

2011 年第 1 期

总第 45 期

学科信息参考

A 辑

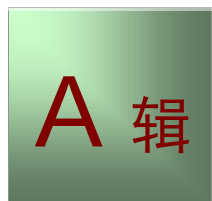
（经贸、金融、会计、管理、信息）

上海对外贸易学院图书馆

学科信息参考

2011 年第 1 期 总第 45 期

目 录



主办：
上海对外贸易学院图书馆
顾问：
叶兴国 胡雪梅
主编：
王 群 谢丹迎
责任编辑：孔凡娟
编辑：
经贸：李静
金融：唐永辉
工商管理、商务信息：李谋信
制作：艾致
出版日期：
2011 年 3 月 30 日

国 际 贸 易

金融危机后的全球贸易保护主义与 WTO 规则的完善.....1

产 业 经 济

长三角区域合作中的利益格局失衡与利益平衡机制研究.....7

物 流 管 理

国家物流业竞争力分析与评价.....11

金 融 学

计算金融学与政策模拟的前沿研究动态.....18

会 计 学

著名会计学家徐永祚经济思想评析.....25

技术经济与管理

生态系统整体论与未来技术经济的发展.....31

企 业 管 理

心理契约激励与高新技术密集型组织的成长.....35

一种挖掘中小企业集群群落结构的聚类分析方法.....39

创新型企业创新绩效评价研究——以福建省为例.....42

统 计 学

人口普查事后质量抽查的有关问题：国外经验及借鉴.....48

快 讯

发改委解读“十二五”规划纲要.....	53
GDP 情结是通胀症结.....	54
预期之外的中国 CPI.....	58
中国弃用贷款指标, 但信贷增速仍有望放缓.....	59
中国企业文化建设“十二五”规划建议.....	61
创业市场调查报告书写规范.....	67

金融危机后的全球贸易保护主义 与 WTO 规则的完善



正意见。

2008 年以来，席卷全球的金融危机将世界经济带入了“严冬期”，全球范围内的贸易和资本流动都出现了明显的下滑。在各国纷纷出台反危机的经济刺激计划的同时，贸易保护主义也乘虚而入，无疑令处在复苏中的全球经济遭受挫折，多边贸易体制与规则也面临严峻考验。本文在分析当前贸易保护主义的现状和特点的基础上，针对不同类型的贸易保护措施，从合规性和合理性的角度分析 WTO 规则中存在的漏洞，并提出修

1 当前国际贸易保护主义的现状和特点

自全球金融危机爆发以来，各国经济出现严重衰退甚至危机，实体经济遭受到巨大冲击。为了应对日渐深化的金融危机，保护国内市场和就业，各国政府在运用财政金融政策应对挑战的同时，纷纷采取贸易保护政策加以配合。2009 年以来，贸易保护主义倾向在世界范围内抬头，贸易保护案件数量明显攀升，形式和手段也趋于多样化（WTO，2009）。根据 GTA（Global Trade Alert）数据库的统计，从 2008 年 11 月 1 日开始至 2010 年 2 月 1 日，世界各国采取了 713 项贸易措施（包括 493 项已实施措施和 220 项待实施措施），其中仅有 88 项是贸易促进措施，却有 365 项是明确的贸易限制措施。

表 1：世界主要经济体采取的贸易保护措施（2008.11.1~2010.1.31）

	美国	欧盟	日本	中国	印度	韩国	巴西	俄罗斯	澳大利亚	加拿大	G20
贸易救济措施	1	3	6	8	12	0	7	6	2	3	80
国家紧急救援	3	112	1	0	0	2	0	13	1	0	67
关税措施	1	0	0	1	3	2	6	17	0	0	36
公共采购	1	3	1	3	1	0	1	2	2	0	14
非关税壁垒	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	12
出口补贴	1	4	0	0	4	0	2	0	0	0	11
所有措施	10	126	10	18	20	6	19	46	6	6	258

表 1 针对 G20 国集团国家考察了实施数量排名前 6 的贸易措施。从中可以看出，主要的贸易大国较多地采用了贸易救济措施和国家救援的方式实行保护，传统的关税措施、非关税壁垒和出口补贴仍然占据重要位置，政府采购成为了贸易保护的新焦点。此外，欧盟、俄罗斯、印度等国是实施贸易保护措施较多的国家，说明它们并没有很好地履行在 2009 年召开的伦敦峰会和匹兹堡峰会上所做的共同反对贸易保护主义的承诺。

本次危机中出现的贸易保护主义措施不仅数量较大，而且还呈现出鲜明的特征：第一，贸易壁垒的形式呈多样化趋势，在手段上更是层出不穷。例如 2009 年 6 月份以来，美国、法国等国通过国内立法单方面征收碳关税；与 H1N1 病毒相关的贸易壁垒也浮出水面。第二，利用贸易救济措施实行贸易保护的案件范围扩大，数量激增。据 WTO 秘书处统计数据显示，2009 年全年全球共发起反倾销调查的数量达 437 起，为 2008 年 2.1 倍（2008 年全球共新发起反倾销调查 208 起），是迄今为止发起反

倾销数量最多的一年。第三，贸易保护措施常常与国内经济刺激计划挂钩。根据 GTA 数据库的统计，国家救援在所有的贸易保护措施中占据首位，另外政府公共采购措施也与经济刺激计划密切相关，成为政府支持国内产业计划的一部分，例如众所周知的“购买美国货”条款。

2 现行 WTO 规则下贸易保护措施的使用

在 WTO 各成员方的经济发展不平衡的情况下，完全的贸易自由化不可能一蹴而就，需要按照一个循序渐进的过程逐步发展。WTO 在尽力促进市场开放和贸易自由化的同时，允许适度的贸易保护，这是对后起步国家国内产业的合理保护。

2.1 现行 WTO 规则对贸易保护主义的规制

(1) **WTO 允许的贸易保护措施。**总的来说，目前各国实行的大部分贸易保护措施都是 WTO 规则的框架内所允许的，但必须满足 WTO 规定的条件。对于关税，WTO 允许其存在，但要逐步减让，各成员政府承担不得征收高于它在关税减让表中所承担的约束某种产品关税税率的义务。技术壁垒、绿色壁垒等非关税壁垒都是 WTO 规则所允许的，但是必须满足协议的严格规定，国内相关法规和标准的制定不能以限制贸易为目的，需适用最惠国待遇和国民待遇等 GATT 基本原则。反倾销、反补贴、保障措施等贸易救济措施在满足 WTO 规定的法律条件下是被允许的。此外，WTO 允许的贸易措施还包括涉及海、关与贸易管理的海关估价、装运前检验、原产地规则、进口许可程序、幼稚产业保护措施等。

(2) **WTO 所禁止的贸易保护措施。**WTO 禁止某些贸易保护措施的使用。这些措施都是比较严厉的或对国际贸易限制或扭曲作用较大的措施，它们已经逐渐被关税这类高透明度的措施所取代。例如，数量限制一般情况下必须被取消，在特殊情况下可以使用，但规定了严格的适用条件。根据《农业协议》，在各国边境上广泛使用的对农产品的所有保护措施，包括数量限制、进口禁令或其他非关税措施，现在已经被进口关税取而代之（曹建民、贺小勇，2004）。在补贴方面，根据《反补贴协议》，禁止性补贴（包括出口补贴和进口替代补贴）也是 WTO 所禁止的保护措施，但是这一禁止并不适用于初级产品领域。此外，涉及与贸易有关的投资措施中的当地含量要求、进出口贸易平衡、限制进口等措施也为 WTO 规则所禁止采用。

(3) **WTO 规则所存在的“灰色区域”。**除了明确规定的允许和禁止的贸易保护措施以外，WTO 规则中尚存在一些没有明文规定、规定不明确或缺乏有效约束的“灰色区域”，这给了贸易保护主义以较大的可乘之机。自愿出口限制具有浓烈的贸易保护色彩，它和配额等数量限制措施具有同样的效果，极大地扭曲了国际贸易，恶化了贸易环境。在政府采购方面，目前规范性的《政府采购协议》仍不属于强制性多边协议，倘若不是该协议的成员，无法获得成员国内部之间政府采购领域的国民待遇和非歧视性政策，而且政府购买供自用的货物被排除在 GATT 管辖范围之外。另外，与技术标准、环境标准、劳工标准、竞争政策、外汇限制、汇款限制、当地股份要求等相关的保护措施也包含着一定的灰色因素。

2.2 WTO 框架下贸易保护措施的合法性和合理性

WTO 允许适当的贸易保护，但是在本次金融危机中，这些合理保护的条款却成了贸易保护主义“合法”的生存土壤，常常被用来作为进行贸易保护的法律依据，使得许多标榜“合规性”的措施在实施过程中隐藏着深层次的不合理。除了国家救援措施属于对国内产业进行危机时的紧急救助，不涉及贸易领域，没有违背现行多边贸易规则以外，笔者将针对本次危机中出现的五种主要类型的贸易保护措施进行合规性和合理性分析。

(1) **关税措施。**关税措施历来是实行贸易保护的重要手段，但是由于透明度较高，渐渐取代了数量限制等严厉保护手段，减让协议的签订也使得关税对贸易的限制作用逐渐削弱。自 1947 年 10 月

关贸总协议签署以来, GATT 共进行了八轮关税减让谈判, GATT 第 2 条、第 28 条以及第 28 条附加条款对关税减让表和进行多边贸易谈判的方法作了原则规定。关税减让表约束下的关税水平称为约束关税, 各成员征收的关税均不得高于其在减让表中的承诺的约束关税水平。但各国在实际规定关税税率的法规中仍具有一定的自由空间, 具体实施过程中所征收的关税(实施关税)只要不高于约束关税, 就不和 WTO 协议相抵触, 在此范围内关税水平的变动是被 WTO 所认可的。

(2) **技术性壁垒、绿色壁垒。**本次金融危机期间各国所实施的非关税壁垒措施中, 技术性贸易壁垒以及卫生和植物检疫措施(如与 H1N1 病毒相关的猪肉出口限制)占主要地位, 在数量上和种类上都有所上升。例如, 2009 年 7 月 2 日墨西哥对“黄龙病”的蔓延采取的贸易措施; 2009 年 6 月 3 日俄罗斯对源自美国的猪肉采取进口禁令。

有关技术性壁垒、环境保护、卫生检疫措施的非关税壁垒措施主要体现在第 20 条(b)项和(g)项, 以及乌拉圭回合达成的《技术性贸易壁垒协议》(TBT 协议)与《卫生与动植物检疫措施协议》(SPS 协议)中。虽然有些非关税壁垒与 GATT1994 第 20 条的要求相悖, 但是这些仅表面上符合 WTO 规则的贸易壁垒措施和合理的贸易壁垒相互渗透, 很难从中区分出来每种非关税壁垒措施的主观意图。发达国家利用经济水平差距造成的不同环境标准、技术标准, 极力与贸易机制紧密挂钩制造新的贸易壁垒, 从而抵消发展中国家资源与廉价劳动力方面的比较优势, 以保持其在国际多边经济贸易领域的主导地位。本次危机中发达国家更是大量利用非关税壁垒实施歧视性待遇, 保护本国产业。不管贸易壁垒的种类如何, 众多的贸易措施都是通过巧立名目, 达到贸易保护的最终目的, 对世界经济的恶化起着推波助澜的作用, 我们应该坚决予以反对。

(3) **贸易救济措施。**贸易救济措施是指当外国进口对一国国内产业造成负面影响时, 该国政府所采取的减轻乃至消除该类负面影响的措施, 它包括反倾销、反补贴、保障措施、特别保障措施等。本次金融危机中, 贸易救济措施数量急剧上升, 成为支持贸易保护主义的有力手段, 为各个国家所竞相采用。

贸易救济措施的相关规则由 GATT 第 6 条和第 19 条、《反倾销守则》、《反倾销协议》、《反补贴协议》(SCM 协议)等一系列规范性文件组成。根据 GATT1947 第 6 条第 6 款(a)项规定, 贸易救济必须保证“倾销或补贴的效果会对国内一已建产业造成实质损害或实质损害威胁, 或实质阻碍一国内产业的建立”。而在本次贸易保护主义浪潮中, 各国利用贸易救济条款的不明确之处提起大量贸易救济调查, 实施贸易救济措施, 贸易救济不仅被当作进口方防卫的手段, 而且成为了攻击的武器。这些做法无疑超出了必要限度, 违背了设立贸易救济条款的初衷。

特别保障措施作为一种新型的贸易救济措施。成为了他国针对中国等少数国家的贸易保护手段。以“轮胎特保案”为例, 美国总统奥巴马 2009 年 9 月 11 日宣布, 对从中国进口的所有轿车和轻型载重轮胎征收为期 3 年的惩罚性关税。与反倾销、反补贴不同, 特保措施针对的是公平贸易, 只要特定商品出现进口激增和损害事实就可以提起特保调查; 与一般保障措施相比, 特保措施针对特定对象国, 具有严重的歧视性。特保措施违背了 WTO 的非歧视原则, 成为各国针对中国等少数国家的贸易保护措施, 它的存在势必加剧国际贸易摩擦, 冲击世界经济复苏的进程。

(4) **出口补贴。**根据 SCM 协议, 出口补贴是 WTO 所明确禁止的不合规的保护措施, 但是各国仍然采取了数量众多的出口补贴措施。例如 2009 年 8 月 21 日, 巴西减少信息技术出口部门的工资税; 2009 年 4 月 1 日, 印度对皮革和纺织部门实施出口奖励。

SCM 协议将补贴措施分为禁止性补贴、可诉补贴和不可诉补贴。其中, 禁止性补贴包括出口补贴和进口替代补贴, 这些补贴专门用于影响贸易, 最有可能对其他成员利益造成影响。出口补贴的直接和最终目的是为了扩大出口, 从而增加外汇, 或者使出口商在国际市场上取得竞争力, 但是这种“以邻为壑”的行为会对外国市场造成损害, 扭曲贸易环境, 各国相互之间的补贴与反补贴措施很可能会

引起贸易摩擦。

(5) 政府采购。以“购买美国货”为代表，与政府采购相关的贸易措施成为本次金融危机中贸易保护主义的新形式。与经济刺激计划相联系，相当数量的国家都主张在政府采购中优先购买国货。

关于对政府采购行为的约束，GATT 第 3 条第 8 款 (a) 项明确规定了政府采购对国民待遇的例外。《政府采购协议》作为只对签字国生效的诸边协议，也是规定各国政府采购行为的重要规则。以“购买美国货”条款为例分析，虽然美国的购买国货条款引起了各国的强烈质疑，但就实质上来分析，这一条款却是对 WTO 规则的合理利用。对政府采购行为的约束主要体现在《政府采购协议》上，这一协议是对缔约国与政府采购相关法律、法规、程序或做法的一般要求，并非具体指令，具体到缔约国哪些法律、法规或做法应符合该协议，则取决于缔约方承诺。美国在签署协议时充分利用了这种灵活性，只在部分政府机构和政府管理实体上做了不同承诺，进而使得“购买美国货”条款的最后一款“本条适用于符合美国在国际协议下所规定的义务”巧妙地将购买美国货的行为合法化。

政府采购领域的贸易保护，必然导致其他 WTO 成员的效仿，会有全球范围内扩散的危险。贸易保护主义常常与经济刺激计划密不可分，应对全球金融危机的经济刺激计划若是掺杂了贸易保护主义因素，无疑是一种“无用功”，甚至对全球经济的复苏起到反作用。

3 WTO 规则在约束贸易保护主义的漏洞

从以上论述可以看出，本次金融危机中出现的贸易保护主义措施，在 WTO 的规则范围内大都是合规行为，但是往往假借保护资源环境、保护生命健康等等冠冕堂皇的口号来实施不合理的保护手段。贸易保护主义在规则漏洞中利用正当手段达到不正当的目的，表明在 WTO 规则下贸易保护仍然有机可乘。下面笔者将针对危机中暴露出的 WTO 规则在约束贸易保护主义方面的漏洞进行分析。

3.1 约束关税水平高于实际关税水平

经过 WTO 成员多年的努力，WTO 成员的实际关税水平普遍下降，然而 WTO 没有及时在约束关税水平上进一步巩固成果，各国实际关税普遍低于约束关税。这就意味着各国在不违背 WTO 规则的前提下，可以将关税水平提升到约束关税的水平，这样新的贸易壁垒就形成了。如果世界各个国家都将关税水平提高到约束关税水平，根据 Bouet 和 Laborde 的估计，将会导致世界贸易下降 7.7%，全球实际产出下降 3.53 亿美元（2008）。如图 1 所示，进口关税特别是农产品关税的约束关税远高于实际关税，表明实际关税有很大的提升空间，为潜在的关税保护埋下了隐患。

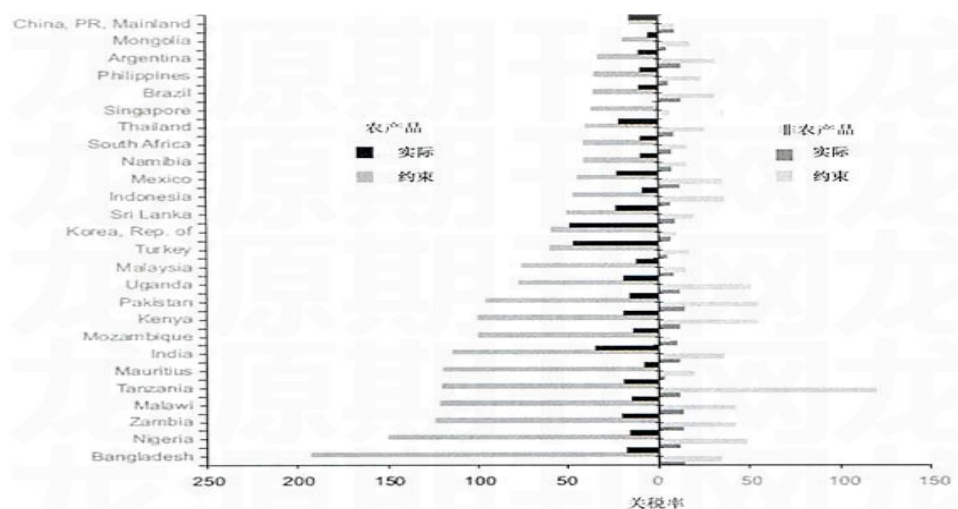


图1：部分国家约束关税与实际关税水平柱形图

3.2 规则中的“灰色区域”为各类贸易保护措施孕育了温床

WTO 中的一些协议常常出现概念模糊、界定不明确,有的涉及范围宽泛,有的标准笼统,在执行上存在漏洞,一些国家按照对自己有利的原则去理解条文,扭曲了 WTO 的初衷(任勤,2008)。这些“灰色区域”突出表现在技术壁垒措施、动物检验检疫措施、环境措施之上。从 SPS 协议、TBT 协议及其他相关内容上看,WTO 允许成员方在技术标准、检验检疫标准及环保标准的制定上有一定的自主性,允许成员方制定严格于国际标准的标准。这样,发达国家就可以制定严格的技术标准、环境标准,限制在技术水平、环境标准落后的发展中国家的产品流入,形成了形式多样的非关税壁垒。

政府采购也是 WTO 规则中的“灰色区域”,乌拉圭回合达成的《政府采购协议》引入了 MFN 原则和国民待遇原则,从而将政府采购纳入了 WTO 体系。但其作为诸边贸易协议,只对签字成员生效,没有签字的成员免于受其约束,这在某种程度上仍构成了例外(白光,2002)。并且在签订《政府采购协议》时,成员方在签署条款的选择上也有一定自主性,这就使得各国能够在 WTO 政府采购规则的合理空间中寻求机会,制定有利于本国的政策。

3.3 贸易救济措施存在缺陷和不完善之处

反倾销、反补贴等贸易救济措施,缺乏具体的量化标准,给滥用贸易救济措施实行贸易保护主义留下了生存空间。例如,“归零法”是美国等少数 WTO 成员在反倾销调查时估算涉案产品倾销幅度的一种方法。在反倾销调查中,美国商务部在计算倾销总差额时只对正倾销差额进行累计相加,而将存在负倾销的差额算为零,这种做法无疑在计算中人为增加了倾销的幅度。在具体条款的适用过程中,对于补贴、倾销等行为的认定尚有存在争议之处,例如《反倾销协议》对认定倾销的“实质性”“因果关系”等标准规定不够明确,具有一定任意裁量空间,反倾销规则的不完善为滥用贸易救济的措施留下了滋生的土壤。

3.4 规则的执行缺乏约束机制

WTO 组织的规则被 150 多个成员所接受,对各成员起到了一定的约束作用,面对各成员间层出不穷的贸易纠纷,WTO 提供了一个公诉的机构和平台。不过在目前阶段,WTO 的自身力量是有限的,面对形形色色的贸易保护案件显得无能为力。WTO 仅按本身的规则对其成员提出义务要求,并不强制性地要求其成员只能干什么或不能干什么。WTO 的协议“为国际商业活动提供了基本的法律规则,其本质是契约,约束各国政府将其贸易政策限制在议定的范围内”(伍先斌,2005)。WTO 规定了各成员方的义务,但是缺乏确保义务履行的约束机制,即使各成员方拒不履行自己的义务,WTO 也不能对其采取强制措施,在执行上显得过于单薄。

WTO 的三大机制之一《贸易政策审议机制》(TPRM)是世界贸易组织管辖的一项多边贸易协议,WTO 利用该机制对各成员方的贸易政策进行鉴定和评估,促进全球贸易政策向更加透明化、合理化方向发展。但是这一机制只能对成员方的政策措施提出批评、表扬或者敦促改正的意见,并没有实质性的约束力和执行力。在金融危机形势下,TPRM 的报告已经不能起到对成员的行为的校正作用,其评价和建议在政策制定者手中不过是一纸空文。

4 为应对贸易保护主义,对现行 WTO 规则的修改

WTO 的目的是促进全球贸易自由化,消除贸易保护主义就成为了 WTO 的重要使命。相对于其他类型的国际经济组织,在消除贸易保护主义方面 WTO 具有先天的优势。WTO 是限制贸易保护的中坚力量,WTO 规则是约束贸易保护主义的主要防线,若要对贸易保护主义予以迎头痛击,如何修改完善现行的 WTO 规则就成为亟待解决的问题。

4.1 通过多边谈判进一步降低约束关税水平

面对约束关税水平偏高的现状, WTO 应该在新一轮回合的谈判中进一步降低关税水平, 压缩成员提高关税的空间, 尤其要利用本轮多哈回合谈判, 力求在削减农产品关税上得到大幅度进展。目前, WTO 成员的农产品平均关税为 62%, 一些发展中成员的农产品关税更高, 如印度的农产品平均关税就高达 114.5%。农业议题谈判是多哈回合谈判的焦点和难点, 如果能够在农产品关税削减上达成重要成果, 无疑是对关税保护的重重一击, 各国在约束关税水平中的任意性空间也会大大缩减。

4.2 明确化、具体化 WTO 规则, 减少“灰色区域”的存在

WTO 应该对技术标准、环境标准、卫生检疫标准规定更为严格的制定程序和认定规则, 而不仅仅停留在这些标准应遵循的原则上。这样技术性贸易壁垒和绿色壁垒的任意性空间就会大大压缩, 各国就不能任意制定复杂、苛刻、多变的 TBT 措施和 SPS 措施以达到贸易保护的目的, 非关税壁垒的数量也会有所降低。在政府采购方面, WTO 的《政府采购协议》应该逐步由诸边协议向多边协议发展, 要求世贸成员“一揽子”接受, 这样只要加入世界贸易组织, 成员方就要受该协议约束, 避免了各成员方在政府采购领域权利义务的不一致引发各种争端, 协议对各成员也将具有更大的约束力。

4.3 为贸易救济措施等条款添加更为严格的规定

WTO 贸易救济规则所存在的种种缺陷, 要求 WTO 对于规则本身进行相应改革, 从而使贸易救济措施具有更高程度的可操作性和透明度, 严格限制实施贸易救济使用的条件。在具体的条款中, 反倾销规则中要添加倾销幅度的具体计算方法, 禁止“归零法”的使用。为防止成员滥用反倾销手段, 就必须对现行的认定损害和倾销与损害的因果关系的标准进行修改, 进一步明确“实质性”的含义, 强化“因果关系”的要求。对于反补贴措施、保障措施的实施也要施以更严格的规定, 对于其认定、实施程序给予更加详细的规定。最后, 要限制特别保障措施的使用。

4.4 扩大 WTO 的职能范围, 增强 WTO 的约束力

为了增强 WTO 的约束力, 要赋予 WTO 明确的监督各国贸易政策的职权, 充分发挥并运用 WTO 贸易政策监控的“雷达”作用。在现有的基础上, 提高贸易监督报告的正确性和及时性, 扩大对贸易和与贸易有关的措施的审议范围, 加强对这些贸易措施的影响和合法性的评价(陆燕, 2009)。充分利用贸易政策审议机制, 加强贸易政策审议机制的调查、监督、公示等职能, 并将贸易政策审议机制和争端解决机制结合, 在争端解决中适当引用贸易政策审议的结论, 以二者更加紧密的配合加强 WTO 的约束力。

4.5 WTO 应该制定应对紧急情况的预案

WTO 制定应对紧急情况的预案具有其必要性和合理性。在经济繁荣时期, 各国经济发展势头强劲, WTO 固然是推动贸易自由化的有效推动力。但是, 目下金融危机导致全球经济环境每况愈下, 各国政府首要任务是走出低谷, 振兴经济, 焦头烂额的政策制定者们已经不关心他们所制定的政策是否限制了自由贸易, 涉及贸易保护政策手段也会浮出水面。为应对经济萧条带来的贸易保护主义措施, WTO 应该制定相应的对策和预案来予以应对。迄今 WTO 已经散发了三份关于全球贸易措施监督报告, 在国际社会引起较大反响, 收到了良好的效果。但是这样的监督是不够的, WTO 应该制定相应预案, 在贸易环境恶化时对经济环境和贸易环境作出迅速反应, 通过更加有力的措施遏制可能出现的贸易保护主义。

5 结语

综上所述, 金融危机引发了全球范围的贸易保护主义, WTO 在提倡贸易自由化的同时允许适当的

贸易保护主义，各国实行的大部分贸易保护措施都符合 WTO 规范，但它们往往是假借不同名义实施的不合理保护手段。WTO 在限制贸易保护主义方面存在着漏洞，约束关税水平偏高，存在着“灰色区域”，贸易救济条款存在缺陷，而且缺乏约束机制。为了遏制贸易保护主义，WTO 规则需要在众多方面加以完善，WTO 应该通过多边谈判降低约束关税水平，制定更为明确、具体的规则，严格规范贸易救济措施，增强 WTO 的约束力，制定应对紧急情况的预案。总之，作为遏制贸易保护主义的中流砥柱，WTO 规则应该力图成为一套严密的规则体系，使得贸易保护主义无缝可钻。

在未来一段时间，随着全球性贸易保护壁垒的不可逆转和金融危机的进一步深化，贸易保护主义在短期内仍然难以消除。反对贸易保护主义任重而道远，不仅需要 WTO 力量的逐渐加强、规则的不断完善，更需要世界各国通力合作，共同应对。

作者：盛斌 李德轩

来源：《国际经贸探索》2010 年第 10 期

长三角区域合作中的利益格局失衡 与利益平衡机制研究



《长江三角洲地区区域规划》现已由国务院正式批准，该规划的实施必将进一步推动长三角区域合作和经济一体化。区域合作作为一种经济运行方式，反映了长三角区域要素自由流动、优势互补、共同发展的内在要求，对于长三角地区经济社会发展起着重要作用。

1 区域合作利益动机的深层思考

把利益最大化作为区域合作的逻辑起点是基本成立的，然而，区域合作中所呈现的利益问题十分复杂，简单的把区域合作的动机归结于利益最大化也是肤浅的。下面就有关区域合作的利益问题作进一步思考。

问题一，区域合作的基础是共同利益还是各合作主体的一己私利？从“经济人”假设出发，区域主体的合作动机是在既定条件的约束下谋取自身利益的最大化，但区域合作的基础并非是区域主体的自利动机，而是多个区域主体博弈后形成的共同利益。这里的共同利益并非区域整体利益，而是指各利益主体相互兼容的利益诉求。

第一，共同利益最大化是区域合作健康发展的基础。“区域合作作为区域主体总的目标行为，它来源于既定条件下局部利益主体最大化目标的有机组合”。共同利益最大化有利于形成区域合作的利益共同体，减少区域合作的阻力和摩擦。因此，促进共同利益最大化，就成为推进区域合作的重要杠杆。第二，区域合作中的利益矛盾和冲突是不可避免的，只要合作各方存在不同的甚至对立的利益诉求，利益矛盾和冲突就是一种常态。区域合作是一个求同存异的竞合过程，通过利益协调的制度安排来促进处于矛盾或对立状态的不同利益向共同利益转化，同时将各种不同利益之间的矛盾限制在良性

互动的范围内,是减少利益冲突和恶性竞争的有效途径。第三,政府以行政手段推进区域合作,有可能导致两种结果:其一,政府把自身的利益诉求强加于区域合作,使合作中的利益关系更为复杂,作为合作基础的共同利益因政府利益的加入而变得不确定和多变;其二,政府导演的“拉郎配”式的区域合作,其共同利益可能不存在,这将从根本上动摇合作的正当性。这样的合作,既不公平,也无效率可言。因此,政府推进区域合作,要尽可能屏蔽自身利益,放大公共利益和区域整体利益;切忌不顾实际,急功近利;更不可为了政治目的而把区域合作当作政绩形象工程“制造”出来。

问题二,发生在区域合作中的利益诉求是单一的还是多元的?合作的动因在于利益,这是人们的共识,但利益不应该是单一的经济目标诉求,尤其是发生在区域合作中的利益,更应该是多重目标的组合。这是因为,区域合作的利益主体是多元的。区域合作主要涉及三个层面的利益主体,即企业、地区和地方政府,与此相对应的是三种利益形态,即企业利益、地区利益和政府利益。不同的利益主体具有不同的利益诉求,企业的利益诉求除了利润最大化外,还可能包括获取技术、人才和市场进入;地区利益由于区域发展的不平衡而呈现较大的差异性,从长三角区域的情况看,两省一市以及次级区域除了 GDP 目标外,在产业分工、资源利用、环境保护、劳动就业和区域经济一体化中的地位等方面存在广泛的利益竞争。如苏州的战略目标是在江苏率先实现现代化;而建设现代化国际港口城市则是宁波持之以恒追求的目标;无锡则把战略性新兴产业作为推动地区发展的新引擎。地方政府是特殊利益主体,在它身上结合着多重利益,如自身政治利益、经济利益和地方利益等。利益诉求的多元化,导致区域合作利益博弈的复杂化,增加了利益整合与平衡的难度,单一的区域合作模式和运行机制也难以与之相适应。

