

从评估价值法到 DDM 模型的寿险估值思考

——保险行业专题研究之八

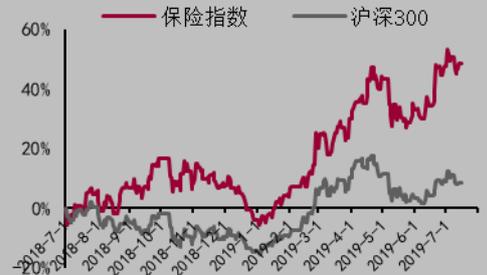
强于大市（维持）

日期：2019 年 07 月 15 日

投资要点：

- **评估价值法是理想化估值模型，容易高估寿险公司股票价格。** 寿险公司评估价值=内含价值+未来新业务价值，该逻辑下上市险企的 PEV 理论估值应高于 1 倍，对于新业务价值贡献较大、增速较快的公司，未来新业务价值甚至可能超过内含价值，则 PEV 倍数应高于 2 倍，但是从 2014 年以来的数据看，资本市场给予的估值中枢远低于该理论值。评估价值法的本质是理想化的现金流贴现模型，隐含了净资产和利润 100% 分配的极端假设，是寿险公司理论估值上限，并不适用于寿险公司股票估值，但在股权并购中相对适用。
- **基于 DDM 模型的 PE、PB、PEV 估值方法在逻辑上相通，且估值结果一致。** 从 DDM 模型出发可以衍生出 PE、PB、PEV 三种估值方法， $P/E_0 = \frac{k*(1+g)}{r-g}$ 、 $P/B_0 = \frac{ROE-g}{r-g}$ 、 $P/EV_0 = \frac{ROEV-g}{r-g}$ ，并通过一个案例验证了“不同的估值方法应该能得到相同的估值结果”。案例分析结果显示，PE 与利润增长率正相关，随着利润增速下滑，PE 估值将逐渐走低；PB 与 ROE 正相关，前期 ROE 提升的过程中 PB 走高，但随着 ROE 逐年回落，PB 估值也将逐渐走低；PEV 与 ROEV 正相关，随着 ROEV 逐年下降，PEV 估值将逐渐下滑。
- **长期持续优秀的盈利能力和高水平分红是提升寿险公司估值的两个核心因素。** 案例分析结果显示，DDM 估值与新业务价值增速、分红比例高度正相关。当前 A/H 股主要上市险企的分红比例多在 30%-50% 区间，个别公司甚至更低，当未来新业务价值增速在 0%-9% 区间时，DDM 估值仅为评估价值的 35%-60%，估值提升的关键在于改善盈利能力，以及结合公司经营情况适当提升分红水平。
- **投资建议：**我国保险市场目前仍处于中高速增长阶段，具备较好的成长性，新业务价值将保持稳健增长，从而推动剩余边际、利润实现较快增长，ROE、ROEV 也将保持较高水平，进而能够支撑基于 DDM 模型的 PE、PB、PEV 估值保持在较高水平。近期保险股受减税新政落地、中报预期较好等因素影响估值持续提升，当前估值仍处于合理区间，长期来看，较好的价值成长性和有望提升的分红比例使得上市险企长期价值仍有成长空间，维持保险行业“强于大市”评级。
- **风险提示：**规模人力大幅下降、保障型业务销售不及预期、权益市场大幅下跌、系统性风险

保险行业相对沪深 300 指数表



数据来源：WIND, 万联证券研究所

数据截止日期：2019 年 07 月 12 日

相关研究

万联证券研究所 20190514_行业专题报告_AAA_从综合负债成本到修正负债成本
万联证券研究所 20181226_行业专题报告_AAA_我国寿险公司负债成本研究

分析师：缴文超

执业证书编号：S0270518030001
电话：010-56508503
邮箱：jiaowc@wlzq.com

研究助理：喻刚

电话：010-56508503
邮箱：yugang@wlzq.com.cn

分析师：张译从

执业证书编号：S0270518090001
电话：010-56508503
邮箱：zhangyc1@wlzq.com

研究助理：孔文彬

电话：021-60883489
邮箱：kongwb@wlzq.com.cn

目录

1、前言.....	4
2、评估价值法是理想化估值模型，容易高估寿险公司股票价格.....	4
2.1 寿险公司评估价值=调整净资产+有效业务价值+未来新业务价值.....	4
2.2 评估价值法的本质是理想化的现金流贴现模型，隐含了净资产和利润 100%分配的极端假设.....	6
2.2.1 从长期投资、持续经营角度看，净资产部分对应估值应低于 1 倍 PB.....	6
2.2.2 有效业务价值和未来新业务价值的本质都是现金流贴现.....	7
2.3 评估价值法是寿险公司理论估值上限，并不适用于寿险公司股票估值，但在股权并购中相对适用.....	8
3、基于 DDM 模型的估值方法在逻辑上相通，且估值结果一致.....	8
3.1 基于 DDM 模型的 PE、PB、PEV 估值方法介绍.....	8
3.2 估值方法（DDM、PE、PB、PEV）的选择不会影响估值结果——以完美人寿为例.....	10
3.3 寿险公司估值水平（PE、PB、PEV）将随成长性的下降而逐渐走低——以完美人寿为例.....	12
4、长期持续优秀的盈利能力和高水平分红是提升寿险公司估值的两个核心因素 ...	14
4.1 改善盈利能力是估值提升的必要条件.....	14
4.2 提升分红比例是估值提升的重要催化剂.....	15
4.3 不同新业务价值增速和分红比例下的估值结果以及对中资上市险企估值提升的借鉴意义.....	16
5、研究结论与投资建议.....	18
6、风险提示.....	19
图表 1：寿险公司评估价值组成部分.....	5
图表 2：A 股主要上市险企 2014 年以来静态 PEV 估值.....	6
图表 3：H 股主要上市险企 2014 年以来静态 PEV 估值.....	6
图表 4：从长期投资、持续经营角度看净资产估值.....	7
图表 5：评估价值的本质是现金流贴现.....	7
图表 6：基于 DDM 模型的 PE 估值法.....	9
图表 7：基于 DDM 模型的 PB 估值法.....	9
图表 8：基于 DDM 模型的 PEV 估值法.....	10
图表 9：完美人寿利润及增长率预测.....	11
图表 10：完美人寿股息增长率、ROE、ROEV 预测.....	11
图表 11：完美人寿 DDM、PE、PB、PEV 四种估值方法验证.....	11
图表 12：完美人寿 DDM 估值预测.....	12
图表 13：完美人寿 PE 与利润增长率.....	13
图表 14：完美人寿 PB 与 ROE.....	13
图表 15：完美人寿 PEV 与 ROEV.....	14
图表 16：完美人寿在不同新业务价值增速下的评估价值和 DDM 估值（分红比例 75%）.....	15
图表 17：完美人寿在不同分红比例下的评估价值和 DDM 估值（新业务价值增速 5%）.....	15
图表 18：完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的 DDM 估值.....	16

图表 19: 完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的 DDM 估值占评估价值的比例..... 17

图表 20: 完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的 DDM 估值对应 PB..... 17

图表 21: 完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的 DDM 估值对应 PEV..... 18

