

广东省公务员和专业技术人员培训系列教材

zizhu chuangxin lilun yu guangdong shijian

自主创新理论与 广东实践

主 编 蔡齐祥

副主编 袁晓斌 谭绮球

zizhu chuangxin lilun yu guangdong shijian

自主创新理论与 广东实践

主 编 蔡齐祥

副主编 袁晓斌 谭绮球

羊城晚报出版社

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

自主创新理论与广东实践 / 《自主创新理论与广东实践》
编写委员会编著. —广州: 羊城晚报出版社, 2008. 1
ISBN 978-7-80651-664-5

I. 自… II. 自… III. 科技政策 - 研究 - 广东省 IV.
G322. 765

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 203749 号

自主创新理论与广东实践

ZI ZHU CHUNG XIN LI LUN YU GUANG DONG SHI JIAN

责任编辑 / 黄捷生 赫子仪

装帧设计 / 广东同文

责任校对 / 雷小留

出版发行 / 羊城晚报出版社 (广州市东风东路 733 号 邮编: 510085)

发行部电话: (020) 87776211 转 3824

出 版 人 / 罗贻乐

经 销 / 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷 / 佛山市浩文彩色印刷有限公司 (南海区狮山科技工业园A区)

规 格 / 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 21.5 字数 250 千

版 次 / 2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-80651-664-5/G·231

定 价 / 38.00 元

版权所有 违者必究 (如发现因印装质量问题而影响阅读, 请与印刷厂联系调换)

《自主创新理论与广东实践》 编写委员会

主 任：李兴华

副主任：吴仕明 蔡齐祥

成 员：李业明 李桂英 何棣华 邓雷鸣 姚化荣

云丹平 谭绮球 袁晓斌

内 容 简 介

建设创新型国家，是时代赋予我们的神圣使命。作为牵动全省、辐射华南的中心城市，广州要发展成为具有强大创新动力和雄厚创新实力的城市，成为在建设创新型国家中发挥重要作用的城市。本书是在广州市贯彻落实全国科技大会精神、提高自主创新能力、促进广州市经济和社会的可持续发展、建设创新型广州的背景下所写。全书具体研究了创新的基本特征、创新的基本内容、通过怎样的途径来提高创新思维能力以及如何加强对创新成果的保护，如何通过开发与提升合作创新力来提高自主创新力，并介绍了国内外的创新理论及实践。

序



创新是当今世界的主旋律。随着世界科技革命的日新月异，知识在社会经济发展中的作用日益突出，国民财富、综合国力和人类社会的进步越来越依赖科技创新。创新决定实力，创新支撑发展，创新引领未来。谁在创新上占据优势，谁就能在发展上抢得先机、赢得主动。

创新必须自主。自主创新意味着核心竞争力，意味着未来的发展和安全，意味着国家的尊严和国际地位。世界主要发达国家的发展经验和我国近百年的发展史，都生动地证明了这样一个鲜明的事实：任何一个国家、一个民族，只有不断增强自主创新能力，才能真正掌握事关国家安全、事关国计民生的关键技术，才能摆脱依赖于人、受制于人的局面，才能免受强国的“讹诈”，才能把国家和民族的命运牢牢把握在自己手中，真正自立于世界民族之林。我国是一个人口众多，发展极不平衡，人均资源匮乏的发展中国家。关键技术自给率低，对外技术依存度高达 50% 以上，具有战略意义的高技术产品 80% 以上依赖进口。我国在国际产业分工中总体上仍然处于产业链的低端。粗放型的经济增长方式依然没有得到根本性改变。显然，不改变这种局面，我国的经济就难以全面协调可持续发展，我们的国家安全就难以保证，中华民族的伟大复兴就无法成为现实。正因如此，党中央、国务院高瞻远瞩适时提出了坚持走中国特色的自主创新之路和建设创新型国家的伟大战略。自主创新成为新世纪的主题。增强自主创新能力，建设创新型国家成为摆在各级党委、政府和广大人民群众面前的一项刻不容缓的重大使命。

