

建设工程项目管理中的成本控制与效益优化研究

梁志鹏

南京东山投资发展集团有限公司，江苏南京，210000；

摘要：建设工程项目管理是现代建筑行业发展的一部分，其成败直接影响着工程项目的经济效果和社会效果。对此，做好成本控制及效益优化，才能保障工程建设项目的顺利实施。本文对建设工程项目管理中的成本控制及效益优化展开论述，分析成本控制中存在的问题以及效益优化方法，并结合案例提出了合理的解决措施，为建设工程项目管理提供理论指导和实践参考。

关键词：建设工程；项目管理；成本控制；效益优化

DOI：10.64216/3104-9664.25.03.002

引言

随着经济发展，建设工程在基础设施工程、住宅工程、商业工程和工业工程等项目中占据着重要地位。为在有限资源和时间内取得最大的工程效益，需要加强工程建设整个过程中的造价管理，这也是工程建设管理工作中的重要任务。通过有效地控制工程成本，优化工程效益，为建设单位创造更大的经济效益，提高工程效率，推动建设工程良好发展。

1 成本控制在项目管理中的核心作用

建设工程管理工作涉及整个项目建设周期，成本控制贯穿于项目的全过程，包括编制预算、控制成本、风险管理、绩效考评等各项工作。一方面，要做好成本控制工作，在项目开工阶段精心设计开支预算，并严格执行，从一开始保证项目开支不超额超支；另一方面，要做好成本控制工作，随时准确掌握项目的进度情况，及时发现并纠正问题，避免项目发生较大资金浪费情况^[1]。在项目建设后期，做好成本控制工作，能将所有可能出现的问题解决在萌芽状态，从而保障整个项目建设的安全进行。此外，企业参与到建设工程项目时，成本控制为一大关键任务，只有做好了这一方面的工作，才能使企业中的各部门、岗位人员积极参与到成本控制中，严格管控各项成本，提高项目的经济效益。

2 建设工程项目管理中的成本控制问题

2.1 预算偏差与成本超支

在建设工程项目上经常出现预算偏差、成本超支的

现象，是导致项目管理失败的重要原因之一。在项目初期阶段容易发生预算偏差问题。由于市场变化、设计变更、施工过程中发生的不可预见因素较多，致使项目的成本预估不准确，最终导致项目在实际施工过程中出现成本超支情况。如果项目预算支出大于项目的实际成本支出，会使项目的利润率降低，甚至出现无利可图的情形，导致项目的资金出现困难，严重影响项目的顺利完成。

2.2 项目管理中的风险与不确定性

建设工程项目本身不确定因素较多，如技术风险、市场风险、法律风险、自然环境风险等，再加上项目管理中的不确定性，在一定程度上导致工程成本控制工作的复杂性。例如，建筑材料的价格变动、工程施工过程中的设备损坏、误工等因素，均有可能造成工程建设成本上升。另外，一些不可预见的因素也会给工程的经济效益及可行性带来巨大影响，如自然灾害、政策变更等，一旦管理工作不到位就会引发更多问题，阻碍工程的建设与发展。

2.3 合同管理与变更控制

合同管理和变更控制是建设工程项目成本控制的重要组成部分。在建设工程项目过程中，合同管理是对建设单位、承包商、供应商以及其他相关方关于整个项目的协议过程。同时，对于项目本身，在整个实施过程中会存在变更问题，如发生设计变更、施工方案变更、材料的选择变更等，导致项目成本上升。一旦变更后没有及时做好合同变更的控制工作，就会导致项目成本远

远大于原来预计的成本，从而引发项目超支问题^[2]。

2.4 物资成本的管控力度不够

物资成本是指工程建设过程中产生的物资消耗成本。物资成本分为：一是实体消耗成本，如建设工程本身需消耗的物资所引起费用；二是物资损耗成本，如材料的浪费、物料运输及存储费用和物料质量检验费用等。物资成本是工程成本中除人工成本之外的另一核心部分，它涵盖了材料和机械两大部分，因此物资成本的管控对降低项目成本、保证建筑产品质量都有至关重要的作用。目前，各企业、项目部都对工程的实体消耗成本都非常的重视，但却常常忽略了物资的损耗成本。再加上管理工作不到位，易导致资源配置不合理、施工进度慢，进而加大了项目成本负担。

