

本报记者 董志翔摄
为北京消费者在置办年货
办各类年货促销活动,市场一片红火
随着春节的临近,商家们纷纷举
热闹备年货



新华社社记者 张宏祥摄
正在孩子,新年活动中心围棋教室里,小朋友
青少年活动中心围棋教室里,小朋友
享受多多的假期生活。图为在青海省
寒假到来,西宁的小朋友开始
多彩过寒假



新华社社记者 张宏祥摄
让孩子们动手学做花糕,体验春节
水城幼儿园举行“做花糕”民俗活
一月二十一日,山东省聊城市江北
快乐做花糕



刘相坤
为老人们送上节日祝福。图为女兵为
山嘴边检查站官兵走进阿勒泰市敬老院,
在新春佳节即将到来之际,新疆红
春节送祝福



营养快餐

胃不好少吃9种食物

胃不好少吃9种食物 小心惹来胃痛+胃胀气。
薄荷 薄荷会放松食道括约肌,这是导致胃酸的重要原因。薄荷伤胃,不仅要少吃薄荷,还包括要少吃各种含有薄荷的食物,如少喝薄荷茶、少嚼薄荷糖、薄荷口香糖等。
汽水 汽水是一种刺激性比较大的饮料,它能刺激肠胃,从而导致肠胃不适;果汁适量地喝有助于身体健康,但是果汁中通常都含有大量的糖分,过量饮用,同样会增加胃部负担,从而引起腹胀、胃疼等问题。
咖啡 咖啡是养胃人士不能多吃的食物。咖啡会刺激胃部,导致胃酸分泌过多,会导致消化不良和泛酸,同样容易伤胃。
西兰花和番茄 西兰花和番茄也是胃不好的人群应该少吃的食物。西兰花含有可溶性膳食纤维,它只能在大肠中才能被分解,并产生大量的气体,对胃不好。
番茄是一种酸性很强的食物,它能刺激胃产生过多的胃酸,是含有反酸、烧心症状的人群不能或尽量不吃的食物。
油腻食物 油腻食物含有大量的热量,不易于消化,还能阻挡营养的吸收,是胃病患者需要完全杜绝的食物;摄入冷饮过量,会导致胃内部的温度过低,会影响胃酸的分泌和消化酶的作用。
因此,养胃尽量少吃或不吃油腻食物,佐餐喝饮料,建议以热饮料为主,更有利于养生养胃。
巧克力和辣椒 巧克力中含有大量的可可碱,与薄荷的作用一样,会导致食道括约肌放松,从而导致胃酸流进食道,影响胃部健康。辣椒刺激性很大,对于南方人而言,容易刺激胃部,导致胃痛等问题。
豆类 豆类在引起消化不良方面可谓声名狼藉。豆类所含的低聚糖如水苏糖和棉子糖,被肠道细菌发酵,能分解产生一些气体,进而引起打嗝、肠鸣、腹胀、腹痛等症。
严重消化不良性溃疡病人不要食用豆制品,因为豆制品中嘌呤含量高,有促进胃液分泌的作用。急性胃炎和慢性浅表性患者也不要食用豆制品,以免刺激胃酸分泌和引起胃胀气。
柑橘汁 酸性饮料能够刺激食道,使感觉神经受到刺激,刺激的部位就会变得红肿。
如果你早晨起来后,第一件事就是喝下一大杯柑橘汁,就会提高胃肠内的酸性。如果此时你喝的是含有高浓度果糖的甜柠檬水,那就更要注意了,因为摄入过量的糖会造成腹泻。
生洋葱 洋葱、大蒜、韭菜里面充满了多种营养元素,它们对健康大有裨益,比如保护心脏,但是它们也会对肠胃不适,比如胀气、腹部绞痛等。但是通过烹饪似乎可以引起肠胃不适的营养混合物不起坏的作用。

我国春节有燃放烟花爆竹的习俗,但由于时间较集中,往往导致大气污染明显加重,给百姓生活带来影响。今年,环保烟花开始在全国许多城市试销。请关注——

环保烟花能否降低燃放污染?