问题三,政府推动区域合作的利益动机是什么?在我国现行体制下,政府在区域合作中的作用是重要的,有时甚至是决定性的。在长三角区域合作的实际进程中,政府作用的成效往往大相径庭。原因在于政府的利益动机存在差异。首先,政府作为地方利益的代表和保护者,维护地方利益是其重要职责。在区域合作中,政府维护地方利益的举措既有阻碍合作、加重地方保护的负效应,也有保护弱小地区和群体的正当利益、促进区域合作利益平衡的正效应。其次,作为一级行政组织的政府,具有自身的政治利益。政府行使行政权力干预区域合作,本身就是政治利益的体现。再次,组成政府的人同样具有自利性,在制度约束不足的情况下,政府官员的“经济人”理性将对政府行为产生一定的影响,政策更成为经济利益主体而左右着区域合作的进程。一个负责任且秉承科学发展理念的政府在区域作中还应该有更高层次的追求,即通过区域合作,最大限度地节约资源、保护环境,实现人与社会、人与自然的和谐和经济社会可持续发展,达到区域民众福利最大化。

2 区域合作的现实困境:利益冲突与利益格局失衡

在长三角区域经济一体化进程中,区域合作不断向纵深发展,如多层次的行政领导会商机制基本形成,以产业链为特征的经济合作不断深化,两省一市在交通、教育、医疗和科技等方面的合作也取得可喜成就。当然,长三角区域合作也面临着不少困境,首要的问题是利益冲突和利益格局失衡,具体表现在:第一,强势地区(集团)利益与弱势地区(集团)利益的失衡。从一般意义上讲,区域合作是一种正和博弈,表现为合作的所有参与者都能获得正收益。但在现实的合作博弈中,强势地区拥有更大的话语权和资源支配权,合作剩余的分割不可避免地向强势地区和集团倾斜,区域合作进一步放大了“马太效应”,区域贫富差距存在进一步扩大的可能。第二,区域整体利益与地方局部利益、长远利益与短期利益的失衡。区域合作的理想结果是在尊重地方局部利益诉求的前提下实现区域整体利益和长远利益,如资源优化配置和高效利用、产业优化组合等,但地区间的恶性竞争和利益冲突,以及各地区 GDP 短期目标,使得地方局部利益与区域整体利益处于严重对立状态,长远利益与短期利益也不能很好兼顾。第三,政府利益与市场主体的失衡。政府拥有行政资源,处于强势地位,政府与市场主体的博弈是非对称的。结果只能是,区域合作的方式、目标和最终取舍多以政府的意志为转移。

第四,经济利益与社会、生态利益的失衡。在多数情况下,经济利益是区域合作的逻辑起点和最后归属,不管是企业、地区,还是地方政府,在合作中都有明确的经济利益诉求,而社会利益和生态利益则往往以经济利益溢出效应的方式表现出来,在二者发生矛盾时。社会和生态利益总是成为牺牲的对象。

利益格局失衡的原因主要在于:(1)区域合作中的重效率轻公平倾向。在区域合作中,产业分工、资源配置、要素流动、区域综合竞争力等目标被不断强化,而人与社会和谐发展、区域民众生活福利最大化等重要目标则成为一种“时髦”的标签而流于形式。加上社会普遍存在的“重富”心态和长期形成的向发达地区倾斜的政策效应,大城市、发达地区和大型企业成为区域合作的主导力量,效率优先自然成为区域合作的首选原则。“效率优先”原则伴随着我国改革开放走过了 30 多年。尽管效率与公平孰重孰轻的争议一直没有停息,但一个不争的事实是,在“效率优先”的原则下,我国持续了 30 多年的高增长。然而,“效率优先”原则并不适合区域合作,因为公平分享合作利益是区域合作的前提。区域合作是各利益主体共同的事业,其效率取决于所有合作者能否齐心协力,不公平的利益格局会导致合作链的断裂,一个充满矛盾与冲突的合作是不可能有效率的。(2)区域合作中的信息不对称和机会主义。“合作的基础理论问题可以表述为:在一个给定的环境中,一个当事人至少需要掌握多少有关其它当事人的想法以及需求的信息,才能形成对他人行为的整体概念,并能够利用这种知识与他人沟通?”信息问题是合作理论的核心,信息不对称、不充分,是导致不合作以及合作机会主义的主要原因。信息不对称与利益失衡存在着密切的关联,在现代市场经济条件下,拥有更多的信息,就意味着拥有更多的资源、拥有更大的获利能力。(3)区域合作中的行政过度干预和地方政府间的恶性竞争。周黎安(2004)认为地方政府官员不仅参与地区 GDP 和利税的竞争,更重要的是他们同时也在进行官场上的晋升竞争,而官场竞争是零和博弈,一个人得到晋升意味着他人晋升机会的降低,这是地方政府不愿合作而热衷于恶性竞争的原因。事实上,地方政府间的晋升竞争,既可能导致不合作或地方保护,也可能造就某种形式的区域合作,因为有些区域合作也能体现政绩,在区域合作中地方政府也能获得一定的政治利益。但可以肯定的是,这种出于政治目的而发生的区域合作,共同利益基础极其脆弱,其生命周期一般不会长久。

3 区域合作的理性选择:构建制度化的利益平衡机制

构建制度化的利益平衡机制,通过利益表达、利益协调和利益补偿实现利益平衡,是推进长三角区域合作并实现其可持续发展的理性选择。利益平衡机制以公平与效率并重为原则,它通过合作起点的利益表达、合作过程的利益协调和合作结局的利益补偿,形成环环相扣的制度安排,在市场、政府、社会和法律的共同作用下,实现区域合作公平与效率的双赢。“利益协调是一种价值取向,它是在承认各区域利益合法性的前提下,通过竞争、回避、体谅、合作、妥协等方式实现契约的制度化,将各利益主体的利益诉求理性地保持在一定的限度内”。在长三角区域合作中,公平与效率并重的价值取向,有助于实现最优目标,即区域合作不是简单地做大长三角这块蛋糕,也不是一般的消弭恶性竞争和地方保护,实现优势互补、资源共享和产业合理布局,而是在利益共享的基础上统筹区域经济的发展,促进区域社会的和谐,提高区域民众的福祉。

3.1 利益表达机制

在合作博弈过程中,弱势地区和群体利益诉求的充分表达,是实现公平合作和利益平衡的第一步。利益格局失衡的背后是不同地区和群体在利益表达能力上的失衡,由强势地区和集团主导的区域合作,容易忽视弱势群体的利益诉求,各地政府也“嫌贫爱富”,重视大城市、发达地区和大型企业的主导作用,造成利益表达上的权利和机会的不公平。构建利益表达机制的意义在于,在强势地区和群体主导区域合作的态势无法改变的情况下,通过适当的制度安排,保障弱势地区和群体正当利益表达的权利和机会,为合作利益博弈与整合提供较为公正的条件和环境,使区域合作的利益格局相对公平

合理,避免区域合作因利益冲突而带病运转。利益表达机制首先要解决的问题是提高弱势地区和群体利益表达的有效性,建立制度化的利益表达渠道、促进表达信息的畅通、实现表达权力的平衡,是利益表达机制需要着力解决的问题。

3.2 利益协调机制

利益矛盾与冲突贯穿区域合作的始终,利益协调机制的运行有助于区域合作的利益关系保持适度的弹性,使各种矛盾和冲突维持在区域合作能够容纳的范围内。按照其作用领域不同,可以将利益协调机制区分为市场协调、政府协调和社会协调三种方式。(1)市场协调。市场协调说到底就是市场主体按照市场游戏规则自主抉择、相互博弈和竞争而形成的市场选择和淘汰机制,只要市场规则公正、权利和机会均等、信息对称、竞争充分,市场协调就能够带来满意的效果。然而,市场不是万能的,市场协调的公正性更多表现在形式上,当强势地区和集团主宰市场之时,“赢者通吃”、“强者恒强”就成为一种无奈的结局。(2)政府协调。由于政府拥有强势行政权力,政府协调往往事半功倍。但是,对政府协调也不乏质疑之声:首先,地方政府与区域合作存在利益关联,政府协调难免有“既当运动员又当裁判员”的嫌疑,其公正性难以保证;其次,政府协调需要投入更多的人力物力,势必增加行政成本;再次,政府协调过多,会加剧经济运行的政府依赖症,最终伤及市场自调节机能。为做到政府协调的公正,有人提出建立跨区域的行政管理机构,通过更高权力的配置来协调平级地区间的利益关系。曾经的上海经济区坚持了五年便无疾而终,说明那种自上而下的行政协调机制并非都是正当的和有效率的。因此,在长三角区域层面构建统一的政府适度协调制度,实行统一的协调原则和协调程序,是合理且可行的路径选择。(3)社会协调。这里的社会协调主要是指依靠社会力量进行的非市场化和非行政化协调,它借助传统、文化、民俗以及舆论的力量,发挥各种非政府的区域合作组织、行业组织和社会中介的作用,使利益冲突消解于无形中。相对政府协调而言,社会协调具有中立性、及时性和低成本等特点,是市场协调的有益补充。

无论是市场协调,还是政府协调或社会协调,都离不开法律这一基本手段。法律协调的前提是在整个区域内有统一的法律法规,而事实上,在长三角区域内,各地法制存在不同程度的差异。导致这种差异的原因主要在于我国一项基本的制度安排,即省、自治区、直辖市和较大的市的人民代表大会及其常务委员会享有地方性法规的制定权,省、自治区、直辖市和较大的市的人民政府享有地方政府规章的制定权。各地在制定地方法规和规章时总是力求从自身实际出发,在政治经济发展不平衡的情况下,各地法制差异就是必然的和合理的。但恰恰是这种存在差异的法律制度体系,阻碍了区域合作和经济一体化进程。《国务院关于进一步推进长江三角洲地区改革开放和经济社会发展的指导意见》要求“抓紧清理和修订阻碍要素合理流动的法规和政策,逐步统一企业创业和经营的地方性法规”;“加强区域立法工作的合作与协调,形成区域相对统一的法制环境”。在的问题是如何统一区域法制环境,在我同现行的宪法和立法的框架下,较为可行的办法有二:其一,从国家层面制定有关法律(如“区域合作经济促进法”),规范、协调不同区域主体在区域合作中的利益关系。其二,建立三地人大法制委联席会议,协调统一区域地方法制建设,促成区域法律制度逐步趋同,实现一体化。法律制度一体化并非要完全消除法律差异,而是力求在法律制度变迁中形成良性互动态势,实现区域法律制度架构的和谐与统一。

3.3 利益补偿机制

“补偿原则是指国家或大区域为了某些整体利益的实现,可能要危及某些(小)区域发展机会时,应当给予这些(小)区域应有的机会或利益补偿”。利益补偿机制是对区域合作可能造成的过大利益差距的制度救济,同时也可减少和避免地方政府的机会主义和地方保护主义倾向。利益补偿机制首先要解决的问题是谁补偿谁,即补偿的主体和对象分别是什么。补偿的对象应该包括两类:一类是区域合作中处于弱势地位且受到利益损害的利益主体,另一类是区域合作中为了区域整体利益做出牺牲的利益主体。补偿主体,一是政府,二是区域合作中的获利丰厚的群体。政府承担一定的利益补偿责任,

用以化解区域合作中的利益矛盾与冲突,是政府推进区域合作和维护区域稳定的正当举措。问题在于,这种补偿是由平级政府实施还是由上一级政府实施?长三角作为全国最发达区域之一,由中央财政解决利益补偿,其正当性是令人质疑的;而平级政府的补偿则可能遇到诸如地方财政政策的制约。笔者建议,由三地政府牵头,共同建立长三角区域合作发展基金,用于区域合作的基础投入和利益补偿。基金来源可按长三角各地区国内生产总值的比例筹集,也可以针对区域合作产生的合作剩余征收特别税(这样做可能存在一定的制度障碍)。另外,补偿方式也可以多种多样。如教育支援、人才培养、技术转让、资源共享、政策优惠等。通过建立长期战略合作关系,形成稳定的利益共享合作链,实现长远的发展目标,也具有利益补偿的实质意义。

作者: 庄士成

来源:《当代财经》2010 年第 9 期

国家物流业竞争力分析与评价



1 引言

随着经济全球化进程的加快和信息技术的迅猛发展,物流产业在全球范围内不断为整个社会带来惊人的利润,物流能力已经成为经济全球化背景下反映各国综合国力的重要标志之一。如何客观地描述和评价一个国家的物流能力,已经日渐成为经济学和管理学研究的一个共同热点。同时,正确地审视自己和竞争对手的物流业竞争力也是大踏步“走出去”的中国在全球贸易竞争中的战略重点之一。

管理学研究将国家物流能力量化为国家物流业竞争力。为精确地量化这种能力的提升程度,要求能够对宏观的国家物流业竞争力进行细化分解和综合考评。因此,建立国家物流业竞争力分析框架和评价指标体系便成为国家物流业竞争力研究的必要基础。

随着国际竞争的加剧,国际竞争力的研究备受瞩目。美国学者迈克尔波特首先从产业层面研究了国际竞争力问题,提出了著名的“钻石模型”,为产业国际竞争力研究奠定了理论基础[1]。由于针对新兴物流产业的统计工作还相对滞后,物流领域宏观层面的竞争力研究还处于初期探索阶段。国际组织、物流业发展成熟的国家在理论研究与实践上已经开始了一些有益的探索。2007 年世界银行会同国际运输代理协会、国际快递协会等机构对全球 150 个国家的物流业进行了分析评估,根据货物清关速度、运费、基础设施质量、货物准时到达率、国内物流业竞争情况等指标进行全球物流业竞争力排名[2]。韩国学者 Heon Deok Yoon 认为物流方面的信息技术、信息共享、标准化、定制化、规范化和响应能力是在全球供应链环境下物流业竞争力的五大基本特性[3]。Gi-Tae Yeo 等人尝试将因子分析方法应用到集装箱港口物流业竞争力的评价中,并得到了具有实际指导意义的结果[4]。姚建华提出从基础设施水平、产业基础水平、产业竞争潜力等方面对物流产业竞争力进行测评,并对我国物流产业竞争力系数进行了计算[5]。李莉等研究了物流产业发展与国家(或地区)竞争力提升的测评体系,该测评体系较系统地反映和评价了物流产业对国家(或地区)经济运行和经济发展的综合竞争力的影响[6]。田源、徐寿波等提出以物流经济效率、物流投入系数和物流投入弹性系数[7]为衡量指标描述

和评价了物流与经济发展之间的复杂关系,并且论证了三者之间的变化规律。囿于物流统计数据的缺失,已有研究仍偏重于理论研究。但是,理论研究的成果为更全面的国家物流业竞争力分析与评价提供了借鉴和参考。

2 国家物流业竞争力分析

2.1 国家物流业竞争力概念界定

本文研究的国家物流业竞争力界定如下:国家物流业竞争力是指一国在经济全球化的背景下于国内与国际两个市场中体现出来的现有物流服务能力与发展潜力的总和,是一国物流业的市场占有能力和物流业生产力水平的集中体现。

根据以上概念可知,国家物流业竞争力是国家参与国内、国际市场互动的国家能力的一种表现形式。本质上,对国家物流业竞争力的衡量是对该国物流业发展的稳健性和可预见性的一种量化诠释。更进一步地,概念中的物流服务能力一般又表现为服务实力和服务效率两个主要方面。

2.2 国家物流业竞争力动因分析

国家物流业竞争力不是一个天生的事物,其成因与一定环境下各国对于物流服务能力的追逐有关。弄清楚导致这种强烈竞争力追逐的背后推动力即动因是分析国家物流业竞争力决定因素的重要基础。从影响与推动物流业发展的宏观、中观与微观层面的因素出发可以提炼如下三大动因。

动因一:全球性的生产、消费资源的时空分布不均衡,各国需要通过提升物流业竞争力以取得国际市场中资源配置的有利地位。

动因二:竞争加剧促使各产业发展不断升级,加强各国相关产业的竞争优势需依赖物流服务能力提升。

动因三:企业发展需要不断寻求利润空间,通过提升国家物流业竞争力,各国为本国企业在物流领域挖掘新的生产力提供了机会。

2.3 国家物流业竞争力影响要素分析

当一个国家与其他国家同时市场销售同一种商品或者购买同一种资源时,就会发生竞争和竞争力问题[8]。物流产业提供的是一种特殊的商品——物流服务,这种商品不但具有一般商品的使用价值和价值,而且有着自己的特性。分析过程中不仅要强调微观领域竞争力分析,更要凝练出影响国家竞争力的决定因素。

结合动因分析的结果,根据影响国家物流业竞争力形成时间效应的不同,本文提出如下三要素。

要素一:物流服务效率

国家物流业竞争力在国际市场上的最直观体现就是一个国家的物流服务效率如何。因此,短期内顾客的满意程度的不同将直接影响该国物流业在国际市场的份额,而这种情况在不成熟的国际市场上往往更加普遍。长期来讲,一国利用其掌握的物流资源创造经济效益必然会受到服务效率的制约。服务效率低下势必成为物流产业经济效益转化的瓶颈,不利于产业的良性发展。

要素二:物流网络规模

如果说效率指标带有一定的偶然性的话,那么物流网络规模因素则是对国家物流业竞争力基础的客观度量。效率与规模的相互制衡是国家物流业竞争力研究必须考虑的问题。

要素三：物流发展潜力

需求要素、战略以及政治环境等都是国家物流业竞争力产生和发展的基本土壤。这里强调发展潜力，就是说对竞争力的分析和评价不能只停留在现状之上，而且要考虑各国通过发挥主观能动性提升服务水平的积极影响。发展潜力因素所覆盖的指标将进一步描述形成和发展国家物流业竞争力的间接基础。

2.4 国家物流业竞争力研究范式探讨

对产业国际（国家）竞争力的分析范式和理论模型的研究至今仍是产业国际竞争力研究的未完成的基础性研究课题之一[9]。国家物流业竞争力的研究面临着理论框架的完善、评价方法的选择和分析数据的获取等三大问题。前者是研究的关键，也为后两个问题的解决提供理论指导。本文通过提出一个国家物流业竞争力描述模型，并在模型指导下选择适宜的评价方法和获取相关数据，将整个研究过程形成一个可行的国家物流业竞争力研究范式。

国家物流业竞争力描述模型是在竞争力动因分析的基础上，形成国家物流业竞争力的影响要素，这些要素及相互关系共同构成了描述模型。

评价方法的选择首先需要考虑方法的科学性，能够正确地剖析竞争力的内在规律，其次也需要考虑数据获取的情况。目前，对评价方法本身的研究已经取得了较快进展，问题的关键就转化为选择哪种适宜的评价方法。本文选择的方法是在已有的国民经济各方面的统计数据中挖掘、分离出能够应用到国家物流业竞争力研究的数据，继而通过数学模型与定性分析相结合的手段来分析和评价国家物流业竞争力。

3 国家物流业竞争力评价

3.1 国家物流业竞争力评价模型构建

这里的评价模型遵循竞争力评价的一般范式。

（1）国家物流业竞争力评价的价值取向

国家竞争力评价首先要确定该工作的价值所在。根据对国家物流业竞争力的界定与分析，其评价工作应抓住决定国家物流业现状与发展的主要矛盾，剖析具有一定物流业比较优势的国家通过发展其竞争优势带动国民经济相关产业联动，并取得持续进步的能力。

（2）国家物流业竞争力评价过程的基本假设条件

- ① 国家物流业竞争力表现为一定时期内相对稳定的综合实力，不因竞争对手改变而改变。
- ② 市场需求足够大，各国在国际市场能够充分竞争。
- ③ 国家物流业竞争力的主要决定因素可以被合理的模型描述。

（3）竞争力描述模型

国家物流业竞争力描述模型是一个强连通的概念模型，如图 1 所示。图示的模型包含有三个国家，每个国家包含有国家物流业竞争力的三个竞争面，这三个竞争面分别称为竞争的前端、竞争的基本面和竞争的支撑面。竞争的前端通过显示性的竞争效力来表现，虽然它是现实物流业竞争力中“软实力”的体现，但它也是竞争与角逐中最针锋相对的战场。国家物流业竞争过程中即时和短期的竞争行为主要由这种竞争效力决定。当然，竞争效力也是竞争实力和竞争潜力的一种间接释放。由此可见，竞争

效力是影响国家物流业竞争力关键要素之一——服务效率要素的全面描述。

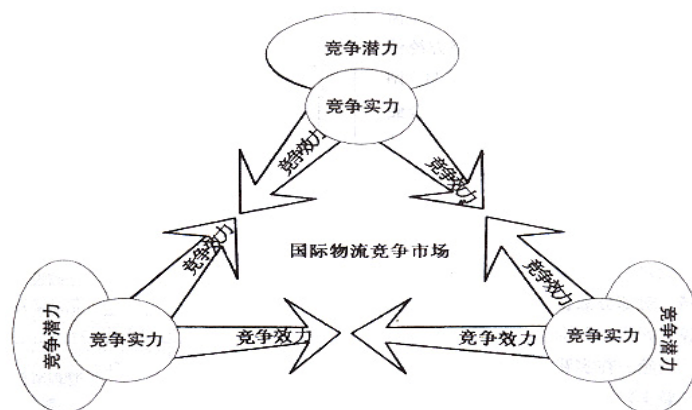


图 1 国家物流业竞争力描述模型

但是，持续性的长期竞争中竞争实力和潜力的决定作用甚至超过竞争效力。模型中竞争的基本面是通过竞争实力来体现的，而竞争的支撑面则是通过竞争潜力来体现的。

一方面，竞争实力形成了国家物流业竞争力的基础，是一个国家在中长期的物流业竞争中竞争效力得以维系的根基。它代表了现实物流业竞争力中的“硬实力”，是竞争力形成的基础条件。物流基础设施是支撑和推动经济发展的基础，是企业提高物流能力、降低物流成本和改善物流服务的保障[10]。网络规模、硬件设施等基础条件如何将直接影响到一个国家物流业发展的基础是否牢固，也将影响物流效力的“直接供应”是否有保障。所以，不难看出竞争实力是影响国家物流业竞争力关键要素之一——网络规模要素的全面描述。

另一方面，竞争潜力作为未来竞争力的描述，形成了国家物流业竞争的有力支撑，是一个国家物流能力能够开拓市场空间进而保持持续发展的源泉。效率的提升，实力的增强都离不开自身潜力的支持，而且随着时间的推移，一部分的潜力可能转化成为拉动实力和效率提升的需求，甚至蜕变成一种实力或者效力。因此，竞争潜力更加全面地解释和描述了影响国家物流业竞争力关键要素之一——发展潜力要素。

（4）国家物流业竞争力评价方法

由于国民经济统计资料中隐含着物流管理与运作方面信息的数据数量众多，而且它们之间多有重叠，本文选择在经济学、社会学和管理学中成功应用的因子分析法（Factor Analysis）进行数据处理。这种方法能以较少的因子变量和最小的信息损失来解释变量之间的结构[11]。

（5）物流业竞争力数据获取

本文以数据的全面性、真实性、准确性以及可获得性为出发点，以详尽的数据收集为基础进行科学的评价和分析。但是面对指标数量大、数据繁多，以及部分数据难以获得的实际情况，本文以一线调研数据和官方统计数据为主，多种渠道获取有用信息。调研中发现，目前全球范围内详细全面的物流统计工作仍然比较缺乏，尤其是可以进行宏观全局性分析的理想数据匮乏。本文通过对现有体制下获取的数据进行筛选、分离和组合等，根据观测变量与潜在变量之间相关关系的不同，对部分数据采取了相应的转换和替代。

当然，在实践过程中由于信息资源不断丰富或统计条件改善，完全可以按照指标体系选取对应数据进行评价，而不需要进行这些多余的数据加工处理。或者，在时间和资金允许的情况下，进行各种形式全面细致的调研也可以获取更真实有用的分析数据。在数据时间截面的选取方面，根据信息的可

获取性和一致性, 本文统一选取 2004 年的数据进行分析 (特殊情况除外)。选取了具有一定物流能力但又处于不同层次的 15 个国家作为分析对象, 选择既有与物流相关的统计和调研数据。分析范围可以非常容易地扩大到所有具有一定物流能力的国家。

本文原始数据绝大部分可从世界银行网站、加拿大联邦政府信息资料库、亚洲发展银行网站以及世界银行报告《Connecting to Compete Trade Logistics in the Global Economy: The Logistics Performance Index and Its Indicators》之中获取[12]。

3.2 国家物流业竞争力评价过程

国家物流业竞争力评价的基本步骤是依照下页图 2 所示的流程进行的。根据国家物流业竞争力描述模型, 将原始数据按照三类描述指标进行归纳。然后通过因子分析, 在这些众多的指标中抽取能够最大限度地解释国家物流业竞争力的几个主因子, 并由它们的组合形成对国家物流业竞争力的综合评价。

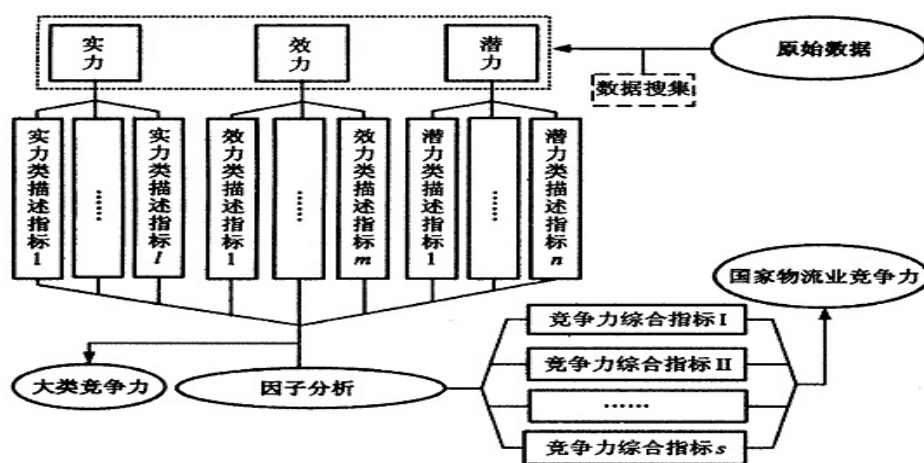


图 2 国家物流业竞争力评价步骤

根据以上国家物流业竞争力评价步骤, 可以确定一个两阶段的评价框架。第一个阶段, 围绕国家物流业竞争力影响要素, 分别设置描述模型中确定的效力、实力和潜力三大类评价指标; 第二阶段, 针对上一阶段确定的评价指标, 选择与之密切相关的且能从现有资料中获取的实际评价因子。表 1 给出了大类评价的指标体系。根据现有统计数据和调研资料, 确定了适宜的实际评价因子。

表 1 国家物流业竞争力大类评价指标体系

大类	评价指标	实际评价因子
效力类	物流成本效率 物流资金效率 流程运作效率	物流总成本 / GDP 运输类服务贸易的资金效率 国际物流时间周期
实力类	物流网络实力 基础设施实力 信息设施实力	物流网络连通度 物流基础设施规模 物流基础设施密度 客户端信息化程度
潜力类	管理革新潜力 需求潜力 物流科技潜力	供应链管理水平和 产业结构调整空间 国家专利数 专业刊物发表数

通过计算可知,按照物流竞争实力、效力、潜力三个方面归纳的九个指标仍然存在较大的相关性,如物流成本效率指标与需求潜力指标的相关系数就达到了-0.857,信息设施实力指标与流程运作效率指标的相关系数则有 0.664。如果需要更加综合的评价则需要进一步对大类评价体系进行凝练。通过因子分析方法可以提炼出四个公因子,很好地概括了九个大类指标变量(指标解释力 75.3%-93.7%,累计方差贡献率 82.874)。

从图 3 可知,第一公因子在物流网络实力(物流网络连通度, COMMDEGR)、物流成本效率(物流总成本/GDP, TLCGDP)、管理革新潜力(供应链管理水, SCMLEV)和物流科技潜力(STLEV)四个指标上有高载荷,以上指标从不同侧面反映了一个国家物流发展的高效率及其延续性,故将这一因子解释为物流可持续发展因子;第二公因子在信息设施实力(客户端信息化程度, INFORNET)和流程运作效率(国际物流时间周期, ILEFFIC)上有高载荷,这两个指标是对物流网络运作的先进性进行了描述,突出运作的自由度和开放性,因此将这一因子解释为网络运作先进性因子;第三公因子在资金效率(运输类服务贸易的资金效率, TRADECMP)和基础设施实力(物流基础设施密度, DENOFNET)上有高载荷,这两个指标描述了国际、国内两个市场中物流服务的可拓展能力,故称之为物流服务拓展力因子;第四公因子在需求潜力(产业结构调整空间, INDUPACE)上有高载荷,故称为物流需求潜力因子。

图 3 因子载荷矩阵

原指标	因子			
	1	2	3	4
COMMDEGR	.459	-.759	.275	5.279E-02
INFORNET	-.578	-.738	-.111	-3.67E-02
TLCGDP	.887	-.223	.201	-9.07E-02
TRADECMP	.137	-.488	.705	3.953E-02
ILEFFIC	9.825E-02	.860	.139	.257
SCMLEVL	.597	.158	-.196	.578
STLEV	.275	-6.56E-02	-.149	-.813
INDUPACE	-.934	-.162	-5.44E-02	.186
DENOFNET	5.571E-02	.240	.843	5.694E-02

提取方法:主成分分析。

旋转方法:方差最大化正交旋转。

*9 次迭代后旋转收敛。

图 4 是采用回归法计算出的因子得分系数矩阵,这样可以得到个因子的得分函数。如第一公因子(用 f1 表示)

图 4 因子得分系数矩阵

原指标	因子			
	1	2	3	4
COMMDEGR	.184	-.358	.077	.147
INFORNET	.182	.336	.081	-.110
TLCGDP	.333	-.113	.029	-.027
TRADECMP	-.013	-.177	.472	.036
ILEFFIC	-.001	.379	.145	.122
SCMLEVL	.290	-.046	1.272	.581
STLEV	.085	.051	-.071	-.730
INDUPACE	-.349	-.065	.045	.150
DENOFNET	-.093	-.179	.652	-.062

提取方法:主成分分析。

旋转方法:方差最大化正交旋转。

$$f1=0.184 \times \text{COMMDEGR} + 0.182 \times \text{INFONET} + \dots - 0.349 \times \text{INDUPACE} - 0.093 \times \text{DENOFNET}.$$

在计算国家物流业竞争力综合得分时应用公因子的方差贡献率作为权数可以得到国家物流业竞争力综合得分公式为

$$\text{CNLI} = 0.29633 \times f1 + 0.25127 \times f2 + 0.15755 \times f3 + 0.12359 \times f4$$

上式中四个公因子的得分分别用 $f1, f2, f3, f4$ 表示, 国家物流业竞争力综合得分则用 CNLI 表示。利用得到的四个公因子可以对国家物流业竞争力进行更科学的解释, 继而可以得到对应的国家物流业竞争力综合评价指标: 可持续发展指标、网络运作先进性指标、物流服务拓展力指标、物流需求潜力指标。各分指标的得分以及国家物流业竞争力综合得分将帮助人们对各国的国家物流业竞争力进行量化分析和总体排序。

