

冬天冷 雾霾重 躲进室内更健康？

室内空气污染不容小觑

12月13日，环境保护部环境发展中心发布我国首个空气净化器中国环境标志标准，以帮助消费者选择适合的空气净化器产品，该标准将于明年1月1日起实施。该标准的发布，也将大家的目光引到过去常被忽视的室内空气污染问题上。

冬季户外北风凛冽，雾霾汹涌，为了避免健康风险，许多人尽量将活动范围缩小在室内。但实际上，由于采暖、封闭等原因，冬季室内环境污染带来的危害有可能比夏季更严重。世界卫生组织报告显示，全球近一半的人处于室内空气污染中，每年因此致命的约430万人。

本张图片来源于网络，请作者与本报联系以奉稿酬

A. 在家也怕空气污染 冬季污染更胜一筹

在一项关于室内空气污染和空气净化器的问卷调查中，58%的网友认为只要在家就不用惧怕空气污染，23%的网友则认为在室内也无法避开空气污染的不良影响，还有一部分网友表示不了解。

由此可见，大多数民众对于室内污染的危害并没有太多的认识。按照世界卫生组织的说法，每年有300多万人死于室外空气污染，但室内空气污染问题也不容低估，尤其是在烧煤做饭的贫穷的发展中国家家庭。

同时，室内空气污染的另外一个重要源头即是甲醛污染。其污染物主要来源于室内装修、装饰材料及家具，也就是我们日常所说的装修污染。此外，家用燃料和废物焚烧等造成的空气污染，也不容小觑。

世界卫生组织已将室内空气污染与高血压、胆固醇过高症以及肥胖症等共同列为人类健康的十大威胁。室内空气污染严重，易引起呼吸道疾病、慢性肺病和气管炎、支气管炎等多种疾病。

欧洲和美国的卫生当局也指出，室内空气污染的严重程度是室外空气污染的二到五倍（最严重时甚至达到100倍）。由于室内空气污染，每年有超过100万人死于慢性阻塞性肺病。国际生态经济协会副会长兼秘书长李军

洋指出，现代人80% 90%的时间是在室内度过，因此，室内空气的好坏对人体健康和生活的、工作的影响更为明显。

国家城市环境污染控制技术研究专家中心研究员彭应登指出，冬季室内污染会更严重，主要由几方面造成。

第一，冬季雾霾严重，室内空气污染物与室外大气污染物存在空间上的交换，比如燃煤、机动车、工业排放和扬尘等带来的可吸入颗粒、有毒气体可以通过门窗进入室内。

第二，冬季通风差，排污效果降低。人们通常为了保温或避免污染而关闭门窗，有些人甚至一冬也开不了几次窗户，空气对流的机会比夏季少很多。由此，常被我们忽略健康风险很高的厨房污染物大部分被留在了室内，如油烟废气中的气溶胶粒子和致癌物质等。尤其是使用煤气做饭的家庭，污染更重。

第三，暖气充足，致污染物浓度增加。很多地方冬季采暖，较高的暖气温度，容易将橱柜、沙发、衣柜等家具中含有的甲醛、苯等化学物质烤出来；厕所散发的氨、硫化氢等恶臭物质，以及床上累积的尘螨和自身代谢产生的细菌、霉菌等生物污染物也会加重。



自由呼吸 不能靠神器

□ 李薇

世界卫生组织旗下的国际癌症研究机构宣布室外空气污染为一级致癌物，中国工程院院士钟南山教授在央视接受采访时表示，雾霾其实比非典可怕得多，北京10年来肺癌发病率上升了60%。PM2.5、黄沙漫天、雾霾，让人们认识到了室外空气污染的严重性，然而，空气的污染不仅是外部的，更可怕的还有来自室内的装修污染，实际上，室内装修所造成的污染远比PM2.5、雾霾等室外污染还要严重，环保部日前发布的《中国人群环境暴露行为模式研究报告（儿童卷）》中，认定有近三成儿童受室内空气污染威胁。中国环境保护协会有关统计资料显示，90%白血病患者家中曾进行过豪华装修。

内外夹击之下，我们还能自由呼吸么？于是乎，各种空气净化的神器陆续登场，空气净化器、各式各样价位不等形态各异的防护口罩、防霾隐形鼻塞，乃至各地大手笔购置的雾炮车。在人们对空气极度污染的恐慌下，商家成了最大受益者，不得不说是个苦涩的结果。

