

# 绿色金融产品和服务

## 北美市场目前趋势和未来机遇

联合国环境规划署金融行动机构 (UNEP FI)  
北美工作组(NATF)调查报告

## 目录:

|                    |    |
|--------------------|----|
| 缩略语                | 4  |
| 1 概述               | 5  |
| 1.1 介绍             | 5  |
| 1.2 背景             | 5  |
| 1.3 范围             | 6  |
| 1.3.1 研究地区         | 6  |
| 2 “绿色”产品需求的推动因素与趋势 | 8  |
| 2.1.1 环境知识及媒体报道    | 8  |
| 2.1.2 环境意识及公众意见    | 9  |
| 2.0.1 环境法规及立法      | 9  |
| 2.1.3 小结           | 10 |
| 3 “绿色”金融产品和服务概览    | 10 |
| 3.1 零售银行           | 10 |
| 3.1.1 住房抵押贷款       | 13 |
| 3.1.2 商业建筑贷款       | 14 |
| 3.1.3 房屋净值贷款       | 15 |
| 3.1.4 汽车及运输贷款      | 15 |
| 3.1.5 信用卡及借记卡      | 16 |
| 3.1.6 个人帐户         | 18 |
| 3.1.7 绿色销售和旅行支票产品  | 18 |
| 3.1.8 其它产品和服务      | 19 |
| 3.2 企业及投资银行        | 19 |
| 3.2.1 项目融资         | 21 |
| 3.2.2 证券化          | 23 |
| 3.2.3 风险资本和私募股权    | 24 |
| 3.2.4 各类指数         | 25 |
| 3.2.5 碳商品产品和服务     | 26 |
| 3.2.6 其它产品和服务      | 27 |
| 3.3 资产管理           | 28 |
| 3.3.1 财政资金         | 29 |
| 3.3.2 投资基金         | 30 |
| 3.3.3 碳基金          | 31 |
| 3.3.4 巨灾债券基金       | 31 |
| 3.4 保险             | 32 |
| 3.4.1 汽车保险         | 32 |
| 3.4.2 家庭及商业保险      | 33 |
| 3.4.3 碳保险          | 34 |
| 4 产品及机会评估          | 34 |
| 4.1 新兴机遇           | 34 |
| 4.1.1 绿色商业性房地产     | 35 |
| 4.1.2 碳市场          | 35 |
| 4.1.3 清洁技术         | 35 |
| 4.2 “先行者”机遇        | 36 |
| 4.2.1 碳中和          | 36 |
| 4.3 利益相关者的合作机会     | 36 |
| 4.3.1 生产商          | 36 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 4.3.2 政府-----            | 37 |
| 4.3.3 非政府组织-----         | 37 |
| 4.4 营销及战略商机-----         | 37 |
| 4.4.1 创建“绿色”品牌-----      | 37 |
| 4.4.2 利用一贯成功的产品特性-----   | 38 |
| 4.4.3 清除障碍-----          | 38 |
| 4.4.4 利益相关者调查-----       | 38 |
| 4.4.5 利益相关者的外展服务及营销----- | 38 |
| 4.5 经验总结-----            | 39 |
| 5 结论                     | 41 |
| 术语表                      | 42 |

## 缩略语

|                 |            |        |                  |
|-----------------|------------|--------|------------------|
| APR             | 年利率        | MW     | 兆瓦               |
| CAC             | 空气污染物标准    | NCAR   | 国家大气研究中心<br>(美国) |
| CBOT            | 芝加哥期货交易所   | NFFO   | 无化石燃料义务(英国)      |
| CDC             | 法国信托投资局    | NGO    | 非政府组织            |
| CDM             | 清洁发展机制     | NRB    | 新能源银行            |
| CDP             | 碳披露项目      | RPS    | 可再生能源资产组合标准      |
| CEC             | 环境合作委员会    | RSPB   | 皇家保护鸟类协会(英国)     |
| CER             | 核证减排量      | S&P500 | 标准普尔500指数        |
| CFC             | 氯氟化碳       | SAM    | 可持续资产管理          |
| CFS             | 合作金融服务集团   | SME    | 中小型企业            |
| CO <sub>2</sub> | 二氧化碳       | SPC    | 特殊目的公司           |
| CSR             | 企业社会责任     | SRI    | 社会责任投资           |
| DSR             | 荷兰可持续发展研究  | TAF    | 多伦多大气基金          |
| ECX             | 欧洲碳交易所     | US-CAP | 美国气候行动联盟         |
| EEM             | 节能抵押产品     | VER    | 核准减排量            |
| EPC             | 能源效能证书     | WRI    | 世界资源研究所          |
| EPA             | 美国环境保护署    | WWF    | 世界自然基金会          |
| ERU             | 减排单位       |        |                  |
| ESG             | 环境、社会及公司治理 |        |                  |
| ETA             | 环境运输协会(英国) |        |                  |
| EUA             | 欧盟排放配额     |        |                  |
| EU ETS          | 欧盟排放权交易机制  |        |                  |
| GEMS            | 全球环境治理体系   |        |                  |
| GHG             | 温室气体       |        |                  |
| GMOs            | 基因改造生物     |        |                  |
| Green EQ2       | 绿色权益等价物投资  |        |                  |
| IIED            | 国际环境与发展学会  |        |                  |
| IFC             | 国际金融公司     |        |                  |
| IPO             | 首次公开募股     |        |                  |
| ISO             | 国际标准化组织    |        |                  |
| JI              | 联合履约       |        |                  |
| JULI            | 美国摩根大通流动指数 |        |                  |
| LEED            | 能源及环境设计领先者 |        |                  |
| LEM             | 地点效率抵押贷款   |        |                  |
| MA              | 千年生态系统评估   |        |                  |
| MD&A            | 管理层讨论及分析   |        |                  |

# 1 概述

## 1.1 介绍

绿色汽车贷款、能效抵押贷款、替代能源风险投资、生态储蓄，以及“绿色”信用卡；这些代表的只是目前在全球提供的创新“绿色”金融产品当中的一小部分<sup>1</sup>。如今是环境风险和机遇并存的时代，通过贷款和融资来协调环境问题的方案也不在少数。

本报告的目的是探讨当前可用的“绿色”金融产品和服务，关注重点是可以获得经验的机会、最佳实践的性质及可转移性，以及重要计划如何增加市场占有率并创造利润，同时提高品牌知名度和声誉。本报告首先对北美和国外的“绿色”银行业的现状进行概述，然后详述了可供北美金融部门将来选择的环保金融产品和服务。

本报告围绕若干关键问题展开，着重讨论与“绿色”金融产品和服务的供求有关的现有和潜在的问题：

- “绿色”金融产品和服务发展的主要推动因素及趋势是什么？
- “绿色”金融产品和服务的当前及潜在需求是什么？
- 目前，各家金融机构提供的“绿色”金融产品和服务有哪些？
- 在“绿色”金融产品和服务体验方面，可以确定的最佳实践及经验教训有哪些？
- 在“绿色”金融产品和服务的开发和营销方面，北美金融机构可以考虑哪些重要机会？

## 1.2 背景

联合国环境规划署金融行动机构(UNEP FI)通过北美地区工作组(NATF)在北美地区开展活动。工作组的工作是使可持续发展原则成为北美金融部门的商业惯例。具体来说，工作组的目的是为签署联合国环境规划署金融倡议声明书的北美参与方创建一个论坛，让他们可以交流金融和可持续发展方面的意见和最佳实践；探讨并提升对具体环境问题和社会问题的认知，以及其对北美金融部门的影响；以及确定并宣传与社会和环境问题有关的风险和机会。作为2007年工作计划的一部分，工作组决定制定一份关于绿色金融产品和服务的报告，旨在确定全球范围内的最佳实践以及北美的重要机会。本研究报告即为工作组的工作成果。

---

<sup>1</sup> “绿色”一词通常被用于定义广义的社会、伦理及环保实践及产品；但是，本报告中的“绿色”仅指针对环保的金融产品和服务。

多数传统银行未实行“绿色”银行实践，或积极地寻求环保行业或公司的投资机会，此种情况直至数年前才有所改善。“绿色”金融产品和服务惟在最近才较为普遍；不仅在小型的另项及合作银行之中，而且还在各类金融服务供应商、资产管理公司及保险公司之中开始普及<sup>2</sup>。尽管这些公司增加环保产品的动机各有所异（例如，加强长期发展前景，或公司依据的可持续发展原则），但是，在此等发展背后的增加、变化及创新均表明，我们正在经历将“绿色”金融产品积极推入主流银行业的过程。

银行的战略与措施已经开始朝着可持续发展进行转变。越来越多的金融机构开始将其资源和贷款能力转向控制生态退化，以及促进可持续发展的消费者实践和决策。放贷方与贷款方应对对财政义务、生态赤字及商业机会的责任及能力，是目前银行业与可持续发展相结合的部分主要推动因素<sup>3</sup>。此外，此种关系将通过一系列发展成果得以加强，包括金融机构运营部门的内部和外部发展。

银行的运营部门内部存在许多机会来解决可持续发展问题，从公司方针到节能措施，这表示环境问题的减缓可以成为部门一般业务的合理延展内容。可能对可持续发展问题产生作用的组织级领域和实践包括：组织级方针、实践及服务；供应链选择和要求；业务发展；报告；公共政策外展；利益相关者的参与；与其他政府及非政府实体的研究合作；以及机构捐赠或其它慈善活动。1997年的一份研究报告发现，在紧随环境风险评估服务之后，许多参与联合国环境规划署金融倡议的欧洲银行设立了环境部门，并开始设计面向环保的产品<sup>4</sup>。可以这么认为，随着环境风险和机会成为银行业内部政策与实践的完备要素，此类可持续发展倡议将有可能得以扩展<sup>5</sup>。

银行面临的主要挑战在于，基于市场制定出有效的和意义深远的解决方案，以解决各类环境问题，包括气候变化、滥伐森林、空气质量问题及生物多样性减少，同时确定并获得有益于客户的新的商业机会。本报告通过清楚体现“绿色”金融产品领域的最佳实践和经验教训，力求能够帮助金融机构深入探究真正的以及可以带来经济效益的可持续性。

## 1.3 范围

### 1.3.1 研究地区

本报告的研究范围包括北美市场在内的国际市场，重点关注的是欧洲、澳大利亚及日本的“绿色”金融产品和服务发展的演进过程及相关经验。与北美银行相比，其它发达地区的银行一直都在“绿色”产品和服务开发方面更加积极主动和具有创新性。有若干原因导致区域性金融机构之间产生此种差异，特别是欧洲与北美金融机构之间。

地域性及区域性竞争：依赖于正在实施的并购战略，北美银行容易控制范围较广的地理

---

2 Strandberg, 2005.

3 IISD, 2007.

4 Ganzi et al, 1997.

5 Jeucken, 2004.

区域<sup>6</sup>。由于大型银行收购小型银行的速度很快，因此，要将包括“绿色”产品和服务在内的创新金融产品与各自的产品组合进行整合将存在较大难度。在竞争不太激烈的环境中，银行不必积极地进行创新，从而通过最先进的产品实现其差异化，例如“绿色”金融产品和服务。

**非统一性：**欧洲银行业市场包含 27 个成员国，其客户潜力不但高于美国银行业市场 60%，而且客户群体的同类性也相对较低。欧洲银行的私人客户具有不同的文化背景、消费模式、社会习俗及监管限制等特性。因此，如此多样化的客户群体要求更加多样化的金融产品，特别是在零售部门。

**透明度：**尽管有些北美银行必须向客户和利益相关者说明他们对经济和社会的贡献，但是，与北美银行相比，多数欧洲银行业运营部门面临来自公众和政府的更为严格的环境审查。多年以来，法律规定多数欧洲银行必须发布可持续发展年报<sup>7</sup>。如果银行被具有环境意识的公众认定为“不可持续的银行”，他们将面临声誉方面的风险，因此，他们在规划和制定企业环境政策、产品及服务方面投入越来越多的时间和资源。此种同行压力在加速推动竞争日益激烈的欧洲金融部门的“绿色”产品和服务的发展及创新方面发挥了重要作用<sup>8</sup>。

**风险观念的转变：**一直以来，欧洲银行注重的是实行“绿色”所产生的有形(例如，财务)和无形(例如，声誉)效益，然而，此类银行环境机会却一直被北美银行所忽略。由于该地区在针对环境问题方面很大程度采取的是防御性措施，因此，其关注重点大多为环境风险规避，而非环境产品和服务机会<sup>9</sup>。这是一个自然而然的发展过程，鉴于北美银行与欧洲金融机构之间的差异，两者在法律和财务上均必须对客户造成的环境退化负责；这个责任促使他们将环境风险纳入其信贷风险政策之中<sup>10</sup>。

**社区发展：**主要由《美国社区发展法》推动，一直以来，美国银行就已转向社区经济发展及实施环境行动。此类基于社区的备选项目颇受欢迎，其中包括为非盈利性和低收入客户专门设计的理财产品，通过中小企业(SME)借贷的就业机会项目，以及城市振兴项目。虽然对社区发展的侧重引来了美国和加拿大的许多具有社会影响力的投资，但是多数成果与环境问题没有直接的关联。然而，放眼将来，在社区赞助者活动中积累的经验，将使北美银行有能力去利用“绿色”金融产品和服务机会，特别是在零售银行业。<sup>11</sup>

**非政府组织及股东行动主义：**非政府组织和股东越来越多地要求，金融机构必须将可持续银行业政策和实践落实到位。非政府组织和个人网络定期对金融机构的全球运营部门以及他们对环境可持续性的影响进行跟踪。此等团体主要通过调查研究、国际宣传活动、社会和环境外展监察、战略制定以及与银行进行合作等方式，来对银行的活动产生影响。

---

6 Marlin, 2007.

7 虽然未侧重于环境可持续发展，但自 2001 年起，加拿大银行必须向客户和其他利益关系者发布公众责任声明(PAS)。此等声明列明了银行对社会和加拿大经济的总体贡献。

8 例如，在汇丰银行荣获《金融时报》2005 年度可持续银行奖之后，英国、瑞士及法国的其他银行决定紧随汇丰银行，积极实行企业碳中和措施。

9 1989-90年，北美银行的环境责任对商业房地产市场产生了严重影响，这是由于机构试图通过止赎权来弥补贷款损失。当时，“……参与基于房地产担保的商业借贷的每家金融机构都有一本难念的经……此种情况，外加加拿大环境法律中的‘连带的、复合的及有追溯力的’责任规定，以及美国法院裁决认定银行对其客户的环境责任的潜在危害，这些都给(北美)金融机构敲响了警钟。”(B. Christmas, 2003)

