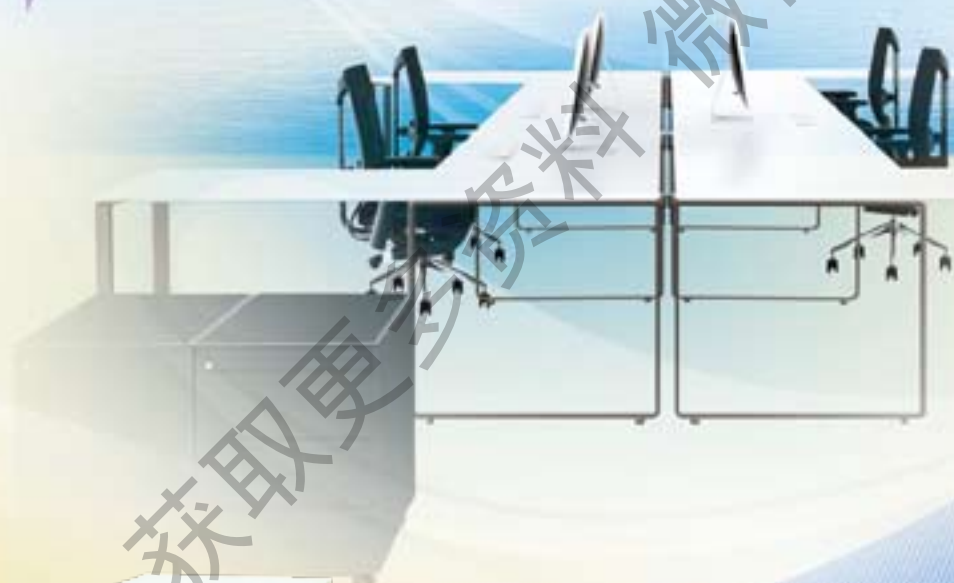


Engineered for flexibility and performance™

“锐锋”系列

水-空气型水源热泵机组



获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



选择水源热泵 选择麦克维尔

1872年，麦克维尔成立于美国明尼苏达州明尼亚波斯市。经过140多年的发展和兼并，麦克维尔已成为世界上最大的生产和销售制冷、通风、空调、采暖和空气净化设备的专业公司之一，并因全系列高品质的产品、优质的服务成为世界同业的领先者，在国际间享有盛誉。1993年，麦克维尔将水源热泵技术带进中国，并将以往的设计制造经验与中国国情相结合，推出在中国行业内具有领先优势的新一代水源热泵机组。



市场领先 Market Leader

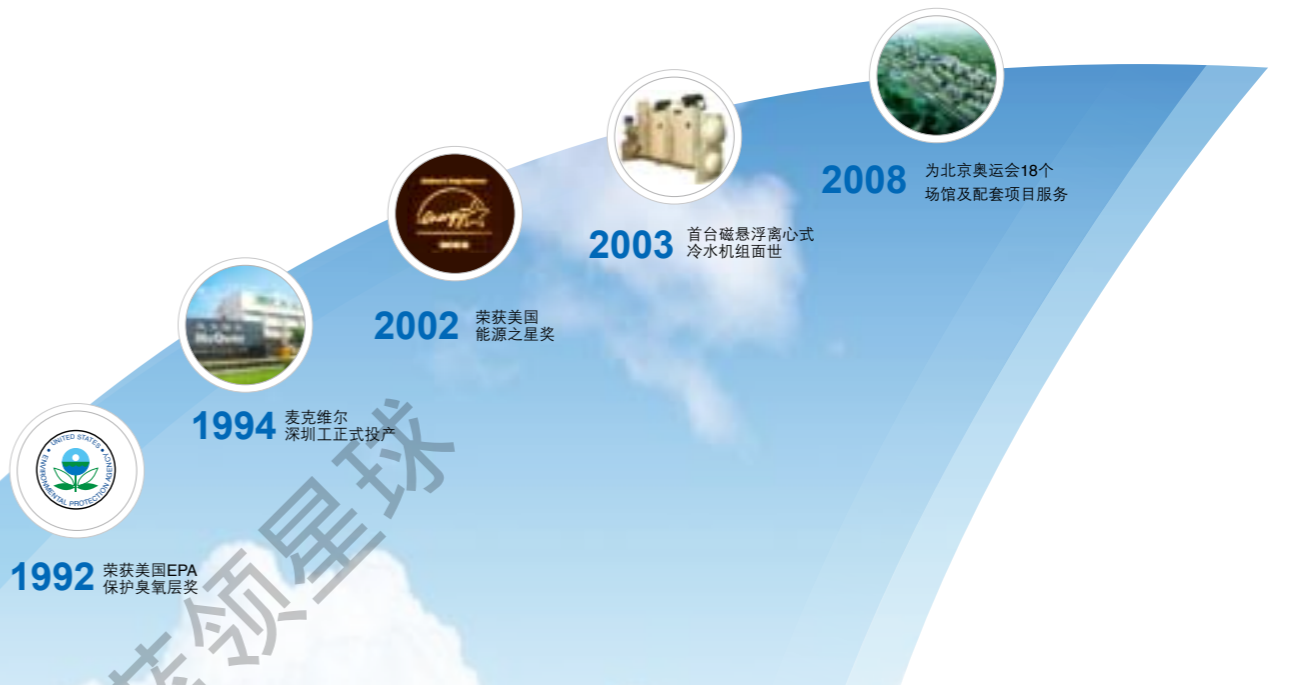
- 麦克维尔中国工厂生产的水源热泵以高效低噪、稳定可靠、系列齐全著称，凭借实力占据中国水源热泵市场约20%的份额。
- 根据中国制冷空调工业协会《中国制冷空调行业年度报告》（2005年~2010年连续六年），麦克维尔水源热泵一直处于中国主导地位。
- 根据行业研究领先机构产业在线（2005年~2010年连续六年）市场专题报告，麦克维尔水-空气型水源热泵国内市场占有率最高。
- 麦克维尔美国工厂生产的水源热泵占有美国市场19%市场分额。



美国Whitmore Lake高中获得银质LEED认证采用麦克维尔水源热泵机组



北京奥运村获得金质LEED认证采用麦克维尔水源热泵机组



系统领先 Advanced System

麦克维尔不仅可以提供优质的空调产品，还可针对不同建筑物需求量身定制空调解决方案：

- 建筑物能耗分析软件
- 噪声分析软件
- 系统新风解决方案
- 设备选型软件
- 设计应用与安装指导
- 系统控制解决方案



Acoustic Analyzer™ 噪声分析软件



McQuay Tools™ 选型软件

技术领先 Advanced Technology

麦克维尔创造了诸多 **NO.1:**

- 全球首台水源热泵变风量机组和固态传感器
- 全球首台超静音水源热泵机组
- 中国第一台高度最低的水源热泵机组
- 全球首台数码变容量多联式水源热泵机组

麦克维尔参与制定多项水源热泵相关标准：

- 负责起草中国国家标准GB/T19409-2003《水源热泵机组》
- 参与起草中国国家标准《水源热泵机组能源效率限定值及能源效率等级》
- 参与起草中国国家标准图集《水环热泵空调系统设计与安装》



