



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

新能源企业融资及 财务风险控制研究

于静霞 / 著

NNENGYUAN QIYE RONGZI JI
CAIWU FENGXIAN KONGZHI YANJIU



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

新能源企业融资及 财务风险控制研究

于静霞 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新能源企业融资及财务风险控制研究 / 于静霞著 .

—北京: 经济科学出版社, 2013. 11

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3990 - 7

I. ①新… II. ①于… III. ①新能源 - 能源工业 - 工业企业 - 企业融资 - 研究 - 中国②新能源 - 能源工业 - 工业企业 - 财务风险 - 研究 - 中国 IV. ①F426. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 270550 号

责任编辑: 刘怡斐

责任校对: 刘欣欣

责任印制: 邱书



新能源企业融资及财务风险控制研究

于静霞 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcs. tmall. com](http://jjkxcs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 8. 625 印张 200000 字

2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3990 - 7 定价: 30. 00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

摘 要

当前由化石能源引起的经济、环境、气候等问题已成为全球经济发展的掣肘，解决问题的主要途径就是摆脱对化石能源的过度依赖，转而大力发展低碳、环保、可再生的新能源。从世界各国的实践看，绝大多数国家都制定了促进新能源产业发展的政策措施。中国是全球第二大经济体，正处于工业化、城市化和现代化发展的攻坚阶段，需要能源产业的鼎力支持。但是，资源日益枯竭的化石能源极大地制约了中国经济的进一步发展。在此背景下，大力发展新能源产业，进而逐渐摆脱化石能源的束缚，已成为中国现在及未来的必然选择。

新能源产业的发展以微观企业为载体，新能源企业经营状况直接决定了新能源产业发展状况。然而，在当前中国化石能源占据主宰地位和政府支持新能源力度不足的背景下，新能源企业虽然前景广阔，但生存空间依然狭小，发展道路十分曲折，主要表现之一为新能源企业融资难。究其原因，一是新能源企业市场份额较低，二是新能源企业技术不成熟，三是大多数新能源企业仍处于发展的初级阶段，四是新能源企业的财务指标改善缓慢。基于此，推动新能源产业发展，关键在于破除融资障碍，一方面要依托传统的渠道打破融资瓶颈，如股东出资、产业基金扶持、上市融资、债券融资等；另一方面通过融资创新加大融资力度，如充分利用风险资本、私募资本、融资租赁等。

新能源企业进行融资，特别是进行融资方式创新，必然要面对各种融资及财务风险。从中国当前的新能源企业发展现状看，新能

源企业面对的融资及财务风险主要有融资成本估计过于保守、偿债能力低下、流动性不足、投资决策失误、运营不稳定等。应该说,当前新能源企业所存在的风险,既是企业发展不成熟的具体表现,也是决策者管理不当的必然结果。研究新能源企业的融资及财务风险,旨在建立一套完善的风险控制体系,从而为企业健康运营保驾护航。其根本措施是构建财务风险评价指标体系,及时预警各种财务风险。当然,财务风险指标体系预警作用的发挥,还需要一系列的风险控制制度予以配合。

本文共十章,可以分为三个层次,按照“背景介绍——提出、分析并解决问题——引申出新问题并分析解决问题”的逻辑思路展开。

第一章为导论部分。该章主要就研究背景、意义、国内外文献评述,研究框架研究方法与创新与不足进行介绍,为全文奠定基础。

第二章和第三章为背景介绍部分。其中,第二章介绍国内外新能源发展扶持政策的现状,并就各国政策进行比较分析,认为政府在新能源产业发展初期发挥了主导作用;但从长期看,新能源发展政策仍具有局限性,应实行政府扶持与市场效应相结合的双驱动并更加强调后者。第三章介绍各类新能源技术应用现状。总体而言,该部分展示了新能源企业发展的宏观政策背景和技术发展现状,从而为分析新能源企业融资问题及财务风险问题奠定了背景基础。

