

论科学技术 是第一生产力

本书编选组

中共中央党校出版社

论科学技术是第一生产力

本书编选组

中共中央党校出版社

(京)新登字100号

责任编辑 朱 锐
封面设计 翟永莲
版式设计 冯 力
责任校对 李 灵

论科学技术是第一生产力

本书编选组

中共中央党校出版社出版发行

新华书店经销

北京联华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 7.25印张 160千字

1991年12月第1版 1991年12月第1次印刷

印数1—5000册

ISBN 7-5035-0480-3/N·6

定价3.80元

我们要实现国民经济的现代化，极大地提高劳动生产率，就必须实现科学技术的现代化。要充分认识到，科学技术是第一生产力，是推动经济和社会发展的强大力量。我们一定要最大限度地发挥科学技术的作用，尊重知识，尊重人才，更加自觉地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，采取有力措施，把科研成果转化为现实生产力。

——摘自江泽民同志在庆祝中国共产党
成立七十周年大会上的讲话

目 录

在全国科学大会开幕式上的讲话·····	邓小平(1)
科学技术是第一生产力·····	邓小平(16)
在中国科学技术协会第四次全国代表大会 上的讲话·····	江泽民(18)
高度重视和大力发展科学技术·····	江泽民(24)
谈谈科学技术是第一生产力的问题·····	李瑞环(33)
向新科技革命进军·····	任国钧(42)
对我国科技事业的一些思考·····	钱学森(48)
要解决科技变为生产力的一系列复杂问题·····	钱三强(54)
从90年代进入信息和智能时代看科学技术 是第一生产力·····	周光召(56)
依靠科学技术进步 实现我国社会主义 现代化·····	马 洪(61)
马克思主义和科学技术·····	龚育之(65)
关于“科学技术是第一生产力”的研究提纲·····	吴明瑜(79)
走上依靠科技进步的轨道·····	高镇宁(83)
依靠科技进步 提高劳动生产率·····	李宝恒(86)
科学技术在生产力发展中的地位和作用·····	李效时(90)
实现科学技术是第一生产力 是一场深刻的 革命·····	周 林(98)

进一步认识“科学技术是第一生产力”	刘大椿(104)
论科学技术与生产力发展	衣忠超(107)
如何解放第一生产力	孔德涌(115)
我的一点认识	马 宾(117)

从科学技术是第一生产力谈自然科学与社会

科学的联盟	孙小礼(119)
-------------	----------

科学技术是第一生产力与增强科技意识

问题	吴义生(125)
----------	----------

从舆论调查看我国公众科技意识	杨沛霆等(129)
----------------------	-----------

强化科学意识的三个突出问题	关士续(137)
---------------------	----------

提高对第一生产力的认识 努力发展

高科技	王大珩等(145)
-----------	-----------

要把技术引进工作提高一步	周传典(153)
--------------------	----------

科学是先导, 企业是关键, 机制是根本	袁正光(162)
---------------------------	----------

必须改善科技转化为生产力的环境	刘剑峰(176)
-----------------------	----------

从质的方面发展生产力	马 阳(182)
------------------	----------

我国科技发展的动力问题	胡乐真(193)
-------------------	----------

试论科技成果的运行机制	雷源忠(203)
-------------------	----------

依靠科技, 促进农业再上新台阶	沈桂芳(209)
-----------------------	----------

科学技术出战斗力	黄硕风(215)
----------------	----------

从星火计划的实施看科学技术是第一

生产力	祁宝庆 常聪明(218)
-----------	--------------

生产力高度智能化的未来	秦麟征(224)
-------------------	----------

在全国科学大会开幕式上的讲话

(1978年 3 月18日)

邓 小 平

同志们,

全国科学大会胜利召开,我们大家感到非常高兴,全国人民感到非常高兴。今天能够举行这样一个在我国科学史上空前的盛会,就清楚地说明:王洪文、张春桥、江青、姚文元“四人帮”肆意摧残科学事业、迫害知识分子的那种情景,一去不复返了。科学技术工作受到了全党和全国人民前所未有的重视和关怀。广大科学技术工作者和工农兵群众,积极开展科学实验活动。青少年中,出现了热爱科学、学习科学的新风尚。一个向科学技术现代化进军的热潮正在全国迅猛兴起。在我们面前展现了光明灿烂的前景。

出席这次全国科学大会的,有来自各条战线的优秀科学技术工作者,技术革新的能手,科学种田的模范,忠诚于党的科学事业的干部。你们为社会主义祖国的科学技术的进步,辛勤劳动,做出了卓越的贡献。我代表中共中央向你们表示感谢和敬意。

同志们!

