

世界新能源

投资译丛

ENERGY & ENVIRONMENTAL HEDGE FUNDS

能源与环境 对冲基金

——新投资范式

[美] 彼得·C.福萨络(Peter C.Fusaro) 著
加里·M.凡塞(Gary M.Vasey)
彭文兵 译



上海财经大学出版社

ENERGY AND ENVIRONMENT HEDGE FUNDS

能源与环境 对冲基金

——全球市场投资

作者：[美] 詹姆斯·C. 亨特
译者：王 健

ISBN 7-309-05111-1

定价：38.00元

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）

（本系列其他图书目录见封底）



世界新能源投资译丛

上海市教委(第五期)重点学科:现代电力企业

管理(J51302)基金资助出版

能源与环境对冲基金

——新投资范式

彼得·C. 福萨洛
(Peter C. Fusaro)
[美] 加里·M. 凡塞 著
(Gary M. Vasey)

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

能源与环境对冲基金:新投资范式/彼得·C. 福萨洛(Peter C. Fusaro)、加里·M. 凡塞(Gary M. Vasey)著;彭文兵译. —上海:上海财经大学出版社,2009. 8

(世界新能源投资译丛)

书名原文:Energy and Environmental Hedge Funds: The New Investment Paradigm

ISBN 978-7-5642-0548-5/F·0548

I. 能… II. ①福…②凡…③彭… III. ①环境管理-对冲基金②能源开发-对冲基金 IV. F830. 59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 112373 号

NENGYUAN YU HUANJING DUICHONG JIJIN

能源与环境对冲基金

——新投资范式

彼得·C. 福萨洛

(Peter C. Fusaro)

[美] 著

加里·M. 凡塞

(Gary M. Vasey)

彭文兵

译

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

第二教育学院印刷厂印刷

宝山蔚村书刊装订厂装订

2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 13.5 印张 207 千字

印数:0 001—3 000 定价:29.00 元

图字:09-2009-123 号

Energy and Environmental Hedge Funds: The New Investment Paradigm

Peter C. Fusaro and Dr Gary M. Vasey

Copyright © 2006 by John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.

All Rights Reserved.

This translation published under license. Authorized Translation from English language edition published by John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise, except as permitted under Sections 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act, without the prior written permission of the Publisher.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS PRESS, Copyright © 2009.

2009 年中文版专有出版权属上海财经大学出版社

版权所有 翻版必究

《世界新能源投资译丛》委员会

主 任:杨俊保

副主任:施泉生 曾芬钰 彭文兵

委 员:(按姓氏笔画排序)

马迎春	王乐鹏	孔艳杰	叶瑜敏	米 阳
孙海彬	汪 洋	李 丽	何西培	张双甜
张世翔	陈 凌	杨太华	杨俊保	赵文会
赵俏姿	施泉生	容 庆	晋自力	徐解宪
秦瑞杰	崔树银	谢 婷	程 创	彭文兵
韩云昊	曾芬钰	慈向阳	蔡依平	

丛书策划:王永长

致 谢

有人说,每个好男人的背后都有一个更优秀的女人。在这个意义上,我们要感谢的就是卡门(Carmen)和莫林(Maureen)——她们一直鼓励我们,成大事者不能计较眼前的得失。

感谢她们的耐心和忍耐。

彼得·C. 福萨洛和加里·M. 凡塞博士



总序

在全球经济陷入衰退的背景下,可再生能源革命或可能成为人类历史上的第四次革命,其影响是巨大的,其意义是深远的。

回顾世界经济史,几次重大的技术革命都推动了世界经济的高速增长。18 世纪后期到 19 世纪 70 年代,蒸汽机技术的诞生,催生了欧洲的第一次工业革命,人类社会进入资本主义社会,人类社会生产力获得极大的提升;第二次工业革命时期,内燃机和电力广泛应用,电力工业、化学工业、汽车工业等新兴工业部门兴起,成为人类社会新的经济增长点。主要国家的经济结构由轻工业为主导转变为重工业为主导,由农业为主导转变为工业为主导。自 20 世纪四五十年代以来,在原子能、电子计算机、微电子技术、航天技术、分子生物学和遗传工程等领域取得的重大突破,标志着新的科学技术的到来,这次科学技术在人类历史上被称为第三次技术革命。

