



建造师 11

CONSTRUCTOR

《建造师》编委会 编

- “奥运三大理念”在奥运工程建设中的实践
- 2008年北京奥运会场馆建设及赛后利用研究
- 我国建造师执业资格制度建设的回顾与展望(上)
- 国际机电工程项目发展趋势

中国建筑工业出版社

深圳湾公路大桥
(广东省大长公路工程有限公司)



借“奥运”东风

推进我国建造师执业资格制度的完善

举世瞩目的 2008 北京奥运会及残奥会已经完美落幕,在党中央和国务院的关怀下,在北京市委市政府和中央有关部委的全力支持下,北京奥运场馆建设从 2003 年全面启动,先后有 48 项新建、改(扩)建、配套建设项目建设完成,并成功投入使用。在这些场馆的建设中将现有的技术管理优势发挥到极致,充分吸收消化外来新技术、新工艺、新理念,在实践中涌动智慧发明创新硕果累累,在每项工程建设中尽最大努力践行了“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”三大理念。请参阅“‘奥运三大理念’在奥运工程建设中的实践”、“2008 北京奥运会场馆建设及赛后利用研究”。

我国建造师执业资格制度框架体系已经基本建立,并已进入运行、完善和发展的轨道。“我国建造师执业资格制度建设的回顾与展望(上)”一文从学习、理解、宣传和建设的角度对我国建造师制度的建设进行了回顾、总结和展望,重点对制度体系和文件体系进行了比较、解析和总结,对建造师制度需要完善的方面提出了自己的看法,并展望我国建造师制度建设的发展趋势。文章全面、权威,对广大读者理解建造师执业资格制度有一定的指导意义。

2008 年 1 月 1 日起正式施行的《中华人民共和国合同法》是一部非常重要的法律,它牵涉到我们每个人和每个企业的切身利益。探讨新《劳动合同法》对全社会以及各行各业的影响,尤其是对于劳动密集、用工量大、队伍流动、事故高发的建筑企业,更显重要。本书特别推出《劳动合同法》有关专家的文章,供建筑企业的决策者及从业者参考。

“工程实践”栏目继续推出一线建造师的施工管理经验,与同业者交流。

“建造师风采”栏目重在介绍建造师的工作、学习、生活状况,希望读者积极参与进来,推介你身边的建造师,当然也可以是你自己!

《建造师》系列丛书编委会副主任、我国土木工程领域的著名学者、清华大学江见鲸教授于 2008 年 9 月 6 日因病逝世,享年 71 岁。建造师执业资格考试大纲编委会赠送了花圈并表示沉痛哀悼!江教授生前对我国建造师执业资格制度的建立与发展做出了巨大的贡献,在我们缅怀前辈的同时,期待着更多的读者关注建造师制度的建设!

《建造师》顾问委员会及编委会

顾问委员会主任：黄 卫 姚 兵

顾问委员会副主任：赵 晨 王素卿 王早生 叶可明

顾问委员会委员(按姓氏笔画排序)：

刁永海	王松波	王燕鸣	韦忠信
乌力吉图	冯可梁	刘贺明	刘晓初
刘梅生	刘景元	孙宗诚	杨陆海
杨利华	李友才	吴昌平	忻国梁
沈美丽	张 奕	张之强	张鲁风
张金鳌	陈英松	陈建平	赵 敏
柴 千	骆 涛	逢宗展	高学斌
郭爱华	常 健	焦凤山	蔡耀恺

编委会主任：丁士昭 缪长江

编委会副主任：江见鲸 沈元勤

编委会委员(按姓氏笔画排序)：

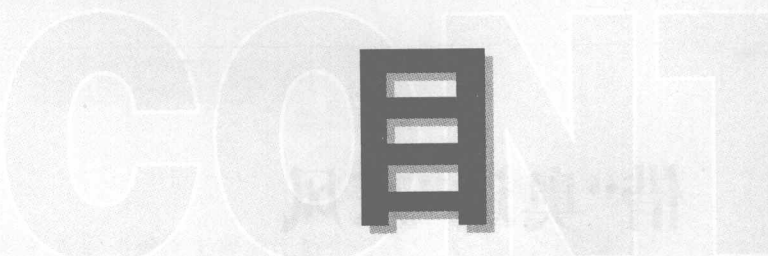
王秀娟	王要武	王晓峥	王海滨
王雪青	王清训	石中柱	任 宏
刘伊生	孙继德	杨 青	杨卫东
李世蓉	李慧民	何孝贵	何佰洲
陆建忠	金维兴	周 钢	贺 铭
贺永年	顾慰慈	高金华	唐 涛
唐江华	焦永达	楼永良	詹书林

海外编委：

Roger. Liska(美国)

Michael Brown(英国)

Zillante(澳大利亚)



图书在版编目(CIP)数据

建造师 11/《建造师》编委会编. — 北京:
中国建筑工业出版社, 2008
ISBN 978-7-112-10335-5

I. 建... II. 建... III. 建造师 — 资格考核 —
自学参考资料 IV. TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第138297号

主 编:李春敏

特邀编辑:杨智慧 魏智成 白俊

《建造师》编辑部

地址:北京百万庄中国建筑工业出版社

邮编:100037

电话:(010)68339774

传真:(010)68339774

E-mail:jzs_bjb@126.com

68339774@163.com

建造师 11

《建造师》编委会 编

*

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

北京朗曼新彩图文设计有限公司排版

世界知识印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:7½ 字数:250千字

2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

定价:15.00元

ISBN 978-7-112-10335-5
(17138)

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)

特别关注

- 1 “奥运三大理念”在奥运工程建设中的实践 任明忠
- 6 2008年北京奥运会场馆建设及赛后利用研究 林显鹏

研究探索

- 12 我国建造师执业资格制度建设的回顾与展望(上) 江慧成
- 17 适应《劳动合同法》:成于转型 毁于规避
——企业如何面对劳动合同法 常凯
- 22 新《劳动合同法》对建筑业的影响 蔡金水
- 26 人力资源管理面临的法律环境和挑战 程延园
- 32 国有建筑企业人力资源管理现状与对策 宁惠毅
- 36 绿色施工呼唤绿色标准体系 唐晓丽
- 39 建设工程项目业主方全过程索赔管理探讨 李建军 王宇静
- 42 悬索结构弯曲索单元模式的研究与应用 施建春 杜文学

工程实践

- 46 北京汽车博物馆等2项工程室内钢桥安装施工 于雷
- 52 北京汽车博物馆工程施工测量技术 祖耀平 张存锦
- 59 北京科技大学体育馆工程大跨度螺栓球网架采用拔杆群
外扩法整体提升技术 李铁良
- 64 对置四喷嘴新型气化炉复杂控制系统的应用 张国栋 姜新 赵柱

录

68 G式全钢模板自脱模在煤仓滑模施工中的应用 龚文跃

71 外墙渗漏防范技术浅析 苏锡豪

海外巡览

76 美国建造师执业资格认证制度概要 王海滨

80 国际机电工程项目发展趋势 曹跃军 唐江华

83 中国企业投资拉美的经验教训 吴国平

工程法律

86 不可抗力事件对建筑企业履行施工承包合同的影响及其处理
曹文街

案例分析

90 印度电力EPC项目设备安装合同浅析 陈永鑫 杨俊杰

国家标准图集应用

98 现浇钢筋混凝土结构施工常见问题解答(二) 陈雪光

建造师论坛

104 项目计划管理快速入门及项目管理软件 MS Project 实战运用(一) 马睿炫

110 装饰工程项目施工成本的动态控制 王雁

建造师风采

114 土法“吊”钢的故事 左慧萍

115 非洲建筑工地上的故事
——早季施工 大凉

本社书籍可通过以下联系方法购买:

本社地址:北京西郊百万庄

邮政编码:100037

发行部电话:(010)58934816

传真:(010)68344279

邮购咨询电话:

(010)88369855 或 88369877

“奥运三大理念”

在奥运工程建设中的实践

◆ 任明忠

(北京城建集团, 北京 100088)

摘要: 本文简要介绍了北京城建集团作为 2008 年北京奥运会奥运工程建设的主力军企业, 在五年建设的喜悦和面对各种挑战的坚韧博弈中, 认真践行了“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”三大理念。通过奥运工程建设的种种磨练, 取得了技术管理、社会效益等多方面的丰硕成果, 进一步增强了企业的核心竞争力。

关键词: 奥运工程建设, 落实“三大”理念, 实践回顾

北京奥运场馆建设从 2003 年全面启动, 先后有 48 项新建、改(扩)建、配套建设项目破土。北京城建集团凭着火热的奥运激情和雄厚的设计施工能力, 以投融资、开发带动工程总承包相结合, 以资本运作与工程总承包相结合, 承揽了奥运村等 10 项设计、国家体育场等 19 项施工、奥林匹克森林公园等 3 项绿化奥运工程建设任务。五年来, 集团全体员工面对当今世界施工难度较大、影响深远的世纪工程, 倾注全力之智, 不怕流血流汗, 克服千难万苦, 历经“酸甜苦辣”, 将现有的技术管理优势爆发到极致, 充分吸收消化外来新技术、新工艺、新理念, 在实践中涌动智慧, 发明创新硕果累累, 在每项工程建设中尽最大努力践行了“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”三大理念。

一、精心准备, 增强责任, 以科学的态度落实“绿色奥运”理念

1. 增强投融资功能, 以 BOT 模式承接奥运工程

当萨马兰奇主席 2001 年 7 月 13 日在莫斯科宣布第 29 届夏季奥运会主办城市为中国北京时, 举国上下欢庆的同时, 如何规划运作 37 座比赛场馆和 59 座训练场馆及其配套设施? 要为奥运场馆建设投入多少资金? 党中央和国务院提出“节俭办奥运”如何与每项奥运工程实现“安全、质量、工期、功能、成本”五统一?

奥运会后这些场馆如何发挥作用? 为了解决这些问题, 国家奥组委和北京市政府拟定了北京 2008 年奥运会投融资的基本原则, 即最大限度地实施市场化运营方式。通过运用特许经营模式和政府企业合作模式, 吸引社会资金, 建立社会化的投融资机制, 有效地控制政府投入。这就是采用 BOT 模式对第 29 届奥运会场馆投资建设的一种意义重大的探索和实践。

在 2008 年奥运会场馆建设中, 北京市政府作为奥运会承办方, 参照国际成功经验, 通过招标项目法人或项目法人合作方尝试 BOT 承包方式, 探索了一条发挥政府信用杠杆作用, 充分筹集社会资金参与大型基础设施建设的多元化融资新渠道。

2. 集团以 BOT 模式承揽了多项奥运工程

北京城建集团承揽了 9 项新建、4 项改(扩)建、6 项配套共 19 项奥运工程施工总承包项目。其中新建的国家体育场、国家体育馆、五棵松文化体育中心、奥运村是在市场竞争中采用 BOT 模式运作承接的工程。集团中标的国家体育场、国家体育馆、五棵松文化体育中心、奥运村 4 个项目, 应出资 2.32 亿元, 由此得到的施工总承包份额为 77 亿元。

倍受全球瞩目的 2008 年奥运主会场国家体育场即“鸟巢”工程, 将承担奥运会开幕式、闭幕式和田径比赛活动。北京市政府作为招标人, 面向全世界公



开招标项目法人。北京市政府公开招标的项目法人与市政府的出资人北京市国资公司共同组建项目公司,负责国家体育场项目的建设、运营,并于2038年将一座物理形态完好的体育场无偿地移交给北京市政府。由我集团与中信集团和美国金州控股集团以优势互补、强强联合,按BOT模式运作组成项目联合体中标,各方的权益比例为:中信集团65%、北京城建30%、金州集团5%。联合体与北京市政府的出资人国资公司共同成立了“国家体育场有限公司”,该公司股东单位及出资比例为:北京国资公司58%、中信集团4.4%、中信国安岳强22.9%、北京城建12.6%、美国金州集团2.1%,并于2003年8月5日由相关方正式签订了《国家体育场特需经营权》等多个协议。同时,明确了北京城建集团负责施工总承包及全部采购工作。“鸟巢”等奥运工程投标的成功,探索了我集团资本运作与施工相结合、以投融资带动工程总承包的新路子。更为我集团全面落实“绿色奥运”理念提供了载体和宏大的舞台。

3. 精心设计,文明施工,践行“绿色奥运”理念

在集团承建的这些奥运工程中,独立设计了奥运村、奥运中心区地下通道、奥运地铁支线;合作设计了国家体育馆等10项工程;施工总承包了国家体育场等19项奥运工程;完成了奥林匹克森林公园部分标的和“鸟巢”等多个项目园林绿化的设计施工任务。由于这些工程主要集中在北京城区,青岛帆船帆板训练基地也在市区,面对这么庞大的奥运工程,我们从设计理念、施工组织方式上严格按照各级政府和奥委会的要求,针对每项奥运工程的个性特点,把“绿色奥运”理念落实在每个环节。

北京城建设计总院在奥运村的设计工作中,根据奥组委的环保理念要求,重点就是利用清洁能源再生水结合热泵系统,解决再生水水源热泵工程应用技术问题。即利用再生水自身蕴含的温度差与热泵机组换热效率高,节约热泵的机械做功,能效比为4~5,也就是说热泵消耗1kW的能量,可以得到4kW以上的热能或冷能。再生水水源热泵系统,可以实现冬季供暖、夏季制冷和全年生活热水的三联供。奥运村内42栋住宅楼室内末端采用两套系统:冬季为地板辐射采暖;夏季采用风机盘管,共安装三速温控风机

盘管14244台,总装机容量约600kW。楼内每对立管均设有自立式平衡阀170个。冬季供暖为地板辐射采暖加毛细管网辅助采暖,总采暖面积约30万 m^2 ,各区采暖总盘管量PB管径20mm为138.9万m、PB管径25mm为10.8万m,分集水器3768套,每户地采暖通过南北两个分集水器控制各房间支路解决。奥运村的绿色环保设计效果,实现了奥运村内“零”排放、“零”污染。仅与实际用标准煤供暖、供热、制冷计算相比较,每年冬季可提取能量折合标准煤3600t,至少向空气中可减少排放二氧化碳8600t。该系统是中国目前最大的大规模利用城市再生水热能系统,项目的实施对城市污水热能开发利用具有典型的示范作用,为发展循环经济、落实节能减排、建设节约型城市、实现可持续发展起到良好的推动作用。联合国环境署官员保罗·瑞尔利诺对在奥运村落实绿色奥运理念的实践给予了很高评价。

