

2014-2018年中国合同能源管理（EMC）市场专项调研及投资战略咨询报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2014-2018年中国合同能源管理（EMC）市场专项调研及投资战略咨询报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/201407/266188.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

2013年，合同能源管理（EMC）总投资额增长到742.3亿元，假设2014-2015年合同能源管理的新建节能能力保持过去4年的平均增速（34%）的话，那么到2015年将形成14063万吨标准煤的节能能力。假设吨标准煤投资额2800元，2014、2015年合同能源管理投资额分别达到960亿元、1287亿元。当前的经济环境下，高能耗企业的利润率一般处于较低水平，同时成本支出压力较大，利用合同能源管里模式进行节能改造具备较大的吸引力。因此从市场需求来看，合同能源管理模式前景非常广阔。

从节能服务企业的融资成本来看，大型节能服务公司的融资成本相对较低，合同能源管理模式的利润空间依然存在。以大型节能服务公司——天壕节能为例，2014年，国内中长期人民币贷款基准利率为6.55%，天壕节能的贷款利率一般上浮15%左右，达到7.53%；2013年以来，三年期中小企业私募债的平均发行利率为8.88%，相当于贷款基准上浮35%；2013年以来，民间小额贷款平均利率为23.04%。现阶段国内节能服务公司以中小企业为主，资金紧张的背景下融资成本较高则影响其竞争力；而大型节能服务公司融资成本相对较低，优势较为明显。但整体来看，宏观经济增速小幅放缓背景下的长期投资风险依然可控，合同能源管理模式依然存在利润空间。

2011-2013年项目数量 项目数量（个） 2011 586 2012 792 2013 1050

资料来源：智研数据中心整理

智研咨询发布的《2014-2018年中国合同能源管理（EMC）市场专项调研及投资战略咨询报告》对我国合同能源管理（EMC）的市场环境、生产经营、产品市场、品牌竞争、产品进出口、行业投资环境以及可持续发展等问题进行了详实系统地分析和预测。并在此基础上，对行业发展趋势做出了定性与定量相结合的分析预测。为企业制定发展战略、进行投资决策和企业经营管理提供权威、充分、可靠的决策依据。

本研究咨询报告由北京智研咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家海关总署、国家发改委、国务院发展研究中心、中国人民银行、中国上市公司资讯、中国行业研究网、国内外相关刊物的基础信息以及合同能源管理（EMC）专业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调查资料，立足于当前世界后金融危机整体发展局势，对我国合同能源管理（EMC）行业的生产发展状况、市场情况、消费变化、重点企业以及市场发展机会进行了详细的分析，并对合同能源管理（EMC）行业市场品牌及市场销售渠道等着重进行了调查和研究。

报告目录：

第一章 合同能源管理行业发展背景 1

1.1 合同能源管理相关概念 1

1.1.1 合同能源管理（EMC）基本概念 1

（1）合同能源管理基本定义 1

- (2) 合同能源管理的特点 2
- (3) 合同能源管理基本类型 3
- 1.1.2 节能服务公司 (EMCO) 基本概念 4
 - (1) 节能服务公司 (EMCo) 的定义 4
 - (2) 中国节能服务公司的类型 5
 - (3) 节能服务公司业务特点 5
 - (4) 节能服务公司的业务内容及流程 6
- 1.2 合同能源管理行业发展的必要性 8
 - 1.2.1 资源和环境问题的压力在逐渐加大 8
 - (1) 以石化能源为主的消费结构急需转变 8
 - (2) 能源使用与环境保护之间的矛盾日趋严重 9
 - (3) 中国能源利用效率低于世界水平 10
 - (4) 长期能源供应将面临潜在的总量短缺 11
 - 1.2.2 节能在中国社会经济发展中的地位 and 作用 11
 - (1) 节能是中国社会经济发展的长期战略任务 11
 - (2) 节能是提高中国经济竞争能力的有效手段 12
 - (3) 节能是减缓和治理污染最有效手段 13
 - (4) 节能是履行《气候变化框架公约》的有效措施 13
- 1.3 合同能源管理行业发展的政策、法规 14
 - 1.3.1 国家有关节能投资的政策、法规 14
 - (1) 《关于进一步开展资源综合利用的意见》 14
 - (2) 《节能法》及其配套法规 19
 - (3) 《节能中长期规划》 22
 - (4) 《“十二五”节能减排综合性工作方案》 22
 - (5) 《关于逐步禁止进口和销售普通照明白炽灯的公告》 23
 - (6) 《“十二五”城市绿色照明规划纲要》 24
 - (7) 《中国应对气候变化的政策与行动 (2011)》 25
 - (8) 其他有关节能激励政策及措施 26
 - 1.3.2 国家关于合同能源管理的政策、法规 28
 - (1) 《关于进一步推广“合同能源管理”机制的通告》 28
 - (2) 《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》 30
 - (3) 《合同能源管理技术通则》国家标准 33
 - (4) 《合同能源管理项目财政奖励资金管理暂行办法》 36
 - (5) 《关于进一步加强合同能源管理项目监督检查工作的通知》 36
 - 1.3.3 国家关于节能、EMC政策的稳定性分析 38

