

课题组组长 杨 晔 杨大楷

课题组副组长 邵同尧 刘曦腾

2013中国投资发展报告

——促进创新的风险投资

上海财经大学投资研究所

上海财经大学出版社

013368471

F832.48

03

2013

2013

中国投资发展报告

——促进创新的风险投资

上海财经大学投资研究所



F832.48

03

2013

上海财经大学出版社



北航

C1676127

174830810

图书在版编目(CIP)数据

2013 中国投资发展报告:促进创新的风险投资/上海财经大学投资研究所编. —上海:上海财经大学出版社,2013.7

ISBN 978-7-5642-1666-5/F·1666

I. ①2… II. ①上… III. ①投资-研究报告-中国-2013

IV. ①F832.48

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 127946 号

本报告在紧密联系2012年中国投资运行实际的基础上,通过...
国外四种方法,深入系统地研究了风险投资...
的结论,风险投资对创新...
院投资与创新研究中心。

□ 责任编辑 李宇彤

□ 封面设计 周卫民

□ 责任校对 王从远

2013 ZHONGGUO TOUZI FAZHAN BAOGAO

2013 中国投资发展报告

——促进创新的风险投资

上海财经大学投资研究所

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

同济大学印刷厂印刷

宝山蔺村书刊装订厂装订

2013年7月第1版 2013年7月第1次印刷

787mm×1092mm 1/16 18.5印张 332千字

定价:46.00元

2013 中国投资发展报告

——促进创新的风险投资

编委会主任:王洪卫

编委会委员:

方 芳	王洪卫	应望江	杨大楷
高晓晖	姚玲珍	简德三	

课题组组长:杨 晔 杨大楷

课题副组长:邵同尧 刘曦腾

课题组成员:

付丽芳	刘庆生	刘 伟	刘曦腾
应望江	杨大楷	杨 纲	杨璐铭
杨秋子	杨 晔	郑煜昆	赵 爽
姚玲珍	曹建元	黄 帅	高晓晖
简德三			

内容简介

本报告在紧密联系 2012 年中国投资运行实践的基础上,通过理论研究、实证分析、国际比较和案例剖析四种方法,深入系统地研究了风险投资促进创新的理论、风险投资对创新投入和产出的影响,以及风险投资与创新因果的关系。

ABSTRACT

On the basis of closely linking the situation of China's investment practices in 2012, this report does a systematical and depth research on the theory of the venture capital to promote innovation, the impact of venture capital on innovation inputs and outputs, the relationship between venture capital and innovation causal through the methodology of theoretical discussion, empirical testing, international comparisons, case studies.

前 言

本报告以《2013 中国投资发展报告》系统地研究了风险投资与创新的因果关系问题——针对当前我国投资市场对创新投入和创新产出的密切关注而提出的一个重要问题。中国风险投资市场是新兴加转型的市场,与国外成熟市场相比,风险投资发展及其行业制度改革,均需要理论指导和实践参考。本报告在紧密联系 2012 年中国投资运行实践的基础上,通过理论研究、实证分析、国际比较和案例剖析四种方法,深入系统地研究了风险投资促进创新的理论、风险投资对创新投入和产出的影响,以及风险投资与创新因果的关系。

2012 年,面对全球多国经济不景气的严峻国际形势和国内总需求不足的巨大压力,我国经济增长速度进一步放缓,自 2002 年以来首次“破八”,高速增长的中国内地经济已进入改革开放以来的第二个调整型增长期。总体来说,在积极财政政策和稳健货币政策的宏观调控下,国民经济运行比较良好:虽然经济增速有所放缓,但增长保持在预期范围之内;工业生产增速小幅回落;农业生产形势喜人;投资平稳较快增长;市场消费平稳增长;对外贸易低速增长;物价涨幅继续回落;财政金融运行平稳;就业和城乡居民收入持续增长。面对复杂严峻的国内外经济形势,中国政府坚持稳中求进的工作总基调,正确处理保持经济平稳较快发展、调整经济结构和管理通胀预期三者的关系,把稳增长放在更加重要的位置,加强和改善宏观调控,加大政策预调微调力度,采取了稳增长、调结构、抓改革、惠民生的重大举措。2013 年,受发达国家债务危机拖累,世界经济延续缓慢复苏、经济增长乏力的态势,我国经济下行压力增大,国内外因素要求我国加快经济发展方式转型,继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策,

