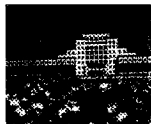


新时期政府工作
系列丛书

加速我国 科技成果转化

专题文集

国家行政学院教务部编印



JIA SU WO GUO
KE JI CHENG GUO
ZHUAN HUA ZHUAN
TI WEN JI

本书收集了李鹏总理在与学员座谈时的重要讲话、研究班有关重要文件和专题报告,还编入了部分国内国际相关的案例及参考资料,具有内容丰富、论述精辟、可操作性强等特点,对推进科技成果转化工作具有重要的指导作用。

编 者
一九九七年六月

Gx01\07

目 录

第一部分

李鹏总理在省部级干部加速科技成果转化专题研究班上的讲话	(1)
在省部级干部加速科技成果转化专题研究班开学典礼上的讲话	李贵鲜 (12)
在省部级干部加速科技成果转化专题研究班结业典礼上的总结讲话	桂世镛 (16)
省部级干部加速科技成果转化专题研究班情况报告	(23)

第二部分

加速科技知识的扩散和成果转化	宋 健 (30)
抓科技成果转化 促我国科技发展	朱丽兰 (49)
我国科技成果转化的现状及改革设想	韩德乾 (66)
深入学习和贯彻《纲要》精神,积极推进两个根本性转变	曾培炎 (120)
加强企业技术创新工作是加速科技成果转化的重要途径	徐鹏航 (141)
金融体制改革与科技成果转化	陈耀先 (159)
《促进科技成果转化法》的立法背景与主要内容	贾大平 (170)
技术创新与科技成果转化	邓寿鹏 (191)

世界科技发展态势和我国科技发展战略	
..... 国家科委综合计划司 (232)	

第三部分

依靠创新机制 加速科技成果转化	
..... 北京大学方正集团公司 (297)	
让科研成果迅速转化为生产力	
——清华大学与北玻合作生产高科技产品	清华大学 (304)
ABT 成果转化的机制与模式	
——记 ABT 社会化研究开放推广体系的建立	
..... 中国林业科学研究院 ABT 研究开发中心 (311)	
政府协调 强化服务是加快水稻旱育稀植技术推广的关键	
..... 黑龙江省方正县科委 (320)	
国外科技成果转化机制和政策研究	
..... 国务院发展研究中心国际技术经济研究所 (333)	
科技成果转化评价指标体系研究	
..... 中国航天工业总公司第七一〇所 (384)	

李鹏总理在省部级干部加速 科技成果转化专题研究班上的讲话

(一九九六年六月十七日)

国家行政学院和国家科委联合举办的加速科技成果转化专题研究班，题目选得很好。举办省部级干部研究班，对政府工作中普遍关心的重大问题进行专题研究，这种形式也是好的。大家既是学员，又是老师，理论联系实际，交流经验，互相启发，开拓思路，学有所得，回去就能更好地开展工作。希望国家行政学院继续努力，把这种研究班办好。

“九五”计划和 2010 年远景目标确定了两个增长，两个转变，两个战略。认真实施“科教兴国”战略和可持续发展战略，围绕实现两个根本性转变，大力推进科技进步，这是中央的重大战略部署。实现两个根本性转变，特别是实行经济增长方式的转变，关键在于加快科技进步，提高科技因素在经济增长中的含量。促进科技经济一体化，是当今世界科技和经济发展的主流。在我国，能否提高经济增长的质量和效益，也取决于经济与科技结合的紧密度，在激烈的国际竞争和严峻的挑战面前，我们应该有强烈的责任感和时代的紧迫感，必须站在全局的高度抓科技，充分发挥科学技术在经济建设中的作用，促进我国经济实力、综合国力、人民生活水平尽快上一个新台阶。大家的发言，很有针对性，不仅分析了当前科技成果转化的现状和存在的问题，而且提出了一些积极可行的建议。下面我讲几点意见。

一、发展农业必须依靠科技进步

农业问题至关重要，民以食为天嘛。农业与人口密切相关，与可持续发展战略也密切相关，谈到人类的生存状况与农业发展状况的依赖关系，必然涉及到资源、环境和人口增长等问题。