万联证券

1、前言

中资上市险企H股PEV估值水平长期低于1倍引发的思考。基于内含价值的评估价值法是较为常见的寿险公司估值方法，其核心是认为寿险公司的评估价值=调整净资产+有效业务价值+未来新业务价值，在该逻辑下评估价值永远大于内含价值，对于新业务价值成长性较好的公司，未来新业务价值较大，使得评估价值应明显高于内含价值，即PEV应该大于1倍，甚至数倍。但从实际市场估值看，特别是在H股，中资上市险企的PEV估值大部分时间在1.5倍以下，中国人寿、中国太保、新华保险更是长期低于1倍，低点甚至触及0.5倍，在投资者较为成熟的H股，长期给予如此的低估值，不禁让我们思考评估价值法是否是合理的寿险公司估值方法。

从股票估值的本质出发去思考寿险公司合理的估值方法。按照长期投资的逻辑，投资者投资上市公司股票获得的回报应该是未来持续的股息分配，相应的股票估值则是股息的贴现值，即Williams和Gordon在1938年提出的DDM模型。DDM模型的基础是需要预测未来各年度的利润，以前由于寿险公司的利润很难预测，这种方法一直没有广泛应用于寿险公司估值，但随着剩余边际和营运利润的出现，寿险公司的利润可预测性变强，对于没有披露营运利润的公司，也可以基于我们提出的修正负债成本进行预测，基于预测的利润和分红比例假设，DDM模型也可用于寿险公司估值。

本报告主要有哪些内容？

- **首先介绍寿险公司评估价值法的本质。**主要介绍评估价值法的起源和内涵，通过观察实际市场估值与理论估值的差异，分析评估价值法的本质，以及用于上市寿险公司股票估值的合理性。
- **其次通过案例分析证明基于DDM模型的PE、PB、PEV估值方法是一致的。**以DDM模型为基础推导出PE、PB、PEV三种估值方法，通过一个典型案例验证三种方法的估值结果是一致的，并将估值结果与评估价值进行比较分析。
- **最后通过案例反思中资上市险企估值提升的核心因素。**通过案例分析的估值结果找出影响DDM估值的主要驱动因素，并以此为借鉴，寻找中资上市险企的估值提升路径和建议。
- **需要提示的是本报告使用的案例是我们根据经验进行简化设计的，**通过其估值结果来揭示寿险公司估值逻辑，该案例及估值结果有一定参考意义，但不能准确代表具体某家上市公司的真实情况。

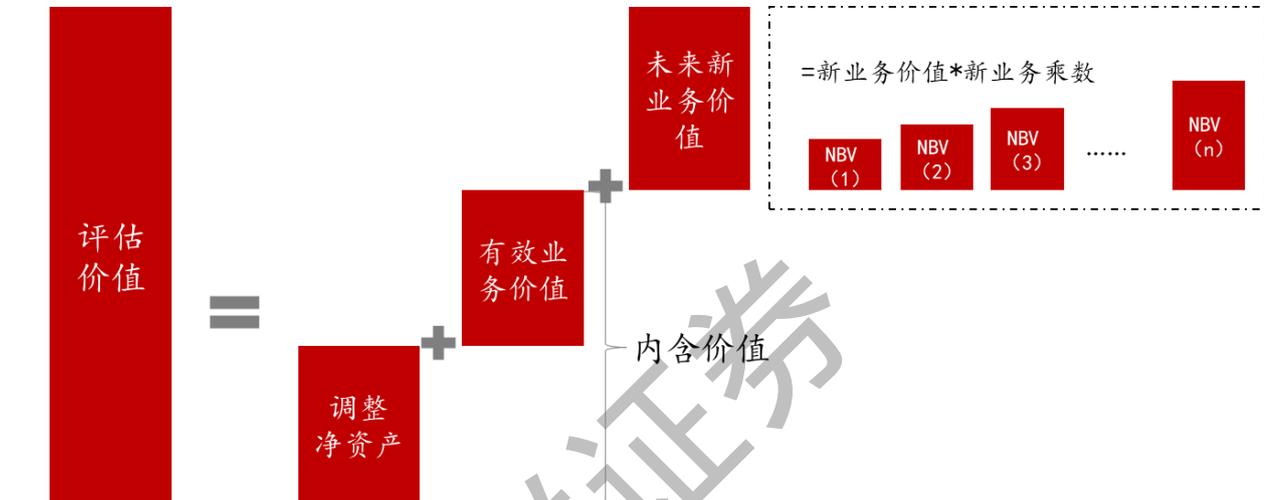
2、评估价值法是理想化估值模型，容易高估寿险公司股票价格

2.1 寿险公司评估价值=调整净资产+有效业务价值+未来新业务价值

评估价值法起源于欧洲，上世纪70年代，由于当时的法定评估准则低估了寿险公司的全部价值，从而出现了一系列恶意收购事件。为合理评估被收购寿险公司的价值，基于内含价值的评估价值法开始出现并逐渐被认可，内含价值是调整净资产与有效业务价值之和，而评估价值是在内含价值的基础上考虑未来新业务创造的价值，即**寿险公司的评估价值不仅包括净资产(调整净资产)，也包括存量业务未来的利润贡献(有效业务价值)，还包括未来年度销售的新业务创造的利润(未来新业务价值)，是全**

口径的价值评估方法。2005年，原保监会颁布《人身保险内含价值报告编制指引》，内含价值概念逐渐被引入国内，随着中国人寿、中国平安等大型中资险企陆续在A股上市，基于内含价值的评估价值法在资本市场广泛应用。

图表1：寿险公司评估价值组成部分



资料来源：万联证券研究所

从评估价值组成部分看，寿险公司评估价值=调整净资产+有效业务价值+未来新业务价值=内含价值+未来新业务价值。不难看出，在评估价值法下，上市险企的PEV理论估值应高于1倍，对于新业务价值贡献较大、增速较快的公司，未来新业务价值甚至可能超过内含价值，则PEV倍数应高于2倍甚至达到数倍。

但是，从2014年以来的数据看，资本市场给予的估值中枢远低于该理论值。A股方面，四大上市险企的静态PEV估值多数时间在1-1.5倍区间，仅在2014-2015年牛市期间达到2倍，其中弹性较大的国寿、新华最高触及2.5倍，2017年中国平安估值高点接近2倍PEV，2018年，受大盘持续下跌及行业不景气等因素影响，保险股估值持续走低，国寿、太保、新华跌至1倍PEV下方，2019年虽有回升，但仍在1倍附近，与评估价值法下的理论估值水平有明显差距。H股方面，友邦PEV估值较高，中资保险股估值普遍低于同期A股估值，2015年高点接近2倍，2016年以来，仅中国平安PEV估值升至1倍以上，国寿、太保、新华长期低于1倍，低点甚至触及0.5倍，远低于评估价值法的理论估值水平。

市场估值大幅低于评估价值法下的理论估值，尤其在投资者结构更为成熟的H股，如此大的估值差距不禁引发我们的思考，是市场错了吗？我们的观点是市场并未明显犯错。接下来，我们将从估值的本质出发，解释产生这种现象的原因。

图表2: A股主要上市险企2014年以来静态PEV估值



资料来源: 万联证券研究所

图表3: H股主要上市险企2014年以来静态PEV估值



资料来源: 万联证券研究所

2.2 评估价值法的本质是理想化的现金流贴现模型, 隐含了净资产和利润100%分配的极端假设

回到估值的本质, 投资者投资上市公司股票, 从长期投资角度看, 获得的回报应该是未来股息的现值。而评估价值法将调整净资产、有效业务价值、未来新业务价值直接相加, 实际上是隐含了净资产和利润100%分配的极端情况, 下面分部进行讨论:

2.2.1 从长期投资、持续经营角度看, 净资产部分对应估值应低于1倍PB

净资产是公司股东的权益, 可用于股东利益分配(暂不考虑保险公司要求资本影响), 即在评估时点, 如果公司将净资产100%分配, 则股东得到的实际回报就是净资产应对的金额, 但实际上这种情况几乎不可能发生, 通常情况下公司并不会将净资产全

部分分配，而是会作为公司持续经营的资本投入，对保险公司而言，净资产产生的投资收益在扣税后会形成净利润，这部分净利润对应的股息才是净资产给投资者的价值贡献。

举例来说，假设某寿险公司当前净资产为500亿，投资收益率5%，所得税率25%，风险贴现率10%（股东要求回报），分红比例100%，则有该公司净资产部分未来每年产生的净利润和股息均是18.75亿，按照10%贴现后，股息现值为187.5亿，这便是在长期投资、持续经营角度下净资产部分的估值，仅为0.375倍PB。如果分红比例降低，该估值还会继续下降，具体测算如下表所示。如果假设分红比例为k，也可以通过推导得到股息现值的通用计算公式，这里不再赘述。

图表4：从长期投资、持续经营角度看净资产估值

分红比例	0%	25%	50%	75%	100%
估值	0	65.22	115.38	155.17	187.50
对应 PB	0	0.130	0.231	0.310	0.375

资料来源：万联证券研究所

所以从长期投资、持续经营角度看，当分红比例达到100%时，净资产部分的估值仅有0.375倍PB，远低于净资产本身。这主要是因为保险公司的净资产只能通过投资产生净利润，在上述假设下，该部分的ROE仅为 $5\% \times (1-25\%) = 3.75\%$ ，远低于股东要求回报10%，因此即便在100%分红下，股东得到的股息回报现值也会远低于期初投入的净资产。如果分红比例降低，估值也将继续下降。

因此，只有在评估时点将净资产100%分配，净资产部分对股东的价值才能达到净资产本身的金额（1倍PB），否则从长期投资、持续经营角度看，净资产部分对应的估值仅为0.375倍PB（因假设不同会有差异）。也就是说，评估价值法将净资产直接作为寿险公司的评估价值隐含了净资产在评估时点100%分配的极端假设。

2.2.2 有效业务价值和未来新业务价值的本质都是现金流贴现

评估价值法中，有效业务价值与未来新业务价值之和是业务端未来年度创造的利润（可分配盈余，为方便理解统称为利润）现值，其中有效业务价值是存量业务未来各年度利润的现值，未来新业务价值虽然以“新业务价值*新业务乘数”的形式表达，但其本质上仍然是未来所有新业务创造利润的现值。

图表5：评估价值的本质是现金流贴现

业务端未来利润现值

$$= \sum PV(\text{利润}_i)$$

$$= \sum PV(\text{利润}_i - \text{有效业务} + \text{利润}_i - \text{第1年新业务} + \dots + \text{利润}_i - \text{第i年新业务})$$

$$= \sum PV(\text{利润}_i - \text{有效业务}) + \sum PV(\text{利润}_i - \text{第1年新业务}) + \dots + \sum PV(\text{利润}_i - \text{第i年新业务})$$

$$= \text{有效业务价值} + \sum PV(\text{第i年新业务价值})$$

$$= \text{有效业务价值} + \text{新业务价值} * \text{新业务乘数}$$

$$= \text{有效业务价值} + \text{未来新业务价值}$$

资料来源：万联证券研究所

通过以上推导过程可以看出，评估价值法中有效业务价值与未来新业务价值之和就是业务端未来年度利润的现值。但是，这里是利润的现值，而非股息的现值，因此对股东而言，按照评估价值法的估值逻辑，将有效业务价值与未来新业务价值之和直接用于估值，便是隐含了业务端未来年度创造的利润100%分配给股东，但这在实际经营中也是几乎不可能发生的事情。当分红比例降低时，业务端产生利润形成的股息现值也会随之下降。

2.3 评估价值法是寿险公司理论估值上限，并不适用于寿险公司股票估值，但在股权并购中相对适用

评估价值法是理论估值上限，容易高估股票价格。经过之前分析，可以看出评估价值法的本质是隐含了净资产和利润100%分配的理想化现金流贴现模型，但在实际经营中，从持续经营的角度看，几乎不可能出现这样的极端情况。当净资产和利润不能完全分配时，其对应估值均会下降，因此评估价值法对应的估值是理论上的最大估值，而对于实际上市交易的股票，由于分红比例远低于100%，其价格理应低于评估价值。所以从这个角度看，评估价值法并不适用于上市险企股票估值。

评估价值法在寿险公司股权并购事件中相对适用。这里需要从评估价值法的起源说起，上世纪70年代该方法的出现主要是为了避免寿险公司被恶意收购，而非用于上市寿险公司的股票估值。在SAMUEL H. TURNER于1978年发表的研究中也提到“Why is an actuarial appraisal valuation so important? First, an actuarial appraisal value of a life company is judged to represent a realistic assessment of the economic value of the enterprise. It is unique in that it cannot be determined from, nor is it equal to, either (1) the market value of traded securities of the life company or (2) shareholder equity as reported in financial statements of the life company. Second, ……”。其中明确指出，评估价值并不是寿险公司上市交易股票的市场价格，因此从历史的角度看，评估价值法并不是股票估值的最优选择。

但为什么评估价值仍然被广泛用于寿险公司股权并购？我们认为股权并购估值与上市公司股票估值的核心差异在于股东是否能对公司经营决策产生重大影响。在股权并购事件中，特别是较大比例股权或者控制权发生变化时，收购方通过股权并购可以获得公司的控制权，进而可以改变公司经营决策，也包括股息分配政策。在这种情况下，理论上在收购完成后，获得控制权的收购方可以将净资产完全分配，同时在未来年度将所有利润都100%进行分配，该逻辑下用评估价值法进行估值就相对适用。但对于已经上市交易的股票，公司经营相对稳定，持有股票的中小投资者并不能左右公司的经营决策，只能被动的接受公司现有的分红政策，因此评估价值法并不是合理的估值方法。

3、基于 DDM 模型的估值方法在逻辑上相通，且估值结果一致

既然评估价值法是寿险公司理论上的估值上限，容易高估上市险企的股票价格，那么具体高估多少？本部分将从估值的本质出发，去探讨上市险企股票估值方法。

3.1 基于DDM模型的PE、PB、PEV估值方法介绍

之前已经提到，从长期投资、持续经营的角度看，投资者投资上市公司的股票得到的

回报应该是未来年度的分红,按照股东要求回报率贴现至评估时点则是该股票的理论估值,这与债券定价的逻辑也是一致的。基于该逻辑,Williams和Gordon在1938年提出了DDM模型(股息贴现模型), $P = \sum \frac{D_i}{(1+r)^i}$,其中P是股票价格,D是股息,r是股东要求回报率或风险贴现率。如果假设:1)股息支付是永久性的;2)股息增长率是常数g;3)风险贴现率大于股息增长率,则可得到 $P = \frac{D_0 * (1+g)}{r-g} = \frac{D_1}{r-g}$,这就是常用的戈登模型。

接下来,我们将从戈登模型出发,推导出基于DDM模型的三种寿险公司估值方法:

■ **基于DDM模型的PE估值法,主要关注利润增速和分红比例**

假设分红比例k保持不变,则可以推导出 $P/E_0 = \frac{k * (1+g)}{r-g}$,在该假设下,静态PE主要与分红比例和红利增长率相关,若要提升市盈率,则需改善红利增长率(分红比例不变时等于利润增长率),或提升分红比例。

