高新技术企业价值评估的方法选择

蒋大富　梅　雨

(广西工学院　广西柳州　545006　嘉应学院　广东梅州　514015)

【摘要】本文从高新技术企业的特征及对高新技术企业价值再认识的基础上,结合现行企业价值评估方法的优缺点,提出高新技术企业价值评估应将收益法和期权定价法结合起来,以全面、真实地反映高新技术企业的特征及其价值。

【关键词】高新技术企业　企业价值评估　收益法　期权定价法

高新技术企业是指在高新技术领域，持续进行研究开发与技术成果转化,形成核心自主知识产权,并以此为基础开展经营活动的组织,它是知识密集、技术密集的经济实体。随着我国“863”计划、火炬计划和星火计划等发展高新技术产业项目的实施,以及国家和地方发展高新技术开发区的成立,全国培育和发展了一大批高新技术企业。特别是2009年10月在深圳启动的创业板市场，为我国高新技术企业的发展提供了广阔的发展空间和平台，同时也为广大投资者提供了新的投资领域。高新技术企业的价值大小是投资者最为关心的焦点之一,也是投资者投资成败的关键因素。因此增强对高新技术企业价值的认识和评估，对促进创业板市场和高新技术企业健康发展及引导投资者理性投资和防范投资风险具有重要的现实意义。

一、高新技术企业的特征

高新技术企业作为市场经济活动的参与者，不仅具备传统企业所具有的一般特征，同时也具备与传统企业显著不同的特征,主要表现在以下几个方面:

1. 高新技术企业的无形资产占有较大比重。无形资产在高新技术企业经营过程中起着根本性作用，且在企业总资产中所占比重较大。根据目前已知的创业企业股票发行上市审

形成的收入和非交换交易所形成的收入。对于交换交易形成的收入的确认原则,《制度》中的规定与我国企业会计准则相一致。对于非交换交易形成的收入,则在符合以下条件时才能予以确认:与交易相关的含有经济利益或者服务潜力的资源能够流入民间非营利组织并为其所控制,或者相关的债务能够得到解除;交易能够引起净资产的增加;收入的金额能够可靠地计量。笔者建议,对交换交易所形成的收入和非交换交易所形成的收入分别按权责发生制和收付实现制予以确认。《制度》只对捐赠的收入进行无条件和附条件捐赠的区分,对前者在收到时确认收入,但对其他收入没有具体规定。收付实现制以考核预算收支为主，权责发生制以考核经济效益为主,暂时采取“修正的权责发生制”有利于转型期的顺利过渡。

3. 实行绩效审计,强调资源的使用效果,建立绩效评价体系,并根据非营利组织的发展进程不断修正和改进。《制度》要求在对费用的会计核算中，应当严格区分业务活动成本和期间费用,将两者分别列报,成本会计可以为绩效审计提供信息。值得注意的是,在制定绩效审计准则时,应充分考虑非营利组织提供公共服务的特殊目的,除了经济性、效率性和效果性之外，还要注重平等与社会效益两个方面，社会效益是根本,当其对“平等”的影响达到较大程度时,才应当被审计人员关注。此外,可以借鉴国外的第三方评估(认证)和公示制度,帮助非营利组织降低审计成本,以改变权力寻租、内外部信息不对称等现象。

4. 采取任期经济责任审计制度和审计委员会制度。任期经济责任审计制度既可以促进管理层干部依法理财、依法办事,约束管理层行为,也有助于资产得到合理、有效的使用,消除资助委托人的疑虑,解决代理问题,鼓励更多的资金融入,为社会创造更多的效益。笔者认为,建立任期经济责任审计制度的重点在于如何界定被审计对象的经济责任，原则上应该要求其对财务收支的真实合法及有效性担负相应的责任。

审计委员会制度应由独立的内部审计机构对审计委员会直接负责,并引入社会审计等第三方审计,以综合各方力量进行财务收支审计为基础、以经济效益和内部控制制度审计为重点并综合考虑其社会效益进行审计,而不是一方独审,缺少第三方审计的审计有可能产生舞弊和串通行为。此外,委员会换届时还应对组织负责人进行离任审计。

