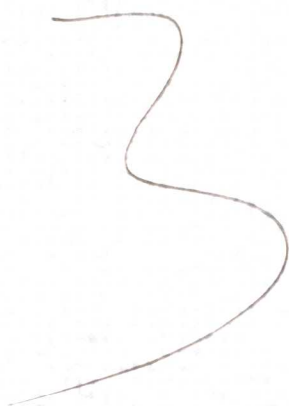


GONGCHENG
CHENGBAO XIANGMU
ANLI JI JIEXI

工程承包项目 案例及解析

杨俊杰 编著



中国建筑工业出版社

TU723/32

2007

工程承包项目案例及解析

杨俊杰 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程承包项目案例及解析/杨俊杰编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09330-4

I. 工… II. 杨… III. 建筑工程: 承包工程—项目管理—案例—分析 IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 095974 号

责任编辑: 李春敏 张礼庆

责任设计: 张政纲

责任校对: 汤小平

工程承包项目案例及解析

杨俊杰 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

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18 $\frac{3}{4}$ 字数: 455 千字

2007 年 8 月第一版 2007 年 8 月第一次印刷

印数: 1—4,000 册 定价: 32.00 元

ISBN 978-7-112-09330-4

(15994)

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)

本书作者从操作、实践和讲课的案例中选择了市场开拓、投标报价、工程项目管理、合同管理、施工总承包、工程总承包（EPC/T）、BOT 项目、工程索赔、工程纠纷、工程咨询与监理、FIDIC 合同条件的应用等 20 余个实战案例，供同行们研用。这些案例的一个共同特点是把工程承包的概念和理论化做行动和实战，精细亲切、真实客观、生动可靠、可操作性强、参考价值高，有的可称为“经典”之作。为有助于读者更好地理解案例中的内容，特采取如下措施：一、各案例开头列出了内容提要以突出学习该案例的目的性；二、在每个案例后作一个简短解析以掌握该案例的关键点；三、在本书附录中列出了 FIDIC 合同条件术语词汇和工程索赔主要名词用语释义表，以帮助理解其定义；四、汇编了各相关的图表和附录，或起到按图表索骥的作用。

本书适用于建设项目业主、监理及施工单位项目管理人员及相关工程技术人员学习、工作参考使用，同时也可作相关专业教学辅导用书及学生自学用书。

自序

岁月匆匆，我已过七十有二“从心所欲不逾矩之年”，自1959年7月清华大学毕业至1981年9月在五院和航天部工作了22年、1981年9月至1995年9月在中建总公司工作了14年退休，风风雨雨工作了36个整年，弹指一挥，不胜感慨。

1935年1月8日，我出生在河北省沧县一个贫穷农家。我的孩童时代苦不堪言，实难回首，三岁时就随母亲逃荒要饭到东北黑龙江省海伦县，受日寇欺压凌辱，在水深火热之中熬煎度日8年，至1945年8月15日翻身解放。艰辛困苦的生活着实不易，它磨练了我的直率刚毅、认真正义、靠奋斗、讲道德、为人处世自爱爱人的个性。1959年毕业后分配到国防部第五研究院，在基建工程部计划处分管北京基地工业建设的计划和设计；1963年至1965年调到科学技术部规划处参加国防科委和五院首长负责的“18年尖端事业科学规划”工作，并随国防科工委主要领导赴西北、西南、内蒙（包括北京基地和上海基地技术改造），进行“大三线”建设的论证、选址、设计、施工等工作；1969年10月组织上任命我为七机部七院院生产组长（处级），我恪尽职守积极工作，策划并组织过部院的“设计革命”会议、部的“超净技术”工作和抗震加固技术工作会议，编写了高层建筑设计资料汇编和积极支持生产科研工作等，制订了有利于生产的各项条例、规章制度，受到部院两级领导和群众的称赞。在五院和航天部22年间，我学到人生漫漫旅途中许多宝贵的东西，“智者成功，学会放下”，工作上要一日三省吾身，生活上牢记勤俭朴素，情感上应与人为善、豁达宽容，为人处世上永将别人对自己的帮助铭刻在心。1962年因工作绩效突出我被当时的五院授予“先进工作者”。

