

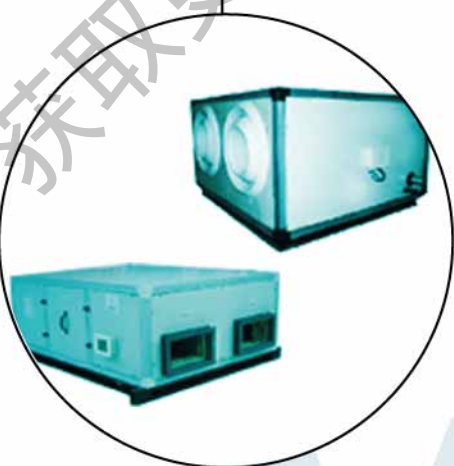
专业空调 量身定制

## 新风换气机组

200m<sup>3</sup>/h --- 50000m<sup>3</sup>/h

## 远程射流式空气处理机组

1200m<sup>3</sup>/h --- 12000m<sup>3</sup>/h



美意(上海)空调设备有限公司

## 中国新篇章 A New Chapter

1997年, 美国美意 (Mammoth) 进入中国, 以水源/水环/地源热泵空调形式为起点, 开始在中国进行可再生能源利用的技术推广工作。如今, 美意 (Mammoth) 以独资身份投资千万美金, 以美意 (中国) 有限公司为载体, 精选集团优势产品, 整合于 Mammoth 品牌旗下, 全面进军中国中央空调市场, 并在上海和浙江设立研发中心及生产基地。专为中国用户量身定制各类先进节能中央空调产品。

美意 (Mammoth) 不仅将代表行业领导地位的美意水源/水环/地源热泵空调形式及专业空气处理机引入中国, 并首次在中国中央空调市场推行其全球一贯的“专业空调、量身定制”的产品及营销概念。

## Customization & Energy Saving Is Our Standard



美国美意集团 (Mammoth Inc.) 创立于1935年。总部位于美国明尼苏达州。隶属于年销售额200亿人民币的Nortek集团公司。

集团拥有九大空调品牌系列, 以领先科技及专业品质, 根据全球用户在不同应用领域的需求提供量身定制的各类节能空调产品及水地源设备, 并以这一创新模式始终雄踞这一领域的领导者地位。

美意中央空调产品涉及专业领域及通用领域, 美国本土和海外已拥有16家工厂, 并在世界各地设有分公司或代理机构, 全球拥有员工逾万名。

## 品质 时间验证 Standing The Test Of Time



9大系列品牌, 分别在美国、英国、加拿大设有研发和生产基地。集团采用目前最为先进的DFT生产管理系统, 将市场预测、客户个性化需求、产品研发、采购、制造、测试、物流、服务等纳入整套系统管理。凭借雄厚的研发及制造实力, 为全球用户提供最贴切需求的空调产品。

9大品牌阵营, 累计338年的工程实践, 验证恒久卓越的品质。

## 科技创造未来 Innovation and Technical Knowledge Insure Our Success



集团以产品类别划分品牌, 确保每一品牌在专属空调类别中的专业度及科技领先。在集团整合平台之上, 每一品牌专设研发中心, 配备先进的研发实验装备及经验丰富的研发专家, 确保始终贴合需求并领导专业发展, 并确保在最短的时间内, 为全国各地不同需求用户提供量身定制的节能减排空调产品。产品的品质及可靠性、实用性、经济性都由专业的实验室测定评估, 并由集团总部监控。

## 个性化工程服务方案 专人专属 System Design Flexibility with Personal Engineering Expertise



作为空调领域为用户量身定制的领导者, 美意关注客户真正需求。只有获美意认可且经培训考核合格的专业人员, 才具备服务提供资格。美意的专业服务自项目之初便充分体现, 我们将根据客户的需求提供量身定制的产品, 不仅体现在冷量、风量, 包括小到每一英寸的尺寸调整。同时, 我们独有的工程统筹部门设置, 令所有采用美意产品的工程在实施的全过程都得到技术协助与监督。并通过“一站式”维修体系, 提供便捷、专人专属的终身服务。所有服务都依赖高效而反应迅速的服务网络以及专业的技能。



现代建筑为满足舒适性和工艺性两方面越来越高的要求，普遍引入了空调系统。但由于新风不足或通风不良造成的室内空气品质恶劣带来的副作用却越来越明显：室内产生的有害气体和生物污染得不到合理稀释和置换，CO<sub>2</sub>含量升高，出现各种呼吸道疾病症状。健康、节能、简捷、可靠的新风系统和设备已成为建筑、空调设计和用户普遍关注的焦点，美意MPA-XH系列新风换气机组正是为适应上述要求而诞生。机组热回收率达70%，在很大程度上降低了运行费用，实现环保与高效节能的高度统一。

## 机组特点

### 能量回收功能

内置静止热交换器，能量回收效率达70%以上，冷热负荷(室温)不受新风影响，大幅度降低新风处理所需能量，实现高效节能。

### 过滤净化功能

进入室内的空气在机组中经专业级过滤器过滤，有效防止灰尘和有害物质进入室内，保持室内空气新鲜，同时可选用静电净化器，负离子发生器，光触媒等净化设备。

### 静音设计，安全可靠

内置低噪音离心风机，机组内壁覆有新型吸音材料，运行平稳，噪音低，防止了对现场的干扰。整机除风机外无运动部件，几乎无需维护，可确保长期稳定可靠工作。

### 品种齐全，应用简便

多种机型，适合从15~1500m<sup>2</sup>建筑单元，一体化结构，内置热交换器，双风机，过滤器，只需接通电源和风道即可使用。

### 低费用，高效率

替代新风处理设备，可吊装，不必单设机房，减少设备投资和建筑面积；利用热回收技术节能降耗，运行费用节约新风处理能耗30%以上；一体化结构，减少维护工作量，节省人工费用。



