

客服热线  400 - 820 - 9595

## 绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 70 余个分支机构及服务网点，并塑造训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

沈阳 电话:(024)2334-1160	济南 电话:(0531)8690-6277	杭州 电话:(0571)8882-0610	重庆 电话:(023)8806-0306	乌鲁木齐 电话:(0991)4678-141
哈尔滨 电话:(0451)5366-5568	太原 电话:(0351)4039-485	合肥 电话:(0551)6281-6777	昆明 电话:(0871)6313-7362	兰州 电话:(0931)6406-725
长春 电话:(0431)8892-5060	郑州 电话:(0371)6384-2772	武汉 电话:(027)8544-8475	广州 电话:(020)3879-2175	西安 电话:(029)8836-0780
呼和浩特 电话:(0471)6297-808	石家庄 电话:(0311)8666-7337	南昌 电话:(0791)8625-5010	厦门 电话:(0592)5313-601	贵阳 电话:(0851)8690-1374
北京 电话:(010)8225-3225	上海 电话:(021)6301-2827	成都 电话:(028)8434-2075	南宁 电话:(0771)2621-501	福州 电话:(0591)8755-1305
天津 电话:(022)2301-5082	南京 电话:(025)8334-6585	长沙 电话:(0731)8549-9156		



The power behind competitiveness | 竞争源动力

## 台达关键基础架构解决方案

2025 全产品 **简介**



中达电通股份有限公司

地址：上海市浦东新区民夏路238号

邮编：201209

电话：(021)5863-5678

传真：(021)5863-0003

网址：<http://www.delta-china.com.cn>



扫一扫，关注百万微信

中达电通公司版权所有  
如有改动，恕不另行通知  
型录编码：ICT01A202502

[www.delta-china.com.cn](http://www.delta-china.com.cn)



# 目录 Contents

## 不间断电源系统(UPS)解决方案 .....

### Amplon产品线

- N系列Gen3 UPS(单相1/2/3kVA) 7
- N系列UPS(单相6/10kVA) 9
- RT系列Gen3 UPS(单相1/2/3kVA) 11
- RT系列UPS(单相5-20kVA) 13

### Modulon产品线

- HIFT系列UPS(三相20-80/120kVA) 17
- HIFT系列UPS(机柜式)(三相20-80/50-150kVA) 19
- DPH系列UPS(三相60-600kVA) 21

### Ultron产品线

- HPH系列Gen2 UPS(三相20-40kVA) 25
- HPH系列UPS(三相60-120kVA) 27
- NT Pro系列UPS(三相20-200kVA) 29
- NT系列UPS(三相20-500kVA) 31
- DPS Pro系列UPS(三相160-600kVA) 33
- DPS系列UPS(三相300-1500kVA) 35
- DPM Gen2系列UPS(三相250-1750/300-2100kVA) 37
- DPM系列UPS(三相450-1375kVA) 41

## 预制微模块数据中心解决方案 .....

- 灵动系列微模块数据中心解决方案 45
- 易动系列微模块数据中心解决方案 49
- 易动-超越系列微模块数据中心解决方案 55
- 云动系列CDC预制化集装箱式数据中心解决方案 63
- HEC30k冷板整机柜系统 73

## 数据中心基础设施解决方案(InfraSuite) .....

### 配电系统

- 10KV中压KYN28A-12系列 77
- XL-21动力配电柜 78
- 400V BLOKSET系列 79
- 400V MNS系列 80
- SPDC 智能列头柜 81

### 预制化交直流电源系统

- HVP系列高压直流电源 85
- HIP高集成交流电力模块系统 87
- 巴拿马直流电源系统 89
- 新一代10kV供电系统-SST 91

### 精密空调

- 机房级风冷型B系列空调 95
- 机房级风冷型M+系列空调 97
- 机柜级风冷型R系列空调 99
- 蒸发式冷凝器 101

## 智慧物联、节能永续、价值共创

从构建全面的IoT应用方案，到提供高效的能源管理解决方案，台达致力壮大产业生态圈，携手跨领域伙伴，共创更高的商业价值及生活质量，努力实现一个智慧物联、节能永续、价值共创的世界。

## 台达集团

### 集团概况

创立于1971年

电源产品与无刷直流风扇全球领先  
亦深耕多项产品领域：

- 通信电源
- 工业自动化
- 被动与磁性元器件
- 网络与无线通信产品
- 视讯产品与系统
- 数据中心基础设施
- 可再生能源及储能应用
- 电动车充电设施



郑崇华 创办人暨荣誉董事长



郑平 董事长暨首席执行官

### 业务范畴

从关键元器件迈向系统整合



#### 电源及元器件

- 元器件
- 电源及系统
- 风扇与散热管理



#### 交通

- 电动车动力系统



#### 自动化

- 工业自动化
- 楼宇自动化



#### 基础设施

- 网络通讯基础设施
- 能源基础设施
- 视讯系统

## 不间断电源(UPS)

数字时代，不间断电源（UPS）在应对停电、电网波动、电压谐波失真带来的持续挑战中起着至关重要的作用。台达UPS以高可靠性确保用电安全，防止数据中断，保护运营服务、生产力的可持续性。不仅减少人为操作失误带来的损失，更有助于延长用电设备寿命和数据保存。

投资不间断电源（UPS）是数字时代必要的策略，旨在确保您的企业拥有最佳运营状态。

## 为什么选择台达不间断电源（UPS）

- 拥有更紧凑型的体积与更高的效率
- 具有可靠性的冗余设计
- 快速扩展，无需额外硬件要求
- 高输入和输出功率因数，优化能源使用效率
- 支持本地和远程监控以及友好的用户控制界面
- 提供定制化产品，满足不同要求

## 台达不间断电源（UPS）应用行业



在线式														
单相				三相										
N GEN3 1/2/3k	N 6/10k	RT GEN3 1/2/3k	RT 5-20k	HPH GEN2 20-40k	HPH 60-120k	HIFT 20-120k	HIFT (机架式) 20-150k	NT Pro 20-200k	NT 20-500k	DPH 60-600k	DPS Pro 160-600k	DPS 300-1500k	DPM GEN2 250-1750k 300-2100k	DPM 450-1375k

## 台达不间断电源（UPS）产品列表

系列	功率	形式
Amplon Family		
	N系列 GEN3 1/2/3kVA	塔式
	N系列 6/10kVA	塔式
	RT系列 GEN3 1/2/3kVA	塔式/机架式
	RT系列 5-20kVA	塔式/机架式
Modulon Family		
	HIFT系列 20-80/120kVA	模块式
	HIFT系列(机架式) 20-80/50-150kVA	模块式
	DPH系列 60-600kVA	模块式
Ultron Family		
	HPH系列 GEN2 20-40kVA	塔式
	HPH系列 60-120kVA	塔式
	NT Pro系列 20-200kVA	塔式
	NT系列 20-500kVA	塔式
	DPS Pro系列 160-600kVA	塔式
	DPS系列 300-1500kVA	塔式
	DPM系列 GEN2 250-1750kVA 300-2100kVA	塔式
	DPM系列 450-1375kVA	塔式

台达UPS不间断电源系统

# Amplon产品线



N系列Gen3 UPS

单相1/2/3kVA



N系列UPS

单相 6/10kVA



RT系列Gen3 UPS

单相1/2/3kVA



RT系列UPS

单相5-20kVA

# N系列Gen3 UPS单相1/2/3kVA

台达N系列Gen3 1-3 kVA UPS,采用在线双变换电路结构和紧凑型塔架设计。可为IT设施和其他精密设备提供干净的正弦波输入电源,防止电压骤降、尖峰、谐波失真和其他电源故障导致的工作中断、数据丢失或设备损坏。



## 高可用性

- 输出功率因数高至0.9, 可为负载提供更多有功功率支撑
- 在线式双变换电路结构, 市电/ 电池供电模式实现零时差转换
- 兼容发电机供电, 确保在停电期间为负载提供清洁、不间断的电力

## 低总拥有成本

- 更宽输入电压范围, 提高UPS电网适应能力, 降低电池放电概率延长电池寿命
- 卓越过载能力, 提高运行可靠度
- AC-AC效率高达90%, ECO经济运行模式效率高达95%

## 易于管理

- 标配LCD显示屏, 提供UPS状态信息, 并可进行本地功能配置
- 支持多种通信接口, 包括USB端口、RS-232端口和迷你插槽 (Mini SNMP、Mini Modbus 和迷你继电器I/O卡), 用于远程监控配置
- 电池自检功能: 预判电池健康状态、更换电池告警提示

型号		N-1K	N-2K	N-3K	
输入	电路拓扑	双变换在线式			
	额定功率	1kVA/0.9kW	2kVA/1.8kW	3kVA/2.7kW	
	额定电压	220/230Vac, 单相3线(火、零、地)			
	电压范围	标准机	180~285Vac(满载); 120~179Vac(随电压赋值降至60~100%)		
		长延机	/		
	频率范围	50/60Hz±10Hz			
	功率因数	≥0.99 (满载)			
输入插座		IEC C14×1	IEC C20 x1		
输出	额定电压	200*, 208*, 220, 230, 240Vac			
	稳压精度	±1%			
	输出频率	50/60Hz ± 3Hz			
	总谐波失真度(THDV)	<3%(线性负载)			
	输出功率因数	0.9			
	输出插座	标准机	GB10Ax3个	GB10Ax4个	GB10Ax4个+端子
		长延机	GB10Ax2个	GB10Ax2个	GB10Ax2个+端子
	过载能力	标准机	≤105% : 持续; 106~110% : 10分钟; 111~130% : 30秒; 131~150% : 3秒; >150% : 立即保护		
		长延机	≤105% : 持续; 106~110% : 10分钟; 111~130% : 1分钟; 131~150% : 3秒; >150% : 立即保护		
	输出电流峰值系数	3:1			
效率	在线双变换模式	高至90%			
	ECO节能模式	高至95%			
电池	电池类型	阀控式密封(免维护)铅酸蓄电池			
	电池电压	标准机	24Vdc	48Vdc	72Vdc
		长延机	36Vdc	72Vdc	72Vdc
	标机备用时间@70%负载率	5.7分钟	6.2分钟	6.8分钟	
	充电电流	标机: 1A; 延机: 6A			
人机界面	面板显示	面板显示LCD显示&LED指示			
	通信接口USB	USB接口、RS-232接口, Mini智能插槽 (支持Mini SNMP、Mini Modbus和Mini Relay/O等通信卡)			
	告警功能	电池模式、电池低电量、过载、故障、旁路模式等			
尺寸重量	尺寸(宽×深×高)mm	标准机	145×282×220	145×492×220	190×421×318
		长延机	145×282×220	145×389×220	145×389×220
	净重(kg)	标准机	9.2	16.8	27
		长延机	10.3	18.6	28.4
	包装尺寸(宽×深×高)mm	标准机	230×360×325	230×590×355	320×560×460
		长延机	230×360×325	230×472×325	230×472×325
毛重(kg)	标准机	4.1	6.7	7.4	
长延机	5	9	9.3		
环境	运行温度	0~50°C (40~50°C需降至70%带载率)			
	环境湿度	10~90%(无凝露)			
	噪音(1米)**	≤45dBA			
	海拔高度	0-4,000m(超过1000米以上, 按1%/100米降容使用)			
	储存温度	-20~50°C			
法规认证	IP防护等级	IP20			
	产品认证	泰尔			
	环保法规	RoHS, REACH			

\* UPS的额定输出功率会降至70%

\*\* 噪音测试于75%负载25°C在线模式下进行

## N系列UPS单相6/10kVA

N系列6/10kVA是一款纯在线式双变换的单相UPS，采用全额定功率输出设计(kVA=kW)，具备绝佳的带载能力，以及无与伦比的整机效率95%，有效降低系统总拥有成本。业界最紧凑的精巧设计，体积较同类机型小75%，提供更好的空间利用率，可支持更多关键负载，如工作站、POS机、ATM、PLC控制系统、小型服务器机房等。Amplon N系列6/10kVA亦提供选配的N+X并联功能，和标配的智能风扇转速可调等，为关键设备提供完整保障，优化总持有成本(TCO)。



数据中心 电信 工业 轻轨交通 金融 政府 中小企业 零售

### 高可用性设计

- 在线式双转换技术，提供负载全时的保护
- UPS供电模式的转换时间为零，可有效保证负载运行的可靠性
- 全数字控制(DSP)技术，具有快速计算能力，可提高系统稳定性
- 与发电机兼容，可提供持续可靠的电力保障负载
- 8A强大充电能力，满足长延时电池的快速回充

### 绿色环保 & 低总拥有成本(TCO)

- 高输入功率因数(pf>0.99)，提升电能利用率，有效降低使用成本
- 6/10kVA提供全额定功率输出(kVA=kW)，带载能力更强。
- 整机效率在线模式下最高达95%；经济模式下最高更可达98%，降低运营成本
- 低谐波污染(iTHD<3%)，有助于降低上游投资成本
- 紧凑设计、占地面积较同类机型小35%，提供更好的空间利用率
- 同类机型中体积最小

### 智能化管理

- 友好的人机接口，透过LED或LCD面板操作更方便
- 智能调整放电终止电压，可延长电池寿命，提高电池性能
- 配有迷你插槽，远程紧急关机接口和RS-232接口，提升可管理性
- 透过先进的管理软件可轻松远程监控管理

型号	N-6K	N-10K	
额定容量	6kVA/6kW	10kVA/10kW	
输入	额定电压	200/208/220/230/240Vac	
	电压范围	200/208(de-rating ~ 90%) 100 ~ 208Vac*	220/230/240 : 100~280Vac**
	频率范围	40~70Hz	
	功率因数	≥0.99(满载)	
	谐波失真	< 3%	
输出	功率因数	1	
	额定电压	200/208/220/230/240Vac	
	稳压精度	±2%	
	输出频率	50/60±0.05Hz	
	总谐波失真度(THDV)	<3%(线性负载)	
	过载能力	<105% : 连续; 105~125% : 2分钟; 125~150% : 30秒	
效率	在线双转换模式	95%	
	ECO节能模式	98%	
	电池电压	192~264Vdc	
	充电电流	1.5 ~ 8A(可选)	
人机界面	面板显示	面板显示LCD显示&LED指示	
	通信接口USB	远程紧急关机接口X1, RS232接口X1, 并机接口X2(试用于并机机种), min 智能插槽X1	
尺寸重量	尺寸(宽x深x高)mm	190×390×325	
	净重(kg)	10.1	12.7
环境	运行温度	运行温度0 ~ 55°C(45 ~ 55°C降额至0.8负载率)	
	环境湿度	5~95%(无凝露)	
	噪音(1米)	≤50dBA	
	海拔高度	1000m(不降容使用)	
	储存温度	-15 ~ +50°C	
标准	安规与电磁兼容 CE.EN62040-1, TYV/EMC; CISPR22 Class Bi; IEEE C62.41A 类		

\*100 ~ 185Vac时负载50 ~ 90%线性递增

\*\*100 ~ 194Vac时负载50 ~ 100%线性递增

## RT系列Gen3 UPS单相1/2/3kVA

台达Amplon RT系列UPS是一款功能强大的双变换在线式UPS，适用机架安装或者塔式安装，仅需2U尺寸即可提供强大的电源保护。纯正弦波的输出为负载提供纯净电能供给。RT Gen3可以处理包括停电、谐波、杂讯等一系列电网供电问题。时刻为设备平稳运行保驾护航。



数据中心 电信 工业 轻轨交通 金融 政府 中小企业 零售

### 高可用性

- 在线式双变换电路结构，市电/电池供电模式转换零转换时间
- 支持50°C的环境温度工作，适应各种环境
- 卓越过载能力，从容调整带载顺序

### 更低TCO

- 输出功率因数高至0.9，可为负载提供更多有功功率支撑
- AC-AC效率高至90%，ECO经济运行模式效率高至95%
- 更宽输入电压范围，提高UPS 电网适应能力，降低电池放电概率延长电池寿命

### 高可管理性

- 机架式/塔式安装方式可转换，LCD可根据安装形态旋转
- 标配 LCD 显示屏，提供UPS状态信息，并可进行本地功能配置
- 支持多种通信接口，包括USB端口、RS-232端口和迷你插槽(MiniSNMP、Mini Modbus和Mini Relay)，用于远程监控配置
- 电池自检功能，可提前预判电池健康状态并提示更换电池

型号	RT-1K 标机	RT-1K 延机	RT-2K 标机	RT-2K 延机	RT-3K 标机	RT-3K 延机	
输入	电路拓扑	在线式双变换					
	额定功率	1kVA/0.9kW	1kVA/0.9kW	2kVA/1.8kW	2kVA/1.8kW	3kVA/2.7kW	3kVA/2.7kW
	额定电压	220/230/240Vac，单相3线(火、零、地)					
	电压范围	180~280Vac (满载)；120~300Vac(50%负载)					
	频率范围	40~70Hz					
	输入功率因数	≥ 0.99(满载)					
输出	输入插座	IEC C14×1				IEC C20×1	
	额定电压	208(1)，220，230，240Vac					
	稳压精度	±1%					
	输出频率	50/60Hz±0.5%					
	总谐波失真度(THDV)	<3%(线性负载)					
	输出功率因数	0.9					
	输出插座	GBx3			GBx4		GBx4+端子排
	过载能力	<105~110%：10分钟；110~130%：30秒；130~150%：3秒					
	输出电流峰值系数	3:1					
	效率	在线双变换模式	88%				90%
ECO节能模式		93%			94%		95%
电池	电池类型	标机：免维护铅酸蓄电池 延机：免维护铅酸蓄电池（外配）					
	电池电压	24Vdc	36Vdc	48Vdc	72Vdc		
	电池数量	2颗	3颗	4颗	6颗		
	标机备用时间@70%负载率	5.7分钟	-	6.2分钟	-	6.8分钟	-
	充电时间	4小时充至90%					
	充电电流	1A	1/2/4/6A	1A	1/2/4/6A	1A	1/2/4/6A
人机界面	面板显示	面板显示LCD显示&LED指示					
	通信接口USB	通信接口USB，RS232，迷你智能卡槽(选配件ModbusTCP/IP，SNMP)					
尺寸重量	尺寸(宽x深x高)mm	438×310×86			438×410×86		延机：438×460×86 标机：438×630×86
	净重(kg)	10.6	5.4	18.2	8.2	26.7	9.2
	包装尺寸(宽x深x高)mm	600×500×240			565×700×240		延机：545×760×240 标机：600×760×240
	毛重(kg)	13.9	8.9	22.6	12.8	31.8	13.6
环境	运行温度	0 to 50°C (40 to 50°C 降额至 70% 负载率)					
	环境湿度	10~90%(无凝露)					
	噪音(1米)	≤50dBA					
	海拔高度	0-3,000m(超过1000米以上，按1%/100米降容使用)*					
	储存温度	-20~+50°C					
法规认证	IP防护等级	IP20					
	执行标准	GB7260，YD1095					
	产品认证	泰尔，节能					
	环保法规	RoHS，REACH					

\*降额至70%负载

## RT系列UPS单相5-20kVA

RT系列5-20kVA在线式双变换UPS，采用全额定功率因数设计，可为关键负载提供最大的带载能力支持。AC-AC效率高达96.5%，ECO模式效率高达99%，实现显著的节能效果。提供全套供电系统整体解决方案组件，包括：铅酸电池模块、锂电池模块、智能输入、输出配电模块和维护旁路开关，可快速为关键负载设备提供完整基础运行保障。该系列适用于关键基础设施、数据中心、网络、VOIP及通信、高端制造等行业，提供高性能供电保障。



### 可用性与灵活性

- 在线式双变换设计，为负载提供7×24小时保护
- 4台并机能力，实现更高可靠性的并联冗余及负载扩容
- 具备电池组在线状态侦测，可在电池组开路时及时告警
- 自动风扇转速控制，可最大限度提高系统效率并显著降低噪音
- 灵活的电池节数调整，有效优化电池初期投资及后期维护成本
- 5-10kVA支持可编程二次下电控制功能，在市电停电时定时关断非关键负载供电，为关键负载保留更多电池供电时间
- 15-20kVA并机时可共享电池组，降低电池投资成本及空间成本

### 低总拥有成本

- 输出功率因数高达1，带各类负载均无需降额使用，并可提供100%的有功功率输出
- AC-AC效率高达96.5%，ECO运行效率99%，可显著降低运行成本

### 可管理性

- 智能电池管理功能，支持三阶段充电模式及智能放电截止电压控制，可延长电池浮充寿命
- 关键零部件寿命预测，可在风扇、电池组失效前做出早期预警
- 使用实际时间(rtc)记录事件日志，以便更好地管理和控制

型号	RT-5K	RT-6K	RT-8K	RT-10K	RT-10K3P	RT-15K3P	RT-20K3P	
输入	额定功率	5kVA/5kW	6kVA/6kW	8kVA/8kW	10kVA/10kW	10kVA/10kW	15kVA/15kW	20kVA/20kW
	电压范围	100~280Vac*				三相, 相电压138~305Vac **		
	频率范围	40~70Hz						
	输入功率因数	≥0.99 (满载)						
输出	输入插座	端子排X1				主回路端子排x1; 旁路端子排x1		
	额定电压	200, 208, 220, 230, 240Vac(单相三线)				380/220Vac, 400/230Vac, 415/240Vac (三相五线)		
	稳压精度	±1%						
	输出频率	50/60Hz ± 0.05Hz						
	总谐波失真度(THDV)	<2%(线性负载)						
	输出功率因数	1						
	输出接口	主输出: 端子排 x1, 次级输出: 端子排x1				端子排x1		
效率	过载能力	≤105%: 持续; 106~125%, 5分钟; 126~150%, 1分钟; >150%: 500毫秒				≤105%: 持续; 106~125%: 2分钟; 126~150%: 30秒; >150%: 200毫秒		
	在线双变换模式	95.5%				96.5%		
电池	ECO节能模式	98.5%				99%		
	电池电压	144Vdc***, 192~264Vdc					±144Vdc***, ±192~264Vdc	
人机界面	充电电流	8A						
	面板显示	图形化多语言LCD						
尺寸重量	通信接口USB	MINI 智能卡x1, 并机接口x2, USBx1, RS232x1, RS485x1, REPO/ROOX1, 干接点输出x4						
	尺寸(宽x深x高)mm	440×430×88		440×565×86		440×760×88		
	净重(kg)	10.9		15.2		16.6		23.5
环境	运行温度	0~50°C(40~50°C降额至0.75负载率)						
	环境湿度	5~95%(无凝露)						
	噪音(1米)	48dBA		50dBA		54dBA		
产品认证	TLC, CE, UL/cUL, RCM, TISI, EA, BIS, KC, BSMI							

