



工程承包项目 案例精选及解析

GONGCHENG CHENGBAO XIANGMU ANLI JINGXUAN JI JIEX

杨俊杰 编著

中国建筑工业出版社

工程承包项目案例精选及解析

杨俊杰 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程承包项目案例精选及解析/杨俊杰编者. —北京: 中国建筑工业出版社, 2009
ISBN 978-7-112-10765-0

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 (2009) 第 023439 号

本书是继《工程承包项目案例及解析》一书出版后, 作者为广大读者奉献的又一本案例精粹。在前书的基础上, 作者又调研、总结、精选了数篇案例, 囊括了项目管理及实施中遇到的问题、风险管理、合同管理、项目管理相关资料等几个方面, 本着资料来源一线翔实、内容提要合乎逻辑、解析评价实事求是、推进强化思考空间的原则和态度, 编撰为典例汇成本书。全书的结构仍按篇排, 并考虑当今国内外流行的主要工程管理模式, 如 DBB 传统管理模式、D+B 设计建造模式、EPC/T 工程总承包模式、BOT 融资模式 (如 BT 项目) 等。

为了便于读者更好地学习、研究和应用这些案例, 各案例均由内容提要引出, 以突出案例的目的性; 案例后又以简短解析对案例进行点评; 此外, 还增加了思考题目以开拓读者的思路, 起到举一反三的作用。同时, 本书的大多数案例均有附录, 或提供项目相关文件的案例, 或提出某个领域的基本知识, 或给读者做此类管理工作提供指导, 针对性很强。全书的附录提供了国际工程目标市场的简析、招标投标活动的国际规则及惯例、美德日等国家大型跨国公司的组织机构框图、FIDIC《施工合同条件》条款分析框图等内容, 供读者参考, 进一步提升了本书的实用价值。

本书可供建设项目业主、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。

责任编辑: 李春敏 赵晓菲

责任设计: 赵明霞

责任校对: 安 东 孟 楠

工程承包项目案例精选及解析

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

北京千辰公司制版

北京市彩桥印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 26¼ 插页: 1 字数: 655 千字

2009 年 6 月第一版 2009 年 6 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 56.00 元

ISBN 978-7-112-10765-0

(18012)

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)

前言

自去年出版《工程承包项目案例及解析》以来,我接到许多同事好友的来电咨询、赞许,并受到业界同行的欢迎和很大鼓励,希望有机会再整编一本。大家感同身受的共识是,工程承包项目实战案例及其解析评价是西方管理学中使用最广泛、最普遍、最受青睐的有效方法之一,如世界著名的哈佛大学即以案例教学在 MBA 领域独占鳌头。西方各国、日本、韩国等非常重视案例分析,特别是失败的案例,其价值是用金钱买不到的,它的实际意义远远超出案例本身。案例创造了一个平台、设立了一座桥梁,因此,具有在理论与实际结合上的现实和长远效应。21 世纪,国际工程项目管理呈现出大型化、国际化、科技含量高端化、工程信息化的态势。中国对外工程承包事业尽管改革开放 30 年来所取得的成绩令人兴奋、欣慰,但也应清醒地认知到我国对外工程承包整体水平相比西方发达国家的跨国公司尚有相当大的差距,期盼赶超欧美等国尚需时日,仍要树立世界意识,付出巨大努力,坚持科学发展观和创造可持续发展的条件,实施有效的战略定位及制胜的“智取”策略,才能成功地做到与国家地位相匹配的业绩。从又好又快的角度讲,在工程项目承包案例中潜藏着无可比拟的深度的有形资产和无形资产,研究、学习工程形态各异国际工程承包项目案例也是培养国际工程复合型精英人才、不断吸收和适应工程承包项目管理日新月异发展的新模式、新思维、新理念、新潮流、新动态,加速实现同国际惯例全方位接轨的国际化捷径,目前国人已引为注重,此点甚欣!

在前书的基础上又调研、总结、精选数篇案例,本着资料来源一线翔实、内容提要合乎逻辑、解析评价实事求是、推进强化思考空间的原则和态度,尽力编撰为典例汇成本书。其结构仍按篇排并考虑当今国内外流行的主要工程管理模式,如 FIDIC 合同条件的应用、DBB 传统管理模式、D + B 设计建造模式、EPC/T 工程总承包模式、BOT 融资模式(如 BT 项目)、PCM 管理总承包模式等。关乎更好的学研用的密合,拟采用每篇前后有案例提要 and 案例简评的方式,有的案例还增加了思考题目;附表、附录与附图是相关案例的补充,供读者参用。本书中,“南水北调工程项目管理”引自乌云娜教授主编的《项目管理策划》一书;“小浪底水利枢纽 FIDIC 合同项目管理实践”一文引自王咸儒总工在清华大学 FIDIC 培训班上的讲演;“伊朗炼厂改造 EPC 总承包项目执行过程综述”引自王毅主任在建设项目管理和工程总承包经验交流会上的材料,它们为本书增色添辉,堪称精品之作。凡是引用的论文、附录与附图等均注明了出处,在此不胜感谢,特致敬意。诚然我奋斗于国际工程项目领域数年,涉猎中东、非洲、东南亚、港澳以及欧美等多个国家和地区,具体参与或主持国际工程招标、投标、报价、项目评估、工程监理、项目合同谈判、工程实施与管理,历经艰难创业、市场开拓、项目策划谈判、合同拟定签约等苦辣酸甜五味俱全、得失闯荡的全过程,现编著成两本案例图书抛砖引玉来明示自己短暂人生的侧

