# 西部地区的产业转型障碍

---兼论成都市的产业结构调整

## 杨国良

(四川师范大学 资源与环境学院,四川 成都 610068)

摘要:产业转型调整是经济结构调整的重点。西部地区的产业调整存在两个方面障碍,即产业要素缺口障碍和产业进入、退出障碍。成都市产业结构的转型障碍主要有劳动要素流动障碍、资本要素流动障碍和技术可进入性障碍,因此,应采取发挥政府对产业转型的引导作用、建立健全市场信息化制度、启动人才工程计划、把衰退产业的技术创新与新兴产业的开发相结合等措施。

关键词:西部地区;产业转型;产业结构

中图分类号:F127.71 文献标识码:A 文章编号:1000-5315(2002)04-0012-06

所谓产业转型,是指资源存量在产业间的再配置,也就是将资本、劳动力等生产要素从衰退产业向新兴产业转移的过程。从世界经济发展史来看,任何国家或地区的经济发展都伴随着产业结构的调整。我国的西部地区,经历了上世纪50年代和"三线"建设两次国家资本的"注入"。其中"一五"时期,国家用于西部地区基本建设的投资总额占全国的16.9%,"三五"和"四五"时期则上升为35.1%和24%,两次大转移虽然并没有从根本上改变地区经济的不平衡性,但政府对基础产业和重点项目的投入对西部产业结构体系的建立,仍然起了较大的作用。改革开放20多年来,西部地区原有产业在过去的基础上有了较大发展,一些新兴产业不断产生,但与此同时,也出现了如食品、纺织、化工、机械等传统产业的衰退,使这些行业发生了大面积的亏损,产业转型问题日趋突出。由于产业转型涉及到资源的再配置和各产业单位利益的重新分配,必然会遇到来自产业内部和外部的障碍,如产业要素缺口障碍、产业退出和进入机制障碍、结构性优化障碍等。

#### 一 产业要素缺口障碍

随着知识经济的到来,产业的构成要素也在发生变化。首先,需要对资源要素进行重新认识。过去对资源的理解太狭窄和肤浅,很多现在看来是资源的东西在那时并没有被利用,如信息、知识。其次,新兴产业的出现一方面扩大了资源的利用范围,增加了某些资源量;另一方面一些传统资源日渐枯竭,不再成为取之不尽、用之不竭的源泉。以传统资源为基础的传统产业出现了产业要素缺口,而新兴产业所需要的信息、知识、技术和人才在西部地区又十分贫乏,传统产业的发展、转型和新兴产业的进入遇到了产业要素的缺口障碍。

1. 新兴产业对传统要素需求的弱化,使西部地区引入新兴产业增加了难度

在工业经济时代,按照传统产业的要素标准,西部地区资源的拥有量是相当丰富的,如仅西部 10 个民族省区的土地面积就占全国土地面积的 58.5%,耕地面积占全国的 17.7%,林地占 38%,草地占 69.3%。煤炭的探明储量占全国的 39.3%,稀土、钾盐、镁等矿产资源占全国 98%以上,云母、盐矿探明储量占 80%,

收稿日期:2001-11-27

作者简介:杨国良(1965一),男,重庆市人,四川师范大学资源与环境学院副教授。

汞、锡、石棉、砷矿储量占全国 60%以上[1]。西部地区旅游资源丰富,根据黄成林的分析,全国综合类旅游资源最丰富的 10 个省、市、自治区中,西部地区有 4 个,人文、自然旅游资源最丰富的 10 个省区,西部地区分别占 2 个和 3 个,从总位序看,山西旅游资源丰富程度居全国之冠,云南、四川分列第 3 位和第 10 位[2]。在知识经济时代,由于信息、知识、技术、人力资源成为新兴产业发展的主要依托,传统资源虽仍很重要,但在产业要素中的地位已大大下降,因此,西部地区原来拥有的资源优势将被弱化,传统产业的生命周期将会缩短。而另一方面,新兴产业体系因信息、知识、技术和人力资源的短缺尚未完全建立,迫使衰退产业不能马上退出,这就必然造成西部地区产业结构的转型困难。

