

A photograph of a white daisy flower with a yellow center, set against a blue sky background, is positioned in the upper middle section of the slide. The image is partially overlaid by a grey diagonal band.

全新三管制VRV空调系统培训

获取更多资料
大金空调技术(广州)有限公司
中西部武汉研修中心

目 录



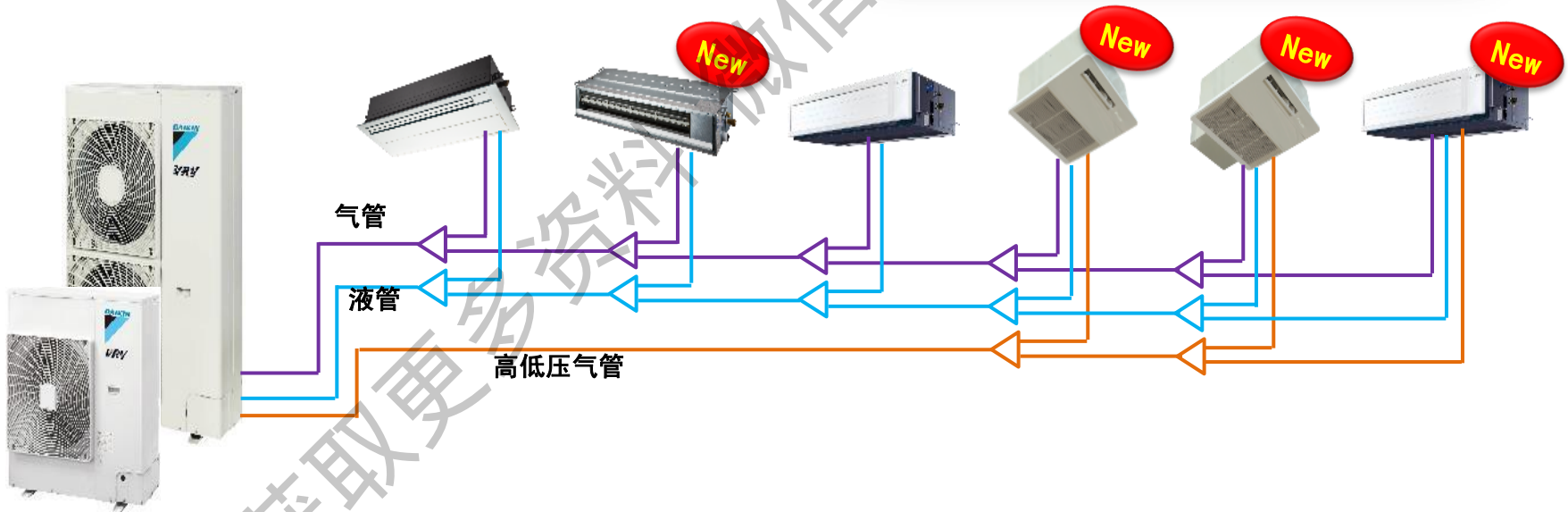
第一部分



- 产品阵容介绍
- 室内外机参数说明
- 室内外机配管说明
- 设备安装说明

NEW

三管制VRV住宅用系列



室外机阵容简介

◆ **业界独有的三管制温湿度双效控制系统**


◆ **二管和三管室内机均可连接，全面满足各种住宅空间和使用需求**


室外机	全新三管制 容量 (HP)									现行二管制	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16
机种系列	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VRV P/S/N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
电源	单向 220V 50Hz			三相 380V 50Hz						三相 380V 50Hz	
外形											


注：1、制冷/制热运转温度：-5~50DB°C/-20~15.5WB°C
2、连接率：50%-130%

三管制室内机形式

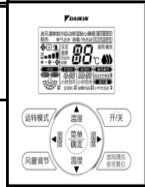
容量	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

名称	卫浴用嵌入式	高耐久厨房用嵌入式	温湿平衡 3D气流风管机 (智能感知)	温湿平衡 3D气流风管机
形式	 New	 New	 New	 New
VRV N	FJEBP-BA	FJEKP-BA	FQRSP-AA (P) N	FQRAP-AA (P) N












容量	22	
----	----	--

容量	22	
----	----	---

专用线控器
BRC1E641



二管制室内机形式



名称	智能感知环绕气流嵌入式	单向气流嵌入式	智能感知3D气流风管式	3D气流风管式	超薄小巧风管式	超薄大容量风管式	中静压风管式	自由静压风管式	挂壁式	纯效新风净化超薄风管式	PM2.5净化超薄风管式
形式											
VRV N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

新款室内机型号参数

(1) 高耐久厨房用嵌入式型号

高耐久厨房用嵌入式		型号		FJEKP22BA			
 <p><FJEKP-BA为自带冷凝水提升泵> <仅适用于三管制系统></p>		电源		单相	220V 50Hz		
		制冷量	kW	2.2			
		制热量	kW	2.2			
		额定耗电量（制冷/制热）		w	45/41		
		外形尺寸	本体(H×W×D)	mm	230×555×540		
			面板(H×W×D)	mm	60×625×640（天花板内45）		
			出风口尺寸(W×D)	mm	60×320		
		面板型号		BYEKP22W1C(玉兰白)			
		送风量		m ³ /min	7/3		
		运转音		dB(A)	45/28		
		配管	液管/气管	mm	Φ6.4/Φ12.7		
			高低压管	mm	Φ9.5		
			排水管	mm	PVC26(0.DΦ26/I.DΦ20)		
		重量（本体/面板）		kg	17/2.5		
		配件		BRC63A611(有线遥控器)			
最小线路电流	MCA	A	0.6				
最大熔丝电流	MFA	A	16				

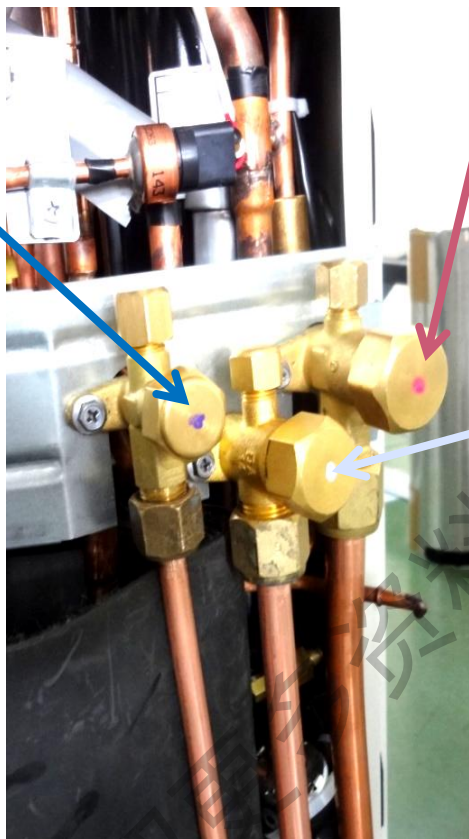
(3) 温湿度平衡3D气流风管式

		室内机			
	温湿度平衡3D气流风管式 (智能感知)		温湿度平衡3D气流风管式	室外机	
VRV N	FQRSP ~ AA (P) N		FQRAP ~ AA (P) N	RQZQ~AA (V/ Y) N	

	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71
外型 H*W*D (mm)	200 * 700 * 620							200 * 900 * 620		200 * 1100 * 620	
制冷能力 (kw)	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
制暖能力 (kw)	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
除湿量 (L/h)	0.6	0.65	0.7	0.85	0.9	1	1.1	1.25	1.35	1.5	1.6
配管	Φ12.7 (气) Φ9.5 (高低压) Φ6.4 (液)							Φ15.9 (气) Φ12.7 (高低压) Φ9.5 (液)			

