

# 2011-2015年中国太阳能光 伏发电产业深度调研及投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

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

## 报告报价

《2011-2015年中国太阳能光伏发电产业深度调研及投资前景研究报告》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.bosidata.com/dianli1101/J043802BNM.html>

【报告价格】纸介版6800元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2026-04-17

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

2011-2015年中国太阳能光伏发电产业深度调研及投资前景分析报告 内容介绍：

2009年，中国首个光伏发电特许权示范项目动工。标志着中国长期(长期市场调研)发展滞缓的光伏发电市场正式启动。国际上太阳能光伏发电技术已经进入规模化发电应用阶段，中国光伏发电亦(光伏发电亦市场调研)发展迅速，2009年可以视为中国光伏发电规模化应用元年。我国具有利用太阳能的良好自然条件。金融危机以来，我国的技术创新也取得非常大的突破，跟世界的差距越来越近，某些技术领域已经走在世界前面，甚至远超国际最先进水平。

2008年底，我国太阳能光伏电池年产量已达200万千瓦，占全球市场的30%以上。2009年中国光伏发电装机容量已达750万千瓦，占全球市场的44%，这标志着太阳能光伏发电技术已经进入规模化应用阶段。2009年，中国光伏发电增长迅速。2008年之前，由于国内光伏应用匮乏，90%的光伏电池出口国外。2009年，国家相继出台了金太阳示范工程、屋顶工程等一系列支持光伏产业发展的政策，有效拉动了国内市场的光伏应用需求，由此带动了我国光伏发电的大规模应用。太阳能电池生产线和部分多晶硅生产用关键设备已立足于国内自主研发和生产，上下游产业链本土化进程正在日益加快。

正是由于光伏发电产业显要的战略地位和巨大的市场潜力，近年来我国加大了对该产业的扶持力度，更是三次出台财政扶持政策。太阳能光伏发电市场的发展在正式启动之际就已经进入高潮。几家光伏企业表示，目前他们基本落实的发电项目产能，已经是政策规划2010年全国产能的13倍，2020年全国规划产能的2.2倍。在2009-2011年期间，中央财政还将综合采取财政补贴和电价优惠等政策，重点支持总规模不小于500兆瓦的光伏发电系统示范推广应用，启动发展国内光伏发电(光伏发电市场考察)市场。

在今后的十几年中，中国光伏发电的市场将会由独立发电系统转向并网发电系统，包括沙漠电站和城市屋顶发电系统。中国太阳能光伏发电(太阳能光伏发电市场调研)发展潜力巨大，配合积极稳定的政策扶持，到2030年光伏装机容量将达1亿千瓦，年发电量可达1300亿千瓦时，相当于少建30多个大型煤电厂。到2010年，光伏发电总容量达到30万千瓦，2020年，光伏发电的总装机容量将达到2000万千瓦，光伏发电总容量达到180万千瓦。国家未来三年将投资200亿补贴光伏业，中国太阳能光伏发电又迎来了新一轮的快速增长，并吸引了更多的战略投资者融入到这个行业中来。

本研究咨询报告主要依据国家统计局、国家商务部、国家发改委、国务院发展研究中心、中国太阳能学会、中国可再生能源学、国内外相关刊物的基础信息以及太阳能光伏发电行业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调查资料，对中国太阳能光伏发电(太阳能光伏发电行业调研分析)行业的市场发展现状、市场前景、太阳能光伏发电领先企业等进

行了研究，并对未来太阳能光伏发电行业发展的整体环境及发展趋势进行探讨和研判，并重点分析了太阳能光伏发电和相关行业的市场现状，现阶段中国太阳能光伏发电(太阳能光伏发电行业调研分析)行业面临的问题，以及一些前沿的策略。为我国太阳能光伏发电企业在市场竞争中洞察先机，根据市场需求及时调整经营策略，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供了准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

## 第一部分 太阳能行业分析

### 第一章 太阳能

#### 第一节 太阳能简介

- 一、太阳能资源的含义
- 二、太阳辐射与太阳能
- 三、太阳常数与太阳辐射的光谱
- 四、太阳能资源的优缺点

#### 第二节 太阳能的利用

- 一、太阳能利用的方式
- 二、太阳能利用的四大步骤
- 三、太阳能利用装置介绍

#### 第三节 光伏发电介绍

- 一、光伏发电原理及分类
- 二、太阳能光伏发电系统
- 三、光伏发电系统的部件构成
- 四、光伏并网发电系统工作原理
- 五、几种太阳能光伏发电系统介绍

### 第二章 全球太阳能及其利用现状

#### 第一节 20世纪太阳能科技发展回顾

- 一、太阳能科技发展历程回顾
- 二、太阳能科技的利用
- 三、世界太阳能科技发展史

#### 第二节 世界太阳能利用现状

- 一、世界太阳能开发利用现状
- 二、发达国家太阳能产业现状
- 三、国外太阳能产业政策回顾

- 四、国内外太阳能开发利用进入新阶段
- 五、各国太阳能产业政策支持及趋势
- 六、世界太阳能应用事业正方兴未艾
- 七、太阳能产业成世界能源焦点
- 八、2009年世界太阳能“硅谷”正崛起
- 九、2009年世界最大的太阳能薄膜电池电站
- 十、地球太阳能计划设想

