

税后折现率调整为税前折现率问题研究

北京中同华资产评估有限公司 赵强

《企业会计准则第 8 号--资产减值》第十三条中规定：....如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。

根据上述规定，在进行资产减值测试测算资产未来预计现金流现值（在用价值 Value in Use）时，需要采用税前现金流，同时也需要采用税前折现率，如果折现率是税后的需要调整为税前的。

在资产减值测试时，估算资产未来现金流现值一般需要采用全投资口径的现金流。全投资口径的现金流又分为税前现金流和税后现金流：

全投资口径、税后现金流=(销售收入-销售成本-期间费用)×(1-所得税率 T)
+利息×(1-所得税率 T)+折旧/摊销-营运资金增加-资本性支出

对应用于全投资口径、税后现金流的折现率一般采用加权资金成本 WACC：

$$WACC = \frac{E}{D+E} R_e + \frac{D}{D+E} R_d (1-T)$$

WACC 被普遍公认为是全投资、税后口径的折现率。

全投资口径、税前现金流=(销售收入-销售成本-期间费用)+利息+折旧/摊销-营运资金增加-资本性支出

对应上述税前口径的现金流采用的折现率，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，需要将税后口径折现率调整为税前口径的折现率。如何进行调整？根据笔者了解，目前实务中主要存在以下两种调整思路或方式。

一、直接调整方式

所谓直接调整方式，就是采用以下公式将税后 WACC 直接调整为税前 WACC：

$$\text{税前WACC} = \frac{\text{税后WACC}}{1 - \text{所得税率}T} = \frac{E}{D+E} \frac{R_e}{1 - \text{所得税率}T} + \frac{D}{D+E} R_d$$

这种调整方法简单，容易计算。

但是对于这种调整方法许多人提出质疑，质疑主要针对 WACC 中的股权投资

回报率 R_e 。即，采用 $\frac{R_e}{1 - \text{所得税率}T}$ 计算税前股权投资回报率是否合理？质

疑者认为这里的税后 R_e 定义为：

$$R_e = \frac{(\text{销售收入} - \text{销售成本} - \text{期间费用})(1 - \text{所得税率}T) + \text{利息} \times (1 - \text{所得税率}T) + \text{折旧/摊销} - \text{营运资金增加额} - \text{资本性支出}}{E}$$

即分子中的税后现金流=(销售收入-销售成本-期间费用)×(1-所得税率 T)+利息×(1-所得税率 T)+折旧/摊销-营运资金增加-资本性支出

采用 $\frac{R_e}{1 - \text{所得税率}T}$ 计算得到的税前现金流为:

$$\begin{aligned} & \text{销售收入-销售成本-期间费用+利息} \\ & + \frac{\text{折旧/摊销} - \text{营运资金的增加} - \text{资本性支出}}{1 - T} \end{aligned}$$

但是一般认为的税前现金流=销售收入-销售成本-期间费用+利息+折旧/摊销-营运资金增加-资本性支出

显然, $\frac{R_e}{1 - \text{所得税率}T}$ 对应的税前现金流与一般认为的税前现金流是不一致的。

因此, 税前经营现金流 $\neq \frac{\text{税后经营现金流}}{1 - \text{所得税率}T}$, 也正是因为如此

$$\text{税前WACC} \neq \frac{\text{税后WACC}}{1 - \text{所得税率}T}$$

这种分析及推理过程从形式上看似乎合理。那么采用这种方式估算税前折现率是否合理? 应该如何理解这种方式估算税前 WACC 的合理性呢?

我们先来分析一下。如果 WACC 中的 R_e 的定义如下:

$$\begin{aligned} R_e &= \frac{(\text{销售收入} - \text{销售成本} - \text{期间费用})(1 - \text{所得税率}T)}{E} \\ &= \frac{\text{净利润}}{E} = \frac{\text{分红现金流}}{E} \end{aligned}$$

也就是如果采用上式定义 R_e 作为税后股权投资回报率, 则用 $\frac{R_e}{1 - \text{所得税率}T}$

估算税前股权回报率就应该顺理成章, 没有任何问题了。

事实上, 在评估操作实务中, 股权投资回报率 R_e 都是采用资本资产定价模型 (Capital Asset Pricing Model or CAPM) 计算的。即:

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

这里: R_e =股权投资回报率;