在施工中落实奥运理念的工作强度和难度更为宏大。集团承建的“鸟巢”、国家体育馆、五棵松文化体育中心、奥运村、首都国际机场T3A航站楼、中央电视台新址B标、青岛帆船帆板训练基地等9项新建、4项改(扩)建、6项配套奥运工程,施工跨度为2至5年不等,总共实际需要保护的环保面积多达260 hm^2 。我们在北京市和国家环保总局的指导下,把设计的绿色环保理念通过逐项工程逐个环节加以分解落实,也取得了圆满的效果。例如:“鸟巢”工程实际占地面积20.4 hm^2 ,2003年12月完成拆迁开工以来,周围需要保护的环保面积多达30 hm^2 ,在国家和北京市环保、消防、建设等部门指导下,我们建立一流的“封闭围挡、安全监控系统、出入检查系统、覆盖防尘网、多个环保测试装置系统”等大临设施,现场各种机具车辆所到之处按国家一级公路标准硬化施工道路浇筑混凝土3km,绿化现场洒水除尘。在五年施工期间,工程总承包项目部严格贯彻国家和北京市的环保法规,认真落实集团公司建立的管理程序文件,结合集团CIS企业形象识别系统和现场实际,制订了完整的环境保护方案、企业文化展示方案,在钢结构高危、高风险的作业环境下,由于总包管理措施到位,没有出现一例有损环境保护的事故。

二、科学组织,精益求精,以技术创新为动力,落实“科技奥运”理念

1.挖掘自身最大潜能,集社会之智铸造奥运工程

我集团在奥运工程施工中,始终把国家有关部委、国家奥组委、北京市委市政府的要求贯彻到实处,以不辜负全国人民的期望和对历史高度负责的态度,从人、机、料、法、环各个环节做到科学管理,精心组织施工。

(1)全力以赴,各级实行分工责任制。奥运工程无小事,奥运工程个个是“急、难、险、重”工程,集团公司领导集体高度认识到承接的一大批奥运工程其荣誉与责任对等,不得有任何闪失。为此,集团公司主要领导、分管领导和各个部门、32家参建单位在步调一致的基础上,针对每一项奥运工程特别是重中之重的工程,按照各专业的管理规律逐级成立了一系列的领导小组,采取“领导挂帅、分工负责、既分工又协作”的机制,对内进行统一指挥与调配、对外统一沟通与协调,这就形成了集中力量过程管控、决战、决胜奥运工程的基石。

(2)组建强有力的奥运工程各个总承包部。19项奥运工程陆续开工后,集团公司根据工程的复杂程度,在集团范围内精心选拔、调集了学历层次高、事业心强、专业知识精的复合型人才到相应的项目部工作,这些员工刻苦钻研、精益求精、任劳任怨,平均每个月有一半时间吃住在施工现场。不少直接参建员工后期自我小结戏称:“干一倍的奥运工程增长了三倍以上的知识才能,干一年的奥运工程至少透支了两年的精力和体能”。这些朴实的小结语言,无论用在一线员工身上还是直接管理奥运工程的各级领导人员身上都不为过。

(3)精心选择好专业分包和劳务队伍。我们通过市场化运作,面向全国公开招标施工队伍,选择了最具实力的71家国内知名企业为土建施工、钢结构加工安装、钢结构施工单位,除集团内部企业、总承包部32家单位直接“参战”外,还有江苏沪宁、浙江精工、上海宝冶、江南重工等外部企业39家。还选择了115支综合素质好的劳务队伍。

(4)聘请多名国内外钢结构技术权威做技术支持。因为“鸟巢”工程特殊,在建设部、科技部、北京市政府及中国钢结构协会指导推荐下,集团在国内精选了吊装、焊接、设计计算共9名钢结构技术权威到现场工

作,业主会同我们共同聘请了国际知名的法国布依格和万喜大型工程公司的钢结构顾问指导施工。

2.潜心规划,高度重视质量,深化施工图设计

众所周知,绝大多数奥运工程是国家重点工程,但它们又不同于一般意义上的国家重点工程。这主要表现在总体规划和设计是突发性的和变化多端性,设计大师和设计元素是中西方结合的,有的建筑材料是边设计边施工边研制生产的,不少场馆和配套工程是在边设计、边施工、边比较国外同类奥运工程中不断改进的……。这就要求我们施工方必须同政府、业主、设计、监理从磨合到尽快密切配合,做到步调一致,才能完成如此艰巨的任务。

(1)认真做好每个项目的规划。针对奥运工程不同的施工难易程度进行区别规划,统一“物化”资源及“活化”资源的配置与调配。项目规划包括各个项目班子组建、临时设施布局、施工组织设计、技术质量方案大纲、安全和环保预案、物资设备使用计划、劳动力进退方案、各级领导机关分工责任制、成本控制大纲等等。只有做好这些项目的规划,才能保证19项奥运工程在全面开花、“大兵团作战”的情况下,沿着集团既定的管理链条正常运转。

(2)制定好工程质量计划和预控方案。在这些奥运工程施工中,五棵松文化体育中心奥林匹克篮球馆的钢结构和异型外墙、奥运村50栋楼55万 m^2 同时开工及环保施工、中央电视台新址B标的异型大体积混凝土浇筑和异型钢结构施工、首都国际机场70万 m^2 的3号航站楼“大兵团作战”及异型钢管安装施工、“鸟巢”的钢结构与膜结构……,这些都是工程质量控制的重点和难点。有的工程施工前期甚至在国内和国外还没有现行的工程质量检验标准和验收规范,加上施工前期有的仅仅是施工图大纲而没有系统的施工图纸,这些困难给集团提出了前所未有的挑战。针对这些问题,各级机关、各个工程总承包部不等不靠、先易后难、主动出击,潜心编制的工程技术质量计划和各种预控方案数不胜数,将各种计划和预控方案做成动态的,可适时调整的。在“鸟巢”工程施工过程前期,总承包部配合科技部和建设部逐步编写出了《国家体育场钢结构施工质量验收标准》等5项标准规范,以保证工程质量达到预期目的。



(3)做好施工图深化设计。由于这些工程的特殊性,边设计、边施工、边修改比较频繁,其中“鸟巢”还经历过“瘦身”、中央电视台新址B标在施工中经历过较大规模的修改、五棵松文化体育中心的北京奥林匹克篮球馆外墙设计几经其变、首都国际机场T3A航站楼的异型钢管等待上海宝钢特殊加工制造也有过停滞。这19项施工总承包奥运工程,有三分之二的工程都需要进行较大的施工图深化设计,据不完全的保守统计,集团各个工程总承包项目共完成土建、各专业施工深化设计绘图纸就达15.3万张,仅“鸟巢”就达3.6万张。

3.坚持技术创新,全力以赴攻克工程难关

“鸟巢”、国家体育馆、五棵松文化体育中心、首都国际机场T3A航站楼、中央电视台新址B标、青岛帆船帆板训练基地等工程因其新颖的设计理念和特殊的结构造型,成为国内外最为关注的焦点,更是集团目前承建的技术含量高、结构复杂、施工难度大、最具有挑战性的超大型钢结构工程。各个总承包部科学组织、精益求精,圆满攻克了钢结构加工、运输、拼装、安装、合拢、卸载这一系列难题。

