



VERTIV™
维谛技术

Vertiv™ eBase2.0 智能机柜
驱动5G BBU汇聚的核心应用



Vertiv™ eBase2.0智能机柜 驱动5G BBU汇聚的核心应用

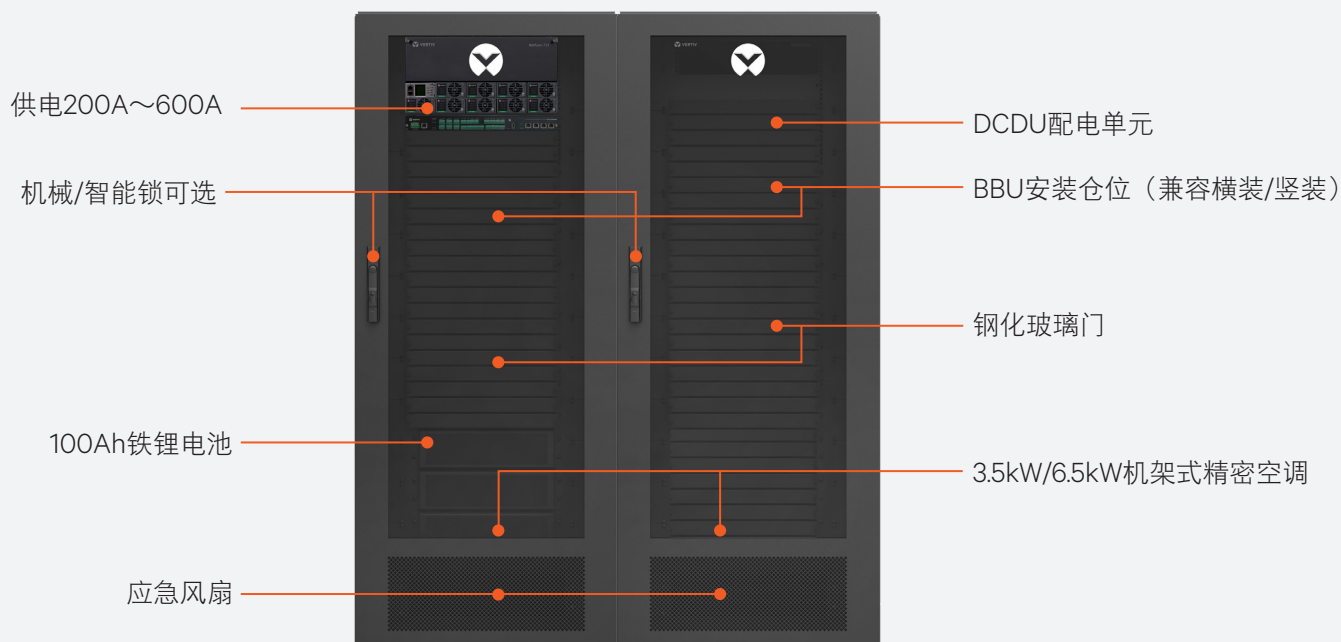
机柜即机房！助力5G，初心不变，极致体现

概述

eBase2.0是维谛技术面向通信行业5G BBU汇聚推出的全新一体化封闭机柜解决方案，真正实现机柜即机房。eBase2.0采用IP5X内外全封闭隔离设计，内部集成供配电、空调制冷、电池备电、动环管理，全面支持BBU的集中汇聚。具有高能效、占地小、密封制冷、简运维等典型优势，是5G BBU汇聚组网的最佳选择。