R_f =无风险投资回报率；

β =系统风险系数；

R_m =市场投资回报率；

R_s =特有风险溢价

上述模型是美国学者威廉·夏普（William Sharpe）、林特尔（John Lintner）、和莫辛（Jan Mossin）等人在现代投资组合理论的基础上发展起来的。它是现代金融市场价格理论的支柱，广泛应用于投资决策和资产评估领域中。但是，该模型的研究对象是投资股票市场上股票组合的投资回报率，也就是说，CAPM 模型中的投资回报率是股票投资回报率。股票的投资回报率是基于上市公司的税后净利润基础上的回报率，不是基于所谓税后经营现金流基础上的回报率，用数学公式表述为：

$$\text{股票投资回报率 } R_e = \frac{\text{上市公司每股利润总额} \times (1 - \text{所得税率} T)}{\text{股票投资价}}$$

股票投资回报率 R_e 不是股票现金流投资回报率 R_e 。股票现金流投资的回报率 $R_e =$

$$\frac{\text{上市公司每股净利润} + \text{每股利息} \times (1 - \text{所得税率} T) + \text{每股折旧} / \text{摊销} - \text{每股营运资金增加} - \text{每股资本性支出}}{\text{股票投资价}}$$

为了保持口径一致，股票投资回报率的 R_e 应该仅能用于折现税后分红现金流，不可以用于折现税后经营现金流！！但在实际操作中，股票投资回报率 R_e 却不但被用于折现分红现金流，也被用于折现经营现金流，即采用 CAPM 模型计算得到的 R_e 被约定俗成地用到任何形式的现金流的折现中，并且一直也没人对此提出过任何质疑。虽然存在现金流与折现率口径不一致的问题，但是人们已经忽略并欣然接受了这种不一致的约定。普遍接受就意味具有合理性。

如果我们接受股票投资回报率 R_e 能用于折现股票经营现金流这个约定，我们为什么不能接受以下约定呢？

$$\text{税前股票投资回报率 } R_e = \frac{\text{税后股票投资回报率 } R_e}{1 - \text{所得税率} T} \text{ 用于折现税前经营现金流} =$$

销售收入-销售成本-期间费用+利息+折旧/摊销-营运资金增加-资本性支出。这两者之间有实质差异吗？

二、采用税后现金流折现值与税前现金流折现值相等的方式估算税前折现率

所谓采用税后现金流折现值与税前现金流折现值相等的方式估算税前折现率，是采用如下方式计算税前折现率：1) 先将税后现金流用税后折现率折现得到一个折现值；2) 将税后现金流转换为税前现金流；3) 将税前现金流用一个折现率进行折现，并且采用试算的方式最终得到一个折现率，使得税前现金流折现值等于税后现金流的折现值，也就是说估算一个能使税前现金流折现值最后等于税后现金流折现值的一个折现率，这个折现率就是所谓税前折现率。

采用该种方式估算税前折现率显然比第一种方式复杂，但这不是最重要的。最重要的是，这种估算方式存在以下两点问题需要进一步商榷：

1) 这种估算方法的基本假设前提是对于一项资产，其税前现金流的折现值与税后现金流的折现值是相等的。

截止目前，我们没有看到有任何文献资料引用任何理论或采用数学推导方式，系统地论证税前现金流的折现值一定等于税后现金流的折现值。相反，有很多资料说明上述两者之间没有必然相等的关系，例如国际评估准则 2017 版中就提到过，在估算无形资产市场价值时，需要考虑税收摊销收益 (Tax Amortization Benefit or TAB) 的价值。

企业的一项资产，如固定资产或无形资产为企业产生的收益，就是该资产直接给企业产生的经营收益；但是对于一项固定资产或者无形资产为企业股东或者所有者产生的收益，除了直接经营收益外，还有一项收益就是节税收益。由于固定资产或者无形资产存在折旧或者摊销，上述折旧/摊销可以抵扣应纳税所得，也就是该等资产的折旧/摊销额可以抵减企业应纳税所得，从而获得减少所得税支出的收益。减少所得税支出的收益不是企业的收益，但却是企业股东或所有者的一项收益。例如，一项房地产每年为企业产生 100 万元的纯利润，则这项资产为企业产生的收益就是 100 万元，企业也确实获得了 100 万元的收益，但这 100 万元收益企业股东并不能全部获得。根据我国的企业所得税法规定，企业股东可以获得的是 $100 \times (1 - 25\%) = 75$ 万元。但是，如果存在折旧/摊销的抵税作用，可以使所得税少缴 10 万元，则这个 10 万元变成为企业股东的节税收益，也就是股东除了 75 万元的经营收益外还有 10 万元的节税收益。但这 10 万元不会增加企业的收益，企业的收益还是 100 万元。