面也不失为好事一件。在此，多谢中国建筑工业出版社及《建造师》杂志李春敏主编、保利科技公司韩周强和高朋的力鼎，和清华大学高也立和官辉华老师、贾志威、苏少颖，以及邵丹、陈永鑫、庞小伟、吴金柱等诸多友好的大力支持和帮助。鉴于个人水平及能力有限，错误之处难免，恳请各位读者不吝赐教。

杨俊杰
于清华大学西南小区陋室
2008 年 7 月

目 录

第一篇	利用卖方信贷模式 (D+B 型) 实施苏丹 LUFFA 大桥项目风险分析	1
	附 1: 国际工程承包市场风险递阶层次结构示意图	9
	附 2: 国际工程项目重要风险核对示例表	9
第二篇	印度电力 EPC 项目设备安装分包合同浅析	11
第三篇	S 国卖方信贷 EPC/T 精密机械厂工程总承包	25
第四篇	小浪底水利枢纽 FIDIC 合同项目管理实践	34
第五篇	运用 FIDIC 方法进行工程监理	64
	附: 国际国内工程监理组织和各阶段监理工作的主要内容框图	69
第六篇	苏丹鲁法大桥施工组织设计	73
	附 1: 鲁法大桥项目合同	119
	附 2: 鲁法大桥项目技术协议	125
第七篇	伊朗炼厂改造 EPC 总承包项目执行过程综述	128
第八篇	吉林市江湾大桥 (BT) 项目	141
	附: BOT 项目投资协议的基本内容	143
第九篇	A 国 L L 房地产项目风险分析	152
	附: 风险管理几种常用的技术方法	156
第十篇	承包供水工程项目应注意的几个问题	162
第十一篇	承包 Y 国 S 市住宅城工程风险分析	167
第十二篇	T 国 M 市公寓项目施工方案和施工组织计划书	176
	附: 公寓项目工程总承包合同	189
第十三篇	SDT 城 4000 套住宅工程实施中的问题	195
第十四篇	中东某国 2000 套低价住宅小区工程评估意见书	204
	附: 工程项目现场评估数据 (目录表)	218
第十五篇	Y 国国民银行办公大楼项目可行性研究报告	231
	附: 国际工程项目可行性研究与评估提纲	238
第十六篇	L 国 S 市工学院工程项目施工总承包中的教训	243
第十七篇	海湾某国 AM 工程总承包项目施工组织设计	259
第十八篇	S 国纺织厂项目和中东某国学校工程索赔案例要点	268
	附 1: ×× 项目索赔 (补偿事件) 报告模板	272
	附 2: 国际工程索赔知识概要	277
第十九篇	南水北调工程项目管理	286
第二十篇	夏威夷二期工程施工组织纲要	332

附：夏威夷二期工程成本分析参考表.....	338
第二十一篇 工程承包项目管理培训策划纲要.....	340
第二十二篇 附录、附表与附图.....	378
一、现代流行的国际国内工程项目五种管理模式（传统管理模式、 设计-建造模式、EPC 交钥匙项目管理模式、BOT 项目管理模式、 PMC 项目管理模式）的优缺对比表	378
二、招标投标活动中的国际规则与惯例.....	379
三、FIDIC1999 年版《施工合同条件》条款分析框图	384
四、工程项目合同争端解决途径比较表.....	398
五、法约尔的 14 条管理原则	398
六、著名的经营管理十五条定律在国际工程中的应用提示.....	399
七、完全理性与有限理性决策制定过程的八个步骤比较表.....	402
八、美国、德国、日本等三家标杆跨国公司组织机构框图.....	403
九、工程项目管理中常用的硬技术（WBS、BCWP、PCDA、 TQM）	407
十、国际工程目标市场简析及比较.....	409
主要参考文献.....	414

第一篇 利用卖方信贷模式（D + B 型） 实施苏丹 LUFFA 大桥项目风险分析

【内容提要】

该案例是对卖方信贷模式的可行性、卖方信贷的流程、具体实施中的风险及其应当采取的多方面应对措施进行详尽的诠释。

卖方信贷是指出口方银行向出口商提供的、为便于出口商以延期付款方式向国外进口商出售货物、技术和劳务的一种贷款。其特点为：①它是一种中长期的贷款，资金并不出境；②一般执行中国人民银行所颁布的指导利率；③出口方为进口方提供延付便利，其商务合同一般采用延期付款方式，出口商发货后不能即期收汇，而且要承担汇率和利率波动以及进口方的信用风险等；④出口商必须在其资产负债表中反映出该笔负债。

