

特灵新品RTMG制冷制热独立控制满足医院及高端制造严要求

上海2023年6月26日 /美通社/ --

特灵科技（纽交所代码：TT）旗下全球采暖、通风、空调和楼宇自动管理系统供应商特灵发布一款全新产品——RTMG螺杆式风冷热泵四管制机组。该款新品专为医院手术室、ICU病房以及洁净厂房、电子芯片实验室等对恒温恒湿有极高要求的场所开发，融合了创新的三个电子膨胀阀设计（制冷/制热/除霜）、EC高效变频风机以及可独立控制的制冷和制热系统，确保冷冻水和热水温度控制更加精准，以高可靠性、卓越能效、低噪声、宽环温等优势守护室内空气质量。



RTMG螺杆式风冷热泵四管制机组

"成立110年来，特灵始终持续围绕高效、可靠、环保、健康四大创新基准，对自身技术、产品和服务进行全方位革新，以满足楼宇建筑和民用住宅对室内空气质量的升级需求。"特灵科技亚太区产品管理副总裁Simon Ho表示，"此次推出的RTMG机组是我们针对医院及高端制造业等特殊应用场景而推出的高效节能产品，我们可以基于特灵的百年技术积淀，为更多对室内环境有严苛要求的场所提供更好的温控体验。"

创新设计，稳定可靠与低碳节能并重

RTMG机组搭载特灵自制双螺杆压缩机，双制冷系统，每个制冷系统采用制冷、制热、除霜三个独立电子膨胀阀设计，配备来自德国知名品牌的EC变频冷凝风机，可实现-15°C低温环境下高效、稳定、低噪音运行，制冷和制热同时运行时综合COP（空调能效比）可达8.0到9.0，以卓越的产品能效表现为建筑减碳。

有别于其他机组，RTMG机组采用制热专利预分配器及三个电子膨胀阀设计，独立的制热电子膨胀阀能提升机组整体制热量，帮助冷媒均匀分配进入风冷换热器各支路，减缓机组低环温下制热时结霜速度。而独立的化霜电子膨胀阀可以避免化霜和制热共用电子膨胀阀（需要增加多个单向阀）导致的制热量变差和内泄露风险，使机组化霜及时彻底，保证制热能力始终稳定。两者的搭配能够避免低环温下制热差、结霜快，化霜不彻底、低压故障等一系列问题，保障机组的平稳运行。

在可靠性方面更值得一提的是RTMG机组的"心脏"部件——特灵自制的双螺杆压缩机。采用直接驱动设计，双螺杆压缩机通过低速（2900rpm）运转部件连接，极大地提升了机组可靠性，从而确保产品可实现20年的设计使用寿命，凭借优越的可靠性表现，该款双螺杆压缩机目前已经在亚太、北美、欧洲等地应用超过200,000台。

此外，为帮助用户更高效、便捷地使用机组，RTMG机组还配备了Symbio800控制平台，采用专为四管机组设计的独特控制逻辑，不仅支持 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 的精准水温控制，优化冷水机组运行，还能有效应用空调系统设计工程师提出的系统节能方案，帮助机组最大化地实现节能效果。

硬核实力满足严苛的温度、湿度和洁净度要求

近年来，随着我国医疗体系日益完善，医疗技术和设备的迭代对于暖通空调系统提出了更高的要求。在医院这个特殊的公共建筑里，暖通空调系统不仅要保障人们舒适健康的空气环境，更要满足不同科室针对温湿度和洁净度的特殊要求，帮助病患疗愈康复，减少病毒传播。不仅如此，医院功能的日渐完善也让其自身成为高能耗建筑之一，尤其在“双碳”战略的驱动下，医院暖通空调系统的节能环保显得更为重要。

本次推出的RTMG全新机组就是专为满足当前现代化医院对空气环境的高要求而设计，并且已经被一部分医院率先应用。例如，在武汉的一家传染病专科医院的项目中，特灵对该医院原能源中心进行了改造升级，包括能源中心的内暖通设备、给排水设备和电气设备的更新扩容。考虑到医院的需求，特灵为其定制了2台定频离心机和1台RTMG四管制机组。其中，RTMG机组成功应用于全年都有着同时用冷用热需求的洁净实验室。基于机组主机与从机采用独立的两套控制系统的设计，RTMG机组不仅能精准调控冷热温度，还能在不同负荷需求下联动或独立使用，实现节能绿色运行，其低成本、高可靠性、低噪音的设计获得了院方的高度认可。

除了为医院建筑提供服务，RTMG机组还成功应用于对温控要求严格的高端制造领域。位于重庆的一家知名氢材料发动机公司，正在规划一个总建筑面积约24万平方米，总投资约24亿元的项目，需要特灵为包括办公楼、生产车间、测试中心、食堂、停车楼等多功能类型组成的建筑提供空调解决方案。面对占地面积广、功能多元的建筑需求，特灵量身定制了多款机组，包括RTMG四管制机组、风冷螺杆机组、磁悬浮离心机组及定频/变频离心机组。其中，RTMG机组对恒温恒湿的精准控制，满足客户生产车间的高标准要求，保证了产品的性能品质。同时机组负荷时的自动节能运行，也为客户降低了能耗与运营成本。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/197064.html>