

保险公司债券投资信用级别限制对债券市场流动性影响的实证分析

安融信用评级有限公司

摘要：2005年12月，保监会发布《保险机构投资者债券投资管理暂行办法》，对符合保险公司购买条件的债券信用级别作出严格限制。保险公司的债券投资对象仅限于指定的信用级别债券上，不同信用级别的债券可能因为保险公司能否参与投资导致市场流动性水平出现较大的差别。本文通过分析52只发行额度为10亿元的短期融资券市场流动性水平，认为保险公司的参与对提高债券流动性水平有一定的正面影响。

关键词：保险公司 债券投资 市场流动性

Abstract: China Insurance Regulatory Commission issued “the provisional measure on administration of bond investment of insurance companies” at Dec 2005. Insurance companies are confined to invest bonds whose credit rank is superior to a certain level. Whether insurance companies can invest the bond may affect the bond’s market liquidity. This article analyses the bond’s market liquidity of credit rank AA and AA-, and arrives at a conclusion: the participation of insurance companies has a positive effect on bond’s market liquidity.

Key words: Insurance Company Investment In Bonds Market Liquidity

引言

债券投资是保险公司分散投资、提高投资安全性的重要手段。在目前国内经济尚处于恢复阶段、股市波动较大的背景下，以债券为主的固定收益类投资可以说是保险资金的主要避风港。从 2008 年 6 月国内保险行业及主要保险公司的资产投资情况上看，保险公司主要进行固定收益类资产特别是债券类资产的投资（见表 1）。

表 1 2008 年 6 月国内主要保险公司和保险行业的资产投资情况

资产种类	中国平安	中国太保	中国人寿	保险行业
固定收益类资产	84%	87%	87%	82%
债券	52%	51%	59%	53%
定期存款	11%	27%	21%	26%
现金及其他	21%	9%	7%	3%
权益类资产	16%	13%	13%	18%

资料来源：各家保险公司 2008 年半年报、保监会网站

保险公司已是债券市场交易的主体，根据中国债券信息网数据显示，保险公司 2008 年债券持有量占全部债券的 9.25%，持有规模仅次于商业银行和信用社。尽管债券投资的风险较小，但随着国内债券品种和债券发行人的多样化趋势不断加大，各类债券所面临的风险差异程度越来越大。为此保监会从保险公司和债券发行人的角度，对保险公司投资债券的品种、数量等进行限制，以尽可能地降低保险公司债券投资风险。从债券发行人主体级别和债项级别角度，保监会对符合保险公司投资条件的金融债券、企业（公司）债券、短期融资券（以下简称“短券”）等做出一系列的规定：只有当债券的主体级别和债项级别符合一定的条件时，保险公司才能投资该类债券。国际清算银行报告（1999）指出，金融市场参与者的差异性影响市场的流动性，市场参与者越多，债券投资的目标多元化程度越高，进而债券市场的

流动性水平也越高。与不符合保险公司购买条件的债券相比，主体级别和债项级别符合保险公司购买条件的债券多了保险公司这一机构投资者，势必对这两类债券的市场流动性带来一定的影响。本文试图从保监会对保险公司债券投资对象的主体级别和债券级别限制情况入手，研究保监会的这一限制所形成的保险公司对两类债券市场流动性水平的影响。

一、保险公司投资债券在债券发行人信用级别方面受保监会限制情况

2005年12月，保监会发布《保险机构投资者债券投资管理暂行办法》（以下简称“《办法》”）（保监发[2005]72号），从保险公司和发行人的层面对保险公司债券投资进行了相关的规定。其中，《办法》明确规定了保险公司投资金融债券、企业（公司）债券、可转换公司债券、短券所对应的债券主体级别和债项级别要求（见表2）。

表2 保监会从债券主体级别和债项级别方面对保险公司投资债券的主要规定

债券类型	主体级别和债项级别的要求
金融债	国内信用评级机构评定的长期信用级别不低于A级； 境外上市并免于国内信用评级的，国际信用评级机构评定长期信用级别不低于BB级； 投资具有担保的金融债券和次级债券，担保人的资信不得低于发行人的信用级别。
企业（公司）债	担保人的资信不得低于发行人的信用级别； 国内信用评级机构评定的级别不低于AA级； 保监会认可的国内评级机构评级的企业债券。
可转债	担保人的资信不得低于债券发行人的信用级别。
短期融资券	国内信用评级机构评定的债项级别不低于A-1； 保监会认可的国内评级机构评级的短期融资券； 发行人主体信用级别不低于AA级。