产品领先 Advanced Product

麦克维尔水源热泵产品系列齐全、技术领先，可满足各种功能场所的应用，总计有11种类型可供选择：

水—空气型水源热泵机组：

- 整体卧式水源热泵-R410A系列
- 整体立卧两用式机组
- 数码多联式机组
- 整体式新风机组
- 一拖一分体式机组-R22系列
- 一拖一分体式机组-R410A系列
- 整体卧式水源热泵-R22系列

水—水型水源热泵机组：

- 螺杆式水-水热泵机组
- 离心式水-水热泵机组
- 涡旋式水-水热泵机组（水阀切换）
- 涡旋式水-水热泵机组（四通阀切换）



“锐锋”系列机组特点 Features

环保节能齐驱，人与自然共赢。

麦克维尔“锐锋”系列水源热泵机组，以半个世纪的水源热泵技术、百年的空调生产经验为积淀，利用自然赋予的无限能源，将科技文明与绿色文明完美揉合，创造出环保与节能并存的新空调。

节能环保

Energy Saving & Environmental Protection

环保先锋 Pioneer Of Environmental Protection

麦克维尔水源热泵机组率先采用环保制冷剂R410A，R410A制冷剂有较好的单位容积制冷量，可有效提升机组性能，且不含氯元素，不破坏臭氧层。

制冷剂名称	ODP	温度滑差(°C)	容积制冷量	效率
R410A	0	<0.5	141%	100%
R407C	0	4.4	95%	98%
R22	0.05	0	100%	100%

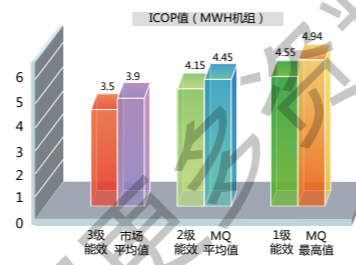
注：①表中“ODP（臭氧破坏指数）”表示将R11作为1的相对值；
②表中“容积制冷量”、“效率”表示将R22作为1的相对值。

《蒙特利尔议定书》--2007版HCFC削减进度表		
	发达国家	发展中国家
产量基准年	1989年	2009年与2010年
产量冻结年	1996年	2013年
最终淘汰	2020年	2030年

中国将在2013年冻结制冷剂R22的产量，在2030年最终淘汰对R22的使用。

高效节能 High Efficiency & Energy Saving

麦克维尔“锐锋”系列水源热泵，摒弃当前只以制冷能效评价空调能耗的方式，统筹全年运行情况，综合匹配机组性能，使机组全年制冷制热综合性能系数（ICOP）达到最佳状态，机组（MWH060DRP）最高ICOP值为4.94，远超国家一级能效值4.55。



注：ICOP=0.56*EER+0.44*COP
EER=制冷量/冷输入功率，COP=制热量/制热输入功率
以上水-空气型水环热泵机组能效等级数值来源于《水环热泵机组能效限定值及能源效率等级》（公示稿）



2002年，麦克维尔获得美国能源之星

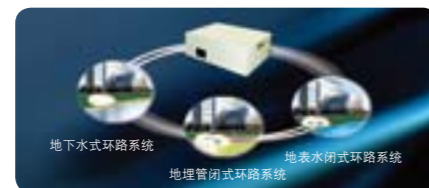


深圳麦克维尔国家认可测试中心 通过CNAS中国最高级别认证机构认可

可再生能源利用 Reproducible Energy Sources

麦克维尔水源热泵机组可利用地下水、地表水、土壤等多种资源中蕴含的低品位能源，此部分能源属于可再生能源，亦属于政府倡导的能源利用形式，助力节能减排。

宽范围运行工况使机组可应用于水环式、水源式和地埋管式等多种水系统应用形式。



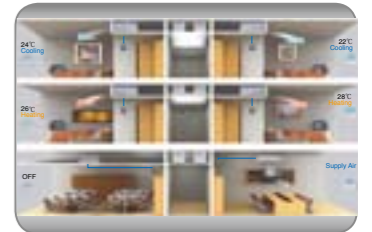
国家政策

2009年7月6日 财政部、住房城乡建设部联合发布两项方案
《可再生能源建筑应用城市示范实施方案》：开展国家可再生能源建筑应用示范城市创建工作，中央财政给予5000-8000万专项资金补助，主要用于工程项目及配套建设。
《加快推进农村地区可再生能源建筑应用的实施方案》：引导农村地区可再生能源建筑应用，农村可再生能源建筑应用补助标准为：地源热泵技术应用60元/平方米。

应用特性 Application Characteristic

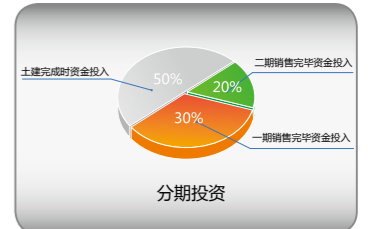
独立控制，分户计费 Individual Control & Billing

机组分散安装于各空调区域，可以独立开关以及任意设定空调模式，并可简单的通过电表计算运行费用，节省昂贵的计费软件系统，而公共部分的水泵、冷却塔占的比例小，可采用公摊的方式收取费用。



分期投资，改造首选 Phased Investment & First Choice for Reconstruction

对于分期投资建设使用的建筑物，麦克维尔水源热泵非常适合，前期可安装公共设备及管道，再根据项目具体情况分期购买机组，可以有效缓解资金压力。对于中央空调改造工程也尤其适合，可以在不改变原有管道的基础上改造空调系统，进而加快改造进度，减少造价成本。



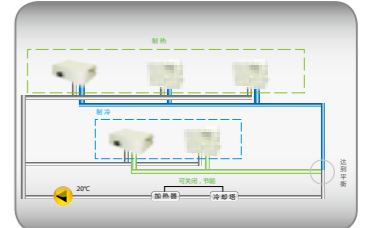
安装灵活，无需机房 Flexible Installation, No Equipment Rooms

麦克维尔“锐锋”系列水源热泵无需专用主机机房，可选择室内、室外、楼顶等任何合适地方安装。机组可隐蔽安装于室内走廊、卫生间等吊顶内，非常适合于对外墙立面美观有要求的建筑，即不影响建筑美观，亦可避免机组在室外因日晒雨淋而影响寿命，机组使用寿命更长。



内区热回收 Heat Recovery

麦克维尔水源热泵各机组能够独立转换制冷、制热模式，满足过渡季节或大型建筑物中不同人群对舒适性的需求。当系统中同时存在制冷与制热的机组，水系统将制冷区域排出的余热转移到供热区域，减少冷却塔和加热设备的运行时间，节省系统能耗。



