



向科学技术 现代化进军



中国林业科学研究院科技情报研究所

一九七九年八月

學習科學技術
科學為林業實現
林業現代化

羅衡
七月一日

编 者 的 话

为了加速实现林业现代化，赶超世界先进水平，根据林业部领导指示，我们选编了这个材料，仅供林业部门有关领导同志学习参考。

一九七九年六月二十二日

向科学技术现代化进军(文选)

目 录

提高整个中华民族的科学文化水平·····	华国锋(1)
在全国科学大会开幕式上的讲话·····	邓小平(13)
在全国科学大会上的报告(摘要)·····	方毅(29)
试论社会的科学能力·····	赵红州(55)
近代科学技术的继承与发展·····	杨沛霖(71)
当代科学技术发展的特点·····	孙学琛(127)
从国外林业的发展看科学技术的作用·····	中国林科院情报所(152)
谈谈林业现代化的问题·····	中国林科院情报所(160)
国外林业现代化水平·····	中国林科院情报所(166)
现代化设备与现代化管理·····	孙尚清、陈吉元(174)
科技情报工作者的历史任务·····	《科技情报工作》编辑部(180)

提高整个中华民族的科学文化水平

(一九七八年三月二十四日在全国
科学大会上的讲话)

华 国 锋

同志们！

我们党中央召开的这次全国科学大会，已经开了七天了。在大会开幕的时候，邓小平同志讲了话，方毅同志作了报告。他们的讲话和报告，都很重要，很好。参加大会的同志们进行了认真的讨论，一致表示热烈的拥护。大家受到了巨大的鼓舞，精神振奋，心情舒畅。这次大会还要制定全国科学技术发展的规划，表彰科学技术战线上的先进集体和先进个人。我们大家都充满着信心：这次大会一定能够开得很成功，对我国科学文化的发展，对我国国民经济的发展，对建设社会主义的现代化强国，将发生巨大而深远的影响。

中央对召开这次大会是非常重视的。在粉碎王洪文、张春桥、江青、姚文元“四人帮”反党集团之后不久，中央召开了全国第二次农业学大寨会议，后来又召开了全国工业学大庆会议。当时中央就考虑，开了农业大会、工业大会，还应该开科学大会。在党的十一大的政治报告中，我们正式宣布了这个决定。接着，中央又专门向全党全国发出了召开科学大会的通知。由党中央召开这样一个盛

大规模的、具有广泛代表性的、动员全党全军全国各族人民向科学技术现代化进军的大会，在我们党、我们人民共和国的历史上，还是第一次。这是我们党为实现我国社会主义革命和社会主义建设新时期的总任务而采取的重大措施。我们的大会，是具有重大的现实意义和历史意义的大会。

一年多来，经过深入揭批“四人帮”的政治大革命，经过党和人民在政治、经济、军事、文化各条战线上的集体奋斗，经过党的十一大、五届人大以及五届政协这几个继往开来的历史性大会，我们的国家已经基本上克服了“四人帮”造成的混乱，走上了天下大治的轨道。现在，新时期的路线和总任务已经明确制定了。新宪法已经颁布了。各条战线的基本任务和基本政策，发展国民经济的三年、八年的规划和二十三年的设想，都已经提出来了。虽然有一些具体的章程、政策、规划还有待于制定和完善，但是总的说来，抓纲治国的大政方针已定。现在的要求，就是按照已经确定的路线、政策、规划，扎扎实实，埋头苦干，排除干扰，战胜困难，去一步一步地完成摆在我们面前的各项任务。

党的十一大和五届人大规定的全党、全国人民在新时期的总任务，庄严地载入了国家的根本大法，这就是：坚持无产阶级专政下的继续革命，开展阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动，在本世纪内把我国建设成为农业、工业、国防和科学技术现代化的伟大的社会主义强国。这个总任务的规定表明，我们一定要坚定不移地走社会主义的道路，一定要三大革命运动一起抓，一定要实现四个现代化的宏伟目标。世界上有各种道路的现代化。有资本主义、帝国主义的现代化，有修正主义、社会帝国主义的现代化。我们要实现的现代化，是社会主义的现代化，是坚持无产阶级专政下

