

改革只有进行时没有完成时

——纪念改革开放40周年系列评论之十四

本报评论员

发展无止境,改革无尽时。

是否改革是由发展决定的,如何改革是由问题导向的。没人能够否认,40年来,包括科技体制改革在内,我国改革开放取得举世瞩目的成就。但是,没发展起来时有没发展起来的问题,发展起来后有发展起来后的问题。发展仍然是我们的第一要务,老问题解决了又会出现新的问题,改革永远都在路上。

新时代要求我们通过改革进一步强化创新理念——

40年前的改革开放是由思想解放引领的,新时代全面深化改革仍需通过思想解放引领。从科技是第一生产力,到人才是第一资源,再到创新是引领发展的第一动力,一个

个深深打上时代烙印、闪烁着时代光芒的战略判断,本身就是思想解放的产物,是我国科技体制改革至为宝贵的经验。

当前,我国经济正处在从高速增长转向高质量发展的新阶段,我国科技正处在从量的积累向质的飞跃、从点的突破向系统能力提升转变的新时期。我们比以往任何时候都更加需要思想的大解放、再解放,真正把创新发展新理念树立起来,引导优质资源要素真正围绕创新进行优化配置,让创新驱动发展战略真正在新时代中国落地生根。

新时代要求我们通过改革进一步释放新动能——

推动科技创新与经济社会发展紧密结合,是多年来我国科技体制改革的关键命

题。近年来,我国科技创新创业、成果转移转化的体制机制和政策环境加快完善,重点领域、重点环节的改革加快突破,目前科技进步贡献率已提升至57.5%,经济发展的科技含量持续提升。

目前,我国新旧发展动能转换正处在不进则退的关键时刻,进退之间,我们尤其需要防止新旧动能转换“青黄不接”的情况发生。而这所有的一切,都有赖于深化以科技体制改革为核心的全面创新改革,把经济发展的新动能更好更快更多释放出来。

新时代要求我们通过改革进一步解放创新活力——

创新的强劲活力源于优良的创新生态。多年来特别是近年来,我国科技评价激励制度、人才管理和流动制度、科技创新资源配置

制度持续改革、不断健全,“放管服”改革进一步激发了产学研和大小中小微企业等各方面的创新热情,全社会创新创业的生态环境日益优化。

面对新时代新要求,我们需要更好发扬“抓铁有痕、踏石留印”的精神,把科技体制改革推向全面深化,系统提升科技创新服务能力,让科技人员、企业家和创业者等创新“细胞”受到更少负向束缚,让企业、科研机构和高技能人才“主体”得到更多正向激励,让各类创新细胞、创新主体聚变而成的中国特色国家创新体系充分展现其涌现价值。

改革没有完成时,行动最有说服力。让我们以改革开放40周年为契机,逢山开路,遇水架桥,将改革进行到底!

松花江上采冰忙

目前,哈尔滨冰雪大世界正在采冰建设中,为了保证足够的优质冰供给,每天有近千名采冰工人和七百多辆运冰车在松花江哈尔滨段江面作业。

图为12月16日采冰工人在松花江哈尔滨段江面工作(无人机航拍)。



新华社发(王昭博摄)

(上接第一版)

与此同时,科技立法也摆脱了一片空白的尴尬。据统计,1980年到1985年制定的有关科技组织、人员管理、物资供应、档案工作和成果奖励等方面的科技法规达几十项之多。

吹皱一池春水 科技体制改革大幕开启

其实,科技界的一池春水早已暗潮涌动。陈春先,这个造出中国首个托卡马克装置的核聚变专家,因为美国硅谷的考察之旅,彻底改变了自己的人生轨迹。回国后,他立志要建中国的硅谷,地点就在中关村。揣着借来的200元钱,他与中科院同事创办了北京等离子体学会先进技术发展服务部,后来被认为是中国民营科技企业的雏形。