10 Jeucken, 2001.

11 Strandberg, 2005.

例如，2006年，银行检察组织 BankTrack 与许多欧洲银行展开合作，对现有的或新的环境倡议进行评审，包括荷兰银行(ABN AMRO)、荷兰合作银行(Rabobank)、汇丰银行(HSBC)、东方汇理银行(Calyon)及花旗银行(Citigroup)。此外，银行也越来越迫切地满足大股东的要求，他们要求将可持续发展与借贷实践结合起来，以保护他们不受未来信贷和法律风险的影响。如需了解更多股东行动的信息，请参阅附录 3。

环境行动及产品开发的方法：一般情况下，环境金融产品和服务的推出是由“董事会驱动的”或“客户驱动的”。在第一种情况下，银行的董事会认可环境问题的机会及(或)风险，然后通过确定一项或多项最佳的“绿色”产品或服务来作为回应。在第二种情况下，银行对某种产品或服务的重要要求表示认可，然后通过填补该项空白来作为回应。例如，在碳排放交易领域，法国巴黎银行(BNP Paribas)董事会做出高层决策，在客户提出专项服务要求之前，很早就进入气候变化市场。与此相反，意大利联合商业银行(Italian Banca Intesa)一直到大批企业客户提出此项服务要求时才建立碳排放交易部门，经过长期运营后成为收益可观的部门<sup>12</sup>。进一步观察发现，美国银行的环保行动倾向于从政策层级入手(自上而下)，而许多激进的欧洲银行的环保行动则是从产品层级开始的(自下而上)<sup>13</sup>。

## 2 “绿色”产品需求的推动因素与趋势

总体上，有三大相关驱动因素及趋势在推动“绿色”产品和服务需求的出现及发展：环境知识及媒体报道；环境意识及公众意见；以及环境法规及立法。为了判断北美市场对上述各项的要求及发展方向，必须先对此等事物在大西洋两岸的发展历史及现状进行探究。

### 2.1.1 环境知识及媒体报道

信息时代使我们能够对各类环境问题的严重性、来源及含义取得前所未有的认知，环境问题包括空气质量、水资源短缺以及土壤侵蚀。从历史上来看，对环境问题的各类媒体报道会引导消费者行为朝着意义深远的环保行动方向发生转变，有时此种转变的速度很快<sup>14</sup>。例如，对气候变化的科学理论和效应的广泛一致意见已不再只是科学界的讨论主题，而是得到了社会各界的普遍关注。相应地，消费者及股东们都开始转向采取气候友好行动和行为，并提高了对气候监管实施的要求。但是，此种社会性转变也是因地制宜的。

12 由此，欧盟排放交易体系下的数个意大利行业转向欧洲银行获取市场进入和风险管理服务。

13 2006年的荷兰可持续性调查研究报告《气候变化与银行角色》对此加以证实，这份报告对各类金融机构应对气候变化的政策及方法进行了比较。他们发现，与荷兰的银行相比，美国的金融机构在开发气候友好的金融产品和服务方面节奏较慢，特别是那些“能够让客户选择将其碳足迹减少至何种程度”的产品和服务。但是，在提及企业气候政策和目标时，研究报告发现，美国银行通常采取比荷兰的银行更为激进的、由董事会领导的方法。DSR,2006。

14 举例来说，关于氯氟化碳对臭氧层的破坏，媒体进行了频繁及广泛的报道，引起了1970-80年代对氯氟化碳的联合抵制。作为回应，蒙特利尔议定书于1989年生效，7年之后，氯氟化碳已经大规模停产。其它类似事例包括消费者联合抵制“无海豚安全金枪鱼”(1990年)、老龄木材产品(1999年)以及含有基因改造生物的各类产品(GMO)。Innes, 2006。



## 2.1.2 环境意识及公众意见

在欧洲，消费者对“环保”产品和服务的要求与日俱增，这体现出较高级别的环保意识及政府支持<sup>15</sup>。虽然仍然落后于欧洲，但是最近的民意调查和企业/股东行动表明，目前，环保意识的快速增强正在为北美积蓄动力。

- 在美国，2007年，“耶鲁环境法律和政策中心的环境态度及行为项目”进行的一次民意调查显示，83%的美国人认为全球变暖是一个“严重的”问题。调查还发现，美国人比以往任何时候都“对环境威胁表示强烈关注”<sup>16</sup>。引起担心的其它环境问题包括：毒性土壤和水资源(从2004年的85%增加至92%)；滥伐森林(从78%增加至89%)；空气污染(从87%增加至93%)；以及野生动物灭绝(从2005年的72%增加至83%)。全国性的调查还显示，63%的美国人认为美国“面临的环境危害不亚于来自恐怖分子的危害，例如空气污染和全球变暖。”<sup>17</sup>
- 关于气候变化，上述研究发现：75%的调查对象认为自己的行为可以帮助减少全球变暖；81%的调查对象觉得他们有责任针对环境问题采取行动；并且，此等调查结果“显示，许多美国人想要更绿色的产品，而且愿意花钱使用能够有助于减少温室气体排放的新技术”<sup>18</sup>。具体而言，民意调查发现，75%的公众愿意购买太阳能面板，67%将考虑购买混合动力汽车。
- 在加拿大，很短时间内，环境问题的重要性在公众意见中上升到极高程度。从历史记录来看，在对加拿大公众的民意调查中，十多年间，“环境”问题作为最高优先级的比例在4%至12%间波动。但是，时至今日，战略委员会所做的民意调查显示，该问题的受关注比例已经上升至26%，而Environics Poll的调查结果则为31%<sup>19</sup>。公众意见的如此巨大转变是前所未有的。

如需了解近期对北美公众及管理层的态度的民意调查结果，以及与“绿色”有关的股东信息及投资趋势，请参阅附录3。

## 2.0.1 环境法规及立法

立法和监管行动，特别是与他们为环境市场提供的价格/市场可信度、以及与他们不可持续的实践和运营施加的限制有关的，均会显著刺激各类利益相关者对“绿色”产品和服务的需求。

在欧洲，积极主动的政府政策，例如欧洲二氧化碳排放交易制度、德国再生能源馈电法、以及荷兰绿色基金，都有助于拉动“更加绿色的”消费者选择的需求及发展。同时，此

15 据2006年合作金融服务集团的调查，如果与替代产品的价格差异不大，54%的英国公民将选择使用环保产品，82%将选择购买环保产品，为抵制全球变暖贡献一己之力。(CFS,2006)

16 《耶鲁每日新闻》，2007年。

17 ibid

18 ibid

19 战略顾问公司的民意调查，2007年。

种政策性支持使得公众的环境态度和行为得到了加强，并且为环保商品和服务建立了更高层次的市场可信度。相比之下 - 在气候改变方面 - 美国拒绝签认《京都议定书》，加拿大在实现其京都议定书目标方面犹豫不决，这或许使得北美在应对气候变化时的速度有所放缓。

过去几年里，美国政府对环境问题的态度发生了重大转变，美国中期选举期间关注的问题已不再是何时制定碳法规约束，而是多快实施此等法规。目前，参议院和众议院都提出了一系列气候变化法案。同样地，加拿大也在制订全国性的温室气体立法，以及对其它空气污染物进行限制(CAC)。

### 2.1.3 小结

上述推动因素及趋势表明，北美对环保产品和服务的需求，特别是“绿色”金融产品和服务的需求正在与日俱增。将北美在行为和态度方面的此种“绿色”演变与欧洲过去及未来的情形相比，北美金融机构在提供“绿色”金融产品和服务方面略逊一筹的原因也就显而易见了。但是，此种比较也有助于确定生态的发展方向。

## 3 “绿色”金融产品和服务概览

本章节对“绿色”产品和服务在北美和国际范围内的部署进行了概述。符合资格的产品必须是能够为消费者提供透明方案来减少其金融活动的间接影响之产品。该产品必须减少不利的环境影响或能够带来环境效益。报告包含了带有环境特性的金融产品，这些产品可能是无法被直接评估或衡量的，例如与环保慈善捐款挂钩的产品或服务。

以下重点关注的是为欧洲银行及日本和澳洲银行设计及(或)由其提供的“绿色”金融产品和服务。本论述内容还包含了由世界银行集团的私营部门 - 国际金融公司(IFC)提议并实施的新型“绿色”融资方案。通过对产品的概览和详细记载，将对最佳实践、经验教训进行确认，同时更可能成为“绿色”金融产品和服务成功或失败的重要因素。概览将金融服务部门分为以下分部门：1) 零售银行；2) 公司和投资银行；3) 资产管理；及 4) 保险业。如要了解这些银行分部门的完整说明，请参阅术语表。

### 3.1 零售银行

零售银行提供个人和公司金融产品和服务，这些产品和服务是专门为个人、家庭及中小企业设计的，而不是为大型公司或机构客户设计的。零售领域的产品和服务包括贷款和

抵押、借记卡和信用卡服务、旅行支票、汇票、透支保护、现金管理服务及保险等。储蓄机构也在从事零售银行，例如互助储蓄和贷款银行及信用社。互助储蓄和贷款银行是由存款人所有的机构，主要利用从存款获得的资金来提供长期抵押贷款。信用社也是由其成员所有和控股的，其职能类似于小型合作储蓄机构，属于公司或协会的一个部门。信用社通过存款获得资金，然后将资金用来提供消费贷款。

表 1：零售产品和服务汇总表

| 产品             | 重要产品方案和结果/潜力   | 银行                                  | 地区         |
|----------------|--|-------------------------------------|------------|
| 住房<br>抵押<br>贷款 | 政府主导的“绿色”抵押贷款计划。为符合环保标准的贷款减息 1%。   | 荷兰银行                                | 欧洲         |
|                | 每年的贷款提供免费家居节能评估和碳排放量补偿。不久将推出组合产品的新增功能。   | 合作金融服务集团                            | 欧洲<br>(英国) |
|                | 只有此等银行推出绿色抵押贷款，其中部分是国内最大的抵押贷款供应商。  | 阿比国民银行、苏格兰银行集团、哈里法克斯银行及其他银行         | 欧洲<br>(英国) |
|                | Generation Green™房屋贷款。为新旧房屋提供的贷款，现有抵押贷款可享受优惠利率。所有项目必须达到并超过国家要求。                                  | 本迪戈银行                               | 澳大利亚       |
|                | 面向绿色电力的抵押贷款。为房屋业主提供使用可再生能源电力的激励措施。产品针对可持续行为或客户而设计，而非针对其住所的基础设施。                                  | 不适用                                 | 不适用        |
|                | MyCommunityMortgage™ 和 Smart Commute Initiative Mortgage。帮助贷款人购买节能型住房及使用公共交通。产品有多种方案和灵活的条款可供选择。  | 房利美<br>(花旗集团)                       | 美国         |
|                | 加拿大国家住房抵押贷款公司 (CMHC) 对抵押贷款保险费提供 10% 溢价退款及最长 35 年的延期分期付款 (根据出借人的供应情况)，以购买节能型住房或进行节能改造。退款方式为一次性付款。 | 加拿大国家住房抵押贷款公司 (加拿大帝国商业银行，加拿大蒙特利尔银行) | 加拿大        |
| 商业<br>建筑<br>贷款 | 新公寓绿色贷款。开发商 (Tridel) 把原本用于常规设备和材料的运营成本的资金用来偿还贷款。建筑物的节能效率必须高于常规设计的 25% 以上。                        | TAF/Tridel®                         | 加拿大        |
|                | 为建筑提供首次抵押贷款，为 LEED 认证的商业建筑提供再次融资。如符合以下要求，开发商不必支付“绿色”商业建筑的初期保险费：较低的运营成本和较高的性能。                    | 美国富国银行                              | 美国         |
|                | 为商业建筑或多单位住宅领域内的绿色领先项目提供 1% 的 1/8 的贷款优惠。  | 新能源银行                               | 美国         |

|        |   |                       |        |
|--------|---|-----------------------|--------|
| 房屋净值贷款 | “一站式太阳能融资”。25年期，相当于太阳能面板的产品保证期。   | 新能源银行                 | 美国     |
|        | 环保房屋净值计划。针对使用Visa Access Credit的客户，银行将向环保型非政府组织提供捐赠。  | 美洲银行                  | 美国     |
|        | 银行与Sharp Electronics Corporation签署联合营销协议，为客户提供便捷融资方案来购买和安装住房太阳能技术。用户能够获得房屋净值贷款或信用产品，而不是动用存款或获得普通贷款。 | 花旗集团                  | 美国     |
| 汽车贷款   | 清洁空气汽车贷款为混合动力汽车提供优惠利率。最近对产品进行重新设计，以覆盖所有低排放的汽车类型。  | 温哥华城市商业银行             | 加拿大    |
|        | goGreen 汽车贷款产品已成为全球公认的成功“绿色”产品。自推出以来，银行的汽车贷款数量已增加45%。   | mecu                  | 澳大利亚   |
| 运输贷款   | 小企业管理快速贷款，审批程序快，无担保，条款灵活，提供给卡车运输公司以资助节油技术。帮助购买SmartWay升级全套设备，可以提高节油15%。                             | 美洲银行                  | 美国     |
| 信用卡    | 认同卡。银行与环保非政府组织(ENGO)合作，通过接受未来版税来获得使用其名称和标志。银行贷款年利率为15-22%，许多包含年费。                                   | 各类银行                  | 各地     |
|        | 气候信用卡。银行将向世界自然基金会提供捐款。捐款数目取决于使用此卡购买的产品或服务的节能强度。   | 荷兰合作银行                | 欧洲     |
|        | GreenCard Visa 是全球第一种提供排放抵减计划的信用卡。德国及北欧部分国家将很快推出此卡。产品开发商目前正在开展工作，在2007年为美国客户提供该信用卡。                 | Tendris Holding B. V. | 欧洲(荷兰) |
|        | BarclayBreathe Card 为用户在购买“绿色”产品和服务时提供优惠和较低的借款利率。信用卡利润的50%将用于资助全球减排项目。                              | 巴克莱银行                 | 英国     |
|        | 现有的持卡人可以将Visa WorldPoints的奖金捐赠给投资于温室气体减排的组织，或用来兑换“绿色”商品。  | 美洲银行                  | 美国     |
|        | 个人和公司客户每消费100英镑，银行将向银行的“客户关爱”(Customers Who Care)活动提供1.25英镑的捐款 <sup>1</sup> 。                       | 合作金融服务集团              | 英国     |
| 存款     | Landcare Term Deposit。澳大利亚的首个环保类存款产品。每花费一美元，银行将提供相等的贷款来支持可持续农业活动。                                   | 西太平洋银行                | 澳大利亚   |
|        | EcoDeposits。全额保险的存款，用于借贷给本地节能公司，这些公司的目标是减少浪费/污染，或保护自然资源。EcoCash™ 支票帐户允许每月免费使用五次纸支票，每次支票收费3美元。该费用的   | 太平洋岸边银行               | 美国     |

|    |   |            |    |
|----|---|------------|----|
|    | 一部分被转入气候信托(Climate Trust)。                              |            |    |
| 销售 | 消费者可以减抵与空中旅行相关的二氧化碳排放，无需向银行输送资金。这项新倡议是与减抵组织气候关爱公司共同开展的。 | 巴克莱银行，汇丰银行 | 欧洲 |