### 第三节 世界各国的太阳能开发应用

- 一、世界各国太阳能利用(各国太阳能利用市场调研市场调研)市场概况
- 二、德国的生态村建设与太阳能利用
- 三、印度太阳能产业及市场发展状况
- 四、2009年希腊出台太阳能新补助案
- 五、2009年西班牙建成全球最大太阳能电站
- 六、2009年葡萄牙世界最大太阳能光伏电站
- 七、2009年日本制定扩大太阳能发电行动计划
- 八、2009年欧洲委员会将资助约旦建太阳能电厂
- 九、2009年以色列“集成光伏技术”太阳能系统
- 十、2010年美国能源部巨资鼓励太阳能产业发展
- 十一、2010年摩洛哥巨资建设太阳能发电站
- 十二、未来20年法国积极推动太阳能发电产业

## 第三章 中国太阳能资源及其利用

### 第一节 中国的太阳能资源及技术应用概述

- 一、中国的太阳能资源储量与分布
- 二、中国太阳能资源开发现状
- 三、太阳能资源开发及利用前景
- 四、加快我国太阳能开发与利用

### 第二节 中国太阳能开发利用概况

- 一、中国太阳能的利用方式
- 二、中国太阳能利用现状
- 三、我国太阳能的利用与开发
- 四、太阳能在中国农村的利用
- 五、中国太阳能利用将走在世界前面

六、我国成为世界太阳能利用第一大国

七、中国太阳能产业(太阳能产业市场调研)发展特点与建议

第三节 近年中国利用太阳能的进展

一、太阳能资源开发进入规模实用阶段

二、我国太阳能产业规模居世界第一

三、中国太阳能光热产业居世界第一

四、太阳能热利用技术世界领先

五、中国太阳能利用迈入工业化阶段

六、2009年中国太阳能热利用(太阳能热利用行业调研分析)行业运行

七、2009年中科院“太阳能利用行动计划”

八、2010年太阳能热利用市场分析

九、太阳能热利用走向“中国创造”

十、中国太阳能热利用产业面临提速契机

第四节 中国各地太阳能应用现状

一、西藏太阳能利用现状及发展前景

二、宁夏太阳能利用现状及发展前景

三、台湾太阳能利用现状及发展前景

四、新疆太阳能利用现状及发展前景

五、黑龙江太阳能利用现状及发展前景

六、2008-2009年江苏太阳能利用发展措施

七、2008-2009年广东太阳能利用路径选择

八、2010年北京市将加快太阳能开发利用

九、2010年云南省成为我国太阳能利用重要基地

第二部分 太阳能光伏发电产业分析

第四章 世界光伏发电产业概述

第一节 世界光伏发电产业概况

一、世界太阳能光伏发电回顾

二、2009年国际光伏发电产业现状

三、2009年全球太阳能光伏发电量

四、世界光伏发电应用总体状况

五、全球太阳能光伏产业发展的推动因素

六、光伏发电成为世界发展最快高新技术

## 七、世界光伏发电发展趋势预测及路线图

### 第二节 世界各国的光伏发电产业状况

- 一、德国太阳能光伏产业高速发展
- 二、日本光伏发电产业概述
- 三、日本光伏产业发展现状
- 四、韩国光伏发电异军突起
- 五、荷兰光伏发电产业现状
- 六、美国光伏发电产业剖析
- 七、美国光伏发电步入快车道
- 八、美国百万屋顶计划与光伏发电产业

### 第三节 国内外太阳能光伏发电最新动向

- 一、光伏发电趋于与建筑体系结合
- 二、中国光伏发电成本及趋势
- 三、太阳能电力的使用开始走向普及
- 四、德国青睐中国太阳能光伏发电(太阳能光伏发电市场发展分析)市场
- 五、欧洲倡建立全球太阳能光伏发电网
- 六、西班牙新增光伏发电容量居全球首位
- 七、全球太阳能光伏发电需求及成本变化

### 第四节 欧洲的光伏发电与建筑结合

- 一、欧洲光伏技术发展构想与战略规划
- 二、太阳能光伏发电将列入欧洲建筑新标准
- 三、太阳能光伏发电将于2020年列入欧洲建筑新标准
- 四、开展BIPV应该注意的问题
- 五、BIPV的发展方向
- 六、德国的BIPV与十万光伏屋顶计划

