

首都师范大学实验室开放基金
(2001—2002)

立项课题 优秀论文集

首都师范大学 条件装备处
教务 处 编



首都师范大学出版社

CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS

首都师范大学实验室开放基金

(2001~2002)

立项课题优秀论文集

首都师范大学 条件装备处 编
教 务 处

首都师范大学出版社

2002. 12

图书在版编目(CIP)数据

首都师范大学实验室开放基金立项课题优秀论文集/首都师范大学条件装备处,首都师范大学教务处编. —北京:首都师范大学出版社,2003. 4

ISBN 7-81064-459-9

I. 首… II. ①首…②首… III. 自然科学-文集 IV. N53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 011936 号

首都师范大学实验室开放基金
(2001~2002)

立项课题优秀论文集

首都师范大学条件装备处 教务处 编

首都师范大学出版社出版发行

地 址 北京市西三环北路 105 号

邮 编 100037

电 话 68418523 (总编室) 68982468 (发行部)

网 址 www.cnup.cnu.cn

E-mail cnup@mail.cnu.edu.cn

北京嘉实印刷有限公司印刷

全国新华书店发行

版 次 2003 年 4 月第 1 版

印 次 2003 年 4 月第 1 次印刷

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 14.5

字 数 265 千

定 价 26.80 元

版权所有 违者必究

如有质量问题 请与出版社联系退换

实践 探索 创新

许辉原

二〇〇三年元月

前言

素质教育以提高国民素质为根本宗旨，以培养学生的创新精神和实践能力为重点。高等学校是培养人才的摇篮，要重视培养学生的创新能力、实践能力和创新精神，普遍提高学生的科学素质和人文素养。

实践能力是人的一种基本素质，不可或缺。理论和实践是相辅相成、不可割裂的。只有理论而不去实践或不善实践，人的独立思考能力和创造力会受到压抑和限制。应试教育失败之处在于培养出的学生“分”虽高而“能”却低，就如同患有遗传疾病先天不足的儿童，怎么能够在风高浪急的大潮中自由的搏击呢？加强学生实践能力的培养迫在眉睫。

高等教育的目的除培养学生具有深厚的专业基础之外，更重要的是使学生具有科学研究的素质和能力。科学研究的素质和能力，是指能够多方位地认识科学技术的普遍特征和发展的普遍规律，具备某一专业的基本知识，掌握所学专业科学研究的一般方法。

在科学研究中，实验的方法是提出研究课题、验证科学假说、建立科学理论的重要途径和基本手段。实验本身就是一种科学活动、科学研究。实验中，学生要开阔思路，设计实验方案和步骤，敏锐观察和记录实验现象，严密分析实验结果，得出科学的结论。这个过程能让学生亲身感受、理解知识产生和发展的过程，掌握科学研究的普遍规律和一般方法，培养学生严谨的科学态度，使学生获得科学研究的基本技能，提高学生的科学素质。

实验教学是培养学生实践能力和科学素质的重要途径。在新的形势下，改革实验教学内容、方法和手段已迫在眉睫。实验室开放基金的设立，是实验教学模式改革的一种尝试，是课堂教学的延伸，为培养我校学生的实践能力和科学素质创造了条件。

基金管理采取课题立项形式，由学校实验教学指导委员会负责项目的审批、检查和验收，由条件装备处和教务处负责具体组织和实施。

2001~2002 年度实验室开放基金，共立项 72 项，220 名学生承担课题，其中博士、硕士研究生 28 名，收到论文 65 篇。

本书择优收录论文 31 篇，囊括生物、物理、计算机、化学、地理、教育、心理等学科，有基础理论的探索，有实际应用的开发。

编纂本书的目的是与这些作者共享科学探索的艰辛和获得成功的喜悦，展

示他们出众的才华；同时，便于广大同学交流和借鉴，希望有更多的同学走进实验室，参与社会实践，在科学探索的道路上奋进！

本书编纂过程中得到学校领导、有关部处及各院系老师同学的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

首都师范大学 条件装备处
教 务 处
2002.12

目 录

资源环境与旅游学院

- 中国 2008 年奥运旅游效应分析及其区位开发初探/ 隆学文 马 礼 (3)
北京地区地下水资源数据库设计与开发/ 闫 宁 高建国 (11)
首都师范大学光断代实验室辐照系统的标定/ 张玉华 (18)
粉煤灰的理化性质及其资源化的现状与展望/ 高占国等 (27)
岩浆房气泡生长与火山弹降落与其气孔分布成因的
数值模拟/ 彭 年 刘永顺 (39)