1981年秋，我由航天部第七研究设计院调入中建公司营业处，又从“零”起步。当年参与同西班牙国际有限公司关于利比亚锡尔特500套住房劳务提供的谈判并负责起草劳务合同；1983年4月，总公司决定派我赴利比亚经理部，先到沙漠绿洲塞卜哈任分部经理、后在地中海城市的黎波里任营业部经理兼工程部经理。我在利比亚工作了4年，接触了欧美日韩等百余家外国公司，洽谈过数百个工程项目，拜见过该国主要部门领导人。我和我的同事们为获得塞卜哈工业学院（建筑面积为42000m²、工程造价2650万美元）和贝宁120床位医院及伊斯兰中心（建筑面积约4000m²、工程造价340余万美元）两个项目呕心沥血，奋力拼搏，终获中标权，为利比亚经理部80年代中期赢利创汇贡献了力量。我在参加利比亚大人工河项目（工程总造价为100亿美元至200亿美元以上）投标过程中，大开眼界大长见识。总之，有了利比亚的工作基础，同个人的自信、尊严、意志和理想相结合，会产生很大的驱动力，能兢兢业业地努力奋发于海外承包工程战线。

1987年6~7月间，在领导的支持下，抓住利比亚新建驻博茨瓦纳使馆的机遇，我同山东省的同行赴博茨瓦纳开拓市场，现场考察一月余，在大使和参赞的鼎力协助下，经多次调价，使该项目获得成功。我在考察报告中向总公司建议“以博点为契机，下大力搞好

市场调查，当机立断开拓南部非洲”的观点，受到我国驻博使馆的重视，为在博国设点经营起了一定作用。

1988年元月组织上决定派我赴沙特阿拉伯执行与实施重大的国家精密机械设备出口信贷合同，因我表现突出，总参于1989年4月批准我荣立三等功，表彰我“为国争光、为中沙建交”做出的贡献。

1990~1995年我任中国建筑工程总公司海外部副总工程师和总工程师（副局级、教授级高级工程师）期间，主持和参与海外大型项目（1000万美元以上）评估数十个，为此，我为海外部撰写和设计了《海外大型项目可行性研究与评估提纲》制度及表格，使工程项目评估规范化、法制化、量化，以改变或投资、或上项目、或承包工程等的失误、失控、失衡的现象，我主张提倡“共识决策”，即尊重不同意见、了解执行者的体会、以事实为依据、采取严密的分析方法、以及信息、技术、知识和智慧的集合。

我在亲身参与国际工程实践过程与观察思考中，有如下感想与同行们共切磋、分析：

一、国际工程承包事业大有可为

所谓大有可为是指该市场未被开垦处很多，某些行业需要“拓荒”处潜力很大。非洲、拉丁美洲等即是，欧美发达国家更是。在世界和平与发展的主潮流下，预计，国际承包市场的整体发展大格局仍呈增势，该事业被许多国家视为重要的产业支柱。

二、重要的问题在于学习和借鉴

欧美发达国家搞工程承包已有百年历史，经验老道，要赶超这些先进国家，就必须高起点、高技术含量、高附加值起步。一要努力学习和借鉴；二要不断改革和创新；三要积极开拓和合作，以弥补自身的不足，改变我们的某些方面的落后现状。

三、各级领导是成败的关键点

《孙子兵法》的用兵之道强调五事，即道、天、地、将、法。任何一个工程项目，如无决策层、管理层、执行层的通力工作和充分的团队精神，取得某个项目成功是不可想象的。从真正意义上讲，各级领导的德才素质是做好一切承包工程项目核心竞争力之一和关键点。

四、事在人为，精英人才是决定因素

当今世界竞争力之焦点首推人才，尤以精明干练、出类拔萃的实干家为决定因素。美国未来学家阿尔温·托夫勒说：“一家能够审时度势、随机应变的企业，需要一种新型领导，一批善于审时应变的经理，具有一整套所谓非线型的新干才”，企业应大开人才之门，让新的理念、新的人才泉涌般地流入。

五、强化管理是永恒的主题

管理组织理论、管理机理、管理方法和手段及其运用在系统化的市场、合同、质量、工期、造价、现场、风险、索赔等管理问题中，其协调性、适宜性、高效率和高质量，与国际上的大公司有明显差距，管理不好经济效益注定好不了，这就是我们要将强化管理作

为永恒主题的意义所在。

六、树立“一个中心，两个基本点”