在二十世纪内,全面实现农业、工业、国防和科学技术的现代化,把我们的国家建设成为社会主义的现代化强国,是我国人民肩负的伟大历史使命。围绕着要不要四个现代化,我们曾经同“四人帮”进行了尖锐激烈的斗争。“四人

帮”胡说什么“四个现代化实现之日，就是资本主义复辟之时”，疯狂进行破坏，使我国国民经济一度濒于崩溃的边缘，科学技术与世界先进水平的差距愈拉愈大。他们真是要搞社会主义、反对资本主义复辟吗？不，完全相反，正是在他们势力最猖狂的一些地方，社会主义遭到严重破坏。“四人帮”的所作所为，从反面使我们更加深刻地认识到，在无产阶级专政的条件下，不搞现代化，科学技术水平不提高，社会生产力不发达，国家的实力得不到加强，人民的物质文化生活得不到改善，那末，我们的社会主义政治制度和经济制度就不能充分巩固，我们国家的安全就没有可靠的保障。我们的农业、工业、国防和科学技术越是现代化，我们同破坏社会主义的势力作斗争就越加有力量，我们的社会主义制度就越加得到人民的拥护。把我们的国家建设成为社会主义的现代化强国，才能更有效地巩固社会主义制度，对付外国侵略者的侵略和颠覆，也才能比较有保证地逐步创造物质条件，向共产主义的伟大理想前进。

四个现代化，关键是科学技术的现代化。没有现代科学技术，就不可能建设现代农业、现代工业、现代国防。没有科学技术的高速度发展，也就不可能有国民经济的高速度发展。党中央决定召开这次全国科学大会，目的就是动员全党全国重视科学技术，制订规划，表彰先进，研究加速发展科学技术的措施。今天，我就有关的几个问题讲点意见。

第一个问题，对科学技术是生产力的认识问题。在这个问题上，“四人帮”曾经喧嚣一时，颠倒是非，搞乱了人们的思想。科学技术是生产力，这是马克思主义历来的观点。早在一百多年以前，马克思就说过：机器生产的发展要求自觉地应用自然科学。并且指出：“生产力中也包括科学”。现代科

学技术的发展，使科学与生产的关系越来越密切了。科学技术作为生产力，越来越显示出巨大的作用。

现代科学技术正在经历着一场伟大的革命。近三十年来，现代科学技术不只是在个别的科学理论上、个别的生产技术上获得了发展，也不只是有了一般意义上的进步和改革，而是几乎各门科学技术领域都发生了深刻的变化，出现了新的飞跃，产生了并且正在继续产生一系列新兴科学技术。现代科学为生产技术的进步开辟道路，决定它的发展方向。许多新的生产工具，新的工艺，首先在科学实验室里被创造出来。一系列新兴的工业，如高分子合成工业、原子能工业、电子计算机工业、半导体工业、宇航工业、激光工业等，都是建立在新兴科学基础上的。当然，不论是现在或者今后，还会有许多理论研究，暂时人们还看不到它的应用前景。但是，大量的历史事实已经说明：理论研究一旦获得重大突破，迟早会给生产和技术带来极其巨大的进步。当代的自然科学正以空前的规模和速度，应用于生产，使社会物质生产的各个领域面貌一新。特别是由于电子计算机、控制论和自动化技术的发展，正在迅速提高生产自动化的程度。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。

大家知道，生产力的基本因素是生产资料和劳动力。科学技术同生产资料和劳动力是什么关系呢？历史上的生产资料，都是同一定的科学技术相结合的；同样，历史上的劳动力，也都是掌握了一定的科学技术知识的劳动力。我们常说，人是生产力中最活跃的因素。这里讲的人，是指有一定

的科学知识、生产经验和劳动技能来使用生产工具、实现物质资料生产的人。石器时代，青铜器时代，铁器时代，十七世纪，十八世纪，十九世纪，人们使用的生产工具，掌握的科学知识、生产经验和劳动技能，都大不相同。今天，由于现代科学技术的日新月异，生产设备的更新，生产工艺的变革，都非常迅速。许多产品，往往不要几年的时间就有新一代的产品来代替。劳动者只有具备较高的科学文化水平，丰富的生产经验，先进的劳动技能，才能在现代化的生产中发挥更大的作用。在我们的社会里，广大劳动者有高度的政治觉悟，他们自觉地刻苦钻研，提高科学文化水平，从而必将在生产中创造出比资本主义更高的劳动生产率。

