

国际工程管理教学丛书

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT TEXTBOOK SERIES

国际工程施工索赔

CONSTRUCTION CLAIMS OF INTERNATIONAL PROJECT

(第二版)

梁 鑑 编 著



68
2)

中国建筑工业出版社

95

147000

“九五”国家重点图书
教育部科学技术进步二等奖

国际工程管理教学丛书

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT TEXTBOOK SERIES

国际工程施工索赔

CONSTRUCTION CLAIMS OF INTERNATIONAL PROJECT

(第二版)

梁 镒 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国际工程施工索赔 / 梁镗编著 .—2 版 .—北京: 中国
建筑工业出版社, 2002

(国际工程管理教学丛书)

ISBN 7-112-04994-6

I. 国… II. 梁… III. 对外承包-索赔-基本知识

IV. D996.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 005705

号

在包括海外工程和国内重点工程在内的国际工程领域中, 施工索赔是一门新的技术经济专业和管理科学, 是一种跨学科的专业知识。本书全面系统地论述了国际工程施工索赔方面的理论、实践、惯例作法及最新发展。本书可作为教材, 供大学生和研究生攻读国际工程管理专业时使用; 亦可作为技术手册, 供从事国际工程的广大技术人员和领导干部, 包括业主、工程师、承包商等合同各方人员, 在实际工作中参阅。

* * *

责任编辑 朱首明

国际工程管理教学丛书

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT TEXTBOOK SERIES

国际工程施工索赔

CONSTRUCTION CLAIMS OF INTERNATIONAL PROJECT

(第二版)

梁 镗 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京云浩印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18 字数: 432 千字

2002 年 5 月第二版 2002 年 5 月第六次印刷

印数: 92001—94500 册 定价: 23.00 元

ISBN 7-112-04994-6

TU·4455 (10497)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

第二版前言

这本书自从1996年9月出版以来，受到国内工程承包界广大技术管理及领导人员的欢迎，为他们处理工程合同管理及施工索赔问题提供了有用的理论依据和参考实例。1999年1月，教育部授予本书科学技术进步奖。

2000年3月，中国建筑工业出版社进行了第三次印刷，仍未满足读者要求的数量。为了更好地满足广大读者的需要，出版社和本书作者决定进一步地补充必要的内容，印出第二版。新版的特点是：在原有的基础上，增加两章新的内容，并对原有的关于索赔管理信息系统的两章内容进行更新和补充。

新增两章内容，涉及对工程合同条款的解释规则以及对施工索赔的管理方法。这些都是正确解决合同管理和施工索赔问题必须具备的深一层次的知识，想必对读者朋友们有所裨益。在“施工索赔的组织与管理”一章中，本书作者特别邀请黄河小浪底水利枢纽工程咨询公司原总经理、天津大学名誉教授、教授级高级工程师李武伦先生撰写了两个索赔实例，供读者参阅。这两个实例介绍了解决复杂的索赔问题的步骤，很有参考价值，为此向李武伦先生深表谢意。

本书名为《国际工程施工索赔》，是因为它包含了当前国际工程承包领域关于施工索赔和合同管理的最新理论和实践经验。实际上，本书可适用于所有的土木工程和房建工程的合同管理及施工索赔工作。我国的建设工程项目，随着建设管理体制的深化改革，势必在合同管理和施工索赔方面逐渐采用国际通用的做法。

施工索赔是施工合同管理知识的集中表现，它涉及工程技术、施工经验、合同知识、经济法律以及外语等方面的知识和经验，是一门综合学问，在工程合同管理工作中具有特别的重要意义。因此，为了发展我国的工程承包事业，并不断扩大我国在国际工程承包市场上的份额，培养一批具有国际水平的合同管理和索赔专家，是一项迫切的任务。本人从事对外经援和对外承包工程已近半个世纪，深感在海外工程领域的市场竞争中人才素质和水平的关键性作用。国际工程承包市场的激烈竞争，说到底人才的竞争。如有一批学识渊博、实践经验丰富的人才，便能在国际工程市场的竞争中节节取胜，逐步壮大；反之，缺乏有知识和经验的人才，则可能在激烈的竞争中蒙受亏损，甚至失去立足之地。当然，人才的培养要通过实践，不断总结经验教训，并虚心学习国际界的理论和经验。本书第二版的发行，目的是为我国建设国际工程人才的大厦增砖添瓦。

本书第二版第1~10章由梁镒^①编写；第11、12两章由陈勇强^②编写。

① 梁 镒——教授级高级工程师，监理工程师，曾任中国水利电力对外公司副总经理、水利部外事司副司长、中国灌溉排水国家委员会副主席。在国外工作期间，荣获突尼斯总统授予的共和国勋章。现任黄河小浪底工程技术委员会委员，北京市仲裁委员会委员，中国对外承包工程商会专家委员会国际工程专家。

② 陈勇强——天津大学管理学院国际工程管理系副教授，国际工程管理专业硕士、博士研究生。

第一版前言

培养一大批国际工程施工索赔的管理人员和专家，是我国发展国际工程承包事业的重要环节。这本书不仅作为国际工程管理专业的大学生和研究生专业课的教材，也可作为我国从事国际工程承包事业的广大技术管理及领导人员的专业工作手册。

按照国际工程管理教学丛书编委会的要求，本书在编写过程中遵循了以下三个原则：

第一，反映国际上发展的最新趋势。作者在广泛参阅国内外施工索赔著作的基础上，根据自己的实践经验，力争全书能够比较全面地反映国际工程施工索赔的最新理论和最新技术，并与国际上施工索赔的最新实践接轨。

第二，结合施工索赔的实践经验。为了做到理论与实践的紧密结合，本书比较充分地介绍了施工索赔方面的实践经验，并汇集了38个施工索赔实例。这些实例具有索赔案例的性质，从各个角度展示了进行索赔的具体做法，很有参考实用价值。

