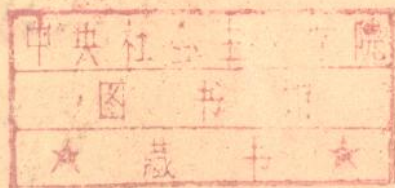


马克思主义经典作家

论科学技术和生产力

中共中央党校哲学教研部编



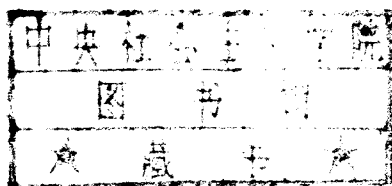
中共中央党校出版社

A 811.693 / 79498

马克思主义经典作家

论科学技术和生产力

中共中央党校哲学教研部编



中共中央党校出版社

(京)新登字100号

责任编辑 刘扬名

封面设计 王 歧

版式设计 任志珍

责任校对 吴白桦

马克思主义经典作家
论科学技术和生产力
中共中央党校哲学教研部编

*

中共中央党校出版社出版发行
新华书店经销
中国科学技术情报研究所印刷厂印刷
850×1168毫米 32开 6.375印张 153千字
1991年12月第1版 1991年12月第1次印刷
印数：1—10000册

ISBN 7-5035-0498-6/A·22

定价：3.60元

编者说明

无产阶级革命导师和我国老一辈无产阶级革命家，一贯重视科学技术在生产发展和社会进步中的地位和作用。100多年前，马克思就明确指出：“生产力中也包括科学”，科学是“最高意义上的革命力量”。毛泽东同志在领导社会主义建设的过程中也论述过这个问题。他在1963年指出，科学技术这一仗一定要打，而且必须打好；不搞科学技术，生产力就无法提高。1978年，邓小平同志在全国科学大会上重申了马克思主义关于科学技术是生产力的观点。1988年，邓小平同志总结了第二次世界大战以来特别是七、八十年代世界经济发展的新趋势和新经验，进一步鲜明地提出“科学技术是生产力，而且是第一生产力。”这一论断丰富和发展了马克思主义关于科学技术和关于生产力的学说，深刻地揭示了科学技术对当代生产力发展和社会经济发展的第一位变革作用。深入学习这一马克思主义的观点，对于增强全党和全社会的科技意识，充分发挥科学技术对社会主义现代化建设的巨大推动作用和保证作用，把经济建设引导到依靠科技进步和劳动者素质的轨道上，实现第二步战略目标，使我国在新科技革命的挑战和激烈的国际竞争中立于不败之地，具有重大而深远的意义。

为了进一步学习和领会马克思主义关于科学技术是生产力的观点，我们组织选编了无产阶级革命导师和我国老一辈无产阶级革命家的有关论述，汇编成书，供广大干部学习参考。

参加本书编选工作的有张永谦、钱俊生、康曼华、李新元、赵明芳同志，全书的统编工作由钱俊生同志负责。在选编时，参阅了已经出版的有关读物，特在此表示感谢。编选工作涉及范围广，疏漏之处，欢迎批评。

中共中央党校哲学教研部

1991年8月

目 录

第一部分 科学技术是一种在历史上起推动作用的革命

力量..... (1)

一、科学技术是推动社会进步的有力杠杆..... (3)

二、科学技术的进步促进生产关系的变革..... (9)

三、自然科学的新发现证实了辩证唯物主义, 敲响
了形而上学的丧钟..... (17)

第二部分 科学技术是生产力..... (29)

一、生产力是人们改造自然的物质力量..... (31)

二、生产力包括生产资料和劳动力, 劳动力是体力和
智力的总和..... (36)

三、生产力里面包括科学, 劳动生产力是随着科学
和技术的不断进步而不断发展的..... (48)

四、科学转化为直接生产力, 是创造物质财富的有
力手段..... (62)

五、科学技术在生产力发展中具有决定性作用, 科
学技术是第一生产力..... (72)

六、协作、分工和机器或科学的力量应用是提高
劳动生产力的主要形式..... (80)

七、科学技术作为直接生产力是一个历史过程..... (103)

