

最炫科技风

浩瀚宇宙将发生一大拨事情，你知道吗？

航天事业的发展集中体现了国家的发展进步。全国两会正在北京召开,“新华视点”记者独家采访来自航天领域的代表委员和专家,听他们细数2017年中国太空事业将发生哪些大事。

大事 1 天舟4月出征首试“太空加油”

4月,我国第一个“太空快递员”天舟一号,将从中国文昌航天发射场发射升空。全国政协委员、中国航天科技集团公司科技委主任包为民介绍,天舟一号货运飞船是我国自主研制的全密封货运飞船,采用两舱构型,起飞质量13吨,能运输6吨重的物资。它主要承担为空间实验室运送消耗物品、推进剂、维修设备、维修器材和试验载荷设备等任务,并且下行一些空间站废弃物。天舟一号最重要的使命是与天宫二号进行交会对接,为天宫二号“太空加油”,开展在轨维修和推进剂在轨补加等技术验证。这是我国建设空间站之前在太空进行的最后一次大规模试验。

大事 2 嫦娥五号38万公里外采回月壤

嫦娥五号是我国迄今研制的难度最大、任

务最复杂的航天器。按计划,嫦娥五号将在今年11月底前后从中国文昌航天发射场发射升空。全国政协委员、中国航天科技集团公司五院月球探测卫星总指挥兼总设计师顾问叶培建介绍,8.2吨重的嫦娥五号将实现我国开展航天活动以来的四个首次:首次在月球表面自动采样;首次从月面起飞;首次在38万公里以外的月球轨道上进行无人交会对接;首次带着月壤以接近第二宇宙速度返回地球。

如果进展顺利,整个过程将在1个月内完成,2017年内就能将2公斤的月壤“打包”回地球。“届时,我国探月三期的目标就全部完成。”叶培建说。

大事 3 北斗导航服务区域覆盖全球

我国北斗导航卫星系统今年也有大动作。北斗三号卫星计划在7月左右进行首次发射。北斗三号卫星今年计划发射6至8颗,将实施数次一箭双星发射。包为民介绍,北斗三号服务区域将从北斗二号时的覆盖全球三分之一扩大到全球;卫星性能也大幅提升,单星设计寿命达到12年。北斗三号系统采取了星间传输、地基传

输功能一体化设计,实现了高轨、低轨卫星及地面站的链路互通。

继2016年成功发射3颗新一代北斗导航卫星后,目前我国已有22颗北斗导航卫星在轨运行,其中新一代卫星7颗。

大事 4 6颗新卫星助力人们在飞机高铁上触网

2017年,我国计划发射实践十三号(中星16号)、实践十八号、中星9A、中星9C等共6颗通信卫星,使我国的通信卫星技术进一步迈向国际前列。

中国航天科技集团公司五院通信卫星事业部副部长王敏介绍,4月,我国将发射首颗高通量通信卫星实践十三号(中星16号)。这颗卫星首次在高轨道上应用激光通信和电推进等技术,通信总容量达20G以上,超过我国此前所有通信卫星容量的总和。

6月,起飞重量达7吨的实践十八号卫星计划发射,它所采用的我国最新研发的承载能力最大的东方红五号卫星平台,能与国际上最先进的通信卫星平台媲美。

王敏说,未来人们在飞机、高铁上流畅接入互联网、收看4K超高清节目就靠天上的高通量通信卫星来实现。

大事 5 一大拨守望人们家园的卫星即将来袭

今年,还有一大拨应用新技术、具备新技能的新卫星将相继升空,它们用自己的点点星光,守望地球上人们的幸福生活。

观天象知冷暖的风云气象卫星家族有望添丁;硬X射线调制望远镜卫星预计今年升空;被称为“张衡一号”的首个电磁监测试验卫星预计下半年发射,将使我国成为唯一拥有在轨运行的多载荷、高精度地震监测试验卫星的国家。

同时,我国商业航天发展迅速。今年,我国0.5米级高分辨率商业遥感卫星——高景一号将迎来两颗新星,随后4颗在轨的0.5米高分辨率光学遥感卫星将完成组网,实现全球任意地点每天重访一次。

