

FIDIC系列工程合同范本 ——编制原理与应用指南 (原著第三版)

The FIDIC
Forms of Contract
Third Edition

[英] 尼尔 G.巴尼 著
张水波 王佳伟 仇 乐 译
隋海鑫 赫冰峰 张俊丽

中国建筑工业出版社

FIDIC 系列工程合同范本

——编制原理与应用指南

(原著第三版)

[英] 尼尔 G. 巴尼 著

张水波 王佳伟 仇 乐 译
隋海鑫 赫冰峰 张俊丽

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字:01-2008-1105号

图书在版编目(CIP)数据

FIDIC 系列工程合同范本:编制原理与应用指南/(英)
尼尔 G. 巴尼著;张水波,王佳伟等译. —北京:中国建筑
工业出版社,2007
ISBN 978-7-112-09528-5

I. F… II. ①尼…②张…③王… III. 建筑工程—
工程施工—合同—范本 IV. D913.04 TU723.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 139043 号

Copyright © 2005 Nael G. Bunni

This edition is published by arrangement with **Blackwell Publishing Ltd**,
Oxford. Translated by **China Architecture & Building Press** from the
original English language version. Responsibility of the accuracy of the
translation rests solely with **China Architecture & Building Press** and is
not the responsibility of **Blackwell Publishing Ltd**.

Chinese Translation copyright © 2008 China Architecture & Building Press.

The FIDIC Forms of Contract(Third Edition) by Nael G. Bunni.

本书经英国 Blackwell 出版有限公司正式授权翻译出版。

责任编辑:常 燕

FIDIC 系列工程合同范本

——编制原理与应用指南

(原著第三版)

[英]尼尔 G. 巴尼 著

张水波 王佳伟 仇 乐
隋海鑫 赫冰峰 张俊丽 译

*

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

广州恒伟电脑制版有限公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:35 1/2 字数:1121 千字

2008 年 5 月第一版 2008 年 5 月第一次印刷

定价:76.00 元

ISBN 978-7-112-09528-5

(16192)

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)

译者的话

国际咨询工程师联合会(FIDIC)系列合同范本因其高质量的编制水平在全世界范围内得到广泛的应用,在国际上还出版了相关研究 FIDIC 合同范本的专著,但研究时间最长,研究最系统,也最知名的恐怕要属英国工程合同资深专家 Nael G. Bunni 博士了。Bunni 博士曾任爱尔兰咨询工程师协会主席、英国特许仲裁员学会主席、FIDIC 职业责任常务委员会主席等职,是国际知名工程合同管理专家。他从 1991 年就出版《FIDIC Forms of Contract》第一版,之后多次印刷,并于 1997 年出版了第二版。我在香港大学读书时就拜读过这本专著的第一版与第二版,从中获益匪浅,也对我的工程合同管理思想影响很大。当时就有将这本书翻译成中文的念头,但鉴于学业繁重以及诸多杂事,此事被搁浅下来。2005 年 10 月中国建筑工业出版社的常燕女士来天津大学与我们见面,带来了英国 BLACKWELL 出版公司的 2005 年最新出版 Bunni 博士的《FIDIC Forms of Contract》第三版,希望我们能翻译出版,这与我早期的愿望不谋而合。虽然工作繁忙,我仍十分高兴地接受该书的翻译工作。经过一年多的努力和六位译者共同合作,终于完成了翻译这一研究 FIDIC 合同的经典著作。

《FIDIC Forms of Contract》第三版在原来第二版的基础上,增加了论述 FIDIC 1999 年的三个主要新版合同条件。全书共分六大部分,共 27 章。第一部分论述的是 FIDIC 合同的历史背景以及一些管理理念, FIDIC 合同应用的法律环境以及国际工程中的适用法律;第二部分是对 FIDIC 红皮书第四版的评述;第三部分研究的是第四版在实践中的应用问题;第四部分研究的是与 FIDIC 的红皮书相关的其他合同版本,包括黄皮书的第三版、1995 年的总承包合同范本橘皮书以及配套的分包合同等;第五部分则是研究 FIDIC 1999 年的新版合同条件,包括新红皮书、新黄皮书、银皮书以及绿皮书;第六部分以表格的形式对比了新红皮书、新黄皮书、银皮书三个主要合同范本的异同。

