

农业

产业化龙头企业技术创新

战略研究

周中林 著

技术进步是突破资源和市场对我国农业双重制约的根本出路。2007年中央“一号文件”强调必须着眼增强农业科技自主创新能力，加快农业科技成果转化应用，提高科技对农业增长的贡献率，引导涉农企业开展技术创新活动，促进现代农业持续发展。2007年政府工作报告指出：加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，完善自主创新激励机制，落实鼓励和支持自主创新，切实加强知识产权保护。研究龙头企业技术创新战略，激发龙头企业技术创新的动力和活力，推进技术创新持续发展，已成为龙头企业当前的一个紧迫课题。

海南出版社

农业产业化龙头企业技术创新战略研究

周 中 林

海 南 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业产业化龙头企业技术创新战略研究/周中林著.
海口: 海南出版社, 2008.3

ISBN 978—7—5443—2410—6

I. 农… II. 周… III. 农业企业—技术革新—研究—
中国 IV. F324

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 036332 号

农业产业化龙头企业技术创新战略研究

责任编辑: 古 华

出版发行: 海南出版社

地 址: 海口市金盘开发区建设三横路 2 号

邮 编: 570216

电 话: 海口 (0898) 66830929

长沙 (0731) 4918670

印 刷: 湖南省众鑫印务有限公司

开 本: 850×1168 (毫米) 1/32

印 张: 10.5

字 数: 230 千字

印 数: 1~1000 册

版 次: 2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN978-7-5443-2410-6

定 价: 28.00 元

序

周中林博士所著《农业产业化龙头企业技术创新战略研究》即将付梓，作为他的博士导师，甚为欣慰。

研究龙头企业技术创新战略，激发龙头企业技术创新的动力和活力，推进技术创新持续发展，已成为龙头企业当前的一个紧迫课题。本书紧紧抓住龙头企业技术创新中的关键问题，从理论上进行探索，在实践中加以研究，对快速提高我国农业产业化具有重要的理论意义和现实意义，对于建设社会主义新农村，推动我国农业和农村经济以及城乡经济社会全面协调可持续发展也具有现实借鉴和启发意义。

本书第二章在反映和分析国内外相关研究动态及评述的基础上，对农业产业化龙头企业技术创新战略研究的基本范畴展开了论述。第三章对龙头企业技术创新的基础理论与发展进行了深入研究，从技术创新的基础理论着手，指出技术理论在我国的发展，阐述龙头企业技术创新动力要求与动力模式。第四章是龙头企业技术创新战略体系及战略选择，其战略体系包括战略要素分析与体系框架。第五章属于龙头企业技术创新战略的实证研究，从激励战略的正式制度激励和非正式制度激励战略等不同层面研究和探索龙头企业技术创新。第六、第七章深入研究了研发战略的研发定位，企业内部研发的动因与机制，外部研发的必要性，两者的关系及龙头企业研发创新模式。转移战略技术转发与风险、方式和途径。这是一个视角的创新，是一个理论的深层挖掘。第八章深入研究了农业龙头企业循环经济技术创新的目标体系。第九章提出了龙头企业技术创新战略价值管理的技术与方法，对龙头企业技术创新价值链结构进行了构建与设计，指出了价值管理的基本技术与方法。

本书内容丰富、覆盖面广，掌握了该领域的国内外研究现状，

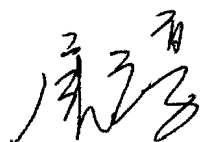
研究思路清晰、观点正确、论证规范、逻辑严密、写作规范、文字晓畅、方法得当、资料翔实，这些都反映出作者严谨的治学态度。

本书研究的是农业产业化龙头企业技术创新战略研究，对加快建立以企业为主体、以市场为导向、产学研相结合的技术创新体系有一定的参考价值。

周中林博士是一位农业经济管理领域的探索者，虽然他力求问题思考深入，文章立论有据，论点新颖可信，但由于他自身经历以及其他方面的局限，仍难免有些议论不够严密、事实依据不够准确之处，希望能够得到读者、同行的批评指教，期望其今后研究成果更趋丰富、更臻完善。

