




国际工程管理实务

杨俊杰 著

32.68

 海洋出版社

内 容 简 介

本书根据作者多年从事国际工程承包的经验总结和发表于国内刊物上的论文选编而成。内容包括对外营业工作要务,海外大型项目可行性研究、风险、评估、决策与管理,工程索赔计价方法及案例,FIDIC条款的具体应用等实践与理论知识,颇具务实性和操作性。

本书可供从事对外工程承包及国际经济合作的领导干部、技术管理和初涉该行业的人员参阅,也可作国内合资承包、外资工程承包人员以及高等院校国际工程管理专业的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

国际工程管理实务/杨俊杰著.-北京:海洋出版社,
1998.7
ISBN 7-5027-4611-0

I. 国… II. 杨… III. 对外承包-承包工程-管理-文集
IV. F752.68-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 20173 号

责任编辑:黄婉莹

海洋出版社 出版发行

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

机械工业出版社京丰印刷厂印刷 新华书店发行所经销

1998 年 7 月第 1 版 1998 年 7 月北京第 1 次印刷

开本:787×1092 1/32 印张:5.75

字数:135 千字 印数:1-1500 册

限国内发行 定价:23.50 元

海洋版图书印、装错误可随时退换



自序

岁月匆匆，在中建总公司工作了15个春秋已飘然而逝，风风雨雨，我经历了海外工程承包的创业、发展和改革。弹指一挥不胜感慨。

1981年秋，我由航天工业部调入中建公司营业处，向领导和同志们学习并参与同西班牙国际有限公司关于提供锡尔特500套住宅劳务的谈判。1983年5月我被派往中建公司驻利比亚经理部，先去该国第三大城市塞卜哈任分部经理，后到的黎波里任营业经理，负责工程项目的投标、报价和组织实施等具体事宜。我在利比亚工作了4年，接触了欧美和日韩等百余家外国公司，洽谈过数百个项目，拜见过该国主要部门领导人。我们为得到塞卜哈工业学院(投资约2600万美元)和贝宁120床位医院及伊斯兰中心(投资约340万美元)两个项目，做出了艰苦拼搏，终于中标，为驻利比亚经理部80年代中期创汇贡献微力。我在参加大人工河项目(约100亿美元以上)投标的资格预审中长了见识，开了眼界。总之，有了在利比亚的工作基础，同个人的自尊、自信、意志和冲劲相融合，会产生很大的驱动力，兢兢业业努力奋发于海外工程战线。

1987年6~7月间，在领导的支持下，为开拓博茨瓦纳市场，抓住利比亚新建驻博国使馆的机遇，我同山东省的同志赴博临时工作，现场考察一月余，在热情的大使和参赞鼎力协助下，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，下大力气搞好市场调查，当机立断，开拓南部非洲”的观点，受到我国驻利比亚使馆领导的重视，并

为在博国设点经营起了重要作用。

1988年元月，组织上决定派我赴沙特阿拉伯执行与实施重大经贸合作合同。该项目仅土建造价约达8000万美元，面积42000m²，工期极紧、施工难度大、技术要求高、气候条件恶劣，协作单位20余个。在现场首长指挥下和为期一年的时间内，我以尽心尽责的态度和顽强的意志力，很好地完成了双方规定的任务，在政治上、业务上、实际操作和管理能力上、现场协调和指挥方面均得益匪浅，因我的出色表现，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”做出的业绩。遵总公司批示，1989年4~10月继续赴沙特阿拉伯力争在该国立立足点，为中建公司在沙特阿拉伯首先设点开了好头。