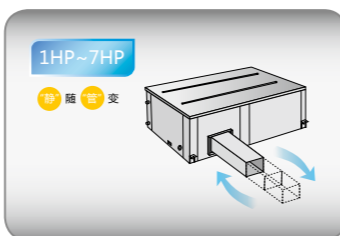


“锐锋”系列整体式水源热泵机组特点 Features Of MWH

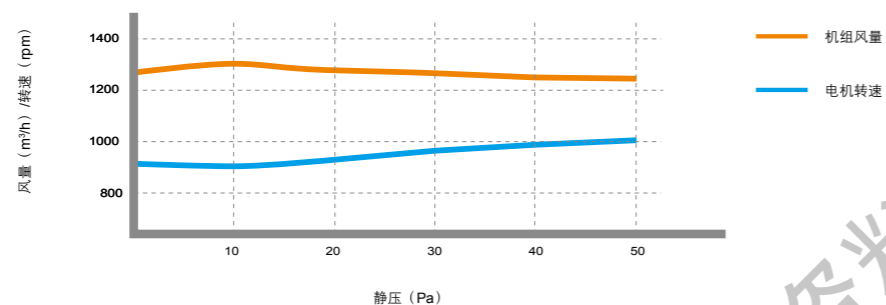
应用灵活 Flexible Application

静压灵活 Flexibility In Static Pressure Selection

麦克维尔整体式水源热泵1HP-7HP机组采用高性能风机电机，并优化匹配，能适应不同送风距离需求，更能弥补设计图纸与现场施工的差异。8HP-15HP机组每款机型均有4款不同静压的标准机型可选，用户可根据实际项目情况选择合适的标准静压机型，真正做到轻松选型，满足不同送风距离的需求。

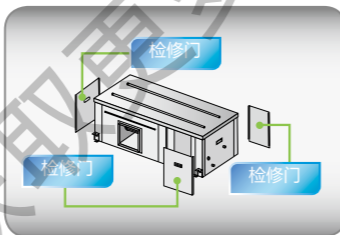


风机电机曲线图（以MWH025DRP为例）



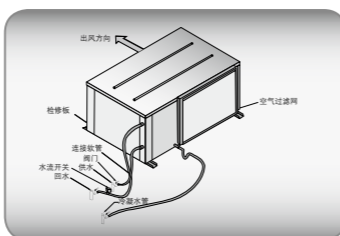
维护简单 Easy Serviceability

机组整体式框架设计，留有多个检修门，拆卸几颗螺钉即可维修机组内部任意部件。另配有检修门提手，极大的方便维护人员拆取和安装。相比于传统的中央空调，麦克维尔“锐锋”系列整体式水源热泵在维修保养时，具有操作简单、零部件易购买、维修期短等优势，极大地降低了维护成本。



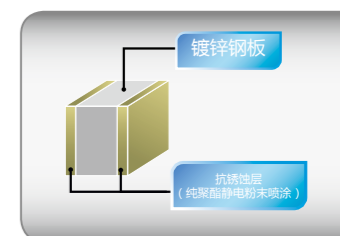
安装便利 Convenient Installation

麦克维尔整体式水源热泵机组出厂时已充注制冷剂，现场只需连接风管、水管和电气接线即可运行，大大节省安装成本。



配置齐全 With Full Accessories

机组出厂配置齐全，随机附带豪华液晶显示线控器、10米长控制器连接线、高效柔性减振器、褶皱式回风过滤网和水管接口，极大减少空调安装费用。机组外壳采用镀锌钢板，表面再经纯聚酯静电粉末喷涂，有效提高机组的防锈蚀能力。



安全可靠 Safety & Reliability

多重保护 Multiple Protection

麦克维尔“锐锋”系列整体式水源热泵设计多重安全保护功能，除了常规的欠压、过压、过载保护外，还增加了制冷系统高压、低压保护，缺水保护、循环水温度超限保护，控制器还具有声、光、代码报警，及时反馈故障及保护信息，为机组的正常运行保驾护航。



注：欠压、过压保护仅适用于380V电源机组

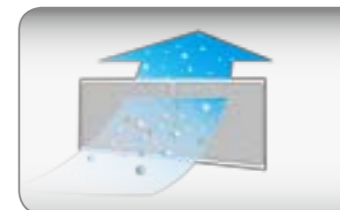
安全无液击 No Refrigerant Liquid Strike

麦克维尔“锐锋”系列整体式水源热泵机组配备特有的储液装置，在机组运行工况变化时储存制冷系统中多余的制冷剂，可有效防止对压缩机造成液击，并拓宽机组运行工况范围，为提升机组全年综合性能系数（ICOP值）提供安全保障。



防霉过滤 Moldproof Air Purifying

标配的过滤器采用长效过滤设计，可时刻保持盘管清洁，确保机组长久高效运行。过滤器可简单方便的拆取和清洗，有效过滤空气中的杂质，保持室内空气持久清洁。



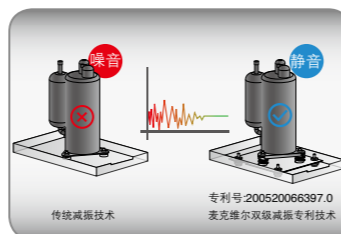


“锐锋”系列分体式水源热泵机组特点 Features of MWSC

性能优异 Outstanding Performance

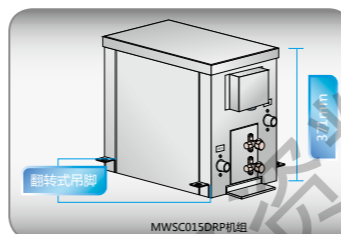
超静音运行 Super-Quiet

“锐锋”系列分体式水源热泵机组采用分离式设计，运行时仅有压缩机运转声。独特的悬浮式压缩机减震技术大幅度削弱振动噪声，同时在机身内壁粘贴消音材料，有效吸收压缩机高频噪声。经国家认可精密噪声实验室测试，优化制冷剂管路设计和吸音腔结构，进一步消除压缩机低频噪声。重重措施确保机组超低音运行，整机的低噪声性能已达到行业顶尖水平。



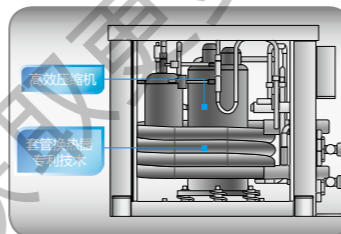
小巧易安装 Small Size & Easy Installation

“锐锋”系列分体式水源热泵机组设计紧凑，翻转式吊脚可实现吊顶与落地双重安装，更小的机组将带来更大的“有效”建筑空间，对于层高有限的建筑，尤为合适。



高效优质 High Efficiency & High Quality

“锐锋”系列分体式水源热泵机组精选世界品牌高效压缩机和专利技术同轴套管式换热器，水流经套管形成紊流，有效阻止污垢的形成和沉积，提高换热效率；并经首批国家认可实验室测试，通过精心优化匹配制冷系统，能效比处于业内领先地位。



多重呵护 Multiple Care

麦克维尔“锐锋”系列分体式水源热泵设计多重安全保护功能，除了常规的欠压、过压、过载保护外，还增加了制冷系统高压、低压保护、缺水保护、循环水温度超限保护，控制器还具有声、光、代码报警，及时反馈故障及保护信息，为机组的正常运行保驾护航。