注：《办法》中对企业（公司）债券债项级别的AA级和短券主体

级别的 AA 级是否包含 AA-的级别未做出特别说明。在实际操作过程中，保险公司可以购买债项级别为 AA-的企业（公司）债券，不可以购买主体级别为 AA-的短券。

债券投资风险远低于股票投资风险，债券投资的主要风险来自发行人到期无法偿还本息的信用风险。发行人的资产规模、盈利能力、债务结构、债券增信措施不尽相同，各债券的信用风险也有所差别。债券的信用风险主要通过国内外评级机构所评估的发行人主体级别和债项级别来反映。为控制保险机构投资债券的信用风险，保监会一直对符合保险公司购买条件的债券发行人主体级别和债项级别作出严格限制，自《办法》发布至今保监会并未放宽符合保险公司所投资债券的主体级别和债项级别要求。

保监会对符合保险公司投资条件的债券发行人主体级别和债项级别的限制，一方面减少了保险公司债券投资的信用风险，另一方面导致了两类债券市场（主体级别和债项级别符合保险公司投资条件和不符合保险公司投资条件的两类债券市场）的市场参与者有所不同，保险公司能否投资可能影响到两类债券的市场流动性水平。

二、投资者类型多元化对债券市场流动性影响的理论分析

不同类型的债券投资者对风险的回避程度、自信程度、对市场的敏感性等方面都存在差异，这些都会影响市场参与者在市场交易中的表现，从而影响债券市场流动性。国内外不少学者研究了投资者类型多元化对证券市场流动性的影响，大部分学者认为，投资者类型多元化有利于提高证券市场的流动性水平。

Gravelle（BIS, 1999a）通过对加拿大国债市场的研究发现：引

入非居民投资者提高了加拿大国债市场的流动性水平。Gravelle认为，投资者类型是影响国债市场流动性的重要因素之一。一方面，投资者行为取决于投资者的类型，投资者在资金来源、资金规模、资金成本、风险偏爱和投资策略等方面存在差异，当他们参与国债市场投资时，必然表现出不同的交易需求，买卖方向和交易量呈现多样化，进而使得在同一交易价格水平上交易量上升；越多元化的投资者类型越容易促进国债市场供求关系的多元化，并促进更加活跃的国债交易活动，进而提高国债市场的流动性。另一方面，投资者在国债交易过程中会表现出“自我实现”特征，当他们观察到一个市场或一类国债品种具有较好的流动性，往往会预期这种流动性在未来时间里仍持续处于较好状态，进而将不断在该市场中或针对该类国债品种增加交易活动，对流动性产生持续的正反馈机制，使得该市场或该类国债品种的流动性不断提高。Hirshleifer.D（1994）认为投资者类型越多，各类投资者对信息掌握的多寡分散化程度越高，并提出了部分知情者机构投资者先于其他交易者得到信息的两期模型，得出知情机构投资者的反向交易倾向在一定程度上利于股价稳定的结论。

张志鹏（2007）在对上海证券交易所分投资者类别的交易数据进行分析后认为，保险公司等机构投资者为信息优势方，利用个人投资者的信息劣势从个人投资者中买进或卖出债券，而个人投资者只是随机的买进或卖出，在进行债券买卖的同时，为整个债券市场提供了流动性；投资者的多元化增加了同一价格水平上债券买卖的数量，进而提高债券市场的流动性水平。杨朝军、姚亚伟、沈思玮（2009）从不

同类型投资者买卖行为对上海证券市场流动性的影响进行研究，利用SVAR模型探讨了中国不同类型投资者的买卖不平衡比率对同期流动性的影响，实证研究结果表明，个人投资者买卖行为对流动性产生正的效应，投资者结构是影响市场流动性的重要因素，多层次投资主体有助于提高债券。

