附件2

账龄减值矩阵模型的方法及示例

一、账龄减值矩阵模型的方法和步骤

账龄减值矩阵模型是在账龄分析的基础上，利用迁徙率对历史损失率进行估计，并在考虑前瞻信息后对信用损失进行预测的方法。此方法适用于应收账款、合同资产等预期信用损失的计量，具体步骤如下：

1.统计近期较为稳定的经营周期内应收账款账龄。

2.计算该周期内应收账款迁徙率及其平均值。

3.计算历史损失率。

4.前瞻性信息调整。

5.计算预期信用损失。

具体运用“五步法”计算预期信用损失时，可以根据实际情况和管理层获取的统计信息进行适当调整。

二、基于迁徙率的账龄减值矩阵案例

H公司是一家大型互联网广告企业，截至20\*8年12月31日，H公司应收账款余额为3.34亿元。考虑到客户群由众多国内外知名客户构成，信用良好，H公司安排销售部门固定跟踪，且应收账款不包含重大融资成分。H公司对上述应收账款始终按整个存续期内的预期信用损失计量损失准备。

H公司将某一地区具有类似风险特征的客户划分为一个单独的组合，并单独计量该组合的预期信用损失。根据H公司的历史经验，该地区不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异。因此，在根据账龄计算减值准备时未进一步区分不同的客户群体。H公司以该组合账龄表为基础构造减值矩阵模型，通过“五步法”计算20\*8 年应确认的应收账款预期信用损失，具体步骤如下：

**（一）统计近四年应收账款账龄情况**

H公司对该组合近四年应收账款的账龄分布情况进行统计汇总，汇总结果如下表：

单位：千元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **账 龄** | **20\*5年12月31日** | **20\*6年12月31日** | **20\*7年12月31日** | **20\*8年12月31日** |
| 1年以内 | 108,089.12 | 212,123.34 | 273,470.98 | 312,064.32 |
| 1-2年 | 3,999.62 | 9,905.05 | 21,488.46 | 24,307.14 |
| 2-3年 | 644.48 | 526.34 | 1,213.89 | 3,152.36 |
| 3年以上 | 669.66 | 857.87 | 1,016.82 | 1,505.84 |
| 其中：上年末账龄为3年以上，本年继续迁徙部分 |  | 669.66 | 857.87 | 1,016.82 |
| **总 计** | **113,402.88** | **223,412.60** | **297,190.15** | **341,029.66** |

**（二）计算该周期内应收账款迁徙率及其平均值**

计算该组合近四年应收账款迁徙率及应收账款迁徙率平均值，如下表：

| **账 龄** | **20\*5年至20\*6年迁徙率** | **20\*6年至20\*7年迁徙率** | **20\*7年至20\*8年迁徙率** | **三年平均迁徙率** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1年以内 | 9.16%（注1） | 10.13% | 8.89% | 9.39% | A |
| 1-2年 | 13.16% | 12.26% | 14.67% | 13.36% | B |
| 2-3年 | 29.20% | 30.20% | 40.29% | 33.23% | C |
| 3年以上 | 100.00%（注2） | 100.00% | 100.00% | 100.00% | D |

注1：当年迁徙率，为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。例如：20\*5年12月31日一年以内余额为108,089.12千元，至20\*6年12月31日仍未收回的部分会迁徙至1-2年期间，为9,905.05千元，可计算得出迁徙率为9.16%（9,905.05/108,089.12）,其余期间迁徙率也以此方法推算

注2：在本案中，3年以上迁徙率为100%，是因为对该组合近四年应收账款的账龄分布情况进行统计时，发现20\*5年12月31日3年以上金额，至20\*6年12月31日均未回收，全部迁徙至20\*6年12月31日的3年以上

最长账龄期间的迁徙率实际是在基于历史回收情况下的一种主观估计，而该因素直接影响各个账龄区间的违约损失率。实务中也会存在“三年以上”的损失率低于100%的情况，注册会计师应当关注被审计单位是否根据企业的历史情况进行恰当的估计。例如：账龄超过三年的应收账款通过诉讼追讨等方式最终能收回其中的20%，其余的80%最终核销，在这种情况下，如能获取充分适当的证据，三年以上历史违约损失率可以确定为80%。

**（三）计算历史损失率**

根据该组合各账龄段的应收账款迁徙率，计算各账龄段的应收账款损失率，如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **账 龄** | **历史损失率** | **公式** |
| 1年以内 | 0.42% | E=A\*B\*C\*D |
| 1-2年 | 4.44% | F=B\*C\*D |
| 2-3年 | 33.23% | G=C\*D |
| 3年以上 | 100.00% | H=D |

**（四）确定前瞻性调整**

通过回归分析确定经济指标历史上与损失率之间的关系，并通过预测未来经济指标确定调整。具体计算时，可参考以下信息：评价企业选择的用于前瞻性调整的经济指标；通过回归分析确定经济指标历史上与损失率之间的关系；取得预测的未来经济指标；回归方程计算确定前瞻性调整数值。

本例中，H公司通过历史数据分析，识别出影响各资产组合的信用风险及预期信用损失的关键经济指标，包括GDP增长率、广义货币（M2）增长率、利率等；通过回归分析确定这些经济指标历史上与预期信用损失率变动之间的关系；对未来经济指标做出预测，确定预期的预期信用损失率变动；通过获取历史期间关键经济指标数据并使用回归分析求取回归方程，可使用Excel的“数据-数据分析-回归”，将预测数据代入回归方程，可得出未来一年前瞻性调整数值（假定计算得出预计三年以下账龄的预期损失率很可能比历史损失率高2%）。

**（五）计算该组合资产负债表日的坏账准备（预期信用损失）**

详见下表：

单位：千元

| **账 龄** | **20\*8年12月31日余额** | **预期损失率** | **预期信用损失** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | I | J=历史损失率\*（1+2%） | K=I\*J |
| 1年以内 | 312,064.32 | 0.43% | 1,327.64 |
| 1-2年 | 24,307.14 | 4.53% | 1,100.82 |
| 2-3年 | 3,152.36 | 33.89% | 1,068.46 |
| 3年以上 | 1,505.84 | 100.00% | 1,505.84 |
| **总 计** | **341,029.66** |  | **5,002.76** |

**（六）考虑特殊事项对迁徙率的影响**

考虑应收款项因核销等形成的减少或其他特殊事项对迁徙率的影响。

例如：20\*1年12月31日2-3年余额为1000万，20\*2年收回300万，因形成事实损失核销200万，至20\*2年12月31日仍未收回500万会迁徙至3-4年期间。如果直接采用迁徙到20\*2年12月31日数据计算得出迁徙率为50%（500万/1000万），而事实上真正收回只有300万，考虑应收款项核销产生的影响后所计算得出迁徙率为70%（（500万+200万）/1000万）。