

论新科技革命与邓小平的科技思想

李 光

邓小平科技思想是建设有中国特色社会主义理论的重要组成部分。本文从新科技革命所导致的“科技政治”、“科技军事”、“科技经济”和“科技社会”现象及其概念,分析了新科技革命对邓小平科技思想形成和发展的影响,寻觅其在实践中发轫和发展的轨迹。邓小平科技思想是对新科技革命及其社会影响的理性认识和理论反映,是时代和实践的产物,是在现代中国国情下对马克思主义理论的继承、发展和创造。邓小平科技思想具有鲜明的实践性和理论的科学性特点,在其形成和发展的过程中经受了实践的检验,显示出科学理论对实践的预见性、指导性,将有效地、具体地指导我国科技事业改革与发展的实践。

邓小平建设有中国特色社会主义理论是一个完整的体系,由相互支撑的几个重要部分构成。其中,一个重要的组成部分可称为邓小平科技思想,这是他长期革命实践中逐渐形成的关于科技的性质、社会功能以及科技发展调控的系统论述。

任何思想和理论都是时代的产物,邓小平科技思想也毫无例外地打上了时代的烙印。从邓小平科技思想形成和发展的过程看,他以当代高科技发展及其国际竞争为背景,是对新科技革命及其社会影响的理性认识和理论反映。分析新科技革命对邓小平科技思想形成的影响,寻觅其在实践中发轫和发展的轨迹,有助于我们深入学习和把握建设有中国特色社会主义理论,并以此指导我国科技改革与发展的实践。

新科技革命向人类社会各领域全方位的加速扩展,已渗透到人类社会生产和社会生活的每个角落,对人类的物质文明和精神文明产生了极其深刻的影响。从宏观层次上看,新科技革命对现代国际政治事务的深刻影响,形成了“科技政治”现象及其概念;新科技革命对现代军事的深刻影响,形成了“科技军事”现象及其概念;新科技革命对现代经济的深刻影响,形成了“科技经济”现象及其概念;新科技革命对现代社会的深刻影响,形成了“科技社会”现象及其概念。几乎现代社会的所有变化,都能从新科技革命的角度找到动因,都闪烁着科学技术这种人类普罗米修斯的光芒。邓小平以战略家的敏锐眼光,对新科技革命及其社会影响表示出极大的关注,并根据中国国情阐发了自己的科技思想。

一、新科技革命与“科技政治”

从新科技革命对现代国际政治事务的深刻影响看，其结果是形成了“科技政治”现象及其概念。邓小平关注并分析了这种现象，针对中国具体国情阐明了自己的思想。

半个多世纪前，列宁通过对近代国际政治格局发展历史的分析，得出这样一个结论：现代科学技术的奇迹，已经成为帝国主义瓜分世界、左右政局的重要手段。他在分析现代国际政治关系时，提出了“殖民政治”、“军事政治”和“资本政治”的重要思想。这些思想以马克思、恩格斯关于科技是国际政治格局构成和发展的基础理论为前提。在第二次世界大战以后，科技逐渐成为世界政治格局形成和转化的坚实基础，成为影响国际政治事务的重要因素。一旦科学技术发生质的飞跃，不仅能成为促进经济发展和社会发展的强劲动力，而且会对国际政治格局产生强大的冲击，促使其在新的科技基础上重新改造和组合。在这种意义上，可以认为当代国际政治的特征，集中地表现为“科技政治”——它是当代科技与政治高度发达、两者紧密结合的产物。

科学技术与政治历来都是相关的，它们互为条件，相互转化，彼此强化。一个国家的强大科技力量既可以转化为经济实力，也可以直接作为政治筹码，转化为强大的政治力量，这种强大的政治力量又为其进一步控制世界尖端科技创造了条件。诸如美国的强大科技力量是其经济实力和政治实力的前提，它在众多科学技术领域（尤其是高科技）的优势，已成为美国在国际事务中的重要筹码，动辄就对他国实行“科学封锁”和“技术禁运”。在确保自己科技领先、并能形成绝对或相对威慑力量的前提下，美国某些先进科技的输出，往往以取得对方的“政治让步”和“政治妥协”为附加条件。事实上，美国的“星球大战计划”和“信息高速公路计划”以及我国的“八六三计划”等，都与政治密不可分，都带有深厚的“科技政治”色彩。

