

## R410A 环保直流变频速多联机技术资料

**KMR-226W/D532A、KMR-280W/D532A**

**KMR-335W/D532A、KMR-400W/D532A**

**KMR-450W/D532A**



获取更多资料 微信 蓝领星球

## 目 录

第 3 页	直流变频速多联机概要及特点
第 6 页	型号选择
第 13 页	能力特性
第 15 页	安装
第 37 页	室内机的安装
第 55 页	试运转
第 66 页	电气配线图
第 77 页	电气安装
第 81 页	控制功能
第 93 页	故障检测
第 111 页	主要零部件
第 114 页	传感器特性

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

R410A 环保直流变频速多联中央空调系统

(室外机) 单模块:



8HP、10HP

KMR-226/280W/D532A



12HP、14HP、16HP

KMR-335/400/450W/D532A

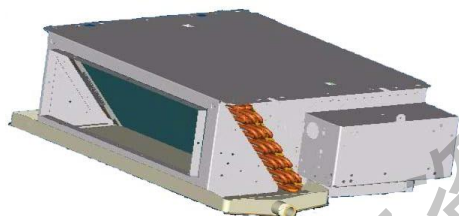
室外机模块组合方案:

能力	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
外观																						

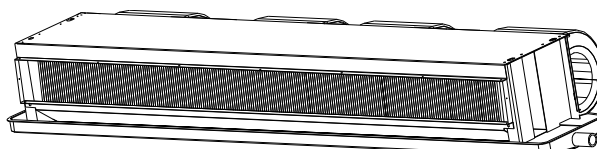
模块能力	型号	组合方式					室外机连接组件	可连接室内机台数
		8HP	10HP	12HP	14HP	16HP		
8HP	KMR-226W/D532A	1					无	8
10HP	KMR-280W/D532A		1				无	10
12HP	KMR-335W/D532A			1			无	12
14HP	KMR-400W/D532A				1		无	14
16HP	KMR-450W/D532A					1	无	16
18HP	KMR-506W/D532A	1	1				汇总管	18
20HP	KMR-560W/D532A		2				汇总管	20
22HP	KMR-615W/D532A		1	1			汇总管	22
24HP	KMR-680W/D532A		1		1		汇总管	24
26HP	KMR-730W/D532A		1			1	汇总管	26
28HP	KMR-800W/D532A				2		汇总管	28
30HP	KMR-850W/D532A				1	1	汇总管	30
32HP	KMR-900W/D532A					2	汇总管	32
34HP	KMR-960W/D532A		2		1		汇总管	34
36HP	KMR-1010W/D532A		2			1	汇总管	36
38HP	KMR-1080W/D532A		1	1		1	汇总管	38
40HP	KMR-1130W/D532A		1		1	1	汇总管	40
42HP	KMR-1180W/D532A		1			2	汇总管	40
44HP	KMR-1235W/D532A			1		2	汇总管	40
46HP	KMR-1300W/D532A				1	2	汇总管	40
48HP	KMR-1350W/D532A					3	汇总管	40

(室内机)

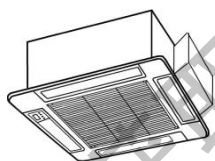
KMR(d)-22~80N/522A



KMR(d)-90~140N/522A



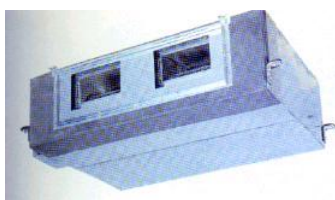
KMR-22~45Q /522A



KMR(d)-56~140Q/522A



KMR(d)-56~140E/H522A

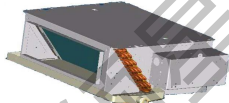
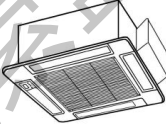





KMR(d)-90~140E/M522A



## KMR-22~56G /522A



能力	22	28	36	40	45	56	71	80	90	112	140	外观
低静压风管机	●	●	●	●	●	●	●	●	×	×	×	
中静压卡式机	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	
四面出风嵌入式	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	 
壁挂机	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	
中静压风管机	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	
高静压风管机	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	

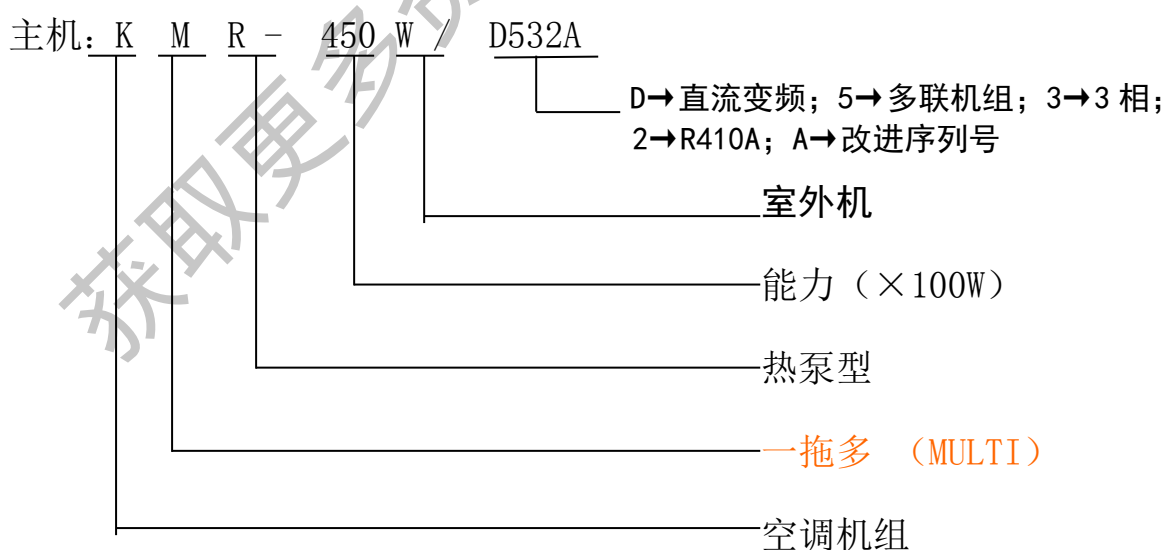
注：●表示该系列内机有此产品；

×表示该系列没有此产品

## 一、R410A 直流变频多联机概要及特点：

R410A 直流变频多联机组采用绿色环保冷媒 R410A，可以由多台变频室外机并联成单一系统，是海尔商用空调 MRV(C-MRV)第三代产品，以直流变频高效节能、控制灵活方便、绿色环保等特点著称。它采用三相 380V，50Hz 电源，压缩机和风扇电机均采用高效的直流驱动，运转平稳、低噪、能效比高、节能；所有室内外机都通过电子膨胀阀进行制冷剂流量的调节，以精密的压力传感器和温度传感器采集检测数据，进行智能变流量调节；它不固定区分主机和子机，所有外机都是直流变频系统，各外机模块累计运行时间每间隔 24 小时切换一次，保证外机之间均衡运转；它还包括均油、回油、冷媒回收、过冷却热交换器、卸载等各种辅助控制系统。

### 1、 型号识别



缺室内机型号识别

## 2、 室外机汇总管套件（选购件）

外机匹数	汇总管型号	备注
8~16 匹	无	
18~32 匹	HZG-20/A	
34~48 匹	HZG-30/A	

## 3、 分歧管套件（选购件）

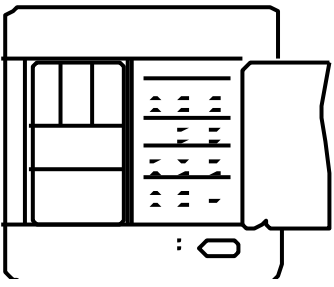
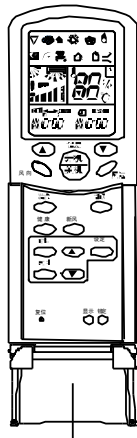
室内机支流合计容量（100W）	型号
支流合计未 <b>满</b> 1010	FQG-B120
支流合计在 1010 以上而未 <b>满</b> 370	FQG-B180
支流合计在 370 以上而未 <b>满</b> 700	FQG-B370
支流合计在 700 以上	FQG-B700

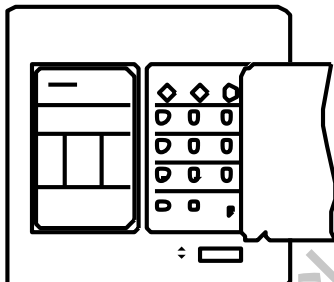
## 4、 室内机配管分歧管之间管径选择表(由室内机所带配管管径决定)

室内机组合计容量 （×100W）	气管	液管
~28	φ 9.52	φ 6.35
29~70	φ 12.7	φ 6.35
70~224	φ 15.88	φ 9.52
224~330	φ 22.22	φ 9.52
330~470	φ 28.58	φ 12.7
470~710	φ 28.58	φ 15.88
710~1100	φ 31.8	φ 19.05
1100 以上	φ 38.1	

## 5、 控制器

标准线控器	标准遥控器
-------	-------

	
YR-E10	YR-H39

<p>简易集中控制器</p>	<p>集中控制器</p>
	<p>少图片</p>
YR-E11	I-CR01

## 6、卖点提炼

- (1)、单模块单压机、全变频多联空调，能效比高，省电
- (2)、人性化设计、智能化控制，使用方便灵活
- (3)、采用绿色环保冷制冷剂 R410A，对臭氧层破坏系数为 0
- (4)、压缩机、电机采用直流驱动，运行稳定低噪
- (5)、8-48 匹间隔 2 匹容量自由搭配，适合各种大中型商用环境

## 7、R410A 直流变频速多联机的功能特点



## (1)、高效节能

全直流变频压缩机转子采用稀土永磁材料制作而成，利用定子产生的旋转磁场与转子永磁磁场直接作用，实现压缩机高效运转，通过改变送给电机的直流电压来改变压缩机频率转速，比交流变频节电 10% 以上。

## (2)、长配管、高落差，安装更方便

室外机中采用过冷却热交换器，制冷时将冷凝以后的中温高压制冷剂进行进一步过冷却，提高该制冷剂的过冷度，这样可以避免过冷后的液态制冷剂在配管比较长、高落差比较大的系统中的闪发成气液混合态现象，使液态制冷剂能均匀流到各台室外机之中，保证各台室内机的使用效果均匀。彻底避免了因制冷剂闪发而使气态制冷剂流到安装较高的室内机，造成制冷效果差，噪音高的现象。

## (3)、PID 控制实现室内机组的能力补偿

PID 控制电子膨胀阀的开度，可以根据内机能力的变化，对室内机能力进行精确的控制，避免了冷媒偏流，确保恒定的室内机组能力，实现了舒适的空调空间。

## (4)、控制精确，保证了空调环境的稳定性

采用了精确的高低压力传感控制器，根据检测到的高低压压力值，控制精确控制各室外机的运转状态，系统更加稳定；均油、回油、冷媒回收、冷媒喷射、卸载等各种辅助控制系统确保了压缩机的正常运转，有效避免压缩机因降频而导致输出能力的不足，整个系统运行更稳定，控制更精确。

