

# 建筑工程造价超概算的原因与控制措施

王浩

中国建筑设计研究院有限公司

**摘要：**工程项目通过合理的成本管理完成施工内容将有助于保障各方利益的实现，进而促进行业的良性发展。本文探讨了建筑工程概算的内容和作用，指出工程概算在项目决策、资源配置、风险防控、进度控制等工作中起到了重要导向。然后分析了建筑工程造价超概算的原因，在此基础上，提出行之有效的控制措施，包括对概算人员进行专业培训，提高概算人员的专业素质，树立全面概算管理意识，实施全过程和全要素管理，加强可行性研究和分析，有力控制风险损失。旨在发挥工程概算对建筑工程造价控制工作的导向作用，降低建筑工程造价超概算发生率，扩大项目总体效益。

**关键词：**建筑工程造价；超概算；原因；控制措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.07.076

## 引言

在建筑工程施工之前，通常要编制概算，这将成为控制工程造价的可靠依据，使工程造价处于合理范围内，扩大投资方的利润空间。然而从建筑工程造价管理工作现状来看，实际施工成本超出概算的情况屡见不鲜，导致这类现象发生的原因较多，给建筑工程造价控制制造了更多难题。建筑工程施工建设期间人力物力资源投入更多，获得利润明显降低，严重危害了建筑企业的利益。为了有效控制建筑工程造价，必须充分明确建筑工程造价超概算的原因，采取针对性的控制措施，从而实现对建筑工程造价的全过程、全要素、全面性控制，达成项目经济效益最大化目标。

### 一、建筑工程概算的内容和作用

建筑工程概算是基于设计图纸、概算定额、取费标准、工程量及设备清单编制的经济性文件，是控制工程进度、工程变更、工程造价的重要保证，能够充分满足投资方的利益需求。建设项目总概算如图1所示，是由工程费用概算、工程建设其他费用概算、预备费概算、建设期利息概算、生产或经营性项目铺底流动资金概算共同构成的标准文件<sup>[1]</sup>。

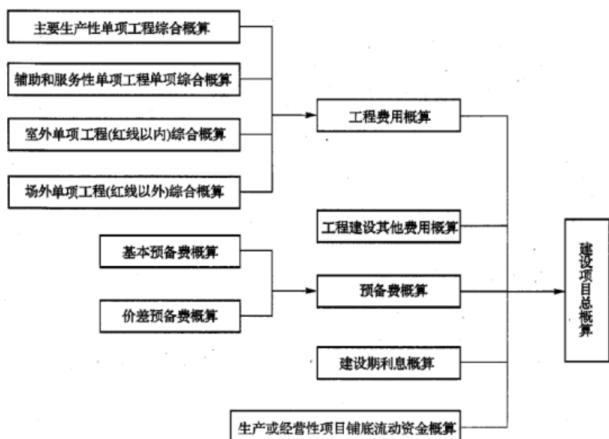


图1 建设项目总概算

为了更好的理解工程概算的内容，以单项工程综合概算为例进一步说明，这是建筑工程项目总概算的关键内容。如图2所示，在单项工程建设中，开展工程概算工作要明确概算文件由单位建筑工程概算和单位设备及安装工程概算组成，其中，单位建筑工程概算包括一般土建工程、给排水、采暖工程、通风、空调工程、电气、照明工程、弱电工程及特殊构筑物等工程的概算，单位设备及安装工程概算包括机械设备、电气设备、热力设备及安装工程和工器具及生产家具购置费用的概算。将各类概算文件进行汇总，即可得到项目总概算，实施对工程造价的全面性、全方位控制。

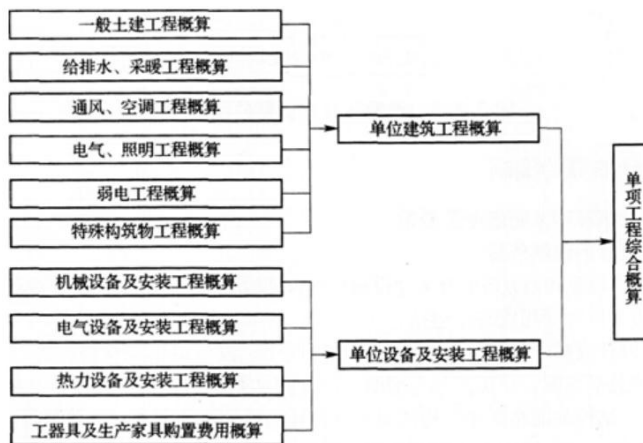


图2 单项工程综合概算

建筑工程概算的具体作用体现在以下几个方面：一是参考工程概算有利于做出科学决策，选择合适的设计方案，提高设计方案对建筑施工的指导性，减少施工期间的工程变更以及由此产生的成本。二是根据工程概算对各项成本费用进行预估，有利于优化配置施工资源，提高施工资源利用率，使之创造更大价值。三是通过对工程概算进行分析，可以识别潜在的风险隐患，采取措施加以规避，降低建筑企业损失。四是利用工程概算合

