

中国绿色债券市场

2018



规模为2826亿人民币
的中国绿色债券市场

Climate Bonds INITIATIVE

中央国债登记结算有限责任公司
CHINA CENTRAL DEPOSITORY & CLEARING CO., LTD.

UK Government

HSBC

本报告由气候债券倡议组织和中央国债登记结算有限责任公司于2019年2月联合发布
本报告由英国政府Partnering for Accelerated Climate Transitions项目资助
汇丰银行是本报告的支持机构

GOLD PARTNER

序言

中国继续保持了作为全球绿色债券市场主要参与者的角色，更多的中国贴标绿色债券符合国际绿色定义。2018年中国绿色债券发行额突破300亿美元，兴业银行以96亿美元的发行量成为全球第二大发行人。监管机构通过一系列措施继续改善市场可信度，并通过各种政策工具刺激市场增长。

本报告是我们与中央结算公司（CCDC）合作的第三份中国绿色债券市场年度报告，总结了2018年市场发展要点，并聚焦绿色债券发行情况、相关政策制定和更广泛的市场状况。

本报告由英国政府“加速气候转型合作伙伴项目”（Partnering for Accelerated Climate Transitions Programme）资助，并由汇丰银行全力支持。

绿色债券定义

绿色债券旨在为能够解决气候变化的项目融资。它们可以由政府、银行、市政机构或企业发行。绿色标签可适用于任何形式的债务工具，包括私募债券、资产证券化、担保债券和伊斯兰债券。按照国际资本市场协会《绿色债券原则》¹或贷款市场公会/亚太贷款市场公会《绿色贷款原则》²进行贴标的绿色贷款也是另一种形式。总而言之，募集资金必须投向“绿色”资产是最为关键的。

绿色定义

气候债券倡议组织使用《气候债券分类方案》的定义，该分类方案包括八个领域：能源、建筑、交通、水资源、废弃物、土地使用、工业和信息通讯技术（见附录3）。

气候债券倡议组织还根据国际科学界和行业专家意见制定行业标准。行业标准在气候债券的认证过程中得以运用。

纳入气候债券倡议组织绿色债券数据库

只有当绿债将至少95%的募集资金用于与气候债券分类方案一致的绿色资产和项目时，才会被纳入我们的数据库。在本报告中，此类债券也被称为符合国际绿色定义的绿色债券。如果没有足够的募集资金投向信息，则债券可能不会被纳入数据库。

未被纳入的绿色债券

如果债券的募集资金使用与气候债券分类方案不一致，则该债券将被排除在气候债券数据库之外。如果超过5%的募集资金被用于或预计用于“企业一般目的”、营运资本、社会资产/项目或其他不符合气候债券分类方案的资产，则也不会被纳入。

缺乏足够的信息来确定募集资金使用是否与国际绿色定义一致也会导致该债券被排除。

认证气候债券

气候债券倡议组织提供绿色债券的认证计划。发行人可根据气候债券标准寻求认证。通过使用独立的经气候债券组织授权的核查机构提供第三方评估，发行人可以证明募集资金的使用符合将全球变暖限制在2摄氏度内的目标。

气候相关债券

气候相关债券是那些虽然尚未被发行人进行绿色贴标，但实际上在为推动低碳经济的绿色或气候资产提供融资的债券。

在贴标绿色债券之外，气候相关债券的规模更大。它们来自于那些至少有75%的收入来自“绿色”领域的发行人，而绿色领域涵盖了至少六个气候主题，包括：清洁能源、低碳运输、水管理、低碳建筑、废物管理和可持续土地利用。

目录

3. 摘要
4. 2018年中国绿色债券市场发展
16. 绿色债券政策发展
17. 2019年趋势
18. 附录

关于气候债券倡议组织

气候债券倡议组织是国际性的、聚焦于投资者的非营利机构。它是世界上唯一致力于调动100万亿美元规模的债券市场以应对气候变化的组织。我们关注的重点是帮助降低大型气候相关基础设施项目融资成本，并为希望通过加大资本市场投资而实现气候目标的政府提供支持。

气候债券倡议组织开展市场分析、政策研究、市场开发，为政府和监管机构提供建议，并在全球范围内进行绿色债券的认证机制。

气候债券倡议组织有众多的合作伙伴，从管理资产总值为14万亿美元的投资者和位于世界前列的投资银行，到瑞士和法国等政府机构。

气候债券倡议组织是绿色基础设施投资联盟的发起机构。气候债券倡议组织首席执行官Sean Kidney是欧洲委员会可持续金融科技专家组的成员。

本报告中的所有数字均已四舍五入。

报告中的汇率可能会有所不同，因为我们采用每只债券发行日的实际汇率。

本报告的数据来源包括万得，Refinitiv Eikon和彭博，以及债券募集资金说明书和发行人公司网站。

报告中数据包括中国发行人的在岸和离岸绿色债券。符合国际定义的绿色债券同时满足国际和国内的绿色定义。

绿色熊猫债已另行说明。

关于香港绿色债券市场的摘要请参见第14页。气候债券倡议组织编写了香港绿色债券市场简报，并获得了香港金融管理局的支持。

摘要：显著增长的一年

尽管2018年债务市场经历了诸多压力的挑战，但中国的绿色债券市场稳步前行。符合国际绿色债券定义的中国发行额达到2103亿人民币（312亿美元），包括中国发行人在境内和境外市场共发行的2089亿人民币（309亿美元），以及14亿人民币（2.08亿美元）的绿色熊猫债。另外中国第一笔根据国际绿色债券原则贴标的绿色贷款为1.22亿人民币（1770万美元）。

符合国际定义的中国绿色债券占全球发行量的18%。与2017年的1578亿人民币（235亿美元）相比，这一数字增长了33%。如果纳入那些仅符合中国国内定义的债券，2018年的贴标绿色债券总发行量达到2826亿人民币（428亿美元），同比增长12%。

值得注意的是，中国发行的绿色债券中，符合国际绿色债券定义的债券占比逐渐提升。2017年，中国发行绿债的38%不符合国际定义，因为国际绿色债券定义不包括煤炭和其他化石燃料技术，并将营运资金的使用限制在5%。在2018年，这一比例降至26%。中国绿色债券的透明度也有显著提高，特别是在国内市场。

近四分之三的国内绿色债券在中国银行间债券市场上发行。银行间债券市场受人民银行监管，商业银行和其他金融机构是主要参与者。相比之下，上市企业和非上市企业所发行的绿色债券，以及绿色ABS多在上海证券交易所和深圳证券交易所市场发行。62亿美元（423亿人民币）等值的绿色债券在上海证券交易所上市。

14家发行人通过离岸绿色债券筹集了总计95亿美元的资金。离岸绿色债券数量和发行量均在2018年有所增加。最大的海外发行是工商银行伦敦分行发行的15.8亿美元的认证气候债券。所筹集的款项将用于为中国不同省份和巴基斯坦的多个陆上风电和太阳能发电场，以及苏格兰的风电场项目融资。

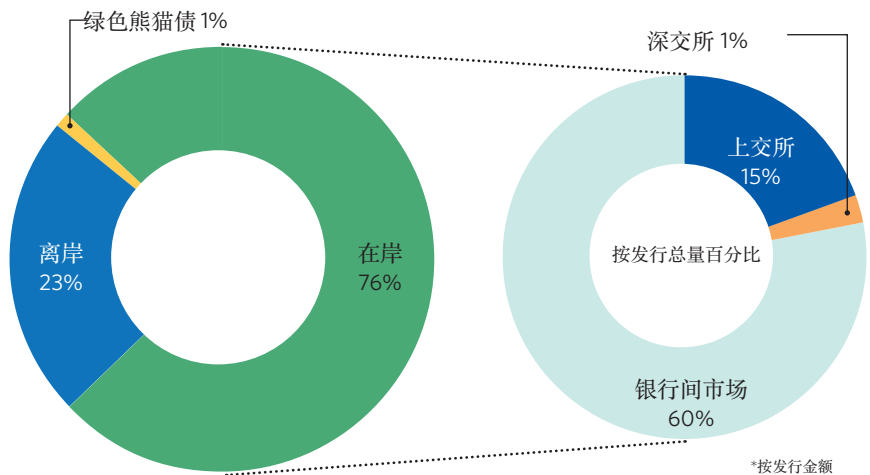
自从中国人民银行于2015年发布绿色债券指引以帮助启动中国的绿色债券市场以来，中国政府和金融监管机构一直在加大力度，通过一系列政策鼓励绿色债券发行并支持市场可信用度。

中国金融学会绿色金融专业委员会主任马骏博士指出，中央和各个层级的地方政府仅在2018年就推出了120项政策措施来推动中国绿色债券市场的发展。政策支持涵盖市场供给（发行人）和需求（投资者）方面的措施。这表明了中国政策制定者致力于打造一个成熟的绿色金融体系。

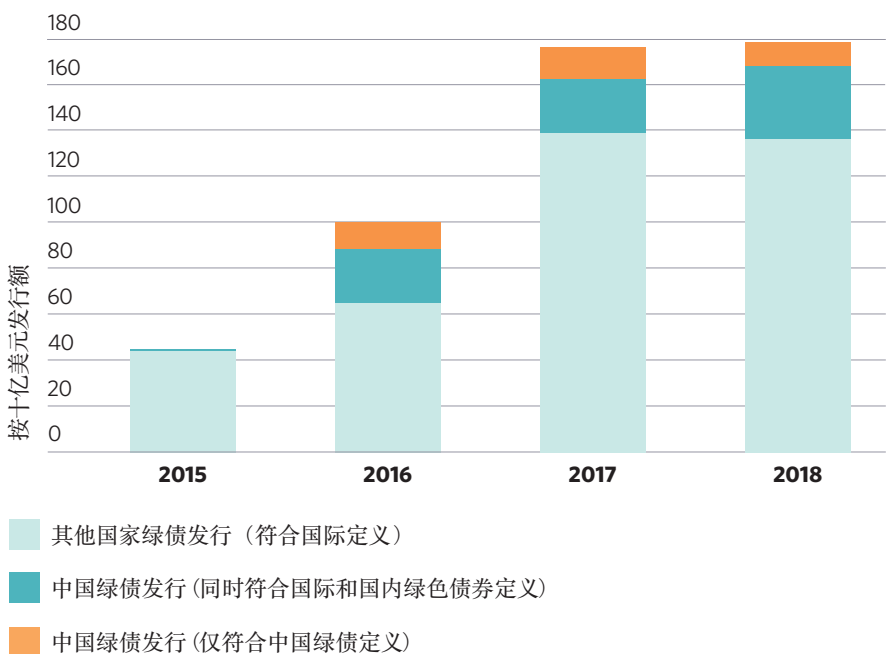
这份报告对符合国际定义绿色债券发行后透明度进行了研究。大多数中国发行人在绿债发行后提供了一定程度的公开信息，85%（按债券数量统计）的债券或93%（按债券规模统计）的中国绿债发布了募集资金的专项使用报告。

这份报告也指出，在贴标绿债之外，中国有更大规模的尚未进行绿色贴标的债券在为绿色和低碳资产融资。中国是全球最大的气候相关债券市场。截至2018年6月，来自中国的气候相关债券发行人的债券总余额为2890亿美元，来自中国香港发行人的余额为43亿美元。这说明了在交通、能源和水务领域的绿债发行具有潜力。未来5年中将有大量气候相关债券到期，这意味着目前尚未贴标的气候相关债券有巨大的绿色贴标潜力。

