

前 言

21 世纪，人类正在昂首阔步进入知识经济时代。在这个“发展是第一要务”的世界竞争大潮中，以因特网为代表的现代信息技术高速发展，犹如铺天盖地的惊涛骇浪，载着海量的信息向人类生活的各个领域发起猛烈的冲击。

信息网络化是现代科学技术迅猛发展，世界经济走向全球一体化，社会精神需求与物质需求趋向多元化的产物。面对新时代的宝贵机遇与严峻挑战，中国人不会忘记以往以技术进步为标志的蒸汽机时代、电力时代、无线电时代、原子能时代我们所错失的一次又一次宝贵历史机遇所带来的长夜无歌的深刻教训。邓小平同志及时高瞻远瞩地指出：“科学技术是第一生产力。”在党中央的正确领导和高度重视下，从 1986 年由 4 位科学家倡议、经邓小平同志批示、中共中央政治局审议通过的《高技术研究发展计划纲要》（简称“863”计划）开始，在以 7 个领域十几个项目为重点的现代化建设中，以信息技术为核心的信息化建设已逐渐成为举足轻重的重要内涵，成为我国全面实现小康社会的强大物质基础。随着信息技术被广泛应用于社会各个领域，对生产力发展与文明进步具有明显的倍增效应和催化作用。短短的十多年来，信息网络化的迅速发展，已经引发了人类思想观念、生产技术、社会结构、工作方式、思维方式、价值观念、生活内容、生活方式的一系列深刻变化，对政治、经济、教育、文化、军事等各领域产生了深远的影响，并产生了巨大的社会效益和经济效益。当今世界，加快推进信息网络化建设已成为世界各国首脑、政治家、战略家的重要共识和竞争焦点。

与此同时，随着人类思想观念的变化、社会经济的发展和水平的提高，人们对体育文化活动的广泛需求、参与热情和对体育信息的关注程度与日俱增，各种体育活动已越来越成为人们生活中不可或缺的重要内容，体育竞技、全民健身、体育教育、体育经济、体育文化事业的发展，无不与提高

全民族的综合素质、增强我国的综合竞争实力，实现我国全面小康的伟大目标紧密相连。体育与信息网络化的 5 个应用领域（电子政务、电子商务、远程教育、远程医疗和电子娱乐）越来越紧密地结合，并呈快速发展之势。但是，我国的体育信息化建设在总体上还处于初级阶段，主要体现在体育信息网络建设投入太少，基础设施薄弱；体育信息资源的开发、应用和普及滞后；信息意识不强且缺乏相应的政策导向和制度保障；体育信息化专门人才奇缺，理论建设与应用研究滞后等。这些因素在一定程度上制约了体育信息化建设的推进。如果这些问题仍得不到高度重视和根本解决，将对我国体育事业整体发展水平和增强竞争力产生不利影响，并直接影响到全民族的综合素质和综合国力的增强，影响到全面奔小康伟大目标的实现。由此可见，关注信息技术在体育领域内的应用，推进体育信息化建设，加强体育事业和体育产业的管理，优化配置、合理利用我国体育信息和各种资源，提高体育事业和产业的社会效率和经济效益，是我们能否落实科学的发展观，抓住机遇，实现国家各个领域加快发展，全面发展、协调发展和持续发展、建设和谐社会的一个不可忽视的重要环节。

正是鉴于现阶段我国体育信息化建设在发展体育事业、开发体育产业乃至我国实现全面奔小康伟大目标中的重要地位，本课题把研究目标定位于体育信息化建设的相关理论与实践发展应用的结合上。在系统分析我国体育信息化建设现状的基础上，寻求产生问题的原因；同时，通过运用面向全国的抽样调查、深入研究所得到的有关文献资料和相关数据的分析，对体育信息化建设存在的问题和发展走向进行科学的论证与预测，以期探讨推进我国体育信息化建设的战略目标和对策措施，制定体育信息化评估指标体系。据此，报告从五个部分对我国体育信息化建设进行了较为系统的阐述。

第一部分主要是通过对文献资料的综述，结合实际调查的结果，阐明选题的理论和事实依据，对国内外体育信息化发展的现状进行概括性的描述，并就我国体育信息化所涉及相关问题和几个应用领域即体育电子政务、体育电子商务、体育远程教育加以具体的阐释，在此基础上提出理论假设。首先，从总体上看，由于我国信息网络基础薄弱，体育信息化建设还处于初级阶段。现阶段我国体育信息化建设的重点应放在电子政务的

建设上，以体育政务信息网络化为龙头带动体育信息化其他应用领域的发展。体育信息网络化建设尤其是体育政务信息网络化建设总体发展不平衡，事实存在的体育信息“数字鸿沟”和经济上的差异等导致了地区间发展不平衡；其次，从体育信息网络化内涵和发展状况来看，目前我国总体来说体育信息网络资源较丰富，但作为体育信息网络化建设中起引导作用的体育政务信息资源开发和利用率不高；体育政务信息网络化建设法规还很不健全，缺乏政策导向、适宜的行政环境和法律、制度保证；体育信息网络化建设专门人才缺乏，尤其是体育政务信息网络化建设专门技术和管理人才匮乏。

