

中国光伏设备行业现状调研与市场前 景分析报告（2024年）

产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 中国光伏设备行业现状调研与市场前景分析报告（2024年）

报告编号： 1A25205 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：9200 元 纸质+电子版：9500 元

优惠价格： 电子版：8200 元 纸质+电子版：8500 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： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/5/20/GuangFuSheBeiShiChangDiaoYanBaoGao.html>

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

光伏设备包括太阳能电池板、逆变器、支架系统等，是太阳能发电系统的核心组成部分。近年来，随着全球对可再生能源的重视和光伏技术的突破，光伏设备的效率和成本效益大幅提升，推动了光伏发电的大规模应用。单晶硅和多晶硅电池片的转换效率不断提高，薄膜太阳能电池、钙钛矿电池等新型光伏技术的出现，为行业带来了新的增长点。

未来，光伏设备行业将更加注重技术创新和系统集成。随着储能技术和智能电网的发展，光伏设备将与电池储能系统、微电网和能源管理系统深度融合，形成更加灵活和高效的能源解决方案。同时，光伏设备的制造将更加环保，采用绿色材料和清洁生产流程，减少碳足迹。此外，光伏设备的智能化和模块化设计，将简化安装和维护过程，提高系统的整体性能和可靠性，满足分布式能源和户用光伏市场的快速发展。

第一章 中国光伏设备行业发展综述

第一节 光伏设备行业定义及分类

一、行业定义

二、行业设备分类

第二节 光伏设备行业政策环境分析

一、行业管理体制

二、行业相关政策动向

三、光伏产业发展规划

第三节 光伏设备行业经济环境分析

一、国际宏观经济环境分析

二、国内宏观经济环境分析

第四节 光伏设备行业贸易环境分析

- 一、行业贸易环境发展现状
- 二、行业贸易环境发展趋势

第五节 光伏产业发展及对本行业的影响

- 一、光伏产业上游行业发展情况
- 二、光伏产业中下游行业发展情况
- 三、光伏产业链对本行业的影响

第二章 国际光伏设备行业发展状况分析

第一节 国际光伏设备行业发展状况分析

- 一、国际光伏设备行业发展现状
- 二、国际光伏设备行业竞争分析
 - 1、国际光伏设备市场需求区域分布
 - 2、国际光伏设备企业竞争状况
- 三、国际光伏设备市场需求现状及预测
- 四、国际光伏设备行业技术发展

第二节 国际主要光伏设备企业发展分析

- 一、美国应用材料公司（appliedmaterials）
 - 1、公司发展简介
 - 2、公司运营情况
 - 3、公司产品与技术
 - 4、公司竞争力
 - 5、公司未来发展展望
- 二、瑞士欧瑞康太阳能（oerlikon）
 - 1、公司发展简介
 - 2、公司运营情况
 - 3、公司产品与技术
 - 4、公司竞争力
 - 5、公司未来国际化战略
- 三、德国centrotherm公司
 - 1、公司发展简介
 - 2、公司运营情况
 - 3、公司产品与技术
 - 4、公司竞争力
 - 5、公司发展动态
- 四、日本爱发科（ulvac）
 - 1、公司发展简介

- 2、公司运营情况
- 3、公司产品与技术
- 4、公司竞争力
- 5、公司未来国际化战略

五、美国gtsolar公司

- 1、公司发展简介
- 2、公司运营情况
- 3、公司产品与技术
- 4、公司竞争力
- 5、公司发展动态

六、德国roth& rauag公司

- 1、公司发展简介
- 2、公司运营情况
- 3、公司产品与技术
- 4、公司竞争力
- 5、公司发展动态

七、瑞士meyerburger公司

- 1、公司发展简介
- 2、公司运营情况
- 3、公司产品与技术
- 4、公司竞争力
- 5、公司发展动态

八、德国manzautomation公司

- 1、公司发展简介
- 2、公司运营情况
- 3、公司产品与技术
- 4、公司竞争力
- 5、公司发展动态

第三章 中国光伏设备行业发展状况分析

第一节 光伏设备行业发展状况分析

- 一、光伏设备行业发展总体概况
- 二、光伏设备行业发展影响因素分析
 - 1、促进行业发展的有利因素分析
 - 2、影响行业发展的不利因素分析
- 三、光伏企业选择设备的影响因素
- 四、光伏设备行业折旧分析

