

国内公路和市政道路工程的造价问题研究运用

曾柳 张全威

(益阳市交通规划勘测设计院 湖南 益阳 413000)

摘要：近年来，我国的交通事业获得了快速的发展，市政道路、公路工程得到了较多的建设，有效的提升了地区交通发展水平。在这部分工程建设当中，造价是不可忽视的一项因素，也将直接关系到工程建设的顺利进行。在本文中，将就国内公路和市政道路工程的造价问题进行一定的研究。

关键词：国内公路；市政道路；造价问题；

1 引言

在我国经济不断发展的过程中，我国交通道路工程在此过程中得到了建设与增加，并形成了完善的道路交通体系。而对于市政道路工程与公路工程来说，两者在造价上具有不同的特点，且在现今造价控制方面也存在着一一定的问题。对此，即需要能够充分做好两者造价特点的把握，以科学方式的应用做好造价控制。

2 造价差异

对于公路道路与市政道路来说，两者在造价方面存在的差异体现在：第一，造价定额。对于国内公路工程来说，在实际建设中通常需要以跨地域的方式进行施工，环境因素的存在，将对工程建设产生较大的影响，在具体编制造价时，需要对国家统一制定的定额标准进行应用。市政道路方面，在具体建设中主要是发展水平、城市规划对其产生影响，在编制造价时需要应用地方性定额标准；第二，施工要求。同公路道路工程相比，市政道路工程所具有的技术标准要求更高，在施工中也具有更高的造价。以二灰层施工为例，在一般公路工程设计中，要求碎石基层厚度在10cm以上，人在市政道路工程则要求厚度需要控制在4cm以内，且对级配标准要求更高。该情况的存在，也将使两者在最终造价上存在差异；第三，造价总额。同公路道路相比，市政道路工程具有更高的造价。如在具体施工中，市政道路同公路工程相比具有更高的土方造价，且在运输土方时，对于车辆证件也具有要求，并因此增加了施工成本。同时，市政道路工程在建设中对绿化、照明等附属工程具有更高的要求，也因此造价中增加了设备的绿化费用与购置费用。此外，市政工程在施工中也将受到交通与地下管网的限制，在使工程面临更大难度的情况下，提升了工程造价。而在成本组成方面，两者的差异如下表：

直接费	直接工程费	人工费、材料费、施工机械使用费	
	其他工程费	雨季施工、冬季施工、夜间施工、特殊地点施工、安全文明施工、行车干扰工程施工增加费、施工辅助费、工地转移费、临时设施费	
间接费	规费	“五险一金”保障费	
	企业管理费	职工取暖、探亲补贴，主副食运费、财务费用	
利润	(直接费+间接费-规费)×利润率		
税金	(直接费+间接费-利润)×综合税率		
表1 公路道路工程			
分部分项工程费	人工费、材料费、施工机械使用费、利润、管理费		
措施项目费	安全文明施工费	定额计算	人工费、材料费、施工机械使用费、利润、管理费
			系数计算文明施工费
	其他措施项目费	定额计算	人工费、材料费、施工机械使用费、利润、管理费
	其他	各工程增加费、其他费用	
规费	工程排污、噪音费，危险作业意外保险		
税金	(分部分项工程费+措施项目费+其他+规费)×综合税率		

表2 市政道路工程

3 存在问题

对于两类工程来说，其在具体造价控制当中存在的问题有：第一，前期管理薄弱。在道路工程建设当中，经常会受到地质条件与地域因素的影响。在现今工程建设中，很多设计人员在投资管理意

识层面存在不足，没有对工程建设当中经济方面的要求进行考虑，单纯追求标准与质量，并因此影响到了工程后期成本控制与造价。同时，部分施工单位在具体处理当中，在不同类型设计方案方面存在缺少综合对比分析的情况，设计人员也没有真正的参与到项目施工当中，因没有对具体施工情况形成充分的了解，也将对造价控制效果产生影响；第二，缺少动态控制。在现今道路工程建设当中，造价同管理控制具有密切的联系，无论是国内道路工程还是市政工程，在具体建设当中都具有较长的建设周期，并使得所涉及的人工、材料成本存在较大的波动性。就目前来说，国内工程在造价编制时，更多的以预算定额为基础进行编制，同时根据材料定额、人工定额管控成本，无法根据市场变化、成本支出情况对人工成本差价、工程材料问题进行及时的调整。且对于概预算定额来说，具有较长的更新周期，并因此使工程造价与实际情况相比存在相背离的问题。该情况的存在，已经无法对现阶段道路工程发展的需求相适应，也将因此对造价的有效性、合理性产生影响；第三，结算机制不完善。在部分道路工程施工完成后，在竣工结算阶段缺少科学的结算审核制度，施工企业存在虚增耗费获得收益的情况。而对于发包方来说，则更希望压低成本，经常因两者缺少沟通而出现扯皮的情况。

