

建筑工程概预算对造价的影响及控制策略

王 坤¹ 王慧彦²

1. 中和德汇工程技术有限公司沈阳分公司 辽宁 沈阳 110000

2. 辽宁正大工程造价咨询事务所有限责任公司 辽宁 沈阳 110000

摘要：建筑工程概预算在造价管理中占据关键地位。本文首先阐述概预算概念、分类、编制依据与流程，剖析其对造价的影响因素，涵盖设计阶段、编制准确性、市场因素及施工阶段等方面，如设计方案合理性、工程量计算误差、材料价格波动、工程变更等均会显著影响造价。进而提出相应控制策略，包括加强设计阶段管控、提升编制质量、应对市场波动以及强化施工阶段控制等措施，旨在通过有效控制概预算来实现建筑工程造价的合理确定与优化，保障建筑项目经济效益与资源合理利用。

关键词：建筑工程；概预算；对造价；影响及控制；策略

引言：在建筑工程领域，造价控制至关重要。随着建筑市场竞争加剧，合理控制工程造价成为企业生存与发展的关键。建筑工程概预算作为造价控制的重要手段，贯穿项目始终。从项目前期规划到施工实施，概预算对造价有着多方面的深刻影响。通过深入研究概预算与造价的关系，分析影响造价的各类因素，探索有效的控制策略，有助于建筑企业在保证工程质量与进度的前提下，降低成本，提高资金使用效率，增强市场竞争力，实现建筑项目的可持续发展与综合效益最大化。

1 建筑工程概预算概述

1.1 概预算的概念与分类

建筑工程概预算是指在建筑工程项目实施前，依据相关资料对工程项目所需的全部建设费用进行预先计算和确定的经济文件。它是对工程项目在不同建设阶段资金投入的规划和预估，从宏观上把控项目的经济可行性和成本范围。建筑工程概预算主要分为投资估算、设计概算、施工图预算等类型。投资估算在项目前期规划阶段进行，是对项目总投资的粗略估算，为项目决策提供依据；设计概算在初步设计阶段编制，是确定建设项目投资的最高限额，控制着整个项目的投资规模；施工图预算则是在施工图设计完成后，根据施工图纸、预算定额等详细计算工程建设费用，是确定工程造价、签订工程合同、办理工程结算的重要依据。^[1]

1.2 概预算的编制依据与流程

建筑工程概预算的编制依据较为广泛。首先，国家及地方有关工程建设的法律法规、方针政策是编制的基本准则，确保概预算符合规范要求。各类设计文件，如初步设计图纸、施工图等，是确定工程规模、结构形式及工程量计算的关键资料。定额资料包括预算定额、

概算定额等，规定了完成单位合格产品所需的人工、材料、机械台班等消耗标准，是费用计算的基础。此外，材料价格信息、工程所在地的自然与社会经济条件、施工组织设计方案以及有关合同协议等也都在编制过程中起到重要作用。其编制流程通常从收集和熟悉编制依据开始，全面了解项目情况。接着进行工程量计算，按照定额规定的计算规则准确算出各分项工程的工程量。之后确定工程单价，依据定额单价并结合市场价格调整确定合理的价格水平。再进行费用计算，包括直接费、间接费、利润和税金等各项费用的汇总。

2 建筑工程概预算对造价的影响因素分析

2.1 设计阶段对造价的影响

首先，设计方案的合理性直接关联造价高低。不同的建筑布局、结构选型和装饰标准等，会使材料用量、施工难度和工期产生差异，进而造成造价的显著波动。例如，复杂的建筑造型可能增加材料和施工成本。其次，设计深度不足易引发设计变更。若设计前期考虑不周全，施工过程中就可能因功能调整、图纸错误等频繁变更设计，这不仅会导致工程量增减，还可能引发材料替换、施工工艺改变等一系列连锁反应，使造价难以控制。再者，设计选用的材料和设备规格、品牌也在很大程度上决定了造价水平。高档材料与普通材料价格差异巨大，而设备的选型是否合适、先进也会影响其购置成本以及后续的运行维护费用，从而对整个工程的造价产生重大影响。

