

四川省工业系统重点调研课题

SICHUANSHENG GONGYE XITONG ZHONGDIAN DIAOYAN KETI

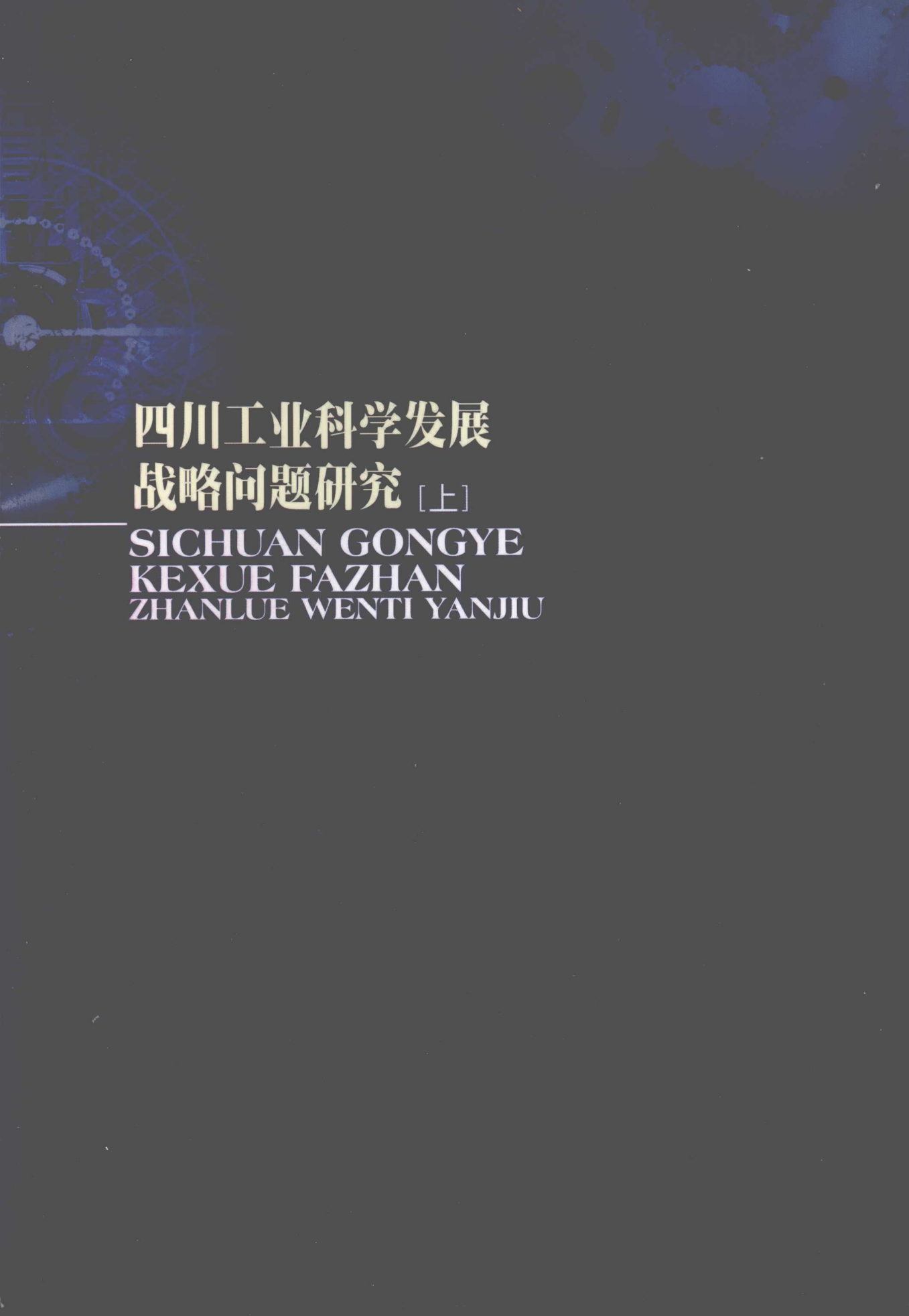
四川工业科学发展 战略问题研究 [上]

SICHUAN GONGYE
KEXUE FAZHAN
ZHANLUE WENTI YANJIU

四川省经济委员会 编



四川大学出版社



四川工业科学发展 战略问题研究 [上]

