

注册会计师 教材精讲班 会计

第七章资产减值

第二节资产可收回金额的计量

【知识点1】估计资产可收回金额的基本方法

4. 预计资产未来现金流量的方法：

- (1) 传统法
- (2) 期望现金流量法

【例题 7-1】预计未来现金流量的方法——传统法

企业某固定资产剩余使用年限为 3 年，企业预计未来 3 年内在正常的情况下，该资产每年可为企业产生的净现金流量分别为 100 万元、50 万元、10 万元。该现金流量通常即为最有可能产生的现金流量，企业应以该现金流量的预计数为基础计算资产的现值。

【例题 7-2】预计未来现金流量的方法——期望现金流量法

假定利用固定资产生产的产品受市场行情波动影响大，企业预计未来 3 年每年现金流量概率分布及发生情况，单位：万元

年份	产品行情好 (30%的可能性)	产品行情一般 (60%的可能性)	产品行情差 (10%的可能性)
第 1 年	150	100	50
第 2 年	80	50	20
第 3 年	20	10	0

第 1 年的预计现金流量（期望现金流量）： $150 \times 30\% + 100 \times 60\% + 50 \times 10\% = 110$ （万元）

第 2 年的预计现金流量（期望现金流量）： $80 \times 30\% + 50 \times 60\% + 20 \times 10\% = 56$ （万元）

第 3 年的预计现金流量（期望现金流量）： $20 \times 30\% + 10 \times 60\% + 0 \times 10\% = 12$ （万元）

（二）折现率的预计

1. 基本要求

为了资产减值测试的目的，计算资产未来现金流量现值时所使用的折现率应当是，反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

【提示】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（以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致）。

2. 确定方法（顺序）

- (1) 首先以该资产的市场利率为依据。
- (2) 如果该资产的利率无法从市场获得，可以使用替代利率估计。在估计替代利率时，可以根据企业加权平均资金成本、增量借款利率或者其他相关市场借款利率作适当调整后确定。
- (3) 估计资产未来现金流量现值，通常应当使用单一的折现率。但是，如果资产未来现金流量的现值对未来不同期间的风险差异或者利率的期间结构反应敏感的，企业应当在未来各不同期间，采用不同的折现率。

(三) 资产未来现金流量现值的预计

在预计了资产的未来现金流量和折现率后，资产未来现金流量的现值只需将该资产的预计未来现金流量按照预计的折现率在预计的资产剩余使用寿命内加以折现即可确定。

【例题·单选题】为了资产减值测试的目的，企业需要对资产未来现金流量进行预计，并选择恰当的折现率对其进行折现，以确定资产预计未来现金流量的现值。根据企业会计准则的规定，预计资产未来现金流量的期限应当是()。(2020年)

- A. 5年
- B. 永久
- C. 资产剩余使用寿命
- D. 企业经营期限

【答案】 C

【解析】在预计了资产的未来现金流量和折现率后，资产未来现金流量的现值只需将该资产的预计未来现金流量按照预计的折现率在预计的资产剩余使用寿命内加以折现即可确定，选项 C 正确。

【例 7-3】资产未来现金流量现值的估计

XYZ 航运公司于 20×0 年年末对一艘远洋运输船舶进行减值测试。该船舶账面价值为 1.6 亿元，预计尚可使用年限为 8 年。

该船舶的公允价值减去处置费用后的净额难以确定，因此，企业需要通过计算其未来现金流量的现值确定资产的可收回金额。假定公司当初购置该船舶用的资金是银行长期借款资金，借款年利率为 15%，公司认为 15% 是该资产的最低必要报酬率，已考虑了与该资产有关的货币时间价值和特定风险。因此，在计算其未来现金流量现值时，使用 15% 作为其折现率（税前）。

公司管理层批准的财务预算显示：公司将于 20×5 年更新船舶的发动机系统，预计为此发生资本性支出 1 500 万元，这一支出将降低船舶运输油耗、提高使用效率等，因此，将提高资产的运营绩效。

