

学习材料

国家科委政策法规司 编

科学技术是第一生产力

地震出版社



科学技术是第一生产力

(学习材料)

国家科委政策法规司 编

地震出版社

1991

5061/18

〈京〉新登字095号

内 容 简 介

为了大力宣传邓小平同志关于“科学技术是生产力，而且是第一生产力”的科学论断，进一步提高全民科技意识，迎接新科技革命的挑战，由国家科委政策法规司主持编辑本书。本书收录了马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、周恩来，邓小平关于科学技术是生产力的重要论述，江泽民等党和国家领导人关于发展我国科学技术的重要讲话，同时还收录了一些长期从事科技政策研究、科技管理和宣传的专家和领导同志的文章和专论。本书具有很大参考价值，适合各级党政机关、科研部门、企事业单位、大专院校师生和广大群众学习。

科学技术是第一生产力

(学习材料)

国家科委政策法规司 编

责任编辑：陈晏群

责任校对：李 珺 张崇山

北 京 出 版 社 出 版

北京民族学院南路9号

北京朝阳展望印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

全国各地新华书店经售

850×1168 1/32 7.625印张 206千字

1991年11月第一版 1991年11月第一次印刷

印数 00001—12000

ISBN 7-5028-0553-2/Z·17

(942) 定 价：4.50元

编 委 会

主 编：张登义
副 主 编：杨林村 邱成利
编 委：张登义 杨林村
邱成利 陈晏群
肖佳佳
执行编委：邱成利 陈晏群

目 录

- 马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、周恩来、邓小平
关于科学技术是生产力的有关论述 (1)
在全国科学大会开幕式上的讲话邓小平(21)
- 高度重视和大力发展科学技术江泽民(35)
- 论世界电子信息产业发展的新特点
与我国的发展战略问题江泽民(43)
- 科技攻关是促进我国科技进步的
重要形式李 鹏(54)
- 致科技宣传工作会议的贺信李 鹏(59)
- 谈谈科学技术是第一生产力的问题李瑞环(61)
- 在全国科技宣传工作会议上的讲话李瑞环(69)
- 发展科技 振兴中华——中国科技
事业的回顾和展望宋 健(73)
- 把科学技术融汇在四化建设的伟大
实践之中宋 健(91)
- 向新科技革命进军的强大思想武器——
邓小平同志关于发展我国科学技术
事业的论述中央办公厅调研室宣传组(102)
- 科技进步的重大战略意义钱学森(117)

对我国科技事业的一些思考	钱学森 (122)
谈我国科技发展的战略思想	周光召 (128)
把握科技发展趋势 增强全民科技意识 ...	吴阶平 (137)
在全国科技宣传工作会议上的讲话	徐惟诚 (152)
一段历史公案和几点理论思考	龚育之 (169)
加强科技宣传工作动员全社会推动	
科学技术进步	李效时 (175)
坚持科学技术是第一生产力努力提高	
国防科学技术水平	怀国模 (194)
在全国科技宣传工作会议上的讲话	王佛松 (200)
充分发挥科学技术第一生产力	
的伟大作用	阮知伟 (205)
如何解放科技生产力	孔德涌 (215)
对“科学技术是第一生产力”论断的浅识	张登义 (230)
编后语	(237)

马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、 周恩来、邓小平关于科学技术 是生产力的有关论述*

现代自然科学和现代工业一起变革了整个自然界，结束了人们对于自然界的幼稚态度和其他的幼稚行为，……

马克思和恩格斯“新莱茵报政治经济评论”第2期上发表的书评（1850年3月），《马克思恩格斯全集》第7卷第241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。

《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

因此，只有当劳动资料不仅在形式上被规定为**固定资本**，而且抛弃了自己的直接形式，从而，**固定资本**在生产过程内部作为机器来同劳动相对立的时候，而整个生产过程不是从属于工人的直接技巧，而是表现为科学在工艺上的应用的时候，只有到这个时候，资本才获得了充分的发展，或者说，资本才造成了与自己相适应的生产方式。可见，资本的趋势是赋予生产以科学的性质，

* 本篇材料是1991年1月由国家科委政策法规司编。

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。

《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

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。）

《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217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。

《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

最后，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。

《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

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。

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

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

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，并且是很缓慢的、一点一点地扩大的。(凭经验掌握每一种手工艺的秘密。)手和脑还没有相互分离。

