

[文章编号] 1005 - 1597 (2014) 05 - 0101 - 11

党的第二代中央领导集体是怎样认识和应对新科技革命的

■ 许先春

[摘 要] 党的第二代中央领导集体对扑面而来的新科技革命经历了一个不断深化的认识过程。1977 年《关于召开全国科学大会的通知》和 1978 年的《八年规划纲要》，揭开了新时期科技事业发展探索的序幕。1978 年 3 月召开的全国科学大会，则使党对新科技革命有了一个总体的认识和判断。1980 年和 1984 年，中央举办“中南海科技讲座”和“新技术革命知识讲座”，掀起了全党学习科技知识的热潮。1983 年开始，中央组织实施的新技术革命对策研究及“2000 年的中国”研究，为党迎接新科技革命挑战积累了必要的政策储备和应对方案。党的第二代中央领导集体审时度势，提出了以“科学技术是第一生产力”为核心理念的政策体系，确立了新时期科技工作的基本方针，迈出了科技体制改革步伐，制订实施了中国特色的科技规划和科技计划。

[关键词] 党的第二代中央领导集体；新科技革命；“863 计划”；科技体制改革；“规划+计划”体系

[中图分类号] D61

[文献标识码] A

以邓小平为核心的党的第二代中央领导集体开创改革开放伟大事业之时，正值世界新科技革命浪潮如火如荼。对于刚刚走上改革开放征途的中国来说，新科技革命浪潮可谓是一股劲风扑面而来。国门甫一打开，中国一下子就卷入了新科技革命的快车道。面对新的挑战，第二代中央领导集体没有回避，而是勇敢面对，积极探寻应对方案。

最初的认识和应对

以毛泽东为核心的党的第一代中央领导集体高度重视科学技术。毛泽东曾指出：“科学技术这一仗，一定要打，而且必须打好。”^[1]面对西方国家的重重封锁，毛泽东、周恩来等中央领导人高瞻远瞩，领导制订并

实施了《1956—1967 年科学技术发展远景规划纲要》（即十二年科技规划）和《1963—1972 年科学技术发展规划》（即十年规划），产生了以“两弹一星”为主要标志的一系列重大科技成果，谱写了新中国科技发展史上辉煌灿烂的篇章。但是，在“文化大革命”中，由于受“左”的错误思想影响，我国科技事业遭到严重摧残，在科技方面同世界先进水平的差距拉大了。而与此同时，世界经济快速发展，科技进步日新月异。发轫于 20 世纪四五十年代的新科技革命经过二三十年的积累和发展，进入 20 世纪 70 年代后，已经在各个领域呈现出异常活跃的态势。其中，信息、新能源、新材料、生物、激光、空间、海洋技术迅猛发展，以这 7 大支撑技术为代表的一大批高新技术迅速崛起并产业化，带来了新一轮全球性的产业结构调整和经济增长，对人类社会的生产生活产生了强烈的影

[1] 《毛泽东文集》第 8 卷，人民出版社 1999 年版，第 351 页。

响。面对风起云涌的新科技革命浪潮，身处改革开放前夕、即将作出改革开放决策的中国共产党是如何作出反应的？

（一）一个通知、一个规划，揭开了探索的序幕

作为一位具有战略眼光的领导人，邓小平早在1975年整顿中就亲自抓了当时处于半瘫痪、半取消状态的科研机构的整顿工作。他在听取中国科学院的工作汇报时，肯定了中国科学院汇报提纲中关于“科学技术也是生产力”的观点，明确指出：“科学技术叫生产力，科技人员就是劳动者！”^{〔1〕}他强调：科学研究工作必须走在国民经济的前面。1977年8月，再次复出后的邓小平主持召开了科学和教育工作座谈会。“科学研究怎样才能搞得更快更好些，教育怎样才能适应我国四个现代化建设的要求、适应赶超世界先进水平的要求”^{〔2〕}，是邓小平极为关注的问题。他指出：“我们国家要赶上世界先进水平，从何着手呢？我想，要从科学和教育着手。”^{〔3〕}他强调“要尊重知识，尊重人才”^{〔4〕}。这些高屋建瓴的重要论述，为后来科技教育战线拨乱反正奠定了思想基础。

这一时期，邓小平也在观察世界科技革命，思考中国与世界科技先进水平的差距问题。他语重心长地指出：“科学技术这么落后怎么行？要承认落后，承认落后就有希望了。现在看来，同发达国家相比，我们的科学技术和教育整整落后了二十年。”^{〔5〕}他还用“突飞猛进”、“一日千里”、“以天计

算而不是以年来计算”^{〔6〕}形容世界科技革命发展的态势。这充分体现了邓小平的忧患意识和紧迫感。

1977年9月，中央发出《关于召开全国科学大会的通知》。尽管这个《通知》还带有一些“左”的色彩，比如《通知》中说“技术革命是无产阶级专政下继续革命的一个重要内容”，但也提出了一些很有远见的思想。

