

水利工程造价全过程控制与管理分析

彭慧荣

新疆维吾尔自治区乌鲁瓦提水利枢纽管理局

DOI:10.12238/hwr.v4i11.3435

[摘要] 水利工程造价控制的目的是,不仅是指在设计和施工全工程中把水利工程项目的造价控制在预先确定的合理限额之内。更积极的意义还在于合理使用人力、物力和财力,以取得更大的投资效益。本文简述了水利工程造价控制与管理的意义,对水利工程各阶段造价的控制与管理进行探讨。

[关键词] 水利工程; 造价控制管理; 意义; 全过程控制

中图分类号: TV **文献标识码:** A

1 水利工程造价控制与管理的意义

水利工程造价控制与管理属于水利工程造价的一项重要内容,其是通过科学的分析方法对整个工程建设的各个阶段进行控制与管理,从而使水利工程建设得以顺利进行。水利工程是社会经济发展的基础,是关系到国计民生的大事,因此,水利工程造价控制与管理具有重要的意义。水利工程建设过程中,所需资金的筹集必须依赖于整个工程造价的控制与管理,只有根据实际需要做出了资金需求,各级政府才能给予财政投资,才能筹集到足够的资金以保证工程建设的顺利进行,从这个意义上来说,水利工程造价控制与管理是有效拓宽筹集资金的重要渠道;同时,水利工程项目建设主要立足于该项目的工程造价控制与管理,在对水利建设项目进行投资时,相关部门一般是先进行可行性分析,再将整个工程项目的范围、规则以及设计标准等置于一定的预设范围内,最后在对经济需求与技术两方面进行综合权衡下做出正确的决策,这是水利工程建设目标得以实现的关键所在。

2 水利工程造价全过程控制与管理

2.1 投资决策阶段的造价控制与管理。控制项目投资的关键性阶段是在投资决策阶段,透过科学的投资管理方法,进一步完善和规划投资的最终决策。研

究主要通过分析当前经济形式和运营方案为主要科研手段,工程的数量和质量尚不明确,对相关的投资评估准确性降低,同时由于建筑和设计单位忽视了对方案的仔细研究和认真探讨;或者为了完成项目而故意放低标准,为做出准确的估算增加了难度。因此,我们应该做好以下各方面准备:第一,对水利工程的实施要做好详尽的基础资料准备,并确保收集的资料的完整性、准确性。满意预测项目的投资,对诸多基础数据进行归纳整理,如工程的地理位置、地质地貌情况、自然资源储备、工程中主要设备材质的报价等方面,为施工顺利开展奠定基础,进行基础的设计、分析经济状况提供真实具体的数据信息,工程造价人员对资料整合根据数据资料的完整性、可靠性、全面性、准确性进行分析,实现预测和分析的准确性。第二,对市场进行整体的调查和具体研究是实现项目基础建设的砥柱力量。市场调研具备的要素是真实性、全面性、适应性,要了解经济体制各阶段发展的规划和国家对相关产业政策的发展趋势的追踪,以及掌握相关项目的建设状况等。估算指标不是随便制定的应该以投资的目的、指标、规模、要求等方面因素作为参考,保证估算的价值和质量。投资技术人员对拟定的信息进行系统全面的调查,并通过整体的分析和合适的处理方式来说明完成项目的具体建设的可行性和重

要性,为决策者做出正确的决定提供有用的帮助。

2.2 水利工程设计阶段的造价控制与管理。相关研究分析影响项目投资最大的阶段,是约占工程项目建设周期1/4的技术设计前的工作阶段。在初步设计阶段,影响项目投资的可能性为75%-95%;在技术设计阶段,影响项目投资的可能性为35%-75%;在施工图设计阶段,影响项目投资的可能性为10%-35%。显然,项目投资控制的重点在于施工以前的投资决策和设计阶段,而在项目做出投资决策后,控制项目投资的关键就在于设计阶段。由此可见,设计对整个建设工程的效益是极其重要的。设计阶段的投资控制与管理应从以下几方面入手:

(1) 大力推行工程设计招标制度,通过公开、公平的竞争,促进设计单位自觉按建筑设计要求提交实用、美观、安全、经济的设计方案。

(2) 推行限额设计,在整个设计过程中,设计人员要经常检查本专业的工程费用,切实作好控制造价工作。

(3) 造价咨询专家提前介入优化设计方案,造价咨询专家可以在方案设计阶段,利用同类建筑的技术经济指标,对拟建筑按照不同的设计方案,根据现有的价格水平进行分析、比较。

(4) 改进设计收费办法,实行在现有收费办法的基础上加入节约投资提成,投资超出扣除一定比例设计的收费办法,

就会使设计单位和设计人员的设计思想大大改观,充分显出经济杠杆的力量,使设计和工程投资有机地结合起来。

(5)推广标准设计,推广标准设计有利于较大幅度降低工程造价,可以节约设计费用,大大加快提供设计图纸的速度,缩短设计周期,构件预制厂生产标准件,能使工艺定型,容易提高工人技术,而且容易使生产均衡和提高劳动生产率以及统一配料,节约材料,有利于构配件成本的大幅度降低。

2.3 水利工程施工阶段的造价控制和管理。该阶段是整个水利工程项目费用消耗最多的时期,也是容易出现资金浪费的环节,气候的好坏更是直接关系着施工的进度。因此,避开雨季及主汛期施工,挖掘各方面潜在资源,节约消耗,仍然可以做到投资成本的控制,造价人员应及时关注诸如产品价格等各种不定性因素,掌握第一手资料,为竣工阶段的预算提供有效的信息。施工阶段造价的控制,我们应采取以下几种方法:

(1)严格控制设计改动,减少工程索赔。在工程项目的实施过程中,由于勘察

设计工作不细致,导致施工中出现招标文件没有提出或者估算不准确的工程量,结果不得不改变施工项目或者增减工程量,再一个由于水利工程施工会受到现场条件以及气候条件的影响,从而引起停工或者延长工期等,另外,在实际的施工过程中,索赔问题是经常发生并随处可见的正常现象,比如说双方当事人中有一方不按照既定的义务或者对方做出有损权利人行为的时候,要求进行的补偿等等都会引起水利工程项目的成本超出原来的预算,在对于工程造价的控制上有一定的阻碍,所以必须在水利工程变更问题上把好关,时刻关注没有完成的工程支出的影响和对工期的影响。

(2)技术与经济相结合,从经济和技术两个方面来对投资的进行有效控制。长期以来,在水利工程领域中,技术和经济往往没有很好的结合起来,走在一条计划经济的老路上,然而事实证明,技术与经济相结合才是控制工程造价最有利的手段。因此在技术上我们应集思广益,采用新工艺、新材料和新办法等,经济上减少诸如企业管理费、现场经费等支出

来实现降低造价的目的。做好现场的材料设备管理,合理摆放,减少搬运及损耗。

2.4 竣工造价管理。在水利工程完成竣工验收后,成本管理与控制的工作重点就是建设项目竣工决算。对整个水利工程所涉及到的全部费用支出进行成本核算,编制出竣工决算表,对工程造价进行比较分析。工作中,要从工程建设的“工期、质量、投资”这几个方面逐一的审查实际情况,审查水利工程项目的建设成本是否超过计划,水利工程建设质量是否符合设计目标,同时还要审查水利工程项目中的各个子项目的交付是否完整真实,是否按施工图纸施工,是否存在偷工减料和未完工程的现象。

[参考文献]

[1]于文祥,张丽.浅析水利工程造价控制[J].山西建筑,2010,36(32):276-277.

[2]林莹.浅析水利工程造价管理与控制[J].广东科技,2012,21(5):80.

[3]谭运吉.浅析水利工程造价管理与控制[J].城市建设理论研究(电子版),2015,(23):4297.