

2017 年度绿色债券运行报告

——我国绿色债券市场发展日趋规范化，绿色债券发行规模位居世界第二

2018 年 2 月 23 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

2017 年度绿色债券运行报告

——我国绿色债券市场发展日趋规范化，绿色债券发行规模位居世界第二

联合资信评估有限公司 林青 刘沛伦 罗润方

2017 年，国际绿色债券市场保持高速发展，绿色债券发行期数、规模以及发行人数量、涉及地区均出现大幅增长，其中我国绿色债券发行规模位列全球绿色债券发行国家第二位，对全球绿色债券市场发展贡献较大。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，发行期数较上年增幅超一倍，非金融企业绿色债券发行量增长明显，发行人数量、涉及行业、所属地区均较上年有明显扩大，募集资金主要投向清洁交通和清洁能源领域。展望 2018 年，国际绿色债券发行量有望积极保持增长，我国绿色债券市场将进一步发展和完善。

一、2017 年国际绿色债券保持高速增长

2017 年，国际绿色债券延续了 2013 年以来的高速增长趋势。根据气候债券倡议组织（CBI）的统计，2017 年全球绿色债券发行期数超过 1500 期，发行规模达到 1555 亿美元¹（约 1.01 万亿人民币），发行规模较上年增幅高达 78%，创造年度发行规模的新纪录；绿色债券共涉及发行人 239 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近两倍，绿色债券的参与主体继续扩张。与上年相比，资产支持证券、地方政府债券、政府支持债券以及主权债发行规模增幅较明显，政府及其相关机构成为国际绿色债券市场发展的重要推动力。

分地区来看，2017 年全球新发绿色债券共涉及 6 大洲的 37 个国家，其中有 10 个²为新增主权发行主体。美国、中国和法国是全球绿色债券发行规模排名前三的国家，绿色债券发行规模合计占全球总规模的 56%。从募集资金投向来看，2017 年新能源行业仍为绿色债券募集资金投向最大的领域，投向低碳建筑和能效项目领域的资金规模较上年增长明显（40%）。

2017 年，国际上针对绿色债券标准一致问题的研究得到持续推进：欧盟可持续金融高级专家组正在探索制定促进绿色金融发展的具体政策，并研究建立

¹ 包含非贴标绿色债券。

² 包括瑞士、阿根廷、斯洛维尼亚、阿联酋、智利、新加坡、立陶宛、马来西亚、斐济和尼日利亚。

欧洲共同绿色债券标准；中国金融学会绿色金融专业委员会（以下简称“绿金委”）和欧洲投资银行联合发布了《探寻绿色金融的共同语言》的白皮书，白皮书对国际上多种绿色债券标准进行比较，以期为提升中国与欧盟的绿色债券可比性和一致性提供基础；11 月，东盟资本市场论坛发布了“东盟绿色债券标准”，有助于提高市场信息透明度和统一性，并提升投资人的信息可获得性。印度尼西亚、印度、阿根廷、墨西哥、尼日利亚和肯尼亚也在进行关于绿色债券的政策制定工作。

二、我国绿色债券市场环境日趋完善，绿色债券市场稳定发展

（一）我国绿色债券政策制度日益完善，引导市场规范发展

1、绿色金融标准化顶层设计出台，引导绿色债券标准化

2017 年 6 月 8 日，中国人民银行（以下简称“央行”）联合中国银行业监督管理委员会（以下简称“银监会”）、中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）、中国保险监督管理委员会及国家标准化管理委员会发布《金融业标准化体系建设发展规划（2016-2020 年）》，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，对于促进我国绿色债券定义统一以及第三方认证和信息披露的规范具有积极意义，有助于完善我国绿色债券标准体系，推动绿色债券市场规范发展。

2、绿色债券相关配套制度进一步完善，助推绿债市场健康发展

证监会绿债政策落地，助力绿色公司债券市场发展。继 2016 年上海证券交易所（以下简称“上交所”）和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）相继发布关于开展绿色公司债券试点的通知后，2017 年 3 月 2 日，证监会发布《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》，对绿色公司债券的发行主体、募集资金投向、信息披露和相关管理规定和配套措施做出了原则性的规定，促进绿色公司债券市场的规范发展，同时在证监会层面明确提出绿色公司债申报受理及审核实行“专人对接，专项审核”，适用“即报即审”的政策，有助于提高绿色公司债券发行效率。

绿色债务融资工具发行规范化，明确信息披露要求。2017 年 3 月 22 日，银行间市场交易商协会（以下简称“交易商协会”）发布《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》及配套表格（绿色债务融资工具信息披露表和绿色评估报

告信息披露表)。《业务指引》明确了绿色债务融资工具的资金用途、遴选机制、专户管理和信息披露,并提出开辟绿色通道、统一注册标识等支持措施,有利于推动绿色债务融资工具发行,促进绿色债务融资工具规范化发展。同时,配套表格对募投项目信息和绿色评估报告等提出信息披露要求,信息披露更趋完备。

绿色债券评估认证标准统一,提高评估认证质量。2017 年 12 月 26 日,央行、证监会联合发布了《绿色债券评估认证行为指引(暂行)》,分别对绿色债券评估认证机构资质、业务承接、业务实施、报告出具和监督管理等方面做了具体规定和要求。《指引》的出台标志着绿色债券的评估认证有望迎来统一标准,有助于提高绿色债券评估认证质量和评估认证报告的公信力和权威性,为绿色债券市场健康发展打下坚实基础。

提升环境信息透明度,优化绿色债券发展环境。为落实《关于构建绿色金融体系的指导意见》提出的“逐步建立和完善上市公司和发债企业强制性环境信息披露制度”,2017 年 6 月 12 日,环境保护部与证监会签署《关于共同开展上市公司环境信息披露工作的合作协议》,双方将共同完善环境信息披露的内容、渠道等建设,并采取差别化监管措施,推动建立和完善上市公司强制性环境信息披露制度。同时,绿金委正针对中国工商银行、兴业银行、华夏基金等金融机构开展环境信息披露试点工作,通过披露金融机构所持有资产的绿色化程度和环境影响,倒逼借款企业、上市公司和债券发行机构开展环境信息披露。环境信息透明度的提升,有助于防止“漂绿”行为,促进绿色债券市场稳定发展。

