



奥运科研攻关与 科技服务研究

国家体育总局 2004 年高层次体育学术技术
LL 人才研修班赴俄罗斯学习考察报告

AOYUN KEYAN GONGGUAN YU
LLL KEJI FUWU YANJIU

国家体育总局干部培训中心 编



北京体育大学出版社

中国体育高层次学术技术人才论丛

奥运科研攻关与科技服务研究

——国家体育总局 2004 年高层次体育学术技术人才
研修班赴俄罗斯学习考察报告

国家体育总局干部培训中心 编

北京体育大学出版社

特约编辑 王 芬
策划编辑 李 飞
责任编辑 刘玖占
审稿编辑 熊西北
责任校对 长 立
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

奥运科研攻关与科技服务研究/国家体育总局干部培训中心编. - 北京:北京体育大学出版社, 2006.5
ISBN 7-81100-503-4

I . 奥… II . 国… III . 高技术 - 应用 - 奥运会 - 研究 IV . G811.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 030742 号

奥运科研攻关与科技服务研究
国家体育总局干部培训中心 编

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区中关村北大街
邮 编 100084
发 行 新华书店总店北京发行所经销
印 刷 北京市昌平阳坊精工印刷厂
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 11.625

2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 26.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

编 委 会

主任 王 钧

副主任 蒋志学 褚 波

主编 王 芬

编 委 田 野 冯连世 金晓平

孙文新 李业武 张锐铧

李凤琴 刘立强

前　　言

为备战 2008 年奥运会，加速我国高层次体育学术技术人才的培养，促进我国体育事业可持续发展，国家体育总局于 2004 年 11 月 16 日至 2004 年 12 月 4 日，举办了“2004 年高层次体育学术技术人才研修班”。研修班分为两个阶段，第一阶段于 11 月 16 日 ~ 22 日，在国家体育总局干部培训中心进行，11 月 22 日 ~ 12 月 4 日，在俄罗斯体育大学进行。

研修班采取了专家授课、座谈以及学员研讨、考察、撰写论文等多种方式。来自总局科研所、运医所、北京体育大学、相关运动项目管理中心和地方科研所、体育院校的 30 多名高层次学术技术人员参加了培训。

国内研修培训期间，学员们听取了北京大学、中国科技馆、国家体育总局科教司、体育科学研究所等单位的专家、教授的科学前沿及哲学、科学技术发展趋势、体育科研攻关与科技服务等内容的专题报告。同时，研修班学员之间进行了科研成果交流。

国外研修培训，学员赴俄罗斯体育大学进行了学习和考察。

期间，共听取了 11 位俄罗斯专家、教授的讲座，内容涉及到俄罗斯体育管理的结构和机制，体育职业教育体制与发展趋势、体育科研创新、现代体育发展趋势、信息技术在体育训练中的应用、运动训练的理论与方法、运动训练中的心理问题、医学问题、训练器材及比赛评估等专题。学员对俄罗斯专家的讲座进行了记录和整理，这些材料对中国体育的发展有着较高的思考价值。为了将本期研修班培训成果进行交流，我们将学员的科研论文、培训总结及课堂笔记编辑成集。

在本书的编辑过程中，得到了国家体育总局和北京体育大学有关领导的关心和重视，北京体育大学出版社的大力支持，在此一并致以衷心的感谢。

由于我们水平有限，书中不当之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2005.6

目 录

加速我国高层次学术技术人才的培养 促进我国体育事业的发展
——国家体育总局 2004 年高层次体育学术技术人才
研修班总结 (1)
田 野 冯连世

科 研 成 果 交 流

我国优秀运动员生理常数调查 (31)
国家体育总局科研所 常 芸等
我国皮划艇运动员的体能训练特点与实践 (58)
北京体育大学 王卫星
中国乒乓球队战术训练水平诊断的指标体系与评价标准
..... (70)
国家体育总局乒乓球羽毛球运动管理中心 张晓蓬

我国游泳项目优秀运动员个性化最佳竞技能力控制的
生理生化和运动医学研究 (82)
北京体育大学 陆一帆

学术论文和培训总结

- 博采众长，为我国竞技运动实践服务 (97)
国家体育总局体育科学研究所 常 芸
- 优秀运动员的个性化培养与比赛心理准备 (101)
国家体育总局体育科学研究所 张忠秋
- 构建科学理论体系，强化科技支撑作用 (106)
国家体育总局运动医学研究所 李旭坤
- 学习借鉴俄奥运会医疗服务经验，构建我国奥运会医疗
保障体系 (111)
国家体育总局运动医学研究所 马 云
- 认清差距 发挥优势 积极做好备战 2008 的运动营养
科技服务 (119)
国家体育总局运动医学研究所 伊木清
- 赴莫斯科体育大学培训的收获与体会 (124)
国家体育总局运动医学研究所 徐友宣
- 对我国冬季项目体育科研工作的几点思考 (131)
国家体育总局冬季运动管理中心 张 云

