

论科学技术是第一生产力

中共中央党校图书资料中心 编

040/58

南开大学出版社

论科学技术是第一生产力

中共中央党校图书资料中心 编

南开大学出版社出版发行

(邮政编码: 300071 电话: 349318)

河北省无极县印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 5.875印张 120千字

1992年5月第1版 1992年5月第1次印刷

印数: 1—3000册

IS BN7—310—00492—2/N·2

定价: 4.10元

编 者 的 话

邓小平同志“科学技术是生产力，而且是第一生产力”的论断揭示了当代社会经济发展的客观规律，丰富和发展了马克思主义关于生产力的学说，对我国社会主义现代化建设，特别是对今后十年实现第二步战略目标具有重大的现实意义和深远的影响。为了帮助广大党员和干部深入学习和理解小平同志的这一重要论断；同时，也为了帮助人们了解我国和世界的高科技发展的现状和未来，增强全民的科技意识，迎接新科技革命的挑战，我们编辑了本书。本书的主要内容有：马克思、恩格斯论科学技术与生产力；列宁、斯大林论科学技术与科技人才；邓小平论科学技术是第一生产力；江泽民等中央领导同志关于把经济建设转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来的重要论述摘编；专家学者谈科技与生产力问题；今后十年我国科技发展的基本思路；我国科技发展的六大计划介绍；美、日、英、德、法、前苏联、意、新加坡和我国台湾高科技发展动向；世界高技术发展的现状和特点等。

参加本书编辑的同志有：崔永琳、李虹、刘俊瑞、杨盈盈，由周维煌审定。在编辑过程中，还得到孟凡、秦虹、李秀荣、郭永铭等同志的帮助。

由于时间仓促，难免有不妥之处，请读者提出宝贵意见。

目 录

马克思、恩格斯论科学技术与生产力·····	(1)
列宁、斯大林论科学技术与科技人才·····	(10)
邓小平论科学技术是第一生产力·····	(15)
中央领导同志谈科技问题·····	(19)
江泽民在中国科协第四次全国代表大会上 的讲话(节录)·····	(19)
江泽民指出:要充分认识科学技术对推进社会 主义现代化建设的巨大作用·····	(24)
江泽民指出:发展科学技术要有正确的指导思 想和方针·····	(29)
李鹏指出:科技攻关是促进我国科技进步的重 要形式·····	(30)
李瑞环指出:邓小平同志关于科技是第一生产 力的一系列观点,是建设有中国特色的社会主 义理论的重要组成部分,是对马克思列宁主义、 毛泽东思想的继承和发展·····	(34)
坚持按照科学技术是第一生产力的指导思想, 李瑞环指出:大力发展科学技术,既是经济问 题,也是政治问题,既具有现实意义,又具有 长远意义·····	(37)

薄一波指出：我们要象当年抓“两弹一星”那样，统一规划，团结协作，脚踏实地，艰苦奋斗，把我国的高新技术产业搞上去……………	(44)
宋健认为：科学技术是当代社会中的“第一生产力”，建立以科学技术为核心的现代产业，是90年代科技界和经济界最重要的任务……………	(46)
专家学者谈科技与生产力问题……………	(49)
“科技是第一生产力”的论断，是对马克思主义生产力学说的丰富和发展……………	(49)
科学技术革命与马克思主义发展……………	(50)
“科技是第一生产力”的论断是“人的因素第一”观点的发展……………	(52)
科学技术是影响生产力发展的决定性因素……………	(54)
科学技术在生产力发展中的地位和作用……………	(55)
以我为主，迎头赶上，发展我国的科技事业……………	(58)
依靠科技进步，增强国力，巩固社会主义制度……………	(63)
中国的兴旺发达，是靠社会主义制度优越性和科技进步获得的……………	(65)
科学技术革命与社会主义改革……………	(67)
改革是推动科技进步的强大动力……………	(71)
深入改革，解放第一生产力……………	(72)
向新科技革命进军，推动我国社会生产力的大发展……………	(74)
发展高新技术产业，使科研成果直接转化为生产力……………	(78)

科技进步是促进农业发展的第一推动力·····	(81)
建立新的科技体制,解放第一生产力·····	(84)
发挥科技人员作用,改革科技管理体制·····	(86)
发展高新技术产业及经营机制的战略选择·····	(88)
科学技术出战斗力·····	(90)
21世纪中国科学技术应该是什么样子?·····	(92)

附录

一、国内科技发展的现状和趋势·····	(94)
1. 今后10年我国科技发展的基本思路·····	(94)
2. 我国科技发展的六大计划介绍·····	(96)
3. 我国台湾省高科技研究与开发动向·····	(102)
二、国外科技发展的现状和趋势·····	(107)
1. 世界高技术发展的现状和特点·····	(107)
2. 世界高科技领域竞争的 trends 和特点·····	(116)
3. 90年代是高技术产业发展的黄金时代·····	(120)
4. 日益扩大的世界民用航天俱乐部·····	(123)
5. 亚洲主要国家今后10年技术发展前景·····	(131)
6. 引人注目的12项超大型技术·····	(137)
7. 南朝鲜发展科学技术带动经济腾飞·····	(147)
8. 新加坡大力发展信息技术·····	(150)
9. 印度的科技管理与政策·····	(152)
10. 以色列科学技术概况·····	(155)
11. 从1992财年预算草案看美国科技发展重点·····	(158)

