

TR⁺ 系列 全直流变频家用中央空调室外机

安装说明书

MDS-H180W(E1)



微信扫一扫，服务立马到

使用前请仔细阅读本说明书，并妥善保管

【电商专供】

前言 | PREFACE

尊敬的用户：

感谢您使用美的中央空调的产品！

您所使用的是美的中央空调产品，需要进行定期的清洗和保养。如果您的空调不能得到正确的清洗与保养，其故障率将增加且使用寿命大为缩减。

同时，深入的清洗可以清除空调内部累积的灰尘，有效地提高室内空气质量，并减少空调系统的耗电量。

请您在每年夏季制冷和冬季制热之前一个月与当地服务网点（美的暖通设备的专业网点）或直接与我公司联系，我公司将指派专业服务人员给您提供有偿的清洗、保养、检查和维护的服务。防止在您需要使用时万一空调发生故障给您的生活和工作带来不便。

全国24小时服务热线：400-8899-315

目录 | Contents



● 产品简介 / 1

● 产品附件-1



● 安全预防措施 / 2

● 安全警告-2

● 室外机组安装场所的选择-3



● 室外机的安装 / 5

● 安装维护所需空间-5

● 搬运及安装-6

● 外形尺寸图-7

● 室内外接管方式-7



● 安装连接管 / 8

● 冷媒配管-8

● 配管分类-8

● 室内机连接配管管径的确定-9

● 室外机连接配管管径的确定-10

● 举例说明-11

● 除去配管内的垃圾和水分-12

● 气密性试验-14

● 真空干燥-14

● 检漏-15

● 隔热处理-15

● 冷媒追加量-16

● 分歧管安装要点-16



● 电气配线 / 17

● 室内外机的系统配线-17

● 接线端子功能说明-18

● 室内外机控制配线-18



● 预防冷媒泄漏 / 19



● 试运行 / 20

产品简介 | Product introduction

产品安装附件



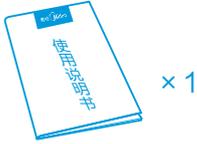
室外机安装说明书



室外机使用说明书



美的家庭中央空调
安装竣工报告书



室内机使用说明书



用户服务指南



出水管接管



网络匹配线组

⚠ 温馨提示

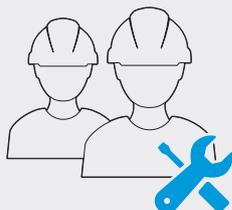
1. 请根据上图核实附件是否齐全，并请保存好相关附件。
2. 所有配件应采用美的配件。
3. 线/遥控器——客户自行选择购买。

安全预防措施 | Safety precautions

安全警告

温馨提示

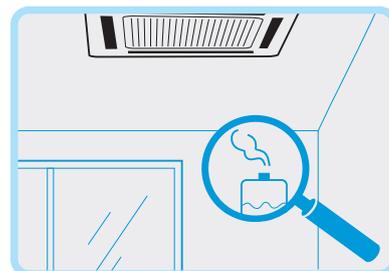
本空调是舒适性空调，切勿用于机房、精密仪器、食物、植物、动物或艺术品等特殊场所。



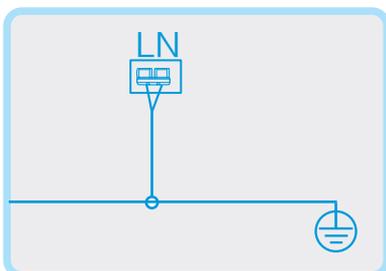
请委托经销商或专业人员安装
安装人员须具备相关专业知识，自行安装时，若错误操作将导致火灾、触电、受伤、漏水等。