SICHUAN GONGYE
KEXUE FAZHAN
ZHANLUE WENTI YANJIU

四川省工业系统重点调研课题

SICHUANSHENG GONGYE XITONG ZHONGDIAN DIAOYAN KETI

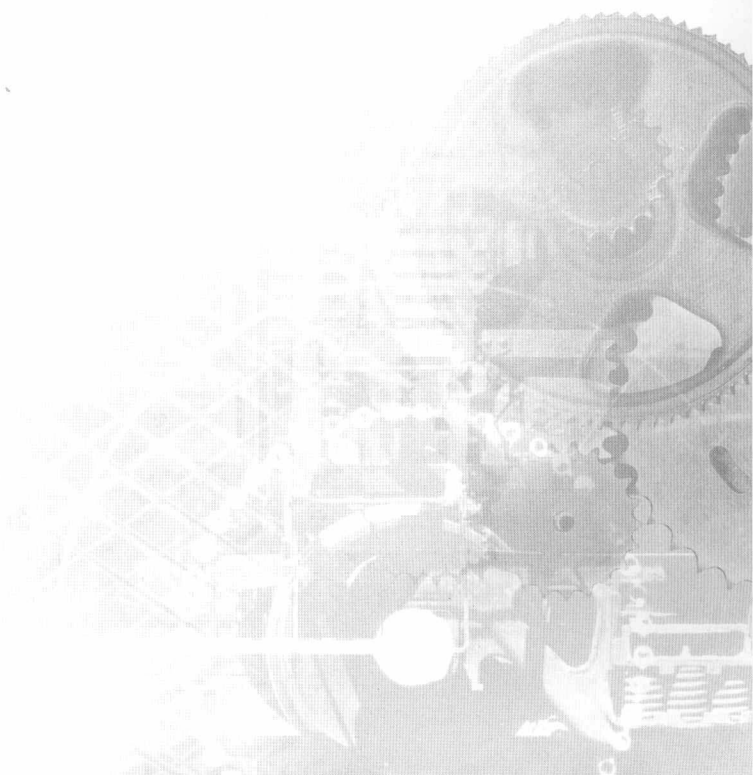
四川工业科学发展 战略问题研究 [上]

SICHUAN GONGYE
KEXUE FAZHAN
ZHANLUE WENTI YANJIU

四川省经济委员会 编



四川大学出版社



责任编辑:陈克坚
责任校对:唐一丹 王 锋 何 静
封面设计:米茄设计工作室
责任印制:李 平

图书在版编目(CIP)数据

四川工业科学发展战略问题研究 / 四川省经济委员会
编. —成都:四川大学出版社, 2007.12

ISBN 978-7-5614-3928-9

I. 四… II. 四… III. 工业经济-经济发展战略-研究-
四川省 IV.F427.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 202502 号

书名 四川工业科学发展战略问题研究 (上、下册)

编 者	四川省经济委员会
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-3928-9/F·534
印 刷	成都东江印务有限公司
成品尺寸	180 mm×260 mm
总 印 张	50
总 字 数	1157 千字
版 次	2008 年 4 月第 1 版
印 次	2008 年 4 月第 1 次印刷
印 数	0 001~2 000 册
全套定价	160.00 元

◆读者邮购本书,请与本社发行科
联系。电 话:85408408/85401670/
85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:www.scupress.com.cn

版权所有◆侵权必究

四川工业系统重点调研课题编委会

顾问:

谢和平 四川大学校长, 中国工程院院士, 博导
曹玉书 国务院西部地区开发领导小组办公室副主任, 教授, 博导
吕 政 中国社会科学院工业经济研究所所长, 研究员, 博导
辛 文 四川省科技顾问团副主任委员
林 凌 四川省社会科学院学术顾问, 研究员, 博导

编委会主任:

王少雄 中共四川省委常委, 四川省工业工作领导小组组长
黄彦蓉 四川省人民政府副省长

编委会常务副主任、总编辑:

彭 渝 四川省经济委员会主任

编委会副主任、副总编辑:

张玉山 四川省经济委员会副主任
宋伍生 四川省经济委员会副主任

编委会副主任:

伍丕光 四川省经济委员会副主任、四川省中小企业局局长
王建明 四川省经济委员会副主任
杨松柏 四川省经济委员会副主任
杨自力 四川省经济委员会副主任
汪安生 中共四川省经委机关党委书记
张 绛 中共四川省纪委驻省经委纪检组长

编委会委员:

李 川	吴大敏	钟吕坤	陈礼祥	唐 浩	陈 日	苏天福	赵 辉	徐小拭
陈大智	袁 冰	叶朗晴	江 云	刘渝梅	张少鹿	闫克俭	邱凡陶	李曙光
刘 敏	黄三林	钟开华	肖世同	张仕琼	尧中林	季新舟	公晓勇	曾本富
雷永亮	苏良华	周世勇	李富荣	戴晓明	唐 宏	刘建明	李 锋	蒲 正
刘联山	赖庆润	陈 伐	蒋学东	蔡昌庆	林登德	王邦兴	周承林	张顺帆
何貽海	陈怀仲	李明舟	杨坤伦	熊浦俊	辛 勤	许 维		

主 编:

唐 浩 四川省经济委员会政策法规处处长、四川省工业经济发展研究中心主任

副主编:

陈礼祥 陈大智 袁 冰 江 云 吴定华

特邀编辑:

冯 杨	罗英杰	何凡佳	黄桂平	吴定华	陈红霞	吴以源	张 兵	朱 旭
甘 静	任欣伟	干杰鑫	刘媛媛	刘兴华	王少琨	周 萍	张 勇	罗 静

《四川工业科学发展战略问题研究》总课题组

负责人：

宋伍生 四川省经济委员会副主任

专家组：

黄润秋 成都理工大学副校长，教授，博导

杜肯堂 四川大学教授，博导

赵国良 西南财经大学教授，博导

侯水平 四川省社会科学院院长，研究员

蒋永穆 四川大学社科处副处长，教授，博导

执行组：

组 长 唐 浩

副组长 蒋永穆 陈俊明 蒋和胜 吴定华 张 霞 程宏伟 黄 寰

成 员 蒋国庆 曾 卿 王 志 陈 竹 胡建林 唐凯江 冯 杨 黄桂平

陈红霞 吴以源 张 兵 朱 旭 甘 静 任欣伟 干杰鑫 刘媛媛

刘兴华 王少琨 周 萍 张 勇 罗 静

序 言

围绕四川省委、省政府作出的推进新型工业化、加快工业发展的战略决策，四川省经委采取了一系列重要举措，推动四川工业经济加快发展、科学发展、又好又快发展。全省规模以上工业增加值连续五年保持 20% 以上的增速，利润连续三年保持每年增长 100 亿元以上，基本没有行业亏损和市州亏损。2006 年，全省规模以上工业企业完成增加值 2597 亿元，在全国排名上升到第十位，较 2005 年增长 24%；实现利润 430 亿元，比上年增长 33.6%；经济效益综合指数达到 174.73，比上年提高 16.97。全省工业发展呈现出速度快、效益好、潜力大、后劲足的良好势头。

按照加强党的执政能力建设以及省领导提出的全省经委系统要增强理性思考的要求，在深刻理解科学发展观内涵的基础上，全省工业系统站在战略和全局的高度，广泛开展了工业领域战略性、前瞻性、深层次问题研究，形成了《四川工业科学发展战略问题研究》一书的研究成果。该书分别从四川工业面临的新形势与总体思路、产业重点与空间布局、发展路径与保障措施三个方面对工业科学发展的理论和实践进行了系统研究，提出了紧密结合四川经济发展实际的对策建议，形成了一大批高质量的调研报告成果。许多研究成果得到了省委、省政府领导的重要批示或充分肯定，广泛应用于工业实践。这些成果凝聚了全省经济、管理、运筹上百位专家、学者的智慧，也是全省经委系统广大干部职工和企业家理性思考的成果集成，更是省委、省政府科学决策、民主决策和果敢决策的实践写照。工业研究成果既来源于工业实践，又对工业实践活动起着指导作用。面对日新月异的工业实践活动，课题研究者遵循实践—理论—再实践—再理论的循环规律，善于从变化着的、鲜活的工业实践上升到理论高度，找出其中的规律来解决现实工业中的各种矛盾和问题。该课题大量研究成果被应用于四川工业发展的实践决策，有力地推动了四川工业发展。

在调研工作中，课题研究者不仅关注调研最终成果，更重视调研工作过程和方式，按照三个结合来推进此项工作：一是坚持理论与实践相结合。鲜活的工业实践为工业理论调研提供了丰富的题材，理论调研成果又反过来指导工业实践科学地向前推进，使四川工业实践与工业理论研究相得益彰。二是坚持省内调研与省外调研相结合。在东部、中部逐步加大向西部产业转移力度的机遇面前，我们不断向兄弟省市取经，找准四川比较优势，形成工业错位发展态势。三是坚持独立研究和开放式研究相结合。一方面，依托四川省经济委员会及直属单位的研究骨干开展研究工作；另一方面，充分利用高规格、高层次、高水平的四川省工业经济研究学术专家委员会的力量，与四川大学、成都理工大学、四川省社会科学院、电子科技大学等院校的专家合作，开展开放式研

究。通过两者的结合，进一步提升研究水平。

党的十七大报告中指出“要坚持走中国特色新型工业化道路”，“加快转变经济发展方式，推动产业结构优化升级”，这是关系国民经济全局紧迫而重大的战略任务，面对新形势、新任务、新要求，我们将继续发扬“百尺竿头，更进一步”的精神，深入开展工业实践问题的理论研究，不断提高调研工作的质量和水平，为促进四川工业科学发展、构建和谐四川提供理论支撑。

彭清

果良设计
业品牌
大影响

目 录

总 论	(1)
-----	-----

上 册

第一篇 四川工业面临的新形势与总体思路

第一章 四川工业科学发展的内涵	(17)
1 四川工业科学发展的总体要求及本质	(18)
2 工业经济又好又快发展的辩证关系	(19)
3 四川工业又好又快发展的目标及条件	(49)
第二章 四川工业现状及发展趋势分析	(65)
1 四川优势产业及其产品的国内市场竞争能力	(65)
2 四川优势产业发展趋势预测	(66)
3 四川工业优势产业未来市场走向	(97)
第三章 世界制造业软化趋势及对四川工业发展的影响	(99)
1 世界制造业软化趋势	(99)
2 世界制造业服务化趋势及其影响	(106)
3 世界制造业高技术化趋势及其影响	(112)
4 世界制造业产业结构融合化趋势及其影响	(121)
5 世界制造业国际化趋势及其影响	(127)
第四章 四川工业科学发展总体思路和目标	(136)
1 四川工业科学发展战略定位	(136)
2 四川未来五年至十年发展目标研究	(138)
3 四川工业产业的提升方向	(141)
4 工业总体布局和七大产业基地建设	(142)

第二篇 产业重点与空间布局

第五章 四川优势产业规划发展重点	(147)
1 四川装备制造业	(147)