以上的文献主要从投资者多元化角度来探讨金融市场流动性水平，普遍认为，投资者多元化程度越高，在同一交易价格上买卖方向和交易价格差异化程度越高，债券市场的流动性水平越好。且以往文献研究的证券市场中基本都包括了个人投资者，个人投资者为证券市场的流动性水平起到润滑剂的作用。本文研究的对象为中国银行间债券市场债券，银行间债券市场中并没有个人投资者；研究的方向是保险公司对债券市场流动性的影响，保险公司投资规模大，交易量水平高，在债券市场的投资规模仅次于商业银行和信用社，保险公司能否介入对某只债券的交易对该债券的市场流动性能产生较大的影响。

保险公司不仅可投资债券，也可投资股票，与商业银行、信用社等其他投资机构相比，增加了股票等投资对象。同时保险公司和商业银行、信用社等其他机构投资者受到的监管制度也不相同，在风险控制、资金运用体制及资金运用渠道等方面都有不同的限制和规定。保险公司在投资对象和监管制度方面与商业银行、信用社等机构投资者的差异可能会使保险公司在资金来源、资金规模、资金成本、风险偏爱和投资策略等方面存在差异，同一交易价格水平上的买卖方向和交易量上很可能存在差异，进而可能增加银行间债券市场的流动性水

平。同时保险公司和商业银行、信用社等均为机构投资者，在资产安全性、收益性等投资目标上较为一致，保险公司的介入可能使得在同一交易价格上买卖方向较为一致，在一定程度上降低了债券市场的流动性水平。

本文从保险公司投资债券时在信用级别方面受到的限制条件出发，将银行间债券市场的债券分别保险公司能够投资和不能投资的两类债券，分析两类债券市场的流动性水平，从而得出保险公司的投资能否提高债券市场的流动性水平结论。

三、实证分析

（一）影响债券市场流动性的因素分析

债券市场流动性(Liquidity)是指债券市场参与者能够迅速进行一定数量的金融交易，并且不会导致金融资产价格发生显著波动的市场交易能力。国内外学者对影响债券市场流动性的因素作了大量实证分析，研究发现，影响债券市场流动性的主要因素包括债券市场交易场所、交易机制、交易成本、发行规模、发行期限、债券利率、市场参与者、宏观经济政策变动等。

1、发行规模（SIZE）

一般来说，发行规模越大，所能覆盖的投资者类型越广，投资者数量也越多。在发行规模较大的情况下，单个投资者所持头寸相对总体发行规模来说较小，单个投资者的行为或者单笔交易对于整个市场的影响就很小，于是从宽度来说，发行规模大的债券流动性就相对较好。而发行规模小的债券很容易被单个行为所影响，甚至被少数投资

者操纵，单个交易带来的价格影响就很大，于是市场的流动性就很小。从理论上分析，发行规模越大，债券市场流动性越好。

2、交易量（TRADE）

交易量是衡量债券市场交易活跃程度的指标之一。债券交易量越大，投资者调整组合越容易，调整所需要的时间越短，其所持有头寸长时间暴露风险的可能性也越小，买卖报价价差就越小，市场所能承受的冲击就越大，单笔交易对市场的影响越小，债券市场流动性水平越高。

3、债券风险（RISK）

债券风险与流动性反向变动：流动性反映了市场中不同投资者对信息的理解和各自所拥有内幕信息集的差异，同时也反映了投资者基于历史信息对债券风险的估计。债券风险越大意味着市场中投资者对未来价格的预期之间存在的差异越大，债券市场中买卖报价价差也就越大。同时债券风险越大还使得市场中投资者对未来的预期的不确定性增加，流动性提供者面临的逆向选择成本越大，也就使得限价指令交易者提供流动性的愿望不强烈，以避免与内幕交易者交易而遭受损失，从而导致市场深度降低。

4、利差（票面利率与发行当天的银行间同期固定利率国债收益率之差，SPREAD）

不同类型投资者出于不同的投资目标和现金流的不同要求，对于高票面利率债券和低票面利率债券的需求不同，进而造成高票面利率和低票面利率的债券市场流动性有所不同。一般来说，低票面利率债