- 12. 瑞士重视生物技术的发展…………… (161)
- 13. 未来20年捷克科技发展的战略目标…………… (166)
- 14. 意大利的科研与技术开发…………… (170)
- 15. “尤里卡”计划正处于新的发展阶段…………… (173)

马克思、恩格斯

论科学技术与生产力

一、科学技术进入生产过程转化为直接生产力

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，以及自然条件。

马克思：《资本论》第1卷（1867年7月）

《马克思恩格斯全集》第23卷第53页

劳动生产力是随着科学和技术的不断进步而不断发展的。

马克思：《资本论》第1卷（1867年7月）

《马克思恩格斯全集》第23卷第664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卷下第219—220页

在**固定资本**中，劳动的社会生产力表现为资本固有的属性；它既包括科学的力量，又包括生产过程中社会力量的结合，最后还包括从直接劳动转移到机器即死的生产力上的技巧。

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卷下第229页

资本的趋势是赋予生产以科学的性质，而直接劳动则被贬低为只是生产过程的一个要素。同价值转化为资本时的情形一样，在资本的进一步发展中，我们看到：一方面，资本是以生产力的一定的现有的历史发展为前提的，——在这些生产力中也包括科学，——另一方面，资本又推动和促进生产力向前发展。

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卷下第211页

应该把科学称为生产的另一个**可变要素**，而且不仅指科学不断变化、完善、发展等方面而言。科学的这种过程或科

学的这种运动本身，可以看作积累过程的因素之一。

马克思：《资本的流通过程》（1864年）

《马克思恩格斯全集》第49卷第495页

现在资本不要工人用手工工具去做工，而要工人用一个会自行操纵工具的机器去做工，因此，大工业把巨大的自然力和自然科学并入生产过程，必然大大提高劳动生产率，这一点是一目了然的。

马克思：《资本论》第1卷（1867年7月）

《马克思恩格斯全集》第23卷第424页

自然力的征服，机器的采用，化学在工农业中的应用，轮船的行驶，铁路的通行，电报的往返，大陆一洲一洲的垦殖，河川的通航，仿佛用法术从地底下呼唤出来的大量人口，——试问在过去哪一个世纪能够料想到竟有这样大的生产力潜伏在社会劳动里面呢？

马克思、恩格斯：《共产党宣言》（1847年12月—1848年1月）

《马克思恩格斯全集》第4卷第471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

二、科学技术转化为生产力，是创造物质财富的有力手段

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。……资本在日益增加，劳动力在随着人口的增长而增长，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。

马克思：《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

这种发展的前提现在是而且始终是：直接劳动时间的量，已耗费的劳动量是财富生产的决定因素。但是，随着大工业的发展，现实财富的创造较少地取决于劳动时间和已耗费的劳动量，较多地取决于在劳动时间内所运用的动因的力量，而这种动因自身——它们的巨大效率——又和生产它们所花费的直接劳动时间不成比例，相反地却取决于一般的科学水平和技术进步，或者说取决于科学在生产上的应用。（这种科学，特别是自然科学以及和它有关的其他一切科学的发展，又和物质生产的发展相适应。）

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217页

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。

马克思：《经济学手稿》（1861—1863年）

《马克思恩格斯全集》第47卷第570页

在1770年，大不列颠联合王国的人口是1500万，其中生产人口是300万，当时技术成就的生产力大约相当于1200万人的生产力；因此生产力的总额是1500万。所以生产力和人口的比例是1：1，而技术成就的生产力和手工劳动的生产率是4：1。

在1840年，人口没有超过3000万，其中生产人口是600万，但当时技术成就的生产率已达6亿5000万人的生产力，和总人口的比例是21：1，和手工劳动生产率的比例是108：1。

可见，英国社会的一个工作日的生产率在70年间增加了2700%，即1840年每天所生产的是1770年的二十七倍。

马克思：《哲学的贫困》

《马克思恩格斯全集》第10卷第135页

单是科学——即财富的最可靠的形式，既是财富的产物，又是财富的生产者——的发展，就足以使这些共同体解体。但是，科学这种既是观念的财富同时又是实际的财富的发展，只不过是人的生产力的发展即财富的发展所表现的一个方面，一种形式。

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卷下第34页

自然科学本身（自然科学是一切知识的基础）的发展，也象与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

三、科学是一种在历史上起推动作用的革命力量

人类知识和人类生活关系中的任何领域，哪怕是最生僻的领域，无不对社会革命有所影响，同时也无不在这一革命的影响下发生某些变化。

恩格斯：《英国状况》

《马克思恩格斯全集》第1卷第656页

火药、罗盘针、印刷术——这是预兆资产阶级社会到来的三项伟大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，罗盘针打开了世界市场，并建立了殖民地，而印刷术却变成了新教的工具，并且一般地说，变成了科学复兴的手段，变成了创造精神发展的必要前提的最强大的推动力。

