

即时清算假设下的寿险公司内含价值

沈丁丁 晏 滢 刘志波

(西南财经大学, 成都, 610074; 西南财经大学, 成都, 610074; 中国人寿保险股份有限公司佛山分公司, 佛山, 528300)

内容摘要: 内含价值是一个保险业特有的概念。近年来, 以内含价值来评价寿险公司的绩效是全球寿险业的重要课题。虽然内含价值已逐渐获得认同, 但是由于内含价值的概念相对复杂, 使用起来也比较繁琐, 所以对于内含价值的理解和运用仍然存在困难。本文透过财务视角, 通过对支撑内含价值的会计假设进行分析, 以达到对于内含价值简化管理的目地。同时本文还对内含价值的使用情况以及优缺点做出了较为详细的分析。

关键词: 内含价值 会计假设 价值评估 精算假设 现金流

一、引言

随着中国人寿、中国平安在香港和纽约的成功上市, 标志着我国寿险公司进行资本运营和资本运作的大幕正式拉开。资本运行和资本运作将是今后我国寿险公司与国际接轨、提高竞争力的重要措施, 合理、有效的价值评估将成为上述资本层面操作成功的关键。

然而, 二十世纪六七十年代的英国保险业却因不合理的价值评估, 使得多家寿险公司被恶意收购, 严重打击了其保险业的发展。众所周知, 由于保险业自身的特点, 各国对保险业的监管都相当严格, 导致了基于监管要求下的法定会计准则 (SPA) 相当保守。在保险业收入的确认上, 法定会计准则采取收付实现制, 后期的续期保费只有实现, 才能确认; 而在费用的确认上, 虽然采用修正准备金法, 但是由于支付的代理手续费在保单签发时就已支付了大部分, 所以对于新业务来说, 第一年只有亏损, 根本无法获取利润。而且法定会计准则对于死亡率、收益率等各方面假设都是保守的, 所以对于需要通过股票市场进行融资, 充实准备金的公司来说, 其价值将被严重低估, 无法筹措到足够的资本金, 更有可能被恶意收购。

表一 保单生效前 10 年期末赢余表 (假设年龄 35 周岁, 男性, 分红终身寿险, 保额

为 1000 元，毛保费为 15.5 元)

年度	1	2	3	4	5
期末赢余	-24.4668	-22.6042	-19.7662	-16.6909	-13.4261
年度	6	7	8	9	10
期末赢余	-10.1533	-6.77468	-3.27854	0.380294	3.198949

资料来源：李秀芳：《寿险精算实务》第一版.天津.南开大学出版社,244

同时，进入二十世纪八十年代以后，在国际资本市场上兼并、收购的浪潮一浪高过一浪。特别是九十年代以后，金融行业的兼并、收购更是掀起了一股高潮。在兼并与收购的过程中，会计信息处于一个十分重要的地位，被兼并与收购方的会计报表应该为该笔交易价格的确定提供依据。但是，通过观察可以发现基于持续经营假设为基础编制的反映企业帐面价值的会计报表，无论是对于兼并者还是被兼并者都无法到达他们的要求。这样就产生了企业股东的非持续性、流动性与企业事实上持续经营的矛盾。

针对上诉的情况，内含价值（embedded value）评估法应运而生，它针对寿险业盈利周期长、展业费用高的特点，同时使用即时清算假设代替持续经营假设的一种寿险业特有的价值评估方法。自 1984 年内含价值概念由英国皇家控股保险公司首次采用以来，它已经被越来越多的国家和地区的寿险业所接受，如欧洲大陆、南非、北美地区等。目前，在寿险公司的并购活动中，内含价值已经成为一项不可或缺的评价指标。

二、会计假设与即时清算假设

会计假设（accounting postulates）是企业会计的基本前提。企业会计的程序、方法以及企业对外提供的财务报表，其基本原理都与基本假设直接相关。最早提出会计假设概念的是 W·A·佩顿，1922 年他在其著作《会计理论》中提到：“现代会计不但需要在许多场合运用估计和判断，而且整个结构是建立在一系列的一般假设的基础上，换言之，需要一些前提和假定支持会计人员对价值、成本、收益等等做出特定结论。否则，这些结论将难以成立”。而美国著名会计学家 M·穆尼茨则在 1961 年其发表的《会计的基本假设》一文中对于会计假设给出了完整的定义：“所谓会计假设，是指面对着变化不定的社会经济环境，会计人员对某种情况或进行会计工作的先决条件所做出的推断。假设是以有限的事实和观察为基础，因而并不肯定确实，还有待于实践检验和科学论证”。