卖方信贷一般具有很强的官方性质，贯彻的是国家的产业政策、贸易政策、金融政策和财政政策，体现的是政府的强力支持，如在贷款利率上有很大的优惠等。它适合于设备出口、高新技术产品出口等卖方信贷和对外承包工程贷款、境外投资贷款。

随着我国对外贸易额不断扩大，外汇储备迅速增加，政府倡导企业“走出去”，实行优惠贷款、贴息、前期费用补助、出口退税等多种政策支持企业海外投资或承包工程。桥梁工程总承包一般指桥梁工程承包企业受业主委托，按照合同约定对桥梁工程项目的勘察设计、材料采购、工程施工、竣工验收等全过程或若干阶段的承包建设，需资金量大、时间跨度长、潜在风险较多。某些业主暂时缺乏资金，但又需项目早日建成，要求承包商先垫付资金，然后通过延期支付方式，付清本金和相应利息。我国建筑企业走向国际市场的愿望日益迫切，国家政策支持力度强劲，通过国内银行操作获得低息贷款，垫付资金，实施项目。这样，卖方信贷模式得以逐渐应用到国际工程建设领域。鉴于桥梁工程总承包的复杂性，实施卖方信贷的周期性，并具较高的风险性，一般企业较少采用。但通过对其实施风险进行详尽分析并采取有力措施规避，承包此类项目肯定能从中获得较为理想的综合效益。本文拟借苏丹鲁法大桥项目的实施，略论其风险并提出规避措施，供同行切磋。

一、项目概况

2004年8月，由中方某科技集团与中铁某局组成的联营体作为B方，与苏丹财政部及公路局组成的A方签订了承建苏丹鲁法大桥设计、施工总承包合同（D-B模式），合同

价 1278 万美元，其中工程总造价 1102 万美元，其余为延期支付利息及保险费用。

2005 年 8 月，在 A 方收到 B 方支付的预付款后，开始进行地质勘探，2006 年 6 月完成设计，当年，双方根据设计重新修订了合同，合同价调整为 2275 万美元，其中工程总造价 1998 万美元。

该桥位于苏丹首都喀土穆南 130km 的青尼罗河上，包括主桥、引桥、跨线桥和匝道等。主跨为 (60+90+60) m 连续箱梁，河西岸近邻苏丹 WAD-Medani 主干公路为 40m 槽形梁，另有匝道及路基 2.1km 连接既有公路。该项目于 2007 年 3 月开工至今一直进展顺畅。

二、项目实施流程

实施卖方信贷项目，由于不仅仅涉及业主 (A) 和承包商 (B)，银行 (D)、苏丹银行 (C)、保险公司 (E) 也参与到其中，因而远比一般的工程建设流程要复杂 (图 1-1)。