## (5)、维修简单

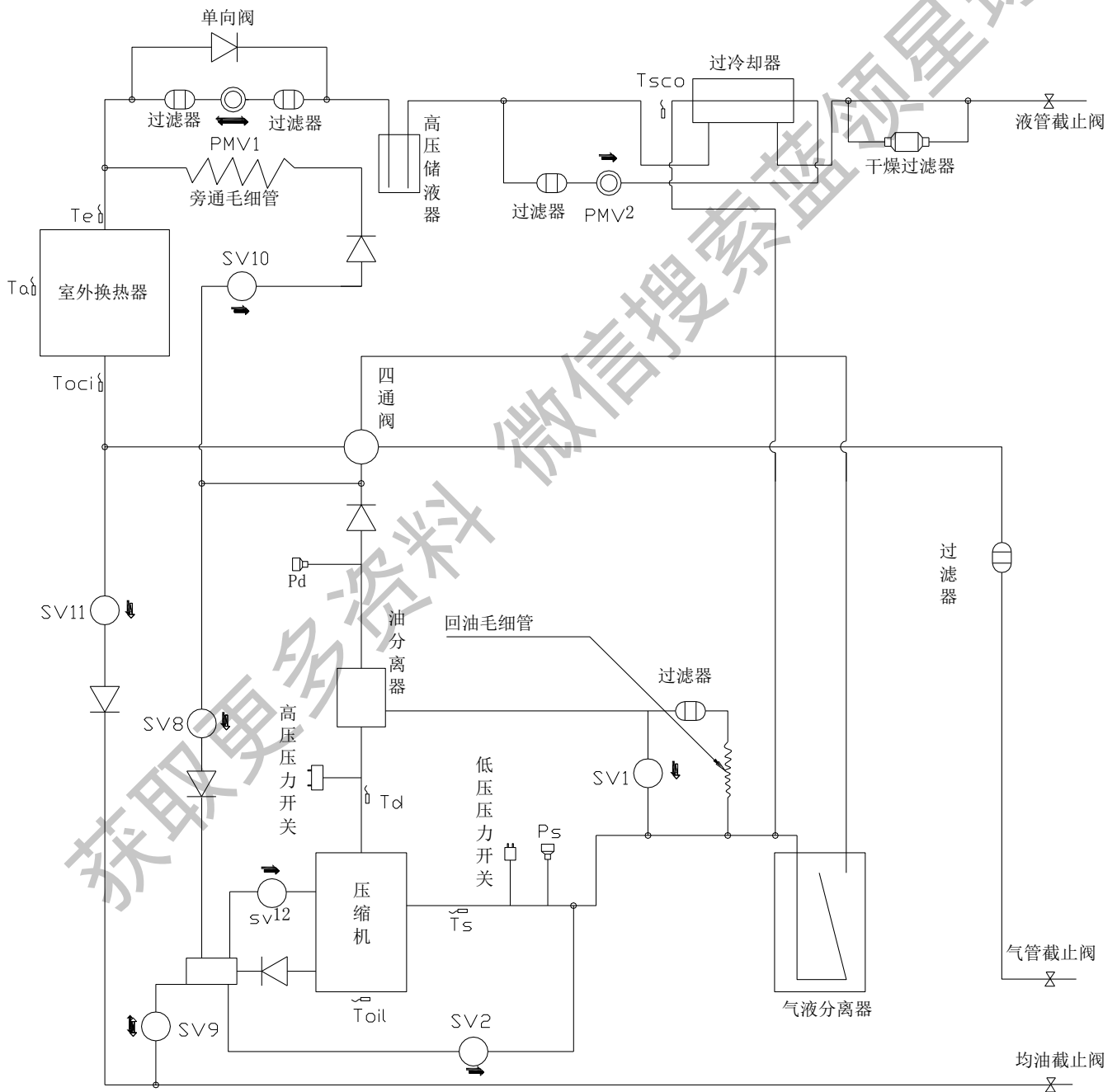
采用了良好的人机界面，可以通过 PCB 上的数码管和旋钮开关，获知机器的

各种运行参数，可以设定多种试运转或后备运转模式，自动检测故障，系统预留高低压力检修头，便于系统调试和维修。

## 二、性能参数

### 1、制冷循环系统图

KMR-226~450W/D532A



## 2、 主要零部件性能一览表

### (1)、室外机

名称	标号	用途	仕样	检修方法
压缩机	MC	容量控制，通过调整频率满足室内负荷的大小	0.583 Ω (20℃)	
压力开关	Hs	高压压力保护控制	4.05Mpa, OFF 设定	
	Ls	低压压力保护控制	0.05 Mpa ,OFF 设定	
压力传感器	Pd	制热压缩机频率、压力异常保护控制	PS8040A150NH4-H	
	Ps	制冷压缩机频率、压力异常保护控制	PS8040A150NH4-L	
电子膨胀阀	PMV1	制热时冷媒流量控制	10 冷吨	
	PMV2	1.制冷时控制液管过冷度； 2.排气温度、油温过高时进行冷媒喷射；	Φ 2.4 (8~14HP)、 Φ 3.0 (16HP)	
电磁阀	SV1	1.压缩机启动、停止时高低压平衡； 2.高、低压力保护、轻负荷控制；	AC220V 通电时开，断电时关	
	SV2	均油时吸油的外机开启		
	SV8	均油时排油的外机开启		
	SV9	1.均油时外机开启 SV9 2.制热时，有外机停机时优先级高的外机开启，实现低压侧气平衡		
	SV10	1. 制热时热旁通控制 2. 制冷时高压压力过低时开启		
	SV11	制热时停机的外机开启，与开机外机实现低压侧气平衡，防止回液		
	SV12	非均油时开启，实现储油罐和压缩机油腔之间的气压平衡		
四通阀	4WV	制冷、制热切换	AC220V 制热时通电，制冷或除霜时断电	
温度传感器	Toil	检测压缩机底部冷冻油的温度，	R (25℃) = 10K	
	Te	检测室外热交换器结霜情况	B(25/50℃)=3700K	
	Td	检测压缩机的排气温度	R (80℃) = 50K B(25/80℃)=4450K	
	Ts	检测压缩机的吸气温度	R (25℃) = 10K	
	Toci	检测冷凝器气管总管温度，制热时控制 PMV1	B(25/50℃)=3700K	

	Tsco	制冷时检测过冷却气支管出温度, 控制 PMV2 开度	
	Ta	检测环境温度, 进行风速、PMV 开度、目标压力等的初始设定	
加热带	CH1	用于加热气液分离器中的液态冷媒	40W,220V
	CH2	用于加热压缩机中的液态冷媒	40W,220V

### (3)、室内机

名称	标号	用途	仕様	检修方法
温度传感器	TC1	检测气管温度	R (25°C) = 10K B(25/50°C)=3700K	
	TC2	检测液管温度		
	Ta1	检测室内环境温度	R (25°C) = 50K	
	Ta2	检测线控器处温度	B(25/50°C)=4200K	
电子膨胀阀	PMV	制冷冷媒流量控制	2.4 → φ 2.4 (22~71 型)	
			3.0 → φ 3.0 (80~140 型)	

### 3、性能参数

#### (1) 室外机

相当马力		8	10	12	
型号		KMR-226W/D532A	KMR-280W/D532A	KMR-335W/D532A	
组合方式		—	—	—	
名义制冷能力 (KW)		22.6	28	33.5	
名义制热能力 (KW)		25	31.5	37.5	
低温制热能力 (KW)		21.2	25.6	28.7	
电源		三相, 380V, 50Hz			
电器特性	制冷	运转电流(A)	8.7/10.5	12.2/15.6	14.2/17.0
		消耗功率 (KW)	5.28/6.34	7.36/9.45	8.58/10.3
	制热	运转电流(A)	9.7/11.3	13.2/15.8	15.1/18.4
		消耗功率 (KW)	5.89/6.85	7.97/9.57	9.1/10.92
	低温制热消耗功率 (KW)		5.57	6.73	7.55
	室外风机输出功率 (KW)		0.7	0.7	1.1
外形尺寸(mm)		990×750×1750		1390×750×1750	
重量(Kg)		235		275	
外形颜色		乳白色			
压缩机形式		涡旋式			
室外风量(m³/min)		10000	10000	12000	
冷媒封入量 R410A(Kg)		10	10	16	
噪音值 (dB(A))		57	58	60	

相当马力		14	16	18	
型号		KMR-400W/D532A	KMR-450W/D532A	KMR-506W/D532A	
组合方式		—	—	KMR-226W/D532A KMR-280W/D532A	
名义制冷能力 (KW)		40	45	50.6	
名义制热能力 (KW)		45	50	56.5	
低温制热能力 (KW)		36.7	39.1	46.8	
电源		三相, 380V, 50Hz			
电器特性	制冷	运转电流(A)	20.3/24.4	23.2/28.1	20.9/26.1
		消耗功率 (KW)	12.31/14.8	14.06/17.0	12.64/15.79
	制热	运转电流(A)	19.3/23.2	21.2/25.6	22.9/27.1
		消耗功率 (KW)	11.69/14.10	12.82/15.38	13.86/16.42
	低温制热消耗功率 (KW)		9.65	10.28	12.3
	室外风机输出功率 (KW)		1.1	1.1	1.4
外形尺寸(mm)		1390×750×1750		990×750×1750+ 990×750×1750	
重量(Kg)		275		470	
外形颜色		乳白色			
压缩机形式		涡旋式			
室外风量(m <sup>3</sup> /min)		12000	12000	20000	
冷媒封入量 R410A(Kg)		16	16	20	
噪音值 (dB(A))		60	60	61	

相当马力		20	22	24	
型号		KMR-560W/D532A	KMR-615W/D532A	KMR-680W/D532A	
组合方式		KMR-280W/D532A KMR-280W/D532A	KMR-280W/D532A KMR-335W/D532A	KMR-280W/D532A KMR-400W/D532A	
名义制冷能力 (KW)		56	61.5	68	
名义制热能力 (KW)		63	69	76.5	
低温制热能力 (KW)		51.2	54.3	62.3	
电源		三相, 380V, 50Hz			
电器特性	制冷	运转电流(A)	24.4/31.2	26.4/32.6	32.5/40
		消耗功率 (KW)	14.72/18.90	15.94/19.75	19.67/24.25
	制热	运转电流(A)	26.4/31.6	28.3/34.2	32.5/39
		消耗功率 (KW)	15.94/19.14	17.07/20.49	19.66/23.67
	低温制热消耗功率 (KW)		13.46	14.28	16.38
	室外风机输出功率 (KW)		1.4	1.8	1.8
外形尺寸(mm)		990×750×1750+990 ×750×1750	990×750×1750+1390×750×1750		
重量(Kg)		470	510	510	
外形颜色		乳白色			
压缩机形式		涡旋式			
室外风量(m <sup>3</sup> /min)		20000	22000	22000	

# Haier 海尔 商用空调

冷媒封入量 R410A(Kg)	20	26	26
噪音值 (dB(A))	61	62	62

相当马力	26	28	30		
型号	KMR-730W/D532A	KMR-800W/D532A	KMR-850W/D532A		
组合方式	KMR-280W/D532A KMR-450W/D532A	KMR-400W/D532A KMR-400W/D532A	KMR-400W/D532A KMR-450W/D532A		
名义制冷能力 (KW)	73	80	85		
名义制热能力 (KW)	81.5	90	95		
低温制热能力 (KW)	64.7	73.4	75.8		
电源	三相, 380V, 50Hz				
电器特性	制冷	运转电流(A)	35.4/43.7	40.6/48.8	43.5/52.5
		消耗功率 (KW)	21.42/26.45	24.62/29.6	26.37/31.8
	制热	运转电流(A)	34.4/41.4	38.6/46.4	40.5/48.8
		消耗功率 (KW)	20.79/24.95	23.38/28.2	24.51/29.48
	低温制热消耗功率 (KW)	17.01	19.3	19.93	
	室外风机输出功率 (KW)	1.8	2.2	2.2	
外形尺寸(mm)	990×750×1750+ 1390×750×1750	1390×750×1750+1390×750×1750			
重量(Kg)	510	550	550		
外形颜色	乳白色				
压缩机形式	涡旋式				
室外风量(m <sup>3</sup> /min)	22000	24000	2400		
冷媒封入量 R410A(Kg)	26	32	32		
噪音值 (dB(A))	62	63	63		

