



中国科协传达学习贯彻两会精神

本报北京3月19日讯(记者潘希)中国科协党组今天召开扩大会议,传达学习贯彻十二届全国人大一次会议和全国政协十二届一次会议精神。会议由中国科协常务副主席、书记处第一书记、党组书记陈希主持。

中国科协党组书记、党组书记程东红传达了习近平同志重要讲话、政府工作报告以及国务院机构改革和职能转变方案等重要文件精神。陈希传达了李源潮同志关于人民团体认真贯彻落实两会精神的指示要求。

陈希在总结讲话中指出,中国科协要把贯彻落实两会精神与学习领会十八大精神有机结合起来,与中央书记处对科协工作的要求结合起来,吸引、团结、教育、引导广大科技工作者为实现中国梦而努力奋斗。要把学习领会两会精神的成果转化为推动科协工作的动力,抓住机遇,努力开创科协工作新局面,更好地服务创新驱动发展、服务政府和社会、服务科技工作者、服务全民科学素质提高。

陈希强调,要认真思考谋划应该怎样促进创新,如何实现创新驱动发展,积极为党和政府谋划发展全局建言献策。要认真研究科技社团服务创新、服务政府和社会、服务科技工作者的有效途径和工作方式,积极应对科协工作面临的新形势新情况。陈希指出,要切实抓好作风建设,积极主动进取地开展好工作,有所作为、用心做事,坚持高标准的工作要求,重视与科技工作者面对面地交流,重视与各个方面的团结协作,体现尊重、平等、沟通和商量,努力打造一支人民满意、科技工作者拥护的科协干部队伍。

中国科协党组书记、党组成员徐延豪、王春法,党组成员沈爱民出席了会议。

捞出近万头死猪,黄浦江被戏称为“排骨汤”。对于这一“历史遗留问题”,人们不禁拷问——

谁来处理病死的畜禽

■本报实习生 王珊 姜天海 记者 潘希 张林

据最新报道,截至3月18日,上海黄浦江打捞死者总数逼近万头,每天打捞数量以百计甚至千计。黄浦江如今被人们戏称为“排骨汤”,畜禽尸体处理也因此备受关注。记者在采访中了解到,我国的无害化处理方式目前仍以深埋为主,几乎没有统一的无害化集中处理中心。

处理方式待改进

我国饲养家禽存栏达到130亿只,生猪10多亿只。即使按照生猪正常死亡率3%计算,仅病死猪的数量就是个庞大的数字,如何处理畜禽尸体成为一个巨大的问题。

“然而,这却没有得到政府应有的重视。”在华南农业大学教授、肇庆大华生物药品公司董事长陈瑞爱看来,畜禽尸体随意丢弃的现象已经是“历史遗留问题”,如此大规模的爆发是对轻视问题的警示。

记者了解到,对于畜禽尸体,目前,养殖户采用的无害化处理方式主要有掩埋法与焚烧法两种,深埋仍是主要手段。

对于从黄浦江打捞出来的死猪,目前,上海市已经在远离公共场所和居住区的地区建立了6个临时深埋处置点。在掩埋深坑中,先浇上消毒

液,将死猪放入坑中后再给死猪做全身消毒,最后用几米厚的泥土将死猪掩埋,并在泥土上浇上第二道消毒液。

“处理得当,深埋是安全的,不会对环境造成二次伤害。”陈瑞爱告诉记者。

然而,作为农业大国,我国的养殖集约化程度一直不高,散养户占据40%以上。对于散养户,深埋的处理方式意味着泥土的简单覆盖。

“由于土壤面积有限,深埋不是长久之计,而且环境的承载能力有限,必须推进焚烧、生物等处理方法的实施。”陈瑞爱很是忧虑。

责任主体须明确

“建立无害化处理中心的呼吁已有十年之久。”陈瑞爱指出,处理责任主体不明确是我国统一无害化处理体系长久得不到落实的主要原因。

浙江嘉兴的一位工作人员指出,嘉兴散户比较多,规模较小,不利于监管,处理池也需达到一定规模才可能建设,并且,处理起来成本较高。因此,很多散户或者养殖企业会选择把死猪仍在水里顺流而下,而这已成当地风俗。

