

双循环专题——

2021年中国光伏产业市场

前景及投资研究报告

中商产业研究院编制

更多产业情报：<http://www.askci.com/reports/>

前言

Introduction

能源是国民经济的重要物质基础，同时也是保障内循环稳步发展、在外循环中发挥重要作用关键之一。光伏产业在双循环中发挥着重要作用，而双循环也为光伏产业提供了良好的发展环境。

光伏作为目前大力推广发展的一种能源，在“双循环”下将发挥重要的作用，迎来新的发展机遇。在内循环中，光伏发电作为可循环能源，可以保障能源供给。在外循环中，不断升级、完善的光伏制造产业链将增强我国在国际市场的竞争力，推动光伏企业加快布局。

目录

CONTENTS

01

双循环概念

02

光伏行业发展环境

03

光伏产业分析

04

光伏重点企业

05

光伏产业前景

06

附录

01

双循环概念

■ 双循环定义

■ 双循环提出意义

■ 双循环提出时间

■ 双循环提出背景

双循环定义

党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（以下简称《建议》）提出，要加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

构建新发展格局，关键在于实现经济循环流转和产业关联畅通。根本要求是提升供给体系的创新力和关联性，解决各类“卡脖子”和瓶颈问题，畅通国民经济循环。

➤ 对内：扩大内需、促进消费

.....



➤ 对外：推动更高水平的对外开放

.....

双循环提出时间

6

5.14

中央政治局会议，首次提出了“两个循环”概念，要“构建国内国际双循环相互促进的新发展格局”。

5.23

两会期间，习主席强调“逐步形成以国内大循环为主、国内国际双循环相互促进的新发展格局”。

6.18

刘鹤副总理在陆家嘴论坛开幕式上表示，“一个以国内循环为主、国际国内互促的双循环发展的新格局正在形成”。

7.21

企业家座谈会上习主席谈到：面向未来，我们要逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

7.30

中央政治局会议，“当前经济形势依然复杂严峻，不稳定性不确定性较大，我们遇到的很多问题是中长期的，必须从持久战的角度加以认识，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”。

双循环提出背景

- 从外部环境来看，当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际力量对比深刻调整，和平与发展仍然是时代主题，人类命运共同体理念深入人心。
- 同时国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变革期，单边主义、保护主义、霸权主义对世界和平与发展构成威胁。

世界经济陷入
持续低迷

贸易保护主义
抬头

新冠肺炎疫情影响
广泛深远

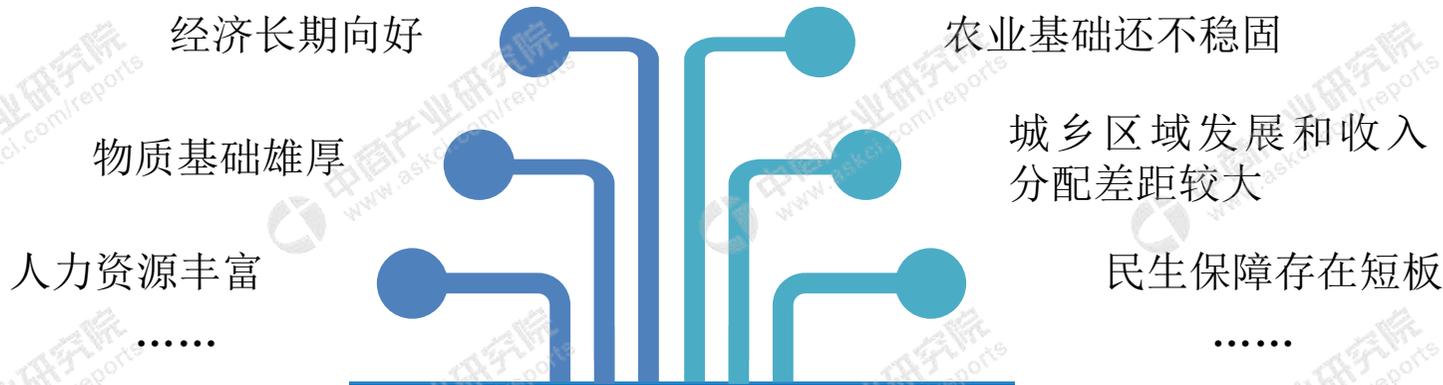
逆全球化趋势更加
明显

.....

