VERTIV.
维谛技术

Vertiv™ SiteWeb™ WorkStation

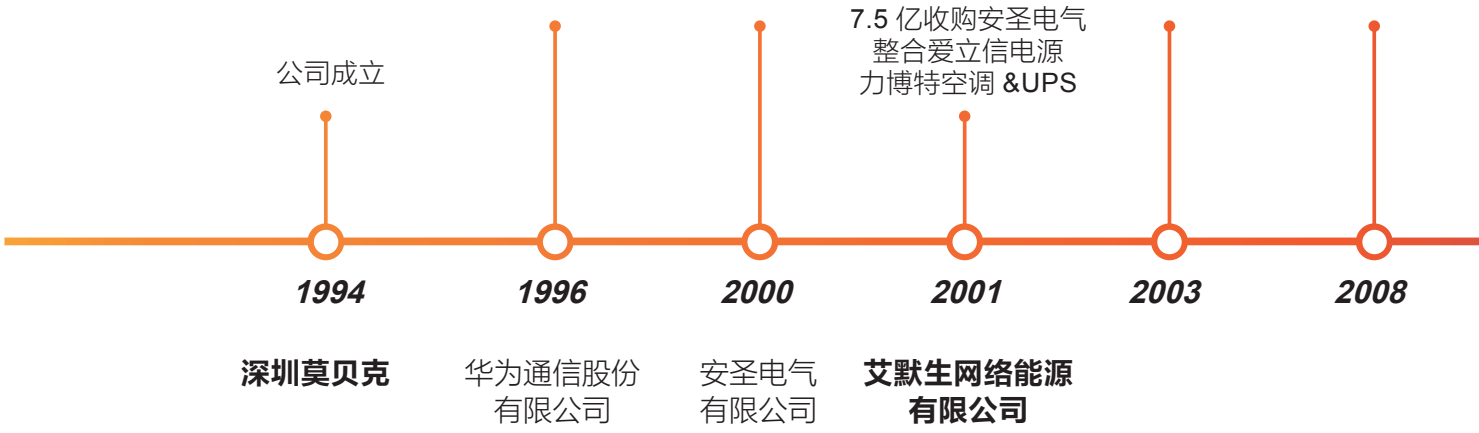
工作站系列解决方案



发展历程

维谛软件致力于信息机房监控管理解决方案与软硬件产品研发，国内高速发展的 30 年里，近 20 年机房监控综合市占

发布软件	PSMS1.0	PSMS4.0	PSMS439		SiteWebV1
发布硬件	PMC	AMS	IDA 系列 OCE		IDU 系列 IPLU 系列 eStoneI 系列



	阶段 1：华为电气时期	阶段 2：艾默生
行业标准	YDN023 发布 邮电部入网许可	YDT1363-2005 铁道部入网许可

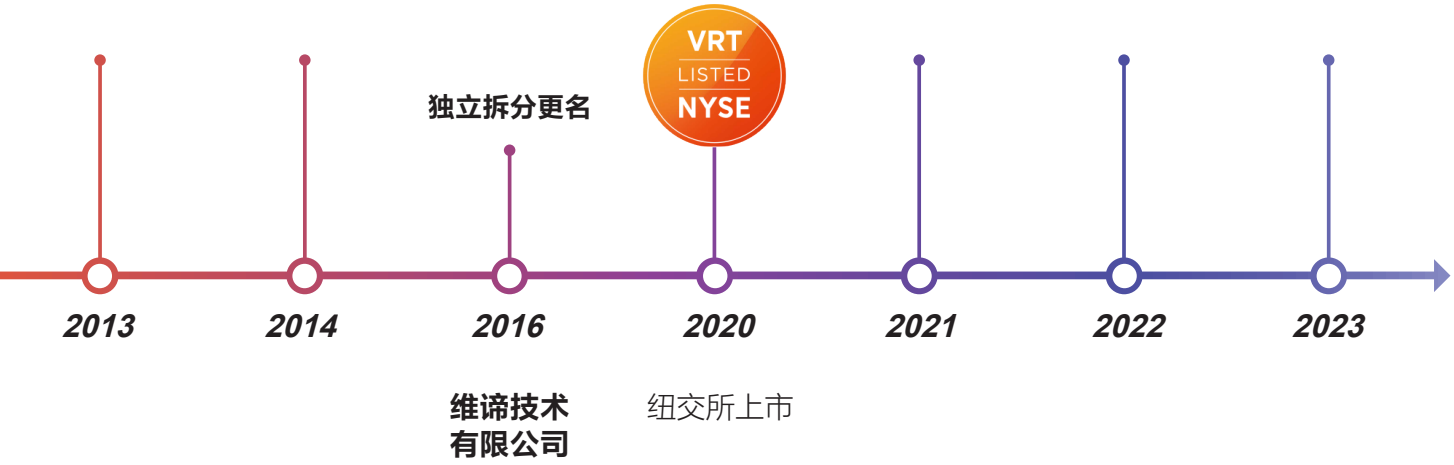
软件能力

维谛技术基于三十多年实践经验，率先实现全行业、全场景、全客户群的第六代技术架构全覆盖。从信息采集、实时监控、运行状态、数据呈现、数据分析、AI 调优的全链管理（数据链、流程链、业务链），可提供 SaaS、PaaS、IaaS 个性化实施方案，满足客户实际需求。



