

2015- 2020年中国分布式能源行业市场分析 及投资前景咨询报告

ASKCI CONSULTING CO.,LTD

一、调研说明

中商情报网全新发布的《2015-2020年中国分布式能源行业市场分析
及投资前景咨询报告》主要依据国家统计局、国家发
改委、商务部、中国海关、国务院发展研究中心、行业协会、工商、税务、海关、国内外
相关刊物的基础信息以及行业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调研资
料，由中商情报网的资深专家和研究人员的分析。首先，报告对本行业的特征及国内外市
场环境进行描述，其次，对本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局等进行了细
致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，并分析相关经营财务数据。最后
，对该行业未来的发展前景，投资风险及投资策略给出科学的建议。本报告是行业生产、

贸易、经销等企业在激烈的市场竞争中洞察市场先机，根据市场需求及时调整经营策略，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供了准确的市场情报信息及科学的决策依据。

报告名称	2015-2020年中国分布式能源行业市场分析及投资前景咨询报告
出版日期	动态更新
报告格式	PDF电子版或纸介版
交付方式	Email发送或EMS快递
中文价格	印刷版11500元 电子版11500元 中文印刷版+电子版11800元
订购热线	400-666-1917 400-788-9700

【版权声明】

本报告由中商情报网出品，报告版权归中商智业公司所有。本报告是中商智业公司的研究与统计成果，报告为有偿提供给购买报告的客户使用。未获得中商智业公司书面授权，任何网站或媒体不得转载或引用，否则中商智业公司有权依法追究其法律责任。如需订阅研究报告，请直接联系本网站，以便获得全程优质完善服务。中商智业公司是中国拥有研究人员数量最多，规模最大，综合实力最强的咨询研究机构，公司每天都会接受媒体采访及发布大量产业经济研究成果。在此，我们诚意向您推荐一种“**鉴别咨**

□□□□□□□□

□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□

□□□□□□□□

IPO□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□

二、研究报告目录

第一章 分布式能源行业的发展综述	23
第一节 分布式能源行业相关概述	23
一、分布式能源的定义	23

二、分布式电源的分类	24
三、分布式电源的并网模式	27
(一) 并网结构	27
(二) 储能技术	29
(三) 发电系统构成	30
第二节 分布式能源发展的必要性	31
一、中国能源生产总量及构成	31
二、中国能源消费总量及构成	31
三、能源消费结构调整趋势	32
四、分布式能源主要优点分析	33
五、分布式能源发展的必要性	34
(一) 实施可持续发展战略的需求	34
(二) 能源消费结构调整的需要	34
(三) 环境保护的需要	35
(四) 电力供应的需要	35
第三节 分布式能源发展的经济性分析	35
一、分布式能源经济效益分析	35
二、分布式能源环境效益分析	36
三、对不同群体带来的利益分析	37
(一) 对用户带来的利益分析	37
(二) 对电力企业带来的利益	37
(三) 对国家带来的利益分析	38

第一节 美国分布式能源行业发展分析	39
一、美国分布式能源发展现状	39
二、美国分布式能源政策扶持	41
三、美国分布式能源发展 <u>前景</u>	41
第二节 日本分布式能源行业发展分析	42
一、日本分布式能源发展现状	42
二、日本分布式能源政策扶持	42
三、日本分布式能源发展前景	43
第三节 丹麦分布式能源行业发展分析	43
一、丹麦分布式能源发展现状	43
二、丹麦分布式能源政策扶持	44
第四节 其他国家分布式能源发展状况	45
一、其他国家分布式能源发展现状	45
二、其他国家分布式能源政策情况	46
第五节 国外分布式能源行业发展总结	46
一、国外分布式能源行业发展经验	46
二、国外分布式能源发展对我国的启示	47

第三章 中国分布式能源行业发展现状与瓶颈分析	49
第一节 中国分布式能源的政策环境分析	49
一、行业主要规划	49
(一) 《中国的能源政策(2012)》	49
(二) 《能源发展“十二五”规划》	52
(三) 《可再生能源发展“十二五”规划》	55
二、行业主要政策	58
(一) 《天然气利用政策》	58
(二) 《分布式发电管理暂行办法》	59
(三) 《发展天然气分布式能源的指导意见》	59
(四) 《关于做好分布式发电并网服务工作的意见》	60
三、行业主要标准	60
(一) 《分布式电源接入电网技术规定》	60
(二) 《分布式供能系统工程技术规程》	61
第二节 中国分布式能源行业发展现状分析	61
一、分布式能源适用领域分析	61
二、分布式能源行业发展现状	63
三、分布式能源项目建设情况	63
四、分布式能源发展特点分析	64
第三节 中国重点地区分布式能源发展分析	65
一、北京分布式能源发展分析	65

(一) 发展现状	65
(二) 发展前景	66
二、 上海 分布式能源发展分析	66
(一) 发展现状	66
(二) 发展前景	66
三、广东分布式能源发展分析	67
(一) 发展现状	67
(二) 发展前景	68
第四节 中国分布式能源项目运营模式分析	68
一、分布式能源运营模式分析	68
(一) 业主自行 投资 并维护	68
(二) 采用能源服务公司模式	68
(三) 采用合同能源管理模式	68
(四) 模式的采用	68
二、分布式能源利用特点分析	69
第五节 中国分布式能源行业发展障碍和瓶颈	69
一、技术方面的障碍和瓶颈	69
二、能源政策方面的障碍和瓶颈	70
三、并网方面的障碍和瓶颈	70
四、体制方面的障碍和瓶颈	71
五、行政许可的障碍和瓶颈	71
六、融资方面的障碍和瓶颈	71
七、市场方面的障碍和瓶颈	71