2 四川高新技术产业	(156)
3 四川优势资源产业	(164)
4 四川农产品加工业	(171)
第六章 四川优势产业布局优化	(184)
1 四川优势产业布局与资源关系	(184)
2 四川优势产业及其空间布局	(196)
3 四川优势产业与一般产业影响分析	(204)
4 实现四川优势产业的梯度推移	(210)
5 打破传统行政区划,构建“大成都经济圈”	(215)
第七章 四川能源发展战略	(222)
1 世界能源形势及中国能源发展战略	(222)
2 四川能源现状及供求趋势	(229)
3 四川能源发展面临的矛盾和挑战	(234)
4 四川能源发展战略及对策	(236)
5 四川新能源与可再生能源产业发展	(239)
第八章 四川水电与高载能产业发展	(258)
1 省外电力现状与未来供求分析	(258)
2 四川水电开发现状及发展趋势	(260)
3 构建四川沿江经济带及其重要意义	(270)
4 四川沿江经济带与高载能产业的选择	(271)
5 四川沿江经济带高载能产业的空间布局	(279)
6 四川水电开发推动高载能产业发展的优化机制	(282)
第九章 四川 IT 产业集群发展	(290)
1 IT 产业集群与提升区域经济发展水平的理论	(290)
2 国际 IT 产业集群与提升区域经济发展水平研究	(295)
3 中国 IT 产业集群与提升区域经济发展水平研究	(297)
4 四川发展 IT 产业的现状分析	(301)
5 四川发展 IT 产业集群的重要性	(307)
6 四川 IT 产业发展的目标与重点	(309)
7 着力发展成一绵一乐地区 IT 产业集群	(312)
8 发展 IT 产业集群,推动区域经济发展水平提升的政策建议	(320)
第十章 四川天然气化工产业发展	(323)
1 天然气化工产业深度开发的总体思路和发展目标	(323)
2 四川天然气化工的发展现状	(323)
3 四川天然气化工深度开发的优势	(326)
4 天然气化工产业的深度开发分析	(327)
5 影响四川天然气化工产业发展的因素	(329)
6 四川天然气化工产业深度开发的战略措施	(330)

总 论

(一) 加强四川工业重大战略问题研究,是推进工业科学发展的重要前提。党的十六大报告指出:“坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。”四川在中国西部推进新型工业化进程中既要发挥重要作用,又要在加快推进四川信息化、城镇化、市场化和国际化进程中,明确四川工业发展的定位、功能、形态和布局,还要与四川“加快发展、科学发展、又好又快发展”的总体取向相一致。但是在目前经济持续高速增长和社会深刻变革的进程中,长期积累的社会经济问题难以在短期内解决,社会转型期新矛盾和新问题不断出现,这些不利因素的交织和叠加,构成了四川走新型工业化道路的障碍。

第一,四川城乡二元经济结构矛盾依然突出。一方面三农问题比较棘手,大批农业剩余劳动力要转移出去。尽管采取了一系列惠农政策,有效地促进了农业经济的发展,提高了农民的收入,但由于三农问题的长期性与复杂性,三农问题已经突破经济层面,成为一个综合性的社会问题;另一方面城市化水平滞后、城乡关系不协调。当前四川的城市化水平只有34%,低于全国平均水平10个百分点,同时总体城市化水平低于工业化水平近3个百分点,城市化水平滞后制约了产业结构的进一步升级。

第二,资源约束硬化、资源利用粗放、生态环境恶化形势严峻。四川人口众多,人均占有资源平均水平很低。与资源相对短缺相比,更严重的是资源的粗放利用,工业化耗水严重,矿产资源的综合利用率不到20%,总回收率为30%,分别比国外先进水平低30个和20个百分点,资源消耗速度是国民经济增长速度的2倍多,单位产值能耗量是国外先进水平的2至4倍。同时,生态恶化的态势一时难以遏止。新型工业化道路要求环境污染少。污染少也是污染,遏止生态恶化的态势并最终实现生态的基本改善,任务十分艰巨。

第三,生产要素成本不断上升。生产要素价格持续上扬,对工业生产形成瓶颈制约,劳动力相对刚性增加了劳动密集型产业的劳动力成本。保护耕地与发展工业所需土地之间的矛盾导致土地价格上升。经济增长的潜在危机短期内无法从根本上解决。

第四,人口与就业的压力巨大。一是工业企业本身存在众多下岗、失业职工以及新增的待就业人口,二是新型工业化需要高素质劳动者,一定程度上限制了就业扩大,如

何将二者有机协调是一个巨大的难题,没有经验可循。这个问题解决不好,社会稳定就无法保障,市场需求也难以拉动。

第五,工业制造业的素质不高。主要表现为:劳动生产率低、生产经营规模小,在全国最大的500家工业企业中,四川只有10家;低水平生产能力过剩、高水平生产能力不足。根据第三次全国工业普查显示,四川主要工业产品也有生产能力过剩问题,而一些高技术含量、高附加值的工业制品却不得不依靠进口,国内固定资产投资所需要设备多数靠进口;制造业内部产业结构不合理,装备制造业大而不强。

