

2015-2022年中国光伏发电 行业深度调研与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2015-2022年中国光伏发电行业深度调研与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/xinnengyuan1508/057504NUOI.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2015-08-18

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2015-2022年中国光伏发电行业深度调研与投资前景研究报告》共八章。报告介绍了光伏发电行业相关概述、中国光伏发电产业运行环境、分析了中国光伏发电行业的现状、中国光伏发电行业竞争格局、对中国光伏发电行业做了重点企业经营状况分析及中国光伏发电产业发展前景与投资预测。您若想对光伏发电产业有个系统的了解或者想投资光伏发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

光伏发电是根据光生伏特效应原理，利用太阳电池将太阳光能直接转化为电能。不论是独立使用还是并网发电，光伏发电系统主要由太阳电池板(组件)、控制器和逆变器三大部分组成，它们主要由电子元器件构成，不涉及机械部件。

光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术。这种技术的关键元件是太阳能电池。太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置。

第1章：光伏发电产业链分析 25

1.1 光伏发电产业链结构及价值链分析 25

1.1.1 光伏发电产业链结构分析 25

1.1.2 光伏发电产业价值链分析 26

1.2 多晶硅供需及盈利水平分析 27

1.2.1 多晶硅产能规模分析 27

(1) 全球多晶硅产能规模 27

(2) 中国多晶硅产能规模 28

1.2.2 多晶硅产量规模分析 29

(1) 全球多晶硅产量规模 29

(2) 中国多晶硅产量规模 29

1.2.3 多晶硅市场需求分析 30

(1) 全球多晶硅市场需求 30

(2) 中国多晶硅市场需求 31

1.2.4 多晶硅进出口市场分析 31

(1) 多晶硅进口市场分析 31

(2) 多晶硅出口市场分析 34

1.2.5 多晶硅市场竞争情况	35
(1) 全球多晶硅市场竞争	35
(2) 中国多晶硅市场竞争	36
1.2.6 多晶硅盈利水平分析	36
(1) 多晶硅价格走势分析	36
(2) 多晶硅盈利性分析	38
1.3 硅锭/硅片供需及盈利水平分析	38
1.3.1 硅锭/硅片供给情况分析	38
1.3.2 硅锭/硅片需求情况分析	39
1.3.3 硅锭/硅片竞争情况分析	40
1.3.4 硅锭/硅片盈利水平分析	41
(1) 硅锭/硅片生产成本分析	41
(2) 硅锭/硅片价格走势分析	41
(3) 硅锭/硅片盈利性分析	42
1.4 太阳能电池供需及盈利水平分析	43
1.4.1 太阳能电池供给情况分析	43
(1) 全球太阳能电池供给情况	43
(2) 中国太阳能电池供给情况	43
1.4.2 太阳能电池市场需求分析	44
1.4.3 光伏产品进出口市场分析	44
(1) 光伏产品结构分析	44
(2) 国际市场结构分析	44
(3) 出口国家分析	45
(4) 贸易方式结构分析	45
(5) 国内出口省市分布	45
1.4.4 太阳能电池市场竞争情况	45
1.4.5 太阳能电池盈利水平分析	46
(1) 太阳能电池生产成本分析	46
(2) 太阳能电池价格走势分析	47
(3) 太阳能电池盈利性分析	48
1.5 光伏组件供需及盈利水平分析	48
1.5.1 光伏组件供给情况分析	48

