



清华大学全球证券市场研究院
Institute for Global Securities Market, Tsinghua University



Asian Institute of
Digital Finance

2024
第一季度

中国A股上市公司信用研究
季度报告



清华大学全球证券市场研究院

新加坡国立大学亚洲数字金融研究所

2024.6

中国 北京

免责声明

本研究报告基于公开客观的数据分析结果，谨作为研究参考使用，不代表研究单位、清华大学以及新加坡国立大学观点。

本报告观点仅供参考，不作为任何投资建议。研究团队对任何因使用本报告而致投资损失等相关问题概不负法律责任。

声明单位：

清华大学全球证券市场研究院

成

员



课题负责人： 郇金梁 教授

课题组成员： 黄克威 副教授

李昊然 博士

助研学生： 陈超越 邓嘉宁 冯旖婷 冯子朔 刘钰坤

庞宇豪 王可伊 许宸铭 余子霖

协助团队： 新加坡国立大学信用研究行动计划团队

协助团队成员： 胡俊敏 王安奕 王辰焯 王苏珊 张意航

(按照姓氏拼音首字母排序)

2024

第一季度

公司信用研究部简介

研究内容

清华大学全球证券市场研究院成立公司信用研究部，与新加坡国立大学亚洲数字金融研究所开展合作，针对中国A股上市公司信用违约风险进行了全面的分析，并将研究成果定期对外发布。成果将以定期发布季度研究报告的形式呈现，研究报告内容包括：我国A股上市公司信用概览、信用评估、历史回顾与未来展望以及案例分析等。

报告立足于本季度，从历史、当前以及未来视角对公司信用违约风险的时间维度进行了全面评估，从A股市场、行业、规模、所有制、上市板块等视角对公司信用违约风险的结构特征进行了剖析。此外，本报告附录中详细汇报了算法、模型以及信用指标结果等。

公司信用研究部简介

研究目标

在我国公司违约事件频发的背景下，如何测度和预测我国公司的信用违约风险成为了学者、监管者、金融机构与投资者所共同关注的重要问题。

公司信用研究部依托于清华大学全球证券市场研究院与新加坡国立大学亚洲数字金融研究所，依据新加坡国立大学信用研究行动计划（NUS-CRI）的权威信用指标体系，旨在为广大证券市场监管者、金融机构与投资者提供科学、专业的公司信用违约风险指引，为我国公司的信用风险管理与监管提供相应的学术支持和监控机制。

研究成果除透过论坛发布，也会上传到研究院的官方网站上供社会各界参考。我们也会同时将研究报告寄送给监管部门，希望能使相关单位更广泛更深入的了解我国A股上市公司信用风险的整体情况及其在行业等维度的分布情况。

2024

第一季度

主要指标简介

违约概率 (Probability of Default, PD) 是新加坡国立大学信用研究行动计划 (NUS-CRI) 的核心信用指标, 由该机构研发的公司违约预测模型计算。该模型衍生于由段锦泉教授团队所构建的远期密度模型 (Forward Intensity Model), 能够对宏观金融和公司微观数据进行动态学习, 从而生成具有前瞻性的违约概率期限结构。本报告中PD默认为1年期违约概率, 即未来一年内的违约概率。

该模型的输入变量包括了宏观金融变量和公司微观变量, 并且充分考虑了金融与非金融公司之间的差异, 以及国有公司与非国有公司之间的差异。该模型对于预测我国A股上市公司信用风险具有良好的适用性。

主要指标简介

远期违约概率（Forward Probability of Default, 远期PD）

由NUS-CRI开发，表示未来某个时间点的1年期违约概率，用于估计公司在未来一段时间内的信用风险。例如，第二年远期违约概率即未来1年末至2年末期间的预测累计违约概率，其中假设公司在未来1年内存活。

违约概率隐含评级（Probability of Default implied Rating, PDiR）

由NUS-CRI于2011年提出，是一个方便、直观的信用评级。该方法将公司信用质量通过PD指标映射到了标准普尔信用评级。本报告使用2020年更新的PDiR2.0。

2024

第一季度

目录

一、引言	1
二、概览	9
2.1. 信用违约风险概览	9
2.2. 经济金融环境概览	10
三、信用评估	12
3.1. A股市场	12
3.2. 行业	17
3.3. 规模	22
3.4. 所有制	26
3.5. 上市板块	30
3.6. 高风险警示	34
四、历史回顾与未来展望	39
4.1. 历史违约回顾	39
4.2. 远期信用评估	41
五、特别关注：新能源汽车行业	46
5.1. 近期新能源行业风险事件	46
5.2. 企业内部因素对违约风险的影响	48
5.3. 外部冲击对信用风险状况的影响	53

插图目录

图2-1 我国A股上市公司真实违约数量与违约率（当季值）	9
图2-2 实际GDP增速与真实违约率（当季值）	10
图2-3 通货膨胀率与真实违约率	11
图2-4 上证综指与真实违约率	11
图3-1 我国A股上市公司违约预测能力	13
图3-2 我国A股上市公司PD中值	14
图3-3 我国A股上市公司PD _{iR}	15
图3-4 我国各行业A股上市公司PD（前5位）	19
图3-5 我国各行业不同地区A股上市公司PD中值	20
图3-6 我国各行业A股上市公司PD _{iR}	21
图3-7 我国不同规模A股上市公司PD中值	23
图3-8 我国各行业不同规模A股上市公司PD中值	24
图3-9 我国不同规模A股上市公司PD _{iR}	25
图3-10 我国不同所有制A股上市公司PD中值	27
图3-11 我国各行业不同所有制A股上市公司PD中值	28
图3-12 我国不同所有制A股上市公司PD _{iR}	29
图3-13 我国不同板块A股上市公司PD中值	31
图3-14 我国各行业不同上市板块A股上市公司PD中值	32
图3-15 我国不同板块A股上市公司PD _{iR}	33
图4-1 我国A股上市公司未来3年的远期PD中值	41
图4-2 我国不同规模A股上市公司的远期PD中值	43
图4-3 我国不同所有制A股上市公司的远期PD中值	44

图4-4 我国不同板块A股上市公司的远期PD中值 45
图5-1 转型车企（上图）与新势力车企（下图）PD值 48
图5-2 2023转型车企与新势力车企债务融资与股权融资比例..... 50
图5-3 2023车企债务融资占总融资比例及净利率 52
图5-4 2019–2023转型车企、新势力车企PD值对比 55

表格目录

表3-1 我国A股上市公司PD中值的国际对比 16
表3-2 我国各行业A股上市公司PD中值 18
表3-3 我国PD排名前10的A股(ST)上市公司 35
表3-4 我国PD排名前10的A股(非ST)上市公司 36
表3-5 我国PD排名前10的A股(ST)上市公司信息 37
表3-6 我国PD排名前10的A股(非ST)上市公司信息 38
表4-1 本季度A股上市公司违约事件与违约前PD 40
表4-2 我国各行业A股上市公司的远期PD中值 42

重要结论

- ▶ 本季度共有5家上市公司发生违约事件，相比上季度减少了8家
- ▶ 本季度我国A股市场整体违约风险有小幅上升，信用质量较低公司占比上升
- ▶ 本季度我国A股上市公司中违约风险最高的5个行业依次为房地产业，教育业，水利、环境和公共设施管理业，建筑业，批发和零售业
- ▶ 本季度大型与小微型A股上市公司的违约风险均低于近5年历史平均水平，各规模A股上市公司PD中值均环比上涨
- ▶ 本季度主板和创业板公司违约风险在一定水平上震荡，科创板违约风险有所上升

一、引言

我国上市公司数量不断增加，违约事件频发，如何测度和预测我国上市公司的信用违约风险成为了学者、监管者、金融机构与投资者与所共同关注的重要问题。本报告基于新加坡国立大学信用研究行动计划（NUS-CRI）开发的违约概率（PD）指标以及违约概率隐含信用评级（PDiR）¹，对我国A股上市公司信用违约风险水平进行了评估。本报告立足于2024年第一季度²，从时间维度和结构特征对公司信用违约风险进行了全面评估和剖析。

首先，本报告对我国宏观经济金融环境和A股上市公司真实违约数量进行了概述。从我国的宏观经济金融环境来看，当前经济复苏动能增强，本季度国民经济持续回升，经济增速超出市场预期，通货膨胀水平与上季度基本持平。其中出口、投资的正向影响较为明显，地产投资仍在下降，消费稳中放缓，内外需求同步回暖，整

2024

第一季度

体物价仍有一定压力。本季度上证综指有所回升，截至本季度末，上证综指为3041.17点，相比上季度末上升了66.24点。从公司违约状况来看，本季度共有5家上市公司发生违约事件，相比上季度减少了8家，违约数量进一步减少。这主要是由于经济基本面复苏和政策资金的支持，一方面本季度国民经济延续回升向好态势，GDP增速超出预期，消费投资继续恢复，净出口逐步回升，需求回暖，公司经营况改善。另一方面多项政策靠前发力：财政政策方面，优化组合运用赤字、专项债、特别国债、税费优惠、财政补助等多种政策工具，带动和扩大社会有效投资，推动经济动能转换，促进经济持续回升向好。货币政策方面，年初降准0.5个百分点，释放中长期流动性超过1万亿元，并综合运用公开市场操作、中期借贷便利、再贷款再贴现等工具，保持流动性合理充裕，为经济提供稳定、可持续的金融支持。一系列逆周期和跨周期调节政策有效降低公司融资成本，缓解公司经营压力。此外，3月15日证监会集中发布了《关于严把发行上市准入关从源头上提高上市公司质量的意见（试行）》等四项政策文件，释放出提升监管力度、推动资本市场高质量发展的政策信号，稳定了投资者信心，吸引中长期资金入市。

其次，本报告依据违约风险测度指标PD以及PD_iR评级，对我国A股上市公司进行了全面的信用评估。具体包括A股市场、行业、规模、所有制、上市板块和高风险警示6个部分。

A股市场：本季度我国A股上市公司违约风险低于近5年的平均水平，近1年来违约风险震荡收敛。本季度A股市场PD中值为0.57%，相比上季度上升约0.09%。伴随宏观经济环境回升向好以及风险企业持续出清，A股上市公司整体违约风险基本平稳。从PD_iR评级的

整体分布来看相比上季度，A股市场PD_{iR}整体变化不大，其中BB级以上公司占比减少，B级以下公司占比增加。本季度A股市场PD值先上升后回落，考虑到当前信用风险暴露主要是房地产业，这可能是由于年初楼市开局平淡，一系列利好政策并未能激起浪花，购房者观望情绪依然浓烈。1、2月份房地产行业销售降幅有所扩大，全国商品房销售额同比下降29.3%，降幅较去年年底增加22.8个百分点；房地产开发投资同比下降9%，房企到位资金受销售拖累同比下降24.1%；新开工及竣工继续走弱，市场修复动能仍较弱。2月20日，中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布5年期以上LPR为3.95%，较前值下行25个基点，下调幅度为LPR形成机制改革以来最大，超出市场预期，传递出稳增长、促发展的明确信号，促进投资和住房消费，进一步提振市场信心和预期。3月房地产有回升迹象，商品房销售面积及金额同比跌幅有所收窄，但在去年较高基数下整体回调幅度不大，楼市“小阳春”有所演绎但成色偏弱。在国际范围内，我国A股市场的违约风险仍处于较高水平。相比其他G20经济体（欧盟除外），我国A股市场的违约风险排在第二位，仅次于印度。总体来看，我国A股市场整体违约风险仍处于较高水平，因此如何有效缓解A股市场的整体违约风险仍是亟待解决的重要问题。

行业：本季度我国A股上市公司中违约风险最高的5个行业依次为房地产业，教育，水利、环境和公共设施管理业，建筑业，批发和零售业。从历史来看，教育，水利、环境和公共设施管理业本季度PD中值均已超过近5年的历史平均水平，房地产业，建筑业及批发和零售业基本保持在近5年平均水平上。相比上季度，本季度房

地产业违约风险有明显的上升，各行业PD值均呈现波动上涨趋势。另外，相比上季度PD有明显下降的行业还包括综合业，住宿和餐饮业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，采矿业以及居民服务、修理和其他服务业。下一季度预计租赁和商务服务业的违约风险将有小幅上升。从地区分布来看，中部地区的房地产业和教育公司违约风险较高，西部地区的房地产业和综合业公司违约风险较高，东北地区的教育与水利、环境和公共设施管理业公司违约风险较高。从PDiR评级分布来看，教育的B级以下公司最多，房地产业公司评级集中于BB和B，水利环境和公共设施管理业以及租赁和商务服务业的不同A股上市公司之间呈现较大的评级差异。

规模：从历史来看，本季度大型、小微型A股上市公司的违约风险低于近5年历史平均水平，中型上市公司的违约风险比之近5年平均水平较高；短期内中型和小微型上市公司PD中值呈现出上升的趋势。纵观各行业，小微型批发和零售业公司囿于准入门槛低、市场淘汰率高、资产规模小、抗风险能力弱、从业人员素质偏低、经营管理水平不高等种种不利因素，具有最高的违约风险。中型水利、环境和公共设施管理业公司的违约风险仅次于前者，位居第二。此外，大中型房地产业公司，大型教育公司及小微型金融业公司违约风险同样较高。从PDiR评级分布来看，大中型公司个体之间具有较大的共性，而小微型公司个体间差异较大。

所有制：纵观近5年不同所有制公司数据，本季度国有与非国有A股上市公司的违约风险基本维持在历史平均水平。近年间，为推动国有企业改革深化提升，国家政策层层加码，国有企业违约风险整体呈下降趋势。2月27日召开的国有企业改革深化提升行动2024年

第一次专题推进会释放出新一轮国企改革深化提升加速的积极信号，使国有企业PD中值在2023年第四季度到2024年第一季度间的短暂提高后迅速回落。受宏观经济波动影响，近一年非国有上市公司PD中值同、环比均有所上升，不过仍低于历史平均水平。结合行业来看，各行业下国有公司相较于非国有均具有较低的违约风险，非国有公司中房地产业公司违约风险最高；教育和采矿业的非国有公司违约风险显著高于国有公司；从PD_{iR}评级分布来看，国有公司中投资级上市公司明显多于非国有公司。

上市板块：从历史来看，本季度主板和创业板A股上市公司的违约风险基本维持在近5年历史平均水平，科创板的违约风险高于近2年历史平均水平。从近5年趋势来看，主板和创业板A股上市公司违约风险在一定水平上震荡，科创板违约风险有所上升。从近1年趋势来看，主板和创业板违约风险基本稳定，而科创板违约风险略有上升，这与科创板公司大幅增长的研发投入和科创债以及较低增长的营业收入与净利润有关。2023年上交所科创债发行量为2956亿元，同比增长203%；科创板公司全年合计实现营业收入13977.8亿元，同比增长4.7%，实现净利润759.6亿元，相较于2022年有所下滑；合计研发投入1561.2亿元，同比增长14.3%。今年一季度，上交所科创债发行量为755亿元，同比增长184%；除中芯国际、华虹公司、百济神州、诺诚健华4家多地上市红筹企业外，567家科创板公司合计实现营业收入2775.5亿元，同比增长3.6%，合计实现净利润172.1亿元，与上年同期持平；合计研发投入322.7亿元，同比增长18.2%。由于营业收入、净利润和研发投入、科创债之间增速的较大差异以及研发投入能否实现经济收益具有一定不确定性，科创板公司偿债压力

增大，违约风险上升。不同板块A股上市公司PD中值同样在2023年第4季度至2024年第1季度间有明显上升并迅速回落。结合行业来看，科创板下各行业公司违约风险基本较低。创业板市场中，教育公司，交通运输、仓储和邮政业公司，建筑业公司等具有较高的违约风险；主板市场中，房地产业公司和教育公司具有较高的违约风险。从PDiR评级分布来看，本季度科创板公司中低违约风险的公司占比最多，高违约风险的公司占比最小，在整体分布上与主板和创业板存在明显差异。