就算这样，这些神器真能让我们呼吸安全么？且不说当下这些神器的行业制造标准有着种种的缺陷，单就其净化功效来看，显然也并非是为治本之策，因为人类生存活动需要的空气必然是新鲜而流动的，绝非罐头式，何况口罩戴久了并不舒适，净化器也不可能净化出一个空气的金钟铁布罩。要实现自由呼吸，还得从源头抓起，还得靠政府铁手腕治本，那样才能还我们一个干净的大气层。

消除由经济发展水平和不良基础设施所致的大气污染，不能靠企业自觉。众所周知，企业行为都有着趋利性，这就需要政府管理部门出台法律，加大企业污染环境行为的违法成本，同时要加强对企业环保生产的精确精准及时的跟踪监控。另一方面，对于那些破坏环境的污染项目开发，政府有壮士断腕的决心和勇气对其叫停。至于室内装修造成的空气污染，政府管理部门要切实负起管理和监督职能，抓好装修材料的污染控制关口，把污染严重的装修材料拦截在工厂门外，拦截在每家每户门外。

防治空气污染，关键还得看管理。一孔之见

C. 选择空气净化器前 购买先看符不符合 新国标

目前，很多家庭目前都购买了空气净化器来保证屋内空气质量。广东省室内环境卫生行业协会（以下简称粤室环协）数据显示，在过去的半年中，我国的空气净化器市场线上零售总量已达到了226万台、预计全年可能超过600万台，这较2015年增长37.6%；上半年零售总额是53亿元，预计全年会超过100亿元大关，同比增长40%。近三年来，空气净化器的销售呈井喷的态势。

但是，空气净化器市场也存在着诸多的问题。粤室环协会长顾士明指出，虽然国家的《空气净化器》（GB/T18801-2016）已于2015年9月发布，并且已经在2016年3月1日开始实施，但是净化器市场的问题依然存在看四乱：

首先是品牌乱。我国空气净化器市场在短短几年的时间，一下子出现了几百个品牌、上千款产品。部分洋品牌明明就是在国内生产，却打进口原装的概念。

其次是价格乱。同质化相当严重的空气净化器，市场价格从几百元到一万几千元不等，让消费者在产品选购时显得特别迷茫和无奈。

第三是标识乱。《空气净化器》明确规定，空气净化器在进行销售时，必须在《产品说明书》上明确标注其产品的四项性能指标。而目前，根据粤室环协在对市场的调研中发现，有五分之一以上的产品没有

明确标注，或者是只标了其中部分指标。有部分企业还有意无意地将噪声这个指标，用声压值来混淆声功率值，误导消费者。玩弄概念，是空气净化器标识的又一乱象。类似去除甲醛、去除TVOC、去除细菌、病毒99%、99.99%等广告标语，让消费者摸不着头脑。

最后是意识乱。由于《空气净化器》对空气净化器缺乏值的引导，普通消费者完全不明白什么样的空气净化器有价值、什么样的空气净化器适合自己，于是他们往往就是比品牌、比价格。认为品牌机就是好的，价格高的就是好的。

为此，环境保护部环境发展中心12月13日发布我国首个空气净化器中国环境标志标准，该标准建立在《空气净化器》（GB/T18801-2016）国家质量标准的基础上，但规定更加严格。

按照标准，空气净化器去除细颗粒物（PM2.5）的净化能效不小于5立方米每瓦特小时，去除甲醛或甲苯的净化能效不小于1立方米每瓦特小时。

按计划，标准将于明年1月1日起实施。之后，消费者可以根据净化器产品上是否贴有中国环境标志作为购买净化器产品的重要依据之一，选择适合自己的空气净化器产品。

（综合新华社、中国环保在线、生命时报、南方日报等媒体报道）

B. 婴幼儿更易受伤 90%白血病患者家中曾豪装

今年3月份，清华大学建筑环境检测中心发布了国内首部家庭室内生态环境健康报告，公布了对北京、上海、广州、南京、西安、济南、杭州、重庆、成都9个大城市近千户居民家庭内PM2.5、甲醛等空气污染物的检测结果。报告显示，40.3%的被调查者家中PM2.5超标，北京、广州、济南和西安被调查家庭中甲醛超标率高达近80%。

