

●主 编/徐晓春
●副主编/俞柏林 黄运全

湖北科学技术出版社

解放和发展 科技生产力

JIEFANG HE FAZHAN KEJI SHENGCHANJI JIEFANG HE FAZHAN

1.1

目 录

- [1] 第一把手要抓第一生产力……………徐晓春
- [11] 科学技术是发展经济的主要依靠……………俞柏林
- [19] 科技面向经济的关键在于面向市场……………黄运全
- [27] 论社会科学对生产力的推动作用……………彭 珠
- [35] 浅谈科技是第一生产力……………卢克清
- [42] 第一生产力论……………汪松林
- [50] “科学技术是第一生产力”的本质含义……………宋旭余
- [56] 迎接世界新技术革命的挑战……………杨高明 李 力
- [61] 科学技术必须面向经济建设主战场……………杨清平
- [69] 依靠科技振兴经济之我见……………方向红
- [74] 发挥资源优势 实施“科技兴市”……………曾祥禄
- ……………
- [82] 组建科技集团军 打好兴农持久战……………胡昌泰
- [88] 加大科技份量 加快兴农步伐……………熊政春
- [94] 建立健全农村科技示范网络之管见……………李涵德
- [99] 科技兴农的实施方法和途径……………刘 瑜
- [104] 谈谈科技兴农的途径……………潘世信
- [107] 培养科技致富能手 增强科技兴农活力
- 通城县科技兴农情况调查……………吴亚斌
- [114] 实施“丰收计划” 促进科技兴农……………高铁岭
- [118] 农村党员要在科技兴农中建功立业
- ……………周复兴 李忠军 李茂平

〔125〕强化山区农民科技意识的几个途径……………朱耀炳

〔129〕技改成功的启示……………何和平 何铁桥

〔135〕加快地方工业的技术改造……………古 祎

〔140〕提高企业素质关键在科技……………吴孝贵

〔145〕急功不近利 亡羊速补牢

——武汉卷烟厂咸宁分厂提高职工科技

素质的调查……………龚炳南 胡建军

〔150〕发展技工教育 服务地方建设……………杨德明

〔157〕搞科技 越高越新越好

——兼论地县工业高新技术之开发应用

……………刘会世 杨建新

〔164〕高技术与人类社会……………龙雪清 胡建武

〔172〕重视科学技术关键是要重视科技人才……………邱永恒

〔176〕人才流动机制探……………李汉洲

〔183〕问渠哪得清如许 为有源头活水来

——关于进一步放活科技人员之思考…吴义煌

〔191〕坚持改革方向 深化科技“双放”……………曹庭升

〔198〕加强企事业单位专业技术干部队伍建设……………张果然

〔204〕金融应向促进科技成果转化倾斜……………梅 赞

〔208〕发展科技生产力问题的税收思考……………田 涌

〔214〕后 记

第一把手要抓第一生产力

徐晓春

(中共咸宁地委书记)

“科学技术是生产力”，这是马克思主义的一个重要而基本的观点。“科学技术是第一生产力”，这是邓小平同志总结当代世界经济发展新趋势所做的新概括，是对马克思主义的发展和贡献。如果说，十几年前一场关于真理标准的大讨论，为全党工作重点转移到经济建设上来奠定了思想基础的话，那么，牢固树立科学技术是第一生产力的观点，就是在这—战略转移的基础上，为进一步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奠定了更深厚的思想基础。我们各级领导，特别是党政主要领导，一定要把解放和发展科技生产力的工作，牢牢抓在手上，落实在工作实践中，努力抓出成效来。下面，就四个方面的问题谈点看法。

一、关于生产力与第一生产力的问题

生产力是人们征服自然、改造自然并获得物质资料的能力，是推动社会进步的最终动力。社会主义社会的根本任务是解放和发展生产力，其中最为关键的是有赖于解放和发展科技生产力。要做到这一点，我们有必要对生产力与第一生产力的关系问题作些分析研究，以增强思想上行动上的自