在岸、离岸和绿色熊猫债发行



中国绿债占全球份额的18%



2018年中国绿色债券市场发展

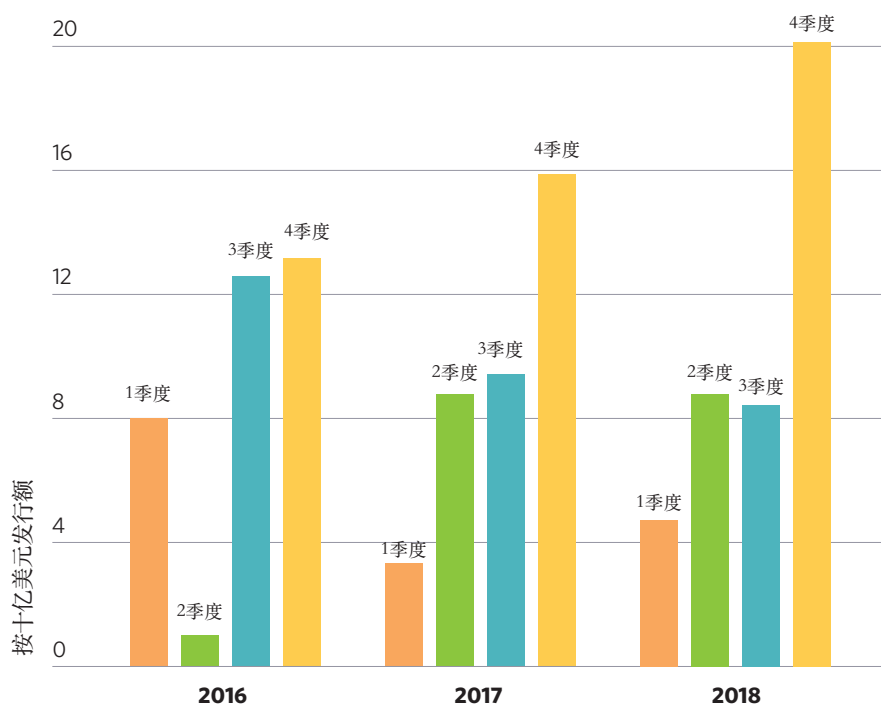
2018年，符合国际绿色债券定义的中国发行额达到312亿美元（2103亿人民币）

这包括中国发行人在境内和境外市场共发行的2089亿人民币（309亿美元），以及14亿人民币（2.08亿美元）的绿色熊猫债。另外中国第一笔根据国际《绿色债券原则》贴标的绿色贷款为1.22亿人民币（1770万美元）。

符合国际定义的中国绿色债券占全球发行量的18%。与2017年的1578亿人民币（235亿美元）相比，这一数字增长了33%。如果纳入那些仅符合中国国内定义的债券，2018年的贴标绿色债券总发行量达到2826亿人民币（428亿美元），同比增长12%。

与2017年一样，我们观察到2018年第四季度的绿色债券发行规模最大，几乎是第一季度的四倍。中国市场除了在2016年第一季度因受到人民银行绿色债券指引推动，一些大型银行进行了示范性的绿色债券发行外，中国绿色债券市场在年初相对平静，部分原因是受中国春节假期影响。我们预计这一趋势将在2019年保持延续。

绿色债券在第四季度发行量较大



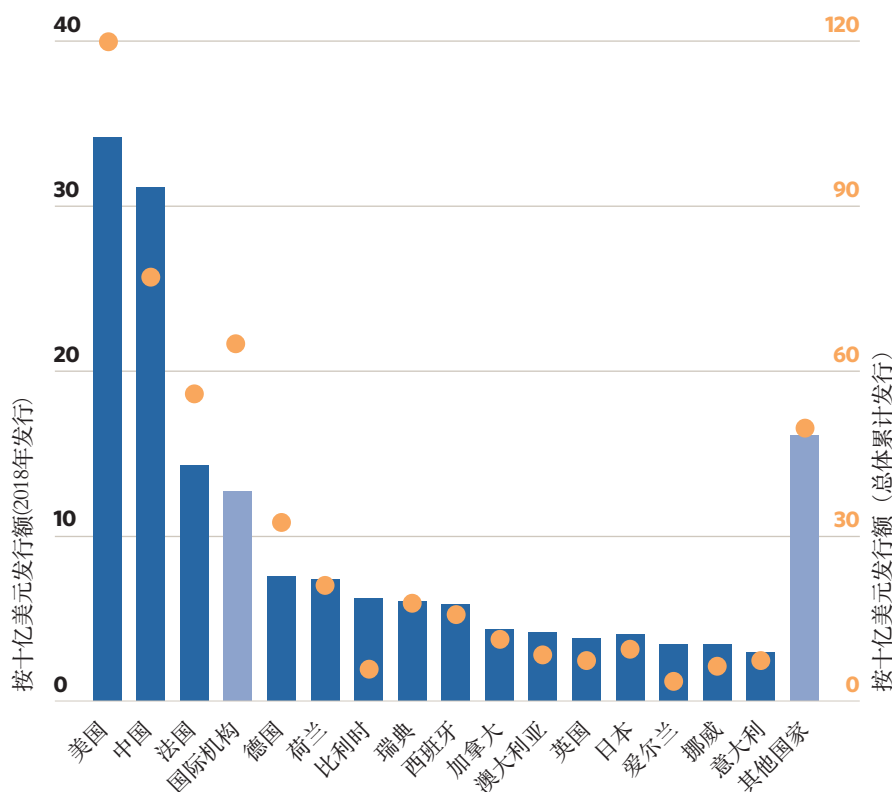
中国仍是全球绿色债券市场的第二大发行来源

在全球范围内，来自美国的发行人发行了341亿美元规模与国际定义一致的绿色债券，而法国以142亿美元排名第三。

房利美（Fannie Mae）在2018年仍然是美国和全球最大的发行人，其绿色商业地产抵押贷款支持证券（MBS）发行总额达201亿美元。这比2017年的发行额降低了27%，但这在美国市政债券发行总额减少的背景下仍然显著。

兴业银行是全球第二大发行人，也是中国最大的发行人。其2018年的发行金额为665亿人民币（96亿美元），包括两只境内发行总额为600亿元人民币（86亿美元）的绿色债券和一只离岸发行的9.43亿美元绿色债券。该银行2018年绿债发行量占当年中国发行绿债总量的23%。兴业银行绿债累计发行额达到1192亿人民币（174亿美元，其中100亿美元符合国际绿色定义），使其成为自2016年以来中国市场上最大的绿色债券发行人。

中国和全球绿色债券发行



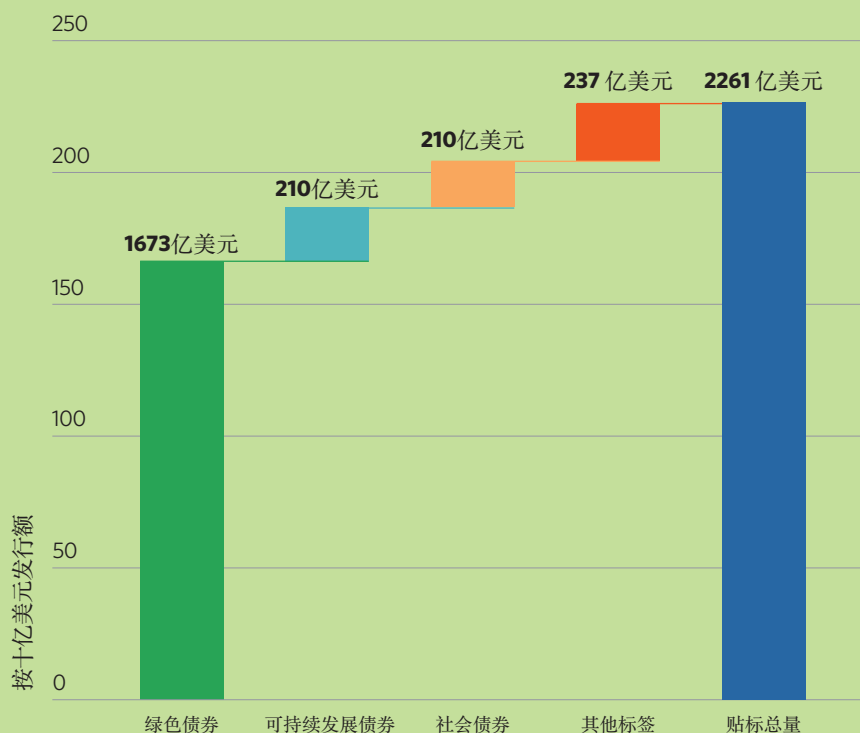
全球背景

在全球范围内，贴标债券发行量同比增长13%，可持续发展和社会债券（也称为社会发展目标或可持续发展目标SDG债券）的数量增加。根据初步统计，2018年符合气候债券分类方案并被纳入CBI绿色债券数据库的绿色债券达到1673亿美元，较上年增长3%。

绿色债券平缓增长的部分原因是可持续发展债券的增长，此类债券通常包括气候和社会项目。同时，绿色债券也受到总体市场条件的影响。例如，美国2017年12月税法的变化以及随后更广泛的债券市场疲软，导致了美国市政债券以及房利美绿色ABS发行量大幅下降。

然而，2018年的全球市场亮点包括首次发行绿色债券的204个发行人，8个新的国家，6个新的主权国家绿色债券以及来自金融机构的发行量增加了一倍。在2018年，许多组织发布了新的指南或更新了他们的分类标准，这包括国际资本市场协会(International Capital Market association)的社会债券原则和可持续性原则、贷款市场协会 (Loan Market Association) 的绿色贷款原

包括可持续发展债券、社会债券和被排除绿色债券的2018年发行



则、经修订和扩展的气候债券分类方案，以及欧盟可持续金融技术专家组 (EU TEG) 的国际绿色金融标

准的咨询文件。标准的趋于一致和指导原则的不断推出将支撑绿色债券市场的未来增长。

不符合国际定义的中国绿色债券在减少

由于缺乏透明度、将绿色债券募集资金用于发行人一般用途、或被国际定义所排除的项目融资等原因，一些在中国国内被认为是绿色的债券并不能被国际投资者认可。

总体而言，中国有713亿人民币（108亿美元）的绿色债券与国际绿色债券定义不符，但符合中国人民银行的《绿色债券支持项目目录》或发展改革委指引的要求。这占中国绿色债券发行总额的26%。

气候债券倡议组织使用《气候债券分类方案》判断债券是否符合要求（见第2页及附录3）。

如债券未具备足够信息，则它也将被排除在外。

然而，这类债券仅占2018年所有被排除的中国绿色债券的2%。这表明中国绿色债券的透明度有了显著提高，特别是在国内市场。这也反映出监管部门已加强了对绿色债券募

水电项目纳入标准的更新



此前，气候债券倡议组织包括了川流式发电项目和小型水电设施（这些项目通常需要很小或甚至不需要水库），以及现有的大型水电项目。总装机容量大于20兆瓦的新建大型水电项目被排除在外。然而，2018年9月最新版的《气候债券分类方案》反映了科学讨论的最新进展。

基于这一变化，气候债券倡议组织更新了绿色债券数据库评估方法论，并涵盖以下水电资产：没有

水库的水电项目（如川流式发电）、非新建水库的项目、具有高功率强度（至少满足5瓦/平方米）和单位发电量所产生排放较低（不高于100克二氧化碳当量/千瓦时）的新水库，除非项目因为栖息地/生物多样性的损失和/或人口迁移或薄弱的社会/环境影响评估而引发争议。

但是，如果项目的信息披露程度不足以支持判断，则债券将不能被纳入在我们的绿色债券数据库。

集资金用途的监管。

用于不符合国际绿色定义项目的债券规模在下降

不符合国际绿色定义的项目类型包括化石燃料发电站的更新改造、清洁煤和煤炭效率改善、存在社会或环境争

议的水电项目，或没有披露功率强度的水电项目等。尽管这仍然是最大的排除类别，但其在总体被排除债券中的占比从2016年的83%下降至2018年的50%。随着中国绿色债券与国际绿色债券共识进一步扩大，我们预期这一数字将进一步下降。

将募集资金投向企业营运资金的绿色债券在增加

作为国际上一般的惯例，至少95%的绿色债券募集资金应与绿色资产或项目挂钩。然而，根据发展改革委于2016年初发布的指引，债券发行人可以使用多达50%的债券收益为一般营运资金筹资。

2018年8月，上海证券交易所发布了一份问答，解释了其平台上列出的绿色债券和绿色ABS的监管要求。新规定允许发行人在绿色产业领域营业收入占比超过50%的前提下，可不对应具体绿色项目发行绿色公司债券。但这一规定要求至少70%的绿色债券募集资金用于绿色行业。

在不符合国际定义的中国绿色债券总量中，将大量募集资金用于补充流动资金或企业一般营运资金的绿色债券的比例激增，从2016年的1.4%上升至2018年的6%。2018年，超过325亿人民币（49亿美元）的中国绿色债券未能达到95%的绿色资产门槛要求，其中47亿人民币（6.84亿美元）则是按照上海证券交易所的新规发行。

