

**GREEN BANK  
NETWORK**

# 全球绿色银行： 2018 年度回顾

助力第六届国际绿色银行大会  
2018 年 11 月 29 日，上海



**责任编辑：**Roger Baneman 自然资源保护协会（NRDC）市场创新中心

**项目主任：**Doug Sims 自然资源保护协会（NRDC）市场创新中心

感谢气候工作基金会（ClimateWorks Foundation）对本报告给予大力支持与资助。



#### **关于绿色银行网络**

绿色银行网络（GBN）成立于 2015 年 12 月，是由自然资源保护协会（NRDC）和绿色资本联盟（CGC）共同管理的会员制组织，旨在促进当前绿色银行之间的合作与知识交流，分享最佳实践和经验教训。GBN 还为期望建立绿色银行的国家和地区提供知识分享和网络平台。GBN 创始成员包括澳大利亚清洁能源金融公司（CEFC）、美国康涅狄格绿色银行（CTGB）、日本绿色金融组织（GFO）、马来西亚绿色科技公司（GTM）、美国纽约绿色银行（NYGB）和英国绿色投资集团（GIG）。

**敬请访问 [greenbanknetwork.org/](http://greenbanknetwork.org/)。**

# 目录

---

|   |    |
|---|----|
| 名称缩写 .....                                  | 4  |
| 气候工作基金会（CWF）的致辞 .....                       | 5  |
| 绿色银行网络（GBN）秘书处的致辞 .....                     | 6  |
| 澳大利亚清洁能源金融公司（CEFC） .....                    | 7  |
| 美国康涅狄格州绿色银行（CTGB） .....                     | 8  |
| 日本绿色金融组织（GFO） .....                         | 9  |
| 英国绿色投资集团（GIP） .....                         | 10 |
| 美国纽约绿色银行（NYGB） .....                        | 11 |
| 自然资源保护协会（NRDC）：印度、墨西哥和智利绿色银行 .....          | 12 |
| 绿色资本联盟（CGC）：南非、哥伦比亚、卢旺达、印度尼西亚和美国的绿色银行 ..... | 14 |
| 自然资源保护协会（NRDC）：2018 年中国绿色金融回顾 .....         | 16 |
| Vivid Economics：哥伦比亚和越南的绿色银行 .....          | 18 |
| 落基山研究所（RMI）：2019 年绿色银行设计峰会（GBDS） .....      | 19 |

# 名称缩写

---

|       |              |
|-------|--------------|
| ADB   | 亚洲开发银行       |
| CEEW  | 能源、环境和水资源委员会 |
| CEFC  | 清洁能源金融公司     |
| CFF   | 气候融资机制       |
| CGC   | 绿色资本联盟       |
| CNCA  | 碳中和城市联盟      |
| CPI   | 气候政策倡议       |
| CREB  | 清洁可再生能源债券    |
| CSCU  | 康涅狄格州立大学     |
| CSRC  | 中国证券监督管理委员会  |
| CTGB  | 康涅狄格州绿色银行    |
| CWF   | 气候工作基金会      |
| DBSA  | 南部非洲开发银行     |
| DFI   | 发展金融机构       |
| DNP   | 国家规划部        |
| EFD   | 中英经济和财金对话    |
| EP    | 赤道原则         |
| EVCCC | 电动汽车充电碳联盟    |
| GBN   | 绿色银行网络       |
| GCF   | 绿色气候基金       |
| GE    | 通用电气         |
| GFCF  | 绿色金融催化工具     |
| GFO   | 绿色金融组织       |
| GIG   | 绿色投资集团       |
| GTM   | 马来西亚绿色科技公司   |
| ICBC  | 中国工商银行       |
| IPCC  | 政府间气候变化专门委员会 |
| IREDA | 印度可再生能源发展局   |
| KEP   | 尼迪能源公园       |
| MDB   | 多边开发银行       |
| MNRE  | 印度新能源和可再生能源部 |
| NDC   | 国家自主贡献       |
| NRDC  | 自然资源保护协会     |
| NYGB  | 纽约绿色银行       |
| OECD  | 经济合作与发展组织    |
| PBC   | 中国人民银行       |
| PPA   | 购电协议         |
| RMI   | 落基山研究所       |

# 气候工作基金会（CWF）的致辞

---

应对气候危机要求到本世纪中叶将温室气体排放减至近零，其体现的根本性变化是所有经济体都需要经历重大的经济转型。目前还没有经济体完全走上正规，因此没有政府能够放任管控经济转型速度。目前的基础设施投资主要集中在影响较为深远的排放上，我们迫切需要公共投资来助力，加快清洁能源商业发展战略，提高能源效率，并抢占低碳经济准市场创新的下一个前沿。

然而，公共预算一直就是有限的，政策现实与预算水平面临同样的境遇。应对巨大的挑战，有效的公共投资需要尽可能地把催化市场力量作为目标。温室气体排放增长最大的工业化和新兴经济体具有成熟的金融部门，如果可以催化的话，这些部门可以进入主战场并助力金融发展。

催化剂从何而来？具有商业头脑的公共金融机构肩负低碳发展的目标要求，实践已证明它们对私营部门起到带动作用。这些机构可以部署具有风险承受能力的公共资本，通过明确和精心策划将私人资本引入新市场，以吸引对低碳基础设施的投资，这就是绿色投资银行模式的实践经验。

作为我们可持续金融资助战略的重要组成部分，气候工作基金会（CWF）在过去几年中一直致力于壮大绿色银行及其专业人士网络，强化工业化和新兴市场的模式，并确保这些活动能够更深入地助推发展融资以及公共投资对于快速脱碳的作用。

我们对能成为绿色银行网络（GBN）的资助者深感自豪。本报告中列举了绿色银行网络（GBN）支持的主要机构及其重要贡献。我们还需要新的盟友，包括为本国和本地区探索有效发展途径的公职人员，他们通过发展本地的清洁能源、提高能源效率和低碳经济，以满足公众需求；包括能够挖掘此类机会的专家人士；以及能够帮助取得这些成果的慈善机构。我们相信这份 2018 年度回顾报告将有力地展示当前绿色银行领袖们所作出的巨大贡献，并指引我们展望未来。

Ilmi Granoff

气候工作基金会（CWF）可持续金融项目主任

Tim Stumhofer

气候工作基金会（CWF）可持续金融项目副主任

# 绿色银行网络（GBN）秘书处的致辞

政府间气候变化专门委员会（IPCC）2018年秋季报告表明，如果要实现艰巨的全球升温控制在1.5°C的目标，与2015年的水平相比，到2050年时全世界低碳能源技术和能源效率的投资需要增加大约五倍。这意味着我们需要前所未有的动员资本和开展国际和国内资本重新定向。在短期内，必须调整和扩展发展战略，部署新的金融工具以使用更加创新的方式分摊风险。此外还需建立稳定有效且足够灵活的扶持环境，以应对快速的变化。

至关重要的是，每一笔公共或捐助资金都必须用于动员多个私人资本。问题是目前在大多数国家和地区，没有专门从事这些工作的金融机构，因此，绿色银行是当前金融机构格局中缺失的关键角色。

这类专门的金融中介机构是在《巴黎协定》要求下，实现气候融资雄心目标和市场转型的重要机制，同时为政府和私营部门提供多种针对可持续发展目标的利益。本报告简要介绍了绿色银行网络（GBN）成员机构和合作伙伴的工作项目和成果。