第二部分就我国体育信息网络化建设的重点和突破口——体育政务信息网络化的现状进行了调查研究。为了充分了解我国体育政务信息网络化的现状，我们先后到广东省体育局、广州市体育局、广东南海市体育局（现广东佛山市南海区，我国第一个数字化城市）、湖北省体育局、武汉市体育局及湖北部分市、县体育局进行了实地采访调查，并和北京、辽宁、四川、贵州、河南、天津、浙江、山东、陕西、重庆等省市区体育局及其下属部门部分领导及工作人员就体育政务信息网络化问题进行了访谈，取得了充分的数据和第一手资料。问卷调查对象为全国 31 个省市区（香港、澳门、台湾除外）体育局及其下属单位部分领导及工作人员。在 21 个省市区累计发放问卷 176 份，回收有效问卷 151 份，其中省体育局局长 11 人，处负责人 96 人，处以下干部及工作人员 44 人。

第三部分就与本课题相关的几个重要理论问题分别进行了论述。在研究本课题的过程中，为了从横向和纵向深化、拓展这一研究，课题参与者分别运用社会学、经济学、传播学和信息科学的理论，从多维度、多层面进行了有关问题的探讨。它们不仅成为我们这一研究的重要基础，而且使本课题的内容更充实、更全面。

第四部分是调查研究的结论、对策与建议。在文献资料综述、数据分析以及几个理论问题分析的基础上，得出结论，验证了先前提出的理论假设。并依此提出我国体育信息网络化建设的可行性对策与建议，主要包括：加强宣传教育工作，创造有利于体育信息化发展的内外部环境；借鉴经验，建设示范工程，实行分类指导，区域推进，有步骤地推进我国体育信息网络化建设；以北京实施“奥运数字工程”为契机，积极参与“政府上网工程”

和“企业上网工程”，推动体育政务信息化建设和推进体育产业信息化建设；建设全国体育信息中心平台，根据地区发展实际，进行体育信息网络化试点工作；加大中文体育信息资源的开发利用，加速推进体育信息数据建设；以上网为基础，在体育领域内广泛普及信息技术和网络技术知识和技能；加强相关人员的专业培训，提高信息网络管理与应用者的专业素质；大力加强体育信息网络建设的高级专门人才培养和理论研究；建立人才激励机制，建议在各级体育部门成立专门的体育信息网络管理部门，已有相应人才的应进一步明确职责；努力加大体育信息网络化基础设施建设及应用开发建设的投入，加快发展步伐；大力发展体育电子政务；积极发展体育远程教育；按照“信息化带动工业化”的方针，通过政府和有关职能部门、业务机构的引导和推动，努力加快体育电子商务的建设。

第五部分则主要阐述了我国体育信息网络化评价指标、体系及典型解决方案。为科学评价体育信息化水平，正确指导各地体育系统信息化发展，我们从体育信息化标准内涵出发，结合我国体育信息网络化建设的特性，提出了统一的体育信息网络化评价指标体系，并从纯技术的角度提出了体育信息网络化建设的典型解决方案。这一评估指标体系有待于实践的检验和进一步完善。

此外，我们把经过多方收集的国内外体育信息网站的网址加以汇编，作为这方面一个空白的填补，也为有关的研究者和应用者提供方便。

上述各部分相对独立，同时又互为关联：第一部分提出问题，从理论和现实的角度阐述了选题的必要性，在文献综述和初始研究的基础上提出理论假设；第二部分运用调查数据分析论证理论假设；第三部分就几个调查中未涉及的理论问题进行论述；第四部分综上所述，提出研究的结论，并从操作层面提出了相应的对策与建议；第五部分则从量化管理和信息管理技术的角度提出体育信息网络建设可操作性的评价指标体系和典型解决方案；同时附上国内外体育信息网址的汇编资料。整个研究都是围绕我国体育信息网络化建设这一中心主题展开，既有理论创新又有实际应用价值——为我国体育行政部门体育信息网络化建设提供了可行性建议、具体操作方案 and 有价值、可应用的参考资料。

本书是在肖沛雄教授统筹安排下，由课题组成员分工合作完成，具体分

工如下：前言由肖沛雄、裴立新、廖慧平负责；第一部分由肖沛雄、裴立新、廖慧平、周兰君负责；第二部分由廖慧平、谈群林负责；第三部分由裴立新、肖沛雄、周兰君、廖慧平、谈群林等负责；第四部分由肖沛雄、裴立新、廖慧平负责；第五部分由陈士军、饶春生负责；附录由谈群林、廖慧平负责。肖沛雄、裴立新对全文作了最后的统稿和审定。

