

JIANSHE GONGCHENG ZHAOBIAO TOUBIAO  
YU HETONG GUANLI SHIWU

# 建设工程

## 招标投标与 合同管理实务

李武伦 编著



黄河水利出版社

# 建设工程招标投标与合同管理实务

李武伦 编著

黄河水利出版社



## 内 容 提 要

本书为作者多年从事建设工程的施工、招标投标、监理及合同管理工作经验的总结。包括招标文件的制作、合同条件的拟定、业主及项目法人的主导作用及工程建设过程中对工程质量、进度、资金控制的具体做法,并对工程索赔及争议评审举例阐述。可供工程建设的项目法人、监理、施工等专业人员阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

建设工程招标投标与合同管理实务/李武伦编著. — 郑州:  
黄河水利出版社, 2005. 6  
ISBN 7-80621-903-X

I. 建… II. 李… III. ①建筑工程—招标 ②建筑工程—投标 ③建筑工程—合同—管理 IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 020569 号

策划组稿:马广州

0371-66023343 mgz@yrcp.com

出 版 社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371-66026940 传真:0371-66022620

E-mail:yrcp@public.zz.ha.cn

承印单位:黄河水利委员会印刷厂

开本:787 mm×1 092 mm 1/16

印张:12.5

插页:7

字数:290 千字

印数:1—3 000

版次:2005 年 6 月第 1 版

印次:2005 年 6 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-80621-903-X/TU·54

定价:28.00 元

## 自序

2002~2003年,我几乎是在病痛中写了《建设合同管理与索赔》一书。这也是我多年来想做的一件事。人的一生终要多做点贡献,为我们的后代留下一笔有益的财富。因为我近十年来搞的是水利建设监理工作,所以写点建设合同管理与索赔的文章。这本书出版后,我自己又读了读,觉得还应该补充点合同管理和索赔方面更深层次的东西,尤其是要把“什么是合同管理”这一问题写清楚,也要把索赔中一个以“有经验的承包商”的基础写清楚,因此就写了这本《建设工程招标投标与合同管理实务》一书。

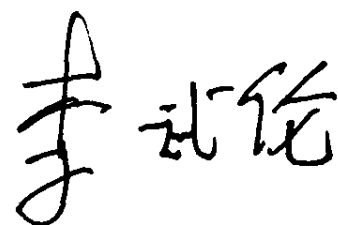
在这本书里,关于合同管理部分,我写的不是理论的东西,而是我在当总监理工程师期间碰到的实际问题。这里面也有一些是我在国外当承包商时的情况,有的是经验,有的是教训。若被大家所接受了那一定是很有意义的,因为这都是用“大价钱买来的”。可惜中国太大了,中国的工程师太多了,要等他们都看到了这本书也许错事已经做过了,到那时,也许他们自己的经验教训,会比我更多了。

但是,不管怎么说,我还是写了这本书,其目的是让大家了解什么叫合同管理。我举了些例子,但最后我在《这也是合同管理》的文章里,归纳了一个定义:“凡工程师进行的,凡根据合同条件,促进和指导合同各方都做出了符合合同的事,这些事均可称合同管理。”这个定义是否合适,值得大家讨论。

在另一篇文章《M. M. 法在索赔计算中的应用》中,我把索赔归纳成一个固定的公式,叫索赔  $abc$ ,即索赔费用  $a = b - c$ 。 $b$  是包括索赔费用在内的某个索赔案件中所花费的总费用(当然也包括正常费用),是一个有经验的承包商,在没有索赔案件的正常情况下所花费的费用,再加上索赔费用的总和。 $b$  可以根据同期记录算出来,是已知数。 $c$  则是利用 M. M. 法判断出来的已知数,这样, $a$  就算出来了。因此,我觉得索赔案像算术问题一样,是可以求解的,但是要充分地做好记录。同期记录要在开始施工时,不管有没有什么明确的目的,一定要详细地记录好,算好账,这样问题的解决就不难了。当然,双方的诚信还是重要的,对一个承包商来说,有一两次向业主索赔或不诚信的记录,自然是不光彩的,而且受到这些影响,投中标的可能性也会降低。

我写这两本书的目的,第一在于用实际发生过的合同管理问题给大家做一介绍,希望大家理解合同管理的概念。概念明确了,就能比较注意贯彻合同管理的工作,就能使合同双方友好地履行签订的合同,贯彻公平公正的原则,在合同面前双方都平等,以合同为准绳解决一切问题。第二是写了一个索赔的公式,既能说清索赔概念,又是赔偿一方为保护另一方的利益所带来的经济损失。索赔是对损失的赔偿,想通过索赔而获得一笔经济上的额外补偿,那是不可能的。说明了过去总说不明白的事——认为索赔账是一笔糊涂账,是算不清的,我的结论则是相反。业主同承包商是兄弟,是建设市场中的主体,他们是通过同期记录和 M. M. 法的应用达到清算账的目的。可以说是打破了索赔账算不清的迷信。

