

新兴产业领先示范市场的政府 引导模式与机制 ——基于嘉兴光伏市场培育模式的案例研究

李鑫¹, 熊勇清¹, 李越恒^{1,2}

(1. 中南大学商学院, 湖南 长沙 410083; 2. 广州工程技术职业学院, 广东 广州 510075)

摘要: 嘉兴分布式光伏应用市场培育的成功案例表明, 嘉兴市充分运用“经济调节”、“市场监管”和“公共服务”三类机制, 实现了政府、光伏建设方和业主(消费者)的“合作剩余”, 嘉兴领先示范市场的培育模式和机制具有很好的可复制性。新兴产业领先示范市场培育不仅要重视顶层制度层面的统筹安排, 而且要重视微观操作层面厂商行为与消费者行为的示范引导, 并将政策扶持重点向终端市场和消费者转移。

关键词: 新兴产业; 领先市场; 示范引导; 合作剩余; 嘉兴模式

中图分类号: F123.13 **文献标识码:** A

DOI:10.13580/j.cnki.fstc.2016.05.004

Guide Pattern and Mechanism of the Government in the Leading Demonstration Market of the Emerging Industries ——A Case Based on the Cultivation of the Photovoltaic Market in Jiaxing

Li Xin¹, Xiong Yongqing¹, Li Yueheng^{1,2}

(1. Business School of Central South University, Changsha 410083, China;

2. Guangzhou Institute of Technology, Guangzhou 510075, China)

Abstract: The success of cultivating the distributed photovoltaic market in Jiaxing indicates that Jiaxing makes full use of the three kinds of mechanisms, economic regulation, market supervision and common service, accomplishing the cooperation surplus among the government, the enterprise and customers. Furthermore, Jiaxing model deserves to be studied by other regions. The Chinese government should not only pay attention to the overall arrangement of the top-level system level, but also pay attention to the important role of the manufacturers' behavior and consumer behavior in the micro operation level. And the government should transfer the focus from the policy support to the end markets and consumers.

Key words: Emerging industries; Leading market; Guide and demonstration; Cooperation surplus; Jiaxing model

基金项目: 国家自然科学基金项目“战略性新兴产业国内市场培育与国际市场地位构建的互动融合机理与对策研究”(71473276), 湖南省社科基金重点项目“太阳能光伏等产能过剩矛盾突出(新兴)产业发展趋势与调整化解对策研究”(14ZDB16), 广州市哲学社会科学规划基金项目“广州市战略性新兴产业人才资本集聚与内育的耦合互动创新研究”(15G111)。

收稿日期: 2015-08-13

作者简介: 李鑫(1992-), 女, 黑龙江鹤岗人, 硕士生; 研究方向: 战略管理、新兴产业。

1 引言

市场需求是新兴产业成长和发展的主要驱动因素，发达国家新兴产业全球价值链的形成，不仅在于其占据技术等高端要素的竞争优势，更为重要的是源于其对需求市场的整体把控能力。从中国新兴产业培育和发展的现实情况来看，市场需求培育的严重滞后，已成为制约新兴产业发展的关键性因素之一^[1]。从产业发展的周期来看，新兴产业处于产业初创或成长时期，新兴产品的高价格与市场的低需求之间存在一定矛盾，新兴产品在被市场广泛接受之前，通常需要领先示范市场的率先示范引导，领先示范市场是新兴产业市场培育的突破口，这是新兴产业培育初期的普遍性要求。

领先示范市场最早被定义为跨国公司进行全球市场活动分支机构所在地，领先示范市场消费者愿意采用新产品并冒失败的危险，最可能采用创新设计^[2-4]。随着研究的深入，领先示范市场被定义为率先采用某项新技术并使其成功扩散的地区^[5]。新兴产业往往是由新兴技术所催生的，技术领先的国家并不一定是产业领先国，领先示范市场的形成能够最大化吸收新兴技术并使该产业在发展中占得先机^[6]。鉴于此，学界针对领先示范市场开展了初步研究并取得了一些有价值的成果，但主要是聚焦于领先市场创新扩散、环境创新等领域，关于领先示范市场本身培育与建设问题的研究比较少见，特别是结合中国新兴产业特点的研究更为少见。