第一部分 研究概述

一、研究依据和意义

（一）我国体育信息化发展的背景分析

信息化是指通过全社会广泛地使用信息网络，极大地提高经济和社会运行效率，加速信息资源的开发和利用，实现信息资源的高度共享，进一步优化资源配置，最终大幅提高全社会的生产效率。信息化是科学技术发展与社会需求增长的产物，对生产力发展与文明进步具有明显的倍增效应和催化作用。现阶段，“信息网络化的迅速发展，对政治、经济、军事、文化、社会等领域产生了深刻的影响”^①，引起人们生活习惯、工作方式、思维方式及价值观念等诸多方面的深刻变化，产生了惊人的社会效益。当今世界，加快推进信息化建设已成为各国的共识和努力方向。体育信息已成为重要的网络资源，Infoseek（信息搜索）引擎上显示，在全球排名前10位搜索主题中体育排在第6位，目前世界各国信息化建设中所积极倡导的信息化5个应用领域（电子政务、电子商务、远程教育、远程医疗和电子娱乐）体育都融入其中。全球信息化建设热潮的兴起有着其丰富的技术背景和现实背景，回顾和考察这一背景，有助于我们深入了解信息化产生的必然性和发展规律，在此认识的基础上，提高建设体育信息网络的自觉性和主动性。下面主要从国际国内背景来分析体育信息化建设的历史必然性和有利条件。

1. 体育信息技术的发展是历史发展的必然要求

（1）体育信息技术的发展是社会生产力发展的必然趋势。生产力是推动人类社会发展的最终决定力量。自从20世纪中叶现代信息技术取得突飞猛进并与经济发展紧密结合，信息技术应运而生以来，“忽如一夜春风

来，千树万树梨花开”，一个信息网络化的浪潮铺天盖地，一泻千里，势不可挡。邓小平同志正是看到了现代科学技术对生产力发展的明显超前性、强大的主导性和决定性，非常及时而果断地提出了“科学技术是第一生产力”的英明论断，这是建立在现代科学技术和社会经济高度发展的现实基础之上的人类对知识、科学技术认识的又一次历史性飞跃，是社会生产力和人的思想认识发展到今天的一个伟大而又必然的产物。各国政治家、战略家、企业家的这一共识，使大家都把发展信息技术作为推动经济发展和社会变革的强大动力，作为提高综合国力和国际竞争力中志在必得的一个明确的制高点。现代理论和社会实践都告诉我们，要正确地认识和把握一个时代社会经济发展的特点和规律，首先必须认真地、客观地、辩证地考虑和分析这个“第一生产力”和各项事业变革、发展的互动规律。只有抓住了这个主要矛盾，其他各种矛盾才能迎刃而解。

由于信息技术是建立在当代信息科学技术成就基础之上的，作为现代“第一生产力”的重要代表，它从一开始就显示出其鲜明的特点与优势。其中包括它对各行各业更新思想观念，提高社会效益与经济效益的渗透力；它建立在现代科学技术之上所表现出来的知识密集、信息密集、技术密集的聚合性；它通过综合处理信息所表现出来的对人类社会各项事业的牵动力；它通过聚合新技术，推动各行各业加速更新知识、优化设备、强化管理所表现出来的强大的加速力和借助知识信息化和信息知识化所产生出来的经济增值力。信息网络的这一特点，决定了体育的信息网络化是体育事业与产业发展的必由之路。

(2) 体育信息技术的发展是推动全民健身运动，发展体育产业的必然要求。现代科学技术对人类社会发展的这种决定作用和信息网络技术所具备的上述优势，正好适应了体育事业管理、全民健身运动和体育产业发展的必然需求。体育信息技术发展，打破了时空界限的跨文化交流，人们视野的拓宽，必然带动体育观念的更新，全民健身、体育消费意识得以进一步唤醒，它将大大拓展体育消费的市场；体育信息网络的发展，网络传播的层层链接、无限拓展，尤其是它所开创的大众化、个性化、跨文化、虚拟化等服务特点，使体育信息传播、体育文化传承、娱乐健身、体育经济活动等各种功能得到更充分的发挥，必然大大丰富全民健身和体育消费的形式和内容，

大大拓宽全民健身和体育产业的发展空间；体育信息网络的发展，必然提高体育产业的技术水平、降低成本，提高工作效率和社会经济效益；必然会通过信息技术与其他科学文化的结合来增强体育文化产品的丰富性和观赏性；体育信息网络化的发展必然带来体育事业与产业的结构调整，使更多的资金与人员向体育产业流动；体育信息网络的发展还必然大力促进各类体育运动员、管理和服务人员更新观念，增强综合素质，优化管理，提高服务质量。

