# **Analysis of the Main Content and Management Measures of Residential Construction Engineering Management**

#### Jie Lin

Hangzhou Yuhang District Logistics Industry Development Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 311100, China

#### Abstract

With the continuous development of China's social economy, the scale of construction projects is also rapidly expanding. Housing construction is an indispensable part of people's daily lives, and its quality has a direct impact on their health and safety. To combine the operational requirements and management standards of engineering projects, more reasonable control measures should be formulated, and the entire process management plan should be practiced to achieve the development goal of comprehensive management of residential construction projects. It is necessary to ensure that all elements of project management are implemented and phased, optimize the work system, and reduce the impact of hidden dangers. This paper briefly elaborates on the main content of residential construction project management and explores specific optimization management measures.

#### Keywords

residential construction engineering; quality; management measures; controls

# 住宅建筑工程管理的主要内容及管理措施分析

#### 林捷

杭州余杭区后勤产业发展有限公司,中国·浙江杭州 311100

#### 摘要

随着中国社会经济的持续发展,建筑工程建设项目的规模也在迅速扩大。住房建筑是人们日常生活中不可或缺的一部分,其质量对人们的健康和安全有着直接影响。要结合工程项目的运行要求和管理规范,制定更合理的控制措施,实践全过程管理方案,实现住宅建设工程项目综合管理的发展目标。需要确保项目管理的所有要素得到落实和分阶段实施,优化工作系统,减少隐患所带来的影响。论文简要阐述了住宅建筑工程管理的主要内容,并探讨了具体的优化管理措施。

#### 关键词

住宅建筑工程;质量;管理措施;控制

# 1引言

随着建筑技术的发展和市场需求的增加,住宅建筑项目结构规划的集中管理变得日益重要和复杂。因此,我们应该提出改善和优化的方案,实施各种管理制度,以保证建设项目能够达到运行标准并且管理效果满足要求。

# 2 住宅建筑工程管理的主要内容

#### 2.1 人力、材料管理

住宅建设是一个复杂的过程,涉及各种劳动力、建筑材料、机械和设备。妥善有效地协调这些资源对项目的成功至关重要。然而,从项目管理的角度来看,这些资源的管理往往存在问题。人力资源管理方面经常出现问题,如施工人员短缺、职能层面缺乏协调以及劳动力分配不均等。

【作者简介】林捷(1996-),男,中国广东汕头人,本科,助理工程师,从事工程管理研究。

材料管理是后期优化维修项目的重要手段。为了更好 地保持材料设备的规范化管理水平,要把项目管理的实际需 要与节减成本,提高材料使用水平相结合,制定具体的控制 措施。要重视物资的采购管理,物资的管理要重视采购过程。 确保计划编制的合理性和规范性,与批准的设计文件核对, 注重采购计划与年度投资计划的一致性。

#### 2.2 安全管理

保护建筑工人的生命和确保建筑物的长期安全运行非常重要。这就需要遵守相关的安全规定和标准、现场监督和定期安全培训。同时,还需要进行质量控制,确保施工符合项目要求和规范,避免出现质量问题。从原材料的选择到施工过程的控制和工程验收,严格控制所有过程。

在保持安全操作连续性和稳定性的基础上,最好确保一线工作人员的安全教育和培训操作能够相继进行。此外,通过施工段的现场员工培训和沟通,可以保持安全管理工作细节的物化水平,构建更完整的安全管理控制模式,从而保持施工单位安全施工文化核心的标准化,构建更合理的安全

管理控制模式。

#### 2.3 时间和成本管理

时间管理和成本管理是住宅建筑项目管理中最重要的两个要素。在时间方面,项目必须在规定的时间内完成,以避免因延误而增加成本和失去市场机会。在成本方面,严格的预算控制对于确保项目的经济效益至关重要。按照住宅建设工程综合经营管理的要求和规范,在完善企业法律控制体系具体内容的同时,建立成本责任管理机制,确保每个项目严格按照成本控制目标逐步实施,在建立具体管理项目的同时,共同保证成本目标的真实性和可操作性。针对住房建设项目的具体要求,应建立项目成本控制体系,配合相应手段,确保相关作业的科学性、合理性,共同提高综合作业管理水平。这种双重制约要求管理人员通过有效规划资源和进度、合理分配劳动力和材料以及使用高效的施工方法和技术来确保工程质量[1]。