注：欠压、过压保护仅适用于380V电源机组



内机系列丰富 Optional Indoor Units

MCC吊顶暗装式 Ceiling Concealed

- 采用亲水铝翅片，提高换热效率，具有一定防腐性，延长空调使用寿命。
- 业内首家采用多抽头电机，可提供多达4档静压，并且可以现场更改。
- 带断电记忆和来电自启动功能，采用豪华液晶显示线控器，有配套的卡片式遥控器可选。
- 提供RS485接口，可连接集中控制器、智能监控系统和楼宇自控连接等多种集中控制系统。
- 超薄设计，高度仅为220mm(MCC010TP-MCC015TP)和250mm(MCC020TP-MCC050TP)。
- 丰富的可选项，包括接管方向，送风静压，内置辅助电加热，外置辅助电加热，外置辅助热水盘管，过滤器，回风箱，卡片式遥控器等。



MCK嵌入式 Ceiling Cassette

- 采用亲水铝翅片，提高换热效率，具有一定防腐性，延长空调使用寿命。
- 内置700mm高扬程凝结水排水泵，确保排水顺畅。
- 采用正方形装饰面板，整齐美观且容易融入现代装饰。
- 独特设计有新风引入口和风管送风口，并带有抗霉聚丙烯可清洗过滤网，有效提高室内空气质量。
- 带断电记忆和来电自启功能，标准配备精巧豪华液晶显示无线遥控器或有线控制器。
- 提供RS485接口，可连接集中控制器、智能监控系统和楼宇自控连接等多种集中控制系统。



“锐锋”系列水源热泵

MWH整体式水源热泵规格参数表 Specifications

机型 Model		MWH010DRP	MWH020DRP	MWH025DRP	MWH030DRP	MWH040DRP	MWH050DRP	MWH060DRP	MWH070DRP	MWH080DRP	MWH100DRP	MWH125DRP	MWH150DRP		
名义能力 Nominal Capacities	制冷 Cooling	能力 Capacity	W	2750	5250	6650	8770	10200	12500	16000	19000	25000	29500	37500	
		输入功率 Input Power	W	700	1220	1520	2230	2250	2850	3300	4900	5600	6300	8500	9450
		电流 Running Current	A	3.38	5.93	7.46	11.03	10.57	13.76	5.91	8.63	11.45	13.68	15.89	17.78
	制热 Heating	能力 Capacity	W	3270	6100	7100	9050	10250	13000	16200	21500	25000	31500	35500	45000
		输入功率 Input Power	W	740	1280	1540	2050	2300	2780	3200	4800	5400	6400	8100	10300
		电流 Running Current	A	3.45	5.95	7.54	10.17	10.77	13.43	5.83	8.41	11.11	13.87	14.46	18.89
风量 Air Flow Rate	m ³ /h	580	1050	1250	1700	1900	2300	2800	3400	5000	6000	7000	8000		
机外静压(可选) External Static Pressure(Option)	Pa	20	30			50			80			80 (50/100/150)	100 (80/150/200)	100 (80/150/200)	150 (100/200/250)
噪声 Sound Pressure Level	dB(A)	34	40	45	48	44	47	49	54	55	59	59	60		
冷凝器 Condenser	水流量 Water Flow Rate	m ³ /h	0.61	1.12	1.42	1.89	2.14	2.67	3.30	4.22	5.23	6.12	7.11	7.78	
	水压降 Water Pressure Drop	kPa	13	34	60	40	40	60	60	61	73	45	55	65	
	源水侧接管尺寸 Water Pipe Connection		R3/4						R1			R1-1/4			Rc1-1/4
凝结水管尺寸 Condensate Drain Pipe Size	mm	Φ20						Φ34							
外形尺寸(长×宽×高) Unit Dimension(L*W*H)	mm	895x520x375	1265x655x435	1265x705x435	1390x745x435	1450x795x460	1450x795x510	1580x855x520	1670x855x520	1756x1000x660	1970x1150x708	1970x1150x708	2226x1200x736		
重量 Weight	kg	56	101	103	125	155	161	198	208	245	365	375	450		
制冷剂类型 Refrigerant Type		R410A													
电源 Power Source		220V~/50Hz						380V/3N~/50Hz							
压缩机形式 Compressor Type		转子式(Rotary)						涡旋式(Scroll)							

- 注: ■ 名义制冷量测试工况: 室内干/湿球温度27℃/19℃, 进/出水温度30℃/35℃;
 ■ 名义制热量测试工况: 室内干/湿球温度20℃/15℃, 进水温度20℃;
 ■ 上表中机外静压括号为标准机外静压可选;
 ■ 机组噪音值按照相应国家标准要求在背景噪音11.5dB(A)的半消音室测得的声压级噪声值;
 ■ 机组制冷进水温度范围: 13℃~40℃; 机组制热进水温度范围: 6℃~35℃;

MWH风量静压对应表 Mapping Table Of Air Flow & External Static Pressure

风量 m ³ /h	静压 Pa	10	20	30	40	50	60	80	100	120
MWH010DRP	586	580	562	555	539	-	-	-	-	-
MWH020DRP	1069	1063	1050	1037	1025	-	-	-	-	-
MWH025DRP	-	1254	1250	1244	1240	-	-	-	-	-
MWH030DRP	-	1726	1700	1677	1644	-	-	-	-	-
MWH040DRP	-	-	-	1958	1900	1842	-	-	-	-
MWH050DRP	-	-	2373	2329	2300	2260	-	-	-	-
MWH060DRP	-	-	2972	2938	2876	2803	2700	-	-	-
MWH070DRP	-	-	3624	3601	3577	3538	3500	3428	3362	-

注: ■ 以上参数基于机组在高档风速下测试值。

MWH电气参数表 Electrical Parameter

型号	MWH010DRP	MWH020DRP	MWH025DRP	MWH030DRP	MWH040DRP	MWH050DRP	MWH060DRP	MWH070DRP	MWH080DRP	MWH100DRP	MWH125DRP	MWH150DRP
横截面积 mm ²	1.5	2.5	2.5	4	4	4	2.5	2.5	4	4	6	6
电源线 根	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5

- 注: ■ 以上电源线规格可作参考
 ■ 所有导线必须是铜芯线, 并且牢固连接
 ■ 所有导线不得接触制冷剂管路、压缩机、风机、电机的运动部件
 ■ 电源进线处必须有足够容量的断路装置, 该装置至少有3mm的触点开距