国家体育馆外围由78根型钢柱、437根型钢梁、278组钢支撑组成,钢屋盖体系采用新型的“双向张弦大跨度空间结构”,呈近似扇形的波浪曲线,是国内最大的双向张弦超大跨空间结构,也是工程的核心抗震系统和安全保护体系,被誉为国家体育馆的“铁布衫”,这种全新的结构体系在我国大型体育场馆设计中尚属第一次使用。施工中如何通过双向张拉展开这把美丽的“扇子”,是国内外建筑史上未曾遇到过的施工技术难题。为了攻克这一重大施工技术难题,工程技术人员在北京工业大学结构实验室建造模型设置300个数据采集点,用计算机仿真技术为其保驾护航,最终确定符合施工要求的最优方案得以圆满完成。

“鸟巢”工程的技术和施工难度是钢结构与膜结构,总承包部在建设中挖掘自身的最大潜能,集世界智慧,组织工程技术人员先后编制完成了《国家体育场钢结构工程施工组织设计》等106个施工方案,其中对23个重点方案召开了50余次的专家论证会。仅针对钢结构安装、焊接方面就编制优化方案97项,完成焊缝长度里程累计达380km,完成钢结构检验2300批次。这项工程浇

筑混凝土23万 m^3 、用钢总量达11万t、临时支撑用钢量6000t、消耗焊条1900t,钢材重量达4.7万t的主次结构于2006年9月17日卸载后,达到了均匀下沉271mm,小于286mm的设计要求。工程全部完成国家和北京市科技攻关立项的14项。在科技部领导下,我国自主研发用于“鸟巢”的Q460E高强度钢填补了国家空白。编写完成了《国家体育场钢结构施工质量验收标准》、《国家体育场ETFE膜结构施工质量验收标准》、《国家体育场PTFE膜结构施工质量验收标准》等五个标准,通过了专家论证并在市建委备案,为钢结构施工技术和质量提供了重要保证。“鸟巢”以设计理念超前、设施先进、功能齐全、造型特异、充满时代气息,2006年被美国《商业周刊》评为21世纪全球技术和施工难度第一名的“十大”公共建筑工程。英国《泰晤士报》将设计新颖、造型独特的“鸟巢”,列入2007年世界十大建设之首。

在奥运工程建设项目全面完工丰收之际,集团施工总承包的19项工程,已申报北京市科技进步奖7项,已获得国家授权专利8项,已获得北京市工法17项、国家级工法9项,已有3项工程完成建设部第五批科技示范工程的验收。多数工程已经获得北京市结构长城杯奖、山东泰山杯奖,以后按照程序将会有一大批工程逐步申报省市级建筑长城杯和国家优质工程奖、鲁班奖。

三、以人为本,弘扬奥运精神,以关爱建设者落实“人文奥运”理念

1.实行“阳光”管理,确保建设过程“公开、透明、廉洁”

奥运工程举世瞩目,国内外的众多知名承包商、供应商都重视参与工程市场竞争,我集团各个施工总承包在全部采购工作中,全面落实中央、北京市委市政府提出的“把奥运工程建设作为阳光工程示范”的要求,结合不同工程复杂性、重要性的特点,我们与检察院开展共建“阳光”奥运活动,为强化选择分包商、材料设备供应商的招标工作,我们有针对性地建立了多项规范文件和管理制度,实行阳光决策、阳光采购、阳光管理、阳光监督。在实施过程中做到“三个分离”和“一个结合”,即“领导决策与实际操作相分离、投标商的选择与中标商确认相分离、组织考察与购置相分离,评委组成与具体招标相结合”。在“鸟巢”大到4.7万t的钢板材、5万多t的钢线材、23万

多 m³ 的混凝土,包括从荷兰和国内租赁两台 800t 和两台 600t 大型起重机,小到数万元,无一不通过社会公开招标精心选择。国家体育场完成的各项招标,平均中标价比市场价低 15%~18%。这些奥运工程受到国家和北京市审计等有关部门多次检查、抽查、调研时的高度肯定。

2. 以辛勤汗水诠释奥运理念,以此增辉企业品牌

奥运工程建设的过程,既是集团全体员工受到奥运精神感染的过程,也是向社会播撒、弘扬奥运精神的过程。五年来,我集团在全国除香港、澳门、台湾、西藏之外的 30 个省(市、自治区)都有设计和施工工程,还在 9 个国家有设计施工项目。在外埠,我们的业主、供应商也常常因为考察来到北京的奥运工地,而我们的自有员工也因此在奥运工程建设中得到磨砺被交换到外埠工程工作,这在潜移默化中使奥运理念被扩散、感染到更大范围,也提高了“北京城建”品牌的影响力。在各项奥运工程结构完成的雏形阶段,各个总承包部还在国家体育馆、五棵松文化体育中心、奥运村、首都国际机场 T3A 航站楼、中央电视台新址 B 标、青岛帆船帆板训练基地等工地分别搭建了参观台,专门用于接待国内、外的社会各界友人。

特别值得集团骄傲的是,在“鸟巢”等多项重中之重的奥运工程施工过程中,中共中央总书记胡锦涛、全国人大常委会委员长吴邦国、国务院总理温家宝、全国政协主席贾庆林、国家副主席习近平等多位中共中央政治局常委,先后分别莅临过“鸟巢”等多项工程工地考察工作,中央和国家机关绝大多数部委以上领导,及部分省(市、自治区)主要领导都到过工地指导工作。我们还在国家和北京市宣传、体育部门和国家奥组委的指导下,在“鸟巢”工程现场设立会展室、其他重要奥运工程搭设参观台,先后接待 100 多个国家政府首脑、部长和国际奥委会官员,以及社会各界的知名人士。前联合国秘书长安南和多次到“鸟巢”的国际奥委会主席罗格,称赞“鸟巢”工程很了不起,可以同悉尼歌剧院媲美。


3. 关爱建设者,实行人性化和半军事化的管理

我集团承建的这 19 项奥运工程,外聘专业分包队伍 39 支、劳务分包队伍 115 支,外施队伍员工高峰时达 68 000 人。奥运项目个个属于“急、难、险、重”工程,面对众多的专业分包队伍和劳务分包队伍,进行协

调管理是对我们的一大挑战。尤其是面对庞大的劳务队伍,我们从工作、生活、工薪、业余生活处处关心的同时,以健全的制度、预案、建档等有效手段实行人性化和半军事化管理。针对数千名钢结构焊接等特殊工种人员进行专业培训考试上岗,建立可追溯的个人档案,当作自有员工同等重视培养使用。这些来自我集团 20 多年来长期与多个省(市、自治区)的多个县、市建立劳务基地的劳务队伍,不少农民工兄弟通过几年的奥运工程的锻炼,已经成长为专业技术操作骨干和不同方面的先进个人。因为参加奥运工程建设的自豪感,因为我们和谐的总分包情谊,五年中有数不清的农民工兄弟自动放弃农忙回家、春节回家、“红白”喜事回家而“为奥运搭台”默默奉献。

各总承包单位针对参施队伍多、工作强度大等特点,先后投入上千万元,在各个总承包部的劳务队伍驻地,建起了高标准、设施齐全、功能完善的彩钢房生活区,每个房间配置电风扇、电暖器,生活区内不仅有食堂、24 小时服务的医务室、电视室、小卖部、文体活动室、图书室、理发室、太阳能浴室,还在区内安装了红外保安系统和现场动态监控系统,实行封闭管理。我们同电信部门和文化部门建立合作机制,为农民工兄弟安装开设 200 余部亲情热线电话,定期放电影、定期组织游览北京城、举行卡拉 OK 大赛等活动。邀请农民工兄弟走进中央电视台“新闻会客厅”,与刘淇等领导同志共话奥运工程建设。全国总工会、中央电视台、北京市委宣传部、北京电视台先后多次将“同一首歌”、“五一劳动者之歌”搬进“鸟巢”工地慰问建设者,同时向全世界广泛传播中国人民的奥运激情。

在奥运工程建设项目全面竣工之际,建设部和北京市“发改委、规划委、建委、2008 办公室”正在联合开展“奥运工程建设技术创新和管理创新成就总结”工作,中央有关部委、国家奥组委、北京市政府也在进行奥运工程建设全面总结表彰活动。

奥运圣火熊熊燃起,“鸟巢”已经张开翅膀。北京城建集团已经基本兑现了五年前要“把‘鸟巢’等奥运工程打造成经得起历史检验的民族精品,向全国人民交上一份满意答卷”的庄严承诺!“北京城建”终因奥运场馆建设的全面磨砺而厚积薄发、扩张翅膀、再展宏图! 