1.5.2 光伏组件需求情况分析	49
(1) 德国光伏组件市场需求	49
(2) 美国光伏组件市场需求	49
(3) 中国光伏组件市场需求	49
(4) 日本光伏组件市场需求	50
(5) 印度光伏组件市场需求	50
(6) 南非光伏组件市场需求	50
(7) 罗马尼亚光伏组件市场需求	51
(8) 意大利光伏组件市场需求	51
(9) 法国光伏组件市场需求	51
1.5.3 光伏组件市场发展情况	51
1.5.4 光伏组件盈利水平分析	52
(1) 光伏组件生产成本分析	52
(2) 光伏组件价格走势分析	54
(3) 光伏组件盈利性分析	55
1.6 光伏发电应用市场分析	56
1.6.1 光伏电站发展情况分析	56
(1) 光伏电站建设情况分析	56
(2) 光伏电站投资效益分析	57
1) 光伏电站建设成本分析	57
2) 光伏电站上网电价分析	59
3) 光伏电站投资效益分析	61
(3) 光伏电站建设面临的问题	61
(4) 光伏电站市场竞争分析	62
(5) 光伏电站市场发展前景	63
1.6.2 BIPV应用市场需求分析	63
(1) BIPV建设现状分析	63
(2) BIPV市场需求分析	64
(3) BIPV发展面临的问题	64
(4) BIPV发展前景展望	64

第2章：光伏发电技术动态分析	66
----------------	----

- 2.1 多晶硅技术分析 66
 - 2.1.1 多晶硅生产技术分析 66
 - 2.1.2 多晶硅技术最新动态 67
- 2.2 硅片技术分析 67
 - 2.2.1 硅片清洗技术分析 67
 - 2.2.2 硅片技术最新动态 68
- 2.3 太阳能电池技术分析 69
 - 2.3.1 太阳能电池转换效率分析 69
 - 2.3.2 不同太阳能电池技术比较 70
 - 2.3.3 太阳能电池技术趋势分析 70
 - 2.3.4 太阳能电池技术最新动态 73
- 2.4 光伏发电其他技术分析 78
 - 2.4.1 光伏组件技术最新动态 78
 - 2.4.2 光伏发电系统最新动态 79

第3章：全球光伏发电发展情况分析 81

- 3.1 全球光伏发电总体发展状况 81
 - 3.1.1 全球光伏发电产业政策分析 81
 - 3.1.2 全球光伏发电产业发展概况 83
 - 3.1.3 全球光伏发电装机容量分析 83
 - (1) 全球光伏发电累计装机容量 83
 - (2) 全球光伏发电新增装机容量 84
 - 3.1.4 全球光伏发电需求市场分析 85
 - (1) 全球光伏发电市场情况 85
 - (2) 光伏发电企业间的竞争 86
 - 3.1.5 全球光伏发电产业发展前景 87
 - (1) 全球光伏发电产业发展不确定性 87
 - (2) 全球光伏发电产业发展机遇展望 87
 - (3) 全球光伏发电产业发展趋势展望 88
- 3.2 传统光伏发电市场发展分析 89
 - 3.2.1 德国光伏发电发展分析 89
 - (1) 德国光伏发电产业政策 89

- (2) 德国光伏上网电价补贴 89
- (3) 德国光伏装机容量分析 90
- (4) 德国光伏项目投资来源 91
- (5) 德国光伏项目收益率测算 91
- (6) 德国光伏发电产业发展前景 92
- 3.2.2 西班牙光伏发电发展分析 93
 - (1) 西班牙光伏发电产业政策 93
 - (2) 西班牙光伏上网电价补贴 93
 - (3) 西班牙光伏发电情况分析 94
 - (4) 西班牙光伏发电产业前景 95
- 3.2.3 日本光伏发电发展分析 95
 - (1) 日本光伏发电产业政策 95
 - (2) 日本光伏上网电价补贴 96
 - (3) 日本光伏发电情况分析 96
 - (4) 日本光伏装机容量分析 97
 - (5) 日本光伏安装成本分析 97
 - (6) 日本光伏发电产业前景 98
- 3.2.4 意大利光伏发电发展分析 98
 - (1) 意大利光伏发电产业政策 98
 - (2) 意大利光伏上网电价补贴 99
 - (3) 意大利光伏装机容量分析 99
 - (4) 意大利光伏安装成本分析 100
 - (5) 意大利光伏发电产业前景 100
- 3.2.5 捷克光伏发电发展分析 101
 - (1) 捷克光伏发电产业政策 101
 - (2) 捷克光伏上网电价补贴 101
 - (3) 捷克光伏装机容量分析 101
 - (4) 捷克光伏发电产业前景 102
- 3.2.6 法国光伏发电发展分析 102
 - (1) 法国光伏发电产业政策 102
 - (2) 法国光伏上网电价分析 103
 - (3) 法国光伏装机容量分析 105