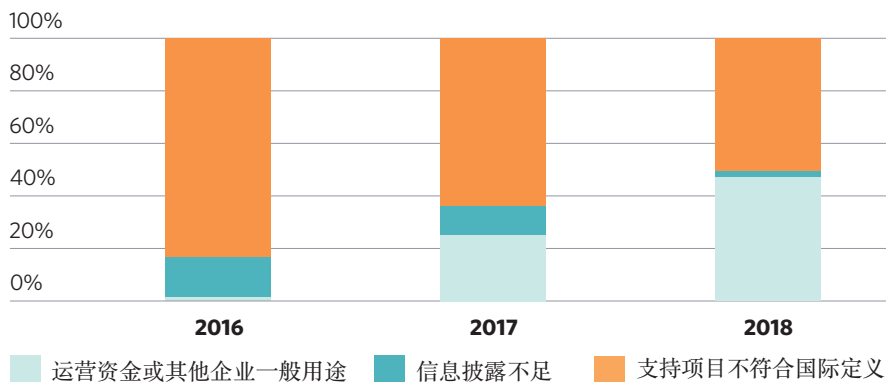
金融机构是2018年绿色债券发行的主要组成部分

政策银行在2018年发行量仅为109亿人民币（16亿美元），并且均来自中国农业发展银行（包括一只离岸发行的绿色债券）。与2017年发行的人民币452亿元（67亿美元）（其中，国家开发银行为主要发行人）相比，来自政策银行的发行规模大幅下降了76%。

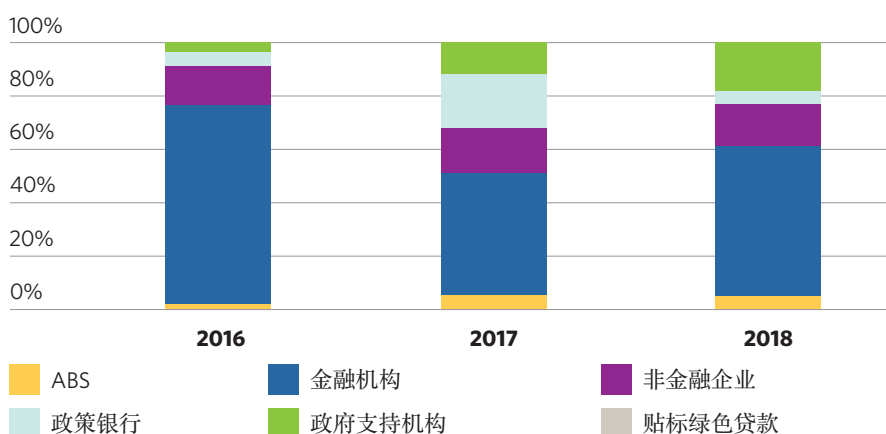
然而，其他金融机构的发行量填补了这一不足。金融机构连续第三年位列规模最大的发人类别。在2017年基础上38%的涨幅主要来自兴业银行的一笔离岸发行和两笔境内绿色债券发行，总额达665亿人民币。金融机构、非金融企业和政府支持机构的绿色债券发行量位列前三名。兴业银行的两笔境内发行是2018年单笔最大规模绿色债券，这让兴业银行成为房利美之后的全球第二大发行人。

注释：在中国的银行体系中，政策性银行负责经济和贸易发展以及国家投资项目的融资。这包括国家开发银行，中国进出口银行和中国农业发展银行三大政策性银行。

不符合国际绿色定义的债券在减少



2018年发人类别



中国市场也开始出现可持续发展债券和社会影响债券

可持续发展债券和社会债券已在全球市场上存在多年，而中国也已经有了此类债券的发行。本部分提供此类债券的示例并解释气候债券倡议组织是如何对它们进行评价的。

可持续发展债券 - 中国建设银行

2018年9月，中国建设银行香港分行发行10亿美元的可持续发展债券。其发行除了为位于中国华东地区的铁路项目融资外，还为经济适用房、教育和医疗项目融资，并通过为中小企业贷款和小额信贷的方式增加就业机会。

由于建设银行没有特别说明募集资金在每个拟融资类别中的分配比例，所以我们假设每个类别所获得的资金额相等。因而，只有大约四分之一的类别将为气候解决方案提供资金，所以这只债券未能达到符合国际定义绿色债券的最低绿色资金使用门槛。

社会效应债券 - 北京基础设施投资有限公司

中国第一只社会影响债券是由山东省沂南县在2016年12月所发行（500万元人民币），以支持扶贫项目³。

最近的一个例子是北京基础设施投资公司的规模为人民币50亿元的社会效应债券项目。2018年12月，该公司发行了第一笔30亿元人民币的社会效应债券，旨在为北京的两个地铁项目提供资金。除了减少二氧化碳排放和其他污染物等积极气候影响外，这些项目还将带来社会效益，如创造就业机会、节省旅行时间和节省土地使用。

虽然气候债券倡议组织主要关注绿色债券，但有着积极社会影响的绿色项目也会被认可。但我们还需要针对这一只债券做进一步调查，以确认是否所有募集资金都与地铁资产密切相关，或募集资金将会用于员工的培训和教育、商店或房地产开发等支出超过5%。

2018年地方政府融资平台绿色债券发行达到59亿美元



地方政府融资平台绿色债券发行额为59亿美元。来自政府支持机构的绿色债券发行增加了74%。其中一个重要的因素是中国地方政府融资平台发行绿色债券的增长⁴。在地方层面，政策信号、配套设施、金融激励和给与表彰等激励措施，都鼓励了绿色金融的发展。

地方政府融资平台是由地方政府及其部门和机构、所属事业单位等设立，具有政府公益性项目投融资功能，并拥有独立法人资格的经济实体。这与主要以盈利为目的的其他政府支持机构或国有企业不同。因此，地方政府融资平台发行的绿色债券在很大程度上反映了中国地方政府应对气候变化和解决当地环境问题的承诺。

中国有四个正式的行政级别，包括省、地、县和乡镇。地方政府融资平台绿色债券的发行量在各省之间差异很大。广东、江苏和浙江等较

发达沿海省份的地方政府融资平台拥有最大规模的绿色债券发行量。

省和省会城市在2016年开始利用其融资平台发行绿色债券，它们也已成为地方政府融资平台绿色债券的最重要驱动力。

2018年，所有发行绿色债券的县级地方政府融资平台都来自浙江省。例如，义乌市国有资本运营有限公司为义乌市的水利项目发行了价值7亿人民币（1.11亿美元）的绿色债券。

然而，因为预算内债券发行规模的年度限制并不能满足地方政府的支出需求，国内地方政府的预算外借款将持续增加。因此，我们预计这种限制将导致地方政府融资平台的债券发行量增加，这也包括绿色债券的发行。地方政府融资平台发行绿色债券，可以帮助地方政府及相关部门为绿色公共基础设施的建设和发展进行融资。

中法合资企业获得第一个国内市场的贴标绿色贷款



绿色债券是最常用的债务工具，但绿色贷款等其他债务形式正在全球范围内出现。

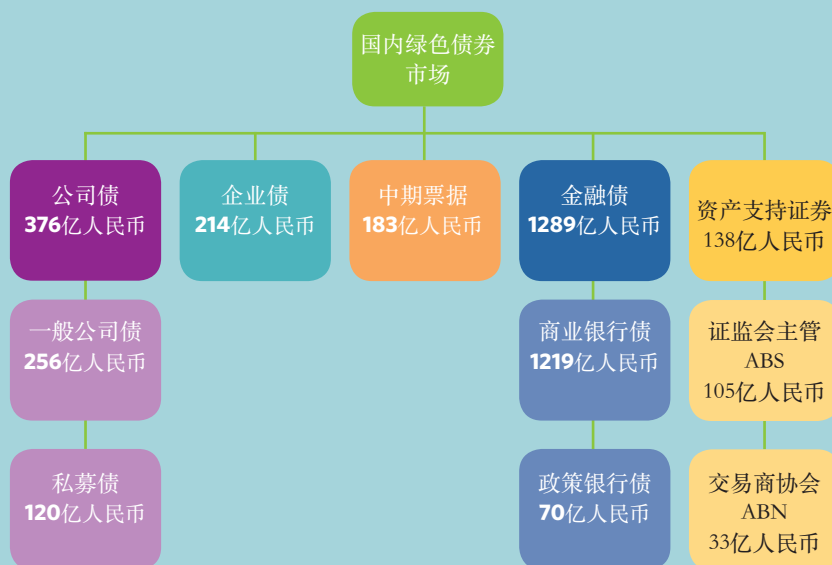


中国的绿色贷款政策于2007年首次发布，

并随着2012年《绿色信贷指引》的发布而修订。2007年，前中国环境保护部和中国银行业监督管理委员会联合发布了《绿色信贷指引》⁵，根据该指引，银行必须考虑贷款申请人的环境绩效。而环境合规记录不佳的贷款申请人需要支付更高的利率，严重违规者将被拒绝授信。根据中国银行业监督管理委员会（银监会）的数据，截至2017年6月，21家主要银行的绿色贷款余额达到人民币8.22万亿元（1.2万亿美元）⁶。

2018年12月，法国农业信贷银行（中国）有限公司完成了首次在岸绿色贷款 - 向法国电力公司（EDF）和河南省灵宝市城市改造投资公司合资经营的法国灵宝生物质热电项目贷款。这笔1.22亿元人民币的贷款将用于生物质供暖项目，该项目以果园和蘑菇农场的废木材和其他生物质为燃料，从而取代低效的燃煤锅炉。根据万得资讯金融终端的数据，法国电力公司占该合资企业65%的股权，而作为灵宝市地方政府融资平台的灵宝市城市改造投资有限公司拥有剩余的35%股权。这一绿色贷款符合2018年发布的《绿色贷款原则》，成为中国大陆第一个根据该原则贴标的绿色贷款。

根据中国债券市场划分的国内绿色债券发行量



数据来源: Wind资讯 注: 数据仅包括在中国银行间市场、上海证券交易所、深圳证券交易所等境内发行

随着中国证券化市场规模的扩大，绿色ABS快速增长。从2016年第一只绿色资产证券化（ABS）的发行到现在，中国共有30只绿色ABS发行，发行总额达47亿美元（315亿人民币）。2018年，有21亿美元（138亿人民币）等值的绿色ABS发行，这一数字略超过2017年的规模，发行只数从10只增加到17只。

中国绿色ABS募集资金的使用涵盖各种绿色领域，如可再生能源、低碳建筑、水管理和低碳运输。同时，绿色ABS抵押品类型也变得更加多样化。大多数中国绿色ABS由应收账款担保，包括出售可再生能源电力的应收款、应收租赁款、绿色商业建筑抵押贷款、电动汽车租赁和上网电价应收账款等。例如，华电福新发行的包括12层级绿色ABS就是由可再生能源补贴应收账款作为担保。另有两只商业地产抵押贷款支持证券（CMBS）规模达3.53亿美元。