第三，注重论理评述的公正性。施工合同和索赔问题，涉及合同有关各方的经济利益。因此，作者在论理和评述中坚持公正的立场，对合同各方一视同仁，公正要求，科学而客观地论述索赔问题，维护合同各方合理的经济利益。

本书共分10章。第1~8章全面论述国际上在施工索赔方面的理论、实践和惯例做法，其中第7章集中论述施工索赔的实践经验。第9、10两章专门介绍信息技术在施工索赔管理中的最新应用，使读者了解在施工索赔中应用信息技术的最新发展趋势。第1~8章由梁镒编写，第9、10章由陈勇强编写。

本书参阅了当前国内外大量施工索赔专著及有关资料，特向所有参考文献的作者致以深切的谢意。在本书编写过程中，中国水利电力对外公司原副总经理王世文先生及天津大学范运林教授协助审核稿件，中国冶金建设总公司原总工程师汤礼智先生协助提供资料，在此向他们表示衷心的感谢。

目 录

第 1 章 绪论	1
第 1 节 施工索赔的重要意义	1
第 2 节 施工索赔的特点及发展趋势	3
第 3 节 索赔工作的意识观念	5
第 2 章 施工索赔的发生和分类	13
第 1 节 施工索赔的定义	13
第 2 节 发生索赔的原因	14
第 3 节 施工索赔的分类法	17
第 4 节 承包施工常见的索赔问题	25
第 3 章 施工索赔的依据	41
第 1 节 国际工程常用的施工合同 条件	41
第 2 节 承包商进行索赔的主要依据	45
第 3 节 承包商索赔可引用的合同 条款	47
第 4 节 承包商可索赔的情况	49
第 4 章 对合同条款的解释	70
第 1 节 合同文件的重要性	70
第 2 节 合同条款的类别	77
第 3 节 解释合同的规则	84
第 4 节 先例、案例和国际惯例	88
第 5 节 工程所在国的法律	94
第 5 章 索赔工作的程序	99
第 1 节 施工索赔的一般程序	99
第 2 节 索赔争端的解决途径	103
第 3 节 工程师在处理索赔中的职责 和作用	109
第 6 章 施工索赔的计价法	121
第 1 节 工程项目合同价的组成	121
第 2 节 索赔费用的组成部分	122
第 3 节 索赔款计价法	139
第 4 节 工效降低计价法的应用	145
第 7 章 索赔文件的编写法	150
第 1 节 索赔文件的组成部分	150
第 2 节 编写索赔报告的技巧	157
第 3 节 一个索赔报告的提纲	159
第 8 章 施工索赔的组织与管理	166

第 1 节 施工索赔在合同管理 中的地位	164
第 2 节 业主方面的索赔管理工作	165
第 3 节 承包商的索赔管理工作	168
第 4 节 工程变更与索赔的管理	176
第 9 章 施工索赔的成败关键	180
第 1 节 施工索赔八项注意	180
第 2 节 索赔成功的关键	183
第 3 节 索赔失败的原因	187
第 10 章 反索赔	200
第 1 节 反索赔的定义与种类	200
第 2 节 反索赔工作的内容	204
第 3 节 反索赔的合同依据	211
第 4 节 反索赔的具体做法	213
第 5 节 预防索赔和反索赔发生	216
第 11 章 施工索赔管理信息系统的 开发	220
第 1 节 开发背景与开发策略	220
第 2 节 施工索赔管理系统分析	225
第 3 节 施工索赔管理信息系统设计	240
第 4 节 施工索赔管理信息系统的 实现	246
第 12 章 施工索赔管理信息系统的 发展	250
第 1 节 管理信息系统与决策支 持系统	250
第 2 节 决策支持系统主要组成部分	253
第 3 节 决策支持系统的开发	255
第 4 节 专家系统简介	258
第 5 节 施工索赔专家系统的初步 模型	261
第 6 节 信息技术的发展及对施工索赔 管理信息系统的影响	266
参考文献	272
跋	274

案 例 目 录

案例 2-1 由于不利的自然条件引起	
--------------------	--

	的索赔	27		承包商提出的索赔	113
案例 2-2	工程量增加引起的索赔	30	案例 5-5	工程师处理一项索赔的 过程	118
案例 2-3	工程拖期属业主责任 所引起的索赔	34	案例 6-1	人工费索赔款额的计算	125
案例 2-4	推定加速施工引起的 索赔	37	案例 6-2	加速施工的索赔计算法	127
案例 2-5	某水坝工程的综合索赔	39	案例 6-3	工程拖期建成引起的 索赔	130
案例 3-1	工程量增加引起的索赔	54	案例 6-4	业主拖欠工程进度款引 起的索赔	135
案例 3-2	由于工期延误引起的索赔	56	案例 6-5	由于设计错误引起工程 拖期的索赔	137
案例 3-3	由于施工现场条件困难、 工期延长, 而要求补偿 管理费	57	案例 6-6	新增工程的索赔	140
案例 3-4	加速施工索赔	58	案例 6-7	索赔款计价方法比较	142
案例 3-5	由于施工图纸变更而导致 的索赔	59	案例 7-1	如何确定实际工期和工期 延长	153
案例 3-6	由于招标文件错误而导致 的索赔	60	案例 7-2	加速施工引起工效降低的 索赔	159
案例 3-7	关于物价上涨的计划外 成本索赔	62	案例 8-1	业主、工程师和承包商在 DRB 参与下解决不利自然条件索赔 的详细过程	170
案例 3-8	工效降低引起的索赔	64	案例 8-2	业主指令加速施工引起的 索赔处理过程	174
案例 3-9	业主自便终止合同引起的 索赔	65	案例 9-1	以银行担保来代替保 留金	184
案例 3-10	拖期付款引起的利息 索赔	66	案例 9-2	合同中有开脱性条款时 的索赔	189
案例 3-11	把合同额以内部分工程 转包给别的承包商而引 起的索赔	67	案例 9-3	招标文件数据不准确引起 的索赔	191
案例 4-1	惯例形成的默示条款	79	案例 9-4	因做法不当而使索赔失利 的一个工程项目	196
案例 4-2	法令提出的默示条款	80	案例 10-1	关于误期损害赔偿费的 规定	201
案例 4-3	事实形成的默示条款	81	案例 10-2	因不利的自然条件而要 求索赔	205
案例 4-4	汇率损失索赔成功的 范例	88	案例 10-3	咨询工程师对承包商的 索赔款计算方法的审核	208
案例 4-5	全面论证索赔权的范例	95	案例 10-4	大桥建设中的索赔与反 索赔	210
案例 5-1	索赔争端的调停解决	102			
案例 5-2	水电站工程合同争端的 仲裁	103			
案例 5-3	由于合同价含糊不清造 成的索赔	112			
案例 5-4	由于指定分包商违约总				

