

2016-2022年中国太阳能电 池市场评估及投资前景分析报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2016-2022年中国太阳能电池市场评估及投资前景分析报告》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.abaogao.com/b/dianli/F2984716PV.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话： 400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真： 010-60343813

Email： sales@abaogao.com

联系人： 刘老师 谭老师 陈老师

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

太阳能电池又称为“太阳能芯片”或“光电池”，是一种利用太阳光直接发电的光电半导体薄片。它只要被光照到，瞬间就可输出电压及在有回路的情况下产生电流。在物理学上称为太阳能光伏，简称光伏。

太阳能电池是通过光电效应或者光化学效应直接把光能转化成电能的装置。以光电效应工作的薄膜式太阳能电池为主流，而以光化学效应工作的实施太阳能电池则还处于萌芽阶段。

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国太阳能电池市场评估及投资前景分析报告》依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行研究分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一，具有重要的参考价值！

智研数据研究中心是国内权威的市场调查、行业分析专家，主要服务有市场调查报告，行业分析报告，投资发展报告，市场研究报告,市场分析报告,行业研究报告,行业调查报告,投资咨询报告,投资情报，免费报告,行业咨询,数据等，是中国知名的研究报告提供商。

报告目录：

第一部分世界太阳能电池产业发展分析

第一章太阳能电池产业概述1

第一节太阳能资源及利用1

一、太阳能资源的含义1

二、太阳能资源的优缺点2

三、太阳能利用的方式3

四、太阳能利用装置介绍4

第二节太阳能电池6

一、太阳能电池的定义6

二、太阳能电池的种类及特点6

三、太阳能电池应用领域10

四、行业在国民经济中的地位12

第三节太阳能光伏发电12

一、光伏发电原理及分类12

- 二、太阳能电池发电的特点13
- 三、太阳能光伏发电系统14
- 四、光伏发电系统各部件的作用15
- 五、几种太阳能光伏发电系统介绍16
- 第四节太阳能电池行业进入和退出壁垒分析17
 - 一、进入壁垒17
 - 二、退出壁垒18

第二章世界太阳能电池产业发展分析19

第一节世界太阳能电池发展现状19

- 一、世界太阳能电池产业发展概况19
- 二、全球太阳能电池的市场竞争情况21

第二节2014-2015年世界太阳能电池发展情况回顾分析21

- 一、2014年全球太阳能电池行业规模21
- 二、2014年太阳能电池市场回顾分析22
- 三、2014-2015年全球太阳能电池需求分析及预测24
- 四、全球太阳能电池供给分析及预测27
- 五、2014-2015年度全球太阳能电池设备制造商排名30

第三节2015年世界太阳能电池发展情况分析预测31

- 一、欧洲薄膜太阳能电池产业将取得增长31
- 二、2015年太阳能电池的全球需求为4GW34
- 三、2015年全球太阳能电池年增107%本土风头劲34
- 四、2015年全球太阳能电池订单出货比1.1636
- 五、2015年全球太阳能电池产量预估38
- 六、2015年太阳能电池市场估破2兆日圆2025年逼近9兆日圆38
- 七、全球太阳能电池供需平衡分析39

第四节2015年国际太阳能电池企业发展动向40

- 一、2015年太阳能电池业扩产企业规模多缩水40
- 二、2015年世界主要太阳能电池厂商薄膜电池投产计划41
- 三、2015年FirstSolar晶硅太阳能电池计划41

第三章部分国家太阳能电池产业发展分析43

第一节 德国43

- 一、德国太阳能光伏产业高速发展及累计发电情况43
- 二、2015年德国太阳能电池板设备降价13%43
- 三、德国拥有全球近一半数量的太阳能电池组件45
- 四、德国多层太阳能电池转换效率高达41.1%45
- 五、德国太阳能行业面临威胁地处十字路口46
- 六、2020年德国太阳能电池板的覆盖率将达到11%48

第二节 日本48

- 一、日本太阳能电池企业的生存之道48
- 二、2015年日本太阳能电池全球出货量49
- 三、日本太阳能电池企业技术竞争力的排名情况51
- 五、日本光伏厂商盈利提升技术获得突破52
- 六、日本欲将太阳能电池份额提高到30%以上54
- 七、日本将大力研发新一代太阳能电池技术54
- 八、日本拟制定太阳能电池耐久性检测标准55
- 九、2025年日本太阳能电池市场发展预测56