相当马力	32 HP	34HP	36HP		
型号	KMR-900W/D532A	KMR-960W/D532A	KMR-1010W/D532A		
组合方式	KMR-450W/D532A KMR-450W/D532A	KMR-280W/D532A KMR-280W/D532A KMR-400W/D532A	KMR-280W/D532A KMR-280W/D532A KMR-450W/D532A		
名义制冷能力 (KW)	90	96	101		
名义制热能力 (KW)	100	108	113		
低温制热能力 (KW)	78.2	87.9	90.3		
电源	三相, 380V, 50Hz				
电器特性	制冷	运转电流(A)	46.4/56.2	44.7/55.6	47.6/59.3
		消耗功率 (KW)	28.12/34	27.03/35.4	28.78/35.9
	制热	运转电流(A)	42.4/51.2	45.7/54.8	47.6/57.2
		消耗功率 (KW)	25.64/30.76	27.63/33.24	28.76/34.52
	低温制热消耗功率 (KW)	20.56	23.11	23.78	
	室外风机输出功率 (KW)	2.2	2.5	2.5	

# Haier 海尔 商用空调

外形尺寸(mm)	1390×750×1750+ 1390×750×1750	(990×750×1750)*2+(1390×750×1750)	
重量(Kg)	550	745	745
外形颜色	乳白色		
压缩机形式	涡旋式		
室外风量(m <sup>3</sup> /min)	24000	32000	32000
冷媒封入量 R410A(Kg)	32	36	36
噪音值 (dB(A))	63	63	63

相当马力		38HP	40HP	42HP	
型号		KMR-1065W/D532A	KMR-1130W/D532A	KMR-1180W/D532A	
组合方式		KMR-280W/D532A KMR-335W/D532A KMR-450W/D532A	KMR-280W/D532A KMR-400W/D532A KMR-450W/D532A	KMR-280W/D532A KMR-450W/D532A KMR-450W/D532A	
名义制冷能力 (KW)		106.5	113	118	
名义制热能力 (KW)		121.5	126.5	131.5	
低温制热能力 (KW)		99	101.4	103.8	
电源		三相, 380V, 50Hz			
电 器 特 性	制 冷	运转电流(A)	44.7/64.4	55.7/68.1	58.6/71.8
		消耗功率 (KW)	31.98/39.05	33.73/41.25	35.48/43.45
	制 热	运转电流(A)	51.8/62.2	53.7/64.6	55.6/67
		消耗功率 (KW)	31.35/37.77	32.48/39.05	33.61/40.33
		低温制热消耗功率 (KW)	24.75	26.66	27.29
		室外风机输出功率 (KW)	2.9	2.9	2.9
外形尺寸(mm)		(990×750×1750) +(1390×750×1750)*2			
重量(Kg)		785	785	785	
外形颜色		乳白色			
压缩机形式		涡旋式			
室外风量(m <sup>3</sup> /min)		34000	34000	34000	
冷媒封入量 R410A(Kg)		42	42	42	
噪音值 (dB(A))		63	63	64	

相当马力		44HP	46HP	48HP
型号		KMR-1235W/D532A	KMR-1300W/D532A	KMR-1350W/D532A
组合方式		KMR-335W/D532A KMR-450W/D532A KMR-450W/D532A	KMR-400W/D532A KMR-450W/D532A KMR-450W/D532A	KMR-450W/D532A KMR-450W/D532A KMR-450W/D532A
名义制冷能力 (KW)		123.5	130	135
名义制热能力 (KW)		137.5	145	150
低温制热能力 (KW)		106.9	114.9	117.3
电源		三相, 380V, 50Hz		
电 制	运转电流(A)	60.6/73.2	66.7/80.6	69.6/84.3

器 特 性	冷	消耗功率 (KW)	36.7/44.3	40.43/48.8	42.18/51
	制 热	运转电流(A)	57.5/69.6	61.7/74.4	63.6/76.8
		消耗功率 (KW)	34.74/41.68	37.33/44.86	38.46/46.14
	低温制热消耗功率 (KW)	28.11	30.21	30.84	
	室外风机输出功率 (KW)	3.3	3.3	3.3	
外形尺寸(mm)		(1390×750×1750) *3			
重量(Kg)		825	825	825	825
外形颜色		乳白色			
压缩机形式		涡旋式			
室外风量(m³/min)		36000	36000	36000	36000
冷媒封入量 R410A(Kg)		48	48	48	48
噪音值 (dB(A))		64	64	64	64

## (2) 室内机

### A、低静压风管机

相当马力		0.8	1.0	1.25	1.5
型号		KMR(d)-22N/ 522A	KMR(d)-28N/ 522A	KMR(d)-36N/ 522A	KMR(d)-40N/ 522A
名义制冷能力 (KW)		2.2	2.8	3.6	4.0
名义制热能力 (KW)		2.6	3.4	4.0	4.5
电热能力 (KW)		(0.8/3.64)	(0.8/3.64)	(1.0/4.55)	(1.0/4.55)
低温制热能力 (KW)		2.0	2.5	3.2	3.5
电 器 特 性	电源	单相, 220V, 50Hz			
	运转电流(A)	0.15	0.15	0.28	0.28
	消耗功率 (KW)	0.03	0.03	0.055	0.055
风 机 特 性	风扇类别及数量	离心×2	离心×2	离心×2	离心×2
	电机输出功率 (KW)	0.012	0.012	0.02	0.025
	标准风量(m³/h)	520	520	650	700
	标准静压 (Pa)	0	0	0	0
	最大静压 (Pa)	30	30	30	30
外形尺寸(mm)		783×450× 225	783×450× 225	937×450× 225	937×450× 225
出风口尺寸		615×100	615×100	770×100	770×100
重量(Kg)		20/22	20/22	22/24	22/24
节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控 器 (选购件)	线控器/遥控 器 (选购件)	线控器/遥控 器 (选购件)	线控器/遥控 器 (选购件)
附件		安装用	安装用	安装用	安装用
配 管 尺 寸	气管(mm)	∅9.52	∅9.52	∅12.7	∅12.7
	液管(mm)	∅6.35	∅6.35	∅6.35	∅6.35
	水管(mm)	∅16.5	∅16.5	∅16.5	∅16.5
	冷媒配管连接方式	钎焊	钎焊	钎焊	钎焊
噪音值 (dB(A))		35/32/30	35/32/30	35/32/30	35/32/30

相当马力	1.7	2.0	2.5	3.0
------	-----	-----	-----	-----



型号		KMR(d)-45N/ 522A	KMR(d)-56N/ 522A	KMR(d)-71N/ 522A	KMR(d)-80N/ 522A
名义制冷能力 (KW)		4.5	5.6	7.1	8.0
名义制热能力 (KW)		5.0	6.3	8.0	9.0
电热能力 (KW)		(1.2/5.45)	(1.2/5.45)	(2.0/9.09)	(2.0/9.09)
低温制热能力 (KW)		4.0	5.0	6.3	6.3
电器特性	电源	单相, 220V, 50Hz			
	运转电流(A)	0.3	0.3	0.55	0.55
	消耗功率 (KW)	0.06	0.06	0.11	0.11
风机特性	风扇类别及数量	离心×2	离心×2	离心×3	离心×3
	电机输出功率 (KW)	0.04	0.04	0.1(0.07+0.03)	0.1(0.07+0.03)
	标准风量(m <sup>3</sup> /h)	1000	1000	1500	1500
	标准静压 (Pa)	0	0	0	0
	最大静压 (Pa)	30	30	30	30
外形尺寸(mm)		1230×450× 225	1230×450× 225	1448×450× 225	1448×450× 225
出风口尺寸		1064×100	1064×100	1215×100	1215×100
重量(Kg)		28/30	28/30	44/46	44/46
节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)
附件		安装用	安装用	安装用	安装用
配管尺寸	气管(mm)	∅12.7	∅12.7	∅15.88	∅15.88
	液管(mm)	∅6.35	∅6.35	∅9.52	∅9.52
	水管(mm)	∅16.5	∅16.5	∅16.5	∅16.5
	冷媒配管连接方式	喇叭口	喇叭口	喇叭口	喇叭口
噪音值 (dB(A))		36/33/31	37/36/34	39/37/35	39/37/35

## B、中静压卡式机

相当马力		3.2	4.0	5.0
型号		KMR(d)-90N/522A	KMR(d)-112N/522A	KMR(d)-140N/522A
名义制冷能力 (KW)		9.0	11.2	14.0
名义制热能力 (KW)		10.0	12.5	16.0
电热能力 (KW)		(1.8/18)	(1.8/18)	(1.8/18)
低温制热能力 (KW)		8.0	10.0	12.5
电器特性	电源	单相, 220V, 50Hz		
	运转电流(A)	8.2	8.2	8.2
	消耗功率 (KW)	4.8	4.8	4.8
风机特性	风扇类别及数量	离心×4	离心×4	离心×4
	电机输出功率 (KW)	4.7	4.7	4.7
	标准风量(m <sup>3</sup> /h)	1800	1800	1800
	标准静压 (Pa)	50	50	50
	最大静压 (Pa)	96	96	96
外形尺寸(mm)		1656×480×220	1656×480×220	1656×480×220
出风口尺寸				
重量(Kg)		37	37	37

节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)
附件		安装用	安装用	安装用
配管尺寸	气管(mm)	Φ 15.88	Φ 15.88	Φ 15.88
	液管(mm)	Φ 9.52	Φ 9.52	Φ 9.52
	水管(mm)	Φ 16.5	Φ 16.5	Φ 16.5
	冷媒配管连接方式	喇叭口	喇叭口	喇叭口
噪音值 (dB(A))		47/45/43	47/45/43	47/45/43

## C、四面出风嵌入式

相当马力		0.8	1.0	1.25	1.5
型号		KMR-22Q/522 A	KMR-28Q/522 A	KMR-36Q/522 A	KMR-40Q/522 A
名义制冷能力 (KW)		2.2	2.8	3.6	4.0
名义制热能力 (KW)		2.5	3.2	4.0	4.5
电热能力 (KW)		-----	-----	-----	-----
低温制热能力 (KW)		2.0	2.5	3.2	3.5
电器特性	电源	单相, 220V, 50Hz			
	运转电流(A)	0.25	0.25	0.25	0.25
	消耗功率 (KW)	0.05	0.05	0.05	0.05
风机特性	风扇类别及数量	涡轮×1	涡轮×1	涡轮×1	涡轮×1
	电机输出功率 (KW)	0.04	0.04	0.04	0.04
	标准风量(m <sup>3</sup> /h)	700	700	700	700
	标准静压 (Pa)	0	0	0	0
	最大静压 (Pa)	-----	-----	-----	-----
整机外形尺寸(mm)		570×570×260	570×570×260	570×570×260	570×570×260
面板外形尺寸(mm)		630×630×70	630×630×70	630×630×70	630×630×70
重量(Kg)		21.8(19+2.8)	21.8(19+2.8)	21.8(19+2.8)	21.8(19+2.8)
节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)
附件		安装用	安装用	安装用	安装用
配管尺寸	气管(mm)	Φ 9.52	Φ 9.52	Φ 12.7	Φ 12.7
	液管(mm)	Φ 6.35	Φ 6.35	Φ 6.35	Φ 6.35
	水管(mm)	Φ 32	Φ 32	Φ 32	Φ 32
	冷媒配管连接方式	喇叭口	喇叭口	喇叭口	喇叭口
噪音值 (dB(A))		32/30/29	32/30/29	32/30/29	33/30/29

