

公路工程预算控制与管理

王旭

河北省保定市曲阳县恒州镇

[摘要] 公路交通属于基础性设施的一种，并且与国民经济发展息息相关，其建设水平还关乎社会发展及国家经济的提升。现阶段，社会大众生活及生产都是以便捷交通为依托得以顺利开展的，政府部门为了从根本上缓解公路交通运输压力，进一步加大公路基础设施方面的投入力度，各个地区纷纷开展公路工程建设。众所周知，公路工程建设具备投资大、施工周期较长的特点，为此应该加大其预算管控力度，推动公路建设良性发展。

[关键词] 公路工程；预算控制；管理措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1539

引言

立足于投资角度而言，公路工程的预算控制和管理也就是对工程建设施工予以全面管理，提升投资的规范性，从根本上减少项目造价成本投入。但是就当前情况而言，预算编制工作在公路工程中的作用并没有得到充分发挥，究其原因，建设企业对其预算管理重视度不高，并且在施工过程中没有按照预算编制方案严格执行，这样一来公路工程造价成本控制无法产生作用，流于形式，为此建设企业应该加大预算管理力度，有效控制各个环节的成本投入，以此更好的提升公路工程产生的经济效益。

一、公路工程预算控制和管理的主要内容及其重要性

(一) 公路工程预算控制及管理的主要内容

公路工程项目在建设之前需要先进行预算，通过预算控制和管理进一步强化工程项目的施工效果，并且在预算工作的帮助下确保建设企业的工程造价控制在一定范围当中，以免施工时受到诸多因素影响而导致投资过渡等状况的发生，从根本上减少施工成本投入。针对每个施工环节开展预算工作，可以明确不同环节的施工成本费用，确保各个环节的投资金额全部有效控制于预算范围当中，推动公路工程项目的顺利开展，并且以最小的投资实现经济效益最大化^[1]。众所周知，公路工程牵涉范围广泛，且内容比较多，有着较强综合性，而预算控制和管理可以真正实现技术、管理以及经济的高度融合，为此工作人员在进行预算时应应对相关因素进行充分考虑，以工程项目实际状况为准开展预算控制和管理工作。

(二) 预算控制及管理工作发挥的重要作用

1. 确保投资决策的合理性

公路工程预算控制及管理工作进一步提升建设企业投资决策的透明度及科学性，并且根据自身实际状况进行科学、合理投资，有效规避支出浪费现象的产生。

2. 提升各项资金使用率

预算控制和管理可以根据相关数据信息及资料准确预测出公路工程项目建设过程中产生的实际施工成本，进而在施工过程中按照预算方案严格施工，在一定程度上提升资金使用率，进而发挥更加积极的作用^[2]。

3. 满足工程项目的各项资金需求

建设企业可以利用预算表了解公路工程建设过程中的资金需求及规模，随后以此为基础对自身利润分配的方式及留存收益等各个方面进行调整，同时结合预算明确本项目的资金需求。

4. 对公路工程项目计划实施有效管理

对于预算管理工作而言，材料成本是其关键构成，施工预算可以准确计算出施工过程中所需要的建筑材料、人力资源以及机械设备等，依据施工周期科学配置人力资源和材料，避免出现资源浪费，对项目后续施工的顺利进行产生不良影响。现阶段，人们生活水平不断提升对建筑的功能要求也越来越高，从而造成建材成本大幅度增加，施工成本也随之提升，无论是建筑材料库存较多还是短缺都会对项目建设产生不同程度的影响，所以根据施工预算科学制定材料采购计划，进一步加速现金流的周转。

二、公路在预算控制和管理过程中存在的问题

(一) 在预算方面重视度不高

公路工程建设企业受到以往传统思想的影响不能将预算管理及生产经营连接起来，这样也就无法形成完善的产业发展体系，再加上对预算控制及管理工作重视度不高，导致各项资金得不到充分利用。另外，预算部门未搞清楚企业实际状况就盲目编制预算，造成其中很多内容与实际状况不一致，且在预算方案执行过