图表6: 基于DDM模型的PE估值法

$$P = \frac{D_0 * (1+g)}{r-g} = \frac{E_0 * k * (1+g)}{r-g}$$

其中k为分红比例,则有:

$$P/E_0 = \frac{k * (1+g)}{r-g}$$

资料来源: 万联证券研究所

■ **基于DDM模型的PB估值法,主要关注ROE和分红比例**

假设ROE和分红比例k保持不变,则可以推导出 $P/B_0 = \frac{ROE-g}{r-g}$,在该假设下,静态PB主要与ROE相关,若要提升市净率,则需改善ROE,红利增长率由ROE和分红比例决定,非独立变量。

图表7: 基于DDM模型的PB估值法

$$P = \frac{D_1}{r-g} = \frac{B_0 * ROE * k}{r-g}$$

其中ROE是基于期初净资产的回报率,k为分红比例,则有:

$$P/B_0 = \frac{ROE * k}{r-g}$$

由于 $ROE * (1-k) = g$,所以:

$$P/B_0 = \frac{ROE - g}{r-g}$$

资料来源: 万联证券研究所

■ **基于DDM模型的PEV估值法,主要关注ROEV和分红比例**

假设ROEV和分红比例k保持不变,则可以推导出 $P/EV_0 = \frac{ROEV-g}{r-g}$,在该假设下,静态PEV主要与ROEV相关,若要提升PEV,则需改善ROEV,红利增长率由ROEV和分

红比例决定，非独立变量。

图表8：基于DDM模型的PEV估值法

$$P = \frac{D_1}{r - g} = \frac{EV_0 \times ROEV \times k}{r - g}$$

其中ROEV是基于期初内含价值的回报率，k为基于内含价值利润的分红比例，则有：

$$P/EV_0 = \frac{ROEV \times k}{r - g}$$

由于 $ROEV \times (1 - k) = g$ ，所以：

$$P/EV_0 = \frac{ROEV - g}{r - g}$$

资料来源：万联证券研究所

3.2 估值方法（DDM、PE、PB、PEV）的选择不会影响估值结果——以完美人寿为例

理论上讲，不同的估值方法应该能得到相同的估值结果。通过此前分析，从估值的本质出发，基于DDM模型可以推导出相应的PE、PB、PEV三种估值方法，说明这三种方法在逻辑上一致，那么估值结果也不应有差异。接下来我们将通过一个例子验证该判断，同时还将分析与评估价值法的估值差异。

示例：

假设现在有一家寿险公司，完美人寿，2018年末净资产为500，有效业务价值500，2019年新业务价值100，未来每年增长5%，投资收益率假设为5%，风险贴现率10%，所得税税率25%，分红比例75%。

由于需要预测未来每年的利润，我们对有效业务价值和新业务价值未来利润分布进行假设：有效业务价值500，假设首年利润为75，每年递减5%，则有

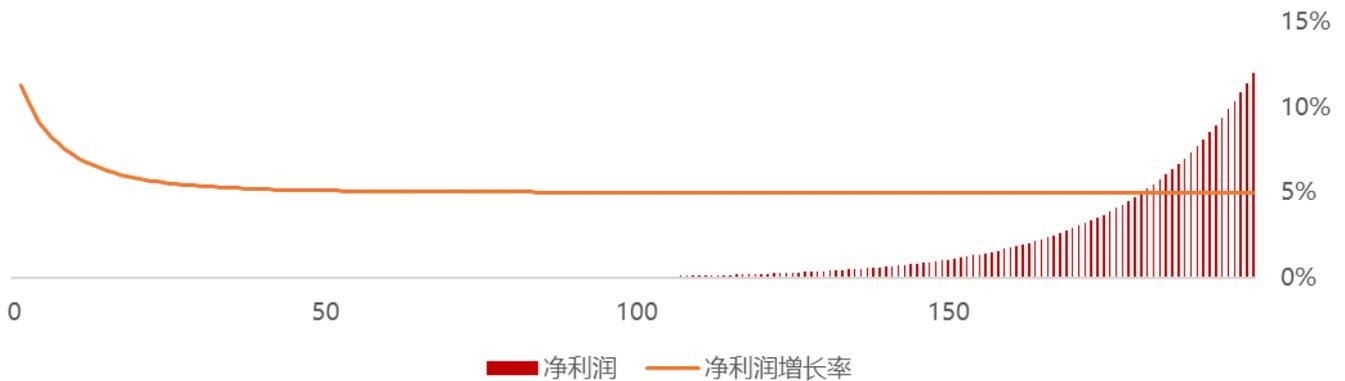
$$\frac{75}{(1 + 10\%)} + \frac{75 \times (1 - 5\%)}{(1 + 10\%)^2} + \frac{75 \times (1 - 5\%)^2}{(1 + 10\%)^3} + \dots = 500$$

类似，新业务价值的利润分布为，首年15，每年递减5%，也有：

$$\frac{15}{(1 + 10\%)} + \frac{15 \times (1 - 5\%)}{(1 + 10\%)^2} + \frac{15 \times (1 - 5\%)^2}{(1 + 10\%)^3} + \dots = 100$$

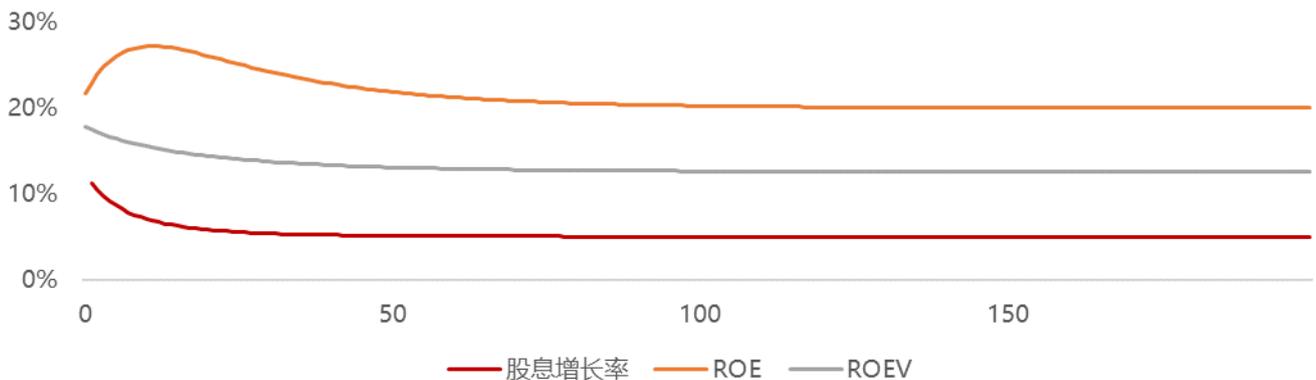
按该假设进行预测，若干年后，完美人寿各项核心指标将趋于稳定，利润增长率和股息增长率为5%，ROE为20.0%，ROEV为12.6%，具体如下图所示：

图表9: 完美人寿利润及增长率预测



资料来源: 万联证券研究所

图表10: 完美人寿股息增长率、ROE、ROEV预测



资料来源: 万联证券研究所

■ 验证四种估值模型的一致性

基于DDM模型的PE、PB、PEV估值要求股息增长率、ROE、ROEV均为常数, 为确保估值公式可用, 我们取进入稳定期的点进行测算, 假设 $t=180$, 当期对应的利润为1203061, 股息为902295, 净资产为6312816, 内含价值为12504338, 股息增长率、ROE、ROEV已趋于收敛, 分别为5%、20%、12.6%。

