人民日报海外版
2017年5月9日 星期二
责编：罗 兰 邮箱：luolan9520@vip.sina.com

分类垃圾桶在我们的日常生活中已经随处可见，但是垃圾分类并没有成为一种普遍的生活习惯。日前国务院办公厅发布《生活垃圾分类制度实施方案》的通知，要求46个城市先行实施生活垃圾强制分类。

事实上，《方案》中的强制对象主要是指试点城市的党政机关，学校、科研、文化、出版、广播电视等事业单位及一些公共场所管理等单位企业，对于居民采取的更多是引导和鼓励的态度。《方案》中提到，要引入社会资本，通过“互联网+”等模式来促进垃圾分类。

扫码换取积分 注册上门回收

垃圾分类也有了“互联网+”

蔡竞仪

（一）

为什么需要“互联网+”参与垃圾分类？这要从我国垃圾分类的背景说起。

我国从上世纪90年代开始就有一些城市提倡垃圾分类收集处理，比如北京在1993年制定了《城市市容环境卫生条例》，对“城市生活废弃物逐步实行分类收集”。

到了2000年6月，北京、上海、南京、杭州、桂林、广州、深圳、厦门被确定为全国8个垃圾分类收集试点城市，垃圾分类开始在全国范围内推广。国内垃圾分类已经取得了不小的成绩。民众对垃圾分类有了初步的认识，垃圾的类别也已经细化为可回收物、家庭有害垃圾和厨余垃圾，与国际通行标准基本一致。

但我国垃圾分类工作还存在很多问题，清华大学环境学院副研究员曾现来告诉笔者，有一种观点认为，中国垃圾分类中，干垃圾和湿垃圾（滤出水分后的厨余垃圾）混在一起，更没有分离出有害垃圾，增加了后端处理的成本。

现在的主要问题是，垃圾分类不是由居民主动完成，而是由可回收垃圾的经济价值刺激拾荒者来完成的。这一问题的根源在于大众垃圾分类的观念和习惯还没养成，很多人缺乏垃圾分类的知识和能力，造成垃圾分类的被动性。

① 居民主动参与少

居民对于垃圾分类知之甚少，解决这个问题的关键在于加强相关教育，培养良好习惯。“互联网+垃圾分类”模式恰好满足了这种需要。

当前“互联网+垃圾分类”模式可以粗略地分为两类：一种是由居民将“湿垃圾”与“干垃圾”分类收集，贴上自己领取的专属二维码后，分类投放到智能垃圾箱中，获得手机APP中的相应积分，这些积分可以用于超市购物或者换取日用品。

另一种是居民通过手机APP预约上门回收服务，将收集好的可回收垃圾交给回收人员，获得积分或是换取现金。这些功能多样的手机APP由不同的公司运营，因此提供的服务也不尽相同，但是一般都会包含垃圾分类知识的普及。使用者如果遇到不清楚该如何分类的情况，可以随时询问这些“小管家”，如果因为偷懒或是疏忽分错了类，工作人员也能通过二维码及时追查到垃圾的主人，对其进行教育和指导。

“互联网+垃圾分类”对于成都市青羊区成都花园上城小区的居民来说已经不算什么新鲜事了。从2015年底，上城小区就引入了“互联网+垃圾分类”模式，小区的居民在将垃圾分类之后，将二维码标签贴在垃圾袋上再丢入对应的垃圾箱，在工作人员扫描二维码之后他们就能获得手机软件中的积分，积分可以用来兑换纸巾、肥皂等日用品。如果有人不按规定进行垃圾分类，工作人员会通过二维码找到垃圾的主人，帮助其进行重新分类。上城小区的垃圾分类是由一家环保公益组织和小区物管携手推动的，公益组织的工作者还会定期定点地在小区内开展垃圾分类的讲解宣传活动，越来越多的居民因此了解了垃圾分类的意义，主动参与垃圾分类。近两年来，这种模式已经出现在北京、江苏、四川、广东等多个省市，并广受民众的欢迎。

② 智能网络解难题

（二）

“互联网+垃圾分类”的创新模式在再生资源回收市场同样取得了显著成效。在北京市东城区花市中区等50个社区，一款名叫“绿猫”的软件被用来帮助家庭解决废品回收问题。居民关注“绿猫”微信号或直接下载“绿猫”APP注册后，即可一键呼叫专业回收人员上门回收。目前，“绿猫”的注册用户已超过2万，日常活跃用户近万个，覆盖了北京市东城区50个社区、近10万户居民，平均每月能够回收各类物资约300吨。

“绿猫”还充分利用已建成的再生资源回收体系帮助厨余垃圾分类，以微信公众号和APP为载体，通过视频、图文等方式，让居民快速掌握正确处理垃圾的方法；居民丢弃的厨余垃圾也会通过“绿猫”的物流体系清运至政府指定处理单位。该模式已在北京东花市街道楼房区518户实验12个月，厨余垃圾月分离量达到3.2-4吨。

“绿猫”的运营方北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司的总经理刘权对笔者介绍，“绿猫”的出现顺应了两种趋势，一是现在的中青年不像老一辈那样有卖废品的习惯，而是喜欢直接把可回收垃圾丢掉。而“绿猫”的定位是做到操作方式简单，服务快速、标准化，以提高年轻群体参与垃圾回收的积极性；二是传统的无证商贩回收垃圾的模式正在受到规范化管理，政府致力于建设正规的垃圾回收机制，因此需要企业的参与，并且为企业提供了一定的补贴。