双循环提出背景

8

- 从内部环境来看，我国已转向高质量发展阶段，制度优势显著，治理效能提升，经济长期向好，物质基础雄厚，人力资源丰富，市场空间广阔，发展韧性强劲，社会大局稳定，继续发展具有多方面优势和条件。
- 同时我国发展不平衡不充分问题仍然突出，重点领域关键环节改革任务仍然艰巨，创新能力不适应高质量发展要求，农业基础还不稳固，城乡区域发展和收入分配差距较大，生态环保任重道远，民生保障存在短板，社会治理还有弱项。



双循环提出意义

当今世界正经历百年未有之大变局，我国发展仍然处于重要战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化。我们遇到的诸多问题是中长期的，不少问题以前未曾经历，需要从战略角度深化认识和有效应对。从某种意义上说，化解挑战就是机遇。加快构建新发展格局，是以习近平同志为核心的党中央根据我国新发展阶段、新历史任务、新环境条件作出的重大战略决策，是习近平新时代中国特色社会主义思想的又一重大理论成果。

经济发展战略的导向，是我国经济长期稳定健康发展的重要保障。面对全球政治经济环境出现的重大变化，适应我国发展阶段性新特征，党中央准确研判大势，立足当前，着眼长远，提出了构建新发展格局的战略。这既是供给侧结构性改革的递进深化，也是我国以往发展战略的整合提升，具有重大现实意义和深远历史意义。



- 这是适应我国经济发展阶段变化的主动选择
- 这是应对错综复杂的国际环境变化的战略举措
- 这是发挥我国超大规模经济体优势的内在要求

02 光伏行业发展环境

■ 光伏产业地位

■ 双循环支撑发展

■ 内循环现状

■ 外循环现状

- 能源是国民经济的重要物质基础，同时也是保障内循环稳步发展、在外循环中发挥重要作用关键之一。
- 光伏作为目前大力推广发展的一种能源，在“双循环”下将发挥重要的作用，迎来新的发展机遇。在内循环中，光伏发电作为可循环能源，可以保障能源供给。在外循环中，不断升级、完善的光伏制造产业链将增强我国在国际市场的竞争力，推动光伏企业加快布局。



光伏产业在双循环中发挥着重要作用，而双循环也为光伏产业提供了良好的发展环境。



内循环

- 内循环下，国内经济稳步运行，积极发展战略性新兴产业，集中力量打好关键核心技术攻坚战，锻造产业链供应链长板，补齐产业链供应链短板，这有利于光伏产业链的成长。



外循环

- 外循环下，实现更高水平的对外开放，引进更优质的外资、技术，同时提升出口质量，扩大我国光伏产品在国际市场中的份额，提升竞争力。

内循环现状

人口

全国人口总量继续增加，增速放缓。城镇人口比重超过60%，城镇化水平继续提升。劳动年龄人口有所减少，劳动力资源依然丰富。数据显示，2019年末全国大陆总人口为14.00亿人。此外，我国作为人口大国，劳动力资源依然丰富，劳动年龄人口总量仍近9亿人，仍有7.7亿就业人口。

全国总人口增长趋势图

■ 年末总人口（万人）



GDP

2019年全国经济运行总体平稳，全年国内生产总值990865亿元，比上年增长6.1%。

另外，据最新数据显示，2020年前三季度经济运行持续稳定恢复，统筹防疫和发展成效显著。初步核算，前三季度国内生产总值722786亿元，按可比价格计算，同比增长0.7%。

中国GDP变化趋势图

■ GDP（亿元）



数据来源：国家统计局

内循环现状

工业

2019年全年全部工业增加值317109亿元，比上年增长5.7%。规模以上工业增加值增长5.7%。

另外，据最新数据显示，2020年11月全国规模以上工业增加值同比增长7.0%；1-11月，全国规模以上工业增加值同比增长2.3%，比1-10月份加快0.5个百分点。