3 建设工程项目管理中成本控制与效益优化措施

3.1 科学的成本估算与预算编制

成本管理不仅要注重开工前的目标成本测算，更要注重过程当中的成本对比核算，及时发现问题。针对存在的问题，要联合工程、技术、物资、财务、劳务等部门，制定纠偏措施，及时止损，并加强纠偏措施考核，实时检验纠偏措施是否有效，在动态控制中保持整个控制体系的灵敏度。其中，科学的成本估算和预算编制是项目建设工程进行成本控制的基础和前提，通过对项目设计、施工、材料采购等内容的详细调查，做好成本估算及预算工作，得出项目总的资金投入，根据项目实际的相关要求和状况，编制出合适的资金分配规划^[3]。同时，预算方案应简洁实用，不应过于复杂或有过高技术

要求，复杂的预防方案常需要特殊施工工艺，会加大施工难度与成本，人员要结合施工实际可行性挑选简单、好实施的方案，减少对高技术工艺与复杂操作的依赖，在预算阶段要与供应商合作，选择性价比高又适合施工的材料，这些材料需满足质量和功能需求，还要考虑市场价格和采购周期，防止因价格波动预算超支，也不能使用太贵或者难采购的材料以确保材料选择符合项目实际需求。此外，预算编制应在保证预算计划合理性的前提下考虑可行性，各类费用详细划分，对项目成本进行细区分解，做出具体的资金使用计划，并做好预算审校、优化，使每项费用使用情况有详细记录，便于日后的追踪与管理。

3.2 完善风险管理与预警机制

风险管理与预警机制属于建设项目工程成本控制的重要部分，项目建设过程中所面临的不确定因素较多，在项目实施过程中容易发生不可预知的成本超支或工期延误等情况，如建筑材料、人工费用、设备租赁等价格波动可能让预算超支，项目团队需要加强市场信息收集与分析并提前预估价格波动走向，若有可能就跟供应商签长期合同以锁定价格来防止材料价格上涨使成本增加，并建立灵活的采购计划以确保能根据市场波动调整采购策略，从而降低采购成本。同时，建立完善的风险管控及预警体系，做好项目的全面风险评价工作，在项目开始阶段充分考虑项目风险问题，把控可能产生影响项目成本、进度、质量的风险因素，如，如设计变更风险、市场价格风险、人手不足风险、不可抗力自然灾害风险等，采用量化方式进行分析测算不同风险事件发生的可能性与危害程度（如图1所示）。

