

有效的分类是实现垃圾“无害化”“资源化”的重要前提,在一些国家,这项工作取得的进展可资借鉴——

扔一个塑料瓶要分几步?

梁 凡

到2025年底前,我国地级以上城市将基本建成垃圾分类处理系统。

而放眼海外,在一些开展垃圾分类回收较早的国家和地区,这项工作已经取得了一些进展,对我国垃圾分类工作也提供了可资借鉴的经验。

发放手册指导民众

很多在日本居住、甚至短期旅行的外国人,都会为当地极其细致的垃圾分类类目伤脑筋。

为了便于垃圾处理,使回收的垃圾最大限度地有效利用,日本各地都制定了严格的垃圾处理规则。

尽管在不同城市和地区垃圾分类有一定的差异,但总体可分为可燃物、不可燃物、资源类、粗大类、有害类等,这几类之下再作细分。

在日本很多地区,当地政府会专门发放手册指导民众进行垃圾分类。

这类手册强调针对每类垃圾规定的处理方法的可操作性,力求避免模棱两可。

比如,木质家具需拆解成一定长度、捆扎后再丢弃;塑料瓶要清洗干净,分为瓶身、瓶盖和包装分别丢弃;牛奶等纸盒也需水洗后剪开,用纸绳捆绑后丢弃等。

除了说明一般的垃圾怎么分类,手册还严格规定了因常规手段难以处理、填埋燃烧易导致污染而不能丢弃的垃圾应如何解决,通常这类垃圾可以交还生产者或经销商,相关企业无法自行处理的需委托废物处理专业人员。

垃圾分类之后,不同垃圾于何时、何地投放,同样有着严格的规定。换言之,垃圾并非“想扔就能扔”。

在日本部分地区,居民必须在收集日上午8点前将垃圾放于指定的收集场所,而且不能在前一天晚上就丢弃垃圾。

其中,可燃垃圾每周收集两次,塑料垃圾每周收集一次,不可燃垃圾、塑料瓶和有害垃圾、资源物资每月才收集两次。

瑞典是全球垃圾回收率最高的国家之一,近年来该国的垃圾回收利用率高达99%。

据媒体报道,在很多普通瑞典家庭里,垃圾桶一般会分成四五个,分别盛放有机垃圾、玻璃、金属、纸类等。

一些厨房垃圾也必须冲洗干净,确定



没有遗留的残物方可投进相应的垃圾桶。

瑞典居民需要自掏腰包来清运他们所制造的垃圾。垃圾清运费遵循按量计费的原则,住户产生的垃圾越少,所需要缴纳的费用也越低。

此外,由于分类后产生的垃圾要少于未经分类的废弃物总量,因此民众将垃圾分类进行得越彻底,支付的清运费也就越低。

“零废弃”目标

1959年,两位科学家罗索和伯齐提出废弃物处理“3R”原则,即减量化(reduce)、再使用(reuse)和再循环(recycle)原则,为此后全球循环绿色经济理论所普遍遵循。

为了更好推行3R原则,增加回收和再利用比重,欧盟近年来提出了“零废弃”目标。

欧盟估计,到2030年可有效降低欧盟原材料输入需求量17%~24%,为欧盟国家每年节约6300亿欧元的工业原材料进口成本,相当于年均创造8%的欧盟工业总产值;届时可直接创造180万个就业岗位,减少40%的温室气体排放总量。

自2005年6月起,德国规定只有经过分类与无害化处理后的垃圾才能进行填埋处理,以避免对填埋体周边环境造成二次污染。

从此,垃圾焚烧逐渐成为处理不可再利用垃圾的主要方式。垃圾焚烧厂不仅从垃圾处理中获得利润,还可凭借供电、供热等增收,也无需缴纳二氧化碳税。

德国每年产生生活垃圾约1400万吨。垃圾焚烧厂只有保证长期获得垃圾“货源”供给,才有可能盈利。因此各厂展开了对垃圾的激烈竞争,这使一度面临垃圾处理能力不足问题的德国陷入垃圾相对短缺的境地。

垃圾分类:“一代人”的教育

其实,即便在一些垃圾分类已经比

较成熟的国家,这项全民事业的历史也并不长。

大多数国家是从上世纪90年代前后开始努力推进,经过对“一代人”的教育,形成了如今的局面。

要想成功地实现垃圾分类,公众必须树立科学的垃圾分类意识,这是垃圾分类的源头和起点。

垃圾分类比较成功的国家都非常注重对公众的垃圾分类意识和习惯的培养和塑造。

与所有在垃圾分类方面走在前列的国家一样,瑞典自上世纪80年代起推行垃圾分类后,也经历了一个十分艰难的起步过程。

开始时,大部分没有垃圾分类习惯的瑞典家庭依然将各种垃圾全部扔进垃圾箱内,为此政府不得不安排监督员在各个社区的垃圾站前“站岗”监督,对不按规定丢弃垃圾的行为进行处罚。