### 3.1.1 住房抵押贷款

总体上，针对购买新型节能房屋及/或投资于改造、节能设备或绿色电力的客户，绿色抵押贷款或节能抵押贷款(EEM)为零售客户提供远远低于市场水平的贷款利率。同样地，银行提供的贷款也可以涵盖将传统型房屋改造为绿色电力房屋所需的成本，并在推销产品时包含在消费者益处之中。此等零售产品的设计各不相同，有些取得了更大的成功。在北美，花旗集团/房利美(MyCommunityMortgage™)、美国富国银行、加拿大帝国商业银行(Enviro-\$aver Rebate)、温哥华信用社(气候变化抵押贷款)及加拿大公民银行均向客户提供绿色抵押贷款产品。如需此等产品详情，请参阅附录5。

#### □ 政府行动推动产品发展

在促进绿色抵押贷款方面，英国目前正在进行一次新的发展。2007年1月，英国的全党派国会气候变化小组向国内排名前一百位的抵押贷款人致函，要求各抵押贷款人“详细制定他们的环保产品推出计划”<sup>20</sup>。提出该要求的目的在于，敦促抵押贷款供应商推动房屋业主提高其房产的节能评级，以便配合2007年6月推出的政府能源效能证书(EPC)<sup>21</sup>。根据政府工作小组的要求，英国房屋贷款供应商必须尽快提供财务激励措施，此等措施需包含以下一项或多项要素：与传统产品相比，更有竞争力的利率；现金返还；无费用；或较高的贷款价值比。对于贷款人而言，他们的房屋“能源效能必须超过建筑规范标准的最低要求”<sup>22</sup>，或者将贷款用于房屋改造，以提高房屋的能源效率等级。英国最大抵押贷款银行哈利法克斯银行(HBOS)和阿比国民银行，以及其它重要贷款银行(例如哈里法克斯银行)及各房屋互助协会均对公众要求作出快速回应，承诺将在未来一年内推出绿色抵押贷款或节能型金融产品。目前，全国只有三家贷款银行提供绿色抵押贷款：合作金融服务集团、生态房屋互助协会、以及诺里奇和彼得伯勒房屋互助协会<sup>23</sup>。

#### □ 将抵押贷款产品与碳减抵挂钩

创新的绿色抵押贷款方案含有对减少气候变化提供的捐助。七年前，合作金融服务集团率先提出绿色抵押贷款理念，为所有抵押贷款客户购买的住宅提供免费住宅节能评级，在客户持有抵押贷款的每一年，由银行向气候关爱公司支付一笔钱，用来减抵住户五分之一的二氧化碳减排量。自2000年起，该计划的气候变化捐款数额已达到150万英镑<sup>24</sup>。此类“绿色”产品通过将气候变化与抵押贷款进行挂钩，为未来更加先进的同类产品的发展开辟了道路。例如，银行可以根据消费者提出的住宅节能措施，针对与“核准减排量”(VER)挂钩的抵押贷款来设计方案。

20 《卫报》。2007年。

21 2007年6月，政府能源效能证书和住宅信息包都成为强制性的要求；为住宅提供能源效率评级来显示其在二氧化碳方面对环境的影响。(MyFinances.co.uk, 2007)

22 MyFinances.co.uk, 2007.

23 BBR, 2007.

24 ibid

#### □ 为新旧住宅提供的有吸引力的条款

在澳大利亚的统一品牌Generation Green™旗下的产品中，本迪戈银行提供一款Generation Green™房屋贷款产品，每年减少当前住宅贷款浮动利率的0.5%，同时不收取每月服务费。优惠利率外加每月零服务费，可以使贷款人通过使用绿色产品而节省大量资金<sup>25</sup>。此外，还为新旧住宅提供该产品，因此，持有现有抵押贷款的人士将有机会享受优惠利率。最近，本迪戈银行将该产品 - 及其它Generation Green™碳减抵产品 - 与二氧化碳减抵吸存项目进行挂钩，在客户贷款期限内，由银行代表客户种植本地物种。每个参与的客户都将获得Generation Green™碳减抵证书，以此来认可与他们所选产品相关的环保益处。<sup>26</sup>

#### □ 抵押贷款减少数额及选择标准

荷兰政府的绿色抵押贷款计划已得到综合评审，根据该项计划，当新住宅或改造项目符合一系列环境标准之后，国内银行的抵押贷款利率就可以减少1%。在此情况下，并非所有的房屋业主和银行都认为这项计划特别有吸引力，因为减少的贷款数额仅为34,000英镑，而且选择标准也被认为局限性太大<sup>27</sup>。

### 3.1.2 商业建筑贷款

北美已经开始出现针对“绿色”商业建筑的有吸引力的贷款计划和方案，此等商业建筑的主要特点是比传统建筑的能耗要低(~15-25%)、废弃物及污染更少。由于此等“绿色”功能和特性，一些评估师目前对减少的经营费用、性能改善及使用寿命延长等优点大加赞赏。同样地，工程造价降低使得净营业收入增加，这是使用“收益法”进行房产评估时的一个重要因素<sup>28</sup>。

#### □ 通过“绿色”存款来还贷

作为绿色贷款计划的试点，多伦多市正在通过“多伦多市大气基金”与加拿大最大的公寓楼开发商Tridel展开合作，通过使用节能型公寓设备和材料来节省成本，以促进“绿色”商业建筑贷款产品取得成功。在建筑项目竣工及第三方核准方对能源性能进行测量之后，贷方就会预先提供贷款。公寓公司将原本要用于供暖、空调和电力、以及常规的、节能性能较低的设备 and 材料的资金用于还贷。<sup>29</sup> 要想达到TAF/Tridel绿色贷款的要求，新建的或改造的大楼必须能够证明，“与符合《加拿大的建筑节能法规》的同类大楼相比可以节能25%”<sup>30</sup>。建筑物的碳排放和能效必须通过由第三方咨询公司开发和运行的集成化计算机模型来量化。

#### □ 积累经验及提高声

迄今为止，富国银行已经为美国的“绿色”商业建筑项目提供了7.2亿美元的捐赠。2006年，银行完成了第12个LEED认证的建筑融资项目，为JBG公司提供的2.25亿美元的

25 本迪戈银行，2007年。

26 本迪戈银行，2007年。

27 DSR, 2006.

28 美国富国银行，2005年。

29 Tridel, 2006.

30 ibid

一抵押贷款，用于46万平方英尺的办公大楼的建造和再融资，办公大楼由新建的和现有的设施组成<sup>31</sup>。新建的和改造的“绿色”商业建筑具有以下特点：绿色屋顶和雨洪管理；节水景观；以及大楼内置式循环区域。

### 3.1.3 房屋净值贷款

利率降低的房屋净值贷款(有时被称为“二次抵押贷款”)有助于鼓励住户安装住宅可再生能源(电力或热力)技术。在研制及提供此类激励型产品时，许多银行还与技术供应商和环保类非政府组织进行合作。

#### □ 一站式融资以及与生产商合作

一站式融资是在2006年由新能源银行(NRB)推出的，其目的是帮助美国客户对住宅太阳能安装进行融资。银行与高效太阳能技术供应商SunPower公司展开合作，这项长期的融资计划专门定制房屋净值贷款产品，目的是为客户提供经济的贷款方案来获得可再生的太阳能电力。根据太阳能融资计划，新能源银行的客户将完成一站式申请程序，然后每月偿还贷款，同时使用SunPower的太阳能技术来供自己发电使用。新能源银行的融资包括25年的贷款期限，与SunPower太阳能面板的最长质量保证期的时间相同。总体上，在享受加利福尼亚州的百万太阳能屋顶计划提供的优惠之后，每个家庭只需每月花费100美元，就可以使用新能源银行融资计划提供的太阳能。由于太阳能贷款的利息支出是免税的，因此这就进一步降低了该项成本。<sup>32</sup>

### 3.1.4 汽车及运输贷款

凭借低于市场水平的利率，许多绿色汽车贷款旨在鼓励使用具有温室气体密集度低及/或节油等级高的汽车。近年来，此类产品大量增加，多数在澳大利亚和欧洲提供。如下所示，多数绿色汽车贷款是由信用社提供的，例如MECU<sup>33</sup>。事实证明，汽车贷款是小型金融机构通过创新来实现差异化的最佳途径，他们可以通过专门的产品和服务来“为他们的会员提供全面购车体验”<sup>34</sup>。

#### □ 适合所有汽车类型的温室气体评级

2003年，澳大利亚的MECU银行是世界上第一家成为联合国环境规划署金融倡议成员的信用社，该银行率先为其goGreen汽车贷款创建了创新的全套产品，该决策起到了立竿见影的效果。MECU银行的“绿色”汽车贷款产品并不是为小众市场提供的。相反地，对于每一种贷款，银行都会考虑与汽车类型有关的温室气体评级，并相应地提供较低的利率。此外，关于客户的贷款条件，银行也承诺提供100%的汽车二氧化碳排放减抵。goGreen汽车产品自推出以来，MECU银行的汽车贷款增加了45%。<sup>35</sup>

31 美国富国银行的其它LEED认证项目包括从1100万美元到1亿3000万美元的融资项目。(CSR Wire, 2006)

32 环保融资, 2007; 采访NRB首席执行官彼得·里奥。

33 人们认为在美元借贷方面，小型金融机构正在日益受到大银行的挑战；因此，小型借贷者必须定期通过创新产品和服务来实现差异化。(CUNA Mutual Group, 2006)

34 ibid

35 Banksia, 2005.

#### □ 培训服务及减抵方案赠送

在欧洲，提供“绿色”汽车贷款的银行倾向于将产品与培训服务进行挂钩，以此强调运输部门在全球温室气体排放方面的极大作用。例如，合作金融服务集团提供的每项汽车贷款包含一个迎宾礼包，提供关于绿色驾车的信息和节油行驶的提示。合作金融服务集团还承诺在贷款期限内为汽车提供1/5的二氧化碳排放减抵。富通银行为节能型汽车提供的贷款优惠高达10%，并为客户提供建议，告诉他们如何达到比利时政府的税收激励清洁汽车计划的要求。

#### □ 应对混合动力型汽车贷款挑战

2003年，加拿大的温哥华城市银行推出一款混合动力型汽车消费贷款产品，经过修订后。该产品包含了其它清洁汽车的方案。凭借每年353吨的二氧化碳减排量，首次推出的针对混合动力型汽车贷款产品在实现“会员购买和产品忠诚度”及“良好的环保效益”方面取得了成功，但是贷款产品的销售业绩相当低。根据2005年的银行报告，产品业绩如此之低，绝大部分是因为市场中混合动力型汽车数量有限、以及重点营销要素较少所致<sup>36</sup>。2006年，信用社推出了全新的清洁空气汽车贷款套餐，该套餐覆盖了大量的低排放汽车。产品基于不同的汽车类别或级别，其中一级汽车是“专门为高级环保性能而设计的”<sup>37</sup>。银行为一级汽车的车主提供最低贷款利率(6%)，通常比普通的汽车贷款要低3-4个百分点。<sup>38</sup>温哥华城市银行的高级可持续计划经理表示，自从推出经过修订的清洁空气汽车贷款之后，银行吸引了一些新的客户<sup>39</sup>。

#### □ 与联邦政府合作来提供运输贷款

运输公司可以使用各类技术来节省燃油成本以及对环境的影响。但是，许多北美运输公司缺少采购此等技术所需的前期投资资金<sup>40</sup>。为此，美洲银行与美国环境保护署(EPA)及国内运输部门进行合作，以提供小型企业管理局快速贷款，该项贷款无需担保并提供灵活的条款，可供运输公司购买节油技术。这些贷款还可以用于购买美国环保署SmartWay升级套餐，该产品包含“配有排放控制装置的高效节油技术”<sup>41</sup>，能够将汽车节油率提高至15%<sup>42</sup>。自2006年11月推出以来，运输贷款计划已经帮助运输公司节省了大量燃油和资金，同时还减少了导致空气质量下降和气候变化的卡车排放。此外，由于大多数还贷者每月节省的钱要多于还贷成本，从而也增加了他们的收益<sup>43</sup>。

### 3.1.5 信用卡及借记卡

广义的绿色产品家族包括与环保活动挂钩的借记卡和信用卡。多数大型信用卡公司提供的“绿色”信用卡通常会提供非政府组织的捐款，大致相当于持卡者每次购物、余额转移或预支现金时的0.5个百分点。认同卡的每年百分比费率一般在15-22%左右，许多

36 Harris, 2005.

37 ibid

38 在对其“绿色”汽车产品进行营销时，VanCity强调了这些潜在的最大节省/减排，以5年的时间，基于3%利率优惠的35,000加元的贷款；节省3,000美元的利息；1,500美元的汽油费；以及18吨的二氧化碳减排量。(Harris, 2005)

39 ibid

40 US EPA, 2007(b).

41 US EPA. 2007(a).

42 根据EPA网站：“该套设备为卡车运输商节省的通常要高于其费用，即使是在还贷期内。例如，一套包含辅助电源设备、单条宽胎及气动拖车的升级设备只需16,500元。年利率12%的5年期贷款，每月费用大约367美元，同时，每月预计可节油636美元。这样就可以每月获得269美元的收益，或在5年期限内16,140美元的收益。”US EPA, 2007(b)

43 ibid



包含用户年费。在过去一年里，将信用卡与碳排放减抵计划挂钩的做法在欧洲金融机构里日益盛行。与其它产品减抵计划一道，借贷者只需极少成本即可获得这项配套服务，同时还可能获得相当客观的有形和无形的回报。在北美，只开发了很少的“绿色”银行卡，例如MBNA的Sierra Club认同卡、太平洋岸边银行的Salmon全国维萨白金卡、加拿大皇家银行的世界自然基金会Visa认同卡、以及花旗集团的环境防卫万事达白金卡<sup>44</sup>。如需了解此等产品的详情，请参与附录5。

#### □ 与全球碳排放减抵挂钩的银行卡

GreenCard Visa声称是世界上第一张提供特殊排放减抵计划的信用卡。目前只有荷兰提供，此款产品的目的在于，通过使用GreenCard Visa购物，来对因生产和使用产品或服务而产生的所有温室气体排放进行减抵。客户无需支付其它费用来资助清洁项目，以对完成的采购活动进行减抵。相应地，客户只需首次支付75欧元即可获得并使用产品，前提是每年必须至少使用产品一次<sup>45</sup>。自2004年起，GreenCard Visa 在荷兰的客户人数已逾2万人，该信用卡即将在德国及北欧部分国家发行。Tendris Holding B.V. 是推出GreenCard Visa的集团，该集团目前正在与美洲银行合作，争取在2007年向美国客户推出这类产品<sup>46</sup>。

