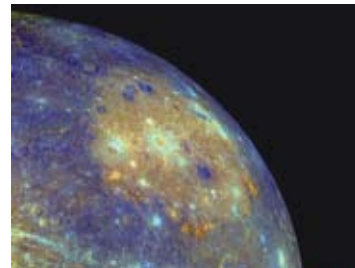


www.dunanac.com

客服热线: 400-600-3333



水星 英文名: Mercury

距太阳五千八百万公里, 是太阳系中和太阳最近的行星。水星没有卫星, 它的体积在太阳系中列倒数第二位, 仅比冥王星大。因为水星与太阳非常接近, 所以它的白昼地表温度可高达摄氏四百二十七度; 而到晚上又骤降至摄氏零下一百七十三度。

单元式空调机 UNIT TYPE AIR CONDITIONERS







经销商合作单位, 名片粘贴处:

© 因本公司遵循不断完善产品之原则, 对产品规格、性能、材料等的改进或许难以通知阁下, 敬请谅解。请与我公司保持联系以索取最新资料。



DunAn
浙江盾安机电科技有限公司
ZHEJIANG DUNAN ELECTRO-MECHANICAL TECHNOLOGY CO., LTD

店口工厂地址: 浙江省诸暨市店口工业区 邮编: 311835 电话: 0575-87655999 传真: 0575-87658726 87655110
天津工厂地址: 天津市北辰区大张庄镇万发科技园 邮编: 300400 电话: 022-58833950 传真: 022-58833951

版本号: DA201201

以“核级”的品质, 为您提供专业的环境优化与系统集成服务
PROVIDE YOU WITH PROFESSIONAL ENVIRONMENT OPTIMIZING AND SYSTEM INTEGRATION SERVICES BY VIRTUE OF "NUCLEAR-GRADE" QUALITY.

目录/公司简介

目录

公司简介/1
产品概述/2
产品技术特点/2
产品种类及选型/5
机组技术参数/7
机组外形图/12
变工况性能修正系数/17
机组电气参数/19
机组配线图/22
机组基础/23
机组安装技术要求/24
服务承诺/26

公司简介

浙江盾安机电科技有限公司是浙江盾安人工环境股份有限公司（股票简称：盾安环境；股票代码：002011）旗下的全资子公司，专业生产各种电制冷式中央空调主机及末端设备，是中央空调国家标准起草单位，国家重点高新技术企业、国家火炬计划项目实施单位及浙江省专利示范企业，浙江省重点高新技术研发中心。公司通过了ISO9001:2000国际质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证及产品CCC认证等多项国家权威认证。

公司创立伊始，即投巨资从美国、日本、意大利等国引进了世界一流技术和设备。并与合肥通用机械研究院合作，建成了获国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认可的，具有国家级水准的全性能测试线。全面设立中央空调研究院、产品开发设计中心、产品性能测试中心三大研发、设计及检测机构，其中盾安中央空调研究院与浙江大学等著名高校进行科研和技术合作，并设立了博士后科研工作站。

目前，盾安机电拥有水冷螺杆、风冷螺杆、风冷涡旋、水地源热泵、污水源热泵、屋顶机、风冷柜机、水冷柜机、户用中央空调、空调末端等十大系列上千种规格的商用空调产品，并已全面开发和应用了智能控制、节能、环保、网络远程控制等高新技术。在核电空调领域，设计开发了核级冷水机组、核级空气处理机组、核级表冷器、核级风阀、核级风机等一系列配套设备，成为中国首家为核电站配套生产核级冷水机组的厂家；在通讯行业，针对机房的节能改造，设计开发了精密机房专用空调、基站节能一体化空调及基站节能型智能通风空调器等产品。盾安机电已经成为一家以商用空调为基础，行业特种空调为方向的差异化大型特种空调企业。

产品概述

盾安单元式空调机，是公司在博采众长、引进先进设计理念和先进制造工艺的基础上，开发设计的新一代品质优良产品。它广泛应用于机械制造、钢铁、化工、电子、制药等行业的车间厂房和集中控制室，以及餐厅、宾馆、会馆、商场、学校等商用空气调节场所，满足不同环境下的工业工艺性空调和商用舒适性空调的需要，该产品采用进口优质的制冷配件，产品性能稳定、可靠、能效比高、噪声低、外型结构简单、美观、体积小和便于灵活安装等诸多优点，是用户理想的选择。

产品技术特点



★ 获得节能认证

部分规格产品获得国家一级的节能认证。



——盾安与环境——
不断超越的环境构想

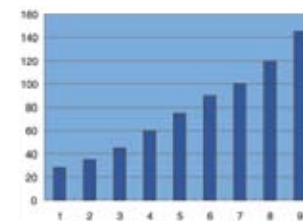
★ 系统优化 高效节能

系统匹配优化技术，通过模拟实现系统各参数相耦合和系统各部件相匹配，并通过仿真技术和参数优化，不断提升系统设计，使之达到最佳性能状态。



★ 一流配件 性能优越

机组的压缩机、膨胀阀、换热器、送风机、控制器、壳管冷凝器等关键元器件均选用知名名牌产品，确保机组质量稳定、运行节能、安全可靠。



★ 品种齐全 选择灵活

机组冷却方式：有风冷和水冷两种冷却方式；机组系列：恒温恒湿型、单冷型、冷热型、热泵型；多种送回风方式、多种机外余压、左右接管等一系列选择，满足不同场合不同环境下使用。

产品技术特点



★ 运转平稳 噪声低声低

机组采用先进的柔性涡旋式压缩机，开发了四面回风热交换技术，提高产品散热性能；室外机组风机采用特制的专用轴流电机和扇叶；室内机风机为高效离心风机，内壁贴附优质吸音、保温材料，有效的保证了机组的平稳运转和低噪声特性。



★ 完备的机组控制功能

恒温恒湿型机组采用西门子PLC控制，恒温型机组采用先进微电脑人性化控制，具有强大的运算能力，对机组的各种运行参数能进行实时监控和分析，使机组始终处于最佳运行状态。具有RS-485物理接口，既可实现多台主机联网群控，也可与多种通讯协议的智能进行联网通讯，且具有远程通讯等功能。



★ 独特恶劣环境自适应技术

机组在恶劣环境下工作时，能自动调整运行状态，确保机组高效可靠运行。采用独特智能融霜技术，提高热泵机组运行效率。



★ 独特压缩机磨损平衡技术

多系统机组能够自动均衡压缩机运行时间。使各压缩机磨损平衡，整机寿命得到提高。



★ 质量可靠

每台机组严格按照国标规定的监测项目，通过由合肥通用机械研究院制造的全性能测试台检测，各项性能指标均达到或优于国家标准规定的要求，才准予出厂。

产品技术特点



★ 外观美观大方

壳体选用优质冷轧钢板，经日本AMADA数控冲压折弯设备加工成型，表面进行磷化喷塑处理，塑层牢固，色调高雅，防腐防锈能力强。



★ 维护检修方便

简洁，功能化的结构设计，充分考虑了灵活安装、维护的需要，使安装、维护非常方便；室内机组可以从前后方便打开维修，室外机打开前面板可以检修任一部件，过滤网清洗无需任何工具，直接拧开门按钮即可取出，加湿器可以从检修板可以取出更换。



★ 降低工程成本

室外机轻巧紧凑机身设计，模块化设计，使之搬运可以在电梯内进行。可以方便安装在屋顶，阳台，地面或挂在墙壁上。用户只需要用铜管连接好室内，室外机组制冷系统的接口，按要求连接电源线及控制线，机组就可正常运行，使空调安装的成本大大减低，工期缩短。



★ 满足用户特殊要求

根据用户需求可以增加全年制冷运行等功能，可以提供采用环保制冷剂机组。

产品种类及选型

★ 产品种类

单元式空调机分风冷和水冷两种冷却方式，单元式风冷空调机（风冷系列）包括恒温恒湿型、单冷型、冷热型，热泵型四个系列；单元式水冷空调机（水冷系列）包括恒温恒湿型、单冷型、冷热型三个系列。

单元式风冷空调机DFG（风冷柜机）：

单机制冷量范围：26 kW~145 kW 单机制热量（热泵）范围：29 kW~115 kW
风量范围：5600 m³/h~22500 m³/h 机外静压范围：0~700 Pa

单元式水冷空调机DSG（水冷柜机）：

单机制冷量范围：30 kW~165 kW 风量范围：5600 m³/h~22500 m³/h
机外静压范围：0~700 Pa

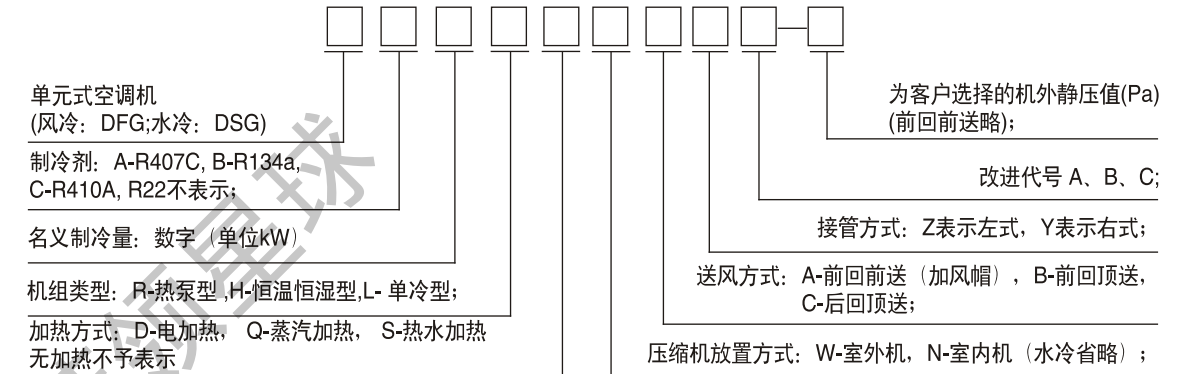
★ 产品选型

单元式空调机选型指导表

可选用配置名称	可选配置	标准配置
机组形式	恒温恒湿型(H) 单冷型(L) 冷热型(LD) 热泵型(RD)	恒温恒湿型为电加热加热；电极加湿型热泵型为热泵带辅助电加热型
制冷剂	可选R407C(A) R134a(B) R410A(C) R22(略)	机组标配为 R22 制冷剂
名义制冷量	单元式风冷空调机DFG 制冷范围：26kW~145 kW 单元式水冷空调机DSG 制冷范围：30kW~165kW	具体见技术参数表
送回风方式	可选前送前回(A) 前回顶送(B) 后回顶送(C)	DFG26~55H、DFG28~60L(D)/RD DSG30~62H、DSG32~68L(D) 三种送回风方式(A/B/C)； DFG68~125H、DFG75~145L(D)/RD 一种送回风方式(C)；
加热方式	可选电加热(D) 蒸汽加热(Q) 热水加热(S)	机组标配为电加热(D) 加热型
压缩机放置方式	压缩机放置方式室外机(W) 室内机(N) 注：单元式水冷空调机压缩机放置室内机	DFG26~95H、DFG28~109L(D)/RD、 压缩机在室外机；DFG100~125H、 DFG120~145L(D)，压缩机在室内机
机外静压	顶出风可选三种机外静压，具体参照技术参数表；前回前送机外静压为0 Pa	顶出风配置三种机外静压 (具体见技术参数表)
接管方式	可选左接管(Z) 右接管(Y)	左右判断面对机组操作面板， 左侧为左接管。右侧为右接管

