

动员起来，加速实现 科学技术现代化

辽宁人民出版社

动员起来，加速实现
科学技术现代化

江苏工业学院图书馆
藏书章

辽宁人民出版社

一九七七年·沈阳

目 录

动员起来，加速实现科学技术现代化

..... 《红旗》杂志评论员（ 1 ）

科学研究应当走在生产建设的前面

..... 中国科学院理论组（ 8 ）

无产阶级必须有自己的专家

..... 国家地质总局理论组（ 22 ）

科学技术一定要在本世纪内赶超世界先进水平

..... 钱学森（ 27 ）

动员起来，加速实现 科学技术现代化

《红旗》杂志评论员

英明领袖华主席为首的党中央作出了抓纲治国的战略决策，领导全党全军全国人民大打揭批“四人帮”的人民战争，大力开展农业学大寨、工业学大庆的群众运动。现在又大抓科学技术工作，作出了一系列重要指示。我们一定要响应华主席、党中央的号召，动员起来，尽快把科学研究搞上去，加速实现科学技术现代化。

加速实现农业、工业、国防和科学技术现代化，把我国建设成为一个伟大的社会主义的现代化强国，这是毛主席的遗愿，华主席的号召，中国工人阶级和中国人民在二十世纪的历史使命。我们每个同志都应该奋发起来，为社会主义祖国立功，为中华民族争光，下定决心，鼓起勇气，就在我们这一代，亲手把毛主席、周总理规划的四个现代化的宏伟蓝图，变成辉煌灿烂的现实，为人类作出较大贡献。从现在起到本世纪末，只有二十三年了。我们的任务极其艰巨，

时间非常紧迫，必须奋起直追，大大加快实现四个现代化的步伐。特别是科技战线的同志们，要象大庆人、大寨人那样，树雄心，立壮志，把劲鼓起来，把工作做好，不仅要使科学技术本身现代化，而且要使科学研究走在生产建设的前面，作出更多的贡献，努力赶超世界科学技术先进水平。

实现农业、工业、国防和科学技术现代化，关键在于实现科学技术现代化。我们敬爱的周总理早就指出，必须突破科学技术现代化这个关键，促进农业、工业和国防的现代化。没有现代化科学技术，就没有现代化的农业、工业和国防。从历史上看，科学技术的发展是由生产决定的，但是科学上的重大发现，技术上的重大发明，常常在生产上引起深刻的革命。蒸汽机的发明，电力的使用^④，原子能的利用，就在生产技术上引起了划时代的革命。现代科学技术，能提供新能源、新材料、新设备、新工艺和新产品，为生产开辟新途径，大大提高劳动生产率，为巩固无产阶级专政，建设社会主义，最后战胜资本主义准备雄厚的物质基础。随着现代科学技术的发展，农业必然日益现代化，工人阶级的队伍也日益扩大，为逐步消灭城乡差别和工农差别提供必要的物质条件。从国际形势来看，苏美争霸愈演愈烈，总有一天会打起来。我们必须加速利用现代科学技术来武装我们的国防，做好反

侵略战争的准备，这是刻不容缓的任务。所以说，抓好科学技术工作，不仅是一个经济问题，而且是一个政治问题。我们一定要提高认识，抢时间、争速度，把科学技术搞上去。

要加速实现科学技术现代化，必须首先抓住揭批“四人帮”这个纲。要紧密联系实际，深入批判“四人帮”在科技战线上所散布的种种谬论，肃清其流毒和影响。他们把现代化和修正主义划等号，鼓吹什么卫星上天必然红旗落地，技术到手必然人被夺走。他们把知识分子和资产阶级划等号，叫嚷“技术知识分子最危险”，打击和迫害知识分子，严重地挫伤了科技队伍的积极性。他们还把学习外国先进技术和崇洋媚外划等号，反对引进新技术。他们的罪恶目的，就是妄图把社会主义的新中国拉回到贫穷落后的旧中国。如果依了他们，现代科学技术就得取消，宁要“低速度”；知识分子可以不要，宁可“没有文化”；引进的先进设备都该拆掉，宁愿落后。蒸汽机是外国人发明的，就得停了火车赶牛车；电照明也是外国人发明的，就得关掉电灯点油灯。斯大林曾经讽刺那种要挖掉资产阶级留下的铁路的人，是“穴居野人”。“四人帮”也是这种人。不要科学，不要知识，不要现代化，这岂不是要把人类历史拉回到野蛮时代，把人变成猴子吗？我们无产阶级是历史上最伟

