海峡两岸农业资本一体化的实证研究

林金花，陈燕煌，庄佩芬，董　微

（福建农林大学经济与管理学院，福建　福州　350002）

摘　要：概括了两岸农业资本一体化现状，利用 1991－2010 年的经济数据，借鉴经济周期理论，利用 Pearson 相关系数测算两岸农业经济的协同性，发现两岸资本流动存在较多障碍；通过描述性统计分析，得出两岸农业资本一体化程度较低，提出要明确“海峡两岸农业资本一体化”的构想、改善两岸农业的投资环境、构建高优产业、有效利用农业经济政策等思路。

关键词：海峡两岸；农业资本一体化；农业投资贡献率

中图分类号：F327　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1637－5617（2013）01－0015－04

Empirical Study on the Agricultural Capital Integration between the Two Sides across Taiwan Strait

LIN Jin-hua, CHEN Yan-huang, ZHUANG Pei-fen, DONG Wei

(*College of Economics and Management, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian* 350002, *China*)

Abstract: The paper describes the development of agricultural capital integration between the two sides of Taiwan Strait. By using the economic data from 1991 to 2010 and the theory of economic cycle, the paper utilizes Pearson correlation coefficient to measure the agricultural economic correlation between the two sides and finds out that there are obstacles for capital flow. By using descriptive statistics analysis, the paper finds out that the agriculture capital integration degree is low. The solutions put forward include the clear pictures of Cross-strait Agriculture Capital Integration, improving agriculture investment environment, constructing high-end agricultural sectors, and efficiently utilizing the agricultural economic policies.

Key words: two sides across Taiwan Strait; agricultural capital integration; the contribution rate of agricultural investment

20 世纪 90 年代以来，海峡两岸经济合作关系不断深化。目前大陆已经成为台湾最重要的投资地和贸易伙伴。在两岸农业投资上，资本流动呈现出单向流动的特点，通过测算当前两岸农业资本一体化程度，提出针对性建议，对推动两岸农业合作与经济一体化有重要的意义。

1　海峡两岸农业资本一体化内涵及现状

随着海峡两岸经贸政策的逐步开放，两岸农业资本流动进程加快，促进了农业资源的有效配置和整合。20 世纪 80 年代初期，台商就开始在大陆东南沿海地区进行试探性的投资创业，经过近 30 年的发展，目前台商投资大陆农业的规模和水平都有很大的提高，且投资项目多以“三资”形式为主。两岸农业合作从种养殖业向农产品加工、运销以及旅游休闲等产业发展，并已拓展到农业科教合作、农业经营管理等领域。海峡两岸农业合作实验区和台湾农民创业园已成为台湾投资大陆农业的重要载体，建有福建、广东、海南、陕西等海峡两岸农业合作实验区，而台湾农民创业园也遍布福建、四

收稿日期：2012－09－02

作者简介：林金花（1990－），女．E－mail：825535080@qq.com

通讯作者：董微（1964－），副教授，硕士，研究方向：区域经济一体化．E－mail：750984654@qq.com

基金项目：2011 年福建省大学生创新性实验计划项目（1FJCX1142）；2012 年福建农林大学“专业综合改革试点”项目；国家社科基金项目（12BJY101）；中国博士后科学基金资助项目（20110490839）；福建省软科学研究科技计划项目（2011R0005）

川、广东等省份，为两岸农业合作提供广阔的平台。近几年来迫于投资饱和的压力，台湾农业资本立足大陆市场的整体性布局，开始向中西部和北方地区转移。总体而言，两岸农业合作逐步呈现出宽领域、多层次、全方位的合作双赢发展模式[1]。

2 海峡两岸农业资本一体化的测算

农业资本一体化即实现两岸资本的自由流动和资源的最优配置，本文依据 1991－2010 年的经济数据，借鉴经济周期理论，利用 Pearson 相关系数测算两岸农业经济的协同性，从侧面体现两岸资本状况，并通过描述性统计分析，说明两岸农业资本一体化的程度。

2.1 指标的构建

两岸农业资本一体化主要表现在直接投资的一体化，而农业投资贡献率能够有效地反映农业资本投入对农业总产值的影响（由于无法得到投资直接导致的农业产值量，因此由农业总产值间接替代），通过两岸农业投资贡献率在不同阶段的变化程度综合反映资金一体化程度，可用农业资本投入与农业总产值之比（M）来表示：

M＝农业资本投入/农业总产值

如果海峡两岸农业投资贡献率随着时间的推移趋向一致，则说明两岸农业资本一体化程度逐步提高。

2.2 数据来源

在数据来源方面，台湾对大陆投资方面的数据是根据台湾“经济部”投资审议委员会的《核准侨外投资、陆资来台投资、国外投资、对大陆投资统计速报》和中国统计局网站的数据计算整理而来。本文的研究区间为 1991－2010 年的经济数据，根据这 20 年两岸农业投资、产出的数据得出农业投资贡献率，由此得到对两岸农业资本一体化程度的一种度量方式。

