

可转换公司债券与正股价格联动的阶段性特征

——以浦发转债为例

王家俊

扬州大学商学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2026年3月17日; 录用日期: 2026年4月2日; 发布日期: 2026年5月29日

摘要

可转换公司债券兼具债性与股性, 其与正股价格的联动并非恒定的比例传导, 而是随溢价状态和期限约束呈现显著的时变与非线性特征。本文以浦发转债(110059)完整存续期(2019~2025年)为单案例, 综合运用滚动窗口相关系数、带有交互项的时间序列回归以及Markov区制转换模型, 深入刻画其价格联动的阶段性演变规律。研究发现: 第一, 转债与正股的联动强度存在明显的阶段异质性, 总体均值掩盖了上市初期和临近到期期的高联动, 以及正股下行期的极弱传导。第二, 转股溢价率是决定传导效率的核心状态变量, 高溢价状态对正股下跌发挥了显著的缓冲作用, 导致价格传导几近失效。第三, Markov模型内生识别出的低联动与高联动区制表明, 只有当溢价率实质性压缩且叠加期限约束增强时, 转债才会向高联动状态切换。本研究为理解高信用评级大盘转债在不同市场环境下的定价逻辑与风险收益特征提供了实证证据。

关键词

可转换公司债券, 价格联动, 阶段性特征

Stage-Specific Characteristics of Price Co-Movement between Convertible Bonds and Underlying Stocks

—A Case Study of SPD Bank Convertible Bond

Jiajun Wang

Business School, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: March 17, 2026; accepted: April 2, 2026; published: May 29, 2026

文章引用: 王家俊. 可转换公司债券与正股价格联动的阶段性特征[J]. 金融, 2026, 16(3): 382-390.

DOI: 10.12677/fin.2026.163038

Abstract

Convertible corporate bonds possess both debt and equity characteristics, and their price co-movement with underlying stocks is not a constant proportional transmission, but rather exhibits significant time-varying and non-linear features depending on premium conditions and time-to-maturity constraints. Using the complete lifespan of the SPD Bank Convertible Bond (110059) from 2019 to 2025 as a single case study, this paper applies rolling window correlations, time-series regressions with interaction terms, and a Markov regime-switching model to delineate the stage-specific evolution of this price linkage. The findings reveal that: First, the co-movement intensity shows clear stage heterogeneity, where the overall average obscures the high co-movement during the early listing and near-maturity periods, as well as the extremely weak transmission during stock downturns. Second, the conversion premium is a core state variable determining transmission efficiency; high premium states act as a significant buffer against stock declines, rendering price transmission almost ineffective (with equity sensitivity approaching zero). Third, the distinct low- and high-co-movement regimes endogenously identified by the Markov model indicate that convertible bonds only switch to a high co-movement state when the premium is substantially compressed and maturity constraints are strengthened. This study provides micro-empirical evidence for understanding the pricing logic and risk-return profiles of high-credit-rating, large-cap convertible bonds across different market environments.

Keywords

Convertible Corporate Bonds, Price Co-Movement, Stage-Specific Characteristics

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

可转换公司债券作为一种内含股票看涨期权的混合型债务融资工具，其定价机制与价格行为一直是金融市场研究的重要议题。在经典期权定价框架下，可转债价格由纯债价值与内含转股期权价值共同决定。这种非线性联动可以借助经典期权风险指标(Greeks)——特别是 Delta 值(即转债价格对正股价格变化的敏感度)的动态变化来直观刻画。当正股价格低迷时，纯债价值提供安全垫，转股期权陷入深度虚值，Delta 值趋近于 0，转债表现出较强债性；当正股价格上涨并接近或超过转股价时，转股期权进入平值或实值状态，Delta 值随之攀升并逐渐趋近于 1，转债表现出较强股性。这种债性与股性的动态转换，使可转债与正股之间的价格联动呈现出非线性和时变特征。

现有文献已对可转债定价与价格联动进行了较多讨论。有关中国可转债定价的早期研究为本土市场特征下的估值分析提供了基础性框架[1]。随后，转债价格联动与状态差异也获得了进一步关注，张路胶[2]指出可转债与标的股票之间存在显著价格联动且在不同市场环境下具有非对称性；Ling 等[3]从多层网络视角考察了中国资本市场中可转债与正股的关联结构。近年的研究则进一步从定价模型比较、融资动因和高频交易机制等角度补充了对可转债价格行为的理解[4]-[6]。不过，围绕单只高信用评级大盘转债完整存续期内联动状态如何演化，以及转股溢价率与期限因素如何共同塑造这种演化，现有文献仍缺少更细的样本内刻画。

