

一季度非金融企业绿色债券发行持续增长 绿色金融改革创新不断深化

——2020 年一季度我国绿色债券市场分析

作者 / 东方金诚信用绿色金融部 方怡向 武慧斌 闫娜 王芳

本期要点:

- **一级市场绿债发行数量同比小幅增长，非金融企业绿色债券发行持续增长：**一季度境内新发行绿色债券 53 只，发行规模 505.39 亿元，较去年同期（506.30 亿元）略有降低。非金融企业绿色债券数量及规模持续增长，清洁交通领域发行夺魁，发行主体地域偏好明显。
- **二级市场现券交易规模同比小幅提升：**一季度境内“贴标”绿色债券在二级市场现券交易额为 1233.65 亿元，较去年同期增长 133.20 亿元。绿色中票和绿色企业债券交投活跃度保持较高水平，绿色金融债交投活跃度平稳。
- **一季度不同券种的绿色债券成本优势差异明显：**不同券种绿色债券发行利率环比均有下降，绿色企业债和绿色中期票据发行成本优势明显。
- **一季度重点政策及市场动态：**加快设立土壤污染防治基金，现代环境治理系统化管理踏上征程；绿色金融地方政策再加码，绿色金融创新不断深化；农业农村绿色发展制定工作要点，以绿色发展引领乡村振兴。

一、绿色债券一级市场

1. 一季度绿债发行规模 505.39 亿元，同比略有降低

一季度境内共有 53 只“贴标”绿色债券发行，发行规模共 505.39 亿元，包括 2 只金融债、10 只企业债、22 只公司债、12 只中期票据、1 只 PPN 和 6 只资产支持证券。一季度境内新发行绿色债券约占同期全球绿色债券发行规模的 21.66%¹。2020 年一季度境内新发行绿色债

¹ 据气候债券组织 CBI 统计，2020 年第一季度，全球绿色债券发行规模为 329 亿美元，约合人民币 2332.8732

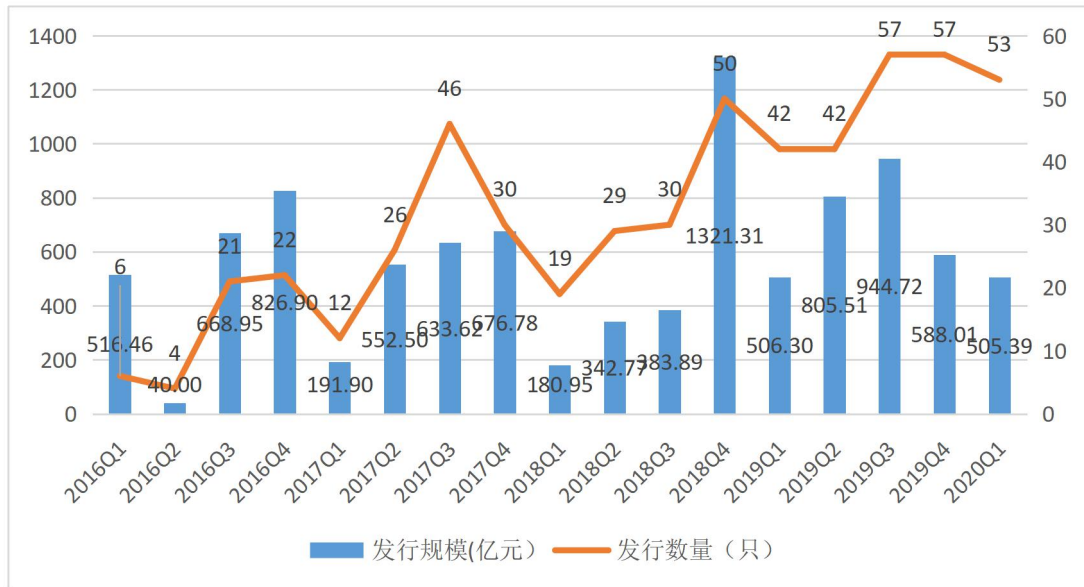
券的数量较 2019 年同期同比增长 26.19%，规模同比降低 0.18%。自 2016 年至 2020 年 3 月末，我国境内新发行绿色债券累计 546 只，规模达 9685.96 亿元。

2020 年一季度，在全国同心协力防控新冠疫情的阻击战中，绿色疫情防控债也全力支持全国抗击疫情战役，保障供应，为疫情早日得到控制、社会经济运行快速恢复正常做出贡献。

其中，由**东方金诚信用提供第三方绿色评估认证的市场上首单疫情防控绿色债券和疫情防控绿色资产证券化产品“华电国际电力股份有限公司 2020 年度第一期绿色定向资产支持票据（疫情防控债）”**成功发行。本次发行的疫情防控绿色债券规模 15.51 亿元，发行期限 2.5 年，发行利率 3.50%，该笔债券募集资金将优先用于保障湖北、宁夏、山东和内蒙古等疫情防控地区的绿色基础设施建设电力供应及疫情防控供电系统的抢修。而由**东方金诚信用提供第三方绿色评估认证的“20 长江大保护绿色 NPB”**和**“20 川投能源 GN001”**也作为领域首单成功发行。

“20 长江大保护绿色 NPB”作为全国首单交通运输领域的长江大保护债券、首单多式联运的绿色债券，发行规模 10 亿元，发行期限 10 年，票面利率 5.10%，并创下了 17 年以来全国地级市平台最低的非公开发行企业债券和所有绿色债券的最低利率。**“20 川投能源 GN001”**发行规模 5 亿元，发行期限 3 年，发行利率 3.5%，也成为四川省属国企首笔绿色主体定向债务融资工具。

