

## MSW系列柜式空气处理机

### 卧式机组

型号: MSW020H ~ MSW150H

风量: 2000m<sup>3</sup>/h ~ 15000m<sup>3</sup>/h

### 立式机组

型号: MSW040V ~ MSW250V

风量: 4000m<sup>3</sup>/h ~ 25000m<sup>3</sup>/h



**McQuay**<sup>®</sup>  
Air Conditioning

- ★ 印刷资料内产品与实物可能有差别，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。

CH1305-3000-Q

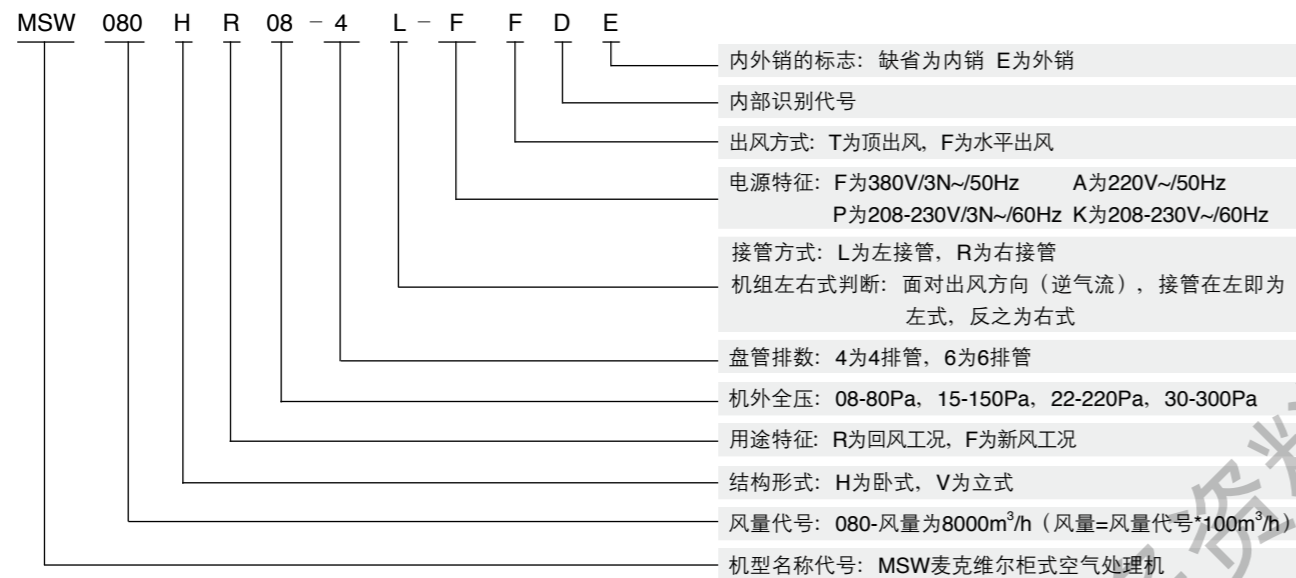
**McQuay**<sup>®</sup>  
Air Conditioning

概述

麦克维尔MSW系列柜式空气处理机，采用高强度箱体、专业选型和精密加工的盘管、高效低噪风机以及过滤器，从而更好满足广大客户对卧式、立柜式空气处理机的需求，为客户节约室内空间。该产品可广泛适用于宾馆、商场、机场、医院、工厂、科研生产单位和办公楼等中央空调工程，尤其适用于安装空间受限制、对噪声要求较高、旧房改造等没有机房的场合。



产品命名



机组特点

箱体

采用经过纯聚酯静电喷涂的电解镀锌板，高效防腐，保温材料采用新型PU材料，具有极好的保温和吸音效果，不吸水，可有效防止冷桥的产生。

风机

采用高效前倾多翼风机，具有风量大、噪声低及性能稳定可靠等特点。风机的轴承具有无需添加润滑油的特点，为客户节约维护费用。

专业的计算机盘管选型软件

麦克维尔拥有自主知识产权的盘管选型软件，其计算结果及按其计算结果生产的产品都通过极为严格的检验，从而为机组的安全、可靠和高效运行提供了有力的保障。

换热器

原装进口OAK生产设备，采用薄壁铜管及最新型翅片，机械胀管保证铜管与翅片间紧密配合，从而确保盘管有最佳的换热效率，为机组的高效运行提供了可靠的保障。

过滤器

在进风口处配有可清洗尼龙网初效过滤器，还可根据客户具体要求加装板式过滤器。

性能

MSW系列产品具有机外全压高，冷量大及噪声低等特点，且体积小结构简单，便于安装维修。

MSW-H卧式空气处理机规格参数表

机组型号	MSW020H	MSW030H	MSW040H	MSW050H	MSW060H	MSW080H	MSW100H	MSW120H	MSW150H	
名义风量 (m³/h)	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	
机外全压 (Pa)	I	80	80	80	80	80	-	-	-	
	II	150	150	150	150	150	150	150	150	
	III	220	220	220	220	220	220	220	220	
	IV	300	300	300	300	300	300	300	300	
名义供冷量 (kW)	4排管(回风工况)	12	17	24	28	35	49	58	71	
	4排管(新风工况)	24	38	53	64	76	108	128	153	
	6排管(回风工况)	15	22	29	36	44	60	74	88	
名义供热量 (kW)	4排管(回风工况)	18	28	37	46	55	74	93	113	
	4排管(新风工况)	28	43	59	74	87	119	150	179	
	6排管(回风工况)	22	33	44	54	66	88	110	131	
名义供冷水流量 (l/s)	4排管(回风工况)	0.57	0.81	1.15	1.34	1.67	2.34	2.77	3.39	
	4排管(新风工况)	1.15	1.81	2.53	3.05	3.63	5.20	6.11	7.30	
	6排管(回风工况)	0.72	1.05	1.38	1.72	2.10	2.86	3.53	4.20	
名义供热水流量 (l/s)	4排管(回风工况)	1.58	2.24	3.15	3.96	4.63	6.40	8.11	9.55	
	4排管(新风工况)	0.86	1.34	1.77	2.20	2.63	3.53	4.44	5.39	
	4排管(新风工况)	1.34	2.05	2.82	3.53	4.15	5.68	7.16	8.54	
水阻力 (kPa)	6排管(回风工况)	1.05	1.58	2.10	2.58	3.15	4.20	5.25	6.25	
	6排管(新风工况)	1.67	2.43	3.34	4.20	5.06	6.63	8.26	9.93	
	6排管(新风工况)	15.2	44.2	47.6	26.9	44.4	54.7	26.7	32.5	
盘管	4排管(回风工况)	13.1	36.3	77.9	86.7	95.4	62.0	72.1	76.5	
	6排管(回风工况)	37.0	32.8	34.0	18.0	29.2	34.1	63.3	23.2	
	6排管(新风工况)	57.6	79.3	49.0	78.5	87.3	56.2	81.8	75.6	
风机	型式	铜管套新型波纹铝翅片								
	片/英寸	12								
	工作压力 (MPa)	1.6								
电机	进出水管接口尺寸	R1-1/2	R1-1/2	R1-1/2	R2	R2	R2	R2-1/2	R2-1/2	
	凝结水管接口尺寸	R1-1/4								
	类型/材料	高效离心前倾多翼风机/镀锌钢板								
过滤网	传动方式	V带传动								
	出风方向	下水平出风								
	电源	380V/3N~/50Hz								
箱体	型式	三相异步电机、F级绝缘，防护等级不低于IP54								
	功率 (kW)	I	0.37(0.37)	0.55(0.55)	0.75(0.75)	0.75(1.1)	1.1(1.1)	1.1(1.5)	-	-
		II	0.37(0.37)	0.55(0.55)	0.75(1.1)	1.1(1.1)	1.5(1.5)	1.5(1.5)	2.2(2.2)	2.2(2.2)
		III	0.55(0.55)	0.75(0.75)	1.1(1.1)	1.1(1.5)	1.5(1.5)	1.5(2.2)	2.2(2.2)	2.2(3.0)
IV		0.55(0.55)	0.75(1.1)	1.1(1.5)	1.5(1.5)	1.5(2.2)	2.2(2.2)	2.2(3.0)	3.0(3.0)	
机组箱体尺寸	厚度 (mm)	21								
	型式	镀锌钢板静电喷涂、内贴高效隔音保温材料PU								
	长 (mm)	950	950	950	950	950	1000	1000	1050	
机组重量(kg)	宽 (mm)	800	1040	1300	1550	1800	1800	2180	2270	
	高 (mm)	468	468	468	468	468	606	606	697	
	4排管	81	96	122	152	161	224	269	294	
6排管	92	109	133	159	165	244	294	338		