中国地域辽阔、市场容量巨大，但是不同区域购买能力及消费观念差异较大，选择部分区域作为领先示范市场的试点，对于示范引导更广泛的区域应用创新产品，并进一步促进新兴产业的发展意义重大。本文以中国新兴产业领先示范市场培育为研究重点，探索新兴产业领先示范市场培育的基本模式和促进机制，并以嘉兴光伏应用市场培育模式为例开展具体研究，以期为推动新兴产业领先示范市场的建设提供经验借鉴。

2 理论分析：领先示范市场培育中的政府引导

2.1 理论依据与功能作用

(1) 理论依据。新兴产业领先示范市场的培

育离不开政府的推动引导，这是由新兴产业成长与发展的本身规律所决定的。一方面，厂商和消费者在新兴产业领先示范市场开发方面都存在着一定程度的消极行为导向，领先示范市场培育的市场机制难以发挥作用。新兴产业的产业结构、竞争规则和内部网络关系尚未定型，存在着多重高风险特征，厂商由于新兴产品的开发与生产面临着较大风险并且市场信息缺乏，领先示范市场培育的动力不足；消费者由于对新兴产品缺乏了解，产品体验基本空白，领先消费的动力缺乏^[7-8]。另一方面，新兴产业是具有较强正外部性的产业，自发市场机制下的均衡水平低于社会要求的最优水平，不能实现整个社会的帕累托最优^[9]。作为宏观环境的监督者，政府有责任通过使用合理的政策工具保障市场运作效率，也有能力通过为新兴产业厂商营造良好的产业创新氛围、引导消费者的新兴产品购买兴趣等方面的努力，为新兴产业国内领先示范市场的发展提供便利。从发达国家新兴产业培育的经验与实践来看，政府的政策扶持是新兴产业发展的主要推动力^[10]。

(2) 功能作用。新兴产业领先示范市场培育的实质就是推动新兴产品商业化和普及化，这是一个复杂多主体互动和多维的利益博弈过程，政府引导行为的实质是政府机制与市场机制的整合和交互。从市场效率的角度，新兴产品市场的激活必须保证产品交易中厂商和消费者利益，这是培育领先示范市场的关键。新兴产业领先示范市场的培育具有不同于传统产业市场发展的战略意义，政府参与的直接目的就是激活新兴产品市场，强化产业正外部性效用。政府引导行为必须锁定领先示范市场培育的关键影响因素，并构建有效的政府行为机制。新兴产业市场平台的建立是实现新兴技术成果商业化的基础和范式，政府作为特殊的利益相关者，可以通过新兴产品交易价值空间拓展，降低交易成本和交易风险，给资源能力拥有者（消费者等）更高的价值（超过其机会成本）等方式，保证新兴产业产品交易中的价值分配机制^[11]。

2.2 政府引导的主要机制

新兴产业领先示范市场培育的主要环节是新兴产品终端市场开发，政府对新兴行业及新兴市场信息的缺乏不利于政策的有效合理实现，相关

政策的出台需要政府、厂商和消费者的互动^[12]。现代市场经济中的一切合作所得都可以视作某种“合作剩余”^[13]，为保证领先示范市场中新兴产品和配套服务交易的有效性，政府在领先示范市场培育中所建立的相关引导机制要努力促进相关主体之间的“合作剩余”。需要明确的是，政府在培育新兴产业发展进程中的重大作用应是组织引导而不是“主攻手”，政府在发展新兴产业中应积极发挥引导、激励、服务和规范四方面的作用^[14]，政府要引导新兴产业的发展方向和空间布局，建立完善的公共服务支撑体系，构建多渠道的新兴产业发展融资体系，并在一定程度上创造新的市场需求。政府在领先示范市场培育中的主要机制包括经济调节、市场监督和公共服务三个方面，如图1所示。