图 1：2020 年一季度境内绿色债券发行数量与规模统计对比



数据来源: wind 资讯, 东方金诚信用整理

2. 非金融企业绿色债券数量及规模持续增长, 绿色金融债券退出三甲

2020 年一季度非金融企业绿色债券数量及规模持续增长。从债券类型上来看, 绿色中期票据、绿色公司债、绿色企业债发行规模分列绿色债券市场前三位, 占比分别为 33.85%、29.20 和 22.53%。绿色金融债发行规模大幅缩减, 退出三甲之列。但整体而言, 自 2016 年至 2020 年一季度末, 国内绿色金融债发行规模达 4949.70 亿元, 占绿色债券全部发行规模的 55.93%, 仍是国内绿色债券市场最大的发行品种。

表 1: 2020 年一季度各类别绿色债券发行情况

债券类型	发行数量 (只)	数量占比 (%)	发行规模 (亿元)	规模占比 (%)	单只规模* (亿元)
绿色中期票据	12	24.00	155.00	31.80	12.69
绿色公司债	22	44.00	152.30	31.25	6.78
绿色企业债	10	20.00	109.80	22.53	10.98
绿色资产支持证券	6	12.00	70.29	14.42	11.72
绿色金融债	2	4.00	13.00	2.67	6.50
绿色 PPN	1	2.00	5.00	1.03	5.00
总计	50	100.00	487.39	100.00	9.75

数据来源: wind 资讯, 东方金诚信用整理

注*: 单只规模指平均单只债券发行规模, 下表同

3. 银行间市场与交易所平分秋色, 银行间市场单只绿债融资规模高

一季度近半数绿色债券在交易所发行,较去年同期提升了7.79个百分点,环比增加了16.69个百分点。从发行规模看,一季度银行间债券市场仍为绿色债券的主要发行场所,占比达43.78%。随着非金融企业发行绿色债券意愿的增强,本季度交易所和跨市场发行的绿债规模和数量占比同比均有增长,分别提升2.99、7.79和4.22、4.82个百分点(见表2)。

表 2：2020 年一季度境内“贴标”绿色债券发行市场数量及规模（只、亿元）

发行市场	发行数量 (只)	数量占比 (%)	发行规模 (亿 元)	规模占比 (%)	单只规模 (亿元)
银行间	17	36.17	190.5	43.78	11.21
交易所	22	46.81	152.3	35.00	6.92
跨市场	8	17.02	92.3	21.21	11.54
总计	47	100.00	435.1	100.00	9.26

数据来源：wind 资讯，东方金诚信用整理

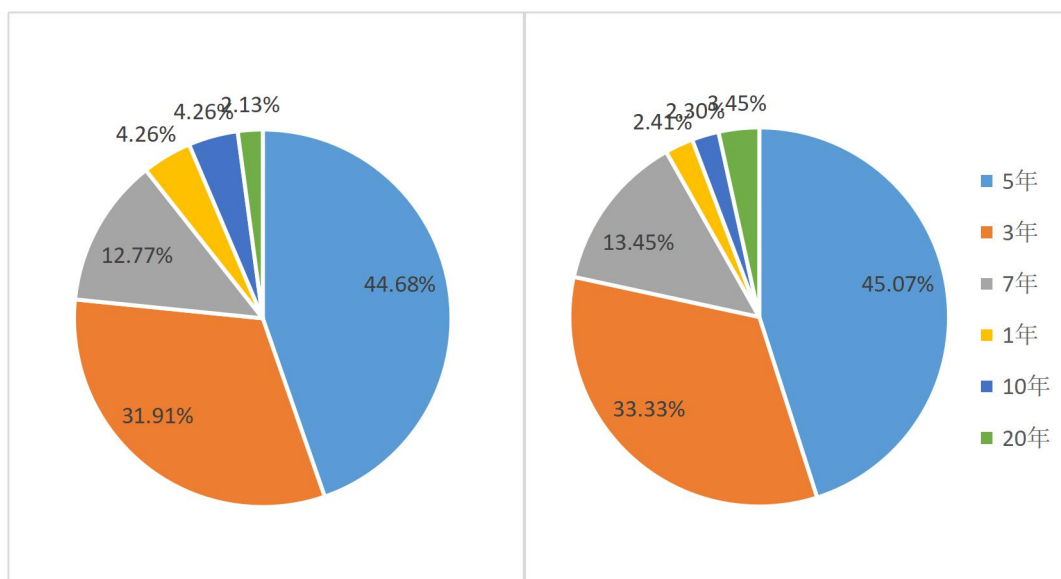
4. 发行期限以中短期为主，超六成采用第三方认证

从发行期限看²，一季度绿色债券发行期限仍集中在3年期和5年期，低于5年期（含5年期）的中短期绿色债券的发行数量及规模占比分别为76.59%和78.40%。从采用绿色第三方评估认证情况来看³，剔除非公开发行的绿色债券后，2020年一季度新发行的绿色债券中61.70%采用第三方绿色认证。