实习生 范圆圆

打破砂锅

在我国,春节期间有燃放烟花爆竹的习俗,但烟花的集中燃放进一步加重了环境的污染。根据北京市环保局2013年2月25日发布的数据,由于烟花爆竹的集中燃放,蛇年春节PM2.5共出现三次较为明显高浓度过程,最高浓度峰值短时内达到800微克/立方米左右的水平。
今年,为了兼顾春节放烟花爆竹的民俗,同时为了减轻烟花爆竹集中燃放对环境的压力,全国许多城市开始试销环保烟花,国家有关部门也积极鼓励企业制作、推广环保烟花。

防止空气污染呼唤环保型烟花

由于担心烟花燃放会对城市空气造成严重污染,北京市发布的《北京市空气重污染应急预案》和《北京市2014年元旦春节烟花爆竹安全管理意见》要求,在政府发布空气重污染橙色、红色预警期间,北京三大烟花供应商应停止向零售网点派货,各零售点也要暂停销售烟花产品。
对于春节放烟花爆竹,不少网友表示,在

雾霾这么严重的情况下,春节期间最好还是不要燃放烟花了。还有网友认为,燃放烟花不仅污染了空气,还产生了很大的噪音,这对心脏病患者、呼吸系统病患以及老人和孩子影响很大。
然而也有一些网友认为,“放烟花爆竹是民俗,应该得到鼓励和发扬”,“这种民俗,包含了人们对新的一年的期许,如不燃放,过年也没有年味了。就像汽车尾气和环保的关系一样,不能因为尾气污染环境就不开车,不能一禁了之。”

国家烟花爆竹标准化委员会委员、北京理工大学机电学院赵家玉教授表示,烟花爆竹是我国的民风、民俗,烟花广泛用于节日,为人们带来视觉和听觉的冲击,至今已经有1200多年的历史,需要维持下去。而解决这种矛盾的方式就是研究环保型烟花。

环保烟花微烟降噪充分燃烧

何谓环保烟花?赵家玉介绍,环保烟花是相对传统烟花而言的一种新型烟花。传统烟花使用的是黑火药,其配方是“一硝、二磺、三木炭”。其中的硫磺起到粘合

剂的作用,燃烧后产生的二氧化硫能够很快地与空气中水分结合形成溶胶。“溶胶是一种白色或灰白色的雾,我们所见的大部分白色雾就是由二氧化硫引起的,对人体健康和环境影响很大”。“环保型烟花要做的是通过调整配方,让PM2.5颗粒更少,同时减少烟雾的产生”。

据介绍,环保型烟花是一种不含硫磺的烟花,烟火筒使用的是可回收、可降解的材料,能够实现充分燃烧。因此,环保烟花在燃放后不会产生二氧化硫和硫化钾等硫化物,能够做到少烟、微烟,甚至无烟。

北京燕龙烟花有限公司负责人提出了判断环保烟花是否环保的几个指标,即在化学、药物上,低硫无硫;在物理上,微烟少烟;在工艺上,燃烧充分、无残渣;另外就是噪音要小”。他指出,燃放烟花产生的声音污染是环境污染的一部分,在大城市有不少人反对燃放烟花是因为其爆炸声音太大,噪音污染对儿童、孕妇、老人、病人的影响较大。“今年我们推出的是‘不炸响的、色彩艳丽、燃烧充分’的烟花,尤其适合大城市。这种烟花燃放后产生的不是炸雷的轰鸣声,而是分贝较小的炸裂声,不会引起人们的反感。”

环保烟花试销全国

环保烟花最早出现于2008年北京奥运会,由于生产成本和技术水平等的要求,一直未应用于民用烟花领域。经过多年不断改进,民用环保烟花于去年在北京市首次亮相,今年则被推广到更多的城市。

在洛阳,今年春节烟花爆竹中含药量减少了一半,主推品种的特点从威慑力强变成了节约环保。有人士称,销售量下降导致了烟花鞭炮经销商“转型”,由储备销售威力强的燃放类组合型烟花爆竹,转而主推含药量少又能让市民玩得尽兴的烟花爆竹。

在太原,一零售商表示,从燃放效果而言,环保烟花的亮度更高,视觉效果优于传统烟花,且安全性更高、环保性更好。他相信这类环保产品能获得消费者认可,并将成为今年春节的主打产品之一。

北京市今年修订了烟花地方标准《烟花爆竹安全级别、类别和标识标注》,并要求北京三大烟花供应商生产具有更环保、小型化、精品化的烟花产品。目前,研究人员和产业界致力创新,推出了一系列民用环保型烟花。

北京市烟花爆竹市场部负责人介绍,公司今年推出的500多个品种都是环保型,其

中20%是百分百的环保烟花,“今年推出的烟花,无论是从含硫量、残渣比往年都大幅减少。其中20%的百分百环保产品完全不含硫的成分,使用可降解的再生纸,充分燃烧后不会有纸屑残渣,即使有也是可降解的。”

购买烟花选择正规零售网点

过去,环保烟花因为价格昂贵,主要用于奥运、国庆等重大节日庆典。今年北京市首次在市区内试用民用环保烟花,赵家玉介绍,环保烟花的外包装上带有“环保”标识。非法生产的烟花爆竹往往环境污染严重,安全也无法保证,建议市民选择正规的烟花爆竹零售网点购买。

