



No. C20012006

2012-09

## 政府主导的产业部门市场化进程研究

张帆 刘普成\*

北京大学国家发展研究院

No. C2012006 2012年9月17日

**摘要：**注意到中国的政府主导的不同产业部门的市场化进程存在广泛的的不一致，本文建立了一个基于共识的改革理论框架，描述了部门改革的顺序，即产值规模较小的产业优先改革，改革带来的生产率的增长进一步推动其他产业的改革。本文特别强调了金融部门在改革过程中的重要地位，因为一些规模较大的产业可能通过联合金融部门扩大要素投入，以对抗已改革部门的生产率增长对其改革的推动。要保证市场化改革的顺利推进，可行政策是有效控制流入未改革部门的要素量，同时放松对金融部门的管制以弱化其投资到未改革部门的动机。

**关键词：**市场化进程 共识 增量改革 产业部门 金融部门

### 一、引言

在中国最近三十余年的改革过程中，市场化是改革的一个重要的维度。所谓市场化改革，是指资源配置由市场化之前的政府指令方式过渡到之后的由市场中独立的微观主体根据供需配置资源的过程。市场化是一个复杂的过程，在不同行业中有不同的表现。对于某些行业而言，市场化可能是一个直接的所有制改革的过程，由政府主导运营改为开放的私营企业可以自由进入的运营方式；对另外一些行业而言，可能是国有企业通过改革逐步剥离财政和社会方面的包袱，达到以追求利润最大化的独立法人身份参与市场运营的过程；还有更大的可能是，一些行业的市场化是由以上两种不同方式组合的来实现政府退出干涉企业独立运营过程的。由于各地区各行业的不同条件，以及市场化改革过程本身的复杂性，中国的市场化改革进程存在着广泛的地区性差异和行业间差异。这些差异的广泛存在导致了各地区各行业的资源配置效率上的巨大差异。对这些差异及其背后的逻辑的研究有助于更深入的理解中国

经济改革的过程以及下一步走向。关于中国改革过程中市场化程度的不同，目前已有的文献大部分都主要集中在地区性差异问题<sup>1</sup>。而更具体地，关于政府主导的各产业部门的市场化改革进程中所存在的差异，例如铁路产业和航空产业在市场化改革表现上的巨大差异，除了 Fan Zhang et al(2011)对目前国内的状况进行了一个实证层面的梳理外，目前尚无文献展开进一步研究，更没有关于这些差异产生的原因及可能的后果等方面的相关研究。

政府主导的产业部门之所以值得关注，与中国的市场化改革启动前的计划经济格局相关。改革开放之前，中国的主要工业生产基本上都是由一系列的机械工业部以及相关的交通运输部门和能源产业部门主导进行的。上世纪 80 年代启动的一系列改革，逐步将这些政府主导的产业部门<sup>2</sup>的运营方式从政府主导改为自主经营，即所谓的政府主导的产业部门的市场化改革。这些部门被称作国民经济的支柱，对国计民生有着十分重要的影响。表 1 提供了一些重要行业的简单情况说明，包括行业内企业数量、产值、就业人数及资产负债的相关信息。本文对政府主导的产业部门的市场化改革进程展开研究，可以加深对这些产业的市场化进程的认识，并对相关问题提出可供参考的政策建议。

表 1 重要产业数据, 2009

	企业数量	总产值	固定资产净值	总负债	总利润	增值税额	年平均就业人数
单位	家	十亿元	十亿元	十亿元	十亿元	十亿元	千人
煤矿采掘业	8,798	1,640	798	1,405	221	135	5,055
天然气开采业	323	752	875	682	190	57	1,024
铁矿石采掘业	4,004	380	98	172	44	19	575
炼油业	2,337	2,149	539	810	93	74	850
化工业	28,793	3,691	1,215	1,773	219	107	4,405
钢铁业	7,773	4,264	1,501	2,609	138	123	3,230
交通运输产品制造业	19,441	4,173	878	2,397	306	131	4,983
电力	6,332	3,344	4,269	4,467	129	144	2,776

Source: 中国统计年鉴 2010, pp.508-511.

中国一些重要的曾经由政府主导的产业部门的当前运营方式的信息见表 2。

表 2, 主要核心产业的公司治理结构

\*感谢汪浩、李立行、黄益平、James Poterba、Edward Lazear、Monika Piazzesi、沈艳提出的宝贵意见。

<sup>1</sup>包括对各地区市场化进程不同的基于实证研究的比较（樊纲等，2003），各地区市场化进度不同对经济绩效的影响（周业安、赵坚毅，2004），市场化和市场分割对生产率提高的影响（张杰等，2011），以及市场化进程对资本配置效率的影响（方军雄，2006、2007）等；现有文献中，只有周业安和赵坚毅 2004 年的文章提到了不同产业的市场化进程的不同，但该文所研究的“市场化”，更为接近“私有化”的过程。

<sup>2</sup> 改革开放之前以及改革开放初期的一段时间内，这些部门通常被称作“工业部门”，为了行文方便，本文一概称其为“产业部门”。

产业	主要企业（部门）	治理结构
电信	中国电信、中国移动、中国联通	完全国有、公司化治理
	中国卫通,中国铁通	完全国有、受管制公司化治理
航空	国航、东航、南航、海航	股份所有制公司，董事会授权管理层治理
电力	发电：华能、华电、大唐、国电、中电投	完全国有、受管制公司化治理
	电网：国家电网、南方电网	完全国有、受管制公司化治理
铁路	铁道部	铁道部授权其下属企业运营

Source: Zheng 2009, pp.92-93.

