

国 · 际 · 工 · 程 · 管 · 理 · 系 · 列 · 丛 · 书
INTERNATIONAL CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT SERIES

FIDIC设计—建造和运营 (DBO) 项目合同条件导读与解析

GUIDANCE FOR FIDIC CONDITIONS OF CONTRACT FOR DESIGN, BUILD AND OPERATE PROJECTS

吕文学 张水波 编著



中国建筑工业出版社

INTERNATIONAL CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT SERIES

FIDIC

设计-建造和运营（DBO）项目合同条件
导读与解析

GUIDANCE FOR FIDIC CONDITIONS OF CONTRACT FOR DESIGN, BUILD AND OPERATE PROJECTS

吕文学 张水波 编著

中国建筑工业出版社

国际工程管理系列丛书第三届编写委员会成员名单

主任委员

陈 健——商务部副部长

副主任委员（按姓氏笔画排列）

刁春和——中国对外承包工程商会会长

王雪青——天津大学管理与经济学部工程管理系主任，教授
（常务副主任）

李志群——商务部对外经济合作司司长

林 坤——中国国际经济合作学会副会长兼秘书长

林达贤——中国国际经济合作学会常务副会长

胡兆庆——中国国际经济合作学会会长

施何求——中国国际咨询协会会长

廖建成——商务部援外司司长

顾问

何伯森——天津大学管理与经济学部教授

钱武云——中国土木工程集团有限公司原总经理

委员（按姓氏笔画排列）

王 勃——中国港湾工程有限公司副总经理

王伍仁——中国建筑股份有限公司总工程师

王守清——清华大学建设管理系常务副主任，教授

王京春——国路桥工程有限责任公司副总经理

方远明——中国海外工程有限责任公司总经理

田 威——中信建设集团有限责任公司副董事长

吕文学——天津大学管理与经济学部工程管理系副教授

朱首明——中国建筑工业出版社编审

任 宏——重庆大学建设管理与房地产学院院长，教授

李启明——东南大学建设管理与房地产系主任，教授

何晓阳——中国国际工程咨询公司培训中心主任，高级工程师

汪世宏——中国寰球工程公司总经理

张守健——哈尔滨工业大学教授

袁立——中国土木工程集团有限公司总经理

黄如宝——同济大学经济管理学院教授

崔立中——中国水利电力对外公司总会计师

秘书

刘俊颖——天津大学管理与经济学部工程管理系副教授，博士

牛松——中国建筑工业出版社编辑

国际工程管理教学丛书第二届编写委员会成员名单

主任委员

何晓卫——对外贸易经济合作部部长助理

副主任委员（按姓氏笔画排列）

王奎礼——对外贸易经济合作部人事教育司副司长

王雪青——天津大学管理学院工程管理系系主任，教授（常务副主任委员）

刘凤泰——教育部高等教育司副司长

张文敏——中国国际经济合作学会副会长兼秘书长

李荣民——中国对外承包工程商会会长

邱德亚——对外贸易经济合作部对外援助司司长

陈 健——对外贸易经济合作部国外经济合作司司长

姚 兵——建设部原总工程师，中国土木工程学会常务副理事长

徐鹏飞——中国国际工程咨询协会会长

郭宏儒——中国国际经济合作学会会长

傅自应——对外贸易经济合作部计划财务司司长

顾问（按姓氏笔画排列）

王西陶——中国国际经济合作学会原会长

朱传礼——原国家教育委员会高等教育司原副司长

何伯森——天津大学管理工程系原系主任，教授

陈永才——对外贸易经济合作部国外经济合作司原司长，中国对外承包工程商会原会长，中国国际工程咨询协会原会长

委员（按姓氏笔画排列）

于俊年——对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授

王伍仁——中国建筑工程总公司审计与监事局局长、教授级高工

王奎礼——对外贸易经济合作部人事教育司副司长