4 结果分析

作为研究对象的 15 个国家都具有一定的物流能力, 但是很明显它们处于不同层次。表 2 的国家物流业竞争力综合评价结果不仅能够帮助国家确定自己在国际物流市场上的位置, 还为对应的国家找到差距, 制定物流业发展战略提供参考。从国家物流业竞争力综合得分可以看出, 新加坡独领风骚, 与荷兰、瑞典、芬兰、法国处于国家物流业竞争力的第一层次 ($0.2 < \text{CNLI} < 0.7$); 以德国为首的日本、英国、韩国、澳大利亚、美国、加拿大形成了第二层次 ($-0.3 < \text{CNLI} < 0.2$); 马来西亚、印度和中国则落在了第三层次 ($-0.9 < \text{CNLI} < -0.3$), 这与人们感性的认识基本符合, 也与世界银行对这 15 个国家的排序[2]具有较高的相关性 (相关系数 $r=0.870$)。

表 2 国家物流业竞争力总体情况

	新加坡	荷兰	瑞典	芬兰	法国
名次	1	2	3	4	5
CNLI	0.546	0.542	0.467	0.32	0.208
	德国	日本	英国	韩国	澳大利亚
名次	6	7	8	9	10
CNLI	0.157	0.11	0.064	0.03	0.005
	美国	加拿大	马来西亚	印度	中国
名次	11	12	13	14	15
CNLI	-0.039	-0.216	-0.604	-0.788	-0.803

新加坡由于其全方位的物流综合实力成为国际物流业竞争中的佼佼者。评价过程中发现, 新加坡的各竞争力指标都处于中上水平, 体现了其物流发展的全面性在物流业竞争中的重要作用。尤其是该国物流服务拓展力指标遥遥领先其他国家, 说明了新加坡在物流服务中凭借自己的资金、人力、物力优势开拓国内、国际市场, 特别是发展国际转运物流服务, 取得了较大的比较优势, 提升了国家物流业竞争力水平。另外, 虽然美国的排名并不十分靠前, 但其物流产业可持续发展的能力远远高于其他国家, 说明了美国物流发展具有长期的比较优势。在管理制度、科技水平、网络规模等方面日趋成熟的过程中, 美国的这一优势将很大程度上抵消其物流需求潜力过小的缺陷, 使其国家物流业竞争力能够保持一个上升的趋势。

发展中国家印度、中国和马来西亚物流发展相对较晚, 国家物流业竞争力暂时处于第三层次中。印度、中国和马来西亚三国的物流业发展具有后发优势, 而且在一些方面与发达国家并不存在明显的

差距,但是在物流发展的个别领域存在着严重的“短板”。其中,中国目前的物流业发展存在一个“两难”处境——发展与效率的两难。中国物流产业发展潜力大(产业结构调整空间第二),但是物流效率却不尽如人意(运输类服务贸易的资金效率倒数第一)。所以,本文认为要提升中国物流业竞争力不能仅仅依靠内部的市场以及既有的资源,还需要通过在服务、资源、资金、管理等方面效率的提升来增强国家物流业竞争力。

为此,结合我国物流业竞争力评价的结果,本文提出以下五条管理建议。

第一,加强物流基础设施网络中薄弱环节的建设,强化物流基础设施资源的合理整合。

第二,关注增值型服务和拓展创新型业务,提升物流企业在国际竞争舞台上的竞争力,实施全球化发展策略。

第三,提升服务品质,防止物流需求结构性失衡。

第四,建立以物流成本为核心的物流统计制度,补充完善物流业宏观计量,加强与国民经济核算体系的衔接。

第五,营造物流业可持续发展的健康环境。

5 结论

本文以国家物流业竞争力发展的动因与影响要素分析为基础,提出了一种实用的国家物流业竞争力研究范式。该范式从实力、效力和潜力三个竞争面获取初级指标与数据,通过因子分析方法合理归纳,提炼出反映国家物流业竞争力水平的四大因子,对国家物流业竞争力进行有效的衡量与评价。为所考察国家,特别是处在物流业亟待发展阶段的中国,提供了一种可以对比分析、量化研究国家物流业竞争力的简单方法,也为有针对性地制定国家物流业发展政策提供了理论参考。

作者: 卞文良 鞠颂东 耿勇

来源:《北京交通大学学报(社会科学版)》2010 年第 10 期

生态系统整体论与未来技术经济的发展

技术经济及管理



生态科学的主要研究对象不是生物的个体,而是生态系统。一定的物种的个体组成种群,占据一定区域的所有种群之间相互依存、相互竞争,组成生物群落。这种生物群落离开一定环境不能生存,生物群落与其非生命环境结合在一起,组成生态系统。生态系统是一种远离平衡态的耗散结构,依靠着太阳能的耗散而维持自己的低熵稳定性有序状态。

自然界经历亿万年的进化,在地球上产生大大小小的非常精巧的达到稳定性顶峰(stable climax)的生态系统,并最终整合成地球生态圈,这是一个复杂的、多样性的、统一的整体。我们必须用一种生态整体论的世界观来看待它:(1)在这个生态系统中,一切息息相关。包括人类在内的各种物种之间以及各种生物与环境之间是相互依存的,个人、社群、社会、环境都是不能各自独立的,这些自然、社会的事物之间有两种形式的相互联系必须加以注意:一种是层级的相互关系,

从肠胃中的细菌组成的小生态系统,到一个小地区生物群体组成的较大一点的生态系统,一直到整个太阳系下的地球生物圈组成的大生态系统,是一层叠一层地相互依存着的。另一种是循环的相互关系。自然界的各种有序运作都是循环式的,各种生物之间相互协同、相互作用是循环式的,人类的活动只能是这个大循环中的一个环节,它只能协调于这个循环之中,而不可能走出这个循环之外。(2)在这个协调的生态系统中,一切都有自己的作用。在这种复杂的生态循环中,任何一个环节,任何一种物质形态,都是必要的,是不可或缺和不可任意附加的。当然,我们并不是说人们不可以改变自然或改造自然。人类对自然的开发,如果取走了其必要部件,加进一些系统所不能吸收的人工的东西,以至于影响生态循环中任何一个环节的作用与功能,就会导致整个生态环境的紊乱,破坏生态平衡,甚至造成生态系统的崩溃,自食其果的只能是人类。而且问题还在于,在大多数情况下,人类目前的科学技术尚不足以判明人类对自然界的改变会引起什么后果。当代著名生态科学家美国的巴里·康芒纳(Barry Commoner 1917~)说:“地球的生态系统是一个相互联系的整体,在这个整体内,是没有东西可以取得或失掉的,它不受一切改进措施的支配,任何一种由于人类力量而从中抽取的东西,都一定要放回原处。要为此付出代价是不能避免的,不过可能被拖欠下来。现今的环境危机在警告:我们拖欠的时间太长了。”(3)在整个生态系统中,没有白吃的午餐。吃掉一份资源,就损失一份资源;耗掉一份能量,就损失一份能量;污染一部分空气,就损失一部分新鲜空气,都是要付出代价的。它积累起来,就是对自然界负债,向子孙后代借债而自然界容忍这个负债的能力是有限的在当代的绿色运动中,许多理论家和实践家发现,要克服当前极为严重的生态危机,真正实现可持续发展,根本的问题是要改变一百多年来工业社会的经济制度,改变人类的生产方式和消费方式,进行一场新的技术革命和工业革命。为此,生态学家、技术学家、经济学家设计和建立一种新的经济机制,新的经济制度,这就是绿色经济。所谓绿色经济学就是这样一种经济学,它将经济系统看作生态系统的一个组成部分,从而必须依循生态系统物质与能量循环的原理而进行经济活动的这样一种理论。它是整体论的,而不是个体论的。

但是,当代世界的主流经济学是新古典经济学,它是个体论的。其基本信念是:(1)经济系统不是生态系统的一个组成部分;恰恰相反,生态环境,作为劳动对象或生产条件,是经济系统的一个组成部分。(2)假定人们对与其利益相关的对象有一个理性的偏好,在经济的分析中,这种偏好是固定的,不与环境协同进化的。(3)假定个人追求个体效用最大化,企业追求利润最大化。(4)个人在完全的相关信息的基础上是彼此独立的。绿色经济学则几乎完全不同意这些基本前提,因此它是非新古典经济学的一门新兴的后现代或后工业社会的经济学。

我们正处于一个从前现代社会(农业社会)转变到现代社会(现代化或工业化的社会)的关键时刻,我们离发达国家和工业社会还远着呢!离后现代时期更远着呢!因此,绿色经济的时代尚未到来,我们很可能对于绿色经济的原理感到怪怪的,不过由于全球化,全球生态危机加速了世界向后现代转化的步伐,我们作为全球化经济中的一个重要组成部分,是不能不注意绿色经济的。另外,在我们实现现代化的过程中,虽然不能照抄绿色经济学的理论与实践,但其理论与经验是可供我们批判地借鉴的。有鉴于此,我们将几本有关绿色经济学的著作的基本观点综合如下:

1 发展就是提高自然资源的生产力

无论亚当·斯密的古典经济学,马克思的政治经济学,抑或现代西方的新古典经济学,都没有自然资本生产力或自然资源生产力(Natural Resource Productivity)的概念。亚当·斯密和马克思强调的是劳动价值论,只有工人的劳动才创造价值。因此,劳动生产力(Labour Productivity)指的是单位时间劳动能生产产品的数量,而新古典经济学则强调的是资本的生产力(Capital Productivity),即单位资本物品(capital goods)所生产的产品数量。由于马克思时代尚未出现环境危机,而新古典经济学将自然资源看作人类经济系统的一个子集,所以他们都忽略了自然资源的生产力。而绿色经济学家则将自然资源生产力看作经济学的第一概念,这里所谓的自然资源不仅包括劳动过程使用的原始的材料和动力,而

且包括整个自然环境,如土壤、江河湖泊、海洋、气候、雨林、大气、动植物和矿物等,这是使所有经济活动乃至生命活动成为可能的生态服务。根据生态经济学家 Robert Costanza 的估计,这种生态服务的经济价值每年为全世界人口提供 33 万亿美元(参见 http://en.wikipedia.org/wiki/Nature's_services),大于人类每年创造的价值——25 万亿美元。这种生态服务对于新古典经济学的价值计算来说,是“外部问题”,不计入生产成本的。可是这些生态服务是具有巨大价值的,有些甚至是无价的,它的消耗是应由厂商承担费用的。所谓自然资源生产力指的就是单位自然资源能生产多少有用产品的数量的比率,这个比率仿照工程师所用的物理单位来计算。生态学家讨论物质与能量循环的效率分析(例如植物的光能利用率和动物的摄食量利用率)有时也用能量来表达。有关自然资源的生产力或“资源效率”(resource efficiency)的定量问题是一个专业问题,这里不能具体分析。我们需要指出的是,对于这个概念,学术界近二三十年来已有所讨论,而第一次明确提出这个概念是在法国卡诺莱斯(Carnonles)召开的国际学术讨论会。这个讨论会由德国伍伯塔尔(Wuppertal)气候、环境与能源学院主办,有美、日、德、法、意、加拿大和印度等国的科学家、生态学家、企业家以及政府官员参加,会后发表了《卡诺莱斯宣言》,宣言称:“我们要在一代人的时间里,在运用能源、自然资源与其他物质材料的效率上要增加十倍”。从这个时候起,自然资源生产力提高 10 倍或 4 倍(即自然资源的物质能量耗费率要降低 10 倍或 4 倍)的概念已陆续出现在政府报告、国家计划以及学术文献之中。奥地利、挪威、芬兰追求的目标是 4 倍,欧盟的可持续发展纲领也提出了同样的要求。美国和中国目前还没有使用这个概念,美国只有二亿多人口,占世界人口三十分之一,却消耗了世界能源的四分之一,有人计算过美国整个经济所获得的物质能量只占其所消耗的物质与能量的 6% 左右。而其生产流通过程中有用产品与废物、垃圾的比例为 1%,即在生产过程和流通过程中,99% 是浪费的,因此,其资源生产力是很低的。至于我国的资源生产力则无统计数据加以讨论,不过从地方政府的报告的直觉上来看,人们从来只听见 GNP 总值(国民生产总值)增长了多少,吸引外资增长了多少,从来没有听过地区的污染程度增长了多少,资源的生产力增加了多少,以及基尼系数(贫富差别)增长了多少。为了提高资源生产力,绿色经济学家建议政府按公共效益和代际人权原则,对一切使用自然资源 and 产生污染效果的企业赋以重税。这样,企业提高资源生产力就有了内部动力。提高资源生产力不但是一个节约资源、节约资本的问题,而且是有关提高与改善人民生活质量问题。正因为如此,一本著名的绿色经济学著作《自然资本论》的作者保罗·哈肯(Paul Hawken)指出:提高自然资源生产力是绿色经济学的第一原理,即整体经济学第一原理。

2 循环的生产和仿生态的技术

工业时代的经济,遇到的一个根本的矛盾就是循环的生态运作与直线式的工业生产与农业生产的矛盾。人们为追逐利润而竞争,为积累金钱而生产,满足人们的需要只是其副产品,结果工业社会的工业从挖掘不可再生资源与破坏可再生资源开始,而以浪费资源、污染环境带来全球性环境退化、全球性气候变迁而告终。因此,为解决生态危机,必须进行一场新的工业革命,这场工业革命是仿生态的和仿生态过程的,也就是说,它必须是循环的,生态系统的物质与能量的流是循环的。这里存在着一个公式:废物=食物,在自然界中,是没有废物可言的。在这个循环过程中,一个过程的输出就是另一个过程的输入。人的粪是废物,但可变成狗的食物,狗的粪是废物,却能成为植物生长的肥料,动植物死亡、腐烂是废物,却是各种细菌的食物,这些腐食者分解了它,回到土壤、空气、河流、湖泊、海洋中去,成为自然资源的一部分。绿色经济学既然认定人类经济活动是整个生态系统循环的一个组成部分,它就必须模仿生态的智慧(ecological wisdom)设计工业生产,将其也改造成循环式的。这就是:在这样的生产系统中,当输入物质能量生产了第一种产品之后,其剩余物第二次使用,成为生产第二种产品的原材料,它的剩余物又成为生产第三种产品的原材料,直到用完或循环使用,而一切工业剩余品都以对生物无害并能为自然界吸收为原则。这就是“零废物排放”(zero-emission)的工业生产概念,是绿色经济学的第二原理,即整体经济学第二原理。当然,这样做需要投入很多的资金和

大大提高产品的成本,但是它却是与生态循环相协调的。我们大概不能一下子达到这一点,现在后工业工程师只能做出一个生态工业园区来做示范,供人参观研究。不过工厂负责回收废物再造循环,则是可以做到的。例如废纸循环使用以保护森林,尽管使用可分解的环保包装品也是这种循环的一个措施。

仿生工业过程的另一过程就是重新检查物质、能源和制造系统,在不使用重金属,高温、高压和石化燃料的情况下,制造出高强度、高性能、高质量的产品。在这方面,我们要特别仿效在进化过程经自然选择而形成的生命技术,生命是在常温、低压的情况下,使用生物酶,利用太阳能,合成出具有各种性能的物质,人类能不能加以仿效呢?这是绿色经济革命的一个重要的技术课题。科学作家 J·贝那斯(Janine Benuyus)写道:蜘蛛吐丝,其坚韧如合成纤维,却只是从消化苍蝇与蟋蟀中产生,不需要沸腾的硫酸和高温的压炸机;鲍鱼从内部生出双层的外壳,其坚硬如高级陶瓷,而硅藻类植物生产玻璃,其过程引进海水,而没有炉子;树木将日光、水和空气变成纤维素,其坚韧可弯曲有如钢材。不过人类尚未创造出如蜘蛛、鲍鱼、树木那样的技术,这是未来工程师的课题。

农业本来是生态循环的一个环节,在工业社会到来之前,在人口适量的地方,农业生产是生态循环所能容纳的。但是自从工业化农业出现,人口激增近 10 倍,过度开垦,过度放牧,使用化肥与农药,单一的作物,单一的操作,以及转基因动植物,使农业产生了类似于工业的破坏环境的问题。绿色经济的生态农业:用多元的可持续的耕作替代单一的耕作,用中小型农户的经营替代工厂化农业,用生物防治替代农药,用有机肥料替代化肥,用保护基因的多样性替代转基因作物的种植,便被认为是生态世纪的生态农业的特征。

3 大幅度降低人类的人口数量大幅度扩展各种野生动植物的自然保护区

绿色经济的人口政策首先由挪威生态哲学家 A·纳西提出来,并从深层生态伦理的视角进行论证。“人类生活与文化的繁荣,与人类的人口的实质性的降低相协调,其他非人类的生命和物种的繁荣也要求这种人口的紧缩。”为了维护生物共同体的完整性、多样性与繁荣,大幅度降低人类人口的数量是深层生态伦理和绿色经济学的一项极其重要的推论。那么,到底世界人口要降低到什么程度为适宜呢?根据深层生态伦理学家的估计,为了保证生物共同体的繁荣、稳定与完整,整个地球上的人口应降至 1 亿、5 亿,或至多 10 亿。这并不单是从人类出发来考虑的,而且也是从地球上的其他物种能够具备可持续发展的条件来考虑的。

在过去的时代,世界人口的数量是有一个自然的自动控制的机制来调节的,这就是战争、饥荒和瘟疫。由于科技与政治的发展,这三项自动机制不起主要作用了,唯有用自律的机制来控制人口的增长。这是因为,只有当世界的人口缩小到这样一个限度时,各种野生生物的自然保护区才能扩展到这样的程度,使得这些物种不仅能生存,而且能够在不受人类干扰的情况下,在生物圈中进化。“在 22 世纪、23 世纪甚至千年之后,当然有人口集中的地域。但是,同时有许多自由的自然界区域存在、运作,在那里是限制人们进入的。例如,现在的南极,仍然是这样的地域。但我们需要有更大的自然生态系统,它是人类并不控制的地区,那里,大气是纯的,河流是纯的,地球的进化会因此而达到更高的水平。”

4 提高生活质量,改变生活方式

工业社会首先是一种“生产主义”或“福特主义”(Fordism)。从生态循环以及马克思的观点看,人们生产的本来是为了满足人类以及生态系统的需要,经济活动过程的交换与金钱本来也是为了这个目的。但是工业社会,特别是工业资本主义的社会却将这个“人与自然之间的物质变换过程”异化了,将商品—货币—商品(这里金钱只是流通手段)的公式变为货币—商品—更多的货币(这里金钱成

为人们追逐的目的)了,亚里士多德说过,“一种技术(赚钱术),只要它的目的不是充当手段,而是充当最终的目的,它的要求是无限的”。为了达到这个无限的资本积累的目的,生产的本来目的是为了**满足人类与生态系统的需要**,现在生产的目的是为了追求利润。生产本身对于需要来说本来是手段,现在也异化成为目的:为生产更多的东西而生产。所谓生产主义,按照经济学家 Anthony Giddens 的定义,“就是这样的一种气质,劳动与生产从人类生活的其他领域中分离出来了。”这就必然与有限的生态资源相矛盾,因此绿色经济学家将经济的不受控制的增长以及对利润的追求看作生态系统中的一个癌症。如果不做切除手术,地球生态系统必将死亡。

与工业社会“生产主义”密切相联系的是“消费主义”(consumerism)。工业社会为了将生产的**东西推销出去**,发展了一种高浪费和多多益善的消费观念和消费方式,特别是广告本身成了世界上增长最快的工业之一。按美国经济学家艾伦·杜宁的统计,全球广告费在 1988 年便达到 2,470 亿美元,比 1950 年增长了 6~7 倍,大大高于同期经济增长的数量。在这种显身份、讲排场、比阔气的大出手消费下,形成一种远远超过实际需要的过度消费。这种追求过度消费和物质占有与享受的理念叫做消费主义。在消费主义的支配下,消费者的精神空虚了生活质量和健康水平都下降了商品和服务本身的内部价值反而贬值了。

绿色经济系统和绿色经济学的目的之一就是扼制生产主义,驯服消费主义,将使用价值、内在价值和**生活质量提高到首要地位**。为了改进人类的生活方式,提高人类的生活质量,绿色经济学提出的原则是:(1)按照生物共同体的完整性与多样性的要求,人类不应该进行过分的享受和奢侈的消费,人类只应该从自然界索取其生存基本需要的东西,其他的需求都以不妨碍生态系统的完整性和多样性为原则。(2)区分生活质量和**生活标准**(每人每月的实际收入)的概念,生活质量的内涵包含休闲、安全、文化资源的丰富,社交的活动,精神的健康,环境的质量和自我实现等多层次,特别是高层次需要的满足。(3)区分“增长”(Growth)和“发展”(Development)的概念。1999 年获得诺贝尔经济学奖的印度经济学家阿玛蒂亚·森(Amatya Sen)提出,发展就是个人自由的增多和实现。认为个人的“才能”、“创造性”、“个人的智力”、“人们能够过自己愿意过的那种生活的可行能力”的提高,是发展的最重要问题,比起 GNP 增长、日用品的增加,更具有根本的意义。

5 逐步以服务经济替代产品经济

1980 年代,瑞典工业分析家 W·斯塔赫尔(Walter Stahel)和德国化学家 M·布朗加特(Michael Brun-gart)同时提出一种新的工业模式的概念:以**服务型经济替代产品型经济**。所谓服务经济,并不是第三产业那个意义的服务行业,而是进行生产的工厂并不向消费者提供产品或商品货物,而是通过租与借的形式,向消费者提供服务。这些商品的所有权仍归工厂所有,只将使用权部分让渡给消费者,由消费者付以使用费。绿色经济学者主张将这种服务经济扩展为一个系统,成为消费关系的一种主要形式,这种消费形式有下列几个特点:(1)工厂生产的产品,特别是汽车、电视机、电冰箱、电脑、录像机等耐用性产品,并不出售给消费者,而是出租或出借给消费者,这就是说,产品不是目的,而只是服务的手段。(2)工厂负责维修、再加工和循环使用这些产品,直至这些产品成为废品,并负责以环保非污染的方式加以处理。这种消费方式对消费者和生产者,都有一种激励机制,特别是对于生产者,他们为了获利,就会以最小的物质能量的损耗,使产品的使用价值达到持久性和最大化的目的。由于这种消费方式显然比大生产、大浪费的旧消费模式有诸多优点,现在欧洲有许多公司全面推行服务经济,例如出租复印机、制冷机和取暖器、房屋的整套设备。例如漂亮的地毯,在欧洲有大多数的住户用了一两年就作为废品丢出去,现在则由工厂收回重新处理,以达到物尽其用并减少环境污染的目的。

很显然,现代社会遇到了一个基本矛盾,这就是生产的现代化与地球环境不能支持这种现代化的矛盾,它必然要导致生态危机,石油、天然气、煤矿以及许多工业不可缺的金属矿藏如铬、铝、铜等不可再生资源在今_后一两百年内即将耗尽;淡水、耕地以及森林、草地等可再生自然资源大幅度的损

耗；特别是在今后一两百年内将发生气候的大灾变、热浪、飓风、沙尘暴向我们袭来，地球平均气温上升 7~8℃。解决这个矛盾的途径预计是需要社会的转型，在政治、经济、文化、世界观和思维范式等方面，全方位地从现代社会向后现代社会的转变，而后现代社会的最基本特征似乎不是社会学家和未来学家常说的电子时代、信息时代、知识世纪或赛伯文化(Cyber culture)的到来。因为这些特征在未来社会中，虽然明显并十分重要，但不能标志人类怎样应对生态危机，努力去解决现代社会的基本矛盾。后现代社会的基本特征很可能是生态社会，它的经济基础就是本文所预计的绿色经济。在这种绿色经济中，人与自然的关系生态地得到和谐的发展。资源的生产力(利用率)将大大提高，人们不再追求 GNP 的不断增长，不再追求钱财的富裕，而追求以个人自由和全面发展为核心的生活质量的提高，市场的范围将会缩小，计划成分将会扩大，社会的公正与平等得到实现，于是社会主义和共产主义的理想重写为绿色的社会主义生态的社会主义和共产主义。

6 生态社会主义和绿色航道上的马克思观念

旨在解决生态危机的绿色经济系统能与资本主义和市场经济相容吗？这是一个有激烈争论的问题，生态政治学家、生态经济学家和绿色运动的实际参与者和领导者有相当一部分人士认为，这是不相容的。因为剥削工人与剥削自然界是天生的一对，而生态危机与经济危机是孪生兄弟，形影不离。生态危机起因于生产与消费的分离，起因于商品和货币的拜物教，起因于对利润的追求和残酷的竞争这样的资本主义因素和市场驱动的机制。生态危机实质上是资本主义的危机。因此要实现绿色经济系统，要实现真正符合生态系统要求的无废物、无污染的循环经济，就要摆脱资本主义(或换一个比较微妙的代名词：废除“工业社会”)，甚至要废除市场经济，建立一种生态社会主义社会。所以有人认为生态社会主义比市场社会主义是更正宗的社会主义，比现行的马克思主义更马克思主义。为什么叫做生态社会主义呢？因为它将生态的伦理价值观念与社会主义的正义观念(包括平等、合作、团结、民主、自由这些理念)结合起来。“生态社会主义”这个概念是德国生态学家、绿色政治作家、歌德学院教授 V·S·萨卡尔(Von Saral Sarkar)于 1980 年代提出来的。他的论证有三个要点：(1)资本主义市场经济不可能达到持续发展。一个浪费自然资源的“以增长为基础的经济模式”(growth-based economic models)假定自然资源是无限的，这种模式不用多久就要垮台。“生态税收主义”和“生态凯恩斯主义”都不能长久。只有社会主义才能救地球。这种社会主义是分散的、自治的、平等的，物质生活低标准的，伦理水平高标准的，非增长的、非工业化或后工业化的社会主义。(2)他认为苏联解体的主要原因之一是特权阶层和官僚阶级道德堕落、贪污腐败。生态社会主义社会必须建立在道德发展、伦理行为发展和社会合作得到发展的基础上，建立在“新的道德人”的基础上。萨卡尔对人性是有信心的，“人的自私性使社会主义成为必要，而人的雅量和可塑性使社会主义成为可能”。(3)生态社会主义必须建立在普遍和充分民主的基础上，这种民主不仅在政治领域的个人权利得到充分的实现，而且是在经济领域的公共参与(public participation)有充分的发展，才能克服要求生活享受的低标准(Lower Standard of Living)和资源消耗的低水平所面临的种种困难。

当然，什么是生态社会主义？这是一个开放的问题，正在进行激烈争论的问题，我个人也不完全同意萨卡尔的观点。萨卡尔的观点与上述有关绿色经济的一些观点也是有矛盾的。目前已有许多学术著作讨论这个问题，有一些试图综合红色社会理论和绿色社会理论，有一些专门讨论资本主义是生态危机的根源，有一些提出生态马克思主义，作为绿色运动的理论基础。总之，它们是从生态危机出发，从生态视野上来批判工业社会以及探讨未来社会(后工业社会或后现代社会)。在这些方面，生态社会主义者广泛地从马克思对资本主义的批判中以及对未来社会的论证中吸取理论资源，在这个重新研究马克思理论的热潮中，马克思的某一些论点得到补充和修正，马克思的理论得到进一步的发展。例如，马克思《资本论》第一卷 13 章第 10 节中的一段话以及恩格斯《自然辩证法》中的一段话在这些著作中都被反复地引用。马克思关于共产主义社会的一些特征被认为与未来生态社会的特征相一致。例如，在共产主义社会中，城乡差别的消除被认为是生态社会的特征。因为城乡的对立，集中的中心城市与

分散的农村对于生态的循环是一个极大的障碍，由于谷物与牲畜不断从农村运向城市，使得土壤中的必要元素(如钙与磷)不断地流失，在数量和分布上，不能恢复循环。只有消除城乡差别，才能解决这个问题，被引用的马克思的话是这样写的：“资本主义农业的任何进步，都不仅是掠夺劳动者的技巧的进步，而且是掠夺土地技巧的进步，在一定时期内提高土地肥力的任何进步，同时也是破坏土地肥力持久源泉的进步，一个国家，例如北美合众国，越是以大工业作为自己发展的起点，这个破坏过程就越迅速。因此，资本主义生产发展了社会生产过程的技术和结合，只是由于它同时破坏了一切财富的源泉——土地和工人。”

恩格斯说：“我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。每一次胜利，在第一步都确实取得了我们预期的结果，但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎预料的影响，常常把第一个结果又取消了。美索不达米亚、希腊、小亚细亚以及其他各地的居民，为了想得到耕地，把森林都砍完了，但是他们梦想不到，这些地方今天竟因此成为荒芜不毛之地，因为他们使这些地方失去了森林，也失去了积聚和贮存水分的中心。阿尔卑斯山的意大利人，在山南坡砍光了在北坡被十分细心地保护的松林，他们没有预料到，这样一来，他们把他们区域里的高山牧畜业的基础给摧毁了；他们更没有预料到，他们这样做，竟使山泉在一年中的大部分时间内枯竭了，而在雨季又使更加凶猛的洪水倾泻到平原上。在欧洲传播栽种马铃薯的人，并不知道他们 also 把瘰癧症和多粉的块根一起传播过来了。因此我们必须时时记住：我们统治自然界，决不象征服者统治异民族一样，决不象站在自然界以外的人一样，——相反地，我们连同我们的肉、血和头脑都是属于自然界，存在于自然界的；我们对自然界的整个统治，是在于我们比其他一切动物强，能够认识和正确运用自然规律。”

马克思、恩格斯的这些论述批判了人类“征服”自然和资本主义掠夺自然的错误，预示着生态纪元的到来。在生态社会主义运动中，马克思的观念起着非常重要的作用，这不仅是马克思的某些论述对解决生态危机和建立生态社会有指导意义的问题，而且是马克思最成熟的学术著作，无论政治哲学著作，还是政治经济学著作，其最基本的理念、最基本的理想、最基本的概念和最基本的方法，无论是对现代社会的批判性和解构性的概念，还是对未来社会的建构性的概念，包括人与自然相互调节和物质变换的概念，人性在现代社会中被异化的概念，劳动二重性和商品二重性的概念以及资本主义忽视了具体劳动和使用价值的概念，资本积累导致经济危机以及生态危机的概念，未来社会必定是个人自由与全面发展的人们的共同体的概念，消灭城乡差别和脑力劳动与体力劳动差别的概念，以及工业与农业区相融合的概念，人类的道德面貌应有极大提高的概念等等，都很好地适合于未来的生态社会。马克思主义的基本原理必将在人类与生态危机的斗争中，在为实现可持续发展的斗争中，在建立后现代的生态社会的努力中，得到较为全面的运用和较为全面的发展。在今天，谁如果忽视了这个方面，谁就不了解马克思主义。

作者：张华夏

来源：《山东科技大学学报（社会科学版）》2009 年 8 月



著名会计学家徐永祚经济思想评析



徐永祚(1893—1961), 字玉书, 浙江海宁人, 民国时期著名的会计学家, 撰有《改良中式簿记问题》、《改良中式簿记讲义》、《改良中式簿记概说》等会计学著作和其他经济类文稿。系统研究他的经济思想, 对于再现中国近代会计制度演进的脉络和深化民国经济史、民国经济思想史等学术领域的研究均具有重要意义, 对于推进中国当代财经制度的改革也有参考价值。但目前学界对于徐永祚经济思想的研究多集中在他独创的会计学理论“中式簿记改良”上, 而对于其经济思想的其他内容甚少涉及。为弥补这一缺陷, 本文拟从中式簿记改良、币制改革、税制改革等多个层面对徐永祚的经济思想进行比较系统的评析。

