

nugongcheng Xiangmu Guanli Shouce

土木工程项目管理手册

雷俊卿 秦骧远 编著
马尔立 周纪昌 主审

人民交通出版社

nugongcheng Xiangmu Guanli Shouce

土木工程项目管理手册

雷俊卿 秦骧远 编著
马尔立 周纪昌 主审

人民交通出版社

780948

图书在版编目(CIP)数据

土木工程项目管理手册/雷俊卿,秦骧远编著.-北京:
人民交通出版社,1996.4

ISBN 7-114-02334-0

I. 土… II. ①雷…②秦… III. 土木工程-项目管理-手册 IV. TU723-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 02901 号

土木工程项目管理手册

雷俊卿 秦骧远 编著

马尔立 周纪昌 主审

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

北京通县曙光印刷厂印刷

开本:787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张:19.75 插页:1 字数:496 千

1996 年 5 月 第 1 版

1996 年 5 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001—3000 册 定价:31.00 元

ISBN 7-114-02334-0

TU·00043

内 容 提 要

本书以国际通用的 FIDIC 编著的《土木工程施工合同条件》为指导,系统而全面地论述了国际上应用的各种合同条件和土木工程项目管理的方法。主要内容包括:土木工程项目招标投标,工程项目的实施与管理,工程进度控制与延期竣工,分包与联营承包,风险管理,工程成本管理与计量支付,索赔与反索赔,合同争端处理等。从客观与公正的原则出发,论述了工程项目管理中业主、承包商、监理工程师三方之间的关系,以维护合同各方的合法经济利益。书中突出了理论与实践相结合的原则,附有大量的工程实例。

本书可供从事土木工程项目管理和实践的施工人员、设计与咨询者、监理人员、业主的项目管理人员及领导阅读使用,也可供大专院校从事土木工程类专业及经济管理专业的师生参考或做为教材使用。

目 录

绪论	1
一、国际土木工程项目承包的概念与特征	1
二、国际土木工程承包市场的产生与发展	2
三、我国发展国际工程承包的状况	4
第一章 国际常用合同条件与工程项目管理	6
第一节 FIDIC 合同条件与土木工程项目承包	6
一、FIDIC 与《土木工程施工合同条件》	6
二、业主、承包商、工程师	11
第二节 土木工程项目承包常用合同条件	18
一、英国的土木工程合同条件	18
二、EDF 合同条件	20
三、美国常用的合同文件	20
四、日本、香港和德国的合同条件	23
五、中国的合同条件和合同范本	24
第三节 合同条件的解释	24
一、国际土木工程施工合同的解释原则	24
二、合同条件中的明文条款规定	26
三、合同文件中的合理推论工作的规定	27
第四节 土木工程的项目管理	27
一、国际通用的工程项目管理方式	27
二、承包商的工程项目实施管理	29
第二章 土木工程的招标投标制度	33
第一节 土木工程招标投标概述	33
一、招标与投标的基本概念	33
二、招标与投标制度的特点	33
三、招标与投标制度的作用	34
第二节 土木工程的招标方式与程序	35
一、招标方式	35
二、国际公开招标程序与规则	36
第三节 招标准备和招标文件	42
一、国际招标机构	42
二、招标文件的内容	43
附录 2-1 土木工程项目公开招标投标程序流程图	46
附录 2-2 投标书(样本)	50

附录 2-3 协议书(样本)	51
附录 2-4 履约保证书范例	52
附录 2-5 履约担保书范例	53
第三章 土木工程投标业务和方法	55
第一节 投标准备	55
一、投标信息调研	55
二、投标资格预审资料的准备与参审	57
三、当地代理人的选择与作用	63
四、投标担保的办理与作用	65
第二节 投标报价实务	65
一、投标报价的依据与编制	66
二、投标报价的计算与分析	68
三、单价分析与工程定额的作用	72
第三节 投标决策和商签合同	74
一、投标机会的可行性研究	74
二、投标的战略与战术研究	76
三、投标文件的编制及注意问题	79
四、竞标和商签合同	80
第四节 投标报价实例	82
一、招标工程项目概况	82
二、现场调查概况	83
三、标价计算的准备工作	83
四、单价分析与计算	84
五、总标价的分析与计算	85
六、对外报价的决策与研究	85
附录 3-1 施工组织设计技术质询表	86
附录 3-2 人工、材料、机械价格表	99
附录 3-3 单价分析表	100
附录 3-4 工程量清单	101
第四章 工程项目的实施与经营管理	102
第一节 承包商实施工程的义务与责任	102
一、实施工程的一般义务与责任	102
二、承包商的设计责任	103
第二节 工程实施的基本内容	104
一、施工准备与进入工地现场	104
二、不可预见的自然条件或实物障碍	104
三、工程材料和机械设备的采购与管理	105
四、施工工艺与人机具的安排和管理	111
第三节 工程项目经营管理的内容	114
一、工程项目的质量管理	114

