

作者：简尚波

邮箱：research@fecr.com.cn

中国债券市场融资成本影响因素实证探究

摘要

债券发行利率或者说融资成本设定的合理化、市场化，不仅对于促进我国债券市场的市场化、高质量发展具有重要意义，也对于维护投资者合理权益具有积极意义。

本文以实证分析的方式，选取2018年1月至2021年10月国内债券发行市场的部分样本债券，重点探讨了国内债券市场现行运行机制下的债券发行利率定价的影响因素。

样本债券分析表明，从总体来看，我国各类债券发行利率受到基准利率（国债到期收益率）变化、债券信用等级差异、债券期限、债券发行人产权属性或外部支持差异、政策因素等多方面因素影响。其中，考察期样本债券发行利率大致随同国债收益率而变化，或反映国债收益率成为我国债券市场发行定价的重要基准。信用等级方面，高等级样本债券融资成本相对较低，既显示债券信用风险与收益配比原则，也显示投资者对债券信用评级的认可度。债券期限方面，久期风险的高低一定程度上影响债券融资成本的高低，样本债券大致呈现期限越长、发行利率越高的特点。发行人属性方面，本文比较了同等条件下的国企与民企融资成本差异。关于政策因素对债券融资成本的影响分析，本文以碳中和债券为例予以分析。

此外，债券特殊条款、债券增信措施、企业经营规模与成长阶段、通胀因素（CPI）、货币市场利率等宏观指标变化，以及投资者偏好、债券募集方式、招投标机制等发行定价机制等诸多方面因素也对债券发行利率构成一定影响。

包括但不限于上述因素，共同构成我国债券发行定价（融资）机制复杂多元性。展望未来，立足于我国债券定价（融资）机制的复杂多元性，我国债券发行市场定价机制还有优化空间，优化债券市场定价机制不仅有利于深入推进债券市场高质量发展，也有利于维护广大投资者合理权益。

相关研究报告：

1.《全面推动绿色低碳发展，确保如期实现碳达峰》，

2021.11.08

2.《银行间与交易所碳中和债券市场多视角观察》，2021.10.14

3.《中国制造业债券融资现状、问题及对策研究——为“制造强国”建设添砖加瓦》，

2021.08.30

4.《国内碳中和债券市场运行初探》，2021.04.14

当前，我国各类债券市场的发行定价建立了承销发行、招标发行、簿记建档发行等不同方式下的市场化定价机制。推进债券定价市场化既是推进我国债券运行机制市场化建设的重要组成部分，也是保护债券市场相关主体合法、合理权益的重要途径。从投资者角度来看，债券定价（包括投标人出价、第三方机构估值等）的合理化、市场化对于维护投资者合理权益（如确保投资风险与收益相互匹配）具有积极意义。本文以实证分析方式，选取2018年1月至2021年10月（下称考察期）国内债券发行市场的部分样本债券，重点探讨了国内债市现行运行机制下的债券发行利率定价的影响因素。

表 1：各类债券市场的定价机制概览

债券类型	发行定价方式	参考文件	文件发布年份
企业债券	中标方式为统一价位时，所有中标机构统一按照最高中标利率（利差）或最低中标价格进行认购，最高中标利率（利差）或最低中标价格为票面利率（利差）或票面价格。中标方式为多重价位时，若标的为利率，则全场加权平均中标利率为票面利率，中标机构按照各自实际中标利率与票面利率折算的价格认购	《企业债券招标发行业务指引》	2019
非金融企业债务融资工具	对于招标发行的债券，非金融企业使用中国人民银行发行系统在银行间债券市场招标发行。对于簿记建档发行的债券，发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员或投资人发出申购要约或申购需求，由簿记管理人记录承销团成员或投资人提交的债务融资工具认购利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售	《非金融企业债务融资工具发行规范指引》	2020
地方政府债券	地方债发行可以采用承销、招标等方式。对于承销，地方财政部门与主承销商协商确定利率（价格）区间，各承销商在规定时间内报送申购利率（价格）和数量意愿，按事先确定的定价和配售规则确定最终发行利率（价格）；对于招标，地方财政部门通过财政部规定的电子招标系统，要求各承销商通过该系统在规定时间内报送投标利率及投标额，按地方财政部门制定的招标发行规则，确定债券发行利率及各承销商债券中标额	《地方政府债券发行管理办法》	2020
公司债券	公司债券公开发行的价格或利率以询价或公开招标等市场化方式确定。发行人和主承销商应当协商确定公开发行的定价与配售方案并予公告，明确价格或利率确定原则、发行定价流程和配售规则等内容	《公司债券发行与交易管理办法》	2020

