

上篇

科学技术是第一生产力

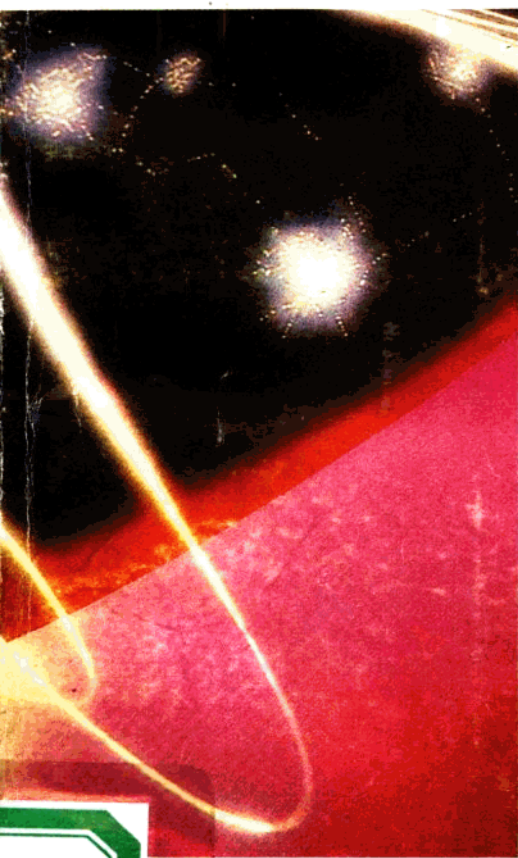
编周文

主方根雄

论述·认识·参考

副主编
何方元
葛学立
何钧

ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS



1

学出版社

牢固确立“科学技术是 第一生产力”的指导思想

——代序言

刘 雄

当前，认真学习和宣传邓小平同志关于“科学技术是第一生产力”的思想，自觉地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，发挥社会主义制度的优越性，促进生产力，特别是科技第一生产力的发展，是时代摆在全党和全国人民面前的一件具有战略意义的大事。

九十年代，我国的社会主义现代化建设将进入一个十分关键的发展时期。在我们前进的征程上，既有难得的历史机遇，也面临着严峻的双重挑战：一是国际敌对势力的“和平演变”攻势；一是世界范围内方兴未艾的新技术革命浪潮的冲击。我们要巩固和发展社会主义制度，关键是要把国内的事情办好，归根到底就是要国民经济搞上去。只有这样，我们才能拥有挫败西方敌对势力“和平演变”图谋的强大物质技术基础，社会主义制度的先进性和优越性才能进一步显示出来，增强吸引力和凝聚力。建国以来，我国的经济建设和科技事业取

得了举世瞩目的巨大成就，但与发达国家相比，仍有很大差距。在科技日新月异、迅猛发展的今天，科技与经济、社会呈现着相互融合、渗透的一体化发展趋势，科技成果商品化周期和技术更新周期大大缩短，给人类社会的生产方式、生活方式和思想观念等带来了深刻的影响。科技已成为经济和社会发展的主导动力，作为第一生产力的地位和作用日益突出。国际竞争集中表现为综合国力的竞争，关键是科学技术的竞争。世界经济的竞争越来越多地表现为物化在商品中的技术水平的竞争。现代战争在某种程度上已表现为高科技的较量，科技发展已经使得战争手段和样式发生了引人注目的变化。进入九十年代以来，以科技竞争为主要内容和标志的国际竞争日趋激烈。这种态势表明，谁想在这场全球性的“跨世纪大战”中取得主动权，就必须在科技方面特别是高新技术领域，取得优势，否则，谁就有可能在经济上受制于人，在军事上被动挨打，在政治上成为强权政治的附庸。

面对这样国际国内形势，我们必须充分认识向新的科技革命进军对于中华民族的命运和社会主义的前途的重要意义，把发展科技放到当代世界政治、经济格局发展变化的大背景下去认识、去研究、去把握，树立紧迫感、危机感和历史责任感、使命感。要正视落后，制定对策，奋起直追，充分发挥社会主义制度的固有优势，一心一意把我国的科技事业搞上去，把国民经济搞上去，努力实现第二步战略