在这里我衷心感谢黄河水利出版社的领导和同志们,是他们自始至终给予我最大的关注和支持,帮助我出版了这本书。还要感谢我的夫人刘如云女士,书中的每篇稿件,是她认真地作了校正、修改。在该书编写过程中,书稿的复印整理得到了郑州沃特信息技术有限公司的大力帮助,在此表示衷心的感谢。

Handwritten signature in black ink, reading '李万云' (Li Wanyun).

2005 年 2 月

# 目 录

## 自序

## 招标投标篇

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 一、招标投标要以营造竞争环境和优选承包人为目标 .....   | (3)  |
| 二、业主在招标投标过程中应发挥竞争和优选的主导作用 ..... | (17) |
| 三、项目法人要把真实的思想在招标文件中表达清楚 .....   | (20) |
| 四、招标文件的语言、文字必须严明 .....          | (22) |
| 五、招标文件中合同条件的拟订 .....            | (24) |
| 六、要认真进行现场考察和参加标前会议 .....        | (29) |
| 七、业主莫把风险推给承包商 .....             | (31) |
| 八、大中型水利工程的招标投标 .....            | (34) |
| 九、监理招标之我见 .....                 | (50) |

## 合同管理篇

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 十、我是怎样当总监的 .....               | (57)  |
| 十一、工程施工质量的控制及等级评定 .....        | (65)  |
| 十二、工程师要有自己的质量检验实验室 .....       | (74)  |
| 十三、工程材料的供应与管理 .....            | (76)  |
| 十四、承包工程中同期记录表格的设计 .....        | (79)  |
| 十五、进度会议的纪要方法 .....             | (88)  |
| 十六、不要轻易使用暂时停工的合同条款 .....       | (94)  |
| 十七、如何进行施工图纸的提供和变更 .....        | (95)  |
| 十八、地质工程师应注意承包商对超挖的论证 .....     | (99)  |
| 十九、地质素描也要为商务服务 .....           | (100) |
| 二十、证书与支付的管理 .....              | (102) |
| 二十一、信函的参考格式 .....              | (106) |
| 二十二、财务处长和总经济师是合同管理最好的当家人 ..... | (120) |
| 二十三、变更也是有限度的 .....             | (122) |
| 二十四、变更估价 .....                 | (125) |
| 二十五、M. M. 法在索赔计算中的应用 .....     | (129) |
| 二十六、保险是风险的最好归宿——一个沉痛的教训 .....  | (134) |
| 二十七、只有工程师才有使用合同中必然隐含的权力 .....  | (136) |
| 二十八、这也是合同管理 .....              | (137) |
| 二十九、“理”在合同条件里 .....            | (139) |

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| 三十、工程师应当学点法律基础知识 .....                               | (141) |
| 三十一、DRB 及其效果 .....                                   | (143) |
| 案例一 争议评审团对当地劳务调差的建议 .....                            | (145) |
| 案例二 DRB 对导流洞开挖与支护争议的建议 .....                         | (155) |
| 案例三 争议评审团对明挖断层带开挖计量和支付潜在争议的建议 .....                  | (168) |
| 附件一 业主与 I、II、III 标承包商四方协议 .....                      | (176) |
| 附件二 争议的解决 .....                                      | (180) |
| 附件三 关于争议评审团成员的聘任信函 .....                             | (182) |
| 三十二、使用 M. M. 法和同期记录为工程争议仲裁裁决的依据 .....                | (188) |
| 附图 2 号导流洞 IT01 基线计划开挖进度                              |       |
| 2 号导流洞基线赶工时标图(1996 年 1 月 13 日)到 1996 年 4 月 21 日的实际进度 |       |
| 2 号导流洞基线赶工时标图(1996 年 4 月 9 日)到 1996 年 11 月 3 日的实际进度  |       |
| 2 号导流洞实际施工进度                                         |       |
| 导流洞开挖与锚杆安装进度比较图                                      |       |
| 设备用量比较图(多臂钻)                                         |       |
| 设备用量比较图(装载机)                                         |       |
| 导流洞混凝土浇筑 IT01 计划与实际量比较                               |       |
| IT01、IT05、IT07 与实际开挖量的比较                             |       |
| 分包商计划进尺与实际进尺对比                                       |       |

