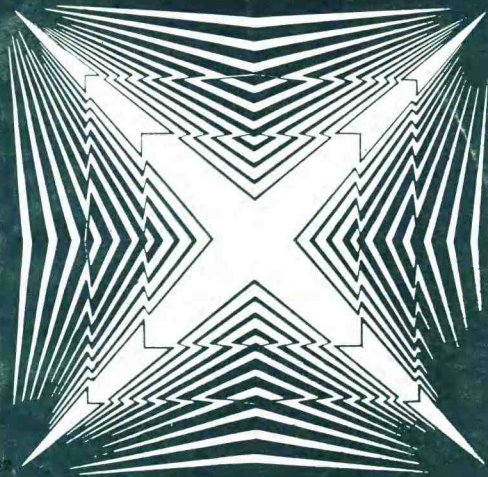




區域科技進步的 理論與實踐

任新保 主編

南京出版社

92
F127.53
3

N.

区域科技进步的 理论与实践

任新保 主编



南京出版社



B

F90566

(苏)新登字第 009 号

区域科技进步的理论与实践

任新保 主编

南京出版社出版发行

江苏省新华印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 13.5 字数 330 千

1992 年 3 月第 1 版 1992 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—2000 册

ISBN 7-80560-617-x

P·61

定价 6.00 元

(南京版图书如有印装错误,可向承印厂调换)

内 容 简 介

本书是探索如何把江苏省“科技兴省”战略分解落实到全省地域空间的论著。全书分总论、区域篇和专题篇。按照马克思的区域分工理论和在我国建立计划经济与市场调节相结合的经济运行机制这一改革的基本方向下,立足省情和省内各区域、各产业的现有基础、特点,从理论和实践的结合上,分析探讨了不同区域和产业科技进步的方向、重点任务及其对策建议,使分散的优势优化组合成全省的综合优势,推动“科技兴省”的发展。

本书可供各级经济管理部门、企业的领导干部、工作者以及理论研究者、大专院校师生参考。

序

邓小平

革命导师一贯重视科学技术在经济发展和进步中的地位和作用。马克思把科学看成是“最高意义上的革命力量”，指出“社会的劳动生产力，首先是科学的力量。”我们党也一贯强调科技进步在社会主义现代化建设中的重要意义。邓小平同志肯定科技现代化是四个现代化的关键，并说：“科学技术是生产力，而且是第一生产力。”随着现代化建设的进展，经济发展必须转到依靠科技进步的轨道上来。在党的十三大明确这样的经济发展战略后，我省在1988年就提出了“科技兴省”的战略方针。最近党和国家制定十年规划和“八五”计划，重申这样的指导思想，进一步告诉我们：“当今世界各国生产力的发展，综合国力的提高，在很大程度上都取决于科学技术的发展，”“国际经济竞争也越来越表现为科学技术和人才的竞争。”

当前面临的主要问题，不仅是要继续强化科技进步的意识，而且要尽快落实“科技兴省”的战略方针，使它切实地成为推动经济发展和进步的巨大动力。这是一项十分复杂的系统工程，既包括各部门、各行业如何贯彻具体的技术政策，又包括各地区如何结合当地实际予以实施执行。前者，省政府已经

批转了有关文件，有一个大体可行的思路；后者，有关地区也先后考虑了初步设想，前景渐趋清晰。在此同时，很有必要把两者综合起来，进行规划性的研究。这是因为，我国是一个发展不平衡的大国。即使在一个省内，地区之间的经济科技发展水平也有不同的层次和不同的特点。如果没有分析比较，就很可能出现结构雷同，就不能因地制宜，就不利于发挥各地的优势。

正是在这样的意义上，受省科委之托，由省社科院经济所牵头研究的《“科技兴省”区域发展战略研究》和《江苏省九十年代区域科技发展规划设想研究》（后一课题聘请省计经委经济所等单位协作研究）的软科学课题，是切合需要的。

在课题研究的基础上，任新保同志主编了《区域科技进步的理论与实践》这本论著，本着理论与实践结合的原则，以马克思的劳动地域分工理论为指导，以我省苏锡常、宁镇扬、通盐泰、徐淮连四个经济区为对象，阐述了各经济区科技发展的现状，提出了今后科技发展的方向 and 对策，在理论和应用上都有较好的参考价值。因此，本书将会得到大家的欢迎。

借为本书写序的机会，我希望广大的自然科学工作者和社会科学工作者能够携起手来，通力协作，研究重大的软科学课题，为实施“科技兴省”的战略方针献计献策，以利于我省第二步战略目标的更好实现。