注：1、此除湿量为设备非全制冷除湿的冷凝水排放量。故在冷凝水设计时要考虑额外增加机器的除湿量。

室外机配管说明



蓝色色标：液管

粉色色标：气管

白色色标：高低压管

6HP外机配管接口

配管连接顺序：

- ① 连接前先做好气管与高低压管标记；
- ② 先连接左侧液管；
- ③ 再连接中间的高低压管；
- ④ 最后连接右侧气管，按照以上顺序安装准确快捷。

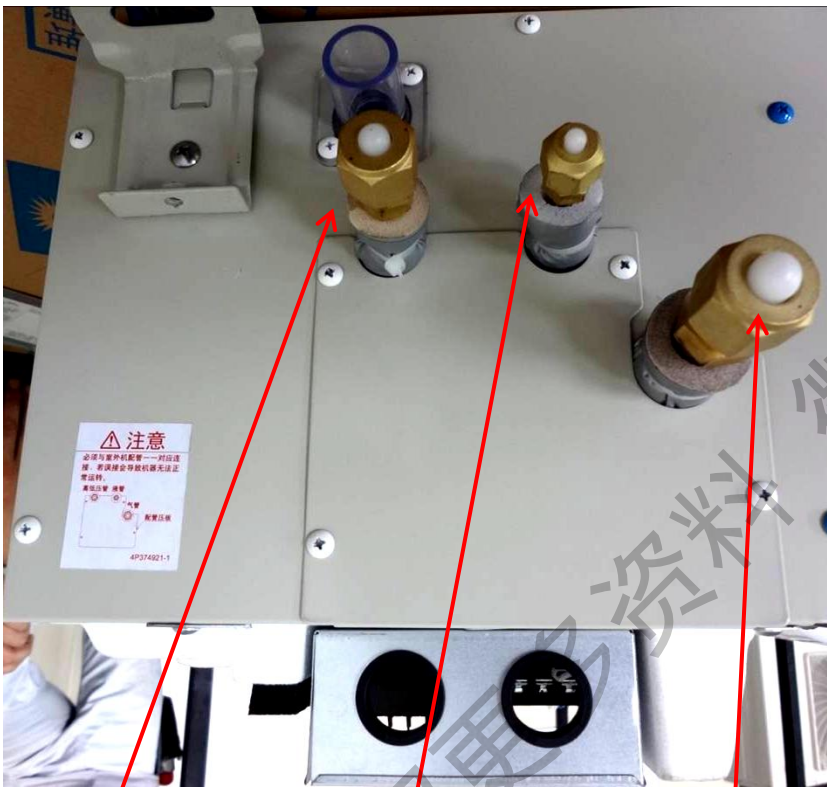
注意外机接口
上有颜色标识，
避免错接配管！

那么配管是如
何连接的呢？



室内机配管说明

浴室/厨房空调

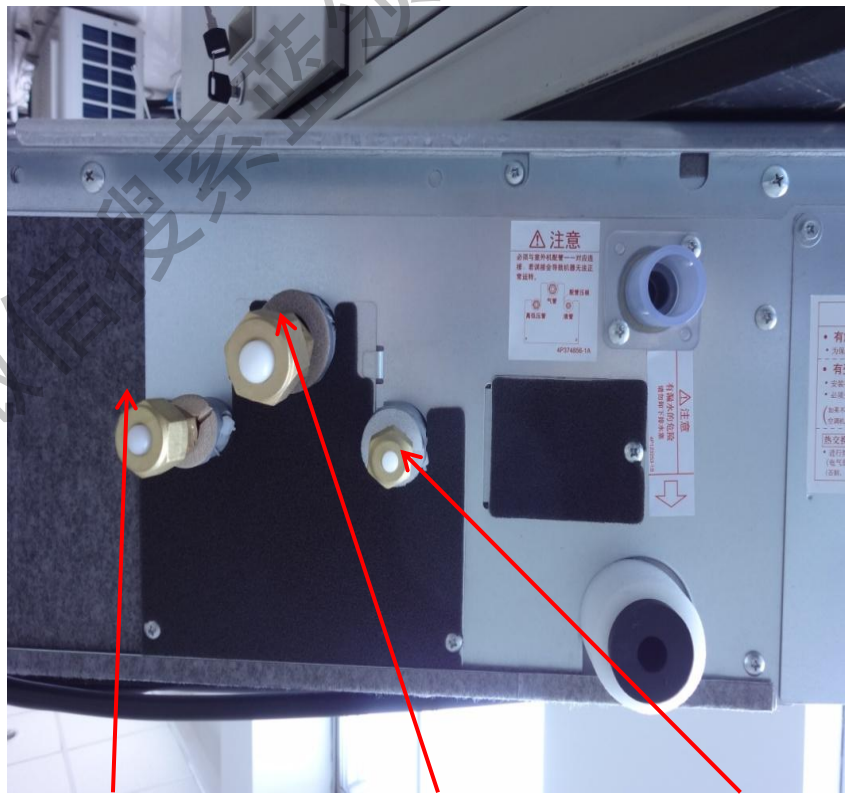


高低压管

液管

气管

再热除湿风管机

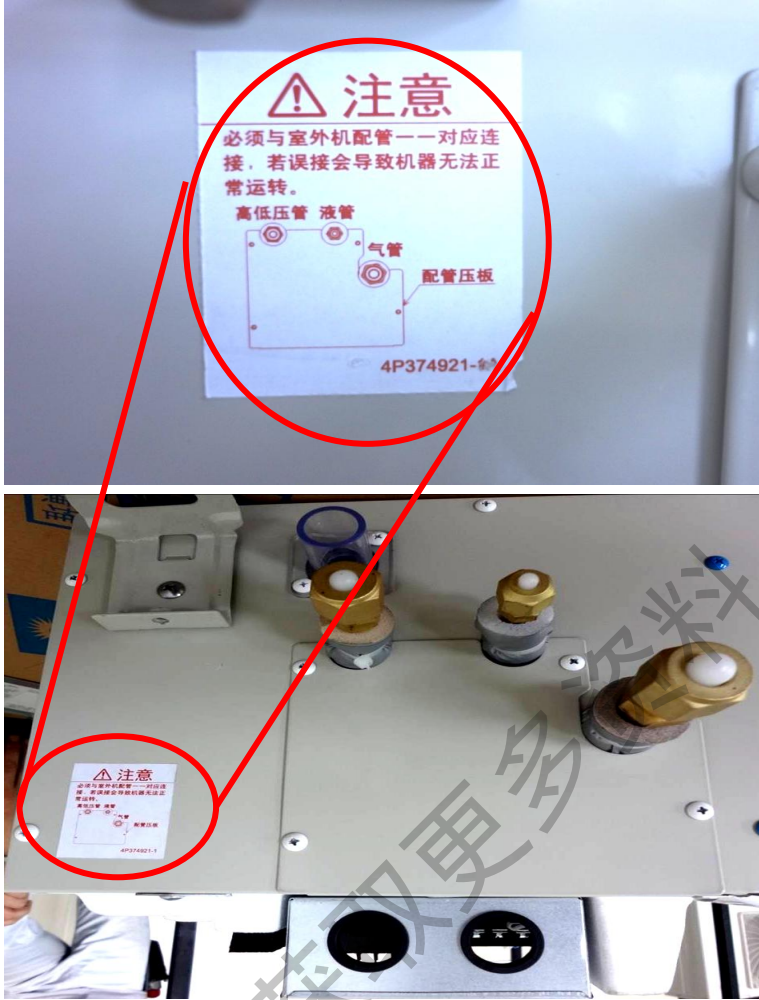


高低压管

气管

液管

室内机配管说明



其实说明就在这里，大家仔细查看注意即可！

三管式 VRV 住宅用系统安装调试



安装内容详细请见《三管式VRV住宅用系统安装调试》

第二部分



- 线控器介绍，及主副遥控器说明
- 各线控器运行功能说明
- 操作方法说明
- 进入现场设定方法

线控器类型功能介绍

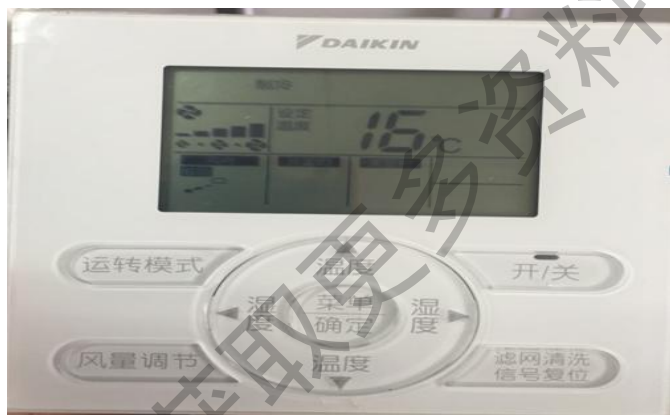
卫浴用嵌入式线控器
BRC62A611



高耐久厨房用嵌入式线控器
BRC63A611



温湿平衡3D气流风管式线控器BRC1E641



	现行 BRC1E631	NEW BRC1E641
除湿	○	×
清爽（再热除湿）	×	○
自动除湿	×	○
贴心睡眠	×	○
湿度设定	×	○

主副遥控器的说明

接通室内外机电源，不开启室内机时，无主副遥控器区分。



无主副遥控器区分标记

卫浴用线控器



无主副遥控器区分标记

厨房用线控器



无主副遥控器区分标记

温湿平衡风管式线控器

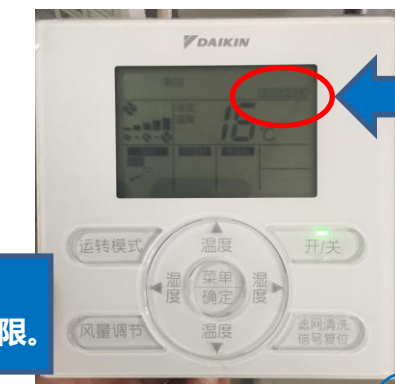
主副遥控器切换



出现标记：冷/暖选择权受限。



出现标记：冷/暖选择权受限。



开机后无标记，此台空调的遥控器成为主遥控器。

开启任一室内机时，该室内机遥控器成为主遥控器，其他均为副遥控器。

老师，谁是主遥控器？

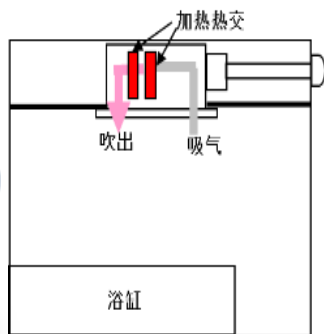


不再存在固定的主遥控器，第一个开启的遥控器就是主遥控器！

主要运行功能说明

(1) 卫浴用嵌入式

暖房模式



【暖房模式】

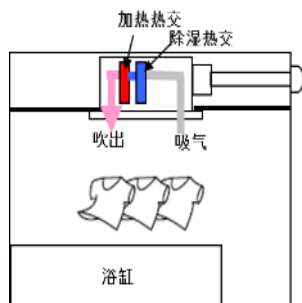
Step1.快速预热

强力双层热交，冬天洗澡前10分钟开启暖房预热，可迅速将室温提升至20℃

Step2.恒温运转

预热后自动切换恒温模式，持续保持室内的温度

干燥模式

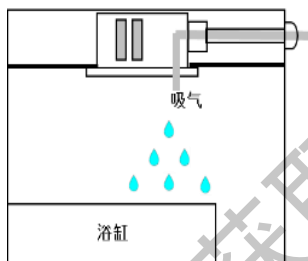


【干燥模式】

夏季、梅雨季：

一层热交创造较高室温、一层热交无限滤除空气中的湿度以创造最干燥环境

换气模式



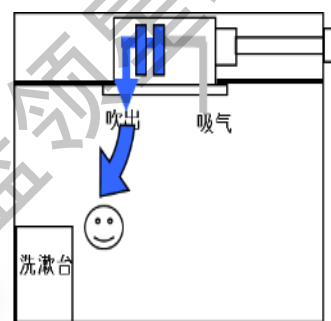
【换气模式】

排气·浴室内湿度比较高，选择换气模式排除室内的湿气，防止浴室内霉菌滋生

- 换气运转：2档（强、弱）
- 换气扇可独立开启

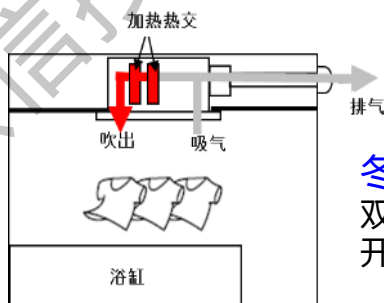
不能在预热模式和干燥运转模式时进行换气运转
如设置定时换气，则下次进入后默认保持前一次的设定时间

制冷模式



【制冷模式】

炎热夏季，充分满足卫浴间的制冷需求



冬季：

双层热交制热、同时换气扇同步开启，快速干燥卫浴空间

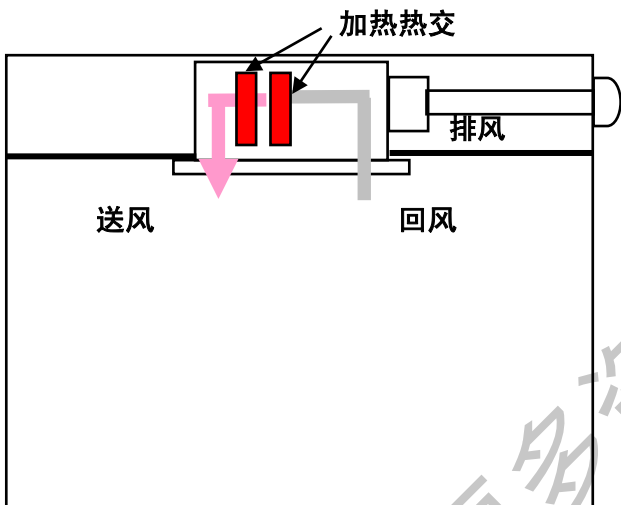
【辅助干衣功能】

卫浴嵌入式空调，干燥模式的优异干燥效果，甚至可以干衣，靠近出风口位置，甩干后的6kg衣物2.5h可完成干燥

①暖房模式，快速制热

采用两面热交，实现高效快速制热！

模式：浴室预热、浴室恒温模式



预热模式下

大容量高风量制热运行，空调出风温度可达45℃，出风风量达到480m³/H。入浴前先提前10分钟开启预热功能，将浴室内温度10℃迅速提升到20℃(户外6-7℃，10m²)，一般预热结束后自动进入制暖保温模式。

定时运转(min) (定时设定有记忆功能)

10→20→30→40→50→60→90→120→180

采暖模式下

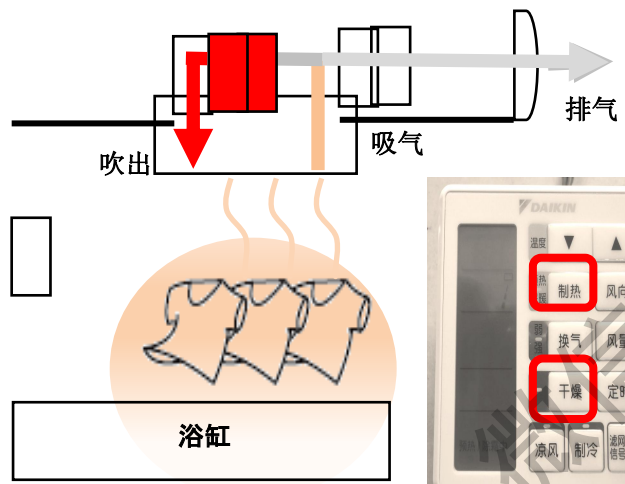
常规制热运转

采暖模式下温度设置范围16-32℃，按人员需求设置采暖温度，并可调节风量和风向避免直吹，满足人员舒适度。

②干燥模式，不分季节的快速干燥

(冬季：暖房干燥)

在浴室内也能干燥换洗的衣物(脱水率80%，室内环境10℃、相对湿度60%，6kg衣物2.5小时内干燥)
 •定时运转(h)：连续
 →0.5→1→.....→9.5→10→11→12



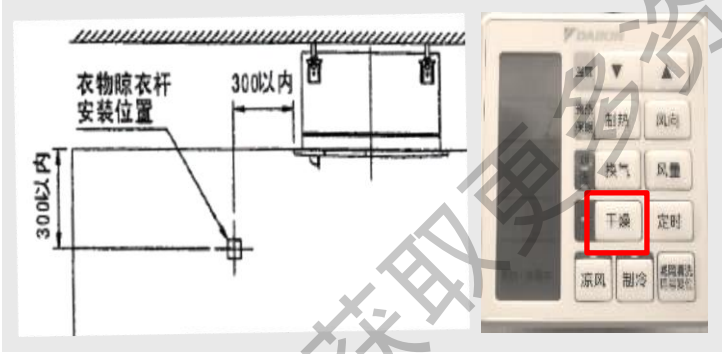
tips

一般的除湿方式：

1、升温除湿	→	优点
2、通风除湿		简单方便，效果好，对温度无要求。
3、冷冻除湿	→	性能稳定，连续除湿。
4、溶液除湿		
5、固体除湿		
6、干式除湿		

