

# 2015-2020年中国太阳能发电站建设可行性分析报告

## 目 录

### CONTENTS

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>第1章：中国太阳能发电站选址及其建设必要性分析</b> | 16 |
| 1. 1 太阳能发电站定义                  | 16 |
| 1. 1. 1 太阳能发电站定义               | 16 |
| 1. 1. 2 太阳能发电站分类               | 16 |
| 1. 2 太阳能发电站选址分析                | 17 |
| 1. 2. 1 太阳能资源概述                | 17 |
| 1. 2. 2 太阳能资源分布                | 18 |
| (1) 地域分布                       | 18 |
| (2) 日照时数分布                     | 19 |
| 1. 2. 3 太阳能发电站选址原则             | 20 |
| 1. 3 太阳能发电站建设的必要性分析            | 21 |
| 1. 3. 1 符合国家产业发展政策             | 21 |
| 1. 3. 2 缓解能源危机的迫切需要            | 23 |
| 1. 3. 3 电站建设是环境保护的需求           | 24 |
| <b>第2章：中国太阳能发电站建设环境分析</b>      | 26 |
| 2. 1 太阳能发电站建设政策环境分析            | 26 |
| 2. 1. 1 太阳能发电站上网电价政策           | 26 |
| 2. 1. 2 太阳能发电站其他优惠政策           | 27 |
| 2. 1. 3 太阳能发电站相关发展规划           | 28 |
| 2. 2 太阳能发电站建设经济环境分析            | 30 |
| 2. 2. 1 国内GDP增长分析              | 30 |
| 2. 2. 2 固定资产投资情况               | 31 |
| 2. 2. 3 年国内宏观经济预测              | 32 |
| 2. 2. 4 电力行业整体运行分析             | 33 |
| 2. 3 太阳能发电站建设技术环境分析            | 37 |
| 2. 3. 1 太阳能发电技术专利申请数量分析        | 37 |
| 2. 3. 2 太阳能发电专利申请人申请专利类别       | 37 |
| (1) 32013-2014年太阳能专利最新竞争态势     | 38 |
| 2. 4 太阳能发电站建设社会环境分析            | 39 |
| <b>第3章：中国太阳能发电行业经营情况分析</b>     | 41 |
| 3. 1 太阳能行业销售收入情况               | 41 |
| 3. 2 太阳能发电行业经营情况分析             | 42 |
| 3. 2. 1 太阳能发电行业主要经济指标          | 42 |
| 3. 2. 2 太阳能发电行业盈利能力分析          | 42 |
| 3. 2. 3 太阳能发电行业营运能力分析          | 43 |
| 3. 2. 4 太阳能发电行业偿债能力分析          | 43 |
| 3. 2. 5 太阳能发电行业发展能力分析          | 44 |
| <b>第4章：主要国家太阳能发电站建设分析</b>      | 45 |
| 4. 1 德国太阳能发电站建设分析              | 45 |
| 4. 1. 1 德国太阳能相关政策              | 45 |
| 4. 1. 2 德国太阳能装机容量分析            | 46 |
| 4. 1. 3 德国太阳能发电电价情况            | 47 |
| 4. 1. 4 德国太阳能发电站建设规划情况         | 47 |
| 4. 1. 5 德国太阳能产业经验借鉴            | 48 |
| 4. 2 西班牙太阳能发电站建设分析             | 49 |
| 4. 2. 1 西班牙太阳能相关政策             | 49 |
| 4. 2. 2 西班牙太阳能装机容量分析           | 50 |
| 4. 2. 3 西班牙太阳能发电电价情况           | 50 |
| 4. 2. 4 西班牙太阳能发电站建设规划情况        | 51 |
| 4. 3 美国太阳能发电站建设分析              | 51 |
| 4. 3. 1 美国太阳能相关政策              | 51 |

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 4.3.2 美国太阳能装机容量分析.....          | 52        |
| (1) 美国光伏装机容量分析.....             | 52        |
| (2) 美国装机容量地区分布.....             | 52        |
| (3) 美国装机容量应用细分.....             | 53        |
| (4) 美国太阳能发电电价情况.....            | 54        |
| (5) 美国太阳能发电站建设规划情况.....         | 55        |
| <b>4.4 日本太阳能发电站建设分析.....</b>    | <b>55</b> |
| 4.4.1 日本太阳能相关政策.....            | 55        |
| 4.4.2 日本太阳能装机容量分析.....          | 56        |
| 4.4.3 日本太阳能发电电价情况.....          | 57        |
| 4.4.4 日本太阳能发电站建设规划情况.....       | 58        |
| <b>第5章：中国太阳能发电站建设分析.....</b>    | <b>59</b> |
| <b>5.1 太阳能光伏发电站建设分析.....</b>    | <b>59</b> |
| 5.1.1 太阳能光伏发电站分类情况.....         | 59        |
| (1) 平板光伏发电站介绍.....              | 59        |
| (2) 薄膜光伏发电站介绍.....              | 59        |
| (3) 聚光光伏发电站介绍.....              | 60        |
| (4) 三种太阳能光伏发电站对比.....           | 60        |
| 1) 三种太阳能光伏发电转换效率对比.....         | 62        |
| 2) 三种太阳能光伏发电站建设成本对比.....        | 62        |
| (5) 太阳能光伏发电成本趋势预测.....          | 62        |
| 5.1.2 太阳能光伏发电站建设条件.....         | 63        |
| 5.1.3 太阳能光伏发电站建设现状.....         | 63        |
