

# 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

高伟明

浙江天力建设集团有限公司 浙江 湖州 313000

**摘要:**在当下社会,建筑工程管理及施工质量控制如同稳固建筑的基石,其重要性不言而喻。然而,现实中存在着诸多挑战与问题,亟待解决。本文深入剖析这些问题,并提出了一系列针对性的解决策略。通过持续优化管理与控制措施,我们不仅能够提升建筑工程的施工质量,更能为建筑行业的稳健发展保驾护航,共筑美好未来。

**关键词:**建筑工程;管理;施工质量;控制;有效策略

## 引言

在经济发展的浪潮中,建筑工程挺立为时代的标志,其管理与质量控制的重要性不言而喻。它们既是工程安全的守护者,也是舒适耐用的保障者,深刻影响着建筑行业的声誉与未来。然而,现实中的问题与挑战也不容忽视。本文将深入剖析这些问题,并探寻解决之道,以期为建筑行业的健康发展贡献智慧与力量。

### 1 建筑工程管理及施工质量控制的重要性

建筑工程管理及施工质量控制的重要性不容忽视。首先,优质的施工质量直接关系到工程的安全性。通过严格的管理和质量控制,可以确保施工过程中的各项操作符合规范,避免出现安全隐患。这样一来,工程在使用过程就能够有效降低出现安全风险,保障人民群众的生命财产安全。其次,良好的施工质量对于提高工程的耐久性至关重要。一个经过精心施工、质量上乘的建筑工程,其使用寿命必然会大大延长。这意味着在使用过程中,工程的维修和更换频率将大大降低,从而节省了大量的维护成本。同时,耐久性强的工程也能够更好地抵御自然灾害和外部环境的侵蚀,保持其良好的使用状态。最后,高质量的施工还能够为投资者和使用者带来长期的经济效益。一方面,优质的工程能够吸引更多的投资者,提升其市场价值;另一方面,使用者在使用过程中也能够享受到更加舒适、便捷的环境,提高了生活和工作效率。因此,建筑工程管理及施工质量控制不仅关乎工程质量本身,更是实现经济效益和社会效益的重要途径。

### 2 建筑工程管理及质量控制中存在的问题

#### 2.1 施工队伍素质参差不齐

首先,施工队伍中人员的技能水平差异较大。由于建筑行业的特殊性,施工队伍往往由不同背景、不同经验的工人组成<sup>[1]</sup>。一些工人可能拥有丰富的施工经验和出色的技能,而另一些工人则可能刚刚入行,技能水平

相对较低。这种技能水平的差异导致了施工过程中的质量不稳定,影响了整体工程质量。其次,施工队伍的质量意识不强。部分施工人员对工程质量的重要性认识不足,缺乏质量意识。他们可能更注重施工速度和进度,而忽视了施工质量。这种心态和行为很容易导致工程质量问题的出现,给工程带来安全隐患。最后,施工队伍的沟通与协作能力有待提高。建筑工程是一个复杂的系统工程,需要各个工种、各个环节的紧密配合。然而,由于施工队伍中人员素质参差不齐,沟通与协作能力也各不相同。一些施工人员在沟通过程中可能存在障碍,导致信息传递不畅,影响了施工效率和施工质量。

#### 2.2 施工材料不合格

首先,施工材料的质量不达标。这可能是由于材料采购过程中把关不严,或者供应商为了追求利润而偷工减料,导致采购回来的材料质量不符合工程要求。比如,钢筋的直径偏小、混凝土的强度不足等,这些都会影响到工程的结构安全和耐久性。其次,施工材料的存储和使用不当。即使材料本身的质量是合格的,如果在存储和使用过程中没有得到妥善管理,也会导致材料性能下降甚至失效。例如,水泥受潮结块、木材受潮变形等,这些都会对施工质量产生不良影响。最后,施工材料的检验和试验不到位。按照规范要求,施工材料在进场前和使用过程中都需要进行严格的检验和试验,以确保其质量符合要求。然而,在实际操作中,由于检验和试验工作不到位,一些不合格的材料得以蒙混过关,给工程质量埋下了隐患。

#### 2.3 施工设备老化

在建筑工程管理及质量控制中,施工设备老化是一个不容忽视的问题。首先,施工设备性能下降。随着设备使用时间的增长,其内部零部件会磨损、腐蚀或老化,导致设备性能逐渐下降。这不仅影响了施工效率,还可能对施工质量产生不利影响,比如设备精度下降可