券的投资者不能通过票面利息满足现金流的需要，于是需要更多的债券交易，这意味着低票面利率国债的流动性比高票面利率的国债要好。

5、到期期限 (MATURITY)

一般来说，到期日越长的债券因为最后本金的返还需要更长的时间，当投资者需要现金的时候就不得不提前出售债券，这可能会使投资者造成一定的损失；债券的久期较长，债券价格更容易受到利率波动的影响，风险更大，于是变现能力相对较差，即流动性较差。可以这么认为，到期期限越长，那么债券的流动性水平越低。

6、投资者类型 (INVESTMENT TYPE)

市场参与者对资产价值的不同看法会增加或者减少市场参与者的人数，市场参与者的差异包括对风险的喜好和厌恶程度、对信息的敏感程度，以及所掌握的信息的不同等，这种差异的存在使得市场参与者的投资组合呈现多样化，因而能够增加市场的流动性。相反，如果市场参与者都是相同的话，则所有的市场参与者都按照同一方式进行交易，会降低市场的流动性。

(二) 债券市场流动性因素指标的选择

本文采用 *Amivest* 流动性比率衡量债券的流动性水平，*Amivest* 流动性比率计算公式如下：

$$Amivest = \frac{\sum_{t=1}^n p_{it} q_{it}}{\sum_{t=1}^n |p_{it} - p_{it-1}|}$$

(公式 4.1)

其中： p_{it} 表示 t 日债券 i 的收盘价； q_{it} 表示 t 日债券 i 的交易量； $\sum_{t=1}^n |p_{it} - p_{it-1}|$ 表示一定时间内债券 i 的价格变化绝对比率的总和。

Amivest 流动性比率作为衡量市场流动性的指标之一，*Amivest* 流动性比率指标值越高，表示交易量受价格的影响越小，流动性越好。本文采用 t 日存在交易的前 5 天交易数据来计算 t 日的 *Amivest* 流动性比率。

（三）样本数据筛选

目前所发行的企业（公司）债券债项级别基本在 AA- 以上（包括 AA-），从债项级别的角度上看，保险公司基本都能投资。若从企业（公司）债券市场研究保险公司投资对两类债券市场流动性的影响，存在缺乏样本数据的问题。目前所发行的短期融资券尽管债项级别均为 A-1，但主体级别较为分散，从 BBB+ 级到 AAA 级不等。根据 Wind 资讯的统计结果显示，截至 2009 年 10 月 31 日，我国一共发行 1,069 只短券，扣除发行初期 38 只未给定主体级别的短券，主体级别在 AA- 级以上（不包括 AA-，下同）的短券共 635 只，主体级别在 AA- 以下（包括 AA-，下同）的短券共 396 只，短券主体级别的多样化给本文的研究提供了足够的样本数据。

本文采用已发行的短券作为研究的样本数据。考虑债券发行规模也是影响流动性水平的因素，本文选取发行额度均为 10 亿元的短券作为研究样本，这样对 174 只发行额度为 10 亿元的短券来说，发行规模对各只债券的影响程度相同，本文剔除了发行规模作为影响发行额度均为 10 亿元的债券市场流动性因素。168 只样本短券中，主体级别为 AA- 以下的共 27 只，主体级别为 AA- 以上的 139 只。在 168 只样本短券中，我们根据交易次数的多少，剔除交易日数少于 20 天的

样本，因此本文列入样本数据的短券一共 52 只，其中主体级别为 AA- 以上的短券共 42 只，主体级别为 AA- 以下的短券共 10 只。

(四) 实证模型

由于本文选用的数据为 10 亿元短券的交易数据，且短券交易是在银行间债券市场进行，因此发行额度、交易场所、交易机制等因素对样本债券流动性影响相同。增加保险机构投资者后，AA- 级以上的短券增加了投资主体，利差水平也相应降低，从样本债券利差和保险机构是否投资两个解释变量的相关性看，二者的相关性程度高，因此本文剔除了债券利差作为影响债券市场流动性的因素。本文将债券交易量、债券风险、到期期限、债券市场交易主体结构等作为样本债券市场流动性的解释变量。回归模型如下所示：

$$Amivest_{it} = C_0 + C_1 \times TRADE_{it} + C_2 \times RISK_{it} + C_3 \times MATURITY_{it} + C_4 \times INSURER-INVESTMENT_i + \xi_{it}$$