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

随着工厂制度的发展和随之而来的农业的变革，不仅所有其他工业部门的生产规模扩大了，而且它们的性质也发生了变化。机器生产的原则是把生产过程分解为各个组成阶段，并且应用力学、化学等等，总之就是应用自然科学来解决由此产生的问题。这个原则到处都起着决定性的作用。

马克思：《资本论》第1卷（1867年7月）

《马克思恩格斯全集》第23卷第505页

分工，水力、特别是蒸汽力的利用，机器的应用，这是从18世纪中叶起工业用来摇撼旧世界基础的三个伟大的杠杆。

恩格斯：《英国工人阶级状况》（1844年9月—1845年3月）

《马克思恩格斯全集》第2卷第300页

随着纺纱部门的革命，必然会发生整个工业的革命。如果说我们不是任何时候都能看清这种发展的力量怎样一步一步地传播到工业体系中完全不同的部门里去，那末这只能归咎于统计材料和历史材料的缺乏。但是我们到处都会看出，使用机械法和普遍应用科学原理是进步的动力。

马克思：《英国状况十八世纪》（1844年2月）

《马克思恩格斯全集》第1卷第671—

672页

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。任何一门理论科学中的每一个新发现，即使它的实际应用甚至无法预见，都使马克思感到衷心喜悦，但是当有了立即会对工业、对一般历史发展产生革命影响的发现

的时候，他的喜悦就完全不同了。

恩格斯：《马克思墓前讲话》（1883年3月18日）

《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，……。

恩格斯：《马克思墓前悼词草稿》（1883年3月17日）

《马克思恩格斯全集》第19卷第372页

我们视为社会历史的决定性基础的经济关系，是指一定社会的人们生产生活资料 and 彼此交换产品（在有分工的条件下）的方式，因此，这里包括生产和运输的全部技术。这种技术，照我们的观点看来，也决定着产品的交换方式，以及分配方式，从而在氏族社会解体后也决定着阶级的划分，决定着统治和被奴役的关系，决定着国家、政治、法等等。

恩格斯：《恩格斯致博尔吉乌斯的信》

《马克思恩格斯选集》第4卷第566页

十七世纪和十八世纪从事创造蒸汽机的人们也没有料到，他们所造成的工具，比其他任何东西都更会使全世界的社会状况革命化，特别是在欧洲，由于财富集中在少数人手里，而绝大多数人则一无所有，起初是资产阶级获得了社会的和政治的统治，而后就是资产阶级和无产阶级之间发生阶级斗争，这一斗争，只能以资产阶级的崩溃和一切阶级对立的消灭而告终。

恩格斯：《自然辩证法》第160页

无产阶级是由于产业革命而产生的，这一革命在18世纪

后半期发生于英国，后来，相继发生于世界各文明国家。产业革命是由蒸汽机、各种纺纱机、机器织布机和一系列其他机械装备的发明而引起的。

恩格斯：《共产主义原理》

《马克思恩格斯全集》第4卷第357页

英国工人阶级的历史是从18世纪后半期，从蒸汽机和棉花加工机的发明开始的。大家知道，这些发明推动了产业革命，产业革命同时又引起了市民社会中的全面变革，而它的世界历史意义只是在现在才开始被认识清楚。

恩格斯：《英国工人阶级状况》

《马克思恩格斯全集》第2卷第231页

蒸汽、电力和自动纺机甚至是比巴尔贝斯、拉斯拜尔和布朗基诸位公民更危险万分的革命家。

马克思：《在〈人民报〉创刊纪念会上的演说》

（1856年4月14日）

《马克思恩格斯全集》第12卷第3页

（钱俊生 赵明芳 摘编）

列宁、斯大林

论科学技术与科技人才

我们只有利用资产阶级的科学和技术手段使共产主义变成群众更容易接受的东西，才能建成共产主义。想用另一种方法建成共产主义社会是不行的。

列宁：《俄共（布）第八次代表大会：关于党纲的报告》（1919年3月19日）

《列宁全集》（第2版）第36卷第150页

共产主义就是利用先进技术的、自愿自觉的、联合起来的工人所创造出来的较资本主义更高的劳动生产率。

列宁：《伟大的创举》（1919年6月28日）

《列宁全集》（第2版）第37卷第19页

我们必须为新的经济建设创造新的技术基础。这个新的技术基础就是电。我们必须在这个基础上建设一切。……我们必须让农民看到，在现代最高技术的基础上，在把城乡连接起来的电气化的基础上组织工业生产，就能消除城乡对立，提高农村的文化水平，甚至消除穷乡僻壤那种落后、愚昧、粗野、贫困、疾病丛生的状态。我们一完成当前的基本任务，就要来进行这一工作。为此，我们一分钟也不能离开