| (1) 平板光伏发电站建设现状.....            | 63        |
| (2) 薄膜光伏发电站建设现状.....            | 64        |
| (3) 聚光光伏发电站建设现状.....            | 64        |
| 5.1.4 太阳能光伏发电站设备需求.....         | 64        |
| 5.1.5 太阳能光伏发电站建设面临问题.....       | 65        |
| 5.1.6 太阳能光伏发电站优缺点分析.....        | 65        |
| 5.1.7 太阳能光伏发电站发展前景.....         | 67        |
| (1) 平板光伏发电站发展前景.....            | 67        |
| (2) 薄膜光伏发电站发展前景.....            | 68        |
| (3) 聚光光伏发电站发展前景.....            | 68        |
| <b>5.2 太阳能光热发电站建设分析.....</b>    | <b>68</b> |
| 5.2.1 太阳能光热发电分类情况.....          | 68        |
| 5.2.2 太阳能光热发电发展现状.....          | 69        |
| 5.2.3 太阳能光热发电站建设条件.....         | 69        |
| 5.2.4 太阳能光热发电站建设成本.....         | 69        |
| 5.2.5 太阳能光热发电站设备需求.....         | 70        |
| 5.2.6 太阳能光热发电站建设面临问题.....       | 71        |
| 5.2.7 太阳能光热发电站优缺点分析.....        | 71        |
| 5.2.8 太阳能光热发电站发展前景.....         | 72        |
| <b>5.3 太阳能发电站试点地区对比分析.....</b>  | <b>72</b> |
| 5.3.1 试点地区资源配置对比分析.....         | 72        |
| 5.3.2 试点地区政策扶持对比分析.....         | 74        |
| 5.3.3 试点地区试点项目对比分析.....         | 75        |
| (1) 试点项目投资方情况.....              | 75        |
| (2) 试点项目投资规模对比.....             | 75        |
| (3) 试点项目运营情况对比.....             | 76        |
| <b>5.4 太阳能发电站发展趋势与前景分析.....</b> | <b>77</b> |
| 5.4.1 太阳能发电站发展趋势分析.....         | 77        |
| 5.4.2 太阳能发电站建设前景分析.....         | 78        |
| (1) 太阳能发电站建设前景分析.....           | 78        |
| (2) 太阳能发电站并网前景分析.....           | 79        |
| <b>第6章：太阳能发电技术分析.....</b>       | <b>80</b> |
| <b>6.1 太阳能光伏发电技术分析.....</b>     | <b>80</b> |
| 6.1.1 太阳能光伏发电原理.....            | 80        |
| 6.1.2 太阳能光伏发电技术.....            | 80        |
| (1) 太阳能电池技术.....                | 80        |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| (2) 光伏阵列的最大功率跟踪技术.....             | 80        |
| (3) 聚光光伏技术.....                    | 81        |
| (4) 孤岛效应检测技术.....                  | 82        |
| 6.1.3 太阳能光伏发电技术的应用.....            | 82        |
| (1) 独立光伏发电系统.....                  | 82        |
| (2) 并网光伏发电系统.....                  | 83        |
| (3) 混合光伏发电系统.....                  | 83        |
| (4) 光伏建筑一体化.....                   | 83        |
| (5) 光伏发电与LED照明的结合.....             | 83        |
| 6.1.4 太阳能光伏发电技术发展趋势.....           | 84        |
| 6.1.5 光伏发电技术的应用前景展望.....           | 84        |
| <b>6.2 太阳能光热发电技术分析.....</b>        | <b>85</b> |
| 6.2.1 单轴跟踪技术.....                  | 85        |
| (1) 抛物槽式系统.....                    | 85        |
| (2) 线形菲涅尔反射器系统.....                | 86        |
| 6.2.2 双轴跟踪技术.....                  | 86        |
| (1) 抛物碟式系统.....                    | 86        |
| (2) 单塔-中央集中式发电系统.....              | 87        |
| (3) 多塔-分布式系统.....                  | 87        |
| 6.2.3 太阳能槽式光热发电技术.....             | 88        |
| (1) 太阳能槽式光热发电技术分析.....             | 88        |
| (2) 太阳能槽式光热发电技术展望.....             | 91        |
| 6.2.4 各种配套技术的发展趋势.....             | 91        |
| (1) 聚光装置和吸收器.....                  | 91        |
| (2) 发电装置和热力循环.....                 | 92        |
| (3) 储热装置.....                      | 92        |
| 6.2.5 太阳能光热发电技术应用趋势.....           | 92        |
| (1) 热-光伏组合式太阳能发电系统.....            | 92        |
| (2) 热电联产系统（CHP）.....               | 93        |
| <b>第7章：中国太阳能发电站建设企业经营分析.....</b>   | <b>94</b> |