西部地区传统资源优势被削弱,除了体现在新老产业资源基础的差异上,还表现在下述三个方面。(1) 传统产业对传统资源的利用率低,如工业用水的重复利用率仅为 20%、矿产资源利用率为 40% —50%、能源利用率和化工原料利用率仅为 33% [3],新兴产业无论是对信息、知识或人才的利用,还是对传统资源的开发深度和广度都比传统产业大,西部地区虽然传统资源丰富,但传统资源型产业多,能有效转化为经济效益的资源量并不大,从这个意义上讲,西部地区的资源优势并没有完全得到体现。(2) 现代船舶技术的发展使海上运输成本降低,我国东部地区可以利用沿海区位优势低成本引入产业所必需的资源要素,这也缩小了东、西部地区间的资源差异。(3) 资金、技术、人才是发展高新技术产业不可缺少的要素,随着产业结构的调整,智力资源和信息资源日益发挥重要的作用,这样一来,西部地区传统的资源优势将被削弱,其结果是更加增大了产业结构转型的难度。

#### 2. 区位环境劣势不利于产业结构调整

首先,西部地区的自然地理特点决定了西部多数地区不具备发展工业地带或工业城市群的条件,更不适宜农业生产的规模化和现代化经营。西部地区山高坡陡平原少,多数山地海拔在3000米以上,且地势起伏十分显著,如喜马拉雅山东端的南迦巴瓦峰,海拔高达7782米,在其南部雅鲁藏布江谷地内墨脱附近的海拔却只有700米,两地水平距离相差仅40千米,相对高差却达7000米[4]。如此起伏的地势对农业机械的运作,对农业生产的规模化经营,对城市建筑物和工业群的布局都有较大影响。

其次,西部是全国生态环境最脆弱的地区。西北 3/5 以上的地区属大陆性或高原干旱、半干旱气候区,降水少,且空间分布极不平衡,因为荒漠扩张,水土流失严重,草地退化,土地盐渍化现象普遍;西南地区地势起伏较大,喀斯特地貌分布广,石漠化问题日趋严重。在这种恶劣的环境条件下,西部地区传统的资源型产业发展受到规模和环境保护成本的双重限制,使同量的资本投放于西部较之于投放到自然条件好的东部地区,其资本收益要少得多。而另一方面,西部地区处于偏僻的内陆,信息不如东部地区来得快,信息的拥有量也相对较少,在某种程度上加大了新兴产业的进入门槛,这样一来,西部产业结构的调整就变得更加困难了。

#### 3. 人才资源匮乏,人才出大于进构成了西部地区产业转型的关键性障碍

西部地区人才资源匮乏主要表现在以下几个方面。(1) 平均受教育年限低。西部地区成人文盲率达20.63%,人口平均受教育年限只有4.47年(1999年),低于全国的5.5年(1990年),其中1990年6岁以上人口中平均受教育年限最长的北京达7.7年,宁夏、甘肃、青海、贵州、云南4.1—4.8年,最低的是西藏只有1.8年[5]。(2) 每万人中科技人员数量少。全国每万人中有工程师632.39人、科学家49.69人,而西部只有446.67人和24.22人[3]。(3) 西部地区人才出大于进,人才的流动迁移扩大了地区间的差异。(4) 西部山区由于交通不便,且学生居住分散,其师生比(教师与学生人数之比)大于东部地区。教育成本增高,相同教育经费投入所培养的人才少于东部,更何况西部地区教育经费本身就少于东部。根据舒尔茨的人力资本理论,人力资本在经济增长中有不可替代的重要作用,而西部地区人力资本匮乏,一些高技术的新兴产业得不到应有的人力资本投入,所以,西部地区的新兴产业很难进入,或者即使进入,其发展速度都不能与沿海地区相比,久而久之,因人才匮乏导致的产业转型障碍就构成了西部产业调整的关键性壁垒。