1991年6月

目 录

序言	吴锡军(1)
----------	----------

总 论

江苏“科技兴省”区域发展战略研究	(1)
“科技兴省”区域发展战略的依据及区情分析	(1)
区域发展总论及主要战略目标	(1 2)
“科技兴省”的区域发展战略的对策和建议	(2 6)

区域篇

苏锡常经济区“科技兴区”研究	(5 1)
宁镇扬经济区“科技兴区”研究	(7 0)
通盐泰经济区“科技兴区”研究	(8 5)
徐淮连经济区“科技兴区”研究	(1 0 4)

专题篇

依靠科技进步, 促进区域农业发展	(125)
“科技兴省”与区域重点行业的发展及对策	(140)
在“科技兴省”过程中机械工业振兴的超前性	(151)
电子工业在“科技兴省”中的地位和作用	(164)
“科技兴省”与浦口高新技术区的建立及对策	(182)
“科技兴省”与无锡微电子工业基地的建设	(199)
纺织工业区域科技发展初探	(224)
“科技兴省”与区域化学工业的发展及对策	(243)
区域食品工业科技发展战略及对策	(258)
建材工业区域科技的发展及其对策	(276)
“科技兴省”与区域乡镇企业发展战略研究	(292)
“科技兴省”与区域第三产业的发展	(312)
资金的区域配置战略与技术进步	(327)
“科技兴省”与综合交通运输的发展及对策	(337)
振兴通信事业, 促进区域发展	(356)
“科技兴省”与区域劳动力就业结构的研究	(367)
“科技兴省”与区域智力开发	(384)
“科技兴省”与区域横向经济、技术联合的发展及对策	(406)
后记	(420)

江苏“科技兴省”区域 发展战略研究

科学技术是第一生产力。只有依靠科技进步，用先进的科学技术武装国民经济各部门，才能实现经济素质和经济效益的提高。江苏省确立的“科技兴省”的发展战略，就是把经济发展转移到依靠技术进步的轨道上来，这对加快江苏的发展和改革，具有极其重要的现实意义和深远的历史意义。由于省内各地自然资源和社会、经济资源条件的不同，在经济、技术水平上存在着不平衡性，“科技兴省”战略的实施，必须根据因地制宜、扬长避短、发挥优势的原则，以科技为先导，促进区域经济的发展。

一、“科技兴省”区域发展战略 的依据及区情分析

（一）区域发展战略的依据及其意义

“科技兴省”是一项极其复杂的社会系统工程，它不仅要求包括科学技术在内的社会生产力诸种要素能够协调配合，正常运转，而且要求在空间上优化组合，合理配置，以提高经济效益。要使这两者结合起来，就必须按照社会劳动地域分工和发展社会主义有计划的商品经济的要求，并在全省“科技兴省”总体发展战略思想的指导下，把各地的优势加以组合，集中发挥，从而形成新的综合优势。

从江苏省的具体省情分析，“科技兴省”区域发展战略的依据

和意义在于：

1、合理进行区域分工，优化产业结构及其技术结构的空间布局，是推进现代化大生产的客观要求

经济、社会发展的历史表明，确定区域科技、经济发展战略，要遵循劳动地域分工的规律，充分利用各个地区的自然资源、经济条件及社会环境，发挥地区经济技术优势，节约人力、物力、财力消耗，提高宏观经济效益，以加快地区经济的发展步伐，劳动地域分工是社会分工的空间表现，是发挥不同地区不同的自然、经济、技术优势的客观需要，是专业化、商品化、社会化生产的必然趋势，是生产力发展规律的表现。建国 40 多年来，江苏省的经济建设取得了长足的发展，奠定了比较雄厚的物质技术基础。但是，同时应当看到在过去条块分割的体制下，省内各地区在劳动地域分工上还有许多不尽合理之处。城市之间、区域之间的产业结构趋同化现象比较普遍，专业化分工与协作程度较低，影响了各地区优势的充分发挥。因此，“科技兴省”区域发展战略的实施，就是自觉地利用劳动地域分工的规律，发展省内各个区域的专业化生产，不断提高科学技术水平，增强各个区域之间发展经济技术协作的客观基础，使它们之间逐步形成互为条件、相互促进的有机体，这将大大有利于全省经济的振兴。

2、以城市群体为依托，科学地划分经济区；是发挥全省综合优势的需要。

区域经济是在社会劳动地域分工的基础上，随着经济发展而逐步形成的具有各自特色和以密切的经济联系为基础的地域生产综合体。这样的地域生产综合体，必须以城市为依托。因为城市是一定区域的政治、经济、科学文化等各个方面的活动中心，城市不仅具有较为雄厚的物质技术基础，而且具有将经济、技术扩散、转移、带动周围地区经济发展和科技进步的作用。江苏省大中小城市众多，是发展经济和科学技术的一大优势。但要把这些

