

2018 年度绿色债券运行报告

——我国绿色债券市场环境日趋完善，绿色债券发行稳步增长

2019 年 2 月 22 日



联合资信评估有限公司

电话：010-85679696

网址：www.lhratings.com

邮箱：lianhe@lhratings.com

联合信用评级有限公司

电话：010-85172818

网址：www.unitedratings.com.cn

邮箱：lh@unitedratings.com.cn

2018 年度绿色债券运行报告

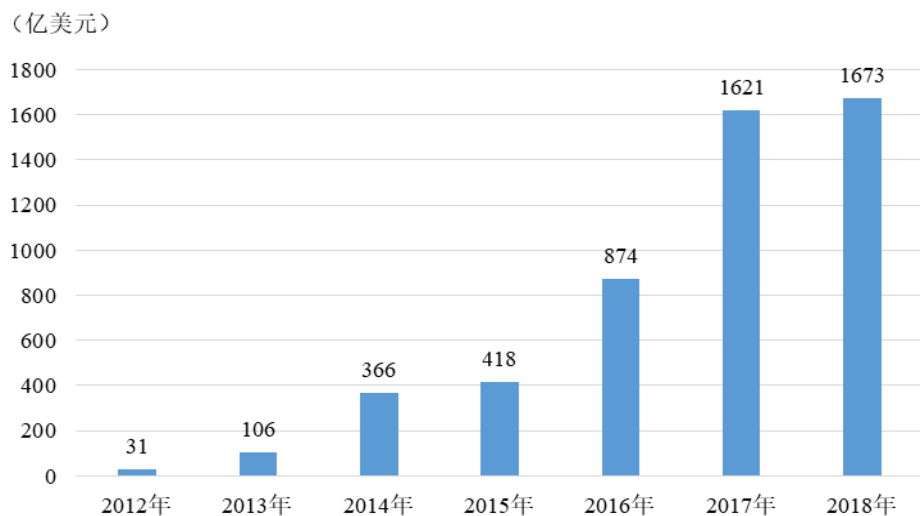
——我国绿色债券市场环境日趋完善，绿色债券发行稳步增长

联合资信 联合评级 研究部 林青 李天娇 刘沛伦

2018 年，国际绿色债券发行量继续增加，但增速有所放缓，参与主体继续扩大，新发绿色债券共涉及 44 个国家，其中有 8 个为新增国家，美国、中国和法国仍然在全球绿色债券市场发行规模排名前三。我国绿色债券市场保持稳定发展，绿色债券政策制度日益完善，发行期数、发行家数和发行规模较上年均有所增加；绿色债券期限以 3 年期为主，AAA 级集中度有所上升；国有企业仍是绿色债券的主要发行人；募集资金主要投向污染防治、清洁交通和清洁能源领域。展望 2019 年，国际绿色债券发行量有望保持稳定，绿色债券发行将继续增加，我国绿色债券市场将进一步发展和完善。

一、2018 年国际绿色债券发行涨幅放缓

2018 年，国际绿色债券虽延续了 2013 年以来的增长趋势，但增速有所放缓。根据气候债券倡议组织（CBI）的统计，2018 年全球绿色债券发行期数为 1543 期，发行规模达到 1673 亿美元（约 1.14 万亿人民币），发行规模较上年（1621 亿美元）增长 3.21%，与 2017 年 85.47% 的同比增幅相比，市场增速明显放缓，主要是受到部分地区绿色债券发行规模下降影响，尤其是来自美国的中小发行人绿色债券发行规模大幅减少。



资料来源：Climate Bonds Initiative

图 1 2012~2018 年全球绿色债券发行规模

2018 年，国际绿色债券共涉及发行人 320 家，涵盖多边开发银行、主权国家、地方政府、政府支持机构、金融机构、非金融企业等多种类型，绿色债券发行人家数较上年增长 33.90%，其中 204 家为新增发行人，绿色债券的参与主体不断扩张。

分发行人类型来看，金融机构绿色债券发行规模排在第一位，共发行 490 亿美元，是上年（230 亿美元）2 倍多，占全球年度总规模的 29%，高于 2017 年的 14%。其中，兴业银行（中国）、ING（荷兰）和工商银行（中国）绿色债券发行规模较大，合计占金融机构绿色债券发行规模的近三分之一。非金融企业绿色债券发行规模排在第二位，达到 290 亿美元，占总规模的 17%。

分地区来看，2018 年全球新发绿色债券共涉及六大洲的 44 个国家，其中有 8 个¹为新增国家。美国、中国和法国仍然在全球绿色债券发行规模排名前三，绿色债券发行规模分别为 341 亿美元、309 亿美元和 142 亿美元，合计占全球总规模的 47%，较上年占比（56%）有所下降。

从募集资金投向来看，2018 年新能源行业、建筑行业 and 交通行业仍为绿色债券募集资金投向最大的三大领域。

2018 年，各国家纷纷发布了绿色债券相关政策，进一步推动绿色债券发展。具体来看，秘鲁利马证券交易所发布绿色债券指南，规定了绿色债券市场的基本原则，有助于促进秘鲁绿色债券市场的创建；欧盟委员会发布了可持续金融综合行动计划，并启动技术专家组，负责制定欧盟可持续金融分类标准和贴标欧盟绿色债券计划等，以便在绿色债券立法提案和行动计划的细节方面取得进展；肯尼亚内罗毕证券交易所（NSE）修改了绿色债券的上市规则，并在其固定收益证券市场内引入绿色债券子市场，同时资本市场管理局（CMA）修订相关法律，明确绿色债券的定义，以帮助内罗毕证券交易所审查和批准其绿色指引；埃及金融监管局启动了与国际金融公司协调制定绿色债券准则草案的磋商会，推动绿色债券发展。

¹ 包括冰岛（Iceland）、印度尼西亚（Indonesia）、黎巴嫩（Lebanon）、纳米比亚（Namibia）、葡萄牙（Portugal）、塞舌尔（Seychelles）、泰国（Thailand）和乌拉圭（Uruguay）。

二、我国绿色债券市场持续发展

（一）我国绿色债券市场环境日趋完善

1、继续完善绿债市场相关制度建设，引导市场规范发展

绿色金融标准化建设稳步推进，绿色债券标准化进程再进一步。为推进实施《金融业标准化体系建设发展规划（2016-2020年）》²，2018年9月，全国金融标准化技术委员会绿色金融标准工作组审议通过了《绿色金融标准工作组章程》，表决通过绿色金融标准体系的基本框架等内容，下一步将从明确工作机制、确定时间表和路线图、推动标准落地等方面入手，全力做好绿色金融标准制定工作。2018年12月7日，绿色债券标准委员会（以下简称“绿标委”）正式成立，根据上年发布的《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》，绿标委将对绿色债券评估认证机构统筹实施自律管理。绿标委的成立标志着我国绿色债券自律管理协调机制落地运行，有助于提高绿色债券评估认证质量和水平，我国绿债市场标准化进程再进一步。

加强绿色债券市场服务力度，支持绿色公司债和资产支持证券发展。2018年4月25日，上海证券交易所（以下简称“上交所”）发布《上海证券交易所服务绿色发展推进绿色金融愿景与行动计划（2018—2020年）》，提出要加强绿色债券市场服务力度，研究完善绿色债券标准和规则。2018年3月和8月，上交所先后发布关于绿色公司债券融资的监管问答和关于绿色资产支持证券的业务问答，分别对绿色公司债券和绿色资产支持证券的认定标准进行了进一步明确³，同时对第三方评估认证和存续期募集资金使用的信息披露等方面做出说明。上交所此举有助于规范上交所绿色公司债和绿色资产支持证券发展，助推绿色债券发行。

加强引导绿色投资，推动绿色债券市场化发展。2018年6月1日，中国人民银行（以下简称“央行”）发布公告将不低于AA级的绿色金融债券、优质绿色贷款纳入中期借贷便利（MLF）担保品范围，并在公司信用类债券担保品中优先接受涉及绿色经济的债券；2018年7月27日，央行下发《银行业存款类金