二、工程项目的进度管理	117
三、工程项目的成本管理	118
四、工程项目的合同管理	118
五、工程项目的安全与环保管理	120
第五章 工程进度控制与延期竣工	123
第一节 工程项目的工期与效益	123
一、工期与成本和质量的关系	123
二 工期的基本概念	125
第二节 工程进度计划图表与编制方法	127
一、编制进度计划的准备工作	127
二、工程进度计划的图表类型与内容	128
三、编制其它配套的计划	135
四、工程进度计划的检查与控制	136
第三节 工程延期索赔	138
一、工程延期的内容	138
二、承包商对工程延期的申请与计算	139
三、工程延误的分类与索赔处理	141
四、施工加速引起的索赔与处理	144
第四节 竣工交接与缺陷责任期	146
一、工程交接验收的基本概念	146
二、工程交接验收的具体工作	147
第六章 工程分包与联营承包	149
第一节 工程分包的国际惯例	149
一、专业工程内容的分包	149
二、劳务分包	149
三、分项土木工程内容的分包	150
第二节 一般分包与指定分包	150
一、一般分包合同与一般分包商	151
二、指定分包合同与指定分包商	152
第三节 分包合同的主要内容	154
第四节 联营承包合同与联营体	156
一、联营体的组织机构与工程项目管理	156
二、联营体工程项目的合同管理与合同关系	158
三、联营体工作中应注意的问题	160
附录 6-1 工程分包合同(样本)	160
附录 6-2 劳务分包合同(样本)	164
第七章 工程项目的风险与风险管理	175
第一节 工程项目的风险分析与分担	175
一、风险分类与分析	175
二、风险的分担	176

第二节 工程项目的风险管理	177
一、业主的风险管理	177
二、承包商的风险管理	179
第三节 工程项目的保险	181
一、工程保险的种类和内容	181
二、工程保险的研究和运用	185
附录 7-1 中国太平洋保险公司保险条件	187
第八章 工程成本管理与计量支付	190
第一节 履约担保	190
一、履约担保的性质与方式	190
二、担保的种类与内容	191
第二节 资金筹措与使用	195
一、筹措资金的渠道与方法	196
二、编制资金流动计划,确定资金的需求额	196
三、资金的运用和管理	197
第三节 工程成本管理	199
一、工程成本管理的意义和作用	199
二、工程成本分类	200
三、编制工程成本计划	201
四、工程成本控制的程序和方法	205
五、工程成本分析和核算	208
第四节 工程计量与费用支付	210
一、工程计量	211
二、工程费用支付	214
三、工程费用结算	221
第九章 工程实施中的索赔与反索赔	227
第一节 索赔概论	227
一、索赔的概念	227
二、索赔的机会与分析	228
三、索赔的权利	231
第二节 索赔的产生和分类	232
一、产生索赔事件的原因	233
二、索赔的主要分类	235
三、FIDIC 合同条件的索赔规定	236
第三节 索赔的程序和方法	237
一、索赔工作的程序与内容	237
二、索赔的评价与处理	242
三、索赔的具体工作方法	244
第四节 索赔的费用与计算	261
一、索赔费用的构成	261