在经济全球化的今天，政府、企业及其他领域的竞争空前激烈，为了在竞争中立于不败之地，就必须紧跟时代步伐，把先进的科学技术应用到管理和经营之中。当今社会，信息网络技术对推动经济变革、提高管理效率具有不可替代的作用，各领域的信息化必将有力地提高其在全球的竞争力。就体育领域而言，信息网络化的应用不管是对于体育政务系统，还是体育商务系统、运动项目管理系统、远程体育教育系统，都可以大大提高其运作效率和竞争力。政府体育部门信息网络化的实施可以减少政府对市场的干预、简化政府管理的行政流程、在政府管理中引入市场机制、将政府职能向社会转移、优化政府组织结构、提高政府管理透明度。更重要的是，政府体育部门竞争能力增强，就能够为当地提供更好的体育基础设施和体育人才资源等公共产品，资本、技术和人才就会源源不断地流入，进而形成良性循环的发展态势。电子商务在体育产业特别是体育用品制造业的运用，不但可以推动营销、运输和服务方式的变革，降低成本，扩大产品市场规模，而且可以通过促进信息产品与传统产品的融合，以及信息技术在新产品中的广泛应用，增加体育用品的信息技术附加值，加速体育用品制造业生产、经营管理的信息化进程。信息技术与网络技术在体育相关产业中的应用可以增强其产品国内国际的竞争能力。体育教学资源信息化一方面可以帮助教师加强沟通，提高教学效果，另一方面又可以促进知识更新；此外，通过网络远程体育教育可以推动实现继续教育和终身体育教育。运动项目信息网络化的实现可以全面提高各运动项目的管理水平，提高运动训练效果，创造出更优异的运动成绩。而由信息化构筑的体育电子商务平台可以促进网上体育消费，其带来的虚拟组织功能使传统的体育组织方式发生了革命，由于网络的结构可以比任何其他现有的组织以速度更快、更富有情感、更节省能源的方式沟通信息，并使网络中的一切东西趋于平衡，从而使金字塔式的等级结构失去了

效力，进而将对社会组织结构的网络化产生影响。

(3) 体育信息网络化的发展是实践“三个代表”，实现现代化“全面奔小康”伟大目标的必然需要。信息网络化的发展是我国现代化进程非常关键的一环，是加快我国现代化进程的一个新机遇。江泽民同志曾明确指出，“四个现代化，哪一化也离不开信息化”，通过体育信息化建设无疑可以更好地落实党的“三个代表”重要思想，在建设中国特色的社会主义的同时，建设一个适合我国国情的现代化政府。信息网络化是新事物、新趋势，将现代信息技术和网络技术应用于体育领域之中，是先进生产力应用于现代体育的体现；通过体育信息化推动中国体育文化融入全球化浪潮是弘扬中华民族先进文化的体现；以体育政府部门的信息网络化实现执政为民、勤政为民是代表最广大人民群众根本利益的体现。

面对经济全球化和信息化的发展趋势，要实现体育现代化，就必须在体育领域中充分运用信息技术和网络技术，实现体育信息化，这主要是因为：

首先，发展体育信息化（电子政务）是转变政府职能的需要。体育政府部门信息化不是信息技术在体育政务领域的简单推广和应用，也不是简单地将现有体育政务职能和业务流程电子化，它本质上是政府职能转变的重大创新和改革，是实现体育管理现代化的途径之一。现代市场经济要求在党政分开的框架下，建设现代政府体制，通过电子政务的建设，更好地为用户服务，提高政府的监管水平和工作效率，促进政府信息和决策的透明度，最终实现管理型政府向服务型政府转变。

其次，发展体育信息化不但可以拉动国内需求，而且可以促进体育产业发展，加速体育产业现代化进程。第三产业占国内生产总值的比重到2010年预计可达到35%以上。体育产业作为第三产业的重要组成部分，必将在扩大内需、拉动经济增长方面发挥更重要的作用。近年，我国体育产业的发展相当快，在第三产业中所占的比重不断上升，体育产业已成为整个国民经济发展的新的支柱性产业。通过信息网络化的建设，率先加快推进体育行政部门信息化建设，为其他体育生产和服务性行业创造市场需求，对进一步拉动体育产业发展具有重要的现实意义。