第四章 中国分布式能源细分领域发展现状与前景展望	73
第一节 中国天然气分布式能源发展现状与前景展望	73
一、天然气发电发展现状分析	73
（一）天然气资源储量及分布	73
（二）天然气资源的利用方式	74
（三）天然气发电现状分析	75
二、天然气分布式能源的优势分析	77
（一）能源高效利用效益	77
（二）成为电网调峰主力	77
（三）大电网的有益补充	78
（四）能源优势互补	78
（五）环境保护效益	78
三、天然气分布式能源应用模式分析	78
四、天然气分布式能源项目经济性分析	80
（一）项目容量范围分析	80
（二）项目辐射范围分析	80
（三）项目投资回收期分析	80
（四）项目初始投资分析	81
（五）项目年节省成本分析	81
五、天然气分布式能源技术发展及应用	81
（一）天然气分布式能源技术关键	81
（二）天然气分布式能源技术进展	83
（三）天然气分布式能源技术应用	84
六、天然气分布式能源发展困境分析	87
七、天然气分布式能源市场前景分析	89

第二节 分布式光伏发电现状与前景展望	90
一、光伏发电发展现状分析	90
(一) 太阳能资源分布情况	90
(二) 太阳能资源利用方式	91
(三) 光伏发电装机容量分析	92
二、分布式光伏发电经济性分析	93
(一) 光伏发电经济性现状分析	93
(二) 光伏发电“平价上网”分析	94
(三) 单位电量定额补贴下投资效益分析	95
三、分布式光伏发电对电网的影响	96
(一) 对电网规划产生的影响	96
(二) 不同并网方式的影响	96
(三) 对电能质量产生的影响	96
(四) 对继电保护的影响	96
四、分布式光伏发电补贴政策分析	96
五、分布式光伏发电发展现状分析	97
(一) 全球分布式光伏发电发展现状	97
(二) 中国分布式光伏发电发展现状	98
(三) 国内外光伏建筑一体化发展现状	99
六、分布式光伏发电发展前景分析	100
(一) 分布式光伏发电有利因素	100
(二) 分布式光伏发电限制因素	100
(三) 分布式光伏发电前景预测	101
第三节 小型分布式风电发展现状与前景展望	102
一、风电行业发展现状分析	102
(一) 风能资源分布情况	102

(二) 风能资源利用方式	103
(三) 风电发展现状概况	104
二、小型风电并网系统经济性	105
三、小型分布式风电发展优势	106
四、小型风电的应用领域分析	106
五、小型分布式风电发展现状分析	107
(一) 小风电市场发展现状	107
(二) 小风电装机容量分析	108
六、小型分布式风电发展存在的问题	108
(一) 电价问题	108
(二) 政策问题	108
(三) 研发设计问题	109
七、小型分布式风电发展建议	109
第四节 生物质能发电发展现状与前景展望	110
一、生物质能资源分布及利用情况	110
(一) 生物质能资源分布情况	110
(二) 生物质能资源利用方式	111
(三) 生物质能资源利用情况	113
二、生物质能发电市场发展状况	114
(一) 生物质能发电发展现状	114
(二) 生物质能发电装机容量	115
(三) 生物质能发电投资情况	115
(四) 生物质能发电项目建设	116
三、生物质能的发电方式分析	118
四、生物质能发电细分市场分析	119
(一) 秸秆发电市场发展现状	119

(二) 沼气发电市场发展现状	120
五、生物质能发电的环保效益	121
六、生物质能发电发展面临的问题	122
第五节 地热发电发展现状与前景展望	122
一、地热资源分布及利用方式	122
(一) 地热资源分布情况	122
(二) 地热资源利用方式	123
二、地热发电市场发展状况	125
三、地热发电经济性分析	126
四、地热发电发展面临的问题	126
五、地热发电发展的制约因素	127
六、地热发电发展潜力与前景	129
第六节 小水电发展现状与前景展望	129
一、水能资源分布及利用方式	129
(一) 水能资源分布情况	129
(二) 水能资源利用方式	130
二、小水电产业发展现状	131
三、小水电上网对电网的影响	132
四、小水电发展面临的问题	134
五、小水电行业发展前景分析	135
(一) 小水电行业投资规模预测	135
(二) 小水电行业装机容量预测	135
第七节 海洋能发电发展现状与前景展望	136

一、海洋能储能分布及利用方式	136
(一) 海洋能资源分布情况	136
(二) 海洋能资源利用方式	137
(三) 海洋能发电市场现状	138
二、海洋能资源开发利用状况	138
(一) 潮汐能开发利用现状	138
(二) 波浪能开发利用现状	139
(三) 海洋温差能利用现状	140
(四) 潮流能开发利用现状	141
三、海洋能发电经济性分析	141
四、海洋能发电发展的制约因素	141
五、海洋能发展存在的问题及对策	142
六、海洋能发电潜力与前景	144
第八节 垃圾发电市场发展现状与前景展望	144
一、垃圾资源处理及利用方式	144
(一) 垃圾资源排放情况	144
(二) 垃圾资源处理情况	145
(三) 垃圾资源利用方式	147
二、垃圾发电市场发展状况分析	148
(一) 垃圾发电发展政策分析	148
(二) 垃圾发电发展现状分析	149
(三) 垃圾发电项目投资情况	150
三、垃圾焚烧发电市场发展状况	152
(一) 垃圾焚烧发电的产业链	152
(二) 垃圾焚烧发电发展现状	152
(三) 垃圾焚烧发电成本分析	153

(四) 垃圾焚烧发电利弊分析	154
四、垃圾填埋气发电发展状况	155
五、垃圾发电实施标杆电价分析	156
六、垃圾发电项目建设情况分析	156
(一) 垃圾焚烧发电项目情况	156
(二) 垃圾填埋气发电项目建设	157
七、垃圾焚烧发电发展存在的问题	158
八、垃圾发电市场的发展前景分析	160
第九节 燃料电池发电发展现状与前景展望	161
一、燃料电池分类与特点	161
(一) 特点	161
(二) 分类	161
二、燃料电池发电优缺点	162
(一) 优点	162
(二) 缺点	163
三、燃料电池发电经济性分析	164
四、国外燃料电池发电技术现状	164
五、中国燃料电池发电技术研发	167
六、中国燃料电池发电的应用前景	167
第五章 中国分布式能源设备市场现状与前景分析	169
第一节 天然气分布式能源设备市场分析	169
一、天然气分布式能源设备发展分析	169
(一) 分布式能源设备发展现状	169

