债券到期收益率的影响因素与计算公式的修正

淮北煤炭师范学院 叶璋礼

[摘要]债券的收益水平通常用到期收益率来衡量,本文分析了票面利率、买入价格、计息方式和所得税政策对债券到期收益率的影响,并对现行教科书中债券到期收益率的计算公式给予了修正。

[关健词]债券到期收益率 影响因素 计算公式

一、债券到期收益率的含义

债券到期收益率是指购进债券并一直持有该债券至到期日,按复利计算的能使未来现金流入现值等于债券买入价格的贴现率。它反映债券投资内在的真实收益率,如果高于投资人要求的报酬率,则应买进该债券,否则应放弃。因此,债券到期收益率是债券投资收益评价的一项重要财务指标,是指导投资者选购债券的标准。

二、债券到期收益率的影响因素

根据债券到期收益率的定义,通过分析可知影响债券到期收益率的因素有以下四个方面:

(一)票面利率。票面利率是标在债券上的名义利率,它是债券发行者向投资者计付利息的依据。票面利率越高,投资者获得的利息越多,从而其到期收益率也就越高,反之则相反。因此在其他因素相同的情况下,票面利率与债券到期收益率是呈同方向增减的。

(二)买入价格。这里的买入价格是相对于债券面值而言的。如果买入价格低于票面面值即所谓的折价购入债券,由于折价已构成投资收益的一部分,折价越大,投资者获得的"额外"收益越多,从而债券的到期收益率也就越高。因此,在票面利率等因素相同的情况下,买入价格的高低与债券到期收益率的大小呈反方向增减的。

置于银行的风险管理监督之下,适时监测贷款质量情况,在综合分析行业和客户风险状况的基础上,构建信贷风险预警指标体系,随时捕捉风险的端倪,科学地预测贷款风险,超前预警,防患于未然。

3、**严格落实贷后管理,防范和降低贷款风险**。贷后管理是贷款流程中的一个重要环节,是防范和降低贷款风险、提高贷款资产质量和效益的有力保障。首先,国内商业银行要进一步细化和完善贷后管理制度,明确贷后管理内容和主要责任,从制度上规范贷后管理操作。其次,要加强贷后管理制度的执行力度,切实落实开展重要信贷客户定期分析报告制度、重大异常情况报告和处理制度、问题贷款会诊制度等贷后管理三项工作制度。通过制度的执行,有效识别、预测和控制潜在的信贷风险。再次,要加大贷后管理工作现场检查力度,各商业银行总行每年至少要对各机构全面深入检查一次,对检查中发现的各类问题,积极落实整改,努力提高商业银行贷后管理水平。

4、**建立信贷资产风险防范和补偿机制**。商业银行要加强信贷风险管理,应全方位考虑,分层次进行,逐步建立起集防范、分散、转换和消除风险于一体的信贷风险防范体系和补偿机制。首先,要建立信贷风险规避机制。通过对宏观经济及其环境的分析和预测,对国家产业政策的把握,准确选择贷款项目,确定最佳贷款项目投向,尽量拒绝或退出有风险的信贷市场。其次,要建立信贷风险转移机制。坚持贷款担保制度,严格信用方式贷款发放的要求,采用更换贷款方式的方法落实有效保证或抵押,将风险转移给借款人或担保人。实行贷款保险制度,对潜在风险较大的贷款向保险公司投保,银行可以在信贷资产发生损失时,合理取得保险公司的赔偿,从而将部分风险转嫁给保险公司。再次,要建立贷款风险的分散机制。商业银行应尽量分散贷款对象和期限,要根据资产负债比例管理和巴塞尔新协议的要求,对贷款的各类结构进行合理的统筹安排,以防止贷款在行业、部门、地区、对象和期限上的过分集中,有效分散贷款风险。