纵观第二次世界大战以后的国际政治风云，尤其是以美、苏两个超级大国为轴心的两极对抗在无战争的情况下骤然解体，许多国际政治学家都试图寻找其根本原因和规律。有一种共识是，在第二次世界大战以后，特别是在 70 年代中期以后，一个国家或地区的科技实力以及由它所决定的经济实力，逐渐成为国际政治新格局的主要支撑点，而且也是构建有利己的未来新格局的关键点。事实表明，以前苏联为代表的东欧与以美国为首的西方之间，在科学技术实力方面的差距拉大以及经济实力方面的涨落，使国际政治格局的支撑点发生位移，最终导致两极格局的倾斜。正如 J. D. 贝尔纳所说：“尽管科学本身的初次滋长是经济和诸因素的结果，但是科学一旦被树立为巩固经济和政治力量的一种手段，科学的进步也就成为政治和社会生活的一个因素。没有科学，现代工业国家就一点也不能存在”^①。事实上，凡是科技实力强的国家，必定是国际政治地位高的国家；凡是国际政治地位高的国家，势必是以强大的科技实力为支撑。在科技发达的现代社会，在社会主义与资本主义两种制度激烈竞争的背景下，怎样充分利用科学技术的生产力功能促进经济发展，增强综合国力，缩小与发达资本主义国家的差距，是当今世界上所有处于发展中的社会主义国家都面临的尖锐政治问题，一个实实在在的“科技政治”问题。邓小平洞察了新科技革命对现代国际政治事务的深刻影响，他看到整个世界已由“政治冷战”进入“经济热战”和“科技热战”时期，而且任何人都不能游离于这场“热战”之外。他分析了我国面临的国际政治严峻形势，告诫我们“一个国家要取得真正的政治独立，第一步要摆脱贫困”^②。“一切决定于我们自己的事情干得好不好，我们在国际事务中起作用的大小，要看我们自己的经济建设成就的大小”，而“科学技术主要是为经济建设服务”^③。“科学技术水平不提高，社会生产力不发达，国家的实力得不到加强，人民的物质文化生活得不到改善，那末，我们的社会主义政治制度和经济制度就不能充分巩固，我们国家的安全就没有可靠的保障”^④。

二、新科技革命与“科技军事”

从新科技革命对现代军事的深刻影响看，其结果是形成了“科技军事”现象及其概念。邓小平关注并分析了这种现象，针对中国具体国情阐发了自己的思想。

古往今来,无论是在冷兵器时代还是在热兵器时代,科学技术对军事的影响都是显见的。第二次世界大战以后出现的一系列“新概念”军事技术及其在局部战争中的运用,尤其是1990年的“海湾战争”,这些以高科技为背景的军事对抗,深刻地反映出现代战争是科技之战,也昭示了现代军事是“科技军事”。

最新的科学技术,只要有可能无不首先用于战争,战争则是科学技术发展的催化剂。这是一条验证不爽的历史规律。凝结在武器装备上的科学技术,无疑是影响战争胜负的重要因素之一。J. 艾里斯在《机枪的社会史》中写过这样一个战例:1898年在苏丹中部城市欧姆杜尔曼,英国殖民军与达尔维娅玛迪领导的民族抵抗力量发生激战,英军的6挺马克沁机枪大显威风。战斗结果,英军阵亡28人,而达尔维娅武士阵亡11000人,双方阵亡比例是1:392。一边是大刀长矛,一边是洋枪,这种使用冷兵器和热兵器在科学技术上的差异,导致了英国殖民军大获全胜,英国殖民者卷土重来^⑤。在中国近代史上也有类似悲剧,如面对手持洋枪洋炮的侵略者,曾有僧格林沁“三千铁骑,七人生还”之说。

