

O-04	关键词	Y2	机器	Z4	电力	S5 L	可再生能源 技术服务
------	-----	----	----	----	----	---------	---------------

业务用热泵式空调系统

特 点

- ◆ 大楼用多路空调是 1 台室外机与多台室内机连接使用的热泵式空调系统。还可以通过多台室外机连接而成的 1 个单元来与更多的室内机连接。作为适合大型办公大楼以及宾馆、公共设施等按房间进行个别运行的空调系统，具有节能效果显著的特点。
- ◆ 已经开发出了冷热切换式、冷热同时式、冰蓄热式·更新用(冷热切换)、强制热用热泵(支持寒冷地区使用)、潜热·显热分离式空调系统(调湿外气处理机)、水冷方式等各种形式的空调系统。

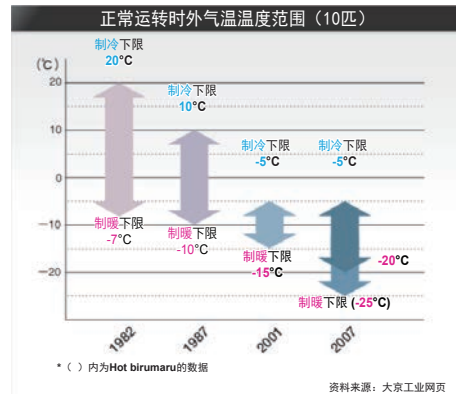
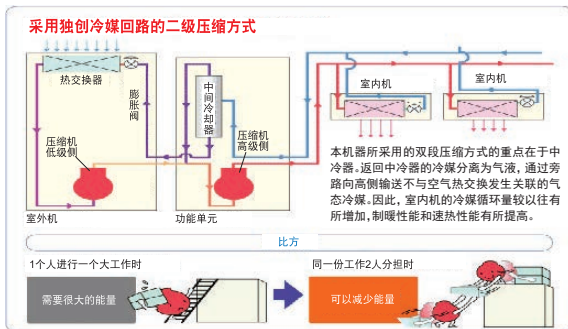


概要 or 原理

- 使用热泵原理进行业务用建筑的制冷、供暖。
- 与利用水管道的中央空调方式不同，采用通过制冷剂配管在室内机与室外机之间直接进行热泵循环的方式。
- 室内机与室外机成组使用，因此将其当做机器来对待。结果不仅设计以及材料准备更为简单，而且节能效果也不易被施工状况所左右。
- 并且还富于变化，具有适用于各种建筑类别或不同使用需求的产品线(参照以下内容)。

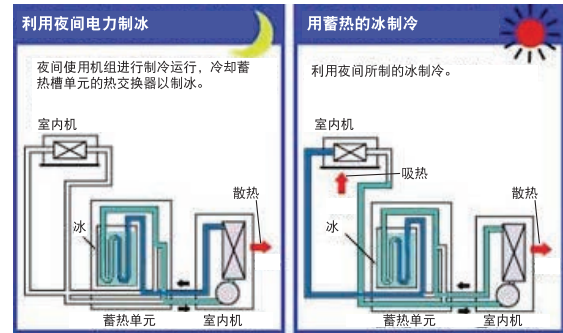
1: 大功率供暖用热泵(适宜于寒冷地区使用)

当室外温度低于一定温度后，如果要得到相同的供暖能力，过去需要极端增大压缩机的工作量，大大降低运转效率。针对这一点，此次的二级压缩通过将 2 台压缩机串联，进行二级压缩，以减轻每台压缩机的工作量，抑制运行效率的降低。



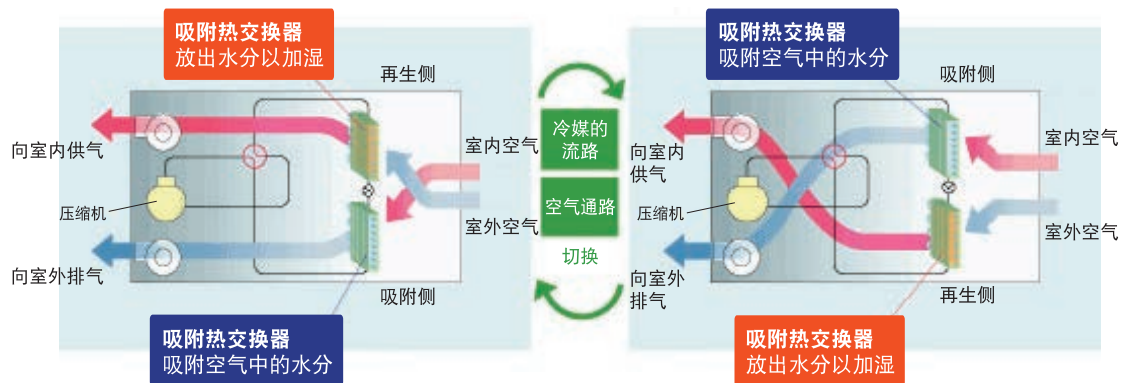
2: 冰蓄热 (ECO · ICE)

蓄热式空调系统是使用廉价的夜间电力将能量储存在蓄热槽中，在白天使用这一能量的系统。该系统通过蓄热来供给白天的空调负荷，可以减小热负荷变化。通过对空调负荷峰值的抑制，可以在缩小热源设备容量的同时，提升系统的效率，提高空调的经济性。



3: 潜热·显热分离式空调系统 (调湿外气处理机)

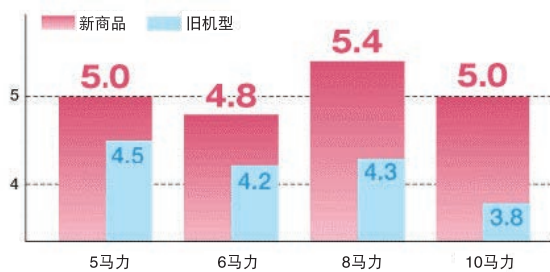
由于制冷时温度与湿度同时下降 (湿度出现下降趋势)，因此节能效果与舒适性有其限度。要提高制冷的能效 (COP)，只要提高室内机的热交换器中流动的冷媒的蒸发温度就可以了，但另一方面，由于空气与冷媒的温度差变小，会降低除湿能力，提高湿度，带来不适感。对于湿度、温度分别控制的空调系统，由能够自由控制湿度的湿度可调室外机与作为温度管理主体的高效率大楼用多路空调组成，其分工明确，即使在低温下也能够实现湿气的再生、吸附，通过源源不断的强大调湿能力，可以在大幅节能的同时，实现最舒适的居住空间。



节能效果 & 特别事项

大楼用多路空调的效率

· 大楼用多路空调的顶级机型的COP



根据JIS B8616:2006 (空调机组的期间能源消费效率) 与 JRA4048:2006 (空调机组的期间能源消费效率) 以运行时的计算值

资料来源: 大京目录

引进实绩或预定

日本国内 国内实际出厂数量 125,815 台(2013 年度)、133,731 台(2014 年度)

联系方式: **Heat Pump and Thermal Storage Technology Center of Japan**
International & Technical Research Department
Hulic Kakigaracho Bldg., 6F 1-28-5 Kakigaracho Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo, Japan
Tel: 03-5643-2404 Fax: 03-5641-4501
URL: <http://www.hptcj.or.jp/e/index.html>