



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校工程管理专业规划教材

Gaodeng Xuexiao Gongcheng
Guanli Zhuanye Guihua Jiaocai

工程合同管理

(第二版)

东南大学 成虎 虞华 编著

中国建筑工业出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等学校工程管理专业规划教材

工程合同管理

(第二版)

东南大学 成虎 虞华 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程合同管理/成虎, 虞华编著. —2 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2011. 5

普通高等教育“十一五”国家级规划教材, 高等学校工程管理专业规划教材

ISBN 978-7-112-13064-1

I. ①工… II. ①成…②虞… III. ①建筑工程-经济合同-管理-高等学校-教材 IV. ①TU723. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 049972 号

本书主要介绍工程合同、合同管理和索赔管理方面的知识, 其内容包括: 工程合同管理的基本概念、程序、内容, 工程合同的基本原理, 工程合同体系及常见的几类合同内容的分析, 工程合同总体策划, 工程招标、投标和签约过程中的管理, 合同分析方法, 合同实施控制, 合同变更管理, 索赔管理, 索赔值的计算方法, 反索赔和合同争执的解决等。本书从工程合同管理的实务出发, 注重实用性、可操作性和知识体系的完备性。为了加深理解, 本书介绍了 50 多个有代表性的工程合同管理和索赔案例, 并从各个角度对它们作了分析和评价。

本书可以作为高等院校土木工程、工程管理及相关专业的教材和教学参考书, 也可以作为工程承包企业、工程咨询和项目管理公司、建设单位的工程管理人员和工程法律服务人员的工作参考书。

* * *

责任编辑: 张 晶

责任设计: 赵明霞

责任校对: 姜小莲 赵 颖

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校工程管理专业规划教材

工程合同管理

(第二版)

东南大学 成虎 虞华 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

世界知识印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 22 1/4 字数: 550 千字

2011 年 5 月第二版 2011 年 5 月第七次印刷

定价: 38.00 元

ISBN 978-7-112-13064-1

(20474)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

第二版前言

本书第一版出版后，有幸被推荐为“十一五”国家规划教材。这给本书提出了更高的要求。

在第一版的基础上，本书主要做了如下修改：

1. 结构上做了比较大的调整，尽可能使本书的结构均衡些。

(1) 第二章介绍合同体系和工程承包合同的内容，第三章介绍其他合同内容。

(2) 将招标投标阶段分为两章，第五章介绍招标投标的程序和一些事务性工作，第六章介绍招标投标中的合同管理工作。

(3) 将原“合同变更管理”一章并入“合同履行管理”中。

(4) 将一些案例整合放在最后，形成两章。

2. 增加了一些比较典型的工程合同管理和索赔案例。

3. 对一些工程合同用语做了规范，使本书语言更符合法律和工程合同的要求。

本书绪论、第一、四、五、六、七、八、九章由成虎撰写，第二、三、十至十三章由虞华撰写。在本书的修订过程中，徐伟、程赟、冒刘燕、孙莹、郑华、陈德军、张春霞、吴佳洁等做了大量的修改、校对等工作。

在本书的撰写过程中参考了国内外许多专家的文献，在此向他们表示深深的谢意。

成虎

2010年7月

于东南大学

第一版前言

近十几年来在我国的工程管理领域，工程合同管理受到人们的普遍的重视，它的研究、教育和实际应用都得到了长足的发展，成为工程管理领域中的一大热点。这门学科也逐渐成熟起来。

本书是在如下基础上形成的：

(1) 作者从事工程合同管理方面的研究工作已近 20 年。曾在国际工程工地和德国 IPM 国际项目管理公司参与一些合同管理与索赔的研究和实践工作，在此期间曾得到国内外同行的大力帮助，取得了不少实际工程资料。回国后参与钱昆润教授申报的国家自然科学基金项目《国际承包工程合同和索赔专家系统（1993.1~1995.12，代号 79270053）》的研究工作，对工程合同管理与索赔做了比较全面的研究，取得一些系统的研究成果。

(2) 近十几年以来作者参与国内一些大型工程项目管理的研究和实践工作，特别是参与了南京地铁建设项目、南京太阳宫广场施工项目的管理工作，在工程合同管理方面取得许多应用研究成果。

(3) 1993 年以来，作者曾陆续出版了与建筑工程合同管理相关的论著。这些论著在一定程度上反映了我国工程合同管理研究与应用的过程和成果，本书正是在此基础上编著的。

(4) 最近几年来，国际上工程合同管理的学术研究与实践不断取得新的成就和新的的发展。有许多新的融资方式、承包方式、组织形式和管理模式在工程项目中应用。合同作为项目实施的手段，就有许多新的合同形式、新的合同管理理念、理论和方法。这些反映在 1999 年颁布的 FIDIC 合同系列文本，英国的 ECC 合同等新的文本中。本书力求能够反映这些最新的东西。