《通知》指出：“当代自然科学正在酝酿新的重大突破。随着自然科学的新的飞跃，将会给生产技术带来巨大的变革。”这是对世界科技革命形势的描述，反映了党那时对世界科技革命的判断。“能不能尽快地把科学技术搞上去，这是一个关系到社会主义建设的全局，关系到我们国家命运与前途的大问题。”^{〔7〕}这表明了党对科技革命的态度。为此，《通知》提出了恢复科研机构、落实党的知识分子政策、恢复技术职称、抓紧制订科学技术规划等举措。

《通知》发出后，自然科学界、社会科学界组织了一些讨论，陆续发表了一些研究、介绍世界科技革命的文章。专家们普遍认为，现代科学技术正经历着一场革命，新的科学技术领域不断出现。但是，对于技术突破的具体领域及其带来的社会影响，看法还不尽一致。比如，当时很多专家都敏锐地注意到电子计算机渗透于工农业生产的趋势，但他们同时又认为：现在原子能是技术革命，那么电子计算机技术是不是技术革命呢？我们要不要能动地推动这场技术革命呢？对此，钱学森表示：“这是一个非常重要的问题，需要我们来研究它。”他建议开展进一步的讨论：“现代科学技术正面临着重大突破，是否还蕴育着其他的、更新的技术革命呢？”

〔1〕《邓小平文选》第2卷，人民出版社1994年版，第34页。

〔2〕《邓小平科技思想年谱（1975—1994）》，中央文献出版社、科学技术文献出版社2004年版，第24页。

〔3〕《邓小平文选》第2卷，第48页。

〔4〕《邓小平文选》第2卷，第50页。

〔5〕《邓小平文选》第2卷，第40页。

〔6〕《邓小平科技思想年谱（1975—1994）》，第39、46页。

〔7〕《人民日报》1977年9月23日。

这也是发人深思的。”^[1]这表明,当时学术界对于新科技革命的认知正处在形成之中,有待深化。

这一时期召开的一些重要科技会议,如1977年9月至10月召开的全国自然科学学科规划会议、1977年12月至1978年1月召开的全国科学技术规划会议,系统总结了20世纪以来各门学科的各个重大发现,分析了科技领域的新成就,使得学术界关于世界科技革命的表现、领域、发展趋势的认识大体趋于一致。全国科学技术规划会议的另一个重大成果就是制订了《1978—1985年全国科学技术发展规划纲要(草案)》,即《八年规划纲要(草案)》。该规划经全国科学大会审议通过,并于1978年10月由中共中央正式转发。《八年规划纲要》提出突出发展农业、能源、材料、电子计算机、激光、空间、高能物理、遗传工程这8个影响全局的科技领域,以推动整个科学技术和国民经济高速发展。这表明党对科技发展的重点领域和方向已经是有所考虑、有所取舍的。

这一时期,一些科学家积极介绍国外科技动态,比如钱伟长1978年给武汉市科委、科协报告讲到美国运用电子计算机时,曾形象生动地以在武昌存钱、在汉口取钱为例来说明。^[2]科学家们的宣传介绍,既使人们认识到了差距,又激起了对发展科技的憧憬,在全社会形成了良好的氛围。

经过这一时期的讨论、研究、宣传,党对世界科技革命的认识不断深化,召开全国科学大会、阐述党的科技政策的条件日渐成熟。

(二) 党在改革开放前夕对新科技革命的总体判断

1978年3月召开的全国科学大会,是新

中国科技发展史上的一座重要里程碑。大会发出了“树雄心,立大志,向科学技术现代化进军”的号召,要求“全党动员,大办科学”。大会澄清了长期以来束缚科学技术发展的重大理论是非问题,迎来了我国科技事业大发展的春天。

邓小平在开幕式上的讲话,反映了党在改革开放前夕对新科技革命的认识和思考:

第一,关于新科技革命的表现和发展趋势。邓小平指出:“现代科学技术正在经历着一场伟大的革命。近30年来,现代科学技术不只是在个别的科学理论上、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。”^[3]这就从整体上揭示了科学技术蓬勃发展的态势。

第二,关于新科技革命涉及的领域。现代科学技术“产生了并且正在继续产生一系列新兴科学技术”。“一系列新兴的工业,如高分子合成工业、原子能工业、电子计算机工业、半导体工业、宇航工业、激光工业等,都是建立在新兴科学基础上的。”能够认识到这些科技前沿,反映了我们党在改革开放之初所具有的敏锐眼光,这在当时是难能可贵的。“特别是由于电子计算机、控制论和自动化技术的发展,正在迅速提高生产自动化的程度。”^[4]这就回答了此前讨论中“电子计算机技术是不是技术革命”等问题。

