

债券 与气候变化

市场现状报告

2015



Climate Bonds INITIATIVE

HSBC 

附：
绿色债券市场
最新报道

本报告由气候债券倡议组织编制

本报告由汇丰银行委托撰写

气候相关债券发行总额达5,977亿美元

目前，关于气候变化减缓和气候适应的投资市场规模巨大，且具有流动性。

气候投资机遇

1. 利用优势：在低碳和气候适应基础设施建设领域的投资机会非常巨大。根据国际能源署的估计，为使全球步入气温上升低于2摄氏度的轨道，在能源供应和能源效率方面的累计投资需达到53万亿美元¹。

当投资气候适应领域的时候，我们可以清楚地发现投资机会存在于各个资产类别、领域、行业、国家和货币种类之中。

即使不考虑气候挑战，很明显未来的15年也不会一成不变：根据估计，以新兴市场为主，全球经济将增长50%，10亿人口将移居城市，科技将持续带来翻天覆地的影响²。而适应气候变化所需的投资可以同时符合经济增长和气候目标，这对我们来说是一个好消息。

2. 规避劣势：气候风险

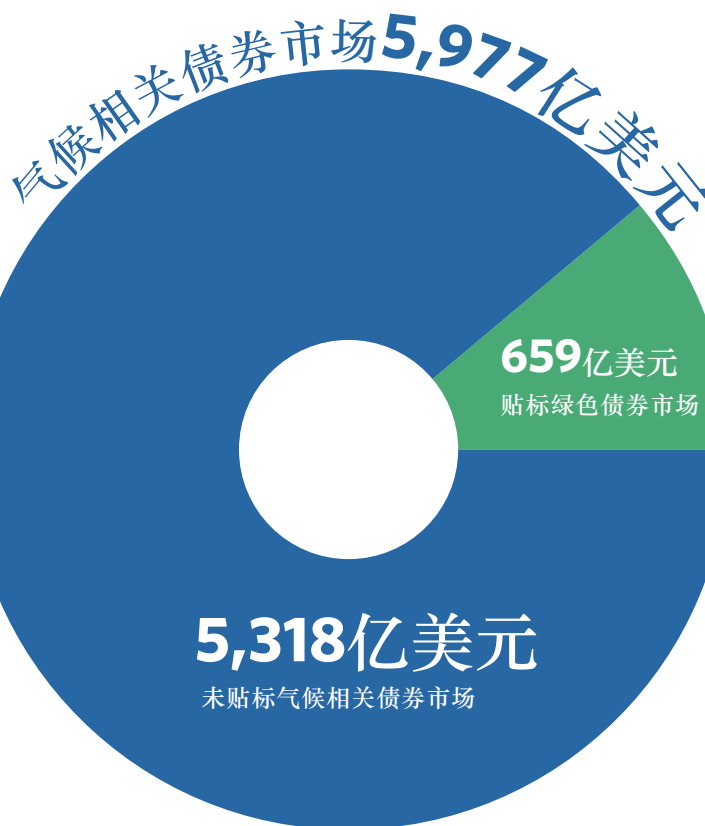
我们必须抓住低碳投资机会，因为我们不仅可以获得财务上的回报，也可以借此避开气温在2100年上升4摄氏度的可能性。

对于投资者来说，气候变化不再是一种他们没有能力处理的不确定性，而是一种可以并且应该应对的风险。

3. 投资的紧迫性

气候问题是不断累积的，这意味着及时投资至关重要：我们等待投资的时间越长，减排项目的实施就被拖得越久，我们成功规避气候风险带来的负面影响的可能性就越小。接下来我们将会面对自然的临界点：气候系统的变化将进一步导致排放增加或气温升高。因此气候投资刻不容缓。

1. IEA. (2014). World Energy Investment Outlook. www.worldenergyoutlook.org/investment.
2. The New Climate Economy Report, (2014), www.newclimateeconomy.report



第四期报告将继续致力于衡量气候投资机遇在价值100万亿美元³的全球债券市场中的规模。

自第一期《债券与气候变化：市场现状报告》于2012年发布以来，贴标绿色债券取得了巨大的发展。目前可供投资的未贴标气候相关债券市场也很大。在这份报告中，气候相关债券包括了贴标的绿色债券（所筹资金具有明确用途）和气候相关单位发行的未贴标债券。

根据我们的估计，已发行的气候相关债券市场规模达到5,977亿美元。该市场由407个发行人发行的2,769只债券组成。这些债券覆盖了6个气候相关主题：运输、能源、建筑与工业、农林、废弃物与污染以及水。

未贴标气候相关债券市场

我们识别出资金用于融资气候相关资产的债券。

我们筛选了彭博数据库，同时审查了近1,400家公司并找出95%收入来自于气候相关资产的公司。关于本报告所用的“气候相关”的定义请见[气候债券分类方案](#)。

目前有超过400个发行人所发行的债券是完全符合气候债券分类方案中的定义的。为了提供一个简明的市场概述，我们收集了所有在2005年1月1日后（截止

2015年6月10日）发行的债券的相关信息。同时，我们也找出了未贴标的项目债券和由气候相关资产担保的资产抵押债券

贴标绿色债券市场

绿色债券市场既包括未贴标债券，也包括所筹资金具有明确用途的贴标绿色债券。贴标绿色债券规定了债券所筹资金的100%都应用于符合[气候债券分类方案](#)定义的项目或资产。

这些债券的用途已经指定，因此更加容易被分辨出来。气候债券倡议组织追踪一系列绿色债券，名单请见[网站](#)。

3. http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1403y.htm

目录

| | |
|-------------------------------|------|
| 根据主题分类 | 第4页 |
| 绿色债券市场发行659亿美元债券，继续迅猛发展 | 第6页 |
| 标准制定可以扩大贴标绿色债券市场 | 第9页 |
| 新兴经济体正在启动绿色债券国内市场：印度和中国发挥带头作用 | 第10页 |
| 政府可以加速绿色债券市场的发展 | 第14页 |

在5,977亿美元的气候相关债券市场中，运输主题债券占据的比例仍然是最高的。自2005年1月1日起开始发行的运输主题债券高达4,188亿美元。其中铁路运输占95%，大部分债券发行人来自国家扶持单位。

能源主题债券（1,184亿美元）作为第二大债券，占据20%的气候相关债券市场。能源主题由各类可再生能源组成，包括水电、风能、太阳能、生物质能、地热能和核能（见第5页）。建筑与工业主题债券（196亿美元）是第三大债券，过去一年在贴标绿色债券市场中引起了一定关注。

水（32亿美元）、废弃物与污染（71亿美元）和农林（23亿美元）等其他主题对于气候适应来说，是至关重要的投资领域。如果我们想要应对食品供应、洪水、水资源短缺和健康问题（如污染）等气候风险，我们必须加大在这些领域的投资力度。

多领域债券（282亿美元）均为贴标绿色债券，所融资产横跨6个主题。这与以前的市场现状报告不同：在之前的报告中，多领域债券被划分为一个单独的“融资”主题债券。而在这份报告中，融资某一主题的发行人，比如仅融资铁路的Eurofima，会被划分在相应的主题（铁路）中。而用于融资多种项目的债券，其项目如果涉及6个主题，且没有一个主题占主导地位，那么这些债券将被归类为多领域债券。

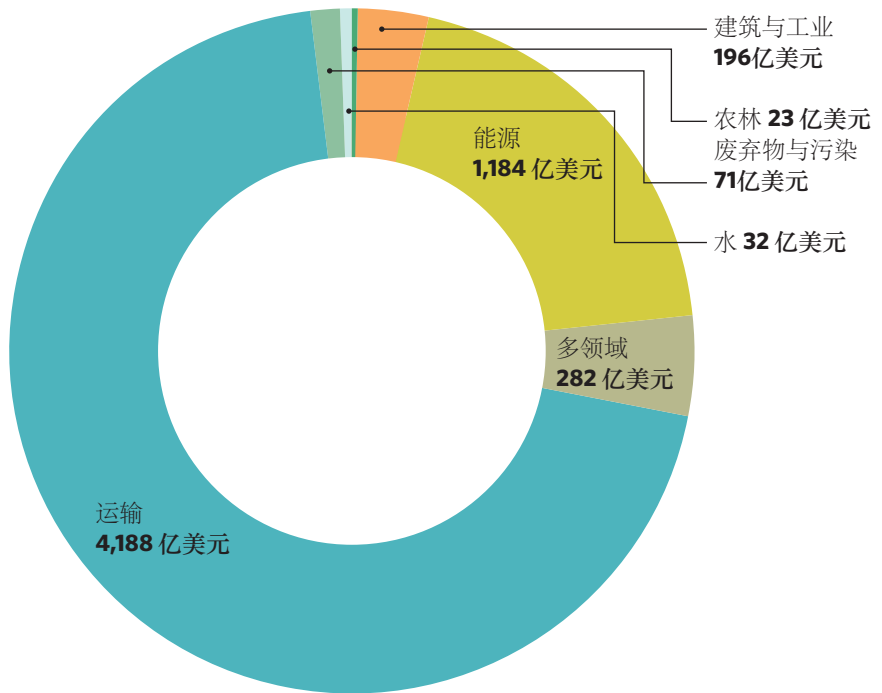
自2014年市场现状报告发布以来，气候相关债券市场已经增长了950亿美元。其中近三分之一（32%）的增长来自贴标绿色债券市场（新增306亿美元的绿色债券），40%的增长来自中国、印度、法国、韩国和英国发行的用于融资铁路的未贴标气候相关债券。

