

第一代中央领导集体的科技战略思想与新中国的科技进步

欧阳雪梅

[摘 要] 新中国成立后,以毛泽东为核心的党的第一代中央领导集体创造性地把马克思主义关于科学技术是生产力的基本原理与中国实际相结合,形成了一系列发展科技的战略思想:确立了科学研究为人民服务、与国家建设实际结合的科技方针;提出了“向科学进军”、“重点发展,迎头赶上”的科技赶超战略;倡导学习外国先进的科学技术与自主开发相结合;造就一支“数量足够的、优秀的科学技术专家”队伍。中华民族的科技事业进入了一个崭新的发展阶段,不仅在较短的时间内从无到有逐步建立起相对完备的现代科学技术体系,培养了大批优秀人才,为经济发展、社会进步、人民健康和国防建设提供了强有力的科技支撑,而且在一些重要领域取得了令世界瞩目的成果,实现了预期目标,在中国科技发展史上具有里程碑意义。

[关键词] 第一代;中央领导集体;科技战略思想;成果

[中图分类号] D61 [文献标识码] A [文章编号] 1005-8273(2012)01-0045-07

旧中国的科技事业非常落后。1949年新中国成立时,偌大的中国,遗留下来的科学研究机构仅有30多个,全国科学技术人员不足5万人,其中专门从事科研工作的研究人员仅600余名,除了地质学、生物学、气象学等地域性调查工作和可以不依靠实验设备而勉强进行的研究工作外,现代科学技术在旧中国几乎一片空白。^[1](pp.4-5)]新中国成立后,以毛泽东为核心的党的第一代中央领导集体创造性地把马克思主义关于科学技术是生产力的基本原理与中国实际相结合,高度重视科学技术在社会主义现代化建设中的作用。毛泽东明确地指出:“科学技术这一仗,一定要打,而且必须打好。”“不搞科学技术,生产力无法提高。”^[2](p.315)]周恩来也明确表示:“我们要实现农业现代化、工业现代化、国防现代化和科学技术现代化,把我们祖国建设成为一个社会主义强国,关键在于实现科学技术现代化。”^[3](pp.412-413)]并提出了一系列指导科技事业发展的战略思想。在中国共产党领导下,中华民族的科学技术事业进入了一个崭新的发展阶段,不仅在较短的时间内,从

无到有逐步建立起相对完备的现代科学技术体系,培养了大批优秀人才,为经济发展、社会进步、人民健康和国防建设提供了强有力的科技支撑,而且在一些重要的科技领域大大缩短了与世界先进水平的差距,不少成果达到或接近世界先进水平,实现了我国科技的跨越式发展,使世界瞩目。

一、确立科学研究为人民服务、与国家建设实际结合的科技方针

中国共产党在抗日战争期间就重视科学技术的发展,在延安建立了自然科学学院。在延安和各解放区,虽然科技工作者的人数很少、科技工作的规模不大,却在通信、枪械、弹药、医疗和工业、农业生产方面成为人民解放事业的一支生力军。新中国的成立为中华民族科技事业的发展开辟了广阔的前景。新中国一诞生,中共中央和人民政府立即着手发展新中国的科技事业,确立了新中国科学技术的发展要为国家建设服务,为工农业和国防建设服务的

作者:欧阳雪梅,中国社会科学院当代中国研究所文化史研究室副主任,研究员。

科技发展方针,摒弃了旧中国科学工作脱离实际、为研究而研究的弊端,开始探索具有中国特色的科技战略思想。《中国人民政治协商会议共同纲领》第四十三条规定:“努力发展自然科学,以服务于工业、农业和国防的建设,奖励科学的发明与发现,普及科学知识。”《中央人民政府组织法》第十八条规定:成立中国科学院。1949年11月1日,在对所接收的原国民党政府中央研究院、北平研究院所属各研究所共22个单位进行改组与整顿的基础上,正式成立中国科学院。1950年6月14日,政务院文化教育委员会发布《关于中国科学院基本任务的指示》。《指示》具体阐述了中国科学院的三项基本任务:(一)确立科学研究的方向。提出科学研究必须为人民服务,要与国家建设的实际结合;要跟踪世界科技发展形势,吸收国外科学进步的成果,赶上国际学术水平。(二)培养与合理地分配科学研究人才。(三)调整与充实科学研究机构。^{[4](p.285)}为了推进科学研究与生产建设实际的结合,1950年,政务院先后通过并颁布了《关于奖励生产的发明、技术改进及合理化建议的决定》以及《保障发明权与专利权暂行条例》。1951年3月,政务院进一步发布了要求加强科学院对工业、农业、卫生、教育、国防各部门的联系的指示,指示科学院“应注意有系统地调查各生产部门对于科学研究的需要,并力求使自己的和全国的科学研究人员的工作计划适应这些需要”。^{[5](p.101)}科研机构的建立和科技方针的确立,标志着新中国科技事业的起步。

