

# 2020年中国绿色债券市场报告



## 2895亿元人民币的 中国绿色债券市场

Climate Bonds INITIATIVE

中债研发中心 CCDC RESEARCH



由气候债券倡议组织和中央国债登记结算有限责任公司中债研发中心联合出版。  
本报告的资金由汇丰作为金级合作伙伴提供 英国国际气候基金 (UK PACT) 提供赞助。

# 序言

2020年12月,全球绿色债券市场累计发行金额超过1万亿美元,这一里程碑令人振奋。尽管受到新冠肺炎疫情的影响,2020年全球绿色债券市场的发行总量仍达到2932亿美元,刷新了年度纪录,较2019年增长了9%。

中国仍然是绿色债券发行规模最大的国家之一,但新冠肺炎疫情对中国绿色金融领域产生了较大影响,境内外发行量同比均有所放缓,2020年上半年尤为明显。这在一定程度上是因为疫情防控债券等其他贴标债务工具的激增。

2020年,中国在境内外市场发行的绿色债券总量达2895亿元人民币(440.7亿美元),较2019年的3860亿元人民币(558亿美元)减少了21%。2020年上半年,由于与疫情相关的金融工具是各方关注的重点,中国绿色债券市场发展放缓,但下半年发行量的回升使中国再度成为绿色、可持续和社会相关债券发行量第一

的新兴市场经济体。中国绿色债券的累计发行量仍位居世界第二。与此同时,中国绿色债券市场在许多方面也取得了积极进展,例如中国人民银行、中国证券监督管理委员会(以下简称“证监会”)及国家发展和改革委员会(以下简称“国家发改委”)联合发布了《绿色债券支持项目目录(2020年版)(征求意见稿)》,其中剔除了清洁煤炭相关项目,使中国的绿色金融分类方案更接近欧盟标准。此外,值得注意的趋势还包括市场上非金融企业发行人的数量持续增加,中国已经拥有最大规模的境外绿色债券市场。

本报告是气候债券倡议组织与中央国债登记结算有限责任公司(以下简称“中央结算公司”)联合编制的第五份中国绿色债券市场年度报告,并由汇丰银行全力支持。本报告总结了绿色债券市场的发展要点,并深入探讨了社会债券和可持续发展债券的发行情况。

## 目录

1. 序言
2. 绿色债券
3. 社会债券与可持续发展债券
4. 绿色债券政策发展
5. 气候相关债券市场
6. 展望
7. 附录

## 关于气候债券倡议组织

气候债券倡议组织(Climate Bonds Initiative, CBI)是聚焦于投资者的国际非营利机构,是世界上唯一致力于调动100万亿美元的债券市场以应对气候变化的组织。气候债券倡议组织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部门提供支持。气候债券倡议组织开展市场分析、政策研究、市场开发工作,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,包括从管理资产总值为14万亿美元的投资机构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(Green Infrastructure Investment Coalition)的发起机构。此外,气候债券倡议组织的首席执行官Sean Kidney先生是欧洲委员会可持续金融技术专家组的成员。

## 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资讯、Refinitiv Eikon以及债券募集说明书和发行人公司网站。本报告中的数据包括在中国内地注册的实体所发行的在岸和离岸绿色债券。

# 绿色债券

## 概览:2020年中国绿色债券市场

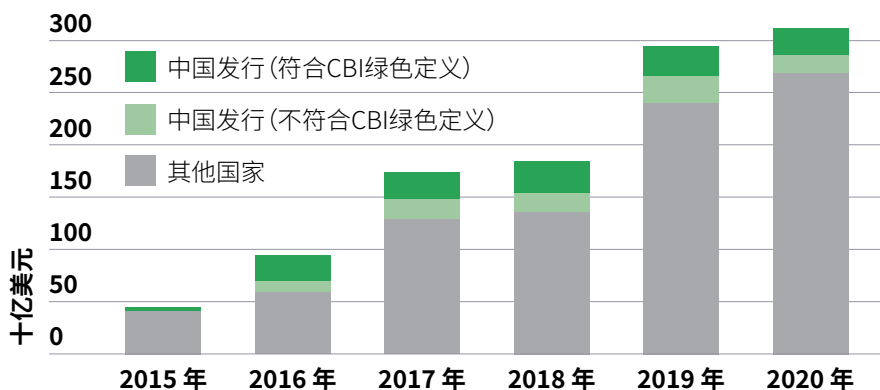
过去六年,中国一直是全球最大的绿色债券市场之一,但2020年经历了起伏。中国绿色债券在境内外市场的发行总量达到约2895亿元人民币(440.7亿美元),较2019年的3860亿元人民币(558亿美元)减少了21%;其中,在岸发行量为2349亿元人民币(363亿美元),较2019年减少了13%;离岸发行量也下降了38%至546亿元人民币(78亿美元)。贴标绿色债券目前在中国总体债券市场的占比仍小于1%,增长潜力巨大。

2020年5月下旬,更新后的《绿色债券支持项目目录(2020年版)(征求意见稿)》剔除了化石燃料,使中国的绿色金融分类体系更接近国际标准(例如新的欧盟《可持续金融分类方案》和《气候债券分类方案》)。《绿色债券支持项目目录(2021年版)》于2021年4月正式发布,使不同分类标准进一步统一,提升了国际投资者的信心。然而,中国国内绿色债券指引与国际定义仍存在差异:例如,一些国内绿色债券指引仍允许绿色债券募集资金用作一般营运资金。

以《气候债券倡议组织绿债数据库方法论(2020年版)》为筛选方法,同时符合中国和气候债券倡议组织(CBI)定义(以下简称“符合CBI定义”)的中国绿色债券规模为1575亿元人民币(238亿美元),而另外的1320亿元人民币(202亿美元)仅符合国内绿色定义。随着绿色债券标准的统一和透明度的提高,符合CBI定义的中国绿色债券规模有望继续增长。

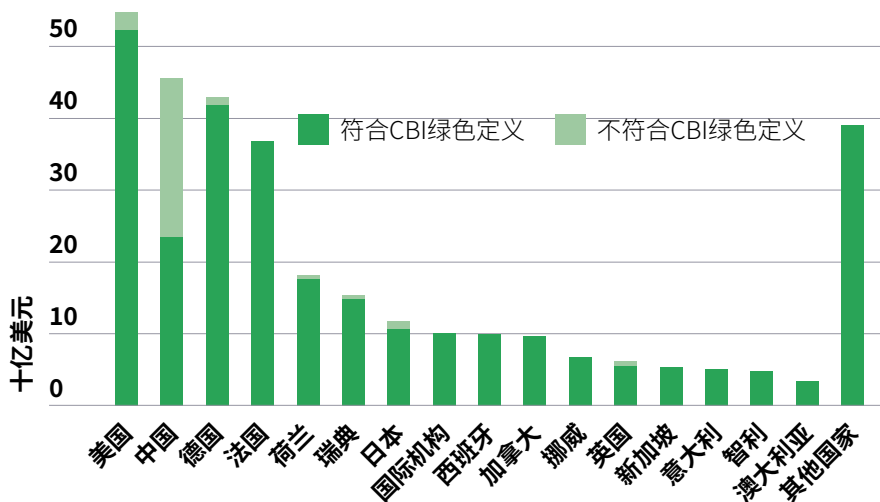
北京京能清洁能源是2020年中国最大的绿色债券发行人,发行总量为150亿元人民币(21亿美元)。这是非金融企业首次成为最大发行人。

图1 中国绿色债券市场每年发行量



资料来源:气候债券倡议组织

图2 全球背景下的中国绿色债券



资料来源:气候债券倡议组织

## 全球背景下的中国绿色债券市场

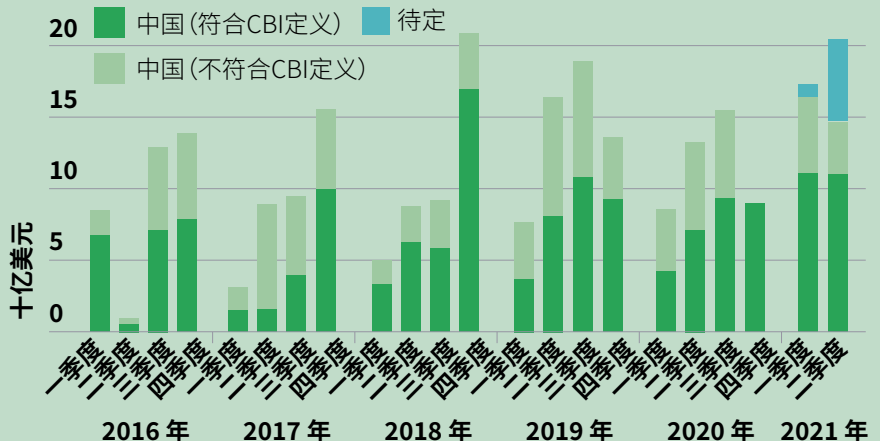
2020年,就符合CBI定义的中国绿色债券而言,中国是全球第四大绿色债券发行国,若考虑所有发行的贴标绿色债券,则为第二大绿色债券发行国。

美国市场的独立发行人数量最多(144家),发行量最大(520亿美元),但其私营部门绿色债券市场规模仍然较小,依然缺乏具有足够透明度的大型基准规模(benchmark size)的绿色债券。美国绿色债券市场主要由市政债券发行人和政府支持机构主导。

## 2021年上半年中国绿色债券市场速览

2021年上半年,中国绿色债券市场呈现强劲势头,境内外绿色债券发行总量为376亿美元,同比增长58%。这一数字已达到2020年全年发行总量的近85%,而且这一强劲反弹的势头将在2021年下半年持续。此外,市场已经看到中国国内绿色定义与国际上绿色定义的差距正在缩小,2021年上半年有更多的绿色债券,即上半年发行量的58%(220亿美元)符合气候债券的绿色定义。

图3 中国绿色债券每季度发行量(2016年-2020年)



资料来源:气候债券倡议组织

**德国**绿色债券发行量从2019年的187亿美元增至2020年的418亿美元。两只绿色主权债券推动德国成为2020年第二大绿色债券发行国(按照CBI的绿色定义),即9月发行的德国首只十年期绿色国债和11月初发行的五年期绿色国债,总规模为115亿欧元(138亿美元)。

**法国**以370亿美元的发行总量位居第三。2020年增发了三期绿色政府债券(GrOAT),总额为74亿美元。法国2039年到期的GrOAT是市场上规模最大的一只绿色债券,总余额为274亿欧元(311亿美元)。

**中国**绿债市场因受到新冠肺炎疫情的影响,许多发行人倾向于发行社会主题

债券,尤其是与应对疫情相关的债券。然而,下半年绿债市场出现了反弹,尤其是在中国做出碳中和承诺的第三季度。此外,中国绿债市场在许多方面也呈现积极发展态势,例如非金融企业发行人数量持续增加,并拥有全球最大的离岸绿色债券市场之一。

### 境内与境外市场

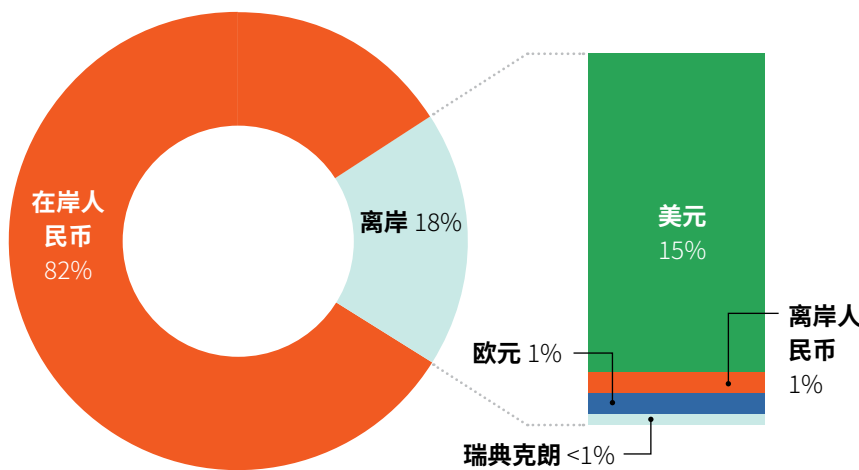
#### 18%的绿色债券在境外市场发行

2020年,共有16家中资机构在境外市场发行绿色债券,发行总量为546亿元人民币(78亿美元)。尽管发行量较2019年的875亿元人民币(125亿美元)减少了38%

,但其中11家机构是首次在境外市场发行绿色债券,主要包括朗诗绿色地产、阳光城嘉世国际、禹洲集团、正荣地产等房地产开发商,以及新奥能源、协合新能源、旭辉控股等可再生能源运营商。

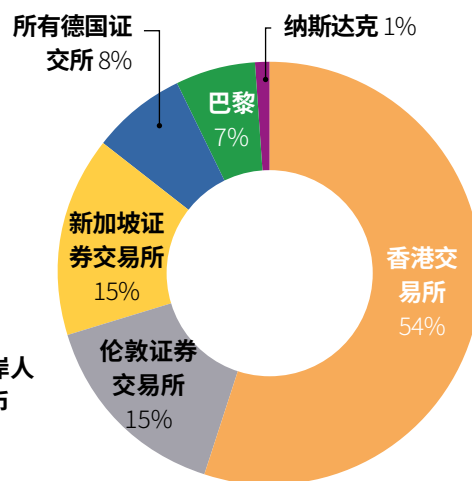
境外市场发行的绿色债券中,大多数(86%)以美元计价,其次是欧元(7%),再次是人民币(5%)。香港交易所仍然是中国离岸绿色债券的最大上市交易所,占2020年离岸发行总量的54%。伦敦证券交易所和新加坡证券交易所则分别是中国离岸绿色债券的第二和第三大境外市场。绿色建筑是境外绿色债券投向的最大领域(35%),其次是低碳交通(29%)。

