

# 建筑项目EPC总承包模式下工程造价控制要点

张余

浙江自贸区中昊工程管理有限公司 316000

**【摘要】**随着建筑行业的快速发展,各种管理模式也在不断地升级和改善,针对管理模式来说,当中较为重要的即是EPC总承包模式,该模式的使用能够保证建筑施工有着更加整体性的特点,针对EPC模式来说,其能够对项目工程的整体造价到完成合理地控制,让其符合成本管理要求,针对建筑物完成前期决策阶段、设计阶段、施工阶段和项目计算与审计造势等多方面的控制,全面的满足其具体发展要求。整个工作的开展过程中能够提高工程项目建设管理水平,同时有效控制建设投资和加快建设的进度,保证工程质量和效益都能够得到稳定的提升。

**【关键词】**EPC; 总承包模式; 造价咨询; 控制要点

## 引言:

建筑项目实施 EPC 模式能够提升对整个工程的管理效果的提高,同时也满足项目的实际发展要求。通过总承包模式能够完成对施工重点的有效管理,与传统的建筑施工相比,统一承包之后的分包管理相比单独分包管理有着好的管理效果,并且对于造价成本控制来说,其能够保证整体质量的全面提升,在工作上按照要点完成工程造价的全面控制,并且制定具体有效的工程造价控制方法可以得到有效地实施,在此过程中能够使整个工程造价的控制变得更加准确与完善,各种指标都可以得到落实,防止由于失误导致的工程结算带来的风霞你,全面地掌握正确的工程造价控制方法,这样对建筑工程竣工结算有着重要的意义。

## 1 建筑工程造价控制的意义

建筑项目具有周期性较长的特点,其所设计到的主体多,施工环节复杂,对于施工的质量和投入的资金都难以准确地控制。同时如果建筑工程受到各种问题的影响,最终对导致成本或者质量出现问题,这样不仅对甲方造成一定的影响,同时对施工企业的经济效益也造成干扰。所以在目前的建筑工程建设过程中,为了能够满足其实际的施工要求,具体工作的开展上相关人员开始使用全过程承包管理模式,将原本的多主体模式改变为双主体模式,这样一来意味着承包单位有着更大的风险和责任,但是也能够进一步保证工程项目的效果得到提升,总承包单位为了能够更好地完成建筑工程,在施工过程中会加强合作和经济利益的协调,同时强化造价咨询在项目建设全过程中的管理与控制,在此过程中能够建立一个健全的咨询控制体系,掌握咨询控制的要点,在工作开展上能够满足项目建设质量、进度和安全的基础上,合理控制项目建设的成本,以此俩保证项目建设的经济效益和社会效益的双丰收。

## 2 EPC总承包模式下的工程造价控制要点

### 2.1 项目决策阶段

决策阶段对于项目来说有着重要的意义,其能够确定项目的整体投资金额,而这也是项目前期工作开展中的主要内容,对于投资费用来说,其对项目的整体造价和费用控制有着较大的影响,项目投资的金额基本占了项目整体费用的 80%~90%左右,因此在这个期间,需要对项目的功能和建设要求都完成认真地分析,完成分析之后在确定建设标准和建设地点,并且也投资费用作为项目造价编制的主要依据,这样能够完成对项目投资费用的整体梳理,掌握项目工程当中占用投资金额最高的内容。总承包单位应加强投资估算误差的控制,尽可能地降低估算与实际造价的成本,防止出现各种成本计算偏差的情况,此外对于项目决策人员来说,总承包单位应作为设计阶段的投资限额,对设计阶段的投资进行限制和控制,并且也可以为筹措资金提供依据。

### 2.2 项目设计阶段

#### (1) 增加限额设计指标

现阶段,在建筑工程造价的限额体系当中,多投资估算大于初步设计概算,而初步设计概算高于施工图的预算,所以总承包单位需要根据项目决策阶段批准的投资估算来完成初步的设计概算,同时也完成整体的控制工作。最后在根据设计概算约束和限制来完成施工图预算,在满足工程功能的要求前提之下,规定的限额之内来进行设计概算,这样能够加强不合理工程设计的审核与控制,使得工程概算的和施工图预算成本都能够在总范围之内。

#### (2) 方案比选

项目施工过程中对规模、工艺流程和功能方案等都完成认真的掌握。了解其具体的情况,并且根据多种要求来完成相互的对比,这样一来能够制定出最经济合理的方式设计,通过价值工程理论等设计方案来进行有效的比较,从而确定成本投入最为符合要求的设计内容,这样一来既满足功能和工艺的要求,同时又降低了工程造价的技术方案。