王雪青——天津大学管理学院工程管理系系主任，教授

任 宏——重庆大学建设管理与房地产学院院长，教授

刘允延——北京建筑工程学院管理工程系副教授
刘凤泰——教育部高等教育司副司长
朱宏亮——清华大学土木水利学院建设管理系教授，律师
朱象清——中国建筑工业出版社原总编辑，编审
汤礼智——中国冶金建设总公司原副总经理、总工程师，教授级高工
吴 燕——教育部高等教育司财经政法与管理教育处调研员
张文敏——中国国际经济合作学会副会长兼秘书长
张守健——哈尔滨工业大学管理学院教授
张鸿文——中国港湾建设（集团）总公司海外事业部副总经理，高工
李启明——东南大学土木工程学院教授
李荣民——中国对外承包工程商会会长
邱德亚——对外贸易经济合作部对外援助司司长
陆大同——中国土木工程公司原总工程师，教授级高工
陈 健——对外贸易经济合作部国外经济合作司司长
陈建国——同济大学经济管理学院工程管理系系主任，副教授
范运林——天津大学管理学院，教授
姚 兵——建设部原总工程师，中国土木工程学会常务副理事长
赵 琦——建设部人事教育司高教处处长，工程师
徐鹏飞——中国国际工程咨询协会会长
郭宏儒——中国国际经济合作学会会长
梁 鑑——中国水利电力对外公司原副总经理，教授级高工
傅自应——对外贸易经济合作部计划财务司司长
雷胜强——中国交远国际经济技术合作公司，高工
潘 文——中国公路桥梁建设总公司原总工程师，教授级高工
戴庆高——中国国际工程咨询公司原培训部主任

秘书（按姓氏笔画排列）

吕文学——天津大学管理学院工程管理系副教授
朱首明——中国建筑工业出版社编审

国际工程管理教学丛书第一届编写委员会成员名单

主任委员

王西陶 中国国际经济合作学会会长

副主任委员 (按姓氏笔画排列)

朱传礼 国家教育委员会高等教育司副司长

陈永才 对外贸易经济合作部国外经济合作司原司长

中国对外承包工程商会会长

中国国际工程咨询协会会长

何伯森 天津大学管理工程系原系主任, 教授 (常务副主任委员)

姚 兵 建设部建筑业司、建设监理司司长

施何求 对外贸易经济合作部国外经济合作司司长

委员 (按姓氏笔画排列)

于俊年 对外经济贸易大学国际经济合作系系主任, 教授

王世文 中国水利电力对外公司原副总经理, 教授级高工

王伍仁 中国建筑工程总公司海外业务部副总经理, 高工

王西陶 中国国际经济合作学会会长

王硕豪 中国水利电力对外公司总经理, 高级会计师, 国家级专家

王燕民 中国建筑工程总公司培训中心副主任, 高工

刘允延 北京建筑工程学院土木系副教授

汤礼智 中国冶金建设总公司原副总经理、总工程师, 教授级高工

朱传礼 国家教育委员会高等教育司副司长

朱宏亮 清华大学土木工程系教授, 律师

朱象清 中国建筑工业出版社总编辑, 编审

陆大同 中国土木工程公司原总工程师, 教授级高工

杜 训 全国高等学校建筑与房地产管理学科专业指导委员会副主任,
东南大学教授

陈永才 对外贸易经济合作部国外经济合作司原司长

中国对外承包工程商会会长

中国国际工程咨询协会会长

何伯森 天津大学管理工程系原系主任，教授
吴 燕 国家教育委员会高等教育司综合改革处副处长
张守健 哈尔滨建筑大学管理工程系教授
张远林 重庆建筑大学副校长，副教授
张鸿文 中国港湾建设总公司海外本部综合部副主任，高工
范运林 天津大学管理学院国际工程管理系系主任，教授
姚 兵 建设部建筑业司、建设监理司司长
赵 琦 建设部人事教育劳动司高教处副处长，工程师
黄如宝 上海城市建设学院国际工程营造与估价系副教授，博士
梁 镒 中国水利电力对外公司原副总经理，教授级高工
程 坚 对外贸易经济合作部人事教育劳动司学校教育处副处长
雷胜强 中国交远国际经济技术合作公司工程、劳务部经理，高工
潘 文 中国公路桥梁建设总公司原总工程师，教授级高工
戴庆高 中国国际工程咨询公司培训中心主任，高级经济师

秘书（按姓氏笔画排列）

吕文学 天津大学管理学院国际工程管理系讲师
朱首明 中国建筑工业出版社副编审
李长燕 天津大学管理学院国际工程管理系副系主任，副教授
董继峰 中国对外承包工程商会对外联络处国际商务师

