第43卷第1期
2013年1月

浙江大学学报(人文社会科学版)
Journal of Zhejiang University (Humanities and Social Sciences)

Vol.43, No.1
Jan. 2013

主题栏目:中国"三农"问题研究

DOI:10.3785/j.issn.1008-942X.2012.06.101

合作社效率评价:一个理论分析框架

黄祖辉　扶玉枝

(浙江大学 中国农村发展研究院,浙江 杭州 310058)

[摘　要]合作社效率内涵应包含两个方面:一方面可理解为合作社的投入产出效率,属于其内部效率;另一方面指合作社对社会总福利的贡献度,可视为其外部效率。合作社对投入产出效率的追求具有现实合理性。相同的目标函数是衡量合作社效率的前提条件。规模影响合作社效率,理论上存在最优规模;内部治理因素对合作社效率的影响是至关重要的,其中社员结构及素质、经理(管理者)的人力资本是关键;制度环境、资源环境和市场环境等外部环境通过作用于合作社的内部治理要素,影响合作社的资源配置与利用,进而影响合作社效率。从政策层面来看,向社员(包括经理)投资是提高合作社效率的关键。此外,有必要考虑外部环境的作用。

[关键词]合作社效率;目标函数;影响因素

The Efficiency Assessment of Cooperatives: A Theoretical Analysis Frame

Huang Zuhui　Fu Yuzhi

(*China Academy for Rural Development, Zhejiang University, Hangzhou* 310058, *China*)

Abstract: Efficiency is an everlasting issue which is of special importance to any economic society. In the modern market economy society, inefficiency means losing competitiveness. It is imperative for cooperatives to improve economic efficiency, thus maintaining their competitiveness. Generally there are two aspects in the concept of cooperative efficiency. On the one hand, it can be understood as cooperative input-output efficiency, which means to obtain maximum output at a certain level of input, or to realize minimum input at a certain level of output. This belongs to internal efficiency for cooperatives. On the other hand, it also can be regarded as external efficiency for cooperatives, which means the comprehensive efficiency of cooperatives in promoting reasonable allocation of social resources among various departments while pursuing internal efficiency. In short, external efficiency refers to cooperatives' contribution to total welfare in society. However, the external efficiency for cooperatives, in other words, the ideal Pareto optimality, does not exist in reality and it would be difficult to carry on quantitative evaluation. Therefore, it is realistically reasonable for cooperatives to pursue input-output efficiency.

[收稿日期]2012-06-10　　[本刊网址·在线杂志]http://www.journals.zju.edu.cn/soc

[在线优先出版日期]2012-11-23

[基金项目]国家自然科学基金重大国际(地区)合作研究项目(71020107028)

[作者简介]1.黄祖辉,男,浙江大学中国农村发展研究院教授,博士生导师,主要从事农业与农村经济发展、产业组织与制度等研究;2.扶玉枝,女,浙江大学中国农村发展研究院博士研究生,主要从事合作组织研究。

The cooperative efficiency is determined by the chosen objective function. Cooperatives with different functions have different objective functions. For example, objective functions for marketing cooperatives and for purchasing cooperatives are different. Identical objective function is the basic premise for measuring cooperative efficiency. It is an accidental phenomenon for cooperatives to realize efficiency because of information asymmetry, poor management etc. Generally inefficiency manifests in cooperatives. Therefore, there is practical significance of adopting effective methods to measure cooperative efficiency accurately and in discussing profound reasons affecting the efficiency.

The influence of scale on cooperative efficiency is obvious. It is generally believed that there exists an optimal scale for each cooperative, with which the cooperative can reach its maximum efficiency. It also should be noted that cooperatives need an appropriate scale, which may grow bigger with the expanding of social-economic scale. Only the cooperative has dynamic adaptability in terms of scale can it achieve higher efficiency in increasingly fierce global competition.

Internal control factors have essential impact on cooperative efficiency. Among these factors, staff structure and manager's human capital are the most important ones. To some extent, the process of improving cooperative efficiency is the process of constantly improving staff and manager's quality and ability. It is also clear that a certain size of board members and the supervision of certain members from supervisory board can improve cooperative efficiency.

The external environments such as institution, resource and market also affect resource allocation and utilization in cooperatives though influencing internal control factors, and then affect cooperative efficiency. Therefore, a cooperative which can achieve input-output efficiency has to rely on the coordinative operation between internal control mechanism and external environments.

As far as policy is concerning, investment on staff, including managers, is the key to improve cooperative efficiency. Given the fact that most staff members in Chinese cooperatives have weak cooperative awareness and are incompetent in management, investing on them is especially significant. In particular, the approaches to promote efficiency of cooperatives include improving staff's human capital by education and training and improving their cooperative awareness, discussion competence, managerial capability, and response to environment.

In addition, it is necessary to consider the role of external environments. Besides continuing to perfect relevant laws and regulations and creating a better institutional environment, other factors such as regional resources environment should also be taken into consideration. It is important to adjust policies to accord with different resource factors in different regions in order to produce a positive incentive effect on the development of cooperatives.