2. 我国体育信息化发展面临的数字机遇

(1) 我国体育信息化发展的宏观因素。

党中央和政府对信息网络建设的高度重视是我国体育信息化建设的根本保证。面对世界范围的信息化浪潮，党中央不失时机地作出加快信息化建设的战略部署。早在 1984 年，我国新技术革命对策决定的八个重点方面和 1986 年高技术研究发展计划纲要提出的七个领域，都旗帜鲜明地提出了发展电子信息技术战略思想。我国的“八五计划”对发展我国信息技术作了明确的规定。1992 年 3 月，国务院电子信息系统推广应用办公室和国家科委联合推出了国家级的电子信息应用“倍增计划”，系统昭示了我国重点开发和推广应用国家重点信息系统，大力发展信息网络技术和产业的步骤和措施。同年 10 月，国务院下达了 2000—2020 年的《国家中长期科学技术发展纲要》。1994 年，中国科学院计算机信息网络中心正式接入 INTERNET，我国正式成为国际 INTERNET 的成员。很快，若干个国家级的公用重大基础数据库和一批国家专业应用的信息系统以及连接世界和用户的国家信息高速公路通信网和地方网相继建成，一个信息网络发展的良好基础已经初步形成。在这基础上，党的十五届五中全会指出：“大力推进国民经济和社会信息化，是覆盖现代化建设全局的战略举措，要以信息化带动工业化，发挥后发优势，实现社会生产力的跨越式发展”，国家已将“大力推进信息化”确定为“十五”期间经济社会发展的一项重要工作任务，以“加强信息资源开发，强化公共信息资源共享，来推进信息技术在国民经济和社会发展各领域的广泛应用”。^②通过“积极发展信息……现代服务业，提高服务业整体水平”。（《关于国民经济和社会发展第十个五年计划纲要的报告》）为此“十五”期间将启动“政府上网”、“企业上网”和“家庭上网”三大工程，“要在社会公共服务、政府行政管理等方面广泛应用数字化、网络化技术”。为实现上述目标，国家将“加强应用基础研究，力争在信息科学……方面取得新进展”。^③

方兴未艾的信息网络技术和信息产业的发展势头是我国体育信息网络技术发展的坚实基础。由于党中央和各级政府的高度重视和各方面的共同努力，我国的信息网络化基础建设呈快速发展之势，到 2005 年，我国电话规模将位居世界第一，届时，我国的网络人口将超过美国成为世界第一，到 2010 年，电话总量将超过 5 亿门，上网人数将是目前的 10 倍以上，面临的机遇十

分明显。我国的信息网络化建设将进入快速发展期。体育信息网络化建设主要是指通过体育信息资源的开发和利用，实现体育信息资源的高度共享，进一步优化体育资源配置，最终大幅提高体育事业发展的效率和效益。目前，信息网络技术在体育领域的广泛应用已引起国家体育总局的关注，强调：“大力加强科技创新，关注信息、生物、新材料等高新技术在体育中的应用。”^④为推进中国体育信息化建设，已经创建了中国数字体育互动平台，开通了中国奥委会、中华全国体育总会官方网站和华奥星空体育娱乐网站。^⑤

信息技术和网络技术的不断发展，为体育领域的信息化提供了技术条件和适宜的平台环境。从某种意义上说，（体育）信息网络化的出现是计算机和通信技术以及互联网发展到一定阶段的产物。

现代信息技术，尤其是网络技术的广泛普及与应用，将我们带入了网络时代。现在，所有的文字、声音、影像都可以转化成数字信息，并突破时空限制，经由网络在瞬间就能为全球所共享。网络已经延伸到社会的每一个角落。从世界范围看，网络化、电子化和信息资源共享已是大势所趋。信息技术的发展正在改变着人们几千年来形成的信息传递方式、人际间的沟通方式和社会管理的组织方式，并深刻地影响着社会生活和政府的运作。信息化程度的高低已成为衡量一个国家综合国力的重要标志，全面实现信息共享已成为世界各国的共识。运用信息技术和网络技术使体育信息化应用领域的电子政务、电子商务、远程教育、远程医疗和电子娱乐成为可能，并为实现其目标提供了越来越简便而廉价的解决方法。

③2008年北京奥运会和2010年广州亚运会的成功申办是推动体育信息网络化建设的重要契机。第29届奥运会将于2008年在北京举行，世界将瞩目北京，瞩目中国体育。我国在申奥报告中正式提出了“科技奥运”的理念，向国际奥委会和世界庄严承诺“要用世界最先进的科学技术理念来设计体育场馆，用最先进的科技成果来武装奥运会的各项设施，力争把2008年奥运会办成科技水平最高的奥运会”。这一承诺意味着我国体育信息化技术，必须在短短的几年内达到世界先进水平。它将有力地推动我国体育信息网络化建设。为此国家体育总局信息中心明确提出了“十五”期间的目标：完成体育信息化的规范、标准、法规、基本数据库、网络系统、应用平台等基础设施建设，建成以体育政务、竞赛、训练及互联网站等关键体育业为核心，覆盖全国的

体育信息多级应用体系的大框架，建设起一个实用、高效，达到世界先进水平的体育信息化系统。

北京举办第 11 届亚运会时，就曾使我国在计算机、广播电视卫星通信、计时计分等方面取得了很大突破。2008 年奥运会和 2010 年的广州亚运会分别提出“以奥运促发展，以发展助奥运”和“动感亚洲，感动亚洲”的鲜明口号后，筹备奥运会和亚运会的过程成为促进我国体育信息网络化建设的过程。国家将会采用更多的高科技手段，如建设宽带移动通讯，采用电子识别系统，通过电脑网络进行远程服务等，“数字奥运”“数字亚运”是北京、广州为适应全球进入信息社会，实现“科技奥运”承诺的系统工程。就是让全国各地共享奥运机遇，把举办奥运会、亚运会与推进现代化建设结合起来；与抓住机遇，借助奥运会、亚运会这个契机和信息网络这个平台，把利用奥运和亚运所带来的体育用品商机、体育劳务商机、宣传广告商机、设计建筑装修商机、旅游商机、科技商机、金融投资商机、文化娱乐商机、商业和制造业的商机、新闻传播业商机等等难得机遇，促进各省市共同发展，与提高人民生活水平和生活质量结合起来；把举办奥运会、亚运会与全国人民广泛参与体育健身活动结合起来；把举办奥运、亚运与推动全国的体育产业发展结合起来。

