

基于FIDIC的国际建设项目管理模式暨国内主流应用发展趋势研究

卢作明*

广东东雅建设工程有限公司, 广东 437400

摘要: FIDIC (Fédération Internationale Des Ingénieurs Conseils, 国际咨询工程师联合会) 合同因具有公平性、科学性以及严格性等特点, 在国际上得到充分的认可和应用。无论是外国政府拨款资助的项目, 还是亚洲一些开发银行等都用该合同作为指导合同。然而, 一些国内的企业在建设过程时, 常常将该合同照搬使用或者是需要时才使用, 没有真正的对该合同条件下采用的项目管理模式进行了解。本文概述了FIDIC合同的基本概念、FIDIC合同条件在国内外应用的现状、新版FIDIC合同条件下的项目管理具体模式以及该合同中的项目管理制度以及模式的构建。通过对该合同的充分了解, 并将其应用到我国的企业日常管理中, 具有十分重要的现实作用。

关键词: FIDIC合同条件; 项目管理; 应用现状; 发展趋势

Research on Management Mode of International Construction Projects Based on FIDIC and Development Trend of Domestic Mainstream Applications

Zuo-Ming Lu*

Guangdong Dongya Construction Engineering Co., Ltd., Dongguan 437400, Guangdong, China

Abstract: FIDIC (Fédération Internationale Des Ingénieurs Conseils, International Association of Consulting Engineers) contracts are fully recognized and applied internationally because of their fairness, scientificity, and rigor. The contract is used as a guide for projects funded by grants from foreign governments and by Asian development Banks. However, in the construction process, some domestic enterprises often copy the contract or use it only when needed, without really understanding the project management mode adopted under the contract. This paper summarizes the basic concept of FIDIC contract, the application status of FIDIC contract conditions at home and abroad, the specific mode of project management under the new FIDIC contract conditions, the project management system in the contract and the construction of the mode. Through the full understanding of the contract, it is very important to apply it to the daily management of China's enterprises.

Keywords: FIDIC contract conditions; project management; application status; development trends

一、前言

目前, 国内一些企业由于对FIDIC (Fédération Internationale Des Ingénieurs Conseils, 国际咨询工程师联合会) 合同条件的不了解, 大多数企业还在照搬原件的使用, 且对合同中的项目管理模式和技巧的运用还不能完全理解。随着中国加入世贸组织后, 涉及国外的项目越来越多, 我国政府也对这些项目建设投入巨大。也因此, 如何按照国际惯例和国内项目管理之间提出了较高的要求。所以, 正确认识FIDIC合同中的项目管理模式, 并了解到国内外在应用FIDIC合同的现状, 借鉴FIDIC项目管理模式, 来对国内外项目管理的差距进行取长补短, 从而推动我国的项目管理水平快速发展。

二、FIDIC 合同概述

FIDIC的全称为“International Federation of consulting engineers”, 中文翻译为“国际咨询工程师联合会”。而在一定程度上, FIDIC合同条件可以解释为对项目全过程管理的阐述, 简称项目管理模式。如图1所示。

1993年FIDIC在英国成立, 在成立初期该组织的规模还比较小, 当时只有欧洲的几个国家的咨询师协会所组成^[1]。在时代的变迁中, 越来越多的国家和地区都加入了该组织, 使得该组织的规模越来越大。也逐渐演变为世界上最具权威性的咨询工程师组织。FIDIC并不是一个官方的管理机构, 它建立的目的就是为了给世界工程咨询业提供最为优质、高标准以及高效率的服务, 从而促进全世界工程咨询业的共同发展。该组织机构借鉴国外发达国家在建筑领域的成果和经验, 共同建立了一套科学、统一的土木工程合同文本, 即FIDIC合同文本。且不定期的召开组织成员国参加的各种研讨会, 从而实现最新工程信息的传递与分享, 有效地促进了国内外建筑业的发展和应用。