第二章 国外合同能源管理行业发展状况分析 41

2.1 世界合同能源管理行业发展综述 41

2.1.1 世界节能服务产业发展概况 41

目前，节能服务在世界上许多国家快速兴起，但从全球范围来看发展仍不均衡，不同国家的发展进程又快又慢。美国、英国等西方发达国家节能服务产业已有30多年的历史，一些国家则是20世纪90年代末或近几年才开始出现节能服务相关企业。从市场规模看，较早涉足该领域的一些国家已经形成成熟的节能服务产业，企业数量众多且发展稳定，节能服务覆盖政府、工业、建筑业等各个领域。尽管不同国家节能服务企业主要针对的节能领域有所侧重，但多数国家以工业领域节能服务为主。

国外ESCO服务公司主要有三种类型：一种是独立的纯服务型ESCO，本身不生产设备，也不进行技术研发，只提供能耗评估审计、法律合同管理、融资服务等业务类型的纯粹服务型的公司；第二种是节能设备制造商的ESCO，既有设备又有技术的节能服务公司，如西门子、施耐德，他们不但卖设备还卖服务，以自身的设备为主，需要其他的设备时再采购，不仅收取设备款，还要收取服务费；第三种是附属于公用事业的公司（电力公司/天然气公司/自来水公司）的节能服务公司，如美国爱迪生公司的子公司CONECO，它们依托所属公用行业向用户提供节能服务。

从公司数量看，独立的纯服务型公司数量最多，但因融资困难导致其创收在产业中的比重不大，相反，涉足EPC服务的能源设备制造商、建筑设备制造商虽然数量不多，但是其营业收入却在整个市场中占极大的比例，并且有逐年增长的趋势。

部分世界著名ESCO公司及基本情况

企业名称	所属国家	行业类别	业务范围
CONECO	美国	电力	综合性动力工程、能源输送、能源服务、环境工程、照明
Duke Solutions SM	美国	电力	Econoler International 加拿大 能源管理
MCW Energy Reduction Services LTD	加拿大	ESCO、咨询	绿色照明、锅炉改造、电机调速和建筑物改造
Rose Technology	加拿大	节能综合改造	照明、通风和空调、集中供热、建筑物自动化控制
Hospital Efficiency Corp	美国	综合服务	办公楼宇、运动场、医疗中心、制冷业、学校、食品业、化工业和企业能源管理；
XENERGY	美国	综合服务	综合能源管理、电力管理、天然气管管理、热电联供配套设计、施工、管理、能源咨询、节能项目评估、能源管理计算机软件开发和应用
Johnson Control	美国	综合服务	锅炉改造、供热管网的改造、燃烧系统的改进
Consumer Gas	加拿大	天然气	天然气改造
Public Service Conservation Resources Corp	美国	公共电力和天然气	
NORESCO	美国	能源需求侧管理	BGE ENERGY PROJECT & SERVICES 美国 办公楼宇及商业建筑物的节能改造、机电设备、校园节能、绿色照明、天然气服务
IDAE	西班牙	项目融资、合同能源管理形式以及项目风险管理	Capital Underwriters Corporation 加拿大 非常规融资
SINAE (ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE)	西班牙	热电联产、能源合理利用、生物质能应用、风能应用、水电站建设	

资料来源：智研数据中心整理

以下是不同业务侧重的几家公司简介

1、美国CONECO公司-公用事业公司附属型

CONECO是美国电力公司爱迪生公司（Boston Edison Company）的子公司，是在全美电力公司市场化重组的推动下为提高电力公司的竞争力应运而生的——爱迪生公司为了加强其在电力销售中的竞争地位，实施一种名为PowerSpec™的技术，可动态地分析电力用户的目前用电状况和未来的可供选择的电力使用方式。电力销售员可使用该技术对用户的能源使用状况进行间断的或实时的监测，以保证用户满意，并寻求为用户提供有偿的能源管理服务的机会。若输入用户以往的能源使用状况的数据，可用PowerView™在几分钟内分析清楚：若使用当今的先进节能技术所能获得的节能量及相关的经济效益，据此向用户建议应采用的节能技术或推荐CONECO提供合同能源服务。

