2016-2022年中国光伏电站市场监测及发展趋势预测报告

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年中国光伏电站市场监测及发展趋势预测报告》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/201604/132416.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

光伏电站是目前属于国家鼓励力度最大的绿色电力开发能源项目。可以分为带蓄电池的和不带蓄电池的并网发电系统。太阳能发电分为光热发电和光伏发电。现时期进入商业化的太阳能电能，指的就是太阳能光伏发电。 光伏发电产品主要用于三大方面：一是为无电场合提供电源；二是太阳能日用电子产品，如各类太阳能充电器、太阳能路灯和太阳能草地各种灯具等；三是并网发电，这在发达国家已经大面积推广实施。到2009年，中国并网发电还未开始全面推广，不过，2008年北京奥运会部分用电是由太阳能发电和风力发电提供的。

截至2015年底，中国光伏发电累计装机容量4318万千瓦，成为全球光伏发电装机容量最大的国家。其中，光伏电站3712万千瓦，分布式606万千瓦，年发电量392亿千瓦时。2015年新增装机容量1513万千瓦，完成了2015年度新增并网装机1500万千瓦的目标，占全球新增装机的四分之一以上，占中国光伏电池组件年产量的三分之一，为中国光伏制造业提供了有效的市场支撑。全国大多数地区光伏发电运行情况良好，全国全年平均利用小时数为1133小时，西北部分地区出现了较为严重的弃光现象，甘肃全年平均利用小时数为1061小时，弃光率达31%；新疆自治区全年平均利用小时数为1042小时，弃光率达26%。

报告目录：

第一章 太阳能及相关资源概述 14
第一节 报告简介 14
一、光伏电站链结构 14
二、报告研究方法 14
第二节 太阳能相关定义 15
一、关于太阳能 15
二、太阳能优缺点 15
三、关于光伏发电 16
四、关于光伏电池的类型 17
五、关于光伏系统的类型 21
六、光伏太阳能电站定义 22
七、关于太阳能能源生产 23
八、关于碳排放 28
第三节 中国太阳能及相关资源概述 29
第四节 中国能源生产/安装/消费概况 30
第二章 2015年中国太阳能光伏电站综述 35

第一节 光伏发电系统概况 35
第二节 光伏电站系统结构分类及分析 37
第三节 太阳能多晶硅概述 39
第四节 太阳能电池及组件概述 40
一、太阳能电池的定义 40
二、太阳能电池的分类 41
三、太阳能电池的成本及分析 43
四、全球及中国太阳能电池的市场分析 43
五、十大值得关注的太阳能新技术 45
六、太阳能电池的投资分析 47
七、国内太阳能电池分析总结 49
第五节 逆变器概述 50
一、定义 50
二、光伏逆变器的特点 50
三、光伏逆变器的分类 51
三、光伏逆变器产/供/销/需市场分析 52
四、投资回报率分析（200MW逆变器项目） 55
五、总结 56
太阳能及相关资源概述 56
2015年中国太阳能光伏电站综述 57
2015年中国光伏电站行业市场发展环境分析 59
第三章 2015年中国光伏电站行业市场发展环境分析 60
第一节 2015年中国宏观经济环境分析 60
一、中国GDP分析 60
二、消费价格指数分析 61
三、城乡居民收入分析 63
四、社会消费品零售总额 65
五、全社会固定资产投资分析 66
六、进出口总额及增长率分析 85
第二节2015年中国光伏电站行业社会环境分析 89
一、人口环境分析 89
二、教育环境分析 91

三、文化环境分析 92
四、生态环境分析 93
第三节 2015年中国光伏电站行业技术环境分析 97
第四章2015年中国光伏电站设计和建设分析 99
第一节 光伏电站的设计思路 99
第二节 光伏电池的选用 99
第三节 BIPV的设计 100
一、BIPV和BAPV的定义 100
二、BIPV的分类 100
三、BIPV的设计 101
四、BIPV光伏电池的安装 103
五、BIPV的并网方案 104
第四节 大型并网光伏电站的设计 107
一、大型并网光伏电站的设计的考虑因素 107
二、自动跟踪系统介绍及可行性分析 107
三、大型并网光伏电站建设设计 108
第五节 光伏发电系统设备的安装及注意事项 109
第六节 光伏发电系统的常见故障 111
第七节 国外经典案例 111
第八节 太阳能路灯概述 113
第五章2015年光伏电站相关的政策分析 114
第一节 “光伏屋顶计划”政策解读 114
第二节 “金太阳”政策解读 115
第三节 地方光伏政策解读 117
一、苏州《江苏省新能源产业调整和振兴规划纲要》解读 117
二、苏州《江苏省光伏发电推进意见》解读 127
三、上海相关光伏政策解读 134
四、宁夏相关光伏政策解读 135
五、青海相关光伏政策解读 137
六、山东相关光伏政策解读 138
七、浙江相关光伏政策解读 139
第四节 上网电价政策及新能源振兴规划的预测 140