据大庆市一位店主介绍,质量合格的烟花爆竹,外包装看上去非常规整,相关的使用说明、安全说明齐全。此外,合格的产品外包装上还印有一个条形码,这个条形码就相当于烟花的“身份证”,一旦发现烟花存在问题,能够很快从厂家查到这批烟花的生产批次。

在北京,今年的烟花外包装还有一特别之处,就是不少烟花都贴上了二维码。市民在购买前,用手机扫描一下,就可以观看烟花的燃放视频,满意后再购买。

看铁路微信 查春运信息

生活风向标

科技日报(记者申明)近日,中国铁路总公司官方微信“中国铁路”“铁路12306”两个公众账号进行了同时升级,旅客可通过“铁路12306”和“中国铁路”微信公众账号,获取余票、列车时刻、预售期、车票起售时间、代售点、铁路资讯等全方位的出行信息。
据介绍,用户不需要下载安装各大客运中心的手机客户端,只要关注他们的微信公众账号,就可以实现订票、付款、查询订单、查询车次信息等一条龙服务,甚至出行险等服务也可以通过微信来购买。以“铁路12306”为例,“铁路12306”增设了“客运服务”“货运服务”“平台联盟”三项菜单功能。旅客关注“铁路12306”(微信号:CRRT12306)微信公众账号后,在下方的菜

单中可以点击“客运服务”来获得余票、列车时刻、代售点和客运资讯等信息;而点击“客运服务”则可获得与货运相关的业务查询、受理、营业场所等信息;“平台联盟”则打通了铁路总公司其他新媒体服务渠道入口,可以一键直达“中国铁路”人民、新华、腾讯4个官方微博和全国18个铁路局官方新媒体渠道,全方位获得铁路最新资讯。
“微信上的春运出行服务只是一个方面,我们正在创新更多的生活场景,把一些真正实用、有针对性的服务连接进来,利用移动互联网技术,为人们提供更多、更好的移动互联网生活服务,创造更大的价值。”微信方面表示,微信未来的方向是人们的移动生活建立一整套完整的解决方案,为移动互联网时代人们的工作、生活创造更多可能,让移动生活充满想象。



画中有话

春节临近,各地进入烟花爆竹销售高峰期。为打击假冒伪劣烟花爆竹产品,宁夏供销社日杂鞭炮有限公司引进烟花爆竹产品“电子识读笔”系统,通过验证烟花爆竹“身份信息”,保障消费者购买到安全、放心的烟花爆竹。图为工作人员使用“电子识读笔”对烟花爆竹产品进行身份验证。
新华社记者 王鹏摄

搭顺风车回家过年

数字时尚

科技日报(张娟)近日,在“2014春节回家顺风车”公益活动中,腾讯宣布与2014春节回家顺风车公益项目达成战略合作,以“天下无贼平安回家”为主题,助力百万人春节平安回家。
腾讯移动互联网事业群市场部总经理乐

露萍表示:“2014春节回家顺风车,腾讯将通过腾讯微博、微信、腾讯手机管家、腾讯地图等平台与‘顺风车’数据库进行对接,大力宣传顺风车,让更多人实现回家过年的梦想。”“顺风车”是一个对春运回家难展开的公益项目,去年,曾成功帮助9678人免费回家及返程。
为了保障乘车安全,车主和乘车人的电话都由腾讯手机管家通过手机数据库来甄别

手机号码或短信是否可靠,进行诈骗风险鉴定,帮助人们在回家前解决安全隐患。回家途中,人们还可通过腾讯手机管家的微博微信平台实时记录自己的行程位置,并通过腾讯地图分享自己的实时位置,以报平安。
据悉,拼车成功者即可获得价值3万元的意外保险,车主还可另外获得价值500元的拼车礼包(包括加油卡等)。此外,腾讯还联合警方、保险公司和第三方平台,为顺风车助力;通过深圳网警的求助电话,为顺风车提供安全救助;通过联合车违章查询平台将顺风车公益项目信息与4000万车主进行有效对接。

PM2.5,准确预报到底难在哪?