产品种类及选型

请按照机组型号表示方法写出您需要的机组型号（注：成套表示时，以室内机型号表示）



示例:

1. 名义制冷量为55kW的风冷恒温恒湿型的左接管前回前送机组 型号应为DFG55HWAZ;
2. 名义制冷量为68kW的水冷单冷型的右接管前回顶送机组，机外静压400Pa 型号应为DSG68LBY-400.

★ 订货注意事项

- (1) 机组“技术参数表”提供了单元式空调在标定工况下的制冷量、制热量，如果使用工况与标定工况不同，应按照“变工况性能修正系数”予以修正；
- (2) 顶送风机组空调系统的风管阻力应和机外静压相匹配，订货请参照“技术参数表”进行合理选择，并必须在型号后面给予注明；如有机外静压超出“技术参数表”要求范围外，可以根据具体要求定制；
- (3) 机组压缩机放置方式；单元式风冷空调机组DFG26~95H、DFG28~109L(D)/RD，压缩机在室外机；DFG100~125H、DFG120~145L(D)，压缩机在室内机。如有压缩机放置方式和上述型号上不相符的，订货时请注明，请按“非标”制作流程进行；单元式水冷空调机为整体式机组，无压缩机放置方式。
- (4) 机组送回风方式：DFG26~55H、DFG28~60L(D)/RD、DSG30~62H、DSG32~68L(D)三种送回风方式【前送前回(A) 前回顶送(B) 后回顶送(C)】；DFG68~125H、DFG75~145L(D)/RD、DSG75~155H、DSG82~165L(D)只有一种送回风方式【后回顶送(C)】；若有送回风方式与上述不相符，若需要请与公司联系，订货请予注明；
- (5) 压缩机标准配置为知名品牌三洋涡旋压缩机，如客户有其他需求，请与我公司联系；机组电加热标准配置为电加热型，本公司可以提供其它电加热量或电加热形式(如热水/蒸汽)机组，如需要请与公司联系，订货请予注明；
- (6) 单元式水冷空调机组冷凝器为壳管式的冷凝器，如需要其他形式冷却方式，若需要请与公司联系，订货请予注明；
- (7) 机组控制方式，恒温恒湿型机组采用西门子PLC控制，恒温型采用微电脑单片机控制，如需要其他形式控制方式请与公司联系，订货请予注明；
- (8) 机组过滤网标准配置为黑色双层尼龙过滤网，本公司可以提供其他过滤型式机组，若需要请与公司联系，订货请予注明；
- (9) 机组出厂时自带制冷剂，压缩机在室外机则在室外机，压缩机在室内机则在室内机；机组不带铜管连接管，保温管和连接线，如需要我司购买的话，请在合同中注明长度。
- (10) 如需预制机组基础，请参照机组基础图里面有关说明进行制作；
- (11) 为了使机组能够更好的为您服务，请您在订货时注明机组的使用场所和使用季节，我们将有机会为您提供更为稳定可靠的控制系统；
- (12) 本公司产品在安装调试时，可向公司或各地分部提出技术支持；
- (13) 本公司遵循不断完善产品的原则，对产品规格、性能、材料的部分改进或许难以通知阁下，敬请谅解。请与我公司保持联系以索取最新资讯。

机组技术参数

★ 单元式风冷空调机DFG【恒温恒湿型/DFG * * H】

性能		型号	DFG26HW	DFG32HW	DFG42HW	DFG55HW	DFG68HW	DFG80HW	DFG95HW	DFG100HN	DFG125HN
空调机组整机性能	制冷量	kW	26	32.5	42	55	68	81	94.5	101	124.5
		10 ⁴ kcal/h	2.24	2.8	3.61	4.73	5.85	6.97	8.13	8.69	10.71
	能量调节	%	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.66.33.0	100.66.33.0	100.50.0	100.50.0
	加热量	kW	18	21.6	24	27	36	42	42	48	60
		10 ⁴ kcal/h	1.55	1.86	2.01	2.32	3.10	3.70	3.70	4.13	5.16
	风量	m ³ /h	5600	6500	8600	10500	13500	17000	18500	20000	22500
	机外静压	Pa	0/75/200/250	0/75/200/300	0/75/250/350	0/100/300/400	100/270/350	120/350/450	120/350/450	150/400/550	150/450/600
	机组噪声	dB(A)	63/64/68/73	64/65/69/73	65/66/70/75	66/68/73/77	70/75/78	71/76/80	71/77/80	74/79/82	77/80/83
	温控范围及灵敏度	温控范围18~30℃, 灵敏度±1℃									
	湿控范围及灵敏度	湿控范围45~70%, 灵敏度±5%									
电源	3/N/PE AC 380V/220V 50Hz										
室内机性能	名义工况制冷输入功率	kW	10.35	12.65	16.55	22.25	26.85	32.55	38.55	41.58	50.55
	压缩机	类型	全封闭涡旋压缩机								
		使用工质	R22								
	制冷剂	控制形式	外平衡式热力膨胀阀								
		注入量(kg)	2X3.5	2X4	2X6	2X7	2X8	3X7	3X8	2X18	2X20
	蒸发器形式	高效紫铜管套铝翅片									
	风机	类型	高效离心风机								
		数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	加热器	类型	电热式(二级)								
		功率	18	21.6	24	27	36	42	42	48	60
室外机性能	加湿器	类型	电极式(比例型)								
		加湿量	4	4	8	8	15	15	15	15	15
	进水管(kg/h)	DN15 (1/2")									
	过滤器	黑色双层尼龙过滤网									
	连接管	连接方式	螺纹连接		焊接						
		液管Φ(mm)	2XΦ12	2XΦ16	2XΦ16	3XΦ16	2XΦ28				
		气管Φ(mm)	2XΦ19	2XΦ22	2XΦ28	3XΦ28	2XΦ35				
	外形	长(mm)	1340	1750	1750	2160	2280				
		宽(mm)	630	860	860	1020	1300				
		高(mm)	1880(2200)	1880(2200)	1880(2200)	1920	2030				
重量	kg	290(310)	300(320)	430(450)	450(480)	680	700	750	1100	1150	
室外机性能	型号	DW28HSB	DW32HSB	DW20HB	DW28HB	DW32HB	DW28HB	DW32HB	DW56HN	DW75HN	
	数量	1	1	2	2	2	3	3	2	2	
	冷凝器类型	高效紫铜管套铝翅片									
	冷凝风机	类型	高效轴流风机								
		数量	2	2	2	2	3	3	4	4	
	外形	长(mm)	1592			1050				2048	
		宽(mm)	974			940				1145	
		高(mm)	1155			1160				1235	
	重量	kg	210	220	2X140	2X160	2X170	3X160	3X170	2X240	

注: ● 制冷量标定工况: 室内机进风干球温度为23℃, 湿球温度为17℃; 室外机进风干球温度为35℃;
 ● 外形尺寸中室内机高度/重量分两种, 括号内表示的为前回送型机组内机高度尺寸和重量, 非括号里为顶送风的内机高度/重量;
 ● 机外静压是指标准配置在正常风量条件下的静压; 0Pa是指前回送型机组机外静压;
 ● 电源电压波动在±10%以内; 三相电源相间不平衡在2%以内;
 ● 用户不得任意更换制冷剂种类;
 ● 如有设计改进, 恕不另行通知。

机组技术参数

★ 单元式风冷空调机DFG【单冷型/冷热型/DFG * * L(D)】

性能		型号	DFG28 L(D)W	DFG35 L(D)W	DFG45 L(D)W	DFG60 L(D)W	DFG75 L(D)W	DFG90 L(D)W	DFG110 L(D)W	DFG120 L(D)N	DFG145 L(D)N
空调机组整机性能	制冷量	kW	27.8	34.5	45	60	74.5	91	109	119	145
		10 ⁴ kcal/h	2.39	2.97	3.87	5.16	6.41	7.83	9.37	10.23	12.47
	能量调节	%	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.66.33.0	100.66.33.0	100.50.0	100.50.0
	加热量	kW	12	15	18	24	30	36	42	48	60
		10 ⁴ kcal/h	1.03	1.29	1.55	2.06	2.58	3.10	3.70	4.13	5.16
	风量	m ³ /h	5600	6500	8600	10500	13500	17000	18500	20000	22500
	机外静压	Pa	0/75/200/250	0/75/200/300	0/75/250/350	0/100/300/400	100/270/350	120/350/450	120/350/450	150/400/550	150/450/600
	机组噪声	dB(A)	63/64/68/73	64/65/69/73	65/66/70/75	66/68/73/77	70/75/78	71/76/80	71/77/80	74/79/82	77/80/83
	温控范围及灵敏度	温控范围18~30℃, 灵敏度±1℃									
	电源	3/N/PE AC 380V/220V 50Hz									
室内机性能	名义工况制冷输入功率	kW	10.55	12.95	16.85	22.75	27.45	33.45	39.65	42.88	52.25
	压缩机	类型	全封闭涡旋压缩机								
		使用工质	R22								
	制冷剂	控制形式	外平衡式热力膨胀阀								
		注入量(kg)	2x3.5	2x4	2x6	2x7	2x8	3x7	3x8	2X18	2X20
	蒸发器形式	高效紫铜管套铝翅片									
	风机	类型	高效离心风机								
		数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	加热器	类型	电热式								
		功率	12	15	18	24	30	36	42	48	60
室外机性能	过滤器	黑色双层尼龙过滤网									
	连接管	连接管方式	螺纹连接		焊接						
		液管Φ(mm)	2XΦ12	2XΦ16	2XΦ16	3XΦ16	2XΦ28				
		气管Φ(mm)	2XΦ19	2XΦ22	2XΦ28	3XΦ28	2XΦ35				
	外形	长(mm)	1340	1750	1750	2160	2280				
		宽(mm)	630	860	860	1020	1300				
		高(mm)	1880(2200)	1880(2200)	1880(2200)	1920	2030				
	重量	kg	290(310)	300(320)	430(450)	450(480)	680	700	750	1100	1150
	室外机性能	型号	DW28SB	DW32SB	DW20B	DW28B	DW32B	DW28B	DW32B	DW56N	DW75N
		数量	1	1	2	2	2	3	3	2	2
冷凝器类型		高效紫铜管套铝翅片									
冷凝风机		类型	高效轴流风机								
		数量	2	2	2	2	2	3	3	4	4
外形		长(mm)	1592			1050				2048	
		宽(mm)	974			940				1145	
		高(mm)	1155			1160				1235	
重量		kg	210	220	2x140	2x160	2x170	3x160	3x170	3X210	2X240