MWSC分体式水源热泵规格参数表 Specifications

机型 Model		暗装吊顶式分体式水源热泵机组								嵌入式分体式水源热泵机组				
名义能力 Nominal Capacities	制冷 Cooling	室内机 Indoor Unit	MCC010TP	MCC015TP	MCC020TP	MCC025TP	MCC030TP	MCC050TP	MCK020TP	MCK030TP	MCK050TP			
		主机 Outdoor Unit	MWSC010DRP	MWSC015DRP	MWSC020DRP	MWSC025DRP	MWSC030DRP	MWSC050DRP	MWSC020DRP	MWSC030DRP	MWSC050DRP			
		能力 Capacity	W	2630	3580	5900	6500	7600	13300	6150	7600	12700		
	制热 Heating	输入功率 Input Power	W	665	900	1460	1630	1850	3320	1510	1900	3200		
		电流 Running Current	A	3.29	4.36	7.25	7.90	9.06	6.15	7.30	8.84	5.86		
		能力 Capacity	W	2980	4070	5900	6500	8300	15100	6150	8300	15200		
输入功率 Input Power	W	680	940	1460	1500	1990	3610	1450	1920	3600				
电流 Running Current	A	3.30	4.42	7.25	7.00	9.52	6.59	6.94	8.74	6.55				
风量 Air Flow Rate	m ³ /h	570/520/400	580/500/400	900/800/680	1200/950/800	1200/1000/850	1900/1550/1400	1050/950/800	1300/1060/850	1650/1450/1350				
机外静压(可选) External Static Pressure(Option)	Pa	15(0/30/50)				30(15/50/70)		50(15/30/70)		0				
噪声 Sound Pressure Level	dB(A)	31/29/27	34/27/25	36/34/32	39/35/33	41/38/35	47/45/44	39/37/33	42/39/37	48/42/40				
外形尺寸(长×宽×高) Unit Dimension(L*D*H)	mm	1030x469x220			1290x490x250			1640x490x250		930x930x363				
质量 Weight	kg	22.0	22.0	27.0	28.0	28.0	40.0	42.5	44.5	44.5				
凝结水管尺寸 Condensate Drain Pipe Size		R3/4								Φ20.5				
冷凝器 Condenser	水流量 Water Flow Rate	m ³ /h	0.59	0.78	1.30	1.40	1.61	2.77	1.39	1.70	2.73			
	水压降 Water Pressure Drop	kPa	16	13	50	45	23	34	50	25	31			
	源水侧接管尺寸 Water Pipe Connection		R3/4					R1	R3/4		R1			
外形尺寸(长×宽×高) Unit Dimension(L*D*H)	mm	464x327x371		519x327x415		622x395x480	705x422x495	519x327x415	622x395x480	705x422x495				
质量 Weight	kg	28	30	38	39	61	76	38	61	76				
噪声 Sound Pressure Level	dB(A)	31	34	36	36	38	40	38	38	40				
制冷剂接管尺寸 Refrigerant Pipe Connection	Φ(mm)	9.52	12.7	15.88			19.05	15.88	15.88	19.05				
制冷剂类型 Refrigerant Type		R410A								R410A				
主电源 Power Source		220V~/50Hz					380V/3N~/50Hz	220V~/50Hz	380V/3N~/50Hz					
压缩机形式 Compressor Type		转子式(Rotary)					涡旋式(Scroll)	转子式(Rotary)	涡旋式(Scroll)					

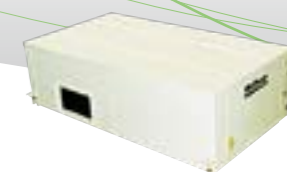
- 注: ■ 名义制冷量测试工况: 室内干/湿球温度27℃/19℃, 进/出水温度30℃/35℃。
 ■ 名义制热量测试工况: 室内干/湿球温度20℃/15℃, 进水温度20℃。
 ■ 上表中的暗装吊顶式室内机静压括号内数值为可选静压, 静压为现场可调。
 ■ 上表中的室内机噪音值是在背景噪音11.5dB(A)半消音室中所测得的声压级噪声值; 暗装吊顶式机组测试时不带回风箱, 后回风测试, 机组若为下回风时噪音会增大5dB(A)。
 ■ 上表中所给出的机组参数是在制冷剂连管长度为8米时的测试数值, 超出8米长度需追加制冷剂, 制冷剂追加量查询《使用安装说明书》。
 ■ 机组制冷进水温度范围: 13℃~40℃; 机组制热进水温度范围: 10℃~35℃。

MWSC电气参数表 Electrical Parameter

型号	室内机	MCC010TP	MCC015TP	MCC020TP	MCC025TP	MCC030TP	MCC050TP	MCK020TP	MCK030TP	MCK050TP
电源线	横截面积(mm ²)	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5**	4	2.5	2.5	2.5
	根数	3	3	3	3	1	2	5	3	1
室内机与室外机连接	横截面积(mm ²)	1.5	1.5	1.5	2.5*	1.5	2.5*	1.5	1.5	1.5
	根数	4	4	2	2	2	2	5	5	2

- 注: ■ 带*表示仅适用于室内机与室外机之间COMP和N的连接;
 ■ 带**表示仅适用于机组主电源线进线的地线用;
 ■ 以上MCC电气参数为不带电加热的标准机型的参数;

“锐锋”系列水源热泵



“锐锋”系列水源热泵新风机组特点 Features of MWHX

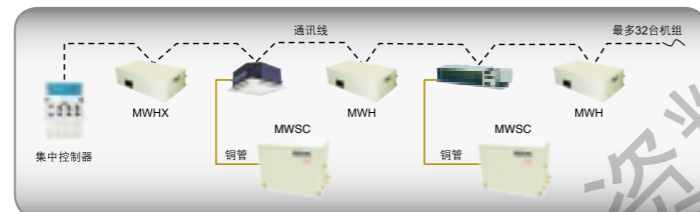
系统节能 System energy saving

全新风工况设计，具有制冷、制热、送风、自动四种运行模式，机组具备节能运行功能，当环境温度达到机组节能默认区间时，机组直接送新风而无需运行压缩机，系统更加节能。



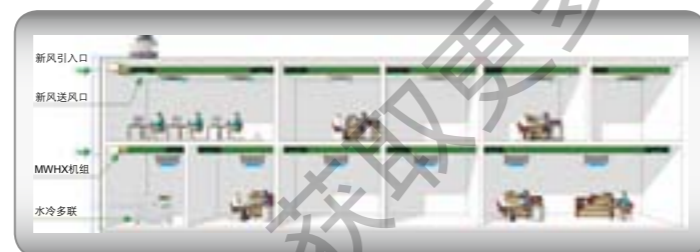
控制集成 Control integration

新风机组标准配置RS485接口，可实现集中控制功能，并与水源热泵机组采用相同的集中控制系统，人性化的设计，真正的实现了新风机组与空调机组的统一控制，简单方便。



系统集成 System integration

水源热泵新风机设计简单，可直接接入水源热泵系统，共同使用冷却水系统，轻松承担新风冷热负荷及室内冷热负荷；机组采用高静压设计，可直接引入新风到各空调区域，也可将新风引到普通空调机组内。