在经历质疑、辱骂和嘲笑中,他的创业事迹得到国家领导的肯定。随后,四通、信通、联想等科技公司,在后来的全国电子一条街相继诞生。虽然陈春先没有像步其后尘的柳传志们那么成功,但他是科技人员下海的第一个弄潮儿,功不可没。

一个湖南的科研机构株洲市电子研究所也“红”了。这个“自收自支”的事业单位成立几年,不仅没向国家要一分钱,还赚了600多万元。它的“法宝”正是国家科委鼓励的技术合同制。“铁饭碗”被打破后,释放的经济潜能和创新潜能令人始料不及。

与此同时,一场“星期六工程师”的现象吹皱一池春水:许多工程师周末下乡企业“走穴”。苏州、无锡、常州地区成为上海智力及技术资源的强辐射区,成为“星期六工程师”的最早受益者。这种自发互惠、双赢的悄然尝试,当时引发了热烈争议,但也得到上层的认可。

1978年之前,我国受苏联模式影响,产生了以高度集中管理和单一计划调节为显著特征的科技体制。计划经济衍生了一套庞大的科研体系,其弊病暴露无遗:运行机制单一,科技与经济脱节,研究机构不活,科技力量分散,人事制度僵化,科研机构人员过剩。积累的弊端,外加面临的国际竞争,改革势在必行。

春江水暖鸭先知。科技管理部门开始考虑如何将“科学技术是生产力”的论断落在实处。1982年党的十二大召开,中共历史上第一次把科技列为国家经济发展的战略重点。同年,全国科技奖励大会提出了“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”的战略指导方针。

1984年,中共中央颁布了关于经济体制改革的决定后,科技体制改革已箭在弦上,成为先声,且方向明确——“面向经济建设”!

1985年中国科技体制改革大幕开启。中共中央作出《关于科学技术体制改革的决定》(以下简称《决定》),从宏观上制定方针和政策,明确科学技术必须为振兴经济服务等,从而为科技成果转化现实生产力的转化以及高新技术产业的发展,奠定了政策基础。

《决定》是把80年代初的许多改革试验正式化,科技体制改革进入“竞争与市场”阶段。《决定》为技术作为商品提供了理论逻辑和政策依据。既然国家实行的是有计划的商品经济,那么科学技术特别是技术,也应该是

商品,就可以在市场买卖或有偿转让,所以要开辟技术市场,允许技术市场交易。

在运行机制方面,改革拨款制度,用竞争的方法分配政府的投入资金。实质是减少对科研机构稳定支持的事业费,增加竞争性的项目支持。在组织结构方面,要改变过多研究机构与企业相分离的状况。促进研究设计机构、高校、企业协作联合。在人事制度方面,尊重智力劳动,鼓励人才合理流动。扭转对科学技术人员限制过多、人才不能合理流动和智力劳动得不到应有尊重的局面。

改革引发了争议:把技术当作商品就是亵渎神明,是商品拜物教观念;科研单位都端着“金饭碗”,“断奶”的阵痛刻骨铭心。堵住经费这一头,同时“网开一面”:技术成果是商品,可以在市场流通。一时间,科研人员和科研成果或被迫、或自愿向经济建设主战场流动。

在新的科技经费管理制度下,国家减少和消除纵向资金渠道的方法,使科研单位被分成了全额拨款、差额拨款、减拨直至停拨等几大类不同对象,区别对待。

科技研究面向市场,会不会造成基础研究的弱化?1992年,新的改革方针为“稳住一头,放开一片”,“稳住一头”就是稳定支持基础研究和基础性技术工作;“放开一片”就是放开搞活技术开发机构、社会公益机构、科技服务机构等。

从上世纪80年代到90年代初,国家加大基础科研工作力度,建立国家自然科学基金制度,设立支持搞基础性研究的攀登计划,恢复职称评定,加强中科院建设,建立博士后制度,建设国家重点实验室。同时,我国先后批准建立了53个国家高新技术产业开发区。1987年前后,我国提出科技经济新策略,推进国民经济发展的依靠科技进步为主的改革。1978年邓小平说“科学技术是生产力”,10年后他又提出“科学技术是第一生产力”。科技领域一场全新的生产关系变革,呼之欲出。

