

全国科学学第二次学术讨论会论文集

科学·技术·管理

KEXUE

JISHU

GUANLI

1980

世界科学 社

编辑委员会

主 编 吴明瑜 汪敏熙

编辑委员（按姓氏笔划）：

方 仿	王兴成	仇金泉	冯之浚
刘 吉	何钟秀	李秀果	杨沛霆
金良浚	武 林	赵文彦	赵洪洲
夏禹龙	骆茹敏		

责任编辑（按姓氏笔划）：

王宝琛	仇金泉	冯之浚	刘 吉
何钟秀	李秀果	陈益升	张念椿
赵文彦	夏禹龙		

任重而道远

（代前言）

在科学的春天里，科学学全国第二次学术讨论会论文集——《科学·技术·管理》诞生了，这是我国科学学工作者、科技管理人员和其他方面的同志共同辛勤劳动的结晶。

半个多世纪以来，科学技术的发展突飞猛进，正在经历着一场空前广泛而又深刻的革命。科学，作为一种知识形态，形成了庞大而又严谨的体系；作为一种社会现象，渗透到社会生产和社会生活的一切领域。科学社会化和社会科学化已经成为现代社会的基本特征。科学学就是在这样的背景下产生的。

马克思主义一贯认为，科学技术不仅是提高劳动生产率，发展国民经济的根本手段，而且是促进社会进步的基本因素之一，因此如何发展科学技术事业已为世界各国所重视。人们期待着对科学本身的研究会提供发展科学的理论和方法，这就是科学学所要达到的目的。

目前世界上研究这门学问的人很多，使用的名称也不一样。有的叫“科学的科学”，有的叫“科学研究的研究”，有的叫“科学的社会研究”，还有的叫“科学政策研究”，等等，但是有一点是共同的，他们研究的内容不外是探索科学本身的发展规律和发展科学事业所面临的各种实际问题。

我国正在进行社会主义四个现代化的建设，大量的课题正摆在我们面前。如怎样使发展科学技术事业同发展经济事业统一起来，提高科学研究的经济效果，疏通“科学——技术——

生产”之间的渠道；怎样选择适合我国情况的重点科学技术发展领域，制订符合我国国情的科学规划；如何调整我国的科研布局，合理分配基础研究、应用研究、发展研究的经费，用有限的资金做出更多的成果，如何提高决策的科学水平；怎样改革科研管理体制，提高现代化管理水平；怎样认识科学技术发展的固有规律和他们的自身结构，为发展科学事业寻找理论依据；……。研究和解决这些问题是我国科学学界和广大科研人员、科研管理干部义不容辞的任务。

科学学研究在我国刚刚起步。在这块自然科学和社会科学大边缘地带，有许多重要的工作可做。任重而道远。我们热望有志于献身科学事业的自然科学家、社会科学家、哲学家、科研管理学家和科学学家们，能紧密结合我国科学研究和科学管理的具体实践，通力合作来从事科学上的探索和研究。我们还希望有关方面能大力扶植他们成长，为他们创造必要的条件。

编辑委员会
1981年2月

目 录

用新的科学成果丰富马克思主义·····	童大林 (1)
重视开展科学技术与经济、社会发展统一的研究 于光远 (10)	
论现代科学技术政策的研究·····	吴明瑜 (18)
决策科学方法的发展·····	王寿云 (27)
现代领导艺术·····	刘 吉 (38)
适宜技术理论实质的剖析·····	贾新民 (52)
析“适用技术”·····	陈敬斐 (62)
科学法的几个问题·····	于得胜 (70)

关于学术领导问题·····	赵文彦等 (77)
发展科研生产联合体·····	金良浚 (90)
自由科研与计划科研·····	卢太宏 (97)
关于调整地方科研机构问题的探讨·····	郑德刚等 (101)
科研单位扩大自主权与实行企业化经营问题·····	

····· 四川省科委政研室 (109)

我国工业应用科研机构企业化经营的探讨·····	仇金来等 (115)
科研单位自主权问题·····	杜铠汉 (121)