## 型号说明

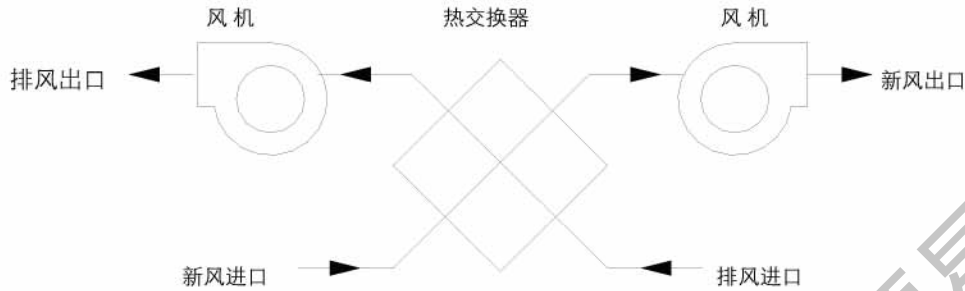
MPA - XH —  $\frac{D}{2}$   $\frac{02}{3}$

第1位：美意新风换气机组；

第2位：安装方式 D：为吊顶式 L：为立式 Z：为组合式；

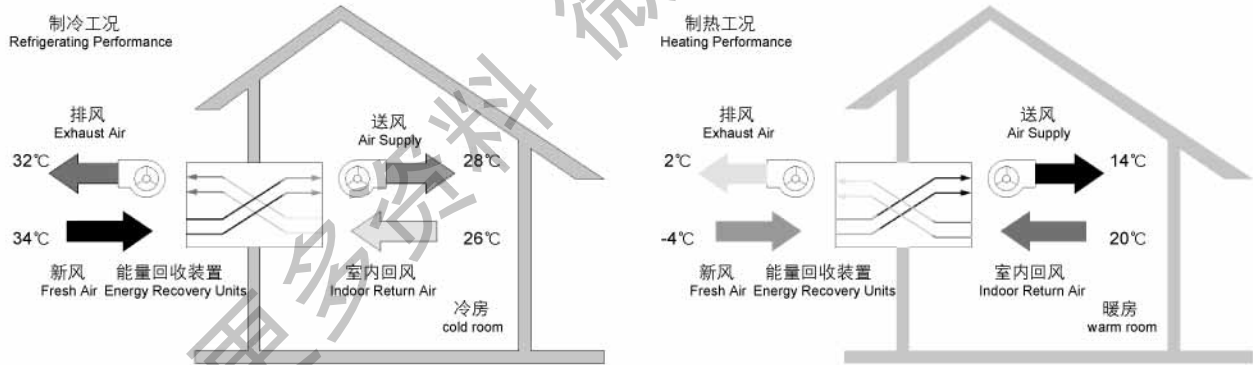
第3位：风量 02表示2×100m<sup>3</sup>/h，以此类推。

新风换气机热交换工作原理图



注：为了易于布置机内的气流通道，以缩小整机体积，本机采用了叉流式静止、平板热交换器。即：冷热气流的运动方向相互垂直。在热交换器内气流属于湍流边界内的对流换热性质。因此它的热交换是很充分的，可以达到很高的交换效率。

新风换气机换热效果示意图



热交换计算公式：

夏天：

室内供气温度=室外温度-（室外温度-室内温度）×热交换效率

示例： $32^{\circ}\text{C} - (32^{\circ}\text{C} - 26^{\circ}\text{C}) \times 70\% = 27.8^{\circ}\text{C}$

热交换计算公式：

冬天：

室内供气温度=（室内温度-室外温度）×热交换效率+室外温度

示例： $(20^{\circ}\text{C} - 0^{\circ}\text{C}) \times 70\% + 0^{\circ}\text{C} = 14^{\circ}\text{C}$



MPA-XH-D系列吊顶式新风换气机

型 号		D02	D03	D05	D06	D08	D10	D12	D16	D20	D26	D30	D40	D50	D60	
额定风量	m <sup>3</sup> /h	200	300	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2600	3000	4000	5000	6000	
出口静压	Pa	30	75	80	100	80	110	120	150	175	200	210	260	260	300	
额定功率	KW	0.12	0.12	0.24	0.24	0.5	0.5	0.74	0.74	0.9	1.1	1.5	2.2	3.0	4.4	
电源		220V 50Hz					380V					50Hz				
热回收率	%	70	72	70	71	71	71	70	70	70	70	70	70	70	70	70
噪声	dB(A)	42	44	46	46	48	50	52	55	56	58	60	62	62	69	
重量	Kg	40	45	50	55	100	120	140	190	220	280	320	350	400	500	

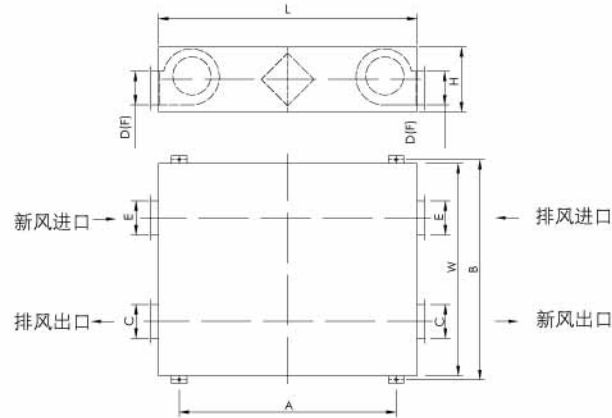
MPA-XH-L系列立式新风换气机

型 号		L15	L20	L26	L30	L40	L50	L60	L80	L100	L150
额定风量	m <sup>3</sup> /h	1500	2000	2600	3000	4000	5000	6000	8000	10000	15000
出口静压	Pa	150	200	220	220	240	260	280	300	350	400
额定功率	KW	0.64	0.9	1.1	1.5	2.2	4.4	6.0	8.0	11.0	18.0
电源		380V 50Hz									
热回收率	%	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
噪声	dB(A)	50	54	52	53	56	58	62	64	65	67
重量	Kg	230	270	320	400	550	700	800	900	1000	1200

