



武汉大学经济发展研究中心学术丛书

迈向农业现代化的 中国土地制度改革研究

钟水映 李春香 李强谊/著



科学出版社

武汉大学经济发展研究中心学术丛书

迈向农业现代化的 中国土地制度改革研究

钟水映 李春香 李强谊/著

教育部人文社会科学重点研究基地重大项目
“中国土地制度改革与农业现代化道路研究”的
研究成果（编号：12JJB790046）

藏书

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书从经济发展和结构演进的角度,对农业现代化这一核心概念的内涵进行了反思和再定义。在此基础上,将中国农业现代化和农地制度的进一步改革建立起关联,认为建立有利于农村人口从农村退出的土地制度,是中国实现农业现代化的核心课题之一。作者梳理了近40年农地制度改革和发展的两条线索,分析了现行农地制度下农村人口不愿、不能从农村退出的原因,对农地制度改革实践中有代表性的探索模式进行了比较分析,勾勒出中国农村土地制度进一步演进的方向,提出进一步改革和完善农地制度的原则、方向、具体措施和配套政策。

本书适合的阅读和参考对象是从事经济学、管理学、社会学,尤其是农业经济、土地管理等领域的理论研究和社会实践人士。

图书在版编目(CIP)数据

迈向农业现代化的中国土地制度改革研究/钟水映,李春香,李强谊著.
—北京:科学出版社,2017.6

(武汉大学经济发展研究中心学术丛书)

ISBN 978-7-03-053642-6

I. ①迈… II. ①钟… ②李… ③李… III. ①土地制度—土地改革—研究—中国 IV. ①F321.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第137730号

责任编辑:徐倩/责任校对:彭珍珍
责任印制:吴兆东/封面设计:无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号
邮政编码:100717

http://www.sciencep.com

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年6月第一版 开本:720×1000 1/16

2017年6月第一次印刷 印张:15 3/4

字数:308 000

定价:98.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

总 序

经过改革开放后的经济高速增长，中国由一个农业国初步转变为工业国，进入中等收入国家的行列。这是中国经济发展进程中重要的里程碑。在新的发展阶段，发展环境、发展要素、发展问题都发生了显著的变化，我们面临新的挑战、新的发展目标和发展任务，需要新的发展动力。

新的实践呼唤新的发展理论。在现代经济学体系中，发展经济学是唯一专注于发展中国家经济增长与发展问题的分支学科。长期以来，武汉大学一直是中国发展经济学的研究重镇。改革开放之初，著名经济学家武汉大学教授谭崇台最早把发展经济学引入中国。1990年，谭崇台先生发起并创建了武汉大学经济发展研究中心。2000年，武汉大学经济发展研究中心被教育部确定为人文社会科学重点研究基地。

作为教育部人文社会科学重点研究基地中唯一以发展经济学理论与经济发展研究为己任的研究机构，武汉大学经济发展研究中心肩负着该领域的学术研究、学术交流、人才培养、咨询服务、思想传播等使命。我们计划从2017年开始陆续推出五个系列学术产品：“武汉大学经济发展研究中心学术丛书”、《发展经济学研究》、《珞珈智库·经济观察》、《珞珈经济年度论坛》和《中国发展经济学年度发展报告》，并统一标识、统一装帧设计。

以发展经济学理论和方法研究中国经济实践，以中国经济发展的经验事实推动发展经济学的理论创新，是武汉大学经济发展研究中心的学术追求。策划出版“武汉大学经济发展研究中心学术丛书”，其目的不仅仅是多角度、多方位地展示和检阅本中心学者研究中国经济发展问题的学术成果，更重要的是，激励学者在全球经济的视野中把握中国经济，从中国经济增长与结构变迁的经验事实中探寻发展的逻辑，从中国发展故事中凝练具有普遍意义的发展经验与理论，在现代经济学的理论创新中注入中国元素，为开创发展经济学研究的中国时代，贡献我们的力量。

这是中国经济“摸着石头过河”之后千帆竞发的航海时代，这是中国经济学界贡献创新的黄金时期。前行中的每一片迷雾，每一座冰山，每一阵风暴，都考验中国人的勇气和智慧；航路上的每一次挫折，每一场惊险，每一个欢笑，也都是经济学研究难得的经验素材。生活在深刻变革的时代，研究中国经济增长与结构变迁，我们躬逢其时；与伟大的实践同行，推进经济学理论创新，我们责无旁贷！

