

Vertiv™ Liebert® DSE

预制化全变频氟泵自然冷精密空调



VERTIV™
维谛技术

悦动在线
keep it humming™

Liebert® DSE

Liebert®DSE是基于维谛技术(Vertiv)专有全变频氟泵自然冷技术的优化升级方案，为数据中心提供单机更大冷量，更便捷的整体解决方案。



无 水

预制化



低 碳



Liebert® DSE 为大型数据中心提供理想的制冷解决方案，它具有高效，无水，低维护，快速扩展等优点。

Liebert® DSE 高效制冷解决方案，可根据机房动态热负荷，室外环境温度变化，自动切换工作模式，最大限度利用自然冷，实现节能目标。



大冷量预制化

- 最大可扩展至400kW
- 预制化结构安装方便
- 可缩短机房建设周期
- 单机组冷量220~350kW



高效率

- 部分负荷能效更优
- 机组pPUE低至1.07
- 冷量调节范围15%~100%
- 匹配大型数据中心建设成长过程



节水环保

- 无排污，环境友好
- 无水应用，无需水处理
- 采用R410A环保制冷剂



高可靠性

- 无水应用，冬季无结冰风险
- 掉电重启60s冷量可达100%
- 适用范围广，不同环境均有优异表现
- 双系统互为备份，保障机房运行可靠



智能控制

- 群组控制解决热点问题
- 模式切换时，温度无波动