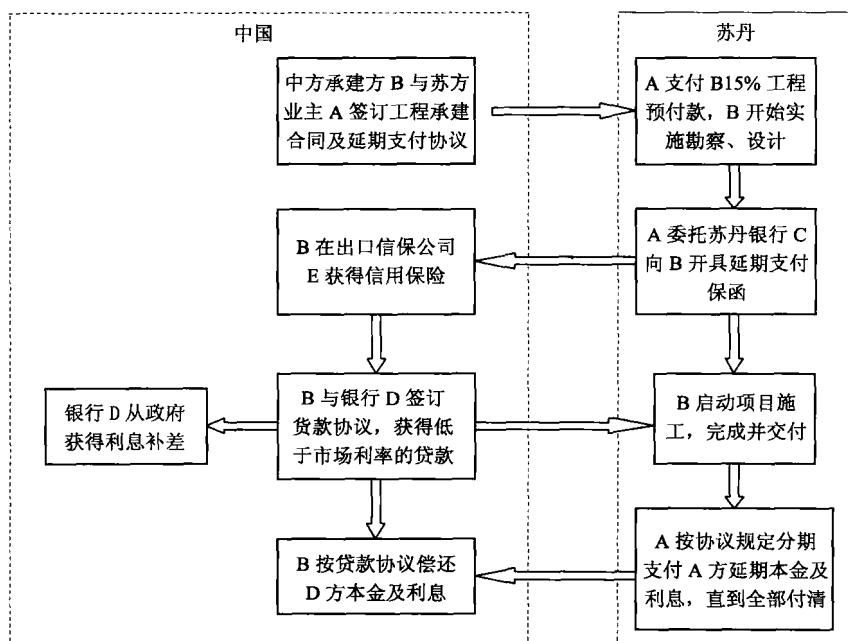


图 1-1 鲁法大桥项目实施流程

从鲁法大桥项目实施流程看：

(1) 业主 A 与承包商 B 签订合同是承包商 B 从银行 D 获得贷款的前提，贷款银行 D 通常要求项目的预付定金为 15%，贷款额度一般不超过 85%；

(2) 承包商获得业主所在国银行 C 保函是获得贷款的必要条件；

(3) 由于出口信贷是国家政策支持的，银行给承包商以优惠利率贷款，其利率差额能从国家获得；

(4) 贷款与还款都在承建方 B 与本国银行 D 之间进行，B 需直接从业主 A 处回收延期工程款及利息；

(5) 工程延期支付款付清后合同才能终止, 合同执行期较长, 一般为 5~10 年。

一般情况下, 使用出口信贷时, 出口商除了要支付出口信贷利息外, 还要支付信贷保险费、承担费、管理费等, 但该费用全部附加在出口的设备价格中。

三、项目实施中的风险分析

实施海外工程采购项目, 比产品出口风险本身就高, 采用卖方信贷模式使其运作更复杂、周期更长, 而风险更高。在项目实施前, 进行风险分析的必要性, 显得尤为重要:

(一) 政治层面风险

自 20 世纪 50 年代以来, 苏丹南北方因政治、民族、宗教、文化等存在的差异突显, 矛盾激化并引发了数次内战, 造成数百万人丧生、数百万人流离失所。2005 年 1 月签订和平协议, 结束了 20 余年的内战。长期武装冲突和政治动乱, 经济遭受沉重打击, 基础设施严重破坏, 经济建设停滞不前, 该国成为世界上最贫穷的国家之一。和平协议规定的过渡期为 6 年, 而后将就是否统一或独立问题进行公投, 此为苏丹能否成为统一的国家并保持和平、稳定、发展的局面埋下深层次的潜伏危机。

走向和平后的苏丹强烈地生发了基础设施建设的愿望并予以外国工程承包企业许多优惠、利好条件, 鲁法大桥的合同期恰逢在 2005~2010 年期间, 项目组非常珍惜工程实施期间获得的政治环境、时间因素、政府政策和人为等优越条件。但政治风险影响依然存在, 如获得长期工作签证周期较长, 一般需时数月。鲁法大桥项目组历时 8 个月仅少数人获得长期居住签证, 而进入苏丹临时签证时效仅 30 天, 临时签证过期和长期工作签证未获准期间, 其居住的合法性受到质疑和难以开展工作是一大风险。

(二) 技术方面风险

技术方面风险包括设计技术风险、施工技术风险等。承建桥梁工程项目的设计施工总承包存在一定技术难度, 因此必须要考虑技术上的风险, 忽视这一点将会造成重大损失。如本项目最初在签订合同时, 预测所有桩基础深度不超过 30m, 但经过勘察后, 设计桩长达到了 56m, 差距颇大, 使桩基造价由原来的 120 万美元陡增到 680 万美元, 不仅因为桩基加深造成了工程量增加, 且因为实施 50m 深桩对钻孔设备性能要求明显提高, 使设备投入加大, 同时也要求工期延长。虽然, 在此合同执行过程中, 通过数次谈判双方取得妥协, 业主最终认可了这种变化, 但增加了工程的难度, 工程量的增加并没形成利润率的提高。

(三) 运输的风险

运输的风险及其发生的费用主要来自材料、设备、周转材料、临时设施、办公设施和试验设备。根据最初测算, 海运、陆运, 如加上储存、损耗、检验、保管等多个过程环节, 其费用约占工程总价的 10% 以上 (从苏丹港到项目所在地 1300km)。材料物资损耗, 最初按 5% 考虑, 从目前实际消耗来看, 钢筋接近 5%, 水泥超过 10%, 地材超过 10%, 实际发生的费用很可能要超出这个数据。因此, 承包商要投入一定的场地、人力、财力和制订各项细节化的规章制度, 以控制该项风险的扩大, 保障设备材料物资按时、按需、按质到位, 是成功实现项目的基本保障条件之一。表 1-1 是对该项目运输风险分析。

运输的风险分析

表 1-1

序号	分 项	退税前合价 (万元)	退税后合价 (万元)	海运费	苏丹运费	现场合价
1	设备	2202	1237	309	257	1804
2	周转材料	1465	837	209	252	1368
3	临建设施	94	56	14	14	85
4	测量试验设备	36	22	6	6	32
5	办公设施		25	6	6	38
	合计		2177	544	535	3327
	换算为万美元 (1 : 7.85)		277	69	68	424
	所占比例		13.86%	3.45%	3.40%	21.22%