图4 2020年中国绿色债券的计价货币



资料来源:气候债券倡议组织

图5 2020年中国离岸绿色债券的交易场所



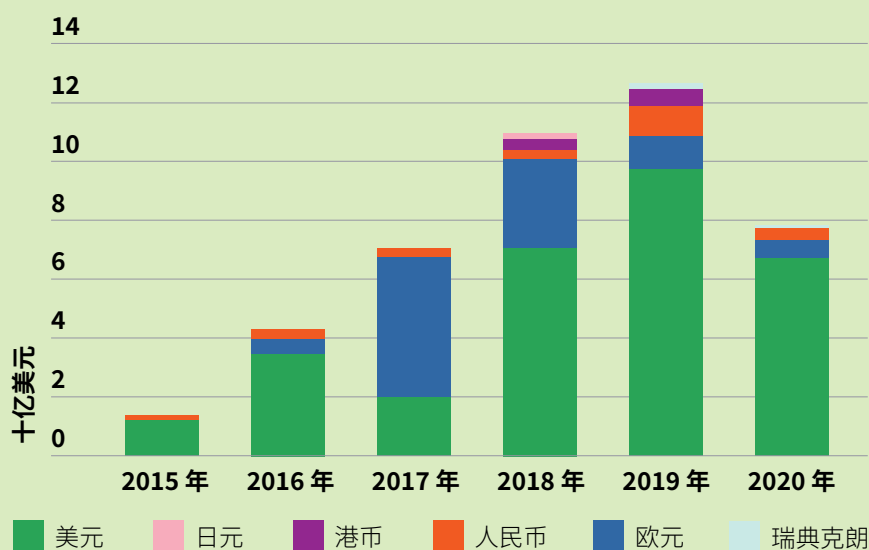
资料来源:气候债券倡议组织

### 绿色“功夫债”

“功夫债”是指中资机构在境外市场发行的以美元计价的债券,是一种在全球市场上日益受到欢迎的新兴资产类别。一些企业偏向从美元债券市场筹集活动资金。“功夫债”也让发行人接触到新的投资者群体。对于希望获得更高收益的全球投资者而言,通过投资“功夫债”可以在获得中国市场敞口的同时管控金融风险,因此极具吸引力。

截至2020年12月,贴标绿色“功夫债”的发行总量为2100亿元人民币(300亿美元),占2015年以来中国境外绿色债券发行总量的68%。在40家绿色“功夫债”发行人中,中国工商银行是最大发行人,累计发行总量为67.5亿美元。其次是中国银行,通过三家分行总共发行了51亿美元。

图6 以不同货币计价的中国离岸绿色债券发行量



资料来源:气候债券倡议组织

## 绿色“点心债券”

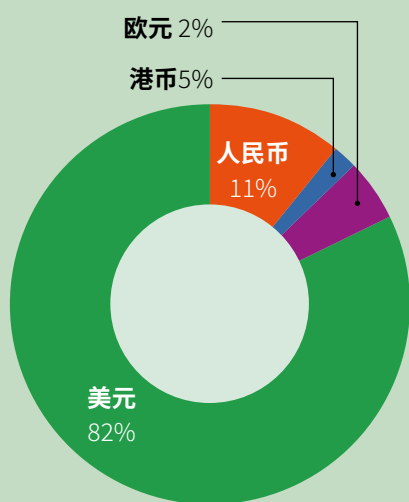
“点心债券”是指在中国香港发行的以人民币计价的债券。“点心债券”面向希望在中国大陆之外可直接投资于以人民币计价资产的外国投资者。跨国公司可以选择发行此类债券,以获得外国债权人的融资,而不受内地监

管的限制或严格监督。

香港交易所是最大的中国境外绿色债券市场,上市发行总量为1070亿元人民币(154亿美元),占自2015年以来中国境外绿债发行总量的37%。在香港交易所发行的以人民币计价的绿色债券(即绿色点心债)累计达114亿元人民币(16亿

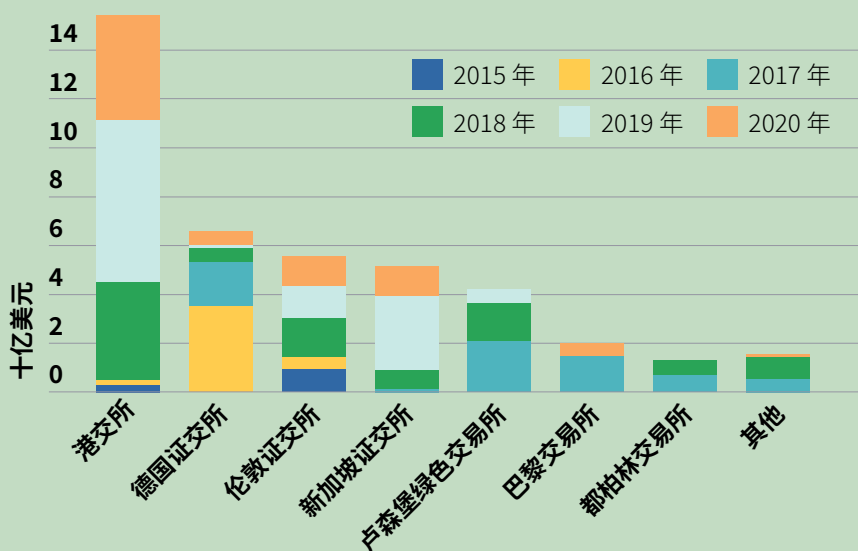
美元)。中国银行是最大的绿色“点心债券”发行人,分别于2016年(15亿元人民币)、2019年(20亿元人民币)及2020年(30亿元人民币)发行了三次绿色“点心债券”。

图8 在香港上市的中国绿色债券计价货币



资料来源:气候债券倡议组织

图7 2015-2020年中国离岸绿色债券在各交易所的发行量



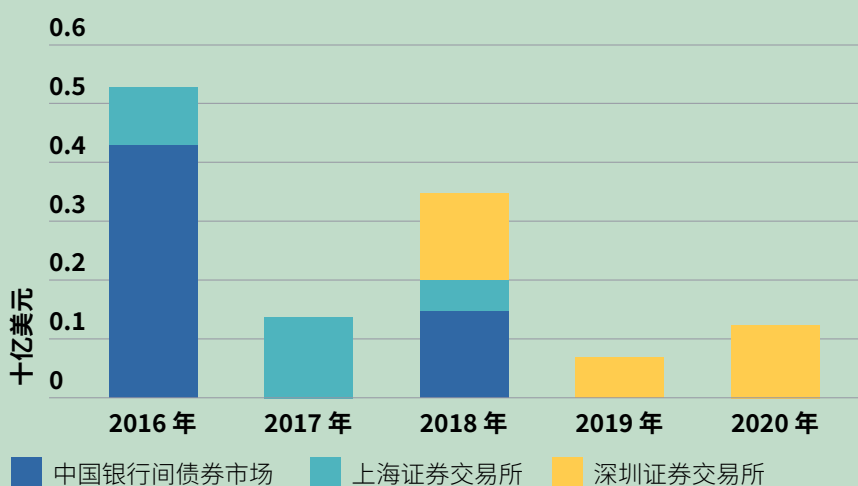
资料来源:气候债券倡议组织

## 绿色“熊猫债券”

“熊猫债券”是由外国/境外发行人在中国境内发行的以在岸人民币计价的债券。“熊猫债券”市场是境外机构面向国内投资者的融资平台,因此国内投资者是这些债券的主要购买者。新开发银行是最大的绿色“熊猫债券”发行人,于2016年发行了30亿元人民币的绿色“熊猫债券”,而北京控股有限公司发行的次数最多(于2016年、2019年及2020年共发行了三次)。

中国银行间债券市场是最大的绿色“熊猫债券”市场,发行总量为5.71亿美元,占累计发行总量的47%;深圳证券交易所位居第二,发行总量为3.42亿美元,占28%;其后则是上海证券交易所,发行总量为3亿美元,占25%。

图9 绿色“熊猫债券”发行量



资料来源:气候债券倡议组织

	绿色“功夫债”	绿色“点心债券”	绿色“熊猫债券”
发行人数量:	40	5	5
债券数量(只):	64	5	9
发行总量:	2100亿元人民币 (300亿美元)	114亿元人民币 (16亿美元)	85亿元人民币 (12亿美元)

## 发行人类型

2020年，中国绿色债券的发行人类型出现了新的变化。最引人注目的是，政府支持机构发行的绿色债券总量增长强劲，增幅达18%，占2020年发行总量的38%。

2020年，**政府支持机构**的绿色债券发行总量为1190亿元人民币（170亿美元）。

2020年共有90家政府支持机构发行了绿色债券，发行总量为1190亿元人民币（170亿美元），占2020年中国绿色债券发行总量的38%。气候债券倡议组织将地方政府融资平台（LGFV）归类为中国背景下的政府支持机构。地方政府融资平台是由地方政府设立和拥有的融资公司，目的是为公共项目的建设提供资金。由地方政府融资平台发行的绿色债券在很大程度上展现了中国地方政府应对气候变化和地方环境问题的决心。

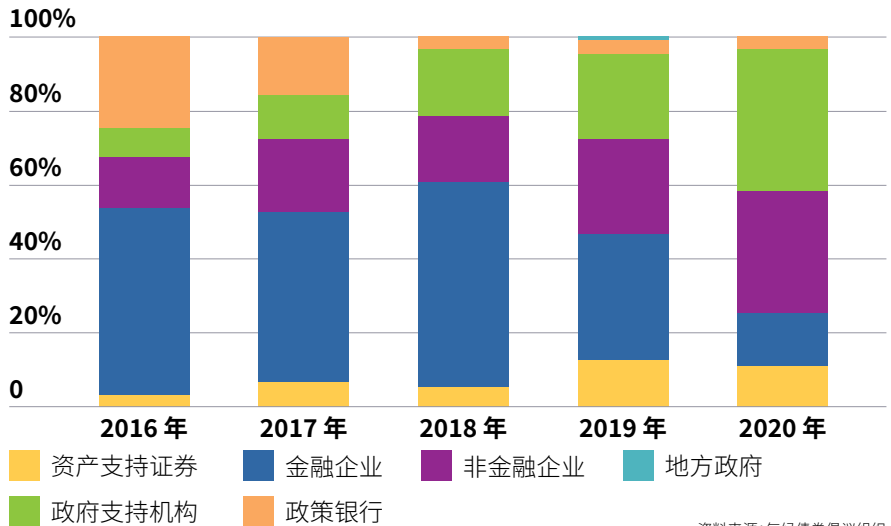
中国的行政区域分为四级——省级、地级、县级和乡级。政府支持机构的绿色债券发行量在各省之间差异较大。地铁和城市公共交通项目是政府支持机构发行绿色债券募集资金的主要投向。贵州水务集团、青岛水务集团和杭州市水务集团等地方水务部门是发行规模最大的政府支持机构发行人。2020年，政府支持机构的绿色债券发行量较上年增长30%。

**非金融企业**发行量的占比达到2015年以来的新高。北京京能清洁能源是2020年最大的非金融企业发行人，其中一只债券的发行金额为150亿元人民币（21亿美元）。该债券的募集资金专门用于风能和太阳能项目的融资和再融资，以及补充与公司风能和太阳能业务相关的营运资金。在53家非金融企业发行人中，有45家是首次发行绿色债券，其中包括神华集团（中国大陆乃至全球最大的国有煤矿企业）的全资子公司——神华新能源，该公司发行了10亿元人民币的绿色债券，专为风能和太阳能项目的开发提供资金。新发行人还包括为城际和城市轨道交通建设提供融资的重庆轨道交通、江苏省铁路集团和沈阳地铁等。

**金融企业**发行量的占比同比下降19%，年度发行量绝对值创2016年以来最低。2020年发行绿色债券的金融企业仅有14家，发行总额为462亿元人民币（66亿美元）。境内市场发行量为203亿元人民币（29亿美元），境外市场则为259亿元人民币（37亿美元）。

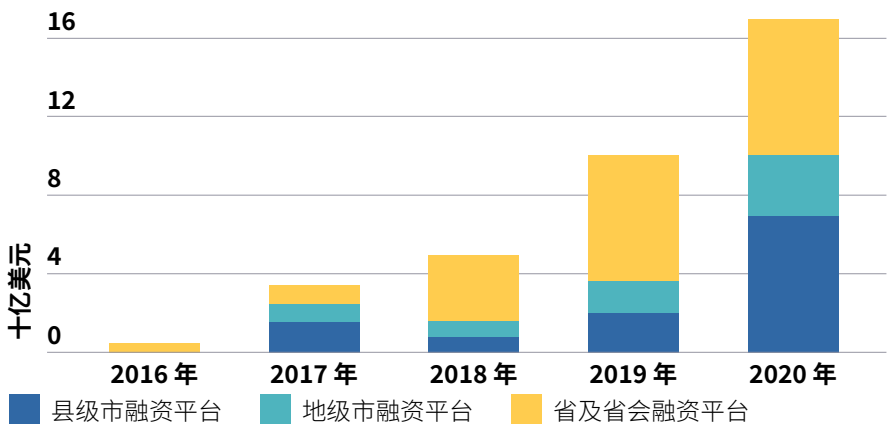
九家于境内市场发行绿色债券的发行人中，五家为商业银行，四家为金融租赁公司。其中，华夏银行、赣州银行、安徽马鞍山农商银行、重庆农商银行和阜阳颍泉

