第一章 概 述

进入 90年代以来，世界格局发生了深刻的变化，冷战结束，一个以依靠科技进步振兴经济、增强综合国力和国际竞争力为主要特征的历史新阶段已经开始了，科技竞争成为国际竞争的核心。各国特别是发达国家都相继调整本国的科技发展战略，并制定新的科技政策，注重发展科学技术，特别是民用工业技术、高科技和未来战略技术，形成技术革命新高潮，促进社会、经济的持续发展。

在这种形势下，中国提出建立社会主义市场经济体制的发展目标，继续深化改革、扩大开放，从而开创了社会主义现代化建设的新纪元。这就为中国科学技术的发展，科技与经济更密切的结合，推动经济和社会的变革，提供了千载难逢的机遇，同时也使中国科学技术面临更加严峻的挑战。

第一节 科技进步对经济增长的影响

一、科技进步与经济增长的关系

纵观科学技术发展史,可以看出,科技是促进生产发展的有力杠杆，是人类社会进步的动力，从远古的石器与火、古埃及的金字塔到中国的四大发明，从欧洲的文艺复兴到近代科学的发展，从第一次技术革命到现代科学技术群的形成，几千年来，人类不断累积、不断发展科学技术知识，并用来改造自然、

需要全本请访问 www.ertongbook.com

改造社会，从而达到今天这样的物质文明和精神文明。科学技术发展的历程深刻地揭示了一条规律，这就是科学、技术与经济增长之间有着密切的关系。

经济增长是指一个国家或地区在一定时期内生产总量的增加。根据马克思的再生产理论，决定经济增长的因素和条件很多，而且对任何生产的具体历史形式来说都是共同的。它们是：劳动力、生产资料及其增加，生产资料和劳动力在生产过程中的社会结合及其改进,社会需要的增加,自然资源条件等等 同时，经济发展是整个社会发展的一部分，对社会发展有影响的所有因素，也会影响到经济增长。因而，影响经济增长的因素，是由于影响到劳动过程使产出量发生变化的所有因素。

科学技术进步是指科学的发展与技术的变革互相促进、互相转化的过程。科学技术进步与经济增长的关系，一方面表现为经济的发展不断对科学技术提出新的要求，促进科学技术的不断发展和变革；另一方面，表现为在创造、应用和推广科技成果的基础上，不断促进经济的增长。科学技术进步作为影响经济增长的一个重要因素，对提高社会生产效率起着决定性作用。

科技进步对经济增长的影响，是指能够使一定数量的生产要素的组合，生产出更多产品（使用价值）的所有因素共同发生作用的过程。可将其概括为以下四个方面：提高装备技术水平；改革工艺；提高劳动者素质；提高管理决策水平等。即在影响经济增长的诸因素中，剔除了由于增加资金和增加劳动力数量因素以后的部分。所以科技进步对经济增长的作用，是一种内含的扩大再生产。

马克思在《资本论》中以很大篇幅总结了资本主义发展过

程中技术进步的作用，指出了设备的先进程度、劳动力素质的提高、工艺及生产的组织和管理形式的改进对经济增长的影响。他赞扬了资本主义机器大工业的出现带来的生产效率的提高，随之而来的便是劳动力素质、生产工艺过程、生产组织与管理形式、生产规模等方面的变化过程。马克思详细描述了这种变化，并指出它们创造了一种生产力，马克思称之为“劳动的社会生产力或社会劳动的生产力”①，它“将会生产较大量的使用价值，将会减少一定量效果生产上必要的劳动时间”②，这种生产力有的“可以不费一钱而施展出来”。③马克思在这里所讲的无疑是科技进步的作用。

马克思一直高度重视设备的先进程度及其对经济增长的影响。根据马克思主义的观点，设备是从实物形态上来看的劳动资料，狭义的劳动资料是生产工具，它是劳动和劳动对象之间的传导体。马克思把它叫做生产的骨骼系统和肌肉系统。其次，设备是当作劳动对象容器的物件，如导管、桶、瓶等，马克思称之为生产的血管系统。生产工具也叫劳动工具，是生产力的一个重要因素，它的一定的类型标志着生产力一定的发展水平。马克思说：“划分经济时期的事情，不是生产了什么，而是怎样生产，用什么劳动手段生产。劳动手段不仅是人类劳动力发展的分度尺，而且也是劳动所在的社会关系的指示器。”④先进的设备对经济增长的作用极为重要，马克思在分析机器代替手工