积极培育绿色投资文化,推动绿色债券市场化发展。《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》及《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》分别提出鼓励养老基金、保险资金等各类资金投资绿色公司债和绿色债务融资工具。2017 年 6 月,证监会和证券投资基金业协会明确提出将引导包括公募基金、私募基金、资产管理计划等在内的社会资金参与责任投资,倡导在投资决策过程中充分考虑环境、社会和公司治理的投资理念。通过培育绿色投资文化,从投资端推动绿色债券可持续发展。

3、地方绿色金融政策持续出台,推动地方绿色债券发展

建立绿色金融改革试验区和生态文明试验区,推动地方绿色债券市场发展。2017 年 6 月 26 日,央行和发改委等 7 部委发布了浙江、江西、广东、贵州、新疆 5 省(区)建设绿色金融改革创新试验区总体方案,标志着地方绿色金融体系建设正式进入落地实践阶段。总体方案明确提出,鼓励经营绿色产业项目的

企业通过开展绿色信贷资产证券化、发行绿色债券、项目支持票据和中小型企业绿色集合债等方式提高绿色企业的资金可获得性。此外，2017 年 10 月 3 日，中共中央办公厅和国务院办公厅印发《国家生态文明试验区（贵州）实施方案》和《国家生态文明试验区（江西）实施方案》，均提出鼓励拓宽企业绿色企业融资渠道，引导符合条件的企业发行绿色债券，积极推进发行绿色金融债券和绿色信贷资产证券化。整体来看，绿色金融改革试验区和生态文明试验区方案的发布对于拓宽绿色企业融资渠道和促进地方绿色债券市场发展具有积极意义。

地方绿色金融体系构建办法相继落地，鼓励绿色债券发展。为进一步贯彻落实国务院及相关部门有关构建绿色金融体系的政策，2017 年，内蒙古、天津、福建、江西、北京、重庆和承德等地纷纷发布关于构建绿色金融体系的指导意见和实施办法。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，鼓励投资者投资绿色债券，鼓励各级政府以及政策性融资担保机构、国有企业在贴息和担保等方面发挥积极作用，建立快速通道优先办理发行绿色债券的申请等。此外，中关村与深圳福田先后针对绿色债券发行出台财政补贴政策。地方绿色债券发展得到进一步推动。

4、绿色债券市场国际化持续推进

在我国债券市场开放不断加深的背景下，绿色债券市场国际化持续推进。2017 年 7 月 3 日，内地与香港债券市场互联互通合作（“债券通”）的“北向通”正式开通，境外投资者可通过“债券通”直接投资内地银行间债券市场，有利于吸引境外投资者投资国内绿色债券，开放国内绿色债券市场。与此同时，“一带一路”倡议沿线国家绿色金融设施投资需求也带动了跨境绿色债券的发行。此外，2017 年 11 月 11 日，绿金委联合欧洲投资银行（EIB）发布的《探寻绿色金融的共同语言》为推动绿色债券标准的一致化提供了重要参考；12 月，中英绿色金融工作组共同制定了 2018 年促进绿色投资、绿色资产证券化等多项工作任务，双方明确提出将支持绿色债券市场发展，鼓励中英优质企业跨境发行绿色债券。我国绿色债券市场与国际接轨持续推进。

（二）2017 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、环保政策逐步落实以及环保意识不断提升的背景下，2017 年，我国绿色债券市场稳定发展，绿色债券³共计发行 113

³ 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。

期，发行规模为 2044.80 亿元，发行期数较上年（53 期）增长超过一倍，发行规模与上年（2052.31 亿元）大致相同，除资产支持证券外，我国新发绿色债券共涉及 68 家发行人，其中 60 家为 2017 年新增发行人。此外，境内发行人在境外合计发行 5 期绿色债券，发行规模超过 69 亿美元⁴，发行期数和发行规模较上年（3 期、39 亿美元）均有所增加。2017 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

2017 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、资产支持证券、私募债、中期票据、PPN 和短期融资券，其中短期融资券为 2017 年新增绿色债券品种⁵，绿色债券品种日益丰富。具体来看，绿色金融债发行期数和规模（44 期、1234.00 亿元）仍最多，发行期数较上年增长超一倍，但发行规模较上年下降 20.39%，发行期数和规模分别占绿色债券发行总期数和总规模的 38.94% 和 60.35%；绿色金融债共涉及 25 家发行人，其中地方中小商业银行债券发行数量明显增多，发行主体新增金融租赁公司，绿色金融债发行人类型进一步多元化。非金融企业所发绿色债券⁶期数和规模（59 期、664.75 亿元）较上年（27 期、405.30 亿元）增幅显著，涉及发行人家数（43 家）较上年（18 家）也有明显增长，表明非金融企业正在越来越多地参与绿色债券市场。其中，企业债和公司债是非金融企业发行绿色债券的主要券种，企业债发行期数和发行规模（21 期、311.60 亿元）较上年（5 期、140.90 亿元）增长明显，超越公司债位居绿色债券发行量第二位；公司债发行规模较上年略有下降。此外，2017 年资产支持证券共发行 10 单，发行规模为 146.05 亿元，发行单数和发行规模较上年增长明显。