一、中华人民共和国可再生能源法修正案解读 140
二、上网电价政策预测 147
三、新能源振兴规划预测 147
第五节 光伏相关国家标准目录 150
第六章2015年光伏电站相关的项目和公司信息分析 153
第一节 中国十大发电集团发电概况及太阳能发电预期 153
第二节 中国光伏电站项目汇总 154
第三节 中国光伏系统相关供应商 158
第七章 2015年中国五大发电集团公司竞争力分析 160
第一节 华能国际电力股份有限公司 160
一、公司基本情况概述 160
二、2008-2015年公司成长性分析 161
三、2008-2015年公司财务能力分析 165
四、2008-2015年公司偿债能力分析 175
五、2008-2015年公司现金流量分析表 177
六、2008-2015年公司经营能力分析 178
七、2008-2015年公司盈利能力分析 178
第二节 大唐国际发电股份有限公司 180
一、公司基本情况概述 180
二、2008-2015年公司成长性分析 181
三、2008-2015年公司财务能力分析 182
四、2008-2015年公司偿债能力分析 190
五、2008-2015年公司现金流量分析表 191
六、2008-2015年公司经营能力分析 192
七、2008-2015年公司盈利能力分析 193
第三节 国电电力发展股份有限公司 194
一、公司基本情况概述 194
二、2008-2015年公司成长性分析 195
三、2008-2015年公司财务能力分析 196
四、2008-2015年公司偿债能力分析 203
五、2008-2015年公司现金流量分析表 205
六、2008-2015年公司经营能力分析 206

七、2008-2015年公司盈利能力分析 210
第四节 华电国际电力股份有限公司 214
一、公司基本情况概述 214
二、2008-2015年公司成长性分析 217
三、2008-2015年公司财务能力分析 218
四、2008-2015年公司偿债能力分析 225
五、2008-2015年公司现金流量分析表 226
六、2008-2015年公司经营能力分析 227
七、2008-2015年公司盈利能力分析 228
第五节 中电投集团 229
第八章 数据统计及市场份额 231
第一节 屋顶 金太阳 地面光伏电站 231
第二节 光伏电站业主TOP10 237
一、尚德 237
二、First Solar 238
三、中国科技 239
四、中节能 240
五、中广核 240
六、大唐集团 241
七、中国国电 245
八、中国水利 248
九、国投华靖 250
十、中电投 251
十一、Enfinity（羿飞） 252
十二、华电集团 252
十三、华能 253
十四、其他 254
十五、业主市场份额小结 255
第三节 并网 离网 其他 256
第四节 2011-2015年光伏发展预测分析 261
第九章2011-2015年光伏电站的可行性分析 264
第一节 100KWp的BIPV项目投资回报分析 264

第二节 10MWp的光伏并网地面发电项目可行性分析 264
一、概述 264
二、建设光伏电站的必要性 266
三、所选地的电力概况 271
五、太阳能电站预选方案设计 283
1、太阳能光伏组件选型 283
2、并网光伏系统效率计算 284
3、倾斜面光伏阵列表面的太阳能辐射量计算 285
4、太阳能光伏组件串并联方案 286
5、太阳能光伏阵列的布置 286
6、太阳能光伏方阵防雷箱设计 288
7、直流配电柜设计 290
8、并网逆变器的选择 292
9、交流防雷配电柜设计 294
10、交流升压变压器 295
11、系统组成方案原理框图表 296
12、系统接入电网设计 296
13、系统接入电网中重要单元的选择 297
14、监控装置的选择 299
15、环境测试装置 301
16、 系统防雷接地装置 301
17、方案改进措施 302
六、施工组织设计 302
1、施工条件 302
2、施工交通运输 303
3、工程永久占地 303
4、主体工程施工 304
5、太阳能光伏阵列安装 304
6、 施工总布置 304
7、 施工总体进度 305
七、环境影响评价 305
八、预测发电量的计算 308