是为序。

湖南省人大常委会副主任



前 言

农业产业化龙头企业技术创新战略研究是新世纪对我们提出的客观要求，技术进步是突破资源和市场对我国农业双重制约的根本出路，全面建设小康社会、建立和谐社会、保持经济持续稳定发展离不开农业与农村的发展。目前农村企业多，但是龙头企业少，龙头企业的创新是要强化龙头企业在技术中的创新，要建立龙头企业为主体，市场为导向，产学研相结合的技术创新战略体系。2007年中央“一号文件”强调必须着眼增强农业科技自主创新能力，加快农业科技成果转化应用，提高科技对农业增长的贡献率，引导涉农企业开展技术创新活动，促进现代农业持续发展。

本书研究的目的，是国际和国内发展形势说明了龙头企业技术创新的必要性和紧迫性，是提高国际市场竞争的主要源泉，是带动农业产业化，发展是根本动力，是企业提高核心竞争力的根本途径，国家科技创新为龙头企业技术创新营造了良好的环境，研究农业龙头技术创新战略，激发龙头企业技术创新的支撑和活力，推进技术创新持续发展，已成为龙头企业当前的一个紧迫课题。

本书运用现代企业理论、技术创新理论、宏观经济学、以及产业经济学等理论原理，借鉴国外现代农业建设的实践经验，对我国农业产业化龙头企业技术创新的进程和现状进行理论研究和实证分析，认清我国农业产业化龙头企业技术创新的机遇和挑战、优势和劣势、成就和问题。提出我国农业产业化龙头企业技术创新的战略构架、龙头企业技术创新战略模式和战略选择，目的是要加速提高我国农业产业化龙头企业的核心竞争力，使龙头企业成为建设社会主义新农村的桥头堡和排头兵。技术创新是龙头企业核心竞争力的不竭源泉，正确的技术创新战略是龙头企业技术持续创新的决定因素。技术创新战略研究成果必将成为加速农业现代化、建设新农村的无形资源；进而转化为建设新农村的强大

物质力量，推动我国农业和农村经济以及城乡经济社会全面协调可持续发展。

上述研究采用理论研究和实地调研相结合，实证分析与规范分析相结合，定量研究与定性研究相结合，静态分析与动态分析相结合等多学科交叉研究方法，其创新点有三：①打破常规研究思路，针对热点、难点问题重点深化，瞄准技术创新制高点、分析形势、研究战略、提出对策，形成主体的技术创新激励；②从产权和新制度的视角，对龙头企业技术创新的激励战略进行深入分析，并充分以技术扩散理论为基点，探讨技术转移的现实选择，达到创新主体和客体整个战略的系统研究，也是对传统技术创新理论的反思和创新；③在龙头企业技术创新战略价值管理和战略联盟发展战略上的研究提出了一些独创的见解，以求在实践中检验。

限于作者的水平有限，因此在对一些问题的认识难免存有分歧，分歧可以引起争论，启迪思路，论点越辩越明，思路愈启愈清，我认为这是好事，能够得到专家和学者对文中存在的不足之处，加以评说，提出改进建议。在此，我表示衷心地感谢！

周 中 林

2007 年 12 月于长沙

摘 要

技术进步是突破资源和市场对我国农业双重制约的根本出路。2007 年中央“一号文件”强调必须着眼增强农业科技自主创新能力,加快农业科技成果转化应用,提高科技对农业增长的贡献率,引导涉农企业开展技术创新活动,促进现代农业持续发展。2007 年政府工作报告指出:加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。完善自主创新激励机制,落实鼓励和支持自主创新,切实加强知识产权保护。国家科技创新政策为龙头企业技术创新营造了良好环境。研究龙头企业技术创新战略,激发龙头企业技术创新的动力和活力,推进技术创新持续发展,已成为龙头企业当前的一个紧迫课题。