第三节 其他国家或地区56

- 一、美国56
- 二、法国58
- 三、印度58
- 四、台湾60
- 五、马来西亚61

第二部分 中国太阳能电池产业发展分析

第四章 中国太阳能电池产业发展分析62

第一节 中国太阳能电池产业分析62

- 一、中国太阳能电池艰难的发展历程62
- 二、中国太阳能电池产业发展概况67
- 三、我国首个太阳能电池行业标准出台69
- 四、国内太阳能电池行业重点政策汇总70
- 五、太阳能电池行业运行分析71
- 六、太阳能电池行业财务状况分析73

- (一) 盈利能力73
- (二) 营运能力74
- (三) 偿债能力76
- (四) 发展能力77
- (五) 财务状况总体评价78
- 七、中国太阳能电池产业的集群发展78
- 八、我国太阳能电池产量情况79
- 第二节我国太阳能电池市场分析80
- 一、中国太阳能电池市场规模分析80
- 二、2014-2015中国太阳能电池市场供给分析及预测81
 - (一) 供给总量分析81
 - (二) 供给结构分析82
 - (三) 中国太阳能电池供给预测84
- 三、2014-2015年太阳能电池市场需求分析85
 - (一)需求总量分析85
 - (二) 需求结构分析86
 - (三) 中国需求预测88
- 四、2014年太阳能电池行业进出口分析及预测89
 - (一) 太阳能电池出口数量分析及预测89
 - (二) 太阳能电池进口数量分析及预测91
- 五、中国供需平衡分析92
- 六、中国太阳能电池制造商低价抢滩国外市场93
- 七、太阳能电池价格分析及预测96
- 八、2015年我国太阳能光伏电池产业发展概况分析98
- 第四节太阳能电池生产设备发展分析102
- 一、世界太阳能电池制造设备发展状况102
- 二、中国太阳能电池制造设备发展状况105
- 三、国产太阳能电池设备取得的进展107
- 四、高效环保是太阳能电池设备的发展方向109
- 五、太阳能电池制造设备及技术发展趋势分析110
- 第五节中国太阳能电池产业存在的问题及发展建议110
- 一、国内太阳能电池产业发展的主要问题110

- 二、我国亟需加强太阳能电池市场的建设111
- 三、促进中国太阳能电池产业快速发展的措施113
- 四、整合供应链和产品线降低太阳能电池成本115
- 五、提升核心技术是太阳能电池企业长远之策116
- 六、中国应实施上网电价法117

第五章主要地区和项目进展情况分析119

第一节主要地区太阳能电池发展动态119

- 一、山西雄踞太阳能电池业界119
- 二、江苏太阳能电池产量分析122
- 三、宁海太阳能电池产能突破百兆瓦123
- 四、湖南省首条太阳能电池片组件封装生产线投产123
- 五、镇江将打造薄膜太阳能电池产业链124
- 六、首条晶体硅太阳能电池产业链在福建成形124
- 七、天津研制出铜铟镓硒太阳能电池组件125
- 八、山东省内首条非晶硅太阳能电池生产线投产125
- 九、陕西省太阳能电池出口大幅增长126

第二节太阳能电池主要项目进展情况126

- 一、扬州开建全球最大硅基薄膜太阳能电池基地126
- 二、非晶硅薄膜太阳能电池项目落户北京平谷127
- 三、天达投资亿元在嘉兴建太阳能电池研发生产128
- 四、旺能竹南开创两岸最大太阳能电池扩产计划128
- 五、台企将投资在赣建太阳能电池生产线129
- 六、太阳能电池巨头富捷投资控股公司落户武汉130
- 七、合金涂层太阳能电池大项目落户京口130
- 八、光为年产600兆瓦太阳能电池项目奠基130
- 九、国内最大太阳能电池盖板项目落户合肥高新区132
- 十、千兆瓦太阳能电池项目落户江苏南通133
- 十一、温州正泰扩大太阳能项目用地133
- 十二、大型薄膜太阳能电池项目在广东奠基133
- 十三、许昌天地和薄膜太阳能电池项目2012年6月投产134