1990年11月我提出在中建公司设“海外工程项目科技进步奖”的动议，得到了总公司领导同意，并于1991年10月和1993年10月召开了两次评审奖项的活动。报奖项目代表了总公司90年代一批佳作，评奖活动更深刻的内涵是调动各项目组总结经验，以利再战，创造辉煌和突出“交流、提高、拓展”的主题。60余项各类工程的精湛申报材料，展现了丰富多采和高层次的科技进步成果，因而受到各方面的赞扬。此间，我两次率组赴港、澳、泰和深圳等地共同与经理部准备材料并撰写了报告，提出：(1)着力总结和推广香港管理经验；(2)推进现代化管理方法和手段，注入科技活力；(3)以此为镜，开展工程项目尤其是大型项目的全面总结活动，提高管理质量；(4)宣传和推动海外工程中的先进典型，加速海外承包事业的持续发展。此间，我写了数篇介绍香港中海集团管理方面成功经验的文章。

在上述基础上，1992年12月至1993年元月中建公司为申报阿尔及尔2500m³球型水塔和开罗国际会议大厦等项目的国家奖，由我陪同国家奖评审的同志前往阿尔及利亚和埃及参观考核，经方方面面的认真工作，两个项目分获1993年度国家科

技进步二等奖和三等奖，实现了海外工程项目在国家奖项上零的突破。

1992年春节后，为争取承揽德黑兰中央银行大厦(约17万 m^2 ，造价约2.5亿~3.0亿美元)项目的技术合作，我率组赴伊朗同伊方全方位商谈技术合同，包括设计、施工、管理、设备、材料采购、人员培训、监理等等。该项目规模宏大、标准高、技术难度大，是时任总统过问的，定为“100年不落后”，是“伊朗形象”项目。由于总公司上下内外的通力协作，奋战月余就绘制出伊方要求的方案和渲染图及模型，并拟出了工程技术咨询服务合作条款，此举受到总统之子和伊方中央银行等领导人的赞赏，称誉“中建之实力”、“实干精神”和“高质量、高水平”。

1994年夏，奉中国驻马耳他经商处专函指示并经总公司批准，我主持并率专家组参加了马耳他国务院改造工程招标工程顾问公司的投标，为时半年。此乃是中国公司首次被邀参与重大完整的咨询代理人的投标项目，中建公司是亚洲唯一一家，其余多家均为欧洲公司。由于领导的支持，无论在资料、方案构想、面试答辩以及同马方交流中，我们表现出调研水平深、技术方案扎实，工作效率高。我方建议颇具技术实力和竞争力，马耳他国务院项目指导委员会给予投标方案很高的评价，遗憾的是鉴于环境因素此标判给某公司，我们失去了一次走向国际工程咨询市场的大操作。

这一年10月，中建国际工程分公司拟与中国房地产公司天津分公司合作投标夏威夷脑鲁二期工程(约13万 m^2 ，造价1.1亿~1.4亿美元)，我负责该项目的报价，公司抽调10余人加上建工学院实习的学生，齐心协力奋战一月，按规定的时间内较好地交出了“答卷”。美国项目的报价给了我许多启迪：(1)总部只要下定决心，精心组织，我们是胜任编报价的；(2)得

到了鲜为人知的技术资料，了解了美国编标做法一斑；(3)培养人才的最好做法之一是参与实践。

1995年7月我随总公司赴沙特阿拉伯工作组再次赴利雅德、吉达、达曼等地考察与工作。我三进沙特，亲感该国承包劳务市场占世界之最，市场之广阔，标准之豪华、造价之高昂，风险之大，都是罕见的。该国未来将仍不失为国际承包市场的重要阵地，我们应在充分估计风险的全方位上进行主动性开拓。

1991~1995年我任海外部副总工程师和总工程师期间，主持或参与了海外大项目评估约10余次20多个项目。对某些项目的可行性研究和估价都提出过个人见解，但也有不尽如人意的地方，主要表现在项目评估与决策上尚缺定量化、法制化、规范化，致使或投资、或上项目、或承建工程等失误、失衡和失控。应当提倡“共识决策”，即尊重不同意见、了解实际执行者的体会、以事实为依据、采取严密地分析方法，亦即信息、技术和智慧、知识的集合。