第三,关于科学技术的社会功能。邓小平指出:“现代科学为生产技术的进步开辟道路,决定它的发展方向”,“当代的自然科学正以空前的规模和速度,应用于生产,使社会物质生产的各个领域面貌一新”。^[5]

[1] 《人民日报》1977年12月9日。

[2] 参见《钱伟长文选》第1卷,上海大学出版社2004年版,第83页。

[3] 《邓小平文选》第2卷,第87页。

[4] 《邓小平文选》第2卷,第87页。

[5] 《邓小平文选》第2卷,第87页。

这就阐明了科学技术在社会发展中的重要地位。

1978年12月,党的十一届三中全会作出了改革开放的历史性决策。关于科技工作,全会指出,要在自力更生的基础上积极发展同世界各国平等互利的经济合作,努力采用世界先进技术和先进设备,大力加强实现现代化所必须的科学和教育工作。这就为进一步发展科技事业提供了政策条件。此后,科技战线的拨乱反正全面展开,科技事业逐步走上正轨,为迎接新科技革命创造了有利条件。

开展学习科技知识活动和对策研究

党的第二代中央领导集体对扑面而来的新科技革命经历了一个不断深化的认识过程。一开始如何应对新科技革命并没有一个成熟的方案,在相当长的一段时间内是用“新技术革命”一词来初步描述世界范围内的科技革命的。经历过两次大规模的学习高潮、两次大规模的研究之后,党才逐渐有了应对新科技革命的对策方案。

(一) 中南海科技讲座及新技术革命知识讲座

通过学习科技知识提高全党的科技素养,是党认识新科技革命的一个重要途径。1980年3月,在中国科协第二次全国代表大会上,中央书记处正式邀请科学家到中南海讲课。中国科学院组织了农业科学院、北京大学等单位的近50位专家撰写讲稿,拟定了10堂课的内容。1980年7月,中南海开办了科技讲座。第一课由著名科学家钱三强讲授,而其讲稿《科学技术发展的简况》则由钱三强、许良英等五位著名科学家共同撰写,这表明了科学家们力图给中央提供精彩翔实演讲内容的诚心。同年8月,中央宣传部发出《关于组织县、团以上各级干部学习科学家讲稿的通知》,要求组织领导干部认真学习科技知识,逐步改变不懂科技、不重视科技的情

况。上行下效,在中央的带动下,各级党政干部以及一些企业负责人纷纷拜专家为师、请专家讲课,掀起了全国领导干部学习科技知识的高潮。

1984年3月,中央组织部、劳动人事部、国家科委等联合举办“新技术革命知识讲座”。举办这次讲座的目的,是使广大干部对正在兴起的新技术革命及其社会影响有所认识,以便迎接挑战、制定对策。讲座共20讲,由钱学森等专家亲自授课。各地也结合实际开展了形式多样的学习活动,从而掀起了全国性的广大干部学习现代科技知识和管理知识的高潮。

经过这两次大规模的学习活动,科技知识在中央高层和各级领导干部中得到普及,党对新科技革命的最新动态有了进一步的了解,积累了必要的知识储备。

出国考察、了解世界科技前沿,是党认识新科技革命的又一个重要途径。从1978年起,中国改变了“文化大革命”以来党和国家领导人很少出访的状况,很多领导人纷纷出国考察,对国外科技发展有了直观、深入的了解。谷牧在《关于访问欧洲五国的情况报告》中提出:“欧洲经济的现代化,是一次新的工业革命”,“科学技术起了关键作用”,“我们也必须进行这样的工业革命”。^[1]方毅在《出访联邦德国和法国的情况汇报》中就与外国合办研究机构、大量派人出国参加研究工作等问题提出了建议。^[2]邓小平在访问美国之前就曾指示:既然到了最发达的国家,参观活动要围绕着美国最先进的工业和高科技项目展开。^[3]访美期间,邓小平参观了美国宇航博物馆、林登·约翰逊航天中

[1] 《谷牧回忆录》,中央文献出版社2009年版,第301页。

[2] 参见《方毅文集》,人民出版社2008年版,第225页。

[3] 《人民日报》2008年11月28日。

心。访日期间，邓小平参观了松下公司电子厂，并乘坐了新干线列车。这次出访，使邓小平切身感受到学习国外先进技术和经验管理的紧迫性。此后，李鹏率团考察罗马尼亚、匈牙利电力工业，江泽民率团考察美国、加拿大电子工业，朱镕基率团考察匈牙利、民主德国……一大批计划经济时代成长起来的专家型干部出访发达国家，大大开拓了视野。他们给中央和国务院提交的考察报告，为中央了解世界科技情况、正确研判形势提供了第一手材料。

