

# 2022-2028年中国智能光伏 市场分析与投资前景评估报告

## 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

《2022-2028年中国智能光伏市场分析与投资前景评估报告》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/dianzi/006189K8JY.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

智研数据研究中心发布的《2022-2028年中国智能光伏市场分析与投资前景评估报告》共十一章。首先介绍了智能光伏行业市场发展环境、智能光伏整体运行态势等，接着分析了智能光伏行业市场运行的现状，然后介绍了智能光伏市场竞争格局。随后，报告对智能光伏做了重点企业经营状况分析，最后分析了智能光伏行业发展趋势与投资预测。您若想对智能光伏产业有个系统的了解或者想投资智能光伏行业，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：

### 第一章 智能光伏相关概述

#### 1.1 太阳能光伏发电基本介绍

##### 1.1.1 光伏发电原理及分类

##### 1.1.2 光伏发电系统部件构成

##### 1.1.3 太阳能光伏发电优势

##### 1.1.4 太阳能光伏发电的应用

#### 1.2 智能光伏基本介绍

##### 1.2.1 智能光伏基本定义

##### 1.2.2 智能光伏原理解析

##### 1.2.3 智能光伏主要特点

##### 1.2.4 智能光伏存在意义

### 第二章 2016-2020年中国智能光伏产业发展分析

#### 2.1 中国光伏发电行业发展状况

##### 2.1.1 光伏发电装机规模

##### 2.1.2 光伏发电供给规模

##### 2.1.3 光伏发电消纳形势

##### 2.1.4 光伏发电上网电价

## 2.2 中国智能光伏产业发展背景

### 2.2.1 新能源新起

### 2.2.2 环境污染严重

### 2.2.3 光伏技术受限

### 2.2.4 光伏污染环境

## 2.3 中国智能光伏产业发展综述

### 2.3.1 智能光伏发展历程

### 2.3.2 智能光伏发展优势

### 2.3.3 智能光伏市场格局

### 2.3.4 智能光伏示范项目

### 2.3.5 智能光伏示范企业

### 2.3.6 商业模式发展路径

## 2.4 中国智能光伏产业相关政策

### 2.4.1 产业政策汇总

### 2.4.2 重点政策解析

### 2.4.3 政策基本特征

### 2.4.4 政策影响分析

### 2.4.5 政策发展方向

### 2.4.6 地方补贴政策

## 第三章 2016-2020年中国智能光伏行业关键技术发展状况

### 3.1 无人机

#### 3.1.1 全球无人机出货量

#### 3.1.2 全球无人机市场规模

#### 3.1.3 中国无人机市场规模

#### 3.1.4 中国民用无人机发展现状

#### 3.1.5 无人机对智能光伏的影响

### 3.2 5G技术

#### 3.2.1 5G技术进展

#### 3.2.2 5G建设投资

#### 3.2.3 5G基站建设

#### 3.2.4 5G用户普及

- 3.2.5 5G对智能光伏的影响
- 3.3 人工智能
  - 3.3.1 AI发展历程
  - 3.3.2 AI区域格局
  - 3.3.3 AI市场规模
  - 3.3.4 AI投融资情况
  - 3.3.5 AI对智能光伏的影响
- 3.4 物联网
  - 3.4.1 物联网连接设备数量
  - 3.4.2 物联网行业占比数
  - 3.4.3 物联网发展现状
  - 3.4.4 泛在电力物联网
  - 3.4.5 物联网实施模式
  - 3.4.6 物联网对智能光伏的影响
- 3.5 云计算
  - 3.5.1 全球云计算发展规模
  - 3.5.2 中国云计算市场规模
  - 3.5.3 中国云计算使用现状
  - 3.5.4 中国云计算降本增效
  - 3.5.5 云计算对智能光伏的影响

## 第四章 智能光伏产业链上游 - 设备层

- 4.1 多晶硅
  - 4.1.1 多晶硅界定概念
  - 4.1.2 智能破碎系统
  - 4.1.3 多晶硅产量分析
  - 4.1.4 多晶硅企业分布
  - 4.1.5 多晶硅市场需求
  - 4.1.6 多晶硅发展趋势
- 4.2 硅片
  - 4.2.1 硅片基本定义
  - 4.2.2 硅片产量现状

- 4.2.3 硅片销售规模
- 4.2.4 硅片市场需求
- 4.2.5 硅片竞争格局
- 4.3 智能光伏组件
  - 4.3.1 智能光伏组件定义
  - 4.3.2 物联网与光伏组件
  - 4.3.3 光伏组件产量分析
  - 4.3.4 光伏组件出口情况
  - 4.3.5 组件企业竞争规模
- 4.4 智能零部件及系统
  - 4.4.1 智能逆变器分类
  - 4.4.2 智能逆变器市场份额
  - 4.4.3 智能逆变器竞争格局
  - 4.4.4 智能逆变器市场需求
  - 4.4.5 智能逆变器价格走向
  - 4.4.6 智能逆变器出口量
- 4.5 智能化工厂
  - 4.5.1 多晶硅工厂
  - 4.5.2 光伏玻璃工厂