广东作为我国改革开放的前沿省份，经过近三十年的快速发展，目前，国民生产总值、财税收入、实际利用外资和外贸进出口额分别约占全国的 1/9、1/7、1/4 和 1/3，在全国发展中具有举足轻重的地位。广东的科技工作同样取得了令人瞩目的成绩。科技进步对经济增长的贡献率、高新技术产品产值、高新技术产品出口额、专利授权量等科技指标连续多年位居全国各省市前列。根据《2005-2006 中国区域创新能力报告》，广东在全国的创新力排名连续多年位居第三，仅次于上海和北京，属于国内创新能力较强的省份。但我们应清醒地看到，广东的发展仍存在产业结构不合理，劳动密集型产业比重过大，多数产业处于全球产业链低端；核心技术少，技术自给率低，具有自主知识产权的高科技产品不多；科技基础薄弱，自主创新能力不强，发展后劲明显不足；经济的快速增长仍然主要依赖资金的高投入、资源的高消耗、廉价的土地和劳动力；经济发展极不平衡，全省的经济总量主要来源于珠江三角洲地区，粤北和东西两翼地区的发展依然不尽人意。正是基于这样现实，早在 2005 年 9 月，广东省

委、省政府召开了“全省提高自主创新能力工作会议”，在全国率先做出了关于提高自主创新能力提升产业竞争力的决定，提出广东要走一条以市场为导向，以企业为主体，以人才为根本，以产业技术为重点，以环境为基础，以体制为保障的自主创新路子。2006年9月广东省委、省政府又在深圳召开“全省自主创新工作现场会”，进一步贯彻全国科技大会精神，部署实施自主创新战略，加快推进创新型广东建设。2007年12月，中共中央政治局委员、广东省委书记汪洋同志在中共广东省委十届二次全会上强调，广东要以新一轮思想大解放推动新一轮发展，努力争当实践科学发展观的排头兵。争当实践科学发展观的排头兵，必须牢固树立抓科技就是抓经济，抓创新就是抓发展的战略思想，以新一轮思想大解放推动科技工作迈上新台阶，以世界的眼光谋划科技工作发展全局。

增强自主创新能力，建设创新型国家已成为我国的发展战略。如何实施这一战略，是加强政府对科技工作的干预和投入，还是更应该发挥企业自主创新的积极性，抑或是更加重视对国外技术的购买和外商直接投资，学者们的意见并不尽一致。同样，在各级政府和一些领导干部当中也存在一些模糊的认识，认为在一个科技和经济全球化的时代，充分发挥自身的“比较优势”，吸引更多的国外直接投资，采取“拿来主义”，引进技术，为我所用，甚至是用“市场换技术”等方式是提高自主创新能力的最佳途径。有的学者甚至称“引进”之路至少还可以走三十年，不赞成走自主创新之路。在广东，由于自改革开放以来主要靠外商直接投资，靠技术引进，经济得到了前所未有的快速发展，取得了令世人瞩目的成就。因此，有的同志，甚至是有些领导干部仍然认为，在广东必须主要靠“引进”，我们还没有到非走自主创新之路不可的时候。

考虑到上述情况，我们从理论和实践二个层面就自主创新战略开展一些研究和讨论对进一步解放思想、统一认识、增强信心是十分必要的。这就是广东省科学技术厅组织专家学者编写自主创新能力建设系列培训教材的原因。本书作者有的来自高校，有的来自科研机构，有的还曾长期在科技行政主管部门担任领导。他们不但有丰富的理论知识，而且对广东的科技工作和创新实践有深入的了解与独到的认识。《自主创新理论与广东实践》一书，既有一定的理论深度，又与广东的创新实践紧密结合，较好地阐述了自主创新的有关理论问题，不少观点颇有新意和见地。该书结构严谨，层次分明，观点明确，论述充分，引用资料翔实，所选案例代表性强，具有较强的可读性，对实际工作有一定的指导意义，是一本难得的科技工作培训教材。该书的出版对全面加强科技管理干部培训，提高公务员和专业技术人员，尤其是科技管理干部的自主创新意识和勇气，认识和把握创新规律，增强自主创新能力，提高创新管理水平，将会产生积极的影响。

广东省科学技术厅党组书记、厅长 李兴学

2008年1月8日

前 言



2006年初，党中央、国务院召开了全国科技大会，提出了坚持走中国特色的自主创新之路和建设创新型国家的伟大战略。自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的方针，是面向未来，实现中华民族伟大复兴的重要抉择。加强自主创新能力建设，成为新时期摆在各级政府面前的一项刻不容缓的重大使命，成为科技工作的中心任务。