CONECO为母公司电力用户提供的合同能源管理服务，可明显地减少用户的电费支出，从而加强了供电公司在电力销售市场中的竞争力，因此CONECO与爱迪生公司的供电公司形成了伙伴协作关系，同时供电公司强大的用户群也为CONECO扩大了业务市场。

2、加拿大Consumer Gas公司-公用事业公司附属型

加拿大的Consumer Gas 是加拿大多伦多市天然气公司支持的ESCO，天然气公司与之联合进行能源需求方管理（DSM），帮助用户用天然气替代电力或煤炭、或以高效燃气设备替代低效设备。根据已经实施的项目统计，一般用户可以减少一半能源费用，因此用户愿意接受它的服务。同时Consumer Gas的服务扩大了多伦多市天然气公司的客户。

3、美国Johnson Control公司-节能设备制造+服务型

Johnson Control是美国一家著名的综合性经营公司，已在150多个国家开展业务。它既是制造商又是节能服务商。ESCO对用户提供的服务是专业的又是综合性的，它向用户提供的建筑物节能服务的方式是：建筑物能源效率的现场调查和审计，工程设计、施工、管理，运行和维修，效果监测和确认，节能量保证和节能效益分享。它向用户提供供热系统的服务包括老锅炉的更换或锅炉改造、供热管网的改造、燃烧系统的改进等。它的业务范围较广，其中与政府机构合作的节能项目有40个

4、加拿大Econoler International公司

Econoler International是隶属于加拿大蒙特利尔市一家著名能源管理公司Soprin ADS的ESCO。值得一提的是Econoler Inc编制了一套能源管理软件（Energy Management Software），其功能包括：各种能源资源评估；能源成本分析；财务预算；能源消费的实时管理；能源项目的财务分析；节能设备的动态监测；节能量的准确确认等。目前公司在美国、荷兰、法国、新加坡、韩国都有分公司，业务领域十分广阔，已进行了2500个合同能源管理项目。

5、西班牙的IDAE公司

IDEA上世纪80年代隶属于西班牙工贸部的能源研究所，后逐步改制为兼有政策研究和项

目示范双重功能的能源机构，不仅为西班牙政府制定节能政策提供咨询服务和技术支持，也是一个地地道道的ESCO。IDEA作为一个国有公司，其基本职能是：通过会同能源管理、技术服务和咨询、节能改造项目的开发推进西班牙的能源合理利用和可再生能源的应用。

2.1.2 世界合同能源管理行业发展概况 44

2.1.3 国外节能服务公司及行业分布情况 46

2.1.4 国际ESCO发展的主要障碍 49

2.1.5 国际合同能源管理行业发展前景分析 50

2.2 主要国家合同能源管理发展状况 51

2.2.1 美国合同能源管理行业发展 51

(1) 美国政府对节能减排政策的扶持 51

(2) 美国ESCO产业的发展阶段 57

(3) 美国ESCO产业市场规模 59

(4) 美国ESCO产业应用领域 60

(5) 美国ESCO产业企业类型 61

(6) 美国ESCO行业市场格局 62

(7) 美国ESCO行业发展趋势及前景 62

2.2.2 欧盟合同能源管理行业发展 63

(1) 欧盟政府对节能减排政策的扶持 63

(2) 欧盟ESCO行业发展概况 64

(3) 德国ESCO行业发展状况 65

(4) 西班牙ESCO行业发展状况 65

(5) 欧盟ESCO应用领域及市场格局 66

2.2.3 日本合同能源管理行业发展 67

(1) 日本政府对节能减排政策的扶持 67

(2) 日本ESCO行业发展概况 69

2.3 对中国合同能源管理行业发展的启示 73

2.3.1 EMCo在中国的实践 73

(1) 中国节能促进项目和示范EMCo的实践 73

(2) EMCo在中国发展的优势 76

2.3.2 财税政策推动EMC市场发展 82

2.3.3 公共部门提供最大市场份额 83

第三章 中国节能服务产业发展状况分析 85

3.1 中国节能服务产业生命周期与市场潜力 85

3.1.1 节能服务产业的生命周期分析 85

产业是大量具有某种相同经济技术特征的企业的集合体。产业生命周期是指某产业的诞生

(从无到有)、发展和消亡(退出市场)的过程。以产业规模(该产业产品与服务的销售量)为指标。可将产业生命周期划分为导入期(形成期)、成长期、成熟期和衰退期4个阶段。

