

春节燃放环保烟花吧!

每年春节,各地燃放烟花爆竹产生的环境污染问题,都会引发热议。去年秋冬以来,中东部地区暴发大范围雾霾,最近“不燃放”或“少燃放”的呼声明显高起来。

许多城市限制燃放时,也鼓励大家燃放环保产品。为此,熊猫、逗逗等北京专营批发商,分别推出了自己的环保型烟花爆竹。

这些被称为“低硫、微烟、少渣”的环保产品是否名副其实?燃放效果是否理想?市场推广情况如何?笔者进行了采访。



环保烟花效果怎样? 可实现少硫、少味、少渣、微烟

“我们的环保爆竹采用新型替代药剂,用极薄的蜡纸包装,燃放后发烟量少,几乎无味,也没有残渣和纸屑。”北京熊猫烟花公司总经理潘迪说。

“你看是不是这样。”潘迪专门向记者燃放了一挂环保爆竹。

从外观看,这种环保爆竹没有长长的引线,几乎不像爆竹;掂重量,要比相同头数的传统爆竹轻好几倍;听声效,其开炸效果与传统爆竹相同;看残留物,除了地面留下的一些黑色痕迹,用手确实摸不到残渣;用鼻子闻,也嗅不到硫磺味。

再观看十多种烟花

的燃放效果,除了微烟、少味、少渣、艳丽的效果外,还增加了内筒型烟花的开炸音效。

今年,北京市考虑到消费者和经销商的要求,重新允许销售内筒型烟花。潘迪表示,北京市的地方标准高于国家标准要求,今年进京的内筒型烟花,其单筒直径更小、单筒含药量更少、升空高度更高、安全性更高,环保性也更好,消费者不必担心。

这些环保烟花爆竹分为两大类,一类是无硫、无味、无渣、微烟的高端环保产品;另一类是少硫、少味、少渣、微烟的中低端环保产品。

熊猫烟花今年进京的环保产品有500多种,

上述两类产品分别占20%和80%。据粗略估算,这些环保产品比传统烟花爆竹产生的污染物减少80%以上。

“去年,北京的环保型烟花销售量约占总销售量的20%,今年将达到80%左右,这是一个可喜的现象。”国家烟花爆竹标准化委员会核心专家成员、北京理工大学教授赵家玉认为,环保烟花对于改善春节期间的空气质量有着积极影响,是烟花爆竹发展的大趋势。

北京市烟花办负责人也表示,今年是环保烟花正式“试水”北京市场,如果能获得各方认可,将成为今后春节的主打产品。



环保烟花为啥难卖?

需要政府、企业、经销商、消费者形成共识一起推广

目前,我国有烟花爆竹企业900多家,从业者200多万人,年产值达600多亿元,向全世界156个国家出口相关产品。然而,其中积极研发生产环保烟花爆竹的企业寥寥无几。原因何在?

“除了技术因素外,也与标准、成本等制约不无关系。”一位业内人士表示,环保烟花作为一种新产品,没有相关国家标准,一些企业打着环保产品的旗号贩卖传统产品,消费者难以辨别真伪,也打击了相关生产企业的积极性。

作为研发生产环保烟花的先行企业,熊猫公司就面临着环境成本问题。“由于采用的新药剂在生产中较传统产品易燃易爆(但不影响成品安全性),环保烟花难以规模化生产,全部要靠手工,生产效率较低。”潘迪说。

此外,环保烟花的市场价与传统烟花的几乎一样,研发设备、人工、原料等成本难以摊薄,全都得靠企业自身承担。

“消费者的观念也有重要影响,只要烟花爆竹价格低、炸得响、看着炫,他们就买,谁会去管什么环保和雾霾。”北京市朝阳区的一位零售商说,他去年进的上百箱环保烟花爆竹就没卖掉,因为不少消费者宁愿去买便宜的非法产品。今年的形势更不容乐观,由于禁止单位送礼,烟花爆竹的出货更不容易,更不用说价格稍贵一些的环保产品。

据了解,北京市的烟花爆竹总备货量,从去年的75万箱减少至今年的64.3万箱。不少零售商也采取进半仓货的方式应对可能出现的情况。其中一个重要原因是,北京市今年出台了“三禁”规定,即在春节期间,当环保部门发布空气严重污染的橙色或红色预警时,专营批发商暂停配送烟花爆竹,零售网点暂停销售烟花爆竹,市民也将被禁止燃放烟花爆竹。

“这就相当于环保产品比传统产品和非法产品面临更大的风险,不仅企业生产的积极性不高,经销商也不太愿意进货,消费者又怎么会有机会消费呢?”一位业内人士建议,环保烟花需要政府、企业、经销商、消费者形成共识,一起推广。

环保烟花有何创新? 采用改进型黑火药或新型替代药剂

传统烟花爆竹在燃放过程中产生大量的二氧化硫、氮氧化物、烟尘以及碳粒等颗粒物,对PM2.5“贡献”不小,环保烟花对此有何改进?

