

建筑工程管理中变更管理探讨

张 斌

枣阳市房地产投资开发有限公司 湖北枣阳 441200

【摘要】随着建筑工程项目的复杂性不断提高,变更管理已经成为建筑工程管理中不可或缺的一部分。建筑工程施工周期长,实际施工过程会受到很多因素的影响。实际施工情况很可能与招标文件和合同内容有所出入。在这种情况下,为了项目的顺利实施,将进行工程变更,发生工程变更的原因有很多,但所有工程变更都会导致对原始设计的变更,从而对项目成本产生重大影响。因此,需要重视项目变更管理工作,有效控制项目成本,确保项目顺利运行。本文重点研究建筑工程管理中变更管理,旨在有效应对建筑工程建设过程中出现的问题。

【关键词】建筑工程; 工程变更; 必要性; 管理策略

引言

随着社会经济的发展以及技术的不断进步,建筑物的设计与施工也越来越多地受到人们关注。然而,在实际项目实施过程中,由于各种原因导致了设计方案的变化,因此需要对这些变化进行有效的管理。变更管理是建筑工程管理的重要组成部分之一,其目的是确保设计的准确性和可行性,保证整个项目的顺利完成。

1 建筑工程管理中变更管理的必要性

工程变更是指建筑施工企业在施工期间,在相应管理或者计价允许的条件下,根据建筑工程的实际需求,对已经实施的方案或者是原始招标文件进行相应的变更。在建筑工程项目管理过程中,变更是难以避免的现象,由于各种因素的影响,如市场需求的变化、技术进步、法律法规变化等,工程项目可能会发生一些不可避免的变化,对于这些变化进行有效的管理和控制是非常重要的。工程质量是一个非常重要的问题。如果因为某种原因而发生了工程质量问题,将会对整个工程产生负面影响^[1]。因此,要加强工程质量管理,确保工程的质量符合设计标准和规范的要求,也要建立完善的风险评估机制,及时发现风险隐患,制定应对方案,以保障工程质量安全可靠,建筑企业中的工程变更工作是建筑企业在施工期间首要考虑的问题。

2 建筑工程管理中的工程变更产生原因

在建筑工程项目中,工程变更是指由于各种因素而对原有设计方案进行修改或调整。这些变化可能包括:技术进步、客户需求的变化、施工过程中发现的缺陷等等。因此,工程变更是建筑工程项目中不可避免的一部分。首先,技术进步的影响。随着科技的发展,许多新技术被引入到建筑行业中,如3D打印技术、智能化设备

以及绿色建筑理念等等。这些新技术可以提高效率并降低成本,但同时也会带来新的挑战。例如,如果一个建筑物的设计需要使用新型材料来实现其功能性,这可能会导致一些问题,生产难度增加或者价格上升。其次,客户需求的影响客户的需求也是工程变更的主要原因之一。当客户提出新的想法时,他们希望得到更好的服务和更高的满意度。然而,这也意味着设计师必须重新考虑他们的设计方案以满足客户的要求^[2]。最后,施工过程中发现的缺陷的影响。在实际建造阶段,工程师通常会在施工过程中发现某些缺陷,从而需要做出相应的更改。这种改变可能是因为施工过程出现了意外情况,或者是因为设计本身存在错误。无论哪种情况下,都需要及时作出反应才能确保项目的质量和进度。

3 建筑工程管理中变更管理产生影响

3.1 对质量控制工作带来影响

工程变更可能导致原有的质量标准 and 计划被打破,从而影响到最终产品的质量;工程变更也可能会增加生产成本,因为需要重新制定新的设计方案并进行相应的调整。此外,工程变更还可能会影响到工人的工作量和进度安排,进而影响整个项目的时间节点。因此,对于建筑工程项目中的质量控制工作而言,工程变更是一个不容忽视的问题。为了应对工程变更所带来的问题,建筑工程管理人员应该采取一系列措施来保证质量控制工作的顺利实施,他们可以加强与承包商之间的沟通交流,及时了解工程变更的情况,以便更好地掌握变化的影响范围和程度;他们还可以通过建立严格的质量控制体系,确保每个环节都得到充分的监督和检查,以防止不合格的产品进入市场销售。建筑工程管理人员还需要注重员工培训和技能提升,提高他们的专业素质和综合能力,为项目的质量控制提供