率第一（ICTresearch 权威报告），是国家标准 50174 和行业标准 YD1363 的重要贡献者之一。

SiteWebV2	SiteWebV3(Trellis)		SiteWebV6	蓄电池 AI 健康	空调 AI 节能	水冷 AI 节能
eStoneII 系列	FSU 系列		GFSU 系列	SiteWeb 工作站 标准版	SiteWeb 工作站 旗舰版	SiteWeb 工作站 智能版



网络时期		阶段 3：维谛技术时期
发布	YDT1363-2014 修订	YDT1363-2024 修订
	GB50174-2015	

相关荣誉







中国移动 China Mobile

A 级供应商

方案介绍：精准匹配您的业务需求



Vertiv™ SiteWeb™ 工作站系列是专业机房监控一体机，通过对采集器、服务器、信创系统、监控软件、协议自配置等软硬件一体化设计，实现工厂预制，开箱即用。标准版、旗舰版、智能版分别可以满足：

- **标准版**：满足单个微模块、小型数据机房的监控需求
- **旗舰版**：满足中型数据中心监控，配电模组监控、能耗在线监测需求
- **智能版**：满足蓄电池 AI 健康管理、风冷系统 AI 节能、水冷系统 AI 节能等

方案架构



方案应用：覆盖电链、冷链的监控、健康和节能的 8 大应用场景

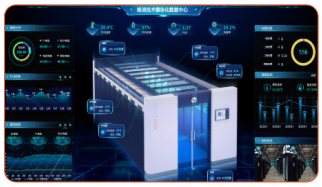
❶ 小型机房监控

- 信息机房 <200m²
- UPS、电池、空调、环境、门禁、视频等设备监控



❷ 微模块 MDC

- 设备监控
- 视频门禁
- 天窗跌落
- PUE 能耗



❸ 中型机房监控

- 数据机房 >500m²
- UPS、电池、空调、环境、门禁、视频等设备监控



❹ 智能配电

- 电表监控
- 链路分析
- 容量预测
- 仿真分析





❺ 能耗监控

- 电、水、油、气、冷、热、压力等
- 能源消耗计量
- 能流结构分析
- 能耗预警管理



❻ 蓄电池 AI 健康

- 在线核容
- SOH
- 寿命预测
- 分析方法
  系统 / 曲线
  达标 / 周期



❼ 风冷 AI 节能

- 节电率 >10%
- ROI<2 年
- 数据机房风冷空调



❽ 水冷 AI 节能

- 节电率 >5%
- ROI<2 年
- 冷机、泵、塔水系统 AI 节能调优

方案选型

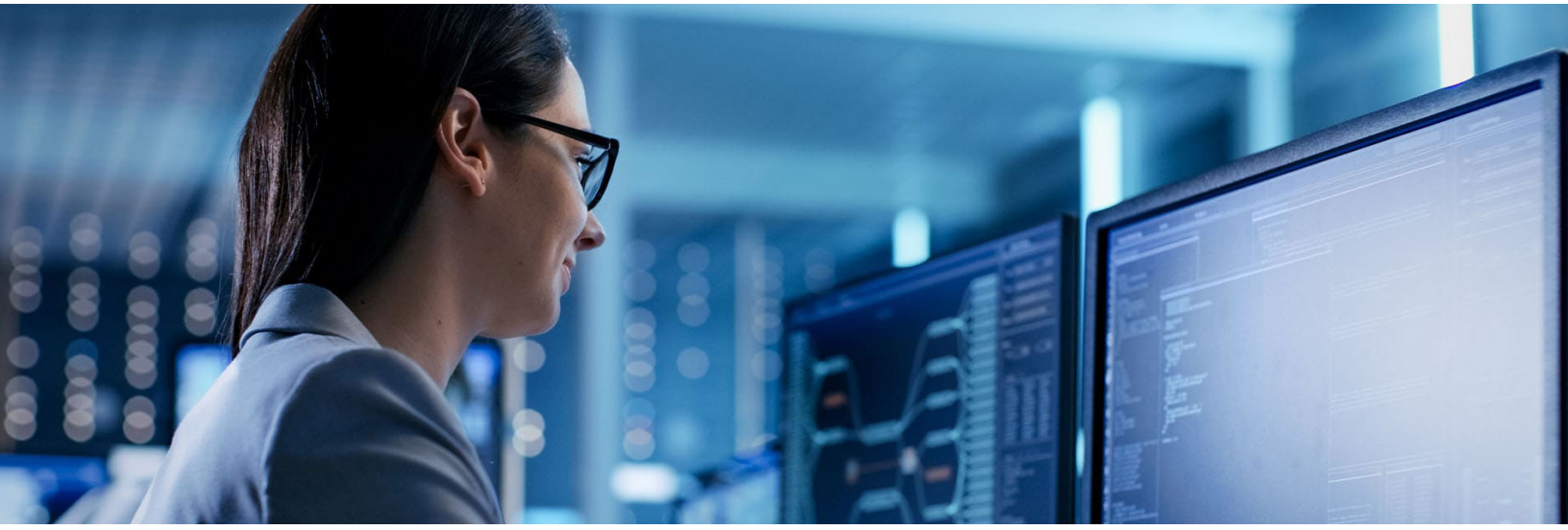
应用场景	小型机房	微模块	中型机房	智能配电	能耗监测	蓄电池AI健康	风冷AI节能	水冷AI节能
场景描述	面积 ≤200m²	1 个 MDC	面积 ≤500m²	1 个 APT 模组	1 个建筑用能	房间 ≤8 组蓄电池	机房 ≤12 台空调	1 套水系统
工作站	标准版	标准版	旗舰版	旗舰版	旗舰版	智能版	智能版	智能版
传感器	●	●	●	●	●	●	●	●
门禁	●	●	●	/	/	/	/	/
视频	●	●	●	/	/	/	/	/
显示屏	○	●	○	●	●	●		●
智能电表	/	/	○	●	●	/	●	●
电池仪	/	/	●	/	/	●	/	/