本书以分析 FIDIC 合同条件的发展为主线,研究的内容覆盖了国际工程合同中各个方面,包括合同各方的权利与义务、风险和保险、支付管理、变更与索赔管理、争端的解决等,为我们学习、研究以及在国际工程实践中管理合同提供了高水平的理论指导与应用技巧。

本书由六位译者分工翻译,全书翻译由张水波和王佳伟通稿。在翻译的过程中,一直得到天津大学何伯森教授的鼓励与支持,我的同事吕文学博士与陈勇强博士对部分译文提出了宝贵的建议,同时还得到了天津大学管理学院工程管理系杨秋波、梁学光、李艳、高原的帮助,译者在此衷心感谢。限于水平,译文中不足之处,敬请读者批评指正。

张水波

2007 年 10 月于天津大学

FIDIC 系列合同范本

——原理与应用

(第三版)

1999年9月, FIDIC 出版了一套新版合同条件, 包括新红皮书、新黄皮书、银皮书与绿皮书。“新”红皮书旨在取代1992年修订的红皮书第四版, 并且预计随着时间的推移, 第四版也会逐渐停止使用。这一设想到目前为止还没有成为现实, 而且在未来也不会很快实现。

尽管1999年新版系列很重要, 但论述这套合同范本中新理念及其与以前版本关系的文献并不多。本书填补了这一空白, 它同时还论述了1997年本书第二版出版后的新发展对红皮书第四版所产生的影响, 并结合这些新发展, 讨论了合同的核心问题。本书的作者既是一位注册工程师, 又是调解员和国际仲裁员, 在 FIDIC 系列合同范本应用以及争端解决机制方面具有非常丰富的国际实践经验。

本书的重要特色包括:

- 介绍了各类合同版本的背景与理念;
- 详细比较了1999年的三个主要合同版本的异同, 它们虽然基本类似, 但由于预期目的不同, 在某些领域, 它们的应用差异还是十分显著的;
- 分析了合同各方的权利、义务以及相关的风险分担;
- 给出了若干“决策树”表, 分析了1992年红皮书的重要特点, 包括风险、保障、保险、索赔与反索赔、变更、索赔程序、进度计划与延误、暂停、支付与证书、争端解决机制以及争端委员会;
- 更广泛地探讨了“索赔”与“争端”的含义与索赔种类, 同时讨论了1999年合同范本中关于承包商与业主在提交索赔时必须“发出通知”的规定;
- 论述了 FIDIC 保障和保险机制以及这些范本中规定的争端处理的方法;
- 在本书第三版中, 新增加了五章内容, 其中四章分别论述了1999年的三个主要范本, 第五章着重论述了争端委员会。

1992年修订的红皮书第四版

1996年补充修订

1999年红皮书

1999年黄皮书

1999年银皮书

本书作者 Nael G. Bunni 简介

Bunni 博士是注册工程师、争端调解员/调停员,又是特许注册仲裁员,曾任爱尔兰咨询工程师协会主席、英国特许仲裁员学会主席,并兼任爱尔兰分会主席,获曼彻斯特大学理学硕士和伦敦大学博士学位。他在土木工程的设计、监理、合同管理、工程保险、仲裁以及其他争端解决机制等方面具有十分丰富的经验。他在数百个国内外争端中作为专家证人、争端委员会委员、调解员/调停员以及仲裁员,其中作为独任仲裁员、仲裁庭成员或主席的案件为 105 个,争端金额超过一百万英镑,涉及的争端参与方来自多达 45 个国家或地区。

Bunni 博士担任爱尔兰以及很多其他国家和国际机构的专业委员会委员,这些机构包括:爱尔兰工程师学会争端解决专家组、伦敦国际仲裁院董事会、巴黎国际商会国际仲裁委员会、国际商会国际专业技术中心常务委员会、迪拜国际仲裁中心托管委员会等。Bunni 博士还担任多家仲裁机构仲裁专家组成员,曾任 FIDIC 职业责任常务委员会主席, FIDIC 施工、保险与法律工作委员会及其后续委员会的主席。

Bunni 博士 1996 年 12 月起至今被聘任为都柏林 TRINITY 学院访问教授,并于 2000 年 3 月,被推选为国际商务仲裁理事会(ICC(a))理事, ICCA 吸收的成员都是争端解决领域的佼佼者。

除本书之外, Bunni 博士还发表过大量学术论文以及两本关于工程保险的专著,其最新版本为 2003 年出版的第二版,书名为《工程中的风险与保险》,由伦敦 SPON 出版社出版。