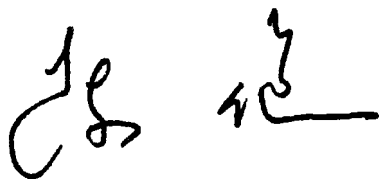
修订版序

商务部副部长 陈 健

对外承包工程与设计咨询，是伴随着改革开放而发展起来的新兴事业。三十余年来，此项事业从无到有，从小到大，已成为我国实施“走出去”战略的重要内容。特别是近年来，我国企业积极参与国际工程领域的竞争与合作，国际竞争力不断提高，影响力日益增强，已成为国际工程市场上的一支重要力量。

为适应我国对外承包工程与设计咨询快速发展对通晓国际工程管理理论、熟悉国际工程管理惯例的复合型人才的需求，1996~2001年间，有关商会、协会和高校共同组织编写并出版了《国际工程管理教学丛书》（共20本）。该丛书全面系统地阐述了国际工程管理的理论与实际，填补了当时我国国际工程管理学科建设没有系统化教材的空白，对我国有关大学的教学工作和相关企业的人才培养起到了重要作用，受到行业的好评和国家相关部门的表扬。为使该套丛书内容更加丰富完善，更能适应国际工程市场的最新发展变化，编委会再次组织力量对《丛书》进行了修订。修订后的《国际工程管理系列丛书》，既保留了原《丛书》中的大部分经典专著，又收录了国际工程管理领域的新著；既吸收了最新的国际工程管理研究成果，又总结阐述了我国企业多年实践的经验教训，相信能为国际工程管理领域的研究人员和从业人员提供有益参考。

在此，我谨祝《国际工程管理系列丛书》越办越好，不断有更新更好的著作推出。



2010年4月

序

对外贸易经济合作部部长 吴 仪

欣闻由有关部委的单位、学会、商会、高校和对外公司组成的编委会编写的“国际工程管理教学丛书”即将出版，我很高兴向广大读者推荐这套教学丛书。这套教学丛书体例完整、内容丰富，相信它的出版能对国际工程咨询和承包的教学、研究、学习与实务工作有所裨益。

对外承包工程与劳务合作是我国对外经济贸易事业的重要组成部分。改革开放以来，这项事业从无到有、从小到大，有了很大发展。特别是近些年贯彻“一业为主，多种经营”和“实业化、集团化、国际化”的方针以来，我国相当一部分从事国际工程承包与劳务合作的公司在国际市场上站稳了脚跟，对外承包工程与劳务合作步入了良性循环的发展轨道。截止到1995年底，我国从事国际工程承包、劳务合作和国际工程咨询的公司已有578家，先后在157个国家和地区开展业务，累计签订合同金额达500.6亿美元，完成营业额321.4亿美元，派出劳务人员共计110.4万人次。在亚洲与非洲市场，我国承包公司已成为一支有较强竞争能力的队伍，部分公司陆续获得一些大型、超大型项目的总包权，承揽项目的技术含量不断提高。1995年，我国有23家公司被列入美国《工程新闻记录》杂志评出的国际最大225家承包商，并有2家设计院首次被列入国际最大200家咨询公司。但是，从我国现代化建设和对外经济贸易发展的需要来看，对外承包工程的发展尚显不足。一是总体实力还不太强，在融资能力、管理水平、技术水平、企业规模、市场占有率等方面，与国际大承包商相比有明显的差距。如，1995年入选国际最大225家承包商行列的23家中国公司的总营业额为30.07亿美元，仅占这225家最大承包商总营业额的3.25%；二是我国的承包市场过分集中于亚非地区，不利于我国国际工程咨询和承包事业的长远发展；三是国际工程承包和劳务市场竞争日趋激烈，对咨询公司、承包公司的技术水平、管理水平提出了更高的要求，而我国一些大公司的内部运行机制尚不适应国际市场激烈竞争的要求。

商业竞争说到底还是人才竞争，国际工程咨询和承包行业也不例外。只

有下大力气，培养出更多的优秀人才，特别是外向型、复合型、开拓型管理人才，才能从根本上提高我国公司的素质和竞争力。为此，我们既要対现有从事国际工程承包工作的人员继续进行教育和提高，也要抓紧培养这方面的后备力量。经国家教委批准，1993年，天津大学首先设立了国际工程管理专业，目前已有近10所高校采用不同形式培养国际工程管理人才，但该领域始终没有一套比较系统的教材。令人高兴的是，最近由该编委会组织编写的这套“国际工程管理教学丛书”填补了这一空白。这套教学丛书总结了我国十几年国际工程承包的经验，反映了该领域的国际最新管理水平，内容丰富，系统性强，适应面广。

