



2022 年我国信用衍生工具市场研究报告

联合资信 研究中心 陈诣辉 王自迪 陈玉洁

2022 年，我国信用衍生工具市场稳步发展，市场自律管理持续加强，运行机制逐步优化，市场服务效率和水平不断提升。展望 2023 年，随着监管政策的完善和市场参与者的成熟，信用衍生工具有望进一步支持民营企业发债融资；信用联结票据在中资美元债和自贸区债券市场将发挥更积极的促进作用；保险机构参与信用衍生品市场的积极性有待进一步提高。

2023 年 3 月 25 日



联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co., Ltd.



2022 年我国信用衍生工具市场研究报告

摘 要

2022 年，我国信用衍生工具市场稳步发展，市场自律管理持续加强，运行机制逐步优化，市场服务效率和水平不断提升。信用风险缓释凭证（CRMW）创设范围进一步拓展，参照债券首次拓展至熊猫债，参照实体地域持续扩大，行业扩展至房地产业，有效发挥了为民营房企融资纾困的示范效应；信用风险缓释合约（CRMA）规模大幅增长，名义本金占比由 2021 年的 9% 提高至 40%，参照债务类型更趋丰富；信用联结票据（CLN）参照债券实现扩容，支持中资机构境外发债并帮助投资者间接投资参照债券；上海证券交易所（以下简称“上交所”）和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）创新推出 CDX 合约业务，为包括民营企业在内的一篮子债券参照实体提供信用保护，与单一参照实体的信用保护合约互相补充，有助于进一步提升市场活力、增强信用保护工具效能。

展望 2023 年，随着监管政策的完善和市场参与者的成熟，信用衍生工具有望进一步支持民营企业发债融资；信用联结票据在中资美元债和自贸区债券市场将发挥更积极的促进作用；保险机构参与信用衍生工具市场的积极性仍有待进一步提高。

一、我国信用衍生工具市场的发展环境

（一）较高的信用风险隐性压力需要信用衍生工具转移风险

2022 年，我国债券市场新增 8 家违约发行人¹，共涉及到期违约债券 45 期，到期违约金额合计约 232.62 亿元；新增违约发行人家数、期数和规模较 2021 年（23 家、90 期和 1037.95 亿元）均明显下降。违约企业主要为房地产管理和开发行业。此外，2022 年新增展期数量大幅增加，远超违约数量，首次展期发行人 28 家，涉及展期债券 95 期，展期规模 843.77 亿元，较 2021 年（19 家、37 期和 197.99 亿元）均大幅增加。其中以龙光、融侨、金科为代表的房企债券展

¹ 联合资信认为当出现下述一个或多个事件时，即可判定债券和主体发生违约：债务人未能按照合同约定（包括在既定的宽限期内）及时支付债券本金和/或利息；债务人不能清偿到期债务，并且资产不足以清偿全部债务或者明显缺乏清偿能力，债务人被人民法院裁定受理破产申请的，或被接管、被停业、关闭；债务人进行债务重组且其中债权人做出让步或债务重组具有明显的帮助债务人避免债券违约的意图，债权人做出让步的情形包括债权人减免部分债务本金或利息、降低债务利率、延长债务期限、债转股（根据转换协议将可转换债券转为资本的情况除外）等情况；联合资信认定的其它事件。但在以下两种情况发生时，不视作债券/主体违约：如果债券具有担保，担保人履行担保协议对债务进行如期偿还，则债券视为未违约；合同中未设置宽限期的，单纯由技术原因或管理失误而导致债务未能及时兑付的情况，只要不影响债务人偿还债务的能力和意愿，并能在 1—2 个工作日得以解决，不包含在违约定义中。新增违约发行人是指发行人在统计期之前未发生违约本年度发生违约的发行人，包括公募债券和私募债券违约发行人。

期，对债券市场信用环境造成一定程度冲击。整体来看，2022 年信用债违约边际改善，但房企展期现象快速增多，债券市场信用风险仍存较大隐性压力，债券市场对信用衍生工具存在较高的需求。

（二）创新信用保护工具，支持民营企业融资

2022 年 5 月 11 日，中国证监会发布通知开展民营企业债券融资专项支持计划，专项支持计划由中国证券金融股份有限公司运用自有资金负责实施，通过与债券承销机构合作创设信用保护工具等方式，增信支持有市场、有前景、有技术竞争力并符合国家产业政策和战略方向的民营企业债券融资。

2022 年 7 月 15 日，上交所发布《信用保护工具交易业务指引（2022 年修订）》，明确组合型信用保护合约（以下简称“CDX 合约”）的定义、组合管理人、期限、交易结算等要求，指出在前期信用保护合约试点基础上，开展 CDX 合约业务试点，并推出首批两个 CDX 试点产品“CSI-SSE 交易所民企 CDX 组合”和“CSI-SSE 交易所大型发行人 CDX 组合”，以市场化方式支持企业融资。

2022 年 7 月 29 日，深交所发布《信用保护工具业务指引（2022 年修订）》，对 CDX 合约业务的具体定义、组合管理人管理要求、合约交易结算等安排进行规定，为包括民营企业在内的一篮子债券参照实体提供信用保护，有助于进一步完善定价机制、提升市场活力、增强信用保护工具效能。

（三）持续规范信用衍生工具市场

2022 年 1 月 12 日，深交所发布施行《深圳证券交易所债券交易业务指南第 3 号——信用保护凭证》，内容包括业务开展前准备与风控要求、凭证创设与登记申请、凭证存续期业务、信用事件发生后结算安排等内容，规范信用保护凭证业务各环节操作流程。2022 年 7 月 29 日，深交所发布实施《深圳证券交易所债券交易业务指南第 6 号——信用保护合约》，进一步明确信用保护合约业务操作流程，规范组合型信用保护合约业务的开展。2022 年 8 月 31 日，中国银行间市场交易商协会（以下简称“交易商协会”）发布《中国场外信用衍生产品交易基本术语与适用规则（2022 年版）》，通过向金融衍生产品市场参与者提供信用衍生产品交易的交易确认书或相关交易文件所使用术语的基本定义与适用规则，以降低市场交易成本，提高交易效率，促进金融衍生产品市场发展。

二、我国信用衍生工具的创设情况

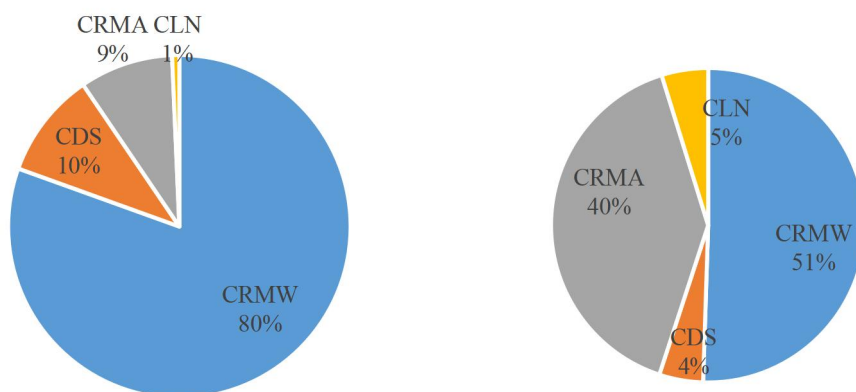
（一）发行情况

1. 银行间市场

2022 年银行间市场信用风险缓释工具（CRM）各品种共达成交易 338 笔，

名义本金总计 530.64 亿元，同比增长 42.8%。其中，凭证类产品（CRMW 和 CLN）共创设 202 笔，名义本金合计 293.45 亿元，同比略降 1.42%；合约类产品（CRMA 和 CDS）共达成交易 136 笔，名义本金合计 237.19 亿元，同比大幅增长 243.50%。其中，CDS 名义本金 23.95 亿元。整体来看，银行间市场信用风险缓释工具市场仍以标准化程度较高的信用风险缓释凭证（CRMW）产品为主，2022 年 CRMW 共创设 178 笔，名义本金总计 268.05 亿元，同比略降 9.2%，市场份额占全部 CRM 比重由 2021 年的 80%降至 51%²。

图 2.1 2022 年（右）与 2021 年（左）CRM 各品种名义本金规模情况



资料来源：交易商协会，联合资信整理

根据交易商协会网站披露的数据，截至 2022 年末，已有 57 家 CRMW 创设机构、52 家 CLN 创设机构、65 家 CRM 核心交易商以及 80 家 CRM 一般交易商³完成备案，其中理财子公司首次参与备案。商业银行和证券公司仍是我国信用风险缓释工具市场的主要参与主体，6 大国有商业银行均已完成 CRMW、CLN 创设机构以及核心交易商备案。

表 2.1 银行间市场已备案信用风险缓释工具创设机构及核心交易商数量

机构类型	CRMW 创设机构	CLN 创设机构	核心交易商
证券公司	16	14	20
股份制商业银行	12	12	11
城市商业银行	14	12	15
国有商业银行	6	6	6
外资金金融机构	4	4	5
政策性银行	1	1	2
信用增进机构	1	1	1
农村商业银行	3	2	5
合计	57	52	65