武汉大学经济发展研究中心

2017年6月26日

目 录

第 1 章 农业现代化的再认识与再思考	1
1.1 农业现代化含义的再认识	1
1.2 农业现代化的不同发展模式	4
1.3 农业现代化发展模式选择的制约因素	9
第 2 章 中国农业现代化的现实困境与目标模式	11
2.1 中国农业现代化的现状与国际比较	11
2.2 空间非均衡视角中国农业现代化的发展	12
2.3 中国农业现代化的制约因素	24
2.4 中国农业现代化的目标模式与特色	31
第 3 章 土地制度、农村人口退出与农业现代化	36
3.1 土地制度的基本内涵与功能	36
3.2 土地制度与农业发展	39
3.3 土地制度与农村人口退出	44
3.4 土地保障功能与农村养老保障体系的建设	57
第 4 章 从农村人口退出的视角看中国现行土地制度	70
4.1 现行土地制度的基本概况	70
4.2 现行土地制度下农村人口退出的现状与问题	73
4.3 现行土地制度与农业现代化的适应性分析	80
4.4 适应农业现代化需要的土地制度改革的制度需求分析	83
4.5 农村人口退出相关影响因素分析	85
4.6 农村人口退出过程中相关土地制度需求	103
第 5 章 中国土地制度改革历程和土地制度法规政策演进	114
5.1 改革开放 30 年来土地制度的改革历程回顾	114
5.2 改革开放以来土地制度法规政策演进的梳理	116
5.3 改革开放以来土地制度遵循的两条基本主线	136
第 6 章 改革开放以来土地制度实践创新的比较研究	139
6.1 改革开放以来土地制度创新的主要模式比较	139
6.2 土地制度创新主要模式的绩效分析	143
6.3 土地制度改革与创新的案例分析——湖北案例	151
6.4 人口退出视角下土地制度改革与创新的效果评价	159

6.5	人口退出视角下各地区土地制度改革模式比较分析·····	163
6.6	土地制度改革与创新的经验与教训总结：兼谈涪潭试验之争·····	174
第7章	改革开放以来土地制度改革与发展的研究与争论·····	185
7.1	关于土地所有制问题的研究·····	185
7.2	发展视角下土地流转问题的研究·····	195
7.3	改革开放以来我国的农地转用与争论·····	211
第8章	中国土地制度进一步改革的方向与思路·····	221
8.1	中国农村土地制度改革原则与方向·····	221
8.2	推进农村人口退出改革的相关政策建议·····	230
8.3	农村人口退出的改革模式选择·····	234
8.4	农村人口退出后配套保障措施完善·····	236
参考文献	·····	238
后记	·····	243

第1章 农业现代化的再认识与再思考

1.1 农业现代化含义的再认识

什么是农业现代化？国门开放之初，韩丁农场作为农业现代化样板被介绍给国人，给致力于实现“四个现代化”但又对其内涵还不甚了解的人们打开了眼界，并且产生了极大的刺激和震撼。韩丁农场给国人带来的认识就是：农业现代化是大规模生产、高强度投入、全方位社会服务。自此30余年，随着理论和实践的探索不断深入，人们对农业现代化的理解也日渐深入和具体。《中国现代化报告2012——农业现代化研究》曾经系统梳理了国内学者对农业现代化的理解，从中我们不难看出，基本上，多数学者是从生产装备、生产技术、生产效率、社会化服务等角度进行理解和发挥（何传启，2012）。时至今日，中国社会对农业现代化的主流认识仍然是“用现代工业经营管理理念谋划农业，用现代物质条件装备农业，用现代科学技术改造农业，用现代产业体系提升农业，推进传统农业向现代农业转变”。通俗的说法即是农业现代化是“土地大集中、资本大投入、装备高科技、基础设施完善、公共服务齐全”（宋亚平，2012）。应该说，这种对农业现代化的理解，确实抓住了其基本实质的某些重要特征。但这种对农业现代化的“高、大、全”模式的认识也存在偏颇之处，它以某种农业发展方式替代了多元的农业现代化实现方式，并且容易误导人们忽视农业现代化实现过程中的路径选择。作者在这里抛开农业生产和发展方式的传统视角，转而从整个国家和社会经济结构向现代化演进的动态过程来认识农业现代化。