物理系

- 基于建构主义的电磁学网络课程辅助教学模式/ 安玉凯等 (49)
磁性薄膜的极向磁光克尔角的测量/ 董 刚 李冀光 (55)

信息工程学院

- 基于 Windows 2000 的开放实验室的应用研究/ 杨 铎 周淑秋等 (61)
基于 Linux 技术的开放实验室的应用研究/ 张嫦娥等 (68)

教育科学学院

- 自我调节和认知风格在计算机教学环境下的实验研究/ 齐 越等 (75)
当代学习动机的理论和应用研究进展/ 刘惠军等 (88)
Internet use and adolescent thought development/ 李宏利等 (99)
小学生情绪对回忆影响的研究/ 代玉美 刘 荣等 (108)
学生个性因素和网络教学相关性的探索/ 王 萍 李雁玲 周新丽等 (116)
工作记忆中的语音回路与阅读理解的关系/ 王丽燕等 (121)

化学系

- 固相 (微) 萃取-室温磷光联用技术及其应用/ 苏文斌 (133)
钒-7-碘-8-羟基喹啉-5-磺酸配合物极谱吸附波应用/

- 张妮娜 邵超等 (138)
- 一种标记苯酚的新荧光试剂: 8-(4, 6-二氯-1, 3, 5-三嗪氧基)
 喹那啉/ 郭启华 (143)
- 钼(钨)-铜(银)金属配合物的合成/ 许磊 高岭等 (148)
- 3, 5-二苄氧基苯甲基溴的合成/ 张薇 温泉 (154)

生物系

- 北京北部山区主要河流底栖动物多样性研究/ 张亮 汪星 (159)
- 颗粒活性炭微生物固定化方法对生物质气化废水处理的研究/
 刘莹 李霄 (170)
- 辣椒素对动物神经兴奋性的影响/ 宋晶 刘艳芳等 (175)
- 用 PCR 方法获得大肠杆菌乳酸脱氢酶的基因/
 罗静 郝雪 刘栋 (180)
- 猕猴等级序位的初步研究/ 刘爽 牛袁园等 (188)
- 航天突变高粱穗部性状观察和分析/ 王莹 梁玉等 (203)
- 微生物固氮作用及联合固氮菌的开发研究/ 李鹏 (210)
- 附: 小麦根际固氮菌的分离纯化与形态学观察 李鹏 (219)

资源环境与旅游学院

立项课题优秀论文



中国 2008 年奥运旅游效应分析 及其区位开发初探

隆学文 马 礼 资源环境与旅游学院

摘 要：举办奥运会最大的受益点是旅游业，中国旅游业应充分抓住奥运给旅游业带来的品牌效应、大交通旅游设施效应、旅游客源效应、旅游环境效应、旅游产品效应、旅游人才和科技效应，充分利用良好的区位条件、合理确定和设计旅游区位，构建“一个核心、多中心地、三圈共享”的“中国奥运旅游圈”区位开发模式，实施整体形象设计与促销战略、多等级多系列产品战略、网络化大交通战略、信息化战略、区域协作战略、规模化战略、可持续发展战略，把握机遇，进行改革、创新，发挥奥运旅游的最大效应。

关键词：奥运旅游效应 区位开发 中国奥运旅游圈 战略

2001 年 7 月，国际奥委会把 2008 年奥运会的举办权交给了北京，奥运经济从此令国人瞩目。北京奥运是体育盛会，更是经济发展的大舞台；举办奥运会能带动相关产业的发展，拉动经济的增长。世界著名的投资银行在其研究报告中乐观估计，从 2002 年到 2008 年，中国国内生产总值每年将提高 0.3%。对基础设施的大量投资给中国经济带来的良好影响将会延伸到 2008 年以后，奥运会对中国 8 年累计的贡献率可达 1.38 万亿元人民币。举办奥运会最大的受益点就是旅游业，据估计，奥运会能使每年到访的外国游客增加 100 万，其收益将达每年 10 亿美元。但是，我们面临的不仅是机遇，也将面临挑战。因此，我们必须努力把握机遇，进行改革、创新，把可能变成现实。本文拟根据国内外奥运旅游有关经验教训和我国国情，探讨奥运旅游开发对我国旅游业发展的效应及其开发利用策略。