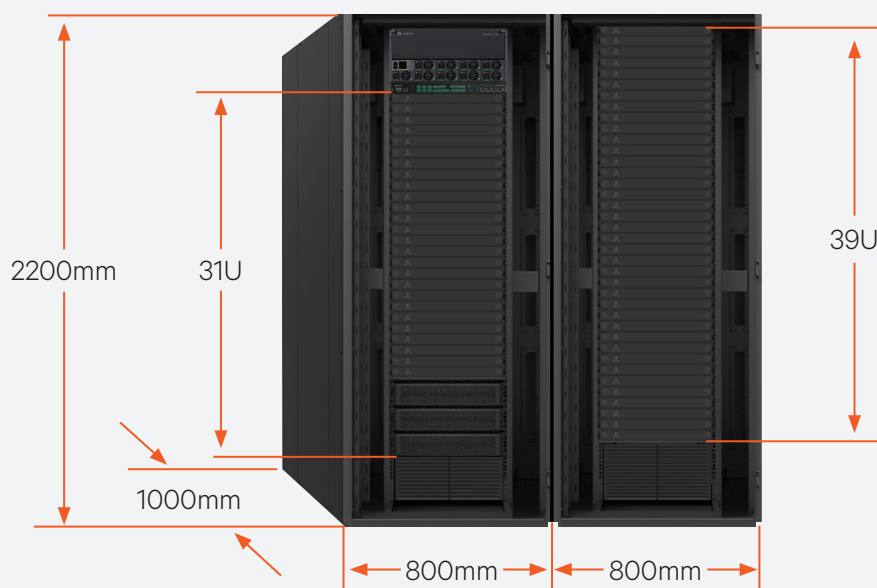
应用场景

- BBU汇聚机房
- 边缘DC机房
- 区、县及骨干汇聚机房



特点价值

- 高效节能：ECO效率 > 96%，智能节能休眠技术，有效降低系统能耗
- 精密制冷：全封闭内外隔离，冷热解耦，解决BBU汇聚的集中热点问题
- 供电丰富：支持HVDC/-48V/交流等多种供电方式，兼容机房新建、扩容改造和创新应用
- 智能监控：集成温湿度、门禁、烟感、水浸、消防、视频监控等，具有RS232、RS485、SNMP、USB、干接点等多种智能接口，提供全方位机房环境管理和系统运行管理
- 节地：预制式模块化设计，单柜占地0.8m²，双柜占地1.6m²，提升机房空间利用率
- 高防护：防护等级IP5X，适应各种复杂机房环境
- 高颜值：全系统IT风格设计，玻璃门/金属门多种选择，提高通信机房整体视觉体验