2011年7月,国家出台政策,对年出栏50头以上生猪规模养殖场无害化处理的病死猪给予每头80元的无害化处理补助。

“80元的补助太低,况且能否落实也值得怀疑。”陈瑞爱认为政府作为责任主体,公共安全生

意识太淡薄,没有意识到畜禽尸体的处理对于养殖健康、环境保护、食品安全的重大影响。

“这一点是非常可怕的。”陈瑞爱建议,对于散养户的养殖,政府要给予适当的补贴,并设置准入门槛。只有这样,散养殖户才会愿意聚集,配合政府。“而准入门槛的建设一方面可以解决监管的难题;另一方面可以通过对区域跨度、饲养密度、饲养人群的把握,统一建立无害化处理中心和监管体制。只有这样,才能够长远地解决问题。”

广西大学副校长陈保善则认为,应该通过建立有效的畜禽养殖保险制度,给予养殖户最低的生产保障,以此完善责任追究制,把养殖户的责任、政府的责任、流通的责任落到实处。“要对补助进行监督,拿了钱的养殖户要承担相应责任。”

陈瑞爱表示,无害化处理中心的建立,在技术上完全没有问题,政府也可以依托大的一体化公司,进行统一回收处理。

联动机制要先行

在陈保善看来,“黄浦江漂浮死猪”事件折射的不仅是政府在环保意识上的淡薄,“从环保全局性考虑,我国现在的治理机制缺乏区域协

调和联动”。

江中漂流畜禽尸体的现象已经不是一次,据有关打捞人员表示,只是此次规模最大。

“事情的处理暴露出来我们在区域联动处理方面有很多漏洞。”华东师范大学长江流域发展研究院常务副院长、软科学研究中心主任徐长乐认为,利益诉求的博弈在死猪事件中突出暴露出来。“下游地区政府应该认识到上游为环境保护付出的代价,并给予一定的生态补偿。”

记者了解到,2012年年初,安徽和浙江就新安江上游水环境的治理问题建立生态补偿的机制。若水质较基本限值改善,浙江将补偿资金拨付给安徽省,若水质恶化,则安徽省将补偿资金拨付给浙江,而目前,上海方面没有建立相关的机制。

“这次事件在环境保护联动机制上是一个实例。”上海社会科学院城市与人口发展研究所所长、国家发展改革委员会长三角区域规划综合组成员郁鸣胜告诉记者,死猪事件在一定程度上能够增强区域联动对于突发事件管理和执法的推进。“目前,联动机制对突发事件的处理办法和预案比较缺少。”

此外,郁鸣胜指出,由于各级政府层面的突发事件应急机制不一样,地区之间的合作应该具体到点、线、面,“突发事件往往发生在乡镇和县,不能仅局限在省级层面”。

科学时报

主持:张明伟 邱锐 邮箱:qj@stimes.cn

从『用市花定级酒店』说开去

■铁铮

据媒体报道,北京“主题酒店”将用市花定级。届时,北京街头,除了星级酒店之外,将出现以“月季”图案作为标志的主题酒店,等级的高低用月季花的数量表示,最低为单朵,最高为五花。笔者认为此举值得肯定和提倡。

主题酒店的评选标准自有专家讨论,笔者之所以为此叫好,是因为用月季花来定级,有利于市花的推广和应用。人们在选择主题酒店之时,一定会数数有几朵月季花。这对于推广市花、扩大市花的影响,无疑大有好处。

据笔者所知,北京确定市花、市树已经有些年头了。但对于市花、市树的推广并没有非常重视。微博调查结果表示,相当一部分人不知市花为何物,问问身边的人也大体如此。就连报道此事的记者、刊发新闻的媒体、此事的组织者也犯了以偏概全的错误。因为他们忘了,北京市是双市花。除了月季,还有菊花。用哪种花定级是一回事,而准确地传播有关市花的知识又是另一回事。连记者、媒体、组织者对市花知识尚且不够,对市花意识尚且淡薄,还怎么苛求市民和百姓呢?

一些人对菊花的文化内涵在理解上也有误区,影响了其推广和应用。这从另一个侧面反映出北京市对市花知识普及不够。

中国工程院院士陈俊愉先生为国花的确定奔走呼号,却一直没有什么结果,最后遗憾而去。国花的确定涉及因素很多,迟迟难定,或许情有可原。但已经确定下来的市花、市树再来之已晚就说不过去了。此次北京旅游部门在规范北京主题酒店中,采用月季来定级,虽有瑕疵,但毕竟在应用、推广市花上迈出了一大步,值得肯定。

市花也好,市树也好,其评选和确定都不应该仅仅是一种行为艺术,都是为了增加城市的文化内涵,都是为了扩大当地有特色的、有代表性的植物、花卉的影响。尤其是在建设美丽首都、美丽中国的大背景下,积极发展市花市树文化,普及市花市树知识,培养市花市树意识,有着更加特殊的意义。