- 具有故障预诊，自诊断功能
- 动态显示机组冷量，功率，能效



拥有成本

- 适应可分期投资
- 低运行成本，节约电费
- 室外安装，节省建筑面积
- 峰值功耗低，降低配电容量



易维护

- 低维护量，节约运维费用
- 全开放式维护，所有部件易触及
- 部件更换方便，可快速重新投入使用



快捷配电

- 可选配低谐波解决方案
- 标准配置双电源接入开关



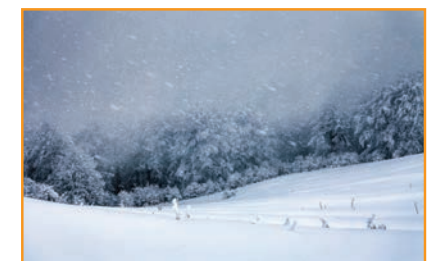
压缩机变频模式

- 系统工作在压缩机模式下
- 按照热负荷实时调节输出
- 根据室外温度变化自动调节



混动自然冷模式

- 系统工作在混合模式下
- 最大限度延长自然冷时长
- 随热负荷，室外温度自动切换



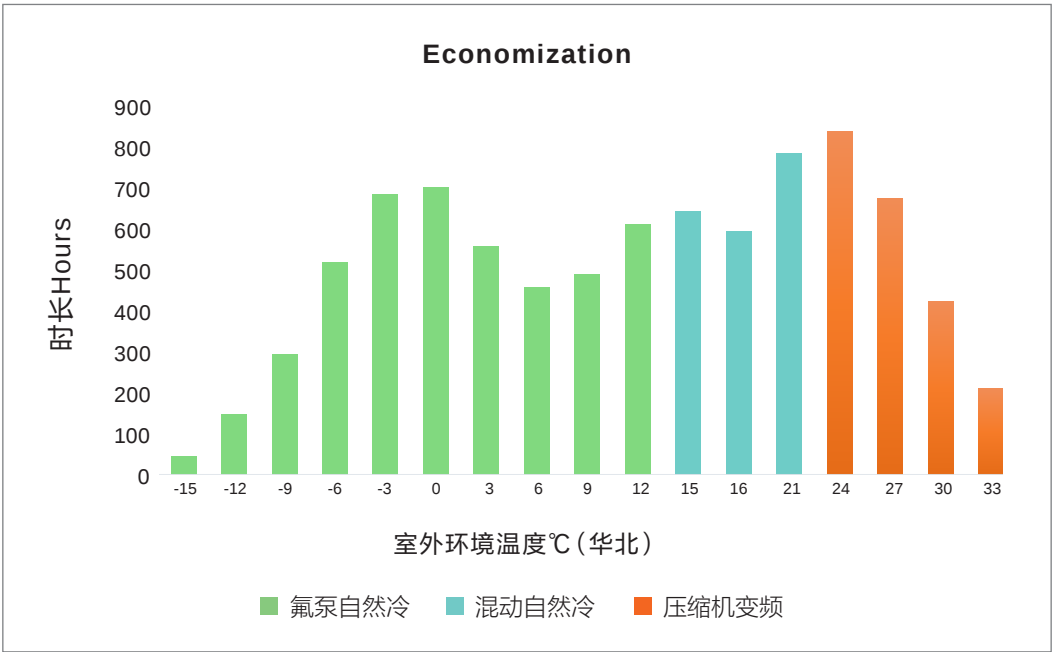
氟泵自然冷模式

- 冬季运行无结冰
- 低温运行无凝露
- 系统工作在氟泵模式下

Liebert® DSE 预制化全变频氟泵自然冷精密空调是用于Colo，互联网和其它大型数据中心的可靠，高效的无水冷却系统，全球范围内已有超过6000套的应用。

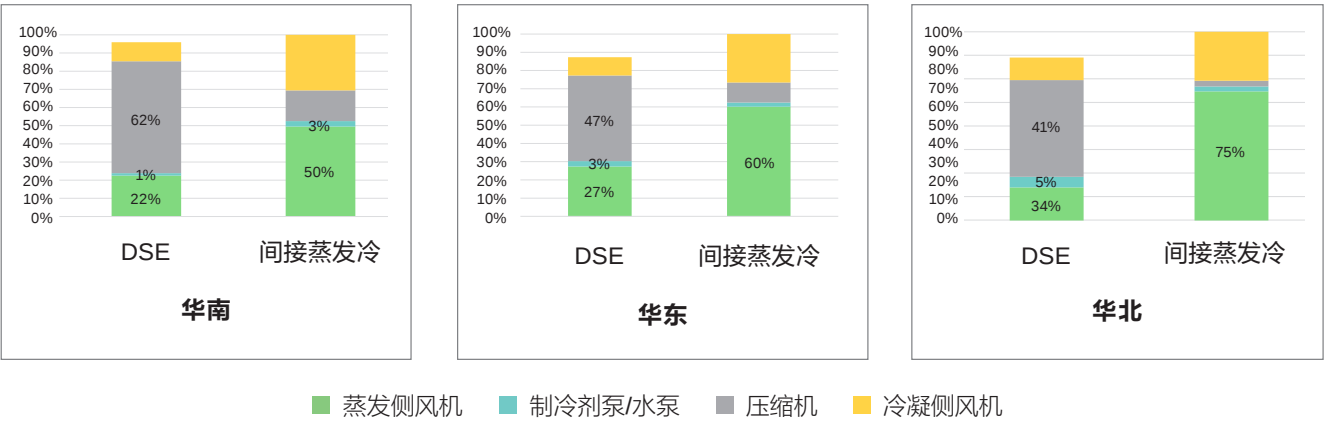
Liebert® DSE 采用经过充分验证的氟泵自然冷节能技术，双系统设计互为备份，可大幅提升系统可靠性。