MPA-XH-Z系列组合式新风换气机

型 号		Z100	Z200	Z300	Z500
额定风量	m <sup>3</sup> /h	10000	20000	30000	50000
出口静压	Pa	400	500	500	500
额定功率	KW	7.5	15	30	60
电源		380V 50Hz			
热回收率	%	70	70	70	70
噪声	dB(A)	80	80	85	85
过滤精度		初 效			
重量	Kg	1000	1600	2500	3500

## MPA-XH-D系列吊顶式新风换气机

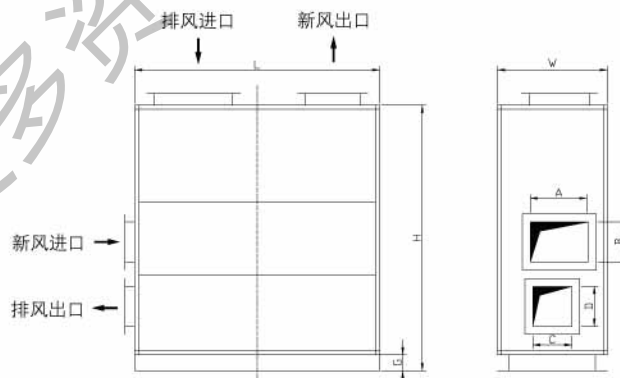


特点:

机器置于吊顶层中, 不占用室内空间; 不影响装修效果; 远距离控制操作

型号	L	W	H	A	B	出风口尺寸		进风口尺寸	
						C	D(F)	E	D(H)
MPA-XH-D02	900	700	280	740	760	ø150		ø150	
MPA-XH-D03	900	700	280	740	760	ø150		ø150	
MPA-XH-D05	1000	700	280	840	760	ø150		ø150	
MPA-XH-D06	1000	700	280	840	760	ø150		ø150	
MPA-XH-D08	1200	900	430	1040	950	250	160	250	160
MPA-XH-D10	1200	900	430	1040	950	250	160	250	160
MPA-XH-D12	1200	900	430	1040	950	250	160	250	160
MPA-XH-D16	1480	1200	490	1320	1250	320	200	320	200
MPA-XH-D20	1480	1200	490	1320	1250	320	200	320	200
MPA-XH-D26	1800	1300	630	1640	1350	320	250	320	250
MPA-XH-D30	1800	1300	630	1640	1350	320	250	320	250
MPA-XH-D40	2000	1500	680	1840	1550	400	320	400	320
MPA-XH-D50	2000	1700	680	1840	1750	400	400	400	400
MPA-XH-D60	2000	1800	750	1940	1870	400	400	400	400

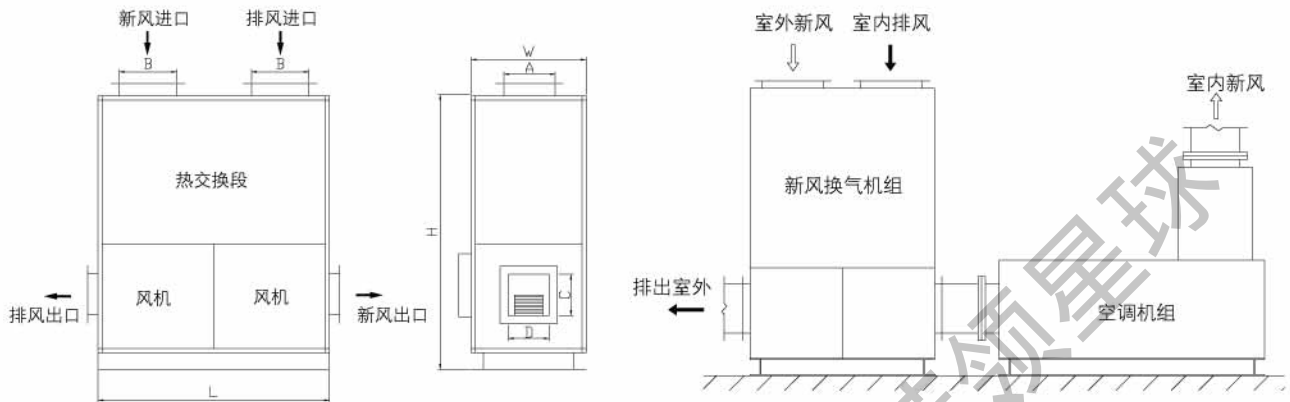
## MPA-XH-L系列立式新风换气机



型号	L	W	H	出风口尺寸		进风口尺寸		G
				A	B	C	D	
MPA-XH-L15	1150	650	1520	320	250	250	200	63
MPA-XH-L20	1200	650	1700	320	320	250	200	63
MPA-XH-L26	1300	680	1800	320	320	250	200	63
MPA-XH-L30	1400	680	1800	400	320	320	250	63
MPA-XH-L40	1500	750	1800	400	400	320	250	63
MPA-XH-L50	1500	800	1800	500	400	320	250	80
MPA-XH-L60	1600	1000	2000	500	500	320	320	80
MPA-XH-L80	1800	1000	2100	630	500	320	320	80
MPA-XH-L100	2000	1300	2300	800	500	400	320	80
MPA-XH-150h	2200	1350	2400	800	800	500	400	80