(四) 汇率风险

执行卖方信贷承建合同，付款是即期的，收汇是远期的。美元贬值对企业收益的影响是负面的、严重的。在该项目实施中，设备、钢筋、临时用房都是从国内用人民币采购的，碎石、砂子都在苏丹用当地币（苏丹第纳尔或镑）购买，延期收款是美元。因此，人民币、苏丹币升值对承包方 B 都是负面影响。在 2004 年 8 月签订最初合同时，汇率为 1 美元兑 8.2 元人民币，到 2006 年 11 月修订合同时，人民币升值，1 美元兑 7.97 元，到 2007 年 8 月，人民币升值到 1 美元兑 7.56 元，比最初签订合同时升值 7.8%，而目前人民币对美元升值的趋势仍很明显。另，苏丹币也在不断升值，在 2004 年 8 月 1 美元可兑 260 苏丹第纳尔，到 2007 年 8 月 1 美元仅兑 201 苏丹第纳尔，苏丹币兑美元升值 22%。以上提到的是汇率中间价，实际运作中，承包商需将美元分别兑换成人民币和苏丹币，进行采购和支付员工工资，银行买入美元的价格是低于中间价的，对企业极为不利。

(五) 收汇和利率风险

尽管项目有担保和信用保险，收汇风险仍然是存在的。在业主和担保银行到期不还款的情况下，信贷保险公司赔付率为 90%，剩余 10% 要由承包商承担。利率风险也应考虑，贷款利率是国家确定的，国家根据经济情况进行调整。但承建商与业主签订的协议利率是固定的。因此，遇到国家提高贷款利率时，企业就要受到损失了。事实是在 2007 年，苏丹财政出现困难，业主并没按照合同中延期支付规定的日期支付款项，给承建方 B 造成了一定损失。作为承建方考虑收汇风险是非常必要的。

(六) 商务方面风险

该项目的商务风险主要包括合同风险、采购风险、财务风险、履约风险等。按照国际惯例，承包商承担工程总承包合同风险较之传统施工承包风险大得多，苏丹的合同中有许多不尽合理的条款要承包商负担（另文详解）；设备材料采购成本约占总成本的 60% 以上，如该项目遇到水泥供应及质量中出现的多个问题即是一例；财务风险主要表现在资金垫付、融资环节、违约赔付等方面；履约风险在本项目上是延期支付预付款（15%）、拖延支付进度款、履约保函的银行担保等；索赔问题也是商务风险中的一大难点。

四、应对举措

上述六个方面的风险解析，说明项目风险是企业运作卖方信贷模式首先应考虑的有关项目成败的突出问题。通过进行风险分析，采取下面九项规避和减低风险的措施，是扎实并成功运作该类项目的有效途径。

（一）树立风险意识，落实风险防范

投标阶段就要心中有数，留有一定的余地，在报价中要对桥梁的功能、业主要求、工程结构单价、工程总价等做出精细的测试与分析；对合同通用条件、专用合同条件等严格评审，凡是涉及工程开竣工的时限、工程款结算、违约处罚以及经济的法律责任等条款，都应在合同中有明确的定义与规定，避免合同歧义，消除合同隐患；加强成本预测和成本控制管理，特别在材料和设备供应、维护、保管方面，应有专人、专项的岗位负责制；全方位全面地遵守、监督和执行合同，在合同中酌情加入当现场条件起变化时的总价与不可预见费的处理条款等。

（二）精心组织，强化管理

为保证该项目有效地降低风险，重要的一条就是组织保证。为此，项目部设置了如下精干、高效、负责、到位的组织机构及其岗位职责和细则（表 1-2）。什么是岗位负责制？岗位负责制就是岗位责任心。

各部门管理主要职责表表 1-2

部门名称	人数	主要职责
项目经理	1	全面负责施工组织管理，保证质量、合同工期、施工进度、工程成本费用等目标的实现
项目副经理 总工程师	4	一名副经理负责现场施工安排；一名副经理负责对外联系及物资保障；一名副经理负责营地管理及生活保障；总工程师负责施工技术、制定施工方案、攻克技术难关
工程部	3	负责施工技术指导、交底、监督、检查，工程试验与测量及环保
计划合同部	2	负责合同管理，制订阶段施工计划、工程计量核数等
财务部	1	负责工程财务管理与成本核算
设备物资部	2	负责施工机械、设备管理、材料及物资供应管理及清关等工作
综合办公室	2	负责文秘、宣传、对外接待、医疗、生活保障等工作
合计	15	

注：上表中的管理人数视工程进展可作适当调整。

（三）采取有效的技术方案措施

针对桥梁项目的风险，提前做好应对，断绝可能的风险源，包括做好：桥梁施工方案、便桥与施工平台施工方案、钻孔桩施工方案、承台施工方案、墩台身施工方案、主桥预应力混凝土连续箱梁挂篮法施工方案、桥面系及附属工程施工方案等。

上述方案必须确保工程质量及进度，充分利用机械施工，做到路线及桥梁施工互相协调、密切配合，多开工作面，提高机械化施工水平，加强工程计划管理，使整个工程形成分工分层、多条流水线同步进行的作业方式，促进工程顺利进行。为此，特制订了上述桥

梁各主要分项工程施工方案的更细化的技术操作措施。

（四）利用金融工具避险

从上面分析可知，汇率风险对承包方的收益影响最为直接和深远。承包商在实施项目过程中，收到的是美元远期，承包商可以利用金融衍生工具，按照延期支付协议中规定的付款期数和金额，购买“远期卖出美元”的看跌期权。这样，承包商从业主处每收到一笔美元，都可以按照期权约定的价格卖出。如果美元升值，承包商可以放弃行权。当然，买期权是有成本的，但可以达到企业规避风险的目的。