第三部分 科学技术与社会主义建设..... (123)

一、只有社会主义社会才能摆脱资产阶级的桎梏,
使科学技术得到充分发展..... (125)

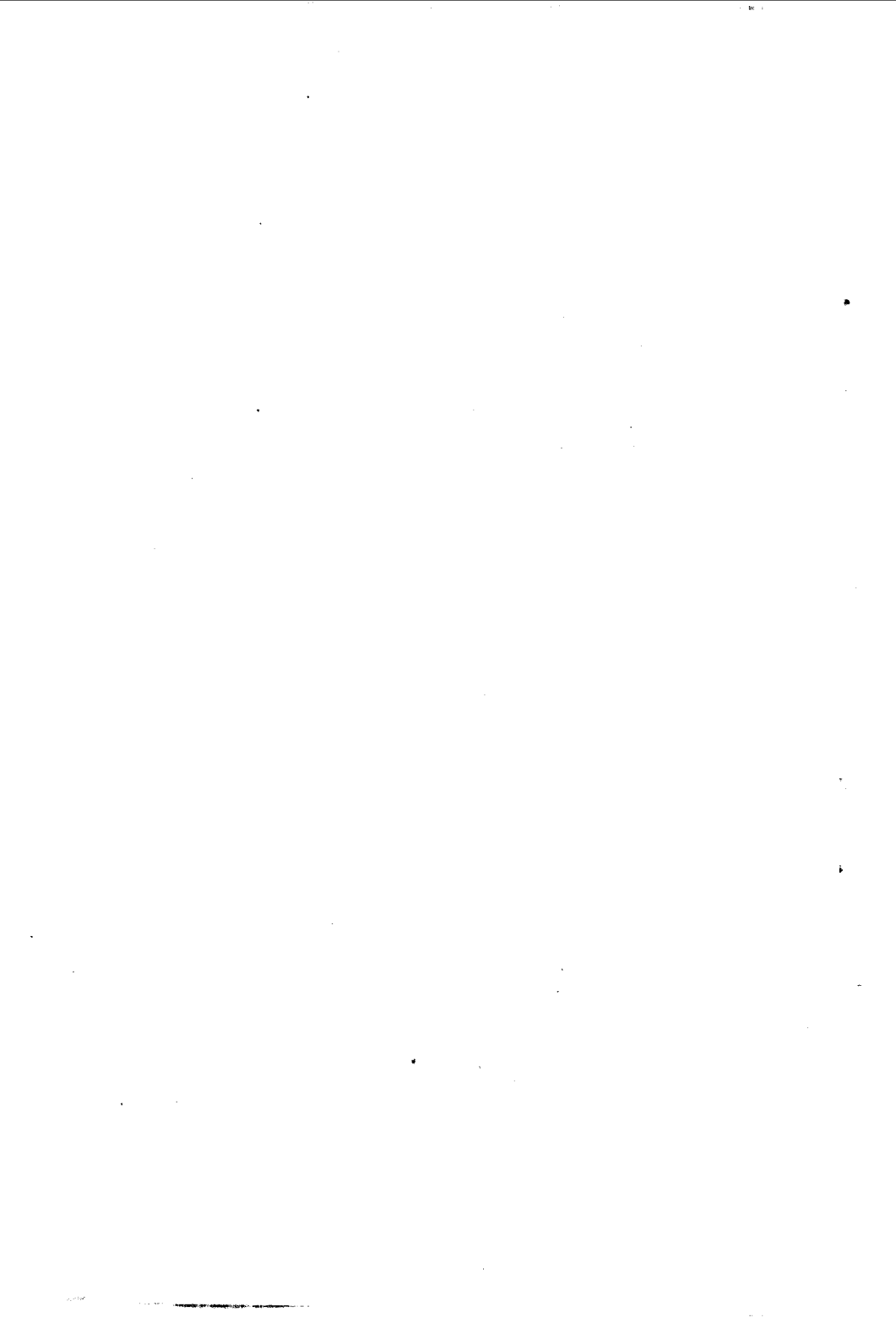
二、建设社会主义必须掌握科学技术..... (135)

