

# 公路工程全过程造价管理与成本控制方案

刘泓珊

重庆交通建设(集团)有限责任公司 重庆 401121

**【摘要】**最近几年,公路工程的发展速度越来越快,造价管理工作也得到了有效改善,全过程造价管理工作已经得到了深入落实,同时也解决了在建设过程中存在的各类问题。在工程造价时,也通过项目评估、计费、招标投标等方法,将合同承包价、项目预算情况以及施工图预算全部容纳进来,使工程造价工作得到妥善完成。文中对公路工程全过程造价管理与成本控制进行了分析。

**【关键词】**公路工程;全过程;造价管理;成本控制

## 1. 引言

我国公路工程造价管理发展状况近几年来,我国公路交通建设投资发生了明显的变化,国家一方面鼓励大型央企、国企兼并重组,做大做强,服务于国家大战略,走出去到“一带一路”沿线国家搞公路交通建设。另一方面国家从之前的扶贫攻坚,全面脱贫到现在乡村振兴,建设美丽乡村,持续不断地加强农村公路建设。而对于一般性公路建设项目,国家为减轻政府债务,提高资金使用效率,鼓励企业、社会资金直接参与公路项目建设。招投标模式也发生改变,由原来单一的施工招标转变为对公路交通项目投、融资的招标。

## 2. 公路工程全过程造价管理

### 2.1. 工程决策阶段造价控制

工程在工程决策阶段开展造价控制工作,要严格执行规范和标准,保证造价文件的编制符合相关要求,合理控制公路建设项目投资。建设方案的科学合理对工程造价的有效性具有决定性作用。因此,工程在制定建设方案的过程中,全面分析和对比公路路线方案,深入调查各项影响因素,选择最佳方案。另外,造价编制需要采集和工程相关的各项资料,保证采集资料的精准性,进而有效提高造价控制的合理有效性。

### 2.2. 增强设计环节的预算管控

工程造价控制人员在设计环节,掌握造价控制要点,不断完善和优化工程设计,保证设计人员全面开展实地勘察工作,综合考虑公路建设的影响因素,保证满足功能需求、结构合理的前提下,合理开展施工工作,制定合理的限额设计。另外,工作人员在综合考虑工程成本的同时要注重设计的经济性,在施工图纸中详细准确地反映出施工信息,有助于造价预算人员合理开展相关工作。保证造价定额制定的有效性,减少成本造价,提高工程经济效益。工程设计审核工作开展中,工程成立图纸审查小组,增强监理、设计和施工单位的交流,保证

设计效果,及时发现和调整设计总图,提高设计质效,减少资源浪费现象,提高造价管控成效。公路建设项目主要包含多个施工阶段,如决策环节的造价,建设单位要结合实际合理编制可行性报告,合理选择项目建设方案,优化项目投资估算,全面分析决策阶段等方案,保证基础信息数据的准确性,才能提高造价控制的准确度。

### 2.3. 规范招投标工作

工程施工工艺技术复杂,施工标准高,金额大,工期紧张,主要选择低价中标法,保证招投标文件制定符合相关法律法规和标准制度,在招标条款内确定工期、结算、验收等多方面责任内容,同时要严格审查承包人的资质、信誉等,确定相应的责任范围和职能权限,创建相适应的监督制度。另外,工程在工程量清单编制上根据施工状况,保证其涵盖不同方面的内容,确保其科学合理,便于工程变更后使用,并且在进行评标工作中,造价控制人员增强对投标人报价的评审,有效均衡工程报价。

### 2.4. 加大施工过程中造价控制力度

#### 2.4.1. 人员管理

公路工程施工建设前期决策方案的选择对整个工程造价金额具有决定性影响,当决策出现失误的现象,对工程造价、后续工程建设产生较大影响。因此,工程建设前期选择全过程工程造价管理团队,同时针对人员队伍进行针对性的管理,保证人员专业素养和技术能力符合工程建设需求。另外,管理人员结合工程状况制定科学合理的决策方案,综合分析技术、风险和经济效益,选择经济效益大、风险低的决策方案,保证决策精准性和经济性。

