

地面建设项目工程概算常见问题分析

高鑫

中国石油运输有限公司甘肃分公司

[摘要]我国社会经济从高速发展进入高质量发展的新阶段促使了建筑行业进入产业升级的新发展时期，地面建筑项目因其投资金额占比重和铺开面广致使其是建筑行业需要进行产业升级的重要环节，建设项目工程概算一旦出现误差就会导致作业成本出现偏差，使各方利益受到危害，本文将对过去及现在地面建设工程项目概算中出现的常见问题进行讨论分析，并结合建筑行业产业升级的要求给予相对应的解决策略，以推动项目工程概算领域的进一步发展。

[关键词]地面建设项目；项目工程概算；问题分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1119

项目工程概算是地面建设项目施工成本控制的基础，属于掌握工程造价的核心环节，细节思虑周到的工程概算除了能够帮助将建设资金花在刀刃之上以节省非必要的花费和为施工建设工期的因时制宜提供借鉴策略之外，还能将施工建设的各个环节作为一个整体系统进行考虑提高建设的质量，作为需要将所有细节纳入考虑范围的这项工作所需的技术含量不言而喻，其工作者需要以投资方的具体设计要求为基础结合国家标准与行业标准对施工地点的具体情况进行详细考察后再进行概算，在概算是差之毫厘便会导致施工最终成本谬以千里，不将常见问题进行分析并给出相应的解决措施避免后来者再犯便难以促进项目概算领域发展和达到帮助建筑行业转型升级的要求。

一、地面建设项目工程进行概算的原因分析

随着我国社会经济进入高质量发展的新阶段，地面建设项目建设的资金逐渐紧张，所谓好钢要花在刀刃上，过去粗放型的地面项目建设和新时期已出现盈利困难的问题，是资方、施工方和用户等各方的利益都受到不同程度的威胁与损失，便必须要对项目进行概算以促进精细化的建设、管理和监督；综合过去与现在的地面项目的资金投入和建设体量在整个建筑行业都仍然是处于绝对的领先地位，其所占的比重远远超过其它，不将其进行概算以在建设开始之前就有个大致费用花销轮廓，其造成的损失可想而知；因时、因地、因人制宜的工程概算可以使工程建设的每一笔投入与实际的产出相对应，将资金利用与项目整体结合做到收益最大化的要求，提高资金花费查询的便利性。除此之外的另一原因则是我国建筑法等系列法律规定工程概算金额可以当作工程建设合同价款计算的重要依据；而且一旦项目的资金链出现了问题，那么一份质量优秀的工程概算文件便可以作为建设单位向银行或者金融机构进行贷款合同签订以保障项目正常进行的重要手段。最后通过比较项目最终结算的费用与概算的结果能明显得到项目投资效果的结果。所以工程概算的作用有能帮助资方校验投资回报率和检验施工方施工效果、帮助施工方得到资金使用保障、帮助用户减少购买所需的费用，还能帮助建筑行业度过资金紧张的寒冬时期，因此地面建设项目必须要进行工程概算。

二、地面建设项目工程概算的常见问题

(一) 忽视地质条件对工程概算的影响

地面建设项目工程需要充分考虑到施工地点的地质条件以确定施工材料的选择和施工方案的优化，因此会根据已有的建设条件而忽视了对施工地点地质条件的考察。不同的地质条件对建筑的抗震要求与结构设计和材料选择的要求是不同的，这也造成了建筑合同价款上存在的巨大差异，所以在进行工程概算时需要将施工地的地质条件纳入以确定建筑的防震等级并进行地基和抗震结构的设计以确定建筑完成施工所需的材料数量，而对地质条件的考察也能帮助确定材料是选择购买从周边城市的工厂生产出来的还是选择在施工地点新建材料临时生产厂，以满足不同要求的精细化的建设需求，使得工程概算可以最大化的满足资方、施工方和用户的不同程度的需求，优化项目的投资金额以达到整体建设效果最优化。

(二) 未将时代背景纳入概算考虑因素

地面建设项目工程建设通常是需要花费多年的时间才能竣工，所以需要考虑到时代背景的发展对工程概算的影响。随着我国社会经济进入高质量的发展阶段，国内大循环、国内国际双循环经济结构的建立，世界范围内的物价水平的人员工资水平都会对工程建设产生一定的影响，在整体投资最优化的需求下，施工材料的选择和施工人员的选择也已经不局限于一地一城，而是要充分考虑到各地不同的材料和人员以及稳定性对施工整体的影响，将各地的公司的不同的工资水平、材料价格和施工水平都与时代背景相结合进行考虑。同时物价、工资等价格的波动也会对施工材料和施工人员工作积极性造成影响，工程概算不能只是将目前的各方面因素进行考虑得到大致的价格就算完成了，而是需要考虑到社会发展、物价波动等因素将施工整体的花费估算到可控的区间。

(三) 对人员工作激励因素考虑不到位

地面建设项目工程的施工人员在施工时是充分发挥主观能动性结合自己的工作经验促进工程更高效的建设还是完全按照施工进度一步一步进行或者拖拖拉拉的磨洋工都会对项目成本核算造成重大的影响，在进行工程概算时如果不降对人员的工作激励成本纳入考虑范围，就无法按照一定的规章制度对施工人员进行激励，也无法对各层激励的成本进行统计与核算。同时不能发挥新时代下精细化管理对成本管控的优势，将工作激励进行量化的管理与检验激励的效果，

