

# 安徽重力热管背板空调供货公司

发布日期：2025-09-21

热管背板空调常见故障解析：1、开机或运转期间油沸腾：机或运转期间油沸腾：此故障属于压缩机进液，或者说润滑油中制冷剂偏多，请调整节流机构，检查是否制冷剂充注过度。2、油位不足或过高：油位不足：应考虑是否是油分故障，加油量不足，蒸发器回油困难。维修时注意储液器是否无液面，应考虑节流机构故障，或者安装不合理导致。过高应考虑油滤堵死，制冷剂混入油中。3、排气温度过高：排气温度高：因素比较多，主要是考虑制冷剂过多或者过少，吸气过热太高，工况不稳定等。4、吸气压力偏低或波动：吸气压力偏低：主要原因制冷剂缺失，节流机构失调，冷凝温度偏高，液击等。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。安徽重力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。安徽重力热管背板空调供货公司通信机房热管背板空调采用机柜服务器近端制冷，安装在通信机柜后门，与通信机柜紧密结合。



机房热管背板空调的出风温度一般是 $13^{\circ}\text{C}$ – $15^{\circ}\text{C}$ ，远远高于舒适空调的 $7^{\circ}\text{C}$ – $9^{\circ}\text{C}$ 的出风口温度。 $13^{\circ}\text{C}$ – $15^{\circ}\text{C}$ 的出风口温度高于 $22$ – $24^{\circ}\text{C}$ /湿度45%的空调运行环境下的温度。所以机房热管背板空调在这种情况下已经没有除湿的功能，热管背板空调所提供的冷量基本上用在降低温度上，所以热管背板空调的显热比高。而舒适空调的 $7^{\circ}\text{C}$ – $9^{\circ}\text{C}$ 的出风口温度，和 $24^{\circ}\text{C}$ /湿度35%的空调运行环境下的温度差不多。所以在密闭的机房环境下，舒适空调在 $24^{\circ}\text{C}$ /湿度35%的空调运行环境下仍然在除湿，降低机房环境中的湿度，增加了静电对机房设备的威胁。为了保证机房环境的湿度稳定，需要额外加湿，增加机房运行成本。

热管背板空调制冷管道的连接：制冷管道采用无缝钢管时，除与设备、阀门连接时使用法兰或螺纹连接外，应尽可能采用焊接，管径小于50mm采用气焊，管径大于50mm采用电焊。冷库的管道一般用焊接，只有当安装和检修方面必要时，才使用法兰或螺纹连接。法兰采用凹凸面平焊方形法兰或腰形法兰，法兰连接时，垫片采用厚度为 $1\sim 3\text{mm}$ 的耐油橡胶石棉板，并涂上机油调制的石墨粉。螺纹连接时，应先用汽油或煤油将螺纹上的油污清洗干净，然后涂上黄粉与甘油的调和料或聚四氟乙烯生料带，作为密封填料，严禁用铅油和麻丝作为密封填料。热管背板空调的性价比非常高，受到各大生产商的青睐。



在热管背板空调制冷装置试运转中应注意以下一些问题：1、检查电磁阀是否打开（指装有电磁阀系统），可用手摸电磁阀线圈外壳，若感到发热和微小震动，则表明阀已被打开。2、油泵压力是否正常，它的油压(指油泵出口压力及吸气压力之差值)应是0.15~0.30MPa[]若发现不符要求，应进行调整，对油压继电器的低油压差动作试验，检查油泵系统油压差值低于规定范围时，看油压继电器能否工作。3、注意润滑油的温度，一般应不能超过60℃(许可条件是≤70℃)。因为油温过高会降低润滑油的粘度，影响润滑效果，但油温也不宜过低，如低于5℃，粘度太大，也会影响润滑效果。4、注意压缩机的排气压力和排气温度。排气温度过高会使润滑油结碳，缩短阀片寿命，加快气缸与活塞的磨损。分布式热管背板空调与专门的通信机柜相结合，形成方便维护、可靠的多功能集成产品。安徽重力热管背板空调供货公司

热管背板空调，是一款安装在通信机柜后门的末端单元。安徽重力热管背板空调供货公司

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。热管背板空调氟泵热管技术优点：高节能率，相比水冷机房PUE值1.5，风冷机房PUE值2.0，通过使用本产品可使机房PUE值降到1.3以下。提高业务承载能力，原来机房3kW/Rack[]可以提高到10kW/Rack[]业务能力提高3倍以上。减少机房建设投资，相比传统机房只需要10%安装面积，业务承载能力提高三倍。改善了蒸发器的蒸发温度，采用局部定点精确制冷，从根本上消除机房热岛问题。安徽重力热管背板空调供货公司