中国科学院成立以后,在调整科研机构、发展科研规模、组织科研队伍和科研为生产服务方面做了很多工作。与大规模的经济建设相适应,包括地质、冶金、机械、铁道、交通、燃料、电子、邮电、建筑、纺织、林业等系统在内的政府各部门相继建立了各种专业性的研究机构;各省、市以及许多厂矿也建立了研究试验机构;高等院校随着数量增加,规模扩大,研究水平也有较大的提高,初步形成了由中国科学院、高等院校、产业部门、地方科研机构四路大军组成的科技体系。经中国科学院学部委员讨论,四路大军的科研方向有了基本的分工:中

国科学院主要研究基本科学理论,解决对国民经济具有重要意义的关键性科学问题;生产部门的科学研究机构主要解决生产中的实际技术问题;高等院校的研究部门可根据具体条件,研究基础科学理论和解决生产中的科学技术问题。地方科研机构的科技工作则要密切结合本地经济建设需要。

在这个方针的指引下,新中国的科技工作迅速步入为经济建设服务的轨道,并出现了良好态势。1955年6月,郭沫若在中国科学院学部成立大会上的报告中曾欣喜地陈述“研究成果在国家建设中已经发生了重要作用”。比如,地质矿产的调查和研究,提高了对铁、铜、锰等重要金属矿藏和煤矿的已知储量,并发现了新的矿苗。冶金的研究对新的钢铁工业提供了设计数据;球墨铸铁和锰钼合金钢的研究对机械工业提供了良好的金属材料。天气预报的研究,提高了预报的准确度,对于国防、交通、农业、水利等有了重要贡献。选育并推广了优良作物品种,找出了对螟虫、蝗虫和几种主要棉虫的防治方法,提高了粮棉的产量。对人民保健事业有重要关系的抗生素的综合研究也取得了重要的成绩。此外,关于土壤、植物、水产等方面的调查研究,华南和黄河的综合考察,科学家们都在进行着不懈的努力,同样有着前所未有的成就。^{[6](pp.270-271)}

二、“向科学进军”,实施“重点发展,迎头赶上”的科技赶超战略

经过几年的努力,中国的科学技术事业发展很快。各级科学研究机构已发展到381个。通过教育改革和院系调整,初步改造了中国的科技教育体系,培养出大批新生力量,科技研究人员从新中国成立初的600余人发展到19603人,形成了一支初具规模的研究队伍。广大科技人员积极投身于生产建设和科研工作,为国民经济的恢复和发展,为科学技术的繁荣和进步作出了贡献。但是中国蓬勃发展的社会主义事业需要强大的科学技术来支撑。20世纪40年代以来,以原子能、电子技术、空间技术等为代表的第三次科技革命浪潮兴起,“现代科

学技术正在一日千里地突飞猛进”,党的第一代中央领导集体敏锐地洞悉这次科技革命给中国的机遇,决心抓住这次难得的历史机遇,推动中国科技事业实现跨越式发展。1955年初,毛泽东表示:“过去几年,其他事情很多,还来不及抓这件事,这件事总是要抓的。现在到的时候了,该抓了。”^{[7](p.352)}1956年1月,党中央在北京召开全国知识分子会议,正式向全党全国人民发出了“向科学进军”的伟大号召。在会议的最后一天,毛泽东到会讲话,指出:“现在我们革什么命,革技术的命,革没有文化、愚昧无知的命,所以叫技术革命。”他号召,“要有计划地在科学技术上赶超世界先进水平,先接近,后超过,把中国建设得更好。”^{[17](p.357)}此后,他强调了赶超战略:“我们不能走世界各国技术发展的老路,跟在别人后面一步一步地爬行。我们必须打破常规,尽量采用先进技术,在一个不太长的历史时期内,把我国建设成为一个社会主义的现代化强国。”^{[2](p.341)}

