

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 41 个分支机构及服务网点，并塑建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)2334-1612 传真 : (024)2334-1163	济南 电话 : (0531)8690-7277 传真 : (0531)8690-7099	杭州 电话 : (0571)8882-0610 传真 : (0571)8882-0603	重庆 电话 : (023)8806-0306 传真 : (023)8806-0776	乌鲁木齐 电话 : (0991)6118-160 传真 : (0991)6118-289
哈尔滨 电话 : (0451)5366-0643 传真 : (0451)5366-0248	太原 电话 : (0351)4039-475 传真 : (0351)4039-047	合肥 电话 : (0551)6281-6777 传真 : (0551)6281-6555	昆明 电话 : (0871)6313-7362 传真 : (0871)6312-1906	兰州 电话 : (0931)8732-800 传真 : (0931)8732-808
长春 电话 : (0431)8892-5060 传真 : (0431)8892-5065	郑州 电话 : (0371)6384-2772 传真 : (0371)6384-2656	武汉 电话 : (027)8544-8265 传真 : (027)8544-9500	广州 电话 : (020)3879-2175 传真 : (020)3879-2178	西安 电话 : (029)8836-0640 传真 : (029)8836-0640 转 8000
呼和浩特 电话 : (0471)6297-808 传真 : (0471)6297-828	石家庄 电话 : (0311)8666-7338 传真 : (0311)8666-7335	南昌 电话 : (0791)6255-010 传真 : (0791)6255-102	厦门 电话 : (0592)5313-601 传真 : (0592)5313-628	贵阳 电话 : (0851)6901-374 传真 : (0851)6901-374 转 8012
北京 电话 : (010)8225-3225 传真 : (010)8225-2308	上海 电话 : (021)6301-2827 传真 : (021)6301-2307	成都 电话 : (028)8434-2075 传真 : (028)8434-2073	南宁 电话 : (0771)5879-599 传真 : (0771)2621-502	福州 电话 : (0591)8755-1305 传真 : (0591)8752-0150
天津 电话 : (022)2301-5082 传真 : (022)2335-5006	南京 电话 : (025)8334-6585 传真 : (025)8334-6554	长沙 电话 : (0731)8827-7881 传真 : (0731)8827-7882		



The power behind competitiveness | 竞争源动力

台达InfraSuite数据中心
精密空调产品与制冷解决方案

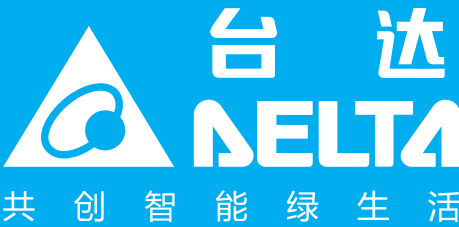
- 机柜式精密空调系列
- 机房精密空调系列
- 辅助送风模块



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.deltagreentech.com.cn

中达电通公司版权所有
如有改动,恕不另行通知
型录编码:UPS15B201309

www.deltagreentech.com.cn





目录

台达集团简介	2
关键基础架构解决方案 (MCIS)	5
数据中心解决方案 (InfraSuite)	6
台达InfraSuite精密空调数据	8
• 机柜式精密空调	9
• 机房精密空调	13
• 辅助空调模块	21

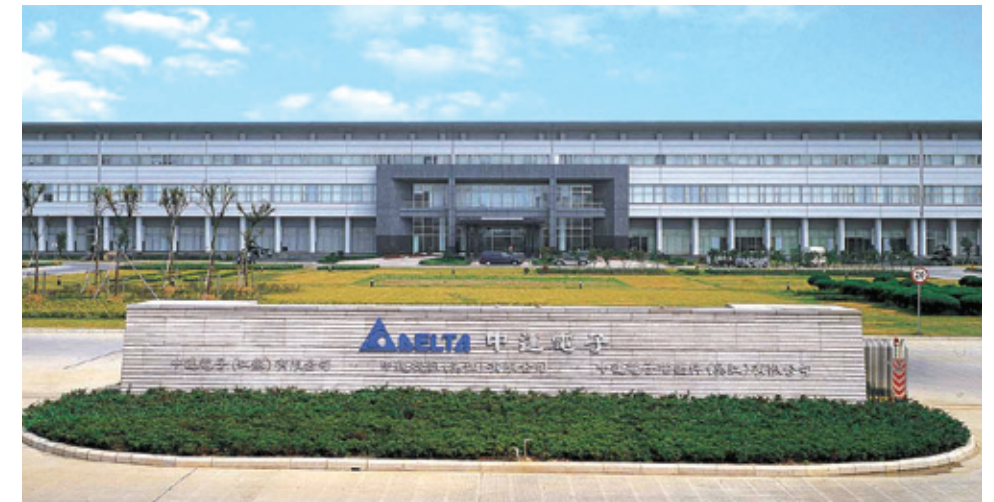
台达集团简介

台达集团为世界级电源管理与散热管理解决方案的领导厂商，在多项产品领域亦居重要的领导地位，其中包括视讯显示器、工业自动化、网络通讯产品与可再生能源相关产品，并将业务范畴规划为电源及零组件、能源管理与智能绿生活三大方向。台达集团营运据点遍布全球，并在台湾、中国大陆、泰国、墨西哥、印度、巴西以及欧洲等地设有营运和生产基地。

作为全球电力电子产业的领导者，台达集团的经营使命是「环保 节能 爱地球」，并且长期致力于实践环境保护的承诺，已在多年前实施绿色无铅制程、回收再利用措施与废弃物管理计划。

关于台达集团的详细资料，请参见：www.deltawww.com





台达 UPS 生产基地 (江苏吴江)



钻石级绿色建筑 (台湾台南)