第 1 章 绪 论

本章对国际工程施工索赔工作的重要意义和发展趋势作概括性介绍以后，着重论述做好施工索赔工作应树立的一些基本的意识观念，即索赔意识，合同意识，风险意识，成本观念和时间观念。这些意识观念是做好施工索赔工作的思想基础。

为了在施工索赔工作中取得良好的成果，必须培养一批称职的工作人员。根据施工索赔的实践经验，本章第 2 节中专门论述了国际工程施工索赔人员应具备的业务素质，希望在我国承包施工合同管理方面培养出一大批优秀的施工索赔管理人才。

第 1 节 施工索赔的重要意义

当前在世界各国就国际工程的设计咨询和承包施工已经形成了一个广阔的国际工程市场。参与这个国际大市场竞争的，既有发达国家，又有发展中国家。我国的许多对外工程公司和国际经济技术合作公司都积极地参加了国际工程的承包和劳务市场竞争，并日益显示出强大的优势。

所谓国际工程 (International projects)，是指通过国际性公开招标投标竞争进行工程发包、并按照国际上通用的工程项目管理模式进行建设的工程。它既包括我国各个对外工程公司已经承包施工的一大批海外工程 (Overseas Projects)，也包括我国境内的进行国际性公开招标和合同管理的国内工程项目 (Domestic Projects)，如长江三峡枢纽工程，黄河小浪底枢纽工程，以及许多公路桥梁和发电站工程。

根据美国期刊《工程新闻记录》的统计，近十多年来，全世界 225~250 家大型工程承包公司所承担施工的海外工程，每年的承包施工合同总额为 1000~1500 亿美元，每年的设计咨询合同总额为 100 亿美元左右。如果包括这些大工程承包公司所承担的它们各自国内的工程项目，则每年的承包施工合同总额约达 5000 亿美元左右。这是多么宏伟而具有吸引力的国际工程市场啊！

多年来，这个国际大市场被发达国家的一批大承包公司所垄断。虽然这些海外工程项目的绝大多数属于发展中国家，但它们的承包施工者则是美国、英国、德国、法国、意大利、日本等发达国家的大承包公司；其中美国公司占承包总合同额的 50% 左右，英、德、法、意、日等 5 国各占 8% 左右。由此可以看出国际工程承包市场的两大特点：

(1) 这个市场是发达国家大承包公司纵横驰骋的天地。这是由国际工程承包施工所要求的必备条件决定的：在国际市场上承包工程建设，需要雄厚的经济实力、发达的科学技术、充足的机械设备以及先进的经营管理水平；在国际工程市场竞争中取胜，取决于综合国力。

(2) 这个市场是发达国家的各种企业进入发展中国家的桥梁。通过工程项目的承包施工，发达国家的企业可以借助于供应设备和专用材料、提供银行和保险服务、派遣工程技

术专家和技工、开拓通航运输等渠道，进入发展中国家，获取多方面的经济利益。

本世纪 80 年代以来，我国的许多对外工程公司，在国家对外技术经济政策的指引下，先后涉足国际工程承包市场。通过十多年的拼搏奋斗，积累了丰富的正反面经验，培养出一批中坚力量，已经在国际工程市场上占据了一定的份额。我们坚信，随着我国对外开放政策的深入贯彻，综合国力的继续增长，我国的海外工程承包事业面临蓬勃发展的前景；在我国境内的国际工程承包事业中，中国公司必将发挥更大的作用。

国际工程承包施工的实践经验证明：要发展国际工程承包事业，在国际工程市场上逐渐占有重要的地位，施工索赔是必不可少的业务，是决定承包施工经济效益的关键环节。这是因为，当前的国际工程承包业是在激烈的竞争中进行的，包含着政治风险、经济风险、合同风险和施工风险。承包商通过公开竞争而中标的工程项目，其合同价往往在该工程计划成本金额以下，稍有疏忽失误，便面临严重的亏损局面。因此，为了在国际工程承包领域取胜赢利，关键在于经营管理；而在经营管理的诸多环节中，施工索赔工作具有关键的重要性。

一、施工索赔对国家的重要意义

1. 保证海外工程承包事业的发展

对每一个国家而言，开展国际工程（International Projects）承包事业，既包括开拓海外工程项目（Overseas Projects），又包括参与国内的工程项目（Domestic Projects）；而风险最大的乃是海外工程承包施工。为了稳步发展海外工程承包事业，必须切实地提高工程项目的合同管理工作水平，尤其是具备国际水平的施工索赔（Construction Claims）工作经验。否则，参与如此激烈的国际工程承包竞争，难免亏损失败。只有高水平的施工合同管理和施工索赔管理工作，才能保证我国的海外工程承包事业发展繁荣。