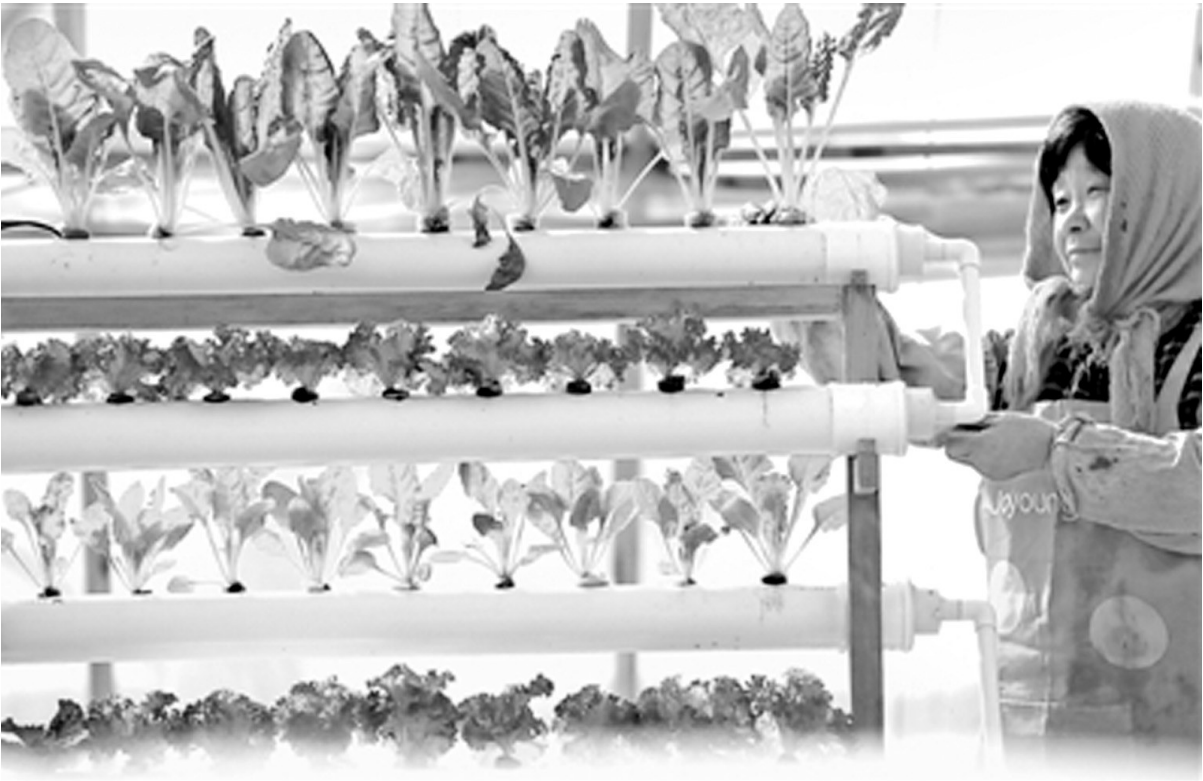
今年,中国航天科工集团虹云工程的首颗技术验证星也将升空,该工程建成后,能让人们在世界任意角落接入互联网。

大事 6 “长征家族”运载火箭全年露脸28次

2017年,我国宇航发射任务将再创历史新高,“长征家族”运载火箭全年宇航发射计划28次。

全国人大代表、中国航天科技集团六院科技委主任谭永华表示,自2015年、2016年我国自主研制的液氧煤油发动机和氢氧发动机成功助推新一代运载火箭长征六号、长征七号、长征五号相继首飞后,今年长征五号和长征七号迎来新的飞行任务。

多位代表委员表示,此前成功发射为我们新一代大型运载火箭奠定了很好的基础。特别是承担天舟一号货运飞船和嫦娥五号的发射任务,可以说是真正意义上的新一代运载火箭进入工程应用阶段,所以这两次发射都特别值得期待。



近年来,山东省即墨市引进盆栽栽培、槽式栽培、柱式栽培等立体栽培技术,供当地农民学习体验现代农业科技项目,并为农民产业化种植提供技术支持和销售服务,有效助推了科技农业项目的孵化与转化。

