

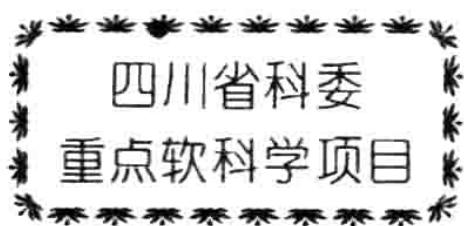
# 成渝高速公路建设 与沿线经济发展

顾问 秦志仁 伍源德  
主编 王崇举



四川科学技术出版社

1996·成都



# 成渝高速公路建设 与沿线经济发展

《成渝高速公路建设与沿线经济发展研究》课题组

四川科学技术出版社  
1996年·成都

## 成渝高速公路建设与沿线经济发展

主 编 王崇举  
责任编辑 喻瑞卿 任维丽  
封面设计 李焕伦  
版面设计 杨璐璐  
责任校对 苏晓宁  
出版发行 四川科学技术出版社  
成都盐道街 3 号 邮编 610012  
开 本 850 × 1168 毫米 1 / 32  
印张 5.125 字数 150 千  
插页(16K)24  
印 刷 重庆师范学院印刷厂  
版 次 1996 年 5 月成都第一版  
印 次 1996 年 5 月第一次印刷  
印 数 1—1000 册  
定 价 20.00 元  
ISBN 7-5364-3344-1 / F • 249

- 本书如有缺损、破页、装订错误、请寄回印刷厂调换。
- 如需购本书，请与本社邮购组联系。  
地址 / 成都盐道街 3 号  
邮编 / 610012

■ 版权所有 • 翻印必究 ■

# 成渝高速公路建设与沿线经济发展

顾 问 秦志仁 伍源德  
主 编 王崇举  
编 委 彭建康 陈 维 张太雄 胡际权

课题组组长 秦志仁 (重庆师范学院)  
副 组 长 王崇举 (重庆师范学院)  
副 组 长 伍源德 (重庆市计划委员会)  
成 员 彭建康 (重庆市交通局)  
陈 维 (重庆石油高等专科学校)  
张太雄 (重庆市交通局)  
胡际全 (重庆市计划委员会)  
陈普星 (重庆市交通局)  
李小白 (重庆师范学院)  
徐 武 (重庆师范学院)

# 序

投资 40 亿元之巨的成渝高速公路,在各级政府和全省人民,尤其是沿线群众的关心支持下,经数万筑路大军历时 5 载的创造性劳动,终于胜利建成通车了。这是迄今为止,我国西部地区建成的线路最长,路面等级最高,穿越地区地形、地质条件最为复杂的一条高速公路。

成都、重庆是四川省和长江上游两个最大的经济中心城市。成渝公路沿线的成、渝、内三市国内生产总值占到全省 23 个地、市、州国内生产总值的 45% 以上。由成渝铁路和成渝公路连接的成渝地区,地处四川盆地中心,工农业基础相对发达,发展第三产业条件很好,高等院校和科研院所分布集中,以该地区为起点的航空、水运、铁路、公路通道与全省和全国相连,确实是发展四川经济的一块黄金宝地。可是长期以来,由于运输线路运距长、质量差、通过能力有限,严重制约了成渝沿线的开发和两个大城市辐射功能在四川的应有发挥。正是在这样的情况下,成渝高速公路被列为重点建设项目投入建设。在成渝高速公路建成通车之际,一个新的问题又摆在我们面前:怎样把利用成渝高速公路发展沿线经济的文章做好?怎样才算是最大限度地发挥了成渝高速公路的投资效益?

