

■时评

文·张玉胜

“垃圾换物”不能止于“收破烂”

南京城管近日举办的“公众开放日”活动中,垃圾分类宣传走进鼓楼区聚福园小区,居民们将家里的厨余垃圾、塑料瓶、旧衣服、旧电池拿到小区广场来,就可以兑换鸡蛋、蔬菜、食用盐等食品。据了解,目前,南京已有9个小区先期试点这种垃圾回收新模式,已减量垃圾110吨,之后,将在南京主城区逐步推广。

鼓楼区聚福园小区广场异常热闹的“垃圾换物”场景,表明人们对这一环保创意的充分肯定和积极参与态度,体现出变废为宝、民众受益的正能量效应。不过,“垃圾换物”毕竟是旨在唤起人们关注污染、投身环保的公益性举措,其意义不能简单等同于废品换钱的“收破烂”行为。这就需要政府在实施对垃圾“换

买式”回收的同时,莫忘对民众环保意识提升和对垃圾处置的知识传播。

近年来,尽管我们的城市建设和道路规划不乏对方便民垃圾搜集与分类的引领,比如在公共场所设置垃圾箱、标注垃圾分类提示,但人们随手乱扔垃圾的现象却有禁不止。尤其是对包括家庭厨余垃圾在内的各类垃圾的性质归属,更是知之甚少。在现实生活中,由于分别写有“可回收”与“不可回收”字样的两个垃圾桶,并未详细列举“可回收”和“不可回收”的垃圾品名,人们只好凭着自己的“理解”随意投放。因此,实施“垃圾换物”的过程应该成为对民众普及环保知识的机遇和过程。

“垃圾换物”为环保意识引领提供载体。在很多

人的习惯认知里,垃圾收集是环卫工人的分内职责,垃圾如何处置当属政府的事情,环保似乎于己无关。民众热衷于“垃圾换物”,很大程度上或是缘于受“利益”的驱使。很难想象失去物质刺激的诱惑,人们是否会主动将垃圾存储、归于去处的行为进行到底。从这个意义上说,由政府主导、出资的“垃圾换物”,应该具有引领民众保护环境、人人有责意识提升的使命。正如浙江省公共政策研究院副院长蓝蔚青所言,每个人都是垃圾的制造者,政府部门要通过顶层设计让全民参与处置垃圾,让大家都能明白面对垃圾时各自的权利与义务。

“垃圾换物”当为垃圾分类现身说法。从交易现场看,用来“垃圾换物”的当属“可回收垃圾”,而在实

际操作中,人们未必真正了解可回收垃圾的具体所指。这就为垃圾分类的知识普及提供了现场指导的绝佳机会。比如,透过负责该垃圾回收项目的南京志达环保科技有限公司的负责人介绍,人们知道了纸板、泡沫、金属、玻璃、衣物、塑料和电器家电等7大类可回收垃圾。这显然契合了政府开展“垃圾换物”活动的决策本意,值得肯定。

垃圾是“放错地方”的社会资源。“垃圾换物”立竿见影的环保效果毋庸置疑。但如何成为引领国民树立环保理念、拒绝生活陋习的常态化举措,则无疑涉及资金支持、制度完善和民众参与的多方面因素,这就需要政府及社会的统筹考量和持续谋划。

■图说

阿里巴巴乡村撒网 农村淘宝浙江开锣



10月29日,阿里巴巴“农村淘宝”项目在浙江省桐庐县启动,阿里巴巴集团计划在三至五年内投资100亿元,在全国建立1000个县级服务中心和10万个村级服务站,让村民可以直接在网上采购生活物资和生产资料,也让农产品可以卖到全世界。 新华社记者 王定昶摄

新监测车巡视街头 天津严管汽车尾气



近日,一台机动车尾气遥感监测车天津街头进行实时监测。天津市将8台新购置的机动车尾气遥感监测车分别发放到滨海新区、武清区等六个基层区县6个区县,为建设全天津市的机动车污染监管网络增添新力量。 新华社发 刘东岳摄

中学楼顶小桥流水 环保花园赏心悦目



10月28日,有网友发图文消息称北京一所学校楼顶建了游泳池,并且还有水亭和走廊。据了解,这是北京市八一中学的“楼顶零排放花园”,开放后将成为学生学习和活动的新场所。 李贺摄

