

版本号：2023.06

声明

- 1.本刊物属自有版权企业内刊，不得从事商业行为，否则将追究相应法律责任。
- 2.本刊物中出现的宣传数据，本公司保留有关数据的最终解释权。
- 3.因产品技术或工艺升级，若所载内容与实际不符，请以实际为准。
- 4.印刷如有更新，过期资料一律作废，请以新版本为准。

选 海 悟 · 您 省 心



海悟集团 WWW.HAIWU.COM

集团总部：北京市海淀区科大天工大厦A座8层

产业园区：广东省东莞市海悟路1号

服务热线：400-900-0909



HDA轴流精密空调



通信、IDC、清洁能源产业群

占地面积
167亩

规划面积
40万m²

规划产能
100亿

企业简介 Enterprise profile



海悟初创于1995年，专注专业场景数字能源和清洁能源解决方案及解决方案定义的产品与服务。是全国冷冻空调设备标准化技术委员会委员、中国制冷空调工业协会副理事长单位、GDCT副会长单位、中国通信企业协会理事单位、中国通信标准化协会全权会员。

公司深耕咨询、设计、联合开发、机电总包、测试认证、综合代维、优化升级全价值链垂直整合，致力于为数据中心、通信基站、供暖、储能等场景提供解决方案及产品与服务。服务于通信、互联网、电力、石油、政府、金融、教育、医疗、交通等行业客户。荣获国家级工业产品绿色设计示范企业、广东省高效节能特种空调工程技术研究中心、广东省企业技术中心等国家级、省级荣誉。

产品展示 Product display



产品介绍 Product introduction

海悟HDA轴流精密空调, 专为中低热密度数据中心机房提供完善的散热解决方案, 机组“高效风机”搭配可导风栅栏, 采用无极调速设计, 整机能效比可达 3.6, 远超国家一级能效标准, 处于行业领先水平。

应用场景 Application scenario

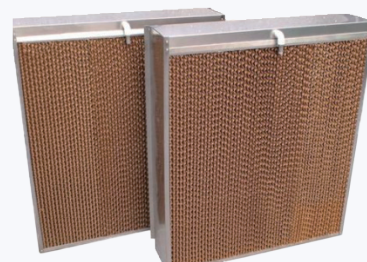
- 适用于各类中小型通信机房和中小型 IT 机房, 铁路、电力、银行等行业的配电间、电气控制室、操作间、其他小型设备环境。

变频高效、超远送风 High frequency conversion and ultra-far air supply

高效节能，精准可靠

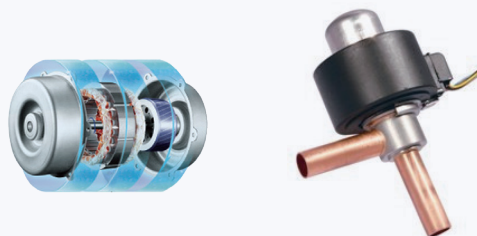
① 湿膜加湿运行稳定、不易结垢、相比其他加湿节能90%+

- 远红外/电极加湿需将水温加热至100℃，容易形成水垢，湿膜加湿不易结垢，更换频率低；
- 远红外/电极加湿不仅本身需要功率，同时加湿功率会成为制冷负荷，间接降低整体空调能效，湿膜加湿比其他加湿节能90%+，不产生复热。



② 双轴流DC无刷风机+电子膨胀阀，高效部件组合

- 关键部件均选用行业知名品牌，整机产品通过20余项商检指标检查，涵盖性能、可靠性、电气安全等项目；
- 采用高效双轴流DC无刷风机+电子膨胀阀组合，控制更精准，运行更稳定。



