2013-2017年中国节能服务产业市场前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：中国节能服务业商业模式与发展环境分析.....22
1.1 节能服务业基本理论.....22
1.1.1 节能服务业定义.....22
1.1.2 节能服务业业务内容.....23
1.1.3 节能服务业生命周期.....24
1.1.4 发展节能服务业的意义.....26
1.2 节能服务业商业模式分析.....28
1.2.1 合同能源商业模式.....28
（1）合同能源管理基本类型.....28
1）节能效益分享型.....28
2）节能量保证型.....29
3）能源费用托管型.....30
（2）合同能源管理应用领域结构.....30
（3）合同能源管理在各行业的应用前景.....31
1.2.2 节能与物业一体化商业模式.....32
1.3 节能服务业政策分析.....33
1.4 节能服务业技术分析.....35
1.4.1 节能专利申请数分析.....35
1.4.2 节能专利申请人分析.....36
1.4.3 节能专利构成分析.....37
第2章：国际节能服务业发展状况及经验启示.....38
2.1 国际节能服务业发展现状与前景.....38
2.1.1 国际节能服务业发展概况.....38
2.1.2 国际节能服务业业务领域分布情况.....38
2.1.3 国际节能服务业发展障碍.....39
2.1.4 国际节能服务业发展前景.....39
2.2 主要国家节能服务业发展与经验启示.....40
2.2.1 美国节能服务业发展分析.....40
（1）美国对节能服务业的扶持.....40
（2）美国节能服务业发展阶段.....42
（3）美国节能服务业规模与结构.....43
（4）美国节能服务业市场竞争.....44
（5）美国节能服务业利润来源.....45
2.2.2 日本节能服务业发展分析.....45
（1）日本对节能服务业的扶持.....45
（2）日本节能服务业发展现状.....47
（3）日本节能服务重点企业分析.....48
（4）日本节能服务业发展趋势与前景.....49
2.2.3 德国节能服务业发展分析.....50
（1）德国对节能服务业的扶持.....50
（2）德国节能服务业发展情况.....51
（3）德国节能服务业重点企业.....52
2.2.4 国际节能服务业的经验启示.....53
2.3 跨国公司在华市场的投资布局分析.....54
2.3.1 美国霍尼韦尔.....54
（1）企业发展简介分析.....54
（2）企业经营情况分析.....54
（3）企业节能服务领域分布.....54
（4）企业在华投资布局分析.....55
2.3.2 美国江森自控.....56
（1）企业发展简介分析.....56

（2）企业经营情况分析.....56
（3）企业节能服务领域分布.....56
（4）企业在华投资布局分析.....57
2.3.3 德国西门子.....58
（1）企业发展简介分析.....58
（2）企业经营情况分析.....58
（3）企业节能服务领域分布.....59
（4）企业在华投资布局分析.....59
2.3.4 法国施耐德电气.....60
（1）企业发展简介分析.....60
（2）企业经营情况分析.....60
（3）企业节能服务领域分布.....60
（4）企业在华投资布局分析.....61
第3章：中国节能服务业发展规模与竞争现状分析.....62
3.1 中国节能潜力与节能服务业概况.....62
3.1.1 能耗情况与节能潜力分析.....62
（1）能源经济效率与节能潜力.....62
（2）能源使用效率与节能潜力.....63
（3）主要用电设备节能潜力.....64
3.1.2 节能服务业发展概况.....65
3.1.3 节能服务业业务领域分布.....66
3.2 中国节能服务业发展规模分析.....66
3.2.1 节能服务业企业数量增长情况.....66
3.2.2 节能服务业从业人员增长情况.....68
3.2.3 节能服务业产值规模分析.....68
3.2.4 节能服务业投资规模分析.....69
3.2.5 节能服务业节能和减排分析.....70
3.2.6 节能服务业科技创新情况.....70
3.3 中国节能服务业竞争及应对策略分析.....70
3.3.1 节能服务业竞争格局.....70
3.3.2 企业应对竞争策略分析.....72
3.4 中国节能服务业机遇与挑战分析.....72
3.4.1 节能服务业机遇分析.....72
3.4.2 节能服务业挑战分析.....74
3.5 中国节能服务业发展前景预测.....76
3.5.1 企业规模前景预测.....76
3.5.2 从业人员前景预测.....76
3.5.3 产值规模前景预测.....77
3.5.4 投资规模前景预测.....78
3.5.5 节能能力前景预测.....78
第4章：中国建筑节能服务业发展状况与细分市场分析.....79
4.1 国际建筑节能服务业发展分析与经验借鉴.....79
4.1.1 国际建筑节能服务业发展分析.....79
（1）美国建筑节能服务业发展分析.....79
（2）加拿大建筑节能服务业发展分析.....80
（3）日本建筑节能服务业发展分析.....81
（4）德国建筑节能服务业发展分析.....82
4.1.2 国际建筑节能服务业经验借鉴.....83
4.2 中国建筑节能服务业发展分析.....84
4.2.1 建筑节能服务业相关政策.....84
4.2.2 建筑面积与能源消耗现状.....85
4.2.3 建筑节能服务业发展规模.....86
（1）建筑节能服务业发展情况.....86
（2）建筑节能服务业市场规模.....87
（3）国内外建筑节能服务业对比.....88
4.2.4 建筑节能服务业投资效益分析.....89
4.2.5 建筑节能服务业主要客户群分析.....89
4.2.6 建筑节能服务业企业发展分析.....89
（1）建筑节能服务企业各类型优劣势分析.....89