资料来源：银行间市场交易商协会、国家发改委、证监会、财政部，远东资信整理

一、基准利率及其变动

当前，国债收益率对于我国债券市场利率变化具有风向标、晴雨表的功能和作用，其已发展成为我国债券市场定价基准。具体来看，近年以来，除国债以外的多类细分债券市场发行利率大致呈现随国债收益率走势而变化的特点，例如图1、图2证实，考察期内发行的剔除有特殊条款、增信情况等因素的3年期AAA级一般公司债、10年期AAA级地方债都与同年期国债收益率变化具有不同程度的同步性。此种现象实则反映出债券市场利率构成因素至少包括两大部分——无风险收益率、风险收益率。近年以来我国财政综合实力不断增强、债务负担水平远低于国际警戒线，信用质量高度稳定，我国国债有着国家信誉的坚实保障。我国境内债券市场无风险收益率基本上可以用国债收益率代替，而除国债以外的债券风险收益率则与各类债券的信用风险、流动性风险等因素有关。

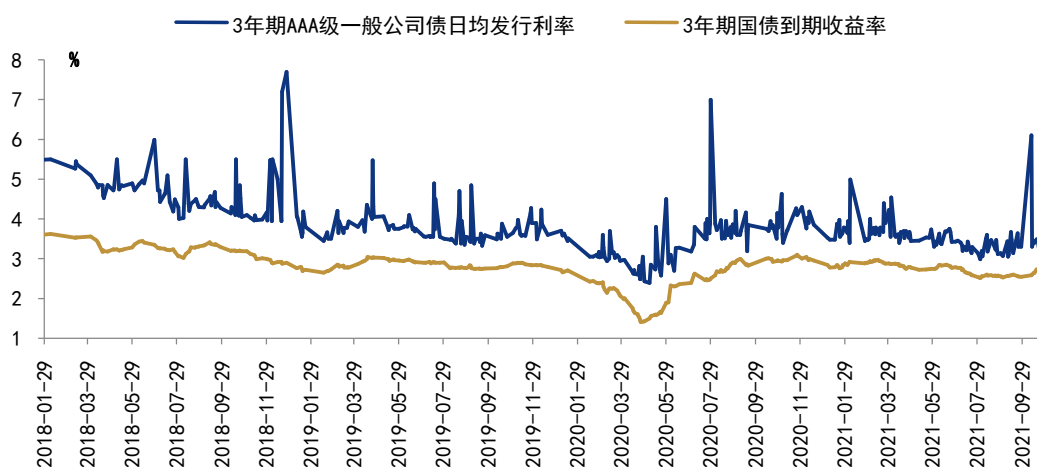


图 1：一般公司债样本券发行利率变化受到国债收益率变化影响

注：样本不含有特殊条款、增信措施债券；样本的债项和主体评级均为 AAA 级。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