目标，并为实现第三步战略目标打下坚实的基础。这样，我们就能在剧烈的国际竞争和反“和平演变”斗争中，立于不败之地。

就我们浙江省而言，也面临着如何提高经济素质和劳动者素质，依靠科技，振兴浙江的重大课题。十一届三中全会以来，我省的建设和改革取得了很大成绩。但是，随着国内外经济形势的发展变化，我省经济发展中原有的优势，有的已经或将不复存在，有的甚至可能变成劣势。目前，我省经济发展中的一些深层问题，诸如经济基础脆弱，资源匮乏；经济结构调整缓慢，经济效益不高；企业素质较差，产品的技术含量比较低，难以适应激烈的市场竞争等等，已经逐渐暴露并严重制约着我省经济的进一步发展。依靠科技进步，发挥科技第一生产力的作用，是解决上述问题，保证我省经济在八十年代发展的基础上再展雄风，跃上新台阶的根本途径。对于这一点，全省上下尤其是各级领导干部，一定要警醒起来，形成共识。

要大力发展科技，推动经济建设，必须增强科技意识，确立“科技兴浙”的指导思想。各级干部尤其是领导干部要深入学习和领会邓小平同志关于“科学技术是第一生产力”的论述，深入学习和领会江泽民同志的有关论述，深刻认识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，是我们党在科学总结我国社会主义建设和改革开放的经验教训，深刻分析当今世界经济和科技发展趋势

的基础上，为推进我国社会主义现代化建设所采取的一个新的重大步骤，它表明我们党在实现工作重点的转移方面进入了新的高度和新的境界。大力解放和发展科技第一生产力是我国社会主义建设的中心环节，也是社会主义制度优越性的重要体现。全党同志一定要从关系党的基本路线的顺利实现，关系国家的存亡、民族的前途和现代化建设成败的战略高度，来充分认识推进科技进步的极端重要性和紧迫性。要逐步形成“全党动员，领导动手，重视科技，发展科技”的良好风尚。要切实加强对科技工作的领导。有关科技发展战略的思路和步骤，科技“八五”计划和十年规划的制订和实施，重大科技项目的攻关，增加科技的投入，科技队伍的组织 and 协调，知识分子政策的落实等问题，党委和政府要认真进行研究，加强指导，为科技工作的发展创造良好的宏观环境。

要大力发展科技，推动经济建设，必须着力在科技与经济的结合上狠下功夫。目前，我省科技与经济结合的机制尚未完全形成，科技成果的现实转化率还很低，许多科技成果由于缺乏顺畅的转化渠道而被封闭在实验室中，凝固在论文图纸上，难以形成现实的生产力。要深化科技体制改革，形成科技与生产“接轨”的导向机制，引导科技工作者面向经济建设主战场。要注重重大科研成果向生产领域转化的中间环节的建设，建立中间试验（或工业性试验）基地。要深化企业改革，推进企业与大专

院校、科研机构的结合，增强企业在推广、应用科技成果方面的活力，为科技成果的转化提供适宜的土壤和条件。要密切注视和跟踪当今世界科技发展的新动向，办好高新科技开发园（区），实现产业化，充分发挥其示范带头作用。要把引进技术（设备）和消化、吸收、创新有机地结合起来，提高科技起点，加快发展步伐。要在调查研究的基础上，根据我省的实际情况，制订一系列推动科技进步的政策和措施，促进科技更好地为经济建设服务。总之，要按科技发展的客观规律办事，充分发挥科技第一生产力的作用，把经济运行模式逐步转到以科技进步为主导的集约型、效益型上来，提高国民经济的整体素质。