当地采购的物品务必使用本公司指定产品
加湿器等零售物品务必使用本公司指定产品，使用指定以外的产品可能导致火灾、触电、漏水等，零售物品的安装请委托专业人员进行。

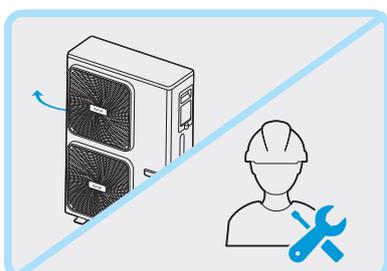


当安装在小房间时，采取适当措施以确保发生在房间内的冷媒泄漏浓度不超过临界水平
具体措施请向经销商咨询。



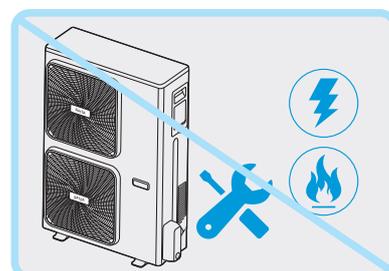
进行电源连接时应遵守当地电气公司的规定并使用漏电保护开关

按法律规定，必须进行可靠的接地工程，若接地不善，可能导致人员触电。



当空调需要移动或再安装时，请委托经销商或专业人员进行操作。

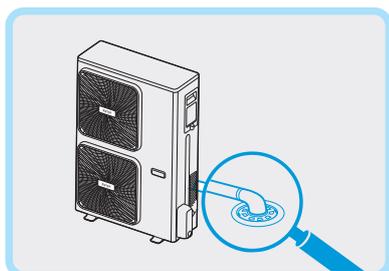
安装不当，将导致火灾、触电、受伤、漏水等事故。



绝不能自行改造修理

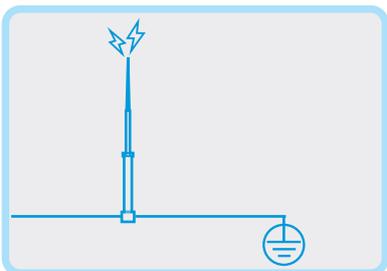
修理不当，会造成火灾、触电、受伤、漏水等事故，务必委托经销商或专业人士修理。

注意事项



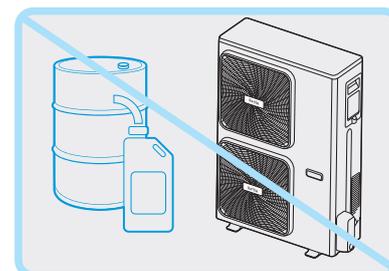
确认排水配管是否可以顺利排水

配管安装不当，会导致漏水、沾湿家具等。



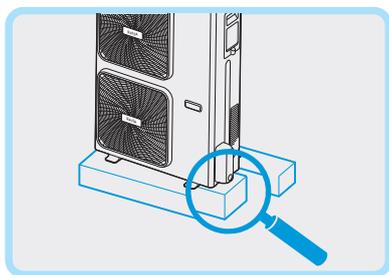
请按国家的法律法规安装防雷装置

否则机器有可能受到雷击的伤害而发生故障。



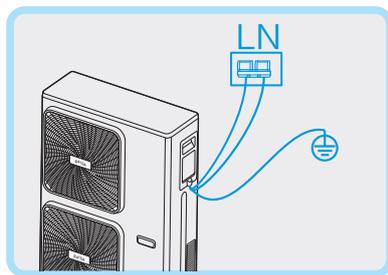
禁止安装在可燃性气体易泄漏处

万一可燃性气体发生泄漏，滞留室内机周围易造成火灾。



确认安装基础、吊装是否牢固、可靠

若基础、吊装不够牢固可靠，有可能坠落造成事故。



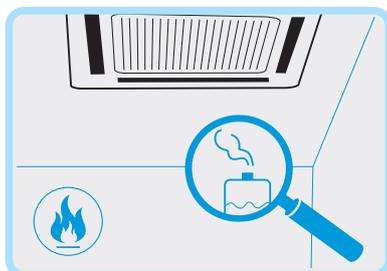
正确连接电缆

如果电缆连接方式错误，则可能损坏电气部件。



安装前将本机暴露在水或其他湿气中会导致电气部件的短路

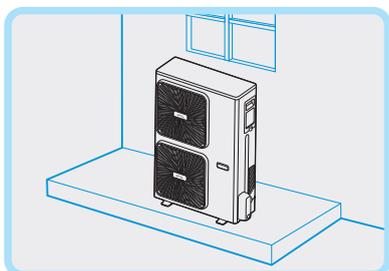
不要将其储存在潮湿的地下室中或暴露在雨或水中。



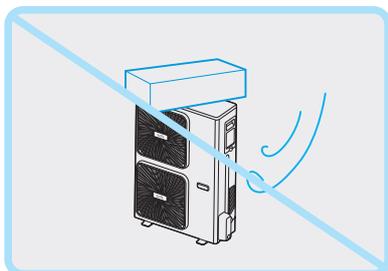
安装工作完成后，确认冷媒有没有泄漏

如冷媒气进入室内并接触到火源，如加热器、火炉或电饭锅等，可能产生有毒气体。

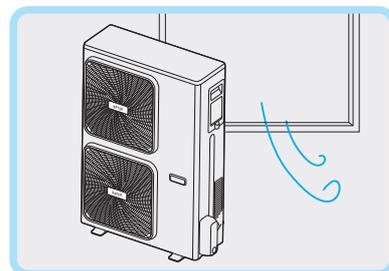
◎ 室外机组安装场所的选择



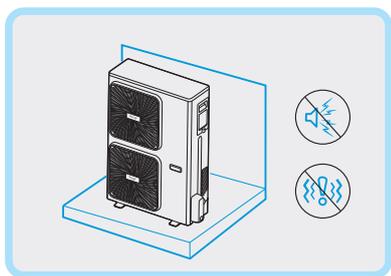
能提供足够的安装和维护空间处，应远离卧室等对噪音要求较高的场所



进出风口无障碍和强风不可吹到之处

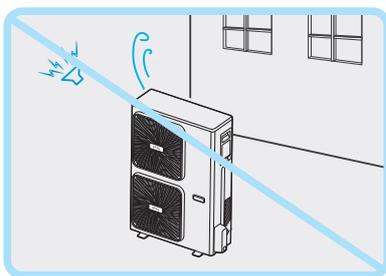


干燥通风处



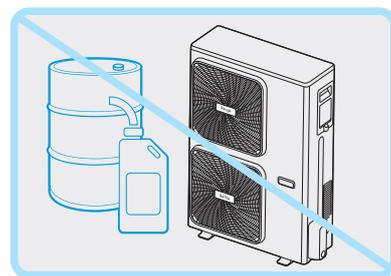
支承面平坦，能承受室外机重量，可以水平安装室外机，且不会增加噪音及振动处

请室外机安装牢固，否则会因安装不良而产生异常噪声和振动。



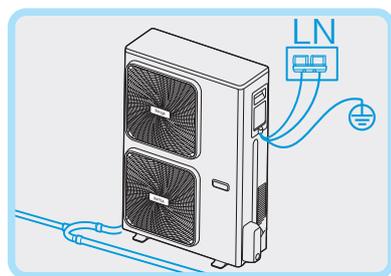
运行噪音及排出空气不影响邻居处

请将室外机安装在其出风口的噪声和热气不会干扰您的邻居之处。

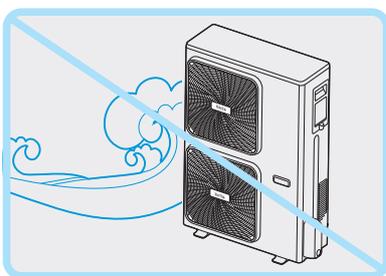


无可燃气体泄露处

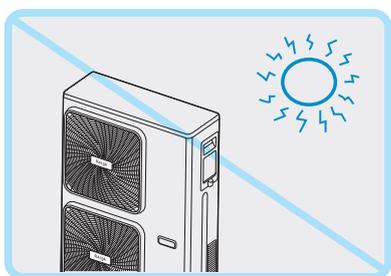
安装地点应选择在没有易燃气体泄漏的地方，避免引发火灾。



便于安装连接管和电气连接处



应避免安装在较多盐分或有腐蚀性气体等地方，如不可避免可选择防腐机型



不可安装在高温或长期曝晒的地方，否则会造成产品使用寿命缩短。

选择没有阳光直射和其它热源直接辐射处安装。若无法避免，请安装一遮盖物，以防止阳光直射本机。

温馨提示

1. 决定正确的搬入路径。
2. 尽量在原装情况下搬运本机。
3. 如果本空调器安装在建筑物的金属部位上，则必须作好电气绝缘工作，并须符合电气设备的相关技术标准。
4. 如果高度差大于10m，建议室外机放在室内机上方。
5. 尽可能移去机身附近的障碍物，以防止空气循环范围过小而影响本机性能。
6. 在满足安装要求的情况下，尽量安装在靠近室内机的位置。
7. 在海边或高空有强风的地方安装，为保证风扇正常运行，室外机要靠墙安装，必要时请使用挡板。
8. 在强风地区，要防止风吹倒、吹入室外机。

室外机的安装 | Installation of outdoor unit

◎ 安装维护所需空间

(单位: mm)

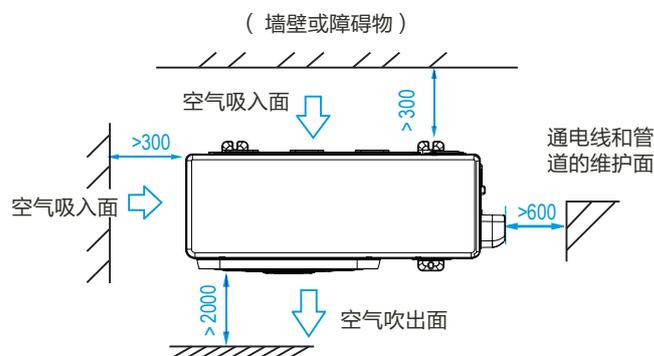


图1

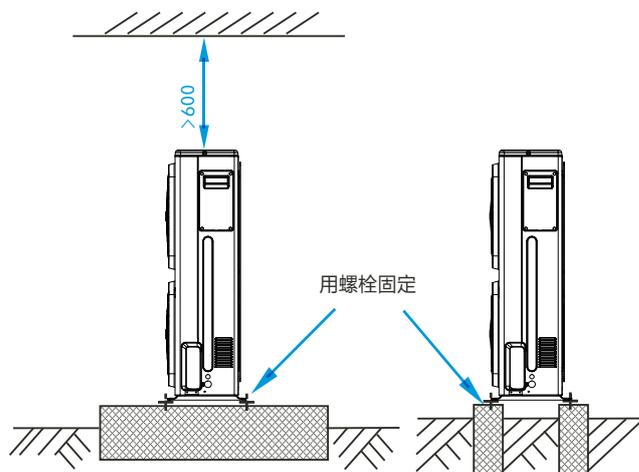


图2

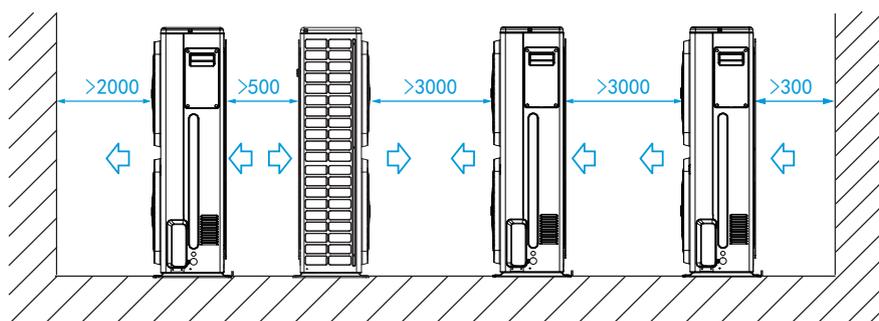


图3

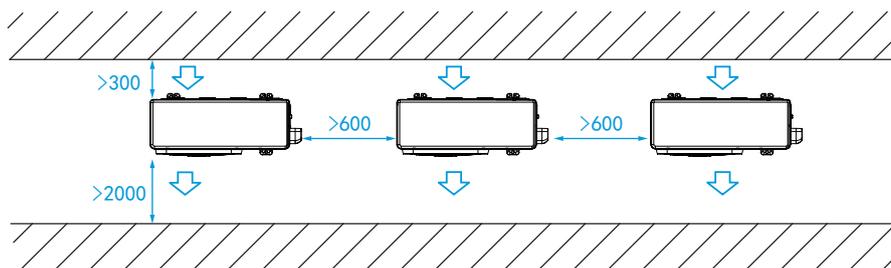
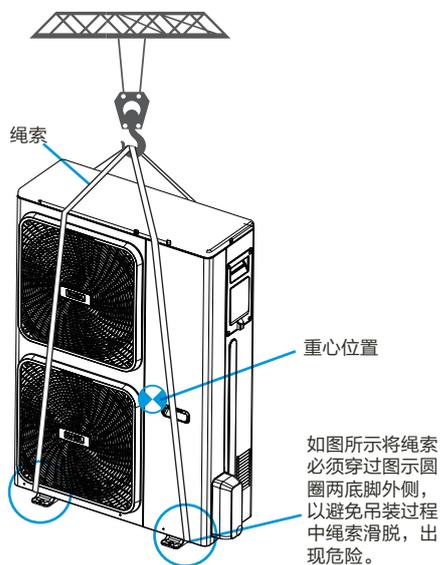


