

# PPP 模式下公路工程造价管理浅述

房晓奇 陈敏

希格玛工程造价咨询有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i5.1405

**[摘要]** 公路工程造价管理是我国公路工程项目管理中的重中之重,对整个公路项目的建设具有极其重要的意义。近些年来,随着国家政策的不断改革与发展,公私合营的 PPP 模式逐渐兴起,并为传统的公路工程项目管理带来了新的发展。本文以公私合营的 PPP 模式对工程造价管理产生的影响作为切入点,并结合 PPP 的未来发展趋势,来探讨 PPP 模式下的工程造价管理与控制,旨在为我国的公路工程造价管理的发展提供有效的指导意见。

**[关键词]** 公路工程; 造价管理; PPP 模式; 控制管理

## 1 PPP 模式的意义

### 1.1 PPP 模式的目标

PPP 模式根据其合作的政府对象和民营对象以及公路工程项目的需求,可分为两种目标,第一种目标是低层次目标,既整体项目建设的短期目标,另一种目标是高层次目标,指的是相关的政府部门和民营企业(私人部门)建立起长期合作的工程项目建设目标。

### 1.2 PPP 模式的应用范围

当下,PPP 模式正在广泛地被应用到各种公共服务领域,例如:交通运输、能源、水电水利工程、环境保护、市政工程等,并取得了一定的成效,解决了公共基础设施建设项目周期长、人力物力投入大的问题,从某种程度上最大化的减轻了国家的财政负担,促进了公共基础设施的建设与发展。其中,PPP 模式最为成功的案例是国家体育馆发起的“鸟巢”项目,由北京国有资产经营有限公司(政府代表)与中信联合体共同出资,促成了政府与私营投资者的完美合作,两者共同参与到“鸟巢”项目的日常建设与管理工作中,不仅达成了互利共赢的合作关系,同时还能相互监督对方,利于工程项目的良好发展。

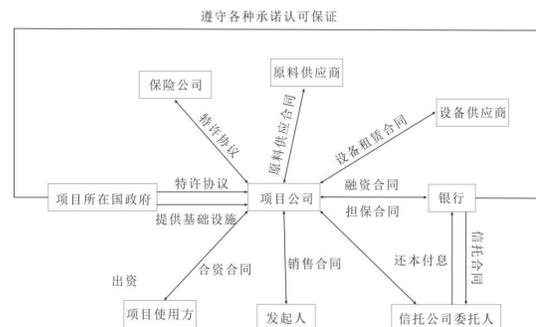
## 2 PPP 模式在公路造价工程管理中产生的影响

公路工程项目具有周期长的特点,任何一个与工程造价相关的问题都会影响到项目整体的进度与施工质量,进而影响到整个公路工程的整体使用质量,给公路的日后使用埋下隐患,因此加强对工程造价管理与控制就显得尤为重要。

工程造价贯穿了整个公路项目的建设,只有对公路建设中的每一个环节都进行相应的造价控制与管理,才能使公路工程项目达到预期的投资目的和投资利益。此外,公路工程的造价管理工作对公路工程的计划阶段、决策阶段、招标阶段、投标阶段、设计阶段、施工建设阶段、竣工验收阶段、结算阶段等阶段都起着管控工作,能够最大程度上的优化资源的配置,从而更好的优化公路项目的建设质量。

随着改革政策的不断深入,我国的私营企业发展势头良好,为整体的市场经济发展提供了良好的资源与前景,同

时也让私营企业在与相关的政府部门进行合作时,实现平起平坐,进而充分发挥了 PPP 模式下的经济优势。PPP 模式的参与者可以是单个企业,也可以是多个企业,然而随着参与者的不同和需求的不同,也会形成不同层面的风险,为了避免这一问题,就必须让参与公路建设项目的企业们维持良好的协作关系,共同为公路项目的建设作出努力。PPP 模式结构如下图:



## 3 PPP 模式在公路工程造价的控制与管理中起到的作用

### 3.1 PPP 模式在项目设计阶段的作用

公路工程的前期设计阶段决定了整个公路工程项目日后的发展方向,起着决定性的作用,因此相关的建设单位必须聘请专业的规划设计人员对整个项目制定一个相对较为完善的规划系统,并结合公路施工技术和相关的经济市场因素,将公路工程造价管理工作和施工技术完美融合,及时的引入 PPP 模式对公路工程项目的资金投入和权限进行合理分配。

其中,公路工程项目的管理人员可以在设计阶段开展相应的工程造价汇编工作,对工程施工中可能会出现的价格浮动情况进行预测和分析,同时制定应对措施,以便日后在工程施工中有效的预防可能发生的风险,预留充足的风险资金,更好的为公路工程造价管理工作提供全面的设计方案和预测数据,避免不必要的损失发生。此外,完整的规划体系和风险预估方案能够有效的降低工程设计过程中出现的误差,避免对后期的施工环节造成不可逆的危害。在科学