#### ■ 与信用卡购买的能源强度挂钩的非政府组织抵押

2006年9月，荷兰合作银行推出了创新的“气候信用卡”。银行保证，将根据使用该信用卡购买的产品或服务的能源强度，来支付一定比例的款项来支持世界自然基金会的项目。由于该产品需要对每个持卡者购买的一揽子产品的能源强度进行全面评估，因此产品成效尚未公布。

#### □ 信用卡的环保物理特性

在“绿色”信用卡的物理特性方面，巴克莱银行是推出英国最早的碳中和借记卡和信用卡的领导者。根据此项计划，与巴克莱银行的信用卡的生产和个性化相关的碳排放将通过碳中和公司来减抵。到目前为止，银行已发行了近1100万张碳中和信用卡<sup>47</sup>。最近，巴克莱银行宣布将在2007年夏季推出另一项雄心勃勃的“绿色”信用卡计划。通过网络营销和运行的Barclaycard Breathe将采用PETG材料制造，这是传统塑料的一个环保型替代品。

#### □ “绿色”信用卡消费优惠和低利率

上述 Barclaycard Breathe是与银行的“同心协力”(We're in this together)活动相关的产品，这项计划的目的是，在2007年至2010年，“帮助每一户英国家庭减少一吨的碳排放量”<sup>48</sup>。“绿色”信用卡的主要特点是，用户在购买环保产品和服务时，例如节能型设备或公共交通卡等，可以享受优惠和较低的借款利率。此外，Barclaycard还将Breathe的税后利润的一半捐助给全球的碳减排项目。<sup>49</sup>

44 银行采访和调查问卷；以及Jeucken，2004。

45 GreenVisa 指出，该项首次付款比荷兰传统信用卡费用平均高出35欧元。(GreenCard Visa, 2007)

46 《可持续发展产业》，2007年。

47 MoneyNews, 2006.

48 巴克莱银行，2007年。其它总部设在英国的且参与该活动的公司包括B&Q, British Gas, Marks & Spencer, Sky, Tesco, Royal & Sun Alliance 和 O2。

49 巴克莱银行，2007年。

### 3.1.6 个人帐户

#### □ 存款帐户与每年捐款数额的挂钩

在澳大利亚，一种创新的“绿色”存款帐户正在得到越来越多的支持和关注。西太平洋银行的客户可以通过开立“土地关爱”(Landcare)定期存款帐户，来直接支持国内农户及可持续农业。根据这项计划，银行按照客户的平均存款余额，每年向“土地关爱”提供捐款。根据西太平洋银行2006年的CDP指标反映，该产品与银行普通定期存款的特点和利率是相同的，但它是澳大利亚第一个让客户有机会利用其资金进行环保投资的银行存款产品<sup>50</sup>。截至2006年9月，“土地关爱”定期存款计划的存款余额达到140万美元<sup>51</sup>。

#### □ 存款帐户与地方性环保借贷挂钩

岸边银行是北美第一家致力于可持续发展经济振兴的监管机构，该机构为客户提供的EcoDeposits主要用于本地节能公司的借贷，目的是减少废弃物/污染，或保护自然资源。2002年，EcoDeposits吸引了5,700万美元的存款；至2004年，存款额增加至近8,200万美元，相当于2,000多位投资者平均投资4万美元<sup>52</sup>。

#### □ 基于个人帐户管理的环保捐款

直至2006年9月30日，美洲银行让客户通过管理他们的支票或存款帐户的方法，来支持大自然保护协会的重新造林行动。每出现一位“选择停止递送纸支票或存款对帐单”的网上银行订阅者，银行将向非政府组织提供1美元(至50万美元)的捐款<sup>53</sup>。这款产品是与银行的“拯救一棵树，保护一片林”(“Save a Tree, Conserve a Forest”)活动相关的，这是一款特别有意义的产品，因为它不但减少了银行对帐单所用的纸张数量，而且还唤起了人们对全球滥伐森林的关注及抵制。目前尚未对外公布该项计划的成果。

### 3.1.7 绿色销售和旅行支票产品

#### □ 与传统的销售交易挂钩的环保捐款

2007年1月，香港汇丰银行在客户选择传统银行产品时，向各个环保类非政府组织提供2英镑的捐款，这些非政府组织包括Earthwatch、Botanic Gardens Conservation International、The Climate Group 及 Encams。根据这项计划，汇丰银行的“绿色”销售交易产品包括抵押贷款、银行帐户、旅行支票及信用卡等。

#### □ 与旅行金融产品关联的环保意识及合作

最近，巴克莱银行推出了一项“货币与碳”(Currency and Carbon)计划，鼓励消费者对与空中旅行有关的二氧化碳排放进行减抵。巴克莱银行与碳减抵组织气候关爱公司进行合作，为该产品创建了一个联合品牌网站，将资金用于发展中国家的节能、森林恢

50 CDP, 2006.

51 Westpac, 2006.

52 NRTEE, 2004.

53 BoA, 2006.

复及/或可再生能源项目。根据网站的说明，“气候关爱客户的所有资金将全部直接转入气候关爱公司”，资金不会转入巴克莱银行<sup>54</sup>。该项计划的宣传口号是“启程之前，请先减排”（“Before you set off – offset”），通过宣传单张、旅行服务手册及旅行货币随附的所有旅行支票夹上面印制的教育材料，来提高客户对碳减抵措施的认识。<sup>55</sup>

### 3.1.8 其它产品和服务

#### □ 技术租赁

环保租赁是欧洲银行利用的主要“绿色”金融产品领域之一，银行以优惠价格向商业客户提供环保技术。在通过公众认知活动及商业激励计划来推广“绿色”租赁方面，欧洲一些政府发挥了重要作用。例如，荷兰政府用了数年时间，鼓励国内银行向那些热衷于投资环保设备的国内企业提供此类产品。在政府的倡议下，与此类投资相关的成本可以从他们的应付税利润中扣除，同时还包含了环境投资的加速折旧方案、节能投资补助计划、以及环境投资补助计划。荷兰合作银行是“绿色”技术租赁领域的全球领先者，2005年，银行为“绿色”租赁方案引资1亿300万英镑<sup>56</sup>。<sup>57</sup>

#### □ 小额信贷

目前，许多银行正在考虑向那些申请信贷被拒的个人和中小企业提供小额信贷(公共或私营)，以便为小型环保项目提供融资，例如小型太阳能设备。在欧洲，瑞士瑞信银行、法国兴业银行及桑坦德银行最近通过为本地借贷者提供再融资而进入该领域，而巴克莱银行正在计划在发展中国家提供绿色小额信贷服务，包括南非和加纳。在对1998年至2000年之间的34家银行进行的调查中发现，北美有四家银行、欧洲有三家银行在提供小额信贷<sup>58</sup>。其中四家银行向发展中国家提供小额信贷，这些银行包括：荷兰合作银行、德意志银行、花旗集团及加拿大皇家银行<sup>59</sup>。

## 3.2 企业及投资银行

企业和投资银行，或“批发银行”的一些银行通常为全球范围内的大型企业、机构、政府以及有着复杂的财务需求的其它公共机构提供金融解决方案。提供企业和投资银行业务的金融机构可以代表他们自己、以及企业和公共部门的客户来承保债务问题，还可以提供权益、管理资金以及为企业并购提供咨询。此等银行担当的是金融中介的角色，通过在一级市场买卖外汇、商品及权证等来筹集资本(股本和债务)。这个领域通常需要复杂的资金管理工具，例如衍生品及用外汇交易。资产证券化是将资产(例如，企业贷款、信用卡应收款等)转换为可在投资者之间交易的证券的过程，这是在企业及投资银行中正在兴起的另一种活动。

54 CDP4, 2006. (巴克莱银行的调查问卷回答)

55 CDP4, 2006. (巴克莱银行的调查问卷回答)

56 荷兰合作银行, 2006年

57 提供技术租赁的其它欧洲银行包括：德意志银行、荷兰银行以及荷兰国际集团。(Jeucken, 2004)

58 Jeucken, 2004.

59 ibid

表2：企业和投资产品与服务汇总表

| 产品     | 重要产品方案及结果/潜力   | 金融机构   | 地区   |
|--------|--|--|------|
| 项目融资   | 专项服务部门致力于清洁能源项目的长期投资。有些银行还专门面向一种(或多种)可再生能源技术, 及/或与建有清洁能源监管体系, 同时政府政策也鼓励尽早与采用清洁技术的那些国家进行合作。                                 | 法国巴黎银行(风能)、荷兰合作银行、巴克莱银行、富通银行、标准渣打银行<br><br>西德意志银行(生物燃料和风能) | 全球   |
|        | 2006年为风电市场融资15亿美元, 将其中近6亿5000万美元分配给银行自有的资产组合。自2003年推出以来, 公司的可再生能源产品组合现由10亿美元左右的股权投资组成, 这些是对26个风电场的投资。公司还积极投资于生物量、地热及太阳能发电。 | 摩根大通   | 美国   |
|        | 资产组合融资技术。将可再生能源项目的资产组合融资与项目开发相关连的施工风险相结合。  | 德克夏银行(风能)  | 美国   |
|        | 废弃物再生能源项目融资的总协调银行, 项目融资包括一项25年期的贷款, 该贷款是以与地方政府和支持非契约废弃物的企业签定的废弃物合同为基础的。  | 爱尔兰银行  | 欧洲   |
| 部分信用担保 | 金融机构提供由市政府发行的债券来资助环保项目。  | 国际金融公司   | 全球   |
| 证券化    | 针对环保项目的风险共担方案。金融机构是中层风险的担保人(或机构投资者), 允许客户将风险转移给银行。   | 国际金融公司   | 全球   |
|        | 生态证券化计划是通过将可持续资源管理与融资能力及资产支持证券化进行挂钩, 来对“自然基础设施”的融资可行性进行验证。   | 国际金融公司和国际发展部   | 全球   |
|        | 绿色抵押贷款支持证券(提议的)。为符合具体的能源使用和环保基准的建筑物提供的全套抵押贷款。由于“绿色”建筑物具有的经营优势, 产品的评级和价值将会更高。   | 尚未实施   | 美国   |
| 债券     | 森林债券(Forest Bond)是为巴拿马的大面积森林恢复所需融资而设计的产品。再保险人对25年期债券承保, 投资   | 各类   | 拉丁美洲 |

|          |   |  |          |
|----------|---|--|----------|
|          | 者和频繁使用巴拿马运河的用户将购买这些债券。  |  |          |
|          | 巨灾债券(Cat Bonds)为自然灾害带来的风险提供辅助资金。可以带来高于平均的收益,同时增加投资者的投资品种,提高行业准备金。   | 法国巴黎银行、高盛、美国雷曼兄弟公司                         | 全球       |
| 技术租赁     | 以优惠价格提供环保技术。  | 德意志银行、荷兰银行及荷兰国际集团                          | 欧洲       |
| 私募股权     | 通过另类投资的可持续发展投资计划,在风能、太阳能和生物燃料等方面的私募股权投资。  | 花旗集团                                       | 美国       |
|          | 侧重于森林保护和生态多样性保护的私募股权。向非营利组织提供贷款利率优惠的100%的融资,用于购买生物敏感性土地以及实施可持续森林保护实践与管理。  | 美洲银行                                       | 美国       |
| 各项指数     | 系列环保类私营部门生态市场产品,包括生物燃料商品组合、全面回报太阳能指数、以及全面回报水资源指数(例如,让相关方投资于作为商品的水资源)。   | 荷兰银行、摩根大通                                  | 欧美       |
| 碳融资与排放交易 | 银行提供股权、贷款及/或预付款或货到付款,从清洁发展机制和联合履约项目购买碳信用。多数购买碳信用的目的是满足其企业客户的合规需求,向银行的交易平台提供可交易的产品、或开发碳补助及碳信用支持的信贷产品。                            | 巴克莱银行、汇丰银行、富通银行、荷兰银行、法国巴黎银行、摩根大通、高盛、花旗集团等。 | 全球(欧洲为主) |
|          | 补助交易产品包括但不限于:对有形订单的谨慎安排(discreet placement of physical orders);固定或浮动调期交易;期货;补助回购结构;为即期和远期交易做市;以交叉商品(cross-commodities)为基础的价格对冲。 | 各类   | 欧洲       |

### 3.2.1 项目融资

由股权和债务共同组成,项目融资(又名无追索权融资)是指批发银行为大型基础设施项目提供的贷款。此等针对性的项目通常出现在诸如电信、石化及自然资源等行业,此等项目获得的贷款将通过项目所得收入来偿还给银行或银行集团。根据项目融资方案,通

常30-40%的资金是通过股权出资获得的，另外60-70%则通过债务获得。<sup>60</sup>

#### □ 与投资考虑因素关联的资源利用强度及排放责任

在北美，摩根大通和花旗集团对电力部门的温室气体排放投资进行测量(花旗集团只关注新投资项目)。前者通过将排放的财务成本进行量化来鼓励可再生能源的开发，然后将其纳入到与交易有关的财务分析之中。美洲银行已经承诺，到2008年，将与电力部门利益相关者融资有关的(包括股权持有)二氧化碳排放量减少7%。

#### □ 可再生能源专项小组及产品组合

许多银行设立了服务部门或小组，专门负责大型可再生能源项目融资计划，例如荷兰合作银行的项目融资部及巴克莱银行的自然资源小组。有些银行专门针对一种或多种可再生能源技术，例如西德意志银行和法国巴黎银行；后者是全球首屈一指的风电融资银行，2005年，该银行为风电场提供的融资占全球的13.4%；总计1,550兆瓦及9亿3100万欧元。2005年，大多数领先的欧洲银行均已提供债务组合，包括可再生能源资产的专项融资产品系列。每个系列平均相当于将近1亿5000万-3亿欧元<sup>61</sup>。

摩根大通也已成为风电方面的主要投资者。2006年，公司为风电市场融资15亿美元的股权，并将其中的近6亿5000万美元分配给自己的产品组合。自2003年推出以来，公司的可再生能源产品组合现由10亿美元左右的股权投资组成，这些是对26个风电场的投资。公司还积极投资于生物量、地热及太阳能发电。

#### □ 替代燃料融资

过去两年里，西德意志银行的安排和财团(arranging and syndicating)融得超过15亿美元的资金，用于在美国建设及开发各类乙醇工厂，在生物燃料领域发挥了重要作用。在最近的交易中，西德意志银行为高端公司Pacific Ethanol Inc融资3亿2500万美元，用于在西海岸开发及建设五座工厂。工厂建成后，Pacific Ethanol将成为国内最大的洁净燃烧的替代燃料生产商。银行的全球能源总监汤姆·默里(Tom Murray)表示，“西德意志银行致力于市场提供创新的融资组织，力求为我们的客户实现最理想的条件。”在经过量身定造以吸引商业银行和机构投资者方面，Pacific Ethanol只是诸多同类组织中的一个。<sup>62</sup>西德意志银行在这个领域所作的努力将继续证明，他们是该行业的领导者。2006年，银行获得了Project Finance International 的“ASAlliances Biofuels 年度交易奖”。