二、直接费的索赔计算 262

三、管理费的索赔计算 264

四、利润及额外费用的索赔计算 266

五、不允许索赔的费用 267

第五节 反索赔..... 267

一、反索赔的概念 267

二、反索赔的种类与内容 268

三、FIDIC 中的反索赔规定 270

四、预防和减少索赔事件的发生 271

第十章 工程竣工前的决定与争端处理..... 276

第一节 概述..... 276

一、合同执行中发生的争端 276

二、费用和法规的变更与决定 278

三、工程的中断及相关处理决定 279

第二节 违约与处理..... 280

一、承包商的违约与处理 280

二、业主的违约与处理 282

第三节 争端的解决..... 284

一、争端的内容 284

二、争端的解决 284

三、争端的仲裁 286

四、争端的诉讼 289

附录 1 承包商应发出的书面通知(据 FIDIC 土木工程施工合同条件)..... 292

附录 2 承包商和项目经理检查一览表 297

附录 3 关于延长工期的条款(据 FIDIC 合同条件)..... 298

附录 4 拖期违约损失赔偿费的计算 300

绪 论

国际土木工程项目承包业务是第二次世界大战以后,特别是近年来,蓬勃开展的一种国际间商品经济贸易与合作的重要形式。作为土木工程建设活动的产品,如道路、桥梁、房屋、水电站等,始终是在经济成分中占有重要地位的商品。随着全球商品经济的发展,当今的土木工程建设业已成为社会的独立物质生产部门,在许多国家都被列为国民经济中的重要支柱产业,我国今年的建筑业已被列为仅次于工业、农业的第三位产业部门。

有许多发展中国家都把土木工程项目承包带动劳务输出作为主要的外汇来源之一。要进行国际间的工程项目承包,就必须了解并掌握国际工程承包市场的信息,了解国际惯例及有关的法律、商务经济和合同条件,才能适应国际工程承包市场的风云变幻,取得土木工程项目承包的最大经济效益。

一、国际土木工程项目承包的概念与特征

1. 国际土木工程项目承包的概念

所谓国际土木工程项目承包是指一国工程业主与其它一国或多国的工程承包商为建造一项工程,而明确各自的权利与义务并进行合作。国际土木工程项目承包具体地指在特定国家或地区进行水利设施、铁路、公路、桥梁、港口码头、房屋、电力电讯等设施建设的工程,既为工程项目所在国的经济建设做出贡献,又为工程项目施工的承包商赢得可观的经济收入。

2. 国际土木工程项目承包的特征

国际土木工程项目承包有别于在本国内的工程项目承包,主要是它受国际间政治、经济、法律、外交等诸多因素约束和影响,且参加工程建设的各方都要遵守国际惯例及合同条件。国际土木工程项目承包的主要特征有:

(1)国际性。它是国际土木工程项目承包的重要特征。因为参加国际工程项目承包的各方分属于不同的国家或地区,各个国家或地区有其不同的法律、习俗、工程标准和技术规范等。为了对某一具体的工程项目进行统一管理 with 建设,一般情况是用工程项目所在国的法律与合同条件,工程标准与技术规范进行指导和约束项目建设。也可以使用国际通行的惯例和标准进行管理,比如由国际咨询工程师联合会(FIDIC)所编制的招投标程序和合同条件等。在国际土木工程项目承包过程中,若发生合同争端不能协商或调解解决时,可提交工程项目所在国或第三国的仲裁机构仲裁解决。

(2)风险性。进行土木工程项目承包的承包商,因其参与国际工程大市场的竞争角逐,承包的工程项目规模大,工程周期长;自然因素影响多,再加上工程项目所在国政治局势和经济政策的变化等,对工程的进展,具有一定的风险性。另外,在有关工程项目的投资、施工的机械装备与技术措施、雇用的外方劳务、工程项目管理手段等诸多方面,如果考虑不周、经营管理不善,就会影响到承包的工程项目效益,有些情况下可能导致承包商亏本或破产。如德国有关资料报导,德国每年有上千家中小型建筑企业倒闭和破产,这充分说明,土木工程项目承包事业是带有较大风险性的业务活动。因此,承包商要参加国际工程项目承包,就应该尽可能全面而

详细地对工程承包项目的风险因素进行分析和评价,以便想方设法避开风险,或尽可能地减少风险发生的概率,使工程项目建设顺利开展。

(3)综合性。首先来看国际土木工程项目承包,它不仅涉及到工程业主、设计和监理方、承包商,还涉及到业主方的许多政府部门和业主代表,联营承包商或分包商,监理方下属从事具体施工监督管理的监理工程师和工作人员,材料设备供货商,试验与科研单位,有关参与工程项目担保与保险的公司、银行财团、税务部门等,工程项目的规模越大,牵涉到的人、财、物等关系越广泛,所以说国际土木工程项目承包有其综合性的特征。

其次,从国际上土木工程项目承包来看,还有:工程项目自身的特殊性,工程项目设计与施工方面的科学性、技术性、规范性,物资材料设备供求的多样性,市场行情变幻莫测性,劳务关系的多边性和复杂性等,都使国际工程项目承包管理纵横交错,超国域规模大,涉及面广,成为一项复杂和综合的系统工程。