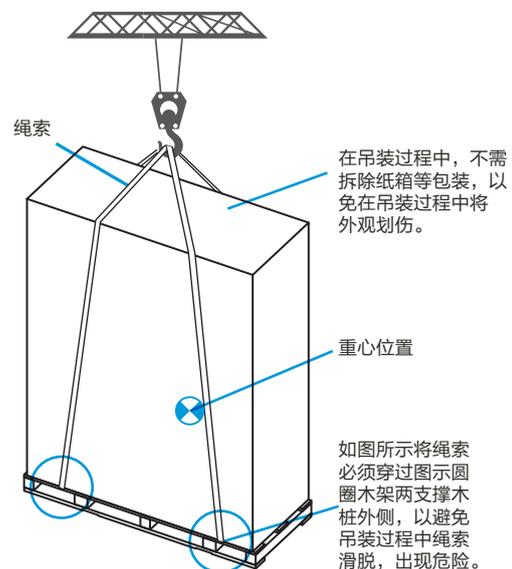
图4

◎ 搬运及安装

- 1) 吊装时请根据实际安装情况选择吊装方式(详细选择方式请参考下图), 应用两根合适的绳索在有包装状态下吊运, 保持机器平衡, 安全平稳地上升。在无包装或包装已损坏搬运时, 应用垫板或包装物进行保护。
- 2) 室外机搬运、吊装时应注意保持垂直, 机器重心不在中心, 倾斜不应大于 30° , 示意如下图, 并注意在搬运、吊装过程中的安全。不要倾斜 45° 以上搬运, 不要横卧存放。
- 3) 请勿握持外壳上的出风网罩, 否则会使其变形。
- 4) 请勿用手或其它物体接触到风轮叶片。
- 5) 安装本机时, 应以螺栓(M10)固定本机的支脚。安装一定要牢固, 以免地震或突然吹大风时倒塌, 参考图2做混凝土地基。

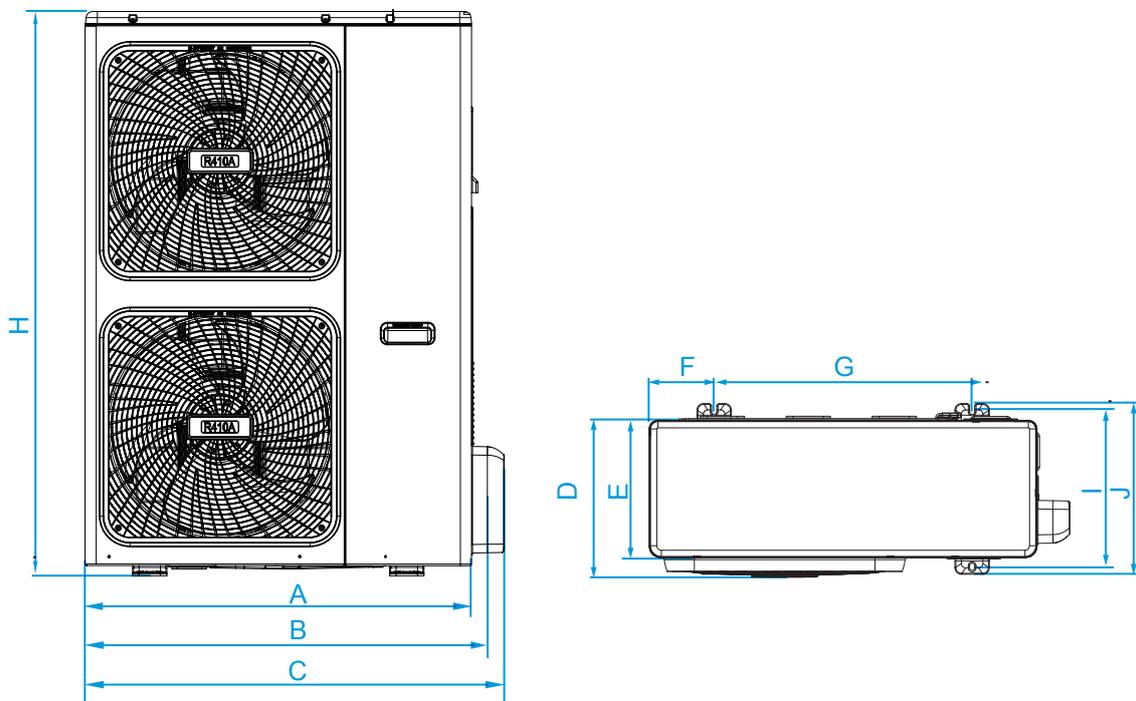


吊装方式一: 适用于安装在外墙时



吊装方式二: 适用于安装在楼顶时

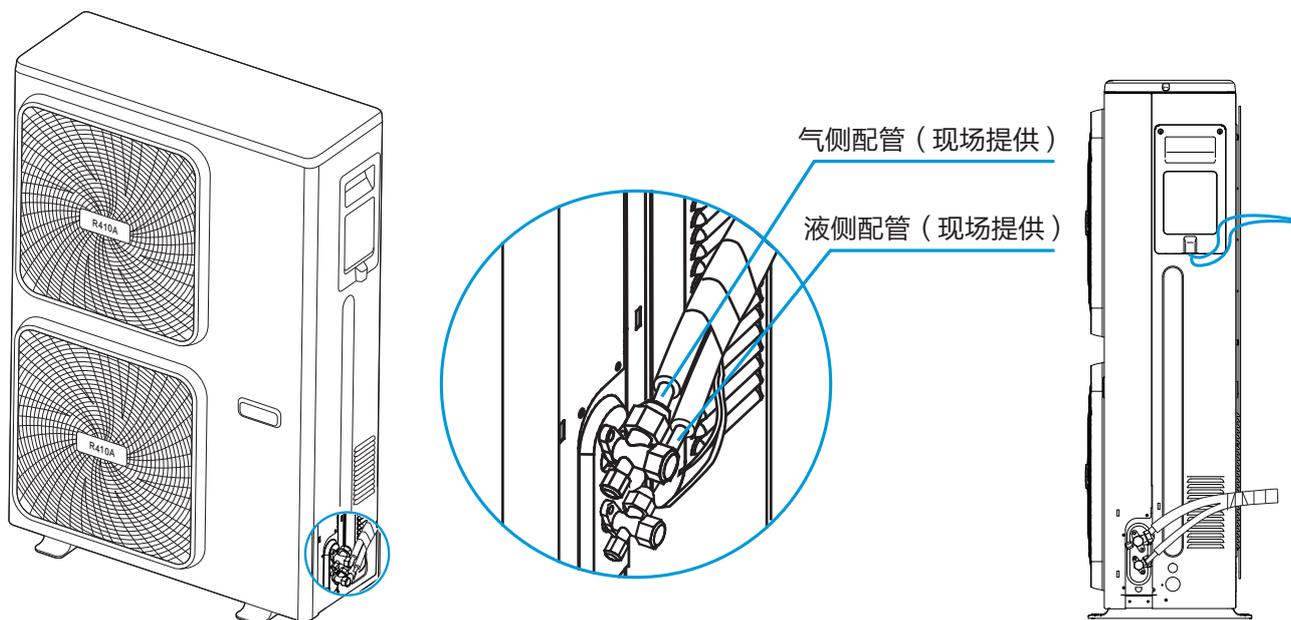
外形尺寸图



(单位: mm)