### 第五节 国内外光伏发电产业比较

- 一、技术比较
- 二、产业比较
- 三、市场比较

## 第五章 中国光伏发电产业分析

### 第一节 中国光伏发电产业概况

- 一、中国光伏发电产业(光伏发电产业市场调研)发展现状

- 二、中国光伏发电产业的研发现状
- 三、中国光伏发电迎来最佳(光伏发电迎来最佳市场调研)发展时机
- 四、光伏产业基地把阳光变成绿色能源
- 五、中国光伏产业规模现状及技术问题分析
- 六、中国将成第一个光伏发电商业化运营国家
- 七、中国太阳能光伏发电将成为主流能源利用形式
- 八、光伏发电产业将成中国新经济增长点
- 九、2009年成为中国光伏发电规模化应用元年

## 第二节 中国光伏发电产业的作用

- 一、中国发展光伏发电的必要性
- 二、太阳能电力填补电网供电“死角”
- 三、光伏产业驱动硅材料产业增速迅猛
- 四、光伏发电将有效缓解未来能源短缺
- 五、《可再生能源法》打开光伏产业局面
- 六、可再生能源和光伏中长期发展规划

## 第三节 中国太阳能光伏产业链剖析及其对产业的影响

- 一、中国太阳能产业链构成与现状
- 二、中国太阳能光伏产业链(太阳能光伏产业链市场调研)发展态势
- 三、产业链存在的问题对产业发展的影响
- 四、中国太阳能光伏产业(太阳能光伏产业市场调研)发展前景展望

## 第四节 全国各地太阳能光伏产业

- 一、2009年中国光伏发电装机容量
- 二、2009年福建省太阳能光伏产业调查
- 三、2010年陕西省太阳能光伏产业链分析
- 四、2009-2010年杭州太阳能光伏产业发展形势
- 五、2009-2010年江苏太阳能光伏产业发展形势
- 五、2009-2010年青海太阳能光伏产业发展形势
- 六、2009-2010年河北太阳能光伏产业发展分析
- 七、2009-2010年上海太阳能光伏产业发展分析
- 八、2009-2010年无锡太阳能光伏产业发展势头强劲
- 九、2009-2010年云南太阳能光伏产业发展形势

## 第五节 风力和太阳能光伏发电结合发展

- 一、太阳能发电的现状与趋势分析
- 二、风力与太阳能互补发电综合利用
- 三、中小型风力发电及风光互补新能源产业发展历程

#### 第六节 光伏发电与建筑结合

- 一、与建筑结合的并网光伏发电简介
- 二、光伏—建筑一体化（BIPV）的形式与特点
- 三、太阳能建筑的技术途径及优点分析
- 四、太阳能光伏—建筑一体化研究进展
- 五、国内建成首个屋顶光伏并网示范电站
- 六、建议尽快制定“中国屋顶计划”
- 七、新型太阳能屋面发电建材与并网系统

#### 第七节 中国光伏发电产业存在的问题

- 一、中国光伏发电产业存在的存在障碍
- 二、中国光伏产业处处受到牵制
- 三、国内光伏利用存在五个问题
- 四、我国光伏产业三大问题待解决
- 五、中国光伏面临的困难与解决方案
- 六、中国光伏产业有待突破瓶颈
- 七、太阳能光伏发电亟待更快发展
- 八、光伏发电产业存在“两头在外”现象
- 九、金融危机下中国光伏产业问题分析

### 第六章 中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场分析

#### 第一节 中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场概述

- 一、中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场的发展历程
- 二、中国当前光伏(当前光伏市场发展分析)市场的分类
- 三、中国光伏发电的潜在市场
- 四、中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场的挖掘
- 五、中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场容量分析

#### 第二节 中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场运行状况

- 一、中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场现状
- 二、户用光伏系统市场应用现状
- 三、中国西北民用光伏发电(西北民用光伏发电市场发展分析)市场状况