欲了解更多信息，敬请访问 [www.greenbanknetwork.org](http://www.greenbanknetwork.org)

对于这些首创的绿色银行来说，作为绿色银行网络成员，2018年是关键的一年。自成立至2018年中期，成员单位承诺投入约100亿美元，用于总价值超过400亿美元的项目。清洁能源金融公司（CEFC）投资于创新和项目融资生命周期，以及各种清洁能源资产类别，这些资产类别对于应对澳大利亚最严峻的排放挑战至关重要。英国绿色投资集团（GIG）（原英国绿色投资银行）在私有制的第一年继续在新结构和新地区进行创新实践。纽约绿色银行（NYGB）的投资组合在规模和多样性方面均有所增长，彰显其商业模式的可持续性。凭借独特的股权策略，绿色金融组织（GFO）动员了相当于其在本国项目投资的1亿美元的10倍资金，从而突破了关键门槛。康涅狄格州绿色银行（CTGB）接连赢得政府创新奖，分拆联营公司，改造现有市场并进军电动汽车等新市场，当然有讽刺意味的是，成功的背后亦有所失，其年度营业收入的一半被州立法机关没收。我们的第六个成员马来西亚绿色科技公司（GTM）在政府整顿后正在重新定位，尽管如此，自2010年启动绿色科技融资计划至2017年底，该计划已批准超过9亿美元，资助的319个项目，总成本为17.75亿美元，每年可减少超过37.85亿吨的二氧化碳排放量。

在新兴的绿色银行领域，拉丁美洲、非洲、亚洲和欧洲地区经过一番努力均取得了进展，包括在南部非洲推出气候融资机制（CFF），这是绿色银行模式的首创应用，符合新兴市场条件。本报告汇编了去年全球部分国家绿色银行活动摘要，包括运营绿色银行的报告以及尚未拥有绿色银行的国家绿色银行创建活动进度报告。内容概要如下：

- 绿色银行网络（GBN）成员的最新活动
- 自然资源保护协会（NRDC）助推印度、智利和墨西哥绿色银行发展活动
- 绿色资本联盟（CGC）助推南非、卢旺达、印度尼西亚、哥伦比亚和美国绿色银行发展活动
- 自然资源保护协会（NRDC）助推中国绿色金融计划，包括省级绿色发展基金
- Vivid Economics 助推哥伦比亚和越南绿色银行发展活动

在新兴经济体中发展绿色银行必须结合各经济体的特殊实情。落基山研究所（RMI）编制了一项激动人心的新计划，即绿色银行设计峰会（GBDS），将由法国开发署（AFD）于2019年3月在巴黎举办。该会议将推动新兴经济体的公共和私营部门的专业人士设计和建立绿色银行，评估已建立绿色银行国家的经验教训。

我们希望本年度报告中的10份简短报告能够帮助您了解发达经济体和新兴经济体绿色银行发展现状。

Doug Sims  
自然资源保护协会（NRDC）

Andrea Colnes  
绿色资本联盟（CGC）

# 澳大利亚清洁能源金融公司 (CEFC)



2017 – 2018 年（截至 2018 年 6 月底），澳大利亚清洁能源金融公司 (CEFC) 承诺投资数量和价值创下历史新高，对国内一些最严峻排放挑战的关注度有所提升，致力于创新项目、技术和投资合作。CEFC 做出了 23 亿澳元的新投资承诺，有 39 项投资资金直接流向清洁能源部门的可再生能源、能源效率、运输和废弃物减排相关项目中。CEFC 投资总额增加到 53 亿澳元，年均碳减排量预计为 10.8 公吨二氧化碳当量。

2017 至 2018 年，CEFC 维持了在澳大利亚可再生能源部门的主要投资者地位，并投入到基础设施、农业、房地产、运输和废弃物减排活动中。此外，CEFC 针对创新清洁能源公司的风险投资资金也持续大幅增长。

**可再生能源：**2017 – 2018 年，CEFC 投资了 10 个大型太阳能项目和 4 个风电场，为整个澳大利亚额外提供 1100 兆瓦的清洁能源。其中包括肯尼迪能源公园 (Kennedy Energy Park)，这是澳大利亚首个完全集风能、太阳能和电池于一体的项目，以及根据创新购电协议向大型工业和商业能源用户提供低成本能源的项目。如今，CEFC 在澳大利亚已资助 20 多个大型太阳能项目和 10 多个风电场。这些项目共创造 2400 兆瓦的可再生能源，足以为超过 80 万户家庭供电。

**行业投资：**CEFC 通过与优秀可持续发展投资者建立合作关系，包括肯尼迪能源公园 (Kennedy Energy Park)、Dexus、IFM Australia、Lend Lease、Mirvac 和 Macquarie 基础设施和实物资产公司等，对农业企业、基础设施、运输和房地产进行投资。这些投资聚焦加速减排计划，以提供更强大的技术和建筑标准以及新机制，并借此交流见解和实践。我们认识到，CEFC 根本不可能直接影响每个经济活动者的排放和能源状况。所以通过与众多行业领袖合作，我们为市场领先的项目提供资金，其他同行也可以从中汲取经验。我们以这种创新的方式最大限度地提高融资影响。这也是开发新投资工具的重要途径，以满足投资者对深化可持续投资的需求。

**资产融资：**CEFC 非常注重扩大融资范围，帮助小型投资者转向清洁能源技术。CEFC 通过与优秀投资者合作，为 5500 个涉及农民、小企业、制造商、学校、社区设施等项目提供了资金。项目价值从 1 万到 500 万澳元不等，平均投资 125,000 澳元。

**创新基金：**我们现已向九家澳大利亚清洁技术公司投资 5600 万澳元，涉及一系列技术，包括二次电池、智能电表、能源管理和碳纤维轮，帮助提供物联网基础设施。

## 特色项目：肯尼迪能源公园 (Kennedy Energy Park)

### 项目描述：

由 Windlab Limited 和欧洛斯能源控股公司 (Eurus Energy Holdings Corporation) 发起的 1.6 亿澳元项目位于昆士兰中部的休恩登周边，开发了 43 兆瓦的风能、15 兆瓦 (AC) 的太阳能和 2 兆瓦的锂离子蓄电池。它将为超过 30,000 个普通家庭提供充足电力，并将为距离超过 500 公里的茉莉亚溪到查特斯塔区的偏远内陆社区提供电力。

### 涉及技术

风能、太阳能和蓄电池

### 绿色银行相关工作

CEFC 提供了 9,400 万澳元的优先债务融资。

### 重要性

该项目是澳大利亚首个完全集风能、太阳能和蓄电池于一体的项目。项目生命周期内预计减排量将超过 300 万吨。电池组件通过减轻对长输电线路的需求，为当地社区提供更高的电网稳定性。

# 美国康涅狄格州绿色银行 (CTGB)



2018 年是康涅狄格州绿色银行 (CTGB) 运营第七年, 我们持续致力于建立公私合作伙伴关系, 立足有限的公共资金, 积极吸引私人资本, 以不断促进康涅狄格州绿色能源的增长。今年, 无数里程碑式大事件见证了我们的发展, 我们终获机会以立法清算业务资金的形式克服了重大挑战。