理安排工程进度,保持各道工序的紧密衔接及资源的充足供应,有利于防范工期延误,实现建筑工程项目建设目标,保障投资方的合法权益。

## 二、建筑工程造价超概算的原因分析

### 1、概算人员专业素质较低

负责建筑工程概算工作的从业人员具备的专业素质能力对于实际工作效果有着重大影响,有些概算人员对于建筑工程概算工作中自己肩负的责任缺乏准确了解,专业知识储备和工作经验不足,应用信息化技术的能力水平较低,没有认真细致的研究建筑工程项目相关资料,计算和审核工程量,以及秉持预见性的眼光分析市场变化趋势,也忽视了建筑施工中风险隐患酿成的损失,导致概算结果的准确度不高,对于建筑工程造价控制的导向性不强,建筑工程造价超概算的问题因而时有发生。

### 2、全面概算意识淡薄

一直以来,建筑工程预算工作受到的重视程度较低,相关职能单位和人员的全面概算意识淡薄,与其他单位之间的沟通较少,对于建筑工程施工标准和概算定额所知有限,导致概算编制质量下降。工程概算未能客观全面反映出建筑工程各个阶段的造价成本,发挥的指导作用大打折扣,在建筑施工中经常出现变更事件,资源使用也缺乏合理性,资源利用效率不高,材料采购成本也有可能增加,造成建筑工程造价超概算的情况。不但会制约后续施工顺利开展,还会导致投资方利益受损。

### 3、可行性研究不够全面

一般来说,投资方确定为建筑工程投资之前,通常要进行可行性分析和研究,从技术、经济、成本、效益、风险等方面对建筑工程进行综合性评估,根据可行性研究结果制定投资决策,以保证投资决策的科学性,为投资方创造更多经济效益。可是部分投资方在对项目进行可行性研究时,研究内容不够全面,对风险的识别和分析不够精准,容易忽视一些可能发生的风险,导致建筑工程项目实施阶段因风险而产生损失,建筑工程造价超概算概率增加。

## 三、建筑工程造价超概算的控制措施

1、对概算人员进行专业培训,提高概算人员的专业素质

鉴于概算人员在建筑工程造价控制工作中扮演的重要角色,必须切实加强概算人员的专业培训,提高概算人员的专业素质,使之能够充分胜任建筑工程造价控制工作,发挥工程概算的作用,切实履行造价控制责任。

首先,结合新时期建筑工程造价控制工作要求,制定合理的培训内容,主要涉及建筑工程基础知识、工程概算方法、工程量清单编制规范、建筑工程造价分析和控制技术、相关法律法规、风险控制要点和沟通技巧等,确保在建筑工程造价控制工作中,概算人员的知识储备能够高质量完成各类任务,降低概算结果误差。其次,对概算人员进行信息技术训练,提高概算人员应用互联网、大数据、云计算等先进技术的能力水平,为概算人员与其他部门和岗位人员之间的沟通提供便利,推进概算工作朝着信息化、自动化方向转型,敦促概算人员积极利用信息化软件在线收集、处理、分析数据信息,挖掘数据信息价值,编制工程概算,进行造价成本的分析 and 风险防控,提高建筑工程造价控制工作质效。最后,运用多种激励手段,根据概算人员在建筑工程造价控制工作中的表现实施奖惩,激发概算人员的责任感和自我优化意识,促使概算人员主动参与各类学习和培训活动,不断提高概算人员的综合素质以及概算工作效能,为建筑工程造价控制提供人才保障。

2、树立全面概算管理意识,实施全过程和全要素管理

为了保证建筑工程造价控制工作中工程概算能够有效发挥作用,需要树立全面概算管理意识,在建筑工程开展过程中实施全过程和全要素管理,最大程度降低建筑工程造价超概算现象的发生概率。因为建筑工程具有综合性、复杂性的特点,通常由多个分部分项工程组成,每个单项工程都要编制概算,而在建筑工程的设计、采购、施工环节,任何一项概算没有落实到位,都有可能引起工程造价的失控。所以,在工程概算中要体现出建筑工程各个阶段发生的具体经济活动和需求成本,还要协调好工程造价与进度质量的关系,避免在建筑施工中因进度延误、质量整改加大资金资源投入,完善建筑工程造价控制工作方案,实施全要素造价管理,优化配置和高效利用施工资源,严格控制各类施工和管理风险,减少建筑工程项目不必要和不合理的成本费用。

首先,建筑工程设计阶段主要开展概算编制工作,概算人员应严格遵循行业相关的技术文件以及建筑工程的资料信息,准确预测市场上材料价格变化趋势,提升工程量计算的精准度,确保概算结果的准确性。(1)通过汇总政策法规、建筑市场、工程项目等多渠道的数据信息,对施工现场进行实地考察,与项目团队、业主和其他相关方进行有效的沟通和协调,可使概算人员掌握更加全面的数据信息,在概算工作中准确使用各类数

