

# 外商直接投资与 中国农业发展的 理论及实证研究

吕立才◎著



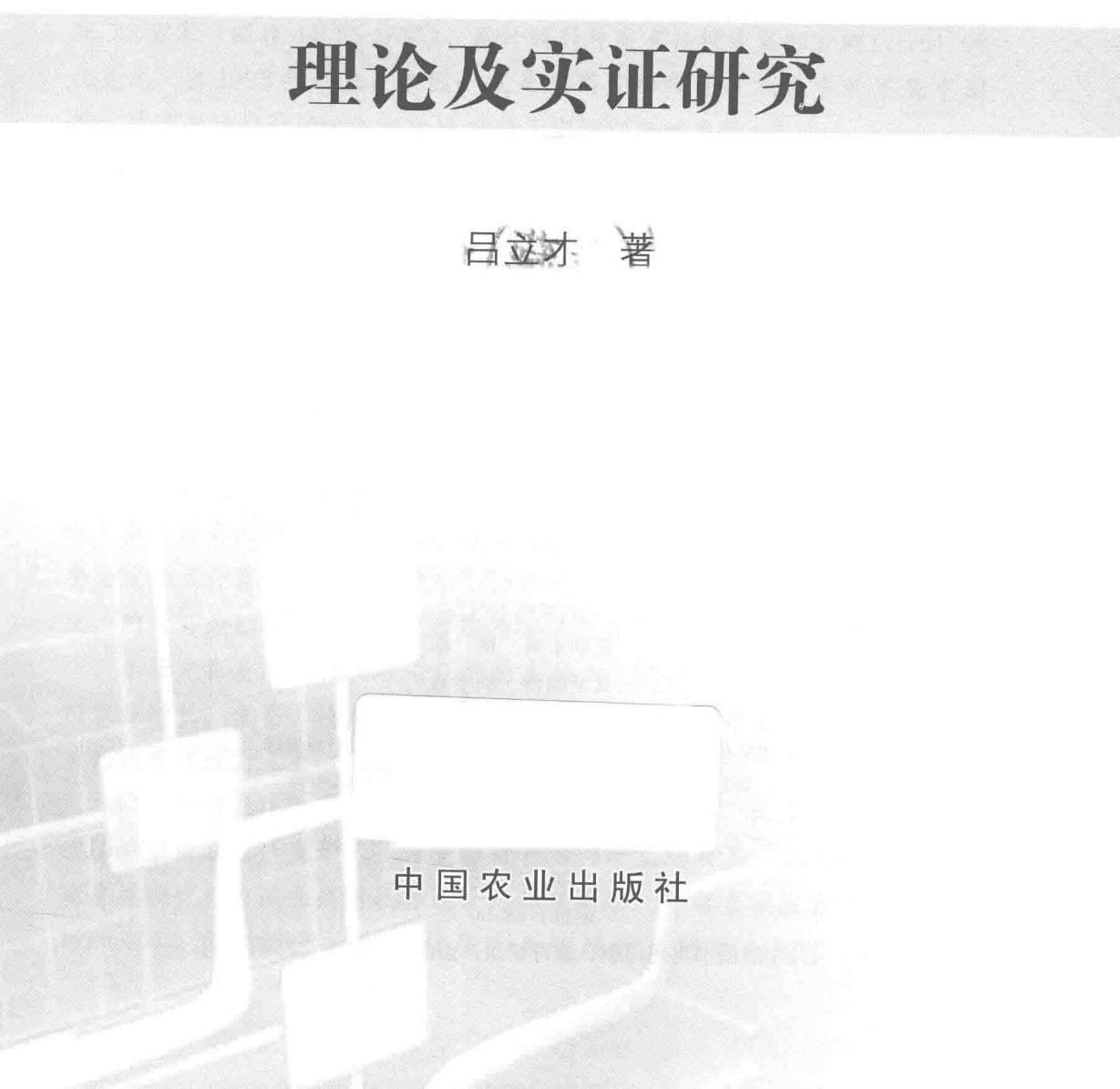
中国农业出版社

本书得到广东建设高水平大学项目资助



# 外商直接投资与 中国农业发展的 理论及实证研究

吕立才 著



中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

外商直接投资与中国农业发展的理论及实证研究/  
吕立才著. —北京: 中国农业出版社, 2017. 3  
ISBN 978 - 7 - 109 - 17692 - 8