觉性。

从生产力要素上考察。关于生产力要素问题，现在说法不一，有二要素（人的要素和物的要素）、三要素（劳动者、劳动工具、劳动对象）、四要素（劳动者、劳动工具、劳动对象、科学技术）和多要素等提法。这些提法，各有各的道理。但不论怎样说，科学技术越来越成为生产力系统中的关键性因素，它的发展状况决定着生产力发展的水平和速度。这是生产力发展的客观现实，毋庸置疑。我以为，科学技术是生产力中的要素，但不是单独要素，而是存在于各要素中的共同因素。比如，在生产力的构成因素中，只看到物的因素是不够的，排斥精神因素在生产力发展中的作用是偏狭的。但是精神因素必须与物质因素相结合。而科学技术正是精神因素与物质因素的结合体，是科学与技术、科学技术与生产流通、自然科学与社会科学的结合体，同时也是一般生产力向现实生产力转化的载体。那种认为科学技术只是“影响生产力的因素，不是生产力的构成要素”的观点是不对的。

从生产力发展状况上考察。科学技术成为第一生产力有一个过程，并非从来就是第一生产力，而是生产力发展到一定阶段和程度的产物。它成为第一生产力是第二次世界大战以后的事情。二战以前，科学技术只是得到一定程度的应用，在整个社会和经济中所占份额不大。二战以后，以信息技术、生物技术、新材料技术、空间技术、海洋技术为代表的高新技术群体和高新技术产业出现以后，整个世界社会经济生活发生前所未有的深刻变化，人们逐步对其有了新的认识。小平同志正是基于这种情形提出“科学技术是第一生产力”这一科学论断的。纵观一部科学技术发展史，从科

学革命到技术革命到产业革命，都显示出科学技术对生产力的巨大推动作用。但是，要看到这里有一个发展阶段问题，有一个科技在整个社会经济发展中的地位逐步上升问题。

从生产力社会作用上考察。科学技术是第一生产力，这里讲的“第一”，是讲最重要的意思，或者说是起决定作用的意思，并不是什么排顺序，还有什么第二生产力。尤其是要注意，强调第一生产力，不是贬低其它生产力。具体来讲，其一，现代科学技术已成为生产力中最活跃的因素。现代科学技术以其空前的规模和速度应用于生产，已使社会物质生产的各个领域面貌一新，科技成果转化为现实生产力的速度日益加快。据统计，18世纪科技成果转化为生产力大约需要100年，19世纪为50年，第一次世界大战时期为30年，二次大战为7~8年，当前工业发达国家更新产品只需3~5年。其二，科学技术在现代生产力系统中起第一位的变革作用。从劳动者的素质来看，劳动者逐步由“体力型”转化为“文化型”，再转化为“科技型”，从生产工具来看，生产工具逐步由手工工具进步到普通机器，再进步到智能机器。所以，人们说生产力随着科学技术的进步，成倍数地或按几何级数地跳跃式发展，是一点也不过分的。其三，科技进步是推进国民经济增长的首要因素。科技因素在国民生产总值增长中的比重继续上升，已占到决定性的地位。本世纪初，一些发达国家科技因素在劳动生产率和经济增长中仅占5%~20%，而到本世纪80年代已达到60%~80%。由此可见，当今生产力向广度和深度进军，主要依靠科学技术的进步。党中央关于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，是依据科学技术是第一生产力的原理，并在深刻分析世界新技术革命形势，分析我国经济与科技发展现

状的基础上作出的战略决策，反映了社会生产力发展的客观规律和我国社会主义现代化建设事业发展的内在要求，具有重大而深远的意义。我们要把战略决策变为自觉行动，把重点转移变为重点突破，以推进我国经济建设迅猛发展。