#### 2.4.2. 增强每个工作人员的成本控制意识

按照工程施工规定,合理开展每道施工工序的造价管控工作,特别是材料管理工作,掌握施工材料成本,保证材料具有质量合格说明,并且通过监测部门进行检

验, 确保材料合格, 才能进入到施工现场应用。

2.4.3. 工程施工过程中容易出现变更、签证问题, 相关人员制定完善的设计变更规范、现场签证程序, 严格执行

施工人员在实际工作开展中出现设计变更、施工和设计不相符的现象, 增加造价风险, 需要造价控制人员深入现场, 做好现场检查, 同时及时查看经济技术签证单, 核实设计变更内容, 防止产生造价不相符问题。

### 2.5. 竣工环节造价控制

竣工验收是公路建设项目的最后环节, 需要明确整个工程的成本, 当该环节造价控制中出现风险, 对整个工程产生较大影响。因此, 工程造价控制人员在该环节开展造价控制中, 主要针对虚报工程量、高套定额、材料标准等问题进行重点关注, 合理开展竣工审查工作, 全面审核工程量, 采集造价资料, 全面落实造价资料采集制度, 全面提高资料管理规范化水平。

## 3. 公路工程成本控制方案

### 3.1. 重视可行性研究的作用

工程项目具体投资之前最重要的工作就是可行性, 研究是对整个项目进行全面分析。整个项目的技术可行性、经济性等不同因素需要有最佳的方案来进行确定。在项目投资方面要按照科学依据来进行, 否则会因为失误而导致资金无法合理应用。整个项目建设需要很长的时间, 而且要用很多资金来支持, 具体施工当中, 也会受到其他不同因素的影响, 具体施工之前, 必须要研究方案的可行性, 这样才能够对整个项目施工当中进行控制。如果一味地盲目施工, 只会带来不好的影响, 而可行性的研究需要在以下两方面进行: 首先, 预可行阶段, 需要对不同资料进行收集, 并且对建设场地的实际经济发展状况进行研究。最终才能够选择可以使用的方案; 其次, 工程是否可行, 所有的资料都必须非常的完整可靠, 这样才能够做好全方位的设计, 大大提升整个工程测算的精度。如果要进行研究的时候, 必须保证

资料的完整性, 要在技术和经济方案等不同方面做出详细的对比, 选择最好的设计。工程量具体确定估算完毕之后, 材料的实际单价要进行适当管理, 为具体施工奠定良好的基础。

### 3.2. 正确处理各个要素之间的关系

对于项目造价具体控制的时候需要对质量和进度两个不同元素进行高度重视。具体发展过程当中, 必须保证质量费用以及进度, 没有任何问题。在研究的时候不可以区别对待, 而且有相关研究证明相关指标是无法进行数量化。项目具体施工的时候, 如果想要高质量的话, 就必须注重成本和进度两方面的因素。施工团队必须要合理进行设置, 才能够降低成本。然而整体幅度相对比较小, 对于资金消费有过多的难题。一般这种情况下, 不仅需要保证质量, 还需要确保工期能够全部完成。相关承包商需要按照图纸来进行施工, 具体发展的时候需要利用较为先进的施工技术, 保证整个工期能够顺利完成。质量和进度得到保证的基础上, 要尽可能地降低成本, 保证业主和承包商以及其他方面得到最大化的经济效益。

## 4. 结束语

总之, 公路工程造价的全过程控制, 是现代公路工程建设发展的必然要求。通过全过程造价控制, 才能够更好地实现工程效益总体目标, 避免某些环节出现造价与成本问题。公路工程全过程造价控制, 需要结合每个阶段的实际工作内容, 找到造价控制的切入点和核心点, 采用有效的措施来提高造价和成本控制效果。

### 【参考文献】

- [1] 郝敏. 公路工程造价控制中存在的问题及措施分析[J]. 科技经济市场, 2020(01): 110-111.
- [2] 罗慧. 加强高速公路造价的控制与管理[J]. 建筑技术开发, 2020, 48(01): 102-103.
- [3] 徐秀娟. 高速公路全过程造价控制管理理念及应用[J]. 质量与市场, 2020(23): 44-45.