中国太阳能空调行业市场调查研究及 发展前景预测报告(2024年版)

中国产业调研网 www.cir.cn

一、基本信息

报告名称: 中国太阳能空调行业市场调查研究及发展前景预测报告(2024年版)

报告编号: 1383785 ←咨询订购时,请说明该编号

报告价格: 电子版: 8200元 纸质+电子版: 8500元

优惠价格: 电子版: 7360元 纸质+电子版: 7660元 可提供增值税专用发票

咨询热线: 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/5/78/TaiYangNengKongTiaoHangYeYanJiuBaoGao.html

提示信息: 如需订阅英文、日文等其它语言版本,请向客服咨询。

二、内容介绍

太阳能空调结合了太阳能发电和制冷技术,利用太阳能作为动力源,通过光伏板或太阳能集热器产生电力或热能,驱动空调系统运行,从而实现节能减排。随着全球对可再生能源和绿色建筑的重视,太阳能空调技术正逐渐成熟,成本也在逐渐下降,使其在住宅和商业建筑中具有更大的市场潜力。然而,太阳能空调系统的初始投资较高,且受天气和地理位置的影响较大,这些因素限制了其更广泛的采用

未来,太阳能空调的发展将更加注重系统效率和成本效益。技术创新将集中在提高太阳能转换效率和储能技术,以减少对电网的依赖,即使在阴天或夜间也能维持稳定运行。同时,智能化控制系统和物联网技术的应用将优化太阳能空调的运行,实现能源的智能调度和管理,提高整体系统的能效。此外,政策激励和补贴计划将促进太阳能空调的普及,降低消费者的初期投资成本,推动市场增长。

第一章 太阳能相关介绍

- 1.1 太阳能简介
 - 1.1.1 太阳辐射与太阳能
 - 1.1.2 太阳辐射的光谱分布
- 1.2 中国的太阳能资源概述
 - 1.2.1 太阳能资源的含义
 - 1.2.2 太阳能资源的优缺点
 - 1.2.3 中国的太阳能资源储量与分布
 - 1.2.4 中国太阳能资源开发状况
- 1.3 太阳能的利用
 - 1.3.1 太阳能利用装置介绍

- 1.3.2 太阳能热利用的方式
- 1.3.3 太阳能利用的四大步骤
- 1.3.4 太阳能利用的七个发展阶段

第二章 太阳能空调概述

- 2.1 太阳能空调概念及原理
 - 2.1.1 定义
 - 2.1.2 技术原理
 - 2.1.3 太阳能空调制冷方式
 - 2.1.4 太阳能空调的分类及优劣
- 2.2 中国太阳能空调的发展阶段
 - 2.2.1 起步阶段
 - 2.2.2 坚持阶段
 - 2.2.3 实用阶段
- 2.3 太阳能空调应用的基础和意义
 - 2.3.1 合理性
 - 2.3.2 可行性
 - 2.3.3 市场基础
 - 2.3.4 经济效益与社会效益并举

第三章 2024-2030年太阳能空调发展分析

- 3.1 2024-2030年太阳能空调发展状况
 - 3.1.1 全球太阳能空调系统应用回顾
 - 3.1.2 国内外太阳能空调应用项目分析
 - 3.1.3 欧洲地区太阳能制冷空调发展状况
 - 3.1.4 我国太阳能空调窗被立项为国家火炬计划
- 3.2 2024-2030年太阳能空调市场分析
 - 3.2.1 专利助太阳能空调占有市场
 - 3.2.2 太阳能蒸汽空调得到市场高关注度
 - 3.2.3 太阳能空调技术在禽畜孵化中具备良好的应用条件
 - 3.2.4 太阳能采暖降温空调市场应用范围逐步扩大
 - 3.2.5 校企携手助推我国太阳能空调产业化发展
- 3.3 2024-2030年各地太阳能空调发展动态
 - 3.3.1 海宁太阳能空调项目遭遇难产
 - 3.3.2 世界最大太阳能空调投入天津使用
 - 3.3.3 国产大型太阳能空调系统在德州成功投运
 - 3.3.4 宁波产太阳能空调成功打进海外市场

太阳能空调行业研究报告 -3-

- 3.4 太阳能空调推广应用面临的问题及对策
 - 3.4.1 太阳能空调实际应用存在三大不足
 - 3.4.2 太阳能空调大规模推广还需时日
 - 3.4.3 太阳能空调应用存在的问题及解决对策

第四章 2024-2030年太阳能空调与建筑结合

- 4.1 太阳能空调与建筑结合现状
 - 4.1.1 太阳能给建筑供冷与供暖
 - 4.1.2 太阳能空调与建筑合壁
 - 4.1.3 未来建筑首选太阳能空调设备
- 4.2 建筑一体化太阳能空调技术市场
 - 4.2.1 技术关键
 - 4.2.2 技术可行性分析
 - 4.2.3 市场分析预测
- 4.3 太阳能空调在商场应用的综合效益探究
 - 4.3.1 商场成本分析
 - 4.3.2 社会效益分析
 - 4.3.3 能源效益分析
- 4.4 太阳能空调与建筑结合实例
 - 4.4.1 上海太阳能空调节能大楼范例
 - 4.4.2 北京北苑太阳能采暖空调示范工程
 - 4.4.3 天津太阳能空调在建筑节能的应用
 - 4.4.4 太阳能空调/热泵系统在天普新能源示范大楼中的应用
 - 4.4.5 方圆北楼太阳能空调热水一体化方案解析