要大力发展科技，推动经济建设，必须在全社会进一步树立尊重知识，尊重人才的良好风尚。科技兴省，要先兴科技，科技兴则省兴。要从体制上、政策上、社会环境上采取有力措施，发展、繁荣我省的科技事业。科技人员是新的生产力的开拓者，是发展科学技术的主力军，充分调动和发挥作为工人阶级一部分的广大科技人员的积极性、主动性和创造性，是解放、发展科技生产力的前提和关键。要认真落实知识分子政策，积极为广大科技工作者创造良好的工作、学习和生活条件。全省广大科技工作者要充分认识自己肩负的历史责任，振奋精神，团结进取，为振兴浙江施展才华，建功立业。

九十年代，我们将面临着许多困难和矛盾，同

时也将是我们迎接挑战，大展宏图的关键时期。我坚信，我们有先进的社会主义制度，有党的正确领导，只要全省广大干部群众和科技工作者，齐心协力，和衷共济，我们一定能够开拓我省经济建设和科技工作的新局面，胜利地实现第二步战略目标。

目 录

序 刘 枫

●论述和文献

- 马克思、恩格斯关于科学技术是
生产力的部分论述……………〔 1 〕
- 毛泽东、周恩来关于科学技术是
生产力的部分论述……………〔 7 〕
- 邓小平关于科学技术是生产力的
部分论述……………〔 14 〕
- 江泽民讲话……………〔 37 〕
- 李 鹏讲话……………〔 72 〕
- 李瑞环讲话……………〔 77 〕
- 署名文章（任国钧）……………〔 80 〕

●学习·认识·探讨

- 在全省科技工作会议和全省教育
工作会议上的讲话……………李泽民〔 89 〕
- 当前及“八五”我省科技工作的

打算.....	李德葆 [94]
领会精神 明确方向.....	周 文 [99]
转移立足点 实现新目标.....	方根雄 [103]
对我国科技事业的一些 思考.....	钱学森 [109]
以我为主 迎头赶上.....	周光召 [113]
对“科学技术是第一生产力”的 学习和认识.....	[119]

● 参阅材料

浙江省委、省府办公厅关于组织 学习“科学技术是第一生产力” 论述和进行科技工作专题调查 的通知.....	[169]
中共中央关于科学技术体制改革 的决定.....	[171]
江苏“科技兴省”战略的实施概况.....	[182]
福建省抓科技进步工作情况.....	[186]
工业发达国家促进科技进步的 一些政策和措施.....	[192]

在马克思看来，科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量。

恩格斯：《在马克思墓前的讲话》（1883年3月），
《马克思恩格斯全集》第19卷第375页

没有一个人能象马克思那样，对任何领域的每个科学成就，不管它是否已实际应用，都感到真正的喜悦。但是，他把科学首先看成是历史的有力的杠杆，看成是最高意义上的革命力量。而且他正是把科学当做这种力量来加以利用，在他看来，他所掌握的渊博的知识，特别是有关历史的一切领域的知识，用处就在这里。

恩格斯：《马克思墓前悼词草稿》（1883年3月），
《马克思恩格斯全集》第19卷第372页

人类所支配的生产力是无穷无尽的。应用资本、劳动和科学就可以使土地的收获量无限地提高。……科学又日益使自然力服从于人类。这种无穷无尽的生产能力，一旦被自觉地用来为大众造福，人类所肩负的劳动就会很快地减少到最低限度。

恩格斯：《政治经济学批判大纲》（1843年底—1844年1月），《马克思恩格斯全集》第1卷第616页

劳动生产力是由多种情况决定的，其中包括：工人的平均熟练程度，科学的发展水平和它在工艺上的应用的程度，生产过程的社会结合，生产资料的规模和效能，以及自然科学。

马克思：《资本论》第1卷（1867年），《马克思恩格斯全集》第23卷第53页

生产过程中劳动的分工和结合，是不费资本家分文的机构。资本家支付报酬的，只是单个的劳动力，而不是他们的结合，不是劳动的社会力。科学的力量也是不费资本家分文的另一种生产力。