分散的优势集中发挥出来，形成整体上的综合优势，就不只是把各市的优势简单相加，随意组合，而是要把以各城市为依托的区域经济的优势有机组合，使之互相渗透、取长补短、协调发展。江苏省实行的市领导县的体制，在突破城乡分割、密切城乡联系上取了一定的成效。可是这种城市经济区是一种非严格意义上的经济区，在实行劳动地域分工和发展横向经济技术协作上还存在较大的局限性。

按照我国经济区划的分级系统，并根据江苏省的实际情况，每个经济区域以邻近的两三个城市为中心，与周围地区紧密联系起来，组成城市群这样的经济区，不仅可以打破行政区域界限，实行全面规划，统筹安排，而且，在这样的区域内可以以各个城市专业化部门为主，组织生产和科学技术的分工、协作，推进产业结构和技术结构的调整，从而能够最大限度地发挥各城市的优势，增强城市的综合功能，发挥中心城市的作用，进而对其周围地区发挥着强烈的扩散效应。这样，就可以充分地利用区域内的自然资源优势和经济技术条件，联合规划发展顺序和协调发展步骤，形成专业化分工与综合发展相结合的区域经济综合体，这是江苏实施“科技兴省”战略和优化空间布局的重要环节。

3、区域经济发展的条件不同，是因地制宜确定“科技兴省”区域发展战略目标和政策措施的依据。

“因地制宜，发挥优势”是优化经济技术空间布局的又一项重要原则，在规划区域经济、技术的发展方向和安排产业结构时，既要考虑自然资源的特点，又要充分重视长期历史发展中形成的经济、技术资源，还要结合本区域市场结构和市场组织的发育情况。江苏省由于历史原因和政策思想上的偏差，各个地区不仅经济发展水平有较大的差异，而且在产业结构、经营管理、技术装备、技术创新、文化教育、科学技术水平等方面也存在着明显的差别。因此，只有根据各个区域的特点，确定相应的发展战略目标和应采

取的措施，才能更有效地发挥各自的优势。总之，确定“科技兴省”的区域发展战略，其目的在于分析比较各个区域的具体条件、主要优势与发展中的主要矛盾，从而明确各个区域科技发展重点、开发顺序和主攻方向，组织各区域之间的分工协作，为充分发挥各个区域的优势，合理布局生产力，进行产业结构和技术结构的调整提供科学依据，从总体上促进全省的科技、经济、社会持续、稳定、协调地发展。

江苏省内经济区域的划分，意见尚不统一。1986年由江苏省人民政府经济研究中心整理的《江苏省十五年经济和社会发 展纲要（1988—2000）》（征求意见稿）中认为：把全省“划为‘苏锡常’、‘宁镇扬’、‘通盐泰’（扬州市属东部地区^①）、‘徐淮连’四个经济小区是比较合适的”。因此，以上述四个经济小区作为“科技兴省”的区域单元，可与全省经济和社会发 展纲要相衔接。

（二）区情分析

江苏省四个经济区，在科技、经济和社会发展上，存在着明显的差异，试以 1990 年主要经济社会指标及其它问题，作一比较分析。

1、苏锡常经济区

该区位于江苏省东南部，是长江三角洲的重要组成部分，是我省乃至全国的精华之所在，主要地域特征表现在：

（1）地理位置优越。苏锡常经济区的地理位置得天独厚，北临长江，南濒太湖，西邻南京，东靠上海。京杭大运河横贯全境，沪宁铁路在境内通过。具有江、湖、河、海相通，铁、公、水、空相配套的立体交通运输网络。同时这种通江达海，内联腹地的区位优势，也为发展外向型经济提供了极为有利的条件。

（2）经济实力较强。1990 年该区国民生产总值 457.45 亿元

^① 扬州市属东部地区包括：泰州市、兴化市、靖江县、泰兴县、泰县。

(当年价格,下同)、国民收入 396.01 亿元、工农业总产值 1400.26 亿元,分别占全省的 34.8%、34.8%、41.9%,居全省四个区域之首。

(3) 产业结构层次较高。该区是我省重要的综合性加工工业基地,也是乡镇企业最为发达的地区,1990 年,苏锡常经济区三次产业在国民生产总值中的比例为 15.3 : 63.2 : 21.5,呈“二、三、一”的格局,这表明该区已进入工业化中期阶段。