（2）建筑节能服务业竞争状况.....90
（3）建筑节能服务标杆企业研究.....91
4.3 中国建筑节能服务业细分市场分析.....93
4.3.1 建筑设备监控系统（BAS）市场分析.....93
4.3.2 建筑机电设备节能改造市场分析.....93
（1）建筑机电设备节能服务市场规模.....93
（2）建筑机电设备节能改造市场分析.....94
1）中央空调节能改造市场分析.....94
2）照明系统节能改造市场分析.....94
3）电梯节能改造市场分析.....95
4.4 中国建筑节能服务业机遇与挑战分析.....96
4.4.1 建筑节能服务业机遇分析.....96
4.4.2 建筑节能服务业挑战分析.....97
4.4.3 建筑节能服务业发展建议.....98
第5章：中国工业节能服务业发展状况与细分市场分析.....100
5.1 中国工业节能服务业发展状况分析.....100
5.1.1 工业节能减排相关政策.....100
5.1.2 工业发展情况与能耗情况.....102
5.2 中国电机系统节能服务市场现状与前景.....102
5.2.1 电机应用现状与能耗情况.....102
5.2.2 电机系统节能主要措施.....104
5.2.3 电机系统节能服务细分市场.....105
（1）电机变频调速节能市场分析.....105
（2）高效节能电机市场分析.....108
5.2.4 电机系统节能服务重点企业.....111
5.2.5 电机系统节能服务重点项目.....112
5.2.6 电机系统节能市场前景分析.....113
5.3 中国余热利用市场现状与前景.....113
5.3.1 余热资源分布情况与节能潜力.....113
5.3.2 余热利用细分市场分析.....114
（1）余热发电市场分析.....114
1）水泥行业余热发电市场分析.....114
2）钢铁行业余热发电市场分析.....116
3）玻璃行业余热发电市场分析.....117
4）化工行业余热发电市场分析.....118
5）有色金属行业余热发电市场分析.....119
（2）热泵市场分析.....120
1）热泵市场需求规模分析.....120
2）热泵市场竞争格局分析.....120
5.3.3 余热利用重点企业分析.....121
5.3.4 余热利用项目情况分析.....122
5.3.5 余热利用市场前景分析.....124
5.4 中国热电联产市场现状与前景.....124
5.4.1 热电联产发展现状分析.....124
5.4.2 工业企业热电厂建设需求.....125
5.4.3 热电联产重点企业分析.....126
5.4.4 热电联产重点项目分析.....127
5.4.5 热电联产市场前景分析.....127
5.5 中国配电系统节能改造市场分析.....129
5.5.1 配电系统能耗情况.....129
5.5.2 配电系统节能改造市场分析.....129
5.5.3 配电系统节能改造重点企业.....131
5.5.4 配电系统节能改造重点项目.....132
第6章：其他领域节能服务业发展现状与前景分析.....133
6.1 中国交通运输节能服务业发展发展现状与前景.....133
6.1.1 交通运输节能服务业相关政策及取向.....133
（1）交通运输节能服务业相关政策.....133
（2）未来交通运输节能政策取向.....134
6.1.2 交通运输能源消耗及能源利用效率.....135