四、中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场步入快速发展阶段

五、金融海啸中国光伏企业的影响

六、中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场有赖政策推动

七、2009年中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场正式启动

八、2009年中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场分析

九、2009年我国光伏企业经营形势分析

十、2010年光伏发电产业期待国内市场

第三节 全国各地光伏发电市场调研市场分析

一、西藏地区光伏市场

二、青海省光伏市场

三、江苏地区光伏市场

四、江西光伏发电市场

五、福建光伏发电市场

六、北京地区光伏发电市场

七、珠三角光伏发电市场

八、长三角光伏发电市场

九、内蒙古光伏发电市场

十、敦煌光伏发电市场

第四节 中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场开发面临的问题

一、光伏发电市场化的障碍分析

二、中国光伏(光伏市场发展分析)市场面临的困难

三、国内光伏(光伏市场考察)市场尚待政策拉动

四、我国光伏产业机遇隐忧并存

五、太阳能电力产业与市场难以对称

六、中国太阳能光伏发电产业需要提速

七、金融危机深刻影响着我国光伏发电产业

第三部分 光伏发电技术与光伏电池分析

第七章 光伏发电技术分析

第一节 太阳能利用技术

一、太阳能电池技术开发进展

二、太阳能热利用技术动态

三、太阳能光伏技术研究

四、太阳能利用技术的运用

五、太阳能利用技术的发展前景

六、中国科学院即将大力(科学院即将大力市场调研)发展太阳能技术研发

七、2009年太阳能热发电技术及系统示范进展情况

八、2009年太阳能热利用供暖技术试验成功

第二节 世界纳米太阳能电源研制技术动向

一、光电化学太阳能电池

二、NPC电池分析

三、染料光敏化剂研发进展

四、染料光敏化剂的分类及性能

五、NPC电池现存主要问题与对策

第三节 数倍聚光的光伏发电系统分析

一、“采用数倍聚光的光伏发电系统”创造概况

二、“采用数倍聚光的光伏发电系统”概念和特点

三、与“平板固定式光伏发电系统”的经济性比较

四、“采用数倍聚光的光伏发电系统”实际使用寿命

第四节 光伏发电技术发展及动向

一、PV光伏发电技术介绍

二、光伏扬水与照明应用系统结构

三、电力电子技术在光伏系统中的应用

四、光伏发电系统最大功率点跟踪控制

五、发展中国太阳光伏电池技术的建议

第五节 光伏发电技术进步的形势

一、国际光伏发电技术的研发趋势

二、未来光伏发电技术的发展趋势

三、国内外光伏技术及(外光伏技术及市场考察)市场发展趋势

四、我国目前光伏发电需要重点研究示范的领域

第八章 光伏电池产业概况

第一节 太阳能电池简介

一、光电转换原理

二、太阳能电池的种类

三、太阳能电池材料的生产

#### 四、太阳能电池应用领域

#### 五、纳米技术制备太阳能电池

#### 六、太阳能电池的应用历程

### 第二节 太阳能电池产业发展

#### 一、国际太阳能电池产业现状

#### 二、国外太阳电池和光伏发电的进展

#### 三、摩尔定律在太阳能电池新领域生效

#### 四、中国太阳能电池艰难的发展历程

#### 五、中国太阳能电池产业(太阳能电池产业市场调研)发展概况

#### 六、中国太阳能电池产业(太阳能电池产业市场调研)发展前景

#### 七、2008年全球太阳能电池新装机容量分析

#### 八、2008年我国首个太阳能电池标准出台

#### 九、2008年中国太阳能电池产业回顾与展望

#### 十、2009年中国太阳能电池产业

#### 十一、2012年全球太阳能电池发电量预测

### 第三节 太阳能电池产业动向

#### 一、2009年太阳能电池产业基地落户平谷马坊

#### 二、2009年赛维LDK进军光伏发电

#### 三、2009年莫纳什大学研发出柔性聚合物太阳能电池

#### 四、2009年太阳能电池板成本首次降至每瓦1美元

#### 五、2009年太阳能电池效率创新高

#### 六、2009年科学家发现太阳能电池新材料

#### 七、2009年“太阳能光伏屋顶项目”进入前期审批阶段

#### 八、2009年西班牙在沙漠中建成全球最大太阳能电站

#### 九、2009年世界太阳能电池榜出炉

#### 十、2010年国产高效彩色太阳能电池面世

#### 十一、2010年化合物半导体多接合型太阳能电池将实现量产

### 第四节 太阳能电池市场

#### 一、世界太阳能电池(太阳能电池市场调研)市场现状

#### 二、国外太阳能电池(太阳能电池市场考察)市场潜力巨大

#### 三、太阳能电池市场结构调整分析

#### 四、2008年世界薄膜太阳能电池产业现状

五、2008年世界太阳能电池(太阳能电池市场调研)市场情况

