

建筑工程管理中关键环节的管理要点分析

余力行

中山市中山港出口加工区物业发展有限公司，广东中山，528400；

摘要：随着城市化进程的加快，建筑工程行业迎来了前所未有的发展机遇。然而，在建筑工程快速发展的同时，也暴露出了一系列管理问题。为了确保建筑工程的质量、安全和进度，必须加强对建筑工程管理中关键环节的管理要点分析。本文将从施工前准备、施工过程控制、施工质量管理、施工安全管理以及施工成本管理方面，详细探讨建筑工程管理中的关键环节及其管理要点，以期建筑工程管理提供有益的参考。

关键词：建筑工程；关键环节；管理要点；技术控制

DOI：10.69979/3029-2727.24.10.063

引言

建筑工程管理是一个复杂而系统的过程，涉及多个环节和多个部门之间的协作。在建筑工程管理中，关键环节的管理要点对于整个工程的顺利进行至关重要。因此，本文将对建筑工程管理中的关键环节进行深入分析，并提出相应的管理要点，以期建筑工程管理提供有益的借鉴和指导。

1 施工前准备的管理要点

1.1 项目策划与可行性研究

在项目启动之初，项目策划与可行性研究是不可或缺的一环。这一环节的主要目的是对项目的整体情况进行全面评估，包括市场需求、技术可行性、经济效益等方面。为了确保项目策划与可行性研究的准确性和可靠性，需要组建专业的团队进行深入调研和分析。同时，还需要充分考虑项目的风险因素，制定相应的风险应对策略，以降低项目失败的风险。

在项目策划过程中，应明确项目的目标、范围、时间、成本等关键要素，并制定相应的项目计划。可行性研究则需要对项目的市场需求、技术条件、资源供应等方面进行综合分析，评估项目的可行性和经济效益。通过项目策划与可行性研究，可以为后续的施工工作提供有力的支持和保障。

1.2 施工图纸设计与审核

施工图纸是施工过程中的重要依据，其准确性和完整性直接关系到施工的质量和进度。因此，在施工前准备阶段，必须强化图纸设计与审核。设计需遵循国家规范，保证准确、标准，并结合现场实际，确保实用可行。

施工图纸的审核工作应由专业的审核机构或专家进行，对图纸的完整性、准确性、规范性等方面进行严格把关。在审核过程中，如发现图纸存在错误或不合理

之处，应及时进行修改和完善，以确保施工图纸的质量和可靠性。

1.3 施工材料与设备准备

施工材料与设备是建筑工程中不可或缺的重要资源。在施工前准备阶段，必须加强对施工材料与设备的准备工作。首先，应根据施工图纸和工程要求，制定合适的施工材料采购计划。采购时应挑选质优价廉的供应商，以保障材料质量和供应稳定。并且，材料需经过严格检验验收。确保施工材料符合相关标准和要求。

在施工设备准备方面，应根据施工需要选择合适的施工设备，并对其进行全面的检查和调试工作。确保施工设备在施工过程中能够正常运转和发挥作用。此外，还需要对施工设备进行定期的维护和保养工作，延长设备的使用寿命和降低故障率。

1.4 施工队伍组建与培训

施工队伍是建筑工程中的核心力量。在施工前准备阶段，必须加强对施工队伍的组建与培训工作。首先，应根据工程项目的规模和复杂程度，选择合适的施工队伍。在选择过程中，应注重施工队伍的专业素质和技术水平，确保施工队伍能够胜任工程项目的施工任务。

在施工队伍组建完成后，还需要对其进行全面的培训工作。培训内容应包括施工图纸的学习、施工技术的掌握、安全操作规程等方面。通过培训，可以提高施工队伍的专业素质和技术水平，为后续的施工工作提供有力的支持和保障。

2 施工过程控制的管理要点

2.1 施工进度控制

施工进度是建筑工程中的关键指标之一。为了确保施工进度的顺利进行，必须加强对施工进度的控制工作。首先，应根据施工图纸和工程要求，制定详细的施工进

度计划。在计划制定过程中,应充分考虑各种因素对施工进度影响,如天气、材料供应、人员调配等。同时,还需要对施工进度进行定期的监测和评估工作,及时发现和解决施工进度中存在的问题。

在施工进度控制过程中,应注重与施工队伍的沟通和协调工作。通过加强与施工队伍的沟通和协调,可以及时了解施工进度情况和存在的问题,并采取相应的措施进行调整和改进。此外,还需要加强对施工进度的监督和管理,确保施工进度按照计划进行。

