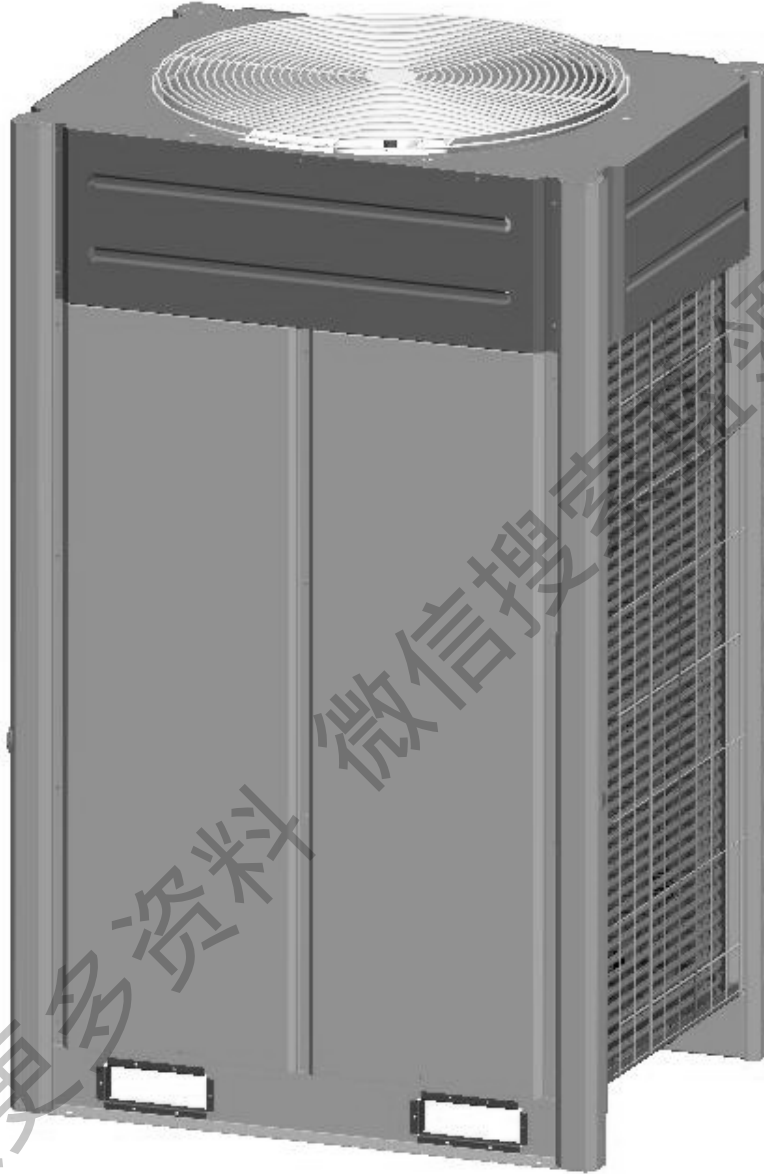




数码涡旋多联机组

安装、操作和维护手册

FORM NO.: YDOH-C-01IOM(YGF)(0331)



获取更多资料 微信搜索 领星球

许可证号: XK06-135-00028



目录

目录.....	2
前言.....	4
第一部分 机组介绍.....	5
一、 技术参数.....	5
1. 室外机参数.....	5
2. 室内机参数.....	5
3. 室外单元组合表.....	6
二、 机组外形尺寸.....	9
1 室外机外形尺寸.....	9
2 室内机外形尺寸.....	10
三、 机组的连接.....	10
1. 室内机与室外机的配置.....	10
2. 配管允许长度和落差.....	10
3. 等效长度的计算.....	11
4. Y型分歧管和梳型分歧管的连接方式.....	11
第二部分 安装和维护.....	13
一、 机组安装须知.....	13
1. 室外单元安装.....	13
2. 室外单元之间的位置与配管.....	15
3. 室内机的安装.....	18
二、 室内外机冷媒连接管的选配.....	19
1. 冷媒管尺寸的选择.....	19
2. 分歧管的选择和尺寸.....	21
3. 冷媒管路连接需知.....	22
4. 冷媒管的连接.....	23
5. 焊接铜管置换氮气的方法.....	23
6. 冷媒管的吹洗.....	23
7. 气密性试验.....	24
8. 冷媒配管的真空干燥.....	24
9. 冷媒充注.....	24
10. 冷媒管路的保温.....	25
三、 电气连接.....	26
1. 安装注意事项.....	26
2. 整个系统供电和通讯配线.....	26
3. 用户接线图.....	27
4. 机组通讯网络图.....	28
5. 室内遥控接收器、线控器、控制板安装维护的注意事项.....	31
6. 电气原理图.....	32
7. 室内机静压设置.....	35
第三部分 操作和维护.....	35
一、 控制系统初始化操作及地址分配.....	35
1. 需要进行初始化的场合.....	36

2. 初始化操作的步骤.....	36
二、操作使用说明.....	43
1. 遥控器操作使用说明.....	43
2. 线控器操作使用说明.....	44
3. 室外机状态信息.....	50
4. 室内机状态信息.....	53
三、使用常识与机组维护.....	53

本手册中所有插图及信息仅供参考。生产厂家有权在任何时候就销售或生产方面的原因而进行必要的改动，而不另行通知。

友情提示：

使用 R410A 环保冷媒，对臭氧层无破坏影响。

本手册是机组的一部份，阅读后，请妥善保存，以便随时取出参阅。同时，请将本手册交予其他操作本机人士，以供参考之用。

前言

数码涡旋多联机组在生产时，严格遵循设计生产标准，确保该机组提供高质量的运行状态，高度的可靠性以及优良的适应性。

本手册包括有关正确安装、调试、开启及维修所必须的信息。为了使本设备得到最佳使用状态，在安装、开启或检修机器之前，请仔细阅读本手册。

如果对机组的工作原理没有足够了解，或者不具备足够的安全常识，没有采取有关的安全保护措施，请不要对机器进行任何操作，以避免造成人身危险及机组故障。

因此，我们建议对机器的安装及开机调试要由经过专门训练的人员完成。保修范围必须符合下列条件：

保修范围必须符合下列条件：

安装工作必须由受过训练的专业人员进行。

机器的开启必须是由专业 YORK 维修服务中心的专业的维修人员或指定特约公司人员进行。

只能使用真正的 YORK 公司提供的各种备用零部件。

本手册中规定的所有机器运行及维修事项，必须严格按照规定的时间及次数来进行。

违反上述任何条件，保修将自动失效。

负责安装机器的人员应保证安装过程安全进行，并对所有冷媒管路、水路、电气安装工作以及其它必需的附属设备的安装工作负责。

YORK 公司对任何由于安装、调试不当、不必要的维修、不遵循本手册中的规定及指导而造成的人员伤害或机器损伤，不承担任何责任。

您在安装过程中如有疑问，请与 YORK 公司以及在各地的办事处联系。

其它注意事项

检查

当收到机组，应立即对运输过程中可能发生的损坏进行检查。如有明显损坏，应书写在承运人的运输单据上，然后根据通知单的指示进行索赔。如果是除表面外的其他部位损坏，请立即通知当地约克公司维修人员。

存放

- 如该机组准备存放一段时间才安装，则应采取一些保护措施以防止损坏、锈蚀或磨损。
- 存放环境温度不应超过 45℃，避免阳光直射。
- 机组上的风冷盘管换热器应有遮盖，尤其在建筑施工区域不可露天储放，以防翅片脏堵。
- 为减少意外损毁（如被砸坏、碰撞等）的可能性，应尽可能将机组存放在各种活动最少发生的地带。
- 存放期间要定期检视。

第一部分 机组介绍

约克，中国家用中央空调的领导者精心推出家用中央空调解决方案，适合不同的家庭用户和小型商业用户，在配合时尚家居的同时，更为您解决室内空气品质问题，关爱您和家人的健康生活。

YDOH 数码涡旋多联机系列为约克之精选产品，属于小型中央空调系统，室内机采用暗装整体式，配合室内高档装修，可以畅享星级酒店的高档气息。

一. 技术参数

1. 室外机参数

室外单机基本型号

型号			YDOH80EVV	YDOH100EVV	YDOH120EVV	YDOH140EVV	YDOH160EVV
制冷量	kW		25.5	28.5	32	41	46
制热量	kW		29	31.5	35	43	47
电源	380V 3N~ 50Hz						
制冷额定功率	压缩机	kW	7.69	9.07	9.37	11.52	15.10
	风机	kW	0.45	0.45	0.72	1.14	1.14
制冷额定电流	A		16	18	20	25	31
制热额定功率	压缩机	kW	7.51	8.08	8.09	9.57	12.30
	风机	kW	0.45	0.45	0.72	1.14	1.14
制热额定电流	A		15	16	18	23	27
最大输入功率	kW		11.5	13	14	18	21
最大输入电流	A		19.5	21	27	34	39
机组外形尺寸	高	mm	1650	1650	1650	1650	1650
	宽	mm	1000	1000	1300	1300	1300
	厚	mm	770	770	770	770	770
冷媒	类型		R410A				
	充注量 kg		9	9	10	12	12
机组重量	kg		260	270	330	410	420
连接管尺寸	气管	inch	3/4	7/8	1	1	1-1/8
	液管	inch	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
	油管	inch	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
连接室内机数量	台		16				

备注：当上述机型用途为非模块机时，不需连接油管。

2. 室内机参数

机型		YDCP07-0C	YDCP09-0C	YDCP12-0C	YDCP15-0C	YDCP18-0C	
制冷量	kW	2.0	2.6	3.3	4.0	5.2	
制热量	带 2#电加热	kW	2.4 (+1.0)	3.1 (+1.0)	3.8 (+1.0)	4.5 (+1.0)	6.2 (+1.6)
	带 4#电加热	kW	-	-	-	-	6.2 (+2.0)
电源	220V ~ 50 Hz						
通风量	m ³ /h	350	450	480	560	750	
风机	风扇数量	2					
	电机数量	1					
	输入功率	W	33.5	39.5	45	64.5	74
	运行电流	A	0.22	0.22	0.24	0.36	0.35
机外静压	Pa	0/15/30					

机组尺寸	高	mm	200		200
	宽	mm	620		620
	长	mm	700		900
机组重量		kg			
配管连接	液管	inch	1/4		1/4
	气管	inch	3/8		1/2
	排水管	inch	3/4(O.D)		

机型		YDCP22-0C	YDCP25-0C	YDCP30-0C	YDCP35-0C	YDCP45-0C
制冷量	kW	6.2	7.1	8.1	9.4	11.5
制热量	带 2#电加热	7 (+1.6)	8 (+1.6)	8.6 (+2.0)	10.5 (+2.0)	12.5 (+2.0)
	带 4#电加热	7 (+2.0)	8 (+2.0)	8.6 (+3.2)	10.5 (+3.2)	12.5 (+3.2)
电源		220V ~ 50 Hz				
通风量	m ³ /h	900	990	1200	1500	1500
风机	风扇数量	2			3	
	电机数量	1			2	
	输入功率	104.5	111	138	194.5	
	运行电流	0.45	0.52	0.6	0.5+0.3	
机外静压	Pa	0/15/40			15/30/50	
机组尺寸	高	mm	200	220	220	
	宽	mm	620	620	620	
	长	mm	1100	1100	1450	
机组重量		kg				
配管连接	液管	inch	3/8			
	气管	inch	5/8			
	排水管	inch	3/4 (O.D)			

备注:

- 1) 制冷测试工况: 室外干球温度: 35℃ 室内干球温度/湿球温度: 27℃/19℃。
制热测试工况: 室外干球温度/湿球温度: 7℃/6℃ 室内干球温度/湿球温度: 20℃/15℃。配管长 10m, 高低差: 0m。
- 2) 空调使用室外环境温度(推荐): 18~46℃(制冷运行)、-7~24℃(制热运行)。
- 3) C型卡式天花机参数另附;
- 4) 室内机与室外机必须相匹配, 即必须均为 C型。

3. 室外单元组合表

型号	系统容量	室外机台数	组合模块				
			YDOH80EVV	YDOH100EVV	YDOH120EVV	YDOH140EVV	YDOH160EVV
YDOH80	8HP		●				
YDOH100	10HP			●			
YDOH120	12HP				●		
YDOH140	14HP					●	
YDOH160	16HP						●
YDOH180	18HP	2	●	●			
YDOH200	20HP	2		●●			
YDOH220	22HP	2		●	●		
YDOH240	24HP	2		●		●	
YDOH260	26HP	2		●			●
YDOH280	28HP	2			●		●
YDOH300	30HP	2				●	●

YDOH320	32HP	2					●●
YDOH340	34HP	3		●●		●	
YDOH360	36HP	3		●●			●
YDOH380	38HP	3		●	●		●
YDOH400	40HP	3		●		●	●
YDOH420	42HP	3		●			●●
YDOH440	44HP	3			●		●●
YDOH460	46HP	3				●	●●
YDOH480	48HP	3					●●●

附：室外机组合型号及参数

型号		YDOH180EVV	YDOH200EVV	YDOH220EVV	YDOH240EVV	
标准组合		YDOH80EVV+ YDOH100EVV	YDOH100EVV+ YDOH100EVV	YDOH120EVV+ YDOH100EVV	YDOH140EVV+ YDOH100EVV	
制冷量	kW	54.5	58	60.5	69.5	
制热量	kW	64	70	71.5	80.5	
电源		380V 3N~ 50Hz				
制冷额定功率	压缩机	kW	7.69+9.07	9.07+9.07	9.37+9.07	11.52+9.07
	风机	kW	0.45+0.45	0.45+0.45	0.72+0.45	1.14+0.45
制冷额定电流	A		16+18	18+18	20+18	25+18
制热额定功率	压缩机	kW	7.51+8.08	8.08+8.08	8.09+8.08	9.57+8.08
	风机	kW	0.45+0.45	0.45+0.45	0.72+0.45	1.14+0.45
制热额定电流	A		15+16	16+16	18+16	23+16
最大输入功率	kW		11.5+13	13+13	14+13	18+13
最大输入电流	A		19.5+21	21+21	27+21	34+21
机组外形尺寸	高	mm	1650	1650	1650	1650
	宽	mm	2000	2000	2300	2300
	厚	mm	770	770	770	770
冷媒	类型		R410A			
机组重量	kg		260+270	270+270	330+270	410+270
连接室内机数量	台		32			

型号		YDOH260EVV	YDOH280EVV	YDOH300EVV	YDOH320EVV	
标准组合		YDOH100EVV+ YDOH160EVV	YDOH120EVV+ YDOH160EVV	YDOH140EVV+ YDOH160EVV	YDOH160EVV+ YDOH160EVV	
制冷量	kW	76	78.5	87.5	94	
制热量	kW	84	85.5	94.5	98	
电源		380V 3N~ 50Hz				
制冷额定功率	压缩机	kW	9.07+15.10	9.37+15.10	11.52+15.10	15.10+15.10
	风机	kW	0.45+1.14	0.72+1.14	1.14+1.14	1.14+1.14
制冷额定电流	A		18+31	20+31	25+31	31+31
制热额定功率	压缩机	kW	8.08+12.30	8.09+12.30	9.57+12.30	12.30+12.30
	风机	kW	0.45+1.14	0.72+1.14	1.14+1.14	1.14+1.14
制热额定电流	A		16+27	18+27	23+27	27+27
最大输入功率	kW		13+21	14+21	18+21	21+21
最大输入电流	A		21+39	27+39	34+39	39+39
机组外形尺寸	高	mm	1650	1650	1650	1650
	宽	mm	2300	2600	2600	2600
	厚	mm	770	770	770	770

冷媒	类型	R410A			
机组重量	kg	270+420	330+420	410+420	420+420
连接室内机数量	台	32			

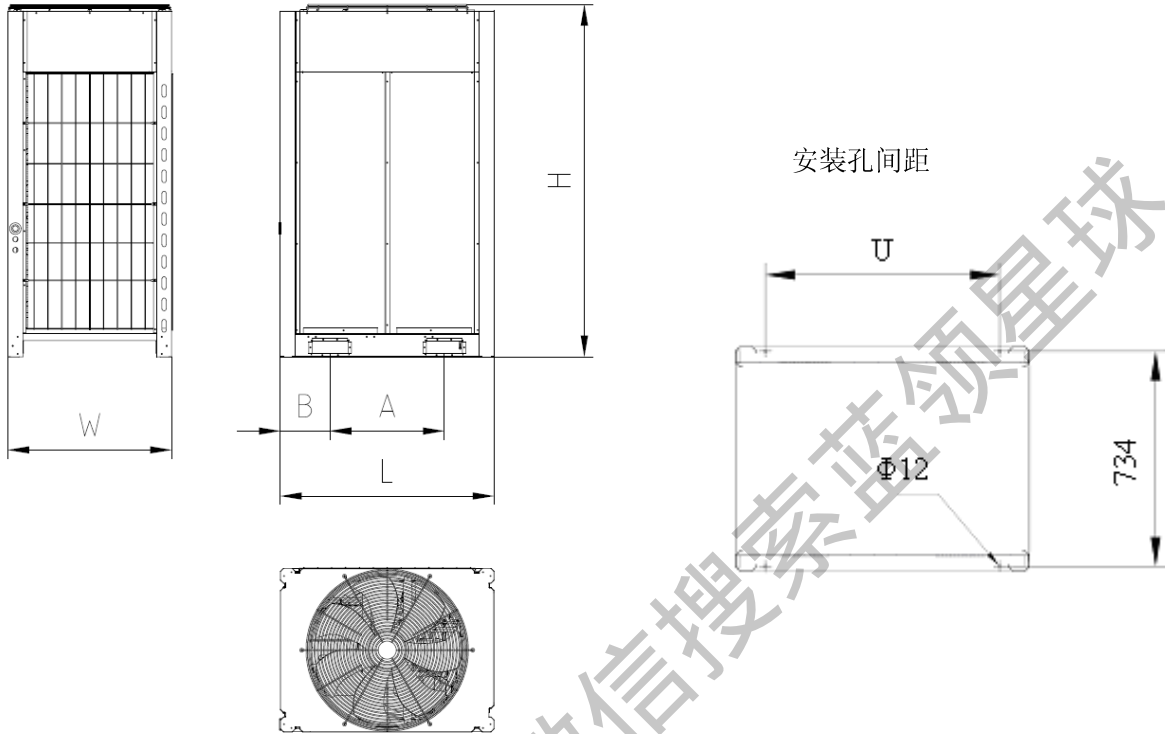
型号		YDOH340EVV	YDOH360EVV	YDOH380EVV	YDOH400EVV	
标准组合		YDOH140EVV+ YDOH100EVV+ YDOH100EVV	YDOH100EVV+ YDOH100EVV+ YDOH160EVV	YDOH120EVV+ YDOH100EVV+ YDOH160EVV	YDOH140EVV+ YDOH100EVV+ YDOH160EVV	
制冷量	kW	98.5	105	107.5	116.5	
制热量	kW	115.5	119	120.5	129.5	
电源	380V 3N~ 50Hz					
制冷额定功率	压缩机	kW	11.52+9.07+9.07	9.07+9.07+15.10	9.37+9.07+15.10	11.52+9.07+15.10
	风机	kW	1.14+0.45+0.45	0.45+0.45+1.14	0.72+0.45+1.14	1.14+0.45+1.14
制冷额定电流	A	25+18+18	18+18+31	20+18+31	25+18+31	
制热额定功率	压缩机	kW	9.57+8.08+8.08	8.08+8.08+12.30	8.09+8.08+12.30	9.57+8.08+12.30
	风机	kW	1.14+0.45+0.45	0.45+0.45+1.14	0.72+0.45+1.14	1.14+0.45+1.14
制热额定电流	A	23+16+16	16+16+27	18+16+27	23+16+27	
最大输入功率	kW	18+13+13	13+13+21	14+13+21	18+13+21	
最大输入电流	A	39+21+21	21+21+39	27+21+39	34+21+39	
机组外形尺寸	高	mm	1650	1650	1650	1650
	宽	mm	3300	3300	3600	3600
	厚	mm	770	770	770	770
冷媒	类型	R410A				
机组重量	kg	410+270+270	420+270+270	330+270+420	410+270+420	
连接室内机数量	台	48				

型号		YDOH420EVV	YDOH440EVV	YDOH460EVV	YDOH480EVV	
标准组合		YDOH100EVV+ YDOH160EVV+ YDOH160EVV	YDOH120EVV+ YDOH160EVV+ YDOH160EVV	YDOH140EVV+ YDOH160EVV+ YDOH160EVV	YDOH160EVV+ YDOH160EVV+ YDOH160EVV	
制冷量	kW	123	125.5	134.5	141	
制热量	kW	133	134.5	143.5	147	
电源	380V 3N~ 50Hz					
制冷额定功率	压缩机	kW	9.07+15.10+15.10	9.37+15.10+15.10	11.52+15.10+15.10	15.10+15.10+15.10
	风机	kW	0.45+1.14+1.14	0.72+1.14+1.14	1.14+1.14+1.14	1.14+1.14+1.14
制冷额定电流	A	18+31+31	20+31+31	25+31+31	31+31+31	
制热额定功率	压缩机	kW	8.08+12.30+12.30	8.09+12.30+12.30	9.57+12.30+12.30	12.30+12.30+12.30
	风机	kW	0.45+1.14+1.14	0.72+1.14+1.14	1.14+1.14+1.14	1.14+1.14+1.14
制热额定电流	A	16+27+27	18+27+27	23+27+27	27+27+27	
最大输入功率	kW	13+21+21	14+21+21	18+21+21	21+21+21	
最大输入电流	A	21+39+39	27+39+39	34+39+39	39+39+39	
机组外形尺寸	高	mm	1650	1650	1650	1650
	宽	mm	3600	3900	3900	3900
	厚	mm	770	770	770	770
冷媒	类型	R410A				
机组重量	kg	270+420+420	330+420+420	410+420+420	420+420+420	
连接室内机数量	台	48				