当采用收益途径估算资产的市场价值时，如果采用该资产的经营税后收益折

现，实际是估算该资产为股东产生的经营收益的价值；除此之外，我们还需要估算该资产为股东产生的节税收益的价值，也就是税收摊销收益 TAB 的价值。只有将上述两种收益的价值全部计算后相加，才可能得到该资产全部的合理的市场价值。

另一方面，该资产也可以采用税前收益折现的方式估算其市场价值。当采用税前收益折现估算其市场价值时，实际是估算该资产为企业（不是企业的股东）产生的收益的价值，资产为企业产生的收益仅包括经营收益一种，因此该收益的价值就是该资产的市场价值。

由于一项资产的市场价值是唯一的，不会因为估算其市场价值采用的方法、途径或采用收益的角度的不同，而有不同的市场价值。因此，我们可以得到下述结论：一项资产在采用税后收益计算资产的价值时，必须要将上述经营收益和节税收益两项收益价值全部计算后，才可能与税前现金流折现值具有相同或近似的结果。或者说，一项资产的税前收益折现值与税后收益折现值之间，至少相差一个税收摊销收益（TAB）的价值。如果税收摊销收益价值不为零，税前收益折现值与税后收益折现值两者之间不可能相等。

我们以无形资产为例，给出税收摊销收益价值计算公式及推导过程。

设：无形资产实施产生税后预期收益的折现值为 A；

无形资产购买方采用直线摊销，摊销期为 n 年；

无形资产购买方适用企业所得税率为 T；

折现率为 r；

无形资产税务摊销价值为 X。

根据上述假设，无形资产最后的评估价值，应该为折现值 A+税收摊销收益价值 X，即：A+X。

如果购买方按 n 年直线摊销，则每年的摊销额应为： $\frac{A + X}{n}$ ，根据企业所得税

法规定，每年抵减应纳税所得额为 $\frac{A + X}{n}$ 。

摊销期 n 年总共抵税收益折现值和为：

$$X = \sum_{i=1}^n \frac{\frac{A+X}{n} T}{(1+r)^i} = \frac{A+X}{n} T \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^i} = \frac{A+X}{n} T \frac{1}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right]$$

为了表述方便，我们设 $\delta = \frac{1}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right]$ ，则上式可以改写为：

$$X = \frac{A+X}{n} T \delta = \frac{AT\delta}{n} + \frac{T\delta}{n} X$$

上式实际是一元一次方程，解方程得到： $X = \frac{\frac{AT\delta}{n}}{1 - \frac{T\delta}{n}} = A \left(\frac{T\delta}{n - T\delta} \right)$ ，这里

$$\delta = \frac{1}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right]。$$

上式中的 A、T、n 和 δ 都是已知数。因此可以采用上式计算得到税收摊销收益（TAB）的价值。

从以上论述我们可以得出结论：**税前收益折现值一般是不等于税后收益折现值的。因此，以假设上述两者相等为前提，计算得到的所谓税前折现率也是不正确的。**

2) 此外，如果税前收益折现值与税后收益折现值具有相同的结果，那么，我们的疑问是，为什么国内会计准则以及国际会计准则，都在强调资产减值测试的预期未来现金流的现值，必须要用税前收益和税前折现率？既然税前与税后收益的折现值都一样，为什么还强调要用税前的收益和税前的折现率？我们完全可以不估算税前折现率，就可以估算出资产的未来预计现金流的折现值。采用这种方式估算税前收益折现率完全多余，没有任何意义？**笔者认为这显然不是准则制定者的本意！**

三、结论总结

通过以上分析，我们可以得出结论，虽然“方式一”可能也存在一些不易理解的关键问题，但是这些问题不是由税后折现率调整为税前折现率过程中出现的，也不是今天才出现。事实上，在资产评估的发展史中已经存在了多年，我们今天只是沿用之前约定俗成的做法。

如果从两害之中选其轻的原则出发，采用第一种方式的“害处”应该远低于

第二种方式。因为第二种方式既存在税前折现值不等于税后折现值的“一害”，还存在采用股票投资回报率替代股票现金流投资回报率口径不一致的“二害”。在我们拒绝采用第一种方式而选择第二种方式将税后折现率调整为税前折现率时，却采用股票投资回报率替代股票现金流投资回报率去折现税后经营现金流，不是犯我们本身正在反对的错误吗？