●必选 ○可选 / 不涉及

软件功能

功能分类	功能模块	标准版	旗舰版	智能版	功能简介
基础功能	综合展示	●	●	●	关键运行指标展示，如 PUE / 用电趋势等 KPI，可根据客户需求零代码编辑
	实时监控	●	●	●	设备监控、动态配置、工程预约、关注信号、局站状态查询
	告警管理	●	●	●	活动告警、屏蔽管理、活动告警报表、历史告警报表
	报表管理	●	●	●	历史数据报表、历史告警数据报表、电量报表、日志报表、定时报表
	权限管理	●	●	●	人员管理、账号管理、角色管理
	视频管理	●	●	●	实时视频、历史视频回放、云台控制、视频联动
	门禁管理	●	●	●	门管理、卡管理、特征管理（指纹 / 人脸）
	知识库	●	●	●	专家经验管理，关联告警给予专家故障解决方案
	2D 组态	●	●	●	2D 组态零代码配置工具，含模型库，快速搭建 2D 组态
	3D 组态	/	●	●	3D 组态零代码配置，支持下钻，楼层、机房和设备，含模型库
	移动运维	●	●	●	手机 APP，远程数据查看、告警查看
	联动控制	●	●	●	可视化联动控制配置与执行
业务分析	机架管理	/	●	●	机架多维度管理，支持批量导入，上下架管理，3D 界面查看
	配电管理	/	●	●	配电路径展示、配电快照与回放、配电上下电仿真、电力容量预警与分析
	机房预警	/	●	●	预警管理提供预警查询、预警配置、预警等级和预警屏蔽功能
	容量管理	/	●	●	容量管理，支持 U 位、制冷、供电、承重等多维度容量查看
	温度云图	/	●	●	机房温度云图分析与展示
	资产管理	/	●	●	基础设施资产管理，支持资产录入
	能耗管理	/	●	●	能耗看板，能耗全景图，多维度查询分析、能耗等级评定、节能措施管理，峰谷平管理
智能管控	蓄电池 AI 健康	/	○	○	机房空调 AI 节能总览、节能驾驶舱、节能策略可视化、节能对比分析
	空调 AI 节能	/	/	●	蓄电池总览看板、实时监控、故障分析、健康度可视化分析、充放电曲线分析、远程核容

●必选 ○可选 / 不涉及



产品优势

一体化设计	全场景覆盖	信创国产化	新技术架构	智能引擎强	部署实施快
采集器	小型机房	国产 CPU	PaaS	机理驱动	交付周期减少 70%
服务器	微模块	国产操作系统	容器化	强化学习	开箱即用
操作系统	中型机房	国产数据库	低代码	多模融合	界面配置预置
数据存储	智能配电	国产中间件	全组态	动态自适	全网线连接
应用预装	能耗监测	国产 SiteWeb6.0	零代码	规模验证	AI 辅助协议开发
All in one	蓄电池 AI 健康		支持定制	约束寻优	远程调试支持
	风冷 AI 节能				一键迁移
	水冷 AI 节能				快速部署

