

# 农业高新技术企业 经营机制研究

Operation Mechanism of High-tech  
Agricultural Companies

桑晓靖◆著

从新制度经济学角度看，产业化经营是一种制度选择和制度创新，农业高新技术产业化对促进我国农业经济发展有着重要作用，这一点已成共识。但从产业化的产业链上看，农业高新技术企业却处于举足轻重的位置。

经济日报出版社

陕西省教育厅专项科研项目(04JK294)

陕西省哲学社会科学基金项目(05E022Z)

# 农业高新技术企业经营机制研究

桑晓靖 著

经济日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

农业高新技术企业经营机制研究/桑晓靖著. —北京:经济日报出版社,2008.9

ISBN 978-7-80180-895-0

I. 农… II. 桑… III. 农业—高技术产业—企业管理—研究—中国  
IV. F324

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 133379 号

## 农业高新技术企业经营机制研究

---

著 者 桑晓靖

责任编辑 肖小琴

责任校对 李美清

出版发行 经济日报出版社

地 址 北京市宣武区白纸坊东街 2 号(邮政编码:100054)

电 话 010-63567684(编辑部) 63567683(发行部)

网 址 www.edpbook.com.cn

E-mail jjrb58@sina.com

经 销 全国新华书店

印 刷 北京振兴源印务有限公司

开 本 880×1230mm 1/32

印 张 9

字 数 225 千字

版 次 2008 年 10 月第一版

印 次 2008 年 10 月第一次印刷

书 号 ISBN 978-7-80180-895-0

定 价 22.00 元

---

版权所有 盗印必究 印装有误 负责调换

## 序

在股票市场里,农业高新技术公司是一个倍受关注的概念,自上个世纪 90 年代以来一直如此,即使在熊市里,农业类上市公司的换手率明显高于其他板块的上市公司,农业类上市公司的估值水平也一直高于制造业,可见,投资者对农业高新技术类上市公司充满着期待。但现实的结果对于投资者来说却是有点残酷的,农业高新技术类上市公司并没有能够带给投资者一个惊喜,大多数农业高新技术公司的经营状况并不十分理想。曾经因经营出色、业绩优秀而轰动一时的农业高新技术公司,如“银广夏”、“蓝田股份”“中科创业”等都是骗子公司,由此可见,大多数人(甚至是专门从事农业上市公司研究的分析师)对农业高新技术公司的特点并不十分了解。

《农业高新技术企业经营机制》是桑晓靖博士在其学位论文的基础上写就的一部学术专著,对农业高新技术公司的经营机制的特点作了深入的分析,可以在一定程度上弥补我们在此领域的知识不足。企业理论、制度创新理论和农业高新技术产业化理论都是农业经济学研究的前沿领域,发展很快,成果不少。但是将三者结合起来,从农业高新技术产业化的微观主体——农业高新技术企业入手,选题



做博士论文的不多,因此,此研究视角具有一定的新意与挑战性。

从新制度经济学角度看,产业化经营是一种制度选择和制度创新,农业高新技术产业化对促进我国农业经济发展有着重要作用,这一点已成共识。但从产业化的产业链上看,农业高新技术企业却处于举足轻重的位置,这是因为:一方面,农业高新技术企业它既是产业链的主要组织者、投资者,又是农业高科技成果转化的载体;另一方面,由于我国经济体制所致,我国的农业企业发展较缓慢,农业高新技术企业的发展更是面临许多制约因素,这就需要我们在此研究领域进行探索。

桑树晓靖博士在她的著作中,从我国农业发展进入新阶段和农业高新技术企业的现状出发,在借鉴国外现代企业管理理论与农业高新技术运作经验的基础上,对农业高新技术企业的经营机制进行了系统、全面地分析,其核心内容是,由于农业高新技术企业的自然性、关联性、周期性、弱质性与企业构成要素的特质性及核心人力资本的约束性等特点,农业高新技术企业的经营机制具有企业经营上的高风险性、人力资本的决定性、经营策略的阶段性和对信息的高度敏感性以及与农业、农户的密切相关性等特点。农业高新技术企业及其运作方式具有不同于传统企业的特性。依据农业高新技术企业在种子期、初创期、扩展期和成熟期所面临的主要问题,从经营机制的机理和经营机制的构建两个视角,分别研究了农业高新技术企业的融资机制、技术创新机制、激励机制和资本运营机制。由于风险防范问题在农业高新技术企业的各个发展阶段都是至关重要的,因而构建一套科学、有效的企业风险防范机制可以保证企业的良性运行和持续经营,因此文章最后对风险防范机制进行了研究。

该著作在以下方面的创新是值得关注的:

首先,研究视角的创新。目前国内对农业高新技术产业化的研究较多地局限于宏观方面,而且比较零散,很少从农业高新技术企业入手进行微观研究,就是有,也大多只是从如何运用政府的力量来促



进高新技术企业的生存与发展的视角来进行。本文则在农业高新技术企业经营发展的宏观支撑环境的大背景之下,从微观的研究视角,即企业内部经营机制的建立来研究高新技术企业的生存与发展,从农业高新技术企业的融资、资本运营、技术创新、激励与风险防范几个方面深入研究,建立企业生存与持续发展的经营机制。本文的研究更为系统与深入。

其次,根据农业高新技术企业在其生产、经营过程中,农业高新技术与生物有机体间的关系,将农业高新技术企业归纳为两大类:直接型农业高新技术企业与间接型农业高新技术企业。直接型农业高新技术企业指:在企业的生产经营中,农业高新技术直接作用(服务)于生物有机体获取物质资料的生产型和应用型企业。间接型农业高新技术企业指:在企业的生产经营过程中,农业高新技术体现在企业的产品和服务上(如具有高科技含量的化肥),且通过农业生产者在实际农业生产实践中,消费这些企业的产品或服务,从而间接地将农业高新技术传递于生物有机体、作用于生物有机体,以有利于农业生产的企业。间接型农业高新技术企业多属于涉农企业,其产品主要为具有高科技含量的农业生产资料或要素,如化肥、农药、农机、信息等。这种划分,一方面,有利于本文的分类研究,另一方面,也许为实践管理部门对农业高新技术企业的认定提供新的视角。

第三,提出农业高新技术企业经营策略的阶段性的特点。农业高新技术企业具有周期性的特点,而在整个生命周期中企业主体、企业组织形式、治理模式、融资策略、人力资本的激励、资本运营和政府宏观调控等都具有不同的特征,因此,在农业高新技术企业成长的不同阶段,表现出不同的具有规律性的经营策略特点。本文在研究农业高新技术企业融资机制、技术创新机制、激励机制、资本运营机制及风险防范机制中,牢牢把握企业经营机制这一特点,提出构建农业高新技术企业在不同发展阶段的经营机制的具体策略。

第四,在对农业高新技术企业技术创新机制的研究中,依据农业



高新技术企业技术创新市场需求的特点,通过市场需求诱致与农业高新技术企业技术创新关系的分析,总结出农业高新技术企业的技术创新与我国农业宏观发展背景、农业产业化的密切关联性,提出建立农业高新技术企业技术创新与有效的市场需求相整合的新机制,形成企业带基地、基地连农户的科技产业化模式。这一模式可以有效地突破农民素质和农户经营规模对技术需求的限制,增加农业生产者对农业高新技术的需求,从而企业可变被动为主动,通过农业高新技术企业带动农户的模式,创造农业高新技术的有效需求市场

当然,作为探索性学术著作,该书还有不足或深入研究的空间。例如,一些概念还需进一步提炼和准确界定;对农业高新技术企业经营机制的特性归纳等。我知道桑晓靖博士还在继续她的研究,相信她会取得更好的成果。

中国社会科学院金融研究所  
金融市场研究室副主任 尹中立研究员

2008年7月22日

## 摘 要

企业经营机制作为一种制度安排,既决定着企业的经营绩效和竞争实力,又是建立和完善社会主义市场经济体制的重要内容。因此,舍去对企业经营机制的研究,任何对现代企业管理理论和社会主义市场经济体制构建的研究都是不全面的。农业高新技术企业的经营机制具有企业经营上的高风险性、人力资本的决定性、经营策略的阶段性和对信息的高度敏感性以及与农业、农户的密切相关性等特点。以此为基点,本文从我国农业发展进入新阶段和农业高新技术企业的现状出发,在借鉴国外现代企业管理理论与农业高新技术运作经验的基础上,首先对农业高新技术企业和企业经营机制的内涵进行了界定,并通过对农业高新技术企业及其经营机制的理论透视,抽象出农业高新技术企业及其运作方式不同于传统企业的特性,为本研究奠定了理论基础。其次,依据农业高新技术企业在种子期、初创期、扩展期和成熟期所面临的主要问题,从经营机制的机理和经营机制的构建两个视角,分别研究了农业高新技术企业的融资机制、技术创新机制、激励机制和资本运营机制。第三,由于风险防范问题在农业高新技术企业的各个发展阶段都是至关重要的,因而构建一套