绿色ABS的比例从2016年绿色债券总发行量的1.7%增加到2018年的5%。然而，绿色ABS仍然只占绿色债券市场的一小部分，而且增长潜力显著。

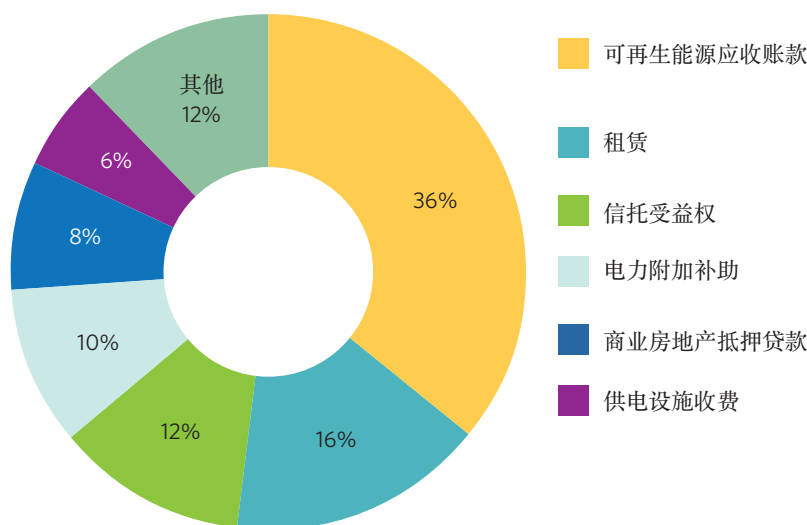
大多数债券是投资级，发行人更青睐短期债券

期限小于或等于五年的短期债券主要由金融机构发行（占59%）。中国的大型银行越来越多地使用短期融资来满足贷款需求⁷。

期限在5到10年之间的绿色债券占总量的12%。其中金融机构在此类别占49%，但全部都是在海外市场发行的，这显示了国际投资者对中期债券的兴趣。

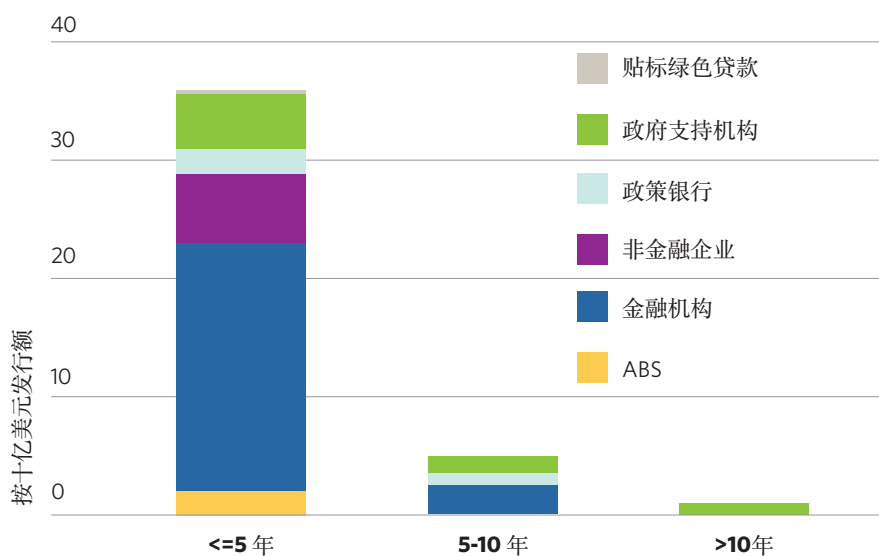
政府支持机构，如地方政府融资平台倾向于发行期限较长的绿色债券。最长的绿色债券期限为15年。仅有的三只发行期限超过十年的绿色债券都来自政府支持机构，其中包括宜昌高新投资开发公司，该公司发行了15年期的30亿人民币（4.35亿美元）债券，用于长江流域的污染控制和修复。

绿色ABS的基础资产类型更加多样化



注：其他ABS抵押品类型包括来自水电、电动汽车租赁、污水处理、公共交通收入以及电力和供热的应收账款。

短期绿色债券占较大比例



大多数绿色债券被国内评级机构授予AAA级

除了未获得评级的5%外，中国境内市场上的所有绿色债券均获得国内评级机构授予的A或以上评级。

在海外市场的发行，获得的最高债券评级为A，几乎所有离岸发行都至少获得了一家国际评级机构的评级。

海外市场发行的绿色债券

国内市场发行的绿色债券

评级	海外发行额	国内发行额
AAA	0	231亿美元
AA	0	63.7亿美元
A	58.2亿美元	5000万美元
BBB	29.3亿美元	0
BB	7亿美元	0
NA	0	26.6亿美元

数据来源: Refinitiv Eikon, 彭博, 万得

中国绿色债券的募集资金投向广泛领域

按气候债券分类方案划分，低碳交通是最大领域

投向低碳交通的募集资金占2018年发行总额的33%。越来越多来自地方的交通运输企业发行绿色债券，使投向这一领域的绿色债券资金规模从62亿美元（人民币392亿元）上升至100亿美元（人民币689亿元）。例如，武汉地铁、成都轨道交通、天津轨道交通和南京地铁都发行了绿色债券用于当地地铁线路建设或延长。昆山公交集团和扬州交通产业集团也分别使用绿色资产证券化和绿色中期票据为当地公交车队的购置进行融资。

太阳能和风能仍然是能源领域的常见投资项目

能源是绿色债券募集资金的第二大投向领域，其中太阳能和风能是最常见

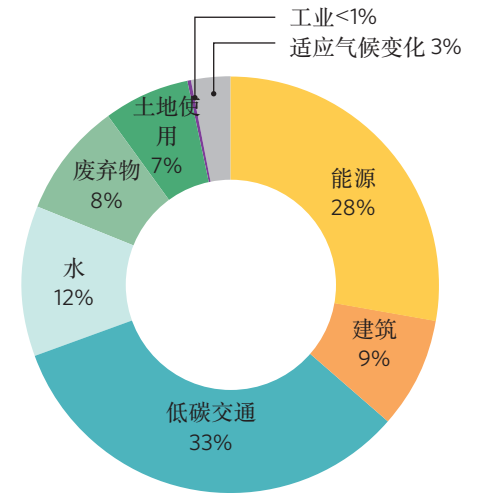
的两种新能源类型。我们已经看到一些风电企业在2018年发行绿色债券，这包括中节能风力发电股份有限公司、协合风电投资集团和中广核风电有限公司。

投向可持续水基础设施的募集资金有所增加

这可能是由于中国政府已经将防治空气污染的决心扩展到了治理水污染⁸。政府目前正希望治理城市周边的污染溪流并改善自然保护区的水质。习近平主席强调了绿色发展的重要性，即“绿水青山就是金山银山”。

在这一领域已经出现了几只绿色ABS发行。例如，重庆康达发行了绿色ABS并以五家子公司未来十五年的水处理应收账款为担保，所募集的资金将用于为其子公司新建并升级现有的

按CBI定义划分的募集资金投向



污水处理站。

根据人民银行绿色债券目录的定义，清洁交通占据了最大份额（占30%），其次是清洁能源（占23%）。

按人民银行绿色债券目录划分的募集资金投向



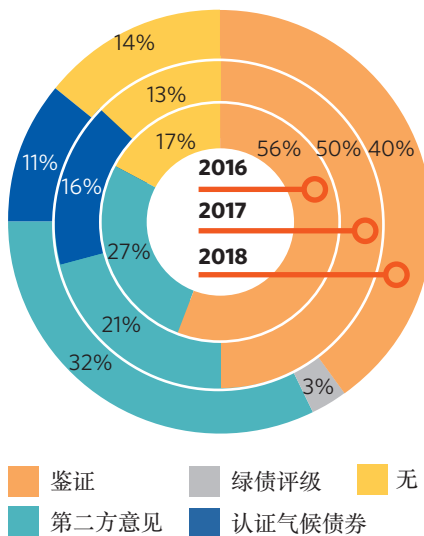
86%的债券至少获得一个外部审查

第三方意见 (Second Party Opinion) 的使用正在迅速增加

绿色债券鉴证的比例在2018年下降至40%，这是因为更多的绿色债券寻求了第三方意见（见附录）。经认证的气候债券占中国总发行量11%，其余3%获得了绿色债券评级。14%的绿色债券没有任何外部审查，这主要包括私募、ABS和发展改革委批准的绿色债券，因为发展改革委的绿色债券指引并不强制要求发行人进行外部核查。

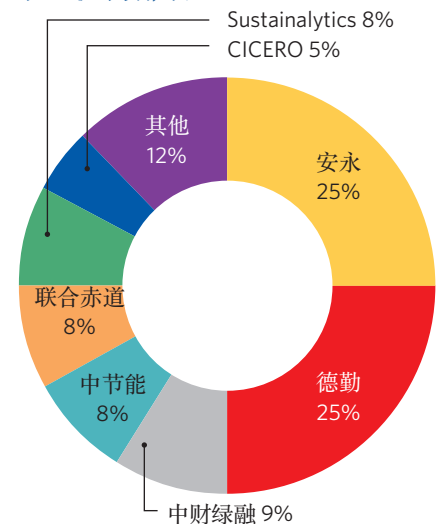
四大会计师事务所仍占据市场主导地位，占获外部审查债券总额的50%以上。然而，他们的份额比去年下降了近20%。这主要是由于越来越多的机构可以提供第三方意见。由于德勤向兴业银行境内发行的两笔300亿人民币绿色债券提供了外部审查，德勤和安永目前的市场份额并驾齐驱。2018年，最大的境内绿色债券审查机构是北京中财绿融，其次是中节能咨询公司。

外部审查类型



11只债券获得了绿色债券评级。中诚信和中债资信是在国内最早发展绿色债券评级的机构。武汉地铁所

审查机构排名



注：市场份额包括所有外部审查类型 - 第三方意见、鉴证、绿色债券评级或经批准的气候债券标准认证

发行的基准规模、高级永续绿色债券获得了穆迪的GB1（优秀）绿色债券评估（GBA）。

2018年有五只中国绿债获得气候债券认证

受认证的气候债券规模虽同比下降，但数量有所上升。所有获得气候债券认证的中国绿色债券都是在海外市场上发行的。气候债券认证有助于向国际投资者展示中国绿色债券的环境资质。

发行人	发行日期	发行规模(按发行币种)	按美元等值规模	行业标准	气候债券倡议组织授权的核查机构
中国银行(东京分行)	2018年11月	300亿日元 8亿人民币	3.79亿	交通、水	安永
兴业银行	2018年11月	6亿美元 3亿欧元	9.42亿	太阳能和风能、交通	Sustainalytics
中国建设银行	2018年9月	5亿欧元	5.89亿	风能和海洋能、水、交通	安永
中国工商银行(伦敦分行)	2018年6月	10亿美元 5亿欧元	15.8亿	太阳能、风能和海洋能、交通	中财绿融
中国银行(伦敦分行)	2018年6月	10亿美元	10亿	风能和海洋能、交通、水	安永

经审核符合气候债券标准要求的债券可以被认证为气候债券。气候债券标准涵盖了与2015年巴黎气候协定所达成的将全球升温控制在2摄氏度内目标相一致的严格科学标准。气候债券标准允许债券在发行前取得认证，使发行人在债券营销和投资者路演中使用气候债券认证标志。在债券发行以及债券募集资金开始分配后，发行人必须继续任命第三方审核机构，获取保证报告并上交给气候债券标准委员会，以保证债券仍然符合认证标准。

工商银行第二只认证气候债券

中国工商银行伦敦分行的双币种绿色债券包括了5亿美元规模的三年期浮动利率美元债券，5亿美元的五年期浮动利率美元债券，以及5亿欧元的三年期浮动利率欧元债券。

据气候债券倡议组织了解，此次发行的美元段和欧元段均实现工行历史可比期限发行的最低价格。

这只绿色债券的基础资产包括位于中国、巴基斯坦和英国的一系列低碳运输、风能、太阳能和海洋能等可再生能源资产，具体包括：

- 位于中国的三条铁路线；
- 位于巴基斯坦和中国不同省份的多个陆上风能和太阳能发电场；
- 位于英国苏格兰Beatrice海上风电场项目。

这些可再生能源项目的总装机容量约为3.7亿千瓦。

这一资产组合反映了中国工商银行在扩展绿色融资项目的全球影响力和对绿色信贷的持续承诺。截至2017年底，中国工商银行的绿色信贷总额超过1万亿元人民币。

94%的中国绿债在发行后披露募集资金使用专项报告

通过对2017年11月之前发行的且已纳入气候债券倡议组织数据库的所有绿色债券进行审查，我们完成了第二份全球绿色债券发行后募集资金使用报告的研究。

对于绿色债券发行人来说，市场的责任不仅取决于发行时的承诺，还取决于在资产或项目融资过程中如何持续跟进这些承诺。通过发行后募集资金使用的报告，发行人有机会通过展示绿色债券所实现的积极气候影响，与债券持有人、潜在投资者和其他市场参与者进行互动。中国的一系列绿色债券指引要求发行人在债券发行后披露募集资金的使用报告。例如，人民银行要求绿色债券发行人每季度向市场披露收益的使用情况⁹。