基于这一缺口，本文选取浦发银行(600000.SH)发行的浦发转债(110059)作为单案例研究对象。浦发

转债发行规模达 500 亿元，自 2019 年 11 月上市至 2025 年 10 月退市，完整存续期跨越了宏观经济与股票市场的多个阶段，为观察联动关系在不同状态下的切换提供了较完整的样本。本文先以滚动窗口相关系数识别联动的时变路径，再通过递进式时间序列回归检验正股收益率的传导，并结合 Markov 区制转换与溢价率分组回归分别从内生状态识别和溢价水平差异两个维度开展深化检验。

本文意义主要体现在三个方面。第一，在单案例完整生命周期框架下，展示总体相关系数如何掩盖阶段性差异。第二，将转股溢价率状态引入回归模型，量化高溢价状态下价格传导的显著弱化。第三，通过内生区制识别与分组回归的互补证据，进一步刻画高联动与低联动状态之间的切换特征。本文结论仅对应于样本内的高信用评级银行转债，不直接外推至全部可转债。

2. 分析框架

可转债与正股的联动并非简单的固定比例传导，而是在特定条件触发下发生阶段切换。基于期权定价理论，这种切换逻辑主要受到转股价值、转股溢价率与期限约束三个维度的共同作用。

首先，转股价值决定内含期权的实值或虚值状态，是联动的基础。当正股价格远低于转股价时，转股期权处于深度虚值状态，股性敏感度趋近于零。此时，转债价格更多受纯债价值支撑，正股价格的下跌难以等比例传导至转债，联动关系被明显钝化。相反，当正股价格接近或超过转股价时，期权进入平值或实值状态，转债价格的弹性被激活，联动有可能增强。

其次，转股溢价率是观察债性与股性切换的关键窗口变量。在债性主导阶段，转债价格受纯债价值支撑而相对坚挺，而转股价值会随正股同步收缩，转股溢价率因而被动上升。正股反弹初期，上涨收益往往先用于消化前期积累的高溢价，而非立即带动转债价格同步上行。只有当溢价率被实质性压缩后，转债才更容易表现出与正股相近的联动强度。

最后，期限约束是推动联动状态最终收敛的重要力量。随着可转债临近到期，时间价值逐步耗散。若此时正股价格保持较强表现，促转股或赎回预期会推动转债价格向理论转股价值靠拢。期限约束会削弱前期的缓冲空间，迫使转股溢价率收缩，从而带来联动增强。

基于上述逻辑，本文将联动变化概括为三条主线：债底约束导致传导钝化，溢价率扩张形成缓冲，期限约束促成最终收敛。下文将结合浦发转债的实际数据，对这一分析框架进行样本内检验。

3. 案例、数据与指标构造

本文使用浦发转债与浦发银行自 2019 年 11 月 15 日至 2025 年 10 月 22 日的日度收盘价数据，并同步整理沪深 300 指数收益率序列。数据由公开市场交易数据与开源数据接口整理获得。剔除停牌及缺失交易日后，共获得 1438 个共同交易日；在此基础上计算对数收益率后，形成 1437 个有效观测值。

浦发转债发行规模为 500 亿元，期限 6 年。样本期内，转股价共经历 6 次向下调整，调整节点和调整后的转股价分别为：2020 年 7 月 23 日调整为 14.45 元/股，2021 年 7 月 21 日调整为 13.97 元/股，2022 年 7 月 21 日调整为 13.56 元/股，2023 年 7 月 21 日调整为 13.24 元/股，2024 年 7 月 18 日调整为 12.92 元/股，2025 年 7 月 16 日调整为 12.51 元/股。本文按这些调整节点构建转股价序列，用于计算样本期内每日转股价值和转股溢价率。

本文构建的核心变量包括：(1) 转股价值(CV)，计算式为 $CV_t = (100/P_{conv,t}) \times P_{stock,t}$ ，其中 $P_{conv,t}$ 为当期有效转股价， $P_{stock,t}$ 为正股收盘价；(2) 转股溢价率(Premium)，计算式为 $Premium_t = (P_{cb,t} - CV_t)/CV_t \times 100\%$ ，其中 $P_{cb,t}$ 为转债收盘价；(3) 收益率变量，本文主模型采用对数收益率，转债日收益率记为 $R_{cb,t}$ ，正股日收益率记为 $R_{stock,t}$ ；(4) 控制变量，引入沪深 300 指数日收益率 $R_{hs300,t}$ 控制系统性市场波动；(5) 状态变量，定义高溢价率虚拟变量 $HighPrem_{t-1}$ ，当滞后一期转股溢价率高于样本中位数 60.91% 时取 1，否

