

中国STS研讨会丛书

全国第四届 STS 学术研讨会文集

1995·贵州·贵阳

主 编
殷 登 祥 徐 用 武



贵州人民出版社

中国 STS 研讨会丛书

全国第四届 STS 学术研讨会文集

1995 · 贵州 · 贵阳

主 编
殷登祥 徐用武



(黔)新登字 01 号

责任编辑 李 虹
沈晓枫
封面设计 石俊生
技术设计 施德端

全国第四届 STS 学术研讨会文集
中国 STS 研讨会丛书编委会

贵州人民出版社出版发行
(贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550001)
贵州地质彩印厂印刷
850×1168 毫米 32 开本 13.125 印张 329 千字
1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷
印数 1 1000

ISBN7-221-04231-4/Z·90 定价: 15.00 元

中国 STS 研讨会丛书编委会名单

主 任：李宝恒

副主任：袁正光 虞德海 殷登祥 林文照 魏宏森

委 员：（按姓氏笔划排列）

王渝生 丘亮辉 孙小礼 刘大椿 刘珺珺

刘端直 关士续 李惠国 李伯聪 李继忠

邹珊珊 陈昌曙 陈文化 张是勉 周 济

赵红州 徐用武 黄鼎成 黄麟雏 葛 霆

彭纪南 薄忠信

本集特邀委员：黄楚文

本集主编：殷登祥 徐用武

目 录

〔代 序〕

- 解放思想 开拓市场 开发西部 李宝恒 (1)

〔特邀发言〕

- 于光远在全国第四届 STS 学术研讨会开幕式上
的发言 (11)
- 朱厚泽在全国第四届 STS 学术研讨会上的发言 (17)
- 童大林在全国第四届 STS 学术研讨会上的发言 (26)

〔综 论〕

- 中国特色 STS 研究道路初探 殷登祥 张武军 (31)
- 科学技术与经济、社会的互动
——关于发展中国家科学技术进步的思考 ... 刘珣珣 (39)
- 科学、技术、经济协调发展模式及其启示
..... 陈文化 李后卿 (47)
- 发展：世纪之交社会科学跨学科研究的主题 刘则渊 (56)
- 中小学理科教学中的科学、技术、社会(STS)教育
..... 赵学漱 (71)
- 从科学救国、教育救国到科教兴国 林文照 (85)

发展中国家技术创新途径初探	蒋哲时 (94)
高技术发展提出的几个认识问题	马名驹 (103)
欠发达地区也要发展高科技	童天湘 (114)
韩国发展高技术产业的政府行为及其启示	曾晓萱 (122)
技术对文化的作用	吕乃基 (130)
职业技术教育是培养科技应用性人才的主渠道	李宏珍 (143)
试论生态女性主义	曹南燕 刘 兵 (148)
民族地区经济发展与资源开发 ——兼论“蒙中经济区”开发模式	姜 炜 (156)

〔西部专论〕

中国中西部的发展与思维方式的变革	黄麟维 (164)
科技文化与西部地区开发	何亚平 (173)
2010 年我国东、西部两大地带及全国经济发展总量 指标预测与战略构想	魏宏森 肖广岭 周继红 (182)
关于不平衡发展理论及我国西部地区经济发展战略	林英陆 (192)
关于欠发达地区的发展战略思想问题	姜振寰 (200)
加快西部地区发展与科技地理学的研究	彭纪南 陈建新 (207)
关于中国区域经济差距扩大的思考	李继宗 (215)
技术转移与人力资源开发 ——兼论先进的科技对中国西部的发展真正 起作用问题	雷德森 (219)
加快我国西部交通发展的构想与思考	刘端直 刘晓红 张茂荣 (227)
坚持“共同富裕”道路,以铁路运输为龙头促进	

西部经济发展	尹力平 (235)
--------------	-----------

[贵州专论]