然而,单纯的惩戒性措施成本高、效果差,更由于引起民众反感而在培养垃圾分类意识方面收效甚微。

为此,瑞典政府决定先将垃圾分类引入学校,从学前教育阶段就普及垃圾分类的知识,教育孩子们如何进行垃圾分类,然后再由他们回家“监督”家长科学分类投放垃圾,收到了不错的效果。

以完善的法律法规保驾护航,是日本垃圾分类回收工作的成功经验之一。

从上世纪70年代起,日本相继颁布了《废弃物处理法》《家电回收法》《食品回收法》等与垃圾分类相关的法律法规,从宏观到微观细致地规范垃圾分类处理。

不仅法规完善,日本对违法处理垃圾的处罚力度也很重。

《废弃物处理法》规定:胡乱丢弃废弃物者最高将被处以5年以下有期徒刑,并处罚金1000万日元;如胡乱丢弃废弃物者为企业或社团法人,将重罚3亿日元。

为了鼓励民众参与垃圾回收,既要有惩罚的“大棒”,也得有奖励的“甜头”。

在德国,很多大型超市门口都有一个回收机,把可乐瓶、啤酒瓶等投掷进去,机器就会自动吐出现金抵用券,消费者可凭此前往收银台兑换现金,或抵扣在超市内的消费。

墨西哥也有类似的“垃圾换食品”措施——居民可携带矿泉水瓶、空牛奶盒等废弃物到指定地点换取积分,积分达到一定数量,就可兑换食品和日用品。



17国9个项目入选中国空间站首批科学实验

这是6月12日在奥地利维也纳拍摄的发布会现场。

中国载人航天工程办公室和联合国外层空间事务办公室12日在维也纳联合宣布,来自17个国家的9个项目从42项申请中脱颖而出,成为中国空间站科学实验首批入选项目。这标志着中国空间站国际合作进入新阶段。

新华社记者 郭晨 摄

青蒿素有助治疗先天性耳聋

据新华社北京6月13日电 中国科学家根据中医药文献研究发现的青蒿素已成为“抗疟明星”。一项新研究发现,除了治疗疟疾,青蒿素可能还有助于治疗特定基因突变导致的先天性耳聋。

耳朵中的毛细胞是很多动物平衡系统和听觉系统的关键细胞,它可以把声波振动转化为能被神经传输的信号,大脑收到这些信号后再“翻译”成有用信息。然而,一种特定基因突变会使毛细胞失去功能,从而导致聋哑、平衡障碍等。

美国凯斯西保留地大学研究人员在美国《国家科学院学报》上报告说,他们以存在这种基因突变的斑马鱼为实验对象,发现青蒿素有助于重建内耳的听觉细胞功能,它可以使斑马鱼内耳中产生更多的有用蛋白质,帮助毛细胞重新建立起听觉连接。

据介绍,能否在游动时保持平衡和准确感知水流,是斑马鱼存活的关键,而这些能力都需要毛细胞发挥作用。

承认杀人

“克里斯滕森承认杀害了章莹颖。”

——中国访问学者章莹颖被绑架致死案6月12日上午9时在美国伊利诺伊州皮奥里亚联邦法庭进行开庭陈词。被告辩护律师当庭指出,被告克里斯滕森承认杀害了章莹颖。案发至今两年来,克里斯滕森一直拒不认罪,如今突然改口。辩方在陈词中表示,主要目的是希望免除被告的死刑。

应当对话

“坚持捍卫多极化的欧洲,应当与俄罗斯建立新的信任与安全规则,不应当仅仅认同北约。”

——法国总统马克龙6月11日说,欧洲应当与俄罗斯对话,恢复关系互动,他本人计划于未来几周与俄罗斯总统普京举行会谈。



吉萨尔的樱桃熟了

6月12日,在塔吉克斯坦首都杜尚别以西的吉萨尔,吉萨尔樱桃园的员工展示樱桃。

进入5月份以来,吉萨尔盆地的中塔合资企业世纪骆驼队公司吉萨尔樱桃园种植的樱桃进入丰果期。吉萨尔樱桃园种植面积近2400亩,共4万株樱桃树,是杜尚别第二大大樱桃园。吉萨尔樱桃园将国内最先进的农业种植技术引入塔吉克斯坦,并对当地村民进行培训,樱桃园为吉萨尔村老百姓带来了实实在在的好处。

