2016-2022年中国光伏市场
监测及投资战略研究报告

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

《2016-2022年中国光伏市场监测及投资战略研究报告》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.cction.com/report/201601/129582.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

光伏（Solar Power)：是太阳能光伏发电系统(Solar power system)的简称，是一种利用太阳电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统，有独立运行和并网运行两种方式。

同时，太阳能光伏发电系统分类，一种是集中式，如大型西北地面光伏发电系统；一种是分布式（以>6MW为分界），如工商企业厂房屋顶光伏发电系统，民居屋顶光伏发电系统。

报告目录：

第一章光伏行业概述1
第一节光伏概念及特点1
一、光伏概念1
二、光伏原理1
三、光伏发电系统3
四、光伏发电优缺点3
五、中国太阳能资源分布5
第二节光伏产业链分析7
一、光伏产业技术演进7
二、晶体硅电池产业链分析8
三、薄膜电池产业链分析11
四、光伏产业总体特征13
第三节中国光伏产业特征分析13
一、产业链特征13
二、价值链特征14
三、技术链特征16
第四节本章小结16

第二章光伏产业外部环境分析18
第一节政策环境18
一、国际光伏政策18

二、中国光伏政策22
三、光伏重点省份光伏政策24
第二节经济环境26
一、国际经济环境26
二、中国经济环境29
三、重点省市经济环境32
第三节技术环境34
一、国际技术环境34
二、国内技术环境35
第四节本章小结38

第三章国内外光伏行业分析40
第一节全球整体分析40
一、发展阶段40
二、产业规模41
三、产业分布41
第二节中国整体分析43
一、发展阶段43
二、产业规模44
三、产业分布及集群45
第三节行业发展特征49
一、行业经营特征49
二、行业生产特征51
三、行业竞争特征53
第三节本章小结56

第四章成本、价格及上网电价分析58
第一节光伏成本58
一、组件成本58
二、系统成本60
第二节成本结构61
一、组件成本结构61

二、系统成本结构62
第三节光伏上网电价分析63
一、有效日照利用时间63
二、核算本假设63
三、光伏上网电价核算64
第四节本章小结65

第五章国内外多晶硅行业发展分析66
第一节多晶硅产业简介66
第二节全球多晶硅生产概况66
第三节中国多晶硅生产概况66
第四节全球多晶硅供需分析68
第五节全球多晶硅价格分析69
第六节本章小结70

第六章国内外薄膜电池行业发展分析71
第一节薄膜电池总体分析71
一、主要优势71
二、主要劣势71
第二节三种商业化薄膜电池分析72
一、非晶硅（a-si）73
二、碲化镉（cdte）76
三、铜铟镓硒（cigs）76
第三节全球薄膜电池发展概况78
一、产业规模78
二、主要厂商79
三、原材料生产80
四、生产设备生产81
第四节中国薄膜电池发展概况82
一、产业规模82
二、主要厂商83
三、原材料生产84

四、生产设备生产85
五、现存问题85
第五节薄膜电池投资风险分析86
第六节本章小结87

第七章光伏产业技术水平分析88
第一节晶体硅电池88
一、多晶硅88
二、硅片89
三、电池及组件90
第二节薄膜电池92
第三节国内外光伏专利分析94
一、全球太阳能技术专利情况94
二、中国太阳能专利技术情况96
第四节本章小结99

第八章国内外光伏市场分析101
第一节市场规模101
一、国际市场规模101
二、国内市场规模102
第二节市场分布103
第三节市场结构104
一、国际市场结构104
二、国内市场结构104
第四节行业进出口105
第五节市场潜力及趋势106
一、细分市场潜力106
二、市场趋势108
第六节光伏市场发展规律111
一、光伏市场需求决定因素111
二、光伏市场发展规律112
三、光伏客户议价能力114

第七节本章小结115

第九章国内外光伏标杆企业分析116
第一节国外标杆企业分析116
一、多晶硅/硅片116
二、晶体硅光伏电池120
三、薄膜光伏电池136
第二节国内标杆企业分析152
一、多晶硅/硅片152
二、晶体硅光伏电池160
三、薄膜光伏电池188
四、光伏系统应用199
第三节国内外领先企业对国内企业的启示204
一、国内外领先企业发展优势分析204
二、国内外领先企业对国内企业的启示206
第四节本章小结207

