

21世纪 与河南发展

主编 葛纪谦 副主编 余守志 陶承德

新 华 出 版 社

二十一世纪与河南发展

主 编 葛纪谦

副主编 余守志

陶承德

新华出版社

图书在版编目(CIP)数据

21 世纪与河南发展/葛纪谦主编. —北京: 新华出版社, 1998. 8
ISBN7—5011—4153—3

I . 21… II . 葛… III . 地区经济—经济发展战略—研究—河南—文集 IV . F127.61—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 21494 号

21 世纪与河南发展

葛纪谦 主编

※

新华出版社出版发行

新华书店经销

新郑市中州彩印厂印刷

※

850×1168 毫米 32 开本 12.5 印张 310 千字

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

ISBN7—5011—4153—3/F·597 定价: 19.80 元

，感谢中央领导同志和各位来宾、各位理事及代表同志们：

“21 世纪与河南发展”理论研讨会 开 幕 词

各位来宾、各位理事及代表同志们：

河南省软科学研究会、河南省自然辩证法研究会共同发起召开的“21 世纪与河南发展”理论研讨会，今天开幕了。

首先，我代表两会理事和全体会员，向光临这次大会的中国自然辩证法研究会的领导、兄弟省市软科学研究会和自然辩证法研究会的各位来宾，表示热烈的欢迎和衷心感谢！

自去年这个时间在洛阳召开的“河南省可持续发展和精神文明建设”理论研讨会至今的整整一年里，我们国家顺利地实现了香港政权的交接和平稳过渡，半年来的实践表明，香港社会稳定、经济繁荣，特别是在近来的东南亚金融动荡中，香港金融所受冲击较小，香港经济经受了考验，这进一步表明香港经济和社会发展的光明前景；我们党胜利地召开了十五次全国代表大会，确立了邓小平理论这面伟大旗帜，并把邓小平理论确定为全党的指导思想。江泽民同志的报告，第一次系统地、完整地提出并论述了党在社会主义初级阶段的基本纲领，对跨世

纪的我国经济、政治、文化等各方面的建设和党的思想、组织、作风建设作出了战略部署,是我们党带领全国各族人民迈向新世纪的政治宣言和行动纲领;大江、大河的成功截流;农业和农村经济的加速发展;国有企业改革的加快推进;科教兴国、可持续发展战略的顺利实施。这一切表明:我们国家正迈着坚实步伐,向着社会主义现代化目标、向着 21 世纪前进。

我们这次研讨会,是在深入学习党的十五大精神,全国和全省面貌发生深刻变化,各项事业取得突出成绩的大好形势下举行的。为了认真宣传和贯彻十五大精神,按照地方学会为地方经济发展和社会进步服务的宗旨,我们确定了本次研讨会的中心议题,即“21 世纪与河南发展”,确定了围绕这个中心议题而展开的专项议题,包括科技进步与现代文明、科技产业化与 21 世纪河南发展、21 世纪与科技人才开发等。确定这个议题的目的在于,动员全体会员在对现代科学技术巨大的物质功能和精神价值的深刻认识,以及对现代科学技术发展的特点和未来趋势的准确把握的基础上,结合河南实际,对 21 世纪的人类文明与河南发展进行前瞻性的对策研究,为河南的经济振兴与社会进步献计献策。

当今,科学技术已经成为经济发展的生产力,社会进步的推动力,军事上的战斗力,政治上的影响力;成为经济和社会发展的首要推动力量,成为国家强盛的决定性因素。因此,在正在形成的新的世界格局中,国际竞争的

主战场已经转向经济和科技领域,科技实力在综合国力中的地位日益突出,逐渐取代军事实力而实际成为国际竞争的制高点。现代科学技术的发展出现了加速化、社会化、综合化及其与生产的一体化、高新技术的产业化等重要特点和趋势。同时,当代人类面临的问题的高度综合性质和跨学科性质,决定了当代自然科学和技术必须与人文科学和技术相结合,因此,自然科学技术与人文社会科学技术彼此渗透、移植、结合的一体化发展趋势,也已成为当今科学技术发展的又一突出特点。自然辩证法工作者和软科学工作者,站在自然科学与社会科学的交汇点上,能够发挥自己的学科优势,对科学技术与社会发展问题进行综合性研究,是大有作为的,必将会取得丰硕研究成果。