产品参数

中文名称	工作站-标准版	工作站-旗舰版	工作站-智能版	工作站-边缘版
英文名称	WorkStation Base	WorkStation Pro	WorkStation AI	WorkStation Edge
适用场景	小型机房、微模块	中型机房、智能配电、能耗监测	蓄电池 AI 健康、风冷 / 水冷 AI 节能	扩展接入微模块
软件版本	SiteWebV6-Base	SiteWebV6-Pro	SiteWebV6-AI	SiteWebV6-Linux
AI 功能	-	可选配蓄电池 AI	可选配空调 AI 节能	-
组态	2D	2D/3D	2D/3D	-
CPU 配置	4 核	4 核	4 核	单核
内存容量	8G	64G	64G	128M
硬盘容量	256G SSD	512G SSD	512G SSD	256M
供电类型	双电源自适应 150~400Vdc 或 100~285Vac；具备输入电源检测功能			-
接口数量	12 路 RS485 串口；4 路网口；4 路 USB；4 路 AI&DI 6 路 DI；4 路专用水侵；4 路 DO 1 路 SD 卡最大 32G；2 路可复位 12V 电源；1 路 VGA；1 路 HDMI			
南向接口	Modbus-RTU/TCP、电总、SNMP、BACnet、IEC103/104/61850 规约			
北向接口	RESTful API、SNMP、Modbus-TCP、ODCC 北向、运营商 C 接口、IEC103/104/61850 规约			
接入容量	50 个设备	300 个设备	300 个设备	50 个设备
在线用户	10 个	50 个	50 个	-
接口类型	RJ45			
WIFI	-	IEEE 802.11ax		-
扩展板	具备 1 路扩展板插槽用于端口扩展，扩展类型：4 网口板卡；4 RJ45 串口板卡；4G/3G 无线传输卡			
安装方式	1U 机架安装			

场景一：极简监控

机房面积 <200 m2、智能设备数量 <50 台、侧重快速部署与基础监控、2D 界面

软件功能

功能模块	功能简介
组态管理	2D 组态 / 大屏展示
告警管理	多级告警 / 即时推送
报表管理	历史数据 / 自动统计
移动运维	手机 APP 远程监控
安防集成	视频 / 门禁联动

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	配电柜	1
动力类	智能电表	2
动力类	UPS	1
动力类	12V 电池组	1
动力类	通用智能设备	4
环境类	精密空调	1
环境类	温湿度	1
环境类	水浸检测	1
门禁类	门禁 - 人脸	1
视频类	定焦枪机 (200W)	2
总计		15

客户价值

低成本，高可靠、2 小时维修响应

- **极速上线：**最快 1 天上线，软硬件出厂预装，开机即用
- **快速下单：**传感器组件标准配置，一键下单
- **随时掌控：**告警提醒手机 App 查看，实现网点无人值守与远程管理
- **高性价比：**金融级安全保障，仅需极低投入

典型案例

某企业信息机房动环监控项目

- 监控内容：两台精密空调，两台 UPS，两个配电柜，七个摄像头，八个温湿度，两个门禁，一套漏水，一台普通空调
- 告警主动推送，实时查看设备运行状态，界面简洁美观
- 机房要快速启用，监控系统从设计到启用一周内搭建完成

项目示例





场景二：单微模块（MDC）监控

专为单个微模块设计，满足微模块内部环境、安防、动力的闭环管理。

软件功能

功能模块	功能简介
本地交互	触摸屏现场操作
视频监控	实时画面 / 录像回放
门禁管理	权限管控 / 刷卡验证
北向转发	SNMP/TCP 协议转发
环境监测	温湿度 / 漏水 / 烟感
3D 可视化	三维数字化建模

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	配电柜	1
动力类	智能电表	6
动力类	UPS	1
动力类	12V 电池组	1
动力类	通用智能设备	4
环境类	精密空调	4
环境类	温湿度	2
环境类	烟感	2
环境类	水浸检测	1
门禁类	门禁 - 指纹	1
视频类	定焦半球 (200W)	2
视频类	15.6 寸一体机	1
总计		26

客户价值

深度集成，触手可及

- 全兼容性：兼容主流微模块，可是厂家生产预装
- 功能齐全：动环监控、视频门禁、天窗跌落、消防管控
- 本地交互：可选配 15.6 寸触摸屏，操作灵活便捷
- 标准接口：全网口设计，全网线连接、大幅缩短布线时间

典型案例

某高校智算中心微模块（MDC）监控项目

- 一期新建 1 个高密微模块和配套监控系统，需要满足二期 2 个高密微模块的监控扩容
- 要求远程 PC 和本地触摸屏界面和功能一致
- 本地屏显示模块内各设备运行状态

项目示例





场景三：中型机房的 DCIM

机房面积 <500 m^2、智能设备数量 <300 台、追求高标准数字孪生呈现、系统管理电链冷链、精细管理资源资产。

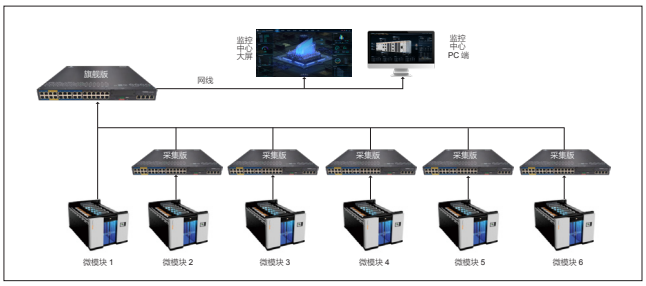
软件功能

功能模块	功能简介
3D 可视化	三维数字化建模
告警收敛	智能根因分析
数字地图	多站点地理分布
配电管理	单线图逻辑呈现
身份验证	人脸识别门禁

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	配电柜	4
动力类	智能电表	12
动力类	UPS	2
动力类	12V 电池组	2
动力类	通用智能设备	10
环境类	精密空调	4
环境类	温湿度	10
环境类	水浸检测	4
门禁类	门禁 - 人脸	2
视频类	定焦半球 (200W)	4
总计		54