2. 增加国家的外汇收入

在当今国际工程承包市场上，施工索赔在很大程度上决定着工程项目的经济效益。我国的对外工程承包事业，在“平等互利，讲求实效，形式多样，共同发展”的四项经营原则和“守约、保质、薄利、重义”的八字经营方针的指引下，通过艰苦奋斗，奠定了发展基础。本世纪 80 年代，由于我们缺乏施工索赔管理经验，曾失去了许多可以索赔的机会，蒙受了巨大的经济损失。以后通过实践经验的积累和自身素质的提高，我国一些对外工程承包公司在施工索赔方面创造了良好的成绩，使每个工程项目的施工索赔收入金额达到该项目合同价的 10% 左右。如果对外工程公司在所有的海外工程项目上能达到这个水平，对国家的外汇收入将做出很大的贡献。

二、施工索赔对企业的重要意义

1. 维护承包公司的合同利益

国际工程施工过程中的索赔（Claims）和反索赔（Counter Claims），是施工合同条件赋予承包商和业主的合同权利，二者互相约束，成为施工索赔（Construction Claims）的两个组成部分。但是，由于国际工程承包竞争受“买方市场”原则制约的客观事实，承包风险主要落在承包商一方。因此，施工索赔业务主要表现为承包商向业主的索赔，而业主对承包商的反索赔则为数较少。正是由于国际工程合同条件赋予承包商进行索赔的权利，可使承包商获得合理的经济损失补偿，从而有效地保护承包商的合同利益。实践证明，如果善于利用合同条件进行施工索赔，其索赔款收入金额往往要大于投标报价书中的利润款

额。因而，施工索赔已成为承包商维护自己合同利益的关键性途径。

2. 提高承包公司经营管理水平

在国际工程承包事业的激烈竞争中，工程承包公司为了中标，往往要降低报价以战胜竞争对手。在这种情况下，承包商如果不善于索赔，以减少自己的损失，就可能无法生存下去。因此，人们常说“中标靠低价，盈利靠索赔”。但是，为了成功地进行施工索赔，承包商必须具备先进的合同管理、尤其是索赔管理水平。实践证明：索赔成功率最大的承包公司，就是合同管理水平最高的公司。为了成功地进行施工索赔，迫使承包公司和工程项目的管理人员严格地进行施工管理，科学地控制工程开支，系统地积累各种资料，正确地编写索赔报告，策略地进行索赔谈判，等等。通过这些细致的工作，可以培养出一批批的国际工程施工管理人员，也提高了一个工程承包公司的经营管理水平。

第2节 施工索赔的特点及发展趋势

国际工程承包施工是一项风险事业，它包含着获利的机会，又存在竞争与挑战，关键在于从事国际工程承包的企业是否具备足够的经济技术实力和经营管理水平。在每一个工程项目的实施过程中，承包企业的经营管理水平集中地反映在它对该工程施工合同的实际管理状况，即合同管理（Contract Management）的水平。合同管理贯穿于工程实施的全过程和各个方面。合同管理的重要组成部分，是施工索赔管理（Construction Claim Management）。国际工程承包的实践经验证明：合同管理的水平愈高，索赔的成功率愈大；认真努力地进行施工索赔工作，能够促使工程项目合同管理及承包企业经营管理水平提高。

一、施工索赔是一门新兴的学科专业

第二次世界大战以后，为了尽快地重建欧洲，大兴土木建筑工程，并发展为国际性的工程承包事业。为了不給外国承包商造成损失，需要迅速地着手完善国际性工程承包的标准合同文件。在这一客观需要的推动下，1945年12月制定发布了国际性土木建筑工程承包施工的通用标准合同条件，即以“国际咨询工程师联合会”（Fédération Internationale Des Ingénieurs Conseils，简称为FIDIC，中译音为“菲迪克”）牵头命名的《土木工程施工合同条件》（Conditions of Contract for Works of Civil Engineering Construction）的初版，在国际工程界简称为FIDIC合同条件。

在国际工程承包实践过程中，FIDIC合同条件不断充实修改，大致每隔10年左右即发布修正的新版。1957年1月发布第一版，1969年7月发布第二版，1977年3月发布第三版，1987年12月发布第四版，即目前国际通用的FIDIC合同条件。本书中的有关合同条件方面的论述，均以FIDIC合同条件第四版为依据，并参照引用了其他几种在国际工程承包业中有权威影响的合同条件。

国际工程承包业中的施工索赔工作，是在承包施工实践中产生出的一门独立的管理行为和专业知 识。从本世纪70年代开始，由于土建工程承包施工领域内的竞争逐渐激烈，承包企业竞相压价以求中标，因而在施工过程中的亏损现象逐年增多，施工索赔便被提到国际工程承包界的议事日程上来，并逐渐成为承包施工必不可少的管理行为，成为承包企业保护其经济利益的惟一的、最基本的管理行为。

由于国际工程承包界的有关各方——业主、工程师和承包商，逐渐地意识到索赔问题的重要意义，在 FIDIC 合同条件的新版（第四版）中才做了相应的反映：把施工索赔作为一个独立的主题——施工“索赔程序”（Procedure for Claims），以 5 个分条款（53.1～53.5 分条）的篇幅详细地规定了索赔的做法，而在 1989 年 1 月 FIDIC 合同条件第四版正式发布以前，“索赔”（Claims）仅仅是第 52 条中的一个分条款（52.5），文字规定亦极为简单。同 FIDIC 合同条件一样，其他的几个有国际影响的合同条件，对索赔问题的规定亦做了很多的补充或修正。

二、施工索赔是一种跨学科的专业知识

在认真分析研究如何在国际工程领域内成功地进行施工索赔并借鉴许多成功的索赔案例及其经验后，可以发现施工索赔管理涉及广泛的专业知识领域：

1. 工程成本知识

施工索赔人员应该熟悉工程成本的组成、分析和成本控制方面的知识；熟悉确定价格和索赔费率方面的知识，以及选择确定合适的索赔计价方法的经验。这方面的知识属于自然科学领域，涉及比较深入的工程技术经济知识。

2. 合同知识

应该熟悉国际上普遍采用的一些标准合同条件的主要内容和基本特点；有能力从工程项目的合同条件中发现隐蔽的风险；能够从工程成本和施工索赔的角度解释合同条件；以及在索赔文件中引证运用合同文件，等等。合同方面的知识虽然与工程技术有密切的关系，但属于社会科学领域。