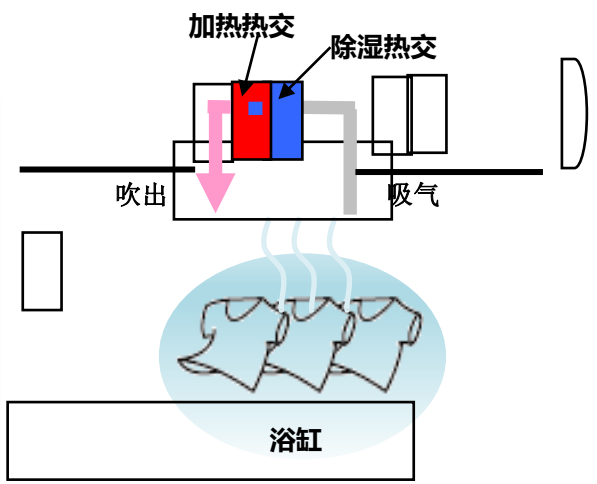
tips

为保证干衣效果，内机出风口不宜距衣物晾晒处过远。

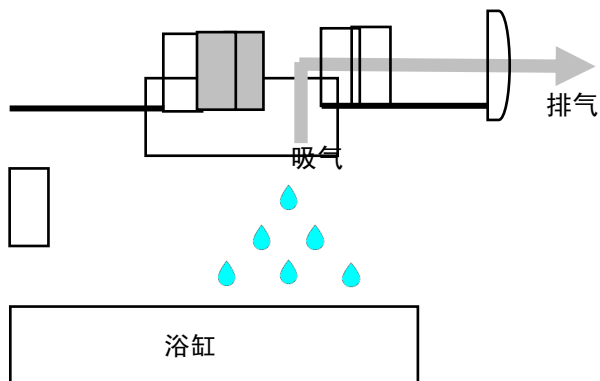


(梅雨季：再热除湿)

在浴室内也能干燥换洗的衣物(脱水率80%，室内环境28℃、相对湿度60%，6kg衣物2.5小时内干燥)
 •定时运转(h)：连续
 →0.5→1→.....→9.5→10→11→12



③换气模式

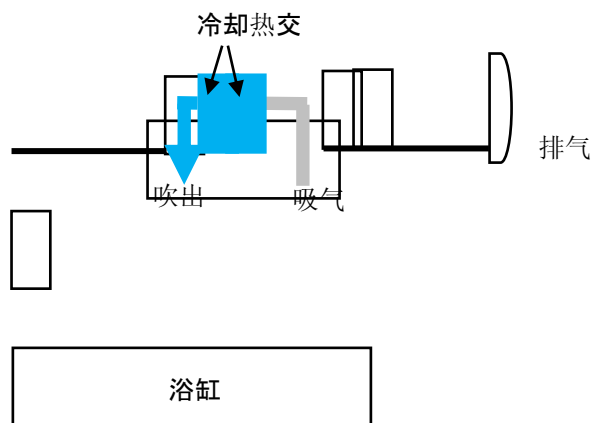


换气模式：

- 只运行排气风机(可调节风量)，但面板出风格栅不打开
- 不能在预热模式和干燥运转模式时进行换气运行
- 如设置定时换气，则下次进入后默认保持前一次的设定时间



④制冷模式



同一系统中其他任一内机开除湿再热运转时，该机组进入弱制冷状态



(2)高耐久厨房用嵌入式

制冷制热运转

- 对厨房实现制冷制热的基本功能
- 温度设定
- 风量设定
- 风向设定

干燥防霉运转

- 仅对室内机热交进行干燥除湿(通风运转)
- 出风格栅不打开
- 使用该功能后，默认每次停机后进行10分钟干燥运转(不可定时)
制冷停止后：15分钟再热除湿+15分送风
制热停止后：30分钟送风

送风

- 室内循环送风



型号：BRC63A611(有线遥控器)

(3) 温湿平衡3D气流风管式

1 清爽制冷 3 自动除湿 2 贴心睡眠 **NEW**

送风 清爽 制冷 自动除湿 贴心睡眠 集中管理中
制热 换气 洁净 除霜/热启动 无冷热选择权

设定温度 **28**°C 滤网清洗
试运转 检查

风向: 前后/左右 | 开定时: 18:00 小时后开 | 关定时: 00:00 小时后关 | 通风模式: 自动全热旁通 | 通风量: 小中大自动

清爽模式

贴心睡眠

自动除湿

清爽

设定温度 **28**°C

风向: 开定时 10.5 小时后开, 关定时 8.0 小时后关

【清爽模式】
保持室内温度不变(设定温度), 仅降低室内湿度, 得到更舒适、清爽的室内环境

贴心睡眠

设定温度 ± 1 °C

风向: 开定时 10.5 小时后开, 关定时 8.5 小时后关

【贴心睡眠模式】
温度控制在 $28^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 室内湿度控制在45%~60%。营造良好的睡眠环境。

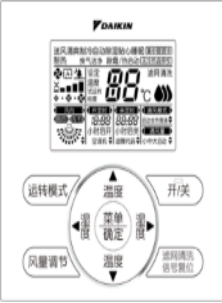
自动除湿

风向: 开定时 10.5 小时后开, 关定时 8.0 小时后关

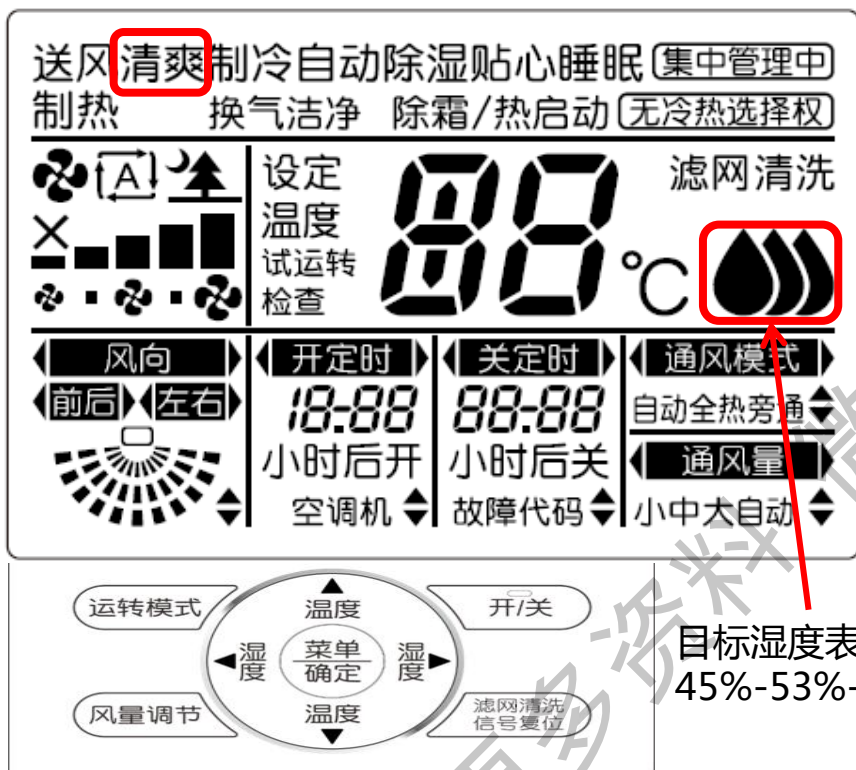
【自动除湿模式】
智能除湿: 当湿度大于75%自动开启, 低于65%自动停止。

制冷、制热模式与现行相同
(双热交同时制冷或制热)

专用线控器 BRC1E641



①清爽运转



目标湿度表示
45%-53%-60%

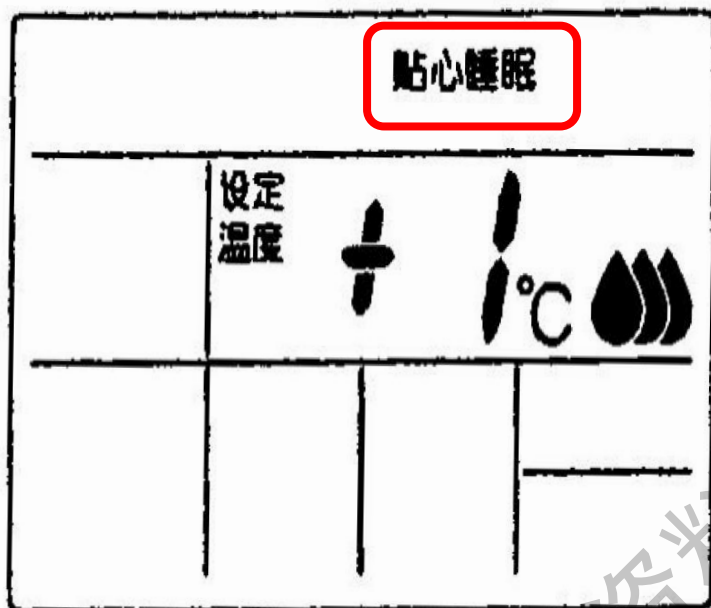
- 为除湿再热运行模式，可分别设置温度和湿度。
- 运行中原则上采用先温度后湿度的调节方式，以确保除湿过程中不出现室温过度下降。
- 当湿度过大或室外温度过低时，湿度达标耗时较长。

②自动除湿运转



- 为除湿(制冷)运行模式，开启时不能对温度、湿度和风量进行调节(屏幕不显示)。
- 起停由内机控制：湿度大于75%时ON，湿度低于60%时OFF。

③贴心睡眠运转



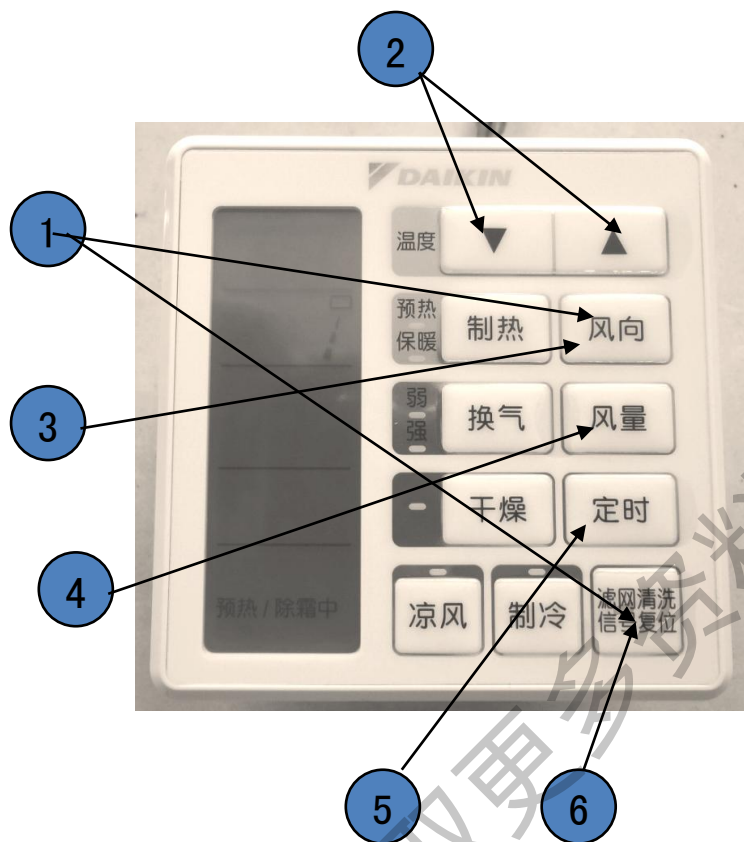
- ▶通过温度和湿度调节营造舒适的睡眠环境(在制热运行时无法进行湿度设定)。
- ▶该功能采用默认温度和中间档湿度进行运转，可以根据个人喜好分别对温度和湿度进行调节。

默认温湿度：

- ◆外气30°C以上时为再热除湿模式
标准温度28°C，相对湿度53%
- ◆外气20°C以下为制热运转
标准温度：22摄氏度
- ◆当外气温度在20°C~30°C时，采用再热除湿运转模式
默认温度不是一定的，会根据外气温度自动调节。

