

2017-2022年中国太阳能空 调行业监测及发展战略咨询报告

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

《2017-2022年中国太阳能空调行业监测及发展战略咨询报告》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/201709/142053.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

新型太阳能复合超导冷暖空调，制热时以太阳能和可再生的生物质燃料为主要能源，是真正绿色的取暖方式。制冷时借助少量的电能利用地源低温，采用超导能量输送系统直接制冷，达到最合理的节能的制冷效果。传统的空气冷却器无法杜绝讨厌的副作用——长期消耗大量的能源、能源利用效率低、加速全球气候变暖。如果人们可以成功利用太阳光来冷却家庭房间或办公室那该多好——不会消耗大量难以再生的能源，而且在制冷过程中不会释放太多二氧化碳。

到2014年底，世界上建立的太阳能制冷系统总数量约为1175。市场显示，从2004年到2014年，其发展趋势是非常良好的，但是增长速率则从2007/2008期间的32%降低到了2013/2014期间的12%。大约三分之一的太阳能制冷系统安装在欧洲，尤其是西班牙、德国和意大利。大部分的太阳能空调和制冷装置都利用的是高性能平板集热器或真空管集热器。另外在印度、澳大利亚和土耳其，还有一些用聚光型太阳能集热器来驱动热制冷机的例子。

2004-2014年欧洲和世界的太阳能空调和制冷系统的市场发展

中企顾问网发布的《2017-2022年中国太阳能空调行业监测及发展战略咨询报告》共九章。首先介绍了太阳能空调相关概念及发展环境，接着分析了中国太阳能空调规模及消费需求，然后对中国太阳能空调市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国太阳能空调面临的机遇及发展前景。您若想对中国太阳能空调有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 太阳能资源与利用概况 10

1.1 太阳能简介 10

1.1.1 太阳辐射与太阳能 10

1.1.2 太阳常数与太阳辐射的光谱 14

1.1.3 太阳能资源的优缺点 16

1.1.4 太阳能利用方法的分类 18

1.2	太阳能的利用	18
1.2.1	太阳能利用装置介绍	18
1.2.2	太阳能热利用的方式	20
1.2.2	太阳能散热发电的介绍	21
1.2.4	2013-2016年国内外太阳能热发电项目	23
1.3	国际太阳能资源的开发和利用状况	24
1.3.1	世界太阳能利用发展历程	24
1.3.2	国外主要国家太阳能的利用状况	28
1.3.3	发达国家太阳能利用已步入大规模生产阶段	29
1.3.4	世界太阳能光伏产业的发展	30
1.3.5	世界各国太阳能光电利用政策概况	34
1.4	中国太阳能资源开发与利用状况	35
1.4.1	太阳能资源的含义	35
1.4.2	中国太阳能资源储量与分布情况	36
1.4.3	太阳能利用已纳入可再生能源规划	39
1.4.4	太阳能利用的现状与发展	40

第二章 2016年中国太阳能空调发展环境分析 44

2.1	2016年太阳能空调宏观经济环境分析	44
2.1.1	2016年中国宏观经济环境分析	44
2.1.2	2013-2016年中国房地产开发概况	47
2.2.3	2016年国家鼓励外商投资建材业新目录	52
2.2	2016年中国空调产销情况分析	53
2.2.1	2016年中国空调市场产量分析	53
2.2.2	2016年中国空调内销情况分析	56
2.2.3	2016年中国空调出口情况分析	60
2.2.4	2016年空调市场库存仍维持在高位	62
2.2.5	2016年中国空调区域市场特征分析	64