要化解这些不利因素,解决这些特殊矛盾,就必须充分认识国情、省情,不能沿袭发达国家和地区的工业化发展道路,必须以科学发展观为指导,走中国特色新型工业化道路。本课题是为了适应中国经济发展的总体要求,同时也充分考虑四川现阶段经济发展的实际情况,研究工业化的一般规律和四川工业化的特殊规律,阐述走中国特色新型工业化道路的客观要求和主要任务,提出走中国特色新型工业化道路的主要方向、路径和对策,为贯彻落实科学发展观,推进经济结构战略性调整,转变经济发展方式,提高经济整体素质和国际竞争力,实现国民经济又好又快发展以及社会经济协调发展提供理论支持。

(二)四川推进新型工业化进程,必须在理论与实际结合问题上有新的突破。比如,在贯彻科学发展观的前提下,走新型工业化道路的基本要求、主要任务和预期目标是什么?在全球经济一体化和信息化时代背景下,新型工业化如何与信息化、城镇化、市场化、国际化协调发展?在四川工业化区域不平衡的现阶段,如何发展新型工业化?区域不平衡发展的主要表现形式、特征及其原因又是什么?在国际分工不断细化、产业转移不断加速的前提下,如何参与国际产业分工、提高四川产业的国际竞争力,培育区域竞争优势?本课题的研究对上述重大问题进行了探讨,提出了相应的政策建议,对四川新型工业化道路的实践,具有较强的指导意义。在四川发展新型工业化,不能忽略区域经济发展的不平衡,现阶段成都、川东北、川南、川西北、攀西等经济区经济发展水平、资源禀赋、地理特点等方面互有差异,不能用同一新型工业化模式来发展工业。为此本课题特地研究了不同区域的产业布局、发展重点、发展举措等问题。

(三)四川推动工业科学发展是应对国内竞争国际化、国际竞争国内化的现实选择。工业化是人类社会经济发展的必经阶段,是社会经济结构演进的必然结果。工业特别是发达的制造业和现代制造技术,已成为衡量一个国家或地区的经济发展阶段和综合实力的重要标志,成为一国或地区在激烈竞争中获得优势的重要因素。目前,国内各省市正抓住经济全球化、国际产业重组和转移加速、中部崛起、西部大开发的机遇,面对中国已进入工业化中期和重化工业加速发展的特点,从发挥比较优势和积极参与国际国内竞争的高度来进行区域经济发展的准确定位,以大力推动产业结构调整 and 转换,加速发展先进制造业和现代工业,从而掀起了国内新一轮的工业发展热潮。广东、浙江、福建、山东等沿海发达省市加大了产业结构调整力度,大力发展石化、钢铁、船舶、汽车等重型产业,以推动产业向“适度重型化”方向发展;河南、湖北、安徽、湖南等中部省区大力发展机械、汽车、钢铁、有色等重点产业,推动区域经济新一轮的快速增长;内蒙、云南、广西等西部省区立足资源优势,大力发展能源化工、钢铁冶金、稀土、铝制

品加工等特色产业,推动区域经济提速赶超。在各地竞相发展的新形势下,四川省委、省政府立足省情、审时度势,明确提出要加快工业发展、推进工业跨越。所谓跨越式发展,不是对整个工业化阶段的跨越,而是政府通过提供各种政策支持,在条件具备的情况下,加快工业化的速度,尽量缩短工业化初期向中期过渡的时间。从评价指标看,2006年四川人均GDP达到1355美元、非农就业比重达到50%、城市化率超过34%,初步达到工业化中期的标准,但仍然面临较大的发展压力,所以四川不能走常规发展的路子,否则难以缩小与发达地区的差距。据《四川区域综合竞争力报告(2006)》对全国各省区市综合竞争力的排名看,2005年,根据地区生产总值总数、人均地区生产总值指数、财政收入占GDP比重指数等指标进行综合比较,四川综合竞争力相对较弱,居全国第十八位,人均地区生产总值指数排在倒数第九位,而且增长速度低于全国平均水平,排在全国第二十位。特别要看到,四川综合竞争力相对较弱的一个至关重要因素就是工业落后。四川工业化水平仅相当于20世纪90年代中期的全国平均水平,不仅与广东、江苏、山东等发达地区差距很大,而且与中西部一些省份也有差距。因此,要实现四川工业的跨越赶超,必须选择一条与传统工业发展路径不同的科学发展模式。当今世界科技进步日新月异,经济全球化和区域经济一体化深入发展,技术、资金、人才等生产要素流动不断加快。跨国公司凭借强大的实力,推行全球化经营战略,进行跨国兼并和扩张,广泛利用全球资源,实行异地制造和跨国销售,从而带来了世界经济的深刻变革。经济全球化的必然结果就是要在世界范围内进行产业分工和结构调整。在这种形势下,顺应时代发展潮流,充分利用发达地区的经济和科技成果,主动承接国际国内产业转移,从而推动工业经济不断做强做大,走一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥,各地区协调发展的新型工业化道路是四川发挥后发优势的战略基点,是实现跨越式发展的重要途径,是市场化选择的结果,也是本研究课题的意义所在。