资料来源：中国银行间市场交易商协会（NAFMII）网站，联合资信整理

² 交易商协会《2022 年信用风险缓释工具市场发展运行情况》。

³ 根据 2021 年 4 月修订后的《银行间市场信用风险缓释工具试点业务规则》，资管产品应以管理人作为备案主体，因此一般交易商统计数量由资管产品修正为管理人维度。

（1）信用风险缓释凭证⁴

2022 年，共有 21 家机构创设了 156 单 CRMW 产品（详见附表 1），创设规模为 222.06 亿元，参照实体 102 家，对应参照债券 137 期，其中 CRMW 创设单数较 2021 年同期（125 单）增加 24.80%，CRMW 创设规模较上年同期（228.6 亿元）减少 2.86%，参照实体和参照债券期数较上年同期（75 家，116 期）分别增加 36.00%和 18.10%，参照债券发行规模为 740.72 亿元，较上年同期（567.63 亿元）增加 30.49%。CRMW 单月发行单数 0~25 单，月均创设规模约为 18.34 亿元，月度发行规模较上年同期（17.98 亿元）略有增长。

2022 年，银行间市场新创设的 156 单 CRMW 凭证期限均与参照债券期限相同，主要为 3 年（1096 天）期（46 单）、2 年（含 731 天）期（20 单）、365 天期（18 单）和 270 天期（13 单），创设凭证期限主要在 1 年以上。参照债券品种方面，债券类型主要为定向工具（53 期）、超短期融资券（33 期）、中期票据（33 期）、短期融资券（13 期）、资产支持证券（5 期），定向工具成为 CRMW 创设机构主要参照的标的。2022 年 12 月 27 日，中债信用增进公司成功创设 CRMW，该期凭证参照债券为中国圣牧有机奶业有限公司 2022 年度第一期超短期融资券，创设总金额 2000 万元，这标志着 CRMW 参照债券类型首次扩展到熊猫债。

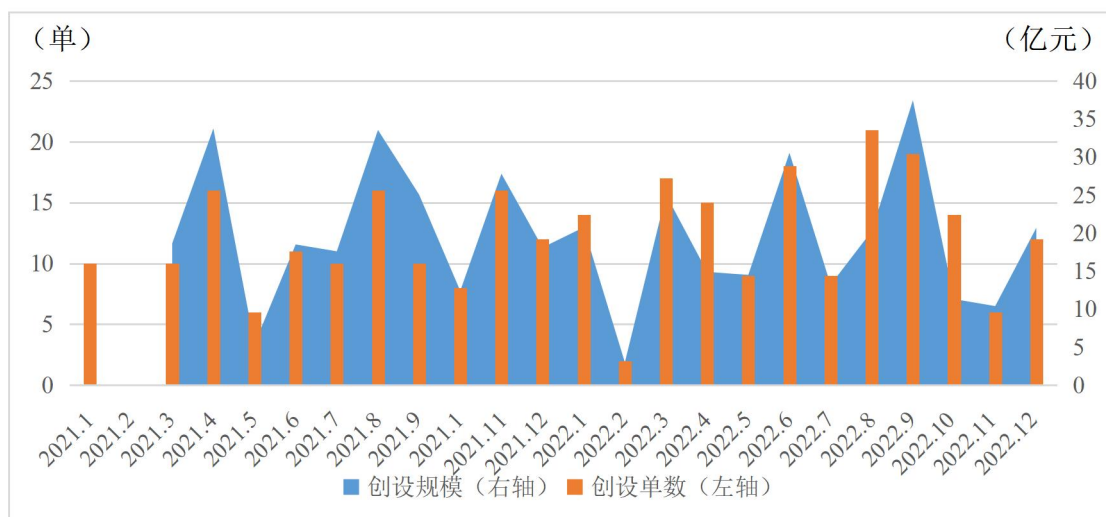
表 2.2 银行间市场 CRMW 历年发行情况

年度	单数	创设规模 (亿元)	参照实体 (家)	参照债券 (期)	参照债券规模 (亿元)	参照债券类型	凭证期限
2010 年	8	6.90	7	8	455.00	短融、中票	0.75~3 年
2011 年	1	0.50	1	1	10.00	短融	1 年以下
2016 年	1	8.00	1	1	20.62	资产支持证券	5 年
2018 年	53	63.55	36	49	263.20	超短融、短融、中票	0.75~2 年
2019 年	91	104.67	63	91	402.95	超短融、短融、中票、资产支持证券	0.25~3 年
2020 年	87	111.63	50	79	428.66	超短融、短融、中票、资产支持证券、定向工具	0.40~3 年
2021 年	125	228.60	75	116	567.63	超短融、短融、中票、资产支持证券、定向工具	0.25~3 年
2022 年	156	222.06	102	137	740.72	超短融、短融、中票、资产支持证券、资产支持票据、定向工具	0.25~3 年

资料来源：Wind，联合资信整理

⁴ 根据交易商协会《银行间市场凭证类信用风险缓释工具信息披露操作须知》，凭证类信用风险缓释工具分为公开创设和定向创设，公开创设的产品须在交易商协会网站、中国货币网、上清所、北金所网站披露。由于信息披露机制的差异，此处采用公开渠道获取到的数据进行分析，与 CRMW 市场整体规模有所出入。

图 2.2 银行间市场 CRMW 月度发行趋势



资料来源：Wind，联合资信整理

参照实体方面，银行间市场新创设的 CRMW 涉及参照实体 102 家，其中有 79 家参照实体为国有企业，19 家为民营企业，国企数量占比超过 70%，主要是受监管加码隐性债务化解相关政策影响，部分城投企业融资收紧，融资难度提升，城投债 CRMW 发行大幅增加，2022 年城投债 CRMW 创设单数、参照实体和参照债券期数分别为 72 单、54 家、65 期，均较 2021 年（36 单、32 家、35 期）大幅增加；参照实体主要分布在东部沿海省份，其中江苏省（25 家）、浙江省（10 家）和山东省（9 家）最多；参照实体主要集中在工业（93 家），其次是材料（18 家）和金融（14 家）；参照实体的信用等级分布在 AA—AAA 级，其中 AA 级参照实体最多，为 53 家，占全部参照主体的 52%，较 2021 年（38.40%）提高了 13.6 个百分点，CRMW 进一步向资质较弱的 AA 级参照主体渗透。

表 2.3 2022 年银行间市场 CRMW 发行情况——参照实体行业分布

行业	单数	创设规模 (亿元)	参照实体 (家)	参照债券 (期)	参照债券规模 (亿元)
材料	18	28.10	9	15	104.50
房地产	10	22.51	6	7	72.20
工业	93	128.47	67	84	454.50
公用事业	1	0.30	1	1	1.50
金融	14	12.89	9	12	44.02
可选消费	10	18.35	5	10	34.00
能源	4	8.44	1	4	14.30
日常消费	2	0.20	1	1	2.00
医疗保健	4	2.80	3	3	13.70

注：行业划分采用 Wind 一级行业

资料来源：Wind，联合资信整理

表 2.4 2022 年银行间市场 CRMW 发行情况——参照实体地域分布

省份	单数	创设规模 (亿元)	参照实体 (家)	参照债券 (期)	参照债券规模 (亿元)
安徽省	22	21.01	8	18	83.70
北京	1	1.60	1	1	8.00
福建省	3	0.30	2	2	3.50
甘肃省	2	5.50	2	2	7.00
广东省	7	9.15	4	4	49.06
贵州省	1	1.00	1	1	3.00
河北省	1	0.50	1	1	18.00
河南省	5	10.85	4	5	18.00
湖南省	10	9.20	8	8	81.20
江苏省	30	60.55	25	29	139.00
辽宁省	1	3.00	1	1	10.00
内蒙古	7	8.10	4	5	33.40
山东省	15	20.70	9	15	62.50
山西省	1	0.40	1	1	5.00
陕西省	5	6.30	4	5	22.70
上海	6	9.20	5	5	31.00
四川省	6	6.20	4	5	22.00
天津	6	4.78	4	5	15.56
云南省	2	10.00	1	2	14.00
浙江省	20	32.02	10	17	94.90
重庆	5	1.70	3	5	19.20

资料来源：Wind，联合资信整理

表 2.5 2022 年银行间市场 CRMW 发行情况——参照实体级别分布

参照实体级别	单数	创设规模 (亿元)	参照实体 (家)	参照债券 (期)	参照债券规模 (亿元)
AAA	16	34.30	10	12	115.00
AA ⁺	53	90.85	35	48	275.10
AA	81	96.64	53	72	329.60
无评级	6	0.27	4	5	21.02

