

The Studies on Development of Western China

中国西部发展研究

高新技术产业 与西部经济增长

刘明 陈梅 著

High
Technology
Industry and
Economic
Growth of
Western China

Liu Ming
Chen Mei

中国社会科学出版社

The Studies on Development of Western China

中国西部发展研究

高新技术产业 与西部经济增长

刘明 陈梅 著

High
Technology
Industry and
Economic
Growth of
Western China

Liu Ming
Chen Mei

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高新技术产业与西部经济增长/陈梅等著. —北京: 中国社会科学出版社, 2008. 9

ISBN 978 - 7 - 5004 - 7196 - 7

I. 高… II. 陈… III. ①高技术产业 - 关系 - 地区经济 - 经济增长 - 研究 - 西北地区②高技术产业 - 关系 - 地区经济 - 经济增长 - 研究 - 西南地区 IV. F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 138033 号

出版策划 任 明
责任编辑 王半牧
责任校对 王应来
封面设计 杨 蕾
版式设计 王炳图

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2008 年 9 月第 1 版 印 次 2008 年 9 月第 1 次印刷

开 本 880 × 1230 1/32

印 张 8.875 插 页 2

字 数 239 千字

定 价 25.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

前 言

现代经济增长的实质是主导部门群的阶段交替过程，通过产业政策导向体系，以主导部门交替和扩张，优化和提升部门结构，推动经济增长。由于不同产业部门、优势部门主导下的产业部门结构标志着不同的增长和发展阶段，所以产业部门结构的升级可以代表增长方式的转变。

在现代市场经济条件下，产业结构的调节是政府和市场双重调节，市场机制对产业结构的调节起基础性作用，它是以优胜劣汰的竞争机制进行自发调节。市场机制择优配置资源，这就是产业比较优势。市场总是使资源由比较劣势产业流向比较优势产业，使产业结构不断演化升级。这要求政府在调节产业结构时尽可能符合市场机制对产业的调节方向，避免资源的浪费，提高资源效率，有效地推动 GDP 的增长率。

云南作为典型的西部地区，产业结构高度化水平低。这主要体现在两个方面，一是装备水平比较落后，其中 2% 为国际先进水平（主要反映在烟草行业），11% 为国内先进水平，87% 为国内一般水平或者是落后水平，其二是云南高新技术产业发展不足。云南高新技术产业发展不足，与主导产业存在密切关系，对于较发达的地区更是如此。高新技术产业与主导产业是从不同的角度界定的，高新技术产业强调产业的技术水平，而主导产业强调的是对经济发展的主导作用。主导产业的关联效应、旁侧效应和带动效应的大小取决于其高新技术含量和技术进步能力。但高新技术产业与主导产业的关系比较复杂，高新技术产业不一定是主导产业，主导产业也不

一定是高新技术产业，到一定工业化发展阶段上可能出现两者的并集，即高新技术型的主导产业，这种产业对 GDP 及其增长率贡献有一定份额，市场潜力和生产潜力较高，技术与知识密集，且具有一定风险性。高新技术产业与主导产业融合是地区产业结构高度化的显著性标志。如果一个地区出现高新技术的主导产业群，则表明其产业结构有较高的水平。

高新技术产业开发区作为政府和市场对产业结构双重调节的产物，在区域产业结构升级过程中将具有不可替代的作用。根据西部或云南的经济发展态势来看，产业结构调整还应以市场为导向，以经济效益为中心，以高新技术为依托，进行产业结构的纵向调整。主要是全面推进科技进步，着力培育高新技术产业，实现以信息化和高新技术化提升产业结构技术水平，增加核心竞争力。昆明国家高新技术产业开发区，无论在加快发展高新技术产业、利用高新技术对传统产业进行改造，还是发挥高新技术产业对地区产业结构升级的带动效应方面，均产生了明显的效果。

在昆明产业结构改造效应方面，高新技术产业开发区在改造传统产业、农业和提升第三产业，促进产业结构、技术结构的优化升级，高新技术向支柱产业和优势产业渗透方面仍有较大潜力，可以充分发挥辐射和带动作用。同时，历经多年发展，生物技术及医药产业已逐渐成为高新技术产业开发区最具活力和潜力的经济增长点，已形成生物技术及医药产业群。这些高新技术产业的发展将对昆明产业结构升级产生积极效应。

