

我国西部问题的系统思考

中南大学商学院 谢磊

[摘要] 我国西部问题已成为全国各界关注的焦点,但西部落后的深层次原因及其西部开发的有效对策仍然值得深入探讨。本文试图从系统的角度,用系统思考的方法,采用系统动态性复杂因果关系分析技术,深入探究西部开发问题的深层原因,并提出相应的一些对策,以期能对西部开发提供一些有益的参考。

[关键词] 西部开发 系统 系统思考 基模

全面建设小康社会,重点是西部地区,难点也是西部地区。开发西部已成为全国乃至全世界各界关注的焦点,许多西部开发项目正在如火如荼地进行。为了加快西部开发速度、提升其开发效益,西部开发的政策效果、实施措施应该进行研究,西部落后的深层原因更值得探讨,西部开发的有效对策仍有深入探讨的必要。本文试图从系统的角度,采用系统思考的方法,系统动态性复杂因果关系分析技术,深入探究西部开发问题的深层原因,并提出相应的一些对策,以期能对西部开发提供一些有益的参考。

西部开发是一项庞大的系统工程,我们需要而且必须用系统的观点来看待西部开发问题,用系统思考的方法来思考和用系统的方法来解决此问题。西部地区、中部地区和东部沿海地区可视为三个子系统,共处于整个全国大系统之下,子系统内部各要素相互作用,三个子系统又相互作用,共同推进全国大系统的有序运行和进化发展。

1. 系统动态性复杂因果关系分析

西部开发是一项宏伟的系统工程,西部社会经济系统是一个动态复杂性系统,同时它又处于全国社会经济动态复杂性系统之下,很适合用复杂性科学的理论、方法来分析和解决有关问题。以微分方程为理论工具的系统动力学学派在研究复杂性科学的五大学派中,其研究成果尤为突出。系统动态学的理论和方法对分析和解决西部开发问题也很有启发意义。

有向图是描述系统基本结构的有效方法,因果关系图在有向图的基础上发展而成,它能进一步解决两个变量之间的依赖关系问题,是系统动力学描述系统的一种模型。为了下面叙述和阅读的方便,下面将简要介绍一些系统动力学的概念和定理。

在系统中,若 t 时刻要素变量 $v_j(t)$ 随 $v_i(t)$ 而变化,则称 $v_i(t)$ 到 $v_j(t)$ 存在因果关系链 $v_i(t) \rightarrow v_j(t), t \in T$ 。

设存在因果关系链 $v_i(t) \rightarrow v_j(t), t \in T$ 。①若任 $t \in T$,当 $v_i(t)$ 任一增量 $\Delta v_i(t) > 0$ 时,存在对应 $\Delta v_j(t) > 0$,则称在时间区间 T 内, $v_i(t)$ 到 $v_j(t)$ 的因果关系链为正,记为 $v_i(t) \rightarrow v_j(t), t \in T$ 。②若任 $t \in T$,当 $v_i(t)$ 任一增量 $\Delta v_i(t) > 0$ 时,存在对应 $\Delta v_j(t) < 0$,则称在时间区间 T 内, $v_i(t)$ 到 $v_j(t)$ 的因果关系链为负,记为 $v_i(t) \rightarrow v_j(t), t \in T$ 。

在一个系统中, n 个不同要素变量的闭合因果链序列: $v_1(t) \rightarrow v_2(t) \rightarrow \cdots \rightarrow v_{n-1}(t) \rightarrow v_n(t) \rightarrow v_1(t)$ 称之为

场,当时只是通过一家经销商出售电冰箱。现在海尔集团通过像沃尔玛百货公司这样的大商场和上千家经销商销售250种不同型号的家用电器。这家公司说,它生产的小型电冰箱在美国的市场占有率已经达到50%。海尔总裁张瑞敏表示,他的公司要在世界公司500强中占有一席之地。

“走出去”也有其政治意图,这是让包括东南亚国家地区 and 世界各国放心,中国不仅会将投资和就业机会从其他国家吸引走,而且也可以为这些国家带来这些东西。在亚洲,中国和美国似乎正在竞相提高自己对该地区的影响力,美国要将“反恐怖战争”扩大至东南亚各国,因此驻军有所增加。我国的对外投资虽然在绝对数上还很微小,但是有助于我们在长远利益上与美国相抗衡。

