



UNEP

联合国环境规划署

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME

报告摘要

促进发展中国家的 低碳发展

利用公共财政机制激励 私有部门对抗击气候变 化的投资



UNEP Finance Initiative
Innovative financing for sustainability

IIGCC
International Institute for Global Climate Change

DFID Department for
International
Development

ClimateWise
REDUCING THE RISK FOR TOMORROW

THE PRINCE OF WALES'S
PS GROUP

PRI
Principles
for
Responsible
Investment



Investor Network on
CLIMATE RISK

This report was commissioned by UNEP and Partners:

UNEP Sustainable Energy Finance Initiative (UNEP SEFI)
UNEP Finance Initiative (UNEP FI) under its Climate Change Working Group
The Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC)
ClimateWise
The Investor Network on Climate Risk (INCR)
The P8 Group
The Principles for Responsible Investment (PRI), an investor initiative
in partnership with UNEP FI and The Global Compact, and
The UK Department for International Development (DFID)

Acknowledgements

A steering committee

representing partner organisations provided robust guidance to the authors throughout the process. Thank you for their contribution to: Claire Boasson, Remco Fischer, Aled Jones, Giedre Kaminskaite, Rob Lake, Kylee McGee, Stephanie Pfeifer, Nick Robins, Virginia Sonntag O'Brien, Jerome Tagger, Eric Usher, Andrew Voysey.

Authors

Vivid Economics: John Ward, Sam Fankhauser, Cameron Hepburn, Helen Jackson, Ranjita Rajan.

:vivideconomics

Thanks to the many stakeholders who provided their input.

Copyright © United Nations Environment Programme, 2009

This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or nonprofit purposes without special permission from the copyright holder, provided acknowledgement of the source is made. No use of this publication may be made for sale or for any other commercial purpose whatsoever.

Disclaimer

United Nations Environment Programme (UNEP) and Partners: This report is the outcome of work sponsored by UNEP and Partners. The findings, interpretations, opinions and proposals expressed in the report do not necessarily represent the views of every member of every organization who commissioned the report, nor do they represent the decision or the stated policy of UNEP. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNEP concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning delimitations of its frontiers or boundaries. Although the information provided in this report is the best available to the authors at the time of preparation, UNEP and Partners cannot be held liable for its accuracy and correctness. This report is not intended to provide investment advice. Citing of trade names or commercial processes does not constitute endorsement by UNEP nor by any of the Partner organisations who commissioned this report.

前言



在短短几个星期后，全球超过 190 个国家将聚集在哥本哈根，参加联合国气候公约的哥本哈根气候大会 - 这次会议或许是本时代让世界真正走上可持续发展道路的最关键的机会。

发达国家和发展中国家之间需要建立一种新的伙伴关系与秩序，以支持发展中国家的经济发展需求，帮助他们步上低碳发展的轨道，从而跃过西方国家二十世纪工业化的发展模式。

联合国环境规划署(UNEP)绿色经济倡议，旨在通过放大各种投资机会的影响和机遇，推动全球低碳经济发展，提高资源利用效率，进而积极迎接这个拥有六十亿人口（到 2050 年将会超过九十亿）的星球所面临的挑战。

鼓励发达国家向发展中国家的资金输送是实现以上目标的关键，这需要私有金融业和全球投资群体的共同参与。过去15年多来，联合国环境规划署一直积极地与世界范围内的金融机构合作，以促进可持续投资模式的形成。

UNEP与全球金融行业建立起了专注于可持续金融的合作关系，例如联合国环境规划署金融行动机构(UNEP Finance Initiative, UNEP FI)和可持续能源金融行动机构(UNEP Sustainable Energy Finance Initiative, UNEP SEFI)。近期以来，UNEP的以上机构与其他私有金融网络的合作与互动得到加强，从而促使了本报告的问世。仅仅几个星期前，全球金融业发布了“2009 年投资者声明 - 迫切需求各国达成全球性气候变化协议”，强调了希望哥本哈根大会促成科学的，切实的全球气候变化协议的强烈愿望。

在不久的将来，切实的气候变化行动计划必须在国家层面得到执行，以创造需求并吸收投资，缓解和适应气候变化所带来的影响。同时必须设计适宜的金融工具，以提供所需资金。

应对气候变化并非意味着经济成本，其实际上是对于各种可再生能源、清洁能源技术和自然资源高效管理经济模式的投资，从而创造低能耗的财富，并为全球超过十亿失业或半失业的人口带来就业机会。