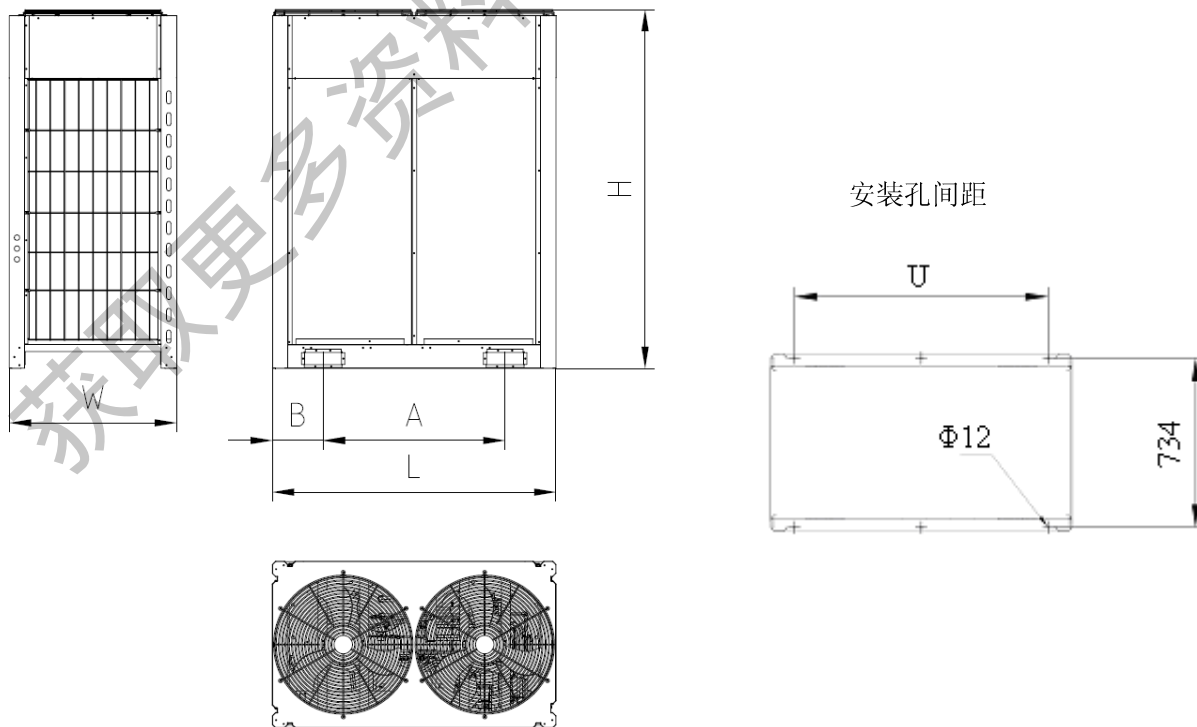
二. 机组外形尺寸

1 室外机外形尺寸

YDOH80/100EVV 室外机系列:



YDOH120/140/160EVV 室外机系列:



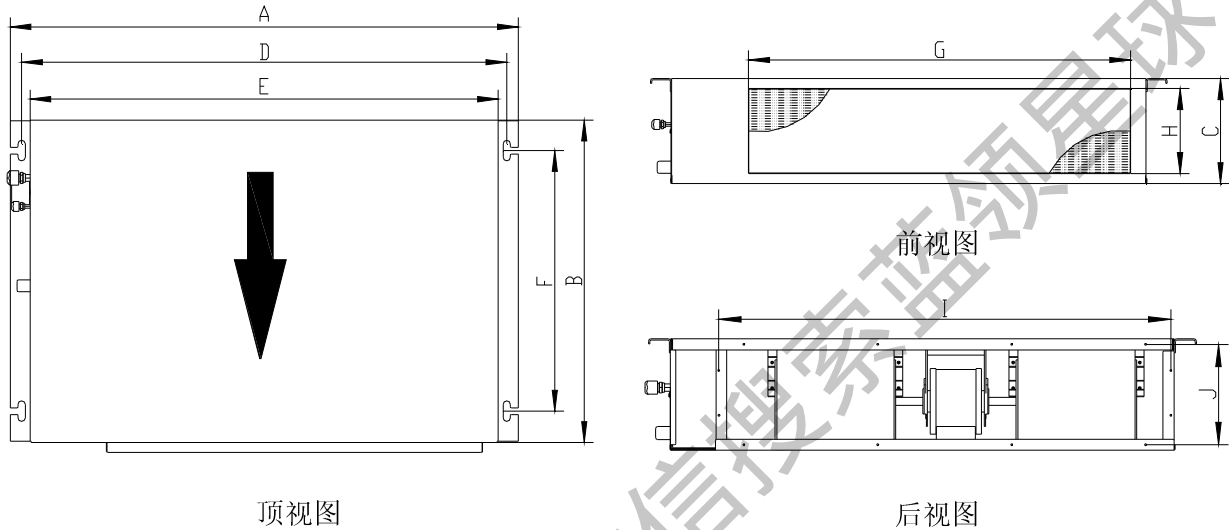
YDOH80/100/120/140/160 室外机外形尺寸 (单位: mm)

机型 \ 尺寸	A	B	L	H	U	W	安装孔数
YDOH80/100	574	213	1000	1650	798	770	4
YDOH120/140/160	834	233	1300	1650	1098	770	6

备注：机组安装孔孔径为 12mm。

2 室内机外形尺寸

2.1 暗装整体式



机组型号	外形尺寸			安装尺寸			风口尺寸		回风口尺寸	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
YDCP07/09/12/15	782	642	200	738	705	504	527	162	610	180
YDCP18	982	642	200	938	905	504	727	162	810	180
YDCP22/25	1182	642	200	1138	1105	504	927	162	1010	180
YDCP30	1182	642	220	1138	1105	504	927	182	1010	200
YDCP35/45	1532	642	220	1488	1455	504	1277	182	1360	200

三. 机组的连接

1. 室内机与室外机的配置

在约克多联系统中，室内机与室外机的组合比应满足下列两个条件：

$$50\% \leq \frac{\sum \text{室内机的额定制冷能力}}{\text{室外机的额定制冷能力}} \leq 130\%$$

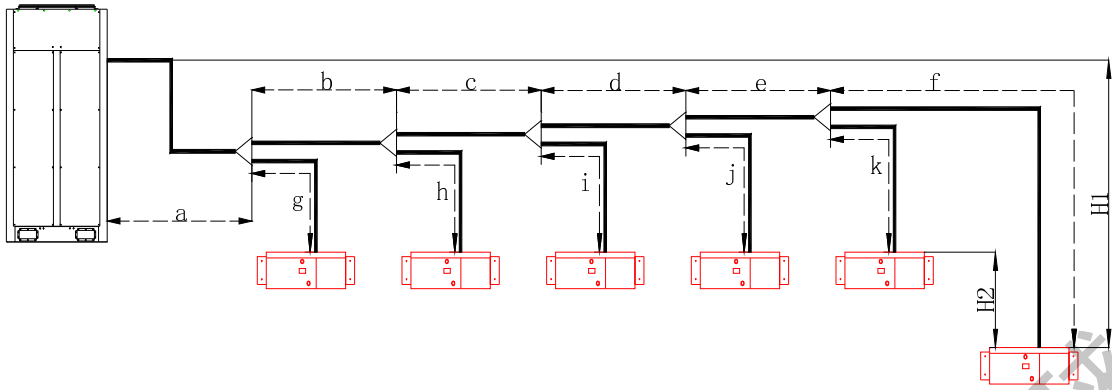
并且满足条件：室内机组总额定容量 × 同时使用系数 $\alpha \leq$ 室外机组额定容量。

其中， α 是室内机同时使用系数（ $\alpha \leq 1.0$ ），即在机组正常运行的前提下，能够同时开机的室内机的最大容量和所有室内机容量总和的比。

如满足上述两个要求，则该选配成功；否则，按选配流程重新调整选配。

2. 配管允许长度和落差

室外机



多联机配管允许长度和落差

室外机项目		20-60 kw
最大允许长度	室外机与室内机的最远距离=a+b+c+d+e+f	实际长度(m)=a+b+c+d+e+f
		等效长度(m)
最大允许高度差	室内外机的高度落差 H1	室外机在室内机上方(m)
		室外机在室内机下方(m)
	室内机间的高度落差 H2 (m)	
分配管后的允许长度	第一分歧管到最远端室内机的等效距离(m) = b+c+d+e+f	≤40

3. 等效长度的计算

等效长度是指弯头等部位在考虑了管内的压力损失后的换算长度。

等效长度=实际管长度+弯头数量*各弯头的等效长度+存油弯数量*各存油弯的等效长度+分歧管等效长度。

其中，每个 Y 型分歧管等效为 0.5m 的等效实际长度，每个梳型分歧管等效折算为 1.0m。

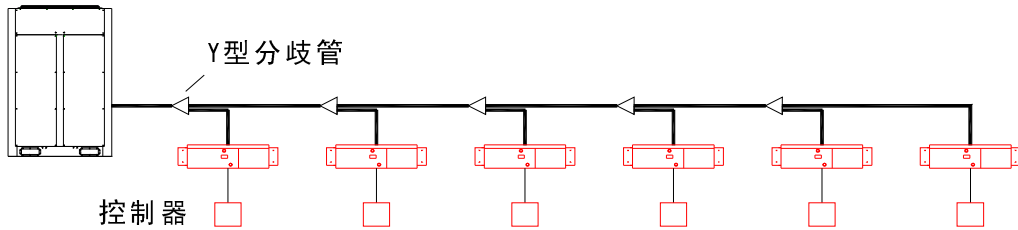
弯头和存油弯等效长度转换表

管道直径	弯头等效长度	存油弯等效长度
9.52	0.18	1.3
12.70	0.20	1.5
15.88	0.25	2.0
19.05	0.35	2.4
22.23	0.40	3.0
25.40	0.45	3.4
28.58	0.50	3.7
31.75	0.55	4.0
34.90	0.60	4.4
38.10	0.65	5
41.30	0.75	5.4
54.10	0.95	7.0

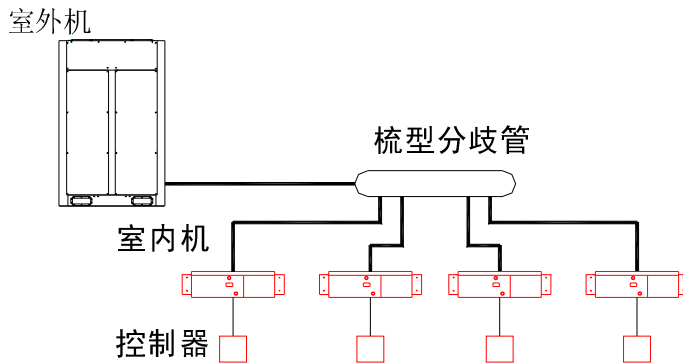
4. Y 型分歧管和梳型分歧管的连接方式

4.1 纯粹由 Y 型分歧管组成的连接方式

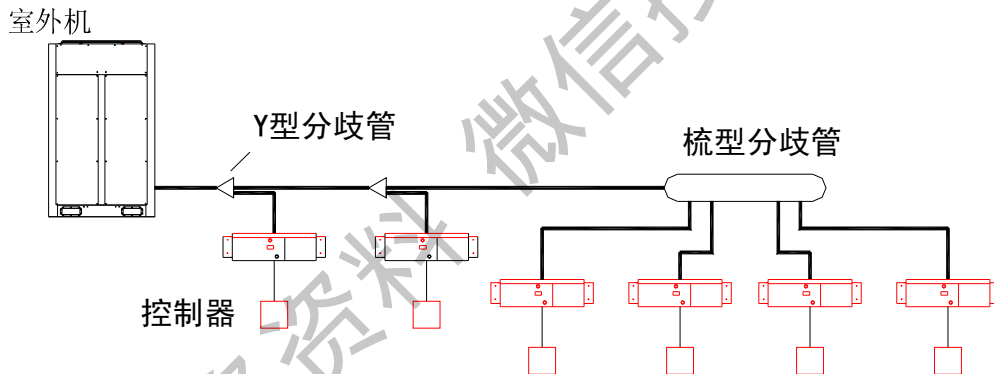
室外机



4.2 纯粹由梳型分歧管组成的连接方式

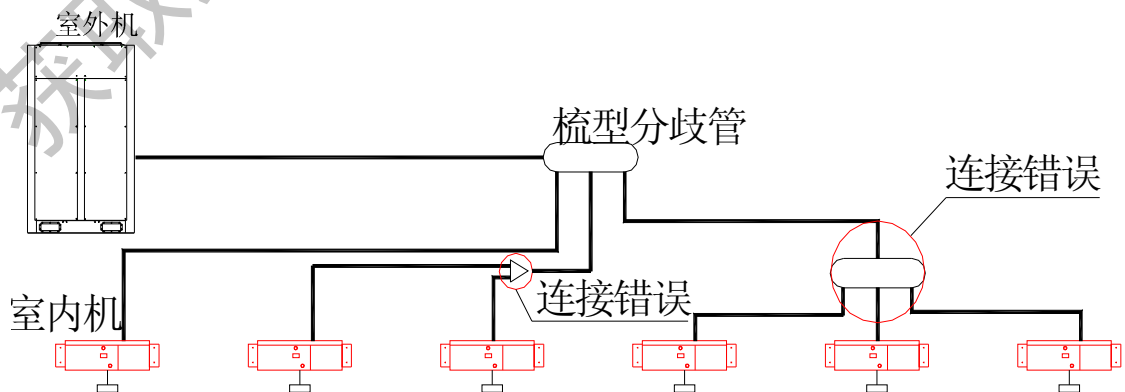


4.3 Y型分歧管与梳型分歧管的连接方式



注意：梳型分歧管后面不能再使用Y型分歧管连接，也不允许再重叠使用梳型分歧

4.4 错误连接方式示例



第二部分 安装和维护

这部分包括正确安装机组所必须知道的内容，请在安装运行本机组之前仔细阅读。

一、机组安装须知

1. 室外单元安装

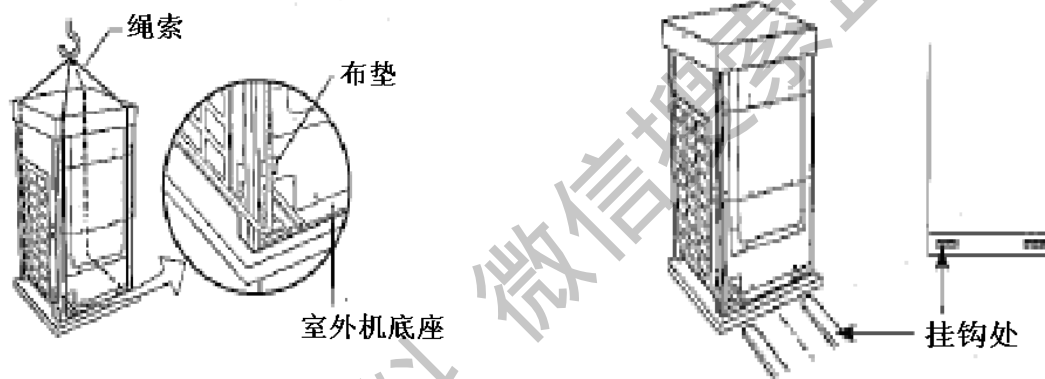
1.1 室外机检验

所有数码涡旋多联机室外组均用木板条箱包装。各室外机内均预先注有精确剂量的 R410A 制冷剂，以确保机组的正常运行。

1.2 室外机搬运

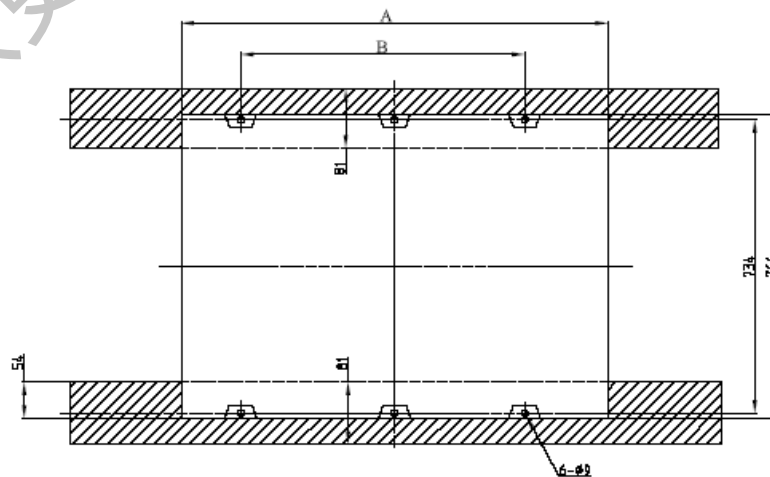
为了便于搬动，购买者应采用合适的电梯或使用叉车式起重机或缆绳式吊车。使用缆绳吊车时，缆绳应通绕货盘。如已除去板条箱，而想移动机器请使用合适的隔离物来保护表层及侧面板，见下图。搬运过程中，机器应保持水平状态，避免因鲁莽操作而损坏机组。

在吊装时应特别小心，确保室外机平稳起吊，尤其注意机组的重量分布是不均匀分布的。请务必注意!!!



1.3 室外机就位

室外机组应安装在表面平整、足够支撑其重量的牢固混凝土基础上，且必须是实心的、高度至少高出地面 150mm 以上、宽度应大于室外机支撑脚宽度的 1.5 倍。（室外机不要放在木质平板上，以防产生噪声。）混凝土基础尺寸及机组安装孔尺寸如下图所示：



YDOH80/100/120/140/160 室外机机组安装孔位尺寸（单位：mm）

机型 \ 尺寸	A (机组宽度) mm	B(安装孔宽度)	安装孔数量
YDOH80/100	1 0 0 0	798	4
YDOH120/140/160	1 3 0 0	1098	6

室外机必须保证水平安装。室外机安装后应检查室外机是否水平；装有减振器的应在减振器安装后再检查水平。

建议在基础与室外机支撑脚之间安装隔振器（如选用橡胶隔振垫时，其厚度应在 20mm 以上；选用阻尼式弹簧隔振器时，必须根据机组重量及激励源进行选配）。隔振装置应按设计要求正确地选用和安装，以符合隔振的要求，避免固体传声和共振等现象；一般应由经过培训的专业人员承担施工。下表为推荐的隔振器选型依据。（可以在给定的最佳载荷和竖向刚度附近选择最接近的隔振器）。

机组	减振器数目	最佳载荷/额定载荷: N	竖向刚度:N/mm
YDOH-80	4	640	100
YDOH-100	4	660	105
YDOH-120	6	540	128
YDOH-140	6	670	160
YDOH-160	6	690	164

室外机周围应保证有足够的空间便于观测和维护。

当室外机高于建筑物的避雷设备时，需要调整或增加新的避雷设备，以使其超过机组，符合国家的相关要求。

1.4 室外机安装位置的选择

室外机可安装于阳台、屋顶、地面或其它任何方便安装并且能够可靠承重的场所；

必须要留出足够的维修空间；

室外机四周有足够的空气流动空间，当安装多台机器时，应确保足够的吸气、排气空间以防空气短路循环；

噪音和排气不影响任何人的场所；

室外机不会被其他热源影响；

不应安装在接近腐蚀性或易燃性气体的位置；

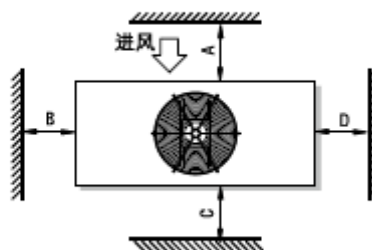
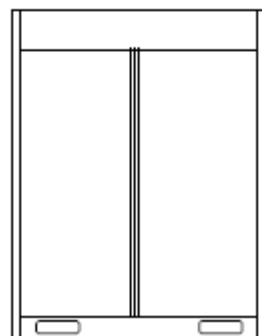
机组周围应有排水道，雨水和除霜造成的积水可顺利排出的位置以排除冷凝水；

必须防止室外机热交换器上积雪以保持正常运转能力；

1.5 室外机安装空间要求

1.5.1 安装单台室外机时：

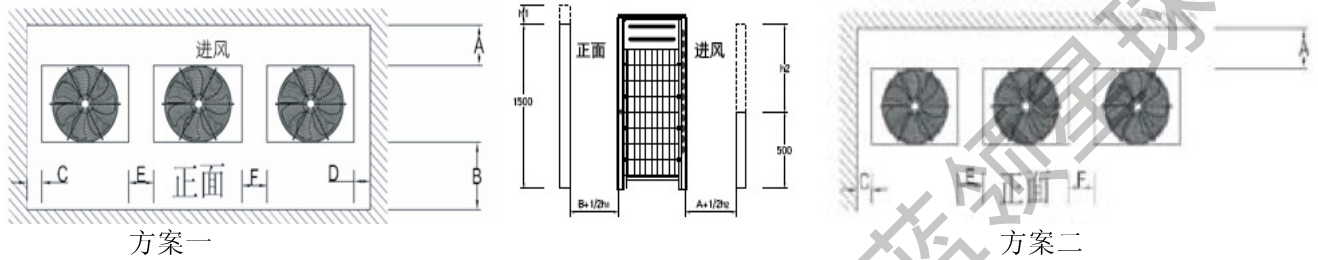
上出风单机



型号	尺寸 mm			
	A	B	C	D
YDOH80—160	≥200	≥100	500	≥100

注：正面(C向)墙高应在1500mm以下，进风侧(A向)墙高应不超过500mm，侧面墙高不受限，超过限值时，请联系江森办事处。

1.5.2 安装多台室外机时：



型号		A	B	C	D	E	F
YDOH180—480	方案一	≥200	≥500	≥100	≥100	≥200	≥200
	方案二	≥300	—	≥200	—	≥400	≥400