我在总公司海外部工作期间，除学习、工作外，自1990年起，任总公司培训中心、北京建工学院、天津大学兼职教授，曾赴云南、江西、广西、上海、北京等省市以及电力、航天、科委、经贸委等部门数十单位讲授国际工程招标、投标、报价、咨询和管理等课程，据不完全统计，学员逾7000余人。1997年4月我应邀参加《中华人民共和国招标投标法》国际研讨会，并做了招标投标程序的主题发言。

90年代以来，在各种杂志刊物上我发表过约百篇论文，并于1991年7月出版了《国际工程报价实务》一书(中国标准出版社出版)和编写了《国际工程招标、投标、报价、咨询与监理》(参考资料)，1993年我撰写的《大型海外承包项目的管理》一文获外经贸部合作司与国际商报等共办的“对外承包劳务和国际工程咨询发展战略”优秀论文奖。

上面所述只是我到总公司工作以来的一个简要轮廓，借此感谢总公司给我提供的工作条件，向支持帮助过我的同志们致以谢意！在我亲身参加国际工程的实际工作与观察思考中，有以下感想供同行们切磋：

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存在亦多，某些行业需要“拓荒”处潜力较大。“大有可为”已被国内外数以千家公司在国际承包光辉业绩的事实证明。1978年中国承包界刚踏入国际市场之门时仅中建公司一家，到了80年代发展到100多家，90年代猛增到700余家。就合同额讲，90年代比80年代翻了数十倍之多。在世界和平与发展的主潮流下，预料国际承包劳务市场的整体发展大格局仍呈增势，这一行业被许多国家视为重要产业支柱。

二、重要的问题在善于学习和借鉴。欧美发达国家从事工程承包已有百年历史，他们掠取了大量美元，我们才有20载的努力，要赶超这些先进国家，就必须以高起点、高科技起步，一要学习和借鉴，二要改革创新，以改变我们的后进状态。试看，为什么不少中国公司80年代初期的国际工程承包亏损的记录多于盈利的记录，为什么至今仍认为中国公司普遍存在浅层次乃至深层次中因管理不善而引发出败绩来，大家深感由于人才匮乏，困扰着、而且影响着国际工程的承建任务，特别在决策层、管理层、执行层都缺乏复合型人才。出路与办法没有别的，就是要善于学习和借鉴，在学习和借鉴中改革创新，避免、克服我们的不足。

三、各级领导是事业成败的关键。孙子兵法调强用兵之道讲五事，即道、天、地、将和法等。国际工程承包市场进行的是看不见枪炮子弹的“战争”，又是一项大系统工程，任何一个项目，如果没有总部、驻外机构和现场项目组的决断和支持，想取得创汇的胜利是不可想象的。在真正意义上讲，各级领导的

素质、魄力、洞察力是做好承包工程一切的关键。

四、事在人为，协调好人才问题。当今世界竞争之焦点首推人才，尤以精明强干出类拔萃的实干者，这是我们同世界上名牌公司的重大差距。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，需要一种新型的领导，一批善于审时应变的经理，具有一整套所谓非线型的新才干”，我想这一思路同样适于工程承包业。培训人才一是鼓励人们勇于工程项目实践，二是不断进行学习培训，三是积极组织人们参与与研讨、总结以往的经验，四是总部应大开人才之门，让新的观念、新的人才泉涌般的流入。

五、加强管理是永恒的课题。据研讨表明，我们在运作机制、具体规章制度和管理思想上，还有较大差距，同国际接轨还要走一段长路。除与 FIDIC 接轨外，还要引入高科技管理机理和手段，管理组织理论，企业经营战略、投资、融资、理财及风险管理，还有西方推崇的“7S”管理，即：战略 (Strategy)、组织结构 (Structure)、系统 (Systems)、共同的价值观 (Shared)、技能 (Skills)、风格 (Style) 和人员 (Staff) 等等，使之我们更适应市场，组织上协调和谐，工作质量与效率更高，创造出工程承包的新局面。

