
答审稿专家的宝贵意见

第一份意见

审稿意见 (1.1):

第一，作为一篇综述类的文章，建议增加股票和债券相关性研究的国际权威期刊文献。如 Baele 等（2012）RFS、Campbell 等（2020）JPE、Cieslak 和 Pang（2021）JFE 等期刊，但不限于上述这些。目前版本的权威文献不足，建议补充。。

修改说明:

本稿进一步补充权威的、特别是近两年的英文文献，以展示最新的研究动态。详情如下：

【详见原文第 4 页】表 1 中对于 Sarwar（2023）和 Baele, et al.（2010）两篇文献研究结论的补充。

【详见原文第 5 页】类似地，Alrababa’ a,et al.（2021）也基于小波分析法计算了 25 个国家在不同频率下的股债相关系数，对比显示，发达市场的短期股债相关性通常为负而长期为正，但新兴市场国家的股债相关性始终为正，表明发达国家的股债市场间的“避险效应”更为显著。

Campbell, et al.（2020）通过计算股债市场收益间的卡尔曼滤波滚动相关系数，来考察宏观经济变化对股债相关性的影响。Cieslak 和 Pang（2021）则利用符号约束向量自回归模型（sign-restricted VAR）识别投资者对央行货币政策及关键宏观变量公告的反应，进而对股债市场联动的影响效应。

【详见原文第 6 页】表 2 中对于 Zakamulin&Hunnes（2021）文献研究结论的补充。

审稿意见 (1.2):

第二，综述类文章的最后一节总结深度不够。综述类文章本身创新性较弱，因此总结未来研究方向这方面应该做到一定深度。目前的三点未来发展方向较为浅显，和中国市场特点的联系也没有十分紧密，建议在这方面紧扣中国市场特点做详细阐述。

修改说明:

在这一稿该部分中，文章紧密结合中国市场实践特点，重新总结和提炼未来研究方向。例如，股债关系研究在银行固收+理财产品实现收益方面的启示。详情如下：

【详见原文第 9 页】第一，从公司基本面角度探讨股债价格联动关系。随着中国债券市场的不断壮大和成熟，债券市场的交易将越来越频繁，债券价格对外界变量也将越来越敏感。这些外界变量不但包括宏观层面的市场指数、货币政策等，更多是公司基本面变化带来的各种冲击。现有文献中，仅有 Demirovic, et al. (2017) 考察了公司信用风险对同一主体发行的股债相关系数的影响，而对其他公司特征（例如公司资产价值及其波动率、财务报表信息、年报风险信息、行业分类等）与相关系数间的具体关系均未探讨。因此，关于股债回报率间相关系数及其影响因素，可以考虑从公司基本面展开进一步研究。

第二，股债市场间的信息溢出将成为股债关系研究中的重要组成部分。近年来，随着利率的逐步市场化，我国债券市场刚性兑付预期被打破，违约事件集中爆发，股债市场间的信息交互与风险溢出更加紧密，但目前对于债券违约信息向股票市场溢出的研究却较为缺乏。未来研究可以重点关注债券违约信息对同一主体发行的、同一行业内其他主体发行的股票价格的影响。另外，为防范违约风险并向投资者给予示警，评级机构往往会在公司债券违约可能性增大时公告一系列的负面事件，例如调低信用评级、推迟评级、列入评级观察名单、评级展望为负、调低担保人评级等等。尽管目前已有较多的研究发现信用评级下调会导致股价下跌，但据统计大多数其他类型的债券负面事件都是早于信用评级调低发生的。那么各种类型债券负面事件的发生对股价是否具有显著影响？

第三，进一步深入研究我国股债市场风险对冲机制在实践中的应用。近年来，我国许多商业银行开始发行固定收益增强型（即所谓“固收+”）理财产品，其本质是以风险较低的债券等固定收益类资产为底仓构建基础收益，并配置部分股票等风险资产以增厚收益。发行时以其风险较低且收益较高吸引了大量投资者。但近期股市的不佳表现反而拖累了债市的收益，导致“固收+”理财产品的实现收益不够理想，甚至给投资者带来损失。未来可在股债市场联动效应的理论研究的基础上，进一步探讨如何充分利用股债市场的相关性，设计风险对冲策略，提高产品的风险控制能力，实现资产保值增值的目标。

审稿意见 (1.3):

第三，第二章第 1 部分的“绝对相关系数”应该是“已实现相关系数”，建议做相应修改。关键词的“联动关系”可翻译为 Co-movement，一般英文文献中不会成为 Coupling Effect。

修改说明:

本稿已将“绝对相关系数”修改为“已实现相关系数”，并且将关键词“联动关系”翻译为 Co-movement。详情如下:

【详见原文第 1 页】Keywords: Co-movement; Lead-Lag Effect; Information Spillover Effect

【详见原文第 3 页】(1) 已实现相关系数估计

在计算股债回报率相关系数时，少数文献采用了已实现相关系数的计算方法，如公式 (2) 所示:

例如李湛和唐晋荣 (2017) 对国债及信用债市场指数与上证综指之间的已实现相关系数进行分析表明，中国股市和债市的长期相关性不高且存在时变特征；进一步采用事件研究法发现，在股市大幅波动时期，股债“跷跷板效应”导致股票和债券之间的负相关性更为明显。Hsu, et al. (2020) 采用标普 500 指数和 10 年期国债期货日回报率数据计算两者间的已实现相关系数，并分别用隐含波动率指数 VIX 和代表性金融机构股价波动率关联指数来衡量股市不确定性。

第二份意见

审稿意见 (2.1):

1、文章第二部分“股票与债券价格联动关系”第一小节股债相关系数部分，以(1)式为基础进行回归，诸如“前者发现 VIX 指数对股债间的相关系数具有负向影响”、表一中“货币（财政）政策不确定性对股债间条件相关系数存在显著的负向影响”等表达，负向影响在回归式中表现为使相关系数的值降低，对于正相关系数这意味着相关性降低，但对负相关系数则意味着相关性加强，这样其实模糊了这些因素对股债间相关性的影响，因此作者是否应更改表述，以便读者更好地理解。

修改说明:

这一稿已进一步明确文献中相关系数或相关关系的正负性。详情如下：

【详见原文第 3 页】Hsu, et al. (2020) 采用标普 500 指数和 10 年期国债期货日回报率数据计算两者间的已实现相关系数，并分别用隐含波动率指数 VIX 和代表性金融机构股价波动率关联指数来衡量股市不确定性。前者发现 VIX 指数的增加进一步降低了股债回报率间的负相关系数，后者则发现股市不确定性对股债间的相关关系具有非线性影响。

表 1 中 Gokmenoglu & Hadood (2020) 的研究结论：货币政策不确定性的上升会增强股、债市场回报间的负相关关系。

表 1 中 Chiang (2020) 的研究结论：财政政策不确定性的上升会增强股、债市场回报间的负相关关系。

【详见原文第 4 页】表 1 中 Chiang (2020) 和 Park, et al. (2019) 的研究结论：股票市场隐含波动率的上升会增强股、债市场回报间的负相关关系。

Liu, et al. (2019) 利用 VEC-Copula 模型考察了美国标普 500 指数和 10 年期国债期、现货市场指数间的尾部相关关系；并进一步证实美国次贷危机和金融危机事件后，股票市场与债券期、现货市场间的负相关关系显著增加。

龚玉婷等 (2016) 选取 Copula-Midas 模型来考察低频月度因素（宏观基本面、市场不确定性）和高频日度因素（股债市场流动性）对股票和债券市场相关性的影响。结果发现，股市流动性的增加会使两市场回报更加趋于负相关；而通货膨胀率和利率不确定性的增加、以及货币政策的收紧则会导致股票和债券市场同时陷入低迷，两市场回报间的正相关性变高；此外市场不确定的增加和实体经济的波动会使投资者为了规避风险，退出风险较大的股票市场，转向较为安全的债券市场，进而增大两市场回报间的负相关性。

Lin, et al. (2018) 选取股指收益和 10 年期国债回报率，采用连续小波分析法计算 1988-2014 年间不同频率下的股债相关系数，并检验时变相关系数是否与基本经济因素变动和金融市场不确定性有关。实证结果表明，股债间的短期和长期相关系数具有时变性，短期利率和期限斜率的增加会促使股债回报率的同向变动，从而增加两市场间的正相关性；而股市波动率的增加会促使投资者将资金由股票市场转移至债券市场，从而增强两市场间的负相关关系。

【详见原文第 5 页】Sakemoto (2018) 基于多国的股票和债券月度指数数据，运用动态分层因子模型，分别估计发达经济体和新兴经济体中股债、股股、

债债市场间的相关关系。实证研究发现股票市场不确定性增加时，由于跨市场套利需求的增加，两市场回报会更趋于负相关。

审稿意见 (2.2):

2、文章第二部分主要总结的是股票回报率与债券回报率之间的联系，是否相关标题换为“收益联动”更加贴切，请作者自行斟酌。

修改说明:

我们经过仔细考虑，此处不做修改。原因是：一是文章的题目是价格联动，与文章统一；二是在第二部分的标题后面，已经有过渡句“股债价格联动关系的研究主要可分为股债回报率间相关系数及其影响因素研究、股债回报率间的领先滞后关系研究两个方面”加以说明；三是，从计算方法上看，回报率就是价格变化率。四是，对于债券市场而言，bond return 与 bond yield 是两个概念，债券收益率一词，更多地是与收益率曲线 (yield curve) 或者利率期限结构相联系的专用名词，因此后文用回报率以避免误解。