(2) 我国体育信息网络化建设进程中面临的数字机遇。所谓数字机遇就是在信息化发展中存在的机会。从理论上说，数字机遇对所有人都是一样的，但在客观上和现实社会中，强势群体利用和捕获数字机遇的可能性更大。朱镕基同志在《关于制定十五计划建议的说明》中讲到，我们要抓住机遇，很重要的就是抓住信息化这个机遇，因为“四个现代化中哪一化都离不开信息化”。“十五”计划对新世纪之初我国信息化建设做出了部署，把大力推进国民经济和社会信息化，作为覆盖现代化建设全局的战略举措，明确提出信息网络技术全面运用在经济、社会生活的所有领域，这将为推进我国体育信息网络化建设带来机遇。

我国开始进入信息资源全面联网共享时代，初步具备了体育信息网络化建设的基础条件。改革开放以来，我国居民信息获取方式结构发生了巨大变化。20 世纪 80 年代基本信息获取方式主要有收音机、电视机和报刊，以收音机、报刊为主。到了 2000 年，电视信息获取方式所占比例由第三位升到第

一位。电视已成为居民了解体育的主渠道。据中国经济景气监测中心的调查显示：71.4%的居民通过电视关注体育运动。从中央到地方有固定体育版面、体育频道、体育专题节目的报刊、电台、电视台已达 400 多个。有线电视网络已覆盖了全国 50%的国土和 70%的城市。由于广电网具有宽带优势，通过有线电视接口可以实现计算机联网、上互联网以及电信服务等有线电视的服务。此外，对信息网络化建设具有重要意义的基础电信网实现了历史性跨越，目前全国城市住宅电话用户达到 1.46 亿户，比重达到 81.8%；农村用户数达到 6805.7 万户，比重为 38%。电信网络规模、用户数已跃居世界第一位，中国百姓开始进入了信息资源全面联网共享时代。“十五”期间国家大力发展高速宽带信息网，重点建设宽带接入网，扩大利用互联网，促进电信、电视、计算机三网融合。未来 5 年，我国信息产业规模将居世界信息大国之列。国际奥委会评估团亦给予了客观评价，认为“中国的电信设施发展得非常快”。基础电信网迅速发展，为体育信息网络化建设奠定了基础。

网络使用呈大众化趋势，体育浏览位居需求前列，体育信息资源依附网络呈上升趋势。“2002 年上半年我国家庭拨号上网人数已经突破 5660 万，同 1997 年 10 月第一次调查结果 62 万上网用户人数相比，现在的上网用户人数已是当初的 74 倍。”越来越多的人利用互联网浏览网上信息，反映出互联网对社会的影响力正在不断增长。从绝对数上看，大学本科以下的网民增长速度远远高于本科及以上网民，形成后来者居上之势，在网民中占据主体，表明上网人群亦趋向大众化。产生这种变化的原因可能和互联网上的内容、服务日益多样化以及互联网使用起来更加简便有关。从需求来看，中国互联网络信息中心一项对“用户在网上最主要获得哪方面信息”的调查列出 14 种需求，体育、音乐以 44.2%列第三位，而在“网上信息哪些还不能满足服务用户的需要”的 14 个选择中，体育以 18.3%列第三位。许多综合性网站都设立了体育网页，体育信息资源依附网络呈上升趋势。

“政府上网工程”有助于推进体育政务信息化建设，从而提高政府管理体育的效率。所谓政府上网是指各级各地政府部门利用 Internet/Intranet 等计算机通信技术，在 Internet 上建立正式站点，推动我国政府办公自动化与政府网上便民服务，在网络上实现政府在社会、经济、生活等诸多领域中的管理和服务职能。政府上网之所以重要，主要有两点：一是因为全