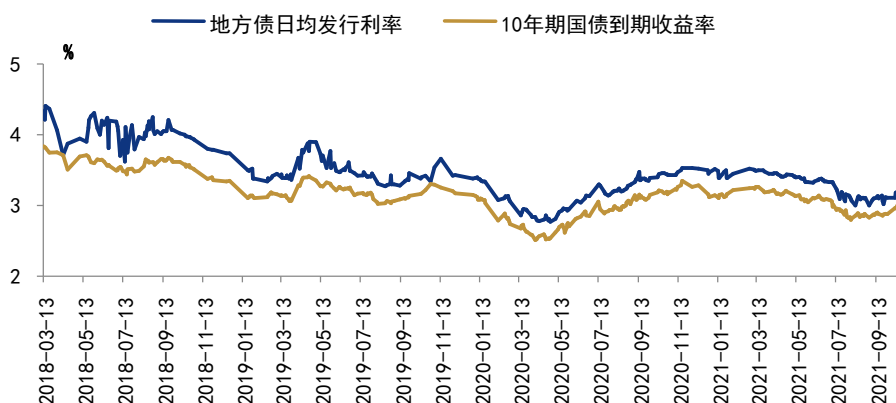


图 2：地方债样本券发行利率紧随国债收益率变化

注：地方债不含有特殊期限债券。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

二、债券及主体信用等级差异

投资风险与收益配比是债券市场投资的一大市场化原则，而债券信用等级高低是信用质量高低的直观表达形式，是反映债券投资风险的重要参考指标。图 3 至图 5 从不同角度比较的样本券（主体或债项）信用等级与发行利率关系结果展示，在同等条件下，高等级债券发行利差较低、低等级债券发行利差较高的现象较明显（剔除样本量偏低、统计学意义不显著的部分），这表明债券信用等级与债券融资成本有着明显负相关，从而表明了信用等级符号一定程度上在债券市场中发挥着定价参考作用。

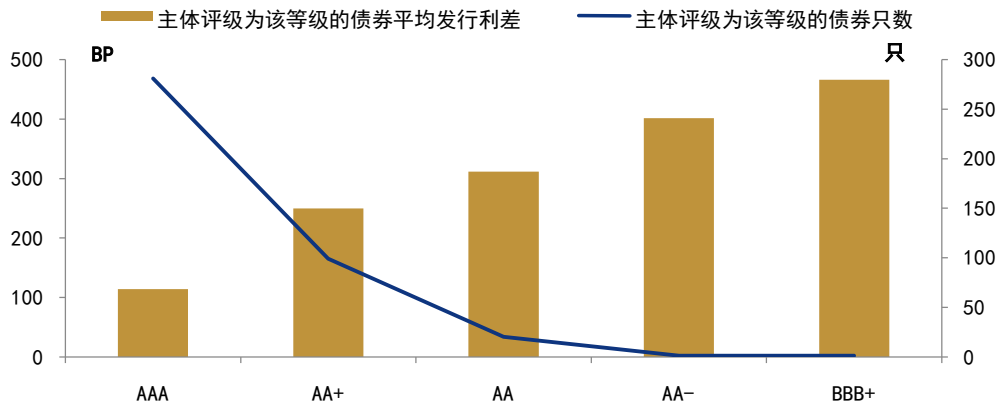


图3：考察期发行的3年期不同主体评级的制造业债券平均发行利差比较

注：不含有特殊条款、增信情况记录的券。样本券中，AA-、BBB+主体评级各有1只债券，其余主体等级债券20只至281只不等。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

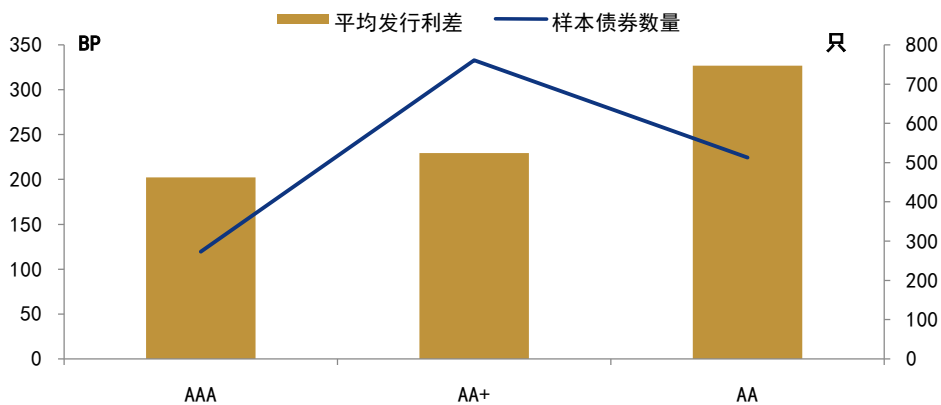


图4：考察期发行的3年期不同等级定向工具平均发行利差比较

注：不含有特殊条款、特殊期限、增信情况记录的债券；由于AA-级样本仅有2只，A级、A-级、BBB+级样本均仅有1只，统计学意义不大，本图未将考察期发行的3年期低于AA级的定向工具样本纳入统计。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

