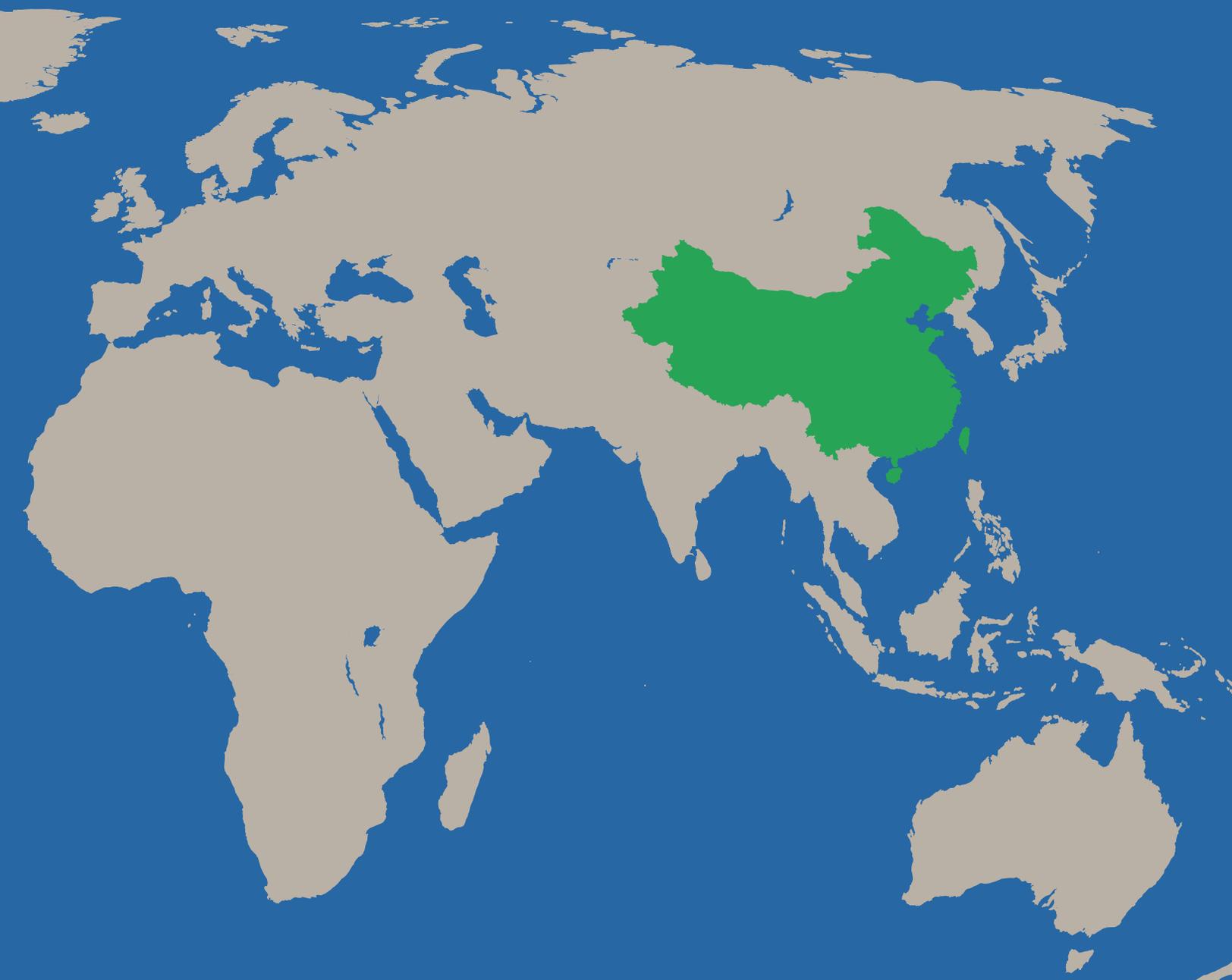


促进跨境资本流动 发展中国绿色债券市场



Climate Bonds INITIATIVE



中央财经大学绿色金融国际研究院
INTERNATIONAL INSTITUTE OF GREEN FINANCE, CUIF

感谢以下单位为本报告提供支持:



中国诚信信用管理股份有限公司（简称“中诚信”）成立于1992年，是经中国人民银行总行批准设立，最早从事信用评级、金融证券咨询和信息服务等业务的股份制试点企业之一。中诚信作为中国评级事业的开创者，一直引领着国内评级业的市场发展和技术创新，目前已成为中国最大的综合性信用服务机构和信息咨询机构。

作为国内首家发布绿色债券评级方法的第三方认证机构，中诚信目前已承做多单具有市场意义的首单绿色债券认证业务，同时与监管机构保持业务沟通，协助监管完成多项绿色债券、绿色信贷研究工作。中诚信秉承可持续发展理念，与数家地方政府开展关于绿色金融体系建设的战略合作，致力于为各市场参与方提供专业、独立的绿色金融咨询服务。

报告作者:

戴伟惠(Lily Dai), 气候债券倡议组织高级研究员
Sean Kidney, 气候债券倡议组织首席执行官
王遥, 中央财经大学绿色金融国际研究院院长

感谢气候债券倡议组织中国团队邵欢和刘欣欣的支持，以及中诚信团队崔子骁的协助。

引言

围绕发展绿色债券市场、实现绿色经济快速转型，中国释放了有力的政策信号。2016年，中国的绿色债券发行量从几乎为零跃升至2465亿人民币（362亿美元），占全球总发行量的39%。利率要求较低的国际投资者有望成为中国绿色转型的重要资金来源。

然而促进跨境资本流入中国绿色债券市场面临各种挑战，例如发行人对绿色债券发行机遇缺乏意识，中国和国际上对绿色概念的定义不一致，投资者对中国绿色债券市场的了解有限等。

此外，在吸引外国投资者投资于中国绿色债券方面还存在一些市场基本问题，包括债券境外发行的审批流程、资本项目开放程度不够、对冲期权缺乏、中国债券市场进入壁垒、国内信用评级透明度不高等。

因此，尽管中国是继美国和日本之后的世界第三大债券市场，且目前9万亿美元的市场规模预计在未来5年内将翻番，但外资持有的债券仅占2%¹。解决这些问题将为中国绿色债券市场引进外资铺平道路。

本文首先探讨了促进国际资本流入中国绿色债券市场面临的挑战。在就发现的问题进行分析后，本文提出了促进国际资本流动、扩大中国绿色债券市场的可能的措施与对策。

本文探讨的挑战和困难

针对绿色债券境外发行：

- 潜在发行人缺乏绿色债券意识
- 国际投资者对中国绿色债券市场的了解有限
- 绿色债券境外发行审批流程

针对投资境内绿色债券的国际投资者：

- 中国的绿色定义与国际公认的绿色定义存在差异
- 缺乏关于中国绿色债券市场的信息
- 国内市场准入

1. <http://www.chinabond.com.cn/cb/xwgg/cjxw/cjyw/gnxw/20170518/147368138.shtml>

- 资本项目开放程度不够
- 缺乏对冲工具
- 国内信用评级

本文提出的建议（详细信息参见表2）

市场教育和信息分享：

- 通过市场教育活动和示范发行提高中国发行人的绿色债券发行意识
- 通过投资者路演和参与平台增进国际投资者对中国绿色债券市场的了解
- 建立绿色债券数据库、指数和ETF基金

