



放眼全球,在能源、材料、信息等领域,正孕 育着新一轮的科技革命。而与之俱来的全球第 三次产业变革,势必将为我国加快转变经济发展 方式这一国家要务的执行,造就一个巨大机遇与 挑战并存的外部环境。

党的十八大确立了创新驱动发展战略核心行 动方略,它也将是贯穿我国加快转变经济发展方式 攻坚时期的重大战略抉择。面对新一轮科技革命 和全球第三次产业变革所触发的世界发展格局大 调整和大变动,面对即将出现的国际产业分工大变 局,只有坚定不移地全面实施创新驱动发展战略, 牢牢扣紧提升国家科技创新能力,这一调整经济结 构的"总开关",才能使经济转型提速成为现实。

纵观历史,以煤炭为主要能源基础的第一次 产业变革,始作用于以蒸汽机技术发明为代表的 科技创新。由此,工业大规模生产逐步替代传统 手工业,社会劳动生产率大幅度提高。而自19 世纪末以来,以石油为主要能源基础的第二次产 业变革,则是由电力、交通等领域的科技创新所

### 工欲善其事 必先利其器

QI YE HUI · KE JI JIN RONG

-从第三次产业变革看科技金融

文·杨 靖

驱动,自此,世界经济发展重心从曾经在18世纪 引领第一次产业变革的英国,逐渐向美国转移。

探究当今欧美,始于2008年的金融危机,重 创其主要发达经济体,在劳动就业率持续低迷和 经济增长乏力的多重压力下,欧美发达国家开始 深度反思、痛定思痛,意识到要摒弃过去相当长 一段时间里过度单纯依赖虚拟经济驱动发展的 方式。它们纷纷提出了依靠科技创新,再造实体 经济的"回归"战略。其中,美国出台了《复兴法 案》和《创新战略》,明确提出要以科技创新等为 支柱;欧盟出台2020战略,明确要把全社会研发 投入强度(R&D/GDP),从1.9%提高到3%。

反观国内,2005年至2012年间,我国全社会 研发投入强度由1.32%上升到1.97%,年均增长 20%以上。此期间我国科研人员储量和各项科 技产出指标也随之大跨步跃升,截至2012年,我 国研发人员总量达到320万人年,稳居世界第 一;而SCI收录的我国科技论文数快速增长,连 续四年居世界第二。发明专利授权量达21.7万 件,稳居世界第三。全国技术合同交易额年均增 长超过20%,达到6400亿元。全国高新技术产业 总产值持续快速增长,达到约10万亿元。

《国家中长期科技发展规划纲要》指出,中国 预计到2020年建成创新型国家。2010年颁布的 《国家"十二五"科学和技术发展规划》明确提出, "十二五"科技发展的总体目标之一就是"国家综 合创新能力世界排名由目前第21位上升至前18 位"。而根据《国家创新指数报告2012》,以中国 2011年人均 GDP6000 美元为计,与处在人均 GDP同一水平线上的其他国家相比,中国的国 家创新能力已明显胜出

事实证明,"十一五"以来,我国全社会持续 增长的科技投入,成为稳定科研队伍的重要保障 之一。目前,在新一代信息技术、生物医药、高端 装备制造、电动汽车等战略性新兴产业和高新技 术产业领域活跃着一大批创新型人才,为中国科 技创新水平持续增长创造了核心竞争力。2008 年以来,中国经济运行不仅没有过多受到外部环 境的负面影响,而且,成为全球经济企稳回升的 过程中积极因素。应该说,不断提升的科技创新 能力,是确保我国经济稳定增长的"内生动力"。

然而,不得不承认,与欧美等发达国家相比, 中国的科研基础"底子薄",中国当前的科研积累 依旧不足,中国企业的创新能力提升空间依然很 大。国际经验表明,企业创新能力的强与弱,不 仅关系到国家创新能力的高与低,更会直接影响 国家经济发展模式的选择。据统计,2000至 2011年期间,头号科技强国美国的企业创新能 力国际排名一直雄踞首位。

众所周知,美国硅谷地区经济的高速增长, 其成功的一个关键因素,得益于自上世纪90年代 以来,硅谷涌现出的一大批活跃在信息产业的创 新型企业。以高新技术企业成长为支撑的硅谷区 域经济的发展,也成为21世纪初,出现在美国本 土的一种"高增长、低膨胀"的新经济发展模式的 经典范本。但是,硅谷高新技术企业的成长,在归 功于毗邻落基山脉斯坦福等大学的人才集聚和高 水平研究开发能力的同时,也要归功于在硅谷地 区所形成的以市场为主导的科技投入方式,它大 幅提升了科技成果转化和产业化效率,也使微软、 谷歌等一批企业成为科技创新的主要载体。