六、2008年十大太阳能电池设备制造商排名

七、2008年各国太阳能电池导入量排名

八、2009年太阳能电池合约价分析

九、2009年全球太阳能电池产能分析

十、未来薄膜太阳能电池发展前景

十一、2010年第二季度太阳能电池走势

十二、到2010年太阳能电池价格预测

第五节 不同材料太阳能电池研究进展

一、硅系列太阳能电池

二、多元化合物薄膜太阳能电池

三、纳米晶化学太阳能电池

四、氧化金属材料太阳能电池取得进展

五、高效塑料太阳能电池研制成功

六、利用集成电路废晶片生产太阳能电池芯

第六节 光伏电池的原材料分析

一、多晶硅行业特征

二、多晶硅在太阳能产业的应用

三、硅料在太阳能光伏产业链的地位

四、我国多晶硅产业概况

五、中国多晶硅企业竞争升级

六、中国多晶硅准入新门槛即将出台

七、2009年中国多晶硅产能分析

八、2009年国际多晶硅价格情况分析

九、2010年中国多晶硅需求分析

十、2010年多晶硅行业迎来新时代

十一、2010年我国多晶硅规划产能

十二、未来硅材料发展趋势预测

第七节 高效率太阳能电池用锗晶片发展现状及展望

一、硅到 - 族--太阳能技术的转变

二、全球高效率太阳能用锗晶片生产情况及产量预测

三、全球高效率太阳能用锗晶片需求量预测

#### 四、高效率太阳能电池用锗晶片的发展展望

##### 第八节 各国太阳能电池技术进展

一、日本

二、中国

三、加拿大

四、美国

五、德国

六、薄膜型太阳能电池科研动态

七、太空太阳能发电技术的曙光

##### 第九节 太阳能电池产业发展前景

一、世界各国的太阳能电池计划

二、太阳能电池开发及应用方向

三、太阳能电池产业的发展潜力

四、有机太阳能电池发展前途可期

五、太阳能电池的设备及部件的动向

六、未来太阳能电池设备技术发展趋势分析

七、2012年全球III - V族太阳能电池增长预测

八、2013年世界太阳能电池(太阳能电池市场调研)市场规模预测

九、2013年太阳能电池市场薄膜技术份额将翻倍

十、2013年全球太阳能电池需求预测

十一、至2015年多倍太阳能电池功率可达50%

#### 第四部分 行业内重点企业研究

##### 第九章 行业内重点企业研究

###### 第一节 无锡尚德太阳能电力有限公司

一、公司简介

二、市场业绩

三、公司应对危机策略

四、公司最新动态

五、2010年无锡尚德经营情况

###### 第二节 上海航天汽车机电股份有限公司

一、公司简介

二、2010年公司经营情况分析

三、2009-2010年公司财务数据分析

四、公司发展最新动态

第三节 特变电工股份有限公司

一、公司简介

二、2010年公司经营情况分析

三、2009-2010年公司财务数据分析

四、公司发展最新动态

五、公司未来发展展望与策略

第四节 中国南玻集团股份有限公司

一、公司简介

二、2010年公司经营情况分析

三、2009-2010年公司财务数据分析

四、公司发展最新动态

第五节 风帆股份有限公司

一、公司简介

二、2010年公司经营情况分析

三、2009-2010年公司财务数据分析

四、公司发展最新动态

第六节 宁波杉杉股份有限公司

一、公司简介

二、2010年公司经营情况分析

三、2009-2010年公司财务数据分析

四、公司发展最新动态

五、公司未来发展展望与策略

第七节 湖北新华光信息材料股份有限公司

一、公司简介

二、2010年公司经营情况分析

三、2009-2010年公司财务数据分析

四、公司发展最新动态

五、公司未来发展展望与策略

第八节 宁波太阳能电源有限公司

一、企业简介

二、产品性能

三、产品应用范围

第九节 天威英利新能源有限公司

一、公司简介

二、公司最新动态

第十节 中电电气南京光伏有限公司

一、企业简介

二、科技实力

三、公司发展战略

四、公司光伏发展动态

第十一节 其它相关公司介绍

一、上海太阳能科技有限公司

二、云南天达光伏科技股份有限公司

三、北京世华创新科技有限公司

四、深圳创益科技发展有限公司

五、孚日集团股份有限公司

第五部分 行业发展前景及战略

第十章 2011-2015年光伏发电产业发展前景与预测

第一节 2011-2015年世界光伏发电产业的未来