农业问题对我国来说尤为突出。一是人口众多，而且不断增长；二是土地资源确实有限。我国 960 万平方公里国土，耕地为 20 亿亩，约 130 多万平方公里，只占国土面积的 1/7 多一点。有 1/3 的土地是沙漠。要增加一些耕地，虽然还有一定的潜力，如黑龙江的三江平原，南疆和北疆，湖南、江西有些丘陵地带，吉林的白城地区，都可以开发，还有些滩涂，搞围海造田等等，再增加一二亿亩耕地是可能的，但可开发土地的总量是有限的。我们的人口还在不断增加，所以吃饭问题成了党和政府、全国人民关注的一件大事。现在国际上有人散布中国威胁论，一是说中国的经济发展很快，经济和军事力量不断地增强，将对世界构成威胁；一是说中国人口越来越多，粮食不能自给，就得进口，势必抬高国际市场的粮价。从而引起一些发展中国家的恐慌。当然，这种说法是毫无根据的，别有用心。但是农业问题，粮食问题确实值得我们重视。可以说，中国的根本问题在农村，农村问题的关键在人口和粮食的增长。刚才黑龙江省同志的发言，使我想起两组数字。一组数字是粮食增长数：黑龙江省粮食增长第一个 100 亿斤经过了 17 年，第二个 100 亿斤用了 7 年，第三个 100 亿斤只经过 4 年，第四个 100 亿斤可能只需要 3 年。前两个 100 亿斤的增长主要是靠增加种植面积和政策的调整，调动了农民的生产积极性，后两个 100 亿斤则主要是靠科技进步。另一组数字是我国的人口增长数：最快的 5 年增加一个亿；改革开放后 18 年来，7 年增加一个亿；到下世纪，争取达到 10 年增加一个亿。如果按照这两个数字增长，那我们的人口与粮食就可

以逐步形成良性循环。

粮食的增长靠什么？一靠政策，二靠科技，三靠投入。投入也包括科技投入，教育投入。政策也包括科技政策，特别是那些把科技人员留在农村，发挥他们的作用，促进科技成果的转化的政策。刚才有的同志提出从农副产品收购价格中提取一定基金，扶持科技队伍。这个建议可以考虑。但要从根本上解决问题，还是要农业形成一个良性循环的机制，使科技人员在农村不仅能养活自己，而且能有较多的收入，那样，农村科技事业就发展起来了。能不能考虑把农业技术推广站和种子站结合起来？有的同志甚至建议，把供销合作社与农业科技队伍融合起来，使农业技术推广站实行有偿服务。当然，承包也是个办法，由推广站去承包。今年收割小麦时，一些地方的农民自发组织起来，联合租用大型收割机械，这是一个新生事物。这不单是一个节省劳动力，提高机械利用率的问题，也是抢时间，龙口夺粮的需要。现在，联合收割机的队伍从南往北跑，规模越来越大，有的地方老百姓堵在村口不让过去，非让收割庄稼不可。看来，这个问题到了该组织起来的时候了。

现在培养的农技人员掌握的知识技术很单一，专业性很强，而农村更欢迎的是综合性科技人才，要有多方面的知识，什么都得会干，既会养猪，又会养鸡；既会种果树，还会种水稻、棉花，防止病虫害等等。要培养一批土生土长，能扎根农村的中等科技人才。可以采取自费的办法，将部分农民送到培训班培训，或送到中等农业学校学习，使他们掌握多方面的农业科技知识，毕业后还回到农村。这样，农业的发展就有了后劲。

从这些年农村经济发展看，提高劳动者素质极为重要。同样的自然条件，种同样多的土地，有的农民富裕起来了，有的不行，原因在于人的素质不同。我和岚清同志商量，在农村的基础教育里面，对高年级的学生应该增加一些职业教育。有的地方没条件普及中学教育，只能普及小学教育。在小学之后加一年职业教育，或从6

年级就开始增加农业技术的教学内容,以便学生毕业后,把学到的知识直接用于农业生产、家庭致富上去。

种子是发展农业生产的重要问题。农业部长提出搞一个大的种子工程,“九五”期间将种子全部更新一次。种子工程可以与农技推广站结合起来,这样还有利于解决农业科技人员在农村生根的问题。

大力推广适用技术,将对农业生产发展起到关键性作用。一个薄膜,一个化肥,称得上是农业上的白色革命。东北以前冬季养猪不长膘,困难时期东北人到北京买肉,现在解决了,就是有了个塑料大棚。薄膜技术的应用,为高寒地区农业生产提供了很广阔的发展前景,原来海拔 800 米以上的高寒地区玉米亩产最多 200—300 斤,采用薄膜后,达到 700—800 斤。但另一方面还要设法解决塑料污染问题。关于化肥有三个问题值得注意:一是合理施肥;二是氮磷钾比例问题;三是怎么配合使用农家肥。特别重要的是合理施肥,科学施肥。

