

# 2017-2022年中国光热发电行业市场运行态势及投资战略咨询研究报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国光热发电行业市场运行态势及投资战略咨询研究报告》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.huaon.com/detail/301377.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.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

太阳能光热发电是指利用大规模阵列抛物或碟形镜面收集太阳热能，通过换热装置提供蒸汽，结合传统汽轮发电机的工艺，从而达到发电的目的。采用太阳能光热发电技术，避免了昂贵的硅晶光电转换工艺，可以大大降低太阳能发电的成本。而且，这种形式的太阳能利用还有一个其他形式的太阳能转换所无法比拟的优势，即太阳能所烧热的水可以储存在巨大的容器中，在太阳落山后几个小时仍然能够带动汽轮发电。

按照太阳能聚焦方式，光热发电技术可分为点聚焦和线聚焦；按照接受方式可分为固定的与移动的。据此，光热发电技术主要分为槽式、塔式、碟式和线性菲涅尔式四种。目前，全球应用最多，技术最成熟的还是槽式光热发电技术；塔式光热发电技术正凭借其较高的太阳能利用效率而迅速增长。

### 四种光热发电技术

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。

### 报告目录：

#### 第1章：全球光热发电行业现状及前景

##### 1.1 全球光热发电发展情况分析

###### 1.1.1 全球光热发电资源分析

(1) 全球太阳能资源储量

(2) 全球太阳能资源分布

###### 1.1.2 全球光热发电发展历程

###### 1.1.3 全球光热发电发展规模

###### 1.1.4 全球光热电市场区域格局

###### 1.1.5 全球光热电站分布及技术分析

(1) 技术占比

(2) 国家分布

(3) 新增装机

###### 1.1.6 全球光热发电主要企业

(1) 德国企业

(2) 美国企业

- (3) 以色列企业
- (4) 西班牙企业
- 1.2 主要国家光热发电发展分析
  - 1.2.1 西班牙光热发电发展分析
    - (1) 西班牙光热发电相关政策
    - (2) 西班牙光热发电装机容量
  - 1.2.2 美国光热发电发展分析
    - (1) 美国光热发电相关政策
    - (2) 美国光热发电装机容量
    - (3) 美国光热发电项目建设情况
  - 1.2.3 南非光热发电发展分析
    - (1) 南非光热发电相关政策
    - (2) 南非光热发电装机容量
    - (3) 南非光热发电项目建设情况
  - 1.2.4 摩洛哥光热发电发展分析
    - (1) 摩洛哥光热发电相关政策
    - (2) 摩洛哥光热发电装机情况
    - (3) 摩洛哥光热发电项目建设情况
- 1.3 全球光热发电发展前景预测
  - 1.3.1 全球光热发电装机容量预测
  - 1.3.2 全球光热发电投资成本预测

## 第2章：中国光热发电行业发展现状分析

- 2.1 中国光热发电行业发展环境分析
  - 2.1.1 政策环境分析
    - (1) 行业促进政策
    - (2) 行业政策趋势
  - 2.1.2 技术环境分析
    - (1) 光热发电技术发展情况
    - (2) 光热发电技术发展趋势
  - 2.1.3 社会环境分析
    - (1) 传统能源存在的问题
    - (2) 可再生能源存在的问题
    - (3) 太阳能热利用的优势性
    - (4) 太阳能热利用情况

## 2.2 中国光热发电行业发展基础分析

### 2.2.1 中国太阳能资源储量与分布

#### (1) 中国太阳能资源储量

#### (2) 中国太阳能资源分布

### 2.2.2 中国太阳能资源利用前景评估

## 2.3 中国光热发电行业发展现状分析

### 2.3.1 光热发电行业发展概述

### 2.3.2 光热发电行业发展规模

#### (1) 行业整体规模

#### (2) 行业装机容量

我国光热发电项目经过此前的探索，已逐步进入项目落地期，项目从示范和实验性逐步向商业化应用方向发展。近两年，我国光热发电项目的立项明显加快。根据 CSPPLAZA 发布的消息统计，从 2015 年到现在，有 20 多个项目处于筹建或在建中，总装机容量接近 2GW。“十三五”规划征求意见稿要求，到 2020 年光热发电装机容量要达到 10GW。保守要到 5GW 的装机水平，按照国内现有光热发电项目建设投资 3 万元/KWh 的水平估算，