从经济学角度看，一国的农业现代化是在既定的农业生产自然环境、社会需求和资源禀赋等条件下，由于工业化和城镇化产生的非农部门的拉动，农业生产者追逐不断上涨的社会平均收入水平，农业生产领域中的土地、劳力、资本、技术等生产要素在新的经济结构、新的技术条件、新的制度环境下不断重新组合，实现更高效率生产的动态过程。这一过程的核心目标是不断增加农业劳动者收入，以期达到与非农劳动者收入的相对平衡，过程实现的手段是涉农生产要素按照市场原则的重新组合，过程的客观结果表现为农业生产的组织和效率得到改善，农业部门劳动者创造的增加值与其他部门大致相当。对农业现代化内涵的这一理解有如下几个突出的含义。

第一，农业现代化在社会需求环境方面受制于农业在国家经济发展和社会稳定中的所承担的角色及任务。按照传统的说法，农业是国民经济的基础产业。这

个论点曾经遭到一些人的质疑,认为在农业生产高度发达的经济体系中的重要性已经变得无关紧要,至少是相对次要。持此论者还举出日本、韩国、新加坡、中国香港、中国台湾等国家和地区的例子证明,只要经济高度发达,在国际经济竞争体系中就可以占据产业价值链高端地位,农业发展对一国经济而言,实在无足轻重。按照比较优势原则借助于国际市场上解决农产品的需求问题,是一个有效率的最优选择(徐滇庆,2012)。不得不承认,这种观点有其理论逻辑依据和现实案例支撑。但如果把这种主张毫无例外地应用到规模大小不一、农业生产禀赋差异悬殊的一切国家,则有可能产生讨论人口问题时类似“荷兰谬论”的错误。对于像新加坡和中国香港这样的人口规模极小的国家和地区,特殊的地理条件和经济结构使得它们有理由基本放弃农业。对于日本、韩国、中国台湾等国家和地区,有一定人口规模、农业生产资源禀赋也不优越,在经济发展到一定程度时,较高程度依靠国际市场解决农产品需求,并且凭借发达的非农经济反哺农业,使之达到相当的现代化程度,既是一种基于市场比较利益主动的选择,其实也含有无可奈何的被动成分,日本、韩国、中国台湾经常为农牧产品的开放与否与其经济倚重的美国产生矛盾与摩擦。像中国、印度这样的人口大国、农业大国,较高程度地依赖国际市场解决农产品需求,其可能面临的经济、社会乃至政治风险也是任何治国理政的政治家不敢妄下决断的。这些国家的农业现代化,必须建立在农产品基本自给(至少是较高程度自给)的基础之上。这是这些国家农业现代化的社会需求环境,是这些国家农业现代化不能超越和脱离的一个基本维度。

第二,农业现代化在客观基础方面受制于一国和地区的农业生产资源禀赋,换言之,就是人地关系和农业生产条件在很大程度上影响了农业现代化的发展模式选择。放眼世界各国发展现代农业,大致存在三种基本模式,一是以劳动替代的机械技术为主要特色的大规模生产模式,二是以土地替代的生物技术为主要特征的较小规模生产模式,三是介于前二者之间的生物技术和机械技术兼顾型中等规模生产模式。从农业生产资源禀赋角度来看,劳均农地资源超过 30hm^2 的,会选择第一种模式。地广人稀的农地资源和连片易于耕作的生产条件适合于机械化大生产。这种农业生产模式以美国为代表,类似的国家还有加拿大、澳大利亚以及南美洲的巴西和阿根廷等;劳均农地资源不足 3hm^2 的,会选择第二种模式,典型的国家是日本,人多地少而且地形多样复杂,只能进行小规模的精耕细作;劳均农地资源在 $3\sim 30\text{hm}^2$ 的,会选择第三种模式,以法国为代表。这种格局的形成,正如林毅夫所揭示的那样,是因为一个经济体中要素禀赋的相对丰度不同,会导致技术变迁的有效路径产生差异(林毅夫,1994)。在惊叹和艳羡于典型发达国家现代农业大农场生产模式的时候,我们认识中国农业现代化不能回避这样的一个维度:我们的人地关系和耕作条件适合什么样的农业现代化模式?