第五章 2024-2030年太阳能空调技术分析

- 5.1 太阳能空调技术概况
 - 5.1.1 我国太阳能空调技术尚不成熟
 - 5.1.2 太阳能空调的技术实现途径
 - 5.1.3 变频技术在太阳能空调中的应用情况分析
- 5.2 几种太阳能空调技术研究
 - 5.2.1 太阳能液体吸收式制冷
 - 5.2.2 太阳能固体吸附式制冷
 - 5.2.3 太阳能除湿式空调
 - 5.2.4 被动式降温空调
 - 5.2.5 地下冷源降温空调
- 5.3 太阳能的被动蒸发冷却技术种类

- 5.3.1 自由水面蒸发冷却问题
- 5.3.2 多孔材料蓄水蒸发冷却问题
- 5.3.3 被动冷却技术的新发展
- 5.3.4 其它被动冷却技术
- 5.4 太阳能空调相关系统技术研究
 - 5.4.1 集群式太阳能空调系统研究及应用
 - 5.4.2 太阳能技术制冷系统的研究比较
 - 5.4.3 太阳能吸收式空调及供热综合系统
 - 5.4.4 太阳能液体除湿空调系统的研究
 - 5.4.5 集中供冷自然冷能空调系统
 - 5.4.6 太阳能热泵空调系统的开发研究
- 5.5 太阳能空调产品及技术研发动态
 - 5.5.1 上海交大太阳能空调技术研究取得新进展
 - 5.5.2 皇明自主研发的大型太阳能空调系统投入使用
 - 5.5.3 山东企业推出全球首台直驱式太阳能空调
 - 5.5.4 美的太阳能空调研发取得重要进展
 - 5.5.5 陕西太阳能空调项目进展

第六章 太阳能空调应用方案分析

- 6.1 太阳能空调在南方酒店应用方案
 - 6.1.1 工程概况
 - 6.1.2 太阳能的利用效率
 - 6.1.3 中央空调系统设计方案
- 6.2 太阳能汽车光伏空调系统方案
 - 6.2.1 项目背景
 - 6.2.2 技术解决方案创新与优化
 - 6.2.3 项目进展及前景展望
- 6.3 大庆海丰能源公司太阳能空调窗产业化项目分析
 - 6.3.1 太阳能空调窗概述
 - 6.3.2 产品技术水平
 - 6.3.3 产品市场需求及风险分析
 - 6.3.4 经济与社会效益分析
- 6.4 太阳能空调系统与居民住宅区的结合方案
 - 6.4.1 制冷循环及蓄能方式分析
 - 6.4.2 制冷机换热器结构解析
 - 6.4.3 热水综合利用方案
 - 6.4.4 运行效果及经济效益

太阳能空调行业研究报告 -5-

第七章 中智林-太阳能空调发展前景分析

- 7.1 太阳能空调的应用和推广前景
 - 7.1.1 太阳能空调系统的发展前景
 - 7.1.2 太阳能空调的推广应用前景光明
 - 7.1.3 太阳能空调制冷市场潜力巨大
- 7.2 太阳能空调的研究发展方向
 - 7.2.1 产业化
 - 7.2.2 研究和开发新的技术
 - 7.2.3 建筑物的热-电-冷联供系统
 - 7.2.4 制冷技术的研发方向

附录

附录一: 中华人民共和国节约能源法

附录二:中华人民共和国可再生能源法

附录三: 可再生能源产业发展指导目录

附录四: 民用建筑节能条例

附录五:绿色生态住宅小区建设要点与技术导则

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 不同颜色的波长及其光谱范围

图表5地球上的能流图

图表6中国的太阳能资源分布

图表7中国日照率和年平均日照小时数

图表 8 中国太阳能辐射资源带分布图

图表 9 太阳能空调系统分类

图表 10 欧洲太阳能空调应用示范项目按技术分类所占的比例

图表 11 中国太阳能空调应用示范项目按技术分类所占的比例

图表 12 太阳能冷却系统真空管收集器

图表 13 太阳能冷却系统的原理分类

图表 14 太阳能热驱动或热辅助冷却和空气调节技术

图表 15 西班牙MATARO实验室中太阳能辅助DEC系统的通风PV正面和太阳能空气收集器

图表 16 北京北苑太阳能采暖空调管系统原理图

图表 17 太阳能集热器与建筑一体化

图表 18 冬季系统工作概括

图表 19 室内外温度对比

图表 20 热源单位面积二氧化碳产量对比

图表 21 太阳能空调-热水-体化系统原理图

图表 22 方圆北楼各层分布图

图表 23 新风和风机盘管混合送风H-D图

图表 24 太阳能资源统计表

图表 25 太阳能综合系统费用表

图表 26 太阳能空调系统的工作原理流程图

图表 27 热传导相关技术参数

图表 28 太阳能吸收式空调系统技术参数

图表 29 太阳能液体除湿空调系统简图

图表 30 两种形式的除湿器

图表 31 液体除湿空调系统的实验装置图

图表 32 溶液浓度对COP的影响

图表 33 溶液流量对COP的影响

图表 34 自然冷能冷库示意图

图表 35 幕墙式太阳能空调示意图

图表 36 集中供冷自然冷凝空调建筑物模型

图表 37 集中供冷自然冷凝空调地下蓄冰池模型

图表 38 集中供冷自然冷凝空调蓄冷损耗计算

图表 39 方案①设备配置表

图表 40 方案②设备配置表

图表 41 可再生能源产业发展指导目录

略……

订阅"中国太阳能空调行业市场调查研究及发展前景预测报告(2024年版)",编号: 1383785,

请致电: 400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/5/78/TaiYangNengKongTiaoHangYeYanJiuBaoGao.html

了解更多,请访问上述链接,以下无内容!!

太阳能空调行业研究报告 -7-