2.2 施工技术控制

施工技术是建筑工程中的核心要素之一。为了确保施工技术的准确性和可靠性,必须加强对施工技术的控制工作。首先,应根据施工图纸和工程要求,选择合适的施工技术和方法。在选择过程中,应注重技术的先进性和实用性,确保施工技术能够满足工程项目的要求。

在施工技术控制过程中,应注重对施工过程的监督和管理。通过加大对施工过程的监督与管理力度,我们能够迅速识别施工技术中存在的实际问题及不足,进而有针对性地采取相应措施进行改进和优化。在此基础上,进一步加强对施工技术的系统性培训与实地指导,旨在全面提升施工队伍的专业技术水平与实践操作能力。

2.3 施工质量控制

施工质量是建筑工程中的核心指标之一。为了确保施工质量的稳定和可靠,必须加强对施工质量的控制工作。首先,应根据施工图纸和工程要求,制定详细的施工质量控制计划。在计划制定过程中,应充分考虑各种因素对施工质量的影响,如材料质量、施工技术、人员素质等。

在施工质量控制过程中,应注重对施工过程的检验和验收工作。通过加强对施工过程的检验和验收,可以及时发现施工质量中存在的问题和不足,并采取相应的措施进行改进和完善。此外,还需要加强对施工质量的监督和管理,确保施工质量符合相关标准和要求。

2.4 施工安全与环保控制

施工安全与环保是建筑工程中的重要方面。为了确保施工安全和环保的顺利进行,必须加强对施工安全与环保的控制工作。首要且关键的一步是,必须建立起一套全面而有效的施工安全管理与环境保护管理制度,该制度需明确划分并详细规定各级管理人员及一线施工人员的安全职责与环境保护责任,确保责任到人,无遗漏。与此同时,还需加大对施工人员的安全教育与环境保护教育的力度,通过定期举办安全环保知识讲座、实操演练等多种形式,深入普及安全操作规程与环保法律

法规,切实提升施工人员的安全防范意识与环境保护意识,为施工安全与环保友好型施工奠定坚实基础。

在施工安全与环保控制过程中,应注重对施工过程的监督和管理。通过加强对施工过程的监督和管理,可以及时发现施工安全和环保中存在的问题和不足,并采取相应的措施进行改进和完善。此外,还需要加强对施工安全和环保的监测和评估工作,确保施工安全和环保符合相关标准和要求。

3 施工质量管理的管理要点

3.1 设计阶段的质量管理

设计阶段的质量管理是施工质量管理的基础。首先,设计应结合工程实际情况,充分考虑地形、地质、气候等因素,确保设计合理、可行。其次,加强对设计图纸的审查,确保设计符合国家标准、规范要求。设计方与施工方、监理方应保持良好沟通,及时解决设计问题,避免因设计缺陷导致的施工质量问题。

3.2 材料与设备的质量管理

材料与设备的质量直接影响施工质量。因此,应加强对建筑材料、设备、构配件的检验,确保原材料质量。这包括建立严格的材料采购制度,选择有资质的供应商,对进场的材料进行严格的验收和检测。同时,对重要的设备,如起重机械、施工电梯等,应进行定期的维护和保养,确保其处于良好的工作状态。

3.3 施工过程的质量控制

施工过程的质量控制是施工质量管理的核心。应建立质量管理体系,明确施工过程中的质量控制点和检验标准。在施工过程中,加强对关键工序和隐蔽工程的检查,确保施工质量符合设计要求。同时,采用先进的施工工艺和技术,提高施工效率和质量。此外,还应加强对施工人员的培训和教育,提高其质量意识和操作技能。

3.4 现场监理与监督检查

现场监理与监督检查是确保施工质量的重要手段。应加强对施工现场的监理,确保施工质量符合设计要求。监理人员应具备丰富的专业知识和实践经验,能够及时发现和解决施工过程中的质量问题。同时,定期对施工现场进行检查,发现问题及时督促整改。通过严格的监理和监督检查,确保施工质量的稳定性和可靠性。

3.5 质量验收与评估

质量验收与评估是施工质量管理的重要环节。在工程项目完成后,应严格按照质量验收标准进行验收,确保工程质量达到预期目标。验收过程中,应对各项质量指标进行严格的检测和评估,确保工程质量符合相关标