**建立非营利组织:** 康涅狄格州绿色银行被《哈特福德商业杂志》称为“国家实体的非常举动”。随后, 于 2018 年 8 月 3 日推出了名为 Inclusive Prosperity Capital (IPC) 的 501 (c) (3) 类非营利组织。州立法机构于 2017 年 10 月将康涅狄格州绿色银行近 50% 的年度运营预算拨入该州的普通基金以解决预算赤字, 因而推动了此项目。该非营利组织允许康涅狄格州绿色银行维持其对服务不足的承诺, IPC 将为康涅狄格州绿色银行运营低收入和中等收入的房主、多户住宅、小型企业、学校和非营利组织项目计划, 同时吸引康涅狄格州以外的私人投资。

**C-PACE 新建筑试点:** 2018 年 6 月, 康涅狄格州绿色银行宣布了一项试点计划, 旨在为康涅狄格州的新建筑项目提供商业地产评估清洁能源 (C-PACE) 融资。设计和建造超过康涅狄格州建筑和能源法规要求的新商业和工业建筑将有资格获得高达 20% 符合条件成本的 C-PACE 融资, 期限最长为 25 年。开发人员有融资杠杆可增加其股本总额, 鼓励其达到更高的效率标准。

**电动汽车充电基础设施所有者的新资金来源:** 2018 年 9 月, 由碳中和城市联盟 (CNCA)、康涅狄格州绿色银行、Electrify America、EVgo、Exelon 和西门子组成的电动汽车充电碳联盟 (EVCCC) 宣布了一条创新途径, 利用碳交易市场为电动汽车充电基础设施的所有者创造收入来源。新批准的国际方法将有助于减排, 增加对电动汽车基础设施的私人投资。康涅狄格州绿色银行计划为位于康涅狄格州的电动汽车充电器汇总信贷流量出售信贷并退回所得款项。

**“全民太阳能 (Solar for All)” 计划荣获 2018 年州清洁能源领导奖:** 康涅狄格州绿色银行与 PosiGen Solar Solutions 合作推出康涅狄格州“全民太阳能”计划, 荣获清洁能源国家联盟颁发的 2018 年清洁能源州领导奖, 为全州仅有的六项因杰出成就荣获 2018 年“SLICE”奖的计划之一。康涅狄格州“全民太阳能”是康涅狄格州绿色银行与 PosiGen 的开创性公私合作项目, 提供低收入和中等收入 (LMI) 目标太阳能租赁, 并为房主提供高效能源措施, 增加收入, 提高信誉。自合作伙伴关系启动以来, 康涅狄格州低收入社区的太阳能普及率提高了 188%, 现已有 800 多家经验证的低收入家庭与 PosiGen 签署了合作, 成为太阳能用户。

**非营利组织受益于太阳能;** 以节能助力使命目标: 康涅狄格州绿色银行继续专注于为非营利组织带来太阳能及相关节能收益。三个案例分别是克林伯格家庭中心 (Klingberg Family Centers)、Wellspring 和 of the Immaculate Conception)。克林伯格家庭中心的目标是治愈因虐待、忽视、严重的家庭问题和心理健康问题而受到创伤的儿童和家庭; Wellspring 是致力于通过关系方法治愈创伤的治疗和教育中心。

例如, Daughters of Mary 机构投资 280 万美元在新英国房产中增加了太阳能电池阵列, 此举可大大减少能耗, 为该机构在未来 20 年内提供 130 万美元的节能收益, 这将有助于该机构继续为家庭虐待受害者提供卓越服务, 并为儿童和老年人提供可负担的高级住房和日托服务。

## 特色项目: 康涅狄格州立大学太阳能光伏

### 项目描述:

2017 年 9 月, 康涅狄格州立大学 (CSCU) 与 GE、SunLight Solar Energy 和康涅狄格州绿色银行达成长期合作伙伴关系, 在八个校区安装太阳能系统, 总产能超过 7 兆瓦, 以减少能源消耗, 降低运营费用。在美国税务改革取消清洁可再生能源债券 (CREBs) 之前, 康涅狄格州绿色银行为该项目获得了最后一批美国联邦的清洁可再生能源债券 (CREBs)。

### 涉及技术

太阳能

### 绿色银行相关工作

康涅狄格州绿色银行担任财务结构开发商和安排人, 并提供赞助商股权。交易关闭后, 除了作为所有者外, 康涅狄格州绿色银行还担任资产经理。

### 重要性

太阳能计划由康涅狄格州绿色银行提供私人资金资助, 一旦完全实施, 预计可在前 20 年内为康涅狄格州立大学 (CSCU) 节省逾 1 千万美元, 同时还支持该州的可持续发展目标, 有助于稳定校园电力供应。



# 日本绿色金融组织 (GFO)



日本绿色金融组织 (GFO) 一直致力于增加当地清洁能源投资以及振兴社区的使命，投资涉及风能、生物质和其他技术等可再生能源。

过去六个月中，GFO 承诺投资五个项目，使承诺的投资项目总数达 32 个，这些项目中的 24 个可再生能源发电站处于运营状态（一些项目可能包括数个发电站）。迄今为止，承诺的资金总额约为 1 亿美元，已调动的资金总额约为项目总价值的 10 倍。

**西粟仓村水电项目：**绿色金融组织 (GFO) 最近对冈山县西粟仓村的一个小型私营水电站进行了投资。2018 年 3 月 29 日，GFO 宣布已直接投资 9000 万日元（合 818,000 美元）的股权。西粟仓村地方政府作为主要赞助商，为该项目建立了一个专门的公司，负责管理使用吉野川丰富的水资源。项目地址位于冈山县最北端，西粟仓村人口数量约为 1500 人，人口逐渐减少和老龄化。该地方政府项目将成为区域模范，带动优化利用区域资源，实现低碳和可持续发展。结合现有的村庄水电站，该项目将确保西粟仓村 40% 的用电需求通过水力发电供应。

**北海道沼气项目：**绿色金融组织 (GFO) 最近还对北海道地区沼气项目进行了投资。2018 年 1 月 12 日，GFO 宣布已直接投资 7000 万日元（合 636,000 美元）的股权（详见文中特色项目）。该项目主要使用牧草青贮饲料作为燃料产生沼气。融资主要由区域商业金融机构联合提供。该项目是角川建筑公司 (Kadokawa Construction Company) 的第一个沼气发电项目，将使用与北海道大学合作研发的专利技术建造。据此，该项目将有力推动未来项目的实施，并且每年将帮助减少 1643 吨的碳排放量。此外还将推动建立“生物质工业城市概念”，旨在促进这一新兴产业就业，助推当地农林牧渔业发展。

**其他近期投资：**包括两个风电项目和两个小型水电项目。

6 月，GFO 出售了其在位于富士山附近的风力发电项目的优先股，之前 GFO 在该地区投资了 5.9 亿日元（合 540 万美元）。这是该组织第二次出售优先股，第一次大约是一年半前。

**绿色债券支持：**日本环境省一直致力于促进日本绿色债券的发行，并于 2017 年 3 月发布了《绿色债券指南》。为此，GFO 将资助约 600 万美元用于支持绿色债券发行。

## 特色项目：北海道别海町沼气发电

### 项目描述：

GFO 在北海道别海町建造一座 382 千瓦的沼气发电厂，利用当地奶牛场的牧草青贮饲料作为燃料。营收主要来自为期 20 年的购电协议和肥料销售，肥料是沼气池工艺的副产品。