一、奥运机遇与奥运旅游效应

（一）奥运机遇

2008 年奥运火炬终于落户北京，为新世纪的北京乃至中国带来了宝贵的发展机遇。国务院发展研究中心主办的《中国经济时报》通过推理，得出了奥运对中国 GDP 增速的拉动能力约为 0.5% 到 0.6%，中国经济将因此而提速，这是我们等候了多年的奥运机遇。加上中国迈进 WTO 的大门，中国，尤其是北京

周边省区,迎来了向世界展示自己的空前契机,更为中国旅游业的发展带来空前的机遇。

(二) 奥运的旅游效应

奥运会的成功举办,会在旅游者心目中树立举办地(国)良好的形象,举办前后均会吸引众多旅游者前往举办地(国),产生一系列独特的奥运效应,这成为许多国家争办奥运会的主要动机之一。

1. 旅游品牌效应

可以全面提升中国的旅游形象,树立全新的品牌效应,从而大大提高中国旅游的吸引力。奥运的筹办和举办会引起世界关注,仅电视转播就将面向 200 多个国家和地区。经济学家曾估算,澳大利亚因举办 2000 年奥运会令其旅游品牌效应提前了 10 年,国际吸引力大大提高;一项对 11 万国际游客的调查显示,88% 的人希望重返澳洲旅行。

2. 大交通等旅游设施效应

举办国举办前均将投巨资于交通及其他基础设施建设,这将大大改善举办国特别是举办地及其周边省区以交通设施为代表的基础设施,为旅游业的发展创造便利的旅游通道系统和“吃住行游购娱”配套基础设施。北京市在未来五年中将投入 1800 亿元人民币巨资,重点建设 142 个项目,全力缩短与国外同等地位大城市的差距。其中,900 亿元用于修建地铁、轻轨、高速公路、机场等,建成四通八达的快速大交通网络系统。相应的天津、上海、沈阳、青岛、秦皇岛五省市及北京周边省区也采取“与奥运对接战略”,发展交通等配套基础设施建设。

3. 旅游客源效应

奥运的举办不仅会刺激国内旅游市场,吸引国内居民前往举办城市旅游,而且会大大拓展国际市场,吸引更多的国际旅游者前往。2000 年澳大利亚海外入境旅游人数增长 15%,并增加了 3.2 亿美元外汇收入。有预测表明,1997 年—2004 年悉尼奥运共将吸引额外海外游客 174 万人次,增加外汇收入 35 亿美元。

4. 旅游环境效应

举办奥运可以大幅度地改善自然环境和社会环境,从而缓解环境对中国旅游发展的制约,增加中国旅游业的竞争力。“绿色奥运、人文奥运、科技奥运”是北京 2008 年奥运会的三大主题,为实现绿色奥运的承诺,2800 亿元奥运资金中 130 亿元用于奥运会实际运营,170 亿元用于建设场馆,713 亿元花费在环境改善。北京将在 2007 年之前完成 20 项环境治理的重大工程,推广使用清洁能源,防治交通污染,改善空气质量;加速建设污水处理和回收工程;防止固体废物污染;保护文物古迹;植树造林,促进生态良性循环,这一切将提升中国

旅游业的国际竞争力。

5. 旅游产品效应

奥运会场馆及相应设施、环保工程的建设,本身就将是奥运留给中国的巨大遗产。奥林匹克公园规划占地约 1215 公顷,其中包括 760 公顷的森林绿地、50 公顷的中华民族博物馆以及 405 公顷的国际展览体育中心,赛后将成为北京市最高品位的文化、休闲、健身区域。大规模进行绿化美化,到 2005 年完成三道绿色生态屏障:山区林木覆盖率达到 70%,五河十路两侧形成 23000 多公顷的绿化带,市区建成 12000 公顷的绿化隔离带,奥运会工程用地的绿化面积将达到 40—50%。制定皇城保护规划,对天坛、历代帝王庙等一批国家级文物保护单位进行整治修缮。在文化设施方面,将建设国家大剧院、中国京剧院、首都博物馆、中国电影博物馆、北京天文馆新馆等一批大型文化设施。在重点功能区建设方面,重点组织好中央电视台、北京电视台、国贸三期等北京商务中心区建设项目及中关村西区、科学城、软件园、生命科学园等中关村科技园区建设项目,以及金融街中心区项目的规划设计工作。这些都成为北京发展旅游业新增的具有极大吸引力的旅游产品。青岛也围绕奥运举行带来的发展机会,规划建成我国重要的水上体育运动城市,相应实施成为发展旅游业的重要资源。