承认科学技术是生产力，就连带要答复一个问题：怎么看待科学研究这种脑力劳动？科学技术正在成为越来越重要的生产力，那末，从事科学技术工作的人是不是劳动者呢？

在剥削阶级统治的社会里，有各种各样的脑力劳动者。有些人是完全为反动统治阶级服务的，他们同从事体力劳动的劳动者处在对立的地位。但就在那个时候，也有很多从事科学技术工作的知识分子，如同列宁所说，尽管浸透了资产阶级偏见，但是他们本人并不是资本家，而是学者。他们的劳动成果为剥削者所利用，这一般是社会制度决定的，并不是出于他们的自由选择。他们同那些绞尽脑汁直接为反动统治阶级出谋划策的政客是截然不同的。马克思曾经指出，一般的工程技术人员也参与创造剩余价值。这就是说，他们也是受资本家剥削的。

在社会主义社会里，工人阶级自己培养的脑力劳动者，与历史上的剥削社会中的知识分子不同了。在我国社会主义改造的过程中，毛泽东同志曾经指出过，从旧社会过来的知

识分子，有一个依附在哪张“皮”上的问题。在社会主义历史时期中，只要还存在着阶级矛盾和阶级斗争，知识分子就需要注意解决是否坚持工人阶级立场的问题。但总的说来，他们的绝大多数已经是工人阶级和劳动人民自己的知识分子，因此也可以说，已经是工人阶级自己的一部分。他们与体力劳动者的区别，只是社会分工的不同。从事体力劳动的，从事脑力劳动的，都是社会主义社会的劳动者。随着现代科学技术的发展，随着四个现代化的进展，大量繁重的体力劳动将逐步被机器所代替，直接从事生产的劳动者，体力劳动会不断减少，脑力劳动会不断增加，并且，越来越要求有更多的人从事科学研究工作，造就更宏大的科学技术队伍。“四人帮”把今天我们社会里的脑力劳动与体力劳动的分工歪曲成为阶级对立，正是为了打击迫害知识分子，破坏工人、农民和知识分子的联盟，破坏社会生产力，破坏我们的社会主义革命和社会主义建设。

正确认识科学技术是生产力，正确认识为社会主义服务的脑力劳动者是劳动人民的一部分，这对于迅速发展我们的科学事业有极其密切的关系。我们既然承认了这两个前提，那末，我们要在短短的二十多年中实现四个现代化，大力发展我们的生产力，当然就不能不大力发展科学研究事业和科学教育事业，大力发扬科学技术工作者和教育工作者的革命积极性。

新中国成立以来，我们的科学技术事业有了很大的发展，在经济建设和国防建设中发挥了重大作用。这在旧中国简直是无法想象的。这个伟大成就是谁也不能否定，谁也无法否定的。但是，必须清醒地看到，我们的科学技术水平同世界先进水平的差距还很大，科学技术力量还很薄弱，远不

能适应现代化建设的需要。特别是林彪、“四人帮”的破坏，耽误了我们很多时间。

我们现在的生产技术水平是什么状况？几亿人口搞饭吃，粮食问题还没有真正过关。我们钢铁工业的劳动生产率只有国外先进水平的几十分之一。新兴工业的差距就更大了。在这方面不用说落后一二十年，即使落后八年十年，甚至三年五年，都是很大的差距。

毛泽东同志经常教导我们：“中国应当对于人类有较大的贡献。”在科学技术方面，我国古代，曾经创造过辉煌的成就，四大发明对世界文明的进步起了伟大作用。但是我们祖先的成就，只能用来坚定我们赶超世界先进水平的信心，而不能用来安慰我们现实的落后。我们现在在科学技术方面的创造，同我们这样一个社会主义国家的地位是很不相称的。

如实地指明这种落后状况，会不会使人们失去信心呢？这种人也可能有。这种人是连半点马克思主义气味也没有的。对于我们无产阶级革命者来说，实事求是地说明情况，认真地去分析造成这种情况的历史的和现实的原因，才能够正确制订我们的战略规划，部署我们的力量；才能够更加激励我们奋发图强，尽快改变这种情况；也才能动员人们虚心学习，迅速掌握世界最新的科学技术。

认识落后，才能去改变落后。学习先进，才有可能赶超先进。提高我国的科学技术水平，当然必须依靠我们自己努力，必须发展我们自己的创造，必须坚持独立自主、自力更生的方针。但是，独立自主不是闭关自守，自力更生不是盲目排外。科学技术是人类共同创造的财富。任何一个民族、一个国家，都需要学习别的民族、别的国家的长处，学习人家的先进科学技术。我们不仅因为今天科学技术落后，需要