政策、指引和激励：

- 建立并使用国际公认的绿色债券标准和认证机制
- 为绿色债券发行人简化审批流程
- 为绿色债券信息披露和报告提供指导
- 就市场进入机制提供更加清晰的政策指引
- 就资本流动措施提供清晰的政策信号和指引

市场基础设施：

- 开发人民币对冲工具
- 完善国内信用评级实践
- 向国际信用评级机构开放市场

1. 背景：中国利用国际资本进行绿色投资

中国面临着巨大的环境挑战

过去30年来，中国经济取得了全球性的成功。中国现在是全球第二大经济体，年GDP增长率预期将达到6.5%²。但是，巨大的经济成功也付出了沉重的环境代价。这一代价不仅已经对当代人产生影响，还会继续影响后代人，尤其是他们的健康和生活质量。

在中国，人们日益认识到确保绿色新型城镇开发和绿色基础设施的重要性，各大城市在努力解决空气重污染和清洁饮水问题。政府高层已充分认识到气候变化是另一项环境挑战，未来几十年可能对中国造成重大影响。

调动国际私人资本帮助解决投资缺口

私人部门将成为绿色经济转型的最大资金来源

中国应对环境问题和气候变化预计每年需投入至少2-4万亿人民币（3200~6400亿美元）³。中国人民银行明确表示，仅公共投资不足以满足资金需要。公共资金只能解决投资需要的10-15%，而私人部门有望成为绿色转型的最大资金来源，可提供85-90%的投资资金⁴。机构投资者，尤其是养老金和主权财富基金，逐渐被视为填补融资缺口的可靠来源。

使用绿色债券市场调动私人资本

目前，政府性绿色基金和绿色项目占据中国市场的主导地位，政策指引对发展绿色金融具有重要作用。中国当下需要利用各种市场机制促进更多私人资本参与到绿色金融的发展中。

债券是一种相对稳定、收益可预见且期限较长的金融工具，非常符合机构投资者风险较低、期限长的投资目标。贴标绿色债券指募集资金用于绿色项目的债券。绿色项目大多是关于减缓及/或适应气候变化，并相应地被贴上“绿色标签”的项目。贴标绿色债券为希望投资绿色项目的投资者提供了一个有价值的工具。

多元化鼓励投资者增加与中国的接触

随着向海外投资者开放市场，中国有越来越多的机会来吸引寻求多元化投资的国际投

2. http://www.gov.cn/zhengce/2017-03/05/content_5173495.htm

3. <http://finance.china.com.cn/money/bank/yhyw/20160317/3631992.shtml>

4. 中国人民银行/联合国环境规划署

资者。全球投资者一般会将自身的业绩风险分散到各大经济体，但他们的投资组合过去一直没有涉及中国与人民币。

国际机构正在积极促进国际投资者投资人民币市场。2015年3月，富时 (FTSE Russell) 发布了富时中国在岸债券指数系列，帮助更多的国际投资机构进入中国这一全球第三大债券市场⁵。大约有300亿美元，即60%的中国相关ETF基金托管资产使用了这一指数系列作为基准。在2017年6月，摩根士丹利资本国际公司同意将222家中国公司的5%的自由流通股纳入其全球指数⁶。这样一来，预计初步将有170-180亿美元资金流入中国股票市场⁷。从长期来看，主动式管理基金将向中国股票市场注入更多资金。

这表明国际投资者希望增加与中国的接触，为跨国资金流入中国债券市场做好准备。

国际投资者对绿色投资有较高的需求

关注气候风险的投资者对有助于减缓这些风险的固定收益投资资产具有强烈的需求。随着更多绿色资产进入市场，投资者们也希望将主流投资组合转为绿色投资组合。

过去10年内，养老金和主权基金等基金管理公司在不断增进对环境风险的了解。主流资产管理公司纷纷确定自己的环境、社会和治理 (ESG) 整合流程。例如，贝莱德集团 (Blackrock) 已将ESG因素纳入其主要风险管理系统阿拉丁 (Aladdin) 之中。保险行业承诺，到2020年将气候智能型投资规模增至10倍⁸。英国政府则建议保险行业投资绿色债券，以缓解气候变化风险⁹。

最近，贝莱德、东方汇理、安盛、安联等机构投资者先后设立了绿色债券基金。全球最大基金管理公司贝莱德最近推出了第三支专业绿色债券基金¹⁰。由货币金融机构官方论坛 (OMFIF) 开展的一项调查也表明，在所有公共部门投资机构（资产管理总规模达4.21万亿美元）中，38%的首席投资官和储备经理计划加大绿色债券购买力度¹¹。

在供不应求的情况下，超额认购绿色债券已成为一种惯例。能够投资于境外绿色产品，意味着投资者会获得有助于完成绿色投资委托的投资机会。要挖掘这些需求，推动外国私人部门资本参与中国绿色债券市场是一项重要措施。

绿色债券境外发行有利于拓宽投资者基础，实现投资者多元化

中国发行人可以通过在境外发行绿色债券，或通过国际投资者引入国内绿色债券市场，以扩大投资者基础并促进投资者的多元化，并且在配售过程中吸引一大批潜在投资者。境外发行绿色债券有助于逐渐实现融资成本的优化和多样化。这将确保更广泛的市场流动性，并最终完善发行条款和条件。

5. <http://www.ftse.com/products/indices/China-RMB-Onshore>

6. https://www.msci.com/eqb/pressreleases/archive/2017_Market_Classification_Announcement_Press_Release_FINAL.pdf

7. <http://www.scmp.com/business/china-business/article/2101055/msci-chinas-capital-controls-trading-halts-are-foreigners>

8. <http://newsroom.unfccc.int/financial-flows/un-climate-summit-financing/>

9. 英格兰银行 (2015) 《气候变化对英国保险行业的影响》(The Impact of Climate Change on the UK Insurance Sector)

10. https://www.responsible-investor.com/home/article/blackrock_launches_dedicated_green_bond/

11. <http://www.reuters.com/article/us-global-cenbank-assets-idUSKBN1930CU>

最近在境外发行的绿色债券，如中国银行和国家开发银行在2017年11月发行的认证的绿色债券、中国工商银行在2017年10月发行的认证的“一带一路”气候债券，以及中国长江三峡集团公司（“中国三峡集团”）的认证绿色债券（2017年6月），已证明了绿色债券境外发行给中国发行人带来的好处。所有这些债券均明显超额认购，并吸引了全球更广泛的新投资者。

国际投资者可以向中国投资者分享绿色投资经验

中国的绿色投资仍处于早期发展阶段，大部分新绿色投资者都是公共基金管理公司：在97家中国大型基金管理公司中，仅23家投资了绿色、低碳、环保及/或社会责任相关资产/项目¹²。专门从事绿色投资的国际投资者可以将其专业知识传授给国内新兴投资者，还能带来关于如何根据国际标准分析评估绿色投资等方面的最佳实践和经验。