第十章光伏产业对生产力的带动作用209
第一节光伏研发投入对光伏产业的带动209
一、研发投入带动路径209
二、研发投入对产业的带动作用209
第二节光伏产业对生产力的带动作用210
一、光伏产业对产值、税收的带动作用210
二、光伏产业对就业的带动作用210
三、光伏产业对环境保护的作用211
第三节本章小结212

第十一章行业预测及投资建议213
第一节行业影响因素分析213
一、影响光伏行业发展的有利因素213
二、影响光伏行业发展的风险分析213
第二节国内外光伏市场预测214

一、全球光伏市场预测214
二、中国光伏市场预测215
第三节光伏产业未来发展趋势216
第四节中国光伏产业未来投资建议219
附录222
附录一：主要参考调研报告222
附录二：主要参考网站224

图表目录：

图1：光伏电池示意1
图2：光伏效应示意图2
图3：光伏发电示意3
图4：2014-2015年光伏发电成本比较4
图5：中国太阳能资源分布6
图6：2014-2015年全球光伏电池产量占比8
图7：晶体硅电池光伏产业链8
图8：从石英砂到光伏电池的工艺流程9
图9：硅片制备流程9
图10：商品化晶体硅光伏电池制备工艺流程框图9
图11：光伏组件制造工艺流程10
图12：并网光伏发电系统10
图13：独立光伏发电系统11
图14：典型的薄膜电池结构（非晶硅薄膜电池）11
图15：薄膜电池光伏产业链12
图16：薄膜电池生产工艺流程12
图17：光伏产业价值链构成及变化（2012-2012）15
图18：光伏产业链毛利率构成（2012-2012）15
图19：德国光伏市场发展（2003-2012）19
图20：西班牙光伏市场发展（2012-2012）19
图21：美国光伏市场发展（1999-2012）20
图22：日本光伏市场发展（1998-2012）21
图23：全球能源消费增长（1980-2012）26

图24：全球及中国主要能源储采比分析27
图25：全球原油产量及价格（1983-2012）27
图26：我国能源生产及消费概况（2000-2012）30
图27：2014-2015年我国能源消耗结构30
图28：中国gdp增长（2001-2012）30
图29：中国公司股票上市筹资额（2001-2012）31
图30：中国创业投资增长情况（2001-2012）32
图31：2014-2015年创投金额行业分布32
图32：光伏主要省份能源消费格***33
***33：光伏主要省份gdp增长情况（2004-2012）33
图34：主要省份固定资产投资分析34
图35：2014-2015年主要光伏省份gdp及城镇人均可支配收入34
图36：全球光伏电池产量（1998-2012）41
图37：2014-2015年各国光伏电池产量分布（mw）42
图38：2014-2015年全球前20大光伏电池厂家及其产量42
图39：中国光伏电池产量（2000-2012）44
图40：中国光伏电池产量世界占比分析（2001-2012）44
图41：中国光伏行业销售收入及就业人数（2012-2012）45
图42：2014-2015年中国光伏电池产量分布（mw）45
图43：中国光伏产业四大产业集群46
图44：2014-2015年中国十大光伏电池生产厂商48
图45：2014-2015年中国光伏链企业数及发展阶段49
图46：主要光伏厂商毛利率变化（2012-2012）50
图47：主要光伏厂商存货周转率变化（2012-2012）51
图48：2014-2015年全球部分光伏电池厂商产能利用53
图49：2014-2015年全球及中国光伏电池行业集中度53
图50：全球主要光伏生产地区产量占比分析（1998-2012）54
图51：光伏组件生产成本变化趋势58
图52：光伏产业“80%学习曲线”60
图53：晶体硅光伏系统发电成本预测60
图54：晶体硅组件成本结构61
图55：光伏系统总成本和多晶硅价格关系62