会计主体、持续经营、会计期间、货币计量是四个基本的会计假设。持续经营假设（going-concern postulate）是指企业或会计主体的经营活动将无限的经营下去，也就是说，在可以预见的未来，企业不会面临破产和进行清算。因而它所有的资产，将在正常经营过程中被耗用或出售，而它所承担的债务，也将在正常的经营过程中清偿。然而，在最近 30 年，持续经营假设却不断受到冲击与挑战，特别是当企业面临兼并与收购时。当兼并方或是被兼并方试图以持续经营为基础编制来反映企业帐面价值的会计报表作为其兼并或是收购价格的参照，只能得到极少的有效信息。

股东让出企业的股权在绝大多数情况下并不影响企业本身的持续经营，鲜有上市公司因

其股票在交易所公平、公开、公正交易而停止企业的正常经营。同时应该明确：企业经营的持续不等于股东的持续，也不等于提供给股东的会计信息本身的继承与持续。股东的非持续性、流动性与企业市场的持续经营所产生的这一矛盾，需要用企业的“假想清算”、“经营切断”来配合股权的实际清算和实际交割。澳大利亚会计学家 R·J·钱伯斯就指出这种“假想清算”、“切断经营”实际上是处于正常经营的一个时点，而非将其处于被迫清算之中。其实际的目标在于：为了客观反映企业法人整体的即时价值以及合理计量股东权益的实际即时价值（会计报表截至日），而即时清算假设正是基于以上目标而产生的。

即时清算假设，是指企业在对外部提供财务资料时，假定企业的整体产权在会计报表日转让，因而对企业的会计资料及会计记录之外的相关信息采取时点清算的方法进行计量。对未来有确切现金流的资产，采用现值计价；对未来现金流不确切的资产，选用重置成本法计价；对未来无用途的资产，以变现价值计价，同时按照债务的现值确认其价值；此外，对未入帐的资产和负债也采用相适应的方法予以计量。由于金融企业特别是保险公司资产和负债的特殊性，对于这类企业的资产和负债一般采用市场价值计量或是未来现金流的贴现值。

如前面已经提到的，即时清算并不等同于真正的清算。其特征可以简要的概括为三点：首先，清算假设与企业的经济活动的继续经营并不矛盾，它不否认企业生产经营活动的持续，只是不完全承认历史上对以前生产经营活动所做的“记录”。其目的是让报告使用者在现实客观基础上完全了解企业的财务状况，以便更好的决策未来，使企业真实的“持续经营”。其次，即使清算的目的并非为了清算，而是为了分析，以提供有用的资料。在会计截至日“清盘”，可以如实全面的反映企业的财务状况，为企业整体产权交易或可能的追加投资提供更为坚实的计价基础。最后，即时清算实际上是对企业会计信息的清算，而非企业在法定破产清算程序下所做出的真正清算，这从二者对于资产和负债的计量上的差异也可以反映出来。在真正的清算下，企业往往屈服于债权人和法律的压力，被迫削价求现；而即时清算主要是结合各种可行的计量方法，如收益现值、重置成本、市场价值等，以突出资产和负债的客观价值。