(二) 分布式能源设备企业分析	170
(三) 分布式能源设备市场前景	170
二、燃气轮机市场发展分析	170
(一) 燃气轮机应用市场	170
(二) 燃气轮机装机数量	171
(三) 燃气轮机主要企业	172
(四) 燃气轮机技术进展	173
(五) 燃气轮机市场前景	174
三、燃气轮机余热锅炉市场分析	175
(一) 余热锅炉生产情况	175
(二) 余热锅炉主要企业	176
(三) 余热锅炉技术分析	176
(四) 余热锅炉市场竞争	176
(五) 余热锅炉需求前景	177
四、溴冷机市场发展分析	177
(一) 溴冷机市场发展规模	177
(二) 溴冷机主要企业分析	178
(三) 溴冷机市场应用现状	178
(四) 溴冷机市场需求前景	178
五、发电机市场发展状况分析	179
(一) 发电机产量情况分析	179
(二) 发电机生产企业分析	180
(三) 发电机需求情况分析	180
(四) 发电机市场需求前景	181
第二节 太阳能发电设备市场分析	181
一、太阳能电池市场发展分析	181

（一）太阳能电池市场现状	181
（二）太阳能电池生产情况	183
（三）太阳能电池产业集群发展	184
（四）新型太阳能电池技术研发	185
（五）太阳能电池市场需求前景	186
二、光伏组件市场发展分析	187
（一）光伏组件生产情况分析	187
（二）光伏组件生产企业分析	188
（三）光伏组件需求情况分析	188
（四）光伏组件市场需求前景	189
三、中国多晶硅供需市场分析	189
（一）中国多晶硅供需情况	189
（二）多晶硅市场需求前景	190
四、光伏逆变器市场分析	190
（一）光伏逆变器主要供应商	190
（二）光伏逆变器行业经营模式	192
（三）光伏逆变器盈利水平分析	193
（四）光伏逆变器市场竞争格局	193
（五）光伏逆变器市场前景预测	193
第三节 小型风机市场分析	194
一、小型风电机产业发展形势	194
二、小型风电机生产情况分析	195
三、小型风电机市场竞争分析	196
四、小型风电机技术进展分析	197
五、小型风电机市场需求前景	198

第四节 中国生物质能发电设备市场分析	198
一、秸秆发电设备市场分析	198
(一) 水冷振动炉排锅炉	198
(二) 高低差速循环流化床锅炉	198
(三) 秸秆气化炉	199
二、垃圾发电设备市场分析	199
(一) 垃圾焚烧炉	199
(二) 烟气净化设备	201
三、沼气发电设备市场分析	202
(一) 沼气发电机组的研发制造	202
(二) 沼气发电机组的发展特点	204
(三) 沼气发电设备存在的问题	206
第五节 中国小型水力发电设备市场分析	207
一、小水电设备发展概况分析	207
二、小水电设备市场竞争分析	208
三、小水电设备技术趋势分析	209
四、小水电设备需求前景分析	209
第六章 中国分布式能源并网对配电网影响	210
第一节 分布式能源并网对配电网的影响	210
一、分布式电源并网技术的发展分析	210
二、分布式电源接入配电网模式分析	212
三、分布式电源接入对配电网运行的影响	212

(一) 对配电网网损的影响	212
(二) 对配电网继电保护的影响	213
(三) 对配电网电能质量的影响	213
(四) 对配电网可靠性的影响	214
四、分布式电源对配电网规划的影响	215
第二节 各种分布式能源并网对电力系统的影响	216
一、天然气发电并网的影响分析	216
二、光伏发电并网的影响分析	221
三、风力发电并网的影响分析	222
四、其他分布式能源并网的影响	224
(一) 生物质能发电并网的影响	224
(二) 小型水力发电并网的影响	225
第七章 中国分布式能源行业区域市场发展状况分析	227
第一节 环渤海地区分布式能源市场发展分析	227
一、北京市分布式能源市场发展分析	227
(一) 可再生能源储量分布情况	227
(二) 分布式能源项目建设情况	228
(三) 分布式能源市场需求潜力	230
二、天津市分布式能源市场发展分析	231
(一) 可再生能源储量分布情况	231
(二) 分布式能源项目建设情况	231
(三) 分布式能源市场需求潜力	232
三、河北省分布式能源市场发展分析	233

(一) 可再生能源储量分布情况	233
(二) 分布式能源项目建设情况	233
(三) 分布式能源市场需求潜力	234
四、 辽宁 省分布式能源市场发展分析	235
(一) 可再生能源储量分布情况	235
(二) 分布式能源项目建设情况	236
(三) 分布式能源市场需求潜力	236
五、 山东 省分布式能源市场发展分析	236
(一) 可再生能源储量分布情况	236
(二) 分布式能源项目建设情况	238
(三) 分布式能源市场需求潜力	239
六、 黑龙江 省分布式能源市场发展分析	240
(一) 可再生能源储量分布情况	240
(二) 分布式能源项目建设情况	243
(三) 分布式能源市场需求潜力	243
第二节 长三角地区分布式能源市场发展分析	245
一、上海市分布式能源市场发展分析	245
(一) 可再生能源开发利用情况	245
(二) 分布式能源项目建设情况	246
(三) 分布式能源市场需求潜力	246
二、 江苏 省分布式能源市场发展分析	247
(一) 可再生能源储量分布情况	247
(二) 分布式能源项目建设情况	248
(三) 分布式能源市场需求潜力	248
三、 浙江 省分布式能源市场发展分析	248
(一) 可再生能源储量分布情况	248