I. ①外… II. ①吕… III. ①外商直接投资—关系—  
农业经济发展—研究—中国 IV. ①F279. 23②F323

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 055824 号

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)  
(邮政编码 100125)  
策划编辑 贾 彬  
文字编辑 耿增强

---

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行  
2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月北京第 1 次印刷

---

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 13

字数: 225 千字

定价: 36.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 摘要

在过去的30多年里，随着经济全球化的不断推进，国际资本流动日趋活跃，外商直接投资作为国际资本流动的主要方式，在世界经济中扮演着越来越重要的角色。中国作为世界上最大的发展中国家，对外商直接投资有着巨大的吸引力。改革开放以来，中国在吸引外商直接投资方面取得了举世瞩目的成就。截至2012年年底，中国累计批准外商直接投资项目数约76.33万家（现存44.65万家），累计吸引外商直接投资实际金额12761.08亿美元。自1993年以来，中国一直是外商直接投资流入最多的发展中国家。外商直接投资的流入极大地推动了中国经济的发展。

农业是中国利用外商直接投资最早的行业之一，也是中国政府一直鼓励外商投资的行业之一。改革开放以来，中国农业吸引外商直接投资项目数由少到多不断增加。截至2012年，中国农业累计吸引外商投资项目达22009个，协议金额约640亿美元，农业领域外商直接投资注册企业数6993个，外方注册资本202亿美元。仅1997—2012年，中国农业吸引外商直接投资实际金额就达175亿美元，有力地推动了中国现代农业的发展。然而，外商直接投资是一柄“双刃剑”，也可能对中国农业产生一定的负面影响。本研究的目的在于考察外商直接投资对中国农业的影响，并对中国农业中的外商投资现象进行深刻揭示。本研究对于中国积极、合理、有效、安全地利用外商直接投资，推动中国现代农业发展具有十分重要的现实意义，同时可为已有外商直接投资理论提供来自农业层面的经验证据。

本研究在基本现状和理论分析的基础上，实证考察外商直接投资对中国农业增长、贸易、技术进步、就业等方面的影响，并有针对性地提出相关的政策建议。主要研究结论如下：

(1) 外商直接投资通过资本、技术、结构、贸易、就业和制度变迁等途径对中国农业产生影响。计量检验和案例研究结果表明，总体而言，外商直接投资对中国农业增长有显著的积极影响。外商直接投资实际金额每增加1%，农业总产值和农村居民人均纯收入将分别增长0.474%和

0.435%，外商直接投资协议金额每增加1%，农业总产值和农村居民人均纯收入将分别增长0.468%和0.429%，乡镇企业外商直接投资累积金额每增加1%，乡镇企业总产值将增长1.403%。

(2) 外商直接投资是农业国际转移的重要途径。外商直接投资通过示范竞争效应、前后关联效应和人力资本效应等向中国转移先进农业技术。计量检验结果表明，外商直接投资对中国农产品加工业有显著而积极的技术外溢效应，一定程度上说明中国“以市场换技术”的引资政策在特定产业内取得了一定的效果。但是，外商直接投资对中国国有及国有控股企业的外溢效应则不明朗，说明外商直接投资对不同所有制企业的技术转移效果会有差异。同时，研究结果也表明，中国农产品加工业国内企业与外商投资企业在技术水平上仍有很大差距，这种差距的存在不利于获取外商投资企业的技术外溢效应。

(3) 外商直接投资与中国农产品和食品的进口、出口和总贸易总量之间存在正向的、长期稳定的均衡关系，也即中国农产品和食品贸易与外商直接投资之间存在互补关系。但是，短期内可能发生贸易和投资之间偏离长期均衡关系的现象，误差修正模型估计结果表明，短期内进口、出口可能偏离它们与外商直接投资的长期均衡水平，不过误差修正项的系数说明短期非均衡向长期均衡状态调整的速度都比较快。Granger因果检验表明，外商直接投资与中国农产品和食品出口贸易之间不存在Granger因果关系，但进口和总贸易量与外商直接投资之间存在单向的Granger因果关系，即进口和总贸易量的增长引起了外商直接投资的增长。