监测表明，室内甲醛、苯系物、氨、氡等污染物的浓度远远高于室外，由此引起的病态建筑综合征的患者越来越多，室内空气污染不仅影响到人们的工作和生活环境，而且直接威胁到了人们的身体健康。

中国科学院院士、呼吸疾病国家重点实验室主任钟南山还指出，对于空气污染，婴幼儿所受到的损伤大得多。相对于成年人，婴幼儿每公斤体重能吸入更多的空气污染物，由于婴幼儿气道更加狭窄，刺激物能够引起更大比例的气道堵塞。据早期资料，几乎50%因肺炎死亡的5岁以上儿童是因为吸入室内空气污染物中的颗粒物。

一到夏天开空调，很多孩子就发病。这就是因为空调滤网中尘螨高。室外污染严

重，其实室内空气污染更严重。钟南山指出，约85%家庭可检出尘螨。钟南山说：近20余年，广州地区凡是到螨虫过敏的学生，哮喘患病率增加一倍。螨也是得过敏性鼻炎最主要的原因。空调滤网是螨类的重要孳生地，螨类并在空调使用的高峰期具有较高的阳性检出率和密度。

室内环境与婴幼儿的白血病有无关系呢？钟南山在演讲中引用了中国环境保护协会有关统计资料：90%白血病患者家中曾进行过豪华装修，每年210万儿童死于豪华装修；80%的家庭装修甲醛超标；70%孕妇流产和环境因素有关；每年我国因室内环境污染引起的死亡人数高达11.1万人。

室内环境污染已经成为严重影响现代人类健康的杀手之一。

吸烟对孩子的影响很大，我非常反对家里有宝宝的家长在室内抽烟。在过去的几十年中，全球哮喘、过敏性鼻炎与湿疹（过敏性及非过敏性）的发病率一直在上升，其中儿童的发病率上升更为显著。室内空气的改变很可能是重要的病因。室内空气污染是需要预防的。钟南山说。

变革与创新 港航发展的时代主旋律

（上接第1版）

上海市政协副主席周汉民在论坛上发表了国际航运发展五大环境的主旨演讲。他提出，中国港口和航运事业应该追随自由贸易区、京津冀一体化、长江经济带和一带一路四大国家战略，在注意国际航运发展面临的政治、经济、文化、社会和法制五大环境的基础上，以更大的开放倒逼更深入的改革。

回归理性发展

航运业正面临第三次工业革命带来的新挑战。上海国际航运研究中心秘书长真虹指出，经济由全球化向区域化转变中的航运空间格局发展变化，能源结构导致运输方式的改变，传统规模化的航运方式向柔性定制化运输方式转变，单一的航运组织模式向提供供应链服务的全程物流组织模式转变等一系列变化说明，航运业正面临一场真正意义上的变革。

针对新挑战，真虹建议，我国航运企业特别是大型航运企业应尽快成为物流价值链的集成商，提供与规模化定制制造相匹配的定制化的物流供应链服务，向客户提供能提高物流价值链整体效率的解决方案。

与此同时，航运企业应该在强化洲际间干线运输的同时，把更多的注意力引向区域内的航运需求。另一方面，为实现航运的定制化服务必将延伸出一批具有创新性的现代航运服务产

业，这些产业的孵化和集聚将导致未来的航运中心发展新模式。此外，航运企业应将人力、资金等资源投放到物流的末端，在货源地创造一种面向社区的精准服务。

航电商平台提供的近乎零边际成本的航运交易模式是未来航运交易发展的一个必然趋势。真虹介绍说，今后航运业可借助于航电商平台，采取区块链的运作模式，以形成分布式去中心化的交易方式。

马士基（中国）航运有限公司政策法规事务总经理石应针对班轮运输业所面临的运力过剩的问题，提出航运企业应该采取主动控制运力、提倡有价值的运价、降低企业成本以及充分利用数字化和电子商务优势为客户开发全新的产品等措施。

在港口供给侧结构性改革方面，徐祖远表示，应加快港口资源整合，促进产业资源统筹协调、均衡发展；加快港口产业转型，步入综合物流服务供应商时代；加快国内港口企业国际化步伐，降低经营风险。