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，原联邦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，向管理要效益，增效的一部分又投入管理中，形成一个良性循环，那时建立以盈利为核心的项目组就是水到渠成之事，中建公司香港海外集团多年的行之有效的管理模式，堪称这方面的模范实例。

七、实践—总结—实践，做工程承包业实干家。据我切身

体验，工程承包中的经验，主要靠自身实践积累，而经验又是实践者取得真才实学和掌握技能的钥匙。英国实业家洛德·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”。在弘扬总公司的“敬业、求实、创新、争先”的企业精神中，作为个人应努力争取干好几个工程项目，若能参加投标、报价、谈判、签约、实施、交验、物管、总结等全过程，你所取得的知识、智慧的作用，对工程项目的效益将不是加法效应而是乘法效应，这是一件多么愉快的事。

八、著名的古今中外事业家都把“前事不忘，后事之师”和“以古为镜，可知兴替”作为发展事业的座右铭。宋代大诗人范仲淹曰：“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”。我国国际工程承包公司几乎都走过一条“实践—总结—提高”的道路，据此，我愿意把工作时期的拨冗著文汇集数篇，总成一部小册子。国际工程管理属大管理系统范畴，内容多样化，包括计划、组织、领导和控制等大类。本书仅就其几个侧面，按国际工程管理常见的顺序稍加编纂出版，我想无论是对本行业人员来说，还是对初涉该行业的人员来说，都有一定的参考作用，不足之处请读者指正。

此外，感谢北京知新出版信息咨询公司为本书的出版所做的工作。

杨俊杰

草于1996年5月

改于1997年4月

目 录

自序	
对外营业工作要务——利比亚营业概述.....	1
海外大型项目可行性研究与评估提纲	31
略论国际工程招标投标中的量化和风险问题	40
海外项目评估管理	62
国际工程大型项目评估是投标决策的重要模式	70
大型海外承包项目的管理	75
关于加强海外承包工程项目管理的建议	84
香港中海大厦施工管理	88
论香港工程承包的地盘管理	95
国际工程索赔计价方法及案例.....	107
实施某综合小区项目管理纲要(草案).....	135
关于建设监理与国际接轨问题.....	145
运用 FIDIC 方法进行工程监管	157
德黑兰中央银行技术分包合同谈判主要内容.....	167
参考文献.....	171

对外营业工作要务——利比亚营业概述

对外营业工作是抓开拓，重管理，求效益的重要环节，是开展承包工程和劳务合作的首要任务，没有营业上的开拓，就失去了承包工程的生命力。它是驻外经理部的最关键的核心理工作之一，在全面完成经理经济责任制中，占有显赫的地位，并充当得力的参谋。

旨在进一步搞好利比亚承包和劳务市场的开拓，保障对外营业工作的连续性，本概述记载了本人自 1983 年 5 月至 1986 年 10 月间，在利工作期间的营业实践及肤浅体会。对外营业工作，是项困难、艰巨而光荣的工作，比其他方面的工作更充满了苦与乐、甜与酸。但甜的收获只有在苦的奋斗之后才会获得。

当时利比亚承包市场的形势错综复杂变化难料，各种新情况、新问题层出不穷，要得心应手地解决，这就需要人才。营业人员是一种杂家型人才。这种人才首先要有时代特点的竞争观念，还要培养有敏锐洞察能力，高度思维能力，在同困难的拼搏中寻找机遇、开拓前进。

一、利比亚承包市场态势与经营方针

利比亚位于北非，临地中海，自 50 年代末发现石油以来，石油工业开发迅猛，成为国民经济的重要支柱，石油出口占总出口额的 99%，从 1968 年起，原油出口量跃居世界石油输出国的第四位。但近年来，在石油滞销逐年跌价的冲击下，利比亚经济发生了衰退。据报道，石油日产量从 1980 年的 181 万桶降至 1984 年的 99 万桶；石油收入从 1980 年的 49 亿第纳尔，降至 1984 年的 21 亿第纳尔；国民生产总值从 1980 年的 105 亿第