图10 中国绿色债券的发行人类型



资料来源：气候债券倡议组织

图11 政府支持机构的绿色债券发行量



资料来源：气候债券倡议组织

农商银行均为首次进入绿债市场，2020年合共发行量为141亿元人民币（20亿美元）。

在境外发行绿色债券的金融机构包括：兴业银行、中国银行、中国建设银行和招商银行。其中，兴业银行为首次发行离岸绿色债券，募集资金规模为4.5亿美元，投向主要为能效增强技术领域。中国银行分别通过其巴黎分行和澳门分行发行了双币种蓝色债券。中国建设银行和招商银行发行的离岸绿色债券则获得了气候债券认证。

**资产支持证券（ABS）发行量同比减少33%**。如果一只ABS的基础资产现金流与绿色低碳资产相挂钩，或者该ABS的募集资金指定投向于合格的低碳资产，则该ABS产品就可被定义为“绿色ABS”。

中国首只绿色ABS于2016年发行，虽然绿色资产证券化在绿色债券市场中所占的比重依然很小，但增长潜力巨大。绿色ABS所涉及的领域包括可再生能源、低

碳建筑、水资源管理和低碳交通等。基础资产类别也更加多元化，包括风电设备和其他可再生能源设备的租赁收益权、绿色商业建筑抵押应收款和应收账款/票据。

2020年绿色ABS的发行量较2019年减少了33%。其中，有8只绿色ABS未纳入气候债券倡议组织数据库，原因是基础资产不被视为绿色资产，或者是缺乏信息披露。例如重庆远达烟气治理特许经营有限公司和西安高新区的发行。

## 外部审查

### 大多数绿色债券采用了第三方意见

2020年,中国绿色债券发行人采用的外部审查类型发生了较大的变化。采用了至少一种外部审查的绿色债券总量从78%大幅降至61%。具体而言,所有境外发行的中国绿色债券均进行了至少一种形式的外部审查,而在境内发行的绿色债券中有47%没有任何外部审查信息,相较于2019年的28%有了大幅增长,鉴于外部审查是绿色债券发行中的优秀实践之一,未进行外部审查的债券比例的增高需要引起关注。这些债券主要包括私募发行、ABS和国家发改委批准的企业债。国家发改委的绿色债券指引并不强制要求发行人进行外部审查。

第三方意见仍然是境内外市场最受欢迎的外部审查类型,分别占中国在境内和境外绿色债券发行总量的62%和42%。

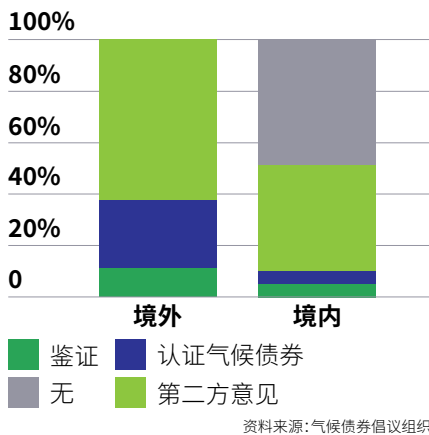
**认证气候债券**,即获得气候债券标准认证的绿色债券,占中国绿色债券发行总量的比例同比增长了24%。认证气候债券在境外市场的占比仍然保持了较高的比例,有25%的中国离岸绿色债券获得了认证,而在境内市场,这一比例仅为5%。2020年,在境内市场发行认证气候债券的发行人包括南京江北新区公用资产投资发展有限公司、安徽马鞍山农商银行和国家开发银行。

关于绿色债券外部审查类型(包括绿色债券鉴证、第三方意见、气候债券认证和绿色债券评级)的区别,请参见附录。

联合赤道成为最大的外部审查机构,总共为72亿美元的绿色债券提供报告,其中包括为4亿元人民币(5700万美元)的认证气候债券提供核查。其次是安永,共计为67亿美元的绿色债券提供报告,包括29亿美元的离岸绿色债券和37亿美元的在岸绿色债券。安永仍然是境外市场最大的外部审查机构。

尽管前四大外部审查机构中仍有三家是国际公司(按审查的绿色债券金额计算),但国内机构的市场份额正在大幅增加。

图12 境内外市场发行的中国绿色债券所采用的外部审查类型



国内外外部审查的兴起主要是由于第三方意见(SPO)的兴起,SPO由来自多个领域的环境顾问(其中许多来自北京)提供,而不是相对单一的鉴证机构。

市场份额占比较大的国内绿色债券外部审查机构有中诚信、中节能、绿融和东方金诚等,这些机构在2020年的市场份额都有显著提升。

### 中国仍然是全球最大的认证气候债券发行国之一

2020年,中国发行人新发行了四只认证气候债券。在此基础上,国家开发银行在发行首只获《气候债券标准》认证的绿色债券后,于2020年进行四次增发。共有36亿美元的绿色债券获得认证,较2019年增长24%。

**南京江北新区公用资产投资发展有限公司**发行的首只通过《气候债券标准》认证的绿色债券规模为4.9亿元人民币,募集资金将为位于长三角地区的三个江北新区新建污水处理厂提供再融资。该债券的年度报告将披露有关募集资金的使用情况以及包括污水处理量在内的污水处理厂的各项指标。该交易是绿融首单根据《气候债券标准》核查的绿色债券,绿融是获气候债券倡议组织授权的核查机构,此次也是《气候债券标准(3.0版)》首次在中国应用。

**安徽马鞍山农商银行**。2017年,国际金融公司(IFC)推出了一个创新框架,鼓励中国商业银行推动绿色金融发展,增加气候领域的投资。安徽马鞍山农商银行与国际金融公司签署了一项协议,成为第一个采用该框架的合作伙伴。此次发行的4亿元人民币债券是首只由商业银行在中国境内市场发行并获得《气候债券标准》认证的绿色债券,体现了该行践行国际最佳实践的承诺。募集资金全部用于太阳能和水利基础设施。

**国家开发银行**。2020年,国家开发银行就其于2019年11月发行的一只绿色债券进行多次增发,并继续获得《气候债券标准》认证。此次增发的债券是首只在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所、债券通及场外交易市场同时发售的境内债券。

**中国建设银行**。2018年,中国建设银行通过其卢森堡分行发行了首只认证气候债券,为其向企业提供的贷款进行再融资,而这些企业贷款用于建设符合相关气候债券行业标准的项目。例如,贷款组合投向包括一条344公里的电气化铁路、一个200兆瓦的风电场和一家污水处理厂。在2019年和2020年,该行通过其香港分行发行过两只认证气候债券。

**招商银行**。招商银行通过其香港分行发行了首只认证气候债券,所募集的资金将用于中国境内七个城市地铁项目。

### 《气候债券标准和认证机制》

是一套针对债券、贷款和其它债务融资工具进行贴标的机制。《气候债券标准》依据严格的气候科学模型,以确保相关经济活动与《巴黎协定》中将全球升温在本世纪内限制在2摄氏度以下的目标保持一致。该认证机制旨在帮助世界各地的债券发行人、政府、投资者和金融市场优先考虑真正有助于应对气候变化的投融资活动。



## 认证气候债券

发行人	发行日期	发行规模	按美元等值规模	气候债券行业标准	气候债券倡议组织授权的核查机构
招商银行	2020年9月	8亿美元	8亿美元	低碳交通	安永
中国建设银行	2020年8月	5亿美元	5亿美元	低碳交通	安永
		7亿美元	7亿美元	低碳交通	安永
国家开发银行	2020年8月	60亿元人民币	14.3亿美元	低碳交通	安永
安徽马鞍山农商银行	2020年6月	4亿元人民币	5700万美元	太阳能、水资源	联合赤道
南京江北新区公用资产投资发展有限公司	2020年4月	4.9亿元人民币	6900万美元	水资源	绿融

## 募集资金的使用

### 按照气候债券倡议组织的定义

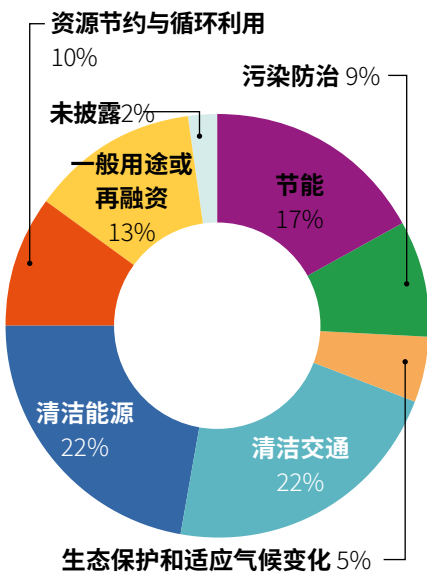
按照气候债券倡议组织的定义，低碳交通仍然是募集资金投向最多的领域(30%)，其次是能源(29%)。同时，投向低碳建筑资产的募集资金无论是绝对值还是份额都出现了大幅上涨。2020年，投向符合气候债券倡议组织定义绿色建筑或建筑环境能源效率的募集资金达52亿美元(约338亿元人民币)，较2019年翻了一番有余，占符合气候债券倡议组织定义绿色债券总规模的22%。投向水资源、废弃物和土地使用等其他领域的募集资金的相对份额和规模均有所下降。

### 按中国国内绿色定义划分

2015年，中国人民银行发布了界定绿色债券项目标准的指引，涵盖了银行间市场的绿色金融债券。该指引对符合绿色定义的项目、募集资金的管理和报告作出了官方规定，并通过《绿色债券支持项目目录(2015版)》对绿色债券进行了分类。2020年5月，中国人民银行、中国证券监督管理委员会、国家发展和改革委员会联合发布了《绿色债券支持项目目录(征求意见稿)》。官方新版绿色债券目录于2021年4月发布。原有多个版本绿色债券目录的合并意味着未来无论债券的种类或发行市场如何，均将依据《绿色债券支持项目目录(2021年版)》判断其是否符合“绿色”定义。

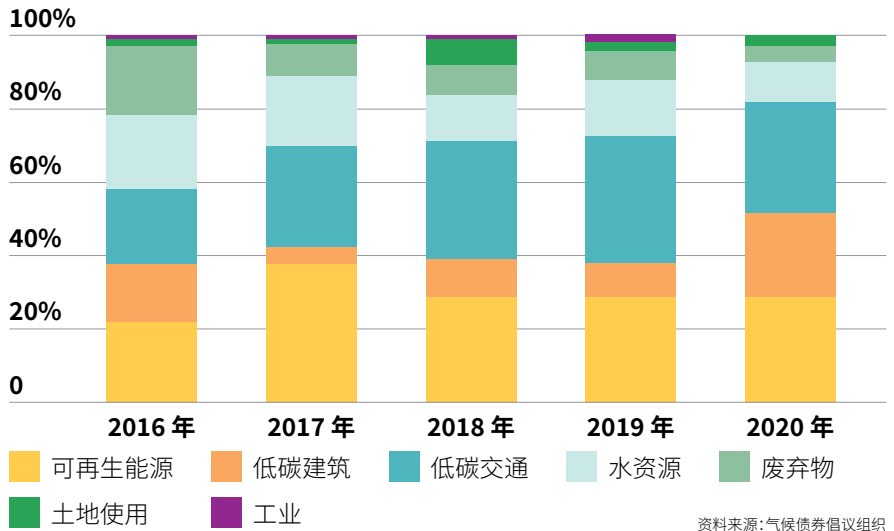
2021年版目录将绿色项目划分为节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级、绿色服务六大产业，并细分为25个二级、48个三级和203个四级分类。

图14 按中国国内绿色定义划分的募集资金使用



资料来源：气候债券倡议组织

图13 按CBI定义划分的募集资金使用



资料来源：气候债券倡议组织

2020年版目录以形成统一目录为目标，在以下几个方面进行了调整：

剔除了有争议的煤炭投资，例如煤炭“清洁”利用(包括超临界燃煤电厂、煤炭开采和洗煤)，中国标准更接近国际标准。

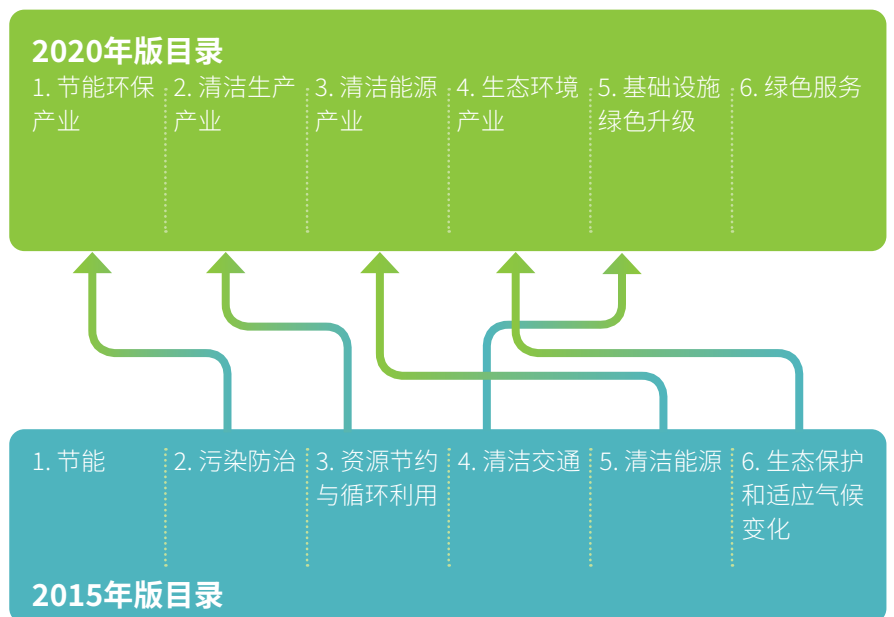
沿用了《绿色产业指导目录(2019年版)》的结构。与产业目录及其相关技术标准指导文件的进一步衔接，原则上使中国多个部门能够更好地协调投资、价格、预算和税收等政策，以促进绿色产业的发展。例如，2020年版目录将2015年版目录中的节能、污染防治整合到节能环保产业这一大类中，清洁交通则被基础设施绿色升级取代等。