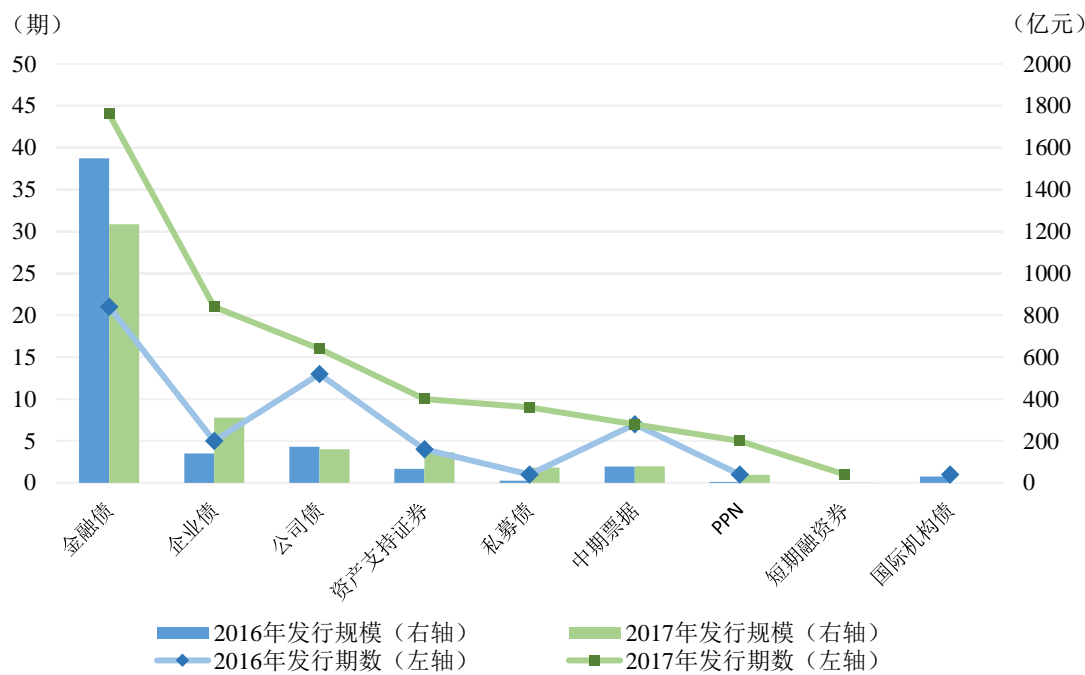
2017 年，银行间市场仍为绿色债券的主要发行场所，共发行绿色债券 81 期，发行规模为 1724.78 亿元，发行期数和发行规模在绿色债券发行总期数和发行总规模的占比分别为 71.68% 和 84.35%，其中发行期数占比较上年提升 3.76 个百分点，但发行规模占比较上年下降 4.79 个百分点，主要原因为绿色金融债发行规模下降。交易所市场共发行绿色债券 32 期，发行规模为 320.02 亿元，发行期数和发行规模较上年分别增长 88.24% 和 43.54%，主要由于交易所市场发行的私募债和资产支持证券数量增长较多。

⁴ 发行规模按发行币种分别合计 39.5 亿欧元、18.5 亿美元和 10 亿人民币。

⁵ “17 国投津能 GN001” 于 2017 年 8 月 11 日发行，规模 2 亿元，期限 1 年，票面利率 4.74%。

⁶ 包括企业债、公司债、私募债、中期票据、PPN、短期融资券。

图 1 2016-2017 年绿色债券券种分布



注：按照 2017 年绿色债券各券种发行期数从高到低排序。

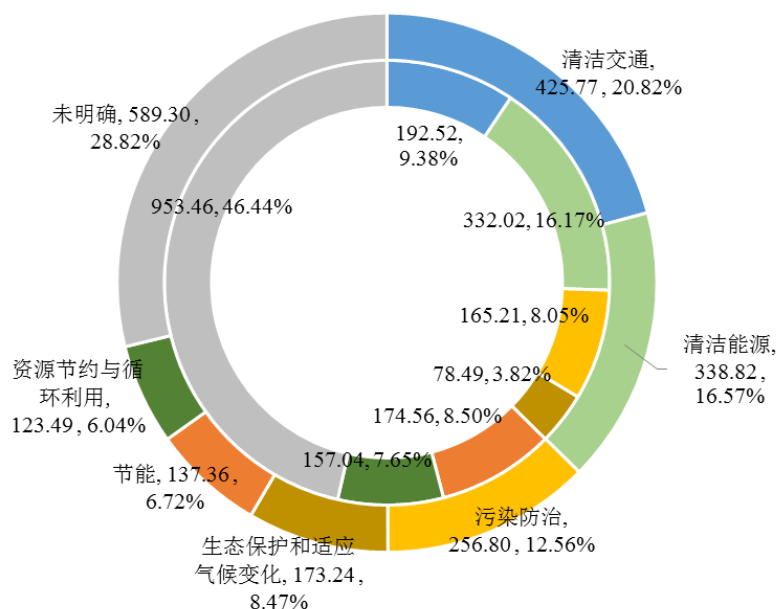
资料来源：联合资信 COS 系统

2、募集资金主要投向清洁交通和清洁能源

在绿色债券资金用途方面，2017 年，根据央行发布的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》划分，可明确估算具体投向的绿色债券募集资金主要用于清洁交通和清洁能源领域，其中投向清洁交通领域的资金占披露投向的募集资金规模的 29.25%，较上年（17.50%）大幅提升，超越清洁能源领域位居第一；投向清洁能源领域的资金在披露投向的募集资金规模的占比（23.28%）较上年（30.19%）有所下降。未能明确估算具体资金用途的绿色债券主要为绿色金融债以及非公开发行的私募债和 PPN⁷，约占募集资金总规模的 28%。

⁷ 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，多需要后续信息披露与追踪判断；私募债和 PPN 由于采用非公开发行的方式，信息披露不完全，部分债券缺少募集资金投向信息。

图 2 2016-2017 年绿色债券资金用途统计（单位：亿元）



注：1.对于披露绿色储备项目的绿色金融债，将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，即绿色项目投向资金=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。

2.外环为 2017 年数据，内环为 2016 年数据。

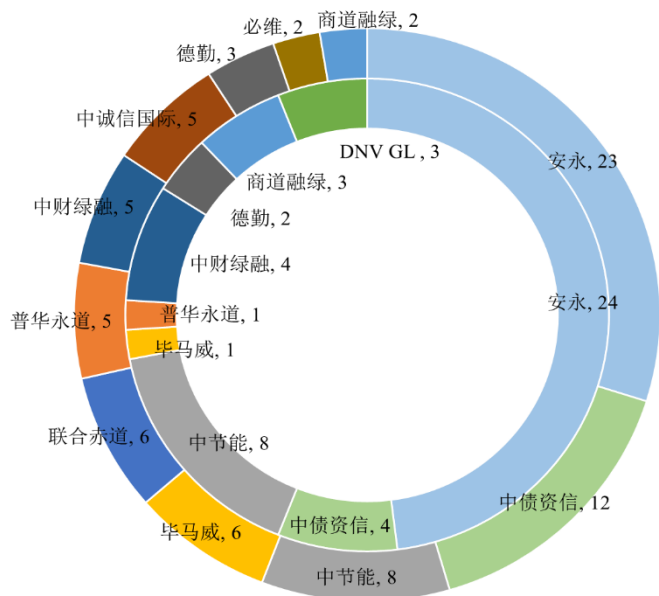
资料来源：联合资信 COS 系统

3、绿色债券第三方认证比例有所下降

从第三方评估认证情况来看，2017 年共有 75 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 66.96%，较上年（87.72%）有所降低；未进行第三方认证的 38 期绿色债券中，企业债期数最多（21 期），主要是由于发改委会对绿色企业债进行认定，在一定程度上实现了外部评估的内部化。目前，为绿色债券提供第三方认证的机构种类较多，其中会计师事务所、信用评级机构以及环境咨询机构占据了主要市场份额⁸，共为 68 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 90.67%。与上年相比，信用评级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（22.08%）较上年（8.00%）上升明显。