③ 18米送风距离覆盖，导风格栅精准送风

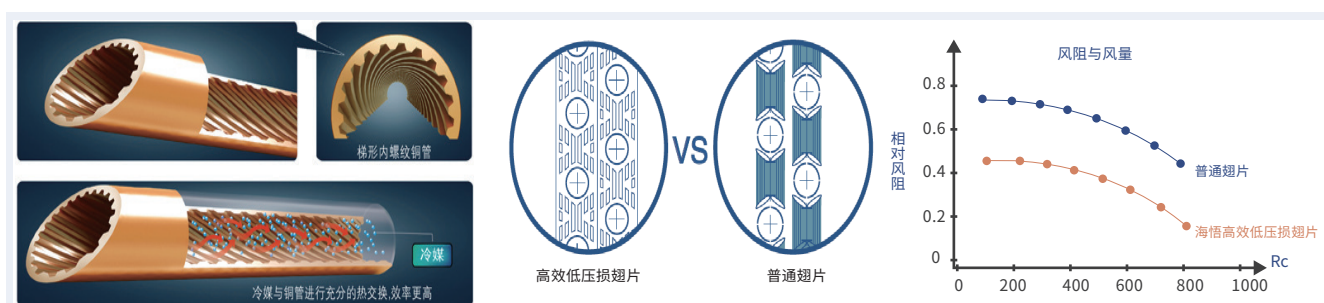
- 仿翠鸟翅膀+龙卷风技术叠加栅格设计，送风距离大幅提升，最高可达18m；
- 搭配可调送风栅格，实现机房精准送风，精确消除热点，实现高效制冷，冷量利用率最大化。



名优部件 运行无忧 Famous components run without worry

① 换热器采用“优质铜管+亲水铝箔+百叶窗翅片”设计，耐用更节能

- 换热器搭载蓝色亲水膜铝箔翅片，表面气液流动更迅速，增强防腐蚀性能，提升整机换热效率；同时用高效内螺纹铜管设计，类似于子弹枪膛的内螺纹，可以增大管道内侧表面积，加速冷媒的流动速度，提高空调产品的能效。



② 高精度压力传感器，实现更稳定的温湿度控制

- 采用高精度高性能压力传感器，系统压力直接通过电信号转化成数值，在控制面板上显示，完全实现系统压力可视化，机组运行状态判断更为简易快捷；
- 压力传感器采用高精度固态结构设计，搭载高品质接线端子，经过多重插拔实验，抗干扰验证、能适应各种恶劣环境。



③ 湿膜加湿、陶瓷式PTC加热

- 采用湿膜加湿，抽拉式设计，维护便利；
- 采用陶瓷式PTC加热，加热量大，运行稳定，具备温度自动保护，多级加热功能，可精准控制环境温度。



性能参数 Performance parameter

空调匹数、规格	3HP、输入电源制式可选		5HP、输入电源制式可选		8HP、输入电源制式可选	
内机型号	HDA1008F1Z3A	HDA1008F3Z3A	HDA1013F1Z3A	HDA1013F3Z3A	HDA1020F1Z3A	HDA1020F3Z3A
外机型号	CSTO08SP1A	CSTO08SP1A	CST013SP1A	CST013SP1A	CSTO20SP1A	CSTO20SP1A
功能类型	单冷型	恒温恒湿型	单冷型	恒温恒湿型	单冷型	恒温恒湿型
电源规格	380V/220V	380V/220V	380V/220V	380V/220V	380V/220V	380V/220V
最大电流(A)	5.9	15	10	18.7	21	25
推荐空开(A)	32	32	32	32	32	32
主要技术性能						
制冷						
制冷量(kW)	8.0	8.0	13.0	13.0	20.2	20.2
显冷量(kW)	7.36	7.36	11.7	11.7	18.8	18.8
风量(m³/h)	2800	2800	3500	3500	5000	5000
加热						
电辅热功率(kW)	—	3.0	—	3.0	—	3.0
加湿						
加湿量(kg/h)	—	2.0	—	2.0	—	2.0
加湿型式	—	湿膜加湿	—	湿膜加湿	—	湿膜加湿
外形尺寸						
室内机尺寸(宽×深×高-mm)	580×365×1950	580×365×1950	580×365×1950	580×365×1950	580×460×1950	580×460×1950
室外机尺寸(宽×深×高-mm)	728×405×762	728×405×762	728×405×1370	728×405×1370	1020×405×1370	1020×405×1370
质量						
室内机(净重)(kg)	95	100	110	113	142	148
室外机(净重)(kg)	34	34	53	53	74	74