

## UNEP FI 气候变化工作小组

### 能效融资与金融业 - 报告执行摘要

报道完整版（英文）：

[http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/Energy\\_Efficiency.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/Energy_Efficiency.pdf)

持续波动的高油价，稳定上升的能源需求，以及诸如气候变化等全球挑战，再次引起政界和商界对提高能源效率的关注。

就此课题，联合国环境规划署金融行动机构(UNEP FI)对一系列金融机构进行了调查采访，希望由此对目前能效贷款领域的发展现状及未来趋势进行一个系统的描述与分析。从金融和投资的角度去认识目前此领域的市场活动，并找到市场作用失效的原因，对于政府的政策制定以及预计金融投资行为的发展走势来讲是非常关键的。

我们希望通过对一些主流的公共及私有金融机构以及两个专业金融服务机构的采访，对以上问题能有一个客观的认识和描述。本调查报告所采访的金融机构只是起到一个指示的作用，并不能全面反应目前在能效融资在所有地区和领域的发展全貌。

#### 调查研究范围：

- 从客户需求，尽职调查，新产品开发等角度，减少供求方能源消耗的外部驱动因素是否以及如何影响能效贷款活动
- 能源效率贷款及融资的具体事宜
- 政府调控在市场发展中的所发挥的作用
- 能源效率融资与投资市场演变的其他有关事宜

本报告中对能源效率的定义非常宽泛，以求最大程度的涵盖相关市场活动。然而，目前公认能源效率融资分为两种主要类别，第一种是能够达到节能目的的具体活动，例如：通过实体如能源管理公司；第二种是贯穿银行业务本身的能效提高活动与机会。后者预期可能不会被认为是能源效率融资的标准定义，本调查报告也重申了此观点。

报告主要结构如下：目前能效融资的市场活动，主要的内外部推动因素及包括发展障碍，融资具体事宜，相关政策与法规事宜。最后，给出对金融机构与政策制定着的一系列核心建议。

#### 主要结论

##### 1. 目前市场活动

## **a. 公共金融机构**

公共金融机构在能源效率领域发挥着主导作用，对能效改善项目设计具体融资工具与融资选择。这主要是因为政府的政策导向以及所提供的资源，让公共金融机构能够进行例如低息贷款，为能效审计及对公共及私有产业客户其他形式的技术服务提供补助贷款，等等。各金融机构此类融资行为的发展规模、融资经验和关注程度都各有不同。

此类融资活动并不仅限于发展中国家；例如德国与法国，都有旨在刺激国家范围内特定产业能源效率改善的相关公共金融项目。

## **b. 私营金融机构**

私营金融机构对能源效率融资的兴趣日增，认为这可能是“下一个金矿”，这与私营金融机构现有的可持续发展承诺及对可再生能源投资的良好发展趋势一致。但是他们普遍体会要使能效项目达到足够大的融资规模，从而能够具有商业投资的吸引力，还面临着重重的困难，尤其是在项目融资方面。通常来讲，私营金融机构在能效融资领域的参与程度还非常有限。但我们在调查中发现，美国的金融机构是一个例外，美国联邦与州法规为能源服务性能合同商业模式的发展提供了良好的环境。另一方面，能源效率融资与投资活动有可能以传统的信贷活动形式进行，如：企业融资，消费贷款或财政融资等。也有时候被归类为‘现代化改造’

或‘翻新工程’，所以有可能未被金融机构具体划分为能效改造项目。这些对正确和全面的评估能效改造融资活动规模或者需求造成困难。

## **c. 改革创新者**

专业的商业性金融机构也在不断创新融资组合及模式，包括能够为能源服务商在发展中国家创造颇具规模的投资机会的新型融资模式，以及在美国出现的能源效率及可再生能源融资的“统一合同”(single contract) 新模式。