经验丰富的国际绿色投资者能够引领中国投资者通过绿色债券投资绿色资产/项目，从而在中国掀起绿色投资热潮。例如，联合国责任投资原则组织（UN PRI）携手中国证券投资基金业协会（AMAC）就投资界面临的环境风险提供相关培训，并分享国际投资者借助绿色投资减缓风险的经验。这会调动更多的国内投资者，进一步推动中国绿色债券市场的发展。

12. 中国证券投资基金业协会 (2015)

2. 中国绿色债券市场现状

2.1 中国围绕发展绿色债券和绿色金融释放了有力的政策信号

中国第十三个五年规划（“十三五”规划）¹³强调了应对环境问题和气候变化的重要性，并提出了建立包括绿色债券在内的绿色金融体系。2016年8月，由中国人民银行牵头，七部委联合印发了《关于构建绿色金融体系的指导意见》，围绕在中国构建绿色金融体系提出了35项措施。

中国还展示了在绿色金融方面的全球领导力：在担任G20轮值主席国期间，中国成立了绿色金融研究小组（GFSG），由中国人民银行和英格兰银行共同主持，首次掀起了全球绿色金融工作的浪潮¹⁴。

2.2 中国推动全球绿色债券发行增长

作为加速向绿色经济转型的重要部分，中国通过有力的领导支持建立并进一步发展绿色债券市场。在这种支持下，绿色债券获得了显著增长。中国目前总发行量已达4315亿人民币（643亿美元）¹⁵，成为全球最大的绿色债券市场。

大部分绿色债券是在中国银行间债券市场（CIBM）上发行的，银行承担76%的发行量，企业部门承担24%。在这些债券中，由于国内外绿色定义仍然存在部分差异，约35%不符合国际标准规定。向公认的绿色标准靠拢可以进一步扩大绿色债券这一重要市场。

2.3 关于中国绿色债券市场的主要发现

中国的绿色债券市场由两个市场构成，即发行量较大的国内（在岸）市场和发展相对缓慢的离岸市场。

在岸绿色债券市场

中国的在岸绿色债券市场发展迅速，截至2017年10月底，发行量已达3662亿人民币（547亿美元）。

- 金融部门绿色债券占比最大。中国共发行121只绿色债券¹⁶，多数由银行发行，公司债券和资产担保证券日益增多。
- 募集资金用途多元化。银行发行的绿色债券用于为各类绿色项目提供资金支持，项目符合《中国绿色债券支持项目目录》。非金融公司发行的绿色债券大多用于清洁

13. 2016年3月由中国全国人民代表大会通过。

14. Ma Jun, Simon Zadek (2016). 《G20必须“重启”全球经济，为低碳发展提供资金》（G20 Must ‘Reset’ Global Economy to Fund Low-carbon Development）

15. 数据截至2017年10月底，包括不符合国际市场绿色定义的绿色债券。

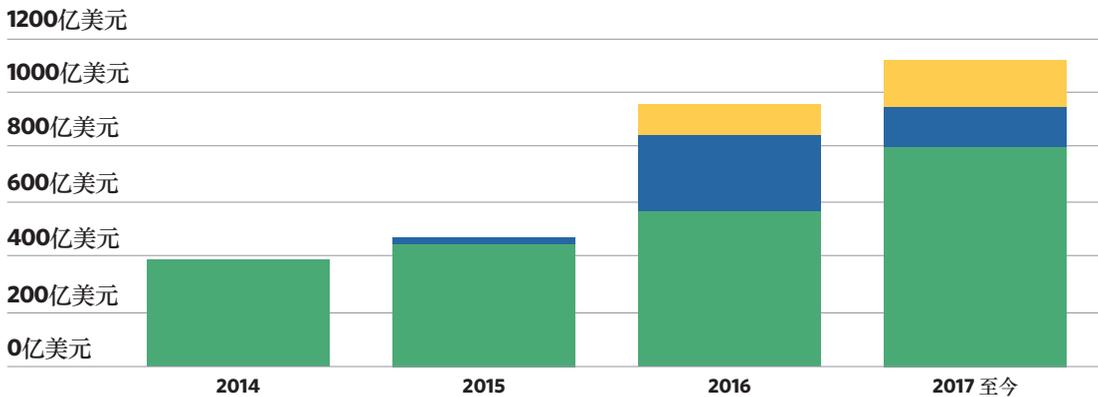
16. 一只债券分期发行按一只计算。

能源、节能和运输行业¹⁷。

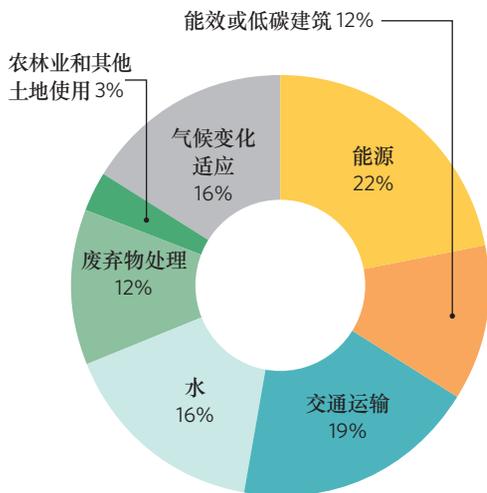
- 大多数绿色债券被本地评级机构评为投资级。国内评级为AAA级的债券占68%。国内发行人使用本地评级机构评级，而境外发行一般使用国际评级机构评级。
- 40%以上中国绿色债券期限为5-10年。中国绿色债券的平均期限大约为4.7年，低于全球绿色债券市场的6.8年，但稍高于中国整个债券市场平均期限3.6年¹⁸。仅6.4%的中国绿色债券期限在10年或10年以上。

中国绿色债券发行

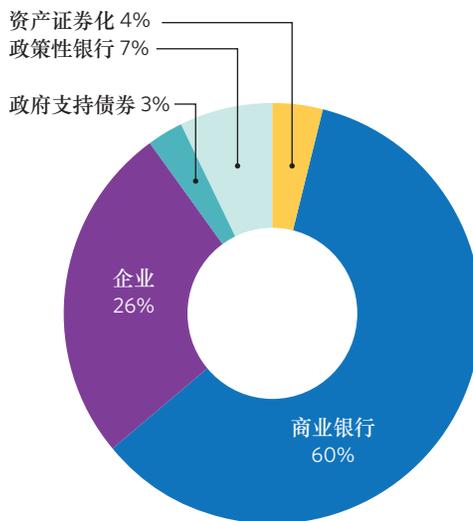
- 符合国际定义的中国绿色债券
- 除中国以外的符合国际定义绿色债券
- 不符合国际定义的中国绿色债券



募集资金用途



多元化的发行人基础



17. 中国节能环保集团公司 (2017).

18. 来源：中央国债登记结算有限责任公司 (2017).