注：无评级为结构化融资发行人

资料来源：Wind，联合资信整理

创设机构方面，2022 年，CRMW 创设机构主要为国有商业银行（1 家）、股份制商业银行（10 家）、城商行（4 家）、证券公司（5 家）和担保机构（1 家）。其中商业银行创设了 140 单 CRMW，创设规模 213.96 亿元，担保公司创设了 9 单 CRMW，创设规模 6.65 亿元，证券公司创设了 7 单 CRMW，创设规模 1.45 亿元。目前，CRMW 的创设机构主体级别均为 AAA 级，具有很强的风险承担能力，保证了 CRMW 在发生信用事件时能够如期赔付。

截至 2022 年底，市场存续 CRMW 为 141 单，创设规模 199.99 亿元。存续

CRMW 参照实体级别分布中，AAA 级、AA+级和 AA 级参照实体的 CRMW 占比分别为 8.51%、30.50%和 55.32%。从到期来看，2023 年将有 56 单 CRMW 到期，创设规模为 62.73 亿元。

2022 年 5 月 24 日，中债信用增进公司和上海银行联合创设信用风险缓释凭证，助力民营房企新城控股集团股份有限公司（以下简称“新城控股”）发行 2022 年第一期中期票据，并于 5 月 30 日完成簿记，这标志着银行间首单房企信用风险缓释凭证正式落地，该信用风险缓释凭证拟创设总金额不超过 1.30 亿元，支持新城控股融资总规模不超过 10 亿元，参照债券的品种为中期票据，期限 2+1 年，有效支持了企业中长期融资需求。2022 年共有 6 笔 CRMW 支持新城控股、大连万达、美的置业等 3 家民营房企发债 30 亿元，有效发挥了为民营房企融资纾困的示范效应。

（2）信用联结票据

2022 年，信用联结票据（CLN）取得突破，全年创设 24 笔，名义本金 25.40 亿元，名义本金同比提高 916%，交易占比从不足 1%升至 5%。2022 年，CLN 的参照债券大幅扩容，由往年的境内债券扩容到境外中资美元债和自贸区债券。2021 年之前，CLN 的参照债券均为境内企业在境内债券市场发行的短期融资券和中期票据。2022 年，CLN 的参照债券主要是境内企业在香港市场或上海自贸区直接或通过 SPV 间接发行的中资美元债或自贸区债券。CLN 的典型业务模式为创设机构在境外投资参照美元债，帮助中资企业成功发行美元债券，并根据投资情况创设 CLN 产品对冲信用风险并回收现金流，从而帮助 CLN 投资者实现间接投资参照债券的效果。CLN 本质上可以看作“CDS+债券”，其联结的是参照实体的信用风险。由于 CLN 推出时间短、产品估值计算相对复杂，目前其在债券市场的发行情况仍落后于 CRMW。

（3）信用风险缓释合约

2022 年，CRMA 参考债务类型持续多元，帮助投资者释放授信和对冲债券风险。全年交易 119 笔，名义本金合计 213.24 亿元，名义本金同比增长 464%。CRMA 的显著特点是参照债券类型更加丰富，涉及境内银行永续债、中资美元债、境外金融机构“点心债”、熊猫债以及其他境内信用债券等。CRMA 的主要业务模式为信用保护买方通过购买保护，实现对冲单一债券投资风险或释放参照实体授信额度的目的。

2. 交易所市场

交易所市场的信用风险缓释工具包括两类信用保护工具，分别为信用保护合约和信用保护凭证。经过前期积极探索试点，交易所信用保护工具相关配套机制逐步完善，市场规模稳步增长。根据中国证券业协会披露，2022 年交易所市场

共有 11 家证券公司创设信用保护工具规模共计 117.70 亿元，同比增加 217.42%。

2022 年 7 月，经中国证监会批准，上海证券交易所推出组合型信用保护合约(CDX)试点，以市场化方式支持企业融资。首批两个 CDX 试点产品为 CSI-SSE 交易所民企 CDX 组合和 CSI-SSE 交易所大型发行人 CDX 组合，中证指数有限公司担任组合管理人。“CSI-SSE 交易所民企 CDX 组合”参照实体为一篮子优质民营企业，主要都是规模大、流动性好的民营发债企业，行业分散度高，覆盖存量民企债务规模近 600 亿元，该组合反映了交易所民营企业的整体信用风险水平，为市场提供了民企债券投资精准对冲工具，通过信用保护助力民企债券融资。

“CSI-SSE 交易所大型发行人 CDX 组合”包含 100 个高信用等级参照实体，成分实体发行债券余额约占交易所市场信用债余额的 20%，覆盖公用事业、交通运输、能源、建筑等多个关系国计民生的主要行业，该组合参考实体代表性强，可作为市场参与者在开展信用风险保护、信用风险处置时的整体市场风险度量指标。

2022 年 7 月 29 日，为规范组合型信用保护合约业务开展，进一步明确信用保护合约业务操作流程，深圳证券交易所对《深圳证券交易所信用保护工具业务指南第 1 号——信用保护合约》进行修订，形成了《深圳证券交易所债券交易业务指南第 6 号——信用保护合约》。8 月 15 日，深圳证券信息有限公司作为组合型信用保护合约(CDX 合约)首批组合管理人，发布“CNI-SZSE 深交所主要发行人 CDX 组合”和“CNI-SZSE 粤港澳大湾区主要发行人 CDX 组合”，标志着深交所 CDX 合约业务正式开展试点。招商证券等 8 家 CDX 合约核心交易商共计达成合约 32 笔，名义本金合计 9 亿元。CDX 合约业务的推出，既满足了投资者实现一笔合约交易、多个实体保护的现实需要，也提供了卖方信用保护创设的风险分散机制，与单一参照实体的信用保护合约互相补充，丰富了风险对冲策略，有助于进一步完善定价机制、增强信用保护工具效能。

2022 年 5 月 16 日，深交所推出中国证券金融股份有限公司（以下简称“中证金融”）和专项计划管理人中信证券股份有限公司联合创设的信用保护凭证，与“中信证券—联易融—信联 1 号 2 期供应链金融资产支持专项计划”（以下简称“龙湖供应链 ABS”）配套成功完成簿记，这标志着市场首单联合创设 ABS 信用保护凭证落地。龙湖供应链 ABS 发行总规模 4.02 亿元，优先级资产支持证券利率 3.50%，投资者认购倍数 2.36 倍，基础资产为供应链上游 306 家中小供应商对龙湖的应收账款，对应信用保护凭证名义本金 4000 万元，被保护标的发行规模 4 亿元，该信用保护凭证的成功设立，标志着信用保护凭证支持民营房企债务融资取得新的阶段性成果。

（二）信用衍生工具创设价格

1. 信用衍生品定价模型

为了探索我国信用衍生品定价规律，继续完善我国信用衍生品定价模型，本报告比较分析了我国信用衍生品实际创设价格与定价模型测算价格之间的异同。

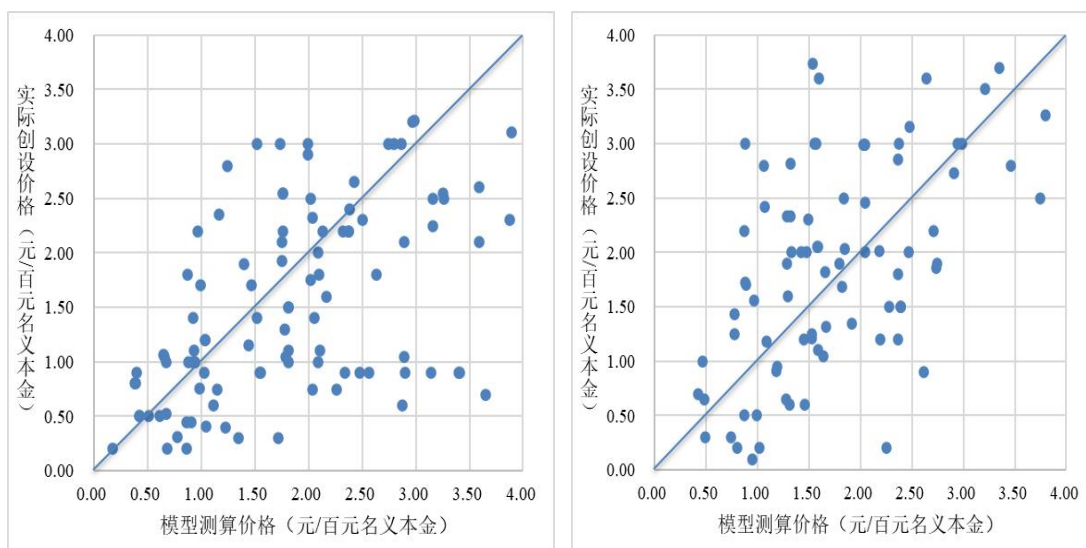
(1) 违约率模型

违约率模型给信用衍生品定价的基本思路是：先通过恰当的方法推算出参照债务的违约概率（Probability of Default, PD），再通过违约概率和违约损失率来计算信用衍生品的价格。

