

建筑工程施工中节约成本的有效途径分析

王敬超

河北省第二建筑工程有限公司 河北 石家庄 050000

摘要：建筑工程施工成本控制是项目管理中的重要环节，直接关系到企业的经济效益和市场竞争力。本文探讨了建筑工程施工成本控制的重要性，分析了影响施工成本的主要因素，并提出了节约成本的有效途径。文章从建立完善的管理体系、规范设计变更、强化过程控制、引进先进技术与理念以及提高施工人员的综合素质等方面，阐述了建筑工程施工中节约成本的有效策略。旨在为建筑工程施工成本管理提供了有益的参考和借鉴。

关键词：建筑工程施工；节约成本；有效策略

引言：随着建筑市场的竞争加剧，成本控制已成为企业关注的焦点。本文旨在分析建筑工程施工成本的影响因素，并探讨节约成本的有效途径，以期为企业提供有效的成本控制策略，提升其经济效益和市场竞争力。

1 建筑工程施工成本控制的重要性

在建筑工程施工中，成本控制直接关系到项目的经济效益、企业竞争力和可持续发展。深入理解和有效实施成本控制，对于建筑工程施工具有极其重要的意义，其重要性体现在以下方面：（1）提升项目经济效益。在建筑市场竞争日益激烈的背景下，企业要想获得更高的利润，就必须在保证工程质量的前提下，尽可能地降低施工成本。通过精细化的成本控制，可以对施工过程中各项费用进行严格的监控和管理，减少不必要的浪费和损耗，从而确保项目能够在预算范围内顺利完成，实现经济效益的最大化。（2）有助于提升企业的管理水平。成本控制不仅仅是对费用的简单控制，更是对企业整个施工流程和管理流程的优化和提升。通过成本控制，可以更加清晰地了解施工过程中的各项费用和成本构成，进而对施工方案、材料采购、人力资源配置等方面进行优化调整，提高整个施工流程的效率和效益。（3）有助于企业应对市场风险和挑战^[1]。在建筑市场中，原材料价格波动、劳动力成本上升等风险因素时刻存在。如果企业没有有效的成本控制机制，就很难应对这些风险带来的挑战。而通过成本控制，可以提前做好预算和计划，合理安排施工资源和资金，降低风险对企业的影响。成本控制还可以为企业留出更多的利润空间，以应对市场变化和政策调整带来的不确定性。

2 建筑工程施工节约成本的原则

在建筑工程施工中，节约成本是提高项目经济效益、增强企业竞争力的关键。为了有效节约成本，必须遵循以下一系列基本原则：（1）成本效益原则。在节约

成本的过程中，必须明确哪些成本是可以削减的，哪些成本是必要的。企业对各项成本进行详细的效益分析，确定哪些成本能够带来更高的效益，哪些成本是冗余或低效的。（2）全面性原则。从设计、采购、施工到验收，每一个环节都可能存在节约成本的机会。企业应建立全面的成本控制体系，对各个环节进行严格的监控和管理，确保成本控制的全面性和有效性。（3）目标性原则。这些目标和指标应该与企业的整体战略和项目要求相一致，具有可衡量性和可操作性。通过设定目标和指标，可以更加清晰地了解节约成本的方向和重点，从而有针对性地采取措施，实现成本的有效控制。（4）动态性原则。在施工过程中，各种因素都可能发生变化，如原材料价格波动、施工进度调整等^[2]。企业建立灵活的成本控制机制，根据实际情况及时调整成本控制策略，确保成本控制的动态性和适应性。（5）合规性原则。不得采取违法违规的手段来降低成本，如偷工减料、使用劣质材料等。

3 建筑工程施工成本影响因素

3.1 材料成本的影响因素

3.1.1 材料价格波动

建筑工程所需的主要原材料，如钢材、水泥、木材、沥青等，其价格受国际市场、国内供需关系及环保政策等多重因素影响，呈现波动上涨的趋势。材料价格的上涨会直接导致工程材料成本的增加。国际铁矿石价格的波动会直接影响钢材价格，进而影响建筑工程的钢筋、钢管等材料的成本。

3.1.2 材料采购与管理

采购价格、运输成本、库存管理等环节都会对材料成本产生影响。合理的采购策略、高效的运输方式以及科学的库存管理，都可以有效降低材料成本。材料的质量也会影响成本。如果材料质量不达标，可能导致返工和修补，从而增加施工成本。

