

低温空气源热泵成功应用案例

北京密云司马台新村建设工程案例

地点: 密云司马台新村

室外最低温度: -20°C

测试周期: 2012年11月到2013年3月

测试对象: 2套公寓住宅, 系统方案: 清华同方低环温空气源热泵机组+地板辐射供暖, 机组采用艾默生环境优化技术的谷轮™EVI涡旋强热压缩机。

测试结果: 司马台新村原来每户冬季都要烧6、7吨煤, 自从改变采暖方式, 再也不用来回折腾烧煤炉子。从经济角度来说也比用煤更为省钱环保。得到了居民的普遍认可。



	住宅一	住宅二
户型	167 m ²	90 m ²
平均室内温度 (可调节)	19.8°C	18.3°C
低温空气源热泵冬季采暖费	15.8 元/m ²	17.48元/m ²



大连甘海子金地艺境小区案例

地点: 大连市甘井子区金地艺境小区

室外最低温度: -12°C

测试周期: 2013年2月15日到2013年3月6日

测试对象: 2套户型、楼层相同的面积为125m²公寓住宅。

对比机型:

- 1) 海信低温强热型热泵系统搭载谷轮™EVI涡旋强热压缩机。
- 2) 普通热泵系统。

测试结果:

低温空气源热泵机组

VS.

普通热泵

低温空气源热泵机组, 相同室内温度的条件下,

可**节电30%**。

在耗电量相近的情况下, 房间温度提升**3-5°C**。

总结: 低温空气源热泵机组能在-20°C的环境温度下正常工作, 突破了普通空气源热泵冬季供暖受气候条件制约的技术难题。



官方微信

EmersonClimate.com.cn

低温空气源热泵 北方农村冬季采暖舒适节能之选



EMERSON
Climate Technologies

冬季北方农村 传统采暖方式面面观

在北方寒冷的冬季,传统的采暖方式主要是电采暖、烧煤、太阳能、燃气等,这些采暖方式都各有利弊,那么到底有没有一种采暖方式,无论是从制热效果、舒适性、节能性还是环保性,都表现杰出,让人满意呢?

首先让我们来简单的了解一下各种制热方式的差异性:

供暖方式	制热效果	舒适性	节能性	环保性
空气源热泵 	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
锅炉采暖 	★★★★★	★★★★	★★★	★
电采暖 	★★★★★	★★	★	★★★
太阳能采暖 (无电辅热) 	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
燃气采暖 	★★★★★	★★★	★★	★★★

近几年,空气源热泵凭借其优异的综合表现,受到欧美各国的广泛欢迎,也逐渐收到中国消费者的青睐。

什么是空气源热泵技术?

节能高效的空气源热泵技术

能让水从低处流向高出的机械装置,我们称之为“水泵”;同样的道理,能使热量从低温转化为高温的机械装置,我们称之为“热泵”。

空气源热泵技术具有以下几大优点:

·用途广泛、四季无忧

空气源热泵=冬季制热+夏季制冷(满足冬夏两种工况要求)
其他采暖设备只能冬季制热,夏季制冷时还需要加装空调设备。

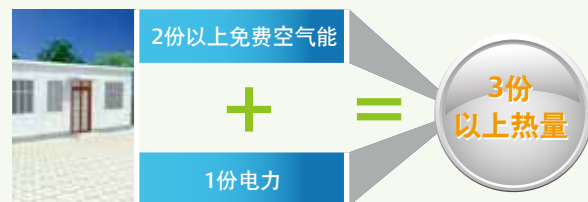
·使用灵活、没有限制

·节能科技、省电省心



空气源热泵使用1份电能,同时从室外空气中获取2份以上免费的空气能,能生产3份以上的热能,高效环保,相比电采暖每月节省75%的电费。

1份 电力+ 2份 以上免费空气能= 3份 以上的热量



低温空气源热泵技术

面对北方冬季的严寒天气,普通的空气源热泵还是不够的,因此,低温空气源热泵技术应运而生。(-25°C低温环境下正常制热)

目前市场上有一种领先的谷轮™ EVI涡旋强热技术。它类似于汽车发动机的涡轮增压技术,通过增加吸气回路,压缩机做工加倍,可以大幅提升空气源热泵的制热能力。

让我们来分享一组各类型采暖方式的电费比较,相信这组数据更具有说服力。

城市:北京

低温空气源热泵机组	¥3,528
普通型空调	¥4,088
壁挂炉	¥4,776
电暖器	¥12,264

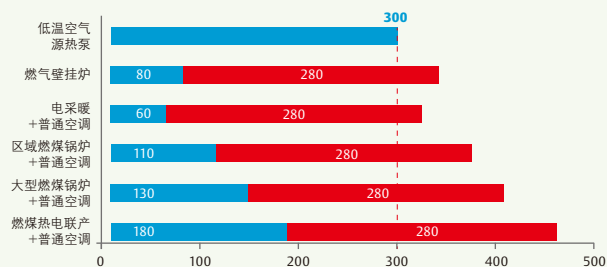
空气源热泵
最多节省电费



·以160平方米为例,使用5匹空调系统,每年采暖季使用90天,每天开机10小时计算,房间热负荷计算根据实用供热空调设计手册,各供暖方式效率引用自中国标准化研究院资料。

价格对比

买采暖设备不能只看机器价格,还要综合考虑综合费用等。
空气源热泵=冬季制热+夏季制冷(满足冬夏两种工况要求)
其他采暖设备只能冬季制热,夏季制冷时还需要加装空调设备。



·普通空调初总投资成本280元/m²

以上数据摘自<住房和城乡建设部科技计划项目-空气源热泵、太阳能与低温热水地采暖组合建筑采暖的节能能效研究报告>(2012.9)