则取 0。剩余期限以距到期日的年数度量。

需要说明的是，本文避免将当期转债价格直接回归于当期转股价值和当期溢价率，因为三者之间存在机械恒等关系。本文的主模型建立在收益率与滞后状态变量的基础上，因而更适合刻画价格传导强度随状态变化而调整的过程。

4. 浦发转债与正股价格联动的阶段性事实

4.1. 描述性统计和总体联动特征

表 1 汇总了核心变量的描述统计。浦发转债价格在 100.980 元至 114.844 元之间波动，均值为 106.848 元，整体价格中枢相对平稳；正股价格均值为 9.189 元，运行区间为 6.500 元至 14.600 元。转股价值均值为 66.971 元，转股溢价率均值为 65.607%，说明样本期内转债长期处于较高溢价状态。从收益率波动看，转债日收益率标准差仅为 0.2498%，明显低于正股的 1.2768%，总体波动率比值仅为 0.1956，显示出较强的下行缓冲。

总体上，两者日收益率相关系数为 0.4085，表现为中等程度的正向联动。但这一平均指标无法直接概括完整存续期内的状态差异，后文将从滚动相关和回归系数两个层面进一步展开。

Table 1. Descriptive statistics of core variables

表 1. 核心变量描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值
转债收盘价(元)	106.848	2.929	100.980	114.844
正股收盘价(元)	9.189	1.870	6.500	14.600
转股价值(元)	66.971	14.206	48.968	113.269
转股溢价率(%)	65.607	30.210	0.299	119.662
转债日收益率(%)	0.0045	0.2498	-2.7982	1.9352
正股日收益率(%)	0.0049	1.2768	-8.2511	8.6415

4.2. 滚动窗口相关系数与时变联动

为识别联动关系在完整存续期内的时变路径，本文采用 60 个交易日滚动窗口计算转债与正股日收益率相关系数。60 日窗口既能够平滑短期噪声，又能保留中期状态切换的信息，更适合观察价格传导的阶段变化。结果显示，60 日滚动相关系数均值为 0.3051，明显低于全样本总体相关系数 0.4085；其最高值达到 0.8186，最低降至 -0.3681，说明联动强度在样本期内并非稳定常数，总体相关系数不足以概括完整存续期的真实状态。

结合图 1 和图 2 所示的价格路径与溢价率变化，阶段差异可以概括为三组。上市初期与转股期初期(2019.11~2021.06)，正股价格与转股价之间的距离尚未明显拉大，平均转股价值分别为 74.779 元和 70.442 元，平均转股溢价率分别为 44.076%和 46.444%，对应相关系数达到 0.7331 和 0.5856，联动处于相对较强状态。

正股下行期与低位震荡期(2021.07~2024.08)则对应联动的显著钝化。随着正股价格回落，转股价值均值分别降至 57.525 元和 56.284 元，而转股溢价率抬升至 85.418%和 95.129%，同期相关系数同步降至 0.1575 和 0.1389。此时，正股波动更多被高溢价率所吸收，转债价格对正股收益率的同步反应明显减弱。