第三,农业现代化是一个动态过程,各国的农业现代化水平、模式、路径选

择均可能有自己的特色。农业现代化由一国的工业化和城镇化的发展而带动,是一个在新的经济结构、新的技术水平和新的制度环境下农业生产者为提高自己收入而进行的生产要素组合的动态过程。农业现代化在发展水平上受制于一国经济、技术和社会环境,一国用来装备农业现代化的物质条件和水平、用来改造农业的现代科学技术、用来服务农业的现代产业体系和社会生产组织均取决于该国的工业化和城镇化发展的水平。换言之,从产业发展的历史和逻辑上看,现代农业发展要靠非农产业发展的引领和支撑,农业现代化发展水平如何,要看工业化和城镇化发展程度,一国的工业化和城镇化发展的模式与水平决定了农业现代化发展的水平、过程以及可能达到的上限。20世纪80年代,中国黑龙江友谊农场试图按照美国农业现代化的生产模式打造中国的农业现代化样板,引进了美国韩丁农场的模式,结果因为缺乏这一模式所必需的社会经济环境支撑,无疾而终,即是最好的例证(商伯成,1995)。

第四,农业现代化的核心也是最为直接的动力,就是在工业化和城镇化发展所形成的新的经济结构和技术条件下,不断提高农业劳动者收入水平,与非农业劳动者之间达成动态的相对平衡。这里所谓动态的相对平衡,并非从收入指标上讲,农业劳动者的收入与非农领域劳动者收入绝对持平,而是意味着在非农领域劳动力吸纳能力不断扩张、劳动者工资水平不断上涨的条件下,农业生产要素重新组合后,农业劳动者收入与之保持一个相对稳定的对应关系。按照速水佑次郎(速水佑次郎和拉坦,2000)对日本农业发展的经验总结,随着工业化和城镇化的发展,农业的发展先后经历三个阶段:追求农产品产量和食品供给的阶段、解决农村贫困的阶段、调整和优化结构的阶段。这其实反映了农业生产在不同的社会经济发展背景下不同的发展目标的选择和转换:早期的农业生产是以土地生产率为主要衡量指标的发展阶段,目标是满足基本食品需求,继之则是以劳动生产率为主要衡量指标的发展阶段,目标是提高农业生产者收入。实现这一转变,要通过土地、劳动力、资本、技术等要素不断重新组合才能实现,而各国在资源禀赋条件和发展水平不一(其实是各要素的相对价格不一)的条件下,自然会形成不同的组合,从而表现为不同的农业现代化生产模式。

因此,不同国家的农业现代化,总是在自己独特的条件下进行的,即使某国农业生产率较高,别的国家未必就要向其看齐,也未必就能向其看齐,因为不同国家具体条件决定了该国的农业现代化水平。脱离具体国家和地区背景抽象谈农业现代化,机械地拿别的国家和地区农业现代化生产的某些特征和指标来认识比较中国的农业现代化是有失偏颇并且容易走向误区。

按照上述理解来认识农业现代化,是30余年来我们对中国农业现代化的理论认识不断实践探索不断深入的结果。改革开放之初,国人见识了美国韩丁农场式的大生产,感到极度震撼与艳羡,引之为现代化的榜样。自此,大规模农场进行集约

生产、大资本投入带来的高度自动化和高技术含量、发达的社会化组织提供的全方位服务、高效率的产出人均农产品的“高、大、全”特征，成为人们对农业现代化内涵理解中几个必不可少的要素。然而，经过 30 余年的农业发展实践，并且在更大范围观察和研究世界各国农业现代化发展的历史与不同路径后，人们发现，在人地关系紧张、工业化和城镇化处于中期发展阶段的大国，无论是政府着重引导和推动的，还是民间资本自发努力地建设类似发达国家的“高、大、全”模式的农业现代化努力，始终是受到多方制约，效果不彰。即便在少数地方出现个别似乎成功的案例，却囿于具体条件和环境难以在大范围内加以复制与推广。整体而言，中国的农业生产仍然是处于农户家庭小农业生产的格局，以致在快速发展的工业化和城镇化背景下产生了严重的“三农问题”。2010 年党的十七届五中全会提出了“在工业化、城镇化深入发展中同步推进农业现代化”的思想，即工业化、城镇化和农业现代化“三化同步”，2012 年十八大报告以及 2013 年《中共中央国务院关于加快发展现代农业进一步增强农村发展活力的若干意见》提出的“四化同步”的思想，强调了工业化、信息化、城镇化对农业现代化的引领和拉动，同时也提出了农业自身的集约化、专业化、组织化和社会化的发展目标。这些变化，绝不是简单的文字表述调整和改变，而是体现了我们对农业现代化内涵认识的深化。把农业现代化与工业化、城镇化、信息化结合起来，从“高、大、全”到“四化同步”，这表明我们对中国的农业现代化的理解更加深刻、更加符合中国发展的现实。