机型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
180	902	966	979	368	320	150	600	1327	362	400

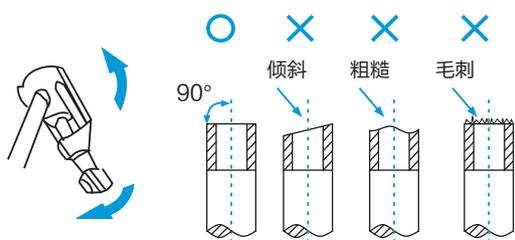
室内外接管方式



安装连接管 | Install the connecting pipe

◎ 冷媒配管

扩口：用管割刀切断配管（图A）。
将管套入连接螺母扩口（表A）。

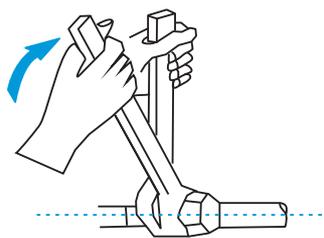


图A

表A

外径 (mm)	A (mm)	
	最大	最小
φ 6.4	8.7	8.3
φ 9.5	12.4	12.0
φ 12.7	15.8	15.4
φ 15.9	19.0	18.6
φ 19.1	23.3	22.9

紧固螺母：对准连接配管，用手拧紧连接螺母，然后用扳手按下图所示拧紧。



配管尺寸	拧紧力矩 N.m	
φ 6.4	14.2 ~ 17.2 N.m	(144 ~ 176 kgf.cm)
φ 9.5	32.7 ~ 39.9 N.m	(333 ~ 407 kgf.cm)
φ 12.7	49.5 ~ 60.3 N.m	(504 ~ 616 kgf.cm)
φ 15.9	61.8 ~ 75.4 N.m	(630 ~ 770 kgf.cm)
φ 19.1	97.2 ~ 118.6 N.m	(990 ~ 1210 kgf.cm)

⚠ 温馨提示

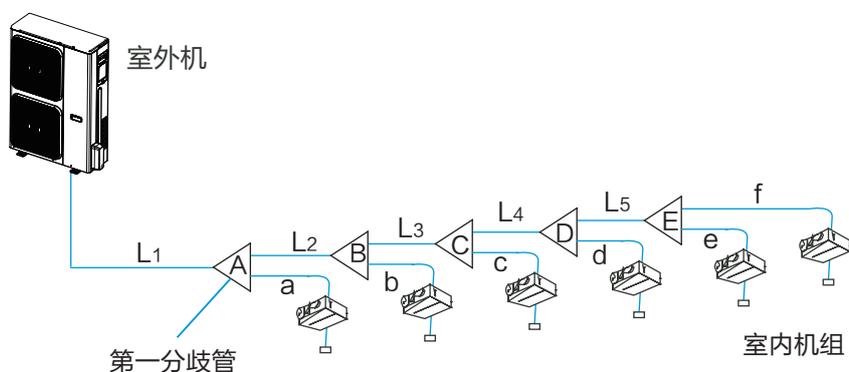
1. 冷媒配管焊接时，为防止配管内部氧化，必须采取充氮作业，否则氧化屑会堵塞制冷循环系统。
2. 根据安装条件，过大的扭矩会损坏喇叭口，过小的扭矩旋不紧，则会漏气。请参照上表确定拧紧力矩。

◎ 配管分类

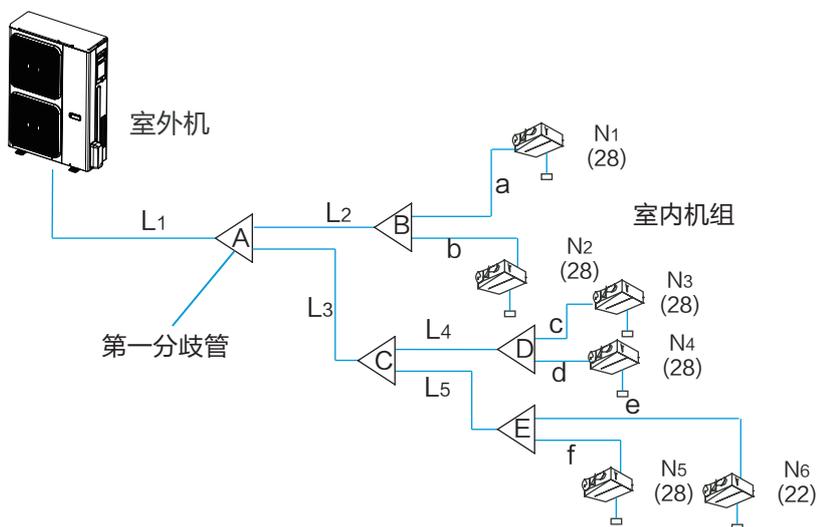
① 选择冷媒管

配管名称	配管连接位置	代号
主管	室外机到室内侧第一分歧之间的配管	L1
室内机主配管	室内侧第一分歧后不直接与室内机相连的配管	L2 ~ L5
室内机支配管	分歧管后直接与室内机相连的配管	a,b,c,d,e,f
室内机分歧管组件	连接主管、主配管、支配管间的分歧管组件	A,B,C,D,E

2 连接方式一



3 连接方式二



⚠ 温馨提示

1. 所有分歧管必须采用美的专用的分歧管，不按此要求操作可能导致系统严重故障！
2. 第一分歧到最后一台内机的距离超过15m的，以第二种连接方式为准；
3. 内机连接到最近分歧长度不超过15m。

◎ 室内机连接配管管径的确定

1. R410A室内机连接配管直径对照下表。
2. 例1：上图连接方式二的L2其下游连接内机容量为 $28 \times 2 = 56$ ，则查得L2的气管/液管为： $\Phi 15.9/\Phi 9.5$ 。

R410A室内机连接配管直径对照

下游内机容量	主配管尺寸 (mm)		适用分歧管
	气管	液管	
A < 160	$\Phi 15.9$	$\Phi 9.5$	FQZHN-01C
$160 \leq A < 230$	$\Phi 19.1$	$\Phi 9.5$	FQZHN-01C

◎ 室外机连接配管管径的确定

① R410A室外机连接配管直径对照

表B

室外机容量	当液侧+气侧配管等效长度之和 < 90m时, 主管尺寸			当液侧+气侧配管等效长度之和 ≥ 90m时, 主管尺寸		
	气侧(mm)	液侧(mm)	室内第一分歧管	气侧(mm)	液侧(mm)	室内第一分歧管
A < 155	Φ 15.9	Φ 9.5	FQZHN-01C	Φ 19.1	Φ 9.5	FQZHN-01C
155 ≤ A < 230	Φ 19.1	Φ 9.5	FQZHN-01C	Φ 22.2	Φ 9.5	FQZHN-02C

⬆ 温馨提示

1. 铜管转弯处与相邻分歧管间的水平直管段距离应至少保持0.5m;
2. 相邻两分歧管之间的水平直管段距离应至少保持0.5m;
3. 分歧管后连接室内机的水平直管段距离应至少保持0.5m。

② 接头尺寸

室内机本身接口管径尺寸

表C

冷媒	室内机能力 A(X100W)	气侧	液侧
R410A	A ≤ 45	Φ 12.7(扩口)	Φ 6.4(扩口)
R410A	A ≥ 56	Φ 15.9(扩口)	Φ 9.5(扩口)