所谓“一个中心”即以市场为中心。德国实业家诺赫福认为：“经营上的黄金规则可一言而蔽之，市场是创造出来的”，他道出以市场为中心的真谛！所谓“两个基本点”即管理与效益，二者相辅相成，如形成一个良性循环，建立以赢利为核心的工程项目组就是水到渠成之事。

七、实践—总结—实践，做求真务实的实干家

英国实业家洛得·凯特寇得说：“除了理念之外，经验是相当重要的，只有经验配合上充沛的动力，才会有真正的成功”。在弘扬企业的敬业、求实、创新、争先等企业精神中，作为个人应力争做好几个工程项目或参加从项目信息、投标报价、谈判签约、工程实施、项目采购、交验物管等全过程，你所得知识、智慧的功用，对经济效益将不是加法而是乘法效应，那是一件多么愉快的事！

八、关于竞争力问题的看法

走出国门势在必行，要走出去，就要大力提升企业的竞争力。这是共识，无须讨论。但如何认识、对待值得思考。我有如下观点：（1）竞争力是否可分为企业竞争力、综合竞争力、核心竞争力、国际竞争力；（2）企业竞争力是指一个企业在特定领域中开拓、生存、发展和提升的能力；综合竞争力是指企业在市场响应、全员素质、科技水平、科技装备、项目管理、服务意识、企业文化、推进改革等诸方面的综合实力；核心竞争力是指企业将专业技能与理论知识有机结合的特定能力，其表象为内生性、垄断性、独享性、延张性，其本质内含为顾客价值、员工价值和品牌价值；国际竞争力是指企业利用国际和国内的资源、政策、环境和条件，按着国际规则在国际市场参与国际竞争的能力；（3）提高竞争力，应提倡理性主义，用SWOT分析法，做好企业定位，采取多维多元化、立足渐进式的途径。

九、“以古为镜，可知兴替”，“前事不忘，后事之师”

宋代诗人范仲淹曰：“青山一片景色幽，前人田地后人收，后人收得休欢喜，还有收人在后头”。国际工程管理这门科学丰富多彩，新动态、新课题不断涌现。子曰：“知者不如好之者，好之者不如乐之者。”只要把国际工程承包事业坚持下去，于国于民于己百利无害。子在川上曰：“逝者如斯夫，不舍昼夜”。世界是广大的，要成就一项事业，请把握自己，和谐前进吧。

杨俊杰

2007年3月

于清华大学西南小区陋室

前言

国际、国内的工程建设日新月异，工程承包各种形态层出不穷，工程管理中出现许多令人振奋和深思的新课题。无论是工程项目管理、工程合同管理，还是工程咨询管理、或是 FIDIC 等各种合同条件的应用，皆需从理论与实践密合的高度释疑工程承包中的问题。案例即是求解如此浩瀚的工程项目承包问题的最有效的导师。

判例法在西方的盛行，使西方法律学术界、实业界、工程承包业界等非常注重工程承包中案例的收集总结、研讨整编、教学运作等系列化，对提高工程的科学管理、提升工程承包水平、创造企业经济效益、提高行业生产力起到了显著的作用，取得了突出绩效。中国古代《孙子兵法》、《三十六计》、《新书》等，是蕴藏着深厚哲理和充满智慧的案例典籍精髓，书中周密完整的“全胜”思想，千百年来成为“兵家”、“商家”的指南，到了 20 世纪 80 年代又被美欧日韩等国所信奉，被一切谋求致胜之道的人们奉为主臬，已成为现代情报学、预测学、决策论、人才学、系统论、管理学等挖掘不完和取之不尽的思想库、智慧库，至今还在世界实业界闪耀着灿烂的光芒，还有巨大的启迪作用。1999 年第一版 FIDIC 即是案例法系与大陆法系结合的典范。案例是工程项目团队艰苦劳动用血汗换来的硕果，论述简洁贴切实用；案例是一个标杆，它集成了很有价值的参考系；案例是一种导向，给予业内人士启示；案例是对某个工程项目的评估，读者可以从中领悟到工程管理中的真谛。