从现在起到 21 世纪中叶,是实现我国现代化建设三步走战略目标的关键时期。这一时期,科学技术的迅猛发展,必将对经济、社会产生更为巨大的推动作用,也将给人类的生、活方式带来革命性的变化。面对汹涌澎湃的科技革命浪潮的冲击,值此 21 世纪之末,新世纪即将来临之际,河南将以什么样的姿态迈向 21 世纪,这是我们每一个河南人,特别是有识之士都应该认真思考的问题。进入 90 年代,河南相继实施了科教兴豫、开放带动和可持续发展三大战略,如何进一步推动和保证“三大战略”的实施进入实质性阶段,取得明显成效,如何发展我省的科技和教育事业,提高全民的科技文化素质,加

强人力资源的开发,如何大幅度提高我省的社会生产力,增强综合实力,提高人民生活水平,如何确保我省现代化建设三步走战略目标的顺利实现,等等,这些都是摆在我们面前亟待研究和回答的现实问题。今天,大家聚集一堂,共同研讨河南振兴和 21 世纪发展大计,希望与会同志们以强烈的责任感和使命感,抱着积极、认真的态度,充分发挥自己的聪明才智,畅所欲言,百花齐放,集思广益,为我省的经济振兴和社会进步献计献策,贡献智慧和力量。

预祝研讨会圆满成功!

谢谢大家。

河南省软科学研究会理事长

余守志

河南省自然辩证法研究会副理事长

1997 年 12 月 27 日

目 录

科学技术与 21 世纪河南发展

- (151) 金 南 王 科学技术与 21 世纪河南发展
- (103) 纪德尚等 面向 21 世纪河南科技发展的战略思考 纪德尚等(1)
- 强化科技支撑系统是新世纪河南农业的希望 陈瑞祥(15)
- 河南省农业可持续发展的对策思考 陶承德等(21)
- 关于河南省农业经济增长方式转变的定量研究 李国亭等(29)
- 信息产业与 21 世纪河南发展 高新亚等(41)
- 浅论 21 世纪河南科技人才开发 王宏源(47)
- 面对 21 世纪研究生科技素质的教育与培养 李 为等(53)
- 21 世纪人才素质要求与化学教育改革 王森林等(58)
- 21 世纪科学技术发展趋势展望 苏多杰(63)
- 21 世纪的经营管理者 刘玉玲(72)

科学技术与现代文明

- 学习和探索邓小平理论的系统科学性 鲁允康(80)
- 数学科学催灿现代文明 王学安(85)
- 科技进步与社会主义精神文明的关系 沈顺英(92)
- 科技的发展与文化的传播 赵静波等(98)

社会整体科研能力对科技发展的影响·····	王 凌等(107)
论教育对生产力发展的影响·····	金晓辉(111)
信息意识·····	高学东(116)

科学技术与经济发展

邓小平的农村经济理论与河南的农业发展·····	王庸金(121)
科技进步是振兴河南经济的关键·····	秦健等(130)
农科教结合是促进我省农业增长方式转变 的现实抉择·····	薛安泰等(135)
对粗放型与集约型两种经济增长方式的探讨·····	苏林成(142)
依靠科技进步促进经济发展·····	马新田(153)
略论科技与经济的关系·····	邱连珠(158)
实施科技兴农战略, 振兴漯河农村经济 ·····	董晓晔等(163)
实施科教兴漯战略推动内陆特区经济发展·····	吕秋霞(169)
依靠科学技术是减轻自然灾害的基本途径·····	裴松华等(174)
人力资本的特性及对经济增长的作用·····	谈新敏等(181)
区域主导产业评价指标与数学模型·····	刘思峰等(190)
科技工作要面向经济建设的主战场·····	马新田(198)
高新技术产业化的方式初探·····	梁瑞华(205)

可持续发展研究

努力实施 21 世纪议程坚定不移走可持续 发展道路·····	殷玉宝(211)
-----------------------------------	----------

开封市 21 世纪可持续发展战略探要	张平等(219)
可持续发展战略是中国未来发展的必然抉择	刘宏伟(228)
可持续发展必须以人类发展为中心	张明正等(233)
可持续发展的哲学思考	黎 刚(238)