二、关于第一生产力与人的因素第一的问题

生产力有诸要素，人的因素必不可少。关于人的因素问题，列宁讲过全人类的首要的生产力是工人、劳动者，毛泽东讲过人是生产力中最积极、最活跃、最革命的因素。那么，科学技术是第一生产力与人的因素第一究竟是什么关系呢？我以为，“两个第一”是从不同层次和不同角度提出的。有的人认为，强调科技是第一生产力，是对人的因素第一的否定，甚至认为随着现代科技的发展，人的因素已不能成为第一了，这是一种误解。我们强调人的因素第一，是讲劳动者的主体性和能动性。劳动资料和劳动对象只有被人所掌握并进入生产过程，才能构成现实的生产力。我们强调科学技术是第一生产力，是讲智能性要素与其它要素比较起来更具渗透力和凝聚力，使生产力呈现加速发展趋势。因此，“人的因素第一”，是将人和物相比较；“科学技术是第一生产力”，是内涵因素和外延因素相比较；第一生产力是人的因素第一的具体化和深化。二者同处在社会生产力中，相互依存，相互促进，共同进步。

人的因素和科学技术两个“第一”，既然属于不同层次，当然也就不是两个“并列第一”，要注意反对工作实践中的均衡论，不能搞等量齐观。历史唯物主义一贯坚持人的

因素第一，因为劳动者始终是生产力的主体。生产工具是由人制造和控制的，科学技术的发明及应用是通过劳动者来实现的。有人说人脑比不过电脑，但人脑毕竟是电脑的母体。

这是一方面的问题，另一方面的问题是，劳动者和科学技术的作用内在地统一于劳动者的劳动能力之中，而劳动能力又是“体力和智力的总和”。随着生产的机械化和自动化发展，体力因素的作用日益下降，而智力因素的作用则逐步上升。人的体力是有限的，而智力发展是无限的。因而人们在改造客观世界斗争中不断实现自身的智能化，并把智能对象化，从而物化到生产力中去。由此看出，我们在解放和发展科技生产力中，首先要研究人，必须重点抓住培养人才和提高劳动者素质这个核心问题，充分调动和发挥人的积极性、主动性和创造性。没有一定科学文化素质的人，科技是变不成生产力的。近几年来，人们在生产实践中越来越感到，科技要进步，人才是关键。事实上，经济竞争也好，技术竞争也好，说到底还是个人才的竞争，因而，人才问题已成为现代化建设中一个十分迫切而尖锐的问题。科技人员是新生产力的开拓者，是发展科学技术的主力军，是国家的宝贵财富。要承认科学技术是第一生产力，就要进一步创导尊重科学、尊重知识、尊重人才的良好风尚，坚决反对世俗偏见，反对体验不到的脑力劳动艰辛、意识不到科学研究价值的无知表现。要用看得见、摸得着的事实，大力宣传科学知识和科学技术成果的价值、科技人才的作用和他们的无私奉献精神，认真落实党的各项知识分子政策，努力为科技人员创造一个良好的工作、学习和生活环境，促进人才脱颖而出，促进科技事业蓬勃发展。

三、关于第一生产力与实践第一的问题

实践不仅具有普遍性，而且具有直接现实性的特点。实践的观点，是辩证唯物论之第一和基本的观点。具体到实际工作中，就是坚持方法论上的实践第一。那么，科技第一生产力与实践第一这两个属于不同范围的问题是怎么联系起来的？它们之间究竟是什么关系？我们知道，科技作为第一生产力的出现，离不开一头一尾两个基本环节：一个是科学实验，一个是科技成果转化。从前者来看，它是实践活动三个基本形式之一。人们从事任何社会和生产活动，都包含有科学实验的萌芽。科学实验是在生产的基础上产生的，同时又走在生产实践的前面，指导生产。从科技成果转化来讲，与前者比较，这方面既是个重点，又是个难点。一方面，人们在实践中迫切需要科技支持，提高产品的科技含量；另一方面，有大量科研成果还沉睡在实验室里，不能体现其社会价值。改变这种反差现象，必须坚持实践第一的观点。没有实践第一，再好的东西也成不了第一。因此，解放和发展科技生产力，必须坚持面向实践，走上实践，服务实践。

——科技工作者要主动投身于经济建设的实践。科学技术进步必须把经济建设作为主战场，广大科技工作者要自觉参加经济建设、技术改造、技术引进和消化吸收工作，组织好重大科技项目的协作攻关，积极探索科技转化为现实生产力的途径。所有这些，都要求科技工作者投身于实践。从我们基层来讲，就是围绕重点行业技术改造和产业结构调整，组织新技术和新产品开发，着眼于解决经济发展中带有普遍性和关键性的问题，提供可迅速转化为生产力的先进技术和技术含量较高的新产品。科技人员要到经济建设主战场推广科技