1 中式簿记改良论

中式簿记是中国传统的会计核算理论和记账制度的简称, 它以处理和核算资金的收付流程为记账标准, 在账簿格式上采用直排或竖排书写法。徐永祚曾经全盘否定中式簿记的功用和价值, 认为其记账内容和方法混乱不堪, 毫无制度和规范可言, 最多不过是一种单式簿记, 理应被西方的复式簿记所取代。但后来他逐渐认识到中式簿记的诸多优点和价值, 并认为中、西式簿记没有高下之分, 因此不能简单地把中式簿记说成是一种单式簿记。他指出: “当西式簿记之初来吾国, 讲簿记者每称西式为复式簿记, 中式为单式簿记, 以为中西簿记对待之名称, 此实大误。盖以簿记之完备者言, 中式西式原无轩輊。西式之完备者可称为复式, 中式之完备者何尝不可称为复式, 以簿记之不完备者言, 中式西式中, 均有可称为单式簿记者也。”而且, 从中国近代企业的会计实务来看, “除银行, 铁路及新式企业外, 采用西式簿记者, 尚属少数”, “中式簿记应用之广如故也”, 由此“可知西式簿记决不能尽夺中式簿记之席, 中式簿记亦自有其存在之价值也”。他同时也承认中式簿记具有不少缺点和弊病, 所以主张借鉴西方的复式簿记原理来对中式簿记进行改良, 于是就逐步创立并推广了一种独特的中式簿记改良理论和制度。他指出, 中式簿记虽然因为理论浅显、方法简便、通俗易懂、节省经费等优点而长久盛行于中国, 但与西式簿记相比, 仍具有账户无一定分类、账簿无一定组织和格式、账法无一定规律等缺点, 所以要对其进行改良。而要改良中式簿记, 则应遵循这样的指导思想: “必须应用科学方法, 根据会计原理, 实为一定不易之宗旨, 丝毫不能迁就, 至于簿册笔墨之为国货或洋货, 账簿格式之为横行或直行, 以至记账所用文字及数字之为中为西, 则胥属枝节问题, 无有不可通融者。而为推行便利起见, 历来中式簿记各种方法或习惯, 不背会计原理及科学精神, 皆将尽先采用。”

根据上述指导思想, 徐永祚从十个方面阐发了中式簿记改良的具体理论和制度:

其一, 中式簿记的理论及法则与科学法则及会计原理相符者, 则沿用之; 与科学法则及会计原理相抵触者, 则改良之。

其二, 中式簿记和西式簿记的账簿格式存在着上收下付和左借(Debit)右贷(Credit)的差别, 但此系中西文字书写方向的不同所致, 其实两者记载分明的特质和作用并无不同。所以, 中式簿记如以中国纸笔记载, 自应仍旧按照上收下付的账簿格式直写; 如以洋式纸笔记载, 亦可仿照西式簿记, 采用左收右付的账簿格式横写。

其三, 中式簿记采用的是收付现金记账法, 这似乎比西式簿记中的借贷科目记账法通俗易懂些, 所以在改良中式簿记时应照旧沿用。

其四, 在改良中式簿记时仍应沿用其中的四柱结算法(即四柱清册中的旧管、新收、开除、实在

四柱),因为它能够表现一个时期收付之比较、经过与结果,在效用上显然优于西式簿记中仅能表现一个时期借贷之结果的平衡结算法。

其五,中式簿记大都以全写数字记账,即在数字间必注明十、百、千、万等位名,此法较诸西式簿记以阿拉伯数字记账,不免费时而又多占账簿空间,但不易涂改,而且熟练者书写也很迅速。所以在改良中式簿记时,是否以全写数字记账,任凭记账者自由决定,不加限制。至于分位记载数字之账簿,金额内以细线划分位次,登记时可依位次填入数字,不必重写位名。若改用横式账簿,当然应以阿拉伯数字记载。

其六,针对中式账簿栏目简单,不编页码,不注明过账页,以致查核不便的缺点,宜仿照西式簿记法则,将各账簿栏目订定清楚,编定页码,注明过账页,并在每本账簿后详细附上登记方法。

其七,中式簿记中使用“过”、“误记”、“两讫”等戳记的意图,和西式簿记中使用销号(√)、双划线(=)及划斜线(/)等符号的意图相同,所以在改良中式簿记时仍可保留,但对于不将日记簿中暂时收付或收付相同的数目过入清单簿的“对销”或“销”字戳记,以及不用转账,就可将日记簿中的让价抹尾之数直接转入损益账户的“清讫”或“讫”字戳记,则应废弃不用。

其八,与西式簿记相比,中式簿记有记账项目混淆不清、勾稽不易的缺点,所以应当根据工商各业现金收付的不同性质,重新规定中式簿记账户的分类项目。

其九,与西式账簿相比,中式账簿的组织显得漫无系统,或失之于重复,或失之于残缺,而且彼此不能连贯,名称亦不统一,结果不能正确表现工商企业的财务状况与营业成绩,所以应当借鉴西式账簿的先例,重新规定中式账簿的组织体系,以期收到集合至极简,分化至极繁的效果。具体而言,则可将中式账簿划分为六种组织体系,供工商企业斟酌采用。

最后,中式簿记的记账制度不像西式簿记那样遵照一定的规则,任由记账者自由处置,致使记账程序颠倒紊乱,流弊百出,所以要改良中式簿记,就必须对其记账制度进行严格规定,举凡开立账簿、登记方法、记载事项、记账文字及数字、记账单位、改正错误、使用戳记、查对账目、账簿表单之保存、账簿印花之贴用、经管人员之分别记明等各个记账环节和手续,都必须详细规定明白,做到程序井然,有条不紊。

综上所述,徐永祚的中式簿记改良论是在中国近代会计领域出现的一种“中体西用”的会计改良理论。换言之,它强调在继承和沿用传统中式簿记的基本习惯与方法的前提下,通过借鉴与吸纳西式借贷簿记的科学原理和方法,来克服和纠正中式簿记的固有缺点与弊病。而徐永祚之所以提出这种会计改良理论,则是因为传统的中式簿记在中国近代企业会计实务中所占有的广阔市场使他对于其生命力产生了过于乐观的评价。他认为,中式簿记不能“根本废弃”,而只能“加以改良”,因为在中国近代企业的会计实务中,这种“簿记通行最广,使用最便,能合乎实用与经济之原则,唯缺少科学精神耳,

废弃既不可能,改良可较易为功也”。也正是在这种评价的指引下,他在借助西式借贷簿记的科学精神来改良中式簿记时过多地保留了其中的传统习惯与方法,诸如现金收付记账法,上收下付的账簿格式;四柱结算法;会计数码体,并推荐使用Ⅰ、Ⅱ、?等广式数码;表示过账的“过”或“入”等戳记;会计科目或账户的习惯名称;计算资产负债表和损益表的传统方法等等。其实,中式簿记的有些习惯与方法并不是什么优点和长处,将它们保留下来,不但和同时使用的西方借贷簿记的某些原理和方法相矛盾,还在一定程度上造成了会计科目和内容的繁杂,结果反而使得徐永祚希望借助西方借贷簿记的科学精神来“改良”中式簿记的初衷大打折扣。

然而,过多地保留中式簿记的传统习惯与方法,并不妨碍徐永祚以著名会计学家的身份向中国近代企业的管理者和会计人员推荐使用西式借贷簿记。事实上,他对于“西式(借贷)簿记仍主张尽量推

行”，并强调这一点“无待赘言”。由此可知，他提出的中式簿记改良论，其实是为因应中国近代企业大量沿用“缺少科学精神”的中式簿记处理财务问题的实际情况而不得不对中、西式簿记加以调和处理的变通之法。就其总体特征而言，它是一种较好地处理了传承国粹与借鉴西法之关系的会计学理论，在保存中式簿记的传统核算形式和习惯的同时有机地融入了西式借贷簿记的优点和长处，因而受到了中国近代工商企业的普遍欢迎。据统计，在 20 世纪 30 年代，有 90% 以上的中国工商企业采用了徐永祚中式簿记改良论中的现金收付记账法，而到了 1947 年，这一比例虽然在西式借贷簿记的挑战下有所下降，但仍高达 80% 以上。更重要的是，徐氏中式簿记改良论中的现金收付记账法，经过后人的加工和改造，一直到 20 世纪 80 年代仍然被中国的税务会计制度和商业会计制度所沿用。此外，国民政府在 20 世纪 30 年代要求公务机关采用西式借贷簿记制度的同时，也允许工商企业采用中式改良簿记制度，并明确规定高级商业职业学校要开设“改良中式会计”课程。这些都充分说明，徐永祚在中国近代会计史上占有举足轻重的地位和影响，他提出的中式簿记改良论为改变中国近代会计制度的落后面貌做出了重大的历史贡献。

2 币制改革论

1918—1920 年，徐永祚在上海银行公会的机关刊物《银行周报》上陆续发表了《上海中国银行发行国币钞票感言》、《为英龙洋划一市价敬告吾国各银行及钱庄》、《废两改元议》、《废两改元当自上海始》、《上海开设造币厂之不容缓》等系列文章，对清末以来就屡议而不决的币制改革问题“废两改元”提出了多种看法和建议。所谓废两改元的本质，在理论上就是要求中国引入西方货币本位制度的概念，以十进位计算法和铸造银质主、辅币的方式建立全国统一的银本位货币制度，在实践上则是要求中国通过废弃笨重落后的称量货币银两，改用便捷先进的金属铸币银元来终结鸦片战争以后货币制度日趋繁杂的乱象，以促进全国金融的稳定和市场经济的发展。而徐永祚也正是从这一本质出发在其文章中对实行废两改元的必要性、有利条件、方法和步骤等问题作了比较精辟的阐述。

首先，他以当时中国银两、银元并用的混乱币制给商品贸易、金融稳定和人民生活所造成的种种弊害为论据，对实行废两改元的必要性作了精辟阐述。他写道：“现在吾国沪、汉、津等处之通用货币，大宗贸易以银两计算，而实际行用则为银元。但银元自身并无一定之价格，必以银两为主，折合计算，故银元日有市价，涨落不定……此市价之一涨一落，商人实受损不浅。论者尝谓中外贸易须负担货价涨落及金银比价高下之两重危险，然此系国际币制本位不同之故耳。金银比价高下无定，非改用金本位不能去之……今以银对银，而涨落乃若是之巨，明明同此总重七钱二分之银元也，贮诸篋笥中一二月，时或蒙数分之意外赢利，时或发数分之意外损失。天下不公平之事，孰有过于此哉？故吾国之业外国贸易者，除货价之涨落外，一方既须负金银比价之危险，他方复须负担两元比价之危险，层层盘剥，在在堪虞。商人多意外之危险及不当之损失，中国商业安有发达之望？乃一般贪得之徒，复利用其市价涨落，借以为投机之目的物，一旦亏负，家破人亡者比比皆是；且以投机故，而市价之骤升骤落愈巨，其害及正常商业，数十年来尤难缕计。不宁唯是，吾国信用制度尚未发达，交易往来均用现货，故实币之需用，较他国为繁，加以外国银行进出多用银两，而中国商业交易通行银元，故商人不可不有两重之准备。在他国一种准备已足，而吾国必须预备两种，因之通货之缺乏，所感尤甚，而金融之紧急亦较为多。故当银两或银元需用较紧时，均足致金融之紧急。最可怜者，有银元押款之事！夫银元非货币乎？何必向银行抵押款项哉？盖以所需用者为银两，而不能以银元相抵故也。且两元并用，以两易元，或以元易两，兑汇之时，贴水所亏，受害无穷。各埠既有各埠之银两本位，平色自各不相同，计算困难，既费手续，又耗时日。奸猾者复利其计算之复杂，而上下其手；庸懦者且常受人愚弄，而无形之中受损亦属不少。”总之，他认为银两、银元并用的混乱币制有多种弊害：会使“商家多负担一重危险”，“多一重(货币)准备”；两元互换时，常须虚耗贴水；货币平色复杂，计算困难；金融会动荡不安；会助长投机和欺骗行为。因此，必须立即实行废两改元，以统一中国币制。从其分析亦可看出，他和当时很多倡言币制改革的人一样，将通过废两改元建立统一的银本位制作为中

国币制改革的近期目标, 而把建立金本位制作为中国币制改革的长远目标。

其次, 他以民国初年北洋政府和上海金融界人士为谋划币制改革而采取的种种行动, 如颁布《国币条例》铸造俗称“袁大头”的新银币, 淘汰名目繁多的前清龙洋和地方军阀滥铸的劣质银元, 统一新银币和墨西哥鹰洋兑换银两的比价(实即取缔墨西哥鹰洋在中国的流通)等等为论据, 对实行废两改元的有利条件作了多次阐述。〔4〕在他看来, 到 1920 年时, 北洋政府特别是上海金融界人士所采取的种种行动已经为成功实行废两改元奠定了良好的基础, 因而必须立即将废两改元付诸实施, 以统一中国混乱的币制。他还针对有人担心废两改元之后银元数量不足以应付流通需要的疑虑分析说: 当时全国的银元总数已经超过了 4.8 亿元, 人均数额则在 1.2 元以上; 而且“吾国今日虽名为两元并用, 但实际上所谓银两者, 不过虚有其名, 而授受仍折合银元。故所谓废两者, 不过废银两折合银元。银元在两元并用时代果能敷用, 则以后专用银元, 亦未始不可专用。”其意是说, 从当时中国银元流通的实况来看, 实施废两改元也是可行的, 将银元数量不足当做反对废两改元的理由是不能成立的。

再次, 他在 1920 年初明确提出了实行废两改元的方法和步骤。他认为废两改元应由政府和民间机构联手, 分别从财政和商业两个方面加以实施: 在财政方面, “应自政府收税着手, 盖政府征收赋税, 年常在二三万万以上, 于吾国经济界上占最大之势力, 从此着手, 则举足轻重, 改革较易为功。现在田赋地丁等已多改征银元, 唯关税尚沿用旧制, 仍以银两计算, 应一律改征银元。前此纳关平银若干两者, 今改收银元若干元。海关一方对于华洋商人征收税课, 一方对于(外国)银行团支付赔、债各款, 其于金融上本占有重要势力, 果能改两为元以倡导之, 则于养成商民行使银元之习惯, 固有捷如影响者也。至于商业方面, 则应自上海着手。其理由约有三种: 第一, 上海为吾国商务荟萃之区, 货物之出入、金融之伸缩, 实以上海为中心, 故上海之一举一动影响波及于全国, 亦有举足轻重之势。倘上海实行废两改元, 则其他各埠必群起效尤, 无待提倡而一律以银元为本位矣。第二, 上海规元代表全国通货单位, 握有无上势力, 对外贸易及汇兑皆以规元计算, 然后再由规元折合他种通用银洋。倘上海废除银两, 改用银元, 则对外收付均以元计, 内地各处为对外贸易及汇兑便利计, 亦当一律改用银元矣。第三, 民国六年八月, 上海商界已有贸易改用银元之议。当时县商会副会长苏筠尚君主之最力, 曾拟有具体办法建议于商会, 虽未实行, 而改革动机已早伏于两年以前, 今日因势利导, 实行当较为易。”他还联系当时国内外币制演变的客观形势, 敦促上海金融界和工商界人士从速实行废两改元。他说: “处今日交通世界, 孤立本位最难维持。吾国用银, 各国用金, 有识者多以孤立为可惧, 而提倡金本位不置。环上海之四周多已改用银元, 若杭州、宁波、江西等处改用银元早在四五年前, 前年厦门、汕头、奉天亦已改用银元为本位。上海介于其间, 适犯孤立本位之忌。夫孤立本位, 非闭关自守、与世鲜通者不可行也, 而上海则为商务总汇之区, 四通八达, 货物之出入甚繁。因潮流之激荡, 势不能容上海之故步自封, 而牢守银两之习惯也。”

此外, 徐永祚在 1920 年初曾响应银行家徐寄庠的倡议, 详细阐述了开设上海造币厂对于废两改元、统一币制的重大意义。他指出: “上海开设造币厂之议论, 始见诸……徐寄庠先生之论文……当时舆论咸推为救济金融、统一办法根本之图, 乃迄今已二三月, 政府尚无具体之答复, 商人亦乏敦促之陈请, 长此迁延, 不知何日始能实行也。近来旅华外人亦渐觉吾国币制统一之不容缓, 英商总会乃有废除银两、改用银元, 并于上海开设造币厂之决议……夫整理币制纯系吾国内政, 本无劳外人之越俎代谋, 唯此种应行改革、应早举办之事, 吾国人因循坐误, 漠不关心, 以致外人不能坐视而提出要求, 深可痛也……从此而急徒补救, 为时未晚, 否则吾国币制行政终将继续关税、盐税之后而为外人所掌握也。”然后, 他论证了在上海开办造币厂的理由, “开设币厂之地点, 宜就金银供给最多之区或货币需要最多之地而设立之。盖如是, 则金银之供给不虞缺乏, 货币之需要常能投合, 并可省去种种运搬之费用也, 故各国币厂非设于矿山附近, 即设于重要商埠……上海为吾国商务总汇之地区, 货物之出入、金融之伸缩, 上海实为之中心, 故吾国货币需要最多之地莫如上海。开设造币厂于此, 则货币之需供可以适合, 而金融之缓急亦可调剂。吾国矿产金银极少, 加以冶金采矿事业之不发达, 故金银产额甚微, 铸币所用之生银大半多仰给于外国。外国输入大条银先集中于上海, 而后分配于其他各埠,

故生银之供给亦以上海为最多。开设币厂于此，则生银之供给不虞缺乏，而搬运之费用大可节省。”同时，鉴于北洋政府因财政困难无力拨款开设上海造币厂的苦衷，并杜绝官办造币厂的腐败弊端和外国人对于中国货币铸造权的觊觎，他还向上海金融界提出了开设上海造币厂的具体方案：由上海银行公会和钱业公会提供一笔借款给北洋政府，专为开设上海造币厂之用，以该厂的地基、房屋及机器作为担保品。此借款年息定为 7 厘，分 5 年偿还，其本息可用上海造币厂的盈利偿还，倘该厂盈利不足以偿还本息，则由北洋政府用税收款项偿还。该厂厂长由北洋政府委任，会计则由上海银行公会及钱业公会荐任。该厂应依照 1915 年《国币条例》的规定铸造银元，上海银行公会和钱业公会负责监督稽查，并可随时派人化验其银元品质。

1921 年 3 月，上海金融界根据徐永祚提出的方案和北洋政府达成了开办上海造币厂的借款协定，并由财政部负责筹办。不过，由于北洋政府只愿由上海金融界提供借款开办上海造币厂，而不愿放松自己对于该厂的管理，上海金融界则希望把该厂办成一家民营企业，所以双方虽然多次接洽和沟通，但是直到 1928 年北洋政府彻底垮台为止该厂都未能成立。这也意味着徐永祚虽然一再提出有关废两改元的正确意见和办法，结果却迟迟得不到落实。尽管如此，我们对于他倡言废两改元的不懈坚持和努力，仍应给予肯定，对于他在倡言废两改元时所表现出来的迫切心情和坚决维护中国币制主权的爱国情怀也应给予褒扬。在某种意义上，他倡言废两改元的不懈坚持和努力，也充分体现了民国时期许多有识之士希望借助币制改革促进中国金融稳定和市场经济发展的共同心声。

3 税制改革论及其他

1928 年 6 月，徐永祚和著名学者潘序伦一起向国民政府财政当局递交了一份要求改革中国税制的提案。由于他是该提案的第一作者，所以可将该提案的基本内容看成是他深入思考和主创的产物。他在该提案中首先向国民政府陈述了必须立即改革中国税制的理论和事实依据：“查近代各国政府征收赋税，莫不以‘能力主义’ Ability theory 为最重要之原则。良以富者纳税虽多而不觉其苦，贫者纳税虽微而时觉其亏。为节制资本、救济民生起见，自当奉‘能力说’为税则之标准也。我国古来所征各税，如地丁，则不分人民贫富一律照纳；如盐课，则将税额加诸人生必需品之食盐，徒使贫者负担税额更较富者为重。以进步、改良之目光观察之，实皆为恶税而亟待改革也。无疑，徒以国家大宗收入赖此为主，改革殊不易言。近来政府新征各税，更多为一时救急之计，只求税额之增加，收取之便利，而未能注意于纳税人之能力。其最著者，如煤油特税，如麦粉特税，如油类、煤类特税等，则皆为贫民生活必要之品，于此课税，不能谓良。如禁烟税，虽寓禁于征，而流弊极多，为世诟病。至如出口关税及厘金、杂税等等，其应一律早日废除，更不待言。现在国民政府北伐告成，已由军事时期而入于建设时期，赋税制度为民生直接所关，改革更不容缓。”然后，他向国民政府提出了改革中国税制的具体建议：“应于最短期内将一切不合税赋原理之各项税收一律废止，另办举世所认为最良之所得税及遗产税，并用累进方法征收，俾合‘能力’之说，而济民生之困。至于筹备改革之期，亦不宜漫无限制，先以三年为率，即在财部之内设一税制委员会，计划各种具体办法。”他还强调：“三年之期，虽不为久，然政府果能积极筹备、努力进行者，终有达到目的之一日。否则，苟安旦夕，任令救急一时之恶税迁延不改，贻害民生，殊失国民政府从事革命之本旨也。”

显然，徐永祚主要是运用始于亚当·斯密的以纳税的能力原则为核心的西方近代税收理论来检验当时中国的税制结构是否科学、合理的。同时，为了检验当时中国税制结构的科学性与合理性，他还含蓄地运用了一个事实依据，那就是当时西方国家在纳税的能力原则指导下普遍实行的以所得税、遗产税等直接税税项为中心的税制结构。他由此发现，当时中国的税制结构主要由各种违背了纳税能力原则的“恶税”组成，这些“恶税”均是为了满足政府的财政收入需要而开设，而甚少顾及税收负担在贫富水准不一的纳税人之间的公平分配，也不利于社会经济的发展，所以当时中国的税制结构是极不科学、极不合理的亟待国民政府予以改革和修正而徐永祚所批评的中国税制结构其实就是和当时西

方国家普遍实行的直接税中心税制截然相反的、利于富人向穷人转嫁税负间接税中心税制。他对此虽未予以明言，但其含义是清晰可辨的。不言而喻，当时中国实行的间接税中心税制虽然便于国民政府获取巨额税收，以满足军政开支的庞大需要，却不利于减轻劳动人民的负担和促进国民经济的发展，也不符合当时世界各国税制演进和革新潮流。所以，徐永祚才在全面批评其弊病的基础上向国民政府提出了在 3 年内开征所得税、遗产税这两项举世公认的“良税”，以替代原有的各项“恶税”的税制改革建议。不过，他认为仅用 3 年时间就能在中国成功开征所得税、遗产税的想法则显得过于乐观和迫切了，实际上由于困难重重，国民政府迟至 1936 年 10 月和 1940 年 10 月才陆续下令开征所得税和遗产税，但其开征绩效并不理想。同时，他要求国民政府迅速废止中国一切旧税的建言也稍显偏激，因为就税制改革的总体思路而言，无论是裁撤旧税，还是开征新税，都要综合考虑民众负担、政府财政和经济发展的不同需要，只有这样，才能真正建立起相对科学、公平和均衡的税制。至于他要求国民政府采用的累进税率的征税办法，既是世界各国开征所得税、遗产税的普遍经验和成例，也是他针对当时中国大多数税项所采用的比例税率而提出的替代举措。

除了中式簿记改良论、废两改元论和税制改革论之外，徐永祚的经济思想中还有两项内容值得一提。

一是外债论。1913 年，徐永祚曾在《东方杂志》第 10 卷第 5 号上发表了《外债论》一文，在联系民国初年中国财政经济实况的基础上对外债的本质、利弊、用途等理论和实务问题进行了系统、精辟的论述。其中最值得肯定的是他对于民国初年中国举借外债的限制条件和具体用途的论述。他认为，举借外债可以促进国民经济的发展，“然用之以亡国者，亦已不乏先例”。为了使中国不致因外债而亡国，所以民国政府举借外债要“为之有道”。具体说，就是要遵循四项限制条件：绝对不可将外债作为投机事业的资本；不可将外债用作长期投资事业的资本，否则还未收到其利就要全部归还了；应当将外债用于固定资产投资；不可将外债一次性使用殆尽，以免事业失败而偿还基金没有着落。根据这四项条件，他进而确定了当时中国举借外债的具体用途：可以用于整顿金融机关、改革币制、发展交通等“急宜兴办之事业”，而不可用于“含有几分之投机性质”的采矿事业和“事涉迂缓”、见效不快的垦荒事业。

二是劳资利益协调论。其主要表现是他在 1929 年 4 月对于国民政府工商部制订的《工厂法草案》中有关工厂盈余分配办法的评论。他认为，工人应当得到工厂的盈余分配，这是毫无疑义的。但《工厂法草案》中规定由“劳资双方各得半数”之工厂可分盈余(指除去公积金、股东投资利息、管理者红利之后的盈余)的分配办法却是死板的、不合理的，所以应当取消。他的这一观点和民国经济学界的主流团体“中国经济学社”的大部分专家的意见是一致的，也得到了当时中国工商业资本家的普遍欢迎和肯定，但和中国工人阶级的利益背道而驰，也和当时同情工人阶级的少数官员如工商部劳工司长朱懋澄、上海教育局局长陈德征的意见截然相反。从 1929 年 12 月国民政府正式公布的《工厂法》及其《施行条例》的有关条款来看，其中并未明确规定工人获得工厂盈余分配的具体办法，而只是含糊地规定：“工厂每营业年度终结算，如有盈余”，对于工作“无过失之工人，应给以奖金或分配盈余”；“工厂法第四十条规定之奖金或分配盈余，由工厂择用其一，于章程中规定之”。1932 年 12 月，国民政府修正公布的《工厂法》及其《施行条例》中仍旧维持了上述规定。这一方面说明徐永祚等学者代表资本家提出来的劳资利益协调论影响和改变了国民政府的劳工法令和劳工政策，另一方面也说明国民政府确实是代表中国资本家利益的政府，所以它对于中国工人阶级的利益是不大尊重的，也是不愿意尽力维护的。

作者：蔡志新

来源：《贵州财经学院学报》2010 年第 4 期

计算金融学与政策模拟的前沿研究动态



1 引言

金融市场的复杂性和金融市场固有的投机性决定了金融市场经常处于非均衡的波动状态,金融监管政策的实施效果也因此面临着巨大的不确定性。特别是自 20 世纪 90 年代以来,一系列重大的金融风险事件或金融危机凸显了金融制度建设特别是市场稳定机制建设的紧迫性与挑战性。

欲制定合理的市场监管政策,监管者不仅需要科学的金融理论以加深对于金融市场运行机制的认识,同时还需要有政策分析与政策设计的实用工具。长期以来,人们对于金融市场本质规律的认识及市场监管的处理方式都是以经典的资本市场理论作为指导思想。在经典的有效市场假说(EMH)与理性预期条件下,典型的投资人被认为是理性的,都追求均值-方差有效性,对未来资产价格与基本面趋势都具有相同的准确、无偏的客观评价,他们本质上是同质的(homogenous)。而在现实环境中,投资人的个性与特质是千差万别的,具有不同的投资理念与行为方式,对信息的占有量与解读方式不同,因而对风险资产未来价格变动的预期也各不相同。现实中的投资者在本质上是异质的(Heterogeneous),他们不是 EMH 中宣称的“理性经济人”。不仅如此,投资者之间还存在网络化的交互作用、相互影响(interaction),这将导致市场演化过程出现复杂的动力学结构以及不稳定状态(如 ARCH 现象、长期记忆效应、混沌行为等)(Brock&Hommes, 1998; Chen et al., 2001; Sansone and Garofalo, 2007)。投资者行为模式的异质性以及随之而来的金融演化过程的复杂性将引致市场监管政策设计的挑战性与实施效果的不确定性。例如,同样的调控政策在不同的市场条件(如:投资者结构的改变、投资者行为模式的变化)下其实施的效果可能迥异。这对市场调控政策的设计与实施提出了更高的要求。

由于投资者行为的异质性与经济行为的复杂性,原来在均衡分析体系下常用的数学的和解析的方法就明显不足了,需要开发新的分析手段与方法。以人工金融市场(Artificial FinancialMarket, AFM)方法为代表的基于 Agent 的计算金融学(Agent-based Computational Finance, ACF)弥补了这一缺憾(LeBaron, 2006)。计算金融学通过计算的和样本的途径,利用大量的具有交互影响的单元(Agents)来构造与模拟复杂的金融系统,这些 Agents 不仅具有判断、更新和学习等功能,而且被赋予多样化的“个性”,从而使整个金融仿真系统具有自适应(adapting)和演化(evolving)的特征。这种分析工具比传统金融经济学的方法有更独到之处,它强调:计算性、实验性、行为性、演化性与自下而上的结构,适合于对金融复杂系统分析的需要。更为重要的是,这一方法提供了做经济实验的工具与平台,通过建立贴近现实情况的仿真市场模型,不仅可以考察不同的投资者的市场行为对于市场波动性的影响,以及他们的预期收益和风险状况,而且可以模拟市场参与者和监管部门的行为,考察各种监管措施和政策可能产生的市场反应,由此评估政策效果和制度建设的可行性(注:在真实市场中进行经济实验代价巨大,几乎不可能)。计算经济学与政策模拟研究旨在通过经济过程的模拟计算和经济政策的模拟分析,为经济政策的制定提供了科学基础。由于经济计算与政策模拟在经济分析中的巨大成功,政策模拟一出现就在发达国家受到了高度重视,典型的成果如美国桑地亚(Sandia)国家实验室开发的计算经济学软件包—Aspen,已经为美联储等多个部门的经济政策制定起到了显著的决策支持作用。

基于此,将对国外计算金融学与政策模拟领域的最新研究成果做一个系统的分析与评述,从中梳理出该研究的系统建模方法、研究框架与研究步骤,以指引并促进我国在该领域的研究,为我国金融

市场的制度建设与监管政策设计提供科学的决策依据。

2 人工金融市场与计算金融学：模型与演进

以人工金融市场为代表的基于 Agent 的计算金融学建模方法采用自下向上的基于主体的建模方法，描述不同的 Agents（投资者）的交互、学习和适应机制，模型随着 Agents 在交互和学习的过程中不断改变自身的行为而演化，再现了实际金融市场的动力学特征。研究者可通过模型很好地分析投资者的微观行为与实际金融市场的宏观动力行为之间的关系，探索金融市场复杂性产生的微观机理并衍生出经济政策方面的建议。这不仅对于金融市场的理论研究有相当重要的意义，对于实践操作也具有实质性的指导价值。

典型的人工金融市场建模原型有 6 类（LeBaron, 2000），分别是：Lettau（1997）的简明 AFM 模型（假定股票价格是外生变量）；Gode&Sunder（1993）提出的零智能模型；Ariforic（1996）的外汇市场仿真模型；Routledge（1994）模型，侧重于研究金融市场中的不确定性和信息问题；Arthur、Holland、LeBaron 等人（1994, 1997）提出的 SFI 人工金融市场模型；以及 Beltratti et al.（1996）模型，其主要的特点是投资主体通过人工神经网络（Artificial Neural Network, ANN）来预测股票未来价格。这些原型模型中，以 SFI（圣塔菲研究所）人工金融市场模型最为有名，影响也极其深远。