图 2：2020 年一季度绿色债券发行期限数量（左）及规模（右）分布

² 发行期限分布未将绿色资产支持证券纳入统计。

³ 未统计绿色资产支持证券产品（6只），并剔除公开渠道未查到第三方绿色评估认证的私募债（18只）。

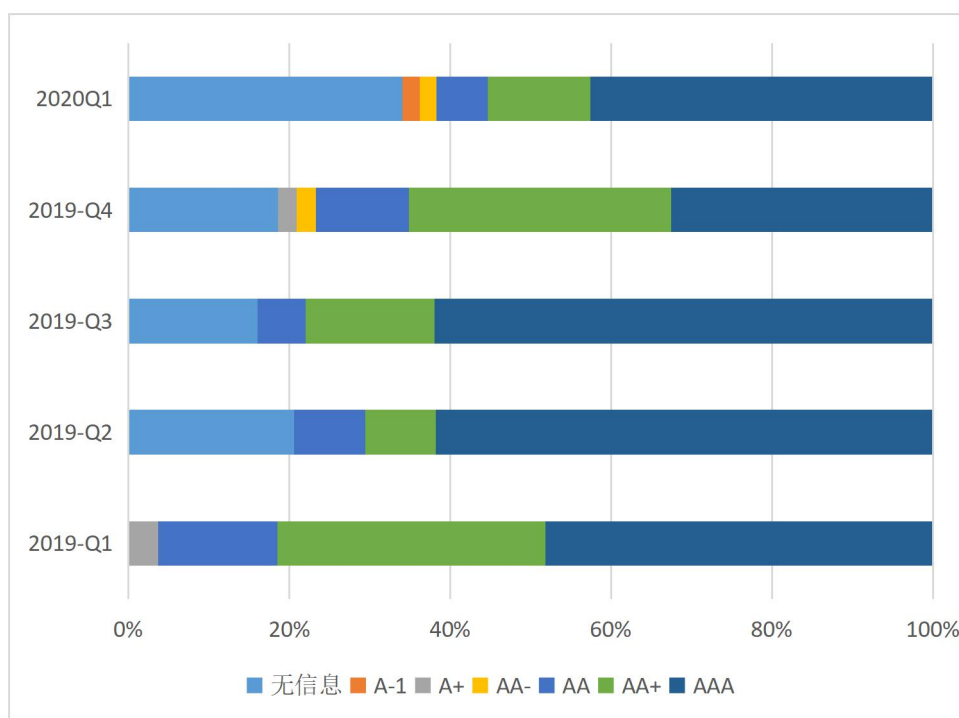


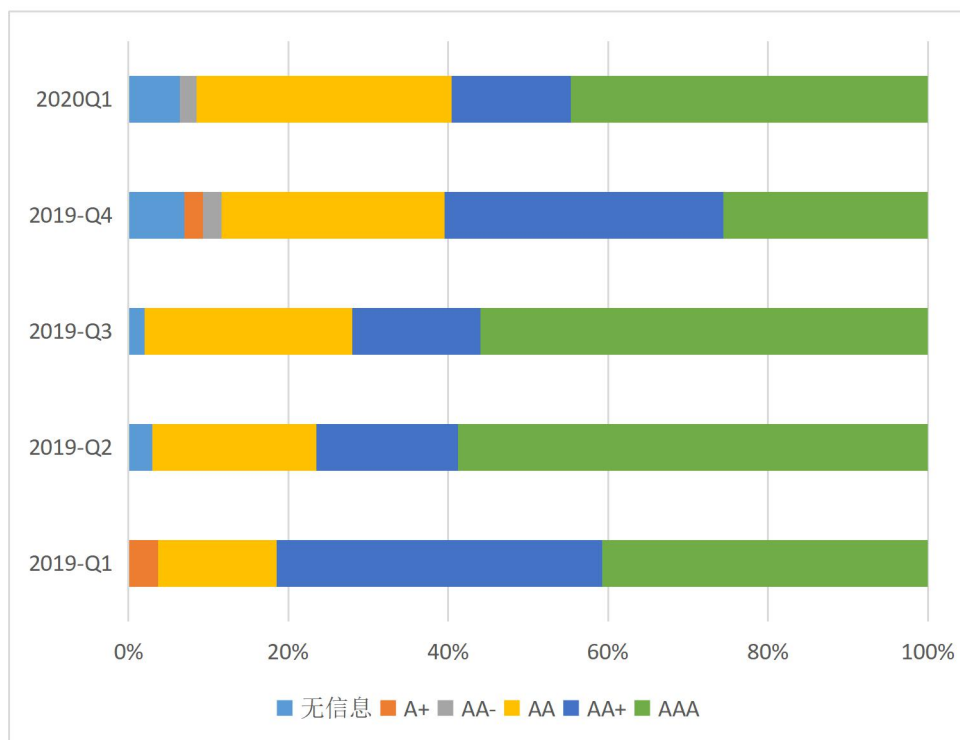
数据来源: wind 资讯, 东方金诚信用整理

5. 发行主体及债项级别仍集中于高等级信用

从债项和主体级别来看, 2020 年一季度债项和主体的信用级别仍为 AA+及以上级别占优势。对应 47 个发行主体中, AA+及以上级别占比达到 59.57%, 其中债券级别 AAA 级的占比达到 42.55%, 发行方仍集中于高评级信用主体。