### 2.3 项目施工阶段

工程搞设计非常容易出现变更的情况,工艺技术变更对现场施工等各种因素都有着直接的影响,工程项目设计变更和现场签证都是不可避免的,所以在这种情况下不可避免地将会导致成本的大量投入,因此有效的控制工程施工成本,对总承包单位应当设计合理的签证程序,针对影响成本的各种问题需要进行全面的处理,对必须更高的内容进行系统化的分析与研究,掌握其各种条件和因素,加强审核力度,只有在满足条件的情况下才能够批准和施工,这样能够进一步的控制造价成本等因素,防止受到设计更改等情况导致的成本问题出现,同时在施工中,需要加强工程变更的施工进度和验收等信息,为后期结算工作保留好各种可提供的依据,如工程变更是甲方发起的,总承包单位应当依据合同等相关信息向业主提出索赔。

在项目工程施工阶段,设备、施工材料等费用都是需要关注的重要内容,并且在整个项目工程的成本中占有较大的比例,传统施工管理上并未完成合理的管控工作,最终导致整个管理上对成本的压缩不算合理,建筑项目虽然成本得到压缩,但是其工程质量也受到了影响。为了能够解决当前存在的问题,需要加强对设备和材料采购费用的控制,这些都是影响造价成本的重要因素,在实际的发展过程中需要完成对其工作内容开展的系统化研究,结合市场的实际情况来开展各种工作,制定符合要求的采购计划,掌握项目施工计划和材料价格的浮动情况,制定科学进货计划和时间,在保证使用材料质量的同时控制其整体的成本。而对材料使用的企业也要进行认真地研究,保证材料生产企业的信誉度较高,同时质量也符合长期使用要求,与供应商建立长期合作的关系,降低项目施工方面各个阶段的风险,以此实现度项目造价的有效控制。

### 2.4 项目结算阶段

项目结算阶段是整个项目工程当中最后的阶段,在此过程中需

要完成项目的竣工结算,在此过程中需要从管理角度完成对全过程中的合理评价,这样不仅仅能够为项目竣工结算提供好的数据支持,同时保证承担合作企业的经济利用,更为重要的是能够完成成本的合理节约,保障成本合作企业的经济利益,而从管整体的角度进行造价咨询控制与分析总结,这样能够为后续的项目工程建设提供宝贵的经验,同时对于项目结算工作来说,其在此过程中对控制工作有着较为重要的意义。首先应当专门成立项目控制和监督小组,这样对建筑项目全部施工环节和施工的内容都进行认真地研究,同时完成施工质量的验收工作。其次能够做好各项的审核工作,总承包项目工程需要完成收集、整理、归档项目建设的相关资料。只有在项目工程竣工应保证结算的结构准确无误,此外,总承包单位应当加强对材料供应量的数据分析和对比,保证不会出现差异性的项目。分析施工过程中存在的问题和原因,提出解决方案,防止浪费材料的行为发生。

### 3 EPC总承包模式在建筑项目工程造价管控中的具体应用

#### 3.1 项目设计环节

在工程项目的造价控制流程中,设计方案起到的都是指导作用,所以完成设计方案的升级,等于对项目建筑工程完成升级,设计师需要按照合同要求来开展优化工作,考虑到影响工作的相关内容和因素,由于建筑工程项目的内容繁杂并且更多,所以设计的内容需要考虑的各种因素也比较多,在当前的设计过程中需要认真考虑每一个分项,防止受到各种成本问题的影响,在设计项目方案时候,可以设计多套方案,将备选方案都展示出来,最终选择最为优质的方案来进行使用和开展。

#### 3.2 采购环节

工程材料对于项目来说有着重要的意义,所以在实际的发展过程中,为了能够满足项目的使用要求,同时保证项目建设质量得到提升,在此过程中对采购的各种设备和材料工作等完成有效的设计,针对使用材料的特殊性,首先需要保证生产厂商具有生产资质,同时其信誉度较高,之后根据市场调查的价格情况完成谈判,以确定采购材料的价格。其次可以进行采购的招标活动,在满足数量、时间和工程质量要求的前提下,选出最为优质的供货商为项目进行供货,这样一来能够保证使用的材料都符合各种条件。最后在材料进场和使用之前都要进行认真的质量检查,确定进货时间和货物的数量,避免供应链出现各种采购问题,导致材料的供给无法跟上,同时当材料设备到货之后要仔细检查有无质量问题,提前做好入库登记。