气候相关债券的偿还期有很多种，大部分均超过10年。这反映出气候资产，比如铁路基础建设债券等，具有长远性。

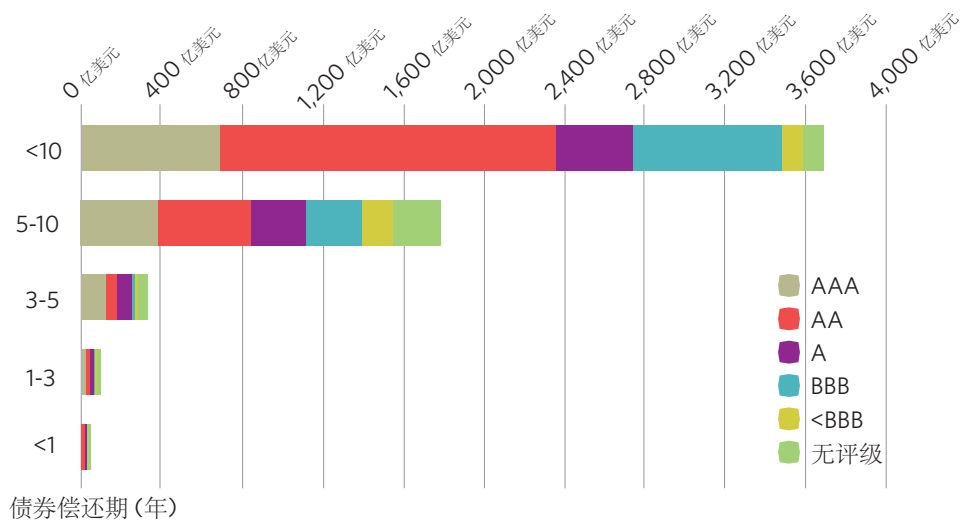
和往年一样，大部分气候相关债券（5,235亿美元）属于投资级（BBB-或以上）。

气候相关债券目前以37种不同的货币单位发行。其中因为中国发行了铁路和水电债券，以人民币（CNY）为单位的债券达到1,977亿美元。此外还有以美元（1,248亿美元）、欧元（1,113亿美元）和英镑（519亿美元）为单位的债券。

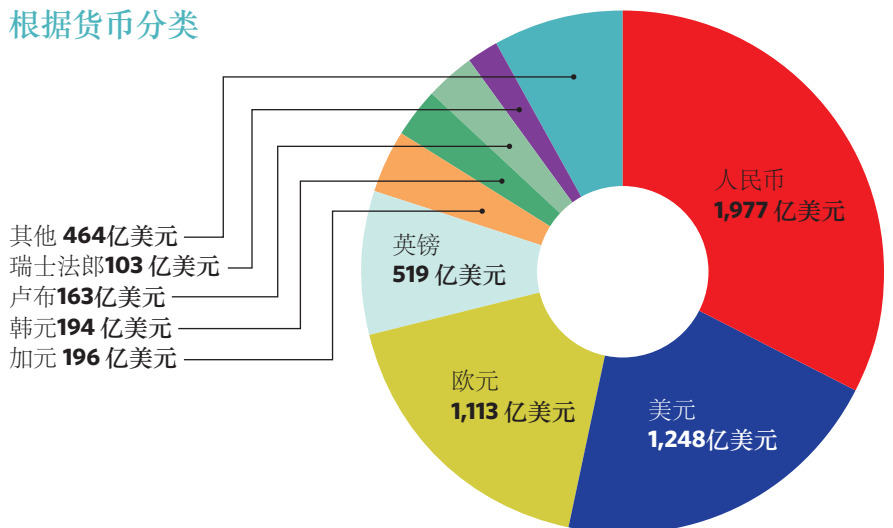
运输继续成为5,977亿美元气候相关债券市场中最大的主题



气候相关债券具有较长的偿还期，这反映出气候项目的时间较长。气候相关债券具有不同的投资评级。



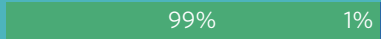
根据货币分类



运输和能源在气候相关债券市场中仍占主导地位

运输

发行总额4,188亿美元



● 未贴标 ● 贴标

83个发行人

最大发行人中国铁路总公司 (1,715亿美元)

1,012只债券



运输主题中铁路债券的发行占据首要，而关于电动车和自行车制造的债券发行规模较小。

中国铁路总公司共发行面额为1.1万亿人民币（合1,715亿美元）的债券，是发行规模最大的气候相关债券发行人。其他主要发行人包括欧洲铁路公司Eurofima (146亿美元)、法国国家铁路公司 (110亿美元) 和英国国营铁路公司 (441亿美元)。当然，运输主题债券并不是只有铁路，其细分行业还包括电动车、公共汽车和自行车等。比如特斯拉和Excon 等正在开发电动汽车；中国的超威动力正在开发电动自行车电池；自行车制造商如爱地雅、日驰等也在运输主题债券中占有一席之地。伦敦交通局在2015年也为多个公共交通基础建设项目（铁路、自行车和公共汽车）发行了贴标绿色债券。

废弃物与污染

发行总额71亿美元



● 未贴标 ● 贴标

20个发行人

最大发行人克莱宾 (16亿美元)

50只债券



在废弃物与污染主题中，可再生材料债券的发行人占据83%。巴西造纸和回收公司克莱宾是该主题债券的最大发行人。其他的发行人包括达尔令国际和瑞士BillerudKorsnäs等大型公司。其中达尔令国际是一家利用回收的脂肪和食用油来生产饲料的公司，发行了5亿美元债券；瑞士BillerudKorsnäs是纤维基可再生包装的生产商，发行了3亿美元债券。在该主题下中国的发行人包括龙净环保 (1亿美元，致力于开发环保产品) 以及格林美 (1亿美元，致力于发展循环经济)。在废弃物与污染主题下的第一只贴标绿色债券由法国回收公司Paprec 于2015年发行，价值5亿美元。

由绿色债券提供资金的资产和项目涉及多个领域



建筑与工业

发行总额196亿美元



● 未贴标 ● 贴标

54个发行人

最大发行人LG 电子(46亿美元)

251只债券



为低碳建筑提供融资的贴标绿色债券促进了建筑和工业主题债券的发展。

建筑和工业主题下主要细分行业包括能源效率、能源高效器具和照明、LED灯、能源服务公司(ESCO)和低碳建筑。LG电子是该主题下最大的债券发行人，该公司几乎所有产品都获得了能源之星计划的认可。中国公司国星光电 (LED灯制造商) 发行了5亿人民币(合1亿美元)的相关债券。贴标绿色债券目前在建筑和工业主题债券中占45%，其主要发行人为欧洲的房地产公司以及美国的州立大学。该主题债券所融资的低碳建筑具有来自领先能源与环境设计、建筑研究所环境评估法或等同标准的鉴定证明。在2015年，气候债券倡议组织颁布了低碳建筑的相关标准。澳新银行是第一个发行符合该标准债券的发行人，它在2015年5月下旬所发行的绿色债券（5亿美元）获得了该标准的认可。

多领域

发行总额282亿美元

100%

● 未贴标 ● 贴标

19个发行人

最大发行人欧洲投资银行 (96亿美元)

234只债券



多领域债券为融合6个主题的项目进行融资，该主题完全由开发银行、市政和银行发行的贴标绿色债券构成。

欧洲投资银行发行了96亿美元的债券用于融资可再生能源和能源效率项目，是该主题下最大的发行人。法国农业信贷

银行是另一个较大的发行人 (11亿美元)，主要在日本私募绿色债券。法国农业信贷银行所筹集资金用来为欧洲的各项绿色贷款提供融资，如低碳运输、可再生能源、水、废物处理、能源效率和可持续农林等。澳新银行 (5亿美元) 是第一个同时通过低碳建筑和太阳能气候债券标准认证 (见第9页) 的多领域债券发行人。发行多领域债券的市政包括法兰西岛 (18亿美元)、约翰内斯堡 (1亿美元) 和斯德哥尔摩郡议会 (4亿美元)，所融资项目较为广泛。

农林

发行总额23亿美元

88%

12%

● 未贴标 ● 贴标

10个发行人

最大发行人Sveaskog AB (10亿美元)

49只债券



在开发程度较低的农林主题债券中，关于已获认证森林的债券占据主要地位。关于仅砍伐已获认证森林的可持续林业的债券在农林主题债券中高达82%。第二大的主题是可再生纸生产，发行规模占农林主题债券的11%。但是农林债券仍有待

开发。气候债券标准里关于农业、用地和林业的内容仍在完善中，在未来会为该领域的发行人提供发行气候相关债券的指导。

能源

发行总额1,184亿美元

81%

19%

● 未贴标 ● 贴标

205个发行人

最大发行人魁北克电力公司 (150亿美元)

881只债券



能源是最多元化的主题，其中大型的水电债券的发行扩大了小型的太阳能和风能债券的发行规模。

水电债券是能源主题下最大的细分领域，发行规模达到400亿美元，由包括中国在内的各个国家发行。能源债券的

20% (即231亿美元) 由中国发行，用来为可再生能源、风能、太阳能、水电和核能提供融资。能源主题下，最大的中国发行人是中国长江三峡集团公司，发行了以人民币、欧元和美元为货币单位的总额为126亿元的债券。能源债券中，已发行的核能债券共计70亿美元。虽然这可能对于某些投资者来说具备争议，但核能因为其低碳的特性仍然被归类于能源主题中。该主题债券中，贴标绿色债券占19%，主要由包括美林银行 (11亿美元)、澳洲国民银行 (2亿美元) 和荷兰中央银行 (1亿美元) 在内的银行发行，这些债券主要用于为可再生能源贷款组合提供再融资。2015年截至目前为止，最大的企业绿色债券发行人TenneT Holdings (10亿欧元) 和 Terraform (8亿美元) 均与能源相关。