成果，创办各种类型的科研实体和高新技术企业，用高新技术改造传统产业，为科技兴工、科技兴农、科技兴一切事业作出努力。实践出真知，实践出人才，实践出成果。英雄用武之地在实践，人民群众欢迎科技人员到基层到实践中来。

——科技工作要竭诚服务经济建设的实践。这里的根本问题是要解决好科技与经济脱节的问题。改革是发展生产力，也是解放生产力。要大力发展科学技术，就必须对科技体制进行必要的改革和调整。通过科技体制改革，促进科技与经济的紧密结合。要把是否有利于解放和发展科技第一生产力作为判断是非、权衡利弊和决定政策的标准，大胆实践，大胆试验，大胆突破，真正使科技进步成为企业经营的内在需求，使第一生产力得以直接地推动经济建设。要彻底改变过去那种用产品经济观点做科技工作的思维定势，主动走向市场，扎根于经济建设实践，形成科技进步与经济发展相互促进的良性循环。不研究市场，不寻找市场，闭门造车，必然给工作造成被动。科技工作要活起来，必须牢固树立市场观念，服务生产第一线，这应该成为我们基层今后做好科技工作的重点工作取向。

——科研成果推广应用要努力贴近经济建设的实践。加速科技成果商品化、产业化，使之从潜在的生产力转化为现实生产力，这是科技与经济结合的关键。据统计，目前我国每年取得2万多项科技成果，1万多项专利，是一笔极为可观的科技财富，为世界各国所羡慕。但是科技成果的转化一直不能令人满意，生产部门采用新科技成果的积极性不高，科研部门怀抱“金砖”无处放。改变这种状况，都离不开科研成果的推广应用。过去人们不大注重这个问题，认为瓜甜不必用吆喝，这是一种陈旧观念。你的东西再好，但人家

对你的东西不了解，你的好东西就不一定真正好起来。当前，就农村来讲，我们要进一步建立和健全科技推广体系，动员和组织各级农技站、农科所和农村专业技术协会、星火带头人、科技示范户开展科技推广活动，建立产前、产中、产后的科技服务网络，促进农、科、教结合。最近，地委制定了“改善投资环境，扩大开放引进”的若干优惠政策，提倡大中专院校和科研单位的科研人员同企业挂钩，鼓励机关科技人员领头兴办科技经营实体等，目的就是促进科技与经济的结合，加速经济发展。

四、关于第一把手抓第一生产力的问题

科学技术是经济发展的强大动力。谁重视并掌握科学技术，谁就会在经济发展上赢得主动权。因此，大凡头脑清醒的领导者，都舍得在科学技术上想心思，花力气。坚持第一把手抓第一生产力，这是各级领导义不容辞的责任。我们各级领导要进一步加强科学技术是第一生产力的理解，加强和改善对科技工作的领导，象邓小平同志那样当好科技发展的“后勤部长”，努力形成党政主要领导亲自抓第一生产力，分管领导具体抓第一生产力，全党全社会都来通力抓第一生产力的局面。

一是要在宏观管理上加强领导。各级领导特别是主要领导要把科技工作真正列入党委和政府的重要议事日程，加强调查研究，全面了解和掌握国内外和本地区科技发展的政策和措施，提出每年科技工作的目标和任务，研究解决科技发展中的实际困难和问题，不断总结推广科技发展的典型经验，并自觉参与科技实践。要广泛联系科技人员，同科技工作者广交朋友，认真听取他们的意见和建议，以牢牢掌握科技

工作领导的主动权。要把科技工作纳入双文明目标管理责任制，将科技工作情况作为考核各级党委、政府及领导政绩的一项重要指标。

二是要在搞好协调上加强领导。现代科技是个系统工程，需要协作攻关。各级党政领导要精心指导，各有关部门要密切配合，共同促进科技进步。科技主管部门要加强综合管理，科协组织要充分发挥纽带和助手作用，计划部门要加强计划指导，财政部门要在力所能及的范围内逐步增加对科技的投入，金融部门要解决科技成果转化为直接生产能力所需的资金，税务部门要进一步研究制订鼓励科技进步的税收政策。