根据具体定价方式的不同，违约率模型又可细分为二叉树模型、违约强度曲线模型和彭博违约率模型等。本报告采用二叉树模型来测算信用衍生品价格。

本文以中债国开债即期收益率为无风险利率，对 2021 年与 2022 年我国发行的 CRMW 进行二叉树模型定价⁵，发现 2021 年我国发行的 58.10% 的 CRMW 理论价格高于实际创设价格，而 2022 年我国发行的 52.63% 的 CRMW 理论价格高于实际创设价格，CRMW 的实际平均创设价格比理论价格低 8.53%。二叉树模型得出 CRMW 理论价格与实际创设价格出现上述差异的原因可能是由于二叉树模型的前提假设较多，如企业违约服从泊松过程、违约概率符合风险中性假设等，如果假设与实际情况不符，则会影响模型计算结果的准确度。

图 2.3 二叉树模型测算 CRMW 价格与实际创设价格对比



注：左图为 2021 年情况，右图为 2022 年情况
 资料来源：Wind，联合资信整理

2022 年，我国 95 单 CRMW 存在创设价格，平均创设价格为 2.04 元/百元名义本金，而二叉树模型测算的 CRMW 平均价格为 2.23 元/百元名义本金，其中，50 单 CRMW 的创设价格低于二叉树模型价格。总体而言，2022 年我国 CRMW

⁵ 国际通用假设条件是：假设违约损失率为 40%，回收率为 60%。考虑到我国债券市场的违约历史较短，违约损失率和回收率数据积累不足，本报告暂时采用国际通用假设条件。

平均创设价格低于二叉树模型价格 0.19 元/百元名义本金。

表 2.6 二叉树模型测算 2018—2022 年 CRMW 价格与实际创设价格比较

创设年份	CRMW 发行数量 (单)	创设价格均值 (元/ 百元名义本金)	模型测算价格均值 (元/ 百元名义本金)	差值 (元/百元名义 本金)
2018	51	1.32	2.09	-0.77
2019	85	1.59	1.87	-0.28
2020	72	1.45	1.73	-0.29
2021	105	1.54	1.86	-0.31
2022	95	2.04	2.23	-0.19
总计	408	1.62	1.95	-0.33

资料来源：Wind，联合资信整理

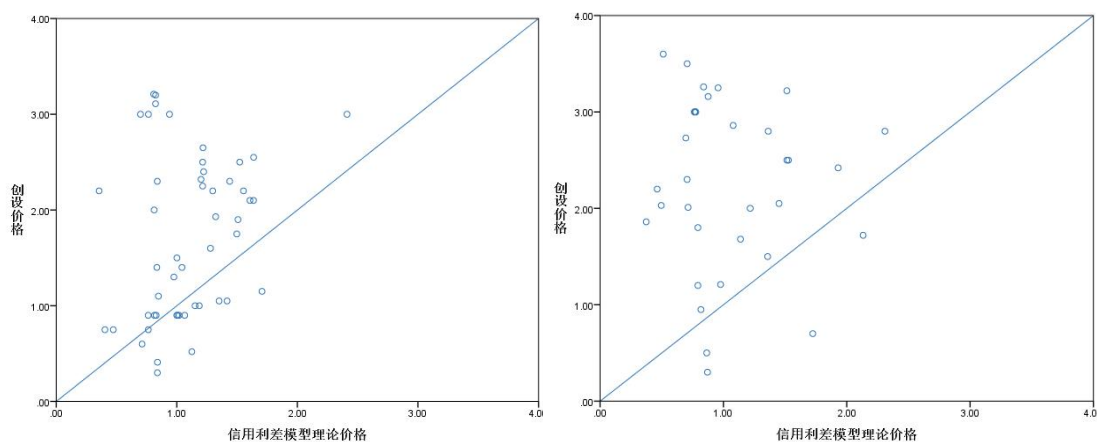
总体来看，我国债券市场信用风险缓释工具经过十余年的发展，债券市场的违约概率与回收数据日渐积累，二叉树违约率模型的准确度明显提升。未来，我国 CRMW 等产品的定价有望更多地依据违约率模型，同时需要综合考虑市场供求状况、流动性溢价等因素。

(2) 信用利差模型

本报告再使用信用利差模型测算 CRMW 理论估值与实际创设价格的差异，信用利差模型中的风险收益率曲线选取联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）编制的非金融企业债务融资工具收益率曲线，无风险收益率曲线选取中债国开债即期收益率曲线，并用风险收益率曲线与无风险收益率曲线的差值作为 CRMW 的理论价格。选取 CRMW 凭证期限为 3 个月、6 个月、9 个月、1 年、2 年、3 年且付费方式为前端一次性付费的样本进行测算，并剔除参照债券为资产支持证券的样本。测算结果显示，2022 年，CRMW 样本中实际创设价格高于信用利差模型理论价格的比例超过 80%，2021 年该比例约为 70%。整体来看，2020 年以来多数 CRMW 的实际创设价格高于信用利差模型下的理论价格，近年来信用风险事件常态化发生，一方面 CRMW 创设机构有动机提高产品创设价格以获得与其承担的风险敞口相匹配的收益水平；另一方面投资者风险偏好下行，在认购参照债券时“加购”信用衍生品的倾向有所提高，2020 年至 2022 年，在成功创设且披露产品簿记建档价格区间的 CRMW 中，实际创设价格与簿记建档价格区间最高价相同的产品比例逾 30%。

需要说明的是，信用利差模型使用参照实体所发无担保债券的收益率与同期限无风险收益率之间的信用利差反映信用风险溢价水平，并作为 CRMW 定价的参考。信用利差模型未将流动性溢价、创设机构信用风险等因素考虑在内，且在实际操作中，由于无法基于各参照实体逐一构建风险收益率曲线，本报告使用基

于相同信用等级的风险收益率曲线进行代替，无法精确地反映参照实体的风险水平。信用利差模型操作简便，但模型测算结果受到较多因素影响，只能对 CRMW 定价提供有限的参考。



注：左图为 2021 年情况，右图为 2022 年情况

资料来源：Wind，联合资信整理

图 2.4 信用利差模型测算 CRMW 价格与实际创设价格对比

表 2.7 信用利差模型测算 2018—2022 年 CRMW 实际创设价格与理论价格比较

创设年份	CRMW 发行数量 (单)	创设价格均值(元/百元名义本金)	模型测算价格均值(元/百元名义本金)	差值(元/百元名义本金)
2018 年	48	1.31	1.70	-0.39
2019 年	63	1.71	1.58	0.13
2020 年	47	1.54	1.07	0.46
2021 年	50	1.71	1.10	0.62
2022 年	34	2.25	1.05	1.20
总计	242	1.67	1.33	0.34

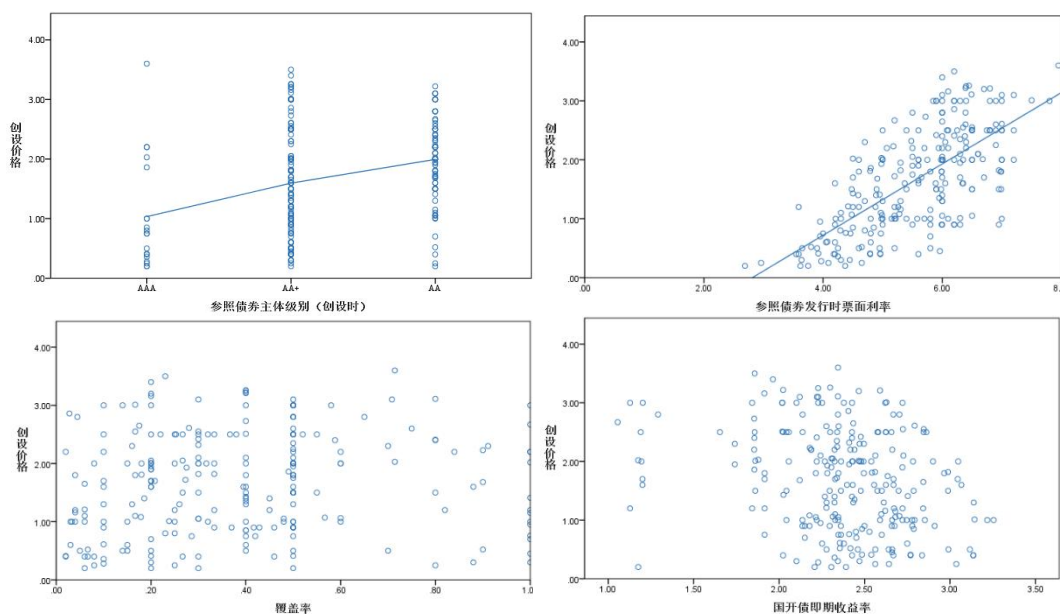
资料来源：联合资信整理

2. 创设价格与参照实体信用风险、期限、覆盖率等因素的相关性

CRMW 的风险主要来源于参照实体和参照债券，对于无担保债券而言，主体信用资质是影响 CRMW 价格的重要因素。同时，参照实体的主体信用等级与参照债券的发行利率之间具有相关关系，一般而言相同期限内参照实体的主体信用等级越高，参照债券的发行利率越低。此外，CRMW 实际创设规模与参照债券实际发行规模的比（CRMW 覆盖率）、无风险利率（选取国开债即期收益率）可能也与 CRMW 创设价格具有一定相关关系。鉴于目前 CRMW 创设机构主要为大中型商业银行、证券公司、担保公司，创设机构自身的信用风险较低⁶，创设机构的主体信用等级暂无法作为解释变量用于 CRMW 创设价格分析。