本书的结构大致如下。

在绪论中介绍合同在现代工程中的作用，合同管理的基本概念，在工程项目管理中合同管理的过程，合同管理的发展过程，工程合同和合同管理的特点和本书学习注意要点。

第一章主要介绍工程合同的基本原理，包括工程合同的生命期和过程，工程合同原则，工程合同的法律基础，工程合同的内容和形式，现代工程对合同的要求。

第二章介绍工程合同体系以及工程中的主要合同的基本情况，包括工程施工合同、工程总承包（EPC）合同、工程分包合同、联营承包合同、工程勘察设计合同、项目管理合同等。

第三章主要研究工程合同总体策划，包括合同总体策划的概念、工程承包方式策划、合同种类的选择、合同风险策划、工程合同体系的协调。

第四、五、六章主要介绍工程招标、投标和合同的签订过程中的管理工作。

第七章介绍合同分析和解释方法，包括合同总体分析、合同详细分析、特殊问题的合同分析。

第八章介绍合同实施控制，包括合同实施保证体系、合同实施监督、合同实施跟踪、合同实施诊断和合同后评价。

第九章介绍合同变更管理。

第十、十一、十二章介绍工程索赔问题，包括索赔管理、索赔值的计算、反索赔。工程索赔涉及工程项目管理的各个方面，需要综合性的知识和能力。

第十三章介绍合同争执的解决过程和方法。

第十四章介绍一些有代表性的合同管理和索赔案例。

在本书中介绍了 50 多个有代表性的案例。这些案例有的是作者自己在工程实践中收集到的，有的是参考了国内外的许多文章和专著。作者还对有些案例从不同的角度作了分析评述。通过这些案例，以及对它们的分析评述以使读者了解合同管理的思路、方法、程序、技巧。本书的出发点是“管理”，即工程合同和索赔的管理原理、方法、程序、考虑问题的角度。作者期望能在这方面提供一些帮助。

在本书写作过程中，得到了王延树、陆彦、郑宇、刘巍、贡晟珉、周红、朱湘岚、叶少帅、于海丰、徐鹏富、高星、江萍、张双甜、戴栋等同志的帮助，他们作了大量的誊写、绘图、校对、修改工作，并提出了不少好的意见，为本书的出版付出了辛勤劳动。在此我向他们表示深深的感谢。

本人觉得，工程合同管理这门学科较新，它的理论体系尚不完备，在工程实践中还有许多问题值得人们去研究和探讨。由于本人学术见识有限，书中难免有疏忽，甚至错误之处，敬请各位读者、同行批评指正，对此本人不胜感激。

在本书的写作过程中还参考了许多国内外专家学者的论著，作者向他们表示深深的感谢。

目 录

绪论	1
----	---

第一篇 工 程 合 同

第一章 工程合同基本原理	12
第一节 工程合同的概念及作用	12
第二节 工程合同原则	14
第三节 工程合同的法律基础	17
第四节 工程合同内容和文本形式	20
第五节 工程合同的生命期过程	30
第六节 现代工程合同的特点和发展趋向	31
复习思考题	36
第二章 工程合同体系和工程承包合同	37
第一节 工程项目中的主要合同关系	37
第二节 工程施工合同	40
第三节 “设计—采购—施工”(EPC) 总承包合同	50
第四节 工程分包合同	55
复习思考题	58
第三章 工程中的其他合同	59
第一节 工程勘察合同和设计合同	59
第二节 项目管理合同	63
第三节 建筑材料与设备采购合同	67
第四节 劳务分包合同	72
第五节 工程承包联营体合同	77
复习思考题	83

第二篇 工程合同总体策划和招标投标

第四章 工程合同总体策划	86
第一节 概述	86
第二节 工程承发包策划	88
第三节 合同种类的选择	94
第四节 合同风险策划	99
第五节 工程合同体系的协调	106
复习思考题	108

第五章 工程招标投标过程	110
第一节 工程招标投标概述.....	110
第二节 工程招标主要工作.....	115
第三节 工程投标.....	122
复习思考题.....	131
第六章 招标投标中的主要合同管理工作	132
第一节 招标文件的策划.....	132
第二节 工程合同审查.....	138
第三节 投标文件分析.....	153
第四节 合同的谈判和签订应注意的问题.....	157
第五节 合同状态研究.....	162
复习思考题.....	164