① 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，348页
② 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，348页
③ 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，353 页
④ 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，174页

工具时说，在资本主义条件下，“机器是生产剩余价值的手段”[①]。因为，它可以“使商品便宜，缩短劳动者必须为自己而做的劳动日部分，以便延长劳动日的别一部分，那是他无报酬给予资本家的”。[②]在社会主义条件下，先进的设备，同样是创造更多的剩余产品的手段，是促进经济增长的重要因素。实践证明，在近代工业发展过程中，具有先进设备的国家和地区，都曾在其经济发展过程中保持着巨大的优势。马克思认为，“生产方式的革命，在手工制造业，是以劳动力为出发点；在大工业，是以劳动手段为出发点。”[③]随着新的技术革命的发展，会产生一批新兴产业，新的设备会相继出现，其先进程度也将相应提高，对经济的发展将会产生巨大的影响。

劳动力是最根本的、最重要的生产要素，是劳动过程的主体。劳动力即人的劳动能力，也是一种自然力。马克思说：“人要作为一种自然力，和自然物质互相对立”，[④]“劳动首先是人与自然之间的一个过程，在这过程中，人由他自己的活动，来引起,来调节,来统制人与自然之间的物质交换”。[⑤]劳动力的量受人口增长率和年龄的制约，劳动力的质除了技术熟练程度、科学技术知识以外，还包括经营管理能力，它取决于劳动者受教育的程度，劳动经验的积累，技术进步及经济发展情况。一个国家和地区的丰富的自然资源、先进的设备，只有通过具有一定素质的劳动者的劳动才能发挥作用。随着科技的不断进步，随

① 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，394 页
② 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，394 页
③ 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，394 页
④ 马克思《次本论》第一卷，人民出版社，1963，171 页
⑤ 马克思《资本论》第一卷，人民出版社，1963，171 页

着在生产中使用设备的复杂程度的提高，以及新技术或高技术在生产中的应用，对职工队伍的构成和素质的要求会越来越高。在经济增长过程中，劳动者素质好的国家和地区，可在一定程度上克服其自然资源的不足或其它原有经济条件的弱点，加速依靠科技进步促进经济增长的进程。

工艺改革是通过从技术上改进生产资料，进而使劳动力和生产资料的组合更加合理，以达到提高产品的产量或质量，节约能源、原材料的目的，因而也是促进经济增长的重要环节。

管理决策水平是一种组织因素；这种组织因素主要由现有的技术水平决定。而且，国民经济各环节能否迅速吸收科学技术成果、经济运转是否灵活，都直接与组织因素有关系。管理决策得好，可以在不增加资源投入量的情况下，使经济能够得到增长，而装备技术水平的提高，工艺的改革，劳动者素质的提高，只是为经济的进一步增长提供了可能性。在生产中应用新技术，要求生产的组织和管理必须相应地提高到一定的水平上，这需要从一定的技术水平出发，搞好组织管理工作。也就是说，在增加新的生产设备、改革工艺和提高劳动者素质的同时，必须相应地加强企业、部门、地区以至整个国民经济范围内的薄弱环节。不仅应搞好个别企业的生产组织，以保证协调生产；减少工时、减少材料和燃料的损失，达到在时间上和效率上更充分地利用生产设备；而且应搞好整个国民经济范围内的管理和决策。

科技进步对经济增长的影响还表现在其他方面，如：科技进步促使整个产业结构、经济结构发生重大变化；科技进步促使人的劳动方式发生了革命性的变化；科技发展的不平衡，急

需要全本请访问 www.ertongbook.com

刷地加深了发达国家之间的竞争等。

二、科技进步对各国经济增长的影响

科技进步是人类社会发展的经常性因素，它可以用“进化”和“革命”两种形式出现。第二次世界大战以后，科技进步的速度加快，一场深刻的技术革命正在整个世界展开，这次技术革命在发达国家开始于五十年代末、六十年代初，与科学技术发展史上已经发生过的历次革命相比，无论就其内容、形式，还是就其效果来说，都有着本质的区别。战后技术革命的重要特点之一，是科学、技术与生产的紧密结合，科技进步成为各国经济增长的重要因素。这是由于国际竞争的加剧，西欧各国和日本在战后恢复时期，都采用了新的机器设备和生产技术来装备自己的企业。同时，这些国家的政府都制订了有利于垄断资本的各项措施，加速了科技进步的进程。据测算，50年代至70年代，发达国家科技进步对国民收入增长速度的贡献一般在50～70%左右。