水

发行总额32亿美元

2%

98%

● 未贴标 ● 贴标

16个发行人

最大发行人Neder Waterschapsbank (7亿美元)

292只债券



在美国，地方性水资源债券逐渐被贴标为绿色债券。这种趋势极大地增加了水资源主题债券的规模。

随着市政供水企业DC Water (4亿美元) 的成功，其他美国地方政府也发行了与水相关的贴标绿色债券。这些债券

筹集的资金主要用于适应气候变化，比如加宽雨水隧道，提高污水处理效率等。

发行未贴标气候相关债券的发行人具有发行贴标绿色债券的潜力。

风能公司维斯塔斯是该领域的市场领导者。在前几年维斯塔斯就一直未贴标气候相关债券的发行人。在2015年它选择将新发行的公司债券贴标为绿色债券。

在2016年，资产和项目符合条件的太阳能、铁路、水、林业等其他公司也可以这么做。他们可以利用贴标绿色债券的营销效益，赢得更多投资者，加强投资者忠诚度，并成为更大、流动性更强的债券市场的一份子。

这些公司需要做的只是追踪相关合格资产的情况，每年进行汇报，并取得认证或通过可信度较高的独立审查，这非常容易。

绿色债券市场的规模持续扩大并趋向多元化发展

贴标绿色债券市场增长惊人，截止2015年6月，已发行债券总额达到659亿美元，且发行愈加多元化

截止2015年6月10日，贴标绿色债券发行总额为659亿美元。这个市场在2014年得到了飞速发展——2014年绿色债券发行量为366亿美元，是2013年（110亿美元）的三倍之多。2015年至今，已知的发行量达到了140亿美元。由于联合国气候大会即将于年底在巴黎召开，2015下半年的绿色债券发行量预计将会继续增长。气候债券倡议组织预计绿色债券在2015全年的发行量将达到700亿美元，弹性目标为1,000亿美元。彭博新能源财经（BNEF）预计的发行量为800亿美元⁴，而瑞典银行SEB则预计绿色债券发行量将达到700亿美元⁵。

收益和货币种类多元化

为了提高绿色债券市场的深度和流动性，我们不仅需要扩大发行量，同时还要使债券的货币单位和评级更加丰富。

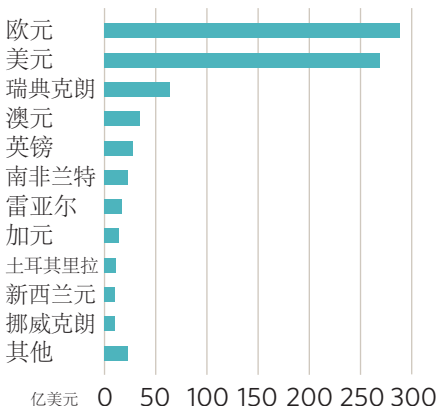
23种不同货币的债券

贴标绿色债券的发行货币仍然以美元和欧元为主，但各开发银行正在逐渐以其他货币发行少量的贴标绿色债券，包括土耳其里拉、巴西雷亚尔和印度卢比。国际金融公司于2014年6月在伦敦离岸市场首次发行以人民币计价的贴标绿色债券，这也是迄今为止唯一一只以人民币发行的贴标绿色债券。到目前为止，贴标绿色债券已有23种货币单位。

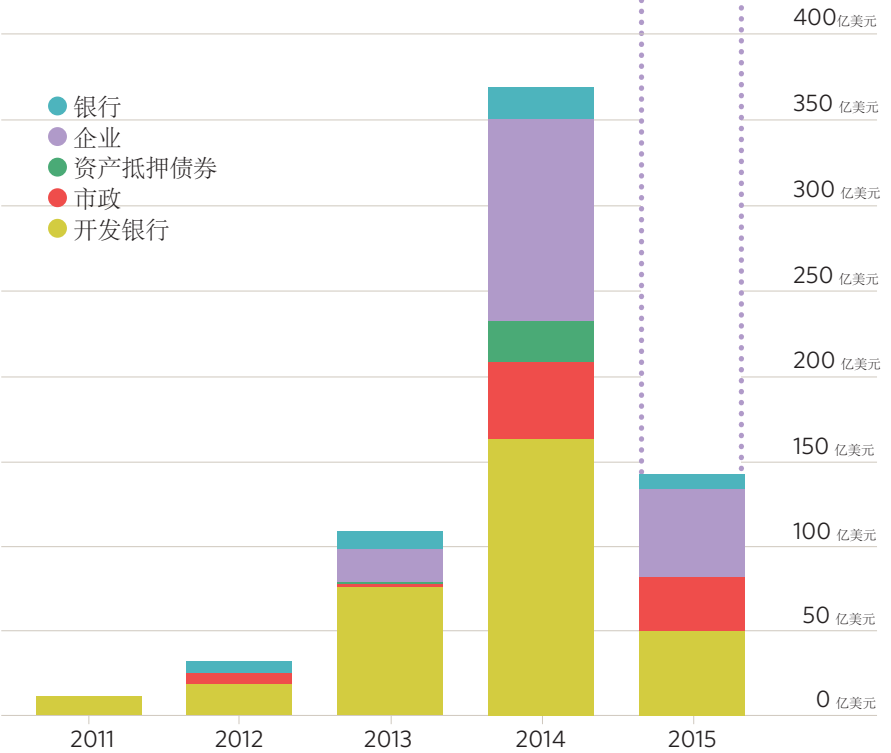
高收益绿色债券

高收益（非投资级）绿色债券是绿色债券市场的一个子产品。首只高收益绿色债券由NRG Yield于2014年8月发行，发行总额为5亿美元。之后Abengoa Greenfield、Paprec和Terraform Power也相继发行了高收益绿色债券。

贴标绿色债券货币单位



企业和市政绿色债券已成为市场重要组成部分



发行人类型多元化

开发银行绿色债券

迄今为止，贴标绿色债券的最大发行人是欧洲投资银行（116亿美元）和世界银行（80亿美元）。德国的开发银行——德国复兴信贷银行（40亿美元）在2014年和2015年的几次大规模债券发行之后，贴标绿色债券的发行量攀升到了市场的第三位。

亚洲的一些开发银行也在去年发行了贴标绿色债券，例如亚洲开发银行发行了5亿美元和2,500万南非兰特的绿色债券，日本开发银行也首次发行了日本绿色债券（2.5亿欧元）。中国的政策性银行和由中国领导的亚洲基础设施投资银行也有可能紧随潮流，启动中国的国内绿色债券市场。

企业绿色债券

虽然企业绿色债券在去年的发行规模尚未超过由GDF Suez（2014年3月，25亿欧元）和法国电力公司（2013年11月，14亿欧元）发行的早期企业债券的规模，但企业绿色债券的发行总量已出现增长。虽然越来越多的发行人正在进入这

个市场，但他们的发行量还相对较少（总量不到10亿美元）。

2015年，企业债券已经从公共事业和房地产向运输和废物处理领域扩展，其中伦敦交通局发行了4亿英镑绿色债券，法国的回收公司Paprec发行了4.8亿欧元绿色债券。随着中国债券市场的持续改革，更多类型的企业开始发行债券，这可以促进绿色债券将来在中国的发展。

市政绿色债券

美国市政绿色债券市场在2014年中期持续升温，这得益于美国各大学绿色地产的发展以及可持续水资源项目的增长。

绿色债券可以让投资者更容易识别气候相关债券

贴标绿色债券的特点

指定了债券所筹资金必须用于符合资格的绿色项目

与相同发行人所发行的非绿色债券具有同等的价格水平

更方便绿色领域投资者找到相应的投资

在美国私立大学麻省理工学院（MIT）于2014年9月为绿色建筑再融资而发行绿色债券（3.7亿美元）后，其他公立大学包括辛辛那提大学（3,000万美元）、印第安纳大学（5,900万美元）、亚利桑那大学（1.83亿美元）和弗吉尼亚大学（9,800万美元）也相继发行了用于绿色建筑的绿色债券。

与之类似，继市政公共事业公司DC Water于2014年6月发行了3.5亿美元的债券之后，美国很多州和城市也相继发行了各自的水资源绿色债券，包括印第安纳（2.04亿美元）、芝加哥（2.25亿美元）和爱荷华（3.215亿美元）。

欧洲的各大城市和市政当局也正在发行绿色债券。在法兰西岛和哥德堡分别于2012和2013年加入了绿色债券市场之后，欧洲的市政绿色债券一直在稳步增长，包括现有发行人再发行的债券和新发行人发行的债券。

中国在2014年的最新改革让各个市政当局在沉寂了数十年之后重新开始直接发行债券。这些市政当局会成为中国绿色债券市场的中坚力量。

商业银行绿色债券

法国农业信贷银行是为应对日本私募融资市场需求而发行绿色债券的早期绿色债券发行人。它也是首家在2015年年初就通过了绿色债券框架独立审查（见第11页）的银行。

发行绿色债券的其他银行如挪威银行、美国银行、澳大利亚国民银行、Yes Bank和澳新银行，正在利用债券所筹资金为各类可再生能源项目例如太阳能、风能和水电工程、以及高效节能房地产等提供融资。澳大利亚国民银行（3亿美元）、澳新银行（6亿澳元）以及荷兰银行（5亿欧元）发行的贴标绿色债券通过了气候债券标准（见第9页）的认证。