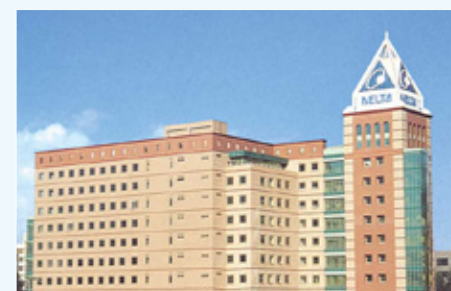
上海浦东研发大楼



江苏吴江科研中心



广东东莞厂区



台北总部及研发中心



墨西哥厂 (Tijuana)



台达日本(东京)



安徽芜湖厂区



天津厂区



湖南郴州厂区



北卡罗莱纳州电力电子研发中心



台达欧洲 (荷兰)



台达美国 (加州 Fremont)

关键基础架构解决方案 (MCIS)

作为企业竞争力背后的动力来源，台达针对企业营运持续性的需求提供高效节能与稳定可靠的关键基础架构解决方案。聚焦在效能与电源管理核心技术，台达开发系列的数据中心基础架构解决方案与电源管理产品，确保企业关键性营运操作的持续性与成本效益，支持企业在竞争的商业环境中，不断地推升竞争优势。

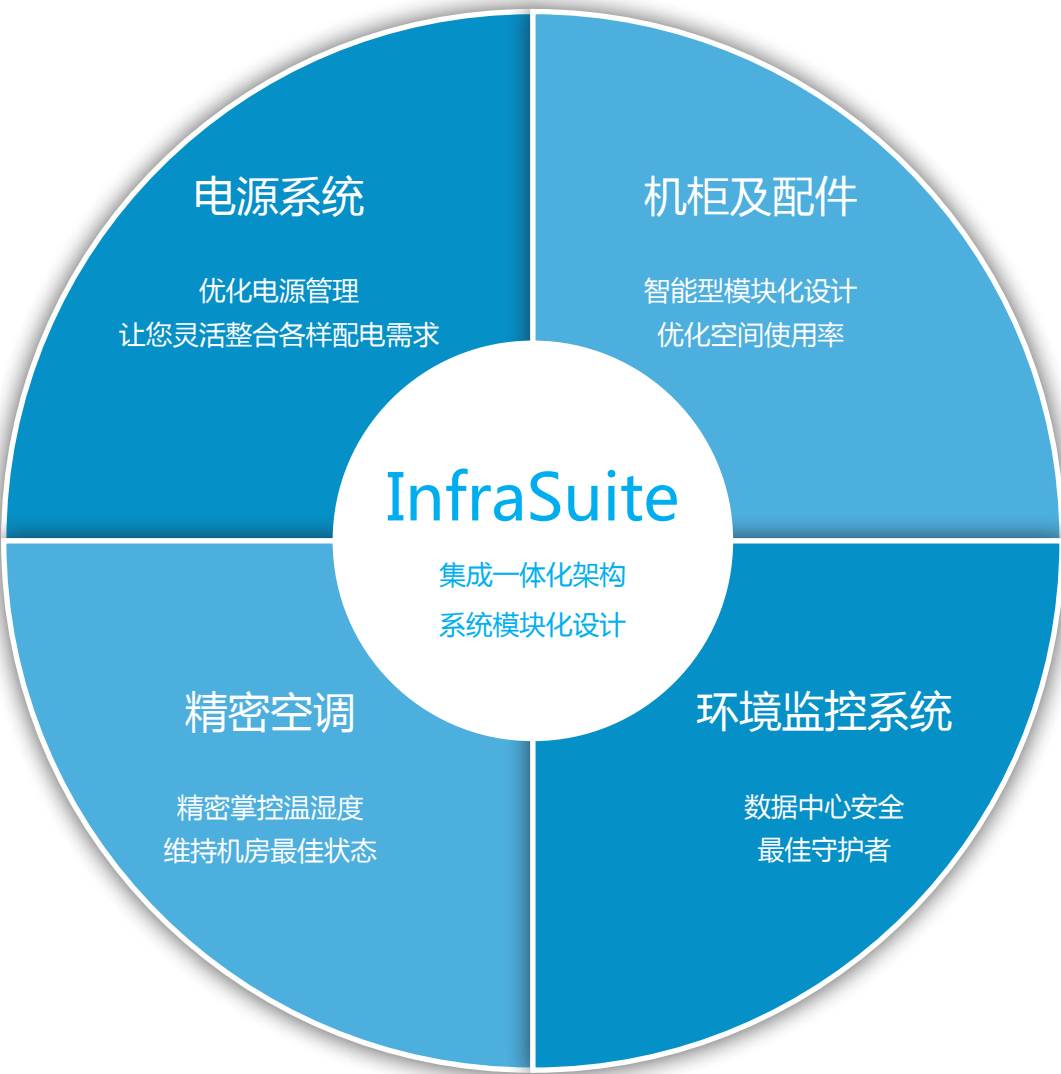
台达在不间断电源系统 (UPS)的领域中有丰富的经验，具备完整UPS全系列产品方案的研发、设计与制造等完整专业能力，为全球UPS市场的领导品牌之一。客户群遍及各产业，包含半导体、光电、食品、金融、石化、电信领域的世界级企业。此外，台达也参与了近年在亚洲的几场盛会，包含上海世博、广州亚运、深圳大运会的不间断运作。在许多公共领域的建设或项目中，台达也扮演重要的电力角色，包含从2004年起，连续5年勇夺Nova/CoMET评定可靠度第一的台北捷运系统，天宫一号等。在全球客户的支持下，台达将继续作为企业在激烈的商业环境中，最值得信赖的竞争源动力。



InfraSuite数据中心基础设施解决方案

由于IT设备与企业的成长息息相关，如何建造与规划高效能数据中心成为现今IT经理人最重要的课题。

凭借着 40余年的电力电子核心技术与领先地位，台达关键基础架构解决方案事业部的高阶技术团队，专为现代数据中心开发出新一代智能型解决方案 – InfraSuite，提供高效电源、配电网络、高密度机柜、精密空调以及全面环境监控系统。



2007~2008
Forbes Asia's
Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan
Green Excellence
Award for corporate
Leadership