"工欲善其事,必先利其器。"孔夫子的话放在 2000多年以后依然受用。目前,促进科技和金融 结合,已作为我国特有的,能有效促进基于市场机 制科技投入方式建设的一项重要举措。而科技金 融,在推动我国科技成果转化和产业化,加速提升 我国企业科技创新能力和促进我国经济结构调整 的各个环节中的重要作用也正在日益凸显。

曾几何时,《中共中央关于科学技术体制改革 的决定》颁布,首次提出设立创业投资和开办科技 贷款,时至今日,科技金融工作已在中国走过了二 十多年历程,尤其是在2010年,科技部与"一行三 会"在全国16个地区联合开展科技与金融试点,颁 布"关于促进科技和金融结合加快实施自主创新战 略的若干意见"以来,全国正在探索促进科技和金 融结合的新模式和新政策。科技金融的内涵和外 延在理论和实践范畴得到了不断丰富和拓展。在 中国,这一支撑科技创新的创新方法实践,基于市 场机制来判断的科技投入取向,将更能帮到来自企 业的创新实践者们。届时,来自世界第三次产业变 革的新挑战将给我们带来更多的新机遇。

### ■图说市场

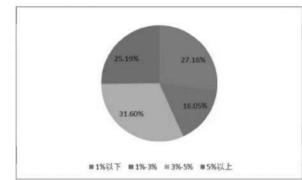


图 1 深市上市公司研发强度的公司数量分布

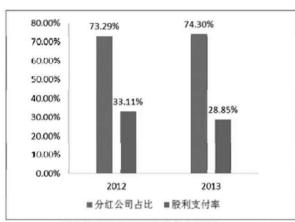


图2 深市上市公司现金分红状况

图 3: 深市多层次资本市场各板块发展概况

资产负债率

图表制作单位:深交所综合研究所年报分析课题小组

平均毛利率

(剔除金融行业)

主板

中小板

■上市新贵

在深交所上市

26030.00万元。

一心堂、富邦股份

现营业收入35.47亿元,净利润24085.33万元。

### ■创业投资

## 行业洗牌时刻来临,你准备好了吗

### 创投,理性与激情的博弈(一)

文·本报记者 姜晨怡

在5年前,创投还是个新概念。提起风投、 VC、PE或IPO,人们还是云里雾里。而现在,街头 巷尾走着的、拿着手机打着电话的人似乎谁都要和 金融沾点边,和创投沾点边,似乎才没有那么out。 自2009年以来,创投行业进入了爆发式增长阶段, 一夜之间,似乎有点钱,人人都乐于投身于此。

创投不是个简单的事,2012年以来,受国内 外宏观经济环境影响与资本市场退出环节的影 响,这个行业迎来了洗牌。三难一少,即募资难、 投资难、退出难和收益减少,成为整个行业共同

面临的困境。

行了第11次"全国创业风险投资调查",这项统计 工作组织了全国31个省、市、自治区的56个调查 机构进行协同工作,得到了可观的权威数据。统 计发现,我国创业风险投资各类机构已经超过 1183家,其管理的资本总量超过3300亿元。从我 国创业风险投资的资本来源结构来看,中国创业 风险投资的资本来源结构仍以未上市公司为主

有些数字让我们惊奇,有些则印证了市场的 规律和种种猜测。市面上扑天盖地各种版本的 创投统计报告不胜枚举,让我们走进数字,发掘

去年,科技部、商务部、国家开发银行联合进

体,而投资项目IPO的退出回报率则大幅下滑。

背后的行业与产业规律。

### 发展形态日趋复杂 行业面临三难一少困境

受国内外宏观经济环境影响与资本市场退 出环节的影响,中国创投业的增长明显放缓,业 内竞争进一步加剧,行业的"募一投一管一退"均 面临发展困境。

截至2012年,中国创业风险投资各类机构 达到1183家,其中,创业风险投资企业(基金) 942家,创业风险投资管理企业241家。随着行 业内竞争与洗牌进一步加剧,仅2012年当年就 有50多家基金正常或不正常清盘。

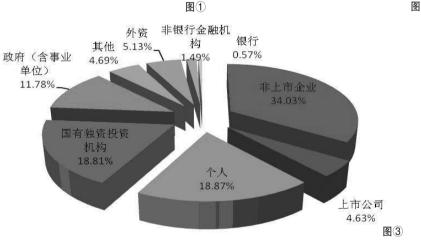
全国创业风险投资管理资本总量在2012年 达到3312.9亿元;基金平均管理资本规模为3.52 亿元,新募基金管理资本224.3亿元。(图①)

