

# Study on the Innovation and Development of Chinese State-Owned Enterprises

Yanbao Sun, Zihan Guo

Liaoning Normal University, Dalian Liaoning  
Email: sun6928@163.com

Received: Oct. 25<sup>th</sup>, 2017; accepted: Nov. 17<sup>th</sup>, 2017; published: Nov. 22<sup>nd</sup>, 2017

---

## Abstract

The innovation and development of state-owned enterprises is an urgent need for the transformation of China's economic growth mode and the optimization and upgrade of economic structure. By discussing the basic situation, R & D investment situation, operating results and the total factor productivity of China's state-owned high-tech enterprises from the perspective of industry and region, this paper finds that there are some problems of the state-owned enterprises, including lower overall strength, industry imbalance, regional gap and technological limitations. Based on the successful experience of foreign countries and the actual situation of China, this paper puts forward that China's state-owned high-tech enterprises should change the awareness of government management as soon as possible in the future development process, further improve the operation of the SASAC Mechanism, focus on the introduction of overseas high-end talents, constantly optimize the enterprise talent structure, establish industry-leading enterprises, create a number of world-class brands, and gradually build a regional mutual aid system to promote the balanced development of high-tech industry, finally, achieving the great mission of leading national economy by state-owned enterprises.

## Keywords

State-Owned Enterprise, High Technology, Innovation

---

# 中国国有企业高新技术发展的对策研究

孙彦宝, 郭子涵

辽宁师范大学, 辽宁 大连  
Email: sun6928@163.com

收稿日期: 2017年10月25日; 录用日期: 2017年11月17日; 发布日期: 2017年11月22日

## 摘要

国有企业创新发展是中国经济增长方式转变与经济结构优化升级的迫切需要。本文从行业和地区两个角度出发, 论述目前中国国有高新技术企业的企业基本情况、研发投入情况、经营成果情况以及全要素生产率变化情况, 发现其存在综合实力较弱、行业分布失衡、区域差距较大、技术进步缓慢等问题, 本文在借鉴国外成功经验并结合国内实际情况的基础上, 提出中国国有高新技术企业在未来的发展过程中, 应该尽快转变政府管理意识, 进一步完善国资委的运营机制, 同时注重海外高端人才的引进, 不断优化企业人才结构, 着重培养行业龙头企业, 打造出一批世界一流品牌, 逐步构建区域互助体系, 促进各地高新技术产业均衡发展, 从而真正完成国有企业引领国民经济的伟大使命。

## 关键词

国有企业, 高新技术, 创新

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

2015年, 为了在新常态下更好发挥国有经济的作用, 中央颁布了《关于深化国有企业改革的指导意见》, 意见指出要不断增强国有经济的市场活力、抗风险能力、技术控制力, 到2020年要培养出一批国有骨干企业, 这些企业不仅具备自主创新能力, 而且还具备国际竞争力[1]。同时提出, 不断推进产业结构优化升级, 实现国民经济的软着陆, 是现阶段中国经济发展的主要目标。国有企业作为中国经济的重要组成部分, 不仅拥有庞大的企业规模和畅通的融资渠道, 同时还具备长期积累的技术优势以及大量的人才储备, 因此国有企业有能力且理应承担起这一重大使命和责任。因此在“创新驱动发展”的理念引导下, 我们可以转换角度重新审视国企改革, 将国有企业和高新技术产业联系在一起, 探索出一条改革新路径, 充分发挥国有企业的完整产业链优势, 将国有资本集中在高新技术产业上, 使国有企业的改革能够有一个质的突破[2]。

## 2. 国有企业发展高新技术的意义

经过半个多世纪的发展, 中国科技水平有了明显提高, 在很多领域达到了世界先进水平, 但是仍然存在核心技术受制于人、自主创新能力差、成果转化渠道不顺畅等问题。现阶段中国经济发展陷入资源紧缺和人口红利丧失等困境, 依靠廉价劳动力、资本扩张的出口加工模式已经无法保持原有的经济增速, 相反还有可能会给经济埋下长久隐患。因此只有以创新驱动发展为核心动力, 着力发展技术和知识密集型的高新技术产业, 利用科学技术和先进管理制度来推动全行业的产业升级, 才能实现国家经济的成功转型和平稳发展。