凝结于军事指挥员和战斗员素质的科学技术,也是影响战争胜负的重要因素。英国科学家J. 齐曼指出:第一次世界大战是化学家的战争,第二次世界大战是物理学家的战争,意在强调科学技术对战争的重要影响。如果说第一次世界大战只有少数以化学家为代表的、“诺贝尔奖级”的科学家参与战争,那么第二次世界大战中则有一批以物理学家为代表的、“诺贝尔奖级”的科学家参与战争,如波尔、费米、布莱凯特和卡皮查等。甚至科学巨匠A. 爱因斯坦也写信给美国总统,建议制造原子弹。1945年以后世界无大战,但以高科技为背景的军备竞赛却一刻也未停止过。与前两次世界大战不同的是,不仅众多科学家参与了军备竞赛的局部战争,为部队提供了诸如“精确制导武器”这样的高科技“灵巧”兵器,而且强化了指挥员和战斗员的科学素质。“海湾战争”实质上是一场高科技的战争较量,是一场海陆空三位一体的立体战争。它不仅仅是物理学家的战争,也不单是化学家的战争,而是多学科领域科学家的战争,它是由多方面科学技术知识来推动的。数以千计的法学专家和律师参加海湾战争,处理与战争有关的法律问题,这在战争史上也是前所未有的。这样一场耗资巨大、相当规模的战争,美军及多国部队的伤亡之低是空前的,死亡79人,伤213人,失踪(被俘)63人,其中还有一部分是自己人误伤或误杀。相比之下,美国每年因意外事故死亡者达15万人,其中交通事故死亡约占50%,工伤事故死亡约占30%,而体育、娱乐事故死亡占20%(约3万人)。1990年,美国约有2.32万人死于谋杀,创下历史最高记录。美国国务院健康与公众事务官员L. 苏里文指出:以每100小时为计量单位,美国死在街头的年轻人是海湾地面战阵亡将士的3倍。

由此看来,科学技术确实改变了战争的进行方式,改变了战争的时间、空间和战斗力概念。在这种意义上,“战争,而且只有战争才能使各国政府痛感到科学研究在现代经济中的极大重要性”^⑥。高科技的战争必须以强大的经济实力来支撑。美国国会预算专家在海湾战争爆发前进行经费预算,预计开战后的航空战平均每天开销5亿美元,地面战平均每天开销10亿美元,但实际开销却是平均每天14.29亿美元,远超过战前预算。从高科技武器的价格看,美国海、空军战斗机平均价值2500万美元,“战斧”巡航导弹价值130万美元,“爱国者”拦截导弹和“幼畜”空对地导弹价值各100万美元,“麻雀”中距离空对空导弹价值37万美元,“哈姆”反雷达导弹价值20万美元,这显然已经不是“一粒子弹三斤米”的概念。

第二次世界大战以后的局部战争、尤其是“海湾战争”的高科技性质表明,科学技术落后必定挨打,必然受他人欺侮,获取胜利也必定付出更大的代价。值得指出的是,经过海湾战争的实战经验和改进,美国在高科技用于军事方面又有了新的跃进。邓小平密切关注新科技革命对现代军事的深刻影响,意识到我国走“科技军事”之路的必要性,他指出“没有现代科学技术,就不可能建设现代农业、现代工业、现代国防”^⑦,我们“维护世界的和平也离不开科学”^⑧。告诫我们“一定要承认我们的科学技术水平与世界先进水平相比,还差很长一截。要承认我们军队打现代化战争的能力不够”^⑨。“我们一定要在国民经济不断发展的基础上,改善武器装备,加速国防现代化。”^⑩国防科技的现代化,军事装备的高新技术化,将对战争起到巨大的制约作用,将给我国的社会主义现代化建设一个良好的环境,也是维护世界和平的重要条件。

三、新科技革命与“科技经济”

从新科技革命对现代经济的深刻影响看,其结果是形成了“科技经济”现象及其概念。邓小平关注并分

析了这种现象,并针对中国具体国情阐发了自己的思想。

科学技术对经济发展的深刻影响,是通过其生产力功能体现出来的,首先表现为物化在社会商品中的科学技术含量不断提高。统计资料表明,西方发达国家在20世纪初时,科技进步因素在国民生产总值的增长中仅占5%—20%;在第二次世界大战后的50—60年代,由于第三次技术革命的兴起和发展,使科技进步因素比重达到和超过50%;进入80年代以后,世界科学技术发展日新月异,大量科技成果向现实生产力的转化加速,科学技术日益成为现代社会生产中最活跃的因素和关键之所在,通过渗透到生产力的要素,从整体上充分显示出更加重要的生产力功能,科技进步因素在国民生产总值增长中已高达60%—80%。