由四川省科委立项,重庆师范学院、重庆市计委、重庆市交通局等单位合作完成的软科学项目《成渝高速公路建设与沿线地区经济发展》的研究报告(即本书)较好的回答了这个问题。他们认真分析了交通运输业,尤其是高速公路建设对区域经济发展的促进和推动,从理论和实践结合的角度,论证了高速公路建设投资的必要性和可观的社会经济效益。他们构造数量分析模型,采用翔实的数据进行运算分析,在此基础上从农业、工业、商业、旅游业及城镇建设、社会发展的各个方面提出了利用成渝高速公路,建设成渝经济走廊的具体设

想和建议。这些意见和建议,值得认真思考。

这部由数量经济学专家王崇举同志担任主编,政府及实际部门工作人员与高校学者共同完成的学术专著,可以看成是成渝高速公路建设项目的一个合理的继续,是一项很有意义的研究工作。它给我们一个非常重要的启示:一个大的基本建设项目既应有投资前的可行性论证,又要有投资建设后的评估。评估工作既应有对工程本身的资金运用、建设质量的评价,还要注意对工程项目是否达到预期效果,尤其是社会效益的研究,要尽可能地开发利用好各项基本建设投资项目潜能。据我所知,这部专著所从事的这种经济建设项目的直接与间接经济效益的后评价工作,不仅在四川,就是在全国也是不多见的。

一个软科学的研究项目,由高等院校的专家学者 政府职能部门的领导和工程技术人员共同完成。这也给我们提供了一个用实际行动科教兴川的好模式,我赞成并向读者推荐这种模式。

我建议我省从事公路建设和成渝地区及毗邻地市从事规划与建设工作的各级领导、工程技术人员、企业家们能认真地看一看这本书,并尝试实践书中的一些好的意见和建议。我期待着成渝高速公路为促进成渝一条线的建设和发展发挥更大更深远的影响,我也期待着成渝高速公路建设能开拓我省公路和交通运输建设的一个新时代。

甘宇平  
1988年3月二十日

# 依托成渝高速公路 建设成渝经济走廊

## ——代前言

近年来,四川人民经济生活中的一件大事,是连接成渝两大经济中心城市,长 340 公里,被称为“西南第一路”的高速公路的建成通车。成渝高速公路开通之后,立即发挥出的巨大的社会效益和经济效益,成渝两市间的旅行时间骤然由经铁路或原有公路的 10 个多小时,降到经由高速公路标准时速的 4 小时之内。当人们驱车行进在这条平坦宽阔的公路上的时候,自然想到:究竟该如何将这条来之不易的黄金通道利用好?怎样作好依托成渝高速公路,建设好成渝经济带,使之成为带动四川经济腾飞,缩小东西差距的增长极的大文章?这也正是我们向四川省科委立项开展《成渝高速公路建设与沿线经济发展》课题研究的初衷。

成渝地区,在我们的课题研究中主要是指成渝高速公路,实际也包括成渝铁路和原有的成渝公路直接穿越的成都、内江、重庆三市。在研究过程中,有时为了更加清楚地表明本地区的产业结构及相应的影响与作用,我们也将与成、内、渝三市毗邻的自贡,遂宁、泸州等市纳入本区域进行了研究和讨论。

成渝地区是一个在全国都排得上号的经济相对发达的经济区域,是长江上游的一块“风水宝地”。该地区在四川省社会经济发展中的重要地位,只有京津地区之于华北,广珠深地区之于广东、沪宁杭地区之于华东可以与之相比拟。成渝地区国土面积仅占四川全省国土面积的 8.6%,人口占四川全省人口总数的 30% 左右,但主要社会经济发展程度指标,如国民生产总值,工业总产值,农业总产值、乡镇企业总产值,第三产业生产总值、旅客及货物运输量与周转量,基本建设投资总额,邮电业务量,对外贸易总额,……等,都占到全省对应