注: ● 制冷量标定工况: 室内机进风干球温度为27℃, 湿球温度为19℃; 室外机进风干球温度为35℃;
 ● 冷热型带电加热, 电加热功率见上表, 单冷型则不带;
 ● 外形尺寸中室内机高度/重量分两种, 括号内表示的为前回送型机组内机高度尺寸和重量, 非括号里为顶送风的内机高度/重量;
 ● 机外静压是指标准配置在正常风量条件下的静压; 0Pa是指前回送型机组机外静压;
 ● 电源电压波动在±10%以内; 三相电源相间不平衡在2%以内;
 ● 用户不得任意更换制冷剂种类;
 ● 如有设计改进, 恕不另行通知。

机组技术参数

★ 单元式风冷空调机DFG【热泵型/DFG * * RD】

性能		型号	DFG28 RDW	DFG35 RDW	DFG45 RDW	DFG60 RDW	DFG75 RDW	DFG90 RDW	DFG110 RDW
空调机组性能	制冷量	kW	27.8	34.5	45	60	74.5	91	109
		10 ⁴ kcal/h	2.39	2.97	3.87	5.16	6.41	7.83	9.37
	制热量	kW	29.5	36.5	48	65	78	96	115
		10 ⁴ kcal/h	2.54	3.14	4.13	5.59	6.71	8.26	9.89
	能量调节	%	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.66.33.0	100.66.33.0
	辅助加热量	kW	12	15	18	24	30	36	42
		10 ⁴ kcal/h	1.03	1.29	1.55	2.06	2.58	3.10	3.70
	风量	m ³ /h	5600	6500	8600	10500	13500	17000	18500
	机外静压	Pa	0/75/200/250	0/75/200/300	0/75/250/350	0/100/300/400	100/270/350	120/350/450	120/350/450
	机组噪声	dB(A)	63/64/68/73	64/65/69/73	65/66/70/75	66/68/73/77	70/75/78	71/76/80	71/77/80
温控范围及灵敏度		温控范围18~30℃, 灵敏度±1							
电源		3/N/PE AC 380V/220V 50Hz							
名义工况制冷输入功率	kW	10.55	12.95	16.85	22.75	27.45	33.45	39.65	
名义工况制热输入功率	kW	10.75	13.24	17.35	23.28	27.95	34.05	40.26	
压缩机	类型	全封闭涡旋压缩机							
制冷剂	使用工质	R22							
	控制形式	外平衡式热力膨胀阀							
	注入量(kg)	2x3.5	2x4	2x6	2x7	2x8	3x7	3x8	
蒸发器形式		高效紫铜管套铝翅片							
风机电机	类型	高效离心风机							
	数量	1	1	1	1	1	1	1	
加热器	类型	电热式							
	功率	12	15	18	24	30	36	42	
过滤器		黑色双层尼龙过滤网							
连接管	连接管方式	螺纹连接				焊接			
	液管Φ(mm)	2XΦ12		2XΦ16		2XΦ16		3XΦ16	
	气管Φ(mm)	2XΦ19		2XΦ22		2XΦ28		3XΦ28	
外形	长(mm)	1340			1750			2160	
	宽(mm)	630			860			1020	
	高(mm)	1880(2200)			1880(2200)			1920	
重量	kg	290(310)	300(320)	430(450)	450(480)	680	700	750	
型号		DWR28SB	DWR32SB	DWR20B	DWR28B	DWR32B	DWR28B	DWR32B	
数量		1	1	2	2	2	3	3	
冷凝器类型		高效紫铜管套铝翅片							
冷凝风机	类型	高效轴流风机							
	数量	2	2	2	2	2	3	3	
外形	长(mm)	1592				1050			
	宽(mm)	974				940			
	高(mm)	1155				1160			
重量	kg	210	220	2x140	2x160	2x170	3x160	3x170	

注: ● 制冷量标定工况: 室内机进风干球温度为27℃, 湿球温度为19℃; 室外机进风干球温度为35℃;
 ● 制热量标定工况: 室内机进风干球温度为20℃, 室外干球温度为7℃, 湿球温度为6℃;
 ● 热泵型机组标配制热辅助电加热, 如需要不带辅助电加热订货时请注明;
 ● 外形尺寸中室内机高度/重量分两种, 括号内表示的为前回风型机组内机高度尺寸和重量, 非括号里为顶送风的内机高度/重量;
 ● 机外静压是指标准配置在正常风量条件下的静压; OPa是指前回风型机组机外静压;
 ● 电源电压波动在±10%以内; 三相电源相间不平衡在2%以内;
 ● 用户不得任意更换制冷剂种类;
 ● 如有设计改进, 恕不另行通知。

机组技术参数

★ 单元式水冷空调机DSG【恒温恒湿型/DSG * * H】

性能		型号	DSG30H	DSG36H	DSG48H	DSG62H	DSG75H	DSG95H	DSG115H	DSG125H	DSG155H
制冷量	kW	30.5	36.5	48.8	62.5	76.0	94.8	114.8	125.5	154.5	
	10 ⁴ kcal/h	2.6	3.15	4.2	5.4	6.55	8.2	9.9	10.8	13.3	
能量调节	%	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.66.33.0	100.66.33.0	100.50.0	100.50.0	
加热量	kW	18	21.6	24	27	36	42	42	48	60	
	10 ⁴ kcal/h	1.55	1.86	2.01	2.32	3.10	3.70	3.70	4.13	5.16	
风量	m ³ /h	5600	6500	8600	10500	13500	17000	18500	20000	22500	
机外静压	Pa	0/75/200/250	0/75/200/300	0/75/250/350	0/100/300/400	100/270/350	120/350/450	120/350/450	150/400/550	150/450/600	
机组噪声	dB(A)	63/64/68/73	64/65/69/73	65/66/70/75	66/68/73/77	70/75/78	71/76/80	71/77/80	74/79/82	77/80/83	
温控范围及灵敏度		温控范围18~30℃, 灵敏度±1℃									
湿控范围及灵敏度		湿控范围45~70%, 灵敏度±5%									
电源		3/N/PE AC 380V/220V 50Hz									
名义工况制冷输入功率	kW	9.0	11.2	14.2	19.1	22.8	27.8	34	35.8	44.9	
风机	类型	高效离心风机									
	数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
压缩机	类型	全封闭涡旋压缩机									
电加热	类型	电热式(二级)									
	功率	18	21.6	24	27	36	42	42	48	60	
加湿器	类型	电极式(比例型)									
	加湿量(kg/h)	4	4	8	8	15	15	15	15	15	
进水管		DN15(1/2)									
制冷剂	使用工质	R22									
	控制形式	外平衡式热力膨胀阀									
	注入量(kg)	2X3.5	2X4	2X6	2X7	2X8	3X7	3X8	2X14	2X16	
冷凝器	类型	外螺纹高效壳管式									
	水流量m ³ /h	6.56	7.85	10.5	13.45	16.35	20.38	24.68	26.98	33.22	
	水压降kPa	18	20	22	26	25	26	30	35	40	
	水管接头(in)	Rc1 ¹ / ₂			Rc2			Rc2 ¹ / ₂			
蒸发器形式		高效紫铜管套铝翅片									
过滤网		黑色双层尼龙过滤网									
外形	长(mm)	1340			1750			2160		2280	
	宽(mm)	630			860			1020		1300	
	高(mm)	1880(2200)			1880(2200)			1920		2030	
重量	kg	400(430)	440(470)	580(620)	600(640)	980	1050	1250	1425	1560	

注: ● 制冷量标定工况: 进风干球温度为23℃, 湿球温度为17℃; 冷却水出水温度为35℃, 单位冷量水流量0.215 m³/h;
 ● 外形尺寸中高度/重量分两种, 括号内表示的为前回风型机组内机高度尺寸和重量, 非括号里为顶送风的内机高度/重量;
 ● 机外静压是指标准配置在正常风量条件下的静压; OPa是指前回风型机组机外静压;
 ● 电源电压波动在±10%以内; 三相电源相间不平衡在2%以内;
 ● 用户不得任意更换制冷剂种类;
 ● 如有设计改进, 恕不另行通知。

