

# 2020-2026年中国光伏发电 站行业分析与投资前景预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

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

## 一、报告报价

《2020-2026年中国光伏电站行业分析与投资前景预测报告》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.cction.com/report/202001/150441.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

我国太阳能资源丰富，十分适合发展光伏发电。2002年“送电到乡工程”揭开了我国分布式光伏发电的序幕。2009年我国开始实施太阳能光电建筑应用示范项目和金太阳示范工程，明确为光伏发电系统提供补助，我国光伏发电市场进入规模化发展阶段。2010-2016年我国光伏发电逐年新增容量

中企顾问网研究中心发布的《2020-2026年中国光伏电站行业分析与投资前景预测报告》共九章。首先介绍了光伏电站相关概念及发展环境，接着分析了中国光伏电站规模及消费需求，然后对中国光伏电站市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国光伏电站面临的机遇及发展前景。您若想对中国光伏电站有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将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家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 太阳能发电概述 14

1.1 太阳能简介 14

1.1.1 太阳能的相关概述 14

1.1.2 太阳辐射与太阳能 16

1.1.3 太阳常数与太阳辐射的光谱 16

1.1.4 太阳能资源的优缺点分析 19

1.1.5 中国太阳能资源储量与分布 20

1.2 太阳能的利用 21

1.2.1 太阳能利用方法分类 21

1.2.2 太阳能散热发电利用 22

1.2.3 太阳能热利用的方式 30

1.2.4 太阳能利用装置介绍 31

1.3 太阳能利用的四大步骤 34

1.3.1 太阳能采集 34

1.3.2 太阳能转换 37

1.3.3 太阳能贮存40

1.3.4 太阳能输送44

## 第二章太阳能发电站概述45

2.1 小型离网太阳能发电站45

2.1.1 小型离网太阳能发电站概述45

2.1.2 小型家用型太阳能发电站46

2.1.3 小型公共型太阳能发电站50

2.2 大型太阳能发电站53

2.2.1 大型太阳能发电站概述53

2.2.2 大型离网太阳能发电站54

2.2.3 大型并网太阳能发电站55

## 第三章太阳能发电站技术发展57

3.1 太阳能光热发电站57

3.1.1 太阳能光热发电站概述57

3.1.2 槽式太阳能光热发电站57

3.1.3 塔式太阳能光热发电站58

3.1.4 碟式太阳能光热发电站59

3.1.5 槽式聚光热发电站可实现24小时运行60

3.1.6 美国亚利桑那将建立200MW太阳能光热发电站61

3.1.7 太阳能热发电技术及系统示范项目取得实质进展61

3.2 太阳能光伏发电站63

3.2.1 太阳能光伏发电站概述63

3.2.2 太阳能光伏发电站的结构64

3.2.3 太阳能光伏发电站的选址66

3.2.4 太阳能光伏发电站的设计要点72

3.2.5 太阳能光伏发电技术发展情况73

3.2.6 未来太阳能硅材料的转化率74

3.2.7 中国新型多晶硅组件转换效率破世界记录75

3.3 聚光型光伏发电站 ( CPV ) 75

3.3.1 CPV的技术简介76

- 3.3.2 CPV系统结构和工作原理77
- 3.3.3 CPV系统转换效率79
- 3.3.4 CPV系统的应用79
- 3.3.5 CPV系统面临的技术挑战80
- 3.3.6 CPV系统企业及实例分析82
- 3.3.7 德国聚光光伏示范电厂效率得到突破性进展83
- 3.3.8 三安光电在青海投资建设高倍聚光光伏电站84

#### 第四章全球太阳能发电站发展分析86

- 4.1 全球太阳能发电站发展概述86
  - 4.1.1 2019年全球光伏电池装机容量统计86
  - 4.1.2 2019年全球太阳能光伏电站统计86
  - 4.1.3 2019年全球太阳能光热发电站统计91
- 4.2 西班牙太阳能发电站发展情况94
  - 4.2.1 2019年西班牙光伏电池装机容量统计94
  - 4.2.2 2019年西班牙太阳能光伏电站统计95
  - 4.2.3 2019年西班牙太阳能光热发电站统计97
  - 4.2.4 西班牙建成全球最大塔式太阳能电站101
- 4.3 美国太阳能发电站发展情况101
  - 4.3.1 2019年美国光伏电池装机容量统计101
  - 4.3.2 2019年美国太阳能光伏电站统计102
  - 4.3.3 2019年美国太阳能光热发电站统计102
  - 4.3.4 加州将建全美最大太阳能工程103
  - 4.3.5 美国企业开发太空太阳能电站103
- 4.4 德国太阳能发电站发展情况104
  - 4.4.1 2019年德国光伏电池装机容量统计104
  - 4.4.2 2019年德国太阳能光伏电站统计105
  - 4.4.3 2019年德国太阳能光热发电站统计106
  - 4.4.4 德国最大的太阳能发电站建成106
  - 4.4.5 德国与乌干达联手发展太阳能发电产业107
  - 4.4.6 2019年德国国内厂商太阳能发电站市场份额107
- 4.5 日本太阳能发电站发展情况108