发行后募集资金使用报告的获得比例

共52个发行人 43个发布了募集资金使用报告



共94只绿色债券 80只有发行后募集资金使用报告



共计430亿美元绿色债券 400亿美元绿色债券有发行后募集资金使用报告



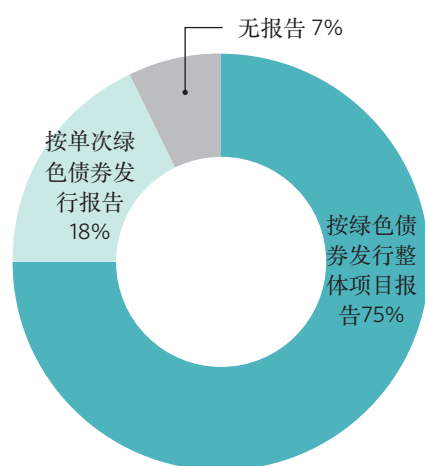
按拥有发行后募集资金使用报告的绿债金额统计，中国位居第一；按发布报告绿债的数量统计，中国位居第四。大多数中国发行人在绿债发行后提供了一定程度的公开信息，85%（按债券数量统计）的债券或93%（按债券规模统计）的中国绿债发布了募集资金的使用报告。

大多数债券至少每季度报告一次。60%的绿债发行人按季度报告，其中大多数是金融机构发行人，这是因为中国人民银行的《中国人民银行公告(2015)第39号》要求金融机构发行人每季度向市场披露绿色债券募集资金的安排和使用情况。

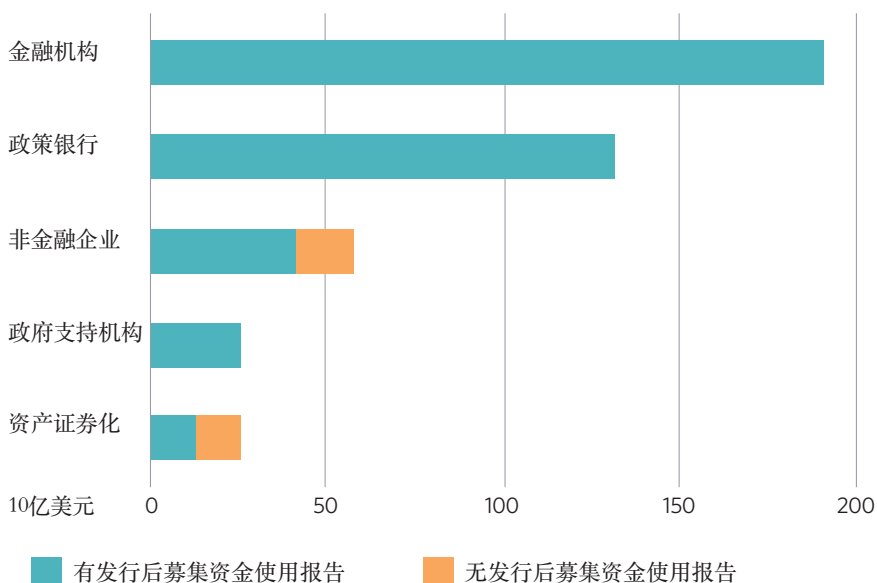
金融机构（主要由商业银行组成），政策性银行和政府支持机构的进行募集资金使用报告的比例较高，而企业和资产支持证券的报告比例较低。这与我们的全球研究结果相一致。因为这三类发行人往往是大型企业，经常发行债券，并且通常可以采用更有效的方法应用绿色债券募集资金的管理和报告指引。

发行额度超过10亿美元的所有绿债均有募集资金使用报告，而在发行规模为1亿美元至5亿美元的绿债中，有85%发布了报告。报告比例最低的是发行面额小于1亿美元的绿债。即便这样，也有80%发布了报告。这不足为奇，因为较小的发行人和债券规模可能会意味着可以用于支持进行募集资金使用报告的资源相对较少。

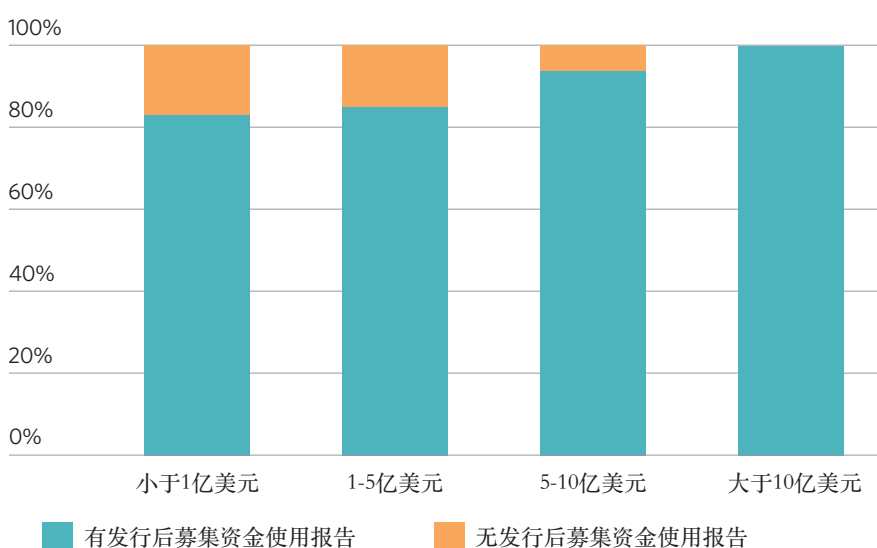
按绿色债券发行计划层面进行披露的占75%。只要发行人披露完整的绿色债券项目（包括债券数量、发行金额等），无论按绿债框架进行报告或对单只债券进行报告都是可以接受的。由于中国绿债市场上大多数发行人已经发行了多只绿债，因此按整体发行计划进行募集资金



按发行人类型划分的募集资金使用报告获得比例



按债券规模划分的募集资金使用报告获得比例



使用披露已成为常态。

按金额统计，89%的绿债报告了气候和环境影响。在全球范围内，有一半的发行人披露了绿债环境影响报告，若按发行金额统计则覆盖78%的绿债。环境影响报告对投资者非常有帮助，这是因为绿债投资者往往希望实现其投资的正外部性。环境影响报告在绿色债券市场中越来越受到重视。中国发行人最经常使用的衡量指标包括标煤使用的减少量、氮氧化物减排量、二氧化硫减排量等。其他衡量指标，如大气颗粒物减少量，是中国发行人所独有的，反映了发行人对解决空气污染问题的决心。

研究方法论：发行后募集资金使用报告包含有关绿色债券募集资金和债券的环境影响信息。这些信息来源包括绿色债券募集资金使用专项报告、发行人年度报告、环境报告等。

募集资金使用报告是绿色债券原则和绿色贷款原则的核心组成部分。同时，公开所融资项目的环境影响也是被鼓励的。发行后募集资金使用报告提供透明度、确保责任，并可以提升绿色债券和贷款的可信度。随着市场不断扩大，投资者对募集资金使用和绿色债券影响信息的兴趣也随之增加，因为这可以为他们的决策过程和分析提供信息。

国内市场占中国发行总量的77%

大多数国内绿色债券都在中国银行间债券市场发行

近四分之三的国内绿色债券在中国银行间债券市场上发行。银行间债券市场受人民银行监管，商业银行和其他金融机构是主要参与者。相比之下，上市企业和非上市企业所发行的绿色债券、绿色ABS多在上海证券交易所和深圳证券交易所市场发行。423亿人民币（62亿美元）等值的绿色债券在上海证券交易所上市，这使得上海证券交易所成为2018年全球第八大绿色债券上市地点。

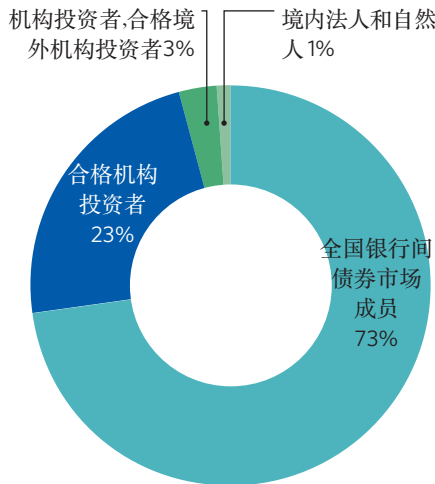
外国投资者进入国内市场的途径正在改善

73%的国内绿色债券在中国银行间债券市场上进行交易。国际债券投资者可以选择三种方案进行投资：

- 合格境外机构投资者制度是引入外资和开放中国资本市场的过渡性制度安排。它允许符合条件的海外机构投资者在批准的投资额度内进入证券投资的国内资本市场¹⁰。
- 直接进入内地银行间债券市场制度于2016年推出。它要求投资者在人民银行备案，然后确定合格的境内代理银行进行投资¹¹。
- 债券通通过消除一些投资障碍，为外国投资者在中国境内市场投资提供了便利渠道。到目前为止，中国农业发展银行、中国进出口银行和齐鲁银行已通过债券通计划发行绿色债券。

不同途径下的投资流程和要求可能会使国际投资者感到困惑。为国际投资者提供政策指导以及简化流程，可以提高外国投资者的信心和参与度。

国内市场绿色债券投资人类型

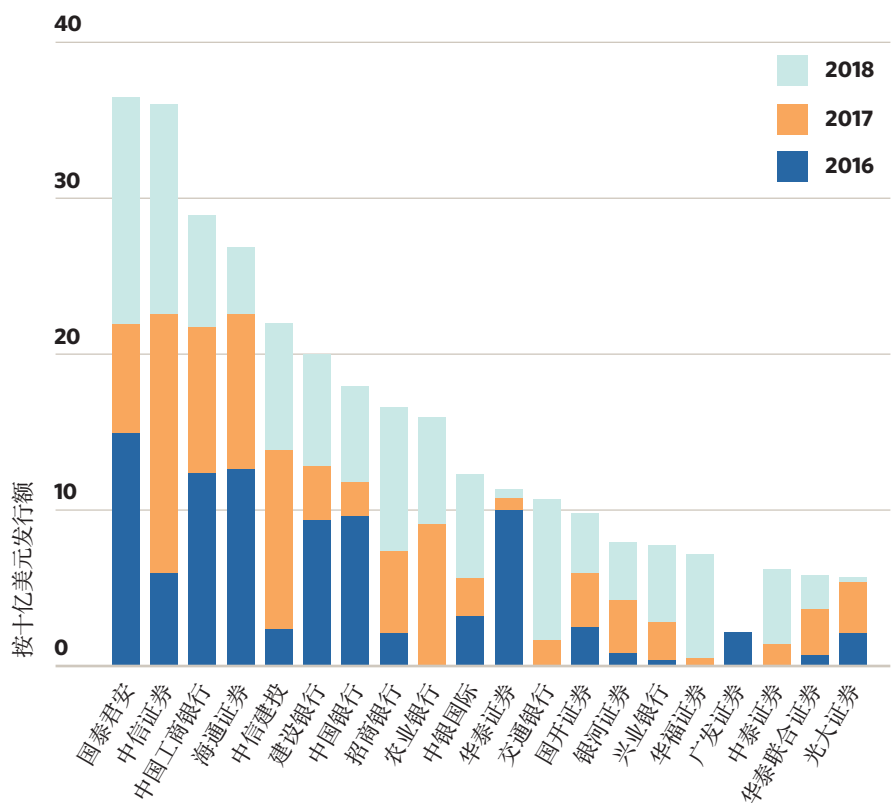


数据来源: Wind资讯

国泰君安证券是国内市场上最大的绿色债券承销商

国泰君安在2018年承销192亿人民币（29亿美元）等值绿色债券，自中国绿债市场开始以来累计承销483亿人民币（73亿美元）的等值绿色债券，这使得它成为国内绿色债券市场上最大的承销商。其次是中信证券，总计

国内市场绿色债券承销商排名



数据来源: 中央结算公司、Wind资讯

477亿人民币（72亿美元），工商银行排名第三。

这与中国国内整体债券市场的承销商排名一致，国泰君安、中信、海通等大型证券公司以及四大银行，即工商银行、中国农业银行、中国银行和建设银行位于前列。其他一些银行在2018年加速进入前20大绿色债券承销商，其中包括招商银行、交通银行和华富证券。

方法论：

中国绿色债券承销商排行榜利用万得金融资讯终端的数据而进行整理。这些数据包括来自中国境内市场的所有贴标绿色债券，即包括与国际定义不一致的绿色债券。因此，此排名可能与气候债券倡议组织的全球绿色债券承销商排行榜有出入。全球绿色债券承销商排行榜是由Refinitiv和气候债券倡议组织合作编制的，它只包括符合国际绿色定义绿色债券。分配给每个承销商的承销额度是通过将一只债券的发行规模除以主承销商的数量来计算的。