Vertiv™ eBase2.0 智能机柜 驱动5G BBU汇聚的核心应用

完善、丰富的供配电方案



200A~600A



100Ah

高效节能

- 高效模块效率96%，超高效模块效率>98%
- 整流模块具有休眠节能技术，提高运行效率

高可靠

- 宽电压输入：80~300Vac，强电网和油机适应性
- 超宽工作温度：-40℃~70℃，适应各种复杂环境

智能化

- 具有 USB、SNMP、干接点、RS232、RS485等多种通信接口，组网灵活

精细制冷管理、持续环境保护

关键应用

• 可选加热功能，满足低温运行环境需求

• 5mm钢化玻璃，全IT风格，安全可靠

• 玻璃加热功能，有效降低机柜凝露

• 漏水检测与报警功能，系统安全、可靠

• 可实现N+X冗余群控，提升系统可靠性

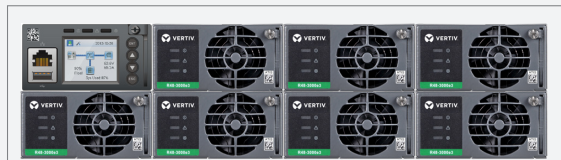


制冷量：3.5kW/6.5kW

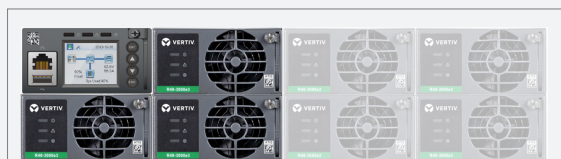
ECO节能应用

智能节能休眠

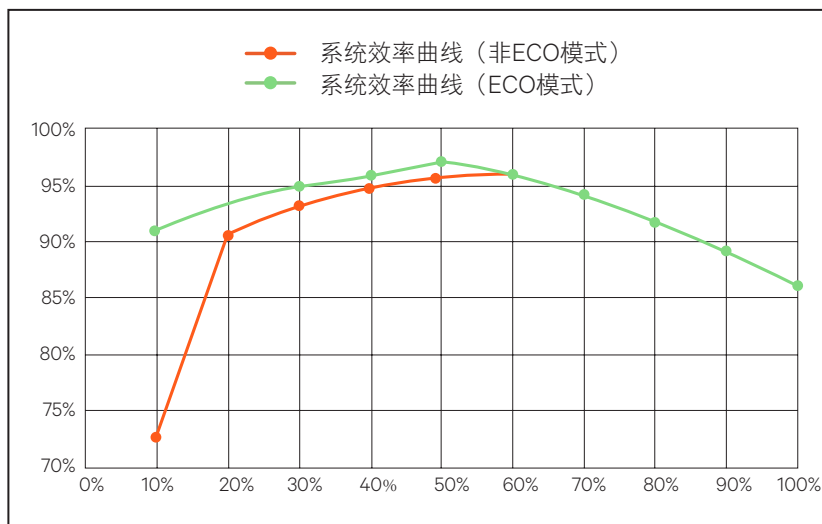
智能调整系统负载率最佳状态



高负载率时，所有模块都正常工作



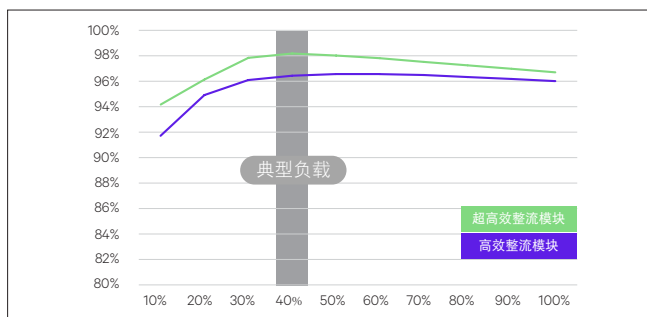
低负载率时，ECO 模式启动，关闭部分模块，提高系统效率



- 智能关闭部分整流模块，提高系统负载率，使系统工作在模块最佳效率点
- 保持模块轮流工作，达到系统整流模块同步老化，提升系统可靠性
- 节能休眠技术应用，关闭整流模块系统内部的主功率电路，实现系统最佳节能效果

98%模块效率极致节能

- 采用最新的GaN FET 开关技术，具有比硅基器件更为优异的开关特性
- GaN 开关应用于整流模块中，使电源效更高，工作时模块内部温度更低，功率密度比传统硅基MOSFET 器件高出 4 倍



整流模块效率曲线对比

货币
人民币
电源系统数量 (套)
25
系统容量(kwh)
15
负载率(%)
40%
电价(kwh)
0.15
当前系统整流模块类型
96%

当前整流模块效率 VS 98%超高效3500W整流模块			
	年度用电量(kwh)	年度总电量(kwh)	CO ₂ 排放量(kg)
当前电源系统	1368 750	205 313 CNY	821 250
升级改造后	1340 816	201 122 CNY	804 490
差异	(27 934)	(4 190) CNY	(16 760)
年度节省电费	27 934 kwh	4 190 CNY	16 760 KG

节能效果比较：96%vs98%

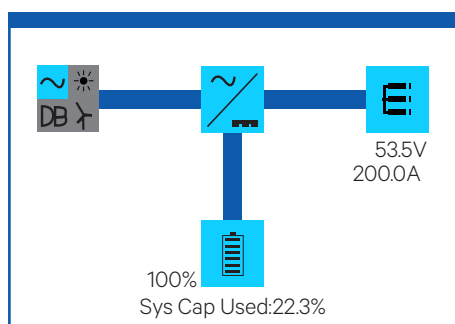
- 实现与现网96%效率的整流模块兼容，可实现低成本系统升级
- 融入ECO节能应用，最大限度获取系统最低损耗，实现最短投资回报和投资收益

Vertiv™ eBase2.0 智能机柜 驱动5G BBU汇聚的核心应用

全流程电子化智能监测、管理，清晰、高效



- 智能遥测、遥信、告警记录存储
- 休眠节能技术应用
- 成熟、可靠的铅酸、铁锂电池管理
- 具有USB、SNMP、RS232、RS485、干接点等多种通信接口
- 集成烟感、水浸、门禁(IP卡/指纹/密码)管理等多种环境监控
- 兼容高清视频、人脸识别技术应用