第二次世界大战后,世界性的经济竞争日趋激烈,并越来越多地表现为物化在商品中的科学技术水平高低竞争。人们都在自觉或不自觉地利用马克思所说的科学技术这一“生产财富的手段”和“致富的手段”。但从全球来看,由于不同国家或地区的科学技术水平差距逐渐拉大,50年代以来南北经济差距不仅没有缩小,反而逐渐扩大。除东亚和南亚少数国家外,大多数发展中国家的经济水平与发达国家相比日趋落后,穷国与富国之间的差距不断增加。南部国家的人均国民生产总值在60年代后期是北部国家的25%;在70年代后期只是北部国家的6.5%;在80年代后期只是北部国家的5%。专家预测,这种差距在90年代还会继续增加。即使是美国、前苏联两个超级大国在战后的多年竞争中,也反映出由于科学技术水平和劳动者素质不同,所产生的不同劳动生产率及其差距。由于80年代以后苏联的变化很大,经济日趋糟糕乃至恶化,故选择80年代初的指标进行比较分析。以农业为例,80年代苏联的农业劳动力为2610万人,占全国总人口的9.8%;美国同期的农业劳动力为311万人,占全国总人口的1.5%。前者的9.8%满足不了国内粮食消费的需要,使苏联每年要用外汇进口粮食;而后的1.5%不仅能满足国内粮食消费的需要,而且还使美国成为世界主要粮食出口国。苏联平均每个农业劳动力负担耕地130.5亩,生产粮食7245公斤,生产肉类574.5公斤,生产奶类3431.5公斤;美国平均每个农业劳动力负担耕地665.3亩,生产粮食73667.5公斤,生产肉类3066.5公斤,生产奶类17613.5公斤。显而易见,由于农业科技进步水平以及农业劳动者素质的差距,苏联平均每个农业劳动力的上述指标,分别只是美国平均每个农业劳动力的20%、10%、7.1%和20%。仅1980年苏联就从美国进口粮食728.5万吨,价值7.47亿卢布^①。从上述比较,不难看到科技进步水平和劳动者素质对劳动生产率的重要影响,也不难看到贫富之别在于科学技术方面的差距。

新中国诞生以来,在发展生产力和经济建设方面取得了以往任何时代都无法比拟的巨大成就,科学技术促进了经济的发展。但由于内忧外患诸种原因,科学技术的重要生产力功能没有充分显示出威力,科技进步因素在国民经济增长中的贡献还没有占主导地位。据测算,我国科技进步因素在国民生产总值的增长中约占30%,大致相当西方发达国家第二次世界大战时期的水平。以农业为例,我国是一个人口众多的农业大国,农业科技大有用武之地,但从平均每个农业劳动力养活的人数指标看,美国一个农业劳动力养活约70人,法国约66人,日本约18人,苏联约10人,而我国一个农业劳动力只养活约3人。邓小平高度重视扑面而来的新科技革命浪潮及其对现代经济的影响,不仅将新科技革命作为一种科技现象,而且作为一种经济现象来考察。他总结了70年代以来世界经济发展的特点及其趋势,认为“社会生产力有这样巨大的发展,劳动生产率有这样大幅度的提高,靠的是什么呢?最主要的是靠科学的力量,技术的力量”^②，“没有科学技术的高速发展，也就不可能有国民经济的高速度发展”^③。“现代科学技术的发展，使科学与生产的关系越来越密切了。科学技术作为生产力，越来越显示出巨大的作用”^④，科学技术正在成为越来越重要的生产力。邓小平明确提出“科学技术是第一生产力”^⑤的科学论断，深刻揭示了科学技术对现代经济发展的重要作用，丰富和发展了马克思主义关于生产力的学说，并对“科技经济”的一系列问题进行了阐述。对于我国农业，他认为“最终可能是科学解决问题”^⑥，“农业的发展一靠政策、二靠科学。科学技术的发展和作用是无穷无尽的”^⑦，他引导我们从“政策农业”向“科技农业”发展过渡。

四、新科技革命与“科技社会”