MPA-XH-Z系列组合式新风换气机

新风换气机组



● 与空调组合实用示意图

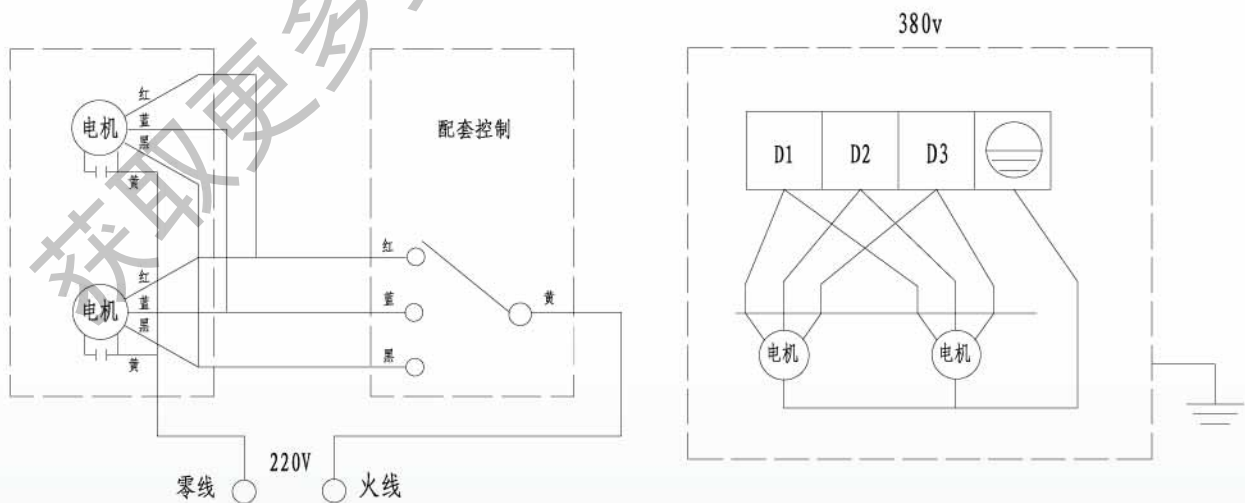
特点：

可与组合式空调机组、柜式空调机组配合使用，对室外新风进行预处理，可节省空调系统运行费用30%左右。

适用场合：大型商场、影剧院、宾馆、写字楼、大型车间、实验室等

型号	L	W	H	出风口尺寸		进风口尺寸	
				A	B	C	D
MPA-XH-Z100	2200	1200	3000	500	800	400	500
MPA-XH-Z200	2200	2100	3200	500	1250	500	800
MPA-XH-Z300	2200	2900	3300	630	1250	800	800
MPA-XH-Z500	5050	2350	3060	630	1600	1000	1000

电气原理图



## 选型步骤

- 根据建筑物结构特点选择不同安装型式的新风换气机
- 根据房间用途、面积、内部人员数量确定合适的新风量
- 根据确定的新风量选择设备的规格和数量

## 民用舒适性空调房间所需新风指标

房间类型	不吸烟						少量吸烟	
	办公室	体育馆	一般病房	计算机房	高档客房	会议室	餐厅	影剧院 百货商场
每人所需新风量 $Q(\text{m}^3/\text{h})$	20~30	8~30	20~30	20~30	30~75	50~130	30~50	8.5~21
房间新风换气次数 $P(\text{次}/\text{h})$	1.56~3.90	0.50~1.25	1.06~2.65	2.50~6.25	1.88~4.69	3.13~7.81	1.25~2.66	1.06~2.66

- 注：1、确定房间所需新风量时，应该根据房间大小及室内人员综合数量考虑。根据上表推荐数据分别按每人所需新风量和房间新风换气次数计算出新风量数值，取二者中较大值，作为设备选型依据。
- 2、对于特殊行业，如医院（手术室、特护病房）、实验室、工业车间，应按该行业相关设计规范确定所需新风量。

## 选型设计计算示例

例：某计算机房面积 $S=60\text{m}^2$ ，净高 $h=3\text{m}$ ，人员 $n=10$ 人，计算所需新风量。

若按每人所需新风量计算，取每人所需新风量 $q=30\text{m}^3/\text{h}$ ，则：

$$\text{新风量 } Q_1 = n \times q = 10 \times 30 = 300 \text{ m}^3/\text{h}$$

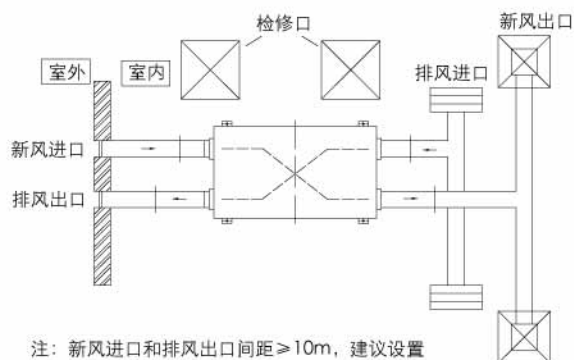
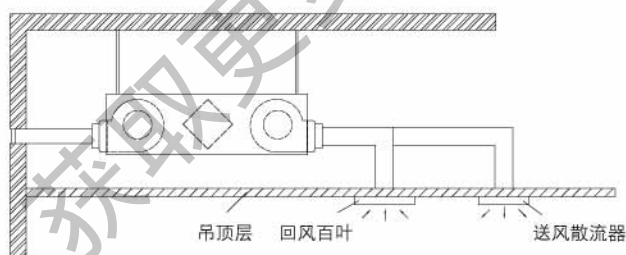
若按房间新风换气次数计算，取新风换气次数 $p=5$ （次/h）。则：

$$\text{新风量 } Q_2 = p \times s \times h = 5 \times 60 \times 3 = 900 \text{ m}^3/\text{h}$$