能导致施工误差增大。其次, 施工设备故障率增加。老化的设备更容易出现故障, 如电气故障、机械故障等。这些故障不仅会影响施工进度, 还可能引发安全事故, 对施工现场的人员和设备安全构成威胁。最后, 施工设备维护成本上升。为了维持老化设备的正常运转, 需要投入更多的资金和人力进行维护保养。这不仅增加了工程成本, 还可能因为维护不当而导致设备性能进一步下降。

#### 2.4 施工工艺不规范

在建筑工程管理及质量控制中, 施工工艺不规范是一个十分常见且严重的问题。首先, 施工过程中不遵循标准工艺流程。这可能是由于施工人员技能水平不足、质量意识淡薄或赶工期等原因造成的。不规范的工艺流程往往导致施工步骤混乱、操作失误增多, 进而影响到工程质量和安全。其次, 施工参数控制不严格。在施工过程中, 对于温度、湿度、压力等关键参数的控制往往不到位, 这可能导致混凝土强度不足、防水材料失效等问题, 严重影响工程的使用功能和耐久性。最后, 施工检验和试验环节缺失。按照规范要求, 每道工序完成后都需要进行严格的检验和试验, 以确保质量合格。然而, 在实际操作中, 这些检验和试验环节往往被忽视或简化, 导致潜在的质量问题无法及时发现和处理。

### 3 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

#### 3.1 加强施工队伍建设

首先, 要注重施工人员的选拔和培训。在选拔施工人员时, 应优先考虑那些具备相关专业背景和实际工作经验的人才。同时, 对于新入职的施工人员, 要进行系统的岗前培训, 使他们熟悉施工流程、掌握操作技能, 并强化质量意识<sup>[2]</sup>。此外, 还应定期组织在岗施工人员进行技能提升和继续教育培训, 以适应不断变化的施工需求和技术发展。其次, 要加强施工队伍的团队协作能力。建筑工程是一个复杂的系统工程, 需要各个工种、各个环节的紧密配合。因此, 要培养施工人员的团队精神和协作意识, 使他们能够相互支持、密切配合, 共同应对施工过程中的各种挑战。同时, 还要建立有效的沟通机制, 确保施工信息在队伍内部及时、准确地传递, 提高施工效率和质量。再者, 要实施激励和约束机制。为了激发施工人员的积极性和创造力, 可以采取合理的激励措施, 如设立奖金、晋升机会等。同时, 还要建立严格的约束机制, 对于违反施工规范、造成质量事故的行为要给予相应的处罚, 以确保施工过程的规范性和工程质量的稳定性。最后, 要关注施工人员的身心健康。建筑工程往往具有工期长、劳动强度大的特点, 容易对施工人员的身心健康造成不良影响。因此, 要合理安排

工作时间和休息时间, 提供必要的劳动保护和健康保障措施, 确保施工人员能够以饱满的精神状态和良好的身体素质投入到工作中去。

#### 3.2 严格材料检测与验收

首先, 要建立完善的材料采购和供应管理制度。在选择供应商时, 要优先考虑那些信誉良好、质量稳定的厂家或经销商, 避免采购到劣质材料。同时, 要与供应商签订明确的采购合同, 对材料的规格、型号、数量、质量等进行详细约定, 确保采购到的材料符合设计要求。其次, 要加强材料的进场检测和验收。所有进场的材料都必须经过严格的质量检测, 包括外观检查、尺寸测量、性能测试等。对于不符合要求的材料, 要坚决予以退货或换货, 绝不能允许其进入施工现场。同时, 要建立材料验收台账, 对每批进场的材料进行详细记录, 包括供应商信息、材料规格、数量、检测结果等, 以备后续追溯和查询。再者, 要加强材料存储和使用管理。进场的材料要分类存放, 避免混淆和损坏。对于易受潮、易变质的材料, 要采取专门的保护措施, 确保其性能稳定。在材料使用过程中, 要严格按照施工工艺要求进行操作, 避免浪费和损坏。同时, 要建立材料使用台账, 对每批材料的使用情况进行详细记录, 确保施工过程的可追溯性。最后, 要加强材料质量监督和抽检。在施工过程中, 要定期对使用的材料进行质量监督和抽检, 确保其质量稳定可靠。对于发现的质量问题, 要及时采取措施进行整改和处理, 避免影响工程质量和安全。