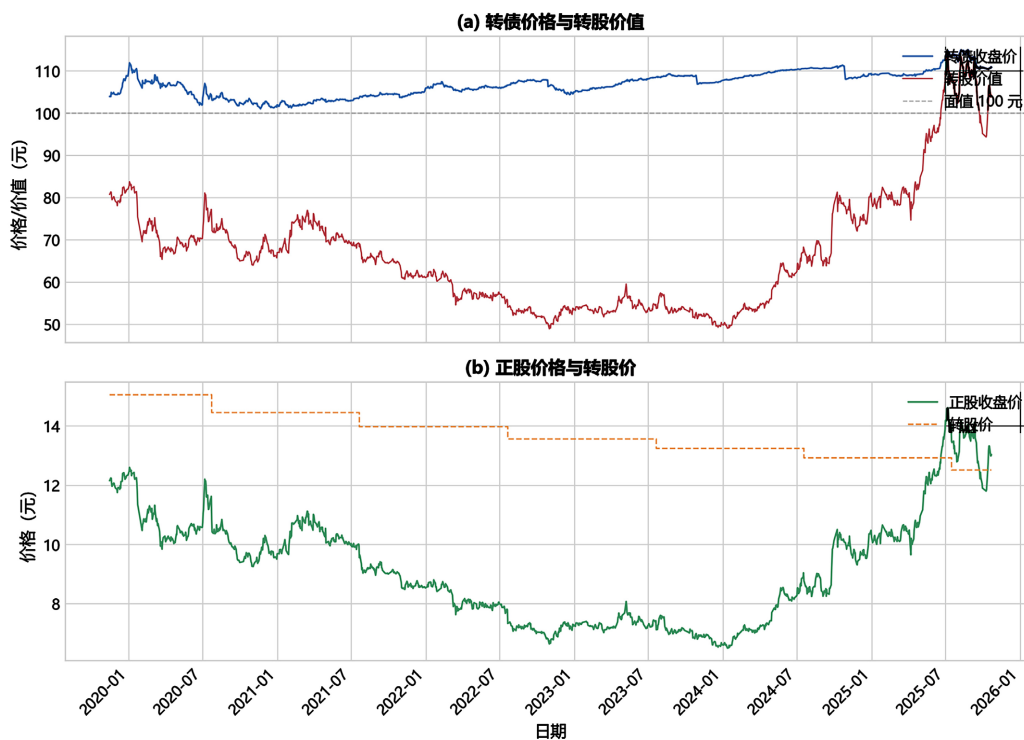


Figure 1. Time series of the convertible bond price, underlying stock price, and conversion value
图 1. 转债价格、正股价格与转股价值时序图

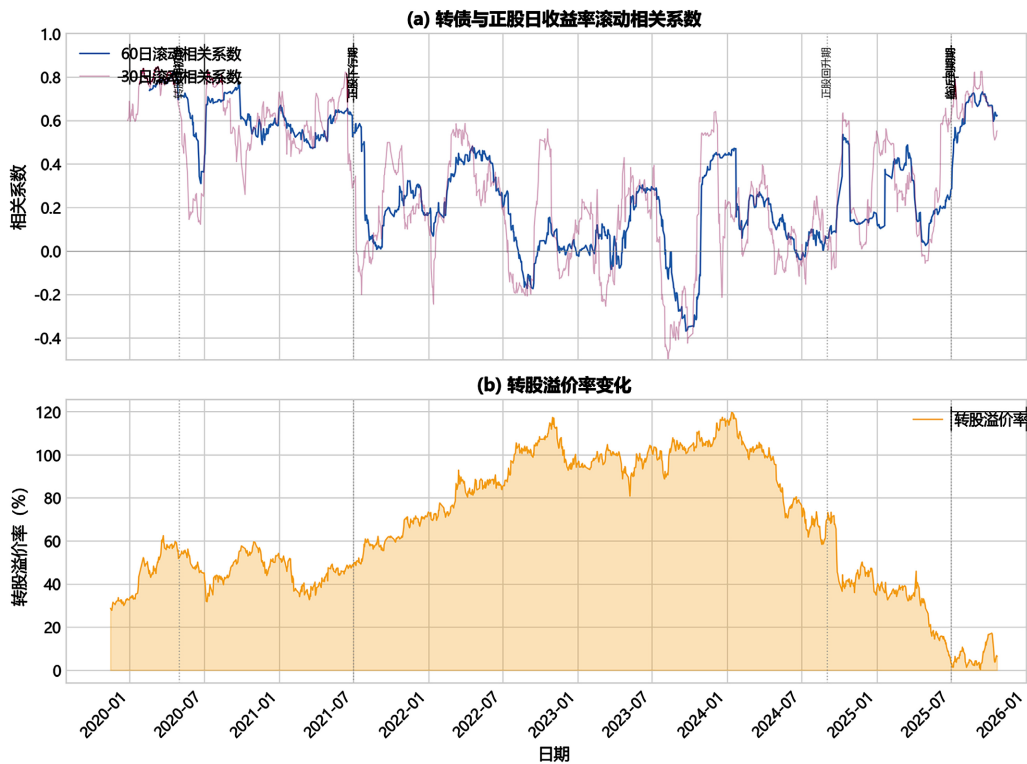


Figure 2. Rolling correlation coefficients of daily returns and the conversion premium
图 2. 转债与正股日收益率滚动相关系数及转股溢价率