1.2 农业现代化的不同发展模式

在世界农业现代化的进程中，各个国家或地区的发展历史、资源禀赋条件和文化底蕴决定了不同的农业现代化发展模式。以美加模式、欧洲模式、东亚模式作为典型模式的国家和地区根据自身条件选择了最适合自己的发展道路。虽然农业现代化的发展有各种不同的模式，但不同的模式有其共同的规律和基本特征可循。当前，我国正处于中国特色农业现代化建设的关键时期，有必要分析研究其他国家农业现代化的发展历程，以期在实践中为提高我国农业化发展水平提供经验和教训。

1.2.1 美加模式

美国和加拿大是典型的地域广阔，人均土地资源丰富的国家，区域化、专业化、经营一体化、现代化是美国和加拿大现代农业的基本特征。美加模式农业的生产方式和生产力水平都处于世界最发达之列，美加模式以家庭农场为主，据统计，家庭农场约占各类农场总数的绝大多数，由于许多合伙农场和公司农场也以家庭农场为依托，因此美加的农场几乎都是家庭农场。美国和加拿大法律规定了政府在

农业领域的基本职能，政府在农业和农村发展中起着重要作用。美国和加拿大的科技、经济和军事实力都得到大幅度提升，农业发展也全面进入现代化阶段。

1. 政府扶持和市场机制结合

美国和加拿大是农业高度发达的国家，也是世界粮食生产大国。法律明确规定了政府在农业领域的基本职能，美加政府十分重视农业，联邦和各省政府共同管理并资助了一系列的农业国内项目。联邦政府主要负责全国性的农业项目、跨省的农产品和服务流动、农业科学研究等，除此之外，还有统领农业社会服务体系的农业部下属的农场服务机构、农产品外销局和风险管理机构。

在美国和加拿大，农业服务机构的使命是以市场为导向，使农业在经济、环境健康的情况下，提供充足、安全的食品，维持高质量的农业社区。国家制定了全国农产品网络推销、农场推广计划、农产品在海外市场推广策略等，提高了农业在全球市场上的竞争力。这不仅保证了农场和农产主在变化多端的国际市场能有力地应对不确定的市场气候，而且巩固了农业经济的稳定性地位。美加政府还成立了风险管理机构应对农业在生产和经营过程中遭受的自然灾害，该机构通过联邦农作物保险公司提供保险，使农民拥有应对农业风险的金融工具，极大地提高了农民的生产积极性。

此外，美加政府还为现代农业提供了法律法规等制度支持、基础设施建设、农业补贴、农业新产品研发和推广、财政与金融支持、劳动者素质培训，走农业集约化、生产专业化、服务社会化的道路，实现政府扶持与市场机制相结合。

2. 生产布局区域化和生产专业化

美加模式的农业普遍采取集中生产分散供应的模式，美国和加拿大的农场一般只生产一种甚至只从事某种产品的某一生产环节的工作，而其他生产环节，如产品的深加工等，则由其他企业去做。生产布局区域化、生产专业化的农业现代化路径，有利于实现规模效应，提高劳动生产效率，且可以保证产品质量、降低经营成本等。农产品生产最终目的是把农产品推销到市场上去，经营一体化是农业产业化的核心。此外，美加模式具有高度产业化的经营模式、组织产业化经营形式以及调节利益的有效机制，使农业生产的产供销形成一条利益链，形成风险共担的利益共同体。美国和加拿大都是成熟的市场经济国家，政府通过立法的方式确立行业协会的合法性地位，并赋予其相应的职能。农业行业协会是农民自愿发起组织起来的中介组织，承担了组织农民面向市场、提供信息服务、进行配额管理等职能。协会可以向政府方便快捷地反映农民的意愿和农业生产中亟待解决的问题，在政府与农民之间建立一个桥梁和纽带。除上述职能，农业行业协会还起着收集、分析、传播市场信息、组织参加贸易展销及交流、开拓新兴市场的作用。

