

洁净室用空气调节机组

型 号: MDX050-25AR~MDX600-300AR

风 量: 5000m³/h- 60000m³/h

制 冷 量: 21.5kW~252kW

制 热 量: 25kW~276kW



概述



美国明尼苏达州明尼亚波斯(Minneapolis)
麦克维尔世界总部



英国克里姆林顿(Cramlington)
麦克维尔洁净空调欧美生产基地

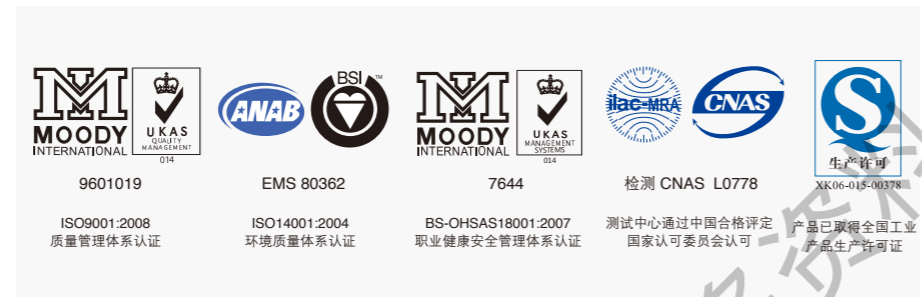


中国深圳平湖
麦克维尔洁净空调亚洲生产基地

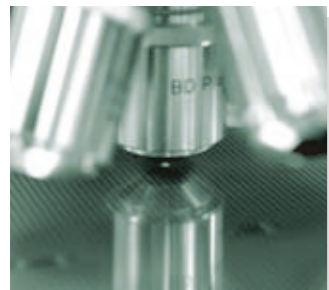
1872年, 麦克维尔(McQuay)创建于美国明尼苏达州明尼亚波斯市(Minneapolis), 经过百年来坚持不懈的努力, 麦克维尔已成为全球最大的制造空调、制冷设备的专业公司之一, 特别是在空气净化领域, 在全球享有盛誉。

早在20世纪60年代, 麦克维尔在英国推出了第一台洁净型空气处理机, 由于结构合理, 性能优异, 功能齐全, 控制齐备, 质量可靠, 迅速在欧美得到广泛应用。1999年, 麦克维尔深圳工厂将麦克维尔英国最新一代净化空气处理机(ESDALE)引入中国, 以满足迅速增长的洁净室对高品质空调设备的需求, 深圳工厂从而也成为麦克维尔亚洲洁净空调生产基地。

麦克维尔深圳工厂对产品质量控制非常重视, 除获得ISO9001:2008质量管理体系认证和ISO14001环境管理体系认证外, 产品出厂前的测试和品质管理同样以最高标准执行, 行业内率先通过CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可的测试中心, 为实现这一目标提供了有力的可靠的保障。



MDX-S系列洁净室用空气调节机组正是吸收麦克维尔英国先进技术, 针对不断增长的现代工业产品和现代科学实验活动微型化、精密化、高纯度、高质量和高可靠性的新需求, 创新推出的新一代机组, 可广泛应用于精密电子、制药、生物工程、医疗卫生、食品、化妆品和军工等几十至几百平方米小型高洁净空间的洁净技术领域。



精密电子制造



制药生物工程



食品工程



医疗手术室

传统洁净室用空气调节机组特点

洁净室用空气调节机组设计通常由水冷(风冷)中央空调提供冷热源, 末端空气处理机完成对空气的各种处理, 主要适用于大面积洁净场合。相对于洁净室, 其存在以下弊病:

- 中央空调系统设计复杂、无法单独运行、专用空调机房占用大量的建筑使用面积;
- 整个项目控制复杂、施工期长、造价高;
- 系统的冷冻冷却水系统设计复杂、易出现漏水、还需定期专门维护保养、主机出现故障将影响整个系统;
- 主机启动电流大、安装电缆大、主机供货期长。



麦克维尔洁净室用空气调节机组特点

麦克维尔MDX洁净室用空气调节机组是专门针对洁净室推出的机组, 自带冷热源, 集空气处理和自动控制等功能于一体, 具有投资少、系统简单、运行高效、安装维护方便等特点。

- 设计容易, 适用于独立使用和控制;
- 可以直接将室内机放置在吊顶或附属房间, 无需专用的空调机房;
- 无需安装冷冻冷却水系统, 控制简单, 工程可分批建设, 整体工程造价低;
- 维护简单, 单机维护仅影响单区洁净室。



机组特点

专利结构



麦克维尔为您提供铝合金框架结构的室内机，结构精巧、组装方便、密封性好，采用特殊密封胶处理，漏风率低于1%；30mm（标准）/50mm（可选）/25mm（可选）加强型高压聚氨酯发泡双层面板，保温性能好，承压能力高，满足净化机组高全压要求。

智能控制



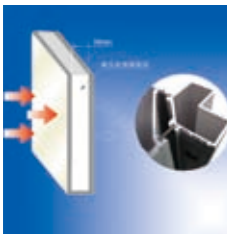
空调机组采用机电一体化设计，配备智能控制器，可提供恒温恒湿、功能设定、故障报警、远程监控等多种控制功能，确保机组安全可靠的运行。

高效低噪



室外机选用名牌全封闭涡旋压缩机，效率高、噪声低、抗液击能力强，室内机采用进口优质双进风离心风机(风机选型经过AMCA认证)或无蜗壳风机（可选），并配备专门的防振措施，运行更安静。

有效防冷桥



在结构上采取了高强度耐压泡沫密封条、高密度密封检修门等措施，使机组的所有金属构件没有直接内外相通的地方，从而有效防止机组壁板与壁板之间、壁板与骨架之间、检修门等冷桥的出现。

负荷匹配



室内机蒸发段可配旁通阀，直接蒸发盘管根据不同的工况有多种冷量选择，分别对应不同的新风场合，适应范围广。大冷量机组室外机采用模块化设计，在使用过程中可实现能量差级调节，降低运行费用；在启动时也可降低对电网的冲击。

消毒灭菌

室内机组采用干式排水盘，完全排尽凝结水，防止细菌滋生，另有不锈钢水盘可选；更可根据要求配置高强度紫外线灯和臭氧发生器等灭菌装置，彻底杀灭细菌，可有效地控制系统中微生物的滋生，而且降低能耗。



高品质过滤器

机组采用高品质多级(初效、中效、亚高效、高效)空气过滤系统，过滤率最高可达99.99999%；内含INTERSEPT抗菌剂的过滤网(可选)可以有效的抑制滤纸上有机物的滋生。



净化设计

特殊的框架结构保证机组内表面平整光滑，内板（标配）镀铝锌板，不锈钢内表面和亲水铝箔制作的高效热交换器（可选），有效避免灰尘集聚，防止二次扬尘；特殊的设计和材料既可抵抗消毒剂和空气腐蚀，又有利于定期清洗和消毒。