图表11: 完美人寿DDM、PE、PB、PEV四种估值方法验证

$$P = \frac{D_0 * (1+g)}{r-g} = \frac{902295 * (1+5\%)}{10\%-5\%} = 18950300,$$

$$P/E_0 = \frac{k * (1+g)}{r-g} = \frac{75\% * (1+5\%)}{10\%-5\%} = 15.75, \text{ 对应估值} = 1203061 * 15.75 = 18948205,$$

$$P/B_0 = \frac{ROE-g}{r-g} = \frac{20\%-5\%}{10\%-5\%} = 3.00, \text{ 对应估值} = 6312816 * 3.00 = 18952109,$$

$$P/EV_0 = \frac{ROEV-g}{r-g} = \frac{12.6\%-5\%}{10\%-5\%} = 1.52, \text{ 对应估值} = 12504338 * 1.52 = 18951868$$

资料来源：万联证券研究所

从以上结果可以看出，四种估值方法的估值结果均为1895万，验证了之前的判断。不同估值方法下，结果有细微差异，主要是股息增长率、ROE、ROEV尚未完全收敛所致。

■ 评估价值法与DDM模型的估值差异

评估价值法下，完美人寿在2018年末的评估价值为：

评估价值=调整净资产+有效业务价值+未来新业务价值

$$= 500 + 500 + (100 + 100 * (1+5\%) / (1+10\%) + 100 * (1+5\%)^2 / (1+10\%)^2 + \dots)$$

$$= 1000 + 2200 = 3200$$

但在DDM模型下，根据预测的未来每年股息（增长率将收敛于5%），贴现可得：

$$\text{DDM估值} = 81.6 / (1+10\%) + 90.8 / (1+10\%)^2 + 100.2 / (1+10\%)^3 + \dots = 2389$$

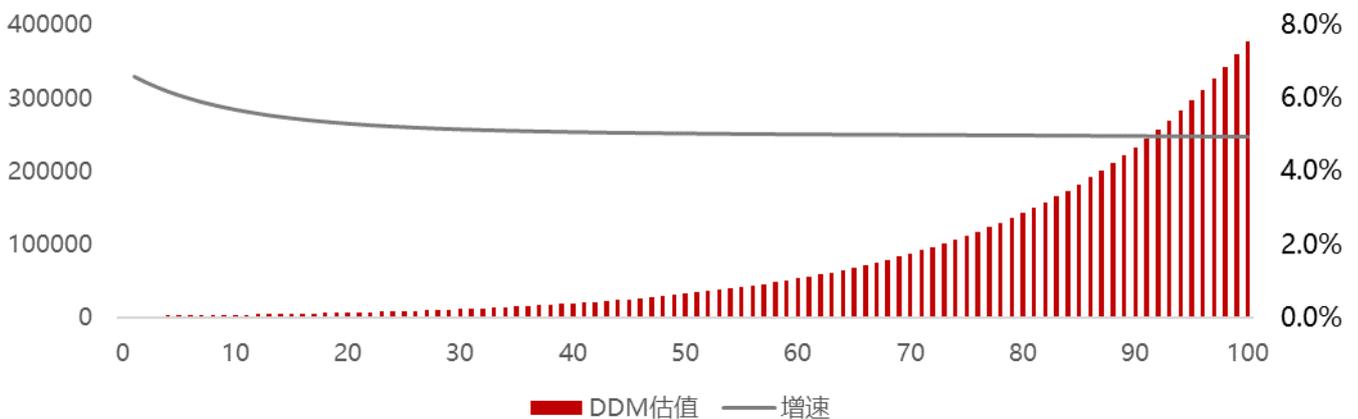
因此，在2018年末，评估价值法下完美人寿的PEV估值应为3.2倍，但在DDM模型下仅为2.39倍，存在较大差异。

需要注意的是，在该案例中，完美人寿在2018年末评估价值仅受新业务价值增速的影响，而不受分红比例的影响，不管分红比例是多少，评估价值法下的PEV估值均为3.2倍，但DDM估值则明显会随分红比例变动而变动，我们将在第四部分讨论该问题。

3.3 寿险公司估值水平（PE、PB、PEV）将随成长性的下降而逐渐走低——以完美人寿为例

在该案例中，分红比例确定的情况下，我们基于DDM模型，可以测算完美人寿在未来每个时点的估值，进而观测估值水平与成长性的关系。在2018年末（0时刻），DDM估值为2389，之后逐年增长，增速从6.6%逐年下降，最终趋近于5%。

图表12：完美人寿DDM估值预测

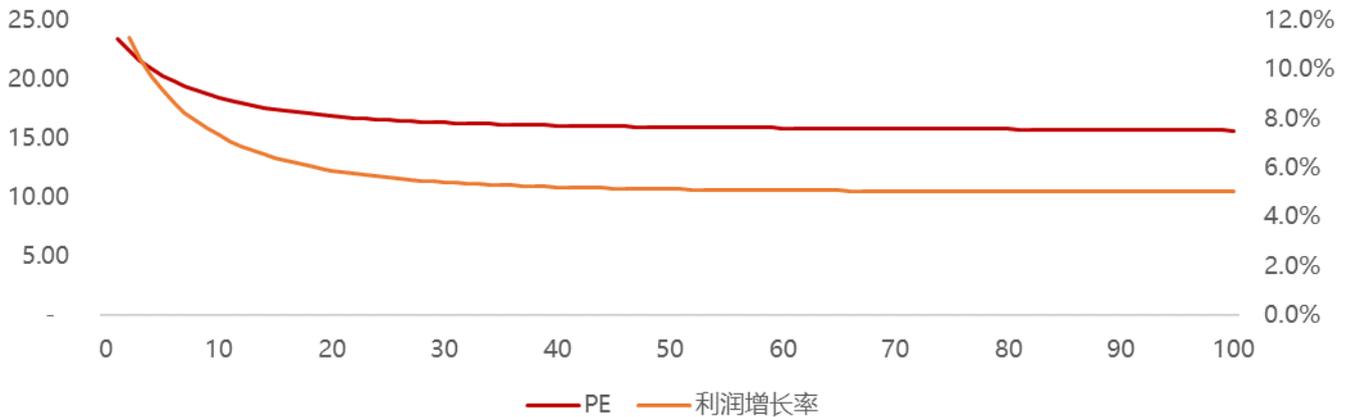


资料来源：万联证券研究所

从PE-利润增速角度看，前几年利润增速超过10%，之后逐年下降，最终趋近于5%，

从PE估值逻辑看， $P/E_0 = \frac{k * (1+g)}{r-g}$ ，当利润增速下滑时，g也会随之下降（分红比例不变），分母的影响将大于分子，因此使得PE估值水平逐渐走低。从测算结果看，PE从开始的高点23.4倍逐年下降，最终趋于均衡水平。