### 涉及技术

沼气

### 绿色银行相关工作

7 千万日元（约合 63.6 万美元）优先股投资

### 重要性

展示新技术、新原料，包括使用当地牧草青贮饲料作为燃料；同时，说明本地采购的生物质工业可支持环境友好型和抗灾城市建设。

# 英国绿色投资集团 (GIP)



Green  
Investment  
Group

在绿色银行网络成立的第一年，英国绿色投资集团 (GIG) 既已表示将会一直助力我们完成目标和使命，支持全球绿色经济的发展。

在过去的 12 个月里，<sup>1</sup> 绿色投资集团 (GIG)：

- 安排或投资超过 16 亿英镑用于绿色基础设施项目
- 支持 10 个新的绿色转型项目
- 推动 GIG 品牌从英国走向欧洲、北美和亚洲
- 管理有史以来最具规模的绿色购电协议 (PPA)
- 扩大对开发阶段的投资
- 推出新能源解决方案和咨询服务活动

## 未来一年计划

**开发资本：**随着技术的发展，越来越多的投资者对低碳资产表现出兴趣，并且更愿意在建设阶段进行投资。据此，GIG 提前进入项目生命周期，在全球范围内投资开发项目、平台和业务。通过帮助我们构建内部研发能力并为我们的合作伙伴提供服务支持，GIG 为后续投资者提供可持续品质投资机会。

**以投资替代补贴：**随着可再生能源成本日益下降，许多政府不再想通过传统补贴方式维持发展。鉴于对补贴依赖程度不高的项目投资不断增长，为了吸引长期资本，绿色投资集团正努力挖掘有价值的融资经验，并投资购电协议管理能力建设，为这类资产提供商业基础。

**合作伙伴平台：**为了扩大影响，GIG 努力借助优秀合作伙伴之力扩充现有专业知识并获取资本。GIG 日益加强与领先的国际原始设备制造商和专家合作，充分利用我们各自的优势和全球影响力。通过灵活的合作方式，我们开辟了新的机会，在新兴市场和成熟市场中提供有竞争力和高效的投资。

**地域扩展：**建立绿色投资银行 (GIG) 的核心理念是沿着麦格理银行 (Macquarie) 的全球足迹，把英国 GIG 的投资集中于绿色基础设施。虽然该企业将继续由英国领导并保持高度的市场活跃度，但它已经开始抢占全球机遇，将业务领域扩展到亚洲和北美，并增加对欧洲的投资。

**市场转型：**GIG 的绿色评级和可持续金融咨询业务建立在它的首创性的评估、监测和报告绿色影响的实力上，并为不断壮大的国际市场提供独特的机构体验。GIG 还将早期资本纳入具有重大战略影响潜力的计划、项目和技术。

**新技术：**逐渐被可再生能源占领的动态能源市场已成为技术创新的推动力。随着现存价值链的中断，支持部署新技术的新业务模式也不断涌现。走在科技创新的最前沿，GIG 持续加大力度投资新一代能源基础设施和企业。

## 特色项目：Markbygden ETT

### 项目描述：

通用电气 (GE) 和 GIG 签订全球最大的企业购电协议 (PPA)，投资建设 650 兆瓦 Markbygden ETT 风电场项目，该风电场是欧洲最大的单一陆地风电场。

自 2016 年年中以来，GE 和 GIG 一直致力于瑞典北部的项目，当时他们从开发商 Svevind 公司那里获得了项目权利。虽然该项目未来能够在欧洲大部分地区以电网平价运送电力，但是 Nordpool 电力市场批发电价较低，且瑞典可再生能源援助计划 EI-certs 定价不稳定，因此，想要通过长期融资助力项目实施是无望了。为了解决这一问题，需要与 Norsk Hydro 就 19 年固定价格 PPA 达成协议，挪威铝生产商通过该协议购买 1.65 TWh 电力，占该期间风电场预计产量的 75% 以上。长期 PPA 帮助 GE 和 GIG 筹集 5 亿欧元的项目融资。

### 涉及技术

使用 179 GE 3.6 MW 涡轮机发电 650 MW。

### 绿色银行相关工作

通用电气和绿色投资集团共同赞助

### 重要性

开发创新的 PPA 融资市场，以解决发展资金挑战。

1. 2017 年 8 月 17 日至 2018 年 8 月 31 日

# 美国纽约绿色银行 (NYGB)



自成立以来，纽约绿色银行 (NY Green Bank) 一直致力于实施州长 Andrew M. Cuomo 与私营部门合作的愿景，以加速纽约州的清洁能源部署并改变融资市场。

截至 2018 年 6 月 30 日，纽约绿色银行已完成 5.223 亿美元累计交易。据我们所知，在美国，除具有可持续基础设施信贷重点，没有任何投资经理曾完成大量交易或投入像纽约绿色银行一样多的资金。

**转型年：**过去的一年对纽约绿色银行来说是具有变革性的一年。纽约绿色银行在截至 2016 年 3 月 31 日的财政年度下半年完成了首次交易，截至 2017 年 3 月 31 日的财政年度，它继续以超出预期的速度投入资金。在 2017–2018 财政年度，纽约绿色银行成为一家投资管理机构。与过去几年一样，我们继续扩展渠道并完成承诺，并积极管理之前已结束的大量交易。除了订立、构建、谈判和执行新承诺外，我们每月和每季度还审核投资组合业绩；管理数百个投资组合基金以及利息和本金支付；谈判了数十项豁免和修正案；制定、公开发布并提交季度和年度报告（财务和环境报告）。

2017–2018 财年，纽约绿色银行不仅保持自给自足，而且还创造了收入，自成立以来的累计收入超过了累积开支。纽约绿色银行承诺新增投资 1.114 亿美元，其中大部分用于资助新的资产类别和商业模式。我们为整个纽约州的可持续基础设施提供了大量资金，包括共享自行车、燃料电池和互连融资，在商业模式和 / 或所使用的信贷结构技术方面均具有创新性。此外，每项交易都有助于维持纽约州项目的平均投资组合预期总价值，至少是纽约绿色银行承诺投资的三倍。

**未来计划：**作为全国最大的绿色银行，纽约绿色银行计划在新的一年里加速目前发展的良好势头，扩大影响，支持 Andrew Cuomo 州长在纽约州扩大可持续金融市场的举措。主要活动涉及太阳能加能源储存、独立储存、新绩效薪酬计划下的能源效率，以及小型电网级清洁能源标准。此外，我们希望能为日益发展的市场中的大部分项目贡献资金，其中包括社区分布式发电，这种模式得益于纽约绿色银行一向以创新的融资方式引领市场。

纽约绿色银行还将努力克服随着电动汽车充电基础设施、环境控制式农业、海上风电和厌氧消化等新交易模式和商业模式的发展而出现的融资问题。我们支持在纽约州部署清洁能源和可持续基础设施融资，与此同时，我们将不断开拓创新，积极响应市场需求，努力寻找合适的解决方案。我们将妥善管理投资组合，客观报告我们的财务和环境结果及影响，持续投资组织基础架构，努力发展我们的团队，以期未来能够实现更具规模的清洁能源部署和投资组合管理。

Andrew Cuomo 州长于 2017 年秋季宣布纽约绿色银行将从私营部门筹资至少 10 亿美元并在全国范围内扩大其投资活动，据此，我们将持续探索各种潜在的融资和扩展机会，从而更加造福纽约市民。