努力向外国学习，即使我们的科学技术赶上了世界先进水平，也还要学习人家的长处。

中国的革命，吸引着世界各国革命人民，与之共呼吸。中国的社会主义现代化建设，也已得到并且必将进一步更广泛地得到世界各国人民的关注和支持。我们要积极开展国际学术交流活动，加强同世界各国科学界的友好往来和合作关系。对于一切在科学技术上帮助过我们的国际朋友，我们表示衷心的感谢。

这就是我要讲的第一个问题。

第二个问题，关于建设宏大的又红又专的科学技术队伍。

我们向科学技术现代化进军，要有一支浩浩荡荡的工人阶级的又红又专的科学技术大军，要有一大批世界第一流的科学家、工程技术专家。造就这样的队伍，是摆在我们面前的一个严重任务。

这里，一个重要的问题，是对又红又专要有正确的理解，合理的要求。

“四人帮”胡说“知识越多越反动”，鼓吹“宁要没有文化的劳动者”，把既无知又反动的交白卷的小丑捧为“红专”典型，把孜孜不倦，刻苦钻研，为祖国的科学技术事业作出贡献的好同志诬蔑为“白专”典型。这种是非关系、敌我关系的颠倒，一度在人们的思想上造成很大的混乱。

毛泽东同志提倡知识分子又红又专，鼓励大家改造资产阶级世界观，树立无产阶级世界观。世界观的重要表现是为谁服务。一个人，如果爱我们社会主义祖国，自觉自愿地为社会主义服务，为工农兵服务，应该说这表示他初步确立了无产阶级世界观，按政治标准来说，就不能说他是白，而应

该说是红了。我们的科学事业是社会主义事业的一个重要方面。致力于社会主义的科学事业，作出贡献，这固然是专的表现，在一定意义上也可以说是红的表现。

二十八年来，我们的科学技术队伍，在毛泽东思想的哺育下，确有很大的进步，绝大多数科学技术人员热爱党、热爱社会主义，努力同工农兵相结合，满腔热情地对待自己从事的科学技术工作，做出了成绩。甚至在林彪、“四人帮”那样迫害和摧残知识分子的时候，广大科学技术人员也没有动摇对党对社会主义的信任，在极端困难的条件下，仍然坚持科学技术工作。许多人在同“四人帮”斗争中表现出很高的觉悟。“四人帮”被粉碎后，他们迸发出极大的革命热情，衷心拥护党中央，为实现四个现代化更加奋发努力工作。这样的队伍，多么难能可贵！这样的队伍，就整个说来，不愧是我们工人阶级自己的又红又专的科学技术队伍！

我们作这样一个估计，当然并不是说，科学技术人员政治思想觉悟都很高了，在思想上、作风上、工作上没有这样那样的缺点错误了。而是说，从政治立场这个基本方面来看，绝大多数科学技术人员应该说是站在工人阶级立场上的。这样的革命知识分子，是我们党的一支依靠的力量。当然，他们不应该自满，不能就此停步不前，而要继续努力，在政治上、业务上都要不断求得新的进步。至于他们身上还存在着缺点错误，那是教育、帮助的问题，要用批评和自我批评的方法来解决。没有缺点错误的人是没有的。我们这些人，我们的政治工作干部，我们参加党几十年的老干部，不也存在着这样那样的缺点错误吗？为什么对这些业务干部、技术专家却要特别苛求呢！对于科学技术人员中出身不好、历史上犯过错误或家庭、社会关系有些问题的人，我们

应当着重看他们自己的基本政治态度，看他们自己的现实表现，看他们对社会主义革命、社会主义建设所作的贡献。

在科学技术人员中，也有一部分人资产阶级世界观没有得到根本改造，或者受到资产阶级思想的影响比较深，在尖锐、激烈、复杂的阶级斗争中，常常摇摆不定。对于他们，只要不是反党反社会主义的，也要团结教育他们，发挥他们的专长，尊重他们的劳动，关心和热情帮助他们进步。毛泽东同志向来主张革命队伍的人越多越好，向来主张尊重那些有知识、有专长、有贡献的人，向来主张对犯过错误的人要一看、二帮，而不是嫌弃他们。我们一定要认真地实行毛泽东同志的这些教导。