中国的大型商业银行完全可以成为首批发行官方认可的贴标绿色债券的发行人——他们持有大量的绿色信贷投资组合

2015年既有新的绿色债券发行人，也有再次发行绿色债券的发行人：德国复兴信贷银行在发行第一只绿色债券仅一年内就成为了第三大绿色债券发行人。

| 已发行绿色债券 | |
|--------------------|--------|
| 欧洲投资银行 | 115亿美元 |
| 世界银行 | 81亿美元 |
| 德国复兴信贷银行 | 40 亿美元 |
| 法国燃气苏伊士集团 | 34 亿美元 |
| 国际金融公司 | 34 亿美元 |
| 法国电力公司 | 19 亿美元 |
| 法兰西岛 | 18 亿美元 |
| 丰田 | 18 亿美元 |
| Unibail-Rodamco SE | 16 亿美元 |
| 亚洲开发银行 | 15 亿美元 |

合，这些投资可以通过绿色债券进行再融资（见第12-13页）。

投资者的需求强劲

以下几方面可以体现出投资者对于贴标绿色债券的需求。首先，与非绿色债券相比，绿色债券的超额认购水平较高。比如荷兰银行预计发行3.5亿欧元的绿色债券，但实际认购总额达到了10亿欧

| 投资者需求信号 |
|---------------------|
| 超额认购 |
| 投资者承诺 |
| 专项绿色债券基金、委托授权以及投资组合 |

元。超额认购给予了发行人扩大债券规模的空间。例如，强劲的认购需求让世界银行在2015年1月发行的零售绿色债券从1,500万美元增加到9,100万美元；德国复兴信贷银行的绿色债券发行量从3亿欧元扩大到6亿欧元；Yes Bank的发行量从50亿印度卢比翻倍到100亿印度卢比。

其次，一些投资者正式承诺会投资一定数量的绿色债券，并且发布了明确支持绿色债券市场发展的声明。2015年，[苏黎世保险](#)、[德意志银行财政部](#)、[德国复兴信贷银行](#)、[巴克莱银行财政部](#)和[ACTIAM](#)公开承诺将投资总额达10亿欧元的绿色债券。这说明投资者对这个市场的需求相当强烈。

2014年12月，气候债券倡议组织发起了一份由资产所有者和基金管理人共同签署的[投资者声明](#)，合计资产管理规模达2.62万亿美元。这些资产将用来支持绿色债券市场。紧接着在2015年，Ceres气候风险投资者网络和26家投资者也共同签署了投资者声明。这让我们看到绿色债券市场前景光明。

最后，越来越多的绿色债券专项基金准备对绿色债券进行投资。瑞典保险公司SPP、SEB资产管理公司、日兴资产管理公司、黑石集团、Calvert、Shelton资本管理和美国道富银行都在从事绿色债券基金的管理。

大部分绿色债券所筹资金都分配到了可再生能源和低碳建筑领域

我们估计超过三分之一（38%）的绿色债券将用于融资可再生能源。2015年至今，维斯塔斯（5亿欧元）、德国复兴信贷银行（6亿欧元）和Terraform（8亿美元）发行的绿色债券全部用于为可再生能源事业提供融资。

债券所筹资金的第二大用途和建筑与工业相关（28%）。以低碳建筑为主，绿色债券的资金来源涵盖各个类型的发行人：开发银行（例如日本开发银

行）、企业（例如Regency、Vonardo Realty、Vasakronan）和市政当局（例如美国各州）。去年，贴标绿色债券所筹资金的用途也具有多样性，包括为水、运输以及垃圾处理项目进行融资。气候相关领域未贴标债券在这三个主题分布状况也表明了这三个行业，尤其是运输行业，具有很大的发展潜力。这几个气候相关主题同样也适用于中国绿色债券的发行。但是中国面临着特有的环境挑战，这意味着中国绿色债券的投资领域并不会只局限于应对气候变化（见第12-13页）。

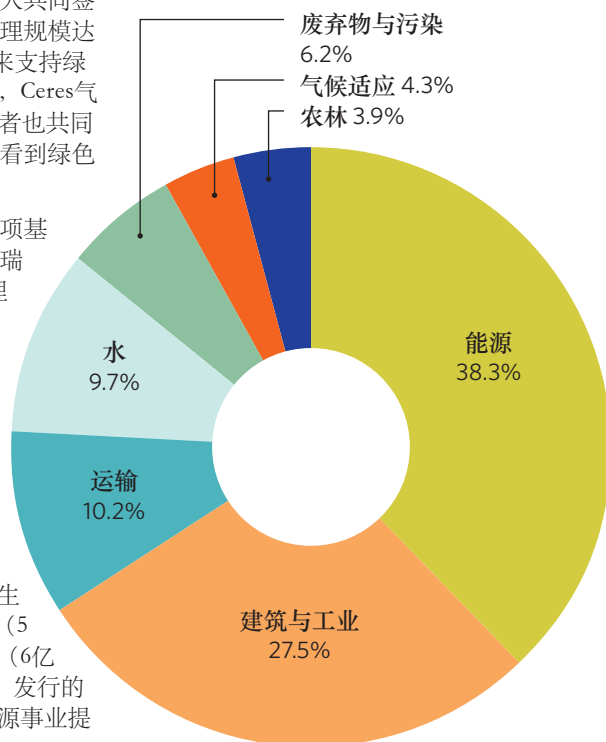
绿色债券报告

首次发行的企业绿色债券在2014年满一周年，因此第一份绿色债券年度报告是于2014年11月发布的。

债券发行后的报告对于贴标绿色债券市场来说至关重要。就目前来说，报告的目的在于让发行人确认债券所筹资金确实用于具有资质的绿色项目，最好能获得来自第二方的保证。这样可以确保投资者知道发行人兑现了将债券所筹资金用于指定项目或资产的承诺。法国电力公司、NRW银行、联合利华、美银美林、Regency和Vonardo对他们的绿色债券所筹资金都进行了保证声明。在中国，确保发行人履行了发行绿色债券时所作的承诺也是非常重要的（见第12-13页）。

关于绿色债券的其他公开报告请见气候债券倡议组织官方网站。

绿色债券募集资金用途



4. http://about.bnfc.com/blog/liebreich-10-predictions-clean-energy-2015/content/uploads/sites/4/2015/01/BNEF_VIP_Comment_2015-01-27-Ten-predictions-for-clean-energy-in-2015.pdf
 5. [https://webapp.sebgroup.com/mbs/research.nsf/alldoc/sbyunid/6E85B0D8ACE4B674C1257E14004BE91F/\\$FILE/The_Green_Bond_2015_03_26.pdf](https://webapp.sebgroup.com/mbs/research.nsf/alldoc/sbyunid/6E85B0D8ACE4B674C1257E14004BE91F/$FILE/The_Green_Bond_2015_03_26.pdf)

绿色债券市场的发展

2015年3月更新的《绿色债券准则》强调了绿色资质保证以及绿色债券年度报告在国际绿色债券市场中的重要性。

绿色债券准则为贴标绿色债券提供了一系列自愿基础上的最佳做法指导。准则着重强调了债券所筹资金的用途透明化、项目的评估和筛选过程、债券所筹资金的管理，以及债券所筹资金的使用报告。

此准则是在2014年由花旗银行、摩根大通银行、法国农业信贷银行和美银美林共同发起制定的，现在由国际资本市场协会主导。

绿色债券准则由绿色债券发行人、投资者和中介机构共同组成的会员制秘书处负责监管。

可持续发展债券和ESG（环境、社会与公司治理）债券

我们希望非绿色公司能够增加绿色资产，而发行贴标绿色债券有助于这些非绿色公司的转型。

然而部分债券发行人面临着一个问题：现有绿色资产的规模或寻找绿色项目的渠道有限。在这种情况下，进入这个市场的第一步可以是发行可持续发展债券或ESG债券，其所筹资金将同时用于融资绿色资产以及非绿色资产——比如劳埃德和北莱茵-威斯特法伦州发行的混合债券。

下一步，发行人可以扩大绿色资产的规模，进而发行完全的绿色债券。

多种绿色债券指数的发布为投资者提供了评估标准

债券指数让投资者更容易定位绿色债券并追踪其绩效。目前各种投资产品开始围绕着这些指数产生，比如美国道富银行就推出了一项追踪巴克莱-明晟绿色债券指数的指数基金。

澳大利亚国民银行发行了3亿澳元绿色债券并获得了气候债券认证

澳大利亚国民银行（NAB）发行了首只由银行发行的已认证气候债券。此债券符合《气候债券标准》的要求，并且通过了DNV-GL的核查。

在投资者强烈的需求下，此债券的发行量翻了一番，并于2014年12月停止发行。这些债券筹集了3亿澳元的资金，用来为17所风力发电厂和太阳能发电厂提供贷款。这些发电厂中有14所正在运营，其他3所处于建设阶段。这些发电厂将为澳大利亚各州提供装机容量达到15亿瓦的电力。

资产抵押绿色债券（ABS）的进一步发展

在2013年Hannon Armstrong的资产抵押绿色债券获得成功之后，第一只市政资产抵押债券在2014年11月进入绿色债券市场。

由夏威夷州商业、经济开发和旅游部（DBEDT）发行的AAA级资产抵押绿色债券发行总额为1.5亿美元，分为两期发行，并将绿色基础设施配套费作为抵押。配套费来自电力用户使用该州公共电力所应支付的费用。

该债券所筹集的资金将用于支持DBEDT的绿色能源市场证券化项目。该项目旨在为消费者提供贷款，并借此为太阳能光伏板和太阳能相关产品如太阳能储存器、太阳能逆变器和太阳能监控装置的安装提供资金。