第三篇 工程合同的履行

第七章 工程合同分析	166
第一节 概述.....	166
第二节 合同总体分析.....	168
第三节 合同详细分析.....	172
第四节 特殊问题的合同分析和解释.....	174
复习思考题.....	182
第八章 合同实施管理	183
第一节 概述.....	183
第二节 合同实施管理体系.....	184
第三节 合同实施控制.....	188
第四节 合同变更管理.....	197
第五节 合同后评价.....	207
复习思考题.....	208

第四篇 索赔及争执管理

第九章 索赔管理概述	210
第一节 概述.....	210
第二节 取得索赔成功的条件.....	215
第三节 索赔工作程序.....	220
第四节 索赔管理概述.....	224
复习思考题.....	228
第十章 索赔值的计算	229
第一节 干扰事件的影响分析.....	229
第二节 工期索赔的计算.....	233
第三节 费用索赔的计算.....	241

第四节 利润索赔.....	258
复习思考题.....	259
第十一章 反索赔与争执解决.....	261
第一节 反索赔.....	261
第二节 承包商索赔处理的策略.....	271
第三节 工程合同争执的解决方式.....	280
复习思考题.....	287

第五篇 案例分析

第十二章 合同管理案例分析.....	290
第一节 合同体系策划的案例分析【案例 44】	290
第二节 合同签订的案例分析【案例 45】	293
第三节 合同履行的案例分析.....	294
第十三章 索赔（反索赔）案例.....	303
第一节 综合索赔（反索赔）案例【案例 48】	303
第二节 单项索赔（反索赔）案例.....	318
主要参考文献.....	346

绪 论

【内容提要】

本章主要介绍合同管理的基本概念，合同管理在工程项目管理中的地位，合同管理工作过程和组织，合同管理的发展历史和现状，以及本书学习的注意点。

本章作为本书纲领，描述本书框架，在后面的学习中要注意本章内容的应用。

一、工程合同管理的基本概念

1. 合同管理的定义

合同管理是对工程项目中相关合同的策划、签订、履行、变更、索赔和争议解决的管理。它是综合性的、全面的、高层次的、高度准确的、严密的、精细的管理工作。

2. 合同管理的目标

合同管理是为项目总目标和企业总目标服务的，保证项目总目标和企业总目标的实现。具体地说，合同管理目标包括：

(1) 使整个工程项目在预定的成本（投资）和工期范围内完成，达到预定的质量和功能要求，实现工程项目的三大目标。

(2) 使项目的实施过程顺利，合同争执较少，合同各方面能互相协调，都能够圆满地履行合同义务。

(3) 保证整个工程合同的签订和实施过程符合法律的要求。

(4) 成功的合同管理，还要在工程结束时使双方都感到满意。最终业主按计划获得了一个合格的工程，达到投资目的，对工程、对承包商和对双方的合作感到满意；承包商不但获得了合理的价格和利润，而且赢得了信誉，建立了双方友好合作关系。这是企业经营管理和发展战略对合同管理的要求。

3. 合同管理的角度

由于合同在工程中的特殊作用，项目的参加者以及与项目有关的组织都有合同管理工作。但不同的单位或人员，在工程项目中的角色不同，各有不同角度、不同性质、不同内容和侧重点的合同管理工作。

(1) 政府行政主管部门主要从市场管理的角度，依据法律和法规对工程合同的签订和实施过程进行管理，提供服务和做监督工作。例如对合同双方进行资质管理，对合同签订的程序和规则进行监督，保证公平、公开、公正原则，使合同的签订和实施符合市场经济的要求和法律的要求，对在合同签订过程中违反法律和法规的行为进行处理等。政府管理的目的是维护社会公共利益，使工程合同符合法律的要求。

(2) 业主作为工程合同的主体之一，通过合同具体实施项目，实现项目的总目标。业主的合同管理工作主要包括：

- 1) 对工程合同进行总体策划, 决定项目的承发包模式和管理模式, 选择合同类型等。
- 2) 聘请工程师进行具体的工程合同管理工作。
- 3) 对合同的签订进行决策, 选择项目管理(咨询)单位、承包商、供应商、设计单位, 委托项目任务, 并以项目所有者的身份与他们签订合同。
- 4) 为合同实施提供必要的条件, 作宏观控制, 例如在项目实施过程中重大问题的决策, 重大技术和实施方案的选择和批准, 设计和计划的重大修改的批准等。
- 5) 按照合同规定及时向承包商支付工程款和接收已完工程等。

(3) 工程师(业主的项目经理、监理公司或项目管理公司)受业主委托, 代表业主具体地承担整个工程的合同管理工作, 主要是合同管理的事务性工作和决策咨询工作等, 如起草合同文件和各种相关文件, 作现场监督, 具体行使合同管理的权利, 协调业主、各个承包商、供应商之间的合同关系, 解释合同等。