新华社记者 沙达提 摄

毕振山

日本日产汽车公司将于6月25日召开股东大会,并计划在大会上就改革方案进行表决。然而随着雷诺决定弃权,改革一事面临“流产”。自去年日产前董事长戈恩被捕事件以来,雷诺-日产联盟内部的裂痕就一直未能消除。最近意大利-美国汽车制造商菲亚特克莱斯勒公司(FCA)与雷诺合并失败,日产也曾表达过不同意见。在此情况下,尽管法日两国领导人均支持雷诺-日产联盟,但两家公司的关系仍然需要时间去调整和恢复。

据日产公司6月10日透露,日产计划在股东大会上推动变更公司章程,以强化公司治理,但却收到了雷诺公司弃权的信件。由于变更章程需要三分之二以上票数赞成,而雷诺持有日产43.4%的股份和投票权,雷诺的缺席意味着日产的计划将难以实施。对雷诺的行为,日产社长兼首席执行官西川广人称感到“吃惊”和“遗憾”。

据英国媒体报道,雷诺决定弃权是担心无法在日产董事会获得足够席位。今年5月,日产确定了董事会11名候选成员,其中包括日产社长西川广人、首席运营官山内康裕和雷诺董事长让-多米尼克·塞纳尔、首席执行官蒂埃里·博洛雷,其余7人出自这两家公司以外。当时日产和雷诺曾就是否让西川广人出任董事存在不同意见。

雷诺与日产1999年结成联盟,戈恩随后从雷诺调任日产,带领日产“起死回生”。戈恩还推动雷诺、日产和三菱三家车企结成联盟,戈恩兼任这三家公司的董事长。去年11月,戈恩在日本东京遭逮捕,受到瞒报巨额收入、公款私用等多项指控。

控。今年4月,戈恩被追加第4项指控,因此被第4次逮捕,但后来获得保释。对于戈恩一案,日产的调查认为戈恩专权过久,但戈恩本人却始终坚称自己清白,并指认日产一些高层害怕雷诺与日产合并威胁日产经营独立,因此设计陷害他。

法国媒体报道称,戈恩案使日产和雷诺之间的紧张关系“公开化”,日产对其与雷诺之间的“不平等关系”早就不满。目前法国政府持有雷诺15%的股份,在董事会占据两个席位,是雷诺的最大股东。雷诺则持有日产43.4%的股份且有投票权,而日产持有雷诺15%的股份,没有投票权。雷诺大约一半的净利润来自日产,日产的市值大约是雷诺的1.8倍。

除了戈恩案之外,近日发生的FCA与雷诺合并告吹一事也暴露出日产和雷诺的分歧。西川广人曾表示,若FCA与雷诺合并,有必要调整日产与雷诺的关系。在法国财政部长勒梅尔和交通部长伯尔纳纷纷表示FCA与雷诺合并“没有结束”后,有报道称日产将要求雷诺大幅下调对日产的出资比例,以换取日产对合并的支持。

对于戈恩一案,法国和日本两国政府态度存在差别,但在支持雷诺-日产联盟方面,两国领导人立场一致。法国财政部长勒梅尔6月8日说,如果有助于加强雷诺和日产的合作,法国政府可以减持雷诺股份。勒梅尔还说,雷诺与日产的关系优先于FCA与雷诺的合并事宜。据法国媒体报道,雷诺董事长塞纳尔将随同法国总统马克龙在6月下旬访问日本。

今年3月,雷诺、日产和三菱宣布设立联盟运营委员会,以推动联盟合作。西川广人当时表示,这代表三家车企之间“相互平等的真正伙伴关系”。如今,日产改革一事面临搁浅,雷诺和日产又将如何协调呢?

美国发现一种新药可增强癌症化疗效果

新华社北京6月13日电 美国研究人员最新动物实验发现,一种小分子化合物能增强癌症化疗药物顺铂的疗效,并防止癌细胞进化出耐药性。

美国麻省理工学院和杜克大学的研究团队在美国《细胞》杂志上发表了相关论文。他们称这项成果有助于解决癌症复发的难题,并正在探索开发适合人体试验的药物版本。

包括顺铂在内的多种化疗药物通过破坏癌细胞DNA(脱氧核糖核酸)来杀死癌细胞。此前研究发现,“跨损伤合成”是癌细胞赖以修复DNA损伤、在药物攻击下存活的主要策略之一。他们筛选了约1万种化合物,

发现这种编号为JH-RE-06的小分子化合物,能干扰“跨损伤合成”,使得癌细胞“负隅顽抗”的能力大打折扣。

细胞培养实验显示,该化合物能增强顺铂杀灭多种人类癌细胞的效果。在动物实验中研究人员也发现,患有一种人类皮肤癌——黑色素瘤的实验鼠经加入该化合物的联合治疗后,肿瘤缩小幅度比单独使用顺铂治疗要大得多,生存时间也更长。