（1）铁路运输能源消耗及能源利用效率.....135
（2）道路运输能源消耗及能源利用效率.....136
（3）水路运输能源消耗及能源利用效率.....136
（4）民航运输能源消耗及能源利用效率.....136
（5）管道运输能源消耗及能源利用效率.....137
6.1.3 交通运输节能服务模式与潜力.....137
（1）铁路运输节能模式与潜力.....137
（2）公路运输节能模式与潜力.....138
（3）城市交通节能模式与潜力.....139
（4）水运节能模式与潜力.....139
（5）民航运输节能模式与潜力.....140
6.1.4 交通运输节能服务业存在问题与国际经验.....140
（1）交通运输节能服务业存在的问题.....140
（2）相关国际经验启示.....142
6.1.5 交通运输节能服务业发展前景.....143
6.2 中国公共机构节能服务业发展发展现状与前景.....143
6.2.1 公共机构节能服务相关政策.....143
6.2.2 公共机构能耗与节能潜力.....144
6.2.3 公共机构节能减排措施分析.....144
6.2.4 公共机构节能服务细分市场分析.....145
（1）政府机关节能服务市场分析.....145
（2）宾馆、酒店节能服务市场分析.....145
（3）商场、超市节能服务市场分析.....146
6.2.5 公共机构节能服务存在的问题.....146
6.2.6 公共机构节能服务项目分析.....147
6.2.7 公共机构节能服务业发展前景.....148
第7章：中国节能服务业竞争企业分析.....150
7.1 中国节能服务企业总体情况分析.....150
7.1.1 2012年节能服务业品牌企业.....150
7.1.2 2012年节能量排名前十的企业.....151
7.1.3 2012年节能服务业最具成长性企业.....152
7.2 中国节能服务业竞争对手分析.....152
7.2.1 中节能科技投资有限公司经营情况分析.....152
（1）企业发展简况分析.....152
（2）企业经营业务分析.....153
（3）企业资质与荣誉分析.....153
（4）企业经营情况分析.....153
（5）企业主要工程业绩.....153
（6）企业经营优劣势分析.....156
（7）企业最新动向分析.....156
7.2.2 北京神雾环境能源科技集团股份有限公司经营情况分析.....157
（1）企业发展简况分析.....157
（2）企业经营业务分析.....158
（3）企业技术水平分析.....158
（4）企业资质与荣誉分析.....158
（5）企业经营情况分析.....159
（6）企业主要工程业绩.....159
（7）企业经营优劣势分析.....159
（8）企业最新动向分析.....159
7.2.3 能发伟业能源科技有限公司经营情况分析.....160
（1）企业发展简况分析.....160
（2）企业经营业务分析.....160
（3）企业技术水平分析.....161
（4）企业资质与荣誉分析.....161
（5）企业经营情况分析.....162
（6）企业主要工程业绩.....162
（7）企业经营优劣势分析.....162
（8）企业最新动向分析.....162
7.2.4 广州智光节能有限公司经营情况分析.....162

（1）企业发展简况分析.....163
（2）企业经营业务分析.....163
（3）企业技术水平分析.....163
（4）企业资质与荣誉分析.....163
（5）企业经营情况分析.....163
（6）企业经营优劣势分析.....163
（7）企业最新动向分析.....164
7.2.5 山东融世华租赁有限公司经营情况分析.....164
（1）企业发展简况分析.....164
（2）企业经营业务分析.....164
（3）企业技术水平分析.....165
（4）企业资质与荣誉分析.....165
（5）企业主要工程业绩.....166
（6）企业经营优劣势分析.....167

……另有46家企业分析

第8章：中国节能服务业授信与融资分析.....299
8.1 中国节能服务业风险分析.....299
8.1.1 节能服务业信用风险分析.....299
8.1.2 节能服务业建设风险分析.....299
8.1.3 节能服务业设备风险分析.....299
8.1.4 节能服务业财务风险分析.....299
8.1.5 节能服务业节能量风险分析.....299
8.2 中国节能服务业授信机会及建议.....300
8.2.1 总体授信机会及授信建议.....300
8.2.2 细分产业授信机会及授信建议.....300
（1）建筑节能服务业授信机会及建议.....300
（2）工业节能服务业授信机会及建议.....300
8.2.3 区域授信机会及建议.....301
（1）区域发展特点及总结.....301
（2）区域市场授信建议.....301
8.2.4 企业授信机会及建议.....301
8.3 中国节能服务业融资现状分析.....302
8.3.1 节能服务业融资环境分析.....302
8.3.2 节能服务业融资障碍分析.....303
（1）体制与观念性障碍.....303
（2）规模性障碍.....303
（3）金融服务能力和水平的限制.....303
（4）信息不对称的障碍.....304
（5）信用体制的障碍.....304
8.3.3 节能服务业融资现状分析.....305
8.3.4 金融机构对节能服务业的扶持情况.....306
8.4 中国节能服务业融资模式分析.....307
8.4.1 节能服务项目特点分析.....307
8.4.2 国外节能服务项目融资模式借鉴.....307
（1）美国节能服务项目的融资模式.....307
（2）巴西节能服务项目的融资模式.....310
（3）国外节能服务项目融资模式对中国的借鉴意义.....312
8.4.3 常见融资方式在中国节能服务项目中的适用性分析.....313
（1）债权融资方式分析.....313
（2）股权融资方式分析.....313
（3）可转换债券融资方式分析.....314
8.4.4 中国节能服务项目融资模式设计.....314
（1）适用于中小型节能服务项目的融资模式设计.....314
（2）适用于大型节能服务项目的融资模式设计.....314