国有企业作为中国经济的重要组成成分, 既有一定的基础优势又有大量的财富积累, 理应在创新驱动发展时期, 充分发挥国有资本的主导作用, 以高新技术为杠杆, 带动全社会实现产业升级。同时, 据有关国有企业改革调查研究表明, 国有企业大多属于传统产业, 而振兴国有企业的唯一途径就是依靠高新技术, 只有通过技术改造推动生产力发展, 才能使国有企业实现利润, 保持长久的发展潜力[3]。

推动国有企业发展高新技术产业还是一个一举两全的战略选择。一方面, 国有企业率先发展好高新技术产业, 在其公有制经济的强大影响力下, 将为非国有高新技术企业的发展起到引导和支持作用。再结合非公有制经济的灵活机制和创新意识, 促使公有和非公有制经济共同创造出更多的先进技术, 有利于带动全行业的产业升级; 另一方面, 在推进国有企业发展高新技术产业的过程中, 必将有助于国有企业生产设备升级、降低生产成本、实现产业转型、增强国际竞争力, 是深化国有企业改革的创新途径。

因此, 无论是对于我国经济创新驱动发展转型, 实现“中国制造”向“中国智造”、“中国创造”转变, 还是对于国有企业自身焕发新活力, 国有资本推进高新技术产业的发展都是一条切实可行的发展之路。

### 3. 国有企业高新技术发展中的问题分析

中国国有企业的高新技术发展取得了一定的成果, 特别是在东部地区、在电子通信行业的各项成果更加凸显。但是, 同时也暴露出很多问题, 需要进一步解决。

#### 3.1. 综合实力较弱

整体而言, 我国国有高新技术企业的综合实力比较弱。一方面由于国有企业的特殊性质, 不管是政府部门还是企业本身都热衷于利用行政手段来保护国有企业的发展, 过度的政策依赖, 使得大多数国有企业的自我发展能力不断弱化, 甚至逐渐丧失[4]。相比之下, 非国有企业则是在市场竞争的洗礼和磨练中谋得生存和发展, 具有很强的自我发展、自主创新能。另一方面, 中国国有企业大部分处于传统行业, 设备比较落后, 冗员现象严重, 所有制问题复杂, 再加上数量多、规模大、市场份额重, 导致国有企业的产业升级不仅需要合理的方案、大量的资金, 同时还需要处理好相关社会问题, 因此相比非国有企业而言, 国有企业发展高新技术产业负重更多、难度更大, 这也是影响其综合实力的原因之一。

#### 3.2. 行业分布失衡

目前, 国有高新技术企业的行业分布失衡问题比较明显。电子通信行业发展迅猛, 自主创新能力飞速提升, 产业规模不断扩大, 从 3G 的落后, 到 4G 的追赶, 再到 5G 的领先, 中国已经形成了一个较为完整的通信设备制造业产业体系, 并将不断快速的发展下去。另外, 航空航天行业由于关系到国家安全、国计民生、国民经济, 因此无论是巨额资金的投入, 还是庞大人才队伍的建设, 都体现出中国赶超西方发达国家的决心, 2016 年神舟十一号的成功发射与顺利返回更是代表着中国航天事业正在稳步前进; 医药制造和医疗仪器行业则发展缓慢。一方面, 由于对药品制造的研发投入力度不够导致创新能力不足。目前中国完全拥有自主知识产权的创新药仅有 30 余种, 而在国内批准上市并得到国际认可的只有 7 种。另一方面, 由于医疗仪器行业基础薄弱, 产品价值低, 市场中仿制品泛滥, 引发恶性竞争, 阻碍了中国医疗仪器行业的健康发展; 另外, 国有企业在计算机行业也处于弱势地位, 一方面是由于中国民营企业走在了发展计算机行业的前端, 例如联想、方正等, 因此与国有企业拉开较大差距, 另一方面是由于中国整体计算机行业的发展还处于国际产业链低端, 在一些核心技术、关键领域还受制于人[5]。

#### 3.3. 地区差距较大

国有高新技术企业的发展存在较大的区域差距。东部地区一方面是由于其本身处于经济发达地区, 人才储备比较充足, 融资渠道比较顺畅, 技术引进比较容易, 所以促使整个大环境充满创新活力。另一方面, 也有可能是因为东部地区的国有企业数量较多, 所以其发展高新技术产业的国有企业相比其他地区更多一些, 从而在各项指标的总量上也就遥遥领先; 中部、西部地区基础比较薄弱, 起步较晚, 近几年从资本投入量、各项经费支出规模等方面可以看出有很好的发展势头和大潜力; 相比之下, 东北地区