一种文化的形成,一种理念的树立,都不是一朝一夕的事情,需要日积月累、不断深化。除了北京,已经确定了市花、市树的其他城市也应该这样做。

(作者系北京林业大学绿色传播中心主任)



我国造出世界最轻材料

据新华社杭州3月19日电(记者朱涵)记者今日从浙江大学获悉,该校科学家们研制出了一种超轻材料,这种被称为“全碳气凝胶”的固态材料密度仅为每立方厘米0.16毫克,是空气密度的六分之一,也是迄今为止世界上最轻的材料。

“全碳气凝胶”的构造类似于“碳海绵”,将一个马克杯大小的气凝胶放在狗尾草上,纤细的草茎也不会被压弯。

目前实验室正在对这一材料的吸附性能进行进一步的应用性研究,此外,“全碳气凝胶”还将成为理想的储能保温、催化载体和吸音材料。 CFP供图

院士之声



■本报实习生 姜天海

雾霾天气引起各界对机动车尾气排放的共同关注,也让“能源转化率高、无污染零排放”的氢燃料电池电动汽车重新回到人们的视野。

但是,中国工程院院士杨裕生日前接受本报采访时表示,现在的氢燃料电池电动汽车拯救不了我国当前的空气污染问题。

既娇且贵

在杨裕生看来,氢燃料电池“既娇又贵”。因为目前的燃料电池仍采用“铂”催化剂,不仅价格高,而且对助燃的空气要求很高。

中国工程院院士杨裕生:氢燃料电池拯救不了蓝天

杨裕生举例说,我国曾进口了两台德国的氢燃料电池电动汽车,原计划在北京郊区行驶两年,结果才行驶一年就用坏了6台燃料电池发动机。本来计划好的实验才过了一半时间就草草收场,德国方面将其归咎于北京的空气污染太严重,输入的助燃剂空气里含有过多的硫化物、一氧化碳、氮化物,造成铂催化剂中毒,降低了燃料电池的发电性能。

不仅如此,雾霾中含有的固体颗粒和空气中的灰尘也容易堵塞燃料电池。因此,他指出,电动汽车氢燃料电池的研究必须考虑空气污染的问题。但空气净化装置势必会抬高价格,使原本就复杂的动力系统更加复杂。

因此,杨裕生并不赞成当前使用氢燃料电池电动汽车解决城市污染问题。

全面认识

“氢能转换成电能的转化率和污染排放量要从源头算起。氢能不是一次能源,制造过程就要消耗能源。转换成氢气后压缩、运输、充瓶又要耗费能源。制造复杂的燃料电池动力系统更要消耗与其价格相对应的能源,这些都应计算在内。”杨裕生说。

“按照‘全寿命’计算的话,从一次能源一直转

换到动力,通过氢能的能量总转换效率并不比其他能源的效率,总的污染也不一定低。这些都要系统、全面地计算,而不能‘断章取义’地只算汽车行驶的这一段。”杨裕生说。

针对目前氢燃料电池价格高昂、铂产量低的困境,国内外专家都在研制新型催化剂来代替铂。近日,据报道美国能源部太平洋西北国家实验室的研究人员采用铁基催化剂催化氢分解分子,其催化效率接近商业催化剂。

对此,杨裕生认为,其创新精神比那些“修修补补”地研究“少铂”技术要强得多。同时他指出,除了氢电极的非铂催化剂外,也应研究氧电极的铂催化剂替代物,但是这项研究可能难度更大。

杨裕生今年81岁,15年前他才从核试验研究转而从事储能电池研究。

“很多人都感到不理解,我这么大年纪为什么还要改行从‘小学生’做起呢?”杨裕生说,“因为在国防对电池的需求很迫切,差不多所有武器装备都要用电池。”

杨裕生举例说,氢燃料电池可以为潜艇提供动力。潜水艇上使用的纯氧隔绝了一氧化碳、二氧化硫等污染物,可以很好地发挥氢燃料电池的功效。而且潜水艇产量少,用铂量有限,价格也承受得起。

郑哲敏获国家最高科学技术奖庆祝会举行

本报讯(实习生姜天海)3月18日,两院院士郑哲敏获国家最高科学技术奖庆祝会暨力学学科发展研讨会在京举行。郑哲敏在会上表示,科学家今后作研究,必须全面化布局,要有层次、有纵深,把方方面面考虑周全。同时,要时刻了解国家需求,将工作放到国际环境中考虑。