相当马力		1.7	2.0	2.5	3.0
型号		KMR-45Q/522 A	KMR(d)-56Q/5 22A	KMR(d)-71Q/5 22A	KMR(d)-80Q/5 22A

名义制冷能力 (KW)		4.5	5.6	7.1	8.0
名义制热能力 (KW)		5.0	6.3	8.0	9.0
电热能力 (KW)		-----	(2.1/9.55)	(2.1/9.55)	(2.1/9.55)
低温制热能力 (KW)		4.0	5.0	6.3	7.1
电器特性	电源	单相, 220V, 50Hz			
	运转电流(A)	0.25	0.5	0.5	0.6
	消耗功率 (KW)	0.05	0.1	0.1	0.12
风机特性	风扇类别及数量	涡轮×1	涡轮×1	涡轮×1	涡轮×1
	电机输出功率 (KW)	0.04	0.04	0.04	0.04
	标准风量(m <sup>3</sup> /h)	700	1020	1020	1020
	标准静压 (Pa)	0	0	0	0
	最大静压 (Pa)	-----	-----	-----	-----
整机外形尺寸(mm)		570×700×276	840×840×240	840×840×240	840×840×240
面板外形尺寸(mm)		630×630×70	950×950×80	950×950×80	950×950×80
重量(Kg)		21.8(19+2.8)	36(30+6)	36(30+6)	36(30+6)
节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)
附件		安装用	安装用	安装用	安装用
配管尺寸	气管(mm)	φ 12.7	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88
	液管(mm)	φ 6.35	φ 6.35	φ 9.52	φ 9.52
	水管(mm)	φ 32	φ 32	φ 32	φ 32
	冷媒配管连接方式	喇叭口	喇叭口	喇叭口	喇叭口
噪音值 (dB(A))		33/30/29	34/32/30	35/34/31	37/35/31

相当马力		3.2	4.0	5.0
型号		KMR(d)-90Q/522A	KMR(d)-112Q/522A	KMR(d)-140Q/522A
名义制冷能力 (KW)		9.0	11.2	14.0
名义制热能力 (KW)		10.0	12.5	16.0
电热能力 (KW) / 电流 (A)		(2.7/12.3)	(2.7/12.3)	(2.7/12.3)
低温制热能力 (KW)		8.0	10.0	12.5
电器特性	电源	单相, 220V, 50Hz		
	运转电流(A)	1.0	1.0	1.0
	消耗功率 (KW)	0.2	0.2	0.2
风机特性	风扇类别及数量	涡轮×1	涡轮×1	涡轮×1
	电机输出功率 (KW)	0.14	0.14	0.14
	标准风量(m <sup>3</sup> /h)	1920	1920	1920
	标准静压 (Pa)	0	0	0
最大静压 (Pa)		-----	-----	-----
整机外形尺寸(mm)		840×840×295	840×840×295	840×840×295
面板外形尺寸(mm)		950×950×80	950×950×80	950×950×80
重量(Kg)		44 (38+6)	44 (38+6)	44 (38+6)
节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)	线控器/遥控器 (面板内)

附件		安装用	安装用	安装用
配管尺寸	气管(mm)	Φ 15.88	Φ 15.88	Φ 15.88
	液管(mm)	Φ 9.52	Φ 9.52	Φ 9.52
	水管(mm)	Φ 32	Φ 32	Φ 32
	冷媒配管连接方式	喇叭口	喇叭口	喇叭口
噪音值 (dB(A))		37/35/31	37/35/31	42/39/35

## D、 中静压风管机

相当马力		3.2	4.0	5.0
型号		KMR(d)-90E/M522A	KMR(d)-112E/M522A	KMR(d)-140E/M522A
名义制冷能力 (KW)		9.0	11.2	14.0
名义制热能力 (KW)		10.0	12.5	16.0
电热能力 (KW)		(2.4/10.91)	(2.4/10.91)	(2.4/10.91)
低温制热能力 (KW)		8.0	10.0	12.5
电器特性	电源	单相, 220V, 50Hz		
	运转电流(A)	1.0	1.0	1.0
	消耗功率 (KW)	0.2	0.2	0.2
风机特性	风扇类别及数量	离心×3	离心×3	离心×3
	电机输出功率 (KW)	0.15 (0.1+0.05)	0.15 (0.1+0.05)	0.15 (0.1+0.05)
	标准风量(m³/h)	1900	1900	2100
	标准静压 (Pa)	50	50	50
	最大静压 (Pa)	96	96	96
整机外形尺寸(mm)		1410×645×350	1410×645×350	1410×645×350
出风口尺寸(mm)		Φ 200×4	Φ 200×4	Φ 200×4
重量(Kg)		55/57	55/57	55/57
节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)
附件		安装用	安装用	安装用
配管尺寸	气管(mm)	Φ 15.88	Φ 15.88	Φ 15.88
	液管(mm)	Φ 9.52	Φ 9.52	Φ 9.52
	水管(mm)	Φ 32	Φ 32	Φ 32
	冷媒配管连接方式	喇叭口	喇叭口	喇叭口
噪音值 (dB(A))		43/37/35	43/37/35	44/40/36

## E、 高静压风管机

相当马力	2.0	2.5	3.0	3.2	4.0	5.0
型号	KMR(d)-56E/H522A	KMR(d)-71E/H522A	KMR(d)-80E/H522A	KMR(d)-90E/H522A	KMR(d)-112E/H522A	KMR(d)-140E/H522A
名义制冷能力 (KW)	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
名义制热能力 (KW)	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0
电热能力 (KW)	-----	-----	-----	-----	-----	-----
低温制热能力 (KW)	5.0	6.3	7.1	8.0	10.0	12.5

# Haier 海尔 商用空调

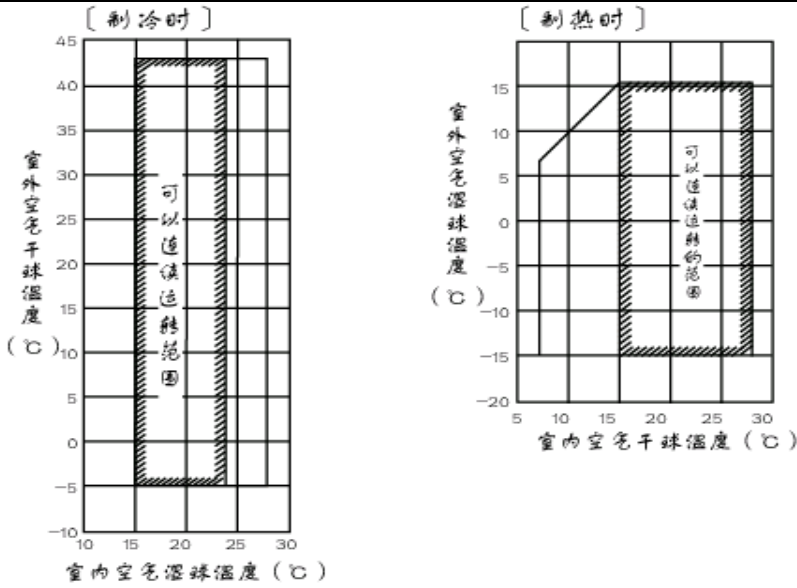
电器特性	电源	单相, 220V, 50Hz	单相, 220V, 50Hz	单相, 220V, 50Hz	单相, 220V, 50Hz	单相, 220V, 50Hz	单相, 220V, 50Hz
	运转电流(A)	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6	1.8
	消耗功率 (KW)	0.28	0.28	0.28	0.3	0.32	0.36
风机特性	风扇类别及数量	离心×2	离心×2	离心×2	离心×2	离心×2	离心×2
	电机输出功率 (KW)	0.23	0.23	0.23	0.27	0.27	0.27
	标准风量(m <sup>3</sup> /h)	900~1500	900~1500	900~1500	1560	1600	2100
	标准静压 (Pa)	100	100	100	100	100	100
	最大静压 (Pa)	196	196	196	196	196	196
整机外形尺寸(mm)		970×875×360	970×875×360	970×875×360	1350×875×360	1350×875×360	1350×875×360
出风口尺寸(mm)		600×250	600×250	600×250	850×250	850×250	850×250
重量(Kg)		48	48	48	62	62	62
节流方式		电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
控制器		线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)	线控器/遥控器 (选购件)
附件		安装用	安装用	安装用	安装用	安装用	安装用
配管尺寸	气管(mm)	∅ 15.88	∅ 15.88	∅ 15.88	∅ 15.88	∅ 15.88	∅ 15.88
	液管(mm)	∅ 6.35	∅ 9.52	∅ 9.52	∅ 9.52	∅ 9.52	∅ 9.52
	水管(mm)	∅ 32	∅ 32	∅ 32	∅ 32	∅ 32	∅ 32
	冷媒配管连接方式	喇叭口	喇叭口	喇叭口	喇叭口	喇叭口	喇叭口
噪音值 (dB(A))		42/40	42/40	42/40	45/40	45/40	45/40

注:

	试验条件	
	室内侧	室外侧
名义制冷能力	27°CDB、19°CWB	35°CDB、24°CWB
名义制热能力	20°CDB	7°CDB、6°CWB
低温制热能力	20°CDB	2°CDB、1°CWB

## 三、能力特性

### 1、 运转范围

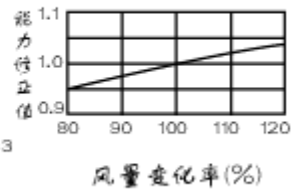
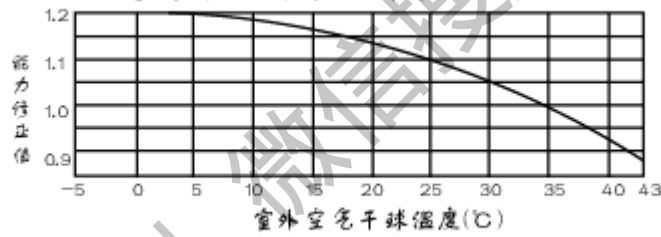
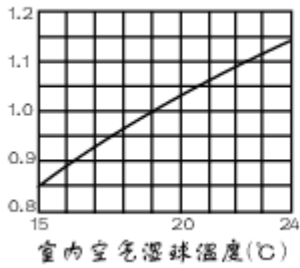


## 2、能力计算方法

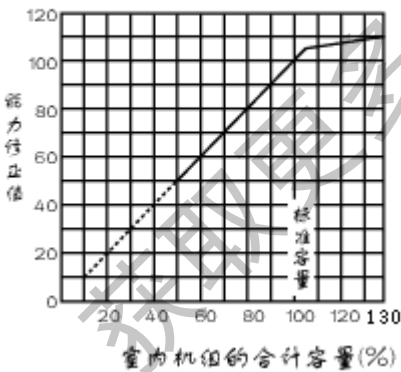
(1)、制冷能力计算方法——待求制冷能力=制冷能力×(①×②×③×④×⑤) W

(2)、制热能力计算方法——待求制热能力=制热能力×(①×②×③×④×⑤×⑥) W

- ① 室内空气湿球温度条件能力补偿值    ② 室外空气干球温度条件下的能力补偿值    ③ 室内机组风量变化率下的能力修正值(仅对风管机)