*通讯作者: 卢作明, 1988年4月, 男, 汉, 现任广东东雅建设工程有限公司工程师, 中级工程师, 本科。研究方向: 市政路桥, 民航机场。

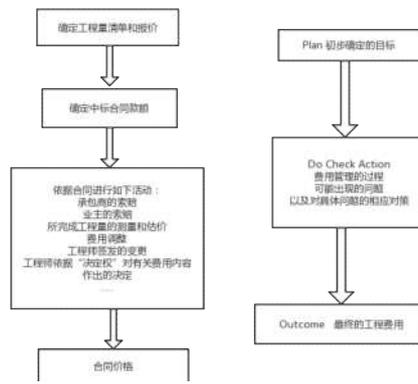


图1 FIDIC合同条件流程图

三、FIDIC 合同条件在国内外的应用现状

工程造价控制贯穿于整个工程建设的全过程，同时也是建设工程的核心内容。为了对建设项目的成本控制提供比较科学严谨的理论标准，全世界工程领域的专家们都在工程造价管理以及控制方面做出了大量的研究工作。

(一) 在国外的应用现状

在20世纪70年代，由美国和英国两个项目管理协会的共同倡导下，传统的项目成本管理变得越来越专业、严谨化^[2]。随后，现代成本管理理论出现了，该理论最初被称作战略成本管理。由于当时的研究条件有很多限制，因此，该理论只是偏向于关于成本管理的理论层面，而没有切实阐述关于成本管理的具体工作。

随后在20世纪90年代末，美国研究员杰克·斯肯特、戈文德等人在前人的基础上发表了《战略成本管理》书册。这本书进一步将战略成本管理理论进行了完善，并介绍了在成本管理的不同阶段成本管理的作用。其优势在于丰富和细化了战略成本管理的具体方式。也因此，得到了众多专家和业界的认可，并且至今仍得到广泛地应用。

在21世纪后，建设项目管理受到了前所未有的重视，对于相关的研究也得到了迅速发展。也因此，建设项目的造价控制和管理对企业建立正确的战略发展起到帮助作用，而采用正确的管理体系，是确保企业在市场竞争中占据优势的基础。国外的一些建设企业都十分重视项目成本理论和方式在建设工程中的实际应用。在实际的工程建设管理应用过程中，最具代表性的就是工程质量成本管理、工程项目的风险管理以及工程施工进度成本管理的应用等。

在国际上，FIDIC合同应用现状如图2所示。

采用方式	适用条件及适用情况
直接套用	采用国际金融组织贷款的项目往往直接套用 FIDIC 合同条件。甚至在一些国家的国际工程项目，会要求在招标文件中，采用 FIDIC 合同条件。
局部采用	在客观条件下不允许全文采用 FIDIC 合同条件时，业主或受业主委托的工程师在编制招标文件或是承包商在编制分包招标文件时可以局部选择 FIDIC 合同条件的某些条款、规定、程序或思路，来完善所编制的合同文件，使其更加严谨合理。另外在项目实施过程中，一旦发现问题，业主方可针对性地参考 FIDIC 合同条件的某些思路和程序来正确及时处理。
对比分析	许多国家和地区的一些工程项目也会参照 FIDIC 合同条件编制自己的合同条件，这些合同条件除了在处理问题的程序规定以及风险分担等方面和 FIDIC 条件有所不同之外，其他条件均相类似。在处理业主和承包商的风险分担和权利义务上，FIDIC 合同条件相对公正合理，处理问题的程序也相对严谨，因此在实际工作中业主、工程师和承包商通常会将 FIDIC 合同作为衡量的标准，通过于其他合同条件逐条对比、分析和研究，来发现风险因素，指定防范或规避措施，并寻找索赔的机会。
合同谈判时采用	FIDIC 合同条件具有国际性、通用性、权威性等特点，在合同谈判时也得到了充分的使用。比如在招投标过程中，一旦合同某一方发现对方的要求不合理或者有些合同规定不够严谨，在合同谈判时，就可以使用 FIDIC 合同作为“国际惯例”要求对方就某些条款进行修改或补充。