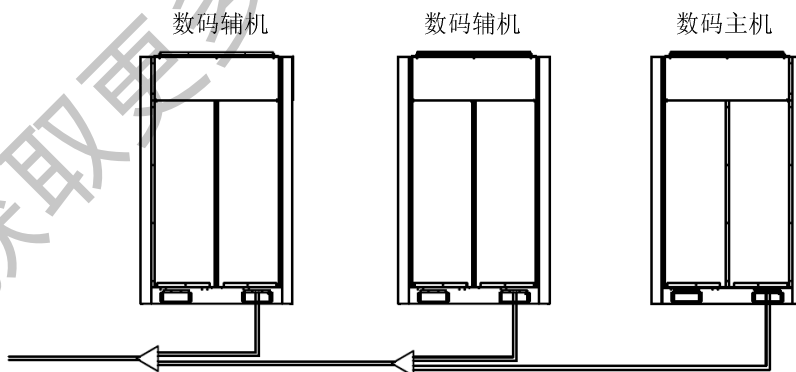
备注：

采用“方案一”时：

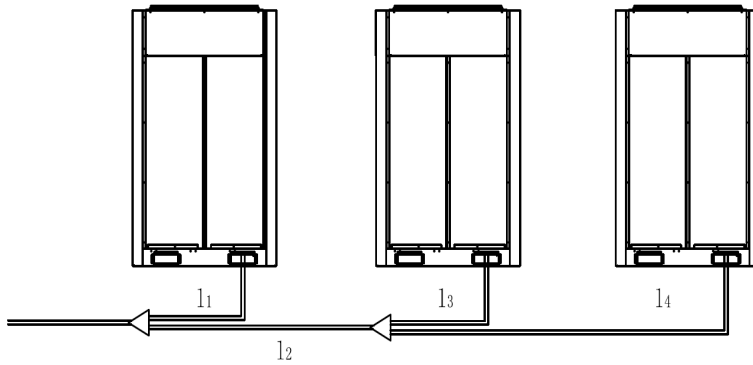
- ◆ 正面墙高应在 1500mm 以下
- ◆ 进风口侧墙高应不超过 500mm
- ◆ 侧面墙不受限
- ◆ 如果墙高超过上述值，则应对维修空间 A 和 B 各再分别增加(h1)/2 和(h2)/2 的距离。
- ◆ 采用“方案二”时，墙高不受限制。

2. 室外单元之间的位置与配管

2.1 多台室外机并联时，系统回路最末端的数码涡旋室外机设为主机单元，其余设为辅机单元



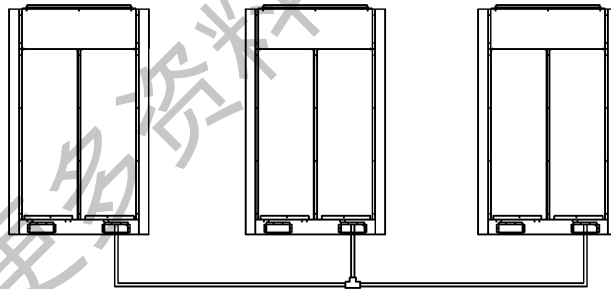
2.2 机组之间配管长度与管径



- ◆ 气管、液管长度： $l_1 + l_2 \leq 5\text{m}$, $l_2 + l_3 \leq 5\text{m}$, $l_3 + l_4 \leq 5\text{m}$ 。
- ◆ 气管、液管直径： l_1 、 l_3 、 l_4 对应机组连接管径， l_2 管径为 l_3 、 l_4 容量之和查下表选择，总管管径为 l_1 、 l_2 容量之和查下表选择。
- ◆ 当两台室外机之间要有安装高度差时请咨询当地技术支持。

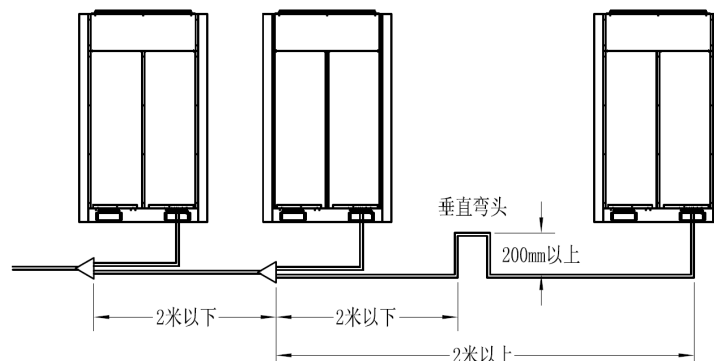
室外机容量型号	液管(mm)	气管(mm)
8 HP	Φ9.52	Φ19.05
10 HP		Φ22.23
12 HP ~ 14HP	Φ12.7	Φ25.4
16 HP		Φ28.58
18HP ~ 24HP	Φ15.88	Φ34.9
26HP ~ 34HP	Φ19.05	
36HP ~ 48HP		

2.3 油平衡连接管



机组间油平衡管是 1/4" 铜管喇叭口连接，仅在室外单元组成模块机时需要连接：两台机组并联时直接连接，三台并联时如上图所示用三通连接。相邻机组间油平衡管的总长度不得超过 5 米。

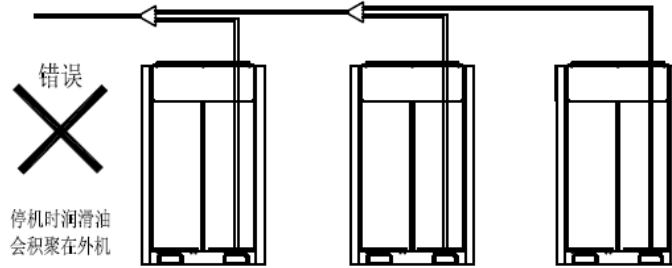
2.4 当两台室外机之间距离超过 2 米时，要在两机组间连接的气体配管上距离一端小于 2 米的范围内设立一高度不低于 200mm 的垂直弯头，两机组间距离低于 2 米则不需要。



2.5 安装方式举例

2.5.1 连接管道的位置

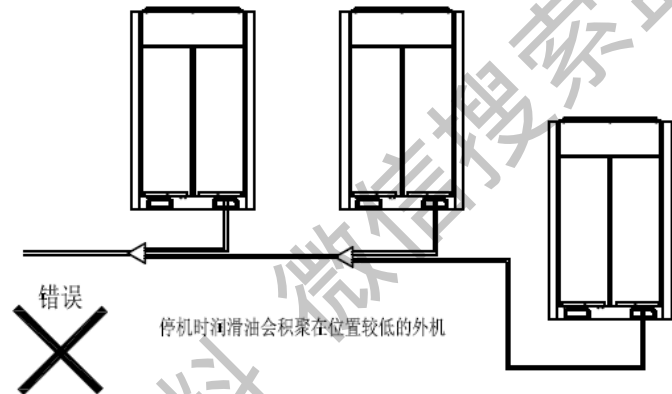
错误安装方式：



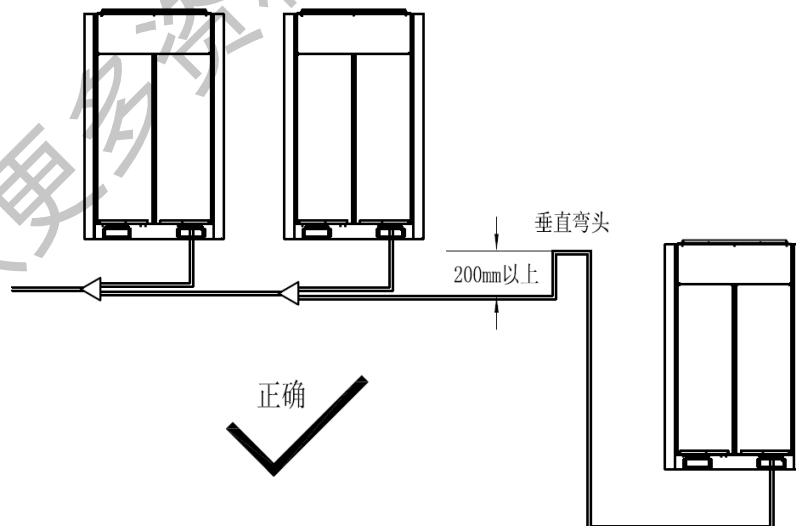
正确的安装方式：连接管必须低于截止阀位置。

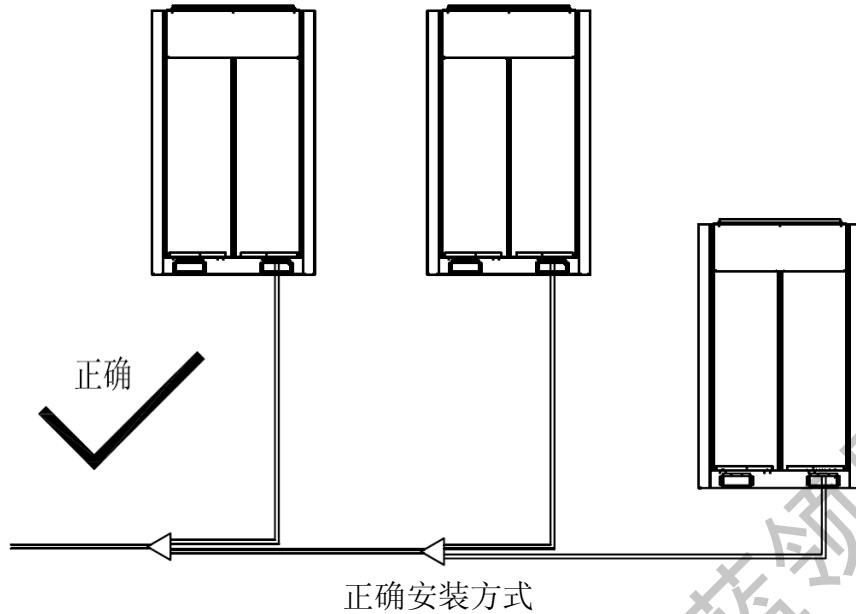
2.5.2 当室外机位置不一致时，室外机组之间的安装方式

错误安装方式：



正确安装方式：





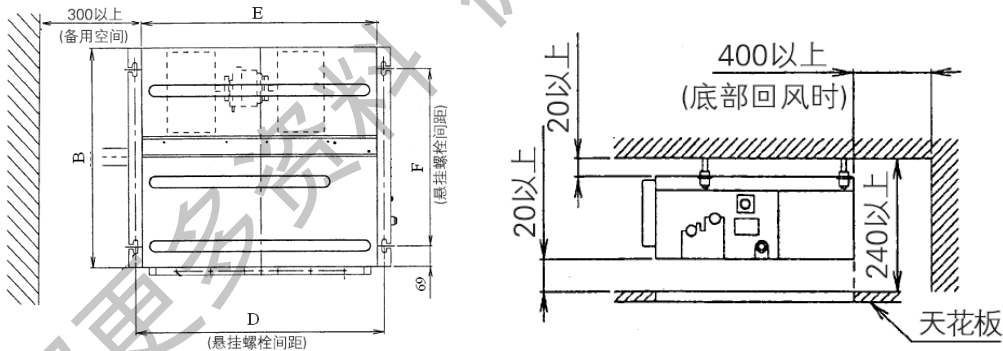
3. 室内机的安装

注意：安装前必须保证室内机与室外机的机型一致，与 YDOH80/100/120/140/160-C 匹配的室内机均为 C 型

注意：在采用分户计费软件的系统中，室内机会增加一个出风温度传感器附件，请按照附件上提供的安装要求进行安装。

3.1 室内机安装空间要求

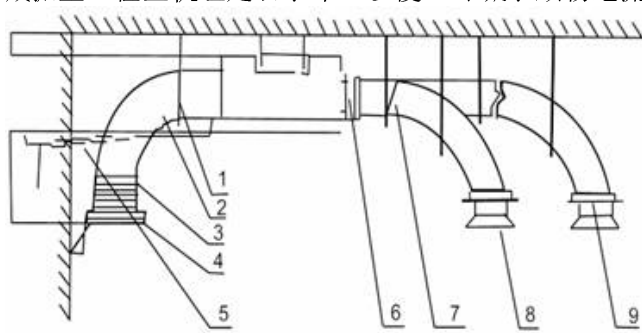
机组四周要有起码的间距，以保证气流畅通，方便保养和检修操作。



备注：室内机顶板应距房顶 20mm 以上；室内机积水盘底部应距天花板 20mm 以上。

3.2 室内机的安装

将室内机悬挂在螺纹吊杆上，并用螺母校平。为了减少噪音和振动，应在机组和螺纹吊杆之间装上合适的减振垫。检查机组是否水平，以便让冷凝水顺畅地流走。



1	吊钩
2	回风管
3	帆布风管
4	回风口
5	排水管
6	过渡接头
7	出风管
8	散流器
9	散流器接头

- 备注：①YDCP07/09/12/15/18 回风以及管道压降不能大于 30Pa，YDCP25/30/35/45 不得大于 40Pa；
 ②回风管、出风管、散流器、回风口需要合适的形式及尺寸，否则将会影响风量；
 ③出风口离地面的高度应合适；
 ④出风口不能处于长期吹到人的地方；
 ⑤出风口风速一般为 3m/s，回风口风速一般为 2m/s 左右。

3.3 室内排水管的安装

机组冷凝水排水口 3/4”，见附图。

为了保证排水畅通，排水管至少要有 2%（每米 2cm）的向下坡度

总排水管视汇合室内机的台数而定，要求大于等于 $\phi 35\text{mm}$ 。

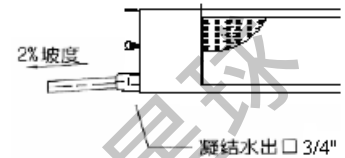
排水管需进行保温，保温管的厚度一定要达到要求。

请尽量将水排至地漏或卫生间等易于将水排出的地方。

排水管安装好后，一定要进行水检，检查水是否能顺利排出。

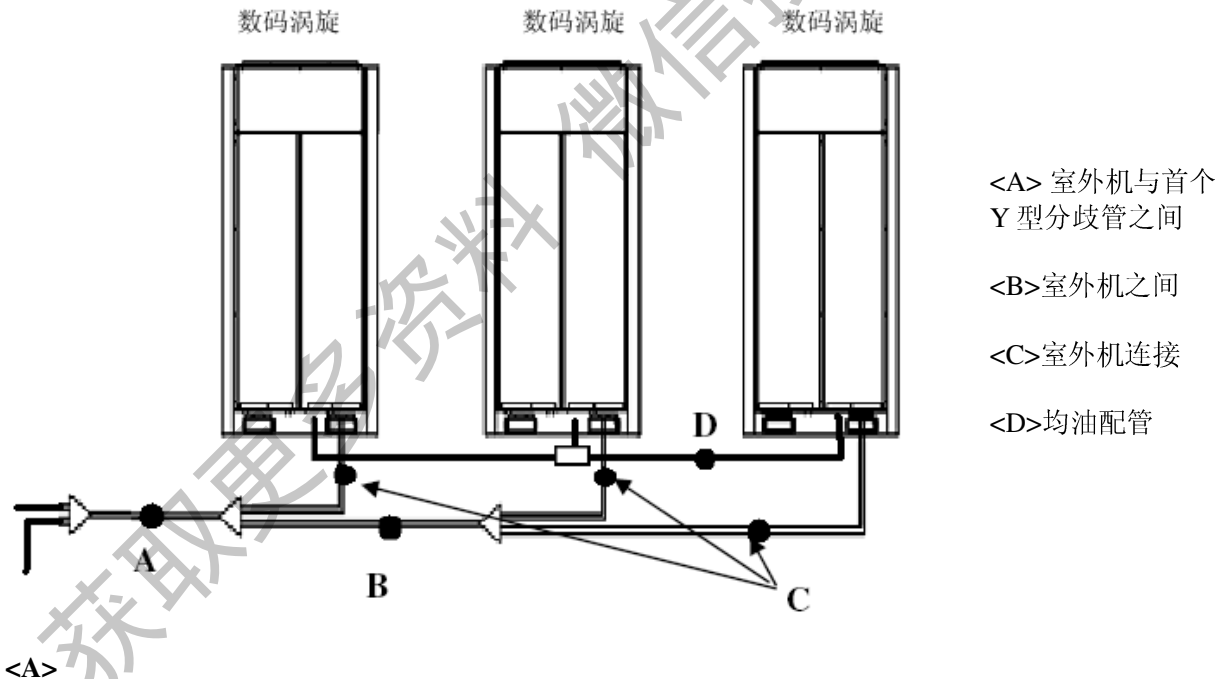
水只能从排水口流出，其它地方不能有漏水现象。

注意：当排水管的正常坡度不能保证时，可以安装一辅助排水泵。



二、室内外机冷媒连接管的选配

1. 冷媒管尺寸的选择



选择室外机与首个 Y 型分歧管间的配管

— 根据室外机容量从下表中选择配管尺寸

表 1

室外机容量型号	液管(mm)	气管(mm)
8 HP	Φ9.52	Φ19.05
10 HP		Φ22.23
12 HP ~ 14HP	Φ12.7	Φ25.4
16 HP		Φ28.58
18HP ~ 24HP	Φ15.88	Φ34.9
26HP ~ 34HP	Φ19.05	
36HP ~ 48HP		

Y 型分歧管之间的配管

- 根据下游连接的所有室内机总容量，从下表中选择
- 连接配管的尺寸不得大于制冷剂主配管的尺寸

表 2

室内机总容量 (kW)	液管 (mm)	气管(mm)
$x < 16$ kW	Φ9.52	Φ15.88
16 kW $\leq x < 26$ kW		Φ19.05
26 kW $\leq x < 31.5$ kW		Φ22.23
31.5 kW $\leq x < 41$ kW	Φ12.7	Φ25.4
41 kW $\leq x < 48$ kW		Φ28.58
48 kW $\leq x < 71$ kW	Φ15.88	Φ34.9
71 kW $< x \leq 104$ kW	Φ19.05	
104 kW $< x$		

 室外机之间

- 根据上游连接的所有室外机容量选择 (参见表 1)

<C> 室外机连接

- 根据所连接的室外机容量选择

室外机容量型号	液管(mm)	液管(mm)
8 HP	Φ9.52	Φ19.05
10 HP		Φ22.23
12 HP、14HP	Φ12.7	Φ25.4
16 HP		Φ28.58

<D> 均油配管

- 仅用于 18HP 以上机型

室外机总容量 (HP)	全部尺寸 (mm)
$x \geq 18$ HP	Φ6.35

分歧管与室内机之间的配管

- 尺寸需与室内机上的连接配管相适用

室内机容量 (kW)	液管(mm)	液管(mm)
$x < 3$ kW	Φ6.35	Φ9.52
$3 \leq x < 6$ kW		Φ12.7
$6 \leq x < 14$ kW	Φ9.52	Φ15.88
$x > 14$ kW		Φ19.05

注:

当配管最远端长度超过 90m 时，应将室外机至首个 Y 型分歧管之间的配管尺寸加大，其原则如下:

室外机容量型号	一般安装		总长度超过 90m	
	液管	气管	液管	气管
8 HP	Φ9.52	Φ19.05	Φ12.7	Φ22.23
10 HP	Φ9.52	Φ22.23	Φ12.7	Φ25.4
12 HP	Φ12.7	Φ25.4	Φ15.88	Φ28.58

14 HP				
16 HP	Φ12.7	Φ28.58	Φ15.88	Φ31.75
18HP	Φ15.88	Φ28.58	Φ19.05	Φ31.75
20HP				
22HP				
24HP				
26HP	Φ19.05	Φ34.9	Φ22.23	Φ38.1
28HP				
30HP				
32HP				
34HP				
36HP	Φ19.05	Φ38.1	Φ22.23	Φ41.3
38HP				
40HP				
42HP				
44HP				
46HP				
48HP				

2. 分歧管的选择和尺寸

2.1 Y型分歧管的规格及选配

1) 首个Y型分歧管的选配：（根据室外机容量选取）

室外机容量 (HP)	Y型分歧管型号
8HP, 10HP	液管: YBP-YL2B, 气管: YBP-YG2B
12HP ~ 24HP	液管: YBP-YL3B, 气管: YBP-YG3B
24HP 以上	液管: YBP-YL4B, 气管: YBP-YG4B

2) 其它Y型分歧管的选配

室内机总容量(kW)	Y型分歧管型号	
	液管	气管
$x < 26 \text{ kW}$	YBP-YL1B	YBP-YG1B
$26 \text{ kW} \leq x < 31.5 \text{ kW}$	YBP-YL2B	YBP-YG2B
$31.5 \text{ kW} \leq x < 71 \text{ kW}$	YBP-YL3B	YBP-YG3B
$71 \text{ kW} \leq x$	YBP-YL4B	YBP-YG4B