梁孝鹏 孙旦杰摄

辟谣

带你逐一击破2016年“舌尖上的谣言”

点开微信,在朋友圈中搜索“小龙虾”,竟然出现“小龙虾浑身是寄生虫、体内重金属超标几百倍”的结果,让很多“吃货”望“虾”生畏。但事实上,这只是一条不足为信的“舌尖上的谣言”。

曾几何时,我们最信赖的朋友圈成了谣言重灾区。从几度刷屏的“微波加热食物致癌”,到肯德基使用“六翅鸡”的传言,再到2016年疯转的“小龙虾浑身是虫”等文章,这些“舌尖上的谣言”千变万化、耸人听闻,造谣者乐此不疲,消费者却如入迷阵。

细数2016年“舌尖上的谣言”,你中招了吗?权威专家学者带你逐一击破。

中招否? 谣言多是老套路

美国正式宣布转基因有毒?方便面32小时不消化?中国农业大学食品科学与营养工程学院教授罗云波指出,这些2016年朋友圈中的“爆文”,离不开以讹传讹、无中生有、断章取义的手法。比如“吃樱桃感染禽流感H7N9病毒”,就是“吃猪肉感染H7N9”“吃麻辣烫感染H7N9”等谣言的新变种。专家指出H7N9是禽流感病毒,谣言在“乱扣帽子”。

中国食品科学技术学会理事长孟素荷也表示,类似“小龙虾浑身是虫”这类没有科学依据的“旧闻新炒”占2016年食品安全热点问题的25%,也是最能影响普通百姓感受的“伪信息源”。比如“西瓜和桃一起吃要人命”这类“食物相克论”谣言,就让无数蔬果美食纷纷“躺枪”,目前尚无证据表明西瓜和桃同时吃会致命。

对于“方便面32小时不消化,甚至致癌”的谣言,专家认为,没有不好的食物,只有不好的食物搭配,荤素搭配、营养均衡才是“王道”;对于“用避孕药种出无籽葡萄”,专家指出避孕药是动物激素,对植物根本不起作用;对于“猪肉生了无敌钩虫”,经鉴定,网传的钩虫照片,是猪的淋巴、血管等组织,猪肉中没有钩虫一说。

为何一些谣言“屡辟屡传”?罗云波指出,一方面是由于辟谣主体公信力不高、专家声音缺失,另一方面也归因于一些民众科学素养不高,更容易接受负面信息。此外,一些人受利益驱动,对造谣传谣乐此不疲,也导致谣言“屡辟不止”。

如何辨? 识别障眼法是关键

“在新媒体兴起的当下,不少微信公众平台推送的食品药品报道往往仅凭网络材料简单拼接

而成,未经权威机构核实,类似内容经常成为传播‘舌尖谣言’的导火索。”中国人民大学新闻学院副院长胡百精教授说。

专家认为,食品安全谣言借助新媒体平台传播快捷、广泛,在朋友圈已呈现“病毒式传播”态势。专家呼吁公众警惕朋友圈中的不实消息,关注权威机构的信息发布,避免自身利益受到损害。

中国传媒大学副教授蔡静表示,公众应有意识地甄别不同来源渠道的信息,对于消息来源缺失或者交代模糊的信息,要尤其注意其真实性,抵制网络谣言,避免为其所伤。

朋友圈里以软文包装的商家广告,也应引起公众注意。胡百精指出,一些商家抓住患者对于保健食品、药品的迫切期待心理,以新闻形式包装广告,夸大产品功效,患者容易被其误导,引发健康风险。

此外,对于健康养生文章中“多吃可以降低糖”“效果十分显著”“神奇”“高效”等字眼,专家也提醒公众注意甄别。胡百精指出,这类文章容易让人产生不用就医、仅凭“食补”“药疗”就可以自愈的想法,忽视其背后可能存在的风险,甚至导致一些患者贻误救治时机或走进“伪科学”的医疗误区,威胁到老百姓自身的健康。