2.3 海峡两岸农业资本一体化的测量及结论分析

为了有效测量两岸农业资本一体化程度，先运用宏观经济波动的周期协同性测度方法反映当前经济协同及资本流动协同性，再进一步通过描述性统计分析，得出当前两岸农业资本一体化程度较低的结论。

2.3.1 宏观经济波动的周期协同性测度方法 经济波动协动性指的是多国/地区工业生产指数的变动在一定的周期上存在的相关性，通常是以两国/地区或各国/地区之间实际经济活动的相关性来表示。相关系数越大，两国经济周期协动或同步度越高。而资本流动的协动性与经济周期的协动性互相影响。此外经济周期的协动性受政策同步性影响较大，而政策是两岸农业资金流动中的重要因素，因此资本流动的协动性受到较大影响。如果生产效率较低，会使得资本贬值，从而减少投资，并进一步导致资本边际回报率发生改变而影响资本配置，生产率的差异阻碍了不同地区投资的负面协动性[2]。由于大陆对台湾的农业投资贡献率为零，无法采用 Pearson 相关系数来测度两岸农业资本流动的同步性及协动性特征，因此先测算两岸农业总产值的协动性，再由此间接反映资本流动情况。Pearson 相关系数用来衡量两个数据集合是否在一条线上面，它用来衡量定距变量间的线性关系。当两个变量都是正态连续变量，而且两者之间呈线性关系时，表现这两个变量之间相关程度用积差相关系数[3]。

$$r=\frac{N\sum x_i y-\sum x_i\sum y_i}{\sqrt{N\sum x_i^2-\left(\sum x_i\right)^2}\sqrt{N\sum y_i^2-\left(\sum y_i\right)^2}}$$

相关系数 r 的绝对值越大，相关性越强，相关系数越接近于 1 或－1，相关度越强，相关系数越接近于 0，相关度越弱。通常情况下相关系数 $0.8<r\leqslant 1.0$ 为强相关；$0.6<r\leqslant 0.8$ 为较强相关；$0.4<r\leqslant 0.6$ 中等程度相关；$0.2<r\leqslant 0.4$ 弱相关；$0<r\leqslant 0.2$ 极弱相关或无相关。

由表 1 可知，两岸农业总产值的相关系数为 0.658，呈现显著相关，两岸农业经济具有较高的协同性，这对资本流动的协动性具有有利的影响，但是资本流动存在着较多阻碍。在政策、投资环境等的影响下，两岸农业生产率存在着较大差异，两岸农业资本的协动性较低，一体化程度较低。

表 1 两岸农业总产值的相关性

		大陆农业总产值	台湾农业总产值
大陆农业总产值	Pearson 相关性	1	0.658**
	显著性(双侧)		0.002
	N	20	20
台湾农业总产值	Pearson 相关性	0.658**	1
	显著性(双侧)	0.002	
	N	20	20

注：数据根据台湾“经济部”投资审议委员会的《核准侨外投资、陆资来台投资、国外投资、对中国大陆投资统计速报》和中国统计局网站的数据计算整理而来；** 表示在 0.01 水平(双侧)上显著相关。

2.3.2　描述性统计分析　为了进一步体现两岸农业资本一体化情况，通过描述统计分析，可知台湾对大陆的农业投资贡献率均值为 0.14796，标准差为 0.1742803，而大陆对台湾农业投资贡献率的均值和方差均为零（表 2），由此得出当前两岸农业资本一体化程度极低，无法体现其资本流动的协同性。在图 1 中，台湾对大陆的农业投资以 5 年为区间，计算其农业投资贡献率均值，折线图表明 1991－1995 年和 2006－2010 年这两个区间的投资贡献率较高，而其他两个区间则较低，集中在 0.1 附近，整体呈现先降低后升高的趋势。而大陆对台湾的农业投资几乎为零，因此两岸农业资本一体化仍需要经过较长的时间。

3　提升海峡两岸农业资本一体化的政策启示

3.1　明确提出“海峡两岸农业资本一体化”的构想

农业资本在两岸经贸合作中地位突出，但是目前尚未有人正式提出海峡两岸农业资本一体化的构想，使双方农业资本流动不能实现质的突破。要明确提出“海峡两岸农业资本一体化”，以改善两岸农业资本流动低效、不合理的现状，促进两岸资本的合理高效配置，实现两岸农业生产率的对等均衡发展[4]。

3.2　设立专门的两岸农业投资管理机构

两岸农业资本的流动由于手续繁杂，管理不足而面临高成本、低效率的问题，因此有必要设立一个专门的两岸农业投资管理机构，为两岸农业投资提供全套的一条龙服务，包括前期的考察、手续办理、投资落户、生产经营、销售服务、生活工作等环节中完整的咨询和服务。2010 年 6 月 7 日全国台湾同胞投资企业联谊会“马上办中心”的成立，为台商提供了极大便利，但基于两岸农业投资长足发展的考虑，有必要设立农业投资的专门管理机构，为两岸农业投资搭建沟通桥梁，实现投资信息和服务的共享，改变现有政府部门服务不到位、两岸农业资本流动成本高的现状，为两岸农业资本一体化提供更加宽阔的平台。