美国的科技活动主要服从于经济发展的需要，科学活动的经费虽然大部分由联邦政府承担，但它在很大程度上依靠私有部门的技术来执行它的计划。美国科技事业的特点是把发展放在重要的地位，美国投入科技的力量同它的战略和外交形势是密切相关的，国防部、原子能委员会、国家航空和航天局所起的作用是十分明显的。与此同时，对工业研究、科技教育、基础科学和应用研究等方面的投入，在整个支出中也占有相当的比重。美国在科技管理方面主要是通过对经费的管理来进行的，人们通常把整个科技管理工作称作是最有效地使用四个M，即：人员(Man)、机器设备（Machine)、材料(Material)、资

金（Money）。二次大战以来，美国重视吸收优秀的外籍学者到美国工作，并奉行个人奋斗、自由竞争、量才使用的原则，使科研队伍保持着旺盛的进取精神。正因为如此，只有 200 多年历史的美国，在科学技术方面得到高度发展，并居于世界领先地 位 。

日本在实现国民经济现代化的过程中，一向很重视科学技术的作用，成功地利用现代化科技成果是战后日本经济高速发展的重要因素。日本提出“ 科学技术立国 ”的战略，确定将科技发展的重点转向创造性的自主技术开发，重点放在能源技术、电子技术、生命科学、材料技术、交通技术、宇宙开发、海洋开发和防灾科学技术等八大部门，与科技发展重点的转移相适应，日本逐步实现了产业结构的知识密集化，并调整对外贸易结构，重点提高研究开发密集型商品在出口商品结构中的比重。日本长期以来重视人才、技术和经营管理；着重于新产品的开发；在引进和改进国外技术获得成功的基础上，侧重搞应用技术的研究开发。这使日本对新技术的适应能力较强，从而一跃成为世界经济大国。

德国近年来把科技发展提到关系到国家存亡的高度来认识。在西欧各国中，德国对研究和开发的拨款最多，为了向新技术的开发提供雄厚的资金，政府调整了科研经费的拨款重点，把投资重点转向新一代信息产品、生物工程和新材料。与此同时，政府改革税法，鼓励企业向新技术行业投资。尤为突出的是，德国的大公司对于联合开发新技术非常积极，其最大的电子公司——西门子公司除了与法国布尔机器公司和英国国际计算机公司达成联合研制第五代电子计算机的协议外，还与日本富士通公司、荷兰菲利浦公司、美国电话电报公司联合研究和

生产计算机、通信设备等，其宗旨是不错过时机，利用全球最先进的技术，跟上新技术发展的步伐。德国是西欧与美国竞争最强有力的对手，正站在迎接新科技革命挑战的前沿。

建国 40 余年来，中国已经从一个科学技术极其落后的国家，发展成一个拥有一定科学技术攻坚能力的国家，蓬勃发展的科学技术，有力地促进了我国经济建设的发展。以邓小平同志 1992 年南巡讲话和中国共产党第十四次代表大会确立“社会主义市场经济体制”为标志，中国现代化建设进入新的历史阶段。党的十四大重申把科学技术发展摆在经济和社会发展的首要位置，要求把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。如果说 1978 年中共十一届三中全会决定把“工作的着重点转移到经济建设上来”是工作着重点的第一次转移，那么这次重申把科学技术发展摆在经济和社会发展的首要位置，把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来则是第二次转移。这是前一次转移基础上的进一步深化和升级，是对原有经济、社会发展模式的超越，是变外延为内涵、变速度为效益、变粗放为集约的战略转型。随着社会主义市场经济体制的建立，各种社会资源的配置将以市场为基础来进行，政府职能将进一步调整，各行各业的发展都对科学技术工作提出更为迫切的要求。国际国内的新形势，给中国科学技术的发展和改革、为中国经济实现腾飞提供了千载难逢的历史机遇。

