

太阳能异聚态热利用系统的特点及应用前景——绿色供热采暖技术应用交流会发言稿

近年来，环境恶化让人们对未来的憧憬多了一份忧患，雾霾的袭击，改变了中国人久远的习惯和多年来的生产方式。特别是十八大以来的政府施政观念，充分的体现了抓环保、抓节能、促绿色能源、促环境改善。一场全民皆兵政府主旗的雾霾攻坚战在神州大地轰轰烈烈地展开，催生了一个又一个环保产业，激活了一个又一个新能源技术。我们的《太阳能异聚态热利用系统》高科技，也就幸福的诞生在这个解决雾霾的特殊时期，祖国实现复兴梦的伟大时期。借此机会，我就太阳能异聚态技术的特点及应用前景作以下介绍。

一、太阳能异聚态热利用系统技术简介

太阳能异聚态热利用系统，是近年来太阳能热利用技术的创新，是太阳能技术发展的未来方向。它不仅解决了太阳能阴雨天、晚上的用热问题，而且解决了空气源的低温效率问题和冬季太阳能无法利用的问题。

异聚态理论的创新，打破了空气源热泵建立在原空调制冷设计基础上的制热技术，建立了以制热为设计理念的低温基准、低温系统来满足低温利用，大大提高了系统的节能率。特别是近期突破的双基准系统，让一个装置满足了不同时段、不同温度段的覆盖效率，大大扩展了系统的高效覆盖区间，全年节能80%，在环境-15℃情况，达到无阳光夜晚能效比1:3，有太阳时1:4，夏季最高1:9。这是一次高科技的创新，更是解决冬季热水和取暖的一次巨大突破。

异，表示吸聚能量的多元化。我们的装置不仅能吸聚太阳能，而且能吸聚太阳能以外的风能、雨水能、电磁能。

聚，讲的是系统对不同特性能量在一种装置上的关系不是排斥，而是聚合，是促进，是补充。

态，讲的是态势。我们的系统对各种能量来源的利用是自由的、自然的。

二、异聚态理论的技术特征和核心技术

太阳能异聚态热利用系统，不是很多人误解的空气源改进，它是一个全新的完整的系统，其特点有以下几点：

1. 它具有科学的设计基准。通过设计基准下移和补充，大大改善了系统在不同条件下的应用优势。
2. 它通过界面效应、大尺寸效应、混沌效应、中间体（空气水分影响）效应的理论模型建立和解析，找到了影响冬季取热的因素，建立了实现系统优化配置，达到合理表现的机理，是一个创新的理论体系，是一个先进的实用技术。
3. 解清了系统与环境的密切关系。阐述了系统与应用的互动关系，以变解变，以变适应应用需要。
4. 在解析相关因素和要素的前提下，完成了核心技术的机理和模型——负能量场概念。把全面解析系统归结到一点，便于理解、便于应用、便于延伸、便于发展。

三、太阳能热利用系统的应用及经济价值、社会价值

（一）应用

1. 是家用热水和热水工程的安全产品。高效、安全。全年平均节能80%；
2. 是家用取暖和工程取暖的理想产品。节能、经济、环保、方便。以100平方米建筑为例，24小时耗电量仅8—15度；
3. 是各种烘干产品的科学装置；
4. 是养殖业保障和提效的先进设备；
5. 是解决污泥烘干与环保难题的助手；

6. 是达到太阳能与建筑一体化和实现“会呼吸的墙，有思想的房”生态建筑的优质建筑构件；

7. 是循环利用的良好产品；

8. 是综合利用和组合利用的典型产品。

（二）经济价值

由于它的能效比高，全年平均1:4.5；节能率高，全年平均节能率80%。所以大规模推广不仅给国家减少治污治雾霾的费用，而且可以给用户直接节省运行费用。

（三）社会效益

此应用的大规模推广，对社会的节能理念引导和节约能源方式的促进有积极意义，让人们体会到节能产品也可以成为节钱产品；对提高城市幸福指数有现实意义，对调整产业结构，推动新型节能产业发展具有带动作用。

四、应用实例

本系统的核心技术通过六年研发，三年不同方式、不同地域、不同应用领域、不同时段的应用，效果理想，得到用户的肯定和弘扬。工程案例参考网站。（唐玉敏）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/60829.html>