技术日新月异的当下,公路工程的施工建设不应盲目的追求创新,而应从公路施工场所的实际问题出发,制定相应的可持续发展策略。

### 3.2 PPP 模式在项目可行性决策阶段的作用

公路工程项目的负责人在对公路项目进行项目可行性决策阶段时,使用 PPP 模式能够令项目可行性决策阶段的工程预估数值变得更加科学合理,使得到的数据更为可靠、真实,进而为公路工程项目的整体投资预算和工程造价提供更有效的数据支持。得益于 PPP 模式的结构特点,经济监管部门会对公路工程的相关决策环节进行了严格的监控,以用来保证各项决策的实际意义能够符合公路工程的施工预期和初衷。相关部门加强对项目选址标准、建设标准、工艺设备等固定的工程项目指标的管控,也为公路工程造价管理工作的顺利开展奠定了良好的基础。

### 3.3 PPP 模式在项目招投标阶段的作用

公路工程在开展招投标工作时候,其对外公布的工程造价数据直接影响着工程项目的发展和承包价值,不切实际的承包价格不仅会让工程承包商承受着较大的投资风险,也影响着公路施工环节所使用的施工工艺,进而使工程项目的施工效率和质量受到不良影响,不利于工程后期的持续发展。所以,PPP 模式的参与者必须要对项目招投标环节的工程造价数据进行管理和调控,在保证招投标顺利进行的前提下,保证公路工程的施工进度和施工质量。

此外,在 PPP 模式的管理和调控之下,公路项目的施工设计图纸、定额取费、工程进度、施工工艺及其相关的质量要求都能够严格的按照国家现行的标准来对其进行规范,从而保障工程项目资金消耗的合理性,并有效的开展工程造价管理工作,让公路工程造价的真实性和合理性得以实现。

## 4 PPP 模式在项目施工阶段的作用

4.1 工程造价的管理工作在工程项目的施工阶段,主要对项目财务、项目合同、项目决策、项目设计以及项目投资进行控制和管理。工程造价管理工作不仅要对项目施工建设环节的资金投入进行核算和编制,还要以资金的实际消耗情况来对项目的设计方案和计价依据进行进一步核实,确保每一笔资金都能够得到充分的利用。

4.2 建筑单位需要结合建筑市场的行情,对施工技术、

经济情况、施工设备、人员配置等多个方面进行考虑,合理安排好施工进度和资金调配,确保施工能够连续进行。在 PPP 模式的监督下,建筑单位可以高效的安排人力、物力、财力,规避因强行追赶进度而导致的额外支出和工期延误,保障公路工程能够如期竣工,并保障公路的施工质量与效率。

4.3 PPP 模式还能够有效的对公路工程所需的施工材料进行有效的调控和管理,其管理内容包括对购买原材料的资金控制,确保在合理的价格内能够买到需要的施工材料,并对施工材料的质量和批次进行管控,使其符合施工要求达到应达的标准。为了降低库存增加资金的利用率,应做到“随购随用”,且选择最为经济合理的运输方式和采购地点,严格把控材料的运输成本,节约造价成本。与此同时,相应的施工材料采购人员应充分熟悉建材市场的价格波动,在保证施工材料质量的前提下以最优的价格购入。为了达到这一要求,建筑单位必须加强对采购人员的管控和控制。

4.4 PPP 模式在项目结算阶段的作用。建筑单位在对公路工程项目进行结算时要考虑到公路的运营和养护问题,确保公路的可持续化发展,这就要求相关的工作人员必须对公路工程项目进行科学合理的分析,根据工程造价管理工作所提供的有效数据,对公路工程涉及到的工程款项进行核算,在这种情况下,PPP 模式中的参与者可以相互监督,确保每笔资金都用到刀刃上,进而保障公路工程的施工质量符合未来的使用需求。

## 5 结束语

综上所述,PPP 模式给工程造价的管理工作创造了良好的发展环境,有利于我国整体工程造价管理水平的提高。我们还需对其加大研究力度,以便更好的辅助我国公路工程发展。

### 参考文献:

- [1]胡青华.浅谈 PPP 模式下公路工程造价的管控方式[J].技术与市场,2018,25(05):209+211.
- [2]邹艳宏.公路工程造价控制管理研究[J].科技经济导刊,2018,26(13):182+184.
- [3]刘自兵.浅谈如何有效提升建筑工程施工技术管理水平[J].智能城市,2018,4(08):80-81.