纳尔降为 1984 年的 79 亿第纳尔；外汇储备从 1980 年的 140 亿第纳尔巨降为 1984 年的约 20 亿第纳尔。据利比亚《新黎明报》公布，利比亚国民收入，1970 年人均 642 第纳尔，1985 年人均 2042 第纳尔，平均年增长率为 8%。

1986 年 3 月地中海局势紧张，矛盾激化。4 月 14 日深夜美国出动成批次飞机袭击利比亚的黎波里、班加西，使利比亚损失惨重，据估计约达百亿美元以上。利比亚政局继 1984 年动荡以来更加不稳，政府机构从 17 个部门，合并调整为 10 个，地区数目也减少了。今年来的经济形势比往年明显地严峻，加之军费开支在以往占发展计划总投资 25% 的基础上又有所扩大，为强化军备，为缓和此种危机，利比亚采取了一系列政治经济措施：

(1) 转嫁给国际社会、转嫁给外国承包商。如的黎波里市政府从去年开始，给外国公司摊派义务项目，用这种强制性办法，提高财政收入。

(2) 转嫁给国内老百姓。3 月份总人委采取紧急措施，取消各种补贴，如家庭补贴、住房补贴、健康补贴、生产补贴等等。同时提高各种税收，如出国税收、环保税收等等。因生活必需品供应紧张，市场空缺，人民怨声载道，对政府不满情绪加深。

(3) 浮动汇率。从 1986 年 3 月 19 日开始，将原来固定比价的货币变成浮动比价，即从 1 第纳尔比 3.377 美元变为 1:3 上下，一下子降低了 10%，使几百家外国公司蒙遭损失。

(4) 控制入境，清理劳务。这一政策，从 1984 年以来一直愈加严格。据报载，利比亚现有人口 360 万人，原有外籍人员 70 万人，现有外籍人员约 40 万人。利比亚公共事务部多次申明，凡服务性行业和私人企业、商店所雇佣的外籍人一律驱除。还规定，承包商在执行合同中，要求培训 25% 的利比亚人。同时对入境人员控制愈来愈严格，手续非常繁琐，审批时间长。

利比亚 1981~1985 年发展计划，原总投资为 185 亿第纳尔，即平均年投资为 37 亿第纳尔，也因经济不振，大幅度削减了 36%，减到 118 亿第纳尔。1986 年原定总投资为 17 亿第纳尔，预算拨款比前几年迟了近四个月才批下来，对工程款的支付从 8 月份才开始。

尽管如此，利比亚承包市场的争夺仍然相当激烈。按利比亚住房部注册处称，在利比亚现有外国承包公司约 800 家，隶属 50 多个国家，其中颇具影响的有欧美及日韩等。这些公司在利比亚承包历史悠久，都在 10 多年以上，人、财、物实力雄厚，有较高的经营管理水平，已有象样的工程为本公司树碑立传，信誉良好。

近年来，利比亚劳务市场，亦因承包工程的颓势，而出现不景气，这里南亚、非洲等国份额很大，主要是由于他们的劳务价格低廉，甚至比我们低 30% 左右；雇佣手续简便，工作连续性长；生活条件标准低。劳务价格每月一般维持在：普通工人为 100 第纳尔以内，技术工人为 150~200 第纳尔，工程师为 250~300 第纳尔，领队更高些。此指纯收入，不包括个人应缴纳的税金为 30~40 第纳尔，伙食费每人每月 42~50 第纳尔；以及机票、住宿、交通、保险等费用，这些均由总包负担。全包型劳务价格为 250~350 第纳尔。我们挤进已有的劳务市场较难，就是在新的项目打进去，都需要在劳务人员素质和劳务人员工资这两个根本问题上，下一番功夫，才可能奏效。