怎么治? 信心需要共同维护

专家指出,“舌尖上的谣言”一再被误传误信,刺激公众恐慌情绪,既消解社会对食品安全的信任度,也使相关产业发展受到冲击。

“食品安全网络环境应得到治理。”罗云波指出,许多早已辟谣的信息在微信朋友圈被反复炒作,但这些谣言却得不到有效遏制,导致食品安全网络环境的恶化。

孟素荷也表示,微信、微博等传播方式的普及,使目前食品安全风险交流的难点和重点聚集在网络自媒体上,因此需要科技界与媒体共同持续推进风险交流和公众科普。

老百姓对食品安全越来越上心,更多地体现在其对食品安全的信任度上。专家认为,守护好老百姓“舌尖上的安全”,关键还靠生产经营者的严格自律,以及有关部门的严密监管。

国家食品安全风险评估中心总顾问陈君石强调,食品生产经营者的整个食品链要做到从农田到餐桌的全产业链食品安全保障,尤其是龙头企业有责任带动中小型企业做到上下游联动;从政府监管来讲,要强调多部门的合作,做到全产业链的一体化无缝监管。

(据新华社)

霾从哪来? 燃煤等污染扩散上空“加盖子”,汽车尾气二次污染

霾主要由细颗粒物PM2.5造成,其来源复杂,既有直接排放,也有二次转化。科研人员目前确认,我国大气污染由煤烟型污染、机动车尾气污染及其他污染相叠加构成,工业排放、居民面源和交通源三方面的控制是关键。

数据显示,京津冀地区工业和燃煤排放的年均值占PM2.5来源比例为1/3以上,扮演了非常关键的“催化”作用。中科院大气物理研究所研究员王跃思说,以北京为例,周边的工业燃煤污染或是秸秆燃烧的烟羽在特定气象条件下传输扩散到城市上空,就像在城市上空加了一个“盖子”。城市内的机动车排放等污染物随后在“盖子”下面不断累积、相互作用,产生二次污染物,造成“1+1>2”的大气污染效果。

中科院“大气灰霾追因与控制”专项首席科学家贺泓说,一些污染源比如汽油车,虽然尾气的颗粒物浓度不高,但在大气中反应后产生大量二次颗粒物,成为城市PM2.5的重要来源之一。研究表明,在我国中东部地区二次颗粒物对PM2.5的贡献率常高达60%,在成霾时二次颗粒物所占比例往往更高。

“久治难愈”? 污染存量高,灰霾生成“门槛”低

2013年以来全国空气质量总体向好,重度及以上污染天数占比逐步降低,优良天数比例明显上升。来自环保部门和科研机构的统计表明,2013年至2016年,全国平均改善幅度在30%左右,京津冀地区改善幅度更大。

但为何公众没有明显感受到空气质量改

善?贺泓认为,主要原因在于颗粒物浓度还远未达到环境显著改善的拐点。

数据显示,北京、天津、石家庄、济南、郑州、太原和呼和浩特2016年PM2.5年均值分别是国家年均标准35微克/立方米的1.1倍至2.8倍。

中科院大气物理研究所研究员王自发表示,由于我国污染物排放的历史存量较高,导致环境容量不足,降低了灰霾发生的阈值。如果京津冀污染源不进行大幅度减排,区域强霾污染事件可能还会频繁出现。

贺泓说,我国产业布局相对集中,尤其是京津冀地区单位面积的能耗和排放量比较高,形成了目前燃煤—工业排放—机动车—农业排放多类型污染、高负荷共存的重度复合大气污染类型。复合污染导致的环境容量下降,很大程度上抵消了大气污染控制的成效。

主要靠风? 气象不利,污染抬升30%至40%

气象资料显示,近40年来京津冀年平均风速逐年减小,减小幅度达37%,尤其对京津冀污染物消散有利的北风频次和风速都显著下降。贺泓说,出现以低风速和逆温为特征的不利气象条件,是灰霾形成的外因。

如果把京津冀地区比作一个房间,这个房间并不通透,只有一面有窗。随着全球气候变暖,冬季的风越来越少,灰霾吹不散,只好在当地“徘徊”。

不仅风少了,“屋顶”的层高也在变低。贺泓介绍,大气中的PM2.5一定程度上会削弱到达地表的太阳光强度,导致地表温度下降,而上层颗粒物中的消光性物质会提高该层大气的温度,从而形成下冷上热的稳定大气结构,空气对流减弱,边界层高度下降,进一步加剧污染形成。