正股回升期与临近到期期的联动恢复节奏并不相同。2024年9月后的正股回升期，主要受宏观政策预期改善驱动，沪深300等宽基指数出现系统性大幅上涨。在此期间，尽管正股跟随大盘表现强劲，平均转股价值回升至80.995元，但相关系数仅为0.1878，仍停留在较低水平。这表明在前期积累的极高溢价率尚未实质性出清前，转债即使面对系统性的市场整体上涨，也无法有效吸收正股的超额收益或大盘的Beta收益。到2025年7月至10月的临近到期，随着正股价格突破最终转股价12.51元，平均转股价值升至106.726元，转股溢价率压缩至5.816%，相关系数才回升至0.6137。这一对比说明，正股上涨本身并不自动意味着联动恢复，溢价率的实质性压缩与期限约束的增强才是联动修复的重要条件。图1显示转股价值与正股价格在临近到期阶段重新靠近转股价约束，图2则显示滚动相关系数的抬升与溢价率压缩基本同步。

滚动相关揭示的是联动关系的时变事实，下一节进一步通过回归模型检验这种阶段差异是否能够转化为可识别的收益率传导系数差异。

4.3. 基准时间序列回归

为将上述时变事实转化为可检验的传导系数，本文采用时间序列OLS回归，并使用Newey-West HAC稳健标准误(滞后10期)控制异方差与自相关。表2按照模型递进逻辑依次报告基础模型、加入高溢价交互项的模型，以及进一步纳入控制变量的全模型。基准模型设定为：

$$R_{cb,t} = \alpha + \beta_1 R_{stock,t} + \beta_2 (R_{stock,t} \times HighPrem_{t-1}) + \beta_3 R_{hs300,t} + \gamma X_{t-1} + \varepsilon_t$$

其中， $HighPrem_{t-1}$ 为滞后一期的高溢价率虚拟变量， X_{t-1} 包括滞后一期转股溢价率和剩余期限，划分阈值为60.91%。回归结果见表2。

Table 2. Baseline time-series regression results

表 2. 基准时间序列回归结果

变量	模型 1 (基础)	模型 2 (交互项)	模型 3 (全模型)
正股收益率	0.0693*** (5.61)	0.1006*** (5.83)	0.1010*** (5.82)
正股收益率 × 高溢价率	—	-0.0924*** (-4.48)	-0.0926*** (-4.48)
沪深 300 收益率	0.0218** (2.14)	0.0224** (2.23)	0.0222** (2.21)
滞后一期溢价率	—	—	0.0000 (0.16)
剩余期限	—	—	0.0031 (0.72)
常数项	0.0039 (0.65)	0.0042 (0.73)	-0.0072 (-0.39)
样本量	1437	1437	1437
调整后 R ²	0.174	0.223	0.223

注：括号内为Newey-West HAC稳健t值(滞后10期)；***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平。

模型1首先回答的是样本平均意义上是否存在正向传导。正股收益率系数为0.0693，并在1%水平上显著，说明在不区分状态时，正股上涨1个百分点，转债收益率平均上升约0.07个百分点。这个结果能够确认联动存在，但尚不足以解释第四章前文所揭示的阶段差异。

模型2的作用在于检验这种差异是否与高溢价状态有关。加入“正股收益率 × 高溢价率”交互项后，低溢价状态下的传导系数为0.1006，交互项为-0.0924，意味着高溢价状态下的净边际效应仅为0.0082。

这一结果充分表明：在高溢价状态下，转债几乎丧失股性，正股收益率向转债收益率的价格传导在统计与经济意义上均接近失效。溢价率犹如一块厚重的海绵，彻底吸收了正股的波动冲击。与此同时，调整后 R^2 由 0.174 提升至 0.223，说明在平均传导之外，溢价状态确实提供了额外的解释信息。

模型 3 进一步纳入滞后一期溢价率和剩余期限，用于检验主结论是否依赖于过于简化的设定。结果显示，正股收益率和交互项系数几乎不变，调整后 R^2 维持在 0.223 附近；滞后一期溢价率与剩余期限本身均不显著。这意味着本节的核心证据主要来自收益率传导与溢价状态之间的交互关系，而不能简单归结为溢价率水平项或期限项单独发挥作用。