五、光伏设备行业国产化进程

第二节 光伏设备行业市场供需分析

- 一、光伏设备市场规模及增长情况
- 二、光伏设备市场供需变动趋势
 - 1、光伏设备市场供给变动趋势
 - 2、光伏设备市场需求变动趋势
- 三、光伏设备市场利润变动及原因分析

第三节 光伏设备行业市场竞争分析

- 一、光伏设备行业区域分布特征
 - 1、行业重点生产区域分布
 - 2、行业市场消费区域分布
- 二、光伏设备企业销售收入格局
- 三、光伏设备企业销售收入集中度
- 四、光伏设备行业竞争策略分析
 - 1、成本竞争策略分析
 - 2、价格竞争策略分析
 - 3、技术竞争策略分析
- 五、提升企业光伏设备竞争力的策略

第四节 光伏设备行业机遇与威胁分析

- 一、光伏设备行业发展机遇分析
- 二、光伏设备行业面临的威胁分析

第四章 中国晶体硅太阳能电池生产设备市场分析

第一节 晶体硅太阳能电池生产设备总体情况

- 一、晶体硅太阳能电池市场供需情况
 - 1、晶体硅太阳能电池供给情况
 - 2、晶体硅太阳能电池需求情况
 - 3、晶体硅太阳能电池主要企业
- 二、晶体硅太阳能电池生产工艺及各环节设备需求情况
- 三、晶体硅太阳能电池生产设备市场规模分析
 - 1、太阳能级晶硅生长和加工设备市场规模
 - 2、晶硅太阳能电池芯片制造设备市场规模
- 四、晶体硅太阳能电池企业设备需求动态
- 五、晶体硅太阳能电池生产设备技术水平分析
- 六、晶体硅太阳能电池生产设备技术趋势分析
 - 1、设备将向高效、节能、全自动化方向发展
 - 2、多晶硅铸锭炉将得到更多应用

- 3、进一步发展大尺寸硅片加工设备
- 4、切方设备将研制更大型的矩阵式机型
- 5、多线切割机切出的硅片越薄越具优势

第二节 多晶硅材料制造环节设备市场分析

一、多晶硅市场供需分析

- 1、多晶硅产能产量分析
- 2、多晶硅市场需求现状与前景

二、多晶硅技术发展现状及趋势

三、多晶硅生产环节设备需求分析

四、多晶硅生产环节设备主要生产企业

第三节 晶硅锭/硅片制造环节设备市场分析

第四节 晶硅锭/硅片供给情况

一、晶硅锭/硅片需求情况

二、晶硅锭/硅片制造环节设备市场分析

1、单晶硅生长炉市场分析

- (1) 单晶硅生长炉发展历程
- (2) 单晶硅生长炉市场规模
- (3) 单晶硅生长炉市场竞争格局
- (4) 单晶硅生长炉价格变化情况
- (5) 单晶硅生长炉技术分析
- (6) 单晶硅生长炉发展存在的问题
- (7) 单晶硅生长炉未来的发展方向
- (8) 单晶硅生长炉市场需求前景
- (9) 单晶硅生长炉发展建议

2、多晶硅铸锭炉市场分析

- (1) 多晶硅铸锭炉发展历程
- (2) 多晶硅铸锭炉市场规模
- (3) 多晶硅铸锭炉市场竞争格局
- (4) 多晶硅铸锭炉价格变化情况
- (5) 多晶硅铸锭炉关键技术
- (6) 多晶硅铸锭炉市场需求预测
- (7) 多晶硅铸锭炉市场供给预测

