

# 2020-2026年中国光伏发电 产业深度调研与投资战略咨询报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

[www.abaogao.com](http://www.abaogao.com)

# 一、报告报价

《2020-2026年中国光伏发电产业深度调研与投资战略咨询报告》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.abaogao.com/b/dianli/H477500W0R.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

光伏行业景气度由光伏发电经济性决定，经济性由 补贴金额和 装机成本决定。

国家通过不断调整补贴额度和方式来推动行业发展。企业通过技术进步、规模优势等降低装机成本提升竞争力。表现出来的就是补贴不断下降、产品价格不断下降、新技术不断涌现。

单位：元/kWh 2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2019年 一类区上网电价 1.15 1.00 0.90 0.90 0.90 0.80 0.65 0.55 二类区上网电价 1.15 1.00 0.95 0.95 0.95 0.88 0.75 0.65 三类区上网电价 1.15 1.00 0.90 0.90 0.90 0.98 0.85 0.75 单位电量定额补贴 - - 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42 0.37

多晶硅产业化效率可达到18.6-19.2%。单晶P-PERC产业化效率可达到20.5-20.8%，N-PERT可达到20.5-21.2%，MWT技术进步也较快。

成本下降较快。虽然高效晶硅电池与国外先进水平相比仍有差距，但在完善的产业链配套等因素作用下，我国晶硅电池在每瓦上的竞争优势是比较明显的。常规晶体硅电池转换效率不断提升

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

多晶硅效率

16.3-16.6%

16.6-16.8%

16.8-17.3%

17.6%

17.3%-118.4%

18-18.4%

18.3-19.2%

单晶硅效率

17.8-18%

18&mdash;18.5%

18.5-19%

19-19.3%

19.1-19.5%

19.3-19.8%

19.8-20.8%

智研数据研究中心发布的《2020-2026年中国光伏发电产业深度调研与投资战略咨询报告》共八章。首先介绍了中国光伏发电行业市场发展环境、光伏发电整体运行态势等，接着分析了中国光伏发电行业市场运行的现状，然后介绍了光伏发电市场竞争格局。随后，报告对光伏发电做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国光伏发电行业发展趋势与投资预测。您若想对光伏发电产业有个系统的了解或者想投资中国光伏发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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章光伏发电产业链分析