机组技术参数

★ 单元式水冷空调机DSG【单冷型（冷热型）/DSG * * L(D)】

性能		型号	DSG 32L(D)	DSG 40L(D)	DSG 52L(D)	DSG 68L(D)	DSG 82L(D)	DSG 100L(D)	DSG 125 L(D)	DSG 135 L(D)	DSG 165 L(D)
制冷量	kW		32.5	40	51.5	67.8	82.5	101.2	124.5	134.8	164.5
	10 ⁴ kcal/h		2.8	3.44	4.43	5.86	7.1	8.7	10.71	11.59	14.15
能量调节	%		100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.50.0	100.66.33.0	100.66.33.0	100.50.0	100.50.0
加热量	kW		12	15	18	24	30	36	42	48	60
	10 ⁴ kcal/h		1.03	1.29	1.55	2.06	2.58	3.10	3.70	4.13	5.16
风量	m ³ /h		5600	6500	8600	10500	13500	17000	18500	20000	22500
机外静压	Pa		0/75/200/250	0/75/200/300	0/75/250/350	0/100/300/400	100/270/350	120/350/450	120/350/450	150/400/550	150/450/600
机组噪声	dB(A)		63/64/68/73	64/65/69/73	65/66/70/75	66/68/73/77	70/75/78	71/76/80	71/77/80	74/79/82	77/80/83
温控范围及灵敏度		温控范围18~30℃, 灵敏度±1℃									
电源		3/N/PE AC 380V/220V 50Hz									
名义工况制冷输入功率	kW		9.3	11.4	14.5	19.5	23.2	28.2	34.5	36.5	45.3
风机	类型	高效离心风机									
	数量		1	1	1	1	1	1	1	1	1
压缩机	类型	全封闭涡旋压缩机									
电加热	类型	电热式(二级)									
	功率		12	15	18	24	30	36	42	48	60
制冷剂	使用工质	R22									
	控制形式	外平衡式热力膨胀阀									
	注入量(kg)		2X3.5	2X4	2X6	2X7	2X8	3X7	3X8	2X14	2X16
冷凝器	类型	外螺纹高效壳管式									
	水流量 m ³ /h		6.99	8.6	11.07	14.58	17.73	21.76	26.77	28.98	35.67
	水压降 kPa		20	22	25	28	28	29	32	38	43
水管接头(in)		Rc1 ¹ / ₂		Rc2				Rc2 ¹ / ₂			
蒸发器形式		高效紫铜管套铝翅片									
过滤网		黑色双层尼龙过滤网									
外形	长(mm)		1340		1750			2160		2280	
	宽(mm)		630		860			1020		1300	
	高(mm)		1880(2200)		1880(2200)			1920		2030	
重量	kg		400(430)	440(470)	580(620)	600(640)	980	1050	1250	1425	1560

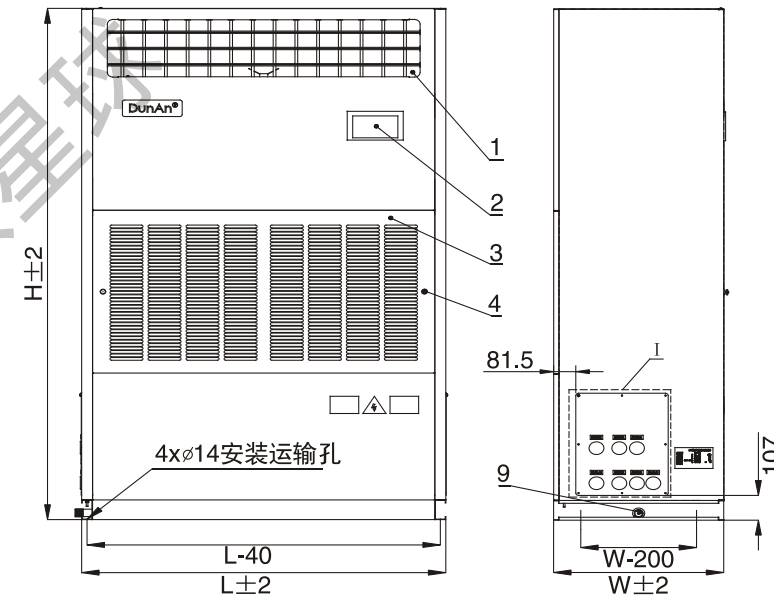
注: ① 制冷量标定工况: 进风干球温度为27℃, 湿球温度为19℃; 冷却水出水温度为35℃, 单位冷量水流量0.215m³/h;
 ② 冷热型带电加热, 电加热功率见上表, 单冷型则不带;
 ③ 外形尺寸中室内机高度/重量分两种, 括号内表示的为前回前送型机组室内机高度尺寸和重量, 非括号里为顶送风的内机高度/重量;
 ④ 机外静压是指标准配置在正常风量条件下的静压; 0Pa是指前回前送型机组机外静压;
 ⑤ 电源电压波动在±10%以内; 三相电源相间不平衡在2%以内;
 ⑥ 用户不得任意更换制冷剂种类;
 ⑦ 如有设计改进, 恕不另行通知。

机组外形图

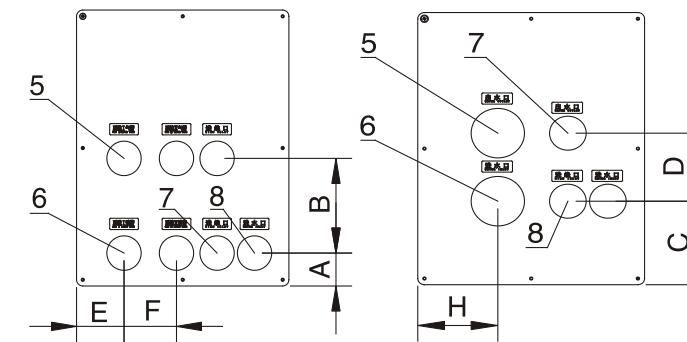
★ 室内机组(风冷)/整机(水冷)外形图

1. 前回前送(A)

DFG26~55HWA/DFG28~60L(D)/RDWA DSG30~62HA/DSG32~68L(D)A



局部视图 I



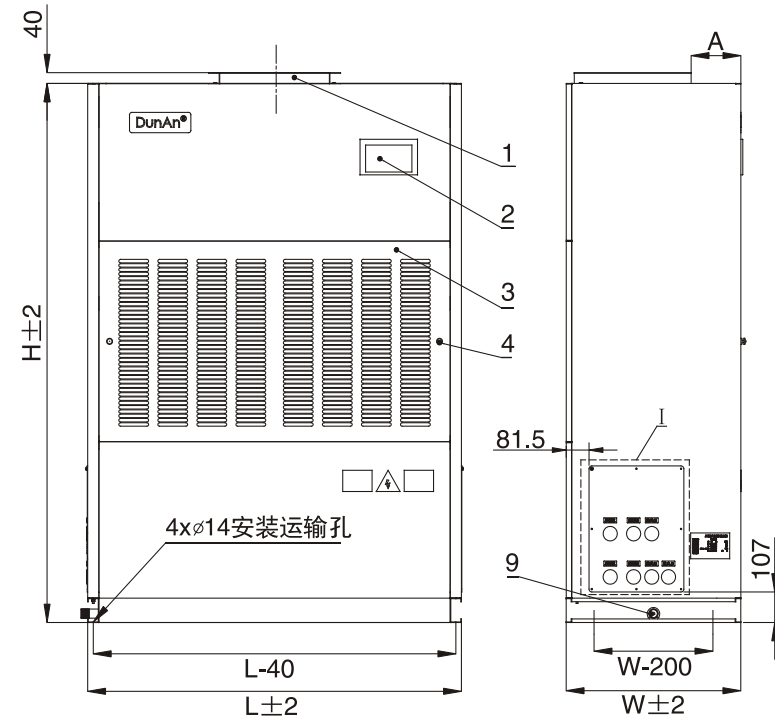
序号	单元式风冷空调机	单元式水冷空调机
1	送风口	
2	显示器	
3	回风口	
4	门扭	
5	气管连接孔	壳管冷凝器出水孔
6	液管连接孔	壳管冷凝器进水孔
7	电源线进线孔	
8	加湿器进水孔	
9	排水管DN20	

机组型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	H
DFG26HWA/DFG28L(D)/RDWA DSG30HA/DSG32L(D)A	1340	630	2200	52	150	135	110	75	85	120
DFG32HWA/DFG35L(D)/RDWA DSG36HA/DSG36L(D)A										
DFG42HWA/DFG45L(D)/RDWA DSG48HA/DSG52L(D)A	1750	860	2200	118	170	135	110	75	85	120
DFG55HWA/DFG60L(D)/RDWA DSG62HA/DSG68L(D)A										

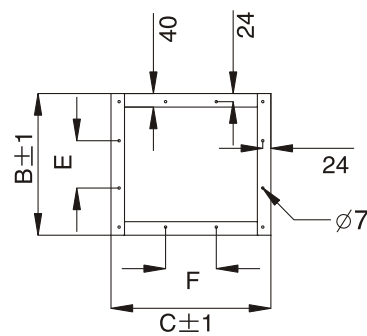
机组外形图

2. 前回顶送(B)

DFG26~55HWB/DFG28~60L(D)/RDWB DSG30~62HB/DSG32~68L(D)B



注：局部视图 I 同前回前送(A)一样



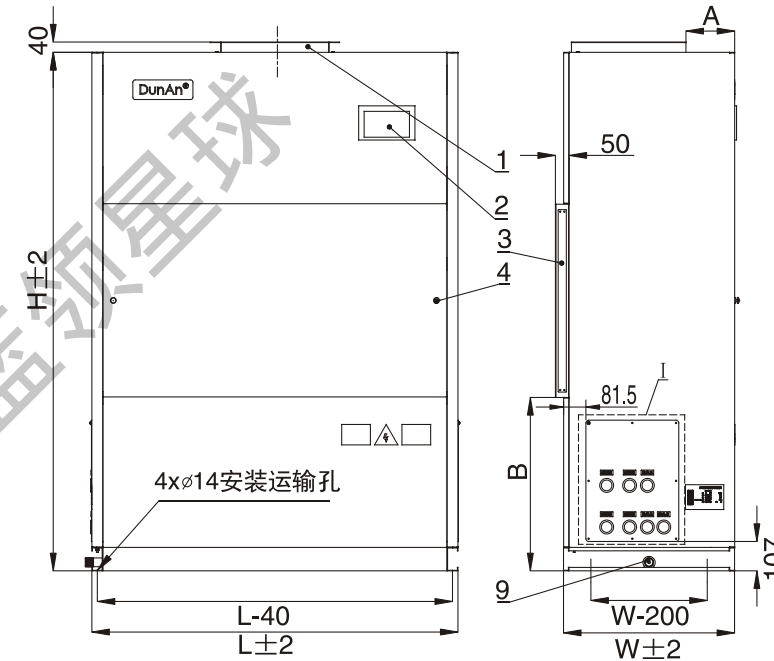
序号	单元式风冷空调机	单元式水冷空调机
1	送风口	
2	显示器	
3	回风口	
4	门扭	
5	气管连接孔	壳管冷凝器出水孔
6	液管连接孔	壳管冷凝器进水孔
7	电源线进线孔	
8	加湿器进水孔	
9	排水管DN20	