水利是农业的命脉。水多成涝、水少成旱,旱涝交替影响了农业发展。我们国家大体上平均五年有一个灾年、两个平年、两个丰年,这是一般的规律。平年受灾面积 10% 左右,约 2 亿亩。灾年,主要是旱灾。水灾损失虽然也大,但多是局部性的。如何与旱灾作斗争,这是农业战线的一个大课题。这个问题在世界上并没有从根本上解决。我国是缺水国家,节水方面有很多创造。目前的先进技术是用计算机控制喷灌、滴灌,但我们的大多数农村用不起。到以色列考察的同志回来说,以色列的喷灌和滴灌技术成本太高,不宜大面积用于农田。现在中国搞的喷灌滴灌技术,在原理上与以色列相近,但成本不高,难度不大,且很有效,便于推广。在节水方面还有一系列可采用的技术。如用塑料管道输送。用传统的渠道输水,要损失 30%,现改为塑料软管输送,仅此一项措施就可以节水 30%。甘肃的“121”工程,利用农民房屋院落的面积,两个水窖,积存雨

水。100 平方米居住面积,两口水窖可供一家人饮水,种一亩地。

怎样提高复种指数,很值得重视。南方有些地方,是一年三种、四种,有的地方甚至五种。重庆搞了再生秧,无形中就增加了一季庄稼。东北以前不种水稻,只是辽南地区种点水稻,现在水稻已发展到黑龙江了,三江平原开始种水稻。东北水稻采取旱育稀植,是从日本引进来的技术,到我国又有了发展和创造,现在已推广到南方。现在有人提出,东北能否种冬小麦,如果试验成功,可以使一季变为二季或一季半,如果从辽南地区开始种冬小麦,然后夏季再种一季玉米,粮食产量就能大幅度提高。冬小麦产量大大高于春小麦,面筋含量也高。即使玉米不能成熟,也可成为青饲料,发展养殖业。如东北的耕地逐步推广两季庄稼,相当于大幅度增加播种面积。现在北方棉花产量较低,虫害严重。在新疆发展棉花前景较好,气候条件适宜,产量高、品质好,虽然也有棉铃虫,但比较容易防治。

我国在发展农业方面,群众有一系列发明创造,再加上现代的科学技术,就可以有效地解决水的问题、种子的问题、病虫害问题。正确分析了我国农业发展的形势,就可以看出,中国人能够解决自己的吃饭问题。最根本的是我国还有 2/3 的耕地为中低产田,发展潜力还很大,进行技术改造,可增产大量粮食。本世纪末以前要增产的第一个 1000 亿斤,已落实到省。2010 年前要再解决增产第二个 1000 亿斤的问题。中国农业的大发展,必须依靠科技进步,别无其他选择。

二、要把企业作为科技成果转化的主体

科研院、所研制、开发新产品,一定要以适当的方式与企业相结合,同时必须看准市场。北大方正集团是由北京大学的科研人员中分离出来的,集中了一批人才,自己干企业,看准了市场,开发了

产品。激光照排技术在国内外都有很大的需求,可以说促进了印刷业的革命。他们之所以能发展,关键就在于把高新技术转化为生产力,产品又有广阔的市场。使企业具有了旺盛的生命力。再如,镍氢电池,可能有两大用途:一是微电子的电源,优点是寿命长;另一个主攻方向是用于电动汽车。这样的项目,至少要和有一个有主导产品的企业相结合,或者成为它的一部分,才能解决开发资金等等问题。大哥大、BP 机等,无线电通讯市场也方兴未艾,也有很大的市场。今年年初,我到杭州汽轮机厂考察,这是个有科技水平的企业,也是 100 个试点企业之一。这个厂原来不算景气,但他们注重技术进步,引进了西门子的技术,并得到了专利,可以到世界上去销售产品。他们还有一条经验,就是注意开发市场,由总工程师负责开发市场。其实,世界上早就是这样,销售经理是公司最优秀的技术人员,他了解市场,了解用户的需要,可以解答有关产品的任何问题。现在我国的企业还没有普遍做到这一点。由此可见,技术开发的主体应该是企业。当然,不是每一个企业都要搞一个研究开发中心,但大企业或企业集团,可以集中人力、物力和财力搞技术开发,科研、设计人员可统一调配使用,更有利于开发适应市场需求的多种产品。对中小企业,可以搞一些为其服务的综合性科研开发和技术咨询机构。