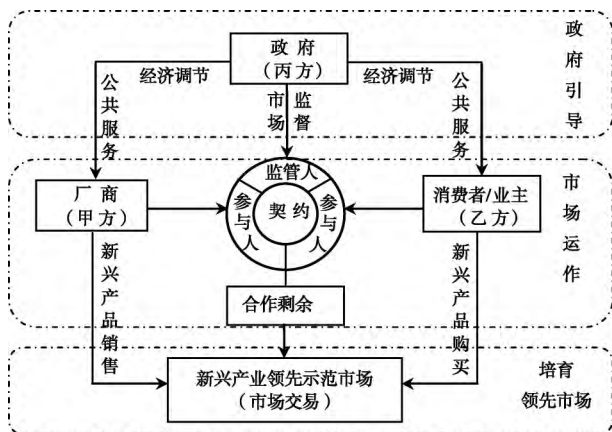


图1 领先示范市场培育中政府的引导功能与机制

(1) 经济调节机制。政府在领先示范市场培育过程中的经济调节方式主要有财税政策和扶持基金两类。财税政策一般涉及财政拨款、投资补贴^[15]、企业退税补贴^[16]等，地方政府在执行国家相关财税政策之外，还可以根据地方经济能力制订地方性财税补贴政策。扶持基金包括在促进新兴产业领先示范市场培育过程中所设立各类引导基金^[17]。

(2) 市场监督机制。市场监督是政府依法对市场主体及其行为进行监督和管理的职能，政府在新兴产业领先示范市场培育中的市场监督包括：为新兴产业厂商营造良好的产业发展环境；降低厂商和消费者在交易过程中的道德风险；保障消费者利益，制定高规格的终端产品质量标准，等等。

(3) 公共服务机制。政府为新兴产业领先示范市场培育提供公共服务，有利于实现交易主体资源与服务共享，主要包括：领先示范市场培育中的公共数据库建设、融资服务保障体系、政银企沟通协调机制、领先示范市场培育的工作推进机制、推广新型商业模式、新兴产品消费的主题宣传活动，等等。

3 案例研究：以嘉兴光伏应用市场培育为例

3.1 案例选取与分析方法

(1) 案例选取。太阳能光伏产业是中国新兴产业发展的缩影，中国太阳能光伏制造的产能居世界前列，但是太阳能光伏发电与应用（消费）仍处于中低水平，属于典型的“消费滞后型”新兴产业^[18]。浙江嘉兴地区太阳能资源并无优势，属于“太阳能资源条件较差，但仍有一定的利用价值”的第四类城市。近年来嘉兴在培育分布式光伏发电应用市场过程中，采取了“政府机制引导，市场机制辅助”的推广应用策略，先后建成了嘉兴光伏高新区、海宁尖山新区、嘉善经济开发区、平湖新仓开发等规模化连片发展的分布式光伏发电示范区，形成了积极的示范带动效应，分布式光伏终端发电和消费远超国内其他地区。“嘉兴模式”对于新兴产业领先示范市场培育具有很好的标本性价值。

(2) 分析方法。新兴产业国内领先示范市场培育模式与主要机制的研究就是要回答“怎么样”和“为什么”的问题，宜采取案例研究的方法^[19]。案例研究的数据通过三种渠道收集，一是研究新兴产业领先示范市场培育和光伏消费应用的相关文献，获取国内外相关实践经验和统计数据；二是追踪最近3年国内的相关新闻报道；三是访谈嘉兴用户，核实与补充新兴产业领先示范市场用户的真实体验。为保证案例研究的构念效度和内部效度，本研究使用了三角检定法，对同一现象通过不同的资料搜集方法来验证案例信息；制定了详细的案例研究计划书，并在案例信息收集的后期阶段构建了案例资料数据库，以使后来人能重复进行分析；不仅对于访谈记录进行了引用，而且对所构建的案例资料数据库中的具体相关文献、新闻报道等部分作了充分的引用。

3.2 案例分析与主要事实

(1) 领先示范市场培育的主要机制及效果。嘉兴市充分运用“经济调节”、“市场监管”和“公共服务”三类机制，积极推进分布式光伏发电与消费应用市场培育，取得了明显效果。