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



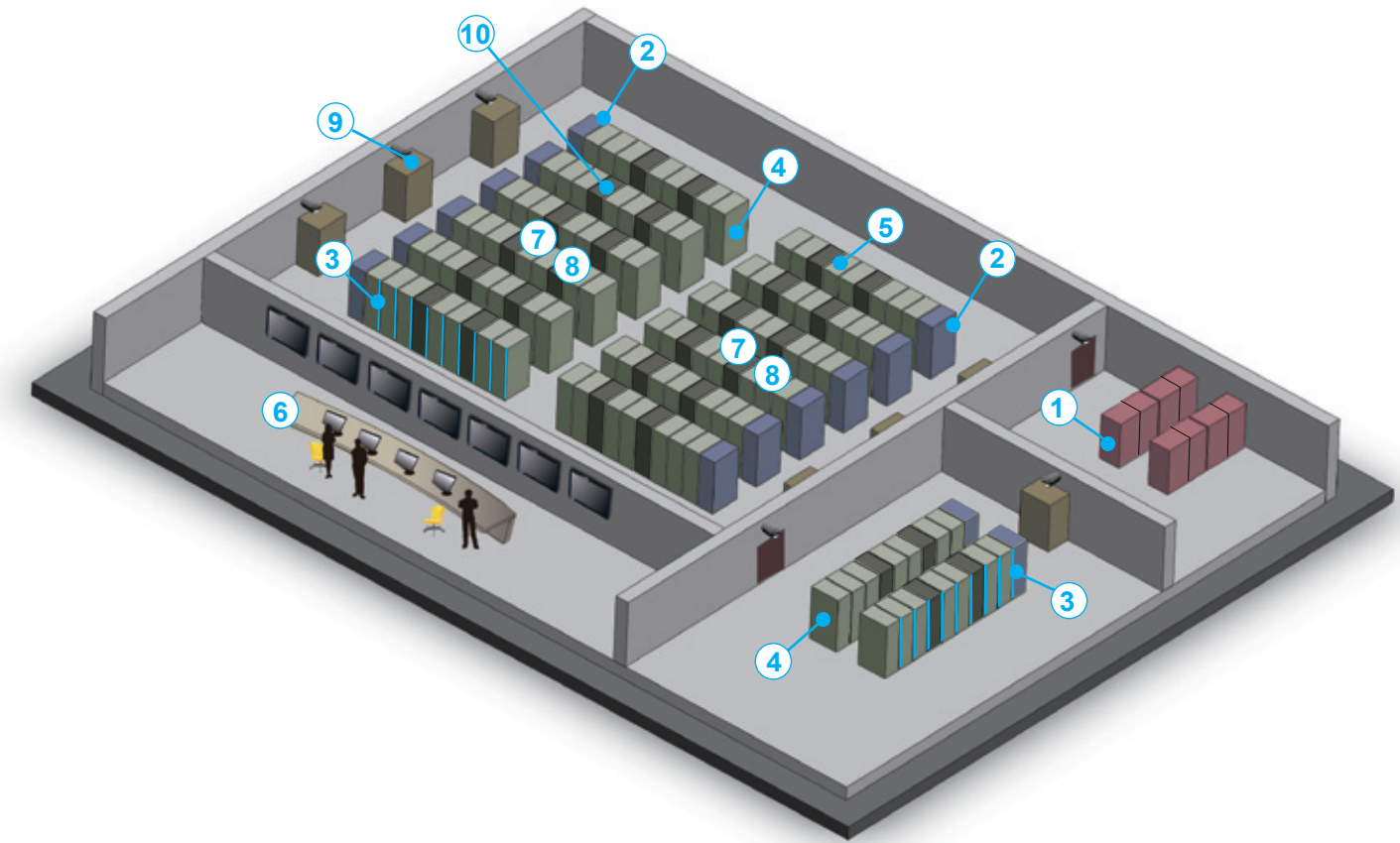
IECQ Certificate of
Hazardous Substance
Process Management

台达 InfraSuite 产品及服务

优势与特点：

- 模块化架构，建造时程快速方便
- 完全依据企业的成长，弹性规划您的数据中心
- 建置成本与营运成本达到优化
- 高效节能的电源方案，符合绿色机房概念
- 高整合性，适合所有机房架构
- 完整的环境管理系统，让管理人员轻松掌握

电源系统及UPS	机柜及配件	全面环境监控系统	精密空调	规划与服务
1. 不间断电源系统	1. 高密度机柜	1. UPS管理软件	1. 机房精密空调	1. 系统架构规划
2. 精密列头柜	2. 机柜配件	2. 中央监测站	2. 机柜式精密空调	2. 迅速与完善的服务
3. 高密度配电单元		3. 环境监测器		



台达 InfraSuite 精密空调

当代数据中心为了容纳急剧增加的IT设备、提高空间利用率，推动了以刀片式服务器为主的高密度数据中心的发展。这不仅要求更高的供电密度，也增加了散热的难度，同时大幅提升空调的用电，占数据中心总用电量45%。因此，提高散热效果，降低空调用电费用，成为衡量数据中心运营效率的重要指标。

台达为风扇开发的全球领导厂商及电源管理专家，根据当代数据中心的需求，开发系列台达 InfraSuite精密空调产品与制冷方案，协助客户解决机房散热与用电的问题。

并设有精密空调焓差实验室，在开发与设计的过程中，缜密地验证制冷的性能与可靠度，确保产品的高端表现。台达精密空调焓差实验室的规格与检验范围如下：

台达精密空调焓差实验室 - 规格与检验范围				
项目	单位		范围	耐受性
Dry Bulb Temp	℃	:	0 ~ 40	±0.3℃
Relative Humidity	%	:	30 ~ 90	3%
Inlet Fluid Temp	℃	:	4 ~ 34	±0.1℃
Air Volume	cmm	:	50 ~ 500	±2%
Fulid Volume	LPM	:	0 ~ 500	±2%
Cooling Capacity	kW	:	15 ~ 105	±2%
Heating Capacity	kW	:	15 ~ 105	±2%
Humidity Capacity	Kg/h	:	10	
Dehumidity Capacity	Kg/h	:	4 ~ 36	
Dimension	M	:	7H X 100W X 6D	