人工金融市场最早是在 20 世纪 80 年代末和 90 年代初由 Brian Arthur 和 John Holland 在 Santa Fe 研究所创建的，名为 SFI 人工金融市场。1994 年，Palmer、Arthur、Holland、LeBaron 和 Tayler（1994）发表了第一篇有关 SFI 人工金融市场的论文。在此基础上，Arthur、Holland 等人（1997）采用“归纳证明”建立了若干金融市场模型，产生了与现实金融市场相似的一些特征，比如投机泡沫、崩盘、趋势、波动自相关、交易量自相关、波动率与交易量相关。不同的模型虽然采用的市场价格机制、交易者进化学习机制、主体偏好等市场构建元素各异，但共同的特点都是在投资者异质性与交互影响的条件下再现了市场演化行为的复杂性与不确定性，能够成功解释市场上所谓的“特征性事实”。

3 基于人工金融市场的经济政策模拟研究

3.1 研究现状评述

传统的政策分析与理论研究工具都是高度典型化的、易于分析处理的模型，隐含了诸多关于市场行为等的简化假设，分析的结果也比较单调，这限制了政策理论分析的实用性：比如经典的经济均衡模型研究的是市场行为的长期均衡结果，而政策分析者和制定者更关心的是市场的暂态情形与中短期演化过程。随着计算机技术、数值方法与大规模模拟方法的发展，以人工市场方法为代表的计算经济学（Agent-based Computational Economics, ACE）建模技术逐步走向成熟，成为研究人员理解经济系统的运行规律、推演与评估经济政策效果的有力工具。ACE 模型采用“从下至上”（Bottom-Up）的建模理念，能够将不同类型的投资者（有限理性经济主体）纳入一个分析体系，描述微观的异质交易者行为与宏观涌现特征的关系，展现系统永不停止的演化过程（包括过程中的每个暂态），而不是局限在均衡状态分析上。ACE 模型在市场结构设计、产业政策制定（如反垄断）、税收政策、政府公共采购等经济领域获得了广泛地应用（Comput Econ 32（No.1-2），2008；JEBO 67，2008，special issues），当然在金融领域研究人员借助计算金融学（ACF）建模方法也做了政策设计方面的初步工作。

例如，金融市场是否征收托宾税（Tobin tax）是一个非常具有争议的话题。以托宾（Tobin, 1978）为代表的经济学家认为征收托宾税能够打击市场投机力量，从而减小市场波动性。而另外的研究人员却认为托宾税增加了交易成本，可能会导致市场交易量下降以及市场波动性提升。Mannaro et al.（2008）假定市场存在 4 类交易者：随机交易者、价值投资者、动量交易者、反转交易者，建立人工

金融市场模型，多次模拟实验的结果均表明托宾税提升了市场波动性、降低了交易量。

Corona (2008) 建立了包含多个子市场的人工金融市场模型（包含两个不同国家的股票市场以及一个外汇市场），并研究了外汇市场与股票市场之间的互动关系，特别是在一国发生货币危机的情况下两个国家股票市场之间的互动与传染效应，他的分析对于监管层理解与应对金融危机的冲击有着巨大的参考价值。

Raberto et al. (2008) 建立了一个包括家庭、厂商、银行在内的多部门经济体模型（包括商品市场、股票市场、信贷市场），用以考察货币政策的实施效果，模型研究结果显示从紧的货币政策要优于随机货币政策，同时也证实了货币政策对于抑制通货膨胀、提高社会福利的有效性。

Bohm et al. (2008) 则借助于人工市场模型研究了不同消费场景对金融资产价格与经济增长水平的影响。

此外，美国桑地亚（Sandia）国家实验室开发了 ACE 软件包—Aspen，为美国的政府部门与企业金融决策做咨询服务，它可以用来评估货币政策、财政政策、税收政策等的实施效果。

由上述的前沿研究成果可见，以人工金融市场（AFM）为代表的计算金融学方法有其内在的优越性，适合于描述异质投资者的微观经济行为与宏观市场复杂的动力学演化过程，是经济政策设计与评估的“理想试验田”。虽然计算金融学研究在国外取得不少的进展，并且已经成功扩展到经济政策决策支持领域，但国内的研究起步较晚，适合于中国现实金融环境需求的计算金融学模型研究以及在此基础上的经济政策设计研究仍处于空白或起步阶段，亟待研究人员深入探索。

3.2 研究思路与逻辑框架

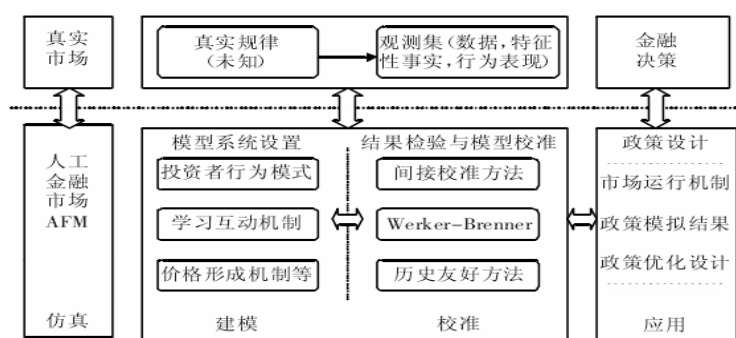


图 1 研究框架简图

虽然具体的研究工作由于各自的研究目标（不同的政策模拟目标）、研究手段（不同的人工市场建模设计）等不同而分为很多类型，但基本的研究框架大致相同（见图 1）。典型的建模与分析过程包括以下几个部分：

（1）首先，基于已有数据与历史信息，深入分析金融市场的投资者行为特征、市场运行机制以及“特征性事实”（stylized facts）。

这可以为人工市场的建模提供尽可能多的先验信息与事实依据，也有利于研究人员抽取影响研究目标的核心变量或主要经济关系包括因果关系与反馈关系。

（2）建模研究。

典型的建模包括三大要素：一是采用“自下至上”的建模方法，认为市场的宏观特征是由异质交易者的微观行为（包括个体行为与集体互动行为）所决定的；二是有限理性经济主体：投资者面临不断变化的市场、无法预计的技术变革以及投资者互动引发的市场内生性演化，他们面临着奈特意义上的真实不确定性（Knight, 1921），这超越了投资者的学习与计算能力，投资者仅具有在有限时空条件下的局部理性，因而具有自适应预期的有限理性人是一个更为合理的假定；三是网络化的直接互动关系：投资者的投资决策直接依赖于市场的历史信息也即其他投资者（总体而言）既往的决策；投资者之间的互动关系不仅是直接的，而且是内生非线性的。如何描述投资者之间复杂的学习互动机制是建模过程中的一个核心问题。

（3）结果检验与模型校准。

人工金融市场是真实市场在虚拟研究空间的映射，这是分析与研究金融问题的重要前提。为了尽可能使人工市场模型贴近真实市场，除了在模型的变量选取、学习机制与算法设计等方面尽量优化外，研究人员还提出了三种常用的校准方法，分别是间接校准方法、Werker-Brenner 方法和历史友好（history-friendly）方法（Windrum et al., 2007）。通过对仿真结果的分析可以检验人工市场是否能成功解释市场行为的“特征性事实”，以及相关的涌现行为；通过校准方法，研究人员可以修正模型设置与参数选择，以期得到更科学化、更有解释力的结果。

（4）结果的讨论与政策含义。

通过模型结果的深入探讨与参数敏感性分析，研究人员可以挖掘金融市场的真实规律：包括市场运行与反馈机制、金融复杂行为的产生机理及其临界条件等，并在此基础上衍生合理的政策建议；重要的是研究人员还可以利用人工金融市场仿真平台，模拟政策或规则变动的市场反应与影响结果，评估政策与制度变革的可行性。

3.3 面临的挑战与研究前景

在过去的近二十年间，计算经济学取得了丰硕的成果，也获得了主流的新古典经济学家的关注，比如计算经济学所强调的核心元素：异质性、有限理性、学习机制、报酬递增与技术变革等同样获得了经济学人的广泛认同，并出现在经典经济学的理论建模中。但是，作为一个新兴的流派，计算经济（金融）学还没有形成科学的、统一的理论体系；而基于计算经济学的政策模拟与政策设计也仅仅是最近几年才取得初步成果（2005 年之前基本没有相关的研究成果，作为计算经济学领域的前沿研究，其面临的挑战主要集中在以下方面：

（1）作为经济政策模拟与政策设计工具的计算经济学还不是一个标准的工具。

具体体现在：计算经济学虽然有相似的建模理念，但还不是一个统一的理论体系，而是由不同形形色色的模型群构成；不同的计算经济学模型之间缺乏相容性或可比较性；没有统一的建模技术，不少的研究人员在设计模型方面还存在随意性；模型与经验数据之间的矛盾问题。

（2）模型设定的科学性与政策分析结果的鲁棒性。

计算经济学建模与政策分析设计到大量的参数与变量，建模人员具有相当大的自由度，如何基于实证数据特征去设定模型参数是一个相当困难的事情；不同的模型在相似的情景设定下，可能具有不同的政策模拟效果，从而导致政策设计建议缺乏稳定性与鲁棒性，如何对政策设计进行科学的鲁棒性检验是一个亟待解决的问题。幸运的是，学术界已经意识到这一问题的重要性，并提出了一些具建设性的关于模型设计与检验的研究框架作为计算经济学建模的系统指导（Windrum et al., 2007; Fagiolo et al., 2007）。作为一个非常具有理论活力与现实解释能力的新兴流派，计算经济学必将获得更大的发展。

4 小结与展望

计算金融学自 20 世纪 90 年代以来获得了快速的发展与应用。与经典金融学理论强调完全理性与市场均衡分析不同，基于 Agent 的计算金融学则着眼于异质投资者的有限理性与交互影响，侧重于市场的演化分析，能够揭示市场的诸多复杂特征与动力学结构，便于研究人员分析投资者的微观行为与市场宏观结构之间的关系、探索金融市场复杂性产生的微观机理并衍生出经济政策方面的建议。

计算金融学建模技术提供了研究经济与金融问题的“理想试验田”，是研究人员理解经济系统的

运行规律、推演与评估经济政策效果的有力工具。通过人工金融市场仿真平台，不仅可以考察交易者的微观行为在宏观层面导致的市场特征，还可以比较便利地模拟市场参与者的行为模式和监管部门的政策实施效果，考察各种监管措施和政策可能产生的市场反应，由此评估政策效果和制度建设的可行性。虽然这一研究领域还面临着诸多挑战，但已经取得的研究进展表明利用计算金融学建模技术来做政策模拟分析是可行的，能够为经济政策的制定提供科学的依据，当然后续的进展仍需金融与计算机领域的研究人员共同努力、开展实质性的跨学科合作研究。

作者：李红权

来源：《计算机工程与应用》2010 年第 18 期

心理契约激励与高新技术密集型组织的成长



改革开放以来，全球化、信息化和知识经济时代来临，市场竞争升级和组织变革频繁，组织内部和外部的环境变化，改变了原有的雇佣关系，如何实现高新技术组织的快速成长和可持续发展越来越为大众所关注，如何有效配置人力资本，激发核心员工的创造力，提高其技术水平和工作绩效也就成为当前高新技术组织人力资源管理的热点问题。

1 心理契约激励

“心理契约” (Psychological Contract) 的概念源于社会心理学，后来由组织行为学家引入管理领域。心理契约最早由组织心理学家阿吉里斯 (Argyris) 在 20 世纪 60 年代提出，反映的是组织与员工彼此间对于对方所抱有的一系列微妙而含蓄的心理期望，并对工人与工头之间的非正式契约关系进行了研究。阿吉里斯 1960 年在《理解组织行为》一书中认为：“在组织和员工的相互关系中，除了正式的雇佣契约规定的内容以外，还存在着隐含的、非正式的相互期望和理解，它们同样是决定员工态度和行为的重要因素”。

组织与员工之间是靠一系列契约来联结的，这一系列契约不但包括正式的、明确的雇佣契约，还包括非正式的、未公开说明的心理契约。正式的书面契约也就是人们通常所说的劳动合同，包含了工作时间、工资等。广义的心理契约是组织与员工双方对于相互之间责任和义务的期望；狭义的心理契约是员工形成的对他人或组织应负责任与义务的一系列信念，这种信念在成员之间普遍地存在着。“心理契约是无形的、非公开说明的，但是往往在员工与组织的互动关系中发挥着有形的作用”。

正式的书面契约反映的是员工希望达到的最基本的生存、安全需要；心理契约不仅仅包含对生存、安全需要的追求，而且主要包含的是对社交、尊重、自我实现等高层次需要的追求，而这些在正式的书面契约中经常得不到显现。内容性激励理论学者们认为只有在较高层次的需要得到满足后，员工才会感到真正的满意，才能最大限度发挥自己的积极性和创造性，高效率的工作。也就是说，心理契约的核心在于提高员工的工作满意度，是对一种满意心理状态的追求。当然，满意与否是员工的一种主观心理感受，是否能够实现与员工的个体特质密切相关。员工在动态情景中不断地调整自己的期望，不断地实现期望，在实现期望中获得满意，从而得到继续前进的动力。因此，心理契约实质上是行为主体的自我激励机制。心理契约激励就是员工从组织中获得满意进而激发员工对组织忠诚和奉献的一

种积极的心理状态。

基于高新技术密集型组织专用性人力资本追求自主性的特点，要更好的配置组织的人力资本，调动员工工作热情，提到员工的工作满意度，更好的发挥其创造力，就要充分重视心理契约在人力资源管理中的激励作用，将组织对员工的激励从单一的以经济契约为基础的激励机制转换到以心理契约和经济契约相结合的激励机制。

2 高新技术组织发展的源动力

中国加入WTO后，伴随全球经济一体化的发展，世界经济迅速发展，高技术产业成为发达经济体腾飞的引擎，而其中，高新技术密集型组织的贡献尤为重要。同一行业，一个企业之所以能够比其他企业做得更好，在于其核心能力，这种能力是竞争对手难以模仿的、异质性的能力。

“核心能力既可能是组织资本，也可能是社会资本。组织资本主要考虑企业的技术层面，社会资本则强调社会环境的重要性”。例如，一所三甲医院比别的三甲医院经营得更好，不只是医生的医疗技术水平、检查仪器的高端，更重要的是人——员工，与物——医院环境、设备等等之间的心理契合。高新技术密集型组织的核心竞争力以组织长期积累的技术和知识资源为基础，包含技术能力、管理能力和创新能力。其中，创新是高新技术组织成长的源动力。惟有创新，组织才能占得先机，才能在激烈行业竞争中胜出，立于不败之地，实现持续发展。因此，创新成为高新技术密集型组织发展的永恒主题，也正是核心能力。

组织的持续发展和组织的核心能力密切相关，“组织的核心能力是实现组织持续发展的基础和源泉”。那么，组织的核心能力从何而来？高新技术密集型组织的创新是如何实现的？高新技术密集型组织的发展是以人力资本为基础，人力资本效能的发挥程度对高新技术密集型组织的竞争能力和可持续发展至关重要。拥有自主知识产权的核心技术、知名品牌，具有良好的创新管理和文化，整体技术水平在同行业居于先进地位，在市场竞争中具有优势和持续发展能力的组织被称为创新型组织。创新是组织统合各种资源进行持续变革的过程，尤其是知识型人才发挥其聪明才智的过程。没有知识型人才聪明才智的发挥，就不会有组织创新的实现。因此，创新主要来源于组织的人力资本。通过人才市场“购买”的人力资本并不构成组织创新的稳定来源，必须是组织专享的人力资本才可以成为组织核心能力的来源。

专享性人力资本是指只有在特定的组织才能够充分发挥其聪明才智的人力资本。同专有性、专用性人力资本相区别，专享性人力资本不要求一定为组织所拥有，也不是针对特定岗位或职位的人力资本。这里强调人力资本和组织的匹配程度，只有在特定的组织环境中，专享性的人力资本才能发挥其最佳效能。反过来说，同样的人力资本在其他组织不一定创造出同样的业绩。人力资本的作用成果只能由特定的组织享有。

3 高新技术密集型组织专享性人力资本需要激励

“人力资本不同于传统的物质资本，人力资本天然的属于个人，和人本身具有不可分性”。人力资本已经超越了物质资本和货币资本成为企业价值增值和实现可持续发展的最重要的生产要素。而人是具有主观能动性的个体，需要激励，这样，人力资本才能充分实现其最大价值。哈佛大学詹姆斯教授对员工激励的一份研究报告显示：“受到有效激励的知识型员工的效率可以比一般个体高出500%—1000%（一般员工即使是受到充分激励也仅仅能发挥其能力的80%～90%）”。

激励基于未满足的需要。未满足的需要是激发员工的动机，促使其产生相应的行为，而已满足的需要不可能起到激励作用。高新技术密集型组织的人力资本主要是知识型员工。知识型员工和普通员

工相比,通常更重视尊重需要,往往追求工作的自主性、工作参与和工作成就,有着强烈的自我实现愿望,更注重内在的自我满足。美国著名知识管理专家玛汉·坦姆仆的实证研究发现,“知识型员工最注重的前四个激励因素及其比重分别为:个人成长(占33.74%)、工作自主(占30.51%)、业务成就(占28.69)、金钱财富(占7.07%)”。国内学者郑超和黄攸立(2001)对国有企业的调查结果表明:“目前国内国有企业知识型员工最注重的前四个激励因素及其比重分别为:收入(占48.12%)、个人成长(占23.17%)、业务成就(占22.30%)、工作自主(占5.87%)”^[8]。这些研究说明了知识型员工更注重个人成长和业务上的成就,更多的从工作本身获取满意。所以,对高新技术密集型组织的员工,在满足其基本物质追求前提下,更应重视其非物质需求,提高工作本身对员工的吸引力,有针对性地对其进行激励。

此外,高新技术密集型组织工作的不完全监控性、连续性、创新性,也要求对员工进行激励,提高其积极性和主动性。这一点凸现于现代医院管理中,成为医院管理工作的重中之重。高新技术密集型组织主要从事高新技术研发和生产经营工作,较多的是无形的智力性活动,诸如医生给病患的诊治,并且劳动不受时间和地点的限制,是连续的行为过程,难以进行有效监控;工作成果也难以进行有效的评价;工作成果主要取决于员工的积极性和主动性,不可能通过一纸书面契约来对员工的工作进行全面的监控。当然,高新技术密集型组织也往往很难建立非常严密的规章制度体系来对员工进行全面监督。即使有一套严格的规章制度也难以高效运行,最终流于形式,且知识型员工通常漠视绝对的控制力。所以,高新技术密集型组织的这种工作特点也要求对员工进行有效的激励。

4 进行心理契约激励,实现高新技术组织成长

心理契约作为行为主体的自我激励机制,在激励员工的过程中,通过员工自我监控,使员工产生对工作和组织的责任感,可以激发其工作热情和自觉性。员工的工作热情和自觉性又可以产生巨大的力量,促进技术创新的实现,促进组织的成长和可持续发展。心理契约激励作用的基本方式主要包括以下几个方面:

4.1 基于能力和绩效的薪酬制度是进行心理契约激励的前提

组织吸引、激励和留住对组织有用的员工主要通过合理的薪酬机制来实现。只有组织建立了合理的薪酬机制,员工才知道自己的付出可能得到的回报,建立比较稳定的预期。心理契约作为一种信念系统,本身就包含对责任和义务的认识及期望;同时也意味着以义务和责任换取期望的东西。员工之所以要忠于组织就在于组织能够满足员工的需要。新经济时代,员工对组织的贡献价值差异比较大,知识型员工更多考虑工作成就感和个人职业生涯,并获得能够体现其价值的合理报酬。同时,员工还追求公平,即使拿到的工资不是最高的,也要求在组织内部相比是公平的。组织规则的公平性会最低限度的减低心理契约没能履行时员工的负面效应,这样,即使发生违背心理契约的情况,员工也能依存于组织,认为自己仍是组织重要的一分子,降低组织员工的流失率。相互依存是联结组织与员工的紧密纽带。所以,组织必须建立公平的报酬机制,为组织进行心理契约激励提供基本前提。

4.2 以人为本的组织文化是进行心理契约激励的基础

一流的制度本身并不能保证一流的业绩,良好的组织文化可以调动员工的积极性,实现制度和过程的和谐。组织文化是组织发展的内环境,以人为本的组织文化为达成和维持良好的心理契约提供了奋发、进取、和谐、平等的氛围,特别是强势的组织文化往往更容易影响员工的价值观和行为。所以,组织要通过塑造以人为本的组织文化,使组织和员工成为真正的命运共同体和利益共同体。

现在不少医院管理强调“以人为本”,而现实情况却往往不尽如人意。这与管理者对医务人员的管理仍然维持在有形契约形式上有莫大的关联,没有意识到心理契约的作用。以人为本的组织文化,

必须踏踏实实付诸行动,不能停留在口头上。组织文化的塑造应当以员工、团队的心理契约为切入点,切实反映员工共同的心理期望。只有在反映了员工共同期望的以人为本的文化氛围中,员工才能人尽其能,人尽其用。增强员工努力工作的热情与信念,激发组织与员工共同信守各自对应的“承诺”,上下同心,共识得以建立,经营理念得以落实,组织使命得以实践,实现了人与事的理想结合。同时,因为心理契约具有动态性,还必须以心理契约为切入点,持续的改进组织文化,以推进心理契约激励的实践。

4.3 提升参与感和成就感的管理手段是进行心理契约激励的核心

无论是基于能力和绩效的薪酬制度还是以人为本的组织文化,其目的都是要提升员工的参与感和成就感。只有员工拥有了参与感和成就感,才会真正地把工作视为自己的内心需要,使自己全身心投入到工作当中。这种促使员工对工作投入的内心需要,是员工的一种自我激励。任何努力都是要唤起员工的内心需要,转化为员工前进的推动力,因此,如何提升员工的参与感和成就感就构成了心理契约激励的核心。

参与感和成就感的获得来自员工在组织中的工作和对组织管理实践的感受,高新技术密集型组织的管理者必须适度授权,组织的重大决策要广泛听取员工的意见。通过适度分权与授权来激励员工是一种有效的管理方法,作为知识型员工的他们往往追求个人成长,独立自由的工作空间,弹性的工作时间,而管理者也不可能对员工的工作进行严密监控,因此,根据医院的特点,管理者应充分尊重成员的个性、创造性和自主性,给予较大的自主权和自治权。

与此同时,及时的沟通可以减少心理失调和信息传递失真现象,密切组织和员工间的联系,使员工相信组织需要他、重视他,使他为组织做出贡献而骄傲和自豪。团队的工作和培训方式。团队的工作方式和培训方式,不但员工相互之间可以进行学习和交流,产生新的创意,而且,在工作和培训过程中,员工相互之间无形之中也会有一种比较和竞争,对成就感的追求会促使更加员工积极主动地工作。此外,团队的工作和培训方式还可以建立起一个精诚合作、有强大凝聚力的团队,提高员工对组织的忠诚度。因为每个知识型员工都清楚,要真正重新融入一个新的团队是需要付出一系列成本的。

4.4 建立共同愿景是进行心理契约激励的有效途径

一个大家共同追求的、有意义、有挑战性的“愿景”的建立观念中创造了组织的未来,为组织和员工描绘了美好的明天,指明前进的方向和奋斗的目标,增强了组织的凝聚力和战斗力。通过把愿景作为人们的共同目标,愿景将指导和激励员工的行动和努力。当然,对于高新技术密集型组织的员工来说,愿景的建立必须符合员工的价值观又要具有挑战性。愿景只有符合员工的价值观,才能成为员工的自我需要;也只有愿景具有了挑战性,才能激发员工战斗的热情和激情。因此,建立符合员工价值观、具有挑战性的愿景是员工进行心理契约激励的有效途径。

专享性员工的成长是高新技术密集型组织成长、壮大和可持续发展的基础和关键。只有专享性的员工受到激励,得到发展,高新技术密集型组织才有后续发展力量,才能在激烈的市场竞争、行业竞争中立于不败之地。要实现竞争优势的持久保持和可持续发展,就要不懈地激发员工的积极性和能动性,超越外在激励,实现员工自我的心理契约激励,最终实现专享性人力资本的增值、高新技术密集型组织的高速成长和可持续发展。

作者:刘长久(哈尔滨医科大学附属肿瘤医院)

来源:《学术交流》2010年第9期

一种挖掘中小企业集群群落结构的聚类分析方法

0 前言

聚类分析就是将数据对象分组成为多个类或簇,在同一个簇中的对象之间具有较高的相似度,而不同簇中的对象差别较大。而中小企业集群则指某一特定产业的中小企业和机构大量聚集于一定的地理范围内而形成的稳定的、具有持续竞争优势的集合体。蔡宁等^[1]分析指出了中小企业集群网络结构不同程度上具有小世界、无标度和群落结构等属性。肖冰等^[2]根据中小企业集群的群落结构特点提出了中小企业集群的局域双向适应度模型,运用连续介质理论和平均场理论建立起与之对应的演化方程,并计算出了它的严格解,从理论上证明了中小企业集群具有复杂网络结构的特点。Tsutomu等^[3]也指出了中小企业集群由于存在竞争和柔性分工等特殊复杂关系,其网络结构并不同于无尺度或小世界等现有复杂网络模型,也是呈现出许多动态复杂网络结构的特性,在一定的区域范围内节点与节点有着更为密集的关联边,而区域与区域之间的密集程度则相对低一些。根据以上分析,本文将这种“节点与节点有着更为密集的关联边”看成是一个群落结构,这种群落结构特点表明中小企业集群不存在显著的单一核心节点,而是存在多个高连接度的核心节点。但是如何去识别中小企业集群的这种群落结构,中小企业集群的这种群落结构类似于复杂网络中的社区结构。在复杂网络中社区发现的研究起源于社会学的研究工作,Wu和Huberman以及Newman和Girvan^[4]的研究成果使得复杂网络中的社区发现成为近几年复杂网络领域的一个研究热点并形成了复杂网络中一个重要的研究方向,Newman和Girvan把社区发现问题定义为将网络节点划分成若干组,使得组内节点之间的连接比较稠密,而不同组节点之间的连接则比较稀少,从而成为社区发现研究的重要参考模型。但目前尚未见有文献针对中小企业集群的群落结构从数据挖掘的角度进行识别的文献报导。为此,本文提出一种利用聚类分析的 k -均值算法去识别中小企业集群的群落结构的方法,即中小企业集群的 k -均值算法。

1 中小企业集群的 k -均值算法

在一定的地理范围内假设有 n 个中小企业或机构,现在的问题是怎样将不同的企业和机构划分到不同的群落。本文根据聚类分析划分类和簇的思路:在同一个簇中的对象之间具有较低的相异度,而不同簇中的对象差别较大,相异度是根据描述对象的属性值来计算的。在综合考虑计算的代价和精度的要求,本文采用聚类分析中的 k -均值算法,最终输出的 k 簇即为划分的 k 个群落。根据中小企业集群的定义,其中的“特定产业”本文理解为相同的、相近的或互补的中小企业或机构。对于集群中的每一个企业或机构,可以看作是一个三维的数据对象,分别为地理位置是否在一定范围内,是否有联系,企业或机构之间是否是相同的、相近的或互补的。其中,地理位置是区间标度变量,后两维可看作是一个非对称的二元变量。因此,中小企业集群的对象变量为混合型变量,对于混合类型的变量(这里只包括非对称的二元变量和区间标度变量),其相异度的计算为:

$$d(i, j) = \frac{\sum_{f=1}^p \delta_{ij}^{(f)} d_{ij}^{(f)}}{\sum_{f=1}^p \delta_{ij}^{(f)}}, \quad (1)$$

其中：如果 x_{if} 或 x_{jf} 缺失(即对象 i 或对象 j 没有 f 变量厂的度量值)，或者 $x_{if} = x_{jf} = 0$ ，且变量 f 是不对称的二元变量，则指示项 $\delta_{ij}^{(f)} = 0$ ；否则，指示项 $\delta_{ij}^{(f)} = 1$ ； p 代表数据集包含不同类型的变量，这里 P 为 2，

对区间标度变量， $d_{ij}^{(f)} = \frac{|x_{if} - x_{jf}|}{\max_h x_{hf} - \min_h x_{hf}}$ ，这里的 h 遍取变量 f 的所有非空缺对象。为此，可建立如下算法：

算法思路：根据相异度越小越相似，可划分为同一个群落。首先随机地选择 k 个对象，每个对象初始地代表了一个群落的平均相异度或中心。对剩余的每个对象，根据其与各个群落中心的相异度，将它赋给最近的群落。然后重新计算每个群落的平均相异度。这个过程不断反复，直到准则函数收敛。

算法：中小企业集群的 k -均值算法。

输入：群落的数目 k ，包含 n 个对象的数据库。

输出： k 个群落，使平方误差准则最小。

方法：

(1) 随机选择 k 个对象作为初始的群落中心。

(2) 对剩余的每个对象，根据其与各个群落中心的相异度，将它赋给最近的群落，然后重新计算每个群落的平均相异度。

(3) 根据群落中对象的平均相异度，将每个对象(重新)赋给最类似的群落。

(4) 更新群落的平均相异度，即计算每个群落中对象的平均相异度。

(5) 这个过程不断重复，直到准则函数收敛。

平方误差准则可采用如下公式：

$$E = \sum_{i=1}^k \sum_{s \in C_i} |s - m_i|^2$$

其中： E 是数据库中所有对象的平方误差的总和； s 是中小企业集群中的企业或机构，表示给定的数据对象； m_i 是群落 C_i 的平均相异度(s 和 m_i 都是多维的)。

2 算例

假设有一个分布在中小企业集群中的对象(企业或机构)集合，并且这些对象之间所从事的行业是相同的、相近的或互补的，如图 1a 所示。给定 $k=2$ ，即将这些对象聚类为两个群落，根据上述算法，可以任意选择两个对象作为两个初始的群落中心，如选择企业 1 和企业 12，群落中心在图 1 中用 ● 表示，根据与群落中心的相异度，每个对象被分配给最近的一个群落。即根据公式(1)进行计算，通过对图 1

a 的分析可知 $\delta_{ij}^{(f)} = 1$ ，只要计算 $d_{ij}^{(f)} = \frac{|x_{if} - x_{jf}|}{\max_h x_{hf} - \min_h x_{hf}}$ ，即可，计算后得出如图 1b 中虚线所描绘的图形。

这样的分组会改变聚类的中心，每个聚类的平均相异度会根据群落中的对象重新计算。依据这些

新的聚类中心,企业或机构被重新分配到新的群落中。这样的重新分配形成了如图1c中虚线所描绘的图形。以上的过程重复,当没有企业或机构的重新分配发生时,形成了如图1d中虚线所描绘的图形,处理过程结束,聚类的结果被返回。该例说明上述算法是可行的。