Key words: cooperatives efficiency; objective function; influencing factors

效率是任何经济组织需要关注的永恒命题。在现代市场经济社会中,没有效率就意味着没有竞争力。20世纪90年代以来,随着我国市场化改革的不断推进,农民专业合作社在我国蓬勃发展。农民专业合作社是指市场经济条件下,“在农村家庭承包经营基础上,同类农产品的生产经营者或者同

类农业生产经营服务的提供者、利用者，自愿联合、民主管理的互助性经济组织”①。竞争优势是合作社具有生命力的必要条件。因此，合作社对经济效率的追求具有必然性，同时也具有合理性。

合作社的效率问题是经济学界长期关注的热点[1-4]。我国学者对合作社效率的讨论已经取得了一些进展②[5]，但尚待解释的现象和需要回答的问题仍然很多，更重要的是，还没有形成一个具有解释力的理论分析框架。本文旨在通过总结以往理论研究，为下一步的研究提供一个分析框架，以期对今后合作社效率的理论和实证研究有所帮助。具体而言，本文将讨论的问题包括：什么是合作社效率？如何准确衡量合作社效率？哪些因素影响了合作社效率？如何提高合作社效率？

有两个重要问题需要说明一下：(1)本文重点讨论的是农业合作社的投入产出效率③；(2)本文既暂不涉及合作社与投资者所有企业(IOF)的效率比较，也不将合作社本身的制度缺陷(如产权不明晰)对其效率的影响作为讨论重点④。

一、合作社效率的内涵

(一) 效率的概念

探讨合作社效率之前需要厘清建立在理论基础上的经济效率的概念[3]。经济学理论界在效率的内涵方面做了许多研究工作，至今没有对“效率”一词给出确定统一的定义，经济学者往往从不同的角度采用不同的方式对其进行界定。如帕累托提出的帕累托效率为：“对于某种资源的配置，如果不存在其他生产上可行的配置，使该经济中的所有个人至少和他们的初始时情况一样良好，而且至少有一个人的情况比初始时更好，那么资源配置就是最优的。”[6]67 帕累托效率标准从资源配置的角度界定效率。萨缪尔森和诺德豪斯在其《经济学》一书中将“经济效率”定义为“效率意味着不存在浪费，即经济在不减少一种物品生产的情况下，就不增加另一种物品的生产，它的运行便是有效率的，有效率的经济位于其生产可能性边界上”[7]289。我国经济学家厉以宁认为效率是资源的有效使用与配置，一定的投入有较多的产出或一定的产出只需要较少的投入，意味着效率的增长[8]。此外，许多经济学者还从经济效率形成的源泉上，将其分为技术效率、配置效率、规模效率、范围效率、X－效率、组织效率等。虽然如此，但从效率的本源意义来看，效率既可以理解成一种追求低投入、高产出的经济行为，还可以认为是一种实现“帕累托最优”的内在能力。

(二) 合作社效率的界定

基于以上分析，本文认为，合作社的效率应该包含两个方面：一方面可以理解为合作社的投入产出效率，指合作社在既定的要素资源投入条件下获得最大产出的能力，或者是在一定产出水平下实现最小投入的能力，属于合作社的内部效率；另一方面可视为合作社的外部效率，即合作社在追求内部效率的过程中促进了社会资源在各部门之间的合理配置，从而对整个社会经济发展所贡献

① 这是我国《农民专业合作社法》中对农民专业合作社的定义。后文将农民专业合作社简称为合作社，与国际上的“农业合作社”具有一致性。

② 参见刘丽霞《中国农民专业合作组织效率研究》，吉林大学 2008 年博士学位论文；张梅《我国农村专业合作经济组织的效率研究》，东北农业大学 2008 年博士学位论文。

③ 合作社效率分为内部效率和外部效率，投入产出效率属于内部效率，投入产出效率又分为静态效率(短期)和动态效率(跨期)。本文主要分析合作社投入产出的静态效率，其原因将在后文说明。

④ 关于这两个方面的研究，已有学者在理论上进行了较为充分的论述，参见 G.W.Hendrikse，″Screening，Competition and the Choice of the Cooperative as an Organizational Form，″ *Journal of Agricultural Economics*，Vol.49，No.2(1998)，pp.202－217。

的综合效率水平,简言之,合作社的外部效率指合作社对社会总福利的贡献度。由此可知,外部效率标准是一种最佳的资源配置状态,既可以使单个合作社实现资源利用最优,也能使全社会的资源得到充分合理利用,不存在浪费和闲置。因此,从理论上来说,合作社在追求自身内部效率最优的同时,也应该考虑外部效率,以实现社会总福利最大化。

然而,合作社的外部效率标准,即帕累托最优的理想状态在现实中并不存在,也难以进行定量评价。并且,投入产出效率是实现外部效率的基础和前提,在没有实现内部效率的情况下,一味追求外部效率最终将成为一种虚无缥缈的幻想。因此,现实中的合作社往往追求的是内部效率,以往的经济学者也主要从投入产出的角度讨论合作社效率问题。如 Sexton 和 Iskow 将合作社的经济效率分解为技术效率、配置效率和规模或价格效率。其中技术效率指在投入一定的条件下,合作社获得最大产出的能力;配置效率考察的是在产出一定的条件下,合作社所能够选择的成本最小的生产方式的能力;规模或价格效率描述的是合作社选择"合理的"产出水平的能力。技术效率和配置效率是合作社必须追求的合理目标[3]。Boyle 则指出合作社实现经济效率的必要条件是技术和配置均处于有效率的状态[9]。Ariyaratne 等研究了合作社的 X-效率和规模效率,其中 X-效率考察的是合作社对投入品进行最优利用的能力,而规模效率描述的是合作社是否在最优规模上运营[10]。

综合以上分析,本研究聚焦于合作社的投入产出效率,即本文所研究的合作社效率在实质上就是指合作社在既定的资源投入条件下,其产出是否达到合作社生产前沿面水平①。具体来说,包括合作社的配置、技术、纯技术、规模效率等。需要特别说明的是:(1)投入产出效率包含短期静态效率和跨期动态效率,本文重点以前者为例进行讨论,后者的分析需要在前者基础上对随时间变动的价格加以调整,还需要考虑规模经济与技术进步的影响;(2)效率值是相对效率,通过与前沿面比较得出[11]。因此,合作社的效率为相对效率,通过与其他各合作社的比较而得出,这就需要进行比较的这些合作社具有某些质的同一性。