图56：光伏发电和常规发电上网电价比较64
图57：中国多晶硅需求、产量和规划产能（2012-2012）67
图58：全球多晶硅产量预测图（2012-2012）68
图59：全球太阳能级多晶硅产量预测（2012-2012）69
图60：太阳能级多晶硅供需分析（2012-2012）69
图61：多晶硅价格现货价格走势70
图62：非晶硅与微晶硅叠层薄膜电池的典型结构74
图63：碲化镉薄膜电池典型结构及组件产品76
图64：cigs薄膜电池的典型结构及电池片77
图65：铟的主要应用领域分布77
图66：世界薄膜光伏电池产量（2001-2012）78
图67：2014-2015年各光伏电池产量比例79
图68：全球薄膜电池产能预测（2013-2014）79
图69：中国薄膜光伏电池产量（2001-2012）82
图70：中国薄膜光伏电池产能示意（2012-2012）82
图71：中国主要薄膜太阳能电池生产厂商及其产能规划（2012-2012）83
图72：全球多晶硅硅片厚度及硅消耗量趋势90
图73：单晶硅电池平光电转换效率91
图74：光伏电池转换效率对比92
图75：全球太阳能技术专利申请地域分布（1990-2012）（含太阳能热）94
图76：全球太阳能技术专利申请前十名企业（1990-2012）（含太阳能热）95
图77：全球太阳能技术专利ipc分布（1990-2012）（含太阳能热）95
图78：2014-2015年我国电池及组件专利申请人国别分布97
图79：专利申请量发展趋势（1985-2012）98
图80：2014-2015年我国太阳能电池专利申请主要技术领域分布99
图81：世界及各国光伏电池装机容量（1998-2012）101
图82：全球光伏市场规模预测（2012-2030）102
图83：中国光伏装机容量及占世界比例（1995-2012）102
图84：2014-2015年世界各国光伏电池装机容量103
图85：2014-2015年全球累计光伏装机容量分布103
图86：2014-2015年全球光伏市场结构图104
图87：全球并网光伏发电比例（1999-2012）104

图88：2014-2015年中国光伏市场结构图105
图89：2014-2015年我国光伏电池销量分布105
图90：我国光伏产品出口额（2012-2012）105
图91：光伏市场发展规律112
图92：世界各国光伏产业扶持政策的金融机制113
图93：各国政策对于光伏市场推动分析（1998-2012）114
图94：2014-2015年memc销售收入分布116
图95：memc研发费用及概况（2004-2012）118
图96：q-cells产业规模扩张示意（2002-2012）121
图97：2014-2015年q-cells销售额业务分布121
图98：2014-2015年q-cells销售额地域分布121
图99：q-cells研发费用概况（2004-2012）123
图100：夏普业务结构图126
图101：sharp公司光伏组件历年产量（2004-2012）127
图102：夏普集团研发费用概况（2012-2012）129
图103：2014-2015年茂迪销售额业务分布131
图104：2014-2015年茂迪销售额地域分布131
图105：茂迪太阳能电池产量和产能（2004-2012）132
图106：茂迪研发费用概况（2012-2012）134
图107：firstsolar生产规模（2012-2012）137
图108：firstsolar组件成本及转换效率变化趋势（2004-2012）137
图109：2014-2015年firstsolar销售收入分布138
图110：firstsolar研发费用概况（2012-2012）141
图111：2014-2015年unitedsolar母公司ecd销售额分布144
图112：unitedsolar产量和产能示意（2003-2012）145
图113：unitedsolar母公司ecd2012财年销售额分布146
图114：unitedsolar母公司ecd研发费用概况（2012-2012）147
图115：南玻集团组织结构157
图116：尚德电力生产规模（2012-2012）161
图117：2014-2015年尚德电力销售额地域分布162
图118：尚德电力研发费用概况（2012-2012）164
图118：英利发展历程170

图119：英利光伏组件产能及销量（2002-2012）171
图120：英利硅锭/硅片和光伏电池产能（2003-2012）171
图121：英利“新硅烷法”和改良西门子法对比173
图122：2014-2015年英利新能源销售额业务分布173
图123：2014-2015年英利销售额地域分布174
图124：英利和无锡尚德毛利率对比（2012-2012）174
图125：英利绿色能源研发费用概况（2012-2012）176
图126：拓日新能控股结构182
图127：2014-2015年拓日新能销售收入分布183
图128：拓日新能研发费用概况（2012-2012）185
图129：拓日新能产品毛利率分析（1999-2012）187
图130：创益科技非晶硅产能示意（1998-2014）196
图131：兴业太阳能股权结构199
图132：2014-2015年兴业太阳能销售额业务分布200
图133：兴业太阳能毛利率对比（2012-2012）201
图134：兴业太阳能研发费用概况（2012-2012）202
图135：国内外光伏企业研发费用对比（2004-2012）204
图136：国内外光伏企业研发投入比例对比（2004-2012）205
图137：光伏产业创造的就业机会211
图138：全球可再生能源电力供应乐观预测（2001-2040）215
图139：中国新增及累计光伏装机容量预测（2012-2020）216

详细请访问：http://www.cction.com/report/201601/129582.html