指标的 40%，甚至 50% 以上。成渝地区也是四川省农业基础条件最好，种养殖业最为发达，农业劳动生产率和农村人均总产值最高的地区。四川省的普通高等学校、科研机构、文化、新闻、出版单位，绝大部分集中于这个地区。成渝地区还有两个国家级的高新技术产业开发区和一个国家级的经济技术开发区。区内高新技术企业和外资企业产值和产品技术销售收入，已成为该地区经济发展的重要支柱，其中有的技术和产品在全国也都有相当影响和地位。成渝地区的汽车摩托车及零配件产业、电子通讯、仪器仪表、化工医药、钢材、服装纺织等工业行业所占全省份额，均在 50% 以上，是四川省重要的加工工业区。成渝地区是四川省内主要铁路、国道公路、航道、空中航线的始发站或交汇港，成都、重庆两个空港，重庆长江边上的重庆港，是四川省仅有的三个一级对外客货运输口岸。成渝沿线也是四川省自然和人文旅游景观较为集中的地区，是国内外游客来川旅游的必经之道。成渝地区城镇密布，也是四川省城市化水平最高的地区。总之，四川要振兴，成渝地区必须先振兴，成渝地区的社会经济发展态势如何，对四川全省，对整个西部地区影响甚大。正是基于这样的认识，四川省委、省府早在 1993 年初，就提出了“依托成渝两市、抓好两线，开发两翼，带动全省”的发展战略。也正是基于这样的认识，在四川省和各级地方财力十分紧张的情况下，省政府和成渝沿线地方政府举债修建成渝高等级公路。在修筑过程中，为了超前于社会经济的发展，带动成渝经济带起飞，节省再投资的经费，采纳有关专家的合理化建议，修改原设计方案，把中间区段 200 多公里的二级路面，改建为一级路面，并同步建设为全封闭，全立交，汽车专用的高速公路。

国内外的成功经验表明，一条高速公路，足以托起一个产业结构高度化的经济走廊，生长出一个新兴城镇经济带，培育成一群高新技术产业生长点。成渝高速公路的建成投入使用，无疑给我们提供了一个建设成渝经济带，振兴四川经济的新的历史机遇。

依托成渝高速公路，建设成渝经济带，首先要做好科教兴区，科教兴省这篇文章。四川全省 64 所高校，成渝地区即超过 40 所。四川

全省 280 个县级以上政府部门属的研究开发及情报文献机构,成渝地区即占了 180 个。人口中大专及以上学历的人口在总人口中的比例成渝地区超过全省几乎一倍。因此,成渝地区要充分利用好这个难得的智力资源。成渝高速公路开通之后,成渝两市间的人才和科技交往有了更加方便的条件,成渝地区各级政府,科技管理部门和大专院校,科研院所和大中型企业应创造条件促进成渝两市间科技成果的转换,传播,思想学术交流和联合科技攻关,使成渝地区的科技力量形成合力,发展本地区有相对优势的高新技术研究和产品开发。争取在微电子控制技术,航空和航天技术,核能利用,机电仪一体化,智能机器人,新型材料和精细化工产品,生物工程技术,新型运动器和能源开发生产技术等学科领域,在全国乃至在国际上取得一定的领先地位。并以这些技术为先导重组成渝地区的产业结构。发展精品农业和“产业化”农业,以农产品和支农产品单位产量的增加,品种的扩大和质量的提高来迅速提高成渝地区农业的劳动生产率。大力发展战略先导型乡镇企业,在减少资源消耗、环境污染的同时生长一批集约化经营的乡镇企业。城市工业则要利用成渝地区的科技实力,在现有基础上,加大对国有大中型企业,特别是在成渝地区工业生产力中占有相当比重的国防工业企业的技术更新改造的力度。继续引进国内外先进技术,进一步消化吸收近 20 年来逐步引进的设计、工艺、制造和管理技术,使技术含量较高的汽车摩托车、飞机、船舶、铁路车辆及零配件生产制造,电子通讯设备和微电子控制设备制造,大型成套机械,电器设备和仪器仪表制造,精细化工和化学药品生产,家用电器,以本地农副产品深加工为主要特点的食品饮料生产等产业,成为能带动四川工业经济腾飞的地区主导产业。