中国的金融监管体制改革增加了发行资产抵押绿色债券的机会。在新的发行框架下，资产抵押债券的发行不再需要监管机构的审批，而是根据市场的需要发行。

首只双重追索权贴标绿色债券由BerlinHyp发行

房地产和抵押贷款银行BerlinHyp于2015年5月发行了首只双重追索权贴标绿色债券。该债券对发行人和资产担保池具有双重追索权。这只发行总额为5亿欧元的债券受到了热烈的欢迎，并最终以前四倍超额认购完成了发行。

这种双重追索权债券（“担保债券”）的市场非常庞大，已发行的债券总额达2.4万亿欧元。双重追索权债券市场的主要融资对象为房地产。

我们期待明年会有更多的双重追索权绿色债券被发行并被用作低碳建筑的抵押贷款。

额外性和绿色债券

绿色债券所筹资金可以为新的绿色项目提供资金，也可以为现有的绿色资产提供再融资。关于绿色债券是否为额外的项目和资产提供了资金，这在市场上引起了广泛讨论。这种对额外性的定义和讨论是具有误导性的——实际上它已经涉及到其他资产类别的范畴——债券的额外性与碳市场或股权投资的额外性是不同的。

债券作为一种再融资工具，其主要目的是使发行人能释放捆绑在现有资产的资金，这在拓宽资金管道中起到关键作用。在高风险的项目建设阶段，让发行人、股权投资者或提供贷款的银行明白资产可以在项目开始运营后通过债券进行再融资是非常重要的。

我们要增加项目开发者在初期高风险阶段时的投资信心，让他们明白绿色项目的再融资非常容易，并能以更好的价格进行。这才是绿色债券可以实现的额外性。

| | 最小规模 | 仅投资级 | 债券类型 | 票息 | 偿还期 | 绿色标准 |
|-----------------------------|--------|------------------|----------------------------|------------------|-------|---|
| Solactive指数 | 1亿美元 | 混合（包括非投资级和未分级债券） | 企业、银行、开发银行 | 固定 | >6个月 | ▪ 与气候债券分类方案一致 |
| 标普道琼斯指数 | 不适用 | 混合（包括非投资级和未分级债券） | 企业、银行、开发银行、市政（美国以外） | 固定、零、递增、固定到浮动、浮动 | >1年 | ▪ 与气候债券分类方案一致 ▪ 单独的未贴标气候项目债券指数 |
| 巴克莱-明晟指数 | 2.5亿美元 | 是 | 企业、银行、开发银行、市政（美国以外）、资产抵押债券 | 固定 | 指数内到期 | ▪ 与气候债券分类方案一致 ▪ 明晟指数环境评估，未贴标气候债券符合资格 |
| 美银美林指数 | 2.5亿美元 | 是 | 企业、银行、开发银行、市政（美国以外） | 不适用 | >1个月 | ▪ 与彭博绿色债券定义一致 |

确定贴标绿色债券的绿色资质

加快绿色债券市场的扩张需要一系列绿色标准和定义

对贴标绿色债券环境声明的评估自2014年至2015上半年一直都是热议的话题。

目前，关于绿色的定义还没有明确公认的指导方针，许多投资者开始担心资金有被“洗绿”的风险，即债券所筹资金用于与绿色几乎无关或者其环保价值有待商榷的资产。这会大大动摇绿色债券市场的信心。

绿色债券市场主要运用绿色债券准则和气候债券标准这两个体系来解决这个问题。

气候债券标准委员会负责对国际绿色债券市场的标准开发和债券认证进行监督。

该委员会目前所代表的投资者的资产管理规模达34万亿美元。委员会通过气候债券倡议组织召集了一批科学家、投资者以及来自专家委员会的专业人士。专家委员会负责制定适用绿色债券的资产和项目标准。

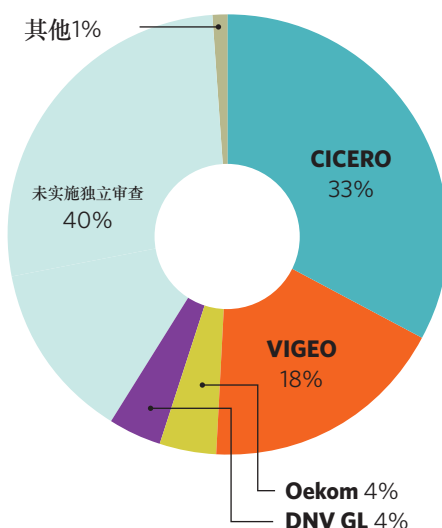
气候债券标准的好处在于它为绿色的含义提供了明确、科学的标准。最新的气候债券标准符合绿色债券准则中的透明化要求。

在中国，绿色的定义将会由政府，而不是由市场参与者来制定。监管者目前正在着手制定绿色的定义（见第12-13页）。因为中国绿色债券的投资范围要比绿色债券国际市场所包含的更加广泛，而且中国目前所遇到的环境挑战不仅包括减缓和适应气候变化，还包括应对空气污染、土地和水污染等等，所以制定中国特色的绿色概念是非常有必要的。对比分析气候债券标准和中国银行业监管机构银监会发布的绿色信贷统计制度（规定了“绿色”在银行借贷中的定义），我们预计中国特色的绿色定义基本上会与绿色债券国际标准一致。

气候债券标准围绕不同领域展开

| 已开发 | 2015年发布 |
|-------------|------------------------|
| 太阳能 | 生物质能 地热能 |
| 风能 | 水（包括水务和水电） |
| 低碳运输：快速公交系统 | 低碳运输：轨道交通、地铁、电动车和混合动力车 |
| 低碳建筑 | 农林 |

对绿色资质进行独立审查是在标准开发并实施前重要的中间步骤。



大多数绿色债券采用了一定程度上的外部审查或基准测试。60%的绿色债券使用了独立审查，通常也叫做第三方审查。许多美国的绿色债券发行人参考已获认证的资产（例如LEED认证建筑），将其作为判断债券绿色资质的指标。欧洲投资银行是绿色债券市场里最大的发行人，其绿色债券所筹资金的使用由毕马威会计事务负责外部审核。

CICERO、Vigeo和DNV GL仍然是独立审核的主要提供者。Oekom、Sustainalytics和毕马威会计事务所也从去年开始提供独立审核业务。

独立审核所采用的方法多种多样，比如简单检查对绿色债券准则的遵守情况，或采用范围更广的环境、社会与公司治理（ESG）框架进行债券审核。不同的审核方式有助于投资者更好地理解债券的绿色资质。

绿色债券市场的发展必须依靠健全的绿色债券标准。这些标准可以使债券之间的比较更加容易。各审核机构也可以使用这些标准对绿色债券的资质进行核实。

在中国，中国人民银行关于绿色债券的政策建议提出为绿色债券建立一个官方评估体系（见第12-13页）。

气候债券认证是很简单的。

根据气候债券分类方案，确定绿色项目和资产。



安排获得批准的审核者进行独立审查

完整的审核者名单请见 <http://www.climatebonds.net/verifiers>.



建立追踪报告

资产或项目的价值必须大于或等于债券的发行总额。

作年度报告。具体细节请咨询气候债券倡议组织。



获得气候债券标准委员会的批准。发行认证的绿色债券。



新兴经济体在今年启动绿色债券市场

印度和中国发挥带头作用

新兴市场在低碳和气候适应领域的融资需要快速增长以满足巨大的投资需求，从而确保新兴经济体的基础设施发展和经济增长符合全球气候目标的要求。

同时，许多新兴经济体已经开始计划发展他们的国内资本市场，以减少对银行贷款和国际市场融资的依赖。

绿色债券有助于新兴经济体鼓励气候投资，并且能促进国内债务资本市场的健康发展，可谓一举两得。

新兴经济体的绿色债券市场需要进行绿色债券示范发行，并需要具有足够的流动性。

开发银行如国际金融公司已经开始以新兴经济体的货币来发行绿色债券，甚至以基石投资者的身份来支持新债券发行，借此来推动新兴经济体绿色债券市场的发展。

巴西：绿色债券市场发展委员会

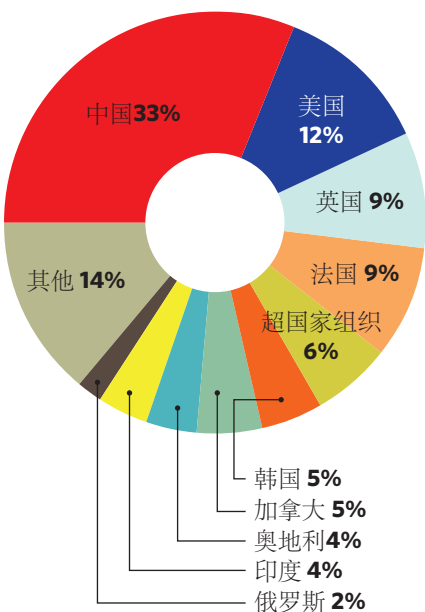
巴西目前正在为绿色债券市场的发展进行幕后准备，耐心等待国内投资环境困难时期的结束。2014/2015年度，巴西成立了绿色债券市场发展委员会，由巴西银行协会 FEBRABAN 领导。

食品生产商巴西食品公司于2015年6月发行了第一只巴西绿色债券，正式启动了巴西的贴标绿色市场。这只5亿欧元的企业债券成功地登陆了欧洲债券市场。

墨西哥：即将发行资产抵押贴标绿色债券

墨西哥随时准备通过发行资产抵押贴标绿色债券进入绿色债券市场。预计发行总额为1.05亿美元的资产抵押贴标绿色债券会以发放给中小企业的能效贷款作为抵押。此外，泛美开发银行会为该债券提供部分担保，以提高该债券的信用水平。