#### 二 产业退出和进入障碍

#### 1. 衰退产业的退出障碍

任何产业的产品在市场上的销售情况及获利能力都会随着时间的推移而变化,总是从诞生、成长到成

熟,最终走向衰亡。也就是说,任何产品都有其市场寿命期,在市场营销学上称为产品的生命周期。产品的生命周期与产品定义的范围有直接关系,一般而言,产品种类较产品形式和产品品牌的生命周期要长,有些产品种类生命周期中的成熟期可能还会无限延伸,但不可能每种产品的生命周期都会无限延长,这就决定了产业的市场寿命不能无限期延长。西部地区一些老的传统产业,产品早已进入衰退期,甚至有的出现全行业亏损,但众多企业仍不能退出,这说明存在某种退出障碍。究其根本原因,笔者认为有下述四个方面。一是固定资产配置的不可逆性。西部地区以资源型和资本型为主导的产业结构退出成本较大,企业一般不愿自觉退出。二是西部地区由于劳动力素质偏低,劳动力资源存在行业间转移障碍。根据经济学原理,劳动力素质越低,劳动力转移成本(包括失业机会成本、再就业的岗前培训成本等)就越高,转移就越不容易实现。三是西部地区长期建立起来的国有经济体制使产业的退出存在体制障碍。我国的国有企业目标不如私营经济单一,私有企业利润最大化是其主要的也是唯一的目标,而国有企业由于受到经济体制等多方面的影响,它的存在不以利润为唯一目的。多元化的企业目标使企业在产品处于衰退、甚至亏损状态下经营,缺乏自动退出意愿[6]。四是意识障碍。西部地区处于改革的大后方,信息的渗透比东部地区来得慢,加之长期受"高就业、低工资、低效率"就业制度的影响,企业职工不愿接受再就业选择的挑战,这也阻碍了企业的退出。

#### 2. 新兴产业的进入障碍

根据东、西部地区的差异性,新兴产业进入西部地区主要存在地理区位、资源差别、经济技术、制度体制和社会可进入性等障碍[7]。

#### (1)地理可进入性障碍

地理可进入性是指场所对外交往的地理方便程度,它主要取决于地理位置和距离,包括数理位置和相对 地理位置。西部地区地理位置相对较差,新兴产业进入难度系数大,其直接表现是企业对外交往不如东部方 便。

#### (2)资源差别障碍

新兴产业对资源的需求与传统产业有所不同,其主要差异表现在对信息资源,高技术人才资源(特别是人的智力、管理能力和创新能力资源)以及对环境的配合协作等方面的需求强度大,而这恰恰是西部地区的薄弱环节。首先是西部地区原有企业接受新信息量少而且慢,不利于产品结构的调整。其次是西部地区居民对新信息的需求欲望不如东部强烈。根据"中国市场与媒体研究"2001 年统计结果显示,经济发达地区居民收入高,报纸的阅读率高,而西部居民收入水平低,报刊杂志的阅读率低,了解的新信息就少,不利于自身能力的提高,从某种程度上来说这就拔高了新兴产业进入西部地区的门槛。第三是原有高技术人才少,加之西部地区条件差,不具备留住和吸引人才的优势,使新兴产业缺乏智力储备与支撑,新兴产业很难得以发展壮大。第四,环境的配合对新兴产业也很重要。西部地区无论从硬件设施还是软件建设,都与东部存在一定差距,这也构成了新兴产业的进入障碍。

#### (3)经济可进入性障碍

经济可进入性是指场所的对外交往成本高低,主要取决于运费、通信费、技术获取费以及融资成本等。一般而言,交通便利的地区对外交往成本低,反之则高。西部地区由于地形复杂,相同的基础设施投入所得的经济绩效差,何况西部财政吃紧,纳入基础设施的投入本身就少于东部,久而久之,交通、通信、教育等诸多方面欠了债,致使西部地区的经济可进入性差(表1)。

省区	储蓄缺口			财政缺口			利用外资情况		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
广西	39.4	35.1	- 4.3	4.8	8.4	- 3.6	78091	15.1	84.9
云南	40.8	42.9	2.1	6.0	13.8	- 6.9	7529	13.2	86.8