\* 100~175V范围内，带载能力从50~100% 随电压幅值线性递增  
 \*\* 相电压138~185V范围内，带载能力从50~100% 随电压幅值线性递增  
 \*\*\* 降额至80%

台达UPS不间断电源系统

# Modulon产品线



HIFT系列UPS

三相 20-80/120kVA



HIFT系列UPS

三相 20-80/50-150kVA ( 机柜式 )



DPH系列UPS

三相 60-600kVA

## HIFT系列UPS三相20-80/120kVA

大数据、云计算、5G和媒体流应用不断驱动高数据流量的产生，IT管理人员面临着机架功率密度不断增加和数据中心空间有限的挑战。台达创新的模块化UPS技术满足了客户对高可用性、卓越性能和高效率的需求。台达HIFT系列UPS 80/120kVA中的模块在2U高度上达到了行业领先的功率密度，每个模块功率20kW，提供最小的占地面积和最佳的空间利用率。它的小体积、灵活性和高功率密度是所有关键IT应用的理想保护。



型号	HIFT-(20-80)K系列		HIFT-(20-120)K系列	
额定功率	额定容量(kVA)	20/40/60/80	20/40/60/80/100/120	
	额定功率(kW)	20/40/60/80	20/40/60/80/100/120	
输入	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相, 四线 +地)		
	电压范围	305~478Vac (满载)		
	电流总谐波失真	≤3% *		
	功率因数	>0.99		
	频率	50/60Hz		
输出	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相, 四线 +地)		
	电压谐波失真	≤1% (线性负载); ≤4% (非线性负载)		
	电压稳定度	±1% (静态)		
	频率	50/60Hz		
	过载能力	≤125% : 10 分钟 ; ≤150% : 1 分钟 ; >150% : 1 秒		
通讯界面	显示界面	10寸彩色触控屏		
	通讯接口	外部电池温度干接点 x 4, 外部断路器状态干接点 x 4, 输出干接点 x 6, 输入干接点 x 4, 并机端口 x 2, USB端口(Type A x 2; Type B x 1), RS232端口 x 1, Modbus端口 x 1, BMS(RJ45) x 1, 以太网接口 x 1, SNMP插槽 x 1, REPO端口 x 1		
效率	在线模式	>6% (峰值效率)		
	经济模式	99%		
电池	额定电压	±240 Vdc (默认, 30-46节, 可调节)		
	浮充电压	±272V		
	电池深度放电功能	具备		
环境	运行温度	0~40°C		
	相对湿度	95% (不凝结)		
	噪音(1米)	<65dB		
	IP保护等级	IP20		
尺寸重量	并联冗余和扩充	模块和系统冗余; 最大8个		
	电池启动	具备		
	尺寸(宽x深x高)mm	600×850×1445		
执行标准	UPS 系统(Kg)	150	162	
	功率模块(Kg)	18		
执行标准	安规	CE (IEC62040-1, IEC62040-2 (C3 : 标配, C2 : 可选))		

\* 当输入电压总谐波失真输入小于1%时

### 优秀的性能表现

- 行业领先的电源技术设计, 20kW仅2U, 系统高达162.8kW/m<sup>3</sup> 功率密度
- 无需额外硬件即可实现8台并机, 以实现同行业最佳利用率
- 内置四个断路器, 支持顶部/底部电缆进线
- AC-AC模式下, 效率高达96%, ECO模式下 效率可达99%, 节省更多电费 大幅降低运行成本 同时亦显著实现节能减排
- 绿色节能模式, 在轻载条件下使某些模块处于休眠状态, 使整机效率更加优化

### 高可用性

- 全模块化设计和全模块热插拔确保平均修复时间(MTTR)接近零, 有效避免停机风险
- 冗余监控模块设计和双CAN总线设计, 提供最高的系统可用性, 无任何单点故障
- 关键部件预检功能, 提前主动实时检测, 告知用户关键器件寿命变化, 主动预防停机风险

### 高管理性

- 用户友好的10"彩色触摸屏, 便于本地UPS管理, 可存储10000笔事件记录
- UPS电源室环境信息(如温度、湿度和环境传感器发送的信号)集成到UPS中, 以便通过UPS的触摸屏进行监控
  - UPS可以与外部电池管理系统协议沟通, 将电池信息(如单体电压、内阻、温度等)集成到UPS中, 并通过UPS的触摸进行监控
- 具有波形记录功能, 有效分析电源波动变化

## HIFT系列UPS三相20-150kVA( 机柜式 )

台达HIFT系列UPS拥有卓越的可靠性和电源模块功密度，该系列近年来获得了广泛赞誉。基于MDC应用需求，新款HIFT UPS 80/150kVA UPS采用42U机柜设计，柜内可集成UPS输入、输出配电单元(选配)，以更小的占地面积和卓越的空间利用率，满足您的电源方案需求，并可松实现供电容量规模扩展，助力您的业务蓬勃发展。



机型	HIFT-(20-80)K系列	HIFT-(50-150)K系列	
额定容量(kVA)	20/40/60/80	50/100/150	
额定功率(kW)	20/40/60/80	50/100/150	
系统容量(kVA)	80	150	
并机数量	8台		
输入	额定电压	380/400/415 Vac, 三相四线+地线	
	电压范围	176~276/ 305~477 Vac (满载) 132~176/ 229~305 Vac (降额至70% 负载)	
	频率	40~70 Hz	
	电流谐波失真(THDi)	<3%	
	功率因数	>0.99(满载)	
输出	额定电压	380/400/415 Vac, 三相四线+地线	
	稳压精度	±1% (静态)	
	频率	50/60 ± 0.05Hz	
	电压谐波失真(THDv)	≤2% (线性), ≤5% (非线性)	
	功率因数	1	
	负载相容性	0.5超前到0.5滞后范围内无需降容	
	过载能力	≤125% : 10分钟s; ≤150% : 1分钟; >150% : 1秒	
	电流峰值系数	3 : 1	
	回路	63A/3P*4+16A/1P*6	63A/3P*5+16A/1P*6
	RPDU	22路32A/1P*2(选配)	
效率	在线模式	96.5%	
	经济模式	99%	
电池	电池类型	免维护式铅酸蓄电池/ 锂离子电池	
	电池电压范围	±240Vdc	
	电池数量	40pcs	
	充电电流	32A(最大)	45A(最大)
通讯界面	显示界面	10" 彩色触摸屏	
	通讯接口	RS-485, CANBUS(内部通信), EMS(RJ45), BMS(RS-232/RS-485), MODBUS	
尺寸重量	尺寸(宽x深x高)mm	600×1200×2000	
	UPS 系统(Kg)	269	256
	功率模块(Kg)	18	36.9
环境	运行温度	0~40°C	
	相对湿度	0~95%(不凝露)	
	噪音(1米)	<65dBA	<70dBA
	运行海拔高度	0~1,000 m	
	储存温度	-20 ~ +70 °C	
	IP保护等级	IP20	
执行标准	安规	泰尔、CQC	
	电磁兼容	IEC 62040-2	
	电气性能标准	IEC 62040-3、YD/T 1095-2018	
	环保法规	RoHS, REACH	

### 低总拥有成本

- AC-AC效率高达96.5% ,ECO模式效率高达99% ,有效节约能源成本
- 模块休眠功能,可进一步提高系统效率
- 3U高度内每个模块的功率密度为50kW ,提供了最佳的空间利用率。(20 kW/2U高度)
- 无负载自老化测试功能,无需实际负载即可实现市电及电池模式下满载测试,有效简化测试流程并降低验收成本

### 高可用性

- 核心组件冗余设计和双CAN总线设计 ,提供最高的系统可用性 ,避免单点故障
- 电源模块和控制模块自同步,防止控制模块故障导致停机
- 全模块化设计和热插拔STS模块、电源模块和控制卡 ,确保最大限度地减少平均修复时间(MTTR)
- 内置手动维护旁路 ,实现不停电维护
- 关键部件老化预警降低停机风险(可选)

### 低总拥有成本

- 用户友好的10吋彩色触摸屏,可实现UPS简易化本地管理
- 内置USB接口,可轻松下载事件日志数据(最大10000笔),用于事件诊断
- 标配UPS输入开关、UPS输出开关、UPS手动维修旁路开关,方便现场操作
- 内部集成市电配电、UPS输入输出配电、UPS分配电功能模块。可节省输入、输出配电柜安装空间(可选)
- 80KVA系统提供市电回路63A/3P\*4路+16A/1P\*6路(可选)
- 150KVA系统提供市电回路63A/3P\*5路+16A/1P\*6路(可选)
- 支持选配2个RPDC单元,每个单元提供22路32A/1P输出(可选)
- 支持总输入,RPDC分路电量参数及状态监测,实时监控用电量方便做能量管理(可选)

# DPH系列UPS三相60-600kVA

随着云端运算和5G的大规模应用，数据量需求急剧增加，数据中心建设要求越来越快速、标准、高效、可靠和易维护，电力模块和集装箱式数据中心应运而生。台达DPH系列UPS具备功率密度高可节省安装空间，高效率可节省电费，模块化结构可靠冗余且便于维护，高性能可智能化管理等，是电力模块和集装箱式数据中心电源的最佳选择，也是各类传统数据中的电力保障。



型号	DPH-200K	DPH-300K	DPH-400K	DPH-500K	DPH-600K	
额定功率	kVA: 200 kW: 200	300 300	400 400	500 500	600 600	
输入	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+G)				
	电压范围	176~276Vac (全载)				
	谐波失真	< 3%				
	功率因数	>0.99				
输出	频率范围	40~70Hz				
	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地线)				
	电压谐波失真	≤ 0.5% (线性负载)				
	电压精度	±1% (静态)				
频率	50/60 ± 0.05 Hz					
	过载能力	≤125% : 10分钟; ≤150% : 1分钟; >150% : 1秒				
显示器	10吋彩色触控屏					
通信接口	标配	RS232x1, 并机口x4, USB type Ax2, USB type Bx1, MODBUSx1, 智能卡插槽x1, REPOx1, EPOx1, 输入干接点x4, 输出干接点x6, 电池温度侦测x4, 外部开关侦测x4, BMS (RJ45)x1, Ethernetx1				
	选配	继电器 I/O 卡, 电池柜温度传感器电缆				
安规认证	安规 CE IEC EN等					
效率	AC-AC	97%				
	ECO经济模式	99%				
电池	额定电压	±240Vdc				
	浮充电压	±272V (可调整范围204V-312V)				
	电池深度放电保护	有				
环境	运行温度	0 ~ 40 °C				
	相对湿度	0 ~ 95% (不凝结)				
	IP保护等级	IP 20				
其他功能	并联冗余和扩充	模块和系统冗余; 最多可并联8台				
	并机旁路均流	< 10%*				
	紧急关机	远程 (默认) 与近端 (可选)				
	电池启动	有				
整机规格	尺寸(宽x深x高) mm	600x1100x2000			900x1100x2000	
	重量kg : UPS 系统(无电源模块)	275	308	425	430	488
	重量kg : 50/60kW 电源模块	36				
	重量kg : UPS系统(含电源模块)	420	488	678	756	850

\*由现场工程决定  
由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



## 优秀的性能表现

- 业内领先的单位模块功率密度，即3U空间内达到60kW/模块，600kVA的机架宽度只有900mm，从而达到了极致可用性
- AC-AC运作效率优异，可达97%，在ECO经济模式下更高达99%，转换时间0ms
- 绿色节能模式使负载集中在某些模块，使整机效率更加优化
- 洁净模式下输入THDi < 3%，输入PF > 0.99，节能的同时进一步净化电网，保护负载

## 高可用

- 全模块化设计与热插拔键模块，可确保平均修复时间 (MTTR) 接近于零且无停机风险
- 辅助电源、监控模块、通讯总线等具有冗余设计功能，避免单点故障
- 凭借最高8单元4.8MVA总容量的逐步扩容方案，模块化UPS可实现与您的业务共同成长
- 兼容预制化电力模块铜排连接，适应性更强

## 高可管理性

- 易操作的10吋彩色触摸屏，可实现UPS简易化本地管理
- 通过UPS的10吋超大显示屏，可将如安保、水、火灾和温度等环境信息集成到UPS中进行简易监控
- UPS可选配外部电池管理系统，支持电池信息集成到UPS中，并通过UPS的超大显示屏实现监控
- 可选择干接点、CAN、MODBUS等多种通讯方式，实现锂电池全通讯管理

台达UPS不间断电源系统

# Ultron产品线



HPH系列 GEN2 UPS

三相20-40kVA



HPH系列UPS

三相60-120kVA



NT Pro系列UPS

三相20-200k



NT系列UPS

三相 20-500kVA



DPS Pro系列UPS

三相160-600kVA



DPS系列UPS

三相300-1500kVA



DPM GEN2系列UPS

三相250-1750k  
300-2100k



DPM系列UPS

三相450-1375kVA

## HPH系列 GEN2 UPS 三相 20-40kVA

HPH2.0系列 20-40kVA在承袭台达一贯的高可靠度之外，更具有体积小、效率高、智慧管理的显著优势，是针对各种中小型数据中心和关键电源备份的UPS解决方案。可在40°C环境下提供PF(输出功率因数)=1.0的全额定功率输出，优化UPS与负载配比。输入功率因数0.99和输入电流谐波iTHD<2%，有效优化上游配电成本。整机效率高达96%，并具有空载测试式，可实现自我带载老化，以及更宽的电池节数条件范围，内置15A充电器，实现更低的总拥有成本(TCO)。此外，Ultron HPH2.0提供了图形触摸式人机界面、手动保护装置和脚轮，更易于部署、安装和操作。



数据中心 电信 工业 轻轨交通 金融 政府 中小企业 零售

### 结构紧凑，易于部署和维护

- 标配脚轮，便于部署、定位和维护
- 标配输入/旁路/输出/手动维护旁路开关
- 体积小巧，空间占用低至40kW@0.15平米，节约空间成本

### 低总拥有成本(TCO)

- 电池节数范围宽至30-46颗，优化初期电池投资，并降低后期电池维护成本
- 整机AC-AC效率高达96%，ECO效率高达99%，显著降低运行能源成本
- 输入总电流谐波畸变iTHD<2%，实现与上端配电及发电机更低的投资配比

### 高可管理性与灵活性

- 内置5英寸全彩触摸屏，实现更好的人机交互
- 内置15A充电能力，满足长后备时间充电要求
- 可选配IPV6和Modbus通信卡，实现远程监控
- 可选配IP42防护组件以适应更恶劣的应用环境

机型		HPH-20K	HPH-30K	HPH-40K
额定功率	kVA	20	30	40
	kW	20	30	40
输入	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地线)		
	电压范围	305~478Vac (满载); 228~478Vac (70%负载)		
	频率	40~70Hz		
	电流谐波失真(THDi)	≤ 2% *		
	功率因数	>0.99		
输出	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地线)		
	稳压精度	±1% (静态)		
	频率	50/60Hz		
	电压谐波失真(THDv)	≤1.5% (线性负载); ≤4%(非线性负载)		
效率	在线模式	96%		
	经济模式	99%		
电池	额定电压	±240Vdc (默认, ±180Vdc~±276Vdc可调)		
	充电电压	±272Vdc (204V至312V可调)		
	充电电流	内置最大15A		
通讯界面	显示界面	5英寸全彩触摸屏		
	通讯接口	外部电池温度侦测接点x1, 输出干接点x4, 输入干接点x2, 并机接口x2, USB接口x1, RS232接口x1, REPO接口x1, Mini 智慧卡卡槽x2		
尺寸重量	尺寸(宽x深x高)mm	240×630×650		
	重量(kg)	44	50	50
环境	运行温度	0~40°C		
	相对湿度	0~95%(无凝露)		
	噪音(1米)	<60dB		
执行标准	安规	CE, RCM (IEC62040-1, IEC62040-2 Class C2)		

\* 当输入电压总谐波失真小于1%时

\*\* 30-34颗电池配置时，带载能力需降至80%

## HPH系列UPS三相60-120kVA

HPH是一款纯在线式双变换UPS，为中小型数据中心和其它关键业务应用提供高可靠的供电保护。Ultron HPH采用全额定功率输出设计，带任意功率因数负载，均无需降容使用(kVA=kW)。得益于功率因子校正(PFC)与逆变器的三电平IGBT拓扑架构，Ultron HPH整机效率可高达96%，ECO模式效率也高达99%。输入总谐波失真小于3%，输入功率因子大于0.99，有效降低总体拥有成本。通过失效保护设计机制，显著提高系统可用性，Ultron HPH是您关键基础设施最理想的供电解决方案。



数据中心 电信 工业 轻轨交通 金融 政府 中小企业 零售

### 最佳的电源性能和效率

- 最大可用功率设计，提供全额定功率输出(kVA=kW)
- 高达96%的AC-AC(交流-交流)整机运行效率，显著节省能源成本
- 低谐波污染，THDI<3%，可节省上游设备投资

### 可信赖的可靠性

- 超宽输入电压范围，使UPS能够在恶劣的电气环境中运行，有效降低电池放电概率，延长

### 电池使用寿命

- 采用先进的DSP数字信号处理器技术，简化控制电路，降低故障率
- 辅助电源和静态开关控制线路皆采用冗余设计，提高可靠性

### 强大的灵活性

- 多种配置方案选择，支持串联热备份、N+X并机冗余等应用方案
- 灵活的电池串联数量调节方案，优化电池组投资
- 在线电池电压、充电电流调整功能，以适应不同电池应用需求

型号		HPH-60K	HPH-80K	HPH-100K	HPH-120K
额定功率	kVA	60	80	100	120
	kW	60	80	100	120
输入	额定电压	380/400/415Vac			
	输入配线	3相4线			
	电压范围	332~477Vac (满载) ; 228-332Vac (随电压值降额至63~100% load)			
	频率范围	40~70Hz			
	电流谐波失真(THDi)	<3%			
	输入功率因数	>0.99			
	最大耐受短路电流	15kA	22kA	22kA	22kA
输出	额定电压	380/400/415Vac			
	稳压精度	±1%			
	输出频率	50/60Hz±0.05Hz			
	总谐波失真度(THDv)	< 2% (线性负载)			
	输出功率因数	1			
	过载能力	125% : 10mins ; 126%~150% : 1min ; >150% : 1sec			
	输出电流峰值系数	3 : 1			
效率	在线模式	>96%			
	经济模式	99%			
电池	电池电压	240Vdc			
	电池数量	32~46pcs*			
	充电电流	10A	15A	20A	
	最大充电电流 (搭配选配充电板)	20A		40A	
人机界面	显示界面	LCD屏幕(带LED指示灯)			
	通讯接口	Smart插槽x1、MINI插槽x1、并行端口x2、RS-232 x1、充电器检测端口x1、输入干触点x2、输出干触点x6、USB x1、REPO端口x1、外部电池温度感应端口x2			
尺寸重量	尺寸(宽x深x高)mm	520×800×1175		520×800×1760	
	重量(kg)	186.5	191	312	
环境	运行温度	0~40°C			
	相对湿度	5~95% (不结凝)			
	噪音(1米)	<65dB			
执行标准	安规	IEC 62040-2, IEC 62040-3			

\* 32~36 颗电池需要降额使用

# NT Pro系列20-200kVA, 380/400/415Vac

在工业4.0时代，先进的传感器、控制器和机器人技术的集成与普及，已经将制造业转变为电力密集型的行业。确保稳定和持续的电力供应，对业务的连续性至关重要。NT Pro系列是一种基于工业变压器的UPS，升级采用了功率因数校正（PFC）整流器，取代了传统的6脉冲和12脉冲整流结构，此升级增强了输入总谐波失真（THDi）和输入功率因数，节省前端投资，同时在严苛的工业供电环境中提供无与伦比的可靠性。



模型	NT Pro	20K <sup>(1)</sup>	30K <sup>(1)</sup>	40K	50K	60K <sup>(1)</sup>	80K <sup>(1)</sup>	100K	120K	160K <sup>(1)</sup>	200K <sup>(1)</sup>
额定容量		20kVA	30kVA	40kVA	50kVA	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA
		18 kW	27kW	36kW	45kW	54kW	72kW	90kW	108kW	144 kW	180kW
并机数量	最多 8 个单元										
<b>输入</b>											
额定电压	380/ 400/ 415Vac, 三相四线 + 地线 / 三相三线 + 地线										
电压范围	324-477Vac (100% 负载) ; 286-324Vac (需降额至 70-100% 负载)										
频率范围	40-70Hz										
电流谐波失真 (THDi)	< 3%										
功率因数	> 0.99(100% 负载)										
接线方式	单回路接线 / 双回路接线										
<b>输出</b>											
额定电压	380/ 400/ 415Vac, 三相四线 + 地线 (三相三线 + 地线 可选)										
稳压精度	±1% (稳态) ; ±3% (瞬态)										
输出频率	50/60±0.05Hz										
电压谐波失真 (THDv)	<2% (线性负载) ; <5% (非线性负载)										
功率因数	0.9										
负载兼容性	超前 0.8~ 滞后 0.7 (无降容)										
过载能力	≤ 110% : 60 分钟; 111-125% : 10 分钟, 126-150% : 1 min, >150% : 1 秒										
电流峰值系数	3:1										
<b>效率</b>											
在线模式	高达 94.5%										
经济模式	高达 97.5%										
<b>电池</b>											
电池类型	铅酸蓄电池, 锂电池										
电池数量	36-44pcs										
电池工作电压范围	346-638Vdc										
最大充电电流	10A	12A	15A	17A	22A	30A	38A	45A	60A	75A	
<b>通信接口</b>											
显示界面	10 英寸彩色液晶触摸屏										
通讯接口	USB 端口 x1, RS-232 x1, 输入干触点 x4, 输出干触点 x6, 网络端口 x1, REPO x1, Modbus (RS-485) x1										
远程紧急关机 (REPO)	标配										
通讯协议	SNMP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNMP, SMTP, DHCP										
<b>物理特性</b>											
尺寸 (宽 x 深 x 高)mm	600×830×1420						800×830×1570			*(2)	*(2)
净重 kg	*(2)	*(2)	404		*(2)	*(2)	593		*(2)	*(2)	
<b>环境</b>											
运行温度	0 至 40° C										
相对湿度	0-95% (非冷凝)										
噪音	<76dBA						<78dBA			*(2)	*(2)
运行海拔高度	0-2000 米 (从 1000-2000 米降额 1%/100 米)										
储存温度	-20 至 70° C										
储存湿度	0-95%										
IP 防护等级	IP20、IP43 (可选)										
<b>法规执行标准</b>											
安全规	IEC 62040-1, CE										
电磁兼容	IEC 62040-2										
电气性能标准	IEC 62040-3、YD/T 1095、GB7260.3										
环保法规	RoHS, REACH										
<b>特点功能</b>											
冷启动	标配										
频率转换	标配										
发电机缓启动适配	标配										
多母线同步 (SMB)	可选										
反灌保护	可选										
台达锂电池 BMS 整合	可选										
电池接地故障告警	可选										