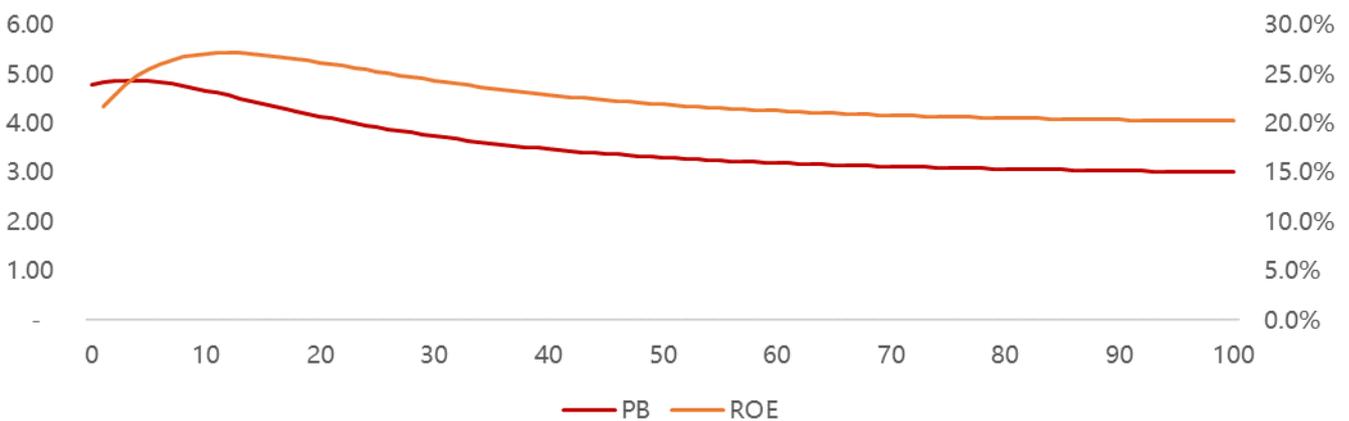
图表13：完美人寿PE与利润增长率



资料来源：万联证券研究所

从PB-ROE角度看，ROE前期走高，之后在第10年左右开始下降，最终趋近于20%，从PB估值逻辑看， $P/B_0 = \frac{ROE-g}{r-g}$ ，前期ROE提升的过程中，其影响超过了g下行影响，导致PB有上行动力，但ROE上行趋势放缓后，其影响小于g下行影响时，PB则会开始下降。从测算结果看，PB最初为4.78倍，在达到4.88倍后开始下降，最终也趋于均衡水平。

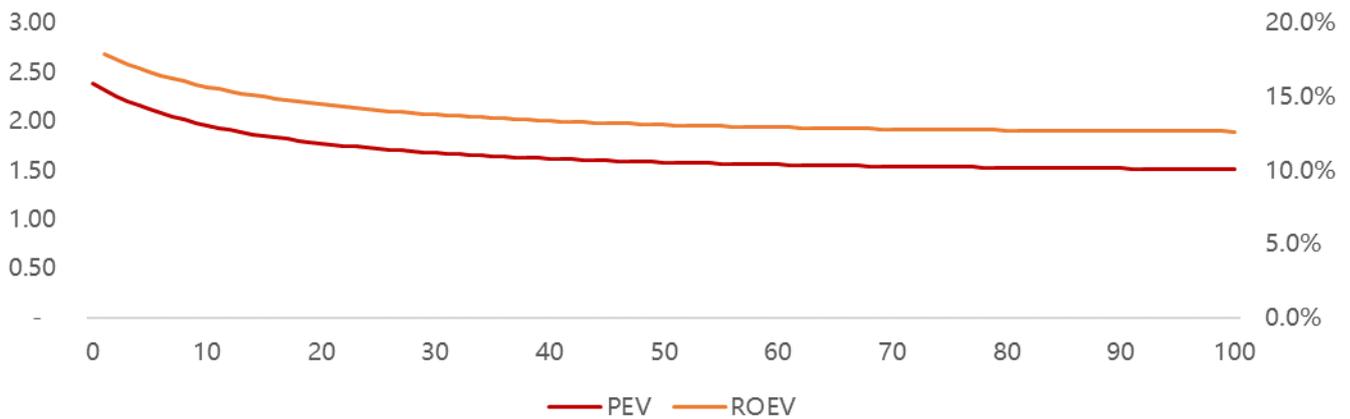
图表14：完美人寿PB与ROE



资料来源：万联证券研究所

从PEV-ROEV角度看，第1年ROEV为17.9%，之后逐年下降，最终降至12.6%的均衡水平，按照PEV估值逻辑， $P/EV_0 = \frac{ROEV-g}{r-g}$ ，当ROEV逐年下降时，意味着内含价值的成长性在下降，PEV估值自然也逐年走低。从测算结果看，PEV从开始的高点2.39倍逐年下降，最终趋于均衡水平。

图表15: 完美人寿PEV与ROEV



资料来源: 万联证券研究所

整体看来, PE与利润增长率正相关, 随着利润增速下滑, PE估值将逐渐走低; PB与ROE正相关, 前期ROE提升的过程中PB走高, 但随着ROE逐年回落, PB估值也将逐渐走低; PEV与ROEV正相关, 随着ROEV逐年下降, PEV估值将逐渐下滑。

以上结论可总结为, 随着公司成长性的下降, 不管使用哪种估值方法, 其估值水平都将逐渐走低。

4、长期持续优秀的盈利能力和高水平分红是提升寿险公司估值的两个核心因素

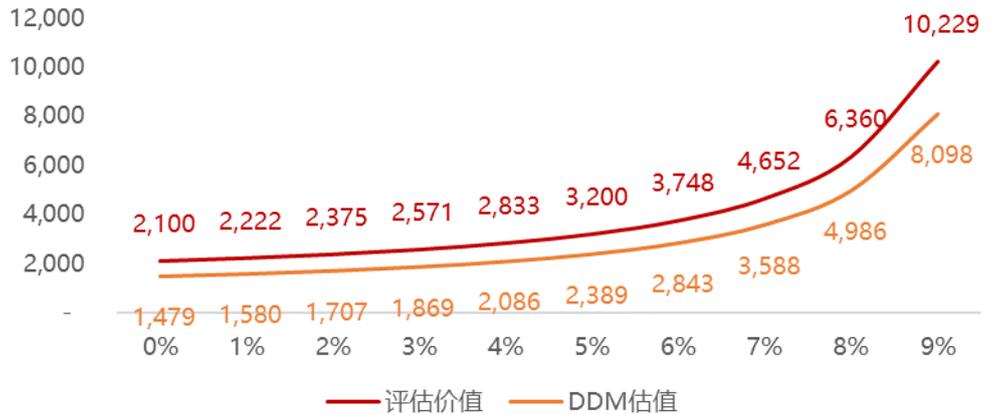
第三部分是从时间的维度看寿险公司未来年度估值水平的变化, 但在当前时点, 什么样的公司能够享受高估值或者如何提升公司估值水平是投资者最为关注的问题。接下来, 我们将继续以完美人寿为例, 分析估值提升两个最核心的因素, 盈利能力和分红水平。

4.1 改善盈利能力是估值提升的必要条件

按照 DDM 模型的逻辑, 股票估值的本质是股息贴现, 而股息通常是以利润为基础, 因此要想提升估值, 首先要做的是提升公司盈利能力。在完美人寿案例中, 通过我们的简化设计, 该公司的盈利能力主要是通过新业务价值增速来反映, 在不同的新业务价值增速下, 预测未来年度的利润、净资产、ROE、ROEV 等结果性指标。但在实际情况中, 寿险公司盈利能力的提升受很多因素的影响, 新业务价值当然也是非常重要的因素, 但除此之外, 运营偏差、经营效率、规模效应等因素也会对公司盈利能力形成较大影响, 需要根据具体情况选择适合的一个或多个自变量。