二、合作社效率的衡量

(一)前提条件

合作社效率由其所选择的目标函数决定[4]。然而,合作社的目标函数是一个复杂问题,需要从合作社的本质谈起。从本质上来说,合作社是社员(惠顾者)拥有并控制的组织,它既是追求利益最大化的企业,也是自愿结合的联盟[3]。正是合作社的这种双重属性,使它与以投资者利益最大化为唯一目标的投资者所有企业(IOF)在组织功能和组织结构上存在根本区别,其目标函数也复杂得多。首先,不同功能类型的合作社②,其目标函数不同。这并不难以理解,如购买合作社的目标是使每单位的成本最小化,而营销合作社的目标则是每单位的回报最大化。因此,购买合作社和营销合作社的效率标准不同[1]。其次,即使是对相同功能类型的合作社,各学派所理解的目标函数也迥异。虽然理论界对合作社的目标有一个共识,即以全体社员的共同利益为目标,但研究视角却差别

① 根据生产前沿面理论,生产前沿面描述的是在生产可能集内,所有有效生产活动所构成的空间中的超曲面,也可以理解为在给定生产要素和产出品价格条件下,选择投入品的最佳组合,在适度的经济规模下充分发挥生产技术水平和经营管理水平,由总产出最大值的组合所构成的曲面。参见 M.Farrell,"The Measurement of Productive Efficiency," *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, Vol.120, No.3(1957), pp.253-281。

② 合作社的结构类型具体包括五种分类方法,即地域范围结构类型、治理(控制)结构类型、资本结构类型、功能结构类型和其他结构类型,其中功能结构类型分为营销合作社、服务合作社和购买合作社三类。参见 T.M.Meyer,"Understanding Cooperatives: The Structure of Cooperatives," http://www.rurdev.usda.gov/rbs/pub/cir453.pdf, 2012-05-12。

很大，如“垂直一体化的企业”、“独立经营的企业”和“企业联盟”等。因此，理论界一直存在“单一目标”和“多目标”之争。一般视合作社为“独立企业”的学者认为合作社具有单一目标，而视合作社为“企业联盟”的学派认为合作社具有多目标特点[4]。显然，“单一目标”和“多目标”观点下的合作社目标函数是不同的。

总之，不论合作社的功能类型相同与否，只要目标函数不同，衡量效率的标准就不同。因此，合作社效率衡量的前提条件是具有相同的目标函数①。

（二）实现条件

合作社如何才能实现投入产出效率最优？Sexton 和 Iskow 建立了衡量合作社投入产出效率的理论模型[3]。该模型假设 Q 为合作社的产出，$X=\{X_1,\cdots,X_n\}$ 为投入向量，$W=\{W_1,\cdots,W_n\}$ 为投入价格向量，P 为产出价格。将 X 分解为 $X=\{X_1,X_{\sim 1}\}$，这里 X_1 代表合作社社员投入的初级产品，$X_{\sim 1}=\{X_2,\cdots,X_n\}$ 表示其他投入要素。投入与产出之间的效率转换可由生产函数 $Q=f(X)$ 表示，该函数表示在生产前沿面上不同投入组合下可获得的最大产出。如果投入向量为 X_0，产出为 Q_0，则当且仅当 $Q_0=f(X_0)$ 时，合作社才是技术有效率的，如果 $Q_0<f(X_0)$，则是技术低效率的。

技术有效率并不一定能实现配置有效率。当且仅当所有各投入变量的边际产出与其价格的比率都相等时，即

$$(\partial f(X)/\partial X_1)/W_1=(\partial f(X)/\partial X_2)/W_2=\cdots=(\partial f(X)/\partial X_n)/W_n \qquad (1)$$

当(1)式满足时，合作社才能实现配置有效率，否则，是配置低效率。需要说明的是，在衡量营销合作社的配置效率时，(1)式中的 X_1 项应除外，即投入向量中不包括合作社社员投入的初始产品。配置效率(AE)可用 $W'X^*/W'X_0$ 表示，X^* 指现有产出水平下使成本最小化的投入变量，X_0 指实际的投入变量，因此有 $AE=W'X^*/W'X_0\leqslant 1$。

关于规模效率，Sexton 和 Iskow 认为由于规模效率描述的是企业选择合适的产出水平的能力，与合作社对产出水平的具体选择有关，因而准确评价规模效率比较困难[3]。而关于合适的产出水平存在两种不同观点，第一种观点认为对于一个竞争性的合作社来说，规模效率等同于使产出或利润最大化[12-13]；而另一种观点认为，当且仅当某一产出水平下的平均成本最小时，才是规模有效率的[2,14]。

Sexton 和 Iskow 等学者运用边际分析方法，从理论上给出了合作社实现技术、配置、规模效率的条件，这在逻辑上是无懈可击的。然而，在现实中，合作社的这种有效率状态只是一种偶然现象[1]。换言之，合作社低效率才是一种常态。因此，对合作社效率值的测度将更有意义。

（三）基本模型

关于合作社效率值的测度，自从 1957 年 Farrell 在他的《生产效率的测量》一文中首次阐述了技术效率和配置效率模型之后，各种模型在其基础上迅速发展起来，如确定性边界生产函数(Deterministic Production Frontier)、随机性边界生产函数(Stochastic Production Frontier)②等。本文主要借鉴 Farrell 的理论成果用于分析合作社的效率测度问题。首先分析合作社在规模报酬不变条件下的情形，其技术效率和配置效率可从图 1 中得到说明(投入导向③)。

