

HITACHI
Inspire the Next

日立

HITACHI
Inspire the Next



日立官方网站
登陆网站, 了解更多产品信息



日立官方微信
深入互动, 日立有你更精彩

全国客户服务热线: **400-860-1111**

公司网址: <http://www.hisensehitachi.com>
E-mail: hhcsc@hisensehitachi.com

青岛海信日立空调营销股份有限公司

Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Marketing Co., Ltd.

营业地址: 中国青岛市东海西路17号海信大厦 邮编: 266071

青岛海信日立空调系统有限公司

Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.

公司地址: 中国青岛经济技术开发区前湾港路218号 邮编: 266510



ISO14001 环境管理体系认证
证书编号: 10409E10240R0M



ISO9001 质量管理体系认证
证书编号: 10409Q20738R0M



GB/T 28001-2001 职业健康安全管理体系认证
证书编号: 10411S10155R0M



中国强制性CCC认证



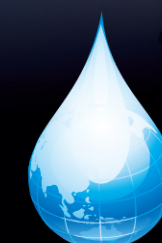
中国质量认证中心

HHSFWS201407

本样本所刊载的机型、图片、参数、性能等会因产品改进有所改进, 恕不另行通知。
本样本版权属于青岛海信日立空调营销股份有限公司所有。



SET-FREE
WATER SOURCE
日立水源变频多联式中央空调



We are Hitachi.



日立集团，
以创新开启解决之道，为世界注入新的活力。

Hitachi日立集团成立于1910年，位于世界500强前列，世界最受尊敬品牌排名前十位，是世界上最大的综合跨国企业集团之一。

为了实现一个充满生机的世界，日立集团努力通过创新为社会做出自己的贡献，向客户提供以需求为着眼点的最佳的全套解决方案。以“One Hitachi”的姿态全面展示日立集团的实力。以创新开启解决之道，以优秀的团队和丰富的市场经验，为世界注入新的活力。

“Inspire the Next” 凝结着实现这一愿景的期望与决心。

在社会环境及产业结构不断变化的形势下，日立始终贯彻企业理念及创业精神，为解决每个时代的社会难题，及时果敢地改革事业结构，在全球范围内利用先进的技术积极应对。从发电设备、轨道交通、家用电器、计算机、电子元件、电子材料乃至建筑机械……如今，在如此广泛的事业领域中积累了宝贵经验的日立提出了将IT技术与社会基础设施建设高度融合的“社会创新事业”，并在全球范围内推进展开，为人们营造更安全更舒适的生活，不懈努力。



日立，是日常生活中的家居宠儿
日立，是商务工作中的最佳伙伴
日立，是城市建设的坚实臂膀
日立，是城市畅通的先行者
日立，是智能生活的传输纽带
日立，是医疗系统的得力助手
日立，是社会生活的动力源泉



日立，以技术引领未来……

日立，作为有责任的社会企业，为了社会的可持续发展，始终将科技创新与生态平衡作为企业发展方向，积极推进以防止温室化效应、资源的循环利用、保护生态系统为主的环境行动。

日立·构想与行动

环境构想2025

基于企业与环境平衡发展的战略，日立制定了“环境构想2025”，即到2025年度，通过日立产品，为实现年减排1亿吨CO₂做出贡献，构筑社会与环境的和谐关系。

1996年，全球第一台水源多联机

成功将多联机技术与可再生能源相结合，引领了多联机产品的“多源化”发展。

2011年，全球第一台全工况型水源多联机

成功推出应用范围更广的全工况的水源多联机产品体系，最低运行温度可达-8℃，满足更多高端用户的生态空调产品需求，创建与地球和谐共存的人类社会。

目录

CONTENTS

01/04 应用范围

05/12 技术优势

13/32 应用优势

33/56 机组参数



全工况水源多联机系统

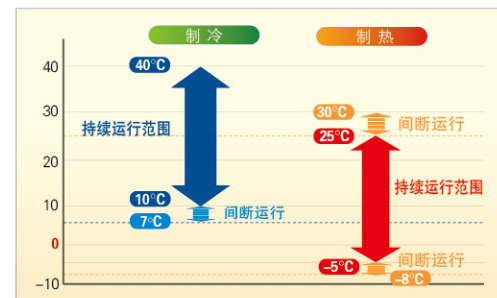
2011年，日立成功推出全球第一台全工况的低温型水源多联机。全工况水源多联机糅合了风冷多联式变频空调和水冷式冷水机组两大类产品的技术优点，通过高效换热器和中间介质循环水*1，可更好的利用海洋、土壤、工业废热、城市污水等低品位可再生热源中的热能进行制冷/制热，切实将水源多联机的环保节能优势发挥到极致。

*1, 当出水温度低于4°C时，全工况水源多联机的循环水中须添加防冻剂。

最低运行温度-8°C 运行温度范围更宽，适用区域更广

日立全工况水源多联机最低运行温度可达-8°C*2，突破了水源多联机应用地理区域的限制，实际应用范围更广泛，可适用于华北、华东、华中、华南、西南等大部分区域，机组的可靠稳定运行可以有效解决寒冷冬季的高效制热问题。

*2, 在保证水流量的条件下，各地区具体情况请咨询当地日立技术人员。



全工况水源多联机

可适应于土壤源工况在内的多种工况

冷热风型机组的实验工况 (摘自GB/T19409-2003)

单位为°C

实验条件		进水/出水温度		
		水环式	地下水式	地下环路式
制冷运行	名义制冷	30/35	18/29	25/30
	最小运行	20/--*	10/--*	10/--*
	变工况运行	20~40/--*	10~25/--*	10~40/--*
制热运行	名义制热	20/--*	15/--*	0/--*
	最小运行	15/--*	10/--*	-5/--*
	变工况运行	15~30/--*	10~25/--*	-5~25/--*

* 采用名义制冷工况确定的水流量

※ 由上图和左表知，日立全工况水源多联机的运行范围可完全覆盖国标规定的地下水式、地下环路式和水环式等全部三种工况，全面攻克多联机产品的低温水源换热技术难题，使得优势的多联机技术能够在更多建筑、更宽范围内应用。



垂直埋管



水平埋管

地下环路式工况

使用在地下埋管中循环流动的水为冷热源的地下环路式系统，有水平埋管环路和垂直埋管环路两种方式，可根据土地利用空间进行选择：土地面积足够大时可选用水平埋管系统；土地面积有限时可选用垂直埋管系统。初投资成本大，但后期运行成本低，也是一种极其节能环保的方式。



开式系统



闭式系统

地下水工况

包括利用地下水和地表水两种情况。利用地下水这种自然水源作为冷热源时，从地下抽取地下水，经热交换后回灌至地下，热交换效率高，设计施工简单快捷，初投资低，适用于地下水资源丰富且地质土壤可以回灌的地区。分为闭式水环系统和开放式水源系统两类，这种充分利用可再生能源、节能环保、运行成本低的优势，在实际使用中发挥出了独特的效益。

日立水源变频多联机可利用的可再生能源、资源



① 利用土壤源

在地下打孔并埋入塑料复合换热管，通常具有立式或水平式两种，空调系统负荷通过埋管和土壤交换。初投资大，运行成本低。

② 利用地下水

开式井水系统直接地下水提供水系统的负荷。最大的好处是环路水温是恒定的，我国大部分地区的地下水水温通常在10~20℃，适用于地质土壤可以回灌的地区，该系统最大好处是环保、运行成本低。

④ 城市污水、中水、工商业废水

废水热源环路系统回收各种低品位废热，是解决建筑热水高能耗的有效途径之一。该系统可使热泵冷热源温差大为减小，带来显著的节能效果，同时节省大量水资源。

⑤ 楼宇水环系统

通常称为水循环系统，冬季通过电或燃气锅炉加热循环水，夏季通过冷却塔将水系统的热量散发出去，以维持系统温度，尤其在过度季，通过热量的转移，实现最大限度的系统节能运行。

③ 利用地表水

将闭环换热管路安装于靠近建筑物的湖水、池塘等地表水中，通过闭环水与地表水的热交换提供建筑物的热量或散热，湖水的深度及面积非常重要，必须核定是否满足建筑物负荷的需要。

⑥ 海水资源

海水源环路系统通过海水与水源热泵循环水的热量交换，将海水的低温低位热能资源引入建筑空间实现供暖与制冷。此系统最大优势在于对资源的高效利用，既不消耗海水，也不对海水造成污染，同时热效率高。

常规型 水源多联机系统

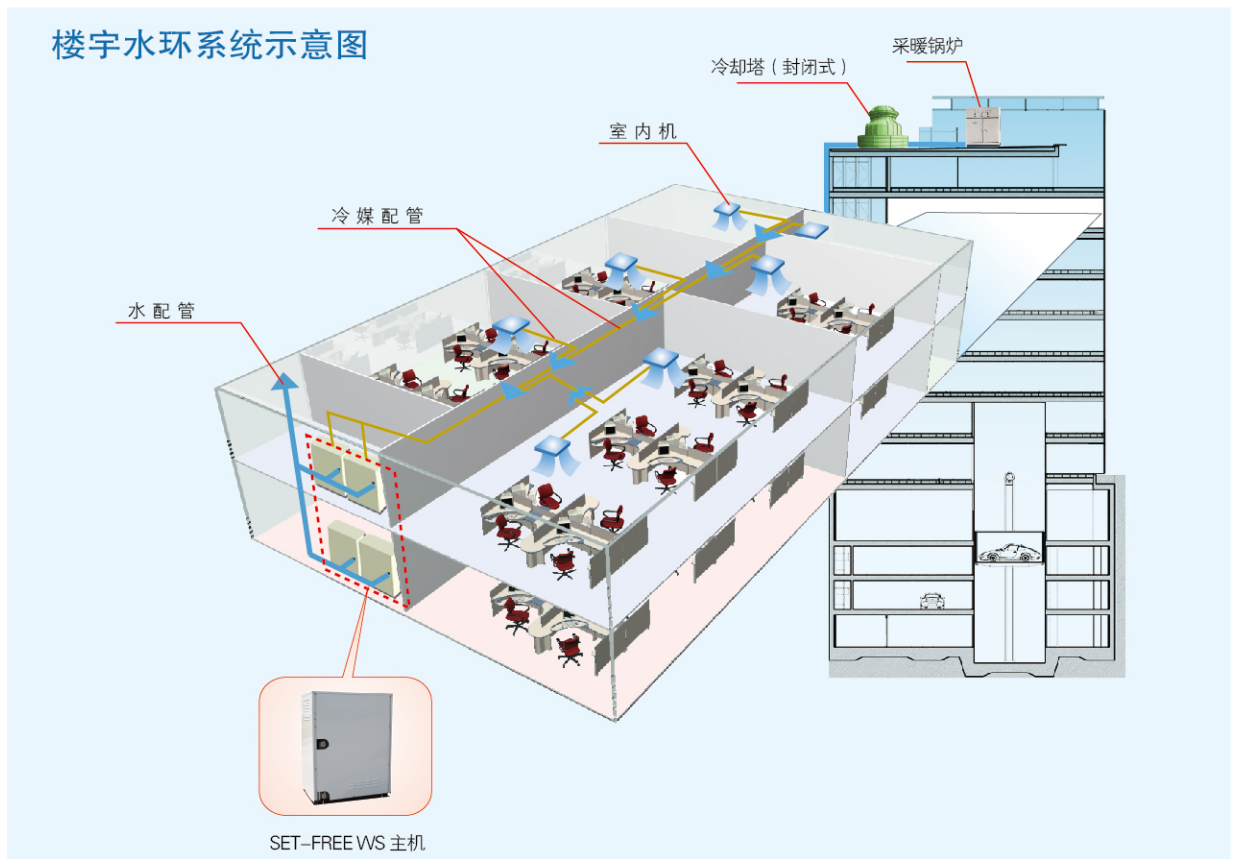
日立常规型水源多联机，运行范围为7~45℃*（详见右图），拥有优异的功能特点和丰富的产品系列，机组可于多种工况下使用，特别适用于楼宇水环系统。

*在保证水流量的条件下。各地区具体情况请咨询当地日立技术人员。



常规型水源多联机

楼宇水环系统示意图



机型丰富 适用场合多

可广泛应用于大、中、小型商业空间及家居空间，将能源节约和利用做到尽善尽美。



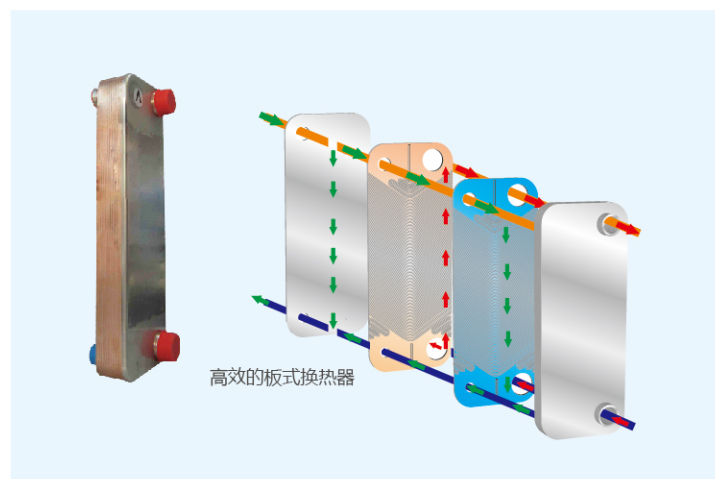
日立水源多联机 技术优势

秉承日立20多年来在中央空调领域领先的技术优势，结合日立在业内率先攻坚的低温换热技术，充分利用水资源等可再生能源，日立全新的全工况型和常规型水源多联机产品，具备着更高层面的竞争能力，实践着日立与环境平衡发展的构想。水源变频多联式空调机组的冷媒侧采用冷媒直接蒸发式直流变频多联系统，系统室外机能自动调整压缩机输出，改变制冷剂流量，适应室内机组的负荷变化。

强化换热技术

高效的板式换热器

常规型水源多联机采用高效的不锈钢材料板式换热器，换热器耐久性好、抗腐蚀性强。

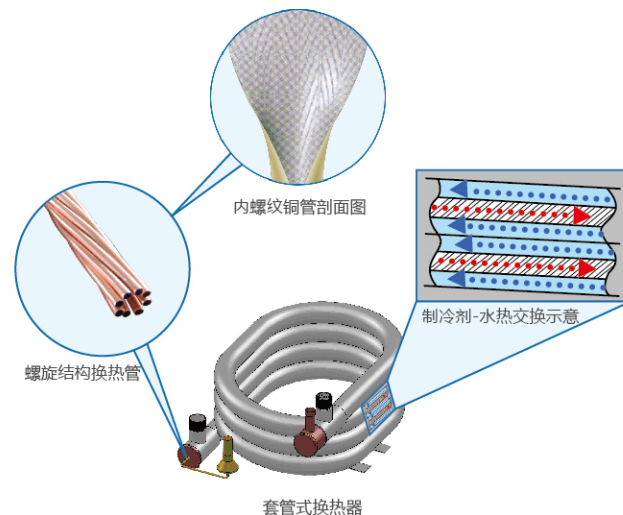


低温强化换热技术

日立全工况水源多联机采用创新的低温强化换热技术，优化选材配置并特别设计了换热器内部结构，实现了更低温度下机组的可靠稳定运行。

采用高效的内螺纹铜管，优化齿形，大大增加有效换热面积，并使冷媒在管内形成紊流，强化换热。

采用具有特定螺距螺旋结构的多管束套管换热器，精确的分流技术，使得每路铜管中的冷媒都能充分蒸发，并能使热源水在管外形成紊流，强化换热。



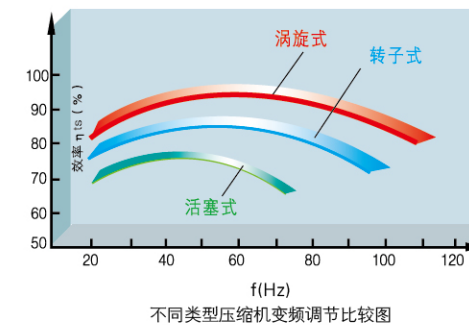
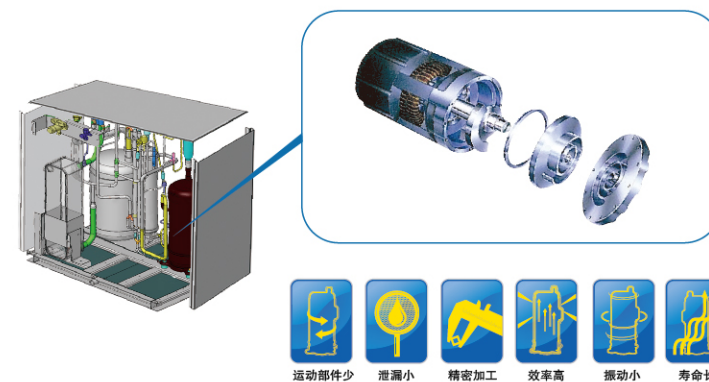
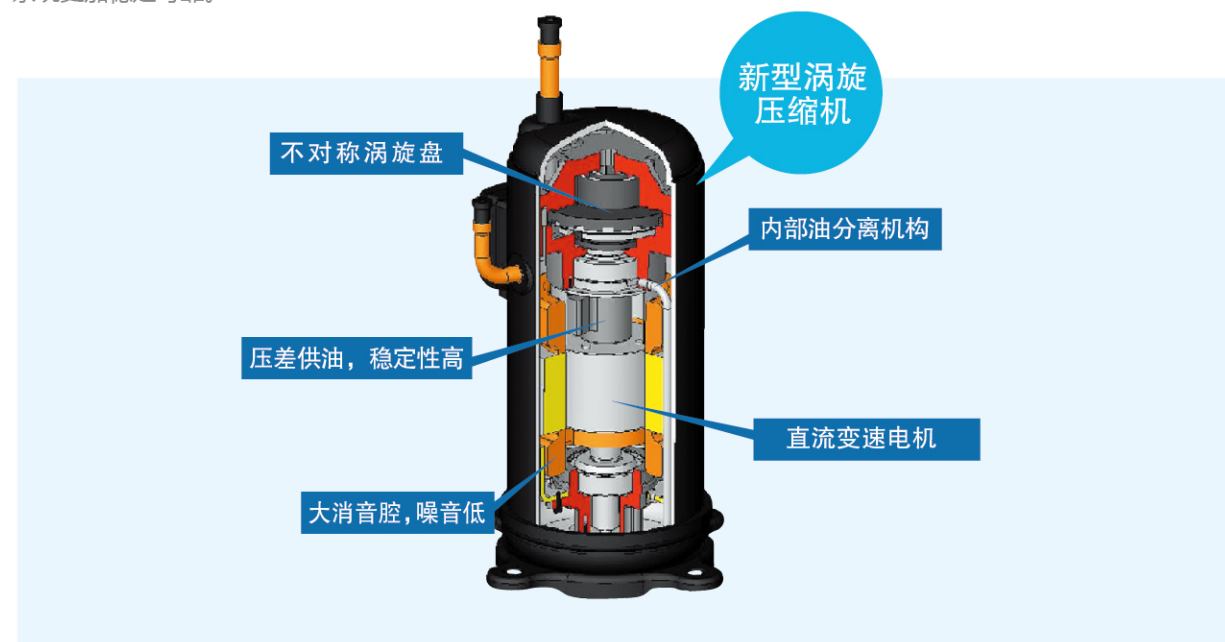
日立专利涡旋压缩机

1983年，日立发明制造了世界第一台涡旋式空调压缩机并拥有专利，30多年涡旋压缩机专业开发制造经验，使其技术更先进，质量更高，可靠性更强。

2003年，日立在业界首次推出具有内部油分离功能的新型高效高压腔涡旋压缩机，特别设计了不对称涡旋盘，并且强化了轴承结构，与普通型比较效率提高5%-10%。日立水源多联机主机所有机型均采用直流变速高压腔涡旋式压缩机。

日立发明具有内部油分离功能的高压腔压缩机

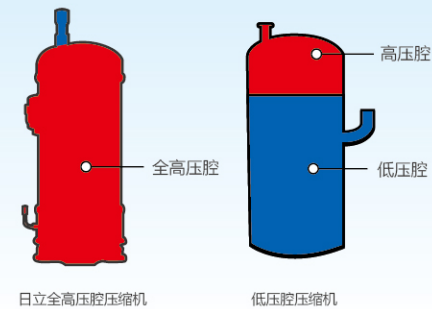
大容量高压腔涡旋压缩机采用内部油分离机构，通过内部油雾分离器专利设计和内部回油管设计，使压缩机润滑油大部分保存在压缩机内，只有少量油被带出压缩机，有效防止因多余的冷冻油在制冷循环中造成的能力下降，效率进一步提高；采用防过压缩技术，有效的防止了冷凝压力过高而造成的功耗增加问题，压缩机运转更节能，同时使得制冷系统更加稳定可靠。





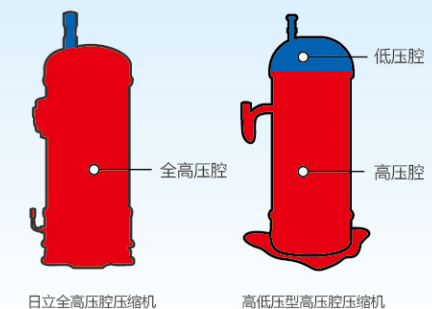
高压腔压缩机对比低压腔压缩机的优势

- 低压腔压缩机需要通过升压油泵（油泵寿命较短）进行供油，压缩机转速高低直接影响到供油的多少，变频到低转速容易造成压缩机的缺油，系统稳定性差；高压腔压缩机利用压缩机固有的压差进行供油，供油不受压缩机转速影响，压缩机寿命长、稳定性好。
- 低压腔压缩机吸气被电机加热后进入压缩机涡旋盘，吸气温度比高压腔压缩机高10度左右，吸气过热度大，容积效率低；高压腔压缩机吸气直接进入压缩机涡旋盘，吸气过热度小，容积效率高。
- 低压腔压缩机采用吸气冷却电机，低温运行时油温难以保证，润滑条件差，低温制热差；高压腔压缩机排气冷却压缩机电机，在低温运行时油温能够得到保证，低温制热好。
- 低压腔压缩机不能进行高压压缩（最大压缩比小于7）运转，制热运行时排气压力低，出风温度低，制热差；高压腔压缩机能够实现高压压缩（最大压缩比为10）运行，制热运行时排气压力高，出风温度高，制热好。
- 低压腔压缩机排气基本上没有经过消音就排出了压缩机，压缩机噪音较高；高压腔压缩机排气经过高压腔，整个高压腔就是一个大消音器，因而压缩机噪音低。



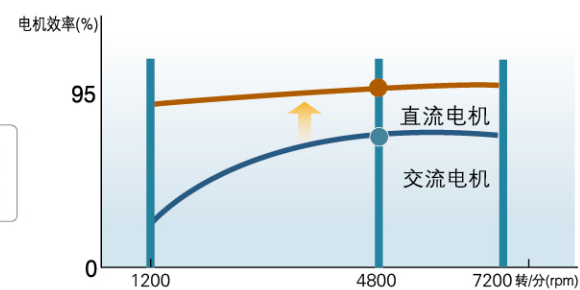
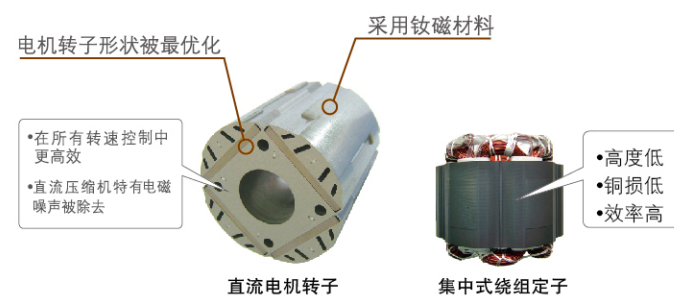
高压腔压缩机对比高低压腔压缩机的优势

- 在容积效率方面，高压腔压缩机吸气直接进入涡旋盘，吸气过热度小，吸气密度大，容积效率高；高低压腔压缩机吸气经过压缩机上腔体和高低压分隔板组成的容积腔加热后进入涡旋盘，吸气过热度大，吸气密度小，降低了容积效率。
- 高压腔压缩机无高低压分隔板，吸气直接进入压缩机涡旋盘，不存在高压冷媒向低压侧的泄漏可能，效率高；高低压腔压缩机有高低压分隔板，存在高压冷媒向低压侧的泄漏可能，泄漏会降低压缩机的效率。
- 在机组运转环境温度范围方面，高压腔压缩机因为吸气温度较低从而实现较低的排气温度，压缩机运转范围广；高低压腔压缩机因为吸气温度较高从而使得排气温度偏高，压缩机易于保护，压缩机运转范围窄。
- 在低温制热效果方面，高压腔压缩机没有无效热损失，压缩机压比控制在10以下，低温制热适应性好；高低压腔压缩机存在无效热损失，所以一般情况压比需要控制在7.5以下，低温制热适应性差。
- 高压腔压缩机和高低压腔压缩机一样，易损件少，寿命长。

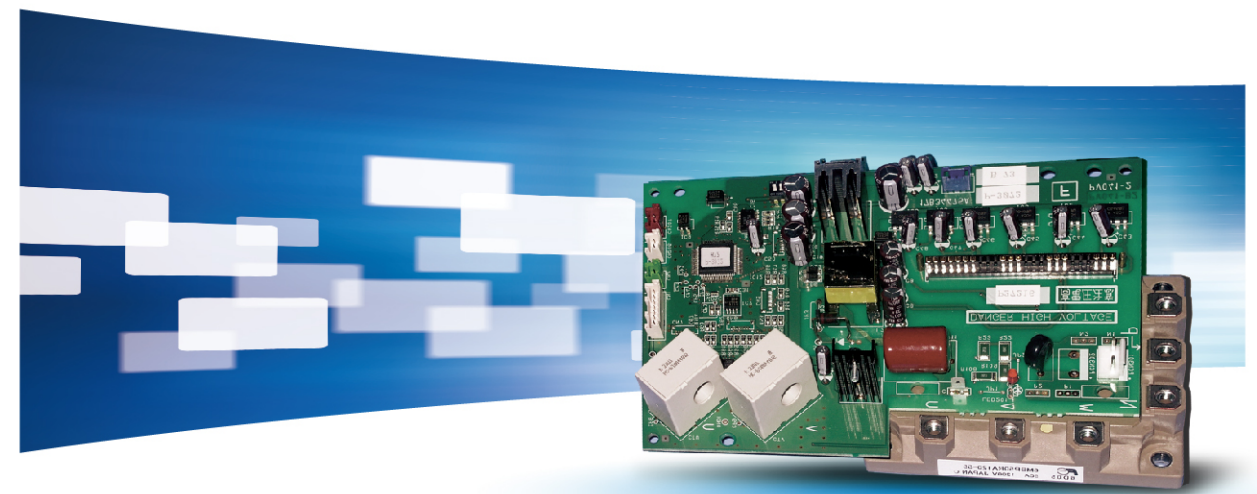


直流变速压缩机

通过使用直流电机，在运行时间最长的20~80Hz频率段内，变速压缩机的性能大幅提高，同时，压缩机电机转子分为两部分抑制电磁噪音干扰，实现低噪音。



日立压缩机无级变频技术



DIP-IPM 智能变频器 ▲

应用“工业级”高效变频器

日立水源多联机系列采用高精度、高效、高可靠性的“工业级”DIP-IPM变频器来控制压缩机，实现了无级变频控制，使得控制更灵活、高效、智能。驱动日本新干线机车、核电设备、volvo汽车的变频技术再一次显示出其非凡实力。