此外，利比亚情况特殊，环境特殊，额外增加了竞争的特殊性，有些情况与别国不同，有如下一些不同点：

(1) 投标周期长。利比亚基层人委会在头年底或次年初召开，尔后在 3 月初开全国大会，财政拨款计划可能在 4 月份正式定下，此时项目才能发包。从投标、报价、定标、中标等，一个中型以上项目往往等上一年以上的的时间，才有个结果。

(2)设备材料奇缺。利比亚几乎不生产任何机械设备，地方建材短缺，主要物资基本上都从第三国进口。而办理许可证却极其麻烦，往往就会耽误施工，要业主开具信用证，费时相当长。

(3)回收工程款麻烦，外汇紧张。收取工程款时，由于审查关口多，工程款拖欠时间较长，影响资金周转。同时，外汇比例一再压低，承包项目由支付60%外汇降为40%左右，劳务人员换汇比例由90%降为50%以下，而且，即便按合同提取外汇，办起来也困难重重。

(4)成本增大，利润降低。近年来，利比亚生活指数一再膨胀，年增长率为10%以上。地材价格据统计，增长了20%左右，加上运输、海关、税收，使成本加大。1984年利比亚计价费率表较1981年计价费率表约低12%左右，同时地差系数又降了25%~40%。

(5)条法苛刻。利比亚为控制外国公司的营业活动，制订了多种条法，外国公司如承揽工程，不能超越半步。1985年利比亚中央银行决定，在预付款函件中，实行占保函额度的25%现汇抵押。这一新办法，打击了各国承包商的积极性，目前，外国公司无可奈何拭目以待。

(6)实物支付，难度较大。利比亚官方拟用石油及其副产品来支付工程款，其响应的国家寥寥无几，原因是利比亚油价高。南韩已用此法签了几个大合同。具体实施中的问题还很多，但不突破该点，在利比亚发展承包工程会带来更大困难。

(7)不可预见因素较多。其中包括各种手续费、活动费及各种各样的杂费等等，经常给工作带来不可预见的困难。

中国建筑工程总公司(以下简称中建公司)在利比亚正式建点前，曾于1981年11月就利比亚锡尔特市550幢平房住宅工程与西班牙国际建筑有限公司签订了劳务合同，适逢利比亚承

包市场从高峰走向下坡路的时候，这是第一家中国公司挤进北非市场。1982年6月中国建筑工程总公司派员来利比亚注册并成立办事处，后转为经理部，为开拓营业奠定了根基，总公司先后共投入约一千万美元左右。并在的黎波里、班加西、塞卜哈三处建点对外开展业务，到1986年累计成交额约6500万美元，累计营业额约3800万美元，累计在利比亚总人数约3500人。

经过几年的艰苦创业和奋力开拓，建立了阵地，学会了在利比亚别具一格的经营本领。但因建点过多，开始时重点没放在劳务上；投资不少，但没花在刀刃上，盲目地购置了部分设备，积压了物资，占用了资金，影响了后几年的营业。同时选人选项目组也存在不同程度的质量不纯等问题，以致到现在还可看到它的后遗症，这些很宝贵的经验教训，应加以汲取变为财富。

与其他公司相比，大大落后于发达国家的承包总额。以我们最高水平的1985年而论，其成交额还占不到利比亚当年投资总额的万分之几。同时我们的报价水平也欠火候，成功率较低。一方面说明我们的竞争力不强，同时说明一旦利比亚经济回升，我们将有较大的发展余地。同外国公司比较，我们有下列明显优势：

(1) 建筑施工技术不落后。我部(指中建公司海外经理部，下同)承建的的黎波里市11校工程、班加西上下水、电力工程、塞卜哈工学院等，工程质量过得硬，施工水平均受到利方招标委员会、市政住房部门等领导赞扬。的黎波里市嘎拉波里区内部学校，因装修水平较高，被称为施工“样板”，多次被人参观。

