

浅谈建筑工程施工质量管理思路与分析

张亮

温州城建集团股份有限公司 浙江 温州 325000

摘要:在我国城市建设不断发展的情况之下,建筑工程施工的规模逐步扩充,投入的人力、物力和资金也越来越多,这就给建筑工程施工质量工作提出更高的要求。建筑工程施工质量要改变以往以事后管理为主的粗放式管理模式,借助现代化的管理理念和管理工具,不断提升施工管理的水平,完善相关的制度和流程,提升执行能力,保障建筑工程施工的质量和安

关键词:建筑施工;质量管理;思路分析

1 建筑工程施工质量管理的重要意义

建筑工程施工质量管理的重要意义深远且广泛,它直接关系到建筑行业的稳健发展、社会经济的持续增长以及人民生活的安全与质量。第一,建筑工程施工质量管理是确保建筑物质量和安全性的核心。优质的管理不仅能减少工程中出现的安全隐患,预防潜在的质量问题,更能够显著提高建筑物的耐久性,确保建筑使用者在一个安全、舒适的环境中生活和工作。这不仅是对建筑使用者生命财产安全的保障,也是对整个社会公共安全责任的体现。第二,建筑工程施工质量管理对于提升建筑项目的经济效益具有显著作用。有效的质量管理能够减少资源浪费,避免不必要的返工和维修,从而节省大量的成本。通过精细化管理,可以减少不必要的延误,加速项目进度,实现资金的高效运转。这样不仅可以为投资方带来更大的经济效益,同时也能够提高建筑施工企业的市场声誉和竞争力,为其赢得更多的合作机会^[1]。第三,建筑工程施工质量管理是推动建筑行业和社会可持续发展的关键力量。在环保日益成为全球共同话题的背景下,通过推广绿色建筑技术、节能减排理念以及循环利用等环保措施,建筑工程施工质量管理可以为促进资源的有效利用和环境保护贡献重要的力量。

2 建筑工程施工质量管理存在的主要问题

2.1 现场管理制度不完善

在建筑施工现场,由于工程规模庞大、参与单位众多、施工过程复杂多变,往往容易出现现场管理混乱的情况。一些施工企业缺乏对现场管理的重视,没有建立起完善的现场管理制度和操作规程,导致现场作业无序、人员职责不清、资源调配不合理等问题频发。即使有了现场管理制度,也存在执行不到位、监督不严格的情况,导致制度形同虚设,难以发挥应有的约束和规范作用。现场管理制度的不完善会严重影响建筑施工的质

量和安全。缺乏制度的规范和约束,施工人员可能难以遵守操作规程,容易出现违规操作、偷工减料等不良行为,从而给建筑质量带来隐患。同时,现场管理制度的不完善也会导致信息传递不畅、沟通协调不畅,影响施工进度和资源利用效率。

2.2 材料质量不合格

在建筑项目中,材料是构成建筑实体的基础,其质量直接关系到整个建筑的安全性和耐久性。然而,在实际施工过程中,由于多种原因,常常会出现材料质量不合格的问题。这可能是因为采购环节的不严谨,导致购进的材料不符合设计要求或国家标准;也可能是因为材料在运输、储存过程中管理不当,造成损坏或变质;还可能是因为施工现场的材料检验和验收不严格,让不合格材料得以混入使用。材料质量不合格会给建筑施工带来严重的后果。不合格的材料可能导致建筑结构强度不足、耐久性降低,增加建筑物的安全风险。另一方面,不合格材料的使用也会影响建筑物的使用寿命,导致频繁维修和更换,给建筑维护带来额外成本^[2]。

2.3 施工技术的规范问题

然而,现实中经常发现施工技术的规范问题得不到足够的重视。这可能是由于施工人员技术水平参差不齐,对技术规范的理解和执行存在差异;也可能是因为施工企业对技术培训和指导的投入不足,导致施工人员无法熟练掌握和运用技术规范;还有可能是因为缺乏有效的技术监督和质量管理体系,使得施工中的技术问题难以及时发现和纠正。施工技术的规范问题给建筑工程施工质量管理带来不小的挑战。它可能导致施工质量不达标,影响建筑的安全性、稳定性和使用寿命;还可能导致施工过程中的安全事故频发,威胁施工人员的生命安全;此外,技术规范的遵守问题还可能影响施工进度和成本控制,给施工企业带来经济损失和声誉损害。