第三节太阳能电池主要项目投产情况136

- 一、浙江鸿禧光伏太阳能电池组件生产线投产136
- 二、福建建成首条太阳能光伏电池生产线137
- 三、正泰二代薄膜太阳能电池产品下线137
- 四、保绿太阳能电池项目投产138
- 五、通用光伏2.4亿美元太阳能电池项目投产138
- 六、2英利集团一期100兆瓦太阳能电池完整产业链项目海口投产138

第三部分太阳能电池细分产业发展分析

第六章太阳能电池细分种类140

第一节单晶硅太阳能电池140

- 一、单晶硅太阳能电池的特点140
- 二、单晶硅太阳能电池制备过程140
- 三、单晶硅太阳能电池级硅材料140

第二节多晶硅太阳能电池141

- 一、多晶硅太阳能电池的制造及性能141
- 二、多晶硅薄膜太阳能电池147
- 三、多晶硅薄膜太阳电池的研究重点分析152

第三节非晶硅太阳能电池154

- 一、非晶硅薄膜太阳能电池原理简介155
- 二、非晶硅太阳电池的发展历程158
- 三、非晶硅太阳能电池产业面临机遇163

第四节多元化合物太阳能电池164

- 一、硫化镉太阳电池164
- 二、砷化镓太阳电池165
- 三、铜铟硒太阳电池165

第七章薄膜太阳能电池发展分析166

第一节薄膜太阳能电池发展现状166

- 一、全球薄膜太阳能电池迅速崛起166
- 二、世界薄膜太阳能电池主要厂商发展情况168
- 三、中国薄膜太阳能电池组件及光伏发电取得全球前沿技术成果173
- 四、薄膜太阳能产业仍处培育期174

五、天威薄膜非晶硅薄膜太阳能电池组件打入印度市场176

六、我国薄膜太阳能电池标准组织在三水成立176

七、薄膜硅型太阳能电池的困境与机遇177

第二节薄膜太阳能电池面临的问题及对策178

一、我国薄膜电池产业发展的瓶颈178

二、薄膜太阳能电池效率和可靠性仍待提高179

三、我国薄膜太阳能电池产业链有待完善179

第三节薄膜太阳能电池的发展前景180

一、薄膜电池发展空间巨大180

二、全球薄膜太阳能电池市场预测181

三、薄膜太阳能电池光伏一体化应用商机巨大184

第四部分太阳能电池技术与研究进展分析

第八章太阳能电池技术发展现状分析186

第一节太阳能电池行业技术环境分析186

一、主要技术术语及解释186

二、技术现状186

三、产能利用率187

第二节不同材料太阳能电池研究进展188

一、硅系列太阳能电池188

二、多元化合物薄膜太阳能电池188

三、纳米晶化学太阳能电池189

四、氧化金属材料太阳能电池取得进展190

五、高效塑料太阳能电池研制成功190

六、利用集成电路废晶片生产太阳能电池芯191

七、新型聚光太阳能电池技术现状192

第三节晶体硅太阳能电池产业化技术现状与发展192

一、太阳能电池产业化技术发展192

(一) 表面织构194

(二) 发射区扩散194

(三) 去边技术195

(四) 表面减反射膜生长技术195

- (五) 丝网印刷与金属浆料技术195
- 二、存在的问题196
- 三、发展展望196
- 第四节薄膜电池技术现状197
- 一、非晶硅电池197
- 二、碲化镉薄膜电池197
- 三、CISCIIGS薄膜电池198
- 第五节中国太阳能电池专利状况研究198
- 一、总体状况分析199
- 二、IPC小类分析203
- 三、申请人分析205
- 四、发明人分析208
- 五、专利发展对策建议210
- 第六节染料敏化太阳能电池专利申请分析——中国力争占优211
- 第七节太阳能电池技术的研发方向214
- 一、太阳能电池技术发展趋势214
- 二、太阳能电池制作设备发展趋势215
- 三、有机太阳能电池发展前途可期215
- 四、高效太阳能电池生产前景佳215
- 五、夹层式太阳能电池发展趋好216