（二）新技术革命对策研究及“2000年的中国”研究

20世纪七八十年代，随着大量新兴技术、产业的出现与发展，西方经济学家、社会学家、未来学家纷纷评述这种社会现象。这些观点于1983年左右被译介到国内来，引起了国内学者们的高度关注。其中影响较大的有丹尼尔·贝尔的“后工业社会”论、阿尔温·托夫勒的“第三次浪潮”论、约翰·奈斯比特的“大趋势”论等。时任中国社会科学院院长的马洪指出：“这是在社会科学理论战线上向我们提出的挑战。我们马克思主义经济学家、社会学家，应当接受这个挑战。”^[1]从1983年起，我国学术界对西方学者关于科学技术即将出现重大突破的预测、新技术对社会生活的影响进行了研究，并结合实际探讨对策。当时讨论的盛况，正如时任电子工业部部长的江泽民所言：“议论很热烈。”^[2]

这场讨论自然引起了一些中央领导同志的关注。陈云说：“这几年，国内外都在议论，认为世界上即将出现一次新的技术革命”，

“这些说法有些道理”。^[3]

今天回过头来看，20世纪80年代国内外热议的“新技术革命”，的确是来到了、发生了。但在当时，这场以信息技术为先导的新技术革命还只是初露端倪，对它作出准确判断并拿出应对之策，并非易事。在世界新技术、新产业的兴起与发展面前，国内出现了三种态度：一种态度认为，那些新技术、新产业离我们很遥远，对此不了解，也不想去了解这方面的新情况；另一种态度是急于求成，认为我们可以很快地完成这个技术革命，为此恨不得一下子发展所有最新的技术和产业；第三种态度是根据我国的国情，按照需要和可能研究开发新兴技术和产业。我们究竟应当采取何种态度？

中央经过分析、研究并在综合国内外关于新技术革命讨论的基础上，认识到新技术革命“既是一个机会，也是一个挑战”，作出了“两种可能、两种前途”的判断：一种可能是时机利用得好，抓紧应用新的科技成果，使我们同发达国家在经济技术上的差距缩小；另外一种可能是处理不当或者漠然视之，使我们同发达国家、同世界先进水平的差距扩大。我们应当努力争取第一种可能，避免第二种可能。^[4]“两种可能、两种前途”体现了党面临重大挑战时的忧患意识和进取精神。它表明了中央决策层面的战略取向，有力地指导了各部门各行业的具体实践。江泽民1984年2月在全国电子工业厅局长工作会议上曾就新技术革命对我国电子工业的影响详细论述了“两种可能、两种前途”的问

[3] 《陈云年谱》（下），中央文献出版社2000版，第350页。

[4] 参见《世界新的技术革命与对策》编写组编《世界新的技术革命与对策》，《经济参考》编辑部1984年版，第17—18页；哈尔滨工业大学自然辩证法研究室编《新技术革命资料选辑》，哈尔滨工业大学出版社1984年版，第10—11页。

[1] 《新的技术革命与世界经济发展趋势》，经济科学出版社1984年版，第23页。

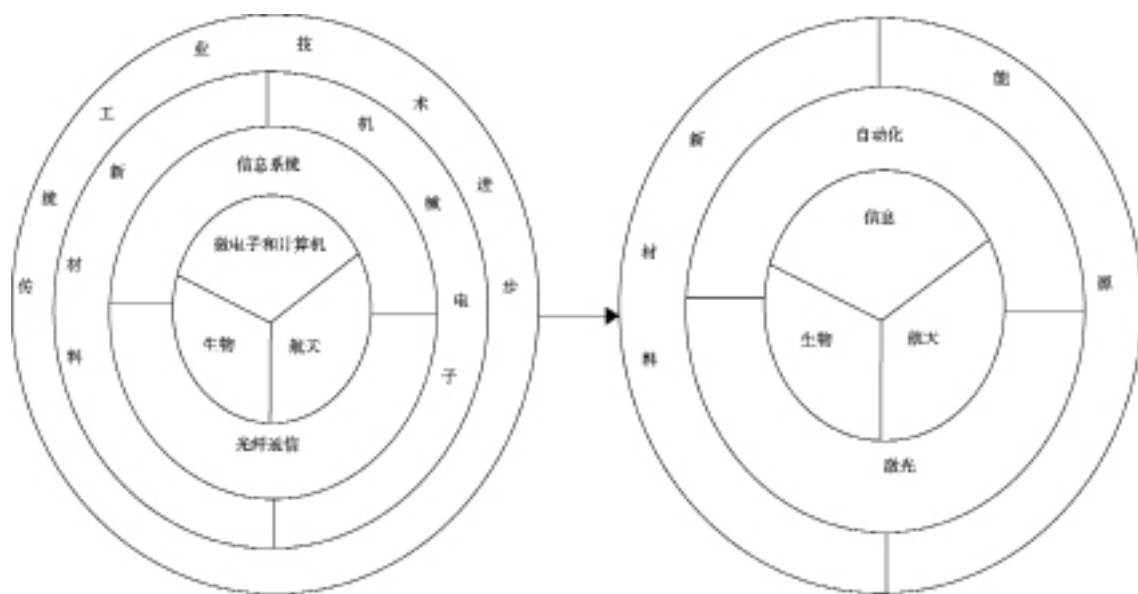
[2] 江泽民：《论中国信息技术产业发展》，中央文献出版社、上海交通大学出版社2009年版，第97页。

