

# 2017-2022年中国太阳能空调市场发展态势及十三五投资商机研究报告

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国太阳能空调市场发展态势及十三五投资商机研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本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，以及我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市场调研分析。

官网地址：<https://baogao.chinabaogao.com/kongtiao/263976263976.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

## 二、报告目录及图表目录

中国报告网发布的《2017-2022年中国太阳能空调市场发展态势及十三五投资商机研究报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本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，以及我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市场调研分析。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。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资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

##### 1.1 太阳能简介

###### 1.1.1 太阳辐射与太阳能

###### 1.1.2 太阳常数与太阳辐射的光谱

###### 1.1.3 太阳能资源的优缺点

###### 1.1.4 太阳能利用方法的分类

##### 1.2 太阳能的利用

###### 1.2.1 太阳能利用装置介绍

###### 1.2.2 太阳能热利用的方式

###### 1.2.2太阳能散热发电的介绍

###### 1.2.42014-2016年国内外太阳能热发电项目

##### 1.3国际太阳能资源的开发和利用状况

###### 1.3.1 世界太阳能利用发展历程

###### 1.3.2 国外主要国家太阳能的利用状况

###### 1.3.3 发达国家太阳能利用已步入大规模生产阶段

###### 1.3.4世界太阳能光伏产业的发展

###### 1.3.5 世界各国太阳能光电利用政策概况

##### 1.4 中国太阳能资源开发与利用状况

###### 1.4.1 太阳能资源的含义

###### 1.4.2 中国太阳能资源储量与分布情况

#### 1.4.3 太阳能利用已纳入可再生能源规划

#### 1.4.4 太阳能利用的现状与发展

### 第二章 2016年中国太阳能空调发展环境分析

#### 2.1 2016年太阳能空调宏观经济环境分析

##### 2.1.1 2016年中国宏观经济环境分析

##### 2.1.2 2014-2016年中国房地产开发概况

##### 2.2.3 2016年国家鼓励外商投资建材业新目录

##### 2.2 2016年中国空调产销情况分析

##### 2.2.1 2016年中国空调市场产量分析

##### 2.2.2 2016年中国空调内销情况分析

##### 2.2.3 2016年中国空调出口情况分析

##### 2.2.4 2016年空调市场库存仍维持在高位

##### 2.2.5 2016年中国空调区域市场特征分析

### 第三章 太阳能空调概述

#### 3.1 太阳能空调概念及原理

##### 3.1.1 定义

##### 3.1.2 技术原理

##### 3.1.3 太阳能空调制冷方式

##### 3.1.4 太阳能空调的分类及优劣

##### 3.1.5 太阳能空调的作用与好处

#### 3.2 中国太阳能空调的发展阶段

##### 3.2.1 起步阶段

##### 3.2.2 坚持阶段

##### 3.2.3 实用阶段

#### 3.3 太阳能空调应用的基础和意义

##### 3.3.1 合理性

##### 3.3.2 可行性

##### 3.3.3 市场基础

##### 3.3.4 技术基础

##### 3.3.5 经济效益与社会效益并举

### 第四章 