措施等,但如果预警时间太短,就没有足够的时间进行有效地控制。”王自发自说,“这就要求我们预报预警时间提前,提前得越多,越有充分的时间进行更好地控制。”
从去年1月份开始,中国大范围出现雾霾天气,为了有效提前预报预警的时间,王自主研发团队对成霾过程进行了模拟,探究雾霾成因。
“现在他们模拟的数据已经基本上比较接近实际了,能够提前3天到7天就预报出来不会有下一次霾。但是污染最重的霾的峰值往往模拟不出来,问题可能就在于污染最重的时候,有一些化学过程和机制我们没有认识清楚。”中科院生态环境研究中心研究员贺泓告诉记者。
除了时间上的争夺,预报的准确率也至关重要。搞了20多年大气污染预报的王自发自说:“大家总会问一个问题,天气预

报准确率是70%,你们的污染预报呢?排放源不准确,50%准确率不错了,70%乘50%是0.35,事实上这是个很大的误区。”
排放源不准确,每天之间有很大的误差。如果风比较大,超过5米每秒或者更大,污染就干净了,所以关注小风、静风天气的预报,静稳天气强度、持续时间,预报准确率至少可以接近天气预报准确率的。”
对于有时公众所感受到的能见度与污染指数不符的情况,王小曳告诉记者:“这是只考虑了霾,没有考虑雾对能见度带来的影响的结果。”
“我们现在监测到的PM2.5能够影响能见度,但没有监测到的相当一部分PM2.5在一定的气象条件下已经成为云雾的凝结核,形成了云雾滴,这部分细小气溶胶粒子就没有被监测到,而影响能见度的既有空气中的PM2.5粒子

还有那些已经形成的云雾滴,这时公众看到的PM2.5预测值不高,但能见度却很差。”
提高预报水平需多部门协同创新
贺泓坦言,由于欧美发达国家大气污染问题具有明显的阶段性,而我国大气污染问题属于特有复合污染类型,因此发达国家在大气污染治理过程中并未经历过我国所面临的新老问题集中爆发的状况,我们尚无直接的国际经验可借鉴。
老问题遇到新情况,每当发生快速成霾且污染很重的時候,我们的预报就不够准确,这也是科学家一直想解决的问题。贺泓分析一种可能的原因是二次颗粒物在PM2.5中占比增加,导致PM2.5的成分变化,造成消光的

效果加强。这个假设目前已经得到了一些实验室模拟和外场观测数据的支持。
中科院大气物理研究所王跃思研究团队在河北省兴隆县有一处位于燕山深处的观测点,2013年1月6日到16日,这个观测点的雾霾比北京市轻得多,PM2.5的浓度大概只是北京的三分之一。此地空气中二氧化硫浓度和北京市差不多,可是硫酸盐浓度却比北京市低得多。进一步研究发现,成霾的时候,北京市的氮氧化物浓度要比兴隆县高得多。研究表明在某种合适的条件下,大气中的矿物质颗粒物和氮氧化物可以起到催化剂的作用,催化空气中的二氧化硫向硫酸盐转化。
“在大气复合污染条件下,污染物之间相互反应,造成大气氧化性增强,气体向颗粒物的转化在加快。”贺泓说。据他介绍,近10

年来,中国大气中二氧化硫排放总量呈下降趋势,但是硫酸盐气溶胶却没有明显下降。二氧化硫是二次颗粒物里面一个重要的前体物,前体物下降,二次颗粒物却没有下降,这说明更多的二氧化硫转化成了硫酸盐,说明转化速度快了。“在大气复合污染条件下,污染物之间相互反应,造成大气氧化性增强,气体向颗粒物的转化在加快。”
除了二次污染物在“作怪”,王小曳在记者截稿前还在特别强调气溶胶与气象场之间、气溶胶与云雾之间相互作用的重要性:“雾和霾是两个不同的天气现象,但它们有时会同时存在、相互影响。”
“空气污染预报的相关技术是一个系统工程,需要将观测和数值模拟有效地结合起来,多部门协同创新;它也不仅仅是一个单一的、孤立的研究对象,需要设备、气象环境等因素所带来的影响,我们的工作还任重道远。”王小曳说。(科技日报北京1月22日电)

(上接第一版)所研发出的数值预报模型在2012年秋天正式在中央气象台做全国范围内的雾霾业务预报,结合中央气象台常规天气学方面的预报,二者有效结合向全国发布雾霾预报。今天,我们打开中央气象台网页,看到的就是这个预报结果。
“这个系统在去年年初北京及其以南区域的持续性雾霾,国庆节期间的雾霾、10月底东北、以及12月初长三角地区的重大雾霾中,都做出了较好的预报。”
“我国的雾-霾预报系统在2010年、2011年连续两次参加国际空气质量预报大会,作大会特邀报告,WMO还以此预报系统为基础设立了先导性项目。”王小曳介绍说。
空气污染预报遭遇哪些难题?
“空气污染预报的确是一个比较困难和复杂的问题,但同时也至关重要。控制重污染天气涉及到污染源消减,交管局采取相关