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

在这里，机器的特征是“主人的机器”，而机器职能的特征是生产过程中(“生产事务”中)主人的职能，同样，体现在这些机器中或生产方法中，化学过程等等中的科学，也是如此。科学对于劳动来说，表现为异己的、敌对的和统治的权力，而科学的应用一方面表现为传统经验、观察和通过实验方法得到的职业秘方的集中，另一方面表现为把它们发展为科学(用以分析生产过程)；科学的这种应用，即自然科学在物质生产过程中的应用，同样是建立在这一过程的智力同个别工人的知识、经验和技能相分离的基础上的，正象生产的〔物质〕条件的集中和发展以及这些条件转化为资本是建立在使工人丧失这些条件，使工人同这些条件相分离的基础上的一样。

《经济学手稿》(1861—1863年)，《马克思恩格斯全集》第47卷第571页

科学分离出来成为与劳动相对立的、服务于资本的独立力量，一般说来属于生产条件与劳动相分离的范畴。并且正是科学的这种分离和独立(最初只是对资本有利)成为发展科学和知识的潜力的条件。

《经济学手稿》(1861—1863年)，《马克思恩格斯全集》第47卷第598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。

《资本的流通过程》(1864年),《马克思恩格斯全集》第40卷第495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。

《资本论》第1卷(1867年7月),《马克思恩格斯全集》第23卷53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。

《资本论》第1卷(1867年7月),《马克思恩格斯全集》第23卷第424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

《资本论》第1卷(1867年7月),《马克思恩格斯全集》第23卷第505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。

《资本论》第1卷(1867年7月),《马克思恩格斯全集》第23卷第664页

但是另一方面,一个生产部门,例如铁、煤、机器的生产或

建筑业等等的劳动生产力的发展——这种发展部分地又可以和精神生产领域内的进步，特别是和自然科学及其应用方面的进步联系在一起。……

《资本论》第3卷(1894年10月)，《马克思恩格斯全集》第25卷第97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。

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

《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

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。

《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

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，……。

《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—373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还无法预见，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。

《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

如果象您所断言的，技术在很大程度上依赖于科学状况，那么科学却在更大程度上依赖于技术的状况和需要。社会一旦有技术上的需要，则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。整个流体静力学（托里拆利等）是由于十六和十七世纪调节意大利山洪的需要而产生的。关于电，只是在发现它能应用于技术上以后，我们才知道一些理性的东西。在德国，可惜人们写科学史时已惯于把科学看做是从天上掉下来的。

《致瓦·博尔吉乌斯》（1894年1月25日），《马克思恩格斯全集》第39卷第198—199页

没有建筑在现代科学最新成就上的大资本主义技术，没有一个使千百万人在商品的生产 and 分配中最严格遵守统一标准的有计划的组织，社会主义就无从设想。

《论“左派”幼稚性和小资产阶级性》（1918年5月），《列宁全集》第27卷第314页

劳动生产率，归根到底是保证新社会制度胜利的最重要最主

要的东西。资本主义造成了在农奴制度下所没有过的劳动生产率。资本主义可以被彻底战胜，而且一定会被彻底战胜，因为社会主义能造成新的高得多的劳动生产率。这是很困难很长期的事业，但这个事业已经开始，关键就在这里。……

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。

《伟大的创举》(1919年6月)，《列宁全集》第29卷第388页

关于集体领导制的议论，往往贯串着一种极愚昧的精神，即反对专家的精神，有了这种精神是不能达到胜利的。要获得胜利，就必须懂得资产阶级旧世界的全部悠久的历史；要建设共产主义，就必须掌握技术，掌握科学，并为更广大的群众运用它们，而这种技术和科学也只有从资产阶级那里才能获得。这个基本问题应当提得十分明显，应当提作经济建设的基本任务。

《俄共(布)中央委员会的报告》(1920年3月29日)，《列宁全集》第33卷第170—171页

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。他们的短处，缺点，当然不要学。

自然科学方面，我们比较落后，特别要努力向外国学习。但是也要有批判地学，不可盲目地学。在技术方面，我看大部分先要照办，因为那些我们现在还没有，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。

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。工业发达国家的企业，用人少，效率高，会做生意，这些都应当有原则地好好学过来，以利于改进我们的工作。现在，学英文的也不研究英文了，学术论文也不译成英文、法文、德文、日文同人家交换了。这也是一种迷信。对外国的科学、技术和文化，不加分析地一概排斥，和前面所说的对外国东西不加分析地一概照搬，都不是马克思主义的态度，都对我们的事业不利。