题。^[1]

1983年10月,中央专门召开座谈会,中心议题就是“应当注意和研究世界新的技术革命和我们的对策”。中央提出要组织专家进行分析探讨,提出正确的对策,使我国在新的技术革命来临的时候,能够措施得当,

一个重要成果,报告所提出的建议后来被吸收到中央关于制订“七五”计划的建议中。

“‘七五’计划的一个鲜明特点,是重视科学技术的发展,进一步使我国经济的成长建立在科技进步的基础上。”^[2]这与这次新技术革命对策研究有着直接的关系。



新技术革命对策的8个领域→“863计划”的7个领域

得到一个飞跃发展的机会。为贯彻中央精神,国务院技术经济研究中心于1983年11月组织1600多名专家讨论新的技术革命对世界的影响,以及我国各个新技术领域发展的情况和远景。1984年1月和3月,先后两次共有400多名专家参与研讨对策,最后形成了长达150万字的《中国迎接世界新技术革命浪潮挑战和机会对策的研究》。该报告包括综合对策和8个分领域对策:微电子和计算机对策、光纤通讯对策、信息系统对策、生物技术对策、新材料对策、机械电子技术对策、传统工业技术进步对策、航天技术对策。这个报告是我国开展新技术革命对策研究的

这次对策研究对于后来论证“863计划”至关重要。报告所提出的8个分领域对策,中央经过比较、分析,在“七五”建议中进一步凝炼为这样的对策:“积极开拓新兴技术领域,重点开发微电子技术、信息技术和新型材料,同时加强对生物工程、航天技术、核能技术、激光技术、海洋工程等新兴技术的研究开发,逐步形成若干新兴产业。”^[3]正是有了这些研究基础,后来在1986年“863计划”才得以在半年之内经过论证迅速确定了7个领域的15个主题项目。可以说,这次新技术革命对策研究为“863计划”提供了

[1] 参见江泽民:《论中国信息技术产业发展》,第93—94、100—101页。

[2] 《十二大以来重要文献选编》(中),人民出版社1986年版,第939页。

[3] 《十二大以来重要文献选编》(中),第812页。

一个大致的技术领域框架。

另一个对策研究是规模浩大的跨学科研究——“2000年的中国”研究。这项研究是根据中央和国务院关于研究我国长期发展战略的指示而开展的，目的是制订我国在世界发生新技术革命的条件下为实现翻两番的目标而采取的经济、科技、社会发展总体战略。从1983年起，国务院技术经济研究中心会同国家计委、经委、科委及中国社会科学院组织100多个单位的400多位专家进行了“2000年的中国”研究。时任国家经委副主任的朱镕基参加了研究领导小组的工作。经过两年多的艰苦努力，1985年4月，研究组将“2000年的中国”研究总报告和12个分报告^[1]，上报党中央和国务院。6月，国务院以参阅文件的形式将其转发给各部委和各地区。该研究成果后来以《2000年的中国》丛书出版，共15册，约450万字。

作为“2000年的中国”研究分报告之一的“2000年中国的科学技术”研究，在分析西方发达国家“高技术发展战略”、韩国和新加坡等国“模仿战略”、发展中国家“适用技术发展战略”的基础上，根据我国国情，创造性地提出了“复合型发展战略”的构想：继续发展传统技术；同时重视高技术的发展；大力开发适用技术为振兴地方经济服务；支持应用研究和基础研究。^[2]“复合型发展战略”对传统技术、高技术、适用技术、基础研究“四组合”同时兼顾，并不顾此失彼，表明党关于我国科技体系的总体部署已经成形，以后在实践中的变动主要就是发展侧重

点和战略取向的调整，比如高技术比重的逐渐增加。“复合型发展战略”的精髓——用高技术改造传统技术，一直沿用至今，也为我们党处理信息化与工业化的关系、实现二者的深度融合提供了理念支撑。

“2000年的中国”研究是一项庞大而复杂的系统工程，也是我国应对世界新技术革命挑战、制订中长期发展战略取得的又一个重要成果。开展这样全局性、综合性、跨学科、跨部门的战略性研究，在我国还是第一次。它提出的“选择重视科学技术的战略”、“选择迎接新技术革命挑战的技术结构”、“逐步形成一个支撑整个国民经济健康发展的科学技术体系”^[3]的思路，后来在《1986—2000年科学技术发展规划》（即十五年规划）、中央关于制订“七五”计划的建议、党的十三大报告中得到采纳和反映，同时也为各地区各行业制定政策提供了综合性的参考。党的十三大报告中关于我国经济建设“肩负着既要着重推进传统产业革命，又要迎头赶上世界新技术革命的双重任务”的战略判断，与“2000年的中国”研究报告中提出的发展传统技术完成产业化、重视高技术迎接新技术革命挑战“两位一体的战略任务”^[4]有着内在的思想渊源。