⁸ 会计师事务所包括安永、毕马威、普华永道、德勤；信用评级机构包括中债资信、中诚信国际；环境咨询机构包括中节能咨询、联合赤道。

图 3 2016-2017 年绿色债券第三方认证情况（单位：期）



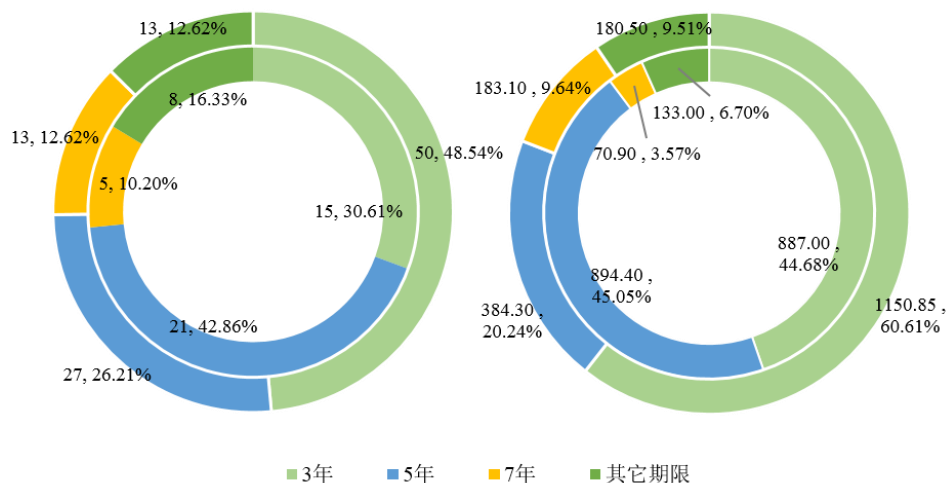
注：1.图中仅包括对绿色属性进行第三方认证的绿色债券；
2.外环为 2017 年绿色债券认证期数分布，内环为 2016 年绿色债券认证期数分布。
资料来源：联合资信 COS 系统

4、债券期限仍以 3 年期与 5 年期为主，3 年期占比有明显上升

2017 年，除 4 期可续期债券外，我国绿色债券⁹发行期限分布于 1~15 年¹⁰，其中 1 年期和 2 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。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占比（48.54%）较上年增长近 18 个百分点，主要由于 2017 年债券发行成本上行，企业更倾向于发行短期债券融资。此外，10 年期及 15 年期绿色债券发行期数和规模（7 期、108.50 亿元）较上年（3 期、55.00 亿元）有所增加。整体来看，2017 年绿色债券平均发行期限（4.33 年）与上年（4.35 年）大致相同，基本符合绿色项目中长期筹资特性。

⁹ 本部分及以下部分均不包含资产支持证券。
¹⁰ 包括 1、2、3、5、7、10、15 年期。

图 4 2016-2017 年绿色债券发行期限情况（单位：期、亿元）



注：1.外环为 2017 年绿色债券发行情况，内环为 2016 年绿色债券发行情况。

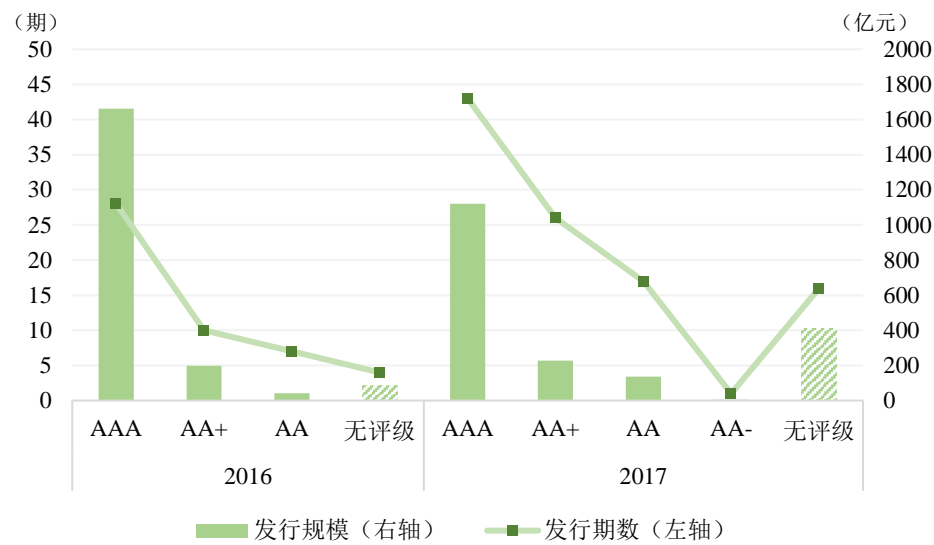
2.左图为绿色债券期数分布情况，单位为期；右图为绿色债券规模分布情况，单位为亿元。

资料来源：联合资信 COS 系统

5、绿色债券信用资质较好，AAA 级集中度有所下降

2017 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 79.31%和 90.52%。其中 AAA 级绿色债券共发行 43 期，发行规模为 1120.10 亿元，在具有评级绿色债券发行期数和规模中的占比（49.43%、75.29%）仍然最大，但较上年（62.22%、87.43%）有所下降。2017 年新增 AA-级绿色债券（1 期、规模 5 亿元），绿色债券信用等级分布更趋广泛。另有 8 期政策性金融债和 8 期非公开发行的绿色债券无评级。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下降。

