



艾特网能数据中心基础设施

北斗系列BL列级智慧模块化 数据中心解决方案



公司简介

民族品牌 全球品质——深圳市艾特网能技术有限公司(以下简称艾特网能)成立于 2008 年,是国家级高新技术企业。艾特网能立志在数据中心基础设施领域打造自主创新的高端民族品牌,护航国家信息安全。近年来发展迅速,吸引了诸多业内世界 500 强精英,包括研发、市场、制造、服务等大批专业人士的加盟,整合产品线优化升级。

自主创新 技术立业——艾特网能在深圳和西安设立了两大研发中心,在深圳和中山拥有两大制造基地,专注数据中心供配电及制冷方案及产品,拥有 iClimate 热能管理产品线、iNew 创新节能产品线、iPower 电能管理产品线、iBlock 模块化数据中心产品线、iMonitor 智能管理产品线。拥有近两百项自主知识产权专利,在中国市场专利数排国际及国内品牌前列。业界一流的测试平台,测试系统按国际及国家标准设计建造,满足泰尔、CQC、CE、UL 等测试标准需求。

资质齐全 案例众多——艾特网能核心产品 UPS 及精密空调,获得泰尔和节能双认证,业内少见。艾特网能用户已经覆盖三大运营商、入围中央政府采购名录,解决方案也服务于腾讯、百度、阿里、京东等大型互联网企业,及中国银行、人民银行、农业银行、国开行、光大银行等金融机构,并在政府、军队军工、公检法、能源电力、教育、交通、广电、医疗、企业等高端用户有大量应用。

质量保障 售后无忧——核心元器件采用国际前两名品牌,业内唯一质量险 全国统一 400 电话、微信集中服务平台,3 大中央备件中心、9 大片区备件中心、30 个省级备件中心,以及数百个联保中心,让您用的放心。

Ideal
理想



Teamwork
合作



Ethic
道德



Acumen
敏锐



Quality
品质



引领民族自主品牌
护航国家信息安全

北斗系列BL列级智慧模块化数据中心



随着智慧+、物联网、人工智能、5G发展，数字化信息量成爆发式的增长，直接影响未来业务结构和生活方式的变化，用户对数字化信息的处理、响应，要求更准、更快。艾特网能推出北斗系列BL列级微模块数据中心，将传统机房基础设施配电、制冷、UPS、电池、机柜及气流管理、监控及管理等设施，全部整合各子模块系统，成为排级机柜式模块化数据中心。

北斗系列BL列式模块化数据中心是中小型数据中心的最佳实践方案之一，简化了中小型数据中心的建设复杂程度，解决了用户在中小型数据中心建设的专业化、标准化、建设速度、可扩容性等方面的诸多问题，在数据中心建设部署上，实现一体化、快部署、少工程、智维护、省费用的需求，并可提供满足国标GB50174A、B、C等级标准和定制化产品解决方案。

产品价值



省时：快速部署

所有子模块系统采用工厂预制生产，采用标准化节后，现场仅需拼装、连管、接线、调试即可投入运行使用，建设周期可缩短至数天。并可在供电、制冷等部署N、N+1、2N设计。



省钱：降低成本

可按模块分批建设，灵活部署，边运营边成长，减少初始一次投入资金量和后期维护运营成本。



省事：智能管理

一体化监控管理平台，对模块内制冷、UPS、供电、消防、门禁等多个子系统，即插即用。模块化数据中心内所有部件均为艾特网能提供，运维管理只需对口一个厂家。



省电：高效节能

采用冷热通道多种封闭方式，避免冷热气混合，提高冷量利用率。采用高效的靠近设备的精密空调，具备高能效比、显热比。采用高效高频UPS，具备效率高、功率因数高等特点。

北斗系列BL产品组成



承载系统	配电系统	不间断电源	空调系统	监控系统	安全系统
机柜及结构件 走线槽 通道组件 气流封闭组件	多种配电架构等级N、N+1、2N。 配电包含UPS输入输出、空调、监控、防雷、PDU支路	高效率高频UPS 高功率因数 10~40kVA功率段 支持电池包或电池柜	高能效比精密空调 7.5~25kW制冷量 支持多种制冷形式 创新节能机组方案 支持N, N+1	10寸彩色触控屏 3D界面清晰显示 微模块内：UPS、空调、温湿度、门状态、漏水、应急风扇等全面实时管理。并可选短信、手机APP等，运维管理简单	LED照明管理 氛围定预警 应急风扇管理 漏水检测装置 消防装置 烟感声光装置