从新科技革命对现代社会的深刻影响看，其结果是形成了“科技社会”现象及其概念，邓小平关注并分

析了这种现象,并针对中国具体国情阐发了自己的思想。

经济发展与社会发展是两个不同的概念,单纯的经济的发展并不等同于社会发展,也不能替代社会发展。社会发展有着丰富的内涵和外延,它包括教育、文化、人口、卫生、生态环境、社会福利、社会风气、社会保障、社会秩序和社区服务等方面。社会发展的主要功能是提高人们的素质,优化社会运行机制,改善人们的生活质量,协调社会各个利益群体,维护社会稳定。经济发展与社会发展具有密切的联系,它们既相互促进又相互制约,前者是后者的发展基础,后者则为前者创造发展条件。当今世界,科学技术已渗透到人类社会的每一个角落,不仅是促进经济发展的有力杠杆,而且也是促进社会发展的强大杠杆。细细感觉和考察,科学技术无处不有,无处不在,无处不起作用,无时无刻不在默化潜移中引起社会的变化。从以下所述,我们可以看到科学技术促进社会发展的重要作用。

科学技术对现代社会发展的深刻影响,首先是科学精神、科学观念和科学思想在默化潜移中对人及其社会的影响。“科学技术除了是一种实际的财富之外,还是一种观念的财富”(马克思语),是一种“在历史上起推动作用的革命的力量”^⑧,“科学主要是一种改革力量而不是保守力量……人们接受了科学思想就等于是对人类现状的一种含蓄的批判,而且还会开辟无止境地改善现状的可能性”^⑨。以科学精神为例,科学精神包括求实精神、怀疑精神和探索精神等,它规定着社会实践主体的精神人格,也是健全的人所应具有人格之核心。科学精神主要通过两种方式影响行为主体,一是以某种严格的科学程序或方法来规范人的行为;二是内化为一种潜在的、深层的人格,构成人之科学认识的要素和行为规范的基础。事实上,人们的思维方式、道德观念、价值尺度、审美态度和行为准则,都无不深受科学精神的影响。科学精神使人们以理性的批判态度,作为判断真与假、善与恶、美与丑的原则;科学精神使人们通过理性思考来处世待物和决策,而不是盲目的迷信、浮躁和从众;科学精神使人们理性的对待自我和社会,摆脱愚昧和野蛮,明确社会中自我的位置以及社会责任和义务,选择科学、文明和健康的生活方式。科学精神的形成,需要人们对自身的反思以及对人类社会关注,需要对命运和时代的理解,需要对人生道路的理性选择。科学精神、科学观念和科学思想对人及其社会的影响日渐深刻,且不可逆转。

科学技术与教育紧密相关,教育是科学技术的基础,科学技术则不断为教育提供新的知识手段。英国著名学者E·阿什比认为人类已经历四次教育革命,而每一次教育革命都以科技进步为背景,都直接或间接源于科学技术的发展。他认为在漫长的人类教育史上,曾经在不同的民族的不同的时期发生了四次教育革命。在古代科学技术的历史条件下,当儿童被集中在一起由专人教育,逐渐形成专业化,教育的部分职责由家庭转移到宗教教堂时,这是第一次教育革命;第二次教育革命是采用书写文字作为教育工具;第三次教育革命则是印刷术发明;人类现在正面临第四次教育革命,科技进步在本世纪提供的一系列新的教育手段,必将使整个教育过程发生巨变。正是科学技术进步带来的电脑、卫星电视等新玩意儿,使第四次教育革命成为可能。以现代科学技术支撑的现代教育手段为例,它是传统教育方法难以比拟的。尤其通过卫星进行远距离电视教育,开创了教育的一个新时代。这种教育突破了传统学校教育在时间和空间上的局限性,使学校教育扩展到整个社会,超越了国界。这种教育得力于科技进步,其优越性是显而易见的,它不仅使更多的人享有受教育的机会,使教育效果更佳,使教育效率更高,而且能有效地克服教育经费不足、师资匮乏、教材短缺和校舍紧张等困难。

科学精神、科学观念和科学思想对人及其社会的影响,只是整个科学技术对社会影响的缩影。事实上,如果悉心感受和观察,我们确实生活在“科技社会”之中,科学技术确实渗透了我们的社会生活,而且将继续影响和深刻改变我们的社会生活,没有科学技术的现代社会将难以想象、不可思议。对此,邓小平进行了高度概括:“实现人类的希望离不开科学”^⑩。

五、邓小平科技思想的主要精髓

鉴于新科技革命日新月异的发展及其对人类社会发展的强大杠杆作用,世界上不同国家或地区都在不同程度上重视科学技术,通过规划、政策倾斜和增加投入等方式竞相促进科学技术发展。在高新技术领域的国

