

# 高速公路工程预算管理及成本控制

薛松

贵州路桥集团有限公司

**[摘要]**我国经济高质量发展过程中，高速公路作为交通体系中重要组成发挥难以替代的作用，科学、高效规范推进高速公路建设，道路所在区域的经济提供充足动力。目前我国高速公路在持续化建设中，成本支出大问题较为明显，究其原因与工程预算管理、成本控制覆盖面不全等存在紧密联系，因此，本文从高速公路工程预算管理和成本预算两方面入手进行研究，旨在得出几点实现“降本提效”目标的可行策略，为我国相关企业及人员提供更多参考。

**[关键词]**高速公路；预算管理；成本控制

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.702

引言：高速公路工程建设中，工程预算管理和成本控制是科学控制成本支出、提升经济效益的“抓手”。良好的成本管控和预算管理，可以进一步提升建设方的核心竞争力，且督促建设企业科学思考设计方案，保证工程安全和质量。因此，认真领会上述两项工作的内涵，明确管控要点，精确把握工作重难点，贯彻执行相关工作环节，规范化进行监督管理，打造“事前预测、事中管理、事后分析”的风险防控体系，对提升高速公路建设企业实现持续化发展有积极作用。

## 一、工程案例阐述

本文以xx高速公路工程A路段项目为例进行研究，该工程项目合同段总长度17.65公里，包含路基土石方挖方473万立方米，填方338万立方米，路基防护、排水18.79万立方米；桥梁工程：5304.7米/20座，其中：天桥99.2米/2座，中桥140米/3座，大桥5065.5米/15座；涵洞通道77座，互通立交1处，停车区1处。合同工期36个月。

### （一）工程成本预算阐述

该区段高速公路建设过程中，所需成本包括四部分，分别

是直接费、间接费、其他工程费和税金，其中直接费包含：人工费、材料费、设备费和100章费用。除此之外，工程还由于具体需求，例如局部特殊技术指导、新材料或者新技术应用等产生支出款项，由于“特殊性开销”金额较小，本文在分析预算管理和成本控制时，将其忽略<sup>[1]</sup>。综上，本文研究工程项目在建设阶段成本预算如下表1所示。

### （二）工程预算管理

预算管理是加强企业内部管理，完善、深化企业项目生产经营责任制，量化项目成本控制目标，提高企业经济效益的一项复杂的系统性工作，其需要多个部门协同发挥作用，才能达到预期目标。本次研究案例的工程预算管理主要从直接费、间接费、其他工程费和税金费用四方面进行思考，在编制预算时，从项目整体出发，将其按照工序细化，然后针对不同工序，按照四项费用依次进行预算，最后发挥审计和风险控制的作用，对整体预算进行评估，且与实际执行层级进行对照，确保编制的预算符合实际要求，且形成完善的成本预算控制责任体系。同时发挥现代化技术优势，利用智能化程序和软件，对工序、费用和负责人进行逐级对应树状

表1 A路段工程建设中成本费用预算

序号	名称	成本预算金额 (单位：万元)	人工费	材料费	设备费	备注
直接工程费	100章	6384	19797	39441	4048	
	200章	23941				
	300章	585				
	400章	38137				
	500章					
	600章	440				
	700章	183				
其他直接费		1374				
间接费		4422				
税金		2341				
合计		77807	19797	39441	4048	

图构建，以图表形式进一步展现工程预算信息，便于管理层进行审核，且便于后续将预算分解下发到具体层次负责人手中。

### （三）工程成本控制方法

该工程在建设过程中，为更快地促进人才培养，强化专业项目管理团队的梯队建设，更好地实现组织精简、管理精细、上下联动的管理目标，实施以工区化管理为载体，以信息化管理为工具，以精细化管理为目的的项目“三化管理”，稳步提升项目施工管理能力的核心竞争力。

## 二、高速公路工程提升预算管理水平的策略

### （一）强化预算管理意识

在进行预算管理时，参与人员的思维和意识对最终效果有直接影响。基于此，高速公路建设企业在落实预算管理时，营造“风险管控、内部审计、全面预算”等相互协调配合的企业文化，从而督促所有人员参与预算管理过程，将个人负责内容与预算管理融合，并编制完善的预算管理制度和规范化工作流程，尤其在人工、材料、机械三个费用支出重点领域进行思考，同时定期组织全体工作人员参与预算管理培训，从意识、思维和工作方法等多个模块进行训练，通过上述内容可进一步提高预算管理质量<sup>[2]</sup>。