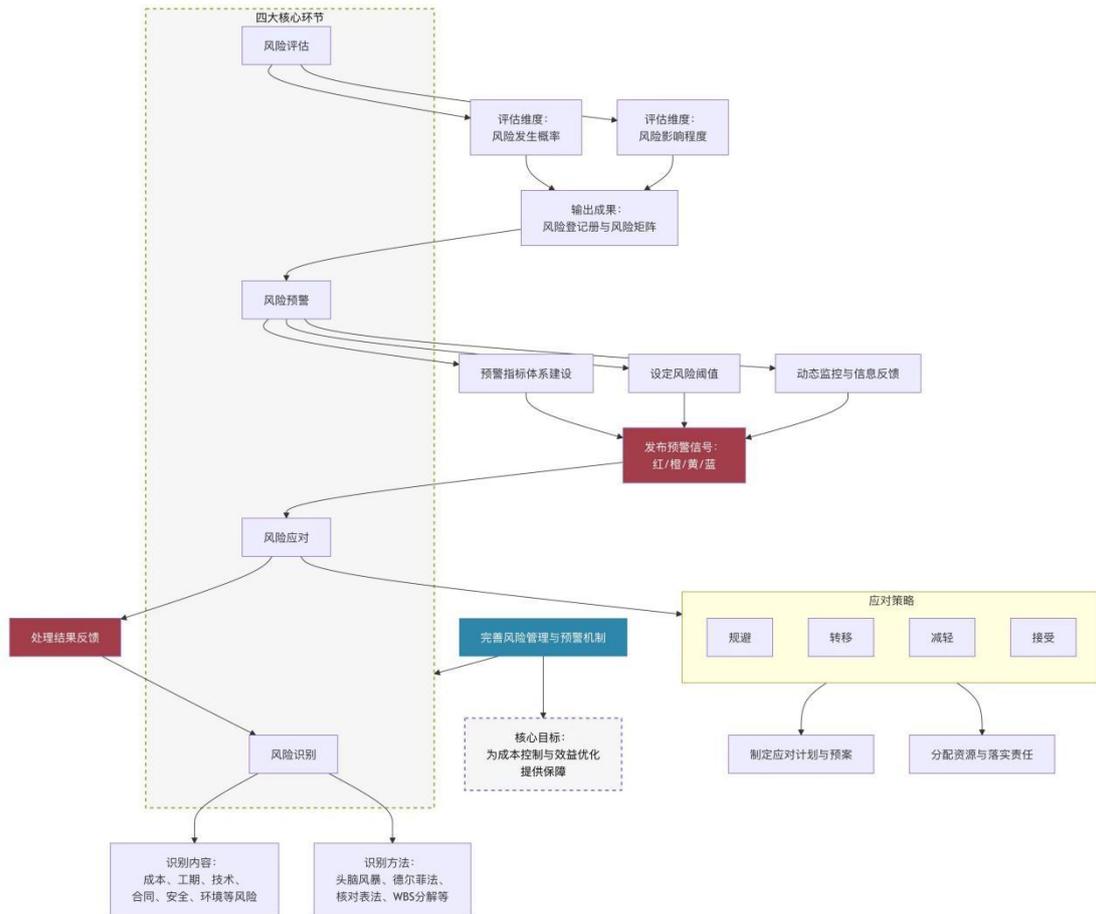


图1 风险管理与预警机制

某大型住宅小区建设项目总建筑面积约 50 万 m²，工期为 36 个月，总投资金额约为 20 亿元人民币。该项目涉及多家施工单位，在整个施工期间碰到各种各样的不确定因素，如天气、原材料价格浮动、设计变更等。项目部要定期开展有关成本管控相关知识的学习、培训，把经济理念植入人心，让每个人在理解成本理念的基础上投入工作。加强企业团建工作，增强员工的集体荣誉感，树立企业是我家，人人有责的观念，这样才能最大程度地发挥成本管理和控制工作的优越性。在项目启动阶段由该项目管理团队组织相关人员召开项目风险识别会，邀请项目相关部门的专家就项目开展全面的风险评估工作，在会议集体讨论中，发现项目延期的风险因素，如设计变更风险、原材料价格浮动等。针对原材料价格浮动较大的问题，项目管理团队提前与项目所需的大量原材料供应商签订长期采购协议，并利用期货市场锁定一部分关键性的原材料的价格，防止材料价格大幅波动给项目成本带来不利影响，确保各项工作顺利进行。