(4) 农产品加工业是外商直接投资较为集中的环节。通过对外商直接投资对中国农产品加工业的影响的计量检验发现，外商直接投资对中国农产品加工业国内投资和就业存在一定挤出效应，并对农产品加工业产生一定的负面影响。但总体而言，外商投资对中国农产品加工业有促进作用。

(5) 明确外商直接投资中国农业和食品产业的决定因素，是政府有效干预外商直接投资的基础或切入点。实证分析结果表明，市场规模和潜在的市场需求、企业规模、市场发育程度、附加值率、产业集聚程度和产业政策是影响外商直接投资流入中国食品产业的重要决定因素。劳动力成本优势可能并不是中国食品产业当前吸引外商直接投资的重要决定因素，或者这种优势正在逐步弱化，取而代之的是资本密集度的日趋深化。其中市

场规模、企业规模、附加值率和产业集聚程度对流入中国食品产业的外商直接投资有积极影响，市场发育程度和产业政策与流入中国食品产业的外商直接投资呈现负相关关系，说明转型时期的中国食品产业市场发育程度不高，产业政策导向不利于吸引更多的外商直接投资。同时，市场发育程度也表明，中国国有食品企业应该尽快适应市场经济体制，提高自身的市场竞争力。

最后，在借鉴国外农业利用外商直接投资经验的基础上，本研究从外资政策、技术政策、外贸政策、竞争政策和土地政策等方面提出了相关的政策建议。

**关键词：**农业；跨国公司；外商直接投资；对外贸易；市场结构；技术转移

## Abstract

With the acceleration of economic globalization, international capital mobility has increased markedly in the last three decades. Foreign direct investment (FDI) constitutes the main forms of international capital mobility and plays a pivotal role in the world economy. China has the largest national population in the world and attracted greatly amount of FDI. With the economic reform and opening up in the late 1970s, China makes great achievements in attracting FDI. By the end of 2012, Chinese government has approved 763.3 thousand projects (now is 44.65 thousand projects) and received inward FDI with US\$ 1.28 trillion. China is now the largest recipient of FDI in the developing countries since 1993. A substantial amount of FDI inflows to China boost the economic development largely.

During the early reform period, some foreign enterprises began to invest Chinese agricultural sector. It has been government policy to encourage FDI into agricultural sector. China has attracted a lot more FDI since the early reform. By the end of 2012, Chinese government has approved 22 thousand projects and received contracted FDI with US\$ 64. Foreign investor registered 6 993 enterprises and registration capital is US \$ 202. China has attracted actual FDI with US \$ 175 over the period from 1997 to 2012. FDI accelerates the development of modern agriculture in China. However, FDI can be a double-edged sword producing either positive or negative effects on Chinese agriculture. The purpose of this study is to investigate the impact of FDI on Chinese agriculture. Meanwhile, we aim to reveal the nature of FDI in Chinese agriculture. The study results are important for China to better attract FDI and promote the development of modern agriculture in China. This study highlights the theoretical contribution of foreign direct investment from agricultural sector.

My work is to investigate empirically the impact of foreign direct investment on agricultural growth, trade, technological progress and employment basing on the actual and theoretical analysis. Finally, some policy suggestions are presented. The main study results are expressed as follows.

| . Foreign direct investment affect Chinese agriculture though capital, technology, structure, trade, employment and institution. The empirical results indicate that there is significant positive relationship between FDI and agricultural growth in China. If actual FDI increase with 1%, there will be an increase of 0.474% in total agricultural produce as well as an increase of 0.435% in rural family income. If contracted FDI increased with 1%, there will an increase of 0.468% in total agricultural produce as well as an increase of 0.429% in rural family income. If accumulated FDI increase with 1%, there will be an increase of 1.403%.

|| . Foreign direct investment is an important way to transfer agricultural technology through competition and demonstration effects, linkage effects and human capital effects. The

econometric results indicate that there is significant positive relationship between FDI and technological spillovers. That is, Chinese policy about ‘market for technology’ takes effect in specific industry. However, the relationship between FDI and technology spillovers in state-owned enterprises is not clear. The results also show that there exists a big technological gap between domestic enterprises and foreign enterprises. Technological gap is not incentive to acquire spillovers for domestic enterprises.