为不断优化供应链航供结构，让更多的资源配置能力回归理性，黄有方提出，应鼓励建立多维度、多层次的信息共享体系；从企业和政府两个层面着手，提高货物的流通效率；构筑传统金融机构和新兴金融机构共同发展的多元化现代航运金融支持体系；提高货物的流通完善多层次、国际化、复合型人才培养体系。

长江中游航道整治建筑物维修工程实施方案招标公告

1. 招标条件

本招标项目长江中游燕子窝水道航道整治建筑物维修工程(YR1护滩带)和长江中游碾子湾水道航道整治建筑物维修工程(#5、#6丁坝)为《三峡后续工作总体规划》中的内容，现对该项目实施方案进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：燕子窝水道位于长江中游嘉鱼~燕子窝河段，2006年2月开始实施的嘉鱼~燕子窝河段航道整治工程，在燕子窝心滩滩头建设了YR1、YR2护滩带，在右槽进口建设了YH3、YH4护底带，现需对YR1护滩带水毁部位进行维修加固。

碾子湾水道位于长江中游下荆江上段，地处湖北省石首境内，2008年实施的碾子湾水道航道整治工程，在左岸建设了1道顺格坝（#1），6道丁坝（#2-#7），现需对#5、#6丁坝水毁部位进行维修加固。

2.2 招标范围：

1 标段：长江中游燕子窝水道航道整治建筑物维修工程(YR1护滩带)实施方案、施工图设计及后续服务和实施方案、施工图设计、开工、完工四阶段测量。

2 标段：长江中游碾子湾水道航道整治建筑物维修工程(#5、#6丁坝)实施方案、施工图设计及后续服务和实施方案、施工图设计、开工、完工四阶段测量。

2.3 工作周期：

1 标段、2 标段：自中标之日起至工程竣工验收合格为止。

3. 投标人资格要求

3.1 资质要求：

本次招标要求投标人应具备水运行业航道工程专业甲级及以上的工程设计资质，同时具备住建部颁发的工程勘察专业类工程测量甲级及以上资质。

3.2 业绩要求：

近五年（2011年至今）有2个及以上类似工程设计业绩。

3.3 人员配备要求：

项目负责人：具有航道工程或相近专业的高级职称，从事水运工程设计工作8年及以上，主持过类似工程设计的技术工作（不得与项目负责人为同一人）。

3.4 联合体要求：本次招标接受联合体投标。3.5 其他要求：近5年内无违法违规及不良信用记录、所承担的项目无重大设计缺陷或质量问题。

3.6 资格审查方式：本次招标采取资格后审方式。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加本项目投标的投标人，请于2016年12月16日至2016年12月23日，上午9时至11时、下午14时至17时（法定公休日、节假日除外），到南京永泰工程咨询有限公司（南京市江宁区胜太东路8号同曦鸣城A9幢304室），并持法人营业执照（副本）、资质证书（副本）复印件一套（复印件应加盖公章）及单位介绍信、经办人身份证购买招标文件。

4.2 招标文件每套售价1000元，逾期不售，售后不退。

4.3 邮购招标文件的，需另加手续费（含邮费）50元，招标人在收到第4.1条所列证书复印件（加

盖公章）、单位介绍信和邮款后3日内寄出。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间为2017年1月5日9时，投标人应于当日8时30分至9时00分，将投标文件递交至武汉中原国际大酒店（武汉市江岸区黄埔大街27号）。

5.2 逾期送达或未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国采购与招标网（www.chinabidding.com.cn）、中国水运报、长江航道局网站（www.cjhdj.com.cn）上发布。

7. 特别提示

中标人需垫资完成招标任务。待项目批复后，由招标人根据批复情况，与中标人协商确定合同额。

8. 联系方式

招标人：长江航道局
地址：湖北省武汉市解放公园路20号
邮政编码：430010
联系人：伍工
电话：027-82767630
传真：027-82764173
招标代理机构：南京永泰工程咨询有限公司
地址：南京市江宁区胜太东路8号同曦鸣城A-9幢3楼
邮政编码：211100
联系人：聂秋花
电话：025-52121096-822
传真：025-52128578
电子信箱：njyongtai@126.com
开户行：中国银行南京大市口支行
银行账号：514458192045