离岸绿色债券市场

截至2017年10月底，中国共有6家发行主体在境外发行7只绿色债券，总发行量为79亿美元。

- 中国银行是最活跃的绿色债券发行人之一，共发行2只债券，总发行量为37亿美元。
- 中国三峡集团2017年6月根据《气候债券标准》发行了中国首只认证绿色债券，发行规模为6.5亿欧元(7.26亿美元)。随后，全球最大银行中国工商银行于同年11月发行了一只认证绿色债券，规模为21亿美元。
- 债券募集的资金投放到多种项目，如能源、运输、水、废物、污染控制等项目。
- 中国银行在伦敦证券交易所发行了首只由国内气候相关债券投资组合提供担保的绿色双重追索权债券，这些气候相关债券是中债-中国气候相关债券指数的成分券。该债券获得1.8倍超额认购，最终订购账面达到9亿美元，发行利差为95个基点，较中国银行同期限普通高级债券利差进一步收窄。
- 中国农业银行是首家在国际绿色债券市场发行绿色债券的中国发行人。

表1 海外市场上的中国绿色债券发行人名单

发行人	发行月份	发行规模 (美元)	发行区域	募集资金 用途	评估机构	气候债券 标准认证
中国农业银行	2015年12月	9.94 亿	英国	混合 (i)	德勤	未认证
浙江吉利	2016年5月	4 亿	新加坡	交通		未认证
金风科技	2016年5月	1.52 亿	中国香港	能源	DNV GL	未认证
中国银行	2016年7月	30.3 亿	卢森堡、 美国	混合 (i)	安永	未认证
中国银行	2016年11月	5 亿	英国	混合 (i)	安永	未认证
中国三峡集团	2017年6月	7.26 亿	爱尔兰	能源	安永	已认证
中国工商银行	2017年10月	21.5 亿	卢森堡	混合 (ii)	中财绿融	已认证
国家开发银行	2017年11月	16.2 亿	中国香港、 德国	混合 (iii)	安永	已认证
中国银行	2017年11月	14.5 亿	法国	混合 (iv)	安永	已认证

(i) 能源、交通、水、废弃物 (ii) 太阳能、风能、低碳交通 (iii) 低碳交通、风能、水 (iv) 低碳交通、风能

中国未来增长潜力巨大

中国人民银行表示，绿色金融项目将保持强劲增长。中国“一带一路”项目需要对基础设施项目进行大规模投资，为绿色债券在国内外的发行提供了庞大的机会。这对寻找绿色金融产品的国际投资者而言也是巨大的投资机会。

方框 1 中国银行间债券市场

中国拥有世界第三大债券市场，大多数债券在中国银行间债券市场上发行和交易。中国政府出台了一系列有规划、有组织的市场开放措施来提高海外参与度，以满足日益增长的人民币资产需求，并为投资者多元化目标提供支持。此外，人民币的国际化及加入国际货币基金组织特别提款权 (SDR) 货币篮子已经并将进一步扩大长期投资者对国内市场机会的需求。

从最初通过获批的合格境外机构投资者 (QFII) / 人民币合格境外机构投资者 (RQFII) 计划提供准入权的基础上，中国人民银行于2016年出台“直接进入中国银行间债券市场”措施，进一步提高了国际投资者的参与度¹⁹。重要的是，中国人民银行于近期在香港推出“债券通计划”²⁰。这些举措都体现出中国政府对海外投资者的坚定承诺和支持，使其有信心参与国内债券市场。

19. <http://www.pbc.gov.cn/tiaofasi/144941/144959/3021203/index.html>

20. <https://www.ft.com/content/41a9eecd-5f97-11e7-91a7-502f7ee26895>

3. 将海外资本引入中国绿色债券市场面临的挑战

作为一种新兴资产类型，从监管和流程上讲，绿色债券属于传统债券市场的一部分。但是，绿色债券本身有着非常明确的基本投资目标，也正因此，全球投资者才划款投资于解决环境问题（如气候变化等）的投资项目。

建立绿色债券成为一个新的资产类型并不容易，这需要同时采取各种措施来了解这些基本投资（符合“绿色”标准）及其风险状况。不论是提高中国绿色债券境外发行量，还是鼓励海外资本流入中国绿色债券市场，都面临着诸多挑战。

3.1 绿色债券境外发行面临的挑战

潜在绿色债券发行人缺乏发行意识

尽管以传统货币（美元、欧元）在境外发行绿色债券有融资成本低的优势，但许多中国发行人并未充分认识到这种机遇。要提高对境外发行绿色债券的兴趣，中国发行人需要进一步了解绿色债券境外发行的好处。

此外，中国发行人还需要进一步了解要满足国际投资者需求所必须达到的绿色债券要求。例如，信息披露的质量和坚持《绿色债券原则》(GBP) 具有十分重要的意义，以及《绿色债券原则》的要求可能与中国绿色债券市场有所不同。而满足国际市场的要求可能会使中国发行人产生额外经济负担。

更广泛地讲，中国发行人的能力建设也很重要。要达到预期的发行规模，必须解决的一项挑战是鼓励拥有适当绿色项目的发行人进入绿色债券市场为其项目融资。了解国际市场绿色债券发行流程等信息也会为中国发行人带来更多好处。

国际投资者对中国绿色债券市场的了解有限

海外投资者需要对绿色债券发行人符合所有要求具有一定信心，才能进行绿色投资。尽管一些中国发行人（尤其是国有企业）在国内市场上有很高的认可度，但却不太被部分国际投资者所了解。因此，虽然拥有相同的国际信用评级，与全球同行相比这些中国发行人可能需要付出更多成本。在对某些中国发行人缺乏了解及一定信任的情况下，国际投资人可能更倾向于投资于中国发行人的国际竞争者。因此，对于潜在中国绿色债券发行人而言，境外发行的融资成本有时候并不具有吸引力。

绿色债券境外发行需要通过审批流程

债券境外发行要求发行人向国家发展和改革委员会（国家发改委）等国内监管部门正式备案。事实上，监管部门在不断简化债券境外发行的审批要求。2015年，国家发改委发布了债券境外发行新规定²¹：简化审批流程，取消发行量配额限制（国家发改委债券境外发行流程规定见附录1）。但是，整个流程和最后正式下达批文要花费多长时间仍然不确定。

3.2 国际投资者进入境内绿色债券市场面临的挑战

中国的绿色定义和国际公认的绿色定义存在差异

如上所述，国内大多数绿色债券符合国际绿色定义。中国的绿色债券合格绿色项目分类（见《中国绿色债券支持项目目录》）多数与《绿色债券原则》和《气候债券分类方案与标准》的国际准则和标准保持一致。

但是绿色定义仍存在一些差异，尤其是化石燃料项目，包括燃煤发电、清洁煤及高效运输用化石燃料（汽油和柴油）生产等。根据中国的绿色定义，这些化石燃料项目符合绿色债券要求，然而这些几乎不被国际绿色债券市场的投资者认可。

这些差异给部分投资者带来了两方面的问题：通过投资中国绿色债券，投资者可能会投资了其客户不认为是绿色的项目，背离了绿色投资委托，导致声誉受损；再者，投资者可能不确定投资是否符合绿色指数纳入资格标准。这一点很重要，因为投资者是根据指数来衡量绩效的，一些被动投资者会根据指数纳入的绿色债券来进行投资。

由于存在上述两项问题，国际投资者可能需要对中国发行人发行的绿色债券进行额外的环境影响尽职调查，由此增加交易成本，并可能因此回避此类投资。

对中国绿色债券市场的了解有限

除了对绿色债券的标的资产进行详细、昂贵的尽职调查外，投资者在投资决策时主要依赖发行人报告的完整性和外部评价进行投资决策。由于缺乏在中国境内长期投资的经验以及募集资金用途相关公开资料，部分投资者不太确定是否应增加中国市场的投资，发行后信息披露和外部评价的缺乏也可能对资金流向中国市场形成限制。