(4)独特性。虽然国际土木工程项目承包是完成工程建设的跨国域经济活动,但是每一个工程项目自身都有其整体性、连续性、不可重复性和不可移动性。承包商为了能在国际上完成某一特定的工程项目施工,必须组织特定的专业人才队伍,进行工程的施工与经营管理,以保证工程项目的顺利实施。因此,每一个土木工程承包项目都有其独特性。

二、国际土木工程承包市场的产生与发展

1. 国际土木工程承包市场的产生

国际土木工程承包市场是承包方付出劳务与管理取得经济报酬的交易场所。土木建筑行业的国际化市场产生,是伴随着资本的输出而产生的。从19世纪后半叶开始,资本主义发达国家为了争夺生产原料和获得最大利润,向一些殖民地国家大量输出资本,从而使发达国家的建筑师、工程师和承包商挤进接受投资国家的土木建筑市场。因此,这些工程承包商一方面利用殖民地国家的廉价劳力和廉价建筑材料赚取大量利润,另一方面也随之带来了现代化的施工技术,和以竞争为核心的市场经济体制下的工程承包管理体系。如果众多的资本主义国家同时侵入一个殖民地或半殖民地国家,都进行资本投入并疯狂地掠夺其自然资源,就会使该国家或地区形成为激烈竞争的国际土木工程承包市场。在我国解放前的近代历史上,青岛、上海等城市建设以及江河上的一些桥梁工程的土木工程承包市场,即为国际土木工程承包市场孕育和产生的典型缩影。

2. 国际土木工程承包市场的发展与前景展望

自第二次世界大战之后,国际上土木工程项目急剧的增加,首先是战后重建工程,建设规模巨大,使土木建筑业得到迅猛发展,土木工程承包市场空前活跃。如战后的联邦德国,就调查出大约有一万五千多座桥梁在战争中遭到毁坏,而在住宅和工业与民用建筑方面需建造的项目就更多了,为节省资金,业主自营工程项目很少,而使土木工程建设项目的招投标承包制应运而生且大力发展,同时推动了土木建设的工业化和现代化进程。

从20世纪50年代以后,一些发达国家在战后重建时迅速壮大起来的工程承包公司,因其国内任务相对减少而转向国际工程承包市场。这时既有发达国家的资本投向不发达国家寻求资源,也有联合国开发机构和国际上的金融机构与财团给第三世界国家提供贷款和援助,使得国际土木工程承包市场又繁荣起来。到了70年代,世界石油价格大幅度上涨,使中东产油国经济收入剧增致富。资本的大量积累,使中东的城市建设及石油化工工业迅速崛起,需要大量地兴建铁路、公路、桥梁、机场、港口码头、输油管道、炼油厂、城镇住宅等等,使每年的在建工程合

同金额达数百亿美元之多。这些石油输出国,既缺乏管理、设计、施工建造工程监理的专门人才和技术,又缺乏熟练的劳动力,因之使国际上各国的咨询设计监理、承包施工及安装的公司云集于此,数百万外籍劳务人员涌入中东地区,出现了国际土木工程承包建设的黄金时期,也使该地区成了国际土木工程承包商相互竞争以决雌雄的激烈角逐的中心市场。中东建筑市场的活跃与繁荣持续了十几年后,由于国际市场上石油滞销与价格回落,加上两伊战争和海湾战争等,使中东各国经济发展步伐减缓,工程建设项目减少,从而使中东地区的国际工程承包市场也逐渐平缓下来。

目前及将来的土木工程承包市场,将主要由中东市场、非洲市场、亚太市场、拉美市场、已解体的原苏联和东欧市场以及西欧、北美市场等几大地区市场构成。土木建筑业市场的兴衰,与国际上和各地区的经济建设与发展是密不可分的。要开拓国际市场,发展土木工程承包业务。就应了解各国经济与形势发展的信息,随时捕捉土木建筑市场的行情,探讨及研究承包工程的可行性,以利于我国的工程公司参与国际工程承包的竞争,下面简要介绍一下各地区市场的一般情况。

(1)中东市场。特别是海湾产油国,尽管大兴土木的工程建设高峰期已过,但因为该地区经济实力雄厚,石油资源丰富,技术和劳力又缺乏,发展民族工业与经济的后劲还较强,每年发包工程项目金额仍很可观。海湾战争结束后,除了战后重建任务外,过去投资四千多亿美元建设的工程项目,仍需外国的承包商提供保养、维修、配套建设项目、经营管理等承包服务。因此,可以预计,中东地区今后仍将是世界上最大的土木工程承包市场,有着广阔的发展前景。