# 招标投标篇





## 一、招标投标要以营造竞争环境和 优选承包人为目标

招标投标是建筑工程领域进行采购方式交易的一种重要方式。由于它能保证众多的市场主体有机会进入招标项目的竞争行列,并在竞争中遵循公开、公平、公正的原则,实现公平竞争,其结果必然促进社会经济的发展,提高经济效益,防止腐败现象,保护国家利益、社会公共利益,保证合同当事人的合法权益和项目质量。因此,国家于1999年制定了《中华人民共和国招标投标法》,并于2000年1月1日起施行,旨在规范招标投标行为和确立招标投标的法律制度。但是相隔一年以后的2001年8月23日,我在《中国水利报》上看到了一篇题为“干扰招标投标的十八种怪现象”的文章。我将这些怪现象曝光,目的是使大家对之有所了解,防止它们在今后的招标投标工作中再作怪。文章中所指的怪现象是指那些违反招标投标法的不合法操作,并且严重干扰工程建设市场,令一些有实力的企业本应中标却失标,对工程质量产生了负面影响。所谓十八种怪现象包括:

一怪:彩色小球摇起来。怪在中标不是靠实力,而是凭“运气”。

二怪:奖项加分区别开。怪就怪在本省获奖和外省获同级奖的加分不一样。

三怪:标书(招标文件)售价不实在。不仅售价高,且不给发票而出白条。

四怪:出圈企业又进来。怪在已被公布高标价出圈企业,业主和招标办公室操纵评委,复核报价等非招标程序让其中标。

五怪:明招暗定最“精彩”。怪在业主经过资格预审,确定了6家投标单位,组织考察团对各家进行考察,各投标单位热情款待。实际上,考察前业主已经确定了一家意向单位,并根据该意向单位的特点、获奖情况、报价及施工技术方案等要素,为其设置评标程序及评标办法,让其中标。

六怪:串通一气搞排外。由业主选定6家投标单位,其中当地企业4家、外地企业和中央企业各1家,业主又制定了评标办法,以6家投标指标的算术平均值为满分。结果是当地4家企业的投标指标非常接近,控制了算术平均值,淘汰了外地企业。

七怪:项目标段分两半。某高速公路招标中,招标文件中已明确某段公路作为一个标段发包。怪就怪在招标中,为搞平衡,将这个标段拆分为两个标段,让两家投标企业各中标一标,因为两家的关系都很“硬”。

八怪:评标办法随意改。业主在评标中修改定标办法,以适应某投标关系运作力度加大之需要。

九怪:时间苦短最无奈。怪在业主苦心设计,以抢时间为名,故意缩短购买标书或投标截止日期,使大多数有竞争力的企业无法参与购买,只有那些与业主有关系的企业,因事先获得消息,才可以应对自如。

十怪:巨额保金押进来。怪在一个建安造价才3000多万元的建筑工程,却要求投标企业交纳1000万元的投标保证金(拒绝银行保函)。原来,这是业主与意向中标单位设

的“局”，用巨额保证金吓退不知内幕的潜在对手。

十一怪：“公开标底”不公开。某工程在投标单位报价之后，不予评标前公布标底，却在宣布中标者时才公布标底。各投标单位弄不清这是评标前已审定的标底呢，还是在评标过程中已调整过的标底。

十二怪：中标依据没法猜。投标时，业主没有确定标底，其后却要求用报价下浮多少个百分点，谁下浮多，谁中标。结果：A单位下浮6%，B单位下浮13%，B单位中标。怪在下浮多的B单位，下浮的基础要比A单位大得多，B单位即使下浮13%后的最终报价，也比A单位下浮的最终报价高。中标依据何在？

十三怪：完整项目分几块。某工程招标，标书载明这一部分子项目不在本招标范围，那一部分材料不在本招标范围，一个完整的项目被肢解成十几块，而且被肢解的都是利润高的部分。真是“中标企业啃骨头，内定企业吃肥肉”。

十四怪：标底能够透出来。某体育馆分土建、安装、装饰等多专业、多标底招标，投标单位通过内线，分别知道了部分标底，但不知道工程的总标底。开标前，业主打电话分别询问三家投标单位报价多少，并且把三家单位的领导叫到一起问：“你们的报价是不是包括了降价优惠？”怪就怪在，这是业主在给内定单位打招呼。该单位大胆答应：“我们的报价不含优惠，可以再降。”显然，这家内定单位中标了。这是一场公开透露标底的游戏。