Bunni 博士的讲座遍布世界各地,他应邀到欧洲、亚洲、非洲、南北美洲以及新西兰等许多国家演讲。他组织过多个专业讲习班并亲自讲授,题目遍及 FIDIC 工程合同、世界银行、慕尼黑再保险公司、爱尔兰工程师学会、英国特许仲裁员学会以及其他组织的专业领域。

前 言

红皮书第四版于1987年出版,1988年首次对文字方面进行了少量订正,之后于1992年进行了大幅度的修订。1992年修订版十分成功,世界银行在对该修订版进行了进一步的必要修订后,于1995年1月在其标准招标文件中采用了FIDIC 1992修订版。在世界银行所作的必要修订中,最重要的一个内容涉及的是红皮书第67条关于工程师的角色定位问题,主要是世界银行在争端处理的过程中引入了“争端审议委员会(Dispute Review Board)”的概念,取代了工程师在这方面的作用。针对世界银行的这一变动,FIDIC 1996年编制了红皮书第四版补遗,并于当年11月出版。之前,FIDIC于1995年业已出版了橘皮书,也就是设计-建造标准合同范本。《FIDIC系列合同范本-原理与应用》的第二版于1997年出版,论述的是FIDIC上述各类标准合同版本的内容。

尽管1992年红皮书第四版与其1996年补遗形成了一个近乎完美的合同范本组合,并回应了当时针对第四版的大多数批评意见,而且其原有的缺点也已经被用户所理解,但FIDIC还是决定在1999年另行编制新版本,来取代第四版,而不是根据当时情况对原第四版中的问题简单修改后演变为第五版。新版红皮书旨在取代1992年红皮书第四版,并设想第四版随着时间的推移会停止使用,随后的新项目也会立即使用1999年新合同版本。然而,这一设想并没有立即实现,因为合同版本的用户们对一个在本行业没有经过试用和检验的新合同版本还是有所保留的。鉴于很多原因,未来新版完全取代第四版的可能性也不大。

主要原因也许是用户对红皮书第四版的各项规定已经非常熟悉,用起来也得心应手。他们也许为了满足自己的需要,对第四版进行修改后形成了自己的版本,而自己的版本他们更为熟悉。

另外,经过40年的应用,第四版中各项规定的大多数含义通过法院与仲裁裁决已经变得十分清楚。用户们无论过去和现在都不太愿意接受一个新版本,因为他们认为这可能容易引起意想不到的争端和问题,尤其在一个已经充满争端的行业中,情况更是如此。

与新红皮书配套的还有一个取代橘皮书的新黄皮书,以及一个将大多数风险都分摊给承包商的全新银皮书。然而,尽管有几种版本,红皮书第四版经受过时间的检验并在过去一直是国际土木工程合同条件的一个主要范本,在国际上某些地区尤为如此,如中东地区。

鉴于目前的发展,有必要出版本书的第三版,但仍将红皮书第四版作为主要内容和参照点,做出这样的决定的原因是,一方面,第四版仍将被持续使用并受到欢迎;另一方面,1999年新版红皮书仍保留了红皮书第四版的大多数编制原则和概念。然而,本书虽然保留了1992年的红皮书,但是对1999年的主要新版本也都用专章分别进行了论述,这是本书的主要特点。同时预计新版中存在的许多问题在不久的将来会在新版第二版中得以解决,届时再做更详细的评述也许更为合适。

本书的第三版同时还考虑了评审人的建设性建议,以及1997年以来出现的新变化和发生的相关事件,例如:FIDIC章程、细则及其职业道德规范的变化;国际商会(ICC)1998出版的仲裁规则的最新版本;索赔与争端解决程序的发展;国际商会友好争端解决规则(ADR RULES);争端委员会的发展以及与之相关的ICC规则的最新发展。

鉴于澳大利亚与新西兰关于风险与风险管理的通常做法,编者对第7章“风险分担”与第14章“风险、责任、保障与保险”重新进行了改写。第16章与第17章是关于索赔与反索赔的。根据工期延误与延期理论的最新发展以及该领域最近的一些实际情况,包括一些最新出版物,这两章也增补了一些内容。第19章“采用仲裁解决争端”也补充了一些内容,论述了仲裁各方面的相关知识以及与红皮书第四版第67条相关的材料,包括采用仲裁解决争端过程遇到的一些问题,最后针对如何经济、快捷地解决争端提出了一些建议。