(4) 法国光伏项目收益率分析	105
(5) 法国光伏发电产业前景	106
3.3 新兴光伏发电市场发展分析	106
3.3.1 美国光伏发电发展分析	107
(1) 美国光伏发电产业政策	107
(2) 美国光伏上网电价补贴	108
(3) 美国光伏装机容量分析	109
1) 美国光伏装机容量	109
2) 美国光伏电站发电量	109
(4) 美国光伏安装成本分析	109
(5) 美国光伏发电产业前景	109
3.3.2 印度光伏发电发展分析	110
(1) 印度光伏发电产业政策	110
(2) 印度光伏装机容量分析	111
(3) 印度光伏发电产业前景	111
第4章：中国光伏发电发展情况分析	112
4.1 中国光伏发电发展环境分析	112
4.1.1 光伏发电产业政策环境分析	112
(1) 光伏发电产业政策	112
(2) 光伏发电价格补贴	116
(3) 光伏电站发展政策	117
4.1.2 光伏发电产业投资环境分析	123
4.1.3 光伏发电产业贸易环境分析	123
(1) 美国光伏贸易保护	123
(2) 欧盟光伏贸易保护	124
(3) 我国光伏贸易保护	124
4.2 中国光伏发电发展概况	125
4.2.1 光伏发电产业发展总体概况	125
4.2.2 光伏发电产业发展主要特点	126
4.2.3 光伏发电产业发展面临的问题	126
(1) 金太阳示范工程带来的问题	126

(2) 度电补贴模式带来的问题	127
4.2.4 光伏发电产业发展影响因素	127
4.2.5 光伏发电产业对外依存度分析	128
4.3 中国太阳能发电行业经营分析	129
4.3.1 太阳能发电行业主要经济指标	129
4.3.2 太阳能发电行业盈利能力分析	129
4.3.3 太阳能发电行业营运能力分析	130
4.3.4 太阳能发电行业偿债能力分析	130
4.3.5 太阳能发电行业发展能力分析	131
4.4 中国光伏发电市场分析	131
4.4.1 光伏发电产业装机容量分析	131
4.4.2 光伏发电产业市场竞争分析	132
4.4.3 光伏发电产业潜在市场分析	134
(1) 光伏发电产业潜在市场分析	134
(2) 光伏发电产业潜在市场的挖掘	134
4.4.4 光伏发电产业市场前景分析	134
第5章：中国分布式光伏发电前景分析	135
5.1 分布式光伏发电相关概念	135
5.1.1 分布式光伏发电定义	135
5.1.2 分布式发电的优点	135
5.1.3 分布式光伏发电对电网的影响	135
(1) 对电网规划产生的影响	135
(2) 不同并网方式的影响	136
(3) 对电能质量产生的影响	136
(4) 对继电保护的影响	136
5.1.4 分布式光伏发电经济性分析	136
5.2 分布式光伏发电政策分析	137
5.2.1 分布式光伏发电补贴政策分析	137
5.2.2 分布式光伏发电并网政策分析	137
5.2.3 分布式光伏发电装机容量目标	138
5.3 分布式光伏发电现状分析	138

- 5.3.1 全球分布式光伏发电现状 138
- 5.3.2 中国分布式光伏发电现状 139
- 5.4 分布式光伏发电示范项目分析 139
 - 5.4.1 金太阳分布式光伏发电项目分析 139
 - (1) 海宁中国皮革城分布式光伏发电示范项目 139
 - (2) 阜新公共机构屋顶分布式光伏发电示范项目 140
 - 5.4.2 分布式光伏发电示范区建设动态 140
- 5.5 分布式光伏发电前景分析 140
 - 5.5.1 分布式光伏发电有利因素分析 140
 - 5.5.2 分布式光伏发电限制因素分析 141
 - 5.5.3 分布式光伏发电前景预测 141

