

秋冬季节,南京时不时就会有一轮雾霾袭击,整个城市的空气十分浑浊。很多车主为了“自强不吸”,都在车内装了车载净化器。那么车载净化器是否有净化车内空气的效果呢?

记者通过实验发现,车载空气净化器确实可以过滤车内的PM2.5,但要想清洁车内空气也需要较长时间。相比之下,汽车自带的内循环系统却可以迅速降低车内PM2.5的浓度,只是考虑到还有车内其他有害物质,故不宜长时间使用。

一位空气净化器行业的专家向现代快报记者表示,目前市场上的大部分车载净化器都不具备“杀死”PM2.5的功能,使用久了会产生“黑墙效应”,反而对人体有害。

现代快报记者 吴怡 安莹 综合法制晚报

车主疯抢“神器”抗雾霾,网店1小时卖6台
记者实验却发现净化速度慢,专家称大部分产品“杀不死”PM2.5

车载净化器 真没那么神



在开始净化前,车内PM2.5最高为458微克/立方米



经过25分钟后,车载净化器将PM2.5降到了14微克/立方米

实验过程记录表

车载净化器		内循环	
时间 (分钟)	PM2.5浓度 (微克/立方米)	时间 (分钟)	PM2.5浓度 (微克/立方米)
0	385	0	400
5	280	5	14
15	150		
25	14		

结论:先开内循环再开车载净化器 效果好

市场探访

车载净化器“乱花迷人眼”,标准缺失

昨天,现代快报记者打开京东、淘宝等网站,搜索车载空气净化器。可以发现,根据品牌、功能的不同,价格从几十块钱到几千块钱不等。于近期北方地区雾霾高发,在商品的描述中,有些还加上了可以除去雾霾,吸附的颗粒大小直径“大于0.001微米”。

打开详细的商品信息,各种净化器的净化方式也各不相同。七八千块钱的基本是通过“低温非对等离子体”来净化车内空气,稍微便宜一些的是“静电除尘灭菌+活性炭过滤网”,也有品牌宣称使用发明专利“纳米杀菌除污技术”,在光电催化

下,仪器释放出氢氧自由基,起到杀菌的效果。

我国室内空气专家表示,目前我国针对车载空气净化器的质量标准尚未正式出台,而整个空气净化器市场参照的标准主要是推荐性国标《空气净化器》(GB/T18801-2008)。它在空气净化器的安全性和性能上有部分基本规定,但不是很全面,一些标准要求也并不能适用车载净化器。由于该标准并非具有强制性,加上市场监管混乱,车载空气净化器行业标准几乎是“真空”状态,目前,空气净化器国标正在制定中,有望在今年年底出台。

销售火爆,网店1小时卖6台

现代快报记者点开一家销量靠前的商家网店,在商品描述中表示,可以除甲醛、PM2.5,还可以作为车用香薰机,负离子氧吧。而当问及净化的原理,对方模糊地表示,“可以吸附0.1毫米以上的所有空气悬浮物,将污浊空气置换成新鲜的空气”。

这种车载空气净化器,与汽车自身的空气内循环系统相比较,哪一种对空气的

净化能力更强呢?“肯定是空气净化器啦,效果非常明显,我身边的人都在用的。”客服信誓旦旦地表示。

现代快报记者查看了一下一个月来该款商品的销售记录,30天成交了6666件,而光从昨天下午2点到3点这一个小时内,就卖出去6台。“最近北京等地方的人来买的较多,雾霾重啊!”

记者实验

净化速度慢,赶不上汽车内循环

为验证车载空气净化器的清洁效果,记者在市场上购买了一款售价796元的车载空气净化器,此产品的适用面积为10平米。

上周六下午,记者在北京西四环四季青桥附近的辅路进行了测试。测试时,由于路面车辆拥堵,车外PM2.5最高峰值达到436微克/立方米。车内PM2.5浓度为389微克/立方米。记者打开车门20秒左右,由于旁边有多辆机动车通过,之后测得车内PM2.5浓度为458微克/立方米。

记者将汽车车门和车窗全部关闭,保证车内空间尽量封闭。此时车内PM2.5浓度为385微克/立方米。

开启车载空气净化器后,记者发现,空气质量改变的速度并不理想。25分钟后PM2.5数值才达到14。在此过程中,记者发现,由于净化器内部装有通风的风扇,因此在高功率运转时,净化器会发出一些噪音。