三、充分发挥知识分子在社会主义建设中的作用..... (160)

四、努力学习和引进国外先进技术, 积极赶上世界
先进科学水平..... (185)

第 一 部 分

**科学技术是一种在历史上
起推动作用的革命力量**



一、科学技术是推动社会进步的有力杠杆

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。

英国工人阶级的历史是从十八世纪后半期，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》（1844年9月—1845年8月），《马克思恩格斯全集》第2卷，第281页。

分工，水力、特别是蒸气力的利用，机器的应用，这就是从十八世纪中叶起工业用来摇撼旧世界基础的三个伟大的杠杆。小工业创造了资产阶级，大工业创造了工人阶级，并把资产阶级队伍中的少数选民拥上宝座，可是，这只是为了后来在某个时候更有把握地推翻他们。目前，无可争辩的和容易解释的事实，是“美好的旧时代”的人数众多的小资产阶级已经被工业所消灭，从他们当中一方

面分化出富有的资本家；另一方面又分化出贫穷的工人。

恩格斯：《英国工人阶级状况》（1844年9月—1845年8月），《马克思恩格斯全集》第2卷，第300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》（发表于1856年4月14日），《马克思恩格斯全集》第12卷，第3页。

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幼稚行为，……

马克思和恩格斯：《新莱茵报。政治经济评论》第2期发表的书评，《马克思恩格斯全集》第7卷，第241页。

十七世纪末工场手工业时期发明的、一直存在到十八世纪八十年代初的那种蒸汽机^①，并没有引起工业革命。相反地，正是由于创造了工具机，才使蒸汽机的革命成为必要。一旦人不再用工具作用于劳动对象，而只是作为动力作用于工具机，人的肌肉充当动力的现象就成为偶然的了，人就可以被风、水、蒸汽等等代替了。当然，这种变更往往会使原来只以人为动力而设计的机构发生重大的技术变化。今天，所有还必须为自己开辟道路的机器，象缝纫机、制面包机等等，如果它们的性能一开始并不排斥小规模应用，那就会制造得既适合用人作动力，也适合用纯机械作动力。

^①虽然这种蒸汽机由于瓦特发明第一种蒸汽机，即所谓单向蒸汽机，而大大地改进了，但这种形式的蒸汽机仍然只是抽水和提盐水的机器。——著者原注

马克思：《资本论》第1卷，《马克思恩格斯全集》第23卷，第412—413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：《机器。自然力和科学的应用》（1861—1863年），《马克思恩格斯全集》第47卷，第427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。例如，他曾经密切地注意电学方面各种发现的发展情况，不久以前，他还注意了马塞尔·德普勒的发现。

恩格斯：《卡尔·马克思的葬仪》（1883年3月18日左右），《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17日），《马克思恩格斯全集》第19卷，第372—373页。

自然科学当时也在普遍的革命中发展着，而且它本身就是彻底革命的；它还得为争取自己的生存权利而斗争。同现代哲学从之开始的意大利伟大人物一起，自然科学把它的殉道者送上了火刑场和宗教裁判所的牢狱。值得注意的是，新教徒在迫害自然科学的自由研究上超过了天主教徒。塞尔维特正要发现血液循环过程的时候，加尔文便烧死了他，而且还活活地把他烤了两个钟头；而宗教裁判所只是把乔尔丹诺·布鲁诺简单地烧死便心满意足了。

自然科学借以宣布其独立并且好象是重演路德焚烧教谕的革命行为，便是哥白尼那本不朽著作的出版，他用这本书（虽然是胆怯地而且可说是只在临终时）来向自然事物方面的教会权威挑战。从此自然科学便开始从神学中解放出来，尽管个别的互相对立的见解的争论一直拖延到现在，而且在许多人的头脑中还远没有得到结果。但是科学的发展从此便大踏步地前进，而且得到了一种力量，这种力量可以说是与从其出发点起的（时间的）距离的平方成正比的。仿佛要向世界证明：从此以后，对有机物的最高产物、即对人的精神起作用的，是一种和无机物的运动规律正好相反的运动规律。