⁶ 创设机构最新主体信用等级均为 AAA。

基于上述分析，本文选取 2018 年至 2022 年的 CRMW 样本⁷，研究参照债券发行利率、参照实体主体信用等级、CRMW 覆盖率、无风险收益率（簿记建档日同期限国开债即期收益率）4 个因素与 CRMW 创设价格的可能关系。从散点图的分布情况来看，参照债券发行利率、参照实体主体信用等级与 CRMW 创设价格的相关性较强，CRMW 覆盖率、无风险收益率则未表现出和 CRMW 创设价格明显的相关性。



资料来源：Wind，联合资信整理

图 2.5 影响 CRMW 创设价格的可能因素

更进一步地，使用统计软件对 CRMW 创设价格、参照债券发行利率、参照实体主体信用等级⁸、CRMW 覆盖率、无风险收益率（簿记建档日同期限国开债即期收益率）进行斯皮尔曼相关性分析。结果显示，在 95%置信区间下，2018 年至 2022 年全部样本中，参照债券发行利率、参照实体主体信用等级、CRMW 覆盖率、无风险收益率 4 个变量与 CRMW 创设价格的相关性均显著。2022 年样本中仅参照债券发行利率与 CRMW 创设价格显著相关，表明债券发行定价市场化程度有所提高，参照实体、参照债券的信用风险已经较为充分地反映在债券发行利率中。

表 2.8 CRMW 创设价格影响因素相关性（斯皮尔曼）分析

变量		参照债券发行利率	参照实体主体信用等级	CRMW 覆盖率	无风险收益率
2018 年	相关系数	0.853**	0.432**	0.381**	0.073
	显著性	0.0000	0.0022	0.0075	0.6212

⁷ 付费方式为前端一次性付费、参照债券为信用债、采用簿记建档方式定价的 CRMW 样本。

⁸ 对参照实体主体信用等级进行赋值处理，AAA 级为 1，AA+级为 2，AA 级为 3。

变量		参照债券发行利率	参照实体主体信用等级	CRMW 覆盖率	无风险收益率
2019 年	相关系数	0.879**	0.354**	0.315*	-0.152
	显著性	0.0000	0.0045	0.0120	0.2328
2020 年	相关系数	0.492**	0.464**	0.252	-0.508**
	显著性	0.0004	0.0010	0.0868	0.0003
2021 年	相关系数	0.611**	0.288*	0.078	0.081
	显著性	0.0000	0.0425	0.5885	0.5759
2022 年	相关系数	0.913**	-0.144	-0.140	-0.024
	显著性	0.00	0.42	0.43	0.89
整体	相关系数	0.680**	0.308**	0.163*	-0.269**
	显著性	0.0000	0.0000	0.0112	0.0000

注：**表示在 0.01 级别（双尾），相关性显著；*表示在 0.05 级别（双尾），相关性显著；历史年份数据有追溯调整

资料来源：Wind，联合资信整理

3. 国内信用风险缓释工具创设价格指数

信用衍生品除了参照单一经济实体的单一信用衍生品之外，还有参照一系列经济实体的组合信用衍生品，其中，信用衍生品指数是重要的组合信用衍生品。信用衍生品指数可以参照特定区域、特定行业的一系列经济实体，并通过指数的变化反映该特定区域、特定行业的信用风险变化趋势。

表 2.9 2018—2022 年 CRMW 创设价格指数

指数类型	CRMW 参照实体家数	CRMW 发行数量	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
CRMW 浙江指数	5	74	100	111.16	74.79	103.22	82.54
CRMW 江苏指数	2	23	100	151.31	146.72	145.90	153.68
CRMW 总指数	7	97	100	130.30	104.10	122.97	110.26

注：CRMW 创设价格指数的计算方法是首先计算出各年参照同一主体发行的 CRMW 的平均创设价格；然后，计算各年参照同一组合中不同主体发行的 CRMW 的平均创设价格；最后，将当年参照同一组合中不同主体发行的 CRMW 平均创设价格与上年参照同一组合的 CRMW 平均创设价格对比，并基于基期（2018 年）调整得到各年 CRMW 创设价格指数；江苏企业包括红豆集团有限公司、亨通集团有限公司；浙江企业包括红狮控股集团有限公司、华立集团股份有限公司、浙江恒逸集团有限公司、浙江荣盛控股集团有限公司、中天建设集团有限公司

资料来源：Wind，联合资信整理

本报告以 2018 年为基期，依据 2018—2022 年参照 7 家企业的 97 单 CRMW 产品，计算了 2022 年不同区域的 CRMW 指数。2022 年，CRMW 浙江指数为 82.54 点，与 2021 年相比，下降了 20.68 点，表明与 2021 年相比，浙江省企业的信用风险明显下降；CRMW 江苏指数为 153.68 点，与 2021 年相比，上升了 7.78 点，表明与 2021 年相比，江苏省企业的信用风险有所上升。

总体来看，2022 年 CRMW 总指数为 110.26 点，较 2021 年下降了 12.71 点，表明与 2021 年相比，我国江浙地区发债企业 2022 年的整体违约风险呈下降态势。

三、2022 年我国信用衍生工具的交易情况

2022 年，根据交易商协会披露，我国信用风险缓释市场二级市场交易成交 197 笔，涉及创设金额 48.27 亿元，较上年增加 4%，仍以搭配现券交易或做市为主，二级市场活跃度略有提升。但相较于我国债券存续体量，债券融资工具信用风险对冲需求仍有待开发。2022 年，共有 89 单 CRMW 产品到期，未出现触发信用事件的情形。

四、信用衍生工具市场存在的问题及未来展望

展望 2023 年，随着监管政策的完善和市场参与者的成熟，信用衍生工具有望进一步支持民营企业发债融资；信用联结票据在中资美元债和自贸区债券将发挥更积极的促进作用；保险机构参与信用衍生品市场的积极性有待进一步提高。

（一）信用衍生工具的参照实体多为国企，民企占比低，未能充分发挥分散民企信用风险的功能

2022 年，新创设的 CRMW 涉及参照实体 102 家，其中，地方国有企业 74 家，占比 72.55%，较 2021 年（58.67%）增加了 13.88 个百分点；中央国有企业 5 家，占比 4.90%，较 2021 年（2.67%）增加了 2.24 个百分点；而民营企业 19 家，占比 18.63%，较 2021 年（34.67%）减少了 16.04 个百分点。CRMW 民营参照实体减少，占比显著下滑，CRMW 民营参照主体萎缩，信用衍生工具未能充分发挥分散民企信用风险的功能。

2023 年，民营企业的信用风险持续累积，亟需信用衍生工具分散信用风险。为了支持民营企业发债融资、分散信用风险，监管部门或将进一步推出激励政策。2022 年 5 月以来，为了支持民营房企发债融资，监管部门使用“债券发行+信用衍生工具”的融资新模式，鼓励中债信用增进公司、中证金融等创设机构为碧桂园、美的置业、旭辉集团、新城控股等民营房企创设了信用衍生工具。2023 年，为进一步支持民营房企融资，监管部门将鼓励创设机构继续为民营房企创设信用衍生工具。

2022 年 7 月，上海证券交易所推出组合型信用保护合约“CSI-SSE 交易所民企 CDX 组合”，参照实体为一篮子优质民营企业，行业分散度高，覆盖存量民企债务规模近 600 亿元，为市场提供了民企债券投资精准对冲工具，通过信用保护助力民企债券融资。2023 年，为了支持民企发债融资，监管部门有望鼓励民企 CDX 组合扩展参照实体、推出新的民企 CDX 组合，进一步分散民营企业信用风险，增强投资者对民营企业的信心。

（二）信用联结票据积极支持中资机构境外发债并帮助投资者间接投资参照

债券，但缺失信用评级

2022 年，信用联结票据（CLN）快速增多，全年创设 24 笔，较 2021 年（3 笔）大幅增加 700.00%，为境内企业境外发行中资美元债和自贸区债券提供了重要支持，同时也便利了境内投资者投资境外债券。

参照中资美元债的 CLN 跨越境内、境外两个债券市场，交易结构比较复杂，信用风险相对隐蔽，产品估值比较困难，境内投资者往往难以进行投资决策。从国外经验来看，在成熟的信用衍生工具市场中，CLN 普遍需要进行信用评级。专业的信用评级机构采用科学的评级方法可以全面揭示 CLN 的信用风险，为投资者的投资决策提供支持。目前，我国发行的 CLN 产品尚未进行信用评级，不利于揭示 CLN 的信用风险。