市场经济条件下,产品总是有畅销的时候,也有滞销的时候。社会主义市场经济也是如此。目前,我国的家电产品已处于饱和状态,有关部门正在考虑多元战略,把家电产品推向国际市场推到发展中国家去。希望企业家们瞄准国际市场,带资金、带设备出去,开发适合他们消费需求的产品。

中央一再强调科研开发这个环节,实际就是抓转化这个环节。抓转化就要把着眼点放在企业,企业密切联系着市场。一项新产品开发,需要一个漫长的过程。如电动汽车,外国人说是 10 年、20 年以后的事,到那时才能真正进入市场。即使技术上过了关,如价格

太贵，也没有市场，同样得不到发展。

搞活企业是整个经济体制改革的中心环节。国有企业的改革与发展，对于巩固社会主义制度，实现三步走的战略目标，具有极为重要的意义，当前，从总体上说，国有企业改革仍然是整个经济体制改革的薄弱环节。不少企业活力不足，生产经营比较困难。但是，对企业如何看，不能一概而论，不能认为国有企业都不好，用“企业亏损面”来衡量整个国有企业也不科学，需要有一个科学完整的指标体系衡量企业效益的好坏，这项工作统计局和有关部门正在研究。当然，也要承认，确实有相当一部分企业因为技术陈旧、设备老化、产品落后，包袱沉重，由于各种各样原因造成亏损严重。解决这些问题从根本上说也是两条：一靠改革，二靠技术进步。这几年，我们提出了一系列方针和措施，如实行分类指导，搞好现代企业制度试点，加强配套改革，转变政府职能，等等。当前，要特别注意把深化企业改革，强化企业管理与推进企业技术进步、加速科技成果转化有机结合起来。我们经常讲，企业要有一个好班子，一个好机制，一个好产品。产品的更新换代工艺、设备、技术的改进，就要靠科技成果转化，靠引进技术的消化、吸收和创新。

现在正在推广邯钢经验，许多大企业都很重视。邯钢经验归结起来就是两条，一是成本核算，逐级分解到基层，使大家关心成本效益，成为职工的共同行动；二是技术改造。1986年我去过邯钢，那时产量不到100万吨，技术比较落后。近些年经过大量技术改造，产量上来了，现在达到200多万吨，并实现了100%连铸、连轧。由于各种消耗下降，成本也降低了，在市场上也有竞争力了。从邯钢经验可以看出，企业一要加强管理，二要推进科技进步。特别是制造业，无论是生产消费类产品，还是投资类产品，都要有不断开发新产品，都要有自己的技术储备，否则是没有出路的，在竞争中非被打垮不可。

三、立足国情，突出重点，重视发展信息产业

加速科技成果转化必须突出重点，要抓住国民经济的基础产业、支柱产业中比较突出的问题。除农业外，还要重点抓好能源、交通、环保、高新技术产业等，使这些产业的素质和水平上一个新台阶。

信息工业是新一轮技术革命，是世界产业革命的一个标志。人类经历了蒸汽时代、电气时代、原子能时代，现已进入以微电子为代表的信息时代。这方面我国起步并不慢，但 10 年文化大革命耽误了，使我们的技术远远落后于世界先进水平。现在中央下决心，集中财力、物力，迎头赶上，建立 909 工程，开发 0.5—0.3 微米技术，并要求快速搞成。这是一个方向。我们靠通用性电子元件去国际市场竞争，不具备条件，缺乏竞争力。主要发展满足国内机电工业、通信工业需要的微电子产品。将来 909 厂是加工型的，可以为国内各种需求服务，根据用户的要求，生产高集成度的专用电路元件，这是一条路子。

中国要把信息工业摆到应有位置，看不到这一点，我们就要落后。但中国毕竟有中国的国情，现在首先要满足人民消费需求，也就是衣食住行用，这是消费需求。还有投资需求，如水利、电力、交通等，市场非常大。这些东西发达国家已相对饱和，如法国电力有 1 亿多千瓦，5000 万人口。他们电力公司总经理认为没有必要再发展，只是设备更新，保持现在的发电量就已经够用了。而中国只有 2.1 亿千瓦，每人不到 200 瓦，如达到 1000 瓦，需要 10—12 亿千瓦电力，电力需求相当大。还有住宅需求，现在条件也很差，全国人均不到 11 平米，三口之家才 20 多平米，显然是很低的标准。但满足这些需求，就要花很大力气，需要一个很长的过程。资本主义发达国家在发展时期有两大支柱产业，一是住，一是行。行是汽车，我