近年来,中国创业风险投资机构的发展形态 日趋复杂化,委托与外包管理的方式逐渐成为主 流,最近两年的发展延续了这一趋势。全国共有

271家创投基金委托了241家创投管理公司进行 管理,委托管理资金规模达1712.9亿元;此外,全 国共有49家母基金,受托管理了231家创业风险 投资基金,最大母基金管理的子基金数多达85 家,管理资金规模达200亿元。(图②)

从中国创业风险投资的资本来源 中国创业风险投资的资本来源结构仍以未上市公 司为主体,占总资本的34.03%;政府与国有独资合 计占比30.59%,绝对出资额基本持平;银行及非银 行金融机构资本占比基本持平。与2011年相比, 个人及外资资本占比明显提升,这主要源于2012 年的政策环境引导创业投资向前端发展,以及国家 出台了鼓励外资采取创投基金方式投资高新技术 产业、降低申请门槛等政策,使得作为天使投资人 的个人投资者与进入的外资资本明显增加。(图③)

### ■ VC基金(家) ■■ VC管理机构(家) 管理资本总额(亿元) ■ 増加(亿元) → 较上年增长(%) ■■ 当年新募集基金(数) -■- 較上年增长(%)



### 多元化的"合格投资者"逐渐进入市场

2009年以来,中国创投企业在募集资金、项 目投资、管理资金、员工队伍、区域布局等方面均 呈现出爆发式增长态势,推动了中国高新技术产 业的发展与优化升级;但另一方面,也逐渐暴露 出行业内存在的一些不容忽视的资产泡沫和不 规范行为。伴随着行业的急剧扩容与外部环境 的降温,行业开始步入理性的深度调整期,投资 策略的选择与调整成为生存与竞争的关键因素。

最近,由于政策趋紧、二级市场持续低迷等 诸多因素,加大了中国创投基金的募资难度,如 何保障创投行业持续稳定的资金来源、开拓更多 的合格投资者,也成为业内关注的重点之一。据 2012年统计显示,目前企业与政府资金仍是我 国创业风险投资的主要资金来源,合计占比 69.25%;但近年来数据显示,个人投资者与机构 投资者的资金呈上升趋势。2012年,个人投资 金额占全行业的18.85%,明显高于往年。一方 面,受政府宏观政策环境的影响,鼓励天使投资 发展;另一方面,由于资本市场持续低迷,投资渠 道狭窄,以及高收入人群和优秀投资人才的增长 也为天使投资造就了丰沃的土壤,作为天使投资 人的个人投资者不断增多。与此同时,相关政策

的制定也进一步打通了不同金融机构间的进入 壁垒,2012年9月,证监会发布修订后的《基金管 理公司特定客户资产管理业务试点办法》,打通 了基金公司进入私募股权市场的通道;2013年2 月,证监会发布《资产管理机构开展公募证券投 资基金管理业务暂行规定》,明确了符合条件的 创投管理机构可以开展公募证券投资业务。可 以预计,拓宽创投行业募资来源、增加LP(有限 合伙制)层面的合格机构参与者,将是未来行业 相关政策的重要内容。

# 境登陆创业板

### 飞天诚信、雪浪环

富邦股份(证券代码:300387)于2014年7月2日登陆创业板。

单位:亿元

平均资产规模

159.63

以上数据年份:2013年

一心堂(证券代码:002727)于

一心堂本次公开发行股票

2014年7月2日登陆中小企业板。

6510万股,其中公开发行新股

6510万股,发行价格12.20元/股,

新股募集资金7.94亿元,老股转

让资金0.00亿元,发行后总股本

富邦股份本次公开发行股票1525万股,其中公开发行新股1299 万股,发行价格20.48元/股,新股募集资金2.66亿元,老股转让资金 0.46亿元,发行后总股本6099.00万元。

富邦股份主要从事化肥助剂产品的研发、生产、销售和服务。 2013年度,公司实现营业收入3.02亿元,净利润6006.48万元。

> 飞天诚信(证券代码: 300386)和雪浪环境(证券代码: 300385)于2014年6月26日登陆

创业板。 飞天诚信本次公开发行股票 2376万股,其中公开发行新股

2001万股,发行价格33.13元/股,

新股募集资金6.63亿元,老股转让资金1.24亿元,发行后总股本 9501.00万元。雪浪环境本次公开发行股票2000万股,其中公开发 行新股 2000 万股,发行价格 14.73 元/股,新股募集资金 2.95 亿元,老 股转让资金0.00亿元,发行后总股本8000.00万元。