之后,记者将汽车门窗打开,待车内PM2.5浓度达到400微克/立方米后,记者按照之前步骤,再次隔绝汽车内外的空气流通,并打开车内的内循环系统。过了一会儿,记者看到,PM2.5测试仪上的数字迅速下降,仅仅5分钟后,PM2.5浓度就下降到14微克/立方米。但值得一提的是,坐在车内已经开始感到空气当中多出了些来自汽车通风管内的异味。

由此可见,如果想有效清洁车内空气,并保持空气质量。建议首先开启汽车的内循环系统几分钟,之后再开车载空气净化器继续清洁。

在没有车载空气净化器的情况下,司机可以通过短时间开启内循环来降低车内PM2.5浓度。如果感到车内空气污浊,例如出现异味等情况,则再通过外循环流通车内外空气。但值得注意的是,内、外循环系统的开启时间不宜过长,司机应根据车内空气的具体情况交替使用。

追问

1 市场上的车载净化器靠不靠谱? 大部分“杀不死”PM2.5

去年,南京经历了“全月污染”之后,市民郑女士不但家里和办公室都放了空气净化器,在自己的车内也装了一个车载净化器。每次开车的时候,她都不忘按下按钮,让“负氧离子”飘满车厢。那么这些车载净化器是否有净化车内空气的作用?昨天,现代快报记者采访了SciX Lab独立科学创始人、空气净化方面的专家张旭。

他的第一句话就是,“目前市场上大部分的车载净化器产品都不靠谱,指望它们‘杀死’PM2.5根本不可能的。”张旭说,车内的环境要比室内环境复杂得多,乘员要面临车内空气质量受到车外大气环境整体不达标和车内饰物污染双重攻击。而目前的车载净化器都十分小巧,有的就像手电筒那么大,这种效率很低,很难在短时间内实现高效的空气净化。

2 车载净化器“用了比不用好”? 有必要使用,但要谨慎选择

很多人都说,虽然车载净化器效果不明显,但是“用了总比不用好”。对此,张旭的观点是,车载净化器有必要使用,因为汽车内是空气污染的“重灾区”,面对五花八门的车载净化器,消费者需要谨慎选择。普通的塑料材质的净化器,无法适应夏季车内60℃以上的高温。

张旭说,大部分车载净化器都通过滤网来吸附空气中的有害物质,但是滤网容易堆积灰尘颗粒,造成二次污染。虽然商家们宣传的负离子净化技术可以使灰尘颗粒和消亡的细菌沉降于地面或物体表面,但综合净化效果差,不能清除甲醛等有机物,最终的沉降颗粒物和细菌残骸还是在空间内,而且容易产生“黑墙效应”。

张旭提醒消费者,一台好的车载净化器体积不会小,至少要占半个个人到一个人的位置才能具备净化大空间的效果。其次车载净化器要具备足够去除甲醛和有机污染物的能力。具备了这些能力之后,车载净化器的价格也不会便宜,至少在3000元左右。

3 开启内循环比净化器管用吗? 不能长时间使用,要经常通风透气

空气质量这么差,车载净化器又不靠谱,那么空气质量不好时开内循环能阻隔脏空气吗?

“开启内循环的话要看汽车是否带有一些新型的过滤装置,否则虽然可以除尘,但过滤PM2.5这种小颗粒的能力还是有限的。”专家表示,汽车内循环的使用首先要了解是否具有过滤PM2.5的功能,其次要看汽车的保养维护情况,“因为内循环会使车内空气大量流动,如果车里本来就不是特别洁净,开启内循环之后反而会使得一些静止的尘埃流动起来,被吸入到人体内。”

此外,专家表示,内循环只是循环车内的空气,无法达到通风效果。如果是新车,长时间开启会造成内饰中甲醛等有害物质的堆积,同样有损于人体健康。因此,建议新车的车主最好不要开启内循环功能。

对于车载净化器,专家告诉记者,净化器的功率要远远小于内循环,虽然可减少车内PM2.5,但短时间的效果并不理想。除此之外,还要考虑到净化器内的过滤装置是否及时进行了清洗或更新,“因为通常净化器的体积都有限,一旦里面的吸附装置饱和了,那净化器也就无法有效地清洁车内空气了。”