十五怪：“中介”人物怪中怪。承包商往往依靠中介才能与业主接洽，甚至依靠他们获得各种信息、标底中标。于是业主的“七姑八姨、姐夫舅哥”成为招标投标活动中不可缺少的“中介”。

十六怪：多家同时要“原件”。随着市场的开放，施工企业异地投标项目日益增加，但许多招标单位要求现场开标时，必须携带证书、印章原件，否则不予认可。因此，施工企业派出人员，必须把各种证书、印章随身携带。如果另一项目在异地同时索要，则只好望洋兴叹，尽管前期已投入了人力财力。

十七怪：评分意向业主来。某工程招标，一国有施工企业就其技术标、商务标及现场答辩来说，都应成为中标单位。但由于他不是业主的初衷，故当场不定标。业主将评委拉到酒店进行“封闭评标”，结果中标的单位换成另一家。

十八怪：阴阳合同同时在。某项目通过招标，已选定了承包商且签订了承包合同。但这是为不违反建筑法、应付有关部门检查而做的表面文章。背地里业主又按事先约定，令承包商签订了一份真正有约束力的实际合同，将机电安装中的消防、通风工程等另行分包，将设备材料采购权收回，即由业主选厂、承包商购置、采购利润归业主。不答应这个“阴合同”，就无法获得此项工程，承包商只好委曲求全。

十八怪的报道，不算详尽。但可以看出来，主要是业主或招标单位的不合法操作。然而业主和招标单位为什么冒着违法的风险敢于如此呢？记者们没有分析其根源，笔者对此想作点理论上的探讨，目的也是试着为整顿建筑市场、规范招标投标工作起一点积极作用。尽管严格规范和执行招标投标制度，是从源头上预防和治理腐败，是廉政建设中要抓好的三个重点之一，但作用在分析这十八怪发生的根源中，不涉及腐败方面的原因。因为一旦涉及这些方面，仅靠报道的材料是不够的，所以分析表中的根源只对涉及认识上的诸多因素进行探索（见表1-1）。

表 1-1 十八怪现象发生的根源分析表

| 编号 | 名称        | 违法者 |    | 根 源 |      |    |      |             |             |
|----|-----------|-----|----|-----|------|----|------|-------------|-------------|
|    |           | 业主  | 串通 | 认识  | 地方保护 | 私利 | 政府干涉 | 业主选定<br>投标人 | 资格预审<br>投标人 |
| 一  | 彩色小球摇起来   | ✓   |    | ✓   |      |    |      | ✓           |             |
| 二  | 奖项加分区别开   | ✓   |    | ✓   | ✓    |    |      |             | ?           |
| 三  | 标书售价不实在   | ✓   |    |     |      | ✓  |      | ?           | ?           |
| 四  | 出圈企业又进来   | ✓   |    | ✓   | ✓    |    |      | ✓           |             |
| 五  | 明招暗定最“精彩” | ✓   |    | ✓   | ✓    | ?  |      |             | ✓           |
| 六  | 串通一气搞排外   |     | ✓  | ✓   | ✓    | ?  |      | ✓           |             |
| 七  | 项目标段分两半   | ✓   |    | ✓   |      |    | ✓    | ?           |             |
| 八  | 评标办法随意改   | ✓   |    | ✓   |      |    | ✓    | ?           |             |
| 九  | 时间苦短最无奈   | ✓   |    | ✓   | ✓    | ?  |      | ?           |             |
| 十  | 巨额保金押进来   |     | ✓  | ✓   |      |    |      | ?           |             |
| 十一 | “公开标底”不公开 | ✓   |    | ✓   | ✓    | ?  |      |             | ?           |
| 十二 | 中标依据没法猜   | ✓   | ?  | ✓   |      | ?  |      | ?           |             |
| 十三 | 完整项目分几块   | ✓   |    | ✓   | ✓    | ?  |      | ?           |             |
| 十四 | 标底能够透出来   | ✓   | ?  | ✓   |      |    |      | ?           |             |
| 十五 | “中介”人物怪中怪 | ✓   |    | ✓   |      | ✓  |      | ?           |             |
| 十六 | 多家同时要“原件” | ✓   |    | ✓   |      |    |      |             |             |
| 十七 | 评分意向业主来   | ✓   | ?  | ✓   |      | ?  |      |             |             |
| 十八 | 阴阳合同同时在   | ✓   |    | ✓   |      | ?  | ?    |             |             |