本文注意到中国政府主导的各产业部门的市场化改革进程的不一致，试图通过一个由政府、产业部门与金融部门参与的多方博弈模型，为这种部门间的表现差异提供一个政治经济学视角的解释。我们认为，中国政府主导的各产业部门的市场化改革进程的不一致的根本原因是中国采取了渐进式的改革。具体而言，某些产业部门的市场化改革进展程度的差异与其行业特性有关，核心因素是这些产业在改革决策过程中地位的差异；更深层次地，这些差异是由于中国的产业部门市场化改革是基于共识的改革。

根据上述逻辑，我们集中分析改革是如何导致了不同的产业部门在市场化过程中的不同表现。在确认中国渐进式改革的前提下，我们强调改革的共识是影响改革进程的最关键变量；而关于改革的共识，行业的规模和增量都是重要的影响因素。关于改革共识和行业规模与增量我们有以下假设：一，我们认为所谓改革共识是指涉及到改革相关利益方的共识而不是通常意义上的社会共识或者学界共识；二，市场化改革后的部门会有更好的经济绩效，该部门的绩效改进具有正的社会外部性，同时产业部门的市场化改革会导致部门决策人员的寻租空间减小，所以所有产业部门都倾向于改革其它部门而保留本部门的政府管理运作模式。

此外，考虑到中国改革过程中劳动力相对充裕的时代背景，我们认为影响产业扩张的瓶颈是资本投入，因此金融部门可能在这里扮演着重要的角色。具体地，这里的动态博弈可以分为两大阶段，第一阶段金融部门的改革尚未发生，此时金融部门扮演着一个普通产业部门的角色；金融部门的改革发生之后，改革进入第二阶段，产业部门可以通过与金融部门合作进行扩张。改革后的金融部门更倾向于将资金投入未改革的产业部门而非改革后的产业部门，因为在利率管制的前提下，金融部门投资的一个重要考量就是项目风险，而为未改革的产业提供融资几乎是无风险的，明显优于投资给市场化改革之后的产业。产业扩张的后果是，一些未改革部门的规模会快速增大，这样就难以推动这些部门的后续改革。这是现实中一些部门改革面临阻力的原因。

我们的模型分析表明：一，改革推进时，产值较小的产业部门率先改革，例如改革初期的农业和航空工业的改革；二，一些部门有动机通过扩大融资，进行部门扩张，延缓本部门的改革，例如铁道部门的持续扩张；三，我们预计，随着改革的逐步推进，一些在早期无法推进市场化改革的部门也终将纳入到改革的领域中，最终实现国民经济的整体市场化运行。当然，在改革过程中也可能会碰到一些问题，例如金融部门和一些未改革部门的勾结，可能使社会资源流入未改革部门的速度超过改革后的产业部门的产出增长速度，这样政府主导的产业部门的改革就有可能陷入停滞。要防止这种非社会最优情形的出现，需要政府通过改革，改变融资部门的决策，尤其是涉及到利率管制的相关决策，使金融市场的运行能够更加有效。这样不仅对提高金融市场中资本配置的效率，还会对整个政府主导的产业部门的

市场化改革产生巨大的正外部性，防止政府主导的产业部门市场化改革陷入停滞，最终改善整个社会的福利状况。

本文的主要贡献是：一方面，我们在国内文献中最早针对政府产业的市场化进程中所存在的不一致进行了理论上的探讨，指出渐进改革决策过程中共识的作用和行业规模与行业增量对共识的影响是决定改革进程的关键因素；另一方面，我们所使用的基于中性政府背景的利益相关方博弈的研究方法也是国内这一领域较为新颖的研究方法。此外，本文的主要结论为相关领域进一步的经验研究提供了可以检验的命题，同时也为相关产业的政策制定者提供了决策参考。

本文结构如下：在第一节引言之后，第二节对与本文相关的已有的国内外研究进行了简单回顾，第三节给出一个关于政府主导的产业部门市场化的理论模型，并结合该模型探讨了中国的政府主导的产业部门在市场化进程中进展不一致的原因，第四节对政府主导的产业部门的市场化改革过程提供一个简单的案例分析，第五节是结论和拓展。

## 二、文献回顾

关于中国的市场化改革进程，目前存在着大量的研究文献。这些文献主要分为三类。第一类主要是通过政治经济学的方法来探讨市场化改革发生和推进的原理，如张杰（2003），通过研究有效交易成长的过程，说明市场化改革是如何在一个所有权形式的完善以及主管政府的退出过程中内生发展起来的。该文首次在政府主导的产业部门市场化进程这一问题上采取政治经济学的研究方法，分析市场化改革过程中各利益相关方的博弈所达成的均衡。第二类文献通过建立市场化度量指标，比较中国各地区的市场化程度随着时间推移的变化，如樊纲等所给出的《中国市场化指数——各地区市场化相对进程报告》（2003）。这是目前关于市场化进程的比较研究的主要方向。该文通过对政府主导的产业部门市场化进程的比较研究，扩展了这一支文献的视野。第三类文献通过经验研究，探讨市场化进程对经济增长和社会总福利的影响，如康继军等（2007）研究了市场化对经济增长的正面影响，方军雄（2006）则研究发现了市场化进程的深入带来了中国资本配置效率的改善，辛清泉等（2009）研究了市场化进程对国有企业激励机制及绩效的影响，张杰等（2011）研究发现市场化进程的深入伴随着较高的企业生产率。这一支文献的一些结论直接支持了本文中一些关键假设，例如康继军等（2007）的结论即是本文中关于市场化会带来产业生产率提高的假设的证据。

除了市场化的相关文献，国内外还有大量针对转型的研究。这些研究通常立足于私有化和国企改革。我们认为在研究中国改革时有必要区分“市场化”和“私有化”这两个概念。目前国外涉及中国改革的文献大部分都是在研究中国的“私有化”问题，而国内文献则使用这一术语相对较少，更多的研究都是关于“市场化”。除了从“政治正确”的角度来理解这种国内外文献之间的差别外，我们认为，还需要进一步澄清这两个概念内涵上的区别。私有化是指国有企业以及其他形式的国有资产的所有权转让给私有企业或个人的过程，而市场化则是资源配置方式由政府指令转变为市场机制主导的过程。这两者之间存在一定程度的交叉，但其差别是非常明显的。目前国内有一批关于国有企业改制的文献，将国有企业的各种改制方式称为市场化改革，这是对市场化一词的误用；另一方面，国外的大量文献认为中国的改革形式是私有化改革，这一观点其实并不适用于大量政府主导的产业部门的改制，例如邮政部门和航空产业的改制，虽然是由改革前的政府主导运营转变为现在的企业独立运营，但这一过程并不是严格意义上的私有化，改制后行业中的主要运营机构仍然是国有企业。