由于国有经济成分所占比重比较大, 长期的政策性粗放发展使其淤积很多体制、机制、结构等问题, 严重制约其新常态创新驱动发展步伐, 特别是供给侧结构性改革进程中, 推进该地区国有企业发展高新技术产业更具紧迫性。

### 3.4. 技术进步缓慢

技术进步缓慢是影响生产率增长的主要原因。目前中国国有高新技术企业存在技术升级缓慢的问题, 一方面是由于政府政策扶持缺乏一定的针对性, 与非国有企业一样, 这些政策主要集中在生产经营、科技研发的前端, 例如提供税收优惠、增加研发资金投入、实施政府采购等, 而缺少对企业的整个生产、研发过程进行监管, 以及后续成果的评估和检验。非国有企业在市场的作用下, 可以充分利用这些政策快速发展高新技术产业, 而国有企业在缺少监督而单纯依靠市场力量的状况下, 这些政策不仅不会起到扶持国有企业发展高新技术产业的作用, 甚至还会降低国有企业的创新动力, 诱发一些寻租的现象。另一方面是由于国有高新技术企业的人才结构不合理, 从业人员大多属于低端型、单一型、传统型的基层劳动力, 相比之下高端型、复合型、现代型的研发人员数量较少, 特别是掌握世界前沿技术的科学家更是少之又少。再加上国有企业的负责人大多属于行政官员, 因此缺乏相关专业知识和创新意识和冒险精神, 这就导致他们在管理企业的过程中更倾向于固守成规, 而放弃了技术进步、转型升级的长远发展道路。

## 4. 推动国有企业发展高新技术的对策建议

### 4.1. 转变政府管理意识, 完善国资运营体制

由于国有高新技术企业的特殊“国有”性质, 要推动其创新发展, 就必须明确政府的职能, 处理好政府与企业之间的相互关系。中国高新技术产业基础薄弱, 并且存在着巨大的技术风险和市场风险, 需要政府的扶持和引领[6]。而另一方面, 国有高新技术企业的本质还是“企业”, 其发展核心是以商业运作为基础, 关注经营损益。因此, 如何摆正和处理好国企和政府间的关系, 一直是国企改革和政府职能转换的重要课题。其关键是如何改革完善国有企业管理体制机制, 营造更好的环境, 使国企摆脱政府的行政束缚, 成为真正的市场主体, 培植其自我发展、创新发展的能力[7]。我国近年来开始组建国资投资运营公司, 2014年国资委公布首批国企改革试点名单, 选择了中粮集团、国投公司作为开展国有资本投资公司试点, 此后陆续扩大试点范围, 截至目前这些国资投资运营公司已经有效推进了盘活国有资本、“去产能”和处置“僵尸企业”的工作[8]。但是未来仍然面临艰巨的任务, 在下一步的资本投资运营中应更多的关注资本投向选择、资本有效增值等问题, 推进国有企业深入具有战略意义的高新技术产业, 使其在关系国计民生的重要领域上有更长远的发展。

国有资本的运营不能缺少政府的监督, 保证其合理使用、严惩腐败行为是政府必须承担的责任, 因此应该形成一个既有利于激发企业活力, 又能实现互相监督的体系。如图1所示, 首先, ①和②表示运营管理, 国资委下属国有资本投资运营公司, 避免直接参与到企业的经营活动当中, 国有资本投资运营公司决定资本投向, 而各地国有企业正是其投资对象, 一旦某个国有企业的经营效益不理想, 很可能它就会失去未来的投资。其次, ③、④、⑤表示监督, 企业的职工代表大会负责内部监督, 国资委负责资本投向的监督, 人民代表大会负责对国资委的各项政策进行监督。最后, ⑥和⑦表示汇报途径, 职工代表大会定期将企业基本情况直接反映至国资委, 而在每年两会期间国有企业的经营成果不再包含在预决算中, 而是由国资委独立向人民代表大会汇报各项数据。在这种权力制衡和反馈机制的共同作用下, 相信国有资本的效用会发挥至最大化。