鉴于我国科技落后、科技人员匮乏、国力有限,因此科技发展不可能全面铺开,必须有所侧重,集中科技资源解决关键问题,毛泽东提出了“重点发展,迎头赶上”的科技发展方针。周恩来、聂荣臻等主持制定的《1956—1967年全国科学技术发展远景规划》(又叫《十二年科学规划》)正是在这种思想的指导下展开的。规划提出了国家建设所需要的重要科技研究任务共57项,其中又确立了12项重点,它们是:(1)原子能的和平利用;(2)无线电电子学中的新技术(指超高频技术、半导体技术、电子计算机、电子仪器 and 遥远控制);(3)喷气技术;(4)生产过程自动化和精密仪器;(5)石油及其他特别缺乏的资源的勘探,矿物原料基地的探寻和确定;(6)结合我国资源情况建立合金系统并寻求新的冶金过程;(7)综合利用燃料,发展重有机合成;(8)新型动力机械和大型机械;(9)黄河、长江综合开发的重大科学技术问题;(10)农业的化学化、机械化、电气化的重大科学问题;(11)危害我国人民健康最大的几种主要疾病的防治和消灭;(12)自然科学中若干重要的基本理论问题。^{[8](pp.504-505)}这12项重点包含有当时世界前沿科技课题、关系我国重工业建

设的重大科技问题、工农业生产和人民生活福祉的重要问题以及带有普遍性意义的重大理论问题。这是新中国科技发展的第一个宏伟蓝图,既立足我国实际,又志存高远,发展新兴学科的同时带动科学发展的全局。

1962年,《十二年科学规划》提前5年基本完成,中共中央在此基础上根据中国社会主义建设的需要,参照世界科学技术进展的情况,又制定了《1963—1972年科学技术发展规划》。在任务的安排上,着重抓两头,打基础。所谓两头,一头是农业和有关解决吃、穿、用问题的科学技术,一头是国防尖端的科学技术。所谓基础,一是基础工业,一是理论基础。总目标是赶上20世纪60年代世界先进水平,并准备向70年代水平过渡。

三、倡导学习外国与自主开发相结合,走中国自己的科技发展之路

中国的科技水平低,学习和利用世界已有的科技成果,大力引进技术是实现跨越式发展的必由之路。在制定《十二年科学规划》时,周恩来要求“必须按照可能和需要,把世界科学的最先进的成就尽可能迅速地介绍到我国的科学部门、国防部门、生产部门和教育部门中来,把我国科学界所最短缺而又是国家建设所急需的门类,尽可能迅速地补足起来,使十二年后,我国的科学和技术水平可以接近苏联和其他世界大国。”^{[3](p.184)}

学习外国先进的科学技术,首先是向苏联学习。1953年2月7日,毛泽东在全国政协第四次会议上的讲话中明确地强调:我们“要认真学习苏联的先进经验”,“把他们所有的长处都学来,不但要学习马克思列宁主义的理论,而且要学习他们先进的科学技术”。^{[9](pp.263-264)}这是中国科技发展的一条“最平直、最接近、最宽阔的大道”。这不仅是因为苏联的科学技术已走在世界前列,“同时也因为在世界上只有苏联和各人民民主国家才能无私地给我们以技术上的帮助”。^{[10](p.179)}因此,需要“全面规划,分清缓急本末,有系统地利用苏联科学的最新成果,尽可能迅速地赶上苏联水平”。^{[3](p.183)}中国积

极开展与苏联及东欧各国的科技合作与交流。在1953年2月至6月,钱三强率领的中国科学院代表团访问苏联时,建立了两国科技界之间的对口联系,加强了两国科技领域内的合作。1954年10月,中苏两国政府签订了中苏科学技术合作协定。中苏双方在互相提供科技资料、互相聘请技术专家、互相接受实习生与留学生和互相接待技术专家考察专家等方面进一步发展合作关系。中国还先后同匈牙利、波兰、捷克斯洛伐克等东欧国家签订了类似的科技合作协定。

