

作者：简尚波

邮箱：research@fecr.com.cn

债市支持科技创新迈出新步伐 ——科创债新政及其开市情况简析

摘要

我国已经进入创新型国家行列，但关键核心技术实力不强等局限突出。尤其某大国企图以科技手段阻碍中国发展，中国更应加强自主创新能力提升，改善科创领域发展环境。从债市对科创领域支持而言，2015年以来，创新创业公司债券、双创孵化专项债券、双创专项债务融资工具等支持科创的相关券种陆续上市，然而市场规模偏小及其增长态势不稳定等问题明显。

2022年5月，沪深证券交易所发布科技创新公司债券相关指引，交易商协会推出科创票据（统称科创债）。从支持对象看，科创公司债券支持科创企业、科创升级企业、科创投资企业、科创孵化企业，科创票据支持科创主体类、科创用途类企业，两市支持对象类同，但对于科技企业，科创公司债券支持范围较宽。从募资用途看，两市科创债募集资金涉及科技创新发展各环节，以直接或间接支持科技企业开展科技创新为重点。从信息披露看，交易所强调科企创新能力、科创项目情况等特征披露，交易商协会强调科创票据标识管理。

Wind资讯显示，2021年3月至交易所《指引》出台前，交易所累计试点发行科创公司债券31只、267.60亿元，支持企业21家，用于集成电路、人工智能、通信等领域；交易所出台《指引》以来至今年6月，科创公司债券共计发行15只、128亿元，用于钢铁、汽车、化工、港口等领域。据《证券时报》报道，今年6月，合肥产投、象屿集团、华光环能、苏州金合盛等4只科创票据发行，用于存储芯片、显示面板、新能源等领域。

展望未来，科创债市场加快实质性发展还需有关各方创造有利条件，增强债市供给与科企融资需求对接能力。一是深化科技金融服务体系建设。二是加强科技创新领域相关管理机构及其政策资源整合。三是增强科创债发行人及其债券信息披露质量和披露针对性。四是推进科创债支持科技创新在各区域、各行业均衡发展。

相关研究报告：

- 1.《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》，2021.8.30
- 2.《中国双创债市场运行分析》，2017.9.4

2022年5月，银行间、交易所债券市场（简称“两市”）相继推出科创票据、科技创新公司债券（统称“科创债”），为科技创新搭建新的融资渠道。本文在梳理我国科创领域债券融资现状基础上，针对两市科创债新政内容，就政策落实、未来科创债市场发展进行探讨。

一、两市科创债新政出台背景暨原因

（一）科技创新是时代发展核心引擎

科技创新是推动人类社会变革、生产生活改善和促进国民经济发展的重要力量。无论蒸汽机、电力等重大发明推动的工业革命还是以新一代信息技术为支撑的当今信息科技时代，人类社会历次重大变化都蕴含着科技创新的核心引擎力量。展望未来，全球科技创新发展仍然充满挑战与机遇，低碳能源、海洋科技、信息科技、航天科技等各领域都有无穷发展远景，进而推动全球社会面貌和生产生活方式逐步取得改善。

从国内来看，改革开放以来，我国对科技创新保持高度重视，深入实施科教兴国战略、创新驱动战略等重大战略。我国科技创新取得巨大成就，对于促进国民经济转型发展和高质量发展具有重大影响和促进作用。据科技部信息，截至2020年，全国高新技术企业数量达到27.5万家，科技型中小企业有22.3万家。再据国家发改委信息，2012至2021年，我国规模以上高技术制造业企业数量从2.46万家增长4.14万家，高技术制造业占规模以上工业增加值比重从9.4%提高到15.1%，高技术产业体量显著壮大。

从科技创新发展不足来看，尽管中国进入创新型国家行列，然而科创体制机制弊端等制约科创的局限性也比较突出，关键核心技术实力有待提升。尤其近年以来国际局势变化复杂多样，以某大国为首的西方国家企图通过科技等手段遏制中国发展步伐，维护其霸权地位，包括限制核心、关键技术和产品出口，以及对我国重要科技企业实施制裁等手段等，中国开展科技创新面临的国际环境趋于不利变化。针对外部环境不利局面，中国更应该加强自主创新能力提升，打赢核心关键技术攻坚战，想方设法为科技创新领域营造包括融资环境在内的有利发展环境。