3) Y型分歧管的规格尺寸

型号	主管接口 (ID)	主支管接口 (ID)	副支管接口 (ID)
YBP-YL1B	Φ9.7	Φ6.5, Φ9.7	Φ6.5, Φ9.7
YBP-YG1B	Φ12.9, Φ16.1, Φ19.3, Φ22.5	Φ12.9, Φ16.1, Φ19.3	Φ12.9, Φ16.1, Φ19.3
YBP-YL2B	Φ9.7, Φ12.9	Φ6.5, Φ9.7	Φ6.5, Φ9.7
YBP-YG2B	Φ19.3, Φ22.5, Φ25.7	Φ16.1, Φ19.3, Φ22.5	Φ12.9, Φ16.1
YBP-YL3B	Φ12.9, Φ16.1, Φ19.3	Φ9.7, Φ12.9, Φ16.1	Φ6.5, Φ9.7, Φ12.9
YBP-YG3B	Φ25.7, Φ28.9, Φ31.9	Φ19.3, Φ22.5, Φ25.7, Φ28.9	Φ12.9, Φ16.1, Φ19.3, Φ22.5
YBP-YL4B	Φ16.1, Φ19.3, Φ22.5	Φ12.9, Φ16.1, Φ19.3	Φ9.7, Φ12.9, Φ16.1
YBP-YG4B	Φ31.9, Φ38.3, Φ35.1, Φ41.5	Φ25.7, Φ28.9, Φ31.9, Φ35.1	Φ16.1, Φ19.3, Φ25.7

注：上表中标记为红色的规格为通过变径管实现。

2.2 梳型分歧管的规格及选配

1) 梳型分歧管的选配：（根据室外机容量选取）

室内机总容量(kW)	梳型分歧管型号	
$x < 26 \text{ kW}$	YBP-CL1B	YBP-CG1B
$26 \text{ kW} \leq x < 41 \text{ kW}$	YBP-CL2B	YBP-CG2B
$41 \text{ kW} \leq x < 71 \text{ kW}$	YBP-CL3B	YBP-CG3B

2) 梳型分歧管的规格尺寸

型号	主管接口 (ID)	主支管接口 (ID)
YBP-CL1B	Φ12.9, Φ9.7	Φ6.5, Φ9.7
YBP-CG1B	Φ19.3, Φ22.5, Φ25.7	Φ9.7, Φ12.9, Φ16.1
YBP-CL1B	Φ12.9, Φ16.1	Φ6.5, Φ9.7
YBP-CG2B	Φ19.3, Φ22.5, Φ25.7, Φ28.9	Φ9.7, Φ12.9, Φ16.1
YBP-CL3B	Φ16.1, Φ19.3	Φ12.9, Φ16.1
YBP-CG3B	Φ22.5, Φ25.7, Φ28.9, Φ31.9	Φ12.9, Φ16.1, Φ19.3

3. 冷媒管路连接需知

冷媒配管连接时，必须由经过 Y O R K 公司培训的专业安装人员或指定的特约公司人员进行。

● 配管注意事项：

- 冷媒管必须使用指定管径的配管。
- 冷媒配管尺寸及壁厚（最薄）要求参见下表

表 不同管径下铜管壁厚和硬度要求表（mm）

铜管外径[mm(英寸)]	最小厚度 (mm)	硬度等级
Φ6.35 (1/4)	0.8	O 型（盘管）
Φ9.52 (3/8)	0.8	
Φ12.7 (1/2)	0.8	
Φ15.88 (5/8)	1.0	
Φ19.05 (3/4)	1.0	
Φ22.23 (7/8)	1.0	1/2H 型（直管）
Φ25.4 (7/8)	1.0	
Φ28.58 (1)	1.0	
Φ31.75 (1-1/4)	1.1	
Φ34.9 (1-3/8)	1.3	
Φ38.10 (1-1/2)	1.4	
Φ41.3 (1-5/8)	1.5	
Φ44.5 (1-3/4)	1.7	

注：安装 Φ19.05 配管时，若使用软性（O 级）盘管，最小壁厚为 1.2mm。

- 分歧管需水平或竖直安装。
- 梳型分歧管必须水平安装。
- 梳型分歧管直接连接室内机，不允许再进行分歧连接。
- 电子膨胀阀（节流盒）必须竖直安装（仅适用于电子膨胀阀为外置的机型）。
- 冷媒管必须可靠固定（室内侧冷媒管切勿直接放置于刚度较弱的天花板之上）。
- 配管时，建议在总气管、液管上各装一个充灌阀，便于后续气密检查、抽真空、充制冷剂

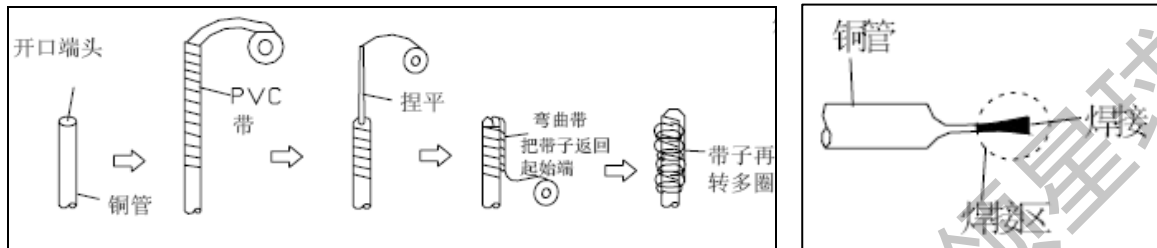
4. 冷媒管的连接

● 管路安装流程：

安装室内外机组 → 将配管截成所需尺寸 → 临时安装管路 → 置换氮气 → 焊接 → 吹净 → 气密试验 → 真空干燥 → 加冷媒 → 保温。

要严守冷媒配管的三原则：保持管道干燥、管道洁净、气密性。

● 冷媒管的封盖：



施工时，必须将管道口包扎或封好口（如上图），防止外部水分、杂质进入管道内部。

进行以下操作时应特别注意：

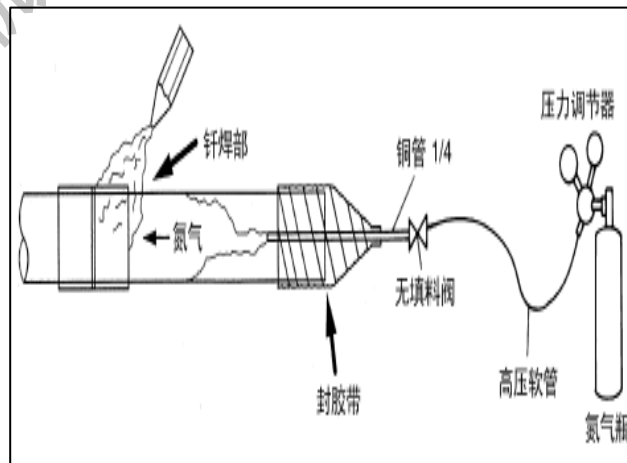
- 将铜管穿过孔时，应防止污物进入管内。
- 将铜管穿出户外时，应防止雨水进入管内。

5. 焊接铜管置换氮气的方法

焊接时必须采用氮气保护焊接，在管道内部充入氮气，然后进行焊接，防止焊接时管内形成氧化物。

具体方法见下图，氮气压力为 0.2 kgf/cm^2 左右。注：图上铜管左侧可用盖子封住，留细小空隙，以节省氮气。

- 注意：①焊接时确保管内有氮气；
②氮气压力不能过高，稍微有点正压即可，否则焊接不牢。

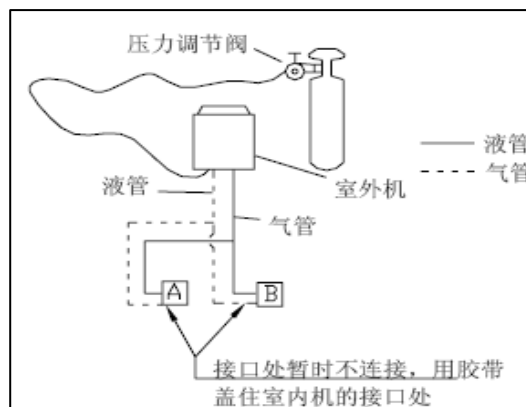


6. 冷媒管的吹洗

焊接结束后，使用干燥氮气将管道内的杂质与水分吹净。对冷媒管的吹洗必须是在管道与室内机连接之前（室内机本体侧的接口已被胶带盖住，以防脏物吹进去！）。

示例见右图：

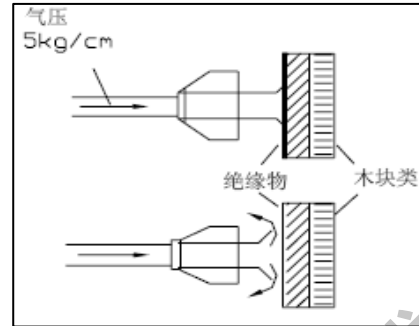
- ① 将压力调节阀装在氮气瓶上
 - ② 将压力调节阀与室外机液管侧的通入口用充气管连接起来。
 - ③ 用盲塞将除室内机 A 侧之外的所有铜管接口处（包括 B 处）堵塞好。
 - ④ 打开氮气瓶阀，置压力调节阀至 5 Kg/cm^2
 - ⑤ 检查氮气是否通过往 A 室内机侧去的液管
 - ⑥ 吹洗
- 用手中的绝缘材料抵住管口。



- 当压力变得大得无法抵住时，快速释放绝缘物（第一次吹洗）。
- 再用绝缘物抵住管口（进行第二次吹洗）。

用氮气吹洗管内时，可通过松松地放一块碎布或白纸在管口检查，直至不再出现潮湿与杂质。

- ⑦ 关闭氮气主阀。
- ⑧ 对室内机 B 等其他室内机重复以上操作。
- ⑨ 液管作业结束时,再对气管进行以上吹洗作业。



7. 气密性试验

在室内机连接好冷媒管路以后（此时，冷媒管尚未与室外机连接），必须对冷媒管路及室内机进行气密性试验，试验压力为 **4.3MPa**，当压力缓升至规定压力时，保压 10min 后，用肥皂水或其他发泡剂刷抹在焊缝、螺纹接头等连接部位进行检漏。

在确认系统没有泄漏以后，对系统进行保压试验，系统充气 **4.3MPa**，保压 6h 后开始记录压力表读数，经 24h 后再次记录压力表读数，无压力下降现象时，即气密性合格。如压力下降，应找到漏点，补漏后，再重新进行气密试验，直至合格为止。

但是，如果加压时的温度和观察时的周围温度不同，每 1°C 会有 **0.13 kg/cm²** 之压力变化，故应修正。

修正值=(加压时温度－观察时温度)×**0.13**

注意：气密试验时，不要将室外机与室内机相连，否则，可能导致氮气泄漏到室外机组中。

在室内机气密试验完成后，将室外机与室内机相连接，然后，充入 **0.4MPa** 左右（不要高于室外机组中制冷剂的的压力）的制冷剂与氮气混和物，然后用卤素检漏仪对室外机连接管接口处进行检漏。

油平衡连接管的气密检查及相关操作：模块机组合时，室外单元之间连接的油平衡管需要先执行排空处理（可以打开室外单元上的油阀利用自身充注的制冷剂进行排空或用外部制冷剂进行排空），然后用卤素检漏仪对连接管的接头进行检漏，最后，如果气密良好，则打开所有相连的室外单元上的油截止阀。

- 警告：**
- 1) 气密性试验时，从气液两管同时充气，以防气液两侧的压力不平衡。
 - 2) 气密性试验时，不要将室外机与室内机连接在一起，防止氮气泄漏到室外机中。

8. 冷媒配管的真空干燥

所谓真空干燥是利用真空泵将管道内的水分（液体）变为蒸汽（气体）排出管外，而使管内得以干燥。

真空干燥法作业顺序：

①真空干燥（第一次）……将万能测量仪接在液管和气管的注入口，将真空泵运转 2 小时以上(真空度应在 **-755mmHg** 以下)。若抽吸 2 小时仍达不到 **-755mmHg** 以下时，管道系统内有水分或有漏口存在，这时要继续抽吸 1 小时。如果抽吸 3 小时仍未能达到 **-755mmHg**，则检查是否有漏气口。

②真空放置试验达到 **-755mmHg** 即可放置 1 小时，真空表指示不上升为合格，指示上升，表示内有水分或有漏气口。

③冷媒追加充填将冷媒罐与液管的维修阀相联，以便追加系统所需的冷媒。

④将开闭阀全打开，液管和气管的开闭阀都打开。

注意：①抽真空操作从液管和气管两方同时进行抽吸（因为室内机内附有各种机能的零件，可能在中途阻断），在抽真空时，真空泵不能停电，否则真空泵内侧润滑将被吸入系统。

②真空泵排气量不得小于 40L/分，开始作业前必须检查其真空计，确保其量程可达到 **-755mmHg** 以下。

9. 冷媒充注

绘制工程图纸工程师必须计算各个系统所需追加制冷剂量，施工单位按照此数量进行追加制冷剂。有多个系统时，请标识各个系统的追加制冷剂量，避免系统之间追加制冷剂混乱。

以液管的长度来计算所需的制冷剂充注量

补充制冷剂

注意事项:

- ①计算结果必须记录（做一个表）。
- ②室内机与室外机之间距离超过 10m 后，需追加制冷剂。

◆ 追加制冷剂计算表:

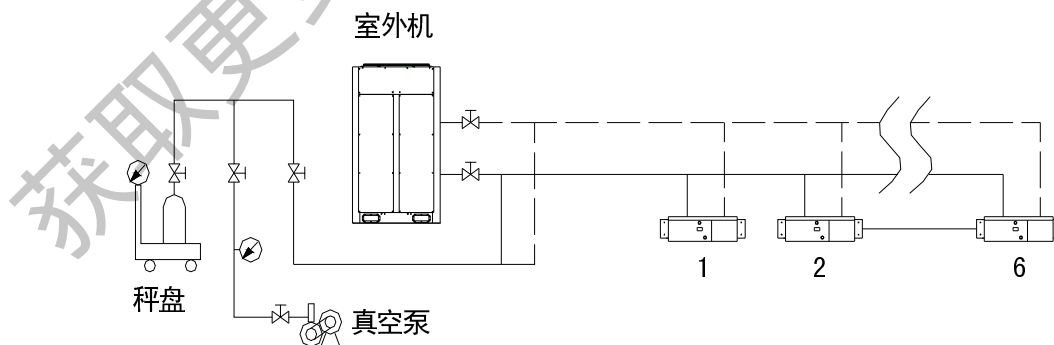
液管管径 (mm)	标准制冷剂量 (kg/m)	液管等效总长 (m)	各管增加的制冷剂量 (kg)
Φ6.35	0.02	L1=	0.02* L1
Φ9.52	0.06	L2=	0.06* L2
Φ12.70	0.125	L3=	0.125* L3
Φ15.88	0.18	L4=	0.18* L4
Φ19.05	0.27	L5=	0.27* L5
Φ22.23	0.35	L6=	0.35* L6
追加制冷剂总量 (kg)	$M = 0.02 * L1 + 0.06 * L2 + 0.125 * L3 + 0.18 * L4 + 0.27 * L5 + 0.35 * L6 - \alpha$ (修正值)		

机组型号	YDOH 80/100	YDOH 120/140/160	YDOH 180/200	YDOH 220/240/260	YDOH 280/300/320	YDOH 340/360	YDOH 380/400/420	YDOH 440/460/480
α (修正值)	0.6 kg	1.25 kg	1.2 kg	1.85 kg	2.5 kg	2.45 kg	3.1 kg	3.75 kg

◆ 基本充填量:

室外机容量型号	出厂充填 (kg)
8HP/10HP	9
12HP	10
14HP/16HP	12

- ③在液管完全干作业后，将液态制冷剂从液管侧的关闭阀注入，在抽真空后，加冷媒前不能更换连接阀，如更换将会导致空气进入系统。
- ④当制冷剂不能完全注入时，可在试运行中利用压缩机的运行从气管将气态的冷媒注入；在开机前需要将气阀和液阀全部打开。
- ⑤制冷剂的注入量必须用电子秤等去测量，在加注冷媒时需要有人在旁实时监控，以免过充。



10. 冷媒管路的保温

将所有室内机和室外机之间的冷媒管路及管接头全部用保温棉保温，且必须粘贴好，不得露铜，避免在运行时出现凝露，确保外界的水不得进入保温棉内。

在穿墙或另有拐弯的地方，需在管路上做好标示，以便检修和安装，以防系统间的管路安装错。

三、电气连接

1. 安装注意事项

⚠警告：必须使用指定电线为控制器提供电力。切勿与其它电器共享同一电源，以免引致超负荷的危险。必须使用与控制器工作电压匹配的保险丝或断路器。切勿使用超出指定级别的电线或保险丝。

⚠警告：只可使用由本公司指定的附件，并向制造商或授权经销商要求提供安装、技术服务。如控制附件安装不当，可能会导致控制器失灵或触电等后果。

⚠注意：

1) 室内机、室外机组电源必须安装接地线。切勿将接地线与气体燃料管道、水管、避雷导体或电话的接地线相连。接地不当，可能引起触电的意外。请经常检查机组的接地终端和接地电极连接是否牢固。

2) 室内、外机组连接时，务必将强弱电线分开布线，以免影响机组的通讯和运行。

2. 整个系统供电和通讯配线

2.1 配线注意事项

- 所有与电气有关的工作应由专业电工完成；
- 控制信号线为防止弱电信号受干扰，必须用 2 芯屏蔽电缆（RVSP2x0.75）；
- 所有电线和部件都是经过检测的，符合国家电气的相关要求；
- 每个设备(室内机、室外机)都要安装断路器和漏电保护器；
- 连线必须牢靠，用罩子盖住电线或其他部件以免松动，松动会引起过热、短路或火灾；
- 所有室内机、室外机通讯线及线控器电源线连接时，必须采用合适的接线针，以保证有效连接；
- 通讯线在室外敷设时。需安装专用线管内，以防通讯线老化、损坏；
- 所有的导线必须做好标识，防止接错；
- 电源线串线管时，需做防水处理，防止线管积水和水流到电源连接处，造成危险；
- 当有多个系统时，需在通讯线上做好标示，以免通讯线接错机组；
- 室内机与室外机的电源来自同一个配电箱，电源线与通讯线必须分别穿套管且保持一定距离。假如通讯线和电源线平行布置，电磁耦合有造成误动作的可能，通讯线和电源线必须保持一定的间距。下表中给出了通讯线与电源线平行敷设时合适间距的推荐值。

电源电流		平行间距 (d)
100V 以上	10A 以下	300mm
	50A	500mm
	100A	1000mm
	100A 以上	1500mm

2.2 配线规格

1) 室外机电源线：

室外机型号	供电电源		最大输入电流	电源配线
YDOH80	380V, 3N~, PE, 50HZ	三相五线制	26.8A	BVV3×6.0mm ²
YDOH100	380V, 3N~, PE, 50HZ	三相五线制	30.0A	BVV3×6.0 mm ²
YDOH120	380V, 3N~, PE, 50HZ	三相五线制	30.0A	BVV3×6.0 mm ²

YDOH140	380V, 3N~, PE, 50HZ	三相五线制	41.8A	BVV3×10.0 mm ²
YDOH160	380V, 3N~, PE, 50HZ	三相五线制	45.0A	BVV3×10.0 mm ²

备注：上表中的导线规格仅供参考，具体导线规格请根据当地的规范进行选型。

2) 室内机电源线：

室内机型号	供电电源	带辅热	无辅热
YDCP 07/09/12/15	220V,N,PE,50HZ	RVV2×1.5 mm ²	RVV2×1.5 mm ²
YDCP 18/22/25	220V,N,PE,50HZ	RVV2×2.5 mm ²	RVV2×1.5 mm ²
YDCP 30/35/45	220V,N,PE,50HZ	RVV2×4 mm ²	RVV2×1.5 mm ²

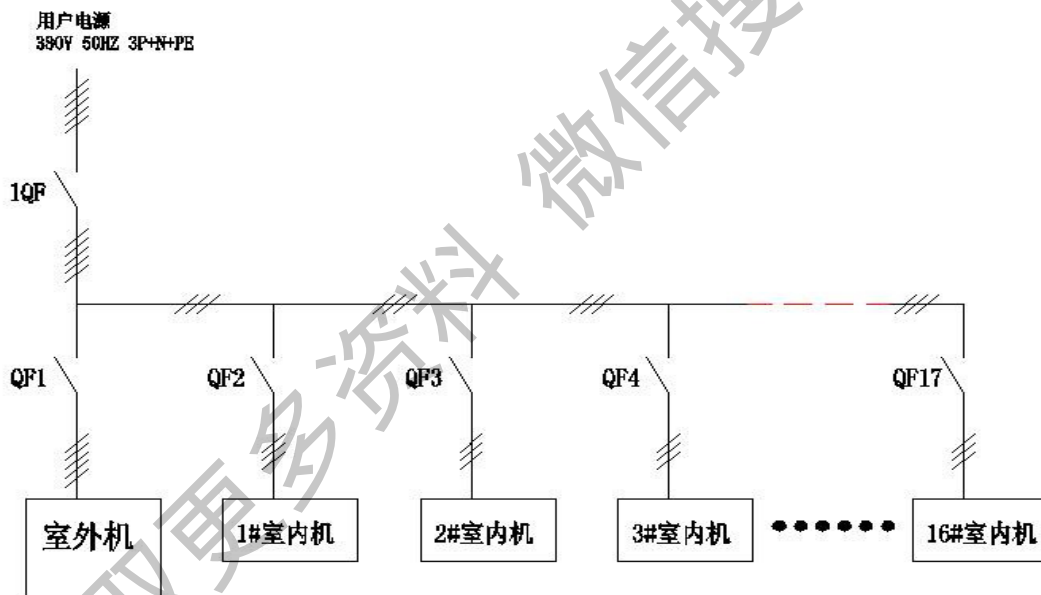
备注：上表中的导线规格仅供参考，具体导线规格请根据当地的规范进行选型。

3) 通讯线规格：

通讯线：RVSP2×0.75.