# 2.4 质量管理

研究实践发现,许多工程项目在质量上存在问题,主要受到主客观因素的影响,它们可能引发严重事件,威胁人们的生命、健康和安全,对社会的和谐发展产生负面影响。

在实际建筑项目的进行过程中,由于众多实际因素的存在,这些因素并不受人为干预。如果在现场管理上出现失控状况,导致建筑成效不达标准,将对住宅建筑主体结构的最终建设成果产生负面影响。这说明,在建筑项目施工过程中,有必要实施全面的技术控制措施。有效的建筑工程质量控制可确保工程符合技术规范,为房屋建筑工程的稳定和安全运行奠定基础。

# 3 住宅建筑工程管理措施

#### 3.1 健全质量保证体系

# 3.1.1 建立工程质量管理组织机构

住宅建设项目质量管理组织机构是住宅建设工程管理体系的重要组成部分,是实施工程质量管理体系、实现住宅建设工程目标的重要机构。在住宅建筑工程质量管理机构中,一般设置总质量管理机构、分公司质量管理机构和各项目节点的质量管理机构。

项目总体质控单位的主要职责在于对建筑施工过程中的品质控制实施全面的管理和调配策略、建立并执行相关的高效标准流程以确保产品达到预期的效果等任务上。其子公司分支则作为该整体架构下的部分组成单元,根据总部设定的具体方案来完成各个阶段的项目品管工作内容。而每个特定环节上的专门团队则是这个体系中的一部分重要力量,他们需要承担起各自所辖范围内的全部与之相关的责任及义务。他们必须具备丰富的理论知识和实践经验,能够娴熟地应用各类质量管理技术和方法。这样才能有效地管理和控制施工过程的各个方面,确保项目的安全、稳定和高效<sup>[2]</sup>。

#### 3.1.2 实施住宅建筑工程质量检验与评定

对房屋的主要结构构件进行全面检查。质量检查是发现质量问题的重要途径,也是房屋建筑工程质量控制和管理的重要手段。施工实体检查在确保工程质量方面发挥着重要作用。对于发现的局部质量问题或不符合项目计划的情况,应主动向项目单位报告。很多工序单位选择外部检验机构的方法,公布施工方法和技术标准,开展施工工作,制定理想的检验计划,切实提高检验水平。每个部件和材料在投放市场前都必须经过检验。如果发现质量问题,应增加抽检频次,并进行全面分析和检测。如发现质量问题,应可以退回,不得再次投入工程。执行常规的安全和质量控制程序,确保定期检查施工现场的所有区域,以发现潜在的风险和问题。除定期检查外,还应实施突击抽查制度,以提高工人和管理层对安全和质量问题的认识。

#### 3.2 完善安全管理制度

在进行任何一项工作时,都必须重视管理制度的建立,因为它是确保建设工程管理效果的关键。因此,在住宅建筑工程管理中,强化质量监督管理至关重要,同时不断完善管理体系,以提升施工管理水平,从而顺利推进各项工作的实施。

在构建管理系统的过程中,我们应避免过分强调硬性的限制作用,而要重视软性管理对激励员工参与的重要性,以保证各项工作的顺畅执行。作为一种行动与思维层面的制约手段,管理规则能促使工作流程更为标准化,减少可能影响管理成效的不良因素,因此,管理规定必须具备一定的强制性,展现出它的刚性特性,这样才有可能提升管理工作效率<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 组织多样化的质量管理培训,提升人员素质

公司依据实际状况设计出科学且合理的质量管控培训 方案,以保证每一位质量管控人员都能胜任他们所在的职 务,避免因为缺乏管理技巧或者管理责任不清晰而产生的质 量问题,如图1所示。培训要注重以下几点。

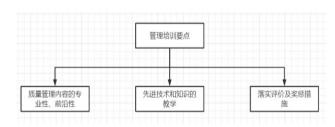


图 1 管理培训要点

#### 3.3.1 重视培训质量管理内容的专业性和前沿性

在质量控制训练的过程中,我们需要向所有参与建设的人员传授最新的工程质控技巧,以保证各个层级的人都了解并且熟练运用这些新颖的技术,以此来显著提升我们的施工品质管控能力,保障各项任务都能顺畅执行。利用这种方式,各层次的建造者都可以学习到新的施工技艺,并将它们