结果：由于 $Q_2 > Q_1$ ，故取 $Q_2$ （即 $900 \text{ m}^3/\text{h}$ ）作为设备选型参考数据。

## 安装、维护使用说明

## 安装示意图



注：新风进口和排风出口间距 $\geq 10\text{m}$ ，建议设置在不同的方向。

## 安装维护说明

1. 安装时必须按照机组尺寸预留检修空间；
2. 通向室外的风管应保持坡度以防雨水倒灌；
3. 热交换器芯体应每年清洗一次，清洗方式为采用真空吸尘器吸去表面浮尘；
4. 新风和排风过滤网应在运行半年后用清水和洗涤剂进行清洗，在灰尘较多的场合应缩短清洗周期；
5. 机组在寒冷地区使用时，在机组新风进口及风管处应采取保温措施；
6. 机组一般应安装在室内，如安装在室外，应设置遮阳和遮雨设施，所有室外风管必须保温。



美意MPA-YS系列远程射流式空气处理机组作为一种空气处理末端，与制冷主机配合使用。美意MPA-YS系列远程射流式空气处理机组是美意公司(Mammoth)精心设计并采用先进的生产工艺加工而成的优质产品，能满足不同用户对室内环境的各种要求。产品适应性强，设计优良，运行经济，性能可靠，安装容易，操作简单。

MPA-YS系列远程射流式空气处理机组为我公司积聚多年专业生产经验，在原空气处理机组基础上，为满足用户需要而开发的具有国内先进水平的空气处理机组。该机组在具备冷却、加热、干燥、加湿功能的同时，可实现无风管远距离直接送风，具有节省空间，降低层高，一次性投资大幅度减小，运行费用低等特点，同时机组送风角度可在60°范围内自由调节，确保冷热风送到指定位置，创造出舒适的空调环境。

MPA-YS系列远程射流式空气处理机组特别适用于以下场合：

- ①大空间，希望降低一次性投资，节省空调运行费用的场合；
- ②室内上部空间不允许安装风管或难以安装风管的场合；
- ③高大空间热风难以下送的场合。譬如：大型超市、厂房间、体育场馆、游泳馆、候机大厅、展览馆、门厅、大堂等。

## 机组特点

◆**箱体** 采用高密封性型材框架加装彩钢板制作的低热阻壁板组合而成。框架为铝合金型材骨架；壁板为聚氨脂整体发泡，导热系数为： $\lambda=0.022w/m\cdot^{\circ}C$ 。也可采用高倍聚乙烯壁板或玻璃棉壁板。该结构防锈耐蚀，美观耐用，箱体漏风率小。

◆**风机** 采用低噪声高效率外转子离心风机，风机经精密动平衡校正，确保机组运行平稳，使之具有低噪声和较高全压的特点。

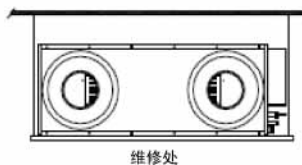
◆**表冷器** 主体采用优质无缝紫铜管和高纯度铝箔，经先进的机械或液压胀管工艺使之紧密一体后经2.8MPa气压密封检漏测试，性能符合美国ARI标准，保证了产品优越的性能和可靠的质量。

◆**干式凝水盘** 精心设计的凝水盘和特厚内衬保温材料确保机组在恶劣环境工况下无凝露滴水。凝水盘微倾安装，有利于凝结水排放。同时凝结水管按非满流状态计算，排放能力为机组正常运行时排放量的5倍以上。凝结水的及时排放减少了凝水盘的“触水”时间，既有利于减轻凝水盘的腐蚀又避免凝水盘滋生细菌，保证了室内空气品质。

◆**风口** 采用射流性能优越的球形喷口作为送风口，可以实现无风管远距离送风。球形风口的出风方向可选择水平和垂直送风两种方式。特别适合高大空间，尤其是大面积车间的暖风下送。水平送风时，送风角度可以在60°范围内手动或使用控制器上下调节，使冷热风能够送达所需位置。垂直送风时，可以按照用户要求配置自动摆动控制器，冬季球形喷口固定，垂直下送，长距离送风，热风可以达到指定位置；夏季球形喷口可在60°范围内左右自动摇摆，模拟自然风，避免了冷风导致的不舒适感觉，解决了冬季热风 and 夏季冷风难以兼顾的矛盾。

◆**控制** 可选配本公司设计制造的变频调速系统，根据空调负荷，自动调节空调机组送风量，过渡季节可采用全新风运行。

◆**空气过滤器** 特别设计的专用板式过滤器可任意从机组左右、上下方便地抽出，所以特别适用于空间紧凑场合的维护清洗。滤料可采用锦纶凹凸网或无纺布材质。



## 型号说明

MPA-YS	020	X	S	— 2 × ∅400	— L
1	2	3	4	5	6

- 第1位：美意远程射流式空气处理机组  
 第2位：风量 020表示20×100m<sup>3</sup>/h，以此类推  
 第3位：盘管排数 X：6排管 XX：8排管（未注排数为4排）  
 第4位：风机台数 S：双风机，单风机无标注  
 第5位：送风口规格：送风口数量×规格  
 第6位：接管方向 L：左式 R：右式