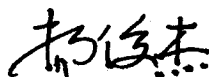
为此，作者从亲历操作、实践和讲过课的案例中选择了市场开拓、投标报价、工程项目管理、合同管理、施工总承包、工程总承包（EPC/T）、BOT 项目、工程索赔、工程纠纷、工程咨询与监理、FIDIC 合同条件的应用等 20 余个实战案例，供同行们研用。这些案例一个共同特点是把工程承包的概念和理论化作行动和实战，精细亲切、真实客观、生动可靠、可操作性强、参考价值高，有的堪称“经典”之作。书中引用的案例“长江三峡工程建设管理实践”为陆佑楣院士的论文；“从南海石化项目看超大型国际项目管理”为石化建设工程公司戚国胜副总发表在《国际工程与劳务》上的案例；“酒钢热电厂技改工程（2×125MW）EPC 总承包管理”为山东电力工程咨询院王龙林副总工的交流介绍、“中国地铁工程建设合同管理”为王文义同志论文，以上两篇均发表在《工程建设项目管理与总承包》；“A 国某发电厂工程综合索赔案例”引自成虎教授编著的《建筑工程合同管理与索赔》一书；“印度 DABHOL 电站纠纷启示录”由中国对外承包工程商会李牧等同志整理，还引用和参考了其他的文献，不及一一列举，在此深表谢意。

为有助于读者更好地理解案例中的内容，作者特意采取如下措施：一是各案例开头列出了内容提要，以突出学习该案例的目的性；二是在每个案例后作一个简短解析，以掌握该案例的关键点；三是在本书附录中列出了 FIDIC 合同条件术语词汇和工程索赔主

要名词、用语释义表，以帮助理解其定义；四是汇编了相关的各图表和附录，以起到按图表索骥的作用。

出版一本案例书是作者早有的夙愿，承蒙中国建筑工业出版社和《建造师》编辑部的大力支持，今已付薪，既久怀弘扬工程承包案例之志，当广求专家学者指教之言，自料本书或有不当之处，恳请读者批评。

在此谨向为本书提供过帮助的雷胜强、金铁英、杨挺、程志土、邵丹、韩周强、周爱强、杨劲、江雁、贾志威、苏少颖、李春敏等同志一并鸣谢！



2007年3月

于清华大学西南小区陋室

目 录

第一篇	投标世界银行贷款项目中应注意的一些问题	1
	——C 国垃圾回收站项目具体分析	1
第二篇	中东某国高级中学综合建筑工程投标与实施中的教训	7
	附：中东某国公共工程部颁布的《建筑工程合同一般条款》主题初解	13
第三篇	动态分析法在投标决策中的应用	18
	——非洲某国公路工程案例分析	18
第四篇	美国工程承包投标中的问题	24
	——夏威夷皮伊科伊 404 号二期工程回顾	24
	附：AIA 系列标准合同文件一览表	32
第五篇	香港新机场客运大楼施工总承包及其管理	34
	附：影响施工总承包计划的因素（28 例）	44
第六篇	EPC 工程总承包解读	45
	附 1：工程总承包企业综合竞争力要素（68 例）	57
	附 2：酒钢热电厂技改工程（2×125MW）EPC 总承包管理	58
第七篇	某工程项目风险调查	69
	附：合同风险及其防范提纲	77
第八篇	从南海石化项目看超大型国际项目管理	79
第九篇	实施某综合小区项目管理纲要（草案）	88
第十篇	某水厂 BOT 项目案例分析与思考	94
	附 1：BOT 项目建议书参考提纲、项目评估内容	99
	附 2：国际金融公司（IFC）项目评估内容参考	101
第十一篇	工程项目合同管理中的几个问题	105
	附 1：长江三峡工程建设管理实践	111
	附 2：中国地铁工程建设合同管理	118
第十二篇	香港工程承包的地盘管理	123
	附：香港地盘工人岗位责任制表	126
第十三篇	国外工程项目索赔管理的几点思路	130
	——尼日利亚灌溉项目索赔案例	130
	附：工程索赔管理系统及操作内容	135
第十四篇	埃及建设部项目工期延误及其费用损失索赔	139
	附：常见的索赔项目清单一览表	143
第十五篇	A 国某发电厂工程综合索赔案例	145