## 卓越弹性

- 输出标配Zig-zag变压器，提供更高的电气隔离，承受较重的不平衡负载，并提供全kVA输出容量
- 优异的短路保护能力：提供额定输出电流的3.3倍短路保护能力，比传统高频UPS 提升35%短路电流能力
- 工业级加固机械设计：提供高达IP43等级防护（可选），抵御水、液体、导电粉尘、高温和震动
- 关键组件冗余设计，确保了全天候不间断的供电保障

## 成本效率

- 有源功率因数校正整流器，可显著降低输入电流谐波( THDi < 3% )，减少上游电流谐波失真，优化发电机、电缆和断路器等前端投资，且无需购买谐波滤波器，并帮助工厂满足供电法规要求
- 输入功率因数>0.99，超过一般工频UPS 标准，最大限度地减少能耗消耗，优化系统效率
- 通过自我诊断和关键部件失效预警，最大限度地提高UPS的性能和使用寿命

## 易于管理

- 使用方便：防水10 英寸彩色触摸屏 ( IP54 )，集成环境监测EMS和电池管理BMS系统
- 易于维护：支持全前端维护和贴墙安装
- 易于安装：提供底部和顶部（可选）电缆入口
- 高度可定制，以适应不同的设备应用环境，输入/ 输出电压转换、各类抗震加固要求

## NT系列 UPS 三相 20-500kVA

Ultron NT系列为三相不间断电源系统，可进行N+X并联备份或系统扩容，确保为您的企业提供最可用的系统效能。

即使在100%的不平衡负载情况下，Ultron NT系列亦可持续为您的设备提供严密保护。经济模式可将系统效率提高4%至7%，节省营运成本。



- 提供20至4000 kVA ( 8台 x 500 kVA并联 )
- 直接并机技术，提高系统可靠性
- 谐波滤波器及12脉波整流器 ( 选购 )
- 备份的辅助电源及控制电路可确保高可靠性
- 标配维护旁路及静态旁路开关
- LCD可显示多国语言
- RS232、RS485及6个可编程干接点输出
- 可兼容发电机装置及不平衡负载
- 外接电池柜 ( 选购 ) 可提供更长的备份时间
- 可视企业成长情况进行并联扩容，节省初始投资成本
- 宽输入电压范围，可延长电池寿命
- 经济模式既可节能，又可节省运营成本
- 共享电池，可节省成本和空间
- 具有电池漏液侦测功能，安全可靠

型号	20K	30K	40K	50K	60K	80K	100K	120K	160K	200K	260K	320K	400K	500K			
额定功率	kVA	20	30	40	50	60	80	100	120	160	200	260	320	400	500		
	kW*	16	24	32	40	48	64	80	96	128	160	208	256	320	400		
输入	额定电压	380/220 Vac ( 3相4线+ G )															
	电压范围	- 32% ~ 35% ( -32% ~ -20% 为非满载使用 )															
	电流谐波失真(THDi)	< 3% ( 配备选购的整流器或滤波器 )															
	频率范围	50或60 Hz ± 5 Hz															
输出	额定电压	380/220 Vac ( 3相4线+G ) 220 Vac ( 单相2线+G ) *															
	电压谐波失真(THDv)	≤ 3% ( 线性负载 )															
	电压稳定度	± 1% ( 静态 )															
	输出频率	50或60Hz															
	频率稳定度	± 0.01% ( 内部振荡器 ) ; ≤1Hz/s ( 市电同步 )															
	过载能力	≤ 110% : 60分钟 ; 110 ~ 125% : 10分钟 ; 126 ~ 150% : 1分钟															
通讯界面	通讯接口	RS232x1、RS485x1、SNMP槽x1、状态干接点输出x6、并机口 x 2															
其它功能	多机并联	最多8台															
	紧急断电	本机及远程															
	SRAM事件记录	500笔															
环境	运行温度	0 ~ 40°C															
	相对湿度	0 ~ 95% ( 无凝结 )															
	可闻噪声(1.5m处)	≤ 60dB				≤ 65dB				≤ 68dB				≤ 72dB		≤ 75dB	
产品外观	尺寸 ( 宽 x 深 x 高 ) mm	600×800×1400						800×830×1700		1200×830×1700		1600×995×1950		1900×995×1950			
	** 重量kg	365	365	425	460	506	525	700	745	1050	1085	1680	1720	1920	2410		

\* 单相输出电压：220 Vac 仅适用于20 ~ 120 kVA机型。

\*\* 20~200kVA的尺寸和重量对应6脉冲整流机型，260~500kVA的尺寸和重量对应12脉冲整流机型。其中500kVA机型装在两个机柜内，逆变器机柜：宽1100mm，重1700Kg；整流器机柜：宽800mm，重1370kg。另有0.9输出功率机型可选，详情请洽本公司或各经销商渠道



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for



Delta's Manufacturing System Certified by ISO 9001 and ISO 14001



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



## DPS Pro系列UPS三相160-600kVA

在数字时代下，人们的生产和生活越来越变得自动化和智能化，不论是自动化设备的安全运行还是网络数据的传输和存储，都需要安全可靠的电源作保障。台达DPS Pro系列UPS具有高密度、高可靠和高性能的特性，可广泛应用于政府、交通、制造、通信、金融及各企事业单位的办公、生产和数据处理领域。安全可靠、占地面积小、易操作和便于管理，具有很高的性价比。



### 优秀的性能表现

- 600kVA的机架宽度只有900mm，达到了极致可用性
- AC-AC运作效率优异，可达97%，在ECO经济模式下更高达99%，转换时间0ms
- 多种节能模式可选，全方位助力低碳
- VI模式下输入THDi < 3%，输入PF > 0.99，节能的同时进一步净化电网，保护负载

### 高可用性

- 关键器件预检，提高系统可靠性
- 辅助电源、监控模块、通讯总线等具有冗余设计功能，避免单点故障
- 凭借最高8单元4.8MVA总容量的逐步扩容方案，可实现与您的业务共同成长
- 兼容预制化电力模块铜排连接，适应性更强

### 高可管理性

- 易操作的10吋彩色触摸屏，可实现UPS简化本地管理
- 通过UPS的10吋超大显示屏，可将安保、水、火灾和温度等信息集成到UPS中进行简易监控
- UPS可选配外部电池管理系统，支持电池信息集成到UPS中，并通过UPS的超大显示屏实现监控
- 可选择干接点、CAN、MODBUS等多种通讯方式，实现锂电池全通讯管理

型号		DPS-160K Pro	DPS-200K Pro	DPS-300K Pro	DPS-400K Pro	DPS-500K Pro	DPS-600K Pro
额定功率	kVA	160	200	300	400	500	600
	kW	150	200	300	400	500	600
输入	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+G)					
	电压范围	176 ~ 276 Vac (满载)					
	电压谐波失真	< 3%					
	功率因数	> 0.99					
	频率范围	40 ~ 70 Hz					
输出	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地线)					
	电压谐波失真	≤ 0.5% (线性负载)					
	电压精度	±1% (静态)					
	频率	50/60 ± 0.05 Hz					
	过载能力	≤125% : 10 分钟 ; ≤150% : 1 分钟 ; >150% : 1 秒					
显示器		10吋彩色触控屏					
通信接口	标配	RS232 x 1, 并机口 x 4, USB type A x 2, USB type B x 1, MODBUS x 1, 智能卡插槽 x 1, REPO x 1, EPO x 1, 输入干接点 x 4, 输出干接点 x 6, 电池温度侦测 x 4, 外部开关侦测 x 4, BMS (RJ45) x 1, Ethernet x 1					
	选配	继电器 I/O 卡, 电池柜温度传感器电缆					
执行标准	安规	CE IEC EN等					
效率	AC-AC	96.5%					97%
	ECO经济模式	99%					
电池	额定电压	±240 Vdc					
	浮充电压	±272V (可调整范围 204V-312V)					
	电池深度放电保护	有					
环境	运行温度	0 ~ 40 °C					
	相对湿度	0 ~ 95% (不凝结)					
	IP保护等级	IP 20					
其他功能	并联冗余和扩充	模块和系统冗余; 最多可并联8台					
	并机旁路均流	< 10%*					
	紧急关机	远程 (默认) 与近端 (可选)					
	电池启动	有					
整机规格	尺寸(宽x深x高)mm	600×1100×1600			900×1100×2000		
	重量kg : UPS系统	339	376	605	678	756	850

\*由现场工程决定

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



## DPS系列 三相300-1500kVA

DPS是结合双重电流转换与IGBT整流器的三相不间断电源系统。Ultron DPS在PFC(功率因子校正)与逆变器皆采用三电平IGBT技术,AC-AC效率可高达96%。台达先进的数字PFC控制技术亦实现了低于3%的iTHD以及大于0.99的高输入功率因数,为客户省下可观的总体拥有成本(TCO)。台达亦已强化电池管理、热抽换风扇与简易管理的特殊设计,以达到最高可用性。台达Ultron DPS优异的电源效能以及高系统可用性,提供客户更稳定的电源供应、更高的电源效率、降低资本投资,节省整体营运成本。



### 高可用性

- 可实现多达8台UPS并机运行,最高容量可达12MW
- 核心组件冗余设计和双CAN总线设计,避免单点故障
- 关键部件的寿命和故障预测功能,智能电池健康诊断功能
- 高级事件分析和诊断,支持10000个事件日志、关键参数和波形记录

### 优秀的性能表现

- 业界领先的功率密度和最小占地面积(高达600KVA/m<sup>2</sup>),上/下进线设计和内置开关设计
- 输出功率因数(kVA=kW),相同功率下带载更多
- ECO模式下,效率可达99%,AC-AC模式下,效率高达96.5%

### 高度弹性与高可管理性

- 用户友好的10吋彩色触摸屏(具备EMS和BMS接口),可实现UPS简易化本地管理
- 完全正面维护和关键部件的模块化设计缩短了平均修复时间(MTTR)
- 32-46节电池的灵活配置数量实现最佳电池投资

型号		DPS-300K	DPS-400K	DPS-500K	DPS-600K	DPS-800K	DPS-1000K	DPS-1200K	DPS-1500K
额定功率	kVA	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
	kW	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
输入	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地)							
	电压范围	176/304 ~ 276 /478 Vac (满载)							
	电流总谐波失真	< 3%							
	功率因数	>0.99							
	频率范围	40~70 Hz							
输出	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地)							
	电压谐波失真	< 1.5% (线性负载); < 3% (非线性负载)							
	电压稳定性	±1 (稳态); ±5 (动态)							
	功率因素	1							
	频率	50/60Hz (自动选择)							
	过载能力	≤125% : 10 分钟; ≤150% : 1 分钟; >150%: 1 秒							
显示器		10吋彩色触控屏							
通信接口	标配	RS232, 并机口, USB, ModbusRS485, 输入/输出干接点, 触摸屏内置SNMP卡							
	选配	继电器 I/O 卡, 电池柜温度传感器电缆							
执行标准	安规	CE							
效率	AC-AC	Up to 96.5%							
	ECO经济模式	99%							
电池	电池种类	VRLA, LiB							
	电池数量	30-46pcs							
环境	运行温度	0~40 °C							
	相对湿度	0~95% (不凝结)							
	噪音	< 75dB							
	IP保护等级	IP 20							
其他功能	并联冗余和扩充	最多可并联8台							
	紧急关机	远程与本地							
整机规格	尺寸(宽x深x高)mm	600×900x2000	1200×900x2000	1200×900x2000	1200×900x2000	1800×900x2000	2450×900x2000	2450×900x2000	3000×900x2000
	重量 kg	515	700	811	970	1315	1850	2000	2600

由于本公司不断研发改良,请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格,规格如有变动恕不另行通知

# DPM系列Gen2 250-1750kVA 380/400/415Vac

台达DPM Gen2应用在全球领先的云服务和先进半导体供应商，设备融入更多的先进功能，从而提高整体效率和可靠性。其中包括双变换模式效率高达97.5%，并极大提升电网的稳定性，从而节省电能和降低设备整体运营成本。同步多总线架构可并行扩展设备，使其能满足数据中心等大容量的用电保障需求。



## 极致性能

- IGBT双变换模式效率高达97.5%，同时在轻载时效率同步优化节省了能源成本
- C-Eco洁净模式效率高于99%，在保持最高效率的输出同时检测电源质量状态
- 设备可调节的电池充电电压并可适配多种类型电池
- 输入源波动时可自适应快速调节电源频率、电压从而保证输出电源质量及稳定性
- 易于安装/布线，支持顶部和底部电缆接入和正面操作设置

## 冗余可靠

- 通过集成同步多总线架构确保平稳的电源转换，能减少变压器电流冲击和维持双源平衡功率
- 并行8个单元用于冗余或扩展，同时支持N+1电源模块内部冗余配置
- 通过高级事件记录和关键器件分析，能够了解目前UPS的性能和寿命

## 节省成本

- 通过与电池搭配应用，实现智能削峰填谷功能。优化能源成本，避开高峰时段高电价收费
- 通过先进的经济分配，当处于油机电备用电时能同时将后备电池组介入实行智能分配，最终节省运营成本
- C-Eco洁净模式提高效率，可节省系统整体运营成本
- 宽输入电压范围，可延长电池使用寿命，缩短电池更换周期

型号	DPM-250K	DPM-500K	DPM-750K	DPM-1000K	DPM-1250K	DPM-1500K	DPM-1750K
额定容量	250kVA 250kW	500kVA 500kW	750kVA 750kW	1000kVA 1000kW	1250kVA 1250kW	1500kVA 1500kW	1750kVA 1750kW
并机数量	最大支持 8 台并机						
<b>输入</b>							
额定电压	380/400/415 Vac, 3P4W+PE						
电压范围	±15%, 323~477 Vac (满载)						
频率	50/60 Hz ± 5 Hz						
电流谐波失真 (THDi)	< 3% (100% 阻性负载)						
输入功率因素	> 0.99 (满载)						
最大耐受短路电流	65 kA			100 kA			
<b>输出</b>							
额定电压	380/400/415 Vac, 3P4W+PE						
稳压精度	±1% (static)						
输出频率	50/60 Hz ± 0.05 Hz						
总谐波失真度 (THDv)	< 1% (linear load)						
输出功率因素	1						
过载能力	<110% : 持续; 110% ~ 125%:10 分钟; 126%~150% : 1 分钟; >150% : 1 秒						
输出电流峰值系数	3:1						
<b>效率</b>							
在线双变换模式	Up to 97.5%						
洁净模式 (VI)	Up to 99%						
<b>电池</b>							
电池类型	阀控式铅酸, 锂, 镍锌						
电池电压	480 Vdc						
电池数量	34~35, 36~46 pcs (VRLA 12V)						
充电电流	125 A	250 A	375 A	500 A	625 A	750 A	875 A
<b>通讯接口</b>							
显示	10 吋彩色触摸屏						
端口	智能插槽 x2, SNMP 卡 x1, MODBUS (RS485) 端口 x1, 并行端口 x2, REPO 端口 x1, USB 类型 A x2, USB 类型 B x1, RS-232x1, 输入干触点 x6, 输出干触点 x6, 同步多总线 (SMB) x2, 电池温度检测 x4, 电池并联跳闸 x1, 电池断路器状态干触点 x1, 断路器状态检测 x4, 反馈并联跳闸 x1, 辅助电源 48Vdc x1, EMS/ 控制台端口 x1, 以太网端口 x1						
远程紧急电源关闭 (REPO)	可选择						
<b>物理性质</b>							
尺寸(宽x深x高) mm	1030x990 x2000	-	-	3070x990 x2000	3400x990 x2000	-	-
净重量 kg	676	-	-	2408	2779	-	-
<b>环境</b>							
运行温度	0 to 40° C (32 to 104° F)						
环境湿度	0~95% (不凝结)						
海拔高度	0~2,000 m (0 to 6560 ft) (derating 1%/100 m from 1,001 ~ 2,000 m)						
存储温度	-25 to +70° C (-13 to 158° F)						
IP 保护等级	IP20						
<b>执行标准</b>							
安规	IEC 62040-1, CE						
电磁兼容	IEC 62040-2						
电气性能	IEC 62040-3						
环保指标	RoHS, REACH, Energy Star						
<b>产品特性</b>							
发电机坡度启动适配	是						
反灌保护	是						
无负载自老化测试	是						
冷启动	是						
多母线同步	是						
频率转换	是						
关键器件故障预检	选项						
电网智能互动	选项						
台达锂电池 BMS 整合	选项						
电池接地故障告警	选项						
电池汇流开关柜	选项						
红外线探测窗	选项						



2007-2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for



Delta's Manufacturing System Certified by ISO 9001 and ISO 14001



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



\* 由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

\* 此时输入谐波失真率小于1%

# DPM系列Gen2 300-2100kVA, 480Vac

台达DPM Gen2应用在全球领先的云服务和先进半导体供应商，设备融入更多的先进功能，从而提高整体效率和可靠性。其中包括双变换模式效率高达97.5%，并极大提升电网的稳定性，从而节省电能和降低设备整体运营成本。同步多总线架构可并行扩展设备，使其能满足数据中心等大容量的用电保障需求。



## 极致性能

- IGBT双变换模式效率高达97.5%，同时在轻载时效率同步优化节省了能源成本
- C-Eco洁净模式效率高于99%，在保持最高效率的输出同时检测电源质量状态
- 设备可调节的电池充电电压并可适配多种类型电池
- 输入源波动时可自适应快速调节电源频率、电压从而保证输出电源质量及稳定性
- 易于安装/布线，支持顶部和底部电缆接入和正面操作设置

## 冗余可靠

- 通过集成同步多总线架构确保平稳的电源转换，能减少变压器电流冲击和维持双源平衡功率
- 并行8个单元用于冗余或扩展，同时支持N+1电源模块内部冗余配置
- 通过高级事件记录和关键器件分析，能够了解目前UPS的性能和寿命

## 节省成本

- 通过与电池搭配应用，实现智能削峰填谷功能。优化能源成本，避开高峰时段高电价收费
- 通过先进的经济分配，当处于油机电备用能时将后备电池组介入实行智能分配，最终节省运营成本
- C-Eco洁净模式提高效率，可节省系统整体运营成本
- 宽输入电压范围，可延长电池使用寿命，缩短电池更换周期

规格型号	DPM G2-	300K	600K	900K	1200K	1500K	1800K	2100K
额定功率		300kVA 300 kW	600kVA 600kW	900kVA 900kW	1200kVA 1200kW	1500kVA 1500kW	1800kVA 1800kW	2100kVA 2100kW
并机配置	Up to 8 units							
<b>输入</b>								
额定电压	480 Vac, 3P3W+PE							
电压范围	408-552 Vac (100%load)							
频率范围	40-70Hz							
谐波失真 (THDi)	<3%(100%resistive load)							
功率因数	> 0.99(100%load)							
短路耐受额定值	65 kA						100 kA	
连接	单机或并机							
<b>输出</b>								
额定电压	480 Vac, 3P3W+PE							
电压精度	±1% (static)							
频率	50/60±0.05Hz							
总谐波失真率 (THDv)	< 1% (线性负载)							
功率因数	1							
过载	<110%: 持续 ;110-125%: 10 分钟 ;126-150%: 1 分钟 ; >150%: 1 秒钟							
当前峰值比	3:1							
<b>效率</b>								
在线模式	Up to 97.5%							
洁净模式 (VI)	Up to 99.2%							
<b>电池</b>								
电池类型	铅酸电池, 排气式铅酸电池, 锂电池, 镍锌电池							
额定电压	480 Vdc							
数量	34-35, 36-46 pcs (VRLA 12 V)							
充电电流	125A	250A	375A	500A	625A	750A	875A	
保护设计	蓄电池分流跳闸 x1, 电池温度检测 x4, 蓄电池断路器状态干触点 x1							
<b>通信接口</b>								
显示器	10 英寸彩色液晶触摸屏							
端口	智能插槽 x2, MODBUS (RS-485) 端口 x1, REPO 端口 x1, 输入干触点 x6, 输出干触点 x6, 同步多总线 (SMB)x2, 断路器状态检测 x4, EMS/ 控制台端口 x1, Ethernet x1							
远程紧急关机 (REPO)	可选							
协议	SNMP, MODBUS RTU, MODBUS TCP/IP, HTTP(S), SNMP, SMTP, BOOTP, DHCP							
<b>整机规格</b>								
尺寸 (宽 x 深 x 高)mm	1030×990×2000			3070×990×2000	3400×990×2000			
净重 kg	1489.2 lb(675.5kg)			5308.7lb(2408kg)	6126.6 lb(2779kg)			
<b>环境</b>								
环境温度	0 to 40° C							
相对湿度	0-95% (不凝结)							
噪音	<76dBA			<84dBA		<85dBA		
运行海拔高度	0-2000 米							
储存温度	-25 to 70° C							
IP 防护等级	IP20							
<b>安规认证</b>								
安全	UL1778							
EMC	FCC Class A							
性能	IEC 62040-3							
耐久性	RoHS, REACH, Energy Star							
<b>产品特点</b>								
发电机提前功率介入	标准							
带接触器的反馈保护	标准							
无负载组的老化试验	标准							
冷启动功能	标准							
同步多总线 (SMB)	标准							
蓄电池分流跳闸	标准							
辅助电源 48Vdc 用于分流跳闸	标准							
提前故障预测	可选							
网络交互	可选							
Delta 软件集成	可选							
锂电池 BMS	可选							
直流蓄电池接地故障测试器	可选							
集成电池开关柜	可选							
红外扫描窗口	可选							

## DPM系列UPS三相450-1375kVA

DPM为一款在线式双转换UPS，是专为大型数据中心及要求高稳定性电力保护的关键应用领域打造，集结最高可用功率、无懈可击的能源效率及优异的电力性能成就同级中最完美的组合。本产品系列以水平及垂直并联方式满足MW功率需求的要求。DPM系列提供最高可用功率，不需降低UPS容量等级。受惠于台达创新的三相PFC技术，系列机组提供小于4%的低iTHD、96%的AC-AC转换效率及在ECO模式下高达99%的整机效率，大幅节省整体设备持有成本(TCO)。DPM UPS通过故障自动保护(Fail-Safe)机制增加了机组的可用性，是一款能确实保护关键营运任务的理想解决方案。