线控器进入现场设定方法

(1) 卫浴用嵌入式



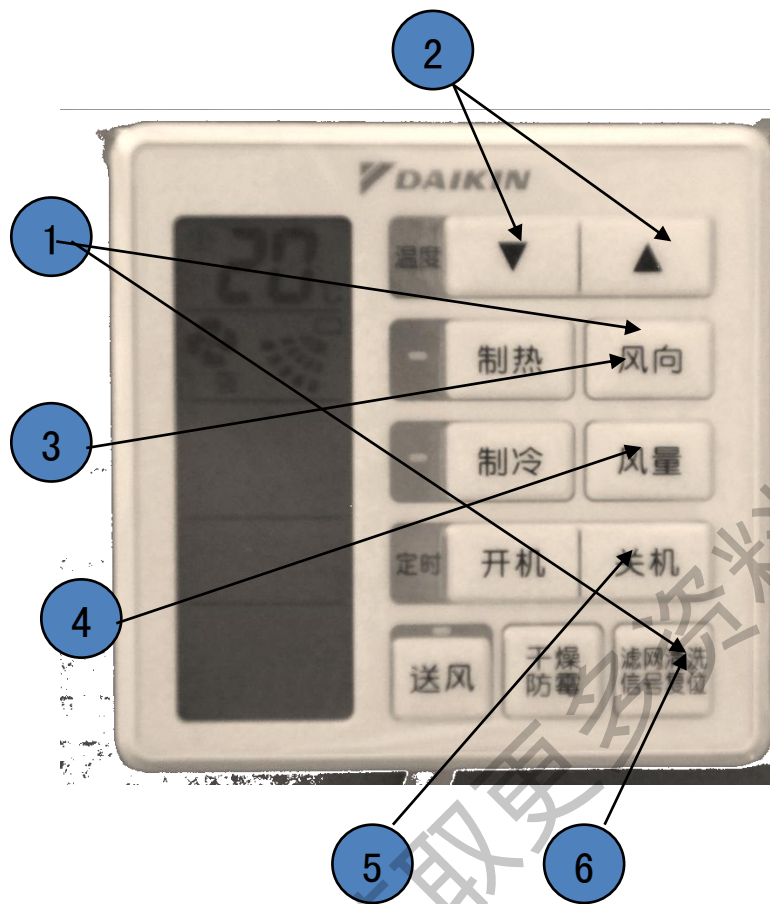
- ①同时按“滤网清洗信号复位”和“风向”按钮4秒以上，进入现场设定
- ②按温度“▲”和“▼”按钮，选择模式代码
- ③按“风向”按钮，选择第一位代码
- ④按“风量”按钮，选择第二位代码
- ⑤按“定时”按钮，确认
- ⑥按“滤网清洗信号复位”按钮，退出

室内机集中控制地址设定：

步骤① → 步骤②（设定状态代码为“00”） → 当代码闪烁时，按“风向”“风量”设定组号（如果代码没有闪烁，则按“定时”按钮切换至闪烁状态） → 步骤⑤（代码不再闪烁） → 步骤⑥

线控器进入现场设定方法

(2) 厨房空调



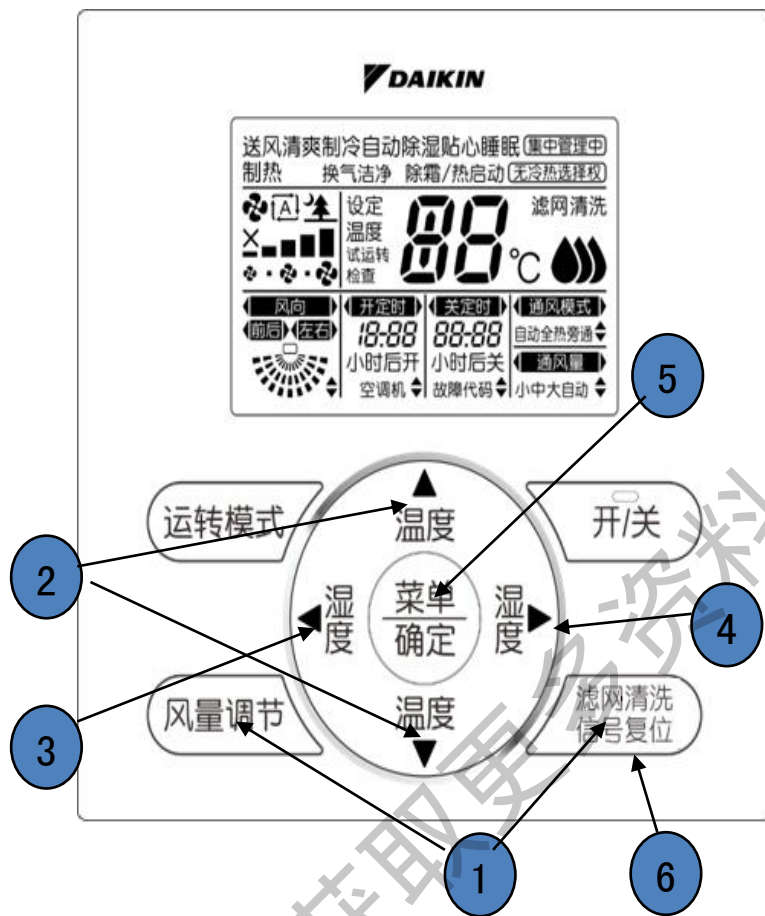
- ①同时按“滤网清洗信号复位”和“风向”按钮4秒以上，进入现场设定
- ②按温度“▲”和“▼”按钮，选择模式代码
- ③按“风向”按钮，选择第一位代码
- ④按“风量”按钮，选择第二位代码
- ⑤按“关机”按钮，确认
- ⑥按“滤网清洗信号复位”按钮，退出

室内机集中控制地址设定：

步骤① → 步骤②（设定状态代码为“00”） → 当代码闪烁时，按“风向”“风量”设定组号（如果代码没有闪烁，则按“关机”按钮切换至闪烁状态） → 步骤⑤（代码不再闪烁） → 步骤⑥

线控器进入现场设定方法

(3)温湿平衡3D气流风管式现场设定



- ①同时按“滤网清洗信号复位”和“风量调节”按钮4秒以上，进入现场设定
- ②按温度“▲”和“▼”按钮，选择模式代码
- ③按湿度“◀”按钮，选择第一位代码
- ④按湿度“▶”按钮，选择第二位代码
- ⑤按“确定”按钮，确认
- ⑥按“滤网清洗信号复位”按钮，退出

室内机集中控制地址设定：

步骤① → 步骤②（设定状态代码为“00”） → 当代码闪烁时，按“◀”和“▶”设定组号（如果代码没有闪烁，则按“确定”按钮切换至闪烁状态） → 步骤⑤（代码不再闪烁） → 步骤⑥

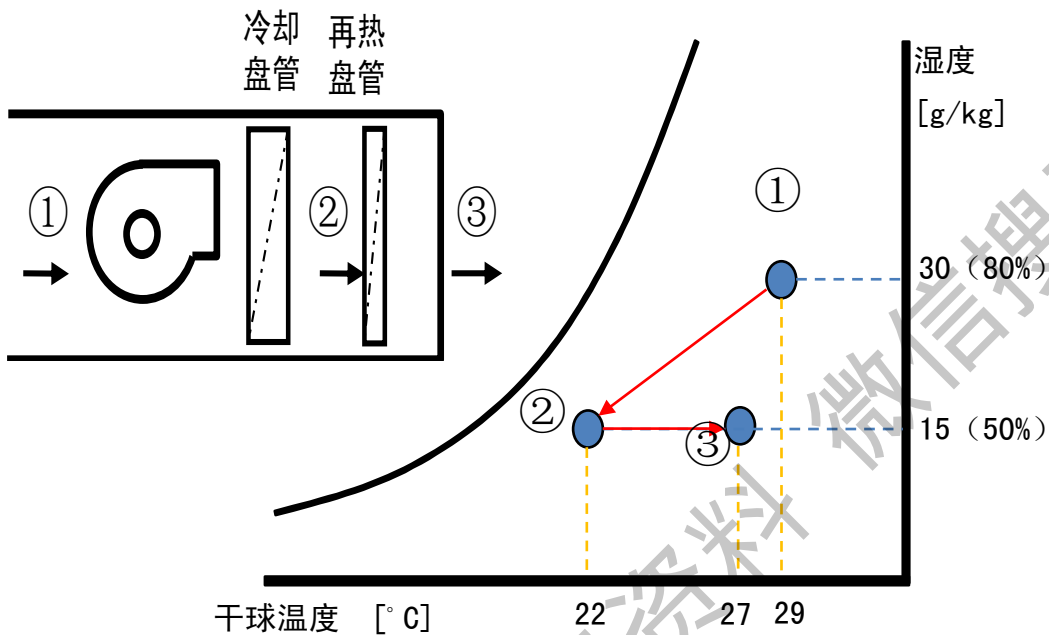
第三部分



冬季使用注意

- 除湿再热功能说明
- 除湿再热的控制原理
- 如何实现卫浴用空调高效快速制热
- 冬季换气功能说明

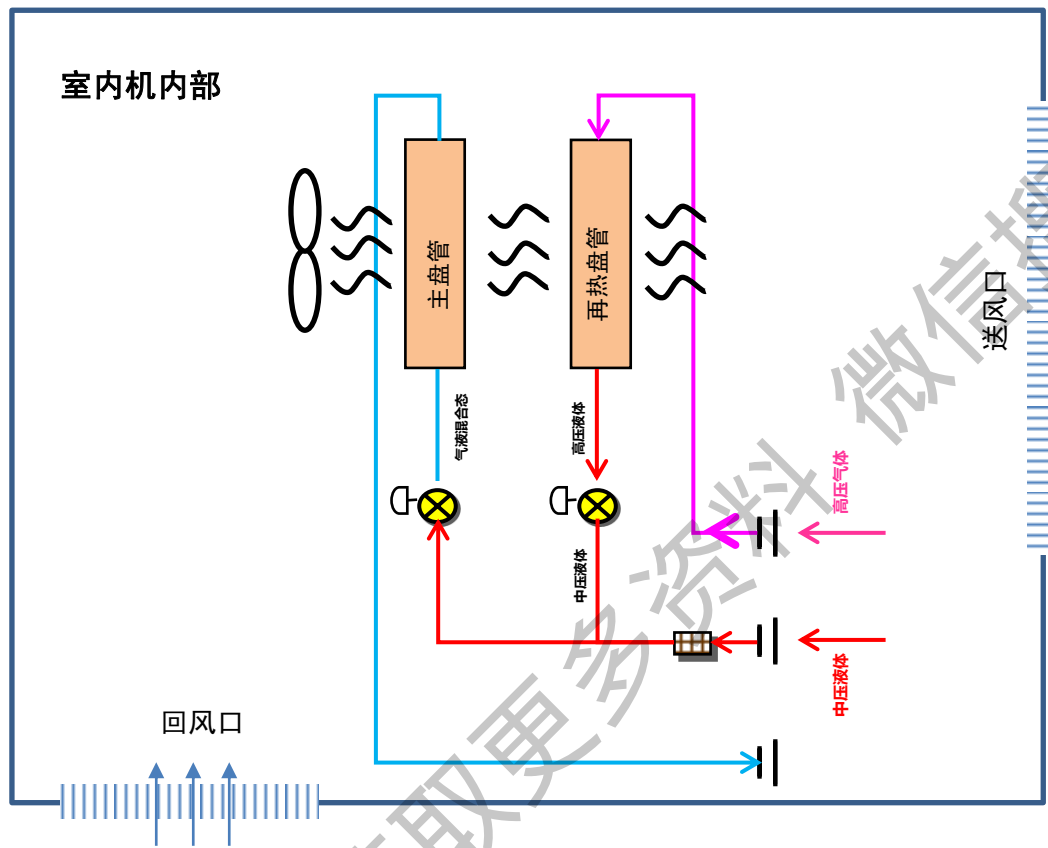
冬季卫浴用空调除湿再热功能的说明



当温度降低到某一个值以下，空气中的水蒸气就变成水滴，比如夏天冷饮杯子外部的水滴。

- 湿度较大的室内空气通过低温的冷却盘管时空气中的水蒸气变成液态水，达到除湿的目的。
- 经过除湿盘管后的空气温度很低，此时冷空气再经过热盘管提升空气的温度，使送进室内的空气不至于过冷而不舒服。

除湿再热的控制原理



控制技术：

要想把房间内温度和湿度想要的范围之内，随着室内温度和湿度的不断波动，两个电子膨胀阀需要精确的配合控制两个支路的冷媒流量，同时主电子膨胀阀节流效果也要有精准的控制，以便控制除湿盘管的温度，达到合适的除湿效果。