洁净式消声器

微孔板式复合消声器（可选），具有自净功能；避免了传统的阻性消声器中消声棉的二次污染问题，满足洁净空气的要求，并且具有消声量大，阻力小的特点。



节省投资

机组自带冷热源，无需冷冻、冷却水系统，大幅节省了用户的投资，机组结构简单紧凑，无需专用机房，只需接线、接管即可运行，安装方便，使用维护更简单。



多系统设计

- ◆ 室外机采用模块化设计，启动时实行分级启动，有效地降低了对电网的冲击
- ◆ 多档冷量调节，满足不同负荷条件下的能量差级调节，使运行费用降低
- ◆ 压缩机平均磨损，延长使用寿命



机组命名

室内机

MDX 200-100 A R

- 机组形式: R—热泵型, 单冷型省略
- 机组设计序号
- 机组冷量代号
- 机组风量: 数字x100m³/h
- 麦克维尔洁净室用空气调节机组室内机



室外机

MMC 100 S R

- 机组形式: R—热泵型, 单冷型省略
- 机组设计序号
- 机组冷量代号
- 麦克维尔洁净室用空气调节机组室外机



规格参数表

型号	室内机		MDX050-25A	MDX050-25AR	MDX075-37.5A	MDX075-37.5AR
	室外机		MMC100S	MMC100SR	MMC150S	MMC150SR
名义制冷量	kW		21.5	21.5	32.5	32.5
名义制热量	kW		--	24	--	36
名义制冷量(2)	kW		25	25	37.5	37.5
名义制热量(2)	kW		--	28	--	41.3
外形高度对应MDM			MDM0507H		MDM0510H	
空气处理机型号						
室内机外形尺寸	长	mm	依据功能段数量			
	高	mm	850			
	宽	mm	1170		1650	
室内机风量	m ³ /h		5000		7500	
机外静压	Pa		300		400	
单台室外机外形尺寸	长	mm	990		1290	
	宽	mm	840		840	
	高	mm	1840		1840	
室外机压缩机	型式		全封闭涡旋式			
室外机重量	kg		265	280	285	300
室外机电源	型式		380V/3N~/50HZ			
外机输入功率	kW		7.9	8.1	13.9	15.3
制冷剂	编号		R22			
	充注量(kg)		8.9	10	13	14.5
连接管规格	液管	φ mm(in.)	15.88(5/8")			
	气管	φ mm(in.)	28.6(1-1/8")		34.9(1-3/8")	
连接方式			焊接			

注:

- 名义制冷量是在名义风量时, 室内干球温度24℃/17℃和室外干球温度35℃/24℃条件下测定。名义制热量是在名义风量时, 室内干球温度24℃和室外干球温度7℃/6℃条件下测定。新风量不大于20%。
- 名义制冷量(2), 是在名义风量时, 室内干球温度为27℃/19℃和室外干球温度为34℃/28℃条件下测定。名义制热量(2)是在名义风量时, 室内干球温度为20℃和室外干球温度为7℃/6℃条件下测定。
- 名义制冷量没有考虑室内机组风机电机的发热损失; 机外静压可根据客户要求而定, 此时送风电机功率会相应改变。
- 规格参数中制冷剂充注量是7.5m连接管时的数据, 实际使用时的充注量会根据连接管长度有变化, 请以实际为准。
- 所有室外机和室内机出厂均未充注制冷剂。

规格参数表

型号	室内机		MDX100-25A	MDX100-25AR	MDX100-50A	MDX100-50AR
	室外机		MMC100S	MMC100SR	2 × MMC100S	2 × MMC100SR
名义制冷量	kW		21.5	21.5	44	44
名义制热量	kW		--	24	--	49
名义制冷量(2)	kW		25	25	50	50
名义制热量(2)	kW		--	28	--	55
外形高度对应MDM			MDM0707H		MDM0611H	
空气处理机型号						
室内机外形尺寸	长	mm	依据功能段数量			
	高	mm	1170			
	宽	mm	1170			
室内机风量	m ³ /h		10000			
机外静压	Pa		400			
单台室外机外形尺寸	长	mm	990			
	宽	mm	840			
	高	mm	1840			
室外机压缩机	型式		全封闭涡旋式			
室外机重量	kg		265	280	2 × 265	2 × 280
室外机电源	型式		380V/3N~/50HZ			
外机输入功率	kW		7.9	8.1	15.9	16.2
制冷剂	编号		R22			
	充注量(kg)		8.9	10	2 × 8.9	2 × 10
连接管规格	液管	φ mm(in.)	15.88 (5/8")			
	气管	φ mm(in.)	28.6 (1-1/8")			
连接方式			焊接			

型号	室内机		MDX125-31A	MDX125-31AR	MDX125-62.5A	MDX125-62.5AR	MDX150-37.5A	MDX150-37.5AR
	室外机		MMC125S	MMC125SR	2 × MMC125S	2 × MMC125SR	MMC150S	MMC150SR
名义制冷量	kW		29		58		32.5	
名义制热量	kW		--	32	--	63	--	36
名义制冷量(2)	kW		31	31	62.5	62.5	37.5	37.5
名义制热量(2)	kW		--	34.1	--	68	--	41.3
外形高度对应MDM			MDM0710H		MDM0810H		MDM0710H	
空气处理机型号								
室内机外形尺寸	长	mm	依据功能段数量					
	高	mm	1170		1330		1170	
	宽	mm	1650		1650		1650	
室内机风量	m ³ /h		12500		15000		15000	
机外静压	Pa		400		500		500	
单台室外机外形尺寸	长	mm	990					
	宽	mm	840					
	高	mm	1840					
室外机压缩机	型式		全封闭涡旋式					
室外机重量	kg		270	285	2 × 270	2 × 285	285	300
室外机电源	型式		380V/3N~/50HZ					
外机输入功率	kW		10.6	10.8	21.2	21.6	13.9	15.3
制冷剂	编号		R22					
	充注量(kg)		10	10.5	2 × 10	2 × 10.5	13	14.5
连接管规格	液管	φ mm(in.)	15.88(5/8")					
	气管	φ mm(in.)	28.6(1-1/8")		34.9(1-3/8")		34.9(1-3/8")	
连接方式			焊接					

注:

- 名义制冷量是在名义风量时, 室内干球温度24℃/17℃和室外干球温度35℃/24℃条件下测定。名义制热量是在名义风量时, 室内干球温度24℃和室外干球温度7℃/6℃条件下测定。新风量不大于20%。
- 名义制冷量(2), 是在名义风量时, 室内干球温度为27℃/19℃和室外干球温度为34℃/28℃条件下测定。名义制热量(2)是在名义风量时, 室内干球温度为20℃和室外干球温度为7℃/6℃条件下测定。
- 名义制冷量没有考虑室内机组风机电机的发热损失; 机外静压可根据客户要求而定, 此时送风电机功率会相应改变。
- 规格参数中制冷剂充注量是7.5m连接管时的数据, 实际使用时的充注量会根据连接管长度有变化, 请以实际为准。
- 所有室外机和室内机出厂均未充注制冷剂。

