

以银行整存零取业务处理理解说实际利率法

王晓云

(东北财经大学津桥商学院 大连 116622)

【摘要】实际利率法的计算方法复杂难懂,令人“望而生畏”,其运算过程一直是会计教学 and 实际操作中的难点。笔者认为,实际利率法的计算规律就相当于生活中到银行办理的“整存零取”业务,本文就从“整存零取”存款方式讲起,道破实际利率法的核算“天机”。

【关键词】实际利率法 会计核算 整存零取

银行的“整存零取”业务是指在存款时约定定期及支取方式,一次存入本金,分次支取本金和利息的服务。实际利率法的本质就相当于按复利计算的银行“整存零取”业务一次“整存”存入本金,以后每年“零取”取出固定金额,存期结束取出剩余本利和的过程。本文将从实际利率法与银行“整存零取”业务的相似性入手,对实际利率法加以阐释。

一、实际利率法与银行“整存零取”业务的相似性

1. 实际利率法的基本介绍。现行会计准则中对实际利率法的阐述如下:实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量,折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

摊余成本,是指该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果:①扣除已偿还的本金;②加上或减去采用实际利率将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额;③扣除已发生的减值损失。

实际利率法是指按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入并确定期末摊余成本的方法。在实际利率法下,摊余成本、应收利息、利息收入、利息调整摊销额之间的关系,可用如下公式表示:

摊余成本=初始确认金额±利息调整累计摊销额=面值±利息调整摊余金额;

应收利息=面值×票面利率;

利息收入=持有至到期投资摊余成本×实际利率;

利息调整摊销额=利息收入-应收利息。

2. 实际利率法的专业术语与银行“整存零取”业务的对比。实际利率相当于按复利计算的银行“整存零取”业务的实际利息率。实际利率法的核算方法相当于按复利计算的银行“整存零取”业务一次“整存”存入本金,以后每年“零取”取出固定金额,存期结束取出剩余本利和的过程。如表1所示,实际利率法的初始确认金额相当于银行“整存零取”业务存入银行的本金即“整存”的金额;“应收利息”相当于银行“整存零

取”业务每年从银行取出的利息即“零取”的金额;“摊余成本”相当于银行“整存零取”业务在每年“零取”之后的剩余本利和;“利息收入”相当于银行按复利计算每年的实际利息;“利息调整摊销额”相当于实际利息与名义利息的差额。

表1

实际利率法	银行“整存零取”业务
初始确认金额	存入银行的本金即“整存”的金额
应收利息	“零取”的金额
利息收入	银行按复利计算每年的实际利息
摊余成本	“零取”之后的剩余本利和
利息调整摊销额	银行按复利计算每年的实际利息与“零取”的金额的差额

二、实际利率法与银行“整存零取”业务的对比核算

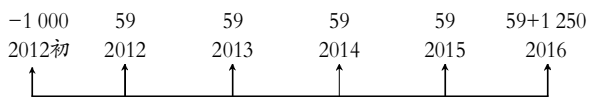
1. 分期付息债券采用实际利率法与“整存零取”业务的对比核算。2012年1月1日,华联公司支付价款1000万元(含交易费用)从活跃市场上购入昌盛公司发行的5年期债券,面值为1250万元,票面利率为4.72%,于年末支付利息(即每年59万元),本金最后一次支付。

合同约定,该债券的发行方在遇到特定情况时可以将债券赎回,且不需要为提前赎回债券支付额外款项。华联公司在购买该债券时,预计发行方不会提前赎回,将其划分为持有至到期投资。

要求:计算实际利率并填列各年摊余成本表(结果保留到整数)。

说明:本例题是根据2012注册会计师考试用书中的相关例题改编而成。

该业务相当于银行“整存零取”业务在2012年1月1日“整存”本金1000万元,分五年“零取”,2012年年末至2015年年末每年“零取”金额为59万元,最后一年“零取”金额为1309(59+1250),其现金流量图如下:



名义利率为 4.72%，其实际利率就是令未来五年“零取”金额的现值等于“整存”金额的利息率。设实际利率为 r ，则： $59 \times (P/A, r, 5) + 1250 \times (P/F, r, 5) = 1000$ 。采用插值法，可以计算出实际利率为 10%，也即债券的实际利率。

实际利率法在 2012 年年初的初始确认金额即相当于银行“整存零取”业务的整存金额 1000 万元；在 2012 年年末实际利率法的应收利息即为银行“整存零取”业务的“零取”金额 59 万元，利息收入即为银行“整存零取”业务按实际利率计算的实际利息 100 万元（ $1000 \times 10\%$ ），摊余成本相当于银行“整存零取”业务“零取”之后的剩余本利和在 2012 年末变为 1041 万元（ $1000 + 100 - 59$ ），而利息调整额相当于银行按复利计算每年的实际利息与“零取”的金额的差额即为 41 万元（ $100 - 59$ ）。同理，2013 年末至 2016 年末的计算如下：