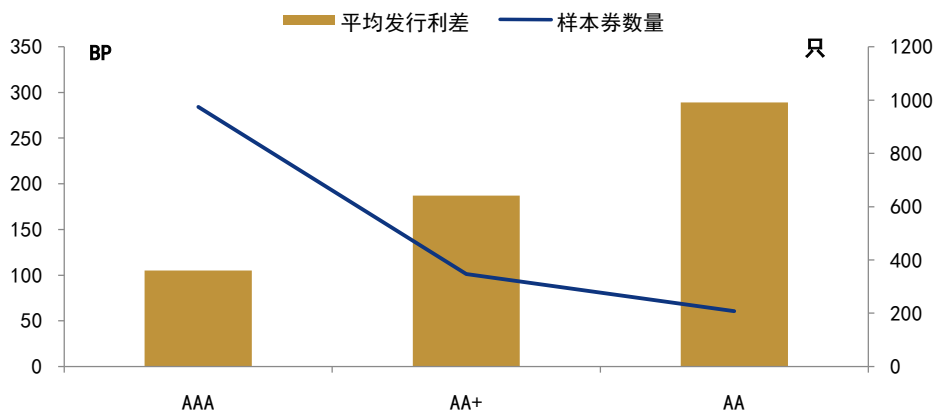


图5：考察期发行的3年期不同等级一般中票平均发行利差比较

注：不含有特殊条款、增信情况记录的券。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

从实践来看，债券市场也存在券种类型、信用等级与发行期限相同，发行时间相近的债券从发行利差反映的融资成本存在差异的情况，则可能说明除了信用评级符号之外，债券定价还受到其他因素(包括投资者认可度等在内)影响。图6展示了2021年1-8月发行的剔除有特殊期限样本的178只3年期AAA级地方政府专项债，其发行利差中位数为25BP，占88.2%的债券发行利差居于20BP到30BP区间，也有13只债券发行利差超过35BP，其中3只超过40BP。这178只债券发行利差的标准差为4.36BP，最大与最小发行利差相差35BP。其中，专项债发行利差超过35BP乃至超过40BP的青海、内蒙、辽宁(不含大连)等地，其地方政府负债率(地方政府债务余额/GDP)也相对较高。截至2020年末，青海、内蒙、辽宁(不含大连)地方政府负债率分别为81.65%、47.63%、39.77%，高于全国地方政府负债率约25.26%的总平均水平。

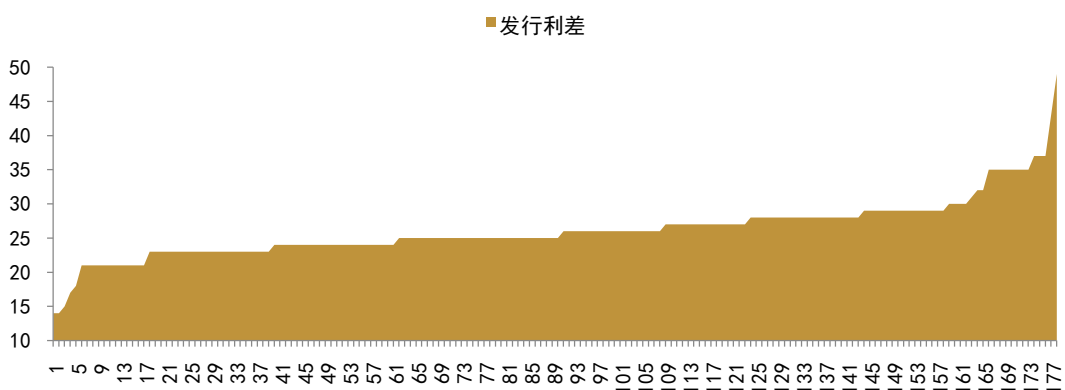


图6：2021年1-8月发行的AAA级3年期地方政府专项券发行利差分布情况(单位：BP)