提高自主创新能力，建设创新型国家是事关党和国家前途命运的重大问题，是全国上下必须高度重视和切实抓好的头等大事，是全社会的共同责任，更是

必要性、可行性进行了充分的论述。第四章,阐述了创新型国家的战略目标和创新型国家建设的重点任务,并结合广东社会经济发展的现实需求,对建设创新型广东的指导思想、奋斗目标、重点任务进行了充分的阐述。第五章,论述了国家创新体系和区域创新体系相关问题,并结合广东实际,分析与论述广东建设区域创新体系的实践。第六、七、八章,讨论了自主创新中企业、市场的地位与作用问题。通过对企业是技术创新主体的论述,阐明了企业在技术创新中的主体地位。总结了广东促进企业成为技术创新主体的主要做法,并分析了广东科技型中小企业技术创新的主要障碍,提出培育科技创新型企业的对策和建议。论述了市场对自主创新的基础性作用,重点探讨了通过技术市场的培育和发展,创新成果转化的类型方式、方法以及转化过程中存在的风险。此外,还论述了经济全球化和科技全球化的特征、动因及其对我国经济、科技的影响,提出了创造自主创新比较优势的战略,并对自主创新与技术引进的关系进行了充分的论述。第九章,重点讨论了个人提高创新能力的问题。从创造学的视角,介绍了个人创造性思维与创造力的培养方法。并提出只有以人为本,大力培养个人的创新能力,提高全民族创新能力,才能促进我国由人口大国向创新型人力资源强国转变。第十、十一、十二章,重点阐述政府在自主创新中的地位、作用,以及政策法规环境、创新文化环境的建设问题。通过分析政府在公共科技管理、公共财政的科技投入、科技基础设施建设、市场失灵与政府调控、国家科研机构及高等院校的发展等方面的作用,阐述了政府在自主创新中的主导作用。同时,通过对我国科技体制改革现状及存在问题的分析,就深化体制改革,发挥政府作用提出了建设性的对策措施。通过对我国现阶段鼓励自主创新的政策、法规存在问题的分析,对经济政策、外贸政策、人才政策、知识产权制度、政府创造市场来推动自主创新进行了充分的论述。通过对我国传统文化的剖析,概括出了有利于创新的文化元素,揭示了其丰富的激励创新的文化内涵。同时,实事求是地指出了我国传统文化中不利于创新的消极因素。明确提出要努力营造以集体主义为组织保障,鼓励个人创新,敢于冒险,宽容失败的创新环境。

本书是多位作者的集体劳动成果。既是广东省科技管理干部和专业技术人员的培训教材,也是进一步深入研究自主创新理论和广东省自主创新实践的参考书。本书是在大量参考文献的基础上编写的,同时也有作者自己的学术观点,论述了自己的一些研究成果。由于作者研究领域的限制,本书的内容还有许多值得商榷的地方,不当和错误之处在所难免,欢迎读者批评指正。书中广泛吸收了许多论者的智慧,未能一一注明,也请大家谅解。

编者

2007年8月

目录

第一章 科学和技术创新的理论回顾 /1

第一节 科学和技术创新的国家政治理论/2

第二节 科学学理论与科技发展规律/12

第三节 创新经济学理论/25

第二章 国家科技战略的抉择 /31

第一节 从市场换技术到自主创新/32

第二节 自主创新是我国发展必然选择/38

第三节 深圳自主创新的经验/50

第三章 新时期科技发展战略方针 /54

第一节 不同时期的科技发展方针/55

第二节 新时期科技发展方针/57

第四章 创新型国家战略目标与创新型广东建设 /76

第一节 有中国特色的创新型国家的发展道路/77

第二节 建设创新型广东是必由之路/84

第五章 国家创新体系和广东区域创新体系建设 /95

第一节 国家创新体系概述/96

第二节 区域创新体系/105

第三节 广东构建区域创新体系的实践/107

——□ 第六章 科技创新型企业的培育 /132

- 第一节 企业是技术创新的主体/133
- 第二节 广东促进企业成为技术创新主体的主要做法/135
- 第三节 科技创新型企业的内涵与标准评估体系/144
- 第四节 广东科技型中小企业技术创新的障碍分析/150
- 第五节 培育科技型创新企业的对策和建议/154

——□ 第七章 自主创新与技术市场 /160

- 第一节 市场需求是区域自主创新的巨大动力/161
- 第二节 自主创新与科技成果转化/168
- 第三节 技术成果转化策略/180

——□ 第八章 自主创新与经济全球化 /190

- 第一节 经济全球化促进了科技全球化发展/191
- 第二节 经济与科技全球化对我国的影响及对策/200
- 第三节 引进技术与自主创新/206

——□ 第九章 以人为本，提高全民族创新能力 /222

- 第一节 促进人口大国向创新型人力资源强国转变/224
- 第二节 创造力的构成与创造型人才的特征/230
- 第三节 提高创造思维能力/235
- 第四节 推广创造技法/245

