



康迪加湿产品在数据中心的应用

 **conda air**

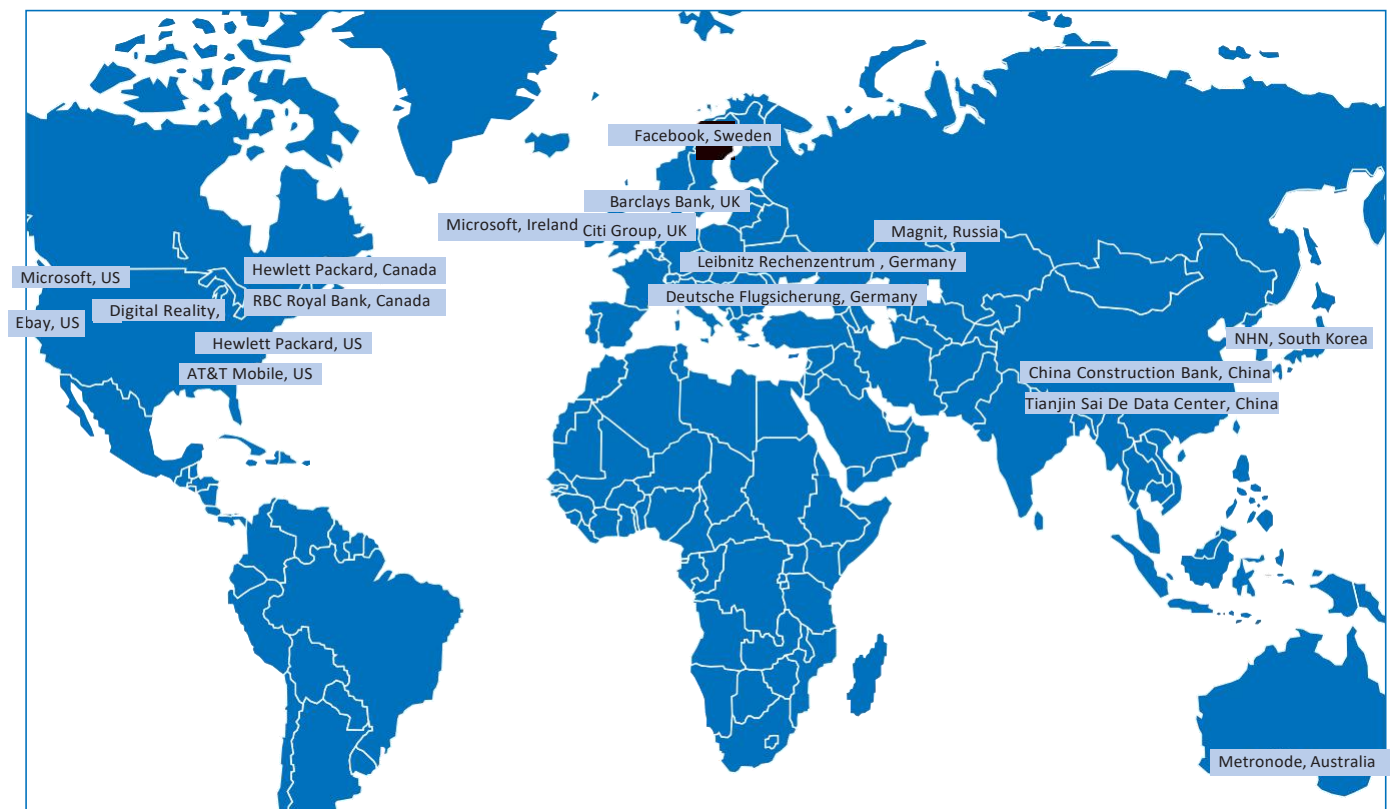
Humidity for a better life

湿度控制 | 等焓降温 | 空气净化 | 人居健康解决方案

值得信赖的加湿产品和应用

Condair 集团成立于1948年，是全球湿度控制及蒸发降温领域的引领者。自成立以来，康迪始终致力于为客户提供优秀的加湿产品和专业的湿度解决方案。在数据中心领域，康迪始终致力于满足客户所需的最佳湿度，为客户提供专业化、创新化的设计方案，科学地满足客户的不同加湿需求。

康迪（Condair）加湿器广泛应用于世界各地的数据中心，提供精确的湿度控制以防止静电放电(ESD)，同时也可实现高性能、低成本的蒸发冷却。众多世界一流的数据中心例如：FaceBook、微软、中国人寿、百度、华为等，都坚信康迪加湿系统具备先进可靠的技术及工艺，能够有效帮助他们实现生产目标，提高生产效率。除此之外，康迪还为诸多新兴区块链数据中心提供加湿及蒸发冷却产品。