本书增加了一个新部分,为第五部分,该部分包括五章新内容:第22章对1999年FIDIC新版合同条件进行了综述;第23章论述的是新红皮书;第24章论述的是新黄皮书;第25章论述的是银皮书;第26章综合论述了争端委员会,包括其优缺点、类型、遵循的程序、典型议程以及应用该方法的经验。

第六部分在原来的版本中作为一章,论述的是红皮书第四版中的“变更、删减与增加”,本书第三版删掉了这一章,代之以对FIDIC 1999年版三个主要版本的对比分析,分析的方法是以新红皮书为基准列出三个版本的差异。

最后,我在行文时没有采用传统的“他或她”的人称表示方式,而是一律用男性代词,这应被理解为同时包含“他或她”。

致 谢

感谢国际咨询工程师联合会(FIDIC)许可我引用其从1992年以来出版的合同范本。这些出版物的版权属于FIDIC,可以从FIDIC购买,FIDIC办公室的地点为:瑞士日内瓦15 CH-1215邮政信箱311(PO 311 CH-1215 Geneva 15, Switzerland),也很感谢FIDIC允许本书在其书店出售,地点同上,网址为:www.fidic.org/bookshop

我感谢本书编写过程中给予我帮助的人们,尤其是我的多位同事,他们对书稿提出了宝贵的意见并被纳入本书的某些段落。虽然没有逐个感谢,但他们会看到他们对本书的贡献。

我要特别感谢我的秘书Mary Farrell对本书中新材料草稿耐心的文字处理。我还要感谢Siobhan Fahey女士的帮助,她阅读了本书新材料的初稿并给出了自己的意见,随后她又对某些问题进行了研究并提出了修改建议。

对于我的两个女儿Lara和Lydia,我要特致谢意。感谢Lara在信息技术(IT)方面的帮助。我特别感谢Lydia,她为本书进行了一些宝贵的研究,给出了一些建议,并在本书整个编写过程中提供了大量的秘书事务性方面的帮助。

最后,我要特地对Blackwell出版社的Julia Burden道声谢谢,感谢她在本书本版出版过程中对我不断的鼓励、耐心以及长久的支持。

第三版

献给 Anne

没有她的帮助、支持与理解,第三版是不可能出版的

目 录

作者简介
前言
致谢

第一部分 红皮书的背景与理念

第 1 章 红皮书的背景	3
1.1 ACE 范本	3
1.2 红皮书第一版	5
1.3 红皮书第二版与第三版	5
1.4 红皮书第四版	8
1.5 1996 年红皮书补遗	10
1.6 红皮书的概念	11
1.7 FIDIC 新版系列合同范本	11
第 2 章 红皮书是基于国内合同演变而成	13
2.1 引言	13
2.2 法律体系的多样性	13
2.3 国际工程建设中的适用法律	14
2.4 合同的适用法律	15
2.5 程序适用的法律	17
2.6 仲裁裁决执行适用的法律	17
2.7 当代法律体系分类	17
2.8 罗马-日尔曼(大陆)法系	19
2.8.1 罗马日尔曼法系中法的来源	20
2.8.2 权威的法律著作	23
2.8.3 罗马日尔曼法系中影响工程建设的法律领域	23
2.9 习惯法系	23
2.9.1 习惯法系中法的来源	26
2.9.2 习惯法系中影响工程建设的法律领域	29
2.10 伊斯兰法系	29
2.10.1 伊斯兰法的来源	30
2.10.2 伊斯兰法下的普通合同与建设工程合同	32
2.10.3 建设工程合同中的显性规则	32

