

# 中国太阳能光伏发电行业发展调研与 市场前景预测报告（2025-2031年）

产业调研网

[www.cir.cn](http://www.cir.cn)

## 一、基本信息

报告名称：	中国太阳能光伏发电行业发展调研与市场前景预测报告（2025-2031年）		
报告编号：	136775A ← 咨询订购时，请说明该编号		
报告价格：	电子版：8800 元	纸质+电子版：9000 元	
优惠价格：	电子版：7800 元	纸质+电子版：8100 元	可提供增值税专用发票
咨询热线：	400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099		
电子邮箱：	<a href="mailto:kf@Cir.cn">kf@Cir.cn</a>		
详细内容：	<a href="https://www.cir.cn/A/75/TaiYangNengGuangFuFaDianShiChangDiaoChaBaoGao.html">https://www.cir.cn/A/75/TaiYangNengGuangFuFaDianShiChangDiaoChaBaoGao.html</a>		
提示信息：	如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。		

## 二、内容介绍

太阳能光伏发电在全球范围内呈现出强劲的增长态势，成本的持续下降和政策支持是主要驱动力。光伏组件的效率不断提高，新型高效电池技术，如PERC（Passivated Emitter and Rear Cell）和HJT（Heterojunction with Intrinsic Thin Layer）技术的应用，显著提升了发电量。同时，光伏+储能的模式日益成熟，解决了太阳能发电的间歇性问题，提高了电力系统的稳定性和灵活性。

未来，太阳能光伏发电将更加注重技术创新和应用场景的拓展。产业调研网认为，钙钛矿太阳能电池、多结太阳能电池等前沿技术的商业化应用，将推动光伏效率的再次飞跃。同时，光伏建筑一体化（BIPV）和农业光伏（Agri-PV）等创新模式的推广，将促进太阳能与建筑、农业等领域的深度融合，实现空间和资源的高效利用。此外，随着光伏产业的成熟，退役光伏组件的回收和再利用将成为行业关注的焦点，推动循环经济的发展。

### 第一章 太阳能光伏发电概述

#### 1.1 太阳能相关介绍

##### 1.1.1 太阳能简述

##### 1.1.2 太阳辐射与太阳能

##### 1.1.3 太阳能资源的优缺点

#### 1.2 太阳能的利用

##### 1.2.1 太阳能利用的方式

##### 1.2.2 太阳能利用的四大步骤

##### 1.2.3 太阳能利用的十项新技术

#### 1.3 光伏发电介绍

##### 1.3.1 光伏发电原理及分类

- 1.3.2 光伏发电系统的部件构成
- 1.3.3 几种太阳能光伏发电系统介绍
- 1.3.4 太阳能光伏发电的比较优势

## 第二章 2020-2025年太阳能利用的发展环境分析

### 2.1 经济环境

- 2.1.1 2025年中国经济运行总体良好
- 2.1.2 2025年中国经济运行缓中企稳
- 2.1.3 2025年中国宏观经济运行状况
- 2.1.4 “十五五”中国经济发展的潜力分析

### 2.2 生态环境

- 2.2.1 2025年我国节能减排有序推进
- 2.2.2 2025年“十五五”节能减排规划发布
- 2.2.3 2025年我国节能减排推进情况
- 2.2.4 太阳能利用是节能减排重中之重

### 2.3 能源环境

- 2.3.1 2025年中国能源消耗大幅增长
- 2.3.2 2025年中国能源消费量继续增长
- 2.3.3 2025年中国能源供需总体平稳
- 2.3.4 我国新能源产业面临政策机遇

## 第三章 2020-2025年国际太阳能光伏发电产业分析

### 3.1 2020-2025年全球光伏发电状况分析

- 3.1.1 全球
- 3.1.2 德国
- 3.1.3 美国
- 3.1.4 法国
- 3.1.5 英国
- 3.1.6 希腊
- 3.1.7 西班牙
- 3.1.8 意大利
- 3.1.9 日本