21. http://www.ndrc.gov.cn/gzdt/201509/t20150915_751047.html

此外，大部分中国债券发行针对的是采用中文披露相关信息的国内市场，经不同渠道报道后才为国际绿色债券市场所知。这意味着，如果没有以中文为工作语言的员工，许多投资者和市场参与者往往不能了解已披露的大量信息。

国内市场准入

中国政府建立了不同渠道以促进更多境外投资者进入国内债券市场，但根据选用的进入方法，投资机构需满足不同的要求（更多市场进入机制详情见附录2）。这些不同的要求及相应的审批流程可能会对促进海外投资者参与中国债券市场形成阻碍。

例如，QFII/RQFII计划要求投资者在进入国内市场前申请许可证和配额。这限制了他们可以投资的绿色债券的数量。“直接进入中国银行间债券市场”途径要求投资者首先在中国人民银行备案，然后通过一家合格的境内代理银行进行投资。2017年7月启动的“债券通项目”力求协助投资者更顺畅地进入国内债券市场，但许多外国投资者并不完全了解其操作技术细节。

资本项目开放不够

国际投资者们虽然知道中国政府有权监督资本流动，但考虑到可能需要汇寄利息和赎回款，国际投资者仍明确将其视为一项重大挑战。在资本管制方向存在不确定性的情况下，这可能会限制持有债券的期限和总体投资水平。

缺乏对冲期权

继美元、欧元、日元和英镑升级为国际货币之后，人民币现已纳入国际货币基金组织特别提款权货币篮子。鉴于该地位带来更大的稳定性，部分市场分析认为人民币债券具有市场吸引力并能产生更高的收益。

对国际投资者而言，重要的是他们在选择投资人民币债券时能够对冲货币风险。当投资者持有的资产货币与负债货币不匹配时，就会出现货币风险：例如用法国养老基金搭配欧元负债投资人民币绿色债券。许多投资者还担心进入中国国内外汇市场仍受到限制，这会对对冲效果或成本造成负面影响。随着人民币外汇市场不断发展，重要的是提供更多的对冲工具让境外投资者有效管理其货币风险。近期采取的汇率形成机制措施以及维稳措施，都将利于衍生工具的增加。

国内信用评级

中国境内几乎所有债券(92%)都是由国内信用评级机构进行评级的。中国债券市场有十大信用评级机构，其中四家掌握着90%的市场，他们分别是中诚信国际信用评级有限责任公司、联合资信评估有限公司、大公国际资信评估有限公司和东方金诚国际信用评级有限公司。

中国有4000多家公司债券发行人，51%以上评级为AAA。这也反映出在最大的发行人中，国有企业经中国各家银行担保后保持着较低的历史违约率。随着中国政府进行国企改革并允许违约。这种情况正在发生改变，但仍需要一定时间。

与国际信用评级机构相比，国际投资者既不熟悉中国国内评级机构采用的评级方法，也不完全了解这些机构给绿色债券确定的潜在信用风险。可想而知：

- 为避免不可预见的信用风险，对于国内市场上发行的仅由国内信用评级机构评级的绿色债券，国际投资者可能不会投资。
- 国际投资者可能会对国内发行人开展尽职调查和分析，这会导致交易成本增加。

4. 建议与行动计划

表2 建议与行动计划概述

建议内容	应对的挑战	行动计划	参与者
市场教育和信息共享	潜在在中国绿色债券发行人缺乏发行意识	通过以下举措提高中国发行人对绿色债券相关机会的意识：	
		<ul style="list-style-type: none"> 开展市场教育活动对中国发行人进行能力建设 	承销商，如中国工商银行和汇丰银行；市场基础设施机构如中央国债登记结算有限责任公司和证券交易所；投融资平台如前海金融控股有限公司
		<ul style="list-style-type: none"> 在国际绿色债券市场进行示范发行 	可信度高、认可度高的主体，如中国银行
	国际投资者对中国绿色债券市场的了解有限	通过以下举措提高国际投资者对中国绿色债券市场的了解：	证券交易所；投资者联盟，如负责任的投资原则（PRI）
		<ul style="list-style-type: none"> 中国发行人与投资者进行路演 	
		<ul style="list-style-type: none"> 设立投资者参与平台，如绿色基础设施投资联盟（GIIC） 	绿色基础设施投资联盟；一带一路绿色发展国际联盟；中国绿色金融专业委员会
		建立绿色债券数据库；编制指数；设立ETF基金	领先的市场数据提供商如彭博、汤森路透和Wind资讯；证券交易所
政策、指引和激励	中国的绿色定义与国际公认的绿色定义存在差异	设立并采用国际认可的绿色债券标准与认证机制：	
		<ul style="list-style-type: none"> 根据统一的绿色债券标准建立认证机制 	中国人民银行和欧洲投资银行
		<ul style="list-style-type: none"> 采用国际气候债券标准和认证机制 	
	境外绿色债券发行审批流程	绿色债券发行审批流程简化、清晰化	国家发改委
	国际投资者对中国绿色债券市场的了解有限	为绿色债券信息披露和报告提供指导	中国人民银行、国家发改委和中国证监会等监管部门
中国市场准入	提供政策支持（简化申请流程）；提供市场进入机制指导	中国人民银行	
市场基础设施	资本项目开放程度不够	提供明确的政策信号和指引	中国人民银行、国家外汇管理局
	缺乏对冲工具	开发人民币对冲工具	国家外汇管理局
	国内信用评级	改进国内信用评级实践，提高透明度向国际信用评级机构开放国内市场	国内大型评级机构如中诚信和东方金诚；国际评级机构如穆迪和标准普尔

4.1 市场教育和信息共享

提高中国发行人对发行绿色债券的意识

开展市场教育活动对中国发行人进行能力建设

通过各种教育计划帮助发行人了解绿色债券发行，包括：相较于普通债券发行，绿色债券发行的优势以及挑战；如何在境外发行绿色债券。中国发行人在发行绿色债券时，需要逐步引导，并摸清国内市场和国际市场发行流程的差异。另外，旨在吸引国际资本的中国发行人还需了解国际绿色债券的相关标准与准则，如《绿色债券原则》和《气候债券标准》等。

活跃于绿色债券市场的承销商（如中国工商银行、中国银行和汇丰银行）、市场基础设施（如中央结算公司）、投融资平台（如前海金控）以及各证券交易所应积极帮助潜在发行人提高绿色债券市场意识。这可以傲阔与具有国际绿色债券市场经验的国际组织（如气候债券倡议组织）合作，共同开设研习班，为潜在中国绿色债券发行人提供市场教育。

在国际绿色债券市场进行示范发行

可信度高、认可度高的主体在国际绿色债券市场进行示范发行，在境外绿色债券初期发展中起到重要的引领作用。示范发行将向潜在发行人展示绿色债券境外发行的流程，帮助吸引国际投资者参与，并使其了解中国发行人。借此，中国发行人会逐渐增强对于绿色债券境外发行的信心，从而在中国掀起绿色债券发行热潮。