说明:

- 以上参数为标准机型的参数；如有特殊要求，麦克维尔将提供特别设计；
- 名义回风供冷工况：27℃（干球）/19.5℃（湿球）；名义新风供冷工况：34℃（干球）/28℃（湿球）；名义供冷进出水温度：进水7℃，出水12℃；
- 名义回风供热工况：21℃（干球）；名义新风供热工况：0℃（干球）；名义供热进出水温度：进水60℃，出水50℃；
- 表中所列机组重量为机组净重量，运行重量将增加20%左右；
- 上表中（ ）内数值为6排管机组的电机功率。
- 电机功率对应最大的机外全压见P15；
- 全回风、全新风机组的盘管回路形式可能会不同，订购时请注明进风工况，全回风机组为“R”，全新风机组为“F”，如有特殊要求，麦克维尔可提供电脑选型，具体参数详见选型结果。

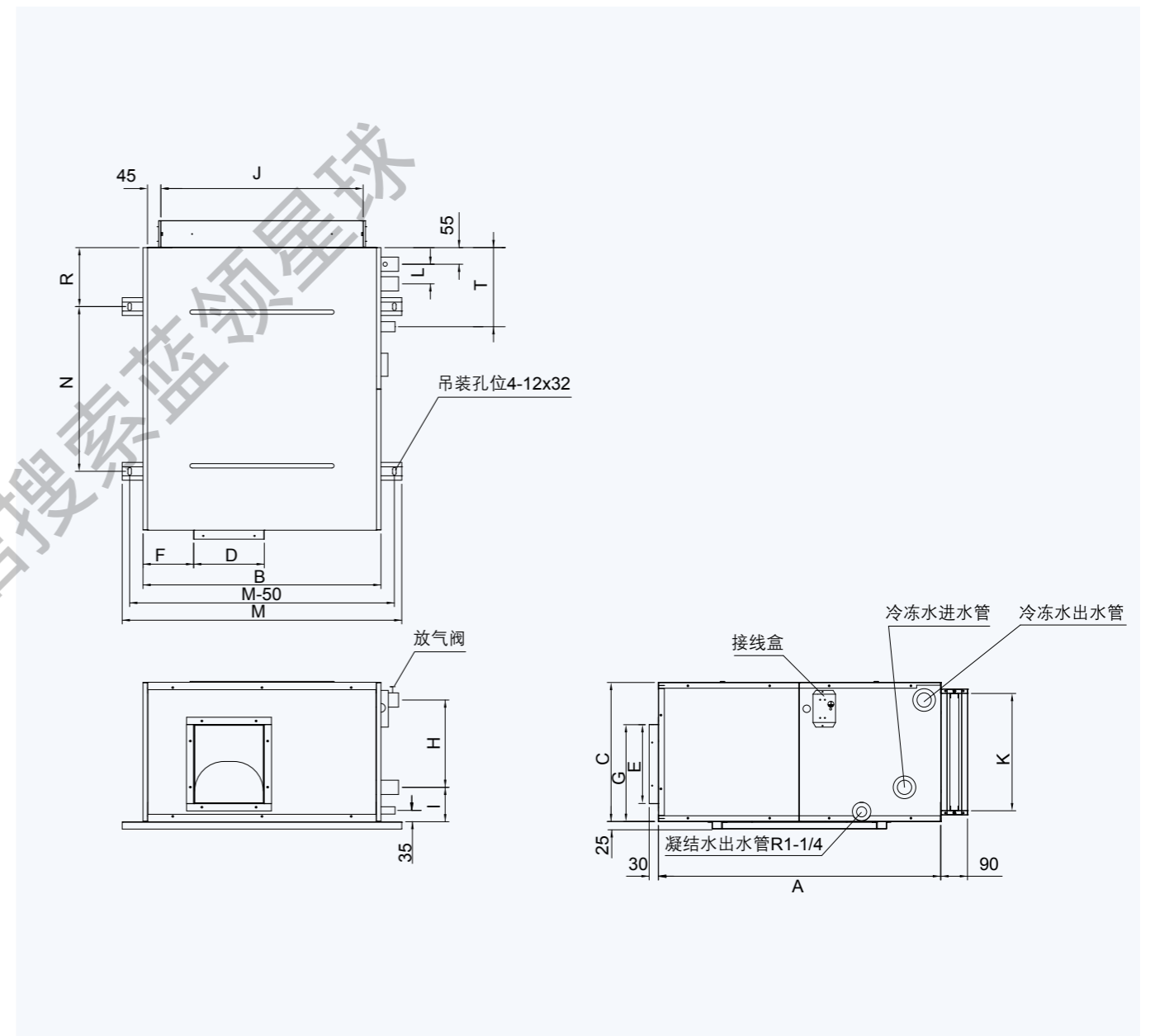
MSW-V立式空气处理机规格参数表

机组型号	MSW040V	MSW050V	MSW060V	MSW080V	MSW100V	MSW120V	MSW150V	MSW180V	MSW200V	MSW250V	
名义风量 (m³/h)	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	18000	20000	25000	
机外全压 (Pa)	I	-	80	-	-	-	-	-	-	-	
	II	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	III	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
	IV	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
名义供冷量 (kW)	4排管(回风工况)	23	31	35	51	59	79	90	116	125	150
	4排管(新风工况)	50	68	76	111	128	177	205	256	273	325
	6排管(回风工况)	28	39	44	63	75	100	117	144	156	185
	6排管(新风工况)	64	86	96	142	167	219	252	319	343	420
名义供热量 (kW)	4排管(回风工况)	36	48	55	82	97	126	149	185	201	245
	4排管(新风工况)	58	76	87	129	153	199	237	294	319	398
	6排管(回风工况)	44	57	66	95	115	145	176	214	234	289
	6排管(新风工况)	69	90	105	150	182	229	279	338	369	461
名义供冷水流量 (l/s)	4排管(回风工况)	1.10	1.48	1.67	2.43	2.82	3.77	4.30	5.54	5.97	7.16
	4排管(新风工况)	2.39	3.25	3.63	5.30	6.11	8.45	9.79	12.22	13.03	15.51
	6排管(回风工况)	1.34	1.86	2.10	3.01	3.58	4.77	5.58	6.87	7.45	8.83
	6排管(新风工况)	3.05	4.11	4.58	6.78	7.97	10.45	12.03	15.23	16.37	20.05
名义供热水流量 (l/s)	4排管(回风工况)	1.72	2.29	2.63	3.91	4.63	6.01	7.11	8.83	9.59	11.69
	4排管(新风工况)	2.77	3.63	4.15	6.16	7.30	9.50	11.31	14.03	15.23	19.00
	6排管(回风工况)	2.10	2.72	3.15	4.53	5.49	6.92	8.40	10.21	11.17	13.79