在科技扩散效应方面，昆明高新技术产业开发区是云南高新技术产业的摇篮和重要基地。目前，高新区高新技术企业占云南省高新技术产业数的 80%，而这些企业开发生产的产品中，拥有自主知识产权的产品占 87%，高新技术产业占云南省高新技术总产值的半数以上。同时，昆明高新技术产业开发区自建区以来，一直把加强科技企业孵化器建设作为增强自身发展的后劲力量，构建技术创新体系的重点来抓，先后建立了企业服务中心、软件园、大学科

技园、留学人员创业园、博士后科研工作站等一系列科技企业孵化器，使科技人员、海外留学人员的科技成果有了一个转化为商品及产业化的孵化场所。这些科技企业成果的转化和溢出，不仅储备和培育了一大批极具发展潜力的科技企业，也造就了一支科技企业家队伍。

在产业带动效应方面，昆明高新技术产业开发区已拥有各类企业近千家，其中经认定的高新技术企业几百家、外商投资企业已经达到一定规模，逐步形成一个以企业为主体、以服务为基础、以科技孵化器为载体的区域性技术创新体系，基本实现了从依靠政策优势，向依靠体制、机制创新的转变，逐步树立了以人为本，以生物技术、电子信息技术为主导产业，以五个创新基地为载体的新的发展观念和发展格局。这五个创新基地对昆明高新技术发展起了较好的示范作用和带动作用。

加快发展昆明高新技术产业开发区，充分利用好开发区这一“特区”资源，建立以其为核心的云南知识创新体系和产业化体系，增强其“增长极”效应，这也是云南新型工业的历史选择。因而，必须从实际出发，集中人、财、物力办好昆明高新技术产业开发区，同时整合其他地方的高新技术产业开发区资源，形成一体化的联盟，发挥其辐射、带动作用，使其成为高新技术产业企业的孵化器，云南产业结构调整的推进器。

云南大学发展研究院

目 录

前言	(1)
1 云南经济发展的基本特征和产业结构演化中的突出问题	(1)
1.1 云南经济发展的基本特征	(1)
1.1.1 产业结构	(1)
1.1.2 技术结构与技术进步	(4)
1.1.3 资源耗费与环境问题	(7)
1.1.4 产业竞争力	(11)
1.1.5 国际贸易	(13)
1.1.6 工业化阶段	(15)
1.2 云南产业结构演化中的突出问题	(16)
1.2.1 三次产业结构的演化	(16)
1.2.2 工业发展路径	(19)
1.2.3 GDP 增长结构	(22)
2 地区产业结构调整理论与云南中长期战略取向	(26)
2.1 产业划分理论与指标体系确立	(26)
2.1.1 文献回顾	(27)
2.1.2 产业划分方法演化	(28)
2.1.3 基本方法	(32)
2.1.4 指标体系	(33)

2.1.5	部门比较优势周期与部门群·····	(35)
2.1.6	部门优势周期与产业生命周期的关系·····	(37)
2.2	产业结构群分析·····	(38)
2.3	中长期云南经济结构调整战略取向·····	(45)
2.3.1	产业GDP结构优化合理化·····	(46)
2.3.2	云南省产业结构高度化调整·····	(53)
2.3.3	产业政策·····	(58)
2.3.4	财政政策·····	(64)
2.3.5	收入分配政策·····	(64)
2.3.6	创建云南培育高新技术型主导产业群环境·····	(65)
3	高新技术产业开发区在区域经济结构调整中的作用·····	(71)
3.1	新型工业化与云南经济发展·····	(71)
3.2	高新技术产业开发区的增长极效应·····	(74)
3.2.1	增长极类型·····	(74)
3.2.2	结构改造效应·····	(76)
3.2.3	科技扩散效应·····	(77)
3.2.4	产业带动效应·····	(78)
3.3	昆明高新技术产业开发区现状分析·····	(79)
3.3.1	昆明高新技术产业开发区发展的初始条件和政策环境···	(80)
3.3.2	昆明高新技术产业开发区的发展阶段·····	(82)
3.3.3	昆明高新技术产业开发区企业、人员发展·····	(84)
3.3.4	昆明高新技术产业开发区与全国高新技术产业开发区 平均水平的比较·····	(85)
3.3.5	昆明高新技术产业开发区的基本特征·····	(89)
3.3.6	制度创新对昆明高新技术产业开发区发展的作用·····	(91)
3.4	昆明高新技术产业开发区在经济增长中的贡献·····	(96)
3.4.1	昆明高新技术产业开发区主要经济指标及对昆明市、 云南省的贡献度·····	(96)