为了计算船舶在 20×0 年年末未来现金流量的现值，公司首先必须预计其未来现金流量。假定公司管理层批准的 20×0 年年末的该船舶预计未来现金流量如下表所示。

年份	预计未来现金流量 (不包括改良的影响金额)	预计未来现金流量 (包括改良的影响金额)
20×1	2 500	
20×2	2 460	
20×3	2 380	
20×4	2 360	
20×5	2 390	
20×6	2 470	3 290

20×7	2 500	3 280
20×8	2 510	3 300

根据资产减值准则的规定，在 20×0 年年末预计资产未来现金流量时，应当以资产当时的状况为基础，不应考虑与该资产改良有关的预计未来现金流量，因此，尽管 20×5 年船舶的发动机系统将进行更新以改良资产绩效，提高资产未来现金流量，但是在 20×0 年年末对其进行减值测试时，则不应将其包括在内。即在 20×0 年年末计算该资产未来现金流量的现值时，应当以不包括资产改良影响金额的未来现金流量为基础加以计算。如下表所示。

现值的计算		单位：万元	
年份	预计未来现金流量 (不包括改良的影响金额)	以折现率为 15% 的折现系数	预计未来现金流量的现值
20×1	2 500	0.8696	2 174
20×2	2 460	0.7561	1 860
20×3	2 380	0.6575	1 565
20×4	2 360	0.5718	1 349
20×5	2 390	0.4972	1 188
20×6	2 470	0.4323	1 068
20×7	2 500	0.3759	940
20×8	2 510	0.3269	821
合计			10 965

由于在 20×0 年年末，船舶的账面价值（尚未确认减值损失）为 16000 万元，而其可收回金额为 10965 万元，账面价值高于其可收回金额，因此，应当确认减值损失，并计提相应的资产减值准备。应确认的减值损失为：16 000-10 965=5 035（万元）。账务处理如下：

借：资产减值损失——固定资产减值损失 5 035
 贷：固定资产减值准备 5 035

计提资产减值准备后，船舶的账面价值变为 10965 万元，在该船舶剩余使用寿命内，应当以此为基础计提折旧。假定在 20×1 至 20×4 年间该船舶没有发生进一步减值的迹象，因此，不必再进行减值测试，无需计算其可收回金额。20×5 年发生了 1 500 万元的资本性支出，改良了资产绩效，导致其未来现金流量增加，但由于我国资产减值准则不允许将以前期间已经确认的资产减值损失予以转回，因此，在这种情况下，也不必计算其可收回金额。

（四）外币未来现金流量及其现值的预计

对外币现金流量，应先折现后折算，先按外币折现率将外币现金流量折现为外币现值，再按即期汇率折算为人民币，再继续进行减值测试。

【例题·单选题】下列关于固定资产减值的表述中，符合会计准则规定的是（ ）。

- A. 预计固定资产未来现金流量应当考虑与所得税收付相关的现金流量
- B. 固定资产的公允价值减去处置费用后的净额高于其账面价值，但预计未来现金流量现值低于其账面价值的，应当计提减值
- C. 在确定固定资产未来现金流量现值时，应当考虑将来可能发生的与改良有关的预计现金流量的影响
- D. 单项固定资产本身的可收回金额难以有效估计的，应当以其所在的资产组为基础确定可收回金额

【答案】D

【解析】选项 A，不需要考虑与所得税收付相关的现金流量；选项 B，公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量现值中有一个高于账面价值，则不需要计提减值；选项 C，不需要考虑与改良有关的预计现金流量。

【例题·计算分析题】甲运输公司经营国内、国际货物运输业务。由于拥有的货轮出现了减值迹象，甲公司于 2×20 年 12 月 31 日对其进行减值测试。相关资料如下：