从复杂系统演化看贵州经济发展

.....	陈 忠 李金琳 程宗实 (246)
-------	-------------------

人力资源与西部地区经济发展

——兼论科教兴黔和生态建黔联动战略模式

.....	刘则渊 (264)
-------	-----------

依靠科学技术 加快经济增长

——关于贵州经济发展的几点思考	李庆臻 (274)
-----------------------	-----------

对于贵州省发展战略的几点意见	姜 炜 (282)
----------------------	-----------

黔黔科技交流与合作刍议	周 济 (289)
-------------------	-----------

论东西部科技发展的不平衡性及贵州的选择	袁易明 (297)
---------------------------	-----------

贵州的“龙头”	吕乃基 (306)
---------------	-----------

“贵州现象”呼唤“科教兴黔”和政策调整	李达顺 (311)
---------------------------	-----------

对贵州综合交通运输网建设的基本思路和建议

.....	张红薇 王明志 (319)
-------	---------------

开发飞艇, 促进旅游, 集输山珍生物宝藏

——一项“一石三鸟”的贵州开发战略	蔡德诚 (329)
-------------------------	-----------

提高党政领导干部的科技素养

——“科教兴黔”的重要前提	郝志功 (333)
---------------------	-----------

贵州经济发展的历史与现实	扈 伦 (342)
--------------------	-----------

关于推动贵州农村科技进步促进农村经济结构调整

中几个问题的意见	廖昌礼 王天生 (351)
----------------	---------------

发挥军工企业优势 加快西部地区发展	张文儒 (363)
-------------------------	-----------

振兴贵州经济的新思考	张 力 (372)
------------------	-----------

充分利用科学技术 加快资源开发 改变贵州贫困

落后面貌	荣 华 蒋 耘 (377)
------------	---------------

贫困地区交通运输与经济发展

..... 张 新 陈雷川 胡映旭 (384)

附 录

一、贵州安顺地区旅游开发专题研讨会

(安顺地区行署秘书科记录整理) (393)

二、关于全国第四届 STS 学术研讨会的新闻报导

《贵州日报》 1995 年 8 月 7 日 (405)

《贵州日报》 1995 年 8 月 11 日 (406)

《科技日报》 1995 年 8 月 17 日 (407)

中国社会科学院《学术动态》1995 年第 23 期 (408)

后 记 殷登祥 徐用武 (412)

解放思想,开拓市场,开发西部

代序

李宝恒

改革开放以来,祖国的西部和全国各地一样,经济发展经历了历史上最快速的时期,取得了巨大的成就。就以全国最贫困的贵州省来说,1978年至1993年,国民生产总值年均增长9.3%,但是,比全国平均水平低1.3%,加上贵州经济的底子薄,发展的起点低,其结果是,与发达地区的差距越拉越大。1993年,贵州省人均国民生产总值比全国平均水平低1419元,约为全国平均水平的46.35%。与上海比,差距更大,据专家预测,到2000年,差距将超过万元。因此,有人认为,东西差距,已经“过分悬殊”,这个问题“已经不是单纯的经济问题,而是政治问题”,解决这个问题,“已刻不容缓”,否则,“将对保持社会稳定带来不利影响。”建议中央“切实实行财政转移支付制度”,“调整九五计划,调整投资比重严重倾斜发达地区”,“明确实施向中西部倾斜战略”,“把投入重点、政策优惠重点放到中西部。”

现在,我国经济发展和改革开放已经进入了一个新的阶段,在

“九五”期间和 21 世纪最初十年里，对西部适当增加投入，加速开发西部，帮助西部脱贫致富，实现小康目标，是完全必要的，也有可能实现。

但是，我们必须清醒地记住，整个中国，包括东部沿海地区在内，在全球社会中，至今仍然是一个发展中国家，与发达国家比，差距也在拉大。1965 年时，我国的国民生产总值与日本相等，1985 年，是日本的 1/5，1991 年，只有日本的 1/9。按人均国民生产总值比，差距更大，1982 年，日本人均国民生产总值，已超过 1 万美元（10800 美元）。1991 年，为 2.7 万美元，1994 年，为 2.9 万美元，居世界第一位。台湾的人均国民生产总值，在 1992 年，也突破了 1 万美元。因此，整个中国，在今后 15 年里，仍然需要以尽可能高的速度持续发展。整个国家，财力还很有限，东西部差距问题，需要长期努力，才能逐步解决，至少到本世纪末，仍有可能进一步拉大。从 1992 年到 1994 年，上海经济年均增长 14.6%，这是大好事，谁也不会赞成用抑制上海经济发展速度的方法，来缩小东西差距。