2023 年，中资机构境外发行债券的信用风险可能持续暴露，我国企业境外发债的难度加大。CLN 可以充分发挥跨市场投资和风险分散的优势，促进我国企业在境外发行中资美元债。随着我国 CLN 产品的成熟，我国可以参照国际经验，逐步推动 CLN 产品的信用评级，更好地为投资者揭示 CLN 产品的信用风险，帮助境内投资者更积极地认购参照境外债券的 CLN，为我国企业境外发债提供更多的信用保护。

（三）保险机构参与信用衍生工具市场的积极性有待进一步提高

2022 年，我国信用衍生工具市场既未出现保险机构创设的信用衍生工具，也鲜有保险机构购买信用衍生工具。在国际成熟的信用衍生工具市场，保险公司是主要参与者，为信用衍生工具市场提供了重要的流动性。

保险机构之所以不创设信用衍生工具，是受到银保监会发布的《关于保险资金参与信用风险缓释工具和信用保护工具业务的通知》（以下简称《通知》）的约束，《通知》规定保险资金可购买信用风险缓释工具和信用保护工具来对冲债券的信用风险，但保险机构不得作为信用风险承担方。这一规定尚待修订，保险机构才能获得创设 CRMW 的资格。

保险机构之所以很少购买信用衍生工具，可能与信用衍生工具减少资本占用力度不足有关。2021 年 1 月，银保监会公布《保险公司偿付能力管理规定》，其中《保险公司偿付能力监管规则第 9 号：信用风险最低资本》规定信用衍生工具与参照债券合并计算最低资本，但信用衍生工具的 CRM 赋值偏低，节省的信用风险最低资本不多，导致保险机构购买信用保护的积极性仍然不够高。

未来，随着信用衍生工具市场的逐步成熟，我国监管部门可借鉴国际经验，允许资本实力雄厚、风控能力健全的保险机构提供信用风险保护，并加大信用衍生工具减少资本占用力度，鼓励更多保险机构购买信用保护，为信用衍生工具市场注入活力。

附表

附表 2022 年 CRMW 创设列表

名称	凭证起始日	凭证期限 (天)	参照实体 简称	参照债券	参照实体 级别	参照实体 企业性质	创设价格 (元)	创设规模 (亿)
22 浙商银行 CRMW058	2022/12/23	1096	株洲高科集团	22 株洲高科 MTN001	AA ⁺	地方国有企业	1.90	1.40
22 浙商银行 CRMW042	2022/10/20	1096	九龙园公司	22 九龙园 MTN003	AA	地方国有企业	1.72	0.60
22 中金 CRMW002	2022/1/20	285	中天建设	21 中天建设 CP001	AA ⁺	民营企业	0.20	0.40
22 浙商银行 CRMW054	2022/12/5	215	鲁商集团	22 鲁商 SCP017	AA ⁺	地方国有企业	2.46	1.00
22 招行 CRMW002	2022/9/1	731	美的置业	22 美的置业 MTN002	AAA	民营企业	1.50	3.40
22 民生银行 CRMW001	2022/9/1	731	美的置业	22 美的置业 MTN002	AAA	民营企业	1.50	2.50
22 浙商银行 CRMW003	2022/3/4	365	包钢股份	22 包钢 CP001	AAA	地方国有企业	2.20	0.20
22 东莞银行 CRMW012	2022/8/19	710	怀化高投	22 怀化高新 MTN001	AA	地方国有企业	2.99	0.50
22 南京银行 CRMW004	2022/2/25	1096	镇江交通产业集团	22 镇江交通 PPN002	AA ⁺	地方国有企业	2.50	2.00
22 浙商银行 CRMW040	2022/9/27	731	中新投资	22 中新投资 PPN001	AA	地方国有企业	0.70	5.00
22 浙商银行 CRMW041	2022/9/27	1096	巨峰科创	22 巨峰科技 PPN002	AA	地方国有企业	2.00	0.30
22 中债增 CRMW005	2022/6/30	180	天士力控股集团	22 天士力 SCP001 (科创票据)	AA ⁺	民营企业	1.80	0.50
22 杭州银行 CRMW008	2022/4/12	719	浙南科技城	21 浙南科技 PPN001	AA	地方国有企业	1.31	1.00
22 中信证券 CRMW001	2022/1/14	270	潍坊投资	22 潍坊投资 SCP001	AA ⁺	地方国有企业	0.91	0.00
22 东莞银行 CRMW011	2022/8/15	1050	安庆经开	22 安经开 PPN001	AA	地方国有企业	2.10	0.30
22 中债增 CRMW003	2022/5/30	731	新城控股	22 新城控股 MTN001	AAA	民营企业	3.06	0.30
22 浙商银行 CRMW005	2022/3/16	180	酒钢集团	22 酒钢 SCP004	AA ⁺	地方国有企业	0.30	4.40
22 浙商银行 CRMW026	2022/7/22	180	富邦控股集团	22 富邦 PPN002	AA	民营企业	1.50	2.00
22 青岛银行 CRMW002	2022/8/30	1096	泰山控股	22 泰山控股 PPN001	AA	地方国有企业	2.16	2.00
22 杭州银行 CRMW014	2022/9/8	500	高教投资	22 高教投资 PPN001	AA	地方国有企业	3.60	1.50
22 浙商银行 CRMW001	2022/1/19	270	鲁商集团	22 鲁商 SCP001	AA ⁺	地方国有企业	3.00	1.20
22 杭州银行 CRMW020	2022/10/31	264	建投公司	22 宁国建投 SCP004	AA	地方国有企业	1.18	0.22
22 浙商银行 CRMW053	2022/11/14	1082	凉山发展	22 凉山发展 MTN002	AA ⁺	地方国有企业	2.05	0.90
22 南京银行 CRMW001	2022/1/27	730	建湖城投	22 建湖城投 PPN001	AA	地方国有企业	3.00	2.40
22 天津银行 CRMW006	2022/8/29	1096	和平国有	22 天津和平 PPN001	AA	地方国有企业	1.50	3.01
22 杭州银行 CRMW021	2022/12/9	349	恒逸	22 恒逸 CP008	AA ⁺	民营企业	3.70	3.90

名称	凭证起始日	凭证期限 (天)	参照实体 简称	参照债券	参照实体 级别	参照实体 企业性质	创设价格 (元)	创设规模 (亿)
22 青岛银行 CRMW001	2022/8/29	731	青岛旅游集团	22 青岛旅游 PPN001	AA ⁺	地方国有企业	0.40	3.00
22 浙商银行 CRMW019	2022/5/30	731	城发集团	22 城发投资 MTN001	AA ⁺	地方国有企业	1.82	0.20
22 浙商银行 CRMW023	2022/6/17	270	中条山集团	22 中条山 SCP001	AA	地方国有企业	2.00	0.40
22 浙商银行 CRMW034	2022/8/31	1096	开发公司	22 珞璜建司 MTN001	AA	地方国有企业	--	0.00
22 杭州银行 CRMW007	2022/3/21	270	华立	22 华立 SCP001	AA ⁺	民营企业	0.50	2.10
22 杭州银行 CRMW006	2022/3/16	365	恒逸	22 恒逸 CP003	AA ⁺	民营企业	3.25	2.00
22 交行 CRMW003	2022/3/21	1096	园博园公司	22 园博园 PPN002	AA	地方国有企业	1.90	3.00
22 浙商银行 CRMW056	2022/12/14	591	沙钢集团	22 苏沙钢 GN001	AAA	民营企业	1.00	0.40
22 南京银行 CRMW005	2022/3/16	1096	盐城城镇化	22 盐城城镇 PPN001	AA	地方国有企业	3.00	0.00
22 徽商银行 CRMW009	2022/4/27	1096	皖北煤电	22 皖北煤电 MTN001	AA	地方国有企业	2.82	2.80
22 交行 CRMW005	2022/4/25	1096	园博园公司	22 园博园 PPN003	AA	地方国有企业	2.00	0.90
22 浙商银行 CRMW055	2022/12/9	1096	郴州产投	22 郴州产投 PPN002	AA ⁺	地方国有企业	2.50	3.00
22 浙商银行 CRMW016	2022/5/9	731	奥克斯	22 奥克斯 PPN001	AA ⁺	民营企业	1.46	5.00
22 银河证券 CRMW001	2022/4/27	731	国控集团	22 曹妃国控 MTN001	AA ⁺	地方国有企业	2.86	0.50
22 中债增 CRMW001	2022/3/31	1096	中煤长江	22 中煤长江 MTN001	AA	中央国有企业	0.65	1.70
22 交行 CRMW008	2022/6/14	731	海发宝诚	22 中海租赁 MTN001	AA ⁺	中央国有企业	0.65	4.00
22 中债增 CRMW002	2022/5/26	365	恒逸	22 恒逸 CP005 (高成长债)	AA ⁺	民营企业	3.00	1.00
22 杭州银行 CRMW015	2022/9/16	1047	兴化城投	22 兴化城投 PPN002	AA	地方国有企业	1.70	0.15
22 浙商银行 CRMW049	2022/10/31	1096	凉山发展	22 凉山发展 MTN002	AA ⁺	地方国有企业	2.05	0.40
22 徽商银行 CRMW004	2022/3/3	365	皖北煤电	22 皖北煤电 CP002	AA	地方国有企业	2.80	2.34
22 交行 CRMW007	2022/6/13	1096	镇江城建	22 镇江城建 PPN003	AA ⁺	地方国有企业	1.00	3.00
22 浙商银行 CRMW024	2022/7/12	365	新希望商业保理	22 普惠 3 号 ABN001 优先 (乡村振兴)	--	民营企业	--	0.00
22 交行 CRMW014	2022/9/27	1096	方洋集团	22 方洋 PPN001	AA ⁺	地方国有企业	1.96	4.00
22 东莞银行 CRMW010	2022/8/15	714	怀化高投	22 怀化高新 MTN001	AA	地方国有企业	2.99	0.50
22 徽商银行 CRMW010	2022/4/28	1096	蚌投集团	22 蚌埠投资 PPN002	AA	地方国有企业	--	0.00
22 浙商银行 CRMW033	2022/8/30	270	鲁商集团	22 鲁商 SCP012	AA ⁺	地方国有企业	3.00	1.00
22 杭州银行 CRMW005	2022/1/27	365	靖江北辰	22 靖江北辰 CP001	AA	地方国有企业	3.22	2.00
22 兴业银行	2022/8/2	203	海峡环保	22 海峡环保 GN002	AA	地方国有企业	0.10	0.30