(2) 中国工人遵法守纪，诚实忠厚，给利比亚人民以良好的印象。中国公司“守约、保质、薄利、重义”的方针，在利方政界也树立了一定的声誉。外国公司与我方劳务合作也认为，中

国人组织纪律性强，忠于职守，如1986年4月14日美—利空战中，中国人仍服从命令听指挥，没有一人因害怕而无故停工，故大受称道。

(3)初步打下了开拓的渠道，广交了朋友，与利方几十个部门及几十个欧洲公司建立了关系，互相帮助，加深友谊，这对于今后长期经营有重大意义。我们自己也取得了经验，增长了才干，对从事海外承包事业，会大有益处。

我们的主要短处是：①管理水平低；②资金短缺；③专业人才匮乏；④国内外体制运作不顺，从指挥调度、材料设备供应、人员出入境等等各个系统，常常出现不协调的现象，远不适于海外承包的事业的发展需要；⑤我部无生产基地，这是今后需要解决的大问题。

根据利比亚当前的政治经济形势，利比亚承包市场在较长一段时期内可能会出现以下发展趋向：①从承包市场黄金时代，即1978年前后遗留下来的项目、学校、住宅以及配套工程、续建项目，利政府多次提到这些维修续建工程，统称“维修阶段”；②为发展国民生活需要，会在水力资源如打井、家禽、家畜、农垦农场建设工程上持续发包；③能源项目；④军事工程；⑤其他方面的项目，如经援项目等。

从近几年投资比例看，工业部门约占17.6%；农垦方面约占13.2%；市政住房方面约占18.2%；教育部门约占7%；电力方面约占8.8%；国家储备金约占7%。投资分配的重点地区仍为首都的黎波里市，约占分配总额的28%；班加西市约占12%；塞卜哈市约占6%左右。

从利比亚实际情况出发，采取“积极稳妥，灵活机动，加强经管，多方开拓”的经营方针是正确的。大多数外国公司认为，利比亚的政治经济形势短期不会变化，他们大都抱着在“等待中求生存”的方针。为适应利比亚承包市场这种环境，下

述几方面应作为当前对外营业的上策。

(1)千方百计抓住利比亚经援项目。据了解，利比亚政府经援其他国家项目年年有预算计划，它完全以外汇支付，在中央银行有专列，承包商可享受工程所在国的免税许可证。很明显这是一种“肥水”项目，得到信息应跟踪到底，力争得标。

(2)跟踪国际组织的项目。在利比亚的国际组织有建设伊斯兰文化中心总机构、阿拉伯职业教育培训中心机构，联合国驻利工发组织、粮油组织、文化卫生组织等以及利比亚伊斯兰宗教协会等。这些单位的项目，同样具有外汇保证、支付迅速、办事守约等优点。因此应予经常关注。

(3)大力开拓劳务合作。我部几乎与在利比亚的全部大公司都有联系，今后应继续保持住，并且还应多途径、多行业、多工种、多形式扩大各种联系，同时寻求技术劳务输出的路子。应适时降低劳务价格，考虑招募城乡集体施工队伍和能工巧匠，改善劳务条件等。

(4)不失时机的抓好“短、平、快”项目。不论项目大小，凡是支付好、工期短、不垫资或少垫资的零星的包工、加工、劳务等都在其列。

(5)突破以承包为主、发展多种经营这一关。利比亚地材、建筑制品等供应非常紧缺，可试办一下。同时可采取与利方合资经营的方式。

(6)有选择地承揽带资投标项目。在利比亚如开放此法，项目当然多得很，但这种项目不可多搞。对带资少、回收快、利润高、风险小、关系好的，可有选择地尝试。如有可靠的伙伴共同投资更妥些。

(7)大中型项目应伺机拓揽。目前由于利比亚经济状态不好但尚能运转，因此还可能发包大中型性质的工程项目，对此我们既不能熟视无睹，也不能轻举妄动，而使之处于我方接触调