2.2 概预算编制准确性对造价的影响

概预算编制的准确性对建筑工程造价影响深远。工程量计算的精准度是关键因素之一，若存在漏算、错算或重复计算工程量的情况，会直接导致造价出现偏差，

例如少算基础工程量会使造价严重低估。定额套用的合理性同样不容忽视,错误地套用定额子目或对定额理解有误,会使工程单价偏离实际,进而影响整体造价。单价确定的准确性也至关重要,材料、设备单价以及人工单价若未能依据市场实际情况和工程特点合理确定,如材料单价未考虑运输损耗、质量差异等因素,会造成造价计算的不准确。此外,费用取费标准的选择若与工程类别、地区规定不符,也会使造价出现较大误差,影响工程资金的合理规划与分配,最终可能导致项目成本失控或资源浪费。

2.3 市场因素对造价的影响

市场因素对建筑工程造价产生着多方面的显著影响。材料价格波动是最为突出的一点,建筑工程需大量各类材料,其价格受市场供需关系、资源稀缺性、国际局势等影响而频繁变动。钢材、水泥等主要材料价格上涨,会大幅增加工程造价;反之则可能降低成本。人工成本变化也不容忽视,随着劳动力市场供需结构改变、地区经济发展水平差异以及劳动法规政策调整,人工工资水平不断变化。劳动力短缺地区人工单价较高,且人工成本的持续上升趋势会使造价相应提高。此外,机械设备租赁市场行情同样影响造价,租赁价格的波动会影响施工企业的设备使用成本,进而反映在工程造价上。同时,市场上金融政策的调整,如利率变化会影响工程融资成本,汇率波动会影响进口材料设备价格,这些都间接对建筑工程造价造成影响。

2.4 施工阶段对造价的影响

施工阶段对建筑工程造价有着多方面的影响。施工组织设计的优劣是重要因素,合理高效的施工组织能优化资源配置、缩短工期、减少不必要的资源浪费,从而降低造价;反之则可能导致窝工、设备闲置等情况,使成本增加。工程变更不可避免地影响造价,如设计变更、施工条件变化引发的变更,会改变工程量、施工工艺和材料使用,造成造价的波动,若变更管理不善,造价易失控。现场签证同样如此,随意的签证会使额外费用计入造价。施工质量与安全状况也关联造价,质量不过关引发返工、维修,安全事故导致停工整顿、赔偿等,都会额外增加工程成本,延长工期还会产生更多的管理费用和资金占用成本,对造价产生不利影响。

3 建筑工程概预算对造价的控制策略

3.1 加强设计阶段的造价控制

设计阶段是工程造价控制的关键环节,对整个项目的造价有着决定性影响,因此需多方面举措加强此阶段的造价控制。推行限额设计是核心策略之一。在项目投

资决策确定后,根据批准的投资估算额进行初步设计,按照初步设计概算控制施工图设计。将投资限额按专业合理分配至各设计人员,要求其在限额内开展设计工作。^[2]例如在建筑结构设计时,设计师需在保证结构安全的前提下,通过优化结构形式、合理选用材料等方式控制造价,建立设计经济责任制,将造价控制与设计人员的绩效考核挂钩,激励其主动控制造价。开展设计方案比选与优化至关重要。组织专家团队对多个设计方案从技术、经济、环保、功能等多维度进行综合评估。比如在建筑外形设计上,对比不同造型的材料用量、施工难度及美观性;在设备选型方面,权衡不同品牌、型号设备的购置成本与运行维护成本。通过量化分析各方案的造价指标,选择既能满足项目功能需求又经济合理的设计方案。并且鼓励设计创新,采用新技术、新材料、新工艺来降低工程造价,如新型保温隔热材料的应用可减少建筑能耗,进而降低长期运营成本,从源头上有效控制建筑工程的造价。

3.2 提高概预算编制质量

提高概预算编制质量是精准控制建筑工程造价的重要基础,需要从人员与审核机制等多方面着力。(1)强化概预算编制人员素质培养是首要任务。编制人员应具备扎实的专业知识,包括工程识图、工程量计算规则、定额套用原理以及造价管理等方面知识,熟悉各类建筑材料、设备的市场价格及性能参数。例如,对于复杂的装饰装修工程,编制人员需准确理解不同装修材料的施工工艺及损耗率,才能精确计算工程量与造价,要提升其职业道德素养,杜绝为谋取私利而故意高估冒算或低估漏算的行为。定期组织专业培训与学习交流,让编制人员及时掌握行业新规范、新技术、新材料以及新的计价方法,如BIM技术在工程量计算中的应用等,不断更新知识体系,提高业务水平。(2)建立完善的概预算编制审核机制不可或缺。构建多层次审核体系,先由编制人员自审,自查自纠计算错误与套用不当等问题。再由项目组内部交叉审核,不同人员从不同视角审查,发现潜在问题。然后由专业审核部门或专家进行终审,重点审查编制依据的合法性、工程量计算的准确性、定额套用的合理性以及费用计取的合规性等。例如审核工程量时,可对照施工图纸重新核算关键数据;审核定额套用则检查是否符合工程实际情况与定额规定。