在我们的社会主义社会里，人人都要改造。不仅那些基本立场没有转过来的人要改造，而且所有的人都应该学习，都应该不断改造，研究新问题，接受新事物，自觉地抵制资产阶级思想的侵袭，更好地担负起建设社会主义现代化强国的光荣而又艰巨的任务。

科学技术人员应当把最大的精力放到科学技术工作上去。我们说至少必须保证六分之五的时间搞业务，也就是说这是最低的限度，能有更多的时间更好。如果为了科学上和生产上的必要，有人连续奋战七天七晚，那正是他们热爱社会主义事业的忘我精神的崇高表现，我们对于他们只能够学习、表扬和鼓励。无数的事实说明，只有把全副身心投入进去，专心致志，精益求精，不畏劳苦，百折不回，才有可能攀登科学高峰。我们不能要求科学技术工作者，至少是绝大多数科学技术工作者，读很多政治理论书籍，参加很多社会活动，开很多与业务无关的会议。林彪、“四人帮”动不动就用“脱离政治”的罪名来打击科学技术人员，谁要是努力钻

研业务，就会被扣上“白专”帽子。白是一个政治概念。只有政治上反动，反党反社会主义的，才能说是白。怎么能把努力钻研业务和白扯到一起呢！即使是思想上作风上有这样那样毛病的科学技术人员，只要不是反党反社会主义的，就不能称为白。我们的科学技术人员，为社会主义的科学事业辛勤劳动，怎么是脱离政治呢？社会主义事业是有分工的。各行各业的同志在坚持社会主义的政治立场的条件下，努力做好自己的岗位工作，这不但不是脱离政治，而且正是有社会主义觉悟的表现。前几年，林彪、“四人帮”搞得工人不能做工，农民不能种地，解放军不能练兵，学生不能学习，科学技术人员不能钻研业务，给我们的社会主义事业造成多么重大的损失！这个教训难道还不深刻吗？

我们还要在努力提高现有科学技术队伍的水平，充分发挥他们的作用的同时，大力培养新的科学技术人才。由于林彪、“四人帮”的破坏，我们的科学技术队伍发生了青黄不接的现象，这就使加速培养年轻一代的科学技术人才的任务更加迫切了。

我们培养、选拔人才，有广阔的源泉，有巨大的潜力。最近，高等学校招生制度改革之后，发现了一批勤奋努力的、有才华的优秀青少年。看到他们的优异成绩，我们都感到高兴。尽管“四人帮”猖獗一时，但是，他们没有能够扑灭广大青少年的学习热情，没有能够扼杀广大教师为党为人民精心培育下一代的革命积极性。今天，党中央这样关注科学和教育事业，这样着力于培养选拔人才，我们可以预见，一个人才辈出、群星灿烂的新时代必将很快到来。科学的未来在于青年。青年一代的成长，正是我们事业必定要兴旺发达的希望所在。

科学技术人才的培养，基础在教育。我们要全面地正确地执行党的教育方针，端正方向，真正搞好教育改革，使教育事业有一个大的发展，大的提高。教育事业，决不只是教育部门的事，各级党委要认真地作为大事来抓。各行各业都要来支持教育事业，大力兴办教育事业。人民教师是培养革命后代的园丁。他们的创造性劳动，应该受到党和人民的尊重。要确实保证教师的教学活动时间，要关心他们的政治生活、工作条件和业务学习。对于在教学工作中作出突出贡献的教师，应该给以表扬和奖励。

在人才的问题上，要特别强调一下，必须打破常规去发现、选拔和培养杰出的人才。这是被“四人帮”搞乱了一个重大问题。他们把有贡献的科学家、教授、工程师诬蔑为资产阶级学术权威，把我们党和国家培养成长的优秀中年青年科学技术人员，诬蔑为修正主义苗子。我们要彻底清除“四人帮”的流毒，把尽快地培养出一批具有世界第一流水平的科学技术专家，作为我们科学、教育战线的重要任务。毛泽东同志在抗日战争初期就说过：如果我们党有一百个至二百个系统地而不是零碎地、实际地而不是空洞地学会了马克思列宁主义的同志，就会大大地提高我们党的战斗力量，并加速我们战胜日本帝国主义的工作。革命事业需要有一批杰出的革命家，科学事业同样需要有一批杰出的科学家。我们工人阶级的杰出人才，是来自人民的，又是为人民服务的。在广泛的群众基础上，才能不断涌现出杰出人才。也只有有了成批的杰出人才，才能带动我们整个中华民族科学文化水平的提高。

我们的科学家、教师发现人才，培养人才，本身就是一种成就，就是对国家的贡献。在科学史上可以看到，发现一