（二）我国债市积极支持科技创新，市场潜力仍然显著

科技创新是庞大系统性工程，科技企业、创投公司、科技孵化器、科研院所及其监管部门等都是我国推进科技创新的重要载体。其中，针对科技企业、创投公司、科技孵化器等各类企业项目的融资支持则是推动这些企业发展的重要动力。

2015年以来，中国债券市场相继出现三种扶持双创型企业发展的新兴债券产品：证监会监管的公司债券细分产品——创新创业公司债券（以下简称“双创公司债券”）；国家发展改革委监管的企业债券细分产品——双创孵化专项债券；中国人民银行监管的定向债务融资工具细分产品——双创专项债务融资工具。以下统称“双创债”。

根据《中国证监会关于开展创新创业公司债券试点的指导意见》（2017），双创公司债券发行主体适用于创新创业公司、创业投资公司；其中，创新创业公司从事高新技术产品研发、生产和服务，创业投资公司发行双创公司

债券募集的资金应专项投资于种子期、初创期、成长期的创新创业公司的股权。由此可见，双创公司债募集资金应用于支持科技创新领域。

根据 Wind 资讯统计，图 1 显示，2016 年我国已有昆山龙腾光电有限公司非公开发行双创公司债券（16 龙腾 01）试点，2017 年以来双创公司债券发行规模明显增长，以 2020、2021 年达到发行高峰，分别为 135.2 亿元、176.58 亿元。2022 年上半年发行 86.9 亿元，同比增长 5.21%。2016 年以来截至 2022 年 6 月，双创公司债券累计发行 120 只、511.90 亿元，支持双创公司、创投公司达到 88 家。图 2 显示，江苏、上海、广东、北京、浙江、福建、山东等为代表的东部科技与经济相对发达地区拥有发行双创公司债券的绝对优势，湖南、安徽、湖北等中部省份，西部地区仅有广西、四川发行双创公司债券。从结构来看，双创公司债券支持重心在于中国经济和科技创新实力较强省份，这是此债发挥资金使用效率的体现，同时反映此债在兼顾公平方面还有改善潜力。从规模来看，每年针对数十家企业的上百亿元债券支持力度，与庞大科技企业融资需求而言明显不足。

从信用分布来看，图 1 所示 120 只双创公司债券，77 只公开债券评级，发行评级以 AAA 为主，少量 AA+、AA，截至 2022 年 6 月底评级分布特征不变；88 只公开主体评级，以 AA、AAA 为主，AA+、AA-、A+ 等为辅，截至 2022 年 6 月底评级分布特征不变。120 只双创公司债券迄今没有一只发生违约。从发行人特征来看，88 家企业以国企（48 家）、民企（38 家）为主；企业所属行业分布于综合、非银金融、建筑装饰、计算机、医药生物、电子、化工、传媒等诸领域。120 只双创公司债券发行利率从 2.5% 至 8% 不等，平均 5.22%；54.17% 的债券发行票面利率大于同期限银行贷款利率，表明双创公司债券融资成本普遍相对信贷融资成本较高。