前三次工业革命带来的经济增长,同时带来化石能源消费的快速增加。化石能源不可再生性使供给减少,能源价格上涨,传统能源的消费产生的温室效应,也导致了生态环境的破坏,传统经济增长无法解决负外部效应。

第四次工业革命应该是以大自然最广泛的能量——“自然能”的广泛应用为主要标志的一次技术革命。自然能包括宇宙作用能(天体间的引力等)、地外天体能(比如太阳能)、地球能(岩浆能、地磁能、水能、风能、板块运动能等清洁能源)。而清洁能源革命的意义在于其是否可以突破可再生清洁能源应用的高成本问题,随着现有资源的逐渐消耗,相关资源的价格长期呈现上涨趋势是大概率事件,而随着各国政府对于可再生清洁能源技术的大力投入,可再生清洁能源取代传统能源将是大势所趋,而可再生清洁能源

技术也必将成为人类赖以生存的核心技术。金融危机的爆发,可再生清洁能源产业更被赋予了“新经济”的全新内容,极有可能成为继信息技术后承载带动全球经济复苏的“新技术革命”之核心内容。各国政府以“可再生清洁能源”发展为契机,制定以可再生清洁能源带动经济增长的刺激政策。

美国当前面临着能源和环境两大威胁:石油对外依存度过高、温室气体效应及二氧化碳减排。在全球可再生清洁能源发展如火如荼,可再生清洁能源如风能、太阳能成本迅速向传统能源成本靠拢的背景下,奥巴马历史性地选中了“可再生清洁能源”为核心的振兴计划。这一经济刺激计划被认为是自 20 世纪 30 年代的“罗斯福新政”以来美国政府推出的最激进的经济振兴措施。奥巴马将发展可再生清洁能源摆在了前所未有的战略高度,在其经济刺激计划中,涉及新能源高达 500 亿美元。其中 100 亿用于智能电网改造,从而支持新能源并网,其余 400 亿全部用于扶持太阳能、风能、地热能等新能源,确保到 2012 年,发电量的 10%来自于可再生能源,到 2025 年这个比例将达到 25%,并实施广泛的“总量管制与排放交易”,到 2050 年减少 80%的温室气体排放,以减少碳的排放量。

欧盟委员会 2009 年 5 月 10 日推出一份内容庞大的可再生清洁能源政策动议,以图摆脱欧盟对传统能源进口的过度依赖。欧盟委员会主席若泽·曼努埃尔·巴罗佐认为“新政”将带动欧盟经济向高效能、低排放的方向转型,引领全球进入“后工业革命”时代。为此,新能源政策主张“开源节流”,从可再生能源开发、提高能效和温室气体减排三个方面分别设定了雄心勃勃的目标。

《美国清洁能源与安全法案》对高碳经济征收 6 000 亿美元的排放权以补贴新能源,通过配额交易发展低碳经济,欧盟提出 2020 年的排放目标是减少 30%。可见碳交易必将是万亿美元的大市场——欧盟减排初具规模,美国减排已起步:目前欧盟已建立了相对完善的碳排放贸易体系(EU ETS),大型排放源企业被分配一定的指标额度,企业可以自主选择 EU ETS 购买或出售排放权。2008 年,EU ETS 的交易额高达 950 亿美元(全球碳交易市场 1 200 亿美元)。美国自 2009 年以来,改变了前任政府抵制减排的政策,正在筹建总额限定的排放权拍卖及交易体系,目标是在 2050 年之前将碳排放量减少 80%(相对 2005 年)。在《2009 美国清洁能源及能