案例中完美人寿未来年度的新业务价值增速为 5%, 当增速提升时, 未来每年的利润将会增加, 进而增加分红 (这里将分红比例锁定为 75%), 提升 ROE 和 ROEV, 公司的成长性得到提升, 因此估值也将改善。反之也成立。以下是不同新业务价值增速下, 完美人寿的估值结果:

图表16: 完美人寿在不同新业务价值增速下的评估价值和DDM估值 (分红比例75%)



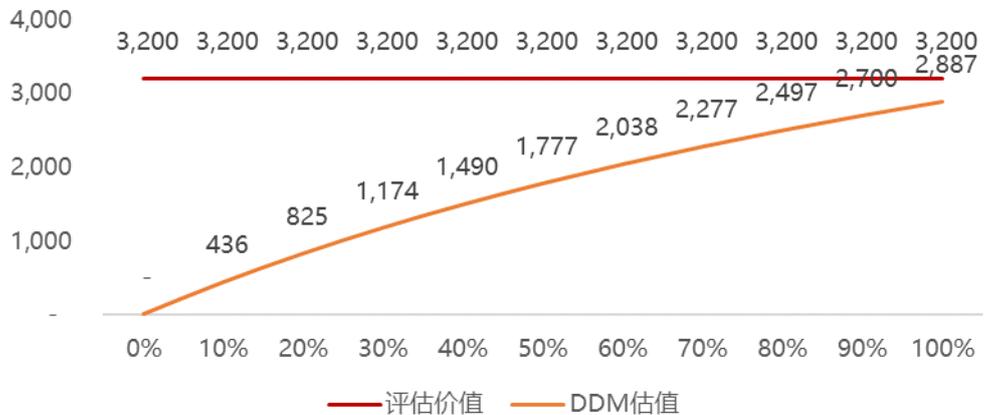
资料来源: 万联证券研究所

评估价值和 DDM 估值都与新业务价值增速高度正相关, DDM 估值约为评估价值的 70%-80%。当新业务价值增速为 0%时, 新业务乘数则为 11 倍, 评估价值=1000+100*11=2100, 对应 2.1 倍 PEV, 而通过 DDM 模型将股息贴现后的估值是 1479, 对应 1.48 倍 PEV, 是评估价值法的 70.4%。随着新业务价值增速逐渐提升, 当达到 5%时, 新业务乘数则为 22 倍, 评估价值=1000+100*22=3200, 此时 DDM 估值结果为 2389, 是评估价值的 74.7%。当新业务价值增速达到 9%时, 评估价值 10229, DDM 估值 8098, 占比 79.2%。如果新业务价值增速达到 10% (风险贴现率), 评估价值法则不再适用, 因为新业务乘数将趋于无限大, 因此这里我们不再展示新业务价值增速在 10%以上的结果。

4.2 提升分红比例是估值提升的重要催化剂

如果将完美人寿的新业务价值增速锁定为 5%, 可以测算在不同分红比例下的估值结果。当分红比例提升时, 股息会增加, 同时留存利润下降会使得未来利润增速小幅下滑, 但影响程度小于股息增加, 因此估值将有提升。反之仍然成立。以下是不同分红比例下, 完美人寿的估值结果:

图表17: 完美人寿在不同分红比例下的评估价值和DDM估值 (新业务价值增速5%)



资料来源: 万联证券研究所

评估价值不会因分红比例的变动而变动。由于评估价值=内含价值+新业务价值*新业

务乘数，其中新业务乘数仅受新业务价值增速影响，与分红比例无关，所以不管分红比例是多少，完美人寿的评估价值都为 $1000+100*22=3200$ 。这在逻辑上也与“评估价值法是理想化的估值模型”保持一致，因为评估价值法已经隐含了净资产和利润100%分配，因此模型中分红比例的变动不会影响评估价值法的估值结果。

提升分红比例将大幅提升 DDM 估值。当分红比例为 0 时，在 DDM 逻辑下估值为零，当分红比例升至 50%时，DDM 估值 1777，是评估价值的 55.5%，如果在 100%分红的理想情况下，DDM 估值 2887，是评估价值的 90.2%。这里我们发现，即便在 100%分红的极端情况下，DDM 估值仍然小于评估价值，这是因为在该模型中净资产并未在评估时点进行分配，而是以长期投资、持续经营的角度将净资产投资产生投资收益，进而形成利润。DDM 估值与评估价值的差异为 312.5，这与 2.2.1 中净资产估值差异的测算结果是完全一致的。

4.3 不同新业务价值增速和分红比例下的估值结果以及对中资上市险企估值提升的借鉴意义

DDM 估值与价值成长性、分红比例高度正相关。当分红比例锁定、成长性（新业务价值增速）提升时，DDM 估值快速增长，且新业务价值增速越高，提升幅度越大，这是因为新业务的高成长性将带来未来的高利润增速，提升估值模型中的股息增长率，进而提升估值；当成长性锁定、分红比例提升时，DDM 估值同样快速增长，但分红比例接近 100%的上限时，提升幅度开始收窄。完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的 DDM 估值结果请见下表。

图表 18：完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的 DDM 估值

新业务价值增速 \\ 分红比例	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
0%	-	270	511	727	923	1,100	1,262	1,410	1,546	1,671	1,787
1%	-	288	546	777	986	1,175	1,348	1,506	1,652	1,786	1,910
2%	-	311	589	839	1,065	1,269	1,456	1,627	1,784	1,929	2,062
3%	-	341	645	919	1,166	1,390	1,595	1,782	1,954	2,112	2,259
4%	-	380	720	1,025	1,301	1,551	1,779	1,988	2,180	2,357	2,521
5%	-	436	825	1,174	1,490	1,777	2,038	2,277	2,497	2,700	2,887
6%	-	518	981	1,397	1,773	2,114	2,425	2,709	2,971	3,212	3,435
7%	-	654	1,238	1,763	2,237	2,667	3,060	3,420	3,750	4,055	4,336
8%	-	907	1,717	2,446	3,105	3,704	4,250	4,751	5,211	5,636	6,029
9%	-	1,463	2,775	3,958	5,030	6,005	6,896	7,714	8,467	9,163	9,808

资料来源：万联证券研究所

用评估价值法容易高估寿险公司股票价值。我们同时测算了完美人寿各情景下的评估价值和 DDM 估值，明显可以看到，DDM 估值总是低于评估价值，这也印证了之前的逻辑“评估价值是寿险公司理论估值上限”。从 DDM 估值占评估价值的比例看，分红比例提升时，DDM 估值逐渐接近于评估价值，但即便分红比例达到 100%，DDM 仍然不可能等于评估价值，这是因为在持续经营的逻辑下，净资产没有在评估时点全部分配给股东。当新业务价值增速提升时，DDM 估值占评估价值比例也会有所提升，但提升幅度相对有限。因此，DDM 估值与评估价值的主要差异来源在于分红比例的差异。回到实际情况，当前 A/H 股主要上市险企的分红比例多在 30%-50%区间，个别公司甚至更低，当未来新业务价值增速在 0%-9%区间时，DDM 估值仅为评估价值的 35%-60%。