4.4. Markov 区制转换与溢价率分组回归

人为阶段划分便于叙述，但阶段边界并非由模型内生给出。为降低这一限制，本文首先采用两区制 Markov 区制转换模型，以内生方式识别高联动与低联动状态。结果显示，低联动区制的正股收益率系数为 0.0159，高联动区制的系数为 0.1799，说明样本内确实存在传导极弱与传导较强的两类状态；对应转移概率 p_{00} 和 p_{11} 分别为 0.9699 和 0.9317，表明两种状态都具有较强持续性，更像簇状出现的联动区间，而非短期噪声下的偶然跳动。按 $1/(1-p_{ii})$ 计算，两类区制的平均持续期约为 33 个交易日和 15 个交易日，说明低联动状态维持时间更长。

不过，Markov 模型识别的是潜在联动状态，仍未直接回答不同溢价率水平对应何种传导强度。为此，本文进一步按滞后一期转股溢价率四分位数进行分组回归，分界点分别为 43.20%、60.91% 和 95.95%。

分组回归结果显示，Q1、Q2、Q3 组的正股系数分别为 0.0993、0.0830 和 0.0158，呈现出传导强度随溢价率提高而单调减弱的清晰趋势。对于 Q4 组(溢价率 > 95.95%)，正股系数为 0.0291 且在统计上不显著(t 值仅为 0.90)。这并非意味着传导规律在此处发生反转，而是因为当溢价率处于极高水平时，内含转股期权已陷入深度虚值状态，转债价格获得了坚实的债底支撑。此时，正股的边际波动被庞大的溢价空间完全吸收，两者间的定价联系实质上已经脱钩。Q4 组微小且不显著的正向系数，更多是受市场流动性或微观交易噪声的随机影响，而非真实的股性传导。

Table 3. Further analysis and robustness check results

表 3. 深化检验与稳健性检验结果

检验项目	系数/概率	t(z)值	统计量(调整后 R^2 /LL)
Panel A: Markov 区制转换与溢价率分组回归			
Markov 低联动区制	0.0159	(6.78)	LL = 763.95
Markov 高联动区制	0.1799	(14.96)	—
Markov 转移概率 p_{00}	0.9699	—	—
Markov 转移概率 p_{11}	0.9317	—	—
溢价率 Q1 ($\leq 43.20\%$)	0.0993	(5.42)	0.247
溢价率 Q2 (43.20%~60.91%)	0.0830	(4.48)	0.303
溢价率 Q3 (60.91%~95.95%)	0.0158	(3.01)	0.029
溢价率 Q4 ($> 95.95\%$)	0.0291	(0.90)	0.014
Panel B: 稳健性检验			
简单收益率替代	0.0692	(5.61)	0.174
转股价值变化率替代	0.0733	(5.62)	0.177
连续溢价率交互	-0.0015	(-4.34)	0.222

注：Panel A 先报告 Markov 区制转换结果，再报告溢价率分组回归结果；Panel B 报告稳健性检验结果。

Markov 区制转换与分组回归的共同指向是，联动并非常数，高溢价状态通常对应更弱的传导；但“高溢价”与“低联动”并非完全同义概念，因此两类结果更适合作为互补证据来理解，从而把“阶段划分 - 状态识别 - 分组检验”串联成较完整的实证链条。

4.5. 稳健性检验

表 3 的 Panel B 进一步从收益率定义、核心解释变量设定和状态刻画方式三个角度检验主结论是否稳健。首先，以简单收益率替代对数收益率，是为了检验结论是否依赖于收益率定义；替换后关键系数仍为 0.0692 且显著，说明正向传导并非特定收益率口径下的产物。

其次，以转股价值变化率替代原有解释变量，是为了检验正股价格的影响是否确实通过转股价值表现出来。替换后系数为 0.0733 且保持显著，说明前文关于价格传导的判断并未脱离转股价值这一核心纽带。

最后，将高溢价虚拟变量改为连续溢价率交互项，是为了检验中位数切分是否过于粗糙。交互项系数为 -0.0015，并显著为负，这在经济学意义上表明：转股溢价率每抬升 1 个百分点，正股向转债的边际价格传导效率就会微降 0.0015。这一连续递减的特征进一步印证了，随着溢价率抬升，传导强度持续减弱的判断并不依赖于二元状态划分。