国内关于渐进式改革的早期观点首推林毅夫等（1993）所指出的中国渐进式改革的三个特点：增量改革、试点推广与非激进改革。盛洪（2003）对渐进式改革，尤其是增量改革的逻辑有较详细的论述。Dewatripont and Roland（1995）比较了渐进式改革与大爆炸方案的不

同点。基于已有大量此类文献的研究，我们认为，中国政府主导的产业部门的市场化改革的确是以渐进的方式展开的。渐进式改革的一种常见的方式即是增量改革。本文沿用了已有理论中强调增量影响的方法，指出在政府主导的产业部门市场化改革过程中，已改革部门产出的高速增长会强化对未改革部门进行市场化改革的共识。

关于产业市场化进程不同的比较，目前只有较少文献涉及到。张晓晶（2004）提供了一组当前（2004年）行业市场化水平的数据，但该数据是以行业的非国有化程度，即行业中非国有经济所占的比重来衡量，严格来讲，分析的并不是产业市场化问题，而是国民经济改革的私有化问题。

此外，关于投资环节在中国的政府主导的产业部门市场化改革中的重要性以及金融部门在改革中的独特地位，我们可以参考李敏波等（2007）关于转型时期的投资行为对市场化进程的影响的相关研究。涉及到产业部门的市场化改革的政治经济学分析，张凤兵（2009）研究表明利益集团的行为对产业部门的市场化进程具有重要的影响。

本文在已有研究的基础上，首次通过理论模型研究比较了政府主导的不同的产业部门在市场化进程中的不同的表现，指出产值相对较小的产业部门率先完成市场化改革，而产值较大的产业部门则在市场化过程中遇到一些阻力的逻辑。本文所给出的政治经济学视角的理论模型，为理解中国政府产业的市场化进程提供了一个明确的逻辑，也为相关领域的产业政策提供了理论支持。

### 三、关于政府主导的产业部门市场化进程的理论模型及分析

关于中国政府主导的产业部门的市场化改革，根据 Fan Zhang et al.(2011)，我们知道同为交通运输部门，中国的航空产业的市场化改革比铁路产业的市场化改革更为深入。类似的改革效果在其他产业也有所体现，电力和石油产业的改革则比煤炭产业的改革进展更快；邮政产业的改革进度则远落后于电信产业。总之，各种运行方式相似的产业部门在市场化改革过程中的表现有着很大差别。对此，本文提出以下理论模型来分析其背后的逻辑。

剔除掉一些次要因素后，我们考虑一个简化的模型，其中仅包含政府、产业部门和金融部门三种角色。通过将我们不太关注的问题抽离出去，我们将集中分析政府主导的改革如何诱导出不同的产业部门在市场化过程中的不同表现。我们的核心逻辑是，改革的共识是影响改革进程的最关键变量；而关于改革的共识，行业的规模和增量都是重要的影响因素。此外，考虑到中国劳动相对剩余的时代背景，我们认为资本投入对改革进程也会产生重要的影响，因此这里单列出金融部门作为一个独立博弈方分支角色。

具体地，我们考虑以下框架，存在  $N$  个不同的产业部门（实际情况中参与博弈者为各产业部门的决策者，这里将部门内决策者抽象为一个独立主体，直接用该产业部门表示），

$A_1, \dots, A_n$ ，改革前产出分别为  $a_1, \dots, a_n$  ( $a_1 < a_2 < \dots < a_n$ )，以及一个独立的金融部门，改革前产出为  $b$ 。政府关心大多数人的利益；整个系统以共识为依据进行关于改革的决策。

政府策略空间为：在第  $k$  期开始时提出一项改革方案  $A_i^k$ ，即建议在第  $k$  期改革  $A_i$  部门。

这里的改革方案是选择某个产业部门进行市场化改革。我们在这里设定政府每一期最多只能选择一个产业部门进行改革，这是对现实中政府选择渐进式改革策略进行简化处理的结果。关于中国政府选择渐进式改革，已有较多文献展开过研究。林毅夫等（1993）首次针对西方经济学家为前苏联地区所设计的大爆炸方案和休克疗法指出中国改革的一个重要特点即是渐进式改革。盛洪（2003）对中国的渐进式改革进行了较为系统化的论述并指出中国的渐进式改革过程中增量改革所扮演的重要角色。此外，我们设定每一期只有一个部门进行改革，

作为“每一期只有部分部门进行改革”的简化，其依据除了政府对稳定与发展的权衡考虑，还包括另外一层原因：改革所需要的一些资源并不是无限供给的，包括改革过程中对新方案的设计能力，以及改革过程中所需要的制度要素和资本等因素的储备，都是在改革过程中逐步积累壮大起来的。因此，我们认为，对中国政府主导的产业部门的改革过程做上述处理是可以接受的。另一方面，我们所做的设定虽然十分简化，但足以抓住改革过程中不同的产业部门的市场化改革可能处于不同阶段这一核心现象，故可以用来解释中国政府主导的产业部门在市场化进程中的不同表现。

金融部门策略空间为：在第  $k$  期开始时选择一个投资方案  $A_j^k$ ，即建议在第  $k$  期投资到  $A_j$  部门。这里的金融部门可以简单理解为商业银行。与前文中政府选择一个部门进行改革的简化逻辑类似，我们这里认为商业银行只选择一个部门进行投资是合理的。

