

2024-2030年中国铜铟镓硒 (CIGS) 薄膜太阳能电池行业发展趋势与投资战略报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池行业发展趋势与投资战略报告》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/202312/427953.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

中企顾问网发布的《2024-2030年中国铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池行业发展趋势与投资战略报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。 报告

目录：第一部分 行业发展分析 第一章 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池概述 1 第一节 太阳能电池的分类 1 一、硅系太阳能电池 1 二、多元化合物薄膜太阳能电池 2 三、聚合物多层修饰电极型太阳能电池 2 四、纳米晶化学太阳能电池 3 第二节 铜铟硒（CIS）薄膜太阳能电池介绍 4 一、CIS太阳能电池的结构 4 二、CIS太阳能电池的特点 5 三、CIS太阳能电池生产障碍 6 第三节 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池概述 6 一、CIGS太阳能电池简介 6 二、CIGS太阳能电池的结构 6 三、CIGS薄膜太阳能电池的优势 13 四、CIGS薄膜电池的适用范围 14 五、CIGS太阳能技术概述 15 六、CIGS薄膜三种制备技术 15 第二章 薄膜太阳能电池的发展分析 17 第一节 薄膜太阳能电池产业总体概况 17 一、薄膜太阳能电池市场持续扩张 17 二、薄膜太阳能电池产业规模分析 18 三、薄膜太阳能电池专利申请态势 18 四、欧盟积极搭建薄膜太阳能发展平台 20 五、日本提升薄膜太阳能电池转换效率 21 六、国外有机薄膜太阳能电池技术新动向 22 第二节 国内外薄膜太阳能电池发展对比分析 23 一、专利和技术领域布局 23 二、主要竞争对手专利质量 23 三、主要竞争机构技术优势 24 四、竞争机构发展趋势 25 第三节 中国薄膜太阳能电池发展分析 26 一、中国薄膜太阳能电池产量分析 26 二、我国薄膜太阳能电池研发进展 26 三、新型薄膜太阳能电池获得关注 27 四、薄膜太阳能电池研发取得进展 27 第四节 薄膜太阳能电池面临的问题及对策 28 一、我国薄膜电池产业发展的瓶颈 28 二、薄膜太阳能电池产业链有待完善 28 三、薄膜太阳能电池产业有待政策支持 29 四、硅基薄膜太阳能电池的发展方向 30 五、提高薄膜太阳能电池效率的方法 30 第三章 CIGS薄膜太阳能电池发展分析 31 第一节 CIGS薄膜太阳能电池发展概况 31 一、CIGS电池市场发展形势 31 二、CIGS薄膜电池产量分析 31 三、国外积极发展CIGS太阳能电池 32 四、CIGS太阳能电池效率创新纪录 32 五、CIGS电池重点企业技术发展 32 六、CIGS太阳能电池主要制造商 33 第二节 美国CIGS薄膜太阳能电池发展分析 37 一、美国CIGS电池产业居于领先地位 37 二、美国CIGS太阳能电池发展状况 37 三、美国开发CIGS太阳能电池低成本技术 37 四、美国公布GIGS薄膜技术路线图 38 五、美国制定CIGS原料政策 39 第三节 中国CIGS薄膜太阳能电池发展分析 40 一、我国CIGS薄膜太阳能电池产业现状 40 二、CIGS薄膜太阳能电池顺应政策发展 40 三、中国CIGS薄膜电池产业面临的形势 41 四、中国CIGS薄膜电池组件商业化应用 42 第四节 中