本报告着重于讨论如果通过建立各种公共财政机制，激励和扩大私有投资规模。

一个全面、切实、合理的哥本哈根协议将是所有投资激励措施里面最有力的。但是，低碳市场的成熟与完善可能还需要数年的时间。如果投资的风险与回报率能够达到合理范围，那么着眼于长期投资回报的私有金融机构，将可以成为缩短这个时间差的桥梁。

联合国环境规划署很高兴能够参与本报告的撰写。正如我们重视与建筑业、旅游业到新闻媒体和公民社会的合作一样，我们亦致力于与金融业的密切合作。

让我们共同努力，加强可持续发展的三个支柱（社会、环境和经济发展），并从中获取经济效益，从而使我们这个已有 60 亿、且将增长到 90 亿人口的星球不但能继续存在，而且更加繁荣兴旺。

Achim Steiner

联合国副秘书长兼环境规划署执行主任

报告概要 Executive Summary

根据国际能源机构(IEA)报告，全球每年在避免灾难性气候变化方面所需的投资将超过1万亿美元。如果将对常规技术的投资转向为对低碳技术的投资，则可以满足投资所需的一半。其余的部分（5300 亿美元）则需要来自额外的投资渠道。

这一挑战是能够解决的。到 2030年，5300 亿美元资金还不到每年全球投资总额的百分之三。在 2007年，全球每年的能源补贴总额就达到了3000 亿美元。

世界银行评估报告指出，全球年度投资总额中的约 4750 美元必须用于发展中国家。其中，约4000 亿美元资金将用于减排投资。另外的 750 亿美元的资金将用于适应气候变化的投资。

如果公共财政投资能够最大限度地激励私有投资，那么发展中国家将会是最大的收益者。据估计，目前发展中国家每年用于应对气候变化的投资总额约为 90 亿美元，还不到所需的4750亿美元的百分之二。据世界经济论坛(WEF)预测，目前国际气候变化谈判中涉及的全球公共投资最大总额约为 1100 亿美元；但即使是在最理想的情况下，投资缺口依然可能超过3500亿美元。

如果能够保证合理的投资风险回报，机构投资者有能力提供所需资金的很大一部分。诸如养老基金、保险公司和主权财富基金等机构投资者，完全有能力提供所需的部分资金。据估计，仅全球养老基金的资产总值就超过 12 万亿美元，主权财富基金也管理着高达 3.75 万亿美元的资产。但是，为了鼓励此类机构的投资参与，气候变化减排投资的预期回报必须与预期的风险等级相称。然而，目前的情况并非如此。

公共财政机制是可能的解决方案的一部分，即每一美元的公共资金可以调动三至十五美元的私有投资。公共资金可用来增加收益或降低风险，也是激励机构投资者资金投入的一种有效方式。除了完善碳交易市场，为“国家层面的适当减排行动”创造条件，如果想通过公共财政机制扩大私有资本的投入规模，加快其注入速度，那我们也需要审查并不断优化这些公共财政机制。