| <b>7.1 中国太阳能发电站投资建设企业个案分析.....</b> | <b>94</b> |
| 7.1.1 国投华靖电力控股股份有限公司经营情况分析.....    | 94        |
| (1) 企业发展简况分析.....                  | 94        |
| (2) 企业业务情况分析.....                  | 95        |
| (3) 企业经营情况分析.....                  | 95        |
| 1) 主要经济指标分析.....                   | 95        |
| 2) 企业偿债能力分析.....                   | 96        |
| 3) 企业运营能力分析.....                   | 97        |
| 4) 企业盈利能力分析.....                   | 97        |
| 5) 企业发展能力分析.....                   | 98        |
| (4) 企业太阳能项目分析.....                 | 99        |
| (5) 企业投资情况分析.....                  | 100       |
| (6) 企业发展战略分析.....                  | 100       |
| (7) 企业最新发展动向分析.....                | 101       |
| 7.1.2 中广核太阳能开发有限公司经营情况分析.....      | 101       |
| (1) 企业发展简况分析.....                  | 101       |
| (2) 企业业务情况分析.....                  | 102       |
| (3) 企业经营情况分析.....                  | 102       |
| (4) 企业太阳能项目分析.....                 | 102       |
| (5) 企业发展战略分析.....                  | 102       |
| 7.1.3 中国节能环保集团公司经营情况分析.....        | 103       |
| (1) 企业发展简况分析.....                  | 103       |
| (2) 企业业务情况分析.....                  | 103       |
| (3) 企业经营情况分析.....                  | 104       |
| (4) 企业太阳能项目分析.....                 | 105       |
| (5) 企业投资情况分析.....                  | 105       |
| 7.1.4 中国华能集团公司经营情况分析.....          | 105       |
| (1) 企业发展简况分析.....                  | 106       |
| (2) 企业业务情况分析.....                  | 106       |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| (3) 企业经营情况分析.....                | 107 |
| (4) 企业发展战略分析.....                | 108 |
| 7.1.5 宁夏发电集团有限责任公司经营情况分析.....    | 109 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 109 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 109 |
| (3) 企业经营情况分析.....                | 109 |
| (4) 企业太阳能项目分析.....               | 110 |
| (5) 企业投资情况分析.....                | 110 |
| (6) 企业发展目标分析.....                | 111 |
| 7.1.6 中国华电新能源发展有限公司经营情况分析.....   | 111 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 111 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 111 |
| (3) 企业经营情况分析.....                | 112 |
| (4) 企业太阳能项目分析.....               | 112 |
| (5) 企业发展战略分析.....                | 112 |
| 7.1.7 龙源电力集团股份有限公司经营情况分析.....    | 113 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 113 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 113 |
| (3) 企业经营情况分析.....                | 114 |
| 1) 主要经济指标分析.....                 | 115 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                 | 115 |
| 3) 企业运营能力分析.....                 | 116 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                 | 116 |
| 5) 企业发展能力分析.....                 | 117 |
| (4) 企业太阳能项目分析.....               | 117 |
| (5) 企业投资情况分析.....                | 118 |
| 7.1.8 宁夏电力投资集团有限公司经营情况分析.....    | 118 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 118 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 119 |
| (3) 企业经营情况分析.....                | 119 |
| (4) 企业太阳能项目分析.....               | 119 |
| (5) 企业发展战略分析.....                | 120 |
| 7.1.9 北京京能新能源有限公司经营情况分析.....     | 120 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 120 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 121 |
| (3) 企业太阳能项目分析.....               | 121 |
| (4) 企业投资情况分析.....                | 121 |