## 特色项目：特拉华河太阳能 (Delaware River Solar)

### 项目描述：

2018 年 4 月，纽约绿色银行与特拉华河太阳能公司 (Delaware River Solar LLC) 达成协议，将为其社区太阳能项目的互连费用提供 700 万美元的过桥贷款。2018 年 7 月，纽约绿色银行承诺额外拨款 5500 万美元参与定期贷款，以资助特拉华河太阳能社区太阳能项目的资本成本，预计该项目将为纽约州部署高达 70 兆瓦的太阳能光伏，为当地居民和企业提供更多种能源选择和成本低迷的清洁能源。

### 涉及技术

太阳能光伏系统

### 绿色银行相关工作

纽约绿色银行通过定期贷款和过桥贷款向特拉华河太阳能公司提供总计 6200 万美元的资金，以期实现如下目标：(1) 为居民用户提供可靠、清洁、低成本的能源；(2) 每年减少高达 43460 公吨的温室气体排放，或在 25 年项目生命周期内减少累计高达 108.4 万公吨的温室气体排放。

### 重要性

这些项目将有助于展示社区分布式发电模式的可行性，吸引新的投资者和金融机构进入市场并最终降低资本成本，并帮助消费者更加便捷地使用低成本清洁能源。

# 自然资源保护协会 (NRDC)：印度、墨西哥和智利绿色银行



自然资源保护协会 (NRDC) 是全球性的非营利性环保组织，拥有超过 3 百万会员和线上活动者。自 1970 年以来，NRDC 的律师、科学家和其他环境专家一直致力于保护全球自然资源、公共健康和环境。NRDC 在纽约市、华盛顿特区、洛杉矶、旧金山、芝加哥、蒙大拿州和北京等地设有办事处。详情请访问官网 [www.nrdc.org](http://www.nrdc.org)

自绿色银行网络在美国成立以来，NRDC 一直参与绿色银行模式的设计、实施和推广，NRDC 的金融、能源和气候政策等领域的专家已与六大洲的绿色银行合作。我们将继续扩大绿色银行模式的范围，帮助在全球范围内快速、高效地发展低碳、气候适应性基础设施。除担任绿色银行网络 (GBN) 秘书处服务绿色资本联盟 (CGC) 外，我们目前还致力于在印度、智利和墨西哥等地开展项目。后文将介绍 NRDC 在中国的相关工作。

**印度**是全球最大的可再生能源市场之一。印度的风能市场全球排名第四，在太阳能市场全球位列第五。尽管如此，仍需要更多更快速的投资，尤其是在分散式太阳能等资金不足的市场领域。2018 年，在麦克阿瑟基金会 (MacArthur Foundation) 的支持下，NRDC 与能源、环境和水资源委员会 (CEEW) 以及气候政策倡议组织 (CPI) 合作，开发绿色金融解决方案，有助于实现印度的气候和可持续发展目标。

迄今为止，我们合作伙伴关系的工作重点是使整个利益相关者生态系统根据利用有限政府资金的金融工具和机构的需求进行调整，从而增加国内和国际社会对清洁能源的私人投资——我们称之为催化绿色金融。催化绿色金融通过解决私人投资的特定市场障碍，从而最大限度地提高公共和捐助资金的有效性。

过去几年中，私营和公共实体已经开发并提供了许多融资产品和计划，以解决为印度扩大清洁能源提供资金的既有障碍。虽然这些解决方案有强大的利益相关者支持，但我们仍认识到更广泛的公共和私营利益相关者必须参与并投入其优先领域、最终设计和实施。自然资源保护协会 (NRDC) 及其合作伙伴正在与印度新能源和可再生能源部 (MNRE)、印度可再生能源发展局 (IREDA)、财政部、印度开发银行、国家银行、金融机构、投资者等各方合作，共同落实催化绿色金融的具体方法。

过去的一年，我们的解决方案主要是与现有金融机构一起建立分布式绿色银行或“绿色窗口”基金。“绿色窗口”拥有专门的授权和团队，致力于开发和部署催化金融工具。“绿色窗口”利用现有机构的资源和网络满足服务欠缺的新兴市场的需求，提供适当的风险缓控和市场开发解决方案，由优惠的公共和捐助资本资助。我们的报告概述了这些概念，详细介绍了 2018 年的绿色金融工作，即《人人享有清洁能源：印度服务欠缺的清洁能源市场的催化融资框架》 (*Clean Energy for All: Framework for Catalytic Finance for Underserved Clean Energy Markets in India*)。气候融资顾问提供了催化战略资助者的市场评估。展望未来，自然资源保护协会 (NRDC) 计划在设计和实施阶段继续与利益相关方合作。

近年来，**拉丁美洲**各国在气候行动方面的领导力卓有进步，该地区的大多数国家都承诺根据《巴黎协定》提出雄心勃勃、影响深远的国家自主贡献 (NDC)。该区域各国政府现在必须关注如何为其气候承诺提供资金。这是一项不小的成就，因为投资低碳、气候适应性基础设施以实现国家自主贡献 (NDC) 的要求远超公共和私人金融机构目前提供的资本。国际金融公司保守估计，拉丁美洲各国的基础设施和工业能源效率的国家自主贡献 (NDC) 目标在 2016 年至 2030 年间每年将需 1760 亿美元。幸运的是，该地区的国家发展金融机构 (DFI) 有能力帮助额外私人资本。但是，他们面临财务、技术能力、治理、监管和政策限制等问题，无法更有效地支持国家自主贡献 (NDC) 的实施。

NRDC 与气候融资顾问合作，并由绿色银行网络、美洲开发银行和气候工作基金会组成的咨询委员会提供支持，正努力帮助克服墨西哥和智利等国遇到的障碍。我们的工作重点是通过与各国国家开发金融机构密切合作，推进功能性绿色银行模式，使国际绿色银行的最佳实践与各地环境相适应。

在**智利**，NRDC 正与智利经济发展领先机构智利政府产业发展机构 (CORFO)、可持续发展和气候变化机构 (ASCC) 合作实施绿色投资平台。该平台至少在最初阶段将集中于私人资本，以在智利的微型、小型和中型企业 (SME) 部门实施气候解决方案。这些公司针对智利价值链的关键部门，2014 年，98.5% 的公司归为中小企业。该平台将利用两个组织的互补特征和功能，充分发挥绿色银行的作用和功能。在融资方面，它将通过提供信贷支持和其他风险缓控来动员私人资本。在市场营销方面，它将发挥推动市场需求和实现项目组合的起源和聚合的关键作用。此举部分通过与自愿公私合作“清洁生产协议”的企业合作完成的，与平台的融资战略保持一致。

在墨西哥, NRDC 正与该国第五大金融机构和最大的开发银行 Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) 合作。墨西哥做出的努力旨在支持实施 BANOBRAS 可持续银行战略的各个方面。我们致力于帮助 BANOBRAS 识别、评估和降低可能影响其项目组合的气候变化相关风险, 并支持将气候风险原则纳入战略规划流程。我们还帮助确定“需求主导”的解决方案和建议, 以帮助 BANOBRAS 强化其金融产品和市场战略, 以便依据绿色银行模式吸引更多私人资金投入墨西哥关键低碳行业。我们在墨西哥的工作立足于在一次成功会议, 即“国家开发银行和绿色银行——动员金融实施国家自主贡献 (NDC) 和实现可持续发展目标 (SDG) 的关键机构”研讨会, 此次会议于 2017 年 6 月由 BANOBRAS (与美洲开发银行、经济合作与发展组织 (OECD) )、拉丁美洲国家机构金融银行 (ALIDE) 和墨西哥城绿色银行网络共同主办。