程中管理部门不够重视，有关职能部门参与造价预算工作的积极性较差，致使预算与实际状况不符。

(二) 预算管理与执行脱节

尽管有些建设企业比较注重预算管理工作，然而在实际工作过程中，编制的预算并没有落到实处，预算不够或者超预算问题频繁发生。立足于建设企业而言，其在经营管理过程中预算执行是非常重要的，既可以对资金运转是否科学合理进行有效监测，同时也可以对实际建设标准予以全面监督，就当前状况而言，建设企业的预算编制和执行根本是两码事，没有按照预算对各项工作人员进行划分，不注重细节方面的问题，这样很难将预算作用最大限度的发挥出来。

三、强化公路工程预算控制和管理的有效措施

(一) 全面提升建设企业的预算管理意识

从建设企业角度来说，预算管理是其构建完善的现代化企业制度，促进企业目标高效实现而制定的管理制度，为此管理层应该深刻意识到预算管理对自身发展产生的重要作用，在相关领导的带领下成立专门的预算领导小组，强化各部门之间的协调性，加强沟通和交流，并在此基础上制定出切实可行的工程预算方案。另外，还应该进一步加大公路工程项目预算管理的宣传，确保全员参与预算管理工作，提升该项工作的重视程度，同时严格按照造价管理相关规范要求、法律法规及造价标准执行。除此之外，提升建设企业领导层对预算管理工作的重视度，并对其各项工作的开展予以大力支持，将预算控制和管理当做企业的头等大事来抓。

提升管理层成本竞争意识，建立效益第一原则，成本控制状况是企业科学配置和利用资源的主要指标，所以应该进一步强化管理层成本竞争意识。众所周知，人们只有思想、政治以及组织一致，且行动统一才能从根本上有效处理问题，由此可见，建设企业要想提升成本控制质量，管理层和全体员工都应该注重成本控制，第一，定期组织相关人员对成本控制理论及涉及问题进行深入探究分析，从成本控制成功案例中积累更多经验，通过讨论总结出提升成本控制水平的有效措施，进而增加企业利润。第二，除了加强管理理念中竞争意识以外，还应该引导员工建立效率第一的原则，在确保项目质量的前提下减少成本费用，进而获得更多经济效益。

(二) 实时动态化管理，加快信息化建设

就当前情况而言，我国在对公路工程造价进行编制时往往依据国家现行规定、造价定额及相关费用为标准予以准确计算，但是如果造价人员仅是将以往已经使用的一套定额直接复制，那么所编制的造价也就缺乏创新，采用静态化的方式计算造价，这样一来造价则会与事物变化客观性相悖^[3]。为此建设企业需要针对公路工程造价实施动态化管理，充分考虑某些客观条件产生的影响，一旦在设计过程中发现一些问题应该及时采取相应措施进行调整和完善，由此可见，编制造价方案时需要预算人员善于发现问题，并从专业角度采取恰当的处理措施，确保公路工程后续建设有条不紊的进行。现阶段我国已经步入信息化时代，为了确保公路工程的正常开展，应该对各个标准体系逐一细化，同时将其与规范性特点紧密衔接起来，以此明确预算管理信息化建设的主要目标，构建完善数据信息资源库，强化部门之间的合作与交流，加快预算相关数据信息流转速度，实现资源共享，进而确保预算准确性。

(三) 公路工程建设实施全过程成本管控

1. 准备阶段

要想做好准备阶段的成本管控工作需要全面掌握市场信息

化,在面对海量市场信息时可以准确去伪存真,及时从中分析有价值的信息,这种情况下需要建设企业对市场信息有着足够的敏感性,并且配备专门人员收集、梳理、汇总及分析市场信息,为公路工程项目效益评估及决策提供真实、可靠的信息依据。