注：样本剔除了有特殊期限的AAA级3年期专项债，横坐标序号反映的是债券发行利差从低到高的顺序。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

三、债券期限差异

期限利差反映了债券市场投资者对于久期风险的回报。长期债券相对于中短期债券而言，由于待偿期相对较长，投资者在更高程度上面临不确定性因素造成的风险。图7、图8选取的案例直观显示，排除统计学意义不大的小样本以及其他因素导致的利差倒挂之外，样本债券一定程度上存在期限越长、发行利差越大的特点。图9则显示，从2018至2020历年底及2021年10月底各类存量信用债中的违约债券数量占比来看，短期融资券数量占比相对较小。此外，考察期内发生首次违约的债券列表中，平均每只债券在发行2.5年后发生首次违约，发行后1年内发生首次违约的约占12.7%。综上所述，基于短期债券久期风险相对较低，长期债券面临一定的久期风险，债券期限因素对于融资成本具有明显影响。

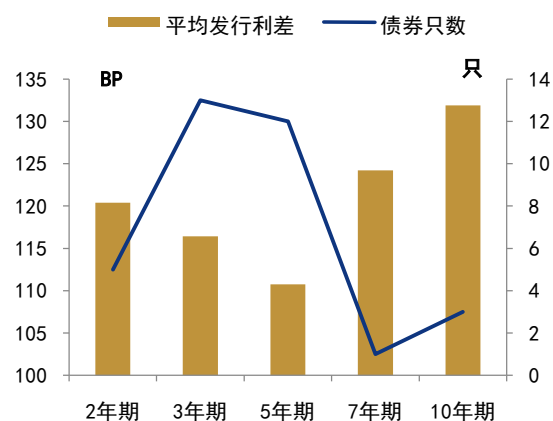
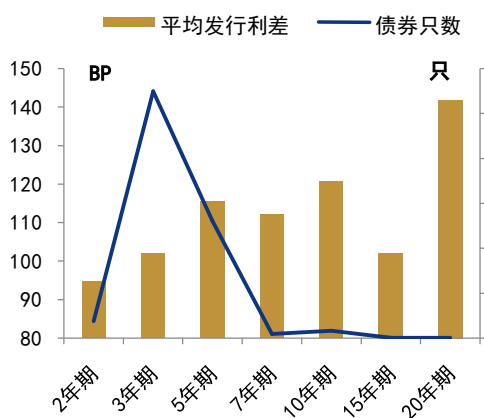


图7：考察期发行的AAA级各年期一般中票发行利差

图8：考察期发行的AAA级各年期休闲服务业债券发行利差

注：统计均未剔除特殊条款、特殊期限、增信措施因素，图8统计还未考虑债券类型差异。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