高风险警示：考虑到ST上市公司风险更容易被投资者识别，而非ST上市公司的违约风险相对更加不透明，本报告分别展示PD最高的10家ST上市公司和非ST上市公司以达到充分揭露违约风险、完善风险预警的目的。总体来看，10家ST公司当季度PD均高于6.35%，10家非ST公司PD均高于14.49%；在这20家公司中，上市板块属于主板的公司最多（14家），东部地区的公司最多（10家），大规模公司最多（15家），属于制造业的公司最多（9家）。在PD排名前3的A股（非ST）上市公司中，当代文体于2023年末完成重整计划，但其重整后扣除非经常性损益后的净利润亏损较大且占净资产比重较高，同时体育赛事等主营业务已停止运营，持续经营能力明显存在重大不确定性，违约风险有明显大幅度上升；步步高正被受理重整，其连续三个会计年度净利润为负，公司持续经营能力存在不确定性，违约风险处于高位；而博天环境由于信息披露违法行为已在3月被终止上市。

接下来，我们回顾本季度已发生的真实违约事件，并展望未来3年的远期违约风险变化。

回顾历史：我们较好地预测了2024年第一季度实际发生的5起A股上市公司违约事件，其中包括4起破产重整，1起贷款违约。预测结果表明，在违约前1季度，3家公司的PD排名的百分位处于90%以上（前10%）；违约前1年，有2家公司PD排名的百分位处于90%以上（前10%）。因此，我国A股上市公司PD的排序对于公司的信用违约风险具有良好的预测作用，能够作为有效的早期预警指标。

展望未来：我们基于远期PD对未来3年A股上市公司的信用违约风险走势进行了预测。总体来看，我国A股上市公司未来3年的信用违约风险水平呈先上升后平稳趋势。随着融资协调机制的推进，预计公司未来融资环境改善，发债成本将进一步降低且出险房企平稳出清，后续公司违约风险上升的压力不大，未来新增违约风险主要来自于已违约和前期已展期的高风险主体。从行业来看，房地产业和教育的违约风险排名仍居高位，但未来3年房地产业违约风险有明显下降，这可能是由于经济回升向好、地产行业风险逐渐出清，房地产后续新增风险的空间较为有限；而金融业违约风险上升最为明显，一方面在监管助力银行维持稳健经营、防范风险的基调下，预计银行净息差将持续收窄，另一方面城投化债、实体经济风险传导将持续给银行和非银金融带来资产质量下行压力；从规模来看，未来3年大型公司仍然具有最高的违约风险，各规模公司违约风险均呈上升趋势，小微型公司违约风险的上升最为明显；从所有制来看，未来3年非国有公司仍具有较高的违约风险，并且其违约风险将进一步上升，而国有公司违约风险将有小幅下降，二者较大的风险差距可能来自国企背后的隐性刚兑预期所带来的不对称的融资环境，非

国企获得的融资规模低且成本高；从上市板块来看，未来3年创业板公司的违约风险将继续高于主板居于首位，三个板块公司的违约风险均呈上升趋势，创业板和科创板公司违约风险的上升更为明显。同时我们建议关注未来3年内仍有重大违约风险的以下类别公司：行业属于房地产业和教育、规模属于大型、所有制为非国企、上市板块为创业板的公司。

¹ 算法、模型、指标介绍以及PD_{iR}的映射方法见

<https://igsm.tsinghua.edu.cn/yjxm/gsxxyj/gspbm/index.htm>。

其中，PD默认为1年期，即未来1年的违约概率。

² 本季度的指标基于2024年3月31日的数据。

³ 本季度上市公司违约事件的统计截至本报告撰写前。另外，如果某家上市公司发生违约，则自发生违约事件起半年内该公司的其他违约事件均不会被统计。

二、概览

2.1. 信用违约风险概览

从历史来看，我国A股上市公司的违约数量自2017年开始逐年攀升。从本季度来看，我国A股上市公司的违约数量较上季度有所下降。

当前我国仍然处在经济复苏的轨道上，处于内需逐步企稳阶段，较上一季度宏观经济数据小幅好转，但背后仍然存在一些隐患和需要长期关注的问题。在此背景下，2024年第一季度，共有5家上市公司发生违约事件，占全部上市公司的0.11%，违约数量下降。违约率环比减少0.18%，同比减少0.22%。图2-1展示了我国A股上市公司真实的每季违约数量与违约率，违约率即违约数量占全部公司数量的比率。

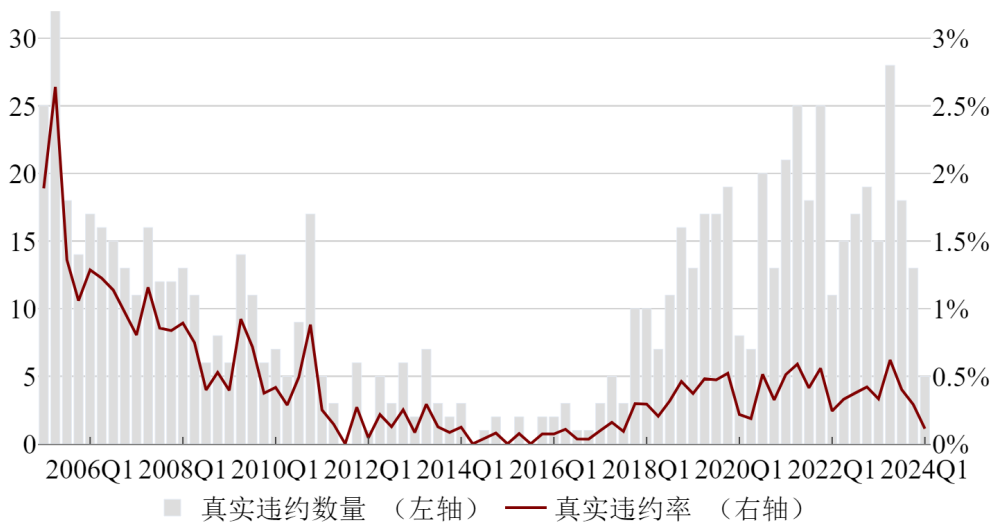


图2-1我国A股上市公司真实违约数量与违约率（当季值）

2024

第一季度

2.2. 经济金融环境概览

接下来，我们结合我国的宏观经济金融环境来观察和分析我国A股上市公司真实违约率的变化。

首先，2024年第一季度GDP增速为5.3%，环比上升0.1%，同比上升0.75%。近5年来，我国GDP增速平均约4.99%，本季度相比近5年平均水平有约0.31%的上升。本季度公司违约率达0.11%。近5年，各季度公司违约率平均为0.4%，整体呈曲折上升趋势；近3年为0.39%；近1年为0.36%。图2-2展示了我国实际国内生产总值（GDP）同比增速与A股上市公司真实违约率。



图2-2 实际GDP增速与真实违约率（当季值）

第二，以消费者价格指数（CPI）同比增速作为衡量我国通货膨胀水平的代理变量。本季度CPI同比增速为0.1%。近5年来，我国CPI同比增速平均约1.59%，本季度相比近5年平均水平约低1.49%。图2-3展示了我国通货膨胀率与A股上市公司真实违约率。

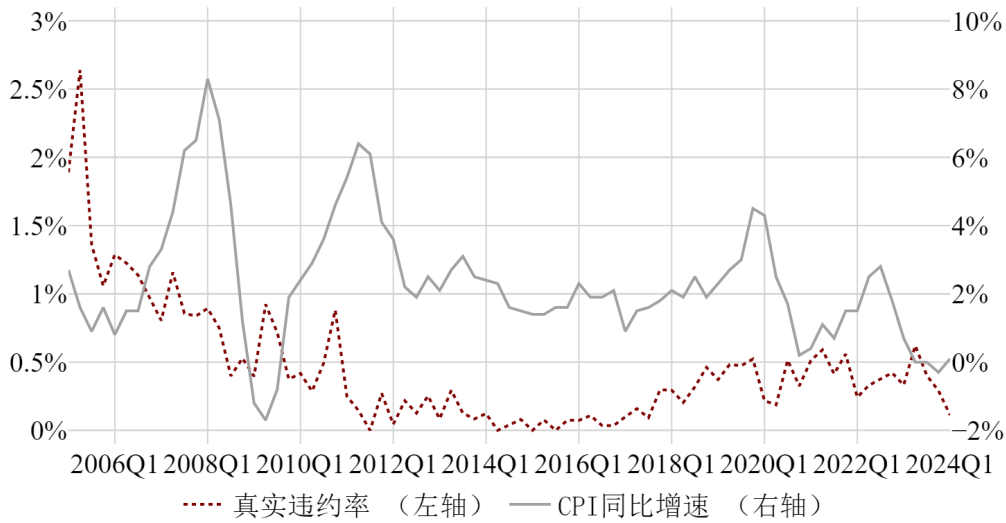


图2-3 通货膨胀率与真实违约率

最后，本季度上证综指呈上升趋势。截至本季度末，上证综指为3041.17点，相比上季度末上升了66.24点。图2-4展示了上证综指与A股上市公司真实违约率。

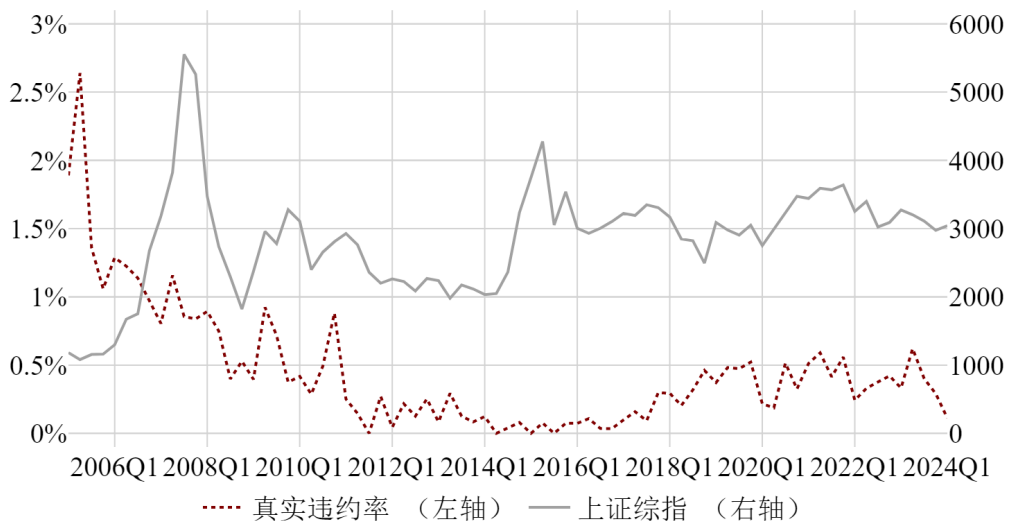


图2-4 上证综指与真实违约率

三、信用评估

3.1. A股市场

2017年开始，我国A股上市公司违约事件频发。上市公司的违约不仅会对投资者造成直接损失，还可能会导致系统性金融风险，对我国资本市场和金融体系稳定运行有重大负面影响。因此对我国A股上市公司进行信用评估以提供事前的预警和管理就尤为重要。NUS-CRI公布的PD指标，在公司信用评估领域具有高度的权威性，本报告的后续分析均依据该指标。

图3-1基于PD计算的预测违约数量与真实违约情况进行了对比，以证实PD在A股上市公司违约风险预测上的有效性。图中使用柱状图表示以某一季度为起点，未来1年内A股上市公司的真实违约事件数量；使用折线图表示以某一季度为起点，未来1年内A股上市公司的预测违约数量，即A股上市公司PD之和。总体来看，预测的违约数量与历史真实的违约数量具有较高的拟合程度。在几个重要时期，预测的违约数量与真实违约数量存在较强的一致性，如1997年亚洲金融危机、2003年非典、2008年金融危机以及2019年新冠疫情期间等。因此，PD指标能很好地反映我国A股上市公司的信用违约风险。

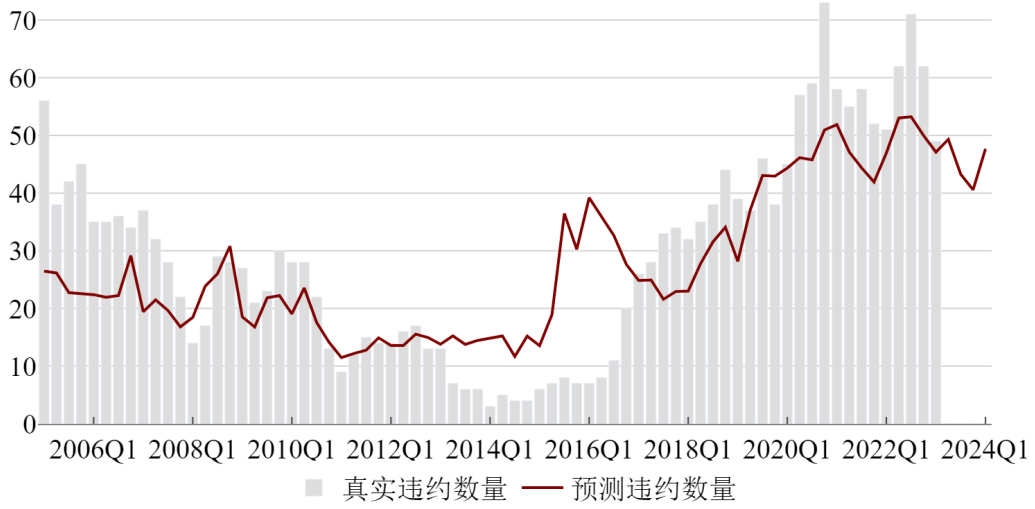


图3-1 我国A股上市公司违约预测能力

2024

第一季度

图3-2展示了我国A股上市公司2005年⁴至今PD（季度）的中值⁵，以及近1年PD（日度）的中值。

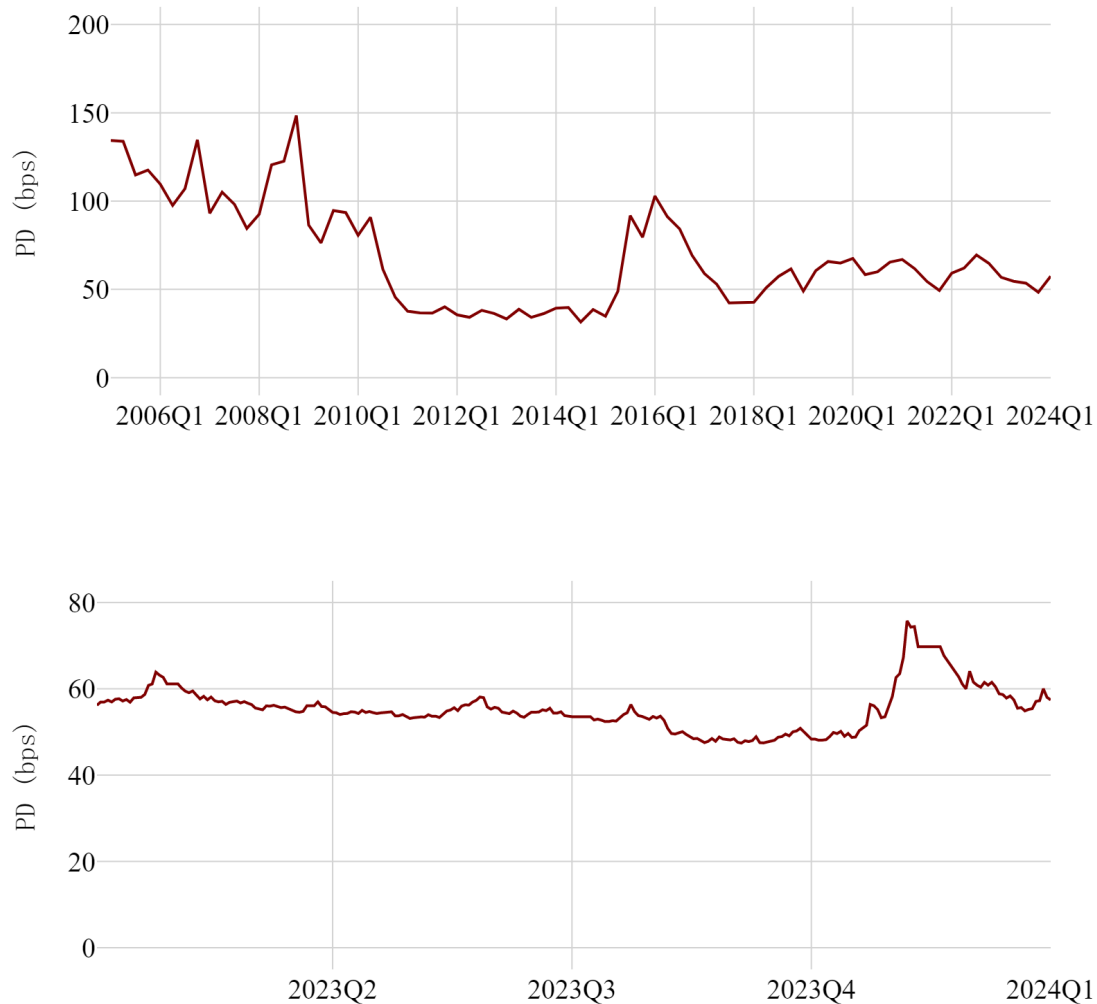


图3-2 我国A股上市公司PD中值

我们得到了各公司上季度、本季度以及下一季度的PD相应的PD_{iR}，该评级对应于标准普尔的信用评级。图3-3对我国A股上市公司的PD_{iR}的分布情况进行了展示，每一个评级对应的数值代表当季度处于该评级下的A股上市公司数量占总数的比例。总体来看，PD_{iR}给出的评级与国内评级相比较低，标准普尔的评级标