科研费用不是社会消费基金·····	沈岳端 (126)
-------------------	-----------

试论我国应用研究成果的商品属性·····	仇金泉(131)
规划方法初探·····	甄健民等(139)
系统方法在订科研规划中的运用·····	林炳湘等(151)
关于科技成果综合评价的探讨·····	中科院沈阳分院科技处(158)
对发展研究进行技术经济分析的探讨·····	王国兴(166)

论智力结构·····	夏禹龙等(171)
现代科学技术的发展与高等教育的改革·····	冯之浚等(187)
研究所的人才结构·····	王宝琛等(199)
科研管理专业人才的选拔·····	武 林(207)
现代科技管理需要专业化·····	何钟秀等(211)
竞争:科学的重要动力·····	沈铭贤(217)
科学技术工作中的按劳分配问题·····	中科院科学学组(223)
谈科学心理学·····	王叔盛(229)

从广州粒子物理理论讨论会谈起·····	朱洪元等(234)
应用研究管理机构的性质、任务与设置的探讨·····	吴乐山等(240)
科技人员工资动态剖析·····	汪国杰(249)
科研组织实施中的几个问题·····	赵海源(261)
成果评价与人才考核原理·····	王世民(268)
试论甘肃省的科学能力·····	王芸生等(273)
从湖南授奖成果谈起·····	潘奇才等(282)
永利的建设经验初探·····	陈竞生(292)

马克思主义与科学学研究	龚育之等(298)
试论科学结构	赵红洲等(302)
科学应列入新的生产部类	罗劲柏等(317)
知识生产的特性	周吉(325)
科学和技术的社会地位	杨沛霆(330)
谈科学伦理学	沈静(337)
科学史上对科学发展动因的研究	王敏慧(341)
科学革命的原因	何华灿(345)
科研管理仿生初探	张景晨(350)
科学技术政策的演变	杨德荣(356)
加强发展研究是促进国民经济的主要环节	李达顺等(357)
关于基础科学研究的布局问题	孟绍文(358)
科学竞争与科学合作	张碧辉等(360)
试论体制科学化的方法问题	樊金星(361)
谈当前科研管理工作的经济手段	赵振华(363)
有关建立发明专利制度的几个问题	金孝银等(364)
关于开发人才的十点建议	何钟秀等(366)
对“通才教育”的几点看法	阎凤高等(368)
试论科技管理队伍的专业化	邱鸿勋等(369)
人才流动的初步实践	顾九纲(371)
科研自由与科技人才的部门所有制	殷钧(372)
研究所企业化管理质疑	王庆云(374)

大科学研究所应当重视的几项管理改革·····	王健刚(375)
世界哲学高潮与科学中心关系的考察·····	刘则渊等(378)
基础研究与科学体系结构演变·····	王铁男(380)
正确认识技术保密, 保护社会主义竞争·····	徐国权(381)

附 录

1. 介绍一门新兴学科—科学学·····	王兴成(383)
2. 我国科学学一年来的发展·····	李秀果等(393)
3. 全国科学学、人才学、未来学联合学术讨论会建议书	(397)
4. 论文题目索引·····	(399)
5. 论文作者索引·····	(403)

用新的科学成果丰富马克思主义

童 大 林

我们共产党人，非常尊崇马克思，是以马克思主义作为指导思想的。马克思主义的思想理论宝库极为丰富。马克思主义决不能停滞和僵化，只有在实践的基础上不断发展，经常注入新的血液，才能永葆青春的活力。

我们一些同志，都有志于研究科学社会主义和共产主义的理论与实践问题。我们很高兴有机会参加这次学术讨论会。科学学，人才学、未来学联合召开这次学术讨论会，不仅对三个学科的发展有着重要意义，而且对推动关于科学社会主义理论与实践的研究工作，推动关于马克思主义理论的研究工作，也是很有意义的。

下面谈三个问题，和同志们一起讨论。

一

马克思在把空想社会主义理论改造和发展成为科学社会主义理论方面，作出了伟大的贡献。

为了把马克思提出的理想变为现实而进行的英勇卓绝的奋斗，从共产主义同盟的活动算起，至今已经有一百四十多年了。

曾经在一个很长时期里，人们只是认为斯大林领导下的社会主义实践是唯一的模式。背离了这个模式，就被认为是背离了社会主义，背离了马克思的理想。

国际共产主义运动的历史，当代社会主义的实践，否定了

上述这种认识。科学社会主义不是先验的、单一的、凝固不变的、死板的模式，而是一个活生生的、多样化的发展过程。马克思自己从来没有设计一个一成不变的社会主义模式，来要求后人奉行不悖。而且马克思生活在一百年前的社会里，他不可能预料到今天发生的巨大变化。因此，怎么把科学社会主义理论变成现实，需要今天的人们遵循马克思提出的基本原理，结合本国的实际情况去实践，去创造。