2. 招标阶段

在建设企业收到招标信息之后对招标相关文件进行细致分析和对比,确保自身硬性条件可以满足招标需求,随后准确评估公路工程项目产生的收益,并对其效益进行准确预估,进而决定是否有必要竞标,而投标人可以根据收集到的各类资源、以往经营资料及市场信息进行报价,随后对投标过程中的各项费用支出进行有效控制,例如结合单位实际状况对投标办公费用予以科学控制,同时制定科学投标活动各项费用开支的标准等,尽量采用先进的信息技术加大投标过程中各项费用的管理力度^[4]。

3. 施工阶段

在整个公路工程建设过程中施工阶段是产生成本的重要阶段,为此也是成本控制的关键所在,另外,公路工程预算管理水平受到成本控制的影响,而施工阶段的成本控制以人工费用、材料费用控制为主。建设企业在控制施工阶段的成本时应该将定额作为主要参考依据,并且划分为不同班组,以此为单位实施成本核算及工料单价承包,其中人工费用成本的控制应该逐层签订承包合同,并确保其贯彻落实,明确各个班组的权利、责任和利益,以此规避消极怠工、窝工等不良现象,或者通过班组竞标的方式调动施工人员的主观能动性,在此基础上实现控制成本,减少施工费用的目的。在项目成本中材料费用占比较高,所以对材料费用实施全方位有效控制十分关键,既要采取限额领料及节能降耗等一系列措施,同时还应该把好材料采购关,委派专门人员负责材料采购事宜,通过招标的方式对比材料运输费用、单价及质量,不但可以防止以次充好现象的产生,同时控制并减少材料成本。不仅如此,还应准确施工工人、施工材料及机械设备科学配置,合理安排工期,保证工期科学、有效,同时增强施工安全管理,从根本上杜绝安全事故的产生,只有从多角度出发有效控制施工成本,建设企业才能达到预期收益。此外,对项目工程合同予以有效控制和管理工作,合同管理是项目管理中的核心内容,更是控制成本的有效方式,加大合同管理力度,还在强化工程造价管理水平,提升企业经济效益方面产生了重要作用。所以在签

订施工合同过程中,通过工程量清单计价的方式在文件中清楚的标明需要单独计量的项目及支付原则,以免后期发生争议,并且理解每项条款的内容,减少争议或者费用索赔等现象产生。

4. 竣工验收阶段

做好各项竣工的收尾工作,提前做好验收所需要的所有资料,如果在验收过程中验收方提出意见时应该对设计图纸要求进行详细对比,同时按照签订的合同条例予以处理,一旦牵涉费用问题,需要甲方签证后纳入工程结算中,并且在工程结算之前,预算及成本人员需要对其重新进行核对。

(四) 构建完善的工程预算内部监控机制

从公路工程预算管理角度而言,执行状况是其实施的主要影响因素,并且切实可行的内部监控机制是确保预算方案严格执行的重要载体,而内部监控旨在确保工程建设实际造价与工程预算相近,避免偏差过大问题的产生,如果建设过程中出现较大偏差及时寻找原因并采取适当措施解决差异。为此建设企业应该建立完善的预算内部控制机制,履行相互牵制、协调配合、权责利相结合以及成本效益等各方面原则,将工程预算与监控机制有效融合,提升预算的有效性^[5]。不仅如此还应该及时发现预算偏差并通过有效措施纠偏,随后将已经修改的预算方案上报有关部门,以便确保工程预算工作可以得到全面有效实施。

结束语

公路工程本就有十分关键的作用,要想推动我国经济的进一步发展,需要在公路建设方面投入更多精力,然而公路工程项预算控制和管理过程中存在诸多问题,对其建设产生不良影响,为此建设企业应该结合产生的问题采取相应措施进行了解和解决,确保公路工程造成本可以控制在一定范围内,为公路工程经济效益的提升提供强劲助力。

参考文献:

- [1] 吴继卫. 公路工程全面预算管理与内部控制[J]. 中国市场, 2021(24): 136-137.
- [2] 韩敏. 高速公路工程预算管理及成本控制[J]. 居舍, 2020(03): 139+158.
- [3] 李孝毅. 高速公路工程预算管理及成本控制分析[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2019(05): 82-83.