源安全》(ACES2009)法案中,提出将2020年减排目标设定为比2005年降低17%。

欧美在自身建立碳减排机制的同时,必然给世界其他国家施压,“碳减排”很可能成为未来国际政治外交的焦点问题。

2008年在我国电力装机容量构成中,火电约占76%,水电约占22%,核电只接近1.3%,其余为风力等其他电力。在火电里燃煤机组占到98%,“以煤为主”高碳能源结构十分明显。这种过度依赖煤炭的能源结构,矛盾也较突出,煤电之争一直是能源行业讨论的焦点。更为严峻的是,煤炭大量开采、消耗带来了严重的生态环境破坏和水资源污染问题。中国已经超过美国成为全球最大的碳排放国。2009年以来,美国已多次公开要求将发展中国家纳入减排体系中,目标直指中国;我国面临的减排压力越来越大。目前讨论中的美国《ACES2009法案》明确提出,“为了保证美国企业的竞争优势,美国政府将为相关企业提供补贴,并调整相关贸易政策”。这意味着即使我国政府持强硬态度不参与任何减排计划,国内诸多涉外行业也将面临贸易上的“碳关税”,被区别化间接征收“碳税”。

我国能源需求持续增长和化石能源资源禀赋情况,决定了我国高碳能源结构调整是长期的过程,日益增加的减排压力和能源供应的可持续性将推动能源结构向可再生、低碳化方向转变。在1997年通过的《京都议定书》中,我国作为发展中国家不需要承担碳减排义务;而随着2012年《京都议定书》有效期满,新的连续性协议势必出台,届时我国经济将面对更大的环保压力。从中长期来看,可再生能源替代化石能源为21世纪大势所趋。当前以围绕着石油的“石油战争”,正在酝酿着向以温室气体排放权为核心的“碳战争”演变。我们认为由于碳排放量的公共产品属性,发达国家在减排量化指标上分歧极大,难以合谋对发展中国家作出约束性减排量化要求,但随着中国能源需求和GDP的增长,从中长期看,必然做出相应的减排承诺,而尽快调整高碳的能源结构是应对减排量的必然选择。2012年以后,我国承担碳减排义务很可能无法避免。因此,即将出台的新能源产业振兴规划,涉及面将是十分广泛的,其中对于电源建设方面突破表现在装机结构的调控,国家电网公司内部对清洁能源做出了超出公开规划的大胆预计,“2010年和2020年,我国风电装机将分别达到3500万千瓦和1.5亿千瓦;太阳能发电

装机分别达到 100 万千瓦和 2 000 万千瓦；核电装机分别达到 1 050 万千瓦和 8 600 万千瓦。到 2020 年，风电、太阳能发电、核电装机将占电力总装机的 16% 左右”。国家在可再生清洁能源方面的投资也将达 3 万亿元人民币。

国家为发展可再生清洁能源进行了大量的研究、规划和投资，同时对可再生清洁能源实业的发展在政策上鼓励，财力上补贴，并鼓励可再生能源技术、管理与投资创新模式的研究。

上海电力学院承担的上海市教委(第五期)重点学科“现代电力企业管理”(J51302)的四个研究方向：电力系统优化与安全评价、电力金融与风险管理、智能电网管理、新能源与电力经济就是在上述背景下产生的。本重点学科的研究目标是：以世界可再生清洁能源及相关学科前沿研究为标杆，发挥现有学科优势，加强学科的可持续发展能力建设，提高学科建设的现代化和国际化水平，经过本期建设，学科总体水平达到或接近国际先进水平，成为国家特别是华东地区现代电力企业管理和电力金融风险领域研究基地、高素质人才培养基地和决策咨询服务基地。