回顾我国三十年的社会主义实践，确实取得了不少成功的经验。我们建立了人民当家作主的人民民主专政国家政权，消灭了剥削制度，建立了社会主义的生产关系，初步实现了国民经济的有计划发展，广大人民群众为着共同的理想进行脑力和体力的劳动。这些就是优越的社会主义制度的基础。在三十年的历史中，曾经有过这样的时期，各方面的工作做的很好，社会主义制度的优越性在思想、政治和经济等各个领域里，都有显著的体现。但是，我们的工作中也确实有过严重的失误。这种失误，不但使得社会主义的优越性不能充分发挥出来，而且使社会主义建设遭到了损失。

我们知道，马克思当时所设想的社会主义社会，是在资本主义高度发展的基础上建立起来的。在我们这样一个经济、文化十分落后的国家里建立社会主义，显然不同于马克思所设想的那种情况。我们在建国以后一段时间里，基本上是搬用的苏联模式。毛泽东同志曾经看到照搬那一套是不行的，想创造中国自己的模式，走自己的道路。但是由于一些主观的和客观的原因，在他的晚年发生了若干重大的失误，致使他所作的努力，未能收到预期效果。在相当长的时间里，我们忽视了在我国建设社会主义的长期性和艰巨性；脱离生产力的发展状况，盲目追求生产关系的“大”和“公”，追求“穷过渡”；在经

济建设中盲目追求高指标、高积累，忽视综合平衡，并且企图用孤立发展某个生产部门的办法来带动全局，实现高速度。实现不了，就靠一次又一次的大规模的政治斗争。由于这些种种决策上的错误，给国家的政治生活、经济生活以至整个社会生活造成令人痛心的灾难。

今天，在经过反复的曲折的道路之后，我们对于科学社会主义的认识，确实是丰富得多和深刻得多了。我们应当怎样从自己的国情出发来建设社会主义，我们应当确立怎样的经济发展战略，怎样改革经济体制和结构，我们应当怎样正确认识和处理社会主义社会的社会政治矛盾，我们应该怎样把社会主义的经济建设同政治建设、科学文化建设紧密地结合起来，我们应当怎样在社会生活的各个领域建立科学的管理体制，等等，这些都是关系到中国建设社会主义的一些重大问题。在这些问题上，我们党的十一届三中全会以来的正确方针政策，已经给我们指明了健全的清醒的方向，对这些问题进行深入的调查和探讨，是我们义不容辞的重大历史任务。

社会主义事业是千百万人的事业，需要人民大众在马克思主义指导下，在党的领导下，解放思想，实事求是，积极行动，勇敢地去实践、去探索、去改革。通过比较和鉴别，否定那些不适当的和错误的东西，发展那些有价值的符合社会主义利益的东西，那么，经过一定时期的努力，我们的社会主义制度的优越性必将在新的实践中发出更加辉煌夺目的光彩。这一点，我们革命乐观主义者是深信不疑的。

二

过去有一种很错误的看法，好象自从马克思主义产生以后，凡是不属于马克思主义思想体系的，都叫“伪科学”，使

得人们不敢接触，对社会科学尤其如此。对自然科学也常常要贴上社会主义或资产阶级的标签，如同在政治立场上必须划清无产阶级和资产阶级的界线一样。这种态度是不正确的，是十分有害的。

马克思主义永远不是穷极真理的自我封闭的学说。众所周知，马克思进行科学研究的时候，就吸收了人类文化史上的精华。今天，在人类历史和文化科学又有了巨大飞跃的新的时代，我们马克思主义者有什么理由拒绝研究和吸收当代各种自然科学和社会科学中的一切有益成分，来丰富和发展马克思主义呢？