准在我国的适用性有限，因此PD*i*R仅可作为参考，本报告主要关注公司PD*i*R的相对水平。相比上季度，A股市场上上市公司信用评级整体变化不大，具体而言：A股上市公司中A及以上评级占比减少了0.47%，BBB和BB评级占比减少了0.61%，B及以下评级占比增加了1.08%。下一季度，A股上市公司中A及以上评级占比将减少0.92%，BBB和BB评级占比将增加2.31%，B及以下评级占比将减少1.39%。

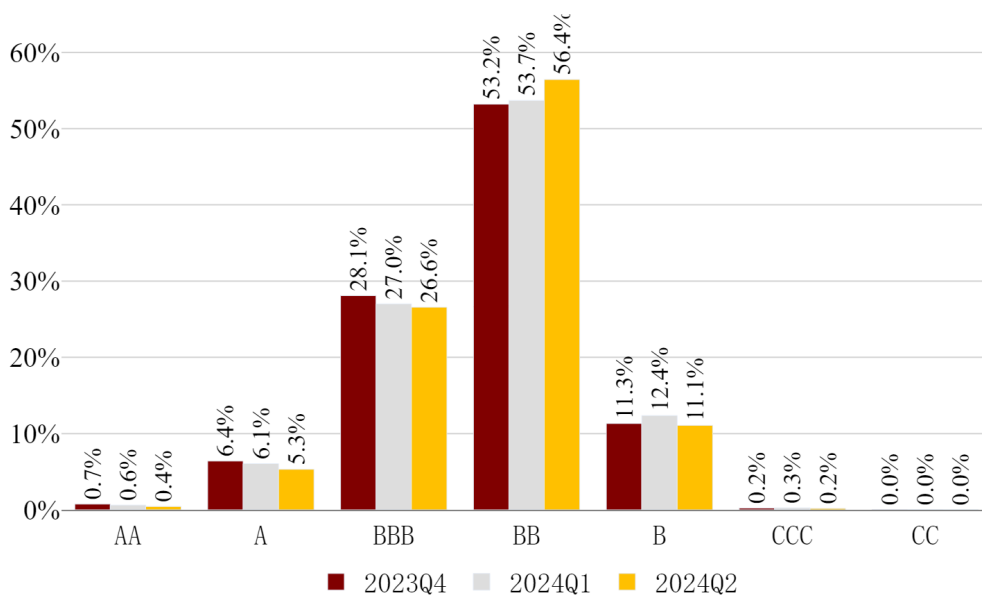


图3-3 我国A股上市公司PD*i*R

表3-1给出了G20经济体（欧盟除外）的主要股票市场违约风险（PD中值）。表中分别展示了本季度各市场所属国家的PD中值排名以及数值，本季度相比上季度的PD中值排名变动和数值变动，以及下一季度相比本季度的PD中值排名变动和数值变动。

表 3-1: 我国A股上市公司PD中值的国际对比

市场所属国家	2024Q1		2023Q4→2024Q1		2024Q1→2024Q2	
	排名	PD	排名 变动	PD变动	排名 变动	PD变动
印度	1	83.62	0	103.46	0	92.44
中国	2	48.48	0	40.66	0	56.07
巴西	3	30.80	2	26.75	1	33.69
俄罗斯	4	29.93	-1	33.41	-1	38.91
法国	5	24.89	1	25.30	0	31.61
南非	6	21.46	3	19.17	1	27.00
德国	7	21.45	0	23.03	-1	28.41
土耳其	8	19.52	-4	33.33	1	24.07
意大利	9	18.43	-1	20.63	-1	24.61
加拿大	10	15.41	0	16.40	0	22.58
阿根廷	11	13.15	3	8.39	2	15.29
印尼	12	12.49	-1	11.62	0	15.46
英国	13	10.63	-1	11.14	1	14.87
澳大利亚	14	9.82	-1	9.00	1	13.64
美国	15	7.61	1	6.98	-4	16.66
韩国	16	7.03	-1	7.12	0	9.40
墨西哥	17	4.46	0	5.26	0	6.31
沙特阿拉伯	18	3.32	0	3.70	0	4.68
日本	19	1.14	0	0.87	0	1.77

⁴ 鉴于2005年的股权分置改革，2005年前后PD的估计存在较大差异，因此报告中仅汇报了2005年之后的PD。

⁵ 后文中各类别下的PD均由中位数计算。

3.2. 行业

本节我们基于证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》对19个行业门类的上市公司信用违约风险进行分析⁶。首先，我们根据本季度、上季度以及下一季度各行业A股上市公司PD中位数进行分析；其次，我们对本季度PD中位数排名前5位的行业进行了具体分析；最后，我们结合不同行业下PDiR的分布情况来分析行业内部的公司信用风险差异。

表3-2展示了本季度各行业的PD中值排名以及数值，本季度相比上季度的PD中值排名变动和数值变动，以及下一季度相比本季度的PD中值排名变动和数值变动。

表 3-2: 我国各行业A股上市公司PD中值

行业代码	2024Q1		2023Q4→2024Q1		2024Q1→2024Q2	
	排名	PD	排名 变动	PD变动	排名 变动	PD变动
房地产业	1	216.64	0	32.49	0	-20.88
教育	2	195.47	0	20.31	0	-8.75
水利、环境和公共设施管理业	3	138.42	-1	33.55	0	3.97
建筑业	4	130.58	1	20.59	0	2.21
批发和零售业	5	93.35	-3	12.25	1	0.70
租赁和商务服务业	6	90.98	-1	9.23	-1	7.87
农、林、牧、渔业	7	82.28	-2	13.23	1	1.46
住宿和餐饮业	8	81.39	3	-4.14	1	-4.53
金融业	9	80.37	3	-1.82	-2	7.34
信息传输、软件和信息技术服务业	10	55.79	-1	11.23	1	5.14
制造业	11	51.12	-1	9.79	2	4.56
卫生和社会工作	12	51.06	-2	11.40	-2	12.14
综合业	13	49.55	-4	14.00	-	-
电力、热力、燃气及水生产和供应业	14	46.32	4	-0.72	0	1.23
科学研究和技术服务业	15	43.93	-3	9.25	-3	15.31
采矿业	16	37.63	3	-3.22	-1	3.63
文化、体育和娱乐业	17	35.51	2	-1.45	-1	0.26
交通运输、仓储和邮政业	18	32.58	-1	1.82	-1	-0.23
居民服务、修理和其他服务业	19	18.33	3	-17.95	-1	4.26

图3-4进一步展示了本季度PD中值排名前5位行业的全部历史时期和近1年的PD走势⁷。从历史来看，上述行业本季度PD中值均已超过近5年的历史平均水平。近5年教育业PD中值上升最为明显，增幅达1.21%；其次是房地产业，近5年PD中值增幅为0.96%。从近1年趋势来看，建筑业PD中值属于唯一下降的行业，降幅达0.01%；其他四个行业的PD中值均有上升，其中教育业上升明显，增幅为0.51%。

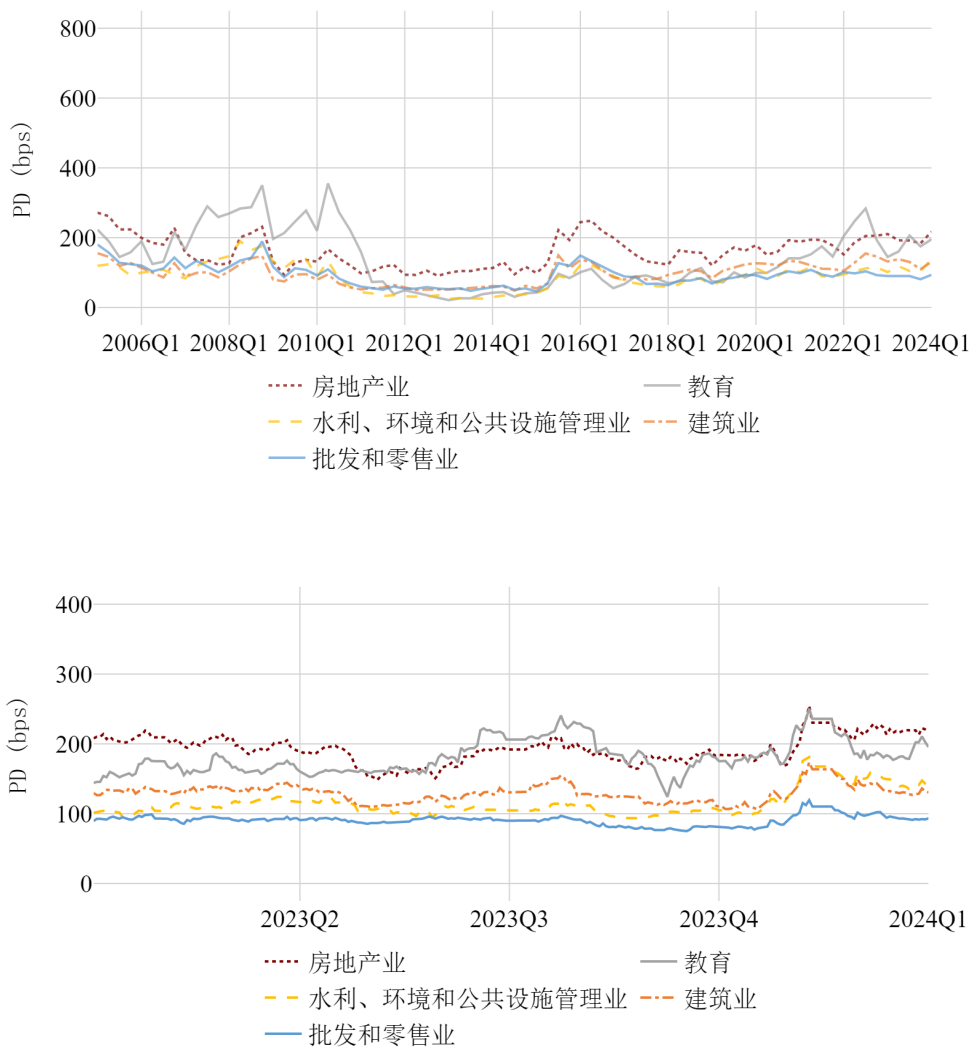


图3-4 我国各行业A股上市公司PD（前5位）⁸

图3-5展示了本季度各行业不同地区上市公司的PD中值⁹。对比

可知，中部地区的教育业公司（6.22%）和房地产业公司（4.88%）具有较高的违约风险；西部地区的房地产业（3.42%）和综合业公司（2.35%）具有较高的违约风险；东北地区的教育业公司（4.85%），水利、环境和公共设施管理业（2.21%）违约风险较高。

中国A股上市公司信用研究季度报告

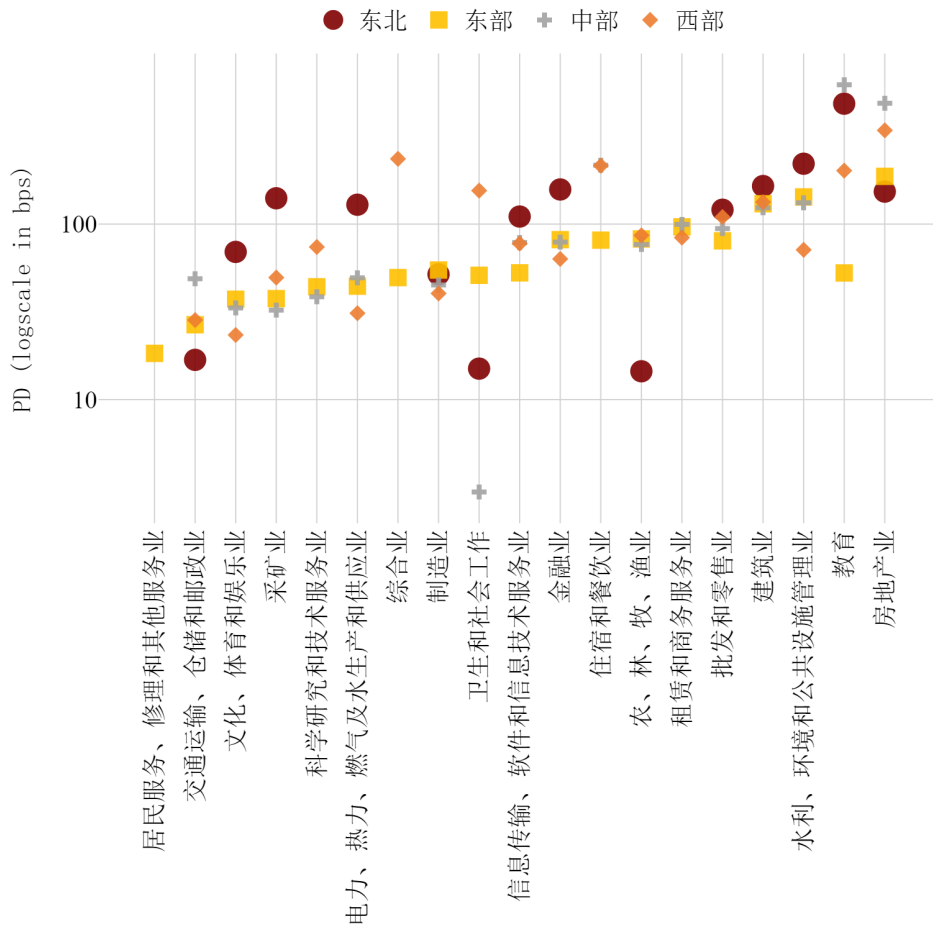


图3-5 我国各行业不同地区A股上市公司PD中值

根据本季度末的PD我们得到了各行业的A股上市公司相应的PD_{iR}¹⁰，图3-6对我国A股上市公司的PD_{iR}在上述5个行业间的分布情况进行了展示，每一个评级与行业对应的数值代表当日处于该行业与评级组别下的A股上市公司数量占该行业A股上市公司总数的比例。从评级为B及以下的公司占比来看，教育业以58.3%位居首