(2)亚太市场。是 90 年代以来较有发展前景的土木工程承包市场。由于目前亚太地区的政局较稳定,经济持续高速增长,利用外资的步伐加快,使土木工程承包市场空前活跃。加上世界银行和亚洲开发银行对亚洲发展中国家贷款增多,特别是对交通、能源、水利和环保等项目投资的增加,促进了该地区经济的发展。但是由于亚太地区劳力资源丰富,多属劳务输出国,建筑施工劳力价格低廉,只有以技术转让、工程项目经营管理、成套设备供应为主,进行联合工程项目承包。

(3)非洲市场。非洲地区资源丰富,地域宽广,为了使非洲各国政治上独立后,经济建设也发展起来,世界银行、非洲开发银行以及联合国和其它友好国家近年来对非洲的经济援助有所加强,使该地区利用国际资金建设的工程项目较多,每年工程发包金额在 150 亿美元左右。因此,非洲土木建筑市场有一定的容量和发展前途。

(4)原苏联和东欧市场。原苏联和东欧国家过去的经济发展大多是封闭式的,参加国际间经济技术合作与竞争较少。现在这些国家参与了国际间的经济合作,逐步开放土木工程承包的劳务市场等,将会是一个具有巨大潜力和很有发展前景的建筑市场。

(5)拉美市场。拉美地区经济发展有一定的基础,随着债务关系的调整与缓解,吸引和利用外国直接投资,将有一定的经济发展后劲。将会对土木工程承包,专业咨询技术服务有一定的需求。

(6)西欧北美市场等。近几年西方发达国家的经济发展不太景气,本国技术力量雄厚,再加上国家实行的劳动保护主义政策等,国际上的土木工程承包商要打入这一市场是很困难的。

综上所述,国际土木工程承包市场发展很不平衡,世界经济正处于结构调整之中,发达国家和发展中国家都在寻求经济调整和改革的出路,经济集约化的布局正在重新酝酿和形成中。因此,使土木工程承包更加分散化;投标及中标条件将更加严格;支付条件也更加苛刻,象带资金承包工程,延期付款和实物支付等会增多;再加上每一国家和地区自有工程公司的增加,地

区和国家保护措施会更多,致使国际土木工程承包市场的竞争会更加激烈和残酷。

三、我国发展国际工程承包的状况

我国发展国际工程承包是一项长远的事业,可以部分带动我国过剩的劳力资源的输出,劳务创汇参加国际间的经济竞争,以提高我们的经营管理和技术水平。新中国成立后至 70 年代,我国进行了为数不少的对外经济援助的工程项目建设,积累了宝贵的工程建设经验,也发展了同受援国的友谊。自 1979 年以后,在国家对内搞活经济、对外实行开放的政策指引下,我国对外工程承包和劳务输出事业取得了长足的进步与发展。

十几年来,我国在国际土木工程承包市场的竞争中,工程承包事业从无到有,从小到大取得了显著的成效。我国工程承包者坚持贯彻“平等互利、讲究实效、形式多样、共同发展”的经济合作方针,并落实执行“守约、保质、薄利、重义”的工程承包经营原则,在中东老市场站稳了脚跟,同时又面向世界,相继开拓了非洲、东南亚、西欧、东欧及拉美等一些新的土木工程承包市场,而且得到工程所在国和各合作方面的肯定与赞扬,在国际工程承包市场上树立了信誉。中国建筑总公司、中国土木工程公司、中国公路桥梁建设总公司、中国国际水电工程公司被列入了世界上最大的 250 家国际工程承包公司的名单。据有关部门统计资料表明,到 1994 年底,我国已有对外工程承包公司 450 多家,累计对外签订工程承包合同十万多项,合同金额达 300 多亿美元,完成营业额 200 多亿美元,先后派出劳务人员百万多人次,工程承包业务涉及世界上二百多个国家和地区。

对外工程承包的中国工程公司,现在已可做总承包商,承担亿元以上的大规模工程建设,在国际工程承包市场上较活跃。中国工程公司的主要优点表现在:讲究信益,恪守合同,一般均能按合同条件要求按期保质完成工程;价格合理或偏低,使投标报价具有竞争力;已建成的施工队伍,严格遵守当地法律并尊重当地风俗习惯,按时返回本国,不给工程项目当地制造麻烦;施工较认真精细,注意保证工程质量。因此,我国的工程建设人员普遍得到工程所在国人民的尊重和热爱,增进了与东道国之间的合作与友谊。