际竞争更是处于白热化,人们都期望占领通向未来的制高点,并以此直接推动经济发展,促进社会发展,以迎接高科技发展的新世纪。邓小平对此表示了极大的关注,他认为:“现代科学技术正在经历一场伟大的革命。近30年来,现代科学技术不只是在个别的理论上、个别的生产技术上获得了发展,也不只是有了一般意义上的进步和改革,而是几乎各门科学技术领域都发生了深刻的变化,出现了新的飞跃,产生了并且正在继续产生一系列新兴科学技术。……当代的自然科学正以空前的规模和速度,应用于生产,使物质生产的各个领域面貌一新”^②。他透过新科技革命现象,看到现代科学技术在国际政治事务中的重要影响力,在国防军事中的重要战斗力,在国民经济发展中的重要生产力,在社会持续进步中的推动力,在科学技术自身发展中的组织力。邓小平清醒地意识到“国民经济的发展,国民收入的增加,人民生活的逐步提高,国防相应地得到巩固和加强,都要靠搞四个现代化”,而“现代化,关键是科学技术的现代化”^③。同时,他也看到“我们的科学技术水平同世界先进水平的差距还很大,科学技术力量还很薄弱,远不能适应现代化建设的需要”^④,”同我们这样一个社会主义国家的地位是很不相称的。”^⑤正是在这种背景下,邓小平基于马克思主义的基本观点,基于对不同国家或地区经济发展史的洞察和反思,基于对人类新科技革命浪潮的政治敏感,基于对世界和平与发展潮流及其趋势的把握,基于对中国具体国情的深刻认识,基于对我国重大科技发展问题的决策实践和辩证思考,基于对中华民族21世纪腾飞的美好憧憬,通过观察、归纳、概括和抽象,逐渐形成自己的科技思想,并在实践中发展完善。邓小平科技思想的主要精髓是:(1)社会主义的根本任务是发展生产力,发展生产力的阶段目标是实现四个现代化;(2)科技在当代社会是第一生产力,是我国实现四个现代化的关键;(3)必须通过改革最大限度地解放科技生产力和社会生产力,必须以政治优势最大限度地发展科技生产力和社会生产力。

从现代系统动力学的基本观点看,邓小平科技思想着力于因果逻辑联系和系统动力机制的分析,将我国的科技发展与发展经济、社会发展的联系,一环一环地连接起来,构成一个个反馈环路及其关键点,形成我国科技与经济、社会协调发展的一种系统结构及其相应的动力机制。发展生产力、实现四个现代化的关键和主要动力是科技;在我国具体国情下最大限度地解放科技生产力和社会生产力,必须依靠改革,因为“革命是解放生产力,改革也是解放生产力”^⑥,”经济体制,科技体制,这两方面的改革都是为了解放生产力”^⑦,改革是使科技资源(人、财、物等)合理配置,是解放科技生产力的主要动力;在我国现行社会制度下最大限度地发展科技生产力和社会生产力,必须利用政治优势,这种优势就是“发挥社会主义制度能够集中力量办大事的优势”^⑧,正如邓小平所说:“改革,现代化科学技术,加上我们讲政治,威力就大多了”^⑨。政治优势也是我国促进科技生产力发展的主要动力之一。从动力机制探索解放和发展科技生产力的途径、进而解放和发展社会生产力,是邓小平科技思想的显见特点。

六、邓小平科技思想的特点及其重要价值

邓小平科技思想是时代的产物,也是社会实践的产物。其科技思想既源于实践,在实践中向前发展,同时也指导实践,接受实践的检验。可以说,邓小平科技思想的形成与发展,是在理论与实践的相互作用中进行的,具有鲜明的实践性特点。他作为我国第二代领导人的杰出代表,直接参与和主持了我国发展科学技术的一系列重要决策,并且知难而上,“自告奋勇”的抓科技工作。^⑩以我国目前已取得重要进展的“八六三”计划为例,在这份事关我国高科技发展宏旨的《高技术研究发展计划纲要》形成过程中,邓小平起到了极其重要的作用。在当年我国著名科学家王大珩、王淦昌、杨嘉墀、陈芳允针对日趋激烈的国际高技术发展角逐,向国家提出跟踪高技术发展的建议后,邓小平于1986年3月5日作出批示:“这个建议十分重要”、“找些专家和有关负责同志讨论,提出意见,以凭决策。此事宜速作决断,不可拖延”。一个月后,针对选择高技术发展项目是以发展国民经济为主还是以增强军事实力为主的分歧,邓小平又作出“我赞成军民结合,以民为主的方针”的重要批示,客观反映了我国的实际,也统一了思想。10月6日,他在批阅关于高技术研究发展计划的报告时,又作出“我建议,可以这样定下来,并立即组织实施。如有缺点或不足,在实施中可以修改和补充”的批文。正是在邓小平的积极支持和推动下,中共中央、国务院在同年11月批准了《高技术研究发展计