# 绿色资本联盟 (CGC) : 南非、哥伦比亚、卢旺达、印度尼西亚和美国的绿色银行



绿色资本联盟 (CGC) 创建、孵化和支持绿色银行以及类似的绿色金融机构，投资清洁能源部署，寻求扩大更广泛的绿色银行社区的有效性和影响力。作为一家非营利组织，绿色资本联盟 (CGC) 一直努力，终促成绿色银行过去十年的成功，与世界各地的合作伙伴合作，通过绿色银行推动了超过 20 亿美元的清洁能源投资。绿色资本联盟 (CGC) 团队目前正在努力为一些国家的绿色银行建立一系列国家机制，并确保这些机构资本化所需的混合金融资源。绿色资本联盟 (CGC) 与自然资源保护协会 (NRDC) 一起还担任绿色银行网络的秘书处，以支持与绿色银行模式相关的协作和知识交流。

## 发展中国家建立绿色投资银行的系统方法

在与绿色银行网络的合作和绿色银行设计峰会的发展基础上，绿色资本联盟 (CGC) 正与各国、资本提供者、慈善机构、发展融资机构和其他机构合作，制定可复制的方法启动绿色银行，以便有助于解决急需解决的气候融资差距。转向国家气候融资机构将能更好地使各国能够根据《巴黎协定》实现其国家自主贡献 (NDC) 及其可持续发展目标。这项工作围绕以下几个要素构建：

1. 吸引各国和东道主机构参与；
2. 让资助者参与绿色银行 (GB) 设计、开发和早期操作；
3. 开发预先准备的资本化池；
4. 开发标准化的绿色银行 (GB) 商业模式；
5. 推进国家驱动的绿色银行 (GB) 形成。

## 绿色资本联盟 (CGC) 在发展中国家的绿色银行建成项目

**南非**——绿色资本联盟 (CGC) 支持南部非洲开发银行新的气候融资机制 (CFF)。气候融资机制 (CFF) 将是首创的应用模式，基于绿色银行模式，适应新兴市场条件。它为寻求解决市场壁垒并迅速扩大巴黎气候承诺所需的高水平私人投资的中低收入国家提供全球重要的概念验证价值。绿色气候基金 (GCF) 决定向气候融资机制 (CFF) 提供 5560 万美元的贷款，标志着绿色气候基金 (GCF) 首次支持建立当地绿色银行。此外，公共投资公司预计提供的 5000 万美元贷款，标志着私人商业实体首次加入绿色银行融资。

**哥伦比亚**——2018 年，绿色资本联盟 (CGC) 开始与哥伦比亚领先的国家开发银行 Findeter 密切合作。根据 Findeter 的投资要求，绿色资本联盟 (CGC) 与当地利益相关方密切合作，制定新的绿色银行计划，以实现绿色行业。在此基础上，绿色资本联盟 (CGC) 与 Findeter 合作制定了一份深入的概念说明，描述了新的绿色银行计划的可能性。该计划部分由国际捐助者和气候基金资助，以作为增加私人资本投资绿色项目的催化剂。自概念说明完成以来，绿色资本联盟 (CGC) 一直致力于与 Findeter 及当地合作伙伴和利益相关方为下一阶段的绿色银行计划范围和业务计划设计筹集资金。

虽然哥伦比亚在改善低碳、气候适应性技术的投资环境方面取得了长足进展，但投资仍低于实现巴黎气候目标所需的水平。国家规划部门预计，对气候项目的私人投资必须增加七倍才能达到巴黎的目标。催化绿色金融计划，如绿色银行，越来越被当地人认为是帮助满足哥伦比亚绿色投资需求的宝贵工具。

**卢旺达**——应卢旺达政府的邀请，绿色资本联盟 (CGC) 与环境部的机构 FONERWA 合作，评估在卢旺达建立绿色银行的可行性。根据这一早期范围界定过程的建议，绿色资本联盟 (CGC) 已与卢旺达政府合作，为卢旺达绿色银行的发展制定结构性建议和综合业务计划，以推动各经济部门对可持续基础设施的低碳投资，并支持实现整体国家规划目标。这项工作正在进行中，将持续至 2019 年。

卢旺达绿色银行将是一项变革性举措，旨在为各地发展计划中的各种可持续基础设施项目提供服务，所有这些都为重要的低碳和气候适应性投资奠定了基础。卢旺达的倡议还将证明绿色银行模式应用于低收入国家这一趋势渐显。此外，它将服务于更广泛的东非地区的投资兴趣。

**印度尼西亚**—— 2018 年，绿色资本联盟（CGC）开始与亚洲开发银行（ADB）合作，推进其绿色金融催化工具（GFCF）概念。绿色金融催化工具（GFCF）概念概述了当地绿色金融机构的潜在选择，与绿色银行非常相似，绿色银行拥有授权和资产负债表，可吸引私人投资绿色项目。

2018 年，绿色资本联盟（CGC）与亚洲开发银行（ADB）合作，在印度尼西亚雅加达举办了“实施绿色金融：政府设施和创新金融工具的作用”的绿色金融圆桌会议。此次活动由亚洲开发银行（ADB）和 PT Sarana Multi Infrastruktur（PT SMI）共同主办，展示了绿色金融设施和绿色银行的领先实例，致力为推动绿色项目的投资创下新高。

此次圆桌会议后不久，PT-SMI 宣布推出 SDG Indonesia One（SIO），为绿色和可持续发展项目提供融资支持。这是一个由 PT-SMI 设立的本地拥有的混合融资设施，从慈善事业、气候基金、绿色投资者、可持续投资基金、SDG 投资者、国际机构、发展金融机构（DFI）、商业银行、主权财富基金和机构投资者等各种来源获取资金。

### **绿色资本联盟（CGC）在美国的绿色银行项目**

绿色资本联盟（CGC）正在美国各地为绿色银行创建和筹集资金。这些银行利用公共、私人和任务驱动的资金为清洁能源项目提供资金。绿色资本联盟（CGC）在支持美国机构创建有十年的宝贵经验，成功案例包括康涅狄格州和纽约绿色银行。过去一年间，绿色资本联盟（CGC）通过建立与集中资本、成熟产品以及其他美国绿色银行和相关实体的最佳实践相关的本地绿色银行能力，加速了各项在美活动。2018 年，绿色资本联盟（CGC）与内华达州、科罗拉多州和马里兰州的当地合作伙伴合作，组建了非营利性绿色银行，利用慈善、公共和私人资本为当地市场服务。绿色资本联盟（CGC）目前正在新泽西州和俄亥俄州与市场和政府领导人合作推出新项目。为了连接和支持新的、现有的绿色银行和相关的地方融资实体，绿色资本联盟（CGC）正在启动绿色银行联盟（Green Bank Consortium, GBC），该联盟将使美国的绿色银行更有效地扩展、利用现有的能力、专业知识和产品以及更大的资金池。