---

① 不同理论视角下的合作社目标函数存在较大差异，限于篇幅，本文暂不展开讨论合作社的目标函数。

② 前者的研究大多使用的是线性规划法，而后者的研究依靠的是计量经济学的估计方法。

③ 即专注于投入的减少，参见 S.C.Kumbhakar, B.Biswas & D.Bailey,"A Study of Economic Efficiency of Utah Dairy Farmers: A Systems Approach," *The Review of Economics and Statistics*, Vol.71, No.4(1989), pp.595-604。

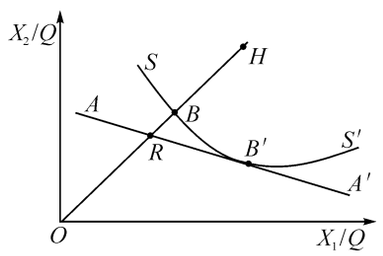


图1 技术效率和配置效率

AA'表示投入要素的价格比率。H点是技术无效率点,线段BH代表了合作社的技术无效率,投入由H点等比例降低到B点,产出相同。通常用BH/OH表示产出相同的情况下投入可以缩小的比例,故合作社的技术效率(TE)可由下述比例得出:

$$TE=OB/OH=1-BH/OH \tag{2}$$

技术效率(TE)的取值在0和1之间;TE的值越小,表示技术效率越低;而TE的值越大,表示技术效率越高,当等于1时,则表示合作社是完全的技术有效率。技术有效率的所有点构成生产前沿面,即曲线SS'。

如果已知投入价格比(如图1中AA'),则H点的配置效率(AE)为:

$$AE=OR/OB \tag{3}$$

RB代表B'点(同时技术有效和配置有效)与B点(仅技术有效)相比所能节省的生产成本。

放松规模报酬不变这一假设,技术效率可进一步分解为纯技术效率(Pure Technology Efficiency,PTE)和规模效率(Scale Efficiency,SE)。纯技术效率测度的是当规模报酬可变时,合作社当前的生产点与生产前沿面之间的差距;而规模报酬衡量的是规模报酬不变的生产前沿与规模报酬变化的生产前沿之间的距离。为便于图示说明,在这里我们仅考虑一种投入(X)和一种产出(Y)的情况。

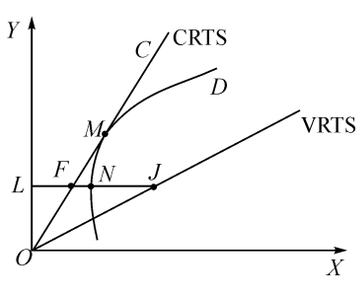


图2 纯技术效率和规模效率

如图2所示,FMC为规模报酬不变的生产前沿面,NMD表示规模报酬可变的生产前沿面。假设某企业在J点生产,则考虑了规模报酬可变的合作社纯技术效率(PTE)为:

$$\text{PTE}=LN/LJ \tag{4}$$

规模效率(SE)为:

$$SE=LF/LN \tag{5}$$

因此,技术效率(TE)为:

$$TE=LF/LJ=(LN/LJ)\times(LF/LN)=\text{PTE}\times SE \tag{6}$$

该模型建立在前沿理论基础之上，通过设定合作社效率的前沿面水平，可以测量合作社与前沿面的距离，进而得出合作社的效率值。正是该模型将理论与实践联系起来，可以说，该模型对后来各种组织（包括合作社）效率的实证研究具有决定性意义。此外，该模型暗含一点：各合作社与前沿面的距离并不相同，即各合作社的效率值存在差异①。

三、合作社效率的影响因素

如前所述，合作社实现有效率是一种偶然，且各合作社存在效率差异。那么，这些差异的原因是什么？或者，哪些因素影响了合作社效率？因此，在测量合作社效率值的基础上进一步分析其影响因素是必不可少的[15]。下文将主要讨论合作社规模、内部治理、外部环境等因素对合作社效率的影响。

（一）规模与合作社效率

规模是衡量合作社实力的重要指标之一。合作社的规模扩大可分为横向和纵向两个方面。横向方面，主要指合作社社员经济规模的扩大。一般来说，通过扩大经济规模可以形成规模经济，获取更大的市场份额，提升合作社的竞争力，但规模的扩大对组织制度成本和管理水平的要求更高[16]。换言之，社员经济规模的扩大在促进收益增加的同时也将增加成本。纵向方面，指合作社的业务向产前或产后延伸。产前延伸是指向上游的农业生产资料生产环节延伸，如养鸡和养猪合作社农户需要大量的饲料。一般而言，生产设备要求和技术含量不太高的上游企业可以内部化到合作社一体化系统中来。这样做既可以节约生产成本和交易成本，也不会承担太大的市场风险。产后延伸是指向农产品加工业发展。一般认为，农产品的深加工可以获得更高的附加值，但也需要更多的资金投入，面临更多的市场风险和更高的人力资本要求[17]。

总之，合作社横向和纵向规模的扩大，一方面可以节约费用，获取更大的市场份额，增强合作社与同一产业链上下游企业的谈判能力，有助于提高合作社效率；但另一方面，随着规模的扩大，将会增加合作社的管理成本、协调成本、市场风险等，从而导致效率下降。从理论上来说，合作社存在一个最佳规模点，即规模效率最高的点。在达到这个最佳规模之前，合作社规模的扩大能促进效率提高，但超过这个点之后，规模的扩大将降低合作社效率。

