

图解家庭中央空调与装饰搭配

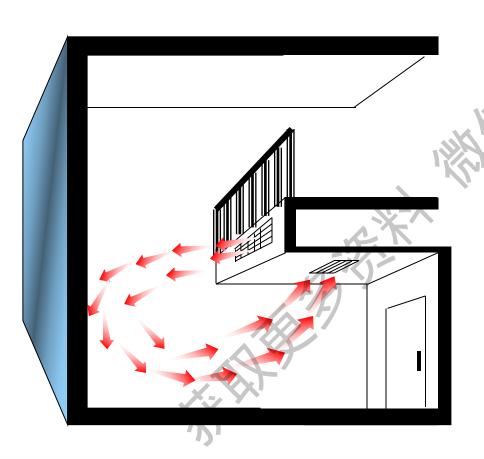


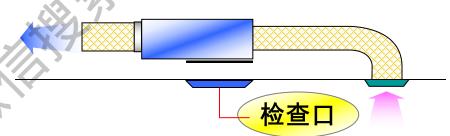


两层挑空对应的注意事项

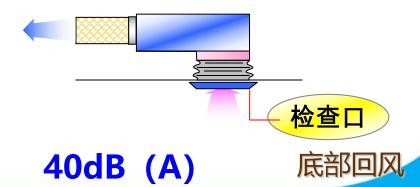


标准风管天井式





40 - 3~5dB (A) 后部回风

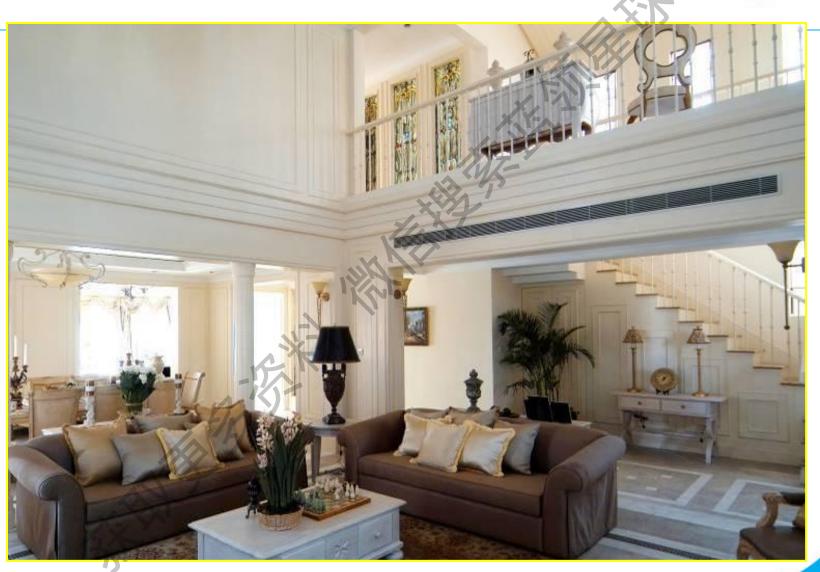




客厅的对应

客厅——挑空空间处理

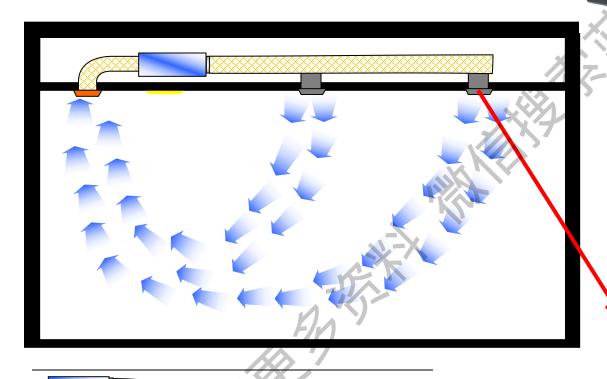




错层挑空对应的注意事项



标准风管天井式



标准静压

高静压

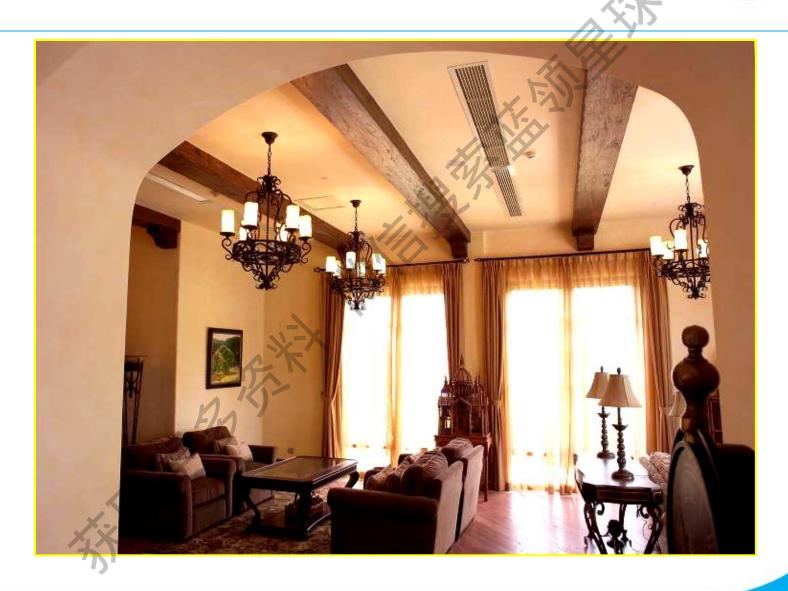


选择合适的送风口, 在冬季制热工况下, 热风能直接达到人员 活动的区域,制热效 果显著

多种机外静压,送风更灵活

客厅——下送下回







小空间的对应









送回风劳式

最普遍的送回风方式:

侧送底回



占用吊顶空间最小,吊顶内空间最小240mm,伸出最少700mm。



客厅——侧送底回





餐厅——侧送底回



餐厅——侧送底回







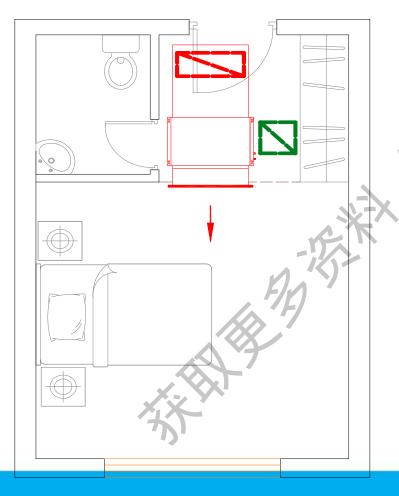


噪音低送回风方式:

侧送后回



吊顶空间小,运转噪音更低,适合进门处过道较长的卧室使用,可充分 利用卫生间旁边的空间。





主卧室——侧送后回





主卧室——侧送后回





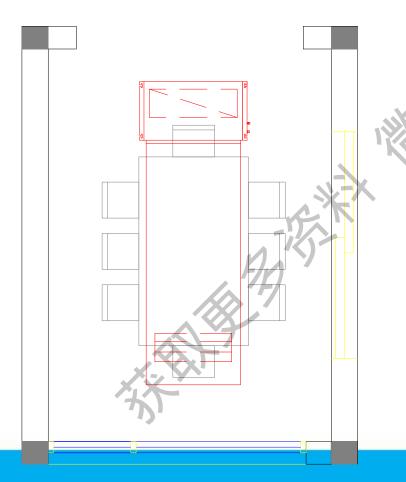


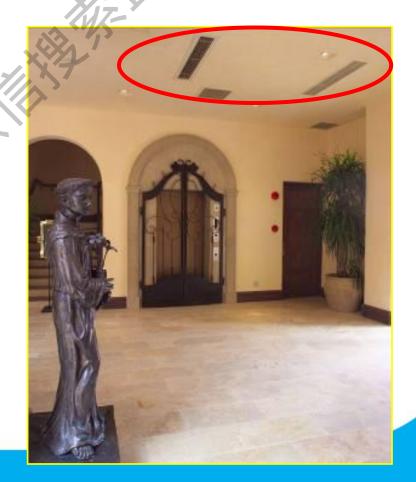
阁楼、小书房、门厅、走道



全吊顶:下送下回

气流分布均匀,空调舒适性高,特别是制热效果可以得到更好的保证,适 合走道、西式厨房、层高较高的小房间,或者斜顶的空间。





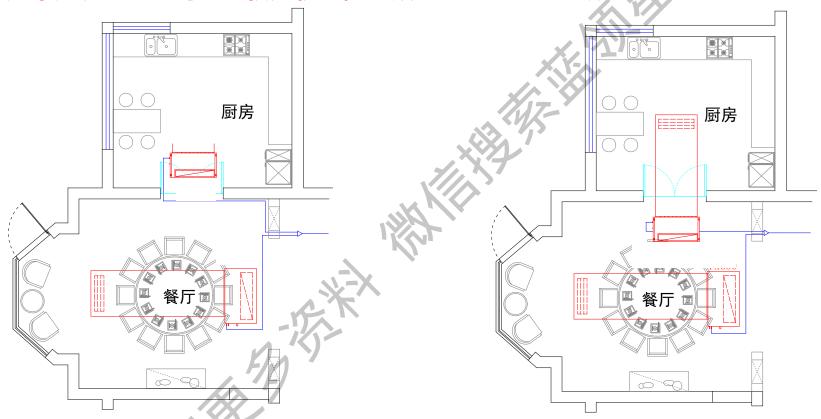
书房一一下送下回



厨房、卫生间



如果厨房和卫生间的面积比较大,一般独立配置一台空调室内机。



如果是西式厨房,可以直接把空调回风口 安放在厨房内部的。 如果是油烟比较大的中式厨房,需要把空 调回风口安放在邻室或者走道,以避免油 烟吸入空调内部对空调室内机的使用效果 和寿命造成影响。