有力的支持。

3.2 引发施工索赔

在建筑工程项目的实施过程中，不可避免地会出现各种各样的变化和不确定性，这些变化和不确定性可能会导致一些问题或风险出现，从而对整个项目产生负面的影响。其中之一就是施工索赔是指承包商因未得到预期的利润而提出赔偿的要求，这种情况通常是由于工程变更引起的。当工程变更发生时，合同中的条款可能需要重新协商并进行调整以适应新的需求，如果双方无法达成一致意见，那么承包商就会面临损失的可能性。因此，对于建设企业而言，及时有效地应对工程变更是非常重要的。在实际应用中，施工索赔的情况并不少见。例如，某项工程因为某些原因需要更改设计方案，导致了原有的设计图纸必须被修改。此时，由于时间紧迫，施工方没有足够的时间来完成修改工作，最终导致了施工进度延误。这种情况下，施工方可以向业主提出索赔请求，以弥补其所遭受的经济损失^[3]。为了避免施工索赔的风险，建设企业应该采取一系列措施来控制工程变更，建立一个有效的变更管理制度，明确变更的责任人和审批流程，确保变更决策的合理性和有效性；加强与承包商之间的沟通交流，及时了解对方的需求和想法，以便更好地协调各方利益；制定合理的补偿机制，为承包商提供一定的经济保障，减少其因工程变更产生的经济压力。

3.3 加大投资控制难度

由于变更涉及到多个方面的因素，如设计变更、材料采购变更、施工进度变更等等，这些变化都会对原有的计划和预算产生较大的冲击。因此，对于变更的影响需要进行全面的评估和分析，以便更好地掌握其所产生的风险和挑战。一方面，变更可能会导致投资成本增加。因为变更通常需要重新制定新的方案和规划，这将使得原本已经确定好的投资计划发生变化。例如，如果原定的设计方案被修改了，就需要重新计算所需要的资金投入量，并考虑是否还需要调整现有的合同条款。此外，变更还可能会导致一些额外的费用支出，如更改材料采购计划或改变施工进度安排等。另一方面，变更还会对时间表造成影响。由于变更可能需要重新制定新的工作计划和进度表，这也会使得整个项目的时间表发生变动。由于变更可能需要重新分配资源和人员，也会影响到项目的进度，为了保证项目按时完成，必须及时采取措施来应对变更造成的影响。

4 建筑工程管理中变更管理有效对策

4.1 明确工程变更实施程度

在建筑工程项目的执行过程中，不可避免地会出现各种各样的变化和调整。这些变化可能来自客户需求、技术进

步或环境因素等多种原因，对于工程变更管理来说，确定工程变更实施程度是至关重要的一环。一方面，需要对工程变更进行评估并制定相应的计划。这包括分析变更的影响范围、时间表以及成本预算等方面，还需要建立一个有效的沟通机制来确保所有相关人员都了解变更的情况。另一方面，应该定期检查工程变更进展情况，以保证整个工程的顺利完成，明确工程变更实施程度是非常关键的一步，它可以帮助更好地控制工程变更的风险和影响，从而提高项目的质量和效率。

4.2 做好工程变更的执行与记录工作

在建筑工程项目管理过程中，工程变更是经常出现的问题。因此，如何有效地进行工程变更管理就显得非常重要。要明确工程变更的定义和范围，并制定相应的变更计划；需要对变更过程进行详细的规划和安排，包括变更原因分析、变更方案设计、变更实施及控制等方面，还需要建立完善的变更档案系统，以便随时查阅相关资料^[4]。此外，还要注重工程变更的执行与记录工作。具体而言，应该严格遵守变更程序，确保变更工作的准确性和及时性，要加强对变更情况的监控和评估，及时发现和解决问题，还需定期总结经验教训，不断优化改进工程变更管理方法和流程。

4.3 通过合理评价来控制绩效

工程变更是一项非常重要的活动，由于各种原因，工程变更可能会导致项目进度延误和成本增加等问题。因此，加强工程变更管理对于提高整个项目的质量和效率至关重要。在建筑工程管理中，工程变更是经常出现的问题，为了有效地解决这些问题，需要采取一些有效的措施。其中之一就是通过合理的评估来控制绩效。要建立一个完整的项目计划表和进度图，以便及时了解项目进展情况并进行调整；应该对每个阶段的工作量和时间做出详细的规划，以确保工作按时完成。此外，还应定期检查项目进展情况，并及时纠正任何可能导致延迟或延误的问题。对于那些未能达到预期目标的情况，应当制定相应的补救方案，以保证项目能够顺利地结束，这也为未来建设领域提供了一个更加科学、高效的工程变更管理模式。

4.4 确保工程变更的合理性

如果施工过程中出现不合理的变化，不仅会增加成本和时间，还会对整个项目的质量产生负面影响。因此，如何保证工程变更的合理性和有效实施至关重要。首先，要明确工程变更的原因和目的。只有了解了更改的目的和意义，才能够制定合理的方案并进行有效的执行。其次，需要充分考虑各种因素的影响，包括技术、经济、环境和社会等因素。在此基础上，可以制定相应的计划和策略，

以最大程度地减少变化对项目的影响，还需要建立完善的风险评估机制，及时发现潜在风险并采取相应措施加以控制，也应该加强与相关方之间的沟通交流，提高各方的理解和信任度，从而更好地实现工程变更的目标。最后，还要定期检查和评估工程变更的效果，以便及时调整和改进措施，不断优化工程变更的过程和结果。因此，保障工程变更的合理性对于建设工程管理中的成功非常重要。通过全面考虑各方面的因素，制定科学合理的规划和策略，以及加强沟通协调和监管，可以有效地降低工程变更带来的不利影响，为项目的顺利完成提供有力的支持。