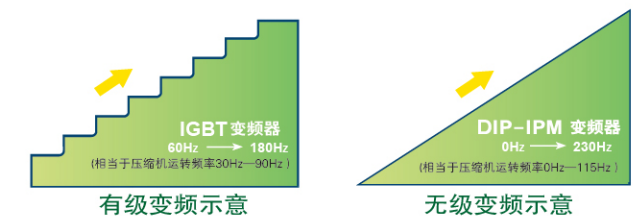


日立最新抗热漂移设计的高控制精度DIP-IPM变频器

DIP-IPM变频器为日立最新推出的超强功能的高控制精度变频器，其输出频率变化范围为0Hz~240Hz，控制频率精度为0.01Hz。DIP-IPM变频器除了具有普通变频器的变频运行功能之外，更是集中了PFC（功率因数修正）、降噪、整流、滤波、驱动、过流保护和抗热漂移等功能，保证变频器具有良好散热效果、避免变频器产生误动作、稳定性高。特有的PFC和滤波回路的设计，很好的抑制了谐波电流，变频器抗电磁干扰性能大幅增强。

日立专利压缩机的无级变频技术

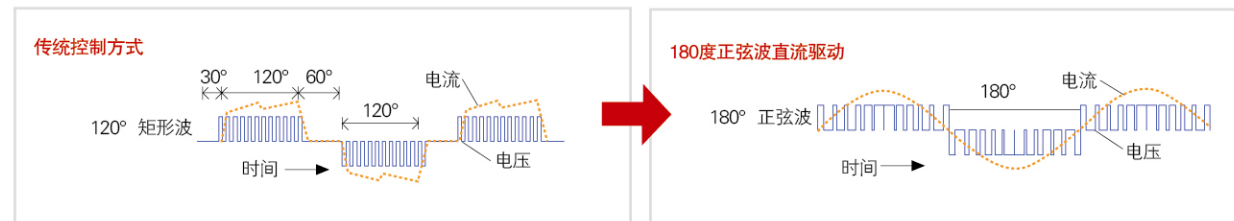
日立直流变速压缩机从0Hz启动到最高运转频率115Hz，压缩机的运转速度可以根据系统容量的变化进行连续、自由调节，精度更高，实现了无级变频，与自适应控制技术相结合，根据实际空调负荷自动调节能力输出，保证达到更平滑的变化曲线来满足更高需求的舒适度。





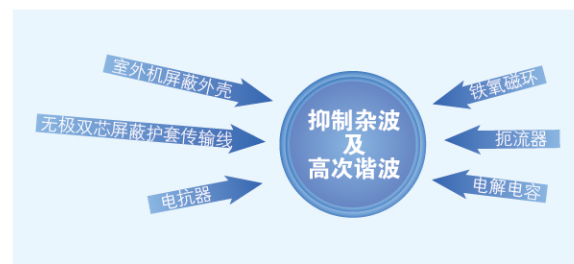
最新180度正弦波直流变速驱动技术

采用领先的永磁同步电机无传感器三相矢量控制技术，保证了DIP-IPM直流变频器输出电流为平滑的正弦波曲线。从而使电机运转平稳，运转效率显著提高。



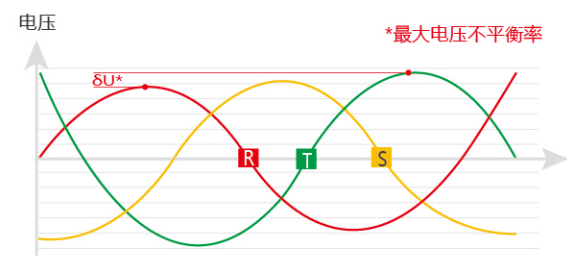
抑制电磁噪音和高次谐波功能

全新设计的Π型滤波器有效的消除了干扰电压和干扰功率等干扰；优化的SVPWM算法使输出电压实现了最佳的正弦波输出，从而大大的减小了高次谐波；铁氧磁环和无极双芯屏蔽护套传输线的使用，有效的抑制了电磁噪音和高次谐波向室内机的传输路径，降低了整个系统的电磁噪音和高次谐波的影响。通过以上技术，有效的抑制了电磁噪音和高次谐波。



电源电压不平衡控制技术

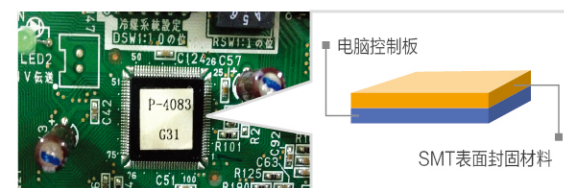
日立变频器采用先进的电源电压不平衡控制技术，即使电网质量很差的，也能保证DIP-IPM智能变频器稳定、高效工作。



日立变频器能够对应最大电压不平衡率为3%，高于普通变频器的2%

SMT封固技术

采用SMT (surface mounted technology) 即表面封固技术，整个电脑控制板表面喷涂了一层封固材料，可以有效提高电脑板的抗杂波干扰性能，保护其不受高温潮湿、及风沙雾霾等恶劣天气和空气环境的影响，电脑板防腐性能大幅提升，工作更可靠。

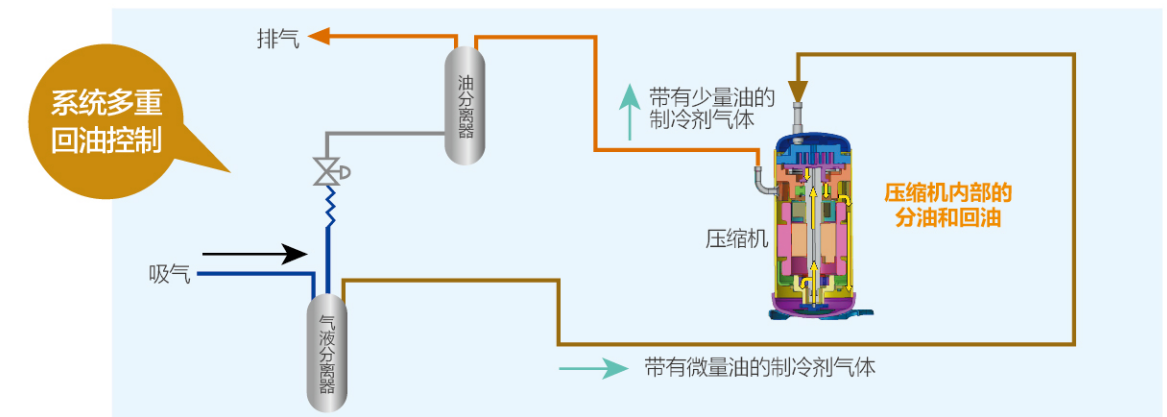


系统和变频主板冷却技术

最优的系统冷媒冷却技术和变频主板冷却技术，充分利用冷媒冷却技术和空气源冷却技术，在保证系统可靠运行和变频主板散热的同时也提高了系统的能效。

多重回油控制技术，确保长期可靠稳定运行

日立多重回油控制技术，采用行业领先的多重油分离技术和回油控制技术，实现高达99%的系统回油，确保压缩机安全油面，从而确保机组长期安全可靠运行。



压缩机压差供油技术

日立专利的高压腔涡旋压缩机采用压差供油设计，压缩机供油更有保障。



压缩机内部油分离管设计

防止分离出来的油二次混合，保障了油的分离效果。



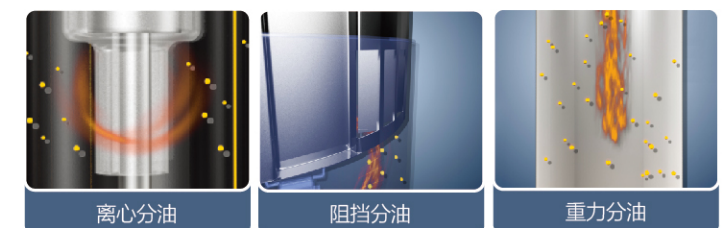
内部油分离管的作用：收集分离出来的冷冻油，避免分离后的冷冻油二次扩散排放，集中回流到压缩机底部储油池。

系统按需回油技术

系统回油依据室内机开机容量、运行状况和运行时间等因素实施按需回油，较传统按时回油更科学。

压缩机内部油雾分离技术

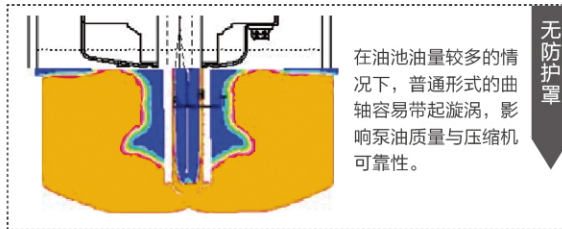
压缩机内部油雾分离专利技术，实现高效分油。压缩机特有的挡板阻挡设计，有效的实现了压缩机内部的阻挡分油。大型高效油分离器的设计，通过离心分油和重力分油实现高效分油。



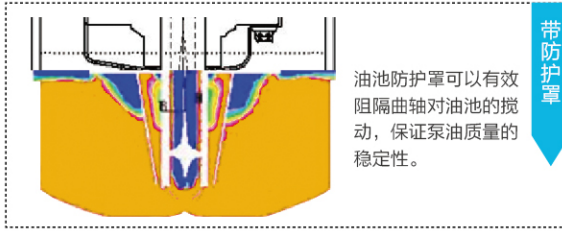


压缩机油池防护罩设计

油池防护罩可以有效阻隔曲轴对油池的搅动，确保泵油质量的稳定性。



在油池油量较多的情况下，普通形式的曲轴容易带起漩涡，影响泵油质量与压缩机可靠性。



油池防护罩可以有效阻隔曲轴对油池的搅动，保证泵油质量的稳定性。

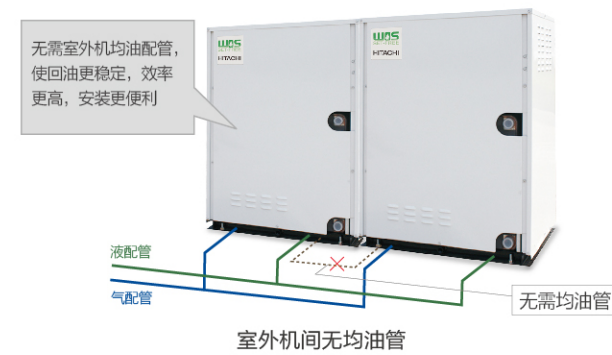
视镜观察 注：红色表示润滑油达到区域

智能油面技术

日立涡旋压缩机智能的检测压缩机油位，从而确保压缩机的油位处于最佳范围以内。

室外机模块无需均油管技术

采用日立具有内部油分离功能的涡旋压缩机、高效油分离器、气液分离器、智能油面控制技术，将压缩机的油位控制在合适的范围内，确保了室外机间的油平衡，有效地保障了系统的稳定性和可靠性。



制热不停机回油技术

传统多联机制热回油时需要将制热模式切换到制冷模式，回油时机组将停止供热；日立多联机制热回油不需要切换为制冷模式，回油时仍可保持强劲制热，制热时可实现不停机回油。

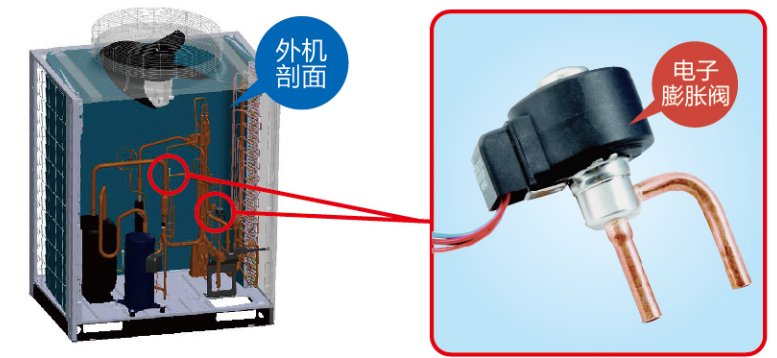
轮换运转技术

通过轮换运转技术，均衡了各主机模块的运行时间，提高机主耐久性，延长了空调系统的使用寿命。



多电子膨胀阀控制技术

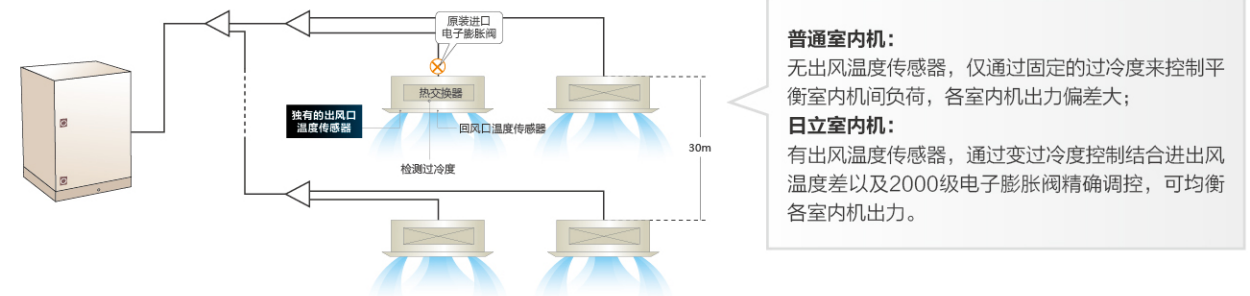
室外机具有多个高精度的电子膨胀阀，可以快速精确的调节机组的冷媒流量，更好地应对室外环境，精准的应对室内负荷变化，室内温度波动小，从而创造更加舒适宜人的室内环境。



室内机制冷剂和能力平衡控制技术

室内机制冷剂流量平衡分配控制技术

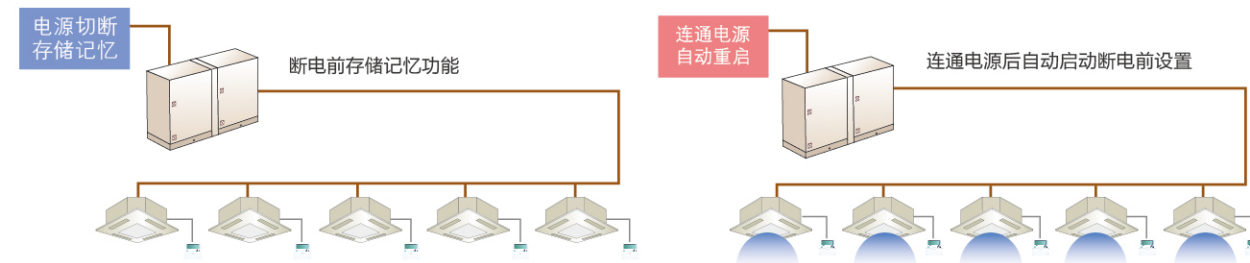
在系统长配管高落差条件下，可能会导致制冷剂分布失衡（特别是末端室内机），各室内机间的能力难以取得平衡。日立通过强化室内机间的能力平衡控制（扩大室内机间能力平衡的控制范围）来增强可靠性。



普通室内机：
无出风温度传感器，仅通过固定的过冷度来控制平衡室内机间负荷，各室内机出力偏差大；
日立室内机：
有出风温度传感器，通过变过冷度控制结合进出风温度差以及2000级电子膨胀阀精确调控，可均衡各室内机出力。

自动重启功能

发生长时间断电时，系统会自动存储设置记忆，在重新来电后，系统能自动重新启动（也可以设定为手动启动），断电以前的设置不会被取消，继续生效，不必重新设置程序，服务更加智能，更加贴心。





日立水源多联机应用特点

日立水源变频多联机汇集了风冷变频多联机、水地源热泵机组两者的优点，既有多联机的变负荷处理的灵活、部分负荷能效比高、配置自由多变的特点，又有水地源热泵机组的高能效、运行平稳的优点，极大地提高了机组的整体运营效能。

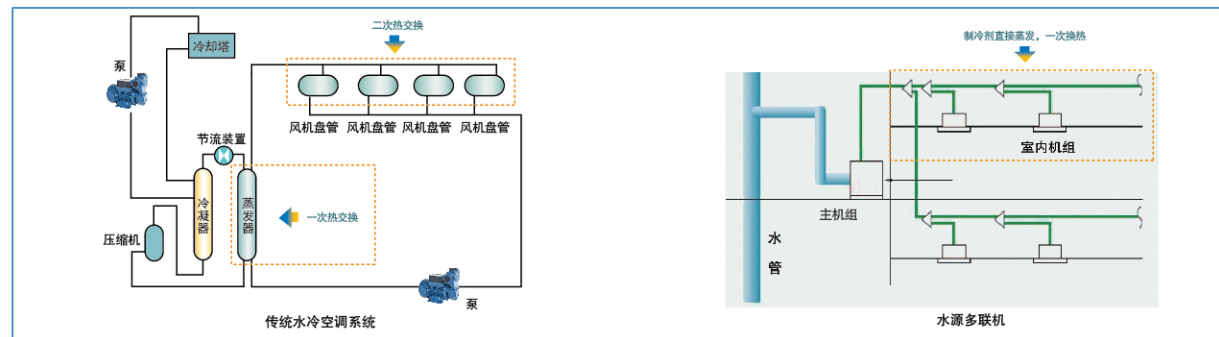
高效节能 卓越典范

日立SET-FREE WS系列中央空调将变频技术和水源换热节能技术有机融合，通过各环节的优化匹配设计，使制冷和制热在较大的运行范围内均能保持高COP值。

日立SET-FREE水源多联系统相对于集中式水源热泵机组节能的三大原因：

一次热交换，传输过程能量损耗更少

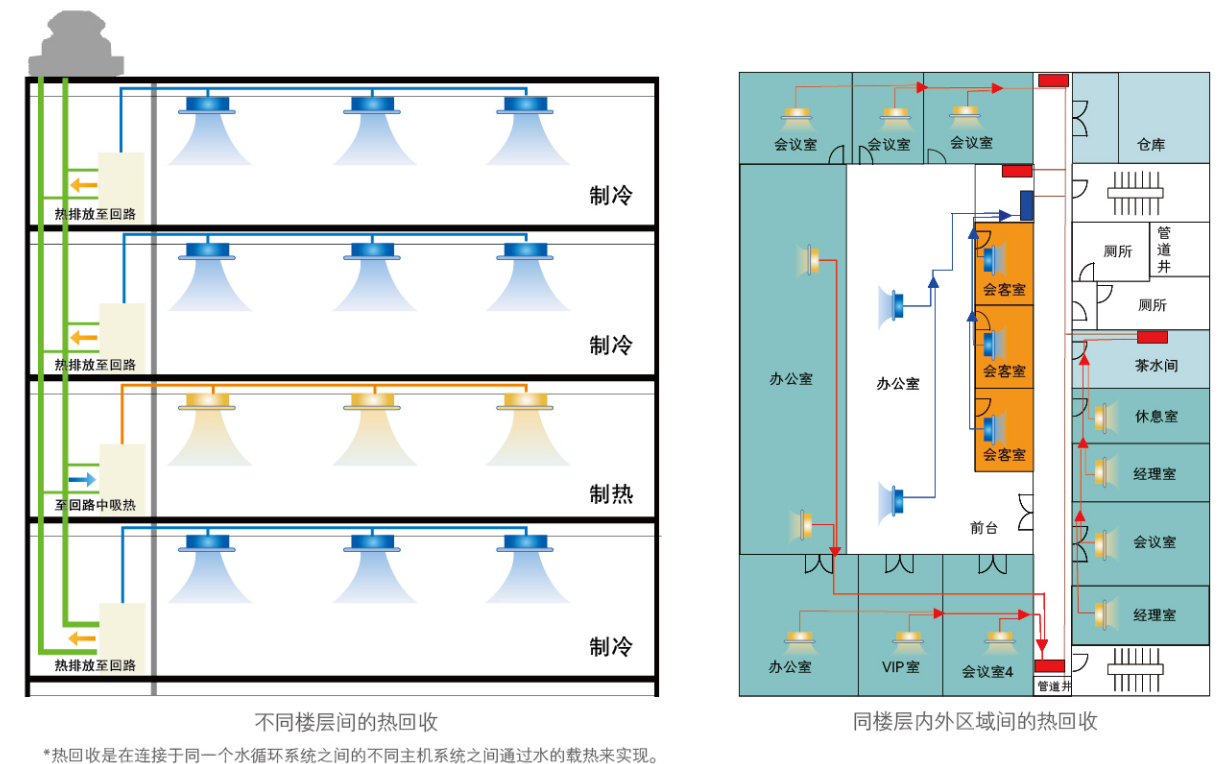
集中式水源热泵机组：以水作为载冷剂，间接冷却，经两次热交换，能量在中间环节损失较大；日立SET-FREE水源多联系统，水源侧采用中低温水输送，管道损耗小，室内机采用制冷剂直接蒸发技术，避免了冷水机组二次热交换所造成的换热效率下降，大幅提高了空调系统的COP值。



同时制冷制热，热回收系统更节能

现代建筑物体量大，结构复杂，功能多，对于舒适性要求更高，尤其是在过渡季节或冬季，同一时间通常存在制冷和制热两种需求，普通中央空调系统无法在满足同时制冷制热时又能不浪费能源。

日立水源变频多联机轻松实现内外分区，可满足现代建筑物在同一时间不同区域制热和制冷的需求，达到余热回收的效果，实现最大程度节能。



*热回收是在连接于同一个水循环系统之间的不同主机系统之间通过水的载热来实现。

变频调节，部分负荷更高效

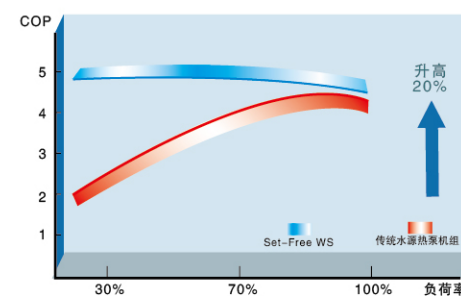
中央空调系统在实际运行过程中，满负荷运行的时间很短，一般只占全年运行时间的1~5%，其余时间都是在部分负荷下运行的，因此衡量一个空调产品节能性的好坏，其系统部分负荷运转的综合能效系数是最重要的因素。

传统集中式水源热泵机组，能力调节范围非常有限，并且循环水泵、水处理设备等辅助设施调节能力差，造成系统能耗大、系统能效低，特别是在部分负荷时系统能效很低。

日立水源变频多联机采用压缩机直流无级变频调节模式，显著提高了部分负荷时的COP值和系统的综合能效系数IPLV值，在部分负荷下使用更省电，更节省运行费用。



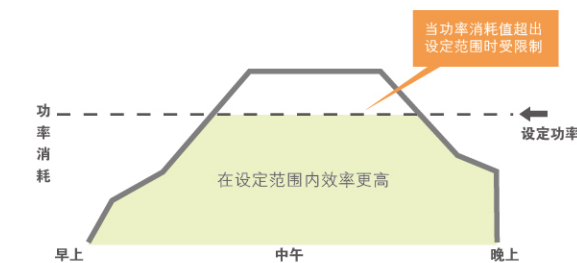
SET-FREE WS部分负荷运行



需求智能控制技术

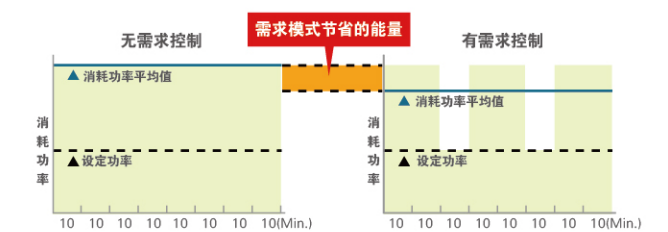
● 自控省电模式

不需要配备额外的信号线，能自动的执行电流自我检测及自控限电。同时机组仍然保留原有的外部信号的需求控制，可依不同的需求，选择多种控制模式，实现“节能”与“舒适”的平衡。



● 波段省电模式

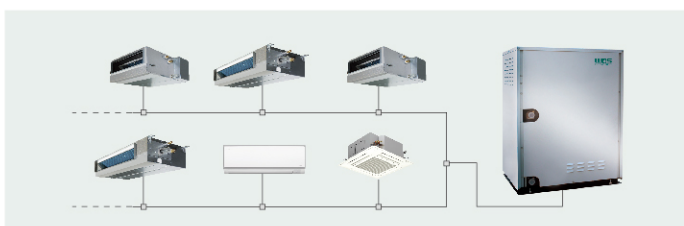
所谓波段省电模式就是在20分钟和10分钟的间隔时间下，反复切换正常运行模式和节能模式的一种控制方法，这里不是一般所知的简单开关机模式，因此不会有停机后房间发生闷热的现象（制冷），在室内温度变化微乎其微的情况下让机器正常运转，即以最少的电力维持最大程度恒温舒适。



设计灵活 工程适应更强

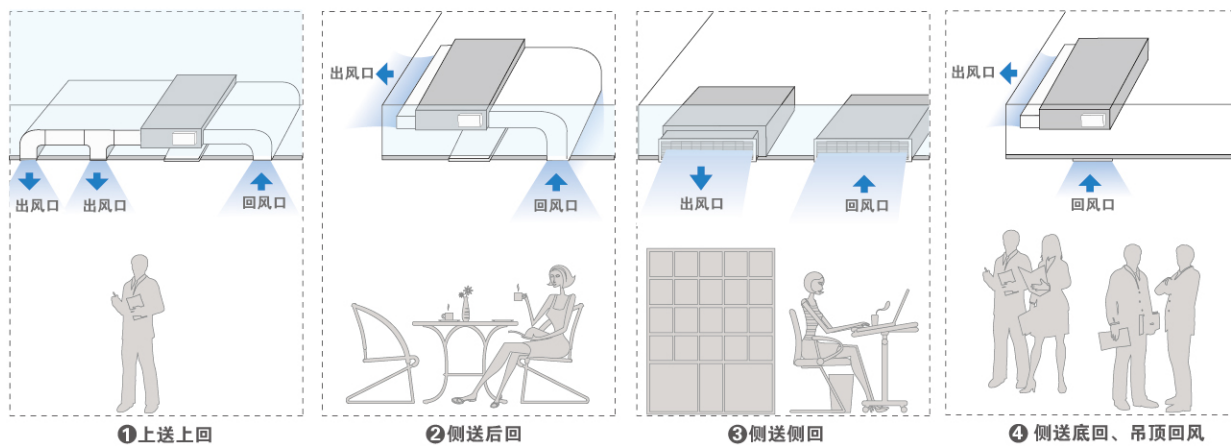
内机形式多样，机组自由多联

根据用户的实际需求，主机组与室内机组均可实现系统的自由组合多联。室内机有几十种类型可供选择，可以根据业主房间功能、房间内部装饰进行自由匹配。



配合房屋结构的送回风方式

根据房屋建筑结构和室内装修的不同，用户可选择或者由设计方推荐不同风管机，一方面配合室内装修效果；另一方面，结合送回风方式的不同，最大程度上满足客户不同的个性化需求！