马克思：《经济学手稿（1861—1863年）》，《马克思恩格斯全集》第47卷第553页

生产力的这种发展，归根到底总是来源于发挥着作用的劳动的社会性质，来源于社会内部的分工，来源于智力劳动特别是自然科学的发展。

马克思：《资本论》第3卷（1894年10月），《马克思恩格斯全集》第25卷第97页

自然界没有制造出任何机器，没有制造出机车、铁路、电报、走锭精纺机等等。它们是人类劳动的产物，是变成了人类意志驾驭自然的器官或人类在自然界活动的器官的自然物质。它们是人类的手创造出来的人类头脑的器官；是物化的知识力量。固定资本的发展表明，一般社会知识，已经在

多么大的程度上变成了直接的生产力，从而社会生活过程的条件本身在多么大的程度上受到一般智力的控制并按照这种智力得到改造。它表明，社会生产力已经在多么大的程度上，不仅以知识的形式，而且作为社会实践的直接器官，作为实际生活过程的直接器官被生产出来。

马克思：《政治经济学批判（1857—1858年草稿）》，
《马克思恩格斯全集》第46卷下册第217—220页

火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开了世界市场并建立了殖民地，而印刷术则变成新教的工具，总的来说变成科学复兴的手段，变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。

马克思：《经济学手稿（1861—1863年）》，《马克思恩格斯全集》第47卷第427页

大生产——应用机器的大规模协作——第一次使自然力，即风、水、蒸汽、电大规模地从属于直接的生产过程，使自然力变成社会劳动的因素。（在农业中，在其资本主义前的形式中，人类劳动只不过是它所不能控制的自然过程的助手。）这些自然力本身没有价值。它们不是人类劳动的产物。但是，只有借助机器才能占有自然力，而机器是有价值的，它本身是过去劳动的产物。因此，自然力作

为劳动过程的因素，只有借助机器才能占有，并且只有机器的主人才能占有。

由于这些自然因素没有价值，所以，它们进入劳动过程，却并不进入价值形成过程。它们使劳动具有更高的生产能力，但并不提高产品的价值，不增加商品的价值。相反，它们减少单个商品的〔价值〕，因为它们增加了同一劳动时间内生产的商品量，因而减少了这个商品量中每一相应部分的价值。只要这些商品参与劳动力的再生产，劳动力的价值就减少了，或者说，再生产工资所必需的劳动时间就缩短了，而剩余劳动则增加了。可见，资本之所以占有自然力本身，并不是因为它们提高商品价值，而是因为它们降低商品价值，因为它们进入劳动过程，而并不进入价值形成过程。只有在大规模地应用机器，从而工人相应地集结，以及这些受资本支配的工人相应地实行协作的地方，才有可能大规模地应用自然力。

自然因素的应用——在一定程度上自然因素被列入资本的组成部分——是同科学作为生产过程的独立因素的发展相一致的。生产过程成了科学的应用，而科学反过来成了生产过程的因素即所谓职能。每一项发现都成了新的发明或生产方法的新的改进的基础。只有资本主义生产方式才第一次使自然科学〔XX—1262〕（注）为直接的生产过程服务，同时，生产的发展反过来又为从理论上征服自然提供了手段。科学获得的使命是：成为生产财富的手段，成

为致富的手段。

只有在这种生产方式下，才第一次产生了只有用科学方法才能解决的实际问题。只有现在，实验和观察——以及生产过程本身的迫切需要——才第一次达到使科学的应用成为可能和必要的那样一种规模。现在，科学，人类理论的进步，得到了利用。资本不创造科学，但是它为了生产过程的需要，利用科学，占有科学。这样一来，科学作为应用于生产的科学同时就和直接劳动相分离，而在以前的生产阶段上，范围有限的知识和经验是同劳动本身直接联系在一起的，并没有发展成为同劳动相分离的独立的力量，因而整个说来从未超出制作方法的积累的范围，这种积累是一代代加以充实的，并且是很缓慢地、一点一点地扩大的。（凭经验掌握每一种手艺的秘密。）手和脑还没有相互分离。