iii. The results of cointegration test show there exists a positive long-run and stationary relationship between FDI and import, export, total trade in agro-food industry, respectively. That is, there has complementary relationship between FDI and agro-food industry. However, trade variables and investment variables may drift too far away from their long-run equilibrium time path in the short term. The empirical results of the estimated error-correction models show that import, export and FDI may drift far away from their long-run equilibrium. The statistical significant coefficients of the error-correction terms indicate that the speeds of adjustment from short-run disequilibrium to long-run equilibrium are relatively fast. Test results for Granger causality indicate that there is no Granger causal relationship between FDI and export in Chinese agro-food industry. There is one-way Granger causality between import and FDI as well as between total trade and FDI.

iv. Foreign direct investment mainly focuses on Chinese agro-processing industry. The econometric results indicate that FDI contributes totally toward advancing growth in agro-processing industry in China. The results also show that foreign direct investment crowds out domestic investment and employment to some extent.

v. Determinants of foreign direct investment are very important for Chinese government to regulate FDI. The empirical results indicate that market size, firm size, market economy, value-added, agglomeration economies and industrial policy are the important determinants of FDI in China’s food Industry, while labor cost may fail to attract substantial amount of FDI or the advantage of low labor cost is reducing. Moreover, the impacts of market size, firm size, value-added, agglomeration economies on FDI in Chinese agro-food industry are positive to FDI. The impact of market economy, industrial policy on FDI in Chinese agro-food industry is negative. The estimation results indicate market economy is not yet complete in Chinese food industry. The current industrial policy is not enough to attract more FDI. Meanwhile, Chinese state-owned food enterprises should adapt to market economy and improve their market competitiveness.

Finally, this research suggests foreign investment policy, technology policy, trade policy, competition policy and land policy related to FDI basing on revealing agricultural FDI from other countries.

**Key Words:** Agriculture; Multinational corporations; Foreign direct investment; Foreign trade; Market structure; Spillovers effects

# 目 录

## 摘要

## Abstract

<b>1 导论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景 .....	1
1.1.1 国际背景 .....	1
1.1.2 国内背景 .....	1
1.2 选题的依据与研究的意义 .....	6
1.2.1 选题的依据 .....	6
1.2.2 研究的意义 .....	7
1.3 国内外研究现状及简要评述 .....	8
1.3.1 农业投资问题研究中的外商直接投资 .....	8
1.3.2 农业利用外资问题研究中的外商直接投资 .....	9
1.3.3 外商直接投资问题研究中的农业 .....	10
1.3.4 农业利用外商直接投资问题研究 .....	10
1.3.5 简要评述 .....	17
1.4 研究思路、内容安排与分析方法 .....	18
1.4.1 研究思路 .....	18
1.4.2 内容安排 .....	18
1.4.3 分析方法 .....	20
1.5 研究的创新与不足之处 .....	21
1.5.1 研究的创新之处 .....	21
1.5.2 研究的不足之处 .....	22
1.6 相关概念的界定与说明 .....	22
<b>2 理论研究回顾及评述 .....</b>	<b>24</b>
2.1 引言 .....	24
2.2 外商直接投资的动因和决定因素的理论研究 .....	24
2.2.1 发达国家跨国公司对外直接投资的动因和决定因素 .....	24

