

我国高科技企业的资本成本国际化战略

Internationalization Strategies of the Capital Cost of China's Hi-Tech Enterprises

郭海燕 张敏霞

(复旦大学管理学院 上海 200437)

何燕青

(北京大学光华管理学院 北京 100871)

一、“入世”对我国高科技企业的机遇与挑战

修性和维修机构对产品提供的维修保障能力(性)也都要高才行。

前已述及,安全性由于特别重要,所以要单独予以评价。系统安全性常用发生事故的风险概率予以评估。但其固有的安全风险值常常取决于影响系统安全性的关键子系统、设备和仪器的可靠性和可用性。

四、LCS 的 RMS 管理必须要有政府的倡导和参与

笔者是坚决主张国家对 LCS 的 RMS 管理一定要积极参与和引导的,这主要是基于下列几点理由:

1. 首先, LCS 都有安全性问题。各行各业的安全性都是由国家有关部门通过立法和执法实行管理的;但对于大型复杂系统来说,其安全性是建立在系统的可靠性的技术基础上的。因此,从政府关注系统安全的角度,一定要关注 LCS 中的 RMS 管理。

2. LCS 的 RMS 管理除了保证安全以外,更是企业进行生产和服务中增加生产、提高服务能力、降低运行维修费用以获取效益的手段。国家的强大和企业的效益、兴衰休戚相关,从政府关注企业效益的角度看,政府也应该关注 LCS 的 RMS 管理。

3. LCS 绝大部分都掌握在国有企业手中,是国家现代化的生产手段,也是国有资产的主要组成部分。每年国家和企业投资的很大一部分都化费在 LCS 的建设和更新改造上。为了国有资产的保值增值,为了减少投资风险,国家应重视和加强对 LCS 的 RMS 管理。

21 世纪将是以微电子、信息技术、生物、新材料、新能源等为代表的高科技企业的高速成长时

4. LCS 的 RMS 管理牵涉的方方面面的关系很复杂。有投资方、经营使用方、系统设计研制方、工程建设建造方、关键设备制造方、工程质量监理方等等。它是最近国务院颁发的“工程建设质量管理条例”所管理的内容的深化和延伸。没有一个法规性的文件来规范和约束,就很难有效地推进这项工作。

5. 国外可靠性工程的发展历史说明,其工程活动尤如一辆由使用方驾驶的车辆,前轮是管理,后轮是技术。通过使用方和制造方的密切合作,通过全寿命周期的历程,达到了预期的管理目标。在美国军用装备的研制中,代表美国军方的国防部在可靠性工程活动中始终处于领导和指挥的地位。在国内,无论是军用装备的研制或是先进行业,如民航、电力、航天和航空工业等 LCS 的 RMS 管理,都是由政府部门出面领导和直接组织才取得成功的。

6. 不少国有企业的经营者和发达国家企业家相比,在管理素质上有差距。他们一般经过市场经济的历练时间还不够长,他们对 LCS 的 RMS 管理还很不熟悉,需要在政府的引导下,通过管理的实践,提高自己的 RMS 管理意识,学会 RMS 管理方法,在实践中加深和提高认识;而传统方法的单纯的说教和启发很难奏效。

总之,提出 LCS 的 RMS 管理问题对我国产业界来说是一件大事。要想全面推广、实施还存在许多阻力,还有许多不同的看法。对广大产业部门的不少科技人员来说,对 RMS 管理的基本知识还不大清楚。但笔者认为,这些基本知识并不深奥,也并不难学,要入门并不困难,重要的是在实践中学习。愿更多的产业界人士共同来关心和探讨这个主题,为国家早日实现现代化而共同努力。

(责任编辑 王宏章)

期。高科技产业已成为最具活力和潜力的新经济增长点。加入世贸组织后,对我国的高科技企业来说,机遇更多,挑战也更多。

首先,“入世”将为我国的高科技企业创造更加广阔的舞台,促使它们增强竞争意识,改善产业结构,增加 R&D 投入,站在国际市场的角度制定企业的发展战略,不断开拓海外市场。