第6章：中国光伏发电产业重点区域发展分析 142

- 6.1 江苏省光伏发电产业发展分析 142
 - 6.1.1 江苏省光伏发电产业发展规划及配套措施 142
 - 6.1.2 江苏省光伏发电产业在全国的地位 143
 - 6.1.3 江苏省光伏发电产业发展现状分析 143
 - 6.1.4 江苏省光伏发电应用市场分析 143
 - 6.1.5 江苏省光伏发电项目最新动态 144
 - 6.1.6 江苏省光伏发电产业发展前景 144
- 6.2 河北省光伏发电产业发展分析 145
 - 6.2.1 河北省光伏发电产业发展规划及配套措施 145
 - 6.2.2 河北省光伏发电产业发展现状分析 145
 - 6.2.3 河北省光伏发电应用市场分析 145
 - 6.2.4 河北省光伏发电项目最新动态 146
 - 6.2.5 河北省光伏发电产业发展前景 146
- 6.3 四川省光伏发电产业发展分析 147
 - 6.3.1 四川省光伏发电产业发展规划及配套措施 147
 - 6.3.2 四川省光伏发电产业发展现状分析 147
 - 6.3.3 四川省光伏发电应用市场分析 147
 - 6.3.4 四川省光伏发电项目最新动态 148
 - 6.3.5 四川省光伏发电产业发展前景 148

- 6.4 江西省光伏发电产业发展分析 148
 - 6.4.1 江西省光伏发电产业发展规划及配套措施 148
 - 6.4.2 江西省光伏发电产业发展现状分析 149
 - 6.4.3 江西省光伏发电应用市场分析 149
 - 6.4.4 江西省光伏发电项目最新动态 149
 - 6.4.5 江西省光伏发电产业发展前景 150
- 6.5 浙江省光伏发电产业发展分析 150
 - 6.5.1 浙江省光伏发电产业发展规划及配套措施 150
 - 6.5.2 浙江省光伏发电产业发展潜力分析 151
 - 6.5.3 浙江省光伏发电应用市场分析 151
 - 6.5.4 浙江省光伏发电项目最新动态 152
 - 6.5.5 浙江省光伏发电产业发展前景 152
- 6.6 青海省光伏发电产业发展分析 153
 - 6.6.1 青海省光伏发电产业发展规划及配套措施 153
 - 6.6.2 青海省光伏发电产业发展现状分析 153
 - 6.6.3 青海省光伏发电应用市场分析 153
 - 6.6.4 青海省光伏发电项目最新动态 154
 - 6.6.5 青海省光伏发电产业发展前景 154
- 6.7 甘肃省光伏发电产业发展分析 155
 - 6.7.1 甘肃省光伏发电产业发展规划及配套措施 155
 - 6.7.2 甘肃省光伏发电产业发展现状分析 155
 - 6.7.3 甘肃省光伏发电应用市场分析 155
 - 6.7.4 甘肃省光伏发电项目最新动态 155
 - 6.7.5 甘肃省光伏发电产业发展前景 156
- 6.8 其他地区光伏发电产业发展分析 157
 - 6.8.1 河南光伏发电产业发展分析 157
 - 6.8.2 广东光伏发电产业发展分析 157
 - 6.8.3 山东光伏发电产业发展分析 158
 - 6.8.4 湖北光伏发电产业发展分析 159
 - 6.8.5 安徽光伏发电产业发展分析 159
 - 6.8.6 上海光伏发电产业发展分析 161
 - 6.8.7 黑龙江光伏发电产业发展分析 161