我相信，这套教学丛书的出版将对我国国际工程管理人才的培养起到重要的促进作用。有了雄厚的人才基础，我国国际工程承包事业必将日新月异，更快地发展。

1996年6月

前 言

设计-建造和运营 (DBO) 项目交付方式是一种新的交易方式,最早在水务工程中使用。运营期限从 5 年到 25 年不等,运营期限不同,相应的权利与义务也会有较大的差异。但本书解读的国际咨询工程师联合会 (FIDIC) 编写的 DBO 项目合同条件考虑的运营期限为 20 年。

本书对 FIDIC 设计-建造和运营 (DBO) 项目合同条件 (又称作“金皮书”) 的条款逐一进行了详细分析,并与 FIDIC 新黄皮书的相关条款进行了对比分析。对每一条款讲解的内容包括:该条款导读、每一子款的导读、每一子款的具体规定以及每一子款内容的讲解和分析。同时,对每一子款中提及的其他条款以“本款相关条款”的方式列出。

在讲解中,注意了对“合同义务的对等性”原则的分析,有助于合同管理人员编写和执行合同时参考。对等性原则是指在要求承包商履行某种义务时,同样也要求雇主履行相应的对等义务。如相互提供保障的义务、提供合作的义务、安全与环境保护的义务等等。

本书编写过程中,得到了来自多方面的支持和帮助。天津大学何伯森教授、陈勇强教授和作者经常对 DBO 合同条件中的条款进行讨论,本书采纳了他们提出的很多建设性意见。在此,对他们的付出表示衷心的感谢。

为本书做出贡献的还有我们的学生华心萌、花园园、林融、聂建明等,他们在资料翻译、书稿整理、图表制作和排版等方面做了大量辛苦而细致的工作,并从学生视角提出了许多建议。

本书参阅了当前国内外的大量专著和文献,特向所有作者致以深切的谢意。

本书可供国际工程承包公司,国际工程咨询公司,工程建设项目的业主、设计、监理、施工、安装、运营服务等单位的合同管理和项目管理人员,政府部门从事建设市场和相关项目管理工作的管理人员以及法律、金融、保险、财务会计人员学习和使用,也可作为高等院校工程管理专业和其他相关专业的合同管理课程的参考用书。

由于语言的丰富性、国际文化的融合性以及 DBO 项目合同的多阶段集成化,使得工程合同条件的应用环境比较复杂,限于笔者的理论水平和实践经验,书中的观点不一定正确,笔者真诚地欢迎各位读者就有关问题进行讨论,在此先致以谢意!

笔者的电子邮箱:luwenxue@tju.edu.cn。

吕文学 张水波

2010 年 1 月于天津大学

目 录

关于 FIDIC 设计-建造和运营服务合同条件	1
设计-建造和运营服务 (DBO) 项目招标文件	4
设计-建造和运营项目合同条件 (通用条件)	6
1 一般规定	7
1.1 定义	7
1.2 解释	22
1.3 通知和其他通讯交流	22
1.4 法律和语言	23
1.5 文件的优先次序	24
1.6 合同协议书	25
1.7 运营许可证	25
1.8 权益转让	26
1.9 文件的照管和提供	27
1.10 雇主要求中的错误	28
1.11 雇主使用承包商文件	29
1.12 承包商使用雇主文件	30
1.13 保密事项	30
1.14 遵守法律	30
1.15 共同和各自的责任	31
2 雇主	33
2.1 现场进入权	33
2.2 许可、执照或批准	34
2.3 雇主人员	35
2.4 雇主的资金安排	35
3 雇主代表	37
3.1 雇主代表的职责和权力	37
3.2 雇主代表的授权	38
3.3 雇主代表的指示	39
3.4 雇主代表的更换	40