更加着力调整经济结构,进一步激发自主增长活力。总体来看,2013 年是中国在调整型增长阶段的黄金机遇时期,在经历了外部和内部压力的双重考验之后,2013 年将会是中国经济再次快速增长的准备阶段。

2012 年,我国金融市场继续保持平稳运行。股票市场指数总体上行,市场交易量有所萎缩。一系列的金融改革为市场注入正能量。2012 年是基金的正收益之年,各类型基金平均收益均转为正,其中 QDII 以 9.28% 的涨幅居首。基金市场创新不断,基金经理频换帅。债券市场全年一波三折,中债综合指数先扬后抑,中债收益率曲线跌宕起伏,新债发行突破 8 万亿元,信用债井喷式发行。期货市场成交额刷新历史纪录,“放松管制、加强监管”的监管理念基本树立,新产品、新业务不断推出。展望 2013 年,“变革”将是中国资本市场的一大关键词。很多制度将会进一步规范和完善,新股发行有望重启,证券公司经济业务继续创新。2013 年基金发行数量和密度可能有大幅提升,浮动管理费费率相关制度改革措施 2013 年有望出台,基金公司、代销机构或将陆续在淘宝等网上商城开网店。2013 年债券市场保持供给压力,“稳货币、宽财政”的政策调整节奏不变,债市需求会明显减速。2013 年期货市场重点品种有望取得实质性进展。原油期货、国债期货和铁矿石期货这三大期货合约或将推出。

2012 年,世界经济复苏遭受新的挫折,欧债危机继续掣肘全球经济,发达国家在艰难地提振乏力的经济增长,整体经济持续减速。2012 年中国吸引外资近 1 200 亿美元,同比下降 3.4%,但仍保留在历史较高水平。从全球外国直接投资下降 18%、亚洲下降 9.5% 的背景上看,中国吸引外资表现不俗。2002~2012 年,中国对外直接投资保持了 10 年连续增长,我国深入贯彻实施“走出去”战略,对外投资合作取得跨越式发展,不仅速度快、大项目多,而且领域广泛、方式多样,开放型经济在逆势中实现了快速、协调发展,整体水平上了一个新台阶,有效促进了经济社会全面进步,我国的国际地位进一步提升。党的十八大报告指出,要坚持以科学发展为主题,以加快转变经济发展方式为主线,着力培育开放型经济发展新优势。展望 2013 年,我国对外投资合作规模将进一步扩大,对外贸易增速将维持低位,预计 2013 年我国实际使用外资增速与 2012 年基本持平或略有提高。我们要主动适应世情、国情的新变化,把推动发展的立足点切实转到提高质量和效益上来,加快转变对外经济发展方式。既要牢牢把握对外开放的主动权,坚持自主开放,也要善于运用以开放换开放的策略,推动与经贸伙伴在货物贸易、服务贸易与投资等领域的相互开放,营造有利于自身发展的良好外部环境。

特别值得重视的是,人们对创新的关注,起源于对经济增长的追求,尤其

是在熊彼特强调创新对经济增长的关键作用之后,各国政府对技术创新的追求就从未停止过。风险投资从诞生的那一天起,就被人们与高科技、创新联系在一起。在实际当中,当今领先的技术公司无一例外都是在风险投资的支持下发展起来的,如微软、苹果、英特尔等。在中国,搜狐、新浪、网易等公司的成功也离不开风险投资的支持,以至于风险投资促进创新的理念已深入人心,尤其是在政策制定领域,始终将“风险投资促进创新”作为政策制定的基石。