“郑先生除了在自己的专业领域有精湛的造诣,更是一位战略科学家。”国家自然科学基金委员会主任杨卫在会上表示,郑哲敏精通流体、固体,了解技术科学大部分学科的基本原理,知识面非常宽广,是我国少有的战略科学家。他为我“两弹一星”,爆炸力学包括流体弹性理论、环境力学、灾害力学、物理力学等方面作出了巨大贡献。

“郑先生从不满足,也从不愿意重复。”杨卫说,“他的批判思维非常出色,无论哪一位作完报告,他都经常能提出问题,而且这个问题往往是我们以前没有想到或是其中比较薄弱的环节。他用他的方式激励我们年轻学者不断攀登新的高峰。”

对于中国力学的发展,中国科学院院士李家春表示,科研人员必须要前瞻的眼光、宽阔的视野,要通过不同学科战略研讨、力学人才培养和自上而下的科学体制改革,促进力学发展的飞跃,使科学研究回归本来的面貌。

中国工程院院士杜善义谈到材料力学时指出,如何在保证新型材料轻量化的同时又保证其可靠性,这是我们力学工作者应该关注的。

中科院力学所所长樊哲钢则表示,目前从国际来看,力学学科不处在发展高潮期,例如,美国力学系出现改名、合并等现象。但是从需求和储备角度来看,力学在若干前沿领域都孕育着突破的机会。

全球首台“胶囊内镜机器人”投入临床使用

本报上海3月19日讯(通讯员肖鑫、俞治 记者黄辛)记者今天在第二军医大学长海医院获悉,由该院联合上海理工大学、武汉安翰光电技术有限公司研制的“胶囊内镜机器人”,已获国家药监局注册审批,并正式投入临床使用。

据查证,这是全球首台可定位遥控胶囊内镜机器人。患者只要吞下一颗普通胶囊药物大小的胶囊内镜,医生就能把隐藏在患者胃里的病灶看得清清楚楚。

该机器人的总设计师、第二军医大学长海医院消化内科主任李兆申教授介绍说,人体腹中5至7米长的小肠,一向是胃镜、肠镜检查无法涉足的“盲区”。长期以来,我国小肠疾病的诊断率只有10%。

使用“胶囊机器人”检查胃病,患者仅需吞服一粒特制的小“胶囊”,胶囊便会听从医生的无线磁场遥控指令,进入患者肠胃,并按照医生的操控,在患者肠胃中上下左右翻滚、旋转或者平移。同时,一幅幅图片将实时传出体外,收录进一旁的电脑中,供医生分析和诊断。

更具创新性的是,由于安装了磁定位芯片系统,胶囊内镜可以在医生的控制下巡视消化道任意位置,实现定位功能。为此,研究人员开发出一种类似CT扫描仪的“检测床”,让病人吞服胶囊内镜后躺上去,通过体外磁场控制,引导胶囊内镜行走至体内病灶处悬浮。然后,检测人员控制磁场的大小和方向,可以让胶囊内镜拥有仰视、俯视、旋转等6个角度的“视角”,充分聚焦消化系统内任何异常。

检查完成后,胶囊将会顺着胃肠道自然排出患者体外,整个胃镜检查过程只需要半个小时。

路线之误

十几年来,杨裕生始终认为燃料电池要发展,但不应急于求成,而应把燃料电池的基础研究搞好。“要能够把燃料电池做得很‘皮实’,不那么娇贵。这样,燃料电池就有前途了。”杨裕生说。

路线之误

杨裕生认为我国当前电动车发展“应用好当前的电池来做好当前的电动汽车”,以微小型、短程、低速纯电动车为突破口,中大型汽车要以增程式电动汽车为主要过渡车种。

“增程式电动汽车的概念最初是美国人提出来的,最早做出增程式电动汽车的却是中国人。”杨裕生说,“事实上,2012年美国通用公司生产了两万多辆增程式电动汽车,而我国却引导企业生产与燃油车性能全面比拼的高档纯电动汽车,虽然补贴很高,市场反响却不好。受群众欢迎的微小型、短程、低速纯电动汽车却不让生产,也不给上牌照。”

对此,杨裕生感到非常担忧:“2012年‘十城千辆’的进展仍然很慢,眼看2015年累计生产新能源汽车50万辆的规划将要落空。错误的技术路线迟滞产业的发展,简直太可惜了!希望这次雾霾的冲击能够唤醒一些仍在坚持‘雾里看花’的人。”