	6排管(新风工况)	3.29	4.30	5.01	7.16	8.69	10.93	13.32	16.13	17.61	22.00
水阻力 (kPa)	4排管(回风工况)	40.9	62.8	78.5	35.0	44.7	30.7	38.8	56.0	63.9	36.3
	4排管(新风工况)	68.1	41.1	50.5	22.7	29.1	45.0	58.1	67.7	67.6	76.9
	6排管(回风工况)	29.1	45.0	56.9	26.4	35.1	48.4	63.9	41.8	48.2	30.9
	6排管(新风工况)	62.2	79.0	78.8	49.3	65.3	81.5	81.3	74.1	84.6	95.0
盘管	型式	铜管套新型波纹铝翅片									
	片/英寸	12									
	工作压力 (MPa)	1.6									
	进出水管接口尺寸	R1-1/2	R1-1/2	R1-1/2	R2-1/2	R2-1/2	R2-1/2	R2-1/2	R2-1/2	R2-1/2	R2-1/2
凝结水管接口尺寸	R1-1/4										
风机	类型/材料	高效离心前倾多翼风机/镀锌钢板									
	传动方式	V带传动									
	出风方向	顶出风									
电机	电源	380V/3N-50Hz									
	型式	三相异步电机, F级绝缘, 防护等级不低于IP54									
	功率 (kW)	I	-	0.75(1.1)	-	-	-	-	-	-	-
		II	1.1(1.1)	1.1(1.1)	1.5(2.2)	1.5(1.5)	2.2(3.0)	2.2(2.2)	-	4.0(4.0)	4.0(5.5)
III		1.1(1.5)	1.1(1.5)	1.5(2.2)	1.5(2.2)	3.0(3.0)	2.2(3.0)	4.0(4.0)	4.0(4.0)	5.5(5.5)	5.5(7.5)
IV		1.5(1.5)	1.5(1.5)	2.2(2.2)	2.2(2.2)	3.0(3.0)	3.0(3.0)	4.0(5.5)	5.5(5.5)	5.5(7.5)	7.5(7.5)
过滤网	型式	初效尼龙过滤器									
箱体	厚度 (mm)	21									
机组箱体尺寸	型式	镀锌钢板静电喷涂、内贴高效隔音保温材料PU									
	长 (mm)	935	1135	1135	1350	1350	1774	1774	2124	2124	2476
	宽 (mm)	585	655	655	736	736	956	956	955	955	955
机组重量(kg)	高 (mm)	1082	1320	1320	1676	1676	2036	2036	2070	2070	2191
	4排管	135	185	188	265	269	440	450	556	571	665
	6排管	146	199	202	285	289	473	483	598	613	716

说明:

- 以上参数为标准机型的参数; 如有特殊要求, 麦克维尔将提供特别设计;
- 名义回风供冷工况: 27℃ (干球) /19.5℃ (湿球); 名义新风供冷工况: 34℃ (干球) /28℃ (湿球); 名义供冷进出水温度: 进水7℃, 出水12℃;
- 名义回风供热工况: 21℃ (干球); 名义新风供热工况: 0℃ (干球); 名义供热进出水温度: 进水60℃, 出水50℃;
- 表中所列机组重量为机组净重量, 运行重量将增加20%左右;
- 上表中 ( ) 内数值为6排管机组的电机功率。
- 电机功率对应最大的机外全压见P15;
- 全回风、全新风机组的盘管回路形式可能会不同, 订购时请注明进风工况, 全回风机组为“R”, 全新风机组为“F”, 如有特殊要求, 麦克维尔可提供电脑选型, 具体参数详见选型结果。