### 1.1光伏发电产业链结构及价值链分析

#### 1.1.1光伏发电产业链结构分析

#### 1.1.2光伏发电产业价值链分析

### 1.2多晶硅供需及盈利水平分析

#### 1.2.1多晶硅产能规模分析

##### (1) 全球多晶硅产能规模

##### (2) 中国多晶硅产能规模

#### 1.2.2多晶硅产量规模分析

##### (1) 全球多晶硅产量规模

##### (2) 中国多晶硅产量规模2011-2016年我国多晶硅产量、增长率及全球多晶硅产量势

#### 1.2.3多晶硅市场需求分析

##### (1) 全球多晶硅市场需求

##### (2) 中国多晶硅市场需求

#### 1.2.4多晶硅进出口市场分析

(1) 多晶硅进口市场分析

(2) 多晶硅出口市场分析

#### 1.2.5多晶硅市场竞争情况

(1) 全球多晶硅市场竞争

(2) 中国多晶硅市场竞争

#### 1.2.6多晶硅盈利水平分析

(1) 多晶硅价格走势分析

(2) 多晶硅盈利性分析

#### 1.3硅锭/硅片供需及盈利水平分析

##### 1.3.1硅锭/硅片供给情况分析

##### 1.3.2硅锭/硅片需求情况分析

##### 1.3.3硅锭/硅片竞争情况分析

##### 1.3.4硅锭/硅片盈利水平分析

(1) 硅锭/硅片生产成本分析

(2) 硅锭/硅片价格走势分析

(3) 硅锭/硅片盈利性分析

#### 1.4太阳能电池供需及盈利水平分析

##### 1.4.1太阳能电池供给情况分析

(1) 全球太阳能电池供给情况

(2) 中国太阳能电池供给情况

##### 1.4.2太阳能电池市场需求分析

##### 1.4.3光伏产品进出口市场分析

(1) 光伏产品结构分析

(2) 国际市场结构分析

(3) 出口国家分析

(4) 贸易方式结构分析

(5) 国内出口省市分布

##### 1.4.4太阳能电池市场竞争情况

##### 1.4.5太阳能电池盈利水平分析

(1) 太阳能电池生产成本分析

(2) 太阳能电池价格走势分析

(3) 太阳能电池盈利性分析

## 1.5 光伏组件供需及盈利水平分析

### 1.5.1 光伏组件供给情况分析

### 1.5.2 光伏组件需求情况分析

(1) 德国光伏组件市场需求

(2) 美国光伏组件市场需求

(3) 中国光伏组件市场需求

(4) 日本光伏组件市场需求

(5) 印度光伏组件市场需求

(6) 南非光伏组件市场需求

(7) 罗马尼亚光伏组件市场需求

(8) 意大利光伏组件市场需求

(9) 法国光伏组件市场需求

### 1.5.3 光伏组件市场发展情况

### 1.5.4 光伏组件盈利水平分析

(1) 光伏组件生产成本分析

(2) 光伏组件价格走势分析

(3) 光伏组件盈利性分析

## 1.6 光伏发电应用市场分析

### 1.6.1 光伏电站发展情况分析

(1) 光伏电站建设情况分析

(2) 光伏电站投资效益分析

1) 光伏电站建设成本分析

2) 光伏电站上网电价分析

3) 光伏电站投资效益分析

(3) 光伏电站建设面临的问题

(4) 光伏电站市场竞争分析

(5) 光伏电站市场发展前景

### 1.6.2 BIPV应用市场需求分析

(1) BIPV建设现状分析

(2) BIPV市场需求分析

(3) BIPV发展面临的问题

#### (4) BIPV发展前景展望

### 第2章光伏发电技术动态分析

#### 2.1多晶硅技术分析

##### 2.1.1多晶硅生产技术分析

##### 2.1.2多晶硅技术最新动态

#### 2.2硅片技术分析

##### 2.2.1硅片清洗技术分析

##### 2.2.2硅片技术最新动态

#### 2.3太阳能电池技术分析

##### 2.3.1太阳能电池转换效率分析

##### 2.3.2不同太阳能电池技术比较

##### 2.3.3太阳能电池技术趋势分析

##### 2.3.4太阳能电池技术最新动态

#### 2.4光伏发电其他技术分析

##### 2.4.1光伏组件技术最新动态

##### 2.4.2光伏发电系统最新动态

### 第3章全球光伏发电发展情况分析

#### 3.1全球光伏发电总体发展状况

##### 3.1.1全球光伏发电产业政策分析

##### 3.1.2全球光伏发电产业发展概况

##### 3.1.3全球光伏发电装机容量分析

###### (1) 全球光伏发电累计装机容量

###### (2) 全球光伏发电新增装机容量

##### 3.1.4全球光伏发电需求市场分析

###### (1) 全球光伏发电市场情况

###### (2) 光伏发电企业间的竞争

##### 3.1.5全球光伏发电产业发展前景

###### (1) 全球光伏发电产业发展不确定性

###### (2) 全球光伏发电产业发展机遇展望

###### (3) 全球光伏发电产业发展趋势展望

## 3.2传统光伏发电市场发展分析

### 3.2.1德国光伏发电发展分析

- (1) 德国光伏发电产业政策
- (2) 德国光伏上网电价补贴
- (3) 德国光伏装机容量分析
- (4) 德国光伏项目投资来源
- (5) 德国光伏项目收益率测算
- (6) 德国光伏发电产业发展前景

### 3.2.2西班牙光伏发电发展分析

- (1) 西班牙光伏发电产业政策
- (2) 西班牙光伏上网电价补贴
- (3) 西班牙光伏发电情况分析
- (4) 西班牙光伏发电产业前景

### 3.2.3日本光伏发电发展分析

- (1) 日本光伏发电产业政策
- (2) 日本光伏上网电价补贴
- (3) 日本光伏发电情况分析
- (4) 日本光伏装机容量分析
- (5) 日本光伏安装成本分析
- (6) 日本光伏发电产业前景

### 3.2.4意大利光伏发电发展分析

- (1) 意大利光伏发电产业政策
- (2) 意大利光伏上网电价补贴
- (3) 意大利光伏装机容量分析
- (4) 意大利光伏安装成本分析
- (5) 意大利光伏发电产业前景