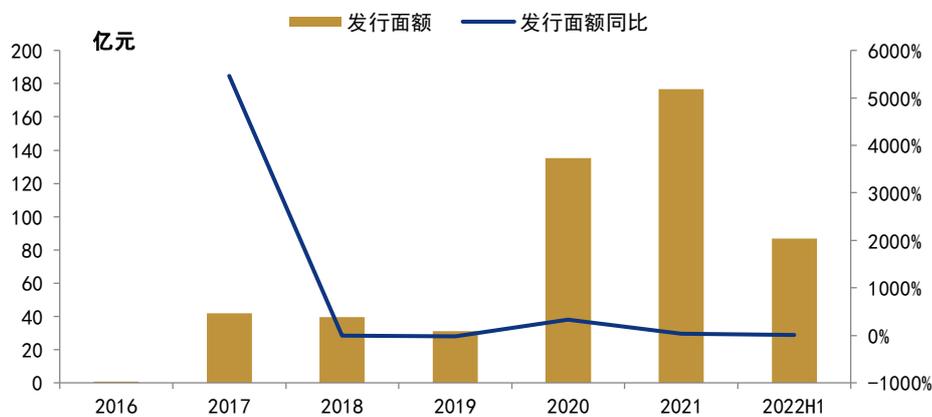


图 1：双创公司债券发行情况

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

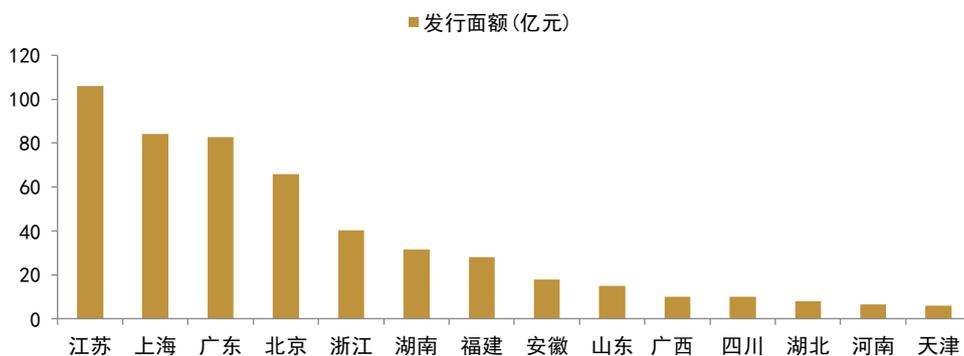


图2：各地双创公司债券发行情况（2016.1-2022.6）

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

根据国家发展改革委办公厅印发的《双创孵化专项债券发行指引》（2015），此类债券支持提供“双创孵化”服务的产业类企业或园区经营公司发行双创孵化专项债券。此类债券的发行有利于支持孵化器改善基础设施条件，从而帮助孵化器更好地为科技企业提供孵化服务，因而此类债券具有间接支持科技创新的作用。根据 Wind 资讯统计，图3显示，2015年以来，历年双创孵化专项债券持续得到发行，以2016年达到248.9亿元的发行高峰，受降杠杆等金融监管环境影响，2017年该券发行额急降至60.9亿元。自2017年以来，双创孵化专项债券历年发行规模显著震荡，总体增势缓慢。2015至2021年，双创孵化专项债券累计发行41只、422.1亿元，2022年以来该类债券暂未发行。

从信用状况来看，图3所示2015至2021年发行的41只双创孵化专项债券，发行评级以AA为主，AAA、AA+为辅，截至2022年6月底评级分布情况大致相同，其中2只债券从AA+上调至AAA；发行人实际控制人为当地人民政府、财政局、国资委、园区管委会等。从图4所示双创孵化专项债券发行的区域分布来看，湖南、江苏、湖北、重庆、山东等地发行额相对较大，包括广东、上海、北京等经济发达省市在内的大部分省份未见双创孵化专项债券发行。