中国太阳能空调产业

#### 4.1 太阳能空调产业现状

##### 4.1.1 太阳能空调系统应用现状

##### 4.1.2 中国太阳能空调的研发现状

##### 4.1.3 太阳能空调的可行性分析

#### 4.1.4 太阳能空调使阳光能量派上用场

### 4.2 太阳能空调市场分析

#### 4.2.1 专利助太阳能空调占有市场

#### 4.2.2 太阳能蒸汽空调得到市场高关注度

#### 4.2.3 太阳能采暖降温空调市场前景广泛

#### 4.2.4 太阳能空调等节能技术推向市场

#### 4.2.5 太阳能空调窗被立项为国家火炬计划

#### 4.2.6 太阳能汽车空调系统的研制

### 4.3 各地太阳能空调产业动态

#### 4.3.1 远大太阳能空调舟山项目

#### 4.3.2 海南太阳能空调系统集成应用成示范

#### 4.3.3 供热面积最大的太阳能空调天津启动

#### 4.3.4 合肥5000平方米太阳能空调项目

#### 4.3.5 太阳能空调打造绿色奥运

#### 4.3.6 太阳能空调入驻奥帆赛场馆

## 第五章 太阳能空调与建筑结合

### 5.1 太阳能空调与建筑结合现状

#### 5.1.1 太阳能在建筑节能中的应用

#### 5.1.2 太阳能空调与建筑合壁

#### 5.1.3 太阳能给建筑供冷与供暖

#### 5.1.4 太阳能和空气源热泵结合在建筑中的使用

#### 5.1.5 未来建筑首选太阳能空调设备

### 5.2 建筑一体化太阳能空调技术市场

#### 5.2.1 技术关键

#### 5.2.2 技术可行性分析

#### 5.2.3 市场分析预测

#### 5.2.4 技术可持续研究与发展策略

### 5.3 太阳能空调与建筑结合实例

#### 5.3.1 100kW太阳能空调系统实例

#### 5.3.2 上海梓庄太阳能空调及采暖系统设计

#### 5.3.3 北京太阳能示范楼集热制冷办公楼

#### 5.3.4 北京北苑太阳能采暖空调示范工程

#### 5.3.5 天津太阳能空调在建筑节能的应用

#### 5.3.6 河北太阳能大厦进入最后装修阶段

## 第六章 太阳能空调技术

## 6.1 太阳能空调技术现状分析

### 6.1.1 太阳能空调技术概况

### 6.1.2 太阳能空调的技术实现途径

### 6.1.3 太阳能空调技术的优势和应用潜力

### 6.1.4 吸收式太阳能空调经济性分析

### 6.1.5 存在的问题及可能的解决对策

## 6.2 太阳能的被动蒸发冷却技术种类

### 6.2.1 自由水面蒸发冷却问题

### 6.2.2 多孔材料蓄水蒸发冷却问题

### 6.2.3 被动冷却技术的新发展

### 6.2.4 其它被动冷却技术

## 6.3 太阳能空调-热泵系统运行分析

### 6.3.1 太阳能空调热泵系统概括

### 6.3.2 太阳能生活热水系统

### 6.3.3 冬季供暖运行的测试与分析

## 6.4 其它太阳能空调技术

### 6.4.1 热管式制冷系统技术与性能分析

### 6.4.2 中温直通式集热管应用研究

### 6.4.3 小型固体吸附式太阳能空调的研究

## 第七章 太阳能空调技术研究进展

## 7.1 几种太阳能空调技术研究

### 7.1.1 太阳能吸收式制冷系统

### 7.1.2 太阳能吸附式制冷系统

### 7.1.3 太阳能除湿式空调

### 7.1.4 太阳能蒸汽压缩式制冷系统

### 7.1.5 太阳能蒸汽喷射式制冷系统

## 7.2 太阳能空调相关系统技术研究

### 7.2.1 集群式太阳能空调系统研究及应用

### 7.2.2 太阳能技术制冷系统的研究比较

### 7.2.3 太阳能吸收式空调及供热综合系统

### 7.2.4 太阳能液体除湿空调系统的研究

### 7.2.5 集中供冷自然冷能空调系统

### 7.2.6 户式太阳能空调技术的研究比较

### 7.2.7 变频器技术在太阳能空调中的应用

### 7.2.8 太阳能中央空调系统的应用

## 7.3 太阳能空调最新产品动态

### 7.3.1 辉煌太阳能热水、空调一体机

### 7.3.2 大型太阳能空调示范系统通过验收

### 7.3.3 太阳能产氧节能空调机海宁问世

### 7.3.4 南航太阳能空调调试创新

## 第八章 太阳能空调方案分析

### 8.1 太阳能空调在南方酒店应用方案

#### 8.1.1 工程概况

#### 8.1.2 太阳能的利用效率

#### 8.1.3 中央空调系统设计方案