#### 3.3 更新施工设备和技术

首先, 更新施工设备能够显著提高施工效率。传统的施工设备往往效率低下, 无法满足现代建筑工程对速度和效率的高要求。而新型的施工设备则采用了先进的技术和工艺, 能够实现自动化、智能化的操作, 大大减少了人工干预的需要, 从而提高了施工效率。例如, 使用智能化的混凝土搅拌设备可以准确控制混凝土的配比和搅拌时间, 提高了混凝土的质量和工作效率。其次, 更新施工技术有助于提升工程质量。随着新材料、新工艺的不断涌现, 建筑工程的施工技术也在不断创新和发展。采用先进的施工技术能够更好地满足设计要求, 提高工程的质量和耐久性。例如, 采用预制装配式建筑技术可以实现建筑部件的工厂化生产, 提高了部件的精度和质量, 减少了施工现场的误差和浪费, 从而提升了整体工程的质量。此外, 更新施工设备和技术还能够降低工程成本。虽然新型的施工设备和技术在初期投入上可能较高, 但从长远来看, 它们能够显著提高施工效率和质量, 从而减少了返工和维修的成本。同时, 新型的施

工设备和技术还能够节约材料和能源,降低工程对环境的影响,实现经济效益和环境效益的双赢。为了确保施工设备和技术及时更新,建筑企业应加强与科研机构和设备制造商的合作与交流,关注行业动态和技术发展趋势。同时,建筑企业还应加大对新技术和新设备的投入力度,培养一支具备创新意识和实践能力的技术团队,为企业的持续发展和核心竞争力的提升提供有力保障。

### 3.4 规范施工工艺

首先,制定详细的施工工艺流程和操作规范。在施工前,应根据工程特点和设计要求,制定出一套科学合理的施工工艺流程和操作规范。这些规范和流程应明确每个施工环节的具体步骤、操作要求和质量标准,为施工人员提供明确的指导<sup>[1]</sup>。其次,加强施工人员的培训和技能提升。施工人员是施工工艺的执行者,他们的技能水平和质量意识直接影响着施工工艺的规范性。因此,要定期对施工人员进行培训,提高他们的专业技能和质量意识。培训内容应包括施工工艺流程、操作规范、质量要求等方面,确保施工人员能够熟练掌握并遵循规范进行施工。再者,实施严格的施工监督和检查。在施工过程中,要加强对施工工艺的监督和检查力度。可以设立专门的质检人员对施工现场进行定期或不定期的巡查,确保施工人员按照规范进行施工。同时,对于发现的违规行为和质量问题,要及时进行纠正和处理,避免问题扩大化。最后,建立完善的奖惩机制。为了激励施工人员自觉遵守施工工艺规范,可以建立一套完善的奖惩机制。对于按照规范进行施工、质量达标的施工人员,可以给予一定的奖励和表彰;对于违反规范、造成质量问题的施工人员,要给予相应的处罚和警示。这样可以营造出一种人人重视施工工艺规范的良好氛围。

### 3.5 完善工程验收制度

首先,要建立科学的验收标准和程序。根据建筑工程的特点和要求,制定出一套全面、细致、具有可操作性的验收标准和程序。这些标准和程序应涵盖建筑结构、材料、设备、施工工艺等各个方面,确保每一项验收内容都有明确的标准和依据。同时,验收标准和程序

还应与国家相关法规和规范相衔接,确保其合法性和有效性。其次,要加强验收过程的组织和监督。组建专业的验收团队,由经验丰富、技术过硬的专业人员组成,负责按照验收标准和程序进行严格把关。在验收过程中,要注重对关键部位和隐蔽工程的检查,确保不留死角。同时,对于发现的问题和不符合标准的情况,要及时提出整改意见,并督促施工单位进行整改,直至达到验收标准。此外,要建立验收档案和信息化管理系统。对每一次验收的结果进行详细记录,包括验收时间、地点、参与人员、验收内容、存在的问题及整改情况等。建立信息化管理系统,将验收数据和信息进行电子化管理,方便查询、统计和分析。这样不仅可以提高验收工作的效率,还可以为后续的工程管理提供有力支持。最后,要注重验收结果的反馈和应用。验收结束后,要及时向施工单位和相关部门反馈验收结果,指出存在的问题和不足,并提出改进意见和建议。同时,要将验收结果与工程款项支付、质量保证期限等挂钩,增强施工单位对工程质量的重视程度。此外,还可以通过验收结果的公开和共享,促进建筑行业内部的经验交流和技术进步。

### 结束语

建筑工程管理与质量控制,如同精心编织的安全网,守护着每一个建筑的诞生与成长。面对当前的问题与挑战,我们不仅要有分析问题的智慧,更要有解决问题的决心。通过实施有效的策略,我们提升了施工质量,为建筑行业的健康发展注入了新活力。未来,让我们继续探索、创新,以适应不断变化的行业需求,共筑更加美好的建筑梦想。

### 参考文献

- [1]陈雷.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].砖瓦世界,2023(8):70-72.
- [2]沈凌霞.浅论建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建筑与装饰,2023(12):40-42.
- [3]江祥孟.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略分析[J].建材与装饰,2023,19(19):106-108.