在岸市场绿色债券票面利率

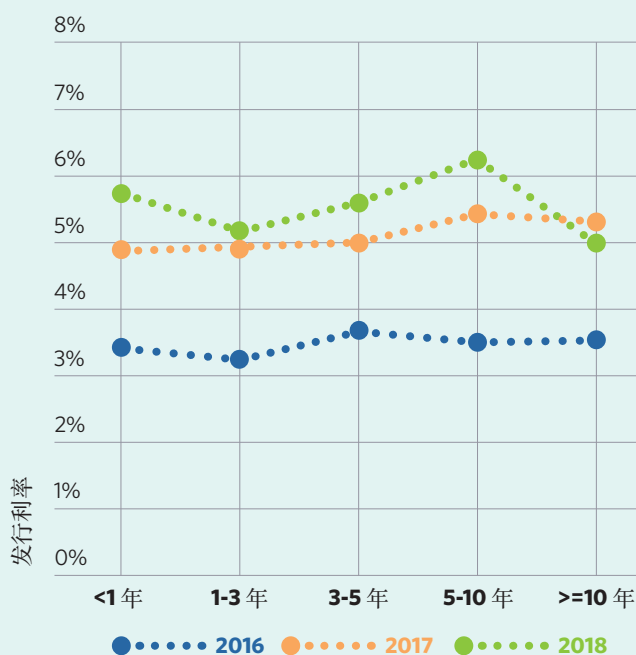
根据中央结算公司的分析，2018年国内市场的绿色债券票面利率略有上升。固定利率占大多数，但也存在递增利率债券交易。浮动利率主要用于离岸发行。

票面利率					
	期限				
	<=1年	1-3年	3-5年	5-10年	>=10年
AAA	5.71	5.18	5.60	6.26	5.07
AA+	-	5.02	5.73	7.02	7.31
AA	-	5.81	7.20	6.74	-
AA-	-	5.18	-	-	-
A+	-	6.1	5.6	-	-

数据来源：中央结算公司、Wind资讯

AAA级绿债发行利率

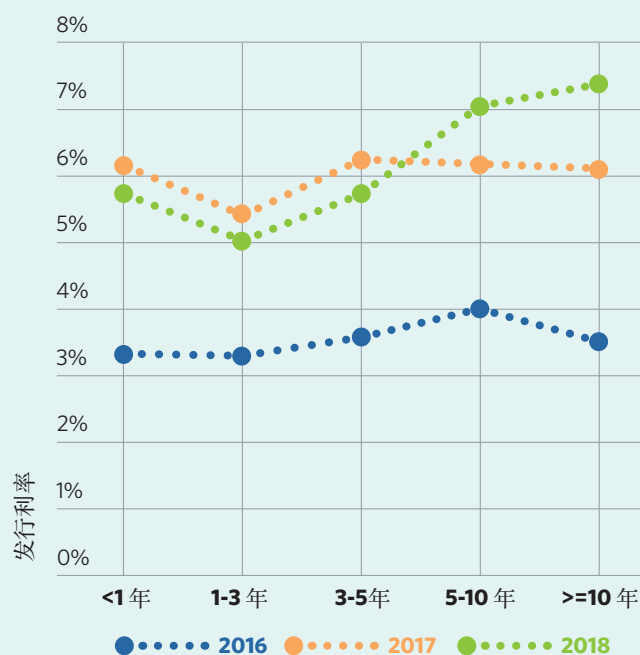
2018年，期限为一至三年的AAA级债券平均票面利率为5.18%，比2017年高出26个基点。期限为3至5年的债券平均利率为5.60%，较2017年上升61个基点。



数据来源：中央结算公司、Wind资讯

AA+级绿债发行利率

2018年，AA+债券的票面利率略有下降。期限为1年至3年的债券平均利率为5.02%，较2017年下降43个基点。债券期限3年到5年的平均利率为5.73%，较2017年下降49个基点。



投资者对国内绿色债券表现出兴趣

根据中央结算公司对国内绿色债券的分析，在国内市场上贴标绿色债券获得的超额认购率高于普通债券，表明投资者对于绿色债券的兴趣¹²。

	超额认购倍数均值	中位数
绿色债券	3.16	3.01
普通债券	2.52	2.00

数据来源：中央结算公司

关于中央国债登记结算有限责任公司

中央国债登记结算有限责任公司（简称“中央结算公司”）是经国务院批准并出资设立的国有独资中央金融企业，是承担中央登记托管结算职能的国家重要金融市场基础设施。自成立以来，公司在主管部门的领导和指导下，从国债集中托管起步，逐步发展成为各类金融资产的中央登记托管结算机构。根据财政部的国债托管管理办法，公司是财政部唯一授权的国债总托管人，主持建立、运营全国国债托管系统。

离岸发行占中国发行总额的23%

14家发行人通过离岸绿色债券筹集了总计95亿美元的资金

相比较于2017年5个发行人所发行的66亿美元规模绿债，离岸绿色债券数量和发行量均在2018年有所增加。最大的海外发行是工商银行伦敦分行发行的15.8亿美元的认证气候债券。募集资金将被用于为中国不同省份和巴基斯坦的多个陆上风电和太阳能发电场，以及苏格兰的风电场项目融资。

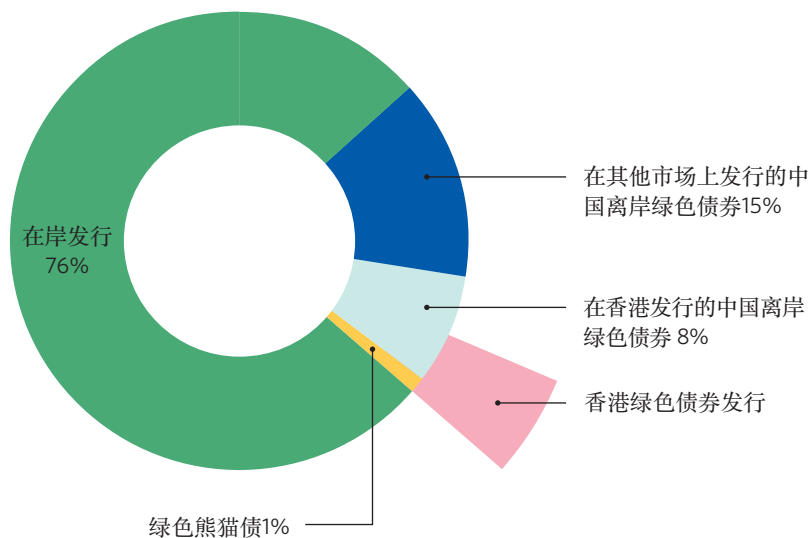
海外市场发行人类型不断多样化

除工商银行、中国银行、兴业银行和中国建设银行等大型商业银行外，天津轨道交通、武汉地铁和首都环保控股等非金融企业和政府支持机构也发行了首批离岸绿色债券。他们的发行总额为34亿美元。

离岸债券在多地上市

与往年相比，离岸绿色债券在更多市场发行，包括8个证券交易所和一个跨市场交易平台。香港证券交易所成为中国离岸绿色债券的最大上市地点，占中国绿债海外发行总量的37%。随着来自中国大陆的35亿美元发行

中国绿色债券离岸发行、绿色熊猫债和中国香港绿色债券



以及香港本地市场的增长势头，香港证券交易所跃升至全球第五大绿色债券交易所。

伦敦证券交易所是中国离岸绿债的第二大发行市场，卢森堡绿色交易所排名第三。2018年，卢森堡证券交易

所与上海清算所签署合作协议，为国际投资者提供获取中国绿色债券信息的通道，并与上海证券交易所建立绿色债券通道，在其平台上展示中国境内绿色债券。

中国香港在2018年展示了显著的增长

2018年，中国香港市场共有9个发行人

他们为市场带来了价值23亿美元的绿色债券和绿色贷款，这是2017年发行量的4.7倍。其中八个发行人是来自私营部门的企业，且都是非金融企业。港铁继续在市场上增发绿色债券，但就市场份额而言，它只占很小比例（大约3%）。

港铁是规模最大、最频繁的绿色债券发行人。自2016年以来共发行8只绿色债券，总额达11亿美元。地产开发商领展房地产和太古地产也位列最大发行人，两者均已发行基准规模的5亿美元交易。

绿色贷款在2018年成为香港市场的一大特色，占年度发行量的22%。利奥纸品集团和新世界发展有限公司分别获得一笔绿色贷款。这两笔

贷款均通过了香港品质保证局的外部审查。

共有三家香港发行人发行了总额为3.51亿美元等值的绿色熊猫债券，包括北控清洁能源集团、中国光大水务和恒隆地产。募集资金将投向水、低碳建筑和可再生能源。其中两只债券符合国际绿色债券定义，总额为2.07亿美元。

首先，投向绿色建筑的募集资金占37%。

除了恒隆地产、朗诗绿色集团和新世界中国等公司外，港铁作为使用土地价值捕捉模式为公共交通融资的先驱，也通过绿色债券计划为绿色建筑行业做出了贡献。港铁的绿色债券为已获得或预期获得LEED、BREEAM或其他同等认证的地铁站建筑和地产项目提供融资。

其次，投向水和可再生能源的募集资金分别占21%和14%。香港发行人所融资的项目也具有多样化，包括低碳交通（12%）、适应气候变化（8%）、可持续废弃物管理（5%）和可持续土地利用（3%）。

普遍使用外部审查

按价值计算的90%的债券至少受益于一次外部核查。四分之三的债券受益于第三方意见（SPO）。Sustainalytics是SPO的主要提供商，按价值评估了53%的债券。商道融绿（19%的份额）和CICERO（4%的份额）也提供SPO。

若希望获取更多信息，请参考由气候债券倡议组织编制，并由香港金融管理局支持的更详细的香港绿色债券简报。

2018年中国市场创新

2018年，在强劲的政策推动和市场动力的支持下，中国的绿色债券市场在产品和发行渠道方面进一步创新：

第一只来自中国轨道交通企业的离岸绿色债券

大多数中国运输行业的债券发行都在国内进行。2018年4月，天津轨道交通集团在卢森堡证券交易所发行了4亿欧元的绿色债券。募集资金将用于支持京津冀一体化绿色发展，包括污染防治，运输系统能效和可

再生能源等领域的项目。

第一只来自中国铁路部门的绿色公司债

大多数中国运输行业的债券发行都来自公共部门实体，为地铁系统筹集资金。2018年10月，四川省铁路产业投资集团有限责任公司发行了10亿人民币，为期五年的绿色公司债。募集资金主要用于川南城际铁路建设。

第一只由可再生能源电价附加补助作为基础资产的绿色ABS

国家电力投资集团有限公司是中国五大发电公司之一，于2018年11月份发行了18亿人民币的绿色ABS。该公司在其媒体发布中称，这是中国首个以可再生能源的电价附加补助作为基础资产的绿色ABS。创建与可再生能源收入流完全相关的抵押品池是一个积极的市场发展。

中国为最大气候相关债券市场

气候债券倡议组织对气候友好领域的企业所发行的未贴标债券进行了研究。截至2018年6月的数据显示，来自中国的气候相关债券发行人的债券总余额为2890亿美元。

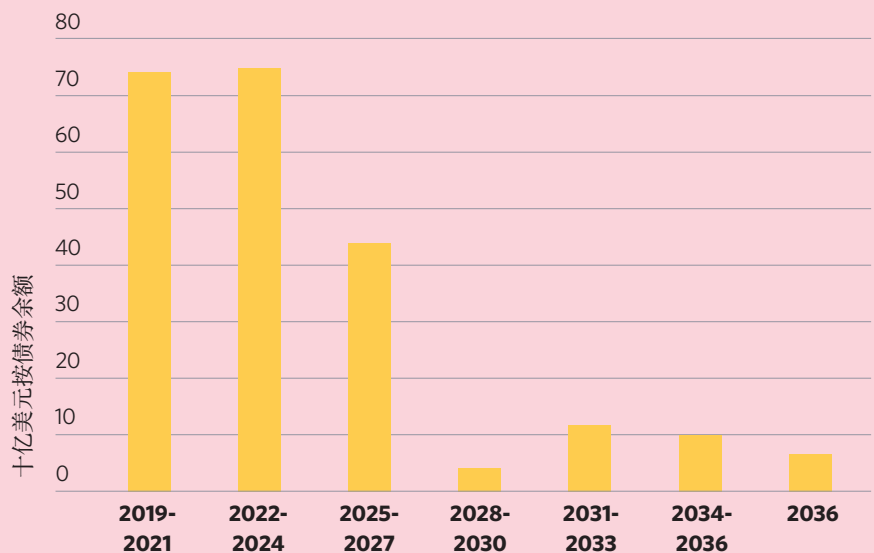
在中国内地，符合气候债券分类方案的气候债券发行人显示了在交通、能源和水务领域的绿色债券发行潜力。即将到期的气候相关债券也为再融资提供了绿色贴标机会。未来5年中将有大量气候相关债券到期，这意味着那些目前尚未贴标的气候相关债券可以进行绿色贴标。