室外机本身接口管径尺寸

表D

型号	接管侧	室外机接口管径尺寸(mm)	
		气侧	液侧
MDS-H180W(E1)		Φ 19.1	Φ 9.5

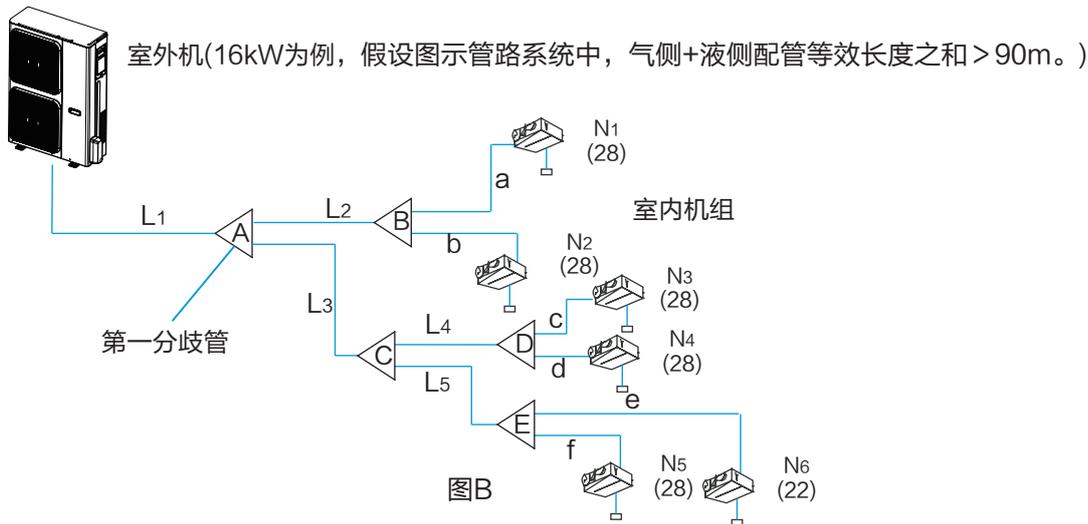
室外机	室外机制冷量 (kW)	室内机最大数量	室内机能力合计
180	18	9	9000 ~ 23400

⬆ 温馨提示

1. 室内机能力总和不能超过室外机负荷的130%;
2. 超配运行时, 有相应的能力衰减。

功率分类	22	28	36	45	50	56	71
匹数	0.8	1	1.2	1.7	1.8	2.0	2.5

◎ 举例说明



一、室内机支配管

内侧支配管有a~f, 支配管尺寸选择请参照表C。注: 支配管最大长度禁止超过15m。

二、室内机主配管及室内机分歧管组件

- 1) 主配管L₂的下游内机有N₁、N₂, 其总容量为28×2=56, 管L₂尺寸为Φ15.9/Φ9.5, 分歧管B选用FQZHN-01C。
- 2) 主配管L₄的下游内机有N₃、N₄, 其总容量为28×2=56, 管L₄尺寸为Φ15.9/Φ9.5, 分歧管D选用FQZHN-01C。
- 3) 主配管L₅的下游内机有N₅、N₆, 其总容量为28+22=50, 管L₅尺寸为Φ15.9/Φ9.5, 分歧管E选用FQZHN-01C。
- 4) 主配管L₃的下游内机有N₃~N₆, 其总容量为28×3+22=106, 管L₃尺寸为Φ15.9/Φ9.5, 分歧管C选用FQZHN-01C。
- 5) 分歧管A的下游内机有N₁~N₆, 其总容量为28×5+22=162, 分歧管选用FQZHN-01C, 而因液侧+气侧配管长度之和≥90m, 查表B, 第一分歧管采用FQZHN-02C, 按照取最大值原则, 采用FQZHN-02C。

三、主管 (请参照表B与表D)

图B中, 主管L₁, 其外机容量为16kW, 由表D查得气管/液管为Φ19.1/Φ9.5, 因液侧+气侧配管等效长度之和>90m, 由表B查得其气侧/液侧为Φ22.2/Φ9.5, 按照取最大值原则, 采用Φ22.2/Φ9.5。

● 连接方式

	气侧	液侧
室外机	扩口	扩口
室内机	扩口	扩口
分歧管	扩口/焊接	扩口/焊接

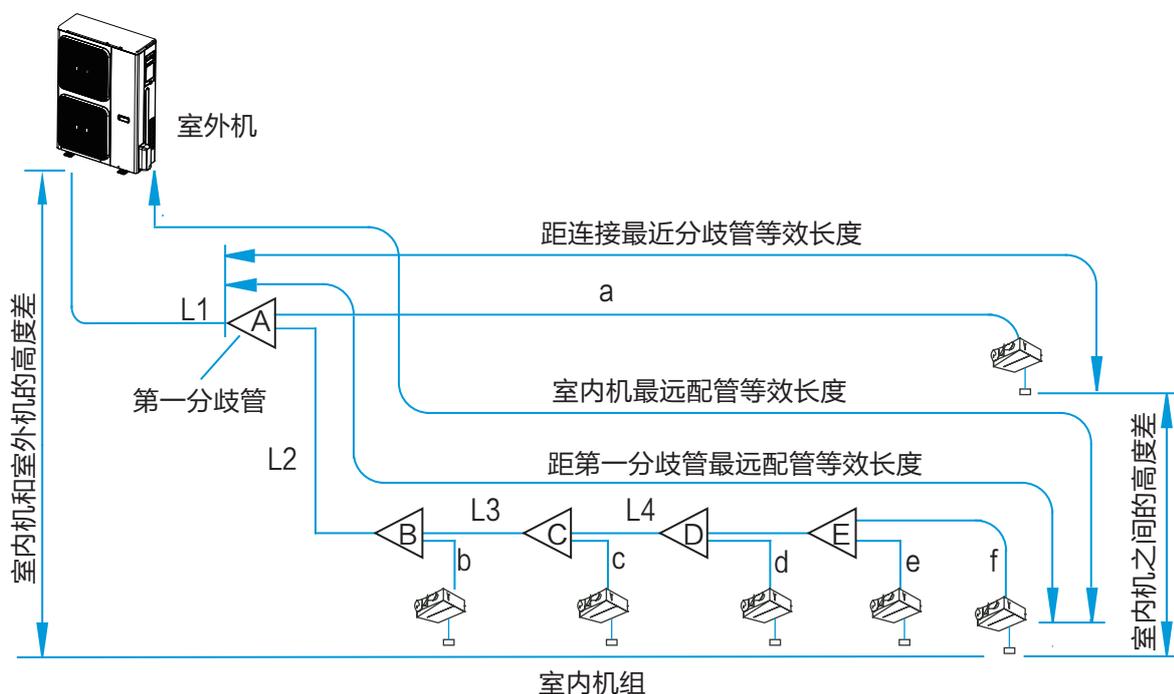
● 冷媒配管允许长度和高度差

(只算液侧管)

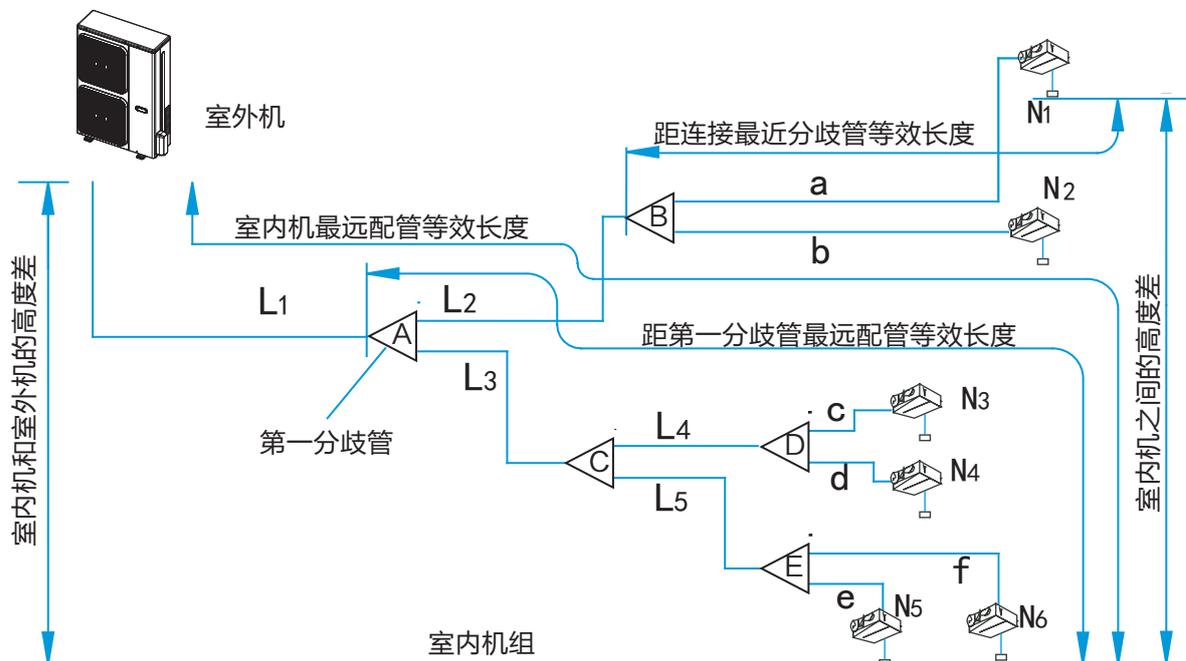
MDS-H180W(E1)								
配管长						高度差		
配管总长 (实际长)	最远配管长(L)		距第一分歧最远的配管等效长度L(m)	距连接最近分歧管等效长度L(m)	室内机-室外机间高度差(H)		室内机-室内机间高度差(H)	
	实际长度	等效长度			室外上	室外下		
允许值	≤100m	≤60m (180)	≤70m (180)	≤20m	≤15m	≤30m	≤20m	≤8m
配管部分	L1+L2+L3+L4+L5 +a+b+c+d+e+f	L1+L2+L3+L4+L5+f (连接方式一) 或L1+L3+L5+f (连接方式二)		L2+L3+L4+L5+f (连接方式一) 或L3+L5+f (连接方式二)	a,b,c,d,e	—	—	—