² 《规划》将“绿色金融标准化工程”列为重点工程，明确从构建多层次的绿色金融标准体系、构建绿色金融标准化工作机制、建立和完善绿色金融信息披露标准体系和丰富绿色金融产品标准五个方面推进绿色金融标准化工程工作。

³ 绿色公司债方面，要求申报发行绿色公司债券的绿色项目投向金额不低于债券募集资金总额的70%，并允许主营业务聚焦绿色领域的公司申报发行绿色公司债时可不对应具体的绿色项目。绿色资产支持证券方面，满足基础资产属于绿色产业领域、转让基础资产所取得的资金用于绿色产业领域、原始权益人主营业务属于绿色产业领域三项条件之一即可认定为绿色资产支持证券。

融机构绿色信贷业绩评价方案(试行)》，指出绿色信贷业绩评价将按季度开展，并将业绩评价结果纳入 MPA 考核。以上举措一方面有助于加强绿色债券的投资吸引力，提升银行对绿色债券的投资意愿，另一方面大力鼓励商业银行发放绿色贷款，绿色金融债的发行需求有望随之提升。2018 年 11 月 10 日，中国基金业协会发布《绿色投资指引(试行)》，明确了绿色投资的内涵、投资目标和原则，以及开展绿色投资的基本方法⁴，并规定了绿色投资的评价和监管要求。此文件为各类投资人开展绿色投资提供了导向性指引，有望推动形成我国资本市场绿色投资氛围。

加强信息披露要求，提升绿色债券市场透明度。2018 年 2 月 5 日，央行发布《关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》及配套规范文件，提出对存续期绿色金融债券募集资金使用情况进行监督核查，进一步细化对募集资金使用情况季度报告和年度报告披露内容的要求。此举有利于进一步完善绿色金融债券存续期监督管理，提升绿色金融债信息披露透明度。2018 年 9 月 30 日，证监会正式发布修订后的《上市公司治理准则》，为了强化上市公司在环境保护、社会责任方面的引领作用，《准则》对上市公司披露环境信息、履行社会责任情况以及公司治理相关信息作出制度性规定，形成了环境、社会和企业治理(ESG)信息披露的基本框架。环境信息透明度的提升，将有助于防止“漂绿”行为，促进绿色债券市场稳定发展。

2、地方绿色金融政策持续出台，推动地方绿色债券快速发展

2018 年，地方绿色金融体系建设不断推进，多地出台规划促进绿色债券发展。甘肃、四川、海南、新疆等省区纷纷发布关于构建绿色金融体系的指导意见或规划方案，其中鼓励绿色债券发展是构建地方绿色金融体系的重点内容之一，具体包括鼓励企业和地方金融机构发行绿色债券、鼓励投资人投资绿色债券等。赣江新区和广州先后发布绿色金融改革创新试验区实施细则，内容分别包括创新绿色债券发行担保方式，建立绿色项目风险补偿机制，并提出建立绿色金融备选项目库、为入库项目和企业提供绿色债券发行等服务。此外，多地出台绿色债券财政支持政策，绿色债券发行迎实质性支持。2018 年 1 月、9 月、12 月，厦门、四川、深圳等地分别发布文件鼓励当地企业或机构发行绿色债券，根据发行规模给予最高不超过 500 万元的奖励或补贴；10 月，江苏对成功发行绿色债券的非金融企业连续两年贴息 30%，单只债券每年最高贴息不超过 200 万元，

⁴ 基本方法包括构建绿色投资数据库、方法论和投资策略，建设标的资产环境评价指标体系，将绿色因素纳入基本面分析维度，将绿色因子作为风险回报调整项目等内容。

绿色债券和绿色资产支持证券的担保方也将获得一定的风险补偿。地方绿色债券相关措施的不断出台，代表着绿色债券鼓励政策正在逐步落地，切实推动地方绿色债券市场快速发展。

3、绿色债券市场国际化持续推进，加强我国绿色债券国际影响力

绿色金融领域多边合作持续开展，助力提升我国绿色债券市场建设水平。

2018 年 7 月 7 日，《中国——中东欧国家合作索非亚纲要》正式发布，提出探索在发行绿色金融债券方面开展合作，借助中国建设绿色债券市场的经验，将绿色金融融入中东欧建设。2018 年，中英绿色金融工作组先后启动金融机构环境信息披露试点工作、发布《“一带一路”绿色投资原则》，中国在全球绿色金融市场发展上发挥着积极的引领和推动作用，也有助于提升我国绿色债券市场管理水平。继 2017 年 6 月上交所和卢森堡证券交易所（以下简称“卢交所”）达成上证绿色债券系列指数同步展示的合作后，2018 年 6 月 8 日，上交所与卢交所正式启动绿色债券信息通，将上交所绿色债券具体信息在卢交所官网及其环保金融交易所等信息平台展示，为国际投资者获取中国绿色债券相关信息提供了高效透明的渠道。2018 年 11 月，美洲开发银行、CBI 与我国央行联合发布绿色熊猫债指南，为境外发行人在境内发行人民币计价绿色债券提供分步指南，便利境外机构参与我国绿色债券市场。2018 年 12 月 4 日，绿金委和欧洲投资银行发布《探索绿色金融的共同语》第二版白皮书，建议未来在中欧绿色债券标准之间建立较为清晰的标准对比和转换机制，中欧绿色债券标准一致化工作有望推进。以上举措在继续探寻绿色金融跨境战略合作的同时，为境外投资人和发行人参与我国绿色债券市场提供了直接便利，我国绿色债券市场建设水平得到提升。

香港大力发展绿色金融服务业，打造绿色债券国际发展平台。2018 年 3 月 12 日，香港正式推出“绿色金融认证计划”，由品质保证局为发行绿色金融债务工具提供第三方认证服务，包括发行前认证及发行后认证，该局已在 2019 年 1 月完成首个认证项目。2018 年 6 月 15 日，香港推出“绿色债券资助计划”，资助绿色债券发行人取得上述绿色金融认证，除提高对绿色债券发行人的吸引力外，还能有效提升绿色债券的透明度，增强市场对绿色债券的信心。2018 年 3 月 28 日，《国家发展和改革委员会与香港特别行政区政府关于支持香港全面参与和助力“一带一路”建设的安排》发布并指出，将推动基于香港平台发展绿色债券市场，支持符合条件的中资机构为“一带一路”建设相关的绿色项目在香港平台发债集资；推动建立国际认可的绿色债券认证机构。2018 年 4 月 27 日，香港金融管理局公布将落实系列措施促进绿色金融市场发展的规划，包括推动

香港与国际绿色金融业界紧密合作、推出绿色债券发行计划等，此举可鼓励更多融资者通过香港资本平台为绿色项目融资。2018 年 9 月 21 日，香港绿色金融协会成立，旨在推动绿色金融业务和产品创新，助力香港打造国际绿色金融中心，香港有望在绿色债券国际平台上扮演更重要的角色。

（二）2018 年我国绿色债券市场稳定发展

在我国绿色债券政策制度日益完善、财政补贴政策逐步落实、环保意识不断提升的背景下，2018 年，我国绿色债券市场稳定发展，绿色债券⁵共计发行 129 期，发行规模为 2208.53 亿元，发行期数和发行规模较上年（114 期、2054.80 亿元）分别增长 13.16% 和 7.48%。2018 年，除资产支持证券外，我国新发绿色债券共涉及 88 家发行人，较上年增长 29.41%，其中 67 家为 2018 年新增发行人，绿色债券市场参与主体不断增多。此外，境内发行人在境外合计发行 15 期绿色债券，较上年（5 期）大幅增加，但发行规模（超过 64 亿美元⁶）较上年（约 69 亿美元）略有减少。2018 年我国新发绿色债券呈现如下特征：