### 8.2 华夏阳光太阳能空调方案

#### 8.2.1 项目背景

#### 8.2.2 项目内容

#### 8.2.3 技术现状

#### 8.2.4 发展趋势

#### 8.2.5 主要性能

#### 8.2.6 经济效益

#### 8.2.7 社会效益

### 8.3 太阳能汽车光伏空调系统方案

#### 8.3.1 项目背景

#### 8.3.2 技术解决方案创新与优化

#### 8.3.3 项目进展及前景展望

## 第九章 太阳能空调发展前景分析

### 9.1 太阳能空调的应用和推广前景

#### 9.1.1 太阳能空调系统的发展前景

#### 9.1.2 太阳能空调的推广应用前景光明

#### 9.1.3 太阳能采暖降温空调市场潜力极大

### 9.2 太阳能空调技术发展前景

#### 9.2.1 太阳能固体吸附制冷技术设想

#### 9.2.2 吸附式太阳能制冷技术的路线

#### 9.2.3 高效的太阳能空调系统概念

#### 9.2.4 吸附制冷在空调领域的普及前景

### 9.3 太阳能空调的研究发展方向

#### 9.3.1 产业化

#### 9.3.2 研究和开发新的技术

### 9.3.3 建筑物的热-电-冷联供系统

#### 图表目录

图表1地球绕太阳运行的示意图

图表2大气质量示意图

图表3不同地区太阳平均辐射强度

图表4日地间距随日期的变化

图表5日地间距变化与日地平均间距的百分比

图表6不同颜色的波长及其光谱范围

图表7太阳能主要利用方式分类图

图表8太阳能发电系统设备构成

图表9太阳能热发电系统装置

图表10三种太阳能发电系统性能比较

图表11南京塔式太阳能热发电系统图

图表122014-2016年全球光伏太阳能累计装机容量及增速

图表13全球光伏太阳能累计装机容量及增速

图表142016年全球光伏市场结构示意

图表152014-2016年全球主要国家太阳能电池产量

图表162014-2016年全球太阳能电池产量趋势图

图表172014-2016年主要国家主要国家太阳能电池产量趋势

图表182014-2016年世界太阳电池生产厂商前16位

图表19世界主要国家的太阳能扶持政策比较表

图表20地球上的能流图（106MW）

图表21中国日照率和年平均日照小时数

图表22中国太阳能资源分布图

图表23中国太阳能资源地区分布图

图表24中国太阳能利用基本目标及比较

图表25中国太阳能装机容量及发电量规划

图表26中国太阳能利用的政策与实施

图表27“可再生能源十三五规划”中太阳能开发利用重点工程

图表282014-2016年中国太阳能电池产量及安装量统计

图表292014-2016年中国太阳能电池产量趋势图

图表302014-2016年中国太阳能电池年装机量和累计装机量

图表312014-2016年H中国国内生产总值统计

图表322016年分行业城镇固定资产投资及其增长速度

图表332014-2016年H固定资产投资及其增长情况



图表342014-2016年中国房地产开发企业概况统计

图表352014-2016年中国房地产开发企业按工程用途情况统计

图表362014-2016年中国房地产开发企业按构成情况统计

图表372014-2016年中国房地产开发企业房屋建筑面积及价值情况统计

图表382014-2016年中国房地产开发企业商品房销售情况统计

图表392014-2016年中国空调市场产量变化统计

图表402014-2016年中国空调市场产量变化趋势图

图表412014-2016年H中国家用空调市场产量统计

图表422014-2016年H中国家用空调市场产量变化趋势图

图表432014-2016年中国城镇居民家庭平均每百户空调拥有量

图表442014-2016年度中国空调月生产量统计

图表452014-2016年度中国空调月生产量趋势图

图表462014-2016年度中国空调企业内销出货量统计

图表472014-2016年度中国空调企业内销出货量趋势图

图表482014-2016年度中国空调市场总体销售额统计

图表492014-2016年度中国空调企业内销出货量趋势图

图表502014-2016年国内空调市场销量与销售额增长统计

图表512014-2016年国内空调市场销量与销售额增长对比分析

图表522014-2016年度中国空调市场月内销出货量统计

图表532014-2016年度中国空调市场月内销出货量趋势图

图表542014-2016年度中国空调市场总出口量统计

图表552014-2016年度中国空调市场总出口量趋势图