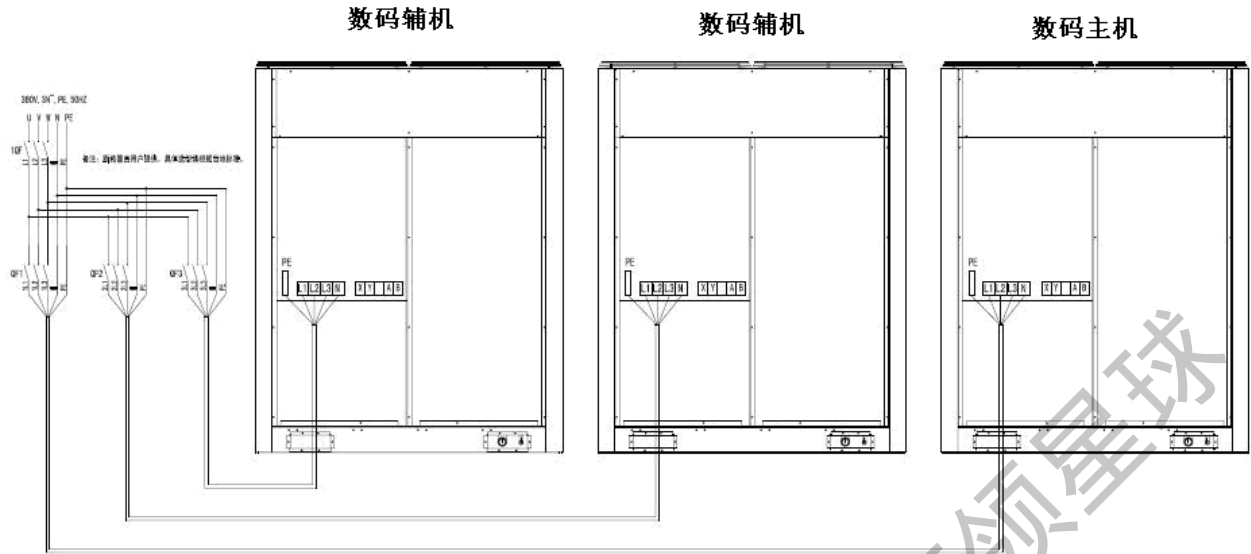
3. 用户接线图

3.1 机组配电图



注意事项：一套独立冷媒系统用一个独立开关控制；不能多个系统去用一个开关控制，尤其不允许一个系统内的一部分室内机和别的系统用一个开关控制。

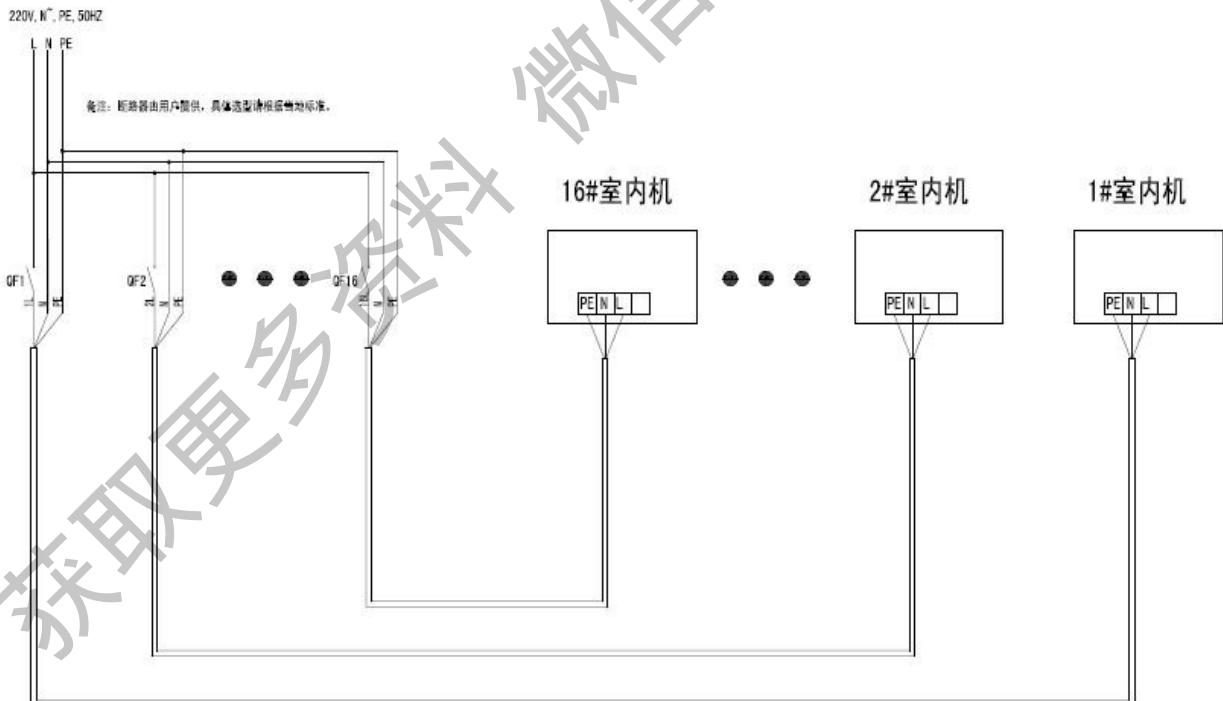
3.2 室外机电源线接线



备注:

1. 室外机电源线要求做好可靠的防护，施工时请遵循当地的规范，导线末端必须压接铜冷压头。
2. 机组必须可靠接地。

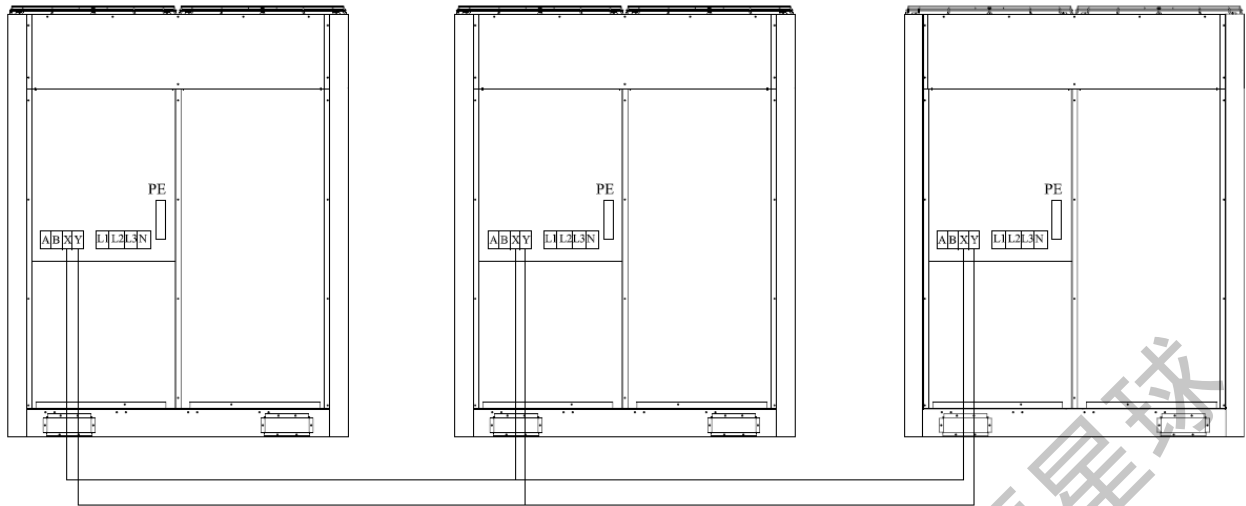
3.3 室内机电源线接线



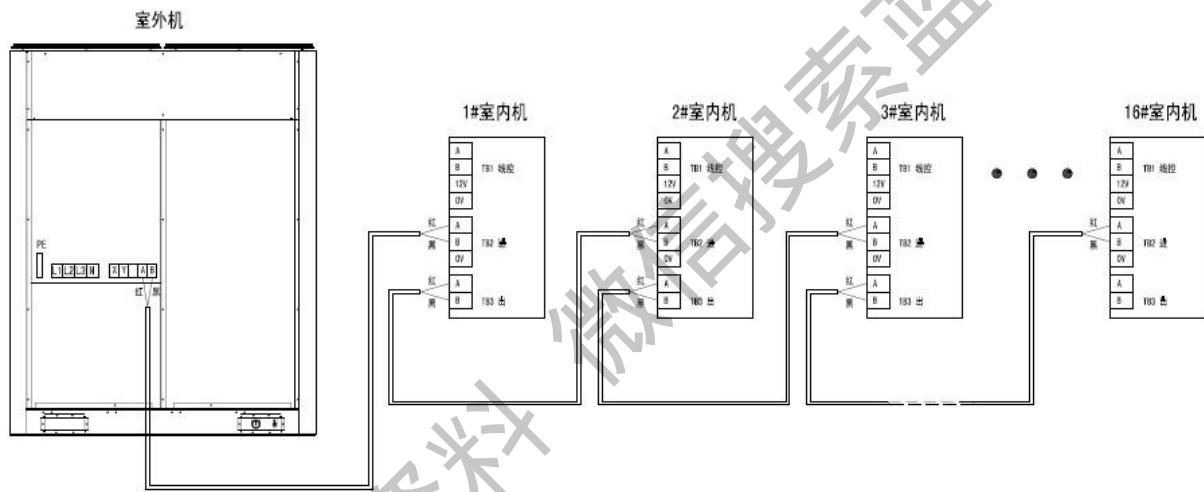
4. 机组通讯网络图

4.1 室外机通讯线接线图

多台室外单元并联时，室外单元之间通讯线的接线方法如下图所示。如果只有一台室外单元时，则无需进行连接。



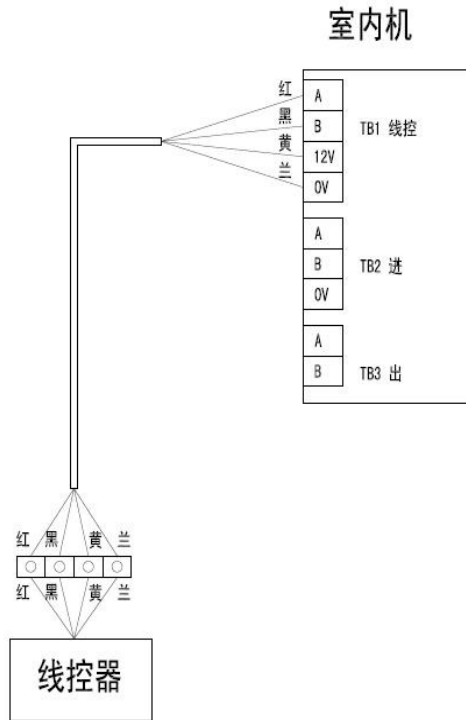
4.2 室外机和室内机之间及室内机之间通讯线接线图



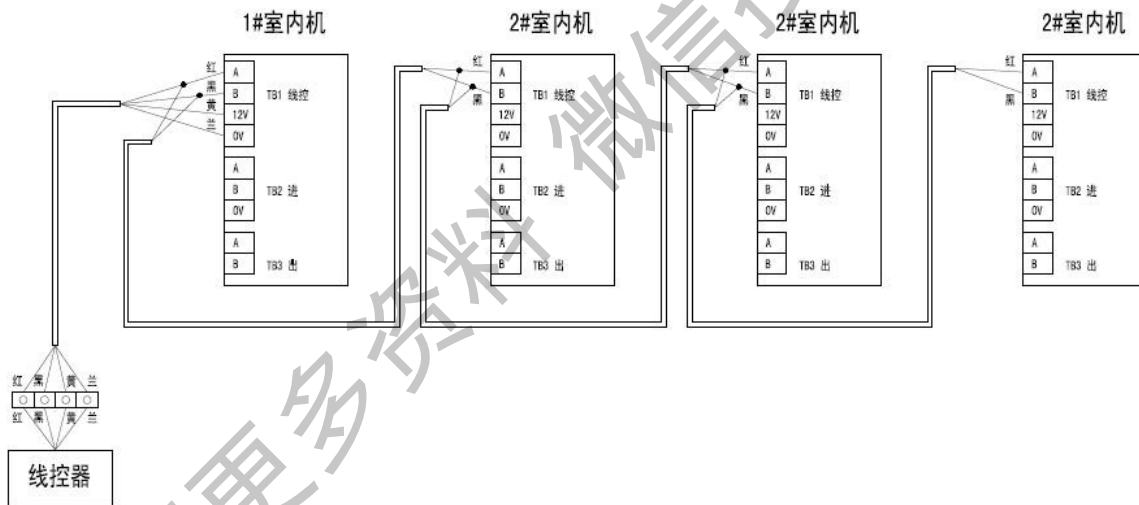
注意：室内机的进出线（TB2 进、进 TB3）不能接反，否则将产生故障，不能开机。

4.3 室内机和线控器通讯线接线图

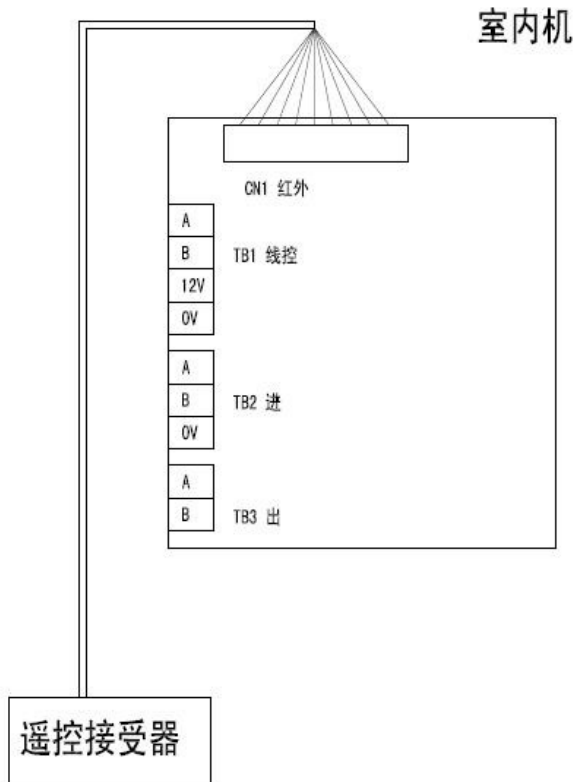
- 一台线控器控制一台室内机时，线控器与所控制的室内机之间的接线。



- 一台线控器控制多台室内机时（最多 4 台），线控器与所控制的室内机之间的接线。



4.4 室内机和遥控接收器接线图



5. 室内遥控接收器、线控器、控制板安装维护的注意事项

请严格按照 IOM 电气连接部分内容进行安装！

1) DVRF-ID-RE V2.00 室内红外遥控接收指示板

※警告： DVRF-IR-RE V2.00 红外遥控接收指示板必须安装稳固。否则，可能会因为下坠而引起身体受伤或控制器损坏。同室内机的连接线**最长不能超过 3 米**。

注意： 安装遥控接收器时，必须考虑到每个遥控接收器可以单独接受遥控器的控制指令。

2) YDCC 有线线控器

有线线控器安装必须符合室内设备安装相关国家标准，同时安装稳固，防止掉落造成设备损坏。

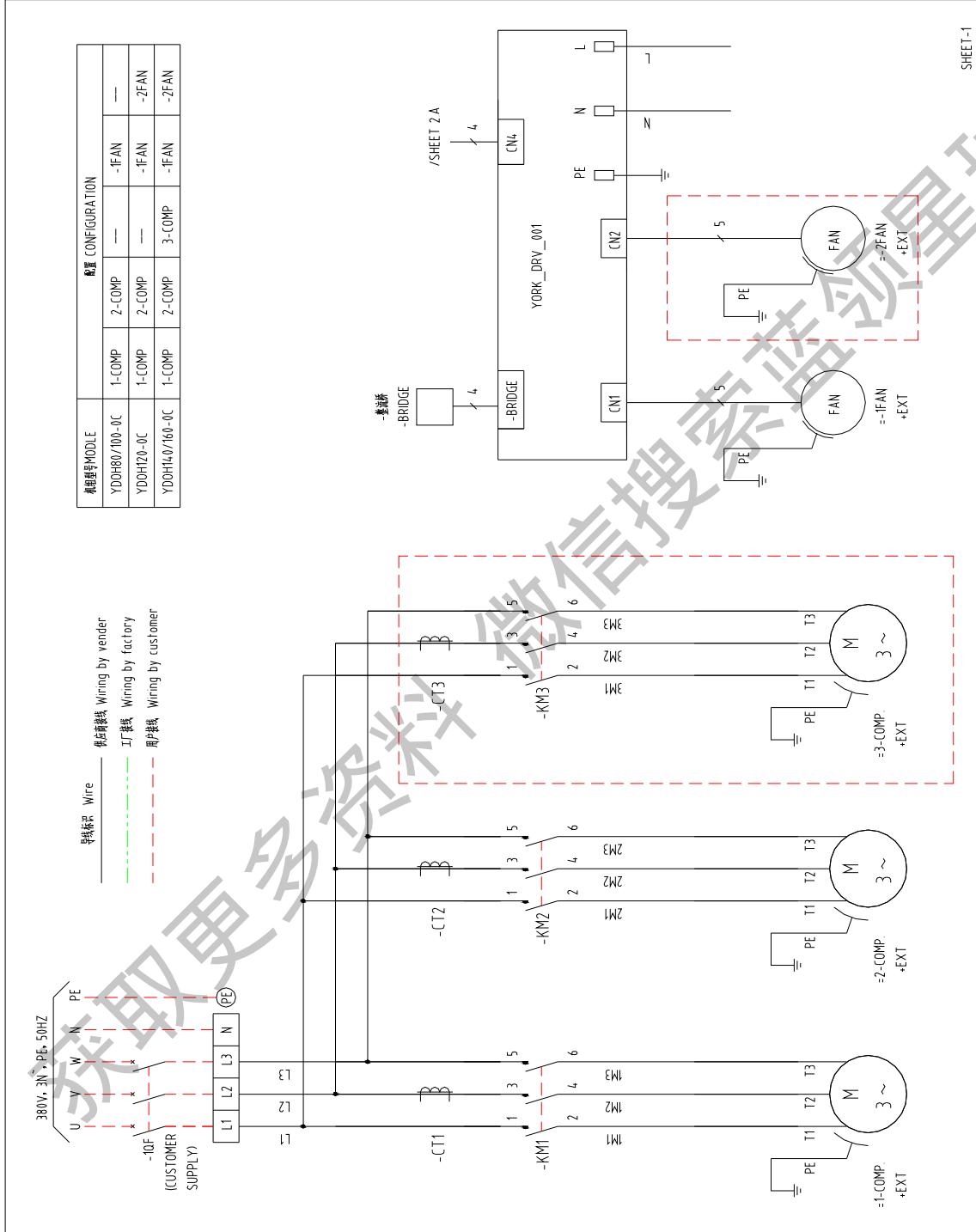
3) 控制板接地

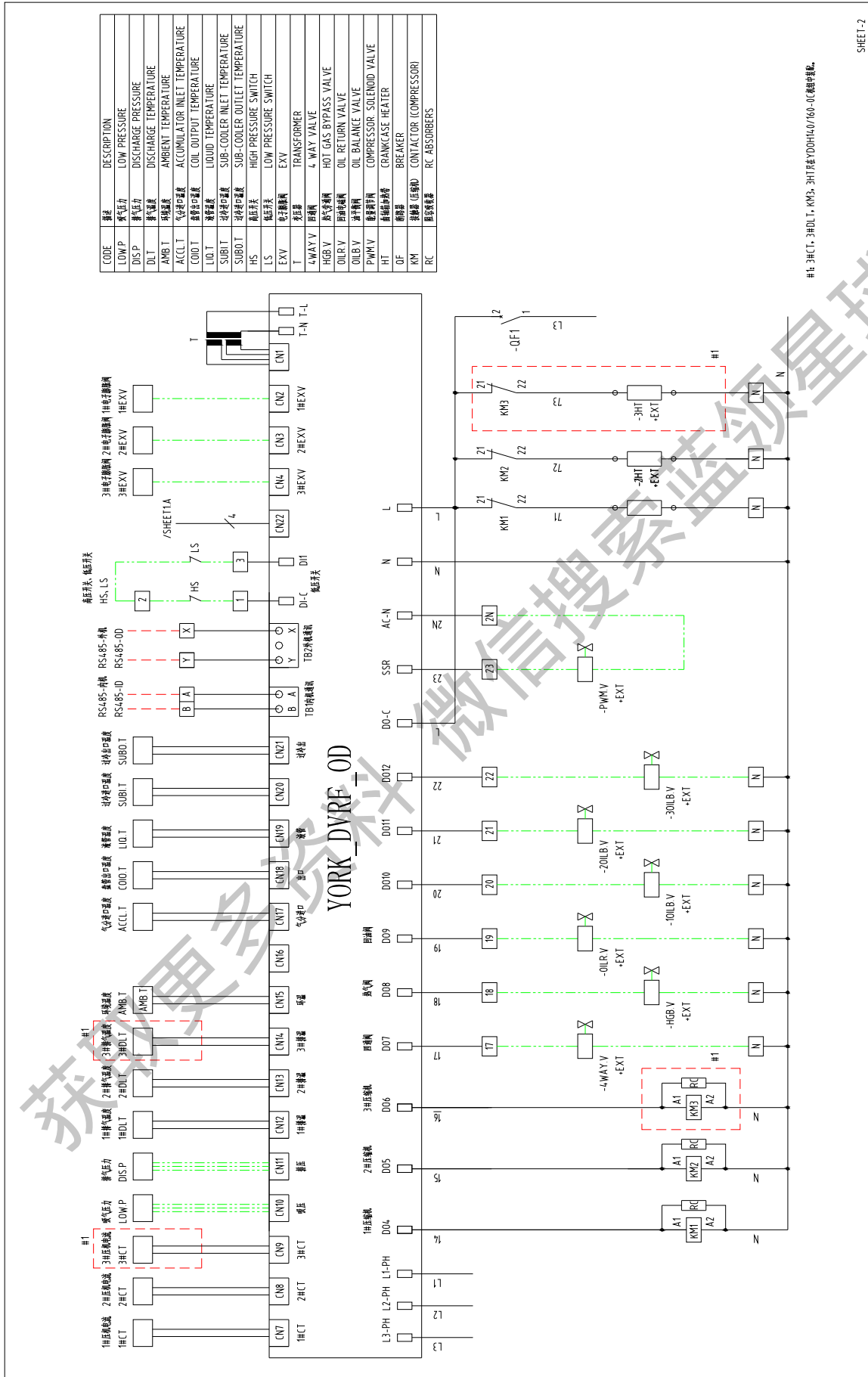
※注意： DVRF-OD 室外控制板、DVRF-ID 室内控制板、变压器屏蔽层必须安装接地线。切勿将接地线与气体燃料管道、水管、避雷导体或电话的接地线相连。接地不当，可能引起触电的意外。请经常检查控制器的接地线与机组的接地终端和接地电极连接是否牢固。

