

我国合同能源管理发展趋势

报告执笔人：李庆治

中国建设银行研究部

通讯地址：北京市金融大街 25 号

邮编：100032

电话：010-67596638

电邮：yanjiubu.zh@ccb.com

报告摘要

合同能源管理是一种节能服务行业中世界范围内普遍应用的市场节能服务机制。随着我国经济的持续快速发展，能源制约日益加大，国家对节能减排和节能环保产业的日趋重视，市场参与主体愈发壮大，合同能源管理正展现出巨大的市场发展潜力。近年来，在国家一系列政策的扶持下，我国节能服务业和合同能源管理从无到有，从小到大，取得了长足的发展。

在此情况下，顺应节能服务业的发展趋势，浦发、兴业等商业银行纷纷大力支持合同能源管理项目，开始布局节能服务业。

我国是世界第一能源消耗大国。2012 年全国能源消费总量达 36.2 亿吨标准煤。然而，我国的能源利用效率却相对较低，2012 年万元 GDP 能耗仍接近 700 公斤标准煤，是美国的 3 倍、日本的 5 倍。在当前资源约束趋紧、环境污染加重和生态系统退化的严峻形势下，提高能源利用效率、减少能源消耗对我国经济和社会的长远可持续发展具有重要意义。为此，战略性新兴产业、节能减排、服务业、能源等“十二五”规划均强调大力发展合同能源管理、促进节能服务业发展。合同能源管理客观上已成为国家发展节能产业、实现节能减排的重要抓手。

一、合同能源管理的渊源、概念和运行模式

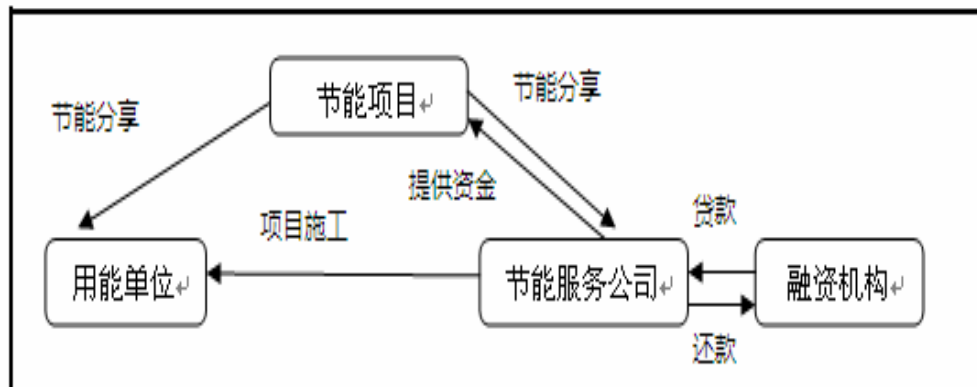
合同能源管理（简称 EMC，国内也有称 EPC）是舶来品，诞生于西方发达国家。上世纪 70 年代，两次石油危机相继爆发造成能源供应紧张、价格高涨，欧美政府纷纷要求大幅削减能源费用。在此背景下，节能服务公司（简称 ESCO 或 EMCO）纷纷出现，开始向用能单位提供节能服务方案，解决能源供应不足和费用过高的问题，由此产生了合同能源管理这一基于市场运作的新模式。合同能源管理出现后受到政府和用能企业的普遍欢迎，特别是在美国、加拿大、日本等发达国家，合同能源管理已经发展成为一种新兴的节能产业。

合同能源管理，指节能服务公司与用户签订能源管理合同，为用户提供能源审计、方案设计、项目融资、设备采购、

工程施工、设备安装调试、人员培训、节能量确认和保证等一整套的节能系统化服务，并从客户进行节能改造后获得的节能效益中收回投资和取得利润的一种节能服务机制。

目前，国际上合同能源管理成熟的商业运作模式主要有：节能效益分享型、节能量保证型和能源费用托管型等。其中，节能效益分享型是最为常用模式。这种模式运作机制是，节能改造工程的投入和风险由节能服务公司承担，项目建设施工完成后经双方共同确认节能率，节能效益首先保证节能服务公司收回投资成本，然后双方按比例分享（见图 1）。