三、我国的宏观对策

当代科学技术突飞猛进，特别是一系列新掘起的新兴技术已经渗透到社会经济生活的各个方面，引起世界经济社会结构的重大变革。进入新时期后，我国采取了许多重大决策和举措，

主要有：

（一）关于科学技术工作的基本指导方针

我国发展科学技术事业的基本方针是：坚持“科学技术是第一生产力”的指导思想，经济建设必须依靠科学技术、科学技术工作必须面向经济建设，促使经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来，努力攀登科技高峰，以实现经济、科技、社会的综合协调发展。

（二）90年代科学技术工作的基本任务

90年代科技工作基本任务是以经济建设为中心，加快科技体制改革步伐，逐步建立起适应和促进社会主义市场经济发展、符合科技自身发展规律的新型科技体制，充分发挥科技第一生产力的作用，为国民经济登上一个新的台阶提供强有力的支撑，为下世纪初把中国建成科技和经济强国奠定坚实的基础。

(三)深化科技体制改革

新型科技体制，应该是有利于科技进步，有利于发展科技第一生产力，能够促进科技与经济一体化和加快技术创新的体制。在新的体制下，科技资源的配置应在国家宏观调控下，以市场调节为基础来进行；与经济发展直接相关的科技开发活动应以企业为主进行；基础性研究、高技术研究等超前性的科研活动、重点社会公益性科研活动，应以政府支持为主，通过引入竞争机制来开展；事关国民经济发展、国家安全的全局性、综合性、关键性的科技攻关活动，由国家组织实施。

(四)颁布与实施《科学技术进步法》

《科学技术进步法》于 1993 年 10月 1 日起正式实施。制定科技进步法旨在以法律的手段促进科学技术进步，在社会主义现代化建设中优先发展科学技术，推动科技工作为经济建设服

务。它与先前实施的技术合同法、专利法、商标法和著作权法等一起，初步构成科技法律体系，为科技事业发展和科技进步提供了良好的法律环境和有力的法律保障。

（五）制定科技发展战略与部署

1. 国家中长期科技发展纲领、纲要和十年规划

为实现本世纪末到下世纪初的现代化建设的总体目标，国家制定了《国家中长期科学技术发展纲领》、《国家中长期科学技术发展纲要》、《中华人民共和国科学技术发展十年规划》。这些文件对中国科学技术发展的战略、方针、政策和重点，以及重点行业与领域的科学研究和技术开发的方向、目标和主要任务等作了安排和部署，是指导中国科技与经济、社会协调发展的依据。

2. 科技工作三个层次的总体部署

第一层次指面向经济建设和社会发展主战场，第二层次是发展高新技术及其产业，第三层次是加强基础性研究，并且针对每一层次都制定了相应的科技计划。

3. 《中国 21 世纪议程》

该议程集中表述了当代中国的可持续发展战略，从环境与发展的总体联系出发，提出促进经济、社会、资源、环境协调发展的一系列政策、措施和行动计划，力求探索一条具有中国特色的可持续发展的道路。

（六）加强国际科技合作与交流

1. 提出国际科技合作总的指导原则

针对国际国内新变化和“复关”新形势，遵循以我为主和平等互利、成果共享、保护知识产权、尊重国际惯例的原则，多层次、多渠道、多种形式地推进全方位的国际科技合作与交流。

中国目前已与 85 个国家签订了政府间科技合作协议，与 134 个国家和地区建立了科技合作与交流关系。

2. 推动科技合作与经贸合作相结合

推动科技合作与经贸合作相结合，使科技合作成为引进先进技术和资金的重要渠道，开拓国外技术市场，带动技术贸易、产品贸易和服务贸易。

3. 鼓励科技企业和科研机构走国际化道路

为了吸引海外研究机构、企业通过合资、合作等形式，来国内合办科研机构和科技企业；鼓励国内科研机构和科技企业到国外办合作机构和分支机构。国家科委会同经贸部授予 10(家具备条件的科研机构以外贸自主权。