3.1.3 材料损耗

施工过程中，材料损耗现象普遍存在。如材料在运输、堆放、使用等环节中，部分材料可能因损耗而报废，导致材料成本增加^[1]。因此减少材料损耗，提高材料利用率，是降低施工成本的重要途径。

3.2 人工成本的影响因素

3.2.1 劳动力供需关系

随着城市化进程加速和人口老龄化加剧，劳动力供不应求，特别是技能型工人的短缺，使得人工成本在施工成本中的占比越来越大。劳动力市场的供需关系直接影响工人的工资水平，进而影响人工成本。

3.2.2 人工效率

工人的工作效率是影响人工成本的关键因素。高效的施工队伍能够缩短工期，减少人工成本。反之如果工人技术水平低、工作效率不高，会增加人工成本，还影响工程质量。

3.2.3 劳务分包与合同管理

劳务分包和合同管理也是影响人工成本的重要因素。合理的劳务分包可以优化资源配置，提高施工效率。严格的合同管理可以避免劳务纠纷，降低因合同纠纷而产生的额外成本。

3.3 管理水平的影响因素

3.3.1 施工组织与管理

合理的施工组织设计可以优化施工流程，减少资源浪费，降低施工成本。严格的管理制度和有效的监督机制也是降低施工成本的重要保障。良好的施工组织与管理能够提升施工效率，缩短工期，进一步节约人工成本和时间成本。

3.3.2 质量控制

质量与成本之间存在着辩证关系。通常要求质量水平越高，则在周期内完成工程项目所需的资源及人力越高，造成实施的成本就越高。如果质量水平过低，项目成本所需的人工、机械、材料所消耗货币体现就越低，但可能导致项目无法正常使用，且发生故障时，所消耗的成本反而上升。

3.3.3 进度控制

施工进度与成本密切相关。如果施工进度延误，会增加人工成本、有效的进度控制对于项目成本控制至关重要，需制定详细的施工计划，并密切监控实际进度与计划的偏差。材料成本等直接成本，还产生额外的违约金和罚款等间接成本。

4 建筑工程施工中节约成本的有效策略

4.1 建立完善的管理体系

在建筑工程施工过程中，节约成本是企业提升利润、增强市场竞争力的关键所在。为了实现这一目标，要建立一套完善的管理体系，具体策略如下：（1）明确成本管理的目标和原则。企业应根据项目的实际情况，设定具体的成本节约目标，并制定相应的管理原则。这些原则应强调成本效益分析，即在保证工程质量的前提下，寻求成本最低化的途径。确保成本管理的透明度和可追溯性，以便及时发现和纠正问题。（2）构建全面的成本预测机制。在项目启动阶段，运用科学的方法对项目的总成本进行预测。这包括人工成本、材料成本、设备成本、间接费用等各项开支。通过精确的预测，企业可以更加准确地制定预算，并为后续的成本控制提供依据。（3）实施严格的成本控制措施。在施工过程中，密切关注各项成本的实际支出情况，并与预算进行对比分析。一旦发现偏差，立即采取措施进行调整。对于材料成本，可以通过优化采购策略、加强库存管理等方式来降低成本；对于人工成本，可以通过提高施工效率、合理安排工期来减少不必要的开支。（4）加强成本核算与分析也。定期对项目的成本进行核算，分析各项成本的实际支出情况及其合理性。通过核算分析，可以发现成本控制的不足之处，并为后续的项目提供宝贵的经验借鉴。

4.2 规范设计变更

在建筑工程项目中，工程设计图纸是成本控制的关键环节，尽管设计成本仅占项目总成本的约10%，但其对整体成本的影响却高达65%以上。施工单位必须高度重视工程设计环节，采取以下有效措施以优化成本控制。

（1）采用市场化方式选择设计单位。通过设计招标模式，可以筛选出具有资质、信誉良好的设计单位，从而确保图纸设计的质量和准确性。在选定设计单位后，施工单位与设计单位进行充分的沟通和协作，明确工程要求、成本预算等关键信息，以确保设计方案符合实际需求。（2）加强对设计变更的审查和管理。在施工过程中，由于建筑规模、标准的调整，设计变更在所难免。设计变更往往伴随着成本的增加，施工单位严格审查设计变更的必要性、合理性和经济性，确保变更后的设计方案在成本控制范围内。审批部门在审核、批准设计方案时，充分考虑成本变化情况，确保工程变更后的成本控制在合理范围内。（3）规范变更通知的发布流程。当发生设计变更时，以书面形式通知相关单位，并经过设计单位、施工单位的同意和签字。避免口头通知导致的信息传递不准确、不完整等问题。