#### □ 风电资产组合融资

2005年，德克夏银行推出了名为“Invenergy”的美国项目，这是首类将风能项目与风电场开发的建设风险相结合的项目。德克夏银行旗下的Invenergy Wind Finance Company获得《项目融资杂志》的“2005年度交易奖”，是“世界上第一个为风能项目提供的全面绿地建设融资”<sup>63</sup>，以及北美最大的风能项目银行融资。尽管有时间限制(达到美国风能生产税抵减法案的条件)，而且优质风涡轮的供应也很有限(导致供应商前期成本增加50%)，德克夏银行仍与Invenergy订立了7,700万美元的涡轮采购贷

60 BankTrack.

61 实例包括：渣打银行(以1亿5300万欧元的成本为1,000MW可再生能源融资；巴克莱银行(长期融资以建设2,500MB新的可再生能源产量)；富通银行(贷款组合包含专为20个风电项目提供的3亿欧元)；荷兰合作银行(借贷2亿3000万欧元用于可再生能源和可持续项目，占到银行项目总贷款数额的一半以上)；爱尔兰银行)。

62 信息获自WestLB在2007年5月的通函。

63 Euromoney Institutional Investor PLC, 2005.

款；该交易使得设备和项目公司的权益得到了保障。该项目具有规模大、地域分布广等特点，三个风能项目(蒙大纳州的135兆瓦项目、爱达荷州的64兆瓦项目以及科罗拉多州的60兆瓦项目)均已订立了20年的风能购买协议，同时还配套使用了资产组合融资技术。此种“资产组合效应”有助于制订更强大的计划，增强那些被认为是更具风险性的项目的信用，即蒙大纳州的风能项目，从而加强出借人的信心，让他们确信未来的现金流将设法偿还优先债务。<sup>64</sup>

### 3.2.2 证券化

可以使用与环保基础设施或项目相关的资产支持证券(债券的一种)为大型基础设施进行融资。通过保险人，投资银行以保证价格购入新的债券，然后可以转卖给机构投资者。

#### □ 将债务的长期特性与投资者需求挂钩：森林债券

最近推出的森林债券旨在为巴拿马的大规模森林重建提供资金，以便减轻巴拿马运河的运输问题。巴拿马流域的森林重建旨在通过将运河沿岸的沉积物及营养元素进行收集，从而提高对水流的管理。再保险公司将为“Beyond Timber”项目承保25年期债券，由经常使用运河水道的用户(沃尔玛)及投资者购买债券。项目代理商Forest Re表示，“40%的美国产品通过巴拿马运河运送，损失险的成本很高”<sup>65</sup>。此外，巴拿马运河管理局声称，“三分之二的项目风险是与环境有关的，因此，Beyond Timber将力争减少保险公司的风险，同时，运河使用者在购买森林债券时可以支付较低的保费。”在考虑了这些观察结论之后，森林债券的长期特性可能与传统投资者的长期资产的要求相符合<sup>66</sup>。Timber Corporation目前正在对项目初期进行管理，结项之后，将在Special Purpose Corporation(SPC)募集资金，并用于采购基础设施、土地及设备<sup>67</sup>。森林重建项目的现金流将用于偿还债券持有人持有的息票。

#### □ 自然灾害风险打包方案：巨灾债券

为了帮助保险公司筹措灾难风险资金，已经制定了一些方案来使该风险证券化。这表示保险公司和投资者能够对包揽了自然灾害风险的证券进行交易。国际标准化组织(ISO)提出，从长远来看，只要符合以下条件，灾难证券化将提供强大的保险能力：1) 保险公司认为证券化是分散风险的一种经济的方法；以及 2) 投资者认为灾难风险证券化能提高他们的业绩或投资组合<sup>68</sup>。巨灾债券是“风险证券化的一种定制方法”<sup>69</sup>，其中，债券的作用是“特殊形式的企业债券，如果实际灾难损失超出具体数额或发生，则要求持有者捐赠或延缓本金或利息的全额支付。”<sup>70</sup>事实上，捐赠该款项将使保险公司或再保险公司注销债券相关的债务；从而增加盈余、防止破产。自1995年起，投资者已向

64 除了初期融资阶段之外，德克夏银行及另外两家领先的贷款银行缔结了一份3亿9040万美元的建设和股权过度贷款，项目结项时将再融资。该清洁能源项目融资计划的成功带来了效益，并为资产组合交易日益成为环保项目融资的普遍方法奠定了基础，可再生能源的类型成为整个过程中的最大可变因素，在德克夏银行案例中就是间歇性的风能。

65 《银行家》，2007年。

66 ibid

67 方案的最终结果就是，曾经用于SPC的运营和维护的所有贷款资金，并且“到期时，SPC将以现金或股权形式偿还债券持有人”的，都将使用ForestRe购自债券发行的资产变现所得收益(例如，木材、碳信用、水权等)。(《银行家》，2007年)

68 ISO, 1999.

69 ibid

70 ibid

各类媒介捐赠了47亿美元左右，用于巨灾风险证券化，其中包括交易型巨灾期权(如需了解详情，请参阅附录5)。

#### □ 获得更高的资本及信用评级：“绿色”抵押贷款支持证券

抵押贷款支持证券是一种债券，其价值源自数百种组合证券化的抵押贷款，在经过评级后出售给投资者。最近出现大量抵押贷款支持证券，已占到美国抵押贷款市场的25-30%。“绿色”抵押贷款支持证券将包含提供给符合专门的能源使用和环保基准的建筑物的抵押贷款。“绿色”抵押贷款支持证券目前处于产品开发初期，该等证券将拥有节能和环保型的商业建筑。由于运营支出和适销性因素，以及与“绿色”设施相关的其它有形和无形优点，这些“绿色”产品可以获得更高级别，而且价值高于传统的抵押贷款支持证券；增值价值能使其更加方便地为潜在的绿色建筑项目的业主及投资者获得资金<sup>71</sup>。但是，跟其它与“绿色”建筑相关的借贷情况类似，此种情况很大程度有赖于能够准确测量和评价“绿色”建筑的节能减排效果的金融机构。<sup>72</sup>

#### □ 生态证券化及部分信用担保

为了给优先考虑的环保基础设施提供贷款，世界银行集团国际金融公司(IFC)通过部分信用担保、风险共担设施及证券化，来为债务证券提供信用增强构成(例如债券和贷款)<sup>73</sup>。部分信用担保提供市政当局发行的债券，目的是为环保项目融资，由于融资来源的多样性和延长期限，此种担保可以帮助提高评级水平以吸引机构投资者。生态证券化技术被用于减轻南美洲的雨林滥伐情况，同时可能进一步解决其它环境问题。2006年，国际金融公司和英国国际发展部推出了生态证券化项目。通过“将自然基础设施的可持续管理与融资能力及资产支持证券化要求进行挂钩”，此项计划对“自然基础设施”融资的可行性进行了检验，例如林业、渔业及水供给<sup>74</sup>。因此，在环保重点、财务及回报方面，生态证券化与传统证券化之间存在区别。生态证券化项目的长期目标在于，在全球融资产品集合中引入新型债务证券，利用可持续林业企业的全面资产作为证券，包括碳封存、生物多样性及水资源管理信用等<sup>75</sup>。附录6所示的是可能的生态证券化模型。

### 3.2.3 风险资本和私募股权

在通过资本市场为公司融资时(IPO及债券发行)，已经加大了对环保问题的考虑。特别是，银行在帮助清洁技术供应商、碳信用开发商及其他推广环保产品及服务的公司进行IPO时，发挥了重要的以及可以获利的角色。

#### □ 为环保公司及碳信用开发商提供IPO支持

对于处于起步阶段的公司，他们寻求的是在盈利的同时达到环保要求，公司在公开上市之前需要风险资本。风险资本可以帮助公司获得发展所需的资金，最终为股东带来可观

71 市场向可持续性转型研究所，2005。

72 Tridel @, 2006。市场向可持续性转型研究所，2005。

73 在证券化交易中，IFC扮演的是保证人或中间级风险的机构投资者；一种风险共担的方案认为是“客户将信贷风险从他们自己的投资组合或从他们创建的新的投资组合中转移至IFC。”例如，在解决水资源短缺问题上，IFC可以融资一些资本本来资助私营水资源公司的一部分资本支出计划，旨在增加“未计量水”(UfW)的减少量(IFC, 2006)。

74 《银行家》，2007年。

75 ibid



的回报。然后，投资银行可以帮助发展中的公司上市。例如，2005年，ABN AMRO Rothschild为EcoSecurities的IPO提供支持，该公司发起并进行碳信用交易。虽然公司上市时间不长，在过去一年里，EcoSecurities的股价上涨了88%。加拿大将引入此种方法，2007年，加拿大帝国商业银行世界市场部为温室气体排放信用参与公司(GHG Emission Credit Participation Corp)进行了1亿美元的IPO，这家公司将买卖碳排放信用以及“对这些信用提供直接和间接风险的资产”<sup>76</sup>。

#### □ 为气候变化减缓项目建立资金基础

花旗创投(CVCI)是花旗另类投资部门的一个私募股本部门，重点对象是全球替代能源发展市场，同时负责银行的可持续发展投资计划(SDIP)。可持续发展投资计划的私募股本投资领域包括可再生能源、可持续林业、水资源管理、废弃物管理、清洁技术、能源效率及碳市场。英国辛迪克碳资金有限公司(Sindicatum Carbon Capital Limited)(SCC)是一家气候变化减缓领域的专业公司，公司使用资本和技术将温室气体排放转变为长期收益来源，2007年2月，公司与花旗创投及黑河资产管理公司(Black River Asset Management)订立了私募股本配售，为辛迪克碳资金有限公司提供雄厚的资金基础，通过实施最佳减轻污染技术来加强全球的气候变化减缓项目<sup>77</sup>。花旗创投和黑河资产管理公司提供的新的资金池将有望加快温室气体减排项目的发展、在新型和新兴技术方面的投资、以及对基础设施资产的收购<sup>78</sup>。

### 3.2.4 各类指数

包括荷兰银行和摩根大通在内的一些银行为投资者提供主要风险外加持续演进的指数，随着未来环保机会及挑战的出现，此等指数也将发生波动。

#### □ 生态市场指数系列

2007年2月，荷兰银行推出了一项股权指数，指数所包含的公司的业务都是与全球变暖及环境有关的。该指数是在荷兰银行于2006年推出的系列指数基础上创建的，而且还以各个行业为基础，包括碳封存技术、水资源、太阳能、乙醇、可再生能源及天然气。到目前为止，投资者已买入该银行的10多亿欧元的生态市场产品<sup>79</sup>；而且这只是零售部门的业绩。根据调查，如果加上企业和机构购买的数量，那么就会形成相当“有规模的市场”<sup>80</sup>。如需了解该指数的详情，请参阅附录5。

#### □ 有利于气候友好型公司的企业债指数

2007年2月，摩根大通推出第一个美国气候企业债指数，该指数有利于遵循及实施气候友好政策的债务发行商。新的工具JENI-Carbon Beta指数包含的债券与摩根大通的基准JULI企业债指数相同，但是会根据公司的碳排放排名进行加权<sup>81</sup>。如今，美国市场占

76 Wills, 2007. 第一资产基金公司旗下的GHG计划购买交易所交易的信用以及私人交易中的证券。

77 CVCI, 2007.

78 ibid

79 环保融资, 2007.

80 ABN AMRO 拥有专门的生态行业指数，其中气候变化指数是市值加权的指数，由 S&P 挑选的 32 支股票组成。银行表示，“指数有着许多潜在应用，例如与指数表现挂钩的投资平台，包括跟踪证书或结构性票据。其它潜在的发展包括基于成份指数的信用评级的抵押债务债券。”(ABN Amro, 2007)

81 为了创建指数和排名体系，银行与创新投资战略价值咨询公司合作，负责计算指数中每家发行商的“碳beta得分”。然后用该分数对JULI进行相应的“倾斜”(tilt)(Social Fund, 2007)。

到全球30万亿美元债券市场的六分之一左右。凭借投资于债券的庞大资金，摩根大通的新的气候企业债指数将有效地结合投资者对气候变化的关注，以及他们的将企业利润最大化的目标<sup>82</sup>。

### 3.2.5 碳商品产品和服务

很大程度上，与碳市场相关的金融产品和服务是以欧洲为背景的。地区差异主要是由于2005年1月启动的欧盟排放交易体系所致(EU ETS)；该体系使12,000多家欧洲工业企业受到碳排放限制(包括一些美国子公司)。此种监管限制的出现推动了新的气候相关的银行金融工具及服务的推出。在北美，只有个别银行积极采取措施来进入日益发展的碳市场，其中包括高盛、美林证券、摩根大通、摩根士丹利及花旗集团<sup>83</sup>等。但是，最近的声明指出，许多其他北美金融机构计划寻求碳市场领域内的产品和服务机会，例如产品交易、对冲及温室气体排放信用销售代理<sup>84</sup>。

碳融资的重点是提供股权、贷款及/或预先付款或货到付款来从清洁发展机制和联合履约项目处购买碳信用。多数银行购买碳信用是为了满足他们的企业客户的合规要求，或向银行的交易平台提供可交易的产品。数家银行在该领域非常活跃，包括汇丰银行、摩根大通、巴克莱银行、富通银行及荷兰银行等，这些银行利用各种融资方法来提高投资组合的多样性，以获得机会和对冲风险。

#### □ 获得碳信贷领域的专门技术

法国巴黎银行已在碳信贷领域积累了大量专门技术，已拥有重要的碳信用资产组合，到2012年将超过2,500万吨。法国巴黎银行在项目及《京都议定书》的不同阶段提供各类碳信贷服务：在项目意向阶段初期的权益或承购合同；项目实施阶段的项目信贷及出口信贷解决方案；为登记的清洁发展机制或联合履约项目提供预售资金解决方案(即，基于未来碳信用销售收益的金融贷款)；以及，在项目的任何阶段的承购(off-take)及衍生品解决方案，让项目开发者可以管理他们的碳资产的价格风险。法国巴黎银行的四个地区办事处均配有气候专家，从而确保法国巴黎银行的所有信贷部门都能确定减排项目的机会。

#### □ 创建温室气体排放交易平台

创建温室气体排放交易平台是行动积极的欧洲银行采取的第一项措施，来满足欧盟排放交易体系下的公司的需求。现有的交易产品通常会增加排放，例如电力、天然气及其他商品。排放交易平台通常向企业客户提供两类服务：1) 提供市场进入，以及代理和中介服务以获得代理费；以及 2) 提供风险管理服务及进入碳排放市场的投机交易以获得利润。

#### □ 补助交易产品开发

<sup>82</sup> SocialFund, 2007.