1、绿色金融债券发行量仍最大，银行间市场仍是绿色债券主要发行场所

2018 年，我国新发绿色债券涵盖了债券市场大多数信用债品种，包括金融债、企业债、公司债、中期票据、资产支持证券、私募债、PPN，绿色债券品种较为丰富；但与上年相比，2018 年新发绿色债券只涉及中长期券种，未包含短期融资券。具体来看，绿色金融债发行期数和规模（38 期、1289.20 亿元）仍最多，发行期数较上年下降 13.64%，但发行规模较上年增长 4.47%，发行期数和规模在绿色债券发行总期数和总规模的占比（29.46% 和 58.37%）较上年均略有下降；绿色金融债共涉及 31 家发行人，较上年（25 家）明显增加，其中地方中小商业银行家数（30 家）持续增多（上年 18 家），绿色债券市场的参与度不断提升。非金融企业所发绿色债券⁷期数和规模（73 期、777.99 亿元）较上年（60 期、674.75 亿元）均有所增长，涉及发行人家数（57 家）较上年（44 家）也有明显增长，表明非金融企业也在越来越多地参与绿色债券市场。其中，企业债和公司债仍是非金融企业发行绿色债券的主要券种，绿色企业债发行期数为 21 期，与上年持平，发行规模为 213.70 亿元，较上年（311.60 亿元）有所下降；绿色公司债发行期数和和发行规模（18 期、256.10 亿元）较上年（17 期、170.80 亿元）均略有增长；绿色中期票据和绿色私募债发行期数和发行规模也保持增

⁵ 包括资产支持证券，以下如无特殊说明均包含资产支持证券。资产支持证券按单数统计，以下同。

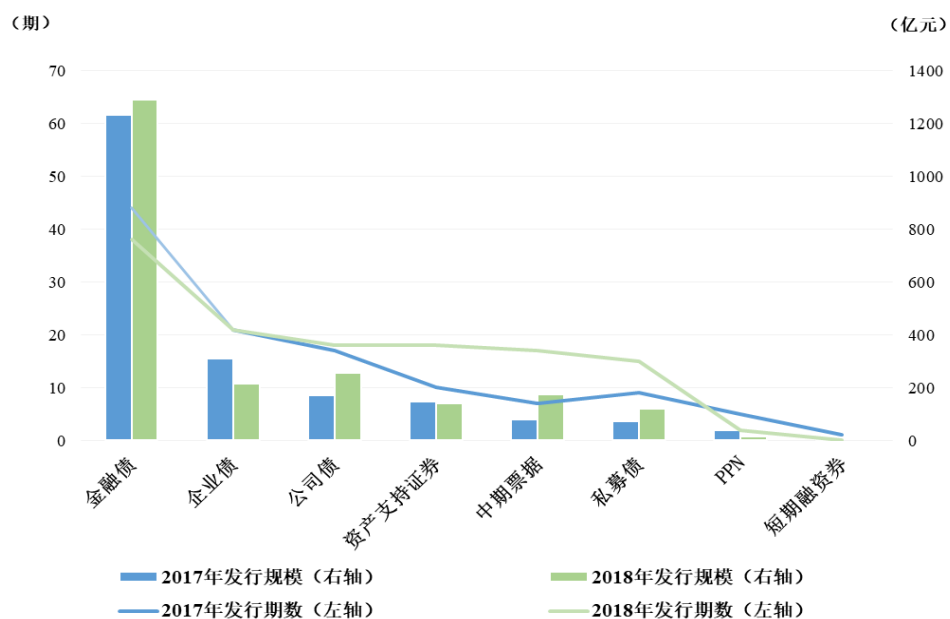
⁶ 发行规模按发行币种分别合计 17 亿欧元、39.80 亿美元、14.30 亿人民币和 300 亿日元；数据来源于中国金融信息网。

⁷ 包括企业债、公司债、私募债、中期票据、PPN、短期融资券。

长趋势。此外，2018 年绿色资产支持证券共发行 18 单，较上年（10 单）有所增长，但发行规模为 141.34 亿元，较上年（146.05 亿元）略有下降。

2018 年，银行间市场仍为绿色债券的主要发行场所，共发行绿色债券 82 期，发行规模为 1723.82 亿元，发行期数和发行规模均与上年（81 期、1724.78 亿元）基本持平；发行期数和发行规模在绿色债券发行总期数和发行总规模的占比分别为 63.57% 和 78.05%，占比较上年分别约下降 7 个和 6 个百分点。交易所市场共发行绿色债券 46 期，发行规模为 480.71 亿元，发行期数和发行规模较上年分别增长 35.66% 和 21.77%，主要由于交易所市场发行的绿色私募债和绿色资产支持证券发行量增长较多；另有 1 期资产支持证券发行在机构间产品报价与服务系统，发行规模为 4 亿元。

2018 年绿色债券发行期数和发行规模占债券市场⁸总发行期数和发行规模的比例分别为 1.21% 和 1.58%，绿色债券仍有较大发展空间。



注：按照 2018 年绿色债券各券种发行期数从高到低排序。

资料来源：联合资信 COS 系统

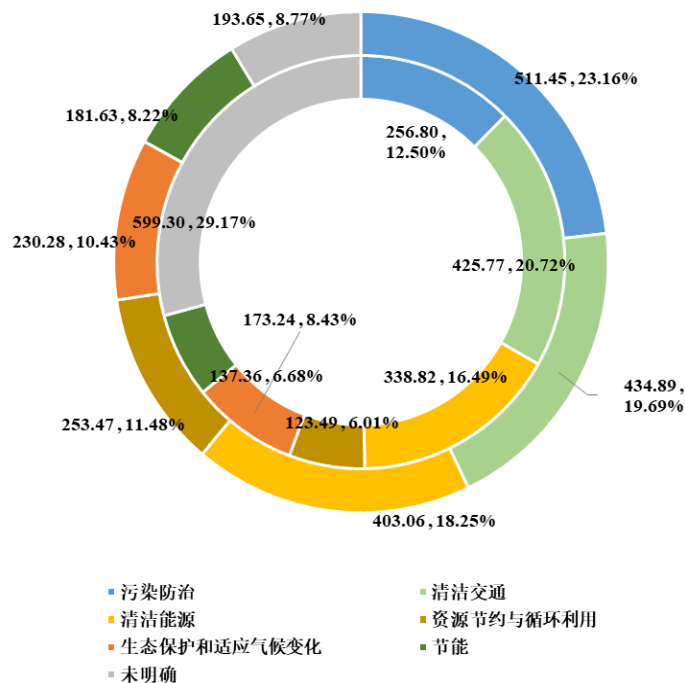
图 2 2017~2018 年绿色债券券种分布

2、募集资金主要投向污染防治、清洁交通和清洁能源领域

在绿色债券资金用途方面，2018 年，根据央行发布的《绿色债券支持项目

⁸ 包括金融债（政策性银行债、商业银行债和其他金融机构债）、企业债、中期票据、集合票据、短期融资券、证券公司短期融资券、资产支持证券、PPN、公司债（一般公司债和私募债）、证券公司债、可交换债、可转债和项目收益票据。

目录（2015 年版）》划分，已明确和可估算⁹具体投向的绿色债券募集资金主要用于污染防治、清洁交通和清洁能源领域，其中投向污染防治领域的资金占披露投向的募集资金规模的 25.38%，较上年（17.64%）大幅提升，超越清洁交通领域位居第一，污染防治资金规模大幅增长或与国家污染防治政策导向有关¹⁰；投向清洁交通和清洁能源领域的资金在披露投向的募集资金规模的占比（21.58%、20.01%）较上年（29.25%、23.28%）均有所下降。2018 年，未能明确估算具体资金用途的绿色债券主要为部分信息披露不完全的绿色金融债以及非公开发行的私募债和资产支持证券，占募集资金总规模的 8.77%，占比较上年（29.17%）明显下降，绿色债券募集资金信息披露透明度进一步提升。