但是我们应该看到,随着国际土木工程承包市场的竞争日趋激烈,我国对外工程承包公司面对国际市场上在建项目少、约束增多、杀价极狠的情况,则会遇到更多的困难,主要应注意以下几个方面的问题。

1. 首先是我国工程承包公司的管理人才和水平不适应国际市场的要求,大多数管理和技术人员不通外语,缺乏有关工程承包、外贸、金融、法律与合同、商务和现代管理知识,技术和专业都较单一,加上出国进行工程承包的队伍不稳定,更换频繁,难以积累经验和总结提高。

2. 其次是我国工程公司经营方式不灵活。这方面涉及问题较多:如公司名义注册资本虽很多,但实际经济能力弱,流动资金很少,因而财务应变能力差,致使无力承接大型国际工程,参与带资投标或支付条件苛刻但经济上有利的工程。还有象我国公司机具装备水平也不能满足承包大型工程及技术密集性工程的需要。另外象我国建筑材料与机械设备生产与国际标准不一致,导致我国公司在外承包工程时,很少带动设备、材料出口,又需用外汇去购买外国的材料与设备,使经济效益下降,外汇收入减少。

3. 再者是管理体制不集中,缺乏协调措施。如众多的中国公司常常一起涌入同一国家和地区,难于协调管理,各自为政,各行其事,相互竞争压价,使外国工程业主或承包商获利。且有的履约又不好,影响国家和企业的信益。又如大多中国公司都是单一经营,承受风险能力差,加之经营范围狭窄,缺乏生机与活力,难以取得综合经济效益。

随着我国市场经济体制的建立及与国际经济大循环的接轨,面对当前国际工程承包市场竞争加剧的新形势,我国的工程承包商们必须进一步分析研究适应新形势的战略战术。要及时和准确地收集和分析工程信息,加强市场调研,了解各国经济发展动态和土木建筑市场的变化,巩固老市场,开拓新市场,以适应世界经济的发展局势;加强人才培训和稳定骨干队伍,提高其管理人员和技术人员的法律、商务、外语及工程管理的知识水平,应从政策和经济上鼓励一批技术骨干力量,较长期地从事国际工程承包事业,积累经验;加强公司之间的协作,统一对外;加强公司的经济实力与参与竞争的财务实力,使工程承包与工贸技贸相结合,争取搞“交钥匙”工程,配套服务,带动我国的建筑材料和机电设备成套出口,才能创汇高、利润大、提高经济效益。总之,尽可能使我国的工程承包公司从工程前期投资准备到设计施工和投入生产营运全过程参与竞争,运用广泛的银行或财团关系,帮助工程业主安排和组织财团融资或信贷,并推荐我国的先进技术和设备,请专家指导生产营运等,以使我国的承包商可以灵活主动地获取工程项目,并减少风险,增大收益,使我国工程承包在国际上获得更大的发展。

另外,随着我国国内世界银行贷款项目或亚洲开发银行贷款的工程项目增多,使我国的土木工程承包市场已逐渐形成,对外开放与改革的深入发展,国际上的工程承包商也已挤入我国的工程承包市场进行竞争。这就要求我国的承包商既要开发占领国际工程承包市场,又要把牢国内的工程承包市场,国际工程承包与国内工程承包并重,把国际上先进的工程项目承包管理经验带回国内,使国内的承包商在工程承包市场的经济大潮中去锻炼成长,提高工程项目经营管理水平,熟悉国际惯例,正确运用法律与合同、商务与经济、技术与管理的方法,提高工程项目建设经济效益,缩短工程建设周期,为建设强大而繁荣的现代化祖国而努力奋斗。

第一章 国际常用合同条件与工程项目管理

第一节 FIDIC 合同条件与土木工程项目承包

随着国际土木工程承包市场的逐渐形成,使工程承包的规模越来越大,占用资金越来越多,也使工程项目的管理系统日趋复杂化。为了使国际工程承包活动规范化、科学化和系统化,世界各国不仅制定了大量的技术法规、规范和标准,如各种土木工程的设计、施工、验收规范和技术标准;而且还颁布了相关的法律与合同条件进行约束,如招标投标法,经济合同法,外国公司法等等。土木工程承包商在进入国际工程承包市场后,就应该了解和熟悉有关的法律适用原则及有关法律程序,以学会运用法律手段保护自己的合法利益,并免受违法的经济损失。