由于大多数发行人尚未采用2020年版新目录，气候债券倡议组织依然根据2015

年版目录对所有中国绿色债券募集资金的投放展开了分析。不过，从下图可看出两个版本目录的对应之处。

投向符合中国人民银行定义的清洁交通项目的募集资金总额从823亿元人民币(118亿美元)增至1005亿元人民币(144亿美元)，但其占比下降至22%。与2019年相比，投向生态保护和适应气候变化以及资源节约与循环利用的募集资金占比也有所下降。涨幅最大的是清洁能源领域。

2015年和2020年中国绿债目录对比





## 期限和利率

中国境内市场上55%的绿色债券均为期限在5年以内的短期债券,这些债券主要由非金融企业发行。期限为5至10年的债券占2020年绿色债券总规模的30%,主要发行人为政府支持机构。地方政府融资平台等政府支持机构倾向于发行期限更长的绿色债券。期限超过10年的债券占2020年绿色债券总规模的8%。

## 中国境内绿色债券的到期规模

截至2020年底,中国境内绿色债券市场的总余额为9174亿元人民币(1390亿美元),其中4686亿元人民币(710亿美元)同时符合国际和中国国内的绿色定义,4488亿元人民币(680亿美元)仅符合中国国内的绿色定义。未来五年内,中国境内市场将有总值7326亿元人民币(1110亿美元)的绿色债券到期,占目前总余额的80%,这反映出大多数中国债券都是中期或短期的。同时,这也展现了未来几年国内市场通过绿色债券进行再融资的巨大潜力。此外,未来市场增长的潜力还可以来源于气候相关债券进行绿色贴标发行,不断推出的绿色债券市场激励措施,将会更进一步推动绿债发行量的增长。

图15 绿色债券的期限与利率

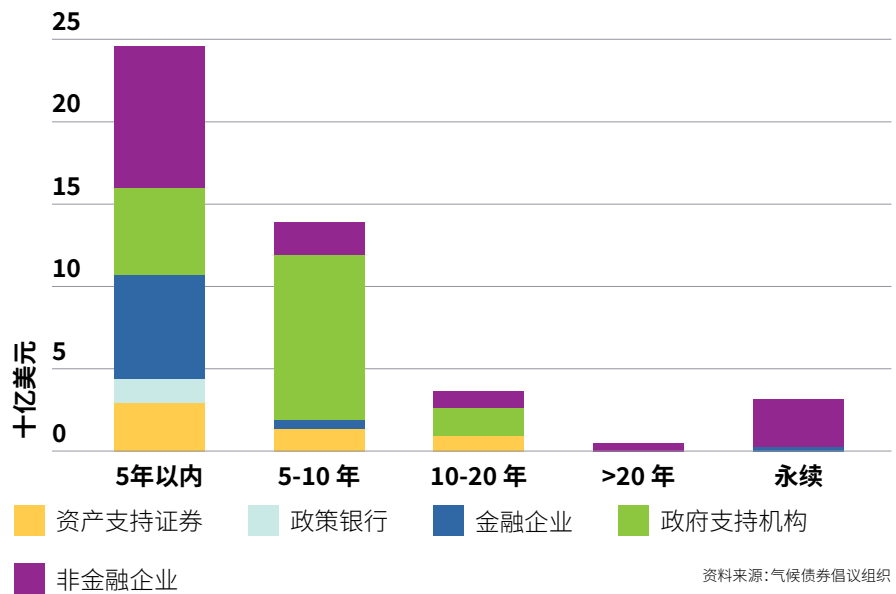
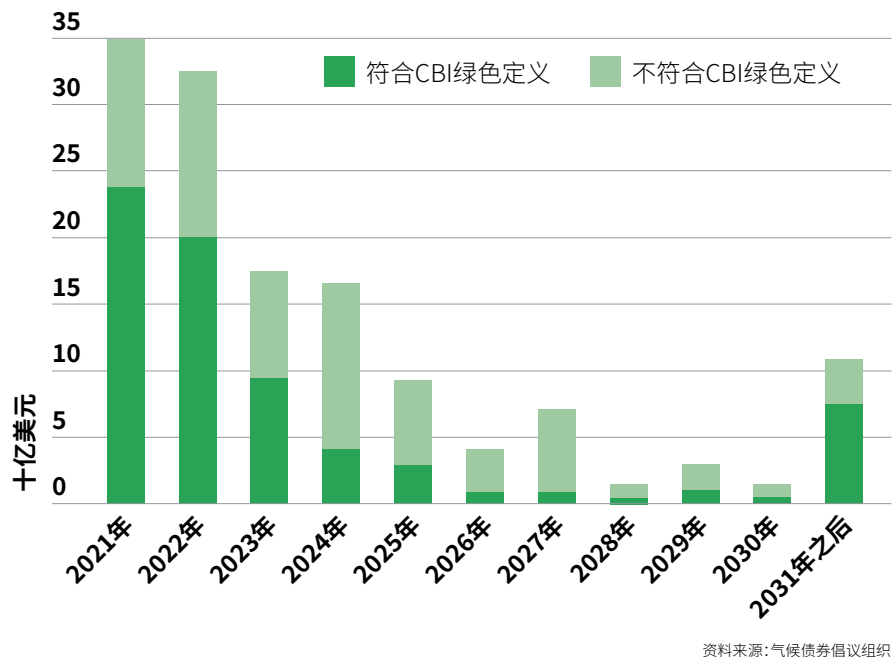


图16 中国境内绿色债券的到期规模



## 符合《气候债券倡议组织绿债数据库方法论》条件的中国绿色债券



### 《气候债券倡议组织绿债数据库方法论(2020年版)》概览

为了反映绿色债券市场的发展以及最近发布的《气候债券标准(3.0版)》和新版《气候债券分类方案》中的变化,气候债券倡议组织更新并于2020年底发布了《绿债数据库方法论(2020年V1.1版)》。

新版方法论对2018年版作出了重大修订,旨在大幅提高气候债券倡议组织绿色债券数据库筛选流程的透明度,进一步明确将绿色债券纳入数据库需要考虑的因素,以及界定不同类别之间的区别。

#### 新规

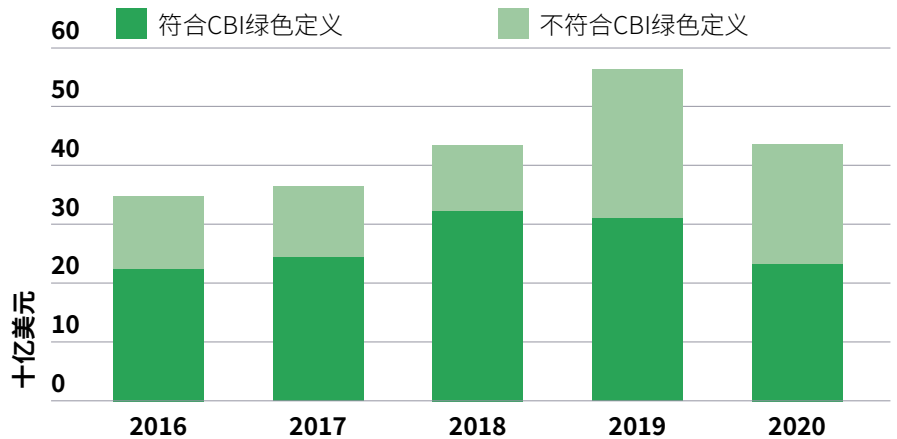
- 符合指定用途的募集资金净额占比需要达到100%。只有预计将所有募集资金净额投向符合气候债券倡议组织定义的绿色资产、项目和活动的债券,才会被纳入气候债券倡议组织绿色债券数据库。气候债券倡议组织先前要求该比例至少为募集资金总额的95%,才符合纳入数据库的标准,并允许发行人最多使用5%的募集资金来支付发行成本或其他费用。从95%到100%的变

化主要反映了当前的市场惯例,大多数发行人会披露募集资金净额的使用情况,即扣除所有成本和费用后收到的金额。新规将更好地反映数据库中债券的绿色资质。

- 扩大了募集资金的投向范围。以往,募集资金主要用于对实物资产和项目的直接融资以及为实物资产融资而产生的债务。现在将投向范围扩展到符合资格标准的实物资产的其他相关和配套支出。例如,气候债券倡议组织支持旨在提高应对气候变化的总体能力的研发,如鼓励将新的低碳技术商业化的研发支出。

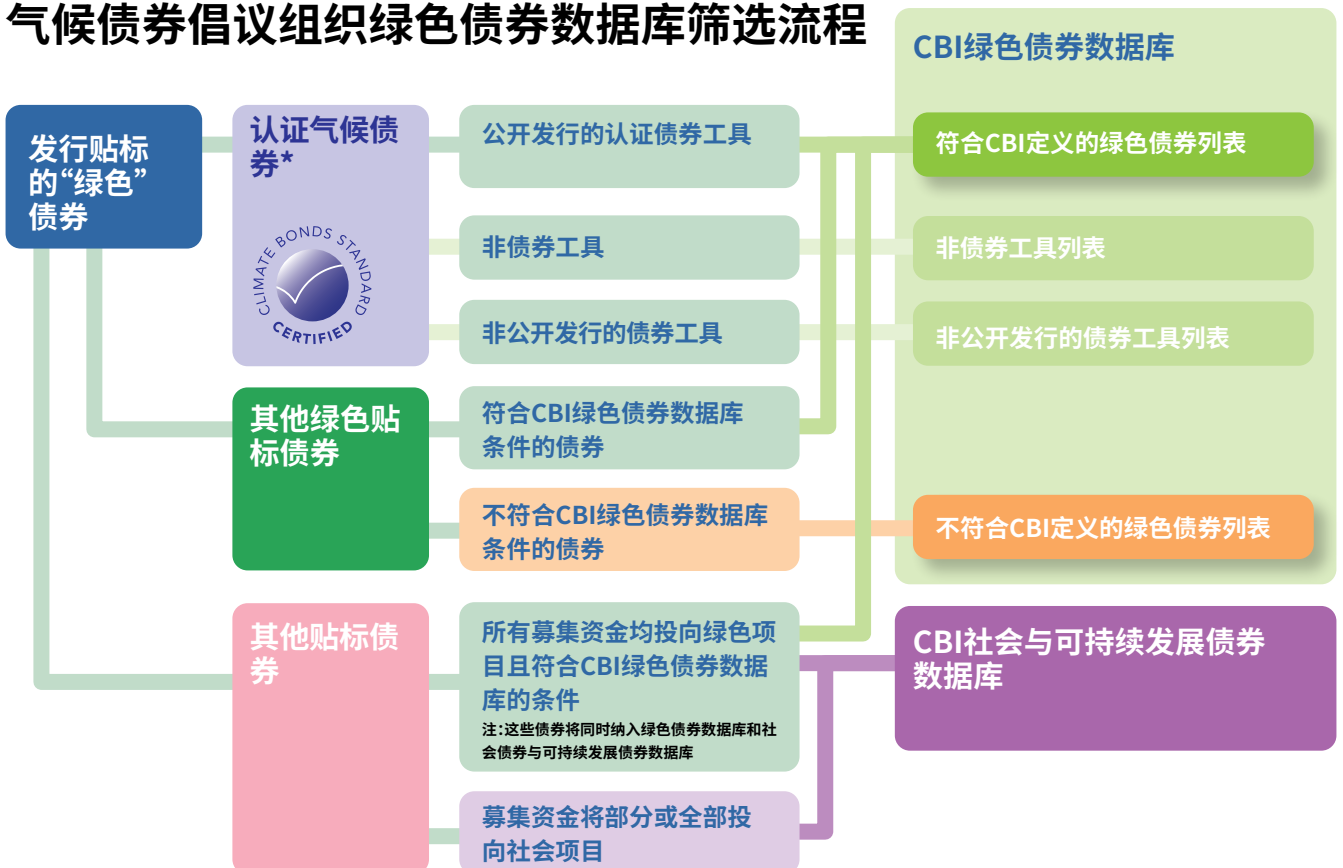
- 《气候债券标准》尚未设定相关标准的行业,可采用欧盟《可持续金融分类方案》作为具体行业标准的参考或替代标准。随着气候债券倡议组织制定和发布新的行业标准,这一点将会重新评估。
- 对气候适应与气候韧性(Adaptation and Resilience,简称A&R)措施作出更明确的规定。迄今为止,大多数绿色债券融资都用于缓解气候变化。A&R措施也符合纳入绿色债券数据库的条件。气候债券倡议组织于2019年底发布了新的气候韧性原则,成为纳入数据库的条件之一。如果发行人能够证明与A&R