注：1. 外环为 2018 年数据，内环为 2017 年数据。

资料来源：根据公开资料整理

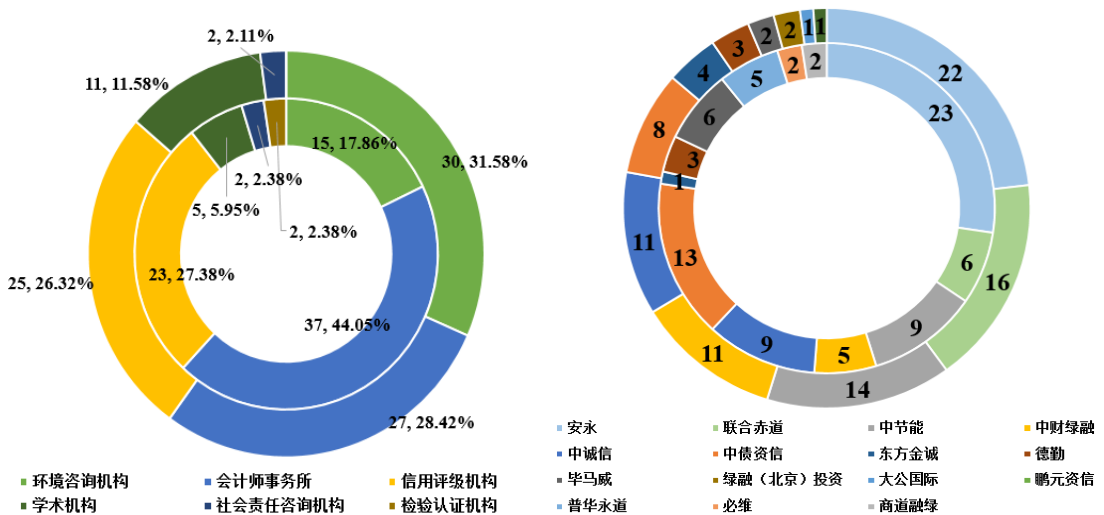
图 3 2017~2018 年绿色债券资金用途统计（单位：亿元）

⁹ 绿色金融债募集资金主要用于绿色信贷，为环保、节能、清洁能源和清洁交通等支持环境改善、应对气候变化的绿色项目提供资金，但其具体资金投向领域在发行阶段大部分缺乏明确条款。对于已披露绿色储备项目的绿色金融债，可按照各项目授信额度在储备项目授信总额度的比例估算绿色金融债对其投资金额；估算方法为：绿色项目投向资金=该绿色项目授信额度×债券募集资金/所有储备项目授信总额度。

¹⁰ 2017 年 10 月，十九大报告首次明确提出打好污染防治攻坚战，习近平总书记强调“打好污染防治攻坚战时间紧、任务重、难度大，是一场大仗、硬仗、苦仗，必须加强党的领导”。2018 年 6 月 24 日，《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（简称《意见》）发布，《意见》紧盯污染防治攻坚战，主要以 2020 年为时间节点，兼顾 2035 年和本世纪中叶，从质量、总量、风险三个层面确定生态环境保护目标。

3、绿色债券第三方认证比例有所上升，环境咨询机构认证占比最高

从第三方评估认证情况来看，2018 年共有 95 期绿色债券进行第三方评估认证，在绿色债券发行总期数中的占比为 73.64%，较上年（72.41%）略有上升，绿色债券市场透明度进一步提升；未进行第三方认证的 34 期绿色债券中，19 期为企业债，主要由于发改委会对绿色企业债进行审核，15 期为在交易所发行的绿色债券，由交易所进行认可¹¹。目前，为绿色债券提供第三方认证的机构种类较多，其中环境咨询机构、会计师事务所以及信用评级机构占据了主要市场份额，共为 82 期绿色债券提供第三方认证，在进行第三方认证的绿色债券总期数中的占比高达 86.32%。与上年相比，环境咨询机构进行认证的绿色债券在进行第三方认证绿色债券总期数的占比（31.58%）较上年（17.86%）上升明显，超越会计师事务所（28.42%）和信用评级机构（26.32%）排名第一。具体来看，为绿色债券提供第三方认证最多的机构为安永、联合赤道和中节能，分别认证了 22 期、16 期和 14 期。



- 注：1. 图中仅包括对绿色属性进行第三方认证的绿色债券；
 2. 若有两家认证机构对同一期债券进行认证，则分别进行统计；
 3. 环境咨询机构包括中节能咨询、联合赤道；会计师事务所包括安永、毕马威、普华永道和德勤；信用评级机构包括中债资信、中诚信国际、大公国际、东方金诚和鹏元资信；学术机构包括中财绿融；社会责任咨询机构包括商道融绿和绿融（北京）投资；检验认证机构包括必维和 DNV GL；
 4. 外环为 2018 年绿色债券认证期数分布，内环为 2017 年绿色债券认证期数分布。

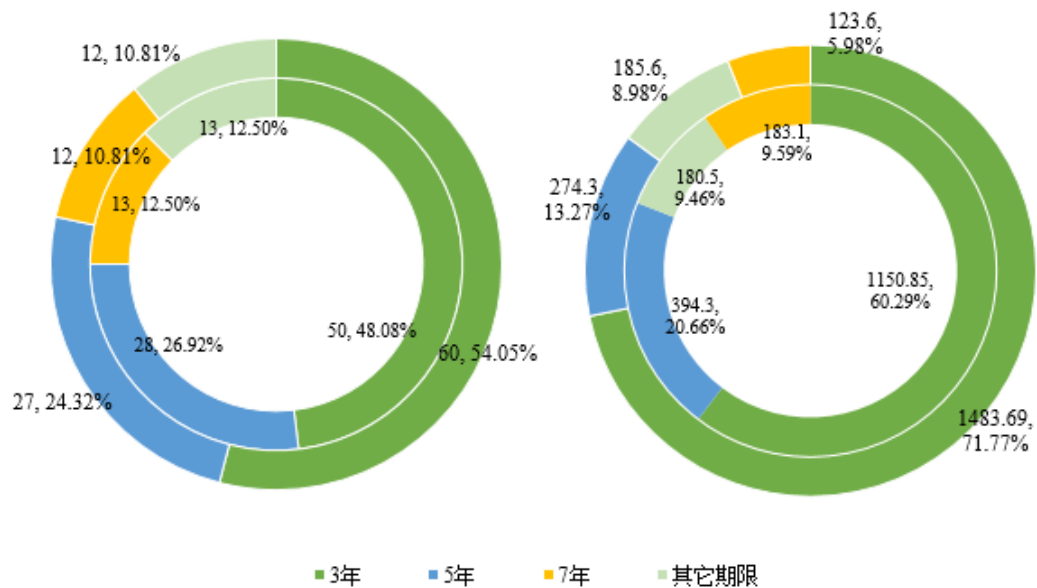
资料来源：联合资信 COS 系统

图 4 2017~2018 年绿色债券第三方认证情况 (单位: 期)

¹¹ 2019 年 2 月，上交所在关于绿色公司债券融资监管问答中指出：对于符合中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录》及经交易所认可的相关机构确定的绿色项目，发行人在申报发行时及存续期内可不聘请独立的专业评估或认证机构出具评估意见或认证报告。

4、绿色债券期限以 3 年期为主，发行期限较为灵活

2018 年，除了 10 期可续期债券外，我国绿色债券¹²发行期限分布于 2~15 年¹³，其中 4 年期为新增绿色债券发行期限，绿色债券发行期限更为丰富，但本年未发行 1 年期、8 年期和 10 年期绿色债券。绿色债券发行期限仍主要集中在 3 年期和 5 年期，其中，3 年期绿色债券发行期数和发行规模占比（54.05%、71.78%）较上年分别增长近 6 个和 11 个百分点，主要是由于在严监管和稳健货币政策背景下，市场倾向于配置短期债券，导致 3 年期绿色债券发行量增长。



注：1.外环为 2018 年绿色债券发行情况，内环为 2017 年绿色债券发行情况；
2.其他期限包括 1 年、2 年、4 年、10 年、15 年和无固定期限（可续期债）；
3.左图为绿色债券期数分布情况，单位为期；右图为绿色债券规模分布情况，单位为亿元。