与此同时,新时期中国的科技计划体系也逐渐形成。1982年,国家第一个科技计划——国家科技攻关计划实施。1986年,邓小平亲自批准实施“高技术研究发展计划”即“863计划”,跟踪世界高技术的发展。

与此相呼应的,还有烧旺的“两把火”：“星火”(计划),把先进适用的技术播撒到农村大地;“火炬”(计划),面向高科技产业,把改革之火烧向了城市。由于“让开大道,占领两厢”,经济战线生出两个新的增长点和突破口——乡镇企业和民营经济。

伴随着科教兴国的时代洪流,《科技进步法》《促进科技成果转化法》相继实施,促进了技术产业化,中国的院士制度开始实行,中国工程院建立,中科院知识创新工程稳步推进……中国科技与经济发展已开始融合,中国的科技创新体系从初露端倪走向日渐完备。

新世纪为创新型国家勾画蓝图

2005年10月12日,中国航天的历史镜头定格在酒泉卫星发射中心。也就在费俊龙和聂海胜乘坐神舟六号开始“太空之旅”的前一

天,即2005年10月11日下午,中共第十六届五中全会在北京闭幕。随后发表的“会议公报”强调,今后中国将“立足科学发展,着力自主创新”。

“神六”上天,自主创新“生根”。

进入新世纪以来,我国处于全球化产业链低端的尴尬渐渐暴露:一台PC计算机只能“赚一捆大葱钱”;核心技术受制于人使我国关键技术和设备大部分依赖进口;非典暴发暴露了公共卫生应急系统的短板以及我国民生科技的薄弱;面对加入世贸组织的新形势,仿制之路已被堵死……

放眼世界,国家的发展有资源型、依附型和创新型3条道路可走。自主创新,成为中国最新认定的方向。这也成为国家中长期科学和技术发展规划的核心理念。

2002年,党的十六大提出制定国家中长期科学和技术发展规划。次年6月,国务院成立了规划领导小组。随后,动员和调集全国2000多名专家分设20个专题进行战略研究,历时两年完成了《纲要》的编制工作。

规划纲要制定之初,也有争论。站在十字路口,国家决定必须坚持自主创新,自主创新不是关起门来搞封闭创新,它并不排斥开放创新,是通过提高原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新等各种创新能力,倒逼中国企业转变发展方式。

2006年1月的全国科学技术大会上,中共中央、国务院作出了建设创新型国家的决策;随之颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》,确定了今后15年我国科技发展的指导方针是“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”,并明确到2020年使我国进入创新型国家行列。同年1月26日,中共中央、国务院作出《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》。

至此,加强自主创新,走创新型国家的发展道路,已成为国家意志。

规划贵在落实。2006年国务院发布《实施〈国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)〉的若干配套政策》,从财税、金融、产业、政府采购、引进消化吸收、知识产权等10个方面提出60条政策措施,有针对性地解决当时制约自主创新的主要政策问题。

2007年2月,国务院原则批准大型飞机研制正式立项,拉开了启动中长期科技规划的16个重大专项的序幕。

重大专项是社会主义市场经济体制下的新型举国体制模式的实践。这16个重大专项涉及信息、生物等战略产业领域,能源资源环境和人民健康等重大紧迫问题,以及军民两用技术和国防技术等。

党的十七大进一步把提高自主创新能力、建设创新型国家作为国家发展战略的核心、提高综合国力的关键,强调把增强自主创新能力贯彻到现代化建设的各个方面。

我国开始由制造大国向创新型国家迈进。

(感谢中国科学技术发展战略研究院院长胡志坚、中国科学院大学人文学院科学技术史系教授王扬宗提供支持)

界传递了这样一个信息:中国要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,要坚定不移地实施科教兴国的战略。

