

大企业内部借鉴风险投资机制的探讨

A Discussion on Using Mechanism of Venture Capital in Innerinvestment of Mature Enterprises

张 伟 陈耀刚

(清华大学经济管理学院 北京 100084)

到 2000 年 3 月份为止,美国创纪录地实现了连续 107 个月的经济增长,高科技以及高科技企业的发展是其中最重要的推动因素。而高科技的发展又是得益于美国金融市场,尤其是风险投资的极大支持。据美国国家风险投资协会(NVCA)的调查,美国 80% 以上的风险资本投向高新技术企业。1991~1995 年,他们所调查的风险企业(指接受了风险投资的中小企业)R&D 投入平均每年增长 33%,而同期财富 500 强 R&D 投入的平均年增长率则仅为 12%;风险企业的销售收入年均增长率为 38%,财富 500 强的年均增长率为 3.5%;风险企业所创造的就业机会年均增长 33.8%,而同期财富 500 强企业平均每年裁员 3.6%。大企业具有强大的研发实力和丰富的管理经验,也在不断进行新的项目投资。然而,上面的资料却清晰地表明,资金和人力上都没有优势的中小型风险企业,却更好地抓住了新的商业机会,获得了比大企业更高的投资效率和增长速度。那么,这其中究竟原因何在呢?

如果对风险投资机制和传统大企业项目投资机制进行比较研究,我们就会发现,二者之间存在下述几个方面的显著差别,而这些差别,正是风险企业效率高于大企业的原因之所在。

一、资源配置方式

在令人兴奋的商业机会吸引下,富有创业和冒险精神的创业者通过吸引风险投资建立起自己的企业。在发展过程中,风险企业不断吸引优秀人才加盟,并通常吸引多轮风险投资,直至 IPO(首次公开上市)或被大企业兼并或收购(当然也有许多风险企业在发展过程中失败或业绩平平)。同样面对这些新的商业机会时,由于大企业内部科层森严,反应却通常较为迟钝;而且大企业进行新的项目投资,通常只在内部进行资源分配(包括人才和资本)。因而,两种模式的第一个重要区别是:前者广泛吸引资源,后者则主要是在内部分配资源。

二、筛选机制

1. 事前筛选

风险投资家考察投资对象的关键因素是:人的素质、市场容量和可能的份额,以及技术创新程度和产品实现的可能性。风险投资家首先需要大量审阅各种商业计划,并从中挑选出少量的优秀之作。接下来,他们将约见有关的创业团队,进行面对面考察。如果认为创业团队有前途,风险投资家再进一步深入考察,包括创业团队成员的历史、相关市场容量以及竞争对手,并向有关技术专家咨询相关问题。最后,才进入投资协议的实质性谈判。风险投资家收到的商业计划书可能成百上千,但由于精力有限,不可能审度太多的项目,因此,对项目的筛选非常严格,力争做到投资项目少而精。在筛选过程中,风险投资家还利用广泛的网络关系同其它风险投资家分享信息,并进行联合投资,以求最大限度地降低风险,提高成功率。

对于大企业内部项目投资来说,由于通常只能从内部获取资源,因而可供选择的项目数量和项目团队成员都很有限,而且筛选过程远不如风险投资那样严格。

2. 事后筛选

在风险投资中,风险投资家通常根据风险企业在各个阶段所取得的业绩,分阶段注入资金。这也意味着,每个风险企业仅有足够的资金到达下一阶段。风险企业发展的阶段性标志包括技术上获得专利认可、开发出样品、开始进行销售、实现盈利等。如果创业团队没有很好使用风险资金,未取得预期的效果,风险投资家有权放弃继续投资。当然,如果一家风险投资机构放弃继续投资,这会给其他投资者传递一个很强的信号——该企业风险过大,导致风险企业很难从其他投资者那里继续获得投资。即使风险投资家不放弃投资,创业团队要想获得下一笔风险投资,他们可能将被惩罚性地稀释股

权;另外,风险投资家也可能解雇风险企业的 CEO 等核心管理人员。

在大企业内部的项目投资,资金通常一步到位,对项目实施人员缺少约束和压力,因而外部管理和监控较难实现。若项目团队在项目实施过程中发现项目前景不好,可能也会减少资金和人力的投入,甚至主动停止项目。不过相比而言,他们受到的来自外部的资金约束显然要弱于风险企业的项目团队。

三、经营者的激励和约束

风险企业中创业者和经营团队中的核心成员薪水通常比他们在成熟企业中的薪水低得多,作为补偿,他们会拥有风险企业中的部分股权和期权。如果企业成功,他们可以参与他们所创造价值的分配,并能根据协议,通过股权期权释放而获得更多的股权。如果企业经营失败,他们将直接承担其后果,手中的股票毫无价值,创业努力也随之付之东流;即使企业还未失败,只要前景不光明,经营者也极有可能被解雇,而且不能得到那部分尚未授予的股权。