Liebert® DSE 采用先进的控制技术, 能够实现多种控制模式按需切换, 整机性能优越。应用在不同地区, 均具有卓越的能效表现。



和其它产品相比, Liebert® DSE 超预制全时自然冷机组具有更优能效表现。

Liebert® DSE 最大配电功率小, 可减小配电容量, 节约机房初投资。



全新智能控制触摸屏

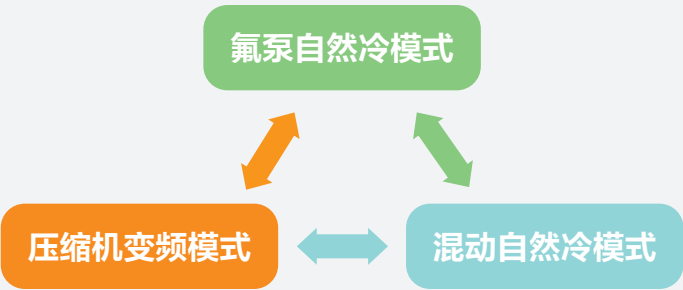
All for one, One for All 新一代智能控制解决方案

Liebert® DSE 采用最新的控制器, 自动管理机组在不同模式之间自动切换, 最大化利用自然冷源, 且无结冰风险, 实现低运维费用。

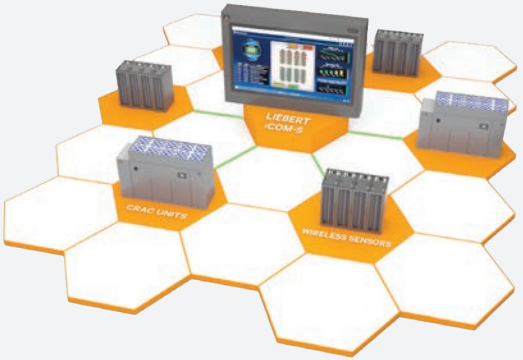
- 高效PLC控制器
- 智能优化控制算法
- 提高50%以上系统能效
- 10寸超大触摸屏显示界面
- 实时动态显示机组运行状态
- 具备机组故障自诊断功能



- 多种控制模式可选
 1. 送风温度控制
 2. 回风温度控制
 3. 远程温度控制
 4. 风压控制
- 智能运算, 切换逻辑平滑稳定, 确保机组送风温度稳定
- 全方位多点监测
- 操作便捷, 显示全面



- 多种群控模式
- 适合不同应用场景
- 自带Modbus RTU及Modbus TCP/IP 协议, 轻松集成至BMS系统



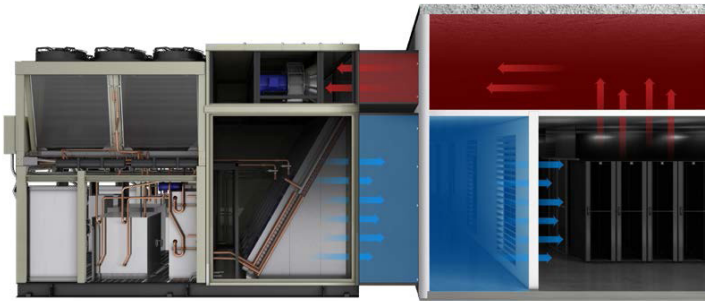
技术参数

机组型号	DP260FP	DP300FP	DP350FP	DP260LP	DP300LP	DP350LP
结构形式	侧装式			屋顶式		
制冷量 (kW)	260	300	350	260	300	350
标准风量 (m³/h)	60000	70000	81000	60000	70000	81000
热回收功能	选配					
进/出水温 (℃)	45/50					
热回收热量 (kW)	290	330	390	290	330	390
机组净重 (kg)	<5000	<5500	<6500	<5000	<5500	<6500
机组运行重量 (kg)	<5500	<6000	<7000	<5500	<6000	<7000
尺寸(W*D*H mm)	6500*3000*3695		6500*3500*3885	5200*3000*3915		6000*3500*3915
FLA (A)	160	180	260	160	180	260