2008年北京奥运会场馆

建设及赛后利用研究

◆林显鹏

(北京体育大学管理学院, 北京 100084)

一、前言

在现代社会,奥运会不仅仅是国际体育竞技的舞台,同时也是一种十分复杂的经济现象。第二次世界大战以来历次奥运会的资料显示,举办奥运会对举办城市的经济乃至对举办国的整个国民经济都产生了深远的影响。然而奥运经济是有其自身发展规律的,奥运会能否对主办城市的经济发展产生持续的积极的经济影响,关键取决于奥运会结束后场馆资源的开发和利用水平。如果能够科学地规划奥运场馆,并采取正确的措施开发和利用奥运会场馆资源,将会使奥运会场馆成为独特的遗产,并为主办城市的经济发展尤其是体育产业和旅游产业的发展提供动力,反之,则使主办城市背负沉重的财政负担。

二、北京奥运会场馆的建设与布局情况

2008年北京奥运会新建12个奥运会场馆(表1),改建11个场馆,使用8个临时场馆。改建的11个奥运会场馆包括奥体中心体育场、奥体中心体育馆、工人体育场、工人体育馆、首都体育馆、丰台垒球场、英东游泳馆、老山自行车场、北京射击场飞碟靶场、北京理工大学体育馆、北京航空航天大学体育馆。8个临时场馆包括国家射击中心击剑馆、奥林匹克森林公园曲棍球场、奥林匹克森林公园射箭场、五

棵松棒球场、沙滩排球场(朝阳公园)、小轮车赛场(石景山区老山)、铁人三项赛场(十三陵水库)、城区公路自行车赛场等。

北京奥运会场馆建设采取了集中建设与分散建设相结合的战略。除在奥林匹克公园集中建设国家体育场、国家游泳中心、国家体育馆、奥林匹克森林公园网球场之外,其他奥运场馆主要分布在五棵松体育中心、丰台体育中心、顺义奥林匹克水上公园以及北京市内的主要高校。北京奥运会场馆建设经历了一个优化调整的过程。优化调整后北京奥运会的场馆建设在理念上和建设工艺等方面有了不小的进步,尤其是在建设投入上充分贯彻党中央“节俭办奥运”的精神。经过优化调整的国家体育场取消了可开启屋盖,扩大了屋顶开孔,坐席数由原来的10万个减少到9.1万个,减少用钢量1.2万t,膜结构减少0.9万m²,安全性能得到加强。国家游泳馆“水立方”的优化方案为:“水立方”有17000个座位,但赛后只保留4000个永久座位,另13000个临时座位可以采用租借或临时安装的办法,而且这部分临时座位设置将非常灵活,一直到奥运会召开前都可以随时进行调整。五棵松体育馆通过优化,取消了原篮球馆上部的商业设施,建筑面积由11.9万m²减少到6.3万m²,用钢量由原来的4万t减少到0.5万t。北京奥运会场馆建设共投资297.55亿元,其中京内投资280亿元,京外投资17.55亿元。北京奥运会场馆的建设投资为35.97亿美元,这一数额已经超过了以往历届奥运会

北京奥运会12个新建场馆建设情况

表1

场馆名称	地理位置	坐席数	建筑面积	赛时功能	赛后功能
国家体育场	奥林匹克公园	91 000	25.8万m ²	开闭幕式、田径、足球	国际国内体育比赛和文化、娱乐活动
国家游泳中心	奥林匹克公园	6 000个永久性坐席, 11 000个临时坐席	6.6~8万m ²	游泳、跳水、水球、花样游泳	国际国内体育比赛及大型水上乐园
国家体育馆	奥林匹克公园		8.09万m ²	体操、蹦床、手球	多功能服务的市民活动中心
北京射击馆	北京市石景山区福田寺甲3号		45 645m ²	11个射击项目的资格赛和决赛	国家射击训练基地
五棵松体育馆	五棵松文化体育中心		6.3万m ²	篮球	满足北京市西部社区居民商业、文化、体育、休闲需要
老山自行车馆	北京市石景山	6 000	32 920m ²	场地自行车	国家自行车训练基地
奥林匹克水上公园	北京市顺义区马坡乡潮白河			赛艇、皮划艇、激流皮划艇	
中国农业大学体育馆	中国农业大学东校区校内	固定坐席6 000个, 临时坐席2 000个	23 950m ²	摔跤	各类常规体育项目的比赛和举行大型活动
北京大学体育馆	北京大学	固定坐席6 000个, 临时坐席2 000个	26 900m ²	乒乓球	举办各类比赛、开展教学、训练、大型集会等活动
北京科技大学体育馆	北京科技大学	固定坐席4 068个, 临时坐席3 956个	23 993m ²	柔道、跆拳道	综合体育活动中心、水上运动、健身中心及承接各类比赛
北京工业大学体育馆	北京工业大学	7 500	22 269.28m ²	羽毛球、艺术体操	文体活动中心、羽毛球训练基地、适度向社会开放
奥林匹克森林公园网球场	奥林匹克森林公园			围棋	

场馆的建设投资。同时,北京奥运会场馆的建设规模也在总体上超过了以往任何一届奥运会,具体表现在:其一,北京奥林匹克公园的规划总用地是1 135hm²,是世界上规模最大的奥林匹克公园;其二,北京奥运会在场馆建设投资和场馆坐席规模上超过了以往任何一届奥运会。

三、北京奥运会场馆建设与赛后利用的初步建议

1. 建立北京奥林匹克公园管理局加强奥林匹克公园及其他奥运场馆的管理

首先,北京奥林匹克公园规划总用地1 135hm²,其中森林公园680hm²,中心区用地315hm²,其余为四环路以南的国家奥林匹克体育中心及其南部预留用地。奥林匹克公园的规划面积和体育场馆建设规模远远超过国际上任何一个奥运会主办城市建设

的奥林匹克公园。同时土地资源是当今国内外任何城市中最为珍贵的城市资源,对土地资源十分紧张的北京来说更是如此。对如此规模的城市土地资源进行开发和管理,仅仅依托社会通过市场经济的手段和方法是远远不够的。建立奥林匹克公园管理局可以通过政府的行政手段,确保奥林匹克公园土地的开发能够代表最广大的北京市民的意志,使得奥林匹克公园土地资源得到可持续性的开发和利用。