3. 谈判知识

在国际工程施工索赔工作中，同咨询工程师（或监理工程师，或建筑师）、工程业主代表等方面的主要负责人打交道，需要具备丰富的谈判经验，即确定谈判的原则、策略和具体做法；恰当处理原则性与灵活性的关系；对自己在谈判桌上想要达到的目的保持清醒的意识；以及善于为谈判留有余地，等等。要在索赔谈判中取得主动和成功，既要具备工程技术经济方面的自然科学知识，又应熟悉公共关系方面的属于社会科学领域的知识。

由此可见，国际工程的索赔管理人员，应该学习有关方面的知识，并通过索赔实践不断地积累经验，使自己成为施工索赔工作的全才。

三、施工索赔人员的素质培养

鉴于施工索赔管理工作是一门新兴的、跨学科的工程技术经济方面的管理工作，因此它对施工索赔工作人员提出了很高的要求。

根据国际工程施工索赔的实践经验，为了在索赔工作中取得成功，达到维护自己合理的经济利益的目的，一个有远见的承包企业的领导人员，应该有计划地培养一批自己的施工索赔专家，使他们具备以下几个方面的素质：

1. 施工索赔的意识观念

为了做好施工索赔工作，必须对索赔工作的基本特点有深刻的了解，树立索赔工作所必需的一些基本意识和观念。这主要是索赔意识，合同意识，风险意识，以及成本观念和时间观念。可以说，这些基本的意识观念是做好索赔工作的思想基础；缺乏这个思想基础，是做不好施工索赔工作的。

2. 专业技术知识

一个有造诣的施工索赔管理人员，本身必须是一名技术经济方面的专家，起码应该是一名土木建筑工程师或工程技术经济师。如果你能兼通这两个方面的专业知识，即可谓“兼备则善”，你可在索赔工作中得心应手，运用自如。施工索赔工作要求深厚的技术经济专业知识基础，既要懂工程技术，又要懂财务会计；无论是工期索赔或经济索赔，都要涉及大量的价格计算工作，没有技术或财务基础知识，是做不好这项工作的。

3. 合同知识与公关经验

施工索赔工作涉及相当多的合同和法律方面的知识。作为国际工程管理人员，不仅应熟悉工程项目的施工合同条件和工程所在国的有关法律规定，还应懂得国际工程通用的一些合同条件，以及施工索赔工作方面的国际惯例做法和索赔案例。

合同谈判是施工索赔工作中的一个重要环节。仅仅有一个好的书面索赔报告，虽然是必要的，但还是不够的。必须学会在谈判桌上熟练地论述你的索赔权利，论证你提的索赔要求合理合法，以机智而取胜。索赔谈判需要有公共关系方面的知识和经验。

4. 运用外语工作的能力

所有的国际工程，无论是海外工程或国内的工程项目，在招投标和合同实施工作中均采用英语；国际土建工程通用的 FIDIC 合同条件，其法定语言亦为英语。因此，从事国际工程施工索赔的人员，如果能够独立地用英语进行函电联系和谈判，不仅能够成倍地提高工作效率，也可使文件质量和准确性大为提高，这些对索赔工作都是相当重要的。

如果工程项目的实施管理采用中文，则这一条素质要求可以取消。

四、施工索赔的发展趋势

当前，世界各国对基础设施的建设规模日益扩大，土建工程的技术复杂性和质量要求亦不断提高，包括国内工程和海外工程的国际工程承包市场如此巨大，虽然它具有相当大的风险，但对有经验的承包企业仍然能够提供有吸引力的机遇。因此，国际工程承包市场将持续维持激烈竞争的局面。

根据不完整的统计，最近十多年来，国际工程承包商的纯利润率逐年有所下降，而施工索赔的案数每年均在增加，甚至在一些年份内年增长率达 10% 以上。

综合考虑国际工程承包市场的巨大规模和竞争风险，国际工程施工索赔的发生频率仍然可能逐年有所增加，施工索赔的难度将可能加大。

为了在国际工程承包市场的竞争中取胜，每一个承包企业应注意做到以下几点：

- (1) 认真提高自己的经营管理水平，培养一批合同管理、尤其是索赔管理的人才。
- (2) 在做好承包施工的同时，大力开展设计咨询和劳务派遣工作，向综合经营的方向发展。
- (3) 同工程所在国的施工企业组成联营企业，发挥利用当地企业在承包中的优势。
- (4) 同兄弟企业组成联营体进行承包施工，发挥联营体的优势。
- (5) 争取同金融机构联营，利用带资承包的优势。

第 3 节 索赔工作的意识观念

近几年来，我国各国际工程承包公司都先后开展了国际工程施工索赔工作，有些项目的施工索赔工作取得了良好的成绩。但总的来说，我国公司在这方面还普遍地缺乏经验，

各公司还没有形成自己的一批有经验的施工索赔技术专家，有些领导人员对索赔的重要作用还估计不足，对索赔业务知之甚少。因此，有必要在广大国际工程承包施工人员进行索赔知识的培训，并使他们树立做好索赔工作的基本意识观念。

树立施工索赔工作基本意识观念的目的，是为了把施工索赔工作建立在正确的思想基础上，使我国各工程承包公司的合同管理和索赔管理工作尽快地提高到国际水平，为索赔的成功打好基础。

在索赔工作基本的意识观念方面，首要的是培养索赔意识、合同意识和风险意识，并具备明确的成本观念和时间观念。没有这些基本的意识观念，是做不好施工索赔工作的。

一、索赔意识

索赔意识 (Sense of Claims) 也就是索赔的自觉性 (Claims Consciousness)。这就是说，国际工程承包施工人员应自觉地关心与施工索赔有关的任何事件，主动地提出索赔要求，并把施工索赔管理工作 (Construction Claim Management) 作为优先考虑的问题之一。这样，他才能及时地发现索赔机会，而不是等到发现施工亏损或形成合同争端以后，才想到要提出施工索赔。