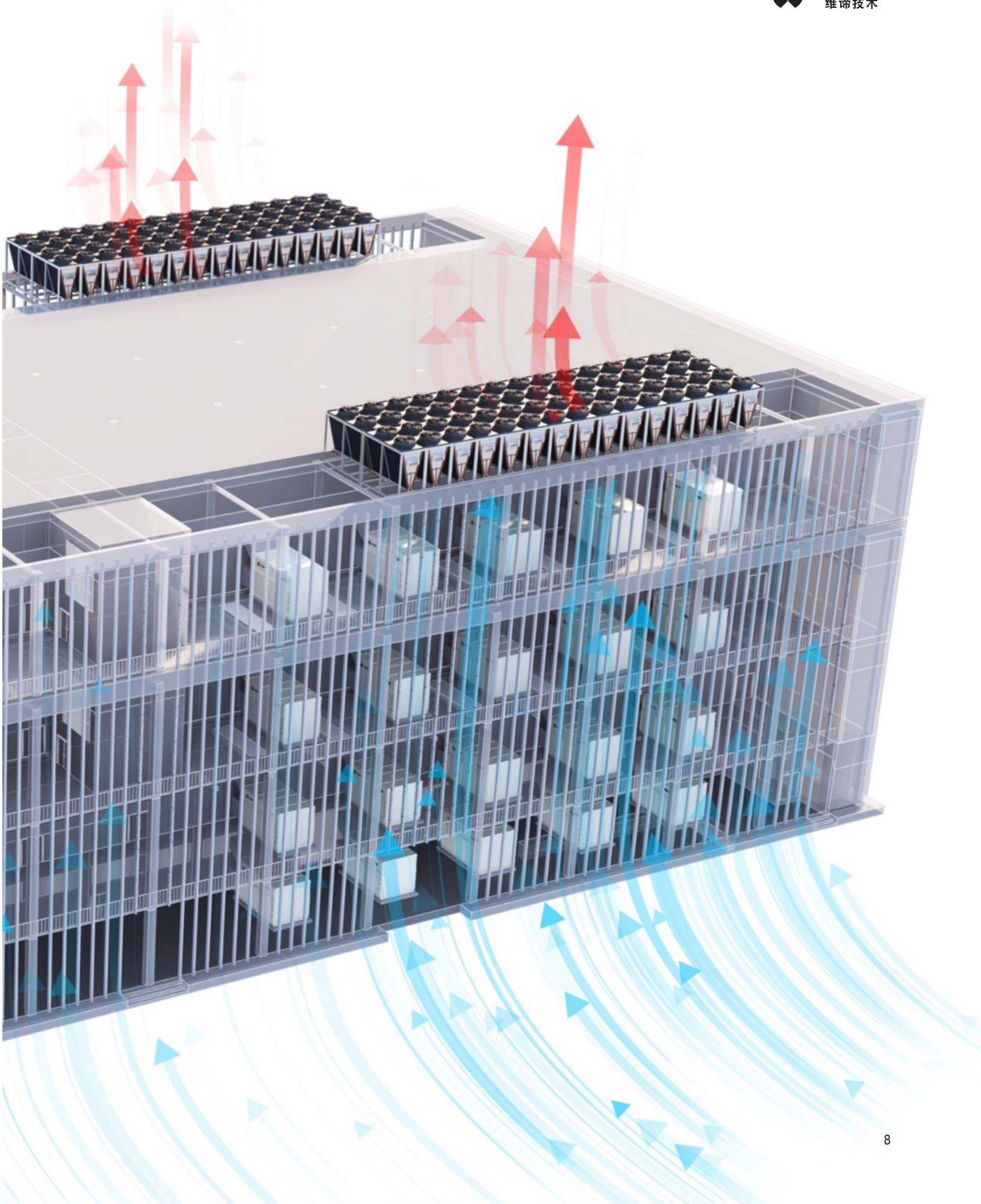
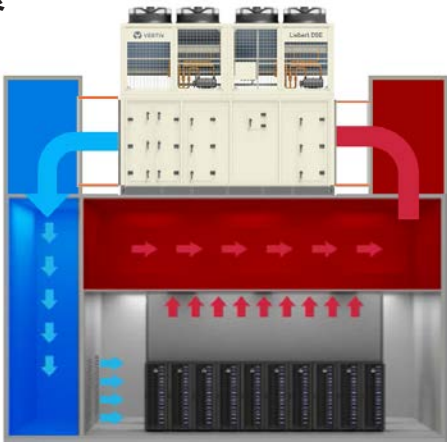
Liebert® DSE 预制化全变频氟泵自然冷精密空调可扩展至400kW单机容量，支持侧面和屋顶安装方式，适应不断增长和变化的数据中心负载和站点需求。

