

无形资产提成率的一种估算方法

赵 强

北京中同华资产评估有限公司

内容摘要

无形资产评估中经常需要采用收入提成或利润分成的方法估算被评估无形资产的贡献,目前评估界常用的所谓“三分法”和“四分法”估算提成率或分成率的方法已经越来越不能满足现代无形资产评估的需要,找寻市场上同类无形资产的交易案例的提成率/分成率又比较困难。因此需要探索新的无形资产提成率/分成率的估算途径。本文试图找寻一种可以满足现实无形资产评估需求,又方便操作的无形资产提成率/分成率的估算方法。

2008年11月,中国资产评估协会颁布了新修订的《无形资产评估准则》,该准则规范了可辨认无形资产包括专利权、商标权、著作权、专有技术、销售网络、客户关系、特许经营权、合同权益等。对于上述无形资产经常会采用到收入提成或利润分成的评估方法进行评估。

所谓收入提成/利润分成评估方法是基于无形资产在产品的研发、生产、销售过程中,被评估无形资产对产品创造收益流的贡献为基础估算无形资产价值的一种方法。根据资产评估中的贡献原则,我们可以采用适当方法估算确定无形资产对全部收益流的贡献率,并进而确定无形资产对收益流的贡献,再选取恰当的折现率,将无形资产对收益流的贡献折为现值,以此作为无形资产的评估价值。运用该方法一般分为如下四个步骤:

1. 确定无形资产的经济寿命期,预测在经济寿命期内无形资产应用所产生的销售收入/经营收益;
2. 分析确定无形资产对销售收入的提成率或收益流的分成率(贡献率),确定无形资产对全部收益流的贡献;
3. 采用适当折现率将收益流折成现值。折现率应考虑相应的形成该收益流的风险因素和资金时间价值等因素;
4. 将经济寿命期内收益流现值相加,确定无形资产的评估价值。

在上述无形资产提成率/分成率方法的描述中，确定无形资产提成率/分成率是实现上述评估方法的一个重要环节，正确合理地估算出销售收入提成率/经营收益分成率对无形资产评估起着十分重要的作用。目前，估算提成率/分成率的方法一般有以下几种常用的方法：

1) “三分法”

所谓“三分法”通常是针对无形资产中的技术类无形资产而言的，该方法的核心是认为企业产品的生产、销售主要是由资金、人力和技术三因素共同的贡献，并且进一步假定上述资金、人员和技术在产品生产过程中的贡献是相同的，因此技术对企业收益的贡献应该是占全部的三分之一，既33%，也就是所谓的“三分法”，33%是分成率，即技术对收益的贡献是33%。

2) “四分法”

在“三分法”后，评估界又出现了所谓的“四分法”。“四分法”认为企业产品的生产、销售应该是资金、人员、技术和管理共同贡献。与“三分法”相比增加了“管理”一项。与“三分法”的假设相同，“四分法”仍然假设上述四项因素对企业现金流的贡献是相同的，既技术的贡献率（分成率）应该是四分之一，既 25%。

3) 交易案例法

所谓交易案例法就是从市场上寻找相同或相似无形资产成交交易案例的提成率/分成率数据，并根据成交案例的提成率/分成率分析确定被评估无形资产所应该具有的提成率/分成率。

“三分法”和“四分法”实际上是经验数据，是对各行业无形资产贡献率进行“平均”的一种结果，这种结果对于传统行业的企业存在某种合理性，但对于新经济时代的现代企业就不适用。我们知道现代企业无形资产的发展，特别是高新技术企业中无形资产的发展，使得无形资产在经济发展中所处的地位得到明显的提高，在一些技术密集型企业，无形资产的贡献比率越来越高。因此采用传统的无形资产贡献率来衡量现代高新技术行业的技术无形资产的贡献率，显然是不恰当的。

交易案例法应该说在理论上是十分合理的估算无形资产提成率/分成率的一种方法，但该方法具有十分明显的局限性。在评估实务中由于各种原因，很

难找到与被评估无形资产相同或相似的符合条件的无形资产交易案例。出于商业利益方面的考虑，许多公司不愿意将无形资产成交的有关数据公开，因此造成评估师难于找到符合条件的无形资产交易案例，使得“交易案例法”，也无法有效的在评估实务中得到应用。

由于上述原因，探索一种有效的并且具有实际操作性的无形资产提成率/分成率估算方法对于无形资产评估具有重要意义。

本文根据目前国际上无形资产评估的有关理论，结合目前我国国内的客观实际，研究探索了一种无形资产提成率/分成率的估算模式，并且，笔者采用该模式对一些技术、商标等类无形资产进行了评估实践，得到了较为满意的效果。