图17 符合《气候债券倡议组织绿债数据库方法论》条件的中国国内绿色债券规模



资料来源:气候债券倡议组织

## 气候债券倡议组织绿色债券数据库筛选流程



相关的募集资金使用并非是为阻止落实减排目标的资产或活动提供资金，则有关债券将被纳入气候债券倡议组织绿色债券数据库。例如，锁定化石燃料技术的A&R项目将不符合条件，并可能导致债券不能纳入数据库。

中国监管机构为弥合绿色债券定义之间的差距已经做出了巨大努力，但国内与国际上对绿色资产的定义仍然存在差异，这意味着部分在中国被视为绿色的项目不符合《气候债券倡议组织绿色债券数据库方法论（2020年版）》的条件。2020年，不符合《气候债券倡议组织绿色债券数据库方法论》条件的绿色债券规模达到1320亿元人民币（202亿美元），占总发行量的46%。目前，中国监管机构正在积极采取措施解决国内与国际在募集资金使用要求方面的差异，这将进一步鼓励国际投资者投资中国境内市场的大量贴标绿色债券。

通过对绿色债券数据进行分析，导致绿色债券不符合《气候债券倡议组织绿色债券数据库方法论》条件的三个主要因素：

1. 募集资金被用于与绿色项目或资产无关的企业一般营运资金；
2. 募集资金投向的项目类别未被纳入《气候债券分类方案》；
3. 缺乏足够的信息披露，从而难以确定募集资金的投向。

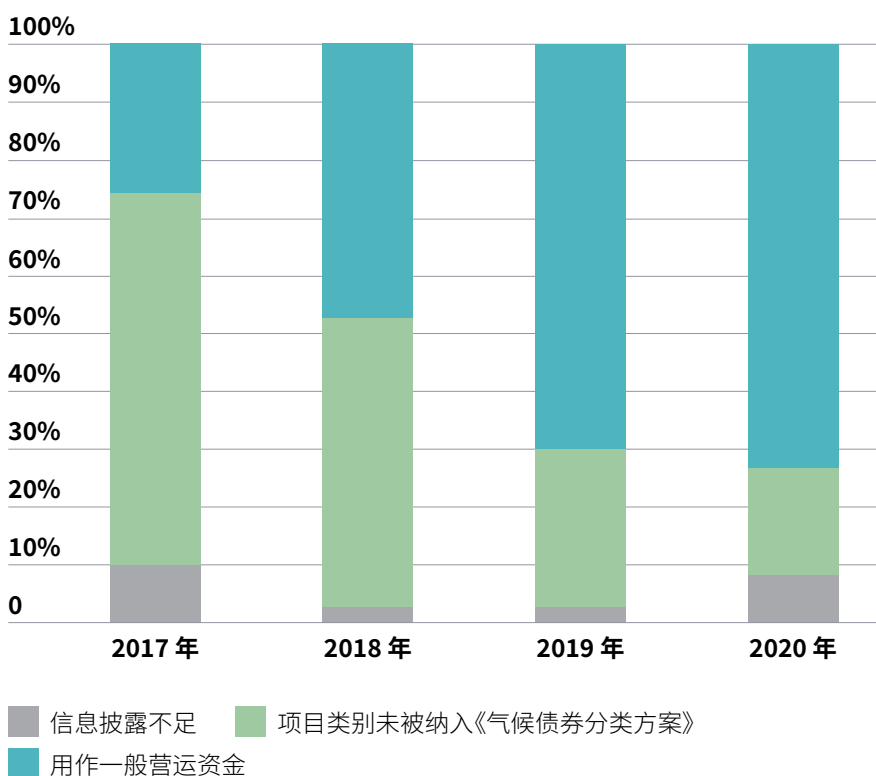
### 由于募集资金被用做与绿色项目或资产无关的企业一般营运资金而导致债券不符合定义的情况占大多数

新版方法论规定，绿色债券应将所有募集资金净额与具体绿色资产、项目和/或活动明确挂钩。尽管中国已推出了统一定义绿色项目的绿色债券目录，但在国内市场一些债券品种在此方面的门槛要求却有一些差异。

例如，国家发改委允许绿债发行人将最高50%的募集资金用作一般营运资金。上海证券交易所也规定，如果发行人有50%以上的营业收入来自规定的绿色行业，则无需对应具体绿色项目便可在其平台上发行绿色公司债券，但至少70%的募集资金应投向绿色领域<sup>1</sup>。

2020年，超过975亿元人民币（150亿美元）的贴标绿色债券因募集资金被用作一般营运资金而未达到气候债券倡议组织的绿色资产门槛，占2020年不符合条件债券发行总量的四分之三，占比最高，与2016年市场开始增长时的1.4%相比大幅增加。

图18 不符合《气候债券倡议组织绿色债券数据库评估方法》条件的原因



### 募集资金投向未被纳入《气候债券分类方案》项目的债券占比持续下降

2020年，有234亿元人民币（36亿美元）债券因募集资金投向了未被纳入《气候债券分类方案》的项目，而被排除在气候债券倡议组织绿色债券数据库之外。不过，此类债券占不符合条件债券发行总量的份额持续下降，从2016年的83%降至2020年的17%，这表明中国协调国内与国际绿色债券定义差距的努力取得成效。

2021年版目录剔除了燃煤电厂超低排放改造、清洁燃料生产、煤炭清洁利用、非常规油气勘探与开发设备制造、海上油气勘探与开发设备制造、煤层气（煤矿瓦斯）开采利用设施制造与运营、燃煤发电机组改造项目和调峰运行等与“清洁煤炭”相关的项目类型。

然而，天然气仍保留在新版中国绿色债券目录中，这导致部分中国债券被排除在气候债券倡议组织绿色债券数据库之外。例如，天津能源投资的“煤改气”项目，即淘汰现有燃煤产能并用新的高效燃气电厂取而代之。同样，重庆远达烟气治理特许经营和西安高新区就天然气相关项目发行的债券也被排除在气候债券倡议组织绿色债券数据库之外。

### 少量绿色债券因信息披露不足而被视为不符合定义

对债券的绿色资质信息披露不足导致2020年104亿元人民币（16亿美元）的绿色债券被排除在气候债券倡议组织绿色债券数据库之外。

总之，我们鼓励绿色债券发行人在发行时披露的信息至少应包括：

1. 对募集资金用途的类别定义进行说明，比如：对能效项目的融资应与建筑、交通、电网等领域挂钩；
2. 如果投向社会效益项目，且该项目有特定的绿色目标或效益（如社会福利住房项目的能效升级），则应对其进行解释说明；
3. 确认募集资金没有投向化石燃料发电或相关技术。

## 未来符合国际绿色定义的中国绿色债券市场的潜在规模

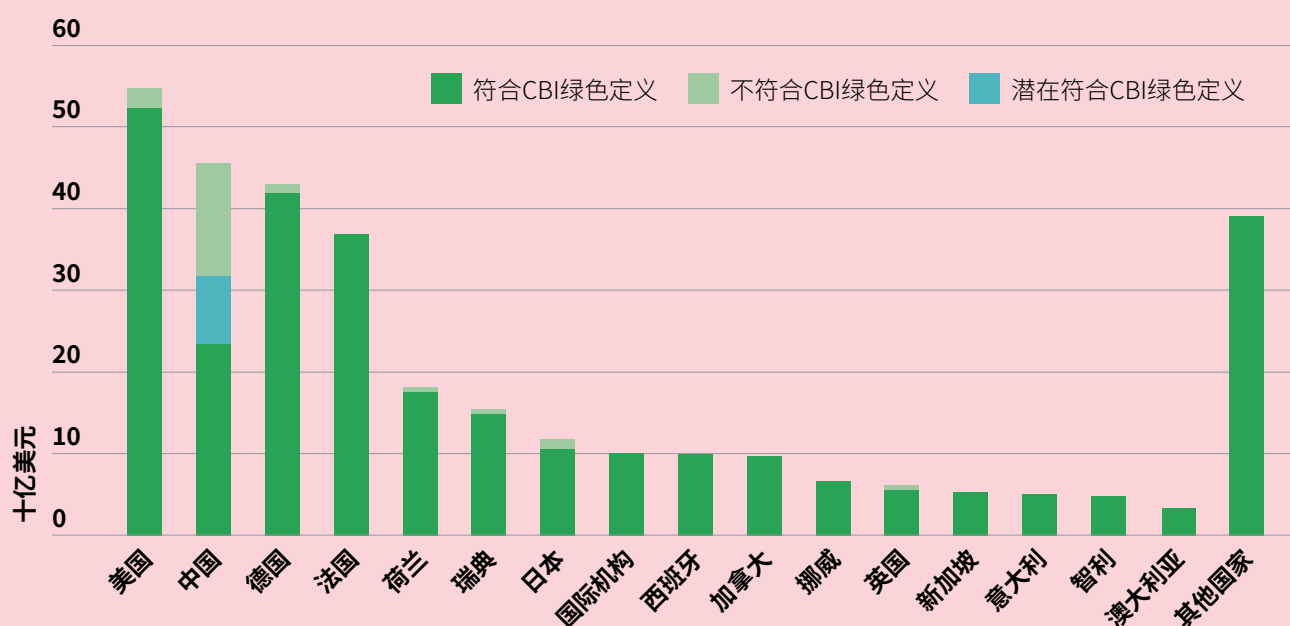
根据气候债券倡议组织的定义,如果未将100%的募集资金净额投向被《气候债券分类方案》纳入的项目或资产,则该债券将不能被纳入符合CBI绿色定义的债券列表。

气候债券倡议组织对这些仅符合中国国内定义但不符合CBI定义的绿色债券

做了进一步研究。在2020年,未能达到纳入标准的1320亿元人民币(202亿美元)的中国绿色债券中,至少有455亿元人民币(70亿美元)实际投向了被气候债券倡议组织认可的绿色项目,而其未被纳入的原因是这些债券有部分资金投向了一般营运资金或部分信息披露不足。

如果不再允许绿色债券投向一般营运资金,则2020年符合气候债券倡议组织定义的募集资金总额为2004亿元人民币(308亿美元)。

图19 潜在符合气候债券倡议组织定义的中国绿色债券规模



资料来源:气候债券倡议组织

## 第二章 未贴标气候相关债券市场

中国的未贴标气候相关债券存量为3,250亿美元,占气候债券倡议组织确定的全球未贴标气候相关债券总量的36%。大部分未贴标气候相关债券来自交通领域,其中以铁路公司发行的债券为主。

中国承诺到2060年实现净零排放,这将需要转变能源模式,大幅改变能源生产结构。有雄心的碳中和承诺还需要数万亿私营部门资本来支持绿色和转型活动。中国债券市场的规模有望在一定程度上填补气候相关资金的缺口。因此,通过贴标绿色债券扩大气候融资将是中国推进落实其净零排放目标的关键途径之一。

**铁路债券在中国未贴标气候相关债券中占主导地位。**中国铁路总公司是最大发行人,累计发行了2,301亿美元的气候相关债券,占全球气候相关债券总量的25%,在中国则占71%。

### 能源是第二大未贴标气候相关债券主题

能源是中国仅次于交通的第二大气候相关债券主题,约占气候相关债券发行总量的15%(485亿美元,37家气候相关发行人)。前三大发行人是中国核工业集团有限公司(占中国气候相关债券发行总量的3%,106亿美元)、中国长江三峡集团有限公司(占3%,91亿美元)和中国长江电力股份有限公司(占2%,78亿美元)。

96 家气候相关发行人

69 家完全气候相关发行人

27 家高度气候相关发行人

未贴标气候相关债券存量为**3,250亿美元**

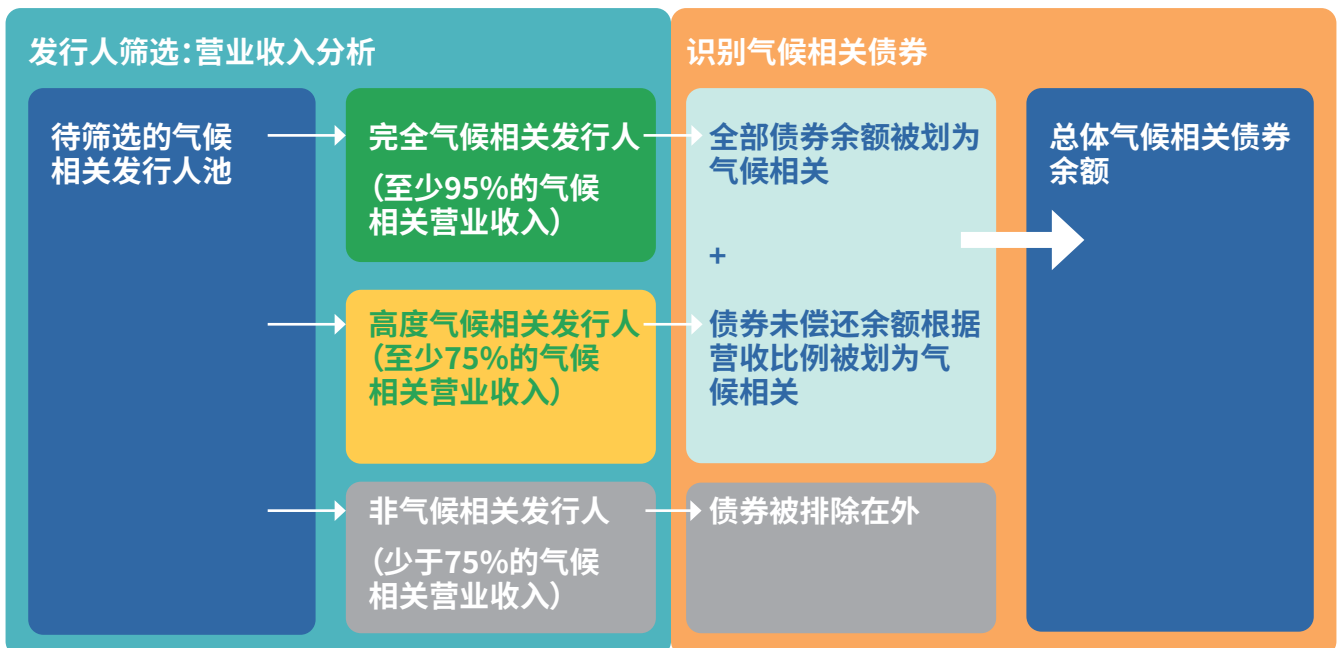
**前三大气候主题:**交通(2,612亿美元)、能源(485亿美元)、水资源(106亿美元)