美国兴起与熊自拍 游客安全引发担忧



据英国《每日邮报》报道,越来越多的游客正涌向美国加州南塔霍湖(South Lake Tahoe),冒着生命危险与野生熊自拍。“与熊自拍”在内华达山脉日益流行,以至于当地官员公开发出警告。图为一只黑熊在远处看着这名男子,他假装害怕自拍。

市场需求达700万台,自主品牌的比重却不到1%

中国自动变速器路在何方

■将新闻进行到底

文·本报记者 刘垠

2013年,中国自动变速器市场需求达700万台,自主品牌的比重却不到1%。这意味着,我国每年进口自动变速器需要花费80亿美元。

近日,由中国汽车工程学会、潍坊市科技局组织的盛瑞8挡自动变速器(8AT)科技成果鉴定会上,国家乘用车自动变速器工程技术研究中心常务副主任、北京航空航天大学交通科学与工程学院副院长徐向阳透露上述消息。

“中国汽车自动变速器的市场发展,近几年以年均超30%的速度增长,外商合资企业生产和进口自动变速器长期居于市场的绝对主流。”中国工程院院士郭孔辉告诉记者,从人们的驾驶习惯来看,目前,新手尤其是女性驾驶者大都钟情于自动挡的车型。

然而,我国自主自动变速器尚未完全产业化,还面临着若干关键问题。



盛瑞传动7年执着坚守,自主研发的8AT已搭载陆风X5上市

——新闻缘起——

不到1%的市场份额说明什么

每当人们谈论一辆车的性能高低时,都会先说到发动机。的确,发动机的性能直接影响到车的动力。但是,一个好的发动机还要配合一个好的变速器,一个和整车匹配的变速器。

在高速增长的自动变速器市场需求面前,我国自主研发的自动变速器所占市场份额不到1%,一些引进的自主AT产品均未实现成熟的产业化。

数据背后引发深层次问题。“我国自主研发的自动变速器产品可靠性、耐久性尚待验证,是否能与整车匹配;大批量生产产品质量一致性能否保证,市场开拓和售后服务有待快速响应等。”郭孔辉说,自动变速器是汽车零部件技术中仅次于发动机的关键技术,工艺要求高、制造难度大、结构复杂,且自主知识产权缺乏,多受国外专利限制。

自动变速器技术的缺失,无疑成为整车企业的最大软肋之一。“合资模式主导下的中国汽车工业,汽车零部件成长艰难。”在郭孔辉看来,本土零部件尽管价格便宜但质量不高,不但合资主机厂不予采用,本土

主机厂为追求质量也纷纷抛弃本土零部件,由此陷入了开发能力弱质量低市场竞争力弱盈利能力弱开发投入少开发能力弱的恶性循环。

相关数据显示,2014年—2015年,预计中国装载自动变速器的乘用车总数将超过半数,即超过手动挡车型,总数将达900万台。

值得关注的是,国内自动变速器厂商近来发生的种种变化,表明我国自动变速器产业进入转型发展的关键期。盛瑞传动7年的执着坚守,自主研发的8AT已搭载陆风X5上市,并吹响了自动变速器从8AT向13AT发展的集结号……

以郭孔辉院士为首的鉴定专家委员会认为,盛瑞8AT科技成果达到了设计技术指标,项目技术水平和产品性能指标达到国际先进水平,可以转入批量生产阶段。这意味着,我国自主品牌的整车具备了匹配国际前沿自动变速器的条件,维护了中国自动变速器产业的技术安全,带动了国内自动变速器产业链的快速增长。

——核心关注——

自动变速器挡位越多越好吗

自动变速器(Automatic Transmission,简称AT),通常来说是一种可以在车辆行驶过程中自动改变齿轮传动比的汽车变速器,从而使驾驶员不必手动换挡。自上世纪五十年代以来,绝大部分在美国销售的汽车都采用自动变速器。

汽车自动变速器常见的四种型式为:液力自动变速器(AT)、机械无级自动变速器(CVT)、电控机械自动变速器(AMT)、双离合自动变速器(DCT)。目前轿车普遍使用的是AT,AT已成为自动变速器的代名词。

从4AT到6AT,再到7AT、8AT。在这个动不动就8AT的年代中,是不是直接看挡位数量就能判定一个车的好坏?专家认为,最重要的还是看和车辆匹配与否。齿数多了,相邻挡位之间的传动比(变速箱在相应挡位的输入轴和输出轴转速的比例)差别小了,换挡会更容易且顺畅,也就是我们常说的平顺性好。