学习先进科学技术的主要方法,一是派出去,二是请进来,三是多联系,包括交流科研计划和学术观点、交换科技情报和科学著作。据统计,中国先后选派考察专家1000多人、实习生2000多人赴苏联考察、研究与学习。同时,应中国政府的邀请,苏联分期分批派出专家数千人次到中国指导科学技术工作,累计向中国提供科技资料8400多项,援助中国重点企业建设156项。此外,苏联先后派遣800多位专家到中国任教,帮助中国高校开设新专业150个,建立实验室500多个;1956年,苏联同中国和其他社会主义国家共同成立了“联合核子研究所”,开展原子物理学研究。苏联政府和许多科技专家对于处在创业与起步阶段的新中国科技事业,给予了积极的帮助,促进了中国科技工作的开拓与发展。^{[1](pp.9-11)}

中国学习苏联的先进科学技术,但并不排斥向西方学习。1953年4月26日,中共中央曾专门发出《关于纠正“技术一边倒”提法错误的指示》,指出社会上流行颇广的“技术一边倒”口号“是不恰当的”。因为“技术问题和政治问题不同,并没有阶级和阵营的分别,技术本身是能够同样地为各个阶级和各种制度服务的”。^{[10](pp.178-179)}毛泽东在《论十大关系》中明确提出:“我们的方针是,一切民族,一切国家的长处都要学,政治、经济、科学、技术、文学、艺术的一切真正好的东西都要学。但是,必须有分析有批判地学,不能盲目地学,不能一切照抄,机械搬运。”“外国资产阶级的一切腐败制度和思想作风,我们要坚决抵制和批判。但是,这并不妨碍我们去学习资本主义国家的先进的科学技术

和企业管理方法中合乎科学的方面。”^{[11](pp.101-103)}但当时以美国为首的资本主义阵营对中国进行全面封锁,中国无法与大多数资本主义国家建立正常联系,进行科技交流,这种情况直到20世纪60年代后期才有所改观。

学习后必须消化吸收,真正的核心技术和关键技术只能靠自己自主创新。毛泽东指出:在技术方面,大部分先要照办,“因为我们现在还没有,还不懂,学了比较有利。但是,已经清楚的那一部分,就不要事事照办了”。^{[11](p.103)}在学习的过程中,我国科技工作者表现出了很强的学习能力。在由苏联援助的156项重大项目的建设过程中,我国科学技术工作者初步掌握了现代化工厂、矿山和交通运输工程的设计和施工技术。在尖端武器方面,“苏方对我国援助的态度,在签订协定时就是有所保留的,是有限度的”。^{[12](p.742)}1956年5月,导弹研究院即国防部第五研究院酝酿成立时,聂荣臻在写给中共中央的报告中提出,中国的导弹研究应采取“自力更生为主,力争外援和利用资本主义国家已有的科学成果”的方针,当即得到毛泽东的肯定,予以批准。^{[13](p.307)}由于我国在开创原子能事业的初期,既不放松对苏联先进的科学技术进行最有效的学习,又不完全依赖苏联专家,而注重自力更生,充分发挥我国科技人员的积极性,培养自己的设计和设备制造能力,因此在1960年中苏两党分歧公开化,苏联撕毁同中国签订的技术协定,撤走技术专家时,中共中央毅然决定:自己动手,从头摸起。通过发挥社会主义制度的优越性,协同攻关,集体攻关,中国以较快的速度自主研制成功“两弹一星”。

为鼓励广大科技工作者的创造精神,毛泽东提出了“百家争鸣”的方针。1956年4月,毛泽东在中央政治局扩大会议上提出:“在学术上把‘百家争鸣’作为我们的科技事业的指导方针”,“科学上不同学派可以自由争论。利用行政力量,强制推行一种风格,一种学派,禁止另一种学派,我们认为会有害于艺术和科学的发展”。科学中的是非问题,应当通过科学界的自由讨论去解决,通过科学的实践去解决,而不应该采取简单的方法去解决。科技界由于正