| (5) 企业发展战略分析.....                | 122 |
| 7.1.10 中国三峡新能源公司经营情况分析.....      | 123 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 123 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 123 |
| (3) 企业投资情况分析.....                | 124 |
| (4) 企业发展战略分析.....                | 124 |
| 7.1.11 川汉龙（集团）有限公司经营情况分析.....    | 125 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 125 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 125 |
| (3) 企业经营情况分析.....                | 126 |
| (4) 企业投资情况分析.....                | 126 |
| (5) 企业发展战略分析.....                | 126 |
| 7.1.12 青海新能源（集团）有限公司经营情况分析.....  | 126 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 126 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 127 |
| (3) 企业太阳能项目分析.....               | 127 |
| (4) 企业投资情况分析.....                | 127 |
| (5) 企业发展战略分析.....                | 127 |
| 7.1.13 中电投西安太阳能电力有限公司经营情况分析..... | 128 |
| (1) 企业发展简况分析.....                | 128 |
| (2) 企业业务情况分析.....                | 128 |
| (3) 企业太阳能项目分析.....               | 128 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| (4) 企业投资情况分析.....               | 128 |
| (5) 企业发展战略分析.....               | 129 |
| 7.1.14 浙江正泰太阳能科技有限公司经营情况分析..... | 129 |
| (1) 企业发展简况分析.....               | 129 |
| (2) 企业业务情况分析.....               | 130 |
| (3) 企业经营情况分析.....               | 130 |
| (4) 企业太阳能项目分析.....              | 130 |
| (5) 企业投资情况分析.....               | 131 |
| (6) 企业发展战略分析.....               | 131 |
| 7.1.15 安光电股份有限公司经营情况分析.....     | 131 |
| (1) 企业发展简况分析.....               | 131 |
| (2) 企业业务情况分析.....               | 132 |
| (3) 企业经营情况分析.....               | 132 |
| 1) 主要经济指标分析.....                | 133 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                | 134 |
| 3) 企业运营能力分析.....                | 134 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                | 135 |
| 5) 企业发展能力分析.....                | 135 |
| (4) 企业太阳能项目分析.....              | 136 |
| (5) 企业投资情况分析.....               | 136 |
| (6) 企业发展战略分析.....               | 137 |
| 7.2 中国太阳能发电站组件供应企业个案分析.....     | 137 |
| 7.2.1 尚德电力控股有限公司经营情况分析.....     | 137 |
| (1) 企业发展简况分析.....               | 137 |
| (2) 企业业务情况分析.....               | 138 |
| (3) 企业总体经营分析.....               | 138 |
| 1) 主要经济指标分析.....                | 138 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                | 138 |
| 3) 企业运营能力分析.....                | 139 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                | 139 |
| 5) 企业发展能力分析.....                | 140 |
| (4) 企业产品应用分析.....               | 140 |
| (5) 企业销售渠道与网络.....              | 141 |
| (6) 企业经营优劣势分析.....              | 141 |
| (7) 企业最新发展动向分析.....             | 141 |
| 7.2.2 天合光能有限公司经营情况分析.....       | 142 |
| (1) 企业发展简况分析.....               | 142 |
| (2) 企业业务情况分析.....               | 142 |
| (3) 企业总体经营分析.....               | 142 |
| 1) 主要经济指标分析.....                | 142 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                | 143 |
| 3) 企业运营能力分析.....                | 143 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                | 144 |
| 5) 企业发展能力分析.....                | 144 |
| (4) 企业销售渠道与网络.....              | 145 |
| (5) 企业经营优劣势分析.....              | 145 |
| (6) 企业最新发展动向分析.....             | 146 |
| 7.2.3 晶科能源控股有限公司经营情况分析.....     | 146 |