俄罗斯仍是世界体育科技强国	(140)
国家体育总局排球运动管理中心 吕雅君	
由“模型”引起的思考	(147)
国家体育总局自行车击剑运动管理中心 张志伟	
学习和借鉴俄罗斯体育发展经验 走竞技体育举国体制之路	(152)
国家体育总局乒乓球羽毛球运动管理中心 张晓蓬	
温故知新——重新认识我的第二母校	(163)
北京体育大学 杨斌胜	
融会学习知识，再谈“三从一大”	(167)
北京体育大学 王卫星	
教育创新，是建设世界一流体育大学的保证	(182)
北京体育大学 胡 扬	
建立科学、系统、发展的竞技训练体系指导运动实践	
——赴俄罗斯学习的体会和对比思考	(188)
北京体育大学 陆一帆	
参加高层次体育学术技术人才研修班的收获和体会	(195)
北京体育大学 矫 玮	
训练科学与认识—实践—认识	(198)
北京体育大学 刘大庆	
现代科学技术革命对运动医学发展的影响	(206)
上海体育学院 陈佩杰	

俄罗斯体育教育与科研考察启示	(214)
武汉体育学院 郑伟涛	
创新是体育科学进步的动力	(222)
沈阳体育学院 高维纬	
俄罗斯体育科技初感	(227)
首都体育学院 吴昊	
采他山之石 筑强体之基	(235)
江苏省体育科学研究所 盛蕾	
开拓视野 打开思路——参加高层次体育学术技术人才研修班学习体会	(242)
湖南省体育科学研究所 周志宏	
雪中看花馨香自有迷人处——莫斯科学习札记	(248)
广东省体育科学研究所 李捷	

俄 罗 斯 专 家 讲 座 记 录

俄罗斯体育管理的结构和机制	(267)
俄罗斯体育大学 乌萨科娃副教授	
俄罗斯体育职业教育体制和发展趋势	(274)
俄罗斯体育大学 利古拉耶娃副教授	
体育科研的创新	(283)
俄罗斯体育大学科研试验室 舍斯坦科夫教授	

运动训练中的心理学问题	(291)
国际心理学科学委员会委员 撒博夫博士教授	
身体机能的生理学和生物化学模型	(302)
俄罗斯体育大学运动训练心理学教研室 舍卢扬诺夫教授	
大赛前的训练准备	(310)
俄罗斯体育大学训练学教研室主任 马特维耶夫教授	
与俄罗斯奥运科技组长座谈纪要	(321)
训练器材	(326)
俄罗斯体育大学 扎伊采夫教授	
运动医学新问题	(331)
俄罗斯体育大学运动医学教研室主任 斯莫尔联斯基教授	
高水平运动员的训练体系	(346)
俄罗斯体育大学 鲁宾教授	

加速我国高层次学术 技术人才的培养 促进我国体育事业的发展

——国家体育总局 2004 年高层次体育学术
技术人才研修班总结

田 野 冯连世

培养高层次体育专业技术人才是国家体育总局为全面落实“奥运争光计划”和“全民健身计划”、备战 2008 年奥运会的一项重要战略，备受总局重视并提出了“多给机会、多压担子、多给政策”的培养原则。

“国家体育总局 2004 年高层次体育学术技术人才研修班”于 2004 年 11 月 16 日至 2004 年 12 月 4 日，分别在北京体育大学（2004 年 11 月 16 日～22 日）和俄罗斯体育大学（2004 年 11 月 22 日～12 月 4 日）举办。研修班采取了专家授课、座谈及学员研讨、考察、交流、撰写论文等多种方式，对来自国家体育总局直属单位和地方体育院校、科研所的 30 多名学术技术人员进行了培训。参加本期研修班的全体学员亲身感受到总局对大家的关怀、信任、支持和培养，并感谢领导给予的这次难得的学习机会。

在近 3 周的培训学习中，学员们做到了：从思想上认识到要充分利用这次珍贵的系统培训和学习的机会，来完善自身的体育理论知识、提高个人的综合素质、学术水平和工作能力；从态度上端正态度，摆正位置，投入激情和精力去学习；从行动上积极主动，认真刻苦，克服一切困难，暂时放掉自己负责的工作，一心投入到学习上，并做到遵守纪律、服从安排、加强交流、互助互学、取长补短、共同进步。在学习中，学员始终是带着问题去学习、去思考、去探讨，密切将这次理论基础学习与自己的工作需要和工作的实际相结合，努力做到以理论基础的完善和提高来促进个人工作的进步，不辜负领导的殷切希望和培养，为促进我国体育事业的更大进步和备战 2008 年奥运会做出贡献。在各级领导的关怀和全体学员的共同努力下，本期研修班圆满地完成了预定的培训内容，达到了预期的目的。现将本期研修班的情况总结如下：