### 同级最佳的电力性能及优异效率

- 高达96%的AC-AC效率，大幅节省用电成本
- 低谐波污染(THD<4%)及高输入功率因素(>0.99)，降低上游的投资成本

### 值得信赖的稳定性

- 广泛输入电压范围，使UPS能在严苛的用电环境下运作，并延长电池寿命
- DSP技术能减少电子组件数量，降低故障率
- 冗余辅助电源强化系统稳定性
- 双辅助电源电路设计避免单点故障情形，确保稳定性

### 更优异的灵活性及管理方式

- 提供N+X冗余设计及热备架构等多种配置选择
- 支持顶部及底部电缆引入线，提供灵活配置
- 可调式充电电流及充电电压符合不同的电池配置需求
- LCD触控面板内建USB端口，可轻松存取事件纪录
- 标准配备包含内建SNMP卡，可执行远程监控及管理

型号		DPM-450K	DPM-550K	DPM-825K	DPM-1100K	DPM-1375K
额定功率	kVA	450	550	825	1100	1375
	kW	405	500	750	1000	1250
输入	额定电压	480 Vac, 3相3线				
	电压范围	+10/-15%, 408~528 Vac (全载)				
	频率范围	50/60Hz +/- 5Hz				
	功率因数	> 0.99 (全载)				
	电流谐波失真	< 4%*				
输出	额定电压	480 Vac, 3相3线				
	电压稳定性	±1 %				
	电压谐波失真	< 1.5 % (线性负载)				
	过载能力	101% ~ ≤125%: 10 分钟; 126% ~ ≤150%: 1 分钟; >150%: 1 秒				
	频率	50/60Hz +/- 0.05Hz				
外接电池	相容类型	VRLA, 开放式				
	电池电压	480 Vdc (额定, 可调整)				
	充电电流 (A)	140	140	210	280	350
显示器	LCD	触控屏幕				
通信接口		智能型插槽 x 1、并联埠 x 2、REPO 插槽 x 1、干接点输入 x 2、SNMP x 1干接点输出 x 6、断路器侦测 x 4、USB 端口 x 2、RS232 x 2、电池箱温度侦测线 x 4				
并联操作	并联冗余与扩充	可多机并联				
效率	在线模式	96%				
	ECO 模式	99%				
环境	运行温度	0 ~ 40 °C				
	相对湿度	0% ~ 95 % (不结露)				
	噪音	< 70 dB				
尺寸及重量	尺寸 (宽 x 深 x 高) mm	1850×875×1900	2625×875×1900	3700×875×1900	4600×875×1900	
	重量kg	1210	1300	2000	2700	3400

• 由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知  
\* 此时输入谐波失真率小于1%



2007~2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for



Delta's Manufacturing System Certified by ISO 9001 and ISO 14001



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management





## 预制模块化数据中心

数字化时代，数据中心作为支撑各种互联网业务的核心，扮演着至关重要的角色。传统数据中心建设周期长，成本高等问题，为了解决这些问题，预制模块化数据中心应运而生。

预制模块化数据中心就是基于模块化设计、标准化建筑形式，快速搭建出高品质、安全可靠的数字基础设施。核心优势在于高效、经济、安全、环保。将为未来的数据中心建设提供新的发展方向。

## 台达预制模块化数据中心解决方案

突破传统设计，采用模块化数据中心的设计理念，实现高标准化、高整合度、快速部署、弹性灵活的智能化机房，可为客户省下整体的投资与管理费用。顺应大数据时代的潮流，台达结合自身的供电系统、数据中心制冷、模块化设计创新等方面，针对不同场景需求推出一系列预制模块化数据中心解决方案。

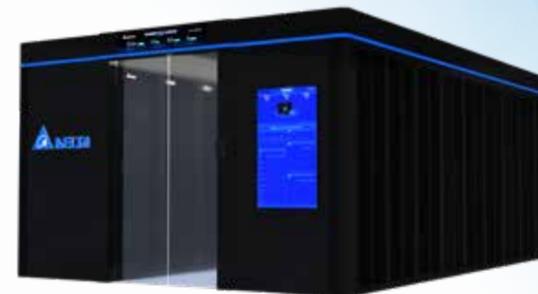
- 灵动系列微模块数据中心
- 易动系列微模块数据中心
- 易动-超越系列微模块数据中心
- 云动系列集装箱式数据中心
- HEC冷板整机柜系统

完整覆盖从小型到中大型机房的各项需求，是您数据中心基础设施建置的首选！

## 台达预制模块化数据中心解决方案



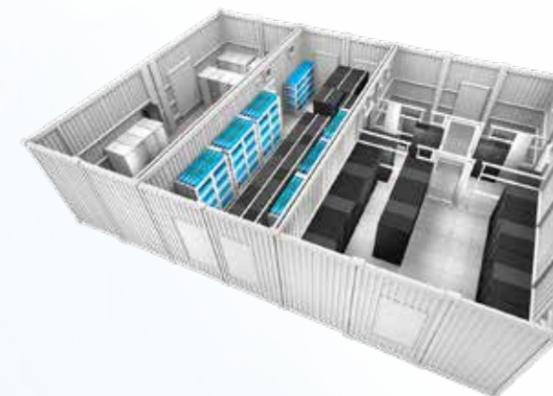
灵动系列微模块数据中心解决方案



易动系列微模块数据中心解决方案



易动-超越系列微模块数据中心解决方案



云动系列CDC预制化  
集装箱式数据中心解决方案



HEC30k 冷板整机柜系统

## 灵动系列微模块数据中心

灵动微模块采用标准配置+升级包+选配件组合成标准化产品，以机柜作为机房载体整合UPS、空调、配电、布线、气流管理、智能监控等，在机柜内部形成一个满足设备安全运行的机房环境。

灵动系列产品占地面积小，能在有限的空间之内快速布署，提供5-20kVA供电能力的6种解决方案，满足国标GB50174A、B、C三级建设。产品采用10寸触摸屏人机交互方便清晰、无线温湿度无需布线，工程零安装、变频空调（可选氟泵）节能降噪提高系统实用性。



灵动系列可应用在50平米以下或IT负荷20kVA以下的小型机房，适用于区域型或小型商办环境的IT应用。



金融



政府



广电



教育



连锁机构

### 高可用性

#### 支持最高A级可用性等级

- 满足国标GB50174 A、B、C三种可用性等级，可依据客户需求提供N/N+1/2N等配置，满足最高A级水平。

#### 高可靠应急散热

- 当检测到温度过高等信息时，直接打开散热系统，保证IT设备通过环境温度应急散热。

### 总拥有成本优化

#### 绿色节能、PUE小于1.3

- 采用气流抑制系统有效隔离了冷热空气混合，变频空调（可选氟泵）离心送风气流为水平侧送，减少送风阻抗，短距离供电、采用低载高效UPS，半载效率高达94%以上。

#### 节省空间

- 空调采用后倾离心风机，离心风机前突在冷通道里，整体气流为水平侧送，能减少阻抗、缩小冷通道距离。机柜深度1200mm与机房地面完美结合减少占地面积。

### 高适应性

#### 快速布署

- 适合政府、教育、金融、中小型企业等领域的中小型数据中心应用，弹性灵活，建置周期短，方便按需扩容，无需过度投资。

#### 可用性等级随时调整

- 可以在设计、安装、运行后的任何阶段对系统做可用性等级的变化，供电系统、制冷系统等不需重新设计。

### 智能管理

#### 机房环境、安防设备可接入

- 标配的管理系统可以接入机房温湿度、烟感、人脸门禁、机房IP摄像头等，系统即插即用，无需二次开发。

#### 微信报警、移动APP

- 短信报警需要额外支付费用，而采用微信报警则节省费用，更适应潮流。移动APP则方便运维管理人员随时随地了解系统运行信息。

#### 采用无线温湿度

- 监控系统采用无线温湿度，现场安装工程量减少90%以上，并节省安装材料。

### 产品配置表

名称	产品编码	设备描述
标准配置	HIA05K0C22LD20A	5kW/C级微模块 标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600*1200*2000mm。系统配置：市电、UPS 输入输出综合配电模块、智能管理系统（含 10 寸触摸屏，无线温湿度 1 个，4G 全网通模块）、单进单出 5kW UPS 电源 1 台，4kW 机架空调 1 台（带漏水绳）。输入回路：50A/1P*1，输出回路：市电：16A/1P*2；UPS:16A/1P*4
	HIA05KAB22LD20A	5kW/AB级微模块 标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600*1200*2000mm，系统配置：市电配电模块、UPS 输出配电模块、智能管理系统（含 10 寸触摸屏，无线温湿度 1 个，4G 全网通模块）、单进单出 5kW UPS 电源 2 台，4kW 机架空调 2 台（带漏水绳）。可选装双电源切换电源（两路输入选配）。输入回路：63A/1P*1，输出回路：市电：16A/1P*4；UPS: (16A/1P*6) *2 组

名称	产品编码	设备描述
10kW/ C级微模块	HIA10K0C22LD20A	标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600*1200*2000mm。系统配置：市电、UPS 输入输出综合配电模块、智能管理系统（含 10 寸触摸屏，无线温湿度 1 个，4G 全网通模块）、单进单出 10kW UPS 电源 1 台，6kW 机架空调 1 台。可选装双电源切换电源。输入回路：100A/1P*1，输出回路：市电：16A/1P*2；UPS:16A/1P*6
10kW/ AB 级微模块	HIA10KAB33LD20A	标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600*1200*2000mm 系统配置：市电配电模块、UPS 输出配电模块、智能管理系统（含 10 寸触摸屏，无线温湿度 1 个，4G 全网通模块）、单进单出 10kW UPS 电源 2 台，6kW 机架空调 2 台（带漏水绳）。可选装双电源切换电源（两路输入选配）。输入回路：100A/3P*1，输出回路：市电：16A/1P*4；UPS：（16A/1P*6）*2 组
20kW/ C级微模块	HIA20K0C33LD20A	标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，标配封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600*1200*2000mm。系统配置：市电配电模块、UPS 输出配电模块、智能管理系统（含 10 寸触摸屏，无线温湿度 1 个，4G 全网通模块）、三进三出 20KUPS 电源 1 台，12.5kW 机架空调 1 台（带漏水绳）。可选装双电源切换电源。输入回路：100A/3P*1，输出回路：市电：16A/1P*2；UPS：16A/1P*10
20kW/ AB 级微模块	HIA20KAB33LD20A	标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，标配封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600*1200*2000mm 系统配置：市电配电模块、UPS 输出配电模块、智能管理系统（含 10 寸触摸屏，无线温湿度 1 个，4G 全网通模块）、三进三出 20kW UPS 电源 2 台，12.5kW 机架空调 2 台（带漏水绳）。可选装双电源切换电源。输入回路：100A/3P*1，输出回路：市电：16A/1P*2；UPS：（16A/1P*10）*2 组

名称	产品编码	设备描述
机柜宽度升级	HIAZJ90000LD00	机柜宽度 600mm 升级至 800mm，每台机柜选配 1 套
机架空调容量升级	HIAZJ90000LD02	6kW 空调升级为 12.5kW
机架空调容量升级	HIAZJ90000LD06	4kW 空调升级为 6kW
机架空调 6kW	HIAZJ90000LD03	6kW 机架空调
机架空调 12.5kW	HIAZJ90000LD04	12.5kW 机架空调

名称	产品编码	设备描述
机柜	HIA612PT12LD20	标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，标配封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600x1200x2000mm。标准配置：不含侧板（根据需求配置）、含 20 口 10Ax16+16Ax4 普通 PDU1 条、自动应急天风扇 1 个
机柜	HIA612PT22LD20	标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，标配封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600x1200x2000mm。标准配置：不含侧板（根据需求配置）、含 20 口 10Ax16+16Ax4 普通 PDU2 条、自动应急天风扇 1 个
电池柜	HIAZJ90000LD05	标准 19 英寸机柜，前门为单开玻璃门，标配封闭冷通道，后门为双开网孔门，尺寸：600x1200x2000mm。标准配置：不含侧板（根据需求配置）、含 5 块电池层板、自动应急天风扇 1 个
侧板	HIAZJ02600LD20	尺寸：1200x2000mm，每个机柜配置 4 块
摄像头	HIAZJ00010YDV2	网络摄像头、12 供电
硬盘录像机	HIAZJ00011YDV2	8 路网络视频输入，4 个 SATA 接口，配置 1 个 4T 硬盘，1 个，标准 RS-485 串行接口；1 个，标准 RS-232 串行接口
烟雾	HIAZJ00013YDV2	交直流 9-35V，建议 30 平米配置 1 个
温湿度	HIAZJ00014YDV2	可以放置到机柜或机房
漏水绳	HIAZJ00029YDV2	2 米漏水绳，干接点输入
机房门禁系统（单门）	HIAZJ90000LD07	机房 1 个门配一套。额定拉力：280kg。所控制门的开启角度为 90 度。适用门形无框玻璃门（加 U 型支架）、木门、防火门等重型单开门，系统包含：人脸识别控制器 + 磁力锁 + 出门按钮 + 支架 + 5 张磁卡
机房门禁系统（双门）	HIAZJ90000LD08	机房 2 个门配一套。额定拉力：280kg。所控制门的开启角度为 90 度。适用门形无框玻璃门（加 U 型支架）、木门、防火门等重型双开门，系统包含：人脸识别控制器 + 磁力锁 + 出门按钮 + 支架 + 5 张磁卡
热通道	HIAZJ02700LD00	安装于机柜后框外侧，用于多柜系统隔离热通道时用，尺寸：600*200*2000mm，每台柜体配置一个
热通道	HIAZJ02700LD01	安装于机柜后框外侧，用于多柜系统隔离热通道时用，尺寸：800*200*2000mm，每台柜体配置一个
硬盘	HIAZJ00033YDV2	4T 硬盘

## 易动系列微模块数据中心

易动微模块数据中心解决方案由基本配置包、升级包和选配件组合，整合UPS（不间断电源）系统、空气调节系统、配电系统、智能列头柜/小母线、布线系统、柜体系统、气流抑制系统及DCIM系统等。满足国标“GB50174-A、B、C”三级建设，升级包可提供全自动通道门，43寸显示屏、氟泵、蒸发冷凝器、供电升级产品等满足不同用户需求。



易动系列可应用在面积100平米以上的中大型数据中心



### 优化总拥有成本

#### 绿色节能 PUE小于1.2

- UPS和水平送风空调贴近IT负载，就近供电、制冷以减少能源损耗。
- 低载高效的UPS，带载率小于30%时，效率高达95%以上。
- 水平送风空调无梯度，气流抑制系统防止冷热空气混合，有效提高空调效率。
- 室外温度低于15度，氟泵介入制冷，确保最大利用自然冷却。
- 蒸发式冷凝器相较于风冷冷凝器，节能≥30%；可使制冷系统节能≥20%。

#### 小母线方案 提升得柜率

- 以小母线取代列头柜+线缆+线槽方案，与可多布置1-2台机柜，提高机房得柜率。
- 小母线简化现场线缆安装流程、减少安装工作量，缩短建设时间。

### 高可用性

#### 空调安装距离及落差提升80%

- 列间空调采用过冷技术，液态冷媒过冷度提升摄氏5度以上，有效保证电子膨胀阀输入口为液体冷媒。
- 外机与机房的正落差最高支持40米，负落差支持20米，空调管线安装距离可延伸至120米。

#### 全玻璃通道门

- 增大透光面积，透光率可达100%，搭配彩色效果灯，提升美观度。

#### 可选择V型冷凝器

- 空调外机支持V型冷凝器，多台并排摆放安装，节省外机占地面积。

#### 高集成度采集单元

- 监控供电模块集成12V、24V、220V多制式电压输出，具备串口设备采集、声光报警器、照明灯、氛围灯、天窗等控制，方便监控系统布置及管理。

#### 无线温湿度

- 监控系统采用无线温湿度，现场安装工程量减少90%以上，并节省安装材料。

### 智能管理

#### 通道自动门

- 通道平移自动门，支持“常开、半开、自动”三种模式，开门模式支持“刷卡+密码+人脸”，出门可使用“按钮+遥控”，提升数据中心的安全性及可靠性。

#### 管理系统即插即用

- 供电、制冷、安防及环境监测等子系统均支持即插即用，智能管理系统无需复杂的解码工作，采用设定方式，运维人员均可操作，降低安装难度、提高安装效率。

#### 微信报警、移动APP

- 短信报警需要支付费用，采用微信报警既能节省费用，更适应使用习惯。
- 移动APP方便运维管理人员随时随地了解系统运行信息。

#### 远程管理

- 通过互联网实现远程维护、调试，支持在线升级功能，无需借助电脑等其他工具。

#### 3D可视化

- 系统支持以三维的形式展现微模块整体的效果，可以做到镜头拉升、前进/后退及以360度旋转方式展示。

#### 二次计算

- 支持采集器数据的二次计算处理，支持自定义公式，公式中的各条件各自定义选择。能够完成较为复杂的数据运算，实现能耗管理与展示。

#### 供电链路展示

- 具备供电全链路显示功能，从微模块的总输入到IT机柜的PDU，整个配电拓扑展示、开关状态、能量流图、设备故障状态、支路对应关系、关键信号参数等信息。

产品配置表

名称	产品编码	设备描述
UPS 内置 80kW/C 级微模块	HIA80K0C33YD00A	UPS 内置于微模块里,微模块包含:HIFT80kW 机架 1 台,40kW 模块 2 台,45kW 列间空调 1 台,机柜尺寸:600*1200*2000mm*8 台,市电输入输出综合配电(13U 内置 UPS 里)1 台,总输入单路 250A/3P,带总路采集,输出:4 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,机架式列头单元 1 台输出 32A*22 路,自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等
UPS 内置 80kW/AB 级微模块	HIA80KAB33YD00A	UPS 内置于微模块里,微模块包含:HIFT80kW 机架 2 台,20kW 模块 4 台,45kW 列间空调 2 台(双路输入),机柜尺寸:600*1200*2000mm*8 台,市电输入输出综合配电(13U 内置 UPS 里)2 台总输入单路 250A/3P,带总路采集,输出:4 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,机架式列头单元 2 台输出 32A*22 路,自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等
UPS 内置 150kW/C 级微模块	HIA150K0C33YD00A	UPS 内置于微模块里,微模块包含:HIFT150kW 机架 1 台,50kW 模块 2 台,45kW 列间空调 2 台,机柜尺寸:600*1200*2000mm*15 台,市电输入输出综合配电(20U 内置机柜里)1 台,总输入单路总输入单路 400A/3P,带总路采集,输出:5 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,机架式列头单元 1 台输出 32A*22 路,自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等
UPS 内置 150kW/AB 级微模块	HIA150KAB33YD00A	UPS 内置于微模块里,微模块包含:HIFT150kW 机架 2 台,50kW 模块 4 台,45kW 列间空调 3 台,机柜尺寸:600*1200*2000mm*15 台,市电输入输出综合配电(13U 内置机柜里)2 台,总输入单路总输入单路 400A/3P,带总路采集,输出:5 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,机架式列头单元 2 台输出 32A*22 路,自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等
UPS 外置 80kW/C 级微模块	HIA80K0C33YD01A	UPS 外置于微模块,微模块包含:HIFT80kW 机架 1 台,20kW 模块 2 台,45kW 列间空调 1 台,机柜尺寸:600*1200*2000mm*8 台,市电输入输出综合配电(外形与 HIFT 一致)1 台,总输入单路 250A/3P,带总路采集,输出:4 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,列头柜为单路 160A 输入,输出路 18*32A/1P 输出。采集总输入及输出回路,本地配置 7 寸触摸屏。自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等
UPS 外置 80kW/AB 级微模块	HIA80KAB33YD01A	UPS 外置于微模块,微模块包含:HIFT80kW 机架 2 台,20kW 模块 4 台,45kW 列间空调 2 台,机柜尺寸:600*1200*2000mm*9 台,市电输入输出综合配电(外形与 HIFT 一致)2 台,总输入单路 250A/3P,带总路采集,输出:4 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,列头柜为双路 160A 输入,输出路 18*32A/1P 输出。采集总输入及输出回路,本地配置 7 寸触摸屏。自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等
UPS 外置 150kW/C 级微模块	HIA150K0C33YD01A	UPS 外置于微模块,微模块包含:HIFT150kW 机架 1 台,50kW 模块 2 台,45kW 列间空调 2 台,机柜尺寸:600*1200*2000mm*15 台,市电输入输出综合配电模块 1 套,总输入单路 400A/3P,带总路采集,输出:5 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,列头柜为单路 250A 输入,输出路 30*32A/1P 输出。采集总输入及输出回路,本地配置 7 寸触摸屏。自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等
UPS 外置 150kW/AB 级微模块	HIA150KAB33YD01A	UPS 外置于微模块,微模块包含:HIFT150kW 机架 2 台,50kW 模块 4 台,45kW 列间空调 3 台,机柜尺寸:600*1200*2000mm*16 台,市电输入输出综合配电模块 1 套,总输入单路 400A/3P,带总路采集,输出:5 路 63A/3P、6 路 16A/1P 输出,列头柜为双路 250A 输入,输出路 30*32A/1P 输出。采集总输入及输出回路,本地配置 7 寸触摸屏。自动门、冷通道、线槽及 18.5 寸屏监控系统等