第3章 基于习惯法系的法律概念	36
3.1 合同的适用法律	36
3.1.1 第5条	36
3.1.2 第26条	37
3.1.3 第70条	37
3.2 冲突	37
3.3 习惯法系中的一些具体概念	38
3.3.1 实体法与程序法	38
3.3.2 立法、习惯法与衡平法	38
3.4 侵权行为	38
3.5 合同的基本原理	40
3.5.1 合同的要素	40
3.5.2 诉讼时效	41
3.6 合同当事人之间的关系	42
3.7 履行合同	42
3.8 合同的内容	43
3.9 违约补救	45
3.10 除外条款	49
3.11 竣工的义务	49
第4章 合同文件的起草原则	51
第5章 受人信赖的独立工程师的概念	54
5.1 引言	54
5.1.1 FIDIC 章程和细则与独立的工程师	54
5.1.2 FIDIC 的职业道德准则	56
5.1.3 FIDIC 的“基于质量的选择”理念(QBS)	56
5.2 咨询服务的其他提供者	58
5.3 咨询工程师提供的服务内容	58
5.3.1 咨询意见服务	58
5.3.2 投资前研究	58
5.3.3 设计、文件编制以及监理	59
5.3.4 专业设计与设计深化服务	59
5.3.5 项目管理	59
5.3.6 项目总体计划经理	59
5.4 独立性	59
第6章 传统的重新计量合同	62
6.1 选择合同类型的影响因素	62
6.2 核心职能的划分	62

6.2.1 与融资相关的职能划分	63
6.2.2 设计与施工职能的划分	64
6.2.3 风险划分、质量控制、标价与支付方法	64
6.3 重新计量合同	65
6.3.1 红皮书为重新计量合同	65
6.3.2 带工程量清单的合同	66
6.3.3 带费率表的合同	67
6.4 成本补偿合同	67
6.5 总价包干合同	67
6.5.1 红皮书第四版补遗, B 部分	68
6.5.2 FIDIC 总价支付模式的主要特点	68
第 7 章 合同中的风险分担	69
7.1 引言	69
7.2 “风险”的定义	70
7.3 风险测量	72
7.4 风险管理	73
7.5 风险分担与风险管理	74
7.6 红皮书中的风险分担	77
7.7 义务与责任	79
7.8 保障与保险	80
第 8 章 红皮书理念在实践中的应用	83
8.1 实践中的红皮书	83
8.2 冲突的领域	84
8.2.1 信任关系	84
8.2.2 工程师的角色	84
8.2.3 避免风险	85
8.2.4 设计工作	85
8.2.5 缺乏法律体系	86
8.2.6 不相信变动	86
8.2.7 法律问题	86
8.3 欧洲国际承包商协会与 FIDIC 的 1996 年调研	89
8.4 第一部分总结	89
第二部分 红皮书第四版评述	
第 9 章 红皮书第四版的修订——目的与影响	93
9.1 引言	93
9.2 第 1 条	95

9.2.1	(a)组中“工程师”的定义	95
9.2.2	“竣工检验”的定义	96
9.2.3	(e)组定义	96
9.2.4	(f)组定义	96
9.2.5	(g)组定义	97
9.2.6	“批准”的定义	99
9.3	第2条	99
9.3.1	协商的要求	100
9.3.2	授权的责任	100
9.3.3	书面的要求	100
9.3.4	公正无偏的明确要求	100
9.4	第5.2款	101
9.5	第6.1、6.4及6.5款	101
9.6	第7条	101
9.7	第8条	101
9.8	第10条	102
9.9	第12.2款	102
9.10	第13条	103
9.11	第14.1和14.3款	103
9.12	第15条	103
9.13	第19条	104
9.14	第20条	104
9.15	第21条	104
9.16	第23条	105
9.17	第25条	105
9.18	第27条	105
9.19	第28条	106
9.20	第30条	106
9.21	第34和35条	106
9.22	第36.5款	106
9.23	第37条	106
9.24	第40条	106
9.25	第41条	107
9.26	第42.3款	107
9.27	第44条	107
9.28	第46条	108
9.29	第51条	108
9.30	第52.3款	108
9.31	第53和54条	108
9.32	第57.2款	109

9.33	第 60 条	109
9.34	第 65.4 和 66.1 款	110
9.35	第 67 条	110
9.36	第 69 条	111
9.37	1992 年重印本中的其他修改	111
9.38	小结	111

第三部分 第四版在实践中的应用

第 10 章	工程师的角色	115
10.1	引言	115
10.2	作为设计师的工程师	116
10.3	作为业主代理的工程师	120
10.3.1	工程师的权力和职责	120
10.4	工程师的主动的职责和权力	123
10.5	工程师的被动的职责和权力	125
10.6	工程师的限制性的职责和权力	127
10.7	作为监理的工程师	129
10.8	作为证书签发者的工程师	131
10.9	作为裁决人或准仲裁员的工程师	132
10.10	结束语	134
第 11 章	工程师的责任与法律责任	135
11.1	引言	135
11.2	工程师对业主的责任	137
11.3	工程师对承包商的责任	141
11.3.1	在习惯法系国家	142
11.3.2	在罗马-日耳曼法系国家	145
11.4	工程师对第三方(不包括承包商)的责任	146
11.5	工程师对社会、雇员以及工程师自身的责任	146
11.6	建设过程中的法律责任	147
11.7	法律责任的等级	147
第 12 章	业主的义务	153
12.1	引言	153
12.2	项目要素的确定	154
12.3	工程师的任命	154
12.4	现场占有权	155
12.5	在必要时提供指示	156
12.6	业主应避免任何可能干扰或阻碍工程进展的行为	157