6.8.8 内蒙古光伏发电产业发展分析 162

6.8.9 西藏光伏发电产业发展分析 162

6.8.10 新疆光伏发电产业发展分析 163

第7章：全球光伏发电产业领先企业经营分析 165

7.1 国际光伏发电企业领先企业经营分析 165

7.1.1 美国First Solar分析 165

(1) 企业发展简况分析 165

(2) 企业经营情况分析 165

(3) 企业产品与技术分析 165

(4) 企业经营优劣势分析 166

(5) 企业发展动向分析 166

7.1.2 德国Q-Cells分析 166

(1) 企业发展简况分析 166

(2) 企业经营情况分析 167

(3) 企业产品与技术分析 167

(4) 企业经营优劣势分析 167

(5) 企业发展动向分析 167

7.1.3 台湾茂迪分析 168

(1) 企业发展简况分析 168

(2) 企业经营情况分析 168

(3) 企业产品与技术分析 168

(4) 企业经营优劣势分析 169

……另有4家企业分析

7.2 中国光伏发电产业链上游领先企业经营分析 176

7.2.1 保利协鑫能源控股有限公司经营情况分析 176

(1) 企业发展简况分析 176

(2) 企业总体经营分析 176

1) 主要经济指标分析 176

2) 企业偿债能力分析 177

3) 企业运营能力分析 177

4) 企业盈利能力分析 178

5) 企业发展能力分析 178

(3) 企业产品结构与产业链布局 179

(4) 企业产品供给能力分析 179

(5) 企业技术水平与研发能力 179

(6) 企业销售渠道与网络 179

(7) 企业经营优劣势分析 180

(8) 企业发展规划与动向分析 180

7.2.2 江西赛维LDK太阳能高科技有限公司经营情况分析 181

(1) 企业发展简况分析 181

(2) 企业总体经营分析 181

1) 主要经济指标分析 181

2) 企业偿债能力分析 182

3) 企业运营能力分析 182

4) 企业盈利能力分析 183

5) 企业发展能力分析 183

(3) 企业产品结构与产业链布局 184

(4) 企业产品供给能力分析 184

(5) 企业技术水平与研发能力 184

(6) 企业销售渠道与网络 184

(7) 企业经营优劣势分析 185

(8) 企业发展规划与动向分析 185

7.2.3 洛阳中硅高科技有限公司经营情况分析 186

(1) 企业发展简况分析 186

(2) 企业总体经营分析 187

1) 企业产销能力分析 187

2) 企业偿债能力分析 187

3) 企业运营能力分析 187

4) 企业盈利能力分析 188

5) 企业发展能力分析 188

(3) 企业产品结构与产业链布局 189

(4) 企业技术水平与研发能力 189

(5) 企业经营优劣势分析 189

- (6) 企业发展规划与动向分析 190
- 另有7家企业分析
- 7.3 中国光伏发电产业链中下游领先企业经营分析 219
 - 7.3.1 尚德电力控股有限公司经营情况分析 219
 - (1) 企业发展简况分析 219
 - (2) 企业总体经营分析 220
 - 1) 主要经济指标分析 220
 - 2) 企业偿债能力分析 220
 - 3) 企业运营能力分析 220
 - 4) 企业盈利能力分析 221
 - 5) 企业发展能力分析 221
 - (3) 企业产品结构与产业链布局 222
 - (4) 企业产品供给能力分析 222
 - (5) 企业技术水平与研发能力 222
 - (6) 企业销售渠道与网络 223
 - (7) 企业经营优劣势分析 223
 - (8) 企业发展规划与动向分析 224
 - 7.3.2 英利绿色能源控股有限公司经营情况分析 224
 - (1) 企业发展简况分析 224
 - (2) 企业总体经营分析 225
 - 1) 主要经济指标分析 225
 - 2) 企业偿债能力分析 225
 - 3) 企业运营能力分析 226
 - 4) 企业盈利能力分析 226
 - 5) 企业发展能力分析 226
 - (3) 企业产品结构与产业链布局 227
 - (4) 企业技术水平与研发能力 227
 - (5) 企业销售渠道与网络 227
 - (6) 企业经营优劣势分析 227
 - (7) 企业发展规划与动向分析 228
 - 7.3.3 晶澳太阳能有限公司经营情况分析 228
 - (1) 企业发展简况分析 228