大的阶级，肩负着推动历史前进的伟大使命。我们一定要坚持毛主席的革命路线，以阶级斗争为纲，用无产阶级政治统帅科学技术，用马克思主义哲学指导自然科学研究，尽量采用现代科学技术，把我国建设成为社会主义的现代化强国。无产阶级到底要不要科学技术？社会主义国家要不要现代化？无产阶级专政要不要雄厚的物质基础？我们要不要建设一个社会主义的现代化强国？这是两条路线斗争的大是大非问题，一定要通过深入揭批“四人帮”的斗争把它搞清楚。这样，我们才能方向明、决心大，排除一切干扰，甩开膀子大搞科学研究工作。

要加速实现科学技术现代化，必须相信和依靠群众，大搞群众运动，实行专业队伍与群众运动相结合。要广泛发动群众，组织浩浩荡荡的队伍向科学技术进军。农业学大寨、工业学大庆都有科学技术问题，要大搞科学种田，大搞技术革新和技术革命。既要提倡敢想敢说敢干的革命精神，又要提倡实事求是的科学态度。坚持一切经过试验，把科学实验的群众运动搞得既轰轰烈烈，又扎扎实实。

实行领导干部、专家、群众三结合，充分发挥专业队伍的骨干作用，是搞好科技工作的一个重要条件。要认真落实党的知识分子政策，坚决执行“百花齐放、百家争鸣”的方针，把广大科技人员的积极性

充分调动起来，并积极创造条件，使他们专心致志地工作。对科学技术上的发明和创造要热情鼓励。有贡献的专家和群众都要表扬，他们应当受到国家和人民的尊重。要引导知识分子认真学习毛主席著作，同工农结合，改造世界观，为革命钻研业务，走又红又专的道路。

必须采取有力措施，培养更多的工人阶级的技术员、工程师和科学家，不断扩大和提高这支队伍，使他们成为我国科学事业的骨干力量。高等学校特别是重点大学要为国家培养优秀的科学技术人材，并把那些又红又专的人材选拔到科学研究的岗位上。同时，要从工农业生产战线上，把优秀的具有实践经验的工人、农民选拔到科技工作的岗位上，为他们提供学习和提高的条件，他们中间必将涌现出大批的 科学 闯将和革新能手。劳动人民知识化，知识分子劳动化，是逐步消灭脑力劳动和体力劳动差别的重要途径。我们就是要从这两个方面，来造成一支宏大的工人阶级自己的技术队伍和专家队伍。“这是历史向我们提出的伟大任务。在这个工人阶级知识分子宏大新部队没有造成以前，工人阶级的革命事业是不会充分巩固的。”（《一九五七年夏季的形势》）

要加速实现科学技术现代化，必须加强党的领导。各级党委要立即把科学技术工作抓起来。遵照

毛主席的指示，要坚持以阶级斗争为纲，阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动一起抓。要不断进行上层建筑、生产关系和生产技术的革命。要提倡艰苦奋斗，自力更生办科学。要学会照辩证法办事，不搞形而上学。各级领导干部应该认清我们的国家进入了一个新的历史发展时期。为了适应这种情况，就要振作精神，下苦功夫学习。毛主席说：“学什么东西呢？一个是马克思列宁主义，一个是技术科学，一个自然科学。”“不懂这些东西，不去领导，怎么办呢？”（《做革命的促进派》）只要按照毛主席的教导去做，就能取得领导科技工作的主动权。要从实际出发，根据我国社会主义革命和社会主义建设的需要，全面规划，统筹安排。既抓当务之急，解决生产中的关键问题；也要考虑长远需要，大力发展新兴科学技术，重视基础理论研究。必须抓住重点，明确主攻方向，集中力量打歼灭战，尽快在主要方面赶上和超过世界先进水平。

伟大领袖毛主席早就号召全党努力学习科学知识，同党外知识分子团结一致，为迅速赶上世界科学先进水平而奋斗。中国人民有志气，也有能力做得到。尽管我国现在的科学技术水平还不高，但我们发展的速度却比资本主义国家快得多。二十八年来，我国科学技术已经独立自主、自力更生地发展起来了。我们不

怕社会帝国主义撕毁协议、撤走专家的威胁，打破帝国主义的封锁，完全依靠自己的力量，高举红旗，卫星上天，爆炸了原子弹，又爆炸了氢弹，灭了敌人的威风，长了自己的志气。大庆油田的开发和建设，不是已经在许多方面达到和超过世界先进水平了吗？

中华民族从来就是一个勤劳勇敢的伟大民族，曾经创造了光辉灿烂的古代科学文化，有许多重大的发明和创造，诸如指南针、造纸法、活字印刷和火药等等，对人类的科学文化产生了极其深远的影响。只是在近代落伍了，这完全是外国帝国主义和本国反动政府压迫和剥削的结果。今天，中国人民站起来了，什么艰难困苦都能克服，什么人间奇迹都能创造出来。我们有优越的社会主义制度，有战无不胜的毛泽东思想，有毛主席的革命路线，有华主席的英明领导，有八亿勤劳勇敢的人民，有这样一支科学队伍，有富饶的自然资源，我们一定能够赶上和超过世界先进水平。外国做到的，我们要做到；外国没有做到的，我们也要做到，而且要做得更好。让我们高举毛主席的伟大旗帜，紧跟英明领袖华主席，在攀高峰、攻尖端的征途上奋勇前进吧！让我们以更多的捷报、更大的成就来回答我们党和国家的号召吧！