规格参数表

型号	室内机		MDX150-75A	MDX150-75AR	MDX200-50A	MDX200-50AR
	室外机		2 × MMC150S	2 × MMC150SR	2 × MMC100S	2 × MMC100SR
名义制冷量	kW		65	65	44	44
名义制热量	kW		--	71.5	--	49
名义制冷量(2)	kW		75	75	50	50
名义制热量(2)	kW		--	82.5	--	55
外形高度对应MDM			MDM0910H		MDM1011H	
空气处理机型号			MDM0910H		MDM1011H	
单台室外机 外形尺寸	长	mm	依据功能段数量			
	高	mm	1490		1650	
	宽	mm	1650		1810	
室内机风量	m ³ /h		15000		20000	
机外静压	Pa		500		500	
室外机 外形尺寸	长	mm	1290		990	
	宽	mm	840			
	高	mm	1840			
室外机压缩机	型式		全封闭涡旋式			
室外机重量	kg		2 × 285	2 × 300	2 × 265	2 × 280
室外机电源	型式		380V/3N~/50HZ			
外机输入功率	kW		27.8	30.6	15.8	16.2
制冷剂	编号		R22			
	充注量(kg)		2 × 13	2 × 14.5	2 × 8.9	2 × 10
连接管 规格	液管	φ mm(in.)	15.88 (5/8")			
	气管	φ mm(in.)	34.9(1-3/8")		28.6(1-1/8")	
连接方式			焊接			

型号	室内机		MDX200-100A	MDX200-100AR	MDX250-62.5A	MDX250-62.5AR	MDX250-125A	MDX250-125AR
	室外机		4 × MMC100S	4 × MMC100SR	2 × MMC125S	2 × MMC125SR	4 × MMC125S	4 × MMC125SR
名义制冷量	kW		84.5	84.5	58	58	104	104
名义制热量	kW		--	93	--	63	--	114
名义制冷量(2)	kW		100	100	62.5	62.5	125	125
名义制热量(2)	kW		--	110	--	68	--	137.5
外形高度对应MDM			MDM1011H		MDM0814H		MDM1013H	
空气处理机型号			MDM1011H		MDM0814H		MDM1013H	
室内机 外形尺寸	长	mm	依据功能段数量					
	高	mm	1650		1330		1650	
	宽	mm	1810		2290		2130	
室内机风量	m ³ /h		20000		25000		25000	
机外静压	Pa		500		500		500	
单台室外机 外形尺寸	长	mm	990					
	宽	mm	840					
	高	mm	1840					
室外机压缩机	型式		全封闭涡旋式					
室外机重量	kg		4 × 265	4 × 280	2 × 270	2 × 285	4 × 270	4 × 285
室外机电源	型式		380V/3N~/50HZ					
外机输入功率	kW		31.6	32.4	21.2	21.6	42.4	43.2
制冷剂	编号		R22					
	充注量(kg)		4 × 8.9	4 × 10	2 × 10	2 × 10.5	4 × 10	4 × 10.5
连接管 规格	液管	φ mm(in.)	15.88 (5/8")					
	气管	φ mm(in.)	28.6 (1-1/8")		28.6 (1-1/8")			
连接方式			焊接					

注:

- 名义制冷量是在名义风量时, 室内干球温度24℃/17℃和室外干球温度35℃/24℃条件下测定。名义制热量是在名义风量时, 室内干球温度24℃和室外干球温度7℃/6℃条件下测定。新风量不大于20%。
- 名义制冷量(2), 是在名义风量时, 室内干球温度为27℃/19℃和室外干球温度为34℃/28℃条件下测定。名义制热量(2)是在名义风量时, 室内干球温度为20℃和室外干球温度为7℃/6℃条件下测定。
- 名义制冷量没有考虑室内机组风机电机的发热损失; 机外静压可根据客户要求而定, 此时送风电机功率会相应改变。
- 规格参数中制冷剂充注量是7.5m连接管时的数据, 实际使用时的充注量会根据连接管长度有变化, 请以实际为准。
- 所有室外机和室内机出厂均未充注制冷剂。

规格参数表

型号	室内机		MDX300-75A	MDX300-75AR	MDX300-150A	MDX300-150AR	MDX400-200A
	室外机		2 × MMC150S	2 × MMC150SR	4 × MMC150S	4 × MMC150SR	8 × MMC100S
名义制冷量	kW		65	65	126	126	169
名义制热量	kW		--	71.5	--	138	--
名义制冷量(2)	kW		75	75	150	150	200
名义制热量(2)	kW		--	82.5	--	165	--
外形高度对应MDM			MDM0915H		MDM1312H		MDM1022H
空气处理机型号			MDM0915H		MDM1312H		MDM1022H
室内机 外形尺寸	长	mm	依据功能段数量				
	高	mm	1490		2130		1650
	宽	mm	2450		1970		3570
室内机风量	m ³ /h		30000		30000		40000
机外静压	Pa		600		600		600
单台室外机 外形尺寸	长	mm	1290				990
	宽	mm	840				840
	高	mm	1840				1840
室外机压缩机	型式		全封闭涡旋式				
室外机重量	kg		2 × 285	2 × 300	4 × 285	4 × 300	8 × 265
室外机电源	型式		380V/3N~/50HZ				
外机输入功率	kW		27.8	30.6	55.6	61.2	63.2
制冷剂	编号		R22				
	充注量(kg)		2 × 13	2 × 14.5	4 × 13	4 × 14.5	8 × 8.9
连接管 规格	液管	φ mm(in.)	15.88 (5/8")				
	气管	φ mm(in.)	34.9 (1-3/8")		28.6 (1-1/8")		
连接方式			焊接				

型号	室内机		MDX400-200AR	MDX500-250A	MDX500-250AR	MDX600-300A	MDX600-300AR
	室外机		8 × MMC100SR	8 × MMC125S	8 × MMC125SR	8 × MMC150S	8 × MMC150SR
名义制冷量	kW		169	208	208	252	252
名义制热量	kW		186	--	228	--	276
名义制冷量(2)	kW		200	250	250	300	300
名义制热量(2)	kW		220	--	275	--	330
外形高度对应MDM			MDM1022H	MDM1026H		MDM1324H	
空气处理机型号			MDM1022H	MDM1026H		MDM1324H	
室内机 外形尺寸	长	mm	依据功能段数量				
	高	mm	1650		2130		1650
	宽	mm	3570	4210		3890	
室内机风量	m ³ /h		40000	50000		60000	
机外静压	Pa		600		600		600
单台室外机 外形尺寸	长	mm	990				1290
	宽	mm	840				840
	高	mm	1840				1840
室外机压缩机	型式		全封闭涡旋式				
室外机重量	kg		8 × 280	8 × 270	8 × 285	8 × 285	8 × 300
室外机电源	型式		380V/3N~/50HZ				
外机输入功率	kW		64.8	84.8	86.4	111.2	122.4
制冷剂	编号		R22				
	充注量(kg)		8 × 10	8 × 10	8 × 10.5	8 × 13	8 × 14.5
连接管 规格	液管	φ mm(in.)	15.88(5/8")				
	气管	φ mm(in.)	28.6(1-1/8")		34.9(1-3/8")		
连接方式			焊接				

注:

- 名义制冷量是在名义风量时, 室内干球温度24℃/17℃和室外干球温度35℃/24℃条件下测定。名义制热量是在名义风量时, 室内干球温度24℃和室外干球温度7℃/6℃条件下测定。新风量不大于20%。
- 名义制冷量(2), 是在名义风量时, 室内干球温度为27℃/19℃和室外干球温度为34℃/28℃条件下测定。名义制热量(2)是在名义风量时, 室内干球温度为20℃和室外干球温度为7℃/6℃条件下测定。
- 名义制冷量没有考虑室内机组风机电机的发热损失; 机外静压可根据客户要求而定, 此时送风电机功率会相应改变。
- 规格参数中制冷剂充注量是7.5m连接管时的数据, 实际使用时的充注量会根据连接管长度有变化, 请以实际为准。
- 所有室外机和室内机出厂均未充注制冷剂。

制冷，制热量变化系数与室内外工况的关系

1 制冷运行：

能量系数(ε) / 室内湿球温度(℃)	17	18	19	20	21	22	23
室外干球温度(℃)							
25	1.093	1.150	1.173	1.192	1.210	1.226	1.233
30	1.036	1.091	1.114	1.135	1.152	1.166	1.177
35	1	1.034	1.064	1.091	1.114	1.135	1.152
40	0.921	0.963	1	1.034	1.064	1.091	1.114
43	0.826	0.876	0.921	0.963	1	1.034	1.064

2 制热运行：

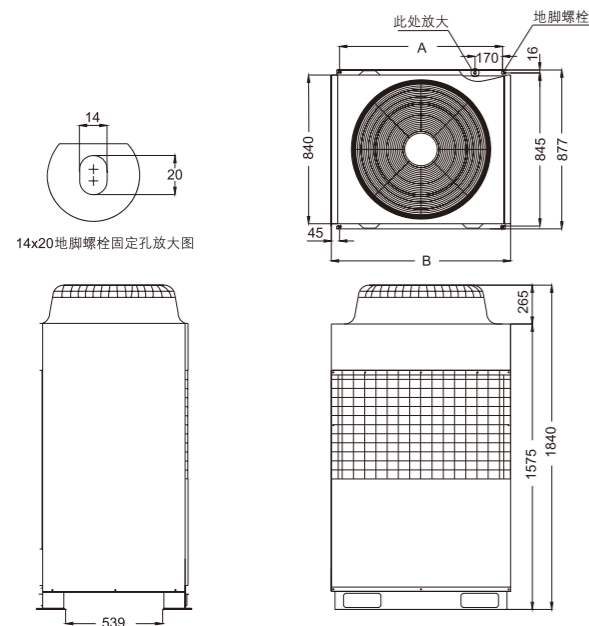
能量系数(ε) / 室外湿球温度(℃)	14	12	10	8	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8
室内干球温度(℃)												
10	1.236	1.189	1.155	1.118	1.079	1.036	0.991	0.942	0.89	0.835	0.776	0.713
15	1.195	1.161	1.125	1.086	1.041	0.997	0.948	0.896	0.842	0.784	0.721	0.658
20	1.17	1.131	1.093	1.051	1.021	0.955	0.904	0.849	0.791	0.729	0.663	0.6
24	1.138	1.099	1.054	1.015	1	0.91	0.856	0.8	0.737	0.672	0.6	0.539

说明：

- 制冷运行时，室内干球温度和室外湿球温度对冷量的影响很小，制热运行时则相反，室外干球温度和室内湿球温度对制热量的影响很小。为了更简明的表达室内、外工况与制冷量和制热量的关系，上表忽略这些影响。
- 上表反映了MDX系列空调机随室内、外工况变化的大致变化趋势，仅提供给客户选型时作参考。
- 如果标准工况下的制冷量(制热量)为 Q_0 ，某一工况的能量系数为 ϵ ，那么，对应工况的实际制冷量(制热量) $Q_1=Q_0 \times \epsilon$ 。

室外机外形尺寸图

型号：MMC100S / MMC100SR、MMC125S / MMC125SR、MMC150S / MMC150SR



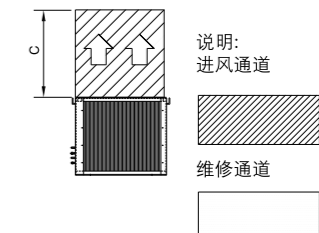
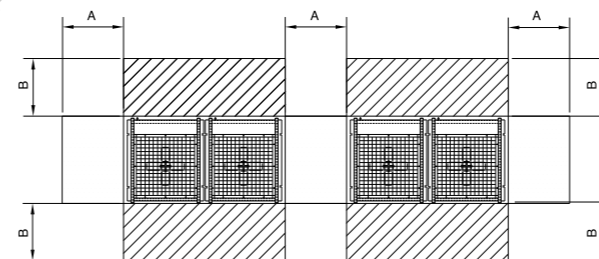
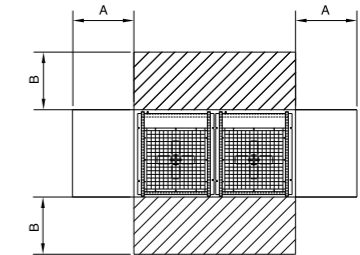
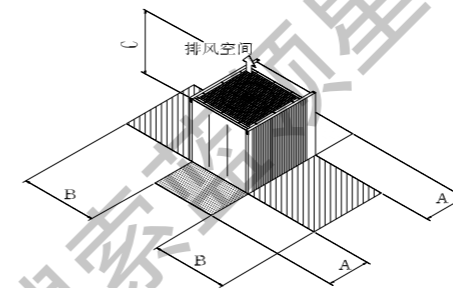
室外机机型	A	B
MMC100S/SR	900	990
MMC125S/SR	900	990
MMC150S/SR	1200	1290

单位：mm

安装位置通道范围（间隙最小值）见下表（单位:mm）

型号	MMC100S MMC100SR	MMC125S MMC125SR	MMC150S MMC150SR	2 × MMC100S 2 × MMC100SR	4 × MMC100S 4 × MMC100SR	4 × MMC125S 4 × MMC125SR	4 × MMC150S 4 × MMC150SR
A	500	500	700	700	1000	1000	1000
B	700	900	900	700	700	900	900
C	2200	2500	2500	2200	2200	2500	2500