该评估模式的主要思路是首先选取“对比公司”，所谓对比公司就是选择的上市公司，该等上市公司具有与被评估无形资产相同、相似或相近特性的无形资产，然后通过分析“对比公司”的资产结构和收益流，确定“对比公司”中与评估无形资产相似的无形资产的提成率/分成率，利用对比公司中相似无形资产与被评估无形资产具有的相似可比性，分析确定被评估无形资产的提成率/分成率。

该估算模式主要包括如下步骤：

一、 选取对比公司

所谓“对比公司”就是在上市公司中选取若干个上市公司，该等上市公司具有与委估无形资产相同或相似的无形资产，如：我们评估专利、专有技术，则可以选择具有与上述被评估专利、专有技术相同或相似的专利、专有技术的上市公司作为对比公司；如果评估商标，则可以选择具有与被评估商标类似商标的上市公司作为对比公司等。

我们选择上市公司作为对比公司，其目的就是通过对“对比公司”所采用的无形资产对其经营收益的贡献进行分析并得出提成率/分成率的分析结论，由于对比公司的生产经营所采用的无形资产与被评估无形资产具有某种“相似性”，因此我们可以将对比公司的无形资产提成率/分成率，采用适当方式应用到我们要评估的无形资产中。

由于上市公司有关财务资料公开，便于查阅，更重要的是上市公司股权

的市场价值可以直接估算，这样就可以比较方便地估算企业整体资产的价值以及资产结构等评估中需要的重要数据。

二、 计算对比公司中无形资产占全部资产的比例

对于一般公司，其资产可以分为流动资产（营运资金）、固定资产、长期投资和无形资产四大类。

上市公司的整体资产价值，可以根据资产、负债平衡原则通过如下方式估算：

$$\text{全部资产市场价值} = \text{股权市场价值} + \text{负息债权市场价值}$$

其中：

股权价值可以通过股票交易市价测算：

$$\text{股权市场价值} = \text{全部股数} \times \text{评估基准日收盘价}$$

对于采用流通股收盘价计算的股权市场价值还需要考虑缺少流通折扣问题，也就是说：

$$\text{股权市场价值} = \text{全部股数} \times \text{评估基准日收盘价} \times (1 - \text{缺少流通折扣率})$$

对于债权的市场价值我们可以采用以下方式估算：

$$\begin{aligned} \text{债权的市场价值} = & \text{短期借款市场价值} + \text{应付债券市场价值} + \text{其} \\ & \text{他应付款市场价值} + \text{一年内到期的长期负债} \\ & \text{市场价值} + \text{全部长期负债市场价值等} \end{aligned}$$

需要说明的是，我们这里的负债应该理解为是负息负债，不包括应付账款等由企业正常经营活动中产生的一些往来账款。

通过股权和债权的市场价值，我们可以得到上市公司全部资产的价值，既：

$$\text{全部资产市场价值} = \text{股权市场价值} + \text{债权市场价值}$$

进一步分析，我们可以将全部资产分解为：

$$\text{全部资产} = \text{营运资金} + \text{固定资产} + \text{长期投资} + \text{无形资产}$$

在上式中：

$$\text{营运资金} = \text{流动资产} - \text{除去负息负债外的其他流动负债。}$$

企业的全部资产包括营运资金、固定资产、长期投资和无形资产。我们可以以下式表达：

$$\text{全部资产} = \text{流动资金} + \text{固定资产} + \text{长期投资} + \text{无形资产市场价值}$$

$$\text{全部资产} = \text{股权市场价值} + \text{债权市场价值}$$

既：

$$\text{无形资产} = \text{全部资产} - \text{营运资金} - \text{固定资产} - \text{长期投资}$$

上述采用“割差”方式估算的无形资产应该是对比公司无形资产的组合，不是某项单一的无形资产，这点非常重要，也就是说我们得出的无形资产的市场价值实际上是对比公司无形资产的组合的市场价值，无形资产占全部资产中的比率也是无形资产组合占全部资产的比例，既：

$$K = \frac{\text{对比公司无形资产组合市场价值}}{\text{对比公司全部资产市场价值}} (A)$$

三、 估算对比公司全部无形资产组合中与被评估无形资产类似的单项无形资产或单类无形资产在全部资产中的比例

我们知道在下列公式中：

$$\text{全部资产} = \text{营运资金} + \text{固定资产} + \text{长期投资} + \text{无形资产}$$

定义的无形资产从理论上说，应该是包括对比公司的全部无形资产，或者称之为对比公司无形资产的组合。它应该包括技术、商标等多种可确指的和不可确指的无形资产的组合。因此，我们如果需要评估的无形资产是技术或商标等其中的一种或一类无形资产，则需要将对比公司中与被评估无形资产相似的单项或单类无形资产从整个无形资产组合中分离出来。