5、**严格集团客户信贷管理**。近年来,以集团客户为主的各种关联性企业得到了迅速发展,成为各家商业银行重点拓展的客户群体。但由于集团关联企业组织结构复杂、产权关系模糊、关联交易隐秘,其风险具有突发性,容易因某些特殊因素在短时间内爆发,因而导致集团客户的管理难度极大。因此,对集团客户的信贷管理必须采取更为审慎、严格的措施,严格控制集团客户的信用总量。首先,要加强集团客户授信业务管理,建立有效的集团客户授信业务风险管理机制,杜绝集团客户多头授信、过度授信和不适当分配授信额度等现象。其次,要规范集团关联客户的担保行为。对于集团关联客户的借贷行为,商业银行应从严把握担保条件,尽量要求客户办理抵(质)押或低风险担保,避免关联企业之间的相互担保。再次,要落实开展集团关联客户定期分析报告制度。认真收集集团关联信息,逐户分析集团客户的经营及财务状况、关联关系、贷款分布和担保或互保状况等,详细了解集团客户的竞争势力和市场发展前景,诊断集团客户的信贷风险状况,发现问题并及时提出风险防范措施。

银行业是高风险行业,而信贷风险是最主要的风险,巨额不良贷款已经严重阻碍了我国银行业的改革和发展步伐。因此,只有树立全过程信贷风险管理理念,逐步建立起完善的信贷风险管理体制和科学的运营机制,才能实现不良贷款增量防范和存量化解的功效,从而推进我国商业银行的可持续发展。

[参考文献]

[1]章彰. 商业银行信用风险管理[M]. 北京:中国人民大学出版社,2002.
[2]吴慧强. 商业银行风险与防范[M]. 广州:广东经济出版社,2001.
[3]辛瑞. 对商业银行信贷风险的深层次探讨[J]. 商业研究,2003,(11).
[4]中国工商银行上海市分行课题组. 关于国有商业银行信贷资产风险管理的战略思考[J]. 金融论坛,2004,(7).

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

水库移民迁移前后人力资本变化实证分析

——温州珊溪水库移民案例研究

河海大学公共管理学院 南京理工大学经济管理学院 韩振燕

[摘要]人力资本对经济增长所产生的作用越来越大。本文以浙江温州珊溪水库移民为例,通过分析珊溪水库移民在迁移前后人力资本的变化,探索移民在迁移前后人力资本变化的动因所在。最后,本文提出应该重视和扩大对移民人力资本的开发和积累,促使移民人力资本再生,增加人力资本存量,以尽快提高移民生产生活水平,实现移民安稳致富,保证移民目标的顺利实现。

[关健词]水库移民;人力资本;变化;珊溪案例;开发

一、引言

从某种意义上说,在不断变化的新经济环境中,人力资本对经济增长所产生的作用超越了其它资本。人力资本质量的提升和人力资本作用的发挥已被越来越多的人所重视。由于项目建设而引起的非自愿性移民,主要是从经济落后、生活贫困的山区,迁移安置到交通方便、基础设施完善的商品经济相对发达的平原地区。

(三)计息方式。指债券发行者向投资者计算并支付利息的时间和形式。计息方式的不同会使得投资者获得利息的时间不同,由于货币具有时间价值,不难看出,在其他因素相同的情况下,分次付息到期还本债券利息流入的现值肯定大于到期一次还本付息债券利息流入的现值(对同一贴现率而言),这表明,分次付息债券比到期一次还本付息债券的到期收益率要高。

(四)所得税政策。债券的利息收入是否需要交纳所得税(个人所得税或企业所得税),直接影响投资者的实际获利水平。根据我国目前已经出台的税收法规,投资者购进国债(个人投资者还包括国家发行的金融债券)的利息收入不需计交所得税外,其余债券的利息收入均需计交所得税。因此,所得税的存在可能导致债券的到期收益率下降。比如,投资者平价购入条件相同的国债和公司债券,公司债券的到期收益率就要比国债的到期收益率低。