（原载一九七七年第七期《红旗》杂志）

科学研究应当走在生产建设的前面

中国科学院理论组

科学来源于实践又指导实践，促进生产的发展。科学技术的研究工作应当走在生产建设的前面，才能充分发挥科学对生产的指导作用，为生产建设及时提供新材料、新技术、新工艺、新流程和新产品，并为生产的发展开辟广阔的道路。

早在一九六四年十二月，周恩来总理遵照毛主席的指示，在三届人大所作政府工作报告中，提出了在本世纪内全面实现农业、工业、国防和科学技术现代化的宏伟目标，并且指出：“自然科学研究人员应当联系实际，使研究工作走在生产建设的前面”。

华国锋同志和中央其他领导同志也多次强调发展科学技术对于建设社会主义现代化强国的重要意义，要求科研走在生产的前面，不要拖四个现代化的后腿。

遵照中央领导同志的指示，针对“四人帮”对科研和生产的破坏，中国科学院关于科技工作的《汇报提纲》，阐述了科研走在生产前面的重要性，这无疑

是正确的。“四人帮”却别有用心地攻击《汇报提纲》是大毒草，是复辟资本主义“之纲”，而科研走在前面这句话竟被说成是“纲中之纲”。他们借此大造反革命舆论，大反周总理，大反华主席以及中央其他领导同志，扼杀和取消我国的科学事业，妄图从科技界打开一个缺口，篡夺党和国家的最高领导权。

—

“四人帮”攻击说，“‘科研走在前面’，就是要以科研取代阶级斗争作为‘历史的火车头’”，就是要“反革命政治走在前头”。这完全是玩弄偷换命题的卑劣手法。事情本来很清楚，科研要走在前面，讲的是在无产阶级政治统帅下，科学研究同生产建设的关系，而不是同阶级斗争的关系。这里根本不存在什么科研要走在阶级斗争的前面，或“取代阶级斗争”的问题。手段的卑鄙证明目的的卑鄙。“四人帮”的根本目的在于破坏我国科学事业的发展，搞垮无产阶级专政。

发展科学事业，使科学研究走在生产建设的前面，对于社会主义革命和社会主义建设具有重大意义。无产阶级革命导师恩格斯说：“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。”

（《在马克思墓前的讲话》，《马克思恩格斯选集》第3卷第

575页)科学技术的革命作用,在于它转化为直接生产力。生产力发展了,总是要革命的,要破坏旧的生产关系,建立新的生产关系。列宁有句名言:“共产主义就是苏维埃政权加全国电气化。”(《关于人民委员会工作的报告》,《列宁选集》第4卷第399页)这充分说明现代技术对社会主义革命和社会主义建设的重要作用。科学技术的革命作用,还在于它能帮助人们认识自然和改造自然,形成科学的世界观。能量守恒与转化定律、进化论和细胞学说的三大发现,就是建立辩证唯物主义的自然科学基础。现代自然科学的每一最新成就,都是对辩证唯物主义的肯定和证实。因此,每一个真正的革命者,都应该象马克思那样,对科学上每一新发现,感到衷心的喜悦。

伟大领袖和导师毛主席对于科学实验的革命作用作出了很高的评价。他说:“阶级斗争、生产斗争和科学实验,是建设社会主义强大国家的三项伟大革命运动,是使共产党人免除官僚主义、避免修正主义和教条主义,永远立于不败之地的确实保证,是使无产阶级能够和广大劳动群众联合起来,实行民主专政的可靠保证。”(《浙江省七个关于干部参加劳动的好材料》的批语)毛主席把科学实验列为建设社会主义强大国家的三项伟大革命运动之一,并指出了它对于反修防修、巩固无产阶级专政的重要作用,使我们对科学实验的伟大