这里需要特别指出的是，合作社本身还存在一个适宜规模的问题，而且这种适宜规模被要求随着社会经济活动规模的扩大而相应扩大，合作社只有具有规模的动态适应性，才能在日益激烈的全球竞争中实现较高的效率[16]。

（二）内部治理与合作社效率

合作社的治理是一套制度安排，用来支配若干在合作社中有重大利害关系的团体，包括投资者、经营者、惠顾者之间的关系，并从这种制度安排中实现各自的经济利益[18]。而合作社治理功能的发挥在于，通过作用于合作社的资源配置和经营管理过程影响资源的使用和流动，进而对合作社的效率产生重要影响。具体而言，合作社治理中哪些因素对合作社效率产生影响？这是本小节需要回答的问题。

需要特别指出的是，合作社的治理包括内部治理和外部治理，这里所探讨的是内部治理，其基本框架以 2007 年我国《农民专业合作社法》为蓝本。

---

① 各种用于实证测量效率的具体模型，如 DEA 方法、SFA 模型等，在这里不展开讨论。

合作社的内部治理机构包括社员大会、理事会(理事长)、监事会(执行监事)和经理层四个方面①。其基本关系是,社员通过社员大会决定合作社的重大事宜,选举理事会成员,由理事会(理事长)进行合作社的战略管理和重大决策、选聘和考核经理,经理负责具体的生产经营活动,在理事会(理事长)的领导下工作,对理事会(理事长)负责,并最终通过经理人的经营管理直接作用于合作社效率。因此,合作社内部治理效率是实现合作社整体有效率的关键。本文认为,影响合作社内部治理效率的因素主要包括社员、理事会、监事会和经理。

1.社员。合作社社员(代表)大会的表决效率取决于其表决载体——社员。社员通过社员(代表)大会行使其表决权。而合作社的本质特性决定了社员提高表决效率需要考虑如下几个矛盾:(1)个人利益与共有产权的矛盾。社员对合作社的财产享有联合所有的权益,即社员不仅拥有个人股金的所有权,还同其他社员一起拥有共同财产的所有权。这种产权的模糊性极易产生Cook所谓的搭便车问题、眼界问题、投资组合问题、控制问题和影响成本问题等五大类问题[19]。而在奥尔森看来,在一个集体中,个人利益与集体利益往往不完全一致,因此,对集体有益的目标难以自动实现,这就是所谓的"集体行动的逻辑"[20]。合作社作为一个集体组织,同样摆脱不了集体行动的逻辑。虽然合作社通过所有社员的共同努力可以实现集体的共同目标以及社员的个人目标,但作为有限理性的个体,社员一般只能意识到个人的努力不会对合作社产生显著的影响,而个人的不作为也照样能得到集体的好处,因此,社员的最优选择是什么也不做[21]。显然,这种集体行动的困难会降低社员(代表)大会的决策效率。(2)按劳分配与资本约束的矛盾。合作社是劳动支配资本而不是资本支配劳动的经济组织,社员通过民主管理的方式行使其控制决策权,盈余主要按惠顾额而不是股份进行分配。但这种"资本报酬有限"的原则将使合作社很难吸引社会资本,资本约束成为制约合作社发展的重要因素。(3)民主原则与管理低效之间的矛盾。社员主要通过两种方式来实现其决策权,即在社员大会上直接对合作社的事务进行表决,或选举产生理事会,将决策权委托给理事会。而"一人一票"的民主决策机制可能会增加达成最优的统一决策的难度,也存在一部分社员侵占另一部分社员利益的风险。因此,这种制度也可能降低社员(代表)大会的决策效率。从理论上来看,许多研究赞成通过制度创新,如明晰产权、多样化的盈余分配方式、"一人一票"与"一人多票"相结合的控制权结构等来解决合作社的上述矛盾,进而提高其效率[2,3,20,22-23]。

本文认为,从根源上来看,合作社社员的结构及其素质在很大程度上影响着合作社效率。需要特别说明的是,对于上述学者的研究成果,本文无意否定强调制度创新对提高合作社效率的重要性,只是尝试从社员角度来重新审视这一问题。合作社是一个由社员独立自治的组织,社员是经营管理合作社的主体,因而即便是制度创新,其主体也应该是社员,而不是通过外界强制。因此,考虑社员对合作社效率的影响是必要的。首先,尽管合作社强调"民管"原则,但实际上还是存在着关键社员(通常是发起者、领导者和大股东)与普通社员之分,而这些关键社员无论在最初的制度订立还是日常的管理决策中都拥有突出的影响力[24]。因此,这些关键社员的素质、能力、个性直接影响合作社在多大程度上陷入"集体行动的困境",进而影响社员大会的决策效率。其次,社员的经济实力通常决定合作社的经济实力,换言之,社员的资本决定了合作社受"资本约束"的程度有多大。再次,社员是否具有合作精神、合作意识、合作知识和合作传统对合作社效率的提高也是非常重要的。此外,社员对社长的信任程度、人力资源状况和社员组成结构对合作社发展也具有重要作用[25]。

总之,在一定意义上,合作社效率的提高过程就是社员不断提高自身素质和能力的过程。

① 依据《农民专业合作社法》,理事会、监事会和经理不是合作社的必设机构,但发展较为成熟和规范的合作社一般均设有理事会和监事会,经理人员则可能是理事长、理事、其他社员或外聘。本文考虑的是合作社设立了理事会、监事会和聘用经理的情况。