#### 3.3 施工环节

对施工环节进行造价管控是非常重要的,是保障施工目标顺利实现的重要环节,该环节推进时将出现许多新问题,会在采购、设计等环节集中体现。此环节的工作中需注意以下几点:

(1)对于EPC总承包企业来说,其在工作当中需要有一支能力强,专业过硬的工作团队,所以在实际的工作开展当中,需要完成该队伍的建设,明确队伍当中每个工作人员的自己分工。工作人员需要做到各司其职,并且完成协调管理,如此能够保证提高整体的工作效率。第二对于邛人员来说,企业需要建设完善的培训机构,组织专门的工作人员来完成该工作,定期的进程专业化的培训,以降低施工成本作为主要的目标,按照合同的细节来完成具体的工作,同时规范管理的流程,这样不仅仅能够完成材料验收,同时也能够变更指令,将影响EPC总成本模式的因素都进行处理,全面的满足其相关的发展要求,更好地推动建筑行业全面的发展。

(2)因工程实施中设计方案发生变化、施工技术发生改变等因素的影响,现场签证和计划变更没有办法避免,这些情况也在无形中增加了施工成本,使得工程总成本上升。因此,为有效管控施工

成本,总包单位首先要规范设计方案变更的签证流程,加强对计划变更的内容以及具体工程量的审核;其次在施工环节要规范签证管理。施工签证应为施工方技术负责人、总承包商、监理工程师在施工现场共同签署生效,也就是说,其为在书面形式上对该项目具体施工情况进行概述的一种形式,由此产生的费用不仅是工程成本的一部分,而且是在出现事故后进行索赔的必要依据;最后,在施工过程中,优化对项目变更后的实际施工进度、验收等信息的整合,为项目成本结算提供有力依据。若工程变更由业主提出,总包单位应该根据有关信息向业主索取赔偿。所以,一定要规范现场签证程序及权限,还要通过影像设备记录签证的全过程,保证签证真实有效,第一时间结算签证费用,规避纠纷的发生,以达到有效控制工程造价额度的目的。

(3)严格开展竣工结算控制工作。竣工结算指的是承包方依照合约完成全部工作之后,在有关机构或发包人验收检查完毕后,承包和发包两方依照合同细则推进调整、索赔等事项,此环节的工作主要有与建设方的竣工结算以及对施工方进行竣工结算,在项目竣工结算时,要以合同的有关条款为依据开展结算工作,还要从造价管控的方向出发,客观评价整个建设过程,这样不只为竣工结算提供数据层面的支持,确保施工方利益不受损害,还可以全面开展造价咨询总结工作,为以后的项目施工积累经验。因此,在施工结算阶段进行造价咨询十分必要。首先应成立专业的工程督导与控制组,对项目的每个环节进行质量验收,认真审核各项工作量;其次,总包单位要整合归纳与项目建设有关的信息,认真核对费用结算文件,保证项目的结算过程准确无偏差。此外总包单位还要认真分析实际材料费和领料量,对于差异悬殊的项目环节,总包单位要与施工方一起分析原因,商讨解决策略,杜绝未来材料浪费现象的产生。

### 4 总结:

综上所述,EPC总承包模式是为了我国进行工程建设项目开展中的必然发展趋势,同时也是需要控制项目内容决策、设计和施工的重要方法,对审计工作来说,其进行造价管理都要完成合理地控制,从而保证建筑项目资金配置更加的合理,保证承包合作双方的经济利益,使EPC总承包优势得到最大程度地发挥。

### 【参考文献】

[1]建筑项目EPC总承包模式下工程造价控制[J].王云. 建材发展导向. 2021(16)

[2]Epc总承包模式下工程造价控制[J].邓鉴. 价值工程. 2018(31)

[3]EPC总承包模式下工程造价控制研究[J].蔡小芳. 经济管理文摘. 2019(16)

[4]EPC总承包模式下项目工程全过程造价控制研究[J].谢晓婷. 住宅与房地产. 2020(36)

[5]浅谈EPC工程总承包模式下建设项目投资控制[J].郑智富. 广西城镇建设. 2020(12)

[6]EPC工程总承包模式下的成本控制研究[J].胡诗宇. 会计师. 2020(24)

[7]EPC总承包模式下设计项目负责人作用浅析[J].郭昊. 居舍. 2021(01)

[8]EPC总承包模式下的工程项目管理问题探究[J].李庆. 中国设备工程. 2021(05)

[9]EPC工程总承包模式下装配式建筑施工安全管理研究[J].牟鹏志. 中华建设. 2021(07)

[10]全成本视角下乡村振兴项目的设计院EPC工程总承包模式研究[J].高军. 工程建设与设计. 2021(15)