表 1 西部部分省区储蓄、财政缺口和利用外资情况

西藏	58.2	58.1	- 0.1	8.7	18.1	- 9.4	241	100.0	0.0
青海	47.0	32.4	- 14.6	5.2	17.8	-12.6	1034	90.3	9.7
宁夏	48.6	33.2	- 15.4	6.5	16.9	- 10. 4	4975	88.8	11.2
新疆	57.4	39.9	- 17.5	5.3	12.6	- 7.3	28254	77.4	22.6

注:资料来源见参考文献[1]。(1)区内总投资占 GDP 百分比;(2)区内总储蓄占 GDP 百分比;(3)储蓄缺口。(4) 财政收入占 GDP 百分比;(5)财政支出占 HDP 百分比;(6)财政缺口。(7)实际利用外资(万美元);其中(8)对外借款(%);(9)外商直接投资(%)。

#### (4)制度和社会可进入性障碍

由制度或体制因素决定的场所对外生产要素和商品交往的方便程度,称为制度可进入性。一个地区制度越开放,其制度可进入性越高;反之,其制度可进入性就低。西部地区现有资本绝大部分是通过政府长期"注入"方式而非自身"造血"机制形成的,国有体制的长期计划性和封闭性使外部的生产要素很难进入,一旦政府的资本注入量减少,西部资本形成就难以为继。以成都市固定资产投资为例,国有经济投资比例虽在不断减少,但1999年仍占55.8%,集体经济和私营经济只占10.8%和8.7%,大大低于国有经济的投资。国有资本比例过大,外来资本很难进入,不利于产业结构的调整。

西部地区不仅在地理区位、经济和制度可进入性等方面存在地方性障碍,而且在人的观念、语言文化背景、处理市场的能力等社会文化方面也存在着差异。就一个地区的社会可进入性而言,语言和人的观念起着非常大的作用。广东与香港由于语言(方言)相通,香港企业在广东的投资很活跃;同样,北京、上海、深圳等大城市由于外语水平普遍较高,又位于沿海,经济的开放自由度大,外来新兴产业进入该地区就不容易受阻[7]。西部地区语言、文化的差异性大,商品经济不发达,可以借鉴的现成经验少,构成了外来经济(主要是新兴产业经济)的进入壁垒。

#### 三 成都市产业结构调整障碍

成都作为西部的特大城市,产业结构经过了三次大的调整,1999年一、二、三产业的产值比达到 10.4: 44.7: 44.9,基本趋于合理,但与发达国家和我国的发达地区相比,尚存一定差距。为加快成都产业结构的进一步调整,需要弄清产业转型存在的障碍。

#### 1. 劳动要素流动障碍

劳动力转移存在两种方式,一是直接转移,从衰退产业转移到新兴产业;二是间接转移,成熟产业的劳动力首先转移到新兴产业,衰退产业的劳动力再转入成熟产业,以弥补成熟产业因劳动力流失所造成的不足。无论哪种方式,成都劳动要素的流动均突显出后滞性,其原因在于下述两个方面。

第一,失业人员文化素质偏低。高素质的劳动力就业面宽、流动性强,反之则弱。成都市传统产业企业数比例较大,1999年全部独立核算的国有企业和年销售收入在500万元以上的非国有企业共1293家[8],其中低附加值的劳动密集型产业占60%以上,这些产业的职工受教育程度偏低。新兴产业对技术要求较高,从衰退产业游离出来的人中95%未受过高等教育,近60%的人只有初中或初中以下文化程度,他们要转人新兴产业几乎是不可能的。

第二,劳动力市场不健全。成都市 1999 年有各种职业介绍机构 210 个,其中由劳动部门办的只有 54 个,非劳动部门办的 156 个。在劳动部门办的 54 个职介机构中,仅有 1 个是地市级的,县区级 20 个,其余都是乡镇街道办的,规模小,获取信息的方式或手段落后。在所有求职登记的人数中,介绍成功的占 66.7% [8],这说明成都市的劳动力市场虽然数目众多,但规模小、效率低下,有待进一步强化其作用,以促进劳动力要素的流动。