注：机组左右式判定：以面对机组进（回）风口为基准，进回水管位于机组左侧为左式，反之为右式。



美意MPA-YS系列远程射流式空气处理机组

型号 MPA-YS		012	012X	015	015X	020	020X	025	025X	030	030X	035	035X	040	040X	045	045X	
风量	m <sup>3</sup> /h	1200		1500		2000		2500		3000		3500		4000		4500		
余压	Pa	180	150	180	150	200	160	220	180	230	190	200	160	200	160	220	180	
冷量	回风工况	KW	7.1	9.5	9.1	12.1	12.2	15.2	15.0	20.1	18.1	24.1	21.2	28.2	24.2	32.3	27.2	36.3
	新风工况	KW	13.0	17.7	16.2	22.2	21.4	29.5	26.7	37.0	32.3	44.5	37.6	51.3	42.3	58.8	48.1	66.4
热量	回风工况	KW	11.6	13.4	14.5	16.6	19.2	23.4	24.1	29.3	29.1	33.3	33.8	40.1	38.4	46.9	43.3	52.7
	新风工况	KW	21.5	25.4	27.5	31.2	36.4	44.4	45.6	55.7	53.6	62.8	64.5	76.2	73.3	89.3	82.3	100.1
水量	回风工况	T/h	1.23	1.62	1.56	2.07	2.1	2.76	2.58	3.46	3.12	4.14	3.64	4.85	4.16	5.55	4.67	6.24
	新风工况	T/h	2.20	3.05	2.79	3.82	3.67	5.1	4.59	6.35	5.55	7.7	6.45	8.89	7.34	10.1	8.2	11.4
水阻	回风工况	KPa	2.1	3.2	2.4	3.6	3.5	4.2	3.5	5.4	5.6	6.1	7.2	9.4	9.4	10.4	10.6	12.4
	新风工况	KPa	4.1	6.5	5.8	7.6	6.4	8.9	6.4	9.7	9.5	10.4	11.7	14.6	17.5	19.8	19.4	23.5
功率	KW	0.25		0.32		0.37		0.45		0.55		0.32×2		0.37×2		0.45×2		
噪音	dB(A)	54		55		56		57		58		58		58		59		
重量	Kg	80	85	98	109	115	126	129	142	149	161	154	169	166	185	175	191	

型号 MPA-YS		050	050X	060	060X	070	070X	080	080X	090	090X	100	100X	120	120X	
风量	m <sup>3</sup> /h	5000		6000		7000		8000		9000		10000		12000		
余压	Pa	220	180	230	190	280	240	300	260	360	320	500	460	500	460	
冷量	回风工况	KW	30.1	40.3	36.2	48.3	41.3	54.4	47.1	62.2	54.4	72.7	60.3	80.6	72.4	96.6
	新风工况	KW	53.4	73.9	64.6	88.9	72.4	100.7	82.7	115.0	96.2	132.9	106.7	147.7	129.2	177.8
热量	回风工况	KW	48.2	58.5	58.0	66.5	68.5	75.7	78.3	86.5	86.6	105.4	96.3	117.1	116.0	133.1
	新风工况	KW	91.6	111.1	110.2	126.3	126.8	143.7	148.6	159.8	163.8	198.7	182.5	222.5	220.5	252.9
水量	回风工况	T/h	5.17	6.9	6.22	8.29	7.26	9.35	8.3	10.7	9.33	12.5	10.3	13.0	13.8	16.8
	新风工况	T/h	9.12	12.7	11.1	15.3	12.9	17.8	17.8	20.3	16.5	22.8	18.3	25.4	22.1	25.9
水阻	回风工况	KPa	11.5	13.4	14.5	19.4	16.2	20.4	18.4	22.6	19.4	24.6	21.4	26.8	24.6	28.7
	新风工况	KPa	21.4	26.5	28.4	32.4	26.4	38.6	28.1	37.9	32.7	39.6	38.4	43.6	42.1	48.7
功率	KW	0.45×2		0.55×2		0.75×2		0.75×2		1.1×2		1.5×2		1.8×2		
噪音	dB(A)	59		60		61		61		62		63		64		
重量	Kg	183	198	196	218	208	242	232	265	246	272	268	282	289	325	

注:

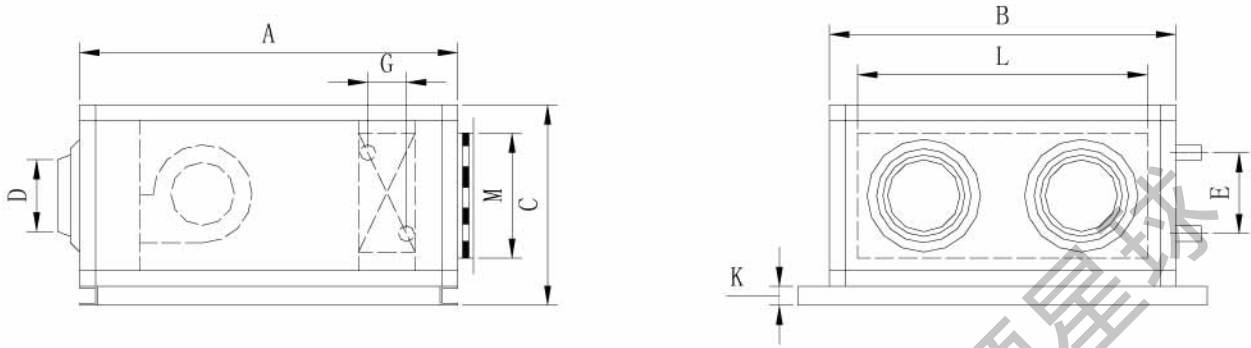
- 1、回风工况: 供冷进风干球温度27℃、湿球温度19.5℃, 进水温度7℃, 进出水温差5℃; 供热进风干球温度15℃、热水进水温度60℃。
- 2、新风工况: 供冷进风干球温度34℃、湿球温度28℃, 进水温度7℃, 进出水温差5℃; 供热进风干球温度-4℃、热水进水温度60℃。