“十三五”期间光热发电将对应千亿级别的市场规模，我国光热发电将进入爆发式增长期。

太阳能装机容量 (MW)

### 2.3.3 光热发电具体形式分析

### 2.3.4 光热发电行业竞争格局

#### (1) 行业区域规划

#### (2) 企业发展格局

## 2.4 中国光热发电设备发展分析

### 2.4.1 光热发电站构成分析

### 2.4.2 光热发电站子系统分析

#### (1) 聚光集热系统

#### (2) 蓄热系统

#### (3) 辅助能源系统

#### (4) 监控系统

#### (5) 热动力发电系统

## 2.5 中国光热发电成本及电价分析

### 2.5.1 光热发电成本及下降趋势分析

#### (1) 光热电站建设成本现状

#### (2) 光热电站建设成本构成

- (3) 光热发电成本影响因素
- (4) 光热发电成本下降趋势与潜力
- 2.5.2 光热发电上网电价分析

### 第3章：中国光热发电项目运营分析

- 3.1 中国光热发电项目运营模式
- 3.2 中国光热发电项目建设情况
  - 3.2.1 光热发电项目规模
  - 3.2.2 光热发电在建项目
  - 3.2.3 光热发电已建项目
  - 3.2.4 光热发电项目经济性分析
- 3.3 中国光热发电项目招投标分析

### 第4章：中国光热发电站建设分析

- 4.1 中国光热发电站建设可行性
  - 4.1.1 中国光热发电站建设条件
  - 4.1.2 中国光热发电站建设成本
  - 4.1.3 中国光热发电站设备需求
- 4.2 中国光热发电站建设问题分析
  - 4.2.1 中国光热发电站建设面临的问题
  - 4.2.2 中国光热发电站优缺点分析
- 4.3 中国光热发电站建设海外投资
  - 4.3.1 中国光热发电海外投资现状
  - 4.3.2 中国光热发电海外投资案例
  - 4.3.3 中国光热发电海外投资前景
- 4.4 中国光热发电站建设发展前景

### 第5章：中国光热发电行业重点区域分析

- 5.1 中国光热发电行业区域格局
  - 5.1.1 光热发电项目区域分布
  - 5.1.2 光热发电市场区域竞争
- 5.2 甘肃光热发电市场投资潜力分析
  - 5.2.1 甘肃光热发电行业相关政策
  - 5.2.2 甘肃光热发电行业发展现状
  - 5.2.3 甘肃光热发电市场装机容量

- 5.2.4 甘肃光热发电相关项目分析
- 5.2.5 甘肃光热发电市场投资潜力
- 5.3 内蒙古光热发电市场投资潜力分析
  - 5.3.1 内蒙古光热发电行业相关政策
  - 5.3.2 内蒙古光热发电行业发展现状
  - 5.3.3 内蒙古光热发电市场装机容量
  - 5.3.4 内蒙古光热发电相关项目分析
  - 5.3.5 内蒙古光热发电市场投资潜力
- 5.4 青海光热发电市场投资潜力分析
  - 5.4.1 青海光热发电行业相关政策
  - 5.4.2 青海光热发电行业发展现状
  - 5.4.3 青海光热发电市场装机容量
  - 5.4.4 青海光热发电相关项目分析
  - 5.4.5 青海光热发电市场投资潜力
- 5.5 新疆光热发电市场投资潜力分析
  - 5.5.1 新疆光热发电行业相关政策
  - 5.5.2 新疆光热发电行业发展现状
  - 5.5.3 新疆光热发电市场装机容量
  - 5.5.4 新疆光热发电相关项目分析
  - 5.5.5 新疆光热发电市场投资潜力
- 5.6 河北光热发电市场投资潜力分析
  - 5.6.1 河北光热发电行业相关政策
  - 5.6.2 河北光热发电行业发展现状
  - 5.6.3 河北光热发电市场装机容量
  - 5.6.4 河北光热发电相关项目分析
  - 5.6.5 河北光热发电市场投资潜力

## 第6章：中国光热发电行业领先企业分析

- 6.1 杭州锅炉集团股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.2 山东金晶科技股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析

- (3) 企业经营优劣势分析
- 6.3 浙江三花股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.4 湘潭电机股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.5 华仪电气股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.6 常州亚玛顿股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.7 大唐国际发电股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.8 保定天威保变电气股份有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.9 中广核太阳能开发有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.10 内蒙古绿能新能源有限责任公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析