图 1: 节能效益分享型合同能源管理示意图



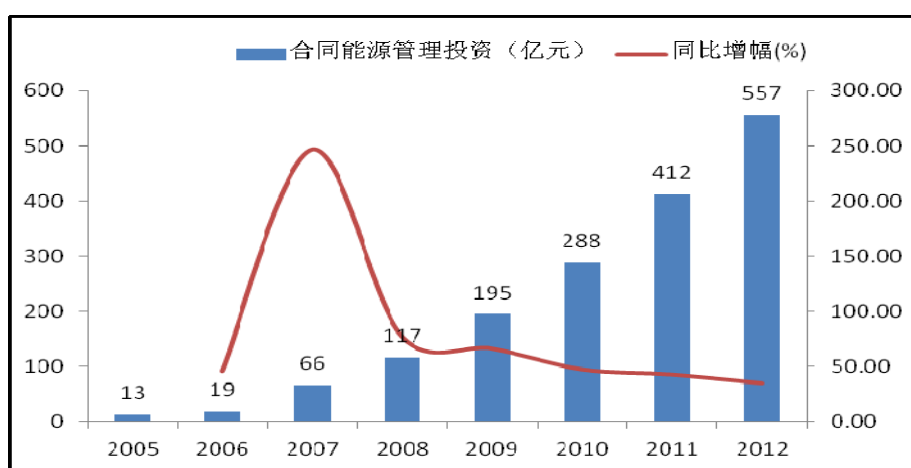
二、我国合同能源管理的发展现状及趋势

1997 年，国家发改委会同世界银行、全球环境基金共同开发和实施了“世界银行/全球环境基金中国节能促进项目”，在北京、辽宁、山东分别成立了示范性能源管理公司，合同能源管理模式正式登陆我国。

近年来，得益于国家对合同能源管理的大力扶持，合同能源管理市场从无到有，从小到大，获得了长足的发展。据

中国节能协会节能服务产业委员会（EMCA）统计，截至 2012 年底，我国从事节能服务业务的企业已经达到 4175 家。节能服务产业总产值从 2005 年 47 亿元增长到 2012 年的 1653 亿元，市场规模扩大了 34 倍。其中，共实施合同能源管理项目 3905 个，合同能源管理投资从 2005 年 13 亿元增长到 557 亿元（见图 2），增长 42 倍，实现的节能量达到 1828 万吨标准煤，相应减排二氧化碳近 4571 万吨。

图 2: 2005 年-2012 年合同能源管理投资额及同比增幅



数据来源：EMCA。

我国消耗世界 22% 的能源，却仅生产出 8% 的产值，未来节能空间巨大。随着我国经济的持续快速发展，能源制约日益加大，国家对节能减排和节能环保产业的日趋重视，市场参与主体愈发壮大，合同能源管理正展现出巨大的市场发展潜力。按照《“十二五”节能环保产业发展规划》，合同能源管理被列为八大重点工程之一，到 2015 年节能服务业总产值要达到 3000 亿元（按照目前的发展趋势，很有可能提前较长时间完成）。未来 5-10 年，合同能源管理有望步入黄金

发展时期。

三、合同能源管理产业存在的一些问题

虽然近年来我国节能服务业和合同能源管理市场取得了令人瞩目的成就，但产业本身仍然存在一些有待解决的深层次问题，直接或间接影响了商业银行的广泛深入介入。

1. **产业协同效应差。**合同能源管理属于节能服务业，涉及装备制造、电子信息、建筑工程等多个领域。由于我国节能服务公司历史短、规模小，往往缺乏提供一揽子解决方案的能力，客观上需要外部产业协同支持。但当前我国节能服务业集聚区域内相关产业规划普遍滞后，产业聚而不合，影响了节能服务要素资源的科学配置，使产业聚集效应难以显现，客观上制约了合同能源管理的业务发展和公司壮大。

2. **优惠政策执行力度不够。**为了扶持中小型节能服务公司用合同能源管理的方式推行节能，国家发改委自 2010 年起出台了财政奖励、税收减免等一系列支持政策，并明确了政策执行的具体细则，但近年来的落实情况并不尽如人意。2012 年国家发改委、财政部备案节能服务公司 2339 家，计划安排财政奖励资金 17 亿元，但实际进行节能奖励申报的节能公司不足 200 家，实际支出财政奖励仅 3.12 亿，富余大量资金。据了解，造成优惠政策落实不到位的主要原因主要有三：一是现有的财政、税收政策宣传不够，很多公司并不清楚优惠政策的存在和具体内容；二是申报涉及知识面

广、程序复杂，专业申报人才匮乏；三是项目节能效果可测性差，难以达到补贴标准。据了解，国家相关部门正在着手研究进一步提高优惠政策执行力的解决办法。

3. 用能单位节能意愿不强。节能环保属于市场失灵领域，企业一般没有积极性去主动采取节能环保措施，往往需要政府主导法规强制性推进。如美国华盛顿特区法案要求任何超过2万平方英尺的新建筑或翻修建筑，都要符合政府绿色建筑节能标准。日本政府则利用法律和政令规定各政府机构、高耗能单位和大中型企业必须在一定时间内降低能耗。然而，长期以来我国对工业用能实施价格倾斜，加上主要用能行业多属于周期性行业，企业效益受行业周期的影响远大于能源成本影响，另外环保政策的执行力度实际上也大打折扣，用能企业节能意识普遍不强，市场需求并未彻底释放。