依托成渝高速公路,建设成渝经济带,还要做好经济增长方式转变这篇文章。相对于东部沿海地区,四川的经济相对落后。造成这种落后的的原因固然很多,但生产在低水平上重复,恐怕要算是重要原因之一。由于抗战时期的东部地区产业内迁,解放初期国民经济恢复时期的国家整体布局和三线建设时期大批国防工业企业和国家骨干企

业的迁建和新建,成渝地区有相当雄厚的工业基础。国家统计的 50 个大的产业门类,在这个地区均有分布,有的行业还一直在全国国民经济建设中占有重要地位,但主导产业相对单一,名牌产品寥寥无几。要论工业基础,由于历史和政治原因的限制,沿海一些省市在改革开放前的 30 年间是一直落后于成渝地区的。实行改革开放的基本国策以来的近 20 年里,情况却发生了引人注目的变化,沿海开放城市和所在省区以异乎寻常的速度向前发展,除了因地理优势和国家政策倾斜,使得这些地区有较多的资金投入外,这些城市和地区社会经济高速发展的内因,即他们集约化生产的经济增长方式,是值得引起我们高度注意的。比如,成都和重庆在 80 年代都有多家彩色电视机生产厂和家用冰箱生产厂,在这些产品热销的年头,这些厂家纷纷上马,急功近利,不注意产品的深度开发和规模生产,“内战”不休,而东部一些企业却刻意追求产品档次,性能更新,生产联合和产量上批量。结果,人家上去了,我们下来了,当时在省内外尚有较大知名度的成渝地区的若干家彩色电视机和电冰箱生产企业,几乎无一例外的都陷入了亏损的境地。现在,我们的汽车工业,电子及通讯设备产业,建材工业又都几乎在重蹈这样的覆辙。成渝地区,甚至就在一个重庆市,生产微型车、轻型车、重型车、中型客车的企业分别都有若干家,零配件生产企业更是五花八门,散布区内外各地。而我们的新型汽车开发能力和零配件自我配套能力又很差,尤其缺乏主要零配件开发,生产的“小巨人”企业,留下发展隐患。如果我们能较为合理地解决条块分割的企业管理体制带来的“小而全”粗放经营的生产模式,那么,四川,尤其是成渝地区所拥有的行业门类较为齐全,工业基础较为扎实,人才充足,劳动者吃苦耐劳等资源优势,将可能被充分发掘出来,形成合力。在中央加快西部发展,缩小地区差别的战略决策指导下,使本地区成为带动西部经济快速增长的一片沃土。成渝高速公路的建成开通,大幅度地缩短了成渝地区的公路交通运行距离和运行时间,方便了地区内各行政地域间的社会经济联系。对在四川省及西部地区占有举足轻重作用,社会经济基础较为发达,发展也比较均衡和

广阔的成渝地区,实行大地域的产业结构调整和联合发展,协调全地区科教力量,建立与国际国内市场联通又具有本地特色的区域市场网络创造了极为有利的基础条件。成渝地区内各级政府,企业和有识之士,应该认识和把握住这个历史机遇,把本地区、本行业、本企业的发展思路,转移到依托成渝经济区,面向成渝经济区的这个立足点上来,扩大经济联合的视野,发展生产批量和规模,以会战、攻关的形式,开发能集多家之长行业分布较广的一批区域级拳头产品、名牌产品,真正实现集约化经营。