在经济调节机制方面，由于分布式光伏电站投资回报时间长并有较大不确定性，项目融资存在较大困难，嘉兴市在市场培育初期加大了政府财税补贴的力度。在国家补贴基础上，嘉兴市从2013年起对本级200兆瓦分布式光伏发电项目进行电量补贴，秀洲区、海宁市等部分区（县）也制订了相应的财税补贴政策。此外，嘉兴市设立了光伏产业发展专项资金。政府出资并吸纳社会资本，成立了贷款担保基金，优先向重点光伏发电和安装企业提供贷款担保，为光伏产业基础设施建设贷款提供财政贴息；同时还设立了光伏产业创业（风险）投资引导资金，专项用于引导各类创业投资机构投资光伏企业。

在市场监管机制方面，新兴产品行业技术标准不完善，通常容易引发各类市场交易纠纷，为此，嘉兴市出台了“新增大型建筑屋顶要按照光伏建筑一体化的标准同步设计、同步建设屋顶光伏电站”的相关规定，还出台了屋顶租赁价格管制文件。政府作为“丙方”全程督促甲乙双方各自义务的履行，降低了市场交易的道德风险。此

外，嘉兴市从产品选型、屋顶承载、建设布局，到竣工验收、运营维护，制定了一系列技术标准，构建了分布式光伏发电的运营监控体系，全程监督产品质量，免费为用户提供设计接入方案，免费为用户安装电能计量装置并提供严格的并网验收与调试等服务，有效地保障了使用者和国家电网的利益。

在公共服务机制方面，嘉兴市由政府牵头建立了光伏行业协会、光伏技术园区管委会等相关机构，定期召开例会，召集相关部门和投资商，集中解决光伏市场培育过程中的问题，积极探索建立与分布式光伏发电项目相适应的信贷方式，通过强化融资保障、建立政银企沟通机制等方式争取金融机构贷款支持。此外，多次组织了以“家庭光伏发电触手可及”、“个人分布式光伏消费时代来临”等主题宣传报道，鼓励家庭分布式光伏消费，鼓励因地制宜利用废弃土地、荒山荒坡等建设分布式光伏电站。

(2) 领先示范市场培育的模式及合作剩余。嘉兴市从“政策集成”“模式创新”“连片开发”等入手，努力突破市场瓶颈，形成了“政府主导”“自建自用”和“合同能源管理”（自建自用模式的升级版）等多种应用示范推广模式，以下选取政府主导和合同能源管理两种模式进行具体分析，如图2所示。

