

浙江数据中心热管背板空调供货公司

发布日期：2025-09-16 | 阅读量：99

热管背板的冷却方式实现了将传统整个机房为冷却单元向以机柜局部为冷却单元的转变，实现了服务器设备在机柜内部冷却的目标。由于服务器运行时产生的热量在机柜内部已经实现冷却，热管背板的排风即为机房环境温度，即：采用热管背板为冷却末端时，机房中温度即为设定的进风温度。新型热管冷却系统由两个热管循环和一个蒸气压缩循环串并联组成，主要包含蒸发器、中间换热器、热管冷凝器和空调冷凝器四个换热部件以及蒸发器风机、冷凝器风机和压缩机三个动力部件。随着室外环境温度和机房IT负荷率的不同，热管复合冷却系统存在自然冷却、蒸气压缩以及复合制冷三种运行模式。系统在三种运行模式之间的切换不依赖于阀门，只需控制压缩机的启停即可。目前，节能型单背板空调的制冷量达 20 - 30 kW

浙江数据中心热管背板空调供货公司



与其它数据中心空调技术相比，热管背板空调技术有诸多优点：1、背板空调的冷却盘管更贴近热源，机柜内设备排风口的温度更高，这为大幅提高冷冻水供、回水温度提供了条件，使得外部冷却塔供冷的使用时间增加，可大幅降低数据中心机房的空调能耗。2、避免了局部热点。数据中心里机柜内外是很大的发热区域，不同的设备发热量也不同，造成了不同机柜内部和周围的温度都有很大差别。背板空调由于紧挨着机柜，安装在每个机柜的背面，一对一冷却设备，直接对局部热点进行降温，达到消除局部热点的目的。动力热管背板空调经销商影响热管背板空调价格的因素是什么？



热管背板空调制冷系统，包括机柜位框架组件，热管背板空调，配电单元，集气管，供液管等部件。本实用新型的热管背板微模块，采用模块化设计理念，将成列热管背板空调挂装在模块化机柜位框架组件上，且机柜位框架组件上预留有集气管，供液管，配电单元安装空间，工厂预制化程度高，现场安装灵活；机柜与热管背板微模块采用脱耦设计理念，不同规格机柜可根据进度安排在预留机柜位区域灵活就位；配电单元可为机柜，热管列间空调等提供电源及能耗采集与管理，智能化管理同时，节约配电柜占用空间；热管背板空调采用氟利昂类制冷工质，无水进入机房，保障系统安全运行。

节能型热管背板空调是由安装在数据中心机架背面的冷却盘管、提供冷源的制冷机组和冷却水系统三部分组成。机房冷空气在机柜内部设备风扇的作用下，被吸入机柜并对设备进行降温，吸热后的空气流向安装在机柜背部的冷却盘管，热空气与冷却盘管进行热交换，将热量传递给换热器内的制冷剂，温度降低后的冷空气从背板吹出，完成机房空气循环。根据使用的载冷剂不同，背板空调可以分为水冷背板与热管背板。水冷背板因为采用水作为载冷剂，投资更省，而且相比热管背板减少了一次换热，效率更高。但因为冷冻水进入机房内，机房的危险变高。热管背板采用氟利昂作为载冷剂，投资偏高，又多了一次换热，系统效率略低，不过可以保证水不进入机房，提高机房的安全性。机房热管背板空调的制冷特点是什么？



近年来，随着数据中心的发展，单个机柜的发热量越来越高，采用传统的直膨式机房空调或冷冻水机房空调已经很难解决这类高热密度机房的散热事宜，很容易在局部产生热点。热管背板空调安装于机柜的后门处，贴近机柜热源，可以有效解决上述问题，热管背板空调的快速发展，占据一定的市场份额。另外，如今热管背板空调产品竞争的日趋激烈，机房空调厂商只有在不断提升产品质量的同时，加强对服务体系的建设，并不断降低服务成本，才能满足客户在服务方面的要求。热管背板空调的冷却盘管贴近热源，机柜内设备排风口的温度高，这为大幅提高冷冻水供、回水温度提供了条件。上海热管背板机房空调售价

机房热管背板空调的出风温度一般是13℃-15℃，远远高于舒适空调的7℃-9℃的出风口温度。浙江数据中心热管背板空调供货公司

机房热管背板空调的制冷特点是什么？系统工作时，服务器排出的热风与安装在机柜背后的制冷终端内的工质间接进行热交换后变成冷风排到室内环境。制冷终端内循环工质通过相变传热，受热由液态变成气态，由气体管路将热量带到CDU中，在CDU内与室外系统的冷源设备提供的冷水进行热交换。机房空调，顾名思义其是一种专门供机房使用的高精度空调，因其不但可以控制机房温度，也可以同时控制湿度，因此也叫恒温恒湿空调机房专门用的空调机，另因其对温度、湿度控制的精度很高，亦称机房精密空调。机房空调的主要服务对象为计算机，为机房提供稳定可靠的IDC与检测机房工作温度、相对湿度、空气洁净度，具有高显热比、高能效比、高可靠性、高精度等特点。机房空调的主要服务对象为计算机，为机房提供稳定可靠的IDC与检测机房工作温度、相对湿度、空气洁净度，具有高显热比、高能效比、高可靠性、高精度等特点。浙江数据中心热管背板空调供货公司

浙江洁普环保科技有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在浙江省等地区的能源行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己

的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的的企业精神将**浙江洁普环保科技供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！