4. 节能效益难以科学评估。合同能源管理产业涉及到的节能技术种类多、范围广，很难形成单独标准，节能公司和用能单位容易产生纠纷，导致拖延、克扣甚至拒绝回款等现象时有发生。回款作为银行贷款的主要还款来源之一，一旦因为评估不清导致拖欠或拒付，将给商业银行贷款带来巨大的偿债风险，客观上回款风险已经成为商业银行介入合同能源管理项目的最大风险之一。

5. 节能服务公司多属于中小企业，融资难。我国节能服务业发展时间短，近年来虽然也培养了一批具有一定规模的

节能服务企业，但大多数公司尚处于发展初期，存在注册资本较小、财务制度不规范等问题，在银行贷款审核过程中信用评级较低。另外，节能服务公司虽拥有技术，但普遍缺少土地、厂房等接受程度高的抵押品，难以获得商业银行的信贷资金支持。

四、商业银行介入合同能源管理情况

近年来，虽然合同能源管理产业本身仍然存在一些商业银行介入的障碍或风险。但随着国家对社会节能要求的不断提高和对节能支持力度的不断加大，一些制约产业发展的瓶颈正在陆续被打破。特别是银监会发布绿色信贷指引，使节能服务公司打破资金瓶颈成为可能。绿色信贷指引鼓励商业银行等金融机构根据节能服务公司的融资需求特点，创新信贷产品，拓宽担保品范围，简化申请和审批手续，为节能服务公司提供项目融资、保理等金融服务。节能服务公司实施合同能源管理项目投入的固定资产可按有关规定向银行申请抵押贷款。在此背景下，浦发银行、北京银行、光大银行、兴业银行、交通银行、平安银行等商业银行纷纷开发了针对合同能源管理项目的新兴金融产品，陆续介入节能服务业和合同能源管理市场（见表 1）。其中，浦发银行已经形成了目前业内最全、覆盖低碳产业链上下游的绿色信贷产品和服务体系。截至 2012 年三季度末，该行已为国内 53 个绿色信贷项目提供了超过 33 亿元的贷款，覆盖了该行全部 37 家分行

中的 23 家，涉及钢铁、水泥、煤炭、化工、热电、市政、有色、陶瓷、食品、装备制造、通讯以及可再生能源等行业，相当部分为时下快速成长的合同能源管理项目。

表 1: 国内主要商业银行介入节能服务业及合同能源管理情况

序号	银行	主要情况
1	浦发银行	浦发银行推出了《绿创未来—绿色金融综合服务方案 2.0》，包含“五大板块、十大创新产品”。五大板块分别为：能效融资（工业和建筑能效）、清洁能源融资、环保金融、碳金融和绿色装备供应链融资；十大特色产品包括：IFC（国际金融公司）能效贷款、AFD（法国开发署）绿色中间信贷、ADB（亚洲开发银行）建筑节能贷款、合同能源管理未来收益权质押融资、合同能源管理保理融资、碳交易（CDM）财务顾问、国际碳（CDM）保理融资、排污权抵押融资、绿色股权融资和绿色固定收益融资。
2	北京银行	2011 年 4 月 8 日，北京银行与 EMCA 签署了战略合作协议，计划 5 年内为 EMCA 会员企业提供 100 亿元意向性授信。北京银行以未来收益权质押贷款为核心，推出“节能贷”金融服务方案，并可根据企业承揽项目采取打包授信支持方式，目前已经为上海中际电气有限公司、山东鲁信能源投资管理股份有限公司、西安天可华能源科技有限公司、际高建业有限公司等多家企事业单位提供节能贷款。
3	光大银行	作为国内首家“碳中和”银行，光大银行推出了“光合动力”低碳金融模式化业务，该业务是根据合同能源管理运营机制和项目特点，为具有核心技能技术、拥有特定行业客户资源优势的节能服务商、节能设备供应商、用能企业提供量身定制的金融服务。
4	兴业银行	作为我国首家“赤道银行”，兴业银行从 2007 年就开始个案介入合同能源管理，至 2012 年末已支持了 70 多个项目。2012 年，兴业银行正式将适用于节能服务项目的融资产品标准化。标准化后的产品包括短期融资和中长期融资两种模式，最长融资期限可达五年；在还款方式上，可根据项目的实际现金流来灵活确定还款期限，设置宽限期，项目运营后分期还款（月/季/年），减轻借款人财务压力。该产品主要以节能服务公司合同能源管理合同项下的未来收益权质押作为主要担保，弱化了对土地、厂房等传统担保品的要求。
5	农业银行	2013 年 1 月，农行成功办理首单“合同能源管理（EMC）融资”业务，为山东钢铁股份有限公司“干熄焦技术改造项目”提供节能减排咨询顾问及融资服务，正式介入合同能源管理市场。

来源：各行公开网站资讯整理。

声明：本报告是中国建设银行研究部在课题研究基础上向高层提供的报告。其中的信息均来源于公开资料，其成果形式仅为中国建设银行研究部所有，复印、引用、转载须注明来源。报告内容及意见仅供参考，中国建设银行及中国建设银行研究部不对本报告任何运用产生的结果负责。