准和规范要求。同时,对验收中发现的问题进行整改和完善,确保工程项目的整体质量。

3.6 质量管理体系的持续改进

质量管理体系的持续改进是施工质量管理的重要保障。应定期对质量管理体系进行审查和评估,发现不足和缺陷及时进行改进和完善。同时,加强对新技术、新工艺的研究和应用,不断提高施工质量和效率。此外,还应建立激励机制,对在质量管理中表现突出的个人和团队进行表彰和奖励,激发员工追求质量的积极性。

4 施工安全管理的管理要点

4.1 安全管理制度的建立健全与持续完善

施工安全管理的首要任务是建立一套完善的安全管理制度。这套制度应涵盖安全生产的各个方面,包括但不限于安全责任制、安全教育培训制度、安全检查制度、安全隐患排查治理制度、安全事故应急预案等。制度的建立应基于国家相关法律法规和行业标准,同时紧密结合工程项目的实际情况,确保制度的可操作性和有效性。

在制度建立后,还需持续对其进行完善和优化。这包括根据工程进展和外部环境的变化,适时调整安全管理制度的内容和要求;收集和分析安全管理制度的执行情况,总结经验教训,对不合理或不完善之处进行修订;以及定期对安全管理制度进行全面审查和更新,确保其始终符合最新的法律法规和行业标准要求。

4.2 安全教育培训的全面覆盖与深入实施

安全教育培训是提升施工人员安全意识与技能的关键手段。培训内容需广泛涵盖安全法规、操作规程、风险评估、应急处理等多个维度,确保施工人员深刻理解安全生产的意义,掌握必备的安全知识与技能,从而增强自我保护与团队协作能力。实施培训时,应强调实用性与针对性,依据施工人员的岗位特性及实际需求,量身定制培训计划,保证培训内容与实际工作高度契合。同时,运用多元化的培训手段,如课堂讲授、实地示范、情景模拟等,提升培训的吸引力与互动性,激发施工人员的学习热情与参与度。此外,还应定期对培训效果进行评估和反馈,及时调整和优化培训方案,确保教育培训的质量和效果。

4.3 安全检查的常态化与隐患排查治理的闭环管理

安全检查是发现和消除安全隐患的重要手段。应建立常态化的安全检查机制,定期对施工现场进行全面细

致的检查。检查内容应包括施工设备设施的安全状况、作业环境的安全条件、施工人员的安全行为等方面。通过检查,及时发现和记录存在的安全隐患和问题,并下达整改通知书,明确整改责任人和整改期限。

隐患排查治理是实现安全生产闭环管理的重要环节。对于检查中发现的安全隐患和问题,应建立隐患排查治理台账,实行闭环管理。即按照“发现隐患-登记上报-整改落实-验收销号”的流程,对隐患进行全程跟踪和治理。同时,加强对隐患排查治理工作的监督和考核,确保隐患得到及时有效的整改和消除。对于重大安全隐患,还应及时向上级主管部门报告,并启动应急预案,防止事故发生。

4.4 安全事故的应急处理与预防机制的构建

安全事故的应急处理是保障人员生命安全和减少财产损失的关键措施。应建立健全安全事故应急预案,明确应急组织机构、应急响应程序、应急资源保障等方面。同时,定期组织应急演练,提高应急响应能力和协同作战能力。在事故发生时,能够迅速启动应急预案,采取有效措施进行救援和处理,最大限度地减少事故造成的损失和影响。

安全事故的预防机制是防范事故发生的重要保障。应加强对施工过程中的安全风险进行评估和防控,建立风险预警机制,及时发现和预警潜在的安全风险。同时,加强对施工人员的安全教育和培训,提高其安全意识和安全技能水平。

5 结束语

总之,施工质量管理是一项系统工程,需要政府、企业、个人等多方面的共同努力和协作。让我们携手并进,共同推动施工质量管理水平迈向新高度,为实现中国建筑业的高质量发展贡献力量。

参考文献

- [1] 邹宇齐.新时期建筑工程施工技术管理与创新[J].绿色环保建材,2017(11):126.
- [2] 施海团.论新时期建筑工程施工技术管理与创新[J].住宅与房地产,2016(03):149.
- [3] 魏素文.关于新时期建筑工程施工技术管理创新的思考[J].佳木斯职业学院学报,2015(05):393.
- [4] 高鑫.浅谈新时期建筑工程施工技术管理与创新[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2015(04):30.
- [5] 董文艳,任学鸿.新时期建筑工程施工管理创新分析[J].才智,2015(08):366.