6. 旅游人才和科技效应

世界级的体育会的举行,会迅速带动国际人才和科技的发展。这一盛会正激起全中国人们的学习热情和好客的民族传统,英语等国际交流语言进一步普及,服务水平整体提高,以及各行业都逐渐按国际惯例办事,使语言的可入性及服务的可入性大大提高,优化了软环境,增强了好客度。奥运的科技带动效应也非常明显,围绕“科技奥运”,加强城市信息化建设。未来几年中,北京将加大投资力度,用于信息和通信工程建设,到 2008 年,北京交换机容量将超过 1000 万门,移动通信网容量达 1500 万户,网络覆盖进一步完善,可以为用户随时随地提供语音、数据、视频和多媒体等各类信息服务;将建成计算机宽带 IP 城域网等,全面提高城市通信能力,同时,其科技效应会辐射到全国。因此,“科技奥运”为旅游的发展提供了新的推力。

当然,国外奥运旅游也曾出现一些问题,值得我们总结:如资源破坏问题、环境破坏问题、客源集中问题、赛后旅游业滑坡波动问题。

二、奥运旅游区位开发原则与内容

中国旅游业正逢大发展时期,世界旅游组织预测,2020 年中国将成为第一旅游大国,申奥成功,中国入世,这都为旅游业的这一目标的实现提供巨大推

力。合理确定开发区位,充分挖掘奥运旅游开发潜力,有着十分重要的现实意义。

(一) 奥运旅游区位开发的原则

奥运旅游开发就是要充分利用良好的区位条件、合理确定和设计旅游区位,充分挖掘奥运旅游潜力,既吸引众多的国外游客,又不至造成资源容量超负荷,以至破坏旅游资源,交通拥挤,影响可达性;既满足国际旅游者需求,又考虑本地居民和国内游客的需求;既培育核心旅游城市,又在大区域乃至全国范围内确立多级旅游中心城市体系,共享奥运带来的客源市场等旅游效应。

(二) 奥运旅游的区位开发内容

1. 交通区位开发

交通区位指客源地到旅游区的空间距离及可达程度。奥运旅游拓展的客源市场既包括国际客源市场,又包括国内客源市场。应根据不同对象的旅游者行为模式进行交通方式的选择和区位开发,提高可达性,缩短时间距离,增强旅游地吸引力。

2. 客源区位开发

客源区位是旅游目的地对客源地游客的吸引力及可达性。应依据不同客源地的特殊需求和求异特点选择具有较大吸引力的资源区位进行开发,形成面向不同客源地的产品系列。

3. 资源区位开发

资源区位是从旅游区本身资源的特点选择区位开发。对国际旅游者宜选择世界级垄断性资源或垄断竞争性资源开发;对国内旅游者应满足他们的多样性游憩需求,大力开发不同等级各具特色的资源,尤其要加快本地区资源、环旅游资源开发。

4. 认知区位开发

认知区位是一种抽象的心理认知感受,主要表现为客源地居民对旅游景物的认知程度和认同感。奥运旅游开发应根据潜在旅游者的认知规律和决策规律,加强宣传促销工作,扩大国际旅游者、海外华人华侨、港澳台同胞及国内旅游者的认知范围、认知度,尤其是考虑满足其求异求特需求。

三、中国奥运旅游区位开发构想——三级奥运旅游圈

2008年奥运会,将由六大城市承办奥运比赛:北京是主赛场,设28个比赛项目,将使用37个比赛场馆、59个训练场馆;在青岛举办帆船比赛,在天津、上海、沈阳、秦皇岛举办足球预赛。要充分研究奥运旅游者行为模式,结合举办城市区位及其旅游资源,构建合理的开发区位。