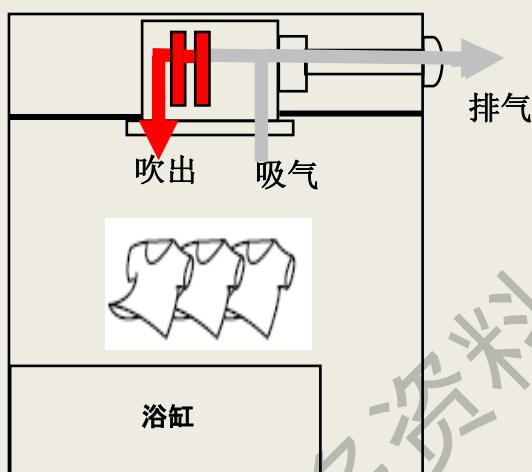
节能方面：

在除湿再热时，再热盘管相当于室外机的散热器的延伸，提升主盘管的除湿能力，也更加的节能。

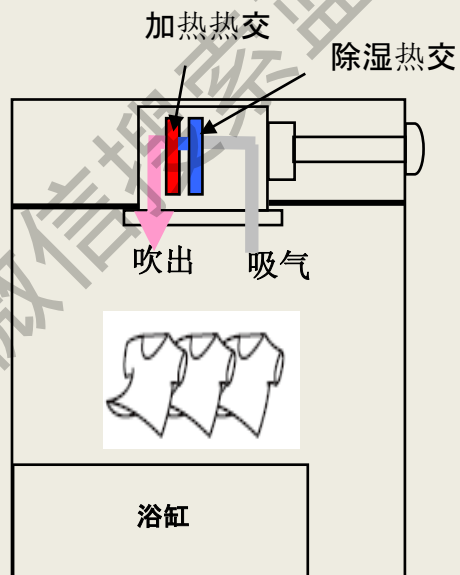
浴室用空调——冬季换气功能

当浴室排气扇工作时，浴室空调可以正常制冷制热运转。

不同季节快速干燥高湿空间



(冬季：暖房干燥)



(梅雨季：再热除湿)

