



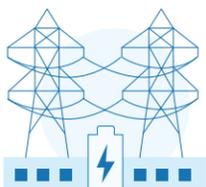
绿色高效节能制冷 WiseCol-R系列

企业简介



科华数据(股票代码 002335)前身创立于 1988 年,立足电力电子核心技术,融合创新数字科技,提供数据中心、高端电源、清洁能源综合解决方案,服务全球 100 多个国家和地区客户,推动政府、金融、工业、通信、交通、互联网等行业数字化、能源低碳化的转型发展,共建可持续美好未来。科华,创造可持续价值。

卓越研发



220+ 项

国家、行业 and 团体标准的制定



40+ 次

获国家及省部级科学进步奖



2100+ 项
专利、著作权等知识产权



40+ 项
承担国家级火炬计划、国家 863 课题、国家重大专项课题等



5 名
自主培养国务院特殊津贴专家



焓差实验室



博士后科研工作站



电磁兼容 (EMC) 实验室



环境模拟实验平台

- 国家高新技术企业
- 国家知识产权示范企业
- 国家技术创新示范企业
- 国家认定企业技术中心
- 院士专家工作站
- 博士后科研工作站
- 国家火炬计划重点项目承担单位
- 全国首批“两化融合管理体系”贯标企业
- 全国产品和服务质量诚信示范企业

生产智造

科华数据拥有行业领先的供应链管理体系,通过数字化、智能化的管理转型升级,持续提升具有“质量、成本、效率、柔性、敏捷、集成”特色的科华精益生产管理体系 KPS (Kehua Product System)。公司在厦门、漳州、角美、佛山等地设立四大规模化、专业化的智造基地,满足集团两大板块、三大业务、多系列产品的敏捷生产,形成数智化、定制化和一体化的卓越供应链。

我们始终坚定追求“科技领先、品质超群、用户信赖”的质量方针。以 ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001 三体系为基础,配备专业化质量保障团队及智能化检测系统,从原材料检测到成品出库,全方位进行综合动态监管,打造可追溯的全生命周期质量管控。

科华精益生产管理体系 KPS (Kehua Product System)

LEAN

精益制程

TQM

全面质量管理

WSS

安全生产

TPM

全员生产维护

7S

现场管理

CIP

全员持续改善



4 大生产智造基地



厦门工厂



漳州工厂



角美工厂



佛山工厂

- 国家级绿色工厂
- 全国工人先锋号
- 中国绿色发展之星
- 全球新能源企业 500 强
- 国家科学技术进步奖二等奖
- 中国电源学会副理事长单位
- 国家工信部服务型制造示范企业
- 中国碳目标绿色先锋企业
- 国家工信部工业产品绿色设计示范企业
- 国家工商局守合同重信用企业
- 全球 UPS 竞争战略创新与领导力奖
- 连续多年获得“先进基层党组织”荣誉称号
- 福建省政府质量奖
- 福建省智能制造试点示范企业
- 福建省轨道交通协会会长单位
- 中国工商银行“总行级合作客户”
-

产品认证





Kehua High Neighbor (25kW-65kW)

风冷列间空调

产品简介

Kehua High Neighbor (25kW-65kW) 风冷列间空调提供机房设备就近制冷的解决方案，与服务器机柜并排安装、靠近热源，解决常规空调气流路径长、能耗高、冷热风易掺混的问题，消除局部热点，且提高回风温度和出风温度，提高制冷能效比，适用于冷 / 热通道封闭系统及微模块系统。

客户价值

高效 - 省钱和省地

- 半柜 / 全柜设计，占地面积小，减少投资成本
- 采用高效 EC 风机，具有软启动功能，多风机均匀分布，气流均匀无死角，最大程度提高换热效率
- 风机采用热插拔设计，易于维护，保证高效节能的同时，实现冗余
- 100% 高显热比设计，近热源制冷，水平送回风，气流循环路径短，效率高
- 室外机风机采用变频无级调速控制，节能、降噪、寿命长
- 采用低功耗湿膜加湿，节能省电，适用范围广



