

# EPC总承包模式下建筑经济管理与发展分析

孙荣华\*

北京金马威工程咨询有限公司 辽宁 沈阳 110001

**摘要:** 在激烈的市场竞争环境下为了让所有的建筑企业在竞争激烈的市场上得到生存,就必须要对建筑经济的管理模式进行相应的改善。工程建设施工的最终目标是获得利益,而有效的管理是确保工程获取经济效益的重要关键。EPC总承包模式是一种新型工程项目管理,将其应用到工程建设中能够帮助企业实现国际化经营发展,提升企业的经营发展成效。为此,在新的历史时期需要相关人员强化对EPC施工模式的重要,并在这一模式支持下强化建筑经济管理,从而有效节省工程施工建设成本,促进工程的长远、可持续发展。

**关键词:** 建筑经济管理; EPC总承包模式; 发展分析

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2661-4669-0309-62>

## Analysis on Construction Economic Management and Development under EPC Mode

Rong-Hua Sun\*

Beijing jinmawei Engineering Consulting Co., Ltd., Shenyang 110001, Liaoning, China

**Abstract:** In the fierce market competition environment, in order for all construction enterprises to survive in the highly competitive market, it is necessary to improve the management mode of construction economy. The ultimate goal of project construction is to obtain benefits, and effective management is an important key to ensure the economic benefits of the project. EPC mode is a new type of engineering project management. Its application to engineering construction can help enterprises realize international operation and development and improve the effectiveness of enterprise operation and development. For the first mock exam, it is necessary to strengthen the importance of EPC construction mode in the new historical period, and strengthen the economic management of construction under the support of this mode, so as to effectively save the cost of construction and promote the long-term and sustainable development of the project.

**Keywords:** Construction economic management; EPC mode; Development analysis

### 引言

EPC项目总承包模式因其高效率、高效益的特点在国内外得到了广泛应用,使我国建设行业迈上了新的发展台阶,在提升工程项目效率、质量及效益上有着积极作用。当然,EPC总承包项目相应的经济管理仍有着较多问题,需要相关责任方与总承包单位具体情况具体分析,积极探寻解决之路。文章论述了EPC总承包模式的应用可行性,分析了经济管理问题的诱因,以便更好地探寻解决之路。

### 1 EPC 总承包模式概述

工程项目 EPC 总承包模式是在当前国际化背景下建筑施工领域普遍应用的一种工程承包模式,在建筑施工领域得到了广泛的应用。从构成上来看,EPC 模式包含设计、采购和施工。EPC总承包模式涉及的建筑项目内容包括设计、施工以及采购这三个部分,简而言之,便是由负责项目工程的建设单位将手中的项目分包给承包商,由承包商对项目的设计、施工以及采购这三个项目施工重点全权负责。EPC总承包模式是目前国内外应用在为普遍的一种工程项目承包方式,是当下国际以及我国建筑承包领域普遍所采用的一种工程项目承包方式,备受行业内人士关注。建设方将自

\*通讯作者:孙荣华,男,汉族,1976.7.17,辽宁省沈阳市,本科,注册造价工程师,一级建造师,注册监理工程师,建筑工程专业,研究方向:造价、概预算、工程管理等。

身所负责的工程项目交由总承包商,后者针对工程的方案设计、施工采购等相关内容进行管理,并需要负责项目工程的造价、质量、安全等问题,待项目完成之后提交给建设方,由其进行验收,我们将这一承包模式称为EPC总承包模式。相较于以往传统形式上的工程承包模式,该模式下,建设方无须负责工程的设计、优化问题,总承包商可基于现场需求及相关条件<sup>[1]</sup>,随时针对施工方案加以调整优化,而这一过程也无需建设方的批准。由此一来,可使项目整体流程更为通畅,大幅度提升施工效率,同时也便于对施工环节的把控,更好地控制工程造价及进度等问题。

## 2 EPC 工程总承包项目的主要内容

当前,随着我国城市化发展速度不断加快,建筑工程企业得到了全新的发展。近年来,随着EPC工程总承包管理模式的推广,建筑市场得到了一定程度的优化,整个建筑行业得到了一定程度的革新。EPC总承包项目管理方式主要涉及三方面内容,即采购、设计以及施工。传统的建筑工程承包模式即业主单位在完成项目设立、资金落实后,交由专家组成的评审团开展招投标工作。业主单位在此阶段迅速成立工程指挥部,并由指挥部分别与设计单位、第三方监理单位签订设计合同以及工程监理合同,与工程施工单位签订施工合同。施工单位在监督管理机构的监管下,严格按照设计图纸上的内容施工,项目指挥部也将直接参与到项目的监督管理中,不断协调监督管理机构与施工单位间的关系。而EPC总承包项目管理模式能够实现施工设计一体化。在这样的条件下,承包单位就能够充分结合施工现场实际情况,对设计单位提供的方案进行调整,使设计方案能够更加完善、全面<sup>[2]</sup>。当遇到纠纷时,需要由总承包单位解决,从根源上缩短纠纷处理时间,确保项目能够按期交付。

## 3 EPC 总承包模式下建筑经济管理发展水平的策略

### 3.1 设计阶段

选择与项目相适宜的设计标准及方案,基于工程项目的多种多样,设计标准及方案也需要与之相对应,才可提升建设方的经济效益。设计方案时,应严格地按照法律法规、遵从合同标准结合工程实况进行,与此同时,也需要考虑到经济问题,在专业设计标准的要求上需贴合项目实际情况,避免要求过高而出现的资源浪费。设计方案在一定程度上决定着工程造价,所以设计人员应积极地与造价控制人员进行沟通,力求在确保工程整体质量的基础上提升经济效益;在控制工程工期的同时,设计出成本较低的方案。