关于马克思主义的来源，过去我们常说有三个，实际上那仅是从马克思直接加以改造和继承的意义上来说的。如果从更广泛的意义上，从马克思的科学世界观和马克思主义理论的形成和发展必须总结概括和吸收人类文化的有益成果的意义来说，那么马克思主义思想的渊源就广泛得多。十九世纪近代自然科学难道不是马克思主义哲学得以建立起来的一个极重要的文化前提吗？恩格斯的《自然辩证法》是人所共知的。马克思本人有着很好的自然科学修养，同不少自然科学家有着密切交往。马克思在写《资本论》的地租论时，就因为当时农业化学的发展而多次作了修改。在“机器和大工业”的一章里，马克思更是充分利用了当时的自然科学知识。

同样的道理，在今天，马克思主义要发展，科学社会主义的理论和实践要前进，也必须重视和吸收全世界各门学科的研究成果，包括自然科学的成就。

当代出现了这样一类学科，它既不是纯粹属于传统的社会科学范畴的，又不是纯粹属于传统的自然科学范畴的，它是社会科学和自然科学结合的产儿。结合产生优势，这样一些新的

学科正是科学大树上的一批新的生长点。它们非常活跃，不断提出新见解新问题。科学学、人才学、未来学就属于这类学科。

这次，科学学、人才学、未来学在一起召开联合学术讨论会，很有好处。因为他们都有这样两个共同特点：一个是适应我们经济改革和政治改革的需要，比如我们要提高管理的水平，而这三门学科在某些方面都可以说是管理的科学。一个是，它们都属于自然科学与社会科学结合的学科。它们之间的界限模模糊糊的，似是而非。数学中不是有一门称作“模糊数学”的学科吗？科学学、人才学、未来学三门学科界限有点模糊，也可以叫“模糊学科”吧！常常就是在这种相互交叉、渗透的地方，出现最有意义的成果。

当然也要看到，这三门学科都还不成熟。不过，正因为不成熟，是幼苗，就更有生命力，这方面的研究才使英雄大有用武之地。从事这三门学科研究的同志，应该踏踏实实地作学问、搞研究，相互之间多交流、支持、鼓励。这次举行的联合学术讨论会，为此创造了有利条件。

除了科学学、人才学、未来学之外，如今世界上还发展了许多新学科，其中的信息科学、生命科学，值得引起我们注意。

目前西方国家很多人士认为，“工业化后社会”应该称之为“信息社会”。资本主义国家常常把社会的不同发展阶段分为“农业社会”、“工业化社会”、“工业化后社会”即“信息社会”。“工业化社会”，主要资源是资金。“信息社会”的主要资源是知识和资料。随着电子计算机的广泛应用，信息科学越来越渗入到自然科学和社会科学的各个领域，越来越影响到人们的生产、生活和社会各个领域的发展，达到了社会的信息化

生命科学也可以说是古老的科学。但现代生命科学研究已今非昔比了。它广泛地应用了现代科学各门知识和技术手段的成就，出现了许许多多新的概念和理论体系。

一些科学技术发达的国家很重视研究生命科学，日本把生命科学的研究列入八十年代重要研究课题。生命科学的研究，包括对动物、植物等所有生命体的研究，内容很广泛。我们能不能突出研究一下“人的科学”，即以“人”为研究对象，包括研究人的思维、心理活动，人的行为，人与环境的关系等等。我们知道，马克思对人（每个人和一切人）的自由发展问题，是作为未来理想社会的一个主题的。所以研究“人的科学”，大有可为，而且十分必要。

我们应该加强对这一类新学科的宣传，使人们逐步了解它们，研究和应用它们。象生态学和生态平衡这个概念，开始人们并不了解，经过广泛宣传，引起了人们的重视，很多同志，包括在基层工作的干部，也在考虑生态平衡，这对实际工作大有好处。概念是一种科学研究成果。在新的历史条件下，必须有与之相适应的新概念。我们马克思主义者要敢于吸收新概念，宣传新概念。

三

各种决策，特别是关于发展我国各项社会主义事业的战略问题的重大决策，应该有充分的科学性，实现科学化。就是说决策要建立在深入系统地调查研究的基础上，建立在科学的基础上，要符合客观规律。