确地执行了“百家争鸣”方针,提倡各种不同学派和不同学术见解的自由探讨、自由辩论、自由竞赛,鼓励科学家加强科学实践,采取尊重事实的科学态度,互相取长补短,推动了中国科学技术事业的繁荣和发展。

四、造就一支“数量足够的、优秀的科学技术专家”队伍

科技人才是发展科技事业的决定性因素。党的第一代领导集体非常重视科技人才,认为革命需要吸收知识分子,建设尤其需要吸收知识分子。在1956年召开的关于知识分子问题的会议上,毛泽东强调,搞技术革命,没有科技人员不行,不能光靠我们这些老粗。这一点要认识清楚,要向全体党员进行深入的教育。^{[7](p.357)}周恩来指出:“在社会主义时代,比以前任何时代都更加需要充分地提高生产技术,更加需要充分地发展科学和利用科学知识。”因此,必须最充分地依靠这些更多地掌握人类智慧以及科学技术知识的知识分子。周恩来提出知识分子是“工人阶级的一部分”的著名思想,并提出了为“最充分动员和发挥知识分子力量”的三项措施:第一,应该改善对于他们的使用 and 安排,使他们能够发挥他们对于国家有益的专长;第二,应该对于所使用的知识分子有充分的了解,给他们以应得的信任与支持,使他们能够积极地进行工作;第三,应该给知识分子以必要的工作条件和适当的待遇,其中包括改善生活待遇和政治待遇,确定和修改升级制度,拟定关于学位、学衔、发明创造和优秀著作奖励等制度。^{[3](pp.159-173)}

中共中央通过留用与教育旧中国留下来的知识分子、争取和安置归国专家和培养新一代科技人员三条途径,^{[1](p.9)}来弥补中国科技人才匮乏的状况,加强科技人员队伍的建设。

中央政府对旧中国留下来的知识分子实行留用政策,在全面接收旧中国科技机构和教育机构的同时,也把原来在这些机构工作的科技人员全部留下来,采取团结、教育、改造的政策,在思想改造中提高知识分子的政治觉悟。

早在抗日战争时期,毛泽东就发出了“大

量吸收知识分子”的指示,强调:“我们中国是一个半殖民地半封建的国家,文化不发达,所以对于知识分子觉得特别宝贵。”“在长期的和残酷的民族解放战争中,在建立新中国的伟大斗争中,共产党必须善于吸收知识分子”。^{[14](p.773)}

1949年夏,由中共中央南方局安排赴美留学的中共党员徐鸣专程回国向中共中央汇报了在美国开展动员在美的中国知识分子工作的情况。周恩来指出,你们的中心任务是动员在美国的中国知识分子,特别是高级技术专家回来建设新中国。国家很快制定了“积极争取华侨高级知识分子回国”的政策。1949年12月6日,中央人民政府政务院成立了办理留学生回国的专门事务委员会。1952年4月,教育部发出了《接济国外留学生回国旅费暂行办法》。截至1956年底,共有1805名侨居海外的科学家陆续回到了祖国,其中包括钱学森、赵忠尧、杨澄中、程开甲、黄昆、邓稼先、傅鹰、唐敖庆、曹天钦、华罗庚、吴文俊、侯祥麟、李四光、叶笃正等。他们大都成了我国尖端科技领域和薄弱空白学科的开拓者,对发展新中国的科学技术事业有着不可磨灭的功绩。

大规模的社会主义建设事业需要一支宏大的科技队伍,大力培养科技人才被提到党和国家的议事日程上,成为文化教育战线头等重要的任务。1950年6月,政务院文教委员会给中国科学院的一大任务就是培养科研人才。1953年11月24日,中共中央在《关于统一调配干部,团结、改造原有技术人员及大量培养、训练干部的决定》中,强调“必须大量培养、训练新的技术工人和新的技术专家”。要求在5年之内,采取一切可能的方法,从工人队伍培育技术工人和技术人员分别约110万、30万人,通过各类学校和选派留学生,培养国家建设的高级领导骨干和大批专家。^{[10](pp.570-571)}1954年3月8日,中共中央在对中国科学院党组的报告所作的长篇批示中,指出科学家是国家和社会的宝贵财富,必须重视和尊敬他们,必须争取和团结一切科学家为人民服务,这是党在科学工作中的重要政策;大力培养新生的科研力量,扩大科研工作队伍,是发展中国科学事业的重要环节。毛泽东敏锐地抓住人才这个关