——□ 第十章 政府在自主创新中的主导作用 /252

- 第一节 政府要强化公共科技管理/253
- 第二节 加大公共研发及科技基础设施的公共财政投资/256
- 第三节 发挥国家科研机构的骨干和引领作用/259
- 第四节 发挥大学自主创新的生力军作用/263
- 第五节 加强基础科学和产业技术基础/266
- 第六节 市场失灵与政府调控/269
- 第七节 深化改革，提高公正和效率/272

——**□ 第十一章 支持自主创新的政策法规环境 /279**

- 第一节 支持自主创新的经济政策/281
- 第二节 支持自主创新的外贸政策/287
- 第三节 支持自主创新的人才激励政策/291
- 第四节 落实、改进知识产权的法律与行政规章/295
- 第五节 政府创造市场/299

——**□ 第十二章 建设自主创新的文化环境 /306**

- 第一节 中华文明包含鼓励创新的丰富内涵/308
- 第二节 摒弃传统文化中不利创新的消极因素/312
- 第三节 集体主义是重大创新的组织保障/316

第一章

科学和技术创新的理论回顾

2005年，党中央提出了自主创新战略，推动理论创新、制度创新、科技创新，建设创新型国家。中共中央、国务院作出了《关于实施科技规划纲要，增强自主创新能力的决定》。自主创新，建设创新型国家，是一种国际性的潮流。自20世纪70年代以来，国际上出现了重视研究创新的趋势。八九十年代，包括中国在内，出现了一个世界性的创新研究高潮。本章将对政治界、科技界、经济界关于科学技术创新的理论观点作部分的概括，并就此阐述一些个人看法。

第一节 科学和技术创新的国家政治理论

国家创新论是关于以国家（民族）利益为出发点配置科学和技术资源，推动科学和技术进步，促进经济、社会发展与国家安全的理论。

只要还存在着阶级、民族，世界上的国家就都是阶级的、民族的国家，国家领导人或领导集团就是统治阶级利益的代表、民族利益的代表。国家领导人或领导集团代表着国家意志，把科学和技术与政治联系起来，使科学技术为国家利益服务，因此在科学和技术发展中起着极为重要的作用。从这种意义上看，国家创新的理论也可以说是关于创新的政治理论。

当今世界上的国家按其发展的驱动力分，大致可以分为三类：一是资源型国家，主要依靠国内丰富的或独特的资源的开发、利用与贸易来获得发展的国家；二是依附型国家，既缺资源，又缺创新能力，只能依附某些国家或国家集团，其发展只能靠被依附的国家带动，在政治上、经济上只能从属于被依附国；三是创新型国家，即依靠自己国家，依靠自己人民的创造力，不断提高自己的科学和技术创新能力，求得经济增长、社会发展与国家安定和谐。中国是个自然资源相对贫乏的国家，不应该也不可能做依附型国家。我们关注的是如何成为一个创新型国家。

由于各国国情千差万别，关于国家创新的理论观点各不相同。我们这里将重点讲述三个问题：中国邓小平的科技思想，美国领导人的国家创新理论和科学技术的公共性。

一、邓小平科技思想是新战略的理论源泉

党中央提出的科技发展新战略是我党我国面向 21 世纪的新思维。新战略既是半个多世纪特别是改革开放以来近 30 年实践经验的总结，又是新时期的新发展。新战略与邓小平科技思想是一脉相承的。

（一）科学技术是第一生产力^①

科学技术是生产力的观点早在 100 多年前已由马克思所提出。马克思那个时代面临的是无产阶级如何进行革命的问题，科学技术的发展问题在马克思主义的思想体系中不可能占有重要地位。在中国，虽然在 1893 年康有为从日本引进并使用了“科学”二字，我国科学启蒙大师严复在翻译《天演论》等科学著作时，也用了“科学”二字^②，1919 年的“五四”运动更提出了“科学”、“民主”的响亮口号，但在国家层次上重视科学技术发展是在新中国成立后。建国初期，恢复国民经济，

① 徐冠华. 永恒的科技情结. 中国软科学, 2004: (8)