第十六篇	印度 DABHOL 电站纠纷启示录	163
第十七篇	略论国际工程联营体承包的问题	169
第十八篇	略论工程造价咨询服务工作大纲	176
	——某奥体工程造价咨询投标项目	176
	附 1: 英国工程造价控制过程概貌	192
	附 2: 美国工程造价控制过程	193
第十九篇	如何投标国际工程咨询与监理	195
	——马耳他政府行政管理中心项目工程顾问公司招标	195
	附 1: 马耳他行政管理中心项目咨询代理人投标书	200
	附 2: 国际工程项目监理合同实例	212
	附 3: 邀请函 (LOI) 和工作大纲 (TOR) 案例	216
第二十篇	德黑兰中央银行技术承包合同谈判主要内容	222
	附: 伊朗中央银行工程造价 (成本) 估算一览表	224
第二十一篇	承包工程企业开拓国际工程市场的必要程序示例	227
第二十二篇	FIDIC1999 年第一版应用要点举例	236
第二十三篇	附录	262
	附 1: FIDIC 合同条件术语词汇表	262
	附 2: 工程索赔主要名词用语释义	267
第二十四篇	附表与附图	273
一、附表		273
	附表 (一) 1999 年第一版 FIDIC 三种合同文本主要特点对比表	273
	附表 (二) FIDIC1999 年第一版四种合同格式的合同文件包组成及三本合同通用条 件目录及差异对照表	274
	附表 (三) FIDIC 合同条件中的承包商与雇主索赔一览表	275
	附表 (四) 索赔费的组成部分及其可索赔性	279
	附表 (五) 案例法与成文法比较框架	279
二、附图		280
	附图 (一) FIDIC 招标投标推荐程序及投标工作程序框图	280
	附图 (二) FIDIC 施工合同中主要事件的典型过程、付款事项的典型顺序、解决争 端事项的典型顺序	284
	附图 (三) FIDIC 《设计采购施工 (EPC) / 交钥匙工程合同条件》20 条款间的动 态联系示意图	285
	附图 (四) 国外某项目管理公司工程索赔管理程序	286
	附图 (五) 承包商索赔与业主索赔框图	287
	附图 (六) 工程索赔工作流程框图	288
主要参考文献		289

第一篇 投标世界银行贷款项目中 应注意的一些问题

——C 国垃圾回收站项目具体分析

【内容提要】

1. 本案例是世行贷款项目，其合同通用条件是直接采用 FIDIC 合同的通用条件，不允许作任何修改，而专用条件是采用世行编制的合同专用条件，并后者约束前者。

2. 世行专用条件应用于贷款项目时应注意：某些条款是必须列入的，带有指令性、强制性；某些条款是建议列入的；某些条款是根据每个合同的具体情况选择性的列入，此例即是。

3. 投标世行贷款项目应严格遵照世行 2000 年 5 月编制出版的《工程采购标准招标文件》的 14 个部分（即投标邀请书、投标人须知、招标资料、合同通用条件、合同专用条件、技术规范、投标书和投标书附录及投标保函格式、工程量清单、协议书格式和履约保函预付款保函格式、图纸、说明性注释、资格后审、争端解决程序、世行资助采购中提供货物及工程和服務的合格性）规则进行。

世行在包括中国在内的发展中国家和欠发达国家中大的投资项目越来越多，这就使众多的国内企业越来越多地竞投世行贷款项目。但是由于对规则的不甚熟悉，使企业在谈判过程中出现了许多关键性的失误。致使企业在合同的执行过程中，自身的利益得不到有力的保护，这已是一个较为普遍的问题。下面就结合世行在 C 国投资的一个垃圾回收站项目的实际合同进行一些具体的分析，尝试找出其中的不足之处，供同行切磋。

一、C 国垃圾回收站项目简介

C 国的垃圾回收站项目主要内容为管理区及附属设施工程，包括行政服务设施、半地下车库、库房、检验室、变配电室、围墙、高位水池、洗车场、加油站、地磅房、检修间、进场大门等。合同总工期为下达开工令后的 300 天，合同总价约为 600 万美元。业主为 C 国 × × 废弃物处理有限公司。业主委托本国 × × 招标公司为本工程的招标代理公司，负责工程的全部招标评标工作。整个合同按照 FIDIC 施工合同条件（1998 年第四版）进行。项目监理单位为法国 × × 咨询公司。