2.理事会。合作社理事会是由社员选举和任命、接受全体社员的委托、承担受托责任的权力机构。根据代理理论的观点，理事会是社员的代理人，社员是委托人，因此，理事会应该向社员负责，为社员利益最大化服务。虽然理事会不是合作社的必设机构，其在合作社治理结构中的地位不如公司中的地位那么高，但理事会是合作社对外投资项目、经营服务内容、经营管理的决策中心，凡是社员大会权限以外的业务事项，理事会都有决定权。因此，理事会是合作社重要的内部治理机构，其决策效率对合作社的整体运行效率产生重大影响。一般而言，理事会应当设置一定的理事，因为一定数量的理事相比于较少的理事更有助于理事会的科学决策，也有利于提高合作社效率，但超过一定数量的理事将会降低合作社效率，因为较多的理事容易形成利益集团，增加损害其他非理事会社员利益的动机与行为，或者容易在个人利益的驱动下产生利益冲突，影响决策的客观、科学及效率。总之，理事会成员规模影响合作社效率，并在理论上存在最佳规模。

3.经理。经理是合作社的经营管理者，负责合作社的生产经营活动，对合作社的运行具有决定作用①。管理者的经验、所受的培训、判断力、智力、人际关系以及个人思想理念等是合作社正常开展各项业务活动的重要前提条件[26]。这就要求合作社的经理人员具有相比一般社员更多的人力资源和社会资源。首先是人力资源，即具有较高的合作社企业家才能，主要包括组织领导才能、合作精神、经营头脑、从商经验等。经理人员优质的人力资源有助于提高合作社内部的管理经营效率。其次是社会资源，主要是在相关产品销售领域或当地政府部门中有良好的社会关系。经理人员较宽的社会关系将有助于合作社外部业务活动的开展，降低合作社与市场的交易费用等。总之，具有较好的人力资源和社会资源的经理人员将在相当程度上促进合作社效率的提高。

4.监事会。监事会作为合作社内部的专职监督机构，是社员行使监督权的主体，代表全体社员监督合作社的一切经营活动，对社员大会负责。监事会具有完全独立性，主要监督理事会和经理人员，监事会成员必须出席理事会会议，对合作社的业务活动进行全面监督。因此，设立监事会能够防止理事会、经理等的机会主义行为和道德风险，从而提高合作社效率。

（三）外部环境与合作社效率

环境因素既决定着组织形式的选择，又影响着组织效率的发挥。“适应性效能，而不是配置性效能是长期经济增长的关键。”[27]429 诺斯的这一论断说明了外部环境对组织效率的重要影响。因此，合作社的效率既取决于合作社的内部治理，也取决于合作社内部治理与外部环境的相容性。这里的环境不仅指制度环境，而且还包括合作社运行的资源环境和市场环境。

1.制度环境。制度环境是指一系列用来建立生产、交换与分配机制的基本的政治、社会和法律基础规则，如法律制度、政治体制、经济体制、社会传统等。Egerstrom 运用波特的竞争优势理论分析了政治制度环境、文化环境等对合作社发展的影响，制度环境可能对处于该环境中的合作社提供正向激励或负向抑制[28]。由于制度处于不断变迁之中，制度环境也是不断变化的，组织适应制度环境的能力也会因此而不断改进，这就有必要引出“制度化”的概念。迪马吉奥和鲍威尔认为：“新老制度主义……都认为制度化是一种状态依赖的过程，这种过程通过限制组织可以进行的选择，而使组织减少了工具理性的色彩。”[29]14 制度化是一个历史过程。应用到合作社，制度化是指合作社的制度和行为受到所有这些制度环境的影响，不断地进行适应性的改变，使自己在这种制度环境中的生存能力不断提高[30]。因此，制度环境及其变化对合作社的效率乃至生存有着重要作用。

2.资源环境。本文所指的资源环境主要是指区域资源环境，即在合作社所进行生产经营活动

① 需要注意的是，这里的经理指实际承担经理职责的人员，不是指经理这一职位，如目前多数合作社的理事长承担了经理的职责。

的区域内,与合作社组织相关的各种资源的种类、数量,更为重要的是这些资源的属性(公共物品、准公共物品、私人物品),当然,也涉及资产的专用性程度、规模经济性、范围经济性等。黄祖辉等认为:“合作社的成功创建和发展,必然是一个立足于区域经济、并与之相磨合、进而融入其中的过程。这不仅因为农业生产本身就具有地域性特点,还由于地域资源优势将在相当程度上保证现实经济利益的获得和制度创新成本的节约。”[24]17 由此可见,区域资源环境是合作社产生、发展的土壤,对合作社的效率必然产生影响。区域资源优势能促进合作社效率的提高,反之,区域资源劣势将阻碍合作社效率的提高。

3.市场环境。市场环境主要是指合作社产品交易的市场特征、市场规模、市场结构以及市场体系的成熟度和有效性。这里重点阐述市场环境对合作社效率的影响,隐含的是竞争与效率的关系问题。合作社所在行业的进入退出壁垒、竞争强度、相关及支持产业和潜在替代者等影响着合作社的获利水平[30]。通常退出壁垒低的行业,合作社较易进入,但竞争强度较大,激烈的竞争使合作社难以保持长久的竞争优势,除非改进生产技术和经营管理,设法提高其效率;反之,退出壁垒较高的行业,合作社较难进入,但竞争压力相对较小,获利机会却较多。处于宽松环境下的合作社并不一定能由于生存压力而有提高效率的动力。因此,市场竞争对合作社效率产生重要影响,但作用可能是双重的。

总之,合作社所处的外部环境是影响合作社效率的重要因素,它由制度环境、资源环境和市场环境构成,这些因素作为外因,作用于合作社的内部治理要素,通过影响合作社的资源配置与利用,对合作社效率产生实质性作用。因此,一个能够实现投入产出效率目标的合作社必须依赖于内部治理机制与外部环境的协调配合运行。