- 7.1 中国光热发电行业发展前景
  - 7.1.1 中国光热发电行业发展趋势分析
  - 7.1.2 中国光热发电行业发展前景预测
    - (1) 中国电力行业供需预测
    - (2) 光热发电市场规模预测
- 7.2 中国光热发电投融资分析
  - 7.2.1 中国光热发电投资壁垒分析
  - 7.2.2 中国光热发电投资风险分析
  - 7.2.3 中国光热发电站投融资分析
    - (1) 光热发电站建设需求资金估算
    - (2) 光热发电站建设融资模式分析
    - (3) 光热发电站建设融资渠道分析
- 7.3 中国光热发电投资机会及建议
  - 7.3.1 光热发电行业发展障碍
  - 7.3.2 光热发电行业投资机会
  - 7.3.3 光热发电行业发展建议

部分图表目录：

- 图表1：全球太阳能直接辐射资源（DNI）分布情况
- 图表2：全球光热发电发展历程
- 图表3：2012-2016年全球光热发电装机容量（单位：MW，%）
- 图表4：2016年全球光热发电装机容量区域结构（单位：MW，%）
- 图表5：全球投产及在建光热电站技术占比（单位：%）
- 图表6：全球已建光热电站国家分布（单位：%）
- 图表7：2016年全球新增装机（单位：MW）
- 图表8：光热发电领域全球龙头企业
- 图表9：美国部分已经运行的太阳能热动力（CSP）发电项目（单位：MW）
- 图表10：2012-2016年南非光热发电新增装机容量变化（单位：MW）
- 图表11：2017-2051年全球光热发电装机容量预测（单位：GW）
- 图表12：2015-2050年全球光热发电投资成本预测（单位：€/kw）
- 图表13：2011-2016年光热发电专利申请数量变化图（单位：件）
- 图表14：截至2016年中国光热发电专利申请人构成图（单位：件）
- 图表15：截至2016年中国太阳能发电专利技术分类区域构成（单位：件）
- 图表16：技术进步方向和路线
- 图表17：聚光太阳能发电的优势分析

- 图表18：太阳能供热制冷成本（单位：USD/MW<sub>hth</sub>）
  - 图表19：不同发电技术的生命周期内成本（单位：美元/MWh）
  - 图表20：2011-2016年全国地表太阳能总辐射量（单位：kwh/m<sup>2</sup>）
  - 图表21：我国太阳能资源年总辐射量等级分布情况（单位：kwh/m<sup>2</sup>）
  - 图表22：中国太阳能资源分布情况
  - 图表23：光热发电3种形式比较
  - 图表24：中国光热发电行业企业技术发展情况
  - 图表25：光热发电设计结构图
  - 图表26：太阳能热动力（CSP）发电系统介绍
  - 图表27：热电站建设成本构成（单位：%）
  - 图表28：未来光热发电成本下降趋势（单位：美元/MWh）
  - 图表29：中国光热发电示范项目建设情况
  - 图表30：截至2016年中国大型商业化光热发电项目进度统计
  - 图表31：中国规划建设光热发电项目情况
  - 图表32：10兆瓦光热发电项目经济型测算指标
  - 图表33：太阳能光热发电设备制造体系
  - 图表34：甘肃光热发电行业相关政策
  - 图表35：2012-2016年甘肃光热发电市场装机容量
  - 图表36：2016年甘肃光热发电已建与在建项目
  - 图表37：内蒙古光热发电行业相关政策
  - 图表38：2012-2016年内蒙古光热发电市场装机容量
  - 图表39：2016年内蒙古光热发电已建与在建项目
  - 图表40：青海光热发电行业相关政策
  - 图表41：2012-2016年青海光热发电市场装机容量
  - 图表42：2016年青海光热发电已建与在建项目
  - 图表43：新疆光热发电行业相关政策
  - 图表44：2012-2016年新疆光热发电市场装机容量
  - 图表45：2016年新疆光热发电已建与在建项目
  - 图表46：河北光热发电行业相关政策
  - 图表47：2012-2016年河北光热发电市场装机容量
  - 图表48：2016年河北光热发电已建与在建项目
  - 图表49：杭州锅炉集团股份有限公司基本信息
- 更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/301377.html>