划纲要》，并在翌年3月开始组织实施。^⑨1988年10月24日，邓小平在视察北京正负电子对撞机工程时又明确指出：“中国必须发展自己的高科技，在世界高科技领域占有一席之地。……这些东西反映一个民族的能力，也是一个民族、一个国家兴旺发达的标志”。^⑩1991年4月23日，邓小平又为全国“八六三”计划工作会议题词，发出“发展高科技，实现产业化”的号召。在1992年初的南巡途中，邓小平再次强调了高科技领域突破对产业发展的带动作用。^⑪

邓小平科技思想反映了现代科学技术发展的规律，也反映了科学与经济、社会协调发展的趋势，具有理论的科学性特点。邓小平科技思想在发展过程中经受了实践的检验，表现出科学理论对实践的预见性和指导性。如早在70年代中期邓小平就多次强调我国企业科技开发的重要性，呼吁“加强企业的科学研究工作。这是多快好省地发展工业的一个重要途径”。“随着工业的发展，企业的科技人员数量应越来越多，在全部职工中所占比例应当越来越大”^⑫。然而，由于各种历史原因和社会原因，这种在我国具有超前性的真知灼见，并没有真正引起充分的重视，并付诸决策和实践。直到20年以后的今天，在我们深深品尝了科研与生产脱节、科技与经济“两张皮”的苦酒后，在我们确立建设和发展社会主义市场经济体制后，我们才真正意识到企业科技开发的重要性，这是企业发展的一种客观规律和国际惯例；也才真正意识到技术市场的买方和卖方主要是企业，技术转移主要是在企业之间进行的。同样，邓小平的上述理论预言在我国高新技术企业发展的实践中也得到验证，在这些企业中科技人员占有相当大的比例，并有远高于一般企业的劳动生产率。仅从以上事例，我们可以初步看到邓小平科技思想的超前性、预见性以及对实践的指导性，伴随着我国科技事业的发展和经济、社会的发展，邓小平科技思想将更加充分地体现其重要价值。

从以上叙述，可以看到新科技革命对邓小平科技思想形成和发展的影响，可以看到邓小平科技思想在实践中发轫和发展的轨迹。尽管这种思想的陈述主要是通过讲话和谈话所反映，表面上看较为分散，但这无碍其理论创造的高度，无碍其对时代脉搏的把握，无碍其重要的实用价值。邓小平科技思想是在现代中国国情下对马克思主义理论的继承、发展和创造，她具有鲜明的实践性和理论的科学性，是我们在建设社会主义市场经济体制目标下大力推进科技、经济和社会发展的法宝。邓小平科技思想作为建设有中国特色社会主义理论的坚实支撑，将有助于我们把握机遇，并有效地、具体地指导我国科技改革与发展的实践。

注 释：

① J.D. 贝尔纳：《历史上的科学》，科学出版社1981年版，第685页。

②⑧⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒ 《邓小平文选》（第三卷），人民出版社1993年版，第202、183、84、274、313、17、183、370、108、377、166、408、279、377页。

③④⑦⑨⑩⑫⑬㉓㉔㉕㉖ 《邓小平文选》（第二卷），人民出版社1994年版，第240、86、86、61、395、87、86、87、86、90、90、68、29页。

⑤ 李光：《现代思想库与科学决策》，科学出版社1991年版，第5页。

⑥⑱ J.D. 贝尔纳：《科学的社会功能》，商务印书馆1982年版，第513页。

⑪ 周耀坤等：《苏联基本数字手册》，时事出版社1982年版，第396页。

⑬ 《马克思恩格斯全集》第19卷，第375页。

（责任编辑 叶娟丽）