图表目录

图表1：节能服务业相关定义.....22
图表2：节能服务业业务内容分析.....23
图表3：节能服务业生命周期分析.....24
图表4：节能服务业生命周期预测曲线.....26
图表5：发展节能服务业的意义分析.....26
图表6：合同能源管理类型分布情况（单位：%）.....28
图表7：节能效益分享型.....29
图表8：节能量保证型.....29
图表9：能源费用托管型.....30
图表10：合同能源管理应用领域分布情况（单位：%）.....30
图表11：合同能源管理在各行业应用前景分析.....31
图表12：节能服务业相关政策法规.....33
图表13：1996-2012年节能相关专利申请数量变化图（单位：个）.....35
图表14：1996-2012年节能相关专利公开数量变化图（单位：个）.....36
图表15：节能专利申请人构成情况（单位：个）.....36
图表16：节能专利构成情况（单位：个）.....37
图表17：节能服务公司的主要业务领域.....39
图表18：国际节能服务业发展前景分析.....40
图表19：美国政府对节能服务业的扶持分析.....40
图表20：美国节能服务业发展阶段分析.....42
图表21：2000-2012年美国节能服务业产值变化情况（单位：亿美元）.....43
图表22：美国节能服务业业务领域分布情况（单位：%）.....43
图表23：美国节能服务企业服务地域分类（单位：%）.....44
图表24：美国节能服务业按项目类型分类（单位：%）.....45
图表25：美国节能服务业利润来源分布（单位：%）.....45
图表26：日本对节能服务业扶持分析.....46
图表27：日本企业开展节能服务业务资金来源（单位：%）.....47
图表28：日本节能服务重点企业分析.....48
图表29：日本节能服务业发展趋势分析.....49
图表30：德国对节能服务业扶持分析.....50
图表31：德国节能服务业发展情况分析.....51
图表32：德国节能服务业重点企业分析.....52
图表33：国际节能服务业经验启示分析.....53
图表34：2011-2012年美国霍尼韦尔国际公司主要经济指标分析（单位：百万美元，%，美元）.....54
图表35：霍尼韦尔国际公司在中国投资布局分析.....55
图表36：美国江森自控有限公司在中国投资布局分析.....57
图表37：西门子股份公司在中国投资布局分析.....59
图表38：法国施耐德电气公司在中国投资布局分析.....61
图表39：2008-2012年全国能源消费总量（单位：亿吨标准煤）.....62
图表40：中国万元GDP能耗与其他国家比较情况（单位：吨标准煤）.....63
图表41：主要产品单耗国际比较（单位：公斤标准煤/吨，克标准煤/千瓦时，公斤标准煤/重量箱，千瓦时/吨，%）..63
图表42：主要用电设备用电效率对比（单位：%，EER）.....64
图表43：我国节能服务业发展概况.....65
图表44：节能服务公司业务领域分布（单位：家）.....66
图表45：2011-2012年我国节能服务企业数量变化情况（单位：家）.....67
图表46：2011-2012年国家发改委、财政部备案节能服务企业数（单位：家）.....67
图表47：2006-2012年实施过合同能源管理项目的节能服务企业数（单位：家）.....68
图表48：2006-2012年我国节能服务业从业人员变化情况（单位：人）.....68
图表49：2005-2012年我国节能服务业产值变化情况（单位：亿元）.....69
图表50：2005-2012年我国节能服务业EMC投资规模变化情况（单位：亿元）.....69
图表51：2011-2012年我国合同能源管理项目节能量变化情况（单位：万吨标准煤）.....70
图表52：2012年我国节能服务产值地域分布情况（单位：%）.....71
图表53：节能服务业竞争与节能服务公司的战略反应.....72