<sup>83</sup> 2006年10月，摩根士丹利指定30亿美元用于投资全球碳市场；自2005年1月以来，摩根士丹利一直在该市场积极活动；2007年4月，花旗集团进入欧洲碳市场，在欧洲气候交易所进行许可证交易。

<sup>84</sup> 例如，作为环保融资倡议的200亿美元的承诺的一部分，美洲银行表示“将很快进行碳排放信用交易，目的是帮助客户实现碳中和。”为此，银行将聚焦于为参与碳排放减抵市场的客户提供贷款和咨询服务。(CDP4,2006)

有些银行进行欧盟排放许可(EUA)、二氧化碳排放权(CER)和减排单位(ERU)及其衍生品的交易, 这些银行包括巴克莱银行、法国巴黎银行、富通银行及摩根大通等。2003年-2004年, 欧洲的欧盟排放许可以双边交易为主(即“场外交易”), 但是现在大多数的欧洲欧盟排放许可都在专业交易所进行, 例如欧洲碳交易所(ECX)、北欧电力交易所及Powernext Carbon交易所, 二氧化碳排放权和减排单位交易仍为双边交易。巴克莱银行是第一家开发排放交易平台的英国银行, 目前是欧盟排放交易体系中最大的及最活跃的排放交易商, 自2005年1月以来, 二氧化碳排放的交易量已超过3亿吨<sup>85</sup>。交易平台: 为需要交易欧盟排放许可、二氧化碳排放权及减排单位的客户提供市场进入及中介服务; 通过远期交易、调期交易、期货来提供风险管理; 补助借贷(allowances lending); 以及补助的货币化(即, 使用欧盟排放许可可作为短期借贷的附属担保品)。法国巴黎银行还为该市场的许多商业客户提供服务, 主要代表中小企业进行资金或外汇结算。迄今为止, 5%的欧盟排放许可是通过交易平台完成的。法国巴黎银行开发的创新产品包括: 定单的谨慎安排(discreet placement of physical orders); 固定或浮动调期及指数销售或购买; 期货; 补助回购结构 (allowances repurchase structures); 为现货和远期交易做市; 根据交叉商品的价格对冲。

#### □ 提供碳托管服务

一些银行还为客户提供托管、保管碳信用、管理其注册帐户以及与其他各方的结算交易等服务。法国金融机构 - 法国储蓄与信贷银行(CDC)就是一个很好的例子。2005年, 法国储蓄与信贷银行及交易平台Powernext推出了一个结构特殊的碳现货市场“Powernext Carbon”。Powernext提供持续的交易平台, 而法国储蓄与信贷银行代表客户管理注册及银行帐户, 并保证按照付款体系进行产品交付。FortisTrust Services提供管理协议来管理多个欧盟排放交易体系的注册帐户及/或允许二氧化碳排放权和减排单位的卖家进行注册托管。

### 3.2.6 其它产品和服务

#### □ 天气衍生品

已开发的各类衍生产品可以帮助公司应对其收益的可变性, 这些公司的活动很大程度依赖于天气条件。天气衍生品(目前由高盛提供)这种金融工具可以用来减少不利的或不可预测的天气条件相关的风险<sup>86</sup>。风电衍生品是类似的金融工具, 能够帮助风电生产商针对不利天气条件而进行对冲。如果公司收益低于预先确定的水平, 风电生产商最终将获得付款, 或者, 如果业绩超过预期, 则衍生品供应商获得付款。荷兰银行、荷兰合作银行和高盛都是活跃于此等市场的金融机构。

#### □ 交易所交易的巨灾期权

巨灾期权是通过市场买卖的标准化合同<sup>87</sup>。此等合同使买方“有权在特定的巨灾损失指

<sup>85</sup> 巴克莱银行, 2007年。

<sup>86</sup> 此等产品与传统衍生品是有区别的, 区别在于前者的标的资产(例如降水或气温)“没有直接价值来为天气衍生品定价”。根据天气风险管理协会(WRMA)的调查, 与过去三年相比, 2005年的天气衍生品交易量有了80%的回升。2005年, 全球该市场的交易量达84亿美元。

<sup>87</sup> 期权的定义为“购买者有权(并非义务)在一定日期, 按买卖双方所约定的价格, 与期权卖方进行买卖的证券。”(ISO, 1999)

数达到成交价时获得现金支付”<sup>88</sup>。总体上，巨灾风险的对冲可以通过保险公司在交易所或商品市场购买此等期权，然后将其卖出获利来实现。在此种交易情况下，如果巨灾损失致使指数相等于或超出期权的成交价，投资者必须根据合同条款向保险公司付款。但是，如果指数低于成交价，就导致期权到期，投资者保留保险公司支付巨灾期权的款项。PCS巨灾保险期货目前在芝加哥期货交易所(CBOT)上市交易。

#### □ 债务自然资源互换

根据金融行业的债务股本互换理念，债务自然资源互换能让债务国腾出资源来实施环境保护活动。总体而言，债务自然资源互换(双边/商业)包含“以优惠价格买入外国债务，将债务转换为本国货币，将所得收益用于资助当地资源保护活动”<sup>89</sup>。从债务人的角度来看，互换的好处在于减少了用短缺外币来清偿债务，同时提高了国家保护措施。从债权人的角度来看，互换的好处在于控制了与未来还款有关的不确定性(即便以降低的债务价格)。债务自然资源互换最早出现于1987年，花旗银行以优惠价格向Conservation International卖出玻利维亚价值65万美元的债券<sup>90</sup>。然后由债务国将原始债务的价值撤消，以保护数百万英亩的热带雨林。

#### □ 房地产及“棕色地带”的重新开发

一些金融机构已经开始将节能实践或环保/智能发展要求引入他们的房地产资产组合之中。例如，Real Estate Mizuho对所有房地产和信托房地产活动进行了环境风险评估及环境风险管理，荷兰国际集团从其在澳大利亚的房地产资金中实现了75%的二氧化碳减排。特殊监管系统及临时排放消除计划是荷兰国际集团的计划的补充。对棕色地带的重新开发进行融资，这些棕色地带通常是“废弃的、空置的或未被充分利用的城市商业或工业用地”<sup>91</sup>。与这些交易相关的要素和服务通常包括风险管理、偏好融资方案、补救合作、公众参与及社团改进计划和支持。在此领域活跃的银行包括加拿大皇家银行、加拿大帝国商业银行及花旗集团。

### 3.3 资产管理

资产管理已经成为金融行业发展最快的部门，也是当前银行的一个核心业务部门<sup>92</sup>。该领域重点是为客户提供关于资产规划、共有基金、资产管理计划、税项、信托服务、国际融资规划、全球私人银行及全面性投资经纪服务和优惠投资经纪服务。资产管理经理可能是顾问或代表投资者进行专户管理方面的专家，其服务通常需要进行严格的财务分析，外加资产和股票选股、计划实施以及对投资活动的定期监督和报告。资产管理行业的主要部门包括共有基金、养老金及私人客户资产。

表3：资产管理产品与服务汇总表

| 产品 | 重要产品方案及结果/潜力 | 金融机构 | 地区 |
|----|--------------|------|----|
|----|--------------|------|----|

88 ISO, 1999.

89 世界自然基金会，2002年。

90 1美元优惠15美分。Roughly 15 cents to the US dollar. Jeucken, 2001.

91 Christmas, 2003.

92 德勤，2006年。

|                                |  |        |    |
|--------------------------------|--|--------|----|
| 财政绿色基金<br>(Fiscal Green Funds) | 通过购买荷兰绿色基金的股票或对该基金进行投资，客户获得所得税优惠，从而获得投资的较低利率。银行以较低的成本，为与五个符合条件的类别相关的环保项目提供贷款。                                | 荷兰的银行  | 欧洲 |
| 基金                             | 瑞士银行(卢森堡)生态表现股票型基金是全球最大的“绿色”基金。80%的资产流向生态及社会领导者，20%流向“生态创新者”。瑞士银行(卢森堡)未来能源股票型基金重点关注的是对四个清洁能源相关业务部门的清洁能源市场投资。 | 瑞士银行   | 欧洲 |
| 巨灾债券基金                         | Leu Prima Cat Bond Fund. 全球首个巨灾债券的公共基金，其中一部分的对象是与气候相关的自然灾害(或气候适应)。对在传统保险市场很难承保的气候风险进行对冲的工具。                  | 瑞士瑞信银行 | 欧洲 |

### 3.3.1 财政资金

目前，荷兰银行从政府主导的绿色基金计划中受益，该项绿色基金计划是于1995年推出的。通过购买绿色基金的股份，或在绿色银行中投资，公民将免缴资本收益税并享受所得税优惠<sup>93</sup>。因此，投资者可以接受其投资的较低利率，而银行能以较低的成本来为环保项目提供绿色贷款。运营此等基金的银行可以提供低于市场的利率，从而使该工具对投资者更具吸引力，这些银行包括荷兰合作银行、荷兰银行、荷兰国际集团及Triodos银行。与此种政府主导的投资及贷款方法相关的重要优势有三点：1) 中小企业获得利率更低的贷款；2) 私人投资者能以优惠利率投资；以及 3) 通过各种符合条件的项目，来实现真正的环保效益(例如，绿色标签温室、风涡轮、有机农场、农业保护项目、地区供暖以及可持续住宅建设)<sup>94</sup>。到目前为止，荷兰合作银行创建的“绿色”基金是最成功的“绿色”基金之一；2005年，该基金的投资者达63,000人，提供“绿色”贷款20亿欧元<sup>95</sup>。

荷兰的财政绿色基金(2000年年底)<sup>96</sup>

| 银行              | 类型       | 市场性   | 回报         | 金额        |
|-----------------|----------|-------|------------|-----------|
| 荷兰银行            | 封闭式股票型基金 | 证券交易所 | 平均<br>8.6% | 4亿6700万欧元 |
| 荷兰国际集团/荷兰邮政储蓄银行 | 定息证明     | 无     | 2.1-3%     | 5亿3000万欧元 |

93 2.5% 税收优惠

94 SenterNovem, 2007.

95 荷兰合作银行，2006年。

96 Jeucken, 2004.

|           |           |    |            |           |
|-----------|-----------|----|------------|-----------|
| ASN银行     | 开放式股票型基金  | 有限 | 平均<br>4.3% | 9500万欧元   |
| Triodos银行 | 半开放式股票型基金 | 有限 | 平均<br>4.4% | 1亿2400万欧元 |

### 3.3.2 投资基金

可持续投资基金的演变是与投资资格评估的日益复杂性相关的。第一代基金完全采用排他性的社会及/或环保标准；第二代基金使用的是积极标准，主要围绕着进步的社会及/或环境政策及实践；第三代基金采用排他性及积极标准来评估和选择潜在的投资，并“对一个领域内的相对业绩进行关注(同类最佳法)”<sup>97</sup>。

#### □ 新兴的环境领导者与传统投资战略挂钩

自1997年推出以来，瑞士银行(卢森堡)生态表现股票型基金的业绩稳健。在四年内，总资产达到将近2亿5000万美元<sup>98</sup>，成为当时全球最大的“绿色”投资基金，其中80%的资产流入生态/社会领导者，20%流向生态创新者<sup>99</sup>。

据瑞士银行表示，推出该基金是因为“较高的生态效率可以节省成本，从而扩大利润，带来可观的回报”<sup>100</sup>。此外，通过在传统投资战略中加入新兴的环境领导者，银行认识到在一些领域的新兴的和有前景的投资机会，包括燃料电池技术，有机超市运营、改善水质等。在做出投资决策之前，瑞士银行将与独立的环保支持专家合作，共同对候选公司的发展潜力、企业战略及管理质量进行分析。

#### □ 清洁能源专项基金

在生态表现股票型基金的成功经验基础上，瑞士银行的资产管理小组在2005年中期推出了相关的投资工具：瑞士银行(卢森堡) - 未来能源股票型基金。与生态表现基金相同，该基金的投资面向的是符合预先定义的能源标准的公司，此类公司潜在回报率高，且拥有最优质的产品和服务。瑞士银行表示，这款产品是在一系列相关因素的推动下开发的，例如：投资于低成本解决方案以覆盖未来能源要求的需要；全球变暖；能源市场撤消管制规定；以及能源价格较高。该产品的推动因素还来自对创新的能源技术及服务供应商、能源供应商及能源领域的生产商的认识，他们正在“开始取得可观的市场占有率……(而且)开发出最佳解决方案和战略的这些公司的前景广阔”<sup>101</sup>。基金的目标领域都是直接与清洁能源相关的，包括：可再生能源和能效产品；服务；应用及部件。<sup>102</sup>

97 ibid

98 瑞银环球资产管理, 2006.

99 ibid

100 瑞银环球资产管理, 2006.