图 3: 2020 年一季度绿色债券债项 (上) 及主体 (下) 级别分布



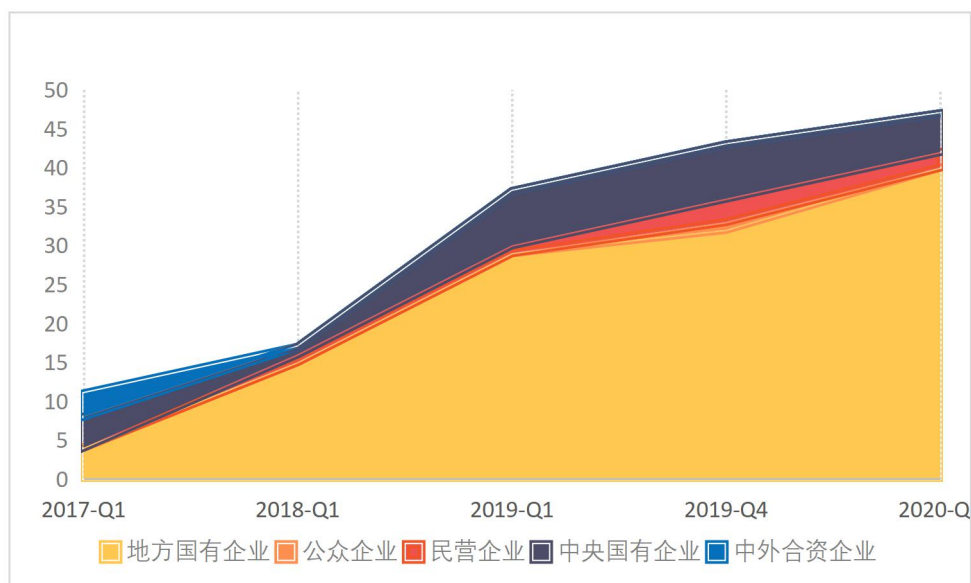


数据来源：wind 资讯，东方金诚信用整理

6. 发行主体中地方国企占比超 8 成，清洁交通领域发行夺魁

从发行主体的企业性质方面看，2020 年一季度绿色债券的 47 个发行主体中，主体覆盖地方国有企业、中央国有企业和民营企业，地方国有企业依然是绿色债券发行绿色债券的主力军，占比达到 85.11%，环比同比分别增长 37.93 个百分点和 25.00 个百分点。

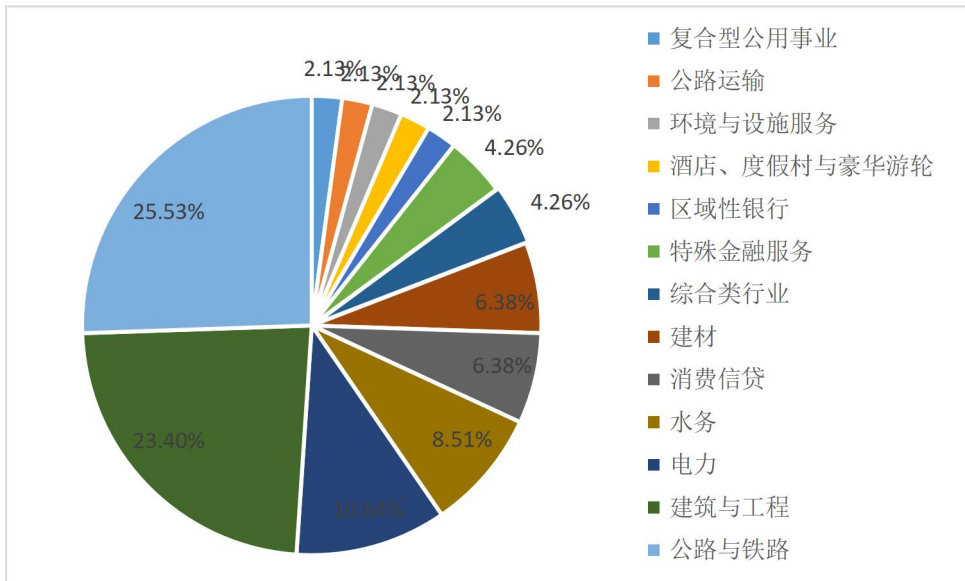
图 4：2020 年一季度绿色债券发行人主体性质分布情况



数据来源：wind 资讯，东方金诚信用整理

按照 wind 资讯四级行业分类划分，一季度 47 个发行主体中，行业分类继续保持了多元化发展，铁路运输（12 只，178.00 亿元）、建筑与工程（11 只，93.90 亿元）、电力（5 只，49.00 亿元）、水务（4 只，31.70 亿元）的发行数量和发行规模分列行业前四位。

图 5：2020 年一季度绿色债券发行人行业分布情况

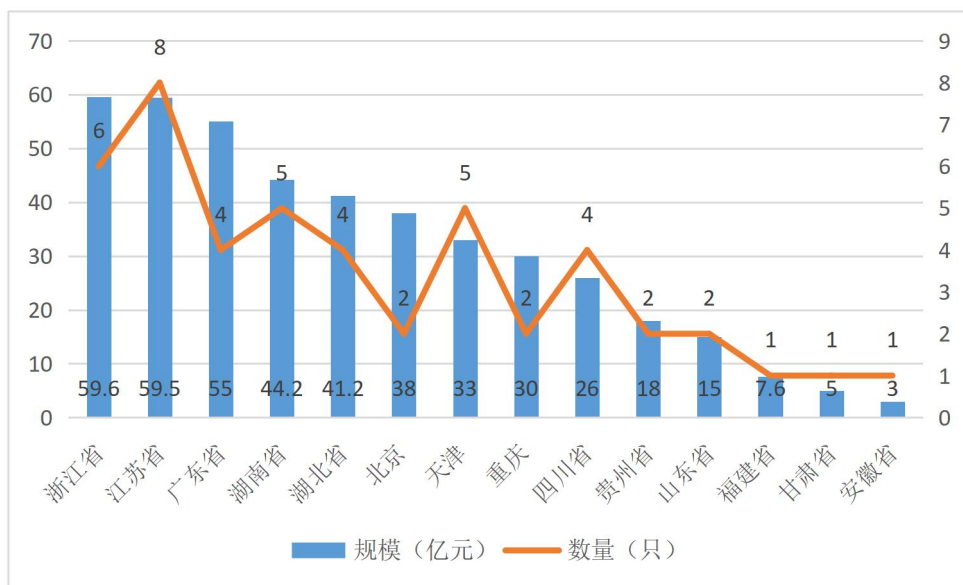


数据来源：wind 资讯，东方金诚信用整理

7. 浙苏粤发行规模和发行量均居前列，中西部地区绿债发展有望提升

2020 年一季度发行绿色债券的 47 个发行主体，分布在 14 个省（直辖市）。浙江、江苏、广东地区的绿色债券发行规模位列前三名（见图 6）。从发行集中度来看，东部地区保持了较好的持续发行，而中西部地区绿色债券的发行规模和数量仍然有限。目前，中西部等地区绿色债券的发行得益于政策的大力扶持，如贵州省贵安新区成为全国首批、西南地区唯一一个获准开展绿色金融改革创新的国家级试验区，近年来逐步构建绿色金融项目库和绿色金融综合服务平台，带动建设西南地区的绿色金融发展。而甘肃省兰州新区绿色金融改革创新试验区建设于 2019 年底正式启动，成为带动甘肃及周边地区发展绿色金融的重要机遇。未来，随着利好政策的持续支持和绿色发展理念的深入传播，有望推动中西部地区绿色债券发展再上新台阶。