成为世贸组织成员之后,我们清楚地看到,世贸组织的有些规则很不利于我们,然而我们又必须适应这些规则,并且还要从这些规则中获益,世界贸易组织在关税约束、数量限制、服务、补贴、与贸易相关的投资以及知识产权保护方面给发展中国家定下一些新规则,这些规则有对我国限制的一面,同时也帮助我们克服其管理方式上传统的弱点。这些规则使得我们在那些缺乏连续性的政策上,确立一种新的政策原则,使我们的政策变得有可预见性、透明度高、受规则约束以及非歧视性原则,我们呼吁中国与东盟之间建立亚洲自由贸易区,就是要使我们的管理方式与周边国家和国际惯例完全接轨。

现在我们已经有一大批企业从国际化中获利,例如海尔集团的产品已出口至15个欧洲国家和在美国的许多连锁超市里销售,四川长虹、康佳、TCL集团、春兰集团、海信集团、联想和北大方正集团等等,许多企业都已经成为国际化的大公司,包括我们的航天工业,逐步地开拓更大的国际市场。尤其是最近10年,只要我们灵活地利用国际规则,我们的贸易水平会进一步提高,中国的经济发展也会更快。

[参考文献]

- [1]《中国统计年鉴》2004年版中国统计出版社
- [2]《吉林省统计年鉴》2004年版中国统计出版社
- [3]《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》

此系统中的反馈环(也称为闭环)。

若在给定的时间区间内任意时刻, $v_i(t)$ 量相对增加, 且由它开始经过一个反馈后导致 $v_i(t)$ 量相对再增加, 则称这个反馈环为在给定时间区间内的正反馈环; 若相对减少则称之为负反馈环。

反馈环的极性为反馈环内因果链极性的乘积。

在系统中, 变量的反馈环因果关系称为反馈因果互动关系, 由反馈因果互动关系(包括延迟, 即量变化需要经过一段时间的滞后才能得到响应的现象)产生的系统复杂性称为动态性复杂(dynamic complexity)。

系统动力学为刻画系统动态性复杂提供了有力的理论和方法。创造学习型组织现代管理理论的管理大师彼得·圣吉(Peter Senge M)在其专著《第五项修炼》^[4]学习型组织的艺术与实务》中给出了描绘现代管理系统的 7 种基模, 并将基模作为管理问题动态性分析的一个工具。其中, 富者愈富基模、成长上限基模、恶性竞争基模和舍本逐末基模对分析、解决西部开发有关问题很有启发意义和参考价值。本文拟利用这些工具来深入探讨西部落后的根由, 挖掘西部开发的有关对策。

2. 西部落后的根由探讨

2.1 富者愈富基模。右手更发达的生活实例

彼得·圣吉教授的富者愈富基模的最简单的实例是右手更发达的生活实例。观察生活可知, 绝大多数人右手比左手灵活, 相对于左手占有优势, 通常活动时, 右手可获得较多的锻炼机会, 右手的表现就会更加出色, 右手对左手的相对优势更大, 右手更发达。相反, 左手, 由于相对于右手没有比较优势, 得到锻炼的机会就少, 其表现就会愈差, 进而左手的比较劣势更明显, 左手就更不发达。(如图 1)

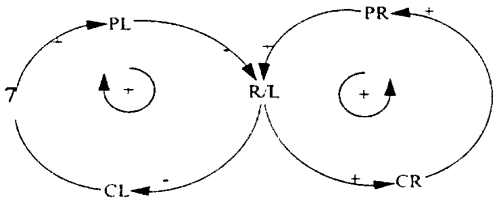


图 1 富者愈富基模 右手更发达生活实例

注: PR 为右手表现, RL 为左手表现; CR 为右手机会, CL 为左手机会; R/L 为右手对左手的优势

2.2 社会主义市场经济下东部和西部差距扩大的原因剖析。

市场竞争是“一只看不见的手”, 市场具有自动配置资源的功能。完全市场上, 资源总是流向“有效率”的地域、行业 and 部门。我国社会主义市场经济体制正在建立和完善过程中, 虽然市场还远远未达经济学意义上的“完全竞争市场”, 但市场经济也已具雏形, 市场机制已经在经济建设过程中发挥其本身所具有的功能。在我国改革、开放的经济发展的进程中, 东部沿海地区由于具备较好的经济基础、优越的地理位置等优势, 成为国家对外开放的“窗口”、经济体制改革“试验基地”和经济建设的前沿阵地, 享受国家不少的政策优惠和资金扶植, 东部地区获得了优先发展的良好机遇, 加之东部地区的经济基础较好, 其投入产出效率比西部地区高, 因此东部地区发展迅速, 我国经济发展出现了喜人的局面, 极大的鼓舞了全国人民经济建设的热情和党中央改革、开放的决心。鉴于改革开放初期我国经济的落后局面, 东部和西部投入产出效率悬殊, 国家进一步坚定了东部改革开放的信念和决心, 加大了东部投入, 给予了东部地区更多的发展机会, 因此, 东部地区经济发展步入了良性发展的轨道(如图 2)。许多年以后, 人们惊奇的发现, 西部地区经济陷入了与东部地区经济完全相反的恶性发展轨道, 东西部的经济差距进一步扩大, 随之而来的民族问题等社会问题、政治问题使西部经济发展问题变得更加重要, 因此, 全国人们不得不重新审视西部经济问题, 西部开发提上了党中央的议事日程。