注：室内机的运行噪音会因为不同的送回风方式而不同，应根据空间环境和噪音要求选择合适的送回风方式。

人性化的DIP调节设定

3匹以下的室内机上特别设计了人性化的DIP调节设定开关，当室内机负荷增加或减少时，可以通过调节DIP开关，室内机的容量实现了约±0.25匹的增减，以适应室内负荷变化，方便了用户的使用。

NO	额定容量 (kW)	室内机型式							DIP开关的设定		
		RPI	RPIZ	RCI	RCD	RPF	RPM	RPC	降低容量	标准容量	增大容量
1	2.2~2.8	○	○						1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	
2	2.8~3.2	○	○	○	○	○	○		1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF
3	3.6~4.3	○	○	○	○	○	○		1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	
4	4.3~4.5	○	○	○	○				1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF
5	5.0~5.6		○		○	○	○		1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	
6	6.3~7.1		○		○	○	○		1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	
7	7.1~7.8				○		○		1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF

机组放置更加灵活，极大的提高空间利用率

传统集中式水源热泵机组体积大，需要集中安装和专门的机房，占地面积大。与之相比，日立水源变频多联机主机在安装上具有以下特点：



◎机组结构紧凑、外型小巧，运输方便。



传统集中式水源机组机房



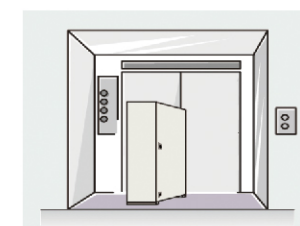
常规型

3-6匹: H800mm x W800mm x D370mm
6-10匹: H1000mm x W780mm x D560mm



全工况型

6匹: H1000mm x W700mm x D600mm
8-10匹: H1000mm x W1180mm x D600mm



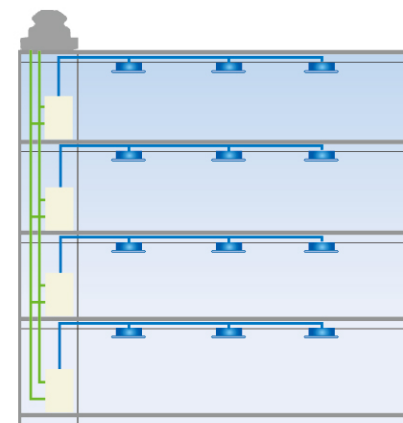
可通过电梯运输



◎主机安装于专用的设备间内，无需考虑散热排风的需求，不会影响建筑物外立面的美观，保持建筑外立面的和谐统一。



◎安装方式灵活，占用空间少，可根据建筑物特点灵活选择安装方式，大大节省建筑空间，可轻松实现分层安装，节省安装管材，降低施工费用。制冷剂管道管径小、可无坡度敷设，至少节省200mm以上安装空间。



可选择的安装空间

- 专用机房
- 封闭阳台
- 地下室、仓库
- 走廊
- 专用设备间
- 其他通风、有足够空间的室内区域

安装耗材费用比较

日立水源变频机组

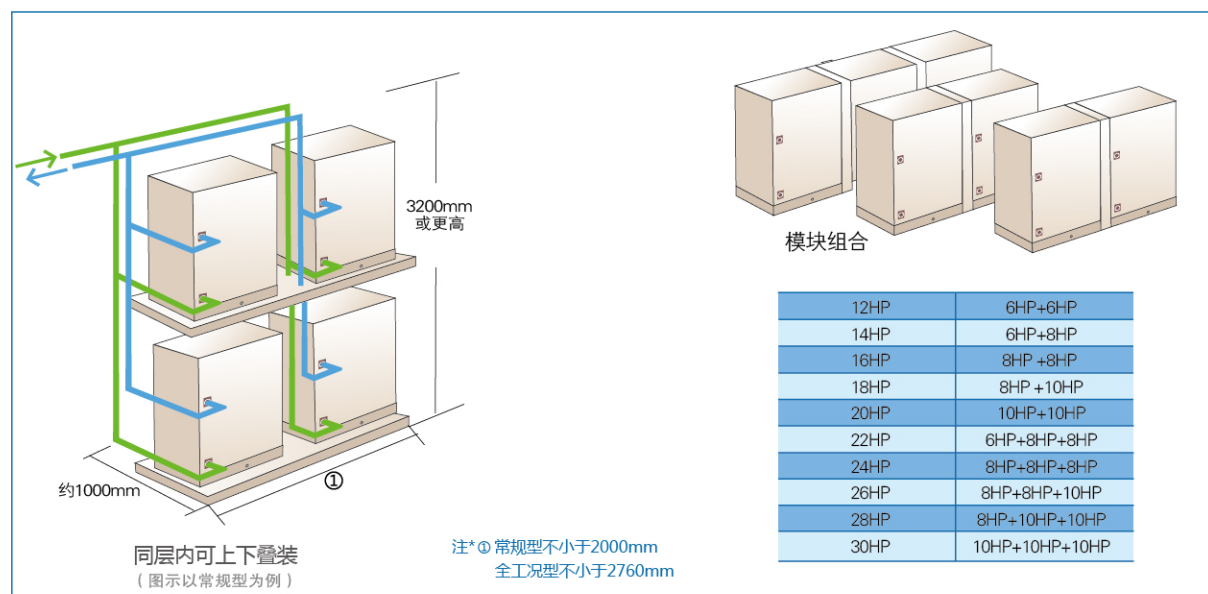
传统水源热泵机组



*为避免冬季主机换热器中的水冻结，要求主机必须选择室内安装。同时，主机侧板上有散热天窗，要注意防止水渗入。

模块结构，安装更加简单、灵活

机组单个模块外形尺寸相同，可实现模块化组合、模块拼接安装，多台机组可集中叠放。分歧管选配灵活，多种分歧管可供选择。根据下游室内机容量截取不同管径，极大方便了现场制冷管路的施工，大大简化了施工程序。



同层内可上下叠装 (图示以常规型为例)

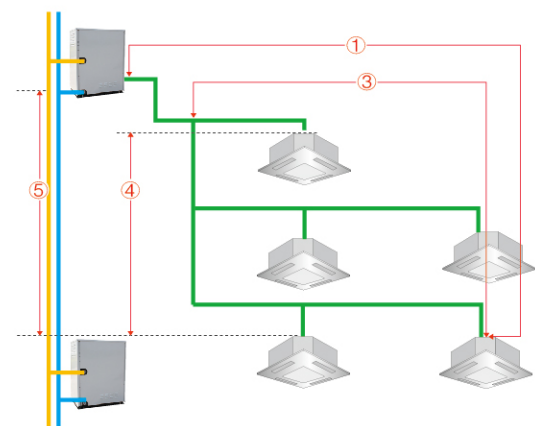
注* ① 常规型不小于2000mm 全工况型不小于2760mm

模块组合	
12HP	6HP+6HP
14HP	6HP+8HP
16HP	8HP+8HP
18HP	8HP+10HP
20HP	10HP+10HP
22HP	6HP+8HP+8HP
24HP	8HP+8HP+8HP
26HP	8HP+8HP+10HP
28HP	8HP+10HP+10HP
30HP	10HP+10HP+10HP

长配管设计，适合高层建筑物应用

采用水源循环系统与制冷剂循环系统的结合，水系统的连管长度不受建筑物规模限制，使得主机可以选择空调区域就近安装，轻松满足大规模、高层建筑的空调需求。主机采用两级过冷等技术增大制冷能力和配管总长，使得冷媒侧多联机机组可以进行长配管设计，主机与室内机间配管长度最大为120m（当量长度为140m，168型、224型和280型），使设计更为灵活。

传统集中式水源热泵机组直接由主机向室内机提供热（冷）源，由于系统管路较长，提升水泵消耗较大功率，而且载冷剂在运输管路中，同样会损失部分能量。



机器型号	4 HP /5 HP /6HP	8HP/10HP
①最大单管长度（当量长度）	75	120（140）
②配管总长	120	300
③分歧管到室内机的最大距离	30	40
④室内机间最大高度差	15	15
⑤室内机主机最大高度差(主机下)	30（30）	50（40）

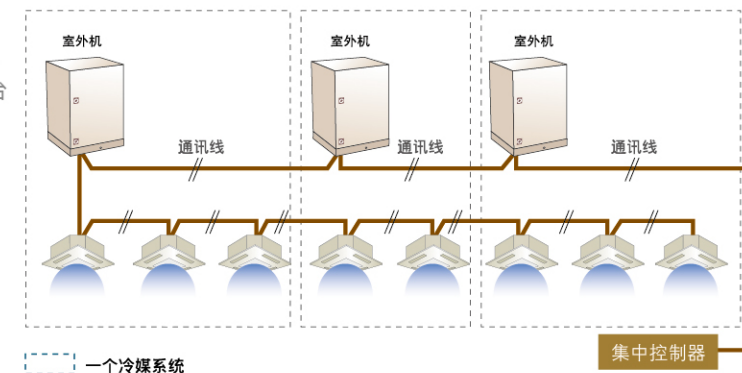
*在考虑建筑高层问题时，应该充分考虑板式换热器所能承受的水压限值

简单方便的布线系统

多台室外机与室内机通讯采用H-LINK II连接系统，一个H-LINK II系统最多可连接64台室外机，160台室内机。

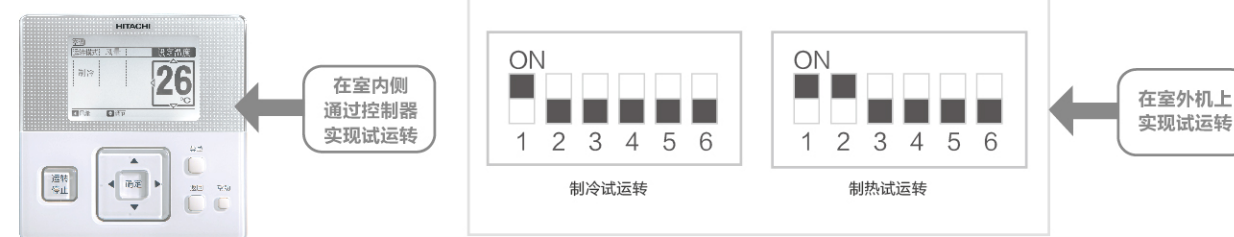
● 无极性双绞线

通讯线采用无极性双绞线，避免正负极接线错误。



领先的试运转技术

采用日立领先的一键试运转技术，既可以在室外机侧进行一键试运行，也可以在室内侧进行一键试运转，方便现场调试，提升工程现场的施工质量。



- 自动检测室内机、室外机主电源是否处于逆相和缺相状态。
- 自动检测室外机基板、变频器主板之间是否存在通讯异常情况。
- 自动检测并确认室内外机之间有无误配线的情况。
- 自动识别管道长度，根据管道长度自动修正并进行最优化运行。
- 自动检测并确认系空调机组内运动部件如压缩机、风扇电机、电子膨胀阀、四通阀、电磁阀等运转状况，保证空调机组内每个部件都处于正常运行。

适应改扩建工程和无供暖系统的别墅群

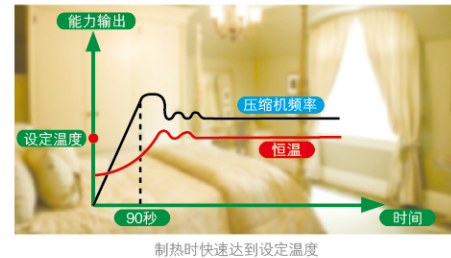
日立水源变频多联机采用先进的变频压缩机控制技术、电子膨胀阀变制冷剂调节技术和变水流量控制技术，使机组可应用于更大范围水源工况，工作状态下主机进水温度范围为-8 - 40℃（全工况型），利用现有的空调管网为主机提供（-8-40℃）循环水热能对应原有中央空调的更新改造，也适用于无城市供暖的区域应用，有效降低了空调安装的投资费用。



健康舒适 更温馨体验

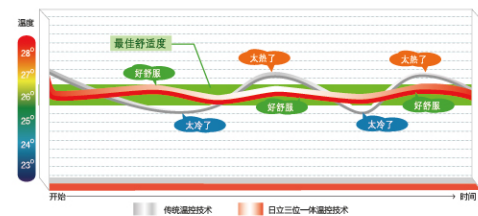
开机制冷（热）速度快，舒适温度早体验

日立水源变频多联机开机迅速启动制冷制热快，在很短的时间内即可达到设定温度；传统集中式水源热泵系统庞大，系统升降温速度慢，远长于水源变频多联机系统。

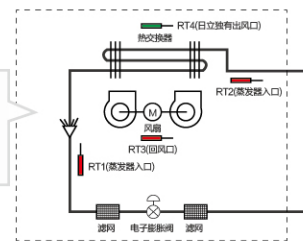


控温精度高，温度范围波动小

日立水源多联机主机可以根据室内的实际要求调节冷热量，实现快速调温，精确控制。和传统多联机室内温度控制依据室内机回风温度或遥控器温度传感器不同，日立室内机追加了出风温度传感器，通过微电脑控制2000脉冲的高精度电子膨胀阀调节制冷剂流量，在满足室内温控精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 的同时，同时将出风温度控制在最佳的范围，更好的满足人体舒适性。

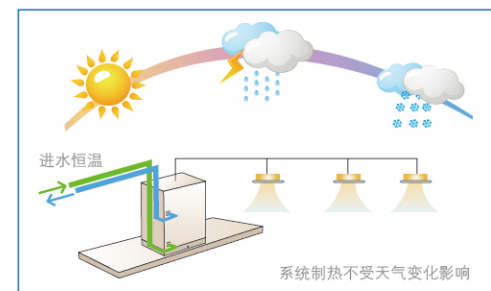


日立室内机上有四个温度传感器，分布在气管、液管、回风口、出风口处；一般多联机室内机产品只有三个温度传感器。



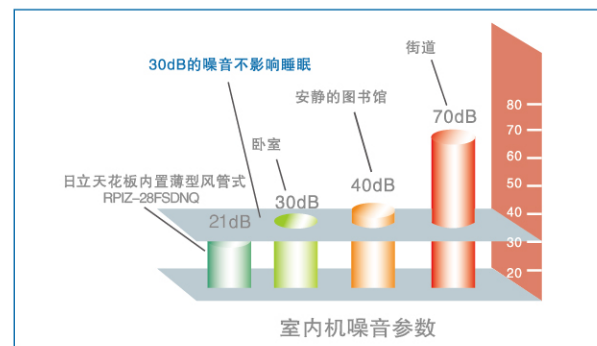
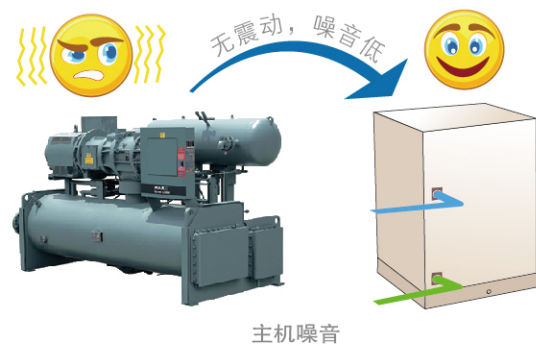
机组性能稳定，不受气候影响

日立水源变频多联机，由于采用稳定的水源、地源作为冷热源，水源多联机制冷时不受高温影响，在炎热的夏季高温环境中，制冷能力不衰减。在制热运行中由于室外侧热源温度较高，且基本不会随室外环境温度变化而波动，室外侧不存在结霜的过程，无需化霜，换热稳定效率高，制热强劲，在寒冷地区使用不受环境温度影响。



运行噪音低，对环境影响小

传统集中式水源热泵机组末端设备的生产制造工艺简单，风机盘管电机、风扇及换热器铜管一般都裸露在外，容易发生刮碰和损坏，震动及噪音较大。主机噪音一般在70 - 90dB(A)左右；风机盘管的噪音也都在40 dB(A)以上。日立水源变频多联机室内机采用优质的高效调速电机，运转噪音低，室内机最低噪音仅为21dB(A) (RPIZ-28FSDNQ)。主机采用板式换热器实现水与制冷剂之间的高效换热，运行噪音只有53dB(A)(全工况280型)。机组设有夜间静音模式，噪音可降低5dB(A)。



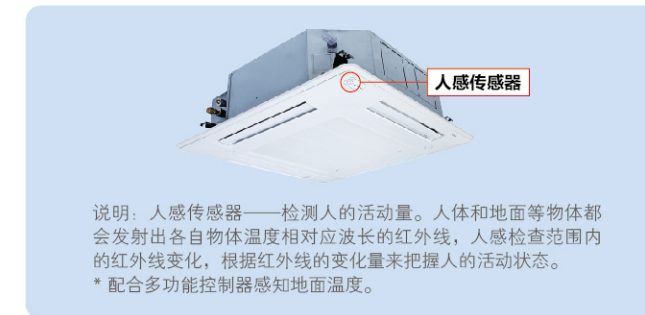
杜绝漏水隐患，避免破坏装饰

传统集中式水源热泵机组通过输送冷热水向房间提供冷热量，管道系统存在着跑、冒、滴、漏的隐患，可能破坏房间装饰损坏办公设备。水源变频多联机室内侧为制冷剂直接蒸发式系统，无此隐患。



“智慧风”四面出风嵌入式室内机，舒适更节能

室内机面板可搭载人感传感器 (Human Detection Sensor)，能够实时感知室内人体活动状态，根据人体活动状态 (如活动量大、活动量小、无人状态等) 智能调控室内机运转的风量与风向，确保人体活动空间和地面的舒适气流和最佳温度*，从而达到舒适且节能的最佳效果。



人感可感应的区域范围：

28-90机型安装在2.7m高的室内，检测直径为7.0m[6m]
100-160机型安装在3.2m高的室内，检测直径为8.8m[6m]



注：人的活动量很小时，检测区域变小，检测直径缩小为约6.0米。

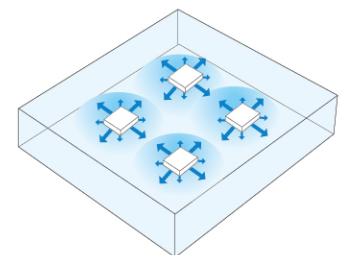
● 人感的智能控制应用

通过多功能控制器将人感功能设为“有效”，配有人感的室内机将自动根据人的活动量修正温度、风量和风向，使之达到最佳的舒适和节能平衡点，比普通空调运行模式更节能。



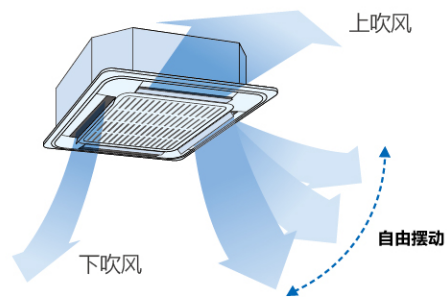
● 四面出风环绕气流，温度更均匀

日立四面出风嵌入式室内机，通过360度送风和摆叶位置的调整，可使气流最大范围的充盈整个室内空间，形成全方位的环境气流，扫除送风死角，室内温度更均匀，确保空间达到最高舒适度！



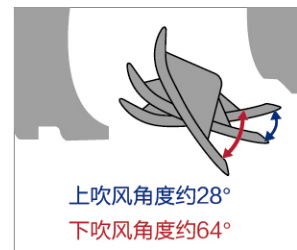
● 四面摆叶出风独立控制设计

“智慧风”四面出风室内机可单独设定每个摆叶（导风板）的送风方向，更加自由舒适。四个导风板可通过控制器单独控制，使四个导风板各自处在不同的开启角度（也可分别设定固定出风或者摆动出风），更好地满足用户对室内不同位置的温度及气流分布的需求，提高舒适度。



摆叶控制的角度范围

通过多功能控制器，可实现摆叶从28°到64°的自由调整。



摆叶的独立控制应用案例

室内机的摆叶（导风板）可根据实际使用场合选择各自相适应的送风角度，满足不同人群的使用需求。



直流高效自动除湿风管机，彻底解决夏日闷热潮湿难题



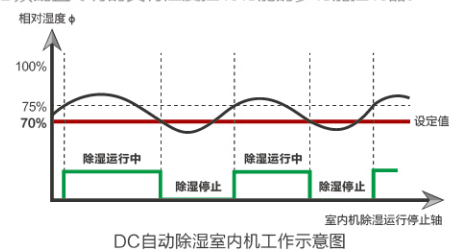
保证时刻拥有
最佳的温湿度
营造最
健康舒适
的家居环境

日立DC自动除湿室内机根据制冷除湿的原理，采用“湿度优先”原则（普通室内机为“温度优先”），真正做到快速、准确的控制室内湿度，可以使房间湿度稳定的低于70%，抑制室内真菌生长、避免物品“长毛”的同时，保证室内时刻拥有最佳的湿度环境，营造最健康舒适的家居环境。

● 自动感知湿度，开启除湿功能

自动除湿室内机回风口设有高精度湿度传感器，能准确实时感测相对湿度，可以在线控器上设定相对湿度值，选择湿度优先的控制模式，实现对室内相对湿度的调节和控制，有效抑制室内因湿度大而引起的真菌生长。

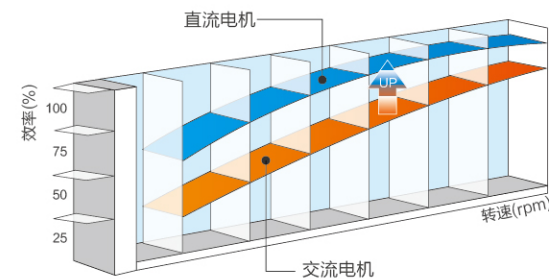
注：必须配置专有的具有湿度控制功能的多功能控制器。



DC自动除湿室内机工作示意图

● 高效DC直流电机，更节能

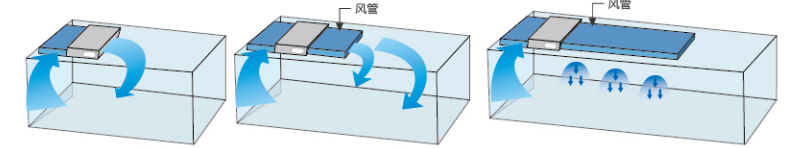
精巧设计的高效直流调速电机，大幅减小室内机回风阻力，效率更高，运行振动更小，噪音更低。



直流电机运转效率示意图

● 机外静压三档可调

机外静压有三档可调，即可连接风管送风，适当条件下可实现直吹。设备安装能够灵活地与装饰装修施工配合，用户可根据实际的安装空间选择相应的安装方式和送回风方式。



注：由于测试工况与实际安装工况的差异，噪音会因为安装方式与房间结构等因素而增加5~8dB(A)以上。如需其他机外静压规格请洽技术部门。配置多功能控制器时，静压可在控制器上直接调节。

● 六档风速精确调节，独有“睡眠”功能

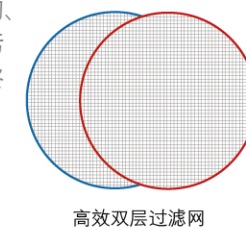
室内机产品采用日立最新研发的吸附振动效果更好的新型蜗壳，进一步降低机器运行噪音。静音（睡眠）模式运行时，噪音最低仅21dB(A)，享受高质量的睡眠环境。



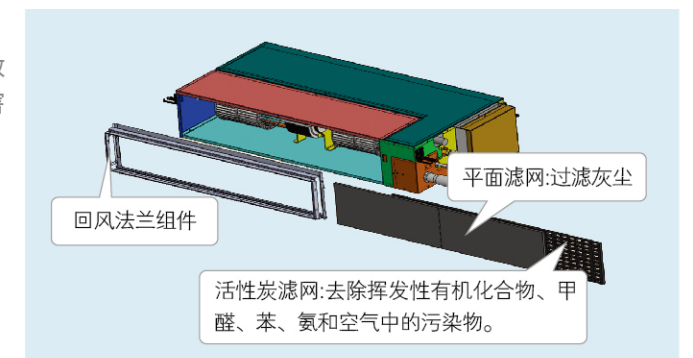
精良的室内除尘抗菌技术

● 双层活性炭过滤网，超强吸附，净化空气

日立室内机活性炭填充过滤网主要是利用活性炭高效的吸附性能，将其用于空气净化来吸附环境中的有害物质，去除挥发性有机化合物、甲醛、苯、氨和空气中的污染物，净化空间环境，始终保持房间的空气清新舒适。



高效双层过滤网



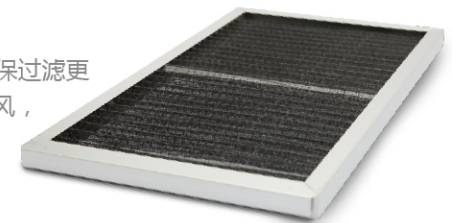
回风法兰组件

平面滤网:过滤灰尘

活性炭滤网:去除挥发性有机化合物、甲醛、苯、氨和空气中的污染物。

● 长效过滤网，高效过滤长久呵护

日立室内机长效过滤网特别设计的W型滤网，增加过滤器过滤面积，可确保过滤更多灰尘，提高过滤效率，保证气流以最小的阻力通过，不影响空调进回风，具有出色的过滤灰尘的作用。同时，这种设计节省安装空间，运行成本更低，洁净室内新风。