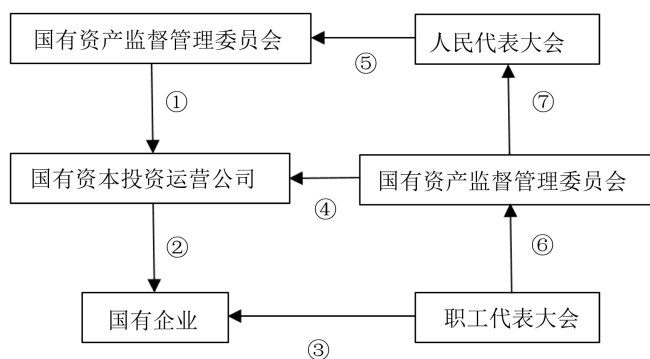


Figure 1. State owned capital operation system

图 1. 国有资本运营体系

#### 4.2. 培养行业龙头企业，打造世界一流品牌

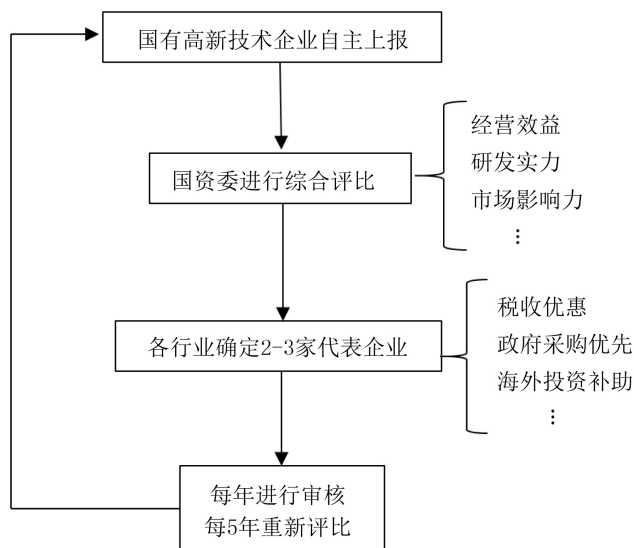
高新技术产业发展的核心就是技术创新，而企业的经营规模往往与创新活力存在正相关，也就是说企业的经营规模越大，技术创新就越有活力[9]。龙头企业由于其规模较大、经济效益较好，能够承受一定的经营、研发风险，因此可以在关键领域、核心技术的研发上有所突破，同时通过技术外溢、知识渗透，分享企业的研发成果和创新资源，不仅可以促进本行业其他企业的创新发展，甚至还可以传导到其他行业带动不同领域之间的交叉技术进步，具有非常大的影响力、号召力和带动力。目前中国高新技术产业的整体水平偏低，正是由于缺少能够代表国内领先技术的行业龙头企业，缺少能够代表国际领先技术的世界一流品牌[10]。

中国国有高新技术企业本身规模比较大，再加上充足的资金资源、扎实的技术基础、相对完善的上下游产业链，因此有潜力发展成为高新技术产业的龙头企业[11]。另外，很多国有高新技术企业经过多年的发展，已经逐步在赶超世界领先技术，并且具有了一定规模的海外市场和丰富的海外经验，因此有实力发展成为具有国际影响力的一流品牌。

在进一步推进国有企业发展高新技术产业的过程中，应该形成一个龙头企业的培养机制。如图 2 所示，首先由各国高新技术企业自主上报，将自身的发展优势和发展潜力如实上报给国资委，再由国资委对其进行经济效益、研发实力、市场影响力等方面的综合评比，此时要注意评比的公平公正，这就需要企业和社会的内外共同监督。其次，国资委从所有企业中评选出 2~3 家代表企业着重培养，上报给人民代表大会准予审批，给予税收优惠、政府采购优先、海外投资补助等政策扶持，鼓励其通过设立子公司来增强企业创新活力，通过与发达国家的企业合作以及进行海外投资、兼并、收购来获得先进技术和更广阔的市场。最后，对于所选出的企业要每年进行审核，酌情增减下一年度的扶持力度，每 5 年重新评比，从而培养出更多的高新技术龙头企业，世界一流国企品牌。

#### 4.3. 构建区域互助体系，带动各地均衡发展

高新技术产业的发展往往具有区域集聚的特点，这种产业集群正是其获取竞争优势的有效模式[12]。在一个区域内，由于地理位置上的优势，资本、人力、技术等都可以更加顺畅的流通，不仅为企业节约了大量的时间成本和运输成本，而且知识外溢的作用可带动区域内所有企业的创新活力[13]。但由于区域的范围毕竟有限，知识技术发展的深度和广度都易受到限制。如果高新技术企业仅仅将目光集中在本区域内部，就会抑制发展潜能，导致竞争力持续下降，不利于长远的发展，如果企业再盲目自信排他性非常强，甚至会产生一种低效的“锁定效应”，导致优势不断丧失最后失去原有的市场[14]。因此，在区域之间建立互助体系，不仅可以使高新技术产业相对落后的区域接触和学习到先进的技术，从而促进其稳