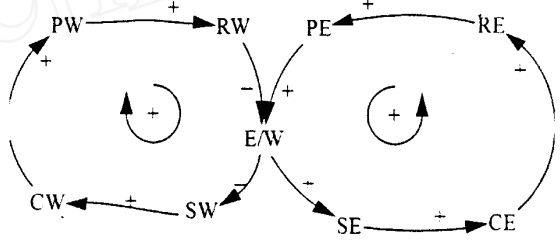


图 2 富者愈富基模实例 东西部差距拉大原因剖析

注: PE: 东部发展, PW: 西部发展; SE: 分配给东部的资源, SW: 分配给西部的资源; CE: 东部发展机会, CW: 西部发展机会; RE: 东部投入产出效率, RW: 西部投入产出效率; E/W: 东部与西部投入产出效率比

3. 西部开发的必要性和重要性分析

西部开发的必要性和重要性主要有东部成长的限制、东部与西部对国家投入的恶性竞争以及社会公平与效率问题等 3 方面的原因:

3.1 东部成长的极限

西部开发问题提上议事日程, 除上述东西部经济差距扩大的社会公平问题和政治因素、全面建设小康社会的要求以外, 本人认为还有一个重要原因应该是东部地区经济发展遇到了本身经济增长的限制(如图 3)。由于东部地区经济的发展对资源的需求明显增加, 要求资源的供给应相应的增加, 以便有充足的可用资源供东部经济发展之需; 另一方面, 由于资源供给的增加, 东部地区资源的剩余

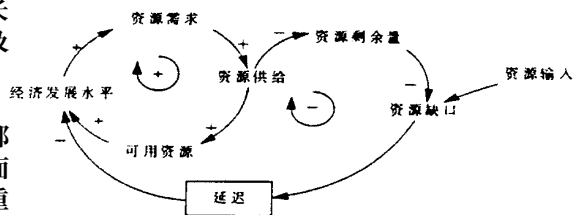


图 3 成长上限基模 东部地区发展限制实例

量将急剧减少,资源缺口将加大,长期中这将影响到东部经济的进一步发展。尽管我国中部和西部地区的自然资源、资金、人才、劳动力以及国外的资金、部分技术等资源通过各种不同的方式流入东部地区,在一定程度上缓解了东部地区的资源缺口,然而,它们无法从根本上解决东部发展的限制问题,东部发展必须寻找新的发展思路。

3.2 东部与西部的恶性竞争

长期以来,我国东部地区和西部地区存在着争夺国家投入等资源的局面(如图 4)。东部地区和西部地区为了各自的发展所需,努力争取国家投入,为我国经济发展条件所限,国家财政等资源总量有限的情形下,国家给予东部的投入多就意味着给予西部的投入少,从而这将加剧东部和西部努力争夺的竞争,使我国内耗增加,又给各种腐败行为提供了肥沃的土壤,整个国民经济系统处于非良性运行状态。西部开发实际上为解决我国东、西部及中部争夺国家资源提供了一条有效途径。

3.3 公平与效率问题

公平与效率的均衡是社会经济发展过程中必须解决好的重大问题。我国东部和西部投入产出效率悬殊和经济发展差距突出地反映了我国经济社会发展过程中的公平和效率问题(如图 5)。东部和西部投入产出比增大,将吸引国家对东部投入的增加,加速东部经济的发展,通常有利于国家经济建设效率的提高;另一方面,东部和西部投入产出比的增加,将导致国家西部投入的减少,进而延缓西部社会经济发展的步伐,加大东部和西部社会经济发展的差距,引起社会不公平现象加剧。所以,西部开发问题不仅是一个经济问题,而且是一个社会问题、政治问题,西部开发问题必须得到圆满的解决。

4. 西部开发及其对策

“西部大开发是新世纪、新阶段中国区域发展战略布局的重要组成部分,在中国现代化建设的战略全局中占有重要地位,要扎实有效地推进西部大开发”。*

西部开发问题是我国社会经济发展过程中必须解决好的重大问题,西部开发的成败对我国社会经济将产生深远的影响,西部开发势在必行,然而,西部开发必须“三思而后行”,深入探讨其对策、措施。