九、投资估算 309
十、财务分析 313
图表目录：
图表 1 光伏电站链结构 14
图表 2 控制器工作原理图 38
图表 3 逆变器工作原理图 38
图表 4 2006-2015年一季度中国国内生产总值及其增长速度 60
图表 5 1998年I季度—2015年季度国内生产总值季度累计同比增长率（%） 61
图表 6 2015年7月各地区居民消费价格指数 61
图表 7 2006-2015年农村居民人均纯收入及其增长速度 63
图表 8 2006-2015年城镇居民人均可支配收入及其增长速度 64
图表 9 2015年城镇固定资产投资增长速度（累计同比） 66
图表 10 2006-2015年全社会固定资产投资及其增长速度 66
图表 11 2015年分行业城镇固定资产投资及其增长速度 67
图表 12 2015年固定资产投资新增主要生产能力 69
图表 13 2015年房地产开发和销售主要指标完成情况 69
图表 14 城镇固定资产投资情况(2015年1-2月) 70
图表 15 城镇固定资产投资情况(2015年1-3月) 72
图表 16 城镇固定资产投资情况(2015年1-4月) 73
图表 17 城镇固定资产投资情况(2015年1-5月) 74
图表 18 城镇固定资产投资情况(2015年1-6月) 76
图表 19 城镇固定资产投资情况(2015年1-7月) 77
图表 20 城镇固定资产投资情况(2015年1-8月) 78
图表 21 城镇固定资产投资情况(2015年1-9月) 79
图表 22 城镇固定资产投资情况(2015年1-10月) 81
图表 23 城镇固定资产投资情况(2015年1-11月) 82
图表 24 城镇固定资产投资情况(2015年1-12月) 83
图表 25 2015年货物进出口总额及其增长速度 85
图表 26 2015年主要商品出口数量、金额及其增长速度 86
图表 27 2015年主要商品进口数量、金额及其增长速度 87
图表 28 2015年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度 88
图表 29 2006-2015年货物进出口总额 88

图表 30 2006-2015年普通高等教育、中等职业教育及普通高中招生人数 92
图表 31 光伏建筑一体化(BIPV)主要的安装形式 103
图表 32 2009－2015年分年度目标电价 130
图表 33 华能国际财务指标 161
图表 34 华能国际资产负债表 165
图表 35 华能国际利润表 173
图表 36 华能国际财务指标 175
图表 37 华能国际现金流量分析表 177
图表 38 华能国际财务指标 178
图表 39 华能国际盈利能力分析 178
图表 40 大唐发电财务指标 181
图表 41 大唐发电资产负债表 182
图表 42 大唐发电利润表 187
图表 43 大唐发电偿债能力分析 190
图表 44 大唐发电现金流量分析表 191
图表 45 大唐发电财务指标 192
图表 46 大唐发电财务指标 193
图表 47 国电电力成长性分析 195
图表 48 国电电力资产负债表 196
图表 49 国电电力利润表 201
图表 50 国电电力财务指标 203
图表 51 国电电力财务指标 205
图表 52 国电电力财务指标 206
图表 53 国电电力财务指标 210
图表 54 华电国际成长性分析 217
图表 55 华电国际资产负债表 218
图表 56 华电国际利润表 223
图表 57 华电国际偿债能力分析 225
图表 58 华电国际现金流量分析表 226
图表 59 华电国际经营能力分析 227
图表 60 华电国际盈利能力分析 228
图表 61 2015年1-9月公共可再生能源独立电力系统电价补贴表 231

图表 62 2015年金太阳示范工程项目目录（第二批）（项目名称，地区，业主，装机容量） 232
图表 63 2002-2015年中国大唐集团公司装机容量分析 243
图表 64 2002-2015年大唐集团资产总额分析 243
图表 65 2002-2015年大唐集团销售收入分析 244
图表 66 2002-2015年大唐集团利润总额分析 245
图表 67 2002-2015年中国国电集团公司装机容量分析 246
图表 68 2002-2015年中国国电集团公司发电量分析 247
图表 69 2002-2015年中国国电集团公司资产总额分析 247
图表 70 光伏电站业主TOP10市场份额分析 255
图表 71 2000年以来全球光伏发电装机容量统计 257
图表 72 2010-2015年100KWp的BIPV项目投资收益率预测 264
图表 73 10MWP太阳能光伏电站概况特性表 266
图表 74 甘肃全省近年来的电力平衡状况 272
图表 75 甘肃地区电网电力需求预测表 273
图表 76 敦煌市党河电网电力电量平衡表 275
图表 77 敦煌市电力供应预测 276
图表 78 我国太阳辐射年总量分布 278
图表 79 敦煌地区气象资料信息表 279
图表 80 敦煌地区太阳辐射数据表 280
图表 81 敦煌市日均辐射量和最高、最低温度 280
图表 82 太阳能电池组件性能参数表 284
图表 83 不同倾斜面各月的太阳辐射量（KWH/m2） 285
图表 84 250KW并网逆变器性能参数表 292
图表 85 变压器技术参数表 295
图表 86 35KV 中压交流电网接入方案图 297
图表 87 敦煌10MW并网光伏发电系统发电量测算表 308
图表 88 敦煌市40°太阳辐射及发电量 309
图表 89 光伏发电系统设备及安装投资估算分类明细表 310
图表 90 光伏发电系统投资总估算表 单位:万元 312
图表 91 光伏发电系统投资总估算表 单位:万元 313
图表 92 财务评价指标汇总表 316

图表93敏感性分析表317

详细请访问：http://www.cction.com/report/201604/132416.html