(四)四川推动工业科学发展是适应四川工业化阶段性特点的必然选择。工业化中期阶段是产业结构变动最为剧烈的阶段。四川产业“重工业化”是工业化进入中期阶段工业内部结构演变的主要特征。目前,四川已初步接近工业化中期阶段,工业发展呈现出以下特点:一是产业结构趋于重型化。规模以上重工业比重从2001年的54.27%上升到2006年的69%,5年上升了近15个百分点,同期全国则从62.9%上升到69.5%,比重上升速度比全国快了近9个百分点。二是优势产业发展支柱化。2006年,高新技术、优势资源、装备制造、农产品加工优势产业总共完成工业增加值1904.7亿元,占四川规模以上工业的73.3%,增长26.9%,在国内的竞争优势更加突出。电子信息、装备制造、水电、钢铁钒钛、天然气石油和盐化工、食品、医药等七大产业成为优势产业的重点和支柱。三是特色产业发展集聚化。成都高新区、绵阳高新区、成都青白江工业集中发展区等3个园区和德阳重装、成都汽车及零部件、成都软件、自贡市装备制造、成都市家具等5个产业集群销售收入均实现百亿元。四川正向中国集成电路产业第三极迈进,德阳成为中国三大重大技术装备制造基地之一,攀西地区成为中国重要的钒钛产业基地,达州、广安等市将成为中国西部重要的天然气能源化工产业基地。全省形成各类工业园区180余个,产业集聚态势明显。四是优势产业投资密集化。技术资源向优势

企业集聚。全省 145 家省级以上企业技术中心,投入了全省工业企业 80% 以上的研发经费,承担了 50% 以上的创新项目,产出了规模以上工业 70% 以上的新产品和利润。工业投资向优势产业集聚。全省技改投资连续四年保持了 30% 以上的增长,水电、冶金、化工等重化工业投资占工业投资的 1/3 以上,煤、电、油、运等经济运行短缺环节成为投资重点,80 万吨乙烯、向家坝、溪洛渡等一批投资上百亿的大型项目相继开工建设。五是龙头企业发展大型化。全省规模以上企业由 2000 年的 4394 户增加到 2006 年的 8580 户,形成了攀钢、五粮液、长虹等一批在全国都具有较高知名度和较强竞争力的大型企业,全省百亿工业企业数量达到 13 家。

本研究课题共分三篇,在已有研究成果的基础上,更全面和系统地总结和归纳了实际问题,揭示了在经济全球化和区域经济一体化背景下四川走新型工业化道路的特殊性,分析了四川工业面临的新形势,基于对四川工业现状的基本判断,提出了四川工业发展的总体思路,明确了产业重点、空间布局、发展路径和保障措施,力求在理论分析上有所创新,科学回答四川推进新型工业化进程中出现的新问题,在实践运用上坚持理论与实践相结合,在对区域发展实证分析的基础上,提出了解决问题的具体方案和对策建议,并具有可操作性。

二

(五) 四川推进工业科学发展,必须坚持科学发展观。党的十七大报告站在当今世界和中国发生广泛而深刻的变化的基础上,高屋建瓴,对科学发展观进行了全面、系统、深刻地阐释,提出要深入贯彻落实科学发展观,提高自主创新能力,加快转变经济发展方式,推动产业结构优化升级,进一步统筹城乡发展,加强能源节约和生态环境保护,增强可持续发展能力,进一步提高对外开放的广度和深度。这对四川工业经济的发展来说是机遇和挑战并存,并且都是前所未有的。目前从中央到地方都认为中国已进入以重化工业为主的工业化中后期阶段,经济结构要向重型结构转化。实际上,这种观点的依据是早已过时的霍夫曼定理(1931)。霍夫曼定理只是对先行工业化国家早期粗放型增长模式的经验性总结,但现代经济增长的主要源泉已经不再是资本投入,而是技术进步和效率提高。这已被 20 世纪 50 年代以来索洛(1994)、库兹涅茨(1985)、舒尔茨(1984)、萨缪尔森(2003)等一大批经济学家的研究成果所证实。因此在这种情况下,资本品的优先增长就不再是必然的,重化工业优先发展的理论基础是不存在的。“十五”期间,许多政府官员把产业结构优化理解为发展产值大、收入多的重化工业,运用自己配置资源的权力,推行产业结构“重型化”,已经造成了一系列消极后果:第一,不能按照比较优势原则配置资源,造成国民经济整体效率下降;第二,放松了在技术创新、产品升级换代上的努力;第三,抑制了对提高国民经济整体经济效率关系重大的服务业的发展;第四,造成水、土、煤、电、油、运等基本资源供给的高度紧张;第五,加速了生态环境的恶化;第六,增加了解决就业问题的困难;第七,过度投资孕育了金融风险。新一轮重工业部门和深度加工部门加快发展,以居民消费结构升级形成的市场需求为基本动力,因而有着深厚的市场基础,同时受到市场经济体制尚不健全的制约;新一

轮工业化的市场规模和容量远远超过 20 世纪 50 年代“优先发展重工业”和 90 年代初、中期加强基础工业和基础设施建设主导的重工业发展两个时期，因而面临的能源、资源矛盾和环境排放约束也明显增大；产业的资本和技术密集程度提高，资本对劳动的替代加快，就业弹性下降，就业压力趋于加大。在路径上呈现传统工业化和新型工业化并存的特征，面临的结构调整和转型任务更加艰巨复杂。四川正好处于这样的特殊阶段，我们既要发挥现有重化工业的优势，加快发展以重大技术装备、汽车制造、航空航天等为重点的重化工业，又要利用科学发展的理论指导，回避这个阶段可能出现的不利因素和问题，进行结构调整和优化，发展高技术、高水平的重化工业。