产业部门策略空间为：支持或反对政府提案。我们认为产业部门只能选择支持或反对政府提出的改革方案，这是对现实中的政治博弈过程的简化。事实上，政府在选择改革的对象之前，各个利益集团都会对政府的决策进行游说，并且利益集团的游说能力通常与该利益集团的实力正相关。因此，我们将这一复杂的政治博弈过程分解为政府提案，产业部门表决，然后由共识决定改革是否展开。关于市场化改革进程受到利益集团的影响，张凤兵（2009）有一个针对自然垄断产业的研究。此外，姚洋（2008a, 2008b）等文关于中国改革过程中“中性政府”的论述也在一定程度上支持了我们这里强调共识对改革的决定性作用的设定。

一个多期博弈的时序如下：任意一期的期初银行选择一个行业进行投资，同时政府选择一个行业作为市场化改革备选对象；接下来所有部门同时选择支持或反对该项改革。当共识满足一定条件时，改革发生；否则，改革提案被搁置<sup>3</sup>。

当金融部门和产业部门的策略实现之后，针对政府提案的社会共识随即以如下方式实

$$\text{现: } p(A_i^k) = \begin{cases} 1 - \frac{a_i}{Y_k}, \forall j \neq i \\ 1 - \frac{a_i + b_k}{Y_k}, \forall j = i \end{cases}, \text{其中 } Y_k \text{ 是第 } k \text{ 期开始时所有已改革部门、未改革部门和金}$$

融部门的产值之和， $b_k$  是第  $k$  期开始时金融部门的产值。

这里的共识的定义是同意改革提案的部分行业占经济总量的比例。关于改革的共识，这里之所以强调行业规模的核心作用是因为在目前的决策框架下，如何对政府主导的产业部门在改革过程中的地位的重要性进行抽象的描述，是一个需要做些解释的问题。具体来看，在我们所设定的基于共识的改革框架下，对每个部门的观点形成共识过程中的权重进行非常准确的度量存在一定的困难：一方面，结合中国的事实，这可能与部门决策者个人的社会地位和所拥有的社会资源相关<sup>4</sup>；另一方面，也与该部门在产业链中的讨价还价力（bargaining power）相关。但是，考虑到决策者的社会地位与其所在的部门可能内生相关——换言之，一个部门决策者有较高的影响力也可能正是因为将他任命到了一个很重要的部门<sup>5</sup>，所以简单的将部门决策者的个人地位进行加权也不一定合理。因此，我们认为一个简易可行并且相对合理的处理是，将每个部门对决策共识的贡献设定为该部门的产值。这样做有两个好处，

<sup>3</sup> 具体设定见假设 3。

<sup>4</sup> 例如 2003-2007 年湖北省省委书记俞正声比他的继任者 2008-2010 年湖北省省委书记罗清泉有更大的影响力，因为前者在任时是中共中央政治局委员。

<sup>5</sup> 例如，通常北京和上海的市委书记都会在未来的政治博弈中处于一个领先的位置，正是因为它们是中国政治和经济上最重要的城市。

一是产值比较容易测度，使模型可以得到直接的检验，二是产值作为权重可以直接和增量推动改革挂钩，这样在模型中处理起来也比较方便。

这里结合关于铁路产业的市场化改革做一些具体的解释。按照大众媒体的观点，关于铁路产业的市场化改革，社会共识应该是足够高了；但是这种“社会共识”并不是我们这里所讲的共识，因为中国的改革过程并不是由这些“社会共识”的主体投票选出代理人来执行的，而是由相关利益集团游说政府进行决策。谷永强（2011）指出，铁路产业的市场化改革难以执行，并不是因为社会共识不够，而是因为铁路产业巨大的产值额度和巨额债务以及与其相联系的大笔银行贷款，决定了作为债权人的商业银行和作为资产所有者的铁路产业部门都反对这场改革。通过这一具体的例子，我们可以看出改革所需的共识在本文模型中的具体含义。

政府的效用水平  $U_g$  取决于政府提出  $A_i$  案时所赢得的共识  $p$  的大小， $U_g(p(A_i))$ 。产业部门  $A_i$  的效用水平  $U_{A_i}$  取决于该产业的运营方式  $C$ （ $C$  为二元变量：未改革时取  $C_N$ ，已改革取  $C_R$ ）以及其他产业的产出（ $a_{-i}$ ）， $U_{A_i}(C, a_{-i})$ 。金融部门的效用水平  $U_b$  取决于给定投资规模下投资所面临的风险，进一步，投资风险取决于金融部门所投资的部门  $A_j$  被提案改革时所获的共识的大小， $U_b(p(A_j))$ 。各博弈参与者关注其当期效用的最大化。

假设 1：某个产业部门改革会带来该部门产出的增长，改革后部门产值增长率为  $\gamma$ ， $\gamma > 1$ <sup>6</sup>；改革使部门内部人所能获取的租值下降。

假设 1 的含义是：部门不希望自己被改革，对于其它部门被改则持支持态度。关于市场化能带来本部门的增长率的提高，可以参见张杰等（2011）的结论。该文利用来自 1997-2007 年间中国企业层面的数据，研究发现，处于市场化程度较高地区的企业拥有相对较高的生产率。方军雄（2006）利用市场化指数和工业投资和效益统计数据研究发现市场化改革提高了资本配置效率，进而促进了生产率的提高。本文直接采取产业部门市场化改革能够带来该部门产出增长率提高的假设，根据已有研究文献来看这一假设是合理的。另外，我们所讨论的改革的具体的含义是：改变部门的资源配置和运行机制，引入外部劳动者就业，带来部门所在行业产出的增长。

假设 2：(1)  $\frac{\partial}{\partial a_{-i}} U_{A_i}(C, a_{-i}) > 0$ ，即一个产业部门的产值的增长对于其他产业部门会有正的外部性， $U_{A_i}(C_N, a_{-i}) > U_{A_i}(C_R, a_{-i})$ ，即产业部门的改革会使该产业部门的决策者