台达 InfraSuite 精密空调产品系列与制冷方案

- 机柜式精密空调系列
- 机房精密空调系列
- 辅助送风模块



台达 InfraSuite 精密空调

机柜式精密空调系列

冷冻水型 29kW

现代数据中心随着服务器热密度的增加，传统的精密空调不足以对下述的现象，做到完全的制冷效果。

- 机柜化
- 高热功率密度
- 热源分布不均匀

台达推出的机柜式冷冻水型精密空调，能有效的解决此类问题。

高可用性

- 配置双电源供应器，大幅提升系统的电力可靠度与保护
- 提供可支持热插入的电源供应器与风扇，大幅缩短维修所需时间
- 配置冷凝水排水泵，可强制排水，并方便系统配置
- 门板为表面静电喷涂环氧树脂的冷轧钢板制成，防腐性能良好
- 配置漏水检知器，如有漏液现象发生将会显示并告警
- 模块化设计可随需求增加冷却装置，并将讯号集中管理
- 配置手动强制除湿功能，可快速精确除湿

高可适性

- 冷冻水道适用顶部或底部进管，可因需求弹性配置
- 底部附轮脚，可轻松移至需要加强制冷位置
- 采用高效率的可抛式滤网 (MERV 8 ASHRAE 52.2, 45mm)，并可选购可清洗式 MERV 1滤网，节省耗材成本
- 可通过SNMP卡进行远程控制，对产品提供更全面的保护，提供更多的节能措施

高效节能

- 多段变速风扇设计，可依据实际工作负载调整转速，减少低负载期间的电力损耗
- 采用三通控制阀组，冷却系统可做变流量控制，并达到节能目的
- 配置涡流式冷冻水流量计，监控冷冻水流量，更易检知运转状况

应用范围

- 高密度机柜区域
- 需要精密环控环境



冷冻水型29kW精密空调技术参数

型号	HCH1850	
制冷方式	冷冻水式	
最大制冷量	29 kW	
总制冷量 (T.C.C.)	25.2 kW	
显冷量 (S.C.C.)	25.2 kW	
显热比 (S.H.F.)	0.99	
输入电压	单相220-240 Vac, 50/60 Hz	
输入最大电流	5A	
输入功率	1 kW	
风量 CFM (CMH)	2900 (4930)	
冷冻水输入管径与接口	25.4mm (1英吋), 母接头	
冷冻水管进管方式	顶部与底部	
最高进水温度	20℃	
环境洁净效率	30~35 %, MERV 8	
控制精度	温度: ±1 °C	
冷凝水排水泵	标准配备	
通讯界面	SNMP插槽x1(可选购SNMP卡, ModBus卡), RS232x1, RS485x1, 输入干接点x2, 输出干接点x2, 温度感测x3, 远程温湿度感测x1	
环境	操作温度	4 ~ 40℃
	相对湿度	30 ~ 85%, 不结露
外形尺寸	尺寸 (WxDxH) mm	300x1070x2000
	重量	192 Kg

* 总制冷量测定条件：回风温度：35℃ DB/ 19.8℃ WB/ 冰水入水温度：7.2℃/ 冰水出水温度：12.7℃

* 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



台达 InfraSuite 精密空调

机柜式精密空调系列

冷冻水型 70kW

柜间制冷，有效消除机房热源

现代数据中心随着服务器热密度的增加，传统的精密空调不足以应对

下述的现象，达到实际的制冷效果。

- 尖离峰变动
- 高热功率密度
- 热源分布不均匀

台达推出的机柜式冷冻水型精密空调，能有效的解决此类问题。

高可用性

- 提供最有效的机柜式制冷方案，直接贴近热负载，快速移除机房热源
- 双电源输入功能，提高空调的可靠度
- 可针对IT负载变动性高的区域，做整体连锁控制以有效消除热点问题
- 可选配再热与加湿设备，以达到更精准的温湿度控制
- 采用微处理器做精密控制，并提供完整的系统状态信息于LCD显示面板
- 内置冷凝水排水泵以强制排水，并有液位控制与异常告警功能
- 内置漏水检知器，如有漏液现象发生将会显示并告警
- 内置手动强制除湿功能，可快速精确除湿
- 内置涡流式冰水流量计，监控冰水流量，更易检知运转状况
- 可做远程监控，轻松整合于机房监控系统

高适应性

- 模块化建置设计，可随机房的负载变动或是重新调整，快速布署制冷空调
- 冷冻水进出水管可由顶端或底部配管，输入电源亦支持上下进线
- 底部附轮脚，可轻松移至需要位置
- 采用高效率的可抛弃式滤网（MERV 8 ASHRAE 52.2），易于维护保养

高效节能

- 以最短而有效的消除热源方式，降低冷热混风机率，大幅提升空调效率
- 采用高效节能的EC风扇，随着热负载做无段变速调节，降低离峰期的能耗
- 可通过冷冻水的变流量控制，达到节能目的