3.3 加强合同条款管理与项目变更的控制

建设项目的投资金额较大，合同参建方多且复杂，合同管理直接决定了工程能否顺利推进。从项目开始阶段就需要做好合同管理工作，保证合同条款满足完整性与规范性的要求，在合同签订的过程中要覆盖多个方面，包括项目的工作范围、进度安排、付款方式、质量标准、违约责任等，细化各方责任，共同加强项目成本控制与合同管理，避免引发突发性问题。对于工程过程中可能会出现的一些变更情况，需做好变更控制工作，如变更的程序、变更的范围、变更的批准权限、变更的费用调价形式，杜绝变更频繁引起成本虚高的问题。通过加强项目变更控制，分析项目变更造成成本的超支是比较严重的一个问题，变更通常会造成设计调整、施工方法改变、材料更换等，项目管理者严格落实完善的变更管理制度，控制所有变更均要履行完备手续。除了每次变更都要履行严格的变更管理流程外，一旦变更发生还会带来额外支出，所有的变更都应在第一时间记入变更日志，并且要将所有的变更都归入预算及计划中，根据变更所带来的影响，分析此项变更后是否会达到当初立项的初衷，管理队伍有目的性地进行成本控制，在各环节中降

低成本，良好控制项目的整体效益。

某市政道路建设项目建设总投资约5亿元人民币，计划工期24个月，在此项工程当中成立了变更管理委员会，由项目经理、合同管理员、财务部、设计方、承包商代表组成，所有的变更申请都必须经过此委员会的审批通过，并做详尽的费用、工期测算，若变更导致项目成本及工期发生较大变化可直接否决，以免项目成本过大。针对每一项设计变更，都要进行项目的全过程预算计算，保证变更以后不会增加超出预算的金额，若因变更导致项目预算超支，还要进行详细的可行性分析。比如，因设计变更导致的工期延误，施工单位给予适当的工期顺延补偿，业主也要向施工单位支付额外的费用，使各方都能考虑周全后做出正确选择。通过各部门的相互协作与配合，既能高效控制项目成本，又能推动各项工作顺利进行，确保工程项目创造更大的经济效益。

3.4 精益施工与资源优化配置

精益施工与资源优化配置相结合可以实现建设项目提效降本的目的。精益施工是在制造业的基础上产生，通过消除一切无效的环节、浪费现象，把更多精力用于创造更大的价值方面。在建设项目中渗透精益施工理念，使项目资源利用率得到有效提高，不产生额外的浪费现象，进而有效控制项目的投入成本。精益施工的核心理念就是减少浪费，其中包括时间的浪费、资源的浪费、金钱的浪费，项目管理者在项目的整个阶段通过制定合理化的施工步骤，准确把握施工时间节点，使每个项目能更高效完成^[4]。此外，资源优化配置是实现精益施工的重要手段。在项目实施过程中要合理地配置劳动力、设备、材料等，杜绝设备闲置、物尽其用，并借助现代

化的管理方式（如BIM、项目管理软件等），实时掌握各资源的使用状况。比如，在材料进场时，成本控制人员需与材料质量验收人员配合，共同完成材料的质量验收，以避免不合格材料进场影响施工建设效果，造成额外的成本支出。通过对项目合理安排、优化施工方案，尽可能地缩减项目工期，有效减少项目的资金占用和间接成本。

4 结束语

建设工程项目管理中，成本控制和效益优化是决定项目建设成败的关键点，科学的成本测算和预算编制形成项目建设过程中的资金明细表，完善的项目风险管控及预警方式在项目建设过程中可以起到预防作用，在根本上杜绝常规问题的发生。同时，在项目建设过程中加强合同条款和变更管理，降低不必要的开支，避免因合同问题引起的矛盾和争议风险。再利用精益化施工和资源合理配置的方式进行项目建设，提高建设工程施工质量，缩短工期，减少浪费，节省成本，保证建设项目按期竣工。

参考文献

- [1] 王锐强, 刘金彪, 王厚贤等. 浅谈建设项目成本管理中的主动控制和优化[J]. 建筑经济, 2024, 45(S2): 69-72.
- [2] 陈新. 优化建设工程项目进度管理与成本控制的有效策略研究[J]. 中国住宅设施, 2024, (11): 75-77.
- [3] 甄亚力. 建设工程成本管理存在的问题与对策分析[J]. 居舍, 2023, (19): 167-170.
- [4] 李卉. 建设工程项目成本控制分析与设计[J]. 工程建设与设计, 2023, (06): 231-233.