在即时清算假设下，可以对保险公司的资产、负责以及所有者权益做出简单的分析。在法定会计准则（SPA）下，出于监管需要，对于寿险公司资产和负债的估计都相当保守。监管机关要求低估资产（比如把资产分为认可资产与非认可资产）和收入，高估负债（对于寿险公司来说负债的形式一般为各项准备金）和成本。同时对于利率和死亡率的设定也相当严格。由于法定会计准则要求采取收付实现制，在会计报表截至日时，会计报表无法反映出寿险公司目前所拥有的保单在未来为公司带来的利润。同样的在通用会计准则（GAAP）下也存在着各种不足，比如对于资产采用历史成本计量，对于费用产用配比原则等等。如果采用即时假设后，以上的种种问题都将迎刃而解。对于资产和负债将严格按照市场价值或未来现金流法计量，而对于在会计报表截至日公司持有的保单所带来的利润的核算，将会采用现值法精心计量（在一定清算假设下）。所以基于即时清算假设下所提供的会计信息将最直接的反映出寿险业务当前的经营成果。特别是其中所提供的内含价值信息，可以最真实的代表寿险公司在会计报表截至日的股权价值。

三、内含价值的基本定义及其应用

内含价值（Embedded Value）又被称为内嵌价值、隐含价值。对于内含价值的定义，各国的财务会计委员会或是精算师协会都有其各自的阐述，这些界定大都仅是文字上的区别，所表示的内容是基本一致的。这里将主要介绍三种定义，分别是英国精算师协会的定义，欧洲保险公司首席财务管论坛（CFO Forum）的定义以及中国保险监督委员会在《人身保险内含价值报告编制指引》（征求意见稿）中对内含价值的定义。

英国内含价值的定义。

- (1) 当前有效业务在未来可分配利润和红利的现值。
- (2) 长期基金未来可分配的自由资本现值。
- (3) 长期基金以外的股东资产价值。

在以上定义中，长期基金是指寿险公司为已有保单而持有的偿付能力资本（Solvency Capital）或者要求资本（Required Capital），这一部分资本随着有效保单的减少而在以后的保单年度按年释放出一定数额的资金，计算内含价值要包含这一部分释放的资本金的风险贴现值，也就是定义中的第二项。长期基金以外的股东资产价值，是净资产超过长期基金的部分，一般称为自由资本（Free Capital）或是自由赢余（Free Surplus）。而第一项与第二项的和又被称为有效业务价值（Value of business in force）。

欧洲保险公司首席财务官论坛（CFO Forum）的定义。

- (1) 分配给适用业务的自由资本（自由赢余）。
- (2) 要求资本（Required Capital），减去持有要求资本的成本。
- (3) 有效保单未来产生的股东现金流现值（PVIF）

中国保险监督委员会在《人身保险内含价值报告编制指引》（征求意见稿）中对内含价值的定义与欧洲内含价值的定义基本相同，具体如下。

- (1) 分配给适用业务的自由赢余。
- (2) 要求资本扣除持有要求资本成本之后的余额。
- (3) 有效业务的现值。

在以上定义中，自由赢余是指适用业务对应的所有资产的市场价值，扣除相应的负债，超过该使用业务要求的资本数额。要求资本是指使用业务对应的所有资产的市场价值，扣除相应的负债，在评估日现值不能分配给股东的金额。要求资本不能低于法定最低偿付能力额度，保险公司可以使用比法定要求更严格的要求资本。加拿大精算师协会推荐做法是至少要求资本的 150% 的资本。

根据以上的定义，内含价值可以使用以下公式。

内含价值 = 自由资本 + 有效业务现值（英国定义）

内含价值 = 自由赢余 + 要求资本 + 有效保单未来产生的股东现金流现值 - 持有有效资本的成本

下面将用具体公式证明以上内含价值表达的一致性：

$EV = \text{调整净资产} + \text{有效业务价值} = \text{自由资本} + \text{偿付资本} + (\text{当前业务价值} - \text{偿付资本成本})$

$$= \text{自由资本} + \text{偿付资本} + \sum_{z \geq t+1} \frac{H_Z^{(t)} - \square RC_z \times [(1+r)^{z-t} - (1+i)^{z-t}]}{(1+t)^{z-1}}$$

$$= \text{自由资本} + RC - \sum_{z \geq t+1} \Delta RC_z + \sum_{z \geq t+1} \frac{H_Z^{(t)} + \square RC_z \times (1+i)^{z-t}}{(1+t)^{z-1}}$$

$$= \text{自由资本} + RC - RC + \sum_{z \geq t+1} \frac{H_Z^{(t)} + \square RC_z \times (1+i)^{z-t}}{(1+t)^{z-1}}$$

$$= \text{自由资本} + \sum_{z \geq t+1} \frac{H_Z^{(t)} + \square RC_z \times (1+i)^{z-t}}{(1+t)^{z-1}}$$

$$EV = \text{调整净资产} + \text{有效业务价值} = \text{自有资本} + \sum_{z \geq t+1} \frac{H_Z^{(t)} + \square RC_z \times (1+i)^{z-t}}{(1+t)^{z-1}}$$