- (2) 企业总体经营分析 229
 - 1) 主要经济指标分析 229
 - 2) 企业偿债能力分析 229
 - 3) 企业运营能力分析 230
 - 4) 企业盈利能力分析 230
 - 5) 企业发展能力分析 231
- (3) 企业产品结构与产业链布局 231
- (4) 企业产品供给能力分析 231
- (5) 企业技术水平与研发能力 232
- (6) 企业销售渠道与网络 232
- (7) 企业经营优劣势分析 232
- (8) 企业发展规划与动向分析 232
- 7.3.4 天合光能有限公司经营情况分析 233
 - (1) 企业发展简况分析 233
 - (2) 企业总体经营分析 233
 - 1) 主要经济指标分析 233
 - 2) 企业偿债能力分析 234
 - 3) 企业运营能力分析 234
 - 4) 企业盈利能力分析 235
 - 5) 企业发展能力分析 235
 - (3) 企业产品结构与产业链布局 236
 - (4) 企业销售渠道与网络 236
 - (5) 企业经营优劣势分析 236
 - (6) 企业发展规划与动向分析 237
- 7.3.5 阿特斯阳光电力经营情况分析 237
 - (1) 企业发展简况分析 237
 - (2) 企业总体经营分析 238
 - 1) 主要经济指标分析 238
 - 2) 企业偿债能力分析 239
 - 3) 企业运营能力分析 239
 - 4) 企业盈利能力分析 239
 - 5) 企业发展能力分析 240

- (3) 企业产品结构与产业链布局 240
 - (4) 企业技术水平与研发能力 241
 - (5) 企业销售渠道与网络 241
 - (6) 企业经营优劣势分析 241
 - (7) 企业发展规划与动向分析 241
- ……另有13家企业分析