继续革命的现代化。只有这样的现代化，才符合于我国各族人民的共同愿望和根本利益，才能真正造福于广大人民，才是世界各国人民看了高兴的。

社会主义是中国的唯一的出路，这是早就由现实生活证明了的。在半殖民地半封建的旧中国，许多有志之士想要在中国发展科学事业，使中国独立富强起来，但总是做不到。只是在中国共产党领导全国人民取得新民主主义革命的彻底胜利并且建立社会主义制度之后，才在中国建设起相当可观的现代工业基础，造成了进一步实现四个现代化的条件。“四人帮”是社会主义的死敌。他们反对四个现代化的罪恶目的，是妄想颠覆无产阶级专政，复辟资本主义。按照“四人帮”的反革命的修正主义路线，中国只会沦为社会帝国主义和帝国主义的殖民地半殖民地。独立的社会主义的中国要实现四个现代化，就一定要遵循毛主席的思想，坚持无产阶级专政下的继续革命，也就是坚持社会主义道路。对于我们来说，社会主义和四个现代化是不可分割的。只有坚持社会主义革命，在上层建筑和生产关系领域继续改革同生产力发展不相适应的那些部分，才能不断促进四个现代化的发展。只有建立现代化的农业、现代化的工业、现代化的国防和现代化的科学技术，我们的社会主义制度才有强大的物质基础，才能不断地更加巩固和向前发展，也才能对内真正有效地战胜资本主义，对外在抵御社会帝国主义和帝国主义侵略中处于更加有力的地位。

为了实现新时期的总任务，我们全党全军全国各族人民必须从各方面进行艰巨的工作。在这里，我想着重地讲一个问题，就是一定要极大地提高整个中华民族的科学文化水平。

我国各族人民，是勤劳、勇敢、富有创造才能的人民。在马克

思列宁主义、毛泽东思想指引下，在长期的艰苦卓绝的斗争中，我们的人民学会了革命和建设的许多极可宝贵的本领，创造了伟大的业绩，赢得了伟大的进步。现在，为了更大规模地向自然开战，向四个现代化进军，为了完成历史赋予我们的新时期的总任务，我们必须开展一个新的持久的学习运动。要把学习马克思列宁主义、毛泽东思想提高到新的水平，同时还要努力学习文化，学习现代科学知识，掌握现代化生产所必需的劳动技能和管理方法。提高整个中华民族的科学文化水平，是摆在全体人民面前的一项极为巨大的任务。这是一项战略任务。这个任务不解决，新时期的总任务是可能完成的。

“四人帮”疯狂破坏社会主义的科学文化事业，甚至胡说什么“知识越多越反动”、“宁要没有文化的劳动者”。他们实行的是最黑暗、最腐朽的法西斯文化专制主义。在他们的摧残之下，科学文化工作者和广大人民群众的积极性受到严重的挫伤，我国科学文化事业同社会主义革命和建设的需要很不适应，我国科学技术同世界先进水平本来已经缩小的差距又拉大了。这就从反面告诉我们，提高人民的科学文化水平，决不是什么单纯的业务问题，而是一场伟大的阶级斗争。我们一定要把揭批“四人帮”的斗争进行到底，肃清“四人帮”反革命的修正主义路线的流毒，为实现提高整个中华民族的科学文化水平的任务进一步扫清道路。

提高整个中华民族的科学文化水平，是亿万人民群众的切身事业。只有动员和依靠亿万群众才能进行这个事业，只有在全国范围内和全体规模上把各条战线的广大群众切实地组织起来，才能进行这个事业。我们需要的，是千千万万有社会主义觉悟的能够掌握现代生产技能的熟练工人、熟练农民和其他熟练劳动者，是大批大批

的各行各业的革命知识分子和懂得管理现代经济和现代科学技术的革命干部。我们需要的，是又红又专的、特别能战斗的工业大军、农业大军、科技大军、文化大军和国防大军。人少了不行，一部分人也不行，一定要亿万群众，一定要整个中华民族来一个大提高。

事情很明显，如果我们的工人不具备相当的科学文化水平，不学习新的生产技能，那么，对现代化工业生产就难以掌握。如果我们的农村人民公社社员没有相当的科学文化水平，不懂得使用电力、机器、化肥、农药等等，不学会科学种田，也就不能适应农业现代化的需要。如果我们的解放军指战员，没有现代军事科学技术知识，那就不能掌握现代化的武器装备，不能很好地组织和指挥现代化战争。相反地，只要亿万群众掌握了这些知识和技能，他们就不但可以成为熟练的工人、农民和士兵，而且在他们中间一定会涌现出大批的技术专家、革新家、发明家、科学家。因此，我们一定要十分重视提高全民族科学文化水平这件事。决不能认为科学技术现代化仅仅是科学技术部门的事情，决不能只靠科研机关和大学的少数人去办。鼓舞亿万人民群众，破除迷信，解放思想，打掉自卑感，砍去妄自菲薄，振奋敢想、敢说、敢做的大无畏创造精神，努力学习和实践，这正是我国科学技术现代化的最雄厚的基础和取之不尽的力量的源泉。