(4) 承包商(包括业主委托的设计单位、工程承包商、材料和设备供应商)作为工程合同的实施者, 其合同管理工作从参加相应工程的投标开始, 直到合同所规定的缺陷责任期结束为止。他们在同一个组织层次上进行合同管理, 具体地作合同评审和投标报价, 与业主签订合同, 完成合同所确定的工程设计、施工、供应、竣工和缺陷维修任务。

其中工程承包合同所定义的工程活动常常是整个项目实施的主导活动, 所以, 施工承包商的合同管理工作最细致、最复杂、最困难、最重要, 对整个工程项目影响也最大。

(5) 律师通常作为企业的法律顾问, 帮助合同一方对合同进行合法性审查和控制, 解决合同争执。律师更注重合同的法律问题。

(6) 在重大的合同争执解决过程中还可能涉及仲裁机构、法院等。

本书主要以业主、工程师和承包商的合同管理作为论述对象。

二、合同管理在工程项目管理中的地位

现在人们越来越清楚地认识到, 合同管理在现代工程项目管理中有着特殊的地位和作用, 已成为与进度管理、质量管理、成本(投资、造价)管理、信息管理等并列的一大管理职能。合同管理是工程项目管理区别于其他类型管理的显著标志之一。

合同确定工程项目的价格(成本)、工期和质量(功能)等目标, 规定合同双方责权利关系。广义地说, 工程项目的实施和管理全部工作都可以纳入合同管理的范围, 所以合同管理是工程项目管理的核心内容。合同管理贯穿于工程实施的全过程和工程管理的各个方面。它作为其他工作的指南, 对整个项目的实施起总控制和总保证作用。在现代工程中, 没有合同意识则项目整体目标不明; 没有合同管理, 则项目管理难以形成系统, 难以有高效率, 不可能实现项目的目标。

在现代工程项目中不仅需要专职的合同管理人员和部门, 而且要求参与工程项目管理的其他各种人员(或部门)都必须熟悉合同和合同管理工作。所以合同管理在土木工程、工程管理以及相关专业的教学中具有十分重要的地位。

为了分析土木工程类专业毕业生进入建筑施工企业后, 需要哪些方面的管理知识, 美国曾于1978年、1982年、1984年三次对400家大型建筑企业的中上层管理人员进行大规模调查。调查表列出当时建筑管理方向的28门课程(包括专题), 由实际工作者按课程的重要性排序。调查结果见下表0-1(见参考文献20)。

从下面的调查结果可见, 建设项目相关的法律和合同管理居于最重要的地位。

国外许多工程项目管理公司（咨询公司）和大型工程承包企业都十分重视合同管理工作，将它作为工程项目管理中与成本（投资）、工期、组织等管理并列的一大管理职能。

土木工程专业毕业生最有用的管理知识调查结果（前10项）

表 0-1

按重要性排序	1978 年调查	1982 年调查	1984 年调查
1	财务管理	建设项目相关的法律	建设项目相关的法律
2	建筑规程及法规	合同管理	合同管理
3	合同管理	建筑规程及法规	项目计划、进度安排与控制
4	成本控制与趋势分析	财务管理	建筑规程及法规
5	管理会计	项目计划、进度安排与控制	管理会计
6	生产率检测与方法改进	劳资管理关系及劳动法	文字、图像与图表信息传递
7	项目计划、进度安排与控制	材料与劳动力管理	材料与劳动力管理
8	劳资管理关系与劳工法	成本估算与投标	劳资管理关系与劳工法
9	成本估算与投标	成本控制与趋势分析	成本控制与趋势分析
10	材料与劳动力管理	决策分析与预测技术	演说与公共关系学

近 20 年来，在我国建筑工程界，合同管理受到特别的重视，得到迅速的发展。如：

1. 我国国家标准《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326—2006）中将合同管理作为重要组成部分，其中第十三章《合同管理》就是我国近二十年来工程合同管理工作经验的总结。

2. 我国国家注册监理工程师执业资格考试有四门考试科目，三大控制（投资控制、质量控制、进度控制）合并作为一门课程，而合同管理作为独立一门。

3. 我国国家注册建造师执业资格考试也将合同管理作为重要内容。在全国一级建造师执业资格考试科目《建设工程项目管理》和《建筑工程管理与实务》中都将工程合同管理作为重要的组成部分。