一、未来世界光伏发电的畅想

二、21世纪国际光伏产业展望

三、21世纪光伏发电产业的趋势

四、光伏发电有望成为世界主导能源

五、大规模利用光伏能源的时代即将到来

六、2010年世界光伏(光伏市场调研)市场春色倍还人

七、2010年世界光伏(光伏市场调研)市场预测

八、2010年光伏太阳能可能平价上网

九、2010年太阳能光伏产业成本预测

十、到2012年世界太阳能产品(太阳能产品市场调研)市场增长预测

十一、2020年中国光伏发电量预测

十二、到2050年全球太阳能发展利用预测

第二节 2011-2015年中国光伏发电产业的前景

- 一、中国光伏发电产业的发展方向
- 二、中国光伏发电应用的前景展望
- 三、光伏产业面临巨大成长前景
- 四、中国光伏产业的前景广阔诱人
- 五、光伏发电迎来最佳发展时机
- 六、中国光伏发电成本变动趋势
- 七、中国并网光伏发电(并网光伏发电市场调研)发展前途看好
- 八、中国光伏发电产业未来规模预测
- 九、国内光伏发展目标“跳升”四倍
- 十、2009中国光伏产业掀起收购潮
- 十一、2010年中国光伏产业迎来美好前景
- 十二、2010年中国太阳能光伏产品(太阳能光伏产品出口数据分析)出口预测
- 十三、2010年光伏产业“掘金”农村市场
- 十四、2010年中国太阳能光伏产业(太阳能光伏产业市场调研)发展前景

### 第三节 沙漠大规模光伏发电利用前景展望

- 一、沙漠大规模利用光伏发电的可行性分析
- 二、大规模光伏发电能源基地选择及运行特性
- 三、2050年电网对大规模光伏发电的适应性
- 四、极大规模光电外送方案设想及障碍
- 五、发展中国大规模光伏发电的步骤与建议

### 第四节 2011-2015年薄膜光伏技术与市场发展前景

- 一、市场前景
- 二、成本性能
- 三、发展态势
- 四、市场开拓
- 五、风险衡量

## 第十一章 2011-2015年光伏发电产业发展战略

### 第一节 中国光伏发电产业(光伏发电产业市场调研)发展的对策与建议

- 一、中国光伏发电产业(光伏发电产业市场调研)发展建议
- 二、中国太阳能光伏发电产业亟待提速
- 四、光伏发电市场开发需各方共同努力
- 五、光伏产业急需完善产业链条

- 六、中国光伏发电产业与企业责任透析
- 七、国内光伏产业应对国际经济新形势策略
- 八、光伏应用面临瓶颈
- 九、扶持光伏产业重在鼓励技术突破
- 十、国际金融危机对光伏产业影响分析
- 十、政策扶持与加快创新并重 夯实光伏产业基础
- 十二、光伏业谋求深层合作向“一元目标”进军

## 第二节 以技术创新推进光伏产业发展

- 一、光伏产业的特点
- 二、发达国家的光伏发电处于技术研发、示范和开发市场阶段
- 三、中国光伏产业(光伏产业市场调研)发展状况及存在问题
- 四、有关政策建议

## 第三节 我国太阳能光伏产业自主创新促进策略

- 一、需求鼓励政策驱动太阳能光伏发电技术快速产业化
- 二、我国太阳能光伏产业需要自主创新形成国际竞争力
- 三、通过需求鼓励政策促进太阳能光伏产业发展

## 第四节 中国太阳能光伏产业的隐忧与出路分析

- 一、中国太阳能光伏产业的现状
- 二、中国太阳能光伏产业的问题隐患
- 三、中国太阳能光伏产业的对策和出路

## 第五节 太阳能产业模式健康发展策略

- 一、降低成本发展之关键
- 二、原材料供应需要稳定

## 第六部分 行业投资策略分析

## 第十二章 2011-2015年太阳能光伏发电投资策略分析

### 第一节 太阳能光伏发电系统的经济性分析

- 一、太阳能光伏发电系统单位供电成本
- 二、与火电及其它发电系统单位供电成本对比
- 三、光伏发电应用的经济使用范围分析

### 第二节 投资现状

- 一、中国的可再生能源项目呼唤投资商
- 二、中外合作共同开发中国太阳能光伏发电(太阳能光伏发电市场发展分析)市场

- 三、西部地区风能、太阳能发电投资升温
- 四、西部发展光伏产业的优势
- 五、投资薄膜太阳能电池需理性决策
- 六、中国光伏产业可创造千万亿内需市场
- 七、光伏产业成为国际资本大鳄投资热点
- 八、太阳能光伏产业成投资热点
- 九、2010年中国光伏产业投资回暖
- 十、2010-2012年国家将巨资补贴光伏业

### 第三节 光伏产业的投资特性分析

- 一、光伏发电的投资特点
- 二、光伏发电能耗分析
- 三、光伏发电投资经济性
- 四、光伏发电的社会效益分析
- 五、光伏发电投资建议

### 第四节 投资风险

- 一、中国光伏产业投资风险分析
- 二、中国光伏内冷外热须警惕贸易风险
- 三、资本大规模进入中国太阳能(太阳能市场发展分析)市场酿恶果
- 四、硅原料供应紧张是太阳能光伏产业的主要风险
- 五、国际竞争激烈导致投资风险加大