第四章至第六章为提出、分析并解决问题部分,对新能源企业融资难的原因、解决办法进行了探讨。其中,第四章就新能源企业的融资障碍及困难进行了分析,指出市场占比低、技术不成熟、多数处于创业阶段、财务指标改善缓慢等是导致新能源企业融资难的主要原因,从而为后续分析问题和解决问题提供了依据。第五、第六章从一般性方式和创新性方式两个层面,探讨新能源企业可以使用的融资方式,并就每一种融资方式的特点及使用条件进行了分析。可以说,第五、第六两章是对新能源企业融资方式的一种总结

与扩展，对于拓宽新能源企业融资渠道具有重要意义。

第七章至第十章为引申出新问题并分析解决问题部分，延续融资方式选择与创新的研究，引申出融资成本测算及财务风险分析，并就此提出解决风险的具体措施，包括构建财务风险指标体系和建立财务风险管控制度。其中，第七章是新能源企业融资所衍生出的另一个问题，属于分析问题的层面，即新能源企业融资成本分析及费用估算。第七章按照新能源企业发展生命周期的划分，就新能源企业在不同发展阶段应使用的融资方式组合及融资成本费用估算进行了研究。新能源企业进行融资，必然要面临各种风险，这就衍生出第八章——新能源企业融资及运营过程中的财务风险分析。第八章以第七章为依托，从偿债风险、流动性风险、管理运营风险等角度，就当前新能源企业可能面临的财务风险及风险诱因进行了实证分析。第九章和第十章为新问题的解决，即针对新能源企业融资及运营中的财务风险进行识别和衡量，引入并设计能够反映新能源企业融资及运营财务风险指标体系，并提出进一步完善财务风险管控制度的策略。

Abstract

Economy, environment, climate and other problems caused by consuming fossil energy has become constraints restricting the global economic development. The main way to solve the problem is to get rid of excessive dependence on fossil energy, then turn to develop low – carbon, environmentally friendly and renewable energy. From the world of practice, the vast majority of countries have developed policies and measures to promote the development of new energy industry. China which is the world's second – largest economy, is at a crucial stage of the development of industrialization, urbanization and modernization, and needs the full support of the energy industry. However, the increasing depletion of fossil energy greatly restricts the further development of China's economy. In this context, greatly developing new energy industries and gradually getting rid of the shackles of fossil energy have become the inevitable choice for China in the future.

The development of new energy industry takes the micro – enterprises as its carrier, so new energy business conditions directly determine the status of the development of new energy industry. However, because of current Chinese fossil energy taking dominance and the inadequate government support, new energy enterprises have broad prospects, but the living space is still small and will experience very tortuous path of development, which leads to financing difficulties. There are four reasons: first, new energy enterprises have a lower market share; second, new

energy technology is immaturity; third, most of the new energy enterprises are still in the early stages of development; fourth, the financial indicators of the new energy enterprises improve slowly. Based on this, promoting the development of new energy industry, the key is to get rid of the financing obstacles. On the one hand, we should rely on traditional channels to break the financing bottleneck, such as shareholders' investment, industry fund to support public financing, bond financing; the other hand, we can use innovative financing to increase financing efforts, such as full use of venture capital, private equity, finance lease.

New energy enterprises financing, in particular the financing of innovation, is bound to face a variety of financing and financial risk. From China's new energy enterprise development status, financing and financial risks faced by the new energy enterprises mainly conclude conservative estimate of financing costs, low solvency, liquidity, bad investment decisions, operational instability. It should be said, the risks of this new energy enterprises, both are the specific performance of immature enterprise development, and are the inevitable result of the decision makers mismanagement. Researching new energy enterprise financing and financial risk, aims to establish a comprehensive risk control system for corporate health operators escort, and the fundamental way is to build a financial risk evaluation index system so as to timely warn financial risks. of course, to play the role of the financial risk index system of early warning, a series of risk control system is needed.

This paper, consisting of ten chapters, can be divided into three levels, and arranged by the logic of "background - analyzing and solving problems - coming out of the new issues and analyzing and solving the new problem" .

Chapter 1 is an introduction section. This chapter focuses on the research background, significance. literature review, research framework,

research methods and innovation are introduced with insufficient. This chapter lays on foundation for the full text.