位，房地产业以43.0%居第二位，随后为水利、环境和公共设施管理业（30.6%），建筑业（30.2%）以及租赁和商务服务业（20.3%）。从评级为BBB及以上的公司占比来看，租赁和商务服务业以20.3%位居首位，教育业以16.7%居第二位，随后为水利环境和公共设施管理业（16.5%），建筑业（7.3%）以及房地产业（2.2%）。可以看出，房地产业的高违约风险具有一定的共性，而水利环境和公共设施管理业以及租赁和商务服务业A股上市公司之间的违约风险差异较大。

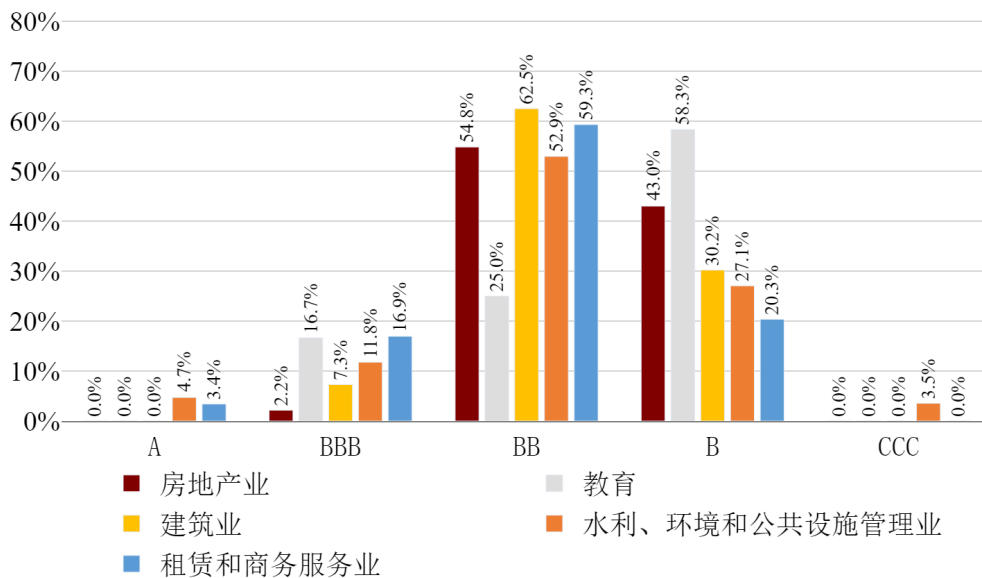


图3-6 我国各行业A股上市公司PDiR

⁶ 本报告以去年年末的A股上市公司所属行业作为当年的所属行业。

⁷ 全部行业的历史PD详见报告后附数据包。

⁸ 上图为全部历史的季度频率数据，下图为近1年的日度频率数据，下同。

⁹ 由于不同地区及行业下的公司PD中值大多较为集中，而少数偏离较多，为了更加清晰的展示相对水平，本图纵轴使用了对数刻度。

¹⁰ 全部行业的PDiR分布详见报告后附数据包。

3.3. 规模

我国A股上市公司的PD还与公司规模息息相关。本节根据《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》¹¹，将我国上市公司分为了大型、中型和小微型¹²三类。首先，我们展示了2006年至今以及近1年不同规模A股上市公司的PD中值；其次，我们进一步分析了本季度A股上市公司的PD中值在公司规模与所属行业之间的分布情况；最后，我们结合PD_{iR}的分布情况分析不同规模A股上市公司的信用违约风险差异。

短期内各规模A股上市公司PD中值变化不大：本季度大型A股上市公司PD中值约为0.61%，环比上升0.06%，同比下降0.03%，低于近5年历史平均水平0.04%；中型A股上市公司PD中值约为0.52%，环比上升0.13%，同比上升0.0%，高于近5年历史平均水平0.02%；小微型A股上市公司PD中值约为0.24%，环比上升0.06%，同比上升0.02%，低于近5年历史平均水平0.14%。图3-7展示了我国不同规模A股上市公司PD中值。



图3-7 我国不同规模A股上市公司PD中值

图3-8展示了本季度各行业不同规模上市公司的PD中值。对比可知，小微型批发和零售业公司具有最高的违约风险（9.75%），中型水利、环境和公共设施管理业次之（3.67%）。此外，大型房地产业公司（2.35%），小微型金融业公司（2.15%）以及大型教育公司（1.95%）违约风险较高。

2024

第一季度

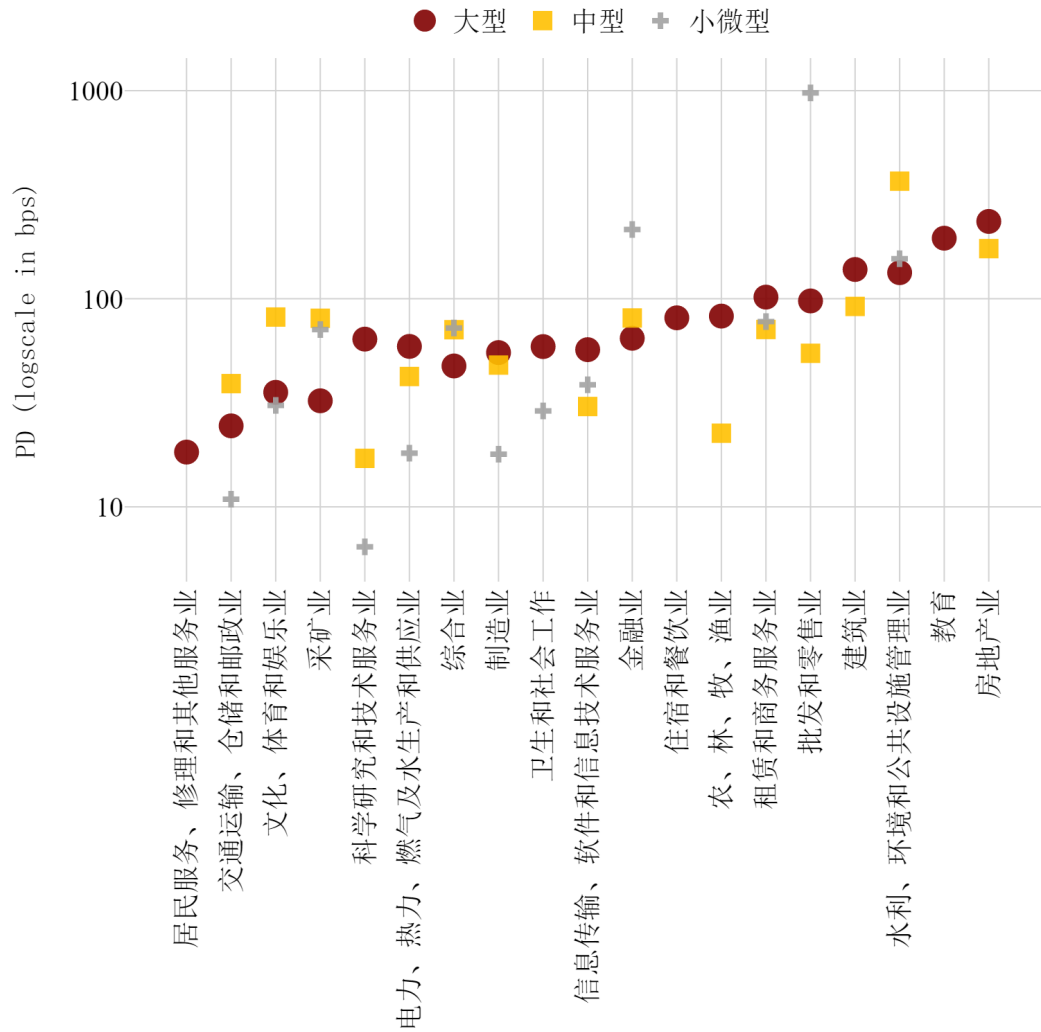


图3-8 我国各行业不同规模A股上市公司PD中值¹³

根据本季度PD我们得到了各公司相应的PD_{iR}，并进一步根据公司规模分组。图3-9对我国A股上市公司的PD_{iR}在不同公司规模分布情况进行了展示，每一种公司规模与评级对应的数值代表当日处于该公司规模与评级组别下的A股上市公司数量占该规模A股上市公司总量的比例。从评级为B及以下的公司占比来看，小微型公司以18.1%高居首位，大型公司为13.3%，中型公司为11.5%。从评级为BBB及以上的公司占比来看，小微型公司以55.2%同样位居首位，中型公司次之（37.7%），大型公司最少（30.0%）。可以看出，大中

型公司个体之间具有较大的共性，而小微型公司个体间差异较大。

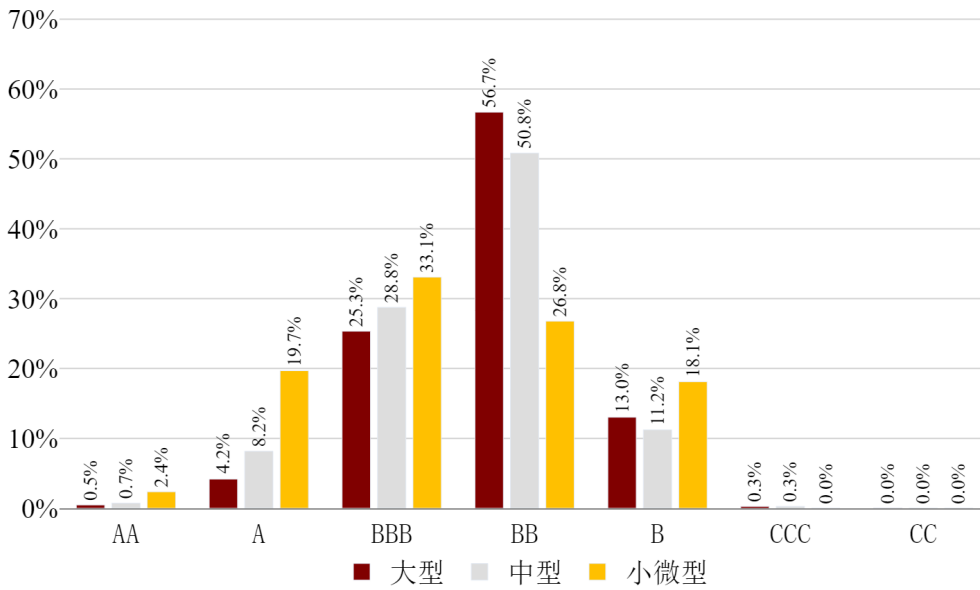


图3-9 我国不同规模A股上市公司PD*i*R

¹¹按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型和微型四种类型。

¹²由于我国A股上市公司之中，微型规模公司数量非常少，因此将微型与小型公司合并为小微型公司。

¹³由于不同规模及行业下的公司PD中值大多较为集中，而少数偏离较多，为了更加清晰的展示相对水平，本图纵轴使用了对数刻度。

3.4. 所有制

在我国以公有制为主体的经济制度环境下，我国上市公司的所有制具有重要的经济意义。当公司陷入困境时，我国政府倾向于救助国有企业，这种隐性担保使得国有企业具有更低的融资成本，投资者也会认为国有企业的违约风险相对较低¹⁴。首先，我们展示了2006年至今以及近1年国有与非国有A股上市公司的PD中值；其次，我们结合PD_{iR}的分布情况分析不同所有制A股上市公司的信用违约风险差异。

本季度A股国有上市公司PD中值约为0.36%，环比上升0.02%，同比下降0.1%，低于近5年历史平均水平0.1%。本季度A股非国有上市公司PD中值约为0.66%，环比上升0.12%，同比上升0.04%，低于近5年历史平均水平0.01%。图3-10展示了我国不同所有制A股上市公司PD中值。

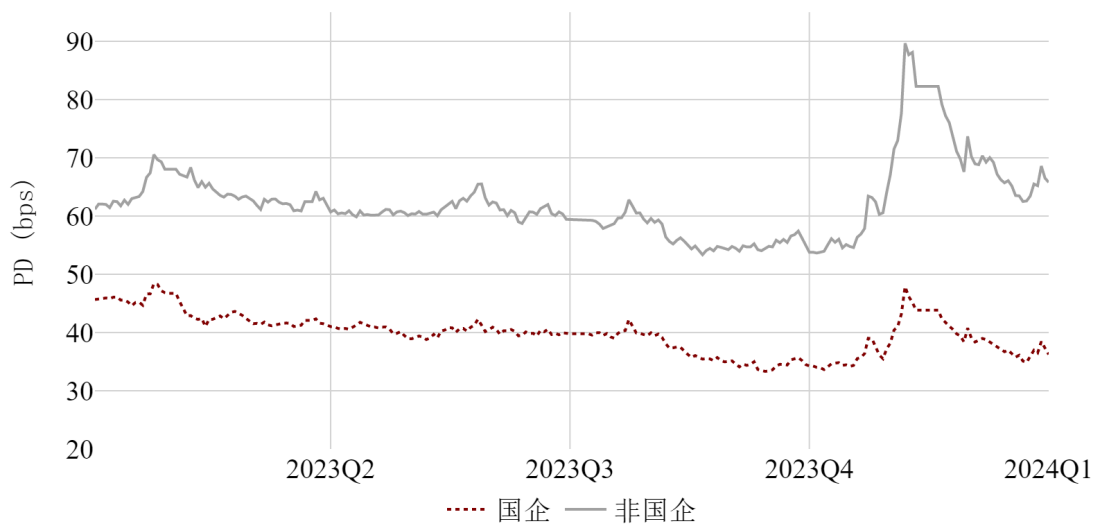
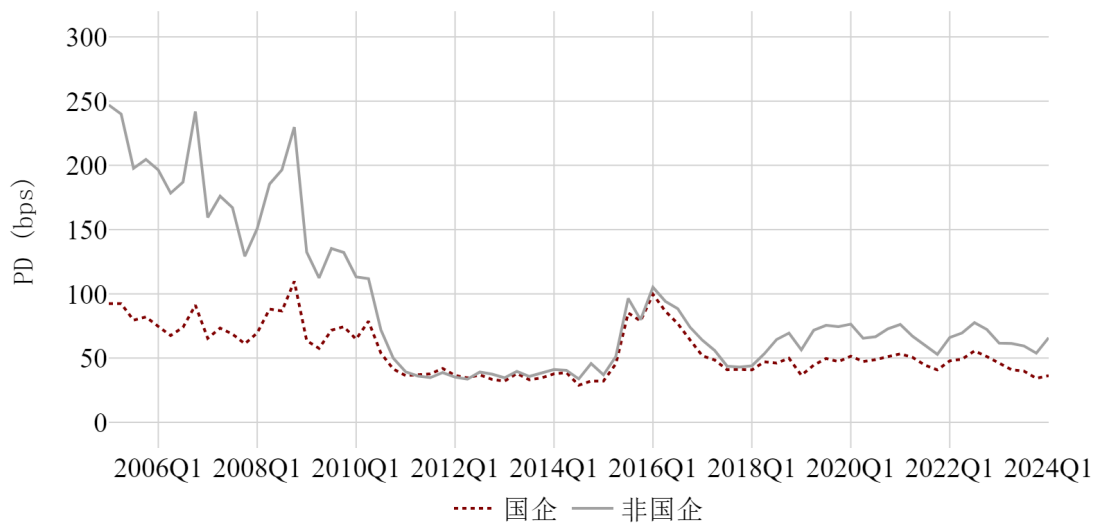


