

家用除湿机

增加了在室内烘干衣物的功能

除湿机可以抽取房间里的湿气，它能在潮湿的季节里大显神威。最近，人们又为它增加了在室内烘干衣服的功能。本文就来介绍除湿机的原理。

翻译/曹建红

家用除湿机分为三种。第一种是通过压缩机冷却空气，使水分凝结；第二种是使用干燥剂吸附水蒸气；第三种则是以上两者结合。

压缩机型除湿机适合在梅雨季节和夏季使用，而干燥剂型除湿机在冬天的除湿效果更好。至于混合型除湿机，则在全年

都能保持不错的除湿效果。

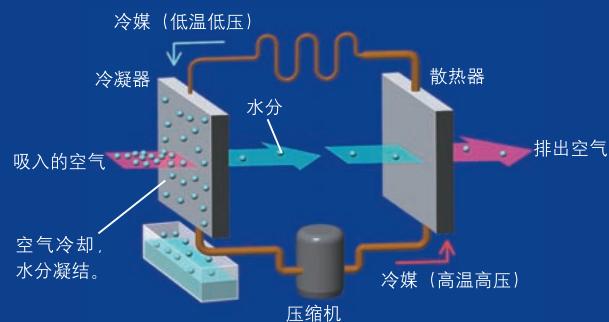
近年来，在除湿之外，人们还对家用除湿机提出了“能在室内烘干衣物”的需求。由此，家用除湿机又增加了衣物烘干功能，包括送风，使用温、湿度传感器确定衣物量和干燥程度，除菌除臭等。※1 责任编辑/赵燕枫

家用除湿机的三种类型^{※1}

压缩机型

除湿机中安装了压缩机、冷凝器、散热器（可以产生温度差，类似于空调、冷库装置里面的热泵组件）。在冷凝器中，被冷却的空气中的水汽发生凝结，从而达到除湿效果。这种除湿机利用了“空气温度越低，水汽饱和度就越低”的性质。

- ◆ 优点：室温高时除湿能力较强，适用于梅雨季节和夏季。由于没有电热器，所以耗电量小。
- ◆ 缺点：室温低时，除湿能力下降（如果温度降到零度以下，冷凝器就会结霜）；较重。



混合型（见右页）

吸入的空气首先遇到散热器产生的热风（1），吸收了除湿转轮中的水分（2，经过这一过程后的高温高湿的空气，将更容易被冷凝器凝结）。然后，空气被冷凝器冷却凝结（3），再通过除湿转轮除湿（4）。复合式除湿机把压缩机式除湿机散热器排出的热量利用起来，所以效率更高（电热器起辅助作用）。

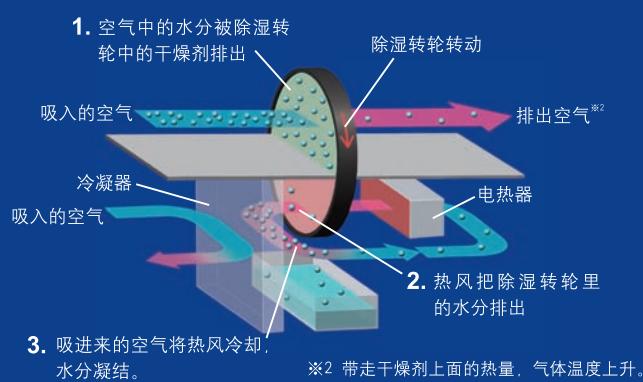
- ◆ 优点：除湿能力不受温度影响；耗电量低。
- ◆ 缺点：价格较高；很重。

※1 此外，还有一种特殊类型的除湿机，它使用了一种通电后能产生温度差的特殊材料，可以利用材料的低温部分来冷凝空气中的水分。这种除湿机的除湿能力不强，但体积较小，适用于壁橱之类的狭小空间。