3、线切割机市场容量测算

- (1) 线切割机市场容量测算
- (2) 线切割机主要生产企业
- (3) 光伏企业使用的切割机来源

4、剖锭机市场容量测算

第五节 电池制造环节设备市场分析

一、太阳能电池市场分析

1、太阳能电池产能产量分析

2、太阳能电池市场需求现状与前景

二、太阳能电池制造环节设备市场分析

1、太阳能电池全套生产线市场分析

2、清洗/制绒机市场分析

（1）清洗/制绒机功能分析

（2）清洗/制绒机发展情况

（3）清洗/制绒采用的设备方式比较

（4）清洗/制绒机制绒工艺比较

（5）清洗/制绒机主要生产企业

3、扩散炉市场分析

（1）扩散炉功能分析

（2）扩散炉发展情况

（3）扩散炉技术发展分析

（4）扩散炉主要生产企业

4、刻蚀设备市场分析

（1）刻蚀设备需求机理

（2）干法刻蚀技术工艺

（3）离子刻蚀机主要生产企业

5、去磷硅玻璃设备市场分析

6、pecvd设备市场分析

（1）pecvd发展情况

（2）管式与平板式pecvd对比

（3）pecvd主要生产企业

（4）管式/平板式pecvd发展方向

7、丝网印刷机市场分析

（1）丝网印刷机技术原理

（2）丝网印刷机发展方向

（3）丝网印刷机主要生产企业

8、烘干/烧结设备市场分析

（1）技术原理及技术进步

（2）烘干/烧结设备主要生产企业

9、测试分选设备市场分析

三、太阳能电池制造环节设备技术分析

第六节 组件封装环节设备市场分析

一、光伏组件市场供需情况

- 1、光伏组件市场供给情况
- 2、光伏组件市场需求情况

二、光伏组件封装环节设备市场分析

- 1、组件完整生产线市场分析
- 2、层压机市场分析
- 3、组件测试仪市场分析
- 4、串焊机市场分析

第五章 中国薄膜太阳能电池生产设备市场分析

第一节 薄膜太阳能电池市场分析

- 一、薄膜太阳能电池市场供给分析
- 二、薄膜太阳能电池市场需求分析
- 三、薄膜太阳能电池主要生产企业
- 四、薄膜太阳能电池市场前景预测

第二节 薄膜太阳能电池生产设备市场分析

- 一、薄膜太阳能电池生产过程分析
- 二、薄膜太阳能电池生产设备市场需求
- 三、薄膜太阳能电池企业设备需求动态
- 四、薄膜太阳能电池生产设备技术发展

第三节 薄膜太阳能电池生产设备供应商分析

一、大尺寸设备供应商分析

- 1、大尺寸设备供应商及分布
- 2、大尺寸设备性能分析
- 3、大尺寸设备供应商需求客户分析
 - (1) amat需求客户分析
 - (2) oerlikon需求客户分析
 - (3) ulvac需求客户分析
 - (4) xsunx需求客户分析

二、小尺寸设备供应商分析

- 1、小尺寸设备供应商及分布
- 2、小尺寸设备性能分析
- 3、小尺寸设备供应商需求客户分析
 - (1) 华基光电需求客户分析
 - (2) epv需求客户分析

第六章 中国光伏设备行业主要经营分析

第一节 中国光伏设备企业总体发展状况分析

第二节 中国光伏设备行业领先企业个案分析

一、北京京运通科技股份有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业产销能力分析
- 5、企业偿债能力分析
- 6、企业运营能力分析
- 7、企业盈利能力分析
- 8、企业发展能力分析
- 9、企业经营优劣势分析
- 10、企业最新发展动向分析

二、中国电子科技集团公司第四十八研究所经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业经营情况分析
- 5、企业经营优劣势分析
- 6、企业最新发展动向分析