图 6：2020 年一季度绿色债券发行主体地域分布明细⁴



数据来源：wind 资讯，东方金诚信用整理

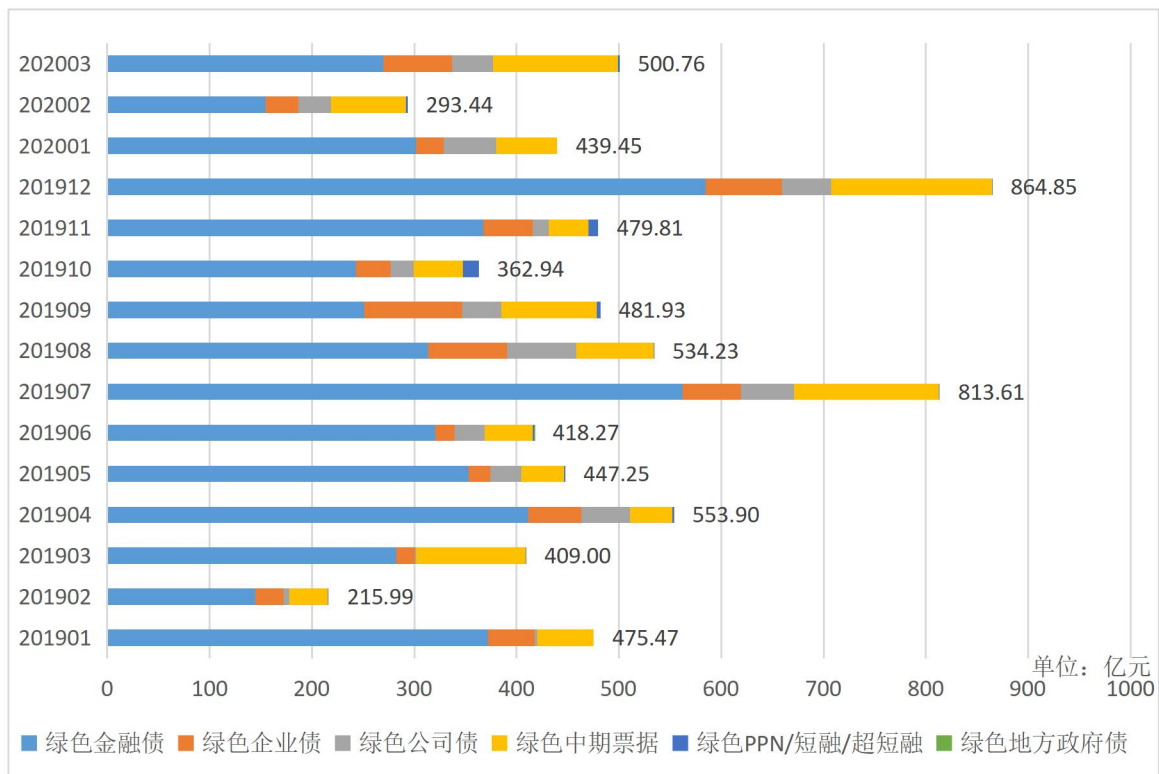
二、绿色债券二级市场

1. 绿色债券现券交易规模

2020 年一季度，中国境内“贴标”绿色债券在二级市场现券交易额为 1233.65 亿元，较去年同期（1100.45 亿元）增长 12.10 个百分点，环比降低 27.76 个百分点（见图 7）。从现券交易走势来看，绿色金融债依然是绿色债券二级市场交易的主要类型，一季度绿色金融债现券交易额占比为 58.62%（见表 3）。

图 7：2019 年 1 月-2020 年 3 月境内“贴标”绿色债券分债券类别各月二级现券交易额

⁴ 未将资产支持证券纳入统计



数据来源：wind 资讯，东方金诚信用整理

表 3： 2020 年一季度境内“贴标”绿色债券分债券类别现券交易额及发行规模占比

债券类型	现券交易额 (亿元)	交易额 占比 (%)	发行规模 (亿元)	发行额 占比 (%)
绿色金融债	726.67	58.62	13	2.99
绿色企业债	125.78	10.15	109.8	25.24
绿色公司债	128.95	10.40	152.3	35.00
绿色中期票据	254.38	20.52	155	35.62
绿色 PPN/短期融资券	3.80	0.31	5	1.15
合计	1239.59	100.00	435.1	100.00