3. 农业的现代化和农业机械化

美国和加拿大农业科技化水平高,劳动生产效率最高、农产品出口量最大、城市化程度高,农业已经成为美国和加拿大最具有竞争力的产业。据统计调查,随着农业科技水平的提高,今天的美国和加拿大的一个农民生产的粮食可以养活 100 多人,在 1960 年一个农民生产的粮食只能养活 26 人。而我国由于农业现代化的水平低和劳动者的科学文化素质普遍不高,我国一个农民生产的粮食大概只能养活 5 个人。美国和加拿大农场以家庭农场为主,公司型的农场越来越少,小型农场所占比例较高。美国和加拿大的农业现代化最开始是农业生产的机械化,随着科技水平的不断进步,将改进的农业机械技术和科技成果应用到农业生产过程中。科技的现代化为家庭农场带来了生机,联合收割机安装有卫星定位系统,运用现代的耕作机械、水利灌溉设备。通过采用化学的、生物的技术,改善与增加农作物品种,提高单产水平。在美国和加拿大,大部分农民都受过大学农业专业教育,他们会运用计算机、智能手机、互联网等现代化的手段交流行业信息,获取新知识的途径多元化,便于及时了解新的市场动向。知识型农民使现代化农业设施更好地发挥了作用,科学种植,机械标准化作业,极大地提高了生产效率。美加模式的农业现代化步伐之所以走得又稳又快,给我们最大的启示是在政府的宏观调控下,引入竞争机制,加大对农业科技的投入,根据不同时期的社会政治经济环境适时调整土地政策。

1.2.2 欧洲模式

从 20 世纪 50 年代开始,欧洲以提高农业生产率为目标,形成了以生产集约加机械技术的复合型模式,加快了农业现代化的发展进程。法国、英国、丹麦、荷兰等都是欧盟国家,是欧洲典型现代农业化的代表,在农业政策支持、管理模式、机械化生产等方面体现了发达国家农业生产技术的基本特点。法国是欧洲农业最发达的国家,目前法国农业现代化程度很高。从资源禀赋方面来看,法国是典型的地少人多的传统农业大国,其产品不但能够满足本国的需求,还能大量出口,是世界上农产品出口量最大的几个国家之一。

1. 农业政策支持力度大

1947 年,英国实施了第一个农业法,之后多次颁布了鼓励农业发展的法令。欧洲农业的发展与规划依法行事,且大多数农业现代化的国家都已经加入了欧盟,欧盟共同农业政策的实施,对农业生产以及贸易等行为的政府宏观指导提出了更高的要求。各项法律法规的制定,对农业现代化的发展起到了保护和鼓励作用,推动了农业的健康发展。加入欧盟的各个欧洲成员国均能享受到欧盟的农业补贴

政策,各农场按照耕地比例强制休耕,对休耕地进行补贴;对生产者进行直接补贴;对小麦、燕麦等粮食作物是最低保护价收购;加大对农业科研、农民培训、食品加工等方面的科技投入。同时,国家还向农民提供低息贷款、低价土地,实行税收优惠政策,建立农民社会保障体制。这样不但保护了耕种环境和稳定耕种规模,又保证了农民的生产积极性。

2. 农业生产专业化水平高

农业生产专业化是指充分利用自然条件和农业资源,把不同的农作物和畜禽集中到最适宜的地区,形成专业化的商品生产基地。第二次世界大战之后,荷兰经过几十年的探索,走出了一条适合本国国情特点的农业现代之路,由农产品进口国成为出口国。荷兰政府以节约土地、提高土地生产率为目标调整农业结构和生产布局,其中温室设施农业居世界领先地位,是荷兰最具特色的农业产业。目前荷兰主要种植鲜花和蔬菜,温室建筑面积占全世界玻璃温室面积的1/4,已达到11亿 m^2 。荷兰已成为世界上四大蔬菜种子出口国之一。英国的东南部土壤肥沃,农业以谷物生产为主;英格兰南部、威尔士大部和苏格兰北部地势较高,土壤条件较差,以畜牧业为主;北爱尔兰则以养牛、猪和种植马铃薯为主。法国是一个地少人多的传统农业大国,农业规模化、产业化经营的模式,既提高了土地产出率,又提高了劳动生产率。农业生产专业化的推行,促进了农业市场化进程,成为农业现代化的体制基础和动力源泉。

3. 农业机械化水平高

欧洲各国农业劳动力数量少,人均成本高,且人均耕地面积少,大多数国家呈人少地少的特征。例如,法国主要的经营方式是中小农场,耕作面积在80 hm^2 以下的农场占农场总数的81%。通过大力发展农业机械化改变制约农业现代化的因素,提高集约化生产水平。目前,欧洲的农业机械化已达到很高水平,从耕地、播种、除草、收获到进仓等各个程序,各种农业机具齐全。甚至连养猪养鸡的农场、种植花卉的农场、种植蔬菜的农场都实现了机械化,其机械化程度在世界处于领先水平。目前,法国的农业机械品种齐全、现代化程度高,从而大大提高了农业单位的生产效率。英国已进入新时期的农机装备时代,即由原来小型、轻便、系列化逐步向大功率、精准化和信息化转变。现在的欧洲农民都拥有农业技术专业高中或者农业专业大专学历,特别是西欧国家的农民要经过专业培训并考试及格领到“绿色证书”后,才能成为正式农民,再加上有数量众多的农业科研和农业科技人员,便于新时代的农民用现代化的科技水平科学种田、懂科学、善经营,从而实现劳动生产率和土地生产率共同提高。欧洲模式的农业结构是典型的高效集约模式,农业生产技术和管理方式体现了当今发达国家现代农业的主要特点。