冷冻水型70kW精密空调技术参数

型号		标配机 HCH1CB0(2009/2109)	恒温恒湿机 HCH1CB0(2209/2309)
制冷方式		冷冻水式	冷冻水式
最大制冷量 *1		70.0 kW	70.0 kW
显冷量		69.3 kW	69.3 kW
显热比 (S.H.F.)		0.99	0.99
输入电压		三相380 Vac, 50/60 Hz	三相380 Vac, 50/60 Hz
输入最大电流		5A	22A
输入功率		3 kW	14 kW
风量 m³/hr		11400	11400
风扇形式		EC风扇	EC风扇
风扇数量		3	3
加热器	加热量	10.8kW	
	电流	17.1A	
加湿器	加湿量	3.0Kg/hr	
	加湿功率	2.25kW	
	形式	电极式	
冷冻水流量		111.2 LPM	111.2 LPM
冷冻水输入管径与接口		32.0mm (1 1/4英吋), 母接头	32.0mm (1 1/4英吋), 母接头
冷冻水输出管径与接口		32.0mm (1 1/4英吋), 母接头	32.0mm (1 1/4英吋), 母接头
冷冻水管进管方式		底部或顶部	底部或顶部
环境洁净效率		30~35 %, MERV 8	30~35 %, MERV 8
控制精度		温度: ±1 °C	温度: ±1 °C , 湿度 : ±5%
冷凝水排水泵		标配	标配
通讯接口		SNMP插槽x1(可选购SNMP卡), RS232x1, RS485x1, 输入干接点x2, 输出干接点x2, 温度侦测x3, 远端温湿度侦测x1	
可选购配件		远程温度传感器, SNMP卡 远端温度传感器	
环境	操作温度	4 ~ 40°C(DB)	4 ~ 40°C(DB)
	相对湿度	30 ~ 85%, 不结露	30 ~ 85%, 不结露
外形尺寸			
净尺寸 (WxDxH) mm		600x1090x2000	600x1090x2000
包装尺寸(WxDxH) mm		764x1342x2220	764x1342x2220
净重/含水重		368 Kg/414Kg	375Kg/421Kg

* 最大制冷量测试条件：于回风 40.6°C时量测

回风	40.6°C (DB) , 21.6°C (WB)
冷冻水入水温度	7.2°C
冷冻水出水温度	16°C

台达 InfraSuite 精密空调

机房精密空调系列

台达 InfraSuite机房精密空调系列是针对目前数据中心、通信机房等热负荷密度大的环境，所专门开发的高性能空调产品，有风冷型及冷冻水型两种制冷方式。本系列空调符合 GB/T 19413-2003；EC 98/37，EC 89/336，EC 73/23，EC 97/23及相关标准。

温度控制的范围与精度如下：

温度控制范围为15-30℃，温度控制精度为 ±1℃。

湿度控制范围为 35-80%，湿度控制精度为 ±3.0%。

台达 InfraSuite机房精密空调適用的場所

适用于下述需要恒定温度和湿度的设备工作场所，

满足24 × 365天全天候的连续可靠节能运行的要求：

- 通信机房
 - 数据中心机房
 - 计算机房
- 医疗设备机房
 - 科研实验室
 - 精密生产制造设备室



DXA EC风机系列机组性能参数

主机型号			HED3640-20	HED3660-30	HED3670-40	HED3680-50	HED36A0-60	HED36B0-70	HED36C0-80	HED36D0-90
			HEV3640-20		HEV3670-40		HEV36A0-60			
送风方式			下/上送風	下送风	下/上送風	下送风	下/上送風	下送风	下送风	下送风
风量	m³/h		6320	9600	12600	13600	17800	19200	21000	24600
制冷量 *	全冷	kW	20.6	30.1	43.5	51.2	61.3	70.8	81.2	86.1
	显冷	kW	19.4	29.1	41.3	47.5	56.2	65.2	76.2	81.7
压缩机	数量		1	1	2	2	2	2	2	2
	形式		全封闭涡旋式							
	功率	kW	4.4	6.5	2×5.0	2×5.8	2×6.5	2×7.7	2×8.7	2×9.7
风机	形式		EC风机							
	风机数量	n.	1	1	2	2	3	3	3	3
	机外余压	Pa	标准风压 75Pa，(可调值 50~300Pa)							
	功率	kW	1.2	1.7	2.4	2.8	3.5	3.9	4	4.2
室外风冷 冷凝器**	型号*	n.	"HEC3B50-27	"HEC3B70-40	"HEC3B50-27	"HEC3B60-36	"HEC3B70-40	"HEC3B80-50	"HEC3B80-55	"HEC3B80-70
	数量		* 1"	*1"	* 2"	* 2"	* 2"	*2"	* 2"	* 2"
电加热器	功率	kW	6	9	13.5	13.5	18	18	18	18
加湿器	形式		电极式式							
	加湿量	kg/h	3	5	8	8	8	8	8	8
	功率	kW	2.3	3.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
外形尺寸	宽	mm	875	1480	1750	1750	2490	2490	2490	3095
	深	mm	915	915	915	915	915	915	915	915
	高	mm	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2050
重量	kg		285	414	516	670	708	730	1020	1210
工程参数										
冷媒管管径	汽管Φ	mm	19	22	2×19	2×22	2×22	2×22	2×22	2×22
	液管Φ	mm	16	16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×16
输入电缆线径		mm²	10	16	16	16	25	25	25	25
空开规格	A		40	63	80	80	100	100	100	100

* 回风干球温度23℃、相对湿度50%，室外环境干球温度35℃的情况下

** 具体参数，请参阅室外风冷冷凝器资料

室外风冷冷凝器技术参数

型号		HEC3B50-27	HEC3B60-36	HEC3B70-40	HEC3B80-50	HEC3B80-55	HEC3B80-70
换热量 *	kW	27.6	36.4	40.8	50.4	55.3	57.7
风量	m³/h	10100	13800	20600	20200	19200	27600
风机数量	n.	1	1	2	2	2	2
输入功率	kW	0.57	0.63	1.2	1.2	1.2	1.3
输入电流	A	2.8	3	5.6	5.6	5.6	6.0
噪音 **	dB(A)	64	60	64	64	61	61
电源		220V~ 50Hz					
连接管尺寸							
进气管	mm	19	19	22	22	22	22
出液管	mm	16	16	16	16	16	19
外形尺寸							
长	mm	1365	1665	1985	1985	1985	2785
宽	mm	620	620	620	620	620	620
高	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1080
重量	kg	84	110	119	150	185	206

* 回风干球温度23℃、相对湿度50%，室外环境干球温度35℃的情况下

** 具体参数，请参阅室外风冷冷凝器资料

台达 InfraSuite 精密空调

机房精密空调系列

风冷型HAD/HAV系列（标准配置AC风机）

台达 RoomCool 系列精密空调是针对目前数据中心、通信机房等热负荷密度大的环境，所专门开发的高性能空调产品。本系列空调符合 GB/T 19413-2003，EC 98/37，EC 89/336，EC 73/23，EC 97/23 及相关标准。