适用范围

- 模块化数据中心
- 高热密度机房
- 集装箱数据中心

高智能 - 省时

- 标配 RS485 通信接口和 modbus 通讯协议，实现远程监控，可选配 SNMP 及 TCP/IP 接口，提高通信互联效率，满足用户对能源联动、监控与巡检等多种需求
- 完备的自动保护和告警功能，专家级自我诊断，有效保障机组正常运行
- 智能负载监控，可实时检测数据，实时调整输出，输出的冷量智能跟随负载的发热量，有效提高系统维护时效性
- 7 吋触摸屏，图像化显示运行状态、机柜进出风温湿度，软件功能丰富，便于用户信息读取及操作
- 机组支持冷媒检测泄露功能，提高机组可靠性，智能化运维



智能负载监控



多种通信接口

高可靠 - 省心

- 采用变频压缩机，动态制冷，适应快速变化的机房冷负荷，减少压缩机的频繁启停，提高系统可靠性
- 风机和电机一体化直联设计，免换皮带，延长空调使用寿命
- 可选配双电源输入切换开关，实现不同输入电源灵活切换，提高机组的可用性与可靠性
- 零部件采用知名品牌，每台机器出厂前均经过严格的运转试验，保障用户设备安全运行
- 室外机结构优化设计，采用高筒风机，降低噪音大于 5dB

产品技术参数

		室内机型号			
名称		KHNA-X25	KHNA-X35	KHNA-X50	KHNA-X65
室内机组特性及参数	主电源	380V/3PH/50Hz			
	送风方式	水平送风			
	制冷量 (kW)	25	40	50	65 ^①
	显冷量 (kW)	25	40	50	65
	循环风量 (m ³ /h)	5000	8500	10000	12000
	风机数量 (台)	6	10	14	14
	加热能力 (kW)	3	6	6	6
	加湿能力 (kg/h)	1.5	3	3	3
	机组宽度 (mm)	300	600	600	600
	机组深度 (mm)	1200	1200	1200	1200
	机组高度 (mm)	2000	2000	2000	2000
整机最大运行电流 (A)	26.7	44.6	56.4	61	
参考重量 (kg)	210	315	335	350	
室外机参数	室外机型号	KHNRC25	KHNRC35	KHNRC50	KHNRC65
	主电源	380V/3PH/50Hz			
	机组宽度 (mm)	1087	1237	1841	2132
	机组深度 (mm)	955	1207	997	1039
	机组高度 (mm)	724	780	651	780
参考重量 (kg)	130	150	160	200	
集成氟泵集中式室外机 (选配)	KHNJ38E	KHNJ54E	KHNJ66E	KHNJ78E	

注:

- 机组测试工况: 室内回风 37°C /24%RH, 室外 35°C; “① 室内回风 40°C /24%RH, 室外 35°C;”
- 机组标配 EC 风机、电子膨胀阀、R410A 环保制冷剂、漏水传感器
- 室内机组深度可选配 1100mm, 室外机组高度不含支撑脚
- 集成氟泵集中式室外机具体内容详见外机宣传页



全变频氟泵双循环机组

产品简介

科华氟泵系列产品采用全新氟泵技术，可根据室外环境温度 and 室内负荷大小，全自动调节机组工作模式，实现氟泵自然冷却、混合、变频压缩机三种模式切换，按需输出；从而达到对自然冷源的充分利用，为数据中心机房提供可靠、节能、节地的解决方案。

适用范围

- 适用于全国大部分地区
- 推荐在全年年平均温度小于 18°C 的地区



客户价值

- 可实现机房整体能耗降低 25%~70%
- 可随室外温度实时调节，部分负荷能效更优
- 采用高效 V/A 大换热面积冷凝器，散热快速、高效匹配机房冷负荷
- 整机可配置流变频压缩机、EC 调速风机、V 型高效蒸发器，变频氟泵、高能效系统设计
- 可选蒸发喷雾组件，提高高温季节整机能效