通过对表 1-1 的分析发现：

(1)违法操作者多为业主。即使是串通违法,也必然是业主与投标人或业主与评标人串通,而且要不是业主主动协议,投标人或评标人无法串通得逞。

(2)违法操作者敢于违法操作的思想根源,笔者只能列出六项。所谓认识的根源,包括许多因素,如对招标法的认识不深、地方保护,这是普遍的不公平、不公正的现象;私利主要是对发包人而言,为发包人的利益,当然也包括发包人群体中的某些有权者在某些权力范围内可能获得的私利。政府干涉是指项目所在地的主管机关,或其领导人的干预,让业主增加了压力不得已而为之。此外,就是投标人的确定,是业主的承诺还是通过资格预审的程序决定的,也容易使各种怪现象产生。总之,当前我国刚刚步入市场经济,在工程建筑市场实行招标投标制时,由于对招标投标的完整意义认识不深,发生这些怪现象是难以避免的。因此,笔者认为加强对各类进行招标投标人员的教育,使全体人员认清形势,明了招标投标的意义与正确的做法,尤其是对各行业的招标投标,进一步加强法制建设,转变政府职能,充分发挥各主管、监督部门的作用,必定使招标投标走向法制化、规范化、正规化的轨道。

笔者参加了小浪底水利枢纽工程国际招标的全过程,最近又学习了水利部制定的《水利工程项目招标投标管理规定》,在这里谈一谈自己的心得与体会。总的来说:招标投标应该围绕两个有利的目标去展开,一个是保证竞争性,一个是优选承包商,而不是其他的种种多目标。否则,就可能走上弯路,从而推迟或偏离我国社会主义市场经济建设的道路。

### 一、小浪底工程招标投标的做法和经验

小浪底工程的部分建设资金是利用的世界银行贷款,必须按照世界银行采购导则进行国际竞争性招标的方式选择承包商。一般的招标程序为:准备招标文件→刊登广告→资格预审→发行招标文件→投标准备和投标→开标→评标→签订合同。小浪底工程的招标投标严格按照这个程序一步一步地进行。整个过程共耗用了二年零四个月的时间和大量的人力物力。为了提供参数,将该工程整个招标投标历程列于表 1-2。

2001 年 12 月,小浪底工程已全部竣工,投入“以防洪、防凌、减淤为主,兼顾供水灌溉和发电”的正常运营。三个土建国际承包商已完成了他们在合同中应尽的义务和享有的权利而离开了工地。实践证明了三个承包商的表现是良好的,Ⅰ标即大坝标(意大利英布吉罗公司为首的黄河承包商联营体)提前一年完成合同。Ⅱ标即泄洪排沙标(德国旭普林公司为首的中德意承包商联营体)提前半年完成合同;Ⅲ标即发电设施标(法国杜美兹公司为首的小浪底联营体)提前半年完成合同。业主给三个标的承包商实际支付的费用都控制在概算范围内。工程质量至今虽未经过最终竣工验收,但已经在 1997 年截流前验收和 1999 年下闸蓄水前的阶段验收。验收委员会的评价是:小浪底工程施工项目的施工工艺和质量水平均符合合同要求,经水利部小浪底工程质量监督项目站抽查复核评定,施工质量评定为总体优良。

自 1999 年 10 月小浪底水利枢纽下闸蓄水以来,又经 2000 年、2001 年投入防洪、防凌、减淤、供水、发电,取得了巨大的社会效益和一定的经济效益,为黄河下游连续三年大旱而没有断流作出了贡献。

这些成绩的取得与小浪底工程在招标投标过程中坚持国际竞争性招标的原则,即在招标投标过程中按照世界银行的招标投标程序,为坚决营造竞争环境和优选承包商打下了坚实的基础。

总结小浪底工程招标投标的经验,值得借鉴的有以下几个方面。

#### (一)为小浪底工程项目的顺利实施,首先组建了小浪底工程项目法人单位

小浪底工程项目法人单位对外的名称为黄河水利水电开发总公司,对内的名称叫小浪底水利枢纽建设管理局(以下简称小浪底建管局),负责小浪底工程项目的项目决策、筹资、建设、运营管理、还贷,以及组织黄河其他项目的开发。因此,有关小浪底工程项目的规划设计委托、向世界银行和国家申请贷款、组织和管理、项目招标投标建设和支付,以及工程完建过程中和完建后的运营、管理、还贷,均由小浪底建管局负责。实行建管统一,经营企业发展,对国家负责。

#### (二)采用国际竞争性招标

小浪底水利枢纽工程初步设计完成后,结合设计过程与世界银行贷款评估过程,建议

采购方式采用国际竞争性招标进行招标。鉴于小浪底工程施工难度大、工程复杂,以及施工强度高的特点,土建工程的招标模式采用以初步设计招标为基础的建造招标。因此,项目法人委托设计院编制招标文件,提出技术条款和工程量清单等各种招标必备的文件,组织评标委员会,基于评标标准,评估收到的投标书,按最低评标价授予合同。