上述这些对策研究，为党迎接新科技革命挑战积累了必要的政策储备和应对方案。

提出应对新科技革命的对策举措

考察党对新科技革命的认识与应对，不能不研究党在面临重大挑战关头、作出战略决策时所体现出来的科学态度和民主作风。正是由于这些优良素质，党才能制定并实施

[1] 12个分报告分别是：2000年中国的人口与就业、经济、人民消费、科学技术、教育、自然资源、能源、环境、农业、交通运输、国际环境以及2000年中国的总体定量分析。

[2] 参见杨维哲主编《2000年中国的科学技术》，中国社会科学出版社、上海人民出版社、经济日报出版社1988年版，第72—82页。

[3] 马洪主编《2000年的中国》，中国社会科学出版社、上海人民出版社、经济日报出版社1988年版，第366—367页。

[4] 参见马洪主编《2000年的中国》，第367页；杨维哲主编《2000年中国的科学技术》，第75页。

有效的对策。

(一) 尊重专家, 民主决策

新科技革命的强劲发展使得国际竞争空前激烈。1983年3月, 美国总统里根宣布了“星球大战”计划(即“战略防御计划”)。面对美国咄咄逼人的势头, 西欧国家出台了一项在尖端科学领域内开展联合研究与开发的计划, 即“尤里卡”计划, 苏联东欧国家签署了《经互会成员国2000年前科技进步综合纲要》。其他国家也纷纷提出了发展科技的措施。邓小平深有感触: “世界新科技革命蓬勃发展, 经济、科技在世界竞争中的地位日益突出, 这种形势, 无论美国、苏联、其他发达国家和发展中国家都不能不认真对待。”^[1]

尽管邓小平起初是反对“星球大战”计划而肯定“尤里卡”计划的, 但是作为战略家的邓小平还是从美苏竞争的态势中看出了抢占科技制高点的重要性, 因而后来邓小平的认识发生了变化, 指出: 现在世界上科学技术发展得很快, 美国搞“星球大战”, 欧洲搞“尤里卡”计划。不管成功的可能性多大, 它代表了科学知识的飞跃前进。不只是在军事方面的作用, 还可以带动整个社会工业和其他各个方面的发展。看到这一点, 我们不能不搞。^[2]

从“不赞成”美苏军备竞赛到“我们不能不搞”高科技, 表明党参与新科技革命的态度更为务实。党敏锐地认识到发展高科技已经成为国际综合国力较量的重要内容。科技白皮书中的“不能甘愿落后”^[3], 比较真实地反映了党此时的心态。“星球大战”计

划激发了全党的紧迫感和危机感, 深刻地影响了党对世界科技形势的判断, 加速了党应对新科技革命的进程。

1986年3月3日, 一直关注美国“星球大战”计划、认为我国也应采取适当对策的4位科学家王大珩、王淦昌、杨嘉墀、陈芳允向邓小平等中央领导提交了《关于跟踪研究外国战略性高技术发展的建议》。3月5日, 邓小平批示: “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”。^[4]朱光亚后来回忆: “小平同志之所以能够这样果断地作出加强我国高科技发展的决策, 是与他世界高新科技发展动态的长期关注和深刻了解分不开的。我清楚地记得, 早在20世纪70年代末的中央专委会上, 当时大家的精力仍然主要集中在核武器、导弹、坦克、火炮等传统尖端武器和常规武器研究时, 小平同志就提醒注意加强激光技术、电子技术等新兴技术领域的研究发展。”^[5]从1986年4到9月, 国务院开了7次会议, 组织专家论证, 最终形成了《高技术研究发展计划纲要》, 即“863计划”。时任国家科委主任的宋健这样评价: “‘863计划’完全具有划时代的意义, 可以称得上是当代中国高科技的一面旗帜。”^[6]

制订并实施“863计划”, 是中国参与新科技革命的一个重大标志和生动实践。虽然美国提出“星球大战”计划对我们来说是一个意外事件, 是一场突如其来的挑战, 但是由于我们此前已开展了新技术革命对策研究, 有了基础, 因而我们能从容应对。“863计划”不单纯是一个科技计划, 而且是我国