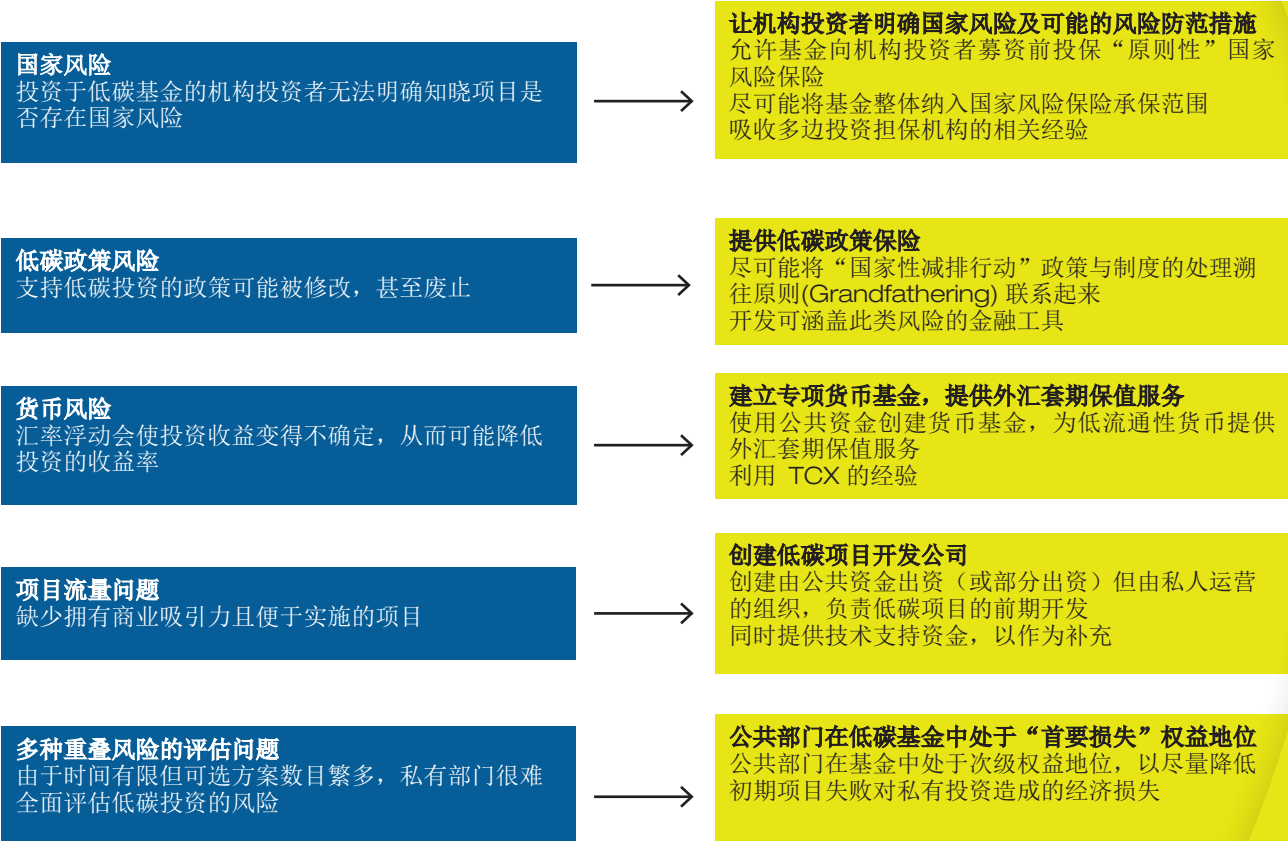
在成员国参加的哥本哈根会议上及此后需要讨论的议题之一就是，公共财政机制的作用以及发挥这种作用所需的体制架构。联合国气候变化框架公约项下的财政机制指导原则应承认利用公共资金调动和激励私有投资的巨大潜能。

基于五个案例研究¹结果，本报告确定了限制机构投资者参与发展中国家低碳发展的五个障碍，并且制定了克服这些障碍的各类公共财政机制（见图1）。应对气候变化所需的大部分资金将来源于专项低碳基金，例如最近由世界经济论坛和一个国际小组（由伦敦经济学院的尼古拉斯·斯特恩勋爵牵头）提议的专项低碳投资基金。这就有可能需要机构

¹ 联合国环境规划署与合作伙伴（2009）：“促进发展中国家的低碳发展：可扩大私有产业对抗击气候变化投资规模的公共财政机制 - 案例研究分析”；10月。。

投资者为此类专项基金提供额外的资金支持。此外，大型上市公司（其很大程度上也由机构投资者所持有）也很有可能独立执行大规模的低碳项目。公共财政机制则应在以上两种情况下均能为机构投资者提供支持。

图 1 私有部门投资于发展中国家低碳发展的五个障碍，及其对应的公共财政机制应对方案



资料来源：联合国环境规划署与合作伙伴/ Vivid Economics

公共财政机制解决方案由五部分组成。

- **国家风险保险。**从项目层面看，目前已有多家机构可提供国家风险保险，包括世界银行多边投资担保机构(MIGA)和美国政府海外私人投资公司(OPIC)。可扩展国家风险保险范围，为低碳专项基金提供支持。此外，应认识到各个低碳项目的特性可能会对保险条款造成影响，因此可以在具体项目的尽职调查基础上，在基金整体层面提供“原则性”承保服务。
- **低碳政策风险保险。**提供国家风险的机构同时亦可提供低碳政策风险保险。尽管这并非政治风险承保商的当前主要任务，但政策变更风险是私有部门参与低碳投资的重大障碍。该保险仅应适用于国家违反合法的制度处理溯往原则 (Grandfathering) 的情况²，其亦可对“国家性适当减排行动”的制定和实施提供支持。