但风险投资与创新之间真的存在系统性的关联吗?对这一问题规范性的研究直到20世纪90年代末才逐渐开始,到目前为止,风险投资对创新的作用研究还没有形成成熟的理论,众多问题仍处于探索阶段。有关风险投资与创新之间的大部分研究集中于美国,其他发达国家也有一些实证研究,但总体来说都很少见,尤其对发展中国家,更难看到。而现实中的国家体制差别很大,发展中国家和转型国家与发达国家具有非常不同的特点,产业发展水平也很不相同,因此在分析中结合各国具体国情来研究是很有必要的。另一方面,它们也指向了某种一般的可能性,经济系统虽具有国家特定性,但却是对人类经济生活的一般反映,因此不同的经济系统,可能在不同层面上呈现出一定的共性。从目前的国内外研究情况来看,对于风险投资是否可以促进创新,无论是理论上还是实证上都存在争议,因此有必要对此问题进行深入研究。

目前有关风险投资促进创新的理论研究数量偏少,并且当前的理论研究主要是从融资和机制创新角度来分析风险投资对创新的促进作用,这两个角度事实上都可以统一到制度创新的范畴。总体来看,这些研究多偏重于宏观层面的分析,但缺少宏观理论的微观基础研究。本报告主要从微观层面的在位企业和风险投资之间的成本函数角度对风险投资促进创新现象做一理论解释,并在此基础上,引入道德风险因素对模型进行分析,与此同时,分析了资本利得税、工资税、补贴以及创业环境对创新的影响机理。本报告所构建的模型对风险投资为什么可以促进创新做出了解释,并且还可以用来解释与在位企业相比,风险投资支持的企业为什么更具有创新性。在讨论各种因素对创新的影响及其作用的强弱时,归结起来都是通过三种途径对创新产生影响:第一种是将基础创新发展为成熟创新阶段的投资数量,投资越多,则创新越多。第二种是创业家的收益,收益越高,越会激励创业家进行基础创新的努力程度,从而使得基础创新的成功率提高。创业家的收益在成本模型中表现为基础创新的价格,在道德风险模型中,则表现为股权价格和最终的利润份额之和。第三种为创业家收益对个体职业选择的影响。当创业家的期望收益越高,则总体人口中选择创业的人数越多,在同等情况下,就会带来更多的创新。本报告理论模型所分析的各种因素对创新的影响及其影响作用的强弱,包括各种政

府政策对创新的影响,其实都是基于这三种途径发挥作用的。

本报告利用 1998~2007 年中国 27 个省(市)的样本数据实证分析了风险投资对创新产出的影响效果,为避免时间序列上风险投资数据的不足,本报告采用省级的面板数据来扩大样本容量,同时在模型的设定上,除了考虑传统的研发要素之外,也把地区的经济发展水平、工资水平、教育水平和开放度作为控制变量引入模型的分析当中,从而有利于分离出风险投资对创新的实际影响。实证结果表明,广义的风险投资促进创新,但种子初创投资、狭义风险投资和私募股权投资对创新的作用强弱有差异,并且广义风险投资和三种类型的风险投资对东、中、西部地区的影响存在差异。

之前的研究缺少从宏观层面探讨研发投入决定的理论和实证文献。在研究风险投资对创新投入的影响时,本报告首先分析了影响研发投入的因素,在此基础上,利用 1998~2007 年中国 27 个省(市)的样本实证分析风险投资等因素对研发投入的影响。实证结果证明了风险投资对研发投入的促进作用,但风险投资对各种类型研发投入、各执行部门研发投入的影响作用不同。

本报告还对风险投资与创新产出的因果关系进行了验证。结果表明,不论是在短期还是长期,均存在由狭义风险投资到专利申请的单向因果关系,与此同时,没有发现私募股权投资和专利申请之间的短期因果关系,但在长期里面,私募股权投资和专利申请之间存在双向的因果关系。既然风险投资有利于创新投入和创新产出,那么风险投资本身的决定因素又是什么?这个问题学术界一直缺乏系统的研究。本报告从风险投资的供求角度入手,分析风险投资的决定因素。根据因素分析的结论并结合我国现实情况,提出影响风险投资的研究假设。之后利用 1998~2007 年我国 27 个省(市)的数据,建立动态面板模型,利用系统 GMM 方法进行估计。实证结果表明,当期风险投资的数量会受到前期风险投资的正向影响,表明风险投资存在惯性。腐败问题给风险投资者带来了更多的成本,浪费了更多的时间和精力,耗费了社会资源,不利于风险投资家增加投资。人力资本对三种类型的风险投资都具有明显的促进作用。并且,建立产权交易市场、设立政府引导基金和对风险投资实行税收优惠都将有利于风险投资的发展。