## **2. 内部和外部驱动因素**

### **a. 能源价格和电力短缺问题**

居高不下而波动剧烈的原油和能源价格，以及部分国家严重的能源短缺问题，是能源效率改造的重要驱动因素，特别在某些高能耗的工业部门，能源开支是总体经营成本中的重头。以上原因也让大家看到了能效改造项目中潜在的商业机会。然而，根据本报告被采访者所述，如果其他激励因素不到位，金融机构对潜在商业机会的兴趣并不能直接转变为具体的、能带来商业利益的投资项目。

### **b. 能效改造需求**

尽管社会各界对高涨的能源价格、能源安全问题和对气候变化政策驱动有着全面的认知，实际上对公共和私营客户而言，对能效改造的实际需求参差不齐。

就算在财政援助和/或被能源效率服务融资补贴都随时可得的情况下，公共金融机构依然需要对其客户和本机构的其他部门进行持续的市场培养和营销，来引起他们对能效融资产品与服务的关注与需求。这可能反映了很多金融机构一直在这方面缺少相关的历史经验。但是我们同时看到，一些金融机构尤其是公共金融机构，一直为在其融资及投资活动中推广能效改造做出大量的努力。

受访的部分私有金融机构发现，能效改造融资需求主要由高能耗的行业领导。而有不少金融机构则完全没有感觉到能效相关需求的任何增长。这可能是由于受访金融机构特有的客户群体，或是金融机构内部具体的受访部门 - 如项目融资或‘可持续发展部’ - 这类部门可能对能效融资客户需求的变化没有最直观的了解。与之相反，通过一般的公司贷款来投资的能效改造（以下对此有进一步的介绍），在很多情况下根本就未被贷款金融机构界定为能效项目，从而未被纳入金融机构能效融资的总量计量之中。当然，此种情况也反映出，能效改造在经济发展的很多方面都还未引起足够的重视，未享受发展优先权。

从内部层面，私营金融机构对可持续发展与气候变化等新兴风险与机遇的认识在迅速增强，并且已经开始研究如何将把这些因素的考量融入其主营业务及流程。大部分受访的金融机构都制定了机构本身的节能目标。

### **3. 融资问题**

在专注于能效融资的能源服务公司（ESCOs）领域，面临着一系列显著的发展挑战。ESCOs 是指提供服务以减少客户的能源需求的公司，一般由“能效合同”的形式来获取经济收益，通过能效改造而节约的能源，除去初期改造投入之外，还有部分剩余作为经营收入。本报告对此种经营模式所面临的挑战概括如下：

#### **a. 规模**

个体项目被认为规模过小以至于无法引起主流私营金融机构的商业兴趣。然而，有一个受访的专注于能源服务的金融机构，正在开发新的方法有针对性的采用精简以及整合单独能效项目，以保证项目的总规模达到融资规模要求。另一个金融机构强调了对强有力的政策环境的需求，以创造吸引大型能源服务公司项目的条件。

#### **b. 资产问题**

能源节约，作为一般能源管理公司商业模式的基础，相比较于传统的银行贷款条件而言，并不是一种传统意义上的资产。换言之，从能源节约里产生的现金流不是一种常见形式的运营收入或者用以支持贷款的抵押品。（尽管任何额外提供的器械设备都被视为资产）。这意味着金融机构，特别是地方金融机构，需要熟悉能效项目性质，了解能效融资项目的绩效考量方法以及相关信贷风险，从而进行有基准的信贷放款。尽管不是统一适用，旨在减少相关信贷风险并促进融资的部分风险贷款担保，可能是一个有效地解决此问题的途径，尤其是在发展中国家。

#### **c. 缺乏贷款/信贷担保机制**

与上述情况一致，贷款/信贷担保机制，可以在促进融资，特别是对小规模能源服务公司项目方面起到关键作用。然而经验表明，当今普遍存在的担保模式是针对金额较大项目设计的，并且通