中国全部工业增加值变化趋势图

■ 工业增加值（亿元）



服务业

2019年，服务业增加值534233亿元，比上年增长6.9%，分服务业在国民经济中的“稳定器”作用进一步增强。

另外，据最新数据显示，2020年11月份，全国服务业生产指数同比增长8.0%；1-11月，服务业生产指数同比下降0.7%，降幅比1-10月份收窄0.9个百分点。

中国服务业增加值变化趋势图

■ 服务业增加值（亿元）

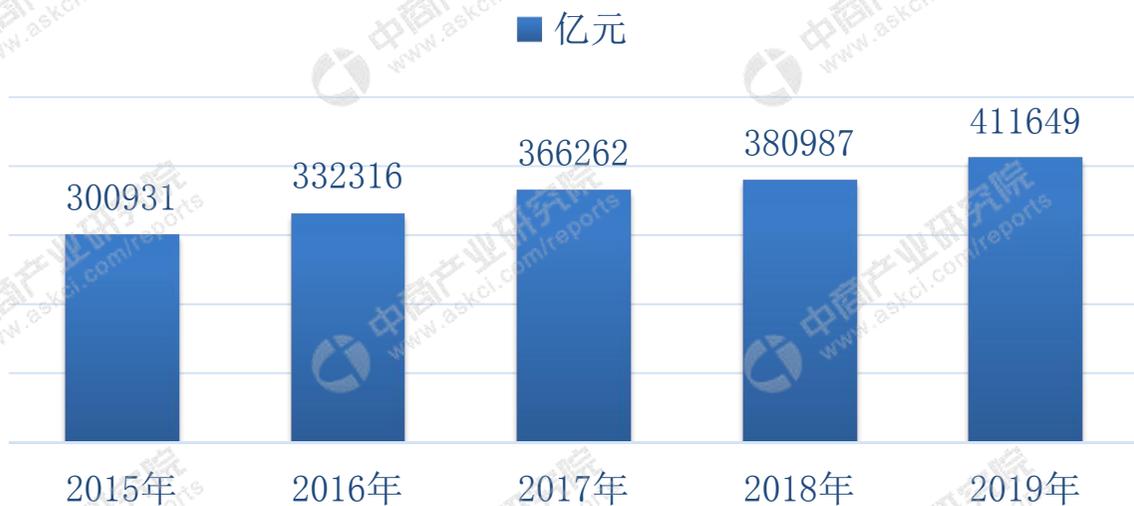


数据来源：国家统计局

贸易

2019年全年社会消费品零售总额411649亿元，比上年增长8.0%。另外，据最新数据显示，2020年11月社会消费品零售总额39514亿元，同比增长5.0%；1-11月，社会消费品零售总额351415亿元，同比下降4.8%。

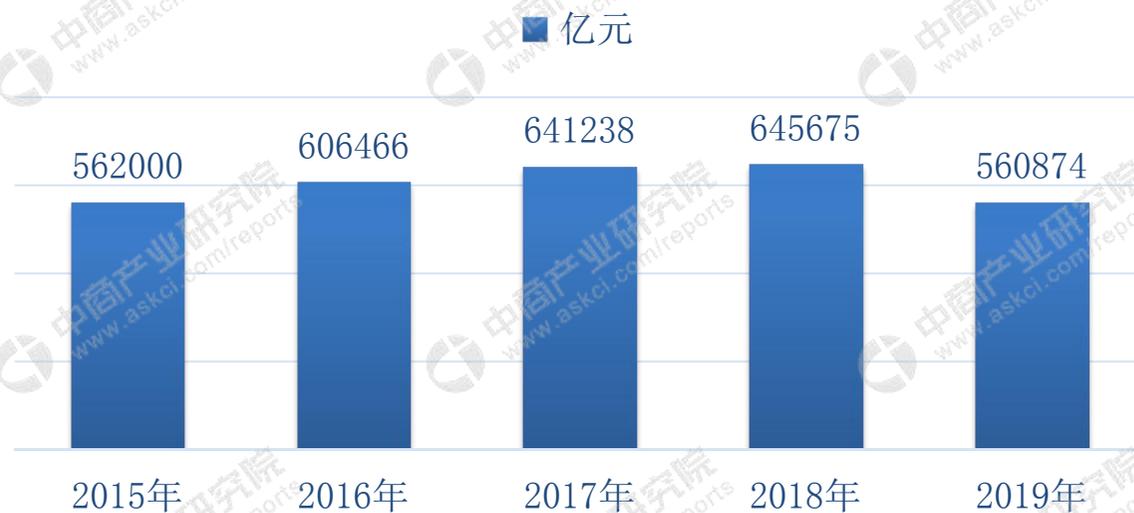
2015-2019年社会消费品零售总额



投资

2019年全年全社会固定资产投资560874亿元，比上年增长5.1%。其中，固定资产投资（不含农户）551478亿元，增长5.4%。另外，据最新数据显示，2020年1-11月份，全国固定资产投资（不含农户）同比增长2.6%。