名称	产品编码	设备描述
C 级机柜升级包	HIAZJ90000YD00	C 级微模块机柜数量增加时选配,每增加一个升级包包含,2 台 600*1200*2000mm 机柜,1 条 PDU 普通 PDU,输入 32A,输出接口 16xC13+4xC19 不带工业连接器及线缆。标配国标输出口;1 块全玻璃天窗及强、弱电线槽各 2 条
A 级机柜升级包	HIAZJ90000YD01	C 级微模块机柜数量增加时选配,每增加一个升级包包含,2 台 600*1200*2000mm 机柜,2 条 PDU 普通 PDU,输入 32A,输出接口 16xC13+4xC19 不带工业连接器及线缆。标配国标输出口;1 块全玻璃天窗及强、弱电线槽各 2 条
UPS 模块	3915102002-S	配套 HIFT 系列 UPS 扩容选择,功率 20kW
UPS 模块	3915101540-S	配套 HIFT 系列 UPS 扩容选择,功率 50kW
空调室内机	HIAHCHR030CY00	制冷量 30.0KW,单冷
空调室内机	HIAHCHR130CY00	制冷量 30.0KW,电极加湿,恒温恒湿
空调室外机	HIAHCHR230CY00	配套 30KW 用空调风冷冷凝器
延长、低温组件	HIAHCHZJ00CY03	延长组件,配套 RWD030 附件
空调室内机	HIAHCHR055CY00	制冷量 52.5KW,单冷
空调室内机	HIAHCHR155CY00	制冷量 52.5KW,电极加湿,恒温恒湿
空调室外机	HIAHCHR245CY00	配套 52.5KW 用空调风冷冷凝器
蒸发式冷凝器	HIAHCHR259YD00	换热量 59kw,配套 52.5kw 机型
蒸发式冷凝器	HIAHCHR259YD01	换热量 59kw,配置氟泵,配套 52.5kw 机型
延长、低温组件	HIAHCHZJ00CY00	配套 52.5KW 附件
双电源模块	HIAHCHZJ00CY01	配套 52.5KW 附件
空调室内机	HIAHCHR070CY00	制冷量 70.3KW,单冷
空调室内机	HIAHCHR170CY00	制冷量 70.3KW,电极加湿,恒温恒湿
空调室外机	HIAHCHR260CY00	配套 70.3KW 用空调风冷冷凝器
蒸发式冷凝器	HIAHCHR279YD00	换热量 79kw,配套 70.3kw 机型
蒸发式冷凝器	HIAHCHR279YD01	换热量 79kw,配置氟泵,配套 70.3kw 机型
延长、低温组件	HIAHCHZJ00CY02	配套 70.3KW 附件
配套氟泵	HIAHCHR345CY00	适配 30/52.5/70.3KW

	名称	产品编码	设备描述
升级包	通道门升级	HIAZJ90000YD03	手动通道门升级自动通道门, 每侧选配 1 套
	触摸屏升级	HIAZJ90000YD04	微模块 18.5 寸升级 43 寸触摸屏
	推拉门门禁升级	HIAZJ90000YD06	手动推拉门升级智能门禁, 每侧选配 1 套
	250A 双路输入升级	HIAZJ90000YD07	市电单路输入升级为市电双路输入, 配套 HIFT80kW
	400A 双路输入升级	HIAZJ90000YD08	市电单路输入升级为市电双路输入, 配套 HIFT150kW

	名称	产品编码	设备描述
选配件	扎线板	HIAZJ10100YD24	适用所有机柜使用, 特殊要求配置扎线板需要选择, 常规产品不需要配置, 配置数量根据要求选择
	侧门	HIAZJ00100YD00	适用于 1200mm 深 2000mm 高的机柜使用
	侧门	HIAZJ00200YD00	适用于 1200mm 深 2000mm 高的机柜使用
	固定层板	HIAZJ00700YD00	承载 IT 设备, 适用于 1000mm 深以上的服务器机柜, 可前后调节深度 (660~850mm)
	空白面板	HIAZJ00800YD00	机柜漏空挡板, 保证机柜美观并防尘, 适用于高端服务器机柜
	L 型导轨	HIAZJ01000YD00	承载没有轨道的设备, 分左右一对使用
	机柜底座	HIAZJ01200YD00	承重 1200kg, 高度为 250mm
	机柜底座	HIAZJ01300YD00	承重 1200kg, 高度为 400mm
	柱子模块	HIAZJ02100YD00	用于通道中遇到柱子时需要补充的模块, 按照一个 600mm 宽的机柜来计算为一套
	iMCS 基础软件	DGC-SCDSW31	属于用于 300 m <sup>2</sup> 以下中小型数据中心的实时监控、报表管理、用户管理、告警管理、数据存储等功能;
	中达电通数据中心基础设施监控管理系统软件	DGC-SCDSW32	属于用于 300 m <sup>2</sup> 以上大型数据中心的监控, 门禁、视频、资产, 容量, 3D 可视化、运维、知识库、备品备件、巡检管理等使用。
	中达电通环境与基础设施运维管理系统软件	DGC-SCDSW33	对机房环境、园区环境、工厂环境、高速公路环境等等温湿度, 空气质量, 有害气体, 烟雾, 红外, 视频, 门禁; 基础设施包含机房的基础设施高低压配电、发电机组、UPS、高压直流、空调、新风、消防设施、PDU 等, 实现实时监控, 告警管理、资产管理、容量分析、维护流程管理等综合性系统、资产可视化、监控可视化
	服务器	5042309600	PC I7-7700 8GB DDR4 1TB GT730-2G 21.5"
	智能一体化集成监控主机	DGC-SCD-IMCS-001H	主机配置: CPU 英特尔® 酷睿™ i3-4130, 内存 8G, 硬盘 1TB, 2 路 RS232 串行口, 8 路 RS485 串行口, 8 路 DI 开关量、4 路 DO 控制量
	智能一体化采集单元	MESU-M	工作电压: AC220V 供电; 8 个串行解码口; 支持 4 路 RS232 或 RS485 跳线方式、4 路 RS485; 4 路网口 (交换机模式); 支持 SFP 光口 (单独配置 SFP 光模块); 15 个 I/O; DC12V 输出; 1U 机架式安装
	摄像头	HIAZJ00010YDV2	网络摄像头、12 供电

	名称	产品编码	设备描述
选配件	硬盘录像机	HIAZJ00011YDV2	8 路网络视频输入, 4 个 SATA 接口, 配置 1 个 4T 硬盘, 1 个, 标准 RS-485 串行接口; 1 个, 标准 RS-232 串行接口
	交换机	HIAZJ00012YDV2	16 个 10/100Mbps 自适应以太网端口
	烟雾	HIAZJ00013YDV2	交直流 9-35V, 建议 30 平米配置 1 个
	温湿度	HIAZJ00014YDV2	可以放置到机柜或机房
	漏水绳	HIAZJ00029YDV2	2 米漏水绳, 干接点输入
	短信猫	HIAZJ00030YDV2	串口短信猫, 与触摸屏即插即用
	机房单门门禁系统	HIAZJ00031YDV2	单开磁力锁, 配套门禁使用。额定拉力: 280kg。所控制门的开启角度为 90 度。适用门形无框玻璃门 (加 U 型支架)、木门、防火门等重型单开门, 系统包含: 人脸门禁控制器 + 磁力锁 + 出门按钮 + 支架 + 5 张磁卡
	机房双门门禁系统	HIAZJ00032YDV2	双开磁力锁, 配套门禁使用。额定拉力: 280kg。所控制门的开启角度为 90 度。适用门形无框玻璃门 (加 U 型支架)、木门、防火门等重型双开门, 系统包含: 人脸门禁控制器 + 磁力锁 + 出门按钮 + 支架 + 5 张磁卡
	硬盘	HIAZJ00033YDV2	4T 硬盘
	电池柜层板	HIAZJ02400YD00	承重为 200kg, 每台机柜最大放置 120AH 蓄电池 20 节, 每台机柜建议配置 5 块, 每层放置 4 节
	双通道包边侧门	HIAZJ01700YD00	平移门需要封包需要选择, 每个通道配置 2 套, 可安装触摸屏
	机架列头配电模块 (智能型)	HIAZJPDC16YD26	机架高度 4U, 输入为 160A 接线端子, 输出回路为 22 路 32A/1P, 带智能监控单元监测所有输出回路电量参数, 无就地显示, 具备 RS485 通讯接口与上位机通讯
	PDU	HIAZJPDU32YD00	PDU 输入 32A, 输出 16x10A+4x16A 国标口不带工业连接器及线缆, 竖装 0U 全高结构
水平理线槽	HIAZJ01200YD00	用于管理水平走向的线缆	

## 易动-超越系列微模块数据中心

易动-超越系列采用直喷式多联背板机柜，整合氟泵冷却系统、空调室外机，一体化供电系统，小母线和智能管理系统，实现了一体化、模块化的数据中心基础设施解决方案。与传统微模块数据中心解决方案相比，具有如下优势：



- 整体方案可实现90%以上于工厂内预制完成，减少现场施工量、提高施工效率。
- 通过采用背板空调及小母线方案，传统微模块数据中心得柜率提升20%以上。
- 利用高效机柜级制冷技术，确保冷气利用率大于98%，根据单机柜发热量、机柜背板制冷量至空调外机整体形成闭环控制，轻松实现按需制冷。

按需制冷	PUE < 1.2	全新架构	得柜率 +20%	工厂预制	工程量 -20%	空调外机	安装距离 +80%
------	-----------	------	----------	------	----------	------	-----------

方案采用了背板空调、氟泵、高效率UPS系统、AI控制、冗余热通道等技术，确保数据中心PUE可降至1.2以下。搭配DCIM系统实现智能管理，为客户提供高效、稳定的数据中心解决方案。

### 小型数据中心：

- 金融：金融网点、二级分行
- 政府：公、检、法、机要局区县机房
- 广电：乡镇广播室机房
- 教育：普教类机房，医教类小型实验室
- 连锁机构：超市、快递、企业分支机构
- 交通：区县级路段监控，隧道控制系统机房
- 医疗：呼叫中心、医院信息化机房

### 中大型数据中心：

- 电信：IDC数据中心、自用机房
- 金融：总行金融中心、备份中心
- 政府：国家级机房、省市级机房
- 广电：IDC数据中心、IPTV机房
- 教育：高校机房、超算中心
- 交通：省、市级公路网监控中心、铁路、航空网监控中心
- 医疗：生物安全实验室



### 全新架构，得柜率提升20%

- 采用背板空调及小母线架构，相比传统微模块节省精密空调及列头柜所占空间，得柜率提高20%以上。
- 机柜摆放不受冷热通道限制，只需考虑安全通道和机柜位置，简化设计、灵活布置。

### 按需制冷，PUE < 1.2

- 以AI技术根据单机柜热量、背板空调、空调外机或氟泵的闭环控制，轻松实现按需制冷。
- 整体冷气利用率提升至98%。
- 蒸发式冷凝器相较于风冷冷凝器，节能≥30%；可使制冷系统节能≥20%。

### 全预制化，工程量节省20%

- 系统单排设计，无需安装冷通道，让安装更为简单省时。
- 整体方案预制化率达到90%以上，节省现场整体工程量。
- 无线温湿度监控模块，现场安装工程量减少90%以上，并节省安装材料。

### 空调外机，安装距离提升80%

- 空调室外机与机房正落差可达到40米，负落差可达20米，管线安装距离可延伸至120米。
- 背板空调采用过冷技术，液态冷媒过冷度提升5度以上，有效保证电子膨胀阀输入口为液体冷媒。

### 运维简单，远程管理

- 采用更符合使用习惯的微信报警，更能节省费用。
- 同时提供移动APP，方便运维管理人员随时随地了解系统运行信息。
- 系统支持以三维的形式展现微模块整体的效果，可以做到镜头拉升，前进/后退及以360旋转方式展示。



### 小型数据中心解决方案 方案1

系统配置说明		
可用性等级	C 级	A/B 级
气流抑制	冗余热通道设计	
推荐机柜	1-3 台	
内置铁锂电池 1 小时 ( 选配 )	192V25AH(3U)	192V25AH(3U)x2
内置铁锂电池 2 小时 ( 选配 )	192V50AH(6U)	192V50AH(6U)x2
输入路数	单路或双路	
系统输入	单相 /50A	单相 /63A
系统输出	市电 :16Ax2 UPS:16Ax4	市电 :16Ax4 UPS:16Ax6x2 ( 组 )
UPS	5kWx1	5kWx2 ( 1+1/2N )
最大 IT 负载	5kW	
背板空调	5kWx1	5kWx2
柜体尺寸	600mmx1200mmx2000mm	
机柜智能门禁	可选	
显示屏	10 寸 /43 寸触摸屏	
接入机房视频	可选	
接入机房门禁	2 个	
接入机房环境	可选	
远程报警	微信、短信	
远程浏览	IE、APP	



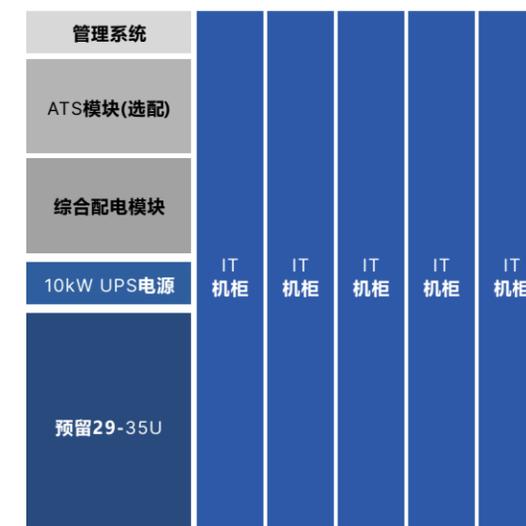
C级架构配置图



A/B级架构配置图

### 小型数据中心解决方案 方案2

系统配置说明		
可用性等级	C 级	A/B 级
气流抑制	冗余热通道设计	
推荐机柜	5-7 台	
内置铁锂电池 1 小时 ( 选配 )	240V50AH(6U)	240V50AH(6U)x2
内置铁锂电池 2 小时 ( 选配 )	240V50AH(6U)x2	240V50AH(6U)x4
输入路数	单路或双路	
系统输入	单相/100A	三相/100A
系统输出	市电:16Ax2 UPS:16Ax6	市电:16Ax4 UPS:16Ax6x2 ( 组 )
UPS	10kWx1	10kWx2
最大IT负载	8kW	
背板空调	10kWx1	10kWx2/5kWx3
柜体尺寸	600mmx1200mmx2000mm	
机柜智能门禁	可选	
显示屏	10寸/43寸触摸屏	
接入机房视频	可选	
接入机房门禁	2个	
接入机房环境	可选	
远程报警	微信、短信	
远程浏览	IE、APP	



C级架构配置图



A/B级架构配置图

### 小型数据中心解决方案 方案3

系统配置说明		
可用性等级	C级	A/B级
气流抑制	冗余热通道设计	
推荐机柜	6-10台	
内置铁锂电池1小时(选配)	384V50AH(18U)	384V50AH(18U)x2
内置铁锂电池2小时(选配)	384V100AH(27U)	384V100AH(27U)x2
输入路数	单路或双路	
系统输入	三相/100A	
系统输出	市电:16Ax3 UPS:16Ax10	市电:16Ax3 UPS:16Ax10x2(组)
UPS	20kWx1	20kWx2
最大IT负载	18kW	
背板空调	20kWx1	20kWx2
柜体尺寸	600mmx1200mmx2000mm	
机柜智能门禁	可选	
显示屏	10寸/43寸触摸屏	
接入机房视频	可选	
接入机房门禁	2个	
接入机房环境	可选	
远程报警	微信、短信	
远程浏览	IE、APP	



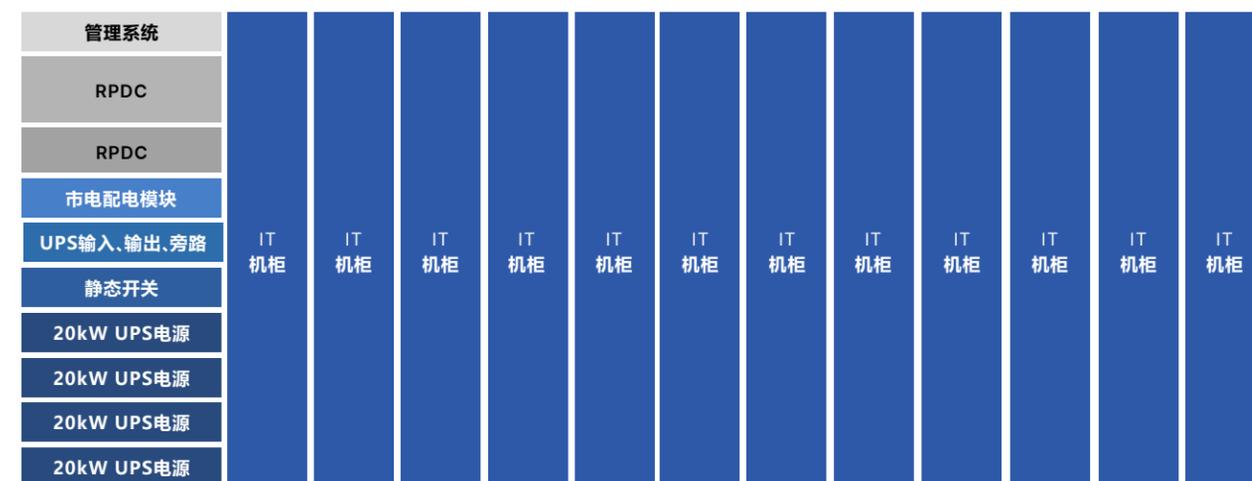
C级架构配置图



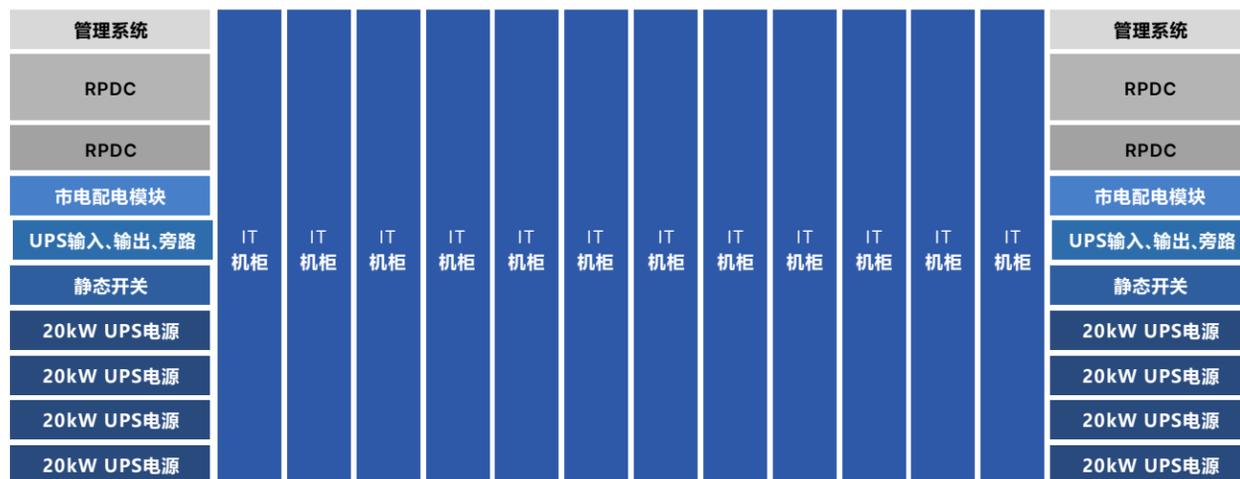
A/B级架构配置图

### 中大型数据中心解决方案 方案1

系统配置说明		
可用性等级	C级	A/B级
气流抑制	冗余热通道设计	
推荐机柜	10-18台	
铁锂电池15分钟(选配)	480V50AH(20U)	480V50AH(20U)x2
铁锂电池30分钟(选配)	480V100AH(33U)	480V100AH(33U)x2
铁锂电池45分钟(选配)	480V150AH(42U)	480V150AH(42U)x2
铁锂电池1小时(选配)	480V150AH(42U)	480V150AH(42U)x2
铁锂电池2小时(选配)	480V150AH(42U)x2	480V150AH(42U)x4
输入路数	单路/双路	
系统输入	三相250A	
系统输出	4路50A/3P、3路16A/1P输出	
UPS	(20-80kW)x1	(20-80kW)x2
最大IT负载	80kW	
背板空调	45kWx2	45kWx3
柜体尺寸	600mmx1200mmx2000mm	
机柜智能门禁	可选	
显示屏	18.5寸/43寸触摸屏	
小母线/列头	可选	
接入机房视频	可选	
接入机房门禁	2个	
接入机房环境	可选	
远程报警	微信、短信	
远程浏览	IE、APP	



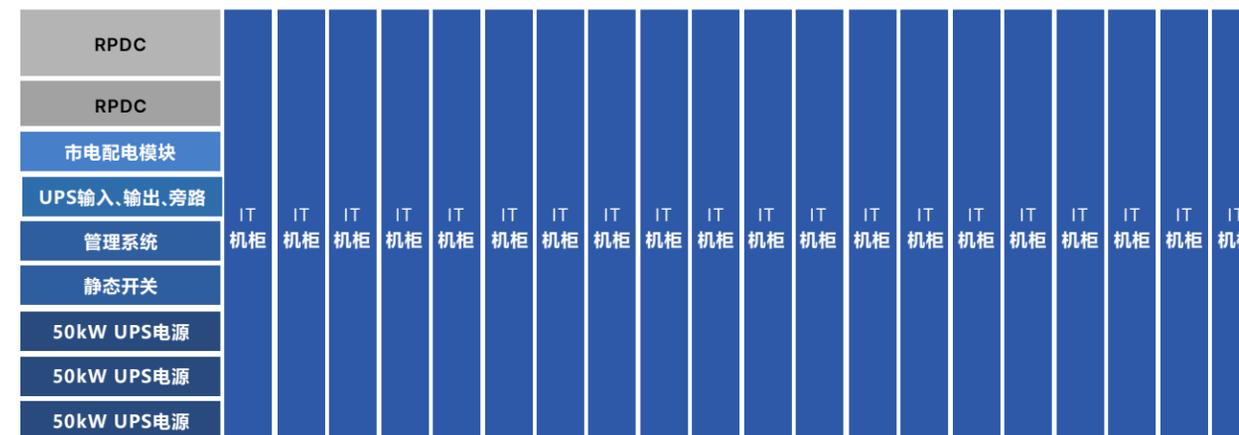
C级架构配置图



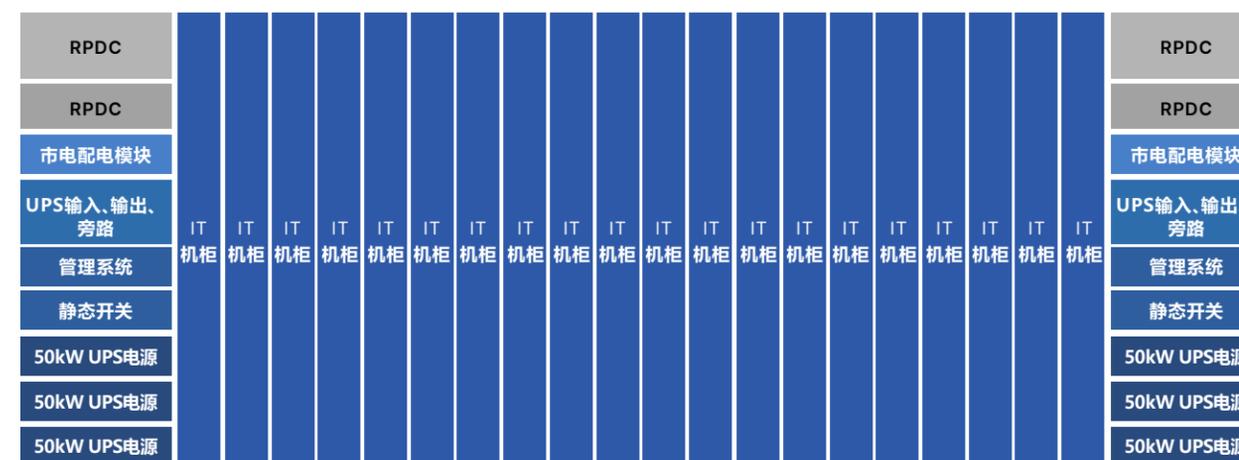
A/B级架构配置图

## 中大型数据中心解决方案 方案2

系统配置说明		
可用性等级	C 级	A/B 级
气流抑制	冗余热通道设计	
推荐机柜	20-50 台	
铁锂电池 15 分钟 (选配)	480V100AH(33U)	480V100AH(33U)x2
铁锂电池 30 分钟 (选配)	480V150AH(42U)	480V150AH(42U)x2
铁锂电池 45 分钟 (选配)	480V100AH(33U)x2	480V100AH(33U)xxxx4
铁锂电池 1 小时 (选配)	480V150AH(42U)x2	480V150AH(42U)x4
铁锂电池 2 小时 (选配)	480V150AH(42U)x4	480V150AH(42U)x8
输入路数	单路 / 双路	
系统输入	三相 400A	
系统输出	6 路 50A/3P、3 路 16A/1P 输出	
UPS	(50-150kW)x1	(50-150kW)x2
最大 IT 负载	150kW	
背板空调	45kWx4	45kWx5
柜体尺寸	600mmx1200mmx2000mm	
机柜智能门禁	可选	
显示屏	18.5 寸 / 43 寸触摸屏	
小母线 / 列头	可选	
接入机房视频	可选	
接入机房门禁	2 个	
接入机房环境	可选	
远程报警	微信、短信	
远程浏览	IE、APP	