数据来源：wind 资讯，东方金诚信用整理

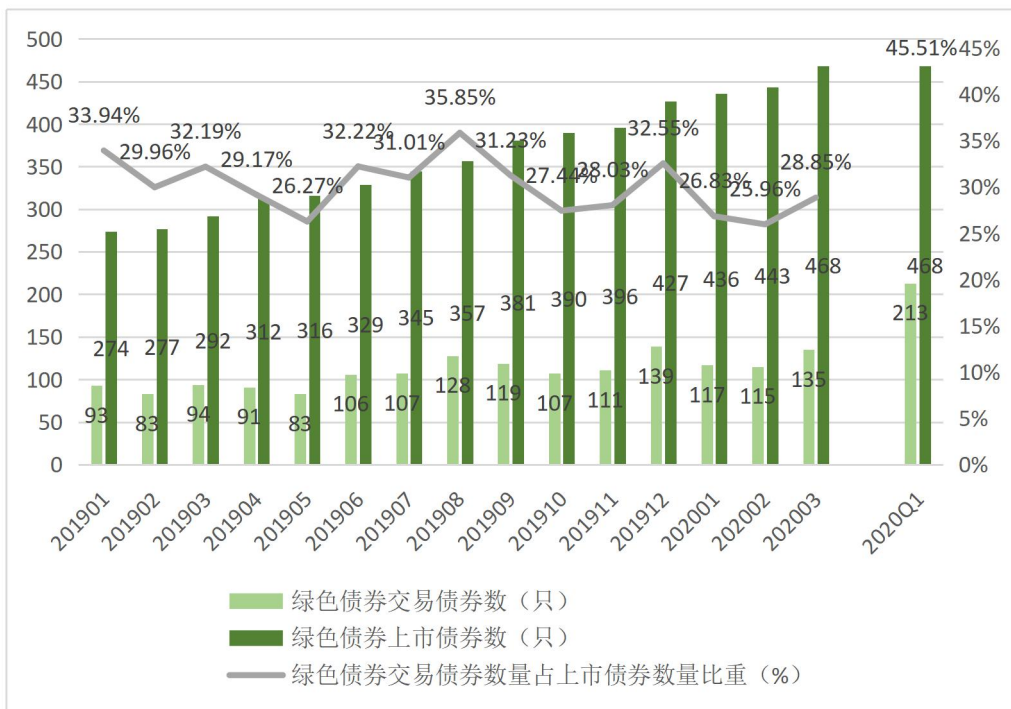
2. 交易活跃度分析

截至 2020 年一季度，境内上市的 468 只“贴标”绿色债券中，共有 213 只发生二级市场现券交易（见图 8），发生交易的绿色债券占总上市绿色债券的比重达 45.51%，较 2019 年同期（50.51%）减少 5 个百分点。

分券种来看，绿色债券交易格局延续 2019 年态势，未发生大的变动，绿色中期票据和绿色企业债券交易活跃度保持在较高水平。绿色金融债交易活跃度较为平稳，月度现券交易只数占

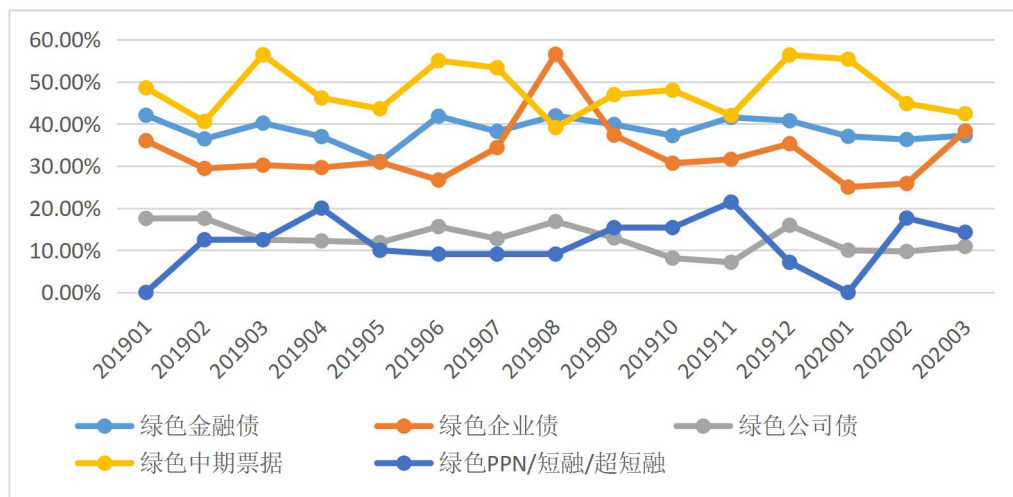
发行只数比例保持在40%左右,绿色公司债和绿色PPN/短融/超短融交易活跃度较低(见图9)。

图 8: 2020 年一季度境内“贴标”绿色债券二级市场交易数量及占比情况



数据来源: wind 资讯, 东方金诚信用整理

图 9: 2019 年 1 月-2020 年 3 月各类绿色债券交易债券数量与上市债券数量占比变化



数据来源: wind 资讯, 东方金诚信用整理

三、 绿色债券发行成本分析

1. 不同券种绿色债券发行利率环比均有下降

发行利率方面, 2020 年一季度受疫情冲击, 企业面临的流动性压力加大, 在此背景下,

央行通过公开市场逆回购、定向降准等方式向市场投放流动性，在政策作用下融资环境宽松，债券发行利率走低。2020 年一季度，绿色债券主要券种绿色金融债、绿色公司债、绿色企业债、绿色中票的加权平均发行利率分别为 3.38%、5.02%、4.48%和 3.38%，较去年四季度分别下降 63bp、39bp、159bp、36bp（见表 4）。