辅助加热可选 Auxiliary heating as option

水源热泵新风机组可选配外置辅助电加热或辅助热水盘管作为预热或再热，确保机组在严寒环境下依然能够提供稳定的新风，让室内新鲜空气时刻陪伴着您。



MWHX水源热泵新风机规格参数表 Specifications

机型 Model		MWHX030DRP	MWHX060DRP	MWHX100DRP	MWHX125DRP		
名义能力 Nominal Capacities	制冷 Cooling	能力 Capacity	W	10000	16000	30000	38600
		输入功率 Input Power	W	2100	3600	7000	8400
		电流 Running Current	A	10.0	8.4	13.6	16.4
	制热 Heating	能力 Capacity	W	9500	17000	35000	39500
		输入功率 Input Power	W	2250	4450	7560	9110
		电流 Running Current	A	11.0	9.8	14.6	17.4
风量 Air Flow Rate		m³/h	1000	2000	3500	4500	
机外静压 External Static Pressure		Pa	100 (150)	200 (150/250)	250 (200/300)	250 (200/300)	
噪声 Sound Level		dB(A)	46	50	55	56	
风机型式 Blower Fan Type		低噪声双进风离心式					
过滤器 Air Filter	尺寸 Size	mm	421×301	331×417.6	547×570	547×570	
	数量 Quantity	件	2	2	2	2	
冷凝器 Condenser	型式 Type	高效同轴套管式换热器					
	水流量 Water Flow Rate	m³/h	2.01	3.35	6.45	8.3	
	水压降 Water Pressure Level	kPa	40	26	28	51	
	源水侧接管尺寸 Water Pipe Size		R3/4	R1	R1-1/4	R1-1/4	
凝结水管尺寸 Condensate Drain Pipe Size		mm	φ20	φ20	φ34	φ34	
机组尺寸 Packing Dimension(L*D*H)		mm	1140×754×505	1275×794×509	1858×1150×710	1858×1150×710	
重量 Weight		kg	100	125	302	330	
制冷剂类型 Refrigerant Type		R410A					
电源 Power Source		220V-/50Hz		380V/3N-/50Hz			
压缩机 Compressor	型式 Type	转子		涡旋			
	数量 Quantity	个	1	1	2	2	

注：■ 以上机组名义制冷量测试工况为：干球/湿球温度 35℃/28℃，进出水温度 30℃/35℃；
 以上机组名义制热量测试工况为：回风干球温度 7℃，进水温度 20℃；
 ■ 机组运行范围：制冷进风干球温度：25℃~43℃；机组进水温度：13℃~35℃；
 制热进风干球温度：-5℃~15℃；机组进水温度：6℃~30℃；
 ■ 机组噪声值按相应国家标准要求在背景噪声11.5dB(A)的半消声室测得的声压级噪声值。
 ■ 机组风量是在标准机外静压下测试所得，括号内静压为可选机外静压，可非标实现。

MWH电气参数表 Electrical Parameter

型号		MWHX030DRP	MWHX060DRP	MWHX100DRP	MWHX125DRP
横截面积	mm²	4	2.5	4	6
电源线	根	3	3	3	3

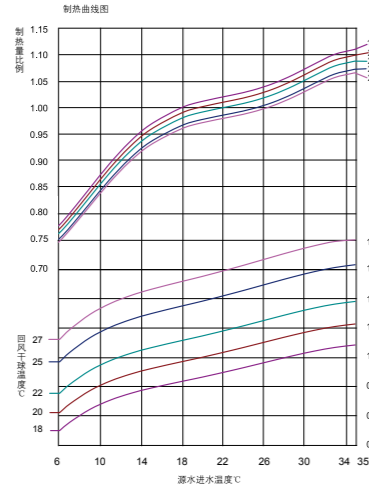
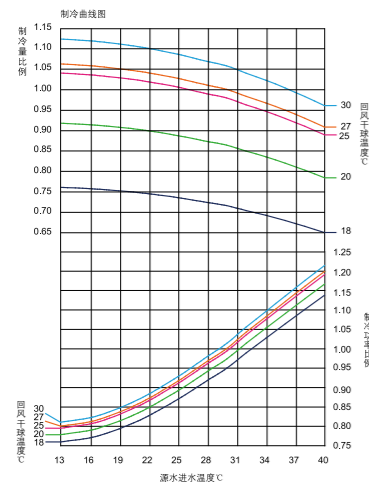
注：■ 以上电源线规格可作参考
 ■ 所有导线必须是铜芯线，并且牢固连接
 ■ 所有导线不得接触制冷剂管路、压缩机、风机、电机的运动部件
 ■ 电源线进线处必须有足够容量的断路装置，该装置至少有3mm的触点开距

“锐锋”系列水源热泵

性能曲线图 Performance Chart

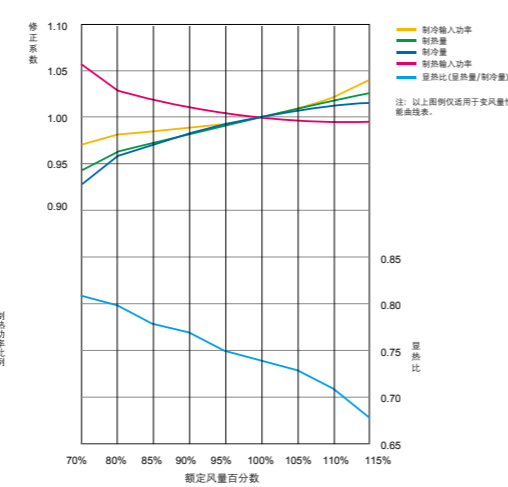
变工况性能曲线图

Performance Chart Of Different Conditions



变风量性能曲线图

Performance Chart Of Different Air Flow



注：以上变工况性能曲线图基于额定水流量测试值绘制。

水温温差修正系数 Correction Table Of Water Temperature Difference

进出水温差 (°C)	10	9	8	7	6	5	4
水流量修正系数	0.500	0.560	0.620	0.720	0.840	1.000	1.130
制冷量修正系数	0.986	0.990	0.994	0.997	0.999	1.000	1.001
制热量修正系数	0.978	0.984	0.990	0.997	1.001	1.000	0.994
制冷输入功率修正系数	1.043	1.034	1.025	1.016	1.008	1.000	0.989
制热输入功率修正系数	0.989	0.992	0.994	0.996	0.998	1.000	1.004

注：■ 以上参数为源水侧进水温度30℃，室内回风干球温度27℃工况下的测试值。

机组安全运行范围 Operating Range

运行范围	系列机型	制冷	制热
进风干球温度	MWSC-DRP	16~35	10~30
	MWH-DRP		
	MWHX-DRP		
源水侧进水温度	MWSC-DRP	13~40	10~35
	MWH-DRP		
	MWHX-DRP		