图表54：节能服务业机遇分析.....73
图表55：节能服务业政策层面面临的挑战分析.....74
图表56：节能服务业融资层面面临的挑战分析.....75
图表57：节能服务业市场层面面临的挑战分析.....75
图表58：2010-2015年我国节能服务企业数及预测（单位：家）.....76
图表59：2010-2015年我国节能服务从业人员数及预测（单位：万人）.....77
图表60：2010-2015年我国节能服务产值及预测（单位：亿元）.....77
图表61：2012-2015年我国节能服务业节能量及预测（单位：万吨标煤）.....78
图表62：1960-2012年美国住宅建筑和商业及公共服务能源消耗及占比（单位：百万吨标准煤，%）.....79
图表63：加拿大建筑节能服务业发展情况分析.....80
图表64：1960-2012年日本住宅建筑和商业及公共服务能源消耗及占比（单位：百万吨标准煤，%）.....81
图表65：1960-2012年德国住宅建筑和商业及公共服务能源消耗及占比（单位：百万吨标准煤，%）.....82
图表66：德国对建筑节能的要求分析.....83
图表67：国际建筑节能服务业经验借鉴分析.....84
图表68：我国建筑节能服务业相关政策分析.....84
图表69：1996-2015年我国建筑能耗占总能耗的比重（单位：%）.....86
图表70：我国建筑能耗分布情况（单位：%）.....86
图表71：我国建筑节能服务业发展情况分析.....87
图表72：节能机制的国内外比较.....88
图表73：部分投资项目收益比及回收期.....89
图表74：建筑节能服务企业各类型优劣势.....89
图表75：建筑节能服务业竞争情况分析.....90
图表76：深圳达实智能股份有限公司优势分析.....91
图表77：建筑节能服务与建筑智能化业务的关系.....93
图表78：2005-2012年建筑机电设备节能服务市场规模及增长趋势（单位：亿元）.....94
图表79：建筑节能服务业面临的机遇分析.....96
图表80：建筑节能服务业面临的挑战分析.....97
图表81：建筑节能服务业发展建议分析.....98
图表82：中国出台的主要节能减排政策.....100
图表83：2005-2012年中国工业能源消费总量及占比情况（单位：万吨标准煤，%）.....102
图表84：2008-2012年电机行业工业总产值及增长率走势（单位：亿元，%）.....103
图表85：2008-2012年电机行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）.....103
图表86：电机系统节能主要措施分析.....104
图表87：2006-2012年中国变频器行业市场规模及增长（单位：亿元，%）.....105
图表88：2006-2012年中国高压变频器市场规模及增长（单位：亿元，%）.....106
图表89：2006-2012年中国中压变频器市场规模及增长（单位：亿元，%）.....106
图表90：2006-2012年中国低压变频器市场规模及增长（单位：亿元，%）.....107
图表91：电机变频调速节能市场驱动因素分析.....107
图表92：中国电机能效等级分类.....108
图表93：电机效率曲线对比.....109
图表94：电机运行费用占总费用的比例（单位：%）.....109
图表95：中国大型高效节能电机在各领域的应用情况（单位：%）.....110
图表96：中国高效电机在主要行业应用比例（单位：%）.....111
图表97：电机系统节能服务重点企业介绍.....111
图表98：中国电机系统节能优秀项目.....112
图表99：2007-2012年电机行业耗电量情况（单位：亿千瓦小时）.....113
图表100：余热资源主要来源情况（单位：%）.....114
图表101：2010-2012年我国水泥产量变化情况（单位：亿吨）.....114
图表102：2006-2012年水泥行业上余热发电的生产线与装机容量（单位：条，MW）.....115
图表103：钢铁行业余热资源分布情况（单位：%）.....116
图表104：2013-2015年烧结余热发电市场规模预测（单位：亿元，%）.....117
图表105：国家发展改革委批准的部分玻璃行业CDM项目（单位：tCO2e）.....118
图表106：2005-2012年化工行业可回收利用的余热资源（单位：万吨标准煤）.....119
图表107：2000-2012年中国热泵行业市场规模（单位：亿元）.....120
图表108：余热溴冷机（热泵）市场份额（单位：%）.....121
图表109：余热利用重点企业分析.....121
图表110：1200t/d熟料生产线纯低温余热发电工程（单位：t/d，摄氏度，MW，万度，kW，kWh）.....122
图表111：9MW碳素环保节能余热利用工程（单位：万吨/年，t/h窑，条，MW）.....123
图表112：中联青州余热发电工程（单位：t/d，kW，h，104kWh/a，%，t/h，kWh/t）.....123

图表113：2006-2012年热电联产装机规模（单位：GW）.....125
图表114：工业企业热电厂建设需求分析.....125
图表115：热电联产重点企业分析.....126
图表116：热电联产重点项目分析.....127
图表117：2006-2012年中国电网线损率（单位：%）.....129
图表118：变压器损耗占比情况（单位：%）.....130
图表119：北京某城区变压器不同负载率台数占比情况（单位：%）.....130
图表120：配电系统节能改造重点企业分析.....131

……另有132个图表

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！