4 造价措施

4.1 加强动态管理

在工程建设当中，成本管理将直接关系到项目的成本控制情况，也是保障工程顺利进行的基础。在现今道路工程在人工成本、材料成本的波动性变化影响下，同时存在较大的投资周期。在该情况下，即需要对动态成本控制机制进行建立，以此实现材料成本差价的合理调整。就目前来说，概预算定额造价是我国目前工程施工中应用较多的编制方式，即是在材料、人工定额消耗的基础上对预算价格进行制定，但受到施工过程当中相关因素的影响，使实际工程在设计、消耗同成本预算间存在较大的出入。对于该种情况，即需要对管理机制的动态性特征进行充分的发挥，保证现阶段施工同制度要求间具有积极的协调性特点，最大程度降低影响因素对造价产生的影响。

4.2 提升造价质量

在编制公路工程造价时，所应用的软件是交通部委托开发的。在市政工程造价编制时，在定额同编制间往往存在较为明显的差异，使市政工程造价部门无法应用工程造价软件。对于市政工程造价编制软件来说，其具有多种类型，也因此使造价人员在工作中具有了更多的选择，但对于这部分软件来说，在实际应用中，存在缺少统一的标准，并因此影响到工程交流与造价审查。为了能够在工作中做好该问题的有效解决，在具体工作中，则可以对相互交流、评选的方式进行应用，通过统一造价软件的编制，在保证精准造价的基础上简单化复杂的造价工作，在保证造价便捷性的基础上保证编制质量，同时有效的提升造价编制速度。

4.3 加强市场调查

在市政工程利润计算当中，通常使用定额直接费作为基数，在计算工程利润时，基数则是应用直接同间接费的和再减去规费。同公路工程造价计算相比，市政工程在计算造价时，存在特殊价差的

计算与其他费用。在市政工程中,价差计算也作为重要的内容存在,将对造价内容进行直接的反映。在实际市政工程造价当中,即可以对调整价差方式进行应用,减少材料受到地域差别的影响。而为了对材料价差进行精准的计算,也需要能够对市场加强细致的调查,将最近调查价格作为最佳选择依据。

4.4 提升设计意识

在现今工程设计当中,设计人员更多的对设计标准与设计质量进行追求,并因此对项目的经济性存在了忽视的情况,也将对后续施工成本的控制产生了影响。对于该情况,在具体确定工程设计方案时,即需要能够积极对比多种设计方案,使设计者能够有更多的时间参与到工程施工当中,对工程实际情况进行充分的了解,避免浪费较多的材料、人力资源,以此实现工程成本的有效控制。同时,道路工程在建设中,也经常会受到地理、地域环境因素的影响,在实际设计该类工程时,则需要将外界环境作为重点因素进行考虑。

4.5 设计结算制度

在道路工程竣工后,结算与项目审查是两项重点施工环节。在竣工结算当中,经常出现承包单位为了获取利润提升耗费、谎报成本的情况,这同竣工结算制度的不到位具有直接的联系。在此过程

中,作为施工双方即需要能够做好交流机制的建立与应用,保障结算工作的顺利进行,通过制度的应用保证竣工结算工作的有序开展,避免该过程中出现弄虚作假的问题,在精确控制工程造价的基础上实现更大社会、经济效益的创造。

5 结束语

国内公路和市政道路工程在造价编制上存在一定的差异,同时也存在一定的关联。在实际造价控制工作开展中,需要造价人员不断提升自身的专业能力,严格根据法律法规要求做好编制工作,为工程的顺利建设打下良好的基础。

参考文献:

- [1]王嵘.关于市政工程与公路工程造价措施研究[J].工程经济.2015(10)
- [2]王颖洁.关于市政工程与公路工程造价的分析[J].科技与企业.2014(20)
- [3]李华民.浅析如何有效控制公路工程造价[J].中国城市经济.2012(03)
- [4]师俊昊,李连禄.浅谈普通公路工程造价的有效控制[J].科技创新与应用.2012(13)