

浅谈家用中央空调的发展

古波, 吴毅平

(兰州炼化设计院) 甘肃兰州730060)

摘要:随着人们生活水平的提高。传统空调已经不能满足多居室家庭的温度要求。众多空调厂家纷纷改进技术。推出家庭中央空调。人们逐渐意识到使用户式中央空调系统相对的安全性、舒适性和健康性,形成了购买家用中央空调是对健康的一种投资的理念。

凯丽宝环保空调工作室产品: [环保空调](#)

关键词:家用中央空调;生活水平;产品

中图分类号:T N 946 T U 831. 31

在我国,家用空调和中央空调是两个独立的概念。家用空调一般是指窗式机、分体壁挂式和柜机等用几家庭中一个空间的空调机组;中央空调则是指具有集中的冷/热源和冷/热媒的空调系统,主要应用几宾馆、写字楼等,能够为较多的独立划分的空间提供冷量和热量的空调系统。

“非典”之后,人们充分认识到了新鲜流通的空气对人体健康的重要性,各个厂家纷纷把“换气”、“自山呼吸”等作为产品的卖点。家用中央空调能够向居室内补充足够、适量的室外新鲜空气,从而改善居室内的空气品质,使室内空气始终保持新鲜、舒适,对人们的身体健康是非常有利的;同时,家用中央空调是每个住户独立使用,空调的独立循环系统可保证不与其他住户的空调相串通,因此也不会产生住户之间的交叉感染;此外,家用中央空调的机组大多数是风冷热泵型机组,节省了冷却塔的使用,也避免了由此产生的军团菌传播的环节。

家用中央空调的机组可引入新风,改善室内空气品质,免除“空调病”的烦恼;同时,居室内空气分布更为合理,温度均匀,波动小,舒适感好。利用室内吊顶装设风管能方便地将室内机安置在天花板内,融入整个装潢效果中;能大大改善因采用多台分体式空调器所造成的室外机太多,因影响建筑物外观及造成不安全的隐患。

随着经济的发展,我国的人居面积有较大幅度的增长,人们对居室室内空气品质的要求也越来越高:一个多居室的家庭往往需要安装多台家用空调,才能满足不同空间的温度要求。

一个家庭安装数台家用空调有许多弊端:1.整机能效比低,一般为2.7-3.1,具体表现为家庭耗电量大,城市电网峰值剧增;2.难以保证室内良好的温度场和气流场,影响室内环境的品质和舒适性;3.新风过滤不完全,导致室内空气质量变差;4.大量安装的室外机不但破坏大楼的外观的美感,更成为安全隐患等等。

家用中央空调几乎不存在上述问题:冷源集中,中央空调的能效比一般在4.5;多风口的送风和回风可以保证室内有良好的气流场和温度场;可以加入新风步{通过及时更换过滤器,保证室内空气质量。鉴于上述原因,家用空调中央化的方案引起了业界的关注,陆续提出了“户式中央空调”或“小型家用中央空调”等概念。按照家用中央空调的输送介质的不同,常见的有二种型式:风管式系统、冷/热水机组和、Rv(变制冷剂流量)系统。

与普通家用空调相比,家用中央空调更适用几80}600m²的别墅、多房多厅居室、旅馆、娱乐中心等。系统送风温差小、风量大,室内温度分布均匀,基本消除空调死角。通过一定比例的新风引入,使室内空气清新,提高了空气品质,环境舒适,减少空调病。

当前,推广家用中央空调必须具备以下几个条件。

1 消费观念能有所转变

要使消费者了解到,从一次性投入来看,家用中央空调的投资略大于家用空调,但从长远来看,家用中央空调的这从投资是很值得的。

以建筑面积120平米二室一厅的公寓式住宅为例,装家用空调约需2.1万元,即175元/平方米左右,变频空调约需2.5万元左右,即220元/平方米,装家用中央空调按现在的平均价格来算是3万元左右,即250元/平方米左右,略大于家用空调。但在使用过程中,家用中央空调可以根据家庭人口及实际使用情况,调整有效使用面积(二口之家有效面积50%,二代五口之家70%即可),如果再按上述例子计算装机电量,家用空调需5.6 kW,家用中央空调只需3.2 kW。从这个角度来看,如果有实力购多台家用空调机的消费群体能改变传统买空调的观念,把眼光投向家用中央空调,那么就会给家用中央空调市场带来庞大的消费群。

们的关注。家用中央空调的末端产品系列比较多，有风管天井式、一方出风嵌入式、一方出风嵌入式四方出风嵌入式等等，这些室内机都可以在装修的时候根据用户自己的需求和喜好，实施人调整安装的综合解决方案，使系统末端隐藏在天花板中，就不会影响到室内的整体装修效果。

2安全、美观受到关注

家用空调的室外机都需要通过支架把它固定在室外，Ifn空调支架基本上是空调商家临时叫工程队自行加工，或者委托其他店铺小批量手工制作，质量7{不过硬。某品牌的空调室外机就发生过从高空坠落伤人事件。家用中央空调的室外机即主机一般都不太重，而积只略大」几柜机的室外机，放置」几阳台或者空闲的屋顶就可以，这样就避免了使用支架，也不会出现危去安全的事情。

如果人们发现室内机在墙上或者立在客厅里，会显得不那么协调，那么家用中央空调就能引起人3舒适意识进一步增强

使用中央空调末端系统的房间里空气新鲜，温度恒定，噪音低，让人入睡时能有一个良好的环境。通常空气中的气态污染物种类繁多，Ifn防止室内污染物产生和室外污染侵入的最有效方法就是提高空调房间的新风量。家用中央空调实际上就是一个小型化的独立空调系统，与传统家用空调相比，前者可以轻Ifn易举地引入新风，大大改善了室内空气品质。同时，家用中央空调采取主机与末端产品分离的安装方式，主机噪音在55- 60分贝之间，室内机大多控制在35分贝左右，保证了消费者的家居环境。

长期运行费用的降低是户式中央空调发展的关键。虽然家用中央空调的初投资较高，但是如果能够明显的降低运行费用，从长远角度上比较，初投资与运行费用总和显示家用中央空调明显小」几普通家用空调器，家用中央空调的发展前景比较明朗。