为了加速西部开发，在全国实现小康目标，关键是要进一步解放思想，更新观念，加大改革开放力度，加速建立社会主义市场经济体制。

首先，在经济发展的指导思想上，要进一步从计划经济的传统观念的束缚中解放出来，大力开拓国内外市场，学会利用市场机制来加速经济发展。

东西差距，越拉越大，这是结果。原因何在？相当复杂，国家投资比重向发达地区倾斜，只是原因之一，实行财政转移支付制度，实施向中西部倾斜战略，当然会有利于西部发展，但不可能从根本上解决东西差距问题，单靠这一条也难以在全国实现小康目标。

从历史上看，国家投资比重曾经长期向西部倾斜。自1964年秋成昆铁路动工拉开“三线”建设序幕以后，直到1980年，这16年中，经过“三五”、“四五”、“五五”三个五年计划，集中力量，突出重点，不停顿地建设“三线”。国家对西部地区大量投资，累计投入2052亿元，形成固定资产1500多亿元，新增工业产值1270亿元，对贵州省累计投资98.93亿元，形成固定资产54.24亿元，在贵州建立了航空、航天和电子三大国防工业生产和研究开发基地，以及煤炭、电力、冶金、机械、化工等重工业，还建成了以贵阳为枢纽的铁路网络，为贵州工业化、现代化迈出了艰难的一大步。整个“三线”建设的成就，增强了我国的国防实力，改善了全国的生产力布局，促进了西部地区的资源开发。但是，人民生活仍然贫困，特别是农民，人均收入很低，1978年，贵州农民人均收入仅109元。全国贫困人口高达2.5亿。

历史已经证明，计划经济和极左政治，不可能富民。我们社会主义国家发展社会生产力的最终目的，是要满足全体人民生活的基本需要和不断提高全体人民的生活质量。

改革开放16年，既是我国经济发展最快的16年，也是我国人民生活水平提高最显著的16年。特别是在东南沿海地区的珠江三角洲和苏南地区，创造了举世瞩目的经济奇迹，靠什么？主要不是靠计划经济，靠国家增加投入，而是靠改革开放，靠市场机制。

珠江三角洲在80年代，国民生产总值每年递增15.1%，建度不仅超过广东，超过全国，而且超过了亚洲“四小龙”（速度为9%）。1990年，人均国民生产总值，超过4000元，提前实现了小康目标，被国内外学者誉为“华南奇迹”。

珠江三角洲经济起飞，带动了整个广东。从1979~1990年，广东省人均国民生产总值年均增长12.3%，1991年增长13.5%，1992年增长19.5%。

珠江三角洲和整个广东省经济高速发展的“奥秘”，就在于计划经济模式“破得早”，市场经济模式“立得快”，全方位对外开放则是发展市场经济模式的加速器，它为大量引进资金、技术设备和管理经验，为大量出口产品，开通了一条捷径。珠江三角洲，毗邻香港，在开放过程中，与香港建立了“前店后厂”的密切关系。外资有80%来自香港，劳动力有一半以上超过300万人，受雇于香港公司。1990年，出口额99亿美元，80%以上出口香港，外向度高达34%。

苏南地区经济迅猛崛起的基础则是乡镇企业。1993年，苏州、无锡、常州三市乡镇企业总产值已占三市工业总产值75%以上。这些在计划外发展起来的乡镇企业，国家没有直接投资，却是苏南农民脱贫致富，全面振兴农村经济的“命根子”、“法宝”或“秘密武器”。他们发扬“四千四万”精神（千山万水，千言万语，千辛万苦，千方万计），百折不挠地发展横向经济联系，顽强地推动乡镇企业“异军突起”，大显神威。

进入90年代，苏南三市又把发展外向型经济，作为推动经济腾飞的加速器，逐渐形成外贸、外资、外经“三外齐上”的新思路。他们从扩大外贸出口起步；把利用外资，大力引进先进技术，兴办三资企业，放在发展外向型经济的首位；并把创办海外企业，作为跨国经营的突破口。这三步棋，使发展外向型经济之路越走越宽广，成就越来越显著。近年来，苏南又把建设开发区，发展第三产业，作为新的生长点，大力推进基础设施建设，创造良好投资环境，大力培育市场体系，筑巢引凤，吸引跨国公司到苏南落户。苏州经济技术开发区和昆山市自费兴办的经济技术开发区就是成功的范例。