组网方案



客户价值

全局视野，精准决策

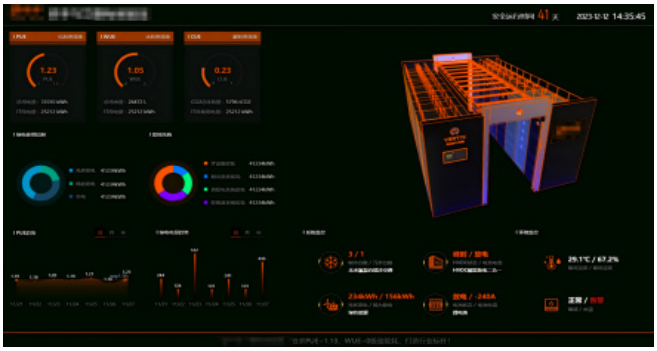
- 形象提升：全 3D 孪生呈现，配电和暖通组态的数据立体呈现
- 精准管控：上下架管理、上下电管理、提升 35% 资源利用率（U 位、功率、冷量）
- 故障定位：故障发现时间缩短 90%，告警根因一目了然
- 全生命周期：覆盖资产从入库到报废全流程，管理无死角

典型案例

某能源企业机房动环

- 企业信息数字化提升，将信息机房改扩建为数据中心，但面积较小，整体预算少
- 原有动环平台老旧，没有组态和 3D 可视化显示
- 需要将新建机房数据通过北向接口上送原有平台
- 新增配电设备，需要重点管理配电网络，实现容量和能耗管理

项目示例





场景四：精密空调节能场景

机房有节能和降低 PUE 需求，希望 2 年内回收投资，单个机房 <12 台风冷精密空调。

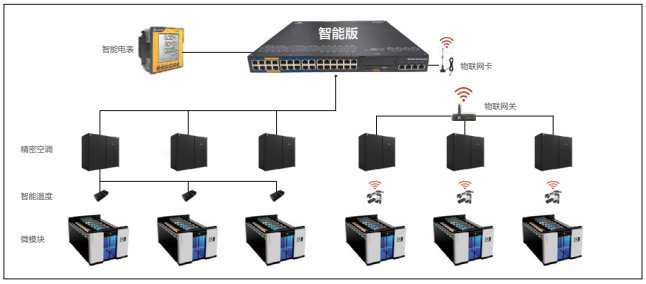
软件功能

功能模块	功能简介
AI 节能	空调运行智能调优
温场监测	多点温湿度采样
群控管理	多台空调协同运行
能耗计量	高精度电表监测
专家支持	西安远程中心在线答疑

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	配电柜	5
环境类	精密空调	8
环境类	温湿度	12
总计		25

组网方案



典型案例

某金融机房空调 AI 节能项目

- 公司要求降低运行费用，减少过湿告警情况，避免某机柜经常高温告警
- 提前了解空调运行健康情况，及早进行日常维护保养
- 提升企业形象，减少碳排放

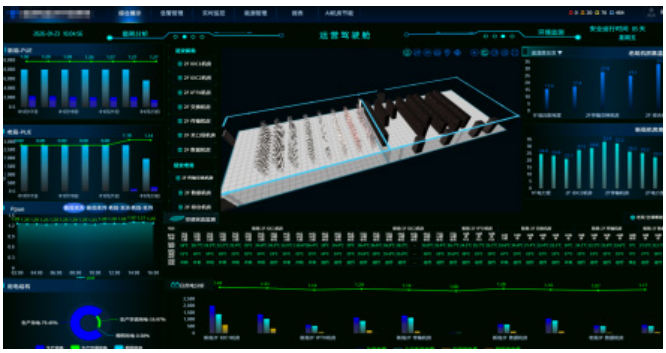
客户价值

降低运行费用，降低 PUE，提高空调寿命

- 真实节电：平均节电 15%/ 机房，1.5 年收回投资
- 消除热点：AI 动态调整送风策略，优化风压配比
- 能耗最优：目标总能耗最低，避免空调竞争运行
- 恒温恒湿：减少温湿度波动，为 IT 提供稳定运行环境