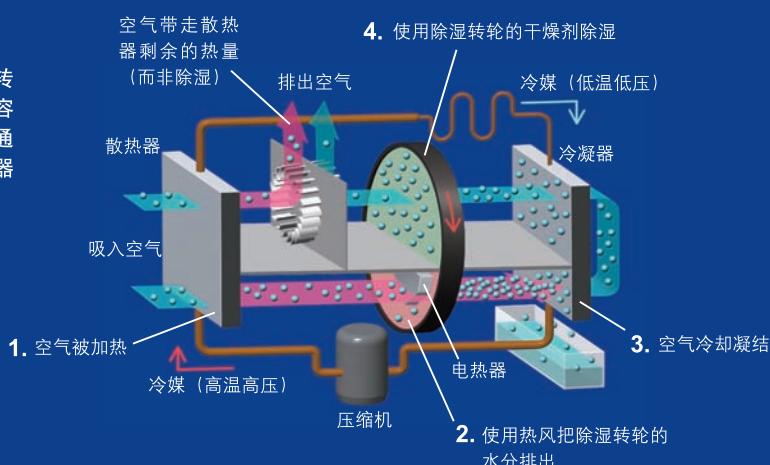
干燥剂型

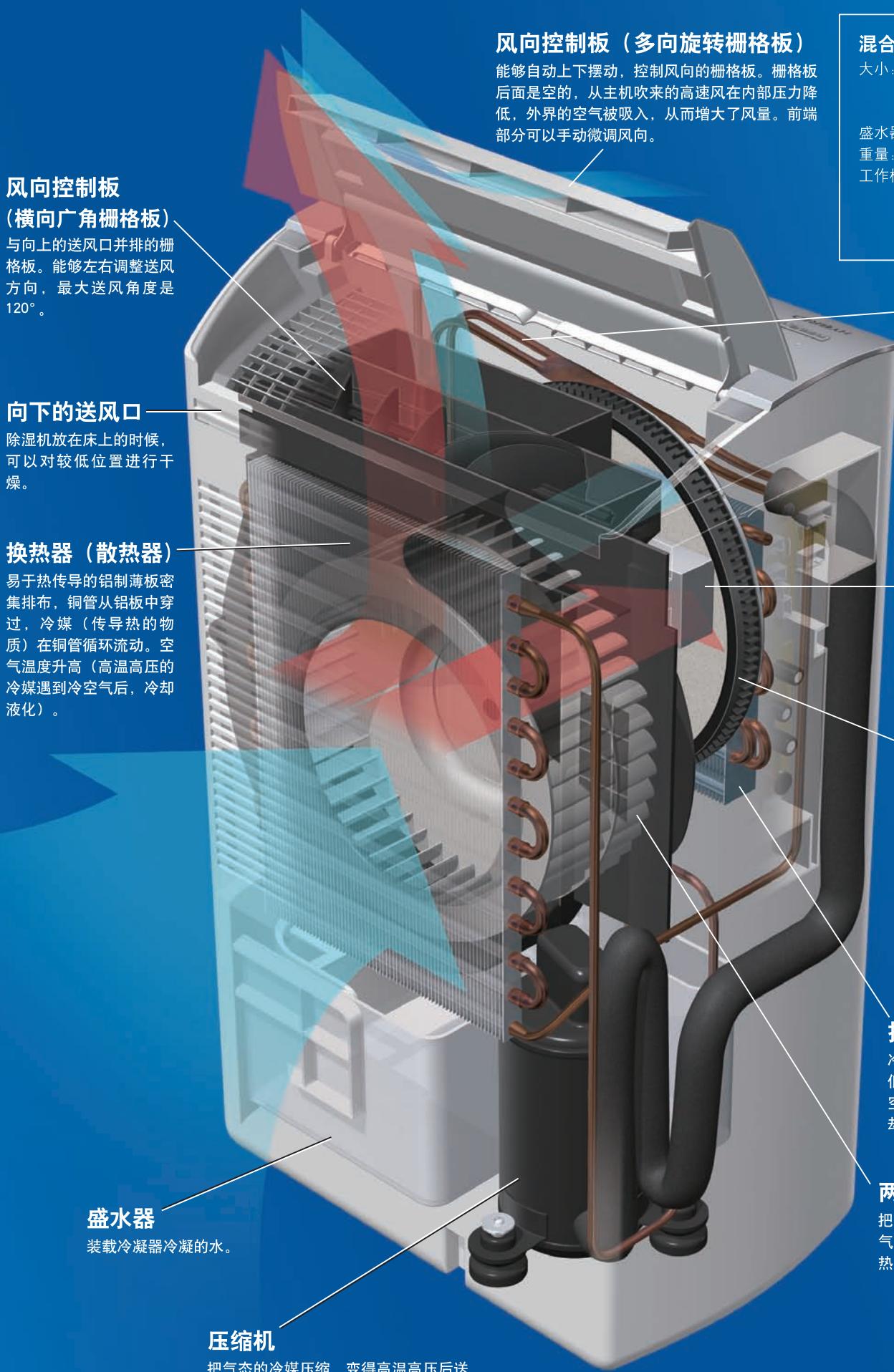
水蒸气被除湿转轮中的干燥剂吸附，从而产生除湿效果（1）。除湿转轮缓缓转动，另外一侧被热风吹干，以便再次使用（2），水分也凝结下来（3）。

- ◆ 优点：依靠干燥剂的吸附能力工作，所以除湿能力不易受温度影响；较轻。
- ◆ 缺点：电热器的耗电量高，散热量大。



※2 带走干燥剂上面的热量，气体温度上升。





混合型除湿干燥机

大小：高58厘米
宽37厘米
深22.5厘米
盛水器容量：3.2升
重量：13.9公斤
工作模式：衣物干燥
除湿
纳米粒子净化
内部干燥