2015-2019年全社会固定资产投资情况



数据来源：国家统计局

进出口稳步发展

■ 从进出口情况来看，今年以来，面对新冠肺炎疫情严重冲击，中国加大宏观政策应对力度，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，统筹疫情防控和经济社会发展工作取得重大成果，稳外贸政策效应持续显现。

- 据海关统计，今年前11个月，我国货物贸易进出口总值29.04万亿元人民币，比去年同期（下同）增长1.8%。这是继1至9月外贸进出口累计增速年内首次转正以来，连续第三个月保持正增长。
- 其中，出口16.13万亿元，增长3.7%；进口12.91万亿元，下降0.5%；贸易顺差3.22万亿元，增加24.6%。按美元计价，前11个月，我国进出口总值4.17万亿美元，增长0.6%。其中，出口2.31万亿美元，增长2.5%；进口1.86万亿美元，下降1.6%；贸易顺差4599.2亿美元，增加23%。

对外协同合作

从对外协同合作来看，11月15日，区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）正式签署。区域全面经济伙伴关系（RCEP），即由东盟十国发起，邀请中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰、印度共同参加，通过削减关税及非关税壁垒，建立统一市场的自由贸易协定。它是由东盟国家首次提出，并以东盟为主导的区域经济一体化合作，是成员国间相互开放市场、实施区域经济一体化的组织形式。

据统计，RCEP成员国贸易额全球占比30%。我国签署该协议将进一步加强与周边国家的经济合作，可以助力于我国将外循环链条进一步打通。

➤ 根据目前达成的协议来看，RCEP的主要成就体现在以下四个方面：

规定参与国之间90%的货物贸易将实现零关税

拓宽了对服务贸易和跨国投资的准入

实施统一的原产地规则，允许在整个RCEP范围内计算产品增加值

增加了电子商务便利化的新规则

吸引外资

从吸引外资来看，特斯拉超级工厂落地上海是当地有史以来最大的外资制造业项目，同时也是中国首个外资独资的海外车企项目。据悉，目前特斯拉上海超级工厂即将完工。

特斯拉上海超级工厂的投入使用提高了特斯拉的产能，同时也利好特斯拉产业链中的相关企业。特斯拉生产一辆电动汽车，涉及的产业链复杂，相应的供应商也包含不同厂家。根据特斯拉目前对国内供应链开放的情况来看，国产化速度最快的部件包括车身、底盘结构件、内外饰、动力电池、热管理、中控等。特斯拉上海超级工厂的建设在吸引外资打通外循环的同时，国产化的推动也将加快内循环发展，国内外循环相互促进。



- 据特斯拉公布2020财年第三季度报显示，第三季度总营收为87.71亿美元，比去年同期增长39%；归属于普通股股东的净利润为3.31亿美元，与去年同期相比增长131%。据特斯拉表示，为了维持今年交付50万辆汽车的目标，上海工厂的Model3产能已增加至25万辆/年。

新业态频现

从新业态来看，跨境电商作为近年来得到快速发展。数据显示，2019年中国跨境电商进出口交易规模约为10.66万亿元。随着跨境电商综试区增加，跨境电商市场规模将进一步扩大，2020年跨境电商进出口交易规模有望将近12.8万亿元。

此外，我国对外贸易不断加强，资本看好跨境电商行业，纷纷布局电商行业。据企查查数据，近十年来，跨境电商在我国的发展经历了较大幅度的增长。2014年新增跨境电商相关企业突破1000家，2015年新增跨境电商相关企业2136家。2019年，全年新增企业3191家，同比增长30.1%，比十年前数据增长9.3倍。