研究人员说,受该化合物影响,化疗后幸存的癌细胞突变程度较低。大量突变是癌细胞发展出耐药性的基础,抑制突变可降低耐药性出现的可能性。

环·球·语·录

详尽的会谈。

分担压力

“如果我们提议的措施未见成效,我们必须与美国和危地马拉、巴拿马和巴西等其他国家展开讨论。”

——墨西哥外交部长马塞洛·埃布拉德6月10日表示,墨西哥与美国7月或考虑采取更多措施限制来自中美洲的非法移民,其中包括迫使巴西和巴拿马等国分担压力。他表示,如果墨美两国日前宣布的协议未能在45日内减少进入墨西哥境内的移民人数,就可能需要采取这些额外措施。

禁止使用

“我很高兴地宣布,到2021年前,加拿大禁止对环境有害的一次性塑料制品。”

——加拿大总理特鲁多6月10日宣布,加拿大将于2021年开始禁止使用一次

性塑料制品。特鲁多表示,政府会拟定一份被列入禁令的塑料制品目录。这份目录的制定将基于欧盟及其他国家在这一领域的科研成果及行动。目前被考虑在内的塑料制品类别包括塑料水瓶、塑料袋和吸管等。

不应强加

“没有任何一个阿拉伯国家会接受(强加)。”

——卡塔尔外交大臣谢赫穆罕默德·本·阿卜杜勒拉赫曼·阿勒萨尼6月9日警告,不应将美国的中东和平方案强加给巴勒斯坦。谢赫穆罕默德说,如果巴勒斯坦和以色列任何一方拒绝这一方案,意味新方案“要么不公平,要么不现实”。最好的情形是,双方都接受或拒绝新方案。他表示,卡塔尔方面立场坚定,巴勒斯坦人愿意接受的任何方案都会得到卡塔尔支持。

(肖良 辑)

大千世界

以色列劫匪拿牛油果冒充炸弹 抢劫两家银行后被捕

据外媒报道,以色列近日发生一起离奇劫案。5月中旬,一名男子抢劫了贝尔谢巴一家邮政银行。当时他要求银行柜员拿钱,柜员有点犹豫,他便拿出一枚“炸弹”,威胁说如果不给钱就扔出去。之后柜员把抽屉里的1.6万新谢克尔(约4500美元)现金全部给了劫匪。

5天之后,这名劫匪用同样的手段抢

劫另一家银行,并劫走了1.2万新谢克尔(约3300美元)。

尽管劫匪戴着帽子和眼镜,但警方还是通过手机定位找到了这名男子,发现他是当地一名47岁的村民,曾因抢劫罪服刑三年。警方通过仔细察看监控录像还发现,他手里的“炸弹”竟然是一枚牛油果。

俄男子遭熊袭击后咬断熊舌逃生 因在保护区非法活动将受制裁

据外媒报道,俄罗斯一名男子近日在森林中遭熊袭击,虽然身受重伤,但他还是咬断熊舌死里逃生。

据报道,这名男子名叫尼古拉,事发当天他和一名好友前往当地一个自然保护区收集鹿角。两人在保护区内生火做饭,吃过饭后开始分头行动。尼古拉独自走进一片针叶林,结果遭遇一头棕

熊。他试图大叫吓走这头熊,结果反而引来熊的攻击,头部和腹部受到重伤,但他瞅准时机咬断了熊的舌头,熊受到惊吓后才逃走。

尼古拉随后拨打好友电话求救,最终成功获救。不过,由于在自然保护区内违法生火并收集鹿角,尼古拉将面临法律的制裁。

中美洲有种“情感丰富”的鱼 与伴侣分开时会“心痛”

据中新网报道,法国一项研究发现,分布在中美洲的小型九间始丽鱼尽管只有几厘米长,却拥有“丰富情感”。

据报道,这项研究由法国勃艮第大学完成。为了有效评断这种鱼对分离的精神反应,研究人员训练雌鱼用嘴巴打开鱼

缸两侧的小箱子。实验结果显示,雌鱼在与伴侣分开时会感到“心痛”,与不中意的雌鱼在一起时也会显得“悲观”。研究人员称,九间始丽鱼呈现出的这种忠诚的伴侣关系,是为了保护极度脆弱的下一代。

(郭济 译)

科威特遭遇高温天气

6月12日,在科威特首都科威特城,小贩在售卖冰激凌。

科威特近日遭遇极端炎热天气,白天最高气温温达50摄氏度。

新华社发(阿萨德摄)