机组型号	L	W	H	A	B	C	E	F
DFG26HWB/DFG28L(D)/RDWB DSG30HB/DSG32L(D)B	1340	630	1880	180	419	473	140	150
DFG32HWB/DFG35L(D)/RDWB DSG36HB/DSG36L(D)B				348	482	549	160	180
DFG42HWB/DFG45L(D)/RDWB DSG48HB/DSG52L(D)B	1750	860						
DFG55HWB/DFG60L(D)/RDWB DSG62HB/DSG68L(D)B								

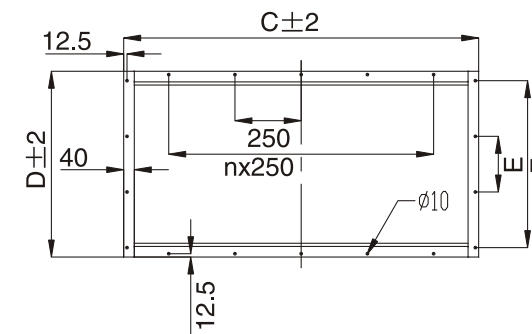
机组外形图

3. 后回顶送(C)

DFG26~55HWC/DFG28~60L(D)/RDWC DSG30~62HC/DSG32~68L(D)C



注：局部视图 I 同前回前送(A)一样；送风口法兰截面图同前回顶送(B)一样

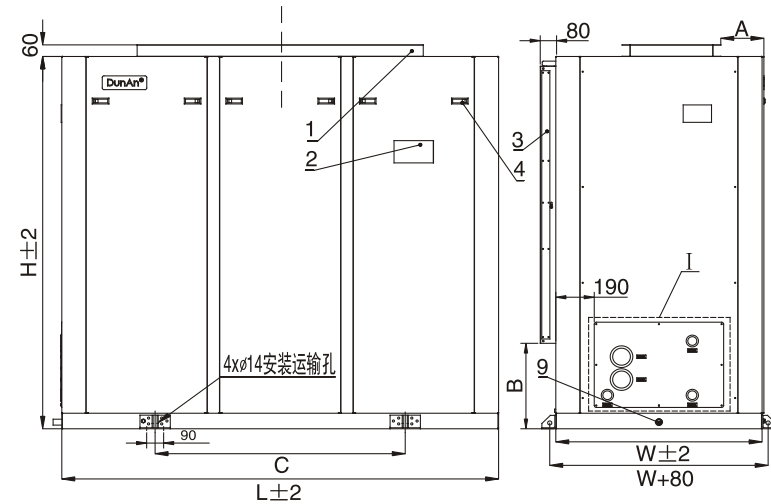


序号	单元式风冷空调机	单元式水冷空调机
1	送风口	
2	显示器	
3	回风口	
4	门扭	
5	气管连接孔	壳管冷凝器出水孔
6	液管连接孔	壳管冷凝器进水孔
7	电源线进线孔	
8	加湿器进水孔	
9	排水管 DN20	

机组型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	n
DFG26HWC/DFG28L(D)/RDWC DSG30HC/DSG32L(D)C	1340	630	1880	180	630	1340	700	210	630	4
DFG32HWC/DFG35L(D)/RDWC DSG36HC/DSG36L(D)C				348	675	1750	700	170	630	5
DFG42HWC/DFG45L(D)/RDWC DSG48HC/DSG52L(D)C	1750	860								
DFG55HWC/DFG60L(D)/RDWC DSG62HC/DSG68L(D)C										

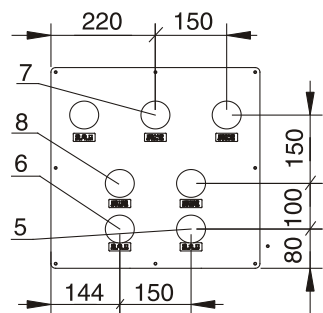
机组外形图

DFG68~125HW/NC/ DFG75~145L(D)/RDW/NC DSG75~155HC/DSG82~165L(D)C

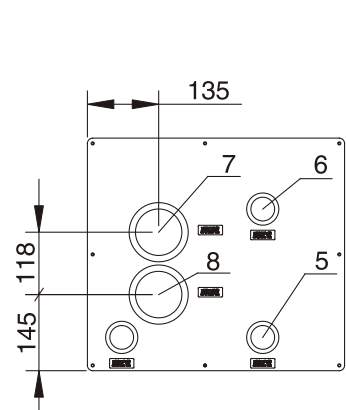


局部视图 I

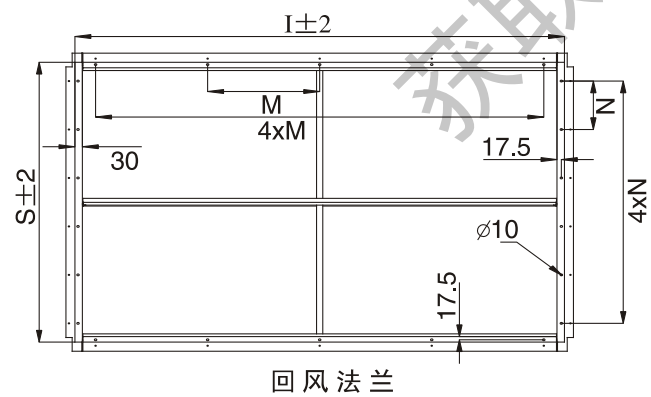
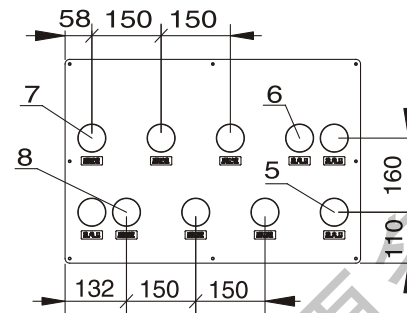
单元式风冷空调机(二系统)



单元式水冷空调机

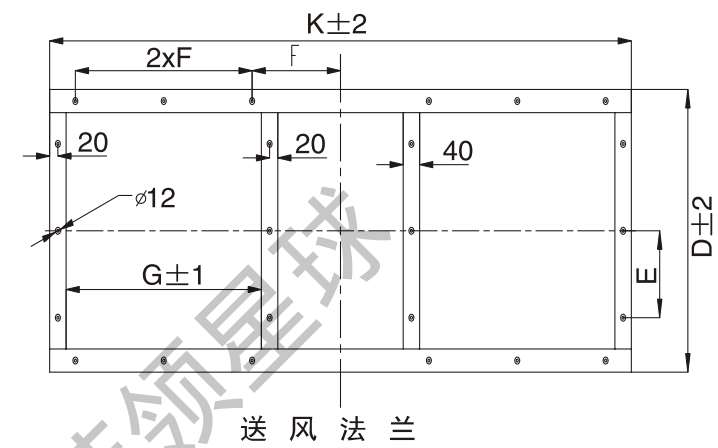


单元式风冷空调机(三系统)



回风法兰

机组外形图



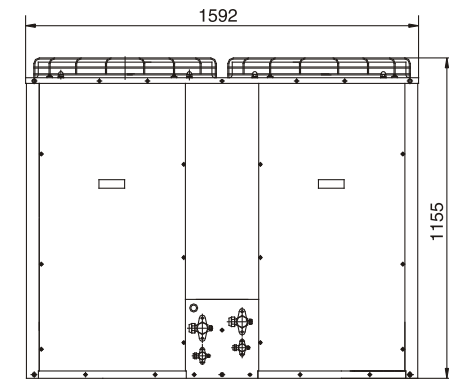
送风法兰

序号	单元式风冷空调机	单元式水冷空调机
1	送风口	
2	显示器	
3	回风口	
4	门扭	
5	加湿器进水孔	
6	电源线进线孔	电源线进线孔
7	气管车接孔	冷却水出水孔
8	液管车接孔	冷却水进水孔
9	排水管DN20	

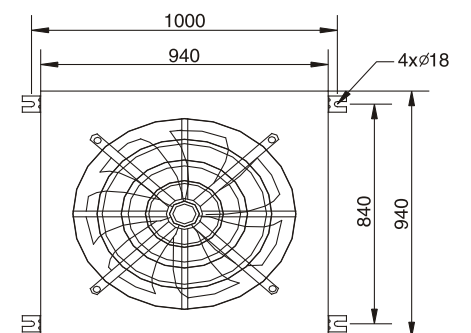
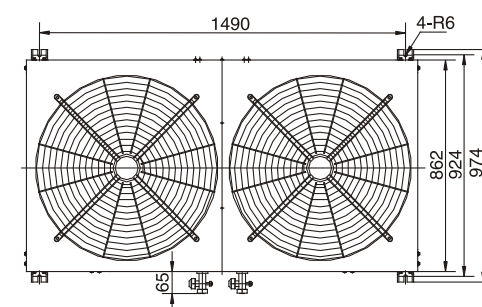
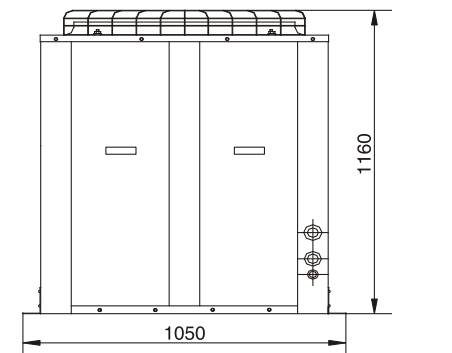
机组型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G	K	I	S	M	N
DFG68HWC/DFG75L(D)/RDWC DSG75HC / DSG82L(D)C	2160	1020	1920	213	440	1237	488	150	215	475	1335	1858	1530	400	250
DFG80HWC/DFG90L(D)/RDWC DSG95HC/DSG100L(D)C															
DFG95HWC/DFG110L(D)/RDWC DSG115HC / DSG125 L(D)C															
DFG100HNC/DFG120L(D)/RDNC DSG125HC/ DSG135 L(D)C	2280	1300	2030	356	448	1357	562	200	200	434	1207	1978	1630	450	265
DFG125HNC/DFG145L(D)/RDNC DSG155HC / DSG165 L(D)C															