### 3.2.5捷克光伏发电发展分析

- (1) 捷克光伏发电产业政策
- (2) 捷克光伏上网电价补贴
- (3) 捷克光伏装机容量分析
- (4) 捷克光伏发电产业前景

### 3.2.6法国光伏发电发展分析



- (1) 法国光伏发电产业政策
- (2) 法国光伏上网电价分析
- (3) 法国光伏装机容量分析
- (4) 法国光伏项目收益率分析
- (5) 法国光伏发电产业前景

### 3.3 新兴光伏发电市场发展分析

#### 3.3.1 美国光伏发电发展分析

- (1) 美国光伏发电产业政策
- (2) 美国光伏上网电价补贴
- (3) 美国光伏装机容量分析
- 1) 美国光伏装机容量
- 2) 美国光伏电站发电量
- (4) 美国光伏安装成本分析
- (5) 美国光伏发电产业前景

#### 3.3.2 印度光伏发电发展分析

- (1) 印度光伏发电产业政策
- (2) 印度光伏装机容量分析
- (3) 印度光伏发电产业前景

## 第4章 中国光伏发电发展情况分析

### 4.1 中国光伏发电发展环境分析

#### 4.1.1 光伏发电产业政策环境分析

- (1) 光伏发电产业政策
- (2) 光伏发电价格补贴
- (3) 光伏电站发展政策

#### 4.1.2 光伏发电产业投资环境分析

#### 4.1.3 光伏发电产业贸易环境分析

- (1) 美国光伏贸易保护
- (2) 欧盟光伏贸易保护
- (3) 我国光伏贸易保护

### 4.2 中国光伏发电发展概况

#### 4.2.1 光伏发电产业发展总体概况

4.2.2光伏发电产业发展主要特点

4.2.3光伏发电产业发展面临的问题

(1) 金太阳示范工程带来的问题

(2) 度电补贴模式带来的问题

4.2.4光伏发电产业发展影响因素

4.2.5光伏发电产业对外依存度分析

4.3中国太阳能发电行业经营分析

4.3.1太阳能发电行业主要经济指标

4.3.2太阳能发电行业盈利能力分析

4.3.3太阳能发电行业营运能力分析

4.3.4太阳能发电行业偿债能力分析

4.3.5太阳能发电行业发展能力分析

4.4中国光伏发电市场分析

4.4.1光伏发电产业装机容量分析

4.4.2光伏发电产业市场竞争分析

4.4.3光伏发电产业潜在市场分析

(1) 光伏发电产业潜在市场分析

(2) 光伏发电产业潜在市场的挖掘

4.4.4光伏发电产业市场前景分析

第5章中国分布式光伏发电前景分析

5.1分布式光伏发电相关概念

5.1.1分布式光伏发电定义

5.1.2分布式发电的优点

5.1.3分布式光伏发电对电网的影响

(1) 对电网规划产生的影响

(2) 不同并网方式的影响

(3) 对电能质量产生的影响

(4) 对继电保护的影响

5.1.4分布式光伏发电经济性分析

5.2分布式光伏发电政策分析

5.2.1分布式光伏发电补贴政策分析

5.2.2分布式光伏发电并网政策分析

5.2.3分布式光伏发电装机容量目标

5.3分布式光伏发电现状分析

5.3.1全球分布式光伏发电现状

5.3.2中国分布式光伏发电现状

5.4分布式光伏发电示范项目分析

5.4.1金太阳分布式光伏发电项目分析

(1) 海宁中国皮革城分布式光伏发电示范项目

(2) 阜新公共机构屋顶分布式光伏发电示范项目

5.4.2分布式光伏发电示范区建设动态

5.5分布式光伏发电前景分析

5.5.1分布式光伏发电有利因素分析

5.5.2分布式光伏发电限制因素分析

5.5.3分布式光伏发电前景预测

第6章中国光伏发电产业重点区域发展分析

6.1江苏省光伏发电产业发展分析

6.1.1江苏省光伏发电产业发展规划及配套措施

6.1.2江苏省光伏发电产业在全国的地位

6.1.3江苏省光伏发电产业发展现状分析

6.1.4江苏省光伏发电应用市场分析

6.1.5江苏省光伏发电项目最新动态

6.1.6江苏省光伏发电产业发展前景

6.2河北省光伏发电产业发展分析

6.2.1河北省光伏发电产业发展规划及配套措施

6.2.2河北省光伏发电产业发展现状分析

6.2.3河北省光伏发电应用市场分析

6.2.4河北省光伏发电项目最新动态

6.2.5河北省光伏发电产业发展前景

6.3四川省光伏发电产业发展分析

6.3.1四川省光伏发电产业发展规划及配套措施

6.3.2四川省光伏发电产业发展现状分析

- 6.3.3四川省光伏发电应用市场分析
- 6.3.4四川省光伏发电项目最新动态
- 6.3.5四川省光伏发电产业发展前景
- 6.4江西省光伏发电产业发展分析