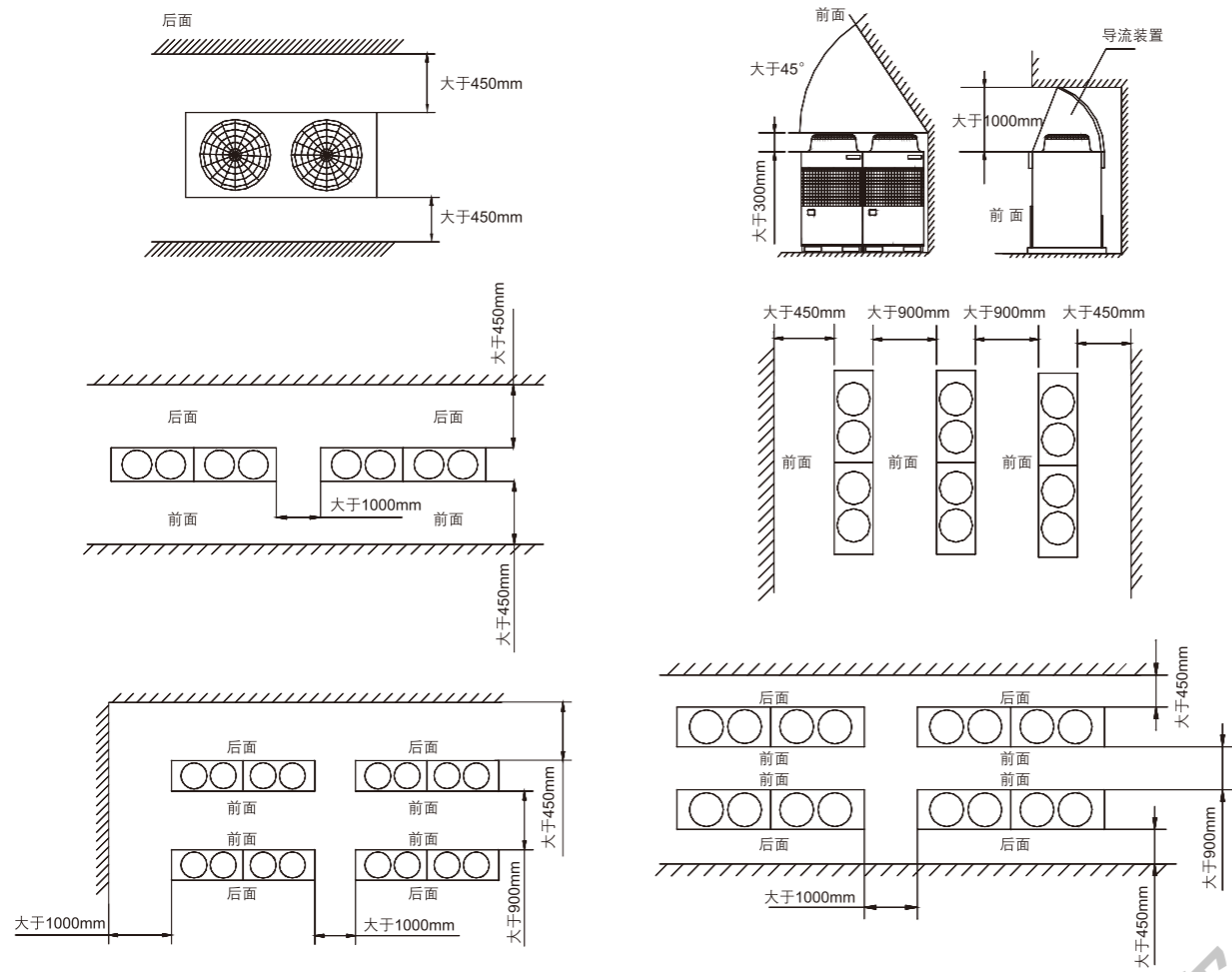
向上出风



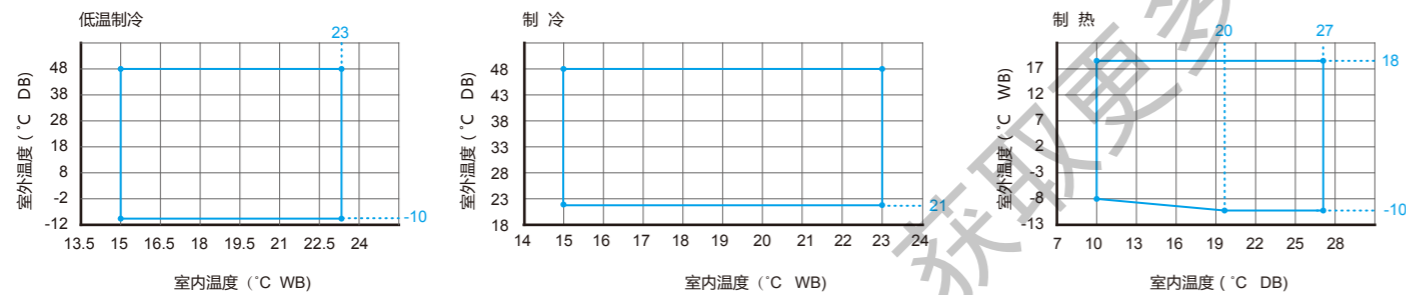
室外机组安装

- 安装位置应使经过冷凝器的热空气不被重新吸回机组或吸入另一台机组排出的热空气，且应有足够的保养机组的空间。
- 在机组排风和吸风的通道上，不应有障碍物挡住机组排风和吸风。
- 机组安装位置应有良好的通风，以带走机组吹出的热风 and 吸进较低温度的空气。
- 机组应安装在一个基座上，基座必须坚固而且水平，并应有足够的强度以承担机组的重量及运行时的振动。
- 应避免安装在脏或有油污的环境。