对促进产业升级存在一定的阻滞作用。

（四）未将不可控因素纳入工程概算范围

地面建设项目工程所需的长时间的建设必然会受到大量的不可控因素的影响，不将这些不可控的因素纳入考虑范围就会导致施工建设遇到这些问题时出现茫然和造成更大的损失。这些不可控的因素包括建设时遇到地震或高温、冰雹等恶劣天气，材料运输时遭遇山洪、泥石流、台风或车祸，建设期间出现疫情封城或是运输通道经过战争区域等等不可控的因素。这些不可控的因素虽然说发生的概率低，但是一旦出现就会造成毁灭性的打击，使工程建设受到重大的影响，不只是继续进行项目难以为继，也会使施工人员的身心遭受重大打击，让资方的投资金额需要大幅上升，使用者无法及时收到并进行使用或工作、居住生活，对社会财产造成极大的危害。

（五）概算与施工组织设计出入较大

工程概算若是出现和施工组织设计中的施工方案、材料选择、人员使用等组织设计不匹配的情况，就会造成概算的不准确并影响后续的投资建设。编制人员对施工方案理解不到位，就会造成对材料型号、生产厂家、材料价格的估算出现较大的误差，同时会因为材料与施工方案的不一致造成工程造价估算存在问题并使工程概算的可操作性大幅度的降低。还会影响编制人员对机械设备的品牌、型号和价格的选择和估算出现影响，使其不能依据市场实时情况做出合理的选择，降低概算的质量并提高了工程的风险程度。

（六）概算未能与各部门进行有效沟通

工程概算因为需要考虑到方方面面的各种细节，所以对编制人员的素质要求高，但即使如此也会因为编制人员不是全知全能的导致考虑不到位，因此更需要与各部门有效沟通合作，群策群力及时更新编制人员对实际情况的认知。编制人员的概算最终需要各部门施工建设的落实，不能有效沟通就会造成各行其是，那么概算的作用就可有可无了，同时也会造成施工人员对施工整体的认识有欠缺，让编制人员的概算成为纸上谈兵，不能平衡好项目的经济性与设计的技术要求合理性，将全盘考虑的要求忽视而进行局部考虑，使得编制的概算与实际的施工有很大的出入而对工程进展造成不好的影响，工程不能完成整体的优化。

三、优化地面建设项目工程概算的策略

（一）将各方面的影响因素纳入概算考虑范围

在进行施工概算时的编制人员需要地质条件、时事政治、人员影响等因素结合施工组织设计进行考虑。对于地质条件的考虑需要概算人员能够理解地质勘探的结果，在充分了解施工地点的地质条件的勘探结论之后便能根据施工组织设计的需求进行相应的概算，同时还要关注时事政治并对事关自身所在项目建设的各种时事和政治予以高度的关注，及时更新对相关政策和规定的理解，掌握建设各环节所能受到的影响的强度，了解不同的施工人员对各种激励条件所能收

到的激励效果。概算人员在概算时充分考虑到各方的需求与最后的选择，将自己所能考虑到的各种因素进行充分的思考之后在进行工程概算，避免因为考虑的因素欠缺导致的概算出现大的误差。

（二）优化提高概算人员的专业素养和影响力

地面工程项目中的概算人员因为其在建筑行业与领域中的地位不高，所以对地面建设项目的影晌较低，因此更需要提高自身的专业能力和影响力。在工程概算时会遇到编制人员编制时间紧张、非专业人员负责编制和施工方或用户虚报价格等等情况，所以编制人员需要提高自身的工程概算的认知，及时对市场上的各种材料、设备和人员的价格进行了解，加深对工程组织设计、建设政策方针的理解，这样能有助与其提高概算的质量，缩小概算结果与竣工结算之间的差距，对项目施工建设有指导的作用，提高工程概算在项目建设中的地位 and 影响力。

（三）建设概算的系统、平台强化各部门的沟通

项目的概算单纯靠概算编制人员造成误差是不可避免的，因此更需要建设一个各部门都能使用的系统或平台来加强彼此的沟通的同时能对各个考虑因素进行智能化的处理，能实时更新设备、材料、施工人员的价格，使工程的概算更接近实际，能将施工地点的地质、交通、天气和运输方式进行综合的考量，能把政府部门的财经信息和政策信息实时更新并进行量化的思考，加强各部门的沟通以了解其实时的信息变动，将激励方案和人员薪酬对施工效果的影响及时更新，通过各部门人员对审校的共同参与以提高审校的效果，让编制人员能及时了解概算的数据是否与施工组织设计匹配并能及时改进，提高工程概算的准确度。

四、结束语

综上所述，地面建设项目工程概算会受到各种各样的影响，将这些影响因素完全考虑到会使得工作量与工作强度大幅度上升，但会极大缩小概算的结果与竣工结算的结果之间的差距，所以亟待有一套完整的体系、系统和平台将各部门人员能群策群力，降低概算人员的工作难度与提高概算的准确性，同时还需要提高概算人员的信息素养和专业能力以保障工程概算的专业程度，用精细化的管理方式和信息化的管理手段推动工程概算领域的发展，帮助促进建设产业的升级。

参考文献：

[1] 付碧云. 地面建设项目工程概算常见问题分析[J]. 全面腐蚀控制, 2020, 35(10): 109-111.
 [2] 罗旭红, 付丛振. 基于云计算平台的建筑工程概算信息管理系统[J]. 自动化技术与应用, 2020, 41(3): 171-176.
 [3] 庄小香. 政府投资项目工程概算审核的问题与对策探讨[J]. 四川水泥, 2019(2): 303.
 [4] 卢轶. 工程概算在新项目投资控制过程中的应用及研究[J]. 砖瓦世界, 2020(1): 106-108.