二、分析

我们对投标书进行了详细的研读，发现在多个部分存在一些需要引起重视的细节，这

些细节会对承包商权益构成威胁，又常常容易被忽视。

（一）投标书部分

在投标书的最后一段，承包商有如下表述：“与本次投标有关或与我方中标后合同实施有关，我方已支付给代理商的佣金或服务……（代理商名称、数额、支付佣金或服务费的目的）。”考虑到此段表述涉及高度敏感性问题，会对有关方产生不利影响，故不适宜在投标书中以文字形式表现，以避免给相关合作方产生不利的压力，影响以后的合作。

（二）合同的专用合同条款

众所周知，一份合同的专用合同条款部分在合同中的重要地位至少具有以下特点：

1. 权威性。专用合同条款对整个合同具有绝对的解释能力。是对整个合同有强力的法律性；
2. 专一性。专用合同条款是针对本合同制定的，只对本合同起约束作用；
3. 优先性。在专业合同条款在对合同内容进行解释时，若与通用合同条款发生冲突时，专用条款具有优先执行权。现举本案例专用条款实例：

A. 综合部分

● 保险条款。在条款中，少列出了第三者责任险这一项。在 FIDIC 条件下，所有的保险费用必须在工程量清单中单独报出，并列出和列明保险类别、费率；同时，第三者责任险为强制险，必须足额投保。由此，若列出第三者责任险这项报价，就会对合同总价造成漏项，形成额外的不必要的损失，使承包商的本身利益受到损害，故此种费用漏项的情况一定要杜绝发生。

● 关于合同条款中所常用的数字表述上必须注意的问题。按照 FIDIC 合同的惯例，FIDIC 合同条款中的日期的数字表示应为 7 或 7 的倍数，这与我们常用的日期表示方法是不一样的。如我们常用一个月。按 FIDIC 合同条件的表述就应该对应为 28 或 35 天，这是在投标制定合同时不容小视的。

● 本合同的仲裁机构为：本合同如有争端，必须按 C 国的相关法律和程序，直接向合同履行地法院诉讼解决。在 FIDIC 合同条件下，对合同争端的解决程序为：由驻地监理工程师协调业主和承包商进行协商解决争端，这是第一步。如不行，第二步是业主与承包商各自推荐一名仲裁员，再由此二人推荐一名双方同意的仲裁组长，组成仲裁小组，对争端进行仲裁。如果这样仍无法解决争端，最后一步就是向法院提起诉讼，而这种方法将彻底破坏甲乙双方的关系，不论法庭判决如何，承包商至少丢掉了一个好的关系，对以后在当地或该国的发展会形成负面的影响，同时在驻在国打官司输多赢少，所以应尽量争取协商解决。这是承包商在合同谈判中应当争取的一个正当、合理的要求。

● 本合同承包人的施工进度和计划必须服从驻地监理工程师的统一安排，如因此而产生的费用由承包人自行负责。施工进度和计划安排是承包商根据合同条件中工期以及自身条件制定的施工设计在时间上的表现制定后报驻地工程师审批即可。若有不妥，再做相应调整，并非由工程师确定，否则无法达到时间管理的最佳状态。

B. 技术规范部分

合同书中技术规范部分规定的是：按合同规定将要实施工程的性质和范围，以及由业主提供的服务及同时由其他承包商实施的工程，对工程实施的各环节做出具体的要求和规范，是整个施工过程中的详细控制性规定。因此，这部分内容承包商需要认真的研读掌

握，慎重对待，来不得半点马虎。对有问题的部分，在合同书的谈判过程中一定要通过谈判来认真解决，以免给施工造成额外的不必要损失。现就本合同中存在的几个问题进行以下初步分析。

- 开工和报告规定：“除月报表外，承包商还应提交每星期进度报表，该报表应包括施工设备、每星期完成的工程量、下星期将要进行的工程。FIDIC 条款中承包商的主要职责部分规定：承包商负责组织现场施工，每月（两周）的施工进度计划亦须事先报工程师批准”。可见周计划并不是强制要求，在此需要指出的是，报表是对承包商的自我约束，此外对中小工程影响不大。若是大型或超大型工程，月报和周报表一起将固定占用 2~3 名专用人员，浪费了时间和精力，同时对工地施工现场变化带来不利。可与监理工程师协商只报月报表即可，以减少承包商自身的成本支出，同时减少不必要的因现场计划变动带来的报批麻烦。