我们强调依靠亿万群众，同时又要大力加强专业科技队伍的建设。我们已经有了—支工人阶级的又红又专的科技队伍。我们要团结一切革命的和爱国的科学技术工作者。要采取有力措施，培养新生力量，迅速壮大专业队伍。要提高专业队伍水平，造就一大批世界第一流的科学技术专家。我们希望广大科学技术工作者不断提高政治觉悟，全心全意地为社会主义服务，同工农兵相结合，在业务

上专心致志，精益求精，把个人钻研同集体智慧结合起来，努力攀登科学技术的高峰。我们还希望有越来越多的人通过理论学习、阶级斗争和工作实践，更多地懂得马克思主义，牢固地树立无产阶级的共产主义世界观。这样，我们大家就不仅有爱国主义方面和社会主义制度方面的共同语言，而且还可以在共产主义世界观方面有更多的共同语言。专业队伍是提高整个中华民族的科学文化水平的尖兵和骨干力量，他们担负着科学技术上的攻坚任务，担负着向广大群众普及科学技术的任务。我们的人民武装力量历来实行野战军、地方军和民兵三结合的体制，组成了人民战争的钢铁长城。我们的科技队伍也应当是这样：努力学习和掌握科学文化的亿万群众是科技战线上的广大民兵，而集中的专业队伍则是科技战线上的野战军、地方军。广大群众的科学文化水平的普遍提高，给专业队伍的发展提供了基础和条件，专业队伍又反过来给广大群众队伍以指导，并且集中群众的经验和智慧，加以提高。这应当是我们国家科技队伍的体制，同时也就是我们科技战线上的人民战争的胜利道路。我们的科学文化事业，是人民的事业。广泛地普及科学文化知识，提高全民族的科学文化水平，把普及和提高统一起来，把专业队伍和群众队伍结合起来，就一定能够组成浩浩荡荡的科学文化大军，大大加快我们社会主义现代化的前进步伐。

提高整个中华民族的科学文化水平，还有一个十分重要的、应当特别予以重视的方面，这就是青少年的培养。青少年是我们无产阶级革命事业的接班人。青少年要从小健全地发育身体，培养共产主义的情操、风格和集体英雄主义的气概，还要从小养成爱科学、学科学、用科学的优良风尚。我们党和国家，要特别关怀青少年的健康成长，办好小学、中学、大学，办好各级各类学校，开辟各种

各样的学习途径，创造条件，把广大青少年培养成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者，从他们中间不断地造就又红又专的科学技术人才，使我们的科学技术事业人才辈出，兴旺发达。

提高整个中华民族的科学文化水平，也向我们的广大干部，首先是各级领导干部，提出了更高的要求。毛主席教导我们：“情况是在不断地变化，要使自己的思想适应新的情况，就得学习。”即使是对于马克思主义已经了解得比较多的人，无产阶级立场比较坚定的人，也还是要再学习，要接受新事物，要研究新问题。”各级领导机关和领导干部都要善于适应社会主义现代化事业发展的要求，改进领导方法、工作方法。在我国社会主义革命和建设新的发展时期中，政治思想工作不但不能减弱，而且更要加强。我们党在政治思想工作上是有着一套优良传统的，要发扬这些传统，清除林彪、“四人帮”的流毒和影响。要把政治思想工作做得更加细致、更加深入，不断战胜资产阶级和其他剥削阶级的思想影响，克服小生产的习惯势力，使政治思想工作成为实现社会主义现代化的重要保证。政治是统帅，是灵魂，不抓政治思想工作是不行的；但是只搞政治，不懂技术和业务，长期当外行，也是不行的。毛主席在一九五八年语重心长地教导我们：“我们一定要鼓一把劲，一定要学习并且完成这个历史所赋予我们的伟大的技术革命。这个问题要在干部中议一议，开个干部大会，议一议我们还有什么本领。过去我们有本领，会打仗，会搞土改，现在仅仅有这些本领就不够了，要学新本领，要真正懂得业务，懂得科学和技术，不然就不可能领导好。”不少同志遵照毛主席的指示，确实钻了进去，学习很有成效；但是也确实有一些同志，对毛主席指示的重要意义，并没有深刻理解。特别是由于林彪、“四人帮”干扰破坏，制造了种种谬论和混乱，谁要是