产业生命周期示意图

资料来源：智研数据中心整理

各生命周期阶段的产业特征

1) 在形成期初期。企业需要支付大量技术专利、固定资产、市场和宣传费用等各类前期费用；产品，服务的销售量却较少。企业的收入有限；技术、商业模式和管理等因素均较不成熟，使得运营成本较高。产业平均利润率低，进入竞争者较少。

2) 随着形成期的深入和成长期的到来，销售量迅速增长。使得企业收入增长；同时规模经济逐步显现。产品，服务的边际成本逐步降低；更加成熟的技术、商业模式和管理模式减少了运营成本。少数竞争者得以分享大量收益。产业平均利润率非常可观，吸引大量竞争者进入这一市场。

3) 在成熟期。销售量的增长趋缓，使得收入增长放慢；规模经济效应趋弱，用于客户维护、产品/服务创新的费用增加；企业间技术、商业模式和管理模式差距缩小。行业标准和最佳实践得到广泛应用。激烈的竞争不断挤压行业平均利润。迫使企业避免提供同质化的产品，服务。而是对不同市场细分提供针对性的产品/服务。产业内的企业之间进行大规模兼并重组。产业集中度不断提高。领先企业脱颖而出。

4) 在衰退期。产业平均利润大幅缩水甚至为负。大量企业退出市场。

利用产品生命周期理论对我国节能服务业进行分析。结果如下。

1) 从2005年初至2013年底。我国节能服务总产值、合同能源管理投资额和合同能源管理年节能能力这3项指标呈现逐年递增趋势。说明我国节能服务业处于生命周期曲线的上升阶段。

2005-2013年我国节能服务产业主要指标趋势

资料来源：智研数据中心整理

2) 上图曲线形状与产品生命周期曲线的形成期和成长期可以较为完美地匹配。我国节能服务总产值、合同能源管理(EPC)投资额和合同能源管理年节能能力这3项指标在2006年底前的增长较为缓慢。在2007年初至2009年底间以稳定的速度高速增长。由产品生命周期曲线可知。销售量增长率在形成期末达到极大值。并在成长期内保持这一水平。因而增长率首次达到极大值可以认为是产业由形成期进入成长期的拐点，我国节能服务业在2007年从形成期进入成长期。

3.1.2 中国节能服务市场的潜力分析 87

(1) GDP单耗与节能市场潜力 87

(2) 能源使用效率与节能市场潜力 89

(3) 主要用电领域节能潜力分析 94

3.2 中国节能服务产业发展规模分析 98

3.2.1 节能服务企业数量增长情况 98

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，我国节能服务产业总产值从2012年的1653.37亿元增长到2155.62亿元，增幅为30.38%；合同能源管理投资从2012年的557.65亿元增长到742.32亿元，增幅为33.12%，相应实现的节能量达到2559.72万吨标准煤，减排二氧化碳6399.31万吨。

2005年-2013年中国节能服务业公司数量图

资料来源：EMCA

全国从事节能服务业务的企业从2012年底的4175家增长到2013年底的4852家，增幅为16.22%。

2005-2013年中国节能服务产业总产值

资料来源：EMCA

2005-2013年中国合同能源管理投资金额

资料来源：EMCA

2013年节能服务公司百强榜前20名	序列	企业名单	2012年节能量（万吨标准煤）
主要节能行业	1	中节能工业节能有限公司	58.29 钢铁、有色、建材、石化
北京神雾环境能源科技集团股份有限公司		56.53	钢铁、石化、有色 3
施耐德电气（中国）有限公司	46.40	电力、建筑	4 北京仟亿达科技有限公司 39.00
钢铁、建材、建筑	5	北京志能祥赢节能环保科技有限公司	32.34 钢铁 6
北京创时能源有限公司	28.57	电力	7 天壕节能科技股份有限公司 28.46 建材 8
广州智光节能有限公司	25.89	电力、冶金、水泥	9 深圳市英威腾能源管理有限公司 24.36
钢铁、建材	10	东方绿源节能环保工程有限公司	23.33 钢铁 11
浙江科维节能技术股份有限公司	18.95	石化、建筑	12 北京思能达节能电气股份有限公司
15.90	电力、石化、冶金	13 上海优华系统集成技术有限公司	13.71 石化 14
上海宝钢节能技术有限公司	13.10	钢铁	15 北京动力源科技股份有限公司 11.93
通信、公用事业	16	北京力行节能技术有限公司	10.56 建筑 17
北京世能中晶能源科技有限公司		7.83	冶金、电力 18
碧海舟（北京）石油化工设备有限公司	7.67	石化	19 江西华电电力有限责任公司 7.29