为达到此目标，我们精选了一批国外可再生能源研究机构的研究成果，并且翻译成中文。

理查德·W. 阿斯普朗德著的《清洁能源投资——太阳能、风能、乙醇、燃料电池、碳信用等行业的绿色贸易指南》认为，从 2002 年清洁能源产业已经达到两位数的增长率。强有力的政府支持在全球范围不断扩大，因技术改进带来的清洁能源成本不断降低，这些措施刺激了两位数的增长率，并且很可能在未来几年内继续下去。与没有政府支持的矿物燃料相比，即使政府的支持政策在未来 5~10 年开始减弱，大多数主要的清洁能源仍然具有很强的竞争力。那时的清洁能源产业将在取代矿物燃料方面开始取得重大进展，并以两位数的增长速度至少持续几十年。

美国彼得·C. 福萨洛等著的《能源与环境对冲基金——新投资范式》认为，在过去的几年里，对冲基金日益强大的力量持续影响着华尔街和伦敦金融城。当 2005 年对冲基金的收益普遍让投资者感到失望时，它们在能源领域的投资则是另外一番景象。现在看来，它们在世界能源领域的投资主要是顺应了金融市场全球化加速的趋势。中国和印度经济的迅速增长引发



• • • • •

的对能源的日益增长的需求是导致对冲基金投资能源领域的主要因素。金融模型现在已经发生了变化,包括更多的股权投资、商品交易,并开始模糊了投资银行、风险投资和对冲基金的业务范围。推动金融市场发生很大变化的第二个因素是新近出现的环境金融市场,这既是推动金融市场发生变化的因素,也是一个新的投资机遇。环境市场已经超越了能源价值链,因为新近出现的“绿色”对冲基金证明了其潜在的投资机遇。

上述两本译著对中国正在兴起的可再生清洁能源发展具有较高的借鉴价值。我们将再精选一批国外在可再生清洁能源市场管理与运行方面有显著价值的前沿研究成果翻译成中文,以适应国内读者对新能源方面的著作的需要。

编委会
2009.7.8

中文版前言

2001年,美、日、欧等世界主要经济体实行过于宽松的货币政策。2001年的美国面临着“新经济泡沫”破灭和“9·11”恐怖袭击后经济下滑的威胁,为了避免经济出现严重衰退,美联储连续降息,从7.5%降到1%。而同一时期的日本则仍处于存续近10年的“流动性陷阱”,维持着低利率甚至是零利率。而在欧元区,2005年之前的5年间,利率一直稳定在2%。美、日、欧三大经济体的低利率政策导致的全球流动性过剩问题在2004年以来全面显现。

美元贬值、能源产品高涨,全球流动过剩导致全球通货膨胀,全球股市、楼市、商品市场价格飙升,对冲基金发展迅速。至金融危机爆发前的2007年,在美国,纽约继续保持着全球头号对冲基金中心的地位并且继续快速增长,截至2007年6月底,资产规模超过10亿美元的对冲基金中将总部设在纽约的对冲基金数由123家上升到139家。而欧洲的伦敦仍然保持全球第二号对冲基金中心的地位。截至2007年6月底,伦敦拥有的资产规模超过10亿美元的对冲基金总部数由72家上升为79家,所管理的对冲基金资产规模也由2 610亿美元上升到3 160亿美元。

伴随着对冲基金业规模的扩张,其投资者结构也出现了新的变化。20年前,高净值投资者是对冲基金的最主要的资金来源。此后,源于个人投资者的资金流入比重日益下降。近年来,机构投资者取代富裕家庭成为对冲基金的投资主体,投资者结构呈现出机构化的趋势,机构投资者的投资已经占到对冲基金资产总值的30%,但这一资产规模仅占全球机构投资者资产总值的2%。随着机构投资者对对冲基金业投资的迅速增加,对冲基金的

规模还将继续快速膨胀。

目前,就全球而言,已有 15% 的机构投资者投资于对冲基金,但不同区域和不同类型的机构投资者对投资对冲基金表现出不同的兴趣和偏好。在美国,接近 50% 左右的非营利性的机构投资者(non-profits)(如捐赠基金、基金会和医院)投资于对冲基金,但仅有 10% 的公司型基金投资于对冲基金。