### 附录 相关政策法规

附录一：中华人民共和国节约能源法

附录二：中华人民共和国可再生能源法

附录三：清洁发展机制项目运行管理暂行办法

附录四：2000-2015年新能源和可再生能源产业发展规划要点

附录五：光伏项目销售赠款管理办法

附录六：2005年部分省（区）风能和太阳能激励政策

附录七：家用太阳能光伏电源系统-控制器、逆变器的技术要求与质量

附录八：家用太阳能光伏电源系统技术条件和试验方法（GBT19064-2003）摘录

附表

图表目录

图表：地球上的能流图

图表：日地间距变化与日地平均间距的百分比

图表：不同颜色的波长及其光谱范围

图表：光伏并网发电系统概要图

图表：独立光伏发电系统概要图

图表：大型光伏并网发电站概要图

图表：屋顶光伏并网发电系统

图表：光伏发电在照明上的应用

图表：太阳能灯具工作原理

图表：太阳能灯具工作原理

图表：太阳能灯的展示

图表：太阳能路灯的展示

图表：2010年部分国家的“百万太阳能屋顶计划”

图表：太阳能利用必须解决的四大基本技术

图表：1995-2009年全球光伏系统装机量（MW）

图表：2002-2009年全球太阳能电池出货量（MW）

图表：2001-2009年全球晶硅电池和薄膜电池出货量MW

图表：2001-2009年薄膜电池占比

图表：2004-2010年光伏发电产业全球产量以及收入预计

图表：主要国家光伏发展目标

图表：光伏发电中的太阳能电池仍然是以晶体硅太阳电池为主

图表：世界和中国主要常规能源储量预测

图表：世界能源发展趋势

图表：2003年中国一次能源消费构成

图表：我国可再生能源2010，2020 直至2050年的发展预测

图表：2002年我国电力装机和发电情况

图表：2010年和2020年我国电力装机预测

图表：2010年、2020年和2050年中国电力(电力市场调研)发展需求预测

图表：2050年我国电力发电装机构成预测

图表：太阳能光伏产业链图

图表：2005-2007年中国光伏企业海外上市情况

图表：2009-2010年光伏各环节销售价格统计

图表：2009-2010年光伏各环节销售结构占比

图表：2009年光伏产业各环节成本情况

图表：2010年光伏产业各环节成本情况

图表：2010年光伏产业链各环节销售价格预测

图表：我国太阳能产业链各产业生命周期分析

图表：年平均风速3.9ms的地区不同风速下风速的时间正态分布图

图表：年平均风速3.9ms的地区不同风速下风的能量正态分布图

图表：光电板与屋顶的结合结构图

图表：光电设备安装在屋顶结构图

图表：中国太阳能电池历年产量、售价和累计用量

图表：中国太阳能电池年产量和累计装机发展进程

图表：至2003年底中国光伏发电(光伏发电市场发展分析)市场规划情况

图表：至2003年底中国光伏产品的应用领域及份额

图表：2006年中国光伏(光伏市场发展分析)市场分布

图表：北京地区安装运行的太阳能光伏发电项目

图表：在中科院理论物理所楼顶示范运行的2台采用数倍聚光的光伏发电装置及光漏斗单体照片

图表：平板固定式光伏发电并网系统每千瓦的初投资构成

图表：当前小批量样机生产下“采用数倍聚光式光伏发电并网系统”的每千瓦的初投资构成表

图表：实现规模化生产后“采用数倍聚光式光伏发电并网系统”的每千瓦的初投资构成表

图表：光伏扬水与照明综合系统的结构构成图

图表：光伏扬水与照明综合系统的电路原理图

图表：中国太阳能电池片生产能力

图表：中国太阳能电池组件生产能力

图表：2005-2008年中国太阳能电池产量

图表：2008年十大太阳能电池设备制造商排名

图表：2004年-2007年中国多晶硅产品供需情况

图表：我国多晶硅产能规划

图表：近两年我国主要多晶硅项目列表

图表：2007-2009年多晶硅现货价格走势

图表：2005-2010年全球七大厂商产能及产能合计(吨)

图表：2005-2009年国内多晶硅供求情况（吨）

图表：2008-2009年常州天合的每瓦硅料成本占比已降至37%

图表：2008-2009年常州天合每瓦用硅量已降至6g

图表：2007-2009年无锡尚德和常州天合毛利率在历史高点

图表：2007-2009年常州天合组件价格逐渐下降（\$w）

图表：2008-2009年常州天合组件成本降至1.24\$w

图表：2009年主要组件厂商成本情况

图表：2008-2020年全球太阳能电池用锗晶片产量预测

图表：2008-2020年全球高效太阳能电池用锗晶片需求量预测

图表：2008-2020年我国高效太阳能电池用锗晶片需求量预测

图表：2010-2013年全球太阳能电池生产中薄膜和晶体技术所占比例的预测

图表：2005-2012年尚德公司电力产能发展规划

图表：2004-2010年全球光伏产量产能趋势图

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司主营构成

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司流动资产表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司长期投资表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司固定资产表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司无形及其他资产表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司流动负债表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司长期负债表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司股东权益表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司主营业务收入表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司主营业务利润表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司营业利润表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司利润总额表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司净利润表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司每股指标表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司获利能力表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司经营能力表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司偿债能力表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司资本结构表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司发展能力表