紧接着,再次召开继1978年之后的全国科学技术大会,强力宣传贯彻“科教兴国”的战略;坚持“把科技和教育摆在经济、社会发展的重要位置,增强国家的科技实力及向现实生产力转化的能力”。

科教兴国,引领了这一历史时期科技体制改革的发展方向。

随着知识经济和国家创新体系概念和理论的广泛传播,中科院1997年12月向中央提交了《迎接知识经济时代,建设国家创新体系》的研究报告。1998年,中共中央、国务院作出建设国家创新体系重大决策,决定由中国科学院率先进行建设国家知识创新体系的试点工程,真正建立起中国自己的创新体系。

1999年,中共中央、国务院发布《关于加强技术创新,发展高科技,实现产业化的决定》,将技术和创新的概念提到前所未有的高度,并首次明确“企业是技术创新的主体”,企业成为新一轮生力军。

不过,要解决科技与经济“两张皮”的问题,必须寻找突破口。企业不愿做大,小富即安,国立科研机构没有创新能力。国家也曾尝试推动科研机构试点,让其进入企业,但这种“拉郎配”均以“分手”告终。

国家部委研究机构拉开企业化体制改革大幕。1998年,国务院机构改革,15个国家部委被撤销。皮之不存毛将焉附?原10个国家院所属242个大型科研机构也随之进行企业化改制试点。它们可自主选择改革方式,包括转变成科技型企业,整体或部分进入企业和转为技术服务和中介机构等。

这是一个脱胎换骨的过程。总体来说,经过改制,转制科研院所增强了技术创新活力,企业化经营能力,勃发自我成长的生机,国家科技力量的布局得到优化。科研机构的事业费削减后,大部分开发型科研机构直接面向经济建设第一线,90%以上的收入来自市场。从“等靠要”到向市场要效益,从“小富即安”到产业领头羊,中国科研、中联重科、烽火通信等企业经历了破茧化蝶的蜕变。同时,社会公益类科研机构也进行分类改革,更加强调管办分离,逐步扩大自主权。

此外,民营科技企业作为推动中国高新技术产业的一支新生产力,得到了直接的资金支持,也获得了更加平等宽松的政策环境。

伴随着科教兴国的时代洪流,《科技进步法》《促进科技成果转化法》相继实施,促进了技术产业化,中国的院士制度开始实行,中国工程院建立,中科院知识创新工程稳步推进……中国科技与经济发展已开始融合,中国的科技创新体系从初露端倪走向日渐完备。

新世纪为创新型国家勾画蓝图

2005年10月12日,中国航天的历史镜头定格在酒泉卫星发射中心。也就在费俊龙和聂海胜乘坐神舟六号开始“太空之旅”的前一

天,即2005年10月11日下午,中共第十六届五中全会在北京闭幕。随后发表的“会议公报”强调,今后中国将“立足科学发展,着力自主创新”。

“神六”上天,自主创新“生根”。

进入新世纪以来,我国处于全球化产业链低端的尴尬渐渐暴露:一台PC计算机只能“赚一捆大葱钱”;核心技术受制于人使我国关键技术和设备大部分依赖进口;非典暴发暴露了公共卫生应急系统的短板以及我国民生科技的薄弱;面对加入世贸组织的新形势,仿制之路已被堵死……

放眼世界,国家的发展有资源型、依附型和创新型3条道路可走。自主创新,成为中国最新认定的方向。这也成为国家中长期科学和技术发展规划的核心理念。

2002年,党的十六大提出制定国家中长期科学和技术发展规划。次年6月,国务院成立了规划领导小组。随后,动员和调集全国2000多名专家分设20个专题进行战略研究,历时两年完成了《纲要》的编制工作。

规划纲要制定之初,也有争论。站在十字路口,国家决定必须坚持自主创新,自主创新不是关起门来搞封闭创新,它并不排斥开放创新,是通过提高原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新等各种创新能力,倒逼中国企业转变发展方式。