**前三大计价货币:**人民币(3,213亿美元)、美元(27亿美元)、港币(10亿美元)

在中国未贴标气候相关债券中,水资源、废弃物、土地使用和农业领域的债券金额超过10亿美元。水资源债券占发行总量的3%(106亿美元,22家气候相关发行人),其中北控水务集团是最大发行人(27亿美元)。价值24亿美元、由13家气候相关发行人发行的废弃物债券约占发行总量的1%;云南水务投资股份有限公司(低于10亿美元)是最大发行人。土地使用和农业债券也占发行总量的1%(22亿美元,3家气候相关发行人),其中金光纸业(中国)投资有限公司是最大发行人(15亿美元)。

### 扩大贴标债券发行规模的机会

2024年底之前,中国超过半数的存量气候相关债券(56%)将到期。气候相关发行人将可借机发行贴标绿色债券,为其债务进行再融资。大部分机会来自交通领域,其次是能源领域和水资源领域。另有697亿美元债券将于2029年到期,这意味着自2025年起将涌现更多机会,尤其是对交通和能源领域的发行人而言。



## 第三章 社会债券与可持续发展债券

### 政策发展

2020年1月31日，中国人民银行、财政部、银保监会、证监会及国家外汇管理局（以下简称“外汇局”）五部委联合发布了《关于进一步强化金融支持防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的通知》，为将募集资金用于疫情防控的债券建立注册发行“绿色通道”。

如果发行人的注册或经营地点在疫情较重地区，以及/或所属行业受疫情影响或有助于控制疫情，则发行人符合资格发行“疫情防控”债券。

### 市场发展

新冠肺炎疫情大流行扰乱了2020年第一季度末之前各类债券的发行计划。然而，事实证明，债券是一种灵活的融资渠道，既有助于应对当前所受到的影响，也有助于实现长期复苏计划。这使得全球可持续发展和社会债券市场迅速增长。在国内市场上，2020年2月和3月的疫情防控债券发行量激增。

2020年2月5日，珠海华发集团在中国发行了当年首只疫情防控债券，规模为10亿元人民币（1.43亿美元）。疫情防控债券于2月份达到发行高峰，随后持续降温。直到2020年6月和7月，中国发行了一系列主权防疫债券，总额达1万亿元人民币（1560亿美元）。这使得2020年中国疫情防控债券的整体发行量达到1.55万亿元人民币（约2100亿美元）。

此外，还有两只债券被归类为由国际机构发行的“熊猫债券”，分别由新开发银行（美元）和亚洲基础设施投资银行（以下简称“亚投行”）发行。

新开发银行发行的这笔抗击新冠肺炎疫情债券募集资金用于向中华人民共和国提供紧急援助贷款，以支持中国经济从疫情中复苏。具体而言，是向广东省、湖北省和河南省的公共支出提供支持。

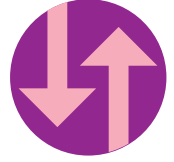
亚投行于2020年6月在中国银行间债券市场推出了首只以人民币计价的可持续发展债券（疫情防控债）。此次发行规模为30亿元人民币，期限为3年，票面利率为2.40%，是经中国银行间市场交易商协会批准的“抗疫债券”。

该批债券的认购总额为发行面值的2.78倍，获批投资机构数量超过20家，其中境内机构投资占35%，境外机构投资占65%。该债券在中国的风险权重为零，定价较截至2020年6月10日收盘时国开行债券的估值低23个基点。募集资金将用于支持公共卫生，例如向中国公共卫生部门提供紧急贷款，支持经济复苏和基础设施投资。

### 气候债券倡议组织的《社会债券和可持续发展债券方法论》



社会债券和可持续发展债券市场的参与者尚未制定“社会债券分类方案”或对应的分类和筛选系统，但欧盟和其他地区正在开展相关工作。

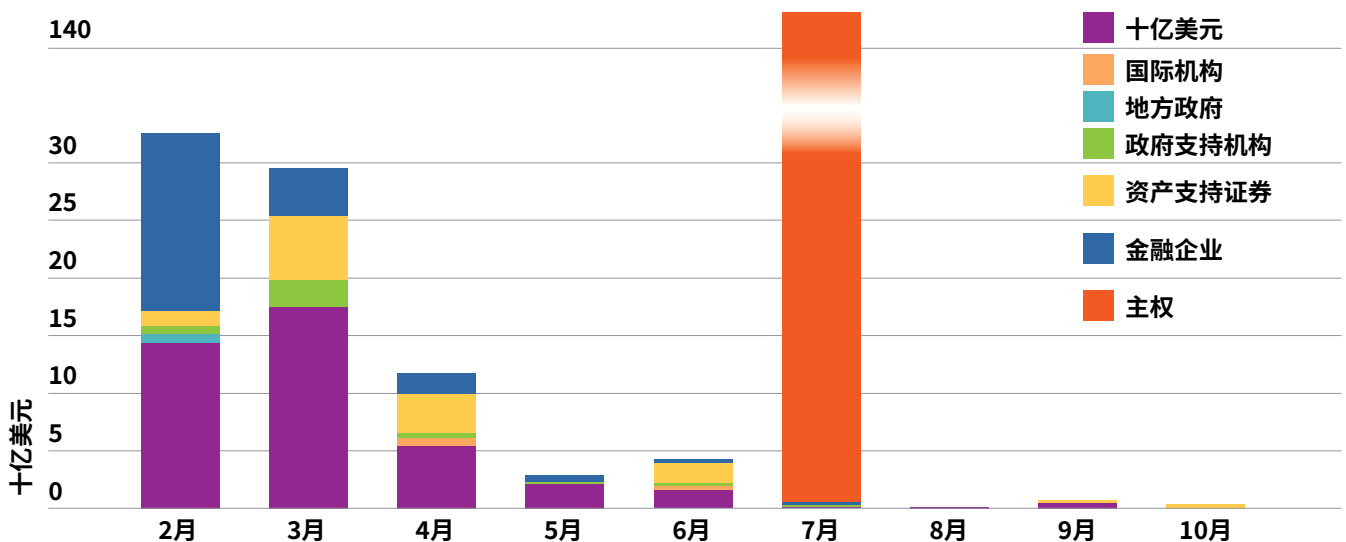


气候债券倡议组织不会以绩效作为指标对社会债券和可持续发展债券的募集资金使用情况进行区分。但是，募集资金用途将按照债券各自的标签分类如下：

**可持续发展：**该标签包含“绿色”和“社会”领域的项目、活动或支出，例如可持续发展、联合国可持续发展目标（SDG）、社会责任投资、环境、社会和治理（ESG）等领域。

**社会：**该标签仅与社会项目相关，例如疫情防控、新冠肺炎、住房保障、性别平等、妇女权益、公共卫生以及教育等项目。仅为社会项目或为绿色社会项目提供资金的可持续发展贴标债券，被视为可持续发展债券。因此，我们对其他主题债券的分析只是基于债券标签进行融资主题分类（见附录）。请注意：在本报告中，“疫情防控债券”是指带有新冠肺炎相关标签的债券，例如疫情应对、新冠肺炎防控等。

图20 疫情防控债券的发展



资料来源：气候债券倡议组织

## 第四章 绿色债券政策发展

纵观2020年,尤其是在中国宣布到2060年实现碳中和的承诺之后,中国的中央政府和监管机构继续加大力度,鼓励市场利益相关者在作出投资决策时考虑环境、社会和气候因素。尽管如此,关于募集资金使用规则的差异和绿色债券外部审查机构的相关规定仍在研究中。气候债券倡议组织关注了以下主要政策进展。

### “十四五”规划

2021年3月11日,中国全国人民代表大会发布了“十四五”规划(2021-2025年),设定了单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低13.5%、18%的目标。<sup>2</sup>“十四五”规划还拟定在五年期结束前将非化石能源占能源消费总量的比重提高到20%左右,将森林覆盖率提高到24.1%。

### “30·60”目标

2020年9月,中国国家主席习近平在联合国大会上承诺,中国将力争在2030年前实现碳达峰,在2060年前实现碳中和(以下简称“30·60目标”)。中国的“30·60目标”将对其自身乃至世界产生深远的积极影响。2020年12月,在“30·60目标”的基础上,习主席进一步承诺:到2030年,中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上,非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右,风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。未来十年,中国经济社会将全面实现低碳转型。

### 银保监会发布ESG风险管理要求

2020年1月,中国银行保险监督管理委员会发布《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》,对中国银行业金融机构的ESG风险管理提出了更高要求。

《意见》明确提出要大力发展绿色金融。其对银行业金融机构提出三点要求:一是建立健全环境与社会风险管理体系,将ESG要求纳入授信全流程;二是鼓励设立绿色金融事业部和绿色分支机构;三是鼓励绿色金融产品创新。ESG受到前所未有的重视,未来ESG风险管理将成为银行业金融机构绩效考核的关键指标。

### 中国取消对QFII、RQFII外资投资制度的额度限制

2020年5月7日,中国人民银行、外汇管理局联合发布了《境外机构投资者境内证券期货投资资金管理规定》,取消了QFII

和RQFII的投资额度限制,进一步放宽外国投资者进入中国金融市场的限制。<sup>3</sup>

### 新版《绿色债券支持项目目录(2020年版)》发布征求意见稿

2020年7月,中国人民银行会同国家发改委、证监会就《关于印发〈绿色债券支持项目目录(2020年版)〉的通知(征求意见稿)》公开征求意见。

三部委联合发布更新版《目录》标志着国内绿色定义的统一。清洁煤炭项目的剔除是与国际标准接轨的重要一步。征求意见稿还细化了原目录的三级分类,增加为四级分类,扩大了农业和生态保护领域支持项目的范围。

注:2021年4月,《绿色债券支持项目目录(2021年版)》发布。新版结合了征求意见期间收集的建设性反馈意见,统一了国内绿色标准。

### 上海证券交易所发布绿色公司债券新规

2020年11月27日,上海证券交易所发布了《公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——特定品种公司债券》,内容包括对短期公司债券、永续期公司债券、绿色公司债券、扶贫公司债券、创新创业公司债券和纾困公司债券六个特定品种债券的监管标准、信息披露及审核要求。<sup>4</sup>《指引》规定绿色公司债券募集资金确定用于绿色项目的金额应不低于募集资金总额的70%,并要求披露额外信息,包括环境效益目标。

### 绿色债券被纳入新版《银行业存款类金融机构绿色金融业绩评价方案》

2020年7月,中国人民银行发布了《关于印发〈银行业存款类金融机构绿色金融业绩评价方案〉的通知(征求意见稿)》。该征求意见稿对中国人民银行于两年前制定的《银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价方案(试行)》进行了三处修订:

- 1)扩大了评价范围,不仅包括绿色信贷,还包括绿色债券,为进一步纳入绿色股权和绿色信托预留空间;
- 2)在扩大范围的基础上,对评价指标进行了相应修订;
- 3)评价结果可以应用于更多场景,例如供央行在金融机构评级中参考。这表明央行改进了对银行绿色金融业绩的评价方法。

2021年6月9日,经征求意见后,《银行业金融机构绿色金融评价方案》正式发布。金融机构持有的绿色债券与绿色贷款余额一起被明确纳入评价范围,并被赋予相同的权重。

### 五部委推动气候投融资发展

2020年10月,由生态环境部牵头的五部委发布了《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》。《意见》提出,要积极营造有利于气候投融资发展的政策环境,制定气候投融资相关标准,以及开展气候投融资地方试点。

### 粤港澳大湾区的绿色金融标准和绿色债券市场发展

粤港澳大湾区是中国绿色金融改革的前沿,中国将在粤港澳大湾区加快统一绿色金融标准和绿色债券市场。2020年5月,中国人民银行等四部委发布了《关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见》,对于推动粤港澳大湾区绿色金融合作提出了具体措施。

《意见》提出,要在粤港澳大湾区建立一套统一的绿色金融标准,逐步与国际接轨,吸引国际投资者。《意见》支持广东地方金融机构在香港、澳门发行绿色金融债券及其他绿色金融产品,募集资金用于支持粤港澳大湾区绿色产业、项目的建设。