意义有了更加深刻的了解。

“四人帮”从不宣传毛主席关于三大革命运动的光辉思想。谁宣传了，他们就诬蔑是把三大革命运动“并列”，是“不以阶级斗争为纲”，是“折中主义”。他们有意把阶级斗争和生产斗争、科学实验对立起来，搞乱人们的思想。根据毛主席的指示，三大革命运动的相互关系是很清楚的。阶级斗争是纲，同时三者又必须结合起来。只搞生产斗争、科学实验，不搞阶级斗争，路线不对头，领导权不在无产阶级手中，就不可能搞好生产斗争和科学实验。反过来，只搞阶级斗争，不搞科学实验，不搞生产斗争，没有雄厚的物质基础，无产阶级政权就不巩固，也谈不上国家的富强和人民的福利。列宁在分析怎样铲除资本主义土壤时指出：“我们还没有挖掉资本主义的老根，还没有铲除国内敌人的基础。国内敌人是靠小经济来支持的，要粉碎它，只有一种办法，那就是把国家经济，包括农业在内，转到新的技术基础上，转到现代大生产的技术基础上。”（《关于人民委员会工作的报告》，《列宁选集》第4卷第399页）这说明在无产阶级专政条件下，科学技术对加强无产阶级专政、建设社会主义、防止资本主义复辟的重要性。周总理指出，我们要实现农业现代化、工业现代化、国防现代化、科学技术现代化，把我们祖国建设成为一个社会主义强国，关键在于实现

科学技术现代化。他强调要突破科学技术现代化这个关键，促进农业现代化、工业现代化和国防现代化。如果我们在科学技术上没有一个大的飞跃，科学研究不走在生产建设的前面，四个现代化就难以实现。

努力搞好科学研究，是无产阶级政治的需要，阶级斗争的需要，发展生产的需要。解放以来，我们执行了毛主席的革命路线，坚持以阶级斗争为纲，加强党的领导，实行政治挂帅，科学研究为无产阶级政治服务，提倡为革命钻研科学技术，又红又专。在战无不胜的毛泽东思想指引下，我国的科学技术已经独立自主、自力更生地发展起来了。过去我们没有原子弹、氢弹和人造地球卫星，现在有了，打破了帝国主义、社会帝国主义的封锁和核垄断。怎么可以说搞科研必然“脱离阶级斗争”呢？毛主席说：“就自然科学本身来说，是没有阶级性的，但是谁人去研究和利用自然科学，是有阶级性的。”（《打退资产阶级右派的进攻》）在阶级社会中，人们从事科学研究，总是要为一定的社会制度、一定的政治路线服务的，从来就不能脱离阶级斗争。

多年来，“四人帮”在科技界向无产阶级猖狂进攻。他们大造反革命舆论，安插爪牙，大肆进行篡党夺权的阴谋活动。当去年唐山震情十分紧张之际，“四人帮”安插在中国科学院的那个黑爪牙，不顾人

民的死活，却忙于篡夺国家地震局的领导权，严重地干扰了唐山地震的震情监视和预报工作。他们才真正是“反革命政治走在前头”。他们挥舞“科学决定论”这根大棒，反对和破坏科研走在生产建设的前面，搞乱人们的思想，砍掉科研计划，搞散科研队伍，破坏科研任务的完成，使我国的科学事业受到了重大损失，使我们在一些科技领域与世界先进水平的差距拉大了，生产中一些关键性的课题长期得不到解决，科研大大落在生产建设的后面，拖了国民经济发展的后腿。

二

“四人帮”还把科学研究走在生产建设的前面，说成是“否定了生产对科学的决定作用”，恰恰暴露了他们形而上学猖獗。

科学与生产的关系，革命导师早有论述。恩格斯在阐明人类认识发展史时指出，游牧民族和农业民族为了定季节，需要天文学的研究，而天文学又只有借助于数学才能发展。随着城市和大建筑物的产生以及手工业的发展，力学也发展起来了。这是生产决定科学的方面。另一方面，“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》，《马克思恩格斯全集》第23卷第664页）恩格斯也指出：“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。”（《共产主义原理》，《马克思恩格斯选集》第1卷第210页）“它们的最直接的结果就是英国工业的诞生，首先是棉纺织业的诞生。”（《英国状况》，《马克思恩格斯全集》第1卷第668页）这是科学技术推动生产发展的方面。恩格斯的论述，精辟地说明了科学与生产的辩证关系，也就是说，科学来源于生产而又指导生产。自从大工业产生以后，“把巨大的自然力和自然科学并入生产过程”，（《资本论》，《马克思恩格斯全集》第23卷第424页）科学与生产的关系更加密切，生产的需要为科学的发展开辟了更为广阔的前景，而科学对生产也发挥了更大的指导作用。

生产实践是自然科学知识的基本源泉，是检验自然科学真理的标准。生产的发展给自然科学提供日益丰富的研究材料、物质技术条件和开辟日益广阔的研究领域，生产的需要推动了自然科学的发展。例如，由于研究高速运动、进行复杂工程建设以及发展自动化生产的需要，促进了电子计算机的研究；又由于有了电子材料、电子元件的生产和一定的加工能力，才能够进行电子计算机的制造。正是在这个意义上，我们说科学的发生和发展是由生产决定的。

但是，肯定生产对科学的决定作用，并不意味着否定科学对生产的反作用。在理论和实践、科学和生