# 自然资源保护协会 (NRDC) : 2018 年中国绿色金融回顾



过去一年间，中国大力发展绿色金融战略和模式，成为推动可持续发展和金融改革的新动力。中国人民银行 (PBC) 发布的《中国绿色金融发展报告 (2017) 》指出，绿色金融旨在支持改善环境，应对气候变化和保护资源以促进有效利用的经济活动，即为环境保护、节能、清洁能源、绿色交通和绿色建筑等领域的项目提供金融服务。这些金融服务包括绿色信贷、绿

色发展基金、绿色债券和绿色保险等形式。建立这样一个全面的绿色金融体系采用了“自上而下”和“自下而上”，即中央政府提供强有力的政策信号和激励措施，推动地方政府和私营部门创新具体措施，促进绿色金融的发展。与此同时，中央政府鼓励市场参与者参与商业银行、证券公司、基金公司、保险公司和环境权交易平台等，这都成为建立健康、可持续发展体系的一部分。

## 重点领域和里程碑：

中国绿色金融体系的发展关注四个重点领域：

首先是建立绿色金融监管和标准体系。中国人民银行 (PBC) 率先建立监管框架，并与中国银行保险监督管理委员会 (CBIRC) 和中国证券监督管理委员会 (CSRC) 等其他机构协调，发布指导方针、标准和目录。2016 年中国人民银行和财政部等七个部委发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》，此后发布了一系列落实指导意见的 implements 措施、指导方针和目录，确定了金融产品和实践的“绿色”特征。这些重要的政策文件包括《绿色信贷指南 (2012) 》、《绿色债券发行指引 (2015) 》和 2017 年发布的绿色信贷特别统计系统等规范性文件，为中国发展绿色金融的发展奠定政策体系。

其次，企业和金融机构强制披露环境信息。根据《关于构建绿色金融体系的指导意见》及后续更新文件，中国证券监督管理委员会 (CSRC) 授权所有被确定为重点污染排放单位的上市公司在 2017 年前须披露相关环境信息，对其他公司在 2018 年前“不披露即解释”的规定，并要求所有上市公司在 2020 年前披露此类信息。至于金融机构，2017 年，在中英经济和财金对话 (EFD) 期间，中国和英国成立了绿色金融专题小组，共同推动绿色金融研究，特别是一项试点计划吸引了 10 家中英金融机构自愿披露其环境信息，并探讨具体目标、内容、以及此类披露的方法和行动计划。

第三，开展认证和评估对绿色项目或金融服务进行资格认定和量化评估。认证计划主要针对绿色债券产品，并为绿色债券市场的参与者提供绿色认证标准。评估计划评估金融实体在实现绿色目标 (如减排) 方面的表现。2017 年 12 月，中国银行业协会发布了《中国银行业绿色银行评价实施方案 (试行) 》，其中包括 5 个定性评估指标和 17 个定量评估指标，供商业银行获得绿色商业银行称号。2018 年 8 月，中国人民银行 (PBC) 发布了《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》，文件规定了绿色信贷业绩评估的量化指标，以激励银行改善其信贷的环境影响。

第四，建立绿色项目库，编制了具有重大环境效益的绿色项目，为金融机构提供了一系列经过认证的绿色项目，提高了透明度和效率。截至 2018 年 5 月底，参与国家绿色金融试点的部分省市已建立了拥有 423 个绿色项目库。绿色项目库的资源将逐步扩大应用到更多省份和地区。

## 主要特点和进展：

近年来，中国绿色贷款、绿色证券、绿色股票、保险和绿色发展基金都稳步增长。绿色贷款资产规模从 2013 年的 5.2 万亿元人民币增加到 2017 年的人民币 8.53 万亿元。就对节能环保项目的贷款保险而言，中国国家开发银行、中国工商银行、中国建设银行和中国农业银行均处于最高水平；就发放绿色贷款比例而言，中国兴业银行、中国国家开发银行和中国工商银行比例最高。2017 年，中国金融机构在海外发行的绿色债券超过 2500 亿元，国内发行的绿色债券达到 2090 亿元以上。同年，合格的绿色公司通过 IPO 和再融资筹集了 154.7 亿元人民币。在绿色保险市场，开发了环境污染责任保险、绿色农业保险、巨灾保险和新能源汽车保险等，以更好地服务于实体经济。截至 2017 年第三季度，基于环境、社会和治理标准的中国社会责任投资基金数量已达到 106 个。兴业银行、江苏银行和湖州银行采用了赤道原则 (Equator Principles)，金融机构采用风险管理框架确定、评估和管理各项目的环境和社会风险。



中国的绿色金融发展还有以下几个特点：

- **当地试点项目多样化。**2017年6月，在国务院的指导下，浙江、江西、广东、贵州、新疆等省建立绿色金融改革创新试验区，探索新的绿色金融产品，开展监管和银行绿色创新。
- **利用金融科技加速绿色金融。**金融科技得到了中国绿色金融专家和行业领导者的认可，对于激励投资者和吸引大众参与推广创新设计绿色金融服务及产品至关重要。
- **政府主导的绿色发展基金。**中国内蒙古、云南、河北、湖北、广东、浙江、新疆、贵州、山东、山西、重庆、广西、江苏、安徽、河南、宁夏等地相继建立了绿色发展基金或绿色基金以进一步增强绿色投资，鼓励私营和社会资本投入绿色基础设施，尤其是促进绿色城市化方面成效显著。
- **综合绿色金融、环境信用和绩效评级。**中国各监管机构已开始设计激励和惩罚计划，以推动市场参与者和利益相关者认真对待绿色金融项目，特别是发布了环境绩效评级机制。

## 创建绿色发展基金体系

建立绿色发展基金是中国“十三五”规划的一项任务。国家有关部门通过公私合作伙伴关系（PPP）整合现有的节能环保基金、政府基金和社会资本，制定国家绿色发展基金规划，共同探索绿色发展基金战略和模式。在地方一级，超过13个省份建立了50多个政府参与的PPP环境基金或绿色发展基金。这些基金旨在投资本地节能和环保领域的绿色项目。例如，福建省企业技术改造投资基金共同资助了69个节能减排、绿色生态发展等重大技术改造项目，投资总额为652亿元。2018年，山东绿色发展基金成立，支持清洁能源、绿色交通和绿色建筑产业，旨在有效利用发展金融机构和多边开发银行提供的资金，包括亚洲开发银行（ADB）、法国开发署（AFD）和绿色气候基金以及私人投资者，投资地方绿色发展项目。

私营部门不断努力。私营部门方面，截至2017年底，共有70家公募基金，总投资为80亿元人民币用于低碳、新能源、环保或可持续发展领域。私募基金约1,200亿元人民币，旨在投资绿色领域。但是，绿色基金的统一标准仍在制定中。尽管中国许多行业都在大力发展绿色基金产品，但实践中，基于环境绩效的投资尚未广泛制度化，环境、社会和治理等指标也未充分开发。

展望未来，2019年中国绿色金融发展将更加注重以市场为导向，继续推进绿色金融标准化体系研究，为中国经济绿色转型提供更强有力的资金支持。更多试点区域不断探索新绿色产品和创新实践，加强国际合作，制定统一的评估标准。中国的绿色金融将通过促进有效的激励措施激励，更多的私人和社会资本投资低碳和绿色产业，促进可持续发展。

## 自然资源保护协会（NRDC）激励零售银行资产投资低碳的绿色金融项目

2018年10月，在休利特基金会（Hewlett Foundation）的支持下，NRDC启动了一个关于激励零售银行资产投入低碳项目。该项目将在以下三个方面发挥作用：