三、江苏华盛天龙光电设备股份有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业产销能力分析
- 5、企业偿债能力分析
- 6、企业运营能力分析
- 7、企业盈利能力分析
- 8、企业发展能力分析
- 9、企业经营优劣势分析
- 10、企业最新发展动向分析

四、浙江精功科技股份有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络

- 4、企业产销能力分析
- 5、企业偿债能力分析
- 6、企业运营能力分析
- 7、企业盈利能力分析
- 8、企业发展能力分析
- 9、企业经营优劣势分析
- 10、企业最新发展动向分析

五、上海汉虹精密机械有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业产销能力分析
- 5、企业偿债能力分析
- 6、企业运营能力分析
- 7、企业盈利能力分析
- 8、企业发展能力分析
- 9、企业经营优劣势分析
- 10、企业最新发展动向分析

六、浙江晶盛机电股份有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业经营情况分析
- 5、企业经营优劣势分析
- 6、企业最新发展动向分析

七、北京京仪世纪电子股份有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业产销能力分析
- 5、企业偿债能力分析
- 6、企业运营能力分析
- 7、企业盈利能力分析
- 8、企业发展能力分析
- 9、企业经营优劣势分析
- 10、企业最新发展动向分析

八、北京七星华创电子股份有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业产销能力分析
- 5、企业偿债能力分析
- 6、企业运营能力分析
- 7、企业盈利能力分析
- 8、企业发展能力分析
- 9、企业经营优劣势分析
- 10、企业最新发展动向分析

九、河北晶龙阳光设备有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业经营情况分析
- 5、企业经营优劣势分析
- 6、企业最新发展动向分析

十、深圳市大族激光科技股份有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业光伏设备产品与技术
- 3、企业销售渠道与网络
- 4、企业产销能力分析
- 5、企业偿债能力分析
- 6、企业运营能力分析
- 7、企业盈利能力分析
- 8、企业发展能力分析
- 9、企业经营优劣势分析
- 10、企业最新发展动向分析

第七章 2024-2030年中国光伏设备行业发展前景展望

第一节 光伏设备行业风险分析

- 一、光伏设备行业政策风险分析
- 二、光伏设备行业技术风险分析
- 三、光伏设备行业市场风险分析
- 四、光伏设备行业进入退出风险分析
- 五、光伏设备行业财务风险分析

第二节 光伏设备行业投资特性分析	
一、光伏设备行业进入壁垒分析	
1、技术壁垒分析	
2、人才壁垒分析	
3、历史业绩和品牌形象壁垒分析	
二、光伏设备行业盈利模式分析	
三、光伏设备行业盈利因素分析	
第三节 光伏设备行业存在的问题与发展策略	
一、光伏设备行业存在的问题	
二、光伏设备行业发展策略	
1、设备研制与工艺开发要紧密结合	
2、更新观念、提高产品质量	
3、实施品牌战略、建立健全的市场营销体系和售后服务体系	
4、跟踪国外技术和设备发展新趋势、提高自主创新能力	
第四节 中国光伏设备行业发展趋势与前景预测	
一、光伏设备行业发展方向分析	
二、光伏设备行业发展前景预测	
三、光伏设备行业投资建议	
第八章 专家观点与研究结论	
第一节 报告主要研究结论	
第二节 [中智林]济研：行业专家建议	
图表目录	
图表 1：2024年国际主要光伏设备企业销售收入情况（亿美元）	
图表 2：2024-2030年全球光伏设备行业市场规模（单位：亿美元）	
图表 3：2019-2024年光伏设备市场规模及增长情况（单位：亿元，%）	
图表 4：2024年中国光伏设备企业销售收入格局（单位：亿元）	
图表 5：2019-2024年晶体硅太阳能电池供给情况（单位：mw）	
图表 6：2019-2024年多晶硅产能产量规模（单位：万吨）	
图表 7：2019-2024年我国单晶硅生长炉市场销售规模（单位：台）	
图表 8：2019-2024年国内单晶硅生长炉市场保有量（单位：台）	
图表 9：2019-2024年我国多晶硅铸锭炉市场销售规模（单位：台）	
图表 10：2019-2024年中国太阳能电池产量（单位：mw）	
图表 11：2019-2024年薄膜太阳能电池市场供给（单位：mw）	
图表 12：amat与oerlikon生产线参数比较（单位：mw，亿美元，%，m2，m）	
图表 13：amat客户情况（单位：万美元，mw）	