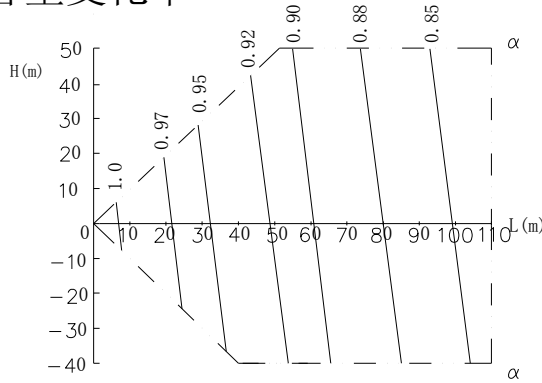
- ④ 室内机组合计容量所适用的能力补偿(制冷)



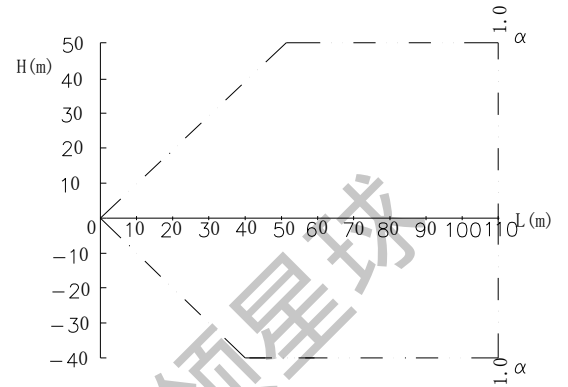
- ⑤ 室外机长配管高落差能力修正补偿

8HP、10HP容量修正曲线

制冷容量变化率

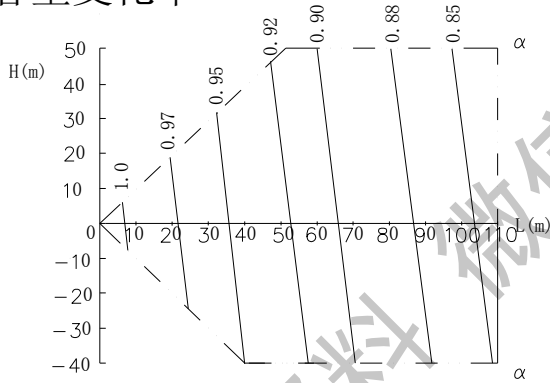


制热容量变化率

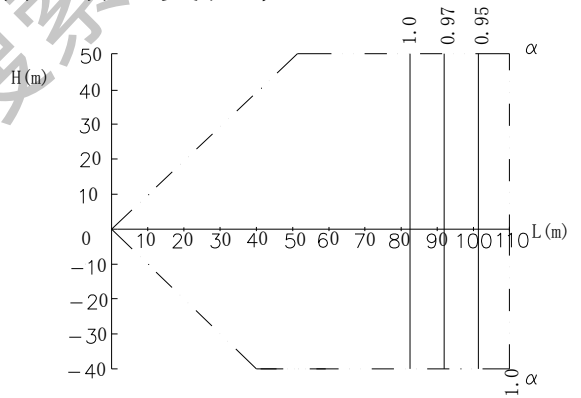


16HP容量修正曲线

制冷容量变化率



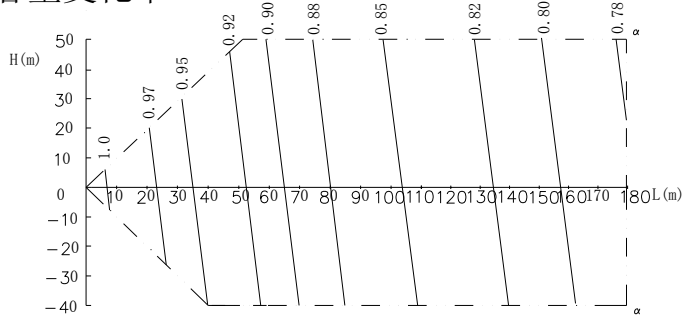
制热容量变化率



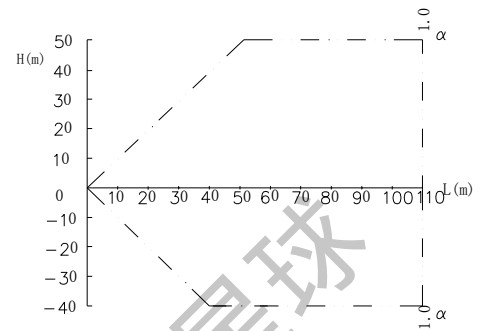
微信搜索 蓝领星球 获取更多资料

12、14、26、28、30、40、42、44、46HP容量修正曲线

制冷容量变化率

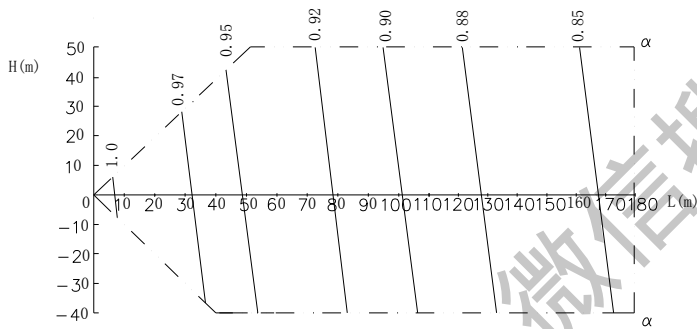


制热容量变化率

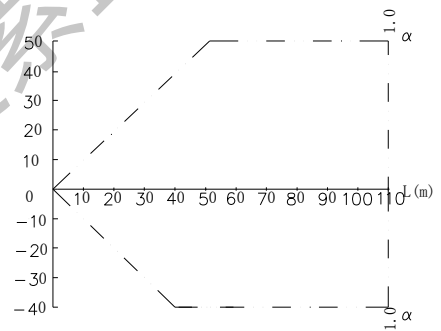


18、20、22、24、34、36、38HP容量修正曲线

制冷容量变化率

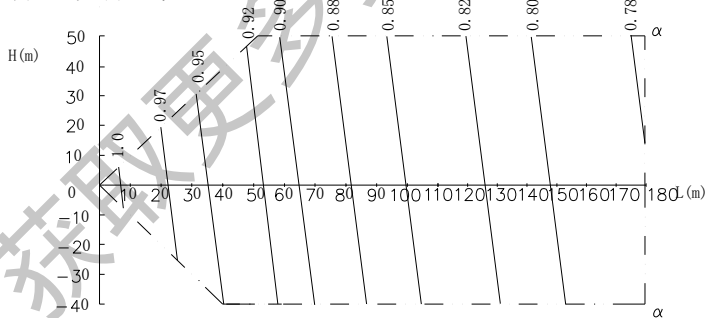


制热容量变化率

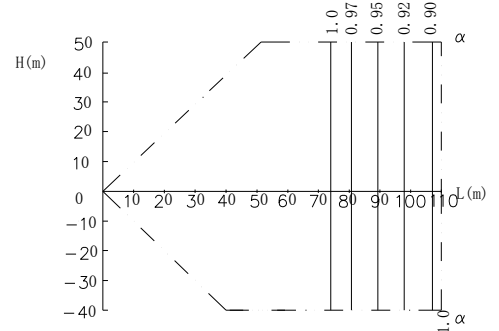


32、48HP容量修正曲线

制冷容量变化率

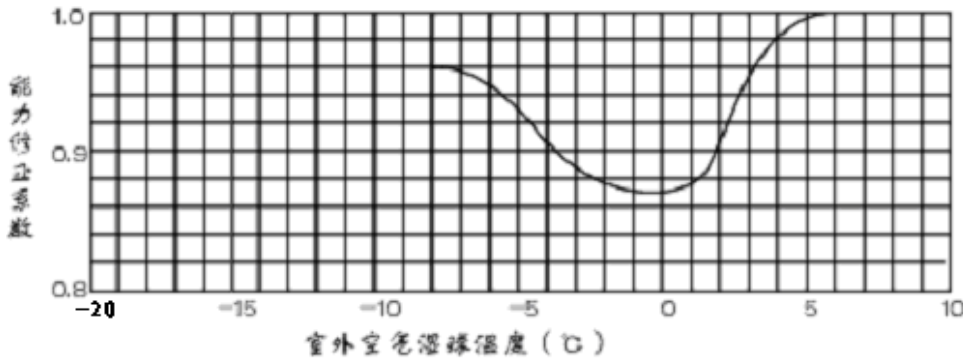


制热容量变化率





## ⑥ 室外热交换器结霜能力修正值



### 3、当 1 台室内机工作时的能力计算方法

$$\text{只有1台室内机工作的能力} = \text{室外机修正后能力} \times \frac{\text{待求室内机的工作标准能力}}{\text{室内机组标准能力合计值}}$$

(室外机修正后能力: 1项2项修正后算出的制冷或制热能力)

## 四、室外机的安装

### 安全上的注意事项

在进行安装作业以前，务请仔细阅读本“安全上的注意事项”以确保正确安装。

下面所述的注意事项分为“警告”和“注意”，当安装错误时极有可能引起死亡或重伤等严重事故的事项汇总列在“警告”栏内。但是，即使是列在“注意”栏内的事项有时也可能会引起严重事故。因此，两者都是涉及安全的重要内容，务必严格遵守。

安全作业完成后，进行试运行并确认一切正常后，请按照使用说明书向客户说明使用及保养方法。此外，还要将本注意事项和使用说明书一起交给客户。请他们妥善保管。

### 警告

本系列产品适用于办公室、餐厅、住宅等场所。在机械加工车间之类恶劣的环境下使用，可能会引起设备故障。

安装作业请委托您购买本机器的经销店或专业店进行。您自己进行安装作业如安装不当，则可能会引起漏水，触电及火灾等事故。

安装作业请按照安装手册正确地进行。如安装不当，则会引起漏水，触电及火灾等事故。

要把大的空调系统装在小的房间内时，务必采取防止万一发生制冷剂渗漏也不会超出其极限浓度的措施。有关如何不超出极限浓度的措施，请与经销店商量。如不采取适当措施，当万一发生制冷剂渗漏时则可能会引起**瓦斯中毒窒息**事故。