《2013 中国投资发展报告》是由上海财经大学“211 工程”第四期重点学科建设项目(2013340021)、国家自然科学基金项目(70903046)(71073101)(71273165)、上海市浦江人才计划(11PJC066)、上海市政府决策咨询重点研究项目(2013-A-04-A)、上海市哲学社会科学规划课题(2013BJB003)、上海市发改委决策咨询研究课题(沪发改学 2013-003 号)资助,上海财经大学投资研究所连续追踪研究中国投资领域重大问题的一份专题报告。这份研究报告努

力以学者的视角而非投资者或者官方的视角,面对投资领域的现实提出问题、调查研究、总结经验、提炼观点,形成政策性建议,供政府有关部门、投资公司、研究机构决策参考。围绕投资领域,上海财经大学投资研究所已经连续12年出版了《2000 中国投资发展报告——迈向稳定的证券市场》、《2001 中国投资发展报告——推进成长的风险投资》、《2002 中国投资发展报告——迈向国际化的投资框架》、《2003 中国投资发展报告——转轨经济中的政府投资》、《2004 中国投资发展报告——可持续发展的房地产投资》、《2005 中国投资发展报告——中国投资环境评价》、《2006 中国投资发展报告——可持续发展的开发区》、《2007 中国投资发展报告——蓬勃兴起的中小企业融资》、《2008 中国投资发展报告——方兴未艾的产业投资基金》、《2009 中国投资发展报告——勇于创新的跨国公司网络组织》、《2010 中国投资发展报告——变革中发展的大企业集团风险投资》、《2011 中国投资发展报告——提高教育投入中政府施行行为的能力》、《2012 中国投资发展报告——不断提高证券分析师的胜任能力》。在《2013 中国投资发展报告——促进创新的风险投资》中,上海财经大学的杨晔、杨大楷任组长,他们主持了报告的写作大纲及初稿的审阅、讨论工作。本报告的主要撰写人员有:付丽芳、刘庆生、刘伟、刘曦腾、应望江、邵同尧、杨大楷、杨晔、杨秋子、郑煜昆、赵爽、姚玲珍、黄帅、高晓晖、简德三、曹建元,以及重庆医科大学管理学院杨纲副教授和上海海事大学的杨璐铭同学。其中,第一章由杨大楷、刘曦腾撰写;第二章由姚玲珍、付丽芳撰写;第三章由赵爽、应望江撰写;第四章、第五章、第六章由杨晔撰写;第七章、第八章由邵同尧、杨纲撰写;第九章由杨晔、刘曦腾撰写;第十章由杨晔、杨大楷、刘庆生、刘伟、付丽芳、杨纲、杨秋子、杨璐铭、郑煜昆、曹建元、黄帅、简德三、高晓晖撰写。最后由杨晔进行总纂和定稿。

上海财经大学投资研究所

2013年5月

目 录

前言	(1)
第一章 保持稳定增长的固定资产投资	(1)
第一节 2012 年宏观经济与固定资产投资态势	(2)
第二节 2013 年宏观经济发展态势与政策取向	(15)
第二章 深化改革创新中的金融投资	(31)
第一节 2012 年金融投资回顾	(32)
第二节 2013 年金融投资展望	(51)
第三章 助力经济转型的国际投资	(58)
第一节 2012 年开放经济与国际投资态势	(59)
第二节 2013 年开放经济发展态势与政策取向	(81)
第四章 风险投资与创新关系导论	(102)
第一节 问题的提出	(102)
第二节 风险投资的概念界定	(106)
第三节 研究思路与结构安排	(107)
第四节 主要创新点	(108)