其次,奥运会结束以后,北京奥运会场馆将不仅成为我国体育赛事中心,更重要的是要成为国际体育赛事中心。北京奥运会场馆将面临严峻的国际竞争,若想在残酷的国际体育产业竞争中取胜仅仅依靠企业的单打独斗是不可想象的。在这一方面悉尼奥运会的经验值得我们借鉴,悉尼奥运会结束以后新南威尔士州政府成立了奥林匹克公园管理局。该

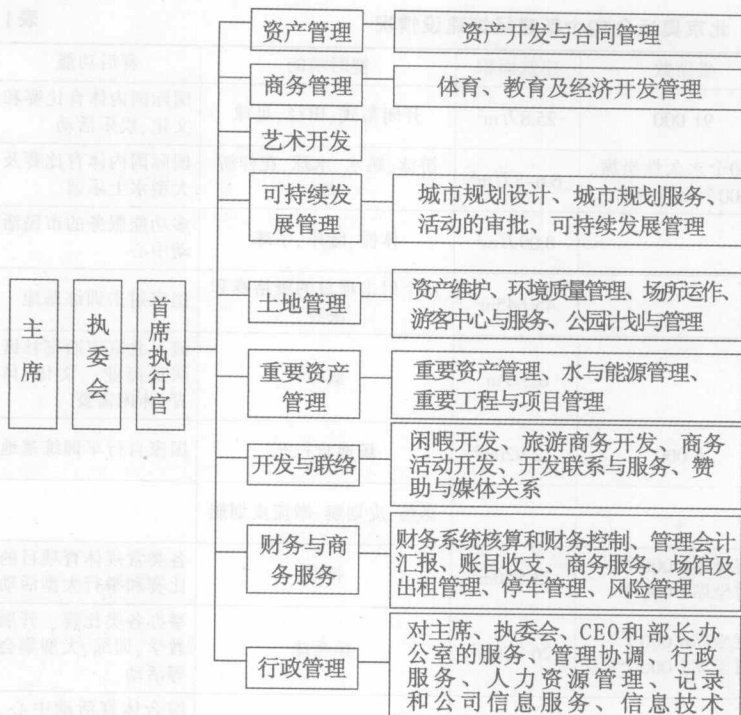


图1 悉尼奥林匹克公园管理局组织结构图

管理局积极在其他国家为奥运会场馆的业主争取开发项目,并积极为业主建立沟通平台使业主能够与北京、伦敦等主办城市建立沟通业务联系,这些都为奥运会场馆扩大经营效益,提高竞争力发挥了重要的作用(图1)。我国奥运会场馆业主大都缺乏大型体育场馆的运作管理经验,同时更缺乏国际体育产业运作管理的经验,更需要政府在这些方面提供帮助。建立北京奥林匹克公园管理局可以为奥运会场馆的业主搭建国际体育交往的平台,使这些企业能够较快地适应国际体育产业的竞争,提高这些企业的国际体育产业竞争力。

第三,奥运会场馆的服务是一种长线产品,不可能在短时期内盈利。在发展的初期需要得到政府在投资、融资、税收、能源使用等方面给予一定的政策支持,但这些政策应当如何投入需要专门的政府机构进行研究和落实。建立奥林匹克公园管理局可以对相关的政策进行研究和论证,并有利于这些政策的贯彻落实。同时,奥运会场馆的运营管理涉及体育、旅游、建筑、规划、环保、工商、税务等众多机构,建立奥林匹克公园管理局可以有效地制定具有针对

性的、科学的奥运会场馆建设与发展规划,对奥林匹克公园的长期发展进行监督和管理。

2. 建立奥运会场馆战略联盟,提高奥运会场馆的经营效益

北京奥运会场馆资源的开发与利用最重要的是通过管理体制创新,形成符合社会主义市场经济规律的科学合理的管理体制。建立北京奥运会场馆战略联盟就是一个值得认真思考和研究的组织设计模式。战略联盟是两个或两个以上的独立企业为了实现一定的战略目的而进行企业间资源整合活动的一种长期合作安排。按照供应链及企业之间关系,可以将战略联盟分为横向联盟和纵向联盟,前者的目的是为了获得“一体化”优势,即更好地进行供应链管理或营销管理;后者

则是为了产生协同效应,企业优势互补。从一般意义上说,企业建立战略联盟的根本目的是为了获得和维持企业的持续竞争优势,实现营利的目的。战略联盟是西方发达国家体育产业发展的一种重要的企业组织形式,其优势主要表现在以下几个方面:首先,建立企业战略联盟可以使企业从竞争关系转变为新型的合作伙伴关系,通过彼此的核心能力,减少资源浪费和重复建设,创造新机会等来增强企业的适应能力。其次,建立企业战略联盟可以合理地分配企业生产要素,形成层次化的经营。形成层次化经营可以使企业在经营各自资产的基础上,对联盟共同拥有的资产进行经营并从中获益,进而扩大企业的经营效益。第三,建立企业战略联盟可以降低交易成本并分散企业风险。

北京奥运会场馆建立战略联盟主要有以下原因:首先,北京奥运会场馆是目前国际上档次较高的体育场馆群,未来将面临十分激烈的国内外竞争,这种竞争不是任何单一的奥运会场馆或单一的企业可以应对的。形成战略联盟可以整合奥运会场馆业主集体的力量,使北京奥运会场馆在面对国内外体育

场馆竞争的过程中处于有利的地位,同时也能够避免奥运会体育场馆内部的无序竞争。其次,建立奥运会场馆联盟有利于体育赛事和其他大型活动的组织。按照北京“十一五”规划,北京将建成国际化体育中心城市,其中一个重要的标志就是北京将建成国际体育赛事中心。目前国际大型体育赛事尤其是综合性体育赛事一般不是单一的场馆可以承接的,必须通过奥运会场馆的集体协作才能发挥奥运会场馆的整体效益。显然建立奥运会场馆联盟是提高北京承接大型体育赛事水平的重要途径。第三,奥运会场馆服务是一个长线产品,需要一个相当长时期的培育。奥运会场馆的运营管理需要大量的资金投入,建立奥运会场馆联盟可以扩大奥运会场馆的资产规模,有利于奥运会场馆在信用融资市场上获得更多的资金支持。第四,建立奥运会场馆联盟可以形成联盟内部的层次化经营,在提高各自场馆经营效益的基础上,可以从联盟的经营活动中获得一定的收益,提高自己的经营效益。

3. 必须充分重视北京奥运会场馆无形资产资源的开发利用

发达国家的经验表明,大型体育场馆扩大经营效益最重要的途径就是扩大体育场馆无形资产的价值。可以毫不夸张地说,以冠名权和豪华包厢为代表的无形资产开发收入是大型体育场馆最大的收入渠道,能否有效地开发无形资产将决定北京奥运会场馆经营的成败。然而长期以来我国体育场馆无形资产开发十分薄弱,致使我国绝大多数大型体育场馆的无形资产白白流失,北京奥运会场馆开发必须在无形资产开发方面做出有益的探索。作为举办过奥运会的北京奥运会场馆在国际上具有极高的知名度,奥运会无形资产开发具有相当大的潜力。在美国、英国、德国、法国、日本等发达国家大型体育场馆的经营项目中,以体育场馆冠名权、豪华包厢等为核心的无形资产开发占据十分重要的地位。1973年,美国布法罗里奇体育场将其冠名权以150万美元的价格售出,合同期为25年。2000年,美国休斯顿得克萨斯体育场冠名权以3亿美元的价格,被美国万金能源集团收购,合同期为30年。这一数额比前者高出200