交通领域的气候相关债券在市场中占主要部分。中国铁路总公司在气候相关债券发行人名单上位列前茅，共有1720亿美元债券余额。中国明确到2020年将国家的高速铁路网扩展到3万公里的目标。作为中国大规模高速铁路网的开发商和运营商，中国铁路公司有望保持其领先地位。

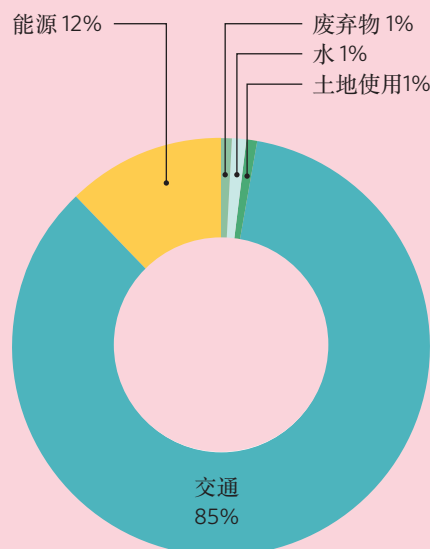
其他交通领域的气候相关债券发行人包括广州地铁集团和南京地铁集团，它们分别有60亿美元和10亿美元的气候相关债券余额。这两家企业已经发行过绿色债券，但还可以为其更多的潜在债券进行绿色贴标。能源领域的气候相关债券发行人包括明阳智慧能源、天顺风能和隆基绿色能源科技等太阳能和风能公司。

在中国香港，我们共识别了13个发行人，和43亿美元的气候相关债券余额。港铁是最大的绿色债券发行人，但诸如其他交通、太阳能和水务企业也具有潜力。电动汽车也是一个新兴的领域。

绝大多数气候相关债券在未来五年内到期



交通是最大气候领域



气候相关债券研究方法：

我们根据行业分类和特定关键词，以及气候债券倡议组织以往的数据识别发行人。若一个企业有至少75%的营业收入来自以下6个气候主题之一（包括清洁能源、低碳交通、水管理、低碳建筑、废物管理和可持续土地使用），则可被识别为潜在的气候相关债券发行人。

有关发行人收入来源和未偿还债务的信息来自彭博，Refinitiv Ekion和企业网站，并与其他来源（包括FTSE Russell Green Revenues）进行交叉核对。

2018年中国绿色债券市场政策综述



人民银行持续完善绿色金融政策框架

金融机构是最大的绿债发行人。在中国，绿色债券发行实行多头监管，不同的债券品种由不同监管部门审批。作为金融债券的监管机构，人民银行发布了一系列促进绿色金融发展的政策措施。

加强对绿色金融债券募集资金使用的监管

2018年3月，人民银行发布《关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》，将继续

完善绿色金融债券存续期监督管理，重点核查发行人的经营状况、募集资金投向绿色项目的真实性和进度、绿色项目的筛选和决策程序的合规性以及环境效益的实现情况等。央行还同时发布了《绿色金融债券存续期信息披露规范》，要求绿色金融债券募集资金使用情况季度报告和年度报告应重点说明报告期内募集资金的使用情况，并制定了信息披露报告模板¹³。

将绿色债券和绿色贷款纳入MLF担保品范围

2018年6月，人民银行宣布，扩大中期借贷便利(MLF)担保品范围，将绿色债券作为合格抵押品。此前，MLF操作接受国债、央行票据、国开行及政策性金融债、地方政府债券、AAA级公司信用类债券等作为担保品。此次扩大MLF担保品范围，有利于引导金融机构加大对绿色经济的支持力度¹⁴。

将绿色信贷业绩评价结果纳入银行宏观审慎考核

2018年6月，人民银行发布《关于开展银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价的通知》。2016年宏观审慎评估政机制的引入是为了解决系统性风险的挑战¹⁵。根据人民银行要求，绿色信贷业绩评价需要每季度开展一次。绿色信贷业绩评价定量指标包括绿色贷款余额占比、绿色贷款余额份额占比、绿色贷款增量占比、绿色贷款余额同比增速、绿色贷款不良率5项。绿色信贷业绩评价结果纳入银行宏观审慎考核。



改善环境信息披露

为确保市场持正运作，负责监管上市公司债券发行的中国证监会于2018年9月发布修订后的《上市公司治理准则》¹⁶。

本次修订重点包括确立环境、社会责任和公司治理(ESG)信息披露基本框架。《准则》同时要求，上市公司践行绿色发展理念，将生态环保要求融入公司战略和治理。

此外，中国也在着手研究绿色债券环境影响的披露指标。中国绿色金融专业委员会委托中央结算公司和中节能咨询有限公司举行两场论证会，广泛征求监管机构和市场意见，完成“绿色债券环境效益信息披露制度”研究课题，形成了绿色债券环境效益信息披露指标体系。



推动企业绿色债券发行

上交所进一步完善对债券融资的监管，包括绿色债券

2018年7月，上海证券交易所发布了公司债券优化融资监管指南和持续融资监管指南。为了让优质发行人更便利地通过公司债券市场融资，上交所实行简化审核。适用优化融资监管的发行人，其发行的绿色债券、扶贫债券、可交换债券等不同债券品种可编制同一申报文件进行统一申报，在发行备案阶段再明确每期发行的具体品种、发行方案、募集资金用途，减少了因募集资金用途等问题而导致的发行时间窗口的不确定性¹⁷。

上交所明确绿色公司债券和绿色资产支持证券融资监管要求

2018年8月，上海证券交易所发布业务问答，就绿色公司债券和绿色资产支持证券的监管要求进行说明。绿色公司债券方面，上交所允许绿色产业领域营业收入占比超过50%，可不对应具体绿色项目发行绿色公司债券¹⁸。

但绿色公司债券募集资金总额至少70%主要用于公司绿色产业领域的业务发展¹⁹。对于绿色ABS，上交所要求绿色产业领域的基础资产占全部入池基础资产的比例应不低于70%。

根据国际上的有关绿色债券指引，

绿色债券的所有募集款项都应当与绿色资产或项目挂钩。但根据发展改革委的《绿色债券发行指引》规定，允许发行人最多将50%债券募集资金用于偿还银行贷款或投入一般营运资金。目前，中国有部分绿色企业债券，由于将募集资金用于一般营运资金，而被视为不符合国际定义。我们将密切关注，按照上交所监管要求发行的绿色公司债券，募集资金情况是否与国际定义相符。



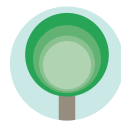
促进更密切的绿色倡议国际合作

除致力于统一国内外的绿色债券标准并与国际最佳实践保持一致外，中国还积极引领一系列绿色倡议，如绿色“一带一路”。

2018年11月，中国绿色金融专业委员会和伦敦金融城在伦敦共同发布了“一带一路”绿色投资原则(GIP)，并组织多国大型金融机构和企业的签署工作²⁰。

双方筹组的GIP秘书处计划开发一系列方法和工具为参与GIP的机构提供能力建设服务，并对GIP的实施情况进行评估。计划中的工作包括开发投资项目的碳排放和其它环境影响评估工具、“一带一路”绿色项目库和环境法律法规库以及“一带一路”绿色投资案例等。

此外，人民银行上海总部支持由美洲开发银行赞助、气候债券倡议组织编制的《绿色熊猫债券手册》，以促进国际绿债发行人进入中国。



连接投资者与绿色行动

中国绿色债券市场的持续增长，取决于投资者的支持，尤其是那些重视环境、社会和管治(ESG)的投资者。2018年7月，中国基金业协会发布《绿色投资指引(试行)》征求意见稿。该文件建议基金管理人应提供金融服务，以支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效使用；并在投资过程中以优先投向相关绿色产业和企业为基本原则。AMAC还鼓励基金管理人主动使用已公开的绿色标准筛选投资标的。除了中国现有的指导意见和标准外，投资人还可以参考国际性原则和标准，包括《绿色债券原则》和《气候债券标准》²¹。

2019年市场前景

2018年中国绿色债券市场的发展呈现两大主题：进一步完善监管框架，推进绿色金融产品及发行人类型多元化。展望未来，我们预计中国将继续沿着这些路径并从以下方面推进绿色金融发展：

深化绿色证券化市场

自兴业银行于2016年首次推出绿色ABS产品以来，市场上出现了越来越多的绿色证券化产品。中国证监会先后于2016年5月及2018年12月发布资产证券化监管问答，其中鼓励绿色环保产业相关项目通过资产证券化方式融资发展，并表明如果可再生能源发电、节能减排技术改造、能源清洁化利用、新能源汽车及配套设施建设、绿色节能建筑等领域的项目现金流中含有中央财政补贴，有关部分可纳入资产证券化的基础资产。这将有利于绿色证券化市场的进一步拓展^{22,23}。

地方绿色债券发行

2017年初，市场出现第一只由地方政府融资平台发行的绿色债券。随后，越来越多的地方政府融资平台进入绿色债券市场。近两年，各个地方政府一直在努力支持绿色金融发展。

2017年6月，国务院批准广东、贵州、江西、浙江、新疆五省（区）建设绿色金融改革创新试验区总体方案。试验区将分别侧重绿色金融的不同方面，包括绿色债券发行。

人民银行副行长陈雨露早前指出，五个绿色金融改革创新试验区成立

的第一年，全面试点项目中85%以上的任务已经启动²⁴。中国地方政府融资平台的绿色债券发行量增加，将带动地方政府共同为全球低碳转型提供资金。地方政府、国家和地区开发银行以及政府支持的实体一直是全球绿色债券市场的强大推动力，占全球总发行量的25%以上。

进一步开放中国绿色债券市场

中国政府近期发出了更多进一步开放资本市场的信号，这预计将有利于外国投资者的进入，并将部分跨境资本引导至国内的绿色资产和项目²⁵。

人民银行副行长潘功胜最近表示，央行正在研究如何进一步开放中国债券市场，包括发行债券ETF等新指数产品，以及推动债券市场基础设施的互联互通。

中国证监会也就其合并两个境外投资者计划征求意见——即合格境外机构投资者（QFII）和人民币合格境外机构投资者（RQFII）计划——并降低申请人要求及简化审批程序，以吸引更多的境外资本进入中国市场²⁶。

2018年，中国债券市场外资净流入规模约1000亿美元，占新兴市场外资流入的80%。随着中国国债和政策性银行债券今年4月起分阶段被纳入市值54万亿美元的彭博巴克莱全球综合指数，预计境外投资者在中国银行间市场的持债规模占比将会从目前的2.3%有所提升。

1 《绿色债券原则》（2018）<https://bit.ly/2XfuOQm>
2 《绿色贷款原则》（2018）<https://bit.ly/2GApFNG>
3 中华人民共和国财政部（2018）。取自：<https://bit.ly/2Elc5vi>
4 W. Raphael Lam, Jingsen Wang. IMF Working Paper, China's Local Government Bond Market（2018）
5 中华人民共和国生态环境部（2007）。取自：<https://bit.ly/2B14ogE>
6 中国银保监会（2017）。取自：<https://bit.ly/2Xcc6sj>
7 中国最大的银行正在转向短期融资（2018）。取自：<https://bloom.bg/2q6mWRn>
8 中国水质的改善，但一些河流污染更严重（2019）。取自：<https://bit.ly/2H07guF>
9 中国人民银行公告（2015）第39号
10 中国人民银行和国家外汇管理局（2018）。取自：<https://bit.ly/2lsm8T9>
11 促进跨境资本流动发展中国绿色债券市场（2017）。取自：<https://bit.ly/2EjyJns>
12 中央结算公司（2018）。我国绿色债券市场的发展现状
13 央行规范绿色金融债存续期信息披露 监督核查募集资金使用（2018）。取自：<https://bit.ly/2NenKCP4>
14 央行决定扩大MLF担保品范围 新纳入绿色债券和绿色贷款（2018）。取自：<https://bit.ly/2T4slZC>