增强自主创新能力的关键是强化龙头企业在技术创新中的主体,建立龙头企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新战略体系。龙头企业技术创新战略是一个复杂的系统工程,是将新知识、新发明、新技术应用到农业产业化经营活动中进行生产要素组合,建立起效能更强、效率更高和费用更低的生产经营系统,从而推出新的产品和服务、研制新的农艺工艺技术和设备,获得新的原材料或半成品供给来源,或建立新的组织、创新营销网络开辟新的市场等一系列活动的综合过程。本研究运用现代企业理论、技术创新理论、产业经济学以及专业发展经济学等理论原理,借鉴国外现代农业企业建设的实践经验,对我国农业产业化龙头企业技术创新战略的进程和现状进行理论研究和实证分析,认清我国农业产业化龙头企业技术创新的机遇和挑战、优势和劣势、成就和问题,提出我国农业产业化龙头企业技术创新的战略构架。从龙头企业技术创新激励战略、龙头企业技术创新研发战略、龙头企业技术转移战略、龙头企业技术创新战略价值管理的技术与方法四个方面阐释农业产业化龙头企业技术创新的战

略选择。以快速提高我国农业产业化龙头企业的核心竞争力，使龙头企业成为建设社会主义新农村重要力量，推动我国农业和农村经济以及城乡经济社会全面协调可持续发展。

关键词：农业产业化龙头企业；技术创新；战略

Abstract

Technological progress is the basic way out to break resource and marketplace on our country agriculture double restraint. Central authority "document one" emphasize that we must consider in a certain aspect strengthening agriculture science and technology capability of independent innovation in 2007, Accelerate agricultural scientific and technological achievement changing application, Increase the contribution of science and technology to the growth in agriculture, Guidance has gone through agriculture enterprise to carry out the technological innovation activity, Promote modern agriculture sustained development. In 2007 government job newspaper points out: Accelerate the technology innovation system building taking enterprise as the main body, the marketplace are that guiding, the product mimic inkstone being tied to wedlock each other. Perfect independent innovation incentive mechanism, Ascertain encouragement and support independent innovation, Reinforce protection of the intellectual property rights conscientiously. Country new idea in science and technology policy is that leading enterprise technological innovation has built the fine environment. Study leading enterprise strategy for technological innovation, driving force and vigour arousing leading enterprise technological innovation, the current one pushing forward technological innovation sustained development, already becoming leading enterprise is imminent problem.

Strengthening the capability of independent innovation key is in the main body in technological innovation strengthen leading enterprise, In building leading enterprise for the main body, the

marketplace is guiding , the strategy for technological innovation system combining production , teaching and researching. Leading enterprise strategy for technological innovation is a complicated system engineering, the combination carrying out essential productive factors in the activity applying new knowledge, new invention, new technique to an industrial management of agriculture, the efficacy is stronger, efficiency is taller than starting from building-up with lower childbirth of cost manage systematically, promote the new product and service thereby, develop the new agriculture technology and equipment, a series of flexible synthetical process such as gaining the new raw material or semi-finished product supplying with a source, or founding new organization, the camp who is innovative selling a network opening up the new marketplace. The economics studying theory, Industrial Economics and special field wielding modern enterprise theory, technological innovation develop originally waits for theory principle, use the practical experience that modern agriculture enterprise builds abroad for reference, research and demonstration carrying out theory on our country agricultural industrialization leading enterprise strategy for technological innovation course and current situation are analysed, get a clear understanding of our country agricultural industrialization leading enterprise technological innovation opportunity and challenge, advantage and inferior position , accomplishment and problem, bring forward our country agricultural industrialization leading enterprise technological innovation strategy truss. From leading enterprise, technological innovation stimulates strategy; Leading enterprise technological innovation studies hair strategy; Leading enterprise technology metastasis strategy; Four aspect expounds the technology and method that leads enterprise strategy for technological innovation value manages agricultural industrialization leading enterprise

technological innovation strategy chooses. To improve our country agricultural industrialization leading enterprise core competition rapidly, make leading enterprise become the important strength building new rural area of socialism, drive our country agriculture and rural economy to harmonize sustainable development as well as city and countryside economy society all-round.