此外,许多协议规定:企业有权以低于市值,甚至以面值的价格回购被解雇的经营者手中的股票。如果创业者在企业未成熟时离开企业,则股权认购计划将限制他们所能得到的股票;如果创业者手中握有相关技术,则根据非竞争协议条款,他们在若干年内还将不能参与该领域的竞争。

对于大企业内部的项目投资来说,项目初创者和管理团队一般不拥有项目的股权,因而不能直接分享项目创造的价值。如果项目成功,团队成员的职位可能得到提升,收入可能得到提高。他们可能拥有企业的一些股票、期权,却并不能够从项目成功可能导致的企业股票价格上升中,获取比非项目团队成员更多的利益。如果项目不成功,只要经营者能力不太差、没有渎职或违法乱纪的行为,则他们通常不会受到过多的惩罚,经济利益方面不会受到过多损失,企业中职位也不会有太大变化(更常见的是在企业内部换个岗位)。

风险企业中创业者和经营者的前途和利益与企业的成败息息相关;而大企业中项目经营者既不会因为项目成功而得到很大回报,也不会由于项目失败而承担过多的后果。可见,风险投资机制对于创业者和经营者的激励约束更为直接、有效。

四、监督者和相关人员的激励和约束

作为风险投资的监督者,风险投资家通常进入企业的董事会,其回报与风险企业的业绩密切相

关,只有项目成功了,他们才会受益;一旦风险企业失败,他们将承担直接后果。美国 80% 以上的风险投资机构组织形式是有限合伙制。其主要特点是:有限合伙人出资 99%,只对已投入资金负有限责任,不参与基金的管理;一般合伙人出资 1%,负责基金日常管理,负无限责任,但通常在产生了最低的投资收益后(至少是保本),有权享有投资的 20% 收益。如果风险投资家所参与投资组合的风险企业失败过多,则他们声誉将受损,以后很难再募得资金(或要以更高的代价募得基金)。因此风险投资家有很大的积极性对风险企业进行监督,并提供相应的增值服务,如参与风险企业的战略规划制定、高级管理人员的聘用、企业运营计划制定、融资与法律咨询,以及介绍潜在的用户和供应商等。风险投资家虽然名义上是外部董事或非执行董事,却相当积极主动,成为事实上的内部投资者,这大大降低了信息不对称和委托代理成本。

在大企业内部的项目投资过程中,项目(管理)团队通常也会从企业其他部门的管理或技术人员中得到帮助,这些有关人员监督项目的运作并试图提高项目的成功率(但项目团队通常无需对这些建议咨询者提供补偿)。从这个角度来说,监督费用主要反映为企业日常管理费用的一部分,而没有以这些监督、增值服务所带来或可能带来的价值体现出来。

监督者和咨询者得到的报酬受项目收益的影响通常不大,自然他们的积极性也不会太高。

五、朗讯科技——引入风险投资机制的成功典型

由以上 4 点可见,风险投资机制能够更为有效地获取和分配资源,提高项目筛选有效性,最大限度地发挥创业者的创业和创新精神,充分利用风险投资家的行业经验和广泛的网络联系,从而能够将投资者、风险投资家和风险企业经营者的目标较好地统一起来,实现更好的投资效率。

美国一些大企业也开始认识到风险投资机制的这种优越性,并尝试着将风险投资和风险投资机制引入企业内部。朗讯科技就是一个典型的例子。该公司于 1997 年 10 月建立了 New Venture Group (NVG),针对旗下著名的 Bell 实验室内部技术发展所带来的新的技术和商业机会,在企业内部引入风险投资机制,激励公司内部员工通过创业来实现他们新的想法和技术。经过严格筛选接受 NVG 投资的人在 NVG 帮助下组建自己的创业团队,成立风险企业。这些风险企业的固定成本很低、管理层少,有自己的董事会,创业者在其中拥有较大比例的股权,

(下转第 64 页)

供水管线工程,是安全可行的。

(四) 水体淡化与海堤后期工程

1. 海堤建成后,靠渤海内侧的海堤所受的风浪冲击力将会大大降低,故以堤坝拓宽为目的的泥沙继续定位沉积工程进度,将比筑堤初期更为迅速。再加上已与海堤连成一片的岛屿,同时开山填海,预计再用 50 年,海堤拓宽工程就将完成。届时,胶辽海堤将成为宽阔的陆地,成为一个可全面开发的环渤海陆环、一条真正的 10 余公里宽的海上地峡。

2. 海堤建成后,渤海水体淡化并非难事。渤海三面环陆,面积约为 $7.8 \times 10^4 \text{ km}^2$,平均水深 18m,以此估算的总贮水量为 $1.404 \times 10^{12} \text{ m}^3$;黄河、海河、辽河、滦河是汇入渤海的 4 条主要河流,其年总径流量 888 亿 m^3 ;渤海水文状况受陆地影响最大,与其它海区相比,其盐度最低,盐度 27~30,由岸向外、自西向东递增,因此渤海水体淡化有着得天独厚的优越条件。

