

工程预算在公路工程造价控制中的运用

张传海¹ 崔旭瑞²

1 中正信造价咨询有限公司 山东 济南 250000

2 广东冠粤路桥有限公司 广东 广州 511450

摘要:在公路建设项目中,工程预算控制如何进行有效实施,将直接影响到公司的预算控制。当前严峻的市场竞争局面,公路工程建设企业必须高度重视工程造价管理工作,根据企业工程建设项目管理成本管控活动发展的实际状况,认真进行工程造价失控的因素分析,并根据运算编制要求,统一规定了高速公路工程建设项目管理成本管控活动的开展时间,以发挥出成本管理功能,并通过调整工程预算,在高速公路工程造价管理中的合理运用,来提高公司管理水平。

关键词:工程预算;公路工程;造价控制;运用

1 公路桥梁工程预算的重要性

1.1 提升预算人员的参与力度

在公路桥梁工程建设过程当中,不断的去加强对于预算工作的重视程度,能有效的去带动企业内部相应预算工作人员的参与程度。公路桥梁工程预算工作需要去对整个工程的各个环节进行良好的把控,因此相应的预算人员就需要去与公路桥梁工程建设过程中相应的施工团队进行沟通,有效的提升整体施工预算的全面性。企业越来越重视对于预算工作的重视程度,使相应的预算工作人员认识到工程预算的重要性,从而在开展相应的工程预算时能更加的仔细,保证所进行的工程预算工作的准确性^[1]。提升对工程预算工作重视程度,不断的去对工程预算工作机制进行相应的规范,保证工程预算工作人员能按照规定程序去对整个公路桥梁工程进行预算工作,提升预算工作的可行性,从而良好的提升整体预算工作的效果,良好的带动企业经济的发展。

1.2 提升对于施工准备过程的把控程度

公路桥梁施工所需要涉及的环节相对较多,整体建设较为复杂,通过开展相应的工程预算,能有效的去对在工程开展过程当中所需要进行的准备工作,进行合理的规划,然后针对每一个准备工作去进行严密的工程预算,能良好的规划出在工程建设当中所需要耗费的各种资金投入,这样有利于提升相应施工单位对于整个施工成本的控制工作,减少因前期准备资源过多后期应用不完全造成的资源浪费现象,同时施工前期需要对相应的设备设施进行配备工作,通过工程预算预算充分的去考虑施工实体以外所需配合实体所发生的材料机械设备的的使用,预算中措施费项目考虑全面,按照运算的定额去对施工中所需要耗费的人工费、机械费进行预算,从

而促使后期对于相应的施工人员的招聘以及设备设施的采购更加科学^[2]。

1.3 推进施工过程成本的控制程度增强

公路桥梁工程的建设需要耗费较多的资金成本,因此通过进行合理的工程预算工作,能从施工材料,施工设备以及相应的人力资源进行管控工作,降低在施工过程中产生的资源耗费现象,有效的去使资金投入成本得到控制,从而良好的维护企业的经济效益。对相应施工材料进行合理的工程预算,能有效的去对施工当中所需要运用的施工材料进行合理的检查,根据预算定额去提出合理的建议,与业主方进行二次讨论决策是否更换施工材料,以促使所选择的施工材料的性价比更加合理。同时预算工作的开展,也能对相应的施工材料进行合理的配置,使每一个环节的施工材料都能得到较为严密的规划工作。工程预算工作的开展也能良好的去分配施工过程中所运用到的人力资源,使施工人员的数量得到合理的控制,并且良好的去制定合理的管理制度,合理的区域对施工人员进行岗位分配,降低人力资源的浪费。工程预算工作的开展,能把握公路桥梁工程施工建设过程中的每一个环节,良好的去对施工的各个步骤进行检查工作,提升施工的完备性,从而良好的去增强整体工桥梁工程建设的质量^[3]。

2 工程预算在公路工程造价控制中的运用

2.1 建筑安装工程费

目前,在全国部分地方,由于公路建设路基调料的CBR无法达到我国高速公路建设标准要求,产生了道路掺灰处治的状况,而部分桥涵、管道、涵洞需要采用混合桩处理的状况也比较多。