气候相关债券发行排名前10的国家



这张地图显示了发行总额为5,977亿美元的全球气候相关债券在各个国家的分布情况。超国家组织另发行了364亿美元，剩余772亿美元的债券由世界其他地区发行。

印度：第一只贴标绿色债券于2015年发行

印度的第一只企业绿色债券由印度商业银行Yes Bank于2015年2月发行。该债券发行总额达到100亿印度卢比（1.615亿美元），将用于可再生能源项目的融资。

在Yes Bank获得成功之后，印度进出口银行发行了更大规模的绿色债券，其发行量达到5亿美元。这只绿色债券将用来为可再生能源和运输项目提供资金。

我们原本预计中国会是全球规模最大的新兴经济体中首个发行绿色债券的国家，但印度却抢先一步。预计印度明年会发行更多绿色债券。

南非

南非在绿色债券的发行方面一直处于领先地位——南非工业发展公司在2012年发行了绿色债券，同年莱利银行也发行了零售绿色债券。

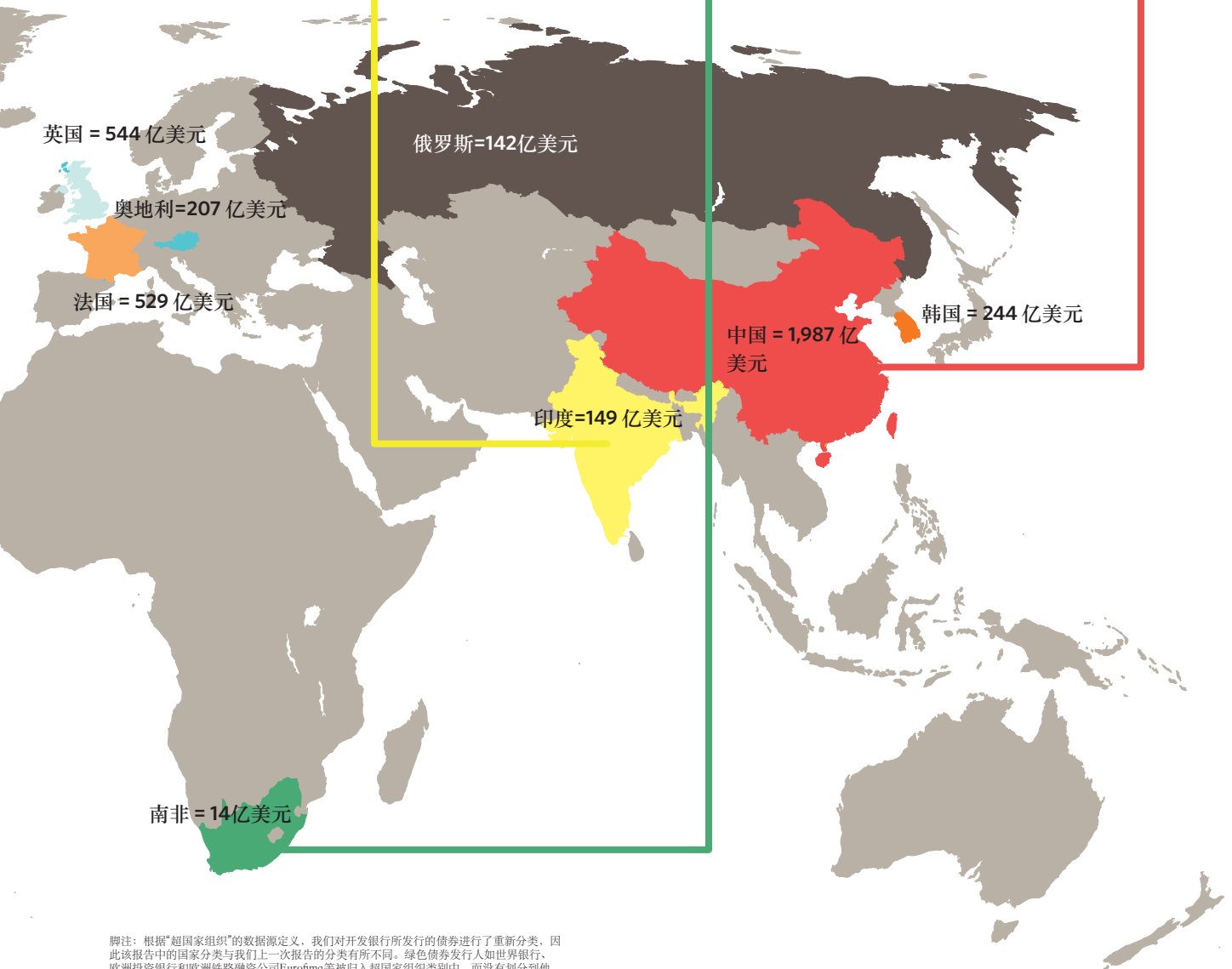
2014年6月，约翰内斯堡发行了价值为14亿兰特（1.36亿美元）的首只新兴市场绿色市政债券。

随着市政当局不断寻求新的融资方式，来满足他们巨大的绿色城市化投资需求，我们预计新兴市场的“绿色城市”债券将成为明年的一大主题。

中国的决策者正在计划开发一个大规模的绿色债券市场

在中国这个世界第三大的债券市场，中央政府已经宣布，中国希望看到贴标绿色债券市场得到发展，这也将是中国绿色发展转型过程以及债券市场持续改革的一部分。

（见第12-13页）



脚注：根据“超国家组织”的数据源定义，我们对开发银行所发行的债券进行了重新分类，因此该报告中的国家分类与我们上一次报告中的分类有所不同。绿色债券发行人如世界银行、欧洲投资银行和欧洲铁路融资公司Eurofima等被归入超国家组织类别中，而没有划分到他们的注册国家里。

中国具有发展绿色债券的巨大潜力

中国正在领导绿色债券支持政策的发展

在中国，持续进行的金融改革增加了发展绿色债券市场的潜力

债券市场改革

中国正在努力开发自己的债券市场并促进其增长，这为激励和扩大绿色债券市场提供了机会。绿色债券市场能够解决中国对绿色基础设施的需求，尤其是在绿色金融改革的背景下。

绿色金融改革

中国已经着手推动绿色金融改革，以满足决策者设立的环境目标。这些环境目标是为解决中国环境问题，尤其是空气污染，以及应对全球气候变化而设立的。

绿色金融政策

中国发展绿色债券的主要驱动力来自于政策。在2015年4月，中国人民银行领导的绿色金融工作小组发布了第一份政策报告：《构建中国绿色金融体系》。该报告提供了14条关于政策变化、监管体制改革和市场创新的建议，以通过金融系统增加绿色投资。

除了绿色债券之外，建议采取行动的领域还包括绿色贷款、绿色银行、绿色投资基金、绿色保险、碳交易和绿色法律体系。这些领域也会对中国绿色债券市场的发展产生积极影响：比如绿色贷款可以通过发行绿色债券进行再融资；绿色银行可以发行绿色债券并提供信用升级，或设立绿色投资基金用于绿色债券的投资。

针对绿色债券，中国人民银行提出一系列应当被落实的、针对发行人和投资者的激励。中国人民银行推动着这些建议的实施，并成立了一个独立的绿色债券分委会。

税收激励

机构投资者投资绿色债券所得利息可以免税。

绿色债券提供贷存比优惠

发行绿色债券的商业银行在计算贷存比时，不用把使用绿色债券提供资金的贷款计算在内。

绿色债券提供风险权重优惠

发行绿色债券的金融机构可以得到75%的风险权重优惠，且受到的资本规定要求较为宽松；投资绿色债券的银行可以在计算资本风险比率中风险的比重时获得优惠。

当地政府优惠绿色贷款机制

当地政府可以通过发行绿色债券来为小型企业提供具有利息优惠的绿色贷款。

建立审批系统快速通道

中国的债券发行通常需要通过中国人民银行和中国银监会的审批，审批流程所需时间较长。提议缩短发行绿色债券所需的审批时间（与普通债券相比）——尤其是海外人民币绿色债券——使绿色债券更灵活地进入市场。

