采购制度要规定严格的供应商筛选标准和材料检验流程,确保所采购材料符合质量要求;人员培训制度要根据不同岗位和施工阶段,制定针对性的培训计划,提升人员专业技能和管理水平。同时,强化制度执行的监督机制。设立独立的监督小组,定期对施工过程进行检查和评估,确保各项管理制度得到有效落实。对于违反制度的行为,要严肃处理,做到奖惩分明。通过完善管理体系与制度,为施工管理提供有力的制度支撑,使施工活动在规范、有序的轨道上运行,从而提高施工效率和质量,保障工程顺利交付。

4.1.2 加强人员管理与培训

人员是现代住宅建筑施工管理的核心要素,加强人员管理与培训至关重要。对于施工人员,要注重技能培训和素质提升。根据施工进度和工程特点,开展定期的技能培训,如混凝土浇筑、砌墙工艺、防水施工等专项培训,使施工人员熟练掌握施工技术和操作规范,提高施工质量。同时,加强安全教育培训,提高施工人员的安全意识和自我保护能力,减少安全事故的发生。对于管理人员,要培养其先进的管理理念和综合协调能力。组织管理人员参加各类管理培训课程和学术交流,学习借鉴先进的施工管理经验和方法,如信息化管理技术、精益建造理念等,提升管理水平。同时,注重管理人员的团队协作和沟通能力培养,使其能够有效地协调各部门、各施工队伍之间的工作,确保施工过程的高效衔接。

此外,建立合理的人员激励机制,通过物质奖励和精神激励相结合的方式,充分调动施工人员和管理人员的工作积极性和主动性,营造积极向上的工作氛围,为施工管理提供坚实的人员保障。

4.1.3 优化施工进度与协调

优化施工进度与协调是确保现代住宅建筑按时交付的关键。在施工前,要制定科学合理的施工进度计划。结合工程规模、施工工艺、资源配备等因素,运用先进的项目管理软件,对施工进度进行详细规划,明确各阶段的关键节点和任务。同时,充分考虑天气、节假日、材料供应等不确定因素,预留一定的弹性时间,确保进度计划的可行性。在施工过程中,加强进度跟踪与动态调整。建立有效的进度监控机制,定期对实际施工进度进行检查和分析,对比实际进度与计划进度的差异。一旦发现进度滞后,及时查找原因,采取针对

性的措施进行调整,如增加资源投入、优化施工工艺、合理调整工序等。加强各施工环节之间的协调与沟通也不容忽视。建立定期的工程协调会议制度,施工单位、监理单位、设计单位等各方人员共同参与,及时解决施工中出现的各种问题,协调各方工作。同时,利用信息化技术搭建沟通平台,实现信息的实时共享和快速传递,提高沟通效率,确保各施工环节紧密配合,形成高效的施工合力,保障施工进度的顺利推进。

4.2 针对质量通病的治理措施

4.2.1 强化结构安全与稳定性保障

为应对现代住宅建筑在结构安全与稳定性方面的通病,需采取综合性治理措施。首要任务是优化地基处理技术,确保地基处理的科学性和针对性,通过地质勘察、承载力评估及必要的加固措施,提升地基的稳定性和承载力。同时,加强结构设计 with 施工质量的双重控制,确保结构设计的合理性,并在施工过程中严格执行施工规范和标准,防止结构倾斜、裂缝等问题的发生。此外,还需注重建筑材料的选用与质量控制,选用符合国家标准和行业规范的优质材料,确保建筑结构的整体强度和耐久性。

4.2.2 完善防水与防潮系统构建

针对防水与防潮系统的失效问题,应从材料选择、施工工艺及维护管理三个方面入手。首先,选用高性能、耐久性强的防水材料,确保防水层的可靠性和长效性。其次,优化施工工艺,严格按照施工规范和标准进行操作,确保防水层的完整性和密封性。同时,加强防水层的维护管理,定期检查防水层的状态,及时发现并处理渗漏问题,防止渗漏问题的扩大和恶化。通过这三方面的努力,可以有效提升住宅建筑的防水与防潮性能,保障居住环境的舒适性和安全性。

4.2.3 提升室内装修与设施安装品质

针对室内装修与设施安装的质量问题,需从设计、施工及验收三个环节进行综合治理。在设计阶段,注重细节设计,确保装修与设施安装的合理性和实用性。在施工过程中,加强施工人员的培训和管理,提升施工技艺和水平,确保装修与设施安装的质量符合国家标准和行业规范。在验收阶段,严格执行验收标准和程序,确保装修与设施安装的质量达到设计要求和用户需求。通过这些措施的实施,可以有效提升住宅建筑的居住舒适度和使用便捷性,满足居民对美好生活的向往。

结束语

随着住宅项目建设越来越多,为提高施工质量,就必须加强施工管理及控制,有效控制施工成本,促进企业自身经济利益快速发展。只有这样,才能提高施工管理的水平,推动企业快速发展。在未来住宅建设中,各方应持续重视施工管理与质量把控,不断总结经验、创新方法。共同营造良好的建筑市场环境,确保现代住宅建筑质量过硬,为人们提供安全舒适的居住空间。

参考文献

- [1] 吴铁男. 住宅建筑工程项目现场安全施工管理措施研究[J]. 居舍, 2024, (36): 128-131.
- [2] 边镇帅. 现代住宅建筑施工管理问题及质量通病治理措施[J]. 居舍, 2024, (30): 166-168.
- [3] 杨国良. 住宅建筑施工管理面临的问题与解决方案探讨[J]. 居舍, 2024, (29): 177-180.
- [4] 方林丰. 现代住宅建筑工程施工管理及创新措施[J]. 居舍, 2024, (23): 134-137.
- [5] 朱平. 建筑施工管理问题及质量通病治理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2022, (33): 55-57.
- [6] 王茜. 现代建筑施工管理问题及质量通病治理[J]. 绿色环保建材, 2021, (09): 133-134.