#### 2. 资本要素流动障碍

资本要素的流动分两种情况,一是区内行业间的流动,二是区际之间的流动。特别是后一种情况,对产业结构的调整至关重要。成都市 1999 年引进外商投资 19198 万美元,占当年基本建设投资总额的7.8%,说

明资本的流入量小,资本流动并不十分畅通。从外商投资的领域看,制造业引资 9678 万美元,占引资总额的 50.4%,城市基础设施、房地产和社会服务业、商贸餐饮业引资分别占外商总投资的 18.1%、14.1% 和 5.9% [8],这些行业多半是非技术性劳动密集型产业,高科技新兴产业引入的资金并不多,其中关键原因是存在资本要素的某种流动障碍。

#### 3. 技术可进入性障碍

技术可进入性表现为两方面:一是技术的引进以及引进后的消化,二是本地区的技术创新。对于技术引进,主要看本地区的经济可进入性,一般来说,一个地区经济可进入性强,对外交往的成本低,引进技术的障碍就小,进入后越容易消化;反之,技术的可进入性差,进入后就很难与本地区经济相融合。成都受区位和环境条件的限制,经济可进入性较差,技术引进十分困难,如 1999 年国家星火计划项目落实资金 38726 万元,靠技术引进的不足 5%。而另一方面,成都市的技术创新也非常薄弱,1999 年获得专利发明的国家星火计划项目只有 11 项,火炬计划项目 10 项[8],低于沿海东部城市。

#### 四 促进成都市产业结构优化的措施

#### 1. 发挥政府对产业转型的引导作用

衰退产业的退出和新兴产业的进入虽然由市场在进行调节,但政府的作用是不可替代的。首先,政府在环境建设方面发挥着重要作用,政府通过环境建设和制度建设促进科技创新体系的建立,使新兴产业在本地区有生长和发展的土壤。其次,政府可以运用财政、金融等杠杆间接调节衰退产业的退出和新兴产业的进入。第三,产业结构的调整主要指产业供给结构和消费结构的适应性调整,政府不仅可以引导企业的生产供给,改变产品的供给结构,同时也可以引导居民改变消费方式,使其尽可能与生产结构达到协调统一。第四,政府的作用还表现在"洗脑"方面,企业的决策者对自己的产品所处的阶段要有清醒的认识,一旦认定其已经走向衰亡,就要敢于当机立断,该舍则舍。有些企业领导出于种种考虑,延误了老产品退出和新产品进入的时机,使企业产品逐渐丧失市场竞争能力,这纯系领导者观念陈旧所致,政府可以在这方面采取措施使企业领导者不断接受新的信息,不断地对其进行"充电"和"洗脑"。

### 2. 建立健全市场信息化制度,促进产业供给结构和消费结构的协调统一

成都市要做好产业结构调整,前提条件是使市场信息(包括产品供给信息和消费需求信息)畅通。为此,应在全市范围内建立和健全市场信息网络,具体可采取以下措施。(1)建立信息交易制度,定期召开有企业代表参加的信息交流会。(2)参加互联网,实现低成本扩大消费需求。互联网传递信息快捷、方便,成本低而不受时空限制,传统产业利用它可以有效沟通生产者与消费者之间的联系,实现低成本扩大消费需求。(3)建立现代化的企业咨询服务中心,该中心负责搜集有关产品、项目、人才、资本、技术、政策等信息。

## 3. 启动人才工程计划,建立人力资源开发、引进和储备系统

人力资源的合理利用与重新分配是产业结构转换、升级成功与否的关键,成都市 1999 年有各类科技人员 407107 人,仅占全市从业人员的 7.24% [8]。人才匮乏,怎么办?解决的办法只有一个,那就是启动人才工程计划,具体措施包括:第一,充分挖掘现有的人才资源,想方设法给人才提供施展才华的舞台;第二,关键是留住人才;第三,引进人才。这里要特别指出的是,成都乃至四川,人才流失现象非常严重。据前不久有关方面的一个抽样调查资料显示,电子科技大学 90%以上的毕业生去了沿海工作,留在四川的不到 10%,且这10%的人中间绝大部分人几年后由于种种原因还是离开了四川,真正能坚守阵地的只有极少数人。另一方面,四川籍去外地读书的学子毕业后回四川工作的也不到 10%,本地的人才出去了,外地的留不住、引不来,这不能不令人担忧。为此,成都市必须尽快启动人才工程计划,建立人力资源开发、引进和储备系统,为产业结构的合理调整做好人力资源的转型准备。