- 4.5.1 2019年日本光伏电池装机容量统计108
- 4.5.2 日本将建设世界最大的太阳能发电站109
- 4.5.3 日本2020年太阳能发电站发展规划109
- 4.6 其他国家太阳能发电站发展情况110
  - 4.6.1 印度2020年太阳能发电规划110
  - 4.6.2 澳大利亚拟建全球最大太阳能发电站110
  - 4.6.3 韩国建成世界最大跟踪式太阳能发电站111
  - 4.6.4 欧洲欲斥4000亿欧元在非洲打造太阳能发电站112

## 第五章中国太阳能发电站发展分析114

### 5.1 中国太阳能发电站发展情况概述114

#### 5.1.1 2019年中国太阳能发电站统计114

#### 5.1.2 2019年中国光伏电池产能统计115

#### 5.1.3 中国光伏产业投资者渐多116

5.1.4 2019年中国光伏电池装机容量统计119 目前我国光伏产业规模持续扩大，行业发展总体趋好。伴随着我国光伏行业的进一步发展，预计未来几年，光伏行业市场容量将呈现出逐年增长态势。据预测，到2022年我国光伏累计装机容量将达141GW。2016-2022年我国光伏累计装机容量

#### 5.1.5 中国对欧洲太阳能领先地位发起挑战122

### 5.2 中国太阳能发电站发展政策分析124

#### 5.2.1 太阳能屋顶计划与太阳能发电站发展分析124

#### 5.2.2 金太阳示范工程与太阳能发电站发展分析131

#### 5.2.3 光伏电站标杆电价对太阳能发电站的影响133

#### 5.2.4 国务院调整产能过剩与太阳能发电站发展分析144

### 5.3 中国太阳能发电站发展存在问题148

#### 5.3.1 中国太阳能光伏产业存在投资过快的现象148

#### 5.3.2 中国太阳能光伏和光热发电站发展不协调152

## 第六章中国主要省份太阳能发电站发展分析155

### 6.1 青海省太阳能发电站发展情况155

#### 6.1.1 青海省主要太阳能发电站统计155

#### 6.1.2 青海省大力部署金太阳示范工程的开展156

- 6.1.3 青海省太阳能发电站产业链仍需完善157
- 6.2 内蒙古太阳能发电站发展情况157
  - 6.2.1 内蒙古主要太阳能发电站统计158
  - 6.2.2 2014-2019年内蒙古太阳能发电站发展规划159
  - 6.2.3 内蒙古全力打造光伏电站产业集群基地163
- 6.3 山东省太阳能发电站发展情况164
  - 6.3.1 山东省主要太阳能发电站统计164
  - 6.3.2 2014-2019年济宁市太阳能发电站发展规划165
- 6.4 其他省份太阳能发电站发展情况166
  - 6.4.1 江苏省主要太阳能发电站统计166
  - 6.4.2 广东省主要太阳能发电站统计167
  - 6.4.3 其他省份主要太阳能发电站统计168
  - 6.4.4 四川成都市首座太阳能发电站在双流建成发电169
  - 6.4.5 海南欲建设太阳能发电站打造“太阳能光伏岛”170
  - 6.4.6 北京市建设中国首座兆瓦级太阳能塔式发电站171
  - 6.4.7 云南石林166兆瓦太阳能光伏发电站开工建设171
  - 6.4.8 江西南昌将建10兆瓦级太阳能光伏发电站173

## 第七章内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站项目分析175

- 7.1 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站项目概况175
  - 7.1.1 内蒙古巴彦卓尔地区太阳能资源评估175
  - 7.1.2 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站的方案设计177
- 7.2 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站方的财务分析178
  - 7.2.1 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站费用概算179
  - 7.2.2 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站上网电价分析180
  - 7.2.3 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站的财务分析182
- 7.3 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站环境效益分析184
  - 7.3.1 内蒙古巴彦卓尔太阳能发电站减排情况184