图 5 2016-2017 年绿色债券债项级别分布



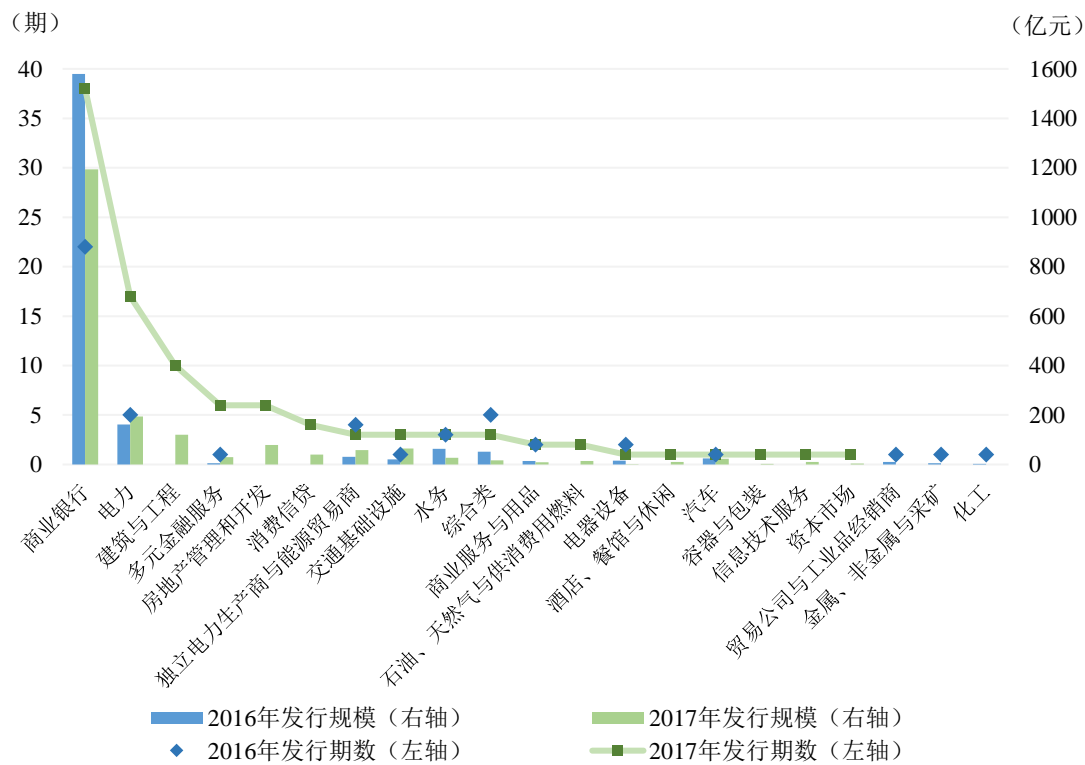
注：短期融资券按主体级别统计。

资料来源：联合资信 COS 系统

6、发行主体行业分布更为广泛

2017 年，我国绿色债券发行主体合计 68 家，其中 60 家为 2017 年新增发行人，发行主体共涉及包含商业银行、电力、建筑与工程等在内的 18 个行业，较上年新增建筑与工程、房地产管理和开发等 8 个行业，发行主体行业分布更为广泛。其中，商业银行发行人数量（20 家）最多，所发绿色债券期数和规模（38 期、1194.00 亿元）均位居首位，远超位居第二位的电力行业企业（17 期、194.15 亿元）。其他行业发行人分布较为分散。

图 6 2016-2017 年绿色债券发行人行业分布



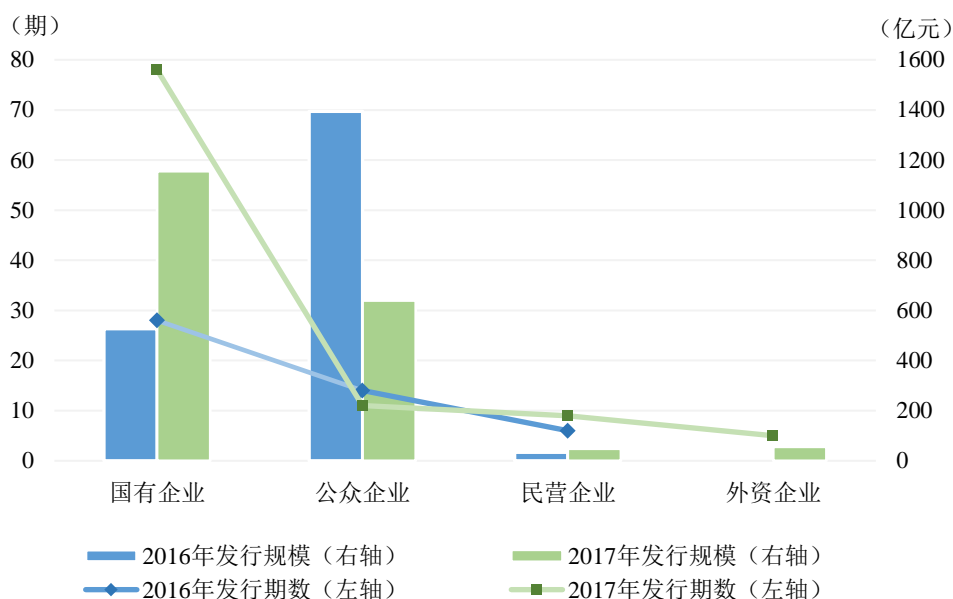
注：1.行业划分为 WIND 三级行业分类；
2.按照 2017 年绿色债券发行期数由高到低排序。
资料来源：联合资信 COS 系统

7、国有企业仍是绿色债券的主要发行人

2017 年，我国绿色债券发行主体仍主要集中于国有企业（52 家），所发绿色债券期数和规模（78 期、1156.00 亿元）均较上年增长超 1 倍，在绿色债券发行总期数和总规模中的占比分别为 75.73%和 60.88%。其次为公众企业¹¹，共有 6 家公众企业发行 11 期绿色债券，发行规模为 640.00 亿元，受到上市银行绿色债券发行量减少影响，公众企业绿色债券发行期数和发行规模较上年有不同程度下降（21.43%、54.12%）。民营企业绿色债券发行量仍然较少，民营企业对绿色债券市场的参与度仍有待提高。另外，2017 年新增 3 家外资企业发行 5 期绿色债券，发行规模为 55.40 亿元。