## 4. 衰退产业的技术创新要与新兴产业的开发相结合进行

由于西部地区传统产业所占比重较大,新兴产业的进入又存在许多障碍,这就决定了西部地区的产业结构转型不能只寄希望于等老产业完全退出后,由新兴产业的进入来改变其原来的模式,应该在开发、引进新兴产业的同时,对部分衰退产业进行技术创新改造。

#### 参考文献:

- [1]李含琳. 西部民族地区大开发中的资源供给能力分析[J]. 青海师范大学学报(社会科学版),2000,(2).
- [2]黄成林. 中国主要旅游资源的省际比较研究[J]. 安徽师范大学学报(社会科学版),2001,(1).
- [3]张泽慧. 西部开发中的产业选择[J]. 社会科学研究,2001,(2).
- [4]任美锷,包浩生.中国自然区域及开发整治[M].北京:科学出版社,1992.
- [5]马林,王希来,安成谋.中国经济地理[M].北京:中国财政经济出版社,1997.
- [6]陆国庆.产业调整的壁垒及其克服途径[J]. 经济评论,2001,(1).
- [7]李小建. 经济地理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999.
- [8]成都市统计局. 成都统计年鉴(2000)[M]. 北京:中国统计出版社,2001.

# Obstacles to Industrial Adjustment in West China —On Industrial Adjustment in Chengdu City

## YANG Guo-liang

(Resources and Environment Institute, Sichuan Normal University, Chengdu, Sichuan 610068, China)

Abstract: Industrial adjustment is a focal point of economic structure adjustment, to which there exist two obstacles in the West China: an insufficiency of essential industrial factors and industrial entry and retreat. Through an analysis of general obstacles, a discussion is made of the obstacles in the city of Chengdu and measures are proposed to overcome them.

Key words: the West China; industrial adjustment; industrial structure

[责任编辑:苏雪梅]

## ●文史札记

# 《云笈七签》"养"、"迫"释义

## 王 敏 红

《云笈七签》卷六十九《金丹部·七返灵砂论·第四返妙砂篇》:"去泥,出锅子,依前篇安瓶子中,入真汞四两,清水五合,不得增减,养之二七日后,更添汞四两,又火养经七日后,令干,固济之,以武火迫之一日,而妙砂涌出,可有四两,即收之。"又《第五返灵砂篇》:"即以黄土为泥包裹之,可厚一寸,文火四面养之三七日,以不通手为候。三七日后,新以武火迫烧一七日,昼夜不令绝火。"

按:"养"指用微火持续烧,"迫"指用大火猛力烤。炼丹术是道教特有的界于神秘和科学之间的方术,在历史上曾产生过很大的影响,留下了十分丰富的炼丹术语,有些尚未为我们所了解。考《金丹部》和《方药部》各篇,"养"均指用文火烧,且持续时间长,如《方药部·修金碧丹砂变金栗子方》"灰火中养四十九日",盖让药物充分反应;用文火养之后"迫"则指用武火烤,逼干药物中的水份提炼出丹砂,如《金丹部·七返灵砂论·第七返玄真绎霞砂篇》:"更添汞五两,还以七,即武火迫之一日而成。""迫"的时间相对较短,是炼丹的最后一步,"迫"后丹砂即成。有时"养"、"迫"连用,如《金丹部·第六返神砂篇》:"又添汞三两,亦依前法文武火候养迫之。""养"对"文火"而言,"迫"对"武火"而言。《汉语大字典》未收此二义,可补。《汉语大词典》在"迫"条下释为"谓烘烤",则解释亦不周全。