3.3 应对市场波动的造价控制措施

建筑工程市场环境复杂多变,材料价格起伏、人工成本波动等因素给造价控制带来诸多挑战,需采取有效的应对措施来保障造价的相对稳定。(1)建立材料价

格预警机制是关键手段之一。借助大数据、互联网等技术,构建材料价格监测平台,实时跟踪钢材、水泥、木材等主要建筑材料的市场价格动态。设定价格预警阈值,当价格波动超出预设范围时,系统自动发出预警信息。例如,若钢材价格在短期内上涨幅度超过10%,预警系统能及时通知项目相关方。采购部门依据预警信息,结合工程进度与材料库存情况,提前制定采购策略。对于价格上涨趋势明显的材料,可在资金允许的情况下适当增加储备量;对于价格下跌的材料,则可放缓采购节奏,通过合理安排采购时间来降低材料成本。

(2) 采用合理的合同价款调整方式至关重要。在施工合同中明确约定材料价格、人工成本等波动的调整范围与方法。比如采用价格指数法,依据权威部门发布的价格指数,按照合同约定的计算方式对材料价差进行调整;或者采用价差调整法,确定基准价格,当实际价格与基准价格的差值超过一定比例时,对超出部分进行调整。对于人工成本,可根据当地人工工资指导价的调整幅度,在合同中约定相应的调整机制。通过公平合理的合同价款调整方式,有效分担市场风险,避免因市场波动导致的造价大幅变动,保障建筑工程各参与方的合法权益,使工程造价处于可控范围之内。^[3]

3.4 加强施工阶段的造价控制

施工阶段是建筑工程实体形成的关键时期,该阶段的造价控制直接关乎项目成本的最终走向,需从多方面实施有效管控。(1) 优化施工组织设计可显著降低成本。依据工程特点、施工条件及合同要求,精心规划施工顺序、合理安排施工资源。例如,采用流水施工方式,使各施工工序紧密衔接,减少窝工和设备闲置时间,提高施工效率,根据工程进度需求,精准调配人力、材料和机械设备,避免资源的过度投入或不足。在基础施工时,合理安排土方开挖、基础浇筑等工序的衔接,减少土方的二次搬运和设备的频繁调运,从而降低施工成本。(2) 严格控制工程变更与现场签证是造价

控制的重点。建立规范的变更审批流程,明确变更的发起、审核和批准权限。任何工程变更都需进行技术经济分析,评估其对造价、工期和质量的影响。例如,对于因设计缺陷导致的变更,要追究相关方责任,并在变更实施前充分论证优化方案,减少不必要的费用增加。对于现场签证,要求签证内容真实、准确、完整,且必须有现场照片、施工记录等证明材料,杜绝虚假签证。^[4]

(3) 加强施工质量与安全管理对造价控制意义重大。严格把控施工质量,执行质量检验制度,避免因质量问题引发返工和修补,减少额外费用支出。强化安全管理,落实安全防护措施,防止安全事故导致的停工整顿、赔偿以及工期延误带来的成本增加。例如,定期开展安全教育培训,提高施工人员安全意识,减少安全事故隐患,确保施工顺利进行,保障造价处于合理可控范围。

结束语

在建筑工程领域,概预算与造价控制紧密相连且意义深远。通过深入剖析概预算各环节对造价的影响因素,我们清晰认识到精准的设计方案、精确的编制工作、对市场波动的敏锐应对以及施工阶段的严格把控,均是实现造价合理管控的关键。有效的控制策略不仅能保障项目投资效益最大化,更是推动建筑行业健康、可持续发展的有力支撑。未来,随着技术与管理理念的持续创新,建筑工程概预算与造价控制将在不断优化中迈向新的高度,为构建高品质建筑项目筑牢坚实基础。

参考文献

- [1]于鹏.建筑工程概预算对造价的影响及控制策略[J].中外企业家,2019(36):40-68
- [2]李士翰.水利工程概预算造价控制中存在的问题及应对措施[J].农业科技与信息,2019(21):127-128.
- [3]李丹.优质建设工程概预算造价的确定和控制策略分析[J].建设科技,2019(15):75-76.
- [4]张雅文.建设工程预算造价控制探讨[J].价值工程,2019,36(17):47-49.