### （三）推行精细化管理

高速公路是承载重要运输职能的交通体系组成，因此其建设安全、质量、环水保是重中之重，在施工阶段，涉及工序复杂、技术种类多样，且工期较长，在受到恶劣气候影响时，施工进度会受到影响，无形中延长工期，增加开支。基于此，推动精细化管理思想与公路工程相融合，将整体工程施工划分为多个模块，按照工期、人工、机械、材料等细化为多个部分，实现细致化管理，并将细化后的目标落实到具体负责人身上，明确划分责任和权限，同时实行精细化多级预算管理方法，将整体预算过程逐层分解，一层一层进行上报，最终结合所有上报的符合要求的预算编制完整预算，并再次下发到各部门，在此过程中层层分解细化，且不同部门提交的预算可以相互对照，避免出现“虚假谎报”等现象，从而达到有效提高成本预算管理质量的效果。

## 三、高速公路工程提升成本控制水平的策略

围绕上文分析，人工费用、材料费用、机械费及100章费用均是预算管理的重点部分，但相较而言，税金是固定费率，其他工程费及间接费可控制空间较小，且从费用支出金额来看，整体才占7.4%左右，再加上控制难度较大，所以本文分析成本控制策略时主要从100章费用、人工费、材料费和机械费四方面进行思考。

### （一）“100章”费用

本次A路段公路100章费用约占总支出的8%，项目在预算中应考虑临时用地的用量，临时驻地、便道、场站等的布局。在项目建设过程中应严管控好临时用地规模、从而减少耕地占用税及复垦费用。临时驻地、便道、场站建设费用，杜绝浪费，既要满足现场需求，又要经济节约。

### （二）人工方面

高速公路相较其他土建工程，在技术难度、安全、质量管控等方面存在特殊性，且高速公路多为山区地带，因此，对参与施工的人员综合素质提出更高要求，也由于工程复杂，使其人工费用支出呈现多变性特点，基于此，在进行工程建设时，相关单位从安全、质量、进度、环水保和成本五方面思考，选择实力强劲的施工队伍和经验丰富的管理人员，保证施工人员素质，降低返工率，可以有效降低人工费用消耗，达到成本控制目的。

### （三）材料方面

高速公路建设中材料费用在整体支出中占比最大。基于高速公路的功能和特殊性，保证施工安全质量和使用寿命是关键，而安全质量和使用寿命都与材料存在紧密关系，同时结合上文分析可知，材料费用在整体支出中约占51%，因此，在建设过程中，重视材料成本控制有重要作用。充分了解市场变化，对当前所用各项材料价格有全面了解，并选择材料质量有保障、实力强劲、信誉度较高、性价比高的材料生产商构建长期合作关系，同时积极引进先进施工技术，规范化管控材料采购、运输、存储等环节，从而降低不合格材料出现概率以及材料损失率，可以有效提升成本控制效果<sup>[3]</sup>。

### （四）机械方面

本次A路段公路建设机械费用约占总支出的5%，在实际施工时，机械费用主要包括三方面：机械租赁费用、机械能耗费用和机械维修保养费用。基于此，在执行成本控制时，首先加强对工程施工要求的梳理，从而针对性选择满足要求的设备型号、设备数量，确定设备租赁时间等，从而避免出现重复性添置设备及设备闲置等现象，其次严格落实设备管理工作，并制定完善的设备管控和规范化操作制度，指导设备应用，可降低设备能耗及降低设备损坏率，最后定期进行设备维修保养，规范机械操作，可有效降低维修费用以及设备故障而造成的经济损失，进而达到降低成本的目的。

## 结语

综上所述，高速公路预算管理和成本控制对实现“低成本、高质量”建设发展起到决定性作用，同时科学落实，预算管理和成本控制，可以有效管控公路建设质量，助力企业提升核心竞争力。本文结合高速公路实际案例进行分析，从预算管理和成本控制两方面入手，分别思考优化策略，希望本文研究，可为我国高速公路进一步深化建设，助推交通体系完善提供更多支持。

## 参考文献：

- [1] 乔文龙. 高速公路工程预算管理及成本控制[J] 科技风, 2019(24): 1.
- [2] 李孝毅. 高速公路工程预算管理及成本控制分析[J] 中小企业管理与科技, 2019(13): 2.
- [3] 白晋明. 高速公路工程预算管理及成本控制[J] 价值工程, 2019, 38(30): 2.