## 第八章太阳能发电站重点企业分析185

- 8.1 西班牙ABENGOA公司185
  - 8.1.1 企业基本情况185

8.1.2 企业太阳能发电站项目	186
8.1.3 2014-2019年企业经营状况	186
8.1.4 2014-2019年企业财务状况	191
8.1.5 Abengoa公司大型塔式太阳能发电站投入运营	194
8.2 无锡尚德	194
8.2.1 企业基本情况	194
8.2.2 企业发展历程	195
8.2.3 企业太阳能发电站项目	196
8.2.4 2014-2019年企业经营状况	196
8.2.5 2014-2019年企业财务状况	199
8.2.6 尚德大力挺进下游光伏电站建设领域	200
8.2.7 尚德与西部四省合建1800兆瓦光伏并网项目	202
8.2.8 尚德将在连云港建设100兆瓦光伏并网项目	203
8.3 江西赛维	204
8.3.1 企业基本情况	205
8.3.2 企业太阳能发电站项目	205
8.3.3 2014-2019年企业经营状况	206
8.3.4 2014-2019年企业财务状况	209
8.3.5 赛维进军光伏电站建设领域	211
8.3.6 赛维将在盐城建设500MW太阳能发电站项目	211
8.3.7 赛维将在宿迁建设300MW太阳能发电站项目	212
8.4 其他企业	212
8.4.1 国电集团首个太阳能光伏电站在宁夏开工	212
8.4.2 华电集团启动两太阳能光伏电站项目前期工作	213
8.4.3 华电集团无锡尚德签太阳能光伏发电战略合作协议	213
8.4.4 国投电力获得敦煌太阳能发电站二期工程项目	214
第九章2020-2026年中国太阳能发电站发展趋势及投资分析	216
9.1 2014-2019年中国太阳能发电站发展趋势分析	216
9.1.1 2014-2019年中国光伏电站仍将成投资主流	216
9.1.2 2014-2019年光热电站将在荒漠发电中占重要地位	217
9.1.3 2014-2019年中国光伏制造企业将向发电站渗透	220



9.1.4 2014-2019年中国太阳能光伏电站发展路线图221

9.1.5 2020-2026年中国太阳能发电装机容量预测224

9.2 2020-2026年中国太阳能发电投资策略分析226

9.2.1 太阳能发电区域投资策略226

9.2.2 太阳能发电技术选择策略226

9.2.3 太阳能发电投资合作模式229

9.3 2020-2026年中国太阳能发电投资风险分析231

9.3.1 政策风险231

9.3.2 市场风险231

9.3.3 技术风险231

9.3.4 竞争风险232

部分图表目录：

图表 1 三种聚光式太阳能电站的发展状况及其优缺点23

图表 2 水平面日峰值日照时数等级68

图表 3 2019年全球太阳能光热发电市场装机92

图表 4 2014-2019年西班牙光伏装机情况（单位：MW）95

图表 5 西班牙光热电站统计表（2019年5日数据）99

图表 6 2010-2019年德国光伏累计装机量统计：GW105

图表 7 太阳能发电相关规划分析114

图表 8 2019年我国光伏新增发电容量结构图116

图表 9 光伏发电行业产业链结构图117

图表 10 各省（自治区、直辖市）光伏电站装机情况119

图表 11 各省（自治区、直辖市）分布式光伏情况120

图表 12 2019年底主要省（区）并网光伏电站情况121

图表 13 2019年主要省（区、市）分布式光伏发电情况122

图表 14 上网电价和初始投资补贴结构示意图133

图表 15 “十三五规划”太阳能发电建设规模和布局134

图表 16 光伏发电资源分区和上网标杆电价调整方案（征求意见中）135

图表 17 2015年各省（区、市）可再生能源电力配额指标（征求意见中）136

图表 18 我国未来光伏发电政策体系137

图表 19 简化的并网接入流程138

图表 20 大型地面电站合理上网电价测算边界条件138

图表 21 当前条件下合理上网电价测算结果139

图表 22 当可获得补贴时全部自发自用或全部送到电网典型地区收益情景140

图表 23 分布式光伏发电分区上网标杆电价补贴时投资效益分析143

图表 24 2014-2019年全球光伏发电市场148

图表 25 巴彦淖尔市太阳能总辐射排序一览表176

图表 26 20MWp电池阵列峰值日照小时数及发电量统计表181

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202001/150441.html>