### 3.2 2020-2025年主要国家光伏发电政策分析

- 3.2.1 德国
- 3.2.2 西班牙
- 3.2.3 法国
- 3.2.4 意大利

- 3.2.5 希腊
- 3.2.6 瑞士
- 3.2.7 英国
- 3.2.8 美国
- 3.2.9 澳大利亚
- 3.2.10 日本

#### 第四章 2020-2025年中国太阳能光伏发电产业分析

- 4.1 2020-2025年中国光伏发电产业状况分析
  - 4.1.1 我国发展光伏发电产业的战略意义
  - 4.1.2 2025年中国光伏发电产业发展状况
  - 4.1.3 2025年我国光伏发电产业发展情况
  - 4.1.4 2025年我国光伏发电产业发展简析
  - 4.1.5 我国光伏发电标准体系建设步伐加快
- 4.2 2020-2025年太阳能光伏发电成本及上网电价分析
  - 4.2.1 中国太阳能光伏发电成本及投资收益分析
  - 4.2.2 国家发布统一的光伏发电上网电价
  - 4.2.3 2025年我国规范光伏电站上网电价
  - 4.2.4 太阳能光伏产业成本降低的两个途径
  - 4.2.5 我国光伏发电企业降低成本的其他方面
- 4.3 光伏发电技术发展及动向分析
  - 4.3.1 中国光伏发电技术水平大幅提升
  - 4.3.2 中国新一代光伏发电技术取得新突破
  - 4.3.3 百兆瓦光伏电站集成技术研究获进展
  - 4.3.4 太阳能光伏发电材料技术的进展
  - 4.3.5 高倍聚光光伏电池研究开发状况
  - 4.3.6 未来光伏发电技术的发展趋势
- 4.4 我国光伏发电与建筑结合分析
  - 4.4.1 太阳能光电建筑应用的重要意义
  - 4.4.2 我国光伏系统与建筑结合进入规范化时代
  - 4.4.3 国家大力推动太阳能建筑一体化发展
  - 4.4.4 2025年太阳能光电建筑应用补贴政策实施
  - 4.4.5 2025年国内太阳能光电建筑建设进展
  - 4.4.5 中国太阳能光伏建筑一体化发展的难点及建议
- 4.5 中国光伏发电产业存在的问题及对策
  - 4.5.1 我国光伏发电产业面临模式之争
  - 4.5.2 光伏发电配套技术标准和管理机制亟待完善

4.5.3 中国光伏发电产业发展的四大隐患

4.5.4 我国光伏发电产业发展的对策建议

#### 4.6 中国光伏发电产业投资及前景

4.6.1 当前投资光伏发电产业面临的问题

4.6.2 光伏发电投资建议

4.6.3 全球光伏发电产业前景预测

4.6.4 中国光伏发电发展远景展望

4.6.5 中国光伏发电产业走势分析

### 第五章 2020-2025年重点区域光伏发电发展分析

#### 5.1 江苏省

5.1.1 资源概况

5.1.2 发展现状

5.1.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.1.4 政策扶持

#### 5.2 青海省

5.2.1 发展优势

5.2.2 发展现状

5.2.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.2.4 存在问题

#### 5.3 江西省

5.3.1 发展优势

5.3.2 发展现状

5.3.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.3.4 政策扶持

#### 5.4 山东省

5.4.1 资源概况

5.4.2 发展现状

5.4.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.4.4 存在问题

#### 5.5 浙江省

5.5.1 发展意义

5.5.2 发展现状

5.5.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.5.4 发展短板

#### 5.6 河北省

5.6.1 资源概况

5.6.2 发展现状

5.6.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.6.4 发展目标

5.7 宁夏自治区

5.7.1 资源概况

5.7.2 发展现状

5.7.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.7.4 发展目标

5.8 云南省

5.8.1 资源概况

5.8.2 发展概况

5.8.3 2020-2025年光伏发电项目动态

5.8.4 发展方向

第六章 2020-2025年光伏产业园发展分析

6.1 山东德州市新能源和国家生物技术产业基地

6.1.1 基地概况

6.1.2 区位优势

6.1.3 招商重点

6.1.4 发展思路

6.2 北京市新能源和可再生能源示范区

6.2.1 园区概况

6.2.2 发展优势

6.2.3 发展成就

6.2.4 政策扶持

6.2.5 园区规划

6.3 昆山可再生能源特色产业基地

6.3.1 园区概况

6.3.2 区位优势

6.3.3 政策扶持

6.3.4 龙头企业

6.3.5 平台建设

6.3.6 发展思路

6.4 新余高新区

6.4.1 园区概况

6.4.2 发展现状

6.4.3 发展经验

- 6.4.4 优惠政策
- 6.4.5 园区规划
- 6.5 河北保定高新区
  - 6.5.1 园区概况
  - 6.5.2 区位优势
  - 6.5.3 光伏应用区建设
  - 6.5.4 园区规划
- 6.6 广东光伏产业基地
  - 6.6.1 基地概况
  - 6.6.2 配套资源
  - 6.6.3 扶持政策
  - 6.6.4 发展规划
  - 6.6.5 招商引资