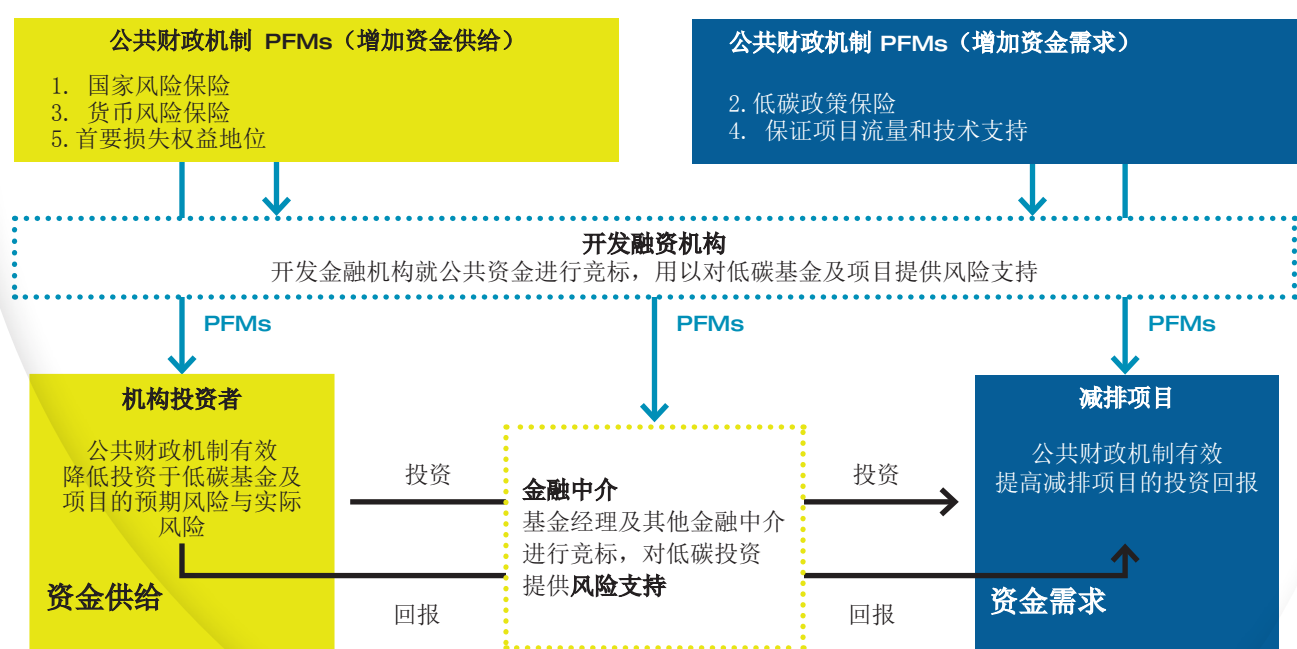
2 此等情况是指投资者已按照特定政策做出投资，但此后政策发生变更。

- **可提供货币套期保值服务的基金。**如果商业外汇交易市场无法提供当地货币套期保值服务，则公共资金可以提供支持，建立专项货币基金，为当地货币提供高效的套期保值服务。荷兰国家发展与合作部所支持的货币兑换基金就是一个很好的例子。
- **提高项目流量。**某些公共出资的组织可负责基础设施项目的前期实施，例如获取项目批准和初期筹备。*Infracore* 和 *Infraventures*就是很好的例子。以这些经验为基础，可以创建负责低碳项目前期实施的专门组织。此等组织可辅以技术援助资金进行项目开发。此等技术援助资金的授予优先级应与东道国共同确定。
- **公共部门在低碳基金中处于次级权益地位。**公共部门可以以次级权益地位或“首要损失”权益地位直接向低碳基金投资。在这种情况下，基金投资收益将首先划拨给私有投资者，而公共部门仅在私有投资者的回报达到预定金额时才有权收取投资回报。这样可以大大降低私有投资者的投资风险。