[1] 《邓小平文选》第3卷, 人民出版社1993年版, 第127页。

[2] 参见《邓小平科技思想年谱(1975—1994)》, 第211页。

[3] 《中国科学技术政策指南》(科学技术白皮书第1号), 科学技术文献出版社1986年版, 第7页。

[4] 《邓小平文选》第3卷, 第408页。

[5] 徐冠华主编《春天长在 丰碑永存: 邓小平同志与中国科技事业》, 科学技术文献出版社2004年版, 第119页。

[6] 胡士弘: 《陈芳允》, 河北少年儿童出版社2001年版, 第221页。

应对新科技革命挑战的一项重大工程、一个重要抓手。它科学选择了我国迎接新科技革命挑战的重点领域^[1]，用科学家们形象的话说就是“抓住了牛鼻子”，同时还催生了一大批重要科技成果，极大地提升了我国科技实力和国际竞争力。今天我们引以为豪的载人航天技术，就是那个时候列入“863计划”并在以后20多年中持续滚动发展起来的。

党在制定决策时，还善于听取科学家们的意见，不断调整并寻找最佳方案。这里以高能加速器为例。邓小平多次强调高能加速器建造项目“立即开工，限期完成”，“应及早着手”。^[2]最初的规划是建造当时世界上最大的、能量为4000亿电子伏特的高能加速器，^[3]后来定下的方案是建造能量为500亿电子伏特的质子同步加速器（即“八七工程”）。邓小平曾一度表示“不能下马，应坚决按原计划进行”^[4]。后来，当国内外出现不同意见、科学家建议深入论证时，邓小平批示：“我过去是积极分子，看来需要重新考虑。”^[5]1980年底，在国民经济调整、基建规模收缩的情况下，中央果断决定停止“八七工程”，并提出高能物理研究不能中断，可用剩余经费进行较小规模的高能物理研究。一个庞大的、脱离我国国情的巨型高能加速器计划就此及时刹车。后来国内外科学家们反复论证，提出了建造 2×22 亿电子伏特正负电子对撞机方案。这是一个量体裁衣、

在经济调整情况下仍能在高能物理领域迎面赶上世界先进科技水平的一个最佳方案。在当时议论纷纷、耗资巨大、效果不明的情况下，邓小平果断拍板：“我赞成加以批准，不再犹豫。”^[6]1983年12月，北京正负电子对撞机工程开始启动。从1975年国家计委向国务院提交关于高能加速器预制和建造问题的报告开始到1988年10月结束，这项历时13年之久，在党内高层、科技界内部一度有些争议的大科学装置工程终于竣工。

“863计划”、北京正负电子对撞机的整个决策过程，体现了邓小平尊重科学、尊重专家的优良作风，是党在应对新科技革命挑战过程中集思广益、民主决策的两个经典范例。党严谨的科学态度和民主的工作作风，在党认识和应对新科技革命过程中发挥着重要的作用，为实现决策民主化、科学化提供了保障。

（二）党应对新科技革命的对策和举措

经过这一时期的探索，党在思想认识上对如何应对新科技革命已经发生了许多新的变化。主要表现在：（1）党观察新科技革命的着眼点，已经不仅仅在于科技对经济社会发展的推动作用，还在于科技竞争对国际政治经济格局、对我国未来国际地位的深刻影响。这就大大深化了关于科学技术社会功能的认识；（2）反思过去盲目追求“全面赶超”、“国外有的我们都要有”的教训，确立了有限目标、突出重点的思路；（3）根据国际形势的变化，和平与发展成为时代主题，逐渐改变了过去偏重国防科技力量的战略取向，强调军民结合、以民为主；（4）在科技发展目标方面，由最初提出20世纪末赶超世界科技先进水平，到后来提出到20世纪末达到发达国家80年代中后期水平、少数领域接近90年代水平、个别领域居于世界前列的目标，

[1] “863计划”确定了7个重点领域，包括生物技术、航天技术、信息技术、激光技术、自动化技术、能源技术、新材料技术。

[2] 《邓小平科技思想年谱（1975—1994）》，第32、44页。

[3] 参见《方毅文集》，第138页。

[4] 《邓小平科技思想年谱（1975—1994）》，第154—155页。

[5] 《邓小平科技思想年谱（1975—1994）》，第163页。

[6] 《邓小平科技思想年谱（1975—1994）》，第167页。

认识更为实际、更为稳慎了。在这种情况下，党的第二代中央领导集体集思广益、审时度势，提出了一系列应对新科技革命的论断和举措，简要归纳如下：

第一，提出了以“科学技术是第一生产力”为核心理念的政策体系。

“科学技术是第一生产力”是党的第二代中央领导集体应对新科技革命的核心理念，是贯穿于各种科技决策、发展战略、应对举措之中的核心观点。围绕“科学技术是第一生产力”，党形成了应对新科技革命的政策体系，内容包括：实现现代化，关键是科学技术现代化；发展高科技，实现产业化；尊重知识，尊重人才；抓科技必须同时抓教育；加强科普工作，提高全民族科学文化水平；扩大开放，努力学习世界先进科学技术；加强和改善党对科技工作的领导，等等。后来，党提出实施科教兴国战略、建设创新型国家，都是基于“科学技术是第一生产力”这一重要思想并结合我国发展实际而作出的。