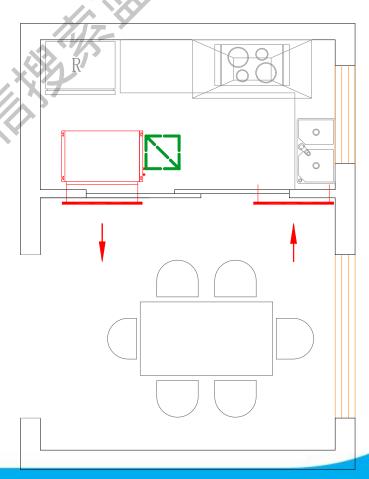
餐厅、主卧室



利用邻室吊顶空间: 侧送侧回

利用相邻空间(主要是卫生间或厨房)的全吊顶空间放置空调内机,房间内无须吊顶,空间舒适感更好。





早餐厅——侧送侧回





空调与装饰搭配不 良案例分析

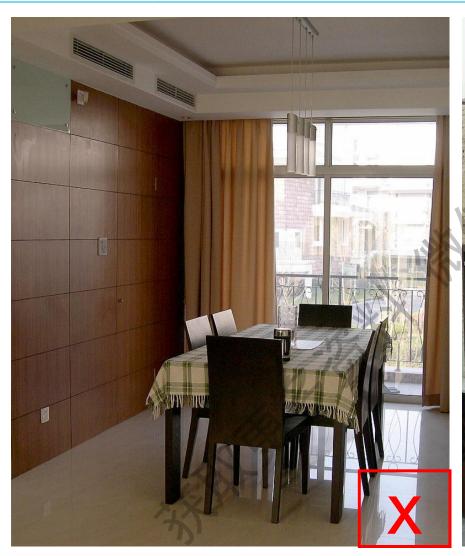


下送下回出回风距离不良例





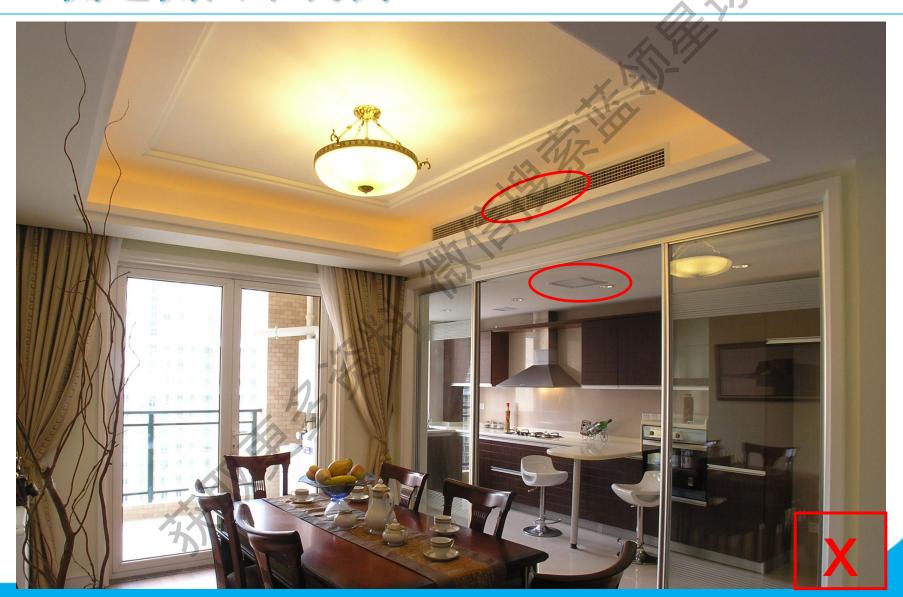
侧送侧回出回风距离不良例





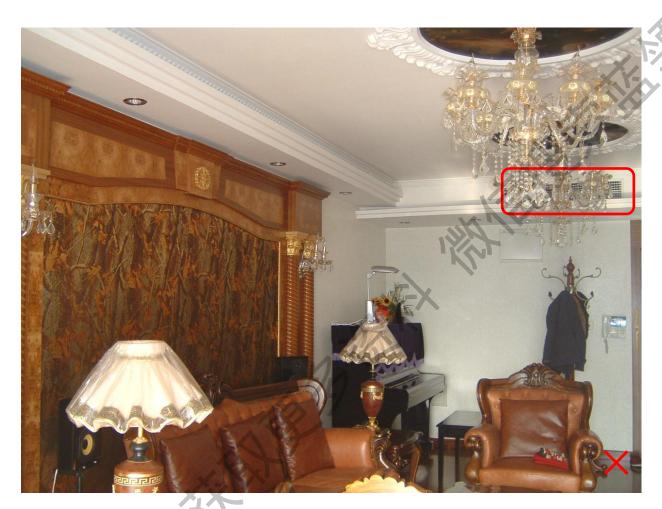
侧送侧回不良例





灯槽的影响







餐厅灯槽



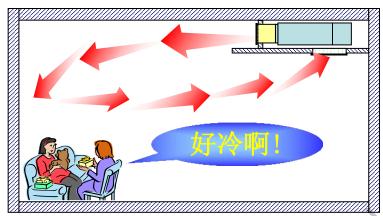