¹¹ 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。

图 7 2016-2017 年绿色债券发行人主体性质统计



注：按照 2017 年绿色债券发行期数由高到低排序。

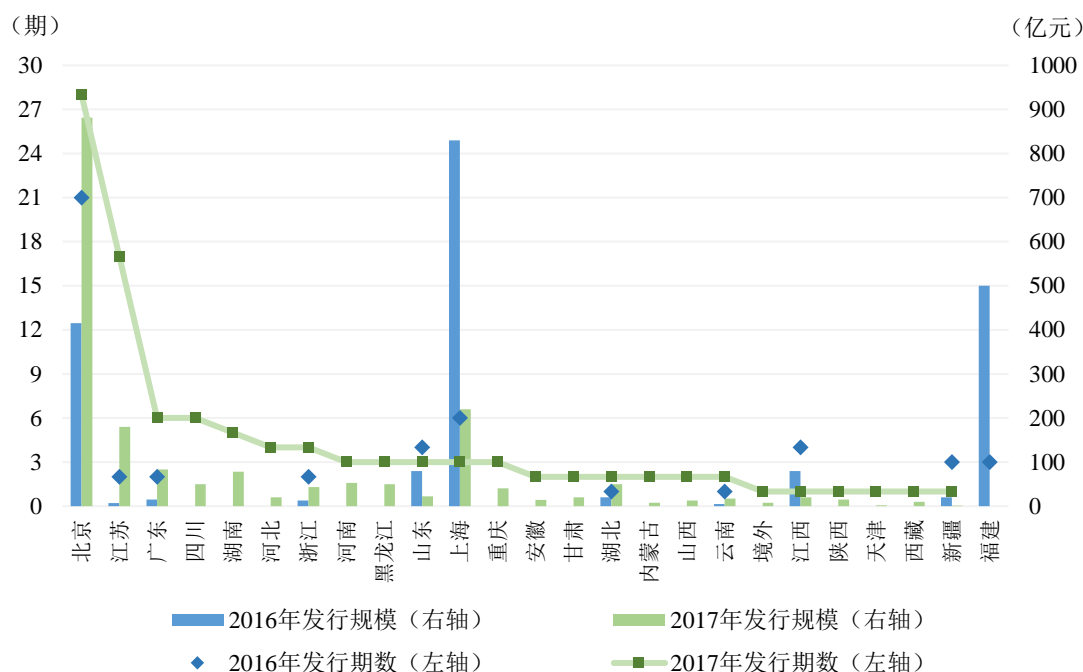
资料来源：联合资信 COS 系统

8、绿色债券发行主体地域范围明显扩大

2017 年，在各地方政府绿色金融政策的推动下，我国绿色债券发行人涉及地区¹²（24 个）较上年（11 个）明显增加，绿色债券发行主体地域分布更趋广泛。由于北京地区政策性银行、大型商业银行和大型国有企业较多，所发绿色债券期数和规模（28 期、881.00 亿元）均位居第一，发行期数和发行规模分别占绿色债券发行总期数和总规模的 27.18% 和 46.40%；江苏地区企业所发绿色债券期数和规模（17 期、180.05 亿元）较上年（2 期、7.00 亿元）增幅最大，发行期数排名位居第二；上海地区企业所发绿色债券规模（220.00 亿元）较上年（830.00 亿元）有所减少，发行规模排名由上年的第一下滑至第二。整体来看，东部地区企业保持较高绿色债券发行量，中西部地区企业对绿色债券的参与度有明显提升。

¹² 包括省份、直辖市及境外。

图 8 2016-2017 年绿色债券发行主体地区分布



注：按照 2017 年绿色债券发行期数排序。

资料来源：联合资信 COS 系统

9、绿色债券发行成本仍具有一定优势

2017 年，我国共有 31 期绿色债券的发行利率低于可比债券¹³的平均发行利率（详见附表 2），占比达到 63.27%，较上年（77.78%）有所下降。具有成本优势的绿色债券以公司债（13 期）为主，发行人以国有企业（27 期）为主。但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、2018 年绿色债券市场将进一步发展和完善

展望 2018 年，国际市场方面，绿色债券发行量有望继续保持增长态势，发行人类型将更加多元化，越来越多的国家将加入绿色债券发行人队列，绿色主权债的发行量有望继续增加，政府及其相关机构仍将是绿色债券市场发展的主要推动力；2018 年上半年即将出台的欧洲可持续金融的分类方法，有望进一步

¹³ 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。

推动国际绿色债券统一标准的研究；此外，监管方还将出台更多的指引、规章制度及激励措施，促进国际绿色债券市场发展。

国内市场方面，预计 2018 年绿色债券市场会进一步发展和完善，主要体现在以下三个方面：

市场将进一步规范

绿色债券界定标准有望统一。目前我国绿色债券市场缺乏统一的绿色债券界定标准。2016 年七部委发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》明确提出建立和完善我国统一的绿色债券界定标准，相关监管部门也在研究制定统一的绿色债券项目目录。预计 2018 年绿色债券界定标准将进一步完善和统一，推动绿色债券市场规范发展。

绿色债券评估认证进一步规范。随着《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》的落地实施，绿色债券评估认证行为和报告出具将得到规范，绿色债券发行前认证和存续期间跟踪认证要求也得到了明确规定，投机套利与“漂绿”等伪绿色债券有望通过评估认证流程得到清除，从而为绿色债券市场发展营造健康环境。

信息披露透明度有望加强。根据证监会针对上市公司环境信息披露工作的实施方案，2018 年 3 月，重点排污单位均必须披露环境信息，未披露的需做出解释。上市公司强制性环境信息披露制度将得到逐步建立与完善。同时，金融机构环境信息披露试点工作正在有序推进，有助于提升资本市场整体环境信息披露程度。预计在政策的推动下，2018 年绿色债券市场信息披露将更加及时透明，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继续保持增长趋势

发行端方面，2018 年 1 月 1 日起，《中华人民共和国环境保护税法》和新修改的《中华人民共和国水污染防治法》正式施行，其中均涉及加大对污染企业的税收或处罚的内容，有助于推动污染企业向绿色转型升级，绿色企业、绿色项目数量有望增多，从而带动绿色债券发行量增加。同时，未来更多地区有望出台绿色债券财税优惠政策，促进绿色债券发行量提升。

投资端方面，一方面，央行、发改委、证监会、交易所和交易商协会等监管机构关于绿色债券的政策中均提出鼓励养老基金、保险基金等投资绿色债券，证监会与证券投资基金业协会也在携手积极推动社会资金参与责任投资。另一方面，面对我国的环境污染问题，投资者环境保护意识也在不断提升，大部分