MMC100S / MMC100SR, MMC125S / MMC125SR, MMC150S / MMC150SR

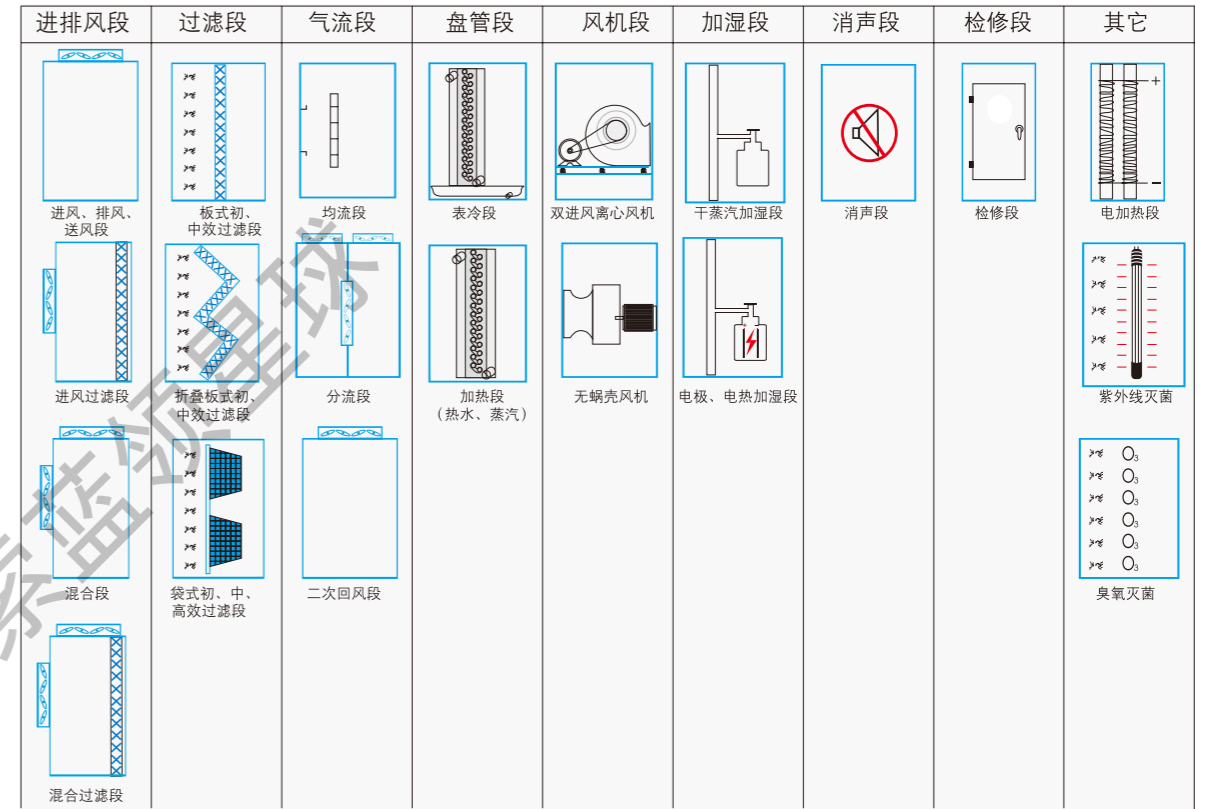


机组运行工况范围



备注：若在上述工况范围以外的场合使用空调机组，机组安全保护功能将发生保护作用，并可能导致空调功能异常。

室内机组功能段示意图



室内机长度尺寸表

室内机尺寸表	功能段长度尺寸												
	混合段	初效过滤	中效过滤	直膨盘管	加热盘管	电加热	加湿段	风机段	均流段	消声段	出风段	分流段	检修段
MDX050-25AR	4M	1M	3M	4M	2M	2-4M	4M	7M	4M	5M	4M	7M	4M
MDX075-37.5AR	4M	1M	3M	4M	2M	2-4M	4M	5M	4M	5M	4M	7M	4M
MDX075-25AR	4M	1M	3M	4M	2M	2-4M	4M	8M	4M	5M	4M	7M	4M
MDX100-50AR	4M	1M	3M	4M	2M	2-4M	4M	8M	4M	5M	4M	7M	4M
MDX125-31AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	10M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX125-62.5AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	10M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX150-37.5AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	10M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX150-75AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	10M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX200-50AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	10M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX200-100AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	10M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX250-62.5AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	11M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX250-125AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	11M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX300-75AR	5M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	11M	4M	5M	5M	11M	4M
MDX300-150AR	5M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	13M	4M	5M	5M	11M	4M
MDX400-200AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	10M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX500-250AR	4M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	11M	4M	5M	4M	9M	4M
MDX600-300AR	5M	1M	3M	5M	2M	2-4M	4M	13M	4M	5M	5M	11M	4M

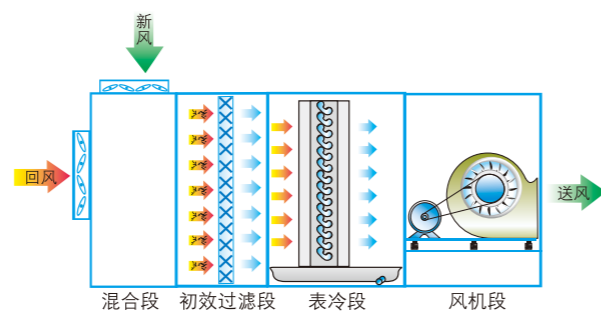
注：

- 以上机组是以热泵型室内机为例
- 1M=160mm

室内机功能段组合实例

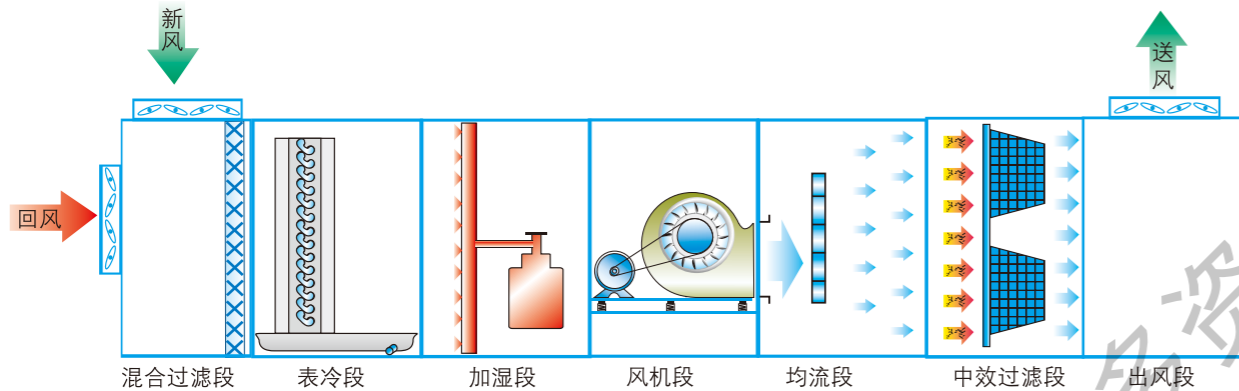
适合普通净化要求场合 (10万级、30万级)

机组采用负压结构，配备基本的直膨盘管，带标准初效过滤器 (G3) 中效过滤器 (F5) 的空气处理机组 (选用湿膜加湿)，可处理回风和混合工况，联合洁净室末端的亚高效或高效过滤器，可以满足普通有温度控制和洁净度要求较低的洁净室工程。



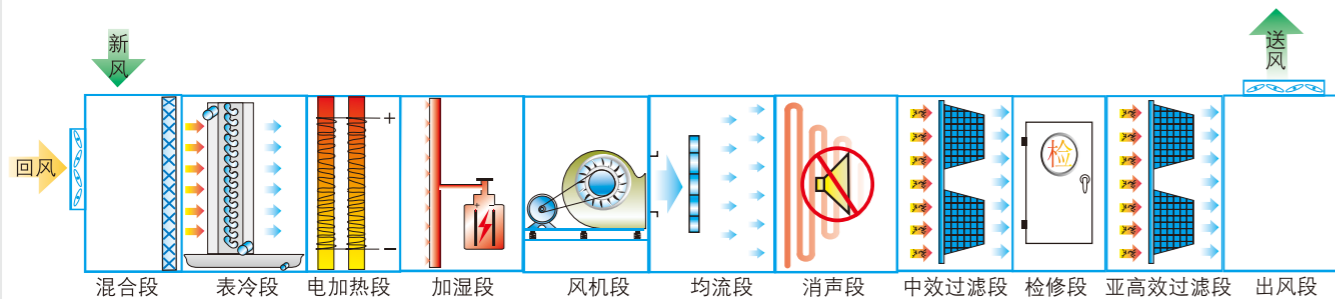
适用较高洁净要求场合 (千级、万级)

机组采用正压结构，配备基本的直膨盘管和干蒸汽加湿器等，配初效 (G4)、中效过滤器 (F8)，中效过滤器位于正压段，有效保护洁净室末端高效或超高效过滤器，同时可选配亚高效过滤，适合较高洁净要求洁净室工程。



适用于高洁净要求的场合 (10级、100级)