主要参考文献

1. 黄世忠,刘用铨,王平.美国联邦政府会计难点热点问题及其启示——基于联邦政府审计报告的分析.会计研究,2004;11

2. 阮伟龙.民间非营利组织审计实务探讨及应对策略.商场现代化,2008;9

3. Melanie Black CPA,Manager, Auditee Responsibilities Under OMB Circular A -133. Nonprofit Services Group. EisnerAmper LLP,2010;2

核规则，创业企业在申请股票发行时总股本不应低于2 000万元，而其经审计的有形净资产只需达到800万元，即无形资产的比重可达60%以上。高新技术企业多为新兴创业企业，它们不需要大片的土地和厂房，也不像工业企业那样需要成套加工设备，因而有形资产很少，如一些软件公司或网络公司只需要普通的办公室即可。高新技术企业的魅力就在于它们拥有无形资产，包括专利、专有技术、技术秘诀、管理和投资机会，在其经营过程中，实际上是无形资产在起根本性作用。

2. 高新技术企业价值的整体性强。传统企业以资本与机器、厂房结合或体力劳动与机器结合为主，高新技术企业是技术型无形资产和以创造性思维人才构成的智力资产组成的综合体，在企业中发挥重要作用的技术精英和管理精英是维持企业持续经营的最主要动力，因此高新技术企业更注重资本与技术型无形资产或知识型人才的结合，其整体性表现“形散而神不散”。同时高新技术企业的整体性还包括具有丰富管理知识经验的管理精英和技术精英组成的高素质经营团队，只有将技术人员和管理人员的才能加以有效整合才能实现高新技术企业的高速发展。

3. 高新技术企业面临的发展前景极其广阔。由于新技术具有高战略性、高创新性、高渗透性特征，因此高新技术企业的前景是广阔的。美国为制造原子弹的“曼哈顿计划”和为实现探月的“阿波罗计划”不但加速了二战的终结和人类登月梦想的实现，并且推动了整个人类的科学技术向前发展，带动了一大批新兴产业的发展，比如计算机技术、核技术、航天航空技术、生物技术等。高新技术空前规模的发展影响着人类社会的进步，深刻地影响和改变了人类的生产方式、生活方式和思维方式，这些改变反过来又为高新技术企业提供了更为广阔的发展空间。

4. 高新技术企业面临着极高的风险。据统计，西方发达国家20%~30%的高新技术企业的巨大成功是以70%~80%的企业失败作为代价的，这足以说明高新技术企业具有高风险这一特征。这些风险包括企业的技术性风险和市场性风险。技术性风险是指高新技术的研究和开发的结论的不确定性，一项高新技术的研究开发需要投入巨大的人力、物力和财力，但其成功的可能性有多大，以及技术开发成功后是否会马上出现更为先进的技术将其替代，在事前可能是无法确定的，如VCD技术未完全成熟之时就出现了更为先进的DVD技术。市场性风险是指高新技术转化成商品后市场对产品的认可存在不确定性，市场对高新技术产品的技术可靠性、质量稳定性等因素的考量会影响高新技术企业的持续发展，一旦其产品不被市场所接受，该企业也将面临瞬间瓦解的危机。

二、高新技术企业价值的再认识

1. 企业价值的主要观点。在现实经济活动中，由于人们的立场、目的和动机不同，其对于企业价值的看法也不一样。目前，企业价值主要有账面价值、市场公允价值、内在价值和清算价值等观点。

（1）账面价值，是依据马克思劳动价值理论来看待企业，认为企业价值是凝结在企业中的无差别的人类劳动，由社会必要劳动时间决定，由建造企业全部支出组成，是所有投资人包括债权人和股东投入价值的总和，在企业资产负债表上表现为企业总资产价值之和。这种企业价值观具有客观性。

（2）公允市场价值。从市场交易的公开性和可交易性角度来说，公允市场价值是买卖双方在完全了解有关信息的基础之上自愿进行的交易价格。企业价值体现为交易时的市场价格，与企业的经营优化及未来收益情况有关，而与企业的历史无关，体现了企业价值的公开、公平及市场的可接受程度。