- 第九章国内外太阳能电池技术研究进展情况分析217
- 第一节美国主要太阳能电池技术进展217
- 一、美研制出超薄太阳能电池发电成本接近煤电217
- 二、美国芝加哥大学发现新材料可提高太阳能电池光电转换率217
- 三、IBM巧用“废热”将太阳能电池效率提升至50%218
- 四、美国研究开发在铝箔上生长纳米柱可制造太阳能电池218
- 五、美国迅力光能开发出卷带式薄膜太阳能电池219
- 六、美国AscentSolar开发出5m的CIGS型太阳能电池220
- 七、英特尔展示柔性有机太阳能电池技术220
- 八、美国国家半导体公司推出电源优化器助太阳能电池提升效率221
- 九、美国科学家发明太阳能电池树222

第二节其他国家主要太阳能电池技术进展222

- 一、英国发明制造薄膜太阳能电池新技术223
- 二、德国多接面太阳能电池的效率提升至41.1%223
- 三、韩国开发出高能太阳能薄板电池224
- 四、LG显示器研发薄膜型太阳能电池224

第三节我国主要太阳能电池技术进展情况225

- 一、天津市太阳能薄膜电池开发获重大突破225
- 二、我国首块超大型双结硅基薄膜太阳能电池下线225
- 三、武汉光谷成功研发薄膜太阳能电池激光精密划线225
- 四、我国高效染料敏化太阳能电池问世226
- 五、我国薄膜太阳能电池技术研发获重要进展226
- 六、世界顶尖CIGS薄膜太阳能电池在青岛实验成功227

第五部分太阳能电池行业上下游产业链分析

第十章上游材料市场分析230

第一节太阳能电池硅材料介绍230

- 一、单晶硅的性质230
- 二、单晶硅用途230
- 三、多晶硅的定义231

第二节多晶硅产业发展现状231

- 一、中国多晶硅产业发展迅速232
- 二、中国多晶硅产业拟筑高门槛攻克高耗能234
- 三、中国多晶硅供需分析237
- 四、多晶硅产业发展分析240

第三节中国各地硅材料产业发展动态246

- 一、锦州成为国家火炬计划硅材料生产基地246
- 二、洛阳硅材料产业集群发展迅速248
- 三、河北省涿鹿县单晶硅产业发展强势254
- 四、四川乐山市硅材料产业迅速崛起254
- 五、江西省大力发展硅材料及光伏产业255
- 六、陕西省多晶硅产业建设规划265
- 七、五年后青海省多晶硅产能欲达3万吨265

第四节中国硅材料项目发展新动态266

- 一、宜昌高纯硅材料项目投产266
- 二、青藏高原年产千吨级多晶硅项目成功投产266
- 三、武汉投建中国最大多晶硅生产基地267
- 四、无锡隆基硅材料项目奠基267
- 五、凤阳建设中国硅材料产业园268
- 六、国家火炬计划东海硅材料产业基地通过复核268
- 七、25亿元工业硅项目落户瓜州268

第五节太阳能电池硅材料发展存在的问题及建议269

- 一、制约中国高纯硅材料产业发展的因素269
- 二、多晶硅投资潜在的风险270
- 三、规模生产及回收是多晶硅企业发展难题270
- 四、减少副产物是多晶硅产业必然要求271
- 五、中国高纯硅材料产业发展建议271
- 六、中国多晶硅产业发展策略272

第六节太阳能电池硅材料发展趋势及前景预测273

- 一、多晶硅产业供需形势预测273
- 二、未来多晶硅产业的竞争格局275
- 三、未来10年多晶硅的发展前景稳定275

第十一章下游太阳能光伏产业分析277

第一节世界太阳能光伏产业分析277

- 一、全球光伏产业概况277
- 二、全球光伏产业十大事件277
- 三、全球光伏装机分析280
- 四、全球光伏材料市场分析285
- 五、全球光伏市场最新补贴政策解析288
- 六、浅析全球太阳能发电的需求及成本294
- 七、2012光伏产业：德国重重阻碍意大利一片光明295