资料来源：联合资信 COS 系统

图 5 2017~2018 年绿色债券发行期限情况（单位：期、亿元）

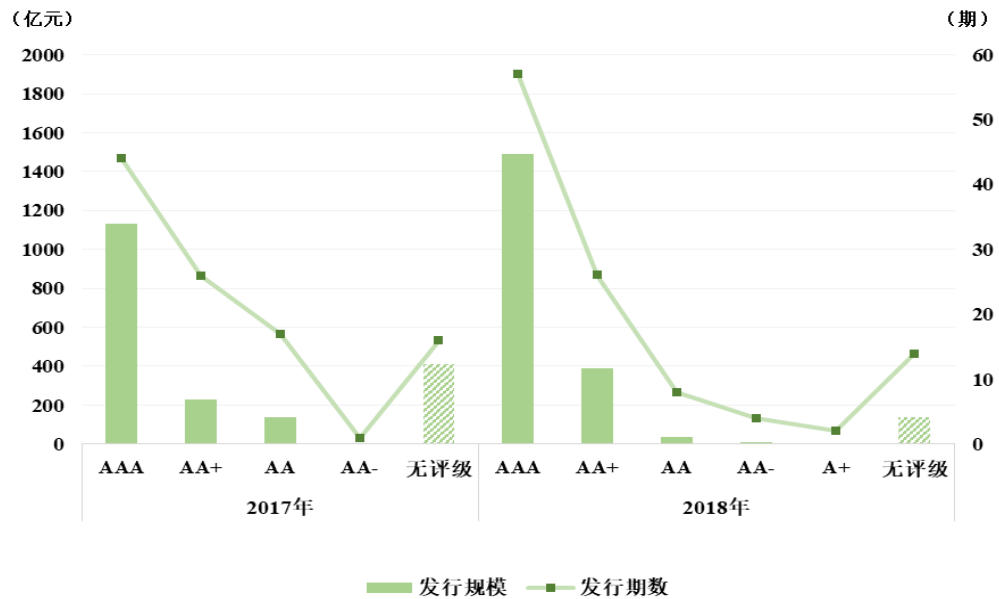
5、绿色债券信用资质较好，AAA 级集中度有所上升

2018 年，我国发行的绿色债券主要集中在 AA+级（含）以上，发行期数和发行规模在具有评级的绿色债券发行总期数和总规模的占比分别为 85.56%和 97.39%。其中 AAA 级绿色债券共发行 57 期，发行规模为 1448.81 亿元，在具有评级绿色债券发行期数和规模中的占比分别为 58.76%和 77.20%，占比仍然最

¹² 本部分及以下部分均不包含资产支持证券。

¹³ 包括 2、3、4、5、7、15 年期。

大，且较上年均有所上升。2018 年新增 2 期 A+ 级绿色债券，发行规模共 3.5 亿元，绿色债券信用等级分布更趋广泛。在违约事件频发、低等级企业融资难度加大背景下，A+ 级绿色债券的发行也在一定程度上反映出市场对于绿色债券的认可。另有 2 期绿色政策性金融债、10 期绿色私募债和 2 期绿色 PPN 无评级。整体来看，我国绿色债券信用资质良好，AAA 级集中度较上年有所上升。



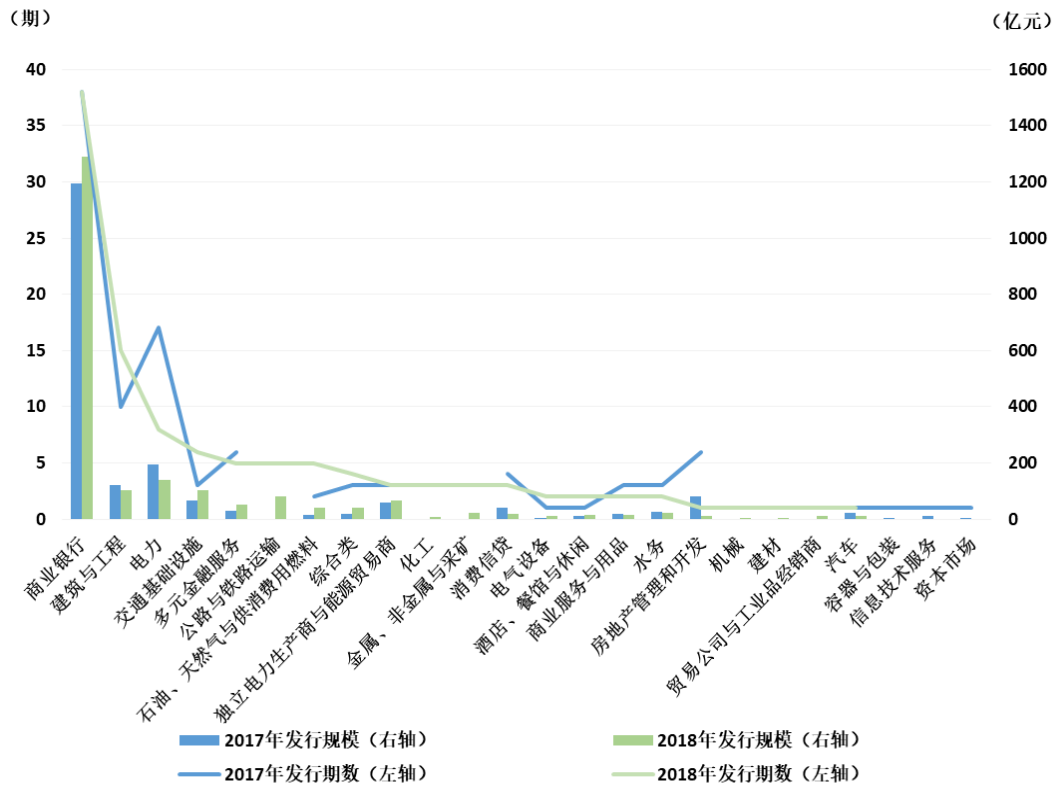
注：短期融资券按主体级别进行统计。

资料来源：联合资信 COS 系统

图 6 2017~2018 年绿色债券债项级别分布

6、发行主体行业分布更为广泛，商业银行发行期数仍最多

2018 年，我国绿色债券发行主体合计 88 家，其中 67 家为 2018 年新增发行人，发行主体共涉及商业银行、建筑与工程、电力等在内的 21 个行业，较上年新增公路与铁路运输、化工以及金属、非金属与采矿等 6 个行业，发行主体行业分布更为广泛。其中，商业银行所发绿色债券期数（38 期）仍最多，发行人家数和发行规模分别为 30 家和 1289.20 亿元，发行期数较上年持平，发行人家数和发行规模较上年分别增长 150% 和 7.97%；建筑与工程行业企业和电力行业企业所发绿色债券期数（15 期、8 期）分别居于第二、三位。



