

哲学思考与科学实践

学习马克思主义哲学座谈会文集

中国科学技术协会宣传部

中国自然辩证法研究会

编

中国科学技术出版社

内 容 提 要

本书是中国科学技术协会组织召开的学习马克思主义哲学座谈会的文集。内容包括领导同志的讲话和27位老、中、青科技工作者的文章。这些文章朴实无华，实事求是，阐述了我国科技工作者学习和掌握马克思主义哲学的重要性，以及在工作实践中运用唯物辩证法创造出成绩的宝贵经验。

本书不仅适合科技工作者阅读，而且对于青年学生、教师和政治思想工作以及其他工作人员哲学也有参考价值。

哲学思考与科学实践

学习马克思主义哲学座谈会文集

中国科学技术协会宣传部 编
中国自然辩证法研究会

★

中国科学技术出版社出版（北京海淀区白石桥路32号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市燕山联营印刷厂印刷

★

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：9.875 字数：190千字

1991年6月第1版 1991年6月第1次印刷

印数：1—5 000册 定价：5.00元

ISBN 7-5046-0531-X/Z·36 登记证号：（京）175号

目 录

在学习马克思主义哲学座谈会开幕式上的

讲话(代序)	李宝恒(1)
用马克思主义哲学指导科学实践	温家宝(4)
在学习马克思主义哲学座谈会上的讲话	赵宗鼎(9)
在学习马克思主义哲学座谈会上的讲话	聂大江(11)
在学习马克思主义哲学座谈会上的讲话	吴阶平(14)
在学习马克思主义哲学座谈会上的讲话	唐教庆(16)
马克思主义哲学是科技工作者的强大思	
想武器	高镇宁(19)
在实践中学习马克思主义哲学的体会	吴阶平(23)
谈谈我从爱国主义思想转变为马克思主义	
思想的实践过程	钱三强(36)
唯物辩证法是指导地矿工作的强大思想	
武器	朱 训(52)
骨折治疗的辩证法	尚天裕(70)
学习哲学 解放思想 开拓思维	朱剑虹(81)
认识黄河 改造黄河 为中国人民造福	赵业安(91)
对非线性科学的理解、体验与思考	高 歌(108)
我在哲学思考中的数学研究与在数学研究	
中的哲学思考	朱梧楨(120)
学用马克思主义哲学是青年科技人员完成历	
史责任的需要	卢 柯(135)

唯物辩证的认识论方法论是智慧之母——以

“慢汁假说”为例杜乐天(145)

用马克思主义哲学思想指导油田表外

储层开采试验宋 永(155)

向没有开辟的领域进军——我的追求徐振韬(165)

在控制科学研究中学习和运用辩证法郑大钟(175)

在对立面的统一中把握对立面胡沛泉(184)

辩证唯物论的思想方法有益于科学研究赵慕愚(198)

经济建设项目决策程序的优化项浙学(207)

长江葛洲坝大江截流研究中的认识论问题肖焕雄(223)

从实际出发研究水文学赵人俊(230)

用马克思主义哲学原理指导科技攻关邵光祖(239)

运用矛盾分析的方法研究矿用生产汽车的使用

技术与管理经验宋 立(248)

欣喜之余的思考杨国栋(260)

追赶国际水平 提高经济效益黄伟成(267)

运用唯物辩证法 为“科技兴农”服务胡香泉(277)

运用马克思主义哲学指导科研工作的体会周 军(285)

唯物辩证法与科学史戴念祖(293)

谈谈用马克思主义哲学攻克生产技术难题的

体会卜顺义(301)

自然辩证法是科学技术向辩证唯物主义过渡

的桥梁傅正阳(307)

在学习马克思主义哲学 座谈会开幕式上的讲话

(代序)

李 宝 恒

这次学习马克思主义哲学座谈会是中国科协在党的十三届七中全会以后召开的一次重要会议。会议的目的是在我国广大科技人员中进一步提倡自觉地学习马克思主义哲学，并用马克思主义的世界观和方法论来指导科学实践，促进我国科学技术事业顺利的发展，更好地适应我国现代化建设的需要，为国家的繁荣和人民的幸福做出新的贡献。

党中央和老一辈无产阶级革命家，一贯倡导学习马克思主义哲学。提倡科技工作者要坚持以马克思主义哲学为指南。早在1940年2月，陕甘宁边区自然科学研究会在延安成立的时候，毛泽东同志在成立大会上就讲过：“自然科学是人们争取自由的一种武装，人们为了要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，改造自然，从自然里得到自由。”并且特别指出：“自然科学是要在社会科学的指挥下去改造自然的。”这里所说的社会科学，也就是