为了确保工程造价计算有具体的使用依据,建筑工

程预算编制单位可将"特殊路基处理"项单独设置不同的"节"按项目价格进行计列。在实际施工活动中,由于道路、桥涵上的沥青砼铺筑工程通常是与路基施工一起招标、进行的,所以,道路工程预算编制单位就应该把有关信息统一纳入道路工程中,并通过在总预算表中确定了所有道路项目设计面板的具体技术参数,并以此来逐步细化使用的目录。特别是标段中存在"分离式路基"的桥梁工程,在建设中往往存在造价模糊等问题,工程预算编制部门需在"目"下分别设置"引桥基础、主桥基础"等项目^[4]。"互通式立体交叉立交"也是中国建筑预算编制、造价管理方面的重要问题和难点内容,其中重要难点就是区分匝道、主线。为了不提高建设费用层次,工程预算编制机关应整合国内外"互通式立体交叉立交"的设计习惯,同时结合匝道、主线建设特征,分别设置匝道、主桥"目"的性有关费用项目,即匝道的道路基础土石方、主线的道路土石方,其余各项以此类推,以分类化编制方式来明确建设费用控制口径。

另外,由于大部分地方的高速公路工程都要牵扯到隧道设计,工程预算编制人员除要确定桥梁的设计名称之外,更要顾及到分离式隧道的设计、费用管理的分离,还有隧道内监测设备的配置成本。

2.2 设备及工具、器具购置费

在机械设备、工具、器材采购等方面,道路建设工程预算编制部门必须以"安装"为主要判断特征,对各种设施的预算编制,需要充分考虑到道路维护、经营、管理的设施,具体包括污水处理设施、给排水设备等要素。在操作层面,必须把经营的设施分别列入"目"的层次内。公路建设过程中,由于人力、物力、财力一直处在不断投入的状况,对于机械设备运用来说也同样如此,建设工期越长,机械设备租赁时期也就越长,而机械设备运转时所耗费的人工成本也就越多^[5]。所以在制定计划的过程中,工程预算编制部门要分别列出各种装置的实际使用成本,并设定最高成本、最少预算。

2.3 施工环节的成本管控

2.3.1 在对施工人员队伍的招聘上,要选用工作经验丰富、专业技能优良的技术人才。并通过考察工作人员的思想道德修养和职业道德,建立健全的质量管理体系,以引导和约束工作人员的现场活动;对建筑材料的浪费、滥用资金等情况予以严格惩罚;同时严格执行责任制,减少了施工过程中内部偷盗现象的产生,以维护施工队伍的纯洁性。

2.3.2 加强了对建筑材料的质量管理。在材料流程上,在不降低项目总体品质的前提下,选用价格低廉的

建筑材料,并和供货商形成长久的合作关系,减少材料的成本使用。

2.3.3 适当减少物资运送的时限与距离,在生产之前,对市场情况进行深入调查。在生产管理阶段,进行物品出库、入库记录,必须遵循按需分配的原则^[1]。

2.3.4 建立完善的监督管理机制,全面提高了物料环节的成本水平。最后,减少了劳动力成本。整个工程项目可分成若干个不同的环节。在确保施工工作能按时进行的基础上,又可减少了人工成本,工序密切衔接,从而大大提高了施工效益。

2.4 工程建设其他费用

费用管理方面,如果项目沿线工程涉及到的立交桥、停车点、服务区等建设,则项目预算编制部门应将这些工程费用单独划分,在项目预算编制中统筹考虑了费用管理的实际需要,才能更加清晰的体现这些因素,同时针对主线项目以及其他地区的实际占地面积,将各种费用项目单独罗列。按照中国公路工程预算编制标准,项目前期支出主要反映了不同层次的工程支出,但由于中国目前大部分公路项目在工程设计时,均采用"设计监理单位、设计单位"并行运作的方式,故需要在"项目前期"支出中考虑和加入工程监理支出的概念,因此费用管理单位也就必须以项目中实际产生的工程支出为依据进行调整前期造价。公路工程预算是公路工程造价管理的主要依据,是公路工程造价管理的主要依据^[2]。但与建筑工程不同,公路工程中如果包括了隧道、桥涵、立交桥、服务区、汽车停放区等工程,预算编制部门都会收到一定程度的影响。所以,在制定计划的过程中,工程预算编制部门应当充分考虑公路等交通工程造价管理的方式、特点,有针对性地对各个类目进行优化、细化,以保证造价控制过程中具有可靠的数值参考。

3 工程预算在公路工程造价控制中的有效措施

3.1 重视施工图设计

做好计划管理工作是提高公共预算造价管理工作顺利开展的关键举措。在具体项目中,对这一内容的规定是十分严格的。确保预算编制的正确性是最重要的,它是合理调节工程项目成本费用的最有力举措,以便于使整个项目的经济效益最优化。在这过程中,我们还应该重视到施工图设计,由于早期的工程设计内容与后期施工密不可分,若工程内容是可以分离的二个重要组成部分,就可能会出现施工图的设计内容和实际预算,成本相当大,从而最终造成整个项目的无法顺利完成。在这方面,必须先进行好图纸预算之前的准备工作,首先要挑选专业实力比较强大,而且技术相对熟练