多倍!目前体育场馆冠名权已经成为发达国家大型体育场馆最重要的开发项目之一。美国及欧洲主要发达国家70%的大型体育场馆都售出了冠名权,悉尼奥林匹克公园主体育场奥运会结束后一直亏损,2003年将冠名权卖给Telstra公司以后主体育场才开始盈利,目前我国绝大多数大型体育场馆的冠名权开发还没有进行。究其原因,一方面是我国体育场馆没有形成自我造血、自我生存和自我发展的管理体制和运行机制;另一方面我国许多大型体育场馆都有领导的题词或有一定的其他的政治因素限制。

20世纪80年代以来,豪华包厢成为美国大型体育场馆又一个重要的经营项目。美国著名的Staples体育馆在2001年从豪华包厢和俱乐部坐席的经营中获得3500万美元的收入,远远高于冠名权的收入(580万美元)。美国20世纪90年代以来修建的大型体育场平均每个体育场配置143套豪华包厢和7086个俱乐部坐席,每个体育馆平均配置92套豪华包厢和2152个俱乐部坐席。北京奥运会场馆在冠名权和豪华包厢的开发上有得天独厚的条件:首先,北京奥运会场馆不论在建设规格和档次上与发达国家相比毫不逊色,规格的体育场馆为冠名权和豪华包厢的开发创造了重要的条件。其次,目前中国的经济正在快速发展,中国作为一个巨大的国际市场正在引起全球的瞩目。北京是我国的政治、经济、文化中心,经济发展速度迅猛,正在成为京津唐城市群经济发展的引擎。同时,北京正在发展总部经济,未来必将有大量国内外重要公司落户北京。奥运会场馆冠名权和豪华包厢是企业宣传企业形象、提升品牌价值的重要平台,这也为奥运会场馆冠名权和豪华包厢的开发创造了良好的条件。第三,北京作为我国的体育赛事中心城市和国际化体育中心城市,高水平的体育赛事和文体活动将层出不穷,这也为冠名权和豪华包厢的开发创造了条件。第四,北京奥运会场馆作为成功举办奥运会的场馆在国际上将具有极高的知名度,在无形资产开发方面具有极高的价值。我们实在不应当使这些无形资产白白流失。奥运会场馆赛后开发收入渠道主要包括以下门类:奥运会基金收入、豪华包厢收入、冠名权收入、门票



收入、广告收入、永久性坐席收入、食品饮料及吧台收入、停车场收入等。

4. 北京奥运会场馆经营必须为职业体育赛事的发展提供平台

职业体育赛事水平是一个国家竞技体育和体育产业发展水平的重要标志。1972年慕尼黑奥运会以来的经验表明,将奥运会场馆的运营管理与职业体育赛事相结合是奥运会场馆成功运营的基本规律。将奥运会场馆运营与职业体育赛事相结合能够给城市吸引大量的旅游者和投资者,形成城市经济发展的完整的价值链。基本理论如下:城市经济是一个相互联系、相互影响的整体,城市经济一般由总需求确定总产出,总需求部分一个小的投入就可以通过投入产出链造成国民经济成倍增长,最终带动城市经济整体发展。首先,旅游者在城市中的消费支出直接注入到城市中的相关产业,如当地的宾馆业、餐饮业、旅游业、商业、运输业等行业,产生首轮或直接经济影响。同时,旅游者首轮投入的消费支出将进一步通过投入产出链和乘数效应的扩张,影响更多的产业并进而推动整个城市经济的发展。此外,旅游者的支出还能够给政府带来大量的财政税收,以及创造更多的就业机会,促进社会的稳定(图2)。

将体育场馆运营管理与职业体育赛事相结合是美国城市大型体育场馆运营管理的成功经验。美国城市决策部门在二战以后长期不惜重金为职业体育俱乐部修建大型体育场馆,并在此基础上形成与职业体育俱乐部相互协作的“政府与私人企业伙伴关系”,即PPP模式(Public Private Partnership)。在这一模式中,体育场馆的建设主要由政府出资,场馆建成以后政府以较低的价格将其出租给职业体育俱乐部。职业体育俱乐部在运营一个时期以后,将场馆的经营权再还给政府。这种合作方式有以下特点:首先,政府可以在一定的时期内收回体育场馆的建设投资。其次,体育场馆的所有权和经营权分离,使得市政府不介入具体经营事务,不仅避免了经营风险,同时也避免了大量维护费用的支出。第三,大型体育场馆为职业体育俱乐部提供了重要的市场开发活动平台,拓展了职业体育俱乐部的财富,推动了体育产业的发展,并进而带动了城市经济的发展。在20世

纪60年代,美国城市大型体育场馆建设投资中,城市政府的投入占88%,1970~1984年达到93%。政府不仅带动了城市经济尤其是内城经济的发展,同时也极大地促进了职业体育的发展,使得职业体育与城市更新形成了你中有我、我中有你的良性互动关系。美国大型体育场馆的PPP模式代表了当今国际大型体育场馆的建设与发展趋势,值得我国认真研究和借鉴。

5. 奥运会场馆必须以组织大型活动为核心,采取多元化运营模式

根据现代奥运会场馆的运营经验和规律,奥运会结束以后,奥运会场馆的运营主要以组织大型体育、文化、商贸、政治、宗教活动为主。汉城(首尔)奥运会结束以后,汉城奥林匹克公园成为一个体育与文化相结合的休闲娱乐中心。悉尼奥林匹克公园在建设阶段就被定位为一个世界独一无二的集体育、休闲娱乐、文化、商贸、科教为一体的大型活动中心。具体的目标包括:第一,使公园成为“澳大利亚体育第一基地”,成为一个综合性世界独特的体育产业模式;第二,一个杰出的教育与培训中心;第三,促进科技发展,将其作为经济发展引擎,提高城市竞争力和公园社区居民的生活质量;第四,成为国家的健康、娱乐和康乐中心;第五,一个地区性文化、艺术、食品和娱乐中心。2002年,悉尼奥林匹克公园举办过1759次各种活动。2003~2004年度,悉尼奥林匹克公园组织了38个项目的体育比赛,其中有400万观众到奥林匹克公园观看比赛,比上年增长77%。每周3000人到高尔夫训练场参加娱乐健身活动,每周1600人到网球中心打网球。公园举办过南半球规模最大的悉尼复活节展。奥林匹克公园每年吸引550万人游客,这一数量与大堡礁游客数量大体相同。显然奥运会场馆在运营中必须积极吸引和承接各类大型体育、文化、商贸、娱乐活动,使奥运会场馆区域成为多功能的大型活动中心,这是奥运会场馆运营管理能否成功的关键环节。