Liebert® DSE 采用一体化预制式结构，易安装，具有多种气流组织形式，可满足不同场景的安装需求。机组可选配热回收功能，进行余热回收供暖。

侧面安装



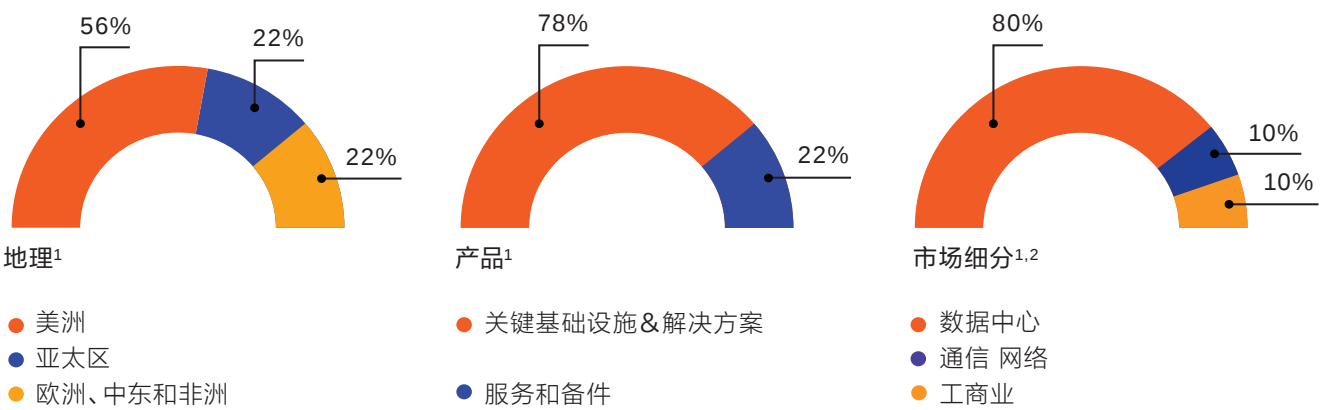
屋顶安装



关于维谛技术（Vertiv）

维谛技术（Vertiv, NYSE: VRT, 原艾默生网络能源），是一家全球领先的数字基础设施解决方案提供商，在通信网络、数据中心、商业&工业、新能源等领域拥有50+年的发展历史。维谛技术（Vertiv）的产品广泛覆盖了政府、电信、金融、互联网、科教、制造、医疗、交通、能源等客户群体，为客户提供覆盖各个领域关键基础设施的电力、制冷和IT基础设施解决方案和技术服务组合。

维谛技术（Vertiv）的客户遍布全球，在中国拥有3大研发中心和2大生产基地，覆盖全国范围的30+办事处和用户服务中心、100+城市业务支持中心，为客户提供高可靠高质量的产品方案和专业卓越的技术服务，共同构建关键技术悦动在线 keep it humming™ 的美好世界。



我们的品牌

Avocent®
IT 管理

Liebert®
交流电源和热管理

Geist™
机架 PDU

NetSure™
直流电源

全球服务

50+年专业积累，具备全球范围的端到端基础设施服务能力。



全球分布	美洲	欧洲、中东和非洲	亚太地区
制造与装配厂：24	制造与装配厂：9	制造与装配厂：9	制造与装配厂：6
服务中心：310+	服务中心：170+	服务中心：60+	服务中心：80+
一线服务工程师：~ 4,000	一线服务工程师：~ 1,750	一线服务工程师：~ 650	一线服务工程师：~ 1,600
技术响应中心：~ 300	技术响应中心：~ 120	技术响应中心：~ 130	技术响应中心：~ 50
客户体验中心 / 实验室：27	客户体验中心 / 实验室：4	客户体验中心 / 实验室：12	客户体验中心 / 实验室：11

注：¹基于2024财年收入；²市场细分四舍五入至 5%；³ Dell'Oro 2024年数据中心物理基础设施报告。
注：⁴ Omdia UPS 硬件 2024 年市场追踪，>250kva。⁵ Omdia 数据中心配电 2024 年市场追踪。其他所有公司信息截至 2024 年 12 月 31 日。



维谛技术有限公司

深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B2 栋
电话: (0755) 86010808
邮编: 518055

售前热线: 400-887-6526
售后热线: 400-887-6510
网址: Vertiv.com



免责声明

尽管本公司已采取一切预防措施以确保信息的准确性和完整性, 但本文件信息可能包含财务、运营、产品系列、新技术等关于未来的预测信息, 该预测具有不确定性, 可能与实际结果有差别, 本公司不对信息的任何错误或遗漏负责。本文件信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺。本文件信息如有变更, 恕不另行通知。

Vertiv和Vertiv标识是维谛技术的商品商标和服务商标。©维谛技术2025年版权所有。

E-X6210787-0825