| (1) 企业发展简况分析.....               | 146 |
| (2) 企业业务情况分析.....               | 147 |
| (3) 企业总体经营分析.....               | 147 |
| 1) 主要经济指标分析.....                | 147 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                | 147 |
| 3) 企业运营能力分析.....                | 148 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                | 148 |
| 5) 企业发展能力分析.....                | 149 |
| (4) 企业产品供给能力分析.....             | 149 |
| (5) 企业销售渠道与网络.....              | 150 |
| (6) 企业经营优劣势分析.....              | 150 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| (7) 企业最新发展动向分析.....               | 150 |
| 7.2.4 浚鑫科技股份有限公司经营情况分析.....       | 150 |
| (1) 企业发展简况分析.....                 | 150 |
| (2) 企业业务情况分析.....                 | 151 |
| (3) 企业总体经营分析.....                 | 151 |
| 1) 企业资产情况分析.....                  | 151 |
| 2) 企业盈利情况分析.....                  | 151 |
| 3) 企业偿债能力分析.....                  | 152 |
| 4) 企业运营能力分析.....                  | 152 |
| (4) 企业技术水平与研发能力.....              | 153 |
| (5) 企业销售渠道与网络.....                | 153 |
| (6) 企业经营优劣势分析.....                | 153 |
| 7.2.5 深圳市拓日新能源科技股份有限公司经营情况分析..... | 154 |
| (1) 企业发展简况分析.....                 | 154 |
| (2) 企业业务情况分析.....                 | 154 |
| (3) 企业总体经营分析.....                 | 155 |
| 1) 主要经济指标分析.....                  | 155 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                  | 155 |
| 3) 企业运营能力分析.....                  | 156 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                  | 156 |
| 5) 企业发展能力分析.....                  | 157 |
| (4) 企业产品应用分析.....                 | 157 |
| (5) 企业技术水平与研发能力.....              | 158 |
| (6) 企业销售渠道与网络.....                | 158 |
| (7) 企业经营优劣势分析.....                | 159 |
| 7.2.6 江苏韩华新能源有限公司经营情况分析.....      | 160 |
| (1) 企业发展简况分析.....                 | 160 |
| (2) 企业业务情况分析.....                 | 160 |
| (3) 企业总体经营分析.....                 | 160 |
| 1) 主要经济指标分析.....                  | 160 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                  | 161 |
| 3) 企业运营能力分析.....                  | 161 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                  | 162 |
| 5) 企业发展能力分析.....                  | 162 |
| (4) 企业技术水平与研发能力.....              | 163 |
| (5) 企业销售渠道与网络.....                | 163 |
| (6) 企业经营优劣势分析.....                | 163 |
| 7.2.7 莫利绿色能源控股有限公司经营情况分析.....     | 164 |
| (1) 企业发展简况分析.....                 | 164 |
| (2) 企业业务情况分析.....                 | 164 |
| (3) 企业总体经营分析.....                 | 165 |
| 1) 主要经济指标分析.....                  | 165 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                  | 165 |
| 3) 企业运营能力分析.....                  | 166 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                  | 166 |
| 5) 企业发展能力分析.....                  | 167 |
| (4) 企业技术水平与研发能力.....              | 167 |
| (5) 企业销售渠道与网络.....                | 167 |
| (6) 企业经营优劣势分析.....                | 167 |
| 7.2.8 创益太阳能控股有限公司经营情况分析.....      | 168 |
| (1) 企业发展简况分析.....                 | 168 |
| (2) 企业业务情况分析.....                 | 169 |
| (3) 企业总体经营分析.....                 | 169 |
| 1) 主要经济指标分析.....                  | 169 |
| 2) 企业偿债能力分析.....                  | 170 |
| 3) 企业运营能力分析.....                  | 170 |
| 4) 企业盈利能力分析.....                  | 171 |