## 第七章 2020-2025年光伏发电产业政策分析

- 7.1 2020-2025年光伏发电行业相关政策回顾
  - 7.1.1 2025年中国光伏发电产业政策综述
  - 7.1.2 2025年我国两项光伏电站并网标准颁布实施
  - 7.1.3 2025年中国启动“金太阳”示范工程
  - 7.1.4 2025年可再生能源电价附加补助资金政策出台
  - 7.1.5 2025年分布式光伏发电示范区实施方案编制大纲发布
  - 7.1.6 2025年国家电网分布式光伏上网意见正式出台
- 7.2 2025年中国光伏发电行业相关政策分析
  - 7.2.1 2025年我国公布新补贴可再生能源发电项目
  - 7.2.2 2025年光伏电站并网安全条件及评价规范发布
  - 7.2.3 2025年财政部预拨可再生能源电价附加补助资金
  - 7.2.4 2025年新政鼓励外商投资太阳能发电设备
  - 7.2.5 2025年我国进一步规范分布式光伏发电项目管理
- 7.3 相关部委发布的重要政策文件
  - 7.3.1 《关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》
  - 7.3.2 《金太阳示范项目管理暂行办法》
  - 7.3.3 《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》
  - 7.3.4 《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》
  - 7.3.5 《光伏电站项目管理暂行办法》
  - 7.3.6 《光伏制造行业规范条件》
  - 7.3.7 《分布式光伏发电项目管理暂行办法》
- 7.4 部分地方政府出台的政策文件