其次,“入世”后,我国高科技产业的国际竞争压力也会随之而来。与国外的竞争者相比,我国的高科技企业规模较小、资金来源单一、融资成本较高;而且国内资本市场资金不足和新上市证券难以被消化的问题正日趋突出。所有这些都已成为影响我国高科技产业国际竞争能力的重要因素。

笔者认为,面对这种状况,我国高科技企业在融资决策中,应当勇敢地走出国门,采取从国际资本市场上融资的方式,通过有效的国际资本运作来分散风险,实现资本成本的国际化,最终进入低资本成本的运营轨道。

二、我国高科技企业实现资本成本国际化的意义和可行性

1. 资本成本国际化的理论基础

对大多数企业而言,基本的融资方式有两种,即债权融资和股权融资。

依据 M-M 理论,企业的市场价值可以表示为: $V = D + E$,其中 D 代表债务融资的价值; E 代表权益融资的价值。

企业的价值与企业的资本成本成反向关系:资本成本越低,则企业未来现金流用资本成本折现后的净现值也就越大。对一个既发行债券又发行股票的企业来说,其资本成本通常用加权平均资本成本

(WACC)来表示,即, $WACC = K_D(1 - t)\frac{D}{V} + K_E\frac{E}{V}$,其中 t 是公司所得税率, K_D 和 K_E 分别是债务和权益成本, D/V 称为资本结构。

由此可见,资本成本是企业融资决策要考虑的关键因素。如何降低资本成本、达到目标资本结构、提高企业的价值是决策者们关注的中心。

资本成本国际化战略即是指企业采取国际债权融资或股权融资的方式,扩大其债权人或股东的基础,在满足企业融资需要、规避融资风险的同时,使企业能够在国际资本市场范围内控制和调整自身的资本成本,提高企业的市场价值。

2. 我国高科技企业采取资本成本国际化战略的意义和可行性分析

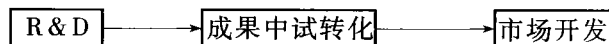
(1) 最大限度地满足资金需求,分散融资风险

高科技企业在技术研究开发及规模化经营的整个过程中,都需要巨额资金投入,如果在某一阶

段不能及时获得资金支持,就可能引发融资风险,丧失良机,甚至导致经营失败。

目前,我国的高科技产业正处于高速发展阶段,国内资本市场难以提供如此大量的资金需求。由于缺乏可靠的融资渠道,不仅高科技产品的开发立项受到制约,而且大批技术含量高、市场前景好的项目也难以实现商品化、产业化。

一般,高科技研究成果的产业化要经历以下 3 个阶段:



依据国际经验,3 者经费的比例一般为 1:10:100,而我国的平均水平据统计仅达到 1:1.51:21.03。显然,我国投向高科技产业的资金不足,尤其是成果中试转化资金的不足是制约我国高科技产业发展的重要因素。

所以,我国的高科技企业若仅仅依赖于国内资本市场,它所面临的融资风险将很大。对其而言,拓展海外融资渠道是解决资金短缺、降低融资风险的好方法。

(2) 公司可以通过扩大其投资者的基础来降低资本成本、提高市场价值

一般而言,如果一国的资本市场相对封闭,则意味着该国企业在国内、国外发行同样证券时的资本成本会有所不同^[1]。开放力度不够的资本市场的有效性会受到某种程度的制约,市场的系统风险难以分散,投资者要求的回报率较高,从而导致了证券价格的低估和企业资本成本的增大。

证券在国外资本市场上上市可以激发国外投资者的投资需求。因为对于国外投资者来说,外国(证券发行国)经济与本国经济的相关性较小,投资于外国公司的证券可以起到很好的风险分散作用,因此他们要求的报酬率也较低。著名学者 Robert Merton 指出:公司可以通过扩大其投资者的基础来降低其资本成本、提高其市场价值^[2]。