赵家玉曾在一个密闭空间中,测算传统烟花爆竹燃放产生的可吸入颗粒物,其中PM2.5所占比例不到5%,绝大部分是PM10或粒径更大的颗粒,后者的沉降速度较快,一般只需几个小时。

“可见,要减少春节期间燃放烟花爆竹对雾霾的影响,关键是要让燃放产生的颗粒物变得更大,以利于快速沉降,这就需要改进原来的黑火药,或者采用新型的替代药剂。”赵家玉说。

我国传统的黑火药采用1份硝、2份硫磺、3份木炭的混合比例,以这种火药为原料的烟花

爆竹发烟量大、含硫量高、污染较大。最直接的改进办法,就是减少用药量或采用高质量的原材料。

但是,这些办法会受到某些生态建设政策和生产成本的制约。

“以浏阳的烟花企业为例,采用当地杉木烧制的木炭时,产生的烟量很小。可是近年来搞森林保护,不让砍树,本地企业只能外购杂木烧炭,因此出烟量大得多,也更呛人。”浏阳花炮北京商会会长、浏阳市飞鹰烟花集团有限公司董事长黄文辉说。

如果采用新型药剂直接替代黑火药,情况会怎样?“难度会极大增加。”潘迪介绍,今年熊猫公司进京的环保型烟花爆竹,就采用了新型替代药剂,曾对2000多个品种进行了多达上万

次的实验。

熊猫公司作为北京奥运会专业烟花的主要生产企业,曾生产出“轻烟、无硫、无味、无残渣”的专业环保产品。“在奥运会开幕式上,面对几百名各国元首政要,在1分钟内放完6万发烟花弹,形成400米宽的幕墙,却没有让他们被烟雾熏倒,证明这种世界首创的环保产品是可靠的。”潘迪说,但要将这种大型专业环保烟花技术用于生产小型民用环保烟花,颇有艰难,经过了数年的技术攻关才基本获得成功。

“要减少环境污染,我国未来的烟花爆竹应做到‘三化’,即环保化、小型化和精品化。”赵家玉认为,民用环保烟花爆竹的技术要达到完全成熟的程度,仍需5至10年时间。

冬天静电来扰 这里有招应对

冬天来了,讨厌的静电也来了——刚要跟情侣牵个手,手一接触到对方,会感到针刺般疼痛;拉门把手、开水龙头,也会有触电的感觉;晚上脱衣服更是“啪啪”作响,还会闪火花;早上梳头,头发会随着梳子飘起来……在冬季,静电无所不在,“触电”现象经常发生。专家指出,静电虽然电不死人,但让人疼痛,烦躁不安,甚而引发心律失常,因而在冬季,也要学几招防静电的诀窍。

静电从哪里来?

那么,我们身上这些静电从何而来呢?其实,静电并不是人体产生的,而是在活动时因摩擦而产生的,在空气干燥的情况下更容易产生。

我们知道,冬天衣服穿得多,而且以羊毛料子更为常见,衣服之间相互摩擦产生了大量的电荷,在空气干燥(当空气湿度长期低于40%)的情况下,这些电荷没有途径释放掉,积累在衣物表面,当人体所带的静电电荷产生的电压越来越高,就容易被“电”到——手指刺痛。

当静电电压达到2000伏时,手指就有感觉了;超过3000伏时就有火花出现,手指并有针刺似的痛感;超过7000伏时,人就有被电击感。由于摩擦起电的时间极短,所产生的电流也很小,因而一般不会对人体造成危险。

但静电会让人感到不适。有研究认为,静电干扰可能会改变人体内的电位差,影响人体脏器特别是心脏的正常工作,有可能引起心律失常和心脏早搏。这对健康人群可能影响不大,但对心脏功能比较脆弱的人来说,可能会产生危害,需要警惕。

当然那还属于理论分析,临床医生极少遇到因为静电而导致心脏不适的案例。据有关专家介绍,目前还没有发现因为静电而就诊的病人,这可能与静电作用的时间较短以及作用面积小有关。

如何对付静电?

对付静电,总的原则是“防”和“放”——防静电:

(1)保持湿度,不滋生静电。在室内防静电的最好办法就是增加空气的湿度,一般要求相对湿度在45%~65%。干燥季节要保持空气湿度,可在室内放一盆水,让水自然蒸发;也可在室内摆放一些花草,或经常在室内向地面喷雾洒水;用湿拖把拖地,用湿布擦拭物体。

(2)改穿棉袜。避免静电冲击最简单的方法是注意你所穿的衣物材质,比方说,橡胶鞋底便是一个很好的绝缘体,当它和羊毛或尼龙地毯摩擦时,你的身体中就会积累下大量的静电荷,因此,你可舍弃羊毛袜,改穿棉纱袜。

同样,羊毛衣也是造成静电的常见因素。羊毛衣与身体或其他衣服摩擦,产生的静电便被大量储存了下来。而棉质衣物则相对会好一些。所以,如果你想避免静电,多穿棉质衣裤。

(3)离开电脑,多洗手。家用电器所产生的静电荷会被人体吸收并积存起来,当你关上电视,离开电脑以后,应马上洗手、洗脸,让皮肤表面上的静电荷在水中释放掉。

(4)买个防静电手环。这个东西不贵,3块到30块都有,可在淘宝上购买。

防静电:

1、贴地放电。毛料或化纤的衣服裹在身上,就好像用一层绝缘体将人包住,如果再穿橡胶底的鞋,人体积存的静电就无法传导给地面,这样积存过多,接触一些金属就会放电,人就会被电到。此时,赤足走几步路,就能放掉体内积存过多的静电。

2、摸墙放电。在脱衣服后,可用手轻轻摸一下墙壁。摸门把手或水龙头之前也用手摸一下墙,就能将体内静电放出去。

3、先摸门框后摸铁门。在车上,身体与座位摩擦产生静电并积累下来,当手突然碰铁门就会遭电击。

注意:下车时提前手扶金属的车门框,把身上的静电排掉,而不至于突然手碰铁门时被电。

(本版稿件均据新华社)