项目示例





场景五：蓄电池健康分析预测场景

电池室 ≤8 组电池，需要定期分析 SOH、SOC，对蓄电池全生命周期管理。适用于对供电连续性要求极高的金融、政府、医疗等核心机房。

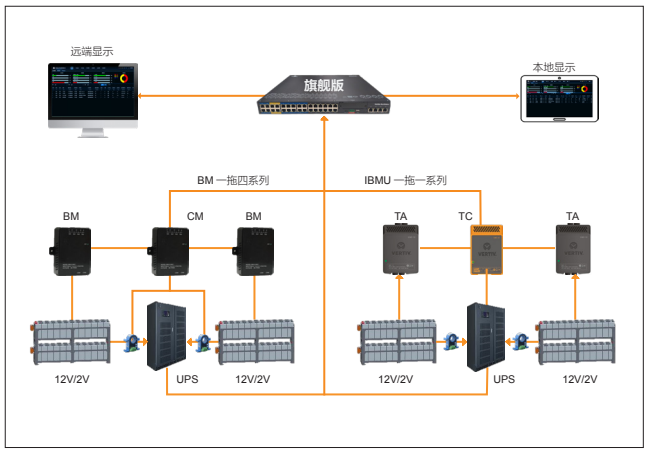
软件功能

功能模块	功能简介
SOH 评估	电池健康专家诊断
趋势分析	预判电池失效风险
落后筛选	自动定位故障单体
信息监测	单体电压、内阻、温度监测
历史对比	性能演变追踪
3D 可视化	三维数字化建模

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	12V 电池组	30
动力类	2V 电池组	20
总计		50

组网方案



客户价值

电池健康，安心休息

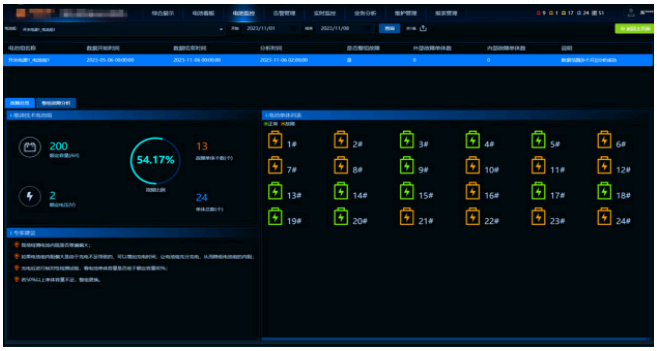
- 风险预判：在线评估健康度，预判失效风险
- 分析专家：主动分析内阻电压趋势，异常及时报警
- 精准定位：自动筛选落后单体电池，避免“一节坏全组废”
- 数据专家：放电和维护数据记录，全周期数据自动分析

典型案例

某机场机房蓄电池更新项目

- 某空管局对机场多个管控机房的蓄电池组未到报废期即劣化严重，要进行更换，用户想加强蓄电池组工况管理，记录蓄电池充放电相关数据，分析统计核算蓄电池剩余容量并对新装蓄电池组和单体电池健康度进行在线分析，总计 640 节，同步更换蓄电池内阻监控仪，

项目示例





场景六：智能配电管理场景

适用于配电逻辑复杂、需精准掌控电力负荷的机房。实现配电链路的透明化管理与容量预警。

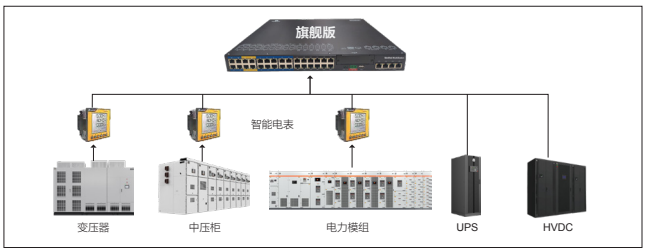
软件功能

功能模块	功能简介
配电管理	单线图逻辑呈现
容量预警	防止线路过载跳闸
仿真测试	配电变更风险评估
能耗计量	高精度电表监测
链路分析	通断状态实时呈现
3D 可视化	三维数字化建模

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	配电柜	5
动力类	通用智能设备	30
动力类	智能电表	20
动力类	UPS	2
动力类	12V 电池组	2
总计		59

组网方案



典型案例

某企业配电系统智能改造

- 需要实时监测电力线路和容量变化，能提前告知风险
- 电力线路需要呈现上下级关系
- 需要有本地屏查看所有电力信息，并精细到各个支路，支持触摸点击查看
- 需具备仿真功能，可以快速预测电力的负载和线路的变更是否影响现有运行状态

客户价值

配电可视，模拟分析

- 链路关系：配电单线图可视化呈现，电力流向一目了然
- 容量预警：实时负荷监测，有效防止因过载导致的跳闸事故
- 仿真测试：配电变更风险模拟，确保变更过程安全无忧
- 精细管理：从变压器到 PDU 插孔，精准计量管控各支路供电情况



项目示例





场景七：水冷系统节能场景

机房有节能和降低 PUE 需求，希望 2 年内回收投资。1 套水冷系统且冷水机组 <4 台（已有 PLC 或 DDC 系统）。

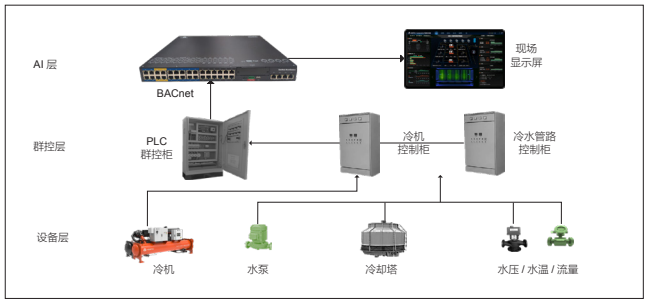
软件功能

功能模块	功能描述
综合展示	用电量、节电量、COP 等关键指标
节能模块	参数 / 模型 / 目标 / 策略 / 算法
运行展示	系统组态、策略展示、节能曲线
能耗计量	高精度电表监测
报表查询	历史数据、电量、运行数据