101 ibid

102 在向现有客户及潜在客户推销投资工具时，银行强调投资者应当通过瑞士银行(卢森堡)未来能源股票型基金实现的五个方面。此等利益相关者的目标是：支持前瞻性的和有效的技术；在早期参与发展中的市场；长期致力于提高能源体系的效率；积极解决环保问题；把握良机，实现可观的回报。

### 3.3.3 碳基金

通过最近与多边开发银行及私人金融机构之间的合作，银行新推出了各类碳基金，用以资助温室气体减排项目。作为一项集体投资计划，碳基金从投资者处获得资金，从现有的减排项目中购买二氧化碳排放权/减排单位，或投资于新的气候友好机会。此类项目一般来自各类开发商、国家及技术。政府主导的碳基金提供合规工具，帮助政府实现他们的“京都议定书”目标，私人碳基金为受监管的公司提供经济型的合规方法，同时为传统投资者提供现金回报及/或营销和企业社会责任机会。

#### □ 碳基金的先行者

荷兰合作银行是率先进入碳基金领域的私人银行之一，银行投资了全球第一支碳基金——世界银行原型碳基金，并与荷兰政府签署了采购10吨二氧化碳排放权的合作框价协议。法国国家储备银行与富通银行分别出资2500万欧元和1500万欧元来共同赞助欧洲碳基金。瑞士瑞信银行、汇丰银行、法国兴业银行及摩根大通在排放贸易有限公司(Trading Emissions plc)总共投入2亿欧元资金，这是在伦敦证券交易所上市的创新型碳工具，主要是购买碳信用并向减排项目提供股权和贷款。

### 3.3.4 巨灾债券基金

在适合气候变化影响方面，商业银行目前几乎不提供任何产品；但是，随着农业、旅游业、建筑业等行业需要更高层次的投资来应对气候变化的影响，此种情况在未来可能会发生变化。

#### □ 气候相关的实体风险对冲

推出Leu Prima Cat Bond Fund的瑞士瑞信集团是提供与应对因气候变化而引起的自然灾害相关产品的银行之一。该工具能够对气候相关的实体风险进行对冲，例如洪灾或旱灾，传统保险市场很难为此类风险提供保险。于2002年推出的第一支完全投资巨灾债券的公共基金，很快受到投资者的欢迎，吸引了2亿4000多万美元。市场对此类基金的需求很高，第一支基金在发行后数月被迫封闭，2003年推出了另一个类似的工具<sup>103</sup>。2005年，Leu Prima Cat Bond Fund 以其5亿3500万美元的规模，继续显示出强劲的业绩排名<sup>104 105</sup>。

---

103 环保融资，2003。

104 Clariden Leu：发展平台。媒体大会。2006年4月27日。

105 2003年，瑞士信贷集团推出了另一个类似的基金；该基金的对象是“人为风险”（例如，因人类行动所致的灾难，比如与恐怖主义有关的灾难）。

## 3.4 保险

保险领域通常分为两大类：人寿保险和一般(非人寿)保险<sup>106</sup>。“绿色”保险属于后者，通常包含两个产品领域：1)根据环保相关特性，允许保险费差异化；以及 2)专门针对清洁技术和减排活动而裁剪的保险产品。

表 4：保险产品与服务汇总表

| 产品      | 重要产品方案及结果/潜力  | 金融机构             | 地区    |
|---------|---|------------------|-------|
| 车险      | Pay As You Drive™保险。基于里程的保险。  | 英杰华集团、通用汽车金融保险公司 | 欧洲和北美 |
|         | 混合动力及节油型汽车享受10%优惠。银行也可以选择对汽车的年排放量进行减抵(例如通过气候关爱公司，由合作金融服务集团进行20%的排放减抵)。 <sup>2</sup> | 金融服务集团、英杰华集团     | 欧洲和北美 |
|         | 回收保险。当汽车损坏且需要维修时，如果使用的是回收零部件，客户可以享受20%的车险优惠。  | 瑞士瑞信银行           | 欧洲    |
| 建筑/房屋保险 | 绿色建筑置换和更新险种。产品覆盖与可持续建筑行业相关的特殊类型的“绿色”风险。   | 加利福尼亚州的消防员基金保险公司 | 美国    |
|         | “气候中和”房屋保险单。第一种房屋保险产品，根据客户使用情况进行温室气体减抵。   | 英国环境运输协会         | 欧洲    |
| 商业保险    | 环境损害保险。   | 荷兰合作银行           | 欧洲    |
| 碳保险     | 减排交易或有资本期货。   | 瑞士再保险公司          | 欧洲    |
|         | 碳排放信用担保。  | 美国国际集团、达信保险经纪公司  | 欧洲    |

### 3.4.1 汽车保险

□ 保险费与车辆使用挂钩

Pay As You Drive™ 保险是由欧洲和北美数家保险公司提供的，通过将保险费与实际使用进行挂钩来鼓励车主减少开车。总部在英国的英杰华集团及德国的 Versicherungen 和 Gerling 保险公司目前提供这款产品。2007年，英杰华集团向诺

<sup>106</sup> 2004年，保险费增长了9.7%，达到3.3万亿美元，由于保险费率的增加，该年人寿保险的保险费增加了9.8%，普通保险的保险费增加了9.4%。



威治联合保险公司报告了英国的Pay As You Drive™保险产品，利用车载信息技术来评定客户驾驶的地点、时间及里程。公司表示，这项功能是为客户提供更多的“保险费之外的控制、选择及灵活性”<sup>107</sup>。英杰华集团利用1,500位年轻司机对该计划进行试点并发现，该产品能够帮助减少夜间驾驶，同时减少20%的车祸，保险费下降了将近30%。根据此等发现，2006年9月推出了Pay As You Drive™产品，针对的是年轻司机和行驶里程较少的司机(每年少于8,000英里)。在北美，由英杰华集团的数家子公司及通用汽车金融保险公司提供该产品套餐，后者还提供基于行驶里程的保险优惠(高达40%)，供客户使用OnStar全球定位系统。

### 3.4.2 家庭及商业保险

#### □ 绿色建筑承保险种

大部分传统保险产品无法支持与绿色建筑项目有关的险种，这是因为“复杂的要求和法规、专业材料及体系”所致<sup>108</sup>。相应地，加利福尼亚州的消防员基金保险公司的基金推出了“首个同类” Green-Gard绿色建筑置换和更新险种。该专项产品为客户在新的节能型/节水型住宅及现有建筑的绿色改造中的投资提供保险。保险计划还提供房产更新(property upgrades)，可以选择绿色方案来改造建筑，包括：达到EnergyStar®评级的电气系统；达到LEED或“绿色环球”要求的室内照明系统；节水型室内排水系统；以及达到EnergyStar®能源要求的屋顶和保温材料。当发生房产损失时，LEED认证的专家将去考察Green-Gard客户，负责对维修工作进行监督。该项补充服务的费用已完全包含在消防员基金保险公司的基金之中。此外，当由于使用替代发电设备而造成收益损失时，该险种将提供收入偿付。

#### □ 碳中和房屋保险

2007年，英国环境运输协会(ETA)设计了一款房屋保险产品，用于全球温室气体排放减抵。英国环境运输协会的“气候中和”房屋保险旨在减抵用户住房的所有排放以及他们的汽车排放，以此来实现碳中和。此项雄心勃勃的减抵计划是同类中首个“绿色”房屋保险，由英国环境运输协会根据客户的使用情况来承担国际碳减抵机会。<sup>109</sup>

#### □ 为易受环境影响的中小企业承保

2006年，英国的安盛保险进行的调查发现，全国将近70%的位于高风险区的小型公司目前对洪灾未加关注，其中90%未针对气候风险进行投保。报告还显示：在英国洪汛地区的小型企业中，只有8%的企业收到过洪灾风险警告；在四家企业中只有一家认为气候变化对他们的公司是一种切实的威胁<sup>110</sup>。此等调查结果令人惊讶，因为在2001年至2004年间，英国企业业务中断的平均索赔数量猛增近60%<sup>111</sup>。针对安盛保险的调查报告，目前正在加紧开发和制定“绿色”商业保险产品。

---

107 Aviva, 2007.

108 Fireman's Fund, 2007.

109 ETA, 2007.

110 AXA

111 Ceres, 2006.

### 3.4.3 碳保险

#### □ 为价格波动和京都议定书项目风险承保

许多风险是清洁发展机制和联合履约交易以及低碳项目评估及开发活动中固有的风险。瑞士再保险公司提供的保险产品可以管理碳信用价格波动，并与澳大利亚保险公司 Garant 合作，根据减排购买协议的合同来开发碳交付保险产品。世界最大的保险公司美国国际集团及世界最大的保险经纪公司达信保险经纪公司承保所有传统风险以及与清洁发展机制和联合履约项目有关的京都议定书列出的风险。瑞士再保险公司也创建了“减排交易的或有资本期货”，该保险产品为契约方承保，并交付欧盟补助的买方面临的风险，以确保碳交易在一定成本范围内完成。

#### □ 承保信贷担保并推出特定生态保险产品

2006 年后期，美国国际集团与达信保险经纪公司合作推出碳排放信贷担保及其它新的可再生能源相关的保险产品，重点是让私营公司参与减抵项目和排放交易。此等措施与其它相关计划一起，为美国国际集团赢得了色瑞斯国际认证有限公司(Ceres)评选的“思考气候问题的领导者”的称号<sup>112</sup>。数家欧洲保险公司也针对可再生能源及节能技术用户开发了特定产品。例如，伦敦的劳合社(Lloyds)提供的保险将保护节能项目或技术的安装者或拥有者达到计划预期的节能要求，慕尼黑再保险公司(Munich-Re)则提供特定保险来为地热勘探风险承保。

## 4 产品及机会评估

由于多数“绿色”金融产品和服务均为最近推出的，因此很难以从确定性角度来衡量这些产品和服务目前或将来在金融服务领域内取得的成果。但是，已经对最佳实践和经验教训进行了总体了解(请参阅附录1)，其中的机会可以分为以下几组：1) 新兴机会；2) “先行者”机会；3) 合作及产品定位机会；以及 4) 营销和战略机会。

### 4.1 新兴机遇

---

112 Ceres, 2006.

### 4.1.1 绿色商业性房地产

针对绿色商业建筑领域开发产品和服务。在北美，绿色商业建筑领域正在快速发展。至2006年底，6%以上的美国非住宅建筑被认为是“绿色”建筑，相当于150亿美元左右，而在六年前，该领域所占比例不到1%。2007年，据麦格劳-希尔建筑信息公司 (McGraw-Hill Construction) 的调查，估计有将近2/3的美国建筑商将选择绿色建筑来代替传统设计。今天，美国联邦政府、15个州及46座城市要求新的公共建筑必须达到美国绿色建筑协会的LEED标准，在15个州当中，有4个州提供激励措施来开发认证的绿色建筑。此等项目的加急许可手续带动了建筑商的绿色建筑建设，例如在芝加哥和帕萨迪纳。考虑到这些因素，如今开始投资于 - 内部(员工知识)和外部(建筑融资) - 北美的绿色建筑行业的私营金融机构将有望获得可观收益。正如多数具有发展潜力的市场那样，率先进入该领域的企业将树立起信用、声誉及经验，从而在市场繁荣时取得竞争优势。此等发展速度越快，公司就能进行更好地定位及积累经验，以便有效地满足日益增长的需求，进一步提高可信度以及在市场中的声望。密切关注“绿色”产品的宏伟蓝图(例如TAF/Tridel®)，以及从新的试点项目中获得的量化的及定性数据(经济的、环境的及与能源相关的)，以便让一些银行成为日益壮大的“绿色”商业建筑市场中的领导者。

### 4.1.2 碳市场

利用日益壮大的碳市场。碳市场产品和服务正在迅猛发展，特别是欧洲和日本市场。许多银行认为气候变化是他们面临的最重要的环境问题。创建排放交易平台；根据碳资产来提供先进的衍生产品；投资清洁发展机制和联合履约项目并从中购买信用；最大程度减少并减抵银行自己的温室气体排放，在未来一两年内，这可能将成为所有欧洲主要银行的主流。对于北美金融机构而言，现在可以通过成为快速壮大的区域和全球性地区内的“风险承担者和做市者”<sup>113</sup>来利用排放交易市场。

北美的碳监管仍处于过度阶段，欧盟排放交易体系使用的资本和交易框架为北美银行提供了机会，使他们能在碳监管在美国和加拿大实施之前，从欧洲金融机构的实践与经验中学习。最重要的是，了解如何确定和量化与排放交易有关的收入流，将使北美银行更好地开拓清洁项目融资机会。总体上，熟悉其利益相关者及员工的银行，特别是熟悉碳市场的复杂性的银行能够提高其声誉，同时确保准确地识别及把握未来碳市场的机会。

### 4.1.3 清洁技术

支持清洁技术领域。在未来数十年里，要想进入清洁能源和环保技术领域，仍然需要创新的并且立足长远的融资产品。2006年，全球对清洁技术公司的投资与环境行业的市

---

113 高盛。

对评估均得以快速扩展。Impax ET50指数是按市值(已发行股票的数量乘以股价)对50家最大的环保企业进行跟踪的,该指数从2005年的475亿美元上升至2006年的1200亿美元,全球投资于清洁技术公司和项目的风险资本和私募股本超过了71亿美元,比2005年增加了44亿美元。到2010年,英国新能源财经有限公司(New Energy Finance)预计全球环保行业的私募股本交易将达到1000亿美元<sup>114</sup>。

## 4.2 “先行者”机遇

### 4.2.1 碳中和

对实行碳中和的优点进行营销,同时向想要达到该目标的客户出售必需的产品和服务。在产品或公司层级实行碳中和,就是使之成为许多组织和个人的普遍接受的行为准则,同时为零售银行领域的产品开发提供绝佳机会。一般而言,其它行业均无法利用此类排放减抵交易来获得如此多样化的受众,也没有一个行业可以提供大幅降低全球排放所需的真正减排量。北美的第一家实行企业范围内或以产品为主的碳中和将可能获得声誉受益,以及积极的和广泛的媒体宣传。提供产品或服务来帮助消费者及企业实现碳中和目标,这本身就是一个市场,但是尚未得到真正利用。考虑到这些情况,可以确信的是,与未采取积极行动的竞争对手相比,推动与创新的减抵相关的金融产品的先行者将能够名利双收。

碳中和:产品选择

| 银行部门 | 普通产品和服务         | 银行                         | 潜在益处   |
|------|-----------------|----------------------------|--|
| 零售银行 | 住房抵押贷款,汽车贷款,信用卡 | 合作金融服务集团、MECU、荷兰合作银行、巴克莱银行 | 声誉受益<br>客户获取及忠诚度<br>环境意识<br>来自媒体和利益相关者的积极关注<br>加强与非政府组织的合作 |
| 保险   | 住房保险<br>车险      | CIS、ETA                    |  |

## 4.3 利益相关者的合作机会

### 4.3.1 生产商

与承包商及生产商合作,提供绿色金融产品,银行对整条产品价值链逐渐熟悉。这能帮

<sup>114</sup> 按照全球能源消耗的2-3%的预计增长,在未来几十年里,到2040年,全球的能源需求可能将增加一倍。在这个不断扩大的市场中,最大的赢家将是那些提供有限的环境影响的创新能源解决方案的机构(例如,服务供应商、供应商、生产商等)。

助银行对其产品进行裁剪，以满足其客户的长期需求及目标，同时加强客户与机构之间的关系。以下是此种方法的成功实例：新能源银行的太阳能电力一站式住宅融资产品；银行与加州太阳能安装生产商之间的合作计划。

### 4.3.2 政府

使绿色金融产品和服务的开发与联邦/州主导的环保或能源政策、目标或激励措施相一致。例如，新能源银行的太阳能电力贷款对加州的数百万太阳能屋顶计划提供了补充，其中的贷款持有者将从州主导的太阳能激励计划中进一步获益。这些总体的公共/私人环保及经济目标将有助于各州、银行及太阳能生产商和承包商之间的风险和资源共享。与此同时，此等不同的合作群体将帮助向更广泛的受众推广重要的环保信息及产品。

### 4.3.3 非政府组织

与知名的环保类非营利组织或重点研究环保问题的学术团体进行合作，开发“绿色”金融产品和服务。此种方法可以通过认同关系、产品组合的配套项目、客户讲座和研修班、或制定环保信贷标准来实现。目前在实行此种方法的银行有新能源银行和合作金融服务集团。

