

公路工程造价控制与管理方法

李理

(邯郸市交通局, 河北 邯郸 056000)

[摘要]公路工程建设项目的造价控制与管理在工程中处于相当重要的地位。针对工程造价控制暴露在实际应用中的不足,详细探讨了如何合理确定造价,有效地控制造价和科学管理造价,来达到降低成本,节约投资,获取最佳投资回报的目标。

[关键字]公路工程; 造价控制; 建设项目; 造价管理

[中图分类号] F540.3

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-9477(2012)03-0043-02

公路工程项目是一个周期长、资源消耗数量大的生产消费过程,因此在公路工程建设项目的全过程中都要有严格的造价控制与管理,即从投资决策和可行性研究阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段到竣工验收的全项目周期。实践表明有效地控制和管理工程造价,可以为建设单位和施工企业带来良好的经济效益和社会效益。

一、公路工程造价的控制与管理

公路工程造价也就是公路工程的投资费用,它是指将一个公路建设项目从立项开始到建成交付使用的所有资产投资费用,也就是一项工程通过建设形成相应的固定资产、无形资产所花费的一次性费用之和。它包括建筑工程费用、安装工程费用、设备工器具购置费和相关费用。公路工程面积广大,建造施工势必要消耗大量的人力,物力和财力,同时在施工过程中还要受到工艺和程序的限制,使得不同类型的工作和专业之间必须按照合理的施工顺序进行紧密合作。公路工程建设周期长,投资多的特点,使得工程造价控制成了公路工程项目各环节中的重中之重。

二、公路工程造价存在的问题

随着我国社会主义制度和管理制度的深化改革,工程造价管理模式也发生了很大变化。我国的公路工程项目正处于高速发展时期,但它的蓬勃发展也带来了相应的问题,由于长期受到传统管理方法的影响,公路施工企业的造价管理方法仍然难以适应社会主义市场经济、现代科学技术发展和管理水平提高的需要。主要表现为缺乏科学的造价管理意识,没有形成完整的实际可行的造价控制与管理系统,导致现行的大多数施工项目对造价的控制和管理并没有延伸到技术领域和流通领域,在整个生产过程中施工企业往往只注重质量、工程量、进度

的完成情况,而很少关注建设项目的质量成本、采购成本、工期成本以及技术措施对项目成本的影响。对项目整体造价的规划不科学,倾向于控制部分而忽略全过程的动态管理。在管理系统上,偏向于事后管理,忽视了建设项目的造价控制,不能充分发挥造价管理的作用。这些突出问题已经严重阻碍了我国公路工程建设业的健康发展。因此早日实现建设项目的低造价、高品质已成为当代工程保持可持续发展的当务之急。

三、公路工程造价控制与管理措施

(一) 设计阶段的工程造价控制和管理

公路建设项目通过决策立项以后,设计阶段的工程造价控制就变得非常重要。在这一环节,工程造价的控制与管理就体现在使经济与建设相结合。据有关资料统计,设计阶段对工程造价的影响程度占80%(这就是著名的“二八定理”),甚至更多。在这个阶段,不确定性因素较多,可供选择的方案也较多,设计者们可灵活地设计方案。一旦设计方案确定,也就基本确定了项目的基础形式和结构构造,因此设计的优劣将直接影响到项目的建设成本和后期费用的控制。

优化设计方案是控制工程造价的有效途径。可以通过对不同的设计方案进行比较选择,通过技术经济评价与分析,从中选出最佳方案,以实现在前期控制建设工程造价的目的。例如,在满足使用要求的情况下,对道路工程路面结构进行水泥混凝土路面和沥青混凝土路面的造价对比,以确定用哪种路面更能有效控制造价。要根据所确定的建设规模、设计方案和工艺流程的要求,选择经济合理、安全可靠、能耗低、高效率的设备工器具和机械。