(二) 分布式能源项目建设情况	250
(三) 分布式能源市场需求潜力	250
第三节 东南沿海地区分布式能源市场发展分析	251
一、广东省分布式能源市场发展分析	251
(一) 可再生能源储量分布情况	251
(二) 分布式能源项目建设情况	252
(三) 分布式能源市场需求潜力	253
(四) 广州市分布式能源需求潜力	253
二、 广西 分布式能源市场发展分析	254
(一) 可再生能源储量分布情况	254
(二) 分布式能源项目建设情况	254
(三) 分布式能源市场需求潜力	255
三、 海南 省分布式能源市场发展分析	256
(一) 可再生能源储量分布情况	256
(二) 分布式能源项目建设情况	256
(三) 分布式能源市场需求潜力	257
四、福建省分布式能源市场发展分析	257
(一) 可再生能源储量分布情况	257
(二) 分布式能源项目建设情况	258
(三) 分布式能源市场需求潜力	259
第四节 中部地区分布式能源市场发展分析	260
一、 湖北 省分布式能源市场发展分析	260
(一) 可再生能源储量分布情况	260
(二) 分布式能源项目建设情况	261
(三) 分布式能源市场需求潜力	261

二、 湖南省 分布式能源市场发展分析	262
(一) 可再生能源储量分布情况	262
(二) 分布式能源项目建设情况	263
(三) 分布式能源市场需求潜力	264
三、 江西省 分布式能源市场发展分析	264
(一) 可再生能源储量分布情况	264
(二) 分布式能源项目建设情况	266
(三) 分布式能源市场需求潜力	267
第五节 西部地区分布式能源市场发展分析	269
一、 四川省 分布式能源市场发展分析	269
(一) 可再生能源储量分布情况	269
(二) 分布式能源项目建设情况	270
(三) 分布式能源市场需求潜力	270
二、 陕西省 分布式能源市场发展分析	271
(一) 可再生能源储量分布情况	271
(二) 分布式能源项目建设情况	271
(三) 分布式能源市场需求潜力	272
三、 云南省 分布式能源市场发展分析	272
(一) 可再生能源储量分布情况	272
(二) 分布式能源项目建设情况	273
(三) 分布式能源市场需求潜力	274
四、 新疆 分布式能源市场发展分析	274
(一) 可再生能源储量分布情况	274
(二) 分布式能源项目建设情况	275
(三) 分布式能源市场需求潜力	275

第八章 中国分布式能源行业重点企业运营竞争分析	277
第一节 中国分布式能源投资运营企业经营分析	277
一、中国国电集团公司	277
（一）企业发展基本情况	277
（二）企业经营业务分析	277
（三）企业组织架构情况	277
（四）企业发电装机情况	279
（五）企业能源发电情况	279
（六）企业经营情况分析	279
（七）企业发展战略分析	280
二、中国华电集团新能源发展有限公司	281
（一）企业发展基本情况	281
（二）企业组织架构情况	281
（三）企业产业结构分析	281
（四）企业发电装机情况	281
（五）企业经营业绩分析	282
（六）企业发展战略分析	282
三、广东惠州天然气发电有限公司	282
（一）企业发展基本情况	282
（二）企业经营业务分析	283
（三）企业组织架构情况	283
（四）企业经营情况分析	284
（五）企业发展战略分析	284
四、中海油珠海天然气发电有限公司	285
（一）企业发展基本情况	285
（二）企业经营业务分析	285

(三) 企业组织架构情况	285
(四) 企业经营情况分析	286
(五) 企业发展战略分析	287
五、广州珠江天然气发电有限公司	287
(一) 企业发展基本情况	287
(二) 企业经营业务分析	287
(三) 企业经营情况分析	287
(四) 企业最新发展动态	288
六、福建晋江天然气发电有限公司	288
(一) 企业发展基本情况	288
(二) 企业经营业务分析	289
(三) 企业经营情况分析	289
(四) 企业发展战略分析	289
七、北京京能清洁能源电力股份有限公司	290
(一) 企业基本情况	290
(二) 企业经营情况分析	290
(三) 企业经济指标分析	291
(四) 企业盈利能力分析	291
(五) 企业偿债能力分析	292
(六) 企业运营能力分析	292
(七) 企业成本费用分析	292
八、中国风电集团有限公司	293
(一) 企业基本情况	293
(二) 企业经营情况分析	293
(三) 企业经济指标分析	294
(四) 企业盈利能力分析	295
(五) 企业偿债能力分析	295
(六) 企业运营能力分析	296

(七) 企业成本费用分析	296
九、龙源电力集团股份有限公司	297
(一) 企业基本情况	297
(二) 企业经营情况分析	297
(三) 企业经济指标分析	298
(四) 企业盈利能力分析	299
(五) 企业偿债能力分析	299
(六) 企业运营能力分析	299
(七) 企业成本费用分析	300
十、中海石油气电集团有限责任公司	300
(一) 企业发展基本情况	300
(二) 企业经营业务分析	301
(三) 企业组织架构情况	301
(四) 企业经营情况分析	302
(五) 企业发展战略分析	303
十一、达尔凯(中国)能源管理有限公司	303
(一) 企业发展基本情况	303
(二) 企业经营业务分析	303
(三) 企业经营情况分析	304
(四) 企业发展战略分析	304
十二、上海航天能源股份有限公司	305
(一) 企业发展基本情况	305
(二) 企业经营业务分析	305
(三) 企业组织架构情况	307
(四) 企业研发能力分析	307
(五) 企业经营情况分析	307
(六) 企业解决方案分析	308
(七) 企业发展战略分析	309

十三、河北建投国融能源服务股份有限公司	310
(一) 企业发展基本情况	310
(二) 企业经营业务分析	310
(三) 企业组织架构情况	310
(四) 企业经营情况分析	310
(五) 企业发展战略分析	311
第二节 中国分布式能源设备生产企业运营分析	311
一、东方电气股份有限公司	311
(一) 企业基本情况	311
(二) 企业经营情况分析	312
(三) 企业经济指标分析	313
(四) 企业盈利能力分析	313
(五) 企业偿债能力分析	313
(六) 企业运营能力分析	314
(七) 企业成本费用分析	314
二、上海电气集团股份有限公司	315
(一) 企业基本情况	315
(二) 企业经营情况分析	315
(三) 企业经济指标分析	317
(四) 企业盈利能力分析	317
(五) 企业偿债能力分析	318
(六) 企业运营能力分析	318
(七) 企业成本费用分析	318
三、杭州锅炉集团股份有限公司	319
(一) 企业基本情况	319
(二) 企业经营情况分析	320