第二，确立了新时期科技工作的基本方针。

早在1980年1月，邓小平在中央召集的干部会议上就指出：“科学技术主要是为经济建设服务的。”^[1]同年，邓小平在听取国家科委的工作汇报时，提出必须把经济、社会发展计划与科技发展计划结合起来，克服它们之间相互脱节的毛病。1982年11月，五届全国人大五次会议强调：“经济振兴必须依靠科学技术进步，科学技术工作必须面向经济建设，这是一个根本性的原则问题。”1985年3月，《中共中央关于科学技术体制改革的决定》完整地阐述了“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”^[2]的方针。“依靠、面向”的

基本方针正确地处理了科技与经济的关系，为党应对新科技革命挑战提供了实践导向。

第三，启动科技体制改革的步伐，积极探索新的科技体制。

邓小平清醒地认识到，长期以来逐步形成的科技体制束缚了科技人员的创造才能，不利于科技成果迅速转化为生产力。因此，他强调在科技工作的方针问题解决之后，“还要解决体制问题”^[3]。邓小平提出了我国科技体制改革的目标：“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。”^[4]随着《中共中央关于科学技术体制改革的决定》的颁布，波澜壮阔的科技体制改革历程由此启动。这为我国积极应对新科技革命挑战提供了良好的体制环境。

第四，制订实施中国特色的“规划+计划”体系。

制订和实施科技规划、科技计划是党应对新科技革命挑战的重要方式。党的第二代中央领导集体继承了我们党制订科技规划的优良传统，同时又结合新的实际制订了若干科技计划，从而形成了相互衔接的“规划+计划”体系。1982年，我国将《1978—1985年全国科学技术发展规划纲要》的108个重点项目调整为38个攻关项目，以“六五”国家科技攻关计划的形式实施。1986年，国家正式实施《1986—2000年科学技术发展规划》。党还领导制订实施了一系列科技计划，如1984年为加强基础研究推出国家重点实验室建设计划，1985年面向农村实施星火计划，1986年为支持基础研究实施国家自然科学基金计划、面向高新技术研究开发制定“863计划”、为推动军转民科技成果产业化实施军转民科技开发计划，1987年为促进农业增

[1] 《邓小平文选》第2卷，第240页。

[2] 《十二大以来重要文献选编》（中），第662页。

[3] 《邓小平文选》第3卷，第108页。

[4] 《邓小平文选》第3卷，第108页。

产实施丰收计划,1988年面向高新技术产业实施火炬计划、为引导企业开发新产品实施国家重点新产品计划,1989年为促进科技成果转化推出国家科技成果重点推广计划。其中,星火计划、“863计划”、火炬计划与1992年启动的攀登计划(即基础性研究重大关键项目计划)、1998年实施的“973计划”(即国家重点基础研究发展计划),并称为我国的五大主体计划。这些大多数至今仍在滚动实施的科技计划,对我国科技资源的有效配置、科技管理的体系和方法产生了重大影响。

上述这些规划、计划都体现了鲜明的中国特色。比如,星火计划按照“短、平、快”的要求,将科技的“胚胎”植入农村经济,形成了一大批星火技术密集区,走出了一条符合国情、依靠科技促进农村经济发展的成功之路。火炬计划是一个以市场为导向、以企业为主体,促进科技成果商品化、产业化、国际化的计划,在培育和发展民族高新技术产业等方面进行了有益的探索,形成了一大批各具地方特色而又优势互补的国家高新技术区。这些科技规划、计划汇合起来,集中起来,就初步形成了中国特色的“规划+计划”体系。这一体系按照多层次、多功能、有重

点、协调发展的要求,把近期目标、中期目标、长远目标融为有机统一的整体,成为国家科技发展战略的组成部分,成为应对新科技革命的重要抓手。

概括地说,在应对新科技革命挑战的过程中,以邓小平为核心的党的第二代中央领导集体围绕“发展什么样的科技、怎样发展科技”的基本问题进行了不懈的探索。这种探索形成了紧密联系、相辅相成的理论创新与实践创新:在理论上,“形成了我国新时期科技工作的指导思想”^[1],即“邓小平新时期科技理论”^[2];在实践上,引领我国科技工作走上改革开放、健康发展的轨道,成功开辟了中国特色社会主义科技发展道路。这也正是党的第二代中央领导集体应对新科技革命挑战所作出的两大突出贡献。

〔作者许先春,中共中央文献研究室研究员,北京100017〕

(责任编辑:杜 栋)

〔1〕《江泽民文选》第1卷,人民出版社2006年版,第426页。

〔2〕《“三个代表”重要思想科技理论学习纲要》,中央文献出版社2004年版,第3页。