国还没有提到议程。现在一部分汽车进入家庭，但大部分还是公用车。发展电子技术，可用于改造这些传统产业，以提高生产力，提高劳动效率，使我们用最小代价，满足人们的这些基本需求。

我国的信息工业，可以不走资本主义国家走过的弯路，直接利用先进技术，迎头赶上。这方面主要是三大技术，一是光缆，二是程控，三是卫星通讯。这三大技术可促使我国信息工业在世界上占有一席之地。特别是光缆技术，最近发展很快。现在全国除拉萨外，已基本联网。而拉萨通光缆要比通火车、通公路容易得多。卫星技术，我们已能发射卫星，并利用卫星通讯。程控技术也是方兴未艾。现在，电话的普及率全国不到5%。北京不到30%，上海30%多一点。每提高一个百分点，全国就是1200万门电话，每年以增加1500万门电话的速度发展，应该是没什么问题的。发展信息工业，我国具备条件，也掌握了技术，经费来源较充足，可形成良性循环。我们要建立若干个全国性信息系统，比如建立银行信息系统。现在银行每天要流动1000亿元票子，信息联网后，流通量就会大为减少，信用卡的普遍使用也可减少发票子。三角债的根本原因不在于票子发得多，而在于产品是否适销对路，产品畅销了就不会有三角债。如果建立全国监控系统，对每个企业都能监控的话，就有助于解决有意欠帐问题，这种不良现象可大大减少。再如海关查处骗税、走私，如能实行全面计算机监管的话，这种情况会好转。其他如电力、铁路、石油、气象都有自己的信息系统。经济信息网络可延伸到每个县。总之，这三大技术的运用，必将使我国现代化水平提高一步。

四、加强领导，完善技术市场， 多渠道解决投入问题

坚持小平同志提出的“科学技术是第一生产力”的理论，认真

贯彻“科教兴国”战略，必须在抓落实上下功夫。各级政府要加强领导，切实解决对科技成果转化的认识问题，摆上重要议事日程，一把手抓、一班人抓，各个部门都要抓。政府要转变职能，加强宏观调控，统筹规划，使科技目标与经济发展目标相统一，从体制上、政策上加以保证。当前，各经济综合部门要加强协调，集中力量办几件大事。要调动各方面的积极性，进一步制定、完善科技成果转化的政策、法规。全国人大已通过了《促进科技成果转化法》，各地、各部门要认真贯彻执行。当前重要的是进一步明确和完善国家采购政策，解决科技成果工程化和引进技术消化、吸收、创新问题。

要进一步培育和规范技术市场，通过科技、经济体制配套改革，综合运用经济的、法律的和必要的行政手段，促进技术市场在规模、结构、水平和管理上有新的发展。要大力发展技术交易中介组织，提供有关融资、法律、技术评价与评估、技术咨询、市场调查、风险担保等配套服务。要推动技术市场与信息、人才、金融、产权等市场对接。继续开展“打假”，保护知识产权，保护科技成果转化的积极性，为科技成果转化创造良好的外部环境。

大家的发言都关心投入问题，这个问题很现实，没有投入就没有产出。再说，高科技有风险，企业一般不愿意承担这个风险。当然，国家可以拨一部分资金。原来想到 20 世纪末全社会对科技的投入达到国民生产总值的 1.5%。各级政府财政的投入，每年要随财政增长。但要从根本上解决投入问题，还要发挥各方面的积极性。一方面还是要发挥社会主义的优越性，集中力量办几件大事；另一方面，要提倡多渠道投入。把科技开发的主体放到企业去，也是为了更好地解决资金问题。另外，银行要给予支持，但要看效益，将来要还帐，无偿的不行，要建立这样的一种机制。科学家们多次提出建立专项科技贷款、贴息贷款或优惠贷款，这是可以考虑的。