(三) 企业经济指标分析	321
(四) 企业盈利能力分析	322
(五) 企业偿债能力分析	322
(六) 企业运营能力分析	323
(七) 企业成本费用分析	323
四、无锡华光锅炉股份有限公司	324
(一) 企业基本情况	324
(二) 企业经营情况分析	324
(三) 企业经济指标分析	325
(四) 企业盈利能力分析	326
(五) 企业偿债能力分析	326
(六) 企业运营能力分析	327
(七) 企业成本费用分析	327
五、苏州海陆重工股份有限公司	328
(一) 企业基本情况	328
(二) 企业经营情况分析	329
(三) 企业经济指标分析	330
(四) 企业盈利能力分析	330
(五) 企业偿债能力分析	331
(六) 企业运营能力分析	331
(七) 企业成本费用分析	331
六、双良节能系统股份有限公司	332
(一) 企业基本情况	332
(二) 企业经营情况分析	333
(三) 企业经济指标分析	335
(四) 企业盈利能力分析	335
(五) 企业偿债能力分析	335
(六) 企业运营能力分析	336

(七) 企业成本费用分析	336
七、国电南京自动化股份有限公司	337
(一) 企业基本情况	337
(二) 企业经营情况分析	338
(三) 企业经济指标分析	339
(四) 企业盈利能力分析	340
(五) 企业偿债能力分析	340
(六) 企业运营能力分析	341
(七) 企业成本费用分析	341
八、烟台冰轮股份有限公司	342
(一) 企业基本情况	342
(二) 企业经营情况分析	342
(三) 企业经济指标分析	343
(四) 企业盈利能力分析	344
(五) 企业偿债能力分析	344
(六) 企业运营能力分析	345
(七) 企业成本费用分析	345
九、保定天威保变电气股份有限公司	346
(一) 企业基本情况	346
(二) 企业经营情况分析	347
(三) 企业经济指标分析	348
(四) 企业盈利能力分析	349
(五) 企业偿债能力分析	349
(六) 企业运营能力分析	350
(七) 企业成本费用分析	350
十、华西能源工业股份有限公司	351
(一) 企业基本情况	351
(二) 企业经营情况分析	351

(三) 企业经济指标分析	353
(四) 企业盈利能力分析	353
(五) 企业偿债能力分析	354
(六) 企业运营能力分析	354
(七) 企业成本费用分析	354
第九章 2015-2020年中国分布式能源市场前景及趋势分析	356
第一节 “十二五”中国分布式能源行业投资环境分析	356
一、“十二五”分布式能源行业投资经济环境	356
二、“十二五”分布式能源市场发展形势分析	358
第二节 2015-2020年中国分布式能源市场发展前景	359
一、分布式能源行业发展驱动因素	359
二、分布式能源市场发展前景分析	360
三、天然气分布式能源市场前景	360
四、光伏发电市场前景分析	361
五、生物质能发电市场前景	361
六、小风发电市场前景分析	361
七、小水发电市场前景分析	362
八、地热发电市场前景分析	362
九、海洋能发电市场前景分析	363
第三节 2015-2020年中国分布式能源市场发展趋势	363
一、分布式能源市场发展趋势	363

二、天然气分布式能源市场趋势	364
三、光伏发电发展趋势分析	364
四、生物质能发电发展趋势	365
五、小风发电发展趋势分析	365
六、小水发电发展趋势分析	366
七、地热发电发展趋势分析	366
八、海洋能发电发展趋势分析	367
第四节 2015-2020年中国分布式能源市场预测	369
一、分布式能源市场容量预测分析	369
二、天然气分布式能源装机量预测	370
三、太阳能发电装机容量预测	370
四、生物质能发电装机量预测	371
五、地热发电装机容量预测	371
六、垃圾发电装机容量预测	372
第十章 2015-2020年中国分布式能源行业投资风险及策略分析	373
第一节 2015-2020年中国分布式能源行业投资风险分析	373
一、分布式能源市场投资特性分析	373
二、分布式能源市场投资机会分析	373
三、分布式能源细分市场投资机会	374
（一）天然气分布式能源投资机会	374
（二）光伏发电投资机会分析	374
（三）生物质能发电投资机会	375

（四）小风发电投资机会分析	375
（五）小水发电投资机会分析	375
（六）地热发电投资机会分析	376
（七）海洋能发电投资机会分析	376
四、分布式能源市场投资风险分析	377
（一）政策风险分析	377
（二）经济风险分析	377
（三）市场竞争风险	377
（四）市场供给风险	377
（五）人才不足风险	378
（六）项目投资风险	378
第二节 2015-2020年中国分布式能源行业投融资策略分析	378
一、分布式能源企业投融资策略分析	378
二、天然气分布式能源投资策略分析	378
三、分布式能源投资模式分析	379
（一）投资模式的设计原则	379
（二）投资的相关市场主体	380
（三）投资建设阶段模式	381
（四）运营维护阶段模式	383
四、分布式能源投资商业模式实现路径	385
（一）发展路径	386
（二）市场发展策略	386
五、分布式能源项目投融资模式分析	388
（一）自投资模式	388
（二）BOT投资模式	388
（三）ABS投资模式	388
（四）TOT投资模式	388