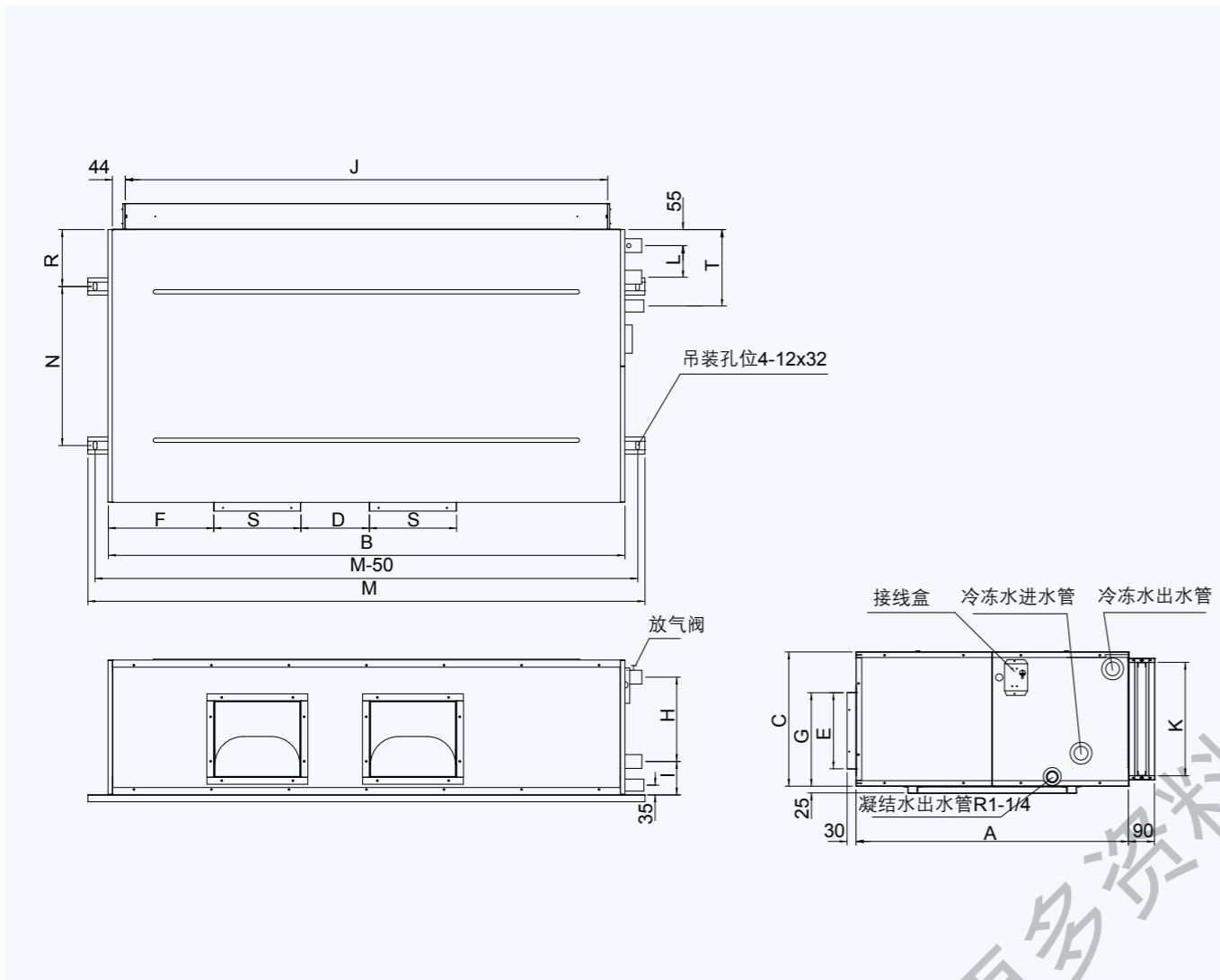
MSW-H卧式空气处理机外形尺寸图



单位: mm

机组尺寸	箱体尺寸			送风口尺寸				接管方位尺寸				回风口尺寸		吊装孔尺寸			
	A(长)	B(宽)	C(高)	D	E	F	G	H	I	L(4排)	L(6排)	T	J	K	R	M	N
MSW020H	950	800	468	238	265	170	326	294	118	66	110	266	680	395	198	940	554
MSW030H	950	1040	468	302	265	313	326	294	118	66	110	266	920	395	198	1180	554

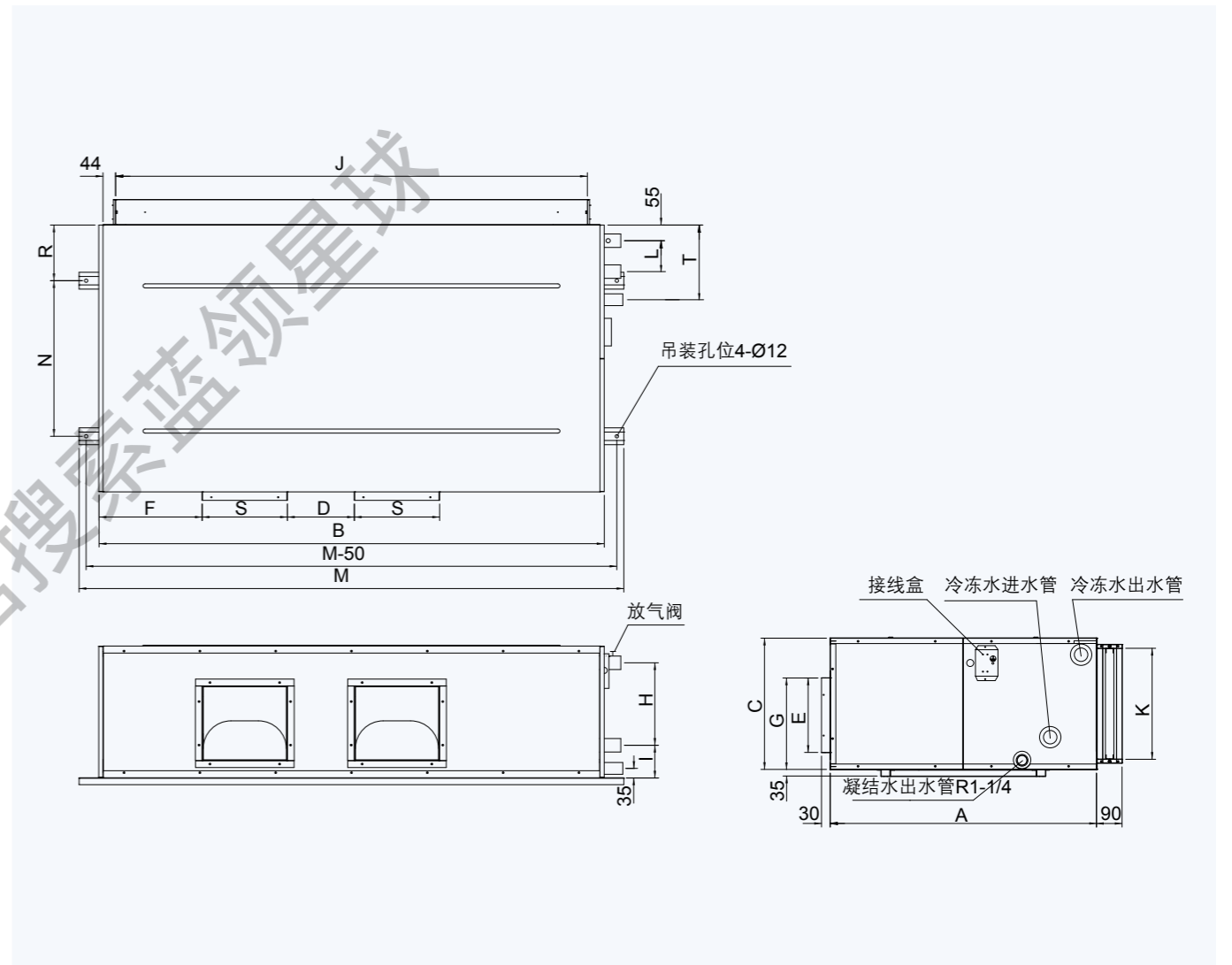
MSW-H卧式空气处理机外形尺寸图



单位: mm

机组尺寸 机组型号	箱体尺寸			送风口尺寸					接管方位尺寸				回风口尺寸			吊装孔尺寸		
	A(长)	B(宽)	C(高)	D	S	E	F	G	H	I	L(4排)	L(6排)	T	J	K	R	M	N
MSW040H	950	1300	468	180	235	265	230	326	294	118	66	110	266	1180	395	198	1440	554
MSW050H	950	1550	468	238	301	265	230	326	294	118	66	110	266	1430	395	198	1690	554
MSW060H	950	1800	468	238	301	265	352	326	294	118	66	110	266	1680	395	198	1940	554