智能氟泵——三种运行模式

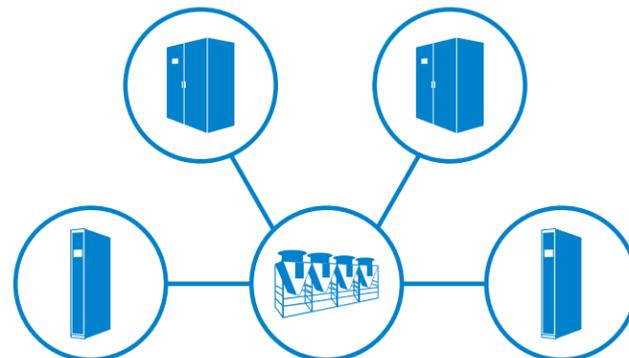
氟泵自然冷却模式	氟泵自然冷却模式
<p>当室外处于低温季节时，开启氟泵自然冷却模式制冷，为室内提供充足冷量；此时低功率氟泵系统代替压缩机运行，充分利用自然冷源，开启节能模式，提升整机能效比；</p> <p>机组在“纯氟泵模式”运行时，可实现最高能效比大于 22。</p>	
混合模式	混合模式
<p>当室外处于过渡季节时，开启混合模式制冷，为室内提供充足冷量；通过氟泵辅助压缩机运行，降低压缩机功耗，提升整机能效比；</p> <p>机组在“混合模式”运行时，可实现环境提升至 20°C，拓宽自然冷时间段。</p>	
变频压缩机模式	变频压缩机模式
<p>当室外处于高温季节时，开启压缩机制冷模式，为室内提供充足冷量；</p> <p>全变频机组可实现按照负荷需求及室外温度进行动态调节，提升整机能效。</p>	



集成氟泵集中式室外机

产品简介

集成氟泵集中式室外机，是专门针对数据中心精密空调室外机占地面积大、集中部署散热不良等问题推出的一款新型室外机。该室外机采用模块化设计，实现现场快速拼接，并且集成氟泵，综合利用室外自然冷源，达到超级节能的目的。



房级空调和列间空调均有其各自对应的集中式冷凝器方案

适用范围

- 室外机位置摆放有限
- 适用氟泵节能系统适用场合

产品特点

高效 - 省钱

- 氟泵自然冷却，全年节能率高达 40%
- EC 调速风机、V 型高效冷凝器，高能效系统设计
- 标准选用集成氟泵集中式室外机，系统高度集成，节地高达 60%



高效节能

高智能 - 省时

- 利用机房常年需制冷特点，在室外低温时段，采用功耗更低的氟泵驱动冷媒系统
- 根据室外环境温度及制冷需求自动切换压缩机模式、混合模式、氟泵自然冷模式运行



高效制冷能力

高可靠 - 省心

- 标配高筒静音风机，噪音可降低至少 5dB
- 模块化拼装，分期建设
- 可选配室外喷淋系统
- 超长管路无需选配延长组件
- 低温地区无需选配低温组件



多种通信接口



模块化拼接

产品技术参数

集成氟泵集中式室外机	名称	KHNJ38E	KHNJ46E	KHNJ54E	KHNJ66E	KHNJ78E
	室外机型号					
主电源	380V/3PH/50Hz					
风机数量 (个)	1	1	1	1	1	1
机组宽度 (mm)	1020	1020	1020	1080	1080	1080
机组深度 (mm)	1020	1020	1020	1080	1080	1080
机组高度 (mm)	1770	1770	1770	1950	1950	1950
参考重量 (kg)	130	140	150	165	175	175
集中式室外机	名称	KHNJ38	KHNJ46	KHNJ54	KHNJ66	KHNJ78
	室外机型号					
主电源	380V/3PH/50Hz					
参考重量 (kg)	120	130	140	155	165	165

注:

- 适用本彩页 Kehua High Neighbor (25kW-65kW) 风冷列间空调
- 适用本彩页 Kehua High Joiner (30kW-100kW) 风冷房级变频空调



科华数据股份有限公司

地址:厦门火炬高新区火炬园马垄路457号

邮编:361006

电话:0592-5160516

传真:0592-5162166

400-808-9986

www.kehua.com.cn

版本号:20230901

版权所有 © 科华数据股份有限公司 2023。保留一切权利。

非经科华数据股份有限公司书面同意,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息,包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素,可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此,本文档信息仅供参考,不构成任何要约或承诺。科华数据可能不经通知修改上述信息,恕不另行通知。