

室内PM2.5更严重 防空气污染“内外兼修”



“室外空气的含尘浓度是低于室内浓度的,但有些时候室外污染是室内的尘源,特别是靠近路边的建筑,汽车排出的尾气成为室内重要的污染源。通风是降低室内空气污染的最有效和最便捷的措施之一,但雾霾天气又最好避免总开着窗户。这一对矛盾只说明一件事,不能只关注室外或者室内的空气污染,必须“内外兼修”。

室内空气污染损害大

室内空气污染物的种类复杂,有时浓度比较低,因此对人体健康的影响是长期和慢性的。早期可出现眼干、嗜睡、记忆力减退等;长期暴露可出现嗓子疼痛、急性或慢性咽炎等。长久暴露在被污染的环境中将导致肺部和多器官疾病的产生。室内空气污染造成的人体健康损害除了慢阻肺以外,还

有过敏性哮喘、皮疹、病态建筑综合征等等。据统计,室内环境污染已经引起36%的呼吸道疾病,22%的慢性肺病和15%的气管炎、支气管炎。全世界每年有2400万人的死亡与室内污染密切相关,因此室内空气污染与高血压、胆固醇过高和肥胖症等共同被列为人类健康的十大威胁。

室内的PM2.5比室外更浓

不少人觉得,PM2.5主要来自室外,其实不然。有研究显示,室内PM2.5有九成来自室内活动。据统计,现代人平均有90%的时间在室内生活和工作,其中,65%的时间在家。美国环境保护署(EPA)经过历时5年的调查发现,许多民用和商用建筑内的空气污染程度极高,是室外空气污染浓度的数倍至数十倍,有的甚至超过100倍。

近年来我国室内污染程度也在不断恶化,统计数据称我国每年由室内

空气污染引起的超额死亡人数大约11.1万人,超额门诊数22万人次(数字来自2002年的“首届全国室内空气质量与健康研讨会”)。以北京为例,民间环保组织达尔文自然求知社去年底发布的一项室内公共场所空气质量研究报告指出,北京43家公共场所室内PM2.5严重超标。清华大学建筑技术科学系江亿院士指出,室内空气污染严重影响健康和经济,我国室内空气质量问题较发达国家更为严重。