请安装在确实能充分承受机器重量的场所，强度不够的场所则会导致机器掉落而引起人身伤害事故。

请进行能防备台风、地震等规定的安装作业，安装作业不符合要求则会发生机器翻倒等事故。

电气布线作业应由有资格的电工按照“电器设备安全标准”、“当地的有关规则”及安装说明进行，务请使用专用电路。如电源电路容量不够及施工不当则会引起触电、火灾等事故。

布线应使用合适的电缆，确实地进行连接。请确实地固定端子连接部，不可因电缆受到的外力端子连接部的连接。连接和固定不妥则会引起发热、火灾等事故。

布线要保持正确的形状，不要向上凸起，请确实地用维修板等保护好。安装不妥会引起发热、火灾等事故。

在设置及移装空调器时，制冷循环系统内除了规定的制冷剂以外不要让空气等混入。如有空气等混入则制冷循环系统会产生异常高压而引起管破

裂、人身伤害等事故。

安装时务请使用随带的零部件。如不使用本公司指定的零部件，会引起漏水、触电、火灾、制冷剂渗漏等事故。

### 注意

请予接地。接地线请勿连接到煤气管、自来水管、避雷针或电话的接地线上。接地不当，有可能引起触电等事故。

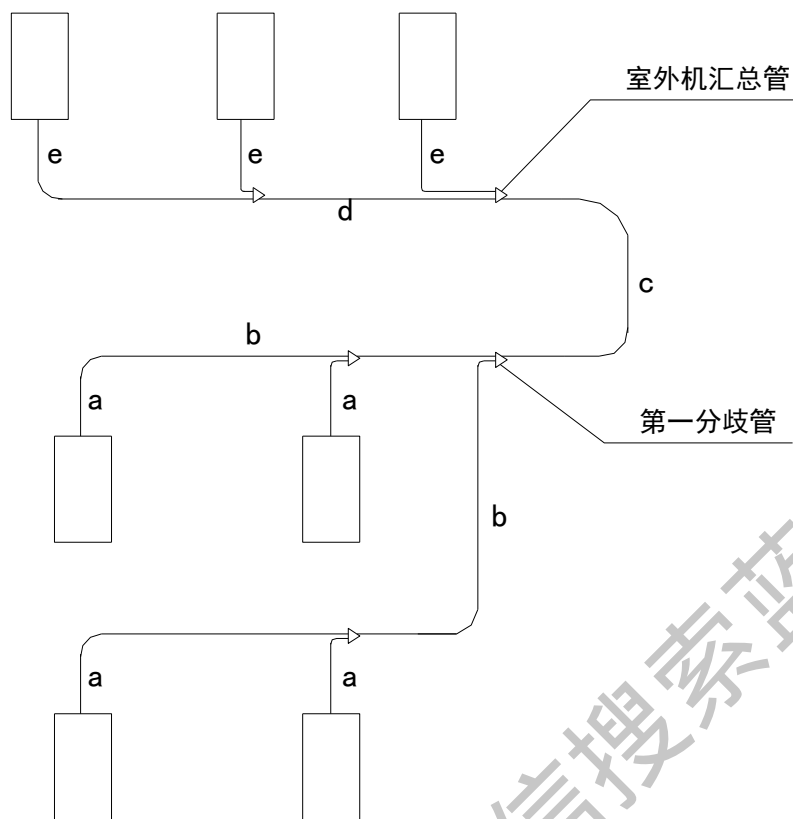
在有的设置场所必须安装漏电断路器。如不安装漏电断路器，有可能引起触电等事故。

请勿设置在有可能泄漏可燃性气体的场所。万一出现气体泄漏而积聚在机器的周围，有可能引起火灾等事故。

排水管道应按照安装手册正确安装以确保顺利排水，还要采取保温措施以防止结露。管路安装不当将会引起漏水而有沾湿家内物品的可能。

## 1、冷媒配管

### (1) 冷媒配管规格



① 管 a (室内机——分歧管之间) 管径 (由室内机所带配管决定)

室内机 (×100W)	气管	液管
22~28	φ 9.52	φ 6.35
36~56	φ 12.7	φ 6.35
71~140	φ 15.88	φ 9.52

② 管 b (分歧管——分歧管之间) 管径

下接内机总容量	气管	液管
~22.4KW	φ 15.88	φ 9.52
22.4~33.0KW	φ 22.22	
33.0~47.0KW	φ 28.6	φ 12.7
47.0~71.0KW		φ 15.88
71.0~104.0KW	φ 31.8	φ 19.05
104.0KW~	φ 38.1	

### ③管 c (主配管 (室外机汇总管——第一分歧管之间)) 规格

外机容量	主配管		放大后主配管	
	气管	液管	气管	液管
22.6KW	φ 19.05	φ 9.52	φ 22.2	φ 12.7
28.0KW	φ 22.2	φ 9.52	φ 25.4	φ 12.7
33.5KW	φ 25.4	φ 12.7	φ 25.4	φ 12.7
40.0KW	φ 25.4	φ 12.7	φ 28.58	φ 12.7
45.0KW	φ 28.6	φ 12.7	φ 31.8	φ 12.7
50.6KW	φ 28.6	φ 15.88	φ 31.8	φ 15.88
56.0KW	φ 28.6	φ 15.88	φ 31.8	φ 15.88
61.5KW	φ 28.6	φ 15.88	φ 31.8	φ 15.88
68.0KW	φ 28.6	φ 15.88	φ 31.8	φ 15.88
73.0KW	φ 31.8	φ 19.05	φ 38.1	φ 19.05
80.0KW	φ 31.8	φ 19.05	φ 38.1	φ 19.05
85.0 KW	φ 31.8	φ 19.05	φ 38.1	φ 19.05
90.0 KW	φ 31.8	φ 19.05	φ 38.1	φ 19.05
96.0 KW	φ 31.8	φ 19.05	φ 38.1	φ 19.05
101.0KW	φ 38.1	φ 19.05	φ 38.1	φ 19.05
106.5KW	φ 38.1	φ 19.05	φ 38.1	φ 22.2
113.0KW	φ 38.1	φ 19.05	φ 38.1	φ 22.2
118.0KW	φ 38.1	φ 19.05	φ 38.1	φ 22.2
123.5KW	φ 38.1	φ 19.05	φ 38.1	φ 22.2
130.0 KW	φ 38.1	φ 19.05	φ 38.1	φ 22.2
135.0KW	φ 38.1	φ 19.05	φ 38.1	φ 22.2

注：当最长距离（从室外机到最远的室内机之间）超过 90m（等效长度），  
必须将主配管的气管、液管放大一档

### ④ 管 d (汇总管——汇总管之间) 管径

管下接外机能力	气管	液管	均油管
18~22HP	φ 28.6	φ 15.88	φ 9.52
24HP	φ 34.9		
26~32HP		φ 19.05	

## ⑤ 管 e (室外机——汇总管之间) 管径

室外机能力	气管	液管	均油管
8HP	φ 19.05	φ 9.52	φ 9.52
10HP	φ 22.2		
12、14、16HP	φ 28.6	φ 12.7	

铜管的选择:

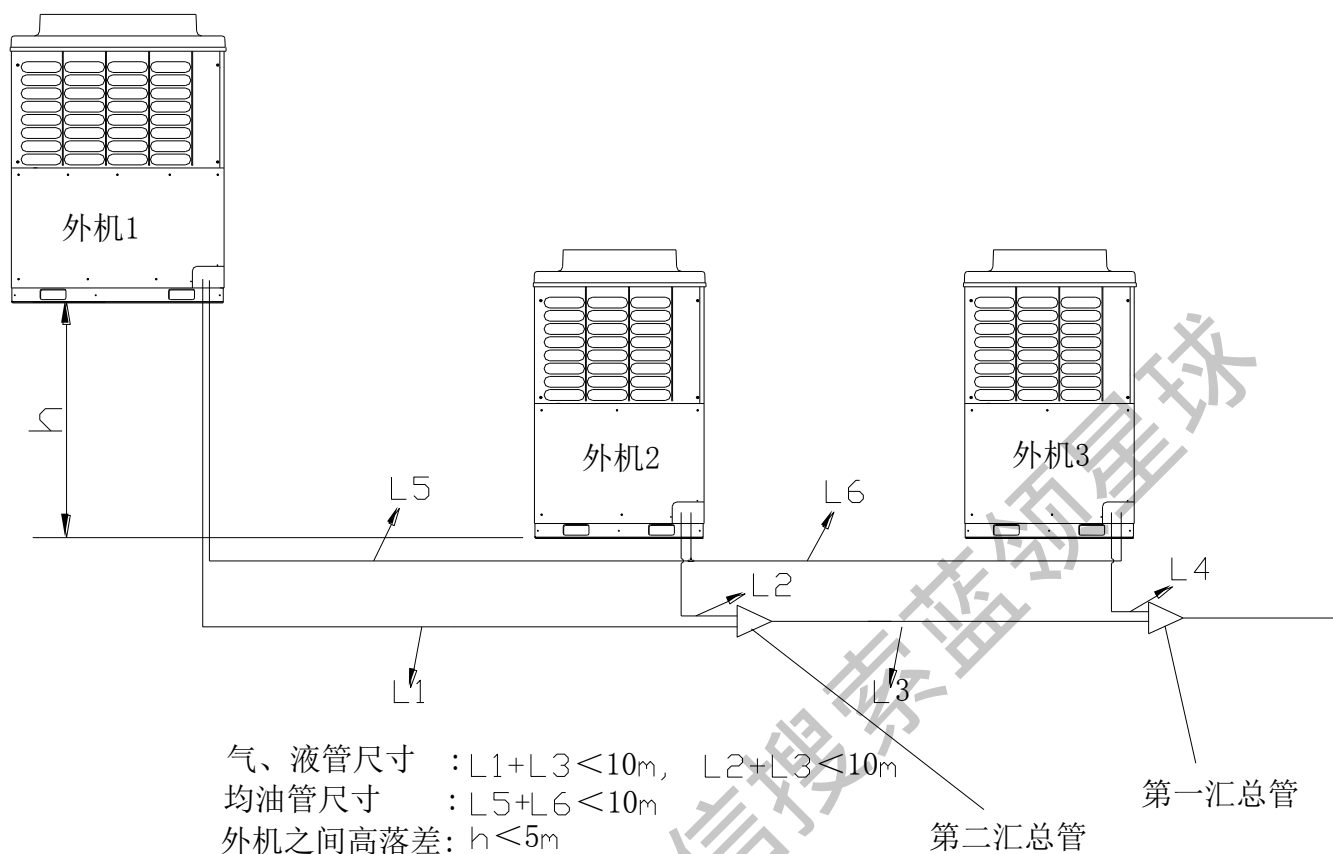
硬度	软				半硬							
	φ 6.35	φ 9.52	φ 12.7	φ 15.88	φ 19.05	φ 22.2	φ 25.4	φ 28.58	φ 31.8	φ 34.9	φ 38.1	φ 41.3
最小壁厚	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.43

## (2) 冷媒配管长度及高低差

### ① 使用范围:

型号 项目		KMR-226W/D532A~KMR-1350W/D532A
总配管长度		300 米
冷媒管 (单程) 长度		最大 150 米 (相当长 175 米)
室外机到第一分支 (主配管)		最大 70 米
室外机间的配管长度		至第 1 汇总管 10 米以内
内外机的高 低差	室外机在上	最大 50 米
	室外机在下	最大 40 米
室外机的高低差 (同一系统)		5 米以内 (最好在同一水平面上)
第 1 分歧后到室内机最长配管长		最大 40 米
室内机间的高低差		最大 15 米