融入质量监控策略里,这样就能进一步增强房屋建筑项目管理的总体水准,而这绝不会给施工成果造成负面效应。

# 3.3.2 强化先进技术和知识的教学

在执行品质管控过程中,对于员工的专业能力有着明确的需求,并且品质控制涵盖了许多方面,任何微小的疏漏都可能导致项目施工的效果受到影响。所以,为提升住房建设主框架的建造水准,我们需要推行员工的训练与学习,保证每个环节都可以顺畅完成,并针对工地的人员提供辅导及指引,让每位员工能够高效地实行品质监控策略。此外,我们也应该聘请来自品质管理的权威人士进驻施工单位开展全方位的教学活动。利用课堂授课、主题研讨会等方式,向施工品质监管者展开全方位的教导工作,以保障每一步操作可以被有效贯彻。

# 3.3.3 落实评价及奖惩措施

为确保施工场地上的质检员能发挥模范带头的作用并 持续提升其管理水平,公司需于内部分设公正严明的奖励 与惩罚制度,激励表现出色的工人们。针对质量控制领域, 我们需要引入卓越的人才,制定合理且科学的薪资和罚款政 策、竞聘规则等等,以此来激发每个参与者的工作热情和责 任感,进而逐步提升整个团队的专业素养。关键在于提升员 工们的职业操守、思维意识、技术技巧等方面。

同时,为了提高施工管理水平,确保施工过程的顺利进行,需要不断完善管理制度,这就需要对相关人员当前的质量管理意识和知识水平进行评估。如果发现人员的质量意识较低,则需要根据下一阶段的培训计划和内容评估结果加强培训,提高培训的针对性。

# 3.4 及时提升施工技术管理水平,形成完善的技术体系

建筑住宅项目是一项极其复杂和繁重的任务,需要工程团队熟练掌握并运用最新的施工方式和技术。技术管理对于项目的完成效果有直接的影响,同时也会对项目质量造成影响。这不仅包括建筑施工本身的技术,还包括项目管理、材料应用等方面<sup>[4]</sup>。

# 3.4.1 明确施工项目的技术难点

为了处理建筑项目主要构造中的科技难题,承包商需要组建一组专门的技术团队来深入探讨这些技术上的挑战,并且进行相应的科学研究,以此超越过去的科技限制。技术管控应该从项目建设品质控制的角度来看待,严密实施质检监管手段,保证施工技术满足规范需求,避免给项目的总体水准带来任何负面的效果。此外,还需要优化现场施工技术管理,强化技术规则、数据技术文件及技术记录的管理工作,积累实践经验,切实提升工程质量与安全保障。

在更新技术并将其应用到实际项目中时,会遇到一些挑战。例如,许多项目仍然采用传统的施工方法,没有充分利用现代技术,如预制构件和建筑信息模型(BIM)技术。这些现代技术可以有效提高施工效率、准确性和安全性,但由于成本、缺乏技术培训和保守的管理态度等多种原因,并

未得到广泛应用。

#### 3.4.2 采取科学合理的施工技术实施方案

虽然市面上存在着大量新型建材与施工工艺,高质量 混凝土及能源节约保温系统,然而它们的广泛运用却相对较 少,主要原因在于项目经理对于新兴技术的陌生程度较高, 他们抵触改革的态度也较为明显,同时还常常因为对新产品 的价格及其功能的不准确理解而产生偏见,具体如图 2、图 3 所示。在施工前进行全面的试验和检查,明确施工流程, 做好各方面的控制,切实提高技术水平,对施工技术进行系统管理,会有效提升施工技术管理的成效 [5]。



图 2 高质量混凝土

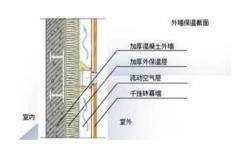


图 3 能源节约保温系统

#### 4 结语

住宅建设工程是人们居住的基础,直接关系到每个人的生存和健康。当前阶段,中国住宅建设工程质管技术的进步与其现实工作中的应用仍有不足之处,仍然具备改善的可能。故此,各建筑公司需主动采用最新的建造技巧及现代化装备,以增强其建设的品质。此外,也应注重于现有的技艺流程的优化,持续改良施工计划,强化费用和品质的管理,保证建设工程的品质和安稳度,从而显著提升经济收益。

#### 参考文献

- [1] 谢向平.建筑工程管理的重要性与实施途径分析[J].工程建设与设计,2023(21):232-234.
- [2] 杜小年.农村住宅建筑工程质量监督与安全管理措施研究[J].品牌研究,2023(22):112-114.
- [3] 王加伟.建筑工程建设管理中项目成本管理的应用初探[J].广东 建材.2023(12):143-145.
- [4] 锁贤建筑主体结构工程质量管理分析[J]:汽车博览,2022(13):209-211.
- [5] 李添.高层住宅建筑工程施工管理的探讨[J].中小企业管理与科技,2020(4):36-37.