4. 在我国建筑工程界所应用的工程项目管理系统和工程承包企业管理系统中都包含合同管理子系统。

5. 在我国的工程管理专业本科课程体系中，工程合同管理作为重要的专业核心课程之一（见参考文献 24）。

三、合同管理的过程和组织

1. 合同管理的过程

合同管理作为项目管理的一个职能，有自己独特的工作任务与过程。在现代工程项目管理中，合同管理的工作流程见图 0-1。从图中可以看到：

(1) 合同管理贯穿于工程项目的决策、计划、实施和结束的全过程。

(2) 在工程项目全过程中，合同管理有如下工作过程：

1) 合同总体策划。这是对整个工程项目合同有重大影响的问题进行研究和选择，以决定具体项目的合同体系、合同类型、合同风险的分配、各个合同之间的协调等。

2) 在工程招标投标和签约中的管理。一个工程可能要签订几份，或几十份合同，它们一般都要通过招标投标过程。

对大型工程，招标投标工作可能持续时间很长，有些招标工作（如装饰工程、采购）可能在工程开工后才进行。

3) 合同实施控制。每个合同都有一个独立的实施过程，包括合同分析、合同交底、

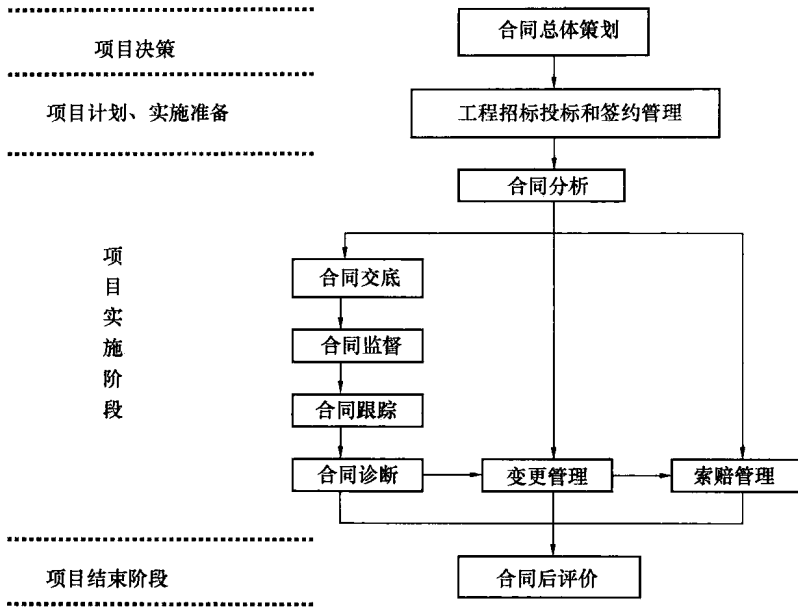


图 0-1 工程项目合同管理过程

合同监督、合同跟踪、合同诊断、合同变更管理和索赔管理等工作。工程项目实施阶段就是由许多合同的实施过程构成的。

4) 合同后评价工作。

它们构成工程项目的合同管理子系统。

2. 合同管理的组织设置

合同管理的任务必须由一定的组织机构和人员来完成。要提高合同管理水平，必须使合同管理工作专门化和专业化，在工程项目组织和工程承包企业中应设立专门的机构和人员负责合同管理工作。现在国内外许多工程项目管理公司（咨询公司）和大型工程承包企业都十分重视合同管理工作，将其作为项目管理中的一项职能管理工作，设立专门的合同管理机构，配备合同管理人员，建立合同台账、统计、检查和报告制度。对不同的企业组织和工程项目组织形式，采用不一样的合同管理组织形式，通常有如下几种情况：

(1) 对于大型工程项目，设立合同管理部门，专门负责与该项目有关的合同管理工作。例如，我国某大型建设工程项目的组织结构见图 0-2。

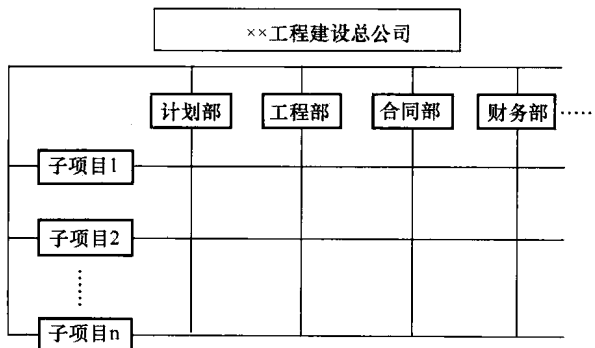


图 0-2 我国某大型建设工程项目的组织结构图

对一些特大型的、合同关系复杂、风险大、争执多的项目，尤其在 国际工程中，有些业主聘请合同管理专家或将整个工程的合同管理工作（如招标工作、索赔工作）委托给咨询公司或管理公司。这样会大大提高工程合同管理水平和工程经济效益。

(2) 工程承包企业设置合同管理部门（科室），专门负责企业所有工程合同的总体的管理工作。主要包

括：参与投标报价，对招标文件、合同条件进行审查和分析；对工程合同进行总体策划；参与合同谈判与合同签订，为报价、合同谈判和签订提出意见、建议甚至警告；向工程项目派遣合同管理人员；对工程项目的合同履行情况进行汇总、分析；协调项目各个合同的实施；处理与业主，与其他方重大的合同关系；具体地组织重大的索赔；对合同实施进行总的指导、分析和诊断。