注：当液侧+气侧配管等效长度之和 $\geq 90\text{m}$ 时，必须将气侧主管的尺寸增大。此外，根据制冷剂配管距离以及内机超配情况，在能力变小时也可以增大一号气侧主管尺寸。

● 连接方式一



● 连接方式二



◎ 除去配管内的垃圾和水分

- ① 冷媒配管安装时,可能会有垃圾异物进入管内,连接配管到各室外机之前,一定要先清除。
- ② 请用高压氮气流清洗管道,绝对不可用室外机的冷媒来进行清洗。

◎ 气密性试验

气密性试验-必须使用氮气。(维修口位置请参看图C)

从液侧管道、气侧管道同时加压到4.0MP(不要超过4.0MPa), 24小时内压力不下降, 则为合格。压力下降时, 请对泄漏处进行检查。(确定无泄漏后, 请放掉氮气。)

⚠ 温馨提示

气密性试验绝对不能使用氧气、可燃性气体、有毒气体; 为防止设备损坏, 保压时间不应过长。

◎ 真空干燥

真空干燥请使用能抽真空到-100.7KPa(5Torr, -755mmHg)以下的真空泵。

液侧管道、气侧管道都要用真空泵抽真空两小时以上, 抽真空到-100.7KPa以下。然后, 在低-100.7KPa的状态下放置1小时以上, 确认真空计的读数是否上升。(如果读数上升, 则系统内有水分残留或发生气体泄漏, 需要查漏并修复, 再重复抽真空和保压工作。)

水有可能进入配管的情况: 梅雨季节施工、工期很长时, 配管内有可能结露; 施工中雨水有可能进入配管等等。

在进行了2小时上述的真空干燥后, 用氮气加压至0.05MPa(真空破坏), 然后用真空泵抽真空到-100.7KPa以下持续1小时(真空干燥)。(如果抽真空2小时以上还不能达到-100.7KPa以下, 请反复进行真空破坏和真空干燥。)其后将真空放置1小时, 然后确认真空表的值是否上升。

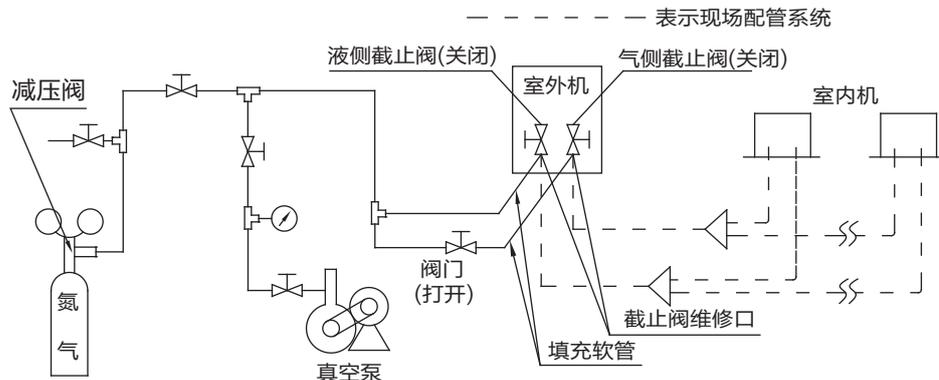
⚠ 温馨提示

请用真空泵进行抽真空禁止使用冷媒气体进行空气排除。

必须使用可抽真空至-100.7KPa(5Torr, -755mmHg)以下的真空泵进行抽真空干燥。泵停止时, 注意不要让泵油反流入有制冷剂的配管中。

为了防止杂物进入、确保耐压强度, 必须使用R410A专用工具。请使用带有顶杆的充填软管, 以便与截止阀的维修口或制冷剂充填口连接。

● 气密性试验和真空干燥的连接方法



注意: 请务必关闭液、气侧截止阀, 否则室外机会发生制冷剂泄漏。

1 截止阀的操作方法

使用截止阀的注意事项：

1. 使用截止阀时必须了解的各个部分的名称如图C所示。出厂时截止阀处于关闭状态。
2. 请使用合适的工具。本机的截止阀不是喇叭口密封型，所以，如果强行拆开，会损坏阀体。使用维修口时，请用填充软管。
3. 在室外低温下制冷运转时，运转压力变低，为防止截止阀气侧喇叭口螺帽处结冰，请用硅密封剂等充分进行密封。
4. 拧紧阀盖后，请确认是否有制冷剂泄漏。

2 关闭阀门的操作方法

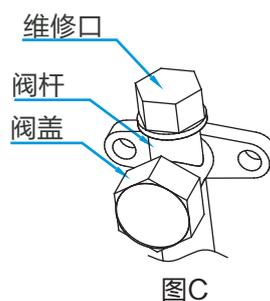
请准备内六角扳手(规格6mm)。

打开方法：

1. 在阀杆上插入内六角扳手，然后逆时针旋转；
2. 在阀杆转不动时停止，即为打开状态。

关闭方法：

1. 在阀杆上插入内六角扳手，然后顺时针旋转；
2. 在阀杆转不动时停止，即为关闭状态。



图C

3 阀盖的注意事项

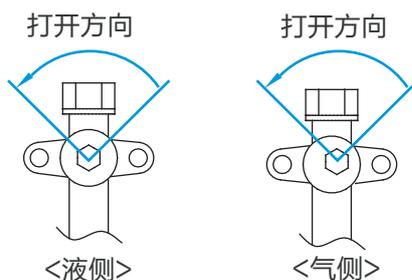
阀门操作后必须将阀盖拧紧。

4 维修口的注意事项

请使用带有顶杆的充填软管进行操作；操作后必须将阀盖拧紧。

截止阀规格

液侧截止阀	$\phi 9.5$
气侧截止阀	$\phi 15.9$
	$\phi 19.1$



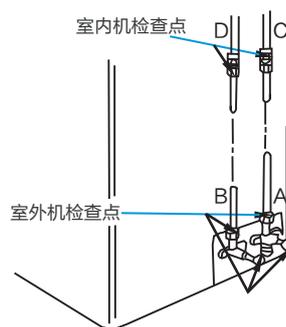
◎ 检漏

用肥皂水或检漏仪检查各接头处是否漏气。

注：A为高压侧截止阀

B为低压侧截止阀

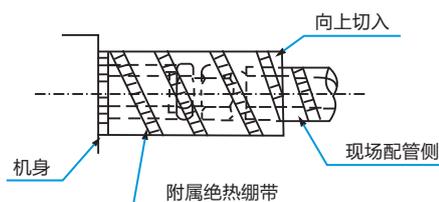
C和D为室内机连接管接口



◎ 隔热处理

分别对气侧、液侧配管进行隔热处理。制冷时液侧、气侧配管温度低，为防止凝露请充分隔热（右图）。

- 1) 气侧配管务必使用闭孔发泡保温材料，难燃B1级，耐热性超过120℃的材料。
- 2) 铜管外径 $\leq \phi 12.7\text{mm}$ 时，保温层厚度至少15mm以上；铜管外径 $\geq \phi 15.9\text{mm}$ 时，保温层厚度至少20mm以上。
- 3) 室内机的配管连接部分请用附属的绝热材料无间隙地进行隔热处理。