Key words: Leading Enterprises of Agricultural
Industrialization; Technological Innovation;
Strategies

目 录

第一章 绪论	1
1 选题的背景、目的及意义.....	1
1.1 选题的背景.....	1
1.1.1 国际背景.....	1
1.1.2 国内背景.....	1
1.1.3 政策背景.....	2
1.2 研究的目的和意义.....	2
2 国内外研究动态及评述.....	4
2.1 关于技术创新基础理论的研究.....	4
2.2 关于企业与产业的研究.....	5
2.3 关于产业化和农业产业化的观点.....	6
2.4 龙头企业技术创新和农业高新技术产业化的观点.....	10
2.5 技术创新与农业产业化及龙头企业发展关系.....	12
2.6 关于我国农业龙头企业技术创新的对策研究.....	14
2.7 农业龙头企业技术创新管理的研究.....	16
3 研究方法步骤.....	18
3.1 研究方法.....	18
3.2 研究步骤.....	19
3.3 技术路线.....	20
4 研究的内容与创新之处.....	20
4.1 研究的主要内容.....	20
4.2 研究的创新点.....	20
第二章 农业产业化龙头企业技术创新的基本范畴	22
1 龙头企业技术的本质.....	22
1.1 龙头企业技术的基本含义与功能.....	22
1.1.1 技术的基本含义.....	22
1.1.2 农业技术的基本含义.....	23
1.1.3 龙头企业技术的基本含义.....	25

1.2	龙头企业技术的功能	25
1.3	龙头企业技术的类型与结构	27
1.3.1	龙头企业的技术类型	27
1.3.2	龙头企业的技术体系类型	27
1.3.3	龙头企业技术结构模式	28
2	龙头企业技术创新的含义和基本特征	29
2.1	农业技术创新的定义与特征	29
2.2	龙头企业技术创新具有农业技术创新的共同特征	30
2.3	龙头企业的技术创新的新特征	32
2.3.1	龙头企业的技术创新特点	33
2.3.2	龙头企业技术创新的条件和优势	34
3	农业技术创新过程与龙头企业技术创新的关系	36
3.1	技术创新过程含义	36
3.2	龙头企业技术创新过程的特征	37
3.3	龙头企业技术创新过程模型分析	38
3.3.1	创新链式过程模型	38
3.3.2	创新过程复合环状模型	39
3.3.3	龙头企业持续技术创新 A—U 模式	40
3.4	龙头企业技术创新与农业技术创新的关系	41
3.4.1	农业技术创新是龙头企业创新技术的源头和组织保障	41
3.4.2	龙头企业技术创新是农业技术创新的主体和重要平台	42
4	国外农业产业化经验借鉴及我国龙头企业的历史地位	43
4.1	发达国家农业一体化的经验教训	43
4.1.1	农业一体化要以工业化和科技化为先导	44
4.1.2	必须尊重农民和农业企业的主体地位,以合作制为农业一体化的主要形式	46
4.1.3	必须实行专业化、企业化的规模经营	48
4.1.4	必须有政府的大力扶持和有效保护	50
4.2	我国农业产业化龙头企业的历史地位及发展	50
4.2.1	龙头企业的历史地位	50

4.2.2 我国农业产业化经营的发展特色·····	51
4.2.3 我国龙头企业发展的道路·····	55
第三章 龙头企业技术创新的基础理论与发展·····	59
1 技术创新的基础理论·····	59
1.1 马克思的技术创新理论·····	59
1.2 西方学者关于技术进步的基本理论·····	61
1.2.1 亚当·斯密的技术进步观点·····	61
1.2.2 新古典经济增长理论中的技术决定论·····	62
1.2.3 新增长理论的技术内生变量说·····	63
1.2.4 新制度经济学的“制度-技术-经济”增长论·····	63
1.3 西方技术创新理论溯源·····	64
1.3.1 创新理论的产生·····	64
1.3.2 技术创新理论的发展·····	66
2 技术创新理论在我国的发展·····	75
2.1 马克思主义技术创新理论在我国的发展·····	75
2.2 西方企业技术创新理论在我国的发展·····	76
2.2.1 技术创新的目标体系·····	77
2.2.2 构架多功能多层次的国家科学技术创新体系·····	78
3 龙头企业技术创新动力要素与动力模式·····	80
3.1 龙头企业技术创新动力要素构成·····	80
3.2 龙头企业技术创新动力模式·····	83
3.2.1 技术推动模式·····	83
3.2.2 市场拉动模式·····	83
3.2.3 技术市场互动模式·····	84
3.2.4 N—R 关系作用模式·····	84
第四章 龙头企业技术创新战略体系及战略选择·····	85
1 龙头企业技术创新战略要素分析与体系构架·····	85
1.1 龙头企业技术创新战略类型·····	85
1.1.1 按技术来源划分·····	85
1.1.2 按技术竞争状态划分·····	86
1.1.3 按市场竞争策略划分·····	87