3.4.2	财政收入与支出变化	(97)
3.4.3	出口创汇变化	(97)
3.4.4	税收变化	(98)
3.5	昆明高新技术产业开发区的区域增长极作用	(98)
3.5.1	推进了区域产业结构的升级	(99)
3.5.2	推动了昆明城市化进程	(102)
3.5.3	提升了区域竞争力	(105)
3.5.4	对区域可持续发展作出贡献	(106)
3.5.5	昆明高新技术产业开发区对昆明市及云南省各项经济 指标的贡献率	(107)
3.5.6	昆明高新技术产业开发区对外开放和招商引资的贡献	(110)
4	昆明高新技术产业开发区未来产业发展重点与对策	(112)
4.1	国外高新技术产业主要领域发展趋势	(112)
4.2	昆明高新技术产业开发区制度体制环境研究	(113)
4.2.1	市场经济发达国家与发展中国家对高新技术产业的 支持政策与相关措施	(114)
4.2.2	我国高新技术产业政策和高新区政策与国家惯例的 相容性分析	(118)
4.2.3	加入 WTO 对中国高新技术产业开发区知识产权保护、 产品关税等影响	(121)
4.2.4	国内其他高新技术产业开发区应对加入 WTO 的政策 调整分析比较	(126)
4.3	云南省优先发展与利用的高新技术产业领域	(130)
4.3.1	我国确定的高新技术产业领域	(130)
4.3.2	云南省优先发展的高新技术产业化重点领域与 重点方向	(131)
4.3.3	云南省应用高新技术改造传统产业的重点	(132)

4.4	昆明高新技术产业开发区的重点产业	(134)
4.4.1	优先发展生物技术及医药产业和电子信息产业	(134)
4.4.2	积极支持发展新材料产业、环保产业和机光电一体化 产业	(136)
4.4.3	加大云南省高新技术改造传统产业的力度	(137)
4.4.4	完善昆明高新技术产业开发区创业环境的对策	(138)
4.5	强化昆明高新技术产业开发区技术创新系统的对策	(140)
4.5.1	完善园区内企业的技术创新体系	(140)
4.5.2	完善技术创新的社会服务体系	(141)
4.5.3	建立与完善技术创新的政府支持体系	(142)
4.6	解决昆明高新技术产业开发区发展瓶颈的对策	(143)
4.6.1	目前昆明高新技术产业开发区发展面临的困难	(143)
4.6.2	对策	(144)
4.7	拓宽发展思路:整合开发区,构筑云南产业 经济带	(146)
5	昆明高新技术产业开发区增长极效应与发展潜力	(149)
5.1	昆明高新技术产业开发区的增长趋势及增长局限	(149)
5.1.1	时间趋势预测的增长方案	(149)
5.1.2	增长目标	(151)
5.1.3	昆明高新技术产业开发区增长的局限性	(153)
5.2	云南省高新技术产业开发区发展中的矛盾: “增长极限”与“开而不发”	(157)
5.2.1	增长极受限:极化空间与计划空间不一致	(158)
5.2.2	开而不发:低产出与资源闲置	(158)
5.3	昆明高新技术产业开发区发展要素条件与创业 环境	(160)

5.3.1	政策支持	(160)
5.3.2	要素投入	(161)
5.3.3	相关服务	(162)
5.3.4	比较优势	(163)
5.4	制约因素	(164)
5.5	昆明高新技术产业开发区的增长趋势与发展 目标研究	(166)
5.5.1	对昆明高新技术产业开发区增长趋势的基本判断	(166)
5.5.2	时间趋势预测增长方案	(168)
6	从增长极到产业带	(171)
6.1	整合高新技术产业开发区的理论根据	(171)
6.1.1	充分发挥云南的区位优势	(171)
6.1.2	充分发挥开发区的产业集聚效应和规模经济	(173)
6.1.3	产业链与企业价值链再造,发挥核心优势	(178)
6.2	整合高新技术产业开发区的基本内容	(181)
6.2.1	一体化发展的目标	(181)
6.2.2	内部一体化	(182)
6.2.3	外部一体化	(184)
6.2.4	软资源一体化	(186)
6.3	一体化高新技术产业开发区对云南经济发展的 作用	(188)
6.3.1	形成梯度工业化和地区异地工业化的发展格局	(189)
6.3.2	推进云南产业结构演进和升级	(191)
6.3.3	有利于加快云南城市化进程	(193)
6.3.4	有利于云南生态保护和环境质量的改善	(196)
6.3.5	有利于提高区域科技创新能力,实现经济增长方式 转变	(198)
6.4	高新技术产业开发区一体化发展的基础	(200)