## 4.4 营销及战略商机

### 4.4.1 创建“绿色”品牌

为“绿色”金融产品和服务创建一个结构化的品牌方法。在历史上，许多金融机构破坏了他们的品牌力量；但是，随着优秀的管理者正在挖掘品牌的无形价值，此种情况已经有所改变<sup>115</sup>。意大利联合信贷银行的首席执行官指出，“品牌是非常重要的，可以鼓励内部和外部对利益相关者的态度及行为：员工、客户、股东、供应商及当地社团”<sup>116</sup>。结构化的“绿色”品牌方法的一端是全球业务和品牌，另一端是本地品牌战略，此种方法在实现客户忠诚度及客户获取方面具有重要作用，同时确保此类产品是针对本地社团的具体需求和要求而量身定制的。此外，北美金融机构可以考虑“绿色”金融产品和服务系列的家族品牌或联合品牌，以加强利益相关者关系和忠诚度，例如本迪戈银行的GreenGeneration™ 或MECU的goGreen银行产品系列。创新产品和服务的合适及一致品牌，可以在克服“绿色”产品推广时的知识及认知障碍时发挥重要作用。

---

115 《银行家》，2007年。

116 ibid

## 4.4.2 利用一贯成功的产品特性

象传统银行产品那样了解及设计“绿色”金融产品。客户为什么会选择特定的产品？其中的原因包括：灵活性；用户友好；上网获得；个人管理方便；捆绑包方案；或者低风险。此等类型的有吸引力的产品特点主要在于以“绿色”金融设计为核心，以便尽量吸引最广泛的利益相关者群体。

## 4.4.3 清除障碍

确定并清除在理解金融产品或服务过程中的障碍(例如，缺少产品信息、灵活性或成本回报率的不确定性)。为此，所有业务部门和银行员工必须接受全面培训，同时要精通所有的环境工具和方案。此种理解应包含与每种产品和服务相关的节能潜力及益处(环境、能源及经济)，以及哪些客户类型最适合开发此类机会。此外，让银行客户及员工积极参与，将在克服“绿色”银行产品和服务的理解障碍方面发挥重要作用。潜在的参与技术包括邀请传统消费者和商业客户来参与“绿色”讲座、研修班及/或行业论坛。在突破传统的银行与客户之间的关系，以打破认知/知识障碍方面，应考虑新能源银行的例子。除了向200多个客户开放以了解LEED认证的设施之外，新能源银行还邀请20-25个普通开发商参加绿色建筑讲座，学习环保建筑材料、实践及潜在的节能技术<sup>117</sup>。

## 4.4.4 利益相关者调查

针对个人客户的与环境相关的需求和要求进行市场研究及分析。该信息可用于了解哪些客户部门最有可能考虑生态产品，来作为他们的生活方式、利益及财务目标的补充。还可以将此等数据纳入数据库，通过数据库来为寻求各类金融解决方案的客户及时提供绿色方案/建议(根据客户的具体情况)。

## 4.4.5 利益相关者的外展服务及营销

通过创新的以及有教育意义的营销活动来消除认知障碍并刺激对“绿色”产品的需求。引人注目的计划包括由温哥华城市商业银行和本迪戈银行策划的营销活动，这些活动都是在最近几个月里推出的。在对混合动力汽车的清洁空气汽车贷款进行营销时，温哥华城市商业银行采用了户外广告牌的形式，广告牌上呈现的是一辆汽车在群山中行驶的画面，并配有广告语：“汽车贷款改变的绝不止您的爱车”<sup>118</sup>。此外，澳大利亚的本迪戈银行在为其GreenGeneration™系列品牌推出的绿色住宅和汽车贷款电视广告中指出了平均每辆汽车每年的碳排放量。紧跟着这条信息，本迪戈银行表示，现在客户选择GreenGeneration™汽车贷款，就可以通过种植本地树林来减抵此等碳排放。结尾部

---

<sup>117</sup> NRB, 2007.

<sup>118</sup> VanCity Clean Car Loan Ad.

分的广告语：“为您澄清心灵和环境”<sup>119</sup>。

## 4.5 经验总结

### 零售银行

□ 北美的零售银行部门将继续保持最小的环境领导或至少是环保意识。目前普遍的认识是，在环境影响方面，消费者和中小企业银行领域将保持相对中立的立场；这种态度超脱于客户在自然资源使用和管理方面的强大影响力，无论是有利的还是不利的影

响<sup>120</sup>。

□ 零售银行部门的机会是最多样化的。现已推出各类“绿色”零售金融产品和服务，多数出现在欧洲，满足了更多以环保为导向的客户的需求。但是，零售银行领域真正的创新成果并非是为零售客户推出全新的“绿色”产品，而是将环保激励与主流产品之间的整合。此等做法的目的是鼓励私人消费者及中小企业遵循更加可持续的选择和实践，而不是要求他们很大程度改变他们的生活方式或商业模式。可以认为，此项挑战可通过创新设计、战略营销或外展倡议以及汲取别人的经验教训等措施来实现。

□ 虽然“绿色”抵押贷款产品方面的经验使得评价节能的过程更加清晰和可验证的，但是，此等金融产品却出人意料地未达到行业期望。据一些行业专家表示，此种情况部分是因为客户缺乏对金融产品的认知所致。美国能源服务公司EIM的总经理布鲁斯·埃弗里(Bruce Everly)指出，“这最终是一个小众市场……你手上有比氟气石更好的东西，可是却没人知道”<sup>121</sup>。埃弗里根据他的经验发现，被提供绿色抵押贷款的大多数客户更希望贷款能自动附加10,000美元；因此，为了避免把潜在的客户吓跑，经纪商一直不愿意主动推销此类产品。<sup>122</sup>

### 企业与投资银行

□ 北美银行的情况虽然比欧洲略好，但是也正在越来越多地涉入吸引(securing)和促成“绿色”项目融资项目。这些为大型可再生能源项目而设计的创新项目融资工具，是由于公众对环境可持续性、国家能源安全、区域性“绿色”电力市场的扩张所致，同时得到政府倡议的支持，例如可再生能源资产组合标准(RPS)以及生产税减抵。

□ 在为优先环保基础设施融资方面，传统私人银行领域之外也出现了有价值的设计和学习机会。特别是，生态证券化技术目前正在被用来衡量为此类“自然基础设施”融资的可行性，这将有助于新的债务工具的推出，将所有自然资产作为抵押品。

□ 在访谈中，多数银行目前认为气候变化是他们面临的最重要的环境问题。相应地，碳商品产品及服务正在快速发展，特别是在欧洲和日本银行。碳金融领域的领先者的创新，是以他们在各类金融活动中发现碳资产机会的能力为基础的(例如，法国巴黎银行)。

119 本迪戈银行网站。

120 例如，住房抵押贷款是具有严重环境影响的领域，因为获得贷款将从根本上形成“住宅开发项目的结构、密度及质量，同时涉及交通、废弃物管理及相关领域。”(ACF, 2004)。

121 SustainableBusiness.com, 2006.

122 ibid

创建排放交易平台；提供基于碳资产的先进衍生产品；投资清洁发展机制和联合履约项目并从中购买信用；最大程度减少及减抵银行自己的温室气体排放量，这在未来一两年内将成为欧洲各大银行的主流。北美银行多数未实行与碳金融和排放交易有关的活动，这些银行可能会开始相继效仿，特别是当温室气体排放法规在美国和加拿大开始实施的时候。与欧洲情况相同，在碳限制体系下，北美银行将提供产品和服务来帮助客户满足合规要求，同时参与市场投机。

□ 在企业 and 投资银行领域，最佳“绿色”实践也将与对项目 and 公司的贷款及股权投资温室气体减排和节水目标的衡量、披露及设置相关连。因此，银行的创新成果不只是体现在对可再生能源项目的投资，还体现在可再生能源项目在银行总体能源投资组合中所占的较高比例。将严格的排除标准纳入针对行业的借贷政策并加以遵循，将为银行带来声望和环保效益，同时还能减少信用和监管风险。

#### 资产管理

□ 在资产管理方面，风险管理实践的范围正在扩展，此等机构在管理运营和合规风险时的考虑程度，现在已等同于对管理市场和信贷风险的考虑<sup>123</sup>。在此，那些将风险相关的所有问题纳入其商业实践的银行将面临许多挑战和机会。除了风险之外，在通过资本市场为公司融资时，以及在为清洁技术和碳信用开发服务领域的公司提供IPO支持时，最具前瞻性的公司也可能对环境问题进行广泛考虑。

□ 在产品开发方面，创新的北美资产管理实践可能会带动在“绿色”资金的管理和发展方面的措施。正如欧洲的情况所示，以支持“绿色”商业模式为目的的资金将成为主流并产生经济收益。在一些情况下，政府政策在某些“绿色”基金的成功方面也起到了重要作用，例如荷兰绿色基金。在其他情况下，各州的倡议对于此等产品的推出或成功未必是必需的。例如，瑞士银行(卢森堡)生态表现股票型基金证明，私人主导的环保理念可以与财产管理结合起来，以获得可观的回报。此种投资工具的继任者 - 瑞士银行(卢森堡)未来能源股票型基金自2005年发行以来，也获得了可观的回报。

#### 保险

□ 与投资型基金相同，保险也是“绿色”理念未来发展的一个领域。目前可提供的产品包含以下一些特性：保险费与汽车使用挂钩；为LEED认证的建筑物承保；碳中和住房/汽车保险；为易受环境影响的中小企业承保；为价格波动及京都议定书项目承保；为减排信贷担保承保；以及为可再生/清洁能源项目提供的特定保险产品。

□ 其它未在以上进行探讨的保险产品理念很快将会推出，以对气候相关的公司损失承保。具体的提议包括：综合责任险(CGL)投资组合，为因产生与气候变化相关的财产损失而遭诉讼的公司支付清算(或辩护)诉讼费用承保；公司管理层因无法减轻或将温室气体释放进入大气环境而受到公共机构或公民的索赔时，错误及疏漏(E&O)保险将为此类情况承保；以及对业务中断保险进行调整，以覆盖因气候问题而导致的公司利润损失，例如洪灾。

---

123 ibid



## 5 结论

上述许多“绿色”金融产品和服务或者存在于开发/实施的初始阶段，或者存在于与其成功/失败相关的数据尚未产生或报告的阶段。由于缺少经验和数据，任何严格的测量或此等方案的等级都将是带有过多推断性的，而且一些方案也存在误传的风险。但是，展望未来，随着这些产品的量化和定性记录的增加，在衡量产品表现或前景时应考虑以下问题：

- 产品能够实现高水平的财务业绩？
- 产品能否吸引特别多的客户？
- 产品能否持续很长时间，是否每年都在重新发行？
- 产品能否引起包括客户和员工在内的所有利益相关者的环保意识？
- 产品能否得到媒体和环保类非政府组织的积极关注？

产品能否促进其它环保产品和服务的推出？

产品能否在利益相关者中提高品牌认知度及企业形象？

随着环保认知和意识在北美的不断发展，对那些旨在推动环境可持续生活、生计及社区的进步的产品和服务的要求也将与日俱增。与此同时，此种需求还将催生新的商机，同时增加多个行业的产品和服务的多样性。因此，高瞻远瞩的以及有能力进入该领域、以对有利的环境变化产生影响的组织将取得广泛的收益；从提升企业形象到推动公司发展及提高市场竞争力。鉴于在经济和广泛客户群中的媒介作用，金融机构将具备良好的条件来获得经济和非经济效益，同时进一步为可持续发展作出贡献。

## 术语表

|       |  |
|-------|--|
| 资产管理  | 又称财富管理，该领域的重点是为客户提供财务建议，包括财产规划、共有基金、资产管理计划、税务、信托服务、国际财务规划、全球私人银行及全方位服务和优惠投资经纪。   |
| 债券    | 一种可交易(证券化)的债务形式。一般情况下，债券每年要支付固定利息，并且是以固定期限发行的，之后由发行债券的机构偿还。债券通常构成发行机构的普通长期负债的一部分。  |
| 市值    | 公司的市场估值；发行的股票数量乘以股票价格。   |
| 巨灾债券  | (巨灾债券)是一些证券，其支付取决于巨灾发生的机率，例如地震或洪灾。巨灾债券通常是由大型保险或再保险公司发行的。   |
| 生态证券化 | 利用证券化技术(广泛用于抵押贷款、汽车贷款等资产组合的重新组合和销售)来从自然资源中获得价值，从而对自然资源提供保护。对于企业养老基金及厌恶风险的长期投资者而言，结构适合的且带有适当等级风险的生态证券化资产是具有吸引力的。目前，国际金融公司和英国国际发展部正在实施计划以检验用此项技术来为可持续林业进行融资的可行性。 |

|        |  |
|--------|--|
| 环保属性融资 | 项目债务服务的一部分是通过出售项目产生的环保属性来支付的。  |
| 股权     | 公司发行的一种证券形式。股权持有者拥有公司的股份并在公司享有表决权，也有权(但不保证)支付股利。只有当所有其他债权人的债务得到清偿之后，包括银行和债券，股权持有者才有权获得派息。  |
| 绿色建筑   | 为环保建筑活动提供优惠条款的借贷。  |
| 绿色租赁   | 为可持续技术提供商业租赁。  |
| 期货     | 买卖在特定日期交付的固定数量的产品的协议。期货合同是根据明确的购买或出售订立的，因此包含与合同下的产品相同的风险。期货可以用于商品价格变化的对冲，或用于投机买卖。金融期货包括：外汇、利率、债券市场及各种股指。                                     |
| 无追索权   | 特别用于项目融资中，指的是没有针对项目任何一方的潜在的金融债权时进行的融资(不同于契约责任)，因此，项目从其本身的条款来看必须是可行的。同样地，有限的资源是指，针对某些风险，投资者可以对其他方有追索权，但是其它风险必须由投资者承担。                         |
| 期权     | 一种衍生工具。期权的买方享有在固定价格买入或卖出的权利。这不是一项义务，因此，买入的是一种权利，只有在可获利情况下才会认购。期权可以在固定日期到期(只能在该日期行使期权)，也可以是到期之前的任何时间点。可以在任何时候买入或卖出在交易所买卖的期权，因此其本身就是一个市场。      |
| 项目融资   | 特定项目的融资，通常是在无追索权的基础上。很大程度上有具体位置，并且必须持续固定时间。通常用于私营部门基础设施项目的融资。一般情况下，收入流是可以合理预计的，从而能以合理的成本来获得融资。   |
| 零售银行   | 包含为个人、家庭及中小企业而非大型企业或机构客户提供的个人及商业银行产品。个人及公司客户可以从各类帐户类型中进行选择，包括网上银行、电话银行、自助银行机及分支银行。零售银行领域的产品和服务包括贷款和抵押贷款、借记卡和信用卡服务、旅行支票、银行汇票、透支保护、现金管理服务及保险等。 |
| 证券     | 通常用来指任何形式的可交易的投资工具，例如债券和股权。  |
| 证券化    | 将资产或资产池从已发行的债券中分离出来。此等资产的收益支付债券息票。   |
| 证券     | 通常用来指任何形式的可交易的投资工具，例如债券和股权。  |