社会 80% 的信息掌握在政府手中，可以说政府信息化是社会信息化的基础；二是组织有序，政府工作效率更高。目前发达国家电子政府的架子已经初步搭起来，大部分政府机构均已上网，除了提供有效的信息之外，已经具有较完善的在线服务功能。在美国，从联邦政府一级机构，到州政府，再到每一县、市，几乎所有的机构单位均已建立了网上站点。我国 1999 年启动“政府上网工程”，到目前为止，中央和国家机关在互联网上已经建立 52 个站点，政府站点域名已从最初的 145 个发展到 19802 个，全国地县级以上的政府机关有 50% 以上实现了初步的联网基础的建设，并率先在全社会完成了政府上网的第一阶段任务，即网络接人和简单的信息发布。“十五”期间我国确定的电子政务发展目标为：中央、省、市三级行政机关基本实现内部办公自动化和网络化，有条件、有需求的县级行政机关也要实现程度不同的办公自动化和网络化。“政府上网工程”启动，有助于促进体育政务信息化。体育行政部门设立网页或网站，不仅能实现其掌握的大量信息的广泛共享，优化社会体育资源配置，更能便捷地传递政府管理体育的信息，更快速、更广泛、更深入、更低成本地完成政府管理与服务职能。体育行政部门同时可以直接迅速地获取反馈信息，准确掌握外部环境，提高正确决策与快速反应的能力。

“企业上网工程”有助于推进电子商务的发展，从而扩大体育消费和促进体育产业发展。继 1999 年“政府上网工程”启动，2000 年“企业上网工程”在政府部门的推动下开始启动，企业作为社会经济的基本单元，企业信息化的成败将直接关系到社会信息化的进程。可以说，企业信息化既是国民经济信息化的基础，也是构筑全社会电子商务（Electronic Commerce）的基础。信息社会是一种以个性化为特征的创造型消费。网上消费的直接对象是信息商品，如体育游戏软件、体育书籍、体育比赛门票、体育用品、体育器械等的价格都可以用信息来刻画，也可以直接通过信息市场运送，经销商关注的也是客户的各种信息。网站提供信息通往体育产品经销商的链接，访问者可以借助它所提供的信息开展商务活动，在互联网上再一次体现了“体育搭台，经济唱戏”。此外，体育网页通常还能够吸引众多的广告商，这对网站更好地开发新项目起到资助作用。2008 年奥运会将是推动我国体育企业上网和电子商务发展的极好机遇，根据《北京奥运行动规划》数字奥运建设专项规划，北京奥运会期间，电子商务服务将广泛应用，面向奥运的电子商务平

台建设和完善电子商务支撑环境，构建为奥运会服务所需的电子商务的安全认证、支付配送等与国际接轨的支撑体系；大力发展住宿、餐饮、旅游、购物等面向奥运的电子商务服务；建立高效、快捷、安全、准确、网络化的物流信息系统；Intranet/Internet 综合查询系统面向所有运动会参加者、新闻单位和世界范围内的体育爱好者、公众查询系统以及票务销售、纪念品销售、旅游、购物、交通等电子商务提供网络平台。智能卡技术完全可以广泛应用于票证、身份认证安全等领域，奥运期间的订票、订房、CA 认证、在线支付等服务均可在线完成。这将给我国体育产业带来发展机遇。

“家庭上网工程”推进体育社会化、生活化和科学化，体育交流方式实现了无地域限制。2001 年，以“社区信息化”为主题的家庭上网工程正式启动，标志着我国推进信息网络化建设实施的“三部曲”系统工程即将形成有机互动的良性循环体。我国家庭上网工程的总目标是：2005 年全国网络用户达到 1.5 亿，30% 以上的家庭通过多种终端联入网络，城镇家庭、个人生活和社区服务等领域 80% 以上的信息流通过网络应用实现。“家庭上网工程”有助于推进体育社会化、生活化和科学化进程，使我们多年来在全社会宣传普及体育的工作在网络技术的支持下发生深刻变化。第一，信息网络化拓宽了人们接受体育知识的范围与途径，使个人参与式、主导式训练成为可能，使终身体育具有成为普遍趋势的可能。第二，信息网络化将会引发新的个性化体育休闲方式，人们会更多地通过网络下载个人喜欢的体育比赛游戏，观看个人喜欢的运动队或运动员的比赛和表演，获取各种体育信息，信息网络化创造的网络时空，使人们能够实现“四个所有”，即实现“所有地方”的“所有的人”都能得到“所有形式”的“所有信息”。第三，电脑健身方式进入应用时代，并对传统健身方式发起挑战。新型的健身方式采用数据化管理方式，将每一位健身者的数据都用电脑贮存起来，之后联结到互联网上，并将这些数据传送到健身教练的数据库中。这样，健身者可以在任何时候都得到最好的健身教练的贴身照顾。电脑健身方式具有大众化的特点，对于初学健身的人可以通过电脑专家系统的指导避免走许多弯路，而对于缺乏经济实力聘请教练的人来说，利用电脑网络安排自己的健身计划也不失是一种最为经济的方式。第四，非接触智能卡能存储个人的相片、指纹、各种与活动有关的信息甚至健康状况，还可以通过网上注册后获得的卡号在各个银行取钱、

付费，通过电子验票出入比赛场地。第五，信息化社会一个显著的特征就是产品科技含量和性能提高的同时，成本却在降低，即价格不是上升而是下降。因此，有利于在全社会普及体育。