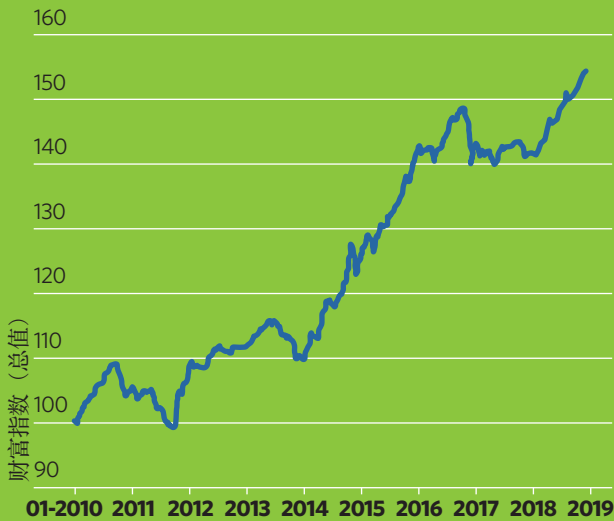
15 中国人民银行印发《关于开展银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价的通知》（2018）。取自：<https://bit.ly/2Elksaa>
16 中国证监会（2018）。取自：<https://bit.ly/2XdDFSn>
17 上交所（2018）。取自：<https://bit.ly/2NgPT8i>
18 上交所（2018）。取自：<https://bit.ly/2NgPT8i>
19 上交所（2018）。取自：<https://bit.ly/2EjILX4>
20 中国金融学会绿色金融专业委员会（2019）。取自：<https://bit.ly/2TVBMM>
21 中国基金业协会发布《绿色投资指引（试行）征求意见稿》。取自：<https://bit.ly/2NgRV8q>
22 中国证监会（2016）。取自：<https://bit.ly/2GA6L9B>
23 中国证监会（2018）。取自：<https://bit.ly/2XcNEY9>
24 绿色金融改革创新试验区85%试点任务已启动推进（2018）。取自：<https://bit.ly/2E14rko>
25 中国承诺进一步向外国投资者开放债券市场（2019）。取自：<https://bloom.bg/2thM3T>
26 中国将外国投资计划合并为开放市场的新举措（2019）。取自：<https://bit.ly/2NeAPV>

附录1中债系列绿色债券指数

中债-中国气候相关债券指数

中债-中国气候相关债券指数基期日为2009年12月31日，基点值为100。截至2018年12月31日，指数样本券共337支，总市值约为1.35万亿元人民币，平均市值法久期为4.04年，近1年财富指数回报率为9.82%，加权平均绿色占比为99.99%。

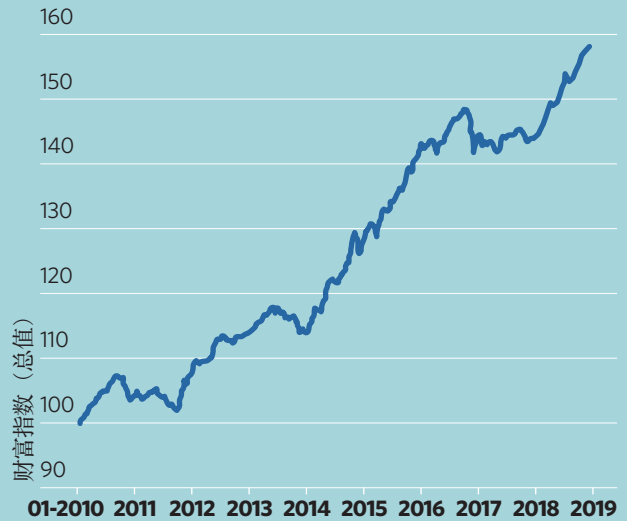
中债-中国气候相关债券指数历史走势图



中债-中国绿色债券指数

中债-中国绿色债券指数基期日为2009年12月31日，基点值为100。截至2018年12月31日，指数样本券共1044支，总市值约为2.82万亿元人民币，平均市值法久期为3.77年，近1年财富指数回报率为9.43%，加权平均绿色占比为92.25%。

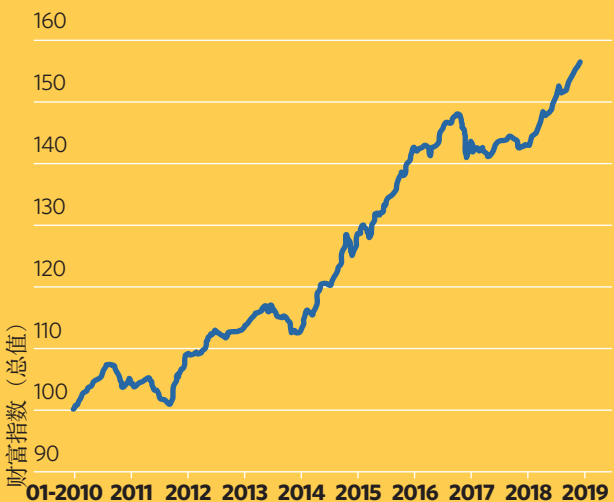
中债-中国绿色债券指数历史走势图



中债-中国绿色债券精选指数

中债-中国绿色债券精选指数基期日为2009年12月31日，基点值为100。截至2018年12月31日，指数样本券共900支，总市值约为2.64万亿元人民币，平均市值法久期为3.88年，近1年财富指数回报率为9.55%，加权平均绿色占比为93.11%。

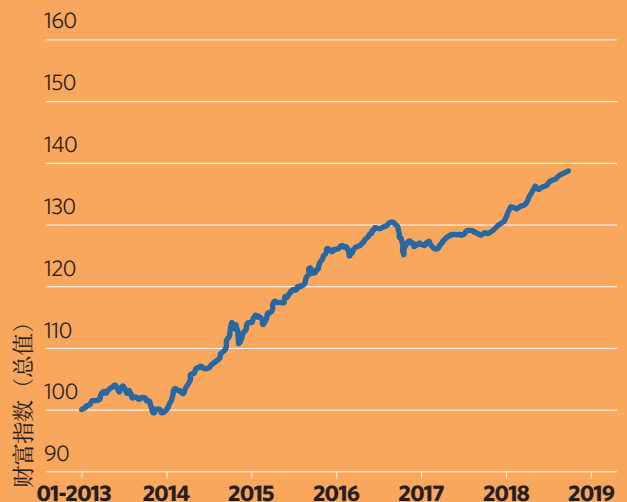
中债-中国绿色债券精选指数历史走势图



中债-兴业绿色债券指数

中债-兴业绿色债券指数基期日为2012年12月31日，基点值为100。截至2018年12月31日，指数样本券共159支，总市值约为5254.27亿元人民币，平均市值法久期为1.75年，近1年财富指数回报率为7.77%，加权平均绿色占比为95.87%。

中债-兴业绿色债券指数历史走势图



Data source: all index performance data is provided by CCDC

附录2 绿色债券外部审查的种类

发行前	范围	核查机构
鉴证	针对是否符合绿色债券原则或绿色贷款原则的鉴证	安永、德勤、毕马威等
第三方意见	确认是否符合绿色债券原则或绿色贷款原则。对发行人绿色债券项目框架进行评估，并对符合资质资产环境和气候效益的分析	CICERO、Sustainalytics、中财绿融、商道融绿、中节能咨询、联合赤道等
绿色债券评级	对符合绿色债券原则的程度以及债券的绿色资质进行评估	穆迪、标普、中诚信、中债资信等
发行前认证	第三方核查机构确认募集资金的使用满足气候债券标准和行业标准要求	气候债券倡议组织授权的核查机构
发行后	范围	核查机构
鉴证或第三方意见	对于募集资金已投向符合资质的绿色项目的鉴证	审计公司、ESG服务提供商、科学专家
环境影响报告	对绿色债券项目或资产所实现的气候或环境影响进行量化	同上
发行后认证	对于募集资金投向符合气候债券标准要求的绿色项目或资产的认证	气候债券倡议组织授权的核查机构

附录3 气候债券分类方案

气候债券分类方案

气候债券分类方案识别了实现低碳和气候适应性经济所需的资产和项目，符合“巴黎协议”所设定的全球变暖2摄氏度目标。

更多信息请浏览 <https://standard.climatebonds.net/taxonomy>。



能源	交通	水资源	建筑	土地使用和海洋资源	工业	废弃物处理	信息通讯技术
太阳能	私人交通	水资源监测	住宅建筑	农业	水泥生产设施	准备	宽带网络
风能	公共客运交通	储水	商业建筑	商业林地	钢、铁和铝生产设施	再利用	通信软件和服务
地热能	货运铁路	水处理	用于建筑能效的产品和系统	自然生态系统保护和恢复	玻璃生产设施	回收	数据中心
生物质能	航空	配水	城市发展	渔业和水产养殖	化工生产	生物处理设施	电能管理
水电	水运	防洪		供应链资产管理	燃料生产	废转能	
海洋可再生能源		基于自然的基础设施				垃圾填埋场	
传输和分配						放射性废弃物管理	
存储							

认证标准可用
 标准仍在制定中
 待开展

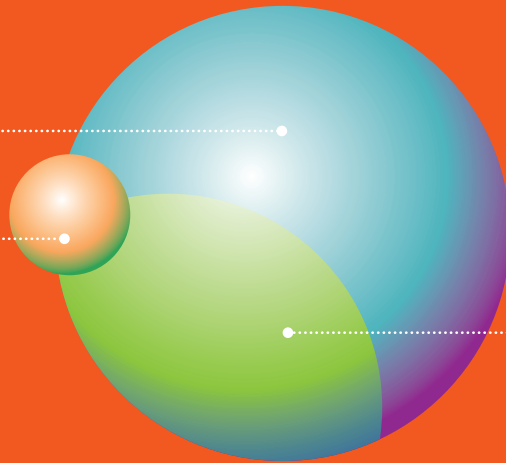
2018年中国发行

中国是最大的气候相关债券来源

- 气候相关债券是那些虽然尚未进行绿色债券贴标，但实际在为绿色资产融资的债券
- 截至2018年6月，来自中国的气候相关发行人共有2890亿美元的债券余额
- 截至2018年6月，来自中国香港的气候相关发行人共有43亿美元的债券余额
- 低碳交通是最大的气候相关债券主题

在岸绿色债券

- 银行间市场规模最大
- 上海证券交易所全球绿债交易平台中排名第八
- 所有绿色熊猫债均来自香港发行人



离岸绿色债券

- 八个交易所和一个跨市场平台
- 香港交易所是最大的离岸绿色债券交易地点，其次是伦敦交易所和卢森堡绿色交易所
- 所有的认证气候债券均在海外市场发行

中国香港

- 2018年共有23亿美元绿色债券和绿色贷款
- 香港交易所全球绿债交易平台中排名第五

作者:

孟祥瑞、Monica Filkova, CFA、刘欣欣、上官晓茜
气候债券倡议组织
由商瑾和陈晓鹏提供协助
中央国债登记结算有限责任公司

设计: Godfrey Design

数据来源: 气候债券倡议组织、中央国债登记结算有限责任公司、Refinitiv Eikon、万得、彭博和其他来源。所有数字均为约数。

免责声明: 本报告中包含的信息不构成任何形式的投资建议，气候债券倡议组织不是投资顾问。任何涉及金融机构、债务工具、投资产品的内容仅供参考。外部网站的链接仅供参考。气候债券倡议组织对外部网站的内容不承担任何责任。气候债券倡议组织不对任何债务工具或投资产品的优劣或其他方面进行认可、推荐或提供建议。投资者也不应依赖本报告中的任何信息进行任何投资决策。基于气候债券标准的认证反映了特定债务工具的募集资金使用具有气候属性。它不反映指定债务工具的信誉，也不反映其是否遵守特定国家或国际法律。

投资的决定完全取决于投资者自身。气候债券倡议组织不对任何个人或组织的投资承担任何责任，也不对代表个人或组织的第三方的投资承担任何责任。

www.climatebonds.net Climate Bonds Initiative © February 2019