私人部门和公共部门均可进行示范发行。公共机构进行示范发行，可向潜在国内发行人和国际投资者释放重要信号，即中国政府为应对环境与气候问题，将采取战略性金融措施，其中一项措施是致力于发展绿色债券市场。

2016年7月，中国银行分别在伦敦、卢森堡、法兰克福、柏林和香港挂牌发行30.3亿美元5期多币种绿色债券，覆盖美元、欧元、人民币三个币种和2年、3年、5年三个期限。债券收到订单共计约78亿美元。中国银行的绿色债券吸引的最高订单总额为85亿美元，经安永评审，募集资金将用于环保项目。这是一次成功的示范发行，能够帮助不同地区的投资者进一步了解中国的绿色债券发行人。

提高国际投资者对中国绿色债券市场的了解

中国发行人与投资者进行路演

改进和增加投资者与潜在国内发行人之间的沟通有利于帮助潜在投资者加深对国内发行人的了解。在投资者与发行人举办受到全球债务市场认可的定期售前路演，可帮助

发行人向投资者展示其绿色债券发行计划；同时，投资者对国内发行人也会有更多了解，提高投资时的信心。

例如，2016年12月，气候债券倡议组织与伦敦证券交易所联合在伦敦为巴西举办了投资人路演活动。活动期间，巴西最具知名的公司和金融机构向欧洲投资者介绍了巴西各个领域的绿色投资机会，包括可再生能源、农业和林业等²²。类似的论坛也可为中国发行人举办；作为全球责任投资带头倡导者，联合国责任投资原则组织可利用其与全球投资界的紧密联系在其中发挥重要作用。

参与平台与论坛

中国发展绿色经济的宏观规划作为发展中国绿色债券市场的基础，国际投资者有必要对其有一定认识，并了解中国的长期绿色基础设施计划，寻求更多绿色投资机遇。

国际组织绿色基础设施投资联盟（GIIC）是为促进绿色投资而设立的平台。该平台汇聚了各国政府、项目开发（潜在绿色债券发行人）、投资者和金融机构²³。基于GIIC，中国可设立类似平台，向国际投资者介绍各种绿色投资机会。中国的决策者也可通过GIIC向外界展示中国对治理环境问题和实现国家自主贡献（NDCs）目标的决心，以及相应的长期绿色基础设施方案。

通过与由中国与联合国环境规划署（UNEP）共同成立的一带一路绿色发展国际联盟合作²⁴，该平台可举办各种论坛，增进参与者之间的沟通和交流。“一带一路”计划将为基础设施项目带来大量投资机会，促进绿色债券在中国国内和境外的发行。

为凸显该平台的重要性，该平台可由中国绿色金融专业委员会主持。

绿色债券数据库、指数与ETF基金

通过授权国际投资者访问公认的中国绿色债券数据库，国际投资者可以更容易获得所需信息，便于进行投资决策。此外，这些数据库可以考虑对完全符合国际绿色定义的发行人与不完全符合国际绿色定义的发行人加以分类。如同其它金融产品一般，领先的市场数据提供商如彭博、汤森路透和Wind资讯可在数据库的建设中发挥重要作用。

香港联合交易所可利用该类数据库设置绿色债券板块，方便国际投资者通过债券通计划（即制定“绿色债券通计划”）投资中国的绿色债券。

目前，中国已编制多个中国绿色债券指数，包括“中国气候相关债券指数”²⁵和“中财-国证绿色债券系列指数”²⁶。国际投资者可以用这些指数作为衡量中国绿色债券表现的标杆。

22. <https://www.climatebonds.net/market/country-market-development/brazil/brazils-new-economy>

23. <http://www.giicoalition.org>

24. http://cn.chinadaily.com.cn/2017-05/15/content_29355191.htm

25. 由中央结算公司、中节能及气候债券倡议组织共同制定。中央结算公司为中国绿色债券制定了一系列绿色债券指数。 http://yield.chinabond.com.cn/cbweb-mn/indices/single_index_query

26. 由中央财经大学绿色金融国际研究院、深交所及卢森堡证券交易所共同制定。 <https://www.bourse.lu/cufe-cni>

中国绿色债券被纳入全球绿色债券指数也是非常重要的。这将增加其交易的可能性，即围绕其开发产品。Lyxor资产管理公司于2017年第一季度在伦敦证券交易所和泛欧证交所挂牌发行首支绿色债券ETF基金，展示了投资基金如何将国际资本引向被纳入其追踪的指数的中国境外绿色债券（如由中国农业银行和中国银行发行的绿色债券）。

4.2 政策、指引和激励

根据统一的绿色定义和绿色债券标准建立认证机制

统一和整合中国市场和国际市场的绿色标准与绿色定义有助于中国发行人遵循国际绿色债券市场的惯例，从而满足国际投资者的要求。统一标准与定义还能够避免在不同市场进行重复核查与认证，从而减少有可能绿色债券的发行成本。

2017年3月，中国人民银行和欧洲投资银行共同建立了一个绿色金融倡议，旨在推进中国与欧洲市场的绿色定义的一致化²⁷。2017年11月，该倡议发布了比较中欧绿色定义白皮书，为促进不同市场绿色定义和标准的统一奠定了基础²⁸。

表3：中国总体绿色定义与国际气候债券标准之间的对比

相一致的行业	相一致的可进一步发展的行业	不相一致的行业
能源密集型工业和商业 能源分配与管理 绿色建筑 适用不同的技术标准 可再生能源 太阳能、生物能、风能、水能、地热能和海洋能 废物、污染控制与隔离 回收利用、循环经济 交通 新能源交通工具、生物燃料、私人交通、信息和通信技术 气候适应 不同的实例	可再生能源 供应链 信息和通信技术 宽带、电话会议和远程办公软件和服务 气候适应 能源、工业与废物、交通、食品供应链和金融服务 交通 公共自行车、多模式物流枢纽和公共交通（气候债券标准有额外的排放门槛要求） 农业与林业 气候债券标准要求农业和林业产生气候变化减缓或适应效应	化石燃料 燃煤发电、“清洁”煤炭和燃料生产

27. <http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2017/2017-073-new-peoples-bank-of-china-and-eib-initiative-to-strengthen-green-finance.htm>

28. <http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2017/2017-311-joint-white-paper-by-china-green-finance-committee-and-eib-set-to-strengthen-international-green-bond-market>

基于统一后的绿色债券定义与标准，中国可以在2017年6月发布的《金融业标准化体系建设发展规划》的基础上设立绿色债券认证机制。《金融业标准化体系建设发展规划》旨在2020年之前，为金融部门制定并实施相关标准，包括绿色金融。认证机制可为绿色债券资格提供保证，减少“漂绿”风险，进而增强投资者的信心。

附录3对如何统一中国与国际市场绿色债券要求和指引进行了探讨。

采用国际气候债券标准和认证机制

国际投资者还可采用气候债券标准和认证机制作为工具，来确定哪些绿色债券同时符合国内与国际绿色定义。这能够减少投资者对发行人进行尽职调查的必要性，提升投资信心，降低交易成本。