企业改革研究

谈谈市场经济条件下的企业文化	高学东(242)
论新形势下企业发展与人力资源开发战略	邹维平(248)
股份制是深化国有企业改革的有效形式	杨福成等(252)
石油工业企业实行股份制改造初探	熊维波等(256)
建立现代企业制度之我见	王岱林(261)
国有企业活力不足的因素及解困措施	李 强(265)
成本压实法的实践与思考	孙兆玉(269)
减人增效及其对策浅议	郝志华(276)
搞活国有大中型企业的基本对策	李丰英等(281)
强化企业内部管理的主要问题与对策	刘进良(284)
既要解放思想又要实事求是	沈顺英(288)
国有企业的改革发展与社会保障制度	张治学(294)
会计如何适应现代企业制度的几点思考	刘乃启(298)
完善石油开采企业承包及其指标测算的探讨	仲维平(302)
市场经济条件下油地工农共建问题	杜树林(307)
建立高素质的企业家队伍	郭秋云(311)
加强企业领导班子建设	孙集民等(317)
增强国有企业活力基本途径	左 军(322)

试论国有企业降低成本的途径.....	付双有(326)
高级人脑合作加信息是企业创新的基本方式.....	李 强(330)
塑造良好的企业形象.....	孙翼环(334)
实施名牌战略的基本途径.....	张环清(338)
企业内聚力及其创新.....	刘育江(342)
理财模式及效果浅议.....	刘乃启(346)
提高企业基本素质及其根本出路.....	邹士锋(350)
建立现代企业制度,提高财会人员素质.....	于美芹(354)
浅议科技应用与企业振兴.....	孙集民等(358)
系统论方法与企业科技要素的最佳组合.....	王天资(361)
改进企业思想政治工作方法.....	吕 成(365)
关于提高领导干部素质的几点意见.....	顺英等(369)
领导干部要做实干的典范.....	高玉明(372)
改进选拔公务员的测试办法.....	王向阳(376)
怎样看待发展中国家实现工业化的问题.....	郭义正(382)

面向 21 世纪河南科技发展的战略思考

纪德尚 王 锋

一、问题的提出

20 世纪 80 年代以来,世界范围内的科技竞争日趋白热化,在这场竞争中谁占有了科技优势,谁就掌握了未来经济和社会发展的主动权。为此,许多国家和地区都把发展科技作为政府优先考虑的战略问题,并将知识经济视为 21 世纪的主流经济。在这个时代背景下,作为人口大省的河南,及时实施了“一高一低”和“科教兴豫”战略,推出一系列深化科技与技经改革的重大举措,大大推动了我省经济建设和社会发展。但是,为了积极跟踪世界科技发展,仍需要从战略高度上对我省的科技发展及其产业化作出新的选择和思考。否则,所谓“科教兴豫”只是一句口号,而难以产生实际的绩效。因此,在 21 新世纪即将到来之际,如何从战略的层面上设定我省科学技术的发展思路,加强科技与经济的紧密结合,进而依托科技进步推动全省经济和社会的全面发展,是我们每一个科技工作者值得深思的问题。

二、从我省科技与经济协调发展的全面思考来看,有以下几个问题须予以关注

1. 立足市场、面向未来的科技政策有待不断制定和完善

国内科技产业发展的历史和现状表明,任何一个国家、地区的科技进步及其科技及其与经济的协调发展,其规模和所达到的程度始终同良好的政策、法律体系交织在一起。良好的政策是科技进步的先决条件,必要的法律体系是科技发展的重要保证。从党

中央制定的发展社会主义市场经济的总目标的战略高度上看,当前我省的经济发展仍处在新旧体制的更替阶段,在市场经济体系尚未完全建立的条件下,当务之急就是适应市场经济发展的需要,从长远性、整体性、有序性、灵活性和协调性方面制定出有助于我省科学技术快速发展的政策和地方性法规。改革开放的实践证明,在缺乏政策导向和法律保证的社会环境中,难以实现科技发展和经济腾飞。由于立足市场的科技及其产业政策尚未完全建立,致使以往政出多门的现象在所难免,诸如金融政策、税收政策、外贸政策、物价政策、关税政策、专利政策、人才政策、技术市场政策等等,无不带有计划经济的色彩,加之缺乏必要的法律保障,很大程度上影响和制约了我国科学技术的崛起和发展。因此,加强政策的可操作性研究,配之相应的法律保障,创造适应市场经济的科技发展的环境和条件,是我们亟待解决的重要课题。