  - 6.4.1江西省光伏发电产业发展规划及配套措施
  - 6.4.2江西省光伏发电产业发展现状分析
  - 6.4.3江西省光伏发电应用市场分析
  - 6.4.4江西省光伏发电项目最新动态
  - 6.4.5江西省光伏发电产业发展前景
- 6.5浙江省光伏发电产业发展分析
  - 6.5.1浙江省光伏发电产业发展规划及配套措施
  - 6.5.2浙江省光伏发电产业发展潜力分析
  - 6.5.3浙江省光伏发电应用市场分析
  - 6.5.4浙江省光伏发电项目最新动态
  - 6.5.5浙江省光伏发电产业发展前景
- 6.6青海省光伏发电产业发展分析
  - 6.6.1青海省光伏发电产业发展规划及配套措施
  - 6.6.2青海省光伏发电产业发展现状分析
  - 6.6.3青海省光伏发电应用市场分析
  - 6.6.4青海省光伏发电项目最新动态
  - 6.6.5青海省光伏发电产业发展前景
- 6.7甘肃省光伏发电产业发展分析
  - 6.7.1甘肃省光伏发电产业发展规划及配套措施
  - 6.7.2甘肃省光伏发电产业发展现状分析
  - 6.7.3甘肃省光伏发电应用市场分析
  - 6.7.4甘肃省光伏发电项目最新动态
  - 6.7.5甘肃省光伏发电产业发展前景
- 6.8其他地区光伏发电产业发展分析
  - 6.8.1河南光伏发电产业发展分析
  - 6.8.2广东光伏发电产业发展分析
  - 6.8.3山东光伏发电产业发展分析
  - 6.8.4湖北光伏发电产业发展分析

- 6.8.5安徽光伏发电产业发展分析
- 6.8.6上海光伏发电产业发展分析
- 6.8.7黑龙江光伏发电产业发展分析
- 6.8.8内蒙古光伏发电产业发展分析
- 6.8.9西藏光伏发电产业发展分析
- 6.8.10新疆光伏发电产业发展分析

## 第7章全球光伏发电产业领先企业经营分析

### 7.1国际光伏发电企业领先企业经营分析

#### 7.1.1美国First

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业发展动向分析

#### 7.1.2德国Q-Cells分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业发展动向分析

#### 7.1.3台湾茂迪分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业经营优劣势分析

#### 7.1.4日本Sharp分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业发展动向分析

### 7.1.5台湾昱晶能源分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业销售渠道与网络
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业发展动向分析

### 7.1.6日本Kyocera分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业发展动向分析

### 7.1.7美国Sun

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业发展动向分析

## 7.2中国光伏发电产业链上游领先企业经营分析

### 7.2.1保利协鑫能源控股有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品结构与产业链布局
- (4) 企业产品供给能力分析
- (5) 企业发展规划与动向分析

### 7.2.2江西赛维LDK太阳能高科技有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品结构与产业链布局
- (4) 企业产品供给能力分析
- (5) 企业发展规划与动向分析

### 7.2.3洛阳中硅高科技有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品结构与产业链布局
- (4) 企业产品供给能力分析
- (5) 企业发展规划与动向分析

#### 7.2.5东方电气集团峨嵋半导体材料有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品结构与产业链布局
- (4) 企业产品供给能力分析
- (5) 企业发展规划与动向分析