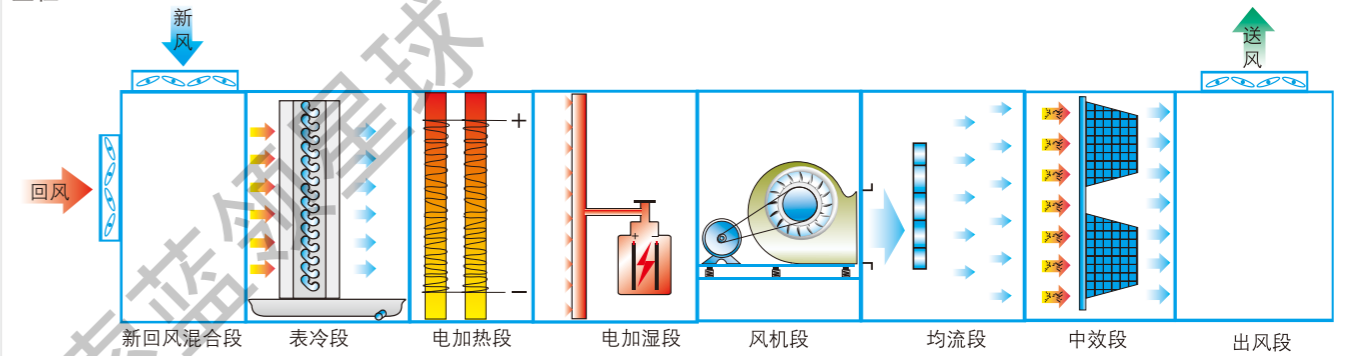
机组采用三级过滤 (或对新风进行两级过滤)，配表冷段，初效过滤 (G4)，中效过滤 (F8)，亚高效过滤 (H11)，同时配备电加热，进口电热加湿，洁净式消声器，联合洁净室末端的高效或超高效过滤，满足高洁净等级、恒温恒湿、低噪音控制的洁净室工程。



室内机功能段组合实例 (推荐配置)

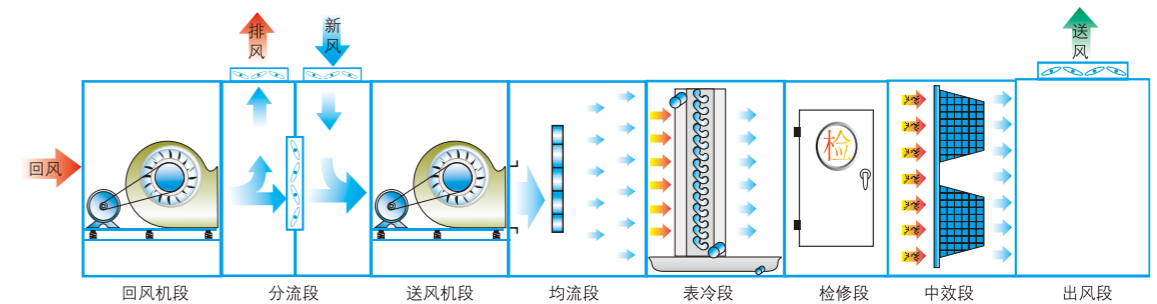
适用于恒温恒湿控制要求场合

机组配置高品质DDC控制器，配备基本的直膨盘管，初效过滤器 (G4) 中效过滤器 (F8)，配备压差显示控制，配无级调节的电加热，高品质的比例式调节电极加湿器等，配备麦克维尔智能的控制方案，可满足客户要求的不同温湿度控制精度的恒温恒湿工程。



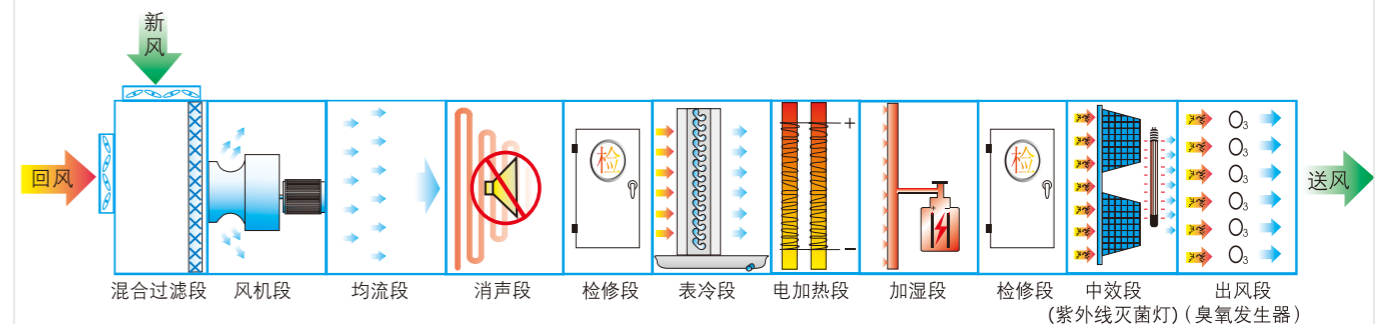
带分流段的空气处理机组

配备基本的直膨盘管，带初、中效过滤器的空气处理机组，由回风机和送风机共同工作，通过分流段集中排风，可精确的控制洁净室的正负压，适合集中排风的空气处理过程。



带灭菌装置的组合空气处理机组 (医药卫生、生物工程、医疗等)

机组配置AAF内含INTERSEPT抗菌剂的高品质初效过滤 (G4)，中效过滤 (F8)，在过滤段内配置紫外线灭菌灯，可有效杀灭过滤器过滤下来的细菌，在出风段装有臭氧发生器或负离子发生器，可充分改善室内空气品质，可配置双速风机，满足值班风机要求，可对表冷器采用喷淋式消毒灭菌及可配置定风量阀，维持恒定的洁净室正负压要求。



标准控制器 (适用于民用舒适性场所)

名义制冷量≤37.5kW的机组标配控制器

备注：名义制冷量是在名义风量时，室内干湿球温度为27℃/19℃和室外干湿球温度为34℃/28℃条件下测定。



功能说明：

- 单冷机型：制冷/送风
- 热泵机型：制冷/制热/送风
- 温度设置范围：16℃/61°F~30℃/86°F
- 定时开、关机
- 辅助电加热或辅助热水盘管控制功能
- 带有LCD显示器，可显示设定温度、工作模式、系统实时时钟（可选）、星期（可选）、开关机状态，故障显示等
- 来电自启功能可选