第三章 太阳能空调概述 68

3.1	太阳能空调概念及原理	68
3.1.1	定义	68

3.1.2 技术原理 69

太阳能空调系统光热利用效率

夏季太阳能空调系统平均COP为0.65，冬季太阳能集热效率为27.5%。

3.1.3 太阳能空调制冷方式 70

3.1.4 太阳能空调的分类及优劣 71

3.1.5 太阳能空调的作用与好处 72

3.2 中国太阳能空调的发展阶段 73

3.2.1 起步阶段 73

3.2.2 坚持阶段 73

3.2.3 实用阶段 74

3.3 太阳能空调应用的基础和意义 74

3.3.1 合理性 74

3.3.2 可行性 75

3.3.3 市场基础 75

3.3.4 技术基础 75

3.3.5 经济效益与社会效益并举 75

第四章 中国太阳能空调产业 76

4.1 太阳能空调产业现状 76

4.1.1 太阳能空调系统应用现状 76

4.1.2 中国太阳能空调的研发现状 77

4.1.3 太阳能空调的可行性分析 77

4.1.4 太阳能空调使阳光能量派上用场 79

4.2 太阳能空调市场分析 80

4.2.1 专利助太阳能空调占有市场 80

4.2.2 太阳能蒸汽空调得到市场高关注度 82

4.2.3 太阳能采暖降温空调市场前景广泛 82

4.2.4 太阳能空调等节能技术推向市场 83

4.2.5 太阳能空调窗被立项为国家火炬计划 85

- 4.2.6 太阳能汽车空调系统的研制 86
- 4.3 各地太阳能空调产业动态 86
 - 4.3.1 远大太阳能空调舟山项目 86
 - 4.3.2 海南太阳能空调系统集成应用示范 87
 - 4.3.3 供热面积最大的太阳能空调天津启动 87
 - 4.3.4 合肥5000平方米太阳能空调项目 88
 - 4.3.5 太阳能空调打造绿色奥运 89
 - 4.3.6 太阳能空调入驻奥帆赛场馆 90

第五章 太阳能空调与建筑结合 92

- 5.1 太阳能空调与建筑结合现状 92
 - 5.1.1 太阳能在建筑节能中的应用 92
 - 5.1.2 太阳能空调与建筑合壁 94
 - 5.1.3 太阳能给建筑供冷与供暖 94
 - 5.1.4 太阳能和空气源热泵结合在建筑中的使用 97
 - 5.1.5 未来建筑首选太阳能空调设备 97
- 5.2 建筑一体化太阳能空调技术市场 99
 - 5.2.1 技术关键 99
 - 5.2.2 技术可行性分析 100
 - 5.2.3 市场分析预测 100
 - 5.2.4 技术可持续研究与发展策略 102
- 5.3 太阳能空调与建筑结合实例 102
 - 5.3.1 100kW太阳能空调系统实例 102
 - 5.3.2 上海梓庄太阳能空调及采暖系统设计 105
 - 5.3.3 北京太阳能示范楼集热制冷办公楼 109
 - 5.3.4 北京北苑太阳能采暖空调示范工程 110
 - 5.3.5 天津太阳能空调在建筑节能的应用 114
 - 5.3.6 河北太阳能大厦进入最后装修阶段 115

第六章 太阳能空调技术 116

- 6.1 太阳能空调技术现状分析 116
 - 6.1.1 太阳能空调技术概况 116

- 6.1.2 太阳能空调的技术实现途径 117
- 6.1.3 太阳能空调技术的优势和应用潜力 117
- 6.1.4 吸收式太阳能空调经济性分析 118
- 6.1.5 存在的问题及可能的解决对策 126
- 6.2 太阳能的被动蒸发冷却技术种类 126
 - 6.2.1 自由水面蒸发冷却问题 127
 - 6.2.2 多孔材料蓄水蒸发冷却问题 127
 - 6.2.3 被动冷却技术的新发展 127
 - 6.2.4 其它被动冷却技术 130
- 6.3 太阳能空调-热泵系统运行分析 130
 - 6.3.1 太阳能空调热泵系统概括 130
 - 6.3.2 太阳能生活热水系统 132
 - 6.3.3 冬季供暖运行的测试与分析 132
- 6.4 其它太阳能空调技术 135
 - 6.4.1 热管式制冷系统技术与性能分析 135
 - 6.4.2 中温直通式集热管应用研究 138
 - 6.4.3 小型固体吸附式太阳能空调的研究 139

第七章 太阳能空调技术研究进展 144

- 7.1 几种太阳能空调技术研究 144
 - 7.1.1 太阳能吸收式制冷系统 144
 - 7.1.2 太阳能吸附式制冷系统 147
 - 7.1.3 太阳能除湿式空调 148
 - 7.1.4 太阳能蒸汽压缩式制冷系统 149
 - 7.1.5 太阳能蒸汽喷射式制冷系统 152
- 7.2 太阳能空调相关系统技术研究 154
 - 7.2.1 集群式太阳能空调系统研究及应用 154
 - 7.2.2 太阳能技术制冷系统的研究比较 157
 - 7.2.3 太阳能吸收式空调及供热综合系统 162
 - 7.2.4 太阳能液体除湿空调系统的研究 167
 - 7.2.5 集中供冷自然冷能空调系统 179
 - 7.2.6 户式太阳能空调技术的研究比较 183