图2 FIDIC合同国际应用现状一览表

(二) 在我国的应用现状

国内的相关理论与国外研究相比，国内的相关研究发展比较晚，而国内在早期进行研究时，大多数都是围绕理论来进行研究的，且从国内研究的内容来看，大多数的研究也是对照国外的相关研究进行的^[3]。

根据调查显示，鲁布革水电站工程是我国第一个采用FIDIC施工合同条件的工程。在这个工程建设中，我国初次利用国际银行贷款，并根据国际银行的相关规定，采用国际竞争性的招标方式来对该工程进行招标以及工程的项目管理。由于这项工程历时较长，从而发展出著名的“鲁布格工程管理经验”。也因此，我国的大多数建筑企业也随之学习并了解鲁布格项目管理的方法。

也正是此时，我国将FIDIC合同条件正式引入国内市场，并在国内的建筑行业进行推广和运用。使得FIDIC合同条件在我国迅速地发展。随着FIDIC合同条件在我国的日益成熟，我国的工程管理者已经对FIDIC合同条件采取直接运用的方式来进行工程的管

理。除此之外,我国政府投资的一些比较重大工程也都在逐步尝试运用FIDIC合同进行工程的项目管理。可以想象,FIDIC合同条件已经在逐渐地被国内一些相关的企业所接受容纳。同时,我国的建设项目也随着FIDIC合同的普及,促进了我国的工程建设以标准化的方向进行发展。

四、FIDIC 合同条件下的项目管理体制以及模式的构建

在工程建设中,承包商和业主之间是通过施工合同,来约定双方的自身权益和责任。通过该规定,会在施工合同条款中自然构建一套项目管理结构制度。FIDIC新版的施工合同在施工过程中,建立了有利于项目管理的利益相关者之间的科学制度^[4]。该制度在结构上是以工程师为实施核心,承包商和业主为联动参与方,三者之间形成比较稳定的结构体系。值得注意的是,合同对各方权益和责任的具体规定是这种结构体系的基础。FIDIC合同规定,工程师应享有以下几种权力:

(一) 授权

根据FIDIC合同规定,建筑工程师有权对一些建筑工作人员进行授权管理,且随时都可以将权利进行收回。在项目管理结构制度中,科学公平的授权对提高员工工作积极性以及工作效率有着重要作用^[5]。且根据合同规定,在合同条件下,根据工程的需要,工程师可以合理地分配相应工作人员的工作内容,且随时对员工的相应工作进行调整。这样既有效地保证了工程的顺利施工,又准确的对工程师在项目建设管理中的核心定位。

(二) 指令权

在FIDIC合同条件下,指令的作用是对项目的实际施工做出准确规定,同时也是保障项目顺利施工的重要方法。在FIDIC合同中规定,以满足合同需求为中心,并在这个范围内,工程师具有随时发出指令或指令变更的权力,从而保障工程的顺利施工。其中,由于工程师与承包商之间都具有有效的指示作用,所以在合同中也提出了一些关于二者之间的相互限制关系^[6]。例如,当工程师在发布一项指令发生变更时,但这一变更在短期内承包商不能完成,此时,承包商应就此变更发出说明不能完成的通知,工程师要对此通知做出相应的改善措施。这样一来,既确保了承包商在履行项目建设份过程中的相应职责外,又避免了工程师滥用职权。

(三) 决断权

在项目建设过程中,一些业主常常希望能够“少投资、多生产”,相反的,一些承包商却与业主的想法背道而驰。从而导致二者之间产生意见分歧,且很难就自身利益达成意见统一,项目建设工程也会因此陷入无法施工的僵局中,为了最大限度地避免发生这种情况,在FIDIC合同条件下就规定了,项目工程师具有重要的决策权^[7]。其中规定,如果业主与承包商之间产生未能达成协议的问题,工程师应根据合同和实际情况进行公正且严谨的处理。这一规定能够在一定程度上解决了业主与承包商之间的意见分歧,从而防止了因为一些小分歧而引起的双方纠纷问题,从而影响工程的施工和竣工。值得注意的是,如果对工程师的决定有任何异议,FIDIC合同条件中保留了工程师仲裁业主和承包商之间分歧的权利。