其中： $\square RC_z = \text{每期释放的偿付资本}$

通过上面的证明可以看出，内含价值实质上由两个因素构成：有效业务价值（value of business in force）和调整净资产（adjusted net asset）。调整净资产指评估日当前的自由资本，即扣除偿付能力资本后的股东权益余额，再加上投资在未来实现的资本收益，减去未来收益的延期税金后的调整值。公司为了维持法定偿付能力所需要的偿付能力资本（solvency capital）不计入调整净资产，而剩余的自由资本是公司为了业务发展和意外支出所保留的所有者权益，在理论上公司可以将其自由分配给股东，因此计入内含价值。有效业务价值主要是指评估当日保险公司所持有的保单未来法定税后利润（此处的利润在实际计算中多采用法定利润）的风险贴现值，另外还包括未来能够释放的偿付资本金的风险贴现值。伴随着生效保单给付的完成，有效保单的数量不断减少，成为可分配给股东的现金流，因此这部分释放的偿付资本金需计入内含价值中。实际上可以这样理解寿险公司的内含价值：即在没有考虑公司未来新业务销售能力的情况下现有公司的价值，或是看成寿险公司进行清算转让时的价值。因此，寿险公司的内含价值是对即时清算假设最好的诠释，它代表的是一家寿险公司的最小经济价值，反映了寿险公司当前的经营成果，构成了寿险公司的核心价值。

由于保险行业内含价值的特殊性，在其具体计算和运用中有很多需要特别注意的地方。例如，如何确定债务计算中的主要假设，利润计算中需要考虑的问题，资产评估方法，如何处理偿付能力额度的影响等等。

债务计算中的主要假设包括风险贴现率的假设、收益率的假设、费用假设、死亡率假设和续保率假设等等。

在使用内含价值的国家中，对于风险贴现率的假设一般都基于资本资产定价模型（CAMP）。风险贴现率的选取，是以无风险收益率为基础，再加上风险额度。英国的无风险利率选取评估日相应的国债利率，欧洲的无风险利率则依据互换利率。风险贴现率的选择是否恰当，是内含价值所反映信息是否真实的关键。根据台湾一家寿险公司进行的敏感性分析，如果风险贴现率减少 0.1%，该公司的有效业务价值便会上升 16%。因此寿险公司应审慎选择风险贴现率，才能防止有人以更改风险贴现率来操控计算结果。

收益率假设一般根据分配于适用业务的资产未来所产生的投资回报确定收益率。未来的

投资回报，应基于对长期经济状况的判断，反映投资的信用风险、再投资、通货膨胀率和投资费用等。

费用假设主要是对现有保单未来维持费用的考虑。各国的费用假设一般采用单位成本法，把间接费用或管理费用在相关业务单元之间进行分摊。在具体计算和运用内含价值时，费用的处理是一项关键，寿险公司应当确保所用的预期费用都包含在内含价值中。

利润计算中主要考虑的问题是如何处理选择权和保证、如何处理分红业务和分红帐户的转帐、如何处理灵活缴费保险产品的未来保费等。利润计算所考虑的问题都是计算与运用内含价值的难点，都是最近几年才尝试着计算。

寿险公司一般采用与市场一致的内含价值，以确保选择权，保证成本与市场价格一致，并将其反映在内含价值中。在资产评估的方法中一般都是把市场价值作为资产评估的基础，同时应遵守资产与负债评估的一致性。如果资产评估采用的是市场价值，则负债评估所假定的投资收益率也应是按市场价值进行推测；如果资产评估采取的是未来收益的贴现值，则负债评估也应采取相同的风险贴现率的假设。