1.2 龙头企业技术创新战略的构架要素·····	88
1.3 龙头企业技术创新战略体系框架·····	89
1.3.1 环境、市场、条件调查分析·····	90
1.3.2 产品和服务递度开发战略·····	91
1.3.3 R&D 组合战略·····	91
1.3.4 品牌与文化组合战略·····	93
2 龙头企业技术创新战略选择·····	95
2.1 龙头企业技术创新战略选择原则·····	96
2.2 龙头企业技术创新战略选择·····	100
第五章 龙头企业技术创新激励战略·····	101
1 龙头企业技术创新的正式制度激励战略·····	102
1.1 龙头企业技术创新与产权制度激励战略·····	102
1.1.1 产权制度与龙头企业技术创新激励·····	102
1.1.2 龙头企业技术创新的股权激励制度安排·····	107
1.2 龙头企业技术创新与组织制度激励战略·····	111
1.2.1 龙头企业组织结构与技术创新激励·····	112
1.2.2 龙头企业技术创新组织与技术创新激励·····	115
1.3 龙头企业技术创新与管理制度激励战略·····	119
2 龙头企业技术创新的非正式制度激励战略·····	122
2.1 龙头企业技术创新的非正式激励制度框架·····	122
2.2 构建激励创新的龙头企业文化·····	124
2.3 构建激励创新的文化环境·····	125
2.3.1 加快观念转变·····	125
2.3.2 加快体制改革·····	126
第六章 龙头企业技术创新研发战略·····	129
1 研发概念与战略定位·····	129
1.1 R&D 的基本含义·····	129
1.2 R&D 的战略定位·····	130
1.2.1 R&D 是技术创新的源泉·····	131
1.2.2 R&D 是企业成长的动力·····	131
1.2.3 R&D 是区域可持续发展的核心·····	132

2 企业内部 R&D 组织形成的动因与运行机制·····	133
2.1 企业内部 R&D 组织形式的动因·····	133
2.2 内部 R&D 的运行机制·····	137
3 外部 R&D 的内容与形式·····	139
3.1 外部 R&D 的必要性·····	139
3.1.1 外部 R&D 是我国龙头企业所处的历史条件和 R&D 基础决定的·····	139
3.1.2 外部 R&D 是经济全球化深入发展的必然趋势·····	139
3.2 龙头企业外部 R&D 的形成和组织形式结合机制·····	140
3.2.1 企业外部 R&D 合作的形成·····	140
3.2.2 龙头企业外部 R&D 的组织形式结合机制·····	143
4 内部 R&D 与外部 R&D 的关系及龙头企业 R&D 创新链模式·····	144
4.1 龙头企业内部 R&D 与外部 R&D 的关系·····	144
4.2 龙头企业 R&D 开发中创新链与产业链模式·····	145
4.2.1 创新链的基本模式·····	146
4.2.2 产业链的基本模式·····	147
4.2.3 创新链与产业链模式的相互关系·····	148
第七章 龙头企业技术转移战略·····	149
1 龙头企业技术转移概述·····	149
1.1 技术转移的界定·····	149
1.2 技术转移与产业扩张·····	150
1.3 技术转移与产业转移·····	151
1.4 龙头企业技术转移与农业技术推广、转化·····	152
2 龙头企业技术转移的技术集群与风险·····	152
2.1 龙头企业技术转移的基本原则·····	152
2.2 龙头企业间技术转移的技术集群·····	153
2.2.1 技术积累·····	153
2.2.2 企业内的技术集群·····	154
2.2.3 企业间的技术集群·····	155
2.3 龙头企业技术转移的风险分析·····	157
2.3.1 龙头企业内部影响技术转移的障碍因素分析·····	157