科学、有效的企业风险防范机制,可以保证企业的良性运行和持续经营,因此文章最后对风险防范机制进行了研究。

第一章,导论。阐明了本文的选题背景、研究目的和意义、研究的思路和方法,评述了国内外相关研究动态,提出了论文的可能创新之处。

第二章,农业高新技术企业及其经营机制的理论分析。本章从农业高新技术企业的自然性、关联性、周期性、弱质性企业构成要素的特质性及核心人力资本的约束性等特点出发,将农业高新技术企业划分为直接型农业高新技术企业与间接型农业高新技术企业,在此基础上,将企业经营机制归纳为实体类机制与附着类机制。实体类机制包括目标机制、生产要素组合机制、经营过程运转机制,是经营机制的“躯体”;附着类机制由决策机制、激励机制、约束机制和发展机制构成,成为经营机制的“神经”。

第三章,农业高新技术企业的融资机制。本章从农业高新技术企业的资金密集性和技术密集性的特点出发,首先分析了企业融资机制的本质就在于利用融资工具疏通社会资金向企业投资转化的路径,以筹集到农业高新技术企业需要的巨额资金。其次,阐述了农业高新技术企业如何根据不同发展阶段的融资需求与资金供给特点,选择和培育不同类型的融资供给主体,并采取积极有效的融资方式吸引资金,引导他们向不同成长阶段的农业高新技术企业提供所需资金,形成农业高新技术企业有效的融资机制。最后,论述了农业高新技术企业吸引风险资本投资、获得银行信贷资金以及在二板市场上融资的具体对策。

第四章,农业高新技术企业的资本运营机制。在企业的运作过程中有两个重要的战略机制,即内部管理战略和外部交易战略,亦即产品经营和资本运营。企业的持续经营和长期发展离不开这两种战略机制,因为任何一家企业仅通过内部积累而不采取兼并、收购等资本运营手段而做强做大是不可能的。农业高新技术企业发展的生命



周期性决定了企业在不同的生命阶段的资本运营策略不同,因此,在农业高新技术企业的前三个发展阶段,企业资本运营的核心是解决融资问题。在企业的成熟阶段,企业资本运营包括两大方面,即风险资本的退出与通过企业并购实现企业资本结构的优化组合。农业高新技术企业的融资问题在前一章已做论述,本章主要分析探讨农业高新技术企业风险资本的退出机制与企业并购机制两大方面。

第五章,农业高新技术企业的技术创新机制。农业技术创新具有以生物技术为主,辅之以信息技术等;技术创新周期较长;农业生物技术具有公共产品的属性;转移推广缓慢;农业技术创新具有高风险性;创新应用受地域环境影响以及与土地利用紧密相联等特性。因此,农业高新技术企业技术创新机制的构建,要顺应农业技术的特性。本章在对企业技术要素供给机制进行分析的基础上,将我国农业高新技术企业技术创新模式归纳为:衍生型模式、中心型模式、合作型模式和委托型模式,并对我国农业高新技术企业技术创新模式进行了评析,提出了农业高新技术企业技术创新机制建立的举措。

第六章,农业高新技术企业的激励机制。本章以委托—代理理论与人力资本理论作为农业高新技术企业激励机制建立的理论依据,根据农业高新技术企业人力资本的产权特征,尤其是技术性人力资本所有者与农业高新技术企业的产权制度、分配制度安排之密切相关性,对农业高新技术企业的激励机制建立进行探讨,分析我国企业传统分配制度的缺陷,提出农业高新技术企业人力资本的股权激励及其股权激励方案在实践中的具体应用。

第七章,农业高新技术企业的风险防范机制。农业高新技术企业具有高风险性。农业高新技术企业经营中的风险一般有系统风险与非系统风险。我国农业高新技术企业的系统风险主要包括技术风险、市场风险、资金风险与管理风险;非系统风险主要包括自然风险、政策风险及人才风险。受我国特殊的农业经济体制和农业生产模式的影响,农业高新技术企业的经营者将面临着独特的风险障碍。因

此,我国的农业高新技术企业应针对不同阶段的风险分布特征,构建一套预测和识别企业风险、规避企业风险、转移企业风险、分散企业风险和控制企业风险的风险防范机制。

**关键词:**农业高新技术、产业化、农业高新技术企业、经营机制

## ***Abstract***

As a kind of system, operation system determines management performances and competition strength of a company, it is also the important factor to set up and perfect the socialist market economy system. Therefore, any research to modern companies' management theory and establishment socialist market economy system is incomplete without the study of operation mechanism of company. Operation mechanism of Hi-tech agricultural companies has such characteristics as high risk in operating, decisiveness of human capital, different stages of management strategy, high sensitiveness to information and the close correlation with agriculture and peasants, etc. Starting from new development stage of agriculture and the current situation of Hi-tech agricultural companies, basing on foreign modern management theory and Hi-tech agricultural company operation experience, this paper defines Hi-tech agricultural companies and operating mechanism of company. Then it studies Hi-tech agricultural companies and their operating mechanism, and at-



tains the characters of Hi-tech agricultural companies and their different operation from traditional companies. All of this establishes theoretical foundation for this research. Secondly, the papers studies financing mechanism , technology innovation mechanism, incentive mechanism and capital operation mechanism separately from the principle and establishment of operation mechanism according to the main problems that the companies facing in seed period, establishment period, expanding period and mature period. At last, the paper studies the mechanism of risk-management. the risk-management is quite essential for the company at each development stages. It is necessary to establish scientific effective risk-management to guarantee perfect operation and continuous management.