2.2.2	发展中国家跨国公司对外直接投资的动因和决定因素 .....	31
2.3	外商直接投资对东道国经济增长的影响研究 .....	35
2.3.1	国际资本流动对东道国经济福利影响的理论模型 .....	35
2.3.2	传统经济增长理论中的外商直接投资——“双缺口”模型 .....	37
2.3.3	现代经济增长理论中的外商直接投资.....	39
2.4	外商直接投资与国际贸易关系方面的理论研究 .....	40
2.5	外商直接投资的市场结构效应方面的理论研究 .....	42
2.6	简要评述 .....	42
3	外商直接投资中国农业的增长效应分析 .....	43
3.1	全球跨国公司投资农业的历史回顾及趋势.....	43
3.2	外商直接投资促进农业增长的作用机制分析 .....	48
3.2.1	外商直接投资的资本积累效应 .....	48
3.2.2	外商直接投资的技术转移效应 .....	49
3.2.3	外商直接投资的产业结构效应 .....	50
3.2.4	外商直接投资的贸易效应 .....	50
3.2.5	外商直接投资的就业效应 .....	51
3.2.6	外商直接投资的制度变迁效应 .....	51
3.3	外商直接投资中国农业总体现状的一般描述性统计分析.....	52
3.4	外商直接投资中国农业增长效应的实证分析 .....	53
3.4.1	模型设定 .....	53
3.4.2	数据来源 .....	54
3.4.3	估计结果及分析 .....	55
3.5	中国农业利用外商直接投资的典型案例 .....	55
3.6	简要结论 .....	64
4	外商直接投资与农业技术的国际转移分析 .....	65
4.1	引言 .....	65
4.2	当前世界农业技术的供给形势分析 .....	65
4.3	农业技术国际转移的内容和途径 .....	68
4.3.1	农业技术国际转移的内容 .....	68
4.3.2	农业技术国际转移的途径 .....	68
4.4	外商直接投资与农业技术国际转移的作用机制分析 .....	69
4.4.1	外商直接投资与农业技术国际转移的直接作用机制.....	70
4.4.2	外商直接投资与农业技术国际转移的间接作用机制.....	70

## 目 录

4.5 外商直接投资与农业技术国际转移的制约因素分析 .....	72
4.5.1 农业技术本身的内在制约因素 .....	72
4.5.2 来自东道国的制约因素 .....	73
4.6 外商直接投资中国农产品加工业的技术转移效果实证分析 .....	75
4.6.1 实证研究文献回顾 .....	75
4.6.2 计量检验及结果 .....	78
4.6.3 结果分析与讨论 .....	82
4.6.4 简要结论 .....	84
<b>5 外商直接投资与中国农产品和食品贸易关系的实证分析 .....</b>	<b>85</b>
5.1 引言 .....	85
5.2 实证研究文献回顾 .....	85
5.3 数据、变量与研究方法 .....	88
5.3.1 数据和变量 .....	88
5.3.2 研究方法 .....	89
5.4 外商直接投资与中国农产品和食品贸易现状的一般描述性分析 .....	91
5.5 计量检验结果的分析与讨论 .....	92
5.5.1 计量检验结果及分析 .....	92
5.5.2 对计量检验结果的进一步讨论 .....	94
5.6 简要结论 .....	95
<b>6 外商直接投资农业的市场结构效应分析 .....</b>	<b>97</b>
6.1 外商直接投资对东道国市场结构的影响 .....	97
6.1.1 外商直接投资与市场集中度 .....	97
6.1.2 外商直接投资与产品差异化 .....	98
6.1.3 外商直接投资与产业进入壁垒 .....	98
6.2 外商直接投资对中国主要农业生产资料市场结构的影响 .....	100
6.2.1 外商直接投资对中国传统垄断性产业进入壁垒的不断突破 .....	101
6.2.2 外商直接投资将改变中国主要农业生产资料的市场集中度 .....	101
6.3 外商直接投资对中国农产品加工业市场结构影响的实证分析 .....	103
6.3.1 文献回顾 .....	103
6.3.2 外商直接投资中国农产品加工业现状的一般描述性 统计分析 .....	105
6.3.3 计量检验及结果分析 .....	108
6.3.4 对计量检验结果的进一步讨论 .....	110