名称	凭证起始日	凭证期限 (天)	参照实体 简称	参照债券	参照实体 级别	参照实体 企业性质	创设价格 (元)	创设规模 (亿)
CRMW001						业		
22 浙商银行 CRMW045	2022/10/27	731	保利联合	22 保利化工 MTN001	AA	中央国有企业	1.60	1.00
22 东莞银行 CRMW009	2022/8/9	720	怀化高投	22 怀化高新 MTN001	AA	地方国有企业	2.99	0.50
22 杭州银行 CRMW018	2022/10/13	225	浙农控股	22 浙农控 SCP001	AA	地方国有企业	0.20	1.00
22 杭州银行 CRMW011	2022/6/29	262	安庆经开	22 安经开 SCP001	AA	地方国有企业	1.35	0.60
22 杭州银行 CRMW003	2022/1/19	270	长兴经开	22 长兴经开 SCP002	AA	地方国有企业	1.25	0.30
22 中债增 CRMW006	2022/8/2	493	漯河城投	21 漯河城投 MTN001	AA	地方国有企业	1.20	0.10
22 浙商银行 CRMW034	2022/9/1	1096	泰升国有	22 赤峰国资 MTN001	AA	地方国有企业	2.33	2.70
22 上海农商 行 CRMW002	2022/11/11	1096	光明地产	22 光明房产 MTN002	AA+	地方国有企业	1.56	4.00
22 浙商银行 CRMW017	2022/5/23	230	鲁商集团	22 鲁商 SCP007	AA+	地方国有企业	3.00	3.80
22 徽商银行 CRMW012	2022/8/15	1096	建投公司	22 宁国建投 MTN001	AA	地方国有企业	2.42	1.50
22 浙商银行 CRMW046	2022/10/27	365	海尔产业金 融	22 海尔租赁 PPN001	--	民营企业	--	0.00
22 交行 CRMW015	2022/10/27	1096	扬州新材料	22 扬州新材 PPN003	AA	地方国有企业	--	0.00
22 东莞银行 CRMW004	2022/6/24	262	中煤矿建	22 中煤矿山 SCP001	AA	地方国有企业	0.60	0.30
22 杭州银行 CRMW016	2022/9/15	253	浙农控股	22 浙农控 SCP001	AA	地方国有企业	0.50	1.10
22 中信证券 CRMW006	2022/12/5	270	潍坊投资	22 潍坊投资 SCP005	AA+	地方国有企业	1.21	0.30
22 天津银行 CRMW005	2022/6/30	180	天士力控股 集团	22 天士力 SCP001 (科创票据)	AA+	民营企业	1.20	1.00
22 杭州银行 CRMW013	2022/8/4	262	建投公司	22 宁国建投 SCP003	AA	地方国有企业	1.32	0.35
22 浙商银行 CRMW011	2022/4/11	365	蓝天集团	22 蓝天集团 PPN002	AA	民营企业	3.61	1.50
22 南京银行 CRMW009	2022/9/30	1096	镇江文旅产 业集团	22 镇江文旅 MTN002	AA+	地方国有企业	1.70	1.60
22 杭州银行 CRMW002	2022/1/18	729	伟驰控股	22 伟驰 PPN001	AA+	地方国有企业	--	0.00
22 天津银行 CRMW004	2022/4/11	365	和信保理	22 畅达天银 ABN001 优先 B	--	中外合资企 业	0.20	0.04
22 天津银行 CRMW003	2022/4/11	365	和信保理	22 畅达天银 ABN001 优先 A	--	中外合资企 业	0.20	0.23
22 东莞银行 CRMW001	2022/4/29	1096	宁乡国资	22 宁乡国资 PPN001	AA	地方国有企业	2.35	0.10
22 东莞银行 CRMW016	2022/12/19	1096	永州潇湘源	22 潇湘源 MTN001	AA	地方国有企业	2.00	1.00
22 东莞银行 CRMW006	2022/6/29	236	东阳光	22 东阳光 SCP002	AA+	民营企业	4.70	0.50
22 浙商银行 CRMW004	2022/3/16	365	包钢股份	22 包钢 CP002	AAA	地方国有企业	1.90	0.00
22 中债增 CRMW004	2022/6/17	365	交建集团	22 开封交建 CP001 (乡村振兴)	AA	地方国有企业	1.50	2.75

名称	凭证起始日	凭证期限 (天)	参照实体 简称	参照债券	参照实体 级别	参照实体 企业性质	创设价格 (元)	创设规模 (亿)
22 交行 CRMW001	2022/1/13	270	城投租赁	22 青城租赁 SCP001	AA ⁺	地方国有企业	0.95	3.00
22 交行 CRMW002	2022/3/17	1096	中盛投资	22 中盛投资 PPN001	AA	地方国有企业	2.90	2.30
22 浙商银行 CRMW012	2022/4/15	150	富邦控股集团	22 富邦 PPN001	AA	民营企业	1.00	1.22
22 浙商银行 CRMW057	2022/12/22	731	恒逸	22 恒逸 MTN003(科 创票据)	AA ⁺	民营企业	2.00	1.50
22 浙商银行 CRMW021	2022/6/15	1096	西安航天城	22 西安航天 MTN001	AA ⁺	地方国有企业	2.00	0.90
22 徽商银行 CRMW003	2022/1/27	365	皖北煤电	22 皖北煤电 CP001	AA	地方国有企业	2.50	2.20
22 浙商银行 CRMW044	2022/10/25	270	鲁商集团	22 鲁商 SCP014	AA ⁺	地方国有企业	2.73	1.20
22 交行 CRMW013	2022/8/10	1096	镇江国控	22 镇国投 PPN001	AA ⁺	地方国有企业	1.05	2.00
22 浙商银行 CRMW029	2022/8/10	731	中区域投	22 济宁中区 PPN001	AA	地方国有企业	3.50	1.90
22 浙商银行 CRMW010	2022/4/6	1096	凉山发展	22 凉山发展 MTN001	AA ⁺	地方国有企业	2.50	2.40
22 华泰证券 CRMW001	2022/4/22	565	兴业消费金 融	22 兴晴 1 优先 C	AAA	地方国有企业	0.30	0.00
22 招行 CRMW001	2022/7/7	731	万达商业	22 大连万达 MTN001	AAA	民营企业	3.50	3.00
22 浙商银行 CRMW037	2022/9/21	1096	五矿盛世	22 五矿盛世 PPN001	AA ⁺	中央国有企业	0.40	1.60
22 南京银行 CRMW011	2022/12/29	731	新沂交投	22 新沂交投 PPN001	AA	地方国有企业	3.30	3.00
22 上海农商 行 CRMW001	2022/8/19	153	诚泰租赁	22 诚泰租赁 SCP001	AA ⁺	中外合资企业	1.43	0.50
22 浙商银行 CRMW038	2022/9/27	365	包钢集团	22 包钢集 CP001	AAA	地方国有企业	1.86	4.90
22 浙商银行 CRMW009	2022/3/31	1096	九龙园公司	22 九龙园 MTN001	AA	地方国有企业	2.80	0.20
22 交行 CRMW011	2022/7/15	1096	蚌投集团	22 蚌埠投资 PPN003	AA	地方国有企业	2.50	0.30
22 中债增 CRMW008	2022/9/28	649	延安新区	21 延安新投 MTN001	AA	地方国有企业	0.90	0.10
22 江苏银行 CRMW001	2022/2/17	180	红豆集团	22 红豆 SCP001	AA ⁺	民营企业	3.16	1.00
22 浙商银行 CRMW018	2022/5/26	365	恒逸	22 恒逸 CP005(高 成长债)	AA ⁺	民营企业	3.00	0.70
22 徽商银行 CRMW005	2022/3/9	1096	成都凯利	22 凯利捷 PPN002	AA	地方国有企业	3.00	0.00
22 浙商银行 CRMW028	2022/8/2	1096	天地源	22 天地源 MTN001	AA	地方国有企业	3.74	2.50
22 浙商银行 CRMW035	2022/9/1	731	美的置业	22 美的置业 MTN002	AAA	民营企业	1.50	2.50
22 交行 CRMW017	2022/12/26	180	云南建投	22 云建投 SCP029	AAA	地方国有企业	3.60	5.00
22 招商证券 CRMW001	2022/4/22	535	兴业消费金 融	22 兴晴 1 优先 C	AAA	地方国有企业	0.20	0.00
22 杭州银行 CRMW019	2022/10/20	243	恒逸	22 恒逸 SCP001(科 创票据)	AA ⁺	民营企业	3.70	0.80
22 光大银行 CRMW001	2022/9/26	179	威高	22 威高 SCP002	AA ⁺	民营企业	2.30	0.80

