

<<太阳能技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<太阳能技术与应用>>

13位ISBN编号：9787030279217

10位ISBN编号：7030279212

出版时间：2010-8

出版时间：科学

作者：钱伯章 编

页数：276

字数：347000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<太阳能技术与应用>>

### 前言

太阳能是最重要的可再生能源之一，取之不尽、用之不竭、对环境没有任何污染。太阳能光伏（PV）、太阳能聚光热发电（CSP）和太阳能热利用已成为世界太阳能利用的三大热点。欧洲光伏工业协会（EPIA）发布报告认为，全球光伏市场的前途是光明的。全球光伏市场在2009年增加设置能力6.4GW，达到超过20Gw。2009年光伏能力不断提高，尤其令人印象深刻的是，这是在困难的财政和经济情况下实现的。2010年，全球累计光伏设置量预计将至少增长40%，而全年的增速预计超过15%。EPIA预测，全球光伏市场到2014年将达到30Gw。预测表明，从现在至未来的10年中，即至2020年，光伏规模可望达80~160Gw。在未来10年内，世界各地所使用的电力的3%可望来自太阳能。太阳能聚光热发电（CSP）也面临发展机遇，2009年设置CSP能力为679MW，建设中的项目超过2000MW。有关全球CSP工业的报告指出，美国是最大的市场，占市场份额63%，其次是西班牙，占32%，这两大市场将会在今后10年内继续起重要作用。进一步增长的市场预计在中东和北非，中国也有发展前景。

## <<太阳能技术与应用>>

### 内容概要

本书是“新能源技术丛书”之一。

本书详尽地介绍了世界太阳能领域的发展现状与前景，评述了国内外在太阳能领域的最新科技成果。重点评述了世界太阳能光伏发电现状与前景、太阳能光伏产业技术进展、太阳能聚光热发电(csP)现状与前景、其他太阳能利用方式和展望以及我国太阳能利用的进展。

本书可作为从事能源以及太阳能领域的规划、科研、生产和信息管理人员的工作指南用书，也可供国家决策机构人员和相关人员参阅，还可作为各大院校环境及相关专业师生的参考用书。

## <<太阳能技术与应用>>

### 书籍目录

第1章 太阳能光伏发电应用与前景 1.1 太阳能光伏发电概述 1.2 太阳能光伏市场评述 1.2.1 太阳能光伏市场发展回顾及预测 1.2.2 世界各国(地区)的太阳能光伏市场 1.3 世界各国(地区)太阳能光伏政策补贴 1.4 世界太阳能光伏需求预测 1.5 太阳能光伏电池生产 1.5.1 太阳能光伏电池生产概况 1.5.2 太阳能光伏电池生产扩能动向 1.6 太阳能光伏电池生产商 1.7 世界各国(地区)太阳能光伏的应用 1.7.1 美国 1.7.2 加拿大 1.7.3 欧洲 1.7.4 亚太地区 1.7.5 非洲 1.7.6 中东地区 1.7.7 中南美 参考文献第2章 太阳能光伏产业技术进展 2.1 太阳能光伏产业发展趋势 2.2 多晶硅市场 2.3 太阳能电池发电和制造成本 2.4 新材料、新工艺提高光伏经济性 2.4.1 新材料、新工艺 2.4.2 经济性好的非硅基光伏新材料脱颖而出 2.4.3 制造更薄的硅晶片成为趋势 2.5 薄膜光伏生产与技术发展趋势 2.5.1 薄膜光伏发展趋势.....第3章 太阳能聚光热发电(CSP)现状与前景第4章 其他太阳能利用技术及展望第5章 我国太阳能利用及光伏产业发展参考文献

## <<太阳能技术与应用>>

### 章节摘录

插图：投资将会继续支撑所有技术发展。

按照GTM研究公司发布的信息，2008年第三季度绿色能源技术的风险投资超过28亿美元，远远超过以前任何一个季度（2008年第一季度为9.98亿美元，2008年第二季度为13亿美元）。

而这些投资超过一半（15亿美元）应用于发展太阳能，其余大部分用于相关领域，如智能电网和能源储存技术。

据2010年1月的一项光伏世界调查，2010年光伏发电市场的发展机遇仍保持强劲，但挑战也存在。

分析人士指出，PV生产尤其是薄膜PV是2010年的发展亮点。

薄膜PV生产将有重要增长，将主导新生产设备的需求，在今后10年内将占PV投资约50%。

BCC研究公司指出，全球光伏工业拥有两位数速率增长的历史。

虽然技术发展使PV已接近传统化石燃料的成本，但仍然较高。

Displaybank公司Solar&Energy分部预计，全球PV设施呈V字形增长，2009年达到最低点。

2009~2013年，年均增长率预计为45%。

CIGS太阳能电池生产将为模块和设备制造商的增长作出贡献。

CIGS太阳能电池生产能力预计从2009年667MW增加到2010年的1175MW，实际产量分别达到2009年和2010年的179MW和325MW。

## <<太阳能技术与应用>>

### 编辑推荐

《太阳能技术与应用》由科学出版社出版。

<<太阳能技术与应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>