② 宋健主编. 现代科学技术基础知识. 科学出版社, 中共中央党校出版社, 1994

抗美援朝，百废待兴。直到1956年，才制定十二年科技发展规划。1964年，中国第一颗原子弹爆炸成功，这是中国重大的科技成就。至于科学技术在国民经济与社会发展中的重大作用，远远没有充分体现在实践中。很多人往往把科学技术当作社会意识形态范畴来看待。1975年，在听取胡耀邦关于中国科学院工作的汇报时，小平同志肯定并支持汇报提纲中关于“科学技术是生产力”的观点^①，同时指出，科研工作必须走在国民经济的前面。1978年召开全国科学大会，小平同志以二战以来科学技术领域发生的深刻变化和新兴产业发展的的事实，指出现代社会生产力的大发展，靠的就是科学的力量、技术的力量，科学技术正在成为越来越重要的生产力。1988年，小平同志首次提出：“马克思说过，科学技术是生产力，事实证明这话讲得很对。依我看，科学技术是第一生产力。”^②1992年，邓小平视察南方时，又特意强调：“经济发展得快一点，必须依靠科技与教育，我说科学技术是第一生产力，近一二十年来，世界科学技术发展得多快啊！高技术领域的一个突破，带动一批产业的发展。”

“科学技术是第一生产力”的观点，是个全新的命题。这是在概括当代世界科技与经济发展经验的基础上，对马克思主义理论的重要发展和重大突破。它突破了传统的生产力认识范畴，把本质上作为精神生产的科学和技术活动作为生产力的基本要素，极大地改变了对生产力结构的理解。它强调了科学技术对于现代生产力发展的决定性作用，为大力发展科学技术提供了理论依据。国际上的相关研究表明，当经济增长的主要动力只是简单的资本积累时，整个经济的增长将会随着资本生产率的下降而减缓；当技术的进步不足以大幅度地改善社会生产的效率的时候，无休止地增加投资最终必将导致资本边际收益递减，而一旦采用了新的科学技术成果，经济增长的基础也就由资本增长下的规模扩张转化为技术创新支持下的效益提高，显然，科学技术在此阻止了资本边际效益递减，成为经济增长的主要因素。国际上更有研究表明，世界上经济发达国家已经或正在向知识经济过渡，知识与技术成为主要资源，网络经济、生物经济已经或正在成为新兴的经济形态。科学技术是第一生产力的观点将获得越来越多实践的支持。

（二）坚持独立自主、自力更生的方针

中共中央十一届三中全会以后，我国实行了改革开放的政策。在经济全球化的条件下，邓小平同志仍然坚定地坚持独立自主、自力更生的方针。他指出：“提高我国的科学技术水平，当然必须依靠我们自己努力，必须发展我们自己的创造，必须坚持独立自主、自力更生的方针。”^③“中国的事情要按照中国的情况来办，要依靠中国人自己的力量来办。独立自主、自力更生，无论过去、现在和将来，都是我

① 邓小平. 邓小平文选. 第二卷, 人民出版社, 1994: 87

② 邓小平. 邓小平文选. 第三卷, 人民出版社, 1993: 274

③ 邓小平. 邓小平文选. 第三卷, 人民出版社, 1993: 32

们的立足点。”邓小平的这些思想对于我们今天确立自主创新战略方针具有现实的指导意义。

独立自主、自力更生、自主创新是一个国家民族意志能力的体现，在高新技术上更是如此。1988年，邓小平指出：“过去也好，今天也好，将来也好，中国必须发展自己的高科技，在世界的高科技领域占有一席之地。如果六十年代以来中国没有自己的原子弹、氢弹，没有发射卫星，中国就不能叫有重要影响的大国，就没有现在这样的国际地位。这些东西反应一个民族的能力，也是一个民族、一个国家兴旺发达的标志。”这些充满豪情的话，既展现了一位大国政治家的风范，也是激励国人攀登科技高峰的强大动力。

学习其他国家的先进经验，引进国外先进技术，这都是十分必要的。邓小平一再强调：“在自力更生的基础上，还需要对外开放，吸收外国的资金和技术来帮助我们发展。”改革开放以来，我们是这样做的，今后还要这样做。但是，学习与引进一定要和培育自己的创新能力密切结合起来。归根结底，中国的国际竞争力要靠我们自己去创造提高。