我曾经说过，我们一为“穷”，二为“白”。“穷”，就是没有多少工业，农业也不发达。“白”，就是一张白纸，文化水平、科学水平都不高。从发展的观点看，这并不坏。穷就要革命，富的革命就困难。科学技术水平高的国家，就骄傲得很。我们是一张白纸，正好写字。

《论十大关系》1956年4月25日，《毛泽东选集》
第五卷第285—288页

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。

人类的历史，就是一个不断地从必然王国向自由王国发展的历史。这个历史永远不会完结。在有阶级存在的社会内，阶级斗争不会完结。在无阶级存在的社会内，新与旧、正确与错误之间的斗争永远不会完结。在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。停止的论点，悲观的论点，无所作为和骄傲自满的论点，都是错误的。其所以是错误，因为这些论点，不符合大约一百万年以来人类社会发展的历史事实，也不符合迄今

为止我们所知道的自然界（例如天体史，地球史，生物史，其他各种自然科学史所反映的自然界）的历史事实。

（根据1964年12月31日《人民日报》发表的周恩来在第三届全国人民代表大会第一次会议上作政府工作报告的新闻稿刊印），《毛泽东著作选读》第845页

我们有信心在这一辈子能看到光明、幸福、富强的新中国。从新民主主义开步走，为我们自己和我们的子孙打下万年根基，“其功不在禹下”。大禹治水，为中华民族取得了福利，中国科学家的努力，一定会比大禹创造出更大的功绩。

《建设与团结》1950年8月24日，《周恩来选集》第21—30页

培养技术人才是我们国家建设的关键。我们的技术人才还远远不够，培养人才是一个重大的任务。要从各方面培养人才。除各种专门学校外，还要在工厂中培养技术工人，要使干部学习业务，学习技术。

《过渡时期的总路线》1953年9月8日，《周恩来选集》第110页

技术力量不足和技术管理不善，也是工业方面的重要问题。没有现代化的技术，就没有现代化的工业。我国工业中原有的技术力量很弱。我们现有的高等学校所能培养出来的技术干部，在数量上、门类上和数量上都还不能在短时期内满足工业和基本建设的需要。在这种情况下必须更加合理地使用和提高现有的技术人才，加强技术组织工作和在企业中培养技术人才的工作，以便提高现有的技术水平和企业管理的水平，提高产品质量，

增加新产品的品种和数量，并保证完成现代化的新企业的建设和掌握这些新建企业的生产技术。

◀把我国建设成为强大的社会主义的现代化的工业国家>1954年9月23日，◀周恩来选集>第136页

我们所以要建设社会主义经济，归根结底，是为了最大限度地满足整个社会经常增长的物质和文化的需要，而为了达到这个目的，就必须不断地发展社会生产力，不断地提高劳动生产率，就必须在高度技术的基础上，使社会主义生产不断地增长，不断地改善。因此，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，我们要又多、又快、又好、又省地发展社会主义建设，除了必须依靠工人阶级和广大农民的积极劳动以外，还必须依靠知识分子的积极劳动，也就是说，必须依靠体力劳动和脑力劳动的密切合作，依靠工人、农民、知识分子的兄弟联盟。我们现在所进行的各项建设，正在愈来愈多地需要知识分子的参加。比方说，我们要找矿，就得有一批地质专家，带上大批大学毕业生和中学毕业生，到各处的荒山僻野去进行测量、普查、详查和钻探。我们要建设矿山、工厂、铁路和水利工程，就得有一批工程师和一大批技术员来勘测、设计、建筑和安装。工厂要生产，生产中从产品设计到成品检验的每一个环节，都需要一定数量和一定水平的技术力量。工业和商业的管理，愈来愈需要各种专门的知识。要建设现代化的国防，就需要各种科学专家。没有教师和医生，我们就不能有学校和医院。没有文化艺术工作者，我们就不能有文化生活。在农村里，实现农业机械化和电气化以后，固然需要大批的农业机器工程师、电站工程师、农学家、会计师等等；就在目前，为着实现从一九五六年到一九六七年全国农业发展纲要草案中的许多马上就要着手的项目，例如为着生产新式畜力农具、化学肥料和抽水机，消灭主要的病虫害，