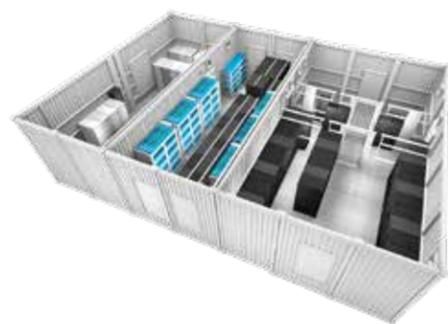
C级架构配置图



A/B级架构配置图

## CDC 预制化集装箱数据中心

台达集装箱式 (CDC) 数据中心产品是实现工厂预制化、预调试、一体式交付、超高效率部署的数据中心基础设施解决方案。该解决方案厂内预集成配电系统、监控系统、制冷系统、IT机架、消防系统和系统布线于同一箱体内部，形成可独立运行的单元，并具备良好的防水、抗震、耐腐蚀性能，可实现客户快速搭建、灵活复制、按需扩容的数据中心建设需求。



CDC预制化集装箱数据中心是台达新一代户外数据中心基础设施产品解决方案，产品包含完整数据中心的各个子系统，并具备户外快速落地搭建的特性，对于业务突发增长，或机房空间有限的客户，提供一整套数据中心基础设施解决方案。

### IT 集装箱产品

#### 1. All In One 型单箱标准化产品

IT 容量	规格 a	规格 b	规格 c	规格 d
kW	25	25-50	50-80	80-120

### 电源设备集装箱产品

#### 1. 低压电源集装箱产品

#### 2. 中压直供电源集装箱产品



### 产品标准化，模块化

- 通过制定统一的产品规范和标准，可以提高产品质量、提高生产效率，同时也便于产品的维修和替换。
- 将产品拆分成多个相互独立的模块，每个模块都具有特定的功能和接口。
- 用户根据自己的需求选择和组合不同的模块来构建自己所需的产品。

### 工厂预制，快速便捷

- 产品的组装和制造过程提前在工厂内完成，可以提供快速便捷的产品制造和交付。
- 由于在工厂内进行组装和制造，可以避免现场施工的时间和成本，缩短项目周期。

### 高效节能，绿色低碳

- 产品设计、生产和使用过程中，通过采用节能技术和绿色环保材料，实现资源利用的最大化和碳排放的最小化。

### 灵活复制，按需扩容

- 产品设计成可复制的模块化结构，每个模块都具有相同的功能和接口。
- 通过模块化设计，可以实现产品的快速复制和扩展。

### 一站式服务，管理可视化

- 通过整合多个服务和信息，为用户提供全方位的解决方案，并通过可视化的方式展示和管理相关的数据和信息。

## IT集装箱产品

为解决传统建筑类数据中心建设周期长，建设成本高及对建筑结构要求较高等问题，集装箱式数据中心采用以箱体为单位，内部集成供电、机柜、空调、监控、消防等系统，通过标准化设计、预制化生产可实现快速交付并投入使用。

台达IT集装箱采用All In One型标准化箱体为基础，可实现单箱或多台并箱的规划方案，快速响应客户需求。

### IT集装箱数据中心产品展示：

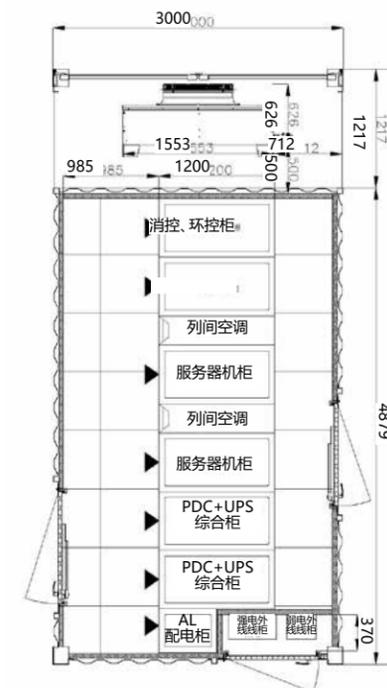


## 预制化IT集装箱产品技术参数

### CDC20I25A 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		20尺宽箱:6096*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤25kW
		单柜设计功率	≤8.3kW
		UPS整机容量	30kVA
		功率模块数量	3+1冗余(单模块10kVA)
3	机柜系统	蓄电池后备时间	≥10分钟
		机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
		机柜数量	3个
		温控方式	风冷型列间精密空调
4	空调系统	空调规格	30kW/台(1用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
		通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿
5	监控系统	监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
		移动运维	可选配
6	消防系统	告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测，带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测，支持声光告警
		消防气体	标配七氟丙烷，可选配氟化酮
7	防护系统	极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



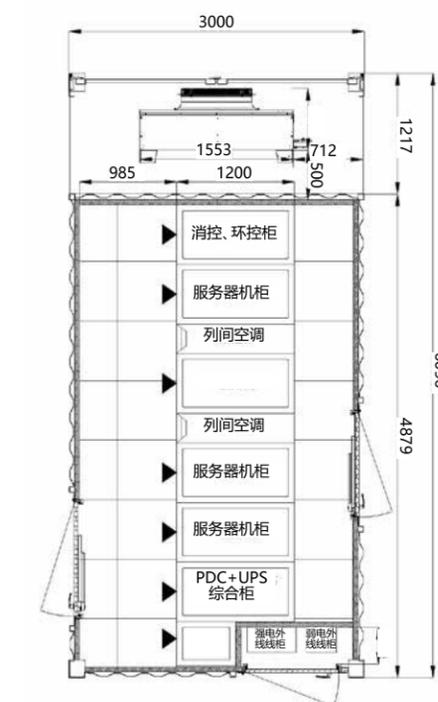
## 预制化IT集装箱式数据中心功率段介绍

型号	产品尺寸	IT设计容量	机柜数量	年均PUE
CDC20I25A/B	20尺	≤25kW	≤4个	≤1.3
CDC40I50A/B	40尺	25-50kW	≤11个	≤1.3
CDC45I80A/B	45尺	50-80kW	≤13个	≤1.3
CDC45I120A/B	45尺	80-120kW	≤10个	≤1.3

### CDC20I25B 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

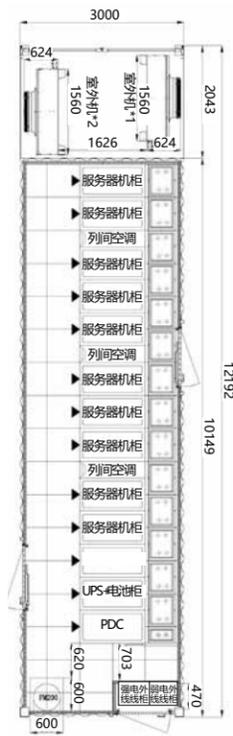
序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		20尺宽箱:6096*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤25kW
		单柜设计功率	≤6.2kW
		UPS整机容量	30kVA
		功率模块数量	3+1冗余(单模块10kVA)
3	机柜系统	蓄电池后备时间	≥10分钟
		机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
		机柜数量	4个
		温控方式	风冷型列间精密空调
4	空调系统	空调规格	30kW/台(1用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
		通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿
5	监控系统	监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
		移动运维	可选配
6	消防系统	告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测，带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测，支持声光告警
		消防气体	标配七氟丙烷，可选配氟化酮
7	防护系统	极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



### CDC40150A 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

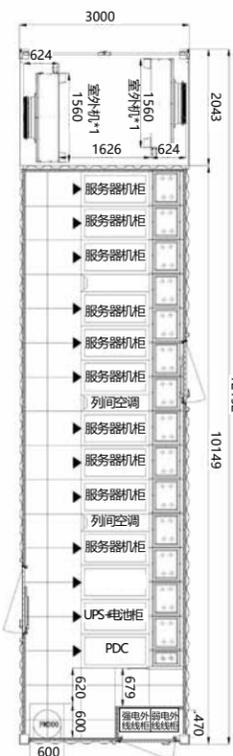
序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		40尺宽箱:12192*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤50kW
		单柜设计功率	≤5kW
		UPS整机容量	60kVA
		功率模块数量	3+1冗余(单模块20kVA)
3	机柜系统	蓄电池后备时间	≥10分钟
		机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
4	空调系统	机柜数量	10个
		温控方式	风冷型列间精密空调
		空调规格	30kW/台(2用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
5	监控系统	通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
6	消防系统	移动运维	可选配
		告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
7	防护系统	消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
		极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



### CDC40150B 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

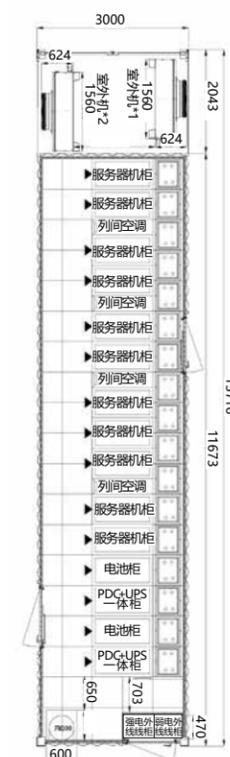
序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		40尺宽箱:12192*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤50kW
		单柜设计功率	≤4.5kW
		UPS整机容量	60kVA
		功率模块数量	3+1冗余(单模块20kVA)
3	机柜系统	蓄电池后备时间	≥10分钟
		机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
4	空调系统	机柜数量	11个
		温控方式	风冷型列间精密空调
		空调规格	30kW/台(2用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
5	监控系统	通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
6	消防系统	移动运维	可选配
		告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
7	防护系统	消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
		极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



### CDC45180A 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

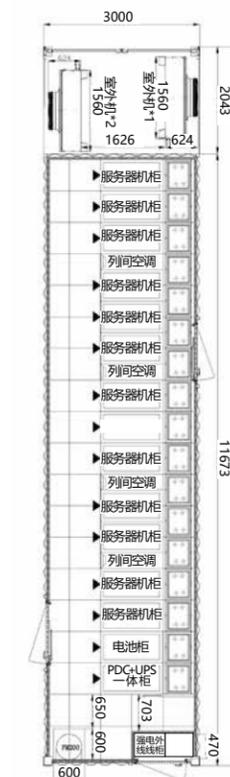
序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		45尺宽箱:13716*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤80kW
		单柜设计功率	≤7.2kW
		UPS整机容量	100kVA
		功率模块数量	5+1冗余(单模块20kVA)
3	机柜系统	蓄电池后备时间	≥15分钟
		机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
4	空调系统	机柜数量	11个
		温控方式	风冷型列间精密空调
		空调规格	30kW/台(3用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
5	监控系统	通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿(可选湿膜加湿)
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
6	消防系统	移动运维	可选配
		告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
7	防护系统	消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
		极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



### CDC45180B 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		45尺宽箱:13716*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤80kW
		单柜设计功率	≤6.1kW
		UPS整机容量	100kVA
		功率模块数量	5+1冗余(单模块20kVA)
3	机柜系统	蓄电池后备时间	≥15分钟
		机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
4	空调系统	机柜数量	13个
		温控方式	风冷型列间精密空调
		空调规格	30kW/台(3用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
5	监控系统	通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿(可选湿膜加湿)
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
6	消防系统	移动运维	可选配
		告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
7	防护系统	消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
		极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



### CDC451120A 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		45尺宽箱:13716*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤120kW
		单柜设计功率	≤15kW
		UPS整机容量	150kVA
		功率模块数量	6+1冗余(单模块25kVA)
3	机柜系统	UPS整机容量	≥5分钟
		蓄电池后备时间	≥5分钟
4	空调系统	机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
		机柜数量	8个
		温控方式	风冷型列间精密空调
		空调规格	45kW/台(3用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
5	监控系统	通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿(可选湿膜加湿)
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
		移动运维	可选配
6	消防系统	告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
		消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
7	防护系统	极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



### 电源设备集装箱产品

电源集装箱是以箱体为单位,内部集成电源设备、配电柜、蓄电池、空调、监控及消防系统等设备,用于支撑数据中心供配电系统。电源集装箱即可搭配IT设备集装箱使用,也可以单独给传统的建筑类数据中心提供电力保障。台达预制化电源集装箱包括两种系列产品,分别为中压直供电源集装箱产品和低压电源集装箱产品。

#### 预制化低压电源集装箱产品

低压配电系统主要包括:UPS设备、蓄电池、配电柜等,在数据中心前期规划设计时,就需要充分考虑配电系统设计等级、配电设备安装及维护空间;后续工程实施过程中需要花费大量的时间和精力用于设备安装及线缆敷设等工作。台达低压电源集装箱产品以单箱为单位,于工厂内预制化各种配电设备及线缆,可实现产品快速交付及工程实施,并大幅减少传统数据中心配电网区占地空间,节省项目建设初始投资成本。



#### 预制化低压电源集装箱产品功率段介绍

预制化低压电源集装箱系列产品根据供电输出,包括以下功率段产品

型号	产品尺寸	IT 设计容量	输入、输出参数
CDC45P2400A/B	45 尺	≤ 2400kW	<b>交流输入:</b> 输入电压范围: 176Vac~276kVac 功率因数: ≥ 0.99  <b>交流输出:</b> 额定输出电压: 220/380V、230/400V、240/415V 效率: AC~AC 模式≥ 96.5%;ECO 模式≥ 99%

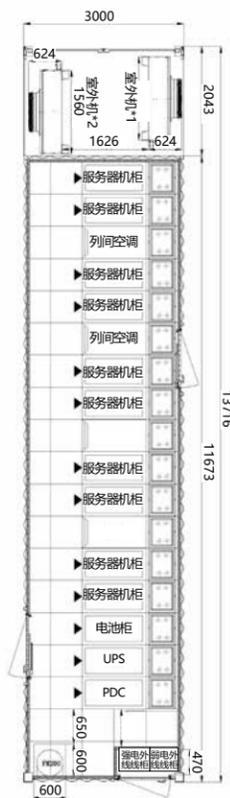
#### 配套低压电源系统预制化蓄电池集装箱产品

型号	产品尺寸	后备时间	主参数
CDC45BN05	45 尺	单N≤5分钟	配套低压电源集装箱产品使用,单台UPS采用3组40节,单箱最大支持4台UPS,采用单颗电池监控

### CDC451120B 产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

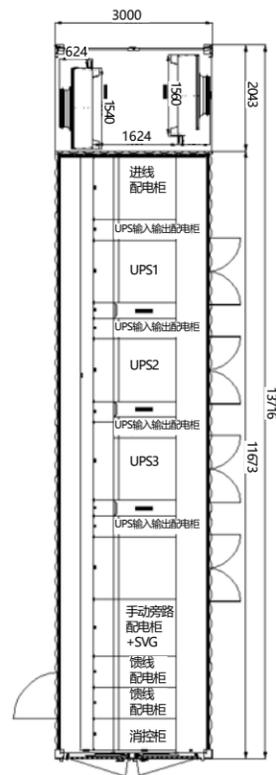
序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		45尺宽箱:13716*3000*2896mm
2	供电系统(2N)	IT总负载	≤120kW
		单柜设计功率	≤12kW
		UPS整机容量	150kVA
		功率模块数量	6+1冗余(单模块25kVA)
3	机柜系统	UPS整机容量	≥5分钟
		蓄电池后备时间	≥5分钟
4	空调系统	机柜规格	42U标准柜:600*1200*2000mm
		机柜数量	10个
		温控方式	风冷型列间精密空调
		空调规格	45kW/台(3用1备)
		压缩机型式	直流变频型
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
5	监控系统	通道封闭方式	封闭热通道
		加湿方式	电极加湿(可选湿膜加湿)
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
		移动运维	可选配
6	消防系统	告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
		消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
7	防护系统	极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



## 预制化低压电源集装箱技术参数

CDC45P2400产品资料简介  
标准化集装箱式数据中心核心参数表

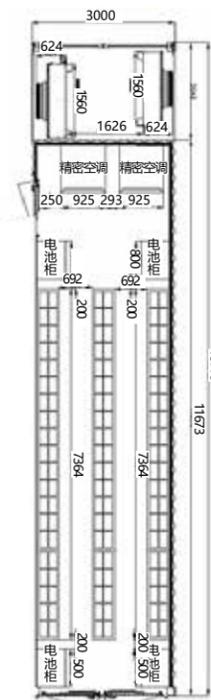
序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		45尺宽箱:13716*3000*2896mm
2	供电系统	额定供电容量	<2400kW
		进出线方式	下进下出
		联络功能	可选配母联开关(2N系统需选用)
		UPS单机容量	<600kVA
		UPS并机台数	<4
		动态无功补偿	选配
		馈线柜1	开关可选9个(100A-250A重壳)
3	空调系统	馈线柜2	开关可选配4个(320A-630A塑壳)
		温控方式	风冷型列间精密空调
		空调规格	30kW/台(2用1备)
		压缩机型式	直流变频型
4	监控系统	温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
		移动运维	可选配
5	消防系统	告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
		消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
6	防护系统	极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



## 配套电池集装箱产品简介

标准化集装箱式数据中心核心参数表

序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		45尺宽箱:13716*3000*2896mm
2	蓄电池系统	进出线方式	下进下出
		配套UPS容量	4合x500kW(Max)
		电池后备时间	UPS单机后备时间5分钟(Max)
		电池节数	单机3x40节(节数可调整)
3	空调系统	电池监控	单节电池监控
		温控方式	风冷型+氟泵上送风精密空调
		空调规格	30kW/台(1用1备)
		压缩机型式	涡旋式压缩机
4	监控系统	温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
		监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
		移动运维	可选配
5	消防系统	告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
		自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
		消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
6	防护系统	极早期侦测	可选配
		防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



## 预制化中压直供电电源集装箱产品

台达中压直供电电源集装箱产品,颠覆了传统IDC供电架构,将电路与磁路融合创新,从中压交流直转列头柜输入,取代传统架构从中压引入到直流输出之间的众多中间设备,供电传输一步到位,更加简洁、高效、可靠。通过将台达直供电电源产品预制在集装箱内,除了具有上述产品特点外,还集成了空调、监控、消防等系统,大幅降低了供配电系统整体工程实施周期,实现快速布置及投入运营的目标。



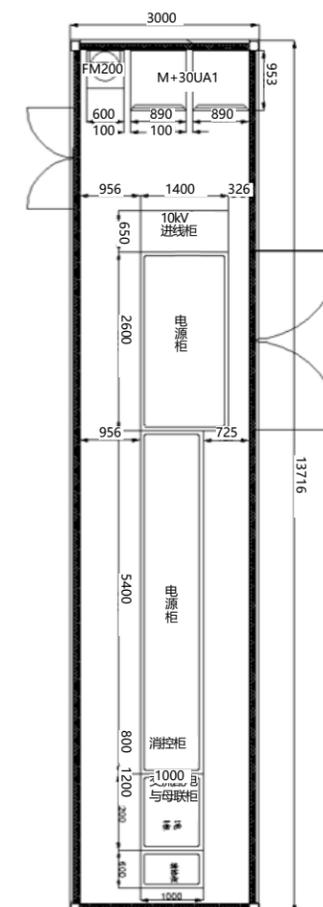
## 预制化中压直供电电源集装箱产品功率段介绍

预制化中压直供电电源集装箱系列产品根据供电输出,包括以下功率段产品

型号	产品尺寸	额定容量	输入、输出参数
CDC45H3100	45尺	≤3100kW	<b>交流输入:</b> 输入电压范围:8.5kVac~11.5kVac;功率因数:≥0.99 <b>直流输出:</b> 额定输出电压:270Vdc/378Vdc;效率:≥98%(Peak)