Chapter 1, This chapter explains study background, purpose, meaning and methods of research. It comments the related studies home and abroad, and put out the possible innovation of the thesis.

Chapter2, This chapter is about theory analysis of Hi-tech agricultural company and its operation mechanism. Starting from the characteristics such as nature, relation, periodicity, weak quality of the companies, and the restrain of key human capital, the paper differentiates the companies into direct mode companies and indirect mode companies. Then it divides the mechanism into entity mechanism and adhering mechanism. Entity mechanism which is the "body" of operation mechanism includes goal mechanism, production factor mechanism, shifting mechanism. Adhering mechanism which become " nerve " of the operation mechanism is formed by decision-making mechanism, incentive mechanism , tied mechanism and development mechanism.

Chapter 3, this chapter is about the financing mechanism of



Hi-tech agricultural companies. Proceeding from the characteristics of fund—intensive and skill—intensive, the paper analyses that the essence of the company' financing mechanism is to utilize financing tools to raise the fund from the society. Then, it explains that how the companies establish efficient capital raising mechanism through choosing different capital suppliers, applying different methods to attract capital according to the situation of capital supply and capital need in different development periods. At last, it brings forward the measurements for the Hi-tech agricultural companies including attracting venture capital, acquiring loan from commercial bank and issuing stock in the subsidiary stock market.

Chapter 4, Operation mechanism in Hi-tech agricultural company. Internal management strategy and external strategy are the two important strategies existing in the company operation. They are also named product operation and capital operation. Continual operation and long-term development for a company can not get away from these two strategies, because it will not get big and strong only through internal fund without acquisition and merger. Life cycle lies in the development of Hi-tech agricultural companies. So a company should have different strategies of capital operation in different periods. The core problem for a Hi-tech agricultural company is financing in the first three periods. And the capital operation includes two aspects in the advanced period. One is withdrawing of venture capital; the other is optimization of capital structure. Therefore, this chapter will introduce the two mechanisms; withdrawing of venture capital and optimization of capital structure in Hi-tech agricultural company.

Chapter 5, Mechanism of the technology innovation in Hi-tech



agricultural company. The technology innovation in agriculture mainly depends on the biology technique, with other techniques such as information technique and so on. It has long cycle and high risk. Agricultural biology technique has the character of public product. Its application is affected by local environment and land use, so its spreading is slow. Hence, the Hi-tech agricultural company should establish the mechanism of the technology innovation according to the character of agricultural technique. This chapter concludes the modes of technology innovation in agriculture as: derivation mode, centralization mode, cooperation mode and authorize-agent mode with the analysis on supply mechanism of technique factors. Then it evaluates the current modes in China and promotes the responding measurements.

Chapter 6, Incentive mechanism in Hi-tech agricultural company. This chapter takes authorize-agent theory and human resource theory as the theoretical foundation of the establishment of incentive mechanism. Firstly it studies the incentive mechanism according to the character of property right of human capital, especially the relation between the technical human capital and the systems of property right and distribution. Then it analyzes the defects existing in the traditional distribution system. At last, it puts forwards the specific applications of stock incentive program in the Hi-tech agricultural companies.

Chapter 7, Risk-management mechanism in Hi-tech agricultural company. The operation of Hi-tech agricultural company has high risk. It includes system risk and non-system risk. The system risks in the Hi-tech agricultural companies in China mainly include technique risk, market risk, capital risk and management risk. The



non-system risks mainly include nature risk, policy risk and human-resource risk. The managers face the special risks with the special economic system and special production mode. Therefore, the companies should establish risk-management mechanism which can forecast, identify, prevent, shift, disperse and control risks.

**Key words:** Hi-tech agricultural; industrialization; Hi-tech agricultural company; operation mechanism



# 目 录

序.....	1
摘 要.....	1
Abstract .....	1
第一章 导论.....	1
1.1 研究的目的和意义 .....	1
1.2 国内外研究动态 .....	4
1.2.1 国外研究动态 .....	4
1.2.2 国内研究动态 .....	12
1.3 研究的思路和研究方法 .....	20
1.3.1 研究思路与研究内容 .....	20
1.3.2 研究的主要方法 .....	24
第二章 农业高新技术企业及其经营机制理论分析.....	25
2.1 农业高新技术的界定 .....	25