

济南中海国际社区 空气源热泵应用案例

项目背景

济南中海国际社区位于济南市南部，是中海地产旗下的高端精品物业，包括别墅、花园洋房、平层官邸等多种房型和户型。B3地块是新建成的高品质小高层，采暖建筑面积60000平方米。末端采用散热器采暖。

挑战

北方虽然每年都会经历严冬，可是持续性的极低气温，也是让人招架不住。对于城市，冬季极寒天气会增加供暖设备的负荷，尤其是以燃煤集中供暖的北方，还会带来雾霾的加重。而在部分城市供暖网络的末端，冬季采暖更是民生工程的难题。济南中海国际社区B3地块是新建成的高品质小高层，就处于市政集中供热管网的末端，热源压力严重不足。

解决方案

为了解决市政供暖热力严重不足的难题，又能保证节能环保，济南中海国际社区B3地块小高层建筑安装了澳信低温空气源热泵供热站系统。这套系统搭载的是谷轮™涡旋EVI涡旋强热压缩机，可在低至-20°C的温度下快速启动，在-15°C时达到额定制热能力，制热不衰减，制热量提高40%以上，性能COP提升5%。

产品应用

谷轮™涡旋热泵热水
专用压缩机ZW125



谷轮™涡旋EVI涡旋强热压缩机
确保空气源热泵系统

 -20°C

低温快速启动

 -15°C

达到稳定制热能力

 40%以上

制热提升无衰减

 5%

性能COP提升

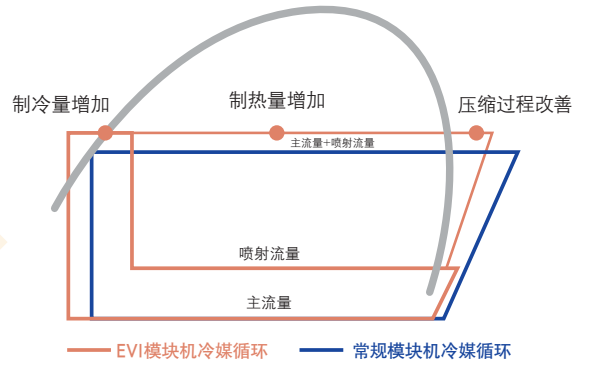
COPELAND

EVI涡旋强热技术介绍



在涡旋盘创立一个第二吸气口通过第二吸气回路，增加制冷剂流量并加大主循环制冷剂的焓差

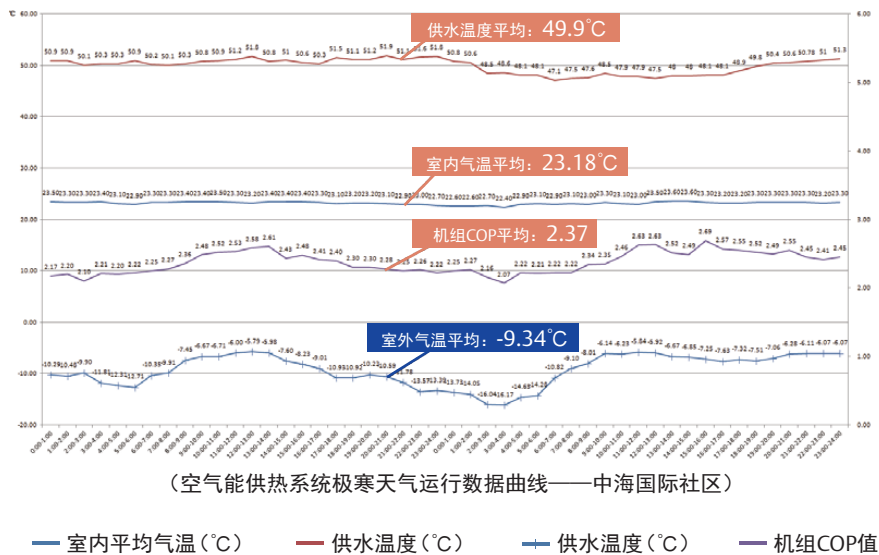
- 追加喷射的中压冷媒
- 增加20%的冷媒循环量
- 以1台压缩机实现2次压缩
- 有效提高制冷及制热效率



应用效果

- 在2016年1月的连续极端低温天气下，系统运行稳定，居民用户体验未受影响。
- 1月23~24日48小时实测数据显示：室外平均气温-9.34℃，供水平均温度49.9℃，室内平均温度23.18℃，机组COP平均值2.37。
- 家住该社区的王女士毫不犹豫地给出了“五星”好评！“现的供暖设施效果很好。1月份最冷那阵，我家屋里差不多都有二十三四度，而且噪音很低，即使在小区边上，对我们生活也没有影响。”

极寒天气48小时运行数据曲线



联系方式

亚太总部
电话：(852) 2866 3108
传真：(852) 2520 6227

中国-苏州工厂
电话：(86-512) 6257 5505
传真：(86-512) 6257 5506

泰国-Rayong工厂
电话：(66-38) 957 000
传真：(66-38) 954 251

上海分公司
上海市徐汇区古美路1582号
艾默生大厦7层
电话：(86-21) 3338 7333
传真：(86-21) 3338 7330
邮编：200233

北京分公司
北京市朝阳区酒仙桥路10号
恒通商务园B10楼4层
电话：(86-10) 8572 6666
邮编：100016

广州分公司
广州市天河区珠江东路32号
利通广场2202B单元
电话：(86-20) 8595 5188
邮编：510623

青岛分公司
青岛市市北区延吉路76号
中海大厦7楼742
邮编：266034

台湾分公司
台北市松山区敦化南路1段2号3楼
电话：(886 2) 8161 7688
传真：(886 2) 8161 7614

copeland.cn

Asia 22 B01 11-R02 Issued 1/2024
Copeland is a trademark of Copeland LP. ©2024 Copeland LP. All rights reserved.



官方微信