

日立中央空调全球首发两大新品，开启2025制冷展绿色篇章

在全球应对气候变化的紧迫背景下，建筑行业作为碳排放大户，正在经历从“高能耗”向“绿色智慧”的转型浪潮。如何破解旧系统改造难、多场景能耗高、舒适体验不足等痛点，成为行业升级的关键命题。



图：2025中国制冷展日立中央空调展台

2025年中国制冷展上，日立中央空调以“碳索适界 昱AI同行”为主题举行新品发布会，携两大全球首发新品——SET-FREE RIII系列与SET-FREE极昱两大工装系列亮相，通过低碳技术矩阵与全场景解决方案，为建筑行业提供从改造到新建、从住宅到工业的可持续发展答案。

技术破局，改造无感换新

建筑节能改造，是全球经济绿色转型的重要力量，也是当下行业迎来的前所未有的发展机遇。我国既有建筑面积已突破600亿平方米，其改造在碳减排方面具有巨大潜力。

但在建筑改造领域，长期存在“高成本、高能耗、高门槛”的困境。以商业建筑为例，传统空调系统改造需更换管道、冷媒甚至室内机，工期长达数月，某些“粗暴改造”还可能让能耗不降反升。

日立推出的全新产品、获展会创新产品奖项荣誉的SET-FREE RIII系列直击这一行业顽疾。通过行业领先的配管自适应、压力自适应技术，空调原有系统配管可实现继续利用，无感换机。



图：日立中央空调SET-FREE RIII系列、SET-FREE极显系列新品

在能耗优化方面，SET-FREE RIII系列全系采用补气增焓变频涡旋压缩机，通过先进的喷气增焓技术，有效提升了空调系统在低温环境下的制热能力和高温环境下的制冷效果，使得机组在不同工况下都能保持高效运行，显著降低了能耗。这也使得全系产品APF（全年能源消耗效率）均达到国家一级能效标准。

设计安装方面，针对安装难、成本高的常见痛点，SET-FREE R 系列展现出极大的灵活性和便捷性。其单模块容量范围为1020HP，组合模块可达2260HP，能够满足从中小户型住宅到大型商业建筑的各种需求。此外，该系列机组还配备了高精度冷媒自充注技术，解决了传统冷媒充注操作繁琐与冷媒过充/欠充等问题。通过智能算法，系统能够自动判定冷媒充注量，确保冷媒在最佳状态下运行。

SET-FREE极显系列，则以“四管制自由冷暖”突破行业技术边界，作为行业首个四管制冷凝热回收产品，其支持直接拖带冷凝热回收AHU，实现冷凝热回收，极大程度节省了运行费用、降低初投资。此外，其支持同一系统内制冷制热同时运行，并可拖带地暖及生活热水模块，满足医院、数据中心等场景的全年冷热需求。

AI，让舒适“千人千面”

在中国高端住宅市场，“温度不均、操作复杂”是用户最大痛点。日立带来的“墅适空间解决方案”——全屋全感2.0系统，依托AI算法实现自运行、自感知、自处理的“千人千面”舒适生态，解决传统别墅空间能耗高、设备协同低效的痛点。

基于全球日立用户数据模型，结合多维环境感知技术（温度、湿度、PM2.5、二氧化碳、TVOC），全屋全感2.0实现了自主生成个性化运行方案。同时，其不断自主学习单个用户习惯，如睡眠时段温度偏好），自动生成16种场景模式，支持APP一键切换，舒适不再复杂，轻松解放双手。

同时，全屋全感2.0系统也支持跨设备协同，空调、地暖、新风、除湿、加湿多维联动，均可独立控制与组合运行。控制体验做到了极简，其支持语音、触控、APP等多种操控形式，OTA实时更新。

如此一来，作为家的建筑，从机械执行升级为主动服务，家中的舒适也如此无感。

全场景适配，构建建筑生态新范式

家用场景之外，在工业园区、超高层建筑等场景中，日立中央空调的低碳矩阵同样表现出色。其三大技术获评“国际领先”荣誉的水源多联机、昱光光伏多联机，通过多能源协同与AI能效管理，也全面升级产品矩阵，应对多元化场景的空气需求。

日立水源多联机系统，以“再生能源驱动+智能水控”为核心，亦是节能效果显著，通过搭载可变水流量调节系统，它可根据建筑负荷动态调节水流，减少无效能耗；同时，水源换热技术将需要排放到室外的热量回收并转送至房间，充分利用可再生能源，实现合理使用、高效热回收；此外，其单模块主机可同时连接水模块，实现水氟联动，舒适采暖。

昱光光伏多联机作为业内首款光伏直驱多联机，DC电源直接接入光伏组件，减少交直流转换损耗。直膨式AHU机组凭借30余种定制化功能段、灵活组合的结构，应用更加广泛。

产品性能提升不仅服务于企业的技术创新，更是对建筑生态的深刻关怀。日立中央空调始终将科技创新与生态平衡作为企业发展方向，通过不断的科技创新，不断为用户提供更加舒适、健康、节能的建筑环境，也携手行业伙伴共创智慧未来。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/225345.html>