（五）PFI投资模式	388
（六）项目使用协议模式	389
（七）杠杆 <u>租赁</u> 模式	389
六、分布式能源企业投融资渠道与选择分析	389
（一）分布式能源企业融资方法与渠道简析	389
（二）利用股权融资谋划企业发展机遇	391
（三）利用政府杠杆拓展企业融资渠道	395
（四）适度债权融资配置自身资本结构	396
（五）关注民间资本和外资的投资动向	397
第十一章 中国分布式能源企业IPO上市策略指导分析	399
第一节 分布式能源企业境内IPO上市目的及条件	399
一、分布式能源企业境内上市主要目的	399
二、分布式能源企业上市需满足的条件	400
（一）企业境内主板IPO主要条件	400
（二）企业境内中小板IPO主要条件	401
（三）企业境内创业板IPO主要条件	402
三、企业改制上市中的关键问题	403
第二节 分布式能源企业IPO上市的相关准备	404
一、企业该不该上市	404
二、企业应何时上市	404
三、企业应何地上市	405
四、企业上市前准备	405

（一）企业上市前综合评估	405
（二）企业的内部规范重组	405
（三）选择并配合中介机构	406
（四）应如何选择中介机构	406
第三节 分布式能源企业IPO上市的规划实施	406
一、上市费用规划和团队组建	406
二、尽职调查及问题解决方案	410
三、改制重组需关注重点问题	413
四、企业上市辅导及注意事项	416
五、上市申报材料制作及要求	418
六、网上路演推介及询价发行	420
第四节 分布式能源企业IPO上市审核工作流程	421
一、企业IPO上市基本审核流程	421
二、企业IPO上市具体审核环节	422
三、与发行审核流程相关的事项	425
图表目录	
图表 1燃料电池原理图	26
图表 2分布式发电并网结构示意图	27
图表 3分布式发电系统的构成	30
图表 4中国能源生产总量及构成统计	31
图表 5中国能源消费总量及构成统计	32
图表 6中国能源消费量构成图	32

图表 7中国能源消费占比变化趋势图	33
图表 8美国分布式发电的燃料特点分布图	39
图表 9美国分布式发电的技术特点分布图	41
图表 10北京地区分布式能源建设项目一览	65
图表 11上海地区分布式能源建设项目一览	66
图表 12广东地区分布式能源建设项目一览	67
图表 132006-2013年中国天然气新增探明地质储量统计	73
图表 142006-2013年中国天然气发电装机容量变化趋势图	76
图表 152008-2013年中国天然气发电总量变化趋势图	76
图表 162008-2013年中国天然气发电用天然气量变化趋势图	77
图表 17模式一系统流程图	79
图表 18模式二系统流程图	79
图表 19模式三系统流程图	80
图表 20不同动力技术天然气分布式能源技术比较	82
图表 21简单循环燃气轮机—余热吸收型分布式能源流程	85
图表 22内燃机—余热吸收型分布能源流程	86
图表 23分布式光伏发电与大型地面电站比较	94
图表 24全部上网/全部自用情景下经济效益示意图	94
图表 252009-2023年中国光伏发电平价上网路线图	95
图表 262012-2013年中国太阳能发电行业经济指标统计	98
图表 27分布式光伏发电限制因素	101
图表 282015-2020年中国光伏发电规划装机目标	101
图表 29大型风电基地开发布局及重点建设项目一览	105
图表 30小型风电并网系统投入产出情况	105
图表 312009-2013年中国小型风电装机容量变化趋势图	108
图表 32中国生物质能资源分布图	111
图表 33中国生物质能发电装机容量变化趋势图	115
图表 34中国生物质能投资总额变化趋势图	116

图表 35中国生物质发电建设项目一览	116
图表 36中国水能资源分布图	130
图表 372009-2013年中国水电发电量变化趋势图	131
图表 382015-2020年中国小水电装机容量预测图	136
图表 39中国部分著名潮汐电站统计	139
图表 40城市生活垃圾分类统计	145
图表 41中国生活垃圾清运量统计	145
图表 42中国各地区生活垃圾清运量统计	146
图表 432014-2015年中国城镇垃圾产量预测	147
图表 44中国垃圾焚烧发电项目市场投资总额地区分布图	151
图表 45“十二五”垃圾发电垃圾投资规模测算	151
图表 46焚烧发电垃圾产业链示意图	152
图表 47垃圾焚烧项目投资成本构成	154
图表 48垃圾发电的基本经营成本统计	154
图表 49中国垃圾发电项目一览	157
图表 502000-2020年燃气轮机装机容量预测	171
图表 51中国各类余热锅炉产量分析	175
图表 52中国主要余热锅炉生产企业情况	176
图表 532007-2013中国发电机组产量统计	179
图表 542013年中国各省区发电机组产量情况	179
图表 552009-2013年中国太阳能电池产量统计	184
图表 56中国前十名太阳电池厂商电池产量	184
图表 57中国光伏组件主要企业产量与营收情况	187
图表 582013年全球十大光伏组件供应商排名	188
图表 592008-2013年中国多晶硅供需平衡表	190
图表 60全球主要光伏逆变器供应商一览	191
图表 61焚烧炉供应商及其炉型	201
图表 62烟气净化设备供应商及其产品	202

图表 63国内外代表性沼气发电机组主要技术经济指标比较	204
图表 64美国CERTS提出的微电网基本结构示意图	211
图表 65北京市重点能源建设项目一览	228
图表 662015年北京市新能源和可再生能源利用结构图	230
图表 67河北主要能源项目投资建设项目一览	234
图表 68山东省地热资源分布简图	237
图表 69中国单位国土面积的秸秆资源量分布图	238
图表 70上海分布式能源项目一览	246
图表 71浙江省可再生能源发展主要指标	251
图表 72海南分布式能源项目一览	256
图表 73湖北省太阳能资源区划图	260
图表 74中国国电集团公司组织架构图	278
图表 75广东惠州天然气发电有限公司组织架构图	284
图表 76中海油珠海天然气发电有限公司组织架构图	286
图表 772013年北京京能清洁能源电力股份有限公司分行业情况表	290
图表 782013年北京京能清洁能源电力股份有限公司业务结构情况	290
图表 792010-2013年北京京能清洁能源电力股份有限公司收入与利润统计	291
图表 802010-2013年北京京能清洁能源电力股份有限公司资产与负债统计	291
图表 8120010-2013年北京京能清洁能源电力股份有限公司盈利能力情况	291
图表 822010-2013年北京京能清洁能源电力股份有限公司偿债能力情况	292
图表 832010-2013年北京京能清洁能源电力股份有限公司运营能力情况	292
图表 842010-2013年北京京能清洁能源电力股份有限公司成本费用统计	292
图表 852013年北京京能清洁能源电力股份有限公司成本费用结构图	293
图表 862013年中国风电集团有限公司分行业情况表	294
图表 872013年中国风电集团有限公司业务结构情况	294
图表 882010-2013年中国风电集团有限公司收入与利润统计	295
图表 892010-2013年中国风电集团有限公司资产与负债统计	295
图表 902010-2013年中国风电集团有限公司盈利能力情况	295