表 1-2 小浪底工程招标投标历程

| 序号 | 招标投标工作名称            | 起始时间<br>(年·月·日) | 结束时间<br>(年·月·日) | 备 注                                                   |
|----|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | 发布小浪底工程资格预审文件消息     | 1992.2          |                 | 联合国《发展论坛报》<br>《人民日报》、《中国日报》                           |
| 2  | 发布资格预审邀请函           | 1992.7.22       |                 |                                                       |
| 3  | 接受资格预审申请            | 1992.10.31      | 1992.10.31      |                                                       |
| 4  | 资格预审评审              | 1992.11.1       | 1993.2.20       |                                                       |
| 5  | 通知资格预审合格的投标人        | 1993.2.22       | 1993.2.22       |                                                       |
| 6  | 发售标书                | 1993.3.8        | 1993.5.15       |                                                       |
| 7  | 标前会议及现场考察           | 1993.5.8        | 1993.5.12       |                                                       |
| 8  | 发布补遗及通函             | 1993.5.12       | 1993.7.24       |                                                       |
| 9  | 接受投标书及开标            | 1993.8.31       | 1993.8.31       |                                                       |
| 10 | 评标准备及投标文件复核、审查      | 1993.9.1        | 1993.10.17      |                                                       |
| 11 | 评标委员会初审             | 1993.10.18      | 1993.10.31      |                                                       |
| 12 | 投标文件书面澄清            | 1993.11.1       | 1993.11.10      |                                                       |
| 13 | 澄清会议                | 1993.11.11      | 1993.11.20      |                                                       |
| 14 | 投标文件第二次复核、审查        | 1993.11.11      | 1993.11.30      |                                                       |
| 15 | 评标委员会终评             | 1993.12.1       | 1993.12.15      |                                                       |
| 16 | 编制评标报告              | 1993.12.16      | 1993.12.31      |                                                       |
| 17 | 评标报告报送世界银行和上级管理部门   | 1994.1.2        | 1994.1.5        |                                                       |
| 18 | I、II、III标发布意向性中标通知  | 1994.1.14       |                 |                                                       |
| 19 | 合同预谈判和发布 I、III标中标通知 | 1994.2.14       | 1994.4.30       |                                                       |
| 20 | 工程师发布 I、III标开工令     | 1994.5.30       |                 | I、III标正式签订合同之后,II标经过更换第二个投标人的预谈判和合同签订后,所以II标开工令推迟了一个月 |
| 21 | 工程师发布 II标开工令        | 1994.6.30       |                 |                                                       |

### (三)合理分标

小浪底工程规模比较大,主要由以下几部分组成:枢纽建筑有拦河大坝一座,为最高



达 154m 的黏土斜墙堆石坝;泄流排沙建筑物有高达 102m 的混凝土进水口一座;出水消能二级池一座;16 条长 1 000m、直径(断面)14.5m、10.5m、7.8m 和 6.5m 的隧洞和宽 27.5m、长 932m 的开敞式溢洪道。厂房设施由以下几部分组成:地下式水电站厂房一座,厂房宽 26m、长 250m;装机 6 台,单机 30 万 kW,总装机 180 万 kW;三条长 856m、断面为 12m×18m 的尾水洞及尾水的出口建筑物。总工程量:土石方开挖 5 200 万 m<sup>3</sup>,填筑土石方 6 200 万 m<sup>3</sup>,混凝土浇筑 330 万 m<sup>3</sup>,金属结构与设备安装总量达 6 万 t,而且都集中在枢纽的左岸。这么巨大的工程量和土建项目都在 10 年的时间内完成,且要求在主体工程开工后的第三年实现黄河截流,只招一个标的承包商来建造是不可能实现的。为此,业主委托设计院并结合利用外资进行分析,研究了多个标的分标方案。不是不分标,也不是分标越多越好,而是要恰当,并经过二个标、三个标直至五个标的分标方案比较,最后决定采用三个标的方案最能符合施工不干扰和使用外资最省,利于竞争。所以小浪底工程的土建标招标是按Ⅰ标大坝标、Ⅱ标泄洪排沙标(当时叫进水口、隧洞、溢洪道标)、Ⅲ标发电设施标共计三个土建标进行招标的。