对于近年秋冬季大气重度污染天气多发

霾从哪来? 今后如何治? 中科院权威专家答疑



情况,王跃思说,偏南风多、偏北风少、寒潮更少,导致华北区域污染更难以扩散消除。由于冬季不利气象条件的影响,使得污染抬升30%至40%,部分抵消了污染源减排的效果。

如何治理? 调整能源结构,根本转变需较长过程

近几十年,细颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨等排放量大幅增加且高密度集中在城市为中心的区域,是我国重点城市群大气污染频发的根源。

源头减排仍应是我国治理大气污染的重中之重。王跃思说,我国灰霾防治问题涉及

青春期孩子不爱洗澡是因为闻不见汗味?

孩子进入青春期开始叛逆,很多家长不解:明明小时候那么乖,现在怎么如此难沟通?科学家们从生理角度解释青春期叛逆的原因,或许有助于父母们更好地理解青春期的孩子。很多父母吐槽青春期的孩子不听话。美国哈佛大学的研究人员发现了背后原因。他们让32名青少年听一段各自母亲唠叨的音频,同时借助扫描仪监控孩子们的大脑活动。结果显示,研究对象大脑中负责处理负面情绪的区域变活跃,而控制情绪以及听取他人意见的区域则完全关闭。英国《每日邮报》3月1日援引研究人员的话报道:“当你对他们叨叨,他们真的是左耳进、右耳出。”

有的家长抱怨,青春期的孩子踢球回家一身臭汗也不洗澡。丹麦奥胡斯大学的一项研究显示,这是因为青春期的孩子可能真的闻不见汗味。研究人员让400多名13至18岁青少年辨别常见气味,结果发现七分之一的孩子无法识别汗味。

青春期的孩子更容易上瘾,比如喝酒、吸烟、打游戏等。英国育儿专家安妮塔·克利尔说,青春期中孩子的大脑比成年人“更能干”,因此当他们得到向往的事物时,大脑分泌的“快乐激素”多巴胺比成人更多,从而令他们更愿意去反复尝试。

(据新华社)

支付宝正式上线收钱码

连街边的早点铺、水果摊都开始扫码收款,5年后,带现金出门,真可能无用武之地。日前,支付宝在首屏显要位置正式上线“收钱码”功能,用户可以借此方便地发起面对面收款(即转账)功能。

在此前的两周试运行时间里,每天都有近20万人在申请试用,一位小店店主说,不用购买扫码枪,这是他用的门槛最低的收钱工具。“收钱码”推出后,以前许多只能使用现金的小角落,也能被移动支付覆盖了。支付宝副班长倪行军表示,支付宝希望用5年时间推动中国率先进入无现金社会,收钱码是支付宝今年推动无现金社会的第一步,之后还将推出一系列举措。

收钱码上线后,用户点击支付宝首页的“收钱”按钮,即可发起面对面的收款。对于需要频繁收钱的用户,如果想要随身携带或者黏贴在固定位置,还可以点击“免费领取收钱码贴纸”,支付宝可以将贴纸邮寄到家。申请领取成功后,从收钱码收来的钱,还可享受提现免费。

这对小吃店、路边摊、水果店、杂货铺这些以前移动支付较难普及的地方来说,无疑是一个大福利,因为这样一来,他们使用移动支付就真的零成本了,还能方便查看每日账单。为了真的做到最低门槛,

艾瑞咨询本月发布报告称,中国的移动支付规模已经远超美国,是美国的近50倍。毕马威此前发布的《全球消费与融合调查报告》显示,66%的全球受访者表示愿意使用移动钱包业务,而中国的比率高达84%。在中国,民众对移动支付的接受度,支付宝等移动支付工具的普及度都高于世界平均水平,而且,据媒体报道,中国人民银行从2014年起已经组建了专家团队研究法定数字货币的一系列问题,并且在近期已经形成了一系列的成果。而无现金社会的建设,正是数字货币实现的基础。有经济学家认为,让现金成为历史,中国央行可能是“第一个吃螃蟹的”。

(据新华网)