★ 室外机组外形图(风冷系列)

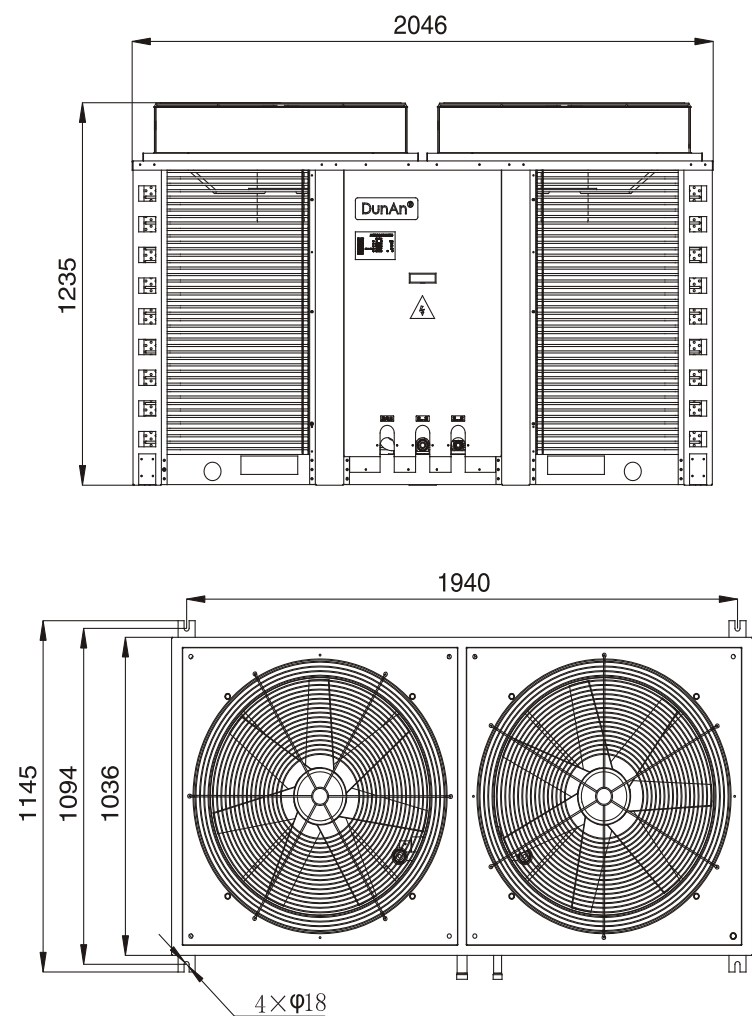
DW(R)28/32(H)SB



DW(R)20/28/32(H)B



机组外形图



变工况性能修正系数

室内外环境温度的变化对机组稳定性运行有较大影响，如果使用范围超出允许的参数，将对机组的使用造成不良影响，下表为机组的使用条件：

单元式风冷空调机(风冷系列):

状态	类型	单冷/冷热/热泵型	恒温恒湿型/全年制冷型
室外环境温度 (°C)	制冷	15°C~45°C	-7°C~45°C
	热泵制热	-7°C~21°C	/
室内环境干球温度 (°C)		18~30°C	
电压偏差 (V)		10%	

变工况性能修正系数

单元式水冷空调机 (水冷系列)

状态	类型	单冷/冷热/恒温恒湿型
冷凝器的进水温度 (°C)		16~35°C
室内环境温度 (°C)		18~30°C
电压偏差 (V)		10%

当机组的使用工况与标准工况不同时，需对制冷量值进行如下修正：

1. 不同工况下制冷量修正系列 (单元式风冷空调机)

室内进风温度°C		室外进风干球温度°C				
干球	湿球	25	30	35	40	43
20	16	0.92	0.88	0.85	0.83	0.79
23	17	0.98	0.94	0.90	0.88	0.83
25	18	1.06	0.99	0.97	0.91	0.88
27	19	1.11	1.05	1.00	0.95	0.91
28	20	1.13	1.08	1.03	0.97	0.94
30	22	1.20	1.12	1.08	1.03	0.99

2. 不同工况下热泵修正系列 (单元式风冷空调机)

室内进风温度°C	室外进风干球温度/湿球温度°C				
干球	-5/-5.5	2/1	7/6	10/8.5	15/13
16	0.79	0.94	1.03	1.14	1.29
18	0.78	0.93	1.02	1.12	1.27
20	0.77	0.92	1.0	1.11	1.25
21	0.76	0.90	0.99	1.08	1.22
22	0.76	0.89	0.99	1.08	1.19
24	0.75	0.89	0.98	1.07	1.18

3. 不同工况下制冷量修正系列 (单元式水冷空调机)

室内进风温度°C		冷凝器进水温度°C				
干球	湿球	15	20	25	30	35
20	16	0.95	0.92	0.90	0.86	0.84
23	17	1.02	0.98	0.95	0.92	0.88
25	18	1.08	1.06	0.99	0.97	0.95
27	19	1.17	1.14	1.07	1.00	0.94
28	20	1.20	1.15	1.09	1.04	0.96
30	22	1.23	1.22	1.14	1.09	1.02

注：实际工况的制冷量 (制热量) = 标准工况制冷量 (制热量) × 实际工况制冷量 (制热量) 修正系数。

机组电气参数

1. 单元式风冷空调机DFG【恒温恒湿型/DFG * * H】

性能		型号	DFG26 HW	DFG32 HW	DFG42 HW	DFG55 HW	DFG68 HW	DFG80 HW	DFG95 HW	DFG100 HN	DFG125 HN
室外机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz									
	模块数(N)	1	1	2	2	2	3	3	2	2	
	最大运行电流(A)	19	24	16+16	19+19	23+23	19+19+19	23+23+23	3+3	4+4	
连接室外机、室内机控制线(mm ²)		10×0.5 (1根)	10×0.5 (1根)	5×0.5 5×0.5 (2根)	5×0.5 5×0.5 (2根)	5×0.5 5×0.5 (2根)	5×0.5 5×0.5 (3根)	5×0.5 5×0.5 (3根)	3×0.5 3×0.5 (2根)	3×0.5 3×0.5 (2根)	
连接室外机、室内机动力线(mm ²)		4	4	4+4		6+6	4+4+4	6+6+6	1.5+1.5		
室内机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz									
	最大运行电流(A)	37	44	52	59	88	97	97	185	219	
整机	整机最大运行电流(A)	56	68	84	97	134	154	166	189	227	
	电源进线建议线径(mm ²)	25	25	35	50	70	95	95	120	150	

备注：1. 用户电源进线从室内机引入。2. 连接室外机、室内机的动力线和整机电源进线均为5芯（4+1芯）电缆线，其中一芯为黄绿双色接地线。

注意：

1. 用户自行配备整机空气开关以及空气开关至室内机的五芯（4+1芯）电缆线，并负责将电源进线接入室内机电控箱；
2. 空气开关额定电流值可按整机最大运行电流的1.2倍选取，不宜过大或过小，且为热磁脱扣特性；
3. 连接室外机、室内机的动力线与控制线由用户自行配备。

2. 单元式水冷空调机DSG【恒温恒湿型/DSG * * H】

性能		型号	DSG30H	DSG36H	DSG48H	DSG62H	DSG75H	DSG95H	DSG115H	DSG125H	DSG155H
整机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz									
	最大运行电流(A)	56	68	84	97	134	154	166	189	227	
	电源进线建议线径(mm ²)	25	25	35	50	70	95	95	120	150	

注意：

1. 用户自行配备整机空气开关以及空气开关至机组的五芯（4+1芯）电缆线，并负责将电源进线接入机组电控箱；
2. 空气开关额定电流值可按整机最大运行电流的1.2倍选取，不宜过大或过小，且为热磁脱扣特性。

机组电气参数

3. 单元式风冷空调机DFG【单冷型/冷热型/DFG * * L (D)】

性能		型号	DFG28 L(D)W	DFG35 L(D)W	DFG45 L(D)W	DFG60 L(D)W	DFG75 L(D)W	DFG90 L(D)W	DFG110 L(D)W	DFG120 L(D)N	DFG145 L(D)N
室外机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz									
	模块数(N)	1	1	2	2	2	3	3	2	2	
	最大运行电流(A)	19	24	16+16	19+19	23+23	19+19+19	23+23+23	3+3	4+4	
连接室外机、室内机控制线(mm ²)		8×0.5 (1根)	8×0.5 (1根)	4×0.5 4×0.5 (2根)	4×0.5 4×0.5 (2根)	4×0.5 4×0.5 (2根)	4×0.5 4×0.5 (3根)	4×0.5 4×0.5 (3根)	3×0.5 3×0.5 (2根)	3×0.5 3×0.5 (2根)	
连接室外机、室内机动力线(mm ²)		4	4	4+4		6+6	4+4+4	6+6+6	1.5+1.5		
室内机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz									
	无电加热机组有电加热机组最大运行电流(A)	5/23	6/29	6/34	8/45	15/61	15/70	15/79	94/95	110/113	
整机	整机最大运行电流(A)	25	31	38	47	63	73	82	99	121	
	电源进线建议线径(mm ²)	6	10	10	16	25	25	35	50	70	

备注：1. 用户电源进线从室内机引入。2. 连接室外机、室内机的动力线和整机电源进线均为5芯（4+1芯）电缆线，其中一芯为黄绿双色接地线。3. 室内机有电加热机组按“/”后数据。举例：DFG28LW机型，室内机无电加热，内机最大运行电流5A，整机最大运行电流25A，整机电源进线线径6mm²；DFG28LDW机型，室内机有电加热，内机最大运行电流23A，整机最大运行电流25A，整机电源进线6mm²。

注意：

1. 用户自行配备整机空气开关以及空气开关至室内机的五芯（4+1芯）电缆线，并负责将电源进线接入室内机电控箱；
2. 空气开关额定电流值可按整机最大运行电流的1.2倍选取，不宜过大或过小，且为热磁脱扣特性；
3. 连接室外机、室内机的动力线与控制线由用户自行配备。