图表：2009-2010年上海航天汽车机电股份有限公司现金流量分析表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司主营构成

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司流动资产表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司长期投资表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司固定资产表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司无形及其他资产表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司流动负债表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司长期负债表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司股东权益表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司主营业务收入表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司主营业务利润表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司营业利润表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司利润总额表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司净利润表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司每股指标表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司获利能力表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司经营能力表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司偿债能力表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司资本结构表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司发展能力表

图表：2009-2010年特变电工股份有限公司现金流量分析表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司主营构成

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司流动资产表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司长期投资表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司固定资产表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司无形及其他资产表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司流动负债表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司长期负债表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司股东权益表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司主营业务收入表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司主营业务利润表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司营业利润表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司利润总额表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司净利润表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司每股指标表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司获利能力表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司经营能力表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司偿债能力表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司资本结构表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司发展能力表

图表：2009-2010年中国南玻集团股份有限公司现金流量分析表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司主营构成

图表：2009-2010年风帆股份有限公司流动资产表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司长期投资表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司固定资产表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司无形及其他资产表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司流动负债表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司长期负债表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司股东权益表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司主营业务收入表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司主营业务利润表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司营业利润表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司利润总额表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司净利润表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司每股指标表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司获利能力表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司经营能力表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司偿债能力表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司资本结构表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司发展能力表

图表：2009-2010年风帆股份有限公司现金流量分析表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司主营构成

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司流动资产表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司长期投资表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司固定资产表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司无形及其他资产表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司流动负债表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司长期负债表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司股东权益表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司主营业务收入表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司主营业务利润表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司营业利润表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司利润总额表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司净利润表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司每股指标表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司获利能力表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司经营能力表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司偿债能力表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司资本结构表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司发展能力表

图表：2009-2010年宁波杉杉股份有限公司现金流量分析表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司主营构成

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司流动资产表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司长期投资表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司固定资产表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司无形及其他资产表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司流动负债表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司长期负债表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司股东权益表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司主营业务收入表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司主营业务利润表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司营业利润表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司利润总额表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司净利润表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司每股指标表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司获利能力表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司经营能力表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司偿债能力表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司资本结构表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司发展能力表

图表：2009-2010年湖北新华光信息材料股份有限公司现金流量分析表

图表：欧洲光伏行业学会对全球太阳能光伏发电量的预测

图表：未来几年世界光伏(光伏市场调研)市场发展趋势的预测

图表：1998-2011年主要光伏市场装机量需求及预测 ( MW )

图表：IEA对光伏发电未来替代的预测

图表：2010年光伏发电成本预测

图表：2009年1月-2010年3月多晶硅价格走势

图表：2005-2012年First Solar 产能扩张

图表：2006-2013年不同种类电池市场份额预测

图表：2002-2009年全球各国和地区电池生产量趋势图

图表：2008全球前十光伏装备企业

图表：PV材料及利用状况

图表：TF PV的机遇

图表：光伏产业链各环节产品的价格变化

图表：单晶硅电池组件生产]过程中各环节消耗能量当量 ( kWhkW )

图表：德国2004年1月实施的光伏上网电价

图表：光伏组件生产的成本下降学习曲线

图表：创新特征的变化

图表：国内光伏发电度电成本测算

图表：我国主要发电方式及上网电价比较 ( 元度 )

图表：光伏产业链结构

图表：单晶硅太阳能电池组件制备过程中各环节消耗能量当量 ( kWhKWp )

图表：不同技术的并网光伏发电系统的能量回收周期

图表：不同技术体系发电1kWh所排放的CO<sub>2</sub>当量对比

图表：光伏产业链中各环节的相对增值情况

图表：光伏项目销售赠款管理程序

图表：2007-2010年太阳能光伏重点项目一览表

图表：中国可再生能源(可再生能源市场调研)发展项目光伏组件合格供应商一览表

图表：中国可再生能源(可再生能源市场调研)发展项目入选光伏公司名单

图表：中国光伏领域主要研究机构一览表

图表：中国光伏送电到乡工程中标单位和地区一览表

图表：光伏工业现有主要的有关国家标准和(标准和行业调研)行业标准

详细请访问：<http://www.bosidata.com/dianli1101/J043802BNM.html>