第二节2015年中国光伏产业整体发展情况分析296

- 一、2015年中国光伏产业回暖296
- 二、2015年国家补贴政策利助光伏产业298

三、中国光伏发电产业发展迅速产量占据全球四成298

四、2015年我国光伏组件产量分析299

五、2015年薄膜电池产业现状与前景预测300

六、太阳能产业：未来三年复合增长超过40%301

七、中国光伏行业企业2015年财报解读302

八、十年内光伏企业将缩减至30-50家319

第三节中国部分地区光伏产业发展状况320

一、嘉兴光伏产业发展迅速320

二、湖南省光伏产业链逐渐成形321

三、佛山光伏产业领航珠三角322

四、青海光伏产业发展现状分析322

五、江西省光伏产业发展规划情况323

第四节中国光伏发电产业存在的问题329

一、中国光伏产业发展之困329

二、中国光伏产业存在的隐忧334

三、我国光伏发电产业发展的瓶颈335

四、我国太阳能光伏发电广泛应用的障碍338

五、光伏发电产业存在“两头在外”现象338

第五节中国光伏发电产业发展的对策与建议339

一、中国光伏产业发展措施339

二、推进我国太阳能光伏发电产业化发展建议339

三、打破中国光伏产业“两头在外”局面的发展对策340

四、中国太阳能光伏产业的政策建议341

第六部分行业竞争格局及企业分析

第十二章行业竞争格局分析343

第一节太阳能电池行业集中度情况分析 & 预测343

一、太阳能电池行业集中度情况分析343

二、太阳能电池行业集中度预测344

第二节太阳能电池行业竞争结构分析及预测345

一、太阳能电池行业竞争结构分析345

二、太阳能电池行业竞争结构预测346

第三节太阳能电池行业上市公司主要指标排名346

第十三章国际重点企业介绍348

第一节SHARP（夏普）348

一、公司简介348

二、夏普太阳能电池生产情况348

三、夏普开发出迄今效率最高的太阳能电池板349

四、夏普1.8亿美元投建太阳能电池板生产线353

五、夏普太阳能营业额明显上升354

六、夏普公司英国工厂将增产晶硅太阳能电池产量至500MW354

七、夏普计划3年内将太阳能电池产能提高一倍356

第二节Q-CELLS356

一、公司简介356

二、2014年德国Q-CELLS经营状况356

三、2015年Q-Cells经营状况356

四、Q-Cells将建北美最大的光伏电站357

五、Q-Cells将在德国泰尔汉姆建设150MW太阳能组件生产厂358

六、Q-Cells公司将转型成为综合性太阳能企业359

第三节KYOCERA（京瓷）360

一、公司简介360

二、京瓷在中国设立的公司及代表处360

三、京瓷获泰国获204MW组件订单361

四、京瓷计划提高太阳能电池产量362

第四节SANYO ELECTRIC（三洋电机）362

一、公司简介362

二、三洋电机太阳能电池生产情况362

三、三洋电机宣称要拿下日本太阳能发电系统40%市占363

四、三洋电机圈定在华重点环保电池和太阳能电池363

五、三洋电机将挤进世界太阳能电池前三强364

第五节MITSUBISHI ELECTRIC（三菱电机）364

一、公司简介364

二、三菱电机在太阳能电池领域实现多项研究成果365

三、三菱电机计划扩产太阳能电池366

第六节MOTEC (茂迪) 366

一、公司简介366

二、台湾茂迪历史沿革367

三、茂迪太阳能电池产量破1GW370

四、茂迪并购通用电气太阳能模组厂370

第七节SCHOTT SOLAR (肖特太阳能) 371

一、公司简介371

二、肖特集团延长其太阳能组件质保期371

三、德国肖特集团谨慎应对德国太阳能行业税返费率调整372

四、肖特太阳能多晶硅太阳能组件转换率已达17.6%372

五、肖特太阳能看重希腊市场373

六、肖特在新墨西哥完成1.1MW太阳能发电项目373

第十四章国内重点企业介绍374

第一节无锡尚德太阳能电力有限公司374

一、公司简介374

二、企业竞争力分析374

三、无锡尚德经营状况375

四、无锡尚德经营状况376

五、无锡尚德2015年财务状况简析377

六、2015年尚德太阳能电池产能384

七、2015年无锡尚德发展动态386

第二节英利绿色能源控股有限公司387

一、公司简介387

二、企业竞争力分析388

三、英利绿色能源战略布局已取得一定成效389

四、2014年英利绿色能源控股有限公司经营状况389

五、2015年英利绿色能源控股有限公司经营状况390