(上接第2545页)

环保产业为环保事业贡献一份力量。例如,在改造中,可通过在投入门内投入农村生活垃圾,通过启动燃烧器和控制风机的转动,使得燃烧室内的垃圾焚烧充分,风机的转动使得焚烧更旺,通过控制装置控制风机的转速,根据焚烧的需要来调节,在焚烧过程中,通过观察窗来观察焚烧进程,方便把握焚烧进度,而出灰室上设有的排气筒可有效将烟气排放,能从出灰门取出焚烧后的废灰,该焚烧炉体积小,便于控制,操作简单,可根据焚烧的需要来控制风机的转速,使得焚烧方便。在改造后,其焚烧炉可满足全天候作业的需要,可连续运行和间断运行,年运行时间不小于8000小时,设计寿命大于10年。炉本体外壳为钢结构,内壁为不同性质的耐火浇铸材料,内层为耐高温浇铸料,能耐1790℃的高温,中间为轻质耐火材料,既可保证内有足够的燃烧温度,又可保持外壳低温,以防烫伤,耐火材料为整体浇铸,不易脱落,不易腐蚀。处理量30-50kg/H小型生活垃圾焚烧炉的组成部分:炉本体一次燃烧室、二次燃烧室、一次燃烧机、旋风集尘器、高压鼓风机、副压引风机、烟囱、烟道、管路系统,二次燃烧机、电控柜、温显装置、检测装置等。

(三) 不断强化科学管理措施

首先,在针对热电厂供热锅炉进行科学管理时,应积极完善各项规章制度,并针对司炉、司炉和水处理工岗位责任制制定出一套分级管理制度。其次,应针对热电厂供热锅炉汽、水压力以及流量、风机电流、排烟温度等做好日常管理,应要求管理人员针对各项指标进行记录与检测。最后,应合理调整好热电厂供热锅炉实际运行负荷,并做到科学调度、精心操作尽量减少机组连续运行次数,并且应当加强对热电厂供热锅炉各个系统设备的管理,并确保以后续维修工作提高热电厂供热锅炉使用寿命,提升炉墙、烟道以及渣斗水密封性能。

结束语:综上所述,我国热电厂锅炉产业,它既不是朝阳产业,也不是夕阳产业,而是与人类共存的永恒产业。但是,由于传统锅炉大多以燃煤、燃油为主,燃料不能充分燃烧对环境会造成严重的污染,这无疑无法满足国家大力倡导节能环保的要求。不少专家认为,煤炭减量化是清洁高效利用的前置任务,以煤为主的能源结构短期内难以改变,针对此热电厂,应加强推动煤清洁高效利用或者改用其它清洁能源,并加强对热电厂供热锅炉的环境保护管理,应确保以科学合理的经济运行效果,发挥节能减排要求,并减少城市环节污染压力,促进我国环节与能源的可持续性共生发展。

参考文献:

- [1] 林卫生,王压保,韩建朋. 630MW机组扩大单元制供热改造在华润首阳山电厂的应用[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(20): 2631-2631.
- [2] 张福强. 某热电厂扩建项目的环保节能型循环流化床锅炉选型方案分析研究[J]. 区域供热, 2018(3): 136-142.
- [3] 常颂. 在热电系统中配置热泵实现节能减排[J]. 电力系统装备, 2019(13): 92-93.
- [4] 曹振. 热电联产机组集中供热在节能减排中的作用[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(21): 4318-4318.
- [5] 郭志航,贺艳艳,陈旺. 新型干式超净工艺在75 t/h集中供热锅炉超低排放改造项目中的应用[J]. 清洗世界, 2021, 37(10): 41-42.

作者简介:王永胜,男,汉族,山东省海阳市海阳路320号,副高级,锅炉、压力容器方向。