12.7	业主应提供材料并实施各项工作,若这些工作根据合同的规定构成工程的组成部分	159
12.8	业主应在必要时指定专业分包商和供应商	159
12.9	允许承包商实施整个工程	160
12.10	按时足额地进行支付	160
12.11	红皮书第四版中新增的业主义务	161
第 13 章	承包商的义务	163
13.1	引言	163
13.2	承包商在投标阶段的义务	163
13.3	承包商在从接受中标函到工程实质竣工为止的施工阶段中的义务	164
13.3.1	在工程开工之前完成所需文档	164
13.3.2	以应有的努力在竣工时间内进行工程的施工并完成工程	167
13.3.3	使用材料、工程设备及工艺	169
13.3.4	提供保证、保障、保险	171
13.3.5	提供信息、通知和警告	171
13.3.6	履行某些日常管理职能	173
13.4	承包商在工程实质竣工后的义务	175
第 14 章	风险、后果责任、保障与保险	177
14.1	引言	177
14.2	红皮书中与风险、责任、后果责任、保障与保险相关的条款	177
14.3	红皮书第 20 条——“20.1:工程的照管”;“20.2:弥补损失或损坏的责任”;“20.3:由于业主风险造成的损失或损坏”;“20.4:业主的风险”	180
14.3.1	20.1:工程的照管	180
14.3.2	20.2:弥补损失或损坏的责任	
	20.3:由于业主风险造成的损失或损坏	181
14.3.3	20.4:业主的风险	181
14.4	红皮书第 65 条(从第 65.1 到 65.8 款)——特殊风险	183
14.5	红皮书第 21 条——保险	185
14.5.1	充分保险的重要性	186
14.5.2	保险期限和保险范围	186
14.5.3	联合名义	189
14.5.4	保险范围	189
14.5.5	对外币支付的规定	190
14.5.6	对可扣除的款额的规定	190
14.6	红皮书第 22 条——对人身或财产而非工程的损害的赔偿	191
14.7	红皮书第 23 条——第三方保险	192
14.8	红皮书第 24 条——人员的受伤及保险	192

14.9	红皮书第 25 条——保险的一般要求	193
14.10	红皮书第二部分——业主办理的保险	195
14.11	定义	196
第 15 章	履约保证与其他各类保证	198
15.1	引言	198
15.2	保证系谱	199
15.3	保证类型	200
15.4	履约担保和保函的特点	200
15.4.1	支付保函	200
15.4.2	履约担保	201
15.4.3	即付保函	203
15.5	ICC 即付保函统一规则	206
15.6	合同担保统一规则	206
15.7	对不正当索赔要求的保险	208
15.8	红皮书中对履约保证的规定	209
15.9	提供的保证书范例	211
15.10	与施工合同相关的其他各类保证	212
15.10.1	投标担保或保函	213
15.10.2	预支付保函	213
15.10.3	保留金担保	213
15.10.4	维护担保或缺陷责任担保	213
15.10.5	公司保证	213
15.11	结束语	214
第 16 章	索赔与反索赔	215
16.1	引言	215
16.2	索赔与反索赔的定义和法律依据	215
16.3	按合同规定且根据合同条款的规定而提出的索赔	218
16.3.1	变更	219
16.3.2	计量的变动	225
16.3.3	不利的外界障碍或条件	227
16.3.4	业主的风险	231
16.3.5	遵守法令、规章、物价变化、货币及其他经济因素	231
16.3.6	缺陷及未履行的义务	232
16.3.7	未能开工、误期、暂时停工、解除履约、违约和终止	234
16.3.8	其他各项具体事件	238
16.4	起因于合同或与合同有关的索赔	239
16.5	对追加付款的索赔程序——第 53 条	240
16.5.1	程序步骤	240