2015-2020年中国跨境电商市场规模及预测



注：上述图表中跨境电商市场规模指的是跨境电商进出口交易规模。

数据来源：国家统计局

03 光伏产业分析

- 光伏产业概况

- 光伏产业链

- 光伏产业链全景图

- 光伏制造上游市场分析

- 光伏制造产品市场分析

- 光伏产业应用现状分析

光伏产业概况

■ 近年来，我国太阳能发电量持续提高。光伏是太阳能光伏发电系统的简称，是一种利用太阳电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统，有独立运行和并网运行两种方式。

■ 太阳能光伏发电系统分为两类，一种是集中式，如大型西北地面光伏发电系统；一种是分布式，如工商企业厂房屋顶光伏发电系统，民居屋顶光伏发电系统。

中国太阳能发电量变化趋势图



注：2020年数据为1-11月累计值。数据来源：国家统计局

光伏产业链

- 光伏产业链上游包括单/多晶硅的冶炼、铸锭/拉棒、切片等环节，中游包括太阳能电池生产、光伏发电组件封装等环节，下游包括光伏应用系统的安装及服务。
- 中国光伏产业经过多年发展，产业链完整，制造能力和市场占比均居全球第一。

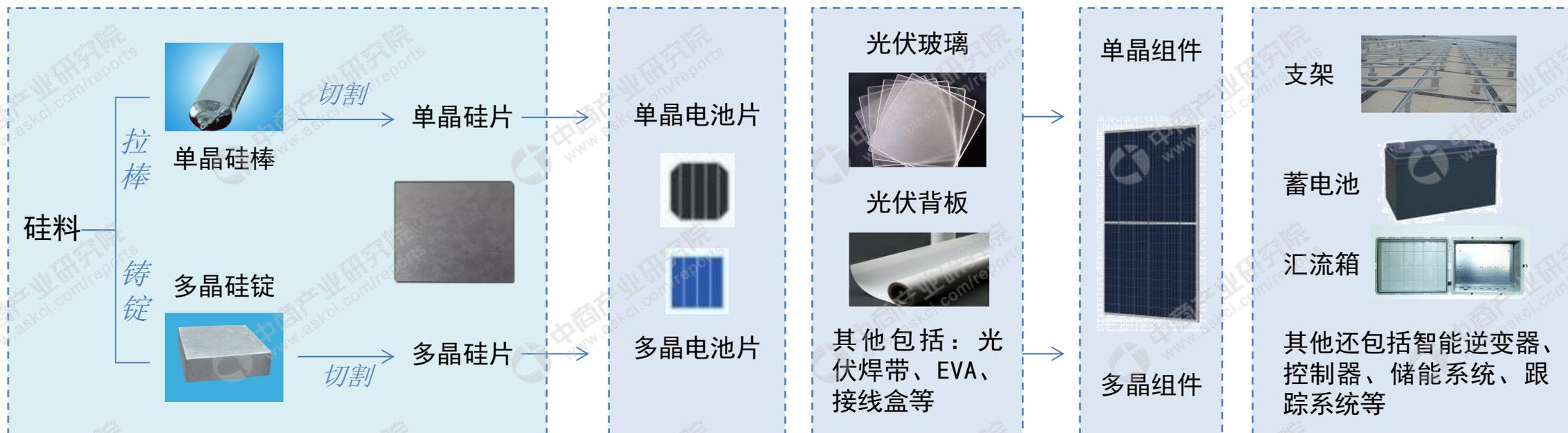


晶体硅原料

硅棒/硅锭/硅片

光伏电池

光伏组件



应用

光伏电站

- 商用光伏电站
- 家用光伏电站
- 储能及微网



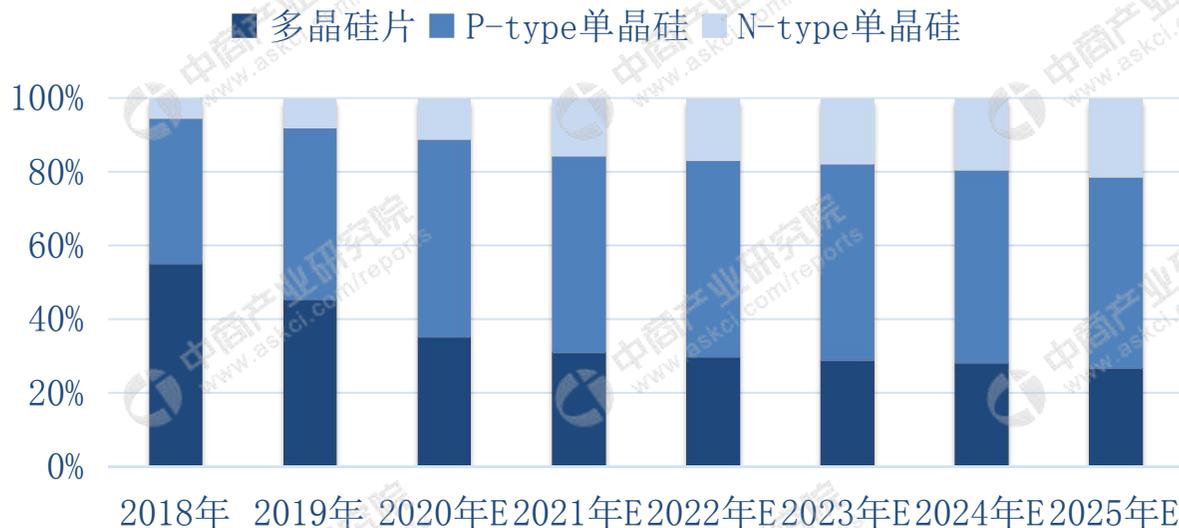
光伏制造上游市场分析

光伏产业链上游环节主要包括硅料、硅片的生产。多晶硅料是信息产业和太阳能电池产业的基础原材料，由石英砂加工的冶金级硅精炼而来，用于制造基于晶体硅的电池组件。多晶硅材料可以先被铸成硅锭，然后切割成片，加工成多晶硅硅片。

单晶硅

- 硅料在熔炉后植入单晶硅籽晶，拉伸为圆柱晶棒，再被切割成片，加工成为单晶硅硅片。
- 随着光伏市场不断发展，高效电池将逐渐占据主导地位。据预测，未来几年单晶硅电池市场份额逐步增大。2018年单晶硅片市场份额已超40%，2019年超过半。未来，单晶硅市场占比将进一步提升，其中N型单晶硅片的市场规模也将逐年扩大。