表 4：2020 年一季度绿色债券主要券种发行期限及发行利率统计表

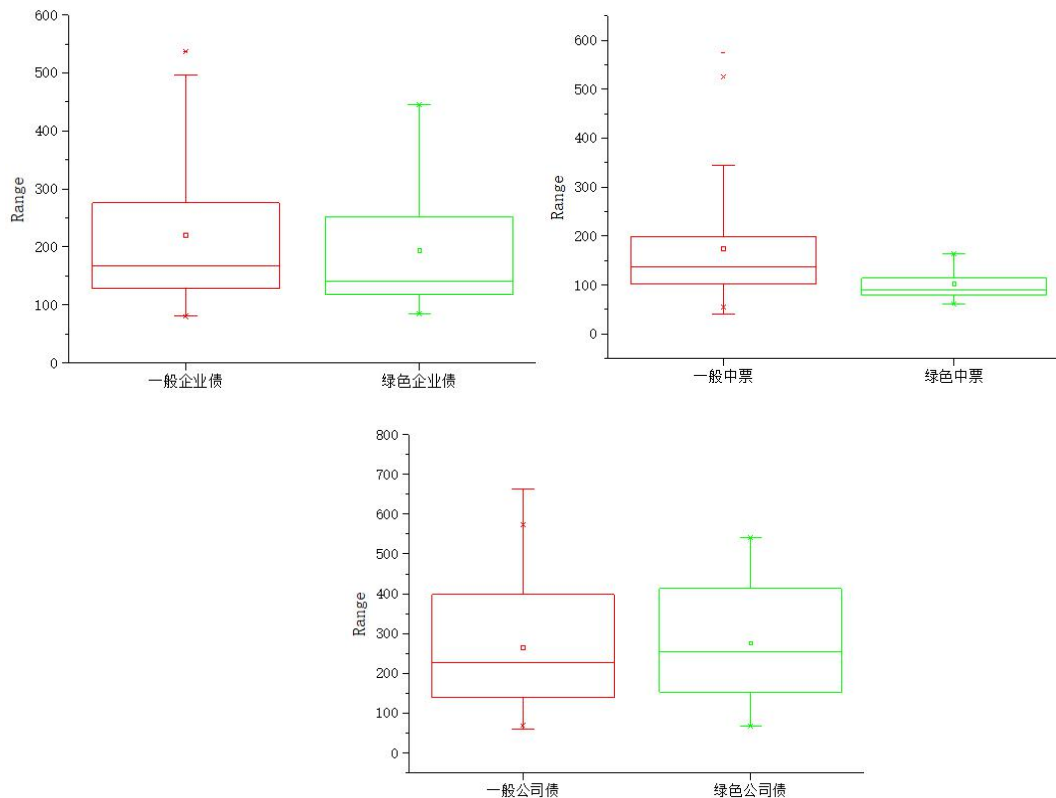
券种	样本数量 (个)	加权平均期限 (年)	发行利率区间 (%)	加权平均发行利率 (%)	环比变化 (bp)
绿色金融债	2	3	3.05-4.50	3.38	-63
绿色公司债	22	2.85	2.54-7.50	5.02	-39
绿色企业债	10	6.70	3.60-7.49	4.48	-159
绿色中期票据	12	4.05	2.93-4.00	3.38	-36

数据来源：wind，东方金诚信用整理

2. 绿色企业债和绿色中期票据发行成本优势明显

发行利差方面，东方金诚信用通过债券发行利率减去相同起息日、相同期限的国债到期收益率，得到个券发行利差。2020 年一季度绿色信用债发行利差中位数为 153bp，对应券种的一般信用债发行利差中位数为 177bp；2019 年四季度绿色信用债发行利差中位数为 177bp，对应券种的一般信用债发行利差中位数为 200bp；绿色债券仍然具有发行成本优势，且该优势与 2019 年四季度基本持平。分券种来看，绿色企业债和绿色中期票据发行成本优势明显。

图 10：2020 年一季度绿色信用债与一般信用债分券种利差对比



四、 重点政策及市场动态

1. 加快设立土壤污染防治基金，现代环境治理系统化管理踏上征程

- 2月28日，财政部、生态环境部、农业农村部自然资源部住房城乡建设部、国家林业和草原局六部门联合印发《土壤污染防治基金管理办法》（以下简称“《办法》”）。《办法》共包含十九条细则，包括鼓励土壤污染防治任务重、具备条件的省设立基金，积极探索基金管理有效模式和回报机制。中央财政通过土壤污染防治专项资金对本办法出台后一年内建立基金的省予以适当支持。
- 3月3日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于构建现代环境治理体系的指导意见》（以下简称“《意见》”），文件指出要健全环境治理法律法规政策体系，其中包括要完善金融扶持。具体包括要设立国家绿色发展基金；推动环境污染责任保险发展，在环境高风险领域研究建立环境污染强制责任保险制度；开展排污权交易，研究探索对排污权交易进行抵质押融资；鼓励发展重大环保装备融资租赁；加快建立省级土壤污染防治基金；统

一国内绿色债券标准等。

【评论】本次《意见》是我国现代环境治理体系建设的纲领性文件，其要求构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的系统化现代环境治理体系，并对环保督察、排污许可、监测覆盖、三方治理等重点的环保机制体制提出了深化要求。《意见》提到了统一国内绿色债券标准。**东方金诚信用认为**，国内绿色债券标准的统一，不仅能够规范我国绿色债券发展，规避监管套利；而且能够进一步提升我国绿色债券在国际市场的认可度，吸引更多的境外发行人和国际投资者进入中国市场，发行绿色熊猫债或投资国内绿色金融产品，丰富我国绿色债券发行主体，更好推动绿色债券市场的发展。

此外《意见》再提加快建立省级土壤污染防治基金。自2016年国务院发布《土壤污染防治行动计划》作为我国土壤污染防治工作的行动纲领以来，相关部门先后印发了《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》、《建设用地土壤状况调查技术导则》等国家环境保护标准和行业指南支持土壤污染防治工作。本次《办法》中提及鼓励设立省级基金进行土壤污染防治，积极探索基金管理有效模式和回报机制。紧接着《意见》的发布，则更充分体现出国家在现代环境治理体系上的顶层设计思路和治理决心。**东方金诚信用认为**，本次《意见》和《办法》的发布是党中央、国务院推进生态文明建设，坚决向环境治理宣战的重大举措，是系统开展环境治理的重要战略部署，对确保生态环境质量改善、各类自然生态系统安全稳定具有重要作用。两份纲领性文件的出台无疑将进一步扩容土壤修复资金，带动土壤修复行业提速，进而推动土壤修复行业的高质量发展。