## 第五章 智能光伏产业链中游 - 集成层

- 5.1 智能光伏玻璃
  - 5.1.1 智能光伏玻璃定义
  - 5.1.2 光伏玻璃产量分析
  - 5.1.3 光伏玻璃出口情况
  - 5.1.4 光伏玻璃竞争格局
  - 5.1.5 光伏玻璃需求量预测
- 5.2 智能电网
  - 5.2.1 智能电网基本定义
  - 5.2.2 智能电网建设现状
  - 5.2.3 智能电网投资额
  - 5.2.4 特高压投资规模

- 5.2.5 智能电表招标规模
- 5.2.6 电力自动化产品需求
- 5.3 智能设计
  - 5.3.1 BIM基本概念
  - 5.3.2 BIM市场规模
  - 5.3.3 BIM与光伏建筑结合
  - 5.3.4 BIM案例应用
  - 5.3.5 BIM市场趋势
- 5.4 智能踏勘
- 5.5 智能施工

## 第六章 智能光伏产业链下游 - 运维层

- 6.1 智能运维
  - 6.1.1 光伏运维的必要性
  - 6.1.2 智能运维主要优势
  - 6.1.3 智能运维影响
  - 6.1.4 光伏运维市场状况
  - 6.1.5 智能运维发展趋势
- 6.2 无线宽带
  - 6.2.1 无线宽带与智能光伏
  - 6.2.2 无线通信方式需求分析
  - 6.2.3 无线宽带发展现状
  - 6.2.4 电力系统专网需求
- 6.3 智能清洗
  - 6.3.1 智能清洗运维机器人
  - 6.3.2 智能清洗摆渡车
  - 6.3.3 清洁机器人市场规模
  - 6.3.4 重点企业业务布局
  - 6.3.5 智能清洗项目案例
- 6.4 智能巡检
  - 6.4.1 智能监控应用价值
  - 6.4.2 新型巡检模式分析

- 6.4.3 巡检机器人市场容量
- 6.4.4 巡检无人机市场规模
- 6.4.5 智能巡检机器人企业布局
- 6.5 光伏大数据
  - 6.5.1 光伏大数据分析
  - 6.5.2 光伏大数据监测
  - 6.5.3 大数据区域格局
  - 6.5.4 光伏大数据发展方向
  - 6.5.5 大数据能源行业规模
  - 6.5.6 大数据电力应用
- 6.6 移动运维

## 第七章 2016-2020年中国智能光伏应用模式分析

- 7.1 智能光伏电站应用
  - 7.1.1 智能光伏电站管理模式
  - 7.1.2 智能光伏电站主要特点
  - 7.1.3 智能光伏电站发展优势
  - 7.1.4 智能光伏电站项目动态
  - 7.1.5 智能光伏电站市场份额
  - 7.1.6 智能光伏电站区域发展
  - 7.1.7 智能光伏电站补贴竞价
- 7.2 智能微电网应用
  - 7.2.1 智能微网基本概念
  - 7.2.2 智能微网发展历程
  - 7.2.3 智能微网主要特征
  - 7.2.4 智能微网建设结构
  - 7.2.5 智能微网关键技术
  - 7.2.6 智能微网分层控制
  - 7.2.7 发展智能微电网目的
  - 7.2.8 智能微网发展趋势
- 7.3 智能光伏道路应用
  - 7.3.1 智能光伏道路基本描述



- 7.3.2 智能光伏道路主要功能
- 7.3.3 智能光伏道路主要应用
- 7.3.4 智能光伏道路技术问题
- 7.3.5 智能光伏道路优势
- 7.3.6 智能光伏道路劣势
- 7.4 智能光伏建筑应用
  - 7.4.1 智能光伏建筑意义
  - 7.4.2 智能光伏建筑应用形式
  - 7.4.3 EMC节能服务合同管理
  - 7.4.4 大数据在线监测管理
  - 7.4.5 智能光伏建筑发展难点
  - 7.4.6 智能光伏建筑发展走向
- 7.5 智能光伏农业应用
  - 7.5.1 现代农业升级
  - 7.5.2 智能光伏农业模式
  - 7.5.3 智能光伏大棚优势
  - 7.5.4 智能光伏农业发展优势
- 7.6 智能光伏扶贫计划
  - 7.6.1 智能光伏扶贫定义
  - 7.6.2 智能光伏扶贫由来
  - 7.6.3 智能光伏扶贫发展现状
  - 7.6.4 智能光伏扶贫基本政策
  - 7.6.5 智能光伏扶贫典型模式
  - 7.6.6 智能光伏扶贫实践机制
  - 7.6.7 智能光伏扶贫溢出效应