图3-10 我国不同所有制A股上市公司PD中值

2024

第一季度

图3-11展示了本季度各行业不同所有制上市公司的PD中值，总体来看，各行业下国有公司均具有较低的违约风险。

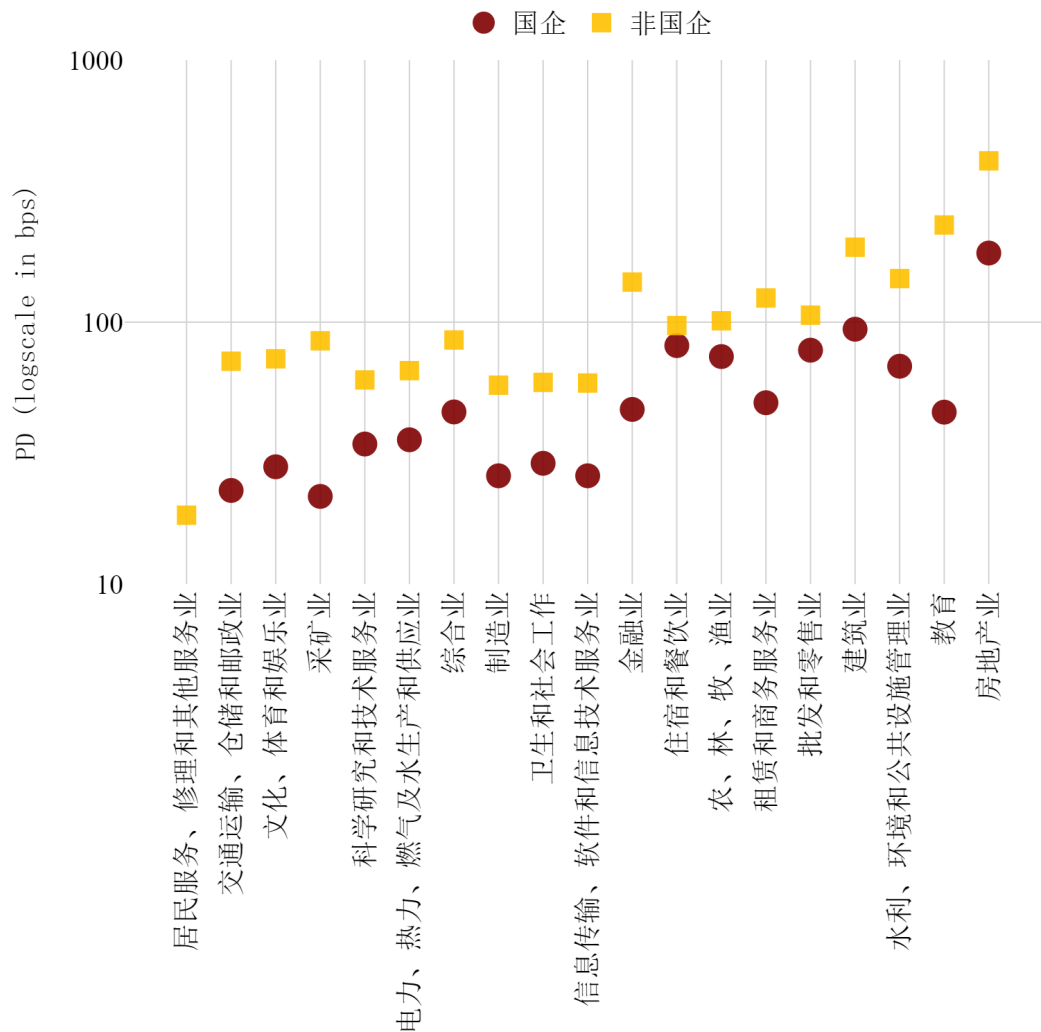


图3-11 我国各行业不同所有制A股上市公司PD中值¹⁵

根据本季度PD我们得到了各公司相应的PD_{iR}，并进一步根据所有制分组。图3-12对我国A股上市公司的PD_{iR}在不同所有制下的分布情况进行了展示，所有制与评级对应的数值代表当日处于该所有制与评级组别下的A股上市公司数量占该所有制A股上市公司总量的比例。从评级为B及以下的公司占比来看，国有公司为5.1%，非国有公司为15.1%；从评级为BBB及以上的公司占比来看，国有公司

为44.0%，非国有公司为30.3%。可以看出，国有公司普遍具有较低的信用违约风险，投资级上市公司明显多于非国有公司。

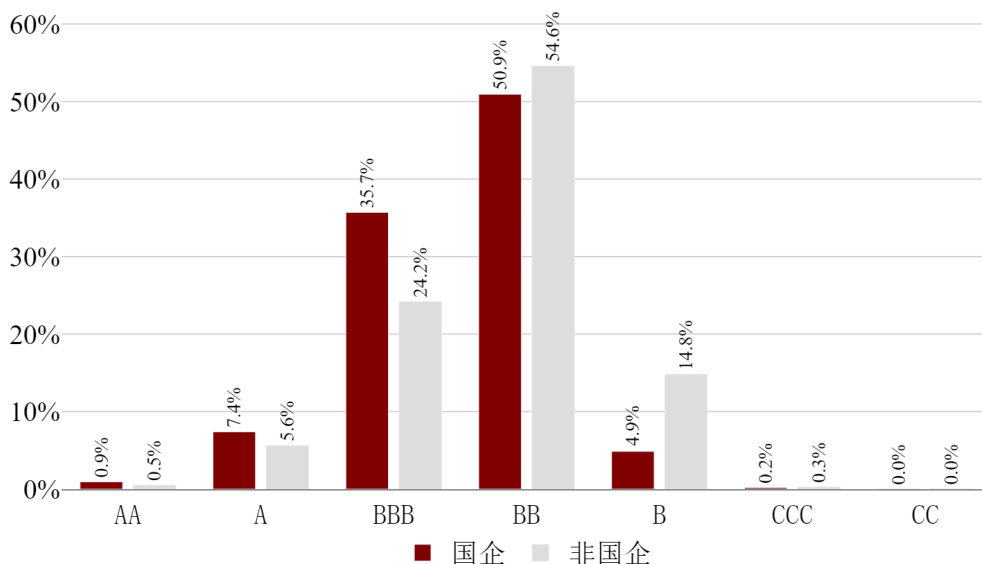


图3-12 我国不同所有制A股上市公司PDiR

¹⁴ NUS-CRI针对我国国企特征在模型中加入了国企虚拟变量，具体参见附录

<https://igsm.tsinghua.edu.cn/yjxm/gsxxyj/gspbm/index.htm>。关于国有企业的辨别，NUS-CRI根据中国政府公开的企业官方信息获取一家公司的国有企业信息，并且对国企名单进行定期更新。

¹⁵ 由于不同所有制及行业下的公司PD中值大多较为集中，而少数偏离较多，为了更加清晰的展示相对水平，本图纵轴使用了对数刻度。

3.5. 上市板块

我国A股市场发展至今，已发展出三个板块，分别为主板、创业板和科创板。主板市场也称为一板市场，是我国证券发行、上市及交易的主要场所，是资本市场中最重要的组成部分。创业板市场始于2009年10月30日，又被称为二板市场，是为具有高成长性的中小企业和高科技企业融资服务的资本市场。科创板于2019年6月13日正式开板，是我国首个实行注册制的场内市场，主要服务于符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业。首先，我们展示了2006年至今以及近1年各板块A股上市公司的PD中值；其次，我们结合PD_{iR}的分布情况分析各板块A股上市公司的信用违约风险差异。

本季度A股主板上市公司PD中值约为0.58%，环比上升0.07%，同比下降0.06%，低于近5年历史平均水平0.06%。本季度A股创业板上市公司PD中值约为0.6%，环比上升0.12%，同比上升0.07%，高于近5年历史平均水平0.01%。本季度A股科创板上市公司PD中值约为0.38%，环比上升0.12%，同比上升0.14%，高于近2年历史平均水平0.11%。图3-13展示了我国不同板块A股上市公司PD中值。

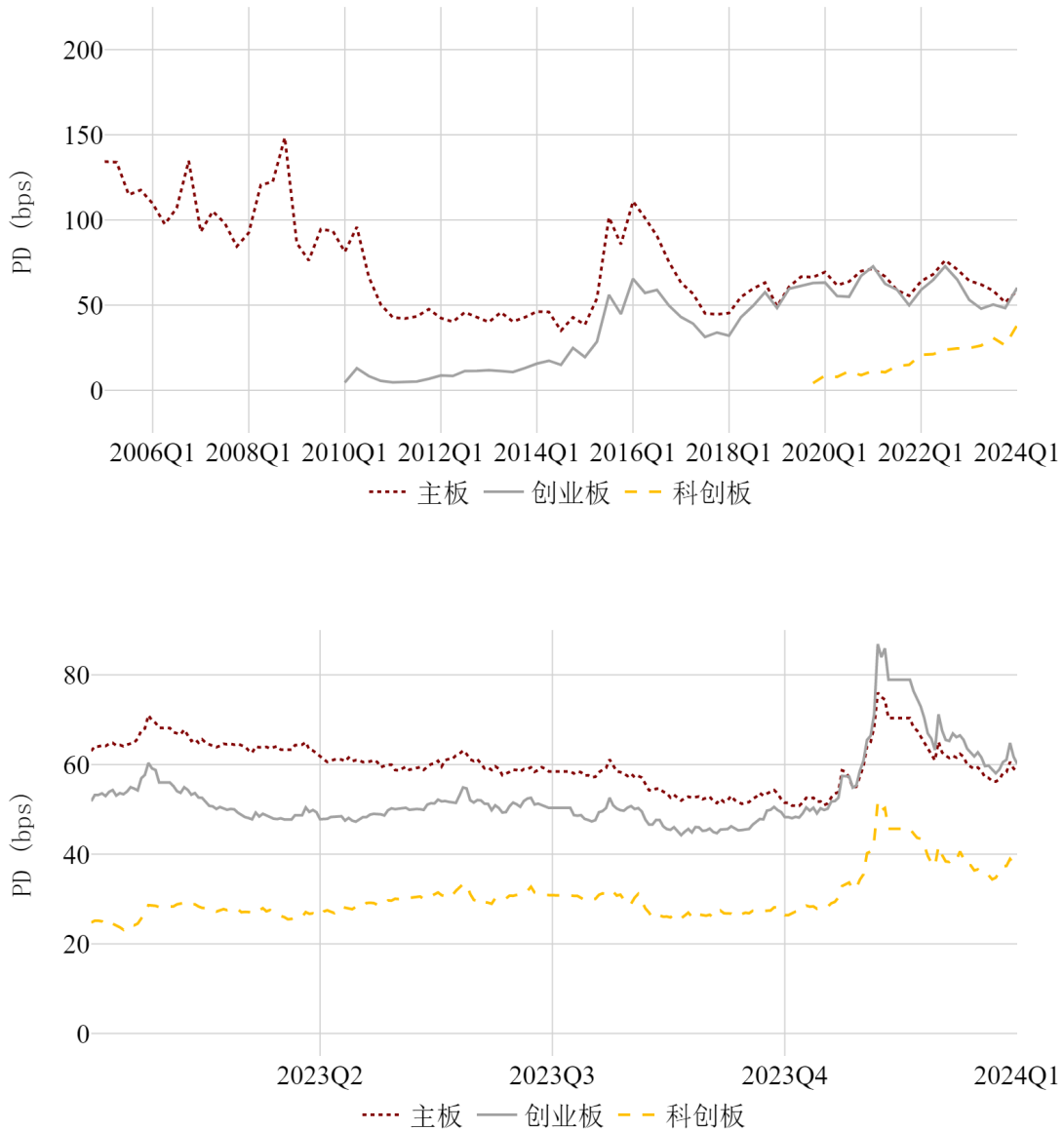


图3-13 我国不同板块A股上市公司PD中值

图3-14展示了本季度各行业不同板块上市公司的PD中值，总体来看，各行业下科创板公司均具有最低的违约风险。具体来说，创业板公司中，教育公司（4.98%），交通运输、仓储和邮政业公司(2.28%)，建筑业公司（1.68%）等具有较高的违约风险；主板公司中，房地产业公司（2.20%）和教育业公司（1.95%）具有较高的

2024
第一季度

违约风险。

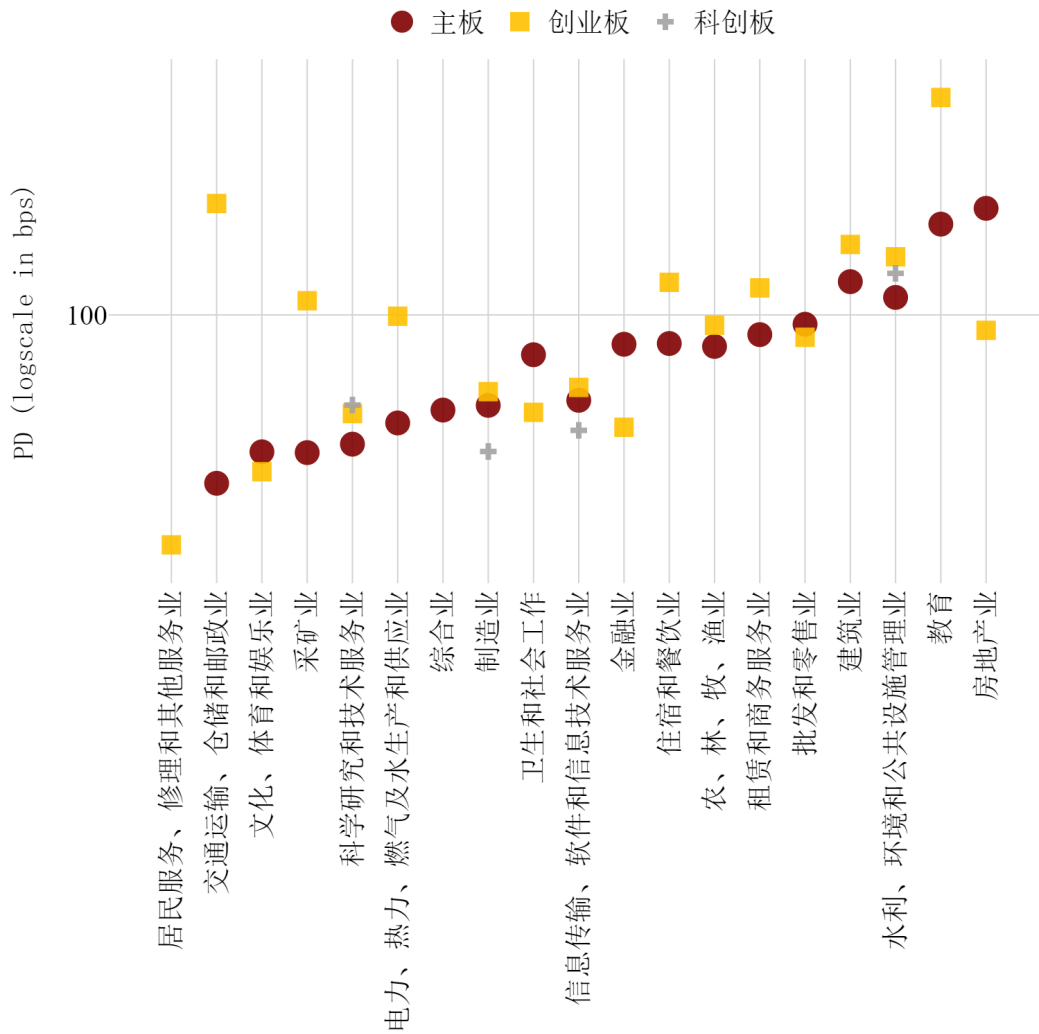


图3-14 我国各行业不同上市板块A股上市公司PD中值¹⁶

根据本季度的PD我们得到了各公司相应的PD_{iR}，并进一步根据上市板块分组。图3-15对我国A股上市公司的PD_{iR}在不同上市板块下的分布情况进行了展示，上市板块与评级对应的数值代表当日处于该上市板块与评级组别下的A股上市公司数量占该上市板块A股上市公司总量的比例。从评级为B及以下的公司占比来看，主板公司以13.9%居首位，创业板公司为11.3%，科创板为6.8%；从评级为BBB及以上的公司占比来看，科创板公司以48.2%高居首位，创