国CIGS薄膜太阳能电池发展的问题及对策 42 一、存在的问题 42 二、企业竞争混乱 43 三、政策性建议 43 四、推进产业化 44 第五节 中国CIGS薄膜太阳能电池项目动态 44 一、国内首条CIGS薄膜太阳能电池项目正式开工 44 二、国际集团向中国输出CIGS工程 45 三、大型CIGS薄膜电池项目落户江阴 45 四、80亿元薄膜太阳能项目落户泰州新能源产业园 46 第六节 CIGS薄膜太阳能电池技术及企业动向 46 一、MANZ：最高效率保持者 46 二、瑞典Midsummer寻找低成本电池的机会 47 三、SolarFrontier计划引入新工艺降低20%生产成本 47 四、苏州瑞晟纳米科技溶液法印刷铜铟镓硒太阳能电池效率刷新世界纪录 48 第二部分 行业深度分析 第四章 CIGS薄膜太阳能电池的技术分析 49 第一节 CDTE和CIGS薄膜太阳能电池技术分析 49 一、CdTE和CIGS两种薄膜太阳能工艺概述 49 二、CIGS和CdTe两种光伏电池工艺存在的亮点 53 三、CIGS和CdTe两种光伏电池工艺面临的难题 55 第二节 相关材料对CIGS太阳能电池的影响 57 一、Ga对第三代太阳能电池性能的影响 57 二、Na对CIGS太阳能电池的影响 59 三、OVC薄膜材料对CIGS太阳能电池的影响 60 第三节 CIGS薄膜太阳能电池的研究进展 63 一、实验室技术 63 二、电池组件研究进展 64 三、多元共蒸发工艺制备法 64 第四节 CIGS薄膜太阳能电池的研究重点 65 一、降低成本 65 二、提高转换效率 66 第五章 国内外CIGS薄膜太阳能电池重点企业分析 69 第一节 日本SolarFrontier 69 一、企业发展概况 69 二、SolarFrontier公司CIGS技术进展 69 三、SolarFrontier开建CIGS工厂 70 四、SolarFrontier公司积极入市 70 第二节 美国Stion 71 一、企业发展概况 71 二、Stion提升CIGS光伏组件性能 71 三、Stion公司CIGS电池效率新动向 71 四、Stion公司推出新型CIGS电池板 72 五、Stion公司进一步扩大光伏产能 72 第三节 德国ManzAG 73 一、企业发展概况 73 二、Manz集团CIGS电池技术动向 73 三、Manz集团向中国输出CIGS生产线 73 四、Manz集团CIGS技术研发进展分析 73 第四节 台积电太阳能股份有限公司（TSMCSolar） 74 一、企业发展概况 74 二、台积电CIGS组件效率提升 74 三、台积电CIGS光伏组件创世界纪录 74 第五节 汉能控股集团有限公司 74 一、企业发展概况 74 二、汉能光伏技术海外并购动态 75 三、汉能CIGS电池转换效率再提升 76 四、汉能推出CIGS柔性薄膜电池项目 76 五、汉能加强与日企CIGS生产合作 77 第六节 其他企业介绍 77 一、美国AscentSolarTechnologies,Inc. 77 二、美国FirstSolar. 77 三、青岛昌盛日电太阳能科技有限公司 77 四、英利绿色能源控股有限公司 78 第三部分 行业发展预测 第六章 CIGS薄膜太阳能电池投资及前景分析 79 第一节 CIGS薄膜太阳能电池投资分析 79 一、国内薄膜太阳能电池市场投资趋热 79 二、薄膜太阳能电池领域迎来政策机遇 79 三、CIGS薄膜光伏电池市场空间广阔 80 四、CIGS薄膜电池行业投资优势分析 80 五、CIGS薄膜电池的投资风险 81 第二节 中国薄膜太阳能电池发展前景 81 一、国内薄膜太阳能电池市场迎来机遇 81 二、我国开启薄膜电池崛起千亿市场 81 三、薄膜电池市场空间将进一

步增长 82 四、未来薄膜太阳能电池的前景广阔 82 略••••完整报告请咨询客服 图表目录 图表：CIS薄膜太阳能电池的结构示意图 4 图表：典型CIGS薄膜太阳能电池结构示意图 7 图表：典型CIGS薄膜太阳能电池——Na与其他元素共蒸发 8 图表：典型CIGS薄膜太阳能电池——N沉积含钠的预制层 8 图表：薄膜太阳能电池产能统计 18 图表：中国薄膜太阳能电池产量 26 图表：CIGS薄膜电池产量 31 图表：CIGS太阳能电池主要研发生产企业 32 图表：CdTe和CIGS器件的结构示意图 54 图表：一维CIGS吸收层带隙情况 58 图表：现有技术和产能条件下的CIGS生产成本以及未来成本下降潜能分析 66 图表：带有纳米量子点的薄膜太阳能电池结构 67

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202312/427953.html>