六、2015年英利绿色能源控股有限公司发展动态390

第三节天合光能有限公司392

一、公司简介392

- 二、企业竞争力分析393
- 三、2014年天合光能经营状况394
- 四、2015年天合光能经营状况394
- 五、发展展望395
- 第四节CSI阿特斯396
 - 一、公司简介396
 - 二、2014年CSI阿斯特经营状况及竞争力396
 - 三、2015年CSI阿斯特经营状况398
 - 四、2015年CSI阿斯特发展动态400
- 第五节江阴浚鑫科技有限公司400
 - 一、公司简介400
 - 二、企业竞争力分析401
 - 三、2014年浚鑫科技成功注册美国商标保护401
 - 四、2014年江阴浚鑫经营状况402
 - 五、2015年江阴浚鑫发展动态403
- 第六节RENESOLALTD（子公司：浙江昱辉）405
 - 一、公司简介405
 - 二、企业竞争力分析405
 - 三、2014年ReneSola经营状况406
 - 四、2015年ReneSola经营状况407
 - 五、2015年ReneSola发展动态及前景408
- 第七节江苏林洋新能源有限公司410
 - 一、公司简介410
 - 二、企业竞争力分析411
 - 三、2014年江苏林洋经营状况及竞争力412
 - 四、2015年江苏林洋经营状况412
 - 五、2015年最新发展动态413
- 第八节晶澳太阳能有限公司415
 - 一、公司简介415
 - 二、企业竞争力分析415
 - 三、2014年河北晶澳经营状况417
 - 四、2015年河北晶澳经营状况418

五、2015年公司发展动态418

第九节中电电气南京光伏有限公司419

一、公司简介419

二、企业竞争力分析419

三、2014年中电光伏经营状况420

四、2015年中电光伏经营状况421

五、2015年中电光伏与毕达哥拉斯签署五年光伏建筑合同422

第十节深圳市拓日新能源科技股份有限公司423

一、公司简介423

二、2014年拓日新能经营状况分析423

三、2015年拓日新能经营状况分析424

四、拓日新能子公司被认定为高新企业425

五、拓日新能基于技术成本的扩产业绩进入爆发期425

第七部分行业发展趋势及策略

第十五章2016-2022年太阳能电池行业前景及趋势预测427

第一节2016-2022年光伏发电产业发展展望427

一、未来光伏发电可成为重要的能源供应来源427

二、全球光伏发电产业发展展望428

三、中国并网光伏发电的潜在市场431

四、中国太阳能产业的未来在西部432

五、2012年太阳能光伏行业分析展望434

六、2016-2022年我国光伏发电成本预测441

第二节2016-2022年太阳能电池发展前景趋势分析445

一、全球太阳能电池市场预测445

二、中国太阳能电池产业展望446

三、太阳能电池厂商的设备投资2012年将触底448

四、全球太阳能电池的产能预测448

五、全球各种太阳能电池市场预测449

六、多倍太阳能电池功率可达50%450

七、2020年薄膜太阳能电池市场规模预测450

八、2016-2022年太阳能电池市场格局发展趋势451

第三节2016-2022年太阳能电池技术走向452

- 一、太阳能电池开发及应用方向452
- 二、太阳能电池技术开发方向454
- 三、硅基薄膜太阳电池的发展趋势456

第十六章2016-2022年太阳能电池行业发展战略探讨458

第一节2016-2022年我国太阳能电池经营管理策略458

- 一、投资回报率仍在攀升458
- 二、打造世界500强企业需政策扶持459
- 三、产业链上下游企业应通力合作459
- 四、垂直一体化经营模式带来成本优势460
- 五、提升系统技术是太阳能电池企业突围之路460
- 六、整合供应链和产品线降低太阳能电池成本463

第二节2016-2022年我国太阳能电池技术开发策略466

- 一、加快技术创新降低太阳能电池成本467
- 二、向光伏发电每千瓦时1元目标发起总攻468
- 三、提高光伏系统设计和安装能力469
- 四、努力提高薄膜太阳能电池转换效率469
- 五、最终选择非晶硅薄膜电池469

第八部分行业投资策略

第十七章2016-2022年太阳能电池行业投资策略471

第一节2016-2022年太阳能电池投资前景471

- 一、太阳能电池产业投资价值较高471
- 二、非晶硅薄膜太阳能电池成投资热点472
- 三、金融危机下薄膜太阳能电池成风投新宠473
- 四、世界太阳能电池投资有望赶上芯片业474
- 五、2016-2022年薄膜太阳电池的投资风险474