四、合作社效率的提高

如何提高合作社效率?可以说,这是讨论合作社效率问题的终极目标。因为资源稀缺总是无所不在的,而帕累托效率却是从不存在的,所以追求高效率必定是永恒的。然而,前面的讨论虽然涉及这个问题,但基本上是在纯理论的层面展开的,少有涉及政策层面。因此,下文将从政策角度提出一些建议或看法。

从上文的分析可以看出,对合作社效率的评价至少应该包括以下几方面:

第一,合作社效率的内涵。合作社的效率包含内部效率和外部效率,但帕累托效率在现实中并不存在。因此,合作社对投入产出效率的追求具有现实合理性。

第二,合作社效率的衡量。相同的目标函数是衡量合作社效率的前提条件。由于信息不对称、管理不善等原因,合作社一般存在无效率,实现有效率状态是一种偶然现象。因此,采用有效方法准确测度合作社的效率值并探讨影响其效率的深层原因更有现实意义。

第三,合作社效率的影响因素。首先,规模对合作社效率产生影响是确定的。一般认为合作社存在一个最佳规模,即合作社具有最大规模效率的点。其次,内部治理因素对合作社效率的影响是至关重要的。其中,社员结构及素质、经理(管理者)的人力资本是关键。在一定意义上,合作社效率的提高过程就是社员和经理(管理者)不断提高自身素质和能力的过程。当然,一定的理事会成员规模与监事会(执行监事)的监督也有利于合作社效率的提高。最后,制度环境、资源环境和市场环境等外部环境通过作用于合作社的内部治理要素影响合作社的资源配置与利用,进而影响合作社效率。

在决定一种促进合作社效率提高的制度时,政府应重点考虑影响合作社效率的关键因素。其中,向合作社社员(包括经理)投资是一个关键问题。1964年,舒尔茨提出改造传统农业、提高农业生产率的关键在于向农民投资。因为农业生产的主体——农民的能力差别是农业生产率差异的最重要因素。“一旦农民有了投资机会和有效的刺激,农民将会点石成金。”[31]5 舒尔茨认为教育和培

训是非常重要的投资方式。笔者认为，舒尔茨的论断同样适用于合作社。针对中国合作社社员多数为合作意识较为薄弱、管理能力较弱的传统小农这一现实，对社员投资就显得尤其重要。具体而言，可以通过教育和培训方式提高社员的人力资本，增强其合作意识、议事能力、管理能力、对环境的反应速度，进而提高合作社效率。

此外，有必要考虑外部环境的重要性。《农民专业合作社法》的制定和实施无疑对合作社效率的提高起到了有效的促进作用，下一步的方向除了继续完善相关法律法规，创造一个良好的大的制度环境外，还应将区域资源环境考虑进来，根据各地区的资源因素来制定相应的政策，以对合作社的发展产生正向激励作用。

[参　考　文　献]

[1] E.Clark，"Farmer Cooperatives and Economic Welfare，" *Journal of Farm Economics*，Vol.34，No.1(1952)，pp.35－51.

[2] P.K.Porter & G.W.Scully，"Economic Efficiency in Cooperatives，" *Journal of Law and Economics*，Vol.30，No.2(1987)，pp.489－512.

[3] R.J.Sexton & J.Iskow，"What Do We Know about the Economic Efficiency of Cooperatives：An Evaluative Survey，" *Journal of Agricultural Cooperation*，Vol.8(1993)，pp.15－27.

[4] R.A.M.E.Soboh，A.O.Lansink & G.V.Giesen et al.，"Performance Measurement of the Agricultural Marketing Cooperatives：The Gap between Theory and Practice，" *Review of Agricultural Economics*，Vol.31，No.3(2009)，pp.446－469.

[5] 黄祖辉、扶玉枝、徐旭初：《农民专业合作社的效率及其影响因素分析》，《中国农村经济》2011 年第 7 期，第 4－13页。[Huang Zuhui，Fu Yuzhi & Xu Xuchu，"The Efficiency of Chinese Farmer Cooperatives and Its Influencing Factors，" *Chinese Rural Economy*，No.7(2011)，pp.4－13.]

[6] V.Pareto，*Manual of Political Economy*，trans. by A.S. Schwier，New York：Augustus M. Kelley，1971.

[7] [美]保罗·萨缪尔森、[美]威廉·诺德豪斯：《经济学》，萧琛译，北京：人民邮电出版社，2008 年。[P.A. Samuelson & W.D.Nordhaus，*Economics*，trans. by Xiao Chen，Beijing：People's Posts and Telecom Press，2008.]

[8] 厉以宁：《经济学的伦理问题》，上海：上海三联书店，1999 年。[Li Yining，*Ethical Issues of Economics*，Shanghai：Shanghai Joint Publishing Company，1999.]

[9] G.E.Boyle，"The Economic Efficiency of Irish Dairy Marketing Cooperatives，" *Agribusiness*，Vol.20，No.2(2004)，pp.143－153.

[10] C.B.Ariyaratne，A.M.Featherstone & M.R.Langemeier et al.，"Measuring X-Efficiency and Scale Efficiency for a Sample of Agricultural Cooperatives，" *Agricultural Resource Economics Review*，Vol.29，No.2(2000)，pp.198－207.

[11] [澳]蒂莫西·J.科埃利、[澳]D.S.普拉萨德·拉奥、[澳]克里斯托弗·J.奥唐奈等：《效率与生产率分析引论》，王忠玉译，北京：中国人民大学出版社，2008 年。[T.J.Coelli，D.S. Prasada Rao & C.J.O.Donnell et al.，*An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*，trans. by Wang Zhongyu，Beijing：China Renmin University Press，2008.]