土木工程承包领域主要受各国民法和民事诉讼法的制约与保护,象经济合同法、商业法、公司法和招投标法等都属于民法的范畴。据目前的世界民法体系中,主要有大陆法系和海洋法系两大类。大陆法系(Civil Law System)又叫罗马法体系。它起源于罗马帝国,现盛行于法国、德国等欧洲大陆各国。该法的主要特点是:诉讼被认为是审问性的程序,法官和法庭起主动作用,而原告和被告相对于法庭和法官处于被动位置,对证人的盘问由法官进行;重书面证据轻口头辩论,认为诉讼是属于书面和文件性的,证据应为文字和书面性的,法律的实体是成文法;重成文法律裁决而不依赖于旧案例,一般不太重视以往的案例裁决结果。海洋法系(Sea Law System)也叫习惯法系,起源于英国,后又被美国、加拿大、澳大利亚等英联邦的国家使用。海洋法系的主要特点是:诉讼被认为基本上是一种敌对性的程序,据此观点,认为法庭的作用是被动的,而由诉讼双方的律师负责提出诉讼和辩护,并向法庭递交其认为最具有说服力的证据和法律论点;口头辩护对最终结果起重要作用,在法庭审理过程中,允许提出盘问,对证据的可靠性要求做出严密的解释;以案例为基础判案,即实行“按例 裁决的原则”,一般情况下判案时,若有旧案例可寻,则类似事实的案例均可按原例裁定,仅在个别情况下不按旧例裁决。

除了上述所讲的正规法律外,一些国际组织和土木工程师协会,施工承包商联合会等也为国际的或本国的工程设计咨询、施工承包、机电设备采购等编制了各种合同条件和合同协议书的范本以及协议书等标准格式,其中最具代表性和权威性的是国际咨询工程师联合会编制的合同条件、合同协议书和招投标程序等,在国际上具有通用性。本书将以应用 FIDIC 合同条件进行土木工程承包为主,也介绍世界上一些国家的合同条件,来论述有关工程承包的经验教训以及应注意的问题,以服务于工程项目的实施与管理工作。下面将分别予以阐述。

一、FIDIC 与《土木工程施工合同条件》

(一)FIDIC 合同文件简介

菲迪克(FIDIC)是国际咨询工程师联合会的名称。FIDIC 是:Fédération Internationale Des Ingénieurs—Conseils 的法文名称的首字母的缩写。

国际工程师联合会(FIDIC)自1913年在英国成立,开始时仅有欧洲几个国家咨询工程师协会为成员国,最近已发展到50多个会员国,FIDIC代表了世界上大多数咨询工程师,是国际上最具权威的咨询工程师组织。FIDIC有地区性组织,有专业委员会,现在其机构总部设在瑞士洛桑。多年以来,该组织编辑、发表了不少合同文件、条例和出版物,有的已成为国际上公认的土木工程执行法。如:

(1)土木工程施工合同条件(国际通用);

英文为《Conditions of Contract for Works of Civil Engineering Construction》,1987年;

(2)投标程序;

英文为《Tendering Procedure》,First edition, 1982年

(3)施工、保险和法律;

英文为《Construction, Insurance and Law》,1986年

(4)关于土木工程合同文件的注释;

(5)业主与咨询工程师标准服务协议书;

英文为《Conditions of The Client/Consultant Model Services Agreement》,1990年。

1990年版的业主与咨询工程师的协议合同条件,同时取代了以前FIDIC编写并发行的 I- GRA1979D&s, IGRA1979PI, IGRA1980PM。也就是说,1990年版的业主与咨询工程师之间的协议条件,既可用于业主与设计方之间,订立设计合同,也可用于业主和搞项目管理的咨询工程师之间以订立监理合同。

正如上述,FIDIC的合同文件不只有《土木工程施工合同条件》,它还有其它许多种我们未介绍的合同文件。结合我们土木工程项目的特点,我们主要学习和应用上述FIDIC的合同文件(1)、(2)。有关(2)中的投标程序我们将在下面的土木工程招标与投标一章叙述。本书重点研究和探讨进行国际土木工程项目承包时,正确运用和理解FIDIC的《土木工程施工合同条件》。

(二)FIDIC《土木工程施工合同条件》的发展与构成

土木工程建造实行招投标方式竞标并进行承包经营管理,在世界上已有悠久的历史,而真正形成规模化实行,还是在二次世界大战后发展推广开来的。国际咨询工程师联合会(FIDIC)为适应国际间的土木工程项目建造与管理的客观需要,着手编制第一个适用于国际土木工程施工承包的标准合同条件,以规范世界各国的土木工程施工承包与管理事业。