风冷型HAD/HAV系列产品是台达 InfraSuite RoomCool机房精密空调产品家族的一员，是专为中小型机房设计的机房专用空调机。它集合了当今机房空调产品的众多优点和最新技术，为关键环境用户提供超出期望的价值。

产品特色：

风冷型HAD/HAV系列产品服务于对温度、湿度有严格要求的中小型空调场所，可在宽广的工作温度范围（-20℃~45℃）内、24×365全天候连续运行。产品经过严格的实验室测试和国家权威检测机构的鉴定，具有高效的性能配置、节能的制冷系统、稳定可靠的运行能力。

本系列空调温度控制范围及精度:15～30℃±1℃；
湿度控制范围及精度：35～80%±3%

应用场合：

- 通信机房
- 数据中心机房
- 计算机房
- 医疗设备机房
- 科研实验室
- 精密生产制造设备室



风冷型HAD/HAV系列（标准配置AC风机）

主机		型号	HAD3630-16	HAD3640-20	HAD3650-26	HAD3660-30	HAD3660-35	HAD3670-40	HAD3680-50	HAD36A0-60	HAD36B0-70	HAD36C0-80	HAD36D0-90	HAD36F0-100
			HAV3630-16	HAV3640-20	HAV3650-26	HAV3660-30	HAV3660-35	HAV3670-40	HAV3680-60	HAV36A0-60	HAV36B0-70	HAV36C0-80	HAV36D0-90	HAV36F0-100
电源			3N~ / 380V/ 50Hz											
送风方式			上/下送风											
制冷量*	总制冷量	kW	16.2	20.1	26.2	30.4	35.3	41.8	50.5	60.2	70.6	80.2	85.3	97.6
	显冷量	kW	15.2	18.7	24.4	28.1	33.5	38.9	47	57.8	66.2	74	79.6	90.3
风量		m³/h	6350	6150	9730	9650	9600	12750	12300	19200	19100	19100	28960	28960
压缩机	形式		全封闭涡旋式											
	数量	台	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	功率	kW	4	4.5	5.8	6.5	7.8	10.2	11.6	13.0	15.6	17.6	19.6	23.4
风机	形式		后倾无蜗壳离心风机											
	数量	台	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3
	机外余压	Pa	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	功率	kW	1.6	1.6	2.3	2.3	2.3	3.2	3.2	4.8	4.8	4.8	6.9	6.9
电加热器	加热功率	kW	6	6	9	9	9	13.5	13.5	18	18	18	18	18
加湿器	形式		电极式											
	加湿量	Kg/h	3	3	5	5	5	8	8	8	8	8	15	15
	功率	kW	2.3	2.3	3.8	3.8	3.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	11.3	11.3
空气过滤网			G4/板式											
外形尺寸	宽	mm	875	875	1480	1480	1480	1750	1750	2490	2490	2490	3095	3095
	深	mm	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
	高	mm	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2050	2025
重量		Kg	315	366	375	413	420	630	680	940	980	1040	1230	1270
配套冷凝器数量、型号			1 × HAC3B40-21	1 × HAC3B60-31	1 × HAC3B60-37	1 × HAC3B60-37	1 × HAC3B80-50	2 × HAC3B60-31	2 × HAC3B60-37	2 × HAC3B60-37	2 × HAC3B80-50	2 × HAC3B80-50	2 × HAC3BB0-70	2 × HAC3BB0-70
工程参数														
冷媒管管径	汽管	mm	19	19	19	22	22	2×19	2×22	2×22	2×22	2×22	2×22	2×28
	液管	mm	16	16	16	16	16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×19	2×19
冷媒管连接方式														
输入电缆线径		mm²	10	10	10	16	16	16	16	25	25	25	35	35
空开规格		A	32	40	40	63	63	63	80	80	80	100	125	125

* 散热量标定工况：进风温度35℃，冷凝温度50℃。
** 离机组1米远处的噪声，在空旷自由场地靠近冷凝器盘管侧按ISO3744标准测试。

台达 InfraSuite 精密空调

机房精密空调系列

风冷型HDV系列

台达 RoomCool 系列精密空调是针对目前数据中心、通信机房等热负荷密度大的环境，所专门开发的高性能空调产品。本系列空调符合 GB/T 19413-2003，EC 98/37，EC 89/336，EC 73/23，EC 97/23 及相关标准。

风冷型HDV系列产品是台达 Infrasuite RoomCool 机房精密空调产品家族的一员，是专为中小型机房设计的机房专用空调机。它集合了当今机房空调产品的众多优点和最新技术，为关键环境用户提供超出期望的价值。

产品特点：

风冷型HDV系列产品服务于对温度、湿度有严格要求的中小型空调场所，可在宽广的工作温度范围（-20℃～45℃）内、24×365全天候连续运行。产品经过严格的实验室测试和国家权威检测机构的鉴定，具有高效的性能配置、节能的制冷系统、稳定可靠的运行能力。

本系列空调温度控制范围及精度: 15～30℃±1℃；
湿度控制范围及精度: 35～80%±5%

应用场合：

- 中小型电信交换机房
 - 寻呼机房及短讯处理中心
 - 微波与卫星地面站
 - 流动电信中心
 - 中小型数据中心与计算机房
 - 网管中心和小型计算机室
 - UPS和电池室
 - 大型数据中心的局部过热点
- CT及核磁共振机房
 - 医疗检测室
 - 工业过程控制中心
 - 高精密环境及实验室
 - 标准检测室和校准中心
 - 精密加工设备室
 - 博物馆及档案室