(四) 审核、批准权

在新版的FIDIC合同条件中,明确规定了业主或者承包商在进行一些项目建设决定和操作时,应先取得工程师的审核,工程师批准后方可实施。这种批准权利包含以下一个方面:

项目质量管理方面:在新版的FIDIC合同条件中规定了整个项目的质量管理,并规定了工程师对项目质量的前后控。即在施工前期,承包商要对进行施工的材料进行样品送检,检查合格后方可使用^[8]。在施工中期,工程师要对施工质量进行管理个控制,出现问题及时补救。在项目竣工后,工程师要对整个工程质量进行检查,并负责签发工程合格证书。

人力资源方面:在新版的FIDIC合同条件中规定了合同中未事先选定承包商代表,承包商应在项目施工前将候选人和相关人员的简历报给工程师进行批准。未经工程师批准,承包商不可以擅自更换代表。值得注意的是,除了合同中明确表明分包商以及材料供应商,二者不需要经过工程师的批准,但其分包商的选择还是要通过工程师的批准。

工程进度方面:在新版的FIDIC合同条件中规定了工程师有权对项目施工的进度进行审核,同时,工程师可以对整个项目施工实施停工指令以及复工指令。

费用方面:在新版的FIDIC合同条件中规定了对于承包商提交的各类工程预算报表,工程师要对其进行审核,并在审核无误后,签发预算支付说明。

新版的FIDIC合同条件下给予项目工程师的权力,能够让工程师在项目建设中进行全面掌控。从而既体现了工程师在项目管理模式中的核心地位,同时也有助于施工企业在国际的项目管理中占据一席之地。

五、新版 FIDIC 合同条件下项目管理的具体模式

根据调查可知,项目的管理是具有繁杂内容的管理活动,而在长期的实践与研究,就形成了自成一体的项目管理理论^[9]。FIDIC合同是针对项目管理的公正且强制性的文件,其中包括了具体的项目管理方式。而且FIDIC合同条件具有可操作性、兼具多种管理模式的特点,

(一) PDCA过程方法在FIDIC合同条件中的体现

PDCA过程方法是一种动态过程,其中包括的主要工作有:甄别项目管理所需过程,并制定每个过程中的关键内容,从而明确相关人员的义务与职责。然后,确定工程的实际运行方式,且对整个工程的建设过程进行监督和检查,并对检测出来的结果进行分析、总结。遇到问题,及时采取相应的应对措施,最终达到项目工程的顺利进行。该过程方法能够充分控制工程的实际情况,且对已有目标进行有效改进,从而帮助目标的完善。在新版的FIDIC合同条件中充分强调了该过程方法,并可以从一下几个方面来体现:

1. 费用控制

FIDIC合同条件下的费用管理标准流程如图3所示:

先要确定成本目标,并在合同中规定相关情况下的实际操作,从而使得成本目标具有灵活性,并且可以根据实际情况进行相关调整,这样才可以使得合同双方的利益得以保障^[10]。在整个项目工程的费用管理过程中,要对成本目标、各实施的过程、对项目过程的检查、检查结果进行分析等相应的处理措施要有明确的合同规定,从而达到控制成本的最终目标。

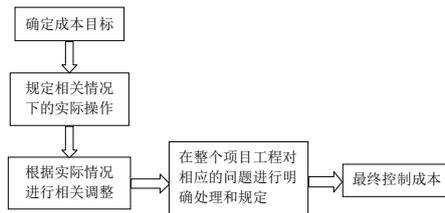


图3 FIDIC合同条件下的费用管理标准流程图

2. 进度控制

在大多数的项目工程中,进度控制也是根据PDCA的动态过程方法来控制的。FIDIC合同首先确定了项目的开工时间以及竣工日期。与此同时,还明确规定了项目的施工进度管理全过程,并联合项目实施过程中可能出现的问题,对这些问题制定明确的解决措施。同时,在保证工程正常进行的情况下,这种调节可以使工程项目的进度控制更灵活地实现。