[12] S.E.Atkinson & R.Halvorsen，"A Test of Relative and Absolute Price Efficiency in Regulated Utilities，" *The Review of Economics and Statistics*，Vol.62，No.1(1980)，pp.81－88.

[13] S.C.Kumbhakar，B.Biswas & D.Bailey，"A Study of Economic Efficiency of Utah Dairy Farmers：A System Approach，" *The Review of Economics and Statistics*，Vol.71，No.4(1989)，pp.595－604.

[14] G.D.Ferrier & P.K.Porter，"The Productive Efficiency of U.S. Milk Processing Cooperatives，" *Journal of Agricultural Economics*，Vol.42，No.2(1991)，pp.161－173.

[15] S.C.Kumbhakar & C.A.Lovell, *Stochastic Frontier Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

[16] 何秀荣:《公司农场:中国农业微观组织的未来选择》,《中国农村经济》2009年第11期,第4-16页。[He Xiurong, "Corporation Farm: The Future Selection of Agricultural Microstructure in China," *Chinese Rural Economy*, No.11(2009), pp.4-16.]

[17] 应瑞瑶:《农民专业合作社的成长路径——以江苏省泰兴市七贤家禽产销合作社为例》,《中国农村经济》2006年第6期,第18-23页。[Ying Ruiyao, "The Growth Path of Farmer Cooperatives: Take Seven Wise Men Poultry Cooperative Taixing City in Jiangsu Province as an Example," *Chinese Rural Economy*, No.6(2006), pp.18-23.]

[18] 徐旭初:《中国农民专业合作经济组织的制度分析》,北京:经济科学出版社,2005年。[Xu Xuchu, *Institutional Analysis on Farmer Cooperatives in China*, Beijing: Economic Science Press, 2005.]

[19] M.L.Cook, "The Future of U.S. Agricultural Cooperatives: A Neo-Institutional Approach," *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.77, No.10(1995), pp.1153-1159.

[20] [美]曼瑟尔·奥尔森:《集体行动的逻辑》,陈郁等译,上海:上海人民出版社,1995年。[M.Olson, *The Logic of Collective Action*, trans. by Chen Yu et al., Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 1995.]

[21] 马彦丽:《我国农民专业合作社的制度解析》,北京:中国社会科学出版社,2007年。[Ma Yanli, *Institutional Analysis of Farmer Specialized Cooperatives in China*, Beijing: China Social Sciences Press, 2007.]

[22] A.A. Alchian & H.Demseta, "Production, Information Costs, and Economic Organization," *American Economic Review*, Vol.62, No.5(1972), pp.777-795.

[23] E.F.Fama & M.C.Jensen, "Separation of Ownership and Control," *The Journal of Law & Economics*, Vol.26, No.2(1983), pp.301-325.

[24] 黄祖辉、徐旭初、冯冠胜:《农民专业合作组织发展的影响因素分析——对浙江省农民专业合作组织发展现状的探讨》,《中国农村经济》2002年第3期,第13-21页。[Huang Zuhui, Xu Xuchu & Feng Guansheng, "The Influencing Factors of the Farmer Cooperatives' Development: Discussing on the Development Actuality of the Farmer Cooperatives in Zhejiang," *Chinese Rural Economy*, No.3(2002), pp.13-21.]

[25] I.Pulfer, A.Möhring & M.Dobricki et al., "Success Factors for Farming Collectives," http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/43942/2/158.pdf, 2012-05-12.

[26] 郭红东、楼栋、胡卓红等:《影响农民专业合作社成长的因素分析——基于浙江省部分农民专业合作社的调查》,《中国农村经济》2009年第8期,第24-31页。[Guo Hongdong, Lou Dong & Hu Zhuohong et al., "The Analysis of Factors Influencing Cooperatives' Growth: Based on Investigation of Some Cooperatives in Zhejiang," *Chinese Rural Economy*, No.8(2009), pp.24-31.]

[27] [美]道格拉斯·C.诺思:《时间历程中的经济绩效》,见[美]道格拉斯·C.诺思、张五常等:《制度变革的经验研究》,罗仲伟译,北京:经济科学出版社,2003年,第415-431页。[D.C.North, "Economic Performance in Time History," in D.C. North & S.N.S.Cheung et al., *Empirical Studies of Institutional Change*, trans. by Luo Zhongwei, Beijing: Economic Science Press, 2003, pp.415-431.]

[28] L.Egerstrom, "Obstacles to Cooperation, in Christopher," in C.D.Merrett & N.Walzer(eds.), *Cooperatives and Local Development: Theory and Applications for the 21st Century*, New York: M.E. Shape Inc., 2004, pp.70-91.

[29] [美]保罗·迪马吉奥、[美]沃尔特·鲍威尔:《导言》,见[美]沃尔特·鲍威尔、[美]保罗·迪马吉奥主编:《组织分析的新制度主义》,姚伟译,上海:上海人民出版社,2008年,第1-42页。[P.J.Dimaggio & W.W. Powell, "Introduction," in W.W.Powell & P.J. Dimaggio (eds.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, trans. by Yao Wei, Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 2008, pp.1-42.]

[30] 熊万胜:《合作社:作为制度化进程的意外后果》,《社会学研究》2009年第5期,第83-109页。[Xiong Wansheng, "China's Cooperatives: As Unintended Consequences of Institutionalization Process," *Sociological Studies*, No.5(2009), pp.83-109.]

[31] [美]西奥多·舒尔茨:《改造传统农业》,梁小民译,北京:商务印书馆,2007年。[T.W.Schultz, *Transforming Traditional Agriculture*, trans. by Liang Xiaomin, Beijing: The Commercial Press, 2007.]