注：■ 超出以上机组安全使用范围，机组可能会发生异常

选型举例 Selecting Instruction

举例说明：某项目夏季总冷负荷为11.5kW，风管阻力为60Pa，设计工况：室内干球温度为25℃，源水侧进水温度32℃，进出水温差7℃。

初步选型：初步选择一台MWH050DRP机组。机组参数：制冷量12.5kW，制冷功率2.85kW，风量2300m³/h，水流量2.67m³/h。

60Pa静压对应的风量为2260m³/h（由P10页中“风量静压对应表”查得），额定风量百分数=2260÷2300=98%；

选型校核：MWH050DRP实际制冷量=12.5^{0.98}×0.995²×0.962³×0.997⁴=11.93kW，满足夏季总冷负荷11.5kW的要求。

实际水流量=2.67^{0.98}×0.72^{0.98}=1.93m³/h；实际制冷输入功率参考制冷量修正方式。

以上选型校核中的数值具体说明如下：

- ①-名义制冷量，kW
- ②-98%额定风量制冷量修正系数，由“风量修正系数曲线图”查得
- ③-变工况制冷量修正系数，由“变工况性能曲线图”查得
- ④-变水温差制冷量修正系数，由“水温温差修正系数表”查得
- ⑤-额定水流量，m³/h
- ⑥-变水温差水流量修正系数，由“水温温差修正系数表”查得

HDP电加热箱规格参数表 HDP Parameter

型号	HDP1.2T 08-15	HDP2.4T 08-15	HDP2.4T 18-32	HDP3.6T 18-32	HDP4.8T 35-50	HDP7.2T 35-50
加热量	W	1200	2400	2400	3600	7200
重量	kg	8.0	8.6	11.5	11.5	14.0
外形尺寸(长×宽×高)	mm	844×237×222			1104×237×222	
电源	220V~/50Hz				380V/3N~/50Hz	
适用机型	MCC010TP/MCC015TP		MCC020TP/MCC025TP/MCC030TP		MCC050TP	

注：■ 以上加热量的允许误差为-10%~+5% ■ 电加热箱外置，安装在机组出风口处

HD电加热箱规格参数表 HD Parameter

型号	HD6A	HD8A	HD10A	HD12.5A	HD15A	HD20A	HD25A	HD30A	HD38A	HD45A	HD55A
加热量	W	6000	8000	10000	12500	15000	20000	25000	30000	38000	55000
外形尺寸(长×宽×高)	mm	985×380×400		985×380×480			985×760×480			985×760×830	
重量	kg	27	27	30	30	30	60	60	60	80	80
电源	380V/3N~/50Hz										
输入功率	W	6000	8000	10000	12500	15000	20000	25000	30000	38000	45000
额定电流	A	9.1	12.2	15.2	19.0	22.8	30.4	38.0	45.6	57.8	83.6
适用机型	MWH整体水源热泵机组										

注：■ 供电线路的电压波动应在额定电压±10% ■ 电加热箱外置，安装在机组出风口处；

HWT热水盘管规格参数表 HWT Parameter

热水盘管箱型号	HWT08-15			HWT18-32			HWT35-50
适用机型	MCC010TP	MCC015TP	MCC020TP	MCC025TP	MCC030TP	MCC050TP	MCC050TP
室内机风量	m³/h	570	580	900	1200	1200	1900
加热量	W	4200	4200	6300	8000	8000	12000
水流量	m³/h	0.36	0.36	0.54	0.67	0.67	0.99
风阻力	Pa	13	13	12	23	23	31
水阻力	Pa	3	3	6	9	9	11
净重	kg	9.5	9.5	11	11	11	14
盘管排数	排	2					

注：■ 热水盘管加热量测试工况：60℃进水，50℃出水

■ 上表中的风阻力在高档风速下测得；机组配接热水盘管使用时，实际机外静压值为原机组机外静压值减去热水盘管的风阻力

■ 热水盘管外置，安装在机组出风口

HW热水盘管规格参数表 HW Parameter

型号	HW13A	HW21A	HW26A	HW31A	HW48A	HW55A	HW62A	HW78A
加热量(2排管)	W	13000	21000	26000	31000	48000	55000	78000
风量	m³/h	2550	4200	5000	7800	10800	13600	17850
风阻力	Pa	33	23	31	23	47	93	64
水流量	m³/h	2.52	2.52	2.86	2.86	3.36	7.13	8.55
水压降	kPa	40	47	50	50	50	70	71
外形尺寸(长×宽×高)	mm	893×535×238	1503×535×238	1503×535×238	1657×840×272	1836×688×272	1844×824×288	1842×1129×287
重量	kg	20	25	25	30	30	35	40
水管	连接形式	螺纹连接						
	接管尺寸	R1/2	R1/2	R1/2	R1/2	R1	R1	R1
适用机型	MWH整体水源热泵机组							

注：■ 热水盘管均外置，安装在出风口(要求在施工现场对辅助加热设备进行外保温，以防止表面凝露)；

■ 电加热箱前后各0.8m范围内的风管保温，均应采用不燃材料；

■ 热水盘管加热量测试工况：60℃进水，50℃出水；

■ 热水盘管其它风量下的风阻力详见相关资料；

■ 配接热水盘管时，需在原机组机外静压基础上减去热水盘管的风阻力；

麦克维尔致力于为您提供全面的系统控制方案

水源热泵控制系统选配产品 For Option

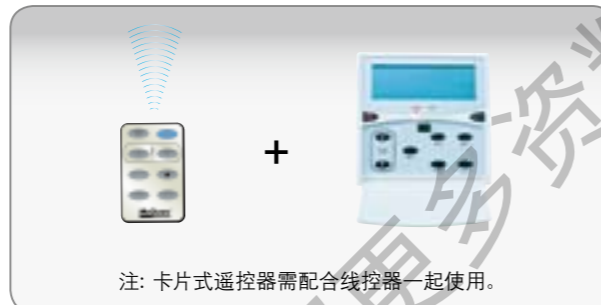


针对不同建筑，不同用户需求，麦克维尔可以提供对应控制方案

- 标准配置有线控制器或无线控制器或超薄无线遥控器（具体见各产品页）
- 针对小型商用建筑或独立产权区域可以提供集中控制器，该控制方案性价比最高，单个网络最多连接32台空调机组
- 针对大型商业建筑可以提供集中监控软件，此控制功能强大、操作简单，单个系统最多可连接1024台空调机组
- 针对智能化楼宇建筑可以提供BA楼宇自控接口，采用国际通用ModBus公开协议，兼容性强
- 针对自动化及节能要求可以提供LWC水环路控制器，自动控制水系统中的冷却塔，锅炉，水泵等外部设备

液晶显示有线控制器 LCD Wired Controller

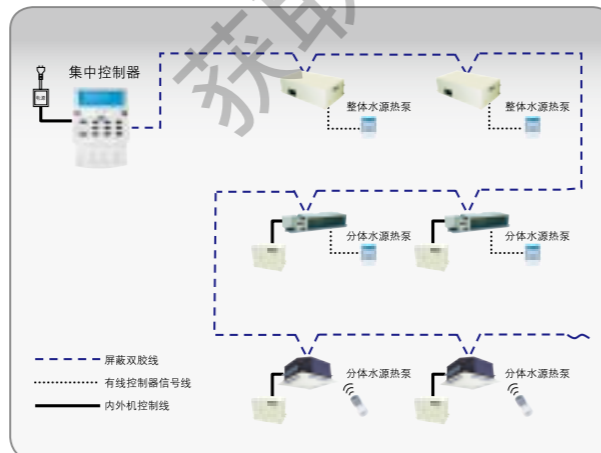
- 大屏幕液晶蓝色背光显示，高档华贵
- 断电记忆/来电自启动功能选择开关
- 键盘锁定功能，以防随意操作
- 故障代码显示功能
- 周定时功能，提供一周七天的定时操作
- 睡眠模式
- 带红外遥控接收功能，接收卡片超薄遥控器控制信号