(3) 在工程承包项目组织中设立合同经理、合同工程师或合同管理员。例如美国恺撒公司的施工项目管理组织结构见图 0-3 (见参考文献 7)。

(4) 对于一般的项目和较小的工程，可设合同管理员，在项目经理领导下进行施工现场的合同管理工作。

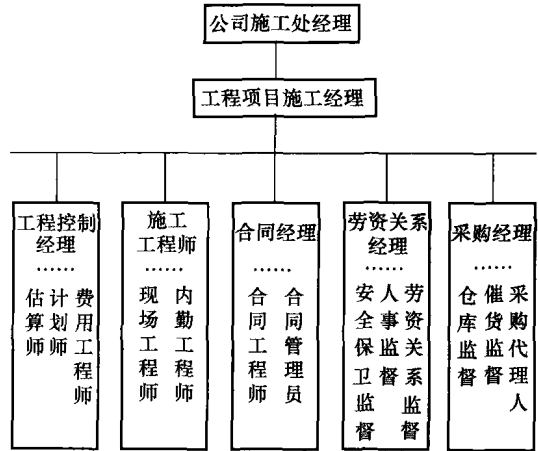


图 0-3 美国恺撒公司施工项目管理组织结构

对于处于分包地位，且承担的工作量不大、工程不复杂的承包商，现场可不设专门的合同管理人员，而将合同管理的任务分解下达给各职能人员，由项目经理作总体协调。

四、工程合同管理学科的发展

在工程管理领域，人们对合同和合同管理的认识、研究和应用有一个发展过程。伴随着工程项目、合同关系的复杂化以及项目管理理论和方法的发展，工程合同和合同管理的研究和实践经历了如下发展过程。

1. 早期的工程比较简单，合同关系不复杂，所以合同条款也很简单。合同的作用主要体现在法律方面，人们主要将它作为一个法律问题看待，较多地从法律方面研究合同，关注合同条件在法律方面的严谨性和严密性。合同管理主要属于律师的工作。

在我国，到 20 世纪 80 年代中期，即使是大型工程施工项目的合同协议书，其内容也仅仅三四页纸，那时对合同的研究也主要在合同法律方面。

2. 由于工程合同关系复杂，合同文本复杂，以及合同文本的标准化，合同的相关事务性工作越来越复杂，人们开始注重合同的文本管理，并开发合同文本的检索软件和相关的事务性管理 (Contract Administration) 软件，如 EXP 合同管理软件所提供的功能。

在应用方面，人们注重合同的市场经营作用，注重合同的签订，合同条款的解释。在施工企业，将合同管理作为经营管理或价格管理方面的工作，由经营科或预算科负责。

合同管理的研究重点放在招标投标工作程序和合同条款内容的解释上。工程合同管理教学和培训也逐渐成熟和规范化。

20 世纪 80 年代中后期，我国工程界全面研究 FIDIC 合同条件，研究国际上先进的合同管理方法、程序，研究索赔管理的案例、方法、措施、手段和经验。

1990 年，我国建设工程施工合同示范文本颁布，这是我国建设工程合同管理具有里程碑意义的事件，它标志着我国工程合同的标准化工作进入一个新的阶段。

20 世纪 90 年代，我国建筑工程界着手对工程承包企业和各层次的工程管理人员加强合同、合同管理及索赔的宣传、培训和教育，以使大家重视合同和合同管理工作，强化合

同、合同管理和索赔意识。

3. 随着工程项目管理研究和实践的深入,人们开始加强工程项目管理过程中合同管理的职能,重构工程项目管理系统,建立更为科学的,包括合同管理职能的项目管理组织结构、工作流程和信息流程,具体定义合同管理的地位、职能、工作流程、规章制度,确定合同与成本、工期、质量等管理子系统的界面,将合同管理融于工程项目管理全过程中。

在计算机应用方面,研究并开发合同管理的信息系统。例如三峡工程的项目管理信息系统中就有合同管理子系统。

在许多工程项目管理组织和工程承包企业组织中,建立工程合同管理职能机构,使合同管理专业化。

工程合同管理和索赔的理论研究也有很大发展。合同管理学科的知识体系和理论体系逐渐形成,真正成为一门学科。

4. 随着工程项目管理研究和应用的深入,近十几年来,工程合同管理的研究和应用又有许多新的内容。

(1) 将合同作为工程项目运作的工具,作为项目组织的纽带,作为项目实施策略、承包模式和管理模式和方法、程序的体现。将合同管理作为工程项目管理的核心,不仅注重对一份合同的签订和执行过程的管理,而且注重整个项目合同体系的策划和协调。