对冲是一种旨在降低风险的行为或策略。套期保值常见的形式是在一个市场或资产上做交易,以对冲在另一个市场或资产上的风险。例如,某公司购买一份外汇期权以对冲即期汇率的波动对其经营带来的风险。进行套期保值的人被称为套期者或对冲者。

对冲基金(也称避险基金或套利基金)意为“风险对冲过的基金”,经过几十年的演变,对冲基金在其初始的风险对冲的内涵中,逐渐演变成为一种新的投资模式的代名词,即基于最新的投资理论和极其复杂的金融市场操作技巧,充分利用各种金融衍生产品的杠杆效用,承担高风险,追求高收益的投资模式。现在的对冲基金有几个特点:(1)投资活动的复杂性;(2)投资效应的高杠杆性;(3)筹资方式的私募性;(4)操作的隐蔽性和灵活性。

对冲基金经常被媒体冠以神秘和罪恶的标签。它们受到媒体、政治家和其他人的指责,指责它们是能源商品价格不断上涨的幕后推手。

金融危机爆发以来,许多政府不满国际对冲基金在金融市场扮演的角色,要求对对冲基金及私募基金公司实行有效控制。

金融危机已导致美国及世界各地市场呼吁改革金融监管体制,包括增加有关对冲基金的监管规定。2009 年的 G20 会议已经提出,要求大型对冲基金以及这些基金的管理者实施注册制,并须披露相关讯息,以评估其对金融系统的风险。G20 会议同时建议由金融稳定委员会制定相关制度,以便各国当局相互合作及共享讯息。在注册、汇报及审慎监管标准之外,下一步可能还会出现针对对冲基金的新系统性风险监管部门。

可以预见的是,不管全球监管者对新制度达成怎样的共识,市场力量正推动提高对冲基金管理经营的透明度及可靠性。而这或许有助于进一步提升这种另类投资工具的诱惑力。

我们认为能源和环境领域对对冲基金来说存在大量的机遇,因为这些

不成熟的金融市场在对冲基金和投资银行的参与下开始经历快速的成熟过程。这些机遇也伴随着风险。买方要担心仍然是那些寻求超越平均回报的投资者是一个重要的警示,我们仍然认为这是精明的投资者未来五至十年的投资选择。

随着世界能源市场持续发展,对这一重要课题的专业文献的需求越来越多。能源价格的持续高涨现在使人们对能源部门的投资兴趣激发到了一个史无前例的水平,并溢出到了清洁技术和环境金融市场。《能源与环境对冲基金——新投资范式》是第一本涵盖能源对冲基金战略的书。它不仅讨论了能源和能源相关商品的大量机遇,也涵盖了一般意义上的能源(包括股票、债券、资产、替代能源、碳和排放交易、“绿色”交易和套利)的大量机遇。

这些专业的作者涵盖了重要的领域,如能源市场的成熟、今后 3~5 年金融的复杂性和规模如何发展,以及可投资的指数和交易所交易基金的出现。他们看到了真正推动能源价格和波动的因素,也关注投资者的下一个市场机遇——绿色对冲基金和天气衍生品。

我向那些对能源与环境对冲基金感兴趣的投资者强烈推荐这本书。这是一本非常好的关于这一主题的手册。作者使晦涩难懂的内容对投资者变得容易理解。能源与环境对冲基金是对冲基金投资和多元化的新领域。