分离单项或单类无形资产的方法可以采用分析判断的方法。将企业可以确指的无形资产逐一系列出，再分析判定企业是否具有不可确指的无形资产。

通过分析可确指无形资产和不可确指无形资产对企业主营业务的贡献分析判断与被评估无形资产相似的无形资产应该占全部无形资产组合的比率。

分析判断对比公司中与被评估无形资产类似无形资产占全部无形资产组合比率过程中可以考虑以下几点惯例：

- 对于从事传统行业的公司，技术等无形资产所占比例应该相对较低；反之，对于高技术行业，则技术等无形所占比率应该较高
- 对于家用电器类行业，从目前国内的情况看，其技术与商标（或品牌）相比，则应该商标在产品的销售环节中的贡献相对较大，也就使需要给商标较高比例。

根据分析判断得出对比公司中与被评估无形资产类似的无形资产在全部无形资产组合的比例 L 为：

$$L = \frac{\text{与被评估无形资产类似无形资产价值}}{\text{对比公司无形资产组合价值}} (B)$$

根据上述分析，我们可以得到在对比公司的资产结构中，对比公司所拥有的与被评估无形资产类似的无形资产在其整体资产中所占的比例 M 为：

$$M = \frac{\text{与被评估无形资产类似的无形资产价值}}{\text{对比公司全部资产价值}} =$$

$$\frac{\text{对比公司无形资产组合价值}}{\text{对比公司全部资产价值}} \times \frac{\text{与被评估无形资产类似无形资产价值}}{\text{对比公司无形资产组合价值}} =$$

$$K \times L$$

四、 计算对比公司经营现金流

根据对比公司的业务收入、成本和费用等情况估算对比公司的经营现金流。

经营现金流 = 销售收入 - 销售成本 - 销售费用 - 管理费用 - 财务费用 + 折旧/摊销。

这里还可以根据需要估算对比公司其他形式的收益流。

五、 估算对比公司中与被评估无形资产类似无形资产对收益流的贡献

我们可以认为企业的全部经营收益流是由企业全部资产创造的，各类资产对收益流的贡献与各类资产占全部资产的比例相当。因此，无形资产对企业收益流的贡献率与无形资产市场价值占全部资产市场价值的比率一致，既：

对比公司与被评估无形资产类似无形资产对收益流的贡献 P

$$= \text{对比公司经营收益流} \times \frac{\text{与被评估无形资产类似的无形资产价值}}{\text{对比公司全部资产价值}}$$

$$= \text{对比公司经营现金流} \times \frac{\text{对比公司无形资产组合价值}}{\text{对比公司全部资产价值}} \times$$

$$\frac{\text{与被评估无形资产类似无形资产价值}}{\text{对比公司无形资产组合价值}}$$

$$= \text{对比公司经营现金流} \times K \times L (C)$$

六、 估算对比公司中与被评估无形资产类似无形资产的分成率/提成率

对比公司中与被评估无形资产类似无形资产的分成率 ξ 为：

$$\xi = \frac{\text{对比公司中与被评估无形资产类似无形资产对收益流的贡献}P}{\text{对比公司全部经营收益流}}$$

对比公司与被评估无形资产类似无形资产提成率 δ 为：

$$\delta = \frac{\text{对比公司中与被评估无形资产类似无形资产对收益流的贡献}P}{\text{对比公司销售收入}}$$

七、 委托评估无形资产分成率/提成率的确定

根据上述一~六，我们可以分别计算每个对比公司的分成率/提成率。同时我们还可以计算评估基准日前 3~5 年每个对比公司每年的分成率和提成率，并且可以将各对比公司每年的分成率/提成率进行（加权）平均，得到对比公司前 3~5 年的平均分成的分成率/提成率，以次作为估算被评估无形资产分成率/提成率的基础。

根据上述步骤一~六，我们估算的实际上是对比公司中与被评估无形资产类似无形资产的分成率/提成率，但对比公司与被评估无形资产类似无形资产并不是被评估无形资产，他们可能在无形资产的剩余寿命期、获利能力等方面都存在差异，因此表现在分成率/提成率也应该是存在差异的，因此需要对被评估无形资产与对比公司中类似无形资产由于寿命期以及获利能力等方面的差异对分成率/提成率的影响进行差异调整。