- 7.2.7 变频器技术在太阳能空调中的应用 188
- 7.2.8 太阳能中央空调系统的应用 190
- 7.3 太阳能空调最新产品动态 194
 - 7.3.1 辉煌太阳能热水、空调一体机 194
 - 7.3.2 大型太阳能空调示范系统通过验收 195
 - 7.3.3 太阳能产氧节能空调机海宁问世 196
 - 7.3.4 南航太阳能空调调试创新 196

第八章 太阳能空调方案分析 197

- 8.1 太阳能空调在南方酒店应用方案 197
 - 8.1.1 工程概况 197
 - 8.1.2 太阳能的利用效率 197
 - 8.1.3 中央空调系统设计方案 198
- 8.2 华夏阳光太阳能空调方案 201
 - 8.2.1 项目背景 201
 - 8.2.2 项目内容 202
 - 8.2.3 技术现状 203
 - 8.2.4 发展趋势 203
 - 8.2.5 主要性能 204
 - 8.2.6 经济效益 204
 - 8.2.7 社会效益 204
- 8.3 太阳能汽车光伏空调系统方案 205
 - 8.3.1 项目背景 205
 - 8.3.2 技术解决方案创新与优化 206
 - 8.3.3 项目进展及前景展望 207

第九章 太阳能空调发展前景分析 208

- 9.1 太阳能空调的应用和推广前景 208
 - 9.1.1 太阳能空调系统的发展前景 208
 - 9.1.2 太阳能空调的推广应用前景光明 209
 - 9.1.3 太阳能采暖降温空调市场潜力极大 210
- 9.2 太阳能空调技术发展前景 210

- 9.2.1 太阳能固体吸附制冷技术设想 210
- 9.2.2 吸附式太阳能制冷技术的路线 211
- 9.2.3 高效的太阳能空调系统概念 215
- 9.2.4 吸附制冷在空调领域的普及前景 215
- 9.3 太阳能空调的研究发展方向 217
 - 9.3.1 产业化 217
 - 9.3.2 研究和开发新的技术 218
 - 9.3.3 建筑物的热-电-冷联供系统 218 (ZY LT)

部分图表目录：

- 图表 1 地球绕太阳运行的示意图 10
- 图表 2 大气质量示意图 12
- 图表 3 不同地区太阳平均辐射强度 12
- 图表 4 日地间距随日期的变化 14
- 图表 5 日地间距变化与日地平均间距的百分比 15
- 图表 6 不同颜色的波长及其光谱范围 16
- 图表 7 太阳能主要利用方式分类图 18
- 图表 8 太阳能发电系统设备构成 19
- 图表 9 太阳能热发电系统装置 19
- 图表 10 三种太阳能发电系统性能比较 23
- 图表 11 南京塔式太阳能热发电系统图 24
- 图表 12 1998-2016年全球光伏太阳能累计装机容量及增速 30
- 图表 13 全球光伏太阳能累计装机容量及增速 31
- 图表 14 2007 年全球光伏市场结构示意 31
- 图表 15 2001-2016年全球主要国家太阳能电池产量 32
- 图表 16 2001-2016年全球太阳能电池产量趋势图 32
- 图表 17 2001-2016年主要国家主要国家太阳能电池产量趋势 33
- 图表 18 2005-2016年世界太阳电池生产厂商前16位 33
- 图表 19 世界主要国家的太阳能扶持政策比较表 34
- 图表 20 地球上的能流图 (106MW) 35
- 图表 21 中国日照率和年平均日照小时数 36
- 图表 22 中国太阳能资源分布图 37

图表 23 中国太阳能资源地区分布图 37

图表 24 中国太阳能利用基本目标及比较 39

图表 25 中国太阳能装机容量及发电量规划 40

图表 26 中国太阳能利用的政策与实施 40

图表 27 “可再生能源十二五规划”中太阳能开发利用重点工程 41

图表 28 2000-2016年中国太阳能电池产量及安装量统计 42

图表 29 2000-2016年中国太阳能电池产量趋势图 42

图表 30 2000-2006年中国太阳能电池年装机量和累计装机量 43

更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201709/142053.html>