（3）内在价值。从理财学角度来说，投资者的投资是以牺牲其资产的流动性来换取未来较大资产收益性的行为，企业价值应能反映企业未来盈利能力，因此企业的内在价值是预期在未来产生的现金流量的现值。企业的内在价值强调企业的盈利能力而不取决于企业的投入或花费的多少。

（4）清算价值。即企业停止经营，变卖所有的企业资产减去企业所有的负债后的余额，这时企业资产应是可变现的价值。

2. 对高新技术企业价值的再认识。结合高新技术企业的特征，高新技术企业有形资产较少，账面价值和清算价值较低；创业板市场刚刚启动，发展尚不完善，因此高新技术企业的公允价值较难取得。但是高新技术企业具有广阔的发展前景，具有较高的成长性，因此高新技术企业价值是由企业未来获利能力决定的。从发展的眼光来看，决定高新技术企业价值的获利能力应包括企业现有基础上的获利能力和潜在的获利机会两部分。现有基础上的获利能力是指企业在现有的资产、技术和人力资源基础上，已经形成的、可以预期的获利能力；潜在的获利机会是指企业当前尚未形成获利能力，但以后可能形成获利能力的获利机会，这种潜在获利机会的价值对高新技术企业价值有重要影响。高新技术企业价值应等于企业现有基础上的获利能力的价值与潜在获利机会的价值之和，即：高新技术企业价值=现有基础上的获利能力的价值+潜在获利机会的价值。

三、高新技术企业价值评估方法的选择

1. 企业价值评估的基本方法。根据企业价值评估的相关规定，企业价值评估的基本方法有成本法、市场法和收益法。

（1）成本法也称资产基础法，其评估思路是指在合理评估企业各项资产价值的基础上确定评估对象的价值。成本法是根据马克思的劳动价值论，认为企业价值是指凝结在企业这一特定商品上的无差别的人类劳动，其大小由建造企业的全部支出构成，即企业价值可由企业各单项资产评估值的加总得到，因此企业价值大小取决于构成企业的各项资产的成本，资产的购建成本或重置成本越大，企业价值就越大。

（2）市场法的评估思路是将评估对象与参考企业进行比较以确定评估对象的价值。其通过对资本市场上与被评估企业在同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上得出评估对象的价值。市场法是从新古典经济学价值理论和替代理论出发，认为企业价值并非是由生产方（投资方）的物质投入或消费方（购买方）的主观评价单方面的结果而是交易双方面的合力结果。企业价值的内涵实际上被资

本市场中的企业价格所取代，企业价值只是企业价格的决定因素，在现实生活中表现为企业的市场价格，这个企业市场价格综合了供给与需求双方面的因素，是供需双方博弈的结果。一个精明的投资者在购置一个企业时愿意支付的价格不会高于市场上具有相同或相似性能的替代品的市场价格。

（3）收益法的评估思路是通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值，常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。以现金流量为预期收益的未来现金流量折现法最为常见。这种方法基于艾尔文·费雪的“由未来收益决定资本价值”和边际效用价值论的思想，认为企业未来收益决定了企业的内在价值，同时企业价值是由企业为其占用者带来的效用所决定的，效用越大，企业价值也就越大。企业的效用是指企业为其占用者带来的收益，企业的收益通常体现为一定时期内的现金流，现金流是有时间价值的，因而把未来年份的现金折算成现值即可体现企业价值。

2. 企业价值评估基本方法在高新技术企业评估实践中的适用性。基于对高新技术企业的特征分析和高新技术企业价值的再认识，笔者认为企业价值评估基本方法中的成本法和市场法不适合于高新技术企业的价值评估。

（1）目前，国外已极少使用成本法评估企业价值，但在我国，成本法是资产评估师最为熟悉的企业价值评估方法。成本法注重企业有形资产的评估，在评估有形资产比重较大的企业时具有一定的合理性和可靠性。而高新技术企业有形资产比重较小，相对于其产出来说是微乎其微的，且受会计核算的制约，高新技术企业中的无形资产，以及将在高新技术企业发挥极其重要作用的技术精英和管理精英等人力资源资产一般不纳入财务报告之中，这是成本法不适合于高新技术企业价值评估的原因所在。