“挡位数越多,车辆换挡就会越平顺,能获得接近最佳的动力状况,省油效果明显。高挡位数能把发动

机的动力淋漓尽致的发挥出来,在最低燃料消耗附近的转速运转时,也能得到较好的经济性。”郭孔辉说,长期高转速低挡位行驶,直接影响到车辆的油耗和乘坐的舒适度。但挡位数越多,换挡就越频繁,换挡时动力会暂时终止,哪怕是换挡时间再短。

这就好似我们走楼梯。要达到同样的楼层高度,级数越多,每个台阶的高度就越低,每走一步就会越省力;反之,则会越费力。

“试驾搭载8AT的陆风X5时,感觉换挡平顺也没噪音,如果量产时能保持性能和质量的稳定持久,8AT的市场前景会很乐观。”身为8AT科技成果鉴定专家委员会主任的郭孔辉表示。

盛瑞传动股份有限公司董事长刘祥伍则透露,在推进8AT与多款车匹配的同时,盛瑞还启动了国际领先的13AT和带启停功能的8AT研发,后续还将研究储备混合动力、纯电动8AT等国际前沿的自动变速器技术。

——专家观点—— 协同创新才能突出重围

中国汽车产业发展到今天,从总成的角度看最缺乏的是自动变速器技术。中国汽车工程学会理事长付于武多次提及这一观点。

我国汽车产销已达2000多万辆,要从世界第一“大国”跃升为“强国”,关键是拿下关键零部件的核心技术。虽然国内供应商成长很快,但产品缺乏核心技术,加上基础产业(如材料和加工业)先天不足,制约本土零部件企业的发展。

“中国目前最大的问题,不是原始设备生产商本身开发问题,而是汽车零部件公司缺乏同步开发能力和制造能力。”郭孔辉直言,日本的发展模式值得借鉴,爱信、加特可等有名的变速器供应商,就与丰田、日产等整车企业有着不可分离的股权关系与共同发展背景。

相比而言,我国新近崛起的企业多为民企,优点是体制灵活,但技术与资金都较欠缺,量产迟缓、步履艰难。多位专家表示,“以市场为导向,以企业为主体,国际化产学研战略合作,整合全球资源为我所用……”盛瑞8AT的发展模式,将成高技术复杂零部件成长的范例。

“让人家抱着,总也长不大!要学会自己走路,靠创新、合作,实现中国自动变速器自主核心技术

的突破。”郭孔辉建议,必须加强新技术的基础和基础研究,靠基础研究打破无形的软性技术封锁,靠结构和材料创新打破有形的专利壁垒。与此同时,整车厂与零部件供应商要协同发展,结成利益共同体。整车厂可帮助零部件供应商通过优化质量控制体系,通过联合开发新车型提高供应商研发能力,通过战略合作将零部件供应商纳入全球供应网络……

清华大学汽车工程研究院常务副院长宋健教授认为,从稳定性和可靠性来讲,国产的自动变速器可以和国外相媲美,下一步发展则要关注用户反馈,零部件供应商也要跟上市场快速发展的步调。

“我们应该抓住新能源的发展良机,尽快研发两到三挡的电动车。”宋健说,使用两挡自动变速器的电动车,节能效果将提升10%—15%,降低成本约两万元。

在郭孔辉看来,搭上新能源汽车发展的顺风车,是推进自动变速器产业化的良机。“各地政府正在抓新能源汽车,混合动力大巴资金投入较小,相对好上马。根据低速电动汽车的发展需要,我们正与相关企业合作,发展适用于小型电动汽车的两挡电控机械自动变速器。”

重建肠道菌群开辟肠道病治疗新领域

科技日报讯(记者段佳)10月21日,南京医科大学第二附属医院肠病中心主任张发明透露,目前,全国已经有超过300例患者接受粪菌移植治疗,其中约80%的患者在南医大二附院接受治疗。粪菌移植主要用于难治性溃疡性结肠炎、克罗恩病、肠道感染的挽救治疗,还解除了一些难治性便秘患者的痛苦,也在糖尿病及其并发症(如腹泻、疼痛)的治疗方面显示了重要价值。

张发明介绍,所谓的粪菌移植,就是把健康人粪便中的功能菌群移植到患者肠道

内,通过重建患者肠道菌群实现对疾病的治疗。一谈到粪菌移植,常有人认为是很不雅,其实这是由于认识上的局限造成的。标准化、人性化的粪菌分离分离需要在严格的实验室条件下完成,张发明研究团队联合天津大学研制了世界上首套全智能化粪菌自动分离系统,“解放”了医务人员,提高了实验室效率并有效质控提供了保障。2013年,张发明团队通过粪菌移植成功治疗世界首例克罗恩病合并肠内瘘严重感染的患者,开辟了克罗恩病挽救治疗的新领域。最近,