（五）提高工程报价

与高风险相对应，企业应该获得高收益。从运作过程明显看出，承包商和业主的风险不对称，承包商需要把一部分风险分配给业主。而转移的途径只能是以满足工程功能为本、以技术措施为缘由、通过报价策略调整好单价、提高工程合同价款来实现。承包商以卖方信贷方式，实施设计、施工总承包工程，从开始商谈合同到工程开工、竣工、验收、工程款结清，周期非常长。除了银行贷款利息外，企业利用期权避险、购买信用保险、换汇等都有财务成本，这是实施一般工程项目所没有的额外成本。值得注意的是，对此承包商采用低报价获得合同、再通过索赔大幅度提高报价的方式是不可取的。这样做，对合同双方都会造成伤害，影响双方长期发展。

（六）做好业主还款能力的评价

银行向承包商贷款，银行会对企业信誉、还款能力进行系统评价。承包商与业主签订延期支付协议，承包商也应评价业主的还款能力。通常业主愿意以卖方信贷模式投资项目建设，说明业主目前缺乏资金。如果项目成功建成，业主能通过该项目运营，获得直接收益，将来还款资金是应该基本有保障的。但项目建成后，业主不能通过此项目直接获得收益，而需要通过其他项目的运营或融资方式来获得资金的话，承建方就应该特别关注业主未来资金的获取渠道。如果业主对其他项目投资也是大于收益，业主能否按期付款就很难说了。本项目的业主是苏丹财政部，代表国家执行项目，但其还款能力也是有限的。

（七）采用联营体模式分担风险

鲁法大桥项目实施中，承包商采用了联营体方式，已取得了明显成效。不同的企业，各具自身优势，众强联合经营，更能发挥联营的巨大能量，达到经济效益最佳化的目标。以卖方信贷模式实施工程项目，要求企业既要有融资能力也要有技术实力，更要有高的抗风险能力。通过联营体，企业之间取长补短，发挥各自优势，并共同承担风险，使得项目成功实施的几率大大提高。

（八）做好清关免税工作

根据中苏双方协议规定，本项目是免税项目。但是免税不能产生效益，免税的因素使报价中不允许含任何税种税率。而在实际运作时，清关免税手续非常繁杂，免税承办正常需要 20 天左右，办理清关通常需要 9 ~ 30 天。集装箱清关比较慢，至少得 15 天。这样，有些急缺货物，在没办免税情况下先付税款再清关。而一旦付款后很难获得退税，乃至造成了经济损失。另外，苏丹财政部和海关汇率换算不一致，往往在海关经常需要再交一部分现金才能获得通关，该笔差额累计数量也相当可观，能否将来从苏丹财政部要回来很难说。苏丹的税率如下：增值税 10%，计量税 1%，伤病税 1%，码头税 2%，关税 3% ~ 80% 等。图 1-2 为苏丹进口免税清关办理程序。