我国目前的资本市场正处于成长、完善时期,开放力度有待加强。应该说,我国高科技企业若实行资本成本国际化战略,是可以达到以上预期效果的。这是因为:

①我国是发展中国家,与美国等西方国家经济的相关性较小,因此对国外投资者来说,将我国公司发行的证券纳入投资组合,可以很好地分散系统风险。

②目前海外投资者对我国经济普遍看好,对华投资兴趣浓厚,因而我们不能只是等待来自国外的直接投资,而是应抓住有利时机,采取海外直接融资的方式吸引海外小投资者手中的闲余资金。

③我国蓬勃发展的高科技产业较其它行业而言,在资本成本国际化中有其自身的优势。海外投

资者对高科技股票的热度有增无减。他们在选股时很看重企业未来的成长性和 R&D 投入。美国学者 Greg Jarrell 等人对美国股市的研究结果表明,当公众知道某公司提高了其 R&D 投入时,这家公司的股价一般会上升 1%~2%^[3]。

(3) 提高企业品牌的知名度, 利于海外市场的开拓

目前, 国际高科技企业的竞争趋势已十分明显, 小企业单枪匹马的竞争已逐渐转变为大企业集团之间的国际对抗。当今世界有名的大公司, 从通信业的 A&T、Motorola、Bell South, 到计算机硬件的 IBM、Apple、HP, 从软件业的 Microsoft、Lotus 到家用电器业的 Sharp、Casio、Tandy 和 Amsfrad, 无不选择跨国经营和国际企业集团化的道路, 并采取与之相配套的资本成本国际化战略。可以说, 这些公司在作出以上资本决策时, 不仅考虑到了成本和风险的因素, 还考虑到了证券上市的广告效应。

80 年代初, 苹果电脑公司的投资者关系部经理曾说过: “我们在东京证券交易所上市的主要目的就是推动 Apple 在日本的销售。”的确, 对于我国已从事跨国经营或准备进军海外市场的高科技企业来说, 在国外股票市场中挂牌交易可以帮助企业树立国际品牌形象, 起到推动市场扩张和销售拓展的作用。

(4) 优化产业结构, 保持民族企业自主性

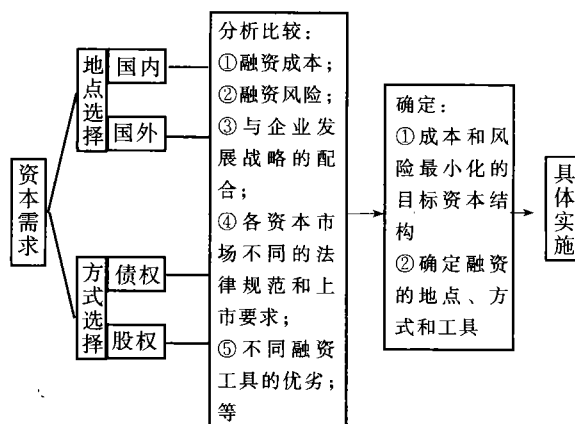
国内市场的迅速国际化, 造成了目前我国高技术产业中存在着的产业结构倒置现象: 三资企业占据主导地位、本国企业反居其次。拿电信产业为例, 在移动通讯设备方面, 我国企业远远落后于国外同行^[4]。而且, 世界各大通信公司纷纷来华举办合资或独资企业, 截止 1995 年, 世界排名前 7 位的交换机厂商都已在中国合资办厂; 目前, 我国程控交换机市场的 50%, 移动和光纤传输市场的 85% 都被国外产品占领。

外国资本以收购、兼并、合资等方式, 将一些民族企业转变为外资(或外商控股)企业, 以雄厚的资本实力为依托, 与我们的民族企业争夺市场份额。而我国的高科技产业正处于成长壮大阶段, 底子薄、资金少, 引进外资仿佛又是在所难免的。