业板公司为33.4%，主板公司为31.8%。可以看出，本季度科创板公司中低违约风险的公司占比最多，高违约风险的公司占比最小，在整体分布上与主板和创业板存在明显差异。

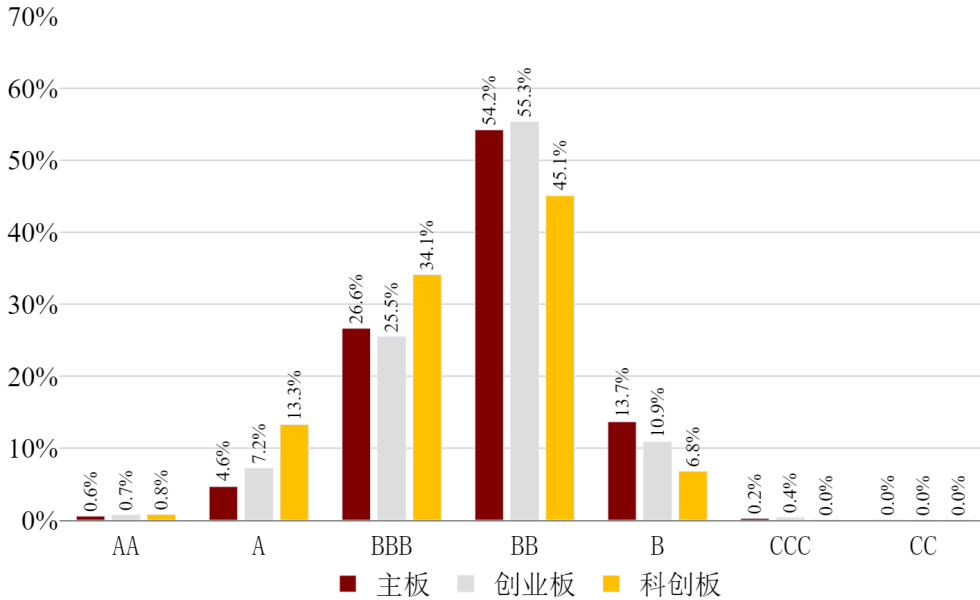


图3-15 我国不同板块A股上市公司PDiR

¹⁶ 由于不同上市板块及行业下的公司PD中值大多较为集中，而少数偏离较多，为了更加清晰的展示相对水平，本图纵轴使用了对数刻度。

3.6. 高风险警示

我国A股上市公司众多，为了给广大证券市场监管者、金融机构与投资者提供更加具体的风险警示，我们根据本季度的PD对所有公司进行了排序¹⁷。由于具有较高违约风险的A股上市公司许多已被标示了特别处理（ST），这些公司已经引起了公众的注意，而未被标示的高违约风险公司更需要引起人们的关注。因此，下面我们区分展示了PD最高的10家ST上市公司和非ST上市公司¹⁸。总体来看，10家ST公司本季度PD均高于6.35%，10家非ST公司PD均高于14.49%；在这20家公司中，15家为大型公司，8家属于制造业。

表3-3展示了本季度PD最高的10家ST上市公司的PD值以及总排名，相比上季度的PD与排名的变动值，以及下季度相比本季度的PD与排名的变动值¹⁹。

表 3-3: 我国PD排名前10的A股(ST)上市公司

公司简称	2024Q1		2023Q4→2024Q1		2024Q1→2024Q2	
	排名	PD	排名变动	PD变动	排名变动	PD变动
*ST 美尚	2	2417.75	-4	548.79	84	-298.80
*ST 天成	6	1956.60	-3	387.35	84	-297.14
ST 美讯	7	1886.50	-6	778.55	84	-246.36
ST 信通	15	1350.35	-157	1017.97	83	-104.88
ST 新海	16	1253.05	-105	872.40	87	-190.30
*ST 中迪	23	1108.66	-2	250.22	87	-180.62
ST 金鸿	33	970.13	-12	399.82	85	-153.47
ST 安泰	39	883.75	1	219.80	82	-73.32
*ST 麦趣	42	857.18	10	90.00	85	-110.39
ST 三五	56	635.36	-76	265.66	84	-45.05

2024

第一季度

表3-4展示了本季度PD最高的10家非ST上市公司的PD值以及总排名，相比上季度的PD与排名的变动值，以及下季度相比本季度的PD与排名的变动值。

表 3-4: 我国PD排名前10的A股(非ST)上市公司

公司简称	2024Q1		2023Q4→2024Q1		2024Q1→2024Q2	
	排名	PD	排名变动	PD变动	排名变动	PD变动
当代文体	1	3743.51	-3	938.13	84	-399.63
步步高	3	2235.05	-4	373.24	84	-268.67
博天环境	4	2122.86	-11	1055.81	84	-298.90
天泽信息	5	1985.34	-13	933.20	84	-258.87
新日恒力	8	1767.87	3	-209.09	86	-435.91
长方集团	9	1732.43	-2	363.51	83	-244.89
佳沃食品	10	1533.78	-11	611.51	86	-244.94
山东华鹏	11	1524.83	-5	466.21	84	-232.89
巴安水务	12	1508.81	-2	433.18	81	-175.09
华夏幸福	13	1449.33	3	-28.14	84	-184.43

表3-5详细给出了10家（ST）高违约风险公司的基本信息，包括证券简称、上市日期、上市交易所、上市板块、注册地所在省份、公司规模以及行业分类。

表 3-5: 我国PD排名前10的A股(ST)上市公司信息

证券简称	上市日期	交易所	板块	区域	规模	行业
*ST 美尚	2015-12-22	深圳	创业板	东部	大型	水利、环境和公共设施管理业
*ST 天成	1997-11-27	上海	主板	西部	中型	制造业
ST 美讯	1996-04-18	上海	主板	东部	中型	制造业
ST 信通	2000-07-20	上海	主板	东北	大型	信息传输、软件和信息技术服务业
ST 新海	2006-11-30	深圳	主板	东部	小型	制造业
*ST 中迪	1996-10-10	深圳	主板	东部	中型	综合业
ST 金鸿	1996-12-10	深圳	主板	东北	大型	电力、热力、燃气及水生产和供应业
ST 安泰	2003-02-12	上海	主板	中部	大型	制造业
ST 三五	2010-02-11	深圳	创业板	东部	大型	信息传输、软件和信息技术服务业
*ST 麦趣	-	深圳	主板	西部	大型	制造业

表3-6详细给出了10家（非ST）高违约风险公司的基本信息。

表 3-6: 我国PD排名前10的A股(非ST)上市公司信息

证券简称	上市日期	交易所	板块	区域	规模	行业
当代文体	1998-03-03	上海	主板	中部	大型	文化、体育和娱乐业
步步高	2008-06-19	深圳	主板	中部	大型	批发和零售业
博天环境	2017-02-17	上海	主板	东部	大型	水利、环境和公共设施管理业
天泽信息	2011-04-26	深圳	创业板	中部	大型	批发和零售业
新日恒力	1998-05-29	上海	主板	西部	中型	制造业
长方集团	2012-03-21	深圳	创业板	东部	大型	制造业
佳沃食品	2011-09-27	深圳	创业板	中部	大型	制造业
山东华鹏	2015-04-23	上海	主板	东部	大型	制造业
巴安水务	2011-09-16	深圳	创业板	东部	大型	水利、环境和公共设施管理业
华夏幸福	2003-12-30	上海	主板	东部	大型	房地产业

¹⁷ 全部A股上市公司PD详见报告后附数据包。

¹⁸ ST即“特别处理（Special treatment）”，表示该上市公司财务状况或其它状况出现异常，存在退市风险。

¹⁹ PD单位表示为bps；上季度排名变动中“+”表示本季度相比上季度排名上升，“-”表示本季度相比上季度排名下降，数字为变动排名位次；下季度排名变动“+”表示本季度相比上季度排名上升，反之为下降，数字为变动排名位次；排名变动为0，表示排名无变动；排名变动为-，表示该季度无有效PD值。

四、历史回顾与未来展望

4.1. 历史违约回顾

接下来，我们对2024年第一季度发生的5起A股上市公司违约事件进行预测分析，以通过真实违约事件来检验本模型对于近期公司违约事件的预测能力²⁰。

表4-1分别给出了违约事件前1天以及前1年的PD、PD_{iR}以及该公司PD在所有公司中所处的百分位水平。此外，表中展示了违约公司的证券简称、违约日期、违约类型以及该公司的违约次数。若违约次数为1，则意味着该次违约是该公司的首次违约。从违约类型来看，本季度破产重整的A股上市公司有4家，贷款违约有1家。

可以看出，违约前1季度以及前1年的PD对大部分公司的违约行为具有较强的警示作用。在违约前1季度，5家公司中有3家公司的PD排名的百分位处于90%以上（前10%）；违约前1年，有2家公司PD排名的百分位处于90%以上（前10%）。因此，我国A股上市公司PD的排序对于公司的信用违约风险具有良好的预测作用，能够作为有效的早期预警指标。

表 4-1: 本季度A股上市公司违约事件与违约前PD

证券简称	违约日期	违约类型 ²¹	违约次数	违约前1季度			违约前1年		
				PD	PDiR	百分位	PD	PDiR	百分位
越博动力	2024/1/4	破产重整	2	1576.5	CCC	0.9985	-	-	-
大名城	2024/1/18	破产重整	2	170.76	B	0.8726	314.68	B	0.9490
汉马科技	2024/2/23	破产重整	1	494.2	B	0.9848	420.69	B	0.9723
名家汇	2024/2/26	贷款违约	2	130.57	BB	0.8072	125.36	B	0.7700
合力泰	2024/3/11	破产重整	2	214.72	BB	0.9172	101.06	BB	0.6894

²⁰ 模型的全部历史预测表现详见报告后附数据包。

²¹ 违约与违约类型定义详见报告后附数据包。

4.2. 远期信用评估

本节展示了违约概率模型对公司信用违约概率未来3年走势的预测，包括A股市场整体、行业、规模、所有制以及上市板块6个部分。下述分析基于我国A股上市公司的远期违约概率（远期PD²²）均以2024年第二季度为起点，2027年第一季度为终点，以季度为间隔单位。

图4-1展示了我国A股上市公司未来3年的远期PD中值。从A股市场整体来看，我国A股上市公司未来3年的信用违约风险水平呈先上升后逐步平稳趋势：A股市场PD中值预计于下季度升至0.62%（上升0.05%），1年后预计升至0.67%（上升0.1%），3年后预计进一步升至0.7%（上升0.12%）。

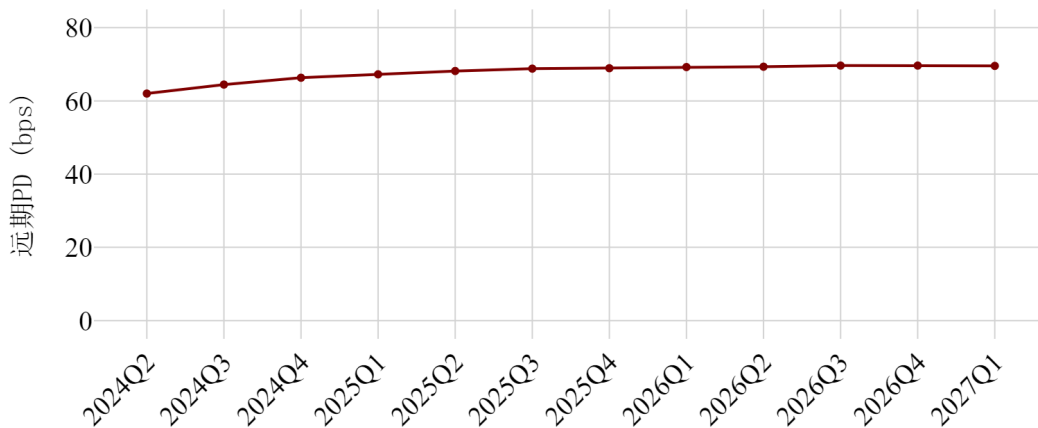


图4-1 我国A股上市公司未来3年的远期PD中值

表4-2展示了未来1季度、1年以及3年各行业违约风险变化情况，第2、3列展示了2024年第二季度的预计违约风险排名与PD中值，第4、5列展示了1年后相比2024年第二季度的预计违约风险排

名与PD中值的变动情况，第6、7列展示了3年后相比2024年第二季度的预计违约风险排名与PD中值的变动情况。

表 4-2: 我国各行业A股上市公司的远期PD中值

行业	2024Q2		2024Q2→2025Q1		2024Q2→2027Q1	
	排名	PD	排名变动	PD变动	排名变动	PD变动
房地产业	195.76	1	-44.87	1	-88.45	2
教育	186.71	2	-31.23	-1	-45.83	-1
水利、环境和公共设施管理业	142.39	3	-13.64	0	-52.46	3
建筑业	132.79	4	-12.91	0	-35.70	1
租赁和商务服务业	98.84	5	10.23	0	3.17	-1
批发和零售业	94.05	6	-1.60	1	-9.41	1
金融业	87.72	7	15.56	-1	19.66	-5
农、林、牧、渔业	83.74	8	1.26	0	-6.12	4
住宿和餐饮业	76.86	9	2.28	0	2.62	1
卫生和社会工作	63.21	10	11.06	0	20.66	-2
信息传输、软件和信息技术服务业	60.93	11	10.70	0	21.42	-2
科学研究和技术服务业	59.24	12	5.01	0	-4.29	2
制造业	55.68	13	5.60	0	9.64	0
综合业	54.07	14	4.30	0	24.78	-3
电力、热力、燃气及水生产和供应业	47.54	15	-1.25	1	-3.68	3
采矿业	41.26	16	3.59	1	3.70	1
文化、体育和娱乐业	35.77	17	12.08	-2	14.03	-2
交通运输、仓储和邮政业	32.35	18	-0.75	0	4.90	1
居民服务、修理和其他服务业	22.59	19	7.71	0	22.73	-3

从规模来看，未来3年各规模公司违约风险均呈上升趋势，小微型公司违约风险的上升趋势最为明显：大型公司PD中值预计于下季度升至0.65%（上升0.04%），1年后预计升至0.72%（上升0.1%），

3年后预计升至0.74%（上升0.12%），中型公司PD中值预计于下季度升至0.56%（上升0.04%），1年后预计升至0.62%（上升0.1%），3年后预计升至0.63%（上升0.11%），小微型公司PD中值预计于下季度升至0.28%（上升0.04%），1年后预计升至0.34%（上升0.1%），3年后预计升至0.39%（上升0.15%）。图4-2展示了我国不同规模A股上市公司的远期PD中值。