W型滤网: W型滤网布置，滤材的展开面积比传统的要大一倍，给气流提供最大的过滤面积，容尘量更高，过滤效果更好。

长寿命: 优选滤网材质，不仅能够提高过滤效率，使用寿命也更长。

网孔密: 能够过滤更小颗粒的灰尘，且通风阻力小，对进回风影响小，保证气流以最小的阻力通过。

可清洗: 滤料可清洗，可反复使用，节约成本更经济。

引入新风，除霾净化

● 引进新风，享清新好空气

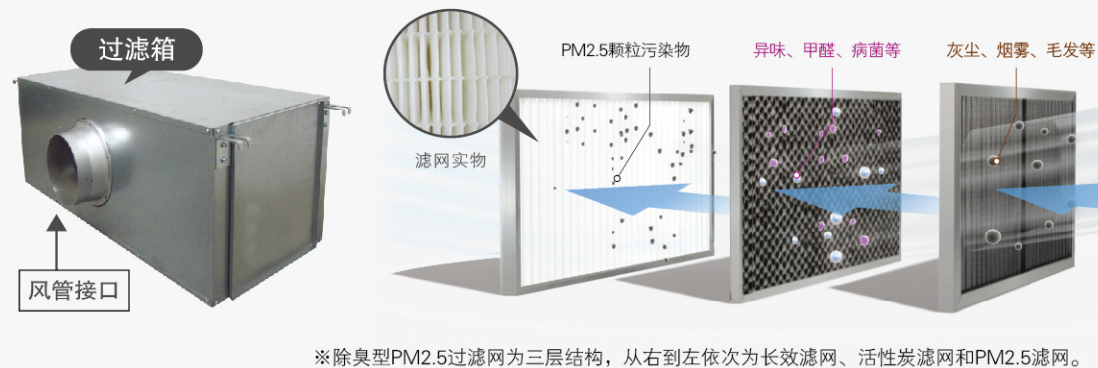
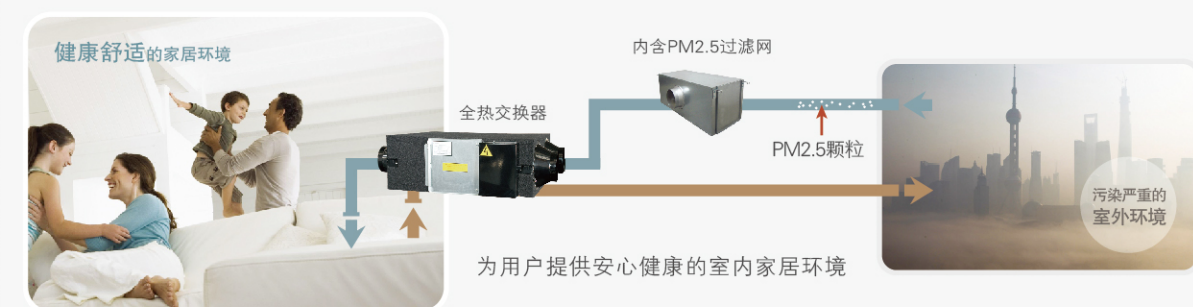
系统通过连接日立新风机或全热交换器，将室外清新自然的空气引入到室内，提升室内空间的含氧量，持续保持室内空气的新鲜健康，为人们营造清新健康的呼吸环境。



● 新风PM2.5过滤箱

为改善室内空气质量，房间需要定期从室外引入新风。无论是通过新风处理机、还是全热交换器，两种产品虽然能对新风气流进行冷却或加热处理，但其本身对引入新风进行净化的能力有限，通过连接日立新风PM2.5过滤箱在新风吸入口前端，将污染严重的室外空气一网打尽，为用户提供健康舒适的环境。

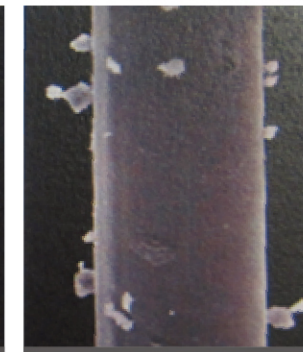
系统安装示意图



注：详细产品资料请参见日立空调新风净化装置。



新风PM2.5过滤网
轻松捕捉微小颗粒
全方位抵御PM2.5危害



普通滤网
无法捕捉微小颗粒
网眼易堵塞

● 全面防御 高效粘着

日立新风PM2.5过滤网选用特殊材质，在其生产过程中采用特殊工艺使其自身带有大量静电。当空气通过时静电高效捕捉超细微颗粒，有效阻挡PM2.5细微颗粒进入室内。

● 静电集尘，为您的健康加固99%

通过静电将颗粒吸附在滤网上，即便比滤网网眼直径小很多的颗粒也可轻松捕捉（直径为 $\geq 2.5\mu\text{m}$ 的颗粒过滤率高达99%），超高效清除室内的PM2.5，并不易堵塞网孔，保证通风效果的同时滤网使用寿命更长。普通滤网主要以阻隔、惯性冲撞的方式来过滤，影响通风效果，静压损失大。

环保冷媒，保护环境

日立SET-FREE WWS水源变频多联机采用获得世界认可的、对人体无毒害的R410A环保冷媒，在高效节能的同时，不会破坏地球臭氧层，将温度、湿度、清新度、健康度传送到每一寸空间，让您享受到舒适、清新的空调环境。



积极应对欧洲RoHS指令

RoHS全称为[电气电子设备禁止使用以下六种有害物质指令]，该指令规定在电气电子设备中禁止使用以下六种有害物质[铅、汞、镉、六价铬、聚溴二苯醚（PBDE）或（PBB）]。日立积极应对欧洲RoHS指令实施了一系列控制有害物质的程序和措施，该指令宗旨在于保护人类健康和保证报废电子电气设备的回收和处理合乎环境要求。

物质	RoHS限值	典型测试方法
铅	1000ppm	湿法化学处理或X射线荧光
镉	100ppm	湿法化学处理或X射线荧光
六价铬	1000ppm	湿法化学处理或X射线荧光
汞	1000ppm	湿法化学处理或X射线荧光
PBB/PBDE	1000ppm	GCMS, FTTR, 或X射线荧光

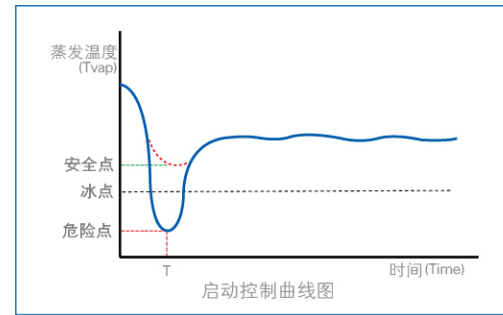


安全可靠 维护便捷

水流侧流量控制和外机防冻结

主机控制板与循环水控制侧保持实时通讯，根据主机冷热量交换负荷需求，适应进水流量范围为80%~120%（全工况型），保证冷媒系统工作安全稳定。系统通过对机组运行多项参数的实时监测控制，从程序上防止水循环管路的冻结和结垢。尤其在寒冷低温气候下，当机组运行时，通过监测循环水温度，避免在主机水循环回路中发生冻结，保障机组安全。当机组不使用时，系统有自动防冻功能，可防止水管冻裂、漏水等事故发生。

*在安装主机时，务必保证主机放置的环境温度在2℃~40℃之间，相对湿度不超过80%。常规型水源多联机适应进水流量范围为50%~150%，可保证冷媒系统工作安全稳定。



后备运行功能，不间断满足用户空调需求

室外机在超过18HP的系统中，如果一台室外机发生故障，其余室外机也能进行紧急运转。

该功能可方便地通过室内机有线遥控器设置

*(具体操作请咨询技术人员)

如果有一台室外机发生故障.....

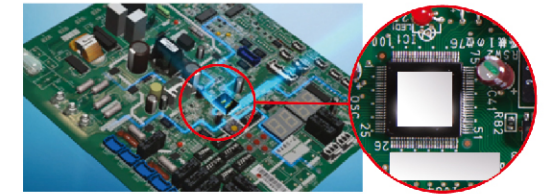


由室内机遥控器方便设定启动紧急运转 (18HP以上系统的场合)



故障信息储存功能 (“黑匣子”)

直流变频室外机具备“黑匣子”数据保存装置：“黑匣子”数据保存装置能够自动存储故障发生时运行时间，自动存储室外机、室内机和控制系统停机数据和故障原因，“黑匣子”能够记录最近15次故障履历数据，存储数据无时间限制。



制冷剂充注状态自动判定功能 (日立专利)

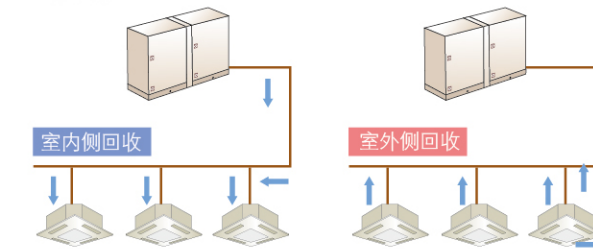
日立专利的制冷剂状态自动判定功能，通过对系统试运行的室外环境温度、室内机的出风温度和回风温度、系统的过冷度、系统运行的高压压力和低压压力等因素进行全面判定，可以有效的判定室外机制冷剂充注状态，从而使空调系统维修和保养更加便捷。

管路异常智能判断功能

系统根据配置的高压压力传感器和低压压力传感器，结合压缩机排气温度传感器，实时监测系统内冷媒运行情况，及时发现并判定管路异常现象（如管路连接错误、泄漏等），避免引起系统进一步的故障或损坏。

冷媒自动回收功能

当机组需要维修时，可以对冷媒进行自动回收，机组检修时可将冷媒回收至储液罐、室外机热交换器或室内机侧。

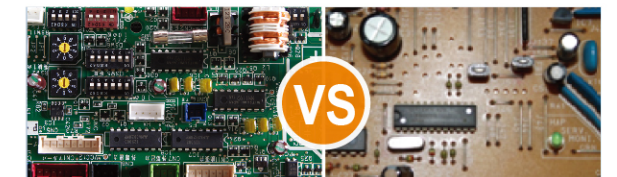


电控电路自动修复功能

在温度过高、电流过大、冷媒压力过高、冷媒压力过低等容易造成多联机组损坏的不利情况时，电控电路具有自动修复功能，能及时报警，并实现电路的自动修复，保证机组运行在合适的温度、电流、冷媒压力下，从而增加了机组的可靠性，延长了机组的使用寿命。

高品质的树脂PCB基板

室内外PCB板选用环氧树脂复合基板，双面印刷，集成度高，维修检修更简单。



日立PCB板：环氧树脂复合基板，双面印刷，贴片焊接。强度高，耐候性强，阻燃性好，可靠性高。结构紧凑，体积小。

普通PCB板：纸质酚醛基板，单面印刷，插件焊接。耐候性、阻燃性稍差，基板尺寸大。

自动检测和相序自调整技术

压缩机和风扇电机均采用直流电机，通过领先的自动检测和相序自调整设计，当机组配电相序发生错误时，机组可以进行相序自动修正，从而实现正常运行。

室内机掉电应急维修

当某个室内机故障需要掉电维修时，可单独将该室内机掉电，而不影响整个系统的运行。





智能控制 管理更科学、更便利

运行智能化，无需专人维护

日立水源变频多联机智能化程度高，可不设机房，实现无人值守，系统运行无需专人维护，控制更加灵活，更加方便。主机具备自动故障检测功能和自动保护装置，室外机主板上通过7段数码管显示室外机的运行参数、故障代码、保护代码等，方便维护和检修。

当主机发生故障时，可启动后备运转功能。而传统集中式水源热泵机组须专人管理，主机损坏时，主机或者整个系统会全部停顿，维修、维护成本高。

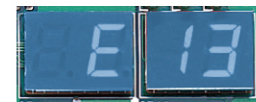
警报代码

代码	种类	非常情况	主要原因
01	室内机	保护装置跳	风扇电机、排水、PCB、继电器有问题
02	主机	保护装置跳	PSH启动
03	通讯系统	室内外机间或室内机间通讯不正常	电线接错、PCB问题、保险断、电源掉电
04	变频器	室外机变频器问题	PCB向变频器的通讯有问题
05	通讯系统	电源线不正常	相接反
06	电压波动	室外机、室内机电压过低或高	电压波动、接线错、保险断
.....

有线遥控器



数码管



设计了Service Checker，可迅速查出机组运行状况，及早发现问题并作出相应处理。



SET-FREE WWS运行智能化，无需专人维护



传统中央空调系统需专人维护

多样的控制器

多功能控制器



多功能控制器 PC-ARFVQ

基本功能：

- 制冷/制热/除湿/送风/自动
- 高风、中风、低风、自动/风向设定*
- 温度调节/定时开关机
- 点检功能
- 增加风速功能等

*注：最多可实现6档风速调节

增强功能

- 一周日程定时器设定功能，每天可设定5个时间段启停



- 故障自检和故障代码显示功能，还可显示维修联系电话
- 声音导航功能，控制器可用声音通知设定内容和当前状态
语音功能启动后，控制器可用声音通知设定内容。
另外一按导航键就有声音提示现在的运行状态、操作限制等。



- 控制器锁定功能，设定操作变为无效操作的功能
- 控制器支持的节能功能
 - 设定温度自动恢复，避免浪费
 - 限制设定温度范围
 - 防遗忘功能

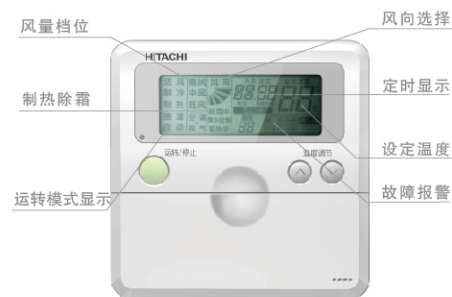


尽管设定温度变更，一定时间后，可以自动的恢复到初始登陆时的设定温度。

- 超大液晶屏，视觉效果卓越；背光功能，夜间更方便



有线遥控器



PC-P1H6Q(丝白、背光)

- 背光显示, 有屏幕背景灯、运行指示灯
- 制冷 / 制热 / 除湿 / 送风 / 自动
- 大风、中风、低风、自动 / 风向设定
- 温度调节 / 定时开关机
- 过滤网清洗提示
- 点检功能
- 故障代码显示功能
- 增加风速功能等



PC-P1H8Q (白色)
PC-P1H8QA (灰色)

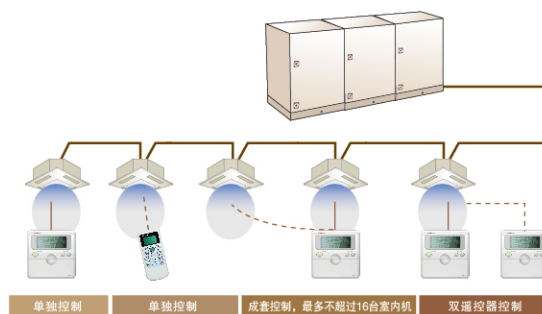
- 采用86mm×86mm大屏幕尺寸面板
- 内置无线遥控接收头
- 送风/制冷/制热/自动/除湿
- 大风、中风、低风 / 风向设定
- 温度调节/定时开关机
- 过滤网清洗提示
- 全热交换器运转控制
- 点检功能 • 故障报警提示

无线遥控器



PC-LH6Q

- 制冷 / 制热 / 除湿 / 送风
- 大风、中风、低风
- 导风板摆动
- 温度调节
- 定时开关机
- 过滤网清洗提示



单独控制 单独控制 成组控制, 最多不超过16台室内机 双遥控器控制

中央控制器



PSC-5SQ:
最多控制16组室内机

PSC-A64S:
控制64组室内机

- 制冷 / 制热 / 除湿 / 送风 / 自动
- 大风、中风、低风
- 导风板摆动
- 温度调节
- 定时开关机*1
- 故障代码显示功能
- 遥控器禁止功能
- 室内机选择功能
- 运行状态监视
- 最大控制室内机台数: 160台*2

注:
*1: 此功能需配合7日定时器一起使用;
*2: 采用PSC-5SQ时为128台。

7日定时器



PSC-5T:
最多控制16组室内机
PSC-A1T:
控制64组室内机

- 运转时间设定
- 假日设定
- 时间表模式两种模式可以选择
- 工作日开关机可以设定3个时间段

日立空调集中管理系统

日立空调集中管理系统可实现将全部空调机组与电脑连接起来, 通过电脑实现系统全部自控, 功能强大, 操作简单明了; 还可通过以太网或因特网, 实现远程监控和在线诊断。

主要功能:

- 监视空调系统运行状态
- 空调权限管理
- 室温上下限确定
- 机组根据设定自动运转
- 运行记录显示
- 故障报警功能
- 用户空调控制器屏蔽功能
- 服务监控

注: 所有室内机、室外机均可连入H-LINK II 控制系统。

适温适所DX空调管理系统

日立适温适所DX空调管理系统最多可对1024台室外机和2560台室内机实施监视和控制。PSC-A128WX*C是适温适所DX管理系统中连接电脑和空调的硬件, 每个PSC-A128WX*C最多连接160台室内机。

特点:

- 基于Windows的图形用户界面, 以树形结构显示, 分组清晰, 操作简单。
- 最多可连接16个H-LINK II 系统, 监控多达2560台室内机。
- 可记录每台室内机的运行历史记录 (如累计运行时间、设定温度等), 便于节能分析管理。
- 日程设定操作便捷、好用。
- 从集中监控界面可以对空调室外机的出力大小及运转噪音进行限制。



PSC-A128WX*C

E-master II 空调管理系统

E-master II 空调管理系统最多可管理空调室内机数量达到2048台。

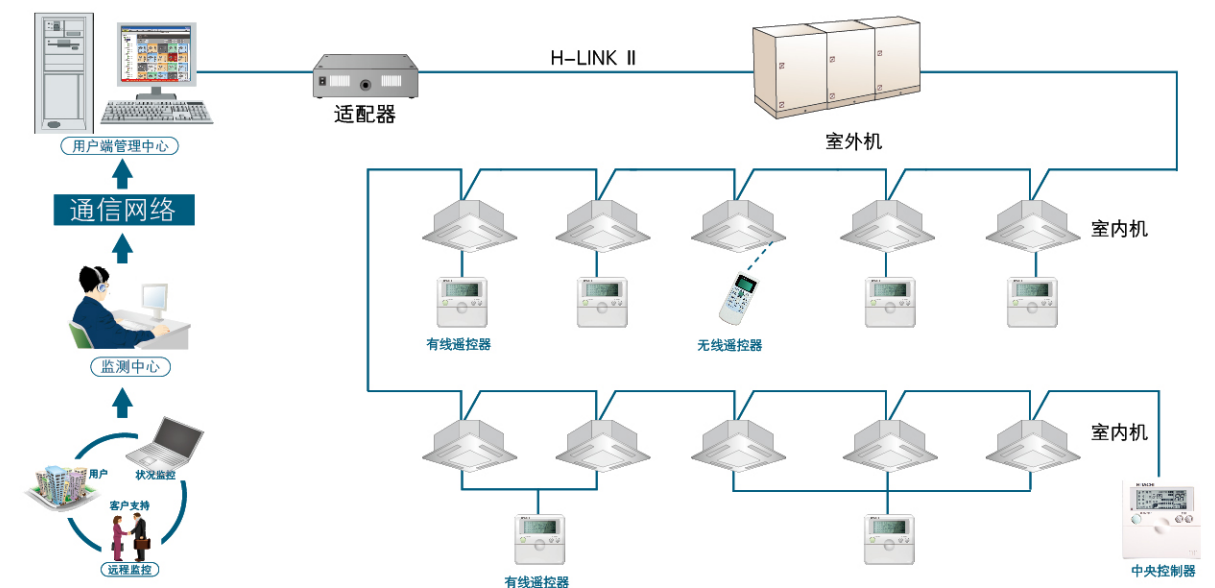
CCS-H128H2C1YM / CCS-H128H2C1NM是E-master II 空调管理系统中连接电脑和空调的硬件 (适配器), 每个硬件最多可连接128台室内机。

特点:

- 界面美观、操作简单; 日程设定、用户锁定等功能操作便捷。
- 可记录每台室内机运行时间、设定温度等参数, 便于节能分析和管理的。
- 无须安装特定软件, 用WEB浏览器即可在局域网、因特网监控管理空调, 支持多账户、多地点同时管理。
- 可以方便地与楼宇自控系统(BMS)对接。
- 空调监控管理与计费软件合二为一, 使用方便, 降低分户计量成本。



硬件型号:
CCS-H128H2C1YM
CCS-H128H2C1NM



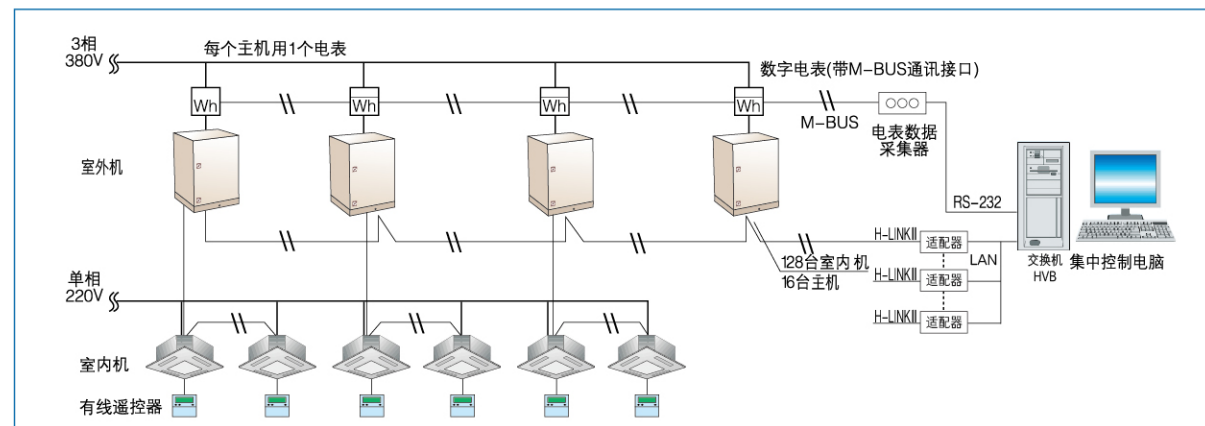


可定制的空调电费分户计量系统

空调电费的分户计量系统实现了根据用户实际需求的量身定制，最大程度上满足了用户的个性化需求。科学精确的管理，结合更人性化的定制系统，真正的自由掌控智慧人生。

以室内/主机的运转时间、能力大小、电子膨胀阀开度值等运转数据为分配依据，分户计量软件把电能表（安装于空调机组电源线上）所测的总耗电量分配到各台室内机上去。

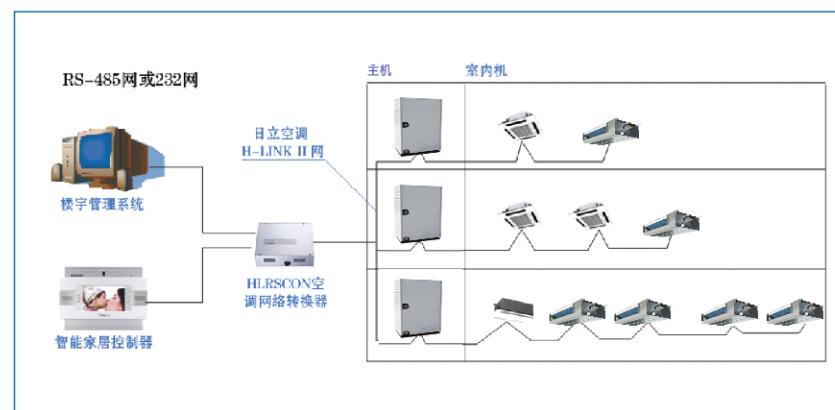
- ①可实时对电费进行分摊计算
- ②可以随时查看用户的电费
- ③按用电量峰、平、谷电价不同的复费率计量电费。



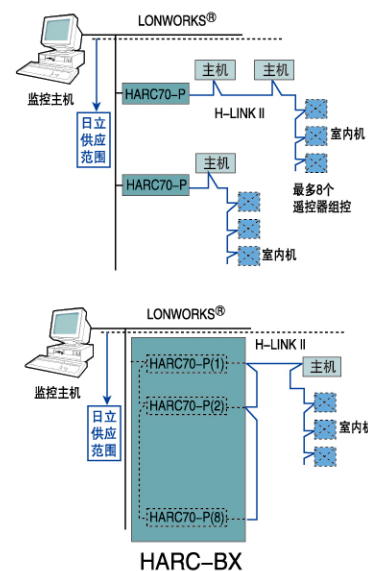
楼宇自控系统

可以通过HARC70-P或HARC-BX将空调设备接入楼宇自控或智能家居系统，HARC70-P可以连接8组室内机，HARC-BX可以连接64台室内机。

- 1、实时监控空调机组运行状态及参数供监控中心查询。
- 2、监控中心向对象空调机组发出操作命令。
- 3、针对智能家居的趋势，日立开发了i-EZ 智能移动控制系统，由iPad软件、适配器和无线路由器组成，通过iPad对房间内的室内机进行控制。



*图示中主机示意图均以常规型为例。



日立水源变频多联式中央空调 SET-FREE WS 主机(常规型)



机组型式		RAS-80FSNW1Q	RAS-112FSNW1Q	RAS-140FSNW1Q	RAS-160FSNW1Q	RAS-168FSNYW1Q	RAS-224FSNYW1Q	RAS-280FSNYW1Q	
电源	V/Hz	220V~ 50Hz				380V 3N~ 50Hz			
额定制冷量*1	kW	8.00	11.20	14.00	15.50	16.80	22.40	28.00	
额定制热量*1	kW	9.00	12.50	16.00	18.00	18.50	25.00	31.50	
外形尺寸	高	mm	800	800	800	1000	1000	1000	
	宽	mm	800	800	800	800	780	780	
	厚	mm	370	370	370	370	550	550	
	占地面积	m ²	0.30	0.30	0.30	0.30	0.43	0.43	0.43
重量	kg	78	100	100	100	160	160	160	
标准水温范围*3	制冷	°C	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	
	制热	°C	7~45	7~45	7~45	7~45	7~45	7~45	
水侧换热器	水流量	l/min	30.0	38.0	48.0	53.0	60.0	76.8	96.0
	压降	kPa	30.0	30.0	35.0	40.0	13.0	18.0	27.7
噪音*2	冷房/暖房	dB(A)	49	51	51	51	49	50	51
配管	冷媒液管	φ mm	φ 9.53	φ 9.53	φ 9.53	φ 9.53	φ 12.70	φ 12.70	φ 12.70
	冷煤气管	φ mm	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88	φ 19.05	φ 19.05	φ 22.20
	热源水出入口管径	—	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN32
	接口螺纹*4	—	G1B	G1B	G1B	G1B	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B
排水管/孔	mm	φ 18	φ 18	φ 18	φ 18	φ 18	φ 18	φ 18	
水侧承压能力	MPa	2	2	2	2	2	2	2	
最大拖带台数	—	4	5	6	7	9	13	16	
水流开关	—	随机标配原装进口德国SiKA(席卡)水流开关，型号及规格参数见产品说明书。							

注：*1.测试工况：
制冷：室内干球温度27/19°C，主机进出水温度30/35°C。
制热：室内干球温度20/15°C，主机进出水温度20°C。
污垢系数：0.044 m²·°C/KW。
*2.机组噪音值为按相应国家标准要求测得的声压级噪音值，因此在现场必须计入反射回声的影响。
*3.当机组制热的水温范围为7°C~10°C时，为间断运行温度范围。
当机组使用于非正常水温范围时，机组不会正常开机，并给出供水温越界报警。
*4.为主机热源出入口接口螺纹，详细请参照GB/T 7307-2001。