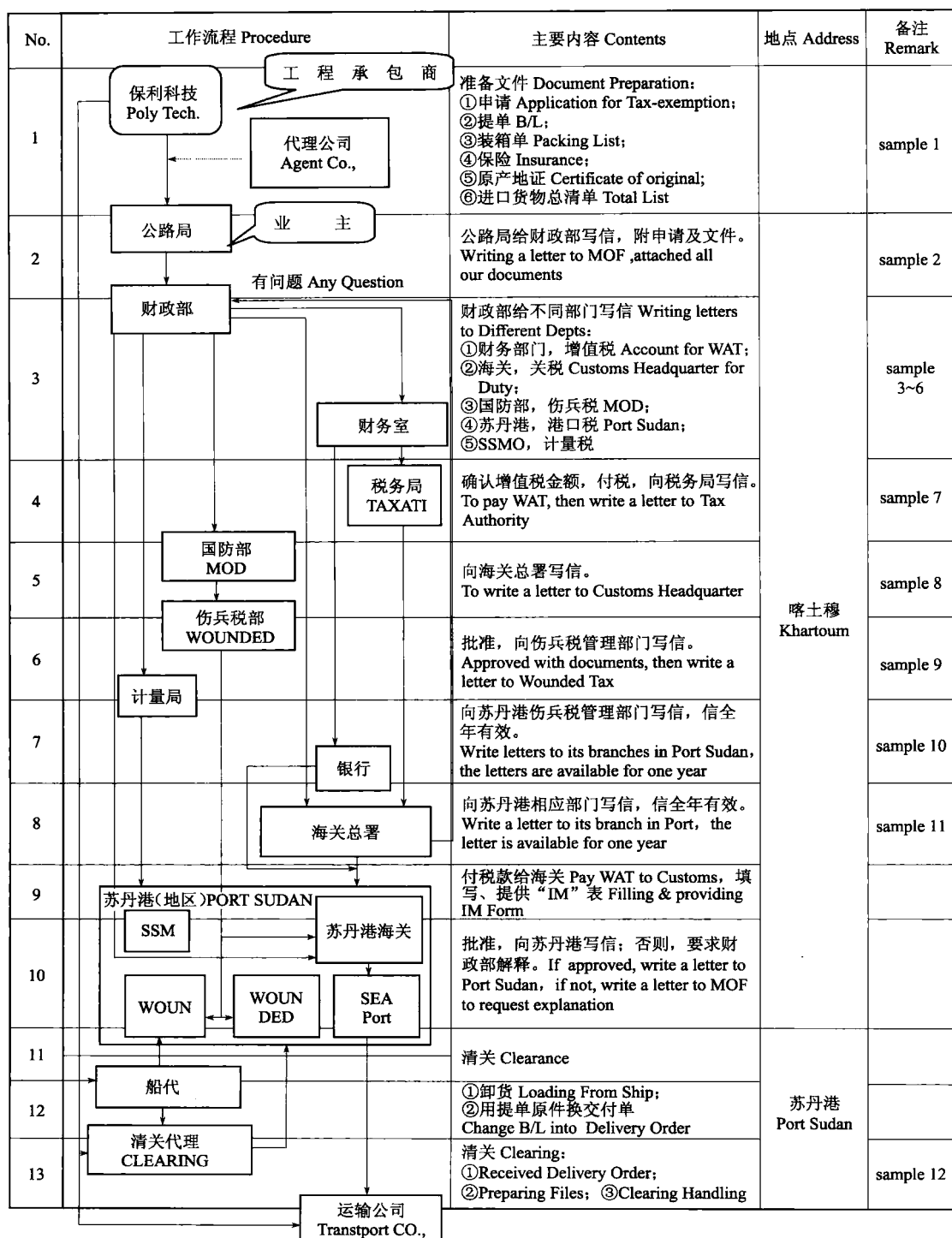


图 1-2 苏丹进口免税清关办理程序

（九）关于工程设计

该项目由中铁某局设计施工总承包，设计部分委托铁5院设计，设计院派代表在现场专门负责设计变更和沟通铁5院相关事宜。此桥在签订最终合同时，只提供给苏丹方工程量单。合同签订后，完成设计图时通过优化，工程量有所减少；另外，工程量单中有75万美元是不可预见费，可以应付将来工程量增加。由于最初设计院对桩基长度设计比较保守，实际钻孔中主桥没增加桩长，预计其他可能发生的变更工程量增加都不大，因而从报价角度讲设计风险比较小些。

另外，最初合同中有桩基承载力试验，基于成本考虑和设计院认为桩设计比较保守，取消了承载力试验，只作完整性测试。从整个工程总承包的风险预测，这可能是该桥的最大设计风险，应引为注意。

案例简析

该案例具体地分析了本项目六个方面的风险和所应对的九个方面的措施，都适用于出口卖方信贷工程项目的参考；其出口卖方信贷各方的关系图代表了现代国内外流行的卖方信贷的进口方、出口方、贷款银行、国外担保人等的基本面。由于出口商可以将商务和融资两大方面结合起来一揽子组价，如运作恰当可获得双重收益；贷款协议生效后，出口商可全额提款，乐观地解决其全部承包工程资金的需求问题。

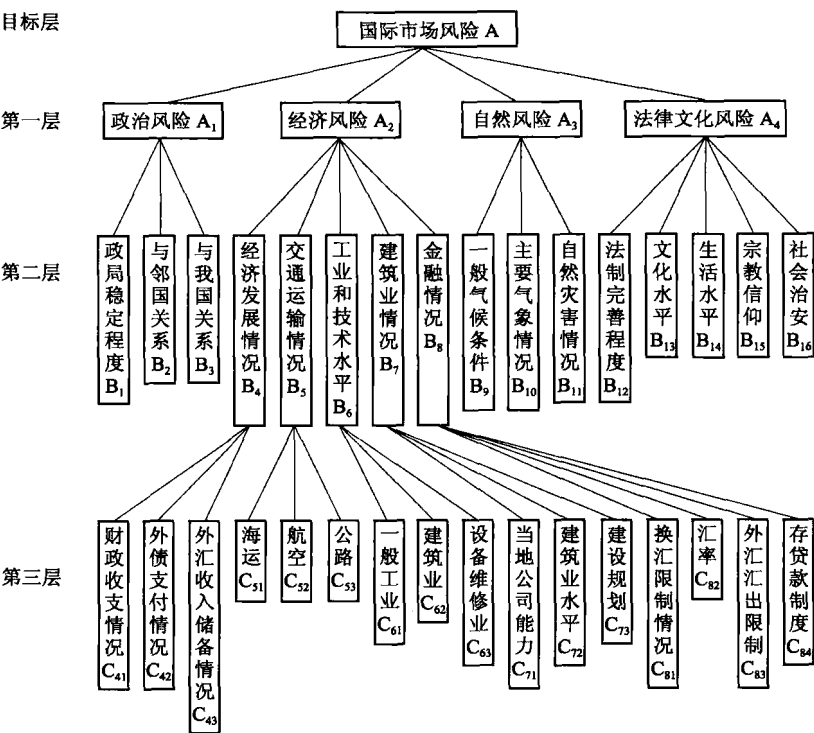
需要注意的法律问题还有：①出口项目应符合进出口双方国家的法律规定；②商务合同应规定有相当比例的现汇或预付款，一般不低于合同金额的15%；③延付期自商务合同约定的卖方第一笔还款日始至最后一笔还款日止，一般为5~12年，宽限期不超过2年；④进口方和担保人的资信在中国信保可接受范围之内；⑤贷款项目应具备中国政府要求的基本条件，如贷款项下从中国采购或引进的设备、材料、技术或服务成分不低于50%以上。