制热能力修正系数

热水进水温度 (°C)	45	50	55	60
修正系数	0.62	0.74	0.87	1.00

注: 当热水进水温度与技术参数表标称温度不同时, 用修正系数进行修正。

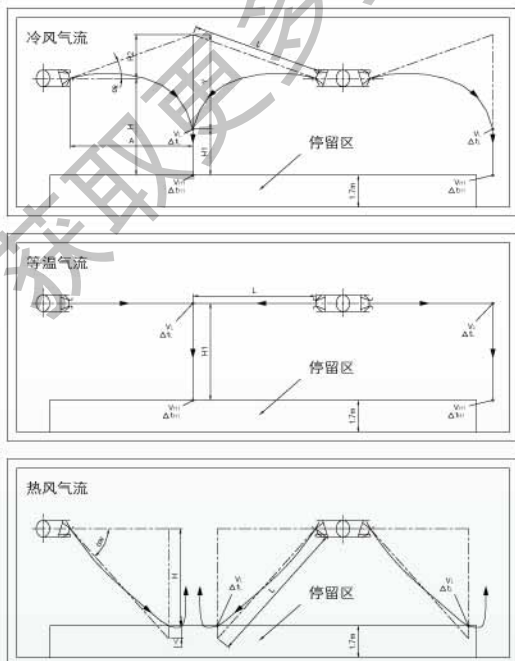
MPA-YS系列远程射流式空气处理机组



型号	A	B	C	R	Q	E	K	出风口尺寸		回风口尺寸	
								D	M	L	
MPA-YS-012	1200	750	560	1 1/2"	3/4"	320	60	ø315	335	585	
MPA-YS-015	1200	850	560	1 1/2"	3/4"	320	60	ø315	335	685	
MPA-YS-020	1250	950	680	1 1/2"	3/4"	320	60	ø400	455	785	
MPA-YS-025	1250	1100	680	1 1/2"	3/4"	320	60	ø400	455	935	
MPA-YS-030	1250	1200	680	1 1/2"	3/4"	360	60	ø400	455	1035	
MPA-YS-035	1250	1300	560	1 1/2"	3/4"	360	60	2-ø315	335	1135	
MPA-YS-040	1250	1400	680	1 1/2"	3/4"	360	60	2-ø400	455	1235	
MPA-YS-045	1250	1500	680	2"	3/4"	385	60	2-ø400	455	1335	
MPA-YS-050	1250	1600	680	2"	3/4"	385	60	2-ø400	455	1435	
MPA-YS-060	1250	1800	700	2"	3/4"	420	80	2-ø400	455	1635	
MPA-YS-070	1400	1900	780	2"	1"	420	80	2-ø500	535	1735	
MPA-YS-080	1400	2100	780	2"	1"	420	80	2-ø500	535	1835	
MPA-YS-090	1400	2200	780	2"	1"	460	80	2-ø500	535	1935	
MPA-YS-100	1400	2300	780	2"	1"	498	80	2-ø500	535	2035	
MPA-YS-120	1400	2600	780	2"	1"	498	80	2-ø500	535	2335	

注：图中G：表冷器排深4排时为99；排深6排时为165。

送风工况示意图



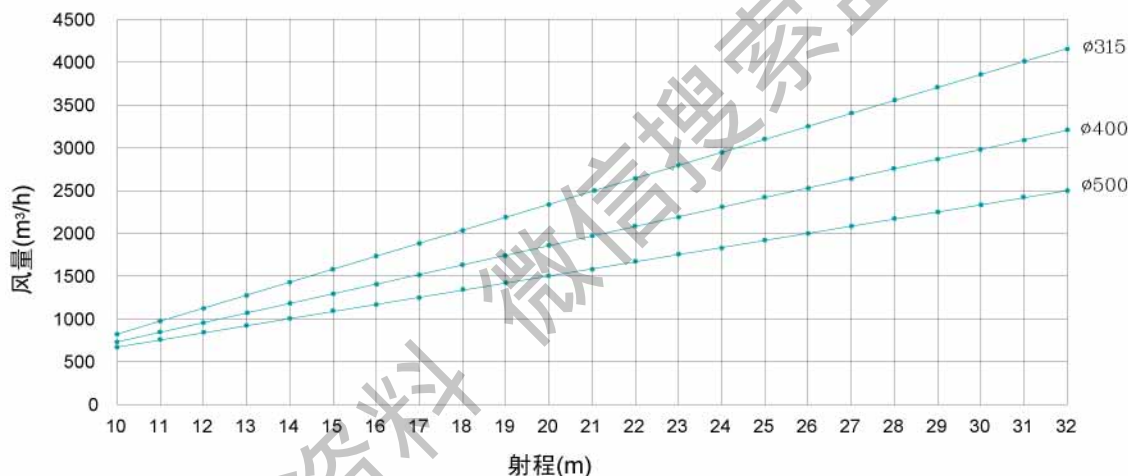
- A(m): 风口到两股气流交点的水平距离
- H(m): 风口安装点离停留区的高度
- H1(m): 两股气流在停留区上方交点离停留区的高度
- L(m): 在等温运行时气流的长度
- Y(m): 送风时因温差而产生的气流偏差
- $\alpha W$ : 供热时的送风角度
- $\alpha K$ : 供冷时的送风角度
- VH1(m/s): 人员活动区单位时间的平均风速
- VL(m/s): 气流中央平均风速
- $\Delta tL(K)$ : 距离L时气流中央和室内温度之差
- $\Delta tZ(K)$ : 送风温度和室内温度之差
- $\Delta tH1(K)$ : 气流进入停留区时中央和室内温度之差
- H2(m): 两股等温运行的气流交点到风口安装点的高度
- LWA(dB(A)): A 声功率级噪声
- $L=A/COS\alpha K$
- $H2=A*tg\alpha K$
- $H1=H+H2-Y$
- 射流干扰  $Y(A=20m, \Delta tZ=-12^\circ C)$
- 气流中央平均风速  $VL(A=20m)$
- $Y=1.5m$
- $VL=1.8m/s$