风冷型HDV/HDC系列（标准配置AC风机）

室内机组：

主机		型号	HDV3610-7	HDV3620-10	HDV3620-13	HDV3630-15	HDV3630-18	HDV3640-22	HDV3650-25	HDV3660-30
电源			3N~ / 380V/ 50Hz							
送风方式			上送风							
制冷量*	总制冷量	kW	7.6	10.7	13.1	15.1	18.2	22.1	25.2	30
	显冷量	kW	7.2	9.4	11.8	14.3	17.1	20.8	23.7	28.2
风量		m³/h	2450	2450	2950	3450	3450	5100	6500	6500
能效比（EER）			2.98	3.29	3.05	3.36	3.77	3.82	3.80	3.51
压缩机	形式		全封闭涡旋式							
	数量	台	1	1	1	1	1	1	1	1
	功率	kW	1.9	2.6	3.3	3.5	3.7	4.4	4.8	6.2
风机	形式		后倾无蜗壳离心风机							
	数量	台	1	1	1	1	1	2	2	2
	机外余压	Pa	30	30	30	30	30	50	50	50
	功率	kW	0.36	0.36	0.49	0.5	0.5	0.75	1.2	1.2
电加热器	加热功率	kW	2.3	4.5	4.5	6	6	9	9	9
加湿器	形式		电极式							
	加湿量	Kg/h				5	5	5	8	8
	功率	kW				3.8	3.8	3.8	6	6
空气过滤网			G4/板式							
外形尺寸	宽	mm	650	650	650	900	900	1300	1300	1300
	深	mm	650	650	650	750	750	750	750	750
	高	mm	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
重量		Kg	142	165	180	225	290	370	460	490
配套冷凝器数量、型号			1×HDC3B30-16	1×HDC3B30-16	1×HDC3B40-21	1×HDC3B40-21	HAC3B60-31	HAC3B60-31	HAC3B60-37	HAC3B60-37
工程参数										
冷媒管管径	汽管	mm	16	16	16	19	19	19	22	22
	液管	mm	12	12	12	12	12	12	16	16
冷媒管连接方式			螺纹连接				焊接连接			
输入电缆线径		mm²	4	6	6	10	10	10	10	16
空开规格		A	16	25	25	32	32	40	40	63

* 回风温度24℃、相对湿度50%，室外温度35℃。

室外机组：

型号	单位	HDC3B30-16	HDC3B40-21	HAC3B60-31	HAC3B60-37
换热量 *	kW	16.4	21.9	31.2	37.3
风量	m³/h	4600	6800	10100	9700
风机数量		1	1	1	1
输入功率	kW	0.29	0.5	0.63	0.63
输入电流	A	1.5	2.5	3	3
噪音 **	dBA	58	58	67	67
电源		220V 1φ 50Hz			
连接管尺寸					
进气管	mm	16	16	22	22
出液管	mm	12	12	16	16
外形尺寸					
宽	mm	808	1004	1340	1340
深	mm	509	509	620	620
高	mm	789	930	1070	1070
重量	Kg	36	47	95	95

* 散热量标定工况：进风温度35℃，冷凝温度50℃。
** 离机组1米远处的噪声，在空旷自由场地靠近冷凝器盘管侧按ISO3744标准测试。

台达 InfraSuite 精密空调

机房精密空调系列

冷冻水型

精密掌控温湿度 维持机房最佳状态

台达电子RoomCool 冷冻水型空调为台达集团针对数据中心、通信机房等高要求环境控制条件而研发的新一代节能型精密空调。

在满足数据中心温湿度的要求下，可将温度控制在±1℃，湿度控制精度±5% 内，满足全天候连续可靠与高效节能运行的要求，同时符合相关法规与标准。

产品特色：

应用灵活

- 适用无架空地板机房
- 可变速风扇
- 充足选件应用
- 可选单冷机型

下沉式风机设计，适用于无架空地板的机房，降低机房投资成本

EC风机机型，可针对数据中心IT设备布局及送风距离要求，於现场调整风量和风压

最精简的设计符合数据中心制冷要求，並另有选件选择满足强化系统功能需求

可选无加热加湿单冷型号, 搭配中央加湿系统

总体成本

- 高显热比设计
 - 可变速风扇
 - 风阻较低
 - 变流量设计
 - 可搭配自然冷却系统
- 高显热比设计，总显冷量相同条件下，减少空调机组配置数量，降低机房投资成本
- 采用EC风机，较传统的AC风机，风机运行节能率30%以上
- 相同风量条件下，下沉式风机风阻较传统安装方式风机低
- 标配电动二通阀，能达到节能目的
- 易于搭配自然冷却系统，降低机房制冷系统能耗