第二节2016-2022年太阳能电池行业投资总体原则476

第三节2016-2022年晶体硅太阳能电池投资建议477

- 一、技术分析477
- 二、资金和产业政策分析478

三、产业链分析478

四、投资政策建议478

第四节2016-2022年薄膜太阳能电池投资建议479

一、技术分析479

二、资金和产业政策分析479

三、产业链分析479

四、投资政策建议479

第五节2016-2022年其它新型太阳能电池投资建议480

第十八章2016-2022年太阳能电池行业风险及防范措施481

第一节政策风险及防范措施482

第二节宏观经济波动风险482

第三节技术风险及防范措施483

第四节供求风险及防范措施484

第五节原材料风险及防范措施484

第六节相关行业风险及防范措施485

第七节产品结构风险及防范措施485

第八节国别风险及防范措施486

图表目录：

图表：中国太阳能资源分布图1

图表：光伏产业链6

图表：太阳能电池分类示意图9

图表：各型太阳能电池的光电转换效率9

图表：各类太阳能电池的比较9

图表：单晶硅光伏电池发电原理13

图表：太阳能发电原理图14

图表：并网型光伏发电系统15

图表：2012-2015年全球光伏产业规模变化趋势22

图表：2012-2015年全球光伏装机量及年增长率（MW&%）24

图表：2012-2015年全球太阳能电池需求量及变化趋势25

图表：2012-2015年全球太阳能电池需求市场份额26

图表：2014年全球新增装机中不同种类电池比重26

图表：2012-2015年全球太阳能电池需求预测27

图表：2012-2015年全球太阳能电池产量及增速变化趋势27

图表：2012-2015年全球太阳能电池供给量及年增长率（GWp&%）28

图表：2012-2015年全球太阳能电池不同品种比重变化趋势（%）29

图表：2012-2015年全球主要国家太阳能电池供给比重29

图表：2012-2015年全球十大太阳能电池厂商产量（MW）29

图表：2012-2015年全球各类太阳能电池供给预测（MW）30

图表：2015年全球太阳能市场营收35

图表：2015年全球太阳能电池出货量前十二大制造商(MW)35

图表：2015年全球太阳能电池合并订单出货值37

图表：全球太阳能电池供需平衡走势39

图表：日本光伏厂商盈利趋势52

图表：2011-2015年加州太阳能装机量(兆瓦)57

图表：中国太阳能电池产量增长规模（MW）67

图表：迅速崛起至全球首位的中国太阳能电池产量68

图表：2014年世界各国太阳能电池产量份额68

图表：2014年太阳能电池行业的主要政策71

图表：2012-2015中国太阳能电池产业链产能和产量分析72

图表：2012-2015年太阳能电池行业盈利能力分析73

图表：2012-2015年太阳能电池行业盈利能力变动趋势74

图表：2012-2015年太阳能电池行业营运能力分析75

图表：2012-2015年太阳能电池行业营运能力变动趋势75

图表：2012-2015年太阳能电池行业偿债能力分析76

图表：2012-2015年太阳能电池行业负债率变动趋势76

图表：2012-2015年太阳能电池行业利息保障倍数变动趋势77

图表：2012-2015年太阳能电池行业发展能力分析77

图表：2012-2015年太阳能电池行业发展能力变动趋势77

图表：2012-2015中国太阳能电池行业规模变化81

图表：2012-2015中国太阳能电池产量及增速变化趋势82

图表：中国太阳能电池厂商产量及产能（MW）82

图表：2012-2015中国太阳能电池供给比重83

图表：中国太阳能电池在建及拟建项目一览表84

图表：2012-2015年中国太阳能电池供给预测85

图表：2012-2015年中国光伏装机及累计装机量变化85

图表：我国太阳能资源分布86

图表：我国太阳能电池个领域使用量和比重87

图表：2012-2015年中国太阳能电池需求预测88

图表：中国主要太阳能电池面板厂商的产量、供货量、销售额走势及产能89

图表：我国太阳能电池出口量及占比90

图表：我国太阳能电池出口价格及变化趋势90

图表：2012-2015年中国太阳能电池出口数量预测91

图表：中国太阳能电池供需平衡走势92

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/F2984716PV.html>