的工作人员来进行,才能大大提高设计工作的准确率。例如,应非常熟悉配额材料的使用,在项目过程中如何定义子项目的总金额,也能有效计划每个子项目的金额。此外,图纸要严格审核。首先,要保证其完整性^[3]。其次,应密切关注需要使用估算的部分。看图纸时,应结合技术说明。在这个过程中,需要避免双重估计的问题。招投标系统的设计是图纸设计过程中的另一个重要问题。要尽量保证完美,选择质量有保证的设计单位。在确定投标方案时,必须充分考虑各种因素,如经济方案、施工方案等。需要有竞争力的设计单位。对各单元进行比较,并对该领域的专家进行综合评价,最终选出最合适的设计单元。只有这样,公共项目的预算和成本才能充分发挥作用,并得到有效控制。在预算成本控制中有个重要的内容,就是定额设计管理,在公路预算成本工作中被广泛应用。最终设计既要保证经济安全,又要保证低成本和高效率。另外,管理规范设计也是一项重要的工作,要使设计质量得到充分保证,就必须进行规范设计,这是一项重要的方法。才能起到节约工程材料和时间的作用,在制作构件过程中,以工业化、标准化的方式完成,使整体施工更加专业。在具体工程中必须完成预算管理,它和成本控制有很大的影响,但影响成本控制的因素非常多,比如人工、材料、原材料的成本所占的比例是比较多的,所以必须严格控制,在采购材料时要指定专人,在采购过程中应将运费的质量与价格进行比较,从而达到降低成本的目的^[4]。

3.2 重视造价管理基础费用

在公路建设工程中,造价管理基础费用又是一个数额较大的负担项目,在我国的工程造价管理和工程计划的执行中,对造价管理基础经费普遍存在着管理的混乱现象。为提高工程预算的准确性,推动造价管理事业的发展,就必须严格依据全国各地已实施的《建设工程造价计价规则》进行有关费用的核算,以避免的漏洞与缺陷。同时,政府还必须在工程日常管控上严格进行规章制度建设,能够更加有效地进行。

3.3 加大对概预算专业人才培养力度

3.3.1 加强引进专业人才,这是解决人才问题的快速途径;

3.3.2 强化对自身预算编制队伍的培养,不断参加训练,并组织对预算编制的员工进行专业培训和考试^[5]。做好对预算工作人员的思想道德教育,增强预算工作人员的积极性和能力。唯有如此,方可确保预算工作人员不但具备良好的业务素质,同时提高了预算管理工作的有序性和准确性。

3.4 建立预算责任中心

3.4.1 健全以工作计划为核心的设计、审批、合同签订、实施管理等级制度,让承担各个工作的负责人清楚自己的任务要求;

3.4.2 建设一个以项目为基础的考核制度也是十分关键的,对全部项目做出具体的职责界定,对不同的管理单位和经费管理单位实行了相应管理制度,可以保证全部公路工程具有具体的实施任务;

3.4.3 通过设立严格的奖惩制度,以项目管理和绩效考核管理为最终目的对所有工程单位进行考评的,成绩优秀的单位可以进行精神或物质层面的奖赏,但对失岗的单位必须加以处罚,从而可以实现整体公路工程施工项目的顺利进行^[1]。

结语

综上所述,在建筑工程造价控制中合理应用工程预算,能提高建筑企业的综合实力与竞争力,因此,建筑企业管理人员要高效应用工程预算,对比分析工程预算成本和实际成本,通过科学的管理措施,充分发挥工程预算在建筑工程造价控制中的作用,加强工程造价管理各个环节的联系,从而实现造价控制总目标。

参考文献

- [1]张淑茵.工程预算在公路工程造价控制中的运用[J].中国公路,2021(04):102-103.
- [2]王丽娜.工程预算在建筑工程造价控制中的运用分析[J].建筑与装饰.2021,(22).97-99.
- [3]刘亚妮.工程预算在建筑工程造价控制中的运用探讨[J].房地产世界,2021(16):65-67.
- [4]余池.工程预算在建筑工程造价控制中的实践应用分析[J].绿色环保建材,2021,(10):165-166.
- [5]杜莉.浅析建筑工程预算在建筑施工企业工程造价控制中的作用[J].房地产世界,2022,(04):49-51.