恩格斯：《自然辩证法》（1873—1883年），
《马克思恩格斯全集》第20卷，第362—363
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，这一阶级斗争，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》（1873—1883年），
《马克思恩格斯全集》第20卷，第520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。

每一个人，只要不是闭眼不看任何煽惑的宣言和谋叛的告示都不能象平凡而明显的历史事实那样起着革命作用，就是说，只要了解和重视我们时代的异常革命的性质，——在这个时代里，蒸汽和风力、电力和印刷机、大炮和金矿的联合作用在一年当中引起的变化和革命要多过以往整整一个世纪，——每一个这样的人，都不会仅仅由于这个问题的正当解决会引起欧洲战争而害怕提出这个历史性的问题。

恩格斯：《欧洲土耳其前途如何？》（1853年4月初），《马克思恩格斯全集》第9卷，第37页。

菲勒克就电工技术革命掀起了一阵喧嚷，却丝毫不理解这件事的意义，这种喧嚷只不过是为他出版的小册子做广告。但是这实际上是一次巨大的革命。蒸汽机教我们把热变成机械运动，而电的利用将为我们开辟一条道路，使一切形式的能——热、机械运动、电、磁、光——互相转化，并在工业中加以利用。循环完成了。德普勒的最新发现，在于能够把高压电流在能量损失较小的情况下通过普通电线输送到迄今连想也不敢想的远距离，并在那一端加以利用——这件事还只是处于萌芽状态——，这一发现使工业几乎彻底摆脱地方条件所规定的一切界限，并且使极遥远的水力的利用成为可能，如果在最初它只是对城市有利，那末到最后它终将成为消除城乡对

立的最强有力的杠杆。但是非常明显的是，生产力将因此得到极大的发展，以致于资产阶级对生产力的管理愈来愈不能胜任。

《恩格斯致爱·伯恩施坦》（1883年3月1日），《马克思恩格斯全集》第35卷，第445—446页。

同时，技术革命既使生产资料和流通资料集中起来，使资本主义企业中的劳动过程社会化，于是日益迅速地造成以社会主义生产关系代替资本主义生产关系即进行社会革命的物质前提，这种革命是无产阶级阶级运动的自觉表现者——国际社会民主党的全部活动的最终目的。

列宁：《修改党纲的材料》，《列宁全集》第24卷，第434—435页。

二、科学技术的进步促进 生产关系的变革

一个工业部门生产方式的变革，必定引起其他部门生产方式的变革。这首先是指那些因社会分工而孤立起来以致各自生产独立的商品、但又作为总过程的阶段而紧密联系在一起的工业部门。因此，有了机器纺纱，就必须有机器织布，而这二者又使漂白业、印花业和染色业必须进行力学和化学革命。同样，另一方面，棉纺业的革命又引起分离棉花纤维和棉籽的轧棉机的发明，由于这一发明，棉花生产才有可能按目前所需要的巨大规模进行。^①但是，工农业生产方式的革命，尤其使社会生产过程的一般条件即交通运输工具的革命成为必要。

马克思：《资本论》第1卷，《马克思恩格斯全集》第23卷，第421页。

机器劳动这一革命因素是直接由于需求超过了用以前的生产手段来满足这种需求的可能性而引起的。而需求超过〔供给〕这件事本身，是由于还在手工业基础上就已作出的那些发明而产生的，并且是作为在工场手工业占统治地位的时期所建立的殖民体系和在一定程度上由这个体系所创造的世界市场的结果而产生的。随着一旦已经发生的、表现为工艺革命的生产力革命，还实现着生产关系的

^①直到最近，在十八世纪发明的各种机器中，要算美国人伊莱·维特尼发明的轧棉机在本质上变化最少。只是在最近几十年（1867年以前），由于另一个美国人，纽约州沃耳巴尼的埃默里先生作了一番简单而有效的改进，维特尼的机器才变得陈旧了。——著者原注

革命。

只要机器由工场手工业使用，机器的制造也就同手工业生产或以分工为基础的工场手工业生产相适应。一旦机器生产成为占统治地位的生产，它的生产资料（它所使用的机器和工具）本身就应当是用机器生产的。