的境况变坏（具体而言，通常是寻租空间变小）；(2)  $\frac{\partial}{\partial p(A_j)} U_b(p(A_j)) < 0$ ，即金融部门

的效用水平与其所投资的部门被提案改革时所获得的共识负相关。

假设 2 的第（1）部分体现了市场化改革两方面的特殊性质。一方面，市场化改革是一个将计划经济体制下若干个独立的部门统一到一个整体的市场中来，由市场供需主导资源配置的过程。这一过程伴随着市场整合与分工的细化，因此具有明显的规模报酬递增的特性（参

<sup>6</sup> 这里假定不改革的部门增长率为 0。即使这些部门有正的增长，只要我们能确定改革的部门增长率更高，同样能得到后文的结论。

见 Roland and Verdier, 1994)。张杰等(2011)研究表明,市场分割抑制了企业生产率的提高。故我们认为,市场化作为降低市场分割的过程,对其他产业部门具有正的外部性这一设定也是合理的。从具体的经济学逻辑上来讲,某一产业的增长率提高通常意味着更大的社会产出和市场需求,这对其他产业而言,通常是具有正面效应的。另一方面,这种改革意味着产业运行必须从计划体制转入市场体制,预算约束的硬化和由行政权力支撑的垄断地位的丧失,使得产业部门决策者的境况恶化。

假设 2 的第(2)部分依赖于以下事实:在当前的利率管制条件下,商业银行投资的回报几乎主要取决于其投资所面临的风险,而这一风险则直接与投资对象的身份有关。通常银行投资于未改革部门所承担的风险几乎为零,因为这些部门直接与政府联系在一起。这一假设更多的是一个观察中国经济运营过程的结果,这里我们可以把一些商业银行内部高管的观点作为旁证,“...有政府和铁道部的信誉做担保,交通运输厅和铁道部一直被视为优质客户,不但贷款容易,而且较基准利率均有下浮,很多执行的都是固定利率贷款<sup>7</sup>。”

关于改革为什么采取渐进式而非大爆炸的方式,目前的文献已经从总量不确定性和改革可能被逆转的角度做了较多的分析(Fernandez & Rodrik, 1991, Dewatripont & Roland, 1995),还有一些文献直接就此假设做了一些辩护(Hellman, 1998)。我们认为,在中国的现实中,改革需要政府的推动,“政府的推动”可以解释为一种把握改革与稳定的平衡,也可以解释为为改革提供配套的公共服务,其本身也是一种供给有限的要素,这导致了改革必须以渐进而非大爆炸的方式进行。更有趣的是,这种特殊的要素具有“改革经历的增加会带来该要素禀赋的增加”的性质<sup>8</sup>,这种情况支持我们后文中所提出的从小部门逐步扩展到大部门的改革的论点。

### 3.1 不考虑金融部门的影响时,增量改革将逐步推进,最终覆盖整个经济体

命题 1: 当改革推进时, 产出值较小的部门首先进行改革。

证明: 设某一时期产值最小的部门为  $A_i$ , 该期改革发生前的总产出为  $Y$ 。

$\forall A_j, j \neq i$ , 易知,  $1 - \frac{a_j}{Y} < 1 - \frac{a_i}{Y}$ , 也就是说, 其他任何部门改革提案通过的概率都

低于  $A_i$  部门改革提案通过的概率。由假设 3 知, 当改革推进时, 必然是  $A_i$  部门首先发生改革。因为这里不存在不确定性, 政府要选择最可能被通过的提案, 而  $A_i$  部门改革提案被通过的可能性最高, 所以政府必然选择  $A_i$  部门进行改革。证毕。

命题 1 是我们的一个直观上的看法在模型中的反映: 基于共识的改革通常从较小的部门开始发起, 这是减小改革阻力的有效方式。航空业的市场化改革能较早启动, 并且较为顺利地推进是这一命题在现实中的一个例子。当然, 考虑到现实情形远比本文的理论模型复杂, 有时候可能存在多个部门的改革同时展开的情况, 这时现实中的改革可能是同时推进若干相对较小的部门的市场化。

命题 2: 改革导致的增量会推动其它部门的改革。

其他已改革部门产值的高速增长会降低未改革部门占总体经济的比重, 从而使得改革不会无限期停滞。

<sup>7</sup> 参见 2011 年 6 月 27 日《新世纪》周刊。

<sup>8</sup> 这一情形也可以理解为一个伴随着 learning by doing 的改革过程。

证明：不妨设前面  $i$  期， $A_1, \dots, A_i$  发生了改革；

$$\text{第 } i+1 \text{ 期，部门 } A_{i+1} \text{ 面临改革时，政府提案获得的支持率为：} \frac{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j + \sum_{j=i+2}^n a_j + b}{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j + \sum_{j=i+1}^n a_j + b}。$$

这里的政府提案获得的支持率为除了  $A_{i+1}$  部门之外的所有部门的当期产值占当期社会总产值的比例。

若之前的改革没有发生，则部门  $A_{i+1}$  面临改革时，政府提案获得的支持率为：

$$\frac{\sum_{j=1}^i a_j + \sum_{j=i+2}^n a_j + b}{\sum_{j=1}^n a_j + b} < \frac{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j + \sum_{j=i+2}^n a_j + b}{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j + \sum_{j=i+1}^n a_j + b}。$$

故有前  $i$  期的改革推动了第  $i+1$  期改革的结论。

推论 1：若改革能带来部门内就业量和产出的持续增加，而未改部门的规模保持不变，则绑架银行的大部门也终将被改。

推论 1 表明，若不存在一些推动资源流入未改革部门的规制政策，则已改革部门的持续增长必然会使得未改革部门在国民经济中所占的比例越来越小，这样在一个共识决定改革进程的社会架构下，易知最终所有部门都必然进行改革。