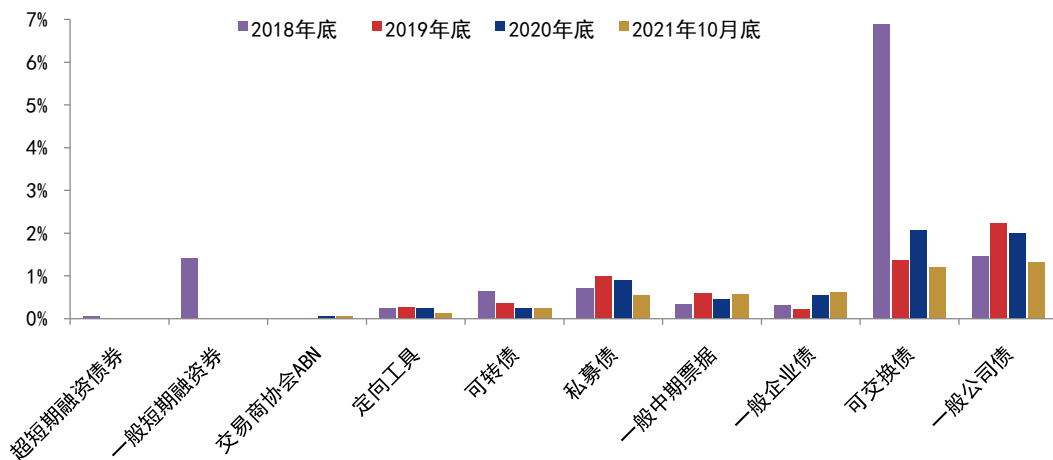


图9：各时点各类存量债券中的违约债券数量占比情况

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

四、债券发行人产权属性或外部支持差异

总体上来看，我国民营企业不仅获取债券融资难度较大，而且融资成本也相对国有企业较高。以综合行业债券市场为例：考察期内，综合行业民营企业所发行债券无论从平均发行利率、还是平均发行利差来看，都要明显高于国有企业。其中，5年期AA+级的民营企业债券平均发行利率为6.45%，国有企业则为4.73%，前者高出172.43BP；5年期AAA级的民营企业债券平均发行利差为217.02BP，国有企业则为113.29BP，前者高出103.72BP。

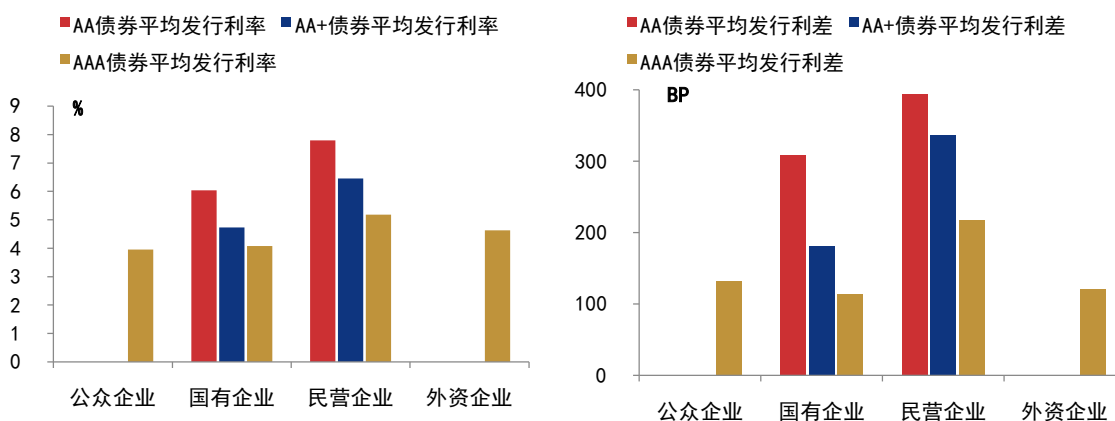


图 10：考察期综合行业各类企业发行的 5 年期各级债券融资成本比较

注：样本债券主体和债券评级相同。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

民营企业在债券市场融资较难、融资较贵的事实，一定程度上与民企综合实力较弱有关。发债国有企业实际控制人普遍为地方政府或其职能部门，或者更大规模的国有企业，总体上相对于民营企业而言能够获得更强的外部力量支持。民企融资难、融资贵，一定程度上也可能与债券投资风险与收益配比原则有关。2014 年 1 月至 2021 年 10 月的企业首次违约报表显示，违约企业中，民营企业数量占比为 68.37%，国有企业占比则为 20.41%。

五、政策因素影响

我国债券市场实现规模化、创新性、国际化、高质量发展都离不开有关政策的大力支持与培育、引导。为了发挥政策支持和引导作用，有关政策采取提供绿色通道、降低融资成本等优惠举措以引导特定债券市场加速发展。例如碳中和债券，在政策大力支持等因素作用下，今年以来该市场不仅迅速兴起，而且样本债券融资成本相对较低。图 11 通过比较 2021 年前三季度发行的，专项用于碳中和、非专项用于碳中和的一般中期票据的发行利差的差异可得出，碳中和债券样本券融资成本明显相对低于同评级、同期限、同 Wind 二级债券分类的非碳中和债，一定程度上可能反映了非市场化因素（例如政策）对于碳中和债券市场发展暨促进减碳行动的支持作用。