马克思：《机器。自然力和科学的应用》（1861—1863年），《马克思恩格斯全集》第47卷，第472—473页。

1829年在曼彻斯特36个工厂中有1088个纺纱工人。到1841年纺纱工人总共才只有448人，可是他们所照管的纱锭却比1829年的1088个工人所照管的还要多53353个。假定采用手工劳动的数量随着生产力的发展而相应增长的话，则工人的数量应达1848人；也就是说，技术设备的改进使1100个工人失了业。

马克思：《关于自由贸易的演说》（1848年1月9日），《马克思恩格斯全集》第4卷，第452—453页。

工业中采用机器和蒸汽，使奥地利（也象所有别的地方一样）社会各阶级的一切旧有关系和生活条件发生了变革；它把农奴变成了自由民，把小土地占有者变成了工业工人；它摧毁了旧有的封建手工业行会，摧毁了许多这种行会的生存手段。

恩格斯：《德国的革命和反革命》（1851年9月），《马克思恩格斯全集》第8卷，第33—34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用以生产生活资料 and 彼此交换产品（在有分工的条件下）的方式

说的。因此，这里面也包括生产和运输的全部技术装备。这种技术装备，照我们的观点看来，同时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，决定着统治和从属的关系，决定着国家、政治、法律等等。

《马克思恩格斯选集》第4卷，第505页。

蒸汽和新的工具机把工场手工业变成了现代的大工业，从而把资产阶级社会的整个基础革命化了。工场手工业时代的迟缓的发展进程变成了生产中的真正的狂飚时期。

恩格斯：《反杜林论》（1876年9月—1878年6月），《马克思恩格斯全集》第20卷，第285页。

彻底的自由竞争必然会大大促进新机器的发明，那时机器每天都要排挤掉比现在更多的工人。

恩格斯：《讨论自由贸易问题的布鲁塞尔会议》（1847年9月底），《马克思恩格斯全集》第4卷，第288页。

在目前，使用机器一方面导致联合的、有组织的劳动，另一方面则导致至今存在的一切社会关系和家庭关系的破坏。

《卡·马克思关于在资本主义制度下使用机器的后果的发言记录》（1868年7月28日），《马克思恩格斯全集》第16卷，第642页。

一方面，资本主义正是引起并扩大在农业中使用机器的因素；另一方面，在农业中使用机器带有资本主义的性质，即导致资本主

义关系的形成和进一步发展。

列宁：《俄国资本主义的发展》（1896—1899年），《列宁全集》第3卷，第195页。

机器工业所以是资本主义社会中的一个进步，不仅因为它大大提高了生产力和使整个社会的劳动社会化^①，而且还因为它破坏了工场手工业的分工，使工人必须转业，彻底破坏了落后的宗法关系^②，特别是农村中的宗法关系，并且由于上述原因和工业人口的集中，有力地推动了社会前进。

列宁：《评经济浪漫主义》（1897年春），《列宁全集》第2卷，第151页。

在自然经济的废墟上，小生产是靠饮食无限恶化，经常挨饿，延长工作时间，家畜质量及其饲养情况恶化，总之，是靠手工业生产用来对抗资本主义工场手工业的那些手段来维持的。科学和技术每向前发展一步，都必不可免地、毫不留情地破坏资本主义社会内的小生产的基础，……

列宁：《马克思主义和修正主义》，《列宁选集》第2卷，第4—5页。

从手工工场向工厂过渡，标志着技术的根本变革，这一变革推翻了几百年积累起来的工匠手艺，随着这个技术变革而来的必然是：社会生产关系的最剧烈的破坏，参加生产者的各种集团之间的彻底分裂，与传统的完全决裂，资本主义一切黑暗面的加剧和扩

①季别尔在比较村社中的和拥有机器工业的资本主义社会中的“劳动结合”时说得很正确，“村社的‘和’与有机器生产的社会的‘和’之间存在着类似10个单位之间的区别。”（第495页）

②季别尔的上述著作第467页。