1.2.3 东亚模式

东亚模式以人地比率高度紧张的日本、韩国、中国台湾等国家和地区为代表。东亚模式实现的农业现代化走的是小农经济现代化道路，以建立小农（自耕农）土地所有制为前提，以小农家庭经营为主要微观基础。

1. 建立了小农土地所有制

20世纪40年代中期到50年代初，日本、韩国、中国台湾等国家和地区都先后实施了农村土地制度改革，建立了小农土地所有制。小农土地制度的建立有很强的正溢出效应，有利于激化农民的生产积极性，从而促进农村地区的政治、经济和社会的稳定，为经济腾飞和现代化创造了一个稳定的社会环境。日本是明显的人多地少国家，国土总面积仅为37.8万 km^2 ，其中山地占80%，耕地仅占14.7%，人均0.52亩（1亩=667 m^2 ），比中国的人均耕地面积还少，但日本劳动力资源较丰富。韩国的自然条件与历史基础都比较薄弱，第二次世界大战之前韩国的地主大部分是日本人，国土总面积约为10万 km^2 ，近70%为山地、丘陵，农业可耕地面积仅占21%。全国人口为4500万，人口密度世界最高，人均拥有耕地仅0.7亩。中国台湾地区农业的基本状况也是人多地少，人均耕地面积少，农民基本实行高度劳动集约型、资本集约型和技术集约型农业生产，达到农无闲年、地无闲田的地步。土改后，在农地资源稀缺的情况下满足了绝大部分小农对土地的渴望，实现了小农所有者和经营者的统一。小农土地所有制实施后，建立了自耕农阶层，为现代化建设提供了大量要素，极大地激发了农业劳动者的生产积极性，促进了土地产出率的提高。为满足农业现代化的需要，政府通过立法等手段，鼓励租赁形式的土地流转制度，以达到各种程度的土地规模经营。

2. 小农经济现代化的微观主体是家庭

东亚模式的小农经济现代化的主要微观主体是家庭。由于农业生产容易受土壤气候、环境等复杂的外部因素影响，生产具有明显的季节性和地域性。当农业生产面临自然危险条件的约束时，小农经济便于农民及时做出决策和反应，这点非常适合家庭经营。小农经济的生产模式有利于充分保障农民就业，保护了农民赖以生存的生态环境，保持了物种的生物多样化，促进了农村的文化遗产，壮大了农村中农业的生产队伍的力量。在以小农土地所有制为基础的东亚模式中，对于绝大部分家庭的农民，农业不仅是谋生的手段，而且在一定程度上起到了社会保障和稳定社会的作用，是促进经济增长、减贫的主要工具。东亚模式的传统农业耕作方法是多投入劳动力、多投入肥料优化土地的集约型

土地经营方法,现在正向技术集约型农业转变,即在耕地面积一定前提下,主要依靠先进农业科技来提高土地产出率,促进农产品不断增收。因此,小农制家庭经营模式是高效的,提高了农业生产率,将环境保护和资源的可持续利用紧密结合起来。

3. 成立农业合作组织

日本、韩国和中国台湾地区的农业合作组织——农协(会)起到了保护土改后小农的利益的作用,成为了协调和沟通小农和政府之间的一座桥梁。当农民在政治上被有效地加入地方或地区“农业社”或农民协会时,农民通过农协(会)与政府人员的沟通是最有效、最便捷的方式。中国台湾农协(会)是台湾方面与农民之间的一座桥梁,是一个农有、农治、农享的农民自主性组织,韩国《农协法》规定:农协充当会员与农户的代言人,促进和保护农民的利益与权利。农协(会)通过共同购销,统一采购农业生产资料,统一出售产品,相比农民直接在市场进行交易,降低了小农和市场的交易成本,产生了外部的规模效应。这大大地提高了农民在农资采购和农产品价格博弈中的话语权,有利于形成合作经营的方式,一定程度解决了农业规模化经营的难题。农业合作经营的生产方式,不但减少了农业生产成本,而且也降低了农户的经营风险,使农户在国内外市场上处于有利的竞争地位,有利于农业的稳定发展。因此,农村专业合作组织、农业行业协会、农民技术协会等,实现了农业生产、经营和服务的社会化,增强了农民在国内外市场上的竞争能力,降低了农业生产经营成本与风险。