(六) 四川推进工业科学发展，本质是又好又快发展。又好又快发展是辩证统一的关系。通过对工业经济增长速度和效益指标作定性的价值判断，找出工业经济增长速度和效益之间的内在逻辑关系和相互影响的作用机制，提出工业经济增长的速度和效益这对矛盾统一体的辩证关系：既相互制约，又相互依存、相互促进；既相互独立，又相互包容。工业经济增长的高速度，既可能导致经济效益的大幅提高，又可能导致经济效益低下；工业经济增长的高效益，既可能导致经济增长速度的提高，又可能导致增长过快的速度有所下降。不同体制下工业经济增长速度和效益的关系是迥然不同的。计划经济体制下工业经济增长速度和效益的关系是相互脱节，根本对立的；市场经济体制条件下工业经济增长速度和效益的关系则是相互促进，根本一致的。基于此，本课题研究提出正确处理工业经济又好又快发展关系的几个原则，如市场产销平衡原则、物价总水平基本稳定原则、产业协调发展原则、资源节约与环境保护原则等；再次分析四川工业经济发展速度与效益的历史和现状，对四川工业经济又好又快发展的目标进行分析研究，提出了四川工业经济又好又快发展应走协调发展的道路——在经济与环境协调发展、区域协调发展、速度与效益协调发展、工业内部结构之间的协调发展的基础上实现工业经济的高速增长。推进四川工业经济又好又快发展的目标是：使四川工业总量大幅增加，结构不断优化，消耗显著降低，效益持续提高，竞争力和综合实力明显增强，建成具有国际国内具有重要影响的特色资源开发基地和中国中西部最具竞争力的现代制造业强省，实现全省经济、社会、科技、文化、环境的协调发展。本课题研究探求了四川工业经济又好又快发展的有利条件及制约因素，并提出四川工业经济又好又快发展必须处理好的关系，即工业经济外延增长与内涵增长的关系，劳动密集型工业与资本密集型工业发展的关系，土地、资本、劳动等原始要素投入与科技、信息等新兴要素投入的关系。

(七) 四川推进工业科学发展，必须建立在优势产业发展的基础上。从四川经济总量、人均水平分析看，四川的工业化水平不高，落后于全国平均水平，但在总量、类型、效益三个方面具有独特的表现。通过对工业产业的经济实力、产业活力、市场竞争力、技术创新竞争力这四个经济指标整体进行定量分析，并对四川优势产业与全国相应产业从经济实力和产业活力两个方面进行比较分析，在经济实力指数上，高新技术产业和农产品加工业在全国有比较优势；在产业活力指数上，农产品加工业在劳动生产率显性指数有一定的比较优势；优势资源产业、装备制造业和农产品加工业在固定资产增值保值率上有一定的比较优势；在市场竞争力指数上，优势资源产业、装备制造业和农产品加工业的市场竞争力具有全国比较优势，且优势资源产业和农产品加工业具有显著的

比较优势;在技术创新指数上,优势资源产业和农产品加工业有一定的全国比较优势。因此优势产业在四川工业中具有较强竞争力,代表了四川工业产业的发展方向。抓好优势产业将有利于扬长避短带动其他行业的发展,解决能源、原材料、运输等“瓶颈”问题,促进四川工业的增长,对推动全省经济跨越式发展有着重要的意义。

(八)四川推进工业科学发展,应当顺应世界产业软化新趋势。20世纪中期以来,以信息技术革命为核心的新技术革命的兴起,催生了知识经济时代,引起了世界新的产业革命,加快了世界范围内产业结构的全方位变革。最显著的变化是在新科技革命的推动下,产业结构的重心逐渐向信息产业和知识产业偏移,并逐渐建立起了以知识为核心的各产业之间的新关联,即出现了产业结构软化。伴随着工业经济向知识经济的转变,产业结构软化趋势日渐明显,并呈现出有别于工业经济时代产业结构转换的新特点。在世界产业结构软化的背景下,世界制造业的软化正逐渐成为各国工业发展的大趋势。以美、日、欧等为代表的发达国家在顺应这种趋势的过程中,率先实现了制造业的软化升级,对世界其他各国起到了模范带头作用。目前中国正处于制造业结构调整的关键时期,从当前中国宏观经济运行的背景和基本国情出发,借鉴国外制造业结构调整和升级换代的实践经验,不仅可以加深对中国制造业结构演进规律的理解,而且有助于对四川制造业现状的认识,为21世纪四川制造业结构调整和升级换代提供宝贵的经验与启示。本研究课题从纵向分析视角着重讨论世界制造业服务化趋势的三个表现——产业结构服务化、产业活动服务化、产业组织服务化,分析世界制造业高技术化特点、趋势及其影响,讨论世界制造业结构融合化特点、趋势及其影响,世界制造业的国际化发展特点、趋势及其影响,并提出相关对策和建议。