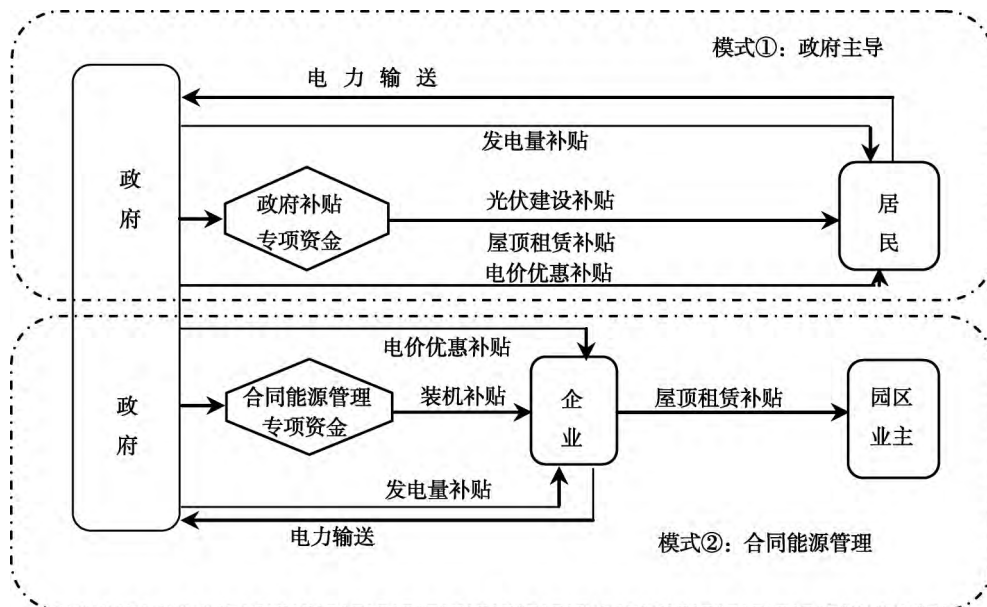


图2 嘉兴市光伏应用市场培育的主要模式

“政府主导”模式及利益相关者“合作剩余”。以秀洲区沙家浜光伏分布式发电小区为例，市政府、区政府和居民按照 50%、35% 和 15% 的比例投资，在总计 2 万元的每户总投资中，政府共出资 17000 元，居民承担 3000 元，光伏发电采用“统购统销”的模式，由国家电网统一收购，统一调配使用。在 25 年的使用周期中，前 3 年政府支付给每户居民屋顶资源租赁费每年 2000 元，后 22 年每年 600 元。据嘉兴地区 2006—2014 年的居民生活用电数据显示，当地居民用电量年平均增长率约为 8%，并网发电后，每户居民可享受自用电量 9 折优惠，优惠的电价政策对居民产生了很大的吸引力。

“合同能源管理”模式及利益相关者“合作剩余”。分布式光伏的投资建设方与屋顶资源的业主，以签订合同的方式租赁其资源，并利用

其资源进行光伏发电项目开发和建设的模式。以浙江优太新能源公司为例，浙江优太新能源公司同产业园区和园区内小业主签订屋顶租赁协议，每平方米租金 6 元，使用周期 25 年。公司享受 4 级补贴，国家级补贴 0.42 元/千瓦时，浙江省级补贴前 3 年 0.3 元/千瓦时，之后 0.1 元/千瓦时，嘉兴市级补贴连续 3 年 0.1 元/千瓦时，秀洲区一次性建设资金补贴 1 元/瓦，投资回收期只有 6.5 年左右。当地政府通过培育分布式光伏领先应用的市场，有效地促进了光伏产业的稳健发展。

充分保障项目参与者利益是领先示范市场得以拓展的根本原因，政府补贴资金的流向直观反映了政府在领先示范市场培育中的目标导向。两种模式中的政府补贴资金流动情况如图 2 所示，两种模式中利益相关者“合作剩余”见表 1。

表 1 相关利益主体“合作剩余”分析

合作剩余 主体	模式①：政府主导	模式②：合同能源管理
业主	①屋顶租赁补贴；②自用电量的九折电价优惠；③解决用电高峰家庭用电难问题	屋顶租赁补贴
企业		①一次性建设资金补贴；②发电量补贴；③解决用电难问题；④履行节能减排的社会责任，树立良好企业形象
政府	①通过电价差直接获益；②减少地方供电压力；③节能减排，改善区域环境；④促进光伏产业发展	①通过电价差直接获益；②减少地方供电压力；③节能减排，改善区域环境；④促进光伏产业发展

3.3 案例总结与可复制性

(1) 案例总结。嘉兴地方政府在培育分布式光伏应用市场中不仅抓住了市场交易主要参与者的关注点“合作剩余”，还通过推行新型新产品交易模式的途径，引导产业形成了更有活力的商业模式。嘉兴光伏领先示范市场的形成模式与机制可以总结归纳如下，见图 3。

嘉兴分布式光伏示范推广的三种模式，通过政府引导机制与市场机制有机整合，企业获得了项目安装与发电补贴和电价优惠补贴，提高了企业自用电的稳定性；居民（业主）获得了屋顶租赁补贴、电价优惠；政府通过推广分布式光伏发电有效地缓解了区域供电压力，减轻了环境污染并促进了光伏产业的发展。“嘉兴模式”有效地降