苏南的乡镇企业，面向全国，面向世界，善于灵活地适应国内外市场供求关系急剧变化的需要，不断引进国内外先进技术、设备和人才，制造出质量高、价格低、市场竞争力强的名优产品，为

富民兴市奠定了坚实的经济基础，为加速实现农业现代化、农村城市化、农民知识化开拓出一条康庄大道。

为了加速开发西部，在全国实现小康目标，争取国家在“九五”计划和“2010年远景规划”中，安排一批重点工程项目，并加大投资力度，当然很重要。但是，单靠国家投资，远不能适应西部开发的需要，也难以实现富民的目标。

为了加速西部发展，使西部人民脱贫致富，实现小康目标，不能等靠要，不能单纯“眼睛向上”，而且要“眼睛向下”，“眼睛向外”。

“眼睛向下”，就是要支持企业家和每个农户，以市场为导向，以资源开发加工为突破口，一二三产业一齐上，依靠科教，提高人的素质，促进西部大农业和乡镇企业高质量、高速度、高效益地发展。

发展大农业和乡镇企业，人才是关键，要摆脱“左”的思想束缚，大力支持那些敢想敢干、善于经营、在实践中成长起来的各种能人，大力发展“能人经济”，充分发挥他们的带头、示范和骨干作用。

发展乡镇企业，要因地制宜，利用资源优势，形成经济优势，就西部大多数地方来说，应当积极发展大农业，综合利用农、林资源，办好“绿色企业”，以及劳动密集型、资源加工型企业，还应当发扬劳动力廉价的优势，组织劳务输出、旅游服务、运输、商业等第三产业。各级政府要努力改善交通、通讯和能源等基础设施，培育和发展各类要素市场和专业市场，为乡镇企业顺利发展服务。

这次在贵阳市、遵义地区和安顺地区，同样看到了雄心勃勃的农民企业家和科技企业家依靠科学技术，开发贵州的生物资源和矿产资源，制造出有竞争力的新产品，使企业迅速发展壮大，自

己也首先富裕起来了。事实证明，发展乡镇企业，对西部农民脱贫致富、实现小康来说，同样是一条必由之路。

贵州是一个资源大省，能源资源蕴藏丰富。乌江水系是著名的水能“富矿”。煤炭储量大，品种全，质量好，号称“西南煤海”。矿产资源也得天独厚，铝土矿居全国第二位。磷的富矿，45%在贵州。此外还有汞、金、重晶石等 25 种矿产资源，在全国名列前茅（第一至第三）。目前，开发利用程度很低。大规模开发利用，需要大量资金。等、靠、要，远不能适应需要。因此，在“眼睛向上”，争取计划安排、国家投资外，还必须“眼睛向外”，制定优惠政策，吸引外商参与开发，并逐步学会到国际金融市场去筹集资金。这对于西部地区的领导人和企业家来说，还是一个不熟悉的新课题。

贵州还有丰富的生物资源。烟草、茶叶，质量都很好，完全有条件像云烟、滇红和龙井那样，开发出知名度高、价格也高的名优产品。因为贵州的气候、土壤，适合于生产优质烟、优质茶，还有维生素 C 含量特别高的野生植物刺梨、猕猴桃、余甘子等，都有待于利用先进的科学技术和经营管理，像新西兰对猕猴桃那样，开发成为一种在国内市场上有竞争力的高效益产业。贵州也是我国四大中药材产区之一，品种繁多，有 3700 种药用植物，其中以杜仲、天麻、吴萸、石斛、黄连“五大名药”著称。应用现代科学技术方法，开发药用植物资源，生产有中国特色的保健食品和特效中药，有宽广的发展前景。

贵州还有得天独厚的旅游资源，有发展旅游业的优势。

为了顺利地发展旅游业，也要解放思想，转变观念，大力开拓国内外市场。

现在，旅游业已经发展成为全球经济的一个重要组成部分。据统计，全世界旅游业雇佣的劳动力，高达 20400 万人，占全球劳动力的 10.6%；旅游业的产值，令人难以置信，占全球国民生产