1. FIDIC的《土木工程施工合同条件》产生与发展

FIDIC的《土木工程施工合同条件》于1957年首次出版。在此以前还没有专门编制的适用于国际土木工程承包的合同条件。FIDIC合同条件的第一版(由于其标题长且封面为红色,很快以“红皮书”为众人所知)正是在国际土木工程的承包事业蓬勃发展,需要一套标准条件业已明显的时期出版发行的。

FIDIC合同条件的第一版是以当时正在英国及英联邦国家使用的ICE合同格式为蓝本,因而其传统和法律制度具有英国特色。第一版的合同条件包括两部分内容,即:第一部分:通用条件;第二部分:专用条件。

1963年修订后的第2版于60年代中期发行,但没有改变第1版中所包含的条件,只是在第1版的基础上增加了一个第三部分。此第三部分编写了用于“疏浚和填筑合同条件”,对通用条件略做了一些具体变动。

1977年出版的第3版,对第2版做了全面的修订,同时还有一本与之配套的解释性文件,

题为“土木工程合同文件注释”。但第3版仍保留为三个部分合同条件。我国鲁布革水电站。陕西的西安到三原高等级公路,京津塘高速公路项目都使用的是第3版的FIDIC合同条件。

1983年FIDIC执行委员会任命了一个合同起草委员会,该委员会由土木工程合同委员会(CECC)成员组成。该委员会一直负责监督FIDIC合同条件第3版(即“红皮书”)的使用并负责向FIDIC执行委员会汇报情况。1983年及以后,CECC向执行委员会反映下列意见:

在某些地方业主们对合同条件提出了批评,说它在概念和语言方面太学究气,这大概是由于合同条件已得到了比过去更广泛的使用的原因。某些修改是通过业主经常使用才作出的,而且使合同条件更能反映现行实践。

于是FIDIC执行委员会要求CECC编制第4版,对编制提出以下几条要求:

- (1)只有在必须改动第3版的地方才改动;
- (2)保持工程师的基本作用;
- (3)特别注意一些具体问题,例如:保函和保证书,风险分配、保险、索赔程序、证书、付款以及争端解决等。
- (4)语言尽量通俗化和现代化,以使负责现场管理的人员更易理解。

FIDIC第4版《土木工程施工合同条件》于1987年9月在瑞士的洛桑举行的FIDIC年会上正式发行出版。和第3版相比,在起草过程中有一些程序上的差异。在编制第3版时,承包商协会代表几乎作为联合起草人参与了该项工作,并在红皮书的封面上说明了该文件,得到了世界各地的各个承包商集团的认可。在第4版的编制中,大家一致同意承包商代表在起草过程中具有的咨询地位,但最终文件由FIDIC全权负责。欧洲承包商协会(EIC)受国际承包商协会联盟(CICA)的委托,代表CICA承担了作为该顾问的任务。EIC的代表同时得到了美国承包商总会(AGC)两名代表的帮助。

另外,第4版的修订过程中,比以往修订时更多地与世界银行进行了协商。同时,FIDIC还从与阿拉伯联合基金会的代表接触中获益很多,这些代表在监督第3版的使用方面颇有经验。FIDIC对有机会和这两个团体进行协商感到高兴,但这种协商并不意味着这两个组织对第4版全部认可。

FIDIC第4版已在1987年12月修改制定,并在1988年出版了修订本。第4版较第3版有了重大改进,进一步提高了FIDIC合同条件在国际工程承包界的威望、信誉和权利。

FIDIC的《土木工程施工合同条件》第4版与第3版比,改变明显部分有:

(1)将第三部分(疏浚和填筑工程)和第二部分编在一起,即合同条件只有第一部分和第二部分。第一部分通用条件可单独使用附在招标文件中,要改动的部分通过第二部分中的条款去体现。

(2)各个承包商协会的名单不再列出,但这并不影响国际承包商协会联盟各成员对本条件的使用。

(3)语言风格和条款编排上在一定程度上已现代化,但保留了条款的编码顺序。

(4)尽可能使土木工程合同条件(红皮书)与电气和机械工程施工合同条件(黄皮书)相协调,然而由于工程性质不同,仍存在一些很明显的差异,但这并不妨碍两套文件在同一现场由不同的承包商使用。

(5)对业主在实施合同过程中的作用有明显提高,在保留工程师的权利与作用的前提下,对处理工程延期,增加工程费用等重大事项处理时,明确了业主的权利;对承包商应有的权益做了适当补充;对合同责任,风险分配,做了调整,使各方利益与责任更趋于公平合理。