名义制冷量>37.5kW的机组标配控制器

备注：名义制冷量是在名义风量时，室内干湿球温度为27℃/19℃和室外干湿球温度为34℃/28℃条件下测定。



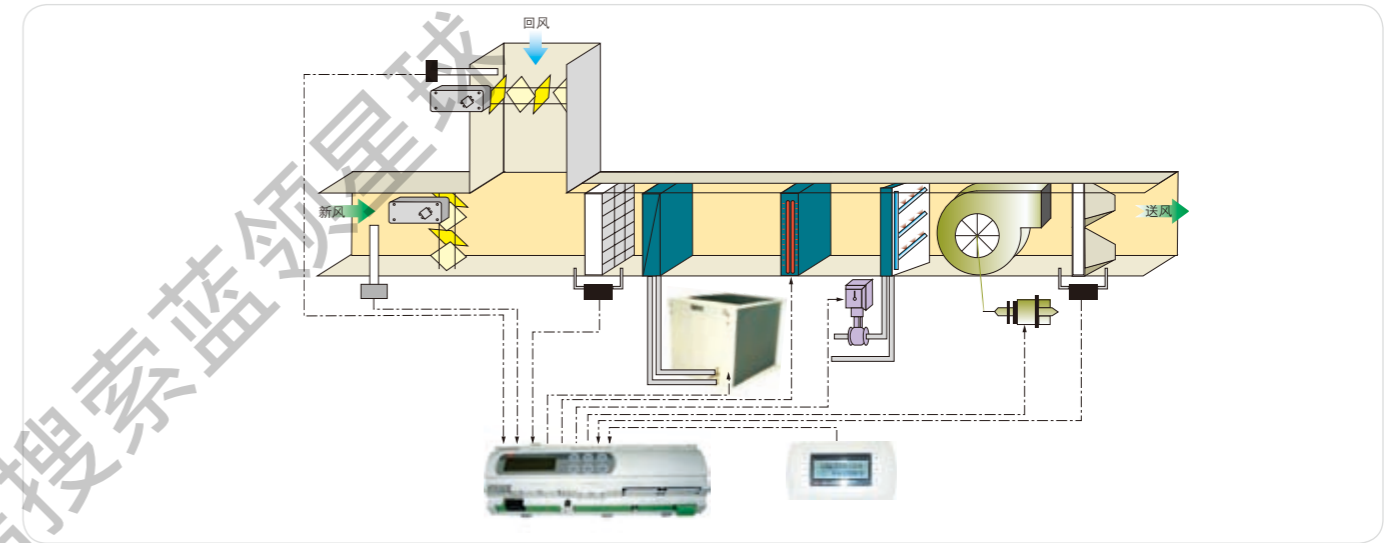
功能说明：

- 可联控该空气处理机组的多台外机
- 单冷机型：制冷/送风
- 热泵机型：制冷/制热/送风
- 温度设置范围：16℃/61°F~30℃/86°F
- 定时开、关机
- 辅助电加热或辅助热水盘管控制功能
- 带有LCD显示器，可显示设定温度、工作模式、系统实时时钟（可选）、星期（可选）、开关机状态，故障显示等
- 来电自启功能可选

智能的控制方案 (适用于工艺性空调，房间对温度、湿度或温、湿度有精度要求)

麦克维尔的控制技术领先于世，可提供各种智能的控制方案以满足不同场合的要求，领先的机组控制器，不仅能做到对单一机器的精确控制，还能做到多台机器联控，而且通过开放协议能和世界上绝大多数楼宇控制系统联网运行。

DDC控制器功能说明



带联网功能的DDC控制器，通过其通讯模块可使DDC控制系统进入同层网络，与其他DDC控制器进行通讯，共享数据信息，也可以进入集散型系统，构成分站，完成分站监控任务，同时与中央控制站或楼宇自控系统通讯。每个DDC控制器通过I/O扩展卡可以处理更多的数据点，控制多台空气处理机组，同时通过内置TCP/IP协议以及WEB SERVER的通讯卡同BMS楼宇自控系统连接，甚至可以用WEB方式远程访问。

- 显示当前风机和机组运行、停止或故障状态
- 通过监测初、中、高效过滤器的阻力，当阻力值超标时提示更换或清洗过滤器。
- 监测送风管、回风管、各空调房间的温湿度，系统可给出各检测点的数值和状态。
- 通过新风回风焓值和室内温湿度要求，控制新风、回风和送风阀的开度，以达到在过滤季节最大限度的利用新风，节约能源的目的。
- 监测室内空气温湿度，控制变频器的输出频率，达到调节风机的转速和风量，从而在保证室内空气品质的条件下尽可能的降低能耗。
- 监测送风压力，送风风速以及房间的压力值，保证房间与外界的压力差值，防止交叉污染。
- 机组运行时，可通过控制器中PID程序运算来输出相应的信号，来达到调节压缩机启停、蒸汽阀、加湿器等开度的目的，从而保持空调区域的温湿度在所要求的范围内。
- 监测防火阀的工作状况，与消防信号进行连接，如果发生火警，可关闭机组各阀门，停止送、回风机的运行，启动排烟风机。
- 机组停机时，新风阀立即关闭，风机延时停机，通过回风空气吹干盘管和机组，保证机组内部干燥。
- 远程监控各机组的运行情况(如远程开/关机、故障报警等)。
- 以上所有功能均可通过电脑自动储存，可通过分析机组的运行及故障报警信息，来优化机组的运行方案，实现智能化、低功耗运行。

DDC控制器节能过程说明

组合式室内温湿度传感器检测室内的温湿度，将信号送至DDC控制器，经过比较运算，控制器输出相应的信号来控制蒸发器、加热器和加湿器共同工作，调节送风温湿度，使室内的温湿度保持在所要求的范围内。新风风管通道内设置组合式温湿度传感器分别检测新风、回风的温湿度，经焓差变送器计算比较并将焓差信号输入多功能控制器，控制器根据此信号输出相应的控制信号、控制新、回风及排风阀的开度比例，调节新、回风混合比达到节能的目的。

部分小型洁净室用中央空调客户

在下面不断增长的用户名单中，先进的技术、优异的设计、良好的品质和全方位的售前售后服务，是他们选择麦克维尔的决定原因。

精密电子

福建ITT电子工业有限公司	山东青岛泰科电子	富士康
江苏松下电子有限公司	广东贝尔罗斯	信息产业电子第十一设计研究院
华夏科技园	湖州生力电子有限公司	安徽铜峰电子
精溢光电科技	深圳恩斯达	河北冀诚电子有限公司

医疗卫生

长沙湘雅医院手术室	山东省立医院	福建军区总医院
浙江大学医学院附属医院	新疆肿瘤医院	重庆市中医院
北京307医院	上海华东医院	重庆医科大学附属一院
沈阳血栓医院	东山医院	辽宁医学院

制药生物工程

石家庄药业集团	江西生物制品研究所	修正药业
重庆医药工业研究所	北京中诺药业	福瑞制药
让古戎制药济南工厂	黑龙江三勤制药	广东鸿豪生物公司
重庆同兴药业	克雷斯制药厂	上海松江生物有限公司

工业制造厂房

上海大众汽车	江淮汽车	奇瑞汽车
武汉法雷奥工厂	比亚迪	西门子威迪欧汽车电子
河北宏道科技有限公司	陕西五四四印钞厂	航天部538厂
江苏蒲项不锈钢	五粮液	天津大港油田
山东首钢电装有限公司	南风日化	广西柳工机械股份有限公司

其他

北京奥运管理委员会	北京总参卫星发射基地	山东公安厅
华北空管局	北京司法局	CRI中央国际广播电台
洛阳613洁净实验室	北京石化院	新加坡国际学校

如果您需要了解更加详尽的产品情况，欢迎咨询麦克维尔当地销售分支机构或访问麦克维尔网站www.mcquay.com，我们专业的技术人员按照您的需求竭诚为您提供个性化专业设计和制作最优化的空气产品。

WWW.MCQUAY.COM.CN

McQuay[®]
Air Conditioning

PM-MDX-C004

- ★ 印刷资料内的产品可能与实物有差别，购买时请参考实机。
- ★ 所有资料经过仔细审核，如有任何印刷错漏，麦克维尔公司不承担因此产生的后果。
- ★ 机型、参数、性能会因产品的改良有所改变，恕不另行通知。具体参数请以产品铭牌为准。