抓了业务和生产，就要受到他们的压制和打击，当然更谈不到去钻研现代科学技术了。现在，许多干部精神解放，奋发努力，学政治、学经济、学军事、学业务、学技术，情景喜人。我们各行各业的各级干部，都应当这样做。我们在科技战线上担任领导工作、政治工作和行政工作的干部，尤其要加强学习，根据科技工作的特点做好政治思想工作、组织管理工作和后勤工作。对于知识分子，要尊重他们的劳动，从政治上、工作上和生活上关心他们。要接近他们，了解他们，熟悉他们，做他们的贴心人。要为他们的工作创造有利的条件，充分调动他们的积极性，发挥他们的创造才干。我们的同志一定要做好这些工作，保证党的路线、方针和政策全面地正确地贯彻执行，为社会主义革命和社会主义建设作出新的贡献。

为了提高我们中华民族的科学文化水平，有必要重申毛主席提出的向外国学习的口号。我们的方针是，一切民族、一切国家的长处都要学，政治、经济、军事、科学、技术、文学、艺术的一切真正好的东西都要学。我们是在独立自主、自力更生的基础上，有分析、有批判地向外国学习。我们历来反对那种认为外国一切都好，中国一切都不好，月亮也是外国的圆，中国永远只能落在外国后面爬行的洋奴哲学。“四人帮”别有用心，把向外国学习诬蔑为“洋奴哲学”，这完全是混淆是非、颠倒黑白，是为他们篡党夺权制造反革命舆论，是为了打倒正确执行毛主席关于向外国学习的方针的中央领导同志。如果真的不分青红皂白，一概拒绝向外国学习，其结果，就只能使中国永远处于落后地位，哪里还谈得上社会主义现代化？！事情十分明显，世界上一切民族和国家都有自己的长处和短处，总是要相互学习，取长补短，求得不断的进步。马克思主义是在西方产生的，我们能够不学吗？伟大的十月社会主义革命是在俄

国发生的，我们能够不学吗？至于自然科学和技术，我们现在比世界先进水平是落后了，我们承认落后，不甘落后，要迎头赶上去，这就必须善于吸收一切外国的好东西，把它们统统拿过来，为我所用，把学习外国和自己的独创结合起来，以利于尽快地赶上和超过世界先进水平。现在我们要向外国学习，将来我们从落后转化为先进了，还要不要学呢？那个时候，外国仍然会有许多值得学习的好东西，我们仍然要向人家学习。这有什么不好呢？一万年都要学习嘛！

从现在到公元二千年，二十三年中实现四个现代化，关键是前八年。提高整个中华民族的科学文化水平这件事，也是如此，我们也应当有三年、八年的规划和二十三年的设想。从现在起，我们就要努力在整个社会提倡勤奋学习政治、学习文化、学习科学技术。科学是老老实实的学问，来不得半点虚伪和骄傲。只有诚实谦逊、坚忍不拔，才能真正学到一点东西。一定要在全体人民中养成和发扬下苦功学习的浓厚风气。以爱学习为光荣，以不学习为可耻；以又红又专为光荣，以不求上进为可耻；以埋头苦干，为社会主义多作贡献为光荣，以好逸恶劳，光吃社会主义为可耻。要使我们整个国家成为一个伟大的学校。

极大地提高整个中华民族的科学文化水平，不仅是实现四个现代化的直接需要，对于这件事情的伟大意义，我们还应该看得更深、更广、更远。

随着整个民族科学文化水平的提高，我们将能够更好地用马克思列宁主义、毛泽东思想来武装广大干部和群众。自然科学的理论和实验都离不开唯物论和辩证法。我们要推动一切自然科学研究工作者自觉地用马克思主义世界观指导自己的工作，同时，要通过广

大群众学习科学技术，进行科学实验，大大地普及唯物论和辩证法。马克思主义本来就是从全部人类知识中产生出来的。马克思正是借助于批判地吸收以往的科学所提供的全部知识而证实了他的革命结论。所以说，提高科学文化水平，对于学好马克思主义，更深刻地理解和运用马克思主义，是很重要的。