审稿意见 (2.3):

3、表二中“股票回报率变动领先于债券回报率”这一行文献结论与表格分类“双向交互影响”不符，建议进一步补充参考文献结论或删除该行。

修改说明:

本稿已删除该行。

审稿意见 (2.4):

4、文章第三部分“股票市场与债券市场间的信息溢出效应”分析股票市场对债券市场的信息溢出研究部分，可像后文债券对股票的信息溢出部分根据内容区分提炼出小标题，使该部分条理更清晰。

修改说明:

我们从三个方面，即股权质押对债券市场、股票流动性对债券市场、股市投资者情绪对债券市场三个方面，总结股票市场对债券市场的信息溢出。由于每个方面的研究文献较少，所以未分区分提炼出小标题进行的总结。如果评审专家和编辑部认为区分提炼出小标题更有条理，那我们后期校对时再进行修改。

审稿意见 (2.5):

5、文章仅在最后提出了展望方向，但在前文归纳中却没有针对性地总结相关领域现有文献有哪些不足。

修改说明:

本稿已在前文中对相关领域现有文献的不足进行补充说明。详情如下:

【详见原文第 5 页】在股债回报率间相关系数及其影响因素的国内外研究中, 诸多学者运用不同的估计方法计算得到两市场间的相关系数并验证了其时变性, 但大多数文献是基于宏观层面的市场指数或投资组合回报率数据, 缺乏对公司层面股债相关系数的探讨。由于公司层面研究可以将发行主体特征因子纳入到股债关系的预测框架中, 因而其估计精确度更高, 更有利于投资者在市场波动时期作出更优化的组合投资决策。

【详见原文第 6 页】在股债回报率间领先-滞后关系的现有研究中, 国内外学者基于市场整体层面和企业个体层面, 考察了股债回报率间的单向领先滞后关系以及双向交互关系, 但其并未考虑到股债价格变动方向的不同可能会对另一证券的回报产生非对称效应, 并且随着滞后期的延长, 股债回报率间领先滞后关系的显著性和影响程度也会存在差异。

审稿意见 (2.6)

6、文章仅从“价格联动”“信息溢出”两个角度总结复杂的股债间关系, 文章的摘要中提到“监管层防范金融风险”, 那么文章是否应该增加股票、债券市场间风险传染的文献综述部分?。

修改说明:

我们仔细查阅相关文献并综合考虑, 建议目前文章不再增加股票、债券市场间风险传染的文献综述部分。原因如下: 一是所谓风险主要表现为价格的波动, 从这个意义上看, 股票、债券市场间风险传染主要是价格波动之间的相关性和联动, 这已经涵盖在本文总结的“价格联动”的文献综述。二是目前本文的第一部分“股票与债券价格联动关系”的“(3) Copula 尾部相关系数估计”, 也直接涉及到股债之间的风险传染问题。所谓的尾部风险(Tail Risks)指的是不太可能发生, 但一旦发生则代价相当高的风险, 也被称为“极端风险”, “尾端风险”。三是考虑

到目前期刊所规定的篇幅限制，特别是参考文献的数量（目前已经有 53 篇参考文献）已经较多。

审稿意见（2.7）

7.引言部分最后一段关于本文内容的论述只有一句话“本文围绕股票市场与债券市场间……”，没有很好的概述本文研究综述主要内容，建议补充得更为完整。

修改说明：

本稿已在引言部分中对本文研究综述主要内容进行补充，详情如下：

【详见原文第 2 页】本文围绕股票市场与债券市场间的价格联动与信息溢出这一主题，对国内外研究的新进展进行全面系统的梳理。首先从股债回报率间相关系数及其影响因素、股债回报率间的领先滞后关系两个方面对股债市场回报率间关系的实证文献进行总结，并根据相关系数估计方法以及领先滞后方向的不同进行细分；其次从跨市场信息溢出的角度，分别归纳股市向债市以及债市向股市信息溢出的相关文献；最后针对现有文献的不足及空缺，基于我国股债市场发展现状探讨未来的研究方向，以期为股债关系的进一步研究提供参考。

审稿意见（2.8）：

8.在对“股票市场与债券市场的信息溢出研究”这部分内容进行论述时，中英文参考文献混合，建议国内研究、国外研究分别总结。

修改说明：

我们经过仔细考虑，此处不做修改。原因是：我们按照股市到债市信息溢出的方式，即：股权质押对债券市场、股票流动性对债券市场、股市投资者情绪对债券市场三个方面进行的总结。这样感觉更加条理和有意义。

提示：外审评议和作者回复（若有）是文章的过程性材料，本刊选择其中有价值的部分，隐名后予以公开。增强出版内容与纸刊正文的版权同属于《金融市场研究》，如研究中使用该内容，请遵守本刊版权声明。