4.1 寻找西部开发问题的根本解

毫无疑问,西部开发必须加大国家对西部的投入,然而,国家对西部投入后,西部产出效率的高低,或者说西部开发效果的好坏,将取决于国家对西部投入的形式。简单的财政扶助将对西部投入不足问题的解决于事无补,反而会引起西部地区对国家财政的依赖,不利于西部地区的创新发展能力的提高,反而将延缓西部经济的发展进程(如图 6)。所以,我们必须寻找西部开发问题的根本解,或者说解决西部开发问题的根本途径^{4/4}政策支持 and 间接财政扶植。

4.2 西部开发的对策与措施

①加快改革开放步伐,国家政策向西部地区倾斜。积极推行公有制的多种有效实现形式,加快调整国有经济布局 and 结构,积极鼓励、支持和引导个体、私营等非公有制经济发展。效仿改革开放初期国家对东部沿海地区的政策倾斜,现阶段国家应对西部地区实施特殊的优惠政策如外贸、引进外资、对外合作、引进人才等方面,加大西部地区对外开放的广度和深度。继续加强基础设施建设,一手抓关系全局的重大项目建设,一手抓改善农民生产生活条件。继续集中力量建设好重大项目,适时新开工重

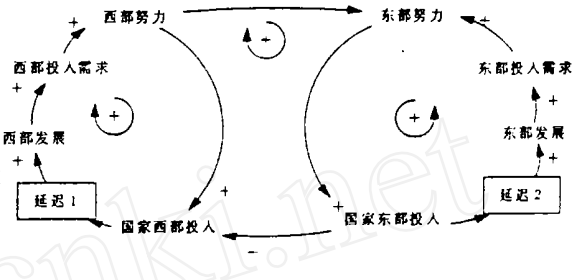


图 4 恶性竞争基模 东西部争夺国家资源实例

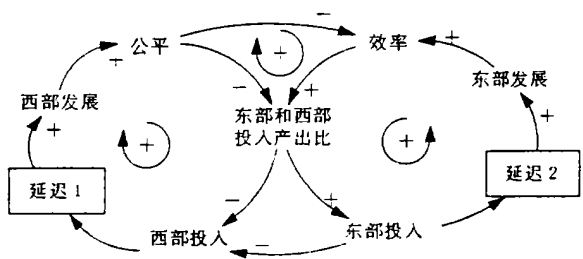


图 5 社会发展基模 公平与效率实例

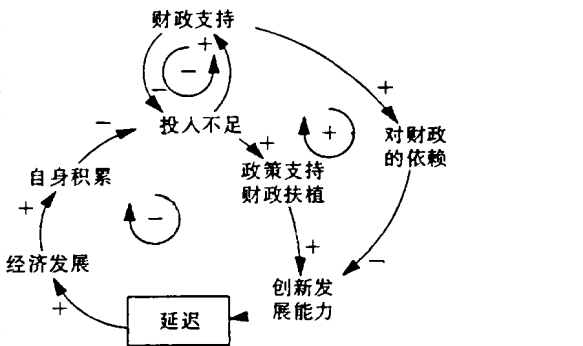


图 6 舍本逐末基模 西部开发问题实例

* 中共中央政治局常委、国务院总理、国务院西部地区开发领导小组组长温家宝在国务院西部地区开发领导小组第二次全体会议讲话

点工程,切实搞好农村“六小”工程建设,推进西部地区社会全面发展。同时,着力改善投资环境,加强法制建设,创造有利于西部发展的政策和法律环境。

②消除恶性财政竞争,重点向西部倾斜,加大西部投入。国家财政支持应紧密结合国家政策导向,应支持国家的重大工程项目。国家已作出西部开发的重大决策,国家财政就应向西部地区倾斜,加大西部投入力度;目前,东部地区不仅应以自身积累投入发展经济为主,而且东部地区应为西部地区以及全面建设小康社会作出更大、更多的贡献。

③改革国家财政支持的方式,以国家政策、财政资金引导为主,充分发挥西部开发银行等政策性银行的作用。西部开发,国家应以充分发挥政府的功能,进行政策引导、产业引导、资金引导,尤其要发挥好西部银行等政策性银行的导向功能,将国家财政直接补贴改为间接补贴,吸引更多海内外人才、技术和资金投入西部开发,积极鼓励、支持和引导个体、私营等非公有制经济发展,充分调动各方面开发、建设西部的积极性,加快西部开发的步伐。西部地区是我国的经济欠发达地区,人民生活还比较困难,与全国平均水平还有较大的差距。特别是“三农”问题比较突出。因此,国家在西部地区促进全面建设小康社会时,必须要有新的举措、新的思路,这就是少取多予,藏富于民。政府应在财政预算、投资项目、转移支付、税费改革、基础建设、基础教育、文化事业、计划生育、扶贫帮困、社会保障、公共卫生供给等方面,少收取、多扶持,藏富于民,兴业安邦。