提高整个民族的科学文化水平，也将大有利于动员广大人民群众参加管理国家和各项经济、文化、教育事业，有利于在国家政治生活中进一步发扬社会主义民主。列宁在谈到这一点的时候这样说过：我们深深知道，俄国文化不发达对苏维埃政权有什么影响；苏维埃政权在原则上实行了高得无比的无产阶级民主，可是这种文化落后性却贬低了苏维埃政权并使官僚制度复活。苏维埃机构在口头上是全体劳动者都参加的，而实际上远不是他们全体都参加的。这根本不是法律妨碍了这一点，如在资产阶级时代那样；恰恰相反，我们的法律还促进了这一点。但只有法律是不够的，必须有广大的教育工作、组织工作和文化工作，需要进行长期的巨大的努力。列宁的这些话讲得多深刻呵！我们今天提出提高全民族的科学文化水平的问题，也是同充分发扬社会主义民主有密切关系的。

在社会主义社会中，我们要创造条件逐步缩小城乡差别、工农差别、体力劳动和脑力劳动的差别。极大地提高全民族的科学文化水平，从长远来说，就是要在全民族范围内造就有社会主义觉悟的有文化的亿万劳动者。这样的劳动者，就是既懂政治又有文化的人，就是能够把脑力劳动和体力劳动结合起来的人，就是又红又专、全面发展的人，就是工人化的知识分子和知识分子化的工人。这是我们前进的方向。

同志们！建国前夕，我们的伟大领袖毛主席说过：“我们能够

学会我们原来不懂的东西。我们不但善于破坏一个旧世界，我们还将善于建设一个新世界。”我们现在所做的，就是建设一个新世界的伟大事业。

我们的国家有几千年悠久的历史。我们的民族曾经创造过光辉灿烂的科学文化。近几百年来，由于封建制度的腐朽和殖民主义、帝国主义的侵略，我们国家的科学文化落后了。中华人民共和国成立以后，在先进的社会制度和共产党的领导下，我国的科学文化建设事业得到了蓬勃的发展。帝国主义的经济技术封锁困不死我们，苏修撕毁合同、撤走专家压不垮我们。我们独立自主、自力更生地发展我国的科学技术。我们的原子弹、氢弹、人造卫星不是也造出来了吗？我们不是也造就了一批优秀的又红又专的科学技术人才吗？对于为发展我国科学技术作出重大贡献的许多科学家，包括已故的李四光、竺可桢等同志，人民是怀着深深的敬意的。历史的和现在的事实说明，我们中国人同样长着一个脑袋两只手，不比别人笨。关键还是在于有一条正确的路线。我国科学技术事业发展的延误和挫折，都是刘少奇、林彪、特别是“四人帮”反革命的修正主义路线干扰破坏的结果。现在，继粉碎刘少奇、林彪两个资产阶级司令部之后，又粉碎了“四人帮”，毛主席的无产阶级革命路线能够全面地、正确地贯彻执行了。当然，阶级斗争是长期的，扫除障碍的工作今后还要做，但是，现在阻挡我们前进的最大的障碍是扫除了。亿万人民向科学技术现代化大进军，几百路、几千路纵队的专业科学技术战士，可以在广阔的道路纵横驰骋了。我们完全有信心和决心去完成新时期对科学文化战线提出的重大任务。我们将以一个具有高度文化的民族出现于世界。

同志们！全面地、正确地贯彻执行毛主席的革命路线，就能够

充分地发挥社会主义制度的优越性，就能够鼓舞起广大人民群众学习新事物和建设新世界的积极性，在全社会范围内把一切可以团结的力量团结起来，组织起来，按照统一的计划，向共同的目标前进。这是我们的事业必定胜利的基本保证。在我们前进的道路上，还有许多我们不懂的东西需要我们学习，还有许多困难需要我们克服。依靠广大群众的积极性，什么东西都能学会。依靠广大群众的团结力量，什么困难也阻挡不住我们。我们的口号是：学习、学习、再学习，团结、团结、再团结。让我们全党全军全国各族人民，高举毛主席的伟大旗帜，紧密地团结在党中央周围，一致努力，为极大地提高整个中华民族的科学文化水平，胜利地完成建设社会主义的现代化强国的伟大历史使命而奋斗。

（原载《红旗》杂志一九七八年第四期）

在全国科学大会开幕式上的讲话

(一九七八年三月十八日)

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，就清楚地说明了：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。广大科学技术和工人、农民、兵群众，积极开展科学实验运动。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新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