三

(九)四川工业科学发展,需要进一步明确战略定位。区域经济发展战略是关于怎样定位、怎样实施的全局性、关键性、前瞻性重大问题的深入思考和部署,并通过对资源、产业、市场、机制的整合,确立和强化区域竞争优势。我们通过对相关省市工业战略定位的调查和分析,如沿海发达省市加快发展先进制造业,积极打造世界制造业基地;中部各省加快发展现代制造业,积极建设东部沿海及境外产业梯度转移的承接基地;与四川相邻的西部省市实施“工业强省(市)”战略,努力打造具有活力的经济增长极,提出四川要借鉴沿海地区发达省市和内陆地区部分省市立足区域经济定位、强化工业发展战略的先进经验,进一步明晰四川工业科学发展战略定位。明确“十一五”期间,努力把四川建成具有国际国内重要影响的特色资源开发基地和中西部最具竞争力的现代制造业强省。到2015年,力争四川工业经济总量进入全国工业大省行列,四川人均GDP指标实现工业化中期阶段的目标,基本完成工业化中期阶段的主要任务。本研究课题进一步细化了工业发展总量目标、工业结构优化目标、工业可持续发展目标等,确立了四川工业产业的提升方向。根据国家实施西部大开发战略的新要求,四川应突出发展优势特色产业,充分发挥四川高新技术、优势资源、装备制造、农产品加工等产业竞争优势,着力发展电子信息、装备制造、水电、钢铁钒钛、天然气石油化工和盐化工、食品、医药等已形成突出优势的支

柱产业链,逐步建成在国内重要影响和具有国际知名度的优势特色资源产业基地。本课题研究进一步明确了工业总体布局,以及六大工业产业区的发展方向。如成德绵高新技术产业和现代制造业基地是全省工业经济发展的核心区;川南制造业城市群是四川重要的工业基地,成渝经济走廊是建设成渝经济区的重要载体之一;攀西资源开发基地要加快建设国际国内有重要影响力的特色产业基地;秦巴山区绿色经济走廊的达州、广元、巴中等地要全力打造绿色产业和新兴的清洁能源化工产业;川西民族特色经济带的甘孜、阿坝等地要建设水电、绿色食品、旅游商品等产业,以及大力建设重大技术装备制造基地、水电产业基地、钒钛稀土新材料产业基地、基本化工产业基地、电子信息产业基地、中医药产业基地、农产品加工基地等七大产业基地。

(十)四川推动工业科学发展,需要明确基本路径和方向。在现有基础上,如何选择适合四川工业发展的科学战略,从而充分发挥四川的后发优势,推动工业科学发展?从技术的层面来说,一国的工业发展决定于三方面的条件:第一是生产要素。如果各种生产要素都增加,总产量、工业经济水平必然提高。第二是产业结构。给定生产要素,如果将这些生产要素从附加值比较低的产业转移到附加值比较高的产业,工业经济总体水平也会提高,尽管要素总量并没有增加。第三是技术创新。给定生产要素、产业结构,如果技术创新,工业经济水平同样可以提高。因此,本课题在研究中,紧紧围绕四川工业发展的特点,在生产要素供给、产业结构调整和技术创新上做文章。

一是把握产业结构调整内在需求,加快优势产业整合发展,推动产业结构升级。随着中国进入重化工业发展阶段和国内外市场竞争格局发生急剧变化,各省市开始竞相发展特色优势产业。根据四川产业发展态势和资源比较优势,按照比较优势和竞争优势相结合的思路,通过分析经济实力、产业活力、市场竞争力和科技竞争力等指标并依据国家产业政策、产业的资源优势等条件,科学遴选出高新技术、优势资源、装备制造、农产品加工等优势产业。大力推进产业整合,加快完善优势产业的配套体系建设,将企业、资源、人才、技术等要素有机地组织起来,通过产业链、产业链内企业和相关生产性服务业的发展降低各类交易成本,使优势产业具有持久的竞争力。

二是把握宏观调控趋势,合理配置生产要素,提高资源利用效率,转变经济增长方式。经济增长方式即生产要素的组合和使用方式,是由一定的体制模式和发展模式所决定的。从经济增长理论出发,经济增长是指通过投入资源(自然资源和人力资源,市场经济条件下表现为资本、劳动力等要素)创造GDP的活动。它包含着两类基本关系:第一,人与自然的关系。经济增长过程是人类适应自然、改造自然、创造对人类有用的使用价值,不断发展自身的过程。第二,人与人的关系。经济增长过程是社会人的生产活动,总是以特定的经济关系组织起来的。重化工业阶段的大批量生产方式和资源密集、资金密集的产业性质,导致资源短缺和环境污染成为制约四川工业经济增长的主要瓶颈。西方已经实现的工业化是一个效率至上的国际化、全球化的市场竞争过程,四川工业增长的资源与环境约束本质上是西方传统工业技术路线与四川自然资源禀赋之间的差距。一方面,四川经济增长方式基本是粗放型的,高投入、高消耗、高污染,经济效益低下;另一方面,四川人口众多,人均资源拥有量较少,资源和环境对经济发展的瓶颈作用越发凸显。现实的困境要求四川在推进工业科学发展过程中,必须注重资源