



**VERTIV™**  
维谛技术

Vertiv™ Liebert® DA系列

全变频氟泵自然冷精密空调



Liebert® DA系列是业界突出的热管理解决方案，创新无水设计理念，效率比传统方案高50%以上。Liebert® DA系列基于十五项发明而开发出的全时自然冷技术，实现对自然冷源更加高效地地利用，为数据中心提供更可靠，更节能，更低能耗的保障。



## 节能环保

- 采用环保R410A制冷剂
- 全变频系统输出实时可调
- 系统显热能效可达37
- 3+1创新技术模式自动寻优
- 集中氟泵冷凝器节地节能

## 高可靠性

- 无水进入机房降低风险
- 系统模块独立互不影响
- 系统颗粒度低备份安全

## 高灵活度

- 可随数据中心成长建设
- 可配合IT负载高精度输出
- 可随室外温度实时调节

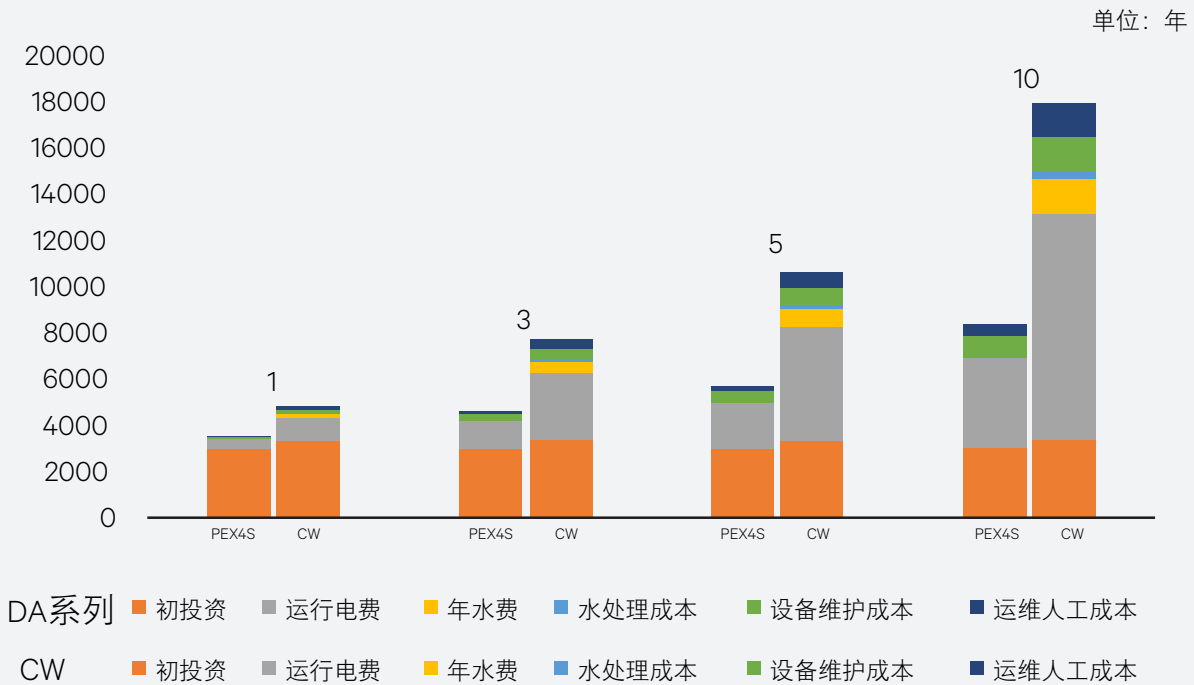
## 更易维护

- 模块化快速更换检修
- 室外系统耐腐蚀设计
- 全正面维护无忧

## 业界突出的技术应用

- 全时自然冷技术
- Super Free AI技术
- 间接蒸发冷却技术
- 集中式散热技术
- 全变频无缝耦合技术
- 压缩机氟泵混合控制技术

### Vertiv™ Liebert® DA系列 VS 冷冻水系统10年TCO对比分析



## 3+1全时自然冷运行模式

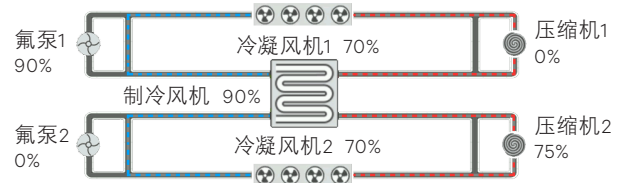
### 压缩机变频模式

- 系统工作在压缩机模式
- 系统按照负荷实时调节
- 系统按照室外温度调节



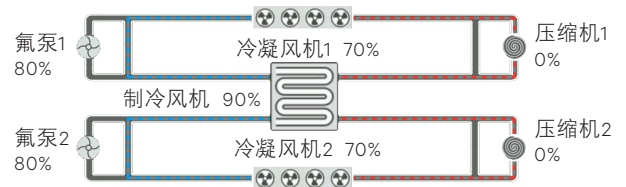
### 混动自然冷模式

- Freecooling+压缩机补冷模式
- 运行温度10°C~20°C
- 系统自然冷时间显著增加



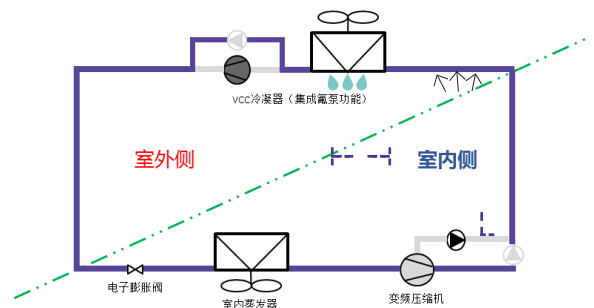
### 氟泵自然冷模式

- 系统工作在完全氟泵模式
- 系统运行温度小于10°C
- 系统能效可达37



### 间接蒸发模式

- 选用间接蒸发冷凝器延长自然冷时间
- 提高混合模式全自然冷模式切换温度
- 系统可实现更高能效比、降低TCO



## 全新智能控制触摸屏

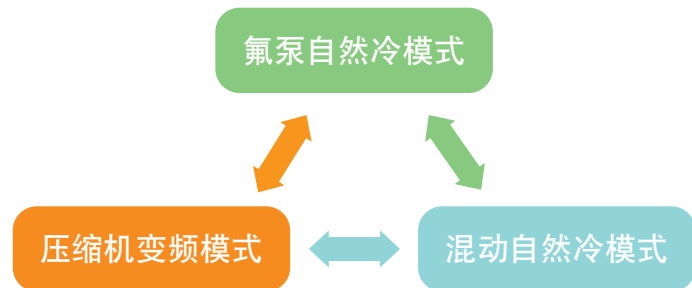
### All for one, One for All 新一代智能控制解决方案

Vertiv™ Liebert® DSE采用先进的控制器，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



# Vertiv™ Liebert® DA系列全变频氟泵自然冷精密空调

参数		机组型号	DA150	DA200