图表19: 完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的DDM估值占评估价值的比例

新业务价值增速 \\分红比例	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
0%	0.0%	12.8%	24.3%	34.6%	43.9%	52.4%	60.1%	67.1%	73.6%	79.6%	85.1%
1%	0.0%	13.0%	24.6%	35.0%	44.4%	52.9%	60.7%	67.8%	74.3%	80.4%	85.9%
2%	0.0%	13.1%	24.8%	35.3%	44.8%	53.4%	61.3%	68.5%	75.1%	81.2%	86.8%
3%	0.0%	13.3%	25.1%	35.7%	45.3%	54.1%	62.0%	69.3%	76.0%	82.1%	87.8%
4%	0.0%	13.4%	25.4%	36.2%	45.9%	54.8%	62.8%	70.2%	76.9%	83.2%	89.0%
5%	0.0%	13.6%	25.8%	36.7%	46.6%	55.5%	63.7%	71.2%	78.0%	84.4%	90.2%
6%	0.0%	13.8%	26.2%	37.3%	47.3%	56.4%	64.7%	72.3%	79.3%	85.7%	91.6%
7%	0.0%	14.1%	26.6%	37.9%	48.1%	57.3%	65.8%	73.5%	80.6%	87.2%	93.2%
8%	0.0%	14.3%	27.0%	38.5%	48.8%	58.2%	66.8%	74.7%	81.9%	88.6%	94.8%
9%	0.0%	14.3%	27.1%	38.7%	49.2%	58.7%	67.4%	75.4%	82.8%	89.6%	95.9%

资料来源: 万联证券研究所

PB、PEV 估值水平也随新业务价值增速和分红比例的提升而提升。根据 DDM 估值结果, 也能计算出 PB 和 PEV 估值水平, 由于期初的净资产和内含价值不变, 因此 PB 和 PEV 估值变动趋势与 DDM 估值结果保持一致, 新业务价值增速和分红比例提升时都将改善寿险公司估值水平。如果按照当前 A/H 股主要上市险企的分红比例 (30%-50%), 以及 5% 的新业务价值终极增速测算, 完美人寿的 PB 估值区间在 2.35-3.55 倍, 对应的 PEV 区间为 1.17-1.78 倍, 大幅低于评估价值法下的估值结果。当然, 完美人寿只是一个特殊案例, 内含价值结构差异、精算假设可信度、实际经验偏差等因素也都会对估值结果产生影响, 但该测算结果背后的估值逻辑是相通的。因此, 对于当前的 A/H 股上市险企, 估值提升的关键在于改善盈利能力 (该案例由新业务价值增速驱动, 实际受多因素影响), 以及结合公司经营情况适当提升分红水平。

图表20: 完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的DDM估值对应PB

新业务价值增速 \\分红比例	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
0%	-	0.54	1.02	1.45	1.85	2.20	2.52	2.82	3.09	3.34	3.57
1%	-	0.58	1.09	1.55	1.97	2.35	2.70	3.01	3.30	3.57	3.82
2%	-	0.62	1.18	1.68	2.13	2.54	2.91	3.25	3.57	3.86	4.12
3%	-	0.68	1.29	1.84	2.33	2.78	3.19	3.56	3.91	4.22	4.52
4%	-	0.76	1.44	2.05	2.60	3.10	3.56	3.98	4.36	4.71	5.04
5%	-	0.87	1.65	2.35	2.98	3.55	4.08	4.55	4.99	5.40	5.77
6%	-	1.04	1.96	2.79	3.55	4.23	4.85	5.42	5.94	6.42	6.87
7%	-	1.31	2.48	3.53	4.47	5.33	6.12	6.84	7.50	8.11	8.67
8%	-	1.81	3.43	4.89	6.21	7.41	8.50	9.50	10.42	11.27	12.06
9%	-	2.93	5.55	7.92	10.06	12.01	13.79	15.43	16.93	18.33	19.62

资料来源: 万联证券研究所

图表21：完美人寿在不同新业务价值增速和分红比例下的DDM估值对应PEV

新业务价值增速 \ 分红比例	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
0%	-	0.27	0.51	0.73	0.92	1.10	1.26	1.41	1.55	1.67	1.79
1%	-	0.29	0.55	0.78	0.99	1.18	1.35	1.51	1.65	1.79	1.91
2%	-	0.31	0.59	0.84	1.06	1.27	1.46	1.63	1.78	1.93	2.06
3%	-	0.34	0.65	0.92	1.17	1.39	1.59	1.78	1.95	2.11	2.26
4%	-	0.38	0.72	1.03	1.30	1.55	1.78	1.99	2.18	2.36	2.52
5%	-	0.44	0.82	1.17	1.49	1.78	2.04	2.28	2.50	2.70	2.89
6%	-	0.52	0.98	1.40	1.77	2.11	2.42	2.71	2.97	3.21	3.44
7%	-	0.65	1.24	1.76	2.24	2.67	3.06	3.42	3.75	4.05	4.34
8%	-	0.91	1.72	2.45	3.11	3.70	4.25	4.75	5.21	5.64	6.03
9%	-	1.46	2.78	3.96	5.03	6.00	6.90	7.71	8.47	9.16	9.81

资料来源：万联证券研究所

5、研究结论与投资建议

评估价值法是理想化估值模型，容易高估寿险公司股票价格。寿险公司评估价值=内含价值+未来新业务价值，该逻辑下上市险企的PEV理论估值应高于1倍，对于新业务价值贡献较大、增速较快的公司，未来新业务价值甚至可能超过内含价值，则PEV倍数应高于2倍，但是从2014年以来的数据看，资本市场给予的估值中枢远低于该理论值。评估价值法的本质是理想化的现金流贴现模型，隐含了净资产和利润100%分配的极端假设，是寿险公司理论估值上限，并不适用于寿险公司股票估值，但在股权并购中相对适用。

基于DDM模型的PE、PB、PEV估值方法在逻辑上相通，且估值结果一致。从DDM模型出发可以衍生出PE、PB、PEV三种估值方法， $P/E_0 = \frac{k * (1+g)}{r-g}$ 、 $P/B_0 = \frac{ROE-g}{r-g}$ 、 $P/PEV_0 =$

$\frac{ROEV-g}{r-g}$ ，并通过一个案例验证了“不同的估值方法应该能得到相同的估值结果”。案

例分析结果显示，PE与利润增长率正相关，随着利润增速下滑，PE估值将逐渐走低；PB与ROE正相关，前期ROE提升的过程中PB走高，但随着ROE逐年回落，PB估值也将逐渐走低；PEV与ROEV正相关，随着ROEV逐年下降，PEV估值将逐渐下滑。

长期持续优秀的盈利能力和高水平分红是提升寿险公司估值的两个核心因素。案例分析结果显示，DDM估值与新业务价值增速、分红比例高度正相关。当前A/H股主要上市险企的分红比例多在30%-50%区间，个别公司甚至更低，当未来新业务价值增速在0%-9%区间时，DDM估值仅为评估价值的35%-60%，估值提升的关键在于改善盈利能力，以及结合公司经营情况适当提升分红水平。

我国保险市场目前仍处于中高速增长阶段，具备较好的成长性，新业务价值将保持稳健增长，从而推动剩余边际、利润实现较快增长，ROE、ROEV也将保持较高水平，进而能够支撑基于DDM模型的PE、PB、PEV估值保持在较高水平。近期保险股受减税新政落地、中报预期较好等因素影响估值持续提升，当前估值仍处于合理区间，长期来看，较好的价值成长性和有望提升的分红比例使得上市险企长期价值仍有成长空间，维持

保险行业“强于大市”评级。

6、风险提示

规模人力大幅下降、保障型业务销售不及预期、权益市场大幅下跌、系统性风险

万联证券

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。
基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦
北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心
深圳 福田区深南大道2007号金地中心
广州 天河区珠江东路11号高德置地广场