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	智能电表	5
环境类	冷水机组	4
环境类	变频泵	8
环境类	电磁阀	16
环境类	智能压力表	8
环境类	智能流量计	8
总计		49

组网方案



客户价值

降低 PUE 和费用，改善工况减少损耗

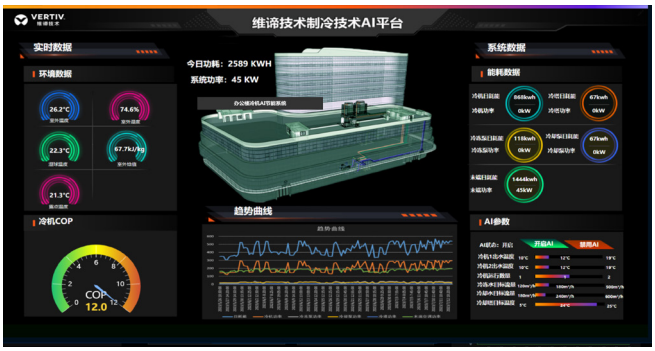
- 真实节电：平均节电率 >5%，1.2 年收回投资
- COP 改善：AI 动态调整运行策略，优化 COP
- 能耗最优：目标总能耗最低，避免空调竞争运行
- 恒温恒湿：预测负载二次侧波动，预调预控提供充足冷量

典型案例

某央企办公楼冷机系统节能项目

- 公司要求降低运维费用，代替人工定时操作
- 实时了解冷机系统运行健康情况，延长机组寿命
- 先进技术应用，提升企业形象，减少碳排放

项目示例





场景八：建筑能耗监测场景

适用于单建筑的能耗监测，自动调度市电、光伏、储能、油机等能源供应。

软件功能

功能模块	功能描述
能源驾驶舱	各项用能等关键指标和碳排放数据
能耗计量	定时计算电、水、油、气消耗数据
能耗全景图	用能流向和结构分析
预警管理	各类用能数据异常实时报警
内审报告	按年、月自动输出能源内审报告
报表查询	按时、日、月、年记录查询和统计报表

典型配置

设备分类	监控对象	数量
动力类	配电柜	5
动力类	智能电表	10
动力类	智能水表	4
动力类	智能天然气表	2
动力类	智能油表	2
总计		23

客户价值

用能和能源内审，挖掘节能潜力

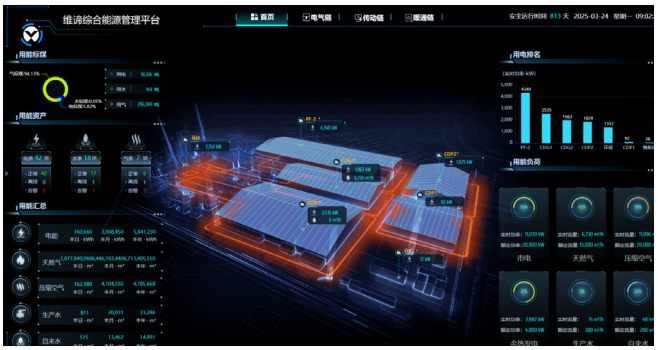
- 能源内审：用能问题早知道，定时自动生成内审报告
- 能耗可视：实时掌握能耗同比、环比，单位产能
- 能耗预警：可及时发现能源消耗异常，堵住跑冒滴漏
- 远程抄表：实时采集表计数据，抄表储存，异常告警

典型案例

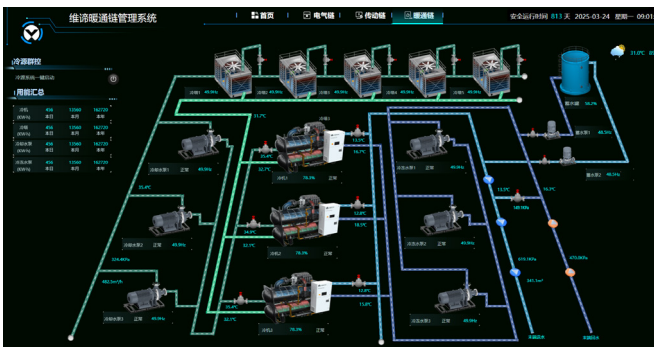
某写字楼能耗在线监测项目

- 应对十五五能碳指标四项控制，尽早掌握能碳消耗数据
- 通过智能化手段为寻找节能降本空间提供依据
- 从能源审计前的手忙脚乱，到游刃有余

项目示例









服务保障与支持

售前服务

PC 登录：http://www.cjvt.net/DigitalPortal



手机登录：



售后服务

7×24 小时响应，西安远程支持中心技术护航，硬件质保 1 年



Q: 机房 2D/3D 组态如何搭建?

