

# 2017-2023年中国太阳能发电站建设市场专项调研 及投资方向研究报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2017-2023年中国太阳能发电站建设市场专项调研及投资方向研究报告》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/201708/547229.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

报告目录：

第1章：中国太阳能发电站选址及其建设必要性分析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

第2章：中国太阳能发电站建设环境分析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) 32014-2017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

第3章：中国太阳能发电行业经营情况分析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
- 第4章：主要国家太阳能发电站建设分析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
  - 4.4 日本太阳能发电站建设分析55
    - 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
- 第5章：中国太阳能发电站建设分析59
  - 5.1 太阳能光伏发电站建设分析59
    - 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) 聚光光伏电站介绍60
- (4) 三种太阳能光伏电站对比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 太阳能光伏电站建设条件63
  - 5.1.3 太阳能光伏电站建设现状63
    - (1) 平板光伏电站建设现状63
    - (2) 薄膜光伏电站建设现状64
    - (3) 聚光光伏电站建设现状64
  - 5.1.4 太阳能光伏电站设备需求64
  - 5.1.5 太阳能光伏电站建设面临的问题65
  - 5.1.6 太阳能光伏电站优缺点分析65
  - 5.1.7 太阳能光伏电站发展前景67
    - (1) 平板光伏电站发展前景67
    - (2) 薄膜光伏电站发展前景68
    - (3) 聚光光伏电站发展前景68
  - 5.2 太阳能光热发电站建设分析68
    - 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的问题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
  - 5.3 太阳能发电站试点地区对比分析72
    - 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
  - 5.4 太阳能发电站发展趋势与前景分析77
    - 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

### 第6章：太阳能发电技术分析80

#### 6.1 太阳能光伏发电技术分析80

##### 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

#### 6.2 太阳能光热发电技术分析85

##### 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
- 第7章：中国太阳能发电站建设企业经营分析94
- 7.1 中国太阳能发电站投资建设企业个案分析95
- 7.1.1 国投华靖电力控股股份有限公司经营情况分析96
  - (1) 企业发展简况分析97
  - (2) 企业经营情况分析98
  - (3) 企业经营优劣势分析99
- 7.1.2 中广核太阳能开发有限公司经营情况分析100
  - (1) 企业发展简况分析101
  - (2) 企业经营情况分析102
  - (3) 企业经营优劣势分析103
- 7.1.3 中国节能环保集团公司经营情况分析104
  - (1) 企业发展简况分析105
  - (2) 企业经营情况分析106
  - (3) 企业经营优劣势分析107
- 7.1.4 中国华能集团公司经营情况分析108
  - (1) 企业发展简况分析109
  - (2) 企业经营情况分析110
  - (3) 企业经营优劣势分析111
- 7.1.5 宁夏发电集团有限责任公司经营情况分析112
  - (1) 企业发展简况分析113
  - (2) 企业经营情况分析114
  - (3) 企业经营优劣势分析115
- 7.1.6 中国华电新能源发展有限公司经营情况分析116
  - (1) 企业发展简况分析117
  - (2) 企业经营情况分析118
  - (3) 企业经营优劣势分析119
- 7.1.7 龙源电力集团股份有限公司经营情况分析120
  - (1) 企业发展简况分析121
  - (2) 企业经营情况分析122
  - (3) 企业经营优劣势分析123
- 7.1.8 宁夏电力投资集团有限公司经营情况分析124
  - (1) 企业发展简况分析125
  - (2) 企业业务情况分析126

- (3) 企业经营情况分析127
- (4) 企业太阳能项目分析128
- (5) 企业发展战略分析129
- 7.1.9 北京京能新能源有限公司经营情况分析130
  - (1) 企业发展简况分析131
  - (2) 企业经营情况分析132
  - (3) 企业经营优劣势分析133
- 7.1.10 中国三峡新能源公司经营情况分析134
  - (1) 企业发展简况分析135
  - (2) 企业经营情况分析136
  - (3) 企业经营优劣势分析137
- 第8章：中国太阳能发电站效益分析138
  - 8.1 太阳能发电站成本分析139
    - 8.1.1 太阳能离网发电站成本分析140
    - 8.1.2 太阳能并网发电站成本分析141
    - 8.1.3 太阳能发电站维护成本分析142
  - 8.2 太阳能发电站效益分析143
    - 8.2.1 太阳能发电站环境效益分析144
    - 8.2.2 太阳能发电站社会效益分析145
    - 8.2.3 太阳能发电站经济效益分析146
      - (1) 太阳能发电站盈利模式分析147
      - (2) 太阳能发电站经济效益分析148
  - 8.3 太阳能发电站环境影响评估149
    - 8.3.1 施工期环境影响分析及污染控制措施150
      - (1) 扬尘污染及控制措施151
      - (2) 噪声污染及控制措施152
      - (3) 废水污染及控制措施153
      - (4) 固体废弃物污染及控制措施154
    - 8.3.2 营运期环境影响分析155
- 第9章：中国太阳能发电站投融资分析156(ZY LT)
  - 9.1 太阳能发电站投资分析157
    - 9.1.1 太阳能发电站投资壁垒分析158
    - 9.1.2 太阳能发电站投资风险分析159
      - (1) 太阳能发电站政策风险分析160
      - (2) 太阳能发电站技术风险分析161



(3) 太阳能发电站其他风险分析162

9.1.3 太阳能发电站投资机会分析163

9.1.4 太阳能发电站投资回报分析164

9.2 太阳能发电站建设融资分析165

9.2.1 太阳能发电站建设需求资金估算166

9.2.2 太阳能发电站建设融资模式分析167

9.2.3 太阳能发电站建设融资渠道分析168

9.2.4 太阳能发电站建设融资建议169

部分图表目录：

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11：2017年中国太阳能装机容量规划（单位：万千瓦）29

图表12：2001-2016年我国GDP增速（单位：%）31

图表13：2008-2016年全社会固定资产投资额及同比增速（单位：亿元，%）31

图表14：2012-2016年主要经济指标增长及预测（单位：%）32

图表15：2011-2016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16：2016年全国电力工程建设累计完成投资结构（单位：%）34

图表17：2016年全国电源工程建设投资结构（单位：%）34

图表18：2011-2016年中国全社会用电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）35

图表19：2011-2016年全国全口径发电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）35

图表20：2016年全国全口径发电量结构分析（单位：%）36

图表21：2005-2016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-2016年专利申请人申请专利数量表39

图表24：2011-2016年中国能源消费总量及增速情况（单位：亿吨标准煤，%）39

图表25：2011-2016年太阳能发电行业销售收入情况表（单位：万元）41

图表26：2011-2016年太阳能发电行业销售收入变化趋势图（单位：亿元）41

图表27：2014-2016年太阳能发电行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）42

图表28：2014-2016年太阳能发电行业盈利能力分析（单位：%）42

图表29：2014-2016年太阳能发电行业运营能力分析（单位：次）43

图表30：2014-2016年太阳能发电行业偿债能力分析（单位：%、倍）43

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201708/547229.html>