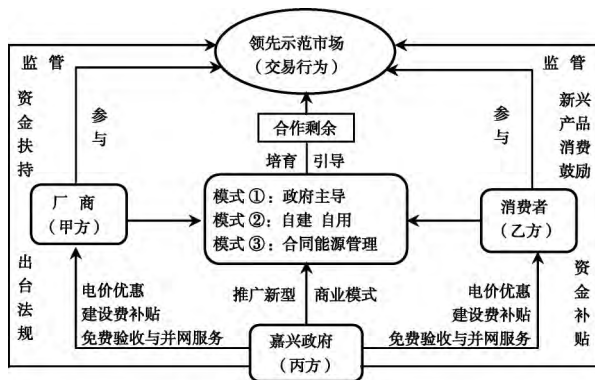


图 3 “嘉兴模式”中光伏领先示范市场形成总结图

低了分布式光伏应用市场的交易成本和交易中的道德风险，交易主体实现了“合作剩余”，这是“嘉兴模式”成功的根本原因，也是区域领先示范

市场形成的实质所在。

中国新兴技术与产品存在着比较明显的“消费市场呈滞后盈利增长”的市场特征^[20]，终端消费市场的培育是新兴技术与产品推广中的现实难题。在嘉兴地区分布式光伏应用市场培育中，与以往注重前端补贴不同，政府的扶持资金向终端用户倾斜，政府对终端用户的资金补贴百分比高于前端的建设安装企业，极大地激发了终端用户的消费热情。显然，这种补贴方式是有效的。

新兴产业领先示范市场是顶层设计与微观操作互动的过程，从“嘉兴模式”中可以发现，嘉兴市政府不仅从领先示范市场培育的顶层制度设计层面进行了统筹安排，而且在微观操作层面高度重视引导厂商行为与消费者行为，将政府机制与市场机制有机融合，不仅重视作为市场交易主体的厂商与消费者，也重视与之相关的政府部门、金融机构的沟通协调工作。正是因为如此，嘉兴地区分布式光伏应用产业才形成了具有活力的市场氛围和商业模式。“嘉兴模式”从实践的角度证实了理论层面上政府引导新兴产业领先示范市场形成的可行性和有效性，是领先示范市场培育的成功案例。

(2) 案例可复制性。案例成果能否在更大范围推广复制，这是评价案例品质高低的重要因素。光伏产业发展中“重生产、轻应用”的现状并没有给中国带来新兴产业的“环境红利”，而且由于市场培育的严重滞后，光伏产业出现了一定程度的“产能过剩”。“嘉兴模式”致力于分布式光伏领先示范市场的开发，对于破解光伏产业“产能过剩”的困境提供了可行的经验借鉴。

“嘉兴模式”推广实施以来，效果显著。截至2014年底，嘉兴市光伏发电装机容量达到53.3万千瓦，并网容量为33.2万千瓦，2014年发电量1.3亿千瓦时，并建成了嘉兴光伏高新区、海宁尖山新区、嘉善经济开发区、平湖新仓开发区4个20兆瓦以上的规模化连片发展的分布式光伏发电示范区，使用领域涵盖工矿建筑、公共建筑、民用建筑以及鱼塘、滩涂等，仅2014年1—11月，嘉兴28家光伏制造企业工业总产值就达到了214.9亿元，同比增长22.5%；利润6.78亿元，同比增长103.7%，形成了很好的示范带动效应。

“嘉兴模式”陆续被浙江桐乡、安徽合肥、江

西、广东等多个地区效仿学习^[21]；安徽省金寨县以政府主导模式为依托，利用“光伏扶贫”给贫困家庭带去了切实利益^[22]；同时，国家能源局也多次肯定了“嘉兴模式”。Yin的复制逻辑认为，当一个假设关系在多个案例中出现时，其有效性就得到了进一步的证实^[19]。显然，“嘉兴模式”具有很好的效度，能够在更大范围复制和推广应用。

4 结论与启示

(1) 领先示范市场是新兴产业市场培育的突破口，也是新兴产业培育初期的客观要求。市场需求是新兴产业成长和发展的主要驱动因素，新兴产业处于产业初创或成长时期，新兴产品的高价格与市场的低需求之间存在一定矛盾，新兴产品在被市场广泛接受之前，通常需要领先示范市场的率先示范引导。新兴产业市场需求滞后于产业发展速度，政府应高度重视新兴产业领先示范市场的培育。

(2) 新兴产业领先市场的激活必须保证领先示范市场产品交易中厂商和消费者利益的“合作剩余”。推动新兴产品商业化和普及化是一个复杂多主体互动过程，新兴产品市场的激活必须保证产品交易中厂商和消费者利益，这是培育领先示范市场的关键。新兴产业领先示范市场培育要锁定“合作剩余”这一关键要素，实现新兴技术成果商业化，从而进一步促进新兴产业的发展。