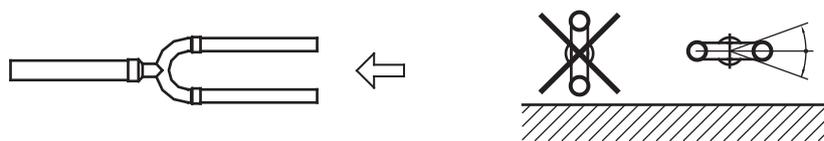
◎ 冷媒追加量

依据室外机、室内机连接液侧配管的管径和长度，计算冷媒追加量,追加冷媒为R410A。

液侧配管直径	一米管长相当的冷媒追加量
Φ6.4	0.022kg
Φ9.5	0.054kg
Φ12.7	0.110kg
Φ15.9	0.170kg

◎ 分歧管安装要点

分歧管应尽量水平安装，误差角度不大于10°，如不正确安装，可能导致故障。



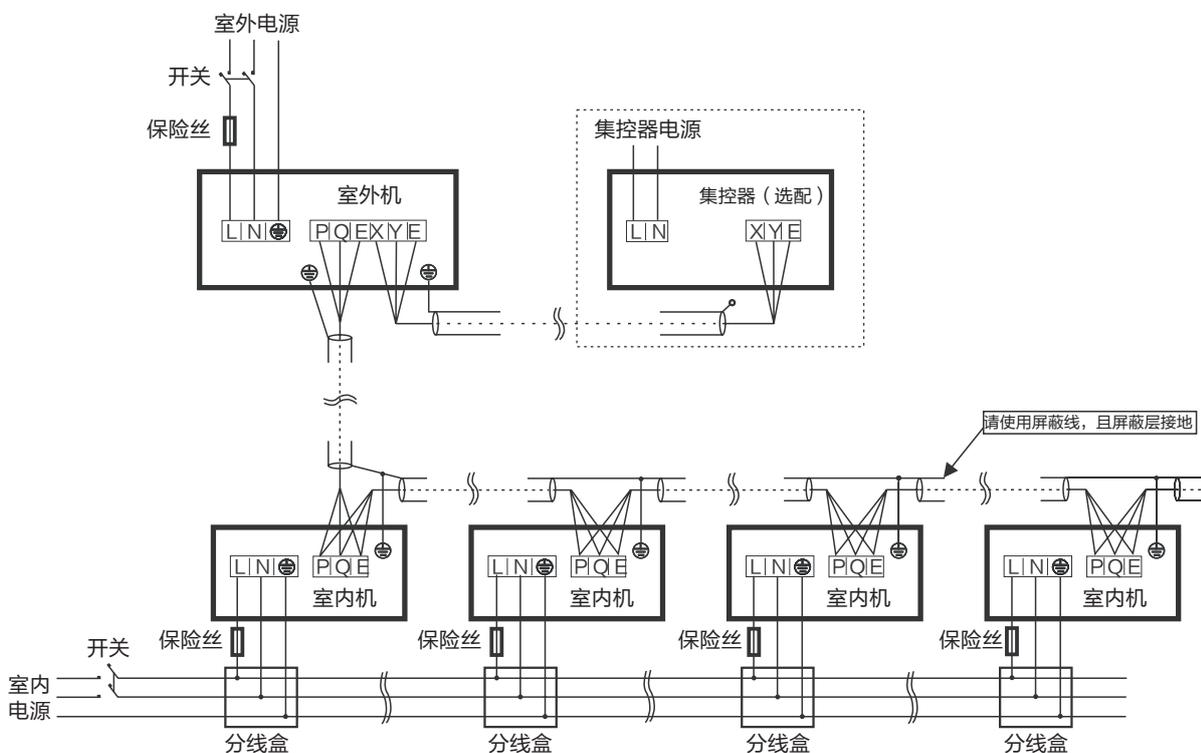
电气配线 | Electric wiring

温馨提示

1. 请分别设计室内机、室外机的专用电源。
2. 电源采用专用分支回路，要安装漏电保护器、手动开关。
3. 连接于同一室外机上的室内机的电源、漏电保护器以及手动开关要求具有通用性。
(同一系统的室内机电源请用同一回路；且必须同时开、断电。)
4. 请把室内外机连接配线系统和冷媒配管系统纳为同一系统。
5. 室内外机信号线，为降低干扰，必须使用三芯的屏蔽双绞线。
6. 根据国家电气有关标准执行。
7. 电气配线必须委托专业电工人员进行。

◎ 室内外机系统配线

功率(kW)	18	
室外机电源	相	单相
	电压和频率	220V ~ 50Hz
	电源线(mm ²)	3X6.0
保险丝 (A)	40	
室内外机信号线(mm ²) (弱电信号线)	3芯屏蔽线 3X0.75	

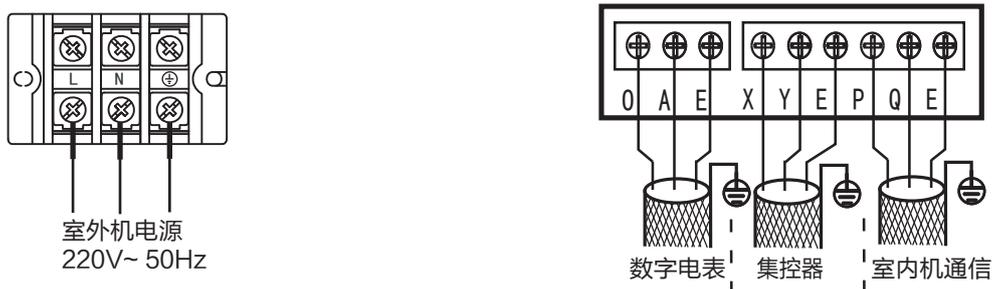


单相电室外机电气控制系统连线图

⚠️ 温馨提示

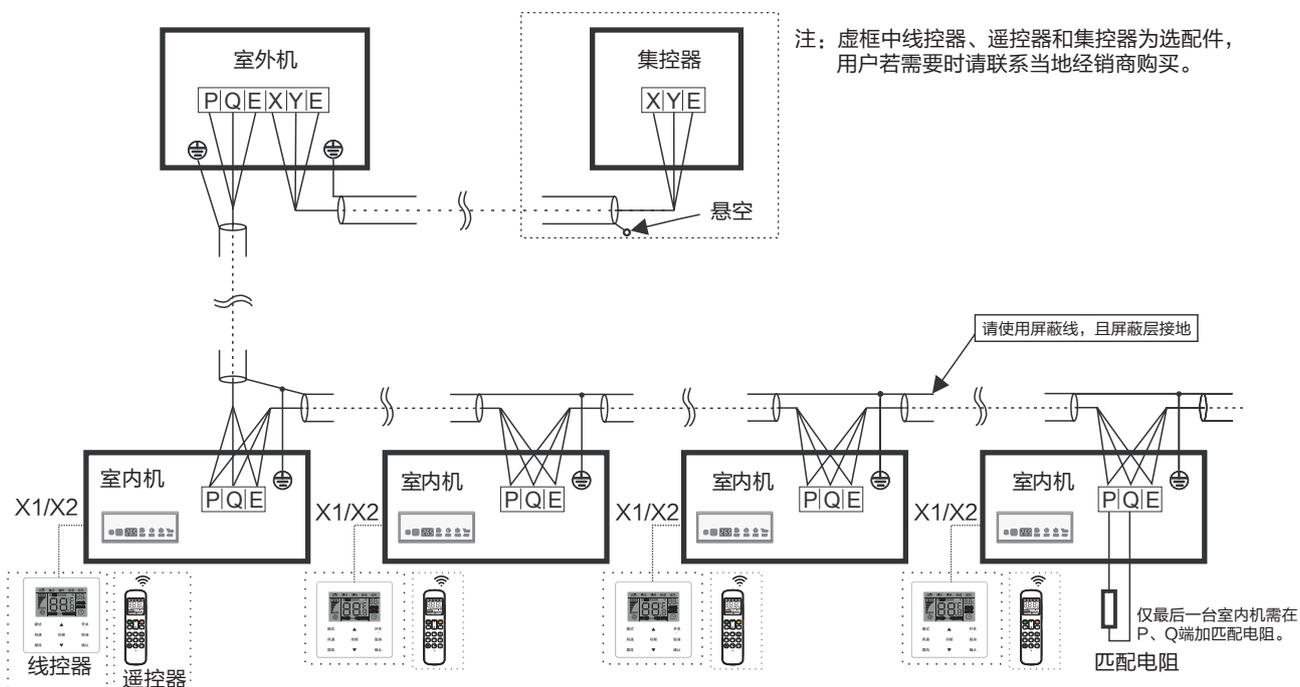
1. 接线错误可能会损坏压缩机和其它部件。
2. PQE、XYE接弱电信号线，请勿接强电。
3. 所有接线端子必须可靠固定，强电线须压接线耳，接地线必须按要求接地。
4. 电源线与接线座连接后，需用线夹固定。
5. 所有接线完成后，经仔细检查无误后才可接通电源。