4. 单元式水冷空调机DSG【单冷型/冷热型/DSG * * L (D)】

性能		型号	DSG32 L(D)	DSG40 L(D)	DSG52 L(D)	DSG68 L(D)	DSG82 L(D)	DSG100 L(D)	DSG125 L(D)	DSG135 L(D)	DSG165 L(D)
整机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz									
	最大运行电流(A)	25	31	38	47	63	73	82	99	121	
	电源进线建议线径(mm ²)	6	10	10	16	25	25	35	50	70	

注意：

1. 用户自行配备整机空气开关以及空气开关至机组的五芯（4+1芯）电缆线，并负责将电源进线接入机组电控箱；
2. 空气开关额定电流值可按整机最大运行电流的1.2倍选取，不宜过大或过小，且为热磁脱扣特性。

机组电气参数

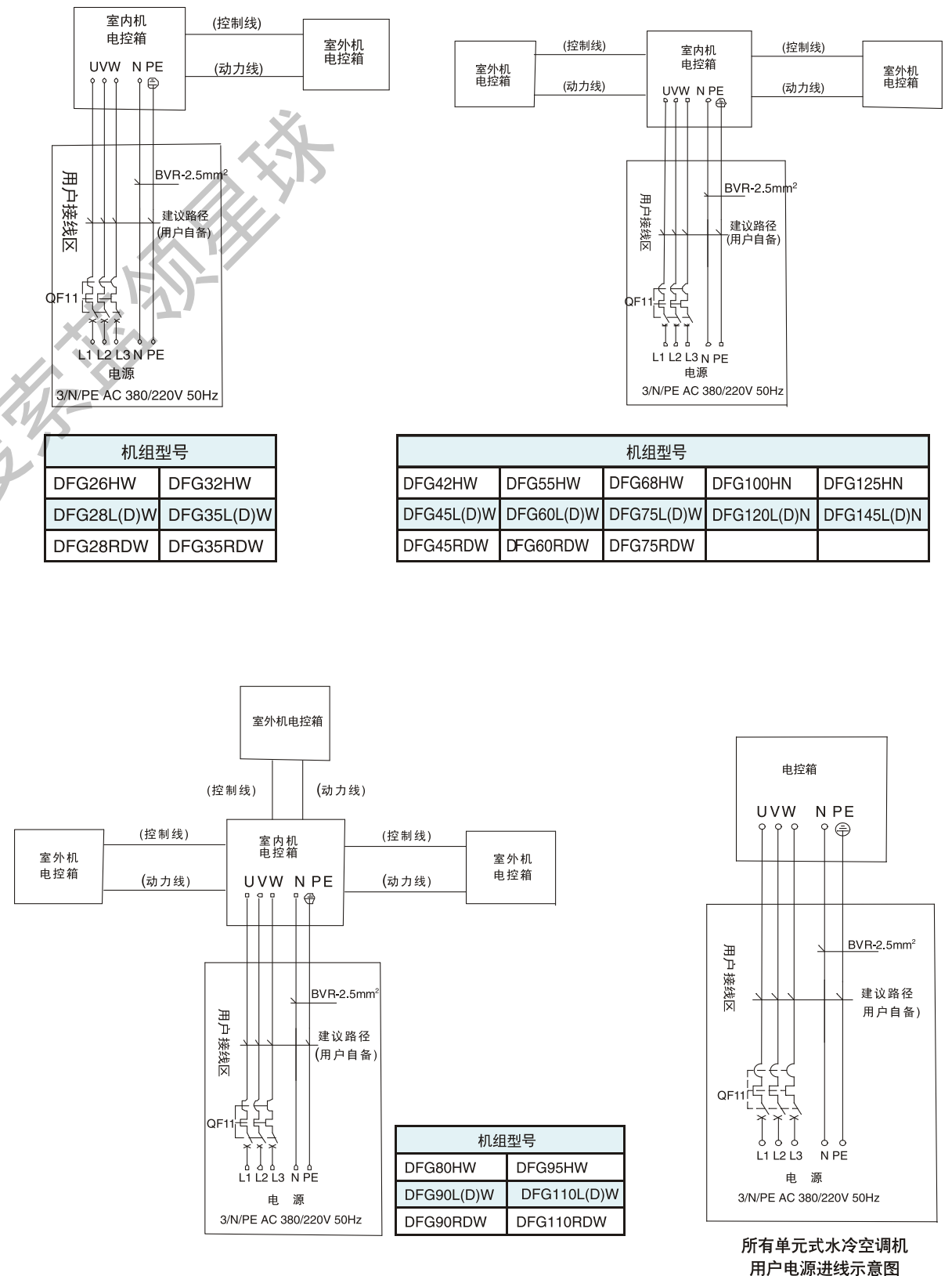
5. 单元式风冷空调机DFG【热泵型/DFG * * RD】

性能		型号	DFG28 RDW	DFG35 RDW	DFG45 RDW	DFG60 RDW	DFG75 RDW	DFG90 RDW	DFG110 RDW
室外机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz							
	模块数(N)	1	1	2	2	2	3	3	
	最大运行电流(A)	19	24	16+16	19+19	23+23	19+19+19	23+23+23	
连接室外机、室内机控制线(mm ²)		12×0.5 (1根)	12×0.5 (1根)	6×0.5 6×0.5 (2根)	6×0.5 6×0.5 (2根)	6×0.5 6×0.5 (2根)	6×0.5 6×0.5 (3根)	6×0.5 6×0.5 (3根)	6×0.5 6×0.5 (3根)
连接室外机、室内机动力线(mm ²)		4	4	4+4		6+6	4+4+4	6+6+6	
室内机	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz							
	最大运行电流(A)	23	29	34	45	61	70	79	
整机	整机最大运行电流(A)	42	53	66	83	107	127	145	
	电源进线建议线径(mm ²)	16	25	25	50	50	70	70	

备注：1、用户电源进线从室内机引入。2、连接室外机、室内机的动力线和整机电源进线均为5芯（4+1芯）电缆线，其中一芯为黄绿双色接地线。

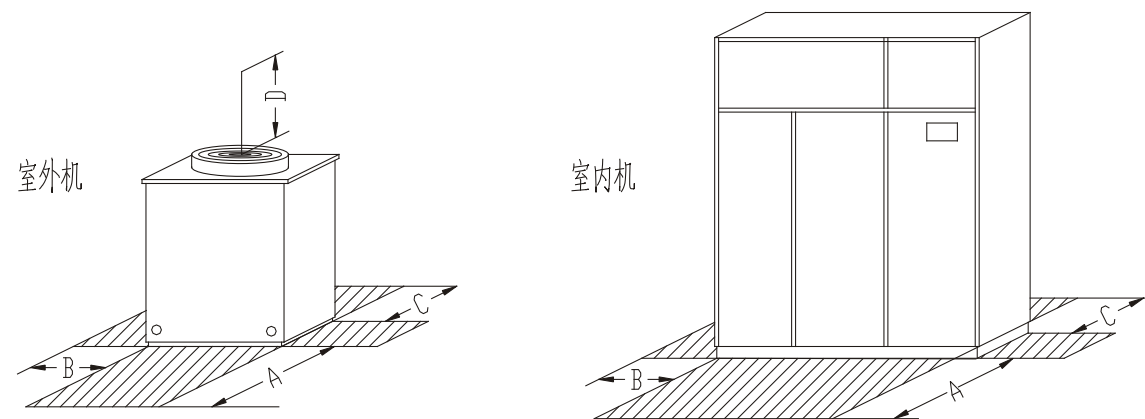
- 注意：
1. 用户自行配备整机空气开关以及空气开关至室内机的五芯（4+1芯）电缆线，并负责将电源进线接入室内机电控箱；
 2. 空气开关额定电流值可按整机最大运行电流的1.2倍选取，不宜过大或过小，且为热磁脱扣特性；
 3. 连接室外机、室内机的动力线与控制线由用户自行配备

机组配线图



机组基础

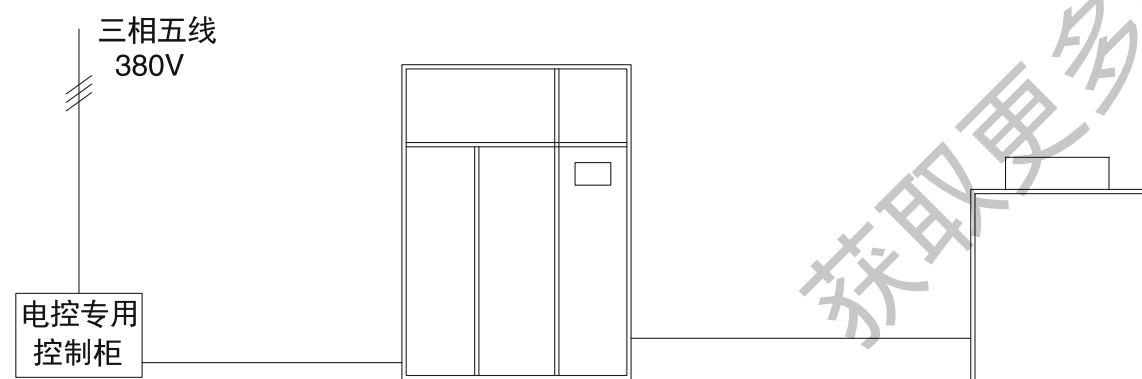
1. 机组基础可为混凝土或槽钢基础，一般应高于楼面50-100mm。基础应能承受机组工作时的重量且水平固定。为了防止重量选用减振垫或隔振器，制作机组基础时，基础需要比机组外形尺寸单边大150mm，定位尺寸请参考外形图中基础安装孔尺寸。下图为机组安装定位最小尺寸图（应最好机型和安装地方进行合理布置）。



A=1000mm, B=500mm, C=600mm, D=2000mm.