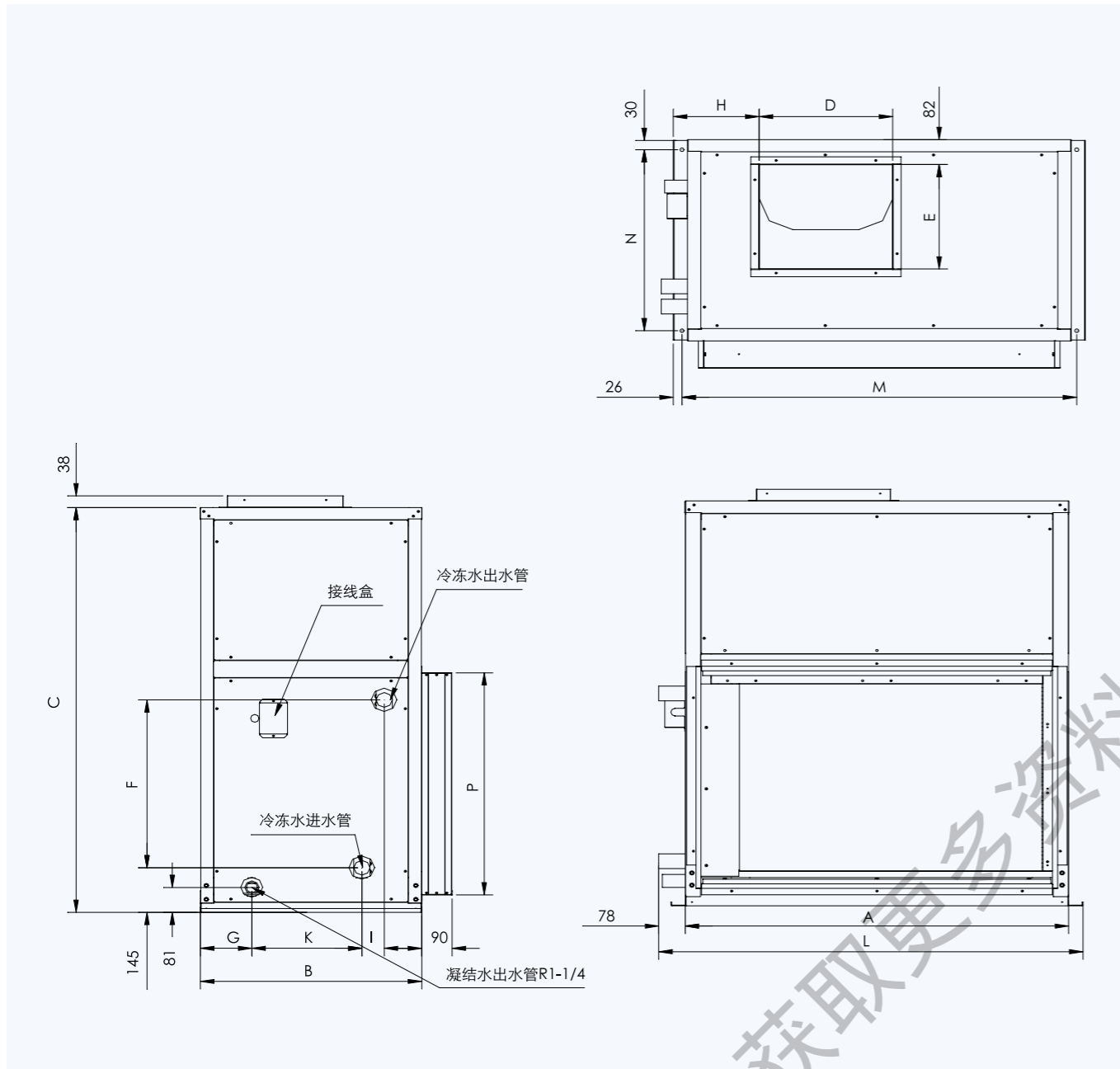
MSW-H卧式空气处理机外形尺寸图



单位: mm

机组尺寸 机组型号	箱体尺寸			送风口尺寸					接管方位尺寸				回风口尺寸			吊装孔尺寸		
	A(长)	B(宽)	C(高)	D	S	E	F	G	H	I	L(4排)	L(6排)	T	J	K	R	M	N
MSW080H	1000	1800	606	242	311	343	334	407	392	118	138	138	303	1696	535	132	1940	755
MSW100H	1000	2180	606	242	311	343	658	407	392	118	138	138	303	2076	535	132	2320	755
MSW120H	1050	2270	697	291	376	407	614	469	456	118	138	138	303	2164	618	132	2410	848
MSW150H	1050	2490	723	381	474	407	580	470	519	118	138	138	303	2386	684	132	2630	848

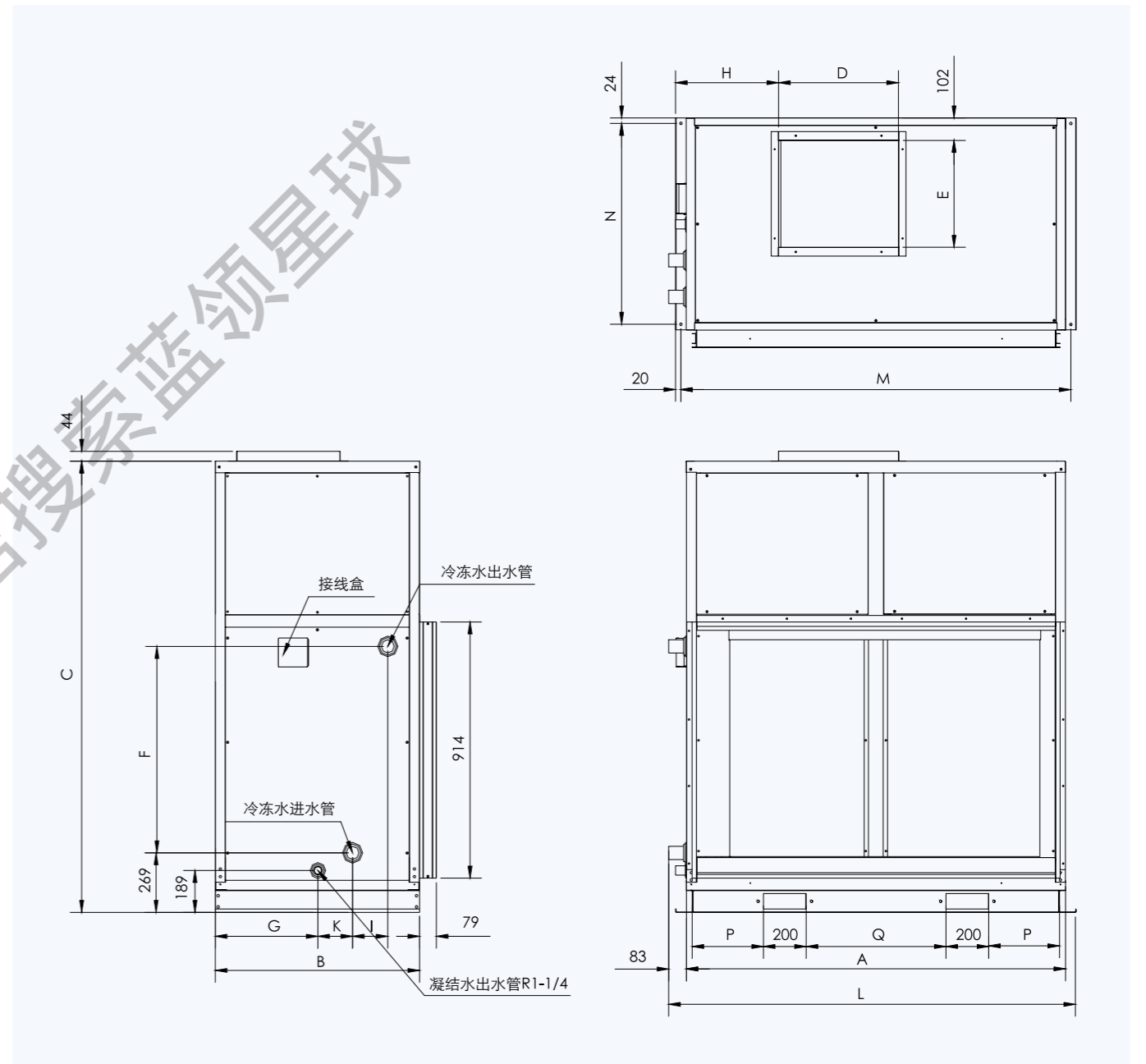
MSW-V立式空气处理机外形尺寸图



单位: mm

机组型号	箱体尺寸			送风口尺寸			回风口尺寸	接管方位尺寸						机组净空长	机座孔定位尺寸		
	A(长)	B(宽)	C(高)	D	E	H	P	F	G	I(4排)	I(6排)	K(4排)	K(6排)	L	M	N	
MSW040V	935	585	1082	335	293	200	622	446	182	66	110	236	192	1055	968	520	
MSW050V	1135	655	1320	395	341	254	724	546	152	66	110	326	282	1255	1168	590	
MSW060V	1135	655	1320	395	341	254	724	546	152	66	110	326	282	1255	1168	590	