第8章：博思数据关于中国光伏发电投资分析 306

8.1 光伏发电产业效益分析 306

8.1.1 光伏发电产业经济效益分析 306

- (1) 与其他发电成本对比分析 306
- (2) 光伏发电应用的经济使用范围分析 307

8.1.2 光伏发电产业社会效益分析 307

8.2 光伏发电产业影响因素分析 307

8.2.1 光伏发电产业发展有利因素分析 307

8.2.2 光伏发电产业发展不利因素分析 308

8.3 光伏发电的投资特性分析 308

8.3.1 光伏发电的壁垒分析 308

- (1) 进入壁垒分析 308
- (2) 退出壁垒分析 309

8.3.2 光伏发电盈利模式分析 309

8.3.3 光伏发电产业盈利因素分析 310

8.4 中国光伏发电产业投资风险分析 311

8.4.1 光伏发电产业政策风险分析 311

8.4.2 光伏发电产业技术风险分析 311

8.4.3 光伏发电产业供求风险分析 311

8.4.4 光伏发电产业经济风险分析 312

8.4.5 光伏发电产业汇率风险分析 312

8.5 中国光伏发电产业投资机会及建议 312

8.5.1 光伏发电产业投资现状分析 312

8.5.2 光伏发电产业投资机会分析 314

8.5.3 关于光伏发电产业投资建议 315

图表目录：

- 图表1：太阳能光伏发电产业链 25
- 图表2：2015年下半年光伏产业链各环节增加值对比（单位：美元/W） 26
- 图表3：光伏发电产业微笑曲线 26
- 图表4：晶体硅硅片、电池和组件的成本构成分析（单位：美元/W） 27
- 图表5：晶体硅组件（不含电池）的成本构成分析（单位：%） 27
- 图表6：2007-2015年全球多晶硅产能规模（单位：万吨） 28
- 图表7：2007-2015年中国多晶硅产能规模（单位：万吨） 28
- 图表8：2007-2015年全球多晶硅产量规模（单位：万吨） 29
- 图表9：2007-2015年中国多晶硅产量规模（单位：万吨） 30
- 图表10：2007-2015年全球多晶硅市场需求（单位：万吨） 30
- 图表11：2007-2015年中国多晶硅市场需求（单位：万吨） 31
- 图表12：2011-2009年我国多晶硅进口数量汇总（单位：吨） 32
- 图表13：2009年我国自韩国进口多晶硅数量情况（单位：吨） 32
- 图表14：2009年我国自美国进口多晶硅数量情况（单位：吨） 33
- 图表15：2009年我国自德国进口多晶硅数量情况（单位：吨） 33
- 图表16：2009年我国自韩、美、德三国多晶硅进口价格情况（单位：美元/千克） 34
- 图表17：2009年我国多晶硅出口数量情况（单位：千克） 34
- 图表18：2009年我国向台湾地区出口多晶硅数量占比（单位：%） 35
- 图表19：2009-2015年全球主要多晶硅生产商产能情况（单位：吨） 35
- 图表20：2015年国内各企业多晶硅产量占比情况（单位：%） 36
- 图表21：2015年6月我国多晶硅价格走势（单位：元/吨） 37
- 图表22：2011-2009年进口多晶硅与国产多晶硅价格对比图（单位：元/千克） 37
- 图表23：2012.4-2015.6多晶硅国内生产者价格月涨跌图（单位：%） 38
- 图表24：2015年全球部分硅片生产企业产能情况（单位：MW） 39
- 图表25：2012-2014年各国光伏装机量及预测（单位：GW） 40
- 图表26：全球硅片厂商前十名 40
- 图表27：多晶硅片生产企业各项生产成本占比（单位：%） 41
- 图表28：2015年我国硅片均价走势图（单位：美元/片） 42
- 图表29：2009-2014年硅片毛利率变动情况（单位：%） 42
- 图表30：2015年全球主要电池片生产企业供给情况（单位：MW） 43
- 图表31：2006-2015年中国太阳能电池产量规模（单位：MW） 44