图表562014-2016年度空调销售内、外销对比分析

图表572014-2016年度中国空调库存累计增量走势对比

图表582014-2016年度中国空调库存累计增量趋势图

图表59中国空调南北市场示意图

图表60中国空调市场划定的区域及主要省份

图表612014-2016年度全国南、北市场总体销售额统计

图表622014-2016年度南方市场总体销售额及占有率

图表632014-2016年度北方市场总体销售额及占有率

图表642014-2016年度中国各大区市场销售额统计

图表652016年度中国各大区市场销售额比例

图表662014-2016年度中国主要省份空调销售额分布

图表67太阳能制冷系统与常规电制冷系统能量利用比较

图表68太阳能空调系统示意图

图表69太阳能空调分类图

图表70室内负荷随室外的温度变化图

图表71溴化锂溶液的h-

图表72太阳能热水集热供热系统系统原理图

图表73广东江门太阳能空调示范系统主要技术参数

图表74采暖空调室外计算参数

图表75采暖空调室内设计参数

图表76太阳能采暖空调系统流程图

图表77屋面太阳能集热器阵列布置示意图

图表78北京北苑太阳能采暖空调管系统原理图

图表79几种太阳能空调系统方案运行经济性比较

图表80几种太阳能空调系统设备选型表

图表81三种方案所用机组的总投资

图表82太阳能空调年机组能耗费走势

图表83三种太阳能空调一次能源耗量走势

图表84煤、油和燃气的燃烧排放量

图表85太阳能空调年CO<sub>2</sub>排放量情况

图表86太阳能空调年SO<sub>2</sub>排放量情况

图表87太阳能空调年NO<sub>x</sub>排放量情况

图表88太阳能空调年飞灰排放量情况

图表89太阳能空调热泵系统原理图

图表90冬季系统工作概况

图表91热泵机组部分运行数据

图表92测试期间室内外温度

图表93典型热源方案

图表94热源单位面积运行费用比较

图表95几种供暖方案运行经济性比较

图表96热管式制冷系统工作原理

图表97固体吸附式太阳能空调实验装置

图表98集热器/再生器结构示意图

图表99冷凝器示意图

图表100吸收式制冷机工作原理示意图

图表101太阳能吸收式空调系统工作原理图

图表102太阳能吸附式制冷系统工作原理图

图表103太阳能除湿式制冷系统工作原理图

图表104蒸汽压缩式制冷机工作原理图

图表105太阳能蒸汽压缩式制冷系统工作原理图

图表106蒸汽喷射式制冷的工作原理图

图表107太阳能蒸汽喷射式制冷系统工作原理图

图表108热传导相关技术参数

图表109单效吸收式制冷流程图

图表110太阳能吸收式空调系统技术参数

图表111液体除湿空调系统的实验装置示意

图表112系统的典型工况参数取值

图表113溶液流量与COP的关系图

图表114溶液流量与 $Q_p$ 的关系图

图表115溶液温度与COP的关系图

图表116溶液温度与 $Q_p$ 的关系图

图表117再生空气流量与COP的关系图

图表118再生空气流量与 $Q_p$ 的关系图

图表119除湿器进口空气流量与COP的关系图

图表120除湿器进口空气流量与 $Q_p$ 的关系图

图表121空气含湿量与COP的关系图

图表122空气含湿量与 $Q_p$ 的关系图

图表123溶液浓度与 $coP$ 的关系图

图表124溶液浓度与 $Q_p$ 的关系图

图表125空气温度与COP的关系图

图表126换热器效率与COP的关系图

图表127集中供冷自然冷凝空调建筑物模型

图表128集中供冷自然冷凝空调地下蓄冰池模型

图表129集中供冷自然冷凝空调蓄冷损耗计算

图表130武汉地区冬至日集热器吸热量和水箱逐时温升情况

图表131无泵溴化锂吸收式制冷机组示意图

图表132小型太阳能空调热水系统示意图

图表133小型太阳能辅助空调热水系统流程图

图表134平板集热器剖视图

图表135太阳能+温水单效机系统流程图

图表136太阳能+直燃补燃单双效机组系统流程图

图表137方案 设备配置表

图表138方案 系统原理流程图

图表139方案 设备配置表

图表140吸附制冷的理想基本循环系统示意图

图表141吸附制冷的理想基本循环热力图

图表142固体吸附制冷工质对的工作特性和应用范围

图表143《可再生能源产业发展指导目录》

( GYZT )

图表详见正文 . . . . .

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<https://baogao.chinabaogao.com/kongtiao/263976263976.html>