6. 电气原理图

注意：以下电路图仅供参考，以机组上电路图为准

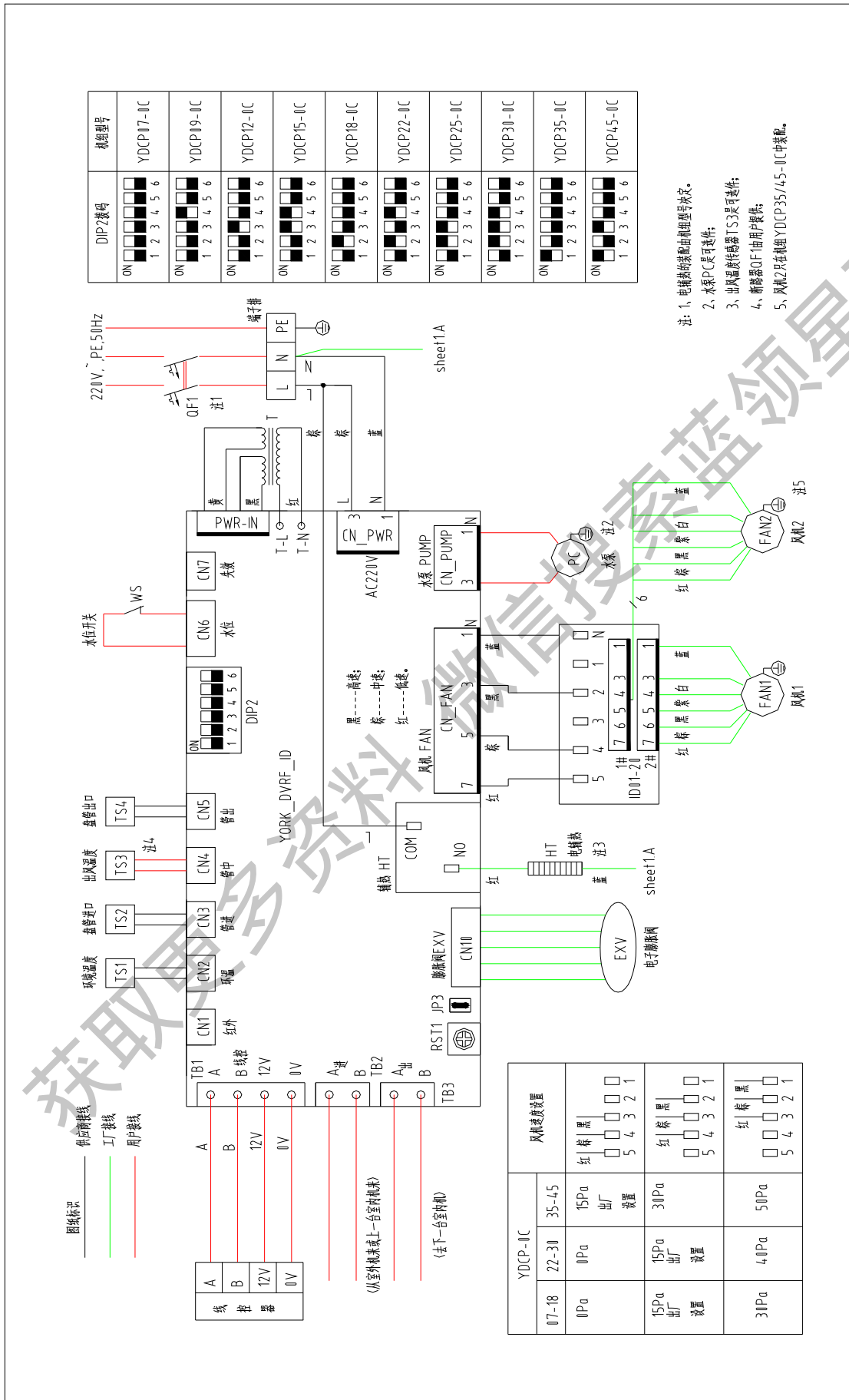
6.1 室外机 YDOH80/100/120/140/160EVV-0C 电气原理图





#4. 3HCT, 3HDLT, KM3, 3HT PREYD0410/160-0 制冷剂。

6.2 室内机 YDC07-45 电气原理图



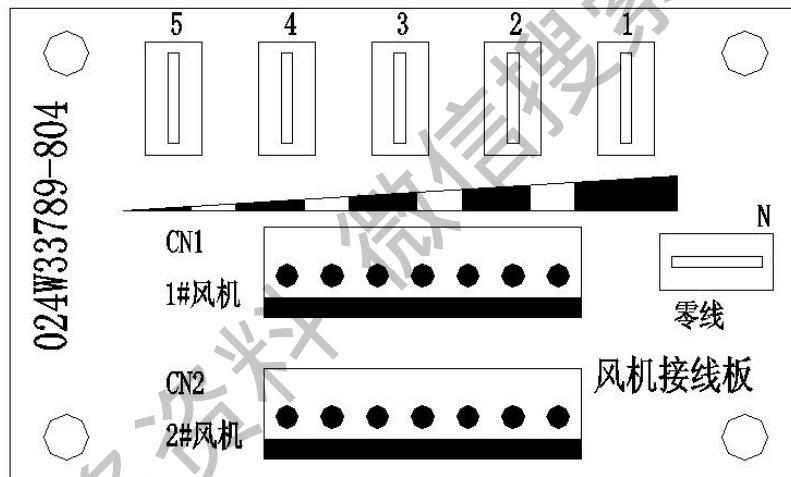
7. 室内机静压设置

出厂状态下，YDCP 室内机机外静压为 15Pa（默认值）。

YDCP-0C 型室内机静压设置的方法见下表：（红、棕、黑指室内机主控板上的风机连接线颜色，分别对应于电机转速为低速、中速、高速。）

室内机型		风机接线板上 接线柱编号				
		5	4	3	2	1
YDCP 07/09/12/1518	0Pa	红	棕	黑		
	15 Pa		红	棕	黑	
	30 Pa			红	棕	黑
YDCP 22/25/30	0Pa	红	棕	黑		
	15 Pa		红	棕	黑	
	40 Pa			红	棕	黑
YDCC 35/45	15 Pa	红	棕	黑		
	30Pa		红	棕	黑	
	50 Pa			红	棕	黑

下图为风机接线板



第三部分 操作和维护

使用注意事项

- ⚠ 警告：机组初次开机或长时间断电后重新开机时，必须通电 8 小时以上。
- ⚠ 警告：用户切勿尝试自行修理。如果控制器修理不当，可能会导致触电或损坏控制器等后果。用户如有任何修理的需要，请与制造商接洽。
- ⚠ 警告：进行机组维护时，请切断电源。切勿用水直接冲洗机组，以免导致控制器失灵或触电等后果。
- ⚠ 注意：切勿使用锋利物按键，以免损毁控制器；切勿扭曲或拉扯控制器的电线，以免损毁控制器，引致失灵；切勿用苯、稀释剂或化学布抹擦控制器，否则，可能导致脱色或机件失灵。
- ⚠ 注意：在空调器使用季节，所有室内机必须通电，否则，可能会出现由于系统检测到的室内机数量偏少而无法运转的现象。

一、控制系统初始化操作及地址分配

※ 注意：数码多联机系统在安装接线完成后，投入上电运行前必须进行初始化操作；

※ 注意：数码多联机系统在完成初始化操作后，机组上电，需要进行自动地址分配；

※ 注意：进行初始化操作时，请仔细阅读下面的具体操作。

1. 需要进行初始化的场合

- ▶ 室外控制主板和室内控制主板初次进行联网构成控制系统的场合，要进行初始化设置。同时需要进行一次室内机地址自动分配操作
- ▶ 已联网运行过的控制系统中由于控制主板损坏需要更换新的控制主板的场合，要进行初始化设置，并进行一次室内机地址自动分配操作；

2. 初始化操作的步骤

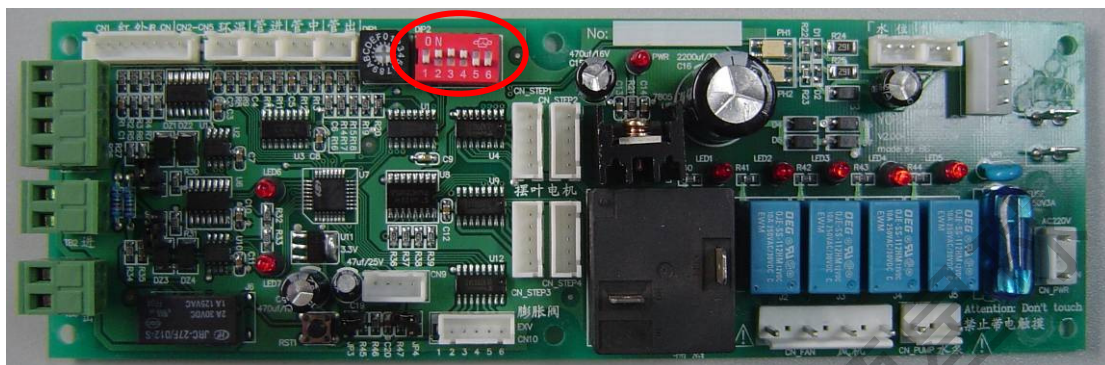
▶ 注意事项

- ◇ 每个室外单元最多只能连接16台内机，如果内机超过16台则需要连接到另外一台室外单元上，系统最多只能接3台室外单元。
- ◇ 每个室外单元之间有独立的通讯网络进行连接(X, Y)，注意同室内机通讯网络(A, B)区分
- ◇ 在多联机系统中，系统回路最末端的数码涡旋室外单元称为1#单元，必须将地址设置为1#
- ◇ 在进行地址分配、强制关机和测试模式时，只能在1#单元进行操作，其他单元操作无效
- ◇ 对室外单元的拨码开关进行设置时，必须对每一台室外单元都要单独设置，包括：室外单元地址、所连接的室内机数量等
- ◇ 室外风机的低噪音运转设置只有在1#单元设置有效

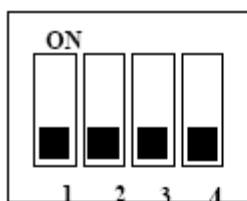
附：室外单元分别能够进行的操作

操作	1#室外单元	2#、3#室外单元	备注
机组型号	ok	ok	出厂时已经设置
本单元连接室内机数量	ok	ok	初始化时设置
本单元压缩机开关	ok	ok	出厂时已经设置，压缩机出现故障时，可以重新设置
本单元地址拨码	ok	ok	初始化时设置
系统号	ok		使用分户计费软件时需要设置
低噪音运转	ok		出厂时已经设置
自动地址分配	ok		初始化时操作
程序复位	ok	ok	调试及维修时操作
测试运转	ok		机组调试时操作

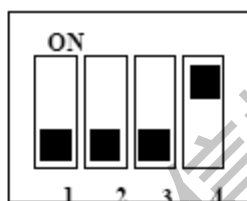
- ▶ 将控制系统掉电。
- ▶ DVRF_ID V2.00K室内控制主板的拨码开关（DIP2）设置决定室内机的型号，具体控制板位置对应如下：



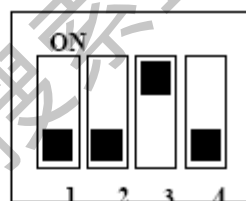
DVRF_ID V2.00K 室内控制主板型号 DIP 开关示意图，注意 5 和 6 两位拨码用来预留；室内机冷量设置采用 1~4 四位拨码；



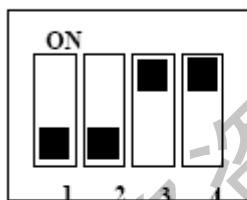
室内机 07 型



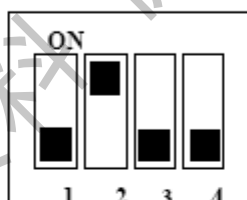
室内机 09 型



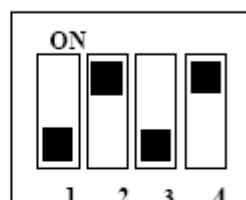
室内机 12 型



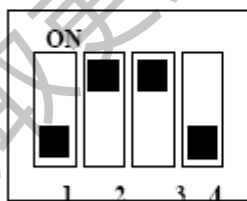
室内机 15 型



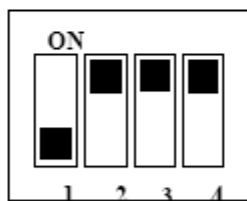
室内机 18 型



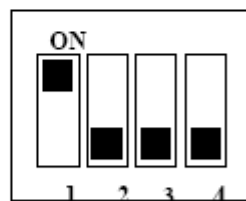
室内机 22 型



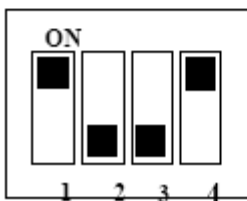
室内机 25 型



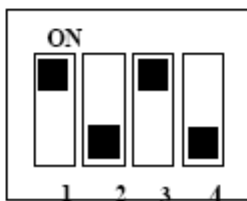
室内机 30 型



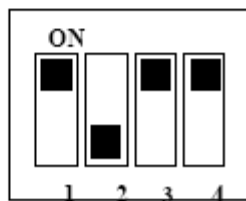
室内机 35 型



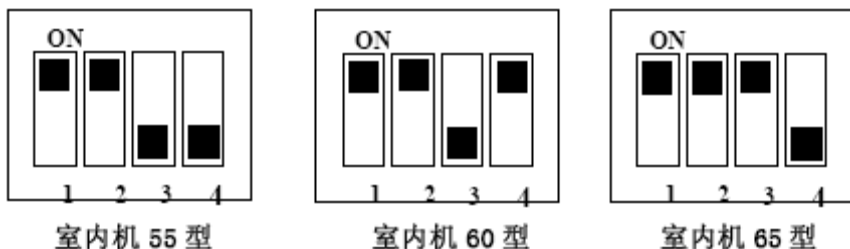
室内机 40 型



室内机 45 型

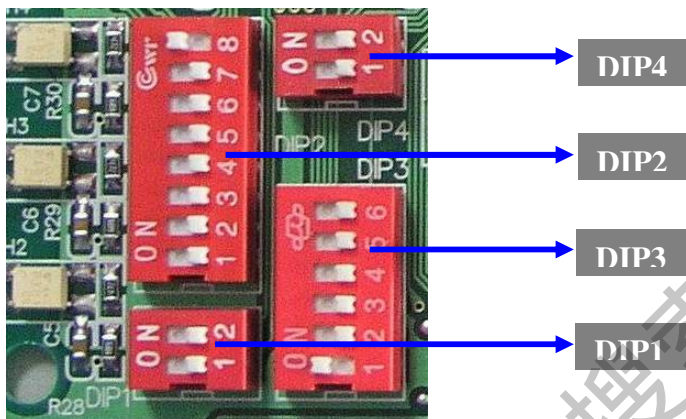


室内机 50 型



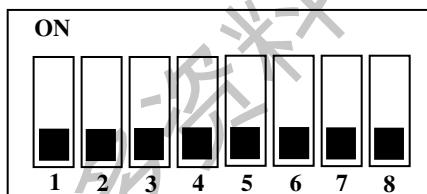
▶ DVRF_OD V2.00室外控制板相关设定

室外控制板设置具体位置参考：



注意：室外板设置调整必须断电操作，重新上电后设置方可被认可。

➤ DIP2 拨码用来设置室外机的一些基本配置信息：



DIP2 拨码

室外机机组型号设定表：

DIP2-6	DIP2-7	DIP2-8	室外机单元型号
OFF	OFF	OFF	8HP
OFF	OFF	ON	10HP
OFF	ON	OFF	12HP
OFF	ON	ON	14HP
ON	OFF	OFF	16HP
ON	OFF	ON	预留
ON	ON	OFF	预留
ON	ON	ON	预留

室外机单元压缩机是否有效设定：

DIP2-3	DIP2-4	DIP2-5	室外单元压缩机是否允许工作
OFF	OFF	OFF	室外单元模块内的所有压缩机禁止运行
OFF	OFF	ON	室外单元模块内的 3#压缩机允许运行，1#和 2#禁止运行
OFF	ON	OFF	室外单元模块内的 2#压缩机允许运行，1#和 3#禁止运行

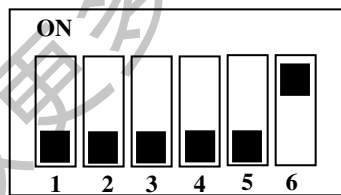
OFF	ON	ON	室外单元模块内的 2#和 3#压缩机允许运行，1#禁止运行
ON	OFF	OFF	室外单元模块内的 1#压缩机允许运行，2#和 3#禁止运行
ON	OFF	ON	室外单元模块内的 1#和 3#压缩机允许运行，2#禁止运行
ON	ON	OFF	室外单元模块内的 1#和 2#压缩机允许运行，3#禁止运行
ON	ON	ON	室外单元模块内的所有压缩机都允许运行

注意：出厂默认所有压缩机都允许运行，即 3、4、5 都处于 ON 状态

系统号设置：如果接入分户计费软件时必须设置，注意此处设置是由 DIP1，DIP2 组合而成的

DIP1-1	DIP1-2	DIP2-1	DIP2-2	系统号
OFF	OFF	OFF	OFF	1
OFF	OFF	OFF	ON	2
OFF	OFF	ON	OFF	3
OFF	OFF	ON	ON	4
OFF	ON	OFF	OFF	5
OFF	ON	OFF	ON	6
OFF	ON	ON	OFF	7
OFF	ON	ON	ON	8
ON	OFF	OFF	OFF	9
ON	OFF	OFF	ON	10
ON	OFF	ON	OFF	11
ON	OFF	ON	ON	12
ON	ON	OFF	OFF	13
ON	ON	OFF	ON	14
ON	ON	ON	OFF	15
ON	ON	ON	ON	16

- **DIP3 拨码**用来设置当前单元所连接的室内机数量(注意非系统总的室内机数量！需要对每个单元进行设置)，在系统第一次安装初始化阶段需要进行设置，注意必须设置正确，否则机组无法正常开机；



DIP3 拨码

DIP3-2	DIP3-3	DIP3-4	DIP3-5	DIP3-6	该单元所连接室内机数量
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	1
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	2
OFF	OFF	OFF	ON	ON	3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	4
OFF	OFF	ON	OFF	ON	5
OFF	OFF	ON	ON	OFF	6
OFF	OFF	ON	ON	ON	7
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	8
OFF	ON	OFF	OFF	ON	9

OFF	ON	OFF	ON	OFF	10
OFF	ON	OFF	ON	ON	11
OFF	ON	ON	OFF	OFF	12
OFF	ON	ON	OFF	ON	13
OFF	ON	ON	ON	OFF	14
OFF	ON	ON	ON	ON	15
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	16

注意：超出上述表指示范围的设置都为16

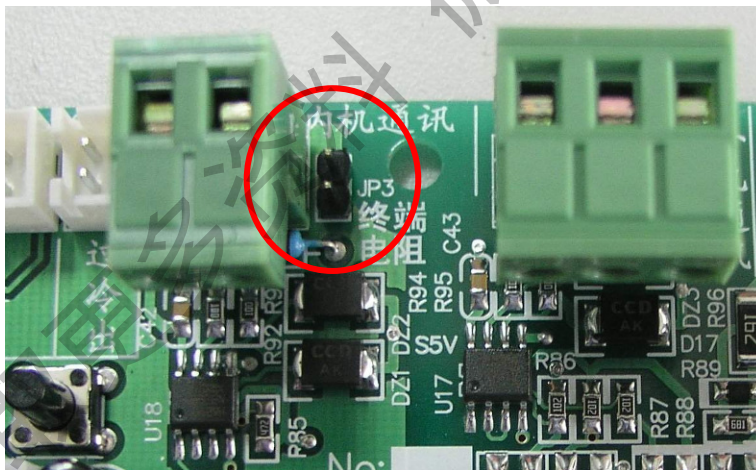
注意：室外风机低噪音运转设置只有在1#室外单元上设置才有效，其他单元模块设置无效