(2) 工程中新的融资方式、承包模式、管理模式的应用,许多新的项目管理理念、理论和方法的应用,使合同形式、内容、合同管理方法有许多新的变革。1995年英国NEC合同(第二版)和1999年新FIDIC合同的颁布,代表工程合同和合同管理进入一个新的阶段。

(3) 合同管理的集成化。合同管理作为工程管理的一个重要组成部分,它必须融合于整个工程管理中,与承包企业管理和项目管理的其他职能,如报价和成本管理、风险管理、实施方案、进度控制、质量管理、范围管理、HSE(健康、安全和环境)管理、经营管理等密切结合,共同构成一个完备的集成化的工程管理系统。它们之间存在复杂的工作流程(即工作顺序关系)和信息流程(即信息流通和处理过程)关系(见图0-4)。

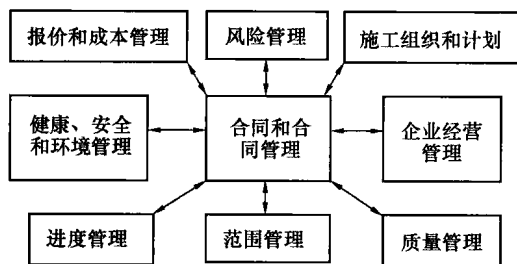


图 0-4 合同管理的集成化

管理、实施方案、进度控制、质量管理、范围管理、HSE(健康、安全和环境)管理、经营管理等密切结合,共同构成一个完备的集成化的工程管理系统。它们之间存在复杂的工作流程(即工作顺序关系)和信息流程(即信息流通和处理过程)关系(见图0-4)。

(4) 在现代工程中,一些新的经济学和管理学理论和方法开始应用于工程合同和合同管理研究中,工程合同管理已经逐渐形成了自己独特的理论和方法体系,有许多新的热点问题:

了自己独特的理论和方法体系,有许多新的热点问题:

1) 新的融资模式、承包模式和管理模式的合同问题,如伙伴关系合同、BOT合同、PPP项目合同、PFI项目合同、工程代建合同等。

2) 合同如何更好地体现现代工程管理理念、理论和方法。

3) 合同和合同管理的经济学问题,如在招标投标过程中的交易成本问题。

4) 在合同的策划、签订、执行、索赔和争执解决过程中合同各方的博弈问题。

5) 现代工程中动态联盟和虚拟组织的合同问题。

6) 工程合同的特殊性和由此带来的法律问题, 以及对合同争执和索赔的解决影响等。

五、工程合同管理的特点和本书学习的注意点

1. 工程合同和合同管理的特点

工程合同和合同管理的特点是由工程、工程项目和项目管理的特殊性决定的。

(1) 合同实施过程十分复杂。由于工程项目是一个渐进的过程, 持续时间长, 这使得相关的合同, 特别是工程承包合同生命期长。它不仅包括签约后的设计、施工等, 而且包括签约前的招标投标和合同谈判以及工程竣工后的缺陷责任期, 所以一般至少 2 年, 长的可达 5 年或更长的时间。要完整地履行一个承包合同, 必须完成几百个甚至几千个相关的工程活动。在整个过程中, 稍有疏忽就会导致前功尽弃, 引起经济损失。所以, 合同管理必须与工程项目的实施过程同步地、连续地、不间断地进行。

(2) 由于工程价值量大, 合同价格高, 使合同管理对工程经济效益影响很大。合同管理得好, 可使承包商避免亏损, 赢得利润, 否则, 承包商要蒙受较大的经济损失。这已被许多工程实践所证明。在现代工程中, 由于竞争激烈, 合同价格中包括的利润减少, 合同管理中稍有失误就会导致工程项目亏损。

(3) 现代工程对合同文件提出更高的要求。工程合同文件应是非常严密和准确的, 常常一个词的不同解释就会关系到一个重大索赔的解决结果, 所以工程合同管理工作极为复杂、繁琐, 是高度准确、严密和精细的管理工作。但由于合同是在工程实施前签订的, 工程以及工程实施过程是十分复杂的, 工程合同常常很难对它们做出准确地描述和定义, 所以工程合同是不完全的, 合同中常常会有错误、遗漏、矛盾、二义性等问题。