### 3.2 存在外生利率管制时，金融部门与未改革部门联盟，将延缓改革进程

如前文所述，存在外生的利率管制条件下，以商业银行为代表的金融部门投资的回报几乎主要取决于其投资所面临的风险，而这一风险则直接与投资对象的身份有关。金融部门将资本投入到未改革部门承担几乎零风险，因为这些部门直接与政府联系在一起，预算软约束使得针对这些部门的投资远较针对已改革部门的投资安全。

命题 3：一些较大的未改革部门更倾向于通过扩大投资，成为金融部门的债务人，这样可能阻止本行业被改；金融部门也更倾向于投资相对较大的未改革部门。

证明：对较大的未改革部门而言，当  $A_1, \dots, A_{n-1}$  部门的改革均已发生时，显然存在下式：

$$\frac{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j}{\sum_{j=1}^{n-1} \gamma^{i-j} a_j + a_n + b} < \frac{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j + b}{\sum_{j=1}^{n-1} \gamma^{i-j} a_j + a_n + b}。$$

其中，不等式右边表示当金融部门支持  $A_n$  部门的改革时，提案  $A_n$  部门改革所能获得的共识；不等式左边表示当金融部门不支持  $A_n$  部门的改革时，提案  $A_n$  部门改革所能获得的共识。

$$\text{当 } \frac{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j}{\sum_{j=1}^{n-1} \gamma^{i-j} a_j + a_n + b} < \frac{1}{2} < \frac{\sum_{j=1}^i \gamma^{i-j} a_j + b}{\sum_{j=1}^{n-1} \gamma^{i-j} a_j + a_n + b} \text{ 时, } A_n \text{ 部门通过引入金融部门的投资,}$$

可以成功的阻止本行业被改。

对金融部门而言，投资到未改革部门的唯一风险是投资对象被改革的概率。显然，要最小化这一风险，最直接的思路就是将资本投入到规模最大的未改革部门。证毕。

根据命题 3，本身较大的部门和金融部门联盟之后，不改革可能成为一种占据优势地位的共识，导致改革在这些部门暂时停滞。

注意到金融部门与未改革部门的联盟只能对未改革部门的讨价还价力进行一次性的提升，故这种行为只能暂时的延缓改革的进程。考虑到已改革部门的持久的竞争力所带来的持续增长，这种延缓最终并不会改变所有部门都将完成改革的结果。

### 3.3 若金融部门充当直接向未改革部门输送资源的管道，则改革将陷入停滞

一个值得关注的现象是近年广泛报导的“国进民退”<sup>9</sup>趋势。根据本文的分析框架，这种“国进民退”的趋势将会导致上节所描述的改革进程受阻。若存在渠道将已改革部门的生产所创造出来的财富和资源输入到未改革部门，改革将面临完全不同的结果。具体而言，未改革部门如果可以通过向金融部门获取融资大量并购具有较快增长的民营企业 and 已改革的企业，实现其产值规模的快速扩张，则只要其扩张速度超过已改革部门的生产率增速，命题 2 中“改革导致的增量能推动其他部门的改革”的逻辑就不再成立。这一观点的正式表述见命题 4。

命题 4：当资本通过金融部门流入到未改革部门的速度足够快，快于已经市场化部门的生产率增长率和要素投入增长率之和时，改革将陷入停滞。

命题 4 是推论 1 对应的一个结论，和推论 1 的证明类似，都是在命题 2 的基础上做一个简单的延伸，这里从略。

这种情况下，基于共识的改革类似于被改革部门和其他部门之间的一场锦标赛。当改革进行到一定阶段，大部分被改行业都以市场化之后的增长率扩张；而根据我们的假设，未改革部门的生产率没有增长，从而只能通过扩大要素投入的方式进行扩张——在我们的模型中即体现为获取金融部门的投资以进行资本扩张。当未改革部门没有扩张途径时，随着已改革部门的产出的逐步增长，进一步改革必然成为共识；但是，当未改革部门可以进行大规模的要素投入以实现其扩张时，尤其是其扩张速率超过已改革部门的增长率时，进一步改革则并不必然成为共识，此时改革将陷入停滞。

命题 4 的政策含义是：若能够有效地控制金融部门在未改革部门扩张中所起到的作用，截断社会资源高速流入未改革部门的渠道，则市场化改革可以通过其内生的生产率的增长而得到完成。但是，当预算软约束和对金融部门的管制并存时，金融部门将无条件偏好于投资到未改革部门，这样有可能使改革陷入停滞。因此，要保证政府主导的产业部门的市场化改革顺利推进，有两个方面的政策备选项可以达到目的，一是通过将未改革部门的预算约束硬化<sup>10</sup>，来弱化金融部门投资到未改革部门的动机，二是通过金融市场的改革，包括放松利率

<sup>9</sup>虽然这里的“国进民退”在一定程度上体现为“国有企业”的“进”而非未改革的政府主导的产业部门的“进”，但考虑到我们所研究的改革进程中，“政府主导的产业部门”与“国有企业”之间并无一条截然不可逾越的鸿沟；并且，有能力大量兼并民营企业的通常都是具有较强政府背景的国有企业，故我们有理由认为它们更接近于本文中的“未改革部门”而非“已改革部门”。

<sup>10</sup>当然，有人可能会指出“预算约束的硬化”本身也是市场化改革的一个环节。从理论上看的的确如此；但我们这里是从现实的角度提出政策建议，考虑到复杂的现实情况，可能的确存在一些市场化改革之外的政

管制等政策，使得金融部门有更强的动机投资到已改革部门中的高风险高收益部门，以阻止金融部门与未改革的产业部门形成阻止市场化改革的同盟。

要防止改革陷入停滞，虽然可以通过政策选项来改变一些博弈参与者的行为，但考虑到政策的推行某种程度上类似于改革提案的实行过程，因此依然存在被相关利益方以搁置的方式架空的可能性。所以，要从更深的层次解决问题，最有效的方式还是改变决策机制，在作为决策关键的共识形成过程中引入更多的制衡力量，通过全员参与决策的形式来实现社会最优的资源配置。