DIP3-1	设置信息说明
OFF	风速限制功能无效
ON	风速限制功能有效(对制冷/制热模式，在所有运行时间内，室外风扇最高转速限定为静音模式运转)

➤ **DIP4 拨码**用来设置单元模块的地址

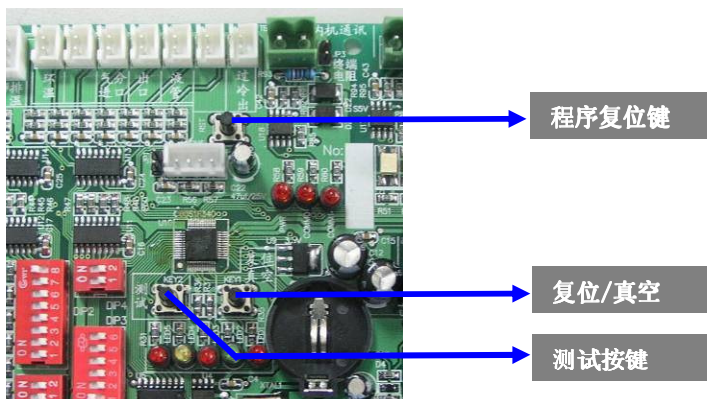
ON	DIP4-1	DIP4-2	单元模块地址
<input type="checkbox"/>	OFF	OFF	1#单元
<input type="checkbox"/>	OFF	ON	2#单元
<input checked="" type="checkbox"/>	ON	OFF	3#单元
<input checked="" type="checkbox"/>	ON	ON	预留

注意：如果通讯不正常或者地址分配不成功，需要将室外主板上的通讯匹配电阻跳线进行短接（JP3），如下图所示位置，**出厂默认不需要短接：**



控制系统的调试运行

注意：调试运行的按键操作只有在1#单元上操作有效



注意：程序复位键按下，等同于控制系统重新上电，当重新更改设置后，可以按下该按键使设置有效。

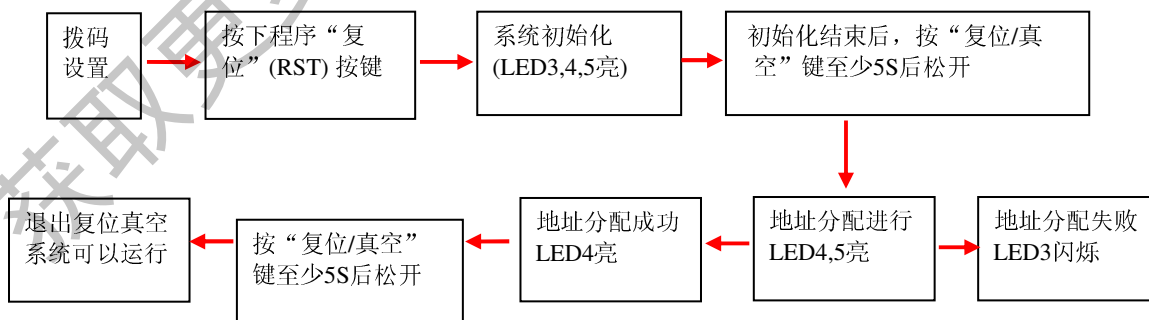
系统的上电调试运行：

1) 系统“复位/真空”模式（初次安装必须进行该操作）

该模式仅仅在关机状态下操作有效，进行自动地址分配，将所有的室内和室外的电子膨胀阀进行复位，并且全部开到最大480步，用来对系统进行抽真空，此时**锁定**室内机操作（线控器、遥控器操作都无效）；

在关机状态下，**按下1#室外单元控制板上的“复位/真空”键5S后松开**，系统会进入该模式运行，首先进行地址自动分配，所有的室外单元模块的LED指示灯指示当前处于**地址分配状态**；如果室外模块分配的室内机地址和在模块上设置的室内机数量不相符，则该模块产生**地址分配错误信息**；如果所有的室外模块地址分配正常，则所有室外模块的**复位/真空模式指示灯**点亮，室内和室外EXV都会开到最大。**再次按下该按键5S后松开**，系统退出“复位/真空”模式，所有的室内和室外EXV进入正常关闭状态。

该动作示意图如下：



注意：

系统出厂默认为只有1台室外单元模块，所以初次上电后检测到的室外单元数量同出厂默认不相符，则会产生单元间通讯故障。

系统必须做地址自动分配（按照上述步骤，不需要管是否报警），且只有分配成功后，系统会将当前有效的室外单元状态进行保存，单元间通讯故障自动恢复

2) 测试运行

根据当前的环境温度进行强制制冷或者强制制热运行，并**锁定**室内机操作（此时线控器、遥控器操作都无效），在运行30分钟后，会根据采集到的系统参数判断系统是否正常；

在关机无报警状态下，**按下1#室外单元控制板上按键“测试”超过5秒钟后松开**，系统会进入测试运行，此时LED指示灯指示正常的制冷或者制热，则经过30分钟后，如果没有报警，则系统自动退出测试模式，同时对整个系统执行关机操作。当30分钟后，检测到有故障，则LED指示灯显示相应的报警信息，该信息必须断电才能复位。

在测试运行状态下，如果**再次按下1#室外单元控制板上“测试”按键**，则会**强制**退出测试运行。

3) 系统强制关机

系统允许用户在调试过程中，对整个系统进行强制的关机。

在系统运行状态下，按下1#室外单元“复位/真空”键后立即松开，系统进行强制关机操作。

二、操作使用说明

1. 遥控器操作使用说明

1.1 外型图



1.2 开/关键

每按“开/关”键一次，在机组开—关之间切换。遥控器记忆上一次操作的设定状态。

1.3 模式键

每按键一次，运行模式在：通风—制冷—除湿—制热—自动之间切换。

1.4 风速键

每按键一次，在自动—高—中—低—自动风速间切换，在除湿模式下，风速固定为低速。

1.5 睡眠键

睡眠功能仅在制冷和制热模式下设定有效。每按键一次，在有/无睡眠之间切换一次。

1.6 扫风键

每按键一次，在有/无扫风之间切换一次

1.7 时钟键

每按“时钟”键一次，“时钟”图标以1秒/次闪烁，此时可以用增减键调整时钟时间，设置完成后按“确定”键生效；若6秒内没有按“确定”键，则此次设置失效。

1.8 定时开/定时关键

每按键一次，相应的定时符号以1秒/次闪烁，显示上次设置的时间。

1.9 取消键

与定时开、定时关、时钟键配合使用，该键不能单独使用。

1.10 确定键

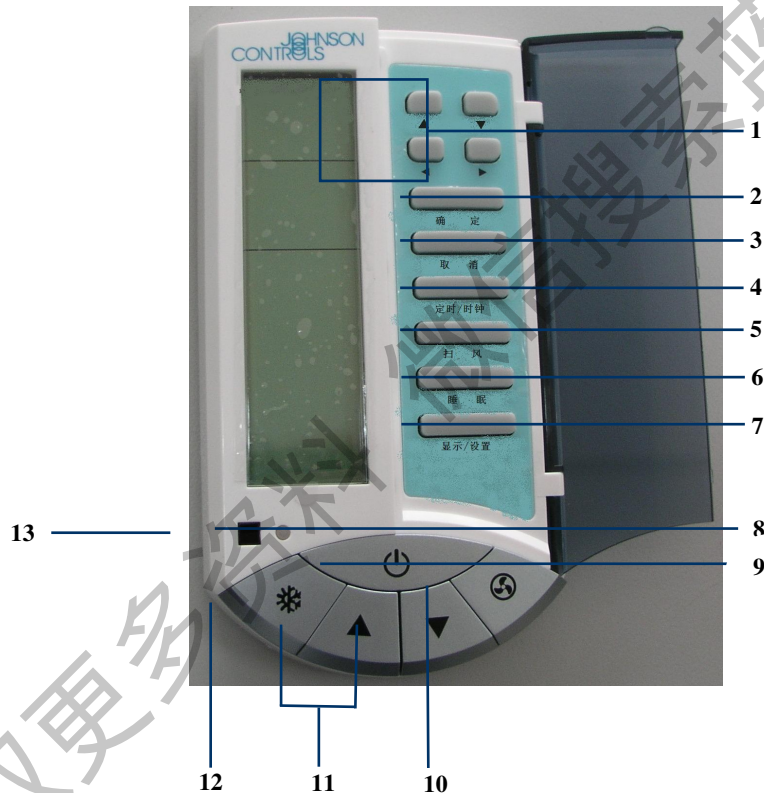
与定时开、定时关、时钟键配合使用，该键不能单独使用。

1.11 功能一、二、三键

无定义，预留功能

2. 线控器操作使用说明

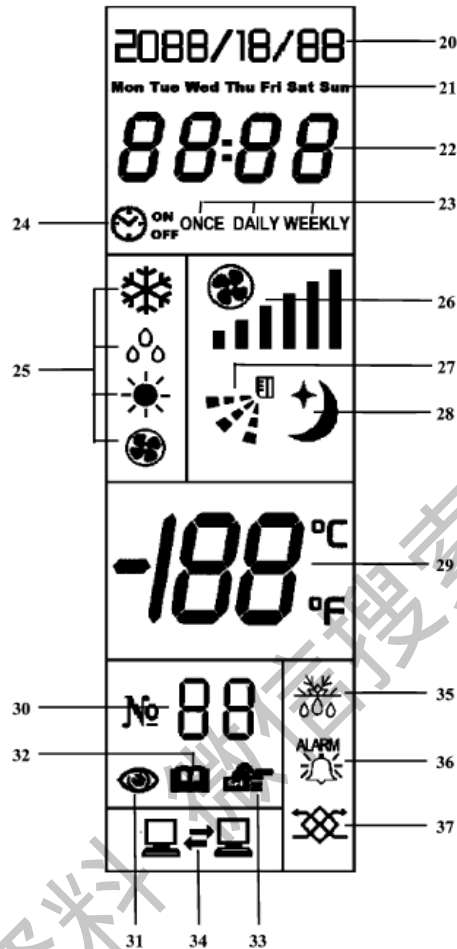
2.1 外型图及按键说明



序号	按键名称	按键功能
1	功能选择设置键	在定时设置、参数设置和状态显示操作中通过上、下、左、右键选择设定相应参数
2	确认键	在定时设置、参数设置和状态显示操作中，按下该键确认此次操作
3	取消键	在定时设置、参数设置和状态显示操作中，按下该键取消此次操作
4	定时/时钟键	正常按下进入定时开关操作，长按 5 秒进入系统时钟设置操作
5	扫风键	按下该键摆叶进入扫风状态，仅适用于卡式和挂壁机
6	睡眠键	按下该键该室内机进入睡眠状态
7	显示/设置键	正常按下进入状态显示操作，长按 5 秒进入系统参数设置操作
8	开/关指示灯	用来指示室内机工作状况，红色表示关机，绿色表示开机
9	开/关键	当开/关指示灯为红色，按下该键，则系统开始运转，开/关指示灯转为绿色 当开/关指示灯为绿色，按下该键，则系统停止运转，开/关指示灯转为红色
10	风速选择键	按下该键，可根据要求选择风扇速度：低速、中速、高速和自动风速
11	温度设置键	按下该键，可设定需要的温度







12	工作模式设置键	按下该键，可以设置系统的运转模式
13	遥控接收窗	接收遥控器发来的控制命令，注意：线控器如果接入，则室内遥控接收器无效

2.2 操作界面符号说明



注：为了说明方便，图中显示的所有指示都表示出来，这与实际的运转情况不同

序号	图标名称	图标说明
20	日期显示	显示当前的系统日期，当故障查询时，显示发生故障的日期
21	星期显示	显示当前的系统星期， 当故障查询时，显示发生故障的星期 当进行定时开关设置时，显示设定定时的星期
22	时间显示	显示当前的系统时间，在状态显示和参数设置操作时，显示相应的状态参数
23	定时周期显示	显示定时开/关的周期， ONCE: 当前一次有效 DAILY: 每天有效 WEEKLY: 每周有效
24	定时开/关显示	显示当前的定时模式， ON 图标显示表示定时开，OFF 图标显示表示定时关，ON、OFF 图标同时显示表示既有定时开也有定时关
25	工作模式显示	❄️: 制冷模式 🌀: 抽湿模式 ☀️: 制热模式 🌀: 通风模式
26	风速状态显示	🌀: 低速风 🌀🌀: 中速风 🌀🌀🌀: 高速风 低速、中速、高速 1 秒间隔滚动显示: 自动风
27	摆叶状态显示	🌀: 交替闪烁，表示自动摆风；不闪烁表示摆风停止
28	睡眠状态显示	🌙: 图标显示表示处于睡眠模式，不显示表示未设定睡眠模式

29	设置温度显示	正常显示当前的设定温度 当超过 5 秒没有对键盘操作时，显示组内室内机的环境温度，每 3 秒显示下一个 在状态显示和参数设置操作时，显示状态参数指示字
30	组内地址显示	显示组内室内机的地址号 当超过 5 秒没有对键盘操作时，显示组内室内机的地址号，每 3 秒显示下一个 在状态显示和故障查询操作时，显示对应的室内机地址号
31	锁定状态显示	 ：图标显示表示线控器被锁定，无法操作 9、10、11、12 按键 图标不显示表示退出锁定，可以操作 9、10、11、12 按键
32	状态查询显示	 ：图标显示表示正在进行状态和故障信息查询操作 图标不显示表示退出状态查询操作
33	参数设置显示	 ：图标显示表示正在进行参数设置操作 图标不显示表示退出参数设置操作
34	通讯状态显示	 ： 图标显示且闪烁表示同室内机通讯不正常 图标显示但不闪烁表示室内机通讯正常
35	化霜状态显示	 ：图标显示表示系统化霜，图标不显示表示退出化霜
36	报警状态显示	 ：图标闪烁表示室内机有故障或者处于报警信息查询操作 图标不显示表示室内机工作正常
37	预留	



2.3 操作说明

2.3.1 线控器注意事项

线控器支持组控功能，可以用一个线控器控制最多 4 台室内机，即一个组内所有的室内机执行相同的工作模式指令；

在一个组内的室内机必须采用同一路供电电源，保证在上电时线控器的初始化正确；

在室外室内机系统自动分配地址成功之后，线控器必须重新上电；

在系统初始上电的 20 秒钟内，线控器处于初始化阶段，此时  图标显示，表示此时线控器处于锁定状态，无法进行工作模式设定、设置温度设定、风扇速度设定和开关机操作，等  图标消失后系统可以进行正常操作；

线控器设置温度调节按键超过 5 秒没有操作，在显示设置温度区显示该组内室内机的环境温度，同时在 No. 处显示该室内机的地址，当再次按下设置温度调节按键时，立即显示当前的设置温度。

2.3.2 线控器操作说明

制热、制冷、抽湿和通风模式运行



1. 按**工作模式设置键(12)**数次，在下述工作模式中，选择希望的工作模式

- 制冷运行-----❄️
- 抽湿运行-----💧
- 制热运行-----☀️
- 通风运行-----🌀

2. 按**风速选择键(10)**数次，在下述风速模式中，选择希望的风扇速度

- 低速风 ----- 🌀
 - 中速风 ----- 🌀
 - 高速风 ----- 🌀
 - 自动风 ----- 🌀、🌀、🌀 一秒间隔交替闪烁
- 注：在抽湿模式，不能设置风速，只能为低速风

3. 按**温度设置键(11)**，确定需要设定的温度

- ▲，每按一次该键，设定温度上升 1℃
- ▼，每按一次该键，设置温度下降 1℃

注：温度设置范围：16℃ ~ 30℃；

当处于显示室内环境温度状况下，按下该键首先显示设置温度，不调整；

4. 按**开关键(9)**

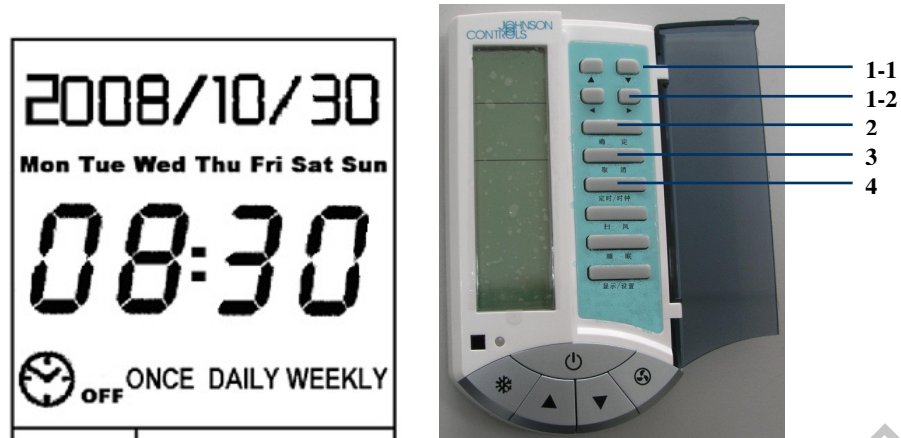
运行指示灯变绿，系统开始按照设定状态运行

5. 按**扫风键(5)**，调节风向角度(仅适用于卡式机和挂壁机)


- 🌀，三个叶片交替闪烁表示扫风状态，风向连续变化
- 三个叶片全部显示不闪烁表示风向固定不变

6. 按**睡眠键(6)**，在制冷制热模式下，设置温度会自动调整，适合人体睡眠

系统时钟设置操作



1. 按**定时/时钟键(4)**超过 5 秒钟，进入系统时钟设置操作

图标和年位开始闪烁


2. 按**▶键(1-2)**选择需要修改的时间位置

循环顺序为：年 -> 月 -> 日 -> 时 -> 分 -> 年

3. 按**▲键(1-1)**对所选择的时间进行加 1 操作
按**▼键(1-1)**对所选择的时间进行减 1 操作

注：按下该按键不松开，将会进行快速加、快速减操作

4. 按**确认键(2)**，对前面的时间设置操作进行确认

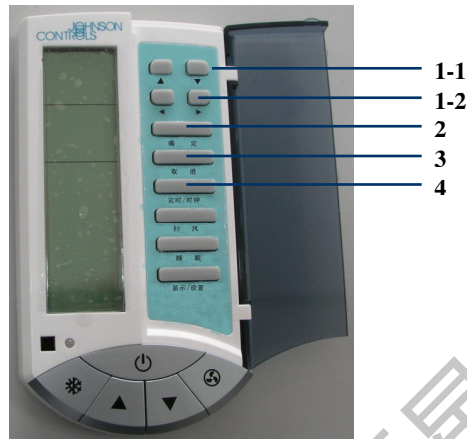
此时，时间设置立即生效，图标不闪烁，退出系统时间设置操作

5. 按**取消键(3)**，前面的操作无效

图标不闪烁，退出系统时间设置操作

注：当进入系统时钟设置后，5 秒内没有键盘操作，自动退出系统时钟设置操作

定时开关设置操作



1. 按**定时/时钟键(4)**数次，在下述定时模式中，选择希望的设置操作

定时开操作 ----- ☹️ 显示，ON 闪烁（如已设置定时关，OFF 图标显示）
 定时关操作 ----- ☹️ 显示，OFF 闪烁（如已设置定时开，ON 图标显示）
 定时周期操作 ----- ☹️ 显示，ONCE、DAILY、WEEKLY 闪烁（ON 图标和 OFF 图标不显示）
 定时模式退出-----如已设置定时开，ON 和 ☹️ 图标显示；
 如已设置定时关，OFF 和 ☹️ 图标显示；
 如定时周期操作已设置，则根据设置显示 ONCE 或 DAILY 或 WEEKLY