(一) 奥运旅游者行为模式分析

我们可以把旅游者归为三类：国际旅游者、国内旅游者（不含举办地居民）、本地旅游者。根据有关研究成果，结合奥运会实际情况，我们可将奥运旅游者出行目的地选择、交通方式选择、出行时间选择等归纳为下列三种模式：

1. 国际旅游者行为模式

时间选择上一般在奥运赛前赛后较集中，奥运举行时达高潮；选择旅行交通工具时一般以飞机为主，短距离时以快速列车为辅；目的地一般选择北京、西安、昆明等拥有世界级垄断性或垄断竞争性产品的高等级旅游中心城市。

2. 国内旅游者行为模式

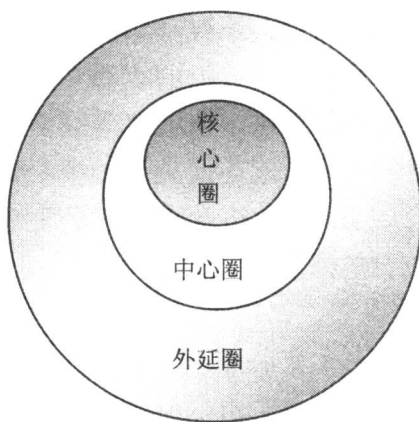
时间选择上一般在奥运前后差异不大，高峰期较长；选择旅行交通工具时一般以火车或旅游专列为主，飞机为辅；目的地选择集中在北京及其周边省区或特殊的目的地，一般喜欢做环线游。

3. 本地旅游者（主要指举办地及周边地区居民）

时间选择上在奥运前后差异不大，外来游客高潮时能避免人流高峰，没有明显的高潮期；旅行交通工具一般以公交车或步行为主，私家小汽车为辅；目的地一般为奥林匹克公园等特殊场馆及周边地区。

(二) 中国奥运旅游圈构想

承办奥运比赛其他五大城市与北京间的距离、最佳到达方式与旅行所需时间如下：上海距北京 1078 公里，乘飞机需 90 分钟；沈阳距北京 610 公里，乘飞机需 50 分钟；天津距北京 120 公里，乘车需 90 分钟；秦皇岛距北京 270 公里，乘车需 2.5 小时，青岛距北京 550 公里，乘飞机需 1 小时。山东的青岛、辽宁的大连、河北等多个省市都提出了借奥运东风发展旅游业的策略，如青岛提出建“奥运旅游城市”、大连提出了“比赛在北京，观光在大连”



中国奥运旅游圈构想

等利用奥运旅游效应发展旅游业的新口号。为了适应奥运旅游大市场、大产业、大交通的形势，根据我国地域广阔，旅游资源丰富的特点，可构建“一个核心、多中心地、三圈共享”的“中国奥运旅游圈”区位开发模：

以北京为中心的大北京地区为核心圈，以北京为龙头，京津冀区域紧密协作，建设快速通道，形成核心吸引圈，并发挥强大的对外辐射能力；核心圈外围 200—500km 为中心圈，以高速铁路与航空运输为游客输送体系，形成西安、青岛、大连、济南、郑州、太原、包头等到旅游中心地体系；中心圈以外地区为外延圈，应加大机场建设或改扩建步伐，重点抓好杭州、上海、昆明、桂林、

广州、深圳、苏州、南昌、长沙、成都、三亚、拉萨、敦煌等旅游中心城市建设,提高对国际旅游者的吸引力。

四、中国奥运旅游开发战略

(一) 整体形象设计与促销战略

旅游目的地形象是旅游者对某一旅游地的总体认识和评价,是“对区域内在和外在精神价值进行提升的无形价值”。应吸取澳大利亚抓住奥运机会的经验,充分利用举办国可得到 3600 万个电视播放时段和面向 37 亿收看者的宣传机会,整体构建旅游品牌形象,制定战略目标和实施方案,取得良好的宣传促销效果。

目的地形象设计在旅游业发展中发挥越来越重要的作用,一般应遵循整体性原则和差异性原则,既在国际上形成良好的品牌形象,又以差异性原则有针对性地宣传自己独特的优势。可树立“东方文明古国”、“开放的新中国”、“神奇的大自然”、“最佳的生态环境”等整体形象,同时,对不同客源对象采取不同的促销措施。