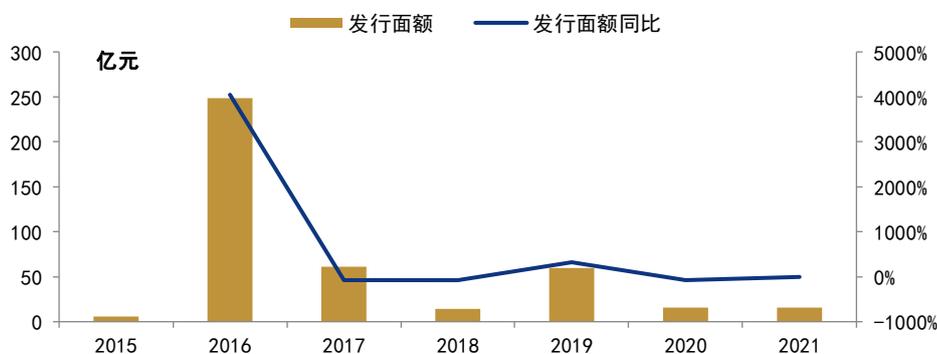


图3：双创孵化专项债券发行情况

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

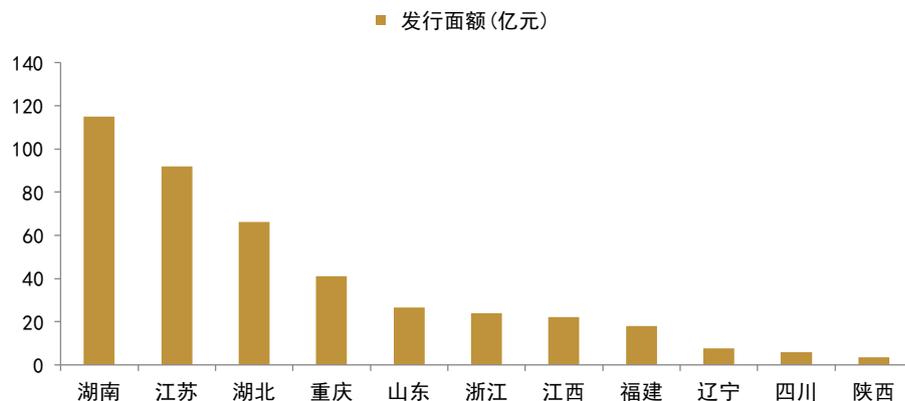


图 4：双创孵化专项债券发行的区域分布（2015-2021）

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

双创专项债务融资工具是银行间市场交易商协会 2017 年推出的，由实业投资企业或园区经营企业通过发行债务融资工具募集资金，以委托贷款或股权投资形式支持双创企业发展，提高双创企业成活率和成功率的一种定向债务融资工具（PPN）。近年，国内陆续有企业发行双创专项债务融资工具，发行人包括成都高新投资集团、泰州华诚医学投资集团、四川港荣集团等。此外，据《经济日报》等媒体报道，交易商协会近年还推出了科技创新主题高成长型企业债务融资工具、创投企业债务融资工具。

综上所述，我国债券市场针对科技创新领域企业已陆续推出一批专项券种给予融资支持，然而市场规模依然偏小，部分券种发行额增长态势不稳定，我国债券市场针对科技创新领域的支持还有极大潜力，在提高支持科技创新的力度、增强支持科技创新的精准性、扩大支持覆盖范围等方面还有很大发展余地。

二、两市科创债新政要点梳理与分析

2022 年 5 月 20 日，《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 4 号——科技创新公司债券》《深圳证券交易所公司债券创新品种业务指引第 6 号——科技创新公司债券》（统称《指引》）。与此同时，银行间市场交易商协会发布《关于升级推出科创票据相关事宜的通知》（简称《通知》）。本文挑选两市科创债新政的部分要点梳理、分析如下。

（一）支持对象

《指引》针对科技创新公司债券的发行上市明确了制度规范。其中，支持对象提及科创企业、科创升级企业、科创投资企业、科创孵化企业共计四类，相对于双创公司债支持对象（创新创业公司、创业投资公司）而言，科创公司债支持对象更为强调聚焦于科技创新领域，且覆盖范围相对更全面，有助于从多个角度支持科技企业加快创新发展，包括支持创投公司（满足科技企业股权融资需求）、科技企业孵化基地（满足科技企业孵化服务需求）发展等。此外，从直接针对科技企业的支持来看，科创公司债券支持的科技企业未强调科技企业规模大小或成长阶段，

而是强调科技创新属性，具有更广泛适用性；双创公司债重点支持具有创新、创业特征的中小企业，此类企业还处于初创阶段或初步成长阶段。

《通知》针对科创票据，强调了支持对象包括主体类、用途类，主体类即科技创新企业，而用途类针对非科创企业，但要求至少一半募集资金用于支持科创相关领域。根据用途类主体的募资具体用途来看，涉及产业园孵化项目、创业孵化基地运营、拥有科创称号的子公司发展、创投类（股权投资、基金出资支持科技创新）。

比较而言，科创票据与双创公司债在支持对象方面具有高度类同性，但其差异明显。除了二者适用于不同的债券市场外，双创公司债针对科技企业的支持，范围相对较宽，而科创票据针对科技企业的支持强调要有包括国家企业技术中心、高新技术企业、制造业单项冠军、专精特新“小巨人”等至少一项科技创新称号。其中，部分资质认定门槛标准较高，此类企业具有较强科创实力，强化债市支持有助于为此类企业科创发展“锦上添花”。例如，国家企业技术中心的认定门槛包括在行业中具有显著的发展优势和竞争优势，具有行业领先的技术创新能力和水平；年度 R&D（研发）支出不低于 1500 万元，专职 R&D 人员不少于 150 人等。

（二）募资用途

根据《指引》，双创公司债券的募集资金可用于科技企业研发投入、科创相关项目各类支出、科创企业权益投资、研发平台和新型研发机构建设、科技企业孵化基地建设等，涉及科创企业发展的方方面面。《通知》关于科创票据募集资金用途与双创公司债券具有高度相似性。其中，主体类科创票据直接用于支持科技企业科技创新，用途类科创票据用于科创领域项目建设或偿还对应存量债务、产业园孵化项目建设或创业孵化基地运营等，详见表 1。相对于双创公司债券（根据双创公司债发行政策，创投公司发行人募集资金用于专项投资于种子期、初创期、成长期的创新创业公司的股权，双创公司发行人募集资金用于支持从事高新技术产品研发、生产和服务，或者具有创新业态、创新商业模式的中小型公司）而言，双创公司债券募集资金用途规定更为明确、详细。