注：1.行业划分为 Wind 三级行业分类；
2.按照 2018 年绿色债券发行期数由高到低排序。

资料来源：联合资信 COS 系统

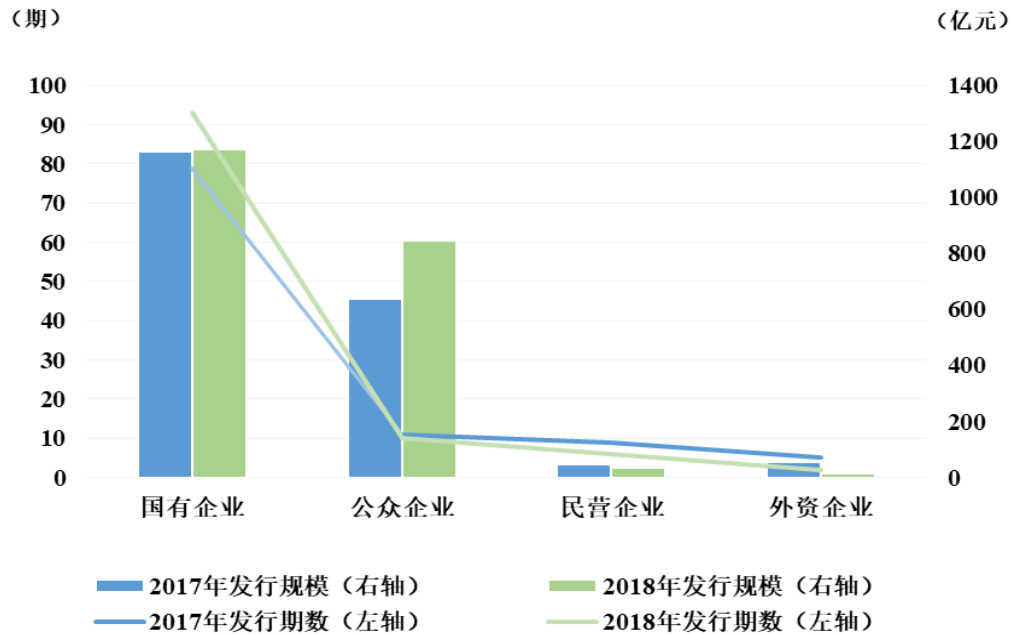
图 7 2017~2018 年绿色债券发行人行业分布

7、国有企业仍是绿色债券的主要发行人，公众企业发行规模较上年大幅增加

2018 年，我国绿色债券发行主体仍主要集中于国有企业（74 家），所发绿色债券期数（93 期）较上年增长 17.72%，但发行规模（1172.91 亿元）较上年减少 5.93%；国有企业所发绿色债券期数在绿色债券发行总期数占比为 83.78%，占比同比增加了 8 个百分点，发行规模占比为 57.75%，占比同比减少了 4 个百分点。其次为公众企业¹⁴，共有 8 家公众企业发行 10 期绿色债券，发行规模为 845.08 亿元，受到兴业银行发行 2 期规模共计为 600 亿绿色商业银行债影响，公众企业绿色债券发行期数虽较上年有所下降（9.09%），但发行规模较上年有较大幅度增长（32.04%）；公众企业所发绿色债券期数在绿色债券发行总期数占比为 9.01%，占比同比减少了 2 个百分点，发行规模占比为 40.88%，占比同比

¹⁴ 公众企业指向不特定对象公开转让股票，或向特定对象发行或转让股票使股东人数超过 200 的股份有限公司。

增加了 7 个百分点。民营企业 and 外资企业绿色债券发行量仍然较少，在绿色债券市场的参与度仍有待提高。



注：按照 2018 年绿色债券发行期数由高到低排序。

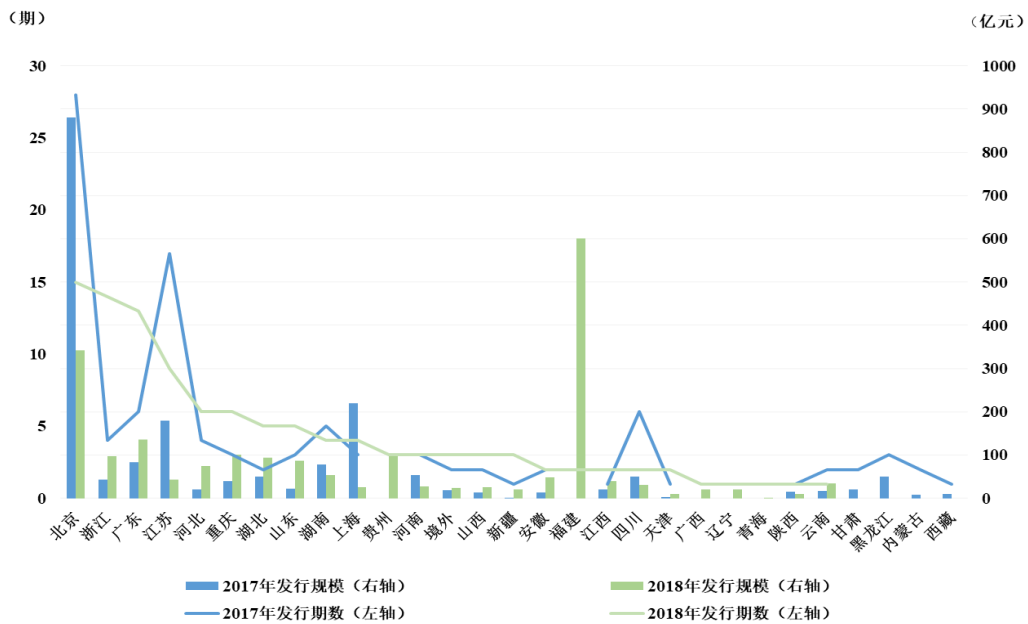
资料来源：联合资信 COS 系统

图 8 2017~2018 年绿色债券发行人主体性质统计

8、绿色债券发行主体地域范围有所扩大

2018 年，我国绿色债券发行人涉及地区¹⁵（25 个）与上年（24 个）相差不大，其中，贵州、广西、辽宁和青海为新增绿色债券发行区域，绿色债券发行主体地域范围不断扩大。由于北京、浙江、广东和江苏地区经济较为发达，金融活跃度较高，大型商业银行和国企较多，这些地区绿色债券发行期数较多（15 期、14 期、13 期和 9 期），合计占绿色债券总发行期数的比例为 45.95%。但从发行规模来看，由于今年兴业银行发行了 2 期共 600 亿的绿色商业银行债，福建省绿色债券发行规模最高，占总发行规模的比例为 29.55%；其次分别为北京（342 亿）、广东（135 亿）和重庆（101 亿）。此外，甘肃、黑龙江、内蒙古和西藏在 2018 年均未发行绿色债券。整体来看，在东部地区企业仍保持较高绿色债券发行量的同时，中西部地区企业对绿色债券的参与度也有所提升。

¹⁵ 包括省、直辖市及境外，按发行人注册地进行统计。



注：1. 按照 2018 年绿色债券发行期数排序；
2. 境外指发行人在境外（含香港）注册的。
资料来源：联合资信 COS 系统

图 9 2017~2018 年绿色债券发行主体地区分布

9、绿色债券发行成本仍具有一定优势

2018 年，我国共有 45 期绿色债券的发行利率低于可比债券¹⁶的平均发行利率（详见附表 1），占比达到 60.81%，较上年（63.27%）有所下降。具有成本优势的绿色债券以商业银行债（12 期）为主，发行人以国有企业（37 期）为主。由于现阶段绿债发行数量与规模仍然较小，统计分析受发行主体性质、行业等多种因素影响而存在局限性。

三、2019 年绿色债券市场将进一步发展和完善

展望 2019 年，国际市场方面，绿色债券发行量有望继续保持增长态势；绿色债券发行人扩容空间较大；绿色债券国际合作将不断加深；各国出台的绿色债券相关政策也将进一步推动绿色债券市场的规范发展。

国内市场方面，预计 2019 年绿色债券市场会进一步发展和完善，主要体现

¹⁶ 可比债券为绿色债券起息日前后各十五天内起息的同期限、同级别、同券种的非绿色债券，不包括中央汇金公司、中国铁路总公司发行的债券及永续期债券；对含有选择权的债券按选择权之前的期限统计；短期融资券和超短期融资券选用其主体级别，其他券种均选用债项级别。

在以下三个方面：

市场机制建设进一步完善

加快推进绿色债券标准统一。绿色金融标准工作组已对绿色金融标准制定工作做出了明确分工，央行及证券业协会也分别将“加快构建标准体系”列为今后重点研究工作¹⁷，预计 2019 年绿色债券界定标准的完善和统一工作将持续推进，推动绿色债券市场规范发展。

继续规范绿色债券评估认证。继 2017 年央行、证监会发布《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》后，2018 年绿标委正式成立，并提出将研究制定绿色债券评估认证备案操作规则、实施市场化评价，开展执业行为检查，通过形成优胜劣汰的市场环境提升专业水平，确保绿色债券的纯度。绿色债券评估认证将得到进一步完善，保障绿色债券评估认证质量。

加强提升信息披露透明度。根据证监会制定的上市公司环境信息披露工作实施方案¹⁸，强制要求开展环境信息定期披露的公司范围将逐步从重点排污单位扩大到所有上市公司；根据金融机构环境信息披露试点工作计划，2019 年将在实现披露绿色信贷余额的基础上进一步披露污染性信贷余额，环境信息披露深度将更进一步，为资本市场环境信息披露起到良好示范作用。随着证券业协会等监管层持续开展绿色证券的信息披露研究，更多具体相关披露标准有望出台，预计未来绿色债券市场信息披露将更加及时、充分、透明，为绿色债券市场稳定发展提供重要保障。