## 第八章 特色行业智能光伏试行案例分析

- 8.1 智能光伏建筑及城镇案例
  - 8.1.1 全球十大智能光伏建筑
  - 8.1.2 中国建筑光伏一体化
- 8.2 智能光伏农业案例
  - 8.2.1 智能光伏农业

- 8.2.2 智能光伏治沙
- 8.2.3 智能光伏渔业
- 8.3 智能光伏交通案例
  - 8.3.1 智能光伏地铁
  - 8.3.2 智能光伏高铁
  - 8.3.3 智能光伏机场
  - 8.3.4 智能光伏汽车
  - 8.3.5 智能光伏码头
- 8.4 智能光伏区域扶贫案例
  - 8.4.1 河北
  - 8.4.2 山西
  - 8.4.3 宁夏
  - 8.4.4 青海
  - 8.4.5 甘肃
- 8.5 智能微电网案例
  - 8.5.1 王家寨绿色智能微电网示范项目
  - 8.5.2 上海电力大学智能微电网综合能源服务项目
  - 8.5.3 张北县新能源微电网示范项目
  - 8.5.4 二连浩特可再生能源微电网示范项目
  - 8.5.5 山东长岛智能微电网群互联工程

## 第九章 中国智能光伏部分试点示范企业经营状况分析

- 9.1 阳光电源股份有限公司
  - 9.1.1 企业发展概况
  - 9.1.2 业务布局状况
  - 9.1.3 经营效益分析
  - 9.1.4 业务经营分析
  - 9.1.5 财务状况分析
  - 9.1.6 核心竞争力分析
- 9.2 武汉帝尔激光科技股份有限公司
  - 9.2.1 企业发展概况
  - 9.2.2 业务布局状况

- 9.2.3 经营效益分析
- 9.2.4 业务经营分析
- 9.2.5 财务状况分析
- 9.2.6 核心竞争力分析
- 9.3 隆基绿能科技股份有限公司
  - 9.3.1 企业发展概况
  - 9.3.2 业务布局状况
  - 9.3.3 经营效益分析
  - 9.3.4 业务经营分析
  - 9.3.5 财务状况分析
  - 9.3.6 核心竞争力分析
- 9.4 科华恒盛股份有限公司
  - 9.4.1 企业发展概况
  - 9.4.2 业务布局状况
  - 9.4.3 经营效益分析
  - 9.4.4 业务经营分析
  - 9.4.5 财务状况分析
  - 9.4.6 核心竞争力分析
- 9.5 华为技术有限公司
  - 9.5.1 企业发展概况
  - 9.5.2 业务布局状况
  - 9.5.3 财务状况分析
  - 9.5.4 业务模式分析
  - 9.5.5 经营效益分析
  - 9.5.6 核心竞争力分析

## 第十章 2022-2028年中国智能光伏行业投资机会分析及风险预警

- 10.1 智能光伏PPP模式分析
  - 10.1.1 PPP模式概念
  - 10.1.2 PPP模式典型特征
  - 10.1.3 PPP模式在增量配电领域应用
  - 10.1.4 PPP模式在光伏电站领域应用

- 10.2 中国智能光伏行业投资风险
  - 10.2.1 产业发展存在问题
  - 10.2.2 主要投资风险因素
  - 10.2.3 投融资体系不健全
- 10.3 中国智能光伏行业投资建议
  - 10.3.1 完善产业链条
  - 10.3.2 注重技术创新
  - 10.3.3 提高产业效益
  - 10.3.4 规范产业秩序
  - 10.3.5 开拓新兴市场
- 10.4 中国智能光伏行业融资案例
  - 10.4.1 组件企业融资
  - 10.4.2 逆变器企业融资
  - 10.4.3 电站企业融资
  - 10.4.4 设备企业融资
  - 10.4.5 支架企业融资

## 第十一章 2022-2028年中国智能光伏行业发展趋势预测

- 11.1 中国智能光伏行业投资机会
  - 11.1.1 改变光伏供应链
  - 11.1.2 降低LCOE
  - 11.1.3 Solar+
  - 11.1.4 光伏电站更高效
  - 11.1.5 自由贸易
  - 11.1.6 网络安全
- 11.2 中国智能光伏行业发展趋势
  - 11.2.1 全面数字化
  - 11.2.2 主动支撑电网
  - 11.2.3 光储共生
  - 11.2.4 虚拟电站
  - 11.2.5 重构安全
  - 11.2.6 模块化设计

## 11.3 2022-2028年智能光伏产业预测分析

### 11.3.1 中国智能光伏产业影响因素分析

### 11.3.2 中国光伏发电累计装机容量预测

#### 图表目录

图表 太阳能光伏发电系统结构

图表 太阳能光伏发电器件组成示意图

图表 三类太阳能光伏发电应用系统特点对比表

图表 智能光伏内涵示意图

图表 光伏收益率对装机成本和利用小时数的敏感性分析

图表 智能光伏试点示范项目名单

图表 智能光伏试点示范企业名单

图表 5G标准时间表

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/006189K8JY.html>