三、债券到期收益率计算公式的修正

对于固定利率,每年计算并支付利息的典型债券来说,现行教科书如 2005 年度注册会计师全国统一考试辅导教材《财务成本管理》给出的计算公式为: 现金流出 = 现金流入的现值

即:购进价格 = 每年利息 ×年金现值系数 + 面值 ×复利现值系数 $V = I \cdot (p/A, i, n) + M \cdot (p/s, i, n)$

其中,V = 债券的购进价格;I = 每年的利息;M = 面值;n = 债券到期的年数;i = 贴现率即债券的到期收益率。笔者认为,如果债券的利息收入不需交纳所得税,那么通过求解上述含有贴现率的方程进而计算债券的到期收益率无疑是恰当的,但如果债券的利息收入需要交纳所得税,那么利用上述公式计算债券的到期收益率就不太合理了。众所周知,债券的利息收入如果需要计交所得税,会使投资者实际得到的利息收入减少,从而导致债券的到期收益率下降。之所以要考虑债券利息收入的纳税问题,是因为购买债券作为一项投资,其投资成本不具有减(抵)税的缘故,这与一般的项目投资如固定资产投资、计算其内含报酬率时不考虑现金流入的纳税问题是有区别的。基于此,上述计算债券到期收益率的公式应修改为(设所得税税率为 r):

$V = I \cdot (1 - r) \cdot (p/A, i, n) + M \cdot (p/s, i, n)$ 下面举例说明原公式与修正后公式计算结果的差异。

例:某公司 2005 年 4 月 1 日用平价购买一张面额为 1 000 元的国债,其票面利率为 8 %,每年 4 月 1 日计算并支付利息,并于 5 年后的 3 月 31 日到期。该公司持有该债券至到期日,该公司的所得税税率为 33 %,则其到期收益率计算如下:由于国债的利息收入不需计交所得税,所以可设 r = 0,得:

$1\,000 = 80 \times (1 - 0) \times (p/A, i, 5) + 1\,000 \times (p/s, i, 5)$

解该方程要用"试误法"。用 i = 8 %试算:$80 \times (p/A, 8\%, 5) + 1\,000 \times (p/s, 8\%, 5) = 1000$。

故所求的债券到期收益率为 8 %。

本例中,如果购进的不是国债而是某公司发行的债券,其余条件相同。此时 r = 33 %,则:

$1\,000 = 80 \times (1 - 33\%) \times (p/A, i, 5) + 1\,000 \times (p/s, i, 5)$

用 i = 8 %试算:$80 \times (1 - 33\%) \times (p/A, 8\%, 5) + 1\,000 \times (p/s, 8\%, 5) = 895 < 1\,000$,可判断出收益率低于 8 %,用 i = 4 %试算:$80 \times (1 - 33\%) \times (p/A, 4\%, 5) + 1\,000 \times (p/s, 4\%, 5) = 1060 > 1\,000$,可判断出收益率高于 4 %,用插补法计算该债券到期收益率的近似值为: $R = 4\% + (8\% - 4\%) \times (1\,060 - 1\,000) / (1\,060 - 895) = 5.45\%$。这与按现行教科书公式计算的债券到期收益率的结果 8 %相差 2.55 %(8 % - 5.45 %)。

从此例可以看出,即使购入条件相同的国债和公司债券,由于所得税因素的影响,公司债券的到期收益率要小于国债的到期收益率。

目前我国发行债券通常采用到期一次还本付息且不按复利计息的方式,在这种情况下,债券到期收益率的计算公式相应地为:$V = [M + n \cdot I \cdot (1 - r)] \cdot (p/s, i, n)$, 即:$(p/s, i, n) = V / [M + n \cdot I \cdot (1 - r)]$,

计算出上式右边的值,然后查复利现值系数表,找出最接近此值的对应 i 值即为债券的到期收益率。

[参考文献]

[1]中国注册会计师协会. 财务成本管理[M], 北京:经济科学出版社, 2005

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net