第五章 文献综述	(110)
第一节 创新界定及其度量	(111)
第二节 风险投资与创新:激励、抑制还是中性	(118)
第三节 风险投资与创新:谁先谁后	(121)
第四节 简要评价	(125)
第六章 风险投资促进创新的理论分析	(127)
第一节 模型假设	(129)
第二节 基于成本视角的模型	(130)
第三节 引入双边道德风险时的模型	(144)
第四节 引入政府政策时的模型	(151)
第五节 简要评价	(162)
第七章 风险投资对创新产出的影响分析	(164)
第一节 研究假设和控制变量选择	(165)
第二节 数据说明与模型设定	(172)
第三节 基于各省市的实证	(179)
第四节 基于东中西部地区的实证	(191)
第五节 本章小结	(205)
第八章 风险投资对创新投入的影响分析	(208)
第一节 影响研发投入的因素分析	(209)
第二节 模型设定与数据处理	(212)
第三节 以研发经费为因变量的实证检验结果及其解释	(215)
第四节 以研发执行部门为因变量的实证检验结果及其解释	(217)
第五节 以三种类型研发为因变量的实证检验结果及其解释	(222)
第六节 本章小结	(225)

第九章	风险投资与创新之间的因果关系研究	(227)
第一节	面板 Granger 方法说明	(229)
第二节	风险投资与创新因果关系实证检验	(231)
第三节	风险投资的决定及其实证检验	(236)
第四节	本章小结	(254)
第十章	结论与展望	(257)
第一节	研究结论	(257)
第二节	研究展望	(260)
参考文献		(262)

第一章

保持稳定增长的 固定资产投资

2012年,面对全球多国经济不景气的严峻国际形势和国内总需求不足的巨大压力,我国经济增长速度进一步放缓,自2002年以来首次“破八”,高速增长的中国已进入改革开放以来的第二个调整型增长期。总体来说,在积极财政政策和稳健货币政策的宏观调控下,国民经济运行比较良好:虽然经济增速有所放缓,但增长保持在预期范围之内;工业生产增速小幅回落;农业生产形势喜人;投资平稳较快增长;市场消费平稳增长;对外贸易低速增长;物价涨幅继续回落;财政金融运行平稳;就业和城乡居民收入持续增长。面对复杂严峻的国内外经济形势,中国政府坚持稳中求进的工作总基调,正确处理保持经济平稳较快发展、调整经济结构和管理通胀预期三者的关系,把稳增长放在更加重要的位置,加强和改善宏观调控,加大政策预调微调力度,采取了稳增长、调结构、抓改革、惠民生的重大举措。2013年,受发达国家债务危机拖累,世界经济延续缓慢复苏、经济增长乏力的态势,我国经济下行压力增大,国内外因素要求我国加快经济发展方式转型,继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策,更加着力调整经济结构,进一步激发自主增长活力。总体来看,2013年是中国在调整型增长阶段的黄金机遇时期,在经历

了外部、内部压力的双重考验之后,2013 年会是中国经济再次快速增长的准备阶段。

第一节 2012 年宏观经济与固定资产投资态势

一、2012 年宏观经济形势的基本判断

2012 年,面对复杂严峻的国际经济形势和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务,全国各族人民在党中央、国务院的正确领导下,坚持以科学发展为主题,以加快转变经济发展方式为主线,按照稳中求进的工作总基调,认真贯彻落实加强和改善宏观调控的各项政策措施,国民经济运行总体平稳,各项社会事业取得新的进步,为全面建成小康社会奠定了良好基础。2012 年以来,世界经济复苏明显放缓,国内经济下行压力加大。面对复杂严峻的国内外经济形势,中国政府坚持稳中求进的工作总基调,正确处理保持经济平稳较快发展、调整经济结构和管理通胀预期三者的关系,把稳增长放在更加重要的位置,加强和改善宏观调控,加大政策预调微调力度,采取了稳增长、调结构、抓改革、惠民生的重大举措,特别是 5 月份以来及时果断出台的一系列政策措施发挥了重要作用。前三季度,国民经济运行总体平稳,呈现出经济运行企稳、结构调整加快、民生继续改善的积极变化。

1. 国民经济发展稳中有进,各产业保持健康持续增长

2012 年,面对复杂严峻的国际经济形势和国内改革发展稳定的繁重任务,党中央、国务院坚持以科学发展为主题,以加快转变经济发展方式为主线,按照稳中求进的工作总基调,及时加强和改善宏观调控,把稳增长放在更加重要的位置,国民经济运行缓中企稳,经济社会发展稳中有进。