电力、石化 20 北京时代博诚能源科技有限公司 6.59 石油

资料来源：EMCA

- 3.2.2 节能服务产业从业人员增长情况 102
- 3.2.3 节能服务产业区域特点分析 102
- 3.2.4 未来重点节能工程投资需求 103
- 3.2.5 节能政策体系完善 104
- 3.3 中国节能服务产业五力模型分析 106
 - 3.3.1 产业现在竞争者分析 106
 - 3.3.2 供应商的讨价还价能力 107
 - 3.3.3 客户的讨价还价能力 107
 - 3.3.4 产业潜在竞争者分析 107
 - 3.3.5 产业替代品的威胁分析 107
- 3.4 中国节能服务产业技术水平分析 107
 - 3.4.1 节能服务产业技术分类 107
 - 3.4.2 工业节能和能源管理服务节能分析 108
 - (1) 工业节能分析 108
 - (2) 能源管理服务节能分析 108
- 3.5 中国节能服务企业营销方式存在的问题与转变措施 109
 - 3.5.1 节能服务企业营销方式存在的问题 109
 - (1) 从传统的大型用能单位分离EMCo存在的问题 109
 - (2) 由传统的制造型企业转型或投资设立EMCo存在的问题 109
 - (3) 依托自身在技术或专业知识设立EMCo存在的问题 109
 - 3.5.2 节能服务企业转变营销方式的措施 110
 - (1) 营销人员要懂技术 110
 - (2) 节能技术交流要实事求是 110
 - (3) 讲清楚节能改造存在的风险 111
 - (4) 专注节能效果而非投资额 111
 - (5) 节能量的认定要尽量简化 111
 - (6) 让用户走出分享期限的误区 112
- 3.6 中国节能市场障碍与节能机制转换 112
 - 3.6.1 中国面临的市场节能障碍 112
 - (1) 节能机制障碍 112
 - (2) 节能投资障碍 112
 - (3) 节能信息障碍 112
 - (4) 节能技术引入的高成本和风险责任障碍 113

3.6.2 节能机制的转换	113
(1) 节能机制转换的迫切必要性	113
(2) 国际节能运作经验	113
3.6.3 中国节能服务公司发展面临的主要问题	114
3.7 中国节能服务产业发展方向与前景展望	115
3.7.1 目前节能服务产业存在的问题	115
3.7.2 “十二五”节能服务产业重点发展方向	116
3.7.3 “十二五”节能服务产业发展前景展望	121
第四章 全国与重点地区合同能源管理行业发展状况分析	123
4.1 中国合同能源管理行业发展状况分析	123
4.1.1 合同能源管理行业发展状况	123
4.1.2 合同能源管理行业投资规模	125
4.1.3 中国合同能源管理项目实施现状	127
(1) 合同能源管理各项目投资额现状	127
(2) 合同能源管理项目数量分析	128
(3) 合同能源管理项目节能量分析	128
(4) 合同能源管理单个项目投资额分析	129
(5) 合同能源管理总产值分析	130
(6) 合同能源管理合同类型分布	131
4.1.4 中国合同能源管理发展关键因素	132
4.2 重点地区合同能源管理行业发展情况	133
4.2.1 上海EMC行业发展情况分析	133
(1) 上海产业结构分布	133
(2) 上海能源消耗情况	136
(3) 上海EMC行业相关政策	140
(4) 上海EMC项目执行情况	140
(5) 上海EMC市场竞争情况	141
(6) 上海EMC行业发展趋势	145
4.2.2 北京EMC行业发展情况分析	146
(1) 北京产业结构分布	146
(2) 北京能源消耗情况	164
(3) 北京EMC行业相关政策	164
(4) 北京EMC项目执行情况	166
(5) 北京EMC市场竞争情况	166
(6) 北京EMC行业发展趋势	170

4.2.3 广东EMC行业发展情况分析 174

- (1) 广东产业结构分布 174
- (2) 广东能源消耗情况 176
- (3) 广东EMC行业相关政策 181
- (4) 广东EMC项目执行情况 183
- (5) 广东EMC市场竞争情况 184
- (6) 广东EMC行业发展趋势 184