依托成渝高速公路,建设成渝经济带,要培育出一批能影响和带动全地区和全省社会经济发展的新的增长点。西部地区的社会经济落后,一个很重要的方面,是落后在这个地区的城乡差别过大,缺少如广东、江苏、浙江、山东等省那样一大批近年迅速崛起的中小城镇,形成为经济专家们所称的“二元反差”的社会经济结构。根据国家统计局的统计资料,1994年我国东、中、西部地区城市中,无论是第一、二、三产业就业人口,工业总产值和销售收入,社会消费品零售额,还是社会基础设施,固定资产投资额与占有量,专业技术人员数量等,其总量和平均数量都存在较大差异。例如,城市中第二、三产业从业人员与第一产业从业人员之比,东部地区为57.6%,西部地区为41.5%;东部地区城市平均工业总产值为185.9亿元,西部地区仅为65.0亿元;东部地区城市平均社会消费品零售总额为33.4亿元,西部地区只有15.8亿元;东部地区城市平均固定资产投资额分别为20.0亿元和13.1亿元,西部地区则分别为9.3亿元和6.2亿元;东部地区城市平均专业技术人员数为4.3万人,西部地区为3.2万人;……。这些差异既揭示出矛盾,也给了我们发展的启发。事实是,东部地区近些年来的迅速发展,主要是通过发展10万人以上的中小城市战略来保证和实现的。成渝高速公路的建成开通,使我们得到了一个培育沿线新兴中小城镇,发展四川经济新的“增长极”,在区域范围内改善就业人口结构,缩小城乡差别的极好机遇。成渝地区仅成渝高速公路直接穿越的大、中、小城市即有7座,占全省城市

数 1/5，连同成渝高速公路幅射的遂宁，自贡，宜宾，泸州等市，则区域内现有城市占到全省一半以上。这些城市生产力要素占有和生产力水平，则占到全省城市综合实力与水平的 70% 以上。成渝地区现有及即将建设的新兴城镇的结构和功能调整，社会经济发展趋势和速度、效益，对四川全省社会经济发展将起到举足轻重的作用。由于成渝地区城镇化水平在西部地区本身就是最高的一个地区，依托成渝高速公路建设，在这个地区进一步发展以高新技术产业和商贸、服务为主要产业特征的中小城镇具备良好的环境条件。在建设沿线新兴中小城镇时，应该有意识地加强产业选择，对那些起点高，对区域主导产业和社会经济发展支撑作用大，能增强成渝高速公路的功能与效益的项目，优先进行安排。同时，在考虑城镇规模、空间布局、基础设施建设，环境美化及各城镇（开发区）主导产业及支柱产业方面，应有一个整体规划，并由省有关部门统一协调，有效实施。

总之，要依托成渝高速公路，建设好成渝经济走廊，要求我们政府部门，经济工作者和所有参与本地区社会经济活动，关心本地区社会经济发展的单位和个人，认真转变观念，敢于想高速公路建成通车前未曾敢想，敢于做高速公路建成通车前未曾敢做的，能充分利用高速公路建成带来的运输时效的事情，真正使本地区全体人民因这条公路的建成而受益。若能因我们的研究而使得人们在充分发挥成渝高速公路的功能方面得到一些启发，则我们课题组全体同仁会倍感欣慰！

最后，我愿借此机会向给予了我们这个课题研究极大支持的领导和同志们表示由衷的感谢。

# 目 录

代前言

## 上 篇

<b>第一章 我国经济发展的区域性特征</b> .....	(1)
第一节 我国地区间经济发展差异明显.....	(1)
第二节 影响区域经济发展的因素分析.....	(5)
第三节 交通运输状况是制约地区经济发展的主要因素 .....	
.....	(10)
<b>第二章 综合运输系统</b> .....	(16)
第一节 我国现有交通运输系统的结构 .....	(16)
第二节 各种交通运输形式的服务特点 .....	(18)
第三节 综合运输系统的主要缺陷 .....	(20)
<b>第三章 高速公路建设在交通运输网络建设中的地位</b> .....	(23)
第一节 公路交通正逐渐成为我国主要的交通运输形式 .....	
.....	(23)
第二节 高速公路是各国建设现代交通运输网络的主要 举措 .....	(24)
第三节 我国以高速公路建设促进区域经济发展的实例 .....	
.....	(30)
<b>第四章 高速公路建设对沿线经济发展影响程度的定量分析</b>	
<b>模型</b> .....	(36)
第一节 高速公路建成后的公路交通增量模型 .....	(37)
第二节 高速公路建成促进区域经济增长的灰色预测 模型 .....	(40)
第三节 高速公路建成促进地区社会经济发展的系统 动力学模型 .....	(44)