建立官方绿色债券定义和评估系统的提议方案已经逐步在实施。

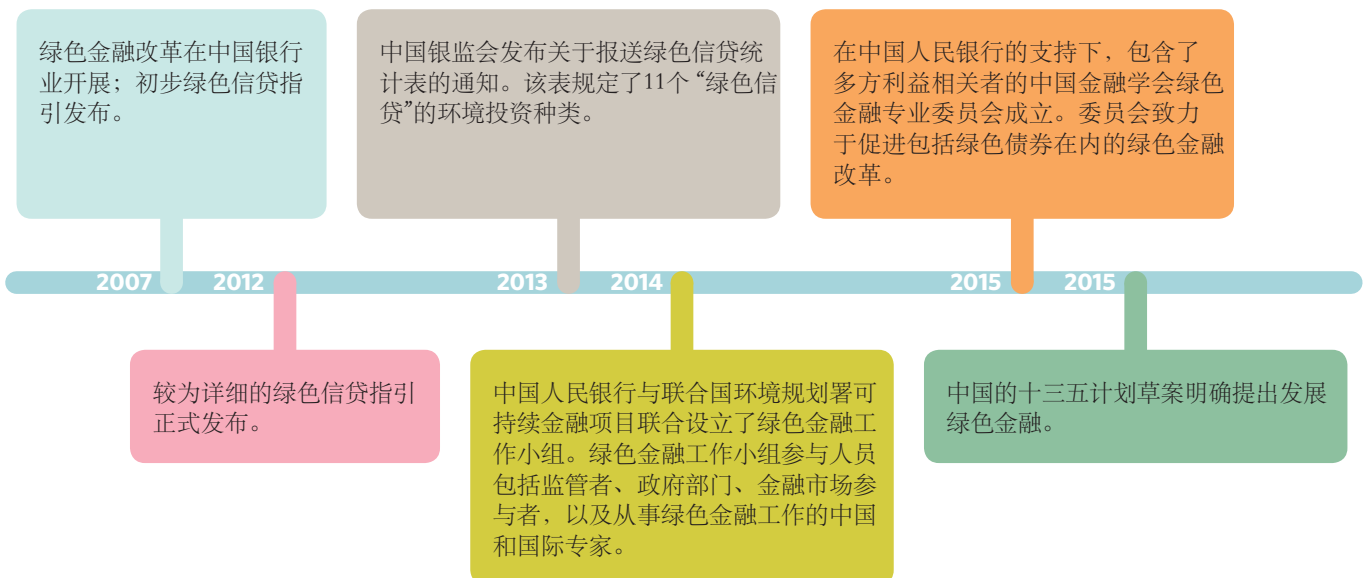
中国人民银行已经制定了关于绿色债券的规定，并成立了中国金融学会绿色金融专业委员会。委员会致力于开发针对绿色金融工作小组所提建议的具体实施方案，并且制定了适用于绿色债券融资资产或项目的绿色定义。这些绿色定义以中国银监会提供的绿色信贷指引作为基础⁶。

中国的这些绿色债券指引将有可能在未来与国际性的气候债券分类方案和气候债券准则一致化。在国际性的气候债券标准机制⁷下，绿色债券环境标准由特定行业的专家工作组开发，并由投资者组成的委员会负责监管。

保证绿色债券的信用将取决于透明度以及绿色资质的独立审查

中国人民银行建议监管者应该建立评估系统，检查资金在绿色项目的分配，评估债券的生命周期中其融资项目所产生的环境影响。评估工作可以由政府批准的独立机构进行。

中国的绿色债券政策建议是目前为止在全球各国中最为全面的。然而对中国来说，还有其他政策方案可以支持绿色债券市场的发展——请见第14-15页的10项议程。



中国目前的绿色债券相关活动

发展中国绿色债券市场的债券活动有三种途径：国际市场、离岸人民币市场和中国国内债券市场。下方表格右方为这三个市场中的贴标绿色债券活动。

中国在未来发行绿色债券的潜力

绿色债券为中国提供了一个利用国际投资者群体进行绿色投资的渠道

此外，接触国际债券市场能够帮助中国发行人从利息较低的环境——如欧洲、日本和美国等——获取资金。中国发行人可以在国际美元市场或离岸人民币市场进行绿色债券的国际性发行。中国的决策者已经认识到国内资金不足以满足他们对绿色基础设施的投资需求，因此他们正在开放投资窗口，推动对海外投资者的需求。

中国绿色债券投资领域

决定中国国内绿色债券发行直接机遇的关键因素是目前未偿清绿色贷款的数量（债券首要用于贷款的再融资）。如下表所示，目前大部分绿色贷款在为绿色运输提供资金，其他的还包括可再生能源和清洁能源。

国际绿色债券市场的先例也可以影响中国绿色债券市场初期发行债券的投资领域。在国际绿色债券市场的初期阶段，大部分投资均用于可再生能源和能源高效建筑，这些领域对于投资者和利益相关者来说具有更加明显的绿色和气候效益。

中国的政策性银行和大型商业银行将成为中国绿色债券市场的动力。

债券市场的发展通常从具有信用、投资级信用评级高的大型机构的发行开始：

绿色投资领域

| 目前全球贴标绿色债券募集资金在不同领域的投资 | 中国银监会绿色信贷统计表规定的绿色投资领域 ⁶ | 未偿清的、可用于发行绿色债券的绿色信贷数额 ⁹ |
|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 农林 (3.9%) | 绿色农业开发项目 绿色林业开发项目 | |
| 建筑与工业 (27.5%) | 工业节能节水环保项目 绿色建筑 | 人民币4,576亿元 合732亿美元 |
| 气候适应 (4.3%) | 自然保护、生态修复机灾害防控项目 | 人民币1,716亿元 (合275亿美元) |
| 废弃物管理(6.2%) | 资源循环利用项目 垃圾处理及污染防治项目 | 人民币2,860亿元 (合458亿美元) |
| 能源 (38.3%) | 可再生能源及清洁能源项目 | 人民币1.6万亿元 (合2,563亿美元) |
| 水 (9.7%) | 农村及城市水项目 | |
| 运输 (10.2%) | 绿色交通运输项目 节能环保服务 | 人民币2.75万亿元 (合4,393亿美元) |

中国目前的绿色债券相关活动

| 债券市场 | 目前为止的发行人 | 描述 |
|---------|-------------------|--|
| 全球 | 国际性； 一个中国发行人 | 多边开发银行发行贴标绿色债券，其募集资金分配给中国的项目。在2015年7月，新疆金风科技股份有限公司发行了中国第一只美元计价的贴标绿色债券。 |
| 离岸人民币市场 | 国际性； 暂时没有中国发行人 | 国际金融公司在2014年6月发行人民币绿色债券，筹集5亿人民币（合8.029亿美元）。 |
| 中国国内市场 | 暂时没有获得政府批准的发行 | 中国兴业银行在2014年和2015年分别发行两只自贴标签的绿色债券，这两只债券并未被官方承认为绿色债券。中国兴业银行将在2015年发行第一只政府批准的贴标绿色债券。 |

他们可以发行大规模的绿色债券来增加市场的流动性。政策性银行作为中国国内债券市场最大的发行人，他们发行的债券能为市场带来流动性。同样地，国有企业也可以成为中国绿色债券市场初步阶段主要的债券发行人。

随着市场发展，各省市附属机构也可以影响绿色债券市场的发展。

为迎合中国城市化的进程，绿色债券

如何发行绿色债券

1. 确定合格的绿色项目和资产
2. 安排独立审查
3. 追踪报告
4. 发行绿色债券
5. 监督债券所筹资金的用途并作年度报告

可以提供绿色城市基础设施的融资渠道。省市附属机构，如公用事业单位和城市运输公司等完全有能力发行绿色债券。2014年和2015年的改革让省市直接发行债券在沉寂一段时间后再次被允许，这也使得市政直接发行绿色债券成为可能。作为省市直接发行债券的补充，公私合作模式也可以成为未来发行绿色债券的渠道。高信用度是各省市发行绿色债券的前提。

被提议建立的中国绿色银行利用政府支持的信用评级，也可以成为绿色债券的重要发行人。

6. 中国银监会(2013) 中国银监会办公厅关于报送绿色信贷统计表的通知
7. 请见: <http://www.climatebonds.net/taxonomy>
8. 这些投资领域很多部分都与国际性的气候债券分类方案相一致, 请见: <http://www.climatebonds.net/taxonomy>
9. 未偿清债券的数额来自银监会绿色信贷统计表11个分类项目的绿色信贷数据以及Chan and Kuang (2015)中提及的7个新兴产业的绿色信贷数据

下一步计划? 如何发展全球绿色债券市场

推动绿色债券私募市场发展的公共部门议程

绿色债券市场在去年的快速发展证明了目前投资者对具有经济竞争力的绿色债券的需求强劲。

然而，虽然绿色债券市场的增长率惊人，交易量也逐渐增多，但是相比于整体价值高达100万亿美元的债券市场而言，绿色债券市场依然微不足道。

为了应对气候变化的挑战，我们需要继续快速发展市场，特别是在新兴市场中的发展。只有在这些市场中大量投资，才能实现全球向低碳、气候适应的经济过渡。

不少新兴市场国家目前也在改革本国资本市场，积极创造机会，保证改革推动贴标的“绿色”债券市场的发展。

2015年，不少新兴经济体推出贴标的绿色债券，特别是印度，这可谓是一次飞跃进步。不过目前我们必须加快进程，确保新兴国家的飞速扩建发展的基础设施是低碳，并且能够抵御气候变化的。

这一进程的发展机会是无限的：仅在印度，政府就已制定在2022年前实现165千兆瓦的全新可再生能源总量的目标。印度商业银行Yes Bank表示，要想实现这个目标，印度至少需要700亿美元债权投资——这无疑是发展绿色债券的绝佳良机。

公共部门在创造和拓展绿色债券市场，挖掘投资者需求，保证市场满足潜能方面也起到一定的作用。

公共部门与不同市场主体（包括投资者、商业银行与债券发行人）可以携手创造市场。目前主要使用的市场开发工具就是多边和国家发展银行发行的绿色债券，这点对于建立模型，提供市场流动性而言不可或缺。

但是上述发行仅仅是公共部门众多手段之一。

公共部门 10项议程

基于发行人的 角度



1. 公共机构的战略性发行

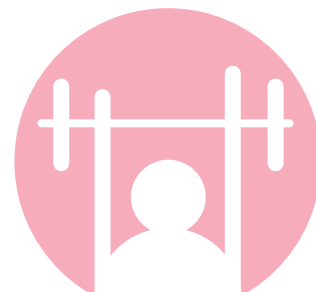
公开发行可以创造初始市场交易流量与流动性，并促使投资者参与其中，推广相关资产类别信息。国际发展银行的债券发行推动了绿色债券市场的诞生。最近，我们可以看到德国发展银行KfW（德国复兴信贷银行）的发行对推动德国绿色债券市场的诞生起到了重要影响。