下送风/水平送风	制冷量 (kW)		150	200
	显冷量 (kW)		150	200
	标准风量 (m³/h)		35000	46500
风机	风机台数		3	4
	类型		EC	
	机外静压 (Pa)		20~250	
压缩机	数量		2	
系统设计			双系统	
滤网等级			G4	
净重 (kg)			1110	1455
主机模块尺寸 (宽*深*高) mm			2680*1200*2050	3280*1200*2050
风机模块尺寸 (宽*深*高) mm			2680*1200*600	3280*1200*600
电参数	FLA (A)		99.1	133

备注:

1. 压缩机采用变容量涡旋, R410A制冷剂
2. 过滤等级基于ASHRAE52.1-1992, 人工记重法, 平均过滤效率90%以上; 过滤效率等级G4 (EN779)
3. FLA含室内机和室外机, 机组的的最大满负荷电流值并不是所有部件的额定最大满负荷电流之和, 而是在最大电负荷下可能同时运行的相关运行部件的额定最大满负荷电流的总和, 此处不包括加热器、加湿器电流
4. 测试条件: 380V/50Hz 3N~, 室内干/湿球温度为: 35°C/26%RH, 室外环境温度35°C



## 间接蒸发冷却集中式冷凝器特点

- **模组式安装**

通过将单个冷凝器进行集中式的模块化设计和运输安装

- **集中式理念**

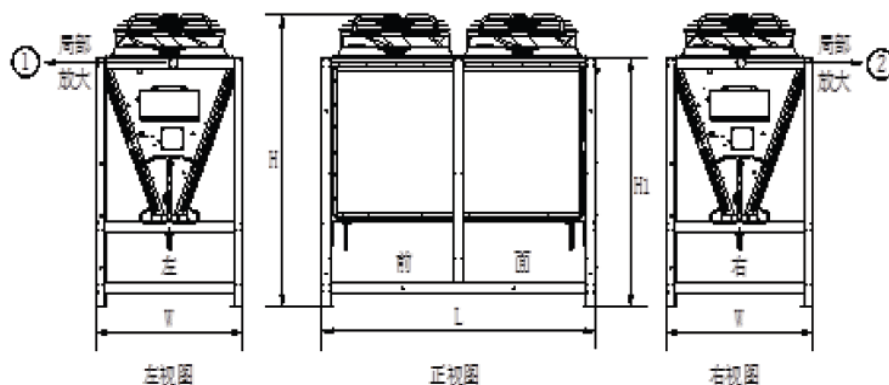
氟泵集成与室外机，模块集中拼接，方便维护和管理

- **独立式管理**

一对多的解决方案，独立运行，减少单点故障，互为备份

- **分期建设**

按需设计，分期逐步投入使用



产品型号	重量 (kg)	外形尺寸 (mm)		
		L	W	H
LVC212	691	2800	1250	2222
LVC150	505	2100	1100	2222
LVC172	546	2330	1250	2222

备注：可选配喷淋组件



#### 关于维谛技术 (Vertiv)

维谛技术 (Vertiv, NYSE: VRT) 致力于保障客户关键应用的持续运行、发挥最优性能、业务需求扩展, 并为此提供硬件、软件、分析和延展服务技术的整体解决方案。维谛技术 (Vertiv) 帮助现代数据中心、边缘数据中心、通信网络、商业和工业设施客户所面临的艰巨挑战, 提供全面覆盖云到网络边缘的电力、制冷和IT基础设施解决方案和技术服务组合。Architects of Continuity™ 恒久在线, 共筑未来! 如需了解更多的信息, 欢迎访问Vertiv.com

#### 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