常需要一个“乏味和漫长的审批过程”。发展适合小规模项目的精简信用担保机制将会帮助解决存在于能效贷款活动中的这一难题。

#### **d. 碳金融**

与通过碳减排项目所产生的碳储蓄相链接，迄今为止，碳金融在促进能源效率项目发展上发挥了多重作用。有的金融机构日益密切的将能源效率与碳金融链接起来，或将碳排放作为发展能效项目的首要动机（在金融机构内部结构，或在项目融资层面上），而有些金融机构尽管有专门的碳金融活动，例如碳交易，却没有将其与能效项目联系起来。《京都议定书》下的清洁发展机制对项目的程序化，使项目可以大规模的产生碳信用额度，从而让更大规模的融资活动成为可能，进而超越目前的按单个项目投资的模式。至少有一个受访的私营金融机构表示，其正在 CDM 和能效融资的综合领域进行尝试。

#### **e. 地方金融机构**

地方金融机构在能源效率融资里可以扮演极其重要的角色，特别是在发展中国家，也包含经合组织国家里的地区性银行或者零售银行业务领域（例如：抵押贷款和购房贷款）。确保这些机构能够理解能效融资细分市场的特点，并且认识到其商业投资价值，将是进一步扩大融资规模的至关重要的因素。

#### **f. 时间和资源**

金融机构需要投入时间和资源，来评估投资机会和在金融机构内部开发合适的融资产品。对于公共金融机构来讲，这个政策大部分都到位了，且通常包括与可持续能源和碳金融相关的一系列活 动，反映出广泛的能源效率的外部驱动因素；然而我们注意到，仍需要制定特别针对能源效率的具体投入与决心。

另一方面，对于私营金融机构来讲，资源配置所需的管理层政策通常不到位。然而，时间和其它资源的贡献对于评估和识别新的能效融资机会是必不可少的，这对开发相关金融产品和在金融机构各部门设立尽职调查程序十分重要。

### **4. 政策与条例**

能效融资在很多地区存在严重的市场失灵。普遍认知是政府没有提供明确的和强制性的一系列针对性政策和激励措施，以在整个经济发展中大规模进行能效推广。在很多国家政策推动下可再生能源投资的快速增长，可以做为一个可效仿的积极例子。

即使制订严格的能源效率目标，如果没有合适的激励政策为推动，以及高效的政策实施和与综合可持续能源政策的其他方面的有机结合，要最终实现大规模的能效改造都是不现实的。仅仅依赖高的能源价格推动市场发展也同样是不充分的。这是从本报告调查参与者中发现的一个基本结论：仅以能源价格调控不足以克服发展障碍。在政策方面，没有‘万能药’或者仅凭借一个新的政策就可以实现目标；我们需要的是系统性的能源效率政策、激励措施，以及在不同部门的贯彻落实。

### **a. 相对于公共金融机构**

对于公共金融机构而言，政府授权是推动能源效率活动发展的主要推动力，尽管各公共金融机构扩大相关融资规模、项目实施或者增加需求的能力也受到外部监管环境的制约。有几个受访的公共金融机构为我们提供了一些积极的案例，他们与私营金融机构联手，发展巩固一个专门的能源效率市场，其主要方式包括：发展和提供风险控制工具、协助地方金融机构能效融资的能力建设，以及制定标准化监测和评估系统，从而降低交易成本，为与碳金融的挂钩创造条件。尽管这种“公私合营”的模式非常具有创新意识，并且能够带来较高经济回报，其使用范围还有待普及。

### **b. 相对于私营金融机构**

对于私营金融机构而言，政策和法规环境在刺激能效投资活动中仍然是最关键的要素。适宜的政府政策可以引起金融机构管理层对能效融资机会的关注，对能源效率在整个能源政策中的重要性有一个更清醒的认识，并且为富有商业吸引力的项目的形成创造条件。

### **c. 政府——‘主导自身产业’**

按理说，政府能够从能效改造中获取最多的直接利益，并可以在其自身的产业、设施、机构以及基金各领域的能源效率进行早期和彻底的改造。此外，政府给公共金融机构设定特殊的能效融资任务，将能源生产力合并入广泛的宏观经济目标和政策，以及刺激在公共事业领域对于能源效率服务的需求，以上这些方式对于更进一步明示发展能源效率的优先性和紧迫性，以及创造一个有利于提高能效改造成果的环境来说，都是非常重要的途径。