在此也要感谢国都期货总经理叶晓先生对本书翻译的指导与支持。国都期货股东的背景几乎是能源企业,他们在能源投资及能源期货研究方面已经超前。

译者

2009 年 7 月 8 日于上海

前 言

在过去的几年里,对冲基金日益强大的力量持续影响着华尔街和伦敦城。当 2004 年与 2005 年对冲基金的收益普遍让投资者感到失望时,它们在能源领域的投资则是另外一番景象。现在看来,它们在世界能源领域的投资主要是顺应了金融市场全球化加速的趋势。中国和印度经济的迅速增长引发的对能源日益增长的需求是导致对冲基金投资能源领域的主要因素。金融模型现在已经发生了变化,包括更多的股权投资、商品交易,并开始模糊了投资银行、风险投资和对冲基金的业务范围。推动金融市场发生很大变化的第二个因素是新近出现的环境金融市场,这既是推动金融市场发生变化的因素,也是一个新的投资机遇。环境市场已经超越了能源价值链,因为新近出现的“绿色”对冲基金证明了其潜在的投资机遇。



对冲基金现在寻找能够带来高额回报的新的投资领域,这一机遇就出现在全球的能源企业和新兴的环境金融市场上。本书可以作为发现在这一新的和易变的市场上的投资机遇的路线图。对认真审视这一充满投资机遇和风险的复杂领域的投资者和其他对冲基金经理来说,这本书只是一本入门读物。能源和环境金融市场的相对不成熟意味着该领域的机遇比我们现在意识到的要多得多,但是它并不能恰好使用宏观模型,也不能像外汇和公司债券(即对冲基金传统投资领域)那样进行复杂的交易。

如今,超过 8 700 只对冲基金管理着 1 万亿美元的资金,利用杠杆则至少可以动用 2 万亿美元的资金。人们对 1999 年对冲基金的确切数量怀有

疑问^①。自从网络泡沫破灭以来,过去几年全球股票市场的盘整并没有给投资者带来熟悉的高回报。与此同时,能源领域则是易变的、资本密集的和十分让人感兴趣的。如今,如果看到受到强烈关注和投资者备感兴趣的能源领域的内容,你是不会放下报纸或关闭电视的。

我们的研究发现,有超过 450 只能源对冲基金,或许这个数字最高将达到 600 只,因为每天都会出现许多新的基金。这些基金的投资战略涉及能源股票、商品、亏本出售的资产、债务和替代能源(如可再生能源和国际碳排放权交易),以及越来越多的对冲基金型基金。投资者每年都在从一个金融部门转战到另外一个金融部门,以谋求获得更高的收益,他们现在看上了能源部门,但是能源投资有风险,也有其特定的自然规律,不能直接与其他投资机遇进行对比。

我们在本书中首先介绍能源,随后介绍环境。在这一领域,对冲基金为投资者带来的是一系列的创新和投资机遇。我们认为,从 1986 年价格下跌以来,过去 20 年里对整个能源领域投资的缺乏导致现在所有能源商品的持续供求短缺。这是能源价格很好的一次反弹,能源市场这次的表现将与以往不同。能源领域发生了一些基本的变化。

在过去的几十年里,能源商品的价格在一个狭窄的范围内盘整,但是,在两年前其价格突然间出现不可阻挡的上升。我们感觉到业内的许多人都对市场的基本面产生了错觉,他们的很多分析技巧仍然停留在 20 年前的水平。今天,包括华尔街和其他分析人士在内的许多人,除了对低的、相对稳定的能源价格有感觉外,其他没有任何经验。事实上,在 2001 年早些时候安然公司和 2002 年能源商人公司倒闭后,许多人预测能源商品交易和市场将会一起消亡。但是,正是这一事件突出了能源的机遇,甚至为新的能源投机者提供了进入这一复杂和充满风险的市场的交易技巧。我们也看到了过去两年来出现的新的能源交易三角——投资银行、对冲基金和跨国石油公司。我们还没有看到电力事业的全球化,相反看到了外国电力公司从美国电力市场撤退。我们也在华尔街看到了电力公司的崛起,它们购买亏本出售的资产,然后通过不同的资产最优化战略交易这些资产。我们也看到了

^① Vann Hedge Fund Advisors, LLC website.