键环节,要求造就一支“数量足够的、优秀的科学技术专家”队伍。1956年9月10日,在中共八大预备会议第二次全体会议上,毛泽东发出号召:我们要造就知识分子。“旧中国留下来的高级知识分子只有十万,我们计划在三个五年计划之内造就一百万到一百五十万高级知识分子(包括大学毕业生和专科毕业生)。”^{[15](p.526)}

中国人才的培养计划除了在国内积极进行外,据统计,自1951年至1960年,中国派往苏联的留学生总数达14000余人。^{[16](p.13)}这批在苏联接受教育的留学生,许多也成为了中国一流的科学家。

1961年,经党中央批准,国家科委和中国科学院共同制定了被誉为是中国“科技宪法”的《关于自然科学研究机构当前工作的14条意见》,提出科研机构的根本任务是出成果、出人才,为社会主义服务。聂荣臻明确了对自然科学工作者“红”的要求,即拥护中国共产党的领导,拥护社会主义,用自己的专门知识为社会主义服务。对“专”的要求,就是“一定要求他们拿出研究成果来”。^{[17](p.24)}《十年科学规划》把建立一支能够独立解决中国建设中科技问题的又红又专的科技队伍列入了规划。1962年2月,在广州召开的全国科技工作会议上,周恩来、陈毅专程赶来,分别就知识分子政策发表讲话。陈毅还专门为知识分子“脱帽加冕”,即脱掉资产阶级知识分子之帽,加上“劳动人民知识分子”之冕。这是旨在改善党与知识分子之间由于反右派斗争和大跃进运动而受到损害的关系,团结知识分子,发挥他们的积极性。1964年3月,中共中央批转了中组部《关于科学技术干部管理条例试行草案的报告》,并决定成立国务院科技干部局,统一负责科技干部的合理配备使用和培养计划。

五、新中国科技发展进步的成果

第一,科技人才队伍壮大,迅速建立起相对完备的现代科技体系。截至1965年,全国科技人员已达245.8万人,其中有研究生学历的1.6万人,大学毕业学历的113万人。专门科研机构1714家,专门从事科学研究的人员达到

12万人,^{[1](p.37)}分布在各行各业、各个门类,完成了科技布局,有力地促进了我国现代化事业的发展。

第二,科研水平大幅度提升,科技实力显著增强。我国科技工作者瞄准世界科学前沿,相继在多复变函数论、哥德巴赫猜想、反西格玛负超子、陆相成油理论、人工合成牛胰岛素结晶等方面取得了一批重要研究成果,接近或达到了同时代的国际先进水平。

第三,攻克了以“两弹一星”为标志的尖端技术,保证了国家安全,同时还带动了许多新兴的工业部门和新兴学科的建立与发展。“两弹一星”的突破,打破了帝国主义的核垄断,使我国在火箭和核技术、喷气技术等高科技领域处于世界领先地位,一举跨入世界军事科技大国的行列,大大提升了我国的国防实力。通过原子弹、导弹等国防尖端武器的研制,以“任务带学科”,我国的科技人员紧紧跟踪世界第三次科技革命的浪潮,吸收世界最优秀的科技成果,带动了信息工程、系统工程、遥测、遥感、遥控、复合材料、精密加工、自动控制、仿真等高新技术的发展;带动了数学、物理学、化学等基础科学和力学、电子学、光学、声学、空气动力学、水动力学等应用科学的研究和发展,完善了现代科技体系,提升了科技水平。