6.3.5 简要结论 .....	113
<b>7 外商直接投资中国农业和食品产业的决定因素分析 .....</b>	<b>114</b>
7.1 引言 .....	114
7.2 外商直接投资决定因素的理论研究进展 .....	114
7.2.1 外商直接投资决定因素变量及其测度 .....	116
7.2.2 影响外商直接投资决定因素变量的相关因素 .....	119
7.3 外商直接投资决定因素实证研究文献回顾 .....	123
7.3.1 有关中国的实证研究 .....	123
7.3.2 有关农业和食品产业外商直接投资决定因素的实证研究 .....	127
7.4 外商直接投资中国食品产业的决定因素实证研究 .....	131
7.4.1 外商直接投资中国食品产业的基本现状及主要特点 .....	131
7.4.2 变量、模型与数据 .....	134
7.4.3 计量检验方法及估计结果 .....	138
7.5 对计量检验结果的进一步解释及讨论 .....	140
7.6 简要结论 .....	143
<b>8 农业利用外商直接投资的国际经验与启示 .....</b>	<b>145</b>
8.1 发达国家农业利用外商直接投资的实践 .....	145
8.1.1 发达国家农业利用外商直接投资的基本情况 .....	145
8.1.2 部分发达国家农业利用外商直接投资的具体情况 .....	146
8.2 发展中国家农业利用外商直接投资的实践 .....	150
8.2.1 发展中国家农业利用外商直接投资的基本情况 .....	150
8.2.2 部分发展中国家农业利用外商直接投资的具体情况 .....	152
8.3 国外农业利用外商直接投资过程中出现的问题 .....	159
8.3.1 跨国公司对农业的支配 .....	160
8.3.2 转移不适宜的农业技术 .....	163
8.3.3 造成单一的农业生产结构 .....	163
8.3.4 对环境的极大破坏 .....	164
8.3.5 造成农业劳动力失业 .....	165
8.4 国外农业利用外商直接投资的趋势 .....	165
8.5 简要结论和启示 .....	168
<b>9 简要结论、政策建议与研究展望 .....</b>	<b>169</b>
9.1 简要结论 .....	169

## 目 录

---

9.2 政策建议 .....	170
9.2.1 全球化背景下的农业投资政策.....	170
9.2.2 与外商直接投资相关的技术政策 .....	174
9.2.3 与外商直接投资相配套的外贸政策调整 .....	175
9.2.4 与外商直接投资相关的竞争政策 .....	175
9.2.5 与外商直接投资相关的土地政策 .....	178
9.3 研究展望 .....	179
参考文献 .....	180



# 1 导论

## 1.1 研究背景

### 1.1.1 国际背景

20世纪80年代以来，国际资本流动日趋活跃，直接投资已成为主要的资本流动方式，正以每年两位数的比率增长。20世纪90年代初，全球直接投资流量每年大约在2000亿美元，1999年迅速发展到了8650亿美元，2000年更是突破了1万亿美元大关，达1.3万亿美元之巨。截至2000年年底，全球外商直接投资存量已达5万亿美元（现值）。与此同时，流入发展中国家的外商直接投资也呈不断增长的趋势，1990年、1995年、1997年流入发展中国家的外商直接投资占全球外商直接投资流入量的比例分别为20.6%、28.1%和30.2%（UNCTAD, 1998），近年来基本维持在30%左右，由此成为发展中国家获取外部资源的重要渠道。外商直接投资在发展中国家经济中正扮演着越来越重要的角色。伴随着外商直接投资和国际贸易的发展，国际产业转移已经成为世界经济中的一个新现象。发达国家由于农业和食品市场日趋饱和，甚至过剩，以及土地价格和劳动力成本的上扬，企业的利润空间日渐减少，一些跨国公司开始在发展中国家寻求新的市场，或利用当地的自然资源和廉价的生产要素进行国际化生产，从而为发展中国家农业利用外商直接投资提供了前所未有的机遇。联合国贸发会议（UNCTAD）的问卷调查结果也显示，今后一段时期，国际产业转移有向农业倾斜的可能，农业将成为外商投资增长较快的领域，所占比重也将相应增加，发展中国家农业领域引资金额有望不断提高。同时，伴随全球农业市场化和国际化进程的逐步推进，广大发展中国家农业将不可避免地融入世界经济的大循环之中，面临着越来越激烈的国际竞争和诸多方面的挑战。

### 1.1.2 国内背景

改革开放以来，中国经济社会各项事业取得了较快发展，对外开放水平不

断提高，宏观投资环境不断改善，利用外商直接投资水平逐年增加（参见图1-1）。截至2004年年底，全国累计批准设立外商投资企业508 941家，合同利用外商直接投资金额10 966.09亿美元，实际利用外商直接投资金额5 621.01亿美元。另据联合国贸发会议发布的《世界投资报告》（2004）显示，中国已经连续11年位居发展中国家和地区利用外商直接投资的首位，名列全球前茅。然而，中国作为一个发展中国家，正处于传统农业向现代农业和工业化过渡的时期，随着工业化进程的不断推进，国内各种矛盾开始凸显，其中尤以“三农”（农业、农村和农民）问题最为突出，已经成为了社会各界广泛关注的焦点，中国农业和农村发展正面临诸多的难题。