偿付能力额度所带来的影响主要是增加了股东成本。其内含价值的计算一般采用扣除资本成本后的净资产数额，同时要求资本不能低于法定最低偿付能力额度。欧盟对于要求资本的规定是可以包括用于满足内部风险基础资本（RBC）要求的数额，而加拿大的做法最为保守，至少锁定偿付能力要求的 150% 的资本。

自 1984 年以来，共有数十家寿险公司公布了其内含价值报告。其中以欧洲公司为多，欧洲寿险公司对于公布其内含价值报告已成为一种惯例。虽然内含价值在我国还处于起步阶段，但是中国人寿和中国平安作为上市的两家公司，也都遵照国际惯例在其年报里向投资者公布公司的内含价值，并对各种假设进行了详细说明。而早在这两家寿险公司上市前在其招股说明书中，也都有相应的内含价值报告。

在 2004 年年报中，中国人寿的内含价值为 900.73 亿元，其中调整净资产额为 529.09 亿元，有效业务价值为 371.64 亿元。投资回报率假设从 2004 年的 3.7% 逐渐变化到 2013 年的 5.17%，之后保持不变，风险贴现率为 11.5%。而中国平安的寿险业务内含价值为 372.48 亿元，其中调整净资产额为 251.6 亿元，这一部分价值适用与整个集团，有效业务价值为 120.87 亿元。投资回报率假设从 2005 年的 4.35% 逐渐变化至 2009 年的 4.75%，之后保持不变，风险贴现率为 12.5%。

四、内含价值评估的应用发展及其优劣分析

内含价值法的出现已经有 30 年的历史，它最早出现在英国，其产生主要是为了对付 20 世纪 70 年代对寿险公司的恶意收购。然而随着时间的发展，内含价值的运用范围不断扩展，在寿险经营成果评估以及寿险公司战略决策等方面也起着越来越重要的作用。

对寿险经营成果进行价值评估时，往往用内含价值增值（EVA）进行分析。内含价值增值是指两个期间之间的内含价值增加值。通过对内含价值增值的分析公司管理层可以确定公司的现有业务、新增业务、投资收益以及假设变化对于价值的影响，从而做出经营管理决策；能够比较实际业务与预期业务的差别，使得产品定价和业务计划中使用的假设更为有效合理；同时内含价值以及内含价值增值还可用于寿险公司业务绩效评估以及管理层薪酬规划。由于以上两项指标都是立足于长期现金流，能够反映长期的经营情况，避免了某些会计指标短期性的不足。

内含价值对寿险公司的战略决策方面的应用主要体现在:通过对内含价值以及内含价值增加值的分析可以为公司战略决策铺平道路、为公司改制,重组等活动提供了可靠的技术支持。例如公司为了竞争需要,实施了加速业务发展、扩大市场份额的战略,同时该战略也引起公司费用的增加。这种情况下,可以利用内含价值法比较业务增长和费用率变动对有效业务价值的影响,从而决定选择何种策略。

内含价值法作为一种保险公司专用的方法,其主要的优势有:

1.对不同种类的保险产品和业务,给出统一的财务规定,使得基于内含价值的财务报表具有全球一致性,不同产品、不同业务、不同公司之间的比较成为可能。

2.将微观的管理决策与整个公司的价值挂钩,提供管理决策支持。内含价值的计算涉及每一个产品的具体定价过程,公司对某一产品的调整可能直接影响到内含价值计算的结果。尤其是在考虑新业务组成和资本回报方面,公司可以通过衡量各种决策对新产品内含价值的影响做出更为明智的决定。

3.通过不同时期内含价值间的方差分析,可以比较实际业务与预期业务的差别,并证实定价和业务计划中一些假设的合理性。内含价值的方差分析,还可以使公司管理层更清楚的看到假设变化对结果的影响,从而有助于做出更合理的业务决策。

4.内含价值方法为快速发展的公司提供了更优化的管理方式以及衡量盈利能力的现实方法。传统的财务考核体系很难对公司的经营绩效和盈利能力做出科学的评价,而内含价值方法通过考察各项投入可能带来的未来利润,更真实的反映公司的盈利能力。