日立水源变频多联式中央空调 SET-FREE WS 主机(常规型)

机组型式		RAS-335 FSNYW1Q	RAS-400 FSNYW1Q	RAS-450 FSNYW1Q	RAS-500 FSNYW1Q	RAS-560 FSNYW1Q	RAS-620 FSNYW1Q	RAS-680 FSNYW1Q	RAS-730 FSNYW1Q	RAS-790 FSNYW1Q	RAS-840 FSNYW1Q	
组合方式(FSNYW1Q)		RAS-168 RAS-168	RAS-168 RAS-224	RAS-224 RAS-224	RAS-224 RAS-280	RAS-280 RAS-280	RAS-168 RAS-224 RAS-224	RAS-224 RAS-224 RAS-224	RAS-224 RAS-280 RAS-280	RAS-224 RAS-280 RAS-280	RAS-280 RAS-280	
电源	V/Hz	380V 3N~ 50Hz										
额定制冷量*1	kW	33.60	39.20	44.80	50.40	56.00	61.60	67.2	72.8	78.4	84.0	
额定制热量*1	kW	37.00	43.50	50.00	56.50	63.00	68.50	75.0	81.5	88.0	94.5	
外形尺寸	高	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	宽	mm	780x2	780x2	780x2	780x2	780x2	780x3	780x3	780x3	780x3	
	厚	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	
	占地面积	m ²	0.43x2	0.43x2	0.43x2	0.43x2	0.43x2	0.43x3	0.43x3	0.43x3	0.43x3	
重量	kg	160x2	160x2	160x2	160x2	160x2	160x3	160x3	160x3	160x3	160x3	
标准水温范围*3	制冷	°C	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	10~45	
	制热	°C	7~45	7~45	7~45	7~45	7~45	7~45	7~45	7~45	7~45	
水侧换热器	水流量	l/min	120.0	136.8	153.6	172.8	192.0	213.6	230.4	249.6	268.8	288.0
	压降	kPa	13.0	15.5	18.0	23.0	27.7	16.5	18.0	21.3	24.5	27.7
噪音*2	冷房/暖房	dB(A)	53	53	53	54	54	55	55	55	56	
配管	冷媒液管	φmm	φ12.70	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	
	冷媒气管	φmm	φ22.20	φ28.6	φ28.6	φ28.6	φ28.6	φ28.6	φ31.75	φ31.75	φ31.75	
	热水水出入口管径	—	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	
	接口螺纹*4	—	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B	G1 1/4B	
排水管/孔	mm	φ18	φ18	φ18	φ18	φ18	φ18	φ18	φ18	φ18		
水侧承压能力	MPa	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
最大拖带台数	—	18	22	26	29	32	35	36	36	36	36	
水流开关	—	随机标配原装进口德国SiKA(席卡)水流开关,型号及规格参数见产品说明书。										

注: *1.测试工况:

制冷:室内干球温度27/19°C,主机进出水温度30/35°C。

制热:室内干球温度20/15°C,主机进水温度20°C。

污垢系数:0.044 m²·°C/KW。

*2.机组噪音值为按相应国家标准要求测得的声压级噪音值,因此在现场必须计入反射回声的影响。

*3.当机组制热的水温范围为7°C~10°C时,为间断运行温度范围。

当机组使用于非正常水温范围时,机组不会正常开机,并给出供水温度越界报警。

*4.为主机热源出入口接口螺纹,详细请参照GB/T 7307-2001。

日立水源变频多联式中央空调 SET-FREE WS 主机(全工况型)



型号			RAS-160FSNYW2Q	RAS-224FSNYW2Q	RAS-280FSNYW2Q	
电源	V/Hz		380V 3N~ 50Hz	380V 3N~ 50Hz	380V 3N~ 50Hz	
额定制冷	能力	kW	16.0	22.4	28.0	
		地下环路工况	进出水温度 °C	25/30	25/30	25/30
			循环水量 l/min	58	70	88
			水压降 kPa	30	20	30
		地下水工况	进出水温度 °C	18/29	18/29	18/29
			循环水量 l/min	28	33	42
	水压降 kPa		10	7	10	
	水环工况	进出水温度 °C	30/35	30/35	30/35	
		循环水量 l/min	58	70	88	
		水压降 kPa	30	20	30	
	额定制热	能力	kW	17.0	25.0	31.5
			地下环路工况	进出水温度 °C	0/-	0/-
循环水量 l/min				58	70	88
水压降 kPa				30	20	30
地下水工况			进出水温度 °C	15/-	15/-	15/-
			循环水量 l/min	28	33	42
		水压降 kPa	10	7	10	
水环工况		进出水温度 °C	20/-	20/-	20/-	
		循环水量 l/min	28	33	42	
		水压降 kPa	10	7	10	
外形尺寸		高	mm	1000	1000	1000
		宽	mm	700	1180	1180
	厚	mm	600	600	600	
	占地面积	m ²	0.42	0.65	0.65	
净重	kg	115	220	225		
噪音(制冷/制热)	dB(A)	51/54	50/52	51/53		
标准水温范围(进水)	制冷	°C	7~40*1	7~40*1	7~40*1	
	制热	°C	-8~30*1*2	-8~30*1*2	-8~30*1*2	
水量允许范围			80%~120%	80%~120%	80%~120%	
施工配管	液管	mm	φ9.53	φ12.7	φ12.7	
	气管	mm	φ15.88	φ19.05	φ22.2	
	进出水管管径	mm	DN25*3	DN32*3	DN32*3	
	接口螺纹	m ³	G1 B	G1 1/4B	G1 1/4B	
	排水管/孔	mm	φ18	φ18	φ18	
水侧承压能力	kgf/cm ²	20	10	10		
最大拖带台数	—	7	13	16		
水流开关	—	随机标配原装进口德国SiKA(席卡)水流开关,型号及规格参数见产品说明书。				

注: *1.当机组制热的水温范围为7~10°C、制热的水温范围为-8/~5°C、25~30°C时,为间断运行范围。

当机组使用于非正常水温范围时,机组不会正常开机,并给出供水温度越界报警。

*2.当出水温度小于4°C时,必须使用乙二醇等防冻液。

*3.使用地下水工况时,因为循环水量较小,为降低施工费用,进出水管可转换为DN25。

*4.污垢系数:0.044 m²·°C/KW。

天花板内置DC自动除湿风管式

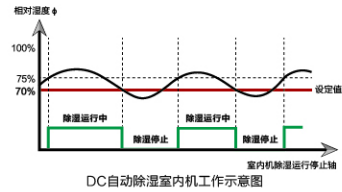
RPI(D)系列



自动感知室内湿度状态 智能开启除湿功能

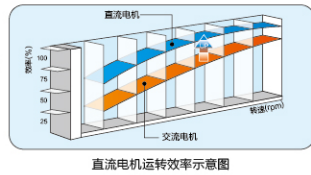
自动除湿室内机回风口设有高精度湿度传感器，能准确实时感知相对湿度，可以在线控器上设定相对湿度值，选择湿度优先的控制模式，实现对室内相对湿度的调节和控制，有效抑制室内因湿度大而引起的真菌生长。

注：必须配置专有的具有湿度控制功能的多功能控制器。



高效DC直流电机 更节能

精巧设计的高效直流调速电机，大幅减小室内机回风阻力，效率更高，运行振动更小，噪音更低。



六档风速精确调节 特设静音模式

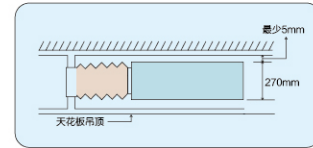
六档风速：超高速、高速、中速、低速、超静音、自动

室内机产品采用日立最新研发的吸附振动效果更好的新型蜗壳，进一步降低机器运行噪音。静音模式运行时，噪音最低仅21dB(A)，营造宁静生活环境。

机外静压三档可调

机外静压三档可调，可连接风管送风，设备安装能够灵活地与装饰装修施工配合，用户可根据实际的安装空间选择相应的安装方式和送风方式。

注：由于测试工况与实际安装工况的差异，噪音会因为安装方式与房间结构等因素而增加5~8dB(A)以上。如需其他机外静压规格请接洽技术部门。配置多功能控制器时，静压可在控制器上直接调节。



超薄机身 节省空间

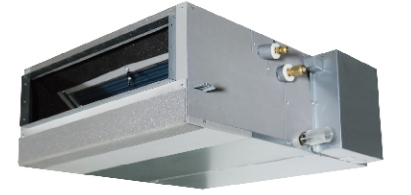
71型以下机身厚度为270mm，71型以上也仅为300mm，可轻易安装在高度狭窄的住宅天花板内。

型号	RPI-22	RPI-25	RPI-28	RPI-32	RPI-36	RPI-40	RPI-45	RPI-50	RPI-56	RPI-63	RPI-71	RPI-80	RPI-90	RPI-100	RPI-112	RPI-125	RPI-140	RPI-160											
室内机电源	220V~50Hz																												
额定制冷量*1	kW	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.4	9.0	10.0	11.2	12.5	14.2	16.0										
额定制冷量*2	kW	2.3	2.6	2.9	3.3	3.8	4.4	4.6	5.2	5.8	6.5	7.3	8.7	9.3	10.4	11.6	12.9	14.5	16.5										
额定制热量	kW	2.8	3.0	3.3	3.6	4.2	4.9	5.0	5.6	6.5	7.5	8.5	9.6	10.0	11.2	13.0	14.0	16.3	18.0										
噪音值 (超高中/低/静音/静音)	dB(A)	27/26/24/23/22/21				33/31/29/27/26/23				34/32/30/27/25/24				36/34/32/29/27/24				35/33/31/28/26/23			37/35/31/28/26/23			44/42/40/37/33/30			45/43/40/38/34/32		
外形尺寸 (高H×宽W×厚D)	mm	270×(650+75)×720						270×(900+75)×720						300×(1100+75)×800						300×(1400+75)×800									
净重	kg	24	24	24	24	24	24	24	30	30	30	30	40	40	40	40	48	48	48										
室内风机风量 (超高中/低/静音/静音)	m ³ /min	9/8/6.8/ 6.3/5.8/5.3	9/8/6.8/ 6.3/5.8/5.3	9/8/6.8/ 6.3/5.8/5.3	9/8/6.8/ 6.3/5.8/5.3	12/11/10/ 9/8/7.2	12/11/10/ 9/8/7.2	12/11/10/ 9/8/7.2	14.5/13/11.5/ 10.5/9.5/8.7	14.5/13/11.5/ 10.5/9.5/8.7	19/17/15/13/11/9.5	25/23/21/19/17/15	28/25/23/21/19/17	35.5/32.5/29.5/26.5/23.5/20.5	39/35/31/27/ 24/21.8														
回风口尺寸	mm	606×225	606×225	606×225	606×225	606×225	606×225	606×225	856×225	856×225	856×225	856×225	1047×256	1047×256	1047×256	1347×256	1347×256	1347×256	1347×256										
出风口尺寸	mm	582×138	582×138	582×138	582×138	582×138	582×138	582×138	832×138	832×138	832×138	832×138	1036×195	1036×195	1036×195	1336×195	1336×195	1336×195	1336×195										
电机功率	W	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	250	250	250	250	250	250	250										
冷媒接管	喇叭形接头连接(具有喇叭形接头)																												
液管	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53										
气管	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88										
冷凝水管	VP25(外径Φ32)																												
静压设定方式	线控器																												
机外静压*4	Pa	20 (0-20-60)	20 (0-20-60)	20 (0-20-60)	20 (0-20-60)	20 (0-20-60)	20 (0-20-60)	20 (0-20-60)	30 (0-30-80)	30 (0-30-80)	30 (0-30-80)	30 (0-30-80)	50 (0-50-180)	50 (0-50-180)	50 (0-50-180)	50 (0-50-180)	50 (0-50-180)	50 (0-50-180)	50 (0-50-180)										

注：1、额定制冷量测试工况：室内温度，27°C DB *1)19°C WB *2) 19.5°C WB，室外温度35°C DB，管道长度：7.5m，管道高度差：0m；
2、额定制热量测试工况：室内温度，20°C DB，室外温度7°C DB 6°C WB，管道长度：7.5m，管道高度差：0m；
3、噪音数据是按照GB/T18836-2002的附录B进行测试的，上述参数是在无反射回声的消音室内进行测量，在现场必须计入反射回声的影响。采用下回风时或机外静压设置更高时，噪音将根据安装方式和房屋结构等因素而增加。
4、带“*”的数据，括弧外为出厂静压，括弧内为可调静压，且为没有使用过滤器的数值。

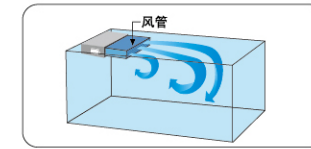
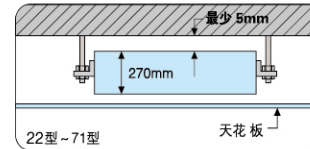
天花板内置风管式

RPI低静压系列



新箱体优化设计，节省安装空间

优化设计了新型箱体，71及以下机型机身厚度仅270mm，80及以上机型厚度仅300mm(较瘦身前减少50mm)，很容易安装在天花板的有限空间内。



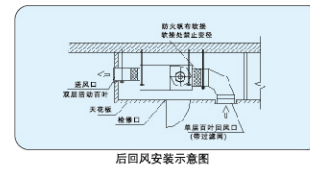
适中的机外静压，优良的送风状态

机组采用适中的机外静压设计，可通过风管把冷/暖气送至室内的每一个角落，使人感到非常舒服。

满足多种安装要求

可灵活与装饰装修施工配合，用户可根据实际的安装空间选择相应的安装方式。

注：由于测试工况与实际安装工况的差异，噪音会因为安装方式与房间结构等因素而增加5~8dB以上。

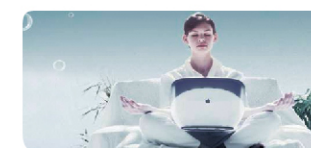
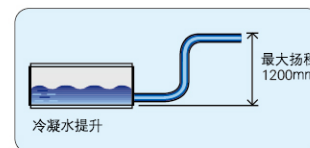


清新的室内空气

通过从室外引入新风，并配以过滤装置，从而保证了室内空气的清新。

选购件

排水泵以选购件形式提供。



宁静运转

噪音更低，运行更安静。

型号	RPI-22	RPI-28	RPI-36	RPI-40	RPI-45	RPI-50	RPI-56	RPI-63	RPI-71	RPI-80	RPI-90	RPI-100	RPI-112	RPI-125	RPI-140	RPI-160	
室内机电源	220V~50Hz																
额定制冷量*1	kW	2.2	2.8	3.6	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.4	9.0	10.0	11.2	12.5	14.2	
额定制冷量*2	kW	2.3	2.9	3.8	4.4	4.6	5.2	5.8	6.5	7.3	8.7	9.3	10.4	11.6	12.9	14.5	
额定制热量	kW	2.8	3.3	4.2	4.9	5.0	5.6	6.5	7.5	8.5	9.6	10.0	11.2	13.0	14.0	16.3	
噪音值 (超高中/低)	dB(A)	28.5/27/24.5	29.5/27/24.5	34/31/27	34/31/27	34/31/27	34/31/27	34/31/27	38/32/27	38/32/27	39/35/30	39/35/30	39/35/30	39/35/30	43/39/35	43/39/35	46/42/36
外形尺寸 (高H×宽W×厚D)	mm	270×(650+75)×720						270×(900+75)×720						300×(1100+75)×800			
回风口尺寸	mm	606×225	606×225	606×225	606×225	606×225	856×225	856×225	856×225	856×225	1047×256	1047×256	1047×256	1347×256	1347×256	1347×256	
出风口尺寸	mm	582×138	582×138	582×138	582×138	582×138	832×138	832×138	832×138	832×138	1036×195	1036×195	1036×195	1336×195	1336×195	1336×195	
净重	kg	24	24	25	25	25	31	31	31	31	45	45	45	53	53	54	
室内风机风量 (超高中/低)	m ³ /min	9/7/6	9/7/6	12/10/8.5	12/10/8.5	12/10/8.5	15/13/10	15/13/10	19/14/10	19/14/10	28/24/19.5	28/24/19.5	28/24/19.5	35.5/29/24	35.5/29/24	39/31/24	
电机功率	W	20	20	40	40	40	45	45	60	60	100	100	100	140	140	230	
冷媒接管	喇叭形接头连接(具有喇叭形接头)																
液管	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53	
气管	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	Φ15.88	
冷凝水管	VP25(外径Φ32)																
机外静压*4	Pa	30	30	30	30	30	30	30	30	30	60	60	60	60	60	60	

注：1、额定制冷量测试工况：室内温度27°CDB *1) 19°CWB *2) 19.5°CWB，室外温度35°CDB，管道长度7.5m，管道高度差0m；
2、额定制热量测试工况：室内温度20°CDB 室外温度7°CDB，6°CWB，管道长度7.5m，管道高度差0m；
3、噪音数值是按照GB/T18836-2002的附录B进行测试的，上述参数是在无反射回声的消音室内进行的测量，因此现场必须计入反射回声的影响。采用下回风时或机外静压设置更高时，噪音将根据安装方式和房屋结构等因素而增加；
4、带“*”的数据，括弧外为出厂静压，括弧内为可调静压，且为没有使用过滤器的数值。

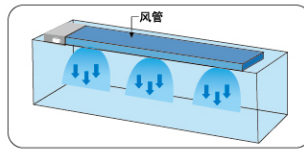
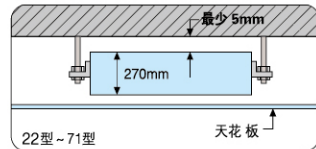
天花板内置风管式

RPI高静压系列



新箱体优化设计, 节省安装空间

优化设计了新型箱体, 71及以下机型机身厚度仅270mm、80及以上机型厚度仅300mm(较瘦身前减少50mm), 很容易安装在天花板的有限空间内。



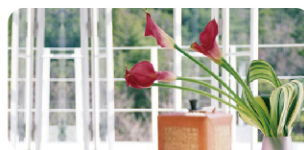
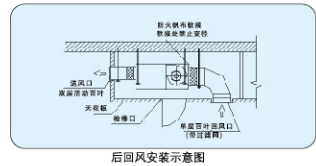
可调节的高机外静压设计

机组采用两档可调的高静压设计, 现场安装适应性较好, 可以安装较长的风管, 特别适合需要较长风管送风的场合。

满足多种安装要求

可灵活与装饰施工配合, 用户可根据实际的安装空间选择相应的安装方式。

注: 由于测试工况与实际安装工况的差异, 噪音会因为安装方式与房间结构等因素而增加5~8dB以上。

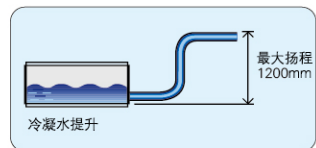


清新的室内空气

通过从室外引入新风, 并配以过滤装置, 从而保证了室内空气的清新。

选购件

排水泵以选购件形式提供。



安静运转

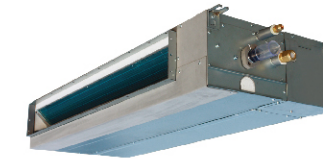
通过室内机组的新型结构设计、风扇电机和扇叶的优化选型, 降低工作噪音, 运行更安静。

型号	RPI-22	RPI-28	RPI-36	RPI-40	RPI-45	RPI-50	RPI-56	RPI-63	RPI-71	RPI-80	RPI-90	RPI-100	RPI-112	RPI-125	RPI-140	RPI-160	RPI-224	RPI-280		
室内机电源	220V~50Hz																	AC3φ, 380V/50Hz		
额定制冷量*1	kW	2.2	2.8	3.6	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.4	9.0	10.0	11.2	12.5	14.2	16.0	22.4	28	
额定制冷量*2	kW	2.3	2.9	3.8	4.4	4.6	5.2	5.8	6.5	7.3	8.7	9.3	10.4	11.6	12.9	14.5	16.5	23.2	28.6	
额定制热量	kW	2.8	3.3	4.2	4.9	5.0	5.6	6.5	7.5	8.5	9.6	10.0	11.2	13.0	14.0	16.3	18.0	25.0	31.5	
噪音值 (高/中/低)	dB(A)	34/30/26	34/30/26	37/35/30	37/35/30	37/35/30	37/35/30	37/35/30	39/35/30	39/35/30	43/40/36	43/40/36	43/40/36	46/43/38	46/43/38	48/44/38	50	52		
外形尺寸 (高×宽×深)	mm	270×(650+75)×720				270×(900+75)×720				300×(1100+75)×800				300×(1400+75)×800				470×1060×1120	470×1250×1120	
回风口尺寸	mm	606×225	606×225	606×225	606×225	606×225	856×225	856×225	856×225	856×225	1047×256	1047×256	1047×256	1047×256	1347×256	1347×256	1347×256	910×415	1100×415	
出风口尺寸	mm	582×138	582×138	582×138	582×138	582×138	832×138	832×138	832×138	832×138	1036×195	1036×195	1036×195	1036×195	1336×195	1336×195	1336×195	916×338	1106×338	
净重	kg	24	24	25	25	25	31	31	31	31	45	45	45	45	53	53	54	96	104	
室内风量 (高/中/低)	m³/min	9/7/6	9/7/6	12/10/8.5	12/10/8.5	12/10/8.5	15/13/10	15/13/10	19/14/10	19/14/10	28/24/19.5	28/24/19.5	28/24/19.5	28/24/19.5	35.5/29/24	35.5/29/24	39/31/24	58	72	
电机功率	W	45	45	80	80	80	75	75	100	100	120	120	120	200	200	319	650	900		
冷媒接管		喇叭形接头连接 (具有喇叭形接头)																	钎焊	
液管	mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	
气管	mm	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ22.2		
冷凝水管		VP25(外径φ32)																		
机外静压*	Pa	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	120(90)	120(90)	120(90)	120(90)	120(90)	120(90)	120(90)	220	220	

注: 1、额定制冷量测试工况: 室内温度27°CDB *1) 19°CWB *2) 19.5°CWB, 室外温度35°CDB, 管道长度7.5m, 管道高度差0m;
2、额定制热量测试工况: 室内温度20°CDB, 室外温度7°CDB, 6°CWB, 管道长度7.5m, 管道高度差0m;
3、噪音数值是按照GB/T18836-2002的附录B进行测试的, 上述参数是在无反射回声的消音室内进行的测量, 因此现场必须计入反射回声的影响。采用下回风时或机外静压设置更高时, 噪音将根据安装方式和房屋结构等因素增加;
4、带“*”的数据, 括弧外为出厂静压, 括弧内为可调节静压, 且为没有使用过滤器的数值。

天花板内置DC薄型自动除湿风管式

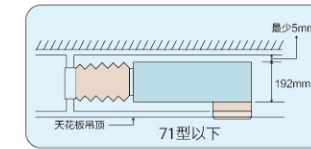
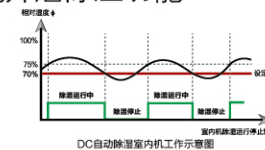
RPIZ(D)系列



自动感知室内湿度状态 智能开启除湿功能

自动除湿室内机回风口设有高精度湿度传感器, 能准确实时感知相对湿度, 可以在线控器上设定相对湿度值, 选择湿度优先的控制模式, 实现对室内相对湿度的调节和控制, 有效抑制室内因湿度大而引起的真菌生长。

注: 必须配置专有的具有湿度控制功能的多功能控制器。

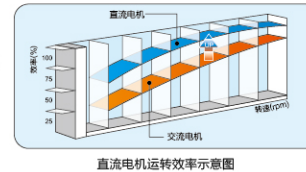


超薄机身 节省空间

71型以下机身厚度仅为192mm, 机身进深仅447mm, 特别适合于吊顶宽度较短的场所, 节省吊顶面积和安装空间, 安装更灵活方便。

高效DC直流电机 更节能

精巧设计的高效直流调速电机, 大幅减小室内机回风阻力, 效率更高, 运行振动更小, 噪音更低。



六档风速精确调节 独有“睡眠”功能

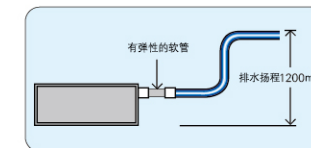
六档风速: 超高速 高速 中速 低速 超低速 静音 自动

室内机产品采用日立最新研发的吸附振动效果更好的新型铜壳, 进一步降低机器运行噪音。静音(睡眠)模式运行时, 噪音最低仅21dB(A), 享受高质量的睡眠环境。

机外静压三档可调

机外静压有三档可调, 即可连接风管送风, 适当条件下可实现直吹。设备安装能够灵活地与装饰装修施工配合, 用户可根据实际的安装空间选择相应的安装方式和送回风方式。

注: 由于测试工况与实际安装工况的差异, 噪音会因为安装方式与房间结构等因素而增加5~8dB(A)以上。如需其他机外静压规格请洽技术部门。配置多功能控制器时, 静压可在控制器上直接调节。



标准配置排水泵

排水泵扬程达到1200mm, 方便了排水管的配置, 更加扩大了安装的自由度。

型号	RPIZ-22	RPIZ-25	RPIZ-28	RPIZ-32	RPIZ-36	RPIZ-40	RPIZ-45	RPIZ-50	RPIZ-56	RPIZ-63	RPIZ-71	RPIZ-80	RPIZ-90	RPIZ-100	RPIZ-112	
室内机电源	220V~50Hz															
额定制冷量*1	kW	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	
额定制冷量*2	kW	2.3	2.6	2.9	3.3	3.8	4.4	4.6	5.2	5.8	6.5	7.3	8.3	9.3	10.4	
额定制热量	kW	2.8	3.0	3.3	3.6	4.2	4.9	5.0	5.6	6.5	7.5	8.5	9.0	10.0	11.2	
噪音值*3 (超高中低档超静音)	dB(A)	27/25/24/22/21			31/30/29/28/26/25			34/33/32/30/29/28			37/35/33/31/30/28			37/35/34/33/31/30		
外形尺寸 (高×宽×深)	mm	192×910×447						192×1180×447				218×(1480+82)×615				
净重	kg	20	20	20	20	21	21	21	26	26	26	26	45	45	45	
室内风量 (超高中低档超静音)	m³/min	8.5/8.7/6/5.5/5.2	9/8.2/6.7/6.4/5.8/5.5	9/8.2/6.7/6.4/5.8/5.5	9/8.2/6.7/6.4/5.8/5.5	9.8/9.4/8.5/7.5/6/5.5	9.8/9.4/8.5/7.5/6/5.5	9.8/9.4/8.5/7.5/6/5.5	14.5/13.5/12.5/11.5/10.5/8	14.5/13.5/12.5/11.5/10.5/8	16.5/15/14/13/12/10	16.5/15/14/13/12/10	22/20.3/19/17.7/16.5/15.2	22/20.3/19/17.7/16.5/15.2	27/25.3/24/23.3/21.2/18.3	27/25.3/24/23.3/21.2/18.3
回风口尺寸	mm	759×171	759×171	759×171	759×171	759×171	759×171	759×171	1029×171	1029×171	1029×171	1029×171	1412×180	1412×180	1412×180	
出风口尺寸	mm	750×130	750×130	750×130	750×130	750×130	750×130	750×130	1020×130	1020×130	1020×130	1020×130	1307×132	1307×132	1307×132	
电机功率	W	33	33	33	33	33	33	33	57	57	57	57	170	170	190	
冷媒接管		喇叭形接头连接 (具有喇叭形接头)														
液管	mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	
气管	mm	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	
冷凝水管		VP25(外径φ32)														
静压设定方式		线控器														
机外静压	Pa	10(0-10-30)	10(0-10-30)	10(0-10-30)	10(0-10-30)	10(0-10-30)	10(0-10-30)	10(0-10-30)	10(0-10-50)	10(0-10-50)	10(0-10-50)	10(0-10-50)	20(10-20-50)	20(10-20-50)	20(10-20-50)	