| 5) 企业发展能力分析.....                  | 171 |
| (4) 企业产品应用分析.....                 | 172 |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| (5) 企业技术水平与研发能力.....          | 172        |
| (6) 企业经营优劣势分析.....            | 172        |
| (7) 企业最新发展动向分析.....           | 173        |
| <b>第8章：中国太阳能发电站效益分析.....</b>  | <b>174</b> |
| <b>8.1 太阳能发电站成本分析.....</b>    | <b>174</b> |
| 8.1.1 太阳能离网发电站成本分析.....       | 174        |
| 8.1.2 太阳能并网发电站成本分析.....       | 174        |
| 8.1.3 太阳能发电站维护成本分析.....       | 175        |
| <b>8.2 太阳能发电站效益分析.....</b>    | <b>175</b> |
| 8.2.1 太阳能发电站环境效益分析.....       | 175        |
| 8.2.2 太阳能发电站社会效益分析.....       | 176        |
| 8.2.3 太阳能发电站经济效益分析.....       | 176        |
| (1) 太阳能发电站盈利模式分析.....         | 176        |
| (2) 太阳能发电站经济效益分析.....         | 177        |
| <b>8.3 太阳能发电站环境影响评估.....</b>  | <b>177</b> |
| 8.3.1 施工期环境影响分析及污染控制措施.....   | 177        |
| (1) 扬尘污染及控制措施.....            | 177        |
| (2) 噪声污染及控制措施.....            | 177        |
| (3) 废水污染及控制措施.....            | 178        |
| (4) 固体废弃物污染及控制措施.....         | 178        |
| 8.3.2 营运期环境影响分析.....          | 179        |
| <b>第9章：中国太阳能发电站投融资分析.....</b> | <b>180</b> |
| <b>9.1 太阳能发电站投资分析.....</b>    | <b>180</b> |
| 9.1.1 太阳能发电站投资壁垒分析.....       | 180        |
| 9.1.2 太阳能发电站投资风险分析.....       | 180        |
| (1) 太阳能发电站政策风险分析.....         | 180        |
| (2) 太阳能发电站技术风险分析.....         | 181        |
| (3) 太阳能发电站其他风险分析.....         | 181        |
| 9.1.3 太阳能发电站投资机会分析.....       | 181        |
| 9.1.4 太阳能发电站投资回报分析.....       | 183        |
| <b>9.2 太阳能发电站建设融资分析.....</b>  | <b>183</b> |
| 9.2.1 太阳能发电站建设需求资金估算.....     | 183        |
| 9.2.2 太阳能发电站建设融资模式分析.....     | 185        |
| 9.2.3 太阳能发电站建设融资渠道分析.....     | 186        |
| 9.2.4 前瞻太阳能发电站建设融资建议.....     | 187        |

## 图表目录

|   |    |
|---|----|
| 图表1：太阳能发电站的分类列表.....                                  | 16 |
| 图表2：太阳能资源的优缺点列表.....                                  | 17 |
| 图表3：中国太阳能资源分布的主要特点.....                               | 18 |
| 图表4：太阳能分布的五类地区情况表.....                                | 19 |
| 图表5：太阳能发电站选址的8个原则表.....                               | 20 |
| 图表6：光伏产业的主要中央政策.....                                  | 21 |
| 图表7：世界和中国主要能源情况（单位：亿t，万亿m <sup>3</sup> , %）.....      | 24 |
| 图表8：我国能源剩余储量和探明可开采年限（单位：亿t，亿m <sup>3</sup> , GW）..... | 24 |
| 图表9：世界和中国主要能源情况（单位：μg/m <sup>3</sup> ）.....           | 25 |
| 图表10：太阳能光伏发电标杆上网电价统一政策内容表.....                        | 26 |
| 图表11：2015-2050年中国太阳能装机容量规划（单位：万千瓦）.....               | 29 |
| 图表12：2001-2014年我国GDP增速（单位：%）.....                     | 31 |
| 图表13：2008-2014年全社会固定资产投资额及同比增速（单位：亿元，%）.....          | 31 |
| 图表14：2012-2014年主要经济指标增长及预测（单位：%）.....                 | 32 |
| 图表15：2009-2013年全国电力工程建设累计完成投资额及增长情况（单位：亿元，%）.....     | 33 |
| 图表16：2013年全国电力工程建设累计完成投资结构（单位：%）.....                 | 34 |
| 图表17：2013年全国电源工程建设投资结构（单位：%）.....                     | 34 |
| 图表18：2009-2013年中国全社会用电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）.....          | 35 |

|   |     |
|---|-----|
| 图表19: 2009-2013年全国全口径发电量及增长情况 (单位: 亿千瓦时, %) .....               | 35  |
| 图表20: 2013年全国全口径发电量结构分析 (单位: %) .....                           | 36  |
| 图表21: 2005-2014年我国太阳能发电技术专利数量情况表 (件) .....                      | 37  |
| 图表22: 专利申请人所申请专利技术类别情况表 (单位: 个) .....                           | 37  |