(4) 科技资源丰富。苏锡常经济区科技事业较为发达、技术基础雄厚,并拥有一批高科技开发人员。该区现拥有自然科学人员 14.19 万人,其中,中级职称以上人员 4.03 万人。技术结构也在发生新的变化,新产品开发,与大专院校挂钩,引进人才和技术、设备的进度加快并逐步深化。人们有较强的商品经济观念、竞争意识和较高的经营管理水平。

(5) 城镇密集发达。该区拥有 3 个大中城市、5 个小城市、7 个县城和 144 个建制镇,城镇密度大大高于全国平均密度,是全国城镇最为密集的地区。具有较高的城镇聚集效应。特别是随着一大批大中型建设和改造项目的竣工投产,其经济技术辐射能量将更大地释放出来,这对于加强产业联系,合理地区分工,发挥聚集效应,形成区域统一市场都是十分有利的。

但是,即使是在苏锡常这样的经济较发达区域,实施“科技兴区”战略,也面临着若干新的问题,制约着科技、经济和社会的进一步发展,择其要者有:

(1) 能源和原材料严重短缺。苏锡常经济区以加工工业为主体,其能源和原料自给率低,特别是电力、煤炭、石油、钢材、化工原料、棉花等缺口巨大。在当前新旧体制转换过程中,组织资源的难度增大、且运输矛盾突出,这些问题,已经严重地制约着本区加工能力优势的发挥。

(2) 基础设施严重滞后。“科技兴区”必须以基础设施的配套

为条件，而本区内交通运输全面紧张，铁路超负荷运行，港口能力饱和，邮电通信落后，信息业、咨询业刚刚起步。这些方面不仅不适应“科技兴区”战略的新要求，而且也同其生产能力极不相称。

(3) 农业徘徊不前。突出的表现是农业投入减少，基础设施老化，土地肥力递减，生态环境恶化，特别是农副产品比较效益下降，直接影响农民生产积极性，构成了对本区经济长期稳定发展的严重威胁。根据 1988 年主要农产品产量统计，苏锡常地区粮食、棉花、猪牛羊肉、禽蛋、麻类的产量均居全省末位。只有奶类、茶叶和水产品略有优势。这些问题，必须引起重视。

(4) 工业生产后劲不足。尽管发展速度较快，但基本上是通过大量投入，求得经济增长的速度，依靠技术进步求得内涵发展的份额较低。并且，苏锡常三市之间产业结构趋同现象严重；不少传统产品逐渐丧失优势，后续产品接替不上，大批乡镇企业基本上还处在技术经济结构低级化的阶段。

此外，苏锡常地区上缴财政负担过重，高新技术开发尚处在萌芽或起步阶段，不少部门和企业缺乏技术进步的动力和活力，促进科技进步的新机制尚未建立，等等。

总体来看，苏锡常地区毕竟优势强于短处，有利条件多于制约因素，随着“科技兴区”战略目标的实施，强化配套改革，采取切实的政策措施，这一发达地区将在江苏省率先取得成效。

2、宁镇扬经济区

该区位于江苏西南部，与安徽省接界，主要地域特征表现在：

(1) 历史文化名城和港口城市的集聚区。该区内除南京是我国四大古都之一外，还有扬州和镇江都是中外闻名的历史文化名城。这些城市又是长江下游以及京杭大运河的重要交通枢纽和历史上有名的商埠。区内长江、京杭大运河和沪宁铁路相互交汇，形

成了铁公水、海江河交织成的交通运输优势。特别是南京、镇江大港是我国最大的内河港口，是联结长江流域和世界各国的纽带，具有对内对外开放的优越条件。

(2) 综合经济实力较强。1990年，该区国民生产总值为310.46亿元，国民收入254.09亿元，工农业总产值708.92亿元，分别占全省的23.62%，22.04%，21.24%。已初步形成现代化的工业体系，机械电子和石油化工已成为本区经济发展的主导产业。“六五”以来，国家和省在这里投入上百亿元巨资，兴建了一大批具有国内外先进技术的大型工业项目，将成为促进该经济区发展的重要因素。

(3) 科技力量雄厚。南京为江苏省省会所在地，集中了全省自然科学、社会科学人员的23.4%和17.4%，居全省各市之首，在全国名列第五，是我国科技人员最密集的大城市之一。宁镇扬经济区拥有自然科学方面的科技人员21万多人，其中中级技术职称人员占全省总数的47.36%，已接近全省的一半。如果包括社会科学人员，则本区人才的比重还将提高。全省大中型企业科技力量的40—50%集中在本区域内。总之，宁镇扬经济区的科技力量优势，是其他地区所无法匹比的。