注: 1、额定制冷量测试工况: 室内温度, 27°C DB *1) 19°C WB *2) 19.5°C WB, 室外温度35°C DB, 管道长度: 7.5m, 管道高度差: 0m;
2、额定制热量测试工况: 室内温度, 20°C DB, 室外温度7°C DB 6°C WB, 管道长度: 7.5m, 管道高度差: 0m;
3、噪音数据是按照GB/T18836-2002的附录B进行测试的, 上述参数是在无反射回声的消音室内进行的测量, 在现场必须计入反射回声的影响。采用下回风时或机外静压设置更高时, 噪音将根据安装方式和房屋结构等因素而增加。

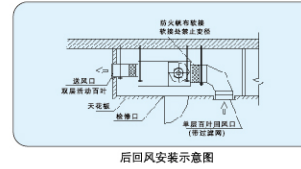
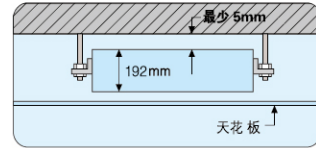
天花板内置薄型风管式

RPIZ系列标准型



超薄机身设计节省安装空间

机身厚度仅192mm，可轻易安装在狭窄的吊顶空间内，机身进深仅447mm，特别适合于吊顶宽度较短的场所，节省吊顶面积。



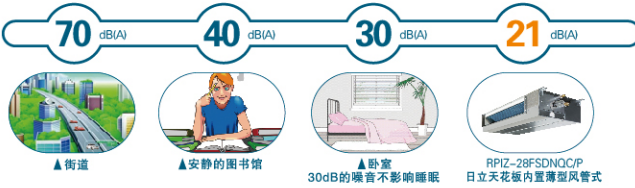
满足多种安装要求

可灵活与装饰装修施工配合，用户可根据实际的安装空间选择相应的安装方式。

注：由于测试工况与实际安装工况的差异，噪音会因为安装方式与房间结构等因素而增加5-8dB以上。

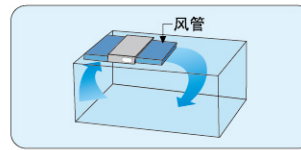
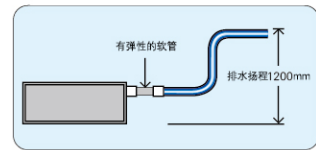
宁静运转，制热效果提升

产品采用精巧小型化设计的风扇电机（室内机回风阻力大幅减小）和日本日立研发的吸附震动效果更好的新型蜗壳，有效降低机器运行噪音，使其达到业内最低水平。此外，22-32型高风量段风量增大，可有效避免回风短路问题，改善制热效果。



标准配置排水泵

排水泵扬程达到1200mm，方便了排水管的配置，扩大了安装的自由度。



广阔的机外静压

标准型静压为10(或30Pa)，能弹性地提供广泛的安装条件，如：可连接风管，适当条件下可以实现直吹（考虑噪音标准）。

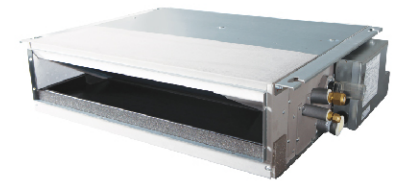
*如需其它机外静压规格可接洽技术部门。

型号	RPIZ-22 FSDNQC/P	RPIZ-25 FSDNQC/P	RPIZ-28 FSDNQC/P	RPIZ-32 FSDNQC/P	RPIZ-36 FSDNQC/P	RPIZ-40 FSDNQC/P	RPIZ-45 FSDNQC/P	RPIZ-50 FSDNQC/P	RPIZ-56 FSDNQC/P	RPIZ-63 FSDNQC/P	RPIZ-71 FSDNQC/P	
室内机电源	220V ~ 50Hz											
额定制冷量*1)	kW	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
额定制冷量*2)	kW	2.3	2.6	2.9	3.3	3.8	4.4	4.6	5.2	5.8	6.5	7.3
额定制热量	kW	2.8	3.0	3.3	3.6	4.2	4.9	5.0	5.8	6.5	7.5	8.5
噪音值 (高/中/低)	dB(A)	30/26/21	30/26/21	30/26/21	30/26/21	32/28/22	32/28/22	32/28/22	34/30/24	34/30/24	37/33/27	37/33/27
外形尺寸 (高H×宽W×深D)	mm	192×910×447						192×1180×447				
净重	kg	20	20	20	20	21	21	21	27	27	28	28
室内风机风量 (高/中/低)	m ³ /min	9/7.5/5.5	9/7.5/5.5	9/7.5/5.5	9/7.5/5.5	10/8/6	10/8/6	10/8/6	14.5/12.5/8	14.5/12.5/8	16.5/14.5/10	16.5/14.5/10
回风口尺寸	mm	759×171	759×171	759×171	759×171	759×171	759×171	759×171	1029×171	1029×171	1029×171	1029×171
出风口尺寸	mm	750×130	750×130	750×130	750×130	750×130	750×130	750×130	1020×130	1020×130	1020×130	1020×130
电机功率	W	50	50	50	50	70	70	70	90	90	100	100
冷媒连管	喇叭形接头连接（具有喇叭形接头）											
液管	mm	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 9.53	φ 9.53
气管	mm	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88
冷凝水管	VP25(外径 φ 32)											
机外静压 (低/高)	Pa	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)

注：1、额定制冷量测试工况：室内温度，27°C DB *1)19°C WB *2) 19.5°C WB，室外温度35°C DB，管道长度：7.5m，管道高度差：0m；
2、额定制热量测试工况：室内温度，20°C DB，室外温度7°C DB 6°C WB，管道长度：7.5m，管道高度差：0m；
3、噪音数据是按照GB/T18836-2002的附录B进行测试的，上述参数是在无反射回声的消音室内进行测量，在现场必须计入反射回声的影响。采用下回风时或机外静压为30Pa时，噪音将根据安装方式和房屋结构等因素而增加。

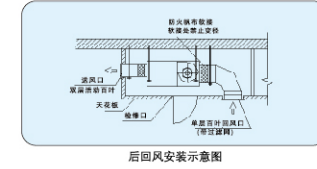
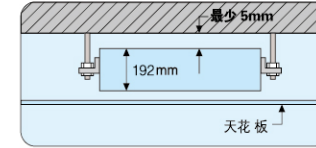
天花板内置薄型风管式

RPIZ系列窄型



节省安装空间

机身厚度为192mm，可易安装在高度狭窄的住宅天花板内。机身宽度仅有700mm，特别适用于吊顶空间非常狭窄的场所，如宾馆客房、主卧室等。



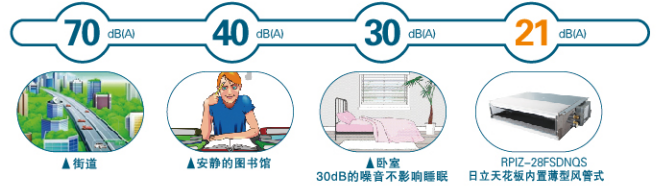
满足多种安装要求

可灵活与装饰装修施工配合，用户可根据实际的安装空间选择相应的安装方式。

注：由于测试工况与实际安装工况的差异，噪音会因为安装方式与房间结构等因素而增加5-8dB以上。

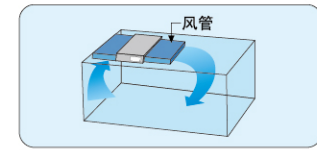
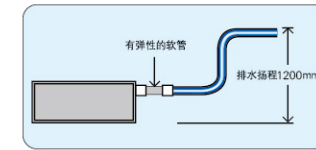
宁静运转

产品采用精巧小型化设计的风扇电机（室内机回风阻力大幅减小）和日本日立研发的吸附震动效果更好的新型蜗壳，有效降低机器运行噪音，使其达到业内最低水平。



标准配置排水泵

排水泵扬程达到1200mm，方便了排水管的配置，扩大了安装的自由度。



广阔的机外静压

标准型静压为10(或30Pa)，能弹性地提供广泛的安装条件，如：可连接风管，适当条件下可以实现直吹（考虑噪音标准）。

*如需其它机外静压规格可接洽技术部门。

型号	RPIZ-22FSDNQS	RPIZ-25FSDNQS	RPIZ-28FSDNQS	RPIZ-36FSDNQS	RPIZ-40FSDNQS	
室内机电源	220V ~ 50Hz					
额定制冷量*1)	kW	2.2	2.5	2.8	3.6	4.3
额定制冷量*2)	kW	2.3	2.6	2.9	3.8	4.4
额定制热量	kW	2.8	3.0	3.3	4.2	4.9
噪音值 (高/中/低)	dB(A)	27/24/21	27/24/21	27/24/21	31/29/27	31/29/27
外形尺寸 (高H×宽W×深D)	mm	192×700×602				
净重	kg	21	21	21	22	22
室内风机风量 (高/中/低)	m ³ /min	8/7/6	8/7/6	8/7/6	10/8/7	10/8/7
回风口尺寸	mm	700×168	700×168	700×168	700×168	700×168
出风口尺寸	mm	676×140	676×140	676×140	676×140	676×140
电机功率	W	15	15	15	25	25
冷媒连管	喇叭形接头连接（具有喇叭形接头）					
液管	mm	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35
气管	mm	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7
冷凝水管	VP25(外径 φ 32)					
机外静压(低/高)	Pa	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)

注：1、额定制冷量测试工况：室内温度，27°C DB *1)19°C WB *2) 19.5°C WB，室外温度35°C DB，管道长度：7.5m，管道高度差：0m；
2、额定制热量测试工况：室内温度，20°C DB，室外温度7°C DB 6°C WB，管道长度：7.5m，管道高度差：0m；
3、噪音数据是按照GB/T18836-2002的附录B进行测试的，上述参数是在无反射回声的消音室内进行测量，在现场必须计入反射回声的影响。采用下回风时或机外静压为30Pa时，噪音将根据安装方式和房屋结构等因素而增加。

智慧风型四面出风嵌入式

RCI系列



可搭载室内机人体传感器，感受全新智体验

通过多功能控制器将人感功能设为“有效”，配有人感的室内机将自动根据人的活动量修正温度、风量和风向，使之达到最佳的舒适和节能平衡点，比普通空调运行模式更节能。



- 在人员活动多的场合，即正常运转时，按照标准模式进行。
 - 在人员活动少的场合，自动调整温度以及送风量，保证舒适度和节能效果。
 - 在短时间无人场所，进一步抑制空调的运行和输出，节约电能。
 - 当室内机长时间无人时，如60分钟，用户可选择停止、待机模式，避免因遗忘关机而造成电能浪费。
- 注：“智慧风”室内机产品需搭载“人感传感器组件”，组件型号为PS-MK。

四面摆叶出风独立控制设计

“智慧风”四面出风室内机可单独设定控制每个摆叶的送风方向，使四个摆叶各自处在不同的开启角度（也可分别设定固定出风或者摆动出风），更好地满足用户对室内不同位置的送风及气流分布的需求，提高舒适度。每个摆叶可以设定9种方向送风，同一时间四方向可以实现6661种角度送风。



DC直流电机，全新涡轮风扇，节能更宁静

采用超流线型的涡轮风扇（三维曲面螺旋型涡轮风扇，效率高），空气流动效率提高。风扇轴套追加减振橡胶，风扇无槽设计，震动大幅降低，音质改善，同时也降低了电机噪音。由于在直流电机上应用了特殊材料的转子、分体组合的转子等多项新技术，效率全面提高，体积减少，重量更轻。

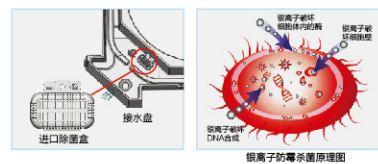
标准配置DC直流排水泵

高扬程排水泵，采用DC直流电机，节能性更好，静音效果更佳。室内机排水泵最大扬程达到1200mm，方便了排水管的配置，更加扩大了安装的自由度。

防霉除菌模块，避免细菌滋生

日立独有/原装进口

接水盘中安装了原装进口的防霉除菌模块（日立独有），含有银离子。当浸泡在水中时，银离子可以释放出来进行杀菌（此杀菌功能可持续约5年），从而更好地防止接水盘中细菌滋生。

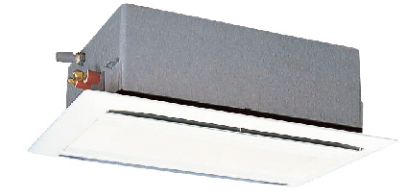


型号	RCI-28 FSKDNQ	RCI-36 FSKDNQ	RCI-40 FSKDNQ	RCI-45 FSKDNQ	RCI-50 FSKDNQ	RCI-56 FSKDNQ	RCI-63 FSKDNQ	RCI-71 FSKDNQ	RCI-80 FSKDNQ	RCI-90 FSKDNQ	RCI-100 FSKDNQ	RCI-112 FSKDNQ	RCI-125 FSKDNQ	RCI-140 FSKDNQ	RCI-160 FSKDNQ	
室内机电源	220V ~ 50Hz															
额定制冷量*1	kW	2.8	3.6	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.4	9.0	10.0	11.2	12.5	14.2	16.0
额定制冷量*2	kW	2.9	3.8	4.4	4.6	5.2	5.8	6.5	7.3	8.7	9.3	10.4	11.6	12.9	14.5	16.5
额定制热量	kW	3.3	4.2	4.9	5.0	5.6	6.5	7.5	8.5	9.6	10.0	11.2	13.0	14.0	16.3	18.0
噪音*3 (高/中/低)	dB(A)	29/28/26	30/28/26	30/28/26	30/28/26	31/29/26	31/29/26	32/30/28	32/30/28	34/32/30	34/32/30	39/36/33	39/36/33	42/37/34	42/37/34	42/40/36
外形尺寸 (高×宽×厚D)	mm	238 × 840 × 840									288 × 840 × 840					
净重	kg	20	20	21	21	21	21	22	22	26	26	26	26	26	26	26
室内风机风量*4 (高/中/低)	m³/min	13/10.8/8.8	14/11.8/9.1	16/13.6/11.2	16/13.6/11.2	17.5/15.5/12.5	17.5/15.5/12.5	20/17/13	21/18/14.7	22/18.7/15.4	23/19.6/16.1	30/24.8/19.6	33.5/27.2/22.4	33.5/27.2/22.4	34/28.9/23.8	
电机功率	W	57	57	57	57	57	57	57	57	57	127	127	127	127	127	
冷媒接管	喇叭形接头连接（具有喇叭形接头）															
液管	mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	
气管	mm	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	
冷凝水管	VP25(外径φ32)															
面板型号		P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	P-N23NKQ	
面板颜色	中性白															
面板尺寸 (高H×宽W×厚D)	mm	47 × 950 × 950														
净重	kg	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	

注：1、额定制冷量测试工况：室内温度，27°C DB *1) 19°C WB *2) 19.5°C WB，室外温度35°C DB，管道长度：7.5m 管道高度差：0m；
2、额定制热量测试工况：室内温度，20°C，室外温度7°C DB 6°C WB；管道长度：7.5m 管道高度差：0m；
3、噪音可根据下列工况确定：距离机身1.5m处。上述参数是在无反射回声的消音室内进行测量，在现场必须计入反射回声的影响；
4、只有选择新型多功能控制器（型号：PC-ARFVQ）才能实现智慧功能。出风摆叶单独设定和超高-高-中-低四档风量送风调节，选择超高档风量更大，制冷制热快，快速调温效果更好。
5、人感组件型号为 PS-MK，需要选配。
6、无线遥控器型号PC-LH6Q，无线遥控接收器型号为PC-ALH3Q，均为选配件。

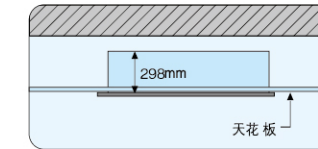
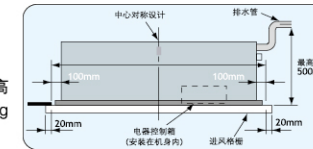
两面出风嵌入式

RCD系列



重量和尺寸的减小使得吊装和更换特别容易

80型的长度由原来的1320mm变为860mm。高度和体积同时也减小了大约50%，重量减小30kg使吊装变得更容易。

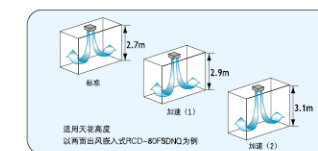
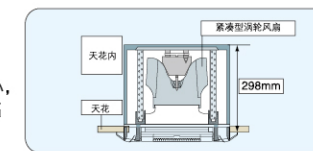


紧凑的外型使得在很小的天花板空间内都可安装

紧凑的涡轮风扇简化了机组，机组高度降为298mm，安装更简单。

紧凑涡轮风扇使噪音水平得到控制

紧凑涡轮风扇的三维曲面螺旋状结构使噪音减小，同时由于PWM控制（脉宽调制）使电磁噪音大幅度减小。

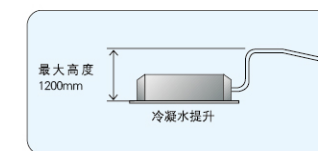


当机组安装在高天花板上时，只需要加速设定，便能保持舒适空气调节。通过在遥控器上设定加速，具有高天花板的房间同样可以获得舒适的空气调节。

注意：*以两器出风嵌入式RCD-80FSDNQ为例，不同模式下出风所达到的距离有所不同。
*安装长度过短将减小空气流量，因此适合安装在低天花。

保养简单

面板光洁，表面没有行屑，不易附着灰尘，容易清洗。



标准配置排水泵

标准配置排水泵，最大排水高度为1200mm。

型号	RCD-22 FSDNQ	RCD-28 FSDNQ	RCD-36 FSDNQ	RCD-40 FSDNQ	RCD-45 FSDNQ	RCD-50 FSDNQ	RCD-56 FSDNQ	RCD-63 FSDNQ	RCD-71 FSDNQ	RCD-80 FSDNQ	RCD-90 FSDNQ	RCD-112 FSDNQ	RCD-140 FSDNQ	RCD-160 FSDNQ	
室内机电源	220V ~ 50Hz														
额定制冷量*1	kW	2.2	2.8	3.6	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.4	9.0	11.2	14.2	16.0
额定制冷量*2	kW	2.3	2.9	3.8	4.4	4.6	5.2	5.8	6.5	7.3	8.7	9.3	11.6	14.5	16.5
额定制热量	kW	2.8	3.3	4.2	4.9	5.0	5.6	6.5	7.5	8.5	9.6	10.0	13.0	16.3	18.0
噪音*3 (高/中/低)	dB(A)	34/32/30	34/32/30	35/32/30	35/32/30	35/32/30	35/33/31	35/33/31	38/34/32	38/34/32	41/37/34	41/37/34	40/36/34	43/40/36	43/40/36
外形尺寸 (高H×宽W×厚D)	mm	298 × 860 × 620									298 × 1420 × 620				
净重	kg	27	27	27	27	27	27	30	30	30	30	48	48	48	
室内风机风量*4 (高/中/低)	m³/min	10/9/8			13/11/9		15/13/11		19/16/14		22/19/16		29/24/21	34/29/25	
电机功率	W	35	35	35	35	35	35	55	55	55	55	35x2	55x2	55x2	
冷媒接管	喇叭形接头连接（具有喇叭形接头）														
液管	mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	φ9.53	
气管	mm	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	
冷凝水管	VP25(外径φ32)														
面板型号		P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N46DNA	P-N46DNA	P-N46DNA
面板颜色	丝面白														
外形尺寸 (高H×宽W×厚D)	mm	30 × 1100 × 710											30 × 1660 × 710		
净重	kg	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9	9

注：1、额定制冷量测试工况：室内温度，27°C DB *1) 19°C WB *2) 19.5°C WB，室外温度35°C DB，管道长度：7.5m 管道高度差：0m；
2、额定制热量测试工况：室内温度，20°C，室外温度7°C DB 6°C WB；管道长度：7.5m 管道高度差：0m；
3、噪音可根据下列工况确定：距离机身1.5m处。上述参数是在无反射回声的消音室内进行测量，在现场必须计入反射回声的影响。

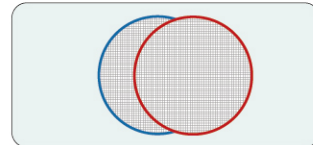
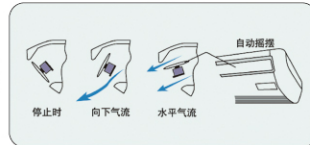
天花板悬挂式

RPC系列



出风口自动摇摆设计

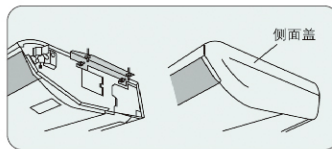
出风口下半部分的圆滑设计，给予机组优美外观及宁静操作。出风口上半部分的自动摇摆摆叶可以自动控制气流上下出风方向。当机组停止时，摇摆摆叶会自动遮盖出风口。



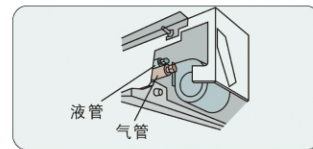
长效过滤器

标准型号已提供长效过滤器(防霉菌)，过滤器可连续运作大约2500小时不需清洗(在一般办公室内使用)。

简单安装及维修



1) 机组的悬挂螺丝设在机侧外面可以方便容易调整悬挂高度。悬挂螺丝被侧面盖遮掩，外形美观。



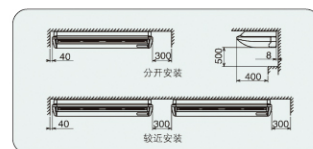
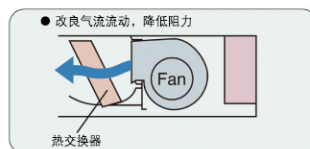
2) 只需打开侧面盖，开闭的冷媒管工作空间给安装工作带来更多方便。



3) 打开电控箱便能设定DIP开关。

原创的设计将噪音及振动显著降低

因较大风扇的选用和空气流场的改良，降低了风机转速，所以噪音及振动也相应降低。



安装示例

型号	RPC-56FSDNQ	RPC-71FSDNQ	RPC-80FSDNQ	RPC-112FSDNQ	RPC-140FSDNQ	
室内机电源	220V ~ 50Hz					
额定制冷量	kW	5.6	7.1	8.4	11.2	14.2
额定制热量	kW	6.5	8.5	9.6	13.0	16.3
噪声值 (高/中/低)	dB(A)	40/37/34	40/37/34	43/40/37	44/41/38	44/41/38
壳体颜色	丝面白					
外形尺寸 (高H x 宽W x 厚D)	mm	210 x 1100 x 670	210 x 1320 x 670			270 x 1580 x 670
净重	Kg	26	30	30	34	42
室内风机风量 (高/中/低)	m ³ /min.	14/12/10	18/15/12	22/18/15	25/21/18	33/28/23
电机功率	W	35	50	50	95	135
冷媒连管	喇叭形接头连接 (具有喇叭形接头)					
液管	mm	φ 6.35	φ 9.53	φ 9.53	φ 9.53	φ 9.53
气管	mm	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88
冷凝水管	VP20					

注：1. 额定制冷量测试工况：室内温度，27°C DB *1) 19°C WB *2) 19.5°C WB，进出水温度30/35°C。
2. 额定制热量测试工况：室内温度，20°C，进水温度20°C。
3. 噪音可根据下列工况确定：距离机身1.5m处。上述参数是在无反射回声的消音室内进行测量，在现场必须计入反射回声的影响。

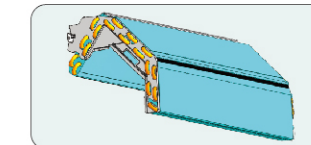
壁挂式

RPK系列



优雅设计，可配合各类型的室内装饰

采用优雅高雅外观设计，更时尚美观，更能配合潮流的需要，以一个简单、平滑流畅的形状为特色，可配合各类型的室内装潢。

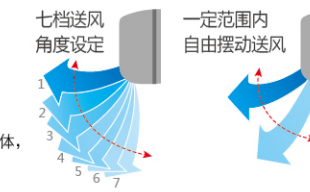


结构紧凑，热交换效率高

为了使安装简易方便，设计了多段式蒸发器，采用修长薄身的设计和高比容树脂新型材料使机组的重量显著减少，并提高了热交换效率；电控盒采用金属全封闭的结构设计，防火等级高。

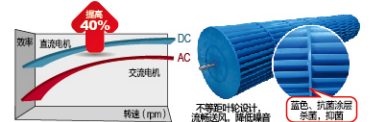
七档送风“摇摆设计” 气流分布均匀舒适

出风摆叶可以设定最多七种送风角度，并可以实现一定范围内自由摆动，实现送风气流在空调房间的扩散，气流分布更均匀，同时可避免冷热风直吹人体，确保空调环境更舒适。



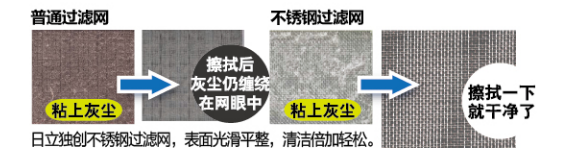
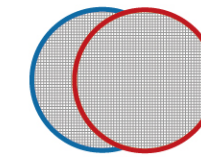
宁静运转

新型壁挂机叶轮采用不等距叶片设计，顺畅送风，降低噪音；叶轮叶片表面有蓝色抗菌涂层，能起到很好的抗菌抑菌作用。同时采用直流风扇电机，不仅电机效率提高40%，内机运转更安静。