| 图表23: 2013年10月-2014年9月专利申请人申请专利数量表.....                         | 39  |
| 图表24: 2009-2013年中国能源消费总量及增速情况 (单位: 亿吨标准煤, %) .....              | 39  |
| 图表25: 2009-2013年太阳能发电行业销售收入情况表 (单位: 万元) .....                   | 41  |
| 图表26: 2009-2013年太阳能发电行业销售收入变化趋势图 (单位: 亿元) .....                 | 41  |
| 图表27: 2012-2013年太阳能发电行业主要经济指标 (单位: 家, 人, 万元, %) .....           | 42  |
| 图表28: 2012-2013年太阳能发电行业盈利能力分析 (单位: %) .....                     | 42  |
| 图表29: 2012-2013年太阳能发电行业运营能力分析 (单位: 次) .....                     | 43  |
| 图表30: 2012-2013年太阳能发电行业偿债能力分析 (单位: %, 倍) .....                  | 43  |
| 图表31: 2012-2013年太阳能发电行业发展能力分析 (单位: %) .....                     | 44  |
| 图表32: EEG修正案光伏发电补贴政策 (单位: kW, %) .....                          | 46  |
| 图表33: 2010-2012年德国太阳能发电新增装机容量图 (单位: 吉瓦) .....                   | 46  |
| 图表34: 西班牙现行光伏支持政策 (单位: kw, Mw, 欧分) .....                        | 49  |
| 图表35: 2005-2012年西班牙光伏市场装机容量 (单位: MW) .....                      | 50  |
| 图表36: 2002-2012年美国新增装机容量及预测 (单位: MW) .....                      | 52  |
| 图表37: 美国各地区装机容量比例 (单位: %) .....                                 | 53  |
| 图表38: 美国累计装机容量地区分布 (单位: %) .....                                | 53  |
| 图表39: 美国历年并网光伏装机容量及其细分 (单位: MW, %) .....                        | 54  |
| 图表40: 美国平均光伏电价最高的十六个州 (单位: 美分/kwh, kwh/m <sup>2</sup> /天) ..... | 54  |
| 图表41: 2006-2012年日本光伏市场装机容量 (单位: MW, %) .....                    | 57  |
| 图表42: 日本零售电灯电价、电力电价及平均电价, 及日本CPI情况 (单位: 日元/kwh) .....           | 57  |
| 图表43: 光伏发电与其它常规能源发电相比具有特点表.....                                 | 65  |
| 图表44: 太阳能发电站的优缺点分析.....   | 66  |
| 图表45: 国内目前项目开发状况.....   | 69  |
| 图表46: 太阳能光热发电设备制造体系.....  | 70  |
| 图表47: 敦煌地区太阳辐射数据表.....  | 72  |
| 图表48: MPPr技术/意图.....  | 81  |
| 图表49: 孤岛模型图.....  | 82  |
| 图表50: 槽式太阳能集热场示意图.....  | 88  |
| 图表51: 国投华靖电力控股股份有限公司基本信息表.....                                  | 94  |
| 图表52: 截至2013年底国投华靖电力控股股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....           | 94  |
| 图表53: 2011-2014年国投华靖电力控股股份有限公司主要经济指标分析 (单位: 万元) .....           | 95  |
| 图表54: 2014年上半年国投华靖电力控股股份有限公司主营业务分地区情况表 (单位: 万元, %) .....        | 96  |
| 图表55: 2011-2014年国投华靖电力控股股份有限公司偿债能力分析 (单位: %, 倍) .....           | 97  |
| 图表56: 2011-2014年国投华靖电力控股股份有限公司运营能力分析 (单位: 次) .....              | 97  |
| 图表57: 2011-2014年国投华靖电力控股股份有限公司盈利能力分析 (单位: %) .....              | 98  |
| 图表58: 2014年上半年国投华靖电力控股股份有限公司主营业务分行业情况表 (单位: 万元, %) .....        | 98  |
| 图表59: 2011-2014年国投华靖电力控股股份有限公司发展能力分析 (单位: %) .....              | 99  |
| 图表60: 2013年国投华靖电力控股股份有限公司对外投资情况.....                            | 100 |
| 图表61: 中广核太阳能开发有限公司基本信息表.....                                    | 101 |
| 图表62: 中国节能环保集团公司基本信息表.....                                      | 103 |
| 图表63: 中国节能环保集团公司业务结构图.....                                      | 103 |
| 图表64: 中国节能环保集团公司太阳能项目列表.....                                    | 105 |
| 图表65: 中国华能集团公司基本信息表.....  | 106 |
| 图表66: 中国华能集团公司主营业务情况表.....                                      | 106 |
| 图表67: 2009-2013年中国华能集团公司主要经济指标 (单位: 亿千瓦时, 亿元) .....             | 107 |
| 图表68: 2009-2013年中国华能集团公司装机容量及煤炭产能产量图 (单位: 万千瓦, 万吨/年) .....      | 108 |
| 图表69: 中国华能集团公司发展战略简图.....                                       | 108 |
| 图表70: 宁夏发电集团有限责任公司基本信息表.....                                    | 109 |
| 图表71: 中国华电集团新能源发展有限公司基本信息表.....                                 | 111 |