书房灯槽

客厅灯槽

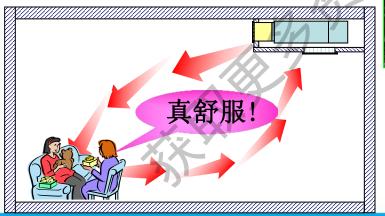
灯槽的影响

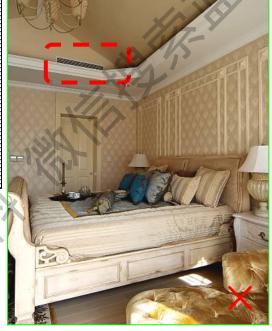


凸出的灯槽会使热风无法到达人员活动区域,从而导致制热效果不良。









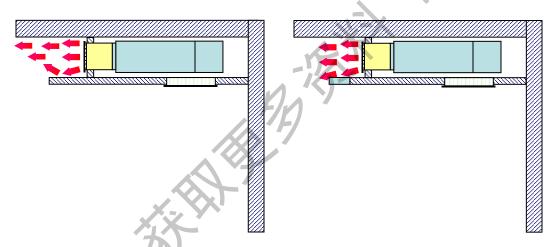


灯槽的影响



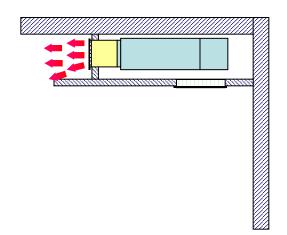
灯槽和灯带主要对于空调制热效果有比较大的影响,在有地热的空间内,空调出风口前是可以设置灯槽的,但是也尽量不要太宽,以免阻挡气流。在制热情况下,所做灯槽只要不阻挡气流,即需要控制好灯槽的突出长度以及风口与突出灯槽之间的垂直距离。所以一般不建议采用灯槽。

灯槽解决方式举例:



有灯槽的情况

措施1:缩短灯槽宽度



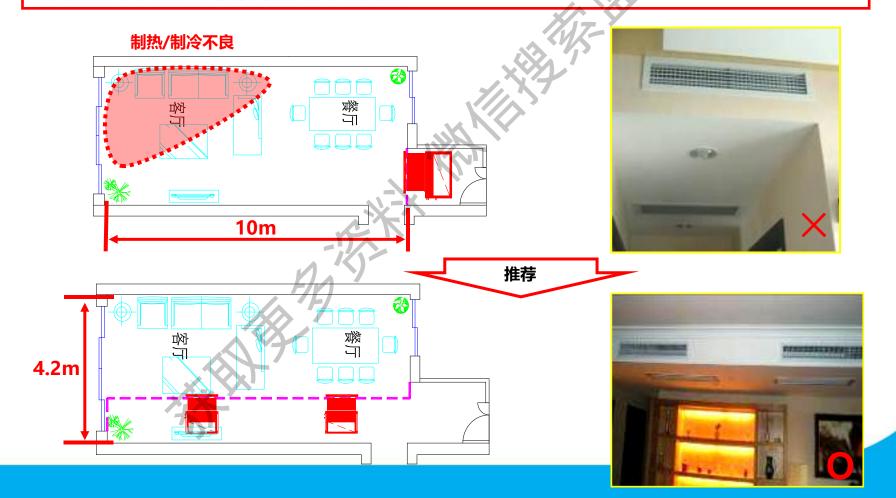
措施2:增加出风口与灯槽之间的高低差

气流分布不良



即使选定的空调的容量能满足房间的负荷,但如果气流分布不均,也会导致空调效果不好。

在狭长的空间中如果没有很好的考虑到空调机的设置位置、送风口的位置, 有可能风不能送到房间的每个角落。



气流分布不良

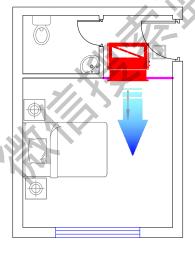


家具注意

在设计时,要确认回风口没有 被大型家具挡住。



空调出风不要直接对着人吹





其他注意事项

关于室内机、送风口、回风口的布置位置

- <送风口>
 - ・送风口前有没有遮挡物
 - ·风能不能送到每个位置
- <回风口>
 - · 回风口会不会把吹出的风马上回吸过去

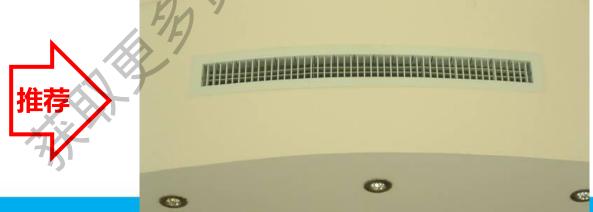
出风口的风口形式



弧形外凸风口,如果没有做横百叶,制热时热风只能朝前吹,热空气很难达到人员 活动区域,用户感觉空调效果不好。

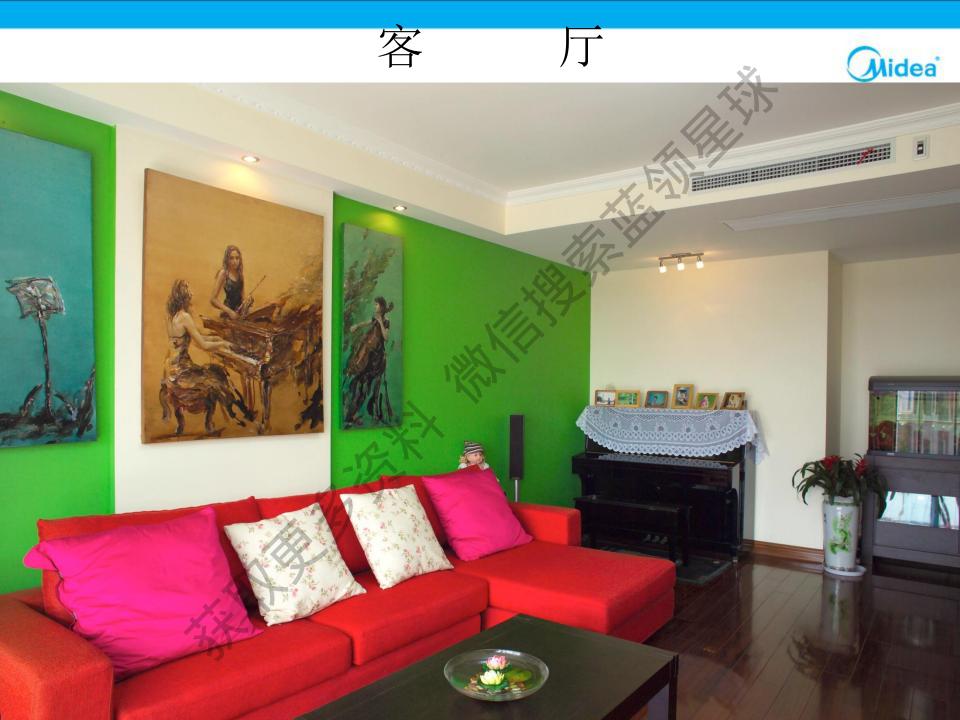








优秀案例分析