我们党具有重视调查研究的优良传统。这个传统，是在民主革命过程中，在反对把马克思主义教条化的错误倾向中建立起来的。现在的问题是，应当适应现代化的社会主义建设的需

要，把这个优良传统大大地加以发展。就以调查研究方法来说，我们常用的个别的典型调查，所谓解剖麻雀的办法，今后还有重要意义，但越来越远远不够了。现代的社会，是高度复杂的社会，不仅千头万绪，而且千变万化。我们制定政策，需要从总体上对社会生活的各个领域进行经常的和系统的分析，及时地和准确地掌握基本情况和动态，并且正确地预测它们的发展变化趋势。因此，需要逐步建立起适合我国情况的现代化的调查研究体系。

目前，一些国家有许多“思想库”、“脑库”、“智囊团”和“数据库”，花很大人力和资金去搞调查研究，向政府、向军事机关、向企业首脑提供重要决策的建议。这些决策建议，有时有很强的预见性，有时同他们政府的现行政策一致，有时并不一致。我们过去在左倾错误思想支配下，有些所谓“调查研究”，搞来的材料、观点，非以符合现行政策为基准不可。那种“调查研究”并不都是有用的，有些时候，还会给人们造成假象，贻误大事。现在外国有许多专门的研究决策的机构，有一批专门的学者，长年搞这些事。比如美国的兰德公司，英国伦敦战略研究所，日本的野村战略研究所等，都很驰名。这些现代化的调查研究机构，对政府的重大决策起了很大作用。

在我国，大家都知道军队的参谋机构是很重要的，他们就是为军事决策服务的。但是，在我们党和政府的工作中，还缺乏这种专门的研究机构作为决策的参谋。

这里，提一个建议，科学学、人才学、未来学的研究，是否可以把决策研究，把发展我国各项社会主义事业的战略问题的研究，作为自己最重要的一部分内容。如果我们能够通过这种研究，对党和国家制定正确决策的科学依据有所补益，那就

是很大的成绩了。

研究决策，一方面要密切注视世界发展潮流，一方面又必须切切实实地调查研究我国的国情。

最近十几年来，由于我们很长时间闭关锁国，不了解或极少了解世界政治、经济、科学技术等方面的迅速变化。特别是不了解或极少了解世界各国发展经济、发展科学技术的政策动向。在爆发“石油危机”之后，许多发达国家都在研究探讨他们科学技术的发展方向，探讨世界面临的人口急剧增长、能源资源过度消耗、环境恶化、军费膨胀等等严重问题。还有许多科学家、经济学家则在研究发展中国家的发展道路，如何加速工业化而又避免重犯发达国家的弊病。所有这些问题的研究，都是值得我们借鉴和重视的。

至于国情的调查研究，更是重要的问题。我们要建设一个现代化的社会主义国家，必须以本国国情为基本依据，简单地完全抄袭和搬用任何一个国家的办法都是不行的。例如，我国的生产力十分落后，至今农业人口还占总人口的百分之八十，他们仍然从事旧式农业，从这个意义上说，还是一个落后的农业国。国民收入还很少，至少有二三亿农民还处于贫困状况。再一点，封建意识不仅在我国社会生活的许多方面有影响，即使我们的党，也受到封建意识遗毒的影响。这种状况常常反映到上层建筑，反映到国家制度、国家政治生活中去。要摆脱它、改革它，决非一朝一夕所能办到的。那么，在这种基本情况下，社会主义建设的长期性和艰巨性，生产关系的改革和完善必须适应于生产力的性质和要求，以及如何在党的领导下建设完善的社会主义民主的政治制度，等等，就必须认真地加以研究解决。

我们科学技术工作者，应当关心决策和发展战略问题的研

究。如果有条件，就应该积极承担和参与有关这方面问题的研究工作，这也是社会主义高度民主的一个重大标志。这个责任是重大的，它关系到国家发展的命运和科学发展的命运，也关系到科学社会主义的发展，马克思主义的发展。因此，必须有高度的责任感和良好的学风。一方面要思想活跃，一方面又要严谨踏实。不要只是提出一些肤浅的、人云亦云的意见，不要稍有一点成绩就沾沾自喜，不要图虚名、讲形式、摆架式，而是要在周密调查研究的基础上，认认真真、踏踏实实地做学问，真正提出有真知灼见的意见和建议，供党和国家进行决策之用。