- 促进制定有利政策，增加对低碳、环保和应对气候变化项目的投入；
- 探索可行的融资模式和工具，吸引和引导零售储蓄为环保和低碳项目提供资金；
- 提升公众对绿色金融产品的认识和信心。

基于中国坚定的气候承诺和公众对清洁环境不断增长的需求，该项目将研究中国零售银行案例，包括传统商业银行和金融科技，以引导越来越多的零售资本用于环境保护和减缓气候变化。

# Vivid Economics：哥伦比亚和越南的绿色银行

## 支持哥伦比亚和越南的绿色投资银行业务

### : vivideconomics

在过去的一年里，Vivid Economics 与当地众多专业合作伙伴助力哥伦比亚和越南探索绿色银行业务需求以及如何提高绿色银行机构能力。在气候工作基金会（ClimateWorks Foundation）的支持下，两国政府和现有公共银行采取行动，以加强其绿色银行授权，聚焦私人融资，建设特定能力和工具，必要时增加资本总额，以满足各国减缓气候变化和其他绿色承诺所需的投资规模。

### 在哥伦比亚建立稳健的国家开发银行系统

自 2018 年 1 月以来，Vivid Economics 和 Econometría 致力于与哥伦比亚国家规划部（Departamento Nacional de Planeación 或 DNP）以及四家主要开发银行密切合作，以了解该国的投资需求和当前的国家能力，并确定发展路径，以提高开发银行的机构能力，促进私人投资气候变化减缓和绿色增长。

该项目的第一阶段侧重于对实现哥伦比亚气候变化减缓和绿色增长目标所需的绿色投资规模进行定量评估。我们的分析表明，总体绿色投资需要增加目前水平的 12 至 40 倍才能有望实现 2030 年行业减排目标。根据以往在经历类似转型的市场中的实践经验，私营部门融资至少需要增长 20 倍。

我们列出了一些抑制私营部门且可能阻碍哥伦比亚实现绿色增长目标的市场失灵和投资障碍，项目团队与 Findeter、Bancóldex、Finagro 和 Financiera de Desarrollo Nacional 等开发银行密切合作，对每个机构部门重点领域进行诊断评估，并对应用专业融资工具，解决私人绿色基础设施融资市场障碍的信心和专业知识和专业知识进行评估。

基于评估，我们为 DNP 制定了一套指导材料，建议其加强机构建设并根据自身经验和能力调整重点领域。我们支持 DNP 将这些建议纳入政府关于国家绿色增长战略的白皮书。该项目有助于在国家公共金融机构中推广应用绿色银行方法。项目团队与 DNP 和开发银行合作，进一步加强对绿色银行功能和工具的支持，以助推哥伦比亚绿色发展。

### 加快越南绿色金融

Vivid Economics 目前在负责一个类似的项目，支持越南的绿色投资银行工具和方法。自 2018 年 6 月以来，我们与越南国家银行（State Bank of Vietnam）、亚洲基金会（Asia Foundation）和 GBRW 咨询公司合作伙伴密切合作，为越南的绿色投资银行提供支持。

该项目比我们在哥伦比亚的项目进展要慢一些，但是基本路线是一致的。该项目由国家和地方当局领导，对接各大公共和私人银行机构，并由国家和国际绿色融资专家组成的指导和咨询小组提供支持。除了评估部门投资需求以及该国绿色融资能力和缺口外，该项目还将为越南绿色金融机构提供机构设计蓝图和资本计划，既有独立的设计，也有基于现有机构的设计。

Vivid Economics 的参与为绿色银行方法提供了强有力的国家支持，帮助解决低碳项目的融资问题，这将为 2019 年初的工作提供指导。该项目的产出将纳入越南国家银行的绿色融资战略，预计将指导政府关于确保充足的绿色融资能力，以实现国家绿色增长目标的政策。

# 落基山研究所 (RMI) : 2019 年绿色银行设计峰会 (GBDS)



对于新兴经济体而言，通过国家绿色银行引导气候融资有助于加强国内所有权，以实现气候和发展目标。继发达国家的绿色银行成功推动清洁能源投资的成功实践，20 多个发展中国家和新兴经济体（包括非洲的卢旺达和南非，亚洲的中国、印度、印度尼西亚、菲律宾和越南，和拉丁美洲的巴西、智利、哥伦比亚和墨西哥）表示有意向或已经建立绿色银行。展望未来，2019 年绿色银行设计峰会 (GBDS) 作为首次利益相关方会议，对于在新兴市场建立气候融资机构将大有帮助。

尽管绿色银行在 OECD 国家作用很大，但由于它们能够缓解市场失灵导致私人投资绿色基础设施难度加大的困局，在新兴市场的潜力可能更大。南部非洲开发银行 (DBSA) 正使用绿色银行模式在 DBSA 内建立一个新的气候融资机制 (CFF)，以促进南部非洲发展共同体 (Southern African Development Community) 的气候和清洁水投资。该地区面临严峻的气候挑战，仍然依赖化石燃料，由于资金匮乏，气候友好型项目实施难度较大。CFF 将与当地商业银行通过次级债务或第一损失方等方式共同融资项目，并增强众筹私人资本的信誉，以此解决市场障碍。哥伦比亚目前正学习借鉴南非的机构范例，探索如何在现有的国家开发银行中建立一个新的专门机制。

尽管绿色银行倍受关注，但目前尚未有一个能够为那些建立绿色银行的国家 and 地区提供学习与合作的平台。因此，绿色银行的创建和资本化往往是临时性的，而且要确保开发、设计和建立新机制的资金安全尚需时日且具有一定的不确定性。将利益相关者与协调活动联系起来的合作方法有助于加快绿色银行的形成，更好地调动低碳发展相关资源。

合作重点是与其他绿色银行从业者建立联系，建立绿色银行社区，收集和分享知识，并支持绿色银行的形成和投资，从而加快绿色银行创建和实施，特别是在国家、投资者和技援提供者之间就经验教训、成功故事和发展路径等展开交流。对于资本化和共同投资，与多边开发银行 (MDB)、发展融资机构和气候基金建立合作，将助推这些机构直接支持国家绿色银行。相关新兴经济体对此感兴趣，因为他们从已有的合作中看到宏伟的事业前景，包括：

- 关于有效制度设计、资本化战略和金融工具的案例研究的一站式在线服务体；
- 将各国与技援提供者和资助者联系起来，为他们量身定制服务，并提供适当的资源以满足他们的需求；
- 通过会议、在线资源和研讨会进行知识交流。

绿色银行设计峰会将首次召集公共和私营部门专业人士，共同探讨如何在新兴经济体设计和建立绿色银行。峰会将由各国利益攸关方联合制定，旨在推动他们建立有效的机制各项努力。法国开发银行 (Agence Française de Développement) 将于 2019 年 3 月在巴黎举办峰会。这将是一次高度互动且仅限邀请的会议，预计会有 100 人参加，其中 40 至 50 人代表发展中国家，其余人员包括 DFI、MDB、捐助国和慈善机构代表，以及私人投资者和绿色银行技术专家。峰会结束后，与会者和广泛的绿色银行社区将按照确定的合作活动框架继续展开合作，以期推动绿色银行建立与投资。

**GREEN BANK  
NETWORK**