- 规范中的紧急措施安排：“本工程进行期间，承包商应随时准备好应付和本工程有关的任何突发事件……承包商及其雇员应熟悉本地区已有的救援机构。本条款所涉及的费用由承包商自行支付，业主不另行支付。”这里要指出的是，此项费用应考虑在投标报价中进行单列报价，或者将其分摊入各部分单价中，避免从风险费中开支，以尽量给工程留下足够的风险金，使工程有更充分的保障。

C. 涉及资金条款部分。

- “扣留保证金的比例为：每次报账的 10%。保留金限额为整个结算的 10%。按照合同的惯例，保留金的总额一般为工程造价的 5%~10%。”承包商应以大中型项目和中小型项目为界，尽力争取降低保留金额度，以争取尽快回笼资金，减少资金的压力和利息支出，这是对承包商有利的要求，应据理力争。

- “全部工程的误期赔偿费为每天 0.05% 合同价，误期赔偿费限额为 15% 合同价格。”在 FIDIC 合同条件下，误期赔偿费的最高限额是不超过合同总价的 10%，而在此合同总价仅为 600 万美元，属于小型项目，那么这个比例应该更低，这一点是承包商要坚决在合同谈判中据理力争的一个条件，它关系到承包商的切身利益，也关系到工程的最终结算问题，一定要注意。

- “预付款为 10% 的合同价格，预付款在开工后 28 天内支付，预付款按以下方式扣回：”

已完工程百分比 (根据合同总价)	扣回预付款的 数额式比例	已完工程百分比 (根据合同总价)	扣回预付款的 数额式比例
25%	50%	50%	100%

在此条款中，预付款的扣留比例对承包商极为不利。在工程量完成 25% 的时候和 50% 的时候分别归还 50% 和 100% 的预付款，这对施工方的资金极为不利，将使利息支出和成本增大。应通过谈判与业主具体协商，尽可能均匀地按日扣还。

- “履约保证金为 10% 的合同价格。如果业主认为过低的投标价格导致风险，业主有权要求承包商提供不超过合同总价 50% 的履约保证金。”这一条款是承包商在合同中无论如何不能接受的条款。首先是这样做会导致承包商的资金成本大为增加，使工程的困难

极度大增，无法赢利；其次，业主提出此项要求说明工程的风险已经非常巨大，这时承包商就要重新对整个合同进行依次评估，以决定怎样对合同做出重新修订。这一点关系着一个承包项目的成败，承包商一定要注重此事。

- “未按时提交运行与维修手册应扣留的金额为：30 万美元。”这一条款的扣留比例明显偏高，已占到整个合同价格的 5%，是不合理的。承包商在合同谈判时要注意到类似的问题，以在谈判中能做到维护自身的合理权益。

对以上诸项问题详见下表：

关于资金条款应注意问题一览表

项目名称	原合同条款表述	建议修改表述
预付款的扣回	在完成工程量的 25% 时，扣回预付款比例为 50%；在完成工程量的 50% 时，扣回预付款比例为 100%	按一定比例从每月的进度款支付中扣除（尽量减少流动资金的投入）
履约保证金	……如果业主认为过低的投标将导致风险，业主有权要求承包商提供不超过合同总价 50% 的履约保证金	删除此完全不合理的条款，并重新对整个合同进行风险评估
维修保证金	扣留保证金的比例为每次报帐的 10%，保留金的限额为整个结算的 10%	争取将保留金的限额控制在整个结算的 5% 以内
工程误期赔偿	全部工程的误期赔偿费为每天 0.05% 合同价，误期赔偿费限额为 15% 合同价格	争取将误期赔偿的限额控制在 10% 合同价以内。如果是大型工程应该更低一些
扣留金额	未按时提交运行维修手册应扣留的金额为 30 万美元	应尽量降低此限额标准，力争控制在合同总价的 1% ~ 2%

D. 其他部分

- 关于许可证：“在开工之前，承包商有责任委托根据 C 国有关法律规定由承包商办理的所有必须的许可证、施工执照。由于承包商的原因无法办理许可证等有关开工必备手续而造成的工期拖延，一切责任由承包商自负。”此条属于完全不合理条件，按 FIDIC 条件，业主有义务协助承包商办理工程所需的各种证照。在一个国家要承包工程施工所需办理的各种证照不下十数种，若都由承包商自己办理，费时费工且不容易找到通畅的办理渠道。这样很容易给工期造成重大影响。如果还要后果自负，承包商势必会陷入非常不利的境地。这是承包商无法承担的，一定要在合同谈判中据理力争。