| 图表72: 中国华电集团新能源发展有限公司项目及项目筹备处列表.....                            | 112 |
| 图表73: 龙源电力集团股份有限公司基本信息表.....                                    | 113 |
| 图表74: 龙源电力集团股份有限公司业务情况表.....                                    | 113 |
| 图表75: 2011-2013年龙源电力集团股份有限公司主要经济指标分析 (单位: 万元) .....             | 115 |
| 图表76: 2011-2013年龙源电力集团股份有限公司偿债能力分析 (单位: %, 倍) .....             | 115 |
| 图表77: 2011-2013年龙源电力集团股份有限公司运营能力分析 (单位: 次) .....                | 116 |

|   |     |
|---|-----|
| 图表78: 2011-2013年龙源电力集团股份有限公司盈利能力分析 (单位: %) .....      | 116 |
| 图表79: 2011-2013年龙源电力集团股份有限公司发展能力分析 (单位: %) .....      | 117 |
| 图表80: 龙源电力集团股份有限公司太阳能发电项目情况表.....                     | 117 |
| 图表81: 宁夏电力投资集团有限公司基本信息表.....                          | 118 |
| 图表82: 2013-2014年宁夏电力投资集团有限公司太阳能发电项目情况.....            | 119 |
| 图表83: 北京京能新能源有限公司基本信息表.....                           | 120 |
| 图表84: 北京京能新能源有限公司投资项目情况表.....                         | 122 |
| 图表85: 中国三峡新能源公司基本信息表.....                             | 123 |
| 图表86: 2013-2014年中国三峡新能源公司太阳能发电站并网发电及建设情况表.....        | 124 |
| 图表87: 四川汉龙(集团)有限公司基本信息表.....                          | 125 |
| 图表88: 青海新能源(集团)有限公司基本信息表.....                         | 126 |
| 图表89: 中电投西安太阳能电力有限公司基本信息表.....                        | 128 |
| 图表90: 浙江正泰太阳能科技有限公司基本信息表.....                         | 129 |
| 图表91: 2008-2013年浙江正泰太阳能科技有限公司承建的部分太阳能电站相关的工程.....     | 130 |
| 图表92: 国投华靖电力控股股份有限公司基本信息表.....                        | 131 |
| 图表93: 截至2013年底国投华靖电力控股股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图..... | 132 |
| 图表94: 2011-2014年三安光电股份有限公司主要经济指标分析 (单位: 万元) .....     | 133 |
| 图表95: 2014年上半年三安光电股份有限公司主营业务分地区情况表 (单位: 万元, %) .....  | 133 |
| 图表96: 2011-2014年三安光电股份有限公司偿债能力分析 (单位: %, 倍) .....     | 134 |
| 图表97: 2011-2014年三安光电股份有限公司运营能力分析 (单位: 次) .....        | 135 |
| 图表98: 2011-2014年三安光电股份有限公司盈利能力分析 (单位: %) .....        | 135 |
| 图表99: 2011-2014年三安光电股份有限公司发展能力分析 (单位: %) .....        | 136 |
| 图表100: 尚德电力控股有限公司基本信息表.....                           | 137 |
| 图表101: 2009-2011年尚德电力控股有限公司主要经济指标分析 (单位: 万美元) .....   | 138 |
| 图表102: 2009-2011年尚德电力控股有限公司偿债能力分析 (单位: %) .....       | 138 |
| 图表103: 2009-2011年尚德电力控股有限公司运营能力分析 (单位: 次) .....       | 139 |
| 图表104: 2009-2011年尚德电力控股有限公司盈利能力分析 (单位: %) .....       | 140 |
| 图表105: 2009-2011年尚德电力控股有限公司发展能力分析 (单位: %) .....       | 140 |
| 图表106: 尚德电力控股有限公司优劣势分析.....                           | 141 |
| 图表107: 天合光能有限公司基本信息表.....                             | 142 |
| 图表108: 2011-2013年天合光能有限公司主要经济指标分析 (单位: 万美元) .....     | 143 |
| 图表109: 2011-2013年天合光能有限公司偿债能力分析 (单位: %) .....         | 143 |
| 图表110: 2011-2013年天合光能有限公司运营能力分析 (单位: 次) .....         | 144 |
| 图表111: 2011-2013年天合光能有限公司盈利能力分析 (单位: %) .....         | 144 |
| 图表112: 2011-2013年天合光能有限公司发展能力分析 (单位: %) .....         | 145 |
| 图表113: 天合光能有限公司优劣势分析.....                             | 145 |
| 图表114: 晶科能源控股有限公司基本信息表.....                           | 146 |
| 图表115: 2011-2013年晶科能源控股有限公司主要经济指标分析 (单位: 万美元) .....   | 147 |
| 图表116: 2011-2013年晶科能源控股有限公司偿债能力分析 (单位: %) .....       | 147 |
| 图表117: 2011-2013年晶科能源控股有限公司运营能力分析 (单位: 次) .....       | 148 |
| 图表118: 2011-2013年晶科能源控股有限公司盈利能力分析 (单位: %) .....       | 148 |
| 图表119: 2011-2013年晶科能源控股有限公司发展能力分析 (单位: %) .....       | 149 |
| 图表120: 晶科能源控股有限公司优劣势分析.....                           | 150 |

.....略

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!