易管理性

- 监控管理
 - 群控功能
- 预置监控接口，易于纳入数据中心动环监控系统
- 控制系统具备群控功能，确保系统在同一模式下运行，起到节能效果

可服务性

- 易于维护
- 全正面维护，维护及保养快速、方便



冷冻水型精密空调技术参数

型号	机组能力		40kW	55kW	80kW	100kW	110kW	130kW	140kW	160kW
性能	送风模式		下送风							
EC 风机系列			HED1C70-40	HED1C80-55	HED1CC0-80	HED1CF0-100	HED1CG0-110	HED1CH0-130	HED1CK0-140	HED1CL0-160
EC送风机	形式									
	风量	m³/h	11700	12600	22600	23600	31800	32600	37200	37200
	输入功率	kW	1.9	2.3	2 × 2.6	2 × 2.8	3 × 1.9	3 × 2.1	3 × 2.4	3 × 2.6
	电流	A	2.8	3.5	2 × 3.8	2 × 4.4	3 × 2.8	3 × 3.3	3 × 3.6	3 × 4.0
AC风机系列			HAD1670-40	HAD1680-55	HAD16C0-80	HAD16F0-100	HAD16G0-110	HAD16H0-130	HAD16K0-140	HAD16L0-160
AC送风机	形式		无蜗壳离心 AC 风机							
	风量	m³/h	11700	12600	22600	23600	31800	32600	37200	37200
	输入功率	kW	3.5	3.5	2 × 3.5	2 × 3.5	3 × 3.5	3 × 3.5	3 × 3.5	3 × 3.5
	电流	A	6.4	6.4	2 × 6.4	2 × 6.4	3 × 6.4	3 × 6.4	3 × 6.4	3 × 6.4
回风温度24℃，相对湿度 50%，进水温度 7℃，出水温度 12℃										
制冷量	全冷	kW	42.1	55.3	81.6	101.6	112.3	132.5	140.3	161.5
	显冷	kW	37.5	48.7	71.8	90.4	104.9	116.2	126.9	141.6
制冷盘管	水流量	m³/h	7.2	9.3	14.2	17.3	19.2	22.3	23.2	26.3
	水压降(盘管+阀)	kPa	95.0	92.0	86.0	94.0	96.0	80.0	95.0	93.0
回风温度28℃，相对湿度 40%，进水温度 10℃，出水温度 15℃										
制冷量	全冷	kW	33.7	43.3	69.3	84.3	99.1	116.7	120.1	136.2
	显冷	kW	30.3	38.5	61.7	75.0	90.2	105.0	106.9	121.2
制冷盘管	水流量	m³/h	5.9	7.5	13.5	14.6	17.2	19.4	21.8	23.6
	水压降(盘管+阀)	kPa	71.2	75.0	73.0	65.5	94.0	82.7	77.9	60.5
机组供电	电源		380V / 3~ / 50Hz							
	机组最大运行功率*1	kW	16.9	17.3	24.7	25.1	29.7	30.3	31.2	31.8
	机组最大运行电流*1	A	25.3	26.0	37.1	38.3	44.9	46.4	47.3	48.5
电加热器*3	形式		不锈钢绕片式							
	供热量	kW	9.0	9.0	13.5	13.5	18.0	18.0	18.0	18.0
加湿器*3	形式		电极式							
	加湿量	kg/h	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
空气过滤器			G4 空气过滤器							
机组连接管	加湿器进水Φ	in	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	冷凝水排水Φ	in	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	冷冻水进水管Φ	in	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
机组外形尺寸及重量	宽	mm	900	900	1750	1750	2490	2490	2905	2905
	深	mm	900	900	900	900	900	900	900	900
	高 *2	mm	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260
	下送风风箱高度	mm	550	550	550	550	550	550	550	550
	重量	kg	375	405	525	560	670	750	840	910

台达 InfraSuite 精密空调

辅助空调模块

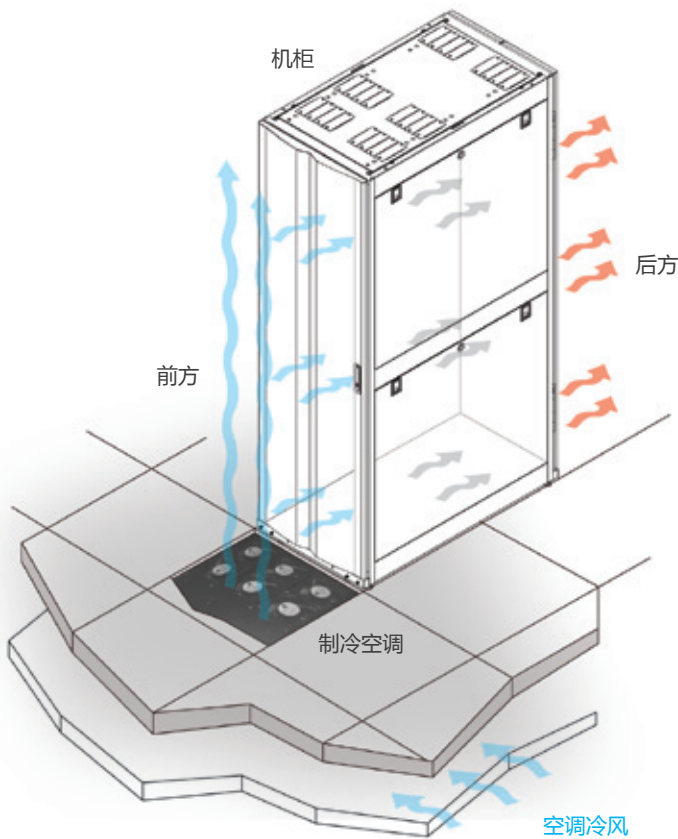
在铺有高架地板的数据中心，空调的冷风常通过地板底下的通道送达至每个机柜。然而，冷风传达到远程的机柜时，风量已经减弱，再加上高架地板下通常也布满电缆线以及管路，更对冷风的传送增加了阻碍，造成热点(Hot Spot)的重大问题。

台达的辅助空调模块(ADU: Air Distribution Unit)正是为了解决这个困扰所设计。其高达1700m³/h的送风量，能辅助冷空气传送到需要加强散热的机柜，把热点扫除。

台达ADU可以轻松锁附于专用的高架地板上，并侦测空调来风以及机柜内的温度，以调节风扇的转速，达到节能的目的。

功能与特色

- 送风量高达1700m³/h
- 智能型风扇转速控制，节省电费支出
- 安装容易，适用于标准高架地板
- 温度异常与短路自动保护
- 风扇状态与异常LED指示灯
- 4组告警讯息干接点输出



可安装于高架地板正下方

辅助空调模块技术参数

输入	
额定电压	单相100-240Vac (内附2种电源线)
电压输入范围	90 ~ 264Vac
频率	50/60 ± 3Hz
输入保护	6.3A/250Vac 保险丝
输出	
风量	> 1700 m³/hr
干接点	系统故障，温度异常，风机故障，环境温度异常
安全认证	
认证	CE, EN55022 ClassA
外形尺寸和重量	
品名	辅助送风模块
	高架地板
型号	HC5990
	HC5991
外形尺寸宽*高*深 (mm)	430*400*54
	600*600*50
净重(Kg)	5.62
	8.94
使用环境条件	
温度	使用温度: 0°C - 45°C, 储存温度: -20 - 60°C
相对湿度	使用湿度: 20 - 90% (不结露)

* 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