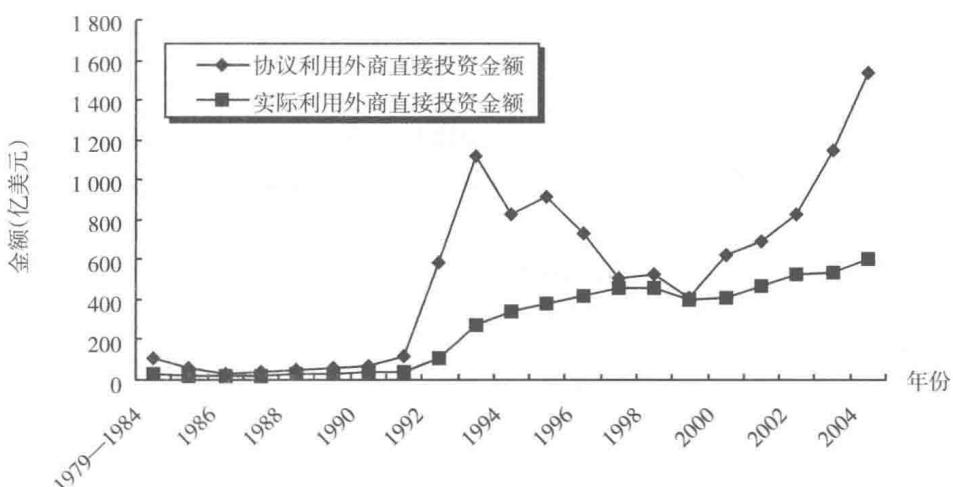


图1-1 1979—2004年中国利用外商直接投资金额变动情况

### 1.1.2.1 农业投资严重不足，所占比重呈徘徊和下降趋势

长期以来，由于多方面的原因，中国农业投资不足的现状一直没有取得根本性好转，农业投入不足始终制约着中国农业的发展和农民收入的增长（雷锡禄，1989；罗剑朝，1996；熊启泉，邓家琼，1996；钟甫宁，1997；毕宝德，1997；陈铭恩，孔鹏，2004）。虽然从绝对数来看，中国农业投资总体上呈现出不断增长之势，但从所占比重来看，却不容乐观。20世纪80年代初期以前，中国农业基本建设投资占基本建设总投资的比重每年大多在10%以上。之后，农业基本建设投资所占比重呈徘徊和持续下降的趋势。“六五”时期下降到了3.4%，“七五”时期基本维持在3.0%左右；进入90年代以来，农业基本建设投资进一步下降，1990—1994年分别为3.4%、4.0%、3.7%、2.8%和2.5%；“十五”以来，在经过短暂的回升以后，又出现下降趋势。2001—2003年分别为6.8%、7.3%和4.8%。农业固定资产投资的比重从1984年前的10%左右下降到1994年的2.5%。此后，农业固定资产投资比重

基本维持在4%~6%左右（陈立双，张谛，2004），远低于同期农业GDP的比重。从各投资主体来看，无论是政府财政，还是农村集体和农户，对农业和农村固定资产的投资比重皆呈徘徊和下降趋势（参见表1-1）。同时，中国农业科研投资增长也很缓慢，1985—1999年，农业科研总投资（包括政府财政支出和研究机构的开发创收）年均增长仅为4.0%，低于同期农业GDP的增长率，其中1985—1995年间，政府财政投资扣除物价增长因素后年均增长率仅为-1.3%（黄季焜等，2003）。迄今为止，中国农业投资尚未建立起长期有效的稳定增长机制，比重徘徊和下降趋势并没有得到有效遏制。农业投资不足，导致农业发展后劲不足，农业基础设施薄弱，农业抵御自然灾害能力不强，农业发展的可持续性差、波动性较大。相关的实证研究也表明（涂维亮，杨学文，2000），农业投资和农民收入增长之间存在明显的正相关关系，农业投资不足将严重影响农民收入增长和农村各项事业发展。中国农业国内投资不足，直接诱发了对外资的需求，而外商直接投资作为农业投资来源之一，具有一般投资所具有的作用和功能，必将对中国农业和农村发展产生影响。