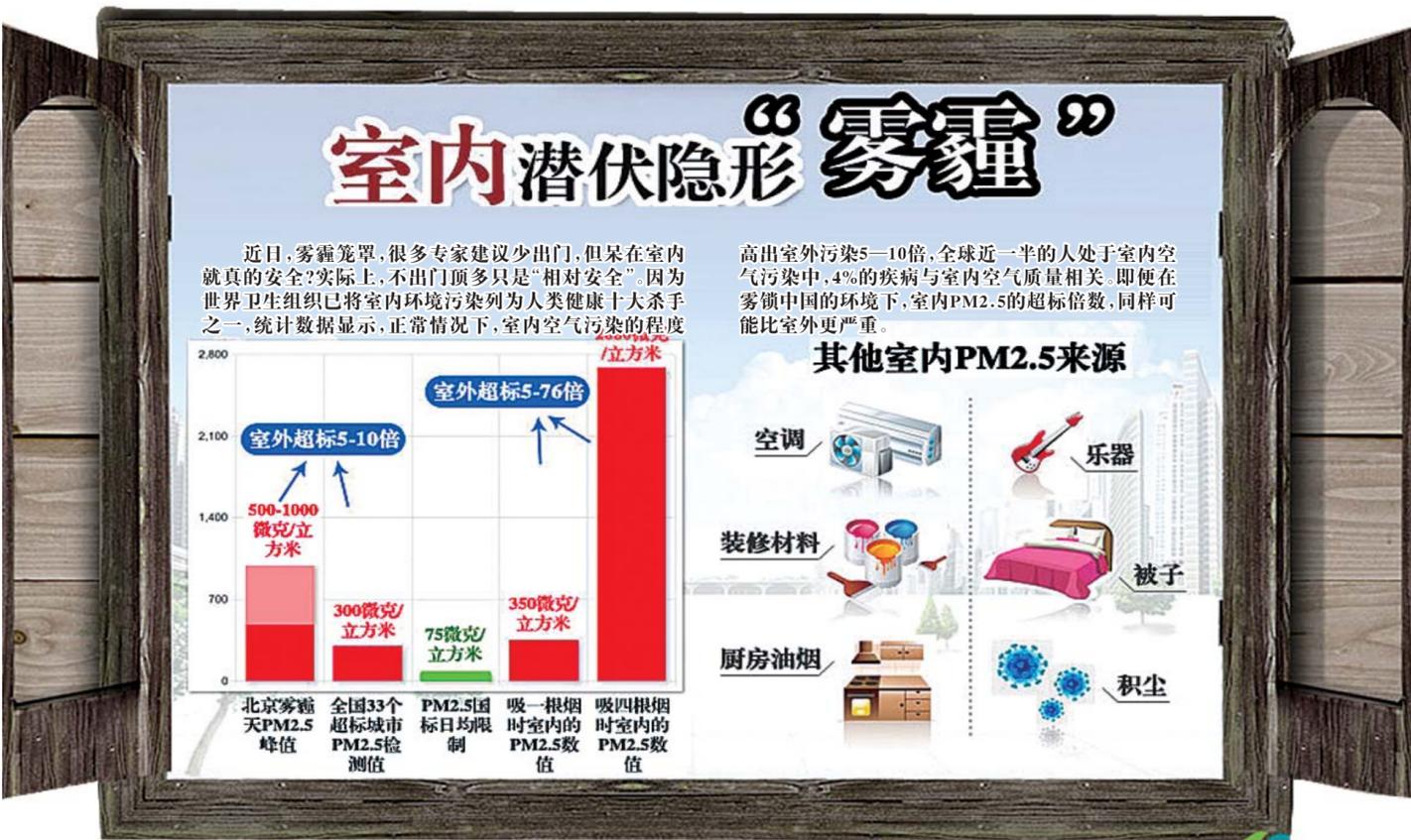
吸烟是室内PM2.5超标主因

烟草烟雾含有7000多种化合物,包括69种一类致癌物质和1172种有害物质,除可致肺癌、心脏病及支气管炎和哮喘外,还是室内空气污染的重要源头。

研究表明,在有人吸烟的室内,来源于二手烟中的微颗粒物约占室内PM2.5总量90%左右。烟尘颗粒的粒径几乎都等于或小于2.5微米,所以一口香烟吸进去的颗粒,近100%都属

PM2.5,吐出的烟圈亦如此,而且,二手烟受害者的程度与吸烟者一样。

专家通过监测发现,房间里只要能闻到烟味,PM2.5就已至少超标一倍。而且,吸烟还会带来“二手烟”问题,人吸烟产生的微小颗粒物会残留在衣服、墙壁、地毯、家具甚至头发和皮肤等之上,被带到室内外,稍微活动或空气流通,这些颗粒物便会升腾回到空气中,直至被人吸入肺里。



空调、炒菜、地毯、被子——室内污染源多

吸烟和室外污染空气流入,是室内PM2.5超标的两大原因,但并非仅有的来源。根据相关研究,空调、烹调、装修污染积尘,也都对室内空气环境恶化有莫大关系。上海疾控中心与复旦大学的检测证实,大多数家庭的空调积尘中细菌、霉菌超标,最严重的家庭细菌数量超过商场中

中央空调的50倍,加上空调较少清洗,使用几年后,开空调时因室内空气的流通性较差,PM2.5等会因室内人们的走动而飘浮起来被吸入。

装修材料释放出的有毒物质,也是室内PM2.5超标的原因之一。不少装修材料虽无臭味,但有害物质仍然存在,成为室内空

气质量的隐形杀手。

厨房油烟也是室内空气质量变差的原因之一,油烟中含有大量有毒物质。积尘同样是影响室内空气质量的重要因素,被子上、床下、沙发下、地毯里和家用电器中,都是家庭积尘的死角,一旦被风扬起就容易被吸入肺内。