机构均支持在投资中考虑环境因素¹⁴。在此背景下，绿色债券投资者有望增多，从投资端推动绿色债券发行。

绿色债券领域国际合作得到加强

2017 年发布的《探寻绿色金融的共同语言》白皮书为推动中国与欧盟绿色债券标准的可比性和一致性打下了重要基础，未来中国有望继续与国际相关机构针对绿色债券标准的一致性进行探索。此外，中英两国将实施在绿色金融领域共同制定的多项工作任务，互相促进绿色债券市场发展。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。

¹⁴ 根据证券投资基金业协会 2018 年 2 月出具的 ESG 责任投资专题调研报告，大部分机构支持 ESG 原则在投资中的应用。在问及机构是否支持将 ESG 原则作为投资组合策略的基本原则之一，66% 的机构表示基本支持，24% 的机构表示强烈支持。ESG，分别是指环境（ENVIRONMENTAL）、社会（SOCIAL）和公司治理（GOVERNANCE），是责任投资重点考量的三个因素。

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
2017-02-16	内蒙古自治区人民政府	《关于构建绿色金融体系的指导意见》	支持绿色企业和金融企业发行绿色债券募集资金；鼓励信用评级机构在信用评级过程中专门评估绿色债券发行人的募集项目绿色程度；引导各类机构投资者投资绿色债；落实自治区直接融资奖补政策
2017-03-03	证监会	《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》	对绿色公司债券的发行主体、资金投向等相关管理规定和配套措施做出了原则性的规定
2017-03-22	交易商协会	《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》	对非金融企业绿色债务融资工具的发行进行指引和规范
2017-03	深圳市福田区人民政府	《福田区支持企业创新融资实施办法》	鼓励金融机构和中介服务机构为辖区企业利用绿色债券等方式开展融资服务，并给予企业和机构奖励
2017-04-06	中关村科技园区管理委员会	《中关村国家自主创新示范区促进科技金融深度融合创新发展支持资金管理办法》	对于发行绿色债融资的企业，按照票面利息的 40% 给予补贴
2017-05-12	天津市金融工作局等 8 个单位	《关于构建天津市绿色金融体系的实施意见》	激励更多社会资本投入到绿色产业；积极支持符合条件的承销机构为绿色债券发行提供高效便捷优质服务；支持绿色金融债券业务创新发展
2017-05-19	福建省人民政府	《福建省绿色金融体系建设实施方案》	支持绿色企业发债融资；探索第三方认证机构对发债企业和募集项目的绿色程度、环境成本进行评估；鼓励各级政府以及政策性融资担保机构、国有企业在贴息和担保等方面发挥积极作用；鼓励企业和金融机构发行绿色债券
2017-06-08	央行、银监会和证监会等 5 部委	《金融业标准化体系建设发展规划 (2016-2020 年)》	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

2017-06-26	央行等七部委	五省（区）建设绿色金融改革创新试验区总体方案	明确在广东、贵州、江西、新疆和浙江建立绿色金融改革创新试验区的总体方案，大力绿色金融创新，鼓励发行绿色金融债券、绿色公司债、企业债和非金融企业债务融资工具
2017-09-26	江西省人民政府办公厅	《江西省“十三五”建设绿色金融体系规划》	大力发展绿色债券市场；鼓励符合条件的绿色企业通过发行公司债、企业债、债务融资工具等方式募集资金；加快推进企业债券创新，支持金融机构与非金融企业发行绿色金融债券或资产支持票据、项目收益票据，提升直接融资能力，进一步降低绿色债券融资成本；支持发行中小企业绿色集合债等
2017-09-29	北京市金融工作局等 8 部门	《关于构建首都绿色金融体系的实施办法》	大力发展绿色债券；推动建立完善绿色债券标准；支持金融机构发行绿色金融债券；支持企业在交易所市场、银行间市场发行各类绿色债券或绿色债务融资工具；发行绿色债券的申请，市级相关部门建立快速通道，优先办理等
2017-10-03	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家生态文明试验区（贵州）实施方案》	建立健全绿色金融制度，积极推动贵安新区绿色金融改革创新，鼓励支持金融机构设立绿色金融事业部；引导符合条件的企业发行绿色债券，推动中小型绿色企业发行绿色集合债，探索发行绿色资产支持票据和绿色项目收益票据等
2017-10-03	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家生态文明试验区（江西）实施方案》	健全绿色金融服务体系；支持和引导金融机构建立符合绿色产业和项目特点的信贷管理制度；积极推进发行绿色金融债券和绿色信贷资产证券化，鼓励银行等金融机构将信贷资金投放于环保、节能、清洁能源、清洁交通等绿色产业等
2017-10	承德市政府	《承德市关于建立绿色金融体系的工作方案》	发布构建绿色金融体系的实施办法，对于绿色债券的政策激励、信息披露、创新发展和培育绿色投资者等多个方面进行了全面的规划
2017-10	中国人民银行重庆营业管理部等 7 个单位	《重庆市绿色金融发展规划（2017-2020 年）》、《加快推进全市绿色金融发展行动计划（2017-2018）》	《发展规划》重点围绕低碳产业发展和水资源保护两大领域，提出重庆绿色金融发展战略定位：到 2020 年，力争建成组织体系多元、产品种类丰富、基础设施完善、政策支持有力、市

			场运行高效的绿色金融发展体系，将建立多层次绿色金融市场组织体系、多元化绿色金融产品体系、绿色金融基础设施体系、绿色金融政策支持体系以及绿色金融市场运作体系
2017-11-16	江西省人民政府	《江西省人民政府关于加快绿色金融发展的实施意见》	支持银行和企业发行绿色债券，探索发行绿色资产支持证券、绿色资产支持票据、绿色非公开定向融资工具等符合国家绿色产业政策创新产品，积极推动中小型企业发行绿色集合债，支持企业和金融机构到境外发行绿色债，鼓励通过 PPP 模式发行债券拓宽融资渠道
2017-12-26	央行和证监会	《绿色债券评估认证指引（暂行）》	从机构资质、业务承接、业务实施、报告出具，以及监督管理等方面做出了具体的规范和要求，这是首次对绿色债券评估认证行为统一标准