## 下 篇

<b>第五章 成渝地区的现实经济发展</b> .....	(63)
第一节 成渝地区在四川省经济发展中的地位 .....	(63)
第二节 成渝地区三市经济发展的相对优势 .....	(70)
第三节 成渝地区经济发展面临的主要问题 .....	(82)
<b>第六章 成渝高速公路的修建</b> .....	(89)
第一节 成渝地区的原有交通状况 .....	(89)
第二节 成渝高速公路的修建 .....	(95)
第三节 与成渝高速公路关联的其它交通运输建设项目 .....	
	(100)
<b>第七章 成渝高速公路对沿线经济发展影响的模型运算与分析</b> .....	(107)
第一节 公路交通增量模型运算与分析 .....	(107)
第二节 系统动力学模型运算与分析 .....	(110)
<b>第八章 成渝高速公路建成对沿线经济发展的推动</b> .....	(125)
第一节 对沿线农业发展的推动 .....	(125)
第二节 对沿线工业发展的推动 .....	(128)
第三节 对交通运输建设的推动 .....	(133)
第四节 对城镇建设的推动 .....	(136)
第五节 对区域性市场建设的推动 .....	(139)
第六节 对旅游业发展的推动 .....	(141)
<b>第九章 对建设成渝经济带的几点政策建议</b> .....	(143)
<b>后记</b> .....	(147)

## 上 篇

# 第一章 我国经济发展的区域性特征

## 第一节 我国地区间经济发展差异明显

区域间发展的不平衡,一直是我国经济发展过程中的一个重要特征。而且,这种不平衡,随着改革开放的深入发展,在某些方面,还呈现出越来越明显的趋势。

我国地形由东向西逐渐由平原到丘陵山地,最后是高原和高山,形成三级台阶。而我国的区域经济发展,也就基本随着地形变化的走向,形成东部、中部和西部三个大的经济板块。

东部地区,包括东北、华北、华东、华南沿海 12 个省市\*,面积仅占全国国土总面积的 14.5%。1984 年人口 4.4 亿,占到全国人口总数的 41.6%,工农业总产值占全国的 55.6%。1991 年,东部地区人口 4.8 亿,占全国人口总数的 41.3%,工农业总产值占全国的 60.2%。东部地区水陆交通便利,由于有 18000 余公里海岸线,且拥有一大批海港城市,对外货运方便,人口众多,城镇密集,人民文化和技术素质较高。该地区有较好的基础设施和管理水平,农业商品经济基础较好,农产品商品率高,乡镇企业发达。近年来,国家施行较为优惠的倾斜政策,从海外和中西部地区吸引资金较多,发展起了一大批技术密集和知识密集的新兴产业,全国 52 个高新技术开发区大多集于本区,初步形成“经济特区—沿海开放城市—整个东部地区”逐步推进的开放格局。该地区的咨询、信息、服务、金融等第三产业基础好、发

\* 这 12 个省市是辽宁、北京、天津、河北、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西、海南(台湾暂未计算在内)