表1-1 1991—2003年中国农业和农村各项投资所占比重

年份	农业	农业基本建设	财政农业支	农村集体固定资	农村居民个人固定
	GDP相 对比重	投资占基本建设 总投资比重	出占财政总 支出比重	投资占全社会固定 资产投资比重	资产投资占社会 固定资产投资比重
1991	24.5	4.0	10.3	9.0	18.9
1992	21.8	3.7	10.0	12.7	12.8
1993	19.9	2.8	9.5	13.1	9.1
1994	20.2	2.4	9.2	12.1	9.3
1995	20.5	3.1	8.3	11.8	10.0
1996	20.4	3.7	8.8	12.2	11.1
1997	19.1	4.2	8.3	12.3	10.8
1998	18.6	5.4	10.7	11.4	9.4
1999	17.6	6.7	8.2	11.2	9.3
2000	16.4	7.0	7.8	11.5	8.8
2001	15.8	6.8	7.7	11.4	8.0
2002	15.3	7.3	7.2	11.2	7.2
2003	14.6	4.8	7.1	11.8	5.8

资料来源：根据《中国农村统计年鉴》《中国统计年鉴》相关统计数据整理得出。

### 1.1.2.2 农业技术进步尚有差距

技术进步对改造传统农业，促进农业增长的重要作用早已为许多农业经济

学家所认同（舒尔茨，1964；速水，拉坦，1985）。由此，从长远来看，中国农业的持续增长还有赖于农业科技进步。技术落后，技术进步贡献率低，也是困扰中国农业增长的一个主要因素。据中国农业科学院朱希刚教授（2002）测算，“四五”至“九五”期间，中国农业科技进步贡献率分别为15%、27%、35%、28%、34%和45%，虽然总体上是不断提高的，但与发达国家70%~80%的科技贡献率相比，还有相当大的差距。同时，中国农产品加工业加工水平和装备水平还比较低，资源损耗较大，综合利用率低，精深加工程度不高，生产经营机制不完善，农产品加工企业和农户规避市场风险的能力不强，加工原料的品质、品种和标准化程度不适应加工要求，质量安全标准体系不健全，距离建立现代农业产业体系相差甚远。尤其是在管理和营销等农业软技术方面，国内农业企业与跨国公司之间也存在较大差距。技术差距的存在，也预示着中国农业技术进步的潜力巨大，今后仍可发挥后发优势。而外商直接投资作为获取国外先进农业技术的重要渠道之一，可能对国内农业技术进步产生影响。

### 1.1.2.3 农产品进口压力增大，出口面临严峻考验，竞争力有待提高

近年来，中国农产品出口保持不断增长的势头，2000—2002年，平均每年增长9.5%，中国已跻身于世界第五大农产品出口国。但是，农产品出口占外贸出口额的比重却在不断下降，已经由1980年的23.92%下降到了2003年的5.53%，与中国这样一个农业大国的身份极不相称。尤其是2004年，中国农产品出现了多年来的首次贸易逆差，差额达46.4亿美元，按WTO的统计口径，逆差达83亿美元（牛盾，2005），中国农产品进口压力正在增大。今后，根据WTO有关承诺，中国将进一步降低农产品关税，进口压力可能将进一步加大。同时农产品出口形势也不容乐观，长期以来，中国农产品质量不高，直接影响到农产品竞争优势的发挥，不利于中国农产品参与日趋激烈的国际市场竞争；出口农产品以初级农产品为主，加工程度不高、附加值低，依赖低价竞争，缺乏核心竞争力；中国农产品出口企业普遍规模小、实力弱，缺乏国际竞争力，抵抗风险能力不强，加上国外技术性贸易壁垒越来越高，中国农产品出口依然面临诸多的挑战，竞争力有待提高（程国强，2004）。相关研究表明，外商直接投资与国际贸易之间存在一定的联系，可能对中国农产品贸易产生影响（张二震等，2004）。

### 1.1.2.4 农业利用外商直接投资没有取得根本好转，外资产业政策亟待调整

农业是中国鼓励外商投资的产业部门之一。但是，与中国总体利用外商直接投资所取得的巨大成就相比，农业利用外商直接投资无论是绝对数还是相对比重，都远远滞后于非农产业部门。中国农业利用外商直接投资的项目数和协议金额占整个国民经济的比重长期徘徊在2%~3%左右。截至2004年，中国