树立索赔意识，首先要正确地认识索赔。索赔是国际工程承包施工合同双方的权利，任何一方都有权主动提出索赔要求，以维护自己正当合理的经济利益。尤其承包商方面，施工索赔是他减少承包风险、防止经济亏损的基本手段。应该索赔而放弃索赔机会，不仅丧失了应得的经济利益，而且会被对方视为无知，亦说明其施工管理水平太低。这样的承包商，在当前经营竞争十分激烈的国际工程承包市场上，很难逃脱亏损甚至破产的命运。

但是，索赔意识绝不意味着企图获得份外的收入，无道理地到处伸手要钱；也绝不是培养索赔嗜好，认为索赔事项多多益善。相反，施工合同的双方，应该自始至终地信守合同，使项目实施顺利进行，把索赔的次数压低到最低限度。

树立索赔意识，也绝不是鼓励工程承包人员没有根据地压低报价，以企图在竞争中达到中标的目的，再通过索赔来挽回低价中标可能带来的经济亏损。这种做法在国际工程承包施工中已被证明是有害的，也是难免失败的。诚然，一个有经验的国际工程承包商，在研究某项工程的招标文件并实地考察工程地点以后，可能发现该项工程在施工过程中可能出现某些索赔事项。但这仅是一个初步的估计，绝不可据此显著地压低标价。

每一个国际工程承包施工公司，应该把提高索赔意识作为自己管理工作的重要内容之一，具体做到：

第一，公司领导人员应该把施工索赔看做经营管理的重要组成部分，引导全体承包人员重视索赔工作，建立主管合同和索赔的机构，注意培养这方面的人才。

第二，工程项目的负责人——项目经理，应把施工索赔视为自己的主要任务，带领项目组全体人员，尤其是索赔管理人员，熟练地掌握工程的合同文件，不丢失每一个重要的索赔机会，并做好大量细致的索赔工作，争取索赔的成功。

二、合同意识

合同意识 (Sense of Contract) 也就是法律意识。它要求合同双方遵守合同规定的义务和权利，保证合同的实施。工程项目的合同文件，一旦被签约双方的法人代表签字，即具有法律效力，对签约双方均有约束力。

合同意识的主要体现是：首先，合同双方都自觉地履约，按合同文件的规定办事，任

何的长官意志或行政命令手段都是无效的；另一方面，合同双方通过合同意识提高自我保护能力，利用合同条件保护自己的利益，同对方的违约行为抗争；最后，合同双方在履约过程中协调配合，创造良好的合同气氛，圆满地实现合同目标。

每一个工程项目的合同文件，都有一个适用法律（Applicable Law）的问题，也就是按哪一国的法律来解释合同文件。按照国际工程施工合同条件的实施惯例，这个适用法律就是工程所在国的法律。因此，作为国际工程的承包商，应该对业主国家的有关法律和规定进行深入地了解，这也是承包商合同意识的体现。

当前，在国际土木工程施工管理方面，广泛采用 FIDIC 合同条件推荐的咨询工程师制度，即由咨询工程师（Consulting Engineer 或 Consultant）对工程项目的合同实施进行全面的监督和管理，而不是由业主方面直接进行监督管理。在建筑工程的施工管理方面，则采用建筑师监督管理制度，建筑师（Architect）在这里起着类似咨询工程师（Consultant）的作用。在国际工程的合同文件及专业书刊中，惯例上将咨询工程师和建筑师统称为“工程师”（The Engineer）。

“工程师”在工程项目施工的监督管理方面，起着非常重要的作用。在国际工程的施工合同文件中，赋予“工程师”以巨大的权力。实践证明，这种管理形式对顺利地实施合同很有好处，对业主和承包商都有好处。因此，作为施工合同的签署者，合同双方都应支持、尊重“工程师”的工作，发挥“工程师”的作用，这也是合同双方具有明确的合同意识的表现。

我国政府已明确规定在建设工程项目的施工中采用施工监理制度，要求监理工程师对工程项目施工进行质量、进度和资金方面的监理工作。这种施工监理制度，虽然在许多细节规定上同 FIDIC 合同条件中的咨询工程师制度有所不同，还待不断完善，但基本上已同咨询工程师的监督管理作用趋向一致。因此，在本书的论述和实例中，作者所指的“工程师”，既包括咨询工程师和建筑师，也包括监理工程师；有时，为了准确起见，也写明为咨询工程师或监理工程师。

三、风险意识

国际工程承包施工是国际性的商业竞争，是一项高风险事业。这些风险主要有：

（1）政治风险：如爆发战争，国内发生内战或叛乱、政变或社会骚动，业主所在国与承包商的国家发生政治关系危机等等。

（2）经济风险：如业主所在国的经济状况恶化，物价暴涨，货币兑换率动荡，外汇政策改变等等。

（3）合同风险：如合同条款过苛，对业主的开脱性条款过多，业主支付资信差，对工程变更、通货膨胀、价格调整及施工索赔等方面没有明确公正的条款规定等等。

（4）施工风险：如特别恶劣的气候条件，不可预见的基础地质条件，地震，飓风，海啸，施工中的伤亡事故等等。

此外，还有具体的工程项目所在地点存在的许多独特的风险，如流行性疾病，抢劫绑架，与当地群众矛盾激化等等。所有这些风险，在国际工程承包施工过程中都会遇到。

国际工程承包施工的风险，对于承包合同的双方——业主和承包商来说都是存在的。每一个工程项目的风险，都是由业主和承包商分别承担的，在该项目的合同文件中规定了风险分担的责任。但是，由于国际工程承包受“买方市场”经济规律的约束，尤其是随着