附表 2 2017 年绿色债券发行成本统计表

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	17 东江 G1	2017/3/10	2+1	AA	公司债	国有企业	4.90	6.64	-174.00
2	17 西藏开投绿色债 NPB	2017/12/29	5+5	AA+	企业债	国有企业	4.50	5.89	-139.00
3	17 汴投绿色债	2017/9/8	10	AA	企业债	国有企业	6.10	6.95	-85.00
4	17 中利 G1	2017/10/26	2+1	AA	公司债	民营企业	6.50	7.34	-84.00
5	G17 启迪 1	2017/8/18	3+2	AA+	私募债	国有企业	6.10	6.90	-80.00
6	17 龙湖绿色债 03	2017/3/7	5+2	AAA	企业债	外资企业	4.75	5.49	-74.00

7	17 三峡 MTN001	2017/6/7	3	AAA	中期票据	国有企业	4.73	5.40	-67.00
8	17 产建绿色 02	2017/8/10	7	AA+	企业债	国有企业	5.88	6.42	-54.00
9	17 国投津能 GN001	2017/8/15	1	AA+	短期融资券	国有企业	4.74	5.22	-48.00
10	17 兰州银行绿色金融 01	2017/11/20	3	AA+	商业银行债	国有企业	4.80	5.23	-43.00
11	G17 三峡 3	2017/10/19	3	AAA	公司债	国有企业	4.68	5.08	-40.00
12	17 徐州经开 GN001	2017/9/6	5	AA	中期票据	国有企业	5.86	6.24	-38.00
13	G17 龙源 1	2017/5/16	3+2	AAA	公司债	国有企业	4.90	5.26	-36.00
14	G17 华电 2	2017/7/20	3+2	AAA	公司债	国有企业	4.42	4.78	-36.00
15	17 国网节能 GN001	2017/4/25	3	AA+	中期票据	外资企业	4.99	5.32	-33.00
16	G17 协合 1	2017/12/6	2+1	AA	公司债	民营企业	7.00	7.30	-29.60
17	G17 华电 3	2017/7/20	5+5	AAA	公司债	国有企业	4.64	4.92	-28.00
18	G17 三峡 1	2017/8/15	3	AAA	公司债	国有企业	4.56	4.84	-28.00
19	17 深能 G1	2017/11/22	3+2	AAA	公司债	国有企业	5.25	5.53	-28.00
20	G17 华电 1	2017/6/9	3+2	AAA	公司债	国有企业	4.80	5.07	-27.00
21	17 武汉地铁 GN001	2017/7/25	5+5+5	AAA	中期票据	国有企业	4.78	5.03	-25.00
22	G17 华电 4	2017/8/18	3+2	AAA	公司债	国有企业	4.55	4.79	-24.00
23	G17 能源 1	2017/10/23	3+2	AA+	公司债	国有企业	5.70	5.94	-24.00
24	17 靖江绿色债	2017/7/25	7	AAA	企业债	国有企业	5.37	5.60	-23.00
25	17 东莞银行绿色金融 01	2017/9/12	3	AA+	商业银行债	国有企业	4.75	4.91	-16.00
26	17 南海农商绿色金融 01	2017/8/16	3	AA+	商业银行债	国有企业	4.69	4.83	-14.00

27	17 青岛农商绿色金融 01	2017/8/1	3	AA+	商业银行债	国有企业	4.70	4.83	-13.00
28	17 乌海银行绿色金融债	2017/2/21	3	AA-	商业银行债	国有企业	4.90	5.00	-10.00
29	17 龙源绿色债 01	2017/8/1	5+2	AAA	企业债	国有企业	4.78	4.81	-3.00
30	G17 风电 1	2017/9/7	3+2	AAA	公司债	国有企业	4.83	4.85	-2.00
31	17 丹投绿色债	2017/7/18	7	AAA	企业债	国有企业	5.49	5.50	-1.00
32	17 铜陵绿色 NPB01	2017/11/14	7	AA	企业债	国有企业	7.00	6.96	4.00
33	17 汇丰绿债	2017/9/21	7	AAA	企业债	国有企业	5.79	5.74	5.00
34	17 徽商银行绿色金融 01	2017/9/8	3	AAA	商业银行债	公众企业	4.49	4.43	6.00
35	17 洪泽绿色债	2017/8/1	7	AA	企业债	国有企业	6.50	6.43	7.00
36	17 华融租赁绿色金融 01	2017/2/15	3	AAA	其他金融机构债	国有企业	4.45	4.35	10.00
37	17 北京银行绿色金融 01	2017/4/19	3	AAA	商业银行债	公众企业	4.30	4.20	10.00
38	17 南京银行绿色金融 01	2017/4/27	3	AAA	商业银行债	公众企业	4.30	4.20	10.00
39	17 产建绿色 01	2017/5/2	7	AAA	企业债	国有企业	5.75	5.61	14.00
40	17 东华能源 GN001	2017/11/6	3	AA	中期票据	民营企业	6.50	6.33	17.00
41	17 鑫能 G1	2017/12/7	3+2	AA	公司债	外资企业	7.00	6.77	23.17
42	17 哈市银行绿色金融 02	2017/5/10	3	AAA	商业银行债	公众企业	4.68	4.20	48.00
43	17 协鑫 G1	2017/7/27	2+1	AA+	私募债	民营企业	7.50	6.98	52.00
44	17 沅西绿色债	2017/8/23	7	AA	企业债	国有企业	7.10	6.54	56.00
45	17 哈市银行绿色金融 01	2017/4/11	3	AAA	商业银行债	公众企业	4.79	4.20	59.00
46	17 河北租赁绿色金融 02	2017/8/17	3	AA+	其他金融机构债	国有企业	5.79	4.95	84.00

47	17 蒙草 G1	2017/9/1	2+1	AAA	公司债	民营企业	5.50	4.65	85.00
48	17 昆仑银行绿色金融 01	2017/12/22	3	AA+	商业银行债	国有企业	6.00	5.00	100.00
49	17 丽鹏 G1	2017/12/1	3+2	AAA	公司债	民营企业	7.00	5.83	117.00

注：可比债券利率均值为 2017 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。剔除期限内无可比债券的样本，剩余 49 期新发绿色债券作为分析样本；成本差异为债券发行利率与可比债券利率均值之差；短期融资券在债项级别一栏列示其主体级别。

资料来源：联合资信 COS 系统