标准件配置

防霉过滤器已内置成为标准的附属件，使用清洁卫生。新型壁挂机采用独特不锈钢金属滤网，网丝细密整齐，更易清洗，抑菌、除味。



型号	RPK-22FSNQ	RPK-28FSNQ	RPK-36FSNQ	RPK-40FSNQ	RPK-50FSNQ	RPK-56FSNQ	RPK-63FSNQ	
室内机电源	220V ~ 50Hz							
额定制冷量	kW	2.2	2.8	3.6	4.0	5.0	6.3	
额定制热量	kW	2.5	3.3	4.0	4.5	5.6	7.1	
噪声值 (高/中/低)	dB(A)	38/36/32	38/36/32	40/36/34	41/38/36	42/39/35	42/39/35	45/42/39
外形尺寸 (高H x 宽W x 厚D)	mm	280 x 780 x 220				290 x 1050 x 220		
净重	Kg	10	10	10	10	12.5	12.5	12.5
室内风机风量 (高/中/低)	m ³ /min.	8.5/7.5/6.5	8.5/7.5/6.5	9.2/7.5/6.7	10/8.5/7.5	12/10.3/8.7	12/10.3/8.7	13.7/12/10.3
电机功率	W	30	30	30	40	50	50	60
冷媒连管	喇叭形接头连接 (具有喇叭形接头)							
液管	mm	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35
气管	mm	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88
冷凝水管	VP16							

注：1. 额定制冷量与制热量测定工况如下：
制冷工况：室内温度：27°C DB (80°F DB)，19°C WB (66.2°F WB)；室外温度：35°C DB (95°F DB)；管道长度：7.5m 管道高度差：0m
制热工况：室内温度：20°C DB (68°F DB)；室外温度：7°C DB (45°F DB)；6°C WB (43°F WB)
2. 噪音可根据下列工况测定。距离机身表面0.9m处。上述参数是在半消音室内进行测量，因此在现场必须计入反射回声的影响。

落地式/落地暗藏式

RPF/RPFI系列



落地式 - RPF

节省空间的外形设计，
厚度仅有 220mm

仅有220mm的小巧的设计使得安装后不会破坏室内的布置和美观。

窗下空间的合理利用

由于高度仅有630mm，安装后窗下还有足够的空间，合理利用了空间。



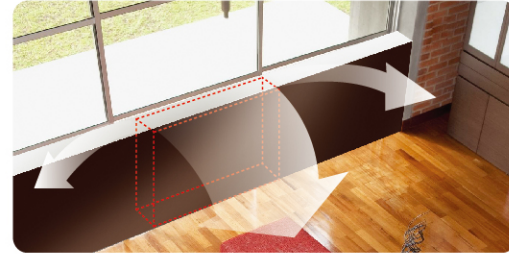
落地暗藏式 - RPFI

紧凑机身，可容许在极小的空间内安装

特别强调调机内设计具有极强的兼容性，如同节省空间的设计，可以布置在矮窗之下。

遥控器的位置选择

在塑料盖板下安装遥控器。



室内机型式	落地式				落地暗藏式				
型号	RPF-28FSDNQ	RPF-40FSDNQ	RPF-56FSDNQ	RPF-71FSDNQ	RPFI-28FSDNQ	RPFI-40FSDNQ	RPFI-56FSDNQ	RPFI-71FSDNQ	
室内机电源	220V ~ 50Hz				220V ~ 50Hz				
额定制冷量	kW	2.8	4.3	5.6	7.1	2.8	4.3	5.6	7.1
额定制热量	kW	3.3	4.9	6.5	8.5	3.3	4.9	6.5	8.5
噪声值 (高/中/低)	dB(A)	35/32/29	38/35/31	39/36/32	42/38/34	35/32/29	38/35/31	39/36/32	42/38/34
壳体颜色		丝面白				灰色			
外形尺寸 (高H x 宽W x 厚D)	mm	630x1045x220	630x1170x220	630x1420x220		620x900x202		620x1170x202	
净重	kg	19	23	33	34	25	26	31	31
室内风机风量 (高/中/低)	m ³ /min.	8.5/7/6	12/10/9	16/14/11	16/14/11	8/7/6	10/8/7	14.5/12.5/10.5	16/14/12
电机功率	W	20	28	45	45	16	25	40	50
冷媒连管		喇叭形接头连接 (具有喇叭形接头)				喇叭形接头连接 (具有喇叭形接头)			
液管	mm	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 9.53	φ 6.35	φ 6.35	φ 6.35	φ 9.53
气管	mm	φ 12.7	φ 12.7	φ 15.88	φ 15.88	φ 12.7	φ 12.7	φ 15.88	φ 15.88
冷凝水管		φ 18.5 (OD)				VP25 (外径 φ 32)			

注：1、额定制冷量测试工况：室内温度，27°C DB，19°C WB；室外温度35°C DB，管道长度：7.5m 管道高度差：0m；
2、额定制热量测试工况：室内温度，20°C，室外温度7°C DB 6°C WB；管道长度：7.5m 管道高度差：0m；
3、噪音可根据下列工况确定：距离机身1.5m处。上述参数是在无反射回声的消音室内进行测量，在现场必须计入反射回声的影响。

新风处理机

新风处理机为自带热源，独立送风的新风处理机装置，保持室内所需新风量，保证室内空气品质，杜绝交叉感染，送风风量从1080m³/h到6000m³/h，可满足大空间充足新风需求。

创造舒适健康的室内环境

新风处理机可将室外新风加热或冷却到接近室内温度，输送新风到室内。另外，过度季节室外新风过滤后可以不经过温度处理直接送入室内以节约能源。新风处理机引入新风的同时其他室内机组可以不承担新风负荷。

控制先进

可以接入H-LINK II系统，现场配电和接线简单。

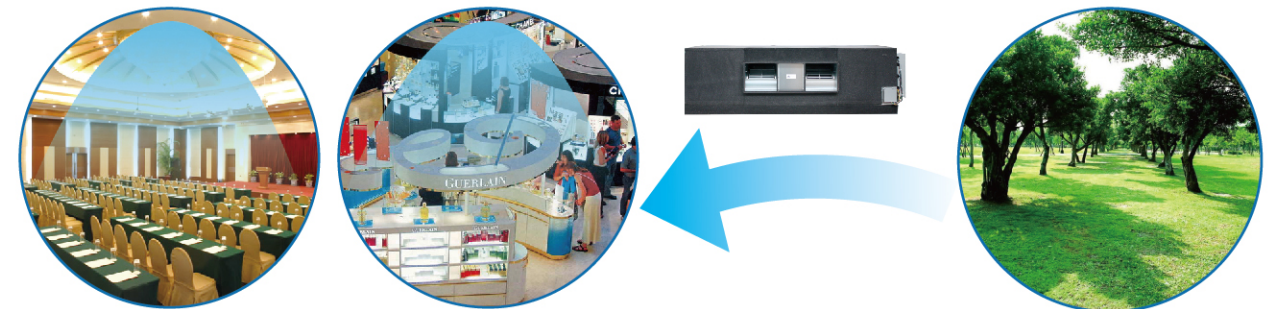
使用灵活

新风处理机和SET-FREE WS主机相匹配使用，在SET-FREE WS系统中既可以使用室内机也可以使用新风处理机，适合需统一送新风的工程项目。



较高的机外静压

140型：200Pa；224型/280型/335型：220Pa；450型/560型：200Pa/300Pa。现场安装适应性好，可以安装较长的风管。



新风处理机综合性能参数

型号	RPI-140KFDNQ/108	RPI-224KFDNQ/168	RPI-280KFDNQ/210
室内机电源	220V ~ 50Hz		
可匹配主机系列	水源变频多联式中央空调		
制冷量	kW 14.0	22.4	28.0
制冷功率	kW 0.30	0.48	0.50
制冷额定电流	A 1.4	2.2	2.3
制热量	kW 13.7	21.9	24.5
制热功率	kW 0.30	0.48	0.50
制热额定电流	A 1.4	2.2	2.3
外形尺寸 (高H×宽W×厚D)	高 mm	370	486
	宽 mm	1320	1270
	厚 mm	800	1069
噪音值	dB(A) 42	44	45
净重	kg 63	110	110
冷媒	R410A		
室内机风量	m³/h 1080	1680	2100
机外静压	Pa 200	220	220
排水管尺寸	VP25, 外径 φ32mm		
冷媒液管尺寸	mm φ9.53	φ9.53	φ9.53
冷媒气管尺寸	mm φ15.88	φ19.05	φ22.2
引入新风温度范围	制冷: 20°C~43°C, 制热: -7°C~15°C		

- 注: 1、制冷量制热量在如下工况测试:
制冷工况: 33°C DB, 28°C WB, 主机进出水温度30/35°C, 管道长度7.5米, 管道高度差0.0米
制热工况: 0°C DB, -2.9°C WB, 主机进水温度20°C, 管道长度7.5米, 管道高度差0.0米
(制热量为无除霜时的数据)
- 2、噪音测试条件如下: 距离机身表面1.5米
上述参数是在无反射回音的消声室内测量得到, 工程现场必须记入反射回音的影响
- 3、需要在进风处安装除尘效率在50%以上的空气过滤器
- 4、当现场风管阻力较小时, 由于风量过大, 机组会出现异常停机、故障、喷水等现象, 并且风管要保温以防止露水产生
- 5、新风处理机应与SET-FREEEWS主机连接使用, 当新风处理机与其它室内机共同连接到同一SET-FREEEWS主机时, 其当量制冷量按如下标准计算: 140型: 21.0kW; 224型: 33.6kW; 280型: 42.0kW
- 6、当SET-FREEEWS主机只连接新风处理机时, 配置率为100%
- 7、制冷时, 室外温度低于20°C系统将自动转为通风运行; 制热时, 室外温度高于15°C将自动转为通风运行; 低于-7°C, 新风处理机停机。

新风处理机综合性能参数

型号	RPI-335 KFYN7Q/300	RPI-450 KFYN7QL/400	RPI-450 KFYN7QH/400	RPI-560 KFYN7QL/500	RPI-560 KFYN7QH/500	RPI-560 KFYN7QL/600	RPI-560 KFYN7QH/600
新风处理机电源	380V 3N~ 50Hz						
可匹配主机系列	RAS-335FSNYW1Q	RAS-450FSNYW1Q	RAS-450FSNYW1Q	RAS-560FSNYW1Q	RAS-560FSNYW1Q	RAS-560FSNYW1Q	RAS-560FSNYW1Q
制冷量	kW 33.5	45.0	45.0	56.0	56.0	56.0	56.0
制冷输入功率	kW 0.68	0.72	1.06	1.06	1.39	1.39	1.72
制冷额定电流	A 1.43	1.80	2.20	2.22	3.14	3.00	3.90
制热量	kW 26.4	35.2	35.2	44.0	44.0	44.0	44.0
制热输入功率	kW 0.68	0.72	1.06	1.06	1.39	1.39	1.72
制热额定电流	A 1.43	1.80	2.20	2.22	3.14	3.00	3.90
外形尺寸 (高H×宽W×厚D)	高 mm	486	635	635	735	735	735
	宽 mm	1270	1950	1950	1950	1950	1950
	厚 mm	1069	805	805	805	805	805
噪音值	dB(A) 56	58	62	61	65	63	67
净重	kg 110	196	196	222	222	222	222
制冷剂	R410A						
新风处理机风量	m³/h 3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000
机外静压	Pa 220	200	300	200	300	200	300
回风口尺寸	mm 1100x415	1522 × 522	1522 × 522	1522 × 622	1522 × 622	1522 × 622	1522 × 622
出风口尺寸	mm 1106x338	850 × 272	850 × 272	850 × 272	850 × 272	850 × 272	850 × 272
排水管尺寸	VP25	Rc 1(内螺纹)					
制冷剂液管尺寸	mm φ 12.7	φ 12.7	φ 12.7	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88	φ 15.88
制冷剂气管尺寸	mm φ 25.4	φ 25.4	φ 25.4	φ 28.6	φ 28.6	φ 28.6	φ 28.6
引入新风温度范围	制冷: 20°C~43°C, 制热: -7°C~15°C						

- 注: 1、制冷量制热量在如下工况测试:
制冷工况: 33°C DB, 28°C WB, 主机进出水温度30/35°C, 管道长度7.5米, 管道高度差0.0米
制热工况: 0°C DB, -2.9°C WB, 主机进水温度20°C, 管道长度7.5米, 管道高度差0.0米
(制热量为无除霜时的数据)
- 2、噪音测试条件如下: 距离机身表面1.5米
上述参数是在无反射回音的消声室内测量得到, 工程现场必须记入反射回音的影响
- 3、需要在进风处安装除尘效率在50%以上的空气过滤器
- 4、当现场风管阻力较小时, 由于风量过大, 机组会出现异常停机、故障、喷水等现象, 并且风管要保温以防止露水产生
- 5、制冷时, 室外温度低于20°C系统将自动转为通风运行; 制热时, 室外温度高于15°C将自动转为通风运行; 低于-7°C, 新风处理机停机。

室内机选配件

智慧风型四面出风嵌入式

型号	RCI-28~160FSKDNQ
无线遥控接收器	PC-ALH3Q
人感传感器组件	PS-MK

天花板内置薄型风管式标准型/DC薄型自动除湿风管式

型号	RPIZ-22~45FSDNQ/P	RPIZ-22~45FSDNQD/P	RPIZ-50~71FSDNQ/P	RPIZ-50~71FSDNQD/P
活性炭过滤网*	KW-AC1Q		KW-BC1Q	
双层活性炭过滤网* (平面滤网+活性炭滤网)	KW-AC2Q		KW-BC2Q	
W型长效空气过滤网	KW-PP5Q		KW-PP6Q	
无线遥控接收器	PC-RLH11Q1			

天花板内置风管式(高、低静压型)/天花板内置DC自动除湿风管式

型号	RPI-22~45FSDNQHC RPI-22~45FSDNQLC RPI-22~45FSDNQHD	RPI-50~71FSDNQHC RPI-50~71FSDNQLC RPI-50~71FSDNQHD	RPI-80~112FSDNQHC RPI-80~112FSDNQLC RPI-80~112FSDNQHD	RPI-125~160FSDNQHC RPI-125~160FSDNQLC RPI-125~160FSDNQHD
排水泵	DUPI-131Q		DUPI-361Q	
无线遥控接收器	PC-RLH11Q1			
双层活性炭过滤网* (平面滤网+活性炭滤网)	KW-CPP1Q	KW-CPP2Q	KW-CPP3Q	KW-CPP4Q
W型长效空气过滤网	KW-PP7Q	KW-PP8Q	KW-PP9Q	KW-PP10Q

*注: 此类活性炭过滤网属于耗材类产品, 建议用户定期更换。

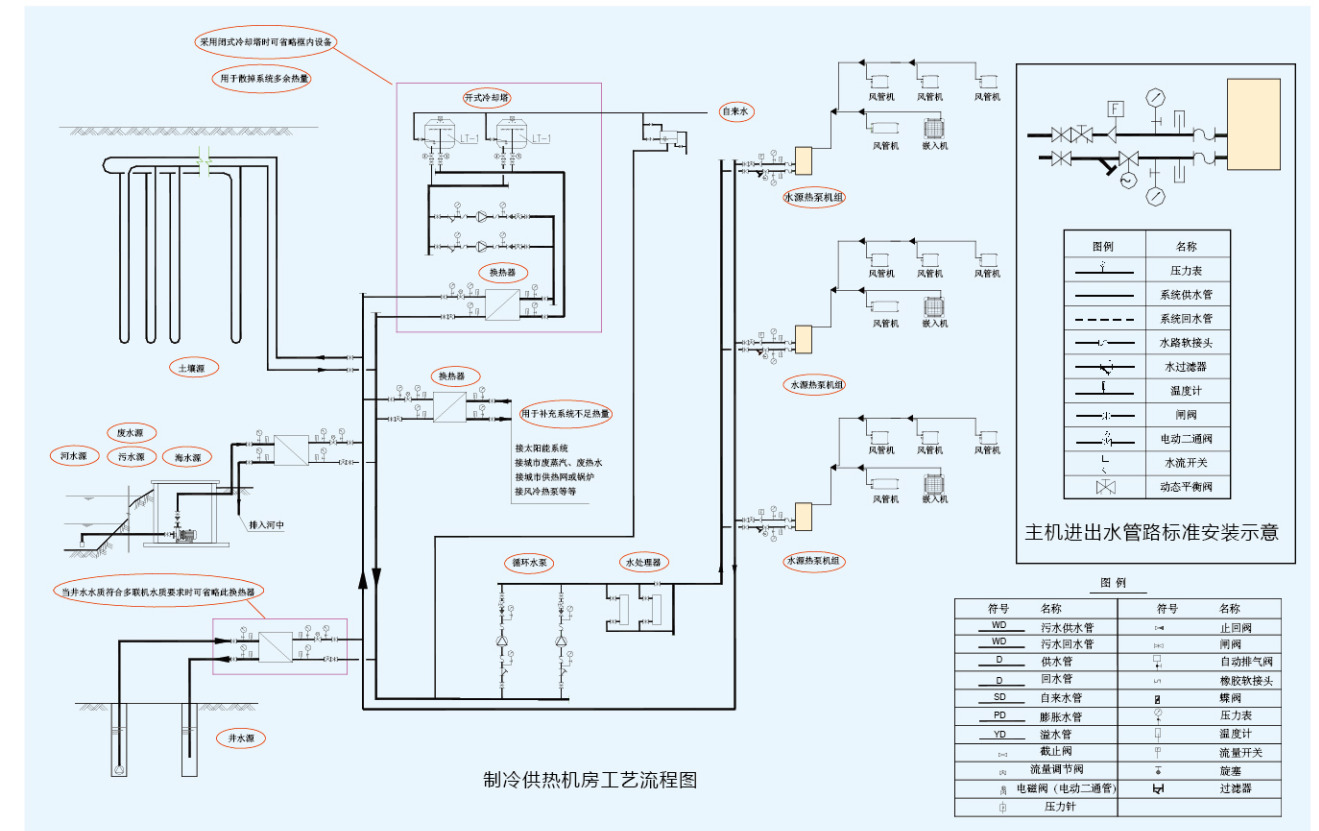
控制系统配置表

型号		RPI-FSDNQHD	RPI-FSDNQLC RPI-FSDNQHC	RPIZ-FSDNQD/P	RPIZ-FSDNQS	RPIZ-FSDNQCP	RCI-FSKDNQ	RCD-FSDNQ	RPK-FSNQS	RPF(I)-FSDNQ	RPC-FSDNQ
多功能控制器	PC-ARFVQ	○	○	○	○	○	○*	○	○	○	○
有线遥控器	PC-P1H6Q PC-P1H8Q PC-P1H8QA	△	○	△	○	○	△	○	○	○	○
无线遥控器	PC-LH6Q	△	○	△	○	○	△	○	○	○	○
风管机无线遥控接收器	PC-RLH11Q1	△	○	△	○	○	×	×	×	×	×
7日定时器	PSC-5T PSC-A1T	△	○	△	○	○	△	○	○	○	○
中央控制器	PSC-5SQ PSC-A64S	△	○	△	○	○	△	○	○	○	○
空调管理系统	适温适所DX E-master II	△	○	△	○	○	△	○	○	○	○

*RCI-FSKDNQ只有选择PC-ARFVQ才能实现智慧风功能, 出风摆叶单独设定和四档风速功能。

○:功能正常 △:功能受限 ×:不能使用

水源多联机水环基本回路



水源多联机水质要求

项目	冷却水系统 循环系统		热水系统		趋势	
	循环水	补充水	循环水20~60℃	补充水	腐蚀	水垢
pH(25℃)	6.5-8.2	6.0-8.0	7.0-8.0	7.0-8.0	○	○
导电性(mS/m)(25℃)	<80	<30	<30	<30	○	○
氯离子(mg Cl ⁻ /L)	<200	<50	<50	<50	○	—
硫离子(mg SO ₄ ²⁻ /L)	<200	<50	<50	<50	○	—
酸消耗量 (pH4.8)(mg CaCO ₃ /L)	<100	<50	<50	<50	—	○
总硬度(mg CaCO ₃ /L)	<200	<70	<70	<70	—	○
钙硬度(mg CaCO ₃ /L)	<150	<50	<50	<50	—	○
离子态硅(mg SiO ₂ /L)	<50	<30	<30	<30	—	○
参考项						
离子(mg Fe/L)	<1.0	<0.3	<1.0	<0.3	○	○
铜(mg Cu/L)	<0.3	<0.1	<0.1	<0.1	○	—
硫离子(mg S ²⁻ /L)	不能测定	不能测定	不能测定	不能测定	○	—
氨离子(mg NH ₄ ⁺ /L)	<1.0	<0.1	<0.3	<0.1	○	—
氯残留物(mg Cl ⁻ /L)	<0.3	<0.3	<0.25	<0.3	○	—
游离二氧化碳 (mg CO ₂ /L)	<4.0	<4.0	<0.4	<4.0	○	—
稳定指数	6.0-7.0	—	—	—	○	○

设备选型说明:

一、循环泵的选型要注意:

- 1、必须确认能提供充足的流量、扬程；宜设置备用水泵，以减小水系统流量降低而产生的问题。
- 2、设断路器继电器，以便在水系统产生水流故障时关闭热泵机组。
- 3、计算水泵扬程时，必须考虑冷却塔、锅炉或加热器、水过滤器、水源热泵、管道和零配件（如阀门）等的阻力损失。

二、采用封闭式冷却塔时的选型程序

- 1、确定冷却水的温度。
- 2、确定进出水温度差和空气湿求温度。
- 3、求出排热系数。
- 4、求出修正后负荷。
- 5、按照流量查找等于或大于排热能力的机型，确定何种型号闭式冷却塔。

三、蓄热装置（可选）

为了缩小辅助热源的容量，充分利用夜间廉价的电力，也为克服内、外区的水源热泵之间热量转移的不平衡性，保证水温的稳定，还可采用蓄热装置。蓄热水箱的容积以每千瓦冷负荷10~20升容积来计算。

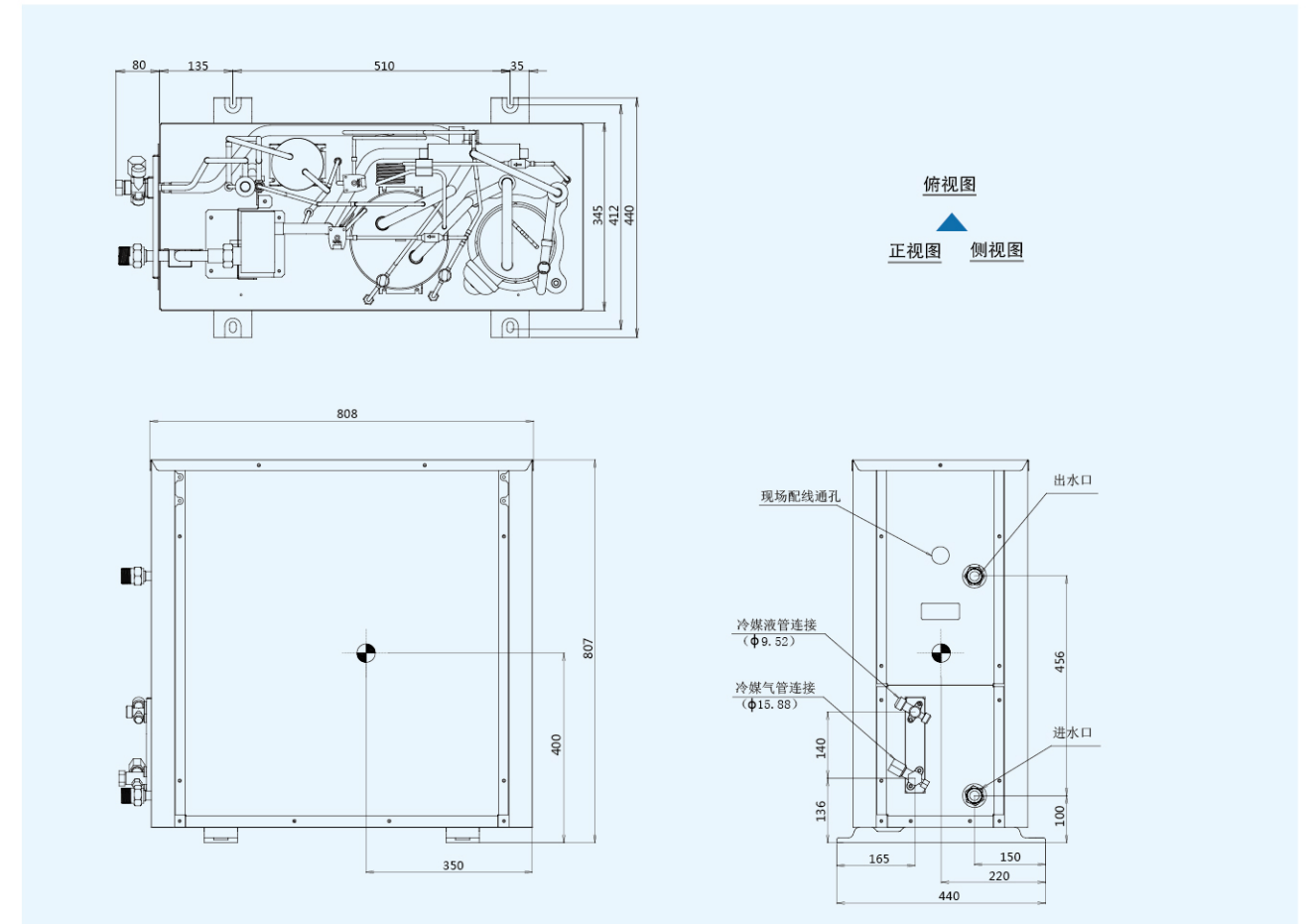
机组安装说明:

- 1、安装位置应便于调试和维修，预留检修间隙。
- 2、安装位置应该远离强电、强磁场直接作用的区域。
- 3、机组安装的地点必须平整、结实，能够承受机组重量。
- 4、机组必须室内安装，当室内环境温度在2~40°C之间，相对湿度不要超过80%，并空气流通便于机组散热。
- 5、循环水系统使用闭式冷却水循环系统。
- 6、机组供水管采用柔性连接，防止震动从机组传播至水管。
- 7、安装水压表和温度计，以便维修和保养。
- 8、机组进水口必须安装过滤装置，防止焊渣或杂质损坏设备。
- 9、循环水系统初次运行时，关闭机组进/出口阀门，开启旁通阀门，水泵运行一段时间后，清洗水过滤器网；确认外部循环系统内无杂物后，方可打开机组进/出口阀门，关闭旁通阀门，投入正常使用。
- 10、务必做好冷却水管保温，防止水管冻结和冷凝水的产生。
- 11、冷却水管管径必须与随机资料上保持一致。
- 12、以上安装示意图(图1-1)仅供参考，实际工程须由专业人员按标准和设计要求进行施工。