关于碳中和债券融资支持政策可查阅近期国务院及其部委出台的相关政策等资料。例如，《国务院关于印发

2030年前碳达峰行动方案的通知》指出，“引导金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金”。《工业和信息化部人民银行银保监会证监会关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》指出了“运用多种货币政策工具，引导金融机构扩大绿色信贷投放，合理降低企业融资综合成本”以及“研究有序扩大绿色债券发行规模，鼓励符合条件的企业发行中长期绿色债券。支持符合条件的绿色企业上市融资和再融资，降低融资费用”。这些政策虽未直接强调降低碳中和债券融资成本，但仍然在一定程度上释放出改善碳中和债券等绿色债券融资环境的政策利好效应，推动碳中和债券市场适度降低融资成本。

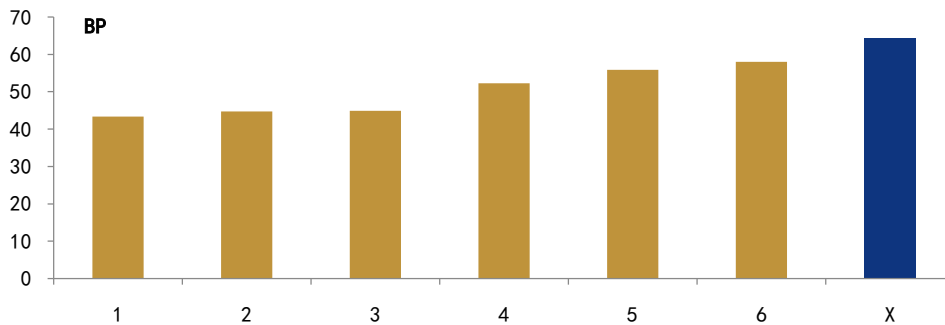


图 11：2021 年前三季度专项用于、非专项用于碳中和的 2 年期 AAA 级一般中票发行利差比较

注：1.数据收集 34 只 2 年期 AAA 级一般中票，其中碳中和债 6 只，其余 28 只；2.横坐标为自然数的，系 6 只碳中和债发行利差从低到高排序；横坐标序号 X 的，其纵坐标表示 28 只其余债发行利差中位数。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

除上之外，债券特殊条款、债券增信措施、企业经营规模与成长阶段，通胀因素（CPI）、货币市场利率等宏观指标变化，以及投资者偏好、债券募集方式、招投标机制等发行定价机制等诸多方面因素也对债券发行利率构成一定影响。包括但不限于上述因素，共同构成我国债券发行定价或融资机制的复杂多元性。展望未来，在我国债券定价（融资）机制的复杂多元性的现实基础上，我国债券市场发行定价（融资）机制仍然有待优化，这不仅有利于深入推进债券市场高质量发展，也有利于维护广大投资者合理权益。

【作者简介】

简尚波，上海财经大学政治经济学专业硕士，远东资信研究与发展部高级研究员。

【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估公司。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，曾多次参与中国人民银行、证监会和发改委等部门的监管文件起草工作，开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务。

站在新的历史起点上，远东资信充分发挥深耕行业30余年的丰富经验，以准确揭示信用风险、发挥评级对金融市场的预警功能为己任，秉承“独立、客观、公正”的评级原则和“创新、专业、责任”的核心价值观，着力打造国内一流、国际知名的信用服务平台。



远东资信评估有限公司

网址：www.sfecr.com

北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层
电话：010-57277666

上海总部

地址：上海市杨浦区大连路990号海上海新城9层
电话：021-65100651

【免责声明】

本报告由远东资信提供。报告引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供了保证。

远东资信对报告内容保持客观中立态度。报告中的任何表述，均应严格从经济学意义上去理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。报告内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本报告版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，需注明出处，且不得篡改或歪曲。

我司对于本声明条款具有修改和最终解释权。