表 2 分期付息债券采用实际利率法与“整存零取”业务的对比核算参照 单位：万元

项目 年份	实际利率法	银行“整存零取”业务	计算过程
2012 年初	初始确认金额	存入银行的本金即“整存”的金额	1 000
	摊余成本	“零取”之后的剩余本利和	1 000
2012 年末	应收利息	“零取”的金额	59
	利息收入	银行按实际利率计算每年的实际利息	$1\,000 \times 10\% = 100$
	摊余成本	“零取”之后的剩余本利和	$1\,000 + 100 - 59 = 1\,041$
	利息调整 摊销额	银行按复利计算每年的实际利息与“零取”的金额的差额	$100 - 59 = 41$
2013 年末	应收利息	“零取”的金额	59
	利息收入	银行按实际利率计算每年的实际利息	$1\,041 \times 10\% = 104$
	摊余成本	“零取”之后的剩余本利和	$1\,041 + 104 - 59 = 1\,086$
	利息调整 摊销额	银行按复利计算每年的实际利息与“零取”的金额的差额	$104 - 59 = 45$
2014 年末	应收利息	“零取”的金额	59
	利息收入	银行按实际利率计算每年的实际利息	$1\,086 \times 10\% = 109$
	摊余成本	“零取”之后的剩余本利和	$1\,086 + 109 - 59 = 1\,136$
	利息调整 摊销额	银行按复利计算每年的实际利息与“零取”的金额的差额	$109 - 59 = 50$
2015 年末	应收利息	“零取”的金额	59
	利息收入	银行按实际利率计算每年的实际利息	$1\,136 \times 10\% = 114$
	摊余成本	“零取”之后的剩余本利和	$1\,136 + 114 - 59 = 1\,191$
	利息调整 摊销额	银行按复利计算每年的实际利息与“零取”的金额的差额	$114 - 59 = 55$
2016 年末	应收利息	“零取”的金额	$59 + 1\,250 = 1\,309$
	利息收入	银行按实际利率计算每年的实际利息	118(注：118为倒挤)
	摊余成本	“零取”之后的剩余本利和	$1\,191 + 118 - 1\,309 = 0$
	利息调整 摊销额	银行按复利计算每年的实际利息与“零取”的金额的差额	$118 - 59 = 59$

2. 分期付息债券采用实际利率法与“整存零取”业务的对比核算总结。对于前例，注册会计师教材及各类辅导教材中关于实际利率法的计算方法相同，如表 3 所示。

表 3 分期付息债券采用实际利率法的核算过程 单位：万元

项目 年份	期初摊余成本	实际利息收入	现金流入	期末摊余成本
2012年	1 000	100	59	1 041
2013年	1 041	104	59	1 086
2014年	1 086	109	59	1 136
2015年	1 136	114	59	1 191
2016年	1 191	118	1 309	0

笔者根据实际利率法与银行整存零取业务的对比核算编制了表 4，可见实际利率法的期初摊余成本即为银行“整存零取”业务的年初本利和；实际利率法的实际利息收入即为银行“整存零取”业务按复利计算的实际利息；实际利率法的现金流入即为银行“整存零取”业务的每年“零取”金额；实际利率法的期末摊余成本即为银行“整存零取”业务的年末剩余本利和。

表 4 分期付息债券采用实际利率法与“整存零取”业务的对比核算 单位：万元

项目 年份	实际利率法	“整存零取”业务	实际利率法	“整存零取”业务	实际利率法	“整存零取”业务	实际利率法	“整存零取”业务
	期初摊余成本	年初剩余本利和	实际利息收入	复利计算实际利息	现金流入	“零取”金额	期末摊余成本	年末剩余本利和
2012年	1 000		100		59		1 041	
2013年	1 041		104		59		1 086	
2014年	1 086		109		59		1 136	
2015年	1 136		114		59		1 191	
2016年	1 191		118		1 309		0	

三、结语

在现行会计准则中，实际利率法主要应用于《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 6 号——无形资产》、《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 17 号——借款费用》、《企业会计准则第 21 号——租赁》和《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》六个准则，实际利率法的重要作用可见一斑。

本文仅以持有至到期投资为例概述了实际利率法的应用，实际利率法在会计实务中的固定资产、无形资产、金融资产、借款费用、收入等多个章节中的运用大同小异，笔者期望通过本文的阐述简化实际利率法的操作。

主要参考文献

1. 中国注册会计师协会编. 会计. 北京: 中国财政经济出版社, 2012
2. 刘永泽, 陈立军. 中级财务会计. 大连: 东北财经大学出版社, 2009