北斗系列BL列级智慧模块化数据中心特点



藏繁于简

北斗BL系统微模块所有子系统采用模块化、标准化、预制化方式组合，简单安装、快速部署，投入使用，1~2天即可完成安装，与传统机房建设相比，大大缩短设计、施工时间。



一目了然

10寸彩色触控屏，3D人机界面友好，实时检测BL设备运行状态，事件记录，告警等，用户微模块管理清晰直观。

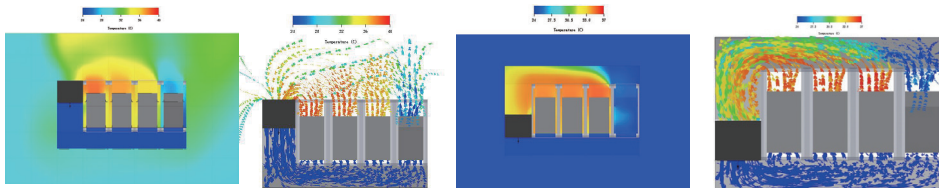


智能管理

机架式安装监控主机，无工程安装，双电源供电，稳定更可靠。对系统全面监控，可配置视频、语音电话、短信组件、手机APP，随时随地掌握动态。

布置灵活

北斗BL单列机柜包含（2~8）机柜，1拖N、2拖N，多种组合形式，满足中小型数据机房，新建、扩建、改造、扩容需求，并提供多套微模块组合解决方案。



绿色节能

不间断电源-泰尔&节能双认证，高输出功率因数，提升带载能力和UPS效率95%。

高效制冷-采用负载跟随技术，制冷量“随需而变”，与传统机房相比节能30%~50%。

气流管理-采用通道封闭冷热通道隔离形式，只冷却设备，不冷却环境，提升机组回风温度，同时提升机组能效比，实现节能。

节能技术-多种创新制冷节能方案，满足定制化需求，PUE可低至1.4以下。

安全可靠

配电系统可N、N+1、2N供电配置，空调系统可N、N+1制冷配置，为客户提供安全，可靠保障。

应急风扇，当空调故障或市电停电时，应急风扇开启，减缓机柜升温。

预警氛围灯，根据设备运行正常/告警变色，清晰直观展示。

通道全封闭单排防护等级高，可在相对恶劣环境如仓库、厂房等场景使用。同时可配置消防插框，避免火灾隐患。

节省占地

单机柜占地面积仅0.84平米，机房面积从10m²~100m²，无需架高地板，支持水泥地板安装，简化机房装修，充分利用机房内有效使用空间。

传统数据中心与微模块数据中心对比

传统数据中心的压力和挑战

VS

模块化数据中心实践结果

一次性投资成本压力	¥	分期建设，降低投资
运营压力（OPEX）	📈	降低运营费用
适应用户需求的敏捷能力	🏢	即插即用，按需建设，交付解耦
建筑与IT规划耦合	🏠	标准化厂房、房间即可
风险控制：现场质量难控制	🏭	工厂预制，标准化和产品化结合
施工界面交叉	👁️	清晰划分
交付周期延误	🕒	工厂生产与基础建设并行，现场快速安装，节省周期

传统机房和模块化机房图对比



传统机房



微模块机房

应用场景

中小型数据中心 中小企业机房 信息节点机房
政府分支机构 二级数据中心 物联网数据中心
大型网点 社区 乡镇服务网点机房
分期建设 需扩容改造机房



应用行业



北斗系列BL列级智慧模块化数据中心技术参数

名称	北斗系列BL列级智慧模块化数据中心解决方案			
规格	1拖N （2~6）		2拖N （3~8）	
通道封闭方式	可选全封闭/封闭冷通道			
电压制式	380V 50Hz			
配电系统				
UPS容量	10kVA	20/30kVA	40kVA	2*20kVA
输出功率因数	0.9			
UPS电压制式	三单	三三		
配电容量	80A		125A	160A
防雷	C级防雷			
PDU	竖向安装，不占U位，24位 国标插口			
配电架构	可 N、N+1、2N配置			
机柜系统				
微模块尺寸（宽*深*高）mm	900~6000*1400*2000 含空调室内机机组			
机柜包含辅材	L型导轨、盲板、照明、监控辅材、应急风扇等			
网络柜（宽*深*高）mm	可选800*1400*2000网络柜			
空调系统				
制冷量	7.5kW	12.5kW	12.5kW	
尺寸（宽*深*高）mm	520*1400*2000	600*1400*2000	300*1400*2000	
	空调室内机深度含封闭框尺寸			
制冷架构	可 N、N+1配置			
监控系统				
显示界面	10寸彩色触控屏			
监控量	UPS、空调、机柜温湿度、门状态、应急风扇、漏水、烟感等			
可选	短信组件/手机APP/语音告警/视频/门禁等			
安全系统				
应急风扇	标配			
预警氛围灯	标配			
声光告警系统	标配			
消防插框	可选（仅微模块全封闭时）			
电池系统（可选）				
电池包	支持（仅限太行UR系列UPS）			
高度	3U			
规格	240V 9AH			
可选数量	至多8个电池包			
电池柜	支持（可列入或独立）			
尺寸（宽*深*高）mm	可选600/800*1400*2000			