(1) 甲公司人民币为记账本位币，国内货物运输采用人民币结算，国际货物运输采用美元结算。

(2) 货轮采用年限平均法计提折旧，预计使用 20 年，预计净残值率为 5%。2×20 年 12 月 31 日，货轮的账面原价为人民币 38 000 万元，已计提折旧为人民币 27 075 万元，账面价值为人民币 10 925 万元。货轮已使用 15 年，尚可使用 5 年，甲公司拟继续经营使用货轮直至报废。

(3) 甲公司将货轮专门用于国际货物运输。由于国际货物运输业务受宏观经济形势的影响较大，预计货轮未来 5 年产生的净现金流量（假定使用寿命结束时处置货轮产生的净现金流量为零，有关现金流量均发生在年末）如下表所示。

年份	业务好时 (20%的可能性)	业务一般时 (60%的可能性)	业务差时 (20%的可能性)
第 1 年	500	400	200
第 2 年	480	360	150
第 3 年	450	350	120
第 4 年	480	380	150
第 5 年	480	400	180

(4) 由于不存在活跃市场，无法可靠估计货轮的公允价值减去处置费用后的净额。

(5) 在考虑了货币时间价值和货轮特定风险后，确定 10% 为人民币适用的折现率，确定 12% 为美元适用的折现率。相关复利现值系数如下：

(P/F, 10%, 1) = 0.9091; (P/F, 12%, 1) = 0.8929;

(P/F, 10%, 2) = 0.8264; (P/F, 12%, 2) = 0.7972;

(P/F, 10%, 3) = 0.7513; (P/F, 12%, 3) = 0.7118;

(P/F, 10%, 4) = 0.6830; (P/F, 12%, 4) = 0.6355;

(P/F, 10%, 5) = 0.6209; (P/F, 12%, 5) = 0.5674;

(6) 2×20 年 12 月 31 日的汇率为 1 美元=6.85 元人民币。预测以后各年末的美元汇率如下：第 1 年末为 1 美元=6.80 元人民币；第 2 年末为 1 美元=6.75 元人民币；第 3 年末为 1 美元=6.70 元人民币；第 4 年末为 1 美元=6.65 元人民币；第 5 年末为 1 美元=6.60 元人民币。

要求：(1) 使用期望现金流量法计算货轮未来 5 年每年的现金流量。

【答案】

(1) 第 1 年期望现金流量 = $500 \times 20\% + 400 \times 60\% + 200 \times 20\% = 380$ (万美元)

第 2 年期望现金流量 = $480 \times 20\% + 360 \times 60\% + 150 \times 20\% = 342$ (万美元)

第 3 年期望现金流量 = $450 \times 20\% + 350 \times 60\% + 120 \times 20\% = 324$ (万美元)

第 4 年期望现金流量 = $480 \times 20\% + 380 \times 60\% + 150 \times 20\% = 354$ (万美元)

第 5 年期望现金流量

= $480 \times 20\% + 400 \times 60\% + 180 \times 20\% = 372$ (万美元)

要求：(2) 计算货轮按照记账本位币表示的未来 5 年现金流量的现值，并确定其可收回金额。

【答案】

(2) 未来 5 年现金流量的现值 $= (380 \times 0.8929 + 342 \times 0.7972 + 324 \times 0.7118 + 354 \times 0.6355 + 372 \times 0.5674) \times 6.85 = 8758.48$ (万元)，

因无法可靠估计货轮的公允价值减去处置费用后的净额，所以可收回金额为 8 758.48 万元

要求：(3) 计算货轮应计提的减值准备，并编制相关会计分录。

【答案】

(3) 应计提减值准备 $= 10\ 925 - 8\ 758.48 = 2\ 166.52$ (万元)

借：资产减值损失 2 166.52

贷：固定资产减值准备 2 166.52

要求：(4) 计算货轮 2×21 年应计提的折旧，并编制相关会计分录。

【答案】

(4) 由于假定使用寿命结束时处置货轮产生的净现金流量为零，应计提折旧： $8\ 758.48 \div 5 = 1\ 751.70$ (万元)

借：主营业务成本 1 751.70

贷：累计折旧 1 751.70