2.绿色金融地方政策再加码，绿色金融创新不断深化

- 2月24日，中共贵州省委、省政府出台了《关于支持贵安新区高质量发展的意见》，坚持高端化、绿色化、集约化，加快把贵安新区打造成为西部地区重要经济增长极、内陆开放型经济新高地和生态文明示范区。

- 3月，住房和城乡建设部、中国人民银行、中国银保监会发布《关于支持浙江省湖州市推动绿色建筑和绿色金融协同发展的批复》，湖州市正式成为全国首个绿色建筑和绿色金融协同发展试点城市。为稳妥推进试点工作，中国人民银行杭州支行协同省住建厅、省金管局、省银保监局指导湖州市制定了《湖州市关于推动绿色建筑和绿色金融协同联动发展试点城市的总体方案》，力争到2021年，湖州市绿色建筑产业规模占全市建筑业比例提升至20%以上，绿色建筑贷款余额占全部房地产开发贷款余额比重达到15%。
- 3月16日，济南新旧动能转换先行区管委会举行新闻发布会，对外发布《关于促进济南绿色建筑国际产业园发展十条政策》和《绿色建筑产业招商需求清单》。未来，济南先行区将高标准规划建设济南绿色建筑国际产业园，聚力打造全国领先、具有广泛影响力的绿色建筑产业高端集聚区，加快建设“绿色技术+绿色产业”全域一体化应用场景示范区。
- 3月16日，南京江北新区（自贸区南京片区）正式发布《关于进一步深化绿色金融创新促进绿色产业高质量发展的实施意见》，着力构建新金融生态圈，加速优质项目和高端要素集聚，全面建设具有强大辐射力的扬子江“新金融中心”，推动自贸区南京片区高质量发展走在前列。
- 《南宁市创建绿色金融改革创新示范区若干重点工作任务措施》近日印发，从建立多层次绿色金融组织体系、推动形成多元化的绿色金融服务体系、保障措施三方面提出14项任务措施，助推南宁市加快创建绿色金融改革创新示范区，加快面向东盟的金融开放门户南宁核心区建设进程。

【评论】随着国家绿色发展战略的深入推进，多地积极响应进行绿色发展探索。贵安新区优先在土地、金融、财税、投融资、生态环保等领域开展改革试点；湖州市绿色建筑和绿色金融协同发展，到2021年城镇绿色建筑占新建建筑比例达到98%以上，建筑领域绿色信贷余额占全部绿色信贷余额比重达到15%；济南市全力打造国内面积最大的绿色建筑产业示范区，提

出先行区 450 平方公里直管区新开工绿色建筑比例要达到 100%，并对绿色建筑项目以及绿色建筑技术研究给出了多项“真金白银”的奖励政策；南京江北新区将在三到五年时间内，通过每年配置一定额度的财政专项资金，推动绿色信贷增量占各项贷款增量的比重逐年提高至江苏省前列；南宁市加快绿色信贷产品和服务创新，拓宽绿色产业直接融资渠道，发展各类绿色基金。**东方金诚信用认为**，我国绿色金融仍处于发展初期，目前来看，各地对绿色产业的资金支持依旧强劲，补贴力度不断加码，随着我国绿色金融配套体系等基础设施建设不断完善，绿色金融发展继续向纵深推进，绿色金融将不断开花结果。

3. 农业农村绿色发展制定工作要点，以绿色发展引领乡村振兴

- 2月19日，农业农村部、财政部和商务部三部门办公厅联合印发《农业机械报废更新补贴实施指导意见》（以下简称“《指导意见》”），针对农机超期服役问题出台报废更新补贴政策，引导各地加快老旧农业机械报废更新进度，优化农机装备结构，促进农机安全生产和节能减排。
- 3月2日，农业农村部办公厅印发《2020年农业农村绿色发展工作要点》（以下简称“《工作要点》”），制定了包括农业绿色生产、环境问题治理、农业资源保护、人居环境整治、夯实农业绿色发展基础等在内的21项工作要点，扎实推进质量兴农、绿色兴农，不断强化绿色发展对乡村振兴的引领作用。

【评论】农业绿色发展事关国家粮食安全、资源安全和生态安全，事关美丽中国建设，事关当代人福祉和子孙后代永续发展。2017年中共中央办公厅、国务院办公厅就印发了《关于创新机制体制推进农业绿色发展的意见》，充分表明了党中央对农业绿色发展的的高度重视。**东方金诚信用认为**，《工作要点》从农业农村发展的各方面着手，制定了相对全面、细化的发展目标实现路径，可有效改变目前农业发展主要依靠资源消耗的粗放经营方式，遏制农业面源污染和生态退化的趋势，提供给人民群众更多绿色优质的农产品和生态产品。《指导意见》是

推动农业绿色发展的细节性指引，明确了实施农机报废更新补贴的主要内容，有助于进一步加大能耗高、污染重、安全性能低的老旧农业机械淘汰力度，加快先进适用、节能环保、安全可靠农业机械的推广应用，推进农业机械化转型升级和农业绿色发展。

声明：本文是东方金诚信用的研究性观点，并非是某种决策的结论、建议等。本文引用的相关资料均为已公开信息，东方金诚信用进行了合理审慎地核查，但不应视为东方金诚信用对引用资料的真实性及完整性提供了保证。本文的著作权归东方金诚信用所有，东方金诚信用保留一切与此相关的权利，任何机构和个人未经授权不得修改、复制、销售和分发，引用必须注明来自东方金诚信用且不得篡改或歪曲。