#### (四)进行细致的资格预审

按Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ标,进行了资格预审。小浪底工程既然确定按国际竞争性招标进行采购,项目法人必须对投标人的资格进行审查,目的是要了解投标人有没有竞争能力,同时,也把项目法人和招标项目的情况告诉投标人,好让世界银行成员国的承包商们有机会来参与投标。另外,项目法人也应该通过资格预审,营造竞争环境。既让有限的、最有资格的、最有竞争能力的承包商参与竞争,又排除那些没有资格的承包商进入投标行列,以免影响竞争性。同时,也排除那些虽有资格,但在合同实施期内,已承担了相当多项目,实际上已无能力,或在历史上有过诉讼史和历史上有财务、管理、技术能力而现实已失去这些优势的大公司,不让他们进入投标人名单。

小浪底工程在发布了资格预审通告后,有 13 个国家的 45 个土建承包公司购置了资格预审文件。在截止提交资格预审申请书日期 35 天前,申请人对文件中给出的资料范围和细节若有疑问,可书面向项目法人提出询问,项目法人在截止日期 21 天前作出答复,并通知所有申请人。最终由 9 个国家 37 个申请人组成了 9 个联营体和 2 个单独实体,提出了资格预审申请。其中除了两个联营体只投Ⅰ标或Ⅱ、Ⅲ标,一个单独实体只投Ⅰ标外,其余 8 个联营体,均欲投Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ标即三个标。可见小浪底工程吸引着世界上的有资格的承包商。

项目法人为了营造竞争性,成立了“资格预评审工作组”和“资格预评审委员会”两级组织进行预评审工作。“工作组”对全部 28 份申请书用了 21 天时间,按照资格标准作了整理、归纳、分析,编写了资格预评审工作报告,提交评审委员会评审。由 19 位专家组成的评审委员会用了 5 天时间作了评审,并提出了资格预评审报告,报水利部和世界银行批准。其结果如表 1-3。由表 1-3 可见,除一家单独实体主要因财务能力未通过资格预审外,其他的全部通过。其中拟投Ⅰ标的有 9 家联营体;拟投Ⅱ标的有 9 家联营体;拟投Ⅲ标的有 9 家联营体。此外,评审时按资格预审文件要求,不仅对联营体的责任方进行全面的资格审查,同时还要求对联营体中的每一伙伴公司进行全面的资格审查,不合格者要从联营体内退出,股份重新调整。

表 1-3 资格预审评审结果

| 序号 | 申请公司名称                | I 标    | II 标   | III 标  |
|----|-----------------------|--------|--------|--------|
| 1  | Bilfinger + Berger(德) | 责任公司✓  | 责任公司✓  | 责任公司✓  |
|    | SAE(法)                | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | Cogefar - Impresit(意) | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | 水电三局(中)               | 成员公司 R | 成员公司 R | 成员公司 R |
| 2  | SKanska Int'1(瑞典)     | 责任公司✓  | 责任公司✓  | 责任公司✓  |
| 3  | C. A. Gutierrez(巴西)   | 责任公司 R | /      | /      |
|    | 水电五局(中)               | 成员公司✓  | /      | /      |
| 4  | Spie Batignolles(法)   | /      | 责任公司✓  | 责任公司✓  |
|    | 水电十一局(中)              | /      | 成员公司✓  | 责任公司 R |
| 5  | Campenon Bernard(法)   | 责任公司✓  | 责任公司✓  | 责任公司✓  |
|    | CMC(意)                | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | Torno(西班牙)            | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | 陕西水电工程局(中)            | 成员公司✓  | /      | /      |
|    | 中国安能建设总公司(中)          | /      | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
| 6  | Hyundai(韩国)           | 责任公司✓  | 责任公司✓  | 责任公司✓  |
|    | 水电四局(中)               | 成员公司 R | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
| 7  | Entyecanales(西班牙)     | 责任公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | Cubiertas(西班牙)        | 成员公司✓  | 责任公司✓  | 成员公司✓  |
|    | ICA(墨西哥)              | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 责任公司✓  |
|    | Societa Italiana(意大利) | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司 R |
|    | Grandi Lavori(意大利)    | 成员公司 X | 成员公司 X | 成员公司 X |
|    | 中国煤矿海外公司(中)           | 成员公司 X | 成员公司 X | 成员公司 X |
| 8  | Zuiblin(德)            | 责任公司✓  | 责任公司✓  | 责任公司✓  |
|    | Strabag(德)            | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | Wayss + Freytag(德)    | 成员公司✓  | 成员公司 R | 成员公司✓  |
|    | Del Favero(意)         | 成员公司 R | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | Salini(意)             | 成员公司 R | 成员公司 R | 成员公司 R |
|    | 水电七局(中)               | 成员公司 R | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
| 9  | Impregilo(意)          | 责任公司✓  | 责任公司✓  | 责任公司✓  |
|    | Hochtief(德)           | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
|    | Italstrade(意)         | 成员公司✓  | 成员公司 R | 成员公司✓  |
|    | 水电十四局(中)              | 成员公司✓  | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
| 10 | Dumez(法)              | 责任公司✓  | 成员公司✓  | 责任公司✓  |
|    | Philipp Holzmann(德)   | 成员公司 R | 责任公司✓  | 成员公司✓  |
|    | 水电六局(中)               | 成员公司 X | 成员公司✓  | 成员公司✓  |
| 11 | 辽宁省水电工程局(中)           | 责任公司 X |        |        |