3.3　改善两岸农业的投资环境

投资环境的改善能够保证台商的利益，更好地吸引投资，因此两岸应该加大投资环境的改善力度。首先，改善农业投资的硬环境，如农村电网、水利交通基础设施和农产品交易市场等；其次是软环境，主要包括劳务、厂地价格、外商投资管理体制、配套产业、服务体系法律法规等方面。政府可建立全国性农业投资信息网络、适当降低政策性贷款门槛、推行农业保险制度等措施降低农业投资成本和风险。此外，加快建设一支具有高素质的专业人才队伍，提升两岸的物流电子化水平，促进两岸资金顺畅流通。台湾方面也应积极创造良好的投资环境，及时发布最新的投资讯息，为陆资入台扫清障碍[5]。

表 2　两岸农业投资贡献率的描述统计

	N	极小值	极大值	均值	标准差
台湾对大陆农业投资贡献率	20	0.0355	0.6796	0.14796	0.1742803
大陆对台湾农业投资贡献率	20	0	0	0	0
有效的 N（列表状态）	20				

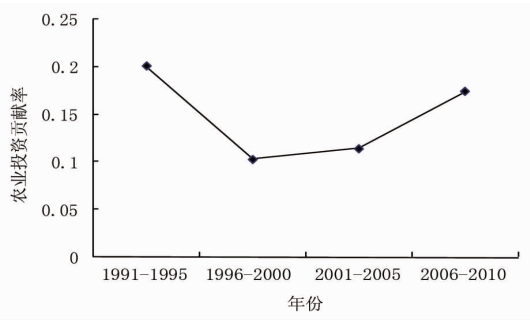

图 1　台湾对大陆农业投资贡献率均值

注：根据台湾“经济部”投资审议委员会的《核准侨外投资、陆资来台投资、国外投资、对中国大陆投资统计速报》和中国统计局网站的数据计算整理而来。

3.4　调节投资领域，实现产业融合发展

高优产业的构建能够改变现有农业投资领域不均衡的状态，促进农业结构优化升级，吸引台商投资大陆农业。因此，必须积极支持农业龙头企业做大、做强，鼓励建立标准化示范基地，发展“龙头企业＋基地＋农户”，市场连接农户，中介组织带动农户的产供销一条龙服务，积极培育特色产业品牌，推动农业特色产业升级，构建基于价值链的产业模式。此外，在加大观光农业、食品及饮料制造业投资力度的同时，也要扩大对种植业、水利设施业等传统农业的发展，以实现产业的平衡发展。为了防止资本和产业对外转移而可能产生的产业空洞

化，可引导本地产业进行梯度转移，充分发挥比较优势，促进产业融合发展，实现农业产业发展促投资，投资促发展的良性循环[6]。

3.5 有效利用农业经济政策，寻找资本一体化空间

政府应充分发挥作用，通过制定有效的农业经济政策，加大税收优惠政策和土地优惠政策的实施力度，为台资在大陆的发展创造良好的环境。台湾当局在农业方面应建立健全的资本流动体制，放宽陆资入台的限制，以避免由于台湾农业资本向大陆持续、大额单向流动可能会引发的贸易抑制效应。ECFA 的签署表明两岸的农业经济政策已经迈向更深层次，因此要加强政府与企业、农民的联系，通过农业合作组织、经贸论坛、海交会、交流会、农产品投资洽谈会等形式实现三方的信息对称，以保证农业经济政策的顺利实施，加快资本高速有效运转。

参考文献：

[1] 孙兆慧．台商投资大陆农业状况分析［J］．海峡科技与产业，2010（12）：11－13.

[2] 蒋冰冰，张建华．中国与世界经济协动性的影响因素［J］．中国科技论坛，2010（3）：104－109.

[3] 王华．海峡两岸经济周期协动性的现状与趋势［J］．粤港澳台经济，2011（8）：1－7.

[4] 陶红军，赵亮．海峡两岸农业经济一体化分析［J］．农业现代化研究，2006（6）：457－459.

[5] 冯秀萍，林翊，林卿．深化闽台农业合作 加快福建农业资本深化［J］．全国商情：经济理论研究，2008（14）：96－97.

[6] 黎元生．福建台商农业投资及其增长效应分析［J］．中共福建省委党校学报，2008（6）：76－78.

两岸现代中药产业园落户福建漳浦

两岸现代中药（福建）产业园落户漳浦台湾农民创业园。海峡现代农业研究院与漳州市签署合作框架协议，将采取“产业＋科技＋资本”联动模式，投资 100 亿元联手推进漳浦万亩基地建设。

该产业园由海峡现代农业研究院、台湾 21 世纪基金会、中国金融要素市场研究院、漳州市政府等合作，重点建设药用植物园、中医药文化体验园、药材集散中心和养生保健区等，力争 3 到 5 年内实现交易额 100 亿元，最终建成国家级药用植物园示范基地和两岸中医药产业对接枢纽。目前，一期 20 亿元资金已到位。

［摘自：新民网．（2013－02－25）．http：//news.xinmin.cn/shehui/2013/02/25/18821821.html.］