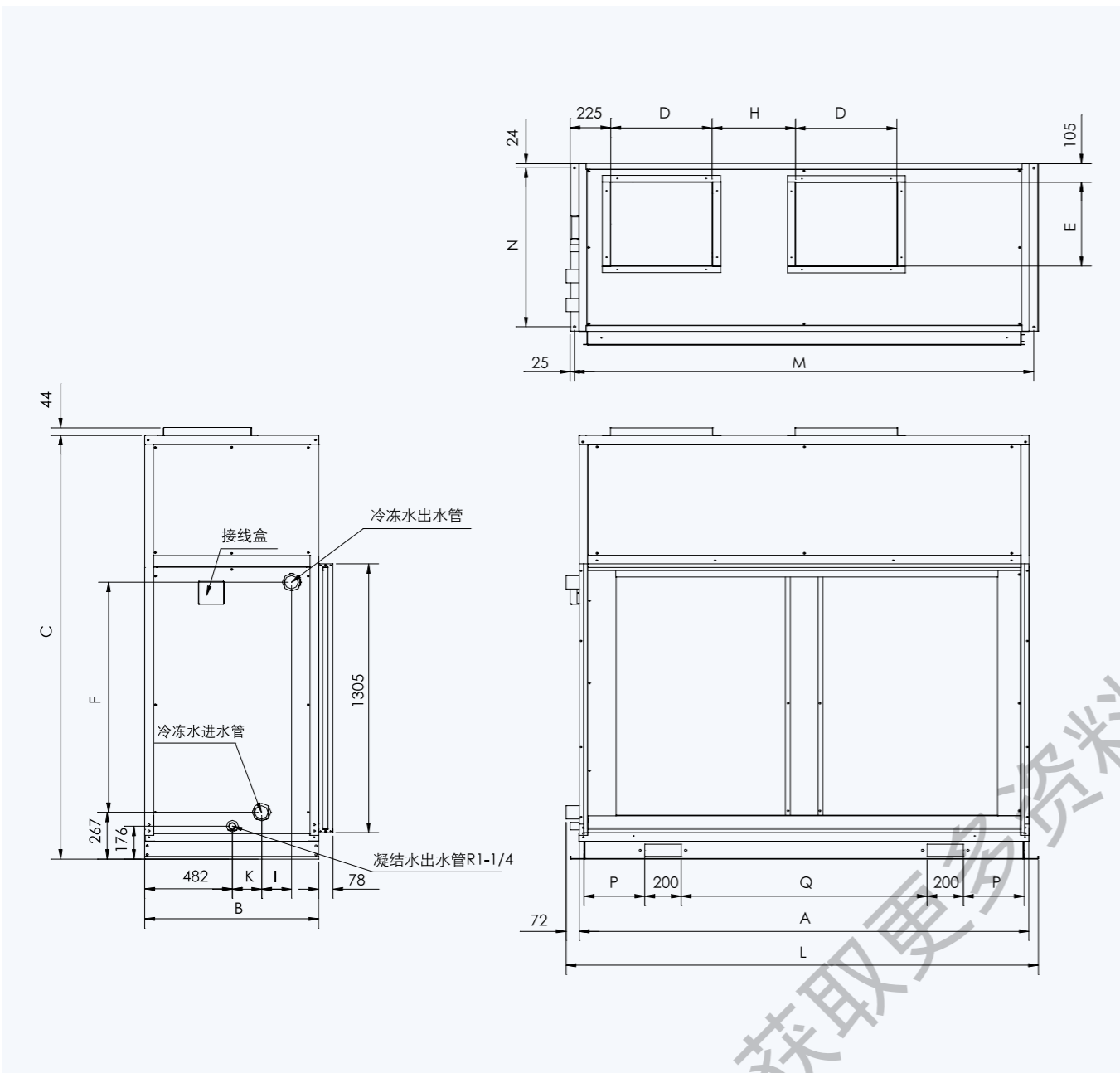
MSW-V立式空气处理机外形尺寸图



单位: mm

机组型号	箱体尺寸			送风口尺寸			接管方位尺寸						叉车孔位	机组净空长	机座孔定位尺寸		
	A(长)	B(宽)	C(高)	D	E	H	F	G	I(4排)	I(6排)	K(4排)	K(6排)	Q	L	M	N	P
MSW080V	1350	736	1676	471	404	281	720	182	83	137	343	288	500	1493	1400	675	197
MSW100V	1350	736	1676	471	404	281	720	182	83	137	343	288	500	1493	1400	675	197
MSW120V	1774	956	2036	561	482	483	950	480	83	137	228	184	655	1902	1826	907	334
MSW150V	1774	956	2036	561	482	483	950	480	83	137	228	184	655	1902	1826	907	334

MSW-V立式空气处理机外形尺寸图



单位: mm

机组型号	箱体尺寸			送风口尺寸			接管方位尺寸				叉车孔位	机组净空长	机座孔定位尺寸			
	A(长)	B(宽)	C(高)	D	H	E	F	I(4排)	I(6排)	K(4排)			K(6排)	Q	L	M
MSW180V	2124	955	2070	476	382	406	1077	83	137	224	180	1003	2247	2175	907	334
MSW200V	2124	955	2070	476	382	406	1077	83	137	224	180	1003	2247	2175	907	334
MSW250V	2476	955	2191	561	454	478	1077	83	137	224	180	701	2597	2525	907	660

机组可选功能部件

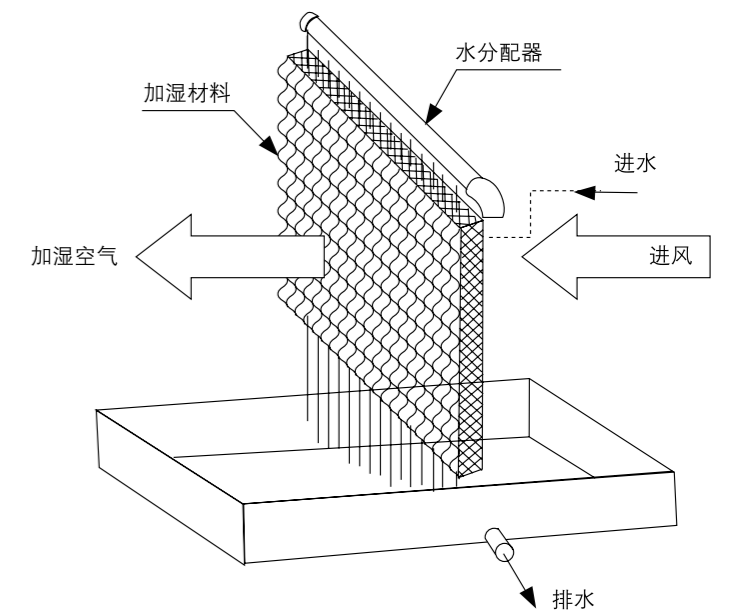
功能段	标准机组配置			可增加配置的功能部件				
	初效过滤段	表冷段	风机段	热盘管段	湿膜加湿段	温控器	水阀	压差计/压差开关
组合型式	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