2006年1月的全国科学技术大会上,中共中央、国务院作出了建设创新型国家的决策;随之颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》,确定了今后15年我国科技发展的指导方针是“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”,并明确到2020年使我国进入创新型国家行列。同年1月26日,中共中央、国务院作出《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》。

至此,加强自主创新,走创新型国家的发展道路,已成为国家意志。

规划贵在落实。2006年国务院发布《实施〈国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)〉的若干配套政策》,从财税、金融、产业、政府采购、引进消化吸收、知识产权等10个方面提出60条政策措施,有针对性地解决当时制约自主创新的主要政策问题。

2007年2月,国务院原则批准大型飞机研制正式立项,拉开了启动中长期科技规划的16个重大专项的序幕。

重大专项是社会主义市场经济体制下的新型举国体制模式的实践。这16个重大专项涉及信息、生物等战略产业领域,能源资源环境和人民健康等重大紧迫问题,以及军民两用技术和国防技术等。

党的十七大进一步把提高自主创新能力、建设创新型国家作为国家发展战略的核心、提高综合国力的关键,强调把增强自主创新能力贯彻到现代化建设的各个方面。

我国开始由制造大国向创新型国家迈进。

(感谢中国科学技术发展战略研究院院长胡志坚、中国科学院大学人文学院科学技术史系教授王扬宗提供支持)

中央宣传部等十五部委部署开展“三下乡”活动

新华社北京12月16日电 中央宣传部、中央文明办、国家发展改革委、教育部、科技部、司法部、农业农村部、文化和旅游部、国家卫生健康委、国家广电总局、国务院扶贫办、共青团中央、全国妇联、中国文联、中国科协日前联合下发通知,要求以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实党的十九大精神,广泛开展文化科技卫生“三下乡”活动,调动亿万农民的积极性、主动性、创造性,进一步动员社会各界力量积极参与新时代“三农”工作,营造全社会关注农业、关心农村、关爱农民的浓厚氛围,推动全面实施乡村振兴战略,打赢脱贫攻坚战,加快推进农业农村现代化。

今年的“三下乡”活动,紧紧围绕农业农村现代化的总目标,落实产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求,聚焦打好脱贫攻坚战的优先任务,着力培养担当民族复兴大任的时代新人,大力弘扬共筑美好生活梦想的时代新风,以建设新时代文明实践中心为契机,更好地整合人员队伍、资金资源、平台载体、项目活动,创新方式方法,建立长效机制,切实解决农民群众最关心最直接最现实的利益问题,加快补齐发展、民生和精神短板,让亿万农民有更多实实在在的获得感、幸福感、安全感,避免形式主义和“形象工程”,更广泛、更有效地动员和激励广大农村群众积极投身决胜全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家。

通知要求,以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为中心送理论下乡,组织农村广大干部群众深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想,领会掌握基本观点、核心理念和实践要求,不断增强政治认同、思想认同、情感认同。在广大农村深入开展中国特色社会主义和中国梦宣传教育,以隆重庆祝改革开放40周年为契机,开展群众性主题教育活动,进一步解放思想,推进新一轮农村改革,激活乡村振兴内生动力。以新时代文明实践中心建设为龙头送文明下乡,贯彻落实《关于建设新时代文明实践中心试点工作的指导意见》,把新时代文明实践中心建设作为一项基础性、战略性任务,发挥好县一级的主体作用和枢纽功能,以志愿者为主体力量,以志愿服务为主要活动方式,用先进思想观念占领农村思想文化阵地,更好地增强群众精神力量。以满足人民美好生活需求为目的送服务下乡,广泛开展群众乐于参与、便于参与的文化活动,深化拓展“我们的节日”主题活动,提高开展农村科技服务和科学普及的精确性,提高农民科技意识、科技致富能力和科学素养,推进健康乡村建设,深入农村积极开展健康促进活动,推动医疗资源向农村流动。以加强队伍机制建设为保障送人才下乡,唱响“广阔天地大有作为”,唤醒全社会乡村振兴意识,引导各级各类人才向农村流动,积极投身乡村振兴的生动实践,努力构建常态化、制度化工作格局,推动“三下乡”活动常下