## **主要建议：**

### **a. 对金融机构：**

\* 在金融机构的战略核心业务以及其可持续发展能源或气候变化战略中，在公司董事会层面明确的建立对能源效率的认知，确认其战略重要性。

- \* 在董事会层面授权专人负责针对能源效率项目的资源配置和相关能力建设，以便：
  - 在相关业务部门全面分析和识别能源效率机会 (公司、零售/抵押贷款、项目融资等等)。
  - 开发相关金融产品及方案
  - 在企业内部推动这些方案的实施

\* 更确切的说，评估将整个系统的“能效审计”程序制度化的可行性，这一程序应适用于重点耗能行业客户和项目的贷款，以使企业客户从一开始的运营中就可以系统的获得能源效率收益，深化对重点耗能行业客户的服务。

\* 鼓励金融机构之间合作开发能效技术标准和基准尺度，以便引导促进融资和技术转移并使其流程标准化

### **b. 对政策制定者：**

\* 通过设立针对相关行业的综合可持续能源政策框架来确保能效政策的一致性与统一性，以激励上规模的、具有商业吸引力的能效项目。建立这一框架需要针对能效融资的阻碍因素和不合理的规制结构进行全面审核。

\* 在公共金融机构与地区性金融机构的董事会层面达成共识，在机构内部为能效融资进行专门的资源配置和能力建设，并通过对所有相关交易执行强制能源效率审核，以达到在机构

\* 与此相关，明确将能源效率纳入与公共金融机构制定的经济发展战略讨论范围之内。特别是，不仅要能源效率融入到影响能源和基础设施建设的特定政策和规定之中，也注重将其纳入更广泛的整体经济发展政策制定中。

\* 按照在可再生能源领域最近达成的共识，检查判断是否一份根据经济合作发展组织制定的、针对出口信用机构准则所做的修订能不能促进对能源节能技术或服务的贷款投入。

\* 通过积极投资于对公共机构与工业场所和设备的大规模能效改造 / 翻新项目，来带动整体市场行为，刺激对能源效率服务和融资需求的增长。第二步，进一步创造私营部门能源效率服务和产品市场，具体方式可以包括：制定针对能源管理绩效合同的激励政策，或者设计具体项目来支持在公共事业服务中的能效改造。

您可从以下地址下载本报道的完整版（英文）：

[http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/Energy\\_Efficiency.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/Energy_Efficiency.pdf)

## UNEP FI 调研报告 - 能效融资与金融行业 完整目录：

### 1. 背景介绍

- 宏观经济形势
- 目前的能效投资现状
- 融资机会
- 本报告调研方法论

### 2. 当前市场活动

- 公共金融机构
- 私有金融机构
- 改革创新者

### 3. 内、外部驱动因素

- 外部驱动因素
- \* 高能源价格和电力短缺问题
- \* 客户需求-公司和政府--参差不齐

- \* 能效改造的可见度与可测性
- \* 碳金融
- 内部问题
- \* 发展障碍
- \* 能效改造融资的增长趋势

#### **4. 融资问题**

节能融资：能源服务公司（ESCO）  
发展中国家和地方金融机构的重要作用  
碳融资  
出口信用机构所扮演的角色  
公共金融机构和风险资本  
私有金融机构  
定义  
交易方信用风险

#### **5. 政策和监管问题**

#### **6. 结论**

参与本次调研报告的金融机构：

##### **公共金融机构：**

African Development Bank  
Asian Development Bank  
Caisse des Dépôts  
CAF - Andean Development Corporation  
European Bank of Reconstruction and Development  
Interamerican Development Bank  
Japan Bank for International Cooperation  
KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau

##### **私有金融机构：**

Bank of America  
Dexia  
Fortis  
Mizhuo  
Nedbank  
YES Bank

##### **专业金融服务公司：**

EPS Capital Corporation  
MMA Renewable Ventures