(二) 多等级多系列产品战略

北京奥运旅游的客源将大大超过澳大利亚,大量的客源、各异的客源地,要求我们能提供丰富的多等级多系列产品,满足来自国内国外和当地的旅游观光度假者,形成不同类型的中心地体系和精品线路。

(三) 网络化大交通战略

充分利用现有交通,积极发展快速便捷的立体交通运输网络系统,确保“进得来、出得去、流得快”,在全国范围内分享客源市场,打造旅游业强大的网络化大交通支持体系。把航空作为中转的最佳方式,加快发展首都国际航空港和其他旅游中心城市航空中转站;加快建设高速铁路和高速公路,发展城际快速列车和旅游专列,发展环线铁路,如环渤海铁路、环大北京铁路,以利区域协作。北京市要配合场地建设重点建设城市快速轨道交通工程、八通线、地铁五号线等地铁工程,以及东直门、西直门、动物园交通枢纽等,逐步建立以公共交通和轨道交通为骨干的现代化交通体系,完成五环路、六环路等高速公路建设,增强城市交通承载力和应变能力,确保核心圈交通支持体系的顺利运转。

(四) 信息化战略

信息技术在旅游业的各个领域已得到了较为普遍的应用,其应用水平成为旅游业现代化水平的重要标志之一。奥运会将带动中国信息业的飞速发展,

旅游将更加便利,网上旅游、网上预订将促成旅游个性化、多极化的进一步盛行,信息技术将刺激旅游市场,改变旅游业的产业构成,创造旅游业发展的新时代,形成旅游业发展的新机遇。充分利用奥运机遇,改变过去旅游者受信息传递途径的限制,采取信息技术为支撑,建立中国旅游信息资源网和全程服务网,旅游业实行全程信息化服务,实现交通畅通、语言畅通、信息畅通。

(五) 区域协作战略

中国旅游业要在世界上确立自己的核心竞争力,必须实行区域协作化战略。建立旅游大集团,实施区域联合开发,资源共享,信息互通、市场共拓,协调运作,降低成本,提升整体实力。

(六) 规模化战略

随着经济全球化的进一步推进,以跨国公司为代表的大企业、大集团在世界经济活动中日益显示出强大的竞争力,我国入世后,旅游业也面临着外国跨国公司的严峻挑战,只有规模化经营,组建旅游大集团,提升旅游企业的竞争力和抗风险能力,才能充分发挥中国旅游业的资源优势 and 奥运效应。

(七) 可持续发展战略

中国奥运旅游既要考虑旅游资源一般意义上的可持续利用,又要结合奥运设施的建设,考虑其赛后的可利用性。奥运前后,大量的旅游者对旅游资源的保护提出了挑战,应发挥区位优势分流作用、交通分流作用、时间分流作用、旅游线路分流作用,缓解旅游资源的压力,倡导生态旅游,加强环境保护,实现奥运旅游可持续发展。赛后要组织多样的旅游活动,采取多样的促销方法,维持旅游业的持续增长。奥运场馆、奥运公园、奥运交通等大量的基础设施建设要结合当地经济发展需要,充分考虑赛前赛后的利用,使奥运效应对当地的影响更加持久、有效。

参考文献

- [1] 孙根年,论旅游业的区位开发与区域联合开发[J],人文地理学,2001.16(4):1—5。
- [2] 石培华,建议实施环北京奥运旅游休憩带大开发计划[J],中国国情国力,2001,98(2):50—51。
- [3] 吴必虎,区域旅游规划原理[M],北京,中国旅游出版社,2001,5。
- [4] 邵春,触摸“角色模式”[N],中国旅游报,2001,10,15。
- [5] 国家旅游局,旅游市场信息[Z],2001,1—15期。
- [6] 马耀峰等,中国入境旅游研究[M],北京,中国旅游出版社,1999,12。
- [7] 奥林匹克百科全书编委会,奥林匹克百科全书网[M/OL].www.olympicnets.db66.com。
- [8] 第29届奥林匹克运动会组织委员会,北京申奥ABC[M/OL],<http://www.beijing-olympic.org.cn>。
- [9] 国家旅游局,海外旅游者抽样调查资料[Z],北京,中国旅游出版社,1995—2001。