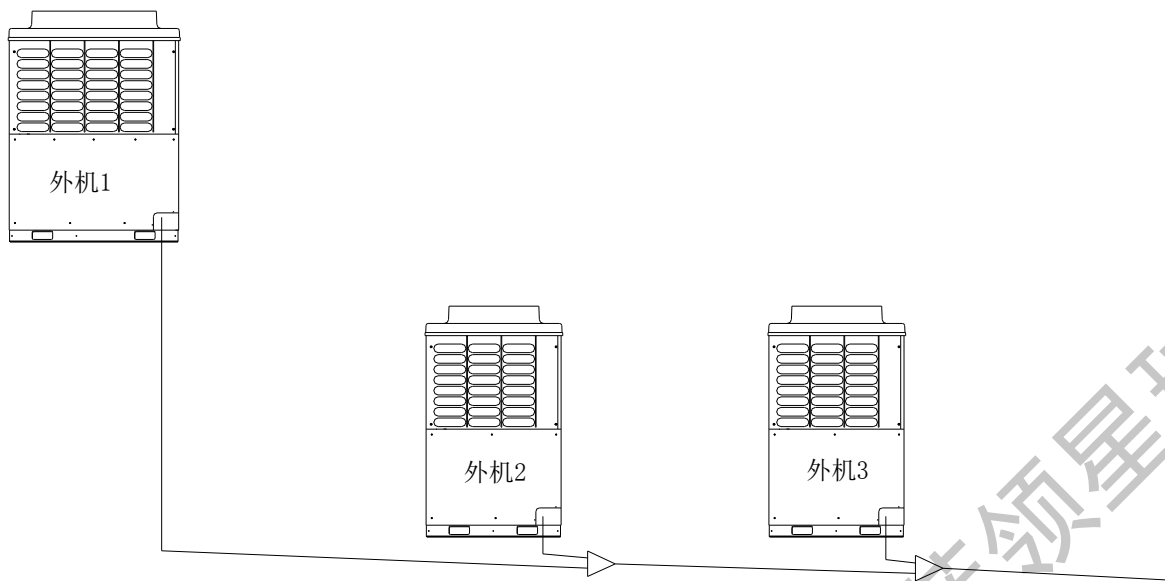
### ② 室外机组间的冷媒配管长度



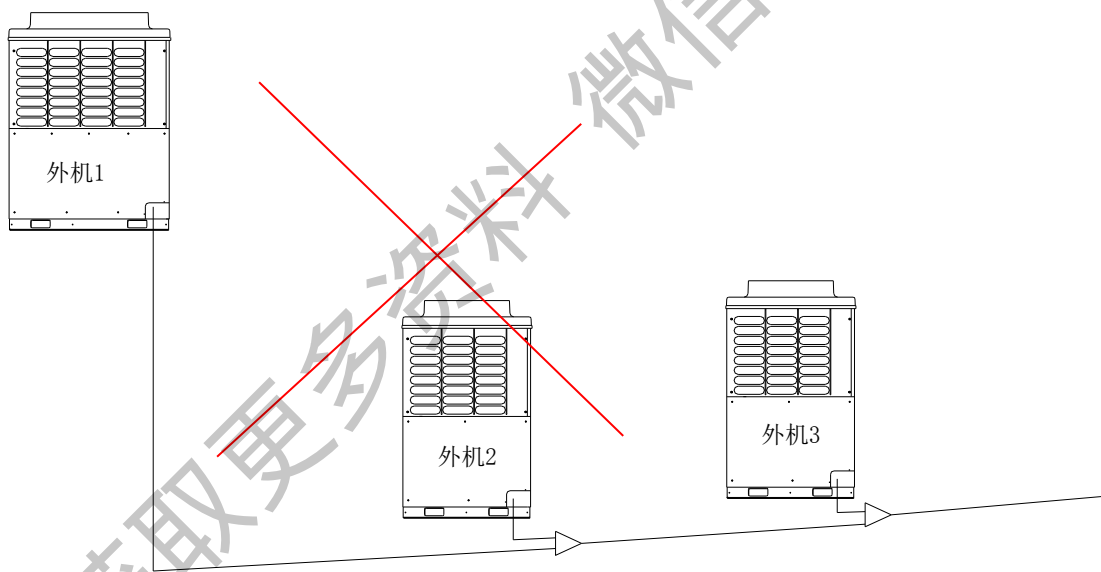
注：a.HZG-30/A 中包含 HZG-20/A；

b.外机连接管路连接时禁止高于连接口（截止阀接口）部位；

c.外机连接管路要求水平安装或按照下图成一定角度安装（与水平夹角小于 15 度）

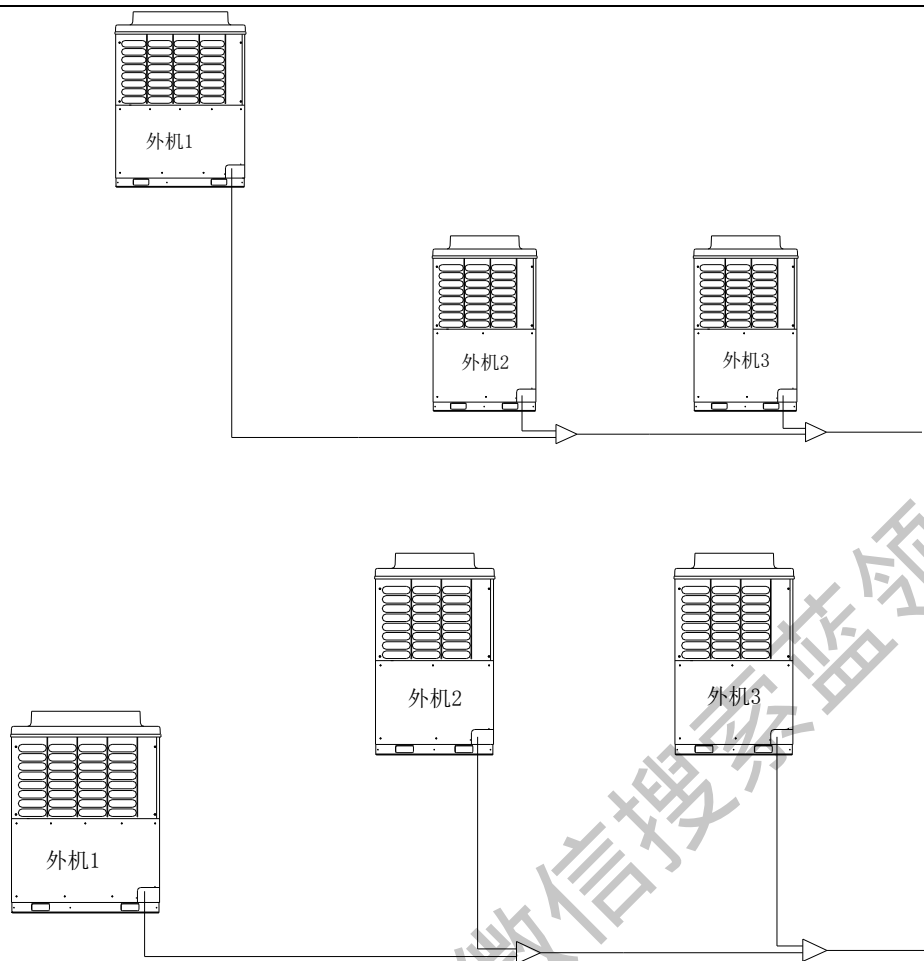


但严禁倾斜成下图中的状态

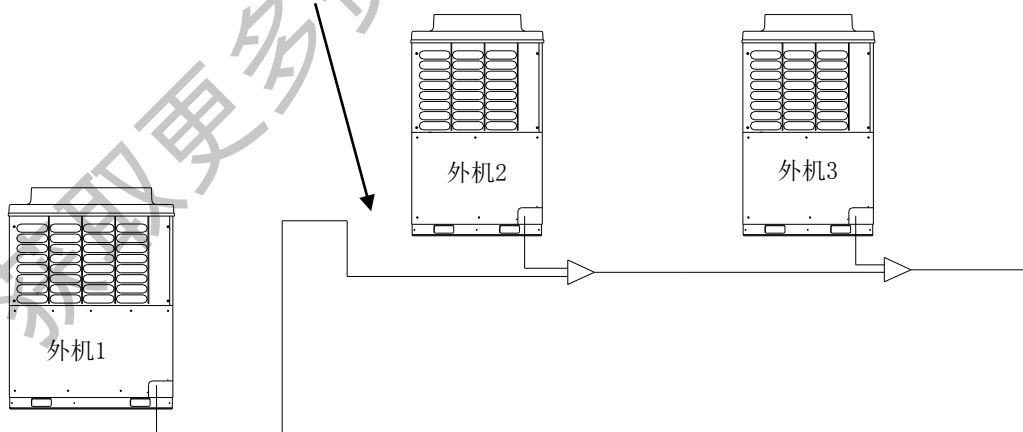


d.外机有高落差时的安装方式

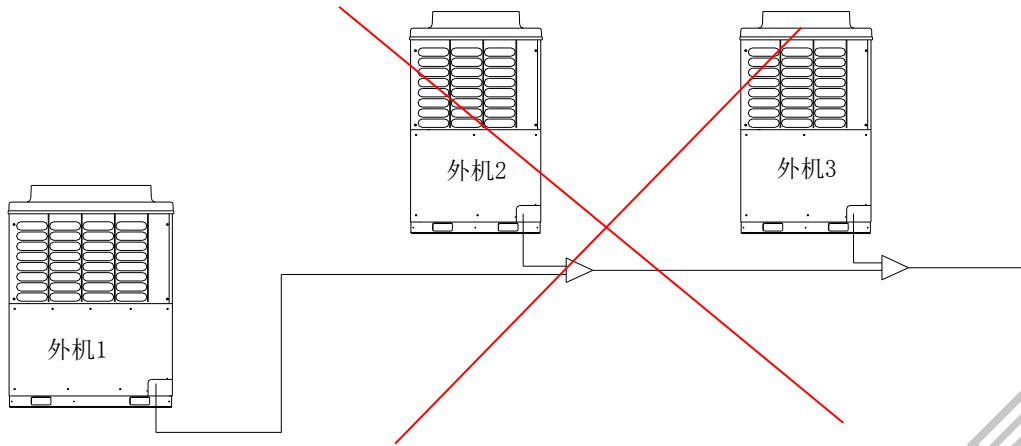




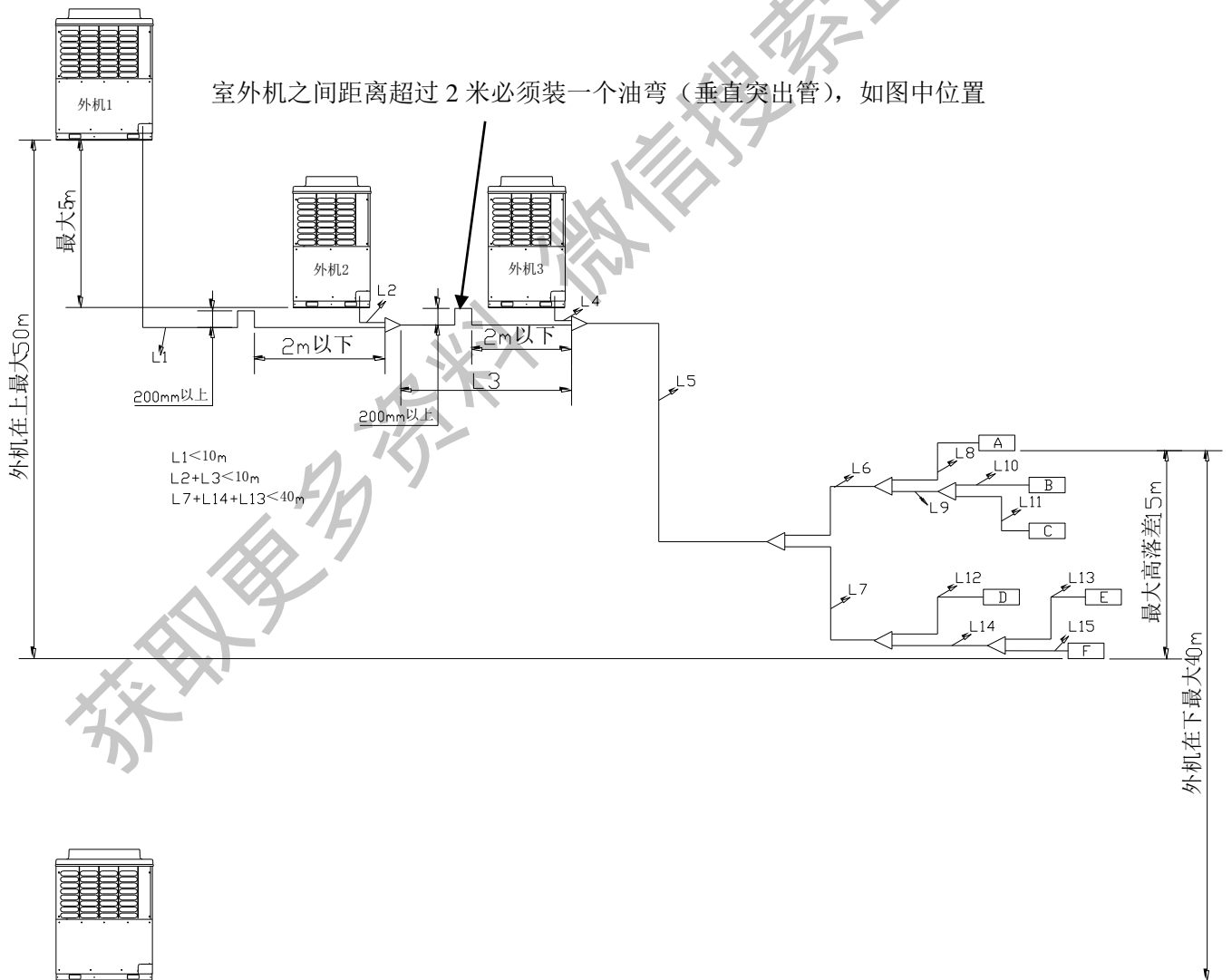
油弯（垂直突出管），如图中位置



绝对禁止：（压机油会流到最低的外机中去）



### ③ 允许的冷媒配管长度和室内机、室外机的高低差



	最长配管(m)	配管
配管总长	300	L1+L2+ L3+ L4+ L5+ L6+ L7+L8+ L9+ L10+ L11+ L12+ L13+ L14+ L15 (上图中示例)
最远配管长	实长 150	L1+L2+ L3+ L5+ L7+ L14+ L13 (上图中示例)
	相当长 (175)	
第一分歧管后 最长配管	40	L7+L13+L14 (上图中示例)
主配管实长	70 (?)	L5
室内机间落差	15	-----
室外机间落差	5	-----

### (3) 外机组合用汇总管套件

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

HZG-20/A HZG-30/A

用于室外机组的汇总管的部件构成。

注: 在使用现场请将配管从中间切断

型号	区分	记号	分岐管接口	绝缘材料	区分	记号	异径接口
HZG-20/A	气体侧	Ⓐ			气体侧	①	
	液体侧	Ⓑ					
HZG-30/A	气体侧	Ⓒ			气体侧	②	
		④					
	液体侧	Ⓔ			液体侧	④	

## (4) 分歧管套件

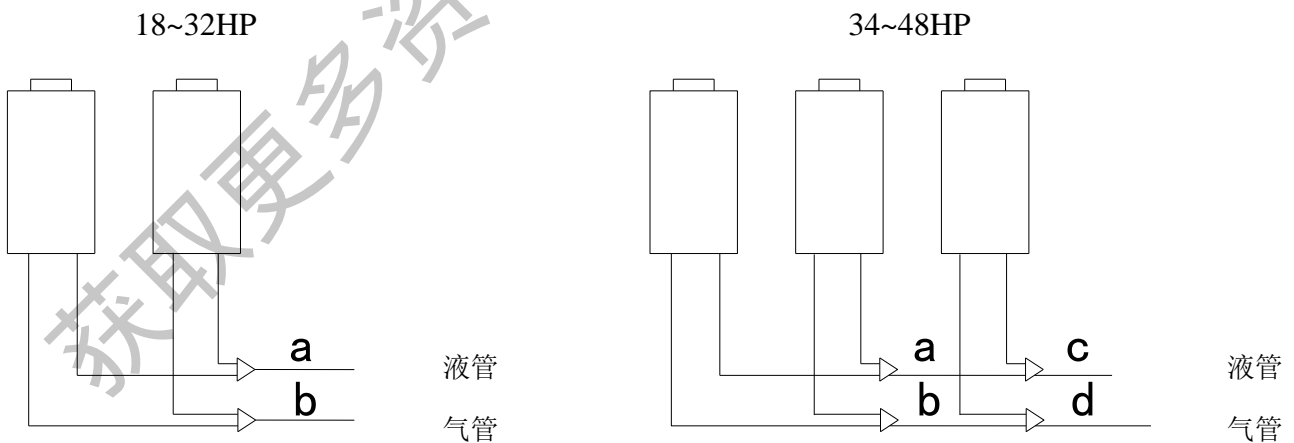
### 分歧管 FQG-B120、FQG-B180、FQG-B370

型号	气液管	分歧管	变径管
FOG-B120	气管		—
	液管		—
FOG-B180	气管		—
	液管		—