Chapter 2 and chapter 3 are the “background” section. Chapter 2 introduces the policies of supporting new energy development at home and abroad, and comparatively analyzes these policies, and views that the government plays a leading role in the early stages of development in the new energy industry; but in the long term, the development of new energy policy still has limitations, so both government support and the market effects are essential and more emphasis on the latter. Chapter 3 describes the various types of new energy technology application. Overall, this part shows the macroeconomic policy background and technical development status of the development of new energy enterprises, which laid the background for the analysis of the new energy corporate finance and financial risk issues.

Chapter 4 to chapter 6 is the “analyzing and solving problems” section. In this part, the new energy enterprises financing difficulties and the solution are discussed. Chapter 4 analyzes new energy enterprises financing obstacles and difficulties, pointing out that low market share, immature technology, the majority being in the start-up stage and the slow improvement are the main reason of financing difficulties. Chapter 4 provides the basis for follow-up analysis of the problem and solving the problem. Chapters 5 and chapter 6 explore the new energy enterprises financing ways from the two levels of general way and innovative way, and analyze the characteristics and conditions of use of each financing way. It can be said, chapter 5 and chapter 6 are the summary and extension of the financing of the new energy enterprises, which are important to broaden the financing channels for enterprises of the new energy.

Chapter 7 to chapter 10 is the “coming out of the new issues and an-

alyzing and solving the new problem” part. This part continues the financing option and innovation to come out of financing cost estimates and financial risk analysis, and put forward concrete measures to resolve the risk, including building financial risk index system and establishing financial risk control. Chapter 7 is another issue derived by new energy corporate finance problem, which belongs to the level of analyzing problem, namely the new energy enterprises financing cost analysis and cost estimates. In accordance with the development of new energy companies, chapter 7 discusses the financing way combination and financing cost estimation at different developing stages. New energy enterprises financing, is bound to face a variety of risks, which derives the chapter 8 – new energy enterprises financing and operating risk analysis. Relying on chapter 7, chapter 8 analyzes the financial and operating risk from debt risk, liquidity risk, management and operational risk and other perspectives. Chapter 9 and chapter 10 solve the new problems, namely introducing and designing the index system of early warning financial and operating risk, and then propose to further improve the financial risk tube of control strategies.

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究背景及研究意义	1
第二节 国内外研究文献评述	4
第三节 研究思路及基本框架	18
第四节 本研究的创新与不足	22
第二章 国内外扶持新能源发展的政策	26
第一节 相关概念界定及其经济属性分析	26
第二节 政府政策支持新能源发展的必要性	33
第三节 世界主要国家和地区的新能源政策	36
第四节 中国的新能源政策	40
第五节 国内外扶持新能源发展的政策评价	44
第三章 新能源技术应用现状及发展趋势	47
第一节 新能源技术及应用现状	47
第二节 太阳能的应用现状与发展趋势	51
第三节 风能的应用现状与发展趋势	56
第四节 核能的应用现状与发展趋势	61
第五节 生物质能的应用现状与发展趋势	64
第六节 其他新能源的应用现状与发展趋势	67

第四章 新能源企业的融资障碍及困难	70
第一节 新能源企业融资特点与现状	70
第二节 新能源市场占比低从而降低企业融资吸引力	73
第三节 新能源企业技术不成熟束缚其融资能力	77
第四节 新能源企业处于创业阶段使其无法正常融资	80
第五节 新能源企业财务指标改善缓慢导致融资压力大	83
第五章 新能源企业依托多渠道多方式打破融资瓶颈的选择	87
第一节 股东出资及持续注资的融资方式	87
第二节 争取政府产业扶持资金的融资方式	90
第三节 获取商业银行贷款的融资方式	92
第四节 在资本市场上市的融资方式	95
第五节 发行企业债券的融资方式	98
第六节 吸引民间资本的融资方式	100
第六章 新能源企业通过融资方式创新加大融资力度	103
第一节 引入风险投资	103
第二节 利用私募股权投资基金	106
第三节 应用信托融资方式	108
第四节 发展设备融资租赁	110
第五节 推广项目融资方式	113
第六节 其他新型融资方式	116
第七章 新能源企业的融资成本分析及费用估算	119
第一节 融资成本测算是所有融资方式的共同要求	119
第二节 新能源企业融资的资金使用成本分析及测算	122
第三节 新能源企业融资的资金筹资费用分析及测算	142
第四节 新能源企业融资成本测算的风险防范要求	151