注: 如需其他定制型产品, 请联系深圳市艾特网能技术有限公司

北斗系列BL列级智慧模块化数据中心典型配置



1拖三 技术方案

制冷机组	小金刚	小金刚	金戈列间
制冷容量	7.5kW	12.5kW	12.5kW
UPS容量	10/20kVA	10/20kVA	10/20kVA
IT设备可用空间	84U	84U	84U
冷通道封闭 (前玻璃门, 后网孔门)	支持	支持	支持
冷热全封闭 (前玻璃门, 后钣金门)	不支持	不支持	支持
模块尺寸mm (宽*深*高)	2320*1400*2000	2400*1400*2000	2100*1400*2000



1拖四 技术方案

制冷机组	小金刚	小金刚	金戈列间
制冷容量	7.5kW	12.5kW	12.5kW
UPS容量	20/30kVA	20/30kVA	20/30kVA
IT设备可用空间	126U	126U	126U
冷通道封闭 (前玻璃门, 后网孔门)	支持	支持	支持
冷热全封闭 (前玻璃门, 后钣金门)	不支持	不支持	支持
模块尺寸mm (宽*深*高)	2920*1400*2000	3000*1400*2000	2700*1400*2000

注：示意图为配置列间空调列级微模块图片，仅供参考，不做为实际供货依据，现场实物请以实际供货为准。

北斗系列BL列级智慧模块化数据中心典型配置



1拖六 技术方案

制冷机组	小金刚	小金刚	金戈列间
制冷容量	7.5kW	12.5kW	12.5kW
UPS容量	20/30kVA	20/30kVA	20/30kVA
IT设备可用空间	210U	210U	210U
冷通道封闭 (前玻璃门, 后网孔门)	支持	支持	支持
冷热全封闭 (前玻璃门, 后钣金门)	不支持	不支持	支持
模块尺寸mm (宽*深*高)	2920*1400*2000	3000*1400*2000	2700*1400*2000



2拖四 技术方案

制冷机组	小金刚	小金刚	金戈列间
制冷容量	7.5kW (1+1冗余)	12.5kW (1+1冗余)	12.5kW (1+1冗余)
UPS容量	2*20kVA (1+1冗余)	2*20kVA (1+1冗余)	2*20kVA (1+1冗余)
IT设备可用空间	126U	126U	126U
冷通道封闭 (前玻璃门, 后网孔门)	支持	支持	支持
冷热全封闭 (前玻璃门, 后钣金门)	不支持	不支持	支持
模块尺寸mm (宽*深*高)	3440*1400*2000	3600*1400*2000	3000*1400*2000

注：示意图为配置列间空调列级微模块图片，仅供参考，不做为实际供货依据，现场实物请以实际供货为准。

北斗系列BL列级智慧模块化数据中心典型配置



2拖六 技术方案

制冷机组	小金刚	小金刚	金戈列间
制冷容量	2*7.5kW	2*12.5kW	2*12.5kW
UPS容量	2*20/40kVA	2*20/40kVA	2*20/40kVA
IT设备可用空间	210U	210U	210U
冷通道封闭 (前玻璃门, 后网孔门)	支持	支持	支持
冷热全封闭 (前玻璃门, 后钣金门)	不支持	不支持	支持
模块尺寸mm (宽*深*高)	4640*1400*2000	4800*1400*2000	4200*1400*2000



2拖八 技术方案

制冷机组	小金刚	小金刚	金戈列间
制冷容量	2*7.5kW	2*12.5kW	2*12.5kW
UPS容量	2*20/40kVA	2*20/40kVA	2*20/40kVA
IT设备可用空间	294U	294U	294U
冷通道封闭 (前玻璃门, 后网孔门)	支持	支持	支持
冷热全封闭 (前玻璃门, 后钣金门)	不支持	不支持	支持
模块尺寸mm (宽*深*高)	5840*1400*2000	6000*1400*2000	5400*1400*2000

注：示意图为配置列间空调列级微模块图片，仅供参考，不做为实际供货依据，现场实物请以实际供货为准。



 深圳市龙华新区观澜观光路大富工业区圣建利工业园A栋

 24小时售前售后服务热线：400 811 8080

 E-mail: iteaq@iteaq.com

 [http: //www.iteaq.com](http://www.iteaq.com)

本资料内容仅供参考，不作为任何要约以及推测的法律依据；未经艾特网能公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复印本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。本公司保留不预先通知便可自行更改产品的权利，购买时以正式要约以及实物为准，艾特网能公司保留对本资料的最终解释权。