笔者认为, “引进外资”的方法多种多样, 引进外商的直接投资只是其中的一种。面临严峻的竞争局面, 我国民族高科技企业应当勇敢地走出国门, 到国外的债市和股市去融资, 直接吸纳国外小投资者手中的闲散资金。只要操作得当、规划合理, 在国际证券市场上被国外竞争者控股、收购的风险是可以避免的。可以说, 资本成本国际化是我国高科技产业优化产业结构、保持自主性的一个很好的途径。

三、我国高科技企业的资本成本国际化可采取的融资渠道

基于以上分析我们可以看出, 资本成本的国际化对我国高科技企业的发展壮大有巨大的意义。当然, 也并不是说国外融资就一定优于国内融资。企业是否采取和如何采取资本成本国际化战略, 应当依据企业自身和国内国外资本市场的实际情况, 通过严密周详的分析比较优劣得失, 力争达到收益与成本的平衡。在这样一个决策过程中, 笔者认为, 企业可以走下图所示的路径。



随着国际金融市场的发展, 企业可选用的融资渠道和工具也越来越丰富。在实际运作中, 企业在实施资本成本国际化战略时并无固定模式可循。笔者就股权融资和债权融资提出以下两点建议:

(1) 在股权融资方面, 可以首先选择对高科技企业上市有鼓励政策或上市条件较低的二板市场及其预备市场入手, 成长壮大后再向主板市场进军。

二板市场(Second Board)是与主板市场(Main Board)相对应的一个概念, 指主板市场之外专门为中小企业和新兴公司提供融资途径的一种新兴市场。二板市场是一国资本市场的重要组成部分, 它和主板市场的根本差异在于上市标准的不同, 其上市对象多为具有潜在成长性的新兴中小企业。

美国全国证券交易商自动报价市场(NASDAQ)可以说是二板市场的鼻祖。它设立于 1971 年, 伴随着硅谷成长起来, 在其上市的公司中 80%~90% 是高科技企业。NASDAQ 现已成为仅次于纽约证券交易所的全球第二大股票市场。

与纽约证券交易所相比 NASDAQ 的上市标准要低得多。二板市场的存在方便了正处于创业期的高科技企业的股票融资。微软总裁盖茨、英特尔总裁葛鲁夫谈到 NASDAQ 时仍是一往情深^[5]。

国际上的其它二板市场还有: 英国另项投资市场(AIM)、法国新兴证券市场(Nouveau Marche)、欧

洲新市场 (EURO-NM)、新加坡证券交易及自动报价系统市场等。可喜的是,目前香港的二板市场——“创业板市场”也已经开始运作,这必然对我国高科技产业的发展带来巨大的融资便利^[5]。

另外,被称为 NASDAQ 的预备市场的美国 OTCBB (OTC Bullentin Board) 市场也很值得关注。它的上市条件比 NASDAQ 还要低,而且在其上市的公司只要年销售额超过 75 万美元,股价超过 5 美元,净资产超过 200 万美元就可以直接进入 NASDAQ。1999 年 11 月 5 日,中美签署 WTO 协议的当天,世纪永联软件公司在 OTCBB 市场借壳反向收购上市成功,几天内股价从 9 美分上涨到 2.88 美元,并被评为该周的“明星股”,成为中国高科技企业在海外上市成功的典范。

(2) 在债权融资方面,欧洲或美国的债市值得开拓。

企业除了在海外资本市场上发行股票外,还可以通过债券、信贷安排及项目融资等方式进行筹资。日本债市一直是我国债券发行体的主要海外筹资地之一。然而,美日汇率从来都是汇市动荡的主角,而亚洲金融危机则加重了日元借款的风险。与日本债市相比,欧洲和美国的债市具有稳定、融资风险小的特点,值得进一步开拓。