其中 $Amivest_{it}$ 、 $TRADE_{it}$ 、 $MATURITY_{it}$ 分别表示短券 i 在时刻 t 的流动性水平、成交量、到期期限， $INSURER-INVESTMENT_i$ 分别表示短券 i 的主体级别是否符合保险公司的投资要求。这里， $INSURER-INVESTMENT_i$ 为虚拟变量，若短券 i 的主体级别为 AA- 级以上，那么 $INSURER-INVESTMENT_i$ 为 1；若短券 i 的主体级别为 AA- 级以下，那么 $INSURER-INVESTMENT_i$ 为 0。

根据前面的分析，本文预测各个参数的符号如下：

表 3 实证检验结果符号假设

解释变量	参数	符号	意义
交易量	C_1	正	价差随交易量的增加而减小，流动性随交易量的增加而增大
债券风险	C_2	负	债券风险越大意味着市场中投资者对未来价格

			的预期之间存在的差异越大,因此在指令驱动的市场中买卖报价价差也就越大
到期期限	C ₃	负	到期期限越长,流动性较差
保险机构能否投资	C ₄	是	保险机构投资增加债券市场的流动性

(五) 回归结果

运用 SPSS 软件,模型的回归结果如表 4 所示。

表 4 模型回归结果

解释变量	估计参数	标准差	T 值	P 值
常数	1.236	.485	2.547	.011
交易量	.674	.049	13.722	.000
债券风险	-2.942	.166	-17.702	.000
到期期限	.017	.016	1.048	.295
保险机构能否投资	.222	.125	1.781	.076

从回归结果上看,除到期期限这个解释变量外,各估计参数的符号与预期的假设一致;交易量、债券风险和保险机构能否投资这三个解释变量的显著性水平高,而常数和债券到期期限两个解释变量的显著性水平较低。短券的期限基本上为 1 年,期限较短,债券价格受利率变动的的影响程度较小,因此短期的到期期限对债券市场流动性影响不大。

债券交易量和债券风险的估计参数显著性水平极高,说明了债券交易量对市场流动性有着显著的正面影响,债券交易量越大,市场流动性水平越高;债券市场的波动性对市场流动性有着显著的负面影响,债券波动性越大,投资者对价格预期的差异性越大,短券市场中买卖报价价差也越大,债券市场流动性越差。

保险机构能否投资这一估计参数在 10%的水平上显著，说明了增加保险公司这一机构投资者后，AA-级以上的短券投资者多元化趋势增加，债券市场流动性增加。

四、结论

通过实证分析，探讨了发行额度为 10 亿元，主体级别分别为 AA-级以上和 AA-级以下的短券市场流动性情况，市政分析结果显示，保险公司的投资能够增加发行额度为 10 亿元、主体级别为 AA-级以上的短券市场流动性水平，而发行额度为 10 亿元、主体级别为 AA-级以下的短券由于缺少保险公司这一机构投资者，市场流动性受到一定程度的约束。

投资者结构单一，很可能使得投资者的交易动机和交易方向在很大程度上具有一致性，对利率走势的判断亦基本一致。这样，不管市场利率水平未来是上升还是下降，一旦这些金融机构的预期大体一致，都会争相增持或者减持，最终很可能导致市场交易活跃程度下降、市场成交量锐减、二级市场流动性突然消失，甚至出现有行无市的局面。而投资者结构多元化的债券市场可以有效的克服投资者结构单一所带来的债券买卖方向一致的缺陷，能够在一定程度上提高债券市场的流动性水平。在短券市场上，主体级别为 AA-以上的短券相比 AA-以下的短券多了保险公司这一机构投资者，尽管保险公司在资产安全性、收益性等投资目标上与商业银行、信用社等机构投资者较为一致，但在投资对象和监管制度方面与商业银行、信用社等机构投资者存在较大的差异。投资对象和监管制度上的差异使得保险公司与商业银

行、信用社等机构投资者在交易价格上的买卖方向和交易数量上存在差异，进而促进了主体级别为 AA- 的短券市场流动性水平。