◎ 接线端子功能说明



- 备注：1.如需连接电表，请使用我司专用电表。
2.电表接线方式请咨询我司专业服务人员。

◎ 室内外机控制配线



⚠️ 温馨提示

1. 电源线和信号线平行时，请将电线分别放入各自的电线管中，而且要留有合适的线间距离。
(电源线线间距离：10A以下--300mm，50A以下--500mm)
2. 室内外机信号线使用三芯屏蔽线，且屏蔽层按要求接地。
3. 显示盒、匹配电阻为室内机附件；遥控器、集控器和线控制器为选配件，若需要时可联系当地经销商购买。

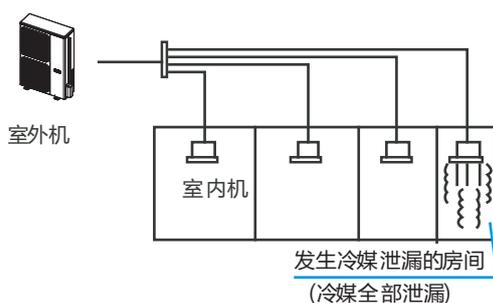
预防冷媒泄漏 | Precaution of refrigerant leakage

空调器使用的冷媒有R22, R410A, R407C, 冷媒本身为无害、不燃的安全冷媒。
放置空调的房间要求空间大小适度, 即使万一发生冷媒泄漏, 也不会超界限浓度, 除此之外, 还可以采取必要的措施。

对人体不会造成危害的氟里昂气体界限浓度:

R22的界限浓度: $0.3 \text{ [kg/m}^3\text{]}$ R407C的界限浓度: $0.35 \text{ [kg/m}^3\text{]}$

R410A的界限浓度: $0.44 \text{ [kg/m}^3\text{]}$



冷媒泄漏示意图

按如下顺序确认界限浓度, 采取相应的必要措施。

1. 算出冷媒全部填充量(A [kg])

全部冷媒量=出货时的冷媒填充量(见铭牌)+对应于配管长的冷媒追加量

2. 算出室内容积(B[m³])(按最小容积算)

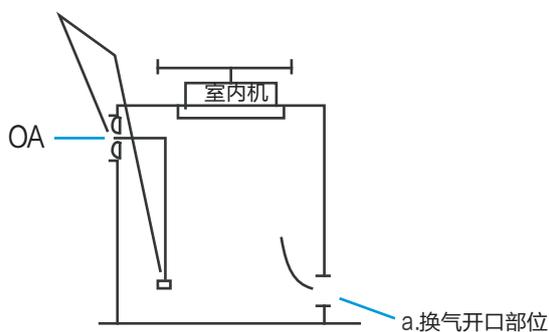
3. 算出冷媒浓度

$$\frac{A \text{ [kg]}}{B \text{ [m}^3\text{]}} \leq \text{界限浓度}$$

超过界限浓度时的对策

1. 为降低冷媒浓度到界限浓度以下, 请安装机械换气装置(时常换气)。

2. 在无法实现时常换气的情况下, 请安装与机械换气装置连动的检漏警报装置。



(检漏警报装置应安装在冷媒易滞留的地方)

与机械换气装置连动的检漏警报装置

试运行 | Test run

◎ 试运行前需注意的事项

1. 室内、外机是否正确安装完毕；
2. 配管、配线是否正确；
3. 制冷剂管路系统是否已检漏；
4. 排水是否顺畅，风轮固定海绵是否取下；
5. 绝热保温是否已经完善；
6. 接地线是否已正确连接；
7. 配管长度、制冷剂追加量是否已做记录；
8. 电源电压是否与空调器的额定电压相等；
9. 室内、外机进出风口是否有障碍物；
10. 气侧、液侧截止阀是否打开；
11. 接通电源，先让空调器预热。

◎ 试运行

用线/遥控器控制空调器做制冷运行，按照说明书检查下列各项。
若有故障，请按《室内机使用说明书》“故障种类和处理方法”一节予以排除。

室内机

1. 线/遥控器开关是否正常；
2. 线/遥控器各功能键是否正常；
3. 导风板运动是否正常；
4. 室温调节是否正常；
5. 指示灯是否正常发亮；
6. 排水是否正常；
7. 运行时有无振动和异常声音；
8. 冷暖机要测试制热模式下是否正常工作。

室外机

1. 运行时有无振动和异常声音；
2. 产生的风、噪音和冷凝水是否影响邻居；
3. 有无制冷剂泄漏。

⚠ 温馨提示

外机接通电源后，立即开机，内外机需要完成初始化程序，压缩机延时7分钟启动；
关机后重新开机，空调器设有保护功能，压缩机延时4分钟启动。

美的中央空调安装验收和安装材料推荐表

感谢您选择美的中央空调。为保证您舒适的室内环境，请仔细阅读以下安装要点，并确认美的中央空调的安装是否符合要求。符合要求的请打“√”，不符合要求的请打“×”。

检查项目	检查内容	是否合格
服务规范	1) 是否穿美的服务工装、佩戴安装认证卡，形象是否整洁得体	
	2) 是否微笑服务，使用标准服务用语，耐心解答用户疑问	
	3) 现场材料摆放是否整齐、规范	
室外、室内机安装	1) 室内机安装位置是否预留有检修口	
	2) 室外机安装位置散热条件是否良好	
冷媒配管	1) 铜管安装前是否都已把管口封住，防止进灰尘	
	2) 分歧管是否使用美的专用分歧管(一拖多家用中央空调)	
	3) 分歧管安装是否水平(一拖多家用中央空调)	
	4) 冷媒管在焊接过程是否有充氮气作保护焊(有氮气瓶在现场)	
冷凝水管	1) 排水管是否有1%的坡度，接管是否牢固	
	2) 排水管是否有保温	
配线部分	1) 通讯线是否使用三芯屏蔽线(一拖多家用中央空调)	
	2) 室内、外机电源线是否可靠接地	
调试准备	1) 冷媒管路是否有用氮气做打压试验(一拖多家用中央空调)	
	2) 试机时各房间温度是否能够达到要求	

感谢您对我们的评价！为保障您的相应权益，请务必检查安装过程是否符合要求，安装材料的品牌是否为附表所列，并签字确认。

客户签名：

年 月 日

(请务必签注安装日期)

安装材料采购明细推荐表：(美的中央空调指定品牌)

附表

安装材料明细推荐表	
材料名称	品牌
R410a新冷媒	浙江永和
电缆材料	广东日丰/广东电缆
保温材料	沧州华阳/河北华美/福乐斯/贝柠
冷媒管	金龙龙煜/上海金阳/上海飞轮

请沿虚线剪下，凭此页进行验收

TEL 400-8899-315

广东美的暖通设备有限公司

地址：佛山市顺德区北滘镇北滘居委会蓬莱路工业大道

邮编：528311

网址：www.midea.com

版本号：MD16I-006C(DS)

物料编码：16127000002168

此页不作菲林

材质要求：封面封底材质为铜版纸彩印105g；

内页为双胶纸彩印100g

规格尺寸为A4。