乡、常下乡。

通知强调,各地各部门要紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,把开展“三下乡”活动作为推动实施乡村振兴战略、打赢脱贫攻坚战的有力抓手和具体举措,加强组织领导,加大投入力度,精心安排部署。要认真组织元旦春节期间的集中服务活动,让广大农民群众过一个欢乐喜庆祥和的节日。要加大“三下乡”活动的宣传报道力度,及时总结推广各地各有关方面的创新做法和鲜活经验,反映农村干部群众的崭新风貌新状态,在全社会大力营造良好氛围。

四川兴文发生5.7级地震

科技日报北京12月16日电 (记者李艳)据中国地震台网测定,北京时间2018年12月16日12时46分在四川宜宾市兴文县(北纬28.2度,东经104.9度)发生5.7级地震,震源深度2.1公里。

经了解,宜宾市震感强烈,乐山、眉山、绵阳、成都等地震感明显,重庆也有震感。截至15时13分报告,兴文县部分房屋有被拉裂现象,8人出现轻伤,震区附近有轻度滑坡、滚石等地质灾害出现。

由于震源深度较深,有感范围较大,震中附近仪器烈度偏低,分析认为此次地震为构造地震。经专家初步研判,原震区近几日发生更大地震的可能性不大,但存在发生有感余震的可能。

以创新驱动推进中国航天事业高质量发展

(上接第一版)作为首批国家级双创示范基地,航天科工将“双创”作为一项事业,建立了专项政策鼓励干部职工“在岗创新、在职创业”,引导并帮扶科技“双创”项目近5000个。探索形成了培育期、孵化期、加速期,创意池、种子池、产品池的“三期三池”内部“双创”推进模式。推出了设备精良等一系列市场前景广、附加值高的新产品、新项目。

实践证明,管理创新是跟随性的保障支撑,能够放大技术创新对于提升生产力和改善生产关系的作用。

主动服务国家战略、国防建设、国计民生

航天科工认真落实习近平总书记提出的“培育一批核心技术创新企业,集成创新能力强的创新型领军企业”要求,努力做到以创新驱动深入推进中国航天事业高质量发展。

一是主动服务国家战略,为建设社会主义现代化强国贡献力量。落实建设科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会的战略部署,主动迎接新一轮世界科技革命和产业变革,着力开展核心关键技术攻关,突出优化共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,瞄准部分产品“性能不变成本降低50%以上,成本不变性能提升50%以上”的创新目标,努力发展导致技术换代的原创技术,导致产品替代的颠覆性技术,

培育战略科技力量。支撑共建“一带一路”倡议,推动国际用户更加便捷地分享中国航天技术的快速发展成果,为实现和平利用太空美好愿景、构建人类命运共同体贡献力量。

二是主动服务国防建设,为实现党在新时代的强军目标贡献力量。始终坚持强军首责,重点加强世界新兴战略科技领域、国防新型装备和科技前沿技术发展,大力开展核心技术攻关和关键产品研发,努力形成新一代装备发展格局。创新研制迭代方式与管理模式,全面推进模型、数据和流程驱动的数字化工研生产体系建设。重点在空间运输系统、空间平台及载荷、空间信息应用服务等领域,推进商业化运作、高性价比、产业拉动作用强的新一代航天发射技术及应用产业化发展,全力打造体系完整、重点突出的商业航天产业集群。

三是主动服务国计民生,为推进军民融合深度发展贡献力量。大力发展信息技术、智能制造、新材料等我国发展急需的新兴产业和高技术产业,深化开展智能协同云技术、人工智能等前沿技术领域研究,以人民美好生活需要为导向,加强核心技术在各类智慧产业领域的应用,为优化公共事务管理、生产性服务、商业服务以及方便广大人民群众生产生活提供公共平台和适用技术。

(作者系中国航天科工集团有限公司党组书记、董事长)