- 规范中关于人体伤害和财产损失的赔偿中有一段：“如果承包商没有进行赔偿，则业主有权在不进行任何预审和重新调查情况下代付这部分赔偿费，并从业主付给承包商的工程费用中扣回这部分赔偿的费用。”这一条款的规定不符合 FIDIC 合同条件，损害承包商的权益。工程建设中纠纷总是存在的，若业主都不经审查直接支付，承包商恐怕就不得不面对清不完的纠纷和麻烦，同时经济上肯定会受到许多无谓的额外损失。理应成为承包商重点关注事项。

三、建议

为了做好世行贷款项目的工程投标，为企业和国家创造更多的经济效益，就以下几个

主要问题提出几点建议：

1. 熟练运用 FIDIC 条款，熟悉施工合同条件

投标世行投资项目，都是按照 FIDIC 条件执行合同的，从接到投标邀请函或发现工程信息，准备投标开始，每一个步骤均要严格按照 FIDIC 条件来运作。这就要求承包商不论是投标书的编制人员还是合同谈判人员，都必须非常熟悉 FIDIC 条件关于工程范围、工期、质量、技术、进度等程序的主要内容及其承包商权利。在投标和谈判过程中熟练运用 FIDIC 条款作为工具，为自身争取合理的权益，减少不必要的损失，保证自身的利益得到实现。

2. 处理好与当地招标代理公司的关系

几乎所有的世行投资项目在招标过程中都会委托当地的招标代理公司对工程的整个招标、评标、谈判过程进行实施管理。那么就要求承包商一定要注意处理好与这些招标代理公司的关系，以便在投标谈判过程中能得到一个好的外部环境，不会因为关系的处理不当而受到不公正的待遇。要求承包商的每个员工都应该注意自己的言行举止，不能做出有损公司关系的事，同时若在当地有承建项目，在平常时间也应该经常与招标代理公司联系，以加深感情，为以后的工作打下基础。

3. 细心研读合同专用条款，认真作好谈判工作

世行投资项目的合同专用条款的重要性，在前面已经叙述过了。这里要提请注意的是承包商在拿到合同草案后，一定要组织有丰富经验的标书编制人员和谈判人员一起对其进行细致的研读，并针对其中的不合理或不利于本方的条款制定出相应的修改方案和谈判方法，以便在合同谈判过程中能获得对己方比较有利的合同条件，保证承包商利益的实现。

4. 熟读并掌握技术规范

合同的技术规范对整个工程的总则及每个细部的施工程序、工艺、质量等要求作出了详细的规定，对承包商来说是整个合同工程实施的技术条件。承包商必须组织管理人员熟读并掌握之，以避免在施工过程中因为规范要求的明白了而造成返工、修改甚至被迫停工。这会给承包商造成巨大的损失。

5. 做实世行贷款项目的投标报价工作

投标报价是任何工程投标的最核心部分，是承包商与业主之间就工程总价（或合同价）进行磋商谈判的基础，直接关系到承包商投资的成败。所谓的做实就要体现在“实”地搞好系统的组织管理保障、人力资源保障、技术保障、质量保障和安全保障等措施并实现对业主的所有承诺。在国际工程投标报价中，承包商的报价工作一般都要有丰富施工经验的工程师负责或主持。在编制投标报价时一定要熟练运用不同的报价方法和策略，要能回款快、周期短，还要注意一定不能漏项，如果产生了漏项，就可能会导致整个工程的亏损和失败。同时现在的国际环境要求投标报价时能对风险作出正确的风险预判并在报价中表现出来。这也是至关重要的，是承包商应该注意的事项。

案例简析

该案例对世行贷款项目招标文件中的总则、工艺、质量、施工程序等技术要求的详细规定没有很好的仔细阅读，对通用条款和专用条款也没有很好研究，因此，有关资金条款

中的规定包括预付款的扣回、履约保证金、维修保证金、工程误期赔偿、扣留金额等出现了一系列反常性失误问题，应当引为教训并注意改进。

世行招标投标程序可参照第二十四篇附表 FIDIC 招标投标推荐程序图。