此等公共财政机制是对私有部门投资的一种补充，而非替代。在各种情况下，公共部门负责吸收风险，或执行私有部门因无法控制相关风险而不愿意执行的项目。这是因为私人部门对于该等工作的相关风险并不处于控制地位。保证这种补充性非常重要，以确保公共财政机制不会排挤甚至取代私有投资。

公共财政机制既增加对低碳项目的私有资金供应，又可以增加对私有资金的需求（见图2）。公共财政机制可以通过提高减排项目的可行性，从而增加资金需求。例如，成功克服项目规划和其它当地政策要求等困难的公共财政机制将减少项目延迟和项目风险，从而会增加对私有资金的需求。为碳交易政策风险提供担保也将增加减排带来的已调整风险回报，从而增加对资金的需求。公共财政机制能有效地控制国家风险、货币风险以及其他类别风险，从而降低机构投资者的绝对收益要求额度，并增加用于减排的私有资金供应。

图2 公共财政机制 (PFMs) 可以提高机构投资的供给与需求



资料来源：联合国环境规划署与合作伙伴/ Vivid Economics

各类公共财政机制互为补充，并且在发展中国家，成功地激励私有投资可能需要多种机制并用。案例研究结果显示，各种公共财政机制的运用是有特定背景的，在许多情况下，私有部门的投资参与存在者多种障碍 - 因此需要同时使用多种公共财政机制。

公共财政机制竞争体系将有助于发展中国家实现资金价值。目前，此等财政机制需要公共部门提供高额的、长期的资金支持。引入竞争体系可鼓励私有部门制定最优化的方案，进而发挥公共财政机制的最大效用。一个长期的全球减排承诺，将为建立一个有效的公共财政机制竞争体系提供最有力的保证。

发展中国家应积极参与公共财政机制的开发和实施。公共财政机制取得成功的一个先决条件就是东道国的投资承诺。基于此承诺，发展中国家应积极参与到公共财政机制的设计与实施过程中来。

公共财政机制的提供方之间引入竞争机制。作为对公共财政机制使用方（私有投资者）之间竞争的一种补充，在公共财政机制的提供方（开发融资机构）之间引入竞争机制亦会带来一定好处。此竞争机制可以促使开发融资机构（DFIs）³ 更加深入地与私有部门进行合作，从而使成功实施公共财政机制的各方，争取到东道国更多的资源支持。

定期的论坛交流可将机构投资者、开发金融机构以及发展中国家的相关机构聚集在一起，以确保公共财政机制对于发展中国家能够产生最大限度的收益。此类论坛将有助于各方交流想法，分享项目设计及执行方面的最佳经验。例如，联合国全球金融论坛就可以作为此类论坛的一个很好的平台。本研究报告所提出的多个问题，都可以利用该论坛提供的平台尝试解决。

本报告的英文全文可以从以下链接免费下载：

http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/catalysing_lowcarbon_growth.pdf

报告全文目录：

前言	4
报告概要	5
1. 背景介绍	9
1.1 投资需求	9
1.2 建立公共财政机制的必要性	9
1.3 机构投资者的作用	10
1.4 现状分析	13
2. 供机构投资者参考的公共财政机制解决方案	14
2.1 为机构投资者提供便捷的国家风险保险	15
2.2 提供低碳政策风险保险	16
2.3 利用公共资金建立货币套期保值基金	17
2.4 利用公共资金建立专门组织负责低碳项目的前期实施	19
2.5 公共部门在低碳基金中拥有次级权益	
2.6 如何确保获取公共财政机制的渠道畅通	22
附录1 - 用语列表	23
附录2 - 本报告采访对象	24

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O.Box 30552 Nairobi, Kenya
T: +254 (0)20 62 1234
F: +254 (0)20 62 3927
E-mail: cpiinfo@unep.org



UNEP

联合国环境规划署

For more information, contact:
UNEP Finance Initiative
(UNEP FI)
International Environment House
11-15 chemin des Anémones
1219 Châtelaine
Geneva, Switzerland
T: +41 (0)22 917 8685
F: +41 (0)22 796 9240
E: climate@unepfi.org
www.unepfi.org

DTI/1290/GE