④实施全面的产业结构调整,积极发展特色优势产业。当前,东部地区遇到了发展限制,只有进行产业结构升级、换代,才能维持其良好的发展势头。而西部和中部地区正好承接东部地区的部分产业,迅速实现产业结构由资源型、农业型向资源加工、深加工型的转移,有条件的地区和产业可尽可能地实现向技术型、信息型的转化。目前西部地区产业结构不够合理:在大农业中,种植业比重过大;工业化进程相对滞后,传统产业有待提升,高新技术产业比重偏低;现代服务业的经济总量较小等。西部地区具有许多得天独厚的自然资源,发挥区位优势,大力发展畜牧业、草业、果品、药材、蔬菜、花卉等特色产品,发挥后发优势走新型工业化道路有着许多有利因素,完全可以发展一批具有地方特色的名、优、特、稀产品的产品,这些产品在国际市场上具有很强的竞争力。同时,优质原料的有效供给为发展高附加值的农产品加工业也创造了极为有利的条件。当前,应以提高产品竞争力、增加城乡居民收入为目的,以科技创新为动力,加强基础设施建设,深化企业改革,健全社会化服务体系,不失时机地调整西部地区结构,优化布局,提高产品的市场化程度。

总之,西部地区产业结构调整,应依托重点区域,发挥比较优势、加快把资源优势转化为经济优势。同时,防止盲目投资和低水平重复建设。

⑤发展西部地区资本市场,发挥金融对西部经济发展的积极作用。著名经济学家何炼成教授建立西部开发银行和西部证券交易所,本人认为这是一个很好的建议。西部开发银行的建立,有利于国家西部开发政策和产业政策的贯彻执行;建立西部证券交易所,利用资本市场这一资金窗口,有利于防止西部资金的外流,有利于吸引东部、其它地区和国际资本投入西部。我们西部地区,资金没有窗口,所以很多钱都往东部那里流去了。你不但得不到印花税,而且很多资金也往东流了,不但孔雀东南飞,连资金也东南飞去了,所以提出来的话,应当搞证券交易所,东部有两个,西部也应该有两个。银行要支持东西部经济合作,促进西部经济对外开放,要积极支持东部企业通过产业转移、技术转让、对口支援、联合开发等形式,到西部投资办厂或进行其它形式的经济协作。按照有关政策支持东部地区优势企业兼并西部亏损企业。研究制定有关金融政策,吸引更多的国际组织和外商来西部投资,同时支持西部地区发挥比较优势,扩大与国外特别是中亚地区的经济贸易合作。

⑥加强东部和西部贸易和合作,建立互利互惠的伙伴关系。西部开发必须彻底打破行政、地域的限制,尤其要冲破制度和观念上的樊篱,大力加强东部地区和西部地区的贸易、合作;在国家政策和资金的遇到下,东部地区要加大对西部地区的资金、技术、人才等方面的支援,西部开发不仅有利于西部社会经济的发展,有利于我国综合国力的提高,有利于全面建设小康社会,而且西部和国家强大的经济后盾,有利于东部地区的产业结构的进一步升级、社会经济进一步发展。因此,西部开发应加强对西部的合作,取长补短,建立互利互惠的新型的伙伴关系。大力推进地区协作与对口支援。在防止重复建设和禁止转移技术落后及污染环境项目的前提下,采取有力措施,支持东部、中部地区企业到西部地区以投资设厂、参股入股、收购兼并、技术转让等多种方式进行合作。加强东部和西部的对口支援,进一步加大对西部贫困地区、少数民族地区的支援力度。

[参考文献]

- [1]贾仁安、丁荣华编著,《系统动力学 $\frac{1}{4}$ 反馈动态性复杂分析》,高等教育出版社,2002.10。
- [2]温家宝,2004年中国西部大开发将重点抓好五项工作,中共中央政治局常委、国务院总理、国务院西部地区开发领导小组组长温家宝在国务院西部地区开发领导小组第二次全体会议讲话, www.xWTO.com 2004-1-2。
- [3]西部大开发战略实施三年来的回顾与启示 www.xWTO.com 2003-9-22。
- [4]王春正,支持西部大开发的优惠政策措施要点, www.xWTO.com 2003-7-7。
- [5]世纪大讲堂:西部大开发战略与对策新, www.xWTO.com 2003-11-12。