总值的 10.2%。

1994 年，全球旅游业创税收 6650 亿美元。据世界旅游理事会预测，到 2005 年，全世界旅游业将创造 14400 万职位，其中亚太地区占 11200 万职位。

1991 年，旅游业已成为美国外汇收入的头号来源，总计 510 亿美元（包括飞机、车、船 1100 亿美元），超过农业（390 亿美元），第一次成为美国的主要出口工业。

法国旅游业年收入已超过 1300 亿美元，占国内生产总值的 9%，纯利 120 多亿美元，超过食品工业、石油工业和汽车工业。

瑞士旅游业占国内生产总值的 12.2%。

澳大利亚旅游就业占全国劳动力的 12.5%。

意大利旅游就业占全国劳动力的 14%。

1991 年，发展中国家旅游业的外汇收入 3120 亿美元，仅次于石油收入。加勒比地区 30 个国家，近 15 年，旅游业稳定发展，已成为这个地区每个国家的主要产业。六个职位中就有一个与旅游业有关（占 15.8%）。据世界旅游理事会统计，1994 年，旅游业对加勒比地区经济的贡献高达 24.5%，一年增长 6~8%。

我国的旅游业，发展也很快，外汇收入，大幅度上升，1980 年，仅 6.2 亿美元，1994 年已上升到 73.23 亿美元。同年全国旅游收入 1655 亿元，占国家收入的 3.78%。贵州旅游收入仅 7 亿元，占全省收入的 1.56%。这说明，贵州的旅游业还刚起步，但资源优势显著，发展前景远大。

贵州山清水秀，峰峦叠翠，黄果树大瀑布，雄伟壮丽，世界闻名，地下溶洞神奇幽深，水上石林，天然盆景，民族风情，古朴淳厚，气候温和，四季宜人，无疑是观光、度假胜地。但是，至今藏在深山人未识，知名度不高，是一片待开发的处女地，完全有可能发展成为贵州的支柱产业。

在社会主义市场经济体制下开发西部，对西部各级领导人来说，是一个新课题。解放思想，转变观念，是必要前提。伟大而又艰巨的历史任务，不可能单靠政府官员来完成，也不可能单靠发展国有经济来完成。目前，西部各省区非国有经济在工业总产值中的比重都不到 30%。要发挥和依靠人民群众的积极性和创造力，大力发展非国有经济；要大力开发人力资源和人才资源，不断提高人的素质，培养和吸引大批优秀人才，办好企业，办好科教事业，这样才有可能高速度、高效益地开发西部。

美国的西部，在一百多年前，还是蛮荒之地。现在却是美国最重要的工业区，也是全世界最重要的工业区。为什么在一百年里美国的西部会变成全美国、全世界最重要的工业区？最重要的原因并不在于西部气候好，也不在于西部有金矿，而在于西部有世界第一流的大学和研究院，源源不断地培养出许多第一流的人才，并为吸引住国内外优秀人才创造了优越的环境。

据第四次人口普查统计，贵州省农业人口仍占 86.6%，农业人口中不识字或识字很少的人还占 42.52%。这个问题必须引起高度重视，如今国家已经立法，在今后年代里，政府必须认真执法，让青少年受到良好的基础教育和职业技术教育，大力加强人力资源开发，为人才资源开发奠定基础。这是使我国西部在 21 世纪取得巨大成功的不容忽视的战略问题。

“三线”建设曾把大量资金、高质量的技术设备和高水平的科技人才注入西部。因此，贵州工业企业每万职工拥有的科技人员达 450 人，居全国第二位。每名职工拥有的固定资产原值，也高于东部，但每万元固定资产原值实现的利税和总产值却低于东部，劳动生产率更大大低于东部主要工业企业。这深刻地说明了经济技术发展要有相应的社会基础。最重要的基础是人的素质。因此，一定要高度重视人力资源开发，采取切实有效措施，提高人的科学文化素质，21 世纪的西部，才有希望从根本上改变面貌，逐步

缩小与发达地区的差距，实现共同富裕的目标。