(3) 新兴产业培育要进一步强化政府在领先示范市场建设中的示范引导作用。不仅要重视顶层制度设计层面的统筹安排，而且要重视微观操作层面厂商行为与消费者行为的示范引导，充分运用经济调节、市场监督和公共服务三类机制，增进厂商和消费者进入新兴产业市场的信心，构建有效的政府引导机制和新兴产业市场平台，为新兴产业领先示范市场培育全程护航。

(4) 新兴产业领先示范市场培育中要以终端市场和消费者作为扶持重点。终端消费市场的培育是新兴技术与产品推广中的现实难题，中国的新兴产业培育目前存在着比较明显的“重投资、轻消费”特征，带来了产能非理性扩张和市场滞后等一系列问题，新兴产业扶持的重点要向终端市场和消费者转移，促进新兴产业国内需求市场的快速成长。

参考文献:

- [1]熊勇清,黄健柏. 光伏产业困境摆脱与市场的协同培育[J]. 改革 2013(12):52-57.
- [2]RAFFÉE H, KREUTZER R T. Organisational dimensions of global marketing[J]. European journal of marketing, 1989, 23(5):43-57.
- [3]ALBACH H. Culture and technical innovation: a cross-cultural analysis and policy recommendations [M]. Walter de Gruyter, 1993.
- [4]JOHANSSON J K, ROEHL T W. How companies develop assets and capabilities: Japan as a leading market [J]. Research in international business and international relations: emerging Trends in Japanese management, 1994(6):139-160.
- [5]BEISE Marian. Lead markets country specific success factors of the global diffusion of innovations; with 8 tables [M]. Springer Science & Business Media 2001.
- [6]吴家喜,吴贵生. 领先市场:分析国家竞争优势的新视角[J]. 科学学与科学技术管理 2006, 27(6):80-84.
- [7]CHRISTENSEN C. The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail [M]. Harvard Business Review Press 2013.
- [8]薛澜,林泽梁,梁正,等. 世界战略性新兴产业的发展趋势对我国的启示[J]. 中国软科学 2013(5):18-26.
- [9]MANKIW N G. 经济学原理[M]. 北京:北京大学出版社 2003.
- [10]杨慧,宋华明,刘小斌. 全过程界面管理视阈下新兴产业发展政策研究——鉴于美、日、西欧等发达国家经验[J]. 科学学研究 2011(5):684-691+677.
- [11]张佐敏. 财政规则与政策效果——基于 DSGE 分析[J]. 经济研究 2013(1):41-53.
- [12]CANTNER U, PYKA A. Classifying technology policy from an evolutionary perspective [J]. Research policy, 2001, 30(5):759-775.
- [13]黄少安,宫明波. 论两主体情形下合作剩余的分配——以悬赏广告为例[J]. 经济研究 2003(12):78-85+92.
- [14]朱迎春. 政府在发展战略性新兴产业中的作用[J]. 中国科技论坛 2011(01):20-24.
- [15]戴小勇,成力为. 财政补贴政策对企业研发投入的门槛效应[J]. 科研管理 2014(6):68-76.
- [16]陆国庆,王舟,张春宇. 中国战略性新兴产业政府创新补贴的绩效研究[J]. 经济研究 2014(7):44-55.
- [17]樊霞,赵丹萍,何悦. 企业产学研合作的创新效率及其影响因素研究[J]. 科研管理 2012(2):33-39.
- [18]熊勇清,李鑫,黄健柏,等. 战略性新兴产业市场需求的培育方向:国际市场抑或国内市场——基于“现实环境”与“实际贡献”双视角分析[J]. 中国软科学 2015(5):129-138.
- [19]YIN R K. Case study research: design and methods [M]. Sage Publications 2013.
- [20]何应龙,周宗放. 我国新兴技术企业特征函数与成长模型研究[J]. 管理评论 2010(10):91-99.
- [21]杜宇. 农忙时节“光伏下乡”[N]. 人民日报 2014-09-23(03).
- [22]王宇,林晖. 人类减贫史上的伟大实践[N]. 人民日报 2014-10-17(01).

(责任编辑 沈蓉)