6.4.1	基础设施	(200)
6.4.2	体制相容性	(201)
6.4.3	经济优势	(202)
6.5	呈梯度变化的要素成本	(203)
6.5.1	昆明地区的劳动力成本偏高	(204)
6.5.2	电力	(205)
6.5.3	环境成本	(206)
6.5.4	土地和原料	(207)
6.6	空间分布不均的经济资源	(208)
6.6.1	市场资源	(208)
6.6.2	交通运输	(209)
6.6.3	人力资源	(210)
6.6.4	技术资源	(213)
6.6.5	服务体系	(215)
6.7	各开发区的比较优势与空间集聚	(215)
7	发展产业带的结构优势及总体思路	(222)
7.1	开发区的空间整合	(222)
7.2	开发区一体化发展的层次结构	(224)
7.2.1	核心区	(225)
7.2.2	拓展区	(227)
7.2.3	辐射区	(229)
7.2.4	协作区	(231)
7.3	一体化发展对开发区产业的作用	(233)
7.3.1	推进开发区之间产业水平分工	(233)
7.3.2	推进开发区之间产业垂直分工	(234)
7.4	一体化发展与开发区企业竞争优势形成	(236)
7.5	政府在一体化发展开发区中的作用	(237)
7.6	开发区一体化发展的阶段及目标	(239)

7.6.1 开发区一体化发展的阶段	(239)
7.6.2 开发区的外部一体化和内部一体化的预期实现目标 ...	(240)
7.7 开发区一体化发展的机制设计	(243)
7.8 云南开发区一体化发展的管理体制	(245)
7.9 开发区一体化发展的政策支持	(247)
 附件 昆明高新技术产业开发区的增长趋势与发展目标	
研究——高增长方案(指数增长方案)与低增长	
方案(线性增长方案)的比较	(250)
1 工业总产值序列稳定性检验	(250)
2 差分稳定性检验	(252)
3 时间趋势的显著性检验	(253)
4 非规则成分的周期性	(254)
5 时间趋势预测增长方案	(257)
6 发展目标	(260)
 参考文献	(263)
后记	(267)

1 云南经济发展的基本特征和产业结构演化中的突出问题

改革开放以来，云南工业走的是以烟草为主导，依靠轻工业积累的发展道路，产业较为单一，结构极不合理，使云南工业存在两大问题：一是产业空洞化问题突出，表现为烟、糖等传统资源型产业的竞争力日趋下降，制造业呈全线衰退趋势；二是产业结构发育的差异性问题凸显，表现为三次产业就业结构的发育程度滞后于 GDP 结构，进而使云南城市化进程滞后于工业化进程。对云南产业结构进行高度化、合理化调整，是云南经济发展亟须解决的关键问题。

1.1 云南经济发展的基本特征

云南经济发展缓慢，结构性矛盾突出，产业竞争力和技术水平低，资源消耗大，污染严重，此外新型工业化还面临着信息不畅、创新能力弱等问题。特别是在不能大规模地吸引国际直接投资的情况下，昆明高新技术产业开发区作用就愈显重要（以下简称高新区），因为它肩负着改变云南产业结构、带动云南新型工业发展的历史重任。

1.1.1 产业结构

经过 50 多年的建设和若干次的产业结构调整，云南已建成门类较为齐全的产业体系。到 2002 年年底，第一、二、三次产业的

结构为 21.7:42.5:35.8^①。农业虽然在 GDP 中的比重仅为 21.7%，但对云南经济却有特殊的作用。云南省财政收入的 70%、国内生产总值的 40% 以上和轻工业产值的 90% 都直接或间接来源于农业。在农业中，种植业的比重高达 85.7%。粮食在种植业中占 51% 的比重；余者依次为烤烟、甘蔗、茶叶和橡胶。卷烟、制糖、茶叶等已成为云南最重要的产业^②。

云南的工业已有 39 个行业，具有一定的产业规模，但最能体现云南资源优势 and 比较优势的产业主要集中于烟草、磷化工、能源、制糖、有色金属等产业。这些产业在云南经济中占有举足轻重的地位，构成云南国民经济的主体。

从产业构成可以看出，云南资源型、原料型的产业结构特征极为明显。基础工业占 79% 左右，加工工业仅占 30%。在基础工业中，原材料业占 80% 左右，采掘业占 20%，而且，呈现出原材料业发展速度加快、采掘业萎缩的状况^③。