3 群落结构在中小企业集群发展中的作用

如果将中小企业集群看作一个系统,根据系统的结构决定系统的行为,对于不同的系统结构,整个系统所表现出来的功能也不同。本文认为识别出这种中小企业集群的群落结构在中小企业集群发展中的作用主要表现在如下几个方面:(1)集群的群落结构特征在一定程度上能够弱化集群网络的脆弱性。李翔等 的研究表明:群落特征意味着集散节点是分散的,网络其实是介于规则网络与无标度网络之间,风险也介于规则网络与无标度网络之间,这弱化了集群网络的脆弱性特征,增强了网络自身的抗风险能力。可以根据识别出的群落结构建立一定的风险预警机制。(2)中小企业集群的群落结构意味着中小企业集群不存在显著的单一核心节点,而是存在多个高连接度的核心节点,是多个节点博

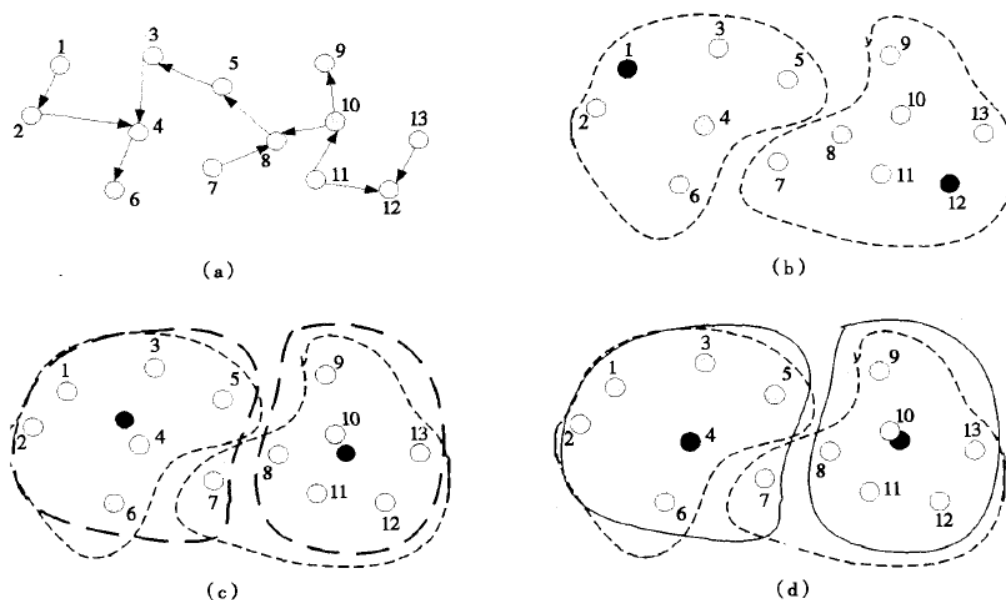


图 1 基于中小企业集群的 k -均值算法的一组对象的聚类

弈互动促成的创新网络,有利于中小企业集群的治理,这种结构改变了产业管理中传统科层治理中单一中心的、自上而下的垂直权威控制与权力集中,代之以多元化水平网络合作协商式的自上而下与自下而上相结合的多中心治理,这正好适应了产业集群的弹性需求。可以根据识别出的群落结构建立相适应的治理机制。(3)中小企业集群的群落结构有利用提高资源整合的广度和整合过程的开放性。中小企业集群由于存在竞争和柔性分工,属于垂直水平型集群,中小企业集群的群落结构使得群落内部企业之间呈现出垂直型,而群落之间呈现出水平型。也就是说群落内的企业相似性程度低,互补性程度高,能够形成广泛的分工与协作,群落间相似性程度高,互补性程度低。群落更倾向于从外部获取资源,可能拥有更多的成员、市场,有利用提高资源整合的广度和整合过程的开放性。可以根据识别出的群落结构建立一套相适应的资源整合策略。当然,中小企业集群的群落结构在资源整合中也有不利的一面,如集群网络中有多个核心企业存在,每个核心企业都在相应的群落集群中扮演着“领袖”的角色。这种核心企业的存在能够较好地协调群落内企业间的矛盾和冲突,加强集体性的力量,核心企业在群落内资源配置中还起到枢纽的作用,成为群落资源配置的中心,有利于企业网络加快决策进程,统一调配资源,并根据群落外市场的变化快速地调整生产,但是,由于多个核心企业都处于“领袖”的角色,在资源整合过程中,很难意见统一、协调一致,影响了资源整合的速度等。因此,对于

在中小企业集群发展中起着重要作用的政府来说,如何在中小企业集群发展中支持集群网络形态朝有利的一面发展,并干预集群网络形态朝不利的一面发展等有待于进一步的探讨。

4 结束语

根据中小企业集群的实际结构特点,利用数据挖掘的聚类分析方法,从理论上提出了一个挖掘中小企业集群群落的方法,并用算例说明了该算法的可行性。通过该算法确定的群落结构可帮助制定风险预警机制;建立相适应的治理机制和进行资源整合,从而更好地提高中小企业集群整体和企业个体的竞争力。

作者:肖冰^{1,2},李从东²,姚国祥²,余明辉¹(1. 广州番禺职业技术学院信息工程学院;2. 暨南大学)

来源:《河南科技大学学报:自然科学版》2010年第4期

创新型企业创新绩效评价研究

——以福建省为例

随着全球经济一体化进程的加快,企业必须依靠自己的核心竞争力才能在激烈的市场竞争环境中立于不败之地。强化企业在创新中的主体地位,建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的创新体系,增强企业的自主创新能力。加快创新型企业建设,是转变经济增长方式和提升国家竞争力的重要环节,对我国建设创新型国家的这一重大决策具有重要的战略意义。随着国务院发布《关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》,对加快海峡西岸建设做出重大部署,福建省目前正处于经济发展的关键时期和黄金时期。积极促进和提高企业的自主创新能力,加快形成一批具有核心竞争力的创新型企业,提升区域竞争力,是福建省的当务之急。

评价创新型企业创新绩效,对于政府部门和企业管理者动态掌握创新型企业自主创新的进展和成果、发现企业自主创新存在的问题及原因,以便企业采取有针对性的措施、优化企业创新资源的结构和配置、调整创新产出目标和方向、进一步提高企业自主创新效率,具有重要的意义。随着创新型企业工作的开展,对创新型企业研究越来越受到关注,国内外学者对创新型企业评价做了多方面的研究。但是具体针对创新型企业创新绩效评价的研究还较少。

本文将从创新型企业创新绩效的视角,以企业创新资源、创新投入、创新产出和创新效果四个方面为基础,应用DEA模型,以福建省创新型企业为例对创新型企业进行创新绩效评价,并对评价结果进行分析探讨。

1 创新型企业创新绩效分析

绩效评价(Performance Evaluation)是指运用数理统计和运筹学等相关方法,采用特定的指标体系,对照统一的评价标准,按照一定程序,通过定量或定性对比分析,对企业一定经营期间的经营效率和经营业绩做出客观、公正、准确的综合评估,其中,评价指标体系的建立和评价方法的选择是评价问题的重点和难点。

目前对企业创新绩效有两种典型定义：第一种认为绩效是结果，表现绩效的是新产品、新服务和专利等指标；第二种认为绩效是过程，在企业创新的过程中，随着创新活动的推广，创新绩效转化为一些创新效用。随着研究的深入，越来越多的学者认为企业创新绩效应该是结果与过程的综合，创新绩效包括创新的过程绩效和结果绩效。因此，企业创新绩效是指由企业创新活动带给企业的变化的总和，这些变化表现在企业销售利润的增长，新产品或新服务的开发，企业核心竞争的增强等，它是能力、过程与结果的综合，表现为企业的直接经济效益和潜在的发展能力等。

创新型企业创新绩效受到很多因素的影响，技术创新、制度创新、管理创新等创新活动的开展能够提高企业的创新绩效，反过来，企业创新绩效的提高又能帮助企业创新活动的开展。因此，创新型企业创新绩效的影响因素既是企业创新活动的理由，又是推动企业创新活动的动力。本文认为，创新型企业创新绩效可以从企业研发投入、自主产权、创新业绩和创新管理等四个方面因素进行理解，这四个因素组成的企业创新绩效综合反映了企业创新绩效的结果和产生绩效的过程，有机地体现了企业创新绩效是静态绩效和动态绩效的统一，结果和过程的统一。这四个因素组成了一个有机的创新型企业创新绩效系统，企业有了好的创新效果才会对创新产生兴趣，进而加大创新资源的投入，这样企业才会有创新产出，而这些创新产出又会丰富企业的创新资源和经验，使企业进一步扩大创新效果，为新一轮的创新打下基础。创新型企业创新绩效因素模型具体见图1所示

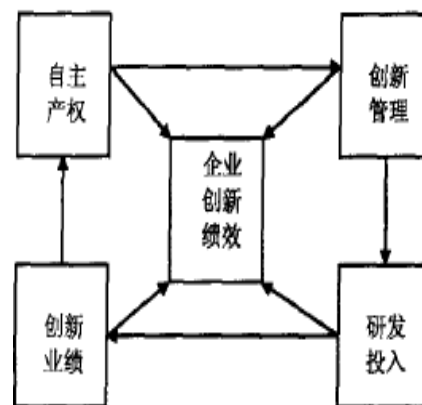


图1 创新型企业创新绩效因素模型

2 创新型企业绩效评价指标体系及样本选择

2.1 创新型企业创新绩效评价指标体系的构建

评价指标体系的选择是创新型企业绩效评价过程中的重要环节，绩效评价工作的开端。科学合理的评价指标体系能够避免评价过程中的模糊性、抽象性，使得评价有统一的衡量标准，从而使绩效评价结果具有可比性。

创新型企业自主创新是一个复杂的系统过程，课题组在设计创新型企业绩效评价指标体系过程中，遵循指标选取的全面性、科学性、客观性、可比性、可行性，以及定性与定量相结合的原则，结合企业创新绩效相关理论，征求有关专家意见，围绕创新型企业核心竞争力这一本质特征，从创新型企业创新绩效影响因素中的研发投入、自主产权、创新业绩和创新管理等四个方面建立创新型企业创新绩效评价指标体系。本指标体系包括4个一级指标和22个二级指标，具体情况见表1。

表1 创新型企业创新绩效评价指标体系

一级指标	二级指标
研发投入	R&D 投入强度(x_1)
	企业从业人员中 R&D 人员比重(x_2)
	企业用于职工教育、培训、学习经费支出占主营业务总收入比重(x_3)
	企业技术研发机构建设状况(x_4)
自主产权	企业千名研发人员拥有的授权发明专利数(x_5)
	企业千名研发人员主持或参与制定的标准数(x_6)
	企业千名研发人员拥有的省级以上名牌和驰名、著名商标数(x_7)
	企业千名研发人员承担科技计划项目数 (x_8)
	企业具有核心技术性质的创新成果的获奖情况(x_9)
	企业建立知识产权管理体系状况(x_{10})
创新业绩	企业销售收入增长率(x_{11})
	企业新产品(服务)销售收入占主营业务总收入比重(x_{12})
	企业拥有新工艺、新产品、新技术的市场占有率(x_{13})
	企业整体技术水平在同行业中的领导地位(x_{14})
	企业主营业务在行业间或行业中的关联性(x_{15})
	企业利税增长率 (x_{16})
	企业全员劳动生产率(x_{17})
	企业资产负债率(x_{18})
创新管理	企业创新发展战略建设状况(x_{19})
	企业通过质量管理体系、环境保护、职业健康等认证状况(x_{20})
	企业创新激励机制状况(x_{21})
	企业创新文化建设状况(x_{22})

2.2 样本的选择

本文的创新型企业评价对象即样本是2007年福建省首批省级创新型试点企业。科技厅等有关部门组织此次评价活动,根据企业自愿参与评价的原则,最终有61家首批创新型试点企业组织申报参与了此次创新型企业绩效评价。参与此次评价的企业都根据科技厅相关部门的要求填写了《创新型企业自评估报告》。所以本文的数据来源是61家创新型试点企业的《创新型企业自评估报告》。

其中,定量指标根据材料可以直接或间接计算得到,对于定性指标,本文选用专家标度法,这是目前最常用的定性指标处理方法,邀请有关专家根据企业所提供的材料对有关定性指标进行打分,然后将各位专家所打的分值进行加权平均,即得到有关定性指标的分值。具体评分标准如表2。

表 2 定性指标的评分标准

程度	差	一般	较好	好	很好
分值	1	3	5	7	9
其他	2、4、6、8表示分值位于上述分值的临界				

3 评价模型及实证分析

3.1 评价模型

数据包络分析 (Data Envelopment Analysis, DEA) 是由著名的运筹学家A. Charnes和w. w. Cooper等学者以相对效率概念为基础发展起来的一种崭新的效率评价方法。DEA已经成为运筹学的一个新的研究领域和管理科学与系统工程领域一种重要而有效的分析工具。面向投入的CCR模型为:

$$\begin{cases}
 \min & \theta \\
 \text{s.t.} & \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s^- = \theta x_{i0} \\
 & \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s^+ = y_{r0} \\
 & \lambda_j \geq 0 \quad j=1, 2, \dots, n \\
 & \theta \text{ 无约束} \quad s^+ \geq 0, s^- \geq 0
 \end{cases}$$

其中, $x_j = (x_{1j}, \dots, x_{mj})^T$, $y_j = (y_{1j}, \dots, y_{sj})^T$, $j=1, 2, \dots, n$, x_{ij} 为第 j 个决策单元对 i 种类型输入的投入量; y_{rj} 为第 j 个决策单元对第 r 种类型输出的投量; $i=1, 2, \dots, m$; $r=1, 2, \dots, s$; 即每个决策单元有 m 中类型的“输入”以及 s 种类型的“输出”。

由模型(1)可得不同DMU的效率值。当 $\theta=1$, 且 $s^+=0, s^-=0$, 说明该决策单元 DMU_{j_0} 为DEA有效; 若只有 $\theta=1$, 则说明该决策单元 DMU_{j_0} 为弱DMU有效; 若 $0<1$, 则说明该决策单元 DMU_{j_0} 为非DMU有效。“有效”在这里是指DMU的投入产出效率达到最优。“非有效”指在现有产出水平下, 部分投入指标量过大, 即部分投入未能得到有效产出。

CCR模型(1)有一个弱点是: 若 $\theta=1$, 且 $s^+=0, s^-=0$, 则被评价单元在当前的投入水平下的产出是相对有效的, 被评价单元若想在自身投入产出有效的前提下进一步通过增加投入来提高产出时, CCR模型就无法提供依据了, 而且有时候可能计算得到的相对有效单元较多(效率评价值为1), 对于这些有效单元若继续进行评价, CCR模型是无能为力的。这就需要借助于改进的DEA模型——超效率模型。

Anderson和Petersen E 等学者于1993年提出一种超效率评价模型,它能够对DEA有效的单元继续进行评价,然后进行排序。面向投入的超效率模型为:

$$\begin{cases} \min \theta \\ \sum_{j=1, j \neq 0}^n \lambda_j x_j + s^+ = \theta x_0 \\ \sum_{j=1, j \neq 0}^n \lambda_j y_j - s^- = y_0 \\ \lambda_j \geq 0 \quad j=1, 2, \dots, n \\ s^+ \geq 0, s^- \geq 0 \end{cases}$$

在超效率模型中,将某个决策单元能增加其投入而仍然保持其相对有效的最大比例值作为该决策单元的投入产出“扩大系数” Q ,一般扩大系数 $Q \geq 1$ 。当扩大系数 $Q=1$ 时,说明该决策单元在目前的投入水平下不能再增加投入了,否则其投入产出效率将变为无效;当投入产出系数 $Q > 1$ 时,该决策单元可以增加其投入变量,增加到原来投入变量的 Q 倍,此时该决策单元的产出也随之增加并能够保证在增加投入后的产出依然是相对有效的,这样该决策单元可以据此进一步提高投入产出效率。

3.2 实证分析

DEA算法在应用中评价指标分为两类,即投入指标(研发投入和创新管理)和产出指标(自主知识产权和创新业绩),利用DEA模型计算得出的效率来进行排序,这样能很好的反映创新型企业创新绩效效率的变化。

由于投入产出指标的原始数据具有不同的量纲,个别数据呈现负值,若直接代入DEA模型中则难以求得线性规划问题的解,进而无法进行DEA有效性分析,因此,本文首先将创新型企业原始数据按以下函数关系进行无量纲化处理。

设原始数据为 z_{ij} ,则令 $Z_{ij} = 0.1 + \frac{z_{ij} - b_j}{a_j - b_j} * 0.9$,原始数据进行了无量纲化处理,其中 $Z_{ij} \in [0.1, 1]$ 。

其中, $\max_{1 \leq i \leq 61} z_{ij} = a_j$, a_j 为第 j 项指标的最大值; $\min_{1 \leq i \leq 61} z_{ij} = b_j$, b_j 为第 j 项指标的最小值。

运用CCR模型(1),基于61家福建省创新型试点企业相关数据,计算得到2006到2008年61家试点企业的创新绩效效率值,具体见表3。

由于有些企业的效率差异无法得到进一步的反映(效率值全为1)。为此,本文选用DEA超效率模型(2)计算2008年61家企业的创新投入产出绩效,并将各企业的超效率值降序排列,以便对其进一步分析。同CCR模型一样具体求解可通过规划求解软件得到。首先根据实际问题建立相应的线性规划模型,然后采用EXCEL的规划求解功能。结果如表4所示。

4 评价结果分析

4.1 CCR计算结果分析

由表3福建省61家创新型试点企业绩效评价效率值可以看出这61家试点企业在2006-2008年的投入产出效率值。2006年,三棵树涂料、天广消防、南孚电池等41家试点企业为相对DEA有效,即这41家试点企业的投入产出达到效率最优。而非DEA有效的试点企业也有20家,占到试点企业总数的32.8

%；2007年有43家试点企业为相对DEA有效，非DEA有效的试点企业有18家，占试点企业总数的25.9%；2008年福建省61家创新型试点企业达到相对DEA有效的有50家，占到试点企业总数的82%，同时非DEA有效的试点企业降到只有11家。

对61家试点企业CCR效率情况进行描述性统计分析可知，创新型试点企业投入产出DEA效率值的2006年、2007年、2008年的标准差分别为0.6587、0.8147、0.4060，说明这61家创新型试点企业的DEA效率差异先扩大后减小。从61家企业DEA效率值的均值来看，2006年为0.9624，2007年为0.9635，2008年为0.9846，这说明61家试点企业三年投入产出效率总体是逐年提高的，具体情况如表5所示。

表3 福建省创新型试点企业三年绩效评价 DEA 效率值

企业名称	2008年效率值	2007年效率值	2006年效率值	企业名称	2008年效率值	2007年效率值	2006年效率值
南平太阳电缆	0.903	0.921	0.835	上润精密仪器	1.000	1.000	1.000
邮科通信技术	1.000	0.968	1.000	飞毛腿(福建)	1.000	1.000	1.000
正源饲料	0.965	1.000	0.932	天马饲料	1.000	0.729	0.852
三棵树涂料	1.000	1.000	1.000	捷联电子	1.000	1.000	1.000
东亚机械	1.000	1.000	1.000	联迪商用设备	1.000	1.000	1.000
南方路面机械	1.000	0.936	1.000	新闻科生物	1.000	1.000	1.000
福兴拉链	1.000	1.000	1.000	亚通新材料	1.000	1.000	1.000
天守服装织造	1.000	1.000	0.872	振云塑业	0.942	0.936	0.897
福州电子	1.000	0.963	0.887	天宇电气	0.912	1.000	1.000
凤竹纺织	1.000	1.000	0.919	厦门金鹭特种合金	1.000	1.000	1.000
天广消防	1.000	1.000	1.000	南纸股份	0.936	0.705	0.816
厦工重型机器	1.000	1.000	0.995	中铝瑞闽铝板带	1.000	1.000	1.000
汇华东南汽车	1.000	1.000	1.000	福日电子	0.892	1.000	1.000
智胜化工股份	1.000	1.000	0.985	三钢集团	0.977	1.000	1.000
饶山纸业	1.000	0.833	0.856	南平铝业	1.000	0.958	1.000
南方生物	1.000	1.000	1.000	南纺股份	0.798	0.699	0.877
源光亚明电器	1.000	1.000	1.000	厦门虹鹭钨钼工业	1.000	1.000	1.000
南孚电池	1.000	1.000	1.000	华龙集团饲料	0.827	1.000	0.956
闽海药业	1.000	1.000	0.882	电力试验研究院	1.000	1.000	1.000
大昌盛饲料	1.000	1.000	0.941	一雄光学仪器	1.000	1.000	0.917
紫金矿业	1.000	0.939	1.000	尤溪县金门春生	1.000	1.000	1.000
龙溪轴承	1.000	1.000	1.000	陶金峰新材料	1.000	1.000	1.000
科华技术	1.000	1.000	1.000	富顺电子	1.000	1.000	1.000
光阳蛋业	1.000	0.766	0.842	文鑫莲业	1.000	0.992	0.897
漳州灿坤实业	0.971	1.000	0.855	华橡自控	1.000	1.000	1.000
宁德俊杰瓷业	1.000	0.911	1.000	群峰机械	1.000	0.946	1.000
闽东亚南电机	1.000	1.000	1.000	七匹狼实业	1.000	1.000	1.000
闽东安波电器	1.000	0.994	1.000	冠林电子	1.000	1.000	1.000
龙岩卓越新能源	1.000	1.000	1.000	福耀玻璃	1.000	1.000	1.000
森宝食品	0.929	0.681	0.694	建筑科学研究院	1.000	1.000	1.000
三元达通讯	1.000	0.896	1.000				

通过以上对61家创新型试点企业的三年总体DEA效率值分析可知，DEA相对有效的试点企业数逐年增多，61家试点企业的DEA效率的均值也逐年提高，这充分说明福建省61家创新型试点企业的创新绩效在逐年提升，也体现了很好的成长性和试点效果。

对于61家试点企业来说,不同的企业三年效率值有一定的差异。通过对比61家试点企业三年CCR效率值可知,三棵树涂料、天广消防、东亚机械、飞毛腿(福建)、七匹狼实业、福耀玻璃等30家试点企业三年的效率值都为1,投入产出为相对DEA有效。这说明这些企业在61家试点企业中创新投入产出的效率比较高;南纺纺织、振云塑业、森宝食品等几家试点企业的三年的效率值都小于1,为非DEA有效,这说明这些试点企业在投入产出方面还有待改进,企业可以根据松弛变量 s^+ 、 s^- 的值对创新投入产出作出调整,以求进一步提高企业创新绩效效率;也有个别企业三年的效率值出现波动,先是DEA相对有效后来变为非DEA有效或是先由非DEA有效变为DEA相对有效。产生这些差异的原因与试点企业的创新投入产出匹配度有关:效率值为1的企业创新投入产出比较匹配,创新效率比较高;而效率值小于1的企业投入产出不匹配,部分投入指标量过大,即部分投入未能得到有效产出,从而造成创新效率低下。

表 4 福建省创新型企业绩效评价 2008 年超效率值

企业名称	2008 年 超效率值	企业名称	2008 年 超效率值	企业名称	2008 年 超效率值
南平太阳电缆	0.903	龙溪轴承	1.299	中铝瑞闽铝板带	1.338
邮科通信技术	3.872	科华技术	2.390	福日电子	0.892
正源饲料	0.965	光阳蛋业	1.280	三钢集团	0.977
三棵树涂料	2.247	漳州灿坤实业	0.971	南平铝业	1.147
东亚机械	1.347	宁德俊杰瓷业	2.522	南纺股份	0.798
南方路面机械	2.166	闽东亚南电机	2.490	厦门虹鹭钨钼工业	1.109
福兴拉链	1.731	闽东安波电器	1.354	华龙集团饲料	0.827
天守服装织造	1.217	龙岩卓越新能源	2.117	电力试验研究院	3.348
福州电子	1.165	森宝食品	0.929	一雄光学仪器	1.148
凤竹纺织	1.523	三元达通讯	1.127	尤溪县金门春生	1.449
天广消防	2.617	上润精密仪器	1.203	陶金峰新材料	1.212
厦工重型机器	1.691	飞毛腿(福建)	2.701	富顺电子	1.799
汇华东南汽车	1.663	天马饲料	1.722	文鑫莲业	2.311
智胜化工股份	1.476	捷联电子	1.428	华橡自控	4.617
饶山纸业	1.663	联迪商用设备	2.337	群峰机械	4.110
南方生物	4.342	新闽科生物	1.321	七匹狼实业	1.609
源光亚明电器	1.597	亚通新材料	1.768	冠林电子	1.494
南孚电池	1.208	振云塑业	0.942	福耀玻璃	1.331
闽海药业	1.328	天宇电气	0.912	建筑科学研究院	3.095
大昌盛饲料	1.182	厦门金鹭特种合金	1.228		
紫金矿业	3.393	南纸股份	0.936		

表 5 61 家试点企业 CCR 效率值描述性统计分析

	N	最小值	最大值	Mean	Std. Deviation	Variance
2006年效率值	61	0.69	1.00	0.9624	0.06587	0.004
2007年效率值	61	0.68	1.00	0.9635	0.08147	0.007
2008年效率值	61	0.80	1.00	0.9846	0.04060	0.002
Valid N (listwise)	61					

4.2 超效率计算结果分析

虽然CCR模型可以计算得出这61家试点企业的三年创新绩效效率值,但是它只能对DEA有效和非DEA有效做出区别比较,对于DEA有效的试点没办法进一步进行比较,所以超效率模型对61家试点企业中DEA有效的单元做进一步的分析,可以比较相对DEA有效单元之间的效率。通过对2008年超效率模型计算得出的61家试点企业超效率值表4分析可知,华像自控、南方生物、群峰机械、邮科通信、紫金矿业等企业的超效率值比较高。分别达到4.617、4.342、4.110、3.872、3.393,即这几家试点企业的扩大系数 p 均大于1,说明这几家试点企业的创新投入如果扩大到原来的4.617、4.342、4.110、3.872、3.393倍,则每家试点企业的创新产出也相应的增长,并始终保持这些试点企业的创新绩效还是相对有效的,也就是这些试点企业如果增加创新投入会给他们带来更大的创新产出,一致更大的经济效益。同时根据扩大系数 Q 的大小,还可以判断出这几家试点企业的创新能力的提高幅度是不一样的,华像自控集团的提升比例在61家试点企业中最大,其他几家企业的提升比例比华像自控集团稍低一些。

5 政策启示与结论

通过DEA方法中的CCR模型和超效率模型可以计算得出61家创新型试点企业的三年创新绩效效率值和超效率值,政府部门可以借助企业创新效率值企业对企业制定相应的政策。对于效率值为1的企业可以命名为创新型企业,进一步加大对这些企业的培养扶持力度,引导企业提升创新能力;对于效率值小于1的试点企业可以根据评价结果进行反馈,对其进一步进行观察,对一段时间后仍没有改进的企业取消其试点资格;对于超效率值比较靠前的试点企业,可以给予这些企业一定的奖励支持,引导企业进一步提升其自主创新能力的投入产出“扩大系数”,使这些试点企业起到带头示范作用。

评价创新型企业创新绩效,不论对于政府管理部门还是企业管理者来说都具有重要的作用,它可以帮助企业进一步提高企业创新效率。基于创新型企业创新绩效影响因素构建的创新型企业创新绩效评价指标体系,可以从研发能力、自主产权、创新业绩、创新管理等方面全面反映创新型企业创新绩效。DEA方法中的CCR模型可以确定创新型企业创新绩效的相对有效性,超效率模型可以确定那些相对有效的企业进一步提高创新绩效的“扩大系数”。

作者: 朱学冬, 陈雅兰(福州大学公共管理学院软科学研究所)

来源:《中国科技论坛》2010年第9期

人口普查事后质量抽查的有关问题: 国外经验及借鉴



我国政府统计数据质量已成为近年来国内外社会各界关注的问题之一。今年我国将进行第六次人口普查,人口普查的数据质量再次受到人们普遍的关注。目前,评价人口普查数据质量常用的方法之一是事后质量抽查。我国于1982年在人口普查中首次采用抽样调查的方法来评价人口普查的登记质量,在历年的人口变动情况抽样调查中仍采取事后质量抽查调查作为评价全国人口抽样调查数据质量的方法之一。美国、英国等发达国家几十年来对事后质量抽查进行了

长期的讨论,积累了丰富的理论和实践经验。对这些国家人口普查事后质量抽查进行经验总结,将有助于我国人口普查及事后质量抽查工作的改进与完善,有助于改善我国政府统计数据质量,为日后普查方案的修订提供依据。

美国和英国在人口普查事后质量抽查方面起步较早,而印度作为世界上的人口大国之一,与我国国情具有诸多相似之处,因此,本文选取这三个国家与中国进行比较分析。

1 抽样设计比较

1.1 美国抽样设计

美国在每十年一次的人口普查中估计人口覆盖率历史较长,正式测算始于1940年的人口普查。1980年开始结合双系统估计方法采用事后质量抽查测算人口普查的覆盖率。2000年美国的人口普查事后质量抽查称为“准确性与覆盖度评估”(Accuracy and Coverage Evaluation, 以下简称为ACE),采用三阶段分层整群抽样设计。

2000年人口普查中,美国共划分了3767000个街区群,美国联邦人口普查局根据估计精度和事后抽查目的确定全国样本量。第一阶段,ACE调查首先将所有街区群按居住单位数量和是否美国印第安人居住分为小型街区层(每个街区群0—2个居住单位),中型街区层(每个街区群3—79个居住单位),大型街区层(每个街区群80个以上居住单位)和美国印第安人居住层。再按人13比例分配各街区样本量,在各层内等距抽取街区群样本。

该阶段样本抽取出来以后,还需进行居住单元比较和目标延伸搜索,以弥补调查目录的不足。对每一个街区群样本进行现场调查,编制每个街区群内的居住单位地址目录,称为ACE独立(居住单位)地址目录。对每个入选的街区群样本,将该街区群的ACE独立(居住单位)地址目录与该街区群的“最新普查(居住单位)地址目录”进行对比,确定是否需要进行目标延伸搜索,完善调查目录。如果这两份目录的居住单元一致,则无需进行目标延伸搜索。而如果两份目录不一致,则按照不一致单元的数量进行排序,等距抽取其中一部分进行目标延伸搜索,即对划分区域内除调查目录外的其他建筑和场所进行居住单元地搜索与登记,对登记错误的居住单元进行改正,对遗漏的进行补充。

第二阶段对抽取的第一阶段样本街区群分子层基础上,采用第一阶段抽取街区群的相同方法从这些划分子层中分别抽取调查小区样本,目的是为了缩小最终抽取调查小区样本的数量,提高样本的代表性。

第三阶段抽取住户单位,对第二阶段抽出的包含79个住户单位以下的调查小区内的住户全部进行调查,而包含80个住户单位以上的调查小区则被再分成街区片(由若干住户单位组成),采用系统抽样抽取一定比例的街区片住户单位。

对抽取的样本住户内的个人采用年龄、性别、种族、房屋所有权期限、地区、城市类别、邮寄回答率等进行事后分层。在每个事后层内构造双系统估计量估计该层的人13数,再通过汇总得到全国人口数。最终计算得到人口普查净遗漏率为1.16%。