实施渤海水体淡化过程是:关闭登州等南段海堤,阻止夹带大量黄河淡水的大海流流出;关闭老铁山水道闸门,阻断高盐度的海流流入渤海,从根本上消除外海对渤海的影响。届时,渤海水位年内将提高 0.5128m 以上,当其达到一定水位时,海流发电站即可开闸放水发电。如此反复边发电边排放,在黄河等四大入渤河流每年 888 亿 m^3 淡水的稀释下,13 年即可将渤海 $1.404 \times 10^{12} \text{ m}^3$ 水体的盐度由 29 降到 0.07 以下,使其完全淡化。因渤海水体的盐度是自西向东递增的特点,故高盐度水体将最先向外海排放,实际淡化进程将比计算时间更短。

需要说明的是,目前渤海沿岸的平均海潮高度为 2.5~2.7m,辽东湾和渤海湾顶的最大潮差达 5m 以上,可见渤海沿岸滩涂原本具有容纳 3m 高潮水量的能力。海堤关闸蓄水后,因从根本上排除了外海的影响,故渤海内的潮汐作用将大大降低,3m 高的高潮不会再出现,而关闸蓄水后的淹没区,也不会超出原来大潮的淹没范围。

3. 在生态方面,我们需要面对的是海产品的逐渐退出和淡水产品的逐渐形成;另外,随着水体的

逐渐淡化,其对污水的自净化能力将大大削弱,所以必须加大环渤海沿岸 900 多家工矿企业的环保管理力度。它们每年排放的 9 亿 t 污水,必须做到先净化后排放。

4. 黄河水除了每年向渤海输送 12 亿 t 泥沙外,还在下游河床沉积 4 亿 t 泥沙,使之成为世界闻名的地上悬河(最高达 10m),而且沉积泥沙还使下游河槽、河滩飘忽不定,大堤险象环生。特别是清水沟自 1976 年作为黄河入海通道以来,河槽一直处于强烈淤积抬高的过程中。清水沟能够行水的年限问题,一直是水利专家们担心和研究的问题。若结合泥沙定位沉积筑堤工程,用移动式泥浆加压泵站系统,对清水沟进行全面的河槽、河滩整治,将取得相辅相成的理想效果:既能增加用于定位沉积的泥浆浓度,加快沉积进度;又能延长清水沟行水年限,提高黄河入海口的行洪能力;还开辟了黄河下游航道,届时海轮将直抵齐鲁首府济南市。

而且,随着国家对黄河上游植树造林、水土保持工作的全面落实和小浪底水利枢纽的建成运营,黄河水的入海泥沙将逐年减少。几十年后,海堤后期拓宽工程的泥沙来源,将主要来源于黄河下游槽滩整治和航道疏浚所产出的泥浆;随之也将加快黄河下游的槽滩整治和航道疏浚进度。

5. 总面积 56 km^2 的庙岛群岛有 32 个大小岛屿,有许多面凹凸分明、曲折蜿蜒的深水基岩海岸,稍加整治,即适合兴建 30 万 t 级大型海港和海军基地,过去,只因没有陆路交通而无开发价值。海堤建成后,庙岛群岛各岛屿已成为与海堤连成一体的大陆,且铁路干线和高速公路相继建成,这里自然就成了修建外海新港的得天独厚的选址地点。连同环渤海港口及航道整治工程,将进一步提高北方地区的海上交通运输能力。

6 作为远期发展战略,“黄河下游航道与济南港建设”及“渤海水体淡化后,陕晋蒙沙漠地区的开发改造”的预可行性论证,将另作专题讨论。

(责任编辑 王宏章)

(上接第 48 页)

对外部环境的变化反映敏锐,成长迅速。内部风险投资使 Bell 实验室的研发能力得到了充分利用,保证了朗讯科技能够在市场驱动(而非技术驱动)下开展研发活动。项目一旦成功,创业者将得到很高的回报,因此他们有很高的创业热情,能够拼命工作。朗讯科技自然也会从中获益,获取新的技术创新源,并很快进入新出现的市场。有时朗讯科技干脆直接收购这些风险企业,使之成为自己的子公司。因此,朗讯科技光网络部总裁 Gerald J. Butters 称:“NVC 是朗讯科技发展的核心要素之一”。

主要参考文献

- [1] Gompers, P. “Optimal Investment, Monitoring and the Staging of Venture Capital”, *Journal of finance* 50, Dec 1995
- [2] Hellmann, T., “The Allocation of Control Rights in Venture Capital Contracts”, *Rand Journal of Economics*, Vol. 29, No. 1, 1998
- [3] Sahlman, W., “Structure and Governance of Venture Capital Organizations”, *Journal of Financial Economics* 27, Oct 1990
- [4] 盛立军. 风险投资操作、机制与策略. 上海远东出版社, 1999

(责任编辑 王宏章)