中国单/多晶硅市场占有率及预测

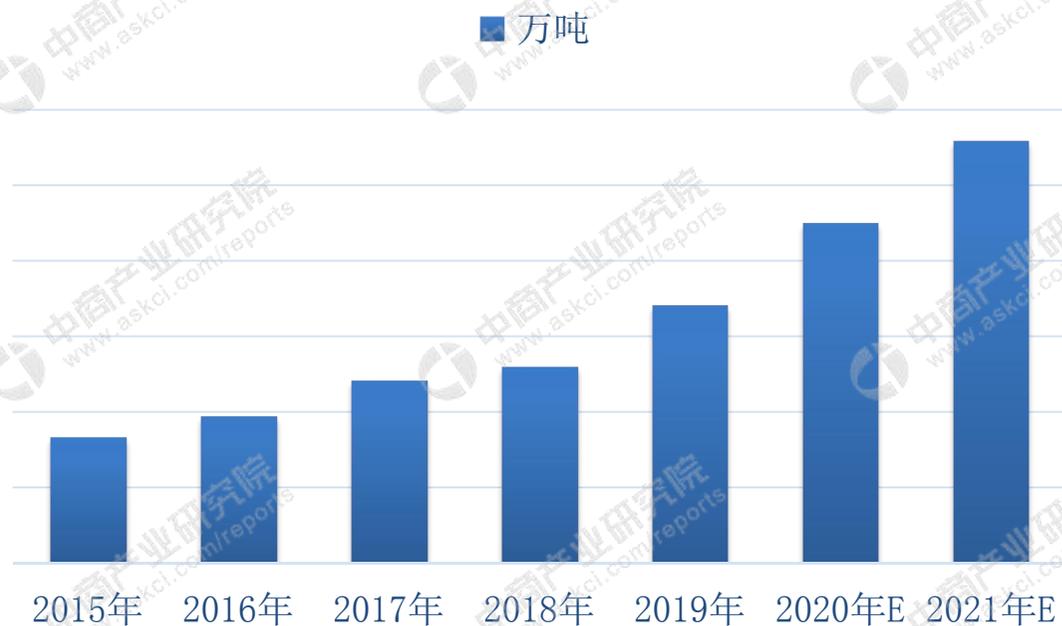


数据来源：中国光伏行业协会、中商产业研究院

多晶硅

- 2005年以来，在政策推动下，我国多晶硅产业历经产能过剩、淘汰兼并，行业集中度不断提高。部分先进企业的生产成本已达全球领先水平，产品质量多数在太阳能级一级品水平。
- 2018年，全国多晶硅产能超过万吨的企业有10家，产能利用率保持在较高水平，产量超过25万吨。随着光伏市场不断扩大，2019年我国多晶硅产量呈爆发性增长，产量达到34.2万吨，同比增长32%。未来，在平价上网等因素推动下，光伏应用加快，预计2020年我国多晶硅产量达45万吨。

中国多晶硅产量及预测



数据来源：中国光伏行业协会、中商产业研究院

注意：

**本报告只显示部分内容，欲知详细报告及
报告中所涉及的数据请下载报告PPT版本。**

产业研究 Industry Research

- ✓ 专项市场调研
- ✓ 产业战略咨询
- ✓ 行业研究

投资咨询 Industry Consulting

- ✓ 商计可研
- ✓ 财务顾问
- ✓ 企业上市咨询
- ✓ 商业模式设计



规划设计 Industry Planning

- ✓ 产业规划
- ✓ 园区规划
- ✓ 定位策划
- ✓ 概念性规划设计

产业招商 Industry Investment

- ✓ 产业招商地图
- ✓ 产业招商策划
- ✓ 项目包装策划
- ✓ 产业招商代理

服务-产业招商/Industry Investment

产业招商策划是中商基于政府、园区产业链招商需求而设计的个性化服务，重点解决产业链招商方向，行动计划与路径的问题，锁定重点招商企业并就其投资意向性、可行性进行深度解析，帮助地方政府、园区实现产业招商有方向、聚焦招商对象有路径。

招商企业投资监测

- ✓企业股东背景研究
- ✓企业经营情况调研
- ✓企业对外投资监测
- ✓企业投资意愿调查

产业招商地图

- ✓产业链企业地图
- ✓产业招商定位地图
- ✓招商目标企业地图



项目包装策划

- ✓招商项目策划
- ✓项目精包装PPT
- ✓项目预可研

产业招商推广代理

- ✓招商手册设计制作
- ✓招商洽谈会策划组织
- ✓投资者考察行程策划
- ✓招商投资方案设计

100+

政府招商代理协议

500+

招商合伙人资源

1000+

商会协会资源

2000万+

企业数据库资源

公司介绍/版权声明

公司介绍：

中商产业研究院是中国领先的产业咨询服务机构，自成立以来，研究院专注于围绕构建“产业研究、产业规划、产业战略、产业投资、产业招商”等“五位一体”的产业咨询体系。中商产业研究院以业内首家自建数据库“中商产业大数据库”为依托，行业覆盖传统重点行业和新兴热点领域。如研究范围不仅涵盖文化体育、物流旅游、健康养老、生物医药、能源化工、装备制造、汽车电子等产业领域，还深入研究新制造、新能源、新材料、新消费、新金融、人工智能、“互联网+”等新兴领域。

近二十余年来，中商产业研究院积累了一批长期合作的优质客户，主要包括国内外500强企业、各级地方政府、科研院所、金融投行等，逐步建立起稳固的市场地位。未来，中商产业研究院将继续以前瞻性的战略视野和严谨的专业化服务，引领中国产业咨询的创新发展。以产业咨询力量助力中国经济变革创新，推动中国新时代的产业转型升级，使中国经济不断跃升世界舞台！

版权说明：

本报告的所有图片、表格及文字内容的版权归中商产业研究院所有。其中，部分文字及数据采集于公开信息，版权归属原作者所有。中商产业研究院取得数据的途径来源于市场调查、公开资料和第三方采购。未经本公司授权许可不得转载，如引用、刊发，需注明出处为“中商产业研究院”，且不得对本报告进行有悖原意的删减与修改。违者将依法追究其责任。

中国最具影响力的产业咨询机构

- 中商产业研究院
- 中商情报网
- 招商情报库
- 中商数据库



中商产业研究院



中商情报网

更多产业情报: www.askci.com/reports/

客服热线: 400-666-1917

邮箱: editor@askci.com