(4) 教育文化事业发达。本区高等教育事业在省内居领先地位，人口文化素质高于全省平均水平，大学毕业占总人口的0.8%，高于全省的0.5%的水平。文盲、半文盲率为26.2%，低于全省27.3%的水平。

宁镇扬地区经济的发展，也存在若干制约因素：

(1) 科技力量分布失衡。表现为：一是科研、教学与生产结构失衡，科技人员，特别是高中级科技人员集中于高校、科研机构，生产第一线科技开发人员紧缺。二是行业失衡，农业、轻纺、建材、食品、能源等行业严重缺乏科技人员。三是年龄结构失衡，在90年代初期，科技人才年龄结构将出现“断层”，最佳创造年

龄区的科技人才将出现“低谷”。

(2) 科研与生产脱节，大量科技成果不能转化为现实的生产力。本区科研力量相对集中在高校和部属科研机构，以基础研究，应用研究和教学为主，企业和生产部门开发研究力量薄弱，大量科研成果不能结合和应用于生产领域。

(3) 农业生产徘徊，城乡二元结构明显。近年来农业徘徊不前，乡镇工业又欠发达。在治理整顿过程中更面临许多新的问题，都亟待加以调整、改造。城乡二元结构已经制约整个城乡经济的协调发展。从农产品产量分布来看，粮食、棉花、水果、水产品等都没有明显的优势。

(4) 交通、能源、原材料面临紧张态势，交通运输能力已经饱和，这些基础产业和基础设施，已成为制约本区经济发展的“瓶颈”部门。

这些问题的存在，也将会增强本区实施“科技兴区”发展战略的紧迫感，促进本区以科技为先导，把整个经济发展格局转向内涵发展模式。

3. 通盐泰经济区

该区从总体上来说还是一个发展中地区，其主要特点是：

(1) 通盐泰经济区位于我国大陆沿海对外开放带的中部，东临黄海，南依长江，北倚内湖，盘江控海，与沪苏锡常隔江相望，在经济技术发展上有着千丝万缕的联系。

(2) 自然条件优越，江海资源丰富。该区气候温和，光照充足，无霜期长，雨量充沛，地势平坦，适宜农林牧副渔综合发展，历来是全国重要的农副产品生产基地和商品基地。该区江海岸线长达 750 多公里，水产资源和远洋捕捞的发展潜力很大。另有 600 万亩江海滩涂和 80 多万亩废黄河滩地、350 多万亩内河水面，是江苏最大的后备土地资源，开发潜力很大。特别是江海岸线中有多处深水建港的优良港口，除南通港是长江下游由海入江第一港，

并跨入国内大港行列之外，还具有不同港口功能的射阳、吕泗、洋口等港。

(3) 产业结构有了较大变化。1990年，一、二、三次之比为39.3:41.3:19.4，呈“二、一、三”的格局，表明该区已进入以工业为主导的发展阶段，产业结构处于工业化中期的起始阶段。但区内各市、县发展也不平衡，盐城市和兴化市、泰兴县的产业结构为“一、二、三”格局，农业仍占有相当大的比重，产业结构尚处于工业化前期阶段。

(4) 经济已具备一定的基础和实力。1990年全区国民生产总值达303.91亿元，国民收入270.14亿元，工农业总产值705.14亿元，分别占全省的22.62%、23.43%、21.11%。工业已形成了以轻纺为主，机械、食品、建材、化工、电子等多门类的工业体系。在各行业中均有一批重点骨干企业和名优拳头产品，也拥有一批先进技术装备。

通盐泰经济区的“科技兴区”和经济发展，也面临着许多矛盾和制约因素。从总体来看，经济、科技、社会发展程度低于全省平均水平；产业结构层次低，产业结构虽然与全省的“二、一、三”格局相近，但第一产业比重高于全省平均水平，二、三产业比重均低于全省平均水平。本区科技基础设施严重缺乏，科技进步在整个经济增长中的贡献份额较低。从人才结构总量来看，本区专业技术人员的学历层次和专业结构都不能满足科技进步和经济发展的需要，经营管理水平也不能适应对外开放和体制改革的需要，管理干部素质有待进一步提高。经济增长的需求和科技投入不足的矛盾突出。

尽管本区农副产品有较大的优势，但是长期以来由于缺乏先进的技术、资金、人才，这些宝贵的资源尚未得到充分的开发利用，有些已开发利用的层次还比较低，其产品仍停留在中低档水平。