指马克思主义。中华人民共和国成立以来，周恩来总理在领导国防科学技术以及治理黄河、开发大庆油田等重大科技攻关和建设工程中，就一贯倡导科技人员要自觉地学习和运用马克思主义哲学，要学习毛泽东的哲学著作《实践论》和《矛盾论》。他教育了一代科技人员，在科学实践中做出了倡导性的贡献。我国的科技界和科学技术团体的杰出代表，从李四光到现在的钱学森、钱三强，还有今天在座的各位副主席都是自觉地学习和运用马克思主义哲学的榜样，并且对我国科学技术事业做出了重大的贡献。他们倡导的科技人员要认真学习马克思主义哲学的主张，已经在我国的广大科技人员中间，产生了广泛而又深远的影响。

现在，在全国各地有许多科技人员都在自觉地、长期坚持学习和运用马克思主义哲学，并且在科学技术工作中，做出了重要贡献。这次我们请各地科协推荐，仅邀请了部分代表到会，来交流他们各自在学习和运用马克思主义哲学方面的心得体会。80年代成长起来的优秀的青年科技人员，在大学、研究生时期就受了马克思主义哲学的教育，也有一批后起之秀自觉地以辩证唯物主义为指南来从事科学工作，并且做出了突出贡献。他们从自己的科学实践中，开始深切地体会到学习马克思主义哲学对发展科学技术事业的重要指导意义。

90年代是我国社会主义现代化建设非常关键的时期。在今后十年中，我国科学技术事业的发展和经济的振兴直

关系到我们中华民族的前途和命运，我们科技人员担负着非常光荣、非常艰巨的历史使命。为了顺利地完成任务，就有必要在科技人员中间进一步倡导自觉地学习和运用马克思主义哲学。我国有独特的国情，不可能照搬外国的做法，而必须把马克思主义的普遍真理同我国社会主义现代化建设的具体实践紧密地结合起来，探索和开拓出一条有我国特点的科学技术发展道路。恩格斯早就指出：“一个民族想要登上科学的最高峰，是一刻也不能没有理论思维的。”我们中华民族是一个智慧的民族，在理论思维方面有丰富而珍贵的遗产。我们应该坚持以马克思主义为指导，继承和发扬我们民族的优秀传统文化，为我国的科技进步和经济振兴，为世界和平和全球发展，做出新的更大的贡献。这就是我们开这次会议的目的。

用马克思主义哲学 指导科学实践

温家宝

参加今天的座谈会，感到很高兴。在科技人员中倡导学习马克思主义哲学，用辩证唯物主义和历史唯物主义指导自己的思想，指导科学实践，是一件很有意义的工作。座谈会上的许多发言给我们一个启示，就是科技人员需要学习和掌握马克思主义哲学，科学实践用马克思主义哲学指导就能更好地进行。我们相信，这次会议将推动科技界学习马克思主义哲学活动的开展，推动马克思主义哲学同科技实践相结合，从而推动科学技术事业的发展。

马克思主义是最尊重科学的。因为马克思主义本身就是科学的伟大成果，就是人类几千年智慧的结晶。同志们都知道，马克思主义哲学的基础是辩证唯物主义和历史唯物主义，它是建立在人类文化优秀成果之上的，这些成果包括自然科学。马克思、恩格斯潜心研究了数学、自然科学的理论和技术方面的大量材料，用自然科学成果特别是19世纪的三大发现，论证了自然界的相互联系和相互转化的发展学说，为马克思主义世界观奠定了坚实的自然科学基础。恩格斯的《反杜林论》和《自然辩证法》，集中反映了

这方面的研究成果，是两部非常重要的马克思主义经典著作。《自然辩证法》断断续续写了13年，恩格斯生前没有最后完成和发表。《反杜林论》的范围要比《自然辩证法》宽广，内容包括哲学、政治经济学和科学社会主义。这两部著作到今天已过去一百多年。这一百多年来，人类历史发生了巨大的变化，科学技术有了飞跃的发展。历史和科学技术的发展，不断丰富和发展了马克思主义哲学思想。

马克思主义哲学作为科学的世界观和方法论，适用于一切科学实践，包括基础科学研究、应用科学研究和科学技术的推广应用等活动。我们倡导科技人员学习马克思主义哲学，其目的在于掌握正确的思想、观点和方法，用辩证唯物主义和历史唯物主义指导自己的思想和科学实践。科技人员学习马克思主义哲学，有助于进一步树立科学的世界观。科技人员不仅要研究自然发展的规律，而且要了解社会发展的规律，认清自己对国家、对民族、对社会的重大责任，从而自觉地献身科学，献身祖国和人民，献身社会主义现代化建设事业。科技人员学习马克思主义哲学，有助于进一步树立实践第一的观点和追求真理的科学精神。科技人员在科学实践中，不仅要破除迷信，解放思想，勇于探索，而且要专心致志，锲而不舍，百折不回地追求真知、追求真理，攀登科学高峰。科技人员通过学习马克思主义哲学，有助于进一步运用科学思维方式和工作方法指导自己的科学实践活动。科技人员在科学实践中，不仅需要马克思主义哲学的指导，而且能够把唯物辩证法