三是要在制订落实政策上加强领导。各级党政领导要通过深化科技体制改革，切实解决好科技与经济脱节的问题，建立有利于科技进步、有利于经济发展的充满生机和活力的新机制。要通过制定相应的政策措施，促进经济工作真正转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。双放政策要坚决落实并加以完善，对有突出贡献的科技人员要重奖；要狠抓企业技术改造，建立健全农科教中心，多渠道增加科技投入，积极发展技术市场，加快科技成果的产业化、商品化；鼓励技术转让、技术承包、技术咨询、技术服务等多种形式的技术贸易活动；科技人员在完成本职工作和不侵犯本单位权益的前提下，可以业余从事技术工作。通过制定和落实各项政策措施，为搞好我区科技进步创造良好的环境。

四是要在科技宣传上加强领导。关心科技事业，推进科技发展，是全社会的共同责任。全党特别是领导干部要重视科技宣传工作，在全社会努力造成尊重知识、尊重人才的良好风尚和鼓励人才辈出的社会环境，使科技是第一生产力的思想

不断深入人心。各种宣传阵地和舆论工具要大张旗鼓地宣传科学技术的重要性，宣传党的科技政策，宣传全区科技事业的成果和为此作出杰出贡献的优秀人物，宣传人民群众学科学、用科学和科技兴农、科技兴工的典型经验。只要领导重视，方方面面通力合作，我们的科技事业就会再上一个新台阶。

科学技术是发展经济的主要依靠

俞柏林

(中共咸宁地委宣传部)

当前，神州大地热气腾腾，新一轮改革开放大潮汹涌澎湃。全国人民正厉兵秣马，抓住机遇，力争经济再上一个新台阶。在这种氛围下，越来越多的人关注和思考一个问题：我国经济加速发展的速度、效益、后劲依靠什么来支撑？答案是十分明显的，就是加快经济发展，主要依靠科技进步。应该说，这个问题尽管实践已作出回答，但并不是所有的人都形成了共识。对此，有必要作深入的认识和探讨。

一、经济要发展，重在依靠科技进步

抓住当前有利时机，加快我国经济发展，既是紧迫的经济问题，又是重大的政治问题。经济上不去，国力提不高，一切都将无从谈起。现在，大家越来越形成一个共识：中国不发展经济不行，经济发展慢了也不行。这就进一步带出一个问题，加快经济发展主要靠什么？国际国内大量事实表明：科学技术进步是经济发展和社会进步的推动力量；依靠科技，增加投资，是报偿率最高的投资，是最划算的买卖。我们知道，科学技术是生产力中最活跃的、具有决定意义的、和第一位变革作用的因素。由于科技变革的带动，整个生产力水平大大提高。从劳动工具上讲，已从手工工具到

机械化，到自动化，再到自动化体系如网络化、智能化。从劳动者来讲，已从体力型向智力型发展。据统计，体力劳动者与脑力劳动者的比例，在机械化初期为9：1，机械化中期为6：4，自动化时期为1：9。从劳动对象来讲，已不仅仅局限于自然物，而已走向人工合成物的新天地。目前合成原料在全部工业原料中的比重，染料为99%，药物为75%，橡胶为70%，油漆为50%，纤维为30%。科技辐射面越来越广阔，科学含量在国民生产总值中的比重越来越大，科技进步使人类的依赖程度越来越高。所有这些，向人们展示一个深刻道理：科学进步在生产中的地位和在经济社会发展中的作用是至关重要的；源于生产又促进生产的科学技术，正日益成为发展社会生产的目标导向和主要依靠；谁在这方面占主动，就会一主动百主动。所以，邓小平同志指出：“同样数量的劳动力，在同样的劳动时间里，可以生产出比过去多几十倍几百倍的产品。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。”在今天的南巡谈话中，小平同志又指出：“经济发展得快一点，必须依靠科技和教育。”我国改革开放的实践也证明，搞现代化建设不以经济建设为中心不行；以经济建设为中心不依靠科学技术不行；科技兴，则事业兴。这既是过去发展经济的经验总结，也应成为今后发展经济的主要工作取向。