**Figure 2.** Training mechanism of leading state owned hi tech enterprises  
**图 2.** 龙头国有高新技术企业培养机制

定发展, 同时还可以使高新技术产业相对发达的区域接触和引进更多的资源, 将其融入到区域内部的技术研发当中。

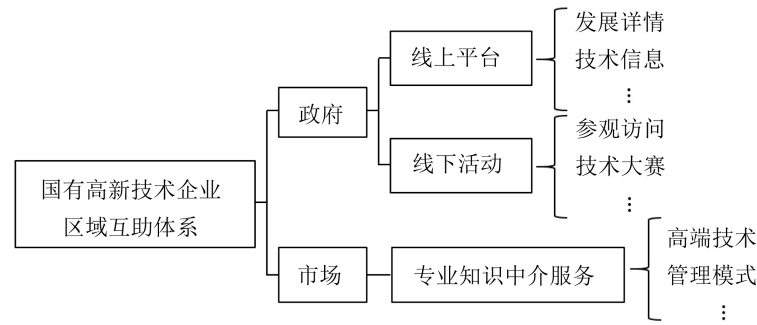
目前中国国有高新企业的发展区域差距较大, 但各区域均有特点, 例如东部地区的轻工业、互联网行业发展较快, 中部地区拥有丰富的自然资源, 西部地区的人工成本比较低, 东北地区在大型装备制造业上有绝对优势。发展过程中不妨换个角度利用好这些差距, 构建一个区域互助体系, 使生产要素在区域经济活动中能够自由合理地流动, 以中国国有高新技术企业为对象, 使先进技术、现代化管理、高端人才以及自然资源在企业之间互相渗透, 这不仅有利于国有高新技术企业的技术共享、思维共享, 也有利于各地区之间取长补短, 从而使产业发展迈向一个新的台阶。

构建区域互助体系的核心就是加快资源的共享和交换, 架起一座成本低、效率高的企业沟通桥梁。如图 3 所示, 一方面, 政府为主体, 国资委可以建立一个线上平台, 将各区域国有高新技术企业的发展详情、技术信息进行汇总, 供有需求的企业查询使用, 同时定期举办下线交流活动, 组织企业互派研发人员、管理人员进行考察访问。另一方面, 充分发挥市场的作用, 可以首先由国有资本运营公司投资成立知识、信息中介服务商, 提供一个专业知识的共享平台, 就像人才市场中的猎头公司一样, 为企业提供高端技术和先进管理模式的相关信息, 等到发展比较成熟之后再逐步放开经营权, 吸引更多的非国有资本加入进来。当然, 这方面如果想要发展好, 还需要国家不断完善知识产权方面的法律法规, 为技术、信息能够在市场上规范流通提供保障。

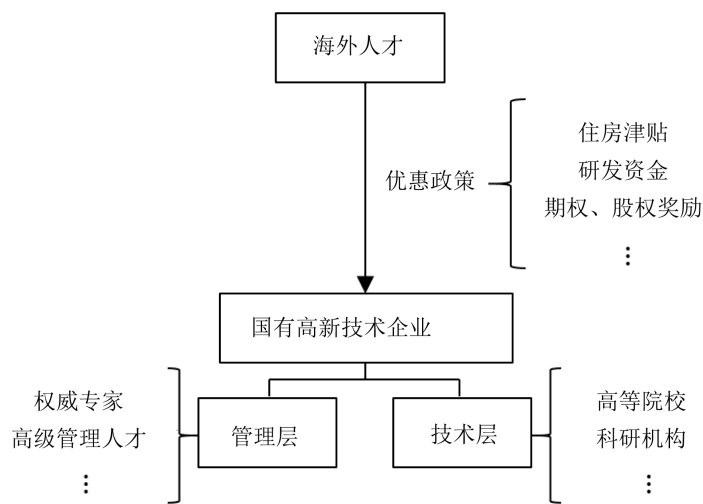
#### 4.4. 引进海外高端人才, 优化企业人才结构

目前, 我国国有高新技术企业的从业人员大多属于低端型、单一型、传统型的基层劳动力, 相比之下高端型、复合型、现代型的研发人员数量较少, 而掌握世界前沿科技的科学家更是少之又少, 再加上管理人员大部分由行政人员担当, 缺少专业知识和创新意识, 无法带领企业进行创新发展, 这使企业发展受到了严重阻碍[14]。事实上, 中国有大量留学海外的人才资源可以利用, 政府可以制定相关优惠政策来吸引这些人才回国发展, 同时要根据企业发展过程当中人才需求的特点, 及时调整人员结构, 避免出现企业求贤若渴而人才却找不到工作的问题。