采用球形喷口作为送风口的远程射流式空气处理机组与普通吊顶式空调机组不同，这种空调机组不接风管，主要用于远距离直接送风。空调机组的热工性能参数计算与普通空调机组相同，设计选型主要是气流组织计算。对于某一建筑物，当送风距离、空调机组安装高度、送风温度、室内温度、送风量大致确定后，需要选择合适的远程射流风柜，使该机组风口送出的冷热射流可以满足以下要求：

- ◆ 冷热风送到指定位置；
- ◆ 冷射流不会中途下落，导致人体不适；
- ◆ 热风可以达到要求的送风距离和位置；
- ◆ 末端温差满足设计要求；

设计选型应考虑多个机组送风口之间的相互影响和共同作用。射流的扩散宽度大约是射程的0.4倍，机组布置密度以略小于扩散宽度为宜。如机组紧贴天花板，应考虑贴附的影响。贴附气流射程约是一般气流的1.4倍。

### 送风口规格选用图



- 注：1. 表中风量为单风口风量，对双风口机组，风量为机组风量的50%；  
2. 射程指轴心风速0.5m/s处，距风口距离；  
3. 尽量选较大规格送风口，较小规格送风口阻力较大，可能需要增大电机功率。

### MPA-YS远程射流空气处理机组水平送风射程选用推荐表

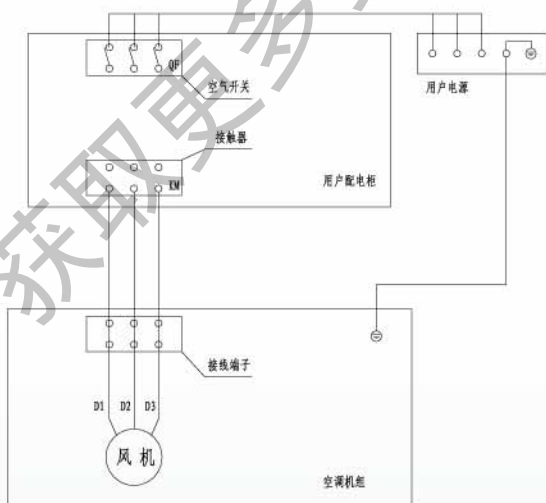
型号 (MPA-YS)	012	015	020	025	030	040	045	050	060	070	080	100
射程 (m)	~12	~16	~18	~20	~22	~24	~24	~26	~26	~28	~30	~32
适用距离 (m)	18	22	24	26	28	30	30	32	32	34	36	38

## 安装说明

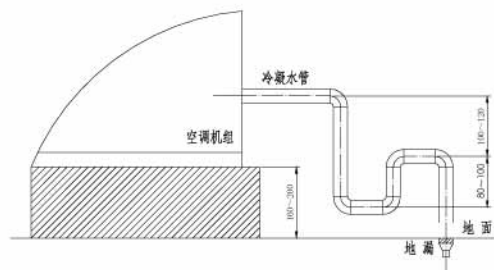
1. 机组安装时确保水平。吊装机组的安装要确保牢固，严禁机组倾斜，防止冷凝水外溢。
2. 机组的四周均应有0.8米以上的检修间距,以便过滤器抽出及机组维修。
3. 机组最下部的水管为冷凝水排放管，排水管应设存水弯，应按后附图所示与外部管路连接，以保证冷凝水顺利排放。
4. 外部管路内部必须清洗后方可与机组换热器连接，以免损坏换热器或将换热器堵死。
5. 进出水管在机外必须装有阀门，用以调节流量或检修时切断水源。管路应做好保温。
6. 机组安装定位及外部管路连接过程中，应避免机组各水管接头过分受力，以免损坏机组相关部件。
7. 机组用水作为换热介质时，下部为机组进水管，上部为机组出水管。
8. 机组充水重量约为机组重量的1.2倍，设计选型时应考虑承载重量。
9. 机组的进风口与风道间应用软接管连接。与机组连接的风道和水管的重量不得由机组承受。
10. 机组的供电电源为380V、50Hz。应先检查电源电压，符合要求后方可与电机相接。接通后先启动一下电机，检查风机转向是否正常，如转向相反，应停机将电源相序改变，然后将电源正式接好。
11. 电机应接在有保护装置的电源上，机壳应可靠接地，电机功率大于15KW时应实施降压启动。

## 维护使用说明

1. 机组使用的冷媒为低温冷冻水（5~7℃），热媒为热水（45~60℃），水质宜软化处理。
2. 冷（热）水在换热器内的流速宜调节至0.6~1.8m/s，其工作压力不应超过1.6MPa。
3. 机组风道不接负载运行时，应将出风口堵住3/4左右，以防烧坏电机。
4. 冬季机组开机时，应先启动水泵，然后打开新风阀；停机时应先关闭新风阀，然后关闭水泵。
5. 冬季机组临时或较长时间停机时，应关闭新风阀；如需较长时间停机，则应将换热器内水放干净，以防冻坏换热器。
6. 空气过滤器必须定期清洗，两次清洗时间间隔视使用环境而定。
7. 机组运行2~3年后应全面保养。用化学方法清除换热器内的水垢，用压缩空气或水冲洗换热器翅片。
8. 机组应由专人管理，运行中应定期检查机组的运行情况，发现异常应及时排除。



机组电气接线图



冷凝水排放图

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



ISO9001 ISO14001 OHSAS18001

特约经销商：

[www.mammothchina.com](http://www.mammothchina.com) 全国客户服务热线：800-857-3786