4.3 强化过程控制

在建筑工程的成本管理中，为加强过程控制，优化

成本管理。应做好以下策略：（1）针对材料设备的控制，遵循“量价分离”的原则，实施分层核算制度。工作人员根据图纸和清单精确计算材料用量，而工程部则根据实际耗损和图纸计算工长提量，通过对比两个工程量来确定最终的材料用量。在使用过程中，物资部门会进行定期盘点，不断对比工长提量、清单用量和实际用量，以检查损耗情况，确保材料设备的用量可控且计划精准。物资部门还需密切关注市场价格动态，通过实地考察和市场调研，准确把握材料价格，降低采购成本。

（2）在人工费用的控制方面，根据各区施工图预算和定额，计算单位工程各工种的总人工费。结合施工经验，了解各工种工人的日工作量，并通过图纸计算和拆分清单的方式，整理出工种工程数量。经过市场查询后，掌握工种人工费区间，以此为基础计算单项施工中所需的人工费用。通过成本对比分析，采取工效考核、人数控制和商务谈判等方式，有效控制人工费用的支出。（3）针对管理费的控制，由于管理费没有定额且弹性大、管控成本高，结合经验和地区差异，确定管理费占比作为项目考核目标。在项目管理中，项目经理根据管理费用指标制定支出计划，并定期核算、统计成本节超情况。规范费用开支审批制度，采取限定范围和控制额度的方式，严格管控费用支出。

4.4 引进先进技术与理念

在建筑工程管理的成本控制领域，积极引进先进的技术和理念是提升管理效率、优化成本结构的关键策略。其中BIM（建筑信息模型）技术的运用尤为突出，为成本控制带来了革命性的变革。BIM技术通过整合建筑各类信息，构建成庞大的数据库，并搭建信息共享平台，实现了图纸的三维可视化展示。这一技术提高了设计的精度和深度，还在施工前进行深化设计，精确统计工程量，从而大大减少施工期间的误差和返工现象，显著提升工作效率。在施工阶段，利用BIM技术进行成本预算和图纸确认，可以确保施工的正确性，有效减少因错误施工带来的损失和失误。BIM技术还能够辅助制定详细的施工计划和规划，包括应急措施，确保施工过程的顺利进行。通过BIM技术的模拟和分析功能，企业可以更加准确

地预测和评估施工过程中的成本风险，从而采取针对性的预防措施，避免成本的增加。BIM技术能够促进部门之间的协调和沟通，确保信息的准确性和一致性^[4]。在施工控制监督管理过程中，BIM技术可以提供实时的数据支持和反馈，帮助企业及时发现和解决问题，避免成本的浪费和增加。

4.5 提高建筑工程施工人员的综合素质

提高施工人员的综合素质，能够提升施工效率和质量，有效减少因操作不当或技能不足导致的成本浪费。具体策略如下：（1）加强对施工人员的培训和教育。通过定期组织技能培训和安全教育，提升施工人员的专业技能和安全意识。注重培养施工人员的责任心和团队协作精神。通过激励机制和文化建设，激发施工人员的积极性和责任感，使其能够更加认真地对待工作，减少因疏忽大意导致的成本损失。加强团队协作，促进各部门之间的沟通和协调，有助于优化资源配置，提高施工效率。（2）鼓励施工人员参与成本控制活动。通过设立成本节约奖励机制，激发施工人员参与成本控制的积极性。加强成本意识教育，使施工人员了解成本控制的重要性，从而在日常工作中更加注重成本节约。

结束语：建筑工程施工成本控制是一项系统工程，需要从多个方面入手，实施有效的策略。通过建立完善的管理体系、规范设计变更、强化过程控制、引进先进技术与理念以及提高施工人员的综合素质，能够更有效地控制施工成本，提升项目管理的整体效益。随着建筑市场的不断发展，成本控制将成为企业持续发展的重要保障。

参考文献

- [1]陈仕才.建筑工程的造价管理和成本控制研究[J].建材与装饰,2019(36):196-197.
- [2]李丽,边晶梅,刘佳欣.房屋建筑工程施工成本管理 & 施工质量控制分析[J].中国市场,2022(03):75-76.
- [3]蔡小沪,施振海.建筑工程造价预结算审核与施工成本管理的关系研究[J].工程技术研究,2022,7(02):125-127.
- [4]王安,刘铁民,刘子超.建筑工程招标控制价与施工成本控制探微[J].中国市场,2021(36):144-145.