图表 912010-2013年电集团有限公司偿债能力情况	295
图表 922010-2013年中国风电集团有限公司运营能力情况	296
图表 932010-2013年中国风电集团有限公司成本费用统计	296
图表 942013年中国风电集团有限公司成本费用结构图	296
图表 952013年龙源电力集团股份有限公司分业务情况表	297
图表 962013年龙源电力集团股份有限公司业务结构情况	298
图表 972010-2013年龙源电力集团股份有限公司收入与利润统计	298
图表 982010-2013年龙源电力集团股份有限公司资产与负债统计	298
图表 992010-2013年龙源电力集团股份有限公司盈利能力情况	299
图表 1002010-2013年龙源电力集团股份有限公司偿债能力情况	299
图表 1012010-2013年龙源电力集团股份有限公司运营能力情况	299
图表 1022010-2013年龙源电力集团股份有限公司成本费用统计	300
图表 1032013年龙源电力集团股份有限公司成本费用结构图	300
图表 104中海石油气电集团有限责任公司组织架构图	301
图表 1052013年东方电气股份有限公司分行业、分产品情况表	312
图表 1062013年东方电气股份有限公司业务结构情况	312
图表 1072010-2013年东方电气股份有限公司收入与利润统计	313
图表 1082010-2013年东方电气股份有限公司资产与负债统计	313
图表 1092010-2013年东方电气股份有限公司盈利能力情况	313
图表 1102010-2013年东方电气股份有限公司偿债能力情况	314
图表 1112010-2013年东方电气股份有限公司运营能力情况	314
图表 1122010-2013年东方电气股份有限公司成本费用统计	314
图表 1132013年上海电气集团股份有限公司分行业情况表	316
图表 1142013年上海电气集团股份有限公司业务结构情况	316
图表 1152013年上海电气集团股份有限公司分地区情况表	317
图表 1162010-2013年上海电气集团股份有限公司收入与利润统计	317
图表 1172010-2013年上海电气集团股份有限公司资产与负债统计	317
图表 1182010-2013年上海电气集团股份有限公司盈利能力情况	318

图表 1192010-2013年上海电气集团股份有限公司偿债能力情况	318
图表 1202010-2013年上海电气集团股份有限公司运营能力情况	318
图表 1212010-2013年上海电气集团股份有限公司成本费用统计	319
图表 1222013年上海电气集团股份有限公司成本费用结构图	319
图表 1232013年杭州锅炉集团股份有限公司分行业、分产品情况表	320
图表 1242013年杭州锅炉集团股份有限公司业务结构情况	321
图表 1252013年杭州锅炉集团股份有限公司分地区情况表	321
图表 1262010-2013年杭州锅炉集团股份有限公司收入与利润统计	322
图表 1272010-2013年杭州锅炉集团股份有限公司资产与负债统计	322
图表 1282010-2013年杭州锅炉集团股份有限公司盈利能力情况	322
图表 1292010-2013年杭州锅炉集团股份有限公司偿债能力情况	323
图表 1302010-2013年杭州锅炉集团股份有限公司运营能力情况	323
图表 1312010-2013年杭州锅炉集团股份有限公司成本费用统计	323
图表 1322013年杭州锅炉集团股份有限公司成本费用结构图	324
图表 1332013年无锡华光锅炉股份有限公司分产品情况表	325
图表 1342013年无锡华光锅炉股份有限公司业务结构情况	325
图表 1352013年无锡华光锅炉股份有限公司分地区情况表	325
图表 1362010-2013年无锡华光锅炉股份有限公司收入与利润统计	326
图表 1372010-2013年无锡华光锅炉股份有限公司资产与负债统计	326
图表 1382010-2013年无锡华光锅炉股份有限公司盈利能力情况	326
图表 1392010-2013年无锡华光锅炉股份有限公司偿债能力情况	327
图表 1402010-2013年无锡华光锅炉股份有限公司运营能力情况	327
图表 1412010-2013年无锡华光锅炉股份有限公司成本费用统计	327
图表 1422013年无锡华光锅炉股份有限公司成本费用结构图	328
图表 1432013年苏州海陆重工集团股份有限公司分行业、分产品情况表	329
图表 1442013年苏州海陆重工集团股份有限公司业务结构情况	329
图表 1452013年苏州海陆重工集团股份有限公司分地区情况表	330
图表 1462010-2013年苏州海陆重工集团股份有限公司收入与利润统计	330