中压直供电电源集装箱式供配电核心参数表

序号	名称		规格描述
	子系统	分类	
1	集装箱规格(长*宽*高)		45尺宽箱:13716*3000*2896mm
2	供电系统	进出线方式	下进下出
		额定供电容量	<3.1MW
		输入电压	8.5kVac~11.5kVac
		范围功能	2N系统需选配
		额定输出电压	240V直流系统:270Vdc 336V直流系统:378Vdc
		输出电压范围	240V直流系统:200Vdc~290Vdc 336V直流系统:280Vdc~400Vdc
		AC馈线柜	可选配
3	空调系统	温控方式	风冷型+氟泵上送风精密空调
		空调规格	30kW/台(1用1备)
		压缩机型式	涡旋式压缩机
		温、湿度控制范围	18~27°C;20%~80%
4	监控系统	监控管理	实时监控主设备、环境信息、消防、门禁系统等
		箱体门禁	默认C卡门禁、可定制其他门禁系统
		机柜门禁	实现机构微环境管理
		移动运维	可选配
		告警方式	标配E-mail告警信息、可选配短信告警信息
5	消防系统	自动灭火系统	自动火灾探测,带紧急释放的灭火系统
		消防报警	自动监控、检测,支持声光告警
		消防气体	标配七氟丙烷,可选配氟化酮
		极早期侦测	可选配
6	防护系统	防水防尘	标准防护等级为IP55
		抗震等级	通过8、9烈度抗震性能检测



# 台达HEC30k冷板整机柜系统

HEC30k冷板整机柜系统由机柜、CDU（冷液分配装置）、Power Shelf（电源插箱）、Manifold（分集水器）、BUS BAR（供电母线）等组成，具有高密度、高性能、高节能、高可靠、一体化交付、极简运维等显著优势。适用于超算中心、智算中心、边缘计算等各种高算力密度、低能耗的应用场景。



适用于超算中心、智算中心、边缘计算等各种高算力密度、低能耗应用场景



## 系统PUE小于1.06

- 采用DC48V Power Shelf搭配锂电池，比传统UPS供电系统效率提升5%。
- 去空调化100%液冷散热，80%冷板制冷，20%蒸发冷背板制冷。

## 单柜密度高达60kW

- DC48V Power Shelf（电源插箱）搭配锂电池方案。
- 供电模块高度为2U，功率高达60kW。

## 全面智能管理

- 首柜配置管理系统，可采集整排机柜内全部产品状态参数，并进行集中显示和故障预判。

## 整柜交付

- 工厂预制、安装、测试，整机柜交付至现场，全程零安装。

## 全线盲插

- 服务器制冷、供电零线缆部署，提升安装、运维效率。

## 液体分配多种选择

- 采用集中CDU单柜功率高达440kW。
- 采用机架CDU高度4U功率高达100kW。

## 产品组成

机柜
承重大于1800kg
可快速实现19英寸与21英寸转换
具备服务器盲插限位功能
前门设计网络走线架
后门具备与背板空调（选配）对接



Power Shelf（电源插箱）
高度2U，采用3kW电源模块实现10+2冗余，最大提供30kW带载
电模块具备双路输入，可接入两路交流电或“一路交流+一路直流”
系统效率高达97%
尺寸：448(W)x883(D)x86(H)mm



BUS BAR（供电母线）
载流量最大为800A
材质采用99.99%铜排
与电源采用铜排连接，与服务器采用盲插连接
具备插入限位功能
具备系统接地功能



机架CDU（冷液分配装置）
系统高度为4U
尺寸：450(W)x900(D)x175(H)mm
用电功耗500W
最大制冷能力100kW
防凝露保护，漏液检测



机柜CDU（冷液分配装置）
尺寸：600(W)x1200(D)x2200(H)mm
系统配置10寸触摸屏，具备故障预测功能
最大制冷能力440kW
防凝露保护，漏液检测
关键器件可快速维修
配置过滤器保证液体质量



Manifold
支持最大流量90L/min
最大工作压力3bar
最大承受压力10bar
材质采用304不锈钢，耐腐蚀性能强，生命周期长
采用双管水分配系统可实现盲插
平均分配冷却液体至每台冷板设备
可根据冷板型式选择接口路数及接口方式



自锁快速接头
通流直径：3-20mm
最大工作压力：20Bar
钢珠锁紧方式，通过推拉实现锁紧与断开，操作便捷
插合与断开状态均能保持密封，无泄漏，安全可靠
壳体材料和镀层具有较强的耐磨和抗腐蚀能力
平面防污染，无泄漏结构
可根据冷板型式选择接口路数及接口方式



管理系统
采用分布式架构，可靠性高
具备30台整柜系统信息接入
就地采用10寸屏，具备与上位机对接采用分布式架构，可靠性高
可采集每台整柜的Power Shelf、CDU、锂电池、机柜环境信息等



## 技术规格

项目	描述
集中管理	接入单排30台整柜系统
显示	10寸触摸屏
最大供电能力	66kW（无冗余），2x33kW（冗余2个模块）
系统散热	冷板液冷+背板蒸发冷（可选配）
机柜深度	1200/1400mm
机柜高度	2000、2200、2400、2500mm
机柜承重	大于1800kg
输入电压	AC380/DC240V
输入路数	两路AC或一路AC+一路DC
输入交流电压范围	180 Vac to 264 Vac

项目	描述
输入额定频率	50/60Hz
输入频率范围	47Hz to 63Hz
输入直流电压范围	180Vdc to 320Vdc
输出额定电压	DC54V
工作温度	5°C ~ 40°C
工作湿度	8% ~ 90%
工作海拔高度	≤3050m
进水温度	机房露点温度 3°C~45°C
电源模块效率	97%
机架CDU功率	100kW
机柜CDU功率	440kW

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知。

# 配电系统



10KV中压KYN28A-12系列



XL-21动力配电柜



400V BLOKSET系列



400V MNS系列



SPDC 智能列头柜

产品简介

## 台达10KV中压KYN28A-12系列配电系统

KYN28A-12型户内金属铠装中置移开式开关设备系三相交流50HZ的户内成套配电装置，用于接受和分配3~12千伏的网络电能并对电路实行控制保护及监制。产品继电器小室面板上可安装各种类型的微机综合继电保护装置，并可实现系统的智能化控制，具有遥控、遥测、遥信及遥调功能，通过带有通信接口的CAN总线控制现场网络。



应用场景



数据中心 电信 工业 轻轨交通 金融 政府 中小企业

产品特点

- 产品的外壳完全是由覆铝锌钢板经CNC机床加工多重折弯成形后用螺栓组装而成，具有很高的机械强度，有效地保证了产品的整齐和美观
- 产品的主开关可配置ABB公司生产的VD4型真空断路器，施耐德公司生产的HVX型真空断路器，同时也可配置多种国产系列真空断路器（如VS1、VH1、VK、ZN21），以取代国外同类产品
- 产品的结构保证工作人员的人生安全，且便于运行、维护、检查、监视、检修和试验。并具有防止误操作断路器、防止带负荷推拉手车、防止带电关合接地开关、防止接地开关在接地位置送电和防止误入带电间隔，即简称的“五防”功能

技术参数

项目	内容
额定运行电压 (KV)	3~12
1min 工频耐受电压 (KV)	42
主母线额定电流 (A)	630/1250/1600/2500/3150
分支主母线额定电流 (A)	630/1250/1600/2500/3150
3S 热稳定电流 (有效值) (KA)	25/31.5/40
防护等级	IP4X
外型尺寸 mm (宽 × 深 × 高)	800 ( 1000 ) × 1500 × 2200

产品简介

## 台达XL-21动力配电柜

XL-21标准配电柜系列，主要应用于UPS输入输出配电。在UPS配电系统应用中，为更好的解决UPS供电方案,根据UPS的容量设计的UPS输入输出标准配电柜。按125A~630A的电流等级分为10种标准的XL-21型UPS输入输出配电柜。



应用场景



数据中心 电信 工业 轻轨交通 金融 政府 中小企业

产品特点

- 设计专注于可靠性、安全性及运行维护的方便性
- 结构简单，美观大方,操作简易，便于安装、管理与维护，前门可配置为钢板门、玻璃门、网孔门
- 上下进出线方式均可；前后开门，正面操作、柜后检修
- 标配智能仪表对主路及支路进行电气参数监测，且可通过RS485接口与后台监控系统通讯
- 关键元件选用国际知名品牌（或用户指定品牌）
- 可根据客户的实际需求定做整个系统，提供灵活、可靠、安全、高效的解决方案

技术参数

项目	内容
额定电压	AC400V
额定绝缘电压	AC690V
母线最大工作电流	100~1600A
母线额定短时耐受电流(1s)	20/30kA
母线额定峰值耐受电流	40/63kA
辅助回路的额定电压	AC220V
外型尺寸 mm (宽 × 深 × 高)	600 ( 800、1000 ) * 800 ( 1000 ) * 2000

产品简介

## 台达400V BLOKSET系列低压配电系统

Blokset低压开关柜(简称B柜)是我公司经施耐德授权、认可。在生产的全过程由施耐德公司派员指导、监测,合格后给予挂牌出厂。Blokset系列开关柜(简称B柜)是专门为其低压配电产品而设计,它适用于50Hz以下,额定电压400V,绝缘电压1000V,额定电流 6300A及以下的电力供配电系统,可作为动力配电中心、电动机控制中心、电容补偿及终端配电等电能控制、转换与分配设备使用。



- 柜体基本结构是U型型材装配组成,以50mm( 25×2 )为模数安装孔的钢板弯制而成,装配精度高
- 所有框架零件均为免维修型
- 柜体外壳采用优质冷轧钢板
- 梳型母排夹支架采用铝板弯制而成,防止涡流的产生
- 利用隔板可将装置分成母线室、电缆隔室、单元隔室、隔室应能防止触及邻近功能单元带电部件,防止外界物体从装置的一个隔室进到另一个隔室

技术参数

项目	内容
额定运行电压	AC400V
额定绝缘电压	AC1000V
主母线额定电流	4000A以下(单母线) 6300A以下(双母线)
额定短时耐受电流	30/50/85KA(单母线)100KA(双母线)
功能单元型式	固定式、插接式、抽出式
外型尺寸mm(宽×深×高)	700(900、1100)×600(1000×2200)

产品简介

## 台达400V MNS系列低压配电系统

MNS型低压开关柜满足电力行业发展的需求,采用了瑞士ABB公司的MNS系列低压开关柜技术并加以综合改进后开发,该产品适用于交流50(60)Hz,额定工作电压380V,额定电流6300A以下的三相四线制及三相五线制电力系统。用于发电、输电、配电、电能转换和电能消耗设备的控制。MNS系统采用的柜架结构具有高度灵活性。结构一旦组装完毕就不再需要维修。柜体内可安装不同的标准元件,以满足各种使用要求。由于整个系统包括电气结构采用了组合式的设计,这种优化的结构设计满足了各种元件的要求并符合不同工作环境,达到相应的防护等级,结构紧凑,节省柜体的体积。



- 配电回路布置经济,全系列标准化,全部选用标准元件,方便工程设计人员设计
- 柜体最大程度地做到无维修
- 按要求柜体可满足抗地震、抗震荡和抗冲击要求
- 设备运行连续性和可靠性高,操作安全
- 柜体可按工作和环境的不同要求设计出相应的防护等级
- 设备更新、改进方便,具备防电弧设计
- 在一个柜体中可自由组合成不同形式,如固定式和抽出式

技术参数

项目	内容
额定运行电压	AC380V
额定绝缘电压	AC660V
主母线额定电流	6300A
额定短时耐受电流	100KA
防护等级	IP31~54
外型尺寸mm(宽×深×高)	600(800、1000)×800(1000)×2200

## 台达SPDC智能列头柜

SPDC智能列头柜可为数据机房提供电源分配、电源保护等功能。根据电源类型，SPDC一般可分为：交流列头柜、低压直流列头柜和高压直流列头柜。智能列头柜安置于数据机房每列机柜前端，负责分配后端所有机柜及列间空调的配电；根据YD/585-2010、YD/T2555-2021、YD/T 939-2014标准设计，利用精密监测仪，可对各类型负载进行交直流电源分配，并对总开关及分路开关进行电压、电流、功率、频率、电量指示、故障告警、延时告警、等大量数据进行智能化监控。



数据中心 电信 工业 轻轨交通 金融 政府 中小企业

- 采用标准机柜或动力柜式，结构牢固；表面静电喷涂处理
- 主体颜色可选择；内部结构设计合理，方便施工布线
- 灵活多变的输入输出模式：单进单出，双进双出，双进单出，三进单出
- 7吋彩色触摸人机交互界面：具有良好的显示和可操作性
- 模块化设计：电量监测模块，开关量模块，绝缘监察模块相互独立
- 监测母线输入和配出支路的全部电参数；监视输入输出开关状态以及防雷状态
- 具备通信接口：可远程监控传输电参量和告警信息
- 各电参量告警门限设置，历史数据保存和查询功能
- 两级声光告警：可设告警事件门限，手动关闭告警音，多条信息存储
- 可根据客户要求配置柜体元件（按需定制）

项目	内容		
参数名称	交流列头柜	直流列头柜	高压直流列头柜
输入额定电压	AC220V/AC380V	DC48V	DC240V/DC336V
输入路数	1/2回路		
频率额定值	50Hz		
输入额定电流	63A ~ 630A	63A ~ 1250A	400A ~ 1440A
输入开关	交流塑壳	熔断器	直流塑壳
输出开关	微断，输出路数根据后端负载配置	熔断器或者直流专用微断，输出路数根据后端负载配置	直流专用微断，输出路数根据后端负载配置
监控单元	7吋触摸屏监测母线输入和配出支路的全部电参数；监视输入输出开关状态以及防雷状态，并在故障时及时报警		
防雷等级	C级防雷		
外型尺寸 mm (宽 × 深 × 高)	600×1200×2000 (与服务机柜相匹配)		
	可根据需求定制：高：1800、2000、2200、2550mm 宽：600、800、1000、1200mm 深：300、600、800、1000、1200mm		
外观颜色	灰白色、黑色 (可根据需求定制)		
进出线方式	上下进出线 (可根据需求定制)		
安装方式	立式落地安装		

台达InfraSuite数据中心基础设施解决方案

# 预制化交直流电源系统



HVP系列高压直流电源



HIP高集成交流电力模块系统



巴拿马直流电源系统



新一代10kV供电系统-SST

# HVP系列高压直流电源

HVP系列高压直流电源是专为解决通信运营商和互联网企业数据中心直流供电需求的新一代高压直流电源产品。该系统具有高可靠性、高效率、高功率密度、高容量、方便维护等特点。



核心机房



大型汇聚站点



企业通信网络核心机房



大型数据中心

## 安全可靠

- 电网适应力强：容许电网输入电压变化范围超宽 ( 260Vac~530Vac)
- 油机兼容性好：模块输出电流逐步增加，减少对油机的冲击
- 电池保护可靠：输出电流缓起功能，避免对后级电池过电流充电的风险

## 高效节能

- 系统效率高：系统效率 $\geq 97\%$
- 节能方案：具备完善可靠的休眠、唤醒功能

## 智能管理

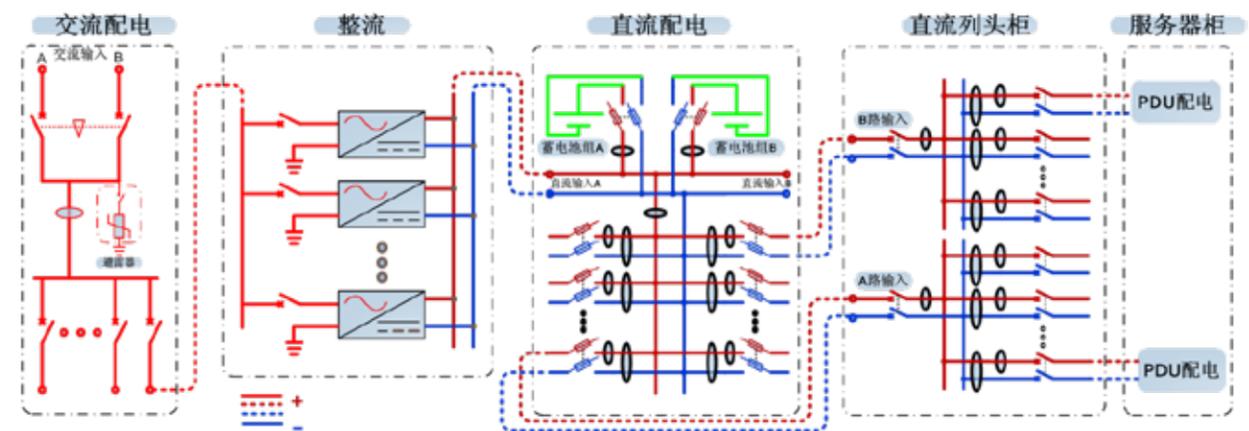
- 全面监控：交流屏、整流屏、直流屏均配置监控单元
- 远程管理：可通过RS485/RS232实时远程监控
- 界面友好：LCD屏幕/触摸屏，任意选择，操作设置简便，方便维护
- 自主均流：均流不平衡度优于 $\pm 2\%$ ，无主监控仍可实现模块间自主均流
- 蓄电池管理：三段式管理方式，有效延长蓄电池寿命

## 维护便捷

- 便捷维护：正面操作，前后维护
- 模块热插拔：整流模块支持热插拔，方便维护及更换
- 易扩容：整流屏、直流配电屏可左右并柜

类别	参数名称	描述
交流输入	输入电压范围	260Vac ~ 530Vac
	输入频率范围	45Hz ~ 55Hz
	功率因数	$\geq 0.99$
	THD (谐波失真)	$\leq 5\%$
直流输出	标称电压	240V直流系统：240Vdc 336V直流系统：336Vdc
	额定输出电压	240V直流系统：270Vdc 336V直流系统：378Vdc
	输出电压范围	240V直流系统：204Vdc ~ 290Vdc 336V直流系统：294Vdc ~ 400Vdc
	稳压精度	$\leq \pm 1\%$
	效率	$\geq 97\%$
环境	工作温度范围	-15°C ~ 45°C
	储存温度范围	-40°C ~ +70°C
	工作相对湿度	$\leq 90\%$
	储运相对湿度	$\leq 95\%$
	海拔高度	$\leq 2000\text{m}$ ，2000m以上降额使用
其他	系统防护等级	IP20

## 系统原理图



# 台达HIP高集成交流电力模块系统

HIP 10kV/380V 1250-2500kVA

HIP高集成交流电力模块系统整合“就地柜、变压器、低压成套、UPS电源、管理系统”等设备，并对系统架构进行简化，与传统系统相比占地面积减少40%以上、效率提升2%；工厂预制化生产降低交付复杂度，现场安装工期缩短70%，智能管理系统对断路器、风扇、电容、IGBT、铜排温度等核心部件实时在线健康体检，故障提前预判保障供电模块安全运行。



## 高效节能

- 在线模式：系统内部全铜排连接，在UPS带载模式下，HIP整体效率值高达96.4%
- ECO模式：当UPS进入ECO模式下，HIP整体效率值高达98.1%
- 逆变器工作在滤波模式下保证负载功率因数 > 0.99，谐波含量 < 3%

## 节省空间

- 集成度高：系统整合“就地柜、变压器、低压成套、UPS电源、管理系统”等形成一套完整供电模块
- 传统变压器方案整排深度为1650mm，台达变压器方案整排深度为1200mm，占地面积节省27%，同时对系统架构进行简化，低压配电与UPS集成后，减少重复断路器，改变现场布置，占地面积减少40%以上

## 铜排设计

- 高可靠性：全铜排、无电缆连接，相较线缆损耗更小、寿命更长，可靠性更高
- 省时省事：全铜排、无电缆连接，相较线缆安装时间节省 30%

## 全断路器设计

- 多段保护：系统全部采用断路器，具备“短路瞬时、短路短延时、过载长延时”保护，通过参数设置保证了级联保护
- 方便维护：配电与电源独立设计，方便电源内部无电维护，保证维修人员安全

## 健康体检

- 深度检测：智能管理系统对断路器、风扇、电容、IGBT、铜排温度等核心部件实时在线健康体检，故障提前预判保障供电模块安全运行
- 系统管理：监控系统可以接入机房烟感、温湿度、视频、门禁等系统，可监控机房环境信息与非法入侵

## 快速交付

- 工厂预制：就地柜、变压器、低压成套、UPS电源、管理系统、连接铜排、设备底座等均可在工厂全部安装完成，可整体发往项目现场。不具备整体发货条件，可接单设备发至现场进行模块化安装
- 工厂调试：系统安装完成后，一次设备实验、二次控制联调，全部在工厂完成

## 分布式监控架构

- 高可靠性：断路器、UPS、变压器、SVG、温度探头等采用分布控制系统，相较集中采集系统可靠性更高
- 方便维护：系统采用分布式架构，每个设备监控部件故障可快速更换不影响其它设备正常运行，通过管理系统可以设置断路器、UPS、SVG等各种参数

规格	HIP-2500K	HIP-2000K	HIP-1600K	HIP-1250K
电源输入	三相四线+PE, 380V AC			
输入功率因数	>0.99			
输入频率	50/60Hz			
变压器容量	2500kVA	2000kV	1600kVA	1250kVA
UPS容量	2400KW	1800KW	1500KW	1200KW
输出功率因数	1(kVA=kW)			
系统效率	在线模式96.4%，ECO模式98.1%			
输出回路	根据需求定制			
系统显示	18.5吋触摸屏可选			
监控架构	分散采集，集中控制			
主要元器件监控	断路器、电容、风扇、铜排温度、IGBT等			
机房环境接入	烟感、温湿度、视频、门禁等			
级联保护	全断路器设计，参数系统可设			
内部连接	全铜排设计			
接线方式	选配			
参考尺寸(含变压器) (高 x 深 x 宽)	2500×1200 ×12850mm (具体尺寸可根据实际需求调整)	2500×1200 ×12650mm (具体尺寸可根据实际需求调整)	2500×1200 ×11050mm (具体尺寸可根据实际需求调整)	2500×1200 ×9350mm (具体尺寸可根据实际需求调整)
发货及安装	整体发货及分产品发货			
环境温度	0°C ~ +40°C			
存储温度	-40°C ~ +70°C			
环境湿度	≤ 95% RH (无凝露)			
海拔要求	0m ~ 4000m, 1000m以上按照行业标准降额			
执行标准	团体标准：T/DZJN 101-2022 安规：IEC60950-1, IEC62040-1-1/ AS 62040-1-1, 电磁兼容：IEC62040-2 / AS 62040-2/EN50091-2 CLASS A, 设计与测试：IEC62040-3 / AS 62040-3 / GB/T7251.12-2013 / GB/T3906-2020			

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知。

# 数据中心巴拿马电源

高可靠 低能耗 小空间 颠覆传统 IDC 供电架构

台达数据中心巴拿马电源，颠覆了传统IDC供电架构，将电路和磁路融合创新，从中压交流直转列头柜输入，取代传统架构从中压引入到直流输出之间的众多中间设备，供电传输一步到位，更加简洁、高效、可靠。是解决互联网企业和通信运营商数据中心供电需求的理想方案。