### 3.2 材料质量管理

材料质量管理需要结合具体的建筑工程项目实施进度开展,包括材料采购、材料入库以及材料领用等不同工程时期的材料质量管理内容,要结合这些管理内容设置对应的材料质量管理制度与监督机制。站在承包商视角来看,要始终加强材料质量管理的管理意识,可以通过定期开展专业的培训,提升相关工作人员的专业水准,能够依据材料的不同准确的鉴别材料质量是否过关。承包单位也要在合同、规划中明确指明所需材料需要达到的质量水准,明确关键质量检测指标,以重点质量检测指标为导向铺排材料质量检测和管理工作,确保工作开展有效。同时要对那些入库的材料,依据仓储条件以及仓储时间可能对材料造成的影响,做材料质量影响估算,避免入库前经过材料质量检测的材料,在经过一段时间的存放后某些关键参数不达标,影响后续的施工开展,材料质量管理工作要将材料仓储损耗考量在内。

### 3.3 建筑经济流程管控

建筑经济流程管控在整个项目施工阶段都将发挥重要的作用。因此,工程承包单位需严格按照建筑工程经济管控流程方面的规范进行相关操作。在实际工作中,应结合施工管理制度及计划方案执行管理工作。此外,承包单位还需实时控制、监督建筑工程施工的各个阶段,及时发现施工阶段存在的安全隐患<sup>[3]</sup>,并充分运用科学合理的措施对整体施工流程进行改进,确保能够解决施工阶段遇到的各类问题。一旦发现当前经济流程不符合实际施工,就应及时进行处理,对流程进行改善,从根源上保障流程的合理性,为后续管理工作的良好开展奠定坚实的基础。

### 3.4 提升施工安全

承包商开展施工前,业主要为承包商提供必要的施工所需通信设备、施工水源、室内供热等施工相关的管线分布资料,以及施工现场及周边的环境和交通情况。承包商在明晰这些信息的基础上,才能安全、有序施工。此外,业主要在合乎法律的框架内向承包商提出要求,不得提出合同外以及违反法律的要求,例如在合同中写明施工必须

租用业主提供的设备,这便是不符合施工合同法律的条款,即便签署了也不具备法律效力。站在承包商角度来看,提升安全管理水平需要从两方面入手,首先要加强对施工人员的安全管理、安全施工意识培训,营造出安全施工、管理到位的施工环境<sup>[4]</sup>,力求将安全管理深入到每一个管理人员和基层人员的意识深处,同时也要出台一系列的施工规范和设备使用规范,要求员工按照既定规范操作,违规操作的要予以惩罚,通过多种形式并举强化员工的安全管理和安全施工意识;其次,要动态化的总结和调整施工方案,要以安全施工为前提不断优化现行施工方案,对其中可能存在的风险项,能更改为更安全的方案便要能及时更改替换,如若不能也要及时出台风险应急预案,确保将施工安全风险降到最低。

### 3.5 合同资金管控

建筑工程项目的经济成本管理对于整个工程项目的完成来说十分关键,因而在施工开始阶段,一定要对施工材料的选择、施工人员的安排、施工过程的质量把控等工作进行严格的落实,进而保证施工设备、施工材料都能够符合工作的施工标准,并且,能够在最大程度上确保建筑工程项目在施工完毕之后,可以获得更多的经济效益,这对于业主以及施工承包方来说,都是非常看重的一个重要因素。因此,总承包单位面临着较大的资金压力,一旦资金方面控制不好,将会造成严重的短缺现象,对于整个工程也将造成严重的负面影响。因此,在EPC总承包项目管理模式下强化合同资金管控工作是十分重要的。从EPC总承包项目管理模式角度而言,资金是合同管理中最重要内容,一定要保证工程资金的流动性,即保证实际收入大于支出<sup>[5]</sup>,避免发生资金链断裂或资金短缺的现象。

### 3.6 进度管理

施工过程中要重视进度的管理,应该严格地遵循施工项目的实际特征以及施工要求等要素进行分析,对于施工各个阶段的工作进行严格把控和监督,使得施工的进度能够按照施工计划正常进行<sup>[6]</sup>,这就可以避免因为施工进度出现问题而增加工程成本投入的不良现象,从而能够保证建筑工程项目的顺利完工。

## 4 结束语

综上所述,在社会经济的快速发展下,世界经济开始进入到新的发展阶段,国家工程承包市场发展开始迎来了更多的发展机遇。在国际化的发展背景下,我国建筑承包领域也会得到长远的发展。在建筑行业深化发展下,工程项目的相关管理制度也日益完善,呈现出和整个工程项目实施相适应的特点,其中,EPC总承包模式就是在这样背景下出现的一种工程承包管理模式。文章现就EPC模式对整个建筑工程施工管理和经济管理的重要作用进行策略分析,旨在能够借助EPC模式更好的促进建筑工程施工建设发展。

### 参考文献:

- [1]陈蓉.基于工程项目EPC总承包模式下对建筑经济管理的发展研究[J].广东经济,2020,(03):73-76.
- [2]李学兰.基于EPC总承包模式的建筑经济管理与发展[J].建材与装饰,2018,(8):125-126.
- [3]苏永华.浅谈工程项目EPC总承包模式下建筑经济的管理与发展路径[J].建材与装饰,2020,(21):224+227.
- [4]何友辉.浅谈工程项目EPC总承包模式下建筑经济管理与发展[J].经贸实践,2018,(24):42.
- [5]高翔.EPC总承包模式下建筑经济管理与发展研究[J].就业与保障,2019,(53):65.
- [6]张知明.工程项目EPC总承包模式下建筑经济管理与发展探讨[J].住宅与房地产,2017,(27):28.