我非常赞成基金制，由科学家自己来管理，特别是一些基础性的科研项目。国家就这么多钱，要有所为，有所不为。自然科学基

金会还是有成绩的，现在越来越大了，每年有 6 个亿，可办不少事。

刚才有同志提到在国外不少留学生，由于种种原因，一时还不能回来。我们的态度是来去自由，学成后欢迎回来，有的希望留在国外，因为他们学的专业，在国内还没有条件为他们提供继续研究的机会，那就在国外研究好了，这也是对世界科学的贡献。但是，我们要积极创造较好的条件，吸收更多留学生到国内来，为发展祖国的科技事业贡献力量。主要解决两个问题，一是住房；一是科研条件。住房问题采取自己出一点、国家出一点、单位出一点的办法来解决。研究、实验条件，由各级政府去创造。我们已设立了一个国家青年科学家实验基金，开始 3000 万元，现到了 5000 万元，逐年有增加，就是帮青年科学家建一些实验室，为他们提供一定的科研条件。各省都有这样的做法，建立基金会，帮助科学家、特别是青年科学家，创造和改善一些科研条件和生活条件。还有一种做法，就是将一些科研人员派到下面当科技副县长，科技副乡长、副镇长，基本是成功的。下去后对他们也是锻炼，同时对科技扶贫、科技开发也有好处。从科研单位、实验室走向社会，走到政府，手中有一定指挥权力，可以促进当地经济的发展。这种做法，有条件的地方可以推广。

在省部级干部加速科技成果转化 专题研究班开学典礼上的讲话

李贵鲜

(一九九六年六月四日)

同志们：

国家行政学院与国家科委联合举办的省部级干部加速科技成果转化专题研究班今天开学了。首先，我代表国家行政学院向参加这期研究班学习的全体同志表示热烈欢迎。

这期研究班是国家行政学院成立以来举办的第四期省部级干部专题研究班，主题是加速科技成果转化，促进科技与经济结合。为什么要选择这样一个题目？主要是因为，这是一个亟待研究解决的重大课题，直接关系到我国经济增长的速度和质量，关系到实现两个根本性的转变。在最近召开的中国科协第五次全国代表大会上，江泽民同志指出，“把实行经济体制和经济增长方式两个根本性转变和实施科教兴国战略、可持续发展战略，作为实现我国跨世纪建设蓝图的关键措施，这是中央深刻分析国际国内形势而作出的重大部署。”他要求，要围绕实现两个根本性转变，大力加速科技进步。八届人大四次会议通过的“九五”计划和2010年远景目标纲要，为我们确定了一个宏伟的目标，即：到2000年实现人均国民生产总值比1980年翻二番，到2010年实现国民生产总值比2000年翻一番，那么，我们靠什么来实现这个目标呢？李鹏同志指出，“当然，因素很多，但其中很重要的一条就是依靠科学和教育来发展生

产力”。由此可见，在两个根本性的转变中，经济增长方式的转变就是要依靠科技进步，还有科学管理，劳动者素质的提高；而经济体制的转变，也包括如何深化科技体制改革的问题。应当看到，由于科技与经济结合还没有达到相当的紧密度，我们的科技成果转化率不高，科技在经济增长中的含量不大。从当前世界科技与经济的发展看，发达国家高技术产业已占居主导地位，科技进步在经济增长中的贡献率达到50%—70%。制造业智能自动化，生物技术商业化，信息和计算机技术普及化，已成为现代社会和社会生活的主要发展趋势。近两年兴起的“信息高速公路”的热潮，使人类的生产、生活方式产生了深刻的变革。从我国目前的情况看，科技进步在经济增长中的贡献率还不到30%，即使科技与经济结合比较好的上海，也只有33%，这同发达国家50%以上的贡献率相比，还有不小的差距。我们的产业技术水平也比较低，劳动生产率只有发达国家的四十分之一。分析我国经济发展的现状，可以看到，一方面我国的经济增长速度较快，高出世界平均增长率；另一方面，这种增长速度大多是依靠扩大外延生产、铺摊子、上项目来实现的，存在着资金投入多、资源消耗大、质量档次低、产出效益小的问题。因此，不进一步推进科技进步，提高科技含量，就不能实现经济增长方式由粗放型向集约型转变，缺乏参与国际竞争的能力，就将影响社会发展和稳定。这正如小平同志早就指出的，“科学技术是第一生产力”，“四个现代化关键是科学技术现代化。没有科学技术的高速度发展，也就没有国民经济的高速度发展”。我们这期研究班，就是要深入研究“转变经济增长方式，归根到底要靠科技进步和提高劳动者素质，关键是抓好科技和教育”这一重大战略决策。

同时，还要看到实现科技成果转化，是发挥科技在推进社会生产力发展方面作用的最终一环，这一点不落实，实现经济增长方式的转变就有落空的危险，这是我们这期研究班需要探讨的核心问题。改革开放以来，我国科技成果转化取得了重大成效，最近，全国