## 高可靠

- 系统架构简洁，链路可靠性高，关键部件5年免维护
- 设备数量和安装工程量减少40%

## 高效率

- 从10kV-240Vdc，整机效率峰值高达98%
- 具备完善可靠的休眠、唤醒功能
- 相比于传统DC架构整机损耗降低1/3。大大节省了运行费用

## 易维护

- 模块化设计 - 正面操作，前后维护 - 整流模块支持热插拔

## 智能化

- 可通过 RS485/RS232实时远程监控 - 7吋触摸屏(可选10.1吋)
- 三段式蓄电池管理，有效延长蓄电池寿命

## 低成本

- 大幅降低电气设备成本(20%)，降低供应链管理成本，安装施工成本等，提高布署效率

## 产品化

- 因柔性集成，占地面积减少50%，有效提高机房的利用空间同时也便于系统的产品化
- 施工安装快速布署

## 安全性

- 容许电网输入电压变化范围超宽(10kVac+/-15%) - 变压器Class H
- 低磁密设计 - 加强绝缘设计 - 风冷N+1风扇冗余设计 - 5年免维护设计

类别	参数名称	产品型号						
		HVP-CA1.6MW	HVP-CA1.8MW	HVP-CA2.0MW	HVP-CA2.4MW	HVP-CA2.5MW	HVP-CA2.6MW	HVP-CA3.1MW
额定容量		1.6MW	1.8MW	2.0MW	2.4MW	2.5MW	2.6MW	3.1MW
交流输入	输入电压范围	8.5kVac ~ 11.5kVac						
	输入频率范围	45Hz ~ 55Hz						
	功率因数	≥ 0.99						
	iTHD (谐波电流失真)	≤ 5%						
直流输出	额定输出电压	240V 直流系统：270Vdc 336V 直流系统：378Vdc						
	输出电压范围	240V 直流系统：200Vdc ~ 290Vdc 336V 直流系统：280Vdc ~ 400Vdc						
	稳压精度	≤ ±1%						
	效率	≥ 98% ( Peak )						
环境	工作温度范围	-5°C ~ 40°C						
	储存温度范围	-40°C ~ +70°C						
	工作相对湿度	≤ 90%						
	储运相对湿度	≤ 95%						
	海拔高度	≤ 2000m, 2000m 以上降额使用						
其他	噪声	不大于 60db(A)						
	系统防护等级	IP20 ( 变压器柜 IP3X )						

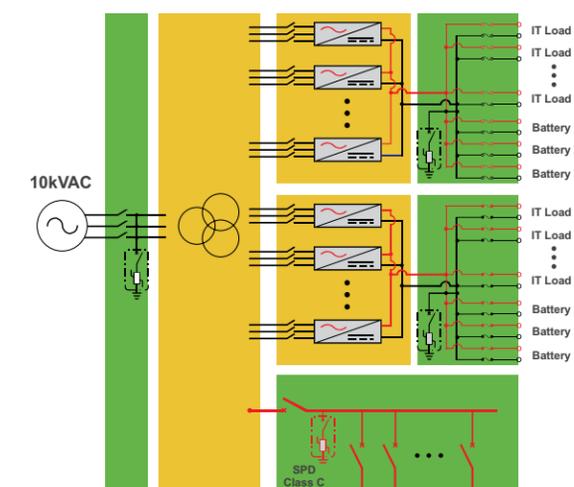
备注说明：CA 代表 240Vdc 机型，另有 CB 代表 336Vdc 机型



某大型云服务提供商杭州数据中心



某大型云服务提供商内蒙数据中心



# 新一代10kV供电系统-SST

10kV/200Vdc~1000Vdc 840~3360kVA

DPSST系列 840-3360kVA极致高效、安全可靠、灵活组合、预制化设计。单系统采用N+3冗余，实现N+X架构，可靠性更高，简化供电架构、实现更高效率、更快部署、更灵活的供配电方案。内部采用预制化设计，柜体之间采用母排连接，减少了桥架等安装成本，输入功率因数0.99和输入电流谐波 iTHD<3%，满足供电电网要求。整机效率高达98%以上，实现更低的总拥有成本。是针对各种大型数据中心和制造工厂关键电源备份的最佳供配电解决方案。



## 极致高效

- 系统效率高达98%，显著降低运行成本
- 极高的空间利用率，单柜功率高达960kW，节省占地面积60%

## 极致可用

- 模块化设计，扩展灵活
- 多层次容错控制设计，保证系统高可用性
- 重要组件冗余设计
- 分布式控制，无单点失效

## 快速交付

- 标准化设计、预留输入10kV接口和输出接口方便现场快速对接
- 工厂进行预制化设计，现场快速拼装
- 配置快速

## 高管理性与灵活性

- 10吋全彩触摸屏，实现更好的人机交互
- 能耗趋势分析利于设备运行管理
- 可同时提供AC与DC输出
- 支持风光储分布式新能源并网接入
- 与Li-ion/SMF/VRLA/Tubular/Ni-Cd电池兼容
- 支持线缆上下进线，自由组合

型号		DPSST-840K	DPSST-1680K	DPSST-2520K	DPSST-3360K
额定功率	kVA	840	1680	2520	3360
	kW	840	1680	2520	3360
输入	额定电压	10kVac, 3相3线			
	电压范围	8.5~11.5 kV (满载)			
	谐波	≤ 3%			
	功率因数	≥ 0.99			
	频率范围	45~55 Hz			
输出	额定电压	240Vdc/336Vdc/750Vdc/1000Vdc (可选) 380Vac/220Vac (可选)			
	电压范围	240Vdc系统: 200Vdc~290Vdc 336Vdc系统: 280Vdc~400Vdc 750Vdc系统: 650Vdc~850Vdc 1000Vdc系统: 900Vdc~1100Vdc			
	稳压精度	≤ ±1%			
	纹波电压	≤ ±0.5%, 20MHz带宽			
	系统效率	≥ 98%			
显示界面		10吋全彩触摸屏			
通信接口	标配	RS232 接口 x 1, RS485 接口 x 1, 输出干接点 x 8, ETHERNET			
系统效率	AC-DC模式	≥ 98%			
	AC-AC模式	≥ 97%			
电池	额定电压	240Vdc系统: 240 Vdc 336Vdc系统: 336Vdc			
环境	运行温度	-5°C ~ 40°C			
	湿度范围	0~95% (无凝露)			
	噪声 (1米处)	< 75 dB			
	IP等级	IP20 (标准); IP31 (可选)			
尺寸/重量	尺寸 (W x D x H)	2000 x1200x2200mm	2800x1200x2200mm	3600x1200x2200mm	4400x1200x2200mm
	重量	1400kg	2500kg	3600kg	4700kg

# 台达InfraSuite数据中心基础设施解决方案

## 精密空调



机房级风冷型B系列空调



机房级风冷型M+系列空调



机柜级风冷型R系列空调



蒸发式冷凝器

# 机房级精密空调风冷型 B系列

台达机房空调风冷型B系列是专为现代中小数据中心的高性能精密空调产品。这款空调具有高效节能、高度灵活、高可管理度，易于维护等特性。



通信机房、基站



中、小型数据中心



企业IT机房



精密加工设备间



铁路、地铁调度及通信机房



工业控制电气室



数据中心电力室、电池室



微波、地面卫星站



## 室内机

型号		B-08FA	B-13FA	B-20FA	
送风方式		前送风/前回风			
制冷量 <sup>(1)</sup>	总冷量	kW	8.6	13.8	20.1
	显冷量	kW	8.2	13.2	19.2
压缩机 - 柔性涡旋变频压缩机	数量	n°	1	1	1
	压缩机功率 <sup>(1)</sup>	kW	2.7	4.4	6.1
	冷媒	R407A			
风机 - EC 离心式风机	数量	n°	1	1	1
	风量	m³/h	2500	4000	5200
	AC 风机功率	kW	0.2	0.3	0.8
	噪音 (1 米)	dB(A)	25		
加湿器 - 电极式 (可选)	最大蒸汽产量	kg/h	4		
	加湿功率	kW	3		
电加热器 - PTC 加热器 (可选)	功率	kW	3	6	
	级数	kn°	1		
控制显示器	显示器类型	7吋触摸屏			
	通信接口	RS485			
	功能	中文显示、来电自启动、群控功能、Modbus 协议			
尺寸 - 重量	宽 x 深 x 高	mm	650×650×1950		850×750×1950
	重量	kg	168	193	240
电气参数	电源	380V±10%/50±2Hz/3Ph+N+PE			
	满负荷电流 (单冷 / 恒温恒湿)	A	8 / 18	13.5 / 26.5	20 / 31
	断路器规格 (单冷 / 恒温恒湿)	A	16 / 32	25 / 40	32 / 63
	室内机电缆 (单冷 / 恒温恒湿)	mm²	(4×3+2.5×2)/(6×3+4×2)		(6×3+4×2)/(10×3+6×2)
	室外机电缆	mm²	1.0×3		1.5×3
冷媒管径 螺纹连接	气管	mm	12	16	16
	液管	mm	10	12	12
风冷冷凝器	冷凝器配置		CB-08	CB-13	CB-20

(1) 回风条件：24°C - 50%RH，室外环境温度：35°C。

### 高精度

- 采用 PID 模糊控制技术，可选配加湿、加热功能
- 温度控制精度：±1°C，湿度控制精度 ±5%

### 环保

- 采用 R407C 环保冷媒
- 无破坏环境臭氧层

### 控制功能齐全

- 采用7吋触摸屏，中文显示
- 具有数据掉电保护和来电自启动功能
- 标配 RS485接口，支持MODBUS协议
- 支持群控功能

## 冷凝器

型号		CB-08	CB-13	CB-20	
电源		220V ~ 1PH+N+PE/50Hz			
风扇	形式	AC轴流风扇			
	风量	m³/hr	4200	6900	8950
	数量	n°	1	2	2
	最大电流	A	0.8	1.2	1.5
外形尺寸	宽x深x高	mm	965×460×800	970×460×1265	970×460×1260
重量	kg	38	68	72	



由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

# 机房级精密空调风冷型M+系列

台达机房空调RoomCool M+系列是专为现代数据中心开发的高性能精密空调产品。产品采用R410A环保冷媒，具有高效节能、高度灵活、高可管理度，易于维护等特性。其先进的触摸屏显示控制系统能提供人性化的操作界面，也能方便进行远程操作并监视机房的关键数据，进行全面的环境控制。台达RoomCool M+系列空调—数据中心热能管理的守护者！



## 模块化

- 采用模块化设计，每个模块可独立工作，也可根据用户需要进行组合
- 本系列机组制冷量大，占地面积小
- 布置非常灵活，可按照空调负荷变化的需要，方便快捷的增减模块

## 高效节能、环保

- 标配 EC 风机，下送风机型风机可选采用下沉式安装运行模式节能超过20%
- 采用 R410A 环保冷媒，对环境的影响更少
- 配置电子膨胀阀，工况运行更稳定
- 标准产品能效比 (EER) 高

## 维护便利

- 模块化设计，机组搬运便捷，可现场拆分、组装，解决现场对机组尺寸限制的问题
- 机组可紧靠或分散安装，设备布置可灵活选择
- 全正面维护，可靠墙安装

## 强大的控制系统

- 7 吋触摸屏，人机界面友好，操作便捷
- 采用高可靠 CAN 总线，可群控 32 台机组
- 群控支持轮值、备份和层叠功能，可避免竞争运行
- 支持 RS485 和以太网接口，支持 MODBUS-RTU、MODBUS-TCP、SNMP、HTTP 等协议

型号	下送风		M+25DA1	M+30DA1	M+40DA1	M+40DA2	M+50DA2	M+60DA2	M-70DA2	M+80DA2	M+90DA2	M+100DA2		
	上送风		M+25UA1	M+30UA1	M+40UA1	M+40UA2	M+50UA2	M+60UA2	M+70UA2	M+80UA2	M+90UA2	M+100UA2		
制冷量 <sup>1)</sup>	总冷量	kW	25.5	30.5	41	43.3	51	61.3	71.4	81.7	90.6	100.8		
	显冷量	kW	23.2	27.4	37.7	39	46.4	55.2	65	73.6	82.4	90.7		
压缩机 - 涡旋式	数量	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2		
	消耗功率 <sup>2)</sup>	kW	6.8	7.6	10.1	10.4	13.5	15.1	18.0	20.2	22.8	27.2		
	冷媒		R410A											
EC 风机 <sup>2)</sup>	数量	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2		
	风量	m³/h	7800	9200	11500	11800	15600	18400	21000	23000	25600	27000		
	EC 风机消耗功率	kW	1.5	1.6	2.1	2.1	3.1	3.5	3.8	4.2	5.3	5.6		
	余压	Pa	20-400											
加湿器 - 电极式	最大蒸汽产量	kg/h	5	5	8	8	8	8	8	10	10	10		
	消耗功率 <sup>2)</sup>	kW	3.8	3.8	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.5	7.5	7.5		
电加热器 - PTC 加热器	功率	kW	6	6	6	9	9	9	9	9	15	15		
控制显示器	显示器类型		7吋触摸屏											
	通信接口		标配 RS485，选配 SNMP slot											
	功能		系统群控、事件记录、告警信息、来电自启动、管理权限、网管控制											
尺寸 - 重量	宽 x 深 x 高	mm	890x983x1975			1315x983x1975			1740x983x1975			2165x983x1975		
	重量	kg	345	366	453	472	492	652	655	708	716	735		
电气参数	电源		380V±10%，50Hz±5%，3F+N+PE											
	满负荷电流	A	34.0	38.0	50.0	50.0	57.0	67.0	80.0	91.0	98.0	106.0		
	断路器规格	A	50	50	80	80	80	100	125	125	150	150		
	室内机电缆	mm²	4x10+1x10			4x16+1x16			4x25+1x16			4x35+1x16		
	室外机电缆	mm²	3x2.5											
冷媒连接管径 <sup>3)</sup>	气管 x 液管	mm	22x16									22x19		
风冷冷凝器	冷凝器型号 x 数量	CM+	45	50	65	35x2	45x2	50x2	60x2	65x2	75x2	85x2		

1)室外环境温度：35℃ 内机回风条件：24℃，50%RH 2)标准送风压力和G4过滤网配置 3)内外机距离30m以内，大于30m参考操作手册

型号	CM+30	CM+35	CM+45	CM+50	CM+60	CM+65	CM+75	CM+85		
电源-涡旋式	1~220V, 50Hz									
风扇	类型	AC轴流风扇								
	风量	m³/hr	7920	8280	9610	12000	13420	15230	16980	
	数量	n°	1			2				
	额定功率	kW	0.55			1.10				
外形尺寸	长x宽	mm	1115x1065	1225x1165	1315x1165	2025x1015	2325x1065	2125x1065	2325x1165	
	高	mm	975							
重量	kg	68	72	76	86	118	126	138	147	
接口尺寸	mm/mm	28/22	28/22	28/22	35/28	35/28	35/28	35/28	42/28	

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

## 机柜级精密空调风冷型R系列

现代数据中心随着服务区热密度的增加，传统的精密空调不足以应对下述现象，达到实际的制冷效果：

- 尖离峰变化
- 高热功率密度
- 热源分布不均匀

台达推出的机柜式精密空调，能有效的解决此类问题。



### 高效节能

- 成熟的直流变频压缩机系统：当热负载在变动时压缩机可相对的在 20~100% 的区间变动，保持恒温节省能源
- 高效率的室内 EC 风扇可配合热负载的改变做变风量控制，减少不必要的能耗
- 采用电子膨胀阀

### 快速反应

- 贴近热源制冷，实时监控热负载变化，快速调整制冷输出，适配负载需求
- 优秀的控制逻辑：精确、安全、节能的变频控制逻辑，保证目标环境温度、湿度的准确稳定的同时，达到最佳的节能目的

### 强大的控制系统

- 大屏触摸式显示控制系统，反应迅速、流畅，满足用户的绝大多数需求
- 7 吋触摸屏，人机界面友好，操作便捷
- 内建 RS485、CAN-IN/OUT、USB、FE 通讯接口方便建制远程通信系统
- 强大的群控功能

### 高现场适应度

- 同时支持上、下接管，满足不同现场条件的应用

## 室内机

型号		RWD030	RWD055	RWD070	
制冷量	回风温度	38° C, 回风湿度 20%			
	总冷量	kW	30.7	52.5	70.3
	显冷量	kW	30.7	52.5	70.3
压缩机	型式	直流变频			
	数量	n°	1	1	1
	额定消耗功率	kW	10.3	17.9	22.2
	冷媒	R410A			
膨胀阀	型式	电子膨胀阀			
EC 风机	数量	n°	6	10	12
	风量	m³/h	5000	9900	13000
	EC 风机消耗功率	kW	0.65	1.6	2.9
空气过滤网	级别	G4			
	数量	n°	2	2	2
加湿器 - 电极式 (可选件)	最大蒸汽产量	kg/h	3	4	8
	消耗功率	kW	2.3	3.0	6.0
电加热器 (可选件)	型式	PTC			
	功率	kW	3	6	9
控制显示器	显示器类型	7 吋触摸屏			
	通信接口	RS485、CAN-IN/OUT、USB (内建于 Touch panel)、输出干结点			
尺寸 - 重量	宽 * 深 * 高	mm	300*1200*2000	600*1200*2000	600*1200*2000
	重量 (单冷 / 恒温恒湿)	kg	210/220	300/310	350/360
电气参数	电源	380±10%, 50±2Hz, 3N-+PE			
	满负荷电流 (单冷 / 恒温恒湿)	A	24/40	34.3/46.8	48.3/74.0
	断路器规格 (单冷 / 恒温恒湿)	A	32/40	40/50	63/80
	室内机电缆 (单冷 / 恒温恒湿)	mm²	10/10	10/16	16/25
	室外机电缆	mm²	1.5	1.5	2.5
冷媒管径	气管	mm	16	22	22
	液管	mm	12	16	19
冷凝器配置	平板型风冷冷凝器型号	RDA039	RDA059	RDA079	
	V型风冷冷凝器型号	CRV045	CRV065	CRV085	
	蒸发式冷凝器型号	RDA039-E	RDA059-E	RDA079-E	

1) 室外环境温度：35° C

## 冷凝器

型号		RDA039	RDA059	RDA079	
电源		220±10%, 50±2Hz, 1N-+PE	380±10%, 50±2Hz, 3N-+PE	220±10%, 50±2Hz, 1N-+PE	
风扇	类型	AC 轴流风扇			
	风量	m³/hr	12000	12000	22000
	数量	n°	1	1	2
	额定功率	kw	0.75	0.75	1.43
外形尺寸	长 * 宽 * 高	mm	1525*1235*1075	1580*1100*1115	2150*1135*1120
重量	kg	110	120	148	

## 蒸发式冷凝器

蒸发式冷凝器是水冷式冷凝器和风冷式冷凝器的组合体；冷媒通过冷媒管路与水、空气进行热交换，完成从汽相到液相的变化。

蒸发式冷凝器相较于风冷冷凝器，节能≥30%；可使制冷系统节能≥20%



配套房间级风冷型精密空调



配套列间风冷型精密空调



配套背板式多联风冷型精密空调

- 利用湿球温度，水与空气进行热湿交换
- 提升冷凝效率
- 配置氟泵风冷型空调，可提升氟泵切换温度

## 配套列间空调

型号		RDA039-E	RDA059-E	RDA079-E	RDA039-EP	RDA059-EP	RDA079-EP	
电源		220V ~ 1PH+N+PE/50Hz			220V ~ 1PH+N+PE/50Hz			
额定换热量 *	kw	37.4	56.0	72.9	37.4	56.0	72.9	
风扇	形式	AC 轴流风扇			AC 轴流风扇			
	风量	m <sup>3</sup> /hr	11000	11000	14000	11000	11000	14000
	数量	n°	1	1	1	1	1	1
	额定功率	kw	0.6	0.6	1.0	0.6	0.6	1.0
水泵	额定功率	kw	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	流量	m <sup>3</sup> /hr	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
储液器容量	L	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	
氟泵 **	额定功率	kw	/	/	/	0.55	0.55	0.75
	制冷剂	/	/	/	/	R410A	R410A	R410A
冷媒管	连接方式	/	焊接	焊接	焊接	焊接	焊接	
	汽管管径	mm	Ø22.23	Ø28.58	Ø28.58	Ø22.23	Ø28.58	Ø28.58
	液管管径	mm	Ø12.7	Ø15.88	Ø19.05	Ø12.7	Ø15.88	Ø19.05
外形尺寸	宽 * 深 * 高	mm	1960*960*1730	2200*960*1730	2200*960*1730	1960*960*1730	2200*960*1730	2200*960*1730
重量	kg	408	418	438	408	468	488	

\* 室内机进风干球温度 38℃，相对湿度 20%；室外干球温度 35℃ \*\* 配置氟泵

## 配置背板式空调

型号		HCH039-ZE	HCH059-ZE	HCH079-ZE	HCH039-ZEP	HCH059-ZEP	HCH079-ZEP	
电源		380V ~ 3PH+N+PE/50Hz			380V ~ 3PH+N+PE/50Hz			
额定换热量 *	kw	37.4	56.0	72.9	37.4	56.0	72.9	
风扇	形式	AC 轴流风扇			AC 轴流风扇			
	风量	m <sup>3</sup> /hr	11000	11000	14000	11000	11000	14000
	数量	n°	1	1	1	1	1	1
	额定功率	kw	0.6	0.6	1.0	0.6	0.6	1.0
水泵	额定功率	kw	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	流量	m <sup>3</sup> /hr	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
储液器容量	L	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	
氟泵 **	额定功率	kw	/	/	/	0.55	0.55	0.75
	制冷剂	/	/	/	/	R410A	R410A	R410A
压缩机	数量	n°	1	1	1	1	1	
	额定功率	kw	11.5	14.0	18.3	11.5	14.0	18.3
冷媒管	连接方式	/	焊接	焊接	焊接	焊接	焊接	
	汽管管径	mm	Ø22.23	Ø28.58	Ø28.58	Ø22.23	Ø28.58	Ø28.58
	液管管径	mm	Ø12.7	Ø15.88	Ø19.05	Ø12.7	Ø15.88	Ø19.05
外形尺寸	宽 * 深 * 高	mm	1960*960*1730	2200*960*1730	2200*960*1730	1960*960*1730	2200*960*1730	2200*960*1730
重量	kg	458	468	488	458	468	488	

\* 室内机进风干球温度 38℃，相对湿度 20%；室外干球温度 35℃ \*\* 配置氟泵