FOG-B370	气管		
	液管		

## 分歧管FQG-B700

	气体侧	液体侧
分歧管		
变径接头		
变径接头		
变径接头		
绝缘材		

### (5) 室外机配管尺寸



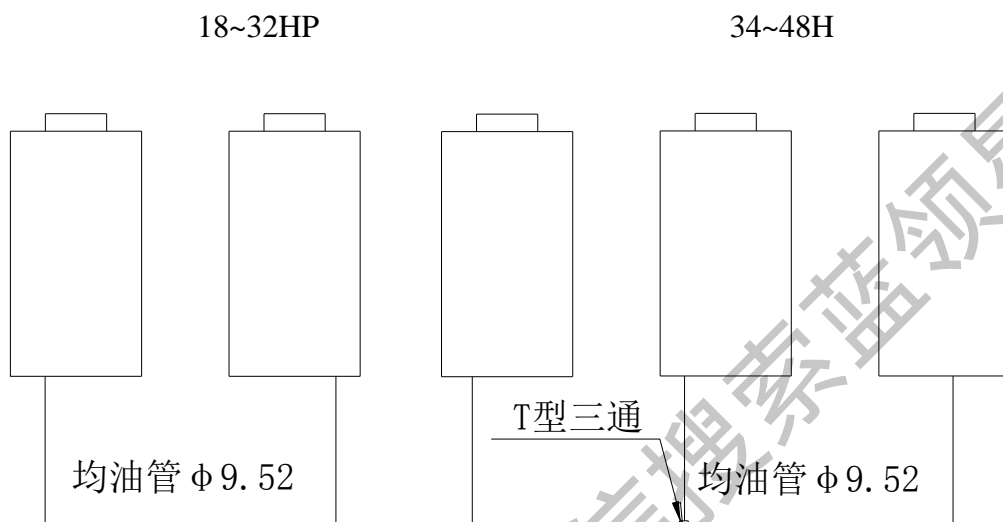
配管 a、b、c、d 的尺寸请根据下表确定

上流游室外机能力合计	液管 (a、c)	气管 (b、d)
------------	----------	----------

~62.0KW	$\phi 12.7$	$\phi 28.6$
62.0KW~96.0KW	$\phi 15.88$	$\phi 31.8$
101.0KW		$\phi 38.1$
96.0KW 以上	$\phi 19.05$	

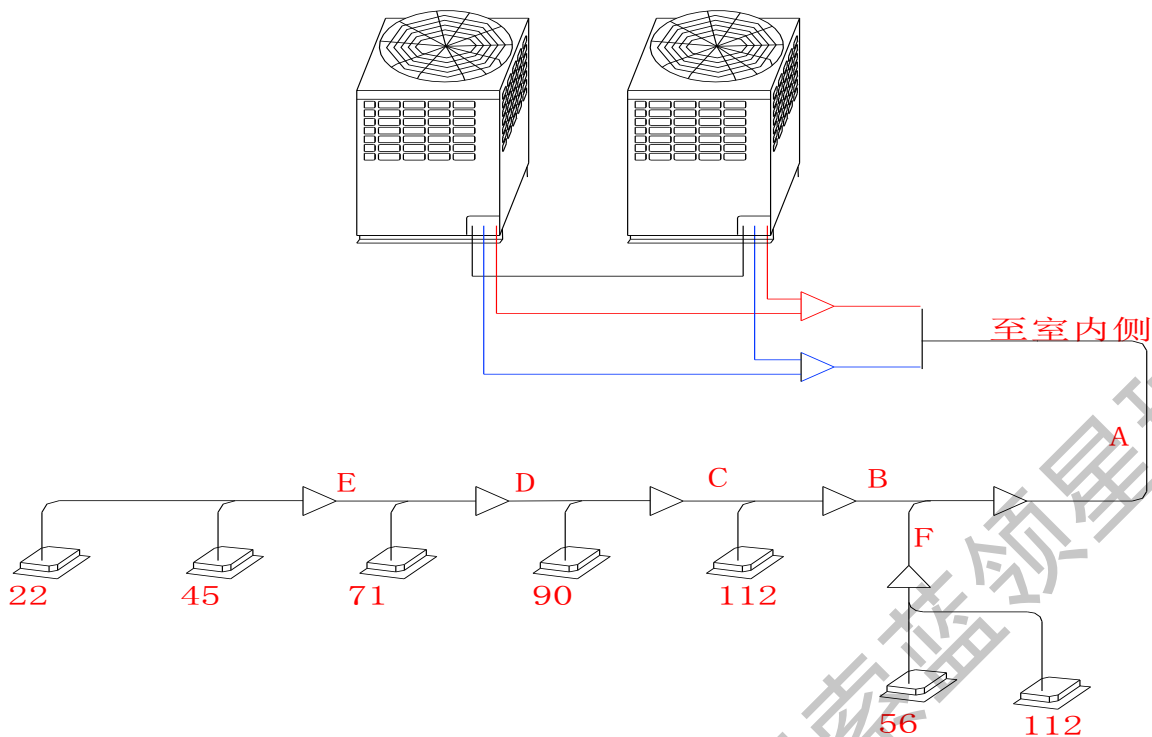
注：单程配管长度超过 90 米时，以上配管规格需增大一个规格，具体见《室外机配管选择表》

## (6) 均油管的连接



## (7) 冷媒配管连接示例

	分歧管	配管尺寸	
		气管	液管
A	FQG-B370	$\phi 28.58$	$\phi 15.88$
B	FQG-B180	$\phi 28.58$	$\phi 12.7$
C	FQG-B180	$\phi 22.22$	$\phi 9.52$
D	FQG-B180	$\phi 15.88$	$\phi 9.52$
E	FQG-B120	$\phi 12.7$	$\phi 6.35$
F	FQG-B180	$\phi 15.88$	$\phi 9.52$



备注：A 分支管配套件中随带的变径接头，请根据各配管尺寸予以适当选用；

B 当需要调整分支接头和室内机侧的口径时，请务必在分支接头侧进行调整；

C 请务必将分歧管作做成水平或垂直方向。

### (8) 机组配管规格及连接方法

#### A 室外机

机型	气管侧		液管侧		油管侧	
	配管管径	连接方法	配管管径	连接方法	配管管径	连接方法
KMR-226W/D532A	Φ 22.22	钎焊	Φ 9.52	喇叭口	Φ 9.52	喇叭口
KMR-280W/D532A	Φ 25.4	钎焊	Φ 12.7	喇叭口	Φ 9.52	喇叭口
KMR-335W/D532A	Φ 25.4	钎焊	Φ 12.7	喇叭口	Φ 9.52	喇叭口
KMR-400W/D532A	Φ 28.6	钎焊	Φ 12.7	喇叭口	Φ 9.52	喇叭口
KMR-450W/D532A	Φ 28.6	钎焊	Φ 12.7	喇叭口	Φ 9.52	喇叭口