名称	凭证起始日	凭证期限 (天)	参照实体 简称	参照债券	参照实体 级别	参照实体 企业性质	创设价格 (元)	创设规模 (亿)
22 交行 CRMW010	2022/7/14	1096	连云港港	22 连云港 PPN002	AA ⁺	地方国有企业	3.26	5.00
22 交行 CRMW016	2022/10/26	270	易鑫融资租赁	22 易鑫租赁 SCP001	AA ⁺	中外合资企业	2.01	0.40
22 浙商银行 CRMW039	2022/9/27	1096	九龙园公司	22 九龙园 MTN002	AA	地方国有企业	3.00	0.00
22 东莞银行 CRMW005	2022/6/24	990	宁乡城发	22 宁乡城发 PPN001	AA ⁺	地方国有企业	0.89	0.50
22 徽商银行 CRMW014	2022/11/8	1096	皖北煤电	22 皖北煤电 PPN001	AA	地方国有企业	2.70	1.10
22 浙商银行 CRMW015	2022/5/5	270	陕文投集团	22 陕文投 SCP001	AA	地方国有企业	1.68	1.80
22 杭州银行 CRMW001	2022/1/14	365	恒逸	22 恒逸 CP001	AA ⁺	民营企业	3.26	2.00
22 上海银行 CRMW001	2022/5/30	731	新城控股	22 新城控股 MTN001	AAA	民营企业	3.20	1.00
22 中金 CRMW001	2022/1/20	305	华强集团	19 华强 MTN001	AA ⁺	民营企业	4.10	0.25
22 浙商银行 CRMW007	2022/3/23	180	伟星集团	22 伟星 PPN001	AA	民营企业	0.20	0.70
22 浙商银行 CRMW008	2022/3/25	365	蓝天集团	22 蓝天集团 PPN001	AA	民营企业	3.00	1.50
22 浙商银行 CRMW050	2022/11/1	1096	天地源	22 天地源 MTN002	AA	地方国有企业	3.60	1.00
22 杭州银行 CRMW017	2022/9/23	270	恒逸	22 恒逸 SCP001 (科 创票据)	AA ⁺	民营企业	3.50	2.30
22 徽商银行 CRMW008	2022/4/26	1096	蚌埠高新	22 蚌埠高新 MTN001	AA	地方国有企业	3.00	4.20
22 东莞银行 CRMW003	2022/6/22	395	中盐红四方	20 红四方 MTN001	AA	中央国有企业	1.90	0.50
22 徽商银行 CRMW002	2022/1/25	1098	药城控股	22 东方医药 PPN001	AA	地方国有企业	2.00	5.00
22 东莞银行 CRMW013	2022/9/27	720	怀化城投	22 怀化城投 PPN002	AA	地方国有企业	2.90	1.00
22 东莞银行 CRMW008	2022/7/22	1074	安庆经开	22 安经开 PPN001	AA	地方国有企业	1.95	0.70
22 交行 CRMW006	2022/5/27	1096	扬州新材料	22 扬州新材 PPN002	AA	地方国有企业	1.10	0.70
22 徽商银行 CRMW016	2022/11/25	1096	青白江国投	22 青白江 PPN001	AA	地方国有企业	3.42	2.50
22 兴业银行 CRMW003	2022/12/27	90	中国圣牧	22 圣牧 SCP001 (社 会责任)	AA	公众企业	--	0.00
22 中债增 CRMW009	2022/12/27	90	中国圣牧	22 圣牧 SCP001 (社 会责任)	AA	公众企业	0.70	0.20
22 交行 CRMW004	2022/3/30	731	华信药业	22 泰华信 PPN003	AA ⁺	地方国有企业	3.10	4.60
22 浙商银行 CRMW020	2022/6/14	365	中国平煤神 马集团	22 平煤化 CP001	AAA	地方国有企业	2.60	5.00
22 杭州银行 CRMW009	2022/4/29	270	建投公司	22 宁国建投 SCP002	AA	地方国有企业	1.90	0.00
22 南京银行 CRMW006	2022/6/30	1096	镇江城建	22 镇江城建 PPN004	AA ⁺	地方国有企业	1.50	2.00
22 徽商银行 CRMW011	2022/6/30	1096	安庆经开	22 安经开 PPN001	AA	地方国有企业	2.00	1.90
22 中债增 CRMW007	2022/8/16	346	前海联捷	22 前联佳美 ABN001 优先	--	民营企业	0.80	0.00

名称	凭证起始日	凭证期限 (天)	参照实体 简称	参照债券	参照实体 级别	参照实体 企业性质	创设价格 (元)	创设规模 (亿)
22 浙商银行 CRMW030	2022/8/16	346	前海联捷	22 前联佳美 ABN001 优先	--	民营企业	0.60	0.00
22 浙商银行 CRMW027	2022/7/29	747	甘肃建投	19 甘建投 PPN002	AAA	地方国有企业	2.00	1.10
22 浙商银行 CRMW036	2022/9/9	180	富邦控股集团	22 富邦 PPN003	AA	民营企业	1.70	2.00
22 浙商银行 CRMW006	2022/3/23	1096	新开元公司	22 新开元 PPN002	AA	地方国有企业	--	0.00
22 东莞银行 CRMW014	2022/10/20	250	淮南产业	22 淮南产业 SCP002	AA	地方国有企业	1.10	0.30
22 交行 CRMW012	2022/8/5	1096	靖江港口	22 靖江港口 MTN002	AA ⁺	地方国有企业	2.20	0.00
22 浙商银行 CRMW043	2022/10/20	1047	泰升国有	22 赤峰国资 MTN001	AA	地方国有企业	2.33	0.10
22 交行 CRMW009	2022/6/16	180	云南建投	22 云建投 SCP008	AAA	地方国有企业	2.03	5.00
22 浙商银行 CRMW022	2022/6/17	150	鲁商集团	22 鲁商 SCP009	AA ⁺	地方国有企业	3.00	1.00
22 浙商银行 CRMW052	2022/11/10	1096	开投集团	22 双桥经开 PPN001A	AA	地方国有企业	3.60	0.90
22 东莞银行 CRMW007	2022/7/21	235	中煤矿建	22 中煤矿山 SCP001	AA	地方国有企业	0.60	0.60
22 徽商银行 CRMW007	2022/3/14	1096	蚌投集团	22 蚌埠投资 PPN001	AA	地方国有企业	--	0.00
22 东莞银行 CRMW002	2022/6/14	1046	智谷集团	22 智谷投资 PPN001	AA	地方国有企业	1.08	0.70
22 浙商银行 CRMW031	2022/8/19	153	诚泰租赁	22 诚泰租赁 SCP001	AA ⁺	中外合资企业	1.25	0.30
22 东莞银行 CRMW015	2022/10/31	239	淮南产业	22 淮南产业 SCP002	AA	地方国有企业	1.05	0.30
22 浙商银行 CRMW048	2022/10/28	731	中新投资	22 中新投资 PPN002	AA	地方国有企业	0.66	5.00
22 杭州银行 CRMW012	2022/7/13	264	蚌投集团	22 蚌埠投资 SCP004	AA	地方国有企业	1.20	0.50
22 南京银行 CRMW002	2022/01/27	730	宿城国资	22 宿城国资 PPN001	AA	地方国有企业	3.00	1.00
22 杭州银行 CRMW004	2022/01/21	726	环太湖集团	22 环太湖 PPN001	AA	地方国有企业	1.38	1.00

资料来源：Wind，联合资信整理