展快,与一、二产业的发展相配合,已成为我国技术水平提高最快,财政收入增长最猛,出口创汇比重最大,经济活力最强的经济区域。

中部地区,包括东北地区的黑龙江、吉林,及大陆中部的内蒙、山西、河南、湖南、湖北、安徽、江西等 9 个省区,面积占全国国土总面积的 30%。1984 年人口 3.7 亿,占全国总人口的 35.5%,工农业总产值 3100 亿元,占全国工农业总产值的 29.8%。1991 年,该地区人口 4.1 亿,占全国总人口的 35.8%,工农业总产值 9590 亿元,占全国工农业总产值的 26.3%。中部地区位处我国腹地,在全国经济发展中处于承东启西的战略地位。该地区有较为丰饶的自然资源,在全国 40 种主要矿产资源中,这个地区的储量占全国一半以上的有煤、金、银、铜、铝土矿,铅、锌、镍、钨、硫铁矿、磷矿等 30 余种。水力资源也极为丰富,正在兴建的三峡水利工程也位于该区与西部地区的交界处。该地区长江中游水网密集,也是我国解放后新建铁路最多的地区,京广、京九、同蒲、大秦、焦枝、枝柳与京包、陇海、浙赣、湘黔等线纵横交错,水陆交通相当发达。该地区农、牧、林、渔业比较发达,有全国重要的商品粮、棉、油生产基地。经过 30 多年来的重点建设,中部地区已拥有相当雄厚的工业基础,石油加工、钢铁、汽车制造、采矿、机械加工、化工等工业在全国占有举足轻重的地位。目前,中部地区的资源与加工工业相结合,正迸发出极大的发展动力,成为未来一段时间,全国经济最为重要的增长带。

西部地区是西南、西北除广西外的 9 个省、区,面积约占全国国土面积的 55.5%。1984 年,9 省区人口总数为 2.4 亿,占全国总人口的 22.9%,工农业总产值 1517 亿元,占全国工农业总产值的 14.6%。1991 年,人口数增至 2.6 亿,占全国总人口的 22.9%,工农业总产值虽增至 4913 亿元,但占全国工农业总产值的比重,却降至 13.5%。西部地区自然条件较差,信息闭塞,科技、文化、教育落后。近年来,虽有一些优势产业脱颖而出,但工农业基础相对较差,第三产业尤不发达。本地区能源、金属和非金属矿产资源丰富,新疆塔里木盆地的巨大油气储量、甘肃金川的有色金属矿、陕北和贵州的煤田、四

川攀枝花的稀土铁矿都是对我国未来经济发展全局有重大影响的矿产资源。

能够说明我国经济发展区域间差异越趋明显的一个显著的标志,就是区域间收入出现越来越明显的距离。我们仍然先把注意力集中在东、中、西三大地区之间。中国社会科学院经济所魏后凯同志为比较地区间收入差异曾借用相对差异系数和由加权离均差系数及加权变差系数(即均方差系数)两个系数构成的综合差异系数来对东、中、西部间的收入差异进行分析,得到一些有说服力的结果。他的工作作到 1990 年,我们仍按这三个系数进行计算,将数据资料补充到 1992 年,希望能说明更近时期发生的情况(见表 1-1)。表中

$$\text{相对差异系数 } F_{ij} = \frac{X_i}{\bar{X}_j}$$

加权离均差系数

$$D_w = \sum_{i=1}^n \left( \left| \frac{X_i - \bar{X}}{\bar{X}} \right| \cdot \frac{P_i}{P} \right) \times 100$$

$$V_w = \frac{1}{\bar{X}} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n [(X_i - \bar{X})^2 \cdot \frac{P_i}{P}]}$$

其中: $x_i$  为第  $i$  地区的人均国民收入; $\bar{x}$  为全国人均国民收入; $p_i$  为第  $i$  地区人口; $p$  为全国总人口。

由表 1-1 可见,我国地区间人均国民收入,除在 50 年代末,60 年代初有过一段逐步趋同的历史记录外,建国 40 多年来基本走向,是地区间差距越来越大,而且近年来,除个别年份外,还有明显的急剧扩大的趋势。其中,又尤以东中部与东西部之间差距及差距不断扩大的速度最为惊人。中部与西部之间的差距,经过几年的逐步缩小,又有扩大的趋势。人均国民收入的差距有工农业基础的原因,但农民收入的差距对其起着至关重要的影响作用,也是市场经济与第