2010年美国将进行第23次人口普查,并制定了事后质量抽查初始方案,称为普查覆盖度测量(Census Coverage Measurement, 简称CCM),其抽样设计与2000年相同。

1.2 英国抽样设计

英国自1961年开始在人口普查后进行普查日外出人口10%调查、事后调查估计覆盖和回答误差等。2001年人口普查事后抽查称为普查覆盖度调查(Census Coverage Survey, 以下简称CCS),采用

两阶段分层不等概率抽样设计。

为选择有效样本,能对所有地方行政区按年龄和性别估计普查日人口数,调查首先将英国相邻的地方行政区重新归类,形成112个“设计区”。每个设计区包含大约500000人,由若干邮政编码区域组成。由于各区域的漏报率水平不一致,为提高估计精度,根据1991年普查中影响漏报率的相关变量构造“普查难度指数(Had to Count Index)”,将每个设计区划分为简单、中等、困难三类调查区,再从每一类调查区内抽取调查区,即为第一阶段样本。

第二阶段采用简单随机抽样从每一调查区内抽取一定数量的邮政编码(每个邮政编码对应多个住户),这些邮政编码对应的住户构成最终样本单元。最后将CCS最终样本按年龄性别交叉分为37组,经过CCS与普查记录进行匹配,构造双系统估计量来推断总人口数。推估得~2001年人口普查净遗漏率为6.1%。

为准备2011年的人口普查事后质量抽查,英国于2009年11月23日至12月17日进行了预调查。2011年的CCS在1991年的基础上做了一些改进,如划分设计区时不仅考虑地理位置因素,还综合考虑区域类型等其它因素;对重复率和漏登率分别进行估计等。

1.3 印度抽样设计

印度于1872年首次进行人口普查,从1951年人口普查起开展事后质量抽查。2001年人口普查事后质量抽查(Post Enumeration Survey,以下简称PES),主要目的是计算覆盖误差(Coverage Error),采取两阶段分层系统抽样设计。

调查首先根据1991年的遗漏率和相对百分误差确定2001年PES的样本量。再考虑区域的离散性,数据分析的可靠性及非抽样误差的控制等因素,在国家的层面上抽取3000个街区。同时由1991年的调查发现,在区域范围内更能精确合理地估计相对标准百分比误差。因此,将全国所有的邦分成六个区:南区、东区、东北区、北区、西区、中区,分别在全国和区域的层面上进行估计。

根据1991年人IS1普查结果预先推算2001年各邦人口数,再按与这个人口规模数成比例分配街区到各个邦。在每个邦内,先将该邦所有的街区按照位置代码排序,采取系统抽样抽取街区,最终抽取的3000个街区用来估计覆盖误差。再从这3000个街区中按照系统抽样抽出600个街区,用来估计普查登记内容误差。对被选中街区的所有住户都进行调查。

对最终抽取的样本按年龄、性别、城乡和区域进行事后分层,构造双系统估计量估计特定属性人口的普查覆盖率和人口数。2001年印度PES显示全国范围内总的净遗漏率为2.3%,其中:城市比农村遗漏的更多,前者净遗漏率为4%,后者净遗漏率为1.7%。

2011年印度将进行第十五次全国人口普查,这次普查的准备工作已经于2010年4月1日正式启动。

1.4 中国抽样设计

2000年我国人口普查事后质量抽查采取分层随机等距整群抽样设计,采用人口普查地址码库作为调查目录。事后质量抽样调查目的是只评价全国人口普查登记的质量,并不评价省级及省级以下各级的登记质量,也不评价抽中调查小区的登记质量。

首先根据1999年年末人VI数据将我国31个省市按总人口规模划分为四层,各省再按城乡分层,在层内随机等距整群抽取调查小区(根据《第五次全国人口普查办法》,人口普查登记和资料汇总按照划分的普查区域进行。农村以村民委员会所辖地域为基础,城镇以居民委员会所辖地域为基础划分普查区。每个普查区,按照一个普查员所能承担的工作量,划分成若干个调查小区,涵盖调查小区的所有住户,不重不漏。)。5000万人以上的省份抽取30个调查小区,2600-5000万人的省份抽取20个调查

小区, 2600万人以下的省份抽取10个调查小区, 西藏由于地广人疏的特殊地理条件单独划分为一层, 抽取2个调查小区。对居住在入选调查小区的人全部进行调查。全国共抽取602个调查小区, 调查了162940人, 抽样比为0. 13‰。

事后质量抽查的对象包括普查时应在该调查小区登记的常住人口和普查登记时不属于本调查小区的常住人口(即暂住人口)。对常住人口, 先与该小区原普查表结果进行逐项比对得到两次调查不一致的地方; 对接受过调查的暂住人口, 汇总至省级普查机构与其原登记地进行联系比较, 得到暂住人口在普查登记中的重登和漏登情况。通过两类人的比对, 计算普查的遗漏率、重登率、性别差异率和年龄差错率。采用双系统估计方法估计调查遗漏人口, 最终计算得出2000年人口普查净遗漏率为1. 81%。将上述四个国家人口普查事后质量抽查抽样设计汇总如表1所示。

表1 四个国家人口普查事后质量抽查抽样设计

项目	美国	英国	印度	中国
普查标准时间	4月1日	3月27日(2011年)	3月1日	11月1日
抽样比	2.5‰	1‰	-	0.14‰
净遗漏率	1.16%	6.1%	2.3%	1.81%
调查方式	分层三阶段整群抽样	分层两阶段抽样	分层线性系统抽样	分层随机等距整群抽样
调查单位	PSU: 街区群 SSU: 调查小区 TSU: 居住单位	PSU: 调查区 SSU: 住户	PSU: 街区 SSU: 住户	PSU: 调查小区 SSU: 住户
分层标志	州的街区群规模	普查难度指数	地理位置	城乡
调查登记内容	居民家庭地址、姓名、性别、年龄、种族、民族、是否拉美血统、与户主的关系等	居住类别、姓名、性别与互助的关系、出生日期、年龄等	姓名、性别、年龄、婚姻状况、教育程度、与户主的关系等	姓名、性别、出生年月、抽查时点居住地、户口登记地等
评估数据方法	双系统估计	双系统估计	双系统估计	双系统估计

2 抽样设计特点比较

通过上述四个国家人口普查事后质量抽查抽样设计的比较, 可以发现:

(1) 从净遗漏率的角度看, 这四个国家中美国人口普查登记的误差最小, 而英国误差最大。国际上人口统计的基本共识是, 普查登记的误差在2%以下是正常的, 2%~5%是可以接受的, 如果超过5%, 则资料的使用价值就要大大降低。即是说, 美国和中国人口普查净遗漏率均低于2%, 人口普查数字的质量是较好的, 印度人口普查数字的质量可以接受, 而英国人口普查资料的使用价值则要低。

(2) 从样本量的确定方式来看, 美国、英国和印度均采用基于全国的设计来确定抽取的样本量, 其中美国根据抽样估计的精度确定事后抽查的样本量, 印度根据上次普查的遗漏率和相对百分误差确定样本量。根据人口规模分配调查区样本时, 美国根据各州的上次普查的人口数确定样本量分配, 印度根据上次普查预测本次普查的人口规模确定各邦的样本分配。

(3) 从调查方式看, 各国都采用多阶段分层抽样设计以提高抽样的代表性。美国和英国都在第一阶抽样基础上, 通过相关特征标志对第一阶段样本进行分层, 再抽取第二阶段样本, 目的是为了进一步提高抽查样本对不同特征层人群普查遗漏率的代表性。而印度则是根据地理位置来进行分层, 以更精确地在国家和区域层面上估计相对标准百分比误差。中国则是根据自身国情选择城乡作为分层依据来确定各省应调查的普查小区数。此外, 在最终人选的街区内对全部住户都进行事后质量抽查。

(4) 从推估人口普查净遗漏率的方法来看, 四个国家都使用双系统技术进行估计。即通过全国

普查人口数与事后质量抽查得到的全国人口数进行比较,构建双系统估计来最终估计全国的真实人口数。而事后质量抽查由P样本和E样本组成,P样本由抽中样本街区群在事后调查中和普查中同时被登记的人组成,E样本由P样本对应街区群在人口普查中所有被登记的那些人构成,通过两个样本的匹配,在每一事后层内构造双系统估计量。

3 对中国人口普查事后质量抽查的建议

人口普查事后质量抽查对于提高我国普查和人口变动抽样调查数据质量具有重要的意义,根据上述美、英、印和中四个国家2000年的经验做法,对我国今后人口普查事后质量抽查提出以下建议:

3.1 进一步细化事后质量抽查目标,计算不同子总体遗漏率

目前我国事后质量抽查方案主要是从全国层面上估计和调整数据,而在省一级的层面上调查值与调整值之间的差值难以解释,某些地域、民族等子总体的普查遗漏率可能会高于其他子总体。同时普查覆盖率越接近100%,提高每个百分点的精度所需调查费用就越高,而如某些子总体在普查中遗漏率较高,其在事后调查中的人样概率仍会比其他子总体要低。因此,如果将事后调查目标进一步细化至子总体,即将事后调查估计目标细化到估计各省的登记质量,不仅可以提高投入的人、财、物的使用效率,还可以提高事后质量抽查的估计精度,为以后的人口普查和人口变动抽样调查提供原始珍贵的资料。

3.2 选取合适的分层指标提高样本代表性及估计精度

2000年我国人VI普查事后质量抽查样本时在各省按城乡标志将调查小区分为城市层和乡村层,再在每层等距抽取调查小区样本。分层过于简单,抽取的样本代表性不足。英国借助1991年普查信息构造普查难度指数来进行分层提高设计效率,印度则是由1991年的普查将全国所有的邦根据地理区域分层次来提高估计效率。借鉴上述国家经验并结合我国国情,可综合考虑以下分层指标:(1)人口流动程度。近年来随着我国经济社会的发展,人口流动越来越频繁,人户分离现象比较普遍,势必会给人口普查带来相当大的困难,如难以人户登记,多次上门找不见人等,导致普查遗漏率上升。一些省份人口流入较多,如广东省和福建省,而另一些省份则流出人口较多,如四川省和贵州省,人口流动程度相近的省份会呈现出相似的特征。因此,有必要将人1:3流动程度作为一个分层指标,按照人口净流出、净流入程度将全国划分为不同层。(2)地域特征。可按照我国大陆划分的地理区域(东北、华北、华东、华南、华中、西南和西北)划分为七层,或按照国家统计局根据我国经济特征划分的东部、中部、西部和东北地区四层。

3.3 根据我国人口特点选择相应标志对抽取的样本人口进行事后分层,使得层内个体被登记概率相同

使用双系统估计需要满足的前提假设之一是每个人有相同的概率进入普查样本和事后抽查样本,对调查样本进行事后分层则能较好解决这个问题。美国、英国和印度都对最终样本分别按年龄、性别等标志进行了事后分层,而我国在未对抽取的调查小区样本进行事后分层就直接使用双系统估计方法,有悖于该假设条件。因此,对照我国事后质量抽查表与人口普查表,结合我国人口自身特点,可以选择性别、年龄、民族、城乡、城市化程度和省份区域等作为事后分层标志,进行事后交叉分层,并分别在事后层内构造双系统估计量,从而满足不同属性人口的估计要求。

3.4 确定恰当的事后质量抽查时间并选择合适的调查人员,以保证事后质量抽查与人口普查之间的独立性

使用双系统估计需要满足的另外一个前提假设是事后质量抽查与普查之间相互独立,要实现这一

目的可以从时间和调查人员上分别考虑。(1)调查时间上,目前我国事后质量抽查在人口普查结束后的半个月后进行,既能保证调查员及被调查者对普查内容记忆的流畅性,又能减轻人口流动对普查质量造成的影响。而英国和印度事后质量抽查则是在普查后的1—2个月内进行,来保证事后质量抽查不受前期普查的影响。但这个时间点对于我国这样一个人口大国且人口流动性较强的国家并不适用,因此,我国事后质量抽查的时间上仍可以保持不变。(2)调查人员上,事后质量抽查人员与普查人员独立。从人员、经费等角度考虑,结合我国具体实践操作经验,可选取人口普查中的优秀普查员去不同于其普查期间所在的调查小区参加事后质量抽查。对于部分特殊地区如少数民族聚居地,还可以根据当地文化、语言条件另外选择合适的调查人员。

作者: 贺本岚¹, 金勇进², 巩红禹¹(1. 中国人民大学统计学院; 2. 中国人民大学应用统计科学研究中心)

来源:《商业经济与管理》2010年第9期

发改委解读“十二五”规划纲要



《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》16日公布。如何看待这部《纲要》?它有哪些重点和亮点?它给老百姓带来哪些鼓舞人心的重大信息?记者为此采访了参与规划起草编制工作的国家发展和改革委员会发展规划司副司长田锦尘。

田锦尘说,“《纲要》的编制历时两年多。这是一个集中民智、反映民意、凝聚民力的过程,体现了人民意愿和国家战略的统一。”

在谈到《纲要》的主要内容时,田锦尘表示,《纲要》以科学发展为主题,以加快转变经济发展方式为主线,这是“十二五”规划指导思想的精髓和灵魂。

此外,他认为《纲要》把经济结构战略性调整作为主攻方向和核心任务,对需求结构、供给结构、城乡结构、区域结构等进行全方位调整,推动经济转型升级:通过实施扩大内需战略,促进经济增长向依靠消费、投资、出口协调拉动转变;进一步发展现代产业体系,促进经济增长向依靠第一、第二、第三产业协同带动转变。

同时,《纲要》要求在工业化、城镇化深入发展中同步推进农业现代化,积极稳妥推进城镇化;实施区域发展总体战略和总体功能区战略,调整国土空间开发结构,促进区域协调互动发展。

“《纲要》的一大亮点就是把保障和改善民生放在更加突出的重要位置,以更大的决心和力度,加强社会建设,不断提高人民生活水平 and 质量。”田锦尘说。

田锦尘说,《纲要》“首次”提出了基本公共服务的范围和重点,“首次”制定了改善民生的行动计划,对社会关注的就业、收入分配、社会保障、医疗体制改革、住房保障等热点、焦点问题给予了积极回应,并提出了解决方法和途径。

“我想通过这样一些安排,在‘十二五’期间,民生的改善应该会取得很大的进展,到2015年,我们的城乡居民的生活水平、生活质量也将会得到一个明显的改善。”田锦尘说。

田锦尘说,《纲要》24个指标中有9个指标是与民生相关的,在12个约束性指标中有4个是与民

生相关的。例如,在社会保障方面,《纲要》提出了城镇参加基本养老保险的人数要达到 3.57 亿人,这个人数就比“十一五”末增加 1 个亿,相当于每年增加 2000 万;针对城镇低收入群体住房比较困难的现实,《纲要》特别提出要建设保障性安居工程 3600 万套,今年要开工建设 1000 万套。

“我们深信,通过《纲要》的实施,中国经济将继续保持平稳较快发展,经济结构调整将取得重大进展,科技教育发展将明显加快,资源节约环境保护将取得显著成效,人民物质文化生活将全面改善,综合国力、国际竞争力、抵御风险的能力将显著提高,将为全面建成小康社会打下具有决定性意义的基础。”他说。

来源:上海证券报(2011-3-18)

GDP 情结是通胀症结

1 当前严峻的通胀形势会加剧本已严重的贫富差距

在经历了 2009 年的下跌之后,我国价格总水平在 2010 年开始回升,并呈现逐季上涨态势,2010 年 CPI 涨幅达到 3.3%。从统计测算和民生的视角来看,当前的通胀形势可能比 CPI 所显示的更为严峻:首先,如果充分考虑当前高企的房价在 CPI 中的权重,那么当前的通胀水平会更高,可能已经接近甚至高于 2007-2008 年的通胀水平。其次,食品价格的全面上涨,尤其是蔬菜和粮食等价格的大幅上涨对居民生活产生了较大的负面影响。再次,当前的物价水平是在 2007-2008 年物价上涨至高位之后的继续上涨,当前价格总水平相比于 2006 年已经有了相当幅度的提升。最后,如果没有政府行政管理等非经济手段对价格上涨的干预,那么当前物价水平可能会更高。

然而,一种流行的观点认为,在我国,通货膨胀并不是主要问题,经济增长才值得特别关注;其核心逻辑是,通胀往往都是以食品价格上涨为特征的结构性通胀,在工业品生产产能过剩的情况下不会引起物价的全面上升。我们认为,这种观点值得商榷。

如果从经济和社会的双重视角来看,通货膨胀问题的重要性并不亚于经济增长。过去 30 年,解决十几亿人口的吃饭穿衣问题并逐步迈向小康社会是人民最迫切的愿望,保持经济快速增长是我国最主要的任务。但是,在高速的经济增长过程中也积累了大量的社会冲突,尤其是产生了较为严重的贫富差距。而我国通胀对中低收入家庭和弱势群体的影响较为严重,会进一步恶化本已严重的贫富差距,目前脆弱的社会结构可能难以承受这种进一步加大的社会不稳定因素。

第一,我国居民恩格尔系数仍然偏高,经常发生的以食品价格大幅上涨为特征的通胀会对居民实际生活造成较大的不利影响,特别是中低收入家庭和农村居民的食品支出占比相对更高,因而所受到的影响尤为严重。

第二,我国家庭财产中存款所占比重较大,而长期较低的存款利率使得储蓄存款很可能在通胀期间出现实际利率为负的情况,从而造成家庭财产受损,特别是我国的中低收入家庭往往持有更高比例的存款,因而会在通胀期间遭受更大的损失。

第三,我国的工资形成机制缺乏集体谈判等成熟、有效的市场化措施,工资调整往往滞后于通胀,

导致通胀时期实际工资下降, 从而对以工资为主要收入来源的中低收入家庭造成更大的损害。

第四, 相比中低收入家庭而言, 资产持有结构更为多元化的富人不仅更容易规避通胀风险, 甚至在通胀期间还可能通过房产、收藏品等实际资产而获得财富保值甚至增值的能力, 加剧贫富差距。

2 我国当前通胀形成机制的新变化

前面的分析表明, 通胀对中低收入者生活造成较大负面影响的主要根源是食品价格的大幅上涨。那么, 分析我国以食品和农产品价格上涨为主要特征的通胀形成机制的新变化, 对于有的放矢地治理当前通胀具有重要的政策意义。在流动性过剩、农产品资本化、房地产深刻影响宏观经济、刘易斯拐点逐渐到来和国内外价格联动性逐渐加强的背景下, 我国当前通胀形成机制出现了如下新变化。

第一, 过剩的流动性导致了物价和房价上涨, 成为当前通胀的核心原因。

2010 年, M2 占 GDP 比重上升至历史最高点, M2 增速、贷款增速虽然较 2009 年略有回落但仍然处于历史高位, 流动性泛滥形势十分严峻。过多的流动性主要来自于 2009 年过度宽松的货币政策、2010 年超计划的货币投放和不断攀升的外汇占款等三方面因素。

我国流动性虽然充裕, 但是无法充分注入到实体经济。世界经济的长期增长路径还缺乏新技术的有力支撑, 以 IT 技术和互联网技术为代表的第三次工业革命目前处于衰落阶段, 但是新的技术创新浪潮还没有形成。最有可能成为下一轮技术创新源泉的低碳技术的专利发明数量和投资也还没有出现本质的飞跃。而我国的“投资—出口联动机制”和“外需导向型”经济增长方式决定了实体经济高速增长的恢复有赖于世界经济增长特别是欧美等发达经济体的彻底恢复。因此, 受累于世界经济仍没有处于新一轮增长周期, 我国实体经济目前发展不足, 这导致充裕的流动性无法为实体经济所充分吸收。

在实体经济发展不足和金融市场不景气的背景下, 充裕的流动性在农产品市场和房地产市场寻找出口, 直接造成了物价和房价的迅速上升。首先, 农产品市场处于“紧平衡”状态, 需求价格弹性低, 短期内供给难以大幅增加, 流通体制相对分散, 因而具有充足的炒作获利空间。农产品资本化倾向在炒作资金大规模涌入的情况下进一步加剧, 改变了以往的单纯消费品属性; 部分农产品价格开始脱离供求层面, 出现猛烈上涨。其次, 充裕的流动性为房地产市场注入了充足的资金来源, 并推动了近期房价的快速上涨。再次, 外资的涌入具有鲜明的投机特征, 虽然不具有主导性, 但仍然加速带动了资金向资本市场、房地产市场和农产品市场的涌入。最后, 通胀预期强化了“泛滥的流动性→强烈的通胀预期→更快的货币流通速度→更多的流动性”的正反馈机制, 带来了更大的通胀压力。

第二, 刘易斯拐点的逐渐到来带动了低端劳动力工资的持续上涨, 造成了低端服务业和农产品价格上涨。当前我国低端劳动力市场供给由总量过剩转向结构性过剩, 促使低端劳动力工资持续上涨。服务业和农业技术进步比较慢, 并且大量使用低端劳动力, 因此低端劳动力工资上涨显著推动了低端服务业和农产品价格的上涨。

第三, 国际农产品价格和国际原材料价格通过影响国内农产品价格来推高 CPI, 输入型通胀逐渐显现。一方面, 国际农产品价格持续上涨带动了国内农产品价格上涨。首先, 我国主要进口农产品对外依存度不断提高, 使得主要进口农产品国际价格的快速上涨直接带动了国内相关价格的上升。其次, 我国主要进口农产品多为上游粮食作物, 其国际价格的提高直接带动了国内相关下游农产品价格的上涨。再次, 国际农产品期货价格上升推高了国内相关农产品期货的价格, 进而带动了国内农产品现货价格上涨。另一方面, 国际原材料价格的迅猛上涨对国内农产品产生了较强的成本推动压力。当前国际原材料价格对我国农产品价格的主要影响途径为: 国际原材料价格上涨→国内资源品价格上涨→国内农业生产资料价格上涨→农产品价格上涨。

3 发展模式是我国经常面临通胀压力的根本原因

改革开放以来,我国长期存在通胀压力,并经常发生通胀。1978-2010 年的 33 年间,有 17 年的 CPI 涨幅超过 3%的警戒线水平,有 5 年的 CPI 涨幅甚至超过 10%;特别是 2003 年以来,我国除 2009 年以外,几乎每一年都处在通胀危险之中,通胀逐渐出现常态化的趋势。

我国之所以经常面临通胀压力,其根源在于增长主义的发展模式。我国长期以来一味追求经济的高速增长,特别是希冀以单纯的经济更高速增长来解决或掩盖发展过程中出现的各种矛盾和问题,已经表现出明显的“增长依赖症”和“投资饥渴症”。这种增长模式容易引发通胀。因此,不改变我国当前这种增长主义发展模式,不将增长主义政府转型为公共服务型政府,就难以从根本上改变我国经常出现通胀的局面。

第一,增长主义发展模式带来的“投资驱动型”增长方式容易导致经济体出现资源紧张、经济过热,引发需求拉动型的通胀。

实现经济腾飞和国家崛起是全民族的强烈愿望,改革开放以后,我国政府确立了“以经济建设为中心”的基本路线,并以发展作为党执政兴国的第一要务。这种对经济增长的重视,使得政府事实上采取了增长主义模式,各级政府集中精力发展经济。我国当前的以经济增长为核心的官员考核模式和“分灶吃饭”的财政制度则进一步为地方政府推动经济增长提供了强大的激励机制。政府主要通过推动投资增长促进经济增长,投资冲动的周期性释放导致通胀水平周期性变动,而近几年投资的高速增长导致我国经常性存在通胀压力。投资过热带动经济过热,并引发需求拉动型通胀,从而使得我国历次通胀都成为经济高速增长的产物。

第二,通胀带来的低实际利率甚至是负利率导致家庭部门为国民经济发展提供了强有力的支持,因此增长主义政府治理通胀的动力相对不足。在利率管制下,我国利率水平长期较低,通胀的频繁出现使得实际利率进一步降低,并且容易出现持续时间较长的负利率。低利率降低了国家使用资金的成本,为国家实施各种扩张性的经济政策提供了廉价的资金支持;在融资中占主导地位的间接融资——银行贷款大部分被提供给国有企业及其相关企业,低利率为国有企业发展提供了大量低成本的资金,促进了国有企业的蓬勃发展;低利率下稳定增长的存款和大幅增加的贷款量大幅改善了银行的经营业绩,有力地支持了银行业发展。

第三,以增长为首要目标的宏观调控体系为经济体注入了大量流动性,更加剧了通胀压力。与美国财政政策制定受到国会的严格限制相比,我国财政政策制定流程相对简单,时效性也高得多。因此,财政政策在中国被使用得更加频繁。在增长主义的指导下,我国政府偏好使用扩张性的财政政策以推动经济增长。在类似固定的汇率制度下,扩张性的财政政策导致利率上升压力,进而导致资本流入并加大汇率升值压力。为维持币值稳定,货币政策当局被迫发行货币。

4 2011 年通胀率预计为 4.5%

依据中国人民大学中国宏观经济分析与预测模型(CMAFM)测算:2011 年我国将存在温和的通胀,高点将出现在第二季度,全年通胀率预计为 4.5%。

第一,2011 年的物价上涨仍有较为充足的流动性基础。首先,长期的高速货币发行导致目前累积的流动性存量较大,只要 2011 年 M2 增速在 14%以上,我国 M2/GDP 就将再创历史新高;而中国人民银行预测今年 M2 增速将达到 16%,因此流动性过剩问题仍难以得到有效缓解。其次,2010 年中长期贷款占比较高,导致 2011 年的信贷惯性较大,贷款仍将保持高速增长。最后,热钱流入和贸易顺差持续高位运行将使得外汇占款比重依然较高,从而将部分抵消掉紧缩性货币政策的效果。

第二，2011 年我国农产品价格可能会进一步上涨。首先，部分主产粮区出现大面积干旱，我国粮食产量在 2011 年实现连续八年增产的难度较大。其次，全球自然灾害频发和美元贬值压力导致国际农产品价格可能在 2011 年持续上涨，这将给我国农产品价格带来较强的输入型价格上涨压力。再次，2011 年我国“民工荒”现象加剧，农民工工资将进一步上升，由此将进一步推高农产品价格。另外，在流动性过剩背景下，“新国八条”等政策严密调控下的房地产市场不景气使得大量闲散资金可能会加速流入农产品市场，进而推高 2011 年的农产品价格。最后，2011 年我国继续上调稻谷和小麦等农产品的最低收购价格；虽然这可以提高农民的生产积极性、增加农民收入，对保障国家粮食安全有积极意义，但是也要看到，这将会进一步推高已经持续上涨的粮食价格。

第三，2011 年美国等主要发达经济体将继续推行宽松货币政策，将进一步推高国际能源和金属等大宗原材料价格，这势必将增加输入型通胀压力。

第四，实体经济基本保持平衡，宏观调控政策的基调已回归稳健，因而 2011 年并不存在出现恶性通胀的基础。

5 抑制通胀多管齐下

第一，全年尤其是上半年应实施稳健偏紧的货币政策，着力回收过于宽裕的流动性，积极应对当前的通胀：着力防止 M2 全年增速超过 16% 的预期目标；实施动态调整差别存款准备金率，进一步提高存款准备金率到 20.5% 至 21.5% 的区间，全年新增信贷规模控制在 7 万亿以内；全年加息到 3.5% 至 4% 的区间；适度加快人民币升值进程，2011 年升值幅度可达到 3-5%。当然，也不能过度高估人民币升值对于抑制通胀的作用。

第二，积极发展实体经济，着力推动民营经济发展。

第三，加大支农力度，增强农业综合生产能力，进一步加强和巩固农业基础地位，保障国家粮食安全。

第四，加强能源储备建设，提高能源利用效率，积极保障能源安全。

第五，积极推进工资形成机制市场化变革，建立工资的通胀指数化机制。

第六，加强对房地产市场的调控，抑制房价泡沫。

第七，积极推进中长期改革，有效提升通胀的治理水平：积极推进市场化改革，降低使用行政手段干预物价的频率；积极推动行政体制改革，将增长主义政府转型为公共服务型政府；积极推进货币政策改革，提高货币政策调控物价的能力。

作者：陈彦斌、唐诗磊、阎衍、朱戎(中国人民大学“中国宏观经济形势分析与预测”课题组)

来源：《中国证券报》(2011-3-2)

预期之外的中国 CPI

金融快讯



本当最迟 11 日之前，就应该公布的 CPI 数据迟至 15 日才发布。面对各种猜疑，中国国家统计局虽然没有解释理由，但改变权重大约是一个不由分说的理由。毕竟变换基础数据的口径也是顺势而为，因为经济运行和居民消费结构是变化的。

但这个迟来的 4.9% 的 CPI，我们能知道些什么呢？在 5% 的风险警戒线下的 CPI，相当的和谐。

但这好像是低于市场按照老办法预期值的 CPI。但中国国家统计局说即使不改变加权计算，大约也是这个数据——在他们答记者问时说，大约为 4.918%。即便如此这也是 30 个月以来的高点之一，仅次于 2010 年 11 月老权重的 5.1%。而经典的教科书理论认为 CPI 一旦超过 3% 大约就可以称呼通货膨胀来临了，而超过 5% 就算严重的通货膨胀了。

中国 CPI 指数从去年 5 月开始为 3.1% 之后，就没有低于 3% 过，其中 6 月 3.1%、7 月为 3.3%、8 月 3.5%、9 月 3.6%、10 月 4.4%，终于一路上扬到了 11 月的 5.1%，12 月的 4.6% 和今年元月新权重的新数据的 4.9%——长达 9 个月的 CPI 都在高位。

谁也不会简单的将 CPI 的数据那么当真，数字和经济生活的现实相比隔着不止一层纸。面对这样的宏观经济数据，只能说明推动通胀因素比去年更复杂。如何宏观调控呢？道路好像有两条，一条使用货币政策；一条行政管制。

前者常常被认为市场化手段充分些，因为它有一个货币主义科学的前提——即按照弗理德曼的名言“所有通货膨胀现象都是货币现象”来施药的。

而后者常常认为有点儿笨，已被证明为不灵的计划经济的手段。其中国简史可描述如下：以行政手段为主的价格管制，在中国曾经形成一个流行的观点，即关于在成本之上给予一定的合理利润，然后形成合理的价格，也是中国解释所谓不合理价格最常见的辩解。但这种辩解常常无济于事！它要么造成短缺，市场无可交易的商品——中国改革前的计划经济阶段就是如此；要么造成黑市和走私流行，这在中国早期开放、价格双轨制时最为典型。

当普通人都惦记着跑赢 CPI，CPI 不再是专家学者各类精英手中那杆秤。至于定盘的星，中国央行甚至在去年提出了新的货币工具的基础，即把传统意义以控制 M2 为目标的货币政策调控，放大到以“社会融资总量”为基础来分析流动性，从制定更科学的流动性的宏观管理政策，以帮助中国经济健康发展。

在中国，各种货币工具市场化程度令人怀疑。所谓通货膨胀压力一大，资产价格陡然上升，从紧的货币政策就有会立竿见影的效果大约都是梦想，即使从时间累积的效果来看也不是那么清晰的——说是货币的龙头拧紧了，通货膨胀迟早就消失了，资产价格尤其是房价就一定会下降。诸如此类的效果在价格波动上，现实常常有可能和从紧要达到的预期目的相反。中国股市和房市的例子就十分典型。