这些稳健性检验并未改变第四章的核心信息：联动强度具有明显状态依赖性，而高溢价环境对应更弱的收益率传导。换言之，第四章得到的主要结论并非特定收益率定义、单一解释变量设定或二元阈值切分下的偶然结果；但这一判断仍然建立在浦发转债单案例样本之上。

5. 联动变化的机制解释与边界条件

本文的实证结果与可转债定价中的债性 - 股性切换逻辑基本一致。在正股下行阶段，转股期权处于深度虚值状态，债底约束对转债价格的支撑作用上升，因而总体相关系数 0.4085 在这一阶段并不能代表真实传导强度。模型 2 中高溢价状态下净敏感度仅为 0.0082，Markov 低联动区制系数仅为 0.0159，这与期权处于深度虚值时 Delta 值趋近于 0 的理论预期高度吻合，也从不同角度说明联动在债性主导阶段显著钝化。

正股回升期的相关系数仅为 0.1878，明显低于临近到期的 0.6137。这意味着正股上涨本身并不足以立即恢复联动，前期累积的高溢价率需要先被压缩。只有当转股价值接近甚至超过面值、溢价率显著收敛且期限约束增强时，股性才会明显回归。

不过，这些讨论仍应限定在样本边界之内。浦发银行为 AAA 评级大型银行，纯债价值支撑较强，在样本内并未出现信用风险主导下的股债双杀。因此，本文更接近于对高信用评级银行转债的样本内观察，而不是对全部可转债市场的一般性结论。对于信用资质较弱、条款博弈更激烈或流动性更薄的转债，债底约束和溢价率缓冲机制是否以同样方式发挥作用，仍需进一步检验深化。

6. 结论与局限

本文以浦发转债为案例，基于 2019 年 11 月 15 日至 2025 年 10 月 22 日的 1438 个共同交易日数据，并在对数收益率口径下使用 1437 个有效观测值，考察了可转债与正股价格联动的阶段性特征。主要结论有三点。

第一，总体相关系数 0.4085 掩盖了明显的阶段异质性。上市初期和临近到期的联动较强，而正股下行期和低位震荡期的联动显著减弱，说明联动状态在完整存续期内并不稳定。

第二，高转股溢价率状态会显著削弱价格传导。基准交互模型显示，低溢价状态下正股收益率系数

为 0.1006，而高溢价状态下净敏感度仅为 0.0082。结合溢价率分组回归结果，可以看到传导强度总体随溢价率提高而减弱。当溢价率极高时，转债受债底刚性支撑，价格传导在统计与经济意义上均接近失效。

第三，联动增强具有明显的阶段条件。Markov 区制转换模型识别出低联动和高联动两类状态，其对应系数分别为 0.0159 和 0.1799，表明当转股价值回升、溢价率压缩并叠加临近到期的期限约束时，转债更可能进入高联动区间。

本文的研究也存在一些局限。其一，研究对象仅为单只银行转债，外部效度有限。其二，本文尚未进一步纳入流动性冲击、赎回或回售条款博弈等因素。后续研究可结合更广泛的面板样本，继续考察不同信用等级、行业属性和条款结构下联动机制的差异。

基金项目

扬州大学商学院 2024 年度研究生实践创新项目。项目名称：可转债价格与基础股票价格联动关系研究——以浦发转债为例。项目编号：SXYJSCX202442。

参考文献

- [1] 郑振龙, 康朝锋. 中国可转债定价研究[J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2004(3): 3.
- [2] 张路胶, 胥嘉琪. 可转换债券与标的股票之间的价格联动研究[J]. 生产力研究, 2011(2): 34-35+71.
- [3] Ling, Y., Xie, C. and Wang, G. (2022) Interconnectedness between Convertible Bonds and Underlying Stocks in the Chinese Capital Market: A Multilayer Network Perspective. *Emerging Markets Review*, **52**, 100912. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2022.100912>
- [4] 郑振龙, 兰丽薇, 陈蓉. 中国可转债定价模型比较研究[J]. 经济学(季刊), 2025, 25(1): 173-190 99-132.
- [5] 张劲帆, 张宇哲. 中国可转债变相股权融资机制研究[J]. 经济管理学刊, 2025(2): 99-132.
- [6] Jin, L., Yuan, X., Lu, K., Wang, S. and Li, Z. (2024) The Lead Lag Relationship between Convertible Bonds and Stocks: A Perspective Based on Trading Mechanism. *Applied Economics*, **57**, 3675-3687. <https://doi.org/10.1080/00036846.2024.2337815>