除国内与多边开发银行外，潜在的公共示范发行人包括绿色银行与市政机构。

绿色债券市场发展委员会

绿色债券市场发展委员会是一种为创造和开发绿色债券市场而实施的合作模式。目前墨西哥、巴西、土耳其、印度、中国、加拿大和加利福尼亚州已经组建了代表不同利益相关者的委员会。我们预计明年将会有更多的委员会成立。

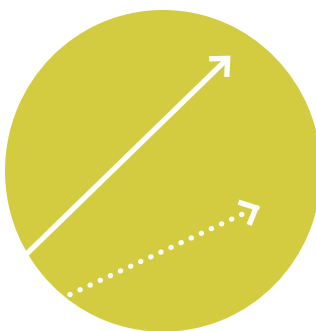
各地委员会的全球合作有益于实现理念与政策提议的共享以及活动的同步。气候债券倡议组织也是委员会的积极支持者。



2. 加强规划，提高绿色项目透明度

此举有利于帮助潜在的绿色债券发行人、投资者与监管者提前规划，促使他们增强在相关投资领域的专业知识。

基于投资人的 角度



3. 改善绿色债券的风险收益特征： 信用增级

信用增级应该具有选择性，其旨在确保绿色债券能够满足机构投资者的信用需求。

相关信用增级工具包括部分担保、次级债券与保险。

例如：2014年，美国政府担保的海外私人投资有限公司（OPIC）推出了信用增级计划。多个绿色项目债券都在该计划下发行，其他机构也不乏类似的计划。

当然，信用增级需要根据特定市场环境量体裁衣。这点也少不了相关工作、试验（试验中难免会出现失误）以及良好的初步分析，例如气候政策项目就把印度可再生能源开发的不同支持机制的财政效率进行了比较。



4. 税收激励

税收激励债券被用于全球各个国家中，以鼓励债券市场的发展，包括美国的市政债券市场以及印度的基础设施债券市场。

特殊绿色税收激励也是手段之一。奥巴马政府已经制定多个税收抵免计划，旨在支持绿色投资。中国目前也在探索引进专门适用于绿色债券的税收激励计划

决策者同样可以对税法稍加调整，以加强长期投资的普遍性。这将有利于低碳投资和绿色债券的发展，因为多数低碳投资与绿色债券的期限较长。

税收激励可以设计成惠利于发行人或惠利于投资者。



5. 推动需求：国内基金授权

政府定期为公共养老基金、主权财富基金及类似基金提供投资筛选方面的指导，以支持经济可持续性发展。这点也同样适用于绿色投资，包括绿色债券。比方说，作为全球规模最大的主权财富基金之一，挪威的主权财富基金现在也通过其环境授权要求把绿色债券纳入其固定收益投资组合中。

绿色伊斯兰债券

虽然目前关于投资者对绿色伊斯兰债券感兴趣的讨论不少，但是该市场的开启仍然需要政府相关实体，例如能源公共事业或主权机构等发行债券。我们希望该市场的启动可以在明年《市场现状报告》公布前实现。



6. 刺激需求与集中权力：中央银行

中央银行可以利用资产负债表购买绿色债券，包括量化宽松的政策、提高市场流动性的措施及其他机制。中央银行在汇集决策者、推动绿色债券政策研究议程方面也能发挥协调作用。中国央行在2015年推动绿色债券议程方面的表现就是典型例证（参见第13页）。

市场结构



7. 市场诚信：支持标准制定

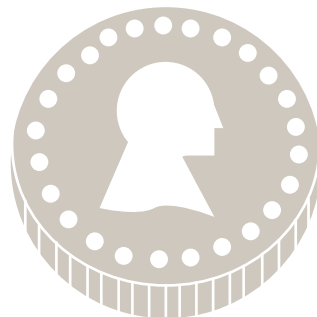
公共部门可以支持绿色债券市场建立统一的绿色定义、标准、核实、认证及执行流程。例如，绿色债券唯有在符合相关标准的情况下可以参与例如税收优惠等的市场激励机制。



8. 市场创建与开发：小型绿色资产的聚集

推动绿色资产的聚集至关重要——不少低碳投资都是小型的，例如屋顶太阳能光伏发电。支持低碳资产证券化市场的

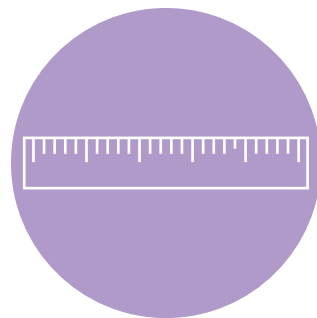
发展就是公共部门实现绿色资产聚集的方法之一，包括鼓励适合后续证券化的绿色贷款交易流量，支持贷款的金融仓储和提供证券化发行的信用增级。这些支持可以仅适用于标准化合约贷款，以此来加快低碳资产（例如能源效率贷款）的标准化进程。



9. 金融监管措施至关重要

监管措施可以为绿色债券激励措施的实施提供机会。例如中国央行正在考虑在银行资本充足率中为绿色债券提供优惠的风险权重。

同时，我们必须确保其他监管的变动不会在无意间对低碳及气候适应投资造成任何不良后果。例如巴塞尔协议III和偿付能力标准II，这两者遏制了可再生能源与其他低碳领域所需的长期投资的发展。



10. 国际金融合作

国际协作对于避免全球绿色债券市场被分割而言非常关键。市场分割往往是不同的激励制造成的，比方说欧洲各个国家就有不同的税收激励政策。政策支持方面的国际合作，比如政府间互认绿色债券标准等，提供了创建全球化绿色债券市场的可能性，有助于提高市场流动性。当然理念共享也必不可少。

关于每个行动领域的更多内容，请参见气候债券倡议组织官网。

气候债券倡议组织在2015年9月公布了一份绿色债券的战略政策指南¹⁰。

10. Scaling up Green Bond Markets For Sustainable Development An Executive Briefing for the Public Sector to Stimulate Private Sector Market Development for Green Bonds <https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-Guide-2015-final-web.pdf>

主要发现

气候相关债券市场 5,977 亿美元

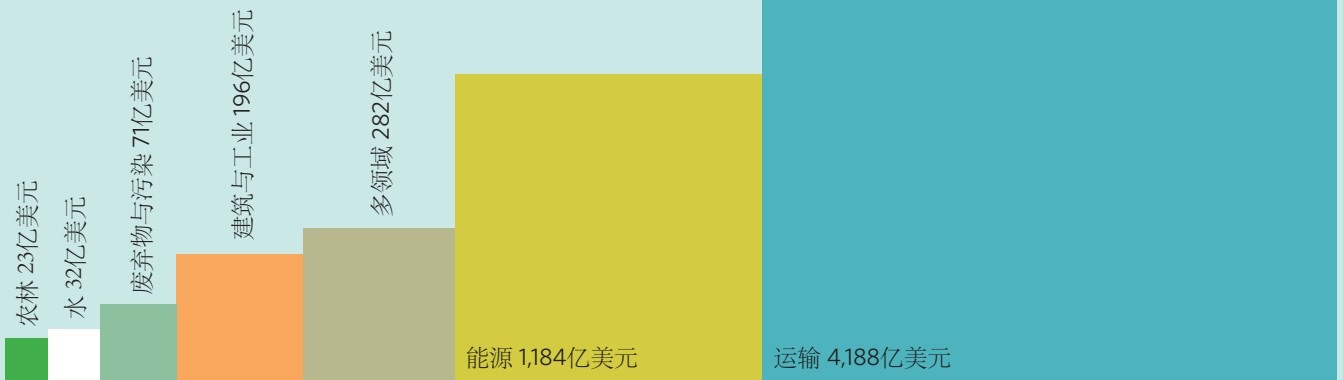
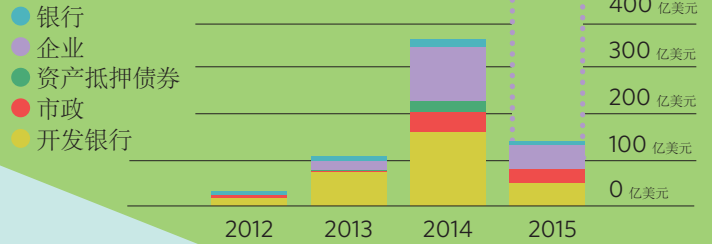
5,318 亿美元

未贴标气候相关债券市场

659 亿美元

贴标绿色债券市场

贴标绿色债券市场由企业和市政带动增长，在2014年发行366亿美元，有望在2015年继续增长。



其他主要发现:

管理**2.62**万亿美元资产的投资者声明为绿色债券提供支持

第一只资产担保贴标绿色债券

印度第一只绿色债券

美国市政绿色债券市场升温

彭博新能源财经预计将有**800**亿美元的绿色债券会在2015年发行

附加: 决策者有十种方法促进市场发展

© 本报告由气候债券倡议组织联合汇丰银行气候变化中心于2015年11月发布。

气候债券倡议组织是一个关注投资者的非盈利机构，致力于动员债务资本市场，促进经济向低碳、气候适应力强的方向快速过渡。

本报告由Tess Olsen-Rong (气候债券倡议组织) 联合Katie House, Beate Sonerud, Sean Kidney 和 Weihui Dai (气候债券倡议组织) 撰写。

设计: Godfrey Design。
所有源数据来自彭博。
所有数字均为近似值。

免责声明 本报告不构成投资建议。气候债券倡议组织不是投资顾问机构。气候债券倡议组织并未提供任何关于债券或投资优缺点的建议。投资决定完全在于投资者自身。气候债券倡议组织对任何人的任何投资以及第三方投资概不负责。

Climate Bonds INITIATIVE

HSBC