飞天诚信主营业务是以身份认证为核心的信息安全产品的研 发、生产、销售和服务。2013年度,公司实现营业收入8.46亿元,净 利润20117.59万元。

雪浪环境主营业务是专业为客户提供烟气净化与灰渣处理系 统整体解决方案。2013年度,公司实现营业收入4.15亿元,净利润 5614.64万元。

信息来源:深圳交易所



### ■区域金融

### 福建:多措并举服务科技型中小企业

近来,福建省科技厅遵循国家科技部关于科 技金融结合方面的指导精神,围绕"科技创新:驱 动经济,服务民生"宗旨,多方面采取措施推进科 技金融创新,助推科技型企业创新发展。

#### 24亿元授信额度:开辟科技金融合作渠道

为打造科技型中小企业融资专业平台, 截 至目前,省内的商业银行已在全省各地建立一批 科技支行或科技金融服务中心。已设立运行的 福建海峡银行福州科技支行,开展科技型中小企 业授信业务,首批完成授信6笔、金额2160万 元。正在设立的福建海峡银行泉州科技支行,交 通银行福建省分行漳州科技金融服务中心,兴业 银行三明分行、莆田分行科技金融服务中心等专 门机构,将采取单独的产品体系、准入体系、评审 体系、授权体系、考核体系和信贷规模,营造适应 科技型中小企业需求的融资环境。省科技厅每 年拟安排资金2000万元投入科技支行或科技金 融服务中心,各设区市安排配套资金2000万元, 按60倍放大效应,将带动银行提供总额24亿元 科技型中小企业信贷专项授信额度,可为800家 科技型中小企业每家发放贷款300万元。

62.5倍杠杆比率:创新科技金融合作方式

为创新科技与金融结合的方式,福建省开展 了大量实践工作。一是在与福建海峡银行、交通银 行合作中,科技支行向科技型中小企业发放的贷款 利率按人民银行公布的同期贷款基准利率执行,省 科技厅和设区市科技局各按同期贷款基准利率的 12.5%比例给予银行补偿,同时三方各按2000万元 共同组建贷款"虚拟风险池",解决科技型中小企业 融资难、融资贵问题。二是在与兴业银行合作中, 省科技厅与设区市科技局共同出资建立"科技型中 小企业贷款风险补偿金",银行以池内资金总额为 基数,按最高62.5倍杠杆比率配比发放科技型中小 企业贷款,同时通过向信贷对象收取风险补偿金充 实风险资金池,从而不断增加授信额度,形成"滚雪 球"效应。三是与进出口银行福建省分行合作,解 决省内高新技术企业出口业务的信贷需求,已向 10家企业发放贷款26.5亿元,企业享受同期贷款 基准利率下浮20%—30%的政策,每年减少财务费

用约7000万元。

#### 2900万元科技保险金:打造科技金融创新产品

为发展科技保险,在福建省科技厅的推动 下,新增高新技术企业财产保险、高新技术企业 雇主责任保险、高新技术企业高管人员和关键研 发人员团体意外伤害保险等3个险种,科技保险 险种共达到8个;加大科技保险激励政策宣传和 落实力度,累计发放科技保险补贴近500万元, 带动省内70家高新技术企业投保科技保险2900 多万元,为高新技术企业提供了120亿元的风险 保障。推动企业专利权质押融资,设立专项资金 400万元用于专利权质押贷款贴息,推进漳州全 国专利权质押融资试点,支持泉州市金融服务实 体经济综合改革试验区建设,在贷款合同登记快 速通道、贴息资金发放等方面给予优先支持。上 半年又有16家企业以专利权质押获得授信额度

#### 2.47亿元。 2.5亿创投基金:发展科技创业投资

推动福建省创投企业争取国家创新基金科 技型中小企业创业投资引导基金的支持,引导创 投企业加大对科技型中小企业的投资。获得国

家引导基金阶段参股的福建省2家创投公司累 计投资科技型中小企业12家、金额1.378亿元。 按照2.5亿元的规模,设立"福建省生物与新医药 创业投资基金",面向社会公开征选创投机构,年 底前将完成基金组建工作。

#### 3.97亿元企业融资:引导企业进入多层次 资本市场

设立国家高新区非上市企业改制进入代办 股份转让系统补助资金,对省内国家高新区非上 市企业在改制进入"新三板"挂牌过程中分阶段 给予费用补助,引导企业进入"新三板"融资,已 有43家企业与主办券商正式签订合同。加快建 设福建省创新创业企业股权融资与交易市场,对 在该市场进行技术产权和科技项目成果转让交 易的项目,给予重大科技成果购买补助项目支 持。目前已在泉州、龙岩、三明、莆田、漳州等地 发展省股权交易市场区域机构会员10家、合格 投资机构近50家、交易商会员19家、服务会员 20家,举办项目推介会14场,促成企业融资和项 目融资22项、总额3.97亿元。