表 1：科创债募集资金用途

类型	募集资金用途
科技创新公司债券	可用于科创领域相关的——研发投入，项目建设、并购、运营等支出，研发平台和新型研发机构建设；对科创企业权益出资；其他支出 对于科创孵化类，可支持发行人通过股权、债权、基金等支持被孵企业，或支持孵化基地基础设施建设支持产业链核心企业通过权益出资、支持预付款、清偿应付款等方式支持产业链下游企业 支持发行人募集资金置换科创相关投资支出等
科创票据-主体类	支持获国家企业技术中心、高新技术企业、制造业单项冠军等科技创新称号的企业科技创新
科创票据-用途类	直接用于科创领域项目建设或偿还对应存量债务，如项目投入研发、相关领域产业链支出、科创平台搭建 直接用于产业园孵化项目建设或创业孵化基地运营 通过股权投资、基金出资等方式用于科技创新领域 支持制造业单项冠军、专精特新“小巨人”或智能制造示范工厂（优秀场景）的子公司发展

资料来源：沪深证券交易所、银行间市场交易商协会，远东资信整理

（三）信息披露

两市科创债新政都强调了信息披露要求。

其中，《指引》关于科创公司债，强调发行人披露是否符合科技创新公司债券主体范围及支持领域。对于科创企业，《指引》强调披露内容包括科技创新属性及相关政策依据、创新技术先进性及表现、研发项目及进展等方面。对于科创投资企业，《指引》强调披露科创投资业务板块财务、经营情况、投资项目情况。对于科创孵化类（例如科技企业孵化服务基地公司，此类企业一般具有政府背景），《指引》强调其发行债券不新增地方政府债务规模。此外，《指引》强调了债券存续期管理，包括发行人应当在定期报告中披露科技创新公司债券募集资金使用情况、科创项目进展情况和促进科技创新发展效果等内容，设立或认购基金份额的需披露基金产品的运作情况，客观上有利于约束规范使用。

《通知》关于科创票据，强调了标识管理，提出了科创票据不设单独文号，统一在发行阶段添加“（科创票据）”专项标识；对于资产支持票据、创投企业债务融资工具等产品的基础资产或募集资金用途满足科创票据相关要求的，可添加“（科创票据）”专项标识。针对科创票据存续期管理，《通知》强调发行人应严格按照发行文件约定的用途使用募集资金，加强存续期信息披露管理，提高募集资金使用透明度。

三、两市科创债开市情况

Wind 资讯显示，自 2021 年 3 月至 2022 年 5 月上旬（交易所出台《指引》前），交易所债券市场累计试点发行 31 只、267.60 亿元科创公司债券，发行人包括江北产投、上海科创集团、中关村发展集团、中国诚通、中国国新、成都高投、深圳创投、TCL 科技、光谷金控、小米通讯等 21 家企业，募集资金用于支持集成电路、人工智能、通信等领域。从发行人所属申万行业属性来看，科创公司债券发行规模以非银金融行业（企业名称注册为创投公司、金控公司等）相对较大，其次为综合、房地产（如中关村发展集团发行“21 中关 01”等债券部分资金用于基金出资，发行人性质或对应为科创公司债券的科创孵化类）、公用事业、计算机、通信等行业。其中，TCL 科技、小米通讯等发行人性质可对应为科创公司债券的科创企业类。

Wind 资讯显示，沪深交易所出台《指引》出台以来截至今年 6 月底，交易所债券市场共计发行 15 只科创公司债券，累计发行 128 亿元，发行利率 2.6% 至 5% 不等，绝大部分债券（14 只，占比 93.33%）发行利率低于同期限银行贷款利率，表明融资成本相对图 1 所示双创公司债券（超过半数债券发行利率高于同期限银行贷款利率）有所改善。本批债券发行人包括华鲁集团、国开投、上海国资经营公司、广州港、深圳担保、鲲鹏资本、上汽金控、中国国新等企业，科创企业类发行人（江苏永钢集团等）相对较少，这些企业募集资金流向包括钢铁、汽车、化工、港口等领域。