注：对于非后回风机组。机组背面安装可靠墙安装

2. 机组布线请安装下图进行，线径的大小请参照机组电气参数和机组配线图进行；并进行根据现场环境和其他因素进行线径余量考虑。注：单元式水冷空调机则无室外机。



机组安装技术要求

空调机组安装前应仔细阅读下列说明，以避免对机组造成不必要的损害：

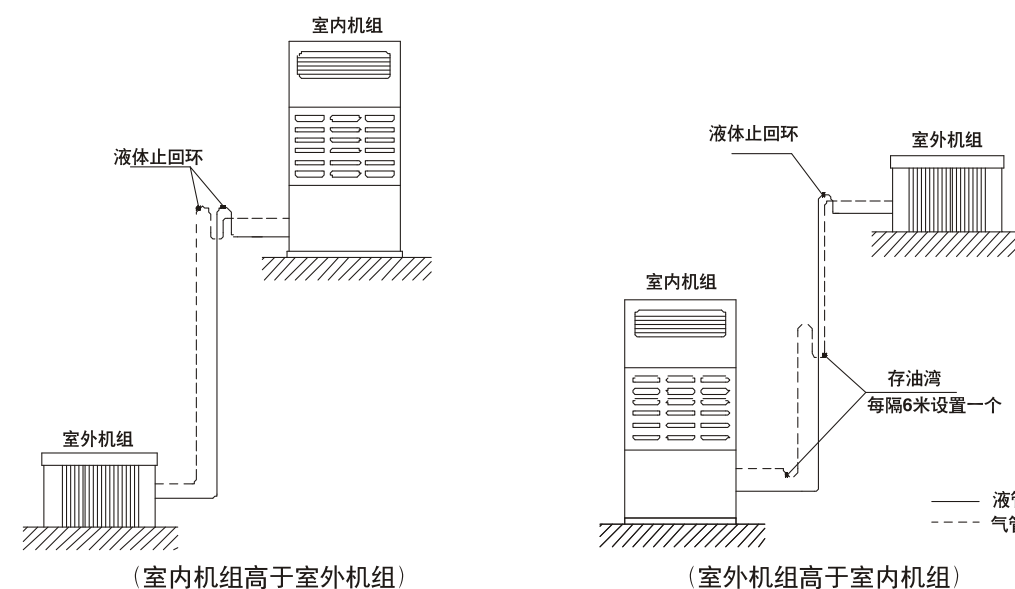
一般要求

- (1) 机组在搬运移动时应尽量保持水平，切勿倾斜30度以上，吊具上部应有支撑杆以免伤及设备；
- (2) 机组可安装于屋顶或屋外庭院，且支撑面须有足够的强度，能承受机组运行时的重量；
- (3) 机组不应安装在灰尘大、污物多、有腐蚀性气体和湿度大的场合；
- (4) 机组安装场合须留有足够的空间以供散热和方便维修保养人员进出，任何的障碍物都会对机组的制冷量/制热量有影响，并会对今后机组的维护带来不便；
- (5) 机组就位时，应在机组下安装合适的减振装置；安装机组的地坪有足够的强度与水平度，以支撑机组。安装不正确会带来额外的噪声与振动；
- (6) 室内、外机应尽可能靠近安装，并且尽可能减少制冷管路上的弯头数；
- (7) 室外机风机为轴流式，不适合接风管。注意：不允许有悬挂物或其它杂质阻挡冷凝器的进出风口
- (8) 电源接线须符合当地的规定，电压波动不得超过额定电压10%，三相电源相间不平衡度在2%以内，电源线应单独布线，不得与其他线路共用；
- (9) 与机组连接的风管和水管等重量不能由机组承担；
- (10) 温度传感器安装在机组回风管处或空调房间内，不能受新风影响；
- (11) 空调机组外壳应可靠接地；
- (12) 根据机组实际安装位置的高度，应考虑避雷。

管路连接

为使机组达到良好的性能，制冷系统连接管路安装时需注意以下几点：

- (1) 室内机与外机分开安置的机组，制冷系统连接铜管水平长度不超过30米，垂直高度不超过20米。
- (2) 在接管过程中应采取足够的预防措施，如保持管内清洁，系统干燥或标准规定的步骤和材料进行操作。
- (3) 根据室内机与室外机谁安装较高位置，给系统设置必要的液体止回环及存油弯，如下图所示：



机组安装技术要求

- (4) 除吸气管上的存油弯要用小半径弯头外，其余弯管处应尽可能用大半径弯头。弯管时应尽可能使用弯管器，以免损伤铜管，造成铜管折裂或瘪掉。
- (5) 假如铜管需穿墙，则铜管上必须包保温材料 and 密封材料，这样可以减少震动。
- (6) 多系统机组连接铜管的气管均需单独保温，保温后可进行统一捆绑。
- (7) 机组室外机组中已充注合适的制冷剂。当连接管路明显超过5m（8 m）时，必须根据现场情况补充制冷剂。制冷剂补充量参考下表：

机组冷量Q (kW)	标准长度	最大管长 m	最大落差 m	最多弯头数	超出管长制冷剂补充量
Q < 14	5 米	18	10	10	60g/m
14 ≤ Q < 20	8 米	30	13		110g/m
20 ≤ Q ≤ 220	8 米	45	20		175g/m

注:总管长=直管总长+弯头等效管长×弯头个数+存油弯等效管长×个数。等效管长见下表:

名称	等效管长	
气体连接管外径 T	T ≤ Φ19	Φ19 < T ≤ Φ28
弯头	0.35m	0.5m
存油弯	2.4m	3.7m
气体连接管外径 T	T < Φ28 ≤ Φ67	Φ67 < T ≤ Φ92
弯头	0.8m	1.0m
存油弯	5.0m	5.5m

(8) 检漏，抽真空

室外机组设有液管和气管检修截止阀或角阀，在出厂前已关闭，两个检修截止阀上都有一个1/4"(6mm)锥形口，可用于测量压力、系统抽真空和充注制冷剂；

a. 检漏：向机组内充入干燥氮气，压力逐渐升至2.2MPa，用肥皂水涂在铜管连接处或焊缝处检漏如果有漏点，在修复后保压24小时，如果压力未下降（考虑温度影响），即可确认系统无泄漏。

b. 抽真空：排放系统内的干燥氮气，接上真空泵，抽真空至30Pa以下，保压5分钟，方可确认合格。抽真空条件不具备时，需将室内机和连接管中的空气用外接的R22制冷剂排干净。

(9) 所有外接铜管都必须保温，不能将吸气管和液管焊接在一起，为方便安装，可以将气、液管绑在一起，但两根管子必须独立保温。

水路安装

单元式水冷空调机为整体式，用户只需连接冷却塔的冷却水进、出水水管。在连接水管之前应考虑到以下布置原则：

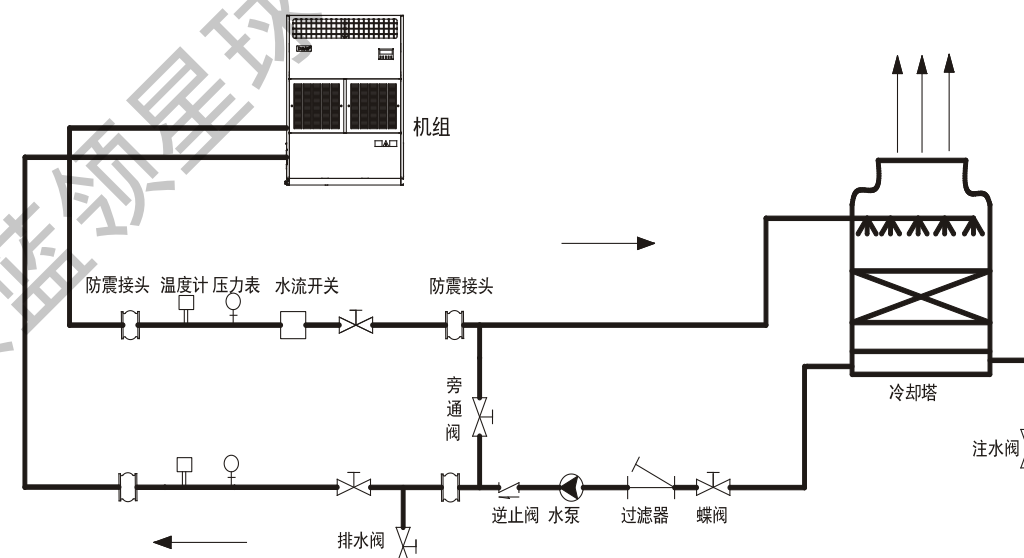
- 连接水管的接头尽量靠近机组，以方便将来水管的拆除。
- 在靠近机组的管路上设置排水、排气口。
- 安装水流开关以保持水流量和冷凝压力。
- 为了保证冷凝压力和冷凝温度的恒定，可采用一个三通水量调节阀/旁通阀，调节流进冷凝器的水流量，此阀须设定在维持冷凝器最低进水温度为16℃。

机组安装技术要求

— 为了防止水温过低，可以安装一个温度开关（建议设定值在27℃左右）来控制冷却塔风扇的起停，这样更加保证水温接近正常温度。

— 按机组要求确保有足够的用水量。

单元式空调机水冷系列冷凝器采用水作冷却介质，必须有可循环的冷却水水路系统，系统主要包括：冷却塔、水泵等（如图）



水泵的型式一般选用单级单吸离心式清水泵或管道式离心泵，比转速取30-150。冷却塔的形式一般选用开放式逆流冷却塔（标准型）。

注意事项:

1. 水泵必须装在空调机冷凝器进口，且泵的吸入口应尽量靠近水池或冷却塔，吸入段不宜过长。
2. 泵吸入管段及空调机冷凝器出口须装维修阀门，切勿用泵进口阀门来调节水量；所有阀门建议用闸阀、球阀或旋塞阀。
3. 为减弱水泵振动及噪声传递，可在水泵吸入口和压出段装软性连接管。
4. 管路宜装水流开关以保护空调机。
5. 冷却塔安装位置应尽量选在日照较少之处且宜高于空调机，周围空气畅通无阻、无污染。
6. 冷却塔水质十分重要，是造成冷凝器结垢和腐蚀的重要原因。需采用有效措施保证水质达到指标要求，应符合国家标准《工业循环冷却水处理设计规范》水质要求。
7. 冷却水补水量一般为循环水量的1-3%，必要时可用补给水泵补水。

服务承诺

“盾安”牌单元式空调机自出厂之日起18个月内，确因制造质量不良而产生损坏或不能正常工作时，本公司负责免费维修。保修期以外酌情收取维修工本费用。

客服热线：400—600—3333