第四,科技的进步,推动着国民经济的发展。工业方面,我国研制出一批国家发展急需的重大基础工业装备和新型材料,勘探开发了一批大型油田和矿藏,甩掉了贫油、少矿的帽子。当时我国在煤炭、地质、电力、交通、轻纺、通信、机电、冶金、化工等主要基础工业领域,已基本掌握了生产技术和成套设备制造技术,建成了飞机、汽车、重型机器、精密仪器等近600个重要项目。鞍山钢铁公司三大工厂、长春第一汽车制造厂、沈阳机床厂、飞机制造厂等建成投产,石油工业的崛起,为社会主义工业化奠定了初步的基础。农业方面,初步完成了全国耕地的土壤普查。在世界上最早育成矮秆水稻并大面积推广。在品种、灌溉、栽培、肥料等综合的技术措施下,我国粮食作物的复种指数大大提高。我国基本掌握了11种主要病虫害的发生规律,提出了不少有效的控制、防治

方法,尤其是深入研究了东亚飞蝗的生活史,为预报虫情进而消灭飞蝗虫害作出了贡献。农药的研究试验、家畜疾病的防治、农业机械的研究试验、林木速生丰产和橡胶种植的研究等,也较快地发展起来。

第五,科技的发展保障人民健康。我国已经基本控制了霍乱、天花、鼠疫等严重危害人民健康的传染病;我国创立的针刺麻醉、显微外科、烧伤技术、血吸虫防治、断肢再造等技术取得了突出成绩;我国已能大量生产青霉素和氯霉素,生产的合成药物达到140多种。

综上所述,党的第一代领导集体对中国的科技发展作出了极其重要的探索。注重现代科技体系的构建,重视科技对现代化建设的支撑作用和科技人才对科技发展与创新的驱动作用,把科技事业与国家建设的任务结合起来,使科技工作获得了前所未有的发展动力,推动了科技事业的快速发展,取得了丰硕的成果,在中国科技发展史上具有里程碑意义,为新中国科技的进一步发展奠定了基础。但是,探索中也存在缺点。比如,在科技与国家建设事业的关系中过于强调实际需要与联系实际,科技工作者的创造性被限定在“任务”的范围内,唯此为大,虽然“反映了发展中的落后国家必须通过国家意志实现资源集中使用的规模效益才能更好地发展科学的现实需要”,^[17]但表现了科技发展思想中强烈的功利主义色彩,影响了科学研究中的自由探索,不利于科学的长期发展。重视科学技术的发展,但忽视了科学技术发展自身规律,急于求成,企图通过群众运动来革新技术,敢想敢干,却忽视了社会整体的科学精神的树立,影响了知识分子问题、群众性科技革命问题等的科学认知,以致一些正确的思想不能坚持,好的政策不能稳定,有的甚至走了弯路。对科

技人员限制过多,人才不能合理流动,成果无偿转让,抑制了科技人员的积极性和创造性。这些都影响了中国科技事业的整体发展,值得我们反思。至今,如何淡化科技发展中强烈的功利主义色彩,在全社会树立科学精神,仍然是我们需要努力去做的,也是科学发展观的题中之义。

[参考文献]

- [1]《当代中国》丛书编辑部.当代中国的科学技术事业[M].北京:当代中国出版社,1992.
- [2]毛泽东文集(第8卷)[M].北京:人民出版社,1999.
- [3]周恩来选集(下卷)[M].北京:人民出版社,1984.
- [4]中共中央文献研究室编.建国以来重要文献选编(第1册)[M].北京:中央文献出版社,1992.
- [5]中共中央文献研究室编.建国以来重要文献选编(第2册)[M].北京:中央文献出版社,1992.
- [6]中共中央文献研究室编.建国以来重要文献选编(第6册)[M].北京:中央文献出版社,1992.
- [7]薄一波.若干重大决策与事件的回顾(上)[M].北京:中共党史出版社,2008.
- [8]中共中央文献研究室编.建国以来重要文献选编(第9册)[M].北京:中央文献出版社,1992.
- [9]毛泽东文集(第6卷)[M].北京:人民出版社,1999.
- [10]中共中央文献研究室编.建国以来重要文献选编(第4册)[M].北京:中央文献出版社,1992.
- [11]建国以来毛泽东文稿(第6册)[M].北京:中央文献出版社,1992.
- [12]周均伦.聂荣臻年谱[M].北京:人民出版社,1999.
- [13]马泉山.新中国工业经济史(1966—1978)[M].北京:经济管理出版社,1998.
- [14]毛泽东选集(第2卷)[M].北京:人民出版社,1991.
- [15]逢先知,金冲及主编.毛泽东传(1949—1976)(上卷)[M].北京:中央文献出版社,2003.
- [16]王鸿生.中华人民共和国的科学与技术[M].北京:当代中国出版社,1997.
- [17]李正风.中国科技政策60年的回顾与反思[J].民主与科学,2009,(5).