医生对此技术越来越重视,已经有至少15家国内大型医院开展了此技术。同时,国内的医疗专家正在起草关于在全国规范化开展粪菌移植的专家意见。

粪菌移植成了难辨梭状芽孢杆菌感染治疗最有效的生命“防线”。2012年10月开始,南京医科大学第二附属医院建立了标准化粪菌移植体系和中国第一个粪菌库,用于治疗难治性克罗恩病、溃疡性结肠炎、顽固性便秘、难治性腹泻、严重难治性肠道过敏等疾病。

2015年我国MBR系统处理能力将提升

科技日报讯(记者唐娜)由中国膜工业协会组织编写的《中国MBR产业发展白皮书》日前在京发布。MBR是膜技术和污水生物处理技术有机结合产生的污水处理新工艺,集膜的高效分离和生物降解于一体。白皮书显示,截至2013年底,我国已有

50多个规模超万吨的MBR工程投入运行中,累计处理能力超过230万吨/天。MBR工程在华北地区主要用于市政污水处理和再生水回用,在东南地区主要用来处理高浓度有机废水与难降解工业废水。预计到2015年,我国投入运行和在建的MBR系

统累计处理能力将超过500万吨/天。白皮书认为,国内MBR工艺目前存在的主要问题是:随着运行时间的积累,处理能力不断降低,部分MBR污水处理实际处理能力不足设计之初的50%;投资成本和运行成本相对较高,预处理与自控系统设计不够周全。

柳工压缩机携节能产品亮相上海流体展

科技日报讯(记者滕继源)近日,第七届中国(上海)国际流体机械展览会(IFME)在上海开幕。作为行业先行者之一的柳工(柳州)压缩机,以创新开拓未来为基本诉求,携旗下节能活套机、移动螺杆机、固定螺杆机等三大系列产品如期赴会,展现柳工压缩机科技创新带来的综合实力及对美好未来的期许。

展会上,节能环保产品在业界得以广泛认可。柳工(柳州)压缩机发布的新品CPC630A-D煤层气压缩机,在改善气体流程,有效提升密封性、填料充氮设计、撬装式

安装结构、PLC或微电脑自动控人一体化的智能化控制基础上,更增加了节能、降噪的性能,对产品的节能技术和智能技术进行更进一步的升级。节能高效,再次引领行业标准。除了煤层气压缩机,移动螺杆机、固定螺杆机等新产品也在展会上亮相。

移动螺杆机动力强劲、稳定可靠,符合国II排放要求;联轴器高效传动,使用可靠;柴油机专用主机,效率高、故障率低,有效提高了主机的使用寿命;结合工程机械高压及压缩机高温两大工况而计算设计的油路及

管接头,确保产品油路的高可靠性;固定螺杆机可拆卸箱体结构,宽敞的维护保养空间,控制器主动提醒维护保养,实用的皮带张紧装置。柔性联轴器,配套放油管,更方便快速的放油。全开放式箱体设计吹扫清洁冷却器更加方便。可靠的减震措施,避免了因为共振造成的其他部件的损害。柳工压缩机再次走在行业最前沿,代表了中国通用机械行业节能环保型产品开发的最新成果。推动了行业技术革新与发展,为中国建设传递智能环保正能量。

“美丽中国梦 生态中国行”公益活动启动

科技日报讯(记者林莉君)10月26日,“美丽中国梦 生态中国行暨法博赛尔·生态中国行大型公益活动在京启动。

本次活动由国家发改委主管、国家信息中心主办的《财经界》杂志社联合中国网共同主办。组委会介绍,“美丽中国梦 生态中

国行”大型公益活动,将组织部分媒体进行重点采访和宣传。通过挖掘推介在生态环境、节能减排、循环经济、资源节约型、社会友好型及美丽中国建设方面的先进示范区和案例,推动更多地区、城市、行业、园区、企业、示范基地和社区走生态文明发展之路。

通过展示试点示范成效,采访政府领导、园区领导、企业负责人、当地群众等,宣传试点示范的成功经验和做法,推广典型模式和先进技术,进一步形成对全社会的带动效应,倡导全社会都来关注生态文明建设,培育生态文化,珍爱自然,保护生态。