4. 推进民间的科技交流与合作

国家鼓励企业、科研单位、科学家和科技团体之间的国际合作、交流，促进中外科技界、企业界特别是大企业以科技合作为纽带，在更广泛领域内进行合作。

在科技工作的基本指导方针的指引下，我国先后制订了不同层次的科技计划，主要有三大方面：

（一）面向经济建设主战场的科技计划

1. 国家重点科技项目（攻关）计划

1991 年开始实施的“八五”科技攻关计划共安排了 179个项目、4000 余个专题，总经费 65 亿元左右。

2. 重点工业性试验项目计划

1984 年以来，国家级计划累计安排工业性试验项目 135 项；“八五”期间新上 31 项。

3. 星火计划

1993 年星火计划示范项目立项 8311 项，累计达 5.1 万项；

需要全本请访问 www.ertongbook.com

当年完成 4568 项,累计完成 2.7 万项。1993 年，星火计划实现产值 1728.2 亿元,实现利税 378.7 亿元，创收和节约外汇 10.4 亿美元。

4. 科技成果重点推广计划

国家级计划 1992 年和 1993 年共立项 337 项，其中工业为 243 项,农业为 94 项。至 1992 年底，全国推广计划工业项目累计新增产值 480 亿元、新增利税 108 亿元、创收和节约外汇 2.75 亿美元。

5. 国家工程（技术）研究中心建设计划

为加速科技成果的商品化、产业化，探索科技与经济结合的途径，国家计委和国家科委于 1991 年开始组建国家工程（技术）研究中心，至 1993 年底，共建立了 67 个国家工程（技术）研究中心。

（二）促进高技术及其产业发展的科技计划

1. 国家高科技研究发展计划（“863”计划）

1993 年，国家科委负责实施的生物技术、信息技术、自动化技术、能源技术、新材料五个领域的在研项目 1500 余项,1991 至 1993 年累计投资 7.07 亿元。到 1993 年底,该计划已有 10% 的成果形成产品开始进入市场。

2. 火炬计划

火炬计划重点支持新材料、生物技术、电子和信息技术、机电一体化、新能源、高效节能、环保及其他高新技术领域。1993 年，火炬计划立项 1193 项，实现工业产值 297.7 亿元，利税 54.4亿元，创汇 4 亿美元。

（三）加强基础性研究的科技计划

1. 国家重点实验室建设计划

截止 1993 年，国家在国家教委、中国科学院、农业部、卫生部等部门所属大学和科研机构建立了 156 个国家重点实验室，累计投入 9.53 亿元、外汇 2.75 亿美元。1993 年，在已投入运行的 80 个国家重点实验室中，有固定人员 2315 人，筹集科研活动经费 1.37 亿元，开展 3584 项科研项目的研究。

2. 攀登计划

“八五”期间，攀登计划共有 30 个重大项目。

3. 国家自然科学基金项目

1992 年，科学基金制进入了持续稳定发展的新阶段。1991 年至 1992 年共完成课题 6134 项，其中获国家科技奖的有 922 项，获专利发明 191 项。

通过制定正确的科技方针及科技政策引导科学技术的发展，是我国振兴经济、实现现代化的关键。科学技术与经济增长的密不可分的关系表明，如果忽视科技发展与进步就等于我们的经济失去了腾飞的翅膀，意味着我们将被世界前进的潮流所淘汰。历史的经验告诉我们，科技进步是第一生产力，是经济增长的源泉。

表 1—1～表 1—11 反映了我国近几年来科技活动的基本概况、政府部门所属的研究与开发机构的科技活动、大中型工业企业的科技活动、高等学校的科技活动、科技活动的产生、经济发展等方面的基本状况。

科技活动概况

表 1—1

类　　别	单位	1989 年	1990 年	1991 年	1992 年	1993 年
研究与开发机构						
机构数	个	5354	5416	5222	5195	5202
职工人数	人	1026680	1016811	786844	777750	759513
科学家与工程师	人	416005	438610	331911	331435	334581
从事科技活动人员	人	763017	757028	594487	518992	493726
科学家与工程师	人	375503	389181	300141	289517	285319
经费收入额	千元	16349662	18698058	16360886	21111996	26556098
政府拨款	千元	7546191	8060474	5980516	7160303	7429023
经费支出额	千元	14908630	16939185	14736166	19721864	25399187
课题数	个	121985	104489	94446	92848	84039
大中型工业企业						
企业数	个	12222	13475	14935	16991	18516
职工人数	人	28413694	30038843	31950252	34475935	
工程技术人员	人	17747872	1943238	2101679	2173440	
技术开发人员	人	779047	770518	828861	885607	920900
科学家与工程师	人	306999	313663	334207	372643	414300
技术开发经费筹集额	千元	13059340	14595393	19310891	25307255	