绿色债券发行量有望保持稳定

第一，我国监管机构将继续发布政策鼓励绿色债券发行。2019 年 1 月 15 日，发改委、财政部等九部门联合印发《建立市场化、多元化生态保护补偿机制行动计划》（以下简称《行动计划》），明确包含发展绿色金融在内的九项重点任

¹⁷ 2018 年 11 月 8 日，央行副行长陈雨露在“2018 北京绿色金融国际论坛”上表示，央行将会同有关部门和金融机构，重点做好“加快构建标准体系，确保绿色金融高质量发展”、“强化信息披露，提升绿色金融市场的透明度”、“深化国际合作，进一步凝聚绿色金融的全球共识”三方面工作。2018 年 4 月 24 日，证券业协会会长陈共炎在“中国证券业协会绿色证券专业委员会成立大会暨中国绿色证券高峰论坛”上表示，协会在绿色证券发展方面将积极推动四项重点工作：一是加强行业自律管理，引导绿色投资，二是充分发挥绿色证券专业委员会在加强行业交流、促进绿色证券发展等方面的积极作用，加强绿色证券相关课题研究工作，共同深入探讨绿色证券的界定标准、信息披露等课题；三是加强与湖州市政府的战略合作关系；四是强化与外部机构间的沟通协调机制，通过加强与中国金融学会绿色金融专业委员会、德国国际合作机构、亚洲金融合作协会等国内外机构和组织的合作，建立稳定高效的沟通协调机制。

¹⁸ 2020 年 12 月前要求所有上市公司强制环境信息披露。

务，提出鼓励有条件的非金融企业和金融机构发行绿色债券。第二，我国绿色经济融资需求巨大，随着绿色债券相关机制的完善以及绿色债券财政奖励、补贴、贴息、风险补偿等鼓励措施的落地，将有更多绿色融资需求选择发行绿色债券。第三，2019 年，将有超过 1000 亿元规模的绿色债券到期，存在一定的再融资需求。第四，我国责任投资氛围正在逐渐形成，预计绿色债券投资需求将会增加，进而从投资端驱动绿色债券发行。综合来看，在债券市场整体发展较为平稳的背景下，我国绿色债券发行量有望保持相对稳定。

地方绿色债券市场建设稳步推进

2018 年，以绿色金融改革试验区为代表的省、市级地方政府在发展绿色金融方面创新成果颇丰，可为其他地区的绿色金融发展提供参考和借鉴，同时，《行动计划》提出将适时扩大绿色金融改革创新实验区试点范围。预计 2019 年更多地区有望加入地方绿色金融建设，地方绿色金融建设步伐有望加快，从而推动地方绿色债券市场建设和发展。

绿色债券领域国际合作继续加强

2019 年，中英两国在发展绿色金融领域作出了新的深入合作安排，包括争取推动中国资产证券化产品在海外市场落地、开发支持“一带一路”绿色投资的工具和方法等，互相促进绿色债券市场发展。在《探寻绿色金融的共同语言》白皮书的引导下，欧洲投资银行已启动了绿色熊猫债业务，中欧绿色债券标准一致化工作有望在实践中得到检验与推进。此外，随着上交所与卢交所合作的持续开展及《绿色熊猫债指南》的发布，我国债券市场对境外绿色债券发行人与投资人的吸引力进一步提升；深圳市提出探索发行国际绿色市政债，并发挥深港合作优势，引导长期、稳定的外资投资境内绿色债券，推动绿色债券市场双向互动。未来，我国绿色债券领域国际合作将得到进一步加强，在不断完善绿色债券市场机制的同时促进绿色资本跨境流动。

附表 1 绿色债券相关政策

发布时间	发布机构	政策名称	主要内容
全国性绿色债券相关重点政策			
2018-2-5	央行	《关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》	提出对存续期绿色金融债券募集资金使用情况进行监督核查，进一步细化对募集资金使用情况季度报告和年度报告披露内容的要求，其中要求年度报告全面说明募集资金的整体使用情况及预期或实际环境效益
2018-3-23	上交所	《上海证券交易所公司债券融资监管问答（一）——绿色公司债券》	要求申报发行绿色公司债券的绿色项目投向金额不低于债券募集资金总额的 70%，并允许主营业务聚焦绿色领域的公司申报发行绿色公司债时可不对应具体的绿色项目
2018-3-28	发改委、香港政府	《关于支持香港全面参与和助力“一带一路”建设的安排》	推动基于香港平台发展绿色债券市场，支持符合条件的中资机构为“一带一路”建设相关的绿色项目在香港平台发债集资；推动建立国际认可的绿色债券认证机构
2018-4-25	上交所	《上海证券交易所服务绿色发展推进绿色金融愿景与行动计划（2018—2020 年）》	加强绿色债券市场服务力度，研究完善绿色债券标准和规则
2018-6-1	央行	《中国人民银行决定适当扩大中期借贷便利（MLF）担保品范围》	将不低于 AA 级的绿色金融债券、优质绿色贷款纳入中期借贷便利（MLF）担保品范围，并在公司信用类债券担保品中优先接受涉及绿色经济的债券
2018-11	美洲开发银行、CBI 与央行	《指南：如何发行绿色熊猫债》	为境外发行人在境内发行人民币计价绿色债券提供分步指南
2018-8-13	上交所	《上海证券交易所资产支持证券化业务问答（二）——绿色资产支持证券》	对绿色资产支持证券的认定标准进行了明确，满足基础资产属于绿色产业领域、转让基础资产所取得的资金用于绿色产业领域、原始权益人主营业务属于绿色产业领域三项条件之一即可认定为绿色资产支持证券

地方性绿色债券主要激励政策

2018-6-1	广西壮族自治区	《关于加大金融支持实体经济发展的若干措施》	鼓励符合条件的企业申报发行绿色债券等国家重点支持的专项债券，对成功融资的企业按年度实际发行金额的 1.5% 给予奖励，年内单户企业奖励最高不超过 100 万元。对金融机构为广西企业发行股票及债务融资工具提供主承销服务的，按年度累计发行金额的 0.01% 给予奖励，每个金融机构奖励金额不超过 100 万元
2018-8-10	广西壮族自治区南宁市	《南宁市贯彻落实加大金融支持实体经济发展若干措施实施方案》	鼓励我市符合条件的企业申报发行绿色债券、“一带一路”债券等国家重点支持的专项债券，按照发债期限及成本不同，分别根据年度发行额给予 1%—3% 的债券融资额奖励，当年单户企业奖励最高不超过 100 万元
2018-6-28	浙江省衢州市	《关于加快推进国家绿色金融改革创新试验区建设的若干政策意见（试行）》	支持企业直接融资，对发行非上市公司公司债、中小企业私募债、集合债、集合票据的中小企业，每单给予所募资金 1%，最高不超过 30 万元的奖励；对上市公司以及大型企业，发行企业债、公司债、可转债、定向增发、配股及中期票据的，给予企业管理层所募资金 1% 最高不超过 100 万元的奖励；对发行绿色债券的企业另行增加奖励 10 万元
2018-7-6	贵州省贵安新区	《贵安新区关于支持绿色金融发展的政策措施》	对绿色信贷、绿色债券、绿色保险、绿色基金等，根据规模给予 500 万元、200 万元、100 万元等不同标准的奖励
2018-9-7	四川省	《四川省人民政府办公厅关于继续实施财政金融互动政策的通知》	对我省地方法人银行业金融机构发行的绿色等专项金融债券，省级财政按年度发行额的 1% 给予补贴，对单户金融机构的补贴最高不超过 500 万元。成功发行企业债、公司债、银行间市场债务融资工具、中小企业私募债、在（天府）（四川）联合股权交易中心发行可转换为股票的公司债券等债券融资工具，以及境外发债并调回四川使用的我省非金融企业，债券存续期内按照融资金额给予分档分段贴息，每年累计贴息不超过 500 万元，贴息期限不超过 3 年。对上述融资用于我省基础设施和公共服务领域重点项目，以及发行双创专项债券、绿色债券、“一带一路”债券、扶贫债券、军民融合债券、社会效应债券等创新型专项债券的企业，贴息比例分档对应提高 2 个百分点。对为上述企业债券融资提供承销服务的承销机构，按其当年实际承销额的 0.03% 给予激励补助。对为