思考问题

1. 在出口信贷项下承包工程项目应当注意哪些问题 [包括国别选择、项目选择、融资方式、担保（主权担保、银行担保、石油担保、资源担保）和还款、银行和信用保险公司的支持、各项工作的审批、对企业的要求等；融资方式包括买方信贷、卖方信贷、PPP方式或其他融资方式等]？

2. 请比较买方信贷与卖方信贷的异同（如考虑借款人、付款方式、融资责任和风险、对企业财务状况影响、对项目的控制程度、对外优惠贷款、福费廷“FOFETTING”即买单信贷等）。

附 1：国际工程承包市场风险递阶层次结构示意图



附图 国际工程承包市场风险递阶层次结构示意图

附 2：国际工程项目重要风险核对示例表

该表主要内容应包括（如果仅含风险清单，则称风险核对表）：已识别风险的清单；风险的描述和说明；风险的潜在应对措施清单；风险发生的根本原因；风险类别的更新等。

国际工程项目重要风险及其层次分类		附表
序号	风险的定义及其所属层次	
国家级层次的风险		
1	批准和许可：政府延迟或拒绝批准项目或颁发有关许可证	
2	法规变化：政府实施不连续性的新法规政策	
3	司法支持：执法不严	
4	政府对争端的影响：政府在法庭处理项目有关争端争议过程中，施加不必要和不公正的影响	
5	腐败：腐败政府官员要求贿金或不正当的报酬	
6	政府征用：迫于政治、社会或经济等压力，政府接管外国公司的资产而不给或未给合理补偿	
7	配额限制：不能从政府获得公平的进出口配额	

续表

序号	风险的定义及其所属层次
8	政治动荡：政府的频繁改变、国家内部不同政党或组织之间的争论而引起的政局动荡
9	政策歧视：政府对外国公司的特殊政策，如强制组建联营体、强制技术转移、对外国公司的不同税收等
10	文化差异：外国公司和当地合作伙伴之间在工作文化、教育、价值观、语言、种族等方面的差异或偏见
11	环境保护：严厉的环保法规对不重视环保问题的公司产生的影响
12	公众偏见：由于当地生活标准、价值观、文化或社会系统等不同所造成的公众对外国公司的偏见
13	不可抗力：外国公司和当地合作伙伴都不能控制的情况，如地震、洪水、火灾、暴风雨、瘟疫、战争、敌意对抗或禁运等
市场层次上的风险	
14	人力资源：外国公司很难招聘或聘用到合适的、能胜任工作的员工
15	当地合作伙伴信用：当地合作伙伴的账目清晰度、财务状况稳定性、信用证的可靠性、外汇兑换的通畅性、员工的可靠性等信息
16	公司内欺诈：虚构的营业额增长、财务总监的意外辞职、信用证中“近乎合理完美的数字”（不可靠）、审计、银行或担保人有意或无意的疏忽等
17	联营体终止：当地合作伙伴在终止联营协议时给外国公司不公平的权益分配，包括资产、股票和其他收益
18	外汇兑换：外汇兑换率的波动或兑换、汇出的困难（受限制）
19	通货膨胀：当地不成熟的经济或金融系统等导致的不可预测的通货膨胀或利率变化
20	市场需求：对市场需求的 inaccurate 预测
21	竞争：来自其他国际投资者、开发商或承包商的竞争
工程项目层次的风险	
22	成本超支：现金流不足、工料估算或定价不适当、进度计划不合理、业主支付延期等
23	设计不当：过多的设计变更或当地不同设计习惯或惯例导致的设计或图纸中的错误
24	低生产率：当地合作伙伴落后的技术及做法或当地劳动力技能落后或不适当管理导致的低劳动生产率
25	现场安全：建设或运营过程中较高的事故率
26	质量控制不当：当地合作伙伴对缺陷或低质量的容忍
27	项目管理不当：不合理的项目计划、预算、项目组织结构或水平低的当地项目团队等
28	知识产权：当地员工、合作伙伴或第三方窃取公司的知识产权、商业机密或专利