4.5 加大变更评审力度

在建筑工程管理中，工程变更是经常发生的事情。然而，如果变更没有得到充分的审查和控制，可能会导致项目延误或质量问题。因此，加强变更评审是一个重要的任务。以下是一些方法来提高变更评审的质量：1. 建立一个完整的变更审批流程。这包括制定一份详细的变更申请表以及对每个变更进行严格审核。2. 增加评审人员数量。通过增加评审人员的人数可以确保每项变更都得到了足够的关注和评估。3. 在评审过程中使用专业的工具。例如，使用软件应用程序可以帮助评审人员更好地跟踪和记录更改^[4]。4. 培训评审人员。为了保证评审人员能够有效地完成他们的工作，需要提供相关的培训课程。5. 建立完善的风险管理体系。风险管理系统应该涵盖所有可能出现的变化，并为它们分配相应的责任。因此，改进工程变更评审的方法有助于减少项目延误和质量问题的发生率。

4.6 增强项目施工管理，掌握工程变更主动权

工程变更是一项非常重要的工作，它涉及到对原有设计方案的修改和调整，以适应新的需求或情况的变化。然而，如果不正确地进行工程变更管理，可能会导致时间延误、成本增加等问题。因此，加强项目施工管理对于提高工程变更质量具有重要意义。一方面，要建立一个有效的沟通渠道，以便及时了解客户的需求变化以及工程变更的具体内容，也需要与承包商保持良好的合作关系，共同制定合理的工程变更计划，并确保其顺利实施。另一方面，要注重工程变更的风险评估和控制，通过风险识别和分析来减少工程变更带来的负面影响，要定期跟踪工程变更进度，及时发现问题并采取相应措施加以解决。这些方法可以帮助更好地掌控工程变更的过程，从而实现更好的效果^[5]。

4.7 建筑工程管理中变更管理注意事项

在建筑工程项目的施工过程中，不可避免地会遇到各种各样的变化和问题。这些变化或问题是由于多种因素引起的，如天气条件、市场需求、技术进步等等。因此，对于建筑工程项目来说，及时有效地应对这些变化和问题的重

要性不言而喻。为了更好地处理工程变更，需要对工程变更进行全面的规划和管理。应该明确工程变更的定义和范围，以便于准确识别和评估其影响程度，应制定相应的变更控制措施，包括变更审批流程、变更成本估算、变更风险分析等方面的内容，还需要建立有效的沟通机制，确保各方之间的信息交流畅通无阻^[6]。在实际应用中，需要注意以下几个方面的具体事项：1. 变更原因的确认。在工程变更发生前，应当充分了解相关情况，确定变更的原因和影响范围，避免盲目决策和错误判断。2. 变更方案的选择。针对不同的变更类型和规模，选择合适的变更方案，尽可能减少变更带来的负面影响。3. 变更成本估算。通过合理的成本估算方法，为变更提供资金保障，防止因经费不足导致变更无法实现。4. 变更风险分析。对变更可能产生的风险进行分析，采取适当的风险防范措施，降低变更失败的可能性。5. 变更实施监督。在变更实施过程中，密切关注各项指标的变化趋势，及时发现异常情况，调整计划进度，确保变更顺利完成。

结束语

综上所述，建筑工程变更管理是建筑工程项目管理中不可或缺的组成部分，对于保障工程质量、控制工程成本以及确保工程进度的顺利进行等方面都具有重要的作用。总之，受设计、招投标、施工等因素的影响，建设项目易变，成本管理存在风险。建设单位需加强过程管理、合同管理和变更管理，加强项目变更控制，确保造价管理有序推进，将建设项目实际成本控制在入账成本以内，开展可持续建设项目。因此，在未来的发展中，建筑工程变更管理将会越来越得到重视和应用。

参考文献：

- [1] 金晶. 浅析高校建设工程变更对造价管理的影响及管控对策[J]. 价值工程, 2020, 39(1): 133-134.
- [2] 张建清. 建设工程变更与造价管理探讨[J]. 科技风, 2018(31): 120.
- [3] 姚艳. 工程变更对造价管理的影响[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2018(15): 51.
- [4] 赵宝泉. 探讨建筑工程管理中的工程变更管理[J]. 四川水泥, 2020(06): 163.
- [5] 郭小燕. 浅析工程变更过程中存在的问题[J]. 江西建材, 2020(7): 217-218+220.
- [6] 黄永棠. 建筑工程管理中存在的关键问题及优化措施[J]. 中华建设, 2020, (01): 52-53.

作者简介：

张斌(1978.11-), 男, 汉, 湖北枣阳, 本科, 当前职称: 工程师, 研究方向: 工程管理。