我们悉知，改革开放以来，云南三次产业 GDP 结构已由一、二、三结构变成目前的二、三、一格局。从图 1.1 和图 1.2 可以明显看出，云南三次产业的 GDP 结构和就业结构存在较大差异。云南三次产业 GDP 结构与三次产业就业结构严重失衡，工业化并没有同步地带动城市化。由于云南城市化未能有效地带动就业结构的相应转变，使得大量农村剩余劳动力沉淀在第一产业，难以向第二、三产业转移，城市化与产业结构是脱节的。2002 年，云南第一产业的就业比重还高达 73.28%^④，而城市化水平只有 26% 左右，低于全国平均水平约 10 个百分点（见图 1.1、图 1.2）。

① 《云南省统计年鉴 2002》，中国统计出版社 2003 年版，第 44 页。

② 根据《云南省统计年鉴 2002》相关数据算出，中国统计出版社 2003 年版。

③ 同上。

④ 《云南省统计年鉴 2002》，中国统计出版社 2003 年版，第 89 页。

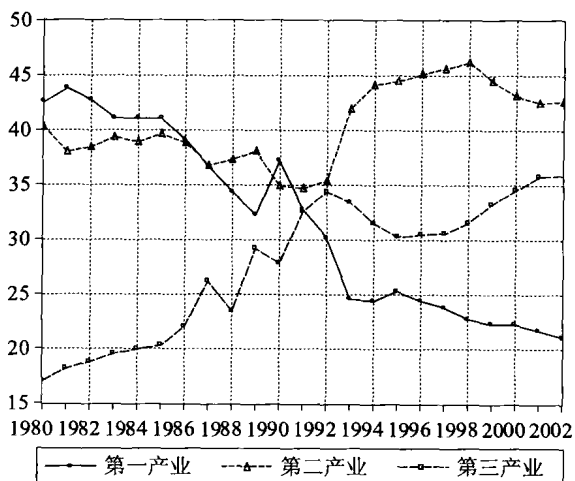


图 1.1 云南三次产业 GDP 结构

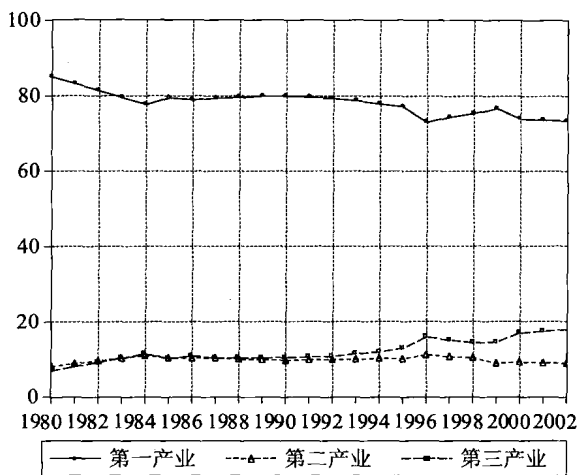


图 1.2 云南三次产业就业结构

造成云南三次产业 GDP 结构超前于三次产业就业结构以及城市化进程严重滞后于发展进程的主要原因是：云南烟草加工业极大地推进了云南工业化的进程，但由于其内在的结构特征，不可能相应地推动云南城市化进程和就业结构的转变。2002 年，云南烟草加工业占云南工业增加值的比重为 55.1%，占云南 GDP 的 13.87%，人均 GDP 高达 151 万元^①；而烟草加工业的就业人数只有 23121 人，占云南三次产业就业人数的 0.987%，占工业就业人数的 5.04%^②。可见，云南烟草加工业是劳动力高度集约型产业，对云南 GDP 和工业化的推进作用较大，而对云南城市化贡献较小。

1.1.2 技术结构与技术进步

产业竞争力在很大程度上依赖于技术装备水平。表 1.1 反映出云南工业中的烟草工业、医药工业的产品竞争力因装备先进而比较强，但其他大部分产业的技术装备落后，技术含量较低，达到国际或国内先进水平的技术所占比重较小（见表 1.1）。

表 1.1 云南省大中型企业设备价值中的技术比重 单位：%

产业	国际水平	国内先进水平	产业	国际水平	国内先进水平
机械工业	9.4	11.2	化工工业	19.6	10.6
电力工业	—	66.6	纺织工业	24.3	30.5
煤炭工业	0.2	1.4	轻工工业	9.7	34.4
黑色金属工业	36.8	36.1	烟草工业	68.7	25.4
有色金属工业	24.1	16.7	医药工业	62.7	15.3
森林工业	24.8	51.9			

全省工业企业技术装备仅有 11% 达到国内先进水平，2% 达到国际先进水平，剩下 87% 则比较落后。囿于装备技术所限，产品

① 根据《云南省统计年鉴 2002》整理得到，中国统计出版社 2003 年版。

② 根据《云南省统计年鉴 2002》相关数据算出，中国统计出版社 2003 年版。