第八章 新能源企业融资及运营过程中的财务风险	160
第一节 新能源企业融资成本超过估算而形成的财务 风险	160
第二节 债务融资与权益融资比例失衡形成的偿债 风险	167
第三节 固定资产与流动资产比例失衡形成的 弱流动性风险	176
第四节 运营过程中决策及管理不当导致的财务状况 恶化风险	184
第五节 经济形势变化及经济政策波动导致的运营 不稳定风险	193
第九章 新能源企业财务风险指标设计及体系构建	198
第一节 选择反映新能源企业融资及运营的财务风险 指标	198
第二节 新能源企业融资及运营财务风险指标的具体 设计	201
第三节 构建多层次的新能源企业财务风险指标体系	214
第四节 新能源企业财务风险指标体系的评价及完善	232
第十章 新能源企业财务风险控制制度的建立与完善	236
第一节 制定新能源企业财务风险控制的流程	236
第二节 制定新能源企业财务风险的应对及处置制度	242
第三节 完善新能源企业财务风险的责任机制	246
参考文献	250
攻读博士学位期间的研究成果	259
后记	260

第一章

导 论

当前由能源引发的经济、环境、气候、安全等问题是世界经济可持续发展面临的共同问题，解决问题的主要途径是大力发展低碳、环保、可再生的新能源，世界主要国家和地区纷纷制定和出台扶持新能源发展的政策和措施，新能源在全球范围内蓬勃发展。中国作为全球第二大经济体，正处于工业化、城市化、现代化发展的关键阶段，发展新能源是实现经济转型、节能减排、履行国际承诺的战略举措。目前新能源发展需要巨大的资金投入，仅依靠企业自有资金和政府投入难以实现新能源的跨越式发展，对外部资金的渴求引发新能源企业更多的融资行为。现行宏观金融环境下，企业普遍面临融资难题，而新能源企业正处于起步阶段，技术不成熟、市场占比低、财务指标改善缓慢等问题导致新能源企业融资比一般企业更难。在当前国内外经济、金融、能源和气候发展的大环境下，新能源企业要发展，必须根据新能源行业特点及新能源企业自身实际情况，打破融资瓶颈，创新融资方式，拓宽融资渠道，加大融资力度，合理控制融资成本和费用，降低融资风险，规避和防范财务风险，提升融资效率。

第一节

研究背景及研究意义

能源是经济发展和社会进步的重要物质基础。在能源危机、环

境危机与经济危机叠加下，发展低碳经济是人类社会可持续发展的最佳模式。实现低碳经济的根本策略是开发利用新能源代替传统能源，世界各国尤其是发达国家日益重视新能源的研究与开发。中国作为发展中大国，无论是从经济转型发展的需求看，还是从节能减排的需要看，以及从增强国家竞争力来看，发展新能源都是必然选择，新能源企业迎来发展契机。但是，处于起步阶段的新能源企业面临诸多制约因素，其中融资与财务风险问题影响并制约了新能源企业的成长和发展。融资管理和财务风险管控既是企业财务管理的重要内容，也是企业运营不可分割的基本内容，融资可能带来财务风险，财务风险管控也可能提升融资效率。如何在财务风险管控的前提下进行合理融资，一方面使企业不因资金不足而错过良好的发展机遇，另一方面也不会因风险管控不当而面临较高的财务风险，这对新能源企业具有重大意义和现实紧迫性。