续上表

类　　别	单位	1989 年	1990 年	1991 年	1992 年	1993 年
上级拨款	千元		1098189	1364899	1730823	
技术开发经费使用额	千元	12377190	13306318	16599337	20881130	
技术开发项目	个	34999	39438	42213	46261	46505
高等学校						
学校数	个	803	804	806	804	814
从事科技活动人员	人	575320	58841	592936	594908	628159
科学家与工程师	人	480768	492223	497904	503590	538040
从事 R&D 活动人员	人	196781	213188	217344	226087	240716
科学家与工程师	人	181530	198670	202330	211074	224943
科技经费筹集额	千元	1146454	1396031	1592911	2488066	3212009
科研事业费	千元	120878	148595	137735	173267	215990
科技经费使用额	千元	991218	1194423	1353496	2079586	2984523
R&D 课题数	个	71440	80189	78638	85658	89449

资料来源：国家科委《科技统计数据集》1989，1990，1991，1993 年；

国家教委《高等学校科技统计资料汇编》1989，1990，1991，1993，1994 年；

国家统计局、国家科委《中国科技统计年鉴》1991，1992，1993 年。

财政科技拨款及其占财政总支出的比重

表 1—2*a*

年份	财政科技拨款（亿元）					财政科技拨款占财政总支出的比重（%）
	总拨款	科技三项费用	科学事业费	科研基建费	其他科研事业费	
1969	24.15	10.74	0.07	4.56	8.78	4.6
1970	29.96	14.78	1.68	4.05	9.45	4.6
1971	37.68	19.95	2.50	4.27	10.96	5.1
1972	36.10	18.71	3.44	4.49	9.46	4.7
1973	34.59	19.41	5.09	3.07	7.02	4.3
1974	34.65	20.59	7.13	3.05	3.88	4.4
1975	40.31	24.59	9.49	2.67	6.56	4.9
1976	39.25	21.65	10.34	4.17	3.09	4.9
1977	41.48	22.35	11.64	3.90	3.59	4.9
1978	52.89	25.47	15.46	6.66	5.30	4.8
1979	62.29	28.41	18.60	9.40	5.88	4.9
1980	64.59	27.57	19.63	11.27	6.12	5.3
1981	61.58	24.12	21.45	10.46	5.55	5.5
1982	65.29	26.38	22.37	11.17	5.37	5.7
1983	79.10	35.51	25.13	11.90	6.56	6.1
1984	94.72	42.32	30.09	14.74	7.57	6.1
1985	102.59	44.35	32.00	18.83	7.41	5.6

续上表

年份	财政科技拨款（亿元）					财政科技拨款占财政总支出的比重（%）
	总拨款	科技三项费用	科学事业费	科研基建费	其他科研事业费	
1986	112.57	49.63	34.56	20.30	8.08	4.8
1987	113.79	50.60	32.41	22.87	7.91	4.6
1988	121.12	54.05	39.04	19.70	8.33	4.4
1989	127.87	59.13	41.96	17.91	8.87	4.2
1990	139.12	63.46	48.31	17.47	9.86	4.0
1991	160.69	73.32	58.41	18.40	10.56	4.2
1992	189.26	89.41	63.03	24.55	12.27	4.3
1993	210.24	106.56	66.68	26.00	11.00	4.0

资料来源：财政部《中国财政统计》1950—1991，1992，1993年。

中央和地方财政科技拨款及其占财政总支出的比重　　表 1—2*b*

年份	财政支出（*A*）（亿元）			财政科技拨款（*B*）（亿元）			*B*/*A*（%）		
	国家	中央	地方	国家	中央	地方	国家	中央	地方
1990	3452.20	1372.8	2079.4	139.12	97.55	41.57	4.02	7.10	2.00
1991	3813.55	1517.7	2295.8	160.69	115.44	45.25	4.21	7.38	1.97
1992	4389.63	1817.9	2571.8	189.26	133.60	55.66	4.31	7.35	2.16
1993	5287.42	1898.6	3388.8	210.24	152.57	57.97	3.98	8.02	1.71

需要全本请访问 www.ertongbook.com