一个相对完善的人才引进体系, 将会对国有高新技术企业的发展产生巨大的推动作用。如图 4 所示,



**Figure 3.** Mutual aid system of state owned hi tech enterprises  
**图 3.** 国有高新技术企业互助体系



**Figure 4.** Talent introduction system of state owned hi tech enterprises  
**图 4.** 国有高新技术企业人才引进体系

一方面, 政府要吸引海外高端人才, 为他们解决生活保障问题, 可以提供例如住房津贴等帮助, 除去他们的后顾之忧, 同时给予足够的研发资金和研发自主权, 减少行政审批和干预, 充分调动他们的研发积极性, 不断完善知识产权的相关法律法规, 切实保护好研发成果不被侵占, 积极探索期权、股权等新型奖励途径, 使其能够享受研发成果转化所带来的红利。另一方面, 企业的人员结构要不断优化。管理层应该聘用具有行业权威的专家或者是高级管理人才来担任, 从而把握好高新技术的市场方向。技术层人才来自高等院校和相关科研机构, 值得一提的是高校今后的发展也应该根据企业发展需求进行有针对性的人才培养, 例如某企业主要进行装备制造业的生产, 那么其附近的高校等人才输送单位就要着重培养工程科学领域的专业人才。只有企业的人才结构不断优化, 才能使高端人才的作用发挥至最大化。

2008年, 中国开始实施“千人计划”, 为海外高端人才提供良好的工作条件、优越的生活待遇以及广阔的发展平台, 主要目的是为了吸引他们投入到国家的战略项目建设当中。国有高新技术企业应当充分利用好这部分资源, 将海外高端人才引进到企业的核心岗位, 调整好企业的人才结构, 使其能够在新时期、新机遇中实现高新技术驱动下的转型发展。

**参考文献 (References)**

[1] 刘泉红. 以国企改革助推供给侧结构性改革[J]. 中国财政, 2016(11): 15-17.

- [2] 蒋黔贵. 积极推进国有企业技术进步和产业升级[J]. 求是, 2000(5): 31-33.
- [3] 辜胜阻, 韩龙艳, 何峥. 供给侧改革需加快推进国企创新驱动战略——来自于央企的调查研究[J]. 湖北社会科学, 2016(7): 87-92.
- [4] 李燕萍, 彭峰. 国际贸易、自主研发与高技术产业生产率增长[J]. 经济评论, 2012(1): 133-139.
- [5] 李俊锐. 中国高新技术产品出口竞争力分析[D]: [硕士学位论文]. 大连: 东北财经大学, 2010.
- [6] 吴敬琏. 制度重于技术——论发展我国高新技术产业[J]. 决策咨询, 1999(4): 48-51.
- [7] 唐晓燕. 中国高新技术产业市场结构与技术创新[D]: [博士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2011.
- [8] 徐传谔, 翟绪权. 国有企业分类视角下中国国有资产管理体制改革研究[J]. 理论学刊, 2016(5): 46-53.
- [9] 高良谋, 李宇. 企业规模与技术创新倒 U 关系的形成机制与动态拓展[J]. 管理世界, 2009(8): 113-123.
- [10] 索国勇. 论高新技术企业品牌的创建[J]. 开发研究, 2007(5): 86-88.
- [11] 莫小鹏. 国有企业与民营企业投资比较研究——基于效率、就业效应和全要素生产率的经验数据[J]. 经济研究参考, 2015(13): 44-51+57.
- [12] 李琳, 陈晓红. 基于高新技术产业集群的高新区竞争力评价指标体系研究[J]. 社会科学家, 2005(3): 57-61.
- [13] 汪伟全. 国外区域合作协调机构的比较研究及其启示[J]. 中国科技论坛, 2011(1): 148-154.
- [14] 陈守明, 李杰. 外部联系与我国知识密集型服务业产业集群的发展[J]. 科技进步与对策, 2009, 26(12): 62-65.

#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2324-7908, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>  
期刊邮箱: [ssem@hanspub.org](mailto:ssem@hanspub.org)