我们利用对比公司的销售毛利率与被评估无形资产产品销售毛利率的差异作为基础，进行分成率/提成率的差异调整。选择销售毛利率作为调整基础，是由于销售毛利率是反映无形资产产品获利能力的一个比较恰当的指标，我们进行调整的方式如下：

$$\begin{aligned} & \text{被评估无形资产分成率/提成率} = \text{对比公司与被评估无形资产类似无} \\ & \text{形资产分成率/提成率} + (\text{被评估无形资产产品销售毛利率} - \text{比公司销售} \\ & \text{毛利率}) \times \frac{\text{对比公司无形资产组合价值}}{\text{对比公司全部资产价值}} \times \\ & \frac{\text{与被评估无形资产类似无形资产价值}}{\text{对比公司无形资产组合价值}} \end{aligned}$$

八、 采用上述方法估算分成率/提成率应该注意的问题

采用上述方法估算无形资产分成率/提成率应该注意以下几点：

1. 我们在选择对比公司时，需要关注对比公司中与被评估无形资产类似的无形资产是在对比公司的母公司中实施，还是在母公司的下属长期投资中实施，如果在母公司中实施，则一般选择对比公司母公司报表为基础进行分成率/提成率估算；如果与被评估无形资产类似的无形资产是在对比公司的一个或几个长期投资的子公司中实施，则原则上应该选择合并口径的报表为基础进行估算。
2. 我们上述估算分成率/提成率主要针对被评估资产是属于间接受益性无形资产而言的。所谓间接受益性无形资产是指无形资产为其所有者提供利益的途径是其拥有者利用无形资产生产制造产品或提供服务，通过产品和服务的经营收益来受益，如技术、商标等无形资产都是间接受益性无形资产。与间接受益性无形资产相对应的是直接受益性无形资产，直接受益性无形资产的受益方式是直接销售无形资产取得收益，如图书、音像制品著作权（版权），其受益方式就是直接销售版权图书、音像制品等取得收益，直接受益性无形资产资产的贡献率可以采用售价扣除成本和机会成本的方式估算。

九、 相关附表

为了估算无形资产分成率/提成率，我们可以设计一套表格，下面就是我们设计的相关表格形式：

附表一、

对比公司资产比例计算表

序号	对比对象	股票代码	营运资金比重 %					有形非流动资产比重%					无形非流动资产比重 %				
			2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6	平均值																
7	五年平均																

附表二、

对比公司无形资产提成率估算表

单位： 万元

序号	对比公司名称	股票代码	年份	无形非流动资产在资本结构中所占比例	无形非流动资产中类似无形资产所占比重	类似无形资产在资本结构中所占比重	相应年份的业务税金折旧/摊销前利润 EBITDA	无形资产对主营业务现金流的贡献	相应年份的主营业务收入	无形资产提成率
A	B	C	D	E	F	G=E*F	H	I=G*H	J	K=I/J
1			2003-12-31							
			2004-12-31							
			2005-12-31							
			2006-12-31							
			2007-12-31							
2			2003-12-31							
			2004-12-31							
			2005-12-31							
			2006-12-31							
			2007-12-31							
3			2003-12-31							
			2004-12-31							
			2005-12-31							
			2006-12-31							
			2007-12-31							
4			2003-12-31							
			2004-12-31							
			2005-12-31							
			2006-12-31							
			2007-12-31							
5			2003-12-31							
			2004-12-31							
			2005-12-31							
			2006-12-31							
			2007-12-31							

附表三、

对比公司、被评估无形资产产品销售毛利分析表

单位：万元

项目	对比公司名称		2003-12-31	2004-12-31	2005-12-31	2006-12-31	2007-12-31	5 年平均值
销售 收入								
	被评 估无 形资 产	产品一						
		产品二						
		产品三						
产品四								
	产品五							
销售 成本								
	被评 估无 形资 产	产品一						
		产品二						
产品三								
产品四								
	产品五							
销售 毛利 润率								
	平均值							
	被评 估无 形资 产	产品一						
产品二								
产品三								
产品四								
	产品五							

附表四、

对比公司前五年提成率与销售毛利分析表

序号	对比公司	项 目	2003-12-31	2004-12-31	2005-12-31	2006-12-31	2007-12-31
1		提成率					
		销售毛利率					
2		提成率					
		销售毛利率					
3		提成率					
		销售毛利率					
4		提成率					
		销售毛利率					
5		提成率					
		销售毛利率					
6	平均值	提成率					
		销售毛利率					

附表五、

被评估无形资产提成率计算表

序号	被评估无形资产名称	对比公司前5年平均销售利润率	被评估无形资产产品前5年平均销售利润率	销售利润率差异	被评估无形资产占全部资本比重平均值	对比公司类似无形资产提成率平均值	无形资产提成率
		A	B	C=A-B	D	E	F=E-C*D
1							
2							
3							
4							
5							