图表32：全球前十大太阳能电池厂商排名（单位：%） 45

图表33：国内代表性企业多晶硅电池片各项生产成本占比（单位：%） 46

图表34：2009-2014年多晶太阳能电池片主要生产成本走势（元/W） 47

图表35：2015年我国太阳能电池均价走势（单位：美元/瓦，%） 47

图表36：2009-2014年太阳能电池毛利率变动情况（单位：%） 48

图表37：2007-2015年中国光伏组件产量（单位：MW） 49

图表38：全球十大光伏组件商 52

图表39：国内代表性企业光伏组件各项生产成本占比（单位：%） 53

图表40：2009-2014年多晶太阳能电池片主要生产成本走势（单位：元/W） 53

图表41：世界主要太阳能电池企业的成本比较（单位：美元/瓦） 54

图表42：2011-2015年晶体硅组件均价走势（单位：美元/瓦） 55

图表43：2015年240W多晶硅组件价走势（单位：元/瓦） 55

图表44：2009-2014年光伏组件毛利率变动情况（单位：%） 56

图表45：国内某10MW光伏电站建设成本占比（单位：%） 57

图表46：国内某10MW光伏电站建设成本（单位：万元，元，%） 58

图表47：2010-2020年中国光伏项目投资成本趋势（单位：十元/W） 58

图表48：2010-2030年欧洲大型光伏电站投资成本趋势（单位：€/W） 59

图表49：不同电价下光伏电站投资回报率分析（单位：小时，%） 61

图表50：世界PV系统集成商市场排名 62

图表51：多晶硅的主要生产技术比较 66

图表52：不同硅片清洗技术比较 68

图表53：不同太阳能电池性能差异（单位：%） 69

图表54：不同太阳能电池技术比较 70

图表55：晶体硅太阳能电池技术开发方向 71

图表56：2007-2015年全球光伏累计装机容量（单位：GW） 84

图表57：2007-2015年全球光伏新增装机容量（单位：GW） 84

图表58：2015年全球光伏新增安装容量市场份额（单位：%） 85

图表59：2012-2014年世界主要光伏发电国家新增装机容量及预计（单位：GW） 86

图表60：全球光伏发电行业内主要企业 87

图表61：2015年德国政府制定的FIT补贴下调计划（单位：欧分/kWh） 90

图表62：2010-2015年德国月度光伏装机容量情况（单位：兆瓦，%） 91

图表63：德国光伏太阳能投资主体来源（单位：%） 91

图表64：2015年德国光伏发电厂项目IRR敏感性分析（单位：美元，%） 92

图表65：2015年德国光伏发电厂权益IRR敏感性分析（单位：美元，%） 92

图表66：西班牙光伏电站项目补贴情况（单位：欧分/千瓦时） 94

图表67：日本光伏相关政策发展 96

图表68：日本光伏市场装机容量（单位：MW） 97

图表69：2007-2015年意大利新增光伏市场装机容量（单位：MW） 100

图表70：2015年捷克并网大型太阳能光伏电站的电力保证价格（单位：捷克克朗/兆瓦时）
101

图表71：2009-2015年捷克新增光伏市场装机容量（单位：MW） 102

图表72：法国政府光伏FIT补贴详情 104

图表73：2007-2015年法国光伏市场新增装机容量（单位：MW） 105

图表74：法国光伏项目收益率情况（单位：欧元/千瓦时，%） 106

图表75：美国主要光伏激励政策发展历程 108

图表76：美国PV系统安装成本情况（单位：千瓦，美元/瓦） 109

图表77：2010-2017年全球光伏新增装机量及预测（单位：GW） 115

图表78：我国不同地区大型光伏发电标杆上网电价（单位：元/千瓦时） 117

图表79：山东省光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 119

图表80：内蒙古光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 119

图表81：上海市光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 119

图表82：江苏省光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 120

图表83：云南光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 121

图表84：甘肃光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 121

图表85：宁夏光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 121

图表86：青海省光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 122

图表87：西藏光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元） 123

图表88：我国太阳能光伏产业“三头在外”局面 128

图表89：2015年太阳能发电行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%） 129

图表90：2015年太阳能发电行业盈利能力分析（单位：%） 130

图表91：2015年太阳能发电行业运营能力分析（单位：次） 130

图表92：2015年太阳能发电行业偿债能力分析（单位：% ，倍） 131

图表93：2015年太阳能发电行业发展能力分析（单位：%） 131

图表94：我国“十三五”期间光伏新增装机容量及预测（单位：GW） 132

- 图表95：中国太阳能光伏发电行业集聚区 132
- 图表96：分布式光伏发电与大型地面电站比较 136
- 图表97：平均效率为8%时全年单位面积光伏板发电量（单位：kwh/m²） 137
- 图表98：全球主流国家分布式和集中式光伏发电比例（单位：%） 138
- 图表99：全球新增装机构成（MW）及分布式占比（单位：%） 139
- 图表100：分布式光伏发电限制因素 141
- 图表101：2015-2030年浙江省光伏发电开发规模规划（单位：万千瓦） 151
- 图表102：美国First Solar公司基本信息表 165
- 图表103：First Solar经营优劣势分析 166
- 图表104：德国Q-Cells经营优劣势分析 167
- 图表105：台湾茂迪经营优劣势分析 169
- 图表106：日本Sharp经营优劣势分析 170
- 图表107：台湾昱晶能源经营优劣势分析 171
- 图表108：2007-2015年日本Kyocera公司营业额（单位：百万日元） 172
- 图表109：2007-2015年日本Kyocera公司税前利润/纯利润（单位：百万日元） 172
- 图表110：2015年日本Kyocera公司各业务营业额比率（单位：%） 173
- 图表111：2015年日本Kyocera公司各地区营业额比率（单位：百万日元，%） 173
- 图表112：日本Kyocera公司经营优劣势分析 174
- 图表113：美国Sun Power公司经营优劣势分析 175
- 图表114：保利协鑫能源控股有限公司基本信息表 176
- 图表115：保利协鑫能源控股有限公司业务能力简况表 176
- 图表116：2010-2015年保利协鑫能源控股有限公司主要经济指标分析（单位：万元） 177
- 图表117：2010-2015年保利协鑫能源控股有限公司偿债能力分析（单位：%） 177
- 图表118：2010-2015年保利协鑫能源控股有限公司运营能力分析（单位：次） 178
- 图表119：2010-2015年保利协鑫能源控股有限公司盈利能力分析（单位：%） 178
- 图表120：2010-2015年保利协鑫能源控股有限公司发展能力分析（单位：%） 179

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/xinnengyuan1508/057504NUOI.html>