国际工程承包竞争的激烈程度与日俱增，承包合同中的风险分担（Risk Allocation）份量在业主和承包商之间并不是均等的。事实上，工程承包的风险，主要落在承包商一方。在承包合同中，业主始终处于主导地位，即合同文件由他起草制定；主管合同实施的工程师（咨询工程师或监理工程师）是业主聘雇的；众多的投标者中谁中标，由业主选定，等等。

在 FIDIC 合同条件中，指明业主应承担的风险，即“业主风险”（第 20.4 条）和“特殊风险”（第 65 条）。对承包商承担的各种风险，没有专门的条款予以集中地阐述。但在许多条款中都包含着承包商的风险，有些风险甚至可以造成巨大的经济损失。在每个具体的工程项目合同条件中，包含着哪些承包商的风险，要靠承包商自己在进行投标报价以前分析清楚。对承包风险不仔细研究就贸然投标签约，是十分危险的，它经常导致承包公司的破产。

根据一般国际工程的承包风险，并参照 FIDIC 合同条件中对承包风险的分担规定，可以形象化地把业主和承包商分担风险的情况，用图 1-1 来说明。对于这种风险分担不均的现实，承包商可以从多方面采取措施进行防范，但其中最有效、最根本的措施，就是善于进行施工索赔。

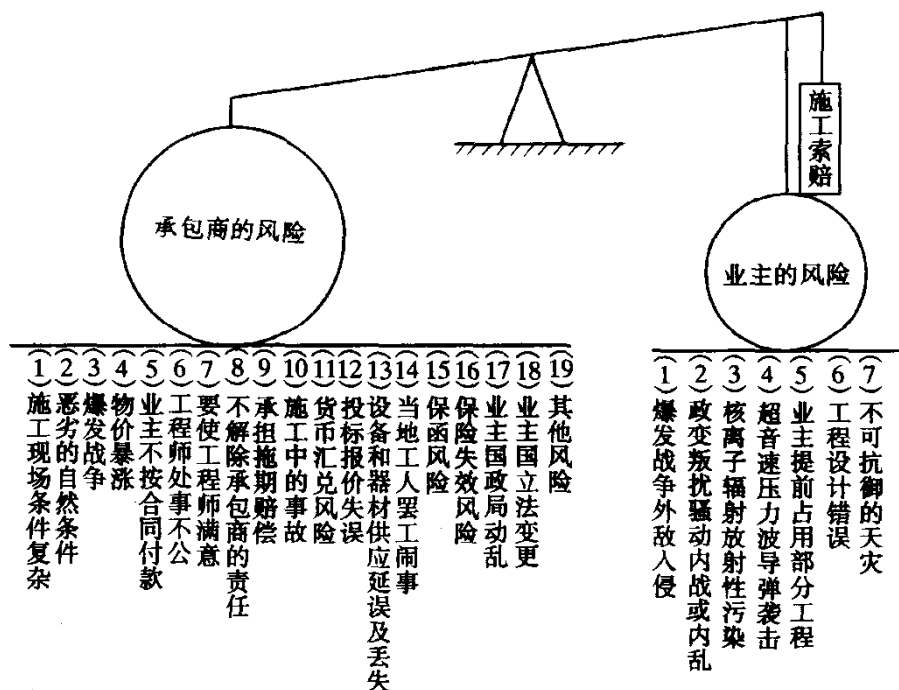


图 1-1 合同风险示意图

承包商的风险防范措施，主要有：

(1) 标前阶段：即在投标报价之前，分析业主所在国家的政局，经济状况，业主的工程款落实情况和支付信誉。

(2) 编标报价阶段：要熟悉招标文件，做好现场勘查，在单价和总价中考虑风险因素。

(3) 签订合同阶段：在授标意向书后的合同谈判过程中，对过苛的合同条款提出修改的要求，并以纪要书的方式由双方签署生效。

(4) 施工阶段：加强施工管理，防止成本超支；做好合同管理和索赔管理（Claim Management），不失时机地提出索赔要求，编好索赔文件，并做好谈判等工作；加强财务管理，做好工程款和索赔款的催交工作。

(5) 转移风险：进行工程、设备、人身事故等保险，通过保险机制减轻风险损失；进行工程分包，使分包商承担部分风险，等等。

四、成本观念

国际工程承包施工人员，如果缺乏明确的成本观念 (Cost Consciousness)，便无能力做好施工索赔工作。这是因为，索赔要求的提出和解决，都是建筑在成本控制 (Cost Control) 的基础上。

施工索赔人员，应十分熟悉该工程项目的工程范围以及工程成本的各个组成部分，对工程项目的各项主要开支要心中有数，对超出合同项目工作范围的工作，要及时发现，并及时提出索赔要求。在计算索赔款额时，亦应准确地提出所发生的新增成本 (或称附加成本, Additional Costs)，或者是额外成本 (Extra Costs)^①。只有这些超出投标报价范围的工程成本是可以索赔的。

国际工程承包施工人员，尤其是索赔管理人员，在成本观念方面应深刻理解以下三点，并将其贯彻于合同管理与索赔管理工作中去。

1. 工程成本处于变化之中

国际工程承包施工的实践经验证明，每项工程的建设成本从开工之日起便处于不断变化之中，随着工程量及工期的变化，工程成本大多数都在不断地增加，直到建成之日，才形成一个定值。大中型土建工程的承包施工，其最终成本几乎都不是它们的中标合同额：绝大多数是较合同价增多，极个别项目的结算成本小于其中标合同价。这是因为，在所有的土建工程施工过程中，难免出现工程量变更、设计修改、新增 (减) 工程，以及地基条件变化等问题，工程实际成本则相应发生变化，直至工程建成。