2. 基础研究、应用研究、开发研究尚未完全形成具有内在机制和协调发展的一体化体系

目前从世界范围看,基础研究、应用研究与开发研究的关系日趋密切,基础研究转化为商品的周期愈来愈短。世界上许多国家尤其是发达国家都把基础研究到开发研究视为加快高新技术产业发展的必由之路,在发挥基础研究先导作用的同时,加快科技产品的研制和开发,使科技成果迅速转化为生产力。因此他们始终瞄准市场,把握机遇,占领科技领域的制高点,使经济在科学技术的推动下不断向前发展。从我省科技发展的实际状况看,基础研究、应用研究和开发研究基础薄弱,三者之间的发展比例失调,重复研究、无效研究还相当严重。比如基础研究面向应用不够,应用研究缺乏商业目的,开发研究缺乏市场导向等等,加之三者之间缺乏协调发展的外部条件和内在机制,无形阻碍了科技进步与发展。为了适应当前市场经济发展的需要,必须顺时顺潮,尽快从整体上建立基础研究—应用研究—开发研究良性循环的运行机制,使科学

技术尽快走上良性循环的轨道。

3. 科技成果有效转化为生产力的运行机制尚未完全建立

自从党的十四大确定发展社会主义市场经济的总目标之后,如何有效地解决以往科技与经济相脱节的问题,创造条件加快科技成果向产业化转化,尽快形成直接的社会生产力,从根本上构建一个有利于市场经济发展的充满活力的科技经济一体化的良好机制,已成为我省今后经济发展的一项战略任务。据国家科委成果司统计,近几年来我国省部级登记的科技成果每年有2万多项,但真正转化为生产力,在生产中推广应用的只有30%左右。同世界相比无论是科技成果转化速度、转化效率,还是科技成果转化范围、转化质量都与经济发达国家有相当大的差距。究其原因,一是科技界许多单位和科技工作者在思想观念上还没有完全从以往的科研计划体系下解放出来,许多人面对市场经济的迅猛发展,对科技成果转化中所面临的种种困难,缺乏足够的思想准备。从研制开发的项目看,许多新产品的开发不是面向市场,也不是以市场需要为导向,从而使科技成果在技术市场交易中失去了竞争力。科技成果只能束之高阁,而不能形成生产力。二是从我省企业状况分析,许多企业尤其是大中型企业,一方面因体制上的限制,对吸收先进的科技成果热情不高,缺乏必要的内在动力;另一方面企业本身尚缺乏对市场经济的全面理解,市场竞争观念不强,致使吸收科技成果动力不足。三是科技成果转化的经费不足以及政策上的不配套,使科技界和企业界的积极性调动不起来,也难以将科技界和企业界真正推向市场。因此,尽快从我国实际出发,在科技成果转化方面尽快建立起良性循环的运行机制已迫在眉睫。

4. 产学研合作还存在较大障碍,不利于科技与经济的紧密结合

产学研合作(有些国家称官产学研合作)是当今世界各国公认的一种实现科技经济紧密结合的最佳方式。我国实施产学研工程以

来,总体上取得了较好成绩。但在我省还远未进入佳境。从产学研合作的内部机制看:由于产、学、研三方隶属不同系统,主管部门不同,运行机制不同,各自追求的目标和价值观念也不统一,因此彼此合作的动力不足、活力不够,利益分配机制不完善。从外部支撑环境看:在市场经济的初级阶段,政府对产学研合作还缺乏有效的组织和推动,合作缺乏稳定的资金渠道和经济支撑,相应的法规不配套、政策导向机制不完善,各系统之间信息不通畅、交流机制也不完善等等。这些都直接制约着产学研合作的进行和发展,影响着我省科技与经济的紧密结合。尽管我省也成立了由计委、经贸委和教委共同组成的产学研合作领导机构,但一直未能开展实质性的有效的工作,形同虚设。

5. 企业发展停留在经验管理阶段,主动依靠科技进步参与市场竞争的机制尚未完全形成

科技成果转化成为生产,真正形成社会生产力,这是科技界和企业界双向参与的一种活动。所谓双向参与一是要求科技发展要积极面向经济建设,研究解决国民经济发展中的重大理论问题和技術难题;二是企业发展要主动利用最新的科技成果,使其尽快转化为生产力。在高科技时代,科技进步已成为经济增长的动力源泉,取得和保持科技优势已成为经济繁荣的主要内涵。但是,如果我们从上述的双向参与分析,单纯的科技领先本身并不意味着已具有研究的经济优势,只有在科技成果大规模实现商品化以及具有了较广阔的市场占有率的条件下,这种优势才能充分显示出来。基于这种分析,我们一方面要求科技开发面向生产、面向市场来促进经济发展;另一方面要求企业在市场竞争中不断强化科技意识,自觉采用科技成果去创造新的生产力。从我省现有状况看,转化企业运行机制已成为大趋势,但仍要看到有相当一部分企业不注重新产品开发,企业发展远远没有达到生产一代,开发一代,储存一代的现代水平。由此可见,保守落后的企业生产和经营方式与

