

识和理念的载体；风险投资市场体系实质上是一个创新信息交流、互动的网络。在此网络中，风险投资家通过自身的宝贵经验和与业界的广泛联系，为高技术中小企业带来管理资源、业务资源和社会资源，从而成为真正“具有附加价值的投资人”。

最后，风险投资是促进知识资本化的最佳媒介。风险资金的介入为知识向产品转化提供了资金，同时将无形资产转化为企业的股份，实现了知识资本化。

总之，风险投资能够推动资金、高素质劳动者、技术知识和管理知识四大生产要素的有机结合，它对高技术产业，特别是其中的中小企业发展的促进作用是难以估量的。

三、通过政策手段引导风险资本流向高技术中小企业

以上阐明了风险资本与高技术产业之间的关系，再对比国际上的情况，在风险资本投入领域问题上，尽管大多数政府没有做过特殊规定，但在不同国家所产生的结果却不尽相同。在美国，信息产业和生物工程技术获得的资金共占风险投资总额的70%；而在英国和日本，风险投资的50%以上却流入了传统产业和较为成熟的企业。因此，风险资本的流向与一国的技术发展水平、市场环境和国民个性有着非常密切的关系。

从理论上讲，在市场和技術都发育良好的情况下，风险资本出于对高收益的追求，很可能会流向高技术中小企业。但我国的现实是：宏观市场环境不完善、资本市场不成熟、高技术产业水平相对落后、中小企业力量相对薄弱。在这种情况下，为了实现风险资本与高技术产业的结合，就需要在尊重市场规律的前提下，进行一定的政策导向。具体而言，笔者认为可以从以下几个方面着手：

1. 首先需要对高技术产业进行细分，识别出哪些领域适合风险资本支持、哪些是不适合的，确定的产业范围不宜过宽。具体项目的选择应强调产品化和市场化原则，特别是应摒弃过去传统认识中那些表面技术先进，但市场前景差、转化周期过长的不适宜商品化的技术。针对我国目前情况，从技术角度看，信息产业应该为首选，其次是生物工程产业（包括制药、医疗保健等）和光机电一体化产业。从产品特点上看，至少应在以下3种中具备其一：具有国际领先的技术水平、适合我国本土市场（如基于中文平台的软件）、性能可以替代国外先进产品但成本很低。

2. 对投资领域和阶段进行适度界定，即针对某些风险投资机构，规定其高技术领域（或针对早期阶段的）投资额必须达到总投资额的某一百分比。但这一百分比不宜过高，以便给投资机构留有一定的回旋空间。这一点上可以借鉴台湾做法——在80年代风险投资发展初期，规定风险基金必须投资于高技术领域；在风险投资经过一定发展、取得一定成效之后，又于1993年将投资领域放宽，允许将实收资本的30%投入于制造业，这一方面支持了高技术产业的发展，另一方面又使风险投资公司有一定的投资自由度。当然，也可以采用另外一种方式——不直接对投资领域进行界定，但规定只有那些在高技术领域的投资达到某一百分比的机构，才能享受税收或其他政策优惠。

3. 借鉴美国SBIC的做法，对投资于早期高技术创业阶段的风险投资公司，可以按投资额的某一百分比，享受低息或无息贷款。

4. 在对风险投资业给予整体优惠的基础上，特别针对投资于种子阶段和创建阶段的风险资本，施行特别的税收优惠和补偿制度。

5. 从高技术创业者角度考虑，施行类似的优惠或鼓励制度。

（责任编辑 王宏章）

科技动态

一种没有后轮胎的摩托车赛车

据英《新科学家》1999年7月24日报道：在1999年7月中旬伦敦新设计师展览会上，展出了由摩托车狂热爱好者史蒂夫·狄克逊设计的一辆后轮非常特别的摩托车赛车，这种后轮没有通常轮子中的内胎，只在轮箍上包裹着一圈用铰链铰接的涂有橡胶的金属板（类似坦克的金属履带）。这种新式的摩托车后轮可以增加40%的推力。

用这种摩托车后轮，在车子拐弯时，金属板随摩托车的倾斜而倾斜，这样涂橡胶的金属板表面几乎整个地与地面保持接触，从而大大改善了车轮和地面的啮合状态。结果，使摩托车在拐弯时可以跑得更快，增加的推力还能使发动机传递到公路上的能量更大。据职业赛车者联合会估计，这种能量几乎可以增加50%。

狄克逊正在模拟作用在车轮上每个零件上的力，进行计算机分析。他认为，他可以将职业摩托车赛车传递到

地面的功率从大约150制动马力增加到190制动马力。

这种后轮看起来很笨，但如果大批生产时用碳复合材料，它可能比普通的摩托车后轮还轻半公斤。目前狄克逊展示的实验性车轮是用铝和镁合金制造的，它比普通车轮稍重一点。

狄克逊对这种新式后轮进行试验时，用每小时130公里的速度直驶和用每小时100公里的速度拐弯。结果发现车轮能很好地控制，并且比想象的跑得更快。当笔直行驶时，根本就感觉不到它和传统的摩托车后轮有什么不同；而在拐弯时，也只需在飞奔的摩托车上施加很小一点力。狄克逊说，这种后轮完全有可能使摩托车达到更高的速度，但试验时他没有这样作，原因是他害怕他唯一的实验性后轮损坏。他说，现在他正在研究新的前轮设计。

（刘先曙）