5.与 GAAP 方法相比,内含价值评估方法更强调资金运用的效率。由于在计算产品利润时考虑了公司为维持偿付能力所需付出的成本,管理层在资本金有限的情况下,将会更加注重资源的合理配置和资金的有效运用,以最大限度的增加公司的价值。

同时,内含价值评估方法在使用中也存在许多局限:

1.对初次接触内含价值的公司而言,学习过程较为复杂,理解需时较长,而且计算过程繁杂、耗时。

2.对人员水平要求较高,需要投入较多人力物力。计算过程中往往涉及到精算部、财务会计部、投资部、科技部等许多部门。

3.较难进行假设,且假设容易被管理层操纵,在没有对结果进行方差分析的情况下假设可能不真实。一些公司认为如果不对内含价值定期进行方差分析,内含价值的计算毫无用处。

4.内含价值的计算结果对精算假设的变化较为敏感,可能出现不稳定的情况,在经济波动的时期尤其明显,这可能会影响对内含价值进行趋势分析。从这个意义上来说,内含价值本质上是一个长期的绩效考核指标。

5.内含价值评估方法使用的多是静态的假设,对于风险状况的考虑较少,所以难以确保风险贴现率的假设恰当的反映公司风险组合在不同时期的变化,也难以反映按业务划分的风险组合的变化。

五、总结

本文对于内含价值评估的分析仅是从财务角度做出的一个初步探讨,对于内含价值的分析与研究还应有更为广泛和深入的空间,例如在精算领域与投资领域。同时随着经济全球化

的趋势，各国寿险公司的 CFO、精算师以及其他管理层可以更有效的进行讨论和交流（例如欧盟的首席财务官论坛），将进一步加快内含价值的发展步伐，使各国保险业可以采用一套统一的基准来比较衡量绩效和企业价值。在可以预见的将来，笔者认为将会有更多的国内以及跨寿险保险公司采用内含价值的概念，而内含价值在寿险公司的应用领域也会因为其所能提供的许多重要信息而进一步的拓宽。

参考文献

- [1]葛家澍，林志国.2001.现代西方会计理论.第一版.厦门：厦门大学出版社，148 - 172
- [2]和少波，吴洪.2005.内含价值法在公司价值评估中的应用.保险研究，7：51 - 53
- [3]李安达，姚天衡.2002.细说内含价值.精算通讯，3：27 - 30
- [4]李秀芳.2000.寿险精算实务.第一版.天津:南开大学出版社，244
- [5]斯蒂芬·李.2003.人寿保险公司内在价值评估.见：中国保险监管与精算实务.北京：中国人民大学出版社，
128 - 133
- [6]魏迎宁.2005.寿险公司内含价值的理论和实践.第一版.北京：经济管理出版社，1 - 27
- [7]王铮.2003.内含价值评估方法.上海保险，4：31 - 33
- [8]于玉林，李端生.2001 会计基础理论研究.第一版.北京：经济科学出版社，50 - 54
- [9]张文贤.2002.会计理论创新.第一版.北京：中国财政经济出版社，484 - 527

Life Company's Embedded Value under the Postulate of Real Time Settlement

Shen Dingding Yan Yan Liu Zhibo

(Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, 610074; Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, 610074; Chinalife Insurance Company Ltd. Fu Shan Branch, Fu Shan, 528300)

Abstract: The embedded value is a proper noun in the domain of underwriting. In recent years, it's becoming an important topic to value the life company by embedded value. The embedded value is being accepted gradually. However, it's intricate to handle the embedded value by its complexity, which has caused the difficulty to understand and use this conception. This paper tries to analysis the accounting postulates in order to simplify the conception of the embedded value. This paper also gives a detailed introduction about the advantage and disadvantage of the embedded value.

Key words: embedded value; accounting postulates; value evaluate; actuarial assumption; cash flows

收稿日期: 2007-8-12

作者简介: 沈丁丁（1981—），男，西南财经大学国际保险会计硕士研究生

晏 滢（1982—），女，西南财经大学保险与社会保障研究中心硕士研究生

刘志波（1979—），男，中国人寿股份有限公司佛山市分公司

通讯地址: 西南财经大学研究生部 16 号信箱

电 话: 13880623956

电子邮件: firestone_alex@163.com