事实确实如此，新中国成立40多年来，特别是改革开放10多年来，我国科技事业得到党和政府的高度重视，有了长足发展。从原子弹氢弹的问世，到人造地球卫星的回收；从水下和陆基洲际导弹的定点发射，到长征系列大推力火箭震撼寰宇；从“银河”巨型电子计算机的制造成功，到秦山核电站

的投入运转；从正负电子对撞机的研制，到超导材料的突破……。我国不少方面已接近和超过世界先进水平，为世界所瞩目。到1991年止，我国专业科技人员已达2400多万，取得重要科技成果15万项以上。1991年，在我国农业增长率中，有40%是靠科学技术取得的；在工业增长率中，有30%是靠科学技术进步取得的。但是，我们也应看到，我国科技整体水平与发达国家比较还有距离，特别是科技在经济增长中的贡献率不是很高，个别同志对科技是第一生产力的认识不够，企业向依靠科技和提高劳动者素质的转轨不够，农业科技入村入户不够，科技体制本身改革也不够。这就需要下大力气，狠抓科技进步不放松，增强思想上、行动上的自觉性。

90年代是中华民族走向现代化的关键时期。我们面临的中心任务是发展经济，力争隔几年上一个台阶。经济“上台阶”首先必须科技“上台阶”。而要做到这一点，就必须把经济工作转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。这个“转移”，要毫不动摇，加快步伐，早见成效。依靠科技进步来改造传统产业，来发展工业、农业及其它各业，提高国民生产总值中的科技含量，提高国民经济的总体素质，走出一条投入少，产出多，成本低，质量好，消耗小，效率高的发展路子。只有这样，我国经济隔几年上一个新台阶才有依靠和保证。用小平同志的话说，“靠科学才有希望”！

二、科技要进步，重在依靠高新技术

当今世界，科学技术日新月异，发展迅猛。而进军高新科技领域，则是当代科技磅礴之势的主攻方向。信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术、空间技术、海洋开发技术等，已赫然构成一个前所未有的高新科技群体。人们毫

不怀疑，这种高新技术及其产生和发展，必将孕育对社会生产力的新突破。同时，人们也越来越清楚地意识到，一个国家高新技术发展状况，是衡量这个国家现代化程度的重要标志。谁的技术最先进，谁的国力就强盛，这是不言而喻的。因此，世界许多国家把发展高新技术作为战略重点，不惜花费巨额投资，动员尖端科技人才，开展一场攀登世界科技高峰的竞赛。此举已成为国与国之间，特别是大国之间竞争的主要手段，有人称之为“无硝烟的世界战争”。如美国的“星球大战计划”、西欧的“尤里卡计划”、日本的“人类新领域研究计划”，等等，无一不是为了抢占科技制高点。现实生活一再向人们昭示：世界经济的竞争，实质上是高新技术的竞争。

的确，高新技术可以转化为经济上的巨大生产力，军事上的巨大战斗力，政治上的巨大影响力，社会发展上的巨大推动力。核裂变奥秘的揭开，改变了二次世界大战的战局，开创了人类利用威力无比原子能的新纪元；电子技术的开发应用，使社会原有的各个领域出现高速化、大容量化、智能化、小型轻便化为特征的人类智能解放新时代；人造卫星升入太空，使人们在邮电通讯、电视转播、矿藏勘探、旱涝监视、地图绘制、军事侦察、气象观察等领域，手段不断高明，视野不断开阔，改造自然的能力不断增强。现在，超导技术、热核聚变、生物技术的研究取得突破性进展，它的开发应用，必将进一步对人类变革带来难以估量的影响。毫不夸张地说，高新技术正在改造旧世界，塑造新世界，为人类从必然王国走向自由王国，架起一座金色的桥梁。

面对高新技术迅速发展的势头和国际间激烈竞争的局势，邓小平同志反复告诫全党：“任何时候，中国都必须发展