我们以从紧的货币政策的主要工具加息为例。加息一般导致房市和股市价格趋势向下，减息容易导致它们向上。因为加息会造成资金成本上升，流动性因此得到控制，而使得投资热情有可能出现衰减，从而影响市场。

从去年十月加息以来整个 A 股的表现看，这个观点有点像真理。虽然第一次加息的十月 A 股大

涨了 12.17%，但在第二次加息之间十一、十二和今年元月 A 股都在跌。不过春节长假结束后这个真理就被完全颠覆了，因为在长假结束时的第三次加息，A 股上涨明显，已于 CPI 公布前一天重新站上 2900 点。在这个重新站上 2900 点的过程之中，被视为牛市加速器的券商股在一月利润大幅度下降利空之中大面积涨停，这种牛市也许将要来临现实，被看做是对从紧货币政策的挑战成功，好像也不离谱。

从中国 20 年股市来看，就几乎没有完整实现过加息就导致股市下跌的政策效果。A 股市场的表现经常要和加息要达到的这样的逻辑完全相反。尤其 A 股最近五年的历史表明，加息常常抑制不住市场的趋势向上，相反股市常常在强加息的周期加速上涨。

2005 年 3 月 17 日提高了住房贷款利率，沪综指当日下跌了 0.96%，次日再跌 1.29%。稍作反弹后，一路下跌，最低至 998.23 点。但在这个最低点上，事后我们知道——就是从这个最低点 A 股开始一轮史无前例的大牛市——2005 年 6 月 6 日起到 2007 年 10 月 16 日，一千点到六千点，两年六倍的涨幅，全球资本市场都很罕见。而在这个牛市的过程之中，央行一直是在加息的。即 2006 年 4 月 28 日、8 月 19 日加息两次；2007 年 3 月 18 日、5 月 19 日、7 月 20 日、8 月 22 日、9 月 15 日加息 5 次。

最为吊诡的，同是资产价格的房市对此轮加息基本上没有什么反应，依然保持旺盛的上涨势头。1 月 17 日国家统计局发布报告，2010 年 12 月份我国 70 个大中城市房价环比上涨 0.3%，同比上涨 6.4%。（比上月）上涨 0.3%，已连续 4 个月环比上涨。面对紧缩的货币政策，房价不仅没有跌下去，地产投资和销售的热情也未见得有所衰减。统计显示，2010 年全国房地产开发投资为 48267 亿元，比上年增长 33.2%。全国商品房销售额为 5.25 万亿元，也增长了 18.3%。

在中国短暂的资产价格的历史上，股市和房市的价格趋势在从紧货币周期之中还出现过一涨得厉害，一个跌得厉害的巨大背离的现象，那就是上世纪末的 1997 年之后。当时因为亚洲金融危机，货币政策几乎和现在一样，也是加息和提高保证金率齐下的。不过当时房市是岌岌可危的，烂尾楼却层出不穷，是一直到这一轮长达 8 年的房市牛周期才消化到人们似乎忘记了还有烂尾楼这么一回事。而那时的中国股市就有过数次相当大的行情，1999 年房市最为凄惨的时候，股市却有一轮仅次于 2006-2007 的 5.19 行情。

言而总之，在我们这个对价格管制充满警惕，却视 M 为手段为宠儿的时代，一切人为的因素其积极性的效果预期都未必是可靠的。

作者：陈宁远

来源：FT 中文网（2011-2-16）

中国弃用贷款指标，但信贷增速仍有望放缓

在中国国务院总理温家宝周六提出的诸多经济调控目标中，并未出现全年新增银行贷款目标。迄今为止，对新增银行贷款的控制一直是政府控制流动性和对抗通货膨胀的重要工具。

中国监管机构的官员和银行业高管均在周六表示，之所以不再制定这一目标，是因为监管部门确信已找到更有效的方法来控制总体流动性，而且即便没有新增银行贷款的官方目标，今年的信贷增速

仍可能放缓。银行业高管和监管机构官员在出现全国人大会议的间隙表示，监管机构已将货币政策的调控重点转向社会融资总量。

中国央行在上个月推出了旨在反映社会融资规模的新指标“社会融资总量”，并表示，与“新增人民币贷款”这项常规指标相比，“社会融资总量”能够更完整地反映金融与经济关系。当然，中国央行仍可以对商业银行的信贷行为进行窗口指导，从而起到对商业银行季度信贷实施限制的作用。此外，中国央行还借助差别存款准备金率这样一个新指标来敦促放贷力度较猛的金融机构提高准备金水平。

中国工商银行(Industrial & Commercial Bank of China Ltd.)行长杨凯生表示，实施差别存款准备金能够防止信贷过快增长，这将是一种基于市场且更为有效的信贷调控手段。杨凯生称，上调存款准备金率并不符合商业银行的利益，因此，银行必然会调整信贷行为。杨凯生和其他诸多中国最大型银行的行长都是全国政协委员。招商银行(China Merchants Bank Co.)行长马蔚华表示，中国今年的新增银行贷款可能少于去年的人民币 7.95 万亿元。去年新增银行贷款规模高于人民币 7.5 万亿元的官方目标。中国银行(Bank of China Ltd.)行长李礼辉也认为，今年总体贷款增速可能放缓。与此同时，中国民生银行股份有限公司(China Minsheng Bank Corp.)董事长董文标表示，民生银行今年新增贷款可能会与去年持平。

中国央行货币政策委员会委员夏斌表示，央行上调银行存款准备金率将对商业银行的盈利能力产生影响。中国央行今年以来已两次上调银行存款准备金率，而自去年年初以来已八次上调存款准备金率。目前，中国多数大型商业银行的存款准备金率都达到了 19.5%。中国银行行长李礼辉表示，继续上调存款准备金率的空间可能已经不大，因为目前的水平已经非常高。这一言论可能表明夏斌有关存款准备金率上调对银行盈利产生影响的说法是正确的。李礼辉还称，中国银行的存款准备金率目前与基准准备金率 19.5% 相同，这表明中国银行并不在被要求进一步提高准备金率的银行之列。

中国工商银行行长杨凯生也对央行将监管重点放到社会融资总量的做法表示赞许。他表示，央行有了新的思路，也就是控制全社会融资总体，而不仅仅是银行贷款。随着金融体系的发展，新的直接融资渠道的增加，银行贷款实际上仅占社会融资总量的一半。

根据中国央行上个月作出的解释，社会融资总量包括信托贷款、企业债券、非金融企业股票等。中国央行指出，2010 年我国社会融资总量为人民币 14.3 万亿元，其中有人民币 6.33 万亿元的资金来自非银行金融机构。目前尚不清楚中国政府是否会设定一个具体的社会融资总量目标，还是仅将其作为一个政策参考指标。鉴于不同的融资途径由不同的监管部门监管，许多市场人士质疑如何能对社会融资总量设定一个严格的限定目标。

中国光大集团(China Everbright Group)董事长唐双宁就表达了对社会融资总量目标可执行性的担忧。中国光大集团是中国光大银行(China Everbright Bank Co.)的母公司。他称，中国央行将社会融资总量目标纳入货币政策的方向是正确的，但由于金融监管体系的复杂性，很难用这个指标管理流动性。但中国央行副行长易纲却对这种担忧不以为意。他在人大会议间隙表示，至于监管问题，根据货币政策和金融监管框架，其中自然会有分工和协调。

作者：琼斯公司

来源：华尔街日报中文网络版（2011-3-5）

中国企业文化建设“十二五”规划建议



企业文化作为独特的资源,在提高企业经济效益、增强职工综合素质、增强企业核心竞争力、推动企业科学发展、促进社会文化繁荣发展中起着重要的作用。经过多年的普及推广,中国企业文化建设在企业发展中的战略地位逐步确立,企业文化体系不断完善,企业文化建设氛围更加浓厚,企业文化建设工作格局初步形成。从总体上说,中国企业文化建设已经由过去自发、独立、分散、浅层次的发展阶段,进入到了有统一组织领导、明确目标导向、健全体制机制、丰富载体支撑、体现企业特色、与企业发展战略相适应相促进的整体深化阶段。

“十二五”时期是推进我国经济发展方式转变和企业科学发展的关键时期,也是中国社会主义文化包括企业文化发展的重要阶段。加快转变经济发展方式,必然对企业文化建设提出更新、更高的要求,特别是后金融危机时期,谁拥有文化优势,谁就拥有竞争优势。为推进中国企业文化建设繁荣健康发展,根据十七届五中全会关于推进社会主义文化大发展大繁荣、提升国家文化软实力的精神以及党和国家文化主管部门的要求,中国企业文化研究会提出此建议。

指导思想

“十二五”时期中国企业文化建设要以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻科学发展观,全面落实党的十七届五中全会精神,围绕我国国民经济和社会发展的第十二个五年规划提出的目标任务,突出科学发展的主题,把握加快转变经济发展方式的主线,以企业改革发展为中心,坚持以人为本,坚持贴近经营管理实际、贴近生活、贴近职工精神追求,实事求是、与时俱进、开拓创新,建设注重文化内涵、时代特色、国际视野的中国企业文化,促进中国企业管理水平和国际竞争能力的提高,促进中国企业科学发展和职工全面发展。

基本要求

引领发展。企业文化建设要与企业战略高度匹配、一体化运行。企业文化建设的各项工作都要从服务发展出发,着眼于解决影响制约企业科学发展最突出的问题,进行企业文化建设的总体规划和科学设计。

价值主导。企业软实力、文化力,从根本上取决于核心价值观的生命力、凝聚力。构建能够有效发挥引领和整合作用、符合企业发展要求、全体职工认同的核心价值体系是企业文化的根本任务。

遵循规律。企业文化培育、建设和应用,对中国企业来讲,是一项全新的事业,一定要不断学习探索文化应用于实践的内在规律。对文化内涵不能望文生义,对实践的过程和方法不能盲目,而应当加深对文化的理性思考,对文化在现代企业中发挥作用的独特方式不断总结。企业文化建设要遵循企业成长的规律、企业文化形成发展的规律及文化育人的规律。科学把握企业文化发展的阶段性、企业文化构成的多样性和企业文化建设的长期性。

以人为本。职工既是企业生产经营活动的主体，也是企业文化建设的主体和动力源泉。要保障和实现企业职工的基本文化权益，使广大职工共享企业文化建设的成果。以科学的文化理论武装职工，以正确的舆论引导职工，以高尚的精神塑造职工，以优秀的文化产品鼓舞职工，促进职工的全面发展。

突出特色。企业文化要体现行业特点、企业特色，使职工感到企业文化既是本行业经营所特有的精神状态的真实写照，又是本组织所具有的独特表述，从而起到鼓舞士气、激励斗志、形成良好的精神氛围的作用。

继承创新。推进企业文化建设要尊重历史，继承中华民族优秀传统文化、马克思主义指导思想、丰富的革命文化。创新是文化的本质特征，要大力推进企业文化创新，把创新作为一种信念、一种追求，对企业的文化资源和国内外优秀企业文化成果进行创造性的借鉴和利用。

统筹兼顾。企业文化建设是企业全局性、综合性的工作。企业文化建设要与企业其他各项工作统筹兼顾，要与企业党组织的各项工作统筹兼顾，主管部门与企业其他管理部门的文化建设责任要统筹兼顾，体系内各方面工作也要统筹兼顾。

务求实效。企业文化体系建设和文本化过程，要在注重系统、完整的同时，力求简明、实用、可操作。力求文化的表达、活动的开展符合企业实际，被职工广泛认同，能够系统传播推广、全面转化、切实“落地”。

总体目标

到 2015 年，初步建立与社会主义市场经济相适应、与现代企业制度相符合、与企业职工共同发展需求相一致的企业文化体系。企业文化建设领导体制、工作机制更加完善，企业文化设施更加完备，企业文化产品、文化活动更加丰富，企业文化建设氛围更加浓厚，职工文明素质明显提高，企业文化在企业综合竞争力中的地位和作用更加突出，企业文化的活力和社会影响力不断扩大，文化在经营管理中的作用日益显著，文化管理的自觉性不断提高，企业文化建设为企业科学发展、职工全面发展的服务能力显著提高。

建设重点

加强集团文化建设。集团文化是建立在企业集团所属成员单位个性文化基础上的共性文化，具有战略性、主导性、整合性、包容性，为各成员单位文化建设提供指导、规范和发展的空间。集团文化建设体现中国企业文化建设的主流水平。加强集团文化建设是实施大公司大集团发展战略的需要，是企业集团实施集团化管理、调整重组、提高管控能力、国际化经营中跨文化管理的需要、是有效防范风险和大企业病的需要。要着眼战略，对集团文化体系进行系统规划；要把握本质，精心构建集团价值理念体系；要遵循规律，着力推动集团价值理念的转化；要彰显个性，努力打造充满活力的集团文化品牌；要以人为本，不断追求集团文化建设的高境界。要正确处理集团文化与所属企业文化的关系，实现集团文化本质的统一和所属企业文化的个性化发展。通过加强集团文化建设，为应对后金融危机时代更高层次、更高水平、更为激烈的国际竞争，加快培育形成一批拥有自主知识产权和知名品牌、具有国际竞争力的大公司大企业集团提供文化支撑。

加强行业文化建设。行业文化是以本行业的历史文化为基础，以解决行业发展最突出的现实问题为导向，以未来的发展战略为依据，建立在所属企业个性文化基础上的共性文化。要通过行业文化建设，规范企业行为，增强行业公信力、凝聚力、竞争力，树立良好的社会形象。各行业主管部门、行业社会团体在抓行业管理过程中，要把行业文化建设放在更加突出的位置，通过行业文化建设，更好地加强行业自律，避免无序竞争，更好地应对国内外各种风险的挑战，更有力地参与国际竞争。

加强创新文化建设。创新文化是企业自主创新的前提和动力源泉。要增强创新意识,树立创新理念,建立有利于创新的体制机制,培养创新型人才,营造创新氛围。通过创新文化建设,以创新文化引领中国创造,深入实施科技强企和人才强企战略,充分发挥科技是第一生产力和人才是第一资源的作用,增强企业自主创新能力,壮大创新人才队伍,推动企业发展向主要依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新转变,加快建设创新型企业步伐。

加强责任文化建设。中国企业履行社会责任,既要与国际接轨,又要结合我国国情和企业实际,体现出自己的特色。以社会责任作为企业文化构建的基点,是中国企业国际化的必经之路,符合我国建设“和谐社会”的要求,有利于为企业带来良好的声誉,提升企业的竞争力,有利于中国企业参与国际竞争。加强责任文化建设,要以依法经营、诚实守信、提高产品质量和服务水平、节约资源、保护环境、保障生产安全、维护职工合法权益、参与社会公益事业等内容为重点,开展企业社会责任全员培训,提高企业和职工履行社会责任的自觉性、主动性。

加强企业文化融合。企业文化融合是把所属成员单位由于传统、地位等多种因素形成的各具差异性的个性文化,通过充分沟通、交流、吸收、借鉴、融合、创新,逐步建设成统一的更高层次的企业集团文化体系的过程。新形势下,要切实加调整重组后各企业的文化融合。通过文化融合,解决调整重组企业之间因文化传统、文化思维、文化实践等不同而引发的文化碰撞与冲突,实现文化的创新与提升。在调整重组中,主管部门和企业管理者在制订企业调整重组的资金解决方案、工资解决方案、职工安置分流解决方案时,要认真研究、稳步推进企业文化融合的问题。建立以核心价值观为基础的坚韧的精神文化纽带,不断增强文化的凝聚力、控制力、影响力,提高竞争力,引领和保证调整重组后的企业集团沿着既定的战略目标科学发展。要加强国际化经营跨文化管理中的企业文化融合,将中国企业文化与世界各国各地区各民族的文化有机融合。识别文化差异,进行文化交流,发展文化认同,进行跨文化培训,达成跨文化理解,形成一种既坚持本国企业核心价值观,又体现与各种异质文化融合的灵活性、有效性,适应资源国的“本土文化”。开放自己,包容别人,为我所用,共享共赢。

加强中小企业文化建设。中小企业是促进经济社会又好又快发展的重要力量,在繁荣城乡经济、增加财政收入、扩大社会就业、保障和改善民生、促进科技创新、优化经济结构等方面,发挥着不可替代的作用。中小企业在落实国家有关政策措施、创新体制机制、改善发展环境的同时,要切实加强企业文化建设,进一步提高自身素质,加快提升创新发展能力,扎实推进结构调整,提高基础管理水平,实现持续健康快速发展。

创造优质企业文化产品。企业文化产品是文化产品的重要组成部分。在企业文化建设中,要把建设的成果转化为文化产品,通过演艺、出版、广播、电视、网络、手机等载体更好地传播企业文化,最大限度发挥企业文化引导、教育、凝聚及推动发展的功能。有条件的企业要发展文化创意产业,强化企业品牌的传播力、影响力。探索开发企业精神教育基地、企业文化建设示范基地、企业主题博物馆、纪念馆、典型遗址、公共休憩空间、文化创意园等工业文化旅游产品。文化生产企业要不断提高装备水平和科技含量,加强对文化产品创作生产的引导,坚持“文化创意”的生产,促进“文科融合”的生产,创造、生产出更多的优质文化产品,打造既有较高文化境界,又有较深文化意味和较浓文化情趣的文化品牌,满足人民群众和企业职工基本的、多样化、多层次、多方面、日益增长的文化需求。

深入开展企业文化调研与诊断

提升企业文化调研与诊断的水平

企业文化调研与诊断是企业文化建设的基础性、经常性、先导性的工作,是企业文化建设的重要业务之一。近年来,很多企业已经理解了企业文化调研诊断之于企业文化培育建设的重要性,但还存在方法比较原始、评价科学性不够等问题。在企业文化建设的起步、创新阶段一定要对企业的历史

文化进行广泛深入的调查,清理文化资产,整合文化资源,挖掘文化基因,通过筛选梳理,对企业内的优秀传统文化进行提炼升华,以此作为企业文化建设的基础。要通过调研诊断,了解企业文化的状况,对企业文化的类型和结构特征进行准确判断,分析出企业的优势与长处、阻力与障碍、环境与影响力等,把握企业文化建设的恰当时机,形成独特的企业文化建设方式。

认真做好企业文化建设规划

企业文化建设规划是企业文化建设过程中的重要环节,要与企业整体规划同时进行。企业文化战略是企业战略的重要组成部分,是其中的一个分战略,要有自身的战略定位、战略思考和战略发展目标。企业文化建设的实施步骤要与企业发展战略相一致,实施过程应有系统的规划、详细的计划、明确的目标、具体的责任、任务和清晰的进度安排、时间节点。

全面推进企业文化建设实施

构建理念体系,形成并巩固共同思想基础。企业价值理念体系构建包括明确使命、规划愿景、提炼企业精神、确立核心价值观和提出与企业管理职能相匹配的相关经营管理理念等。企业理念体系的构建要以自身的历史文化为基础,以企业发展中的现实问题为导向,以企业未来发展战略为依据。要加强中国特色社会主义理论教育,形成政治认同和思想共识,增强对中国企业发展模式、发展理念、发展目标、发展方式的认同。要组织职工深入学习领会科学发展观的内涵和精神实质,学习领会转变经济发展方式、促进科学发展的重要意义,增强促进企业科学发展的自觉性和坚定性。要加强形势任务教育,增强职工完成新任务、应对新挑战、实现新发展的信心和力量。要加强职工思想道德教育,树立社会主义荣辱观,自觉抵制和清除西方腐朽文化的侵蚀,消除封建落后文化的影响。

在理念体系构建过程中,企业所属单位之间要采取多种形式进行充分的文化沟通,理性地面对文化差异,整合各种优秀文化资源,找到新的文化共识,形成企业科学发展的文化基因。要动员所有职工参与提炼企业的价值理念,特别是制定企业的使命和愿景,使职工能够在个人动机与企业动机之间建立直接的联系,并对照自身的问题进行绩效改善。理念体系的构建过程应成为企业全体成员揭示问题、研讨问题、达成共识、提升理念、寻求解决问题方案、改进行为的过程,成为企业所属单位和所有职工文化融合、文化创新的过程。

推进核心价值观转化,实施有效的文化管理。要把企业理念体系构建和文本化的完成当作企业文化建设的新起点,扎实推进企业价值观的全面转化,有效地实施文化管理。要通过宣传推广、全员培训和对生产经营管理系统的专项文化创新,推进核心价值观的全面转化。要以企业核心价值观为统领,调整企业的组织结构、配置企业的人力资源、完善企业的管理制度、再造企业的管理流程、优化企业形象、打造企业品牌、考核企业业绩。

要通过开展形式多样的宣传教育活动,实现企业上下对价值观的深刻理解和广泛认同,实现价值观内化于心;要将价值理念贯穿到企业的各项规章制度和 workflows、工作标准中去,转化为职工可遵循的行为准则和行为规范,实现价值观固化于制;要把价值理念体现在产品的生产销售和服务的提供等经营管理活动中,体现在职工日常行为和企业对外形象上,使价值观外化于行、显化于形。

探索职能文化建设规律和方法,提高企业专业化管理水平。企业各业务部门和职能管理部门,要提出关于企业生产经营管理各个方面的文化理念,把核心价值观体现在企业生产经营管理各项活动中。每一个职能管理和业务部门都要自觉承担与自身业务和职能管理相匹配的相关文化(如质量文化、安全文化、营销文化、客户文化、服务文化、廉洁文化、人力资源管理文化、风险管理文化等)建设的任务。通过职能文化建设,不断提高中国企业专业化管理水平。

初步形成班组文化建设模式,满足职工的精神文化需求。企业文化源于基层,源于生产实践,先进企业文化是加强基层建设的根基和保障。要开展各具特色、群众喜爱、扎实有效的主题文化建设

活动,营造基层班组的文化氛围,强化企业基层创新力,提高基层文化执行力。开展丰富多彩的文体活动,充实职工的业余生活。尊重职工的首创精神,激发职工参与企业文化建设的热情,鼓励支持职工开展积极健康的文化创新活动。加大力度改善企业文化基础设施,完善公共文化服务体系,保障职工群众的基本文化权益,满足职工就近便捷享受文化服务的需求。要加强人文关怀和心理疏导,建立职工心理疏导长效机制,塑造职工健康人格。

促进形象识别系统标准化,塑造良好企业形象。富有个性的企业形象是企业的无形资产。企业形象是企业内在的各种文化信息所形成的凝聚力、创造力、吸引力和竞争力的综合体现。企业形象塑造是企业文化建设的重要内容,也是企业经营战略的重要组成部分,是企业追求内在美与外在美和谐统一的过程。企业要适时导入和优化形象识别系统,对自身的理念文化、行为方式及视觉识别进行系统地创新。企业形象识别系统建设要遵循战略性、民族性、整体性、个性化原则。要坚持从企业实际出发,注重对内增强凝聚力、对外增强竞争力,充分体现企业活力与合力。着眼点要放在全面提高职工素质和文明程度上。

建立并完善企业文化建设考核评价体系

企业文化建设的过程是一个调研、诊断、决策、计划、实施、监督、评价等不断循环的过程,一个阶段的建设过程结束后,需要对成绩和效果进行相应的评价,从中吸取经验和教训,为下阶段的文化创新、文化管理循环提供依据,打好基础,不断提高企业文化建设的水平。要探索建立完善企业文化建设考核评价体系。评价体系的建立要坚持导向性,体现科学性,具有操作性。

保障措施

理论研究保障。企业文化建设特别是企业文化中国化是一项极具探索性、挑战性的长期任务,要切实发挥理论研究对实践的指导作用。紧紧围绕企业文化建设的根本任务,有针对性地开展理论研究,为进一步提高中国企业文化建设水平提供有力的理论支撑。在理论研究中,要密切跟踪中国企业文化建设的新实践和新发展,从理论和实践的结合上正确回答中国企业文化建设中面临的新问题,提高对企业文化建设规律的认识和把握能力,不断通过理论创新推动实践创新。企业文化建设的主管部门、企业领导、有关社团要充分认识加强企业文化理论研究的重要性,制定研究计划,加强组织领导。要把企业文化理论研究作为提高工作水平、加强队伍建设的重要途径。要主动争取政府主管部门、科研单位、高等院校等社会各方面的理论研究力量的支持,加强协作与配合,推动研究成果的交流与共享。

组织领导保障。企业领导班子要把加强企业文化建设作为提高企业软实力和国际竞争力的战略任务来抓。企业要建立健全企业文化建设领导体制,成立企业文化建设领导机构,明确职责。企业党组织、董事会、经理层、监事会要把文化建设列入重要议事日程,建立工作责任制,把企业文化建设作为评价权属企业发展水平、发展质量和负责人业绩的重要内容。企业文化建设主管部门要充分发挥协调指导作用,企业党组织和职能管理部门各负其责,密切配合,形成推动企业文化建设的合力。要团结社会各方力量,共同推进企业文化建设。逐步形成各级党和政府主管部门宏观指导,企业党组织、决策层、经理层、监事会自觉推进,全体职工共同参与,学术、科研单位、高等院校提供理论支撑,社团、中介机构进行咨询服务、技术指导的企业文化建设格局,营造全社会推进企业文化建设的良好氛围。

制度机制保障。要对企业文化建设工作进行科学管理,从调研诊断、规划决策、组织实施、检查监督到考核评价,形成科学的管理机制和工作标准。建立健全企业文化建设管理制度和企业文化培训、激励、考核评价等工作机制。制定完善的企业文化建设规划、年度工作计划和目标,注重过程管理,加强督促检查,狠抓工作落实,确保稳步推进。

载体支撑保障。企业文化建设载体是企业文化建设体系的重要组成部分。要进一步推进企业文化建设,必须不断创新丰富活动载体。

以生产经营和管理活动为载体。要以创建资源节约型、环境友好型、本质安全型企业为目标,积极履行社会责任、促进企业发展与社会、资源、环境相协调为重要内容,开展企业文化建设。要严格遵守法律法规,贯彻先进的技术标准和管理规范,建立健全各项管理标准和制度,改进生产工艺和流程,优化产品和服务,努力打造中国企业品牌。要将企业文化建设寓于企业各项管理活动之中,通过组织职工参与民主管理,教育广大职工遵纪守法,敬业奉献,养成良好行为习惯,形成和谐的企业氛围。

以企业文化资源阵地为载体。要准确记载企业历史,编写好厂史、厂志、大事记。抓好厂史教育,使新职工了解企业历史、光荣传统、优良作风、英雄模范事迹。搞好厂史纪念活动,深化厂史事件、人物的研究,加强厂史遗址保护,搞好纪念场馆建设,作为教育基地。厂史遗址及有关文物资料是中华民族物质和非物质文化遗产的重要组成部分,必须精心抢救、保护,把遗址保护利用与发展工业旅游结合起来。进一步加强、规范企业精神教育基地和企业文化建设示范基地建设,使中国企业的文化资产代代相传、保值增值。

以品牌为载体。品牌是文化的载体,文化与品牌形影相随,企业文化至高的境界是品牌,品牌至高的境界是文化。企业未来的竞争既是品牌的竞争,更是品牌所代表的文化竞争。品牌是企业文化的标志,其内涵包括了企业文化的方方面面。要通过产品、品牌将企业文化传播到消费者和全社会,对内增强凝聚力,对外增强竞争力,努力将企业文化效应转化为市场效应和经济效益。

以群众性精神文明创建活动和文体活动为载体。积极创建文明单位,开展创建学习型组织、争做知识型职工、科技知识普及、岗位练兵、劳动竞赛等活动,利用各种活动增强职工对企业的归属感。要大力选树先进典型,宣传先进模范事迹,激励广大职工在企业改革发展中建功立业。要充分利用文化体育场所等各种企业文化设施,发挥摄影、书法、美术、文学、体育等各种业余文化社团的作用,组织开展丰富多彩、群众喜闻乐见、健康向上的业余文体活动,陶冶职工情操,提高职工文化素养。

以平面媒体和网络为载体。要充分利用和发挥企业报刊、电视、网络等媒体的作用,积极拓宽企业文化建设的渠道,加强企业文化阵地的建设,广泛宣传企业文化,扩大企业文化的有效覆盖面,增强企业文化建设的影响力。

人才队伍保障。加强企业文化人才队伍建设是企业文化建设自身科学发展的基础条件和重要任务。要按照政府有关部门制定的企业文化职业标准,加强培训工作,推进企业文化工作者职业化进程。企业领导班子要帮助企业文化建设工作者和企业经营管理骨干学习掌握企业文化建设的基本理论和实务操作技能,开阔视野,拓宽思路,提高工作水平。企业文化建设工作者和广大企业经营管理人员要加强学习,不断提高马克思主义理论素养,丰富企业文化专业知识,善于从生动的实践中吸取营养,提高实际工作能力,尽快形成一支理论素养好、实践能力强、具有求真务实作风并对企业职工充满激情的专兼职结合的企业文化建设工作队伍,为更好地推进中国企业文化建设提供人才保障。

必要物质保障。企业文化建设的投入是战略投资和未来投资,长远回报,有形投资,无形产出。要健全投资保障机制,把企业文化建设经费纳入企业经常性预算,加大企业文化活动经费投入,加强企业文化基础设施建设,为企业文化建设提供有力的支持。

作者:李世华(中国企业文化研究会)

来源:《企业文明》2011 年第 1 期

创业市场调查报告书写规范



（一）标题

标题和报告日期、委托方、调查方，一般应打印在扉页上。

关于标题，一般要在与标题同一页，把被调查单位、调查内容明确而具体地表示出来，如《关于哈尔滨市家电市场调查报告》。有的调查报告还采用正、副标题形式，一般正标题表达调查的主题，副标题则具体表明调查的单位和问题。如：《消费者眼中的〈海峡都市报〉 读者群研究报告》。

（二）目录

如果调查报告的内容、页数较多，为了方便读者阅读，应当使用目录或索引形式列出报告所分的主要章节和附录，并注明标题、有关章节号码及页码，一般来说，目录的篇幅不宜超过一页。例如：

目 录

- 1、调查设计与组织实施
- 2、调查对象构成情况简介
- 3、调查的主要统计结果简介
- 4、综合分析
- 5、数据资料汇总表
- 6、附录

（三）概述

概述主要阐述课题的基本情况，它是按照市场调查课题的顺序将问题展开，并阐述对调查的原始资料进行选择、评价、作出结论、提出建议的原则等。主要包括三方面内容：

第一，简要说明调查目的。即简要地说明调查的由来和委托调查的原因。

第二，简要介绍调查对象和调查内容，包括调查时间、地点、对象、范围、调查要点及所要解答的问题。

第三，简要介绍调查研究的方法。介绍调查研究的方法，有助于使人确信调查结果的可靠性，因此对所用方法要进行简短叙述，并说明选用方法的原因。例如，是用抽样调查法还是用典型调查法，是用实地调查法还是文案调查法，这些一般是在调查过程中使用的方法。另外，在分析中使用的方法，如指数平滑分析、回归分析、聚类分析等方法都应作简要说明。如果部分内容很多，应有详细的工作技术报告加以说明补充，附在市场调查报告的最后部分的附件中。

（四）正文

来源：<http://www.chinacir.com.cn/zsk/2011223110265.shtm>