			上述企业债券融资提供信用增强的服务机构，按其风险损失额的 30% 给予风险分担补助，单家服务机构年度补助额不超过 500 万元
2018-9	江苏省	《关于深入推进绿色金融服务生态环境高质量发展的实施意见》	对绿色债券按 30% 的比例进行为期 2 年的贴息，单只债券每年最高贴息不超过 200 万元
2018-9-27	浙江省湖州市	《湖州市建设国家绿色金融改革创新试验区若干意见操作办法（试行）》	企业或金融机构在银行间市场发行贴标绿色债券，按照贴标绿色债券实际募集资金的 1% 给予补助，每单债券补助不超过 50 万元
2018-9-3	浙江省湖州市安吉县	《安吉县人民政府办公室关于安吉县推动绿色金融改革的若干意见》	对在银行间市场发行贴标绿色债券的本地民营企业或本地金融机构，按照贴标绿色债券实际募集资金的 1% 给予补助，每单债券补助不超过 50 万元。其中，为支持乡村振兴发行绿色专项债的给予 0.5% 的奖励
2018-11-22	广东省广州市	《关于支持广州区域金融中心建设的若干规定（修订）（征求意见稿）》	对在交易所市场、银行间市场、机构间私募产品报价与服务系统等平台新发行债券的企业给予发行费用 10% 的一次性补贴；在区域性股权市场新发行债券的企业给予发行费用 20% 的一次性补贴。以上补贴最高不超过 50 万元，认定为绿色债券的，给予发行费用 15% 的一次性补贴，最高不超过 100 万元
2018-12-27	广东省深圳市	《深圳市人民政府关于构建绿色金融体系的实施意见》	对成功发行绿色债券的企业按照发行规模的 2% 给予补贴，给予单个项目单个企业最高 50 万元的补贴

附表 2 2018 年具有发行成本的绿色债券统计表

序号	债券简称	起息日	债券期限 (年)	债项级别	债券类型	企业性质	票面利率 (%)	可比债券利率均值 (%)	成本差异 (BP)
1	G18 临港 1	2018/3/20	2+2	AAA	一般公司债	地方国有企业	5.28	8.50	-322.00
2	G18 武铁 2	2018/8/21	7	AAA	一般企业债	地方国有企业	5.09	7.60	-250.67
3	18 余旅游	2018/10/31	7	AAA	一般企业债	地方国有企业	5.57	7.22	-164.85
4	18 湘高 G1	2018/8/24	2+1	AAA	私募债	地方国有企业	4.90	6.49	-158.78
5	18 龙源绿色债 01	2018/4/23	5+2	AAA	一般企业债	中央国有企业	4.83	6.09	-126.00
6	18 巨石 GN001	2018/5/7	3	AA+	一般中期票据	中央国有企业	5.00	6.16	-116.42
7	18 先行绿色债	2018/12/20	7	AAA	一般企业债	地方国有企业	5.37	6.39	-102.00
8	18 广业绿色债 01	2018/4/28	5+2	AAA	一般企业债	地方国有企业	5.08	6.09	-101.00
9	18 天业 GN001	2018/4/19	3	AA+	一般中期票据	地方国有企业	5.00	5.96	-96.08
10	18 越秀集团 GN002	2018/9/3	3	AAA	一般中期票据	地方国有企业	4.10	5.04	-93.50
11	G18 城南 1	2018/3/19	7	AAA	一般企业债	地方国有企业	6.00	6.81	-81.00
12	18 鲁公用 GN001	2018/11/15	3	AA	一般中期票据	地方国有企业	5.50	6.23	-72.47
13	18 黄山债	2018/4/27	7	AA	一般企业债	地方国有企业	6.74	7.41	-66.80
14	18 嘉湘绿色债	2018/4/19	7	AA+	一般企业债	地方国有企业	6.40	7.06	-66.38
15	G18 龙源 2	2018/12/4	3	AAA	一般公司债	中央国有企业	3.96	4.61	-64.45

16	18 湘高 G2	2018/10/26	2+1	AAA	私募债	地方国有企业	5.00	5.63	-63.25
17	G18 三峡 1	2018/8/3	3	AAA	一般公司债	中央国有企业	4.00	4.57	-57.28
18	18 鄂西圈 GN001	2018/3/28	3+2	AA+	一般中期票据	地方国有企业	5.83	6.40	-57.03
19	18 智慧能源 GN001	2018/5/2	3	AA	一般中期票据	中外合资企业	6.10	6.57	-47.44
20	G18 三峡 2	2018/8/3	5	AAA	一般公司债	中央国有企业	4.20	4.66	-46.22
21	18 武汉地铁 GN001	2018/7/30	5+5+5	AAA	一般中期票据	地方国有企业	4.62	5.02	-40.14
22	G18 青信 1	2018/8/13	3+2	AAA	私募债	地方国有企业	5.00	5.35	-35.00
23	G18 三峡 3	2018/10/24	3	AAA	一般公司债	中央国有企业	4.08	4.40	-32.19
24	18 三峡 GN001	2018/12/3	5	AAA	一般中期票据	中央国有企业	4.09	4.37	-28.17
25	18 越秀集团 GN001	2018/2/27	5	AAA	一般中期票据	地方国有企业	5.48	5.76	-28.00
26	G18 临港 2	2018/3/20	3+2	AAA	一般公司债	地方国有企业	5.28	5.51	-22.87
27	18 徽商银行绿色金融 01	2018/5/29	3	AAA	商业银行债	公众企业	4.50	4.72	-22.00
28	G18 首股	2018/11/27	5	AAA	一般公司债	地方国有企业	4.24	4.41	-17.11
29	18 蓉城轨交 GN001	2018/12/6	5	AAA	一般中期票据	地方国有企业	4.17	4.33	-16.06
30	18 宁波银行绿色金融债	2018/10/26	3	AAA	商业银行债	公众企业	3.97	4.10	-12.50
31	18 河钢绿色债	2018/3/26	5	AAA	一般企业债	地方国有企业	5.42	5.53	-10.50
32	18 青岛农商绿色金融 01	2018/7/24	3	AA+	商业银行债	地方国有企业	4.50	4.60	-10.00
33	18 国轩绿色债 02	2018/11/15	3	AA	一般企业债	民营企业	7.50	7.60	-10.00
34	18 兴业绿色金融 01	2018/11/1	3	AAA	商业银行债	公众企业	3.99	4.08	-8.71
35	18 扬州交通 GN001	2018/4/26	5	AA	一般中期票据	地方国有企业	6.19	6.27	-8.00

36	18 南海农商绿色金融 01	2018/6/5	3	AA+	商业银行债	地方国有企业	4.78	4.86	-7.50
37	G18 华综 1	2018/3/30	3+2	AAA	一般公司债	地方国有企业	5.27	5.34	-6.72
38	18 重庆银行绿色金融 02	2018/11/23	3	AAA	商业银行债	公众企业	3.88	3.92	-4.17
39	18 威海商行绿色金融 01	2018/3/23	3	AA+	商业银行债	地方国有企业	5.43	5.47	-4.00
40	18 湖州银行绿色金融 01	2018/12/7	3	AA	商业银行债	地方国有企业	4.00	4.04	-4.00
41	18 兴业绿色金融 02	2018/11/26	3	AAA	商业银行债	公众企业	3.89	3.92	-3.17
42	18 三峡银行绿色金融 01	2018/12/27	3	AA+	商业银行债	地方国有企业	3.96	3.99	-2.67
43	18 重庆银行绿色金融 01	2018/11/7	3	AAA	商业银行债	公众企业	4.05	4.06	-1.20
44	18 河北银行绿色金融 02	2018/9/10	3	AAA	商业银行债	地方国有企业	4.30	4.31	-1.00
45	G18 光水 1	2018/8/16	3+2	AAA	一般公司债	中央国有企业	4.60	4.60	-0.26

注：可比债券利率均值为 2018 年新发绿色债券（不包含资产支持证券）发行日前后十五天内发行的同级别、同券种、同期限债券利率均值。成本差异为债券发行利率与可比债券利率均值之差。

资料来源：联合资信 COS 系统