(1)初步核算,全年国内生产总值 519 322 亿元,比上年增长 7.8%。其中,第一产业增加值 52 377 亿元,增长 4.5%;第二产业增加值 235 319 亿元,增长 8.1%;第三产业增加值 231 626 亿元,增长 8.1%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 10.1%,第二产业增加值占国内生产总值的比重为 45.3%,第三产业增加值占国内生产总值的比重为 44.6%。分季度看,一季度同比增长 8.1%,二季度增长 7.6%,三季度增长 7.4%,四季度增长 7.9%。

(2)2012 年全国粮食生产再获丰收。党中央、国务院进一步加大对农业特别是粮食生产的支持力度,粮食生产投入继续增加,农业科技对粮食生产的支撑作用明显增强,粮食生产获得了好收成。2012 年全国粮食总产量 58 957 万吨,比 2011 年增产 1 836 万吨,增长 3.2%。2012 年粮食生产表现出以下几

个特点:一是播种面积保持稳定,高产作物面积增加。2012年,全国粮食播种面积111 267千公顷,比2011年增加694千公顷,增长0.6%,多数地区粮食播种面积保持稳定或略有增长,个别地区播种面积有所下降。主要粮食作物品种中,稻谷、玉米分别达到30 297千公顷和34 949千公顷,分别比2011年增加240千公顷和1 407千公顷;小麦和大豆播种面积分别为24 139千公顷和7 177千公顷,分别比2011年减少131千公顷和712千公顷。二是大部分农区气候条件总体较好,粮食作物单产提高。全国农业气候条件总体较好,没有发生大范围的旱涝灾害。北方农区春播期间和夏播后期出现大范围明显降水过程,利于秋收作物播种和出苗,夏季大部分地区雨热同季,利于玉米、水稻丰产;长江流域及以南大部分地区春夏季降水较充沛,保障了一季稻、晚稻栽插用水。三是政策和科技对粮食增产的支撑力度进一步加强。2012年中央继续加大对粮食生产的扶持力度,继续开展全国粮食稳定增产行动,扩大农业四补贴规模,提高并及早公布小麦、水稻最低收购价,释放鼓励粮食生产的强烈信号。首次实施“农业防灾减灾稳产增产关键技术补助政策”,使增产关键技术落实到位,并且中央安排33.15亿元资金推行粮食增产关键技术。四是主产区增产较多,玉米成为第一大粮食品种。从三大粮食品种看,2012年全国玉米产量20 812万吨,增产1 534万吨;稻谷产量20 429万吨,增产328万吨;小麦产量12 058万吨,增产318万吨。玉米产量超过稻谷产量383万吨,成为我国第一大粮食作物品种。

(3)按可比价格计算全年全国规模以上工业增加值,比上年增长10.0%;全年全国工业增加值199 860亿元,比上年增长7.9%。1~11月份全国规模以上工业企业实现利润46 625亿元,同比增长3%。在41个工业大类行业中,30个行业利润同比增长,10个行业利润同比下降,1个行业继续亏损。在规模以上工业中,国有及国有控股企业增长6.4%,集体企业增长7.1%,股份制企业增长11.8%,外商及港、澳、台商投资企业增长6.3%,私营企业增长14.6%。轻工业增长10.1%,重工业增长9.9%。2012年我国工业经济呈现以下特点:一是工业经济运行缓中企稳。尽管工业增速从2011年下半年开始呈现逐季放缓的趋势,但随着中央稳增长政策效果的陆续显现,进入下半年以来,积极变化进一步增多,工业增速逐月回升,企稳态势日益明显。二是内需拉动作用明显增强。2012年以来,世界经济复苏乏力,外需的持续萎缩导致我国工业品出口增速出现较大幅度回落,在外需持续低迷的形势下,内需增势平稳,对工业增长的拉动作用明显增强。三是产业结构调整稳步推进。新一代信息技术、高端装备制造、新材料、节能与新能源汽车等规划发布实施。重点行业兼并重组取得积极进展,列入淘汰落后产能名单的2 761家企业落后生