银行间市场科创票据方面，据《证券时报》报道，今年 6 月份，合肥产投、象屿集团、华光环能、苏州金合盛等 4 只科创票据成功发行，募集资金用于存储芯片、显示面板、新能源等科技创新领域，发挥资本市场服务国家创新驱动发展战略和产业转型升级功能。

四、加快科创债市场发展的思考与建议

我国债券市场准入相对于信贷融资门槛较高，投资者结构以商业银行等“风险规避型”投资者为主。而我国科技企业由于普遍规模较小、创新失败风险较大、财务状况较不稳定、资产结构普遍以轻资产为主、缺乏增信支持等诸多特点，导致科技企业获取债券融资支持力度总体不足。鉴于科技企业与债券市场“相容性”不强，因此如何创造有利条件，增强债市供给与科创融资需求对接能力，成为加快科创债市场发展需要解决的重点问题。建议在前期我国双创债等相关债券运作基础上，以两市推出科创债新政为契机，有关各方从创新驱动发展战略、债券市场高质量发展战略等大局出发，着力推动科创债市场取得加快发展。

一是深化科技金融服务体系建设。债券市场对科技创新的支持，是科技金融服务体系的重要组成部分。科技金融服务体系（除科创债市场外）其他要素的支持，有利于增强债券市场支持科技创新的积极性。其中：（1）建议大力改善科技企业增信服务，深化科技担保行业建设，支持科技担保机构通过扩充资本金、加强风险管控等提高专业担保能力，深化科技担保机构与获得科技创新称号的科技企业加强业务合作，促进科技担保与科创债业务衔接。（2）建议积极发展科技保险，着力提高科技保险的覆盖面、投保率和保险机构针对科技企业的专业服务能力，改善科技企业的保险服务环境。（3）建议优化科技创投公司等建设，增强科技创投公司市场化运作效率，依托创投支持等改善科技企业的股东资源背景，夯实科技企业外部支持力量，提高科技企业融资风险防范、管控能力。

二是加强科技创新领域相关管理机构及其政策资源整合。深化科技、经信、证券等相关监管部门密切对接、合作，促进科技相关企业及其科创项目信息共享，加强项目协同管理，提高针对科技企业项目及其融资的监管与服务效率。通过跨部门力量协同，增强债券市场遴选科技企业及其项目的能力，发挥好债券资金投资效率。

三是增强科创债发行人及其债券信息披露质量和披露针对性。确保信息披露质量和效率是债券市场高效率运作的关键。科创债券作为信用债组成部分，需要遵循注册制下的信用债市场信息披露基本规则，强调信息披露的及时、完整、全面、准确性。同时，科创债的突出特征在于支持科技创新，科创债市场信息披露应该强调密切关注科技企业的科创特征。建议债券中介机构针对科技创新属性等调研，充分参考科研院所等外部专家提供的意见与建议。针对科技企业项目情况开展相关查证、查验，确保债券资金落实到位，募集资金实际用途与募集说明书描述一致，最大限度防范骗取债券资金，或者说债券资金被误用、滥用行为。

四是推进科创债支持科技创新在各区域、各行业均衡发展。科创债市场不仅注重效率也需兼顾公平。（1）从区域角度而言，东部地区具有科技创新相关资源、技术、资金等各方面优势，是科创债市场支持重点；中西部、东北等地区科创发展潜力大，加大对非东部地区的科技创新支持力度，有助于提升经济发展动能，促进共同发展，科创债市场应该适当加大针对非东部地区优质科创企业的支持力度。（2）从行业角度而言，科技创新涉及行业极为广泛，关联度大、影响面宽，与农业、制造业、建筑业、服务业等国民经济各大行业发展都有关联。科创债对于科技创新的支持，需要强调支持重点领域与创新驱动战略等国家重大战略相对接，重点、优先支持核心、关键领域科

技术创新，同时建议科创债市场在支持各行业科技创新方面强调公允性，提高科创债对于国民经济各领域科技创新支持的覆盖能力。

【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机构。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，远东资信开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务，为中国评级行业培养了大量专业人才，并多次参与中国人民银行、国家发改委和中国证监会等部门的监管文件起草工作。

远东资信资质完备，拥有中国人民银行、国家发改委、中国证监会、中国银行间市场交易商协会和中国保险资产管理业协会等政府监管部门和行业自律机构认定的全部信用评级资质。



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。