责任编辑:美景

rights and interests, and increase the social consensus. At the same time, we must establish the concept of justice, lawfully administration, public management and people-oriented, to construct the new pattern of society management that the Party committee leading, government responsibility, social cooperation and public participation. In addition to these measures, we also should improve the social management mechanism, accelerate the construction of legal system of social management; improve the coordination of interests mechanism, expedite the public opinion feedback channel; innovate the social service's system, build the mechanism of government purchasing the public service; innovate social management system, adhere to the mass line of social management; innovate the means of social management, build evaluation system of social management, in order to improve the scientific level of social management.(REN Ying-hong)

On the Importance of Cultural Consciousness from the Change of Political Situation in Late-Qing Dynasty: The world environment of Late-Qing Dynasty is far different from traditional China. In opposite to the traditional world theory, the impact of the new theory of the Late-Qing Dynasty exerted widely and deeply. In the late Qing dynasty, there are three strands of important political power, the Qing government rulers and the Taiping Heavenly Kingdom are lack of understanding of the insurgents world view and a keen times consciousness, also in the aspects of cultural innovation and cultural consciousness, so finally failed. With Sun Yat-sen as a representative of the revolutionary party has been a world view and time awareness, more cultural innovation ability and more cultural consciousness, so finally came the victory. Whether for a nation, a country or a political party, or for a regime is concerned, cultural innovation and cultural consciousness are extremely important.(XIONG Yue-zhi)

The Science and Technology Strategic Thoughts of the Party's First Generation of Central Collective Leadership and the Science and Technology Development of New China: After new China was founded, with Mao Zedong as the core of the Party's first generation of central collective leadership creatively combined Marxism on science and technology with reality of China, and has formed a series of technological development strategic thoughts: established the science and technology policy of scientific research to serve the people, and combination of the actual construction development; Puts forward "stepping to science," "develop the key aspects and catch up with others" surpassing strategy of science and technology; Advocating combining learning foreign advanced science and technology and independent development; Bring up a "enough, outstanding science and technology experts" team. The science and technology of Chinese nation come into a new stage of development, not only establish a relatively complete modern science and technology system from scratch in a short period of time gradually, cultivating outstanding talents for economic development, provides a strong technology support to social progress and people's health and national defense construction, but also has made the world prominent achievements in some important fields, achieved the expected goal, which are the milestone in the history of science and technology of China.(OUYANG Xue-mei)

A Rustic Opinion on the Strategy of the Reform and Development of Agrarian Finance in China

The low level development of China's rural financial results from not only the financial supply, but also from the lack of rural financial demand. The further reform and development of China's rural finance, need to reform the existing rural financial institutions, to add a new type of rural financial institutions and attract large financial institutions increase of agriculture to effectively increase the financial credit supply, also need promote the diversification of "agriculture, countryside and farmers" to improve financial needs of agriculture, farmers and the rural, in order to achieve a high level of rural finance balanced development.(YIN Chen YAN Li-xin)

An Attempt of "Schools of Thought Contend" that Shouldn't have Lost in Memory of the 55th Anniversary of the China Philosophy History Symposium in January 1957: In January 1957, the Philosophy Department of Beijing University held Chinese philosophy history symposium, it is not only the business of Beijing University but also an important try, it is a big event in the Chinese academic circles, a great event of ideology and of far-reaching influence. The experience is worth summarizing to learn wisdom, better promoting philosophy social science of prosperity and development.(ZHAO Xiu-yi)

Mao Zedong and Several Theoretical Problems on the "Second Combination": The theme and the task of the second combination of the universal truth of Marxism with China's concrete practice are to realize socialist modernization. The founding of the People's Republic of China in 1949 marked the completion of the new democratic revolution and socialist revolution began, also is the historical starting point of the "second combination." Mao Zedong is the founder and practitioners of the "second combination." Socialist modernization consists of the revolution of social system and the