便利操作：定时周期操作和定时开关机操作是相互独立的操作，可预先设置好定时周期，随时根据需要调整定时开关时间；

2. 在**定时开和定时关**操作状态下，

按**▶键(1-2)**选择需要修改的时间位置

循环顺序为：时 -> 分 -> 时

按**▲键(1-1)**对所选择的时间进行加 1 操作

按**▼键(1-1)**对所选择的时间进行减 1 操作

注：按下该按键不松开，将会进行快速加、快速减操作

按**确认键(2)**，确认此次定时开和定时关操作

按**取消键(3)**，将取消原设定的定时开或定时关设置

5 秒不进行键盘操作，退出定时开 / 关操作，**此前操作无效**

3. 在**定时周期**操作状态下，

按**▶键(1-2)**选择需要修改的周期状态

循环顺序为：ONCE -> DAILY -> WEEKLY -> ONCE

ONCE：表示如果设置了定时开关机时间，则只有一次有效，之后需要再次预约

DAILY：表示如果设置了定时开关机时间，则每天都会在设定的时间进行开机或关机预约

WEEKLY：表示如果设置了定时开关机时间，则会在每周选择的日期内进行开机或关机的预约

如选择 ONCE 或 DAILY 状态

按**确认键(2)**，确认此次定时周期设置操作

按**取消键(3)**，取消本次设定的定时周期设置操作

如选择 WEEKLY 状态，按如下步骤操作，用来选择每周有效的星期：

按**确认键(2)**，进入星期选择界面

按**▶键(1-2)**从星期一至星期日选择需要的星期

按**▲键(1-1)**确认需要有效的星期，按**▼键(1-1)**取消不需要的星期

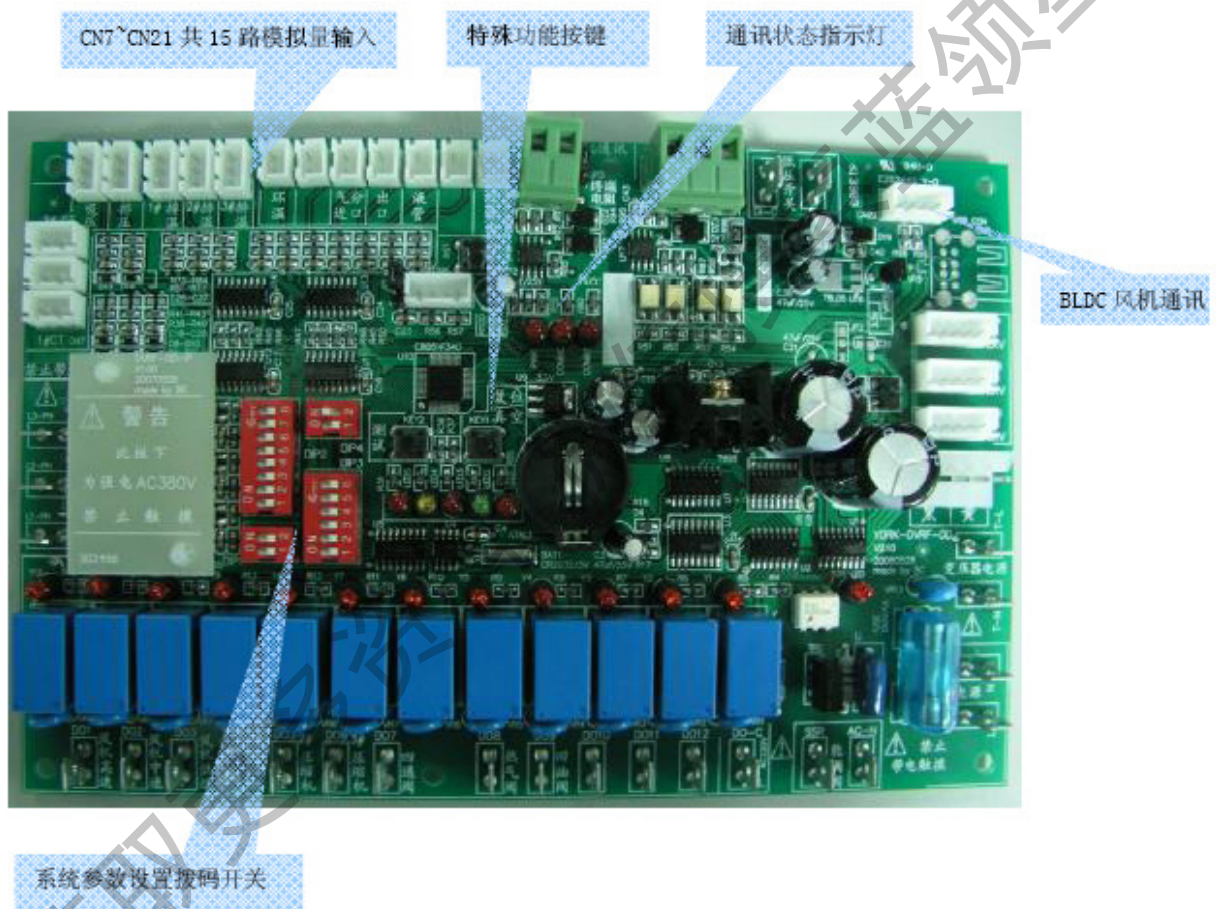
按**确认键(2)**，确认所有已选择的星期并退出定时开 / 关操作

按**取消键(3)**，退出定时开 / 关操作，本次操作无效

5 秒不进行键盘操作，将退出定时开 / 关操作，此前操作无效

3. 室外机状态信息

3.1 室外机主板状态信息



该室外控制板在线路板上就详细标明了各个端口的应用说明，现具体说明如下：

室外机主板 LED 状态指示灯说明：

LED1	LED2	LED3	LED4	LED5	指示灯显示说明
正常运行状态指示					
灭	灭	亮	亮	亮	系统上电初始化状态
亮	灭	灭	灭	灭	室外制热运行
灭	亮	灭	灭	灭	室外制冷运行
灭	灭	亮	灭	灭	室外化霜运行
灭	灭	灭	亮	亮	室外机处于地址分配状态
灭	灭	灭	亮	灭	室外机处于“复位/真空”状态
保护指示					
闪烁	灭	灭	灭	灭	室外机电源缺相保护

灭	闪烁	灭	灭	灭	室外机电源逆相保护
闪烁	闪烁	灭	灭	灭	没有收到任何一台室内机信息报警
灭	灭	闪烁	灭	灭	自动分配地址失败, 分配的地址同设置的不符
灭	闪烁	闪烁	灭	灭	室外机 DLT 温度保护
闪烁	闪烁	闪烁	灭	灭	室外机高压保护
灭	灭	灭	闪烁	灭	室外吸气压力传感器低压保护或室外高、低压开关动作
灭	闪烁	灭	闪烁	灭	通讯正常的室外机数量少于设置数量的 50%
闪烁	灭	灭	闪烁	灭	室外吸气压力传感器超低压保护
灭	灭	闪烁	闪烁	灭	1#压缩机发生电流保护
闪烁	灭	闪烁	闪烁	灭	2#压缩机发生电流保护
灭	闪烁	闪烁	闪烁	灭	3#压缩机发生电流保护
闪烁	灭	闪烁	闪烁	闪烁	室外 BLDC 电机或驱动板故障
传感器故障					
闪烁	闪烁	闪烁	灭	闪烁	室外排气压力传感器故障
灭	闪烁	闪烁	闪烁	闪烁	室外吸气压力传感器故障
闪烁	闪烁	灭	灭	闪烁	室外 DLT1 温度传感器故障
灭	闪烁	闪烁	灭	闪烁	室外 DLT2 温度传感器故障
灭	灭	闪烁	闪烁	闪烁	室外 DLT3 温度传感器故障
闪烁	灭	灭	灭	闪烁	室外环境温度传感器故障
灭	闪烁	灭	灭	闪烁	室外气分进口温度传感器故障
灭	灭	闪烁	灭	闪烁	室外盘管出口温度传感器故障
灭	灭	灭	闪烁	闪烁	室外液管温度传感器故障
闪烁	闪烁	灭	闪烁	闪烁	室外过冷器进口温度传感器故障
闪烁	灭	闪烁	灭	闪烁	室外过冷器出口温度传感器故障
闪烁	灭	灭	闪烁	闪烁	R410A 制冷剂充注过多
灭	闪烁	灭	闪烁	闪烁	R410A 制冷剂缺少
室外模块故障					
闪烁	闪烁	闪烁	闪烁	闪烁	室外机模块间通讯故障: 1#室外单元报警 - 表示当前通讯正常的室外单元数量同地址自动分配时保存的室外单元数量不符; 非 1#室外单元报警 - 表示没有收到 1#室外单元系统发来的数据
灭	亮	灭	灭	闪烁	2#室外单元有故障 (仅在 1#室外单元上显示)
灭	灭	亮	灭	闪烁	3#室外单元有故障 (仅在 1#室外单元上显示)

3.2 BLDC 电机驱动板状态信息

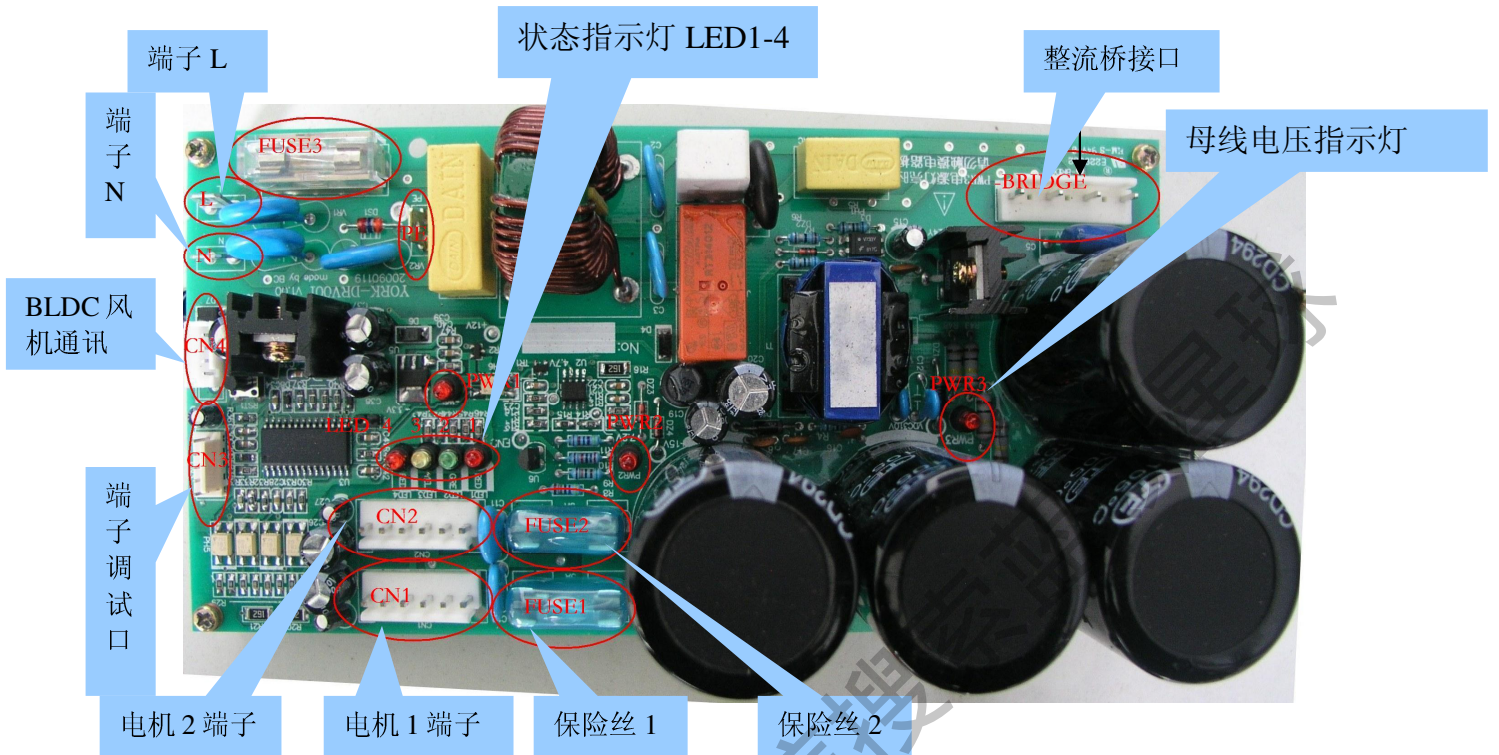


表 1

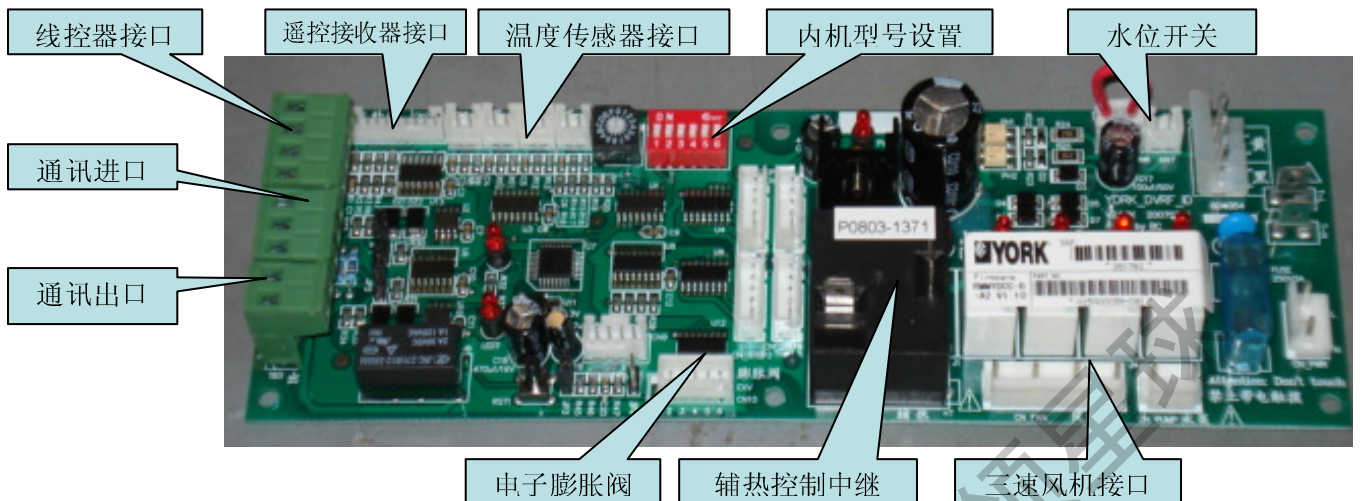
电源指示灯	指示灯显示说明
PWR1	亮 - 控制部分弱电正常；灭 - 断电
PWR2	亮 - 开关电源强电正常；灭 - 断电
PWR3	亮 - 直流强电正常；灭 - 断电

表 2

LED1	LED2	LED3	LED4	指示灯显示说明
灭	-	-	-	BLDC 电机驱动板与主板无通讯故障
闪烁	-	-	-	BLDC 电机驱动板与主板间歇通讯故障
-	闪烁	亮	闪烁	1 # BLDC 电机转速为零故障
-	亮	闪烁	闪烁	2 # BLDC 电机转速为零故障
-	闪烁	闪烁	闪烁	1# & 2# BLDC 电机同时转速为零故障
-	灭	亮	闪烁	1 # BLDC 电机超速故障
-	亮	灭	闪烁	2 # BLDC 电机超速故障
-	灭	灭	闪烁	1# & 2# BLDC 电机同时超速故障
-	闪烁	灭	闪烁	1 # BLDC 电机转速为零, 2 # BLDC 电机超速故障
-	灭	闪烁	闪烁	1 # BLDC 电机超速, 2 # BLDC 电机转速为零故障
-	-	-	灭	BLDC 电机驱动板过/欠压故障

注：符号“-”表示该灯可为任意状态

4. 室内机状态信息



室内 LED 状态指示灯说明（对应遥控接收器上的四个指示灯）

序号	电源 红灯	制冷 绿灯	制热 红灯	除霜 黄灯	指示灯显示说明
正常运行状态指示					
1	亮	灭	灭	灭	系统上电，但没有开机
2	亮	亮	灭	灭	室内机制冷运行
3	亮	灭	亮	灭	室内机制热运行
4	亮	亮	亮	灭	室内机通风运行
5	亮	灭	灭	亮	室外机处于化霜运行状态
故障指示					
6	闪烁	灭	灭	灭	室内机防冻运行
7	亮	闪烁	灭	灭	室内机选择制热，室外机在制冷，制热冲突
8	亮	灭	闪烁	灭	室内机选择制冷，室外机在制热，制冷冲突
9	亮	灭	灭	闪烁	室内机没有收到室外机信息，通讯故障
10	亮	闪烁	闪烁	灭	室内机盘管进口温度传感器故障
11	亮	闪烁	灭	闪烁	室内机盘管出口温度传感器故障
12	亮	灭	闪烁	闪烁	室内机环境温度传感器故障
13	亮	闪烁	闪烁	闪烁	室外机故障
14	闪烁	闪烁	闪烁	闪烁	室内机水位开关报警
15	闪烁	闪烁	灭	灭	系统测试模式下，制冷剂流动故障
16	闪烁	闪烁	闪烁	灭	系统测试模式下，进口出口传感器接反或 EXV 故障

三、使用常识与机组维护

室内机的维护

定期清除室内机空气进、出口和换热器上的灰尘；
运行季节，即使本室内机不运转也不要断电，否则，可能导致其它室内机无法开机。

室外单元的维护

不恰当的运行操作可能会因为金属板或冷凝设备的飞边而给操作人员带来伤害；
定期检查室外单元的空气进、出口，确保没有被污物或灰尘堵塞；
请联系公司当地经销商定期检查室外单元的冷凝器和其他部件。

机组长期不使用时

开启风扇大约半天的时间，干燥机组内部各单元；

首先按遥控器的上的“ON/OFF”按钮进行关机，然后切断电源。

机组长期不使用时的注意事项

电源开启后，哪怕机组未运行，仍然有少许能量损耗。所以，长期不使用时，请切断电源以便为你节约能源；

长时间运行后，一定程度的污物将会积淀在机组上，影响机组的性能。所以，建议定期对机组进行专业维护；

取出遥控器里面的电池。

机组长时间不使用，需要重新开启时

运行前检查

检查机组室内、外单元的空气进、出口，确保未被堵塞；

检查地线未被损坏，确保连接完好。

清洗空气过滤器和前面板

清洗后将空气过滤器和前面板安装复位。

连接主电源开关

警告：为了保护空调机组，机组应该在运行前8小时通电。不允许接通电源后立即运行机组。运行季节，请不要切断机组电源，请使用遥控器进行关机。

冬季运行时，由于建筑面积和结构的不同，请给室内机单元选配电辅热，以便加大制热量。制热模式下，电辅热会在恰当温度条件下自动开启。

制冷剂泄漏时的注意事项

R410A 本身是安全无毒、非易燃的制冷剂，然而必须注意确认空调设备是否安装在空间充分大的房间里。根据地方使用的规定或标准，在万一发生系统制冷剂泄漏时应保证制冷剂气体的浓度水平不会超过最大限度。

因此，在使用本装置时，应遵照地方的规定或标准：校核最小体积房间的制冷剂浓度，如果该浓度超出规定最高允许浓度，必须对系统进行修改或增加排气设备。请与 YORK 销售店或维修联系。

在维修或制冷剂泄漏后，需要补充制冷剂时，应同时考虑补充部分冷冻油 POE(I)，一般按照制冷剂添加量 (kg) 的 6% 来计算。

以下故障，请速与销售店或 YORK 维修联系：

如果发现空调有如下任何失效状况，请立即切断电源，然后联络当地经销商。

- 电源连接线异常发热或破损时；
- 发生焦糊味；
- 室内设备漏水；
- “ON/OFF”运行按钮无效；
- 保险丝或泄漏保护频繁；
- 杂物落入机组单元；
- 检查保护器后仍然无法运行；
- 与其他室内机单元的正常运行状态比较，有异常的情况。

警告

- 1) 异常时（有焦糊味等）请立即停止运行，切断电源。及时与销售商或 YORK 维修联系。
- 2) 切勿自行维修、自行改造机组。否则会造成触电、火灾等。



约克广州空调冷冻设备有限公司

* 约克公司拥有全部产品设计及制造发明专利。
 ** 具体产品性能参数请参考产品资料，详细资料请洽。
 *** 请留意最新的产品，约克官网中所有中国销售点资料均按打印日期实时更新。 9888288887



FORM NO. YD00H-0100M(YGZF)(1006)
SUPERSEDES NOTHING

行政总部北京办
电话: 010-62111623
传真: 010-62111624

约克中国冷冻制冷工程中心
电话: 021-62788888
传真: 021-62773888

上海办事处
电话: 021-62788888
传真: 021-62773888

南京办事处
电话: 025-84788882
传真: 025-84788883

天津办事处
电话: 022-52000001/52000002
传真: 022-52000003

厦门办事处
电话: 0592-5566666
传真: 0592-5566667

武汉办事处
电话: 027-82021188
传真: 027-82021189

烟台办事处
电话: 0535-3777777
传真: 0535-3777778

南昌办事处
电话: 0791-8688888
传真: 0791-8688889

烟台办事处
电话: 0535-3777777
传真: 0535-3777778

杭州办事处
电话: 0571-88888888
传真: 0571-88888889

长沙办事处
电话: 0731-84318888
传真: 0731-84318889

汕头办事处
电话: 0754-88888888
传真: 0754-88888889

东莞办事处
电话: 0769-88888888
传真: 0769-88888889

深圳办事处
电话: 0755-22121212
传真: 0755-22121213

南宁办事处
电话: 0771-63333333
传真: 0771-63333334

海口办事处
电话: 0898-88888888
传真: 0898-88888889

贵阳办事处
电话: 0851-79797979
传真: 0851-79797980

昆明办事处
电话: 0871-68888888
传真: 0871-68888889

西安办事处
电话: 029-88888888
传真: 029-88888889

成都办事处
电话: 028-88888888
传真: 028-88888889

重庆办事处
电话: 023-88888888
传真: 023-88888889

郑州办事处
电话: 0371-88888888
传真: 0371-88888889

北京办事处
电话: 010-88888888
传真: 010-88888889

太原办事处
电话: 0351-88888888
传真: 0351-88888889

济南办事处
电话: 0531-88888888
传真: 0531-88888889

西安办事处
电话: 029-88888888
传真: 029-88888889

哈尔滨办事处
电话: 0451-88888888
传真: 0451-88888889

天津办事处
电话: 022-88888888
传真: 022-88888889

青岛办事处
电话: 0532-88888888
传真: 0532-88888889

沈阳办事处
电话: 024-88888888
传真: 024-88888889

南通办事处
电话: 0513-88888888
传真: 0513-88888889

杭州办事处
电话: 0571-88888888
传真: 0571-88888889

长沙办事处
电话: 0731-88888888
传真: 0731-88888889

广州办事处
电话: 020-88888888
传真: 020-88888889

北京办事处
电话: 010-88888888
传真: 010-88888889