## 四、案例分析——以民航产业和铁路产业的改革进程比较为例

本节通过简单介绍和比较中国的民用航空产业和铁路产业的现状及其在改革过程中的表现，来说明上节模型中所描述的过程是如何在现实中逐步展开的。

首先我们对民用航空产业发展情况及市场化进程进行一个简要的回顾。从行业统计数据上来看，1978年，中国民航运输总周转量2.98亿吨，完成旅客运输量231万人，货邮运输量6.4万吨。至2010年，中国民航民航运输总周转量达538亿吨，完成旅客运输量26769万人，货邮运输量536万吨，三项指标分别增长180倍，116倍和84倍，增速远高于铁路产业对应指标的同期增速。改革具体步骤方面，1985年国务院批准民航改革报告，民航总局政企分开，成为行政和管制机构。民航总局的职能为：制定政策和计划，谈判国际协定，制定技术标准，实施空中交通管制，发放航空执照，管理安全，管制价格，协调兼并，制定财务会计规则等。按地区把民航分割，取消地区管理局，成立航空公司。公司自主经营自负盈亏。民航总局退出日常管理。政府部门、地方政府和企业可以建立新的航空公司。除大型机场外，民航总局逐步把机场管理交给地方。1987-1991年建立了6家主要航空公司，其中中国国际、中国东方和中国南方是三大航空公司，控制约一半客运。中国北方、中国西北和中国西南航空公司控制约四分之一市场份额。此外还成立了很多航空公司。1994年航空公司的数目达到40多家。民航总局考虑到航空安全，1994年7月暂停发放执照。并取消一些航空公司（例如北京航空、烟台航空）的执照，并鼓励大公司兼并小公司（例如北方兼并天鹅，厦门兼并福建）。改革后民航总局政监合一。1995和1986年的法规没有涉及线路和定价权。民航总局在这些方面保持较大权限。1994年民航总局和对外经贸部宣布民航外商投资政策。允许合资，允许外资入股。禁止外国机场和飞机制造商进行以上投资。外国投资不能超过资本的35%和投标权的25%。此后，东方和南方航空相继在纽约和香港上市。

改革开放初期铁路产业的规模远大于民航产业，1978年铁路客运量81491万人，为同期民航客运量的353倍，货运量110119万吨，为同期民航货运量的17206倍。铁路产业的市场化改革则是几经周折，其进程远远落后于同期的民航产业。1999年，铁道部制定改革10年方案，拟按照政企分开、政资分开，网运分离原则，组建铁道部、铁路线路总公司和铁路运输总公司。铁道部行使政府监管、国有资产出资人代表和行业管理三大职能。铁道部对各铁路局下放部分职权：由铁路局自行编制管内列车开行方案，负责管内大客户管理，负责除部管集采专供物资外的物资采购、经授权的管内工程建设。在运输收入清算上实行“管内归己，直通清算”。刘志军2003年担任铁道部长后，取消了这一改革。此后，加快投资保增长成为压倒任务，推动数以万亿计的投资计划。铁道部提出铁路跨越式发展的口号，高铁投资快速膨胀，地方政府广泛参与投资。在改革过程中，铁道部长期面临“降格”危险。2007年发改委撰写调查报告，主张拆分铁道部，行政权归新版交通部。铁道部谋求自救。“自救路线图”中重要一环为中长期路网规划，系铁道部生存之基。铁道部如果降格为交通部一个

---

策，例如政府的财政税收体制改革可以从侧面起到硬化预算约束的作用，从而促进政府主导的产业部门市场化改革的深入。因此，我们在这里将这一策略作为一项政策建议予以列出。

局，将丧失与地方政府谈判的对等权。2008年政府考虑经济刺激方案，铁道部上报中长期路网规划。全国刺激经济的4万亿投资中，铁道部占近一半。铁道5年投资翻7倍，几乎超过以往投资总和。铁道部的投资与负债紧密联系。过去5年，铁道部负债增长3.3倍。银行乐于对铁道部放款，几乎所有贷款为无抵押的信用贷款。大公国际将铁道部的信用评级定为3A，这主要是基于中铁道部的“国家信用”而非“企业信用”。

通过以上对民航和铁路两个产业发展改革历程的回顾，我们可以看出，早期规模较小的民航产业市场化改革顺利推进，而铁路产业的改革则停滞不前。至2010年，民航产业的运营主要由国航、东航和南航三大国有航空公司以及若干较小的航空公司完成，整个行业已经完全实现市场化运营。而铁路产业的运营依旧是由作为政府部门的铁道部直接参与完成的。另一方面，铁路部门在近几年的高速扩张则印证了本文中所提出的产业部门通过与金融部门结盟，快速扩大投资，以增大自身规模，延缓市场化改革的理论。

## 五、结论与拓展

本文通过建立一个政治经济学模型，展示了中国政府主导的产业部门市场化改革过程的一些特点，主要包括以下几个方面的内容：首先，中国政府主导的产业部门的市场化改革过程是一个基于共识的改革过程，因而改革首先在产值相对较小的产业中发生；其次，这一改革过程具有鲜明的增量推动改革的特征——已经改革的部门的高增长率通过影响产业部门之间的共识进而影响改革的进程；再者，未改革部门所面临的预算软约束导致了金融部门有动机提供渠道使更多资本流入这些部门中，形成金融部门与未改革部门的结盟，以延缓甚至阻止这些部门的市场化改革。