4.2.4 山东EMC行业发展情况分析 186

- (1) 山东产业结构分布 186
- (2) 山东能源消耗情况 187
- (3) 山东EMC行业相关政策 188
- (4) 山东EMC项目执行情况 188
- (5) 山东EMC行业发展趋势 192

4.2.5 河北EMC行业发展情况分析 193

- (1) 河北产业结构分布 193
- (2) 河北能源消耗情况 194
- (3) 河北EMC行业相关政策 194
- (4) 河北EMC项目执行情况 194
- (5) 河北EMC市场竞争情况 195
- (6) 河北EMC行业发展趋势 199

第五章 合同能源管理应用领域分析 200

5.1 合同能源管理应用领域分布 200

5.1.1 合同能源管理各领域项目分布 200

5.1.2 合同能源管理各领域投资额分布 200

5.1.3 电机系统节能改造工程分析 201

5.2 EMC在工业领域的应用 202

5.2.1 工业节能的政策环境 202

5.2.2 EMC在钢铁行业的应用情况 204

- (1) 钢铁产业背景及耗能情况 204
- (2) 钢铁企业的节能方向 205
- (3) EMC在钢铁企业节能的应用 208
- (4) EMC在钢铁应用面临的问题 211

5.2.3 EMC在化工行业的应用情况 212

- (1) 化工产业发展背景及耗能情况 212
- (2) 化工企业节能方向及节能技术 213

- (3) EMC在化工行业应用面临的问题 214
- (4) 化工行业推行EMC机制的方法 215
- 5.2.4 EMC在其他行业的应用情况 216
 - (1) EMC在水泥行业的应用情况 216
 - (2) EMC在煤炭行业的应用情况 218
 - (3) EMC在电力行业的应用情况 220
- 5.3 EMC在建筑领域的应用 223
 - 5.3.1 建筑节能的政策环境 223
 - 5.3.2 建筑业背景及耗能情况 225
 - (1) 建筑节能技术分析 225
 - (2) 建筑业能源消耗现状与趋势 228
 - 5.3.3 建筑节能投资收益情况 232
 - 5.3.4 EMC在建筑领域应用情况 233
 - (1) EMC在建筑领域中运用分析 233
 - (2) EMC在建筑领域应用中的主要障碍 238
 - 5.3.5 建筑领域节能服务市场竞争状况 240
 - 5.3.6 EMC在建筑领域应用前景分析 240
- 5.4 EMC在工业领域的应用 242
 - 5.4.1 EMC在工业领域应用及前景 242
 - 5.4.2 工业锅炉窑炉节能改造工程 243
 - 5.4.3 节能服务业受益于工业窑炉改造 245
 - 5.4.4 工业窑炉节能改造服务案例分析 245
 - 5.4.5 余热余压回收利用工程 250
- 第六章 合同能源管理应用案例分析 252
 - 6.1 合同能源管理项目招投标分析 252
 - 6.1.1 合同能源管理项目招标情况 252
 - 6.1.2 合同能源管理项目投标人资质要求 252
 - 6.1.3 合同能源管理项目招标流程 253
 - 6.2 合同能源管理在工业领域应用案例分析 254
 - 6.2.1 合同能源管理在钢铁行业应用案例分析 254
 - (1) 新余钢铁股份有限公司合同能源管理案例分析 254
 - 1) 项目简介 254
 - 2) 项目投资方案 255
 - 3) 项目实施条件 256
 - 4) 项目里程碑进度 257

- 5) 项目经济效益评价 258
 - (2) 湖南华菱钢铁集团合同能源管理案例分析 258
 - 1) 项目应用背景 258
 - 2) 项目改造方案 260
 - 3) 项目节能效益的计算 262
 - 4) 项目改造后节能效益核算 264
- 6.2.2 合同能源管理在水泥行业应用案例分析 264
 - (1) 喀什飞龙合同能源管理案例分析 264
 - 1) 项目概况 264
 - 2) 项目投资方案 265
 - 3) 项目投资实施计划 266
 - 4) 项目管理 267
 - 5) 项目效益评价 270
 - (2) 秦岭水泥变频改造合同能源管理案例分析 272
 - 1) 项目简介 272
 - 2) 项目投资与设备制造方案 272
 - 3) 项目合作方式 273
 - 4) 项目经济效益评价 273
- 6.2.3 合同能源管理在煤炭行业应用案例分析 274
 - (1) 霍州煤电合同能源管理案例分析 274
 - 1) 项目简介 274
 - 2) 项目投资规模 274
 - 3) 项目改造方案 274
 - 4) 项目效益评价 275
- 6.2.4 合同能源管理在电力行业应用案例分析 275
 - (1) 江西新余发电有限责任公司合同能源管理案例分析 275
 - 1) 项目实施背景 275
 - 2) 项目改造内容 275
 - 3) 项目效益评价 276
- 6.3 合同能源管理在建筑领域应用案例分析 276
 - 6.3.1 上海东方商厦合同能源管理案例分析 276
 - 6.3.2 上海物贸大厦合同能源管理案例分析 281
 - (1) 项目概况 281
 - (2) 原系统基本情况 281
 - (3) 项目实施方案 283