关于这一客观事实，FIDIC 合同通用条件 (General Conditions) 第 8.1 分条亦做了规定。该条款指出，承包商应勤奋而细心地完成“合同规定”的工作，无论这些工作是施工合同“明文规定”的 (Specified in the Contract)，或者是根据合同的“合理推断” (Reasonably to be Inferred from the Contract) 应该完成的工作。所谓合同中明文规定的工作，一般是指在招标文件的工程量表 (BOQ—Bills of Quantities)、施工技术规范 (Construction Specifications) 以及专用条件 (Conditions of Particular Application) 等文件中所明确提出的工作项目、工程量或工程做法。所谓根据合同“合理推断”应由承包商完成的工作，是指那些在招标文件中没有指明、但业主和咨询工程师 (或监理工程师，或建筑师) 认为仍属合同范围以内的工作。这就为工程师随时发布工程变更指令 (Variation Order)，或要求承包商完成任何新增工程 (Additional Work) 奠定了合同依据。

在承包施工实践中，由于承包商既要完成“明文规定”的工作，又要完成“合理推断”的工作。因此，他所实际完成的总工程量，其数量往往大大超过招标文件中的工程量。如果再考虑某些工作的施工单价调整 (Unit Price Adjustment)，则承包商实际得到的工程款额将大量超过原来的中标合同价 (Awarded Contract Price)。在这一事实面前，一个有良好成本观念的承包商，就可能创造较多的经济效益。这一承包施工经营管理的现实

① Extra Costs 一般指工作范围以外的新增工程所发生的费用，它是肯定应予补偿的。Additional Costs 一般指工作范围以内新增工程 (工程变更) 所发生的费用，如果它是原工程量表 (BOQ) 中未包括的工作，则其费用亦应得到补偿。

情况，可用图 1-2 来表示。

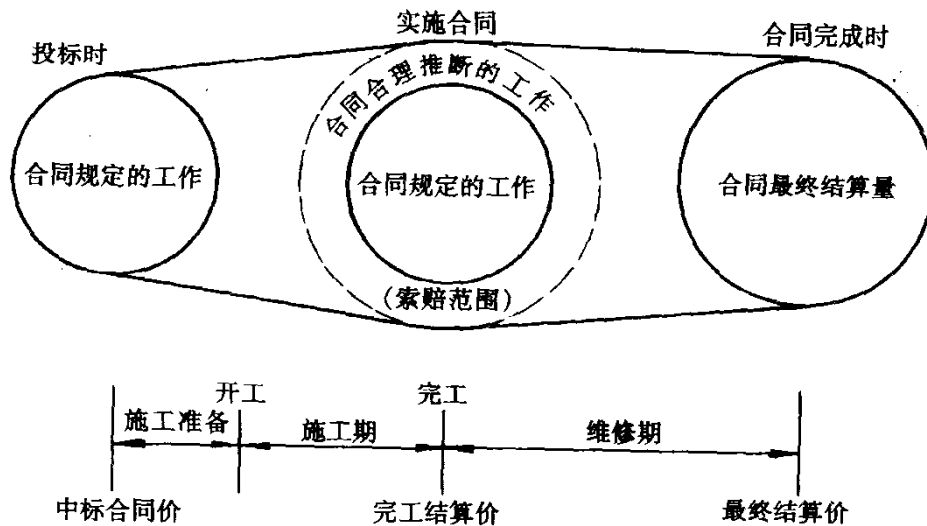


图 1-2 施工过程中工程量及合同价变化示意图

2. 严格控制工程成本

国际工程施工管理的经验证明，施工期间合同管理的主要任务，是进行施工进度控制 (Construction Progress Control)，工程质量控制 (Quality Control) 以及成本控制 (Cost Control)。成本控制的目的，是通过严格管理施工开支，力争工程项目在预算成本的款额内建成。

承包商的合同管理人员，在进行成本控制的过程中，将逐项地检查正在施工的每一项工作是否在合同工作范围 (Scope of Work) 内。如果他发现了超出合同范围的工作，或者施工受到了计划外的干扰 (Disruption of Progress)，引起施工效率降低 (Loss of Efficiency) 和施工费用增加 (Extra Costs) 时，他就要考虑提出施工索赔的问题。通过施工索赔，承包商可以收回超出预算成本以外的开支，增加了工程款收入，使工程项目的资金流动处于良性循环状况。

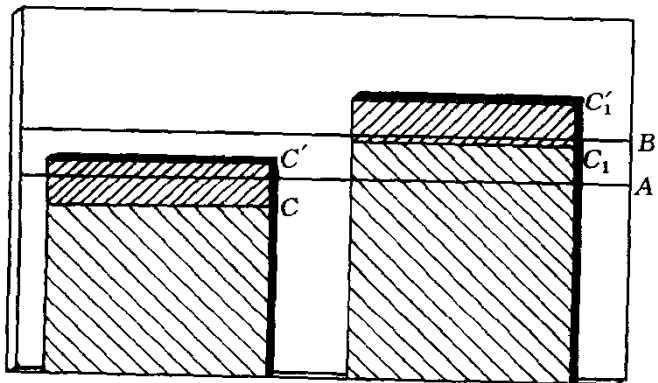


图 1-3 以合同价格为基础的变更工作价格确定示意图

注：引自汪小金《土建工程施工合同索赔管理》，P115

3. 不要投亏本标

承包商在国际工程公开招标的竞争中，有时为了争取中标，使自己的报价 (Bidding Price) 低于预算成本 (Estimated Cost)，即投亏本标。他们这样做时，把挽回成本亏损的希望寄托在施工索赔上，企图通过高额的索赔款收入来弥补投标时自己承担的经济风险。

国际工程施工索赔的实践证明，这种做法是十分危险的，他在投标报价时自掘的“坑”是很难填平的，这个“坑”很可能埋葬了自己。这是因为：

(1) 在决定任何索赔事项的可补偿的款额时，只考虑超出投标报价书中该工作项目单价 (BOQ Unit Price) 的那一部分，即由于干扰或索赔事项引起的“额外支出” (Extra Expense/Cost)。如果承包商在投标报价时做了亏本报价，虽然在这个亏本报价的基础上增加了那部分“额外开支”，他仍然摆脱不开投标时造成的亏损。如果承包商在投标报价