1.3 农业现代化发展模式选择的制约因素

不同国家在农业现代化进程中选择不同的发展模式,并非主观随意选择的结果,而是一系列制约因素作用的结果。所谓农业现代化的制约因素,就是那些从根本上阻碍农业现代化发动与演进的因素。从前面对农业现代化内涵的认识可以引申出,凡是从根本上影响农业劳动生产率的提高、妨碍农业生产者收入提高与非农业领域劳动者收入达到大体平衡、长期阻碍传统农业向现代农业演进的因素,都可称为农业现代化的制约因素。依此而论,国家经济制度(如土地制度等)、宏观农业政策、地区经济发展水平、区域市场化进程等都可能从根本上长期影响某地区的农业发展,都可视为农业现代化的制约因素,只不过是地区不同,这些因素的表现形态和影响程度不同而已。结合历史和现实经验,作者将影响一个国家和地区农业现代化发展的制约因素归结为四个方面。

第一是农业生产资源禀赋。农业生产资源禀赋包括两个基本方面:一是人地关系的紧张度或者宽裕度;二是农业生产条件的优劣,如地形地貌、气候、水文

等条件。人地关系的紧张度或者宽裕度决定了生产要素的组合方式以及要素组合变革的技术路线。地广人稀或者人多地少，是农地价格和劳动力价格变化的基础，在追逐不断上升的劳动收入的过程中，要素组合按照最优的报酬获得方式变化。农业生产条件的优劣，也反映在农地价格的变化之中。

第二是非农业发展水平。农业现代化是工业化和城市化得到一定程度的发展之后才出现的命题。工业化和城市化带来的非农业生产要素组合以及劳动者收入的提高，像一台巨大的抽水机，将传统农业生产领域的各种要素，包括土地、劳动力，吸引进非农领域，由此催生农业生产技术和组织模式发生相应的变化。没有工业化和城市化，也就无所谓农业现代化。现代农业生产的技术装备和社会化服务支持体系，均是工业化和城市化发展到一定程度才能提供。遍观世界各国，没有高度发达的工业化和城市化，农业现代化也不可能得到发展。从整个意义上讲，农业现代化是工业化和城市化的衍生品，工业化和城市化的水平决定了一个国家和地区农业现代化的水平。

第三是土地制度。如果工业化和城市化的发展是经济结构演进过程中农业外部对农业现代化的拉动或者制约因素，那么土地制度则是影响农业现代化的内部或者直接因素。土地制度包括农地制度和农地转用制度。农地制度是一个国家或地区有关农业生产用地在所有、占有、使用、收益分配等方面的法规和政策的集合。它决定了经济结构演进过程中农业要素能否按照经济原则重组，农业现代化能否在市场机制下顺利实现。世界各国经济发展的历史已经表明，如果一个国家土地制度僵化，不能有效地对基于市场效率信号实现农业生产的要素重组，那么农业生产的效率就不可能随着工业化和城市化的发展而提高，农业作为产业也不可能为工业化和城市化提供资金与要素支持，工业化和城市化带来的拉动力也不可能引致农业生产的改善。

第四是其他相关国情与社会制度。如前面所述，如果一国地域较广、人口众多，农产品的庞大需求、数量众多农村人口的就业等客观需求，就会影响一国农业现代化模式的选择。又如，农业现代化可以看成工业化和城市化为基本力量带动的经济结构演进的结果。工业化和城市化所产生的拉动力必须有顺畅的传导机制，才能促进农业生产的各个领域实现要素重组，实现农业劳动者收入与非农业领域劳动者的收入达到相对均衡状态。从广义来讲，这里所说的顺畅的传导机制，甚至包括上面所说的土地制度；狭义而言，包括影响各种生产要素组合的一系列相关政策。以人口政策为例，如果国家实行严格的人口控制政策，阻碍乡村人口向城市转移，控制农业劳动力从农业领域向非农业领域的转移，则工业化和城市化所产生的要素重组推力不能对农业生产领域发挥作用，整个国家和社会就会被割裂成为先进生产力的城市 and 现代部门以及落后的农业与衰败的农村，农业现代化也就无从谈起。