注:

- 1、机组的过滤器型式可按需要提供无纺布过滤器（标准配置为尼龙网过滤器）；
- 2、机组功率及机外全压会有相应的改变；
- 3、机组的长度视具体情况会相应的增加。具体参数以软件选型结果为准。

湿膜加湿器工作原理

经过电磁阀的清洁自来水通过供水管路送到湿膜顶部布水器，水在重力作用下沿湿膜表面往下流，从而将湿膜表面润湿，流到接水盘中的水通过排水弯管排到下水管中，即水不循环使用。当热空气穿过潮湿的湿膜时，其湿度增加，温度下降，这一加湿过程为等焓加湿过程。在这一过程中，湿膜上的部分水分被蒸发掉，但不消耗额外的能源（湿膜直排水加湿器工作原理图如右图示）。



湿膜加湿器的使用条件

- 环境温度 湿膜本体5℃ ~ 100℃  
电控箱5℃ ~ 50℃，相对湿度90%以下
- 临界风速 4.0m/s以下
- 给水水质 自来水或同类型水
- 给水温度 5℃ ~ 40℃
- 给水压力 0.15MPa ~ 0.75MPa

湿膜加湿器特点

- 洁净加湿-湿膜加湿降温无“白粉”现象，具有可反复清洗自洁性能
- 加湿段短-湿膜加湿降温系统的汽化空间仅为湿膜本体的厚度
- 饱和效率高-湿膜加湿降温系统的饱和效率可高达90%以上
- 安全可靠-无机膜体除了具有有机膜体耐粉尘、防霉防菌的特点外，还可防火。膜体的使用寿命长达8 ~ 10年，整机无喷淋室“漏水现象”，空调四周无腐蚀现象

铝网过滤器(可选)

- 可过滤大颗粒尘埃，例如油烟等；
- 铝框结构，减少维护费用；
- 精密铝网结构，易于安装，方便清洗；



灵活方便的电脑选型软件

自主知识产权的整机电脑选型软件，是专门针对麦克维尔MSW机组推出的选型报价软件，可灵活、方便的根据客户的需求选择合理的机组，并能提供客户具体的选型结果。

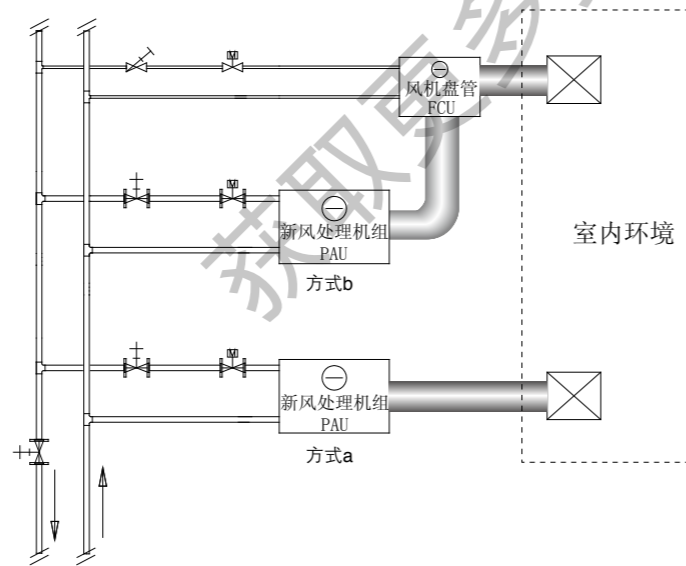


新风处理机组加风机盘管系统

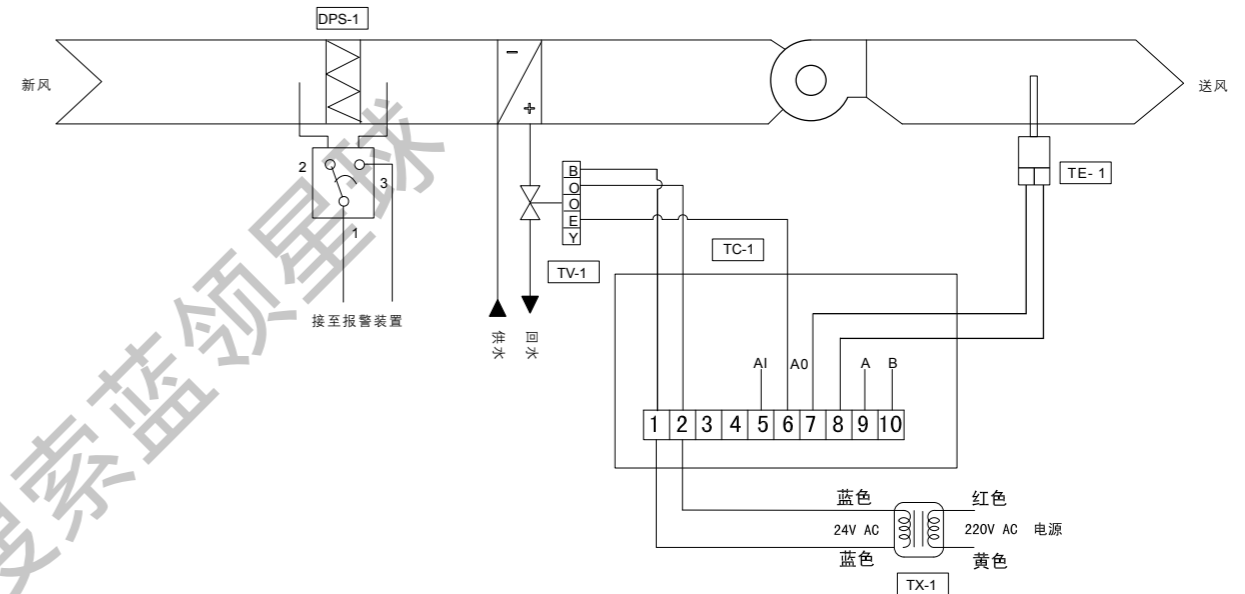
新风空调机组加风机盘管系统是空气-水系统中的一种主要形式。具有布置灵活、可独立调节室温、占用建筑空间少等特点。随着人们对室内空气品质重视程度日益增加，广泛应用于宾馆、酒店、各类写字楼建筑中。

新风空调机组加风机盘管系统由两部分组成，一部分是按照房间位置设置风机盘管机组，其作用是负担空调房间内的冷、热负荷；一部分是新风系统，对室外新风进行预冷、预热处理，新风机组仅负担新风负荷。新风机组部分可配置加湿器，空气净化杀菌装置，从而以满足室内空气品质高水平需求。

新风的送风方式有两种：直接式：直接把处理过的新风送到室内（如右图中a方式）；间接式：将处理过的新风送到末端设备，通过末端设备再送入室内（如右图中b方式）。



新风处理机组两管制比例积分式控制



代号	型号	说明
TC-1	AC9000系列	比例积分温度控制器
TV-1	AR系列	电动两通阀
DPS-1	AP33	压差开关
TE-1	ASW-1000T	风管式温度传感器
TX-1	ATR-24	变压器