3.5 决定	40
4 承包商	42
4.1 承包商的一般义务	42
4.2 履约保证	43
4.3 承包商代表	44
4.4 分包商	45
4.5 指定分包商	46
4.6 合作	47
4.7 放线	48
4.8 安全程序	49
4.9 质量保证	50
4.10 现场数据	51
4.11 中标合同金额的充分性	52
4.12 不可预见的物质条件	53
4.13 道路通行权和设施	54
4.14 避免干扰	55
4.15 进场路线	55
4.16 货物运输	56
4.17 承包商设备	57
4.18 环境保护	57
4.19 电、水和燃气	58
4.20 雇主设备和免费供应的材料	59
4.21 进度报告	60
4.22 现场保安	61
4.23 承包商的现场作业	62
4.24 化石	62
4.25 承包商财务状况的改变	63
5 设计	65
5.1 设计义务一般要求	65
5.2 承包商文件	66
5.3 承包商的承诺	68
5.4 技术标准和规章	68
5.5 竣工文件	70
5.6 操作和维护手册	70

5.7 设计错误	71
6 员工	72
6.1 员工的雇用	72
6.2 工资标准和劳动条件	72
6.3 为雇主服务的人员	73
6.4 劳动法	73
6.5 工作时间	74
6.6 为员工提供的设施	74
6.7 健康和安全	75
6.8 承包商的监督	76
6.9 承包商人员	77
6.10 承包商人员和设备记录	77
6.11 无序行为	78
7 生产设备、材料和工艺	80
7.1 实施方式	80
7.2 样品	81
7.3 检验	81
7.4 试验	82
7.5 拒收	83
7.6 修补工作	84
7.7 生产设备和材料的所有权	85
7.8 土地（矿区）使用费	85
8 开工日期、竣工和进度计划	87
8.1 开工日期	87
8.2 竣工时间	88
8.3 进度计划	88
8.4 预先警告	89
8.5 误期损害赔偿费	90
8.6 合同完成证书	91
8.7 移交要求	92
8.8 未履行的义务	92
9 设计-建造	94
9.1 设计-建造的开始	94

9.2	设计-建造竣工时间	94
9.3	设计-建造竣工时间的延长	95
9.4	当局造成的延误	96
9.5	进展速度	97
9.6	与设计-建造有关的误期损害赔偿费	98
9.7	工程暂停	99
9.8	暂停的后果	99
9.9	暂停时生产设备和材料的付款	101
9.10	拖长的暂停	102
9.11	复工	102
9.12	设计-建造的完成	103
9.13	未能完成	104
10	运营服务	105
10.1	一般要求	105
10.2	运营服务的开始	106
10.3	独立符合性审计	107
10.4	原材料的交付	108
10.5	培训	108
10.6	运营服务期间的延误和中断	109
10.7	未能达到生产产量	110
10.8	运营服务的完成	111
10.9	产出和收入的所有权	112
11	试验	113
11.1	工程试验	113
11.2	延误的设计-建造竣工试验	115
11.3	工程重新试验	116
11.4	未能通过设计-建造竣工试验	117
11.5	工程和区段的竣工	117
11.6	部分工程的试运行	118
11.7	试运行证书	119
11.8	合同完成前的联合检验	120
11.9	合同完成前试验的程序	121
11.10	延误合同完成前试验	122
11.11	未能通过合同完成前试验	122

11.12 合同完成前的重新试验	123
12 缺陷	125
12.1 完成扫尾工作和修补缺陷	125
12.2 修补缺陷的费用	126
12.3 未能修补缺陷	127
12.4 进一步的试验	128
12.5 移出有缺陷的工程	128
12.6 承包商调查	129
13 变更和调整	130
13.1 变更权	130
13.2 价值工程	131
13.3 变更程序	132
13.4 以适用货币支付	132
13.5 暂定金额	133
13.6 因法律改变的调整	134
13.7 因技术改变的调整	135
13.8 因成本改变的调整	136
14 合同价格和付款	137
14.1 合同价格	137
14.2 预付款	138
14.3 预付款和期中付款证书的申请	139
14.4 付款计划表	140
14.5 资产更换计划	141
14.6 拟用于工程的生产设备和材料的付款	142
14.7 预付款和期中付款证书的颁发	144
14.8 支付	145
14.9 延误的付款	146
14.10 保留金的支付	146
14.11 设计-建造最终付款证书的申请	148
14.12 设计-建造最终付款证书的颁发	149
14.13 运营服务最终付款证书的申请	149
14.14 结清证明	150
14.15 运营服务最终付款证书的颁发	151
14.16 雇主责任的终止	152