运用于自己的研究对象，不断提高探索 and 解决科学实践问题的本领。列宁曾经说过，自然科学家应当做一个辩证唯物主义者。确实，不管自然科学家采取什么样的态度，当他进入科学实践的过程时，他总是要自觉或不自觉地受到唯物辩证法的支配。因为正确的理论思维离不开唯物辩证法。在我们这样的社会主义国家，党和政府为广大科技人员学习和掌握马克思主义哲学提供了良好的条件；而广大科技人员掌握马克思主义哲学这个武器，他们的聪明才智就能得到更好的发挥，他们的科研工作就能取得更加丰硕的成果，从而促进生产力的蓬勃发展。

在这里，我讲一点对地质学发展和马克思主义哲学关系的认识。长期以来，地质学领域不同的学派围绕地壳运动的基本形式、特点和规律，进行了大量的研究。从大陆漂移说的提出，到现代板块学说的出现，近百年来地壳运动的理论取得了突破性的进展。地质学的发生、发展从来是同天文学、生物学相联系的。把天体运动、地壳运动和生物运动结合起来，把宇宙作为一个体系，把运动着的天体、地球及生物作为相互联系的整体，进行多学科的研究，是当代地质学的一个重要研究方向。这样的研究有力地说明，我们所面对着的整个自然界是一个体系，是各种物质（从星球到粒子）相互联系的总体。这些物体的相互作用构成了多种形式的运动。这种唯物辩证的认识在一个侧面为地质学的实践所证实。运用唯物辩证法指导地质学研究，就会开阔思路，充分利用最新科学成果，从多方面

揭示地球乃至天体运动的内在规律，做到不断地有所发现，有所创造，有所前进。地质科学领域是这样，其他科学领域也是如此。

科研机构的基本任务是出成果出人才。科技人员应当把最大的精力放到科学技术工作上。我们倡导科技人员学习马克思主义哲学，读一些马列和毛泽东同志的哲学著作，读一些邓小平同志和其他老一辈无产阶级革命家的著作，主要是希望他们掌握马克思主义的立场、观点和方法并用以指导思想和实践。在学习和运用马克思主义哲学的过程中，要坚持实事求是、理论联系实际的科学态度，防止用简单的套用来代替艰苦的科研工作。在学术问题上，要坚持“双百”方针。

最后，我想讲一点尊重科学、尊重人才的问题。

尊重科学，尊重人才，是邓小平同志建设有中国特色的社会主义理论的重要内容，也是实现党的第十三届七中全会提出的宏伟目标的重要保证。科学技术是推动历史进步的一个伟大的力量，当代科学技术已经成为第一生产力。只有依靠科学技术，“四化”建设才能取得成功。另一方面，也只有社会主义建设的成功，我国的科学技术事业才能更加繁荣和发展。解放以来，我国科技事业得到很大的发展。我们的科技人员在许多领域做出了突出的成绩，也造就了一支宏大的科技队伍。党的十一届三中全会以来的十多年，我国科技事业和科技队伍的发展更是突飞猛进。这些成功使我们充满希望，充满信心，增添毅力，增

添勇气。我们一定要把我国科学技术发展起来，把科学技术的发展同我国社会主义现代化建设结合起来，推进“四化”建设宏伟目标的实现。今天的成功，使我们预见到将来的无限的光明。

科学技术工作者要看到科技事业前程的远大，看到自己任务的重大，看到前进中还有许多困难必须去克服。要振奋精神，克服困难，努力前进。我国的科学技术事业一定能得到迅速发展，我国的社会主义现代化建设一定能取得伟大的胜利。

在学习马克思主义哲学 座谈会上的讲话

赵宗鼎

今天参加这个座谈会，我很受教育，很受鼓舞。同志们学习马克思主义哲学，已经取得了很好的成绩。大家在学习时，不是简单地把马克思主义哲学当成一种知识来学，而是为了建立正确的立场、观点、方法而学，为了认识世界、改造世界而学，是为了用来指导我们选择正确的人生道路的。我们中国的知识分子有个好的传统，那就是具有“先天下之忧而忧，后天下之乐而乐”，为国家、为民族无私奉献的精神。有了这样一种献身精神，任何坎坷、任何不公正的待遇，都不会改变为国为民的意志。在掌握了马克思主义哲学以后，就会更加自觉地发扬这种优良传统，就会在一些人认为无法克服的困难面前，无所畏惧，创造奇迹，为国家、为民族做出卓越的贡献。