如何防控室内PM2.5超标

室外空气中的PM2.5主要来自日常发电、工业生产、汽车尾气排放等过程中经过燃烧而排放的残留物,主要靠国家政策引导,个人行为只是辅助。目前,人们对自己制造PM2.5的现实,仍未予以足够重视,但我们长时间逗留的室内,PM2.5的浓度

则完全可以通过改善个人生活习惯来改变。要提高室内空气质量首先确保室内勿抽烟;平常多开门窗通风(但阴霾天减少开窗);烹饪少煎炸,开油烟机;经常清洁除尘,保持室内干净清洁,都有效果。

人们还可以采用空气净

化器来处理封闭的室内环境污染,不过目前空气净化器行业缺乏统一的行业标准。使用加湿器,则有助于保持人体呼吸道的湿润;此外还可以在室内选择性地摆放一些花草,例如芦荟、吊兰和虎尾兰,都可清除甲醛。

专家对付室内PM2.5有招

对付室内的PM2.5,开窗通风本是最有效的办法,但也要依据室外空气状况而定,像目前我国的室外空气质量,就不适宜长期开窗。中国工程院院士侯立安指出,室内PM2.5对健康的危害更大,儿童、老年人、孕妇和呼吸系统疾病患者,属于PM2.5污染危害的四

大高危人群,尤其需要注意。中国室内环境监测工作委员会主任朱广生则给出了几条建议。

防控室内PM2.5方法包括:一是日常注意合理开窗通风;二是注意室内环境卫生;三是注意室内环境中的化学污染物控制,注意选择无污

染、少污染的家具和装饰装修材料;四是注意种植绿色植物;五是注意合理选择和正确使用空气净化器,如净化PM2.5污染的空气净化器。此外,在外出开车时,注意车内空气污染,遇到严重堵车时应关闭车窗,把空调暂时调到车内自循环模式等。



认识空气污染有误区

误区1:
闻不到异味就没有污染

有些业主认为,在家中闻不到刺激性气味就等于没有污染,这是不正确的。放射性氡以及挥发性有机化合物都没有特殊气味,但即使闻不到也很可能存在于室内。苯还有特殊芳香气味,也容易影响人们对室内环境的判断。同时,长期处于有污染的环境中,还会产生“嗅觉钝化”的现象,即使屋内有异味,主人也不易察觉。

误区2:
通风能解决所有污染问题

专家介绍,如果室内装修相对简单且使用的材料也能保证环保,那么检测合格后经过适当的通风就能入住。然

而,有些污染物并不是光靠通风就能去除的,例如实木地板下的衬板,由于铺在下层且被实木地板覆盖,这些衬板散发出来的污染物很难通过开窗通风得到有效清除。

误区3:
使用环保材料就不会造成污染

并非使用的材料都合格就不会造成室内污染。室内污染其实是一个“叠加”的过程,所以即使任何一种材料经检测都合格,它们组合到一起散发出的污染气体也有可能超标。此外,装修过程中施工团队的施工标准及规范,手艺等细节都与室内空气质量有密切关系。

误区4:
活性炭或绿植可完全净化空气

有些人认为,在家中放置活性炭等净化空气的产品或摆放些绿色植物就能解决室内环境污染。但就活性炭而言,它适宜被放在较小的空间如抽屉、床下、衣柜里,而且吸收饱和后要更换。

而绿植虽可对室内微量的污染物起到净化的作用,但如果污染比较严重,超出了植物的耐受力,那么也无法达到净化室内空气的效果。

误区5:
空气净化器就能消除室内污染

正确选择和使用空气净化器十分重要,但如果没定期对空气净化器进行清理,饱和后的机器会将原本吸收的甲醛释放出来,成为污染源,造成室内环境的二次污染。

如何营造健康室内空气

进入冬季,家中开窗换气的频率大为降低。室内空气污染程度较重,容易滋生多种病毒和病菌,严重威胁主人身体健康,活性炭、空气净化器、绿植……什么方法净化空气最有效?