(二) 招投标阶段的造价控制与管理措施

现代的招投标是业主与施工单位双方互相共同选择的结果。对于建设单位来说,更倾向于选择实

[投稿日期] 2012-04-15

[作者简介] 李理(1965-),女,河北邯郸人,高级工程师,从事道路桥梁工程技术与管理工

力雄厚,管理水平高,技术精湛,采用新工艺和新技术的施工企业。这样可以促使施工单位提高建设水平,缩短建设工期,以防因质量达不到监管要求需要返修的现象,从而节省建设成本,实现控制工程造价的目的。

在招投标造价控制措施中首先要做好招投标工作,采用公平公正的原则,通过市场良性竞争手段,选择较好的建筑公司。其次要重视合同谈判。由于招标文件的局限性,不可能包含建设中的各种情况,因此要充分利用合同谈判,以进一步明确双方的责任和义务,弥补招投标文件的漏洞,尽可能减少因合同问题引起的工程纠纷。

(三) 工程施工阶段的造价控制与管理措施

工程造价控制是一个动态的过程,它涉及建设项目的全生命周期。虽然施工阶段只是其中的一个环节,但对整个工程造价的影响很大。在这一阶段,因为投入大量的人力、物力、财力资源,施工企业多,材料用量多,机械等设备使用范围广,很可能造成资源浪费,统筹管理,有效控制工程造价。

将施工方案进行优化并组织实施。在施工前,应结合施工图纸和现场实际的施工情况,自身的设备、管理技术水平、施工经验等,编制一套经济实用的施工方案,并根据预算要求制定资金使用计划,按照工程项目的建设程序,合理排列施工工序,均衡安排施工进度,有条不紊的组织施工,从而提高工作效率和设备使用率,缩短建设工期,降低工程造价。

加强现场管理。现场获取第一手资料,掌握项目进展情况,才能及时发现投资偏差、工程变更等问题,以便组织相关技术人员进行研究和分析,制定措施予以纠正。将项目实施过程体制化、规范化,

顺利实现项目目标,同时也可作为最终的竣工验收提供保障。

(四) 竣工验收阶段造价控制与管理措施

工程项目的最后阶段是竣工验收阶段,这是对工程建设结果和投资效果进行的总体检验。反映了整个建设工程的实际造价,也反映了建设单位和施工单位对工程造价的管理水平。

在确定工程造价时,预算人员应当根据现行的工程造价管理要求,严格按照合同办事,根据竣工图及现场签证、设计变更等进行审核计算,深入现场,查看施工单位是否按工程图纸,工程变更及合同规定全部完工,是否有缺项工程。最后把施工图预算和设计概算进行比较,以检查是否达到了目标造价控制和投资目的。

此外,也可委托具备相应资质的中介机构进行严格审计,审查竣工结算报告及相关资料,在控制造价的同时还可以预防施工方和建设单位的经济纠纷,尽量使工程项目造价结算工作精确且合理。

四、结束语

综上所述,公路工程的造价控制与管理是一个动态的系统过程,它贯穿于项目建设的整个过程,与工程建设的各个阶段密切相关,涉及到工程项目的方方面面。因此,在公路工程施工过程中要建立一套科学健全的造价管理系统,从项目立项到竣工结算的各个阶段入手,努力提高资金的使用效率,合理运用有限的投资额,达到质量优良、工期合格、造价合理的目的。

参考文献:

- [1]陈凌. 浅谈公路工程造价控制管理与控制措施[J]. 科技信息, 2010(11): 32-36.

[责任编辑 陶爱新]

Cast control and management methods of highway project

LI Li

(Handan Road Transport Bureau, Handan 056000, China)

Abstract: Cost control and management of highway construction projects in the project is a very important position. Lacking of exposure in practical applications for project cost control, discussed in detail how to determine the cost reasonably; effectively control the cost and manage scientifically, to achieve lower costs, to save investment and to obtain the best return on investment target.

Key words: highway project; cost control; construction project; cost management