我们的社会主义事业已经取得了辉煌的成就，但是，工作中毕竟还有许多不如人意的地方，还没有来得及理顺的分配问题，就是其中之一。包括不少从事“高、精、尖”工作的同志，还过着比较清苦的生活。但是这些都阻挡不了我们的知识分子、我们的科学家，他们仍然兢兢业业地

为党和国家创造着财富，做出了贡献。

为了攻克技术上的一些难关，我们国家当前没有可能像西方那样投入那么多的财力、物力。但是我们还是攻克了一个又一个的科学高地，使我们这个人口多、底子薄的国家，不仅解决了人民的温饱问题，而且在不少尖端领域，我们能占有一席之地进入先进行列，显示出我们的国威。这是与我们的知识分子掌握了先进的世界观、方法论，掌握了精湛的技术，进行了呕心沥血艰苦卓绝的努力分不开的。这是我今天参加座谈会感受最深的一点。我为我们这些同志取得的成就，表示热烈的祝贺！同时我也热切地希望、热切地祝愿我们的同志在未来的岁月里能够不断地取得新的成就。

在学习马克思主义哲学 座谈会上的讲话

聂大江

听了大家的报告，我觉得很受教育。从工作的角度出发，还感到兴奋，感到鼓舞。大家也知道，前些年因为一些错误思潮的影响，所谓马克思主义过时、无用的论调在一些人当中一度相当流行。从今天大家所谈到的自己学习马克思主义哲学心得体会中，从每个人在科研实践的基础上概括得出的结论中，都可以看出科学实践是离不开哲学思维的，离不开马克思主义哲学的。恩格斯、列宁早就论证过，从事自然科学工作的人真正想在工作当中取得成就，不管是自觉不自觉，不可能不遵循唯物主义原则。近代的自然科学的发展，也必然要突破形而上学的框子，“自然地”接近辩证法。所以长期从事自然科学实践，特别是学术上确有成就的同志，易于接受唯物论、辩证法。但是要达到自觉的完整的彻底的程度，~~只靠自发的实践过程~~还不行，还要学习。今天，我们有~~这样一个好的社会条件~~，我们的党一贯提倡大家（也包括自然科学工作者）学习马列，学习哲学。也正由于我们有一个优越的特定的社会环境，使得我们大家都能自觉地学习、掌握马列主义哲

学，并运用到我们所从事的业务实践当中去。

刚才大家谈的还涉及到另外一个侧面，就是说任何从事自然科学的人本身，都不是孤立的，都是生活工作在一个特定的社会当中。这里就牵涉到一个人的人生理想、人生态度问题。1980年，我在党校学习时，听了钱三强同志的一个报告，讲我们研制原子弹的过程。报告里钱老谈到，按我们当时工业的发展水平，整个技术的水平和我们当时的骨干不多、总人数也很少的那个队伍的情况来看，别人认为在中国研制原子弹几乎是不可能的，但是，研制工作却在我们的手里成功地实现了。那么，为什么成为可能了呢？这是跟我们全体工作人员的爱国主义热情、严肃认真的工作态度、以及团结协作的精神分不开的。而所有这些，都牵涉到一个人生观、世界观的问题。因此，今天不仅是大家谈如何在自己的业务工作中运用哲学，而且不少同志谈到在自己的社会理想的建立上、在人生道路的选择上，也同样得益于马克思主义理论的指导。

听了报告后我感到很受教育，也很惭愧。我们的责任是在中央领导下，具体负责推动全国各界学习马列、学习哲学，但平时联系较多的只是社会科学界，或者只是着眼于干部队伍，这是很不够的。今天我们不是在社会科学界，也不是在干部队伍中，而是在一个确实在我们国家两个文明建设里起重大作用的广大的自然科学工作者当中，大家默默地在那里认真地学习马列、学习哲学。听主持会议的同志说，真学马列主义哲学的才请到北京来，这不是穿

靴、戴帽、贴标签，而是真学。真学的有这么多的同志，取得这样好的成绩，的确是很让人鼓舞的，像科协这样在整个自然科学工作者中提倡学习马列，学习哲学，不仅对我们所从事的自然科学业务实践本身是一个促进，而且能够以我们研究的丰硕成果丰富和发展马克思主义。现代自然科学的发展证明，不是马克思主义过时了，没有用了，而是给马克思主义增加了新的内容，增加了光彩，提供了马列主义真理性的新论证。此外，我感到在这成千上万人的庞大队伍中，提倡认真学习马克思列宁主义，这对全国学习马克思主义的活动也会有普遍的、积极的意义。