3 完善建筑施工质量管理的思路分析

3.1 创建科学、合理的质量管理机制

完善建筑施工质量管理的思路分析,首要任务就是创建科学、合理的质量管理机制。这一机制需涵盖质量规划、质量控制、质量保证和质量改进等四个核心环节,确保从项目设计到施工、再到验收的每一阶段都有明确的质量标准和监管措施。首先,要制定详细的质量规划,明确项目质量目标、标准和要求,并根据项目特点和实际情况,制定相应的质量管理计划和方案。其次,要实施有效的质量控制,通过采用先进的质量控制方法和手段,如统计分析、专家评审、现场检测等,对施工过程中影响质量的各种因素进行全面监控和管理,确保施工质量符合预期要求。同时,要完善质量保证体系,建立健全的质量管理体系和质量保证制度,明确各级质量管理人员的职责和权力,加强质量信息的收集和反馈,确保质量问题得到及时发现和解决。最后,要注重质量改进,通过不断总结施工经验,分析质量问题产生的原因,制定改进措施,提高施工质量管理水平,推动企业持续改进和发展。在创建科学、合理的质量管理机制的过程中,还需要注重以下几点:一是要充分考虑项目的实际情况和特点,制定符合实际的质量管理方案;二是要加强质量管理人员的培训和教育,提高其专业素质和管理能力;三是要加强与相关部门和单位的沟通协调,形成质量管理的合力;四是要注重信息化建设,利用现代技术手段提高质量管理效率和水平。

3.2 强化对工程材料的质量控制

加强建筑施工质量管理的思路分析,重点在于强化对工程材料的质量控制。这是因为建筑材料的质量直接影响到整体工程的稳定性和耐久性,对于保障施工质量具有重要意义。建立健全的材料质量管理体系。这包括明确材料质量标准和采购要求,设立专门的材料管理部门或指定专人负责材料的验收、储存和使用,并制定材料质量控制流程,确保每一步都有明确的操作规范和质量标准。加强对材料供应商的评估和管理。选择具有良好信誉和稳定质量的供应商,定期进行供应商的评价和审查,确保供应商提供的产品始终满足工程质量要求。实施严格的材料检验和验收制度^[3]。对于进场的每一批材料,都要进行抽样检测,确保其性能指标符合国家标准和设计要求。对不合格材料要坚决予以退货或拒收,防止其进入施工现场。加强施工现场的材料管理同样重要。要规范材料的堆放和储存,避免材料在存放过程中受损或变质。同时,实施材料使用的限额领料制度,减少浪费和损耗,提高材料利用率。强化质量意识教育,

使每个参与工程建设的人员都能深刻认识到材料质量控制的重要性。通过定期的培训和教育活动,提高施工人员的材料质量鉴别能力和责任意识,形成全员参与材料质量控制的良好氛围。通过以上措施的落实,可以有效强化对建筑施工中的工程材料的质量控制,为保障建筑施工的整体质量提供坚实基础。

3.3 加强施工现场管理

施工现场是工程质量和安全问题最直接、最集中的体现,因此,对施工现场进行科学、有效的管理,对于提升建筑施工质量具有至关重要的作用。加强施工现场管理的首要任务是实施严格的现场监管。这要求建立专门的现场管理团队,负责监督施工过程中的各项质量标准和安全规范的执行情况。同时,引入先进的技术手段,如视频监控、物联网等,实现施工现场的实时监控和数据共享,确保任何质量问题都能得到及时、准确的反馈和处理。通过制定明确的施工计划和工作流程,合理安排施工人员的工作任务,确保其严格按照技术规程和安全操作规程进行施工。同时,对机械设备进行定期的检查和维护,确保其处于良好的工作状态,避免因设备故障导致的施工质量问题。通过制定完善的安全管理制度和应急预案,加强对施工现场的安全巡查和隐患排查,确保施工过程中的安全问题得到及时、有效的解决^[4]。

3.4 重视绿色环保

完善建筑施工质量管理的思路分析,除了关注传统的质量、安全等方面外,还必须高度重视绿色环保这一重要方面。随着全球环保意识的提升,建筑行业也承担着减少环境污染、促进可持续发展的重要责任。第一,建筑施工质量管理应树立绿色环保理念。在项目策划和设计阶段,就应将环保要求纳入考虑范围,优先选择环保材料和技术,减少施工过程中的资源消耗和环境污染。第二,加强施工现场的环境管理。实施严格的施工垃圾分类和回收利用制度,减少对周围环境的破坏和污染。引入清洁能源和节水措施,如使用太阳能发电、雨水收集等,降低施工过程中的能耗和水耗。第三,推广绿色施工技术。采用先进的绿色施工技术,如预制装配式建筑、绿色模板技术等,减少施工现场的噪音、粉尘和废水排放,提高施工效率和质量。第四,加强环保培训和宣传。对施工人员进行环保知识和技能培训,增强其环保意识和能力。通过宣传和教育活动,提高全体人员的环保责任感和参与度。第五,建立绿色施工评价体系。制定绿色施工评价标准和方法,对施工项目的环保效果进行评价和监督。将绿色评价结果作为施工质量和项目管理的重要依据,促进建筑施工质量管理与环保目