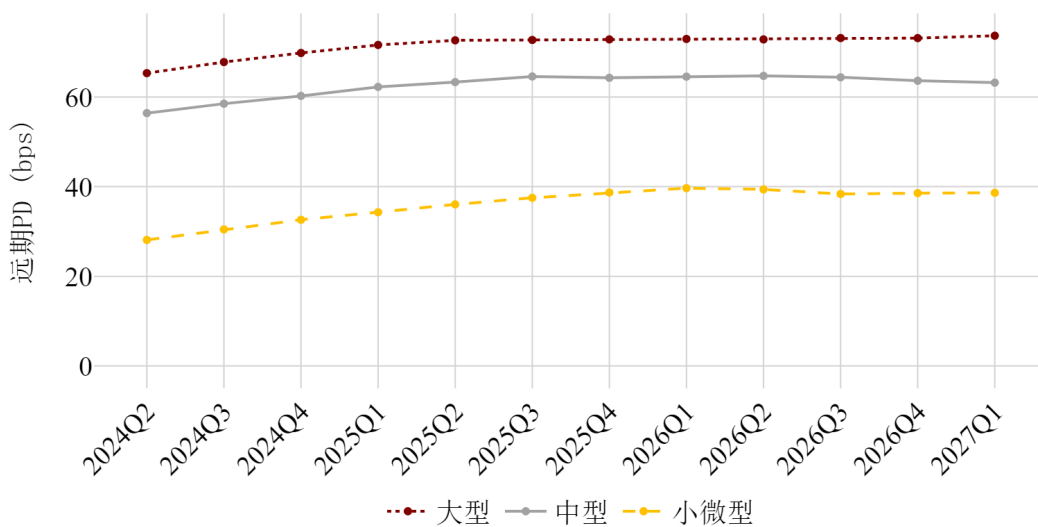


图4-2 我国不同规模A股上市公司的远期PD中值

从所有制来看，未来3年非国有公司仍具有较高的违约风险，并且其违约风险将进一步上升，而国有公司违约风险有小幅下降：国有公司PD中值预计于下季度升至0.37%（上升0.01%），1年后升至0.38%（上升0.01%），3年后降至0.36%（下降0.01%）；非国有公司PD中值预计于下季度升至0.72%（上升0.06%），1年后升至0.81%（上升0.15%），并于3年后升至0.86%（上升0.2%）。图4-3展示了我国不同所有制A股上市公司的远期PD中值。

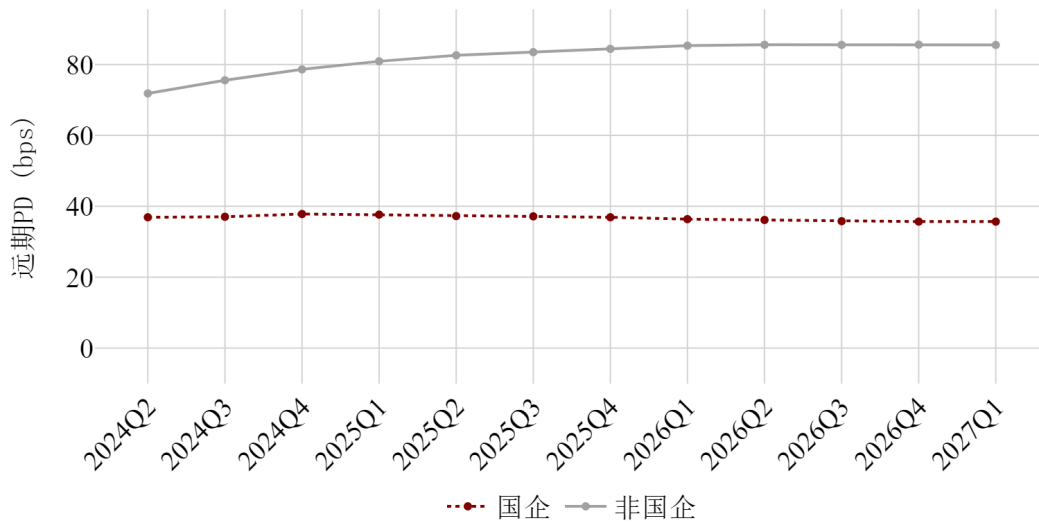


图4-3 我国不同所有制A股上市公司的远期PD中值

从上市板块来看，未来3年创业板公司的违约风险将继续高于主板而居于首位，创业板和科创板公司的违约风险均呈上升趋势，主板公司的违约风险上升趋势不明显：主板公司PD中值预计于下季度升至0.62%（上升0.03%），1年后预计升至0.66%（上升0.07%），3年后升至0.66%（上升0.08%），创业板公司PD中值预计于下季度升至0.67%（上升0.07%），1年后预计升至0.76%（上升0.16%），3年后升至0.8%（上升0.19%），科创板公司PD中值预计于下季度升至0.44%（上升0.06%），1年后预计升至0.54%（上升0.16%），3年后升至0.62%（上升0.24%）。图4-4展示了我国不同板块A股上市公司的远期PD中值。

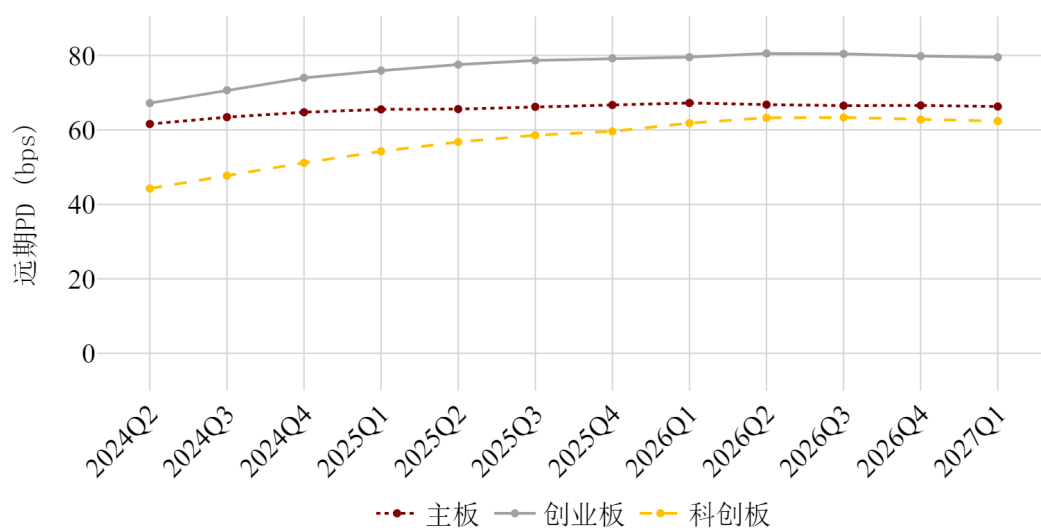


图4-4 我国不同板块A股上市公司的远期PD中值

²² 后称远期PD。远期PD由CRI计算，用于估计公司在未来某一段时间内的信用风险，默认为未来某一时点的一年期PD。例如，2022年4季度的远期PD即2022年4季度至2023年4季度期间的违约概率，并假设公司在2022年4季度前存活。

2024

第一季度

五、特别关注：新能源汽车行业

本次特别关注将回归新能源车企面临的价格战与破产事件，分析内、外两方面因素对企业信用状况的影响。分析发现，经营问题是导致近期中小型车企破产的主要内部因素，且新能源车企长期面临着潜在信用风险。而外部来自补贴政策退坡的主要影响时间段已过，预期未来不会对车企信用状况造成较大影响。

5.1. 近期新能源行业风险事件

2024年第一季度，特斯拉两款车型官宣降价，随后比亚迪喊出“电比油低”的口号，秦PLUS荣耀版、驱逐舰05荣耀版上市，价格均下降2万元，众多新能源车企纷纷加入降价行列，持续推动价格战从存量车向新车型进行。通过价格战，新能源车企迅速提高乘用车市场新能源的渗透率，但另一方面，降低价格压缩了利润空间，影响整体业绩的表现，使得本就盈利能力不强的新能源车企更面临着成本压力。2月18日，高合汽车停工停产，成为价格战背景下难以支撑的企业之一。这家公司曾因推出高端电动车型而崭露头角，其HiPhi X车型一度风靡市场，但由于产品定位和行业竞争格局的变化，其市场表现显出疲态，加之供应链管理问题和脆弱的资金链，共同将其推向了2024年一季度的这场危机。

而早在价格战开始前，新能源车企的破产事件便时有发生，高合的式微仅是众多车企倒台事件的一隅，新能源汽车行业激烈的竞争环境早已存在。2018年以前，随着多番激励政策先后出台，新势力品牌像雨后春笋般涌现，国内新能源汽车行业迎来“高光时刻”，华尔街日报报道称，2018年中国有超过487家新能源车企。而2019年

起，新能源汽车补贴逐步退坡，中国新能源汽车行业进入大浪淘沙的4年，直至2024年，中国能正常经营的新能源车企仅余50家左右。

虽然经历行业“大洗牌”后能够存活的车企均有一定的竞争优势，但新能源汽车2024年仍然面临着较大的生存压力。小鹏、蔚来、理想等新兴品牌在短时间内取得了一定的知名度和销量，也受到了股权投资者的青睐，但财报显示它们经营状况不佳，亏损额度持续扩大。理想是唯一宣布连续六个季度盈利的新能源车企(截至2024Q1)，但总收入、经调整净利润等多指标环比下滑，交付表现不如预期。这些新兴品牌短期内难以稳定盈利水平，缺乏持续经营的能力，未来存在破产风险。另外，许多传统车企正逐步尝试推出新的新能源车品牌，但限于营销模式、客群基础、技术和市场认可度等问题，这些新能源汽车的销量表现并不理想。如阿维塔、极氪、极狐等品牌，尽管母公司拥有丰富的资源和资金支持，但它们的销售表现却始终不温不火，2024年这些新品牌能否在竞争激烈的市场中生存下来也仍是未知数。

2024年的新能源汽车市场将是一个多元化、技术驱动和快速变化的市场。除开“电比油低”的价格战对抗，技术力的比拼也会成为车企抢占市场份额的竞争方向。新能源行业能否在“内卷”中吸引资本输血，又将怎样适应新一轮的政策变化持续引发关注。结合新能源汽车行业整体竞争激烈、车企经营状况不如人意的现状，本次特别关注将从企业自身情况及外部事件冲击两方面探究其对车企信用状况的影响，分析行业是否普遍面临信用相关的风险因素，总结新能源汽车行业违约风险情况。

5.2. 企业内部因素对违约风险的影响

根据经营形式和主营业务范围的不同，可以将包含新能源汽车业务的车企分为“传统车企业务模式拓展”与“造车新势力”两大类²³。从两类车企PD值整体水平来看，新势力车企的PD水平显著高于传统转型车企，且在2024年第一季度表现出明显的信用风险上升，对此差异的原因值得进一步分析。

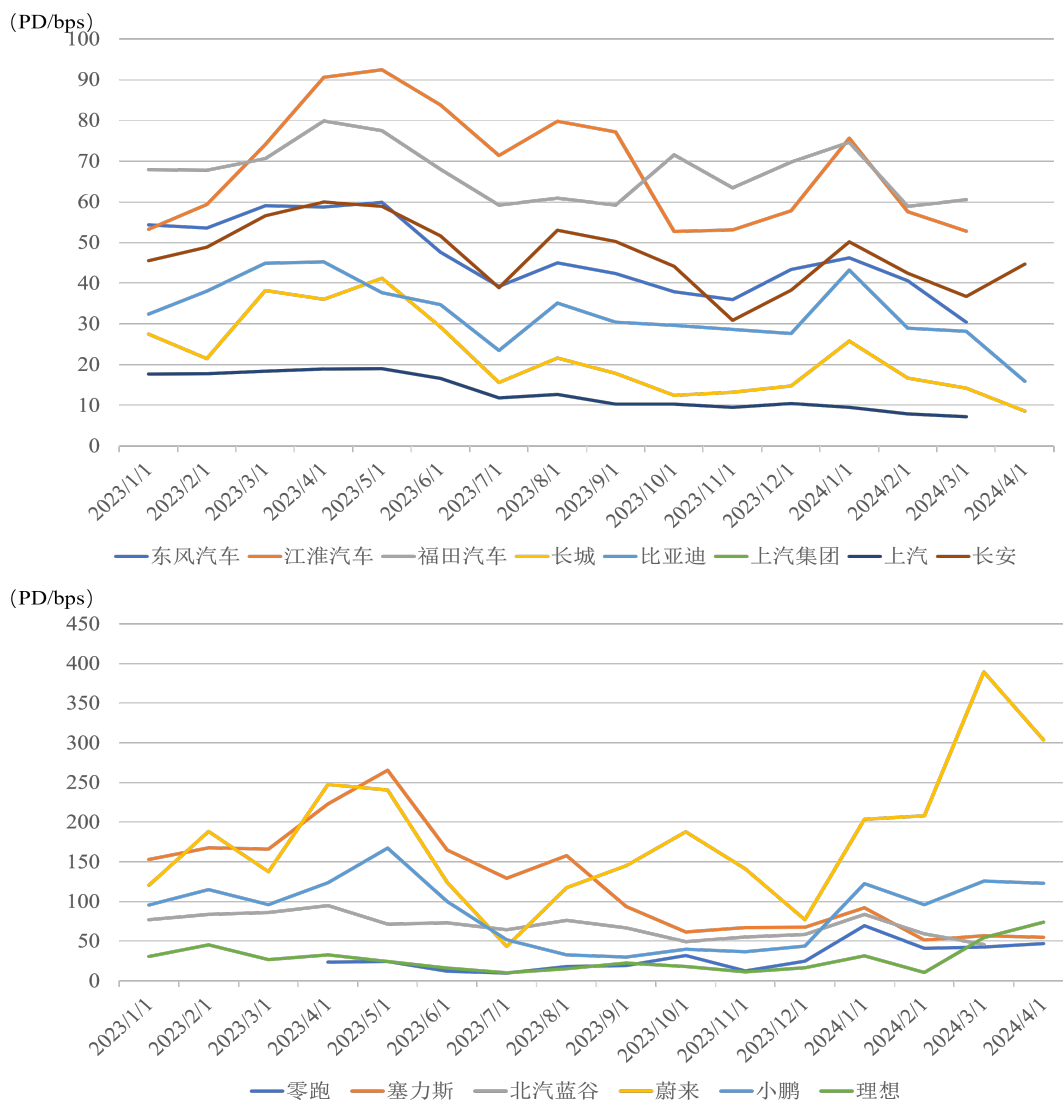


图5-1 转型车企（上图）与新势力车企（下图）PD值

从融资情况来看，传统转型车企由于以往利润的积累，拥有着

较强的技术支撑和资金支持，能够凭借母公司的资源更快地完成供应链的搭建，且更受消费者信赖，因此在新能源汽车销售上也表现较为优秀的业绩。这种企业自身运营能力的优势也使得其在融资渠道上更为畅通，融资方式以债务融资为主，拥有更高的银行授信额度，也能够通过发行公司债的方式进行融资。而造车新势力企业则在发展前期非常需要额外的资金支持，基于高投入的新能源汽车产业的基本情况，公司不得不利用股权换取一定的风险投资，所以其前期资金来源主要为风险投资和私募股权投资。

以部分A股与H股上市的两类车企为例，由2023年“有息负债”及“所有者权益减未分配利润（反映企业股权融资的规模）”两部分分别占总融资规模的比例可知，除少部分因自身经营问题导致难以获得债务融资的转型车企（如东风汽车等），以比亚迪为代表的转型类车企明显更倾向于选择债务融资，而以蔚来汽车为代表的新势力车企股权融资规模远大于债务融资规模。虽然蔚来、理想等新势力车企已在行业内深耕数年，有者较高的市场份额和较好的销售量表现，但在融资渠道方面仍较为受限，其余未上市的中小型新能源车企处在发展前期，则更加依靠股权融资作为融资手段。根据来觅研究院2024年一季度投融资报告，2024年一季度，新能源汽车行业融资案例共计133起，同比增长3.9%，环比增加10.5%，已披露总交易金额达167.3亿元，同比减少16.1%，环比减少4.5%。而在其中，新能源整车赛道市场格局相对成熟，一季度融资案例仅9起，但融资规模最大，达93.3亿元。另外，从融资金额的分布来看，主要融资集中在股权融资B轮、A轮，虽然整体来看，一季度新能源汽车行业融资轮次略有后移，但反映出新能源汽车行业整体仍处在较为依赖股权