监控主界面



WEB系统运行管理

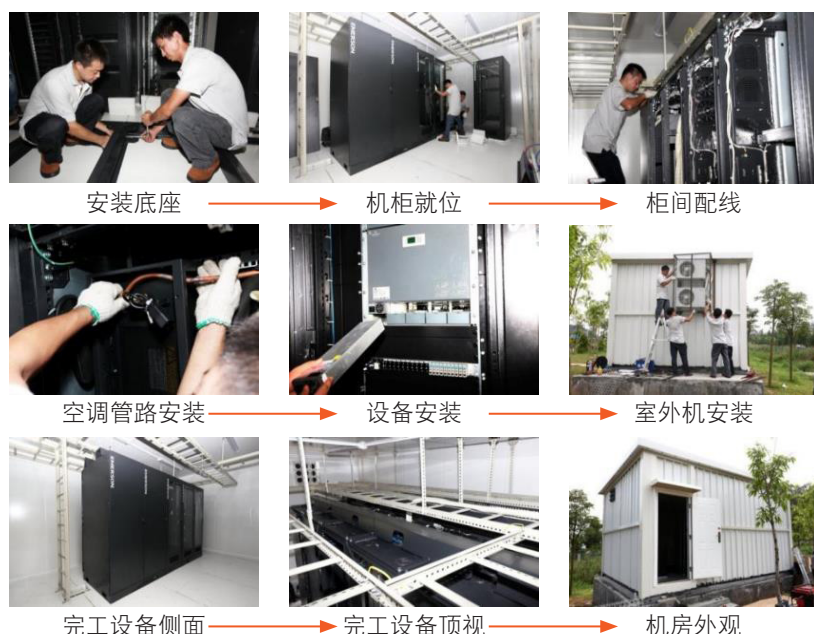


WEB系统运行管理

预制式模块化设计，节省占地、缩短工期

双柜占地：1.6m²，实现BBU容纳10+

施工：2小时极速安装



适合多种应用场景，配置丰富可靠

单柜	双柜	三柜	无缝扩展
 <ul style="list-style-type: none"> 尺寸：800×1000×2200 数量：典型配置5个BBU 电源：48V/200A,整机效率96% 电池：48V/100Ah×2, 磷酸铁锂电池 备电：预计4小时 空调：制冷量3.5kW 	 <ul style="list-style-type: none"> 尺寸：1600×1000×2200 数量：典型配置10~15个BBU 电源：48V/400A,整机效率96% 电池：48V/100Ah×3, 磷酸铁锂电池 备电：预计2小时 空调：制冷量3.5kW+6.5kW 	 <ul style="list-style-type: none"> 尺寸：2400×1000×2200 数量：典型配置15~25个BBU 电源：48V/600A,整机效率96% 电池：48V/100Ah×5, 磷酸铁锂电池 备电：预计2小时 空调：制冷量3.5kW+6.5kW×2 	 <ul style="list-style-type: none"> 根据业务发展可持续扩容，无缝衔接 单排、双排灵活部署 高密机柜可预制封闭冷通道，行间空调 One Power预制式HVDC电力模组创新应用 汇聚机房、核心机房、局站机房灵活部署

系统配置

参数名称		1柜	2柜	3柜
嵌入式电源机架	NetSure 731 A91	1	1	1
	交流输入电表	选配	标配	标配
	输出分路电量计量	标配	标配	标配
监控模块	M530B	1	1	1
50A整流模块	R48-3000e3	4	8	12
60A整流模块	R48-3500e3			或10
DCDU	DCDU48/300		1	2
精密空调	3.5kW	1	1	1
	6.5kW		1	2
铁锂电池	100Ah	2	3	5
采集器	GFSU	1	1	1
温湿度	ETM-HT02Z	2	3	3
烟感	JTY-GD	1	2	2
水浸	S3-WDT	1	2	2
摄像头	DS-2CD2110FV2	1	2	2
机械门锁		2	4	6
智能门锁		选配	选配	选配
BBU竖装组件	兼容5个BBU安装	选配	选配	选配
重量 (kg)	800×1000×2200	或1	或2	或3
	800×1000×2200	220	440	660



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、通信网络、商业和工业设施克服所面临的艰巨挑战, 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。维谛技术 (Vertiv) 拥有约2万员工, 在全球130多个国家开展业务。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

售前售后电话:

400-887-6526
400-887-6510