6. 建立奥林匹克基金会,筹集奥运会场馆的运营资金

1972年慕尼黑奥运会以来,大多数奥运会主办城市都利用奥运会的盈利资金建立奥林匹克基金

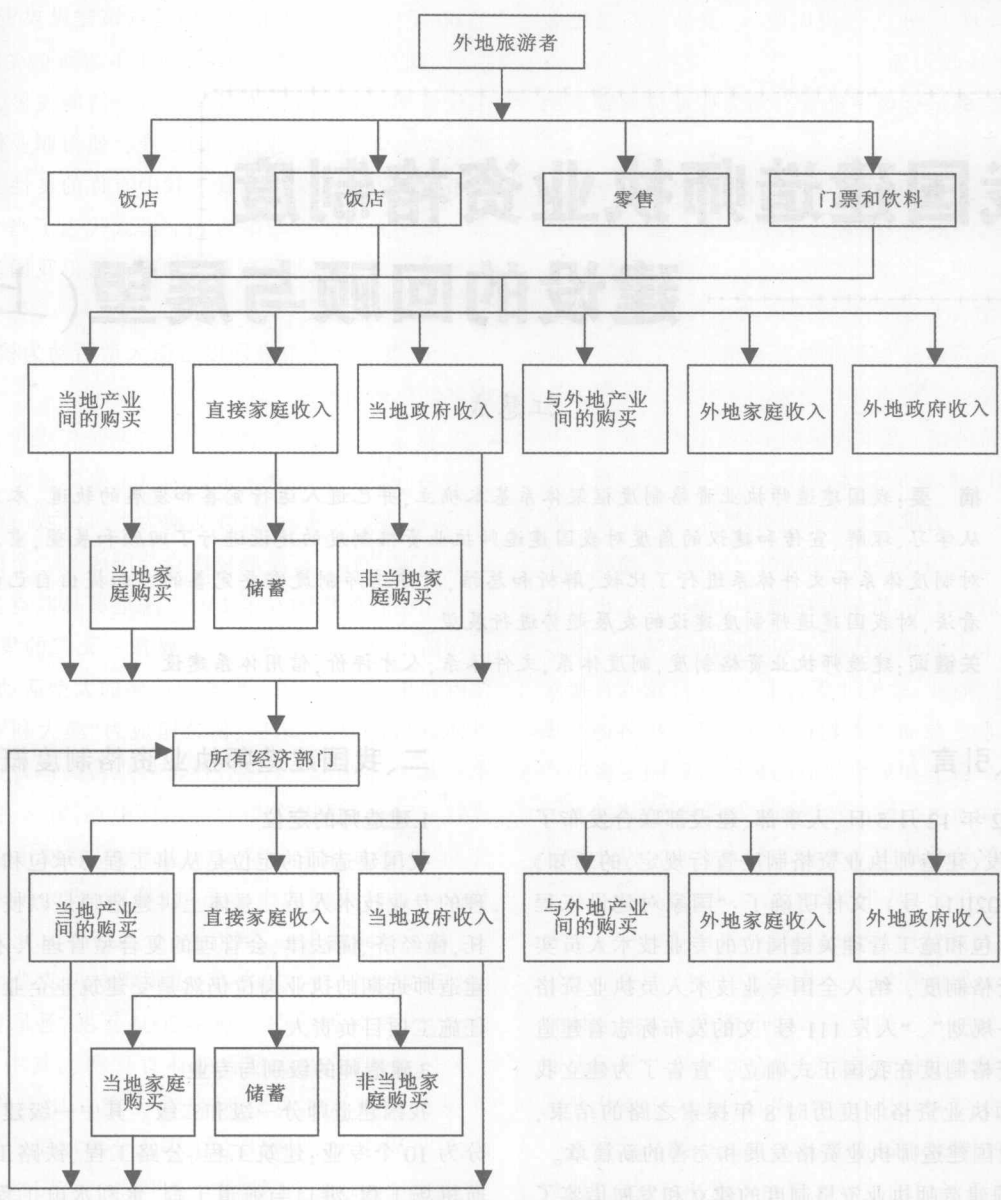


图2 职业体育对城市经济影响的理论模型

会,用以经营奥林匹克遗产,推动本国奥林匹克运动的发展。其中用奥林匹克基金资助奥运会场馆的运营管理是普遍的做法,尤其在奥运会结束后奥运会场馆的初始运营阶段。因为在这一阶段奥运会刚刚结束,奥运会相关投资已经停止,同时奥运会场馆的服务产品尚处于摸索和成长阶段,因此通过奥林匹克基金会对奥运会场馆进行适当的扶助就显得尤为重要。目前尽管北京奥运会组委会市场开发没有完全结束,我们不能得到奥运会市场开发的准确数字,

但初步分析北京奥运会组委会的市场开发收入应该不会低于 20 亿美元。除雅典以外,近几届奥运会的运营支出一般都在 17 亿美元以下,因此北京奥运会市场开发收入存在一定的盈余空间。为此,笔者建议必须从奥运会市场开发的盈余中拿出一部分资金建立奥林匹克基金会。奥林匹克基金会是一个非营利机构,负责奥林匹克基金的资本运作,通过投资使奥林匹克基金不断升值,并用资本运作的盈利部分来资助奥运会场馆的运营管理。^⑤



我国建造师执业资格制度建设的回顾与展望(上)

江慧成

摘要:我国建造师执业资格制度框架体系基本确立,并已进入运行完善和发展的轨道。本文从学习、理解、宣传和建设的角度对我国建造师执业资格制度的建设进行了回顾和展望,重点对制度体系和文件体系进行了比较、解析和总结,对建造师制度需要完善的方面提出自己的看法,对我国建造师制度建设的发展趋势进行展望。

关键词:建造师执业资格制度,制度体系,文件体系,人才评价,信用体系建设

一、引言

2002年12月5日,人事部、建设部联合发布了《关于印发〈建造师执业资格制度暂行规定〉的通知》(人发[2002]111号),文件明确了:“国家对建设工程项目总承包和施工管理关键岗位的专业技术人员实行执业资格制度,纳入全国专业技术人员执业资格制度统一规划”。“人发111号”文的发布标志着建造师执业资格制度在我国正式确立,宣告了为建立我国建造师执业资格制度历时8年探索之路的结束,揭开了我国建造师执业资格发展和完善的新篇章。

我国建造师执业资格制度的建立和发展借鉴了国外的经验,但与国外建造师制度有很大的不同,是对我国建筑业企业项目经理资质管理制度的继承、改革与发展,但与建筑业企业项目经理资质管理制度又有很大的差别。目前,我国建造师执业资格制度体系已初步建成,已步入了全面完善和发展的轨道。因此,有必要对我国建造师执业资格制度建设情况进行回顾,对我国建造师执业资格制度体系建设进行总结,对建造师制度发展趋势进行展望。以期从学习、理解、宣传和建设的角度,对我国建造师制度的完善和发展有所裨益。

二、我国建造师执业资格制度概况

1. 建造师的定位

我国建造师的定位是从事工程总承包和施工管理的专业技术人员,总体上讲建造师是以技术为依托,懂经济、懂法律、会管理的复合型管理人才,注册建造师近期的执业岗位仍然是受建筑业企业委托担任施工项目负责人。

2. 建造师的级别与专业

我国建造师分一级和二级。其中一级建造师划分为10个专业:建筑工程、公路工程、铁路工程、民航机场工程、港口与航道工程、水利水电工程、市政公用工程、通信与广电工程、矿业工程、机电工程,二级建造师划分为6个专业:建筑工程、公路工程、水利水电工程、市政公用工程、矿业工程和机电工程。

3. 建造师的知识结构与能力要求

我国一级建造师执业资格考试要求应试者具有工程或工程经济类大学专科学历以上的教育背景,具有一定的实践经验,并需通过“3+1”的考试:《建设工程经济》、《建设工程法规及相关知识》、《建设工程项目管理》和《专业工程管理与实务》。二级建造师执业资格考试要求应试者具有工程或工程经济类中专