融资的阶段。

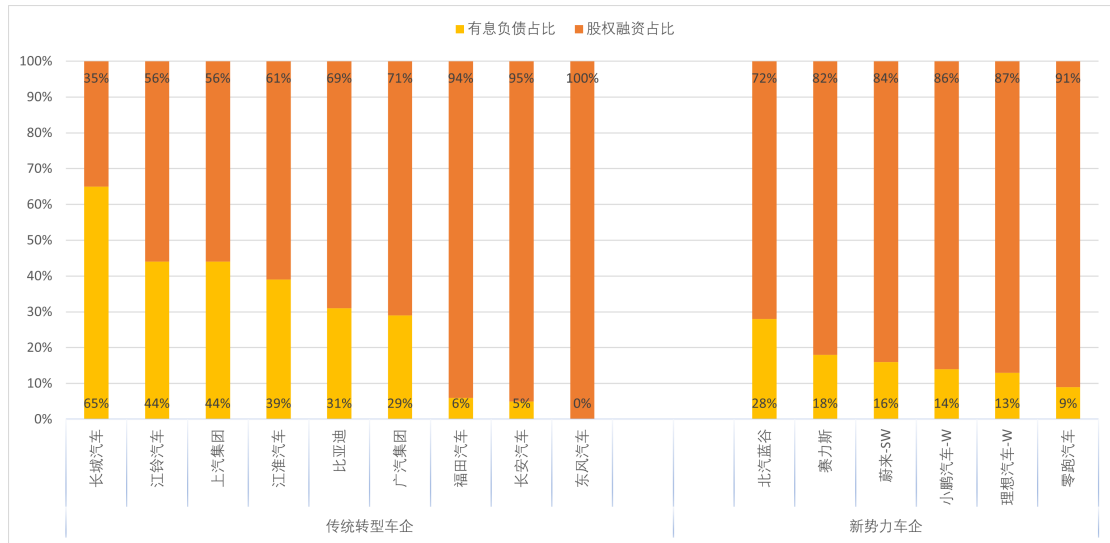


图5-2 2023转型车企与新势力车企债务融资与股权融资比例

由于主要融资方式的差别，转型车企与新势力车企面临的信用风险也有所差异。首先，转型车企在原有行业有一定的资本积累，前期投入时融资难度较低，具有资本优势，但面临燃油车和新能源汽车两个行业的外部冲击，利润容易受外部环境的影响。特别是对于在传统燃油车领域市占率不高、盈利能力一般的车企，想要通过向新能源方向转型扭转局面会面临诸多挑战。以东风汽车为例，其作为行业领先车企在23年首先开启燃油车价格战，但由于各家企业都采用了价格战的跟随策略，收效并不显著；且东风汽车的合资品牌如东风本田、东风日产等虽然拥有较高的市占率，但在智能化方面的投入较少，销售业绩并不景气，最终造成财报利润下滑。而在新能源汽车领域，东风汽车入局较晚，缺乏引领市场的核心技术和优势产品，在竞争激烈的新能源汽车市场难以获得利润，转型困难。两个行业的冲击使得投资者对东风汽车未来发展信心不足，反映在融资方面，近一年来东风汽车的债务融资、股权融资均无增长，且

受限资金大幅增加，虽然有息负债几乎为0使得其短期内不会发生债务违约事件，PD水平不高，但从长期看这种融资渠道的受限也使得企业发展受到制约，破产风险上升。

新势力车企方面，新能源汽车行业前期生产线搭建和技术研发投入高，盈利能力低，虽然对股权融资依赖较大，需要偿还的债务不多，但随着行业集中度的上升，拓展市占率的难度日益加大，若新势力企业的盈利能力未能达到预期，同样面临较高的债务违约风险；同时从长期来看，头部新势力企业的有息负债规模会持续扩大，增加了企业偿债压力，而头部以下企业虽然有息负债规模扩张不明显，但在另一方面也是难以拓宽债权融资渠道的体现，使得企业不能通过借新还旧的方式维持周转，容易发生违约。另外，虽然股权融资不需要偿还本金，但若企业净利润逐年为负，减少留存收益，也会造成经营性破产的结果。

以目前新势力头部企业“蔚小理”为例，从现金对有息负债的覆盖程度来看，由于债务规模不大，目前头部新势力车企的偿债压力较小，短期内发生违约的概率低。但由下图可知，随着新势力企业的不断发展，更多债权人愿意为企业提供贷款，有息负债占总融资的比例呈现上升趋势，说明企业正在实现由股权融资向债务融资的转型，有利于降低企业融资成本。然而从长期利润水平看，除理想汽车在23年净利率由负转正外，其余两家车企仍面临持续大额亏损的现状，若未来仍不能表现出盈利能力的好转，可能面临股权融资、债务融资双双遇冷，难以偿还近几年持续扩大的有息负债。

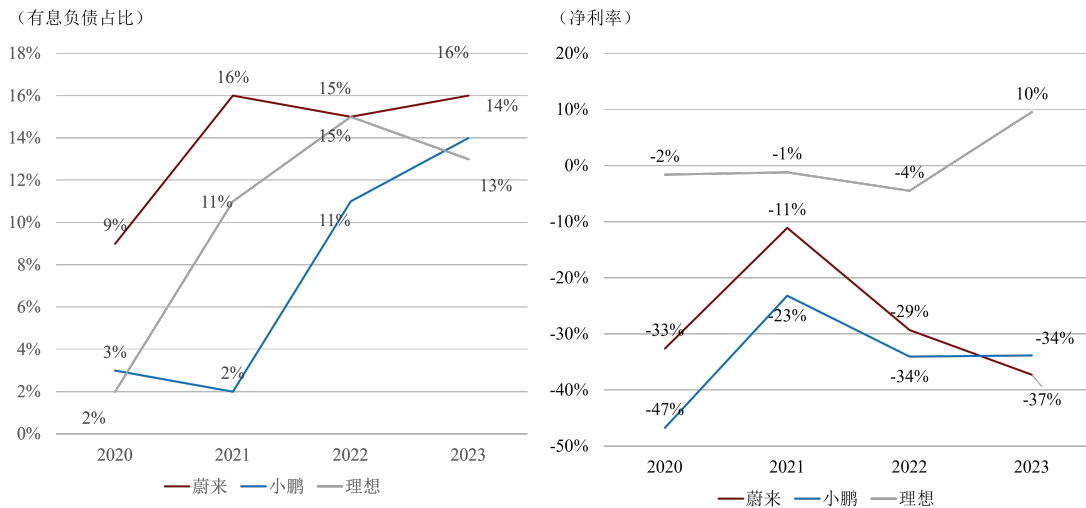


图5-3 2023车企债务融资占总融资比例及净利率

总体而言，虽在长期视角下新能源车企存在诸多潜在的风险因素，但短期内违约风险不高。对转型车企而言，在燃油车行业的既往资金积累能够支持债务的偿还；对新势力车企而言，虽然盈利能力不佳，但目前仍以股权融资为主，现金较为充足，短期内足够覆盖有息债务。

而考虑到新能源车企屡屡宣告破产的事实，则主要是由于市场竞争过于激烈，部分企业自身缺乏技术优势的同时也没有良好的经营能力所致，其来源于盈利能力的综合问题而非短期流动性不足。纵观2023年发生破产的国宏汽车、爱驰汽车、威马汽车、天际汽车等车企，其破产原因与企业信用状况并不直接相关。国宏汽车作为一个“PPT造车”的典型，虚报生产能力和技术水平，从事大规模关联交易，2018年整顿期就已深陷舆论风波，近年也始终在技术上无甚起色，最终走向了衰亡。爱驰汽车的破产则与其偏离行业发展方向的路线选择不无关系，它并未选择主流的纯电或混动动力方式，而是将目光聚焦在燃料电池领域，同时兼顾纯电和燃料电池两条技

术路线。但随着竞争愈演愈烈，爱驰投入大量资金和人力研发的燃料电池项目在2023年已经逐渐被边缘化，最终导致了它的失败。威马汽车作为一家老牌造车新势力，导致其破产的痼疾主要是产品力不够，威马产品主打性价比的销售模式在早期可以迅速打开市场，后续面对市场不断增加的技术创新需求却难以为继。此外，威马汽车一直标榜自己是传统车企，在营销和广告上的投入很低，这使其难以在激烈的市场竞争中走近消费者。与之相似，天际汽车同样存在技术和营销的双重缺口，已于2023年4月1日发布停工停产通知，并在一年后正式被申请进入破产审查程序。

综合来看，近年车企破产案例大多应归因于“技术创新跟不上市场需求”的问题，找寻市场需求的风口、研发产品并量产落地成为新能源车企在市场中存活的关键。相较融资端较低的信用风险，如何提升经营层面的竞争力是新能源车企近期更加亟待解决的问题。

5.3. 外部冲击对信用风险状况的影响

新能源汽车行业作为近年来在国家鼓励支持下蓬勃发展的新兴行业，其信用风险高低不仅取决于企业自身，更是与政府的扶持政策息息相关。同时，各家新能源车企间的竞争情况也是影响新能源车企信用风险的一项重要外部因素。

政府扶持政策可以分为供给侧政策和需求侧政策两大类，需求侧方面，主要是对消费者提供购置补贴和免征购置税，自2009年至2023年，补贴政策经历了由推广到收紧的一个周期，目前仍在持续收紧中。2019年起，购买新能源汽车享有的国家及地方补贴比此

前的补贴标准降低20%，同时提高获得政府补贴的新能源汽车的技术要求；2020-2022年的政府补贴又分别在前一年的基础上退坡10%、20%、30%，最终于2023年取消购置补贴。购置税方面，免征购置税的政策经历数次延长，目前的截至时间定于2025年底。需求侧补贴政策退坡刺激了消费需求的提前释放，助力了近年来新能源汽车销量的提升，传导至供给侧则增加了新能源企业的营业收入，降低了债务风险，但未来随着补贴政策退场，销量可能出现较为明显的下滑，降低企业盈利能力，可能会使得企业的远期信用风险有所上升。

供给侧方面，目前新能源车企所获得的补贴科目较多、主要包括研发费用加计扣除、所得税减免、以及各类固定资产购置补贴、生产成本补贴等。选取部分上市新能源车企，从政府补助金额占企业新能源汽车销售收入的比例来看，总体呈现下降趋势，而各企业营业收入近年来大幅提高，反映出政府支持力度有所减弱。但补贴款占收入比例总体在5%以下，说明新能源车企总体的收入规模受补贴影响不大，供给侧补贴的减少可能不会对信用风险造成较大影响。

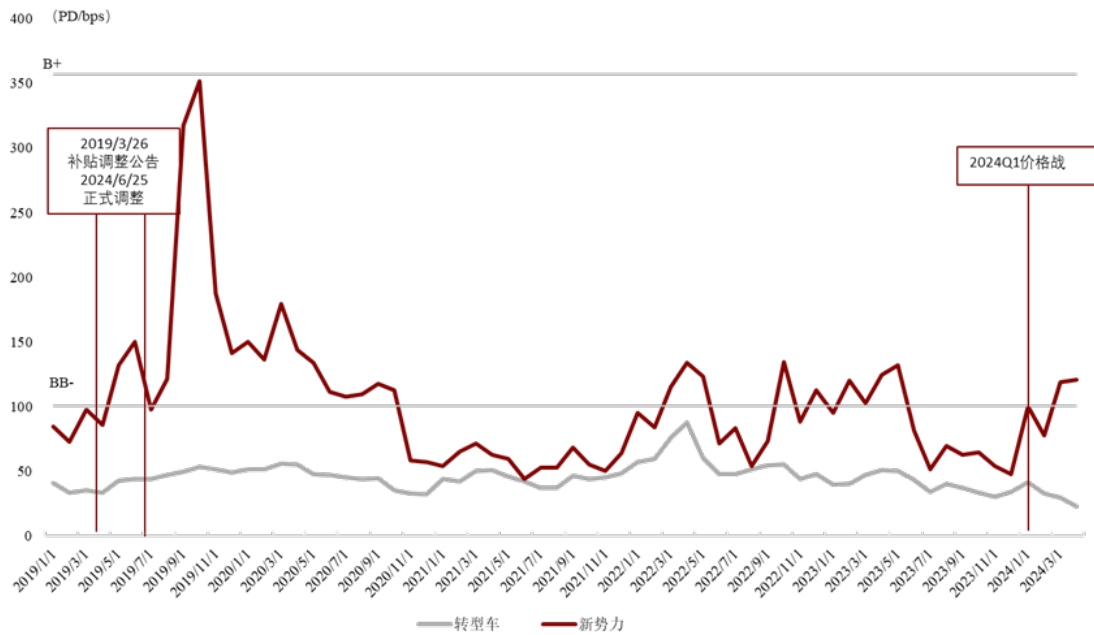


图5-4 2019–2023转型车企、新势力车企PD值对比²⁴

分组比较转型车企和新势力车企的PD月度数据的平均值可知，2019年至今新势力车企的信用风险普遍高于转型车企，但除2019年外二者差异不大，且总体PD水平不高，发生违约事件的概率较低。对传统转型车企而言，PD值在补贴退坡的大背景下变化不大，反映出转型车企在燃油车行业的既往积累增强了其抵御外部冲击的能力；另外，转型车企的主营业务并不止包括新能源汽车，因此其PD值也并不只反映新能源汽车业务方面的情况。

而考察2019年下半年新势力车企PD值大幅上升的原因，主要是国家补贴政策的“退坡公告”所致：2019年3月26日，财政部等四部门发布了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，2019年6月25日起新能源补贴额度将大幅滑落，补贴门槛进一步提高。这一公告代表着政策的大幅转向，“政策拉动需求”的经营模式受到了强烈冲击，国内新能源汽车销量虽然依旧处于增长状态，但增幅开始放缓，导致了未来新能源汽车需求降低的预期，

影响新能源车企的业绩从而影响信用风险，PD值大幅上升。同时，2019年的政策退坡也导致诸多新势力车企如蔚来、小鹏等发生与经营相关的负面事件，关于新能源车品控、车企裁员的争议甚嚣尘上。2019年后，随着补贴退坡公告对行业负面影响的持续减弱，叠加新能源汽车原材料成本的下降的利好因素，市场预期新势力车企暂时不会发生违约，PD值回落至受冲击前水平，其间的小范围波动除行业自身因素外主要是由于补贴政策调整的宣告和延期所致。2024年一季度以来，新势力车企的PD值再次发生小幅上升，原因可能与“价格战”直接相关，虽然价格战增加了新能源汽车的销量，但多家车企的盈利能力却出现下降，在净利润本就难以转正的情况下使得经营状况雪上加霜，导致了财务风险的上升。

综合以上，本次特别关注主要从新能源车企面临的价格战与破产现状出发，分析内、外两方面因素对企业信用状况的影响。内部方面，转型车企与新势力车企未来均面临着潜在信用风险，但短期内预计不会发生债务违约事件；经营问题则是导致近期中小型车企破产的主要因素，值得进一步关注。外部方面，冲击的影响集中在2019年，导致了行业PD值的短时大幅上升，而2020年至今，补贴政策的持续退坡没有对行业信用风险造成较大的影响，且随着行业完成由补贴驱动到市场驱动的转型，预计未来新能源车企的自身情况变动更可能成为影响信用风险的主要因素。

²³ “传统车企业务模式拓展”指既主营业务为燃油车、近几年在新能源车行业推出新车型的企业；“新势力车企”指绝大多数主营业务为电动汽车，成立时间较短的新兴车企。

²⁴ PDiR相关信息详见 http://d.nuscri.org/static/pdf/PDiR2.0_White_Paper_2021.pdf

清华大学全球证券市场研究院



地址：北京市海淀区清华大学经济管理学院伟伦楼

邮编：100084

邮箱：igsm@sem.tsinghua.edu.cn

网址：<http://igsm.tsinghua.edu.cn>



清华大学全球证券市场研究院

Institute for Global Securities Market, Tsinghua University