空调清洗不可忽视

空调污染尤其是空调散热片污染为室内空气污染的最易被忽视的根源,空调散热片污染作为夏季室内最重要的污染源的认知仍存在很大的缺口,正成为影响国民健康的重大隐患。以家用空调为例,很多市民都不知道空调散热片内存在污染,绝大多数人误以为只要清洗空调的过滤网罩就算洗过空调。

空调散热片不可拆卸且结构特殊,仅靠湿布擦拭、刷子清洁等手段非但无效,还容易损坏散热片。实际上,当清洁完滤网后,在过滤网晒干的过程中,就可以对空调散热片进行清洁消毒。清洗空调散热片时,只需要购买专业的空调消毒劑便可以自己操作,简单几步就能够极大地净化室内空气。

活性炭效果好于竹炭

各种炭类产品的销量在众多室内空气治理产品中最受欢迎的,但在选购和使用上也有很多需要注意的地方。目前市面上销售的主要炭类产品有活性炭、竹炭和木炭三种,其中木炭对于甲醛是几乎没有任何作用的,只能除湿。

而活性炭和竹炭相比,活性炭在空气治理上效果更好,由于炭类产品对于甲醛等污染物主要是吸附作用,因此较适合

小型空间使用,像抽屉、柜子等,放置活性炭可以收到比较好的效果。

炭类产品在使用时也有两个小窍门,一是活性炭使用一段时间后,要在有阳光和通风的地方暴晒3-5小时,让其恢复活性;二是活性炭最好还是打开包装暴露在空气中使用。因为,活性炭主要在空气流通时通过表面分子对空气中的有害物质进行吸附。

不同的绿植净化功能不同

众多市民往往会种些绿色植物,以达到净化室内空气的作用,真是这样吗?专家提醒,家中栽种植物并非越多越好。如果摆放不当,很可能弄巧成拙。为什么家中植物并非越多越好?这是因为,大多数植物夜间会呼出二氧化碳,如果过多放在卧室,造成室内二氧化碳浓度过高,市民会出现胸闷、头晕等现象,不利于睡眠。

除了草类植物,兰花、茉莉、百合、月季等花卉最好不要放在卧室内。它们散发的香气会刺激神经,影响人情绪,造成失眠、头晕等症状。芦荟有很多功用,也有“空气污染报警器”的美称。无论白天

晚上,它均能吸收二氧化碳、甲醛和有机挥发物等有害气体,一旦有毒气超标,芦荟叶子上会出现斑点,提醒人们及时净化空气。吊兰也是净化空气的好植物。它不仅能够把空气中致癌的甲醛转化为糖和氨基酸等物质,也能分解复印机、打印机中所排放的苯,“吞噬”吸烟产生的尼古丁。一个10平方米的房间中只要有一盆吊兰,就相当于安装了一台空气净化器。富贵竹具有消毒功能,可以帮助经常不开窗通风的房间改善空气质量;银皇后适合放在通风不佳的阴暗房间,空气中污染物浓度越高,它发挥的净化能力越强。

选择装修材料要注意

选购符合标准的橱柜与地板

消费者在选购橱柜和地板时,该如何判断其静音强度是否符合标准呢。

静音强度是否符合标准,首先要事先了解静音强度的国家标准;其次是要让经销商提供其所售产品的相应检测证明,根据证明上的数值,有个初步的判断;再次,不同品牌、不同系列的产品,所用的板材也不尽相同,肉眼的直观判断也很重要,例如观察门板的边缘封口处是否平滑。

在此,提醒广大读者,静音强度不是一个表面现象,很难从表面上直观地去判断,在购买的时候最好选择一些知名度的大品牌,或者登录当地工商行政管理局网站进行查询,这样可以避免选择有问题的产品。

选购安全环保无甲醛的产品