（三）尊重知识、尊重人才

尊重知识、尊重人才是邓小平在社会主义建设时期一贯的指导思想。早在1978年，他就指出：“专业的科学研究队伍，是科学工作的骨干力量。没有一支强大的高水平的专业科学研究队伍，就难以攀登现代科学技术高峰，群众性的科学实验活动，也难以持久深入地一浪高过一浪地向前发展。我们一定要把专业队伍同群众队伍结合起来。”在1985年科技工作会议上，他说：“改革经济体制，最重要的，我最关心的，是人才。改革科技体制，我最关心的，还是人才。”^①他还特别提出每年要给知识分子解决一点问题，要切实解决，要见真效，要通过改革创造一种使拔尖人才脱颖而出的环境。他这样讲，也亲力亲为去做。他对数学家陈景润的关心，就具体到住房安排、解决夫妻分居、配秘书减轻负担、生病后护理人员的户口等问题。

邓小平对教育十分重视。他曾指出：“我们国家，国力的强弱，经济发展后劲的大小，越来越取决于劳动者的素质，取决于知识分子的数量和质量。”一个十亿人口的大国，教育搞上去了，人才资源的巨大优势是任何国家比不了的。邓小平还特别重视出国留学人员回国服务问题，推动制定引进国外智力与鼓励留学的政策。在南方视察时，他还充满热情地说：“希望所有出国学习的人回来。不管他们的政治态度怎样，都可以回来，回来后妥善安排。这个政策不能变。告诉他们，要作出贡献，还是回国好。”

邓小平不仅重视当代科学家与工程师，还更多地关注着中国的未来，关心青少年的成长成才。他多次强调，人才的培养特别是创新型人才的培养，要从娃娃抓

^① 邓小平，邓小平文选，第三卷，人民出版社，1993：108

起,教育要面向世界、面向现代化、面向未来。成立中国青少年科技创新基金会是邓小平生前的心愿,他的夫人和全家决定把邓小平生前全部稿费捐献出来发起成立这个基金会。

(四) 既重视科技与经济的结合,又重视基础科学的研究

20世纪80年代初,由于中国刚从“文化大革命”的混乱局势中走出,国民经济急需科学技术的支持,国家领导人的注意力自然集中在使科学技术为经济建设服务上。邓小平面对国际竞争空前激烈、科学技术发展日新月异的态势,反复强调“没有科学技术的高速发展,也就不可能有国民经济的高速发展”。这一思想对中国的国家科学技术政策产生了极大影响。政府相继推出了一系列科技计划,确立了面向经济建设主战场的战略导向。同时,他提出了科技体制改革的方向,认为经济体制、科技体制,这两方面的改革都是为了解放生产力。新的经济体制,应该是有利于技术进步的体制。新的科技体制,应该是有利于经济发展的体制。邓小平特别重视高科技与高技术产业的发展,中国著名的“863”计划是与邓小平紧密联系在一起的。他对中国高新技术产业的发展给予满腔热情的支持。1992年,在他南下视察了一些高技术企业时,连说:“我们高兴,人民高兴,国家高兴。”

邓小平不是一位科学家,但他对科学有深刻的了解。中国是一个发展中国家,在20世纪80年代初,经济还相当落后,对一些重大的基础科学工程难以下决心。有些人对搞电子对撞机尚有疑问,但邓小平一再强调“不要再犹豫”。在对撞机成功运行后,邓小平来到高能物理研究所,参加庆祝这一重大成就。邓小平对从事基础科学研究的科学家也很尊重,像他这样一位高龄的国家领导人,对像陈景润这样的数学家如此关怀,世界上也是少见的。

二、美国领导人的科技创新论与实践

美国是当今世界科学和技术领先国家,是公认的当今世界科学和技术中心。研究美国政府及其领导人关于科技创新的理论是有益的。

美国总统最早在就职演说中论及知识、技术的是第三任总统杰佛逊。他在谈及履行义务时简单地谈到“传播知识”,主张在农业中“安置传授首要必需品技术的指导人员”^①。罗斯福总统1937年在就职演说中直接提出“科学与民主的结合”^②。他在任内,决策实施曼哈顿工程(即研制第一个原子弹工程)。

尼克松总统任内,处于美国内外政策重大转变的时期。他在就职演说中提到,科技所带来的快速改变,使我们在有生之年可看到在过去可能要费好几个世纪才能达到的进步。提出要使在国外进行毁灭性战争的钱财,能转用于应付国内人民的需要。尼克松把阿波罗太空船上的太空人于圣诞夜飞临月球称为“我们分享到了只有

① 淡江大学美国研究所翻译,美国历任总统就职演说集,1984

② 淡江大学美国研究所翻译,美国历任总统就职演说集,1984