一、本期研修班的目的和意义

“国家体育总局 2004 年高层次体育学术技术人才研修班”是总局高层次体育专业人才培养计划的重要组成部分，其目的是：(1) 加速我国高层次体育学术技术人才的培养工作、不断加强我国与国外体育学术技术的交流与合作；(2) 使我国高层次体育学术技术人才开阔眼界，学习和了解国外相关体育科学技术的发展方向和前沿；(3) 进一步了解国外体育科学技术与运动训练实践相结合的体制和运行机制，以及体育科技的管理体制和方法；(4) 不断提高我国高层次体育学术技术人员的自主创新能力和平。其意义在于加快培养我国高层次体育学术技术人才，全面促进我国体育事业的发展和体育学术技术水平的提高，进一步提高我国国民体质和竞技体育的整体水平，为确保我国体育健儿在 2008 年奥运会上创造辉煌成绩奠定人才基础。

二、本期研修班的人员组成

本期研修班分为国内研修（2004年11月16日～22日）和国外研修两个阶段（2004年11月22日～12月4日）。

参加国内研修的人员有来自总局科研所、运医所、北京体育大学、运动项目管理中心和地方体育院校、科研所的科技人员，共计32人。

参加国外研修的人员有来自总局科研所、运医所、北京体育大学、运动项目管理中心和地方体育院校、科研所的科技人员，以及总局主管部门的领导，共计29人。他们从事的专业包括运动医学、运动生理、运动生化、运动营养、运动心理、运动训练、运动生物力学、兴奋剂检查和科研管理等。

为了圆满完成本期培训班的任务，人事司任命，组成了国外研修班班委会，其组成情况为：



国内研修班全体人员



国外研修班全体人员

班 长：田 野

学习委员：冯连世

生活委员：杨斌胜

三、本期研修班的基本情况

(一) 研修培训的方式与内容

本次研修培训分国内培训、国外培训两个阶段。

国内研修培训在位于北京体育大学内的国家体育总局干部培训中心进行，研修培训方式采取授课、学员交流、讨论等方式。研修培训时间为1周（2004年11月16日～22日）。

在国内的研修培训期间，国家体育总局人事司副司长蒋志学做了开班动员报告，对科技人员提出了希望和要求。总局干部培

训中心聘请了多位国内知名学者和领导做专题讲座。

中国科技馆馆长王渝生教授做了关于“科学技术发展的回顾与展望”的讲座。王教授回顾了世界科技的发展历程，展望了未来科技发展的方向，阐明了我国未来科技发展的中长期发展规划。

北京大学哲学系副主任吴国盛教授做了“科学前沿及其哲学问题”专题报告，从哲学的角度回顾世界科技发展的历程，对比了中国与西方的哲学理念各自在科技发展中的作用。他还从哲学的角度论述了奥林匹克精神是古希腊人追求自由的最高境界，也是科学的最高境界和发展的动力。

国家体育总局科教司司长史康成做了“备战 2008 年奥运会科技服务准备工作情况”的报告。史司长回顾了我国体育科技发展的历程，介绍了我国体育科技工作的基本方针、指导思想、发展战略和体育科技工作的布局等，总结了 2004 年奥运会科技服务与攻关的经验和教训，提出了当前我国体育科技工作中存在的问题和备战 2008 年奥运会科技服务与攻关的任务和方向。

国家体育总局科研所副所长王清研究员做了“备战 2004 年奥运会科研服务经验介绍——运动生物力学在体育科技攻关中的应用”的报告。北京体育大学的詹建国副教授对俄罗斯的竞技体育的管理体制进行了介绍，使大家对俄罗斯的体育机构及其管理机制有了一个初步的了解。研修班还进行了学员成果的交流，许多研究引起了学员的广泛兴趣和讨论。国内培训阶段的日程和主要内容见表 1。

表 1 国内研修培训日程与内容

日期	时间	授 课 内 容	授课人	单 位
11月17日 (星期三)	9:30	预备会		
	10:00	开班典礼	蒋志学	总局人事司副司长
	14:00	当代科技发展趋势及其影响	王渝生	中国科技馆馆长、教授
11月18日 (星期四)	8:30	备战2008年奥运会科研服务准备工作情况	史康成	总局科教司司长
	14:00	科学前沿及其哲学问题	吴国盛	北京大学哲学系副主任、教授
11月19日 (星期五)	8:30	备战2004年奥运会科研服务经验介绍	王 清	总局研究所副所长研究员
	14:00	学员科研成果交流： 1. 对当前科学训练的几点看法 2. 我国优秀运动员生理常数调查 3. 中国乒乓球队战术训练水平的定量诊断及其实践效果 4. 优秀运动员最佳竞技状态模式的探讨	王卫星 常 芸 张晓蓬 陆一帆	北京体育大学研究员 国家体育总局体育科学研究所研究员 国家体育总局乒乓球羽毛球运动管理中心研究员 北京体育大学教授
11月20日 (星期六)	8:30	俄罗斯竞技体育管理体制及其有关情况介绍	詹建国	北京体育大学副教授
	9:40	出国教育		干部培训中心
11月21日 (星期日)	全天	出国前准备		
11月22日 (星期一)	15:15	乘CA909赴俄罗斯		