① 欧洲债市——品种繁多的可转让筹资工具

形成很久的欧洲货币 (Eurocurrency) 被人们认为是“无国籍货币”,它不受各国金融法规管理,自由兑换性强,对筹资者有很大吸引力。欧洲债券市场形成于 1963 年,在运作上比较成熟和稳定。

欧洲债券市场对可转让筹资工具 (Transferable Instrument) 认知度较强,浮息大额存单 (FRCD)、浮息票据 (FRN)、可转换债券 (Convertible Bond) 等流动性强的工具在欧洲债市倍受青睐。

所以,只要工具运用得当,中国高科技企业不仅能在欧洲债市筹得资金,还能积累很多国际金融

运作的技巧和经验。

② 美国债市——出台便利发展中国家发行体的新政策

对于举债人来说,扬基债券 (Yankee Bond) 是其进入美国债市的窗口。扬基债券的发行条件比较苛刻,进入美国债市的限制较多,程序相对复杂。

1998 年,为了便利发展中国家发行体的债券在美上市,美国证券法第 144 条允许发行体在二级市场上出售其证券给有资格的购买者 (Qualified Institutional Buyer, QIB) 时无须向 SEC 登记。这无疑降低了证券交易的复杂性,为新兴市场的筹资主体提供了一定的便利^[2]。

近来,为推进中国筹资体进入美国债市,美国的主要投资银行设计出了资产担保安排 (Asset-backed Facility) 和信用增强安排 (Credit Enhancement),其最终目的是提高中国发行体融资工具的信用等级,从而保证其在美国市场上具有较高的流通性^[2]。

我国一些具有一定实力的高科技企业,可以借助这些便利条件,在美国债市融资。从长期来看,美国是筹资者必须涉足的市场,因为只有被美国债市真正接受 (信用等级评价较高),被其它资本市场认可也就容易多了。

参 考 文 献

- [1] ALANC. SHAPIRO, 《Multinational Financial Management》 (5th edition), Chapter 19、22、24, Prentice-Hall International, Inc. .
- [2] 厉以宁, 曹凤岐. 中国资本市场发展的理论与实践. 北京大学出版社
- [3] 刘力. 财务管理学. 企业管理出版社
- [4] 邵陵. 我国四大行业如何应对“入世”. 中国贸易导刊, 1999 (23)
- [5] 邵文海, 李华敏. 第二板市场及香港创业板的筹资. 证券市场导报, 1999 (4)

(责任编辑 王宏章)

(上接第 13 页)

新研制的飞沫状物质实际上是一种细小的聚合物纤维,当这种细小的纤维丝喷射在伤口上时,它能促使生长强度很高的皮肤细胞组织而不是形成脆弱的伤痕组织,既加速了伤口的愈合又不留下疤痕。

飞沫状聚合物纤维形成可生物降解的细丝网,在它上面可以生长出骨胶原细胞,当越来越多的纤维状细胞在聚合物细网上生长后,就形成非常接近正常皮肤的骨胶原组织。

这家称为 Eletrosols 的生物技术公司的研究员 Ron coffee 对飞沫状聚合物细网的形成过程大致叙述如下:在一个细小的半导体电容器内,将聚乳酸一类的可生物降

解的聚合物和酒精混合,然后在容器上加上电场,因为伤口比聚合物的电位低得多,当聚合物和酒精混合溶液喷向伤口时,就被吸引到皮肤表面上,通过细小的喷嘴飞出来的纤维聚合物直径仅 5 微米,而这些仅 5 微米的聚合物纤维因携带同性的电荷,彼此排斥,于是在它们之间产生很规则的空隙,最后形成像蜘蛛网一样的东西。

Coffee 说,目前他们正在研制一种用来治愈伤口的飞沫状喷射装置,外表看起来像一只直径 2.5 厘米长约 15 厘米的粗钢笔。不久以后医院的护理人员或军队士兵的急救箱中将配备这种治愈皮肤创伤的“钢笔”。

(刘先曙)