气候债券标准和认证机制是旨在为绿色债券市场提供其发展所需要信赖和保证的唯一认证机制。科学家、投资者和专家委员会的专家们共同就什么是绿色债券制定了以科学为依据的明确标准，以期推动低碳和气候适应型经济的发展。相关认证机制通过为符合《气候债券标准》要求的债券提供认证，来保证绿色债券具有相应的环境效益。

中国三峡集团和中国工商银行最近根据《气候债券标准》发行了认证的绿色债券。中国三峡集团今年6月份发行的绿色债券吸引了大批投资者的支持，买方分别来自德国、法国、瑞士、英国、意大利、挪威、荷兰、葡萄牙、西班牙、阿联酋、新加坡、韩国、日本和马来西亚。得益于中国三峡集团的国有背景，其发行的绿色债券被穆迪和惠誉评级评为A1/A+级，票面利率为1.3%。

2017年10月，中国工商银行分三期发行了认证的绿色债券，发行金额分别为11亿欧元、4.5亿美元和4亿美元，期限分为3年和5年。此次发行是中国发行人发行的规模最大的欧元绿色债券，吸引了众多投资者，包括ESG投资者、主权基金、保险公司和企业。

2017年11月，国家开发银行和中国银行均发行了气候债券标准认证的绿色债券。国家开发银行的绿色债券包括两期：5亿美元5年期债券和10亿欧元4年期债券。该债券吸引了超过200家的机构投资者，其中59%来自亚洲，41%来自欧洲、中东和非洲地区。中国银行的绿色债券分为5亿美元5年期浮动利率债券、7亿欧元3年期浮动利率债券和10亿人民币3年期固定利率债券。该债券超额认购2.6倍，70%的投资者来自欧洲。

简化绿色债券发行审批流程

如果绿色债券发行人能够快速高效地履行审批流程，他们可以更加灵活地选择适当的绿色债券境外发行时间并获得最大的定价优势。

在国内市场，监管部门为绿色债券发行的审批流程专设了快速通道。例如，北汽集团在2016年发行绿色债券时（北京首只绿色债券），北京市发展和改革委员会（国家发改委的北京分支机构）仅用了3个工作日便为其完成了审批流程。中国监管部门简化了绿色债券发行的审批流程，使其更加高效。中国证监会在2017年3月公布的关于支持绿色债券发展的指导意见中，承诺将不断完善绿色债券发行的审批流程。这一政策同样适用于绿色债券境外发行。

为绿色债券信息披露和报告提供指导

在进行投资决策时，境外投资者能够及时获得关于中国绿色债券市场的准确信息是非常重要的。中国人民银行、国家发改委和中国证监会等监管部门可为绿色债券发行人的报告和披露、以及如何规范报告行为提供指导。规范化的报告不仅便于投资者评估绿色债券并对不同的绿色债券进行比较，还能够帮助发行人确定报告内容，从而减少交易成本。

为规范报告行为，监管部门可在指导意见中明确规定报告应该披露的内容和披露的详尽程度。披露内容应该涉及债券发行前与发行后两个阶段，包括但不限于：募集资金管理信息；基础资产和项目；预估/实际环境影响（如适用）²⁹；外部审查机构提供的核查报告。另外，监管部门可参考《绿色债券原则》和《气候债券标准》等国际原则与标准提供报告模板。

绿色债券发行人也可以在特定平台披露信息，以便国际投资者获取相关信息。

就市场进入机制提供更清晰的指引

目前，国际投资者可通过三种机制进入中国债券市场：合格境外机构投资者/人民币合格境外投资者、直接进入中国银行间债券市场、债券通计划。每种机制的流程与投资要求不尽相同，有时会比较复杂，因此会给国际投资者带来困惑。为减少投资者的困惑，帮助其更加适应这些机制，建议就以上机制向国际投资者提供更清晰的绿色债券政策指引，以优化这三种市场进入机制。

政策指引可包含以下内容：投资者须具备的资质；审批流程；每种机制对资本流入/流出的要求；政策支持和为绿色债券投资者专设的快速通道（如有）；发行人、核查机构和投资者等必须遵循的绿色债券市场规章制度等。

简化直接进入中国银行间债券市场的申请程序，以及为债券通提供更清晰的指引/程序将有助于鼓励海外投资者积极参与。另外，还应考虑对该计划给予更多的宣传。

29. https://www.climatebonds.net/standards/standard_download

提供资本流动的清晰的政策信号和指引

就资本流动调控提供清晰的政策信号，并就资本流入/流出提供详尽的政策指引，可避免投资者认为，资本流动调控相关政策行动会阻止其在需要时退出市场。这对常规债券市场和绿色债券市场同样重要，无论是对国内市场上的投资者还是境外市场上的投资者而言，这都被视为最重要的因素之一。

4.3 市场基础设施

开发人民币对冲工具

中国应继续完善国内市场基础设施，并与国外互联互通，减少交易对手信用风险，帮助国际投资者获得更高的市场流通性，并为其希望交易的所有市场参与者设立双边交易热线。建议进一步发展外汇衍生品市场，提供差异化的产品。随着越来越多的境外投资者进入国内债券和股票市场，未来在岸人民币应与离岸人民币汇率挂钩，鉴于境外市场的流动性有限，这将提高流动性并降低对冲成本，尤其是交叉货币互换市场。

改进国内信用评级实践，提高透明度

增加国内评级机构评级过程的透明度，让投资者更好地了解其评级方法与评级标准，将提升国际投资者对国内绿色债券投资的信心。此外，政府对相关发行人的支持如何具体影响其评级结果等信息也具有很高的价值。穆迪和标准普尔等国际信用评级机构持有国内最大的几家评级机构的股权，这些国际评级机构可以分享经验并提供支持。这将有助于国际信用评级机构进一步了解中国的信用评级体系和信用风险。

向国际信用评级机构开放市场

部分国际投资者在短期内较难适应国内评级机构，因此更倾向于采用国际评级机构的进行评级。三大国际评级机构已开始对中国发行人发行的离岸外币债券进行评级³⁰；惠誉国际和穆迪也已经与中国的评级机构成立合资公司，虽然对国内评级工作影响甚微。因此，在改进国内信用评级实践的同时，中国还可考虑向国际信用评级机构开放债券市场。

2017年5月，中国政府宣布将向国际信用评级机构开放市场，允许其在中国境内提供信用评级服务³¹；但这还需要为如何申请评级业务许可证制定细则和规则指引。

30. <https://www.ft.com/content/9361f76c-3c5e-11e7-821a-6027b8a20f23?mhq5j=e3>

31. http://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_1684191

方框 2 中国的违约风险

中国的首起债券违约事件发生于2014年；在这之前，中国尚未发生过任何债券违约事件。2015年共发生债券违约事件23起，去年则上升至79起。尽管根据国际标准，这些数据微不足道，但中国企业的高负债水平预示着违约事件将继续增多。对于国际投资者而言，这种情况则重点强调了绿色债券存在的违约风险，以及发行人在违约情况下对政府支持的依赖。

中国之前未出现债券违约的原因是，当可能发生违约时，政府需要介入。但目前中国希望对违约风险加以区分。自2015年年底起，债券违约在中国日趋常规化。中国的债券市场历史较短，仍处于发展阶段。不同于债券市场已经相当成熟的欧美国家，中国仍在发展其信用评级体系，并编制收益率曲线以区分违约风险。同时，中国在努力发展市场驱动的债券市场，减少政府对企业债券的支持力度。