注意：不能在预热模式和干燥运转模式时进行换气运转。

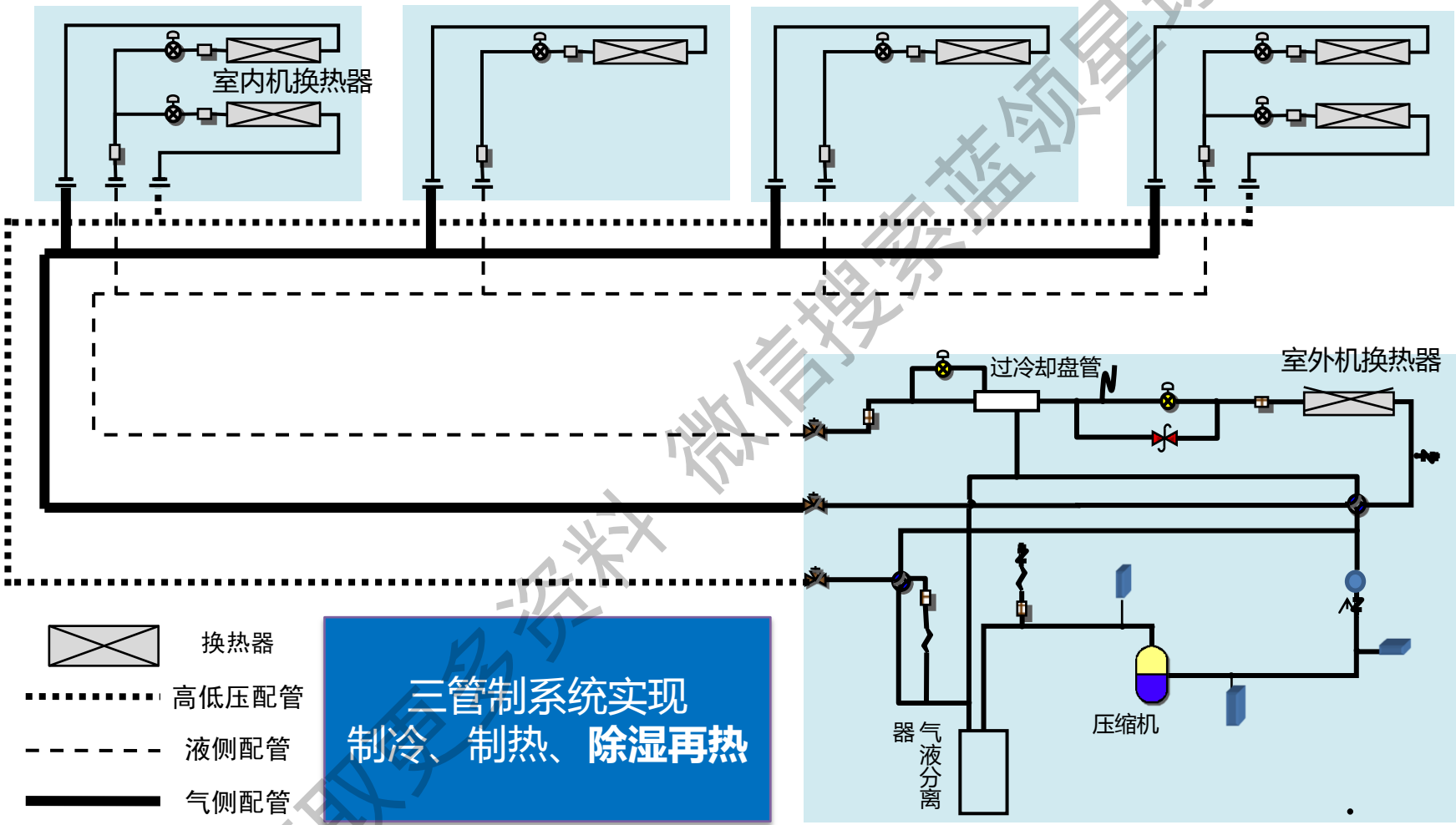


第四部分

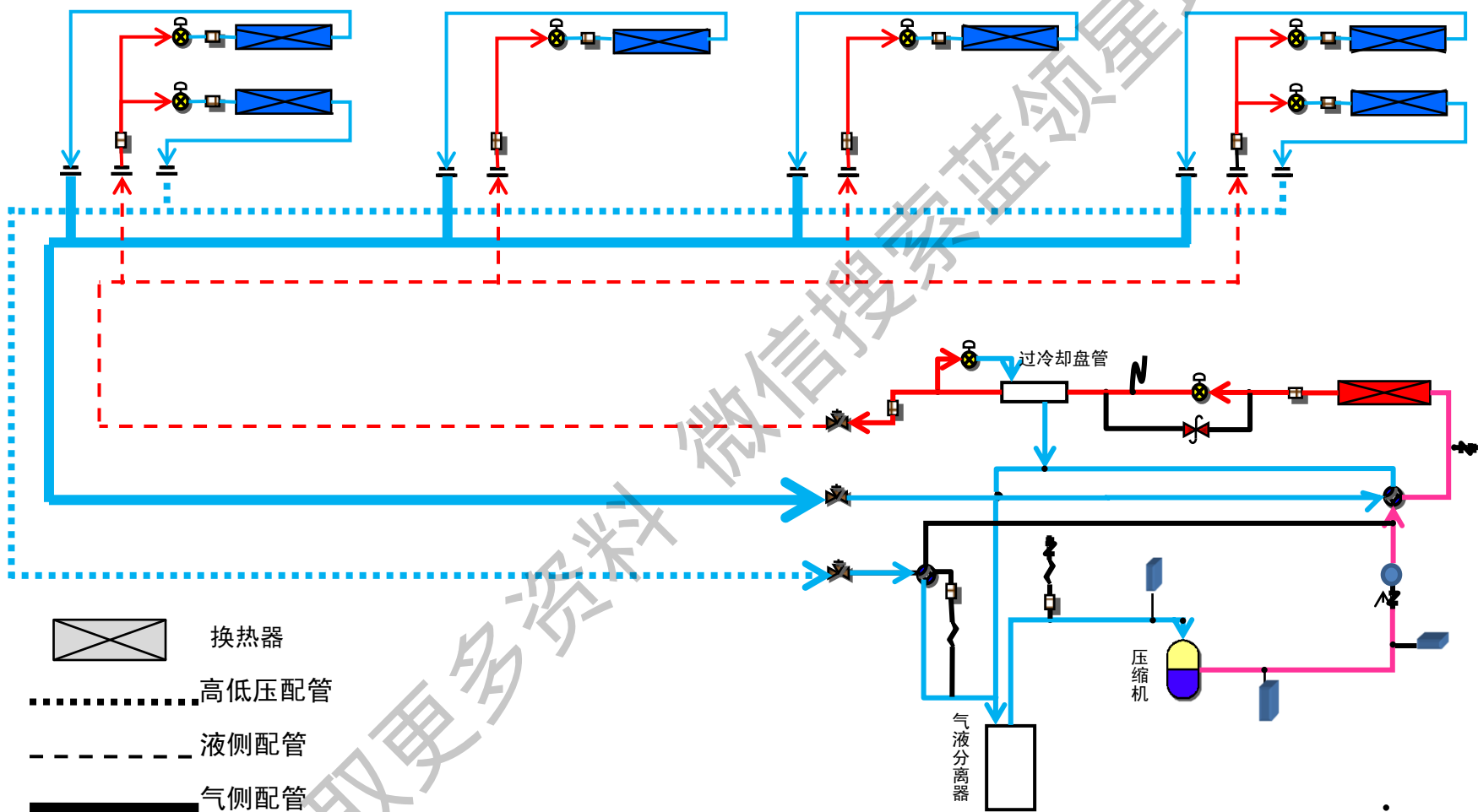


- 系统配管图
- 主要特色部件
- 温湿平衡空调卖点及使用要点
- 厨房用空调卖点及保养注意要点
- 卫浴用空调卖点及使用要点
- 常见故障分析

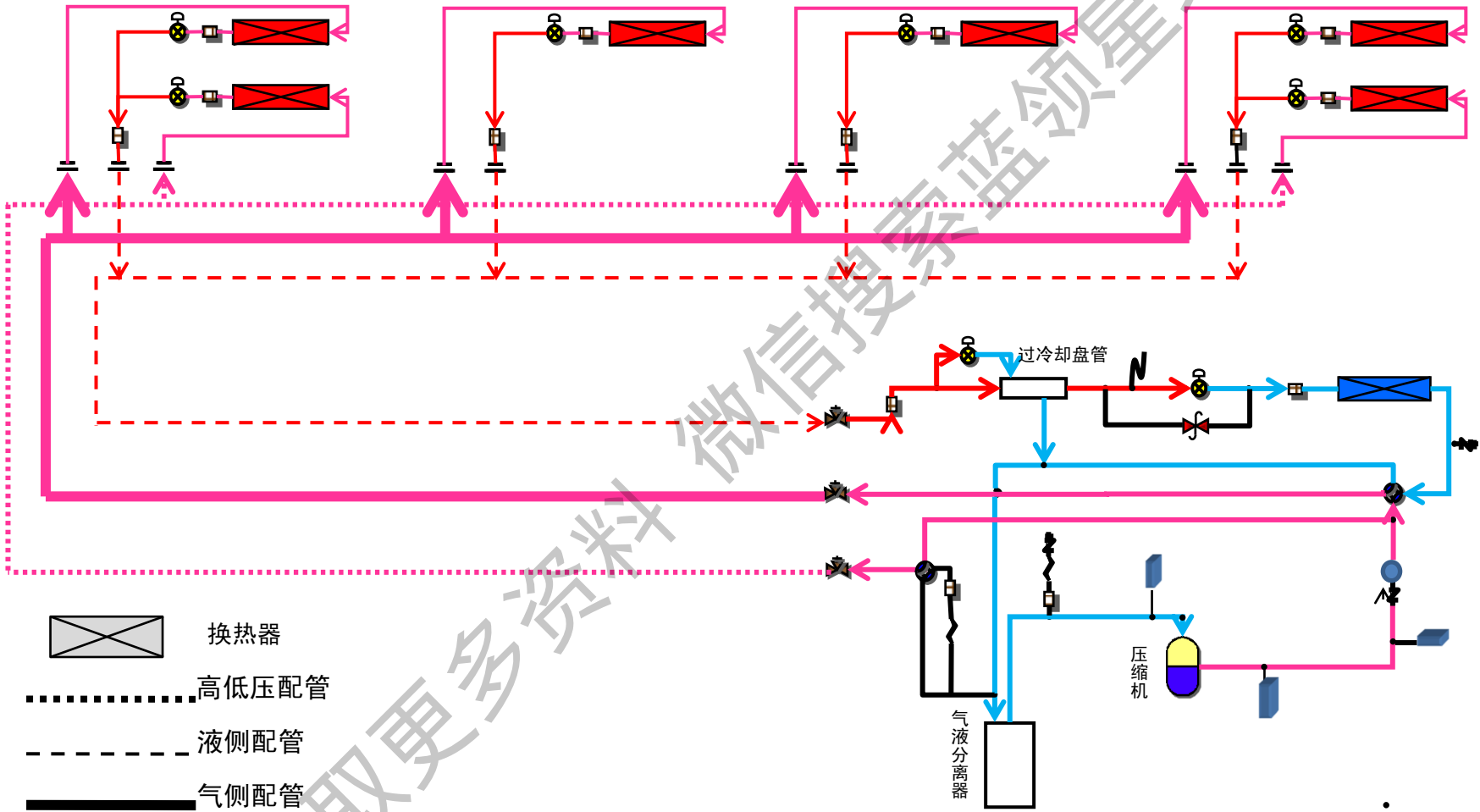
系统连接配管图



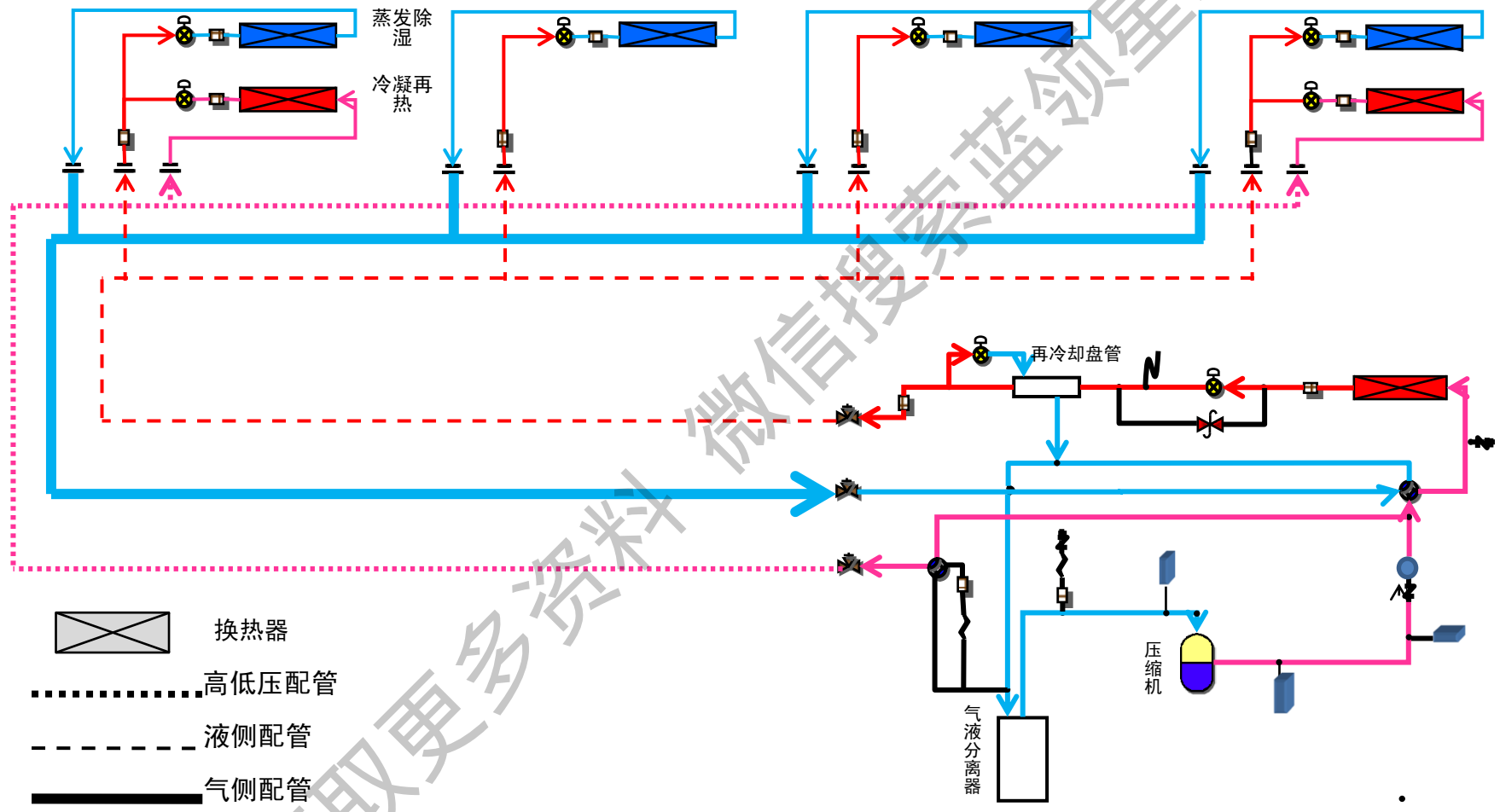
全制冷工况



全制热工况



再热除湿工况



主要特色部件——全新升级的控制主板



COOL MAX



体积减少50%

HIG智能控制主板

- 变频板和主控板一体化
- P板的集成性和温度性是保障空调运转的重要条件

SMT封固技术

防水、防尘、防干扰，
对抗雾霾、高湿环境



温湿平衡空调——我们引入了体感温度的概念

那么什么是体感温度？

1. 温度

温度计测量出来的温度对体感温度的影响

2. 湿度

10%的湿度=1~2°C的体感温度

3. 气流组织

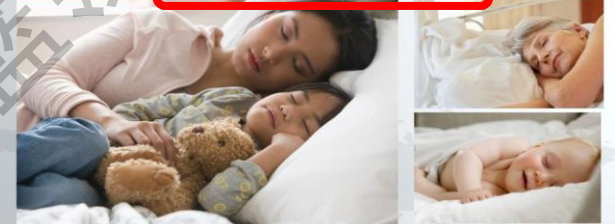
风向、风速对体感温度的影响



人体体感:
 我们现在都在关注的是体感温度，现在手机天气预报都已经预报体感温度。

湿度与体感温度的换算关系：

10%的湿度=1~2°C的体感温度

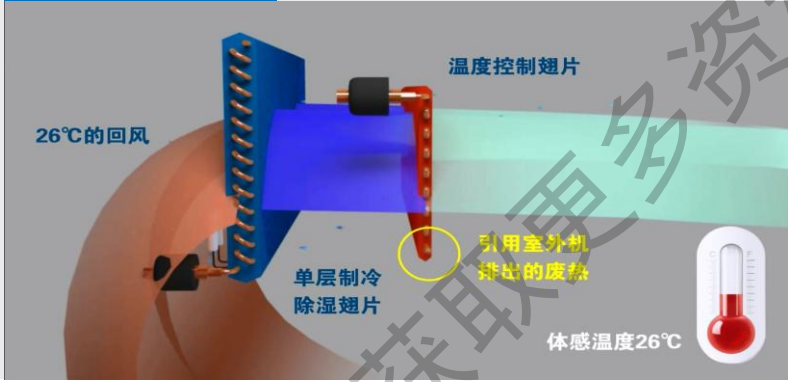


DAIKIN 全心四季 全效空调

夏季睡觉，我们把空调设定温度为26°C，但往往是越睡越冷，为什么呢？
 普通空调降温的同时会持续降低湿度，当温度降到26°C后，房内湿度会持续下降到40%，此时体感温度为22°C。老人或孩子更容易感冒！

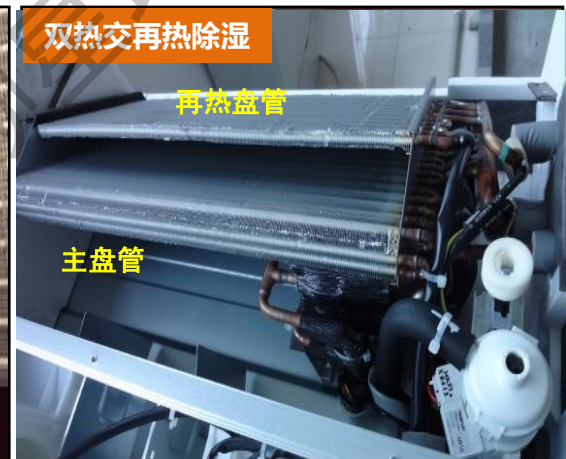
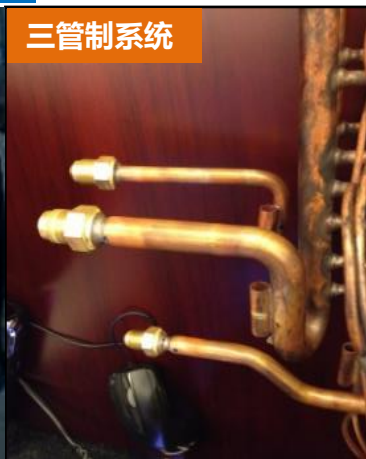
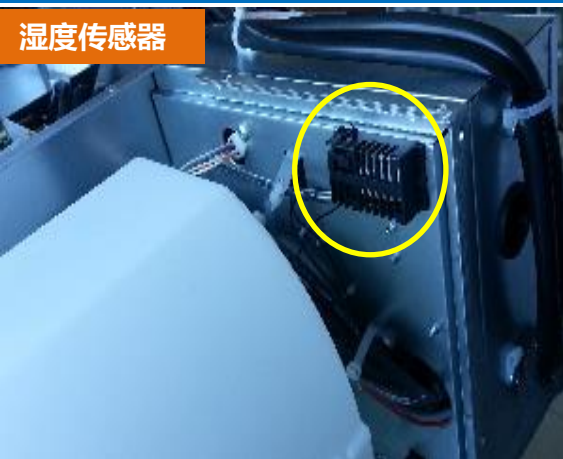
睡前：32°C 78%
 熟睡中：26°C 40%
实际体感温度 = 26°C - 4°C = 22°C

工作原理



我们温湿平衡空调就是使用神奇的第三支管引用室外机废热，辅助提供除湿必要的温差条件，达到除湿效果，同时不增加能耗，不让房间体感温度下降。

温湿平衡四大重要部件



再热除湿技术



温湿双控，连续除湿，让室内始终保持最舒适状态

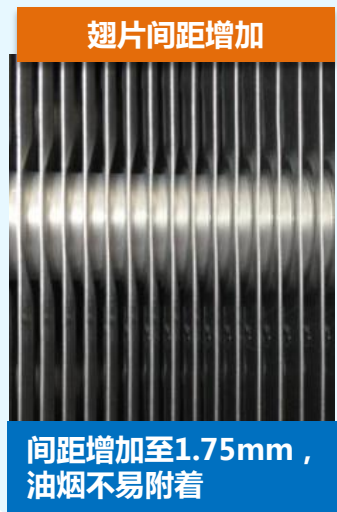
再热除湿

通过再热除湿后的空气，保证除湿的同时不会造成太冷。
强大的除湿能力，可通过冷凝水管排水，可免去倒水的麻烦。

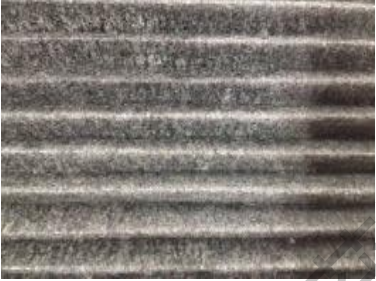
厨房用空调三大卖点——高效抗油烟性能

一、全新华夫式热交的防油烟处理

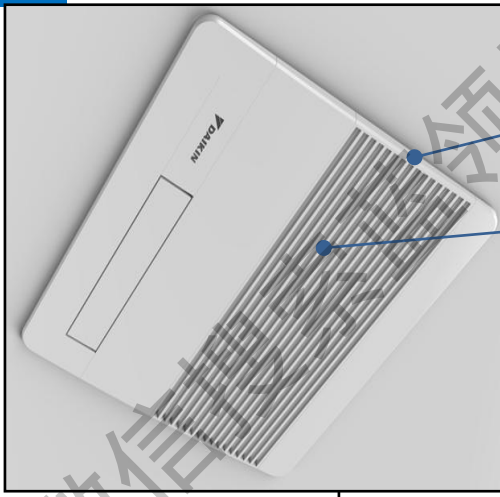
采用宽翅片间距的华夫片，在保证热交能力的同时，减少了油烟在翅片表面和开窗间隙的附着，确保机器的使用寿命。



二、滤油过滤网



- 特别注意：**需要更换，不可清洗！**
- 滤油过滤网材质：无纺布
- 性能：比普通PPK过滤网油捕集效率高（70%）
- 滤网每连续使用1250小时更换一次！