### 证监会将ESG信息纳入上市公司投资者关系管理

2021年2月5日,证监会发布了《上市公司投资者关系管理指引(征求意见稿)》。<sup>5</sup>其中一项重要更新是,首次要求在投资者关系管理中,上市公司与投资者沟通的内容包括环境保护、社会责任和公司治理(ESG)相关信息。指引还强调,上市公司必须积极进行投资者关系管理,鼓励长期、理性和价值驱动的投资文化。

### 生态环境部就全国碳排放权交易体系立法草案公开征求意见

2021年3月30日,中国生态环境部发布了新的全国碳排放权交易体系立法草案,<sup>6</sup>以征求公众意见。《碳排放权交易管理暂行条例》对现有措施进行了细化,并将其立法位阶提高了一级。草案首次将全国碳排放权交易体系与碳达峰和碳中和目标联系起来。<sup>7</sup>

## 第五章 展望

对于中国的绿色债券市场而言,2020年是动荡坎坷的一年,与其他国家一样,应对新冠肺炎疫情造成的影响成为当务之急,并需要通过协调宏观经济政策、监管、制度和技术发展,探索疫情后的复苏之路。

中国监管机构继续通过一系列金融和监管激励措施刺激市场增长,并寻求将中国绿色金融市场和全球资本市场进一步融合。2020年见证了重要的市场整合,国内绿色债券标准实现了期待已久的统一和更新,这将提高中国绿色债券对境外投资者的吸引力,并为中国与其它国家和地区更好地协调气候债券分类方案铺平道路。

除了绿色债券领域,其他贴标债券市场的潜力得到进一步释放,可持续发展和相关债务工具的发行量激增,“碳中和”债券、可持续发展挂钩债券和社会债券等一系列新产品指日可待。

尽管如此,中国与国际的绿色债券标准之间仍存在差异,这可能会影响外国投资者的热情,而国际投资者仍需增强对中国市场“碳中和”和转型债券等新兴产品的了解和信心。

展望未来,政府释放一致、可靠的政策信号,仍是中国境内绿色债券发行量持续、健康增长的关键,但市场利益相关者需要跟上债务工具迅速发展和激增的步伐。外部审查机构、承销商等贴标债券市场的重要“把关人”也需要坚持高标准。

我们在此列举若干需要关注的领域,以供读者了解中国作为世界上最重要的绿色金融市场之一的发展。

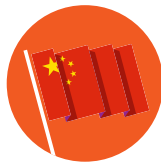
### 转型金融得到重点关注

近年来,中国的绿色债务工具领域出现了令人瞩目的增长,越来越多的商业银行、政府支持机构和企业与境内外投资者合作,为能够对环境和气候产生积极影响的项目和资产提供融资。然而,大型排放企业仍然普遍缺席,这为市场提供了帮助其实现可持续转型的机会。为了填补这一空白,对于那些不符合绿色债券标准和市场标准但与正在向脱碳商业模式转型的发行人相关的债券,尤其是针对高碳排放行业,可以引入“转型债券”概念和标签。



### 中国可考虑发行主权绿色债券

截至2020年12月,已有22个国家政府发行了总计960亿美元的主权绿色、社会和可持续发展债券。主权绿色债券的兴起是为了支持本地绿色债券市场的发展。主权发行人可以为其他类型发行人树立榜样。它们可以为投资者提供安全、高流动性的投资机会,并为实现国家自主贡献和碳中和目标等更为宏大的战略计划助力。包括中国在内的110多个国家承诺到本世纪中叶实现碳中和。要实现这些承诺,政府必须实施大规模绿色基础设施计划,推动疫情后的复苏,以便更好地重建。



### 碳中和债券有望扩大中国绿色债券市场并使中国的绿色定义和国际标准进一步接轨

中国银行间市场交易商协会于2021年3月发布通知,推出碳中和债券机制,旨在进一步支持低碳转型和绿色增长。根据该通知,通过碳中和债券获得投资的项目应符合《绿色债券支持项目目录》或国际绿色产业分类标准(包括《气候债券标准》),且聚焦于清洁能源、清洁能源、可持续建筑和工业低碳改造类项目等低碳减排领域。根据气候债券倡议组织的分析,带有碳中和标签的债券更符合气候债券倡议组织的绿色定义。我们预计碳中和债券将在2021年推动中国绿色债券市场的发展,并获得更多国际投资者的关注。

### 可持续发展挂钩债券推动转型金融

2021年4月,中国银行间市场交易商协会在银行间市场推出创新债务资本市场工具“可持续发展挂钩债券(SLB)”,为企业可持续发展拓宽融资渠道。中国银行间市场交易商协会将SLB定义为不限类型的债券工具,其财务和/或结构特征可以根据发行人是否实现预定的可持续发展或ESG目标而有所不同。SLB是一种结构灵活的前瞻性、基于绩效的工具。发行SLB的机构可以设定与其可持续发展战略相一致的关键绩效指标(KPI)。允许发行人设定更全面的总体可持续发展目标,而不是与特定项目的融资挂钩,可能会进一步加速某些行业(如钢铁、水泥和公用事业)转型金融市场的发展。然而,基于科学的目标评估工具对于向投资者提供透明的信息非常重要。



### 推进环境效益信息披露标准化

一是建立统一的绿色债券环境效益信息披露标准。2018年受绿金委委托,中债估值公司与中节能联合开展《绿色债券环境效益信息披露制度及指标体系研究》,初步提出构建绿债环境效益指标体系。在此基础上,中央结算公司研发中心和深圳中心根据2021年版《绿色债券支持项目目录》,结合对债券募集说明书的分析,更新并优化形成针对205个行业的43个环境效益量化指标。“中债-绿色债券环境效益信息披露指标体系”建议鼓励发行人按照绿债指标体系进行披露,建立统一环境效益信息披露制度。

二是构建环境效益信息披露平台,推进绿色债券数据库应用。环境效益信息披露以绿色债券发行人为主,中介机构为辅。发行人主要负责环境效益信息披露数据填报,中介机构主要对发行人环境效益信息填报工作进行辅导。

### 提高发行人环境效益信息披露的积极性

一是对符合绿色债券环境效益信息披露标准的债券,制定差异化的监管和激励政策。建议在宏观审慎评估(MPA)指标体系中,增设绿色债券发行、投资和承揽承销等指标及其分值,鼓励金融机构更多参与和绿色债券相关的业务。对金融机构持有的绿色债券,建议在风险权重、资本占用等监管指标上给予特殊的灵活性。

二是对符合绿色债券环境效益信息披露标准的绿色债券,探索进行沙箱实验。探索提高评级结果等信息的公允性的机制。鼓励运用证券化手段,对绿色企业信贷资产支持证券放开发行规模限制,发挥信贷市场和债券市场的合力。

三是对符合绿色债券环境效益信息披露标准的债券,发行不设评级门槛,并优先审批。建议简化绿色债券发行的审批程序,对绿色债券优先审批。对于优质绿色债券发行人,在后续发行过程中设立绿色通道,无需再次审批,鼓励直接发行。

四是对符合绿色债券环境效益信息披露标准的债券,推动跨境交易。允许“实质绿”债券在卢森堡、新加坡等国际交易所进行境外交易,在中央结算公司办理结算。允许境外投资者以绿色债券作为质押品进行回购交易,并考虑签署全球回购主协议(GMRA)。



# 附录一 方法论

气候债券倡议组织根据募投的项目、活动和支出,对三个可持续发展债务主题进行了研究:绿色、社会和可持续发展。疫情防控债券被纳入社会主题。

这些主题可以描述如下:

**绿色:**专注于取得环境(包括气候)效益(自2012年起研究)。

**社会:**专注于取得社会效益(自2020年起研究)。

**可持续发展:同时包含绿色和社会效益的债务工具。**  
(自2020年起研究)。

用于识别气候相关债券和发行人的评估方法见下文,该评估方法独立于其他评估方法。

## 评估方法概述

本报告以气候债券倡议组织绿色债券数据库及社会债券与可持续发展债券数据库为基础。要符合纳入条件,债务工具必须:a)带有标签,及b)为可持续发展项目、活动或支出提供资金。债务标签需描述募投的项目、活动或支出类型,以及/或其拟实现的效益。“绿色”、“社会”和“可持续发展”标签是每个主题中最常见的标签,但实际使用的标签种类丰富多样。

## 绿色

所有绿色债券均经过筛选,并经审查符合资质后,才会被纳入数据库。筛选根据《气候债券倡议组织绿色债券数据库评估方法》规定的一套流程进行,包括以下两个主要标准:

1. 债券必须带有绿色标签。
2. 所有募集资金净额经审查(基于公开披露的信息)必须符合气候债券倡议组织《气候债券分类方案》的绿色定义。<sup>8</sup>

## 社会和可持续发展

市场参与者尚未制定“社会债券分类方案”或对应的分类和筛选系统,但欧盟和其他国家及地区正在开展相关工作。气候债券倡议组织不会以绩效作为指标对社会债券和可持续发展债券的募集资金使用情况区分。但是,募集资金用途将按照债券各自的标签分类如下:

### 可持续发展:

该标签包含“绿色”和“社会”领域的项目、活动或支出,例如可持续发展、联合国可持续发展目标(SDG)、社会责任投资、ESG等项目、活动或支出。

### 社会:

该标签仅与社会项目相关,例如疫情防控、新冠肺炎、住房保障、性别平等、妇女权益、公共卫生以及教育等项目。

因此,任何仅资助绿色项目的债务工具均被分类为“绿色债券”,而不考虑其标签如何。另一方面,仅为社会项目或为绿色社会项目提供资金的可持续发展贴标债券,被视为可持续发展债券。因此,我们对其他主题债券的分析只是根据债券标签进行融资主题分类(见附录)。

## 气候相关债券评估方法

气候债券倡议组织识别气候相关债券的研究分为两个阶段:筛选发行人、随后识别气候相关债券。

### 1. 筛选发行人

在第一阶段,通过分析全球公营和私营公司和机构的营收来识别气候相关债券的发行人,即评估营收是否属于《气候债券分类方案》中的八个气候类别之一,包括:可再生能源、交通、建筑、水资源、废弃物、土地使用和农业、气候变化适应及ICT(信息通讯技术)。只有有未偿还债券的公司(或其子公司和/或融资部门)才有资格纳入。

- 至少95%的营收都来自气候相关活动的公司被分类为完全气候相关发行人。
- 75%-95%的营收来自气候相关活动的公司被分类为高度气候相关发行人。

### 2. 识别气候相关债券

第二阶段是计算气候债券的金额。由气候相关发行人发行的债券被定义为气候相关债券,因为它们为已确定为气候相关的经营活动融资和/或再融资。气候相关债券的总额按以下方式计算:

- 如为**完全气候相关**发行人:按其100%债券余额计算。
- 如为**高度气候相关**发行人:根据发行人来自气候相关活动的营收所占百分比,计算与气候相关的债券余额。例如,如果发行人有80%的营收来自气候相关活动,则其80%的债券余额被视为与气候相关。

- 由完全气候相关和高度气候相关发行人发行的气候相关债券的合并余额即为**气候相关债券总余额**,是接下来图表和市场分析的依据。

## 方法论解释和注意事项

1. 由于绿色债券与其他主题债券在评估方法上的差异,气候债券倡议组织对其他主题债券的分析只是根据债券标签进行融资主题分类。例如,一些债券因贴有“可持续发展目标”标签而被归入可持续发展债券类别,但实际上这些债券可能只为社会项目融资。还有一些债券值得注意,例如各种以社会和可持续发展为主题的债券,其全部或部分募集资金投向疫情相关项目。气候债券倡议组织正在就其他主题研究更细致的募集资金使用分析方法。

2. 部分分析按“发行人数量”而非“发行金额”列示,反映了每个主题的发行人数。发行人总数略低于各主题发行人相加的总数,原因是部分发行人发行的债券涵盖多个主题。

3. 气候债券倡议组织绿色债券数据库包含众多贷款和ABS(资产证券化)债券。我们历来将这些视为发行人类型,这同样适用于本报告。然而,根据我们新的评估方法,这些证券被视为不同的工具(而非发行人)类型。贴上可持续发展、社会或疫情防控标签的贷款或ABS债券仍然不多见(不包括绩效挂钩债券)。

4. 除了排除绩效挂钩债务工具和转型债券之外,另有数只债券因无法找到公开可用的标签而被排除。这包括由曾发行债券的发行人(其中大多数曾发行明确贴标的债券)所发行的部分债券。我们建议发行人尽可能提供与每只债券相关的信息(包括标签),并提高信息的透明度。

## 附录二 术语

### 贴标绿色债券

气候债券倡议组织认为，中国国内市场上的贴标绿色债券是指经过监管机构批准发行的绿色债券，或在交易场所注册全称包含“绿色”字样标签的债券。境外发行的绿色债券则以发行文件或绿色债券外部审查文件等为判断依据。

### 符合气候债券倡议组织定义的绿色债券

当绿色债券将至少95%的募集资金投向与《气候债券分类方案》一致的绿色资产或项目时，才会被认为符合气候债券倡议组织的绿色定义。本文中对于贴标绿色债券募集资金投向的判断和研究都是基于《气候债券分类方案》的领域划分。该方案为符合条件的绿色资产或项目作出了广义的定义，包括能源、交通、水资源等领域。