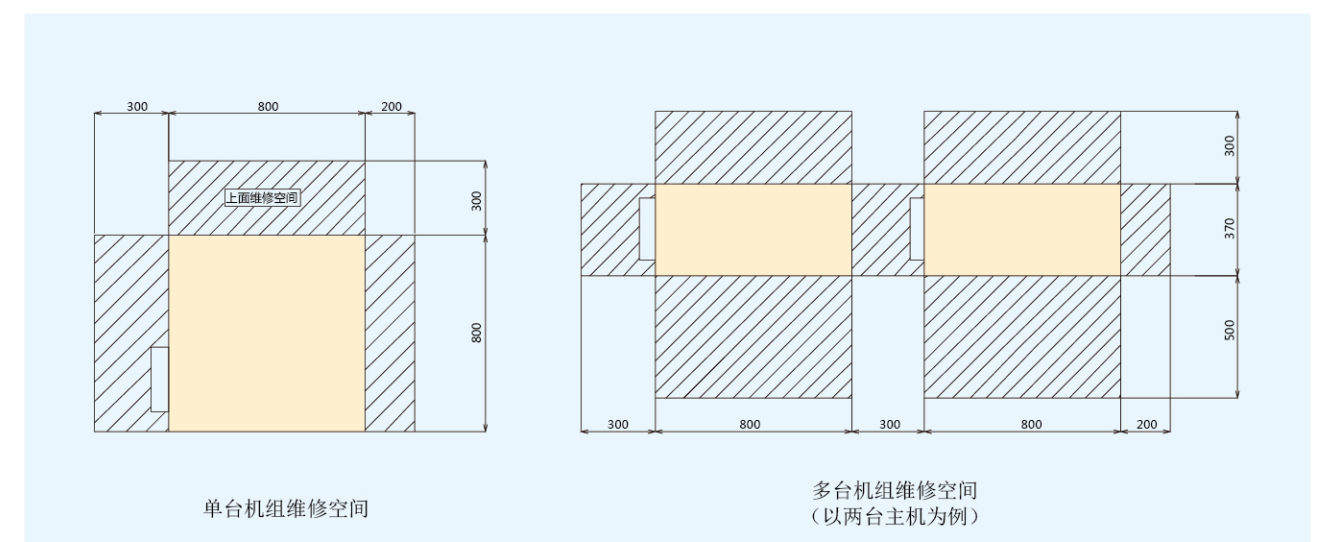
机组安装注意事项:

- 1、循环水最好采用软化水。
- 2、水流量低于机组标称值50%时，机组会保护停机。
- 3、水源热泵若采用冷却塔时，建议选用封闭式冷却塔，或采用换热器加开式冷却塔。
- 4、水系统最高点需设置排气阀门，最低点设置泄水阀门。
- 5、水过滤器等经常检修部件应做成可拆卸式，方便系统冲洗和维修拆卸。
- 6、建议客户每一个月对水系统进行一次检查。

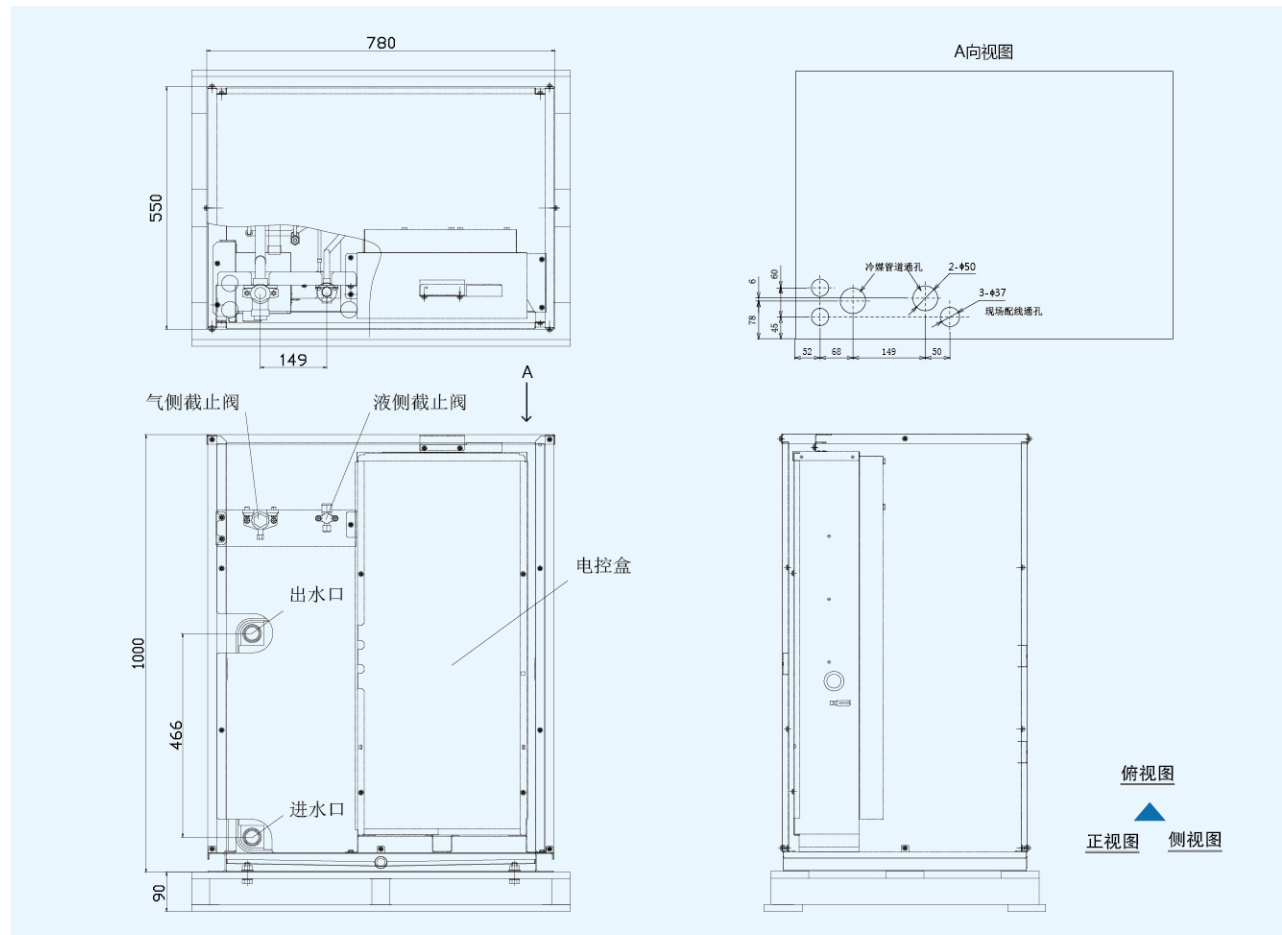
常规型水源多联机尺寸图 (80型~160型)



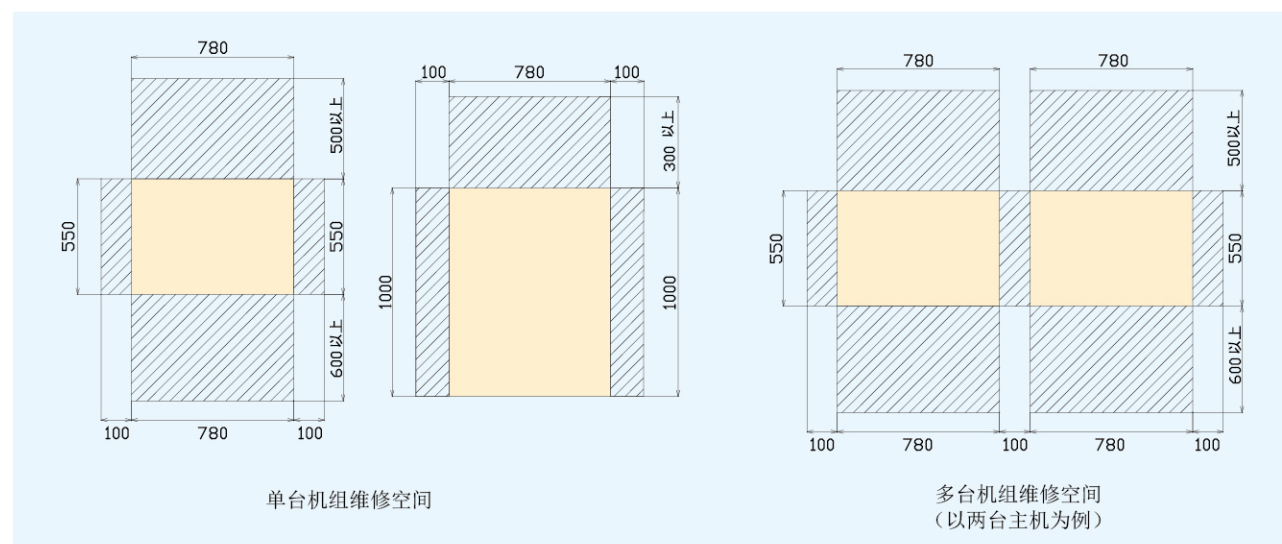
安装空间示意图 (80型~160型)



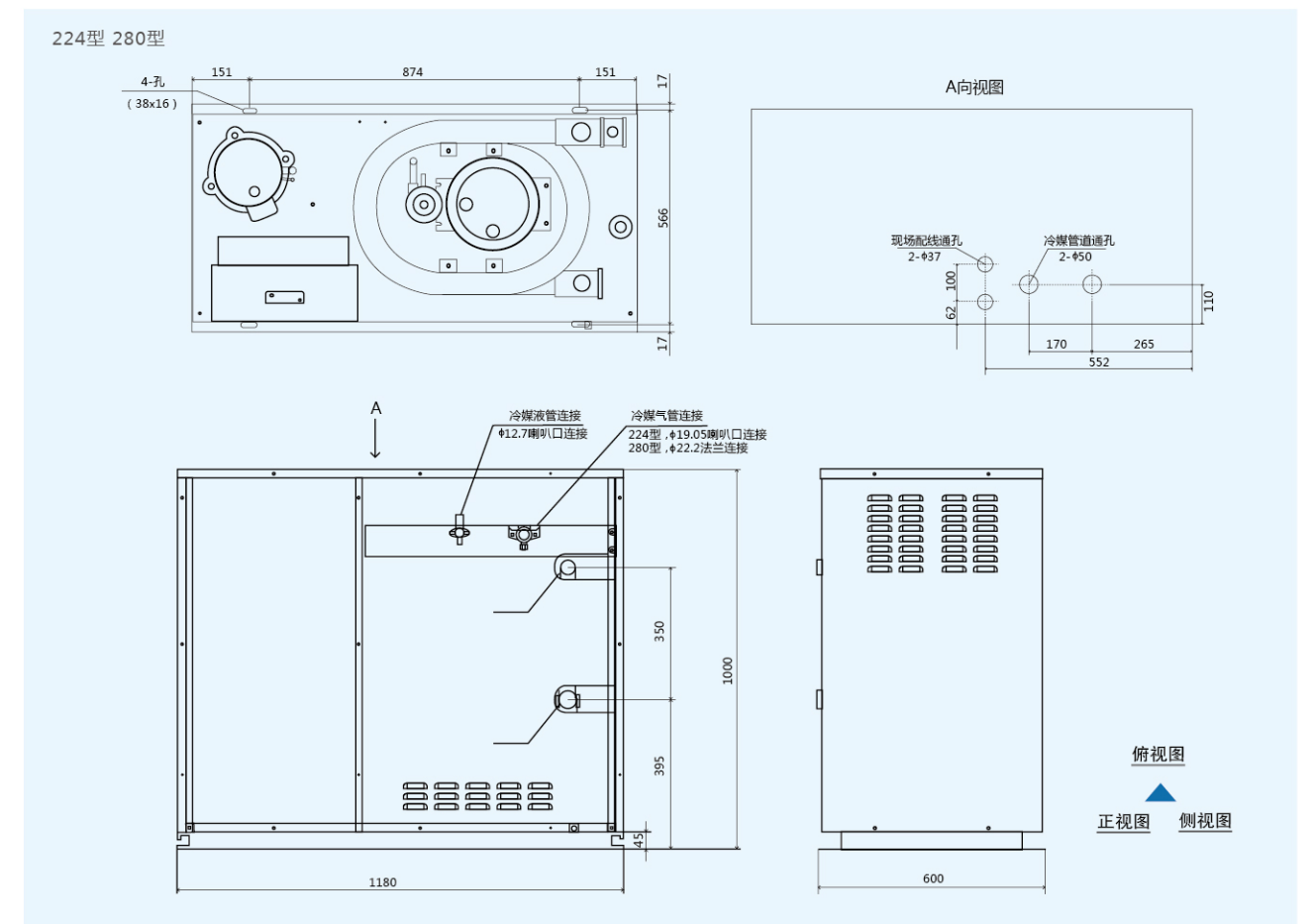
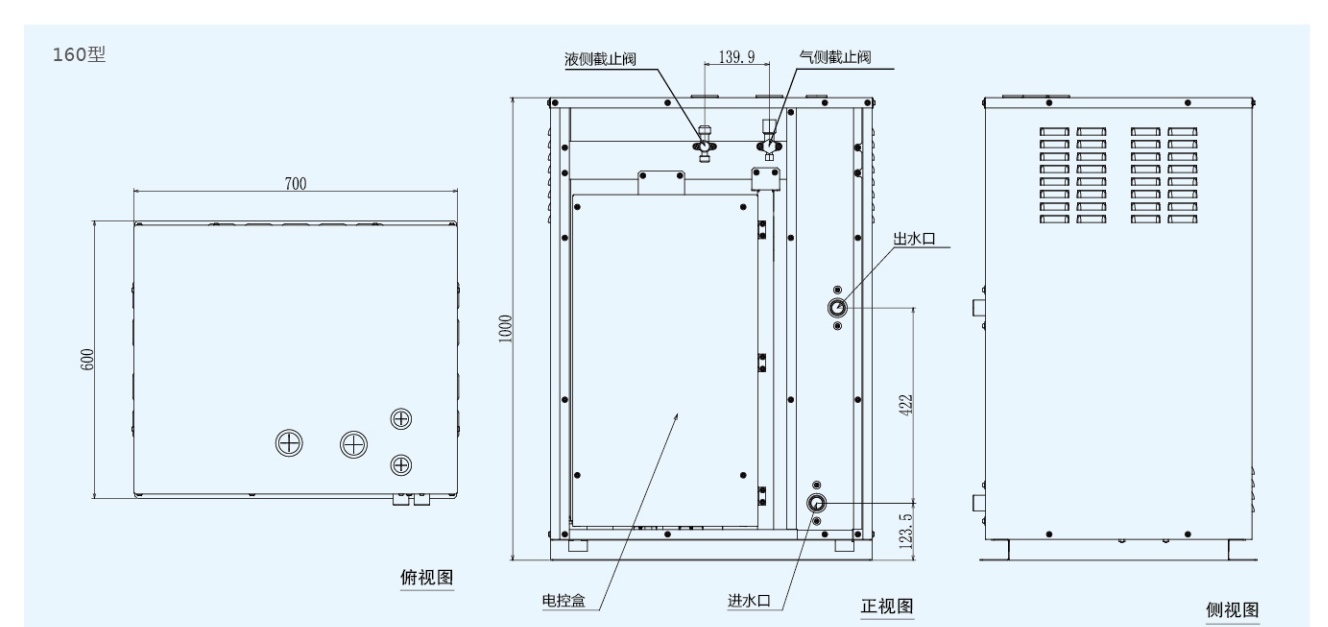
常规型水源多联机尺寸图 (168型~280型)



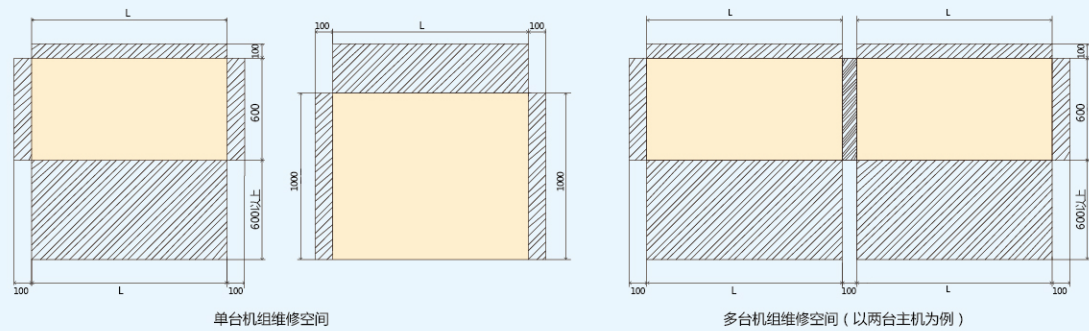
安装空间示意图 (168型~280型)



全工况型水源多联机尺寸图

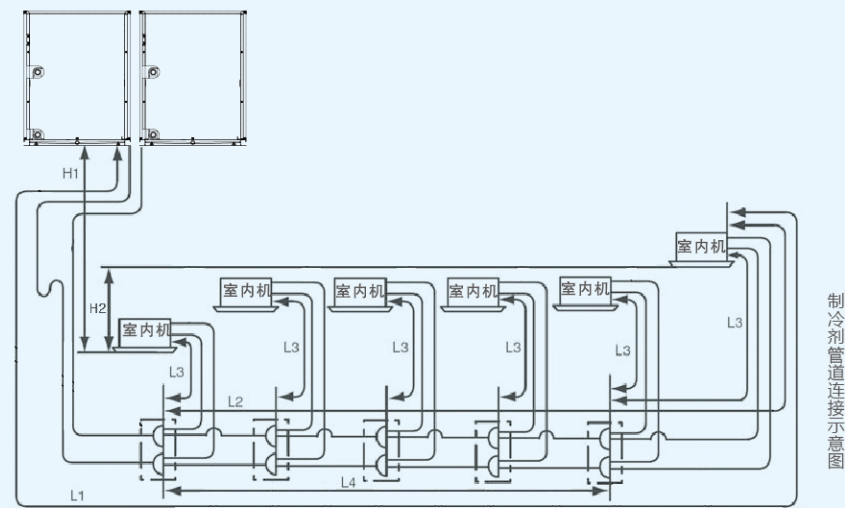


安装空间示意图



型号	160型	224/280型
L长度	700	1180

制冷剂管道设计



项目	适用范围		
制冷剂管道实际长度: L1	RAS-80FSNW1Q	30m以内	
	RAS-112、140、160FSNW1Q, RAS-160FSNYW2Q	75m以内	
	RAS-168-840FSNYW1Q/RAS-224、280FSNYW2Q	120m以内	
从第一分支到每个室内机的管路长度: L2	RAS-80FSNW1Q	15m以内	
	RAS-112、140、160FSNW1Q, RAS-160FSNYW2Q	30m以内	
	RAS-168-840FSNYW1Q/RAS-224、280FSNYW2Q	40m以内	
每个分支管到室内机的管路长度: L3	RAS-80FSNW1Q	8m以内	
	RAS-112、140、160FSNW1Q, RAS-160FSNYW2Q	15m以内	
	RAS-168-840FSNYW1Q/RAS-224、280FSNYW2Q	30m以内	
	RAS-80FSNW1Q	5m以内	
室内机之间的高度差: H2	RAS-112-840FSNW1Q, RAS-160FSNYW2Q	15m以内	
	RAS-224、280FSNYW2Q	15m以内	
	RAS-80FSNW1Q	15m以内	
室内机与主机的高度差: H1	主机在上	RAS-80FSNW1Q	15m以内
		RAS-112、140、160FSNW1Q, RAS-160FSNYW2Q	30m以内
		RAS-168-840FSNYW1Q/RAS-224、280FSNYW2Q	50m以内
	室内机在上	RAS-80FSNW1Q	15m以内
		RAS-112、140、160FSNW1Q, RAS-160FSNYW2Q	30m以内
		RAS-168-840FSNYW1Q/RAS-224、280FSNYW2Q	40m以内

主配管 (主机分歧管1到第一分歧管) 管径及第一分歧管的型号

当量管道长度小于80m时, 按下表选择:

主机型号	RAS-80FSNYW1Q	RAS-112FSNYW1Q	RAS-140FSNYW1Q	RAS-160FSNYW1Q	RAS-168FSNYW1Q	RAS-224FSNYW1Q	RAS-280FSNYW1Q
气管 (φ mm)	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05	22.2
液管 (φ mm)	9.53	9.53	9.53	9.53	12.7	12.7	12.7
第一分歧管型号	E-102SN	E-102SN	E-102SN	E-102SN	E-102SN	E-102SN	E-102SN

主机型号	RAS-335FSNYW1Q	RAS-400FSNYW1Q	RAS-450FSNYW1Q	RAS-500FSNYW1Q	RAS-560FSNYW1Q	RAS-620FSNYW1Q	RAS-680FSNYW1Q
气管 (φ mm)	22.2	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6
液管 (φ mm)	12.7	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05
第一分歧管型号	E-242SN	E-242SN	E-242SN	E-242SN	E-242SN	E-242SN	E-242SN

主机型号	RAS-730FSNYW1Q	RAS-790FSNYW1Q	RAS-840FSNYW1Q	RAS-160FSNYW2Q	RAS-224FSNYW2Q	RAS-280FSNYW2Q
气管 (φ mm)	31.75	31.75	31.75	15.88	19.05	22.2
液管 (φ mm)	19.05	19.05	19.05	9.53	12.7	12.7
第一分歧管型号	E-302SN	E-302SN	E-302SN	E-102SN	E-102SN	E-102SN

当量管道长度大于80m时, 按下表选择:

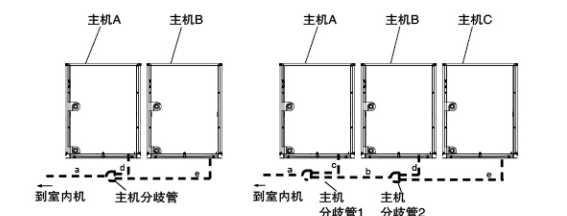
主机型号	RAS-168FSNYW1Q	RAS-224FSNYW1Q	RAS-280FSNYW1Q	RAS-335FSNYW1Q	RAS-400FSNYW1Q	RAS-450FSNYW1Q	RAS-500FSNYW1Q	RAS-560FSNYW1Q
气管 (φ mm)	19.05	19.05	22.2	22.2	28.6	28.6	28.6	28.6
液管 (φ mm)	12.7	12.7	12.7	12.7	19.05	19.05	19.05	19.05
第一分歧管型号	E-102SN	E-102SN	E-102SN	E-242SN	E-242SN	E-242SN	E-242SN	E-242SN

主机型号	RAS-620FSNYW1Q	RAS-680FSNYW1Q	RAS-730FSNYW1Q	RAS-790FSNYW1Q	RAS-840FSNYW1Q	RAS-224FSNYW2Q	RAS-280FSNYW2Q
气管 (φ mm)	28.6	28.6	34.92	34.92	34.92	19.05	22.2
液管 (φ mm)	19.05	19.05	22.2	22.2	22.2	12.7	12.7
第一分歧管型号	E-242SN	E-242SN	E-302SN	E-302SN	E-302SN	E-102SN	E-102SN

主机间分歧管选型(组合机型)

主机型号	RAS-335FSNYW1Q	RAS-400-560FSNYW1Q
分歧管型号	E-162SN	E-242SN

主机型号	RAS-620-680FSNYW1Q	RAS-730-840FSNYW1Q
分歧管1型号	E-242SN	E-302SN
分歧管2型号	E-242SN	E-242SN



注: c、d、e配管管径同主机配管管径。

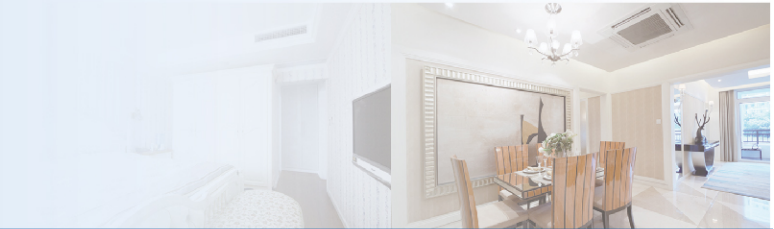
注: 模块组合室外机在安装时, 应遵循大容量的室外机在更靠近室内机位置安装的原则。

第一分歧管 ~ 最后一个分歧管

室内机总容量(KW)	Q < 16.8	16.8 ≤ Q < 25.2	25.2 ≤ Q < 33.5	33.5 ≤ Q < 45.0	45 ≤ Q < 50.4	50.4 ≤ Q < 72.8	72.8 ≤ Q < 101.0	101.0 ≤ Q
气管 (φ mm)	15.88	19.05	22.2	25.4	28.6	28.6	31.75	38.1
液管 (φ mm)	9.53	9.53	9.53	12.7	12.7	15.88	19.05	19.05
分歧管型号	E-102SN	E-102SN	E-102SN	E-162SN	E-162SN	E-242SN	E-302SN	E-302SN

分歧管 ~ 室内机

- 1、分歧管到室内机的配管选型按照室内机的配管尺寸来选择。
- 2、22-56型室内机和63型壁挂机液管长度大于15m, 请将液管尺寸放大一号设计。



经典案例工程简介



盘古大观

盘古大观，位于北四环中路、亚奥核心区，距离水立方仅180米，距离鸟巢500米，是千顷奥林匹克公园中心区唯一的地标性城市综合体。项目总占地面积39360平方米，总建筑面积约42万平方米，由一幢超5A级写字楼、三幢七星国际公寓、一座盘古七星酒店以及全长411米的世界第一商业长廊——龙廊联合组成。其中三栋国际公寓楼除顶楼外全部采用日立SET-FREE WS系列水源变频中央空调产品，根据房屋空调负荷计算，每栋公寓均独立设置多套水源多联机主机，主机放置在每层的设备间内，冷凝水通过输水管道与安放在公寓楼顶层或底层的全封闭式冷却塔连接，形成水环回路，实现主机良好的热交换过程，保证空调制冷制热的效果。



全军首幢新概念节能示范楼

广东佛山某空军基地新概念节能楼项目，该项目总建筑面积2215 m²。在通风空调系统的选择中，新概念节能楼利用自身地处湖边的特点，设计采用了3台10匹的日立水源变频多联式中央空调，与老式营房相比，全年空调能耗减少了65%，成为项目的一个亮点。2011年1月，在第七届中国人居典范建筑规划设计方案竞赛颁奖典礼中，该幢新概念节能示范楼捧回了“2010年第七届中国人居典范·最佳低碳设计方案金奖”，成为军队唯一获奖项目。

历久 弥新

从1910年，第一台5马力发电机凝结着创业者的美好期望诞生，至今已过了百年。在社会环境及产业结构不断变化的形势下，日立始终贯彻企业理念及创业精神，为解决每个时代的社会难题，及时果敢地改革事业结构，在全球范围内利用先进的技术积极应对。从发电设备、轨道交通、家用电器、计算机、电子元件、电子材料乃至建筑机械...如今，在如此广泛的事业领域中积累了宝贵经验的日立提出了将IT技术与社会基础设施建设高度融合的“社会创新事业”，并在全球范围内推进展开，为人们营造更安全更舒适的生活，不懈努力。