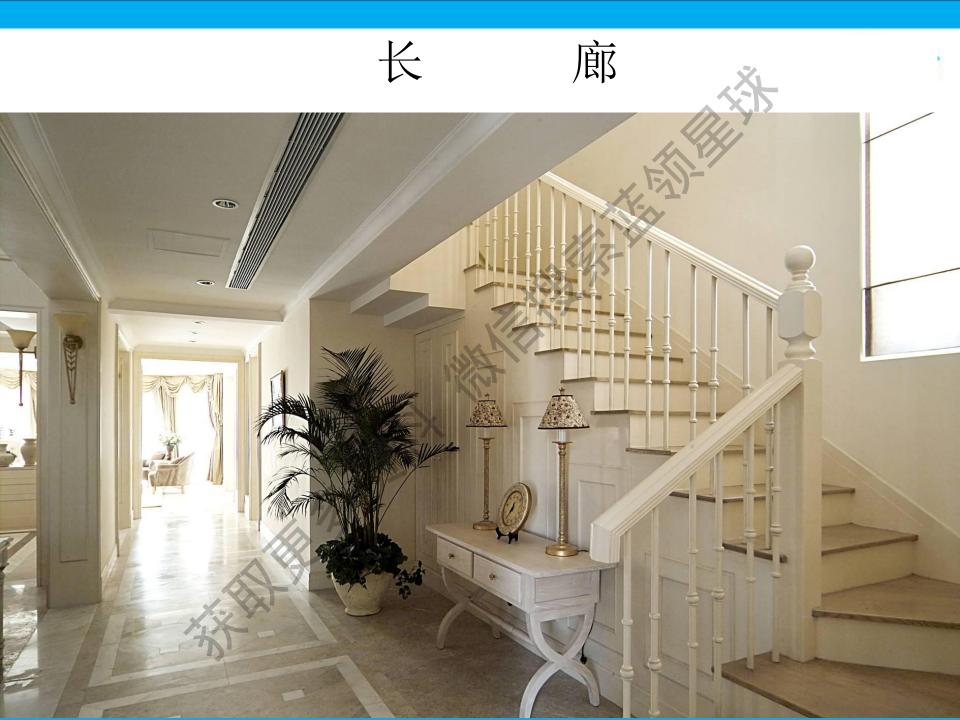












主要内容



家庭中央的小知识

项目前期条件确定



1.项目的地点: 具体的地理位置,是否在海岸地区

2.建筑物的构造: 外围机构的材料,厚度;窗户的类型及面积

3.建筑物的用途: 办公室、店铺、宾馆、工厂、住宅、其他

4.温湿度、清洁度的要求: 室内温湿度的要求,室外的温湿度情况,是否有洁净度的要求

5.人员、照明、内部散热: 人员数量、照明灯泡的数量热量、 内部设备发热量

6.冷媒配管长度(高差、全长等)是否符合要求

7.吊顶情况及天花板的高度

8.供电情况: 相数,电压,赫兹数

9.室外机安放位置: 屋顶、室内等(考虑室外机排风)

10.控制方式: 有线遥控、无线遥控、集中遥控、I-manager等

11.排水管的位置及方向: 是否有排水立管,排水坡度够不够



家用中央空调在使用时有许多窍门,帮您在享受高档舒适的室内环境同时,延长空调使用寿命和节约空调使用费用。

1.选择能力适中的空调。

一部制冷能力不足的空调,不仅不能提供足够的制冷效果,还会使机器由于长时间不间断运转,增加使用故障可能性,并会给用户以耗电大、功率不足等不佳的印象。一部制冷功率过大的空调,会使空调恒温器过于频繁开关,导致对压缩机的磨损加大;同时,造成空调耗电的增大。