本文的主要贡献是，第一次对中国政府主导的产业部门之间所存在的市场化进程的不一致提供理论上的解释，将未改革部门的预算软约束、金融部门所面临的利率管制以及已改革部门的高速增长所带来的增量效应纳入到一个统一的政治经济学模型框架中，丰富了对中国的市场化改革的认识。本文是对目前关于跨地区市场化进程比较的文献的一个重要补充，同时也为跨行业市场化进程比较的进一步实证研究奠定了理论基础。

因为本文是政府主导的产业部门市场化进程比较研究领域的第一篇研究，不可避免地显得有些简略。一方面，为了使模型不至于太过复杂以致失去了一般性，我们有意地忽略了一些对政府主导的产业部门市场化进程同样存在重要影响的具体原因，譬如广播电视产业和出版产业的改革严重受制于中国政府的舆论开放程度，教育产业和医疗产业的改革进程因为有更多的社会公平角度的考量而显得尤其的复杂和充满波折，等等；另一方面，为了使模型具有更为明确的结论，我们采取了一些相对较强的假设，包括政府一期只能提出将一个部门作为改革对象，以及市场化改革在一期中发生并完成等。如果将这些假设放松，本文模型的逻辑依然成立，只是结论会变得更为复杂，并且一些具体的命题将会依赖于更多的参数设定。

虽然我们的模型高度抽象了现实中的一些因素，进行了简化处理，但我们的结论仍然具有重要的决策参考价值。考虑到政府主导的产业部门的市场化改革不仅能够推动本产业的生产率的提高，同时还存在巨大的正的外部效应，我们认为决策者应该在为改革提供足够的政治支持的基础上，尽可能硬化未改革部门的预算约束，同时为金融部门提供更灵活的激励，使它们有更多的动力对已改革的部门进行投资，以进一步扩大关于改革的共识，推动政府主导的产业部门市场化改革的深入。

参考文献：

[1]樊纲、王小鲁、张立文、朱恒鹏，“中国各地区市场化相对进程报告”，《经济研究》，2003年第3期，第9-19页。

- [2]方军雄,“市场化进程与资本配置效率的改善”,《经济研究》,2006年第5期,第50-61页。
- [3]方军雄,“所有制、市场化进程与资本配置效率”,《管理世界》,2007年第11期,第27-35页。
- [4]康继军、张宗益、傅蕴英,“中国经济转型与增长”,《管理世界》,2007年第1期,第7-17页。
- [5]李敏波、王一鸣,“双轨制、价格市场化与总量投资分析”,《经济学(季刊)》,2007年第7卷第1期,第93-110页。
- [6]林毅夫、蔡昉、李周,“论中国经济改革的渐进式道路”,《经济研究》,1993年第9期,第3-11页。
- [7]卢中原、胡鞍钢,“市场化改革对我国经济运行的影响”,《经济研究》,1993年第12期,第49-55页。
- [8]沈昆荣,“改革二十年我国所有制结构变动对产业结构变动的的影响分析”,《管理世界》,1999年第2期,第86-94页。
- [9]盛洪,“关于中国市场化改革过渡过程的研究”,《经济研究》,1996年第1期,第69-81页。
- [10]盛洪,“一个价格改革的故事及其引出的过渡经济学的一般理论”,《管理世界》,2003年第5期,第21-28页。
- [11]孙铮、刘凤委、李增泉,“市场化程度、政府干预与企业债务期限结构”,《经济研究》,2005年第5期,第52-63页。
- [12]田国强,“一个关于转型经济中最有所有权安排的理论”,《经济学(季刊)》,2001年第1卷第1期,第45-70页。
- [13]辛清泉、谭伟强,“市场化改革、企业业绩与国有企业经理薪酬”,《经济研究》,2009年第11期,第68-81页。
- [14]姚洋(a),“中国经济增长的政治经济学解释”,《“市场化三十年”论坛论文汇编(第一辑)》,2008年。
- [15]姚洋(b),“中性政府:对转型期间中国经济成功的一个解释”,《教育部文科重点研究基地联谊会2008年年会暨青年经济学者论坛论文集》,2008年。
- [16]张凤兵,“自然垄断产业市场化改革与利益集团博弈陷阱”,《经济问题》,2009年第10期,第26-29页。
- [17]张杰,“交易、风险与所有权——解释中国经济转型路径及其绩效的一个新视角”,《管理世界》,2003年第5期,第5-28页。
- [18]张杰、李克、刘志彪,“市场化转型与企业生产效率——中国的经验研究”,《经济学(季刊)》,2011年第10卷第2期,第571-602页。
- [19]张曙光、赵农,“市场化及其测度-兼评《中国经济体制市场化进程研究》”,《经济研究》,2000年第10期,第73-77页。
- [20]张晓晶,“中国市场化进程报告:现状分析与未来预测”,《管理世界》,2004年第3期,第5-13页。
- [21]周业安、赵坚毅,“市场化、经济结构变迁和政府经济结构政策转型——中国经验”,《管理世界》,2004年第5期,第9-18页。
- [22] Dewatripont, M. and G. Roland. (1995). “The Design of Reform Packages under Uncertainty.” *American Economic Review*, 85: 1207-1223.
- [23] Fernandez, R. and D. Rodrick. (1991). “Resistance to Reform: Status Quo Bias in the Presence of Individual-Specific Uncertainty.” *American Economic Review*, 81: 1146-1155.

- [24] Hellman, J. (1998). "Winners Take All: The Politics of Partial Reform in Postcommunist Transition." *World Politics*, 50(2): 203-234.
- [25] Roland, G. and T. Verdier. (1994). "Privatization in Eastern Europe: Irreversibility and Critical Mass Effect." *Journal of Public Economics*, 54: 161-183
- [26] Zhang F. P. Liu, and Z. Song. (2011). "The Liberalization Reformation of Key Industries in China." Working Paper.
- [27] 《2007 年全国铁路统计年鉴》，铁道部统计中心。中国铁道出版社，2009.
- [28] 《中国民用航空工业统计年鉴 2007》，李奔建。中国统计出版社，2008.