马克思：《经济学手稿（1861—1863年）》，《马克思恩格斯全集》第47卷第569—570页。

注：指马克思原手稿本第XX本第1262页

自然科学本身（自然科学是一切知识的基础）的发展，也象生产过程有关的一切知识的发展一样，它本身仍然是在资本主义生产的基础上进行的，这种资本主义生产第一次在相当大的程度上为自然科学创造了进行研究、观察、实验的物质手段。由于自然科学被资本用作致富手段，从而科学本身也成为那些发展科学的人的致富手段，所以，搞科学的人为了探索科学的实际应用而互相竞争。

另一方面，发明成了一种特殊的职业。因此，随着资本主义生产的扩展，科学因素第一次被有意识地、广泛地加以发展、应用并体现在生活中，其规模是以往的时代根本想象不到的。

马克思：《经济学手稿（1861—1863年）》，《马克思恩格斯全集》第47卷第572页

随着一旦已经发生的、表现为工艺革命的生产力革命，还表现着生产关系的革命。

马克思：《经济学手稿（1861—1863年）》，《马克思恩格斯全集》第47卷第473页

……共产主义者应当指出，只有在共产主义关系下，工艺学上已经达到的真理方能在实践中实现……

《马克思致罗兰特·丹尼尔斯》（1851年5月），
《马克思恩格斯全集》第27卷第575页

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。

毛泽东《在听取科技工作十年（1963—1972）规划汇报时的谈话》（1963.12.16）

我国从十九世纪四十年代起，到二十世纪四十年代中期，共计一百零五年时间，全世界几乎一切大中小帝国主义国家都侵略过我国，都打过我们，除了最后一次，即抗日战争，由于国内外各种原因以日本帝国主义投降告终以外，没有一次战争不是以我国失败、签订丧权辱国条约而告终。其原因：一是社会制度腐败，二是经济技术落后。现在，我国社会制度变了，第一个原因基本解决了，但还没有彻底解决，社会还存在着阶级斗争。第二个原因也已开始有了一些改变，但要彻底改变，至少还需要几十年时间。如果不在今后几十年内，争取彻底改变我国经济和技术远远落后于帝国主义国家的状态，挨打是不可避免的。当然，帝国主义现在是处在衰落时代，我国，社会主义阵营，全世界被压迫人民和被压迫民族的革命斗争，都是处于上升的时代，世界性的战争有可能避免。这里存在着战争可以避免和战争不可避免这样两种可能性。但是我们应当以可能挨打为出发点来部署我们的工作，力求

在一个不太长久的时间内改变我国社会经济、技术方面的落后状态，否则我们就要犯错误。

毛泽东：在修改《关于工业发展问题（初稿）》时所写（1963年9月）

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的强国。我们所说的大跃进，就是这个意思。难道这是做不到的吗？是吹牛皮、放大炮吗？不，是做得到的。既不是吹牛皮，也不是放大炮。只要看我们的历史就可以知道了。我们不是在我们的国家里把貌似强大的帝国主义、封建主义、资本主义从基本上打倒了吗？我们不是从一个一穷二白的基地上经过十五年的努力，在社会主义革命和社会主义建设的各方面，也达到了可观的水平吗？我们不是也爆炸了一颗原子弹吗？过去西方人加给我们的所谓东方病夫的称号，现在不是抛掉了么？为什么西方资产阶级能够做到的事，东方无产阶级就不能够做到呢？中国大革命家，我们的先辈孙中山先生，在本世纪初期就说过，中国将要出现一个大跃进。他的这种预见，必将在几十年的时间内实现。这是一种必然趋势，是任何反动势力所阻挡不了的。

毛泽东：在修改周恩来在第三届全国人民代表大会第一次会议上的政府工作报告草稿时所写（1964年12月）转引自《毛泽东著作选读》第848—850页