工作原理:

由温度传感器TE-1、比例积分温度控制器TC-1和电动两通阀TV-1组成送风温度控制系统，安装在送风管道的TE-1把检测到的温度信号送至TC-1，由TC-1将检测值与设定值不断比较，同时不断输出信号，控制TV-1的开度连续可调，最终使TE-1检测的环境温度保持在设定的温度范围内。

压差开关DPS-1检测过滤器两端压差，与设定值进行比较，如果超出设定值，则会报警。

机组可提供温控器、水阀、压差计/压差开关(可选)



AC9000比例积分控制器

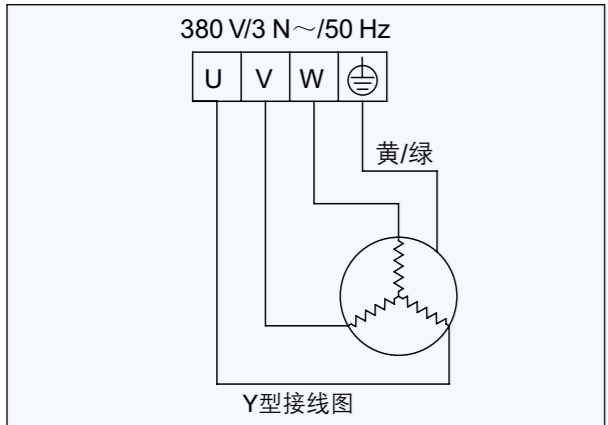


AP33压差开关

注：以上为参考图片，详情请与麦克维尔联系。

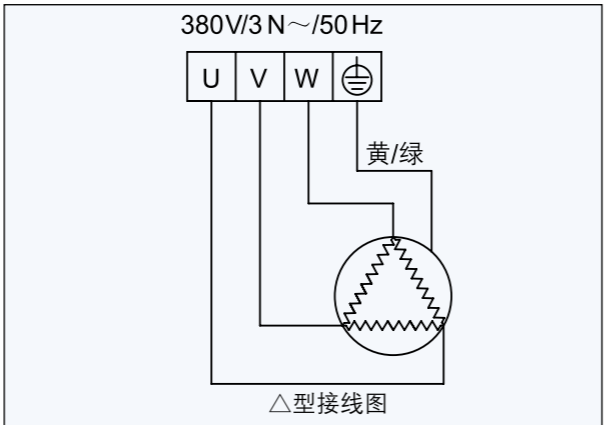
电气接线图

电机功率小于等于3kW接线图



注：客户自接电气控制设备，并设置过流、短路及过热保护器。

电机功率大于3kW而小于等于11kW接线图



注意事项

- 订货时请注明机组型号，订购数量和机组使用工况。如对机组有特殊要求，请详细说明。  
使用工况：R-标准回风工况 F-标准新风工况
- 订货时请注明机组进水管接管方位，以人面对出风方向(逆气流)，接管在左即为左式，反之则为右式，具体如下图1、2所示：  
冷冻水接管：R-右接管 L-左接管
- 本系列机型可按标准机型供货外，还可根据客户要求进行非标设计，订货时请详细注明。
- 机组安装时，需配合合适的水封，以保证凝结水排水顺畅。水封的安装示意图如下图3所示。

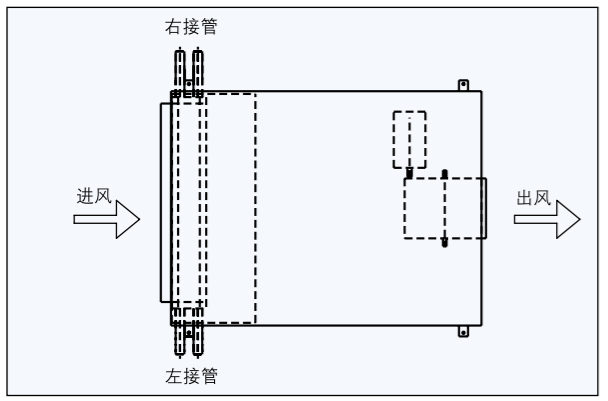


图1 MSW-H样本上的左右式判定图纸

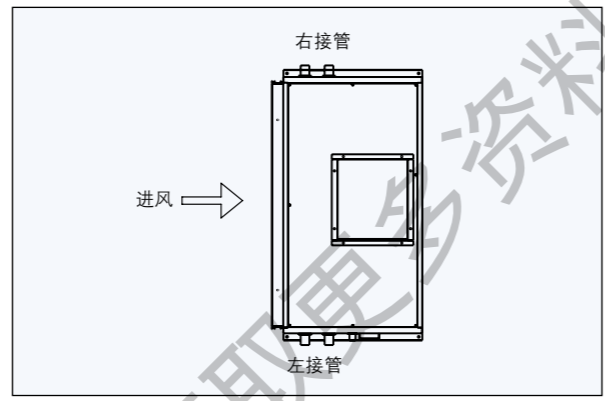


图2 MSW-V样本上的左右式判定图纸

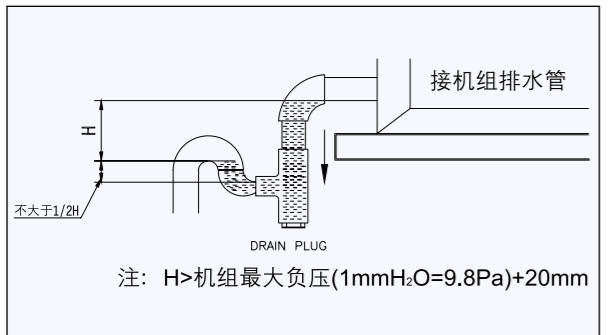


图3 水封安装示意图

MSW机组电机功率--最大机外全压速查表

MSW-H柜式空气处理机

机组型号	MSW020H	MSW030H	MSW040H	MSW050H	MSW060H	MSW080H	MSW100H	MSW120H	MSW150H
名义风量 (m³/h)	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000
排管数	电机功率(kW) / 机外全压(Pa)								
4排冷盘管	0.37	190							
	0.55	370	190	65					
	0.75	510	330	170	110				
	1.1		550	330	260	170	130		
	1.5			480	390	320	250		
	2.2				590	520	420	320	230
	3						600	500	400
	4							600	550
6排冷盘管	5.5								520
	0.37	160							
	0.55	320	160						
	0.75	480	270	120	90				
	1.1		500	270	230	120			
	1.5			420	350	250	180		
	2.2				550	460	350	230	160
	3						550	440	330
4							550	500	
5.5								460	

MSW-V柜式空气处理机

机组型号	MSW040V	MSW050V	MSW060V	MSW080V	MSW100V	MSW120V	MSW150V	MSW180V	MSW200V	MSW250V
名义风量 (m³/h)	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	18000	20000	25000
排管数	电机功率(kW) / 机外全压(Pa)									
4排冷盘管	0.75		90							
	1.1	270	240	90						
	1.5	470	390	230	230					
	2.2			460	420	200	230			
	3					430	420	160		
	4							360	270	160
	5.5								450	350
	7.5									430
6排冷盘管	0.75									
	1.1	190	170							
	1.5	370	330	150	180					
	2.2			370	370	130	180			
	3					350	370			
	4							270	230	
	5.5							550	400	270
	7.5								500	360