- (4) 项目节能效益与经济效益 286
- 6.4 合同能源管理在交通领域应用案例分析 287
 - 6.4.1 日照港合同能源管理案例分析 287
 - (1) 项目概况 287
 - (2) 项目实施方案 289
 - 1) 项目实施范围 289
 - 2) 项目节电设备选择及安装 290
 - 3) 项目技术要求 292
 - (3) 项目效益评价 293
 - 1) 社会效益 293
 - 2) 节能效益 294
 - 3) 经济效益 294
- 6.5 合同能源管理在公共机构领域应用案例分析 295
 - 6.5.1 深圳市南山区检察院合同能源管理案例分析 295
 - (1) 用户简介 295
 - (2) 项目背景 295
 - (3) 项目实施方案 296
 - (4) 项目效益评价 296
- 6.6 合同能源管理在通信领域应用分析 296
 - 6.6.1 电信业合同能源管理分析 296
 - (1) 项目背景概况 296
 - (2) 电信行业潜力 298
 - (3) 项目效益评价 298
- 第七章 合同能源管理行业主要企业经营分析 299
 - 7.1 中国合同能源管理企业总体情况分析 299
 - 7.1.1 2012年节能服务产业品牌企业 299
 - 7.1.2 2012年合同能源管理优秀示范项目 299
 - 7.2 中国合同能源管理领先企业个案分析 302
 - 7.2.1 北京神雾环境能源科技集团股份有限公司经营情况分析 302
 - (1) 企业发展简况分析 302
 - (2) 企业经营业务分析 303
 - (3) 企业技术水平分析 303
 - (4) 企业资质与荣誉分析 303
 - (5) 企业经营情况分析 304
 - 1) 企业营收能力分析 304

- 2) 企业偿债能力分析 304
- 3) 企业运营能力分析 304
- 4) 企业盈利能力分析 305
- 5) 企业发展能力分析 305
 - (6) 企业主要工程业绩 305
 - (7) 企业经营优劣势分析 306
 - (8) 企业最新动向分析 306
- 7.2.2 能发伟业能源科技有限公司经营情况分析 (NFEC) 306
 - (1) 企业发展简况分析 306
 - (2) 企业经营业务分析 307
 - (3) 企业技术水平分析 312
 - (4) 企业资质与荣誉分析 312
 - (5) 企业主要工程业绩 312
 - (6) 企业经营优劣势分析 312
 - (7) 企业服务模式分析 313
- 7.2.3 天壕节能科技股份有限公司 (300332) 313
 - (1) 企业发展简况分析 313
 - (2) 企业经营业务分析 313
 - 1) 企业营收能力分析 313
 - 2) 企业偿债能力分析 314
 - 3) 企业运营能力分析 315
 - 4) 企业盈利能力分析 316
 - 5) 企业发展能力分析 317
 - (3) 企业资质与荣誉分析 317
 - (4) 企业主要工程业绩 318
 - (5) 企业经营优劣势分析 318
 - (6) 企业最新动向分析 320
- 7.2.4 辽宁赛沃斯节能技术有限公司经营情况分析 320
 - (1) 企业发展简况分析 320
 - (2) 企业经营业务分析 320
 - (3) 企业技术水平分析 322
 - (4) 企业资质与荣誉分析 322
 - (5) 企业主要工程业绩 322
 - (6) 企业经营优劣势分析 323
 - (7) 企业最新动向分析 323

7.2.5 中国节能环保集团公司经营情况分析 323

- (1) 企业发展简况分析 323
- (2) 企业经营业务分析 323
- (3) 企业技术水平分析 324
- (4) 企业资质与荣誉分析 324
- (5) 企业主要工程业绩 325
- (6) 企业最新动向分析 326