3. 质量管理

同样,大多数的项目工程中质量的管理也是根据PDCA的动态过程方法来进行的。在合同中,先要明确质量管理标准,然后制定相应的质量控制原则。与此同时,对质量管理的过程进行了明确定义。并对每一个过程中会发生的问题,确立相关的解决措施和责任归属。

(二) FIDIC合同条件下的规范化管理

无论任何活动的运行都需要有不同的记录方式跟随着,而且做好记录是对活动的规范化管理。尤其是项目工程类的活动,该活动中的施工合同所涉及的方面比较多,所以规范化的记录也是项目管理的重要组成部分^[11]。在新的FIDIC合同条件中,这些施工记录不仅是项目施工过程的重要记载,而且还有助于实现项目规范化的管理模式。由此可见,在FIDIC合同条件中,规范化的管理很重要。也正因为有了这些详细的文件记录,项目才能顺利施工。

(三) 对项目工作人员的统一管理

在项目管理的过程中,人力资源的管理是项目管理中比较重要的组成内容。在FIDIC合同文件中,对项目的相关工作人员做出了明确的规定,并强调了统一化的管理在项目管理中的重要作用^[12]。合同规定了工程师自身以及其授权人员的相应要求:工程师在项目管理中应重视人力资源的安排,授权人员应对整个项目工程进行熟练的了解以及对FIDIC合同文件的充分掌握。另外,对于承包商选定的代表人员,工程师有权进行审核和选择。这样明确的规定,能够使得整个项目的相关人员配备齐全,从而实现统一化的项目管理标准。

六、结语

综上所述,我国的项目管理模式还需要进行改革和发展,而正确的认识和了解FIDIC合同条件所采取的项目管理模式,可以为我国的主流应用建设企业的管理机制和发展提供帮助。与此同时,能够提升施工企业适应国际化施工管理的能力,并帮助企业的相关建设流程走向规范、国际化的标准,从而使得我国的项目管理发展在国际领域中占据一席之地。

参考文献:

- [1]孙岐.FIDIC在国际工程项目全生命周期内的应用[J].工程建设与设计,2019(18):225-227.
- [2]邓婷婷.FIDIC合同对我国造价控制之借鉴[J].住宅与房地产,2019(27):40.
- [3]胡承鸣.FIDIC合同索赔在国际工程管理中的应用分析[J].中国设备工程,2019(18):34-35.
- [4]王腾,王延圣.FIDIC部分条款对我国项目合同管理的启示[J].四川建材,2019,45(07):195-196.
- [5]范文斌.新形势下解析国际工程管理的全新概念[J].国际工程与劳务,2019(07):80-81.
- [6]常俊彦.FIDIC合同条件下国际土木工程投标问题与对策[J].中国招标,2019(04):36-37.
- [7]刘成,黄玉泓.FIDIC合同在国际工程索赔管理中的应用分析[J].企业改革与管理,2018(20):105+108.
- [8]赵晨曦,过涵,Anand Juddoo.基于FIDIC1999施工合同条件的业主索赔[J].江苏建材,2019(05):65-67.
- [9]刘丹,高倩,杨明.FIDIC新版合同条件设计义务对比研究[J].港工技术,2019,56(05):91-95.
- [10]王盟,龚秋明.水利工程总承包模式选择探讨[J].水利建设与管理,2019,39(09):64-67+47.
- [11]李文涛,王连生,姚孟迪.三十载厚积薄发,“智”造“最聪明大坝”——FIDIC工程项目杰出奖项目溪洛渡水电站[J].中国工程咨询,2019(07):6-13.
- [12]魏杰.FIDIC施工合同条件下非正常降雨索赔模型的选择与应用[J].水利水电施工,2018(03):112-114.