三、新材料ABS树脂+PP树脂。

- 1.吹出羽根采用ABS树脂材质，在强度、韧性、耐热、耐化学腐蚀方面都更优秀。
- 2.吸入口采用耐油性强的PP材料。

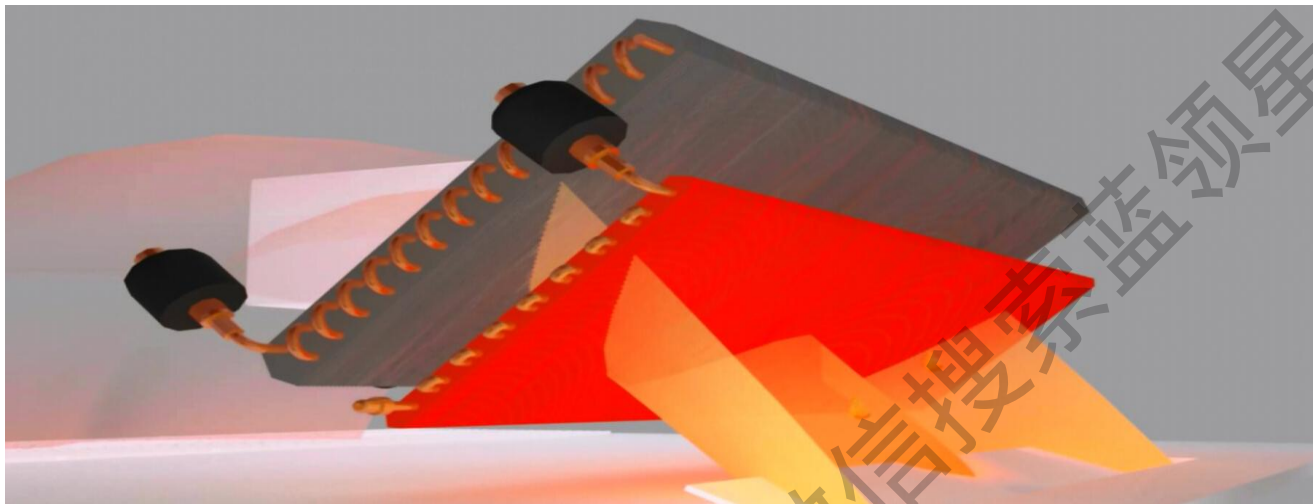
	吹出羽根	主面板	吸入板
厨房	ABS树脂	ABS树脂	PP (聚丙烯树脂)

那么你应该告诉客户以上三大卖点，大金厨房用空调是高效抗油烟的，采用了先进的制造工艺。

当用户问到大金厨房用空调会不会容易脏污时，我该如何回答呢？



抗油烟——室内机的油污如何去除？



主要有三个全新独特方法：

- 高效去油污过滤网，粘附80%的油污；
- 独特的华夫翅片，让油污不容易粘附到翅片上；
- 专业的去油污运转，翅片内非常少的的油污会在厨房空调**关闭后30分钟**的**除油运转**过程中去除。

注意：其实不是有20%的油烟会粘附到室内机翅片，只是有20%的油烟会经过翅片，粘附上去的会非常少。

教你如何保养大金厨房用空调



TIPS

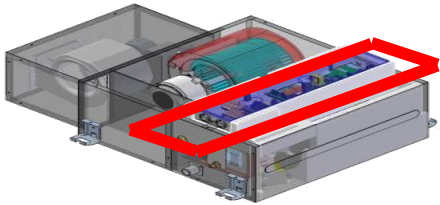
1. 在油污或灰尘严重的场合，建议缩短更换周期；
2. 当机器出风有异味或者吸入格栅有油污滴落时，请及时更换滤网并清洗吸入格栅；
3. 关于机器内部的清洗和保养，请咨询当地售后。
服务热线：400-820-1081
800-820-1081



卫浴用室内机的安全性

A

隔离开的电器盒



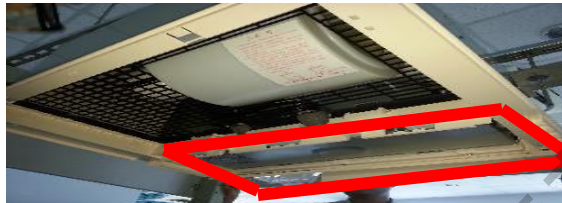
●在95%的高湿环境下分别进行了4小时、12小时以上的防潮实验，均无影响。

(*测试标准高于GB18337空调室内机防潮规范)



B

特殊处理



- 配电端子密封及过水弯特殊处理
- P板本身还有防潮湿、过电涂层处理

C

防潮材料



- 面板采用耐擦洗材料 (PP+ABS)，油污、高湿环境下均可做到高耐久使用
- 遥控器防水构造设计，防水等级达到IPX4 (液体由任何方向泼向外壳没有任何影响)

一般的卫生间湿度在80%以上，此时电器容易漏电，极易造成安全隐患！

ABC三大技术为您的安全保驾护航！

浴室空调——高效快速制热功能



- 因为浴室空调特殊的程序设定，当浴室空调开启时，室外机立即会进行制热运转，
- 如果此时室外机进行除霜运转，会立即停止除霜运转并转为制热运转。
- 主翅片正常制热运转，副翅片引用室外机高温排气冷媒（80°C左右）直通车，促使出风口温度比普通室内机制热高5°C

注意：完全是空调制热，无任何电辅热装置。

浴室用空调——干衣功能

1.衣物快速烘干



2.更衣室、衣帽间衣物防潮



➤浴室空调在冬季可以使用制热来干衣，浴室环境温度环境会上升；

➤在梅雨季节或者夏季，可以采用**恒温除湿**来进行干衣，浴室环境温度环境不改变；

➤只要客户有干衣的需求，将衣物洗衣机脱水后放置在空调出风口处，2.5H即可让6KG的衣服干燥。

避免梅雨季节制热干衣，浴室温度上升，人体不舒适。

故障分析一

故障现象:制冷制热模式混乱。

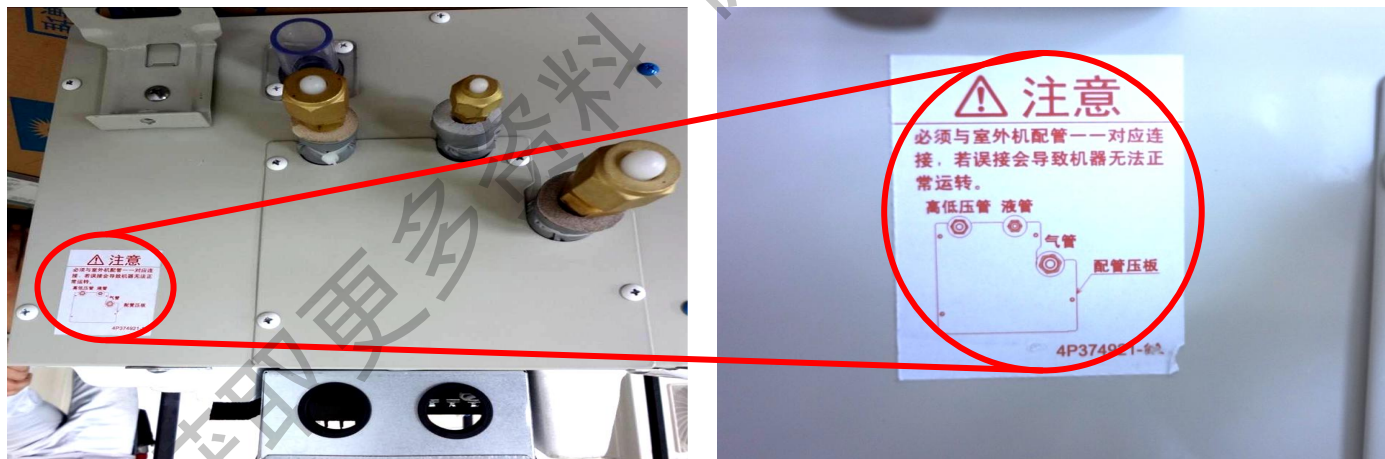
可能原因:

- 气管和高低压气管交叉错误
- 配管错误

检修要点:

1. 注意内机接口旁边的标识，避免错接配管；
2. 安装时若遇到两根气管同管径或近似管径安装时，必须准确对应；

三管式室内机配管接口



故障分析二

故障现象:效果不好, 压力偏低

可能原因:

- 制冷剂不足
- 制冷剂追加充填量不足
- 系统泄漏

检修要点:

1. 充填前, 必须现场核对内机型号, 配管的走向、长度和尺寸;
2. 根据高低压管、液管的长度和管径以及三管制室内机数量, 计算必要的冷媒追加量。

追加量R = 液管加注量 + 高低压配管加注量 + 三管室内机加注量

液管管径 (mm)	制冷剂追加量 (kg/m)
∅ 15.9	0.17
∅ 12.7	0.11
∅ 9.5	0.057
∅ 6.4	0.022

高低压管管径 (mm)	制冷剂追加量 (kg/m)
∅ 15.9	0.045
∅ 12.7	0.030
∅ 9.5	0.015

三管式内机容量	制冷剂追加量 (kg/台)
45型以下	0.2kg
50-56型	0.32kg
63型以上	0.4kg

故障分析三

故障现象:效果不好,压力偏高,压力表指针抖动。

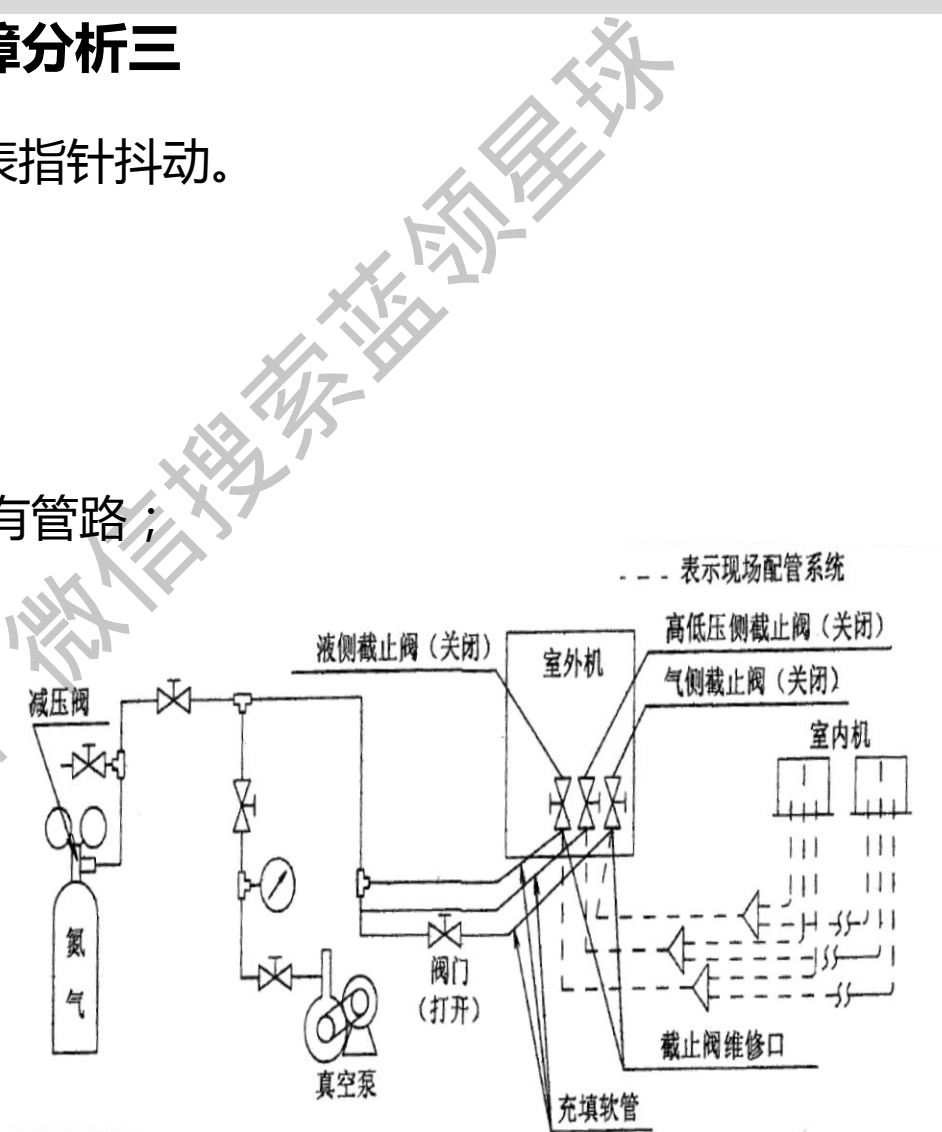
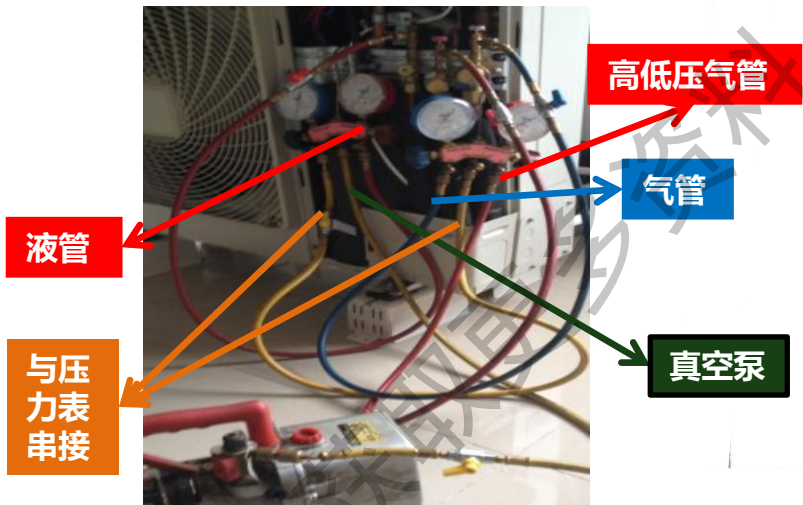
可能原因:

- 系统中含杂有空气
- 抽真空未抽干净

检修要点:

1. 接管方式必须按右图方法;
2. 单管打压或抽空时不能检查所有管路;
3. 左图方式为两个压力表串接。

需对全管路同时进行真空干燥



故障分析四

故障现象:新机器开机调试时,找不到主遥控器,无法切换模式。

可能原因:

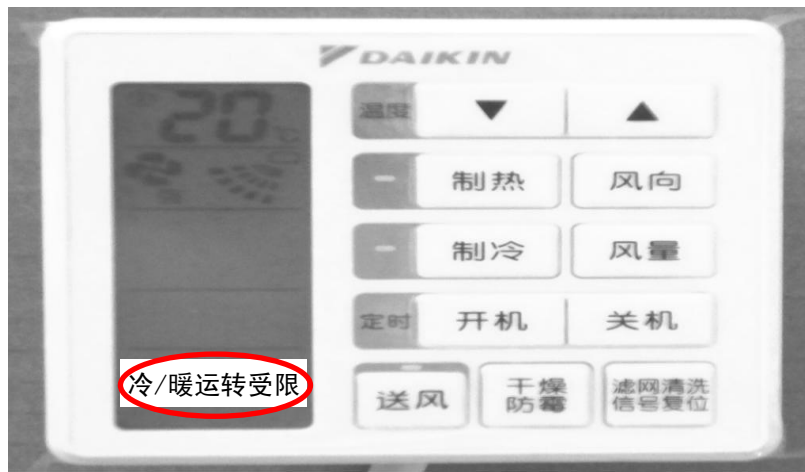
- 模式切换操作方法错误,不熟悉操作方法
- 室内外机信号通信异常

检修要点:

1. 正确掌握主遥控器切换模式方法;
2. 内机全部关机或全部送风运转时均可切换模式;
3. 第一个切换模式(使外机运行)并开机的内机对应的遥控器具备冷暖切换权;
4. 无固定的主遥控器。



有冷暖切换权



无冷暖切换权

故障分析五

故障现象:所以室内机制热效果差，室外机长时间不除霜。

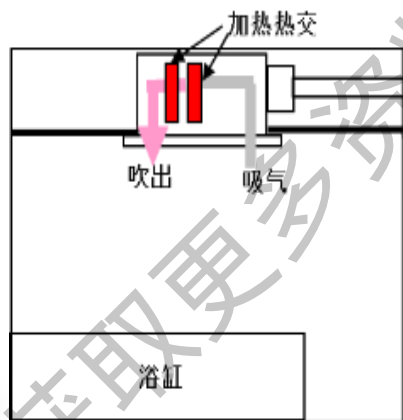
可能原因:

- 卫浴用空调处于制热运转状态
- 电脑版程序错误

检修要点:

1. 检查卫浴用空调是否处于制热开启状态；
2. 无需使用时请关闭卫浴用空调机；
3. 开启卫浴用空调后，除霜间隔时间从40分钟延长至90分钟，导致其他室内机制热效果变差。

卫浴用
空调暖
房模式



【制热模式】

预热

强力双层热交，冬天洗澡前10分钟开启暖房预热，可迅速将室温提升至20℃

保暖

预热后自动切换恒温模式，持续保持室内的温度



获取更多资料

谢谢!

大金空调技术（广州）有限公司
中西部武汉研修中心

设计相关

1) 配管长度及走向

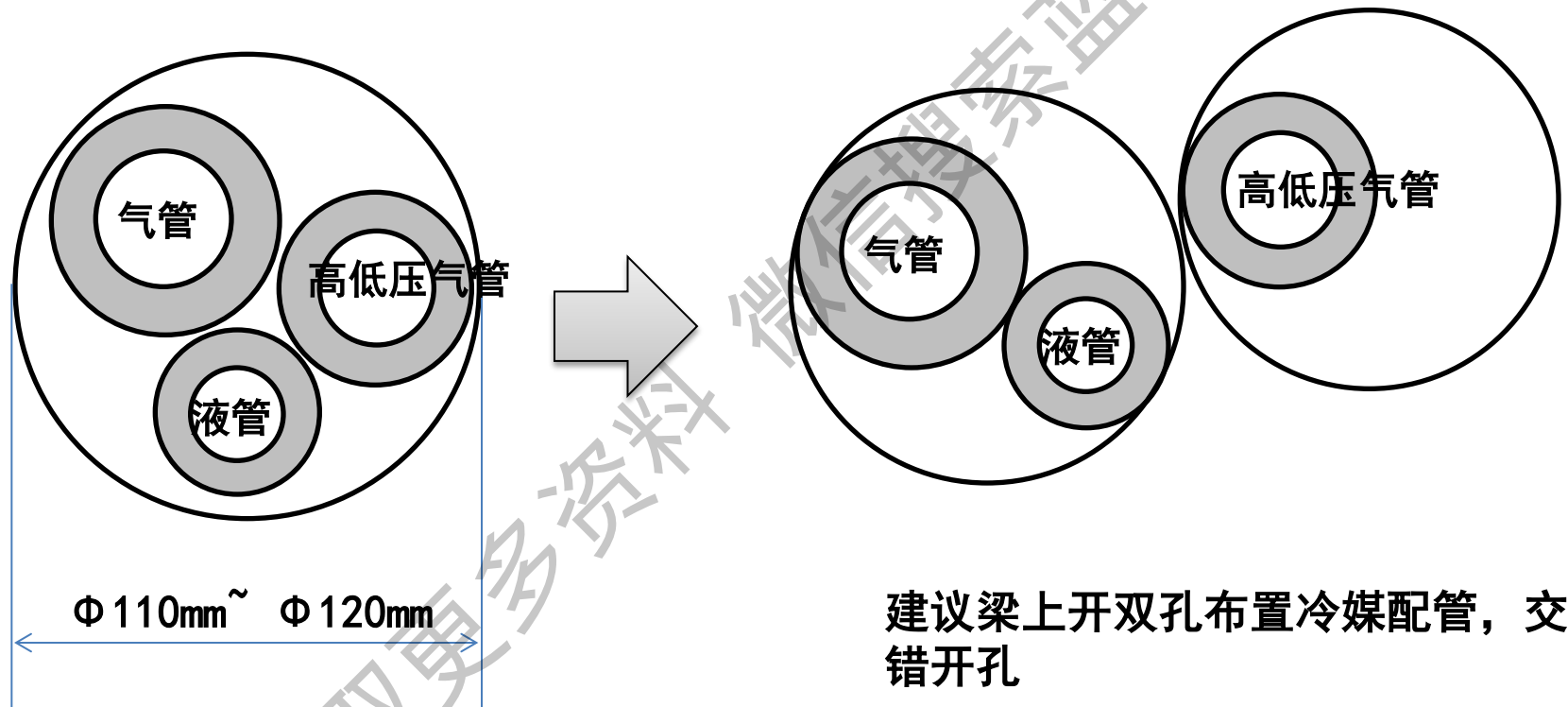
		4-5HP	6HP外机	7-12HP外机(案)
冷媒管长度	室内外机最大管长	50m	70m	80m
	冷媒配管总长	10-250m	10-300m	10-300m
	第一分歧管-室内机	40m	40m	40m
高低差	室内外机高低差	50m(室外机高)	50m(室外机高)	50m(室外机高)
		40m(室外机低)	40m(室外机低)	40m(室外机低)
	室内机之间高低差	15m	15m	15m

配管走向布局的注意点：

- ◆ 确认好各类型内机的位置及安装空间(标示出三管内机)
- ◆ 管路施工图中标示清楚中间配管的根数、作用及管径
- ◆ 协调好配管穿墙位置及穿墙孔数量

配管及走向

◆ 协调好配管穿墙位置及穿墙孔数量



配管及走向

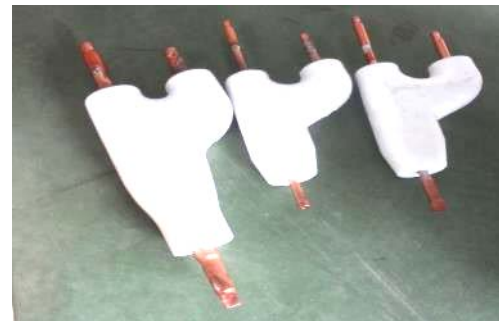
2) 分歧管选定

- 主分歧

室外机组	分歧管型号(二管制)	分歧管型号(三管制)
4-6HP	KHRP26MC22T	KHRP24AC22T
7-9HP	KHRP26MC33T	KHRP24AC33T
10-12HP	KHRP26MC72T	KHRP24AC72T

- 室内分歧

下游室内机容量	分歧管型号(二管制)	分歧管型号(三管制)
<22.4kw	KHRP26MC22T	KHRP24AC22T
22.4kw~33.0kw	KHRP26MC33T	KHRP24AC33T
>33.0kw	KHRP26MC72T	KHRP24AC72T



配管及走向

3) 配管尺寸

- 主配管 现地联络管

室外机组	气管	液管	高低压管
4HP	Ø15.9	Ø9.5	Ø12.7
5HP	Ø15.9	Ø9.5	Ø12.7
6HP	Ø19.1	Ø9.5	Ø12.7
7HP	Ø19.1	Ø9.5	Ø12.7
8HP	Ø19.1	Ø9.5	Ø12.7
9HP	Ø19.1	Ø9.5	Ø12.7
10HP	Ø22.2	Ø9.5	Ø12.7
11HP	Ø22.2	Ø9.5	Ø12.7
12HP	Ø25.4	Ø12.7	Ø15.9

配管及走向

中间配管

下游室内机组容量	气管	液管	高低压管
$< 16.8\text{kW}$	$\varnothing 15.9$	$\varnothing 9.5$	$\varnothing 12.7$
$16.8\text{kW} \leq x < 22.4\text{kW}$	$\varnothing 19.1$	$\varnothing 9.5$	$\varnothing 12.7$
$22.4\text{kW} \leq x < 30.0\text{kW}$	$\varnothing 22.2$	$\varnothing 9.5$	$\varnothing 12.7$
$33.0\text{kW} \leq x < 47.0\text{kW}$	$\varnothing 28.6$	$\varnothing 12.7$	$\varnothing 15.9$

末端配管

室内机组容量		气管	液管	高低压管
3管室内机	56型以下	$\varnothing 12.7$	$\varnothing 6.4$	$\varnothing 9.5$
	63型以上	$\varnothing 15.9$	$\varnothing 9.5$	$\varnothing 12.7$
2管室内机	56型以下	$\varnothing 12.7$	$\varnothing 6.4$	
	63型以上	$\varnothing 15.9$	$\varnothing 9.5$	

配管管径确定的注意点：

- 室外机处高低压管的管径按照室外机接口处尺寸选择
- 当外机或某分歧管下游只连接1套3管内机(且容量小于63)时，必须在靠近内机侧变径。

冷媒填充

冷媒充填前，**必须现场核对内机型号，配管的走向、长度和尺寸。根据高低压管、液管的长度和管径以及三管制室内机数量**，计算必要的冷媒追加量！

$$\text{追加量R} = \text{液管加注量} + \text{高低压配管加注量} + \text{三管室内机加注量}$$

液管管径 (mm)	制冷剂追加 量 (kg/m)
Ø 12.7	0.11
Ø 9.5	0.057
Ø 6.4	0.022

高低压管管 径 (mm)	制冷剂追加 量 (kg/m)
Ø 15.9	0.021
Ø 12.7	0.014
Ø 9.5	0.007

三管式内机 容量	制冷剂追加 量 (kg/台)
45型以下	0.1kg
50-56型	0.16kg
63型以上	0.2kg