#### 7.3中国光伏发电产业链中下游领先企业经营分析

##### 7.3.1尚德电力控股有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品结构与产业链布局
- (4) 企业产品供给能力分析
- (5) 企业发展规划与动向分析

##### 7.3.2英利绿色能源控股有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品结构与产业链布局
- (4) 企业产品供给能力分析
- (5) 企业发展规划与动向分析

##### 7.3.3晶澳太阳能有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品结构与产业链布局
- (4) 企业产品供给能力分析
- (5) 企业发展规划与动向分析

##### 7.3.4天合光能有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析

(2) 企业总体经营分析

(3) 企业产品结构与产业链布局

(4) 企业产品供给能力分析

(5) 企业发展规划与动向分析

#### 7.3.5阿特斯阳光电力集团经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业总体经营分析

(3) 企业产品结构与产业链布局

(4) 企业产品供给能力分析

(5) 企业发展规划与动向分析

### 第8章中国光伏发电投资分析

#### 8.1光伏发电产业效益分析

##### 8.1.1光伏发电产业经济效益分析

(1) 与其他发电成本对比分析

(2) 光伏发电应用的经济使用范围分析

##### 8.1.2光伏发电产业社会效益分析

#### 8.2光伏发电产业影响因素分析

##### 8.2.1光伏发电产业发展有利因素分析

##### 8.2.2光伏发电产业发展不利因素分析

#### 8.3光伏发电的投资特性分析

##### 8.3.1光伏发电的壁垒分析

(1) 进入壁垒分析

(2) 退出壁垒分析

##### 8.3.2光伏发电盈利模式分析

##### 8.3.3光伏发电产业盈利因素分析

#### 8.4中国光伏发电产业投资风险分析

##### 8.4.1光伏发电产业政策风险分析

##### 8.4.2光伏发电产业技术风险分析

##### 8.4.3光伏发电产业供求风险分析

##### 8.4.4光伏发电产业经济风险分析

##### 8.4.5光伏发电产业汇率风险分析



## 8.5中国光伏发电产业投资机会及建议

### 8.5.1光伏发电产业投资现状分析

### 8.5.2光伏发电产业投资机会分析

### 8.5.3关于光伏发电产业投资建议

图表目录：

图表1：太阳能光伏发电产业链

图表2：光伏产业链各环节增加值对比（单位：美元/W）

图表3：光伏发电产业微笑曲线

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）

图表5：晶体硅组件（不含电池）的成本构成分析（单位：%）

图表6：2012-2017年全球多晶硅产能规模（单位：万吨）

图表7：2012-2017年中国多晶硅产能规模（单位：万吨）

图表8：2012-2017年全球多晶硅产量规模（单位：万吨）

图表9：2012-2017年中国多晶硅产量规模（单位：万吨）

图表10：2012-2017年全球多晶硅市场需求（单位：万吨）

图表11：2012-2017年中国多晶硅市场需求（单位：万吨）

图表12：2011-2017年我国多晶硅进口数量汇总（单位：吨）

图表13：2017年我国多晶硅进口数量情况（单位：吨）

图表14：2017年我国自韩国进口多晶硅数量情况（单位：吨）

图表15：2017年我国自美国进口多晶硅数量情况（单位：吨）

图表16：2017年我国自德国进口多晶硅数量情况（单位：吨）

图表17：2017年我国自韩、美、德三国多晶硅进口价格情况（单位：美元/千克）

图表18：2017年我国多晶硅出口数量情况（单位：千克）

图表19：2017年我国多晶硅出口数量情况（单位：吨）

图表20：2017年我国向台湾地区出口多晶硅数量占比（单位：%）

图表21：全球主要多晶硅生产商产能情况（单位：吨）

图表22：2017年国内各企业多晶硅产量占比情况（单位：%）

图表23：2011-2017年多晶硅均价走势（单位：美元/千克）

图表24：2012-2017年多晶硅国内生产者价格月涨跌图（单位：%）

图表25：全球部分硅片生产企业产能情况（单位：MW）

图表26：2012-2017年各国光伏装机量及预测（单位：GW）

图表27：全球硅片厂商前十名

图表28：多晶硅片生产企业各项生产成本占比（单位：%）

图表29：2011-2017年多晶硅片均价走势（单位：美元/片）

图表30：2012-2017年硅片毛利率变动情况（单位：%）

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/H477500W0R.html>