专业可靠的技术解决方案

数据中心机房的加湿型式可根据实际条件确定，某些服务器机房等区域可以采用现场直接加湿，不能采用现场加湿的区域可设计蒸发冷却系统，如湿膜蒸发和高压微雾等型式。室外新风经过等焓加湿之后，在蒸发冷却作用下风温也会下降。通过大型风机室或者空调机组将湿润冷风直接输送到数据中心机架间的冷通道。数据中心的除湿除了传统的集中式空调制冷除湿，也可采用简单的机柜式可移动除湿机，根据除湿量的要求来选择与配置。

蒸发冷却方案的优势

- 每升水的蒸发可吸收约680W的热量
- 极低的电力消耗
- 降低数据中心的PUE
- 灵活的应用方案选择
- 系统易于改造升级

最佳湿度的益处

- 抑制静电释放
- 延长IT设备的使用寿命
- 提高服务器的可靠性
- 起到降尘的作用
- 营造健康的室内气候环境

蒸发冷却——利用低能耗冷却降低PUE

一台康迪（Condair）等焓加湿器在实现约630kW的蒸发冷却工况下，耗电量仅小于0.3kW。这项加湿技术不仅提高了数据中心通风系统的冷却能力，还扩大了空气冷却范围，解决了当外部环境温度过高而不能满足室内工况要求的问题。

康迪湿膜加湿产品（ME/CH3等）可用于对室外新风进行直接蒸发冷却，也可以应用于间接蒸发冷却系统，通过对排风进行加湿冷却，再经过热回收系统降低进风温度，但不会增加相对湿度。

这些低能耗加湿冷却技术可以有效减少甚至消除数据中心对机械制冷的需求，从而降低PUE（数据中心的总能耗与IT负载的能耗之比）。



Facebook运营数据：加湿量13000L/h；耗电量63Kw/h；蒸发冷却量8840Kw；PUE: 1.05PUE。

数据中心为什么需要加湿？

数据中心冬季需要通过加湿来防止静电放电所带来的设备损坏，并在夏季采用湿膜蒸发冷却的方式来降低 PUE。对于现有的数据中心，专业的暖通与空调工程师协会建议：在 5.5℃的露点温度以上，相对湿度应保持在 60%，容许范围在 20-80%之间。而实际上，世界上大部分地区都需要通过加湿才能满足以上条件。等焓加湿器通常可用于自然风冷却系统，通过蒸发冷却效应，为数据中心的大流量通风系统提供高效率、低成本的加湿效果。

行业案例

FaceBook北欧数据中心
eBay美国数据中心
微软-爱尔兰/美国数据中心
阿里巴巴北京亦庄数据中心
四川移动数据中心
中国农业银行上海数据中心
华为桂林数据中心
中国人民银行清算中心
上海联通数据中心

Condair ME/HP
Condair ME
Condair ME
Condair PH/PHD
Condair PH/PHD
Condair PH/PHD
Condair PH/PHD
Condair PH/PHD
Condair PHD



Condair 产品在数据中心的湿度解决方案

康迪集团生产各种加湿和蒸发冷却系列产品，能够为各种数据中心环境湿度控制系统提供最佳服务。无论是小型室内蒸汽加湿器，还是大型空调内蒸发系统、空气处理设备改造，以及新建的建筑或模块化数据中心，康迪都能够提供技术保障和专业支持，提供理想的湿度控制方案。

康迪提供全系列加湿产品与技术，并与数据中心行业的专业知识相结合，确保始终能为众多数据中心提供最佳湿度控制方案。

蒸发式加湿器、加湿除湿一体机 Condair PH/PHD

功能概述

PHD恒湿机是由加湿模块、除湿模块、送风系统、智能控制系统组成。高吸水率的进口加湿膜体、稳定且节能的除湿功能、合理的气流组织形式、紧凑的结构分布、以及精准的控制程序，保证了设备高效且稳定的加湿及除湿功能。

空气净化

PHD 加湿段可以有效吸附空气中的颗粒及其它悬浮物，对空气具有一定的过滤作用，且不会将水中杂质及矿物质带到空气中，也不会产生其它雾化加湿方式中的“白粉”现象。加湿膜体具有良好的抑菌性能，保证长期使用而不易滋生细菌。若清洗与维护及时得当，还可延长加湿膜体的使用寿命。

安全可靠

PHD 采用多点液位控制，可精确监测加湿器水箱水位以防止溢水。当 PHD 出现漏水故障时，内置传感器可以迅速监测到漏水情况并自动切断主机电源，当 PHD 出现供水不足或压缩机故障时，机器会自动停机报警。

智能控制

PHD采用彩色液晶触摸屏控制，并提供标准 RS485 通讯接口及协议，可实现集中监控、远程全自动控制。



康迪爱尔空气处理设备(北京)有限公司

地址：北京市通州区科创东五街光联工业园3号厂房C区

电话：+86 10-8150 3008

传真：+86 10-8150 3841

网址：www.condair.com.cn

邮箱：service.cn@condair.com



微信

扫描关注我 获得更多信息



头条 今日头条

扫描关注我 获得更多信息