- 图表 14: oerlikon客户情况（单位：万美元，mw）
- 图表 15: ulvac客户情况（单位：万美元，mw）
- 图表 16: 小尺寸设备供应商对比（单位：万美元，m²，%，美元/瓦）
- 图表 17: 2019-2024年北京京运通科技股份有限公司产销能力分析
- 图表 18: 2019-2024年北京京运通科技股份有限公司偿债能力分析
- 图表 19: 2019-2024年北京京运通科技股份有限公司运营能力分析
- 图表 20: 2019-2024年北京京运通科技股份有限公司盈利能力分析
- 图表 21: 2019-2024年北京京运通科技股份有限公司发展能力分析
- 图表 22: 北京京运通科技股份有限公司优劣势分析
- 图表 23: 中国电子科技集团公司第四十八研究所优劣势分析
- 图表 24: 2019-2024年江苏华盛天龙光电设备股份有限公司产销能力分析
- 图表 25: 2019-2024年江苏华盛天龙光电设备股份有限公司偿债能力分析
- 图表 26: 2019-2024年江苏华盛天龙光电设备股份有限公司运营能力分析
- 图表 27: 2019-2024年江苏华盛天龙光电设备股份有限公司盈利能力分析
- 图表 28: 2019-2024年江苏华盛天龙光电设备股份有限公司发展能力分析
- 图表 29: 江苏华盛天龙光电设备股份有限公司优劣势分析
- 图表 30: 2019-2024年浙江精功科技股份有限公司产销能力分析
- 图表 31: 2019-2024年浙江精功科技股份有限公司偿债能力分析
- 图表 32: 2019-2024年浙江精功科技股份有限公司运营能力分析
- 图表 33: 2019-2024年浙江精功科技股份有限公司盈利能力分析
- 图表 34: 2019-2024年浙江精功科技股份有限公司发展能力分析
- 图表 35: 浙江精功科技股份有限公司优劣势分析
- 图表 36: 2019-2024年上海汉虹精密机械有限公司产销能力分析
- 图表 37: 2019-2024年上海汉虹精密机械有限公司偿债能力分析
- 图表 38: 2019-2024年上海汉虹精密机械有限公司运营能力分析
- 图表 39: 2019-2024年上海汉虹精密机械有限公司盈利能力分析
- 图表 40: 2019-2024年上海汉虹精密机械有限公司发展能力分析
- 图表 41: 上海汉虹精密机械有限公司优劣势分析
- 图表 42: 浙江晶盛机电股份有限公司优劣势分析
- 图表 43: 2019-2024年北京京仪世纪电子股份有限公司产销能力分析
- 图表 44: 2019-2024年北京京仪世纪电子股份有限公司偿债能力分析
- 图表 45: 2019-2024年北京京仪世纪电子股份有限公司运营能力分析
- 图表 46: 2019-2024年北京京仪世纪电子股份有限公司盈利能力分析
- 图表 47: 2019-2024年北京京仪世纪电子股份有限公司发展能力分析
- 图表 48: 北京京仪世纪电子股份有限公司优劣势分析
- 图表 49: 2019-2024年北京七星华创电子股份有限公司产销能力分析