A: 支持 3 种方式：1、自助搭建：可使用工作站内置的 2D/3D 工具在线搭建；2、外包搭建：提供实景信息，外包给专业建模公司制作，将 GLB 格式文件导入工作站（可参考部署手册）。3、维谛搭建：提供实景信息，付费给维谛，远程搭建。

Q: 自行购买的传感器、摄像头、门禁可否接入系统?

A: 避免供电、精度、可靠性等未测试风险，推荐使用配套设备。若有甲方指定情况，需要非标评估，适配验证，确定可行性。

Q: 工作站系列产品是否可以接入接出到其他机房系统?

A: 可支持接入接出。接出: 支持标准 API 接口（需要 license 许可）; 接入: 需提供子系统协议文本，可采用协议自助开发工具，也可购买维谛接入服务，确认交付时间。

Q: 微模块与工作站的数量是否必须一对一配置?

A: 标准版工作站只支持一个微模块，旗舰版工作站支持六个微模块。

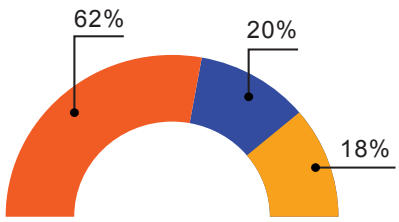
Q: 风冷 AI 节能工作站只能对接维谛自有品牌的空调做节能调优吗?

A: 不受品牌限制。泛品牌协议可以自助开发，维谛也可以支持开发。

关于维谛技术（Vertiv）

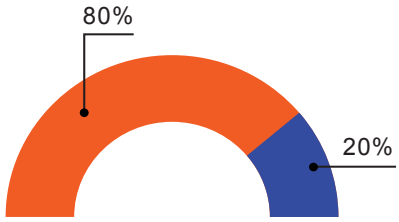
维谛技术（Vertiv，NYSE：VRT，原艾默生网络能源），是一家全球领先的数字基础设施解决方案提供商，在通信网络、数据中心、商业&工业、新能源等领域拥有60+年的发展历史。维谛技术（Vertiv）的产品广泛覆盖了政府、电信、金融、互联网、科教、制造、医疗、交通、能源等客户群体，为客户提供覆盖各个领域关键基础设施的电力、制冷和IT基础设施解决方案和技术服务组合。

维谛技术（Vertiv）的客户遍布全球，在中国拥有3大研发中心和3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。



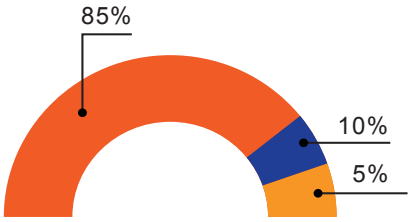
地理[1]

- 美洲
- 亚太区
- 欧洲、中东和非洲



产品[1]

- 关键基础设施&解决方案
- 服务和备件



市场细分[1,2]

- 数据中心
- 通信网络
- 工商业

我们的品牌

Vertiv™ Avocent®
IT 管理

Vertiv™ Geist™
机架 PDU

Vertiv™ Liebert®
交流电源和热管理

Vertiv™ NetSure™
直流电源

注：[1]基于2025财年收入；[2]市场细分四舍五入至 5%；[3] Dell'Oro《2025年数据中心物理基础设施报告》。

全球服务

60+年专业积累，具备全球范围的端到端基础设施服务能力。

~102亿美金
营收[1]

~34,000名
全球员工

30家
制造与装配工厂

~5000名
一线服务工程师

60+年
深耕行业

320+家
服务中心

130+
国家业务覆盖

美国俄亥俄州韦斯特维尔
全球总部所在地

排名第一
三相大功率UPS[4]及配电基础设施[5]

排名第一
热管理及电源开关和配电[3]



全球分布

制造与装配厂：**30**
服务中心：**320+**
一线服务工程师：**~ 5,000**
技术响应中心：**~ 400**
客户体验中心 / 实验室：**26**

美洲

制造与装配厂：**14**
服务中心：**180+**
一线服务工程师：**~ 2,600**
技术响应中心：**~ 170**
客户体验中心 / 实验室：**3**

欧洲、中东和非洲

制造与装配厂：**10**
服务中心：**~ 60**
一线服务工程师：**~ 700**
技术响应中心：**~ 150**
客户体验中心 / 实验室：**12**

亚太地区

制造与装配厂：**6**
服务中心：**~ 80**
一线服务工程师：**~ 1,700**
技术响应中心：**~ 80**
客户体验中心 / 实验室：**11**

注：[4] Omdia《2025 年 UPS 硬件市场追踪》(>250kva)；[5] Omdia《Ultimate Power Study 2025 年 12 月版》。其他所有公司信息截至 2025 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

官方公众号

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2026年版权所有。