液晶显示集控器 LCD Centralized Controller

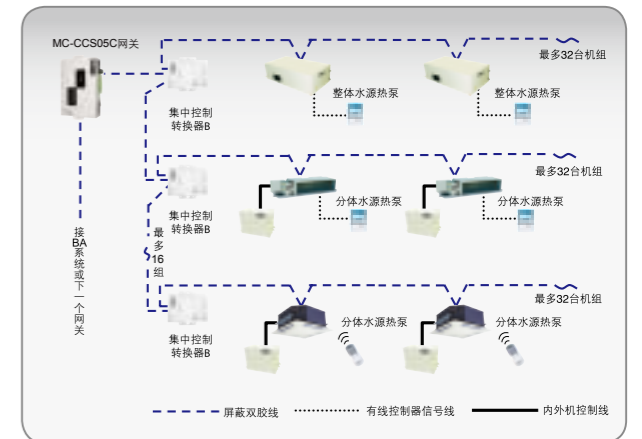
- 大屏幕液晶蓝色背光显示，高档华贵
- 最多连接32台室内机，网络连线最长1000米（注1）
- 群体设置功能，可同时对32台机组进行操作
- 定时开关机功能，可设置具体时间开或关所有机组，并显示实时开机时间和实时关机时间
- 远程锁定本地控制器功能
- 故障代码显示及查询功能

（注1）最长1000米是指集中控制转换器之间连续接线或集中控制转换器到最远的空调机组之间接线。集控器适用于带有RS485接口的空调机组，屏蔽双绞线由客户自备。



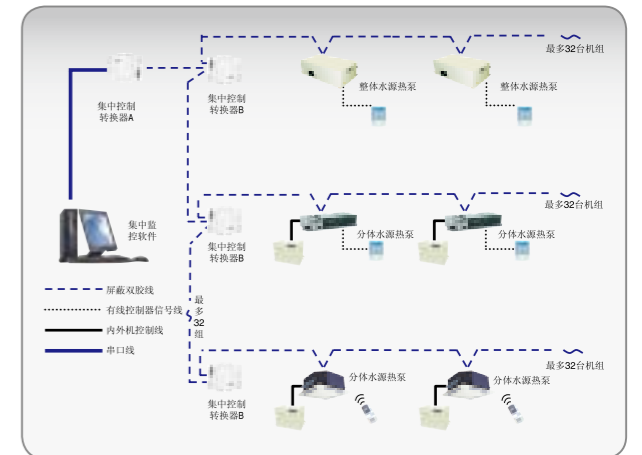
楼宇自控连接 BMS

- 采用国际通用公开协议ModBus，兼容性强
 - 最多连接8128台室内机，网络连线最长1000米（注1）
 - 方便的网络连接和地址设置操作
 - BA系统（注2）监视，通过网关可实现远程开关机/模式/温度/风速设定及监视，状态查询和故障查询
- （注1）最长1000米是指集中控制转换器之间连续接线或集中控制转换器到最远的空调机组之间接线
- （注2）BA系统终端程序及屏蔽双绞线由客户自备。
- 楼宇自控系统适用于带有RS485接口的空调机组，选用本系统有必要向当地销售代表咨询



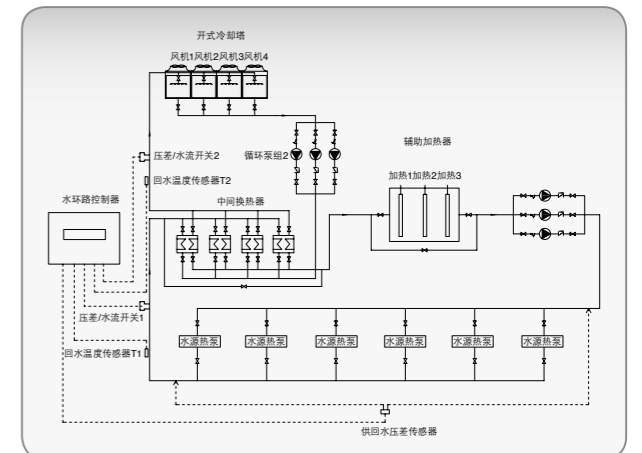
集中监控软件系统 Central Monitoring System

- 电脑操控（注1），人性化界面，清晰易懂
 - 最多连接1024台室内机，网络连线最长1000米（注2）
 - 可远程实现单机控制，自定义分组控制，群控制
 - 强大的定时分区管理功能，连续设置一周，并以此周期循环，定时同时还可设置运行模式
 - 历史运行记录查询，详细记录历史操作
 - 远程锁定本地控制器功能
 - 故障代码显示及查询功能
- （注1）电脑和屏蔽双绞线由客户自备。
- （注2）最长1000米是指集中控制转换器之间连续接线或集中控制转换器到最远的空调机组之间接线。
- 集中监控软件系统适用于带有RS485接口的空调机组，选用本系统有必要向当地销售代表咨询



水环路控制器 Water Loop Controller

- 采用DDC控制器，提供标准的楼宇控制接口
 - 5路循环水泵输出控制，水泵可选择PID或交替运行模式
 - 10级散热或加热控制输出，可自定义散热或加热级数
 - 散热或加热增减载温度值可自定义
 - 系统缺水保护/水泵过载保护/极限温度保护/散热加热设备过载保护
 - 内置报警功能和外接报警输出功能
 - 远程控制系统开关，可通过集中监控系统与空调机组实现联动控制。
- 具体配置和数据设置和实际工程有关，选用本系统有必要向当地销售代表咨询



www.mcquay.com.cn

全球标准化专业售后服务



售后服务队伍专业培训，达标上岗。30000多个统一的服务网点遍布全球(中国近1200多个)。

- 公司总部和各销售公司设立服务热线，接受用户咨询。
- 一年整机免费保修，终身有偿保修和维护。
- 公司对所销售的产品和顾客服务情况，进行有效的回访和跟踪服务。
- 麦克维尔全国服务热线：95105363

制造商资质



9601019

深圳麦克维尔空调有限公司质量管理体系通过ISO9001国际认证



EMS 80362

深圳麦克维尔空调有限公司环境体系通过ISO14001国际认证



7644

深圳麦克维尔空调有限公司职业健康安全体系通过BS-OHSAS18001国际认证



检测 CNAS L0778

测试中心通过中国合格评定国家认可委员会认可



生产许可

制冷量24.36kW以上产品已取得全国工业产品生产许可证



制冷量24.36kW以下产品已取得中国国家强制性产品认证证书

PM-WSHP5-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。
- ★ 印刷资料中涉及第三方版权的图片已取得版权所有人或代理人的授权使用许可，除此之外的文字及图片版权均属于麦克维尔。