- 图表 50：2019-2024年北京七星华创电子股份有限公司偿债能力分析
- 图表 51：2019-2024年北京七星华创电子股份有限公司运营能力分析
- 图表 52：2019-2024年北京七星华创电子股份有限公司盈利能力分析
- 图表 53：2019-2024年北京七星华创电子股份有限公司发展能力分析
- 图表 54：北京七星华创电子股份有限公司优劣势分析
- 图表 55：河北晶龙阳光设备有限公司优劣势分析
- 图表 56：2019-2024年深圳市大族激光科技股份有限公司产销能力分析
- 图表 57：2019-2024年深圳市大族激光科技股份有限公司偿债能力分析
- 图表 58：2019-2024年深圳市大族激光科技股份有限公司运营能力分析
- 图表 59：2019-2024年深圳市大族激光科技股份有限公司盈利能力分析
- 图表 60：2019-2024年深圳市大族激光科技股份有限公司发展能力分析
- 图表 61：深圳市大族激光科技股份有限公司优劣势分析
- 图表 62：宁夏日晶新能源装备股份有限公司优劣势分析
- 图表 63：西安理工晶体科技有限公司优劣势分析
- 图表 64：中国电子科技集团公司第四十五研究所优劣势分析
- 图表 65：中国电子科技集团公司第二研究所优劣势分析
- 图表 66：2019-2024年秦皇岛博硕光电设备有限公司产销能力分析
- 图表 67：2019-2024年秦皇岛博硕光电设备有限公司偿债能力分析
- 图表 68：2019-2024年秦皇岛博硕光电设备有限公司运营能力分析
- 图表 69：2019-2024年秦皇岛博硕光电设备有限公司盈利能力分析
- 图表 70：2019-2024年秦皇岛博硕光电设备有限公司发展能力分析
- 图表 71：秦皇岛博硕光电设备有限公司优劣势分析
- 图表 72：上虞晶盛机电工程有限公司优劣势分析
- 图表 73：无锡开日能源科技股份有限公司优劣势分析
- 图表 74：廊坊市万和太阳能设备有限公司优劣势分析
- 图表 75：营口金辰机械有限公司优劣势分析
- 图表 76：理想能源设备（上海）有限公司优劣势分析
- 图表 77：青岛赛瑞达设备制造有限公司优劣势分析
- 图表 78：无锡市奥曼特科技有限公司优劣势分析
- 图表 79：深圳市捷佳伟创微电子有限公司优劣势分析
- 图表 80：丹东新东方晶体仪器有限公司优劣势分析
- 图表 81：青岛新旭光仪表设备有限公司优劣势分析
- 图表 82：兰州瑞德设备制造有限公司优劣势分析
- 图表 83：无锡上机数控股份有限公司优劣势分析
- 图表 84：珠海市粤茂科技实业有限公司优劣势分析
- 图表 85：武汉凌云光电科技有限责任公司优劣势分析

图表 86：北京广技通机械有限公司优劣势分析
图表 87：北京中联科利技术股份有限公司优劣势分析
图表 88：时代超声集团公司优劣势分析
图表 89：上海思恩电子技术有限公司优劣势分析
图表 90：北京华林伟业有限公司优劣势分析
图表 91：张家港声达超声科技有限公司优劣势分析
图表 92：北方微电子公司优劣势分析
图表 93：库特勒自动化系统（苏州）有限公司优劣势分析
图表 94：北京华林嘉业科技有限公司优劣势分析
图表 95：苏州华林科纳半导体设备技术有限公司优劣势分析
图表 96：深圳市网印巨星机电设备有限公司优劣势分析
图表 97：昆山合信太阳能设备有限公司优劣势分析
图表 98：上海晨华电炉有限公司优劣势分析
图表 99：北京德雷射科光电科技有限公司优劣势分析
图表 100：秦皇岛市奥瑞特科技有限公司优劣势分析
图表 101：陕西众森电能科技有限公司优劣势分析
图表 102：上海赫爽太阳能科技有限公司优劣势分析
图表 103：2024-2030年中国光伏设备行业市场规模预测（单位：亿元）
略……

订阅“中国光伏设备行业现状调研与市场前景分析报告（2024年）”，编号：1A25205，

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/5/20/GuangFuSheBeiShiChangDiaoYanBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！