（2）市场法是目前资产评估业中最简单、最有效的评估方法，但是市场法在实际运用中需要以有效资本市场为前提，资本市场越有效，企业的评估价格就越准确。我国创业板市场刚刚起步，市场有效性有待提高，且股票市场价格易受政府政策和一些人为措施的影响而受到波动甚至被扭曲，因而目前我国资本市场还达不到市场法所要求的评估精度和要求的可比公司的数目。同时高新技术企业在初创时期甚至成长时期可能没有盈利或者盈利甚微，收入和利润的确定受到会计核算体系的影响，使得市场法中所运用的价值比率或经济指标（如市盈率、市净率、市价销售收入比）等没有参考价值。因此在我国目前情况下，运用市场法对高新技术企业价值进行评估还不具备适用条件。

（3）收益法是当今企业价值评估的主流方法。随着经济发展和人们观念的改变，企业经营目标管理理念、决策标准和管理方式发生了根本性变化，这使得企业管理进入到以价值为基础、以价值最大化为目标的价值管理时代，人们关注的是企业存续经营期间内的持久盈利性，而不是短期内的收益，追求的是企业存续期间现金流量的大小以及贴现值的最大化和经济价值最大化，而收益法适合并迎合了人们这种观念的改变。与成本法和市场法相比，收益法最符合企业价值理论和新经济发展对企业价值评估的要求，这种建立在价值分析和价值管理基础上的评估方法，能够反映企业未来的获利能力，揭示企业的内在价值。

3. 高新技术企业价值评估方法的选择。根据高新技术企业的特征、对高新技术企业价值的再认识和企业价值评估基本方法优缺点的分析，笔者认为应该创新高新技术企业价值评估方法。对于高新技术企业价值中的现有获利能力价值可以采用收益法来进行评估，而对于潜在的获利机会的价值则可以采用期权定价法来进行评估。

期权，就是赋予其持有人在特定时间或特定时间以前按照特定价格买进或卖出一项资产的权利的一份契约。期权是一种不对称的合约，换言之，期权是这样一种权利：持有人在规定的期限时间内有权利但不负有义务（即可以但不是必须）按照事先约定的价格买进或卖出某项财产或物品（这里包括金融资产或实物资产）。这种买卖的权利实际上就是一种选择的机会。有了机会后到底买不买或卖不卖则要根据市场的发展情况而定，但是获得这个机会是要付出代价的，这个代价就是机会的价值，即期权的价格。美国芝加哥大学的教授费雪·布莱克和斯坦福大学的教授梅隆·舒尔斯共同提出了一个期权定价模型——布莱克-舒尔斯模型，成为目前最主要的期权定价模型。

期权定价方法是进行企业价值评估的一种全新思路，在一定程度上解决了在价值评估过程中遇到的无形资产、风险和将来的不确定性以及机会价值等评估难题。在高新技术企业迅猛发展的今天，这类高新技术企业的强大生命力在于它们具备及时把握市场机遇的能力，同时也具备充分运用这种机遇的实力，要么不成功，丧失掉初始投资，要么取得巨大成功，获得极高水平的报酬率，这充分体现了其经营决策的灵活性和时机的选择性。这种着眼于将来投资机会的经营理念与期权定价所适用的条件非常吻合，因而采用期权定价模型对高新技术企业所具有的潜在的但随时可能变成现实获利机遇的价值（即选择机会的价值）进行评估，是一种科学的评估方法。

综上所述，创新的高新技术企业价值评估方法应是收益法和基于期权理论的期权定价法的有机融合，这种融合有助于实现两种评估方法的优势互补。具体而言，即采用收益法对高新技术企业现有的经营业务所产生的预期现金流进行折现，评估出现有基础上获利能力的价值；用期权定价法对高新技术企业潜在的获利机会价值进行测算，评估出潜在获利机会的价值，两者相加得出高新技术企业价值的评估值。

主要参考文献

1. 科勒等著.高建译.价值评估：公司价值衡量与管理.北京：电子工业出版社，2007

2. 斯蒂芬·罗斯等著.吴世农等译.公司理财.北京：机械工业出版社，2009

3. 张先治.财务分析.大连：东北财经大学出版社，2007

4. 张彤，陈小燕，张晓丽. B-S 期权定价法在高新技术企业价值评估中的改进与测算过程.科技进步与对策，2010；10