据和指标,完善和优化概算编制,提高成本费用计算的准确度<sup>[2]</sup>。(2)概算人员要明确材料价格对建筑工程造价的影响,在建筑施工中材料价格会发生波动,需要深入进行市场调研,了解市场弹性,制定材料采购计划,以低廉的价格购买质量性能可靠的施工材料,留有足够的、合理的材料变动空间,防止材料价格增长造成的建筑工程造价超概算。(3)加强概算工作中的工程量计算,利用BIM技术将设计图纸导入软件,自动获得工程量数据,基于概算人员的识图能力和空间形象思维,对工程量进行审核,发现不合理的设计细节要督促设计人员及时修改,尽量将变更控制在设计阶段,这样就能避免工程量重复和错漏计量的情况。工程量的计算规则应根据设计图纸和建筑工程特点尽量做到统一,例如单层建筑的终建筑面积统一按照建筑物外墙勒脚以上的结构外围水平面积计算,而对没有勒脚设计的情形,则按照外墙外围水平面积来计算。(4)运用定额设计方法开展工程设计工作,准确计算工程量后,套用固定单价,即可得到工程造价,从而将概算控制在投资估算范围内。

其次,建筑工程采购阶段,按照工程概算开展材料采购工作,选择信誉资质较好的供应商,签订的供货合同中明确说明材料名称、类型、品牌、规格、数量、价格、性能指标、供货时间以及不合格材料的退换事宜,从源头上防止劣质材料进入施工现场,对材料供应商进行有力约束,避免他们以次充好,给建筑工程施工质量和造价控制效果带来威胁。可以与供应商商议在整个项目施工阶段始终以固定单价获得材料,削弱市场因素对建筑工程造价控制工作的影响,防止材料价格上涨造成建筑工程造价超概算。或者大批量采购材料时采用招标方式,降低材料采购成本,不失为控制工程造价的良策。

最后,建筑工程施工阶段,依托工程概算对各个分部分项工程的成本进行控制,优化资源配置,减少实际成本投入。通过加强对材料设备的管理,安排专业技术人员操作机械设备,定期对设备进行维护和保养,延长设备使用寿命,保证设备运行正常,为工程进度计划的稳定执行提供设备支持。采用材料配给制度,监督施工人员的材料使用行为,尽可能减少材料的损耗和浪费,降低建筑工程施工中的额外支出。根据合同条款进行规范施工,不合理的工程变更要予以驳回,必须实施的变更要充分考虑到工程造价的影响,尽量减少变更造成的建筑工程造价超概算现象。每道工序完工后要采用多重检查方式,及时整改质量问题,以免给后续施工埋下隐

患,破坏施工秩序,进而实现工程质量、进度、造价管理的协同开展,对于工程造价控制效果的提升大有助益。

### 3、加强可行性和分析,有力控制风险损失

要想保证建筑工程造价不超出概算,加强对项目的可行性和分析也是非常重要的途径。以某建筑工程项目为例,投资方委派了第三方机构对项目位置的地块进行了细致的分析,并通过对当地市场环境的研究,就项目的发展与定位提出了建议,最后评估了项目整体的经济效益,其中对项目开发建设的进度安排、投资预算、资金筹措等进行了详细的分析,对于协调进度、资金,减轻投资方压力,维护投资方利益,具有较大的参考意义。评估机构为投资方提供了专业服务,站在投资方的利益角度开展项目评估工作,得到的结论更加准确可靠,能够辅助投资方制定投资决策,有效防范了建筑工程造价超概算问题的发生。通过对项目总投资估算与运营销售等收入估算进行对比,得出总投资金额和各部分投资的筹资措施,识别项目实施过程中可能出现的风险,指出了项目在商用地转换中可能面对的时间延误风险和项目容积率无法实现的风险,对于这些风险将会引发的投资成本上升问题予以明确,提出了几点风险控制建议,使得风险损失得到了控制<sup>[3]</sup>。第三方评估机构的加入有利于确保项目投资可行性研究更加全面,有效减少投资方前期盲目投资、后期面临造价超概算的窘境,提高建筑工程造价控制的专业性和有效性。

### 结语

总而言之,建筑工程造价超概算的问题比较常见,对于建筑工程开展及投资方利益会产生一些负面影响。对此,必须充分认识到建筑工程造价超概算的原因,打造高素质的概算工作队伍,提高概算人员的整体素质,确保他们在概算工作开展过程中能够树立全过程、全要素的理念,积极参与各个阶段的造价控制工作,有效发挥工程概算对工程造价的控制作用,从而保证投资方所获经济效益达成预期。

### 参考文献

- [1] 李金斗, 刘敏利. 建筑工程造价超概算原因及控制途径研究[J]. 河南建材, 2018(01): 82-83.
- [2] 宋琴. 建筑工程造价超概算的原因与控制措施浅析[J]. 低碳世界, 2021, 11(03): 236-237.
- [3] 李频. 建筑工程预算造价控制要点与控制措施探析[J]. 现代物业(中旬刊), 2020(04): 190-192.