7.4.1 山东

7.4.2 江苏

7.4.3 合肥

7.4.4 宁夏

7.4.5 东莞

7.5 光伏产业发展的政策建议

7.5.1 太阳能光伏发电产业的政策导向

7.5.2 鼓励企业向海外开拓新兴市场

7.5.3 我国太阳能业战略升级可探寻欧洲做法

第八章 光伏发电产业发展规划

8.1 《太阳能光伏产业“十五五”发展规划》

8.1.1 “十五五”面临的形势

8.1.2 指导思想、基本原则与发展目标

8.1.3 “十五五”主要任务

8.1.4 “十五五”发展重点

8.1.5 政策措施

8.2 《太阳能发电发展“十五五”规划》

8.2.1 规划基础和背景

8.2.2 指导方针和目标

8.2.3 重点任务

8.2.4 规划实施

8.2.5 投资估算和环境社会影响分析

8.3 《太阳能发电科技发展“十五五”专项规划》

8.3.1 形势——挑战与机遇

8.3.2 指导思想与目标

8.3.3 重点方向

8.3.4 重点任务

8.3.5 保障措施

8.4 地区发展规划

8.4.1 浙江

8.4.2 山东

8.4.3 新疆

8.4.4 青海

8.4.5 北京

8.4.6 桂林

## 第九章 光伏发电工程规划报告编制办法

### 9.1 总则

### 9.2 编制依据及任务

#### 9.2.1 编制依据

#### 9.2.2 基础资料

#### 9.2.3 编制任务

### 9.3 编制内容及技术要求

#### 9.3.1 概述

#### 9.3.2 规划原则和编制依据

#### 9.3.3 光伏电站选址

#### 9.3.4 建设条件

#### 9.3.5 规划装机容量及发电量估算

#### 9.3.6 接入电力系统初步方案

#### 9.3.7 环境影响初步评价

#### 9.3.8 投资匡算

#### 9.3.9 开发顺序

#### 9.3.10 规划目标及工作建议

## 第十章 中智林：2020-2025年光伏发电企业发展分析

### 10.1 英利绿色能源控股有限公司

#### 10.1.1 公司简介

#### 10.1.2 2025年英利光伏发电业务发展情况

#### 10.1.3 2025年英利布局中国光伏发电市场

#### 10.1.4 2025年英利向马来西亚光伏项目供应组件

### 10.2 天合光能有限公司

#### 10.2.1 公司简介

#### 10.2.2 天合光能的运营模式

#### 10.2.3 天合光能的销售与营销

#### 10.2.4 天合光能的创新战略解读

### 10.3 csi阿特斯 (canadian solar inc.)

#### 10.3.1 公司简介

#### 10.3.2 2025年阿特斯100mwp太阳能光伏电站落户新疆

#### 10.3.3 阿特斯在美国获得11个光伏电站项目

#### 10.3.4 2025年阿特斯在美国合资建设光伏电站

### 10.4 深圳市拓日新能源科技股份有限公司

#### 10.4.1 公司简介

#### 10.4.2 拓日新能的先进理念

### 10.4.3 拓日新能的生产研发

### 10.4.4 拓日新能产品应用领域

#### 图表目录

- 图表 1 地球绕太阳运行的示意图
- 图表 2 大气质量示意图
- 图表 3 不同地区太阳平均辐射强度
- 图表 4 太阳能热发电热力循环系统原理图
- 图表 5 太阳能光伏发电系统结构
- 图表 6 太阳能光伏发电器件组成示意图
- 图表 7 三类太阳能光伏发电应用系统特点对比表
- 图表 8 并联式住宅太阳能发电系统结构
- 图表 9 并联式太阳能发电系统
- 图表 10 适用于乡村的光伏发电系统
- 图表 11 适用于学校、医院和私人住宅的光伏发电系统
- 图表 12 家用太阳能发电系统
- 图表 13 2025-2031年我国国内生产总值同比增长速度
- 图表 14 2020-2025年我国粮食产量及其增速
- 图表 15 2025年、2025年我国规模以上工业增加值增速（月度同比）
- 图表 16 2025年、2025年我国固定资产投资（不含农户）同比增速
- 图表 17 2025年、2025年我国房地产开发投资同比增速
- 图表 18 2025年、2025年我国社会消费品零售总额名义增速（月度同比）
- 图表 19 2025年、2025年我国居民消费价格同比上涨情况
- 图表 20 2025年、2025年我国工业生产者出厂价格同比涨跌情况
- 图表 21 2025-2031年我国城镇居民人均可支配收入实际增长速度
- 图表 22 2025-2031年我国农村居民人均收入实际增长速度
- 图表 23 2020-2025年我国人口及其自然增长率变化情况
- 图表 24 2025年份及全年国民经济主要统计数据
- 图表 26 2025年国民经济主要统计数据
- 图表 27 2020-2025年全球光伏装机及新增装机增长情况
- 图表 29 2020-2025年德国光伏装机情况
- 图表 30 2020-2025年美国光伏装机情况
- 图表 31 2020-2025年法国光伏装机情况
- 图表 32 2020-2025年英国光伏装机情况
- 图表 33 2020-2025年希腊光伏装机情况
- 图表 34 2020-2025年西班牙光伏装机情况
- 图表 36 2025年德国上网电价补贴方案

- 图表 37 2025-2031年意大利光伏补贴费率
- 图表 38 2025年希腊新发布的光伏补贴费率
- 图表 39 2025-2031年瑞士光伏补贴费率
- 图表 40 2020-2025年中国光伏装机及新增装机增长情况
- 图表 41 装机成本cp对于成本电价的影响
- 图表 42 年满负荷发电时间对于成本电价的影响
- 图表 43 影响年满负荷发电时间的因素
- 图表 44 贷款条件对于成本电价的影响
- 图表 45 不同的投资回收期对于成本电价的影响
- 图表 46 运营费用对于成本电价的影响
- 图表 47 在青海省一个10mw光伏电站的装机成本
- 图表 48 青海某地10mw光伏电站运营财务状况表（上网电价：1.15元/度）
- 图表 49 青海某地10mw光伏电站运营财务状况表（上网电价：1元/度）
- 图表 51 金太阳工程及光电建筑补贴调整前后对比
- 图表 52 可再生能源电价附加补助资金预拨总表
- 图表 53 可再生能源电价附加补助资金分省表
- 图表 54 宁夏风机用地、生产区用地和生活区用地标准
- 图表 55 电池组件占地、生产区用地和生活区用地面积以及场区用地总面积控制指标
- 图表 56 太阳发电建设布局
- 图表 70 2025-2031年csi阿特斯销售市场全球分布情况
- 图表 71 2025-2031年csi阿特斯损益表
- 图表 72 2025-2031年csi阿特斯销售市场全球分布情况
- 图表 73 2025-2031年csi阿特斯损益表
- 图表 74 2025-2031年csi阿特斯销售市场全球分布情况
- 图表 75 拓日新能产品应用领域——并网式太阳能发电系统
- 图表 76 拓日新能产品应用领域——离网式太阳能发电系统
- 图表 77 2020-2025年拓日新能非经常性损益项目及金额
- 图表 79 2020-2025年拓日新能主要财务指标
- 图表 80 2025年拓日新能主营业务分行业、产品情况
- 图表 81 2025年拓日新能主营业务分地区情况
- 图表 86 2025年拓日新能主要会计数据及财务指标
- 图表 87 2025年拓日新能非经常性损益项目及金额
- 略……

订阅“中国太阳能光伏发电行业发展调研与市场前景预测报告（2025-2031年）”，编号：136775A，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: <https://www.cir.cn/A/75/TaiYangNengGuangFuFaDianShiChangDiaoChaBaoGao.html>

热点: 一平方光伏能发多少电、太阳能光伏发电对人体有辐射吗、极电光能股票代码、太阳能光伏发电原理、光伏下人的发病年龄、太阳能光伏发电家庭安装利弊、为何不建议房顶安光伏、太阳能光伏发电装房顶上好吗、房顶装光伏板有辐射吗

**了解更多, 请访问上述链接, 以下无内容!!**