标的融合。

3.5 注重沟通机制的构建

有效的沟通能够确保项目信息的顺畅传递，促进团队协作，及时发现并解决问题，从而提升建筑施工质量管理整体水平。沟通机制的构建首先从建立多层次、宽领域的沟通平台开始。这些平台应包括项目管理团队内部的沟通，如定期的项目会议、工作汇报等，以确保项目团队内部的信息共享和协同工作。同时，也应包括与业主、设计单位、监理单位等外部相关方的沟通，如定期召开协调会议、提供项目进展报告等，确保项目各方之间的信息透明和有效协作。通过组织定期的沟通技巧培训、项目管理知识培训等活动，提升项目管理人员的沟通能力和意识，使其能够更加高效、准确地传达信息，更好地协调各方资源，推动项目的顺利进行。建立有效的反馈机制也是沟通机制构建的重要组成部分。通过设立专门的反馈渠道，如意见箱、电子邮箱等，鼓励项目团队成员和相关方积极提出问题和建议，确保问题能够得到及时发现和解决^[5]。同时，定期对反馈信息进行整理和分析，为项目管理和质量改进提供有力支持。注重沟通文化的培养。通过倡导开放、包容、积极的沟通氛围，鼓励团队成员和相关方勇于表达、敢于质疑，形成健康、有效的沟通文化，为建筑施工质量管理的持续优化提供有力保障。

3.6 引入先进的质量管理技术

在完善建筑施工质量管理的过程中，引入先进的质量管理技术显得尤为重要。这些技术不仅能够帮助我们更加精准地识别和控制施工过程中的质量问题，还能够提高质量管理的效率和效果，为建筑施工质量的提升提供有力保障。（1）引入先进的质量管理技术可以帮助我们实现更加精细化的质量管理。例如，借助信息技术手段，如BIM技术，可以在设计阶段就预测并避免可能出现的质量问题，提高设计的质量和可靠性。同时，通过实时监测施工过程中的数据变化，我们可以及时发现并解决潜在的质量问题，确保施工过程的顺利进行。（2）先

进的质量管理技术还能够提高质量管理的效率和效果。例如，采用统计过程控制（SPC）等数据分析技术，我们可以对施工过程中的关键质量特性进行实时监控和分析，快速准确地判断施工质量是否符合要求，从而及时调整施工参数或采取相应的纠正措施，有效预防质量问题的发生。（3）引入先进的质量管理技术还有助于提升建筑施工企业的核心竞争力。通过不断学习和应用新技术、新方法，企业可以不断提高自身的质量管理水平和创新能力，形成独特的质量管理优势，赢得更多的商业机会和市场认可。

结束语

通过对建筑施工质量管理思路与分析的深入研究，本文旨在提升建筑行业的质量管理水平，确保建筑产品的安全性和耐用性。随着技术的不断进步和环保理念的日益加强，建筑施工质量管理面临着新的挑战 and 机遇。未来的质量管理应更加注重绿色环保和可持续发展，通过技术创新和沟通协作，推动建筑行业的持续健康发展。同时，加强质量意识和技能培训，建立完善的质量管理体系，也是提升建筑施工质量管理的关键。通过不断的探索和实践，相信建筑施工质量管理将迎来更加美好的明天。

参考文献

- [1] 赖强招. 建筑施工现场管理及质量控制对策[J]. 绿色环保建材, 2021, (12): 117-118.
- [2] 罗坤. 房屋建筑工程质量控制质量保证问题[J]. 城市住宅, 2021, 28(S1): 235-236.
- [3] 陈书晋. 浅谈房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理[J]. 四川建材, 2019, (2). DOI: 10.3969/j.issn.1672-4011.2019.02.105.
- [4] 梁华安. 房屋建筑工程施工质量及施工安全管理措施探析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019, (2): 27. DOI: 10.19569/j.cnki.cn119313.tu.201902023.
- [5] 张建良, 莫卿洪, 丁成. 浅析建筑工程土建施工现场管理有效途径[J]. 建筑工程技术与设计, 2021(34): 686-687.