注:✓——通过;X——未通过;R——通过,但某方面有保留;/——未投。

1993年2月20日,中国国际招标公司向各申请资格预审的联营体的责任公司和独立的申请实体发出资格预审结果的通知,并附有项目法人所签署的关于资格预审结果和邀请参加投标的信函。信函中指明资格预审申请者通过了哪一个标的资格审查;指明联

营体中某些成员公司在某方面有保留地通过资格预审,要求对其在联营体中承包的工作予以调整;最后,对于通过资格预审的申请者,若遵守了信函中指出的条件,则被邀请于1993年3月8日在北京技术进出口总公司国际招标公司购买小浪底土建工程国际招标文件。

#### (五)对承包商的资格标准和评审方法作了详细规定

为了营造竞争性,项目法人委托设计院对承包商的资格标准和评分方法作了详细的规定。承包商的资格标准划分为四大块:一是工程经验;二是技术人员;三是施工设备;四是财务能力。其评审方法与标准详细分述如下:

资格评审分两个阶段进行,第一阶段资格预审工作组邀请有关专家一起对承包商递交的28套文件(每套约8册)进行整理、分析。该工作组分成3个小组:第1小组审查法人地位的合法性、手续是否齐全和签字是否合法、10个表格是否完整、商业信誉以及过去施工业绩等;第2小组根据承包商提供的近两年的财务报告审查其财务状况,核查用于本工程流动资产总额是否符合要求,以及其资金来源、银行信用证、信用额度和使用期限等;第3小组为技术组,对照资格预审要求和承包商填写的表格,评价承包商的施工经验、人员能力经验、组织管理工程经验以及施工设备方面的状况等。最后,汇总法律、财务和技术资格分析报告,呈“资格审查委员会”进行评审。小浪底工程资格评审的标准和方法分为两类:①“及格或不及格”标准,即承包商必须及格,达到硬性规定的标准,否则就不能通过资格审查;②“评分”规则,反映承包商对符合资格要求的程度。

上述标准具体操作方法不再详述。

为了便于评审,资格预审文件在编制中应明确有关内容和要求。

小浪底土建工程标资格预审文件的主要内容,是根据国际资格预审通常的规定并结合小浪底土建工程的具体特点和要求而编制的,主要分以下几部分:

##### (1)邀请函。

(2)引言及工程概况。介绍工程业主背景,工程所分的三个土建标及其工程范围、工程地理、地质条件简述,以及工程目标和特征,并附有土建工程量和参考图纸。

(3)业主提供的设施和服务。主要是在以下几个方面:对外交通和施工道路,物资转运、存放和施工场地,通讯系统,施工、生活用电和供水系统,营地和医疗设施。

(4)合同条件要点。指出小浪底工程土建标将采用的合同形式和基本要点,以便承包商能据此评估参加小浪底工程投标和建设将取得的利益,从而决定是否参加投标。

小浪底土建工程招标文件合同条款拟采用国际咨询工程师联合会(FIDIC)所规定的合同条款,而特殊条款则结合小浪底工程特点另行编制,但各项合同均受中华人民共和国的法律约束。技术规范则主要参照国际上普遍承认的美国试验材料学会(ASTM)和美国混凝土学会(ACI)标准,并适当地辅以国内的技术标准。合同价格一般采用单价形式作为合同计价之基础,鼓励承包商雇用当地劳务,并按适用和现行的工资福利标准支付。当地材料如水泥、钢材、木材、炸药和油料将规定在中国购买。对投标保函和履约担保作了具体规定。业主以招标文件和合同指定的人民币与外币按承包商完成工程量逐月支付工程款。规定工程竣工时间及违约罚款。招标文件及合同语言均采用英语。

(5)资格预审要求。承包商必须要严格按照本节要求填写所规定的全部表格,以便业