(4) 现代工程合同关系越来越复杂。由于现代工程有许多特殊的融资模式、承发包模式和管理模式, 工程的参加单位和协作单位多, 即使一个简单的工程就涉及业主、总包、分包、材料供应商、设备供应商、设计单位、监理单位、运输单位、保险公司等十几家甚至几十家, 所以工程不是靠孤立的一份合同就能完成的, 而是依赖相关联的几十份甚至几百份合同共同协作完成的, 合同关系十分复杂, 形成一个严密的合同体系。合同各方面责任界限的划分、合同的权利和义务的定义异常复杂, 合同文件出错和矛盾的可能性加大。合同在时间上和空间上的衔接和协调极为重要, 同时又极为复杂和困难。

现代工程合同条件越来越复杂, 这不仅表现在合同条款多, 所属的合同文件多, 而且还表现在与主合同相关的其他合同多。例如在工程承包合同范围内可能有许多分包、供应、劳务、租赁、保险合同。

在工程实施过程中, 合同相关文件、各种工程资料汗牛充栋。在合同管理中必须取得、处理、使用、保存这些文件和资料。

复杂的合同条件和合同关系必须与高水平的项目管理, 特别是合同管理水平相配套, 否则合同条件没有实用性, 项目不能顺利实施。

(5) 由于工程实施时间长, 涉及面广, 合同管理受外界环境的影响大, 风险大, 如经济、社会、法律和自然条件的变化等。这些因素任何一方难以预测, 不能控制, 但都会妨碍合同的正常实施, 造成经济损失。有人把它作为国际工程承包商失败的主要原因之一(见参考文献 19)。

合同本身常常隐藏着许多难以预测的风险。由于建筑市场竞争激烈, 不仅导致报价降低, 而且业主常常提出一些苛刻的合同条款, 如单方面约束性条款和责权利不平衡条款,

甚至有的发包商包藏祸心，在合同中用不正常手段坑人。这在国内外工程中并不少见（参考文献 18、参考文献 19）。

由于工程过程中内外的干扰事件多，合同变更频繁。常常一个稍大的工程，合同实施中的变更可能有几百项。合同和合同实施过程必须随情况的变化不断地调整，因此，合同管理必须是动态的，必须加强合同控制和合同变更管理工作。

(6) 合同管理作为工程项目管理的一项职能，有它自己的职责和任务。但它又有特殊性：

1) 由于合同中包括项目的整体目标，所以合同管理对项目的进度控制、质量管理、成本管理有总控制和总协调作用，它是工程项目管理的核心和灵魂。所以，它又是综合性的全面的高层次的管理工作。

2) 合同管理要处理与业主、与其他方的经济关系，则必须服从企业经营管理，服从企业战略，特别在投标报价、合同谈判、制定合同执行战略和处理索赔问题时更要注意这个问题。

(7) 与其他领域的合同不同，工程项目实施对社会和历史的影响大，政府和社会各方面对工程项目合同的签订和实施予以特别的关注，对工程合同的实施有更为严格的要求，有更为细致和严密的法律规定。

(8) 与其他经济合同不同，工程合同的实施过程并不是一个简单的提供和接收工程（或服务）的过程，而是相关各方共同合作的过程。业主参与工程实施过程，做许多中间决策，提供各种实施条件，在各承包商之间协调，使合同双方之间有许多责任连环。

为了达到项目的目标，要求通过合同和合同管理能够发挥各方的积极性，结成伙伴关系，达到双赢或多赢的目的。

这些特点使得工程合同的分析、解释、索赔和争执的解决有其独特性。而这个独特性常常被人们（特别是律师和不懂工程的其他人员）忽视。

2. 本课程学习的注意点

在现代工程中不仅需要专职的合同管理人员和部门，而且要求参与工程项目管理的其他各种人员（如建造师、估价师、咨询师、计划师、技术工程师、企业的各职能部门人员）和部门都应具有合同和合同管理知识。

(1) 工程合同管理是法律和工程的结合。合同的语言和格式有法律的特点，这使工程专业的学生在思维方式，甚至在语言上难以适应。但对法律专业人士来说，工程合同又具有工程的特点，它要描述工程管理程序，在语言和风格上需符合工程实施的要求。

对于工程管理的学生和工作人员，合同管理的学习能培养他们严谨的思维方式，优化他们的理论和知识体系，提升语言表达能力和工程文件写作能力。

(2) 合同问题具有多种学科交叉的属性，它既是法律问题，又是经营问题，同时又是工程技术和管理问题。由于工程合同在工程中特殊的作用和它本身具有综合性特点，使得本课程对工程管理专业的整个知识体系有决定性的影响，涉及企业管理和工程项目管理的各个方面，与工程的报价、进度计划、质量管理、范围管理、信息管理等都有关系。合同管理是工程管理知识体系的结合部，在学习中应注意知识的互相联系。

(3) 由于合同管理注重实务，所以在本书的学习过程中要结合阅读实际工程的招标投标文件、标准的合同文件、相关的法律法规和工程案例，要多阅读实际工程资料。最好能