图表 1472010-2013年苏州海陆重工股份有限公司资产与负债统计	330
图表 1482010-2013年苏州海陆重工股份有限公司盈利能力情况	331
图表 1492010-2013年苏州海陆重工股份有限公司偿债能力情况	331
图表 1502010-2013年苏州海陆重工股份有限公司运营能力情况	331
图表 1512010-2013年苏州海陆重工股份有限公司成本费用统计	332
图表 1522013年苏州海陆重工股份有限公司成本费用结构图	332
图表 1532013年双良节能系统股份有限公司分行业、分产品情况表	334
图表 1542013年双良节能系统股份有限公司业务结构情况	334
图表 1552013年双良节能系统股份有限公司分地区情况表	334
图表 1562010-2013年双良节能系统股份有限公司收入与利润统计	335
图表 1572010-2013年双良节能系统股份有限公司资产与负债统计	335
图表 1582010-2013年双良节能系统股份有限公司盈利能力情况	335
图表 1592010-2013年双良节能系统股份有限公司偿债能力情况	336
图表 1602010-2013年双良节能系统股份有限公司运营能力情况	336
图表 1612010-2013年双良节能系统股份有限公司成本费用统计	336
图表 1622013年双良节能系统股份有限公司成本费用结构图	337
图表 1632013年国电南京自动化股份有限公司分产品情况表	338
图表 1642013年国电南京自动化股份有限公司业务结构情况	339
图表 1652013年国电南京自动化股份有限公司分地区情况表	339
图表 1662010-2013年国电南京自动化股份有限公司收入与利润统计	339
图表 1672010-2013年国电南京自动化股份有限公司资产与负债统计	340
图表 1682010-2013年国电南京自动化股份有限公司盈利能力情况	340
图表 1692010-2013年国电南京自动化股份有限公司偿债能力情况	340
图表 1702010-2013年国电南京自动化股份有限公司运营能力情况	341
图表 1712010-2013年国电南京自动化股份有限公司成本费用统计	341
图表 1722013年国电南京自动化股份有限公司成本费用结构图	341
图表 1732013年烟台冰轮股份有限公司分产品情况表	343
图表 1742013年烟台冰轮股份有限公司业务结构情况	343

图表 1752013年烟台冰轮股份有限公司分地区情况表	343
图表 1762010-2013年烟台冰轮股份有限公司收入与利润统计	344
图表 1772010-2013年烟台冰轮股份有限公司资产与负债统计	344
图表 1782010-2013年烟台冰轮股份有限公司盈利能力情况	344
图表 1792010-2013年烟台冰轮股份有限公司偿债能力情况	345
图表 1802010-2013年烟台冰轮股份有限公司运营能力情况	345
图表 1812010-2013年烟台冰轮股份有限公司成本费用统计	345
图表 1822013年烟台冰轮股份有限公司成本费用结构图	346
图表 1832013年保定天威保变电气股份有限公司分产品情况表	347
图表 1842013年保定天威保变电气股份有限公司业务结构情况	348
图表 1852013年保定天威保变电气股份有限公司分地区情况表	348
图表 1862010-2013年保定天威保变电气股份有限公司收入与利润统计	348
图表 1872010-2013年保定天威保变电气股份有限公司资产与负债统计	349
图表 1882010-2013年保定天威保变电气股份有限公司盈利能力情况	349
图表 1892010-2013年保定天威保变电气股份有限公司偿债能力情况	349
图表 1902010-2013年保定天威保变电气股份有限公司运营能力情况	350
图表 1912010-2013年保定天威保变电气股份有限公司成本费用统计	350
图表 1922013年保定天威保变电气股份有限公司成本费用结构图	350
图表 1932012年华西能源工业股份有限公司分行业、分产品情况表	352
图表 1942013年华西能源工业股份有限公司业务结构情况	352
图表 1952013年华西能源工业股份有限公司分地区情况表	353
图表 1962010-2013年华西能源工业股份有限公司收入与利润统计	353
图表 1972010-2013年华西能源工业股份有限公司资产与负债统计	353
图表 1982010-2013年华西能源工业股份有限公司盈利能力情况	354
图表 1992010-2013年华西能源工业股份有限公司偿债能力情况	354
图表 2002010-2013年华西能源工业股份有限公司运营能力情况	354
图表 2012010-2013年华西能源工业股份有限公司成本费用统计	355
图表 2022013年华西能源工业股份有限公司成本费用结构图	355

图表 203 “十二五”时期中国经济社会发展主要指标	357
图表 2042015-2020年中国天然气发电装机容量预测趋势图	370
图表 2052015-2020年中国光伏发电装机容量预测趋势图	371
图表 2062015-2020年中国生物质能发电装机容量预测趋势图	371
图表 207分布式能源各相关市场主体	380
图表 208分布式能源投资建设阶段的主要工作	381
图表 209分布式能源投建基本模式	382
图表 210分布式供能系统运维阶段的主要工作	383
图表 211分布式能源运维基本模式	385
图表 212分布式能源投资发展路径	386
图表 213分布式能源企业融资方式与渠道分类	390
图表 214风险投资和私募股权的主要区别	393
图表 215创投及私募股权投资基金运作程序	394
图表 216分布式能源企业IPO上市网上路演的主要事项	420
图表 217分布式能源企业IPO上市基本审核流程图	422

访问中商情报网：<http://www.askci.com>

报告在线阅读：<http://www.askci.com/reports/2014/09/16/155114xcsb.shtml>

□□□□□□□□

□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□

□□□□□□□□

IPO□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□

□□□□

三、研究机构

核心优势

E-mail: _____ 传 真: _____

报告名称: _____

报告格式: _____

付款方式: 银行 邮局 支票 其他 订购数量: _____ 份

请选择报告版本: _____

1PDF电子版9000元/份 2印刷版9000元/份 3PDF电子版+印刷版9000元/份

总计金额: _____万 _____仟 _____佰 _____拾 _____元 (小写: _____元)

预计付款日期: _____年 _____月 _____日

指定账号:

开户行: 中国建设银行深圳市城建支行

开户名: 深圳中商智业投资顾问有限公司

帐 号: 4420 1532 7000 5254 3607

备 注: 此帐户可开具增值税专用发票

款到后, 发票随后寄发。此账号为唯一指定账号。

联系方式:

研究报告: 400-666-1917

可研报告¥商业计划书: 400-788-9700

IPO咨询专线: 400-788-9689

市场调研: 400-666-1917

产业园区咨询专线: 400-788-9700

政府投资规划咨询热线: 400-788-9700

北京: 北京市右安门外大街99号国内贸易工程设计研究院5层501室

深圳: 深圳市福田区中心区红荔路1001号银盛大厦7层(团市委办公大楼)

香港: 香港皇后大道中183号中远大厦19楼

传真: 0755-25407715/010-83525881

网址: <http://www.askci.com>

电邮: service@askci.com

备注: 请将订阅信息填好后, 传真至我中心客服部, 款到后发票随后寄发。