第八章 合同能源管理融资模式分析 327

8.1 国外EMC融资模式分析 327

8.1.1 美国合同能源管理的融资模式 327

- (1) 美国EMC中常见的融资工具 327
- (2) 保证节能量结构融资模式 327
- (3) 共享节能量结构融资模式 328
- (4) 保证节能量结构与共享节能量结构的比较 328
- (5) 与上述两种融资结构相关的合同 329
- (6) 美国EMC融资模式优缺点分析 329

8.1.2 巴西合同能源管理中的融资模式 330

- (1) SuperESCo模式 290 330
- (2) 保证基金模式 331
- (3) 特殊目的公司模式 331
- (4) 巴西EMC融资模式优缺点分析 332

8.1.3 国外MEC融资模式对中国的借鉴意义 333

8.2 常见融资方式在中国EMC中的适用性分析 334

8.2.1 债券融资方式分析 334

- (1) 债权融资的类型及激励与约束作用 334
- (2) 中国金融机构对EMC授信贷款的可能性分析 336

8.2.2 股权融资方式分析 337

- (1) 股权融资的定义及优缺点 337
- (2) 股权融资对中国EMC的适用性分析 340

8.2.3 可转换债券融资方式分析 340

- (1) 可转换债券的定义及优缺点 340
- (2) 可转换债券对EMC的适用性分析 342

8.2.4 佩尔优公司拓展资金渠道的实践案例 342

8.3 中国合同能源管理融资模式设计 347

8.3.1 适用于中小型节能项目的融资模式设计 347

- 8.3.2 适用于大型节能项目的融资模式设计 349
- 8.4 以增信为核心的自偿性贸易融资新模式研究 351
 - 8.4.1 自偿性贸易融资新模式 351
 - 8.4.2 自偿性融资模式的新特点 351
 - 8.4.3 银行对EMC项目综合体建立信用评价指标体系的必要性 352
 - 8.4.4 银行对EMC项目综合体建立信用评价指标体系的意义 352
 - 8.4.5 银行对EMC项目综合体建立信用评价指的选取原则 353
 - (1) 完整性 353
 - (2) 针对性 353
 - (3) 一致性 353
 - (4) 可比性 354
 - (5) 独立性 354
 - (6) 定量与定性相结合 354
 - (7) 可操作性 354
 - (8) 注重EMCo自身特点 355
 - 8.4.6 银行对EMC项目综合体的信用评价指标体系的建立 355
- 第九章 合同能源管理项目风险控制及发展建议 359
 - 9.1 EMC项目的过程风险控制 359
 - 9.1.1 项目准备阶段 359
 - 9.1.3 项目效益分享阶段 360
 - 9.2 EMC项目基本风险分析与对策 360
 - 9.2.1 EMC项目风险分析 360
 - (1) 项目客户风险 360
 - 1) 客户信用风险 360
 - 2) 客户经营风险 361
 - 3) 合同风险 361
 - (2) 项目自身风险 361
 - 1) 项目金融和财务风险 361
 - 2) 项目设计及技术风险 362
 - 3) 项目设备原材料采购风险 362
 - 4) 项目工程施工风险 362
 - 5) 项目节能量风险 362
 - 6) 项目能源价格变化风险 362
 - 7) 项目投资回报风险 363
 - 9.2.2 EMC项目风险防范措施 363

- (1) 对客户进行详尽而客观的评价 363
 - (2) 通过多种渠道来收集客户的情况 364
 - (3) 精选优良的客户 365
 - (4) 降低建设风险 365
 - (5) 降低设备和技术风险 366
 - (6) 降低财务风险 366
 - (7) 降低节能量风险 367
 - (8) 降低投资回报风险 367
- 9.2.3 EMC项目风险的法律规避方法 368
- (1) 客户信息合同化 368
 - (2) 不可抗力条款 368
 - (3) 情势变更条款 368
 - (4) 违约责任条款 369
 - (5) 担保条款 369
 - (6) 合同主体多元化条款 369
 - (7) 合同风险转移条款 370
- 9.3 中国EMC的SWOT分析及建议 370
- 9.3.1 实施EMC的内部能力分析 370
- (1) 优势分析 370
 - (2) 劣势分析 371
- 9.3.2 实施EMC的外部环境分析 372
- (1) 机会分析 372
 - (2) 威胁分析 373
- 9.3.3 中国EMC及EMCO的发展建议 376

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201407/266188.html>