家用中央空调在使用时有许多窍门,帮您在享 受高档舒适的室内环境同时,延长空调使用寿 命和节约空调使用费用。

2. 注意细心调节室温。

制冷时......26 ℃ ~28℃

制热时.....20 ℃~24

°C

制冷时室温定高1度,制热时室温定低2度,均可省电10%以上,而人体几乎觉察不到温度的差别。

3. 定期清扫过滤网。

灰尘会堵塞滤清器网眼,降低冷暖气效果,应半月左 右清扫一次。

4. 尽量少开门窗且避免阳光直射。

在夏季, 遮住日光的直射, 可节电约5%。使用厚质、 透光的小窗帘可以减少房内外热量交换, 利于省电。



家用中央空调在使用时有许多窍门,帮您在享 受高档舒适的室内环境同时,延长空调使用寿 命和节约空调使用费用。

- 5. 勿挡住出风口, 否则也会降低冷暖气效果, 浪费电力。
- 6. 调节出风口风叶,选择适宜出风角度,冷空气比空气重, 易下沉,暖空气则相反。

所以制冷时出风口向上,制热时出风口向下,调温效 率大大提高。

7. 室内、外连接管尽可能短且不弯曲,室外机置于易散热处,可增强制冷/热效果。



家用中央空调在使用时有许多窍门,帮您在享 受高档舒适的室内环境同时,延长空调使用寿 命和节约空调使用费用。

- 8. 控制好开机和使用中的状态设定,开机时,设置高风,以最快达到控制目的; 当温度适宜,改中、低风,减少能耗,降低噪音。
- 9. 提前关空调。离家前十分钟,即关冷气,可以节省电能。
- 10.事先了解:空调机如果出于通电状态,不运转也要消耗一定的电力。所以不使用的季节,请将断路器断开。但是在夏季和冬季使用的时候由于空调压缩机需要预热,请保证开启前6小时的通电状态。



SEER介绍

- ■SEER——Seasonal Energy Efficiency Rate ,季节能效比指在制冷季节期间,空调器进行制冷运行时从室内除去的热量总和与消耗电量总和之比。
 - ◆ SEER是在不同的室内外温度条件下(35℃、29℃)测得空调制冷量值和耗电量值, 进而通过复杂的计算得出的数值。由于变频空调的特点就是在部分负荷运行时, 更为节能。因此,SEER能更为准确地衡量变频空调的节能性。
 - ◆ 从2006年6月起开始实施的上海市地方标准规定了变频空调的SEER等级。

类型	额定制冷量	能效等级				
		5	4	3	2	1
	(CC) W	季节能效比(SEER),W/W				
分体式	CC≤4500	≥3.30	≥3.80	≥4. 40	≥5. 10	≥6.00
	4500 <cc≤7100< td=""><td>≥3.10</td><td>≥3.40</td><td>≥3.70</td><td>≥4. 10</td><td>≥4.80</td></cc≤7100<>	≥3.10	≥3.40	≥3.70	≥4. 10	≥4.80
	7100 <cc≤14000< td=""><td>≥3.00</td><td>≥3.30</td><td>≥3.60</td><td>≥3.90</td><td>≥4. 70</td></cc≤14000<>	≥3.00	≥3.30	≥3.60	≥3.90	≥4. 70

CCC、QS、CQC的含义和应用



CCC认证——"中国强制认证"(China Compulsory Certification),英文缩写为"CCC"。空调产品的强制范围:对制冷量不超过21,000大卡/小时(相当于8HP)的家电及类似用途的空调器进行。



QS认证——'质量安全'英文(Quality Safety),对于制冷量大于21,000大卡/小时的制冷空调设备,实行生产许可证制度2005年11月1日以前已取得生产许可证的企业,需在2006年11月1日前,完成其产品或包装、说明书上标注生产许可证标志(QS)和编号工作。



CQC标记——China Quality Certification—些进口机品牌,由于其制冷量大于21000大卡/小时的空调设备不属于3C认证的范畴,且无法取得生产许可证,故参加CQC认证。但CQC为自愿性产品认证通用要求。



高次谐波的知识



高次谐波产生的干扰主要有三种:对电网、电子设备的干扰、对通信设备的干扰及对无线电等产生的干扰。

产品情况:

- 1、高次谐波是室外机才会产生的,室内机不会产生
- 2、变频室外机按标准装备了直流(DC)电抗器,抑制高次谐波的流出。
- 3、变频室外机采用了屏蔽外壳,可以有效的屏蔽高次谐波。
- 4、对制冷量不超过21,000大卡/小时的空调,产品通过了3C认证。

且高次谐波对人体无影响!但可能存在隐患

美的数码涡旋产品完全不会产生电磁高次谐波!