即便如此，国内市场债券违约仍集中发生于产能过剩的行业，如钢铁、煤炭、航运、水泥、可再生能源和非核心行业。允许这些企业倒闭，说明中国的经济正往更具平衡性和可持续性的方向发展。“尽管在过去两年中，国有企业和非国有企业均出现了多起违约，但并未达到令人担忧的程度，这应当被视为自由化进程中不可或缺的一步。中国政府允许违约发生是一项积极举措，表明中国政府希望对资本进行有效分配。”³²

32. 《富时罗素中国债券研究报告》(FTSE Russell China Bonds Research Report), 2017年4月。 http://www.ftserussell.com/sites/default/files/china-bond-report_final_020817.pdf

5. 结论

围绕发展绿色债券市场、实现绿色经济快速转型，中国释放了有力的政策信号。利率要求较低的国际投资者有望成为中国绿色转型的重要资金来源。

但是，中国发行人在尝试进入国际市场的过程中仍面临种种挑战，包括债券境外发行审批流程、投资者对中国绿色债券的了解有限等。国际投资者在试图接触中国国内市场时也面临着重重障碍，例如，中国国内信用评级的透明度及进入中国债券市场面临壁垒等问题。国际上和中国之间的绿色定义差异带来了进一步的挑战。此外，为建设中国发行人在境外发行绿色债券的能力，还需要向其提供市场教育。

针对上述问题，本文提出了一些建议。关于如何在境外发行绿色债券，中国发行人需要更多的指导，我们可以通过开展市场教育活动、示范发行和制定专门的指引文件等方式提供指导；国际投资者也需要对中国绿色债券市场有更多了解。本文鼓励通过投资者论坛增进国际投资者与中国发行人之间的沟通交流。

为促进更多国际资本流入中国绿色债券市场，中国需要向国际投资者和国际信用评级机构进一步开放债券市场。如果国际投资者能够掌握更多的对冲期权工具，更好地了解中国信用评级体系，他们将对中国的绿色债券市场更有信心。

附录1 境外市场债券发行流程



资料来源: 中诚信 (2017). 中国地方政府融资平台海外融资之路

附录 2 中国银行间债券市场对外开放举措

中国拥有世界第三大债券市场，大多数债券在中国银行间债券市场上发行和交易。中国政府出台了一系列有规划、有组织的市场开放措施来提高海外参与度，以满足日益增长的人民币资产需求，并为投资者多元化目标提供支持。此外，人民币的国际化及加入国际货币基金组织特别提款权（SDR）货币篮子已经并将进一步扩大长期投资者对国内市场机会的需求。

自2010年起，中国政府开始对外开放债券市场：允许更多投资者和产品进入市场；简化审批流程；取消或放宽对投资配额的限制。在最初通过获批的合格境外机构投资者（QFII）/人民币合格境外机构投资者（RQFII）计划提供准入权的基础上，中国人民银行于2016年出台“直接进入中国银行间债券市场”措施³³，进一步提高了国际投资者的参与度。重要的是，中国人民银行于近期公布在香港推出“债券通计划”³⁴。这些举措都体现出中国政府对海外投资者的坚定承诺和支持，使其有信心参与国内债券市场。

根据债券通计划，国际投资者可通过由香港的托管机构为其开立的账户在国内银行间债券市场投资债券，而香港的托管机构会通过国内托管机构在中国大陆开立相应的账户。鉴于香港的现有市场基础设施的与国际市场更为接近，通过债券通计划，国际投资者可利用香港的市场基础设施投资于中国国内债券市场；这不仅减轻了国际投资者了解和遵循中国银行间债券市场具体规定与程序的负担，也能避免交易成本。

债券通计划放宽了对投资者的资质要求，这意味着将有更多中小境外投资者能够进入国内市场。债券通计划对中小境外投资者也不设投资配额限制。通过该计划，更多的国际投资者得以直接进入一级市场和二级市场，增加中国绿色债券市场的流通性。

33. <http://www.pbc.gov.cn/tiaofasi/144941/144959/3021203/index.html>

34. <https://www.ft.com/content/41a9eecd-5f97-11e7-91a7-502f7ee26895>

附录 3 中国和国际市场绿色债券指引与标准相统一

绿色定义：与国际定义一致

从较高层面上看，目前中国与国际标准的主要差异为中国将化石燃料项目也归属于绿色债券的资助的对象。中国的相关指引中规定了节能与绿色建筑领域的技术标准，未来修订可尽量引用国际绿色债券市场制定的技术标准。作为中间措施，中国人民银行可明确指出上述领域中国内技术标准与国际标准的差异所在。

为推动中国绿色债券市场的发展，还应当使国内的绿色定义实现统一。中国的债券市场呈分散状态，负责管理不同领域的监管部门各自制定了绿色债券指引。为统一国内的绿色定义，监管部门之间需要加强沟通与协调，以建设全国性统一绿色债券市场，促进规模化发行和投资，降低交易成本。

外部审查与鉴证：采用第三方认证和授权核查机构模式推动实施

中国人民银行目前的指引为发行人就外部审查与鉴证提供了明确的指导，非常贴合国际上采用的方式。

中国人民银行可采用第三方认证的模式作为中国绿色债券的首选外部审查方式。此举将使外部审查流程规范化，方便投资者在降低交易费用的条件下评估每只绿色债券的资格。

为开展绿色债券第三方认证，中国绿色金融专业委员会可建立授权核查机构模式，根据既定标准对绿色债券进行第三方认证。中国绿色金融专业委员会可以批准核查机构的设立，也可以授权具有相关领域专业知识的组织行使职责。为行使把关职能，中国绿色金融专业委员会需要根据明晰的遴选标准选择核查机构。

可授权成为核查机构的组织很多，包括国内组织、拥有绿色债券审查专业知识的国际组织、以及国内组织与国际组织成立的合资企业等。

中国人民银行可发布指引，规定核查机构在认证过程中的职责。这将确保核查机构维持一定的质量水平。

资料来源：气候债券倡议组织（2016）。《中国绿色债券发展路线图：在下一市场发展阶段的绿色债券指引》
<https://www.climatebonds.net/resources/reports/roadmap-chinas-green-bond-market>



© 由气候债券倡议组织 (Climate Bonds Initiative) 和中国诚信信用管理股份有限公司于2017年12月联合发布。



中国诚信信用管理股份有限公司作为中国评级事业的开创者，一直引领着国内评级业的市场发展和技术创新。气候债券倡议组织 (Climate Bonds Initiative) 是一个致力于调动债务资本市场以解决环境问题的国际机构。

Climate Bonds INITIATIVE

免责声明: 本报告不构成投资建议，气候债券倡议组织并不是投资顾问。

气候债券倡议组织和中国诚信信用管理股份有限公司均不对任何债券或投资的优劣提供建议。投资决策完全在于您的选择。对于任何人所作的任何类型的投资，或是由第三方所作的投资，本报告作者不予承担任何责任。

www.ccx.com.cn
www.climatebonds.net