### 不符合气候债券倡议组织定义的绿色债券

募集资金的使用不符合《气候债券分类方案》要求的债券将被排除在CBI绿债数据库之外。此外，如超过5%的募集资金将被用于企业一般用途、营运资本、社会资产或其他不符合《气候债券分类方案》要求的项目或资产，则该债券将不会被纳入。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。此类债券也被称为只符合中国国内定义的绿色债券。

### 认证气候债券 (Certified Climate Bond)

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》和行业标准寻求认证。申请认证的发行人需要聘请气候债券倡议组织授权的独立核查机构 (approved verifier) 进行第三方评估，证明募集资金的使用符合将全球变暖限制在 2 摄氏度的目标。认证机制由统领性纲要《气候债券标准》及一系列具体行业标准组成。项目和资产需符合领域要求，并同时满足一定的技术性标准才可被认定为合格。


### 非贴标气候相关债券

非贴标气候相关债券指那些虽然尚未被发行人进行绿色贴标，但实际上为推动低碳经济的绿色或气候资产提供融资的债券。其发行机构需至少有75%的营收来自于《气候债券分类方案》定义的气候领域。非贴标气候相关债券的注册全称或相关发行文件中不包含“绿色”标签，同时也不会寻求绿色债券的外部审查。

## 附录三 《气候债券分类方案》

### 《气候债券分类方案》

能源	交通	水资源	建筑	土地使用和海洋资源	工业	废弃物	信息通信技术
太阳能	私人交通	水资源监测	住宅建筑	农业	水泥生产	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	再利用	通讯软件和服务
地热能	货运铁路	水处理	能效产品和系统	自然生态系统保护和恢复	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	设施	生物处理设施	电能管理
水电	水运	防洪		供应链管理	燃料生产	废转能	
海洋可再生能源		基于自然的基础设施				填埋场	
传输和分配						放射性废物管理	
存储							
核能							



- 认证标准可用
- 标准仍在制定中
- 标准制定即将启动

12/2019

# 附录四 中债系列绿色债券指数

在指数样本券的识别方法方面，中央结算公司做出三个方面的创新。第一，在“贴标”绿色债券基础上，识别挖掘了“实质绿”的非贴标的绿色债券。这种重实质轻形式的编制理念，更加符合中国实际，有利于鼓励和引导绿色投资。第二，对国内外通行的四项绿色债券标准

在清洁化石能源项目以及污染防治类项目认定方面的分歧提出解决方案，即充分考虑上述项目对当前环境效益起到的正面作用。第三，深度挖掘存量金融债的绿色信息，根据贷款投向项目划定“绿色贷款”的范围等要素，测算出债券募集资金中投向绿色项目贷款的比

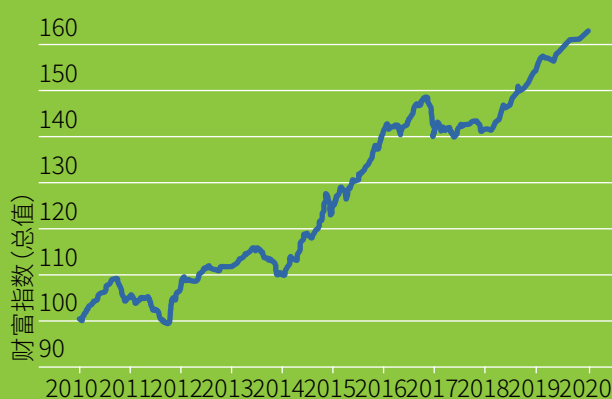
重，进而达到对绿色金融债券识别归类的目的。

注释：附录四中包括的四只绿色债券或气候相关债券指数是指财富指数。

## 中债-中国气候相关债券指数

截至2020年12月31日，指数样本券共394支，总市值约为1.27万亿元人民币，平均市值法久期为3.58年，2020年财富指数回报率为3.83%，加权平均绿色占比为99.98%。

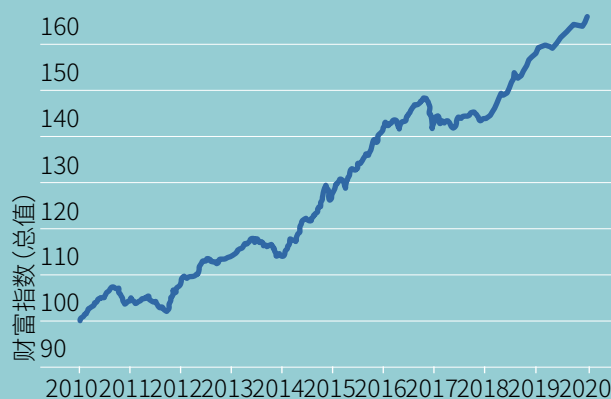
中债-中国气候相关债券指数历史走势图



## 中债-中国绿色债券指数

截至2020年12月31日，指数样本券共2009支，总市值约为4.01万亿元人民币，平均市值法久期为4.72年，2020年财富指数回报率为3.44%，加权平均绿色占比为86.85%。

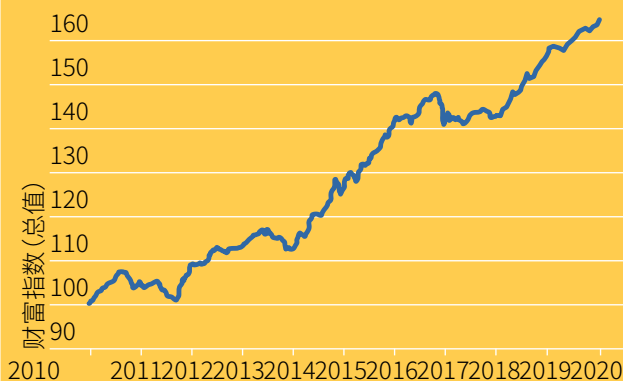
中债-中国绿色债券指数历史走势图



## 中债-中国绿色债券精选指数

截至2020年12月31日，指数样本券共1834支，总市值约为3.77万亿元人民币，平均市值法久期为4.89年，2020年财富指数回报率为3.44%，加权平均绿色占比为87.28%。

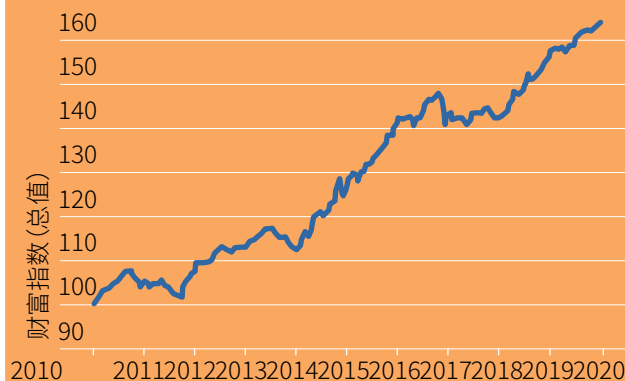
中债-中国绿色债券精选指数历史走势图



## 中债-兴业绿色债券指数

该指数由中央结算公司和中国兴业银行联合推出，所选取的成分券必须由兴业银行认定符合《兴业银行绿色金融业务属性认定标准(2016版)》。截至2020年12月31日，指数样本券共471支，总市值约为8054.48亿元人民币，平均市值法久期为1.75年，2020年财富指数回报率为3.38%，加权平均绿色占比为90.23%。

中债-兴业绿色债券指数历史走势图



Data source: all index performance data is provided by CIBC

## 附录五 绿色债券外部审查的种类

种类	范围	机构类型
鉴证	针对是否符合绿色债券原则或绿色贷款原则的鉴证	审计公司
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	ESG咨询服务公司,或科学研究机构及其他环境咨询和评估机构
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	评级公司
认证气候债券(Certified Climate Bond)	气候债券标准是目前市场上唯一符合《巴黎协定》目标的绿色债券标准。独立的认证机制可以对债券募集资金是否符合《气候债券标准》及具体行业标准做出认证。	气候债券倡议组织批准授权的核查机构(Climate Bonds Initiative approved verifier)

## 附录六 中债中国实质绿债券环境效益信息披露研究分析

近年来,我国贴标绿色债券市场获得较快发展。同时,我国还存在大量未贴标、实际投向绿色项目的“实质绿”债券,它们也为推动绿色发展做出了积极贡献。

2018年,受中国绿金委委托,中央结算公司与中节能公司合作完成《绿色债券环境效益信息披露制度及指标体系》课题研究,构建了具有可操作性的绿色债券环境效益信息披露指标体系,并首创“实质绿”绿色债券评估认定方法。该方法认为募集资金投向符合中国人民银行《绿色债券支持项目目录(2015版)》、国家发展改革委《绿色债券发行指引》、国际资本市场协会(ICMA)《绿色债券原则2015》、气候债券倡议组织(CBI)《气候债券分类方案》这四项绿债标准之一的,且投向绿色产业项目的资金规模在募集资金中占比(或发行人绿色主营业务收入占比)不低于50%的债券,可将其认定为“实质绿”债券。

对于“实质绿”的认定工作,中央结算公司和节能公司已开展3年,识别出2017只“实质绿”债券,并通过“中国债券信息网”定期发布识别出来的“实质绿”债券。

中国“实质绿”债券市场稳步发展,市场参与主体较为多元化。截至2020年12月31日,债券市场上存续“实质绿”债券规模达39689.54亿元,其中,贴标绿债存量规模为8475.5亿元。

### 中债-绿色债券环境效益信息披露指标体系

为促进实现“30·60”碳达峰、碳中和目标,夯实绿色债券市场发展基础,中央结算公司中债研发中心、深圳客户服务中心4月联合发布《中债-绿色债券环境效益信息披露指标体系(征求意见稿)》(以下简称“指标体系”)及2020年“实质绿”信用类债券样本券环境效益信息披露数据,并向社会公开征求意见,引起市场广泛关注。

该指标体系既符合中国人民银行、国家发展和改革委员会、中国证券监督管理委员会发布的《绿色债券支持项目目录(2021年版)》(以下简称“新版目录”),又兼容中国人民银行《绿色债券支持项目目录(2015年版)》。指标体系涵盖新版目录所涉及的绿色行业6个大行业203个子行业,结合债券实际产生的绿色贡献,进一步补充了“实质绿”地方债和铁道债两大类,设计了30个通用指标和13个特殊指标。

该指标体系是国内首次依据新版目录对细分“203+2”行业制定的定量分析指标,实现了环境效益的可计量、可检验,可为监管部门对碳中和相关数据统计提供参考。

### (二)“实质绿”债券环境效益信息披露基本情况

按照指标体系,对已发行的“实质绿”债券环境效益信息进行研究,限于“实质绿”金融债、地方债环境效益信息披露不充分,重点对917只“实质绿”信用类债券环境效益信息进行分析。

截至2020年底,已披露的“实质绿”信用类债券募集资金投向绿色项目可支持二氧化碳减排6508万吨/年,二氧化硫削减30万吨/年,氮氧化物削减13万吨/年。“实质绿”债券为落实碳达峰、碳中和目标发挥了重要支持作用。

通过测算“实质绿”信用类债券环境效益信息披露情况,发现在衡量绿色债券产生的环境效益时不能仅关注用于绿色项目的资金,而应更关注单位资金产生的环境效益。

## Endnotes

- 1 <http://www.sse.com.cn/assortment/bonds/corporatebond/latest/c/4694310.pdf>
- 2 新华社,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》,2021年3月12日, [http://www.xinhuanet.com/2021-03/13/c\\_1127205564.htm](http://www.xinhuanet.com/2021-03/13/c_1127205564.htm)
- 3 外汇局,《取消境外机构投资者额度限制 推动金融市场进一步开放》,2020年5月7日, <https://www.safe.gov.cn/en/2020/0507/1677.html>
- 4 上交所,《关于发布〈上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——特定品种公司债券〉的通知》,2020年11月27日, [http://www.sse.com.cn/lawandrules/sserules/main/issue/c/c\\_20201127\\_5268003.shtml](http://www.sse.com.cn/lawandrules/sserules/main/issue/c/c_20201127_5268003.shtml)
- 5 证监会,《上市公司投资者关系管理指引(征求意见稿)》,2021年2月5日, [http://www.csrc.gov.cn/pub/zjhpublic/zjh/202102/t20210205\\_392304.htm](http://www.csrc.gov.cn/pub/zjhpublic/zjh/202102/t20210205_392304.htm)
- 6 生态环境部,《碳排放权交易管理暂行条例》,2021年3月30日, [http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk06/202103/t20210330\\_826642.html](http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk06/202103/t20210330_826642.html)
- 7 国际碳行动伙伴组织,《中国发布新的全国碳排放权交易体系立法草案》(China publishes new draft national ETS legislation), <https://icapcarbonaction.com/fr/news-archive/766-china-publishes-new-draft-national-ets-legislation>
- 8 气候债券倡议组织会审查所有绿色债务工具,以确保其绿色资质符合要求。



由气候债券倡议组织和中央国债登记结算有限责任公司中债研发中心联合出版。  
本报告的资金由汇丰作为金级合作伙伴提供。  
英国国际气候基金 (UK PACT) 提供赞助。

**作者:** 孟祥瑞, 谢文泓, 邵欢, 商瑾, 朱拉其其格提供帮助

**编辑:** Bridget Boule,

**报告设计:** Godfrey Design

© 气候债券倡议组织, 2021年9月 [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net)

**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仅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, 也不代表个人或组织的第三方的投资承担任何责任。