⑥信息化技术有助于提高重大赛事的效率，“数字体育”成为未来体育竞赛发展趋势。体育赛事对互联网的发展起到了不可忽视的推动作用，同时互联网也能够为重大体育活动提供上佳的联机表现，信息网络技术实现了体育比赛信息传递、存储、开发和应用一体化。现代大型体育赛事的信息系统主要由计时记分系统、成绩处理系统、Intranet/Internet 综合信息查询系统、运动会管理系统、通信系统、网络系统等构成。从上述组成看，大型体育比赛由信息采集、人员信息登录、大会组织和日程、比赛竞赛信息处理、发布和查询以及各辅助服务性系统组成。从技术上讲，它涉及到高性能计算机系统、海量数据存储和处理技术、网络通信技术、信息及网络安全、自然人机交互技术、大型软件工程开发管理技术、先进数字设备、显示设备、多语种语言服务平台、网上 CA 认证系统等，这是一个十分复杂的系统工程，但却能极大地提高效率。亚特兰大奥运会首次出现了网络计算机系统的比赛组织管理系统。在万维网（www）发展历史中，这是发生在电子空间范围内的首届奥林匹克盛事，它的意义非同一般。奥运网站由于面对互联网有史以来最高的流通量，不得不使用 IBM 的专用多处理计算机来处理每天数以百万计访问者的浏览。该站点支持电子贸易，通过互联网售出了数十万张门票，除了直接报道赛事之外，还提供有关志愿者工作、旅行以及残疾人奥运会的信息。数以百计的正式或非正式站点围绕着这一主站点，进一步提供标题新闻、比赛和赞助商的链接。信息化改变了大型体育赛事组织方式，不但提升了体育信息传输与储存的数量、速度与品质，也增加了信息相互组合的可能性。

⑦信息化突破交往时空限制，亦引发交往方式革命，有利于促进体育创新。互联网突破了交往的时空限制，使交往具有了全球性、普遍性和无限性。许多国际体育组织、体育科研机构或大学都拥有自己的网站或网页，一些著名运动员或专家亦都在因特网上建立自己的网页，可以通过互联网获取有关竞赛训练信息并进行交流，随时了解国际间的竞赛训练和科研的发展趋势和动态。信息化亦使交往方式发生了革命。在网络社会中，交往的

主体是无中心、非单一的，交往方式也是平等、交互和非中心的。这就为实现网上讨论问题带来了便利，可以实现网上远距离异地运动训练经验互动交流，这种方法方便快捷，效率高。

（二）国外体育信息网络化发展现状

1. 国外信息技术发展现状。

在国外，尤其在西方国家，信息技术已成为当今最先进的生产力，成为推动世界经济发展的最强大动力。迅猛发展的信息产业已成为当今世界最大产业。在人类历史上从来没有像信息产业这样的产业，能够将全世界的经济如此紧密地联结在一起，这是一个不以人的意志为转移的历史发展大趋势。美国政府正是因为从 1990 年以来高瞻远瞩、英明决策，狠抓了以信息技术和信息网络为标志的高科技的发展，制定政策，健全法规，调整结构，加大投入，鼓励创新，大力开发，向外发展，所以在疲软、萧条的西方经济中天方夜谭般地创造了经济 117 个月持续增长，而通货膨胀率在 3.0% 以下的“奇迹”，带来了美国经济的“三高三低”，即高经济增长率、高劳动就业率高企业效益和低失业率、低通胀率低财政赤字的经济持续增长的特点，打破了“高增长必然高通胀”的传统理论。据美国商业部的《新兴数字经济》显示，到了 2000 年，美国已有几乎一半的劳动力投入了信息业。目前，美国 GTP 的潜在增长率已从 2.0%~2.5% 提高到 2.5%~3.0%。欧盟各国在美国的启发下，也从 20 世纪 90 年代开始提出“建设知识化欧洲”的口号，积极调整科技政策，大力推行实现信息网络化的发展战略，务求不失时机地在国际竞争中抢占经济发展的制高点，谋求在国际政治、经济舞台上的领导者地位。亚洲的日本在尝尽了 20 世纪 90 年代初“泡沫经济”的苦头后，根据国民经济的特点和发展趋势，制定出以信息产业为经济发展重点的发展战略和一系列的鼓励性政策，由日本政府和产业界会同研究，互相协调，制定了新的发展战略，把信息产业作为其经济发展的重点，所以日本很快就超过西欧，成为仅次于美国的第二信息产业大国。韩国面对经济全球化和信息网络的滚滚浪潮，反应敏捷，及时调整发展方向，制定发展新战略和新的优惠政策，把信息技术作为国家工业化的重要基础设施之一，并提出要在 2002 年把韩国建设成为世界十大信息产业国之一。为了达到这一目标，韩国政府首先确定了国家信息综合计划——“网络韩国 21 世纪”，制定信息技术开发 5 年