一、研究背景

能源问题是世界经济发展面临的共同问题。在能源危机、环境危机与经济危机叠加下，世界各国尤其是发达国家日益重视新能源的研究与发展，不断出台相应的扶持政策，推动新能源技术的创新和应用。中国作为发展中大国，保持经济发展的速度和质量需要足够的能源作支撑。目前中国能源供需矛盾严重，节能减排的压力巨大，迫切需要发展新能源。然而，新能源产业毕竟处于起步阶段，相当一部分新能源企业存在生存问题和发展瓶颈，融资与财务风险问题影响并制约新能源企业的成长与发展。

（一）新能源代替传统化石能源是世界经济发展面临的共同问题

在传统化石能源资源逐步耗竭，生态环境日益恶化，以及经济危机给多国造成重创的背景下，清洁可再生的新能源被视为提振经济、扩大就业、改善环境的良方。基于此，各发达国家纷纷制定扶

持新能源发展的政策，加大对新能源投融资力度。

（二）中国作为发展中的大国对新能源的需求更迫切

作为发展中的大国，中国正处于工业化、城市化、现代化建设的转型阶段。如何实现稳定能源支撑经济发展的同时保护好本已十分脆弱的环境，是中国经济、能源、环境可持续发展的战略问题，也是增强中国国际竞争力的关键。遗憾的是，中国经济发展对能源的过度依赖，导致了经济与能源矛盾的急剧恶化，在能源供给有限的背景下，不仅影响了经济发展，而且危及到国家安全。从这一层面讲，中国必须积极探索新型能源来替代传统能源，以寻求可持续发展之路。

（三）融资及财务风险影响并制约着新能源企业的成长及发展

新能源产业的发展以企业为依托。作为我国战略性新兴产业，新能源产业发展前景虽然极其广阔，然而新能源企业多是中小民营企业，融资难一直是困扰企业发展的难题。具体而言，新能源企业经营过程中面临内外部复杂环境，如国际环境变化、国内政策变更、金融市场波动、企业内部管理失当等都会直接或间接地影响企业财务环境和运作成本及风险。可以说，融资及财务风险影响并制约新能源企业的成长及发展。因此，推动新能源产业发展，必须破解企业融资困难及财务风险管控问题。

二、研究意义

本文在借鉴已有学术研究成果的基础上，从新能源产业发展的宏观背景出发，分析国家扶持政策及技术创新对新能源发展的影响，然后运用企业生命周期理论、融资管理、风险管理等相关理论与方法，对我国新能源企业的融资及财务风险控制进行系统的研究，对指导新能源企业改进融资及进行财务风险控制有着重要的意义。

（一）为新能源企业进行融资决策和风险管控提供参考

融资管理和财务风险管控都是财务管理的重要内容并且是企业运营不可分割的基本内容，融资可能带来财务风险，财务风险管控也可能提升融资效率。因此，如何在财务风险管控的前提下进行合理融资，使企业不因资金不足而错过良好的发展机遇，又保证企业不会因风险管控不当而面临较高的财务风险，这对新能源企业具有重大意义和现实紧迫性。本文通过对我国新能源企业发展背景与趋势的介绍，分析了新能源企业融资现状，提出了创新融资方式、降低融资成本、设计风险控制指标、进行风险管控等一系列策略和建议，希望能帮助新能源企业适时更新融资理念，相应拓展融资渠道，恰当运用融资组合，合理控制财务风险，有助于新能源企业的持续快速发展。

（二）研究围绕社会热点具有预见性和可持续性

新能源是人类未来能源的必然选择，对该领域的研究方兴未艾，可以说，融资及财务风险控制研究选题属于当前热点问题。对于少部分技术成熟或依托传统能源企业的新能源企业来说，融资不是难题；但随着新兴产业的发展壮大，新能源企业必然遇到融资及风险管控问题，因而本研究具有一定的预见性。由于新能源处于发展过程中，新能源企业必然对其内外环境变化做出融资及财务风险控制的权变，本研究可持续跟踪。

第二节

国内外研究文献评述

如果说现代企业是一个有机体，资金就是疏通各个脉络的血液。正确的融资方式，能够为资金搭建顺畅的输血管道，而良好的财务风险防范与控制则为有机体的健康提供保证。在已有文献中，