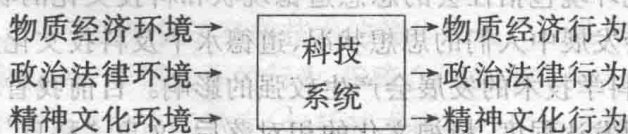
市场经济特有的企业竞争意识格格不入,由此形成反差已成为导致我省经济落后的重要因素之一。所以,强化企业科技意识,把我省企业发展到向新产品开发的正常轨道,不仅有助于促进我国科技与经济相结合,而且也是增强企业经济活力和市场竞争力的重要环节。

可见,影响我省科技与经济相结合协调发展的因素是多元化的,由此决定了我们在适应市场经济的发展中,要实现振兴科技发展经济的战略目标,仅仅从某一方面入手也是难以从根本上解决的。根据这种系统思考,我们一方面要从整体分析存在的问题,提出解决问题的对策和方案,另一方面通过对可行性对策的系统分析,找出实现科技腾飞的突破点和基本途径。

三、促进我省科技发展的战略思考

1. 努力营造一个有利于我省科学技术进步、推动科技经济相结合的良好支撑环境

环境是指事物周围的境况。科学技术发展的环境,是指围绕科技活动为主体的外部境况,是各种直接或间接地作用和影响科技活动的客观因素的总和。科技系统生存于一定的社会环境之中,因此,必然要受一定的社会环境的影响和制约。我国科技系统与社会环境的关系可用下图表示:



物质经济环境包括物质技术和经济制度的两个方面,主要指社会生产力的性质和发展水平,社会中占统治地位的生产资料所有制的性质、成熟程度和发展变化的趋势;社会中不占统治地位的生产关系的状况等。物质经济环境是科学技术发展环境中最基本的因素,对科技发展有着决定性影响。从我省实际状况分析,虽然我们是以公有制和按劳分配为主体的社会主义性质条件下来发展

市场经济,但社会生产力水平很低,科学技术水平比较落后,经济实力还相当薄弱,市场经济刚刚起步,既有它不利的一面,即起步相当艰难;又有它有利的一面,即适应发展社会主义市场经济的客观要求,加快科技腾飞。

政治法律环境中,主要包括政治制度和法律制度两个方面。政治法律环境和条件对科技发展有着直接的制约作用。从我国实际状况分析,我们当前正处在政治体制、经济体制改革和转轨阶段,在这一过程中存在着一些不稳定因素,难免会对科技发展带来某些消极影响。但从发展趋势上看,我国政治环境随着改革开放的顺利进行,在消除不稳定因素的同时,必然会为科技的发展创造良好的环境条件,最大限度地促进科技进步。另一方面,政治体制和经济体制的改革以及在发展社会主义市场经济中,必然伴随着变法,作为调整科技行为、经济行为和各种社会关系的法律,人们期待着它能在实践中不断完善和健全。现阶段各种法律、法规存在的某些不完善状况对科技发展会带来不利影响,因为科技的发展本质上离不开法律的保障。因此在不断完善我国法律制度和健全各种法律体系的同时,加强我省的民主政治和法制建设已成为发展科技技术的重要保障。

精神文化环境包括社会的思想道德现状和科技文化的状况。应该看到社会发展中人们的思想状况、道德水平及科技文化所达到的程度,对科学技术的发展会产生较强的影响。目前我省精神文化尚未达到发达程度,精神文化的相对落后,文盲、“科盲”的大量存在,各种假科学、伪科学、反科学的沉渣泛起,难免使科技的健康发展失去智力支持、文化条件和精神动力。因此提高全民族的科学文化素养,加强我省精神文明建设,坚定不移地高举科学旗帜,推进科技文化的发展,创造良好精神文化环境,是加速发展我省科学技术不可忽视的重要条件。

除上述几个方面外,社会环境还包括有人口、民族、区域、历史