知识小品

定率递减折旧法的由来

钟 油 子

定率递减折旧法，是西方国家固定资产快速折旧的主要方法之一。在这一方法下，每期计提的固定资产折旧数额是以固定不变的折旧率（定率）去乘固定资产帐面递减的净值而求得的。其数学模型是：

（1）固定资产某期的折旧数额 = 固定资产期初帐面净值 × 折旧率（定率）

（2）折旧率（定率）= 1 − $\sqrt[\text{使用期限}]{\frac{\text{固定资产残值}}{\text{固定资产原值}}}$

定率递减法的折旧率是怎样计算而来的呢？现推导如下：

令：折旧率（定率）为 r；固定资产使用期限为 n；固定资产原值为C；固定资产残值为S。

根据定率递减折旧法的概念可列下表：

项目 / 期数	固定资产期初帐面净值	本期计提的折旧数额	固定资产期末帐面净值
第1期	C	C·r	C−C·r=C·（1−r）
第2期	C·（1−r）	C·(1−r)·r	C·(1−r)−C·(1−r)·r =C·（1−r）^{2}
⋮	⋮	⋮	⋮
第n期	C·$(1-r)^{n-1}$	C·$(1-r)^{n-1}$ ·r	C·（1−r）$^{n-1}$−C·(1−r)$^{n-1}$·r=C·$(1-r)^n$

从表上可知，固定资产使用到最后一期（第n期）的期末帐面净值是C·$(1-r)^n$，这其实就是它的残值S，故有：

$$S=C\cdot(1-r)^n$$

将上式移项，等号两边开方，再移项。便得：

$$r=1-\sqrt[n]{\frac{S}{C}}$$

即：定率递减法折旧率 = 1 − $\sqrt[\text{使用期限}]{\frac{\text{固定资产残值}}{\text{固定资产原值}}}$

中国财政杂志社

问答四则

问：《国营工业、交通运输企业成本管理实施细则》第11条第1款“按规定已纳入企业留利的科研机构经费”指的是什么？

答：从1979年开始，国家对企业试行利润留成制度，企业利润留成中的生产发展基金是以下列两项费用为基数核定的：①有新产品试制任务的企业按利润一定标准提取的新产品试制费；②国家实际拨给企业的科研机构经费和职工技术培训费，但不包括国家专项拨给的科技三项费用和技措费。没有此项拨款的企业不计算此数。实行利润留成办法后，企业所需的科研机构经费，即企业内部的科研机构、实验室或试验基地所需的人员工资、各项研究试验材料和管理费，由过去国家拨款改为在留利中列支。

问：企业购置测试仪器等固定资产费用能否直接列入成本？

答：企业为开发研制新产品、新技术所必需的单台价值在5万元以下的测试仪器、试验装置、试制用关键设备购置费，数额较小的，可以摊入当年成本，数额较大的，允许企业分3—5年摊入新产品成本或全部产品成本。

企业购置的非试制新产品所需测试仪器、试验装置、试制用关键设备，凡构成固定资产的，则应由企业的更新改造资金或生产发展基金列支，不得列入成本。

问：按工资总额的1.5%掌握使用的职工教育经费，其工资总额的口径怎样掌握？

答：按工资总额的1.5%掌握使用的职工教育经费，其工资总额是按国家统计局规定的工资总额口径扣除副食品价格补贴的数额来掌握。

问：企业发生的坏账损失、停工损失为什么在成本中列支？

答：因为上述这些开支一般都同企业生产经营活动有关。这些费用开支放在营业外列支，不利于企业加强财务管理，也不能如实反映企业的实际耗费和经济效益。因此，《国营企业成本管理条例》中规定，企业发生的上述费用应在成本中列支。

（财政部工交司制度处）