③ 一键呼叫专家来

（三）

刘权还透露，目前政府已经在和公司协调由政府出资购买企业服务的细节问题，他相信，通过政府有效监管、市场高效运营的方式，我国的垃圾分类一定能够得到极大的推进。

“互联网+垃圾分类”模式以鼓励、引导的方式来推广垃圾分类，促使居民主动践行垃圾分类活动，为下游的垃圾处理环节提供了便利。同时它又引入资本力量，兼顾了经济效益。虽然初期投入较大，但是从长远看来，不仅有助于垃圾回收和环境保护，而且可以起到提高民众素质的作用。不过，曾现来认为，“互联网+垃圾分类”模式固然可取，但由于技术要求很高，广泛普及仍有很长的路要走。

天天洁公司工作人员在小区回收垃圾

图一、杭州市某小区居民正在使用智能垃圾桶。

图二、垃圾分类人员正在扫描垃圾袋上的二维码。

图三、“绿猫”垃圾回收软件使用界面。

本版图片均据百度

过度包装之殇

徐 欣

“过度包装”现象如今普遍存在。据了解，中国包装废弃物的年排放量在重量上已占城市固体废弃物的1/3，而在体积上更达到1/2之多，成为了增长速度最快的废物流之一。

快递行业成重灾区

网购已经成为时下最时尚、最普遍的一种消费行为，快递行业也随之发展得如火如荼。与此同时，快递包装的使用量也呈现井喷式增长。据国家邮政局2016年发布的《中国快递领域绿色包装发展现状及趋势报告》显示，2015年，我国快递行业共消耗快递运单207亿枚、编织袋31亿条、防水快递包装袋82.68亿个、包装箱99.22亿个、胶带168.85亿米、内部填充物29.77亿个，其中胶带使用量可绕地球赤道425圈。

这些庞大的消耗量真的等于快递包装的实际需求量吗？

清华大学环境学院副研究员曾现来对笔者介绍，很多快递包装分量过重、体积过大、耗材过多、成本过高，这些都属于“过度包装”。过度包装已经成为了快递行业的通病。

快递包装垃圾堆积如山

消耗资源破坏环境

目前市面上的包装以纸张、玻璃、塑料、金属等材料为主，其原材料大多源于木材、石油、钢铁等，这些包装消耗了大量资源。

以包装的用纸量为例，制作一吨快递包装箱需要用20棵树龄为20—40年的树；一个不超过50克的普通纸箱，则需要消耗2000克水和木材。而这只是冰山一角。过度包装造成资源能源的严重浪费，不符合人类社会的可持续发展要求，与建立资源节约型和环境友好型社会相背离。

我国目前还没有建立起有效的垃圾分类和回收利用制度，包装垃圾和其他种类的垃圾一样，主要采用填埋和焚烧处理。但是像透明胶带、塑料袋、空气囊等在内的包装垃圾，其主要原料是聚氯乙烯，这一物质需要上百年才能完全降解。

双管齐下解决难题

近几年，随着过度包装成为广泛关注的社会问题，我国开始重视完善相关的法律法规和国家标准，出台了有关限制商品过度包装的国家强制性标准，在一定程度上遏制了过度包装的问题，但是还需要进一步的细化责任。

建立合理有效的包装垃圾回收利用体系，快递行业走在了前面。今年3月17日，中国首个物流环保公益基金——菜鸟绿色联盟公益基金在北京成立，多家快递公司共同出资用于开展绿色物流的研究和推动，通过推广电子面单、纸箱回收等举措减少包装垃圾。

面对过度包装造成的环境污染，曾现来表示要从两个方面着手解决，“首先，要建立、完善包装法律法规，从源头上减少和避免过度包装现象的产生。其次，要对包装废弃物进行资源化的回收处理。”

垃圾围城往哪儿逃

卢福成

不久前看了一个小短片，从人类离开地球的几小时开始，讲到三千万年、三亿年所有的人类遗迹不复存在、新物种来临为止。大自然在这个过程之中展现了对人类所有活动包括人类自身在内的神奇消化能力。无疑，在大自然面前，我们是渺小的，本质上，我们的一切全部依赖于大自然，从这个角度看，她是我们的母亲。

但是，人类活动制造的一系列垃圾和废料、污染物都在破坏着大自然母亲的生态平衡。生态破坏和环境污染导致的各种危机正在威胁着人类自身和整个地球的生存。英国物理学家斯蒂芬·霍金预言——在未来100年内，人类为生存必须离开地球，在太空寻求新家。

如今，许多地方垃圾围城，将来若垃圾围家，我们是否真的要做星际迁徙才能活下来吗？当我们慌乱逃跑时，能否驻足回头，在古人“天人合一”的价值体系中寻找重生的答案。

人与自然，在古代中国是完美合一的。经历了大规模的文化革新运动，至今幸存着的北京祭祀天、地、日、月的四大祭坛还在默默地陈述着我们祖先高远的智慧。祭祀天地日月的礼仪之中，蕴含着祖先对自然最深沉的敬畏。

4000多年前，尧舜禹时代，中华圣王的十六字心诀说道：“人心惟危，道心惟微，惟精惟一，允执厥中”，提出以精准恒一的精神来平衡人欲与天道的关系，以人与自然合谐之道来引导社会生产生活的大方向，使人类在日常之中能够敬畏天地自然，从而能自发地保护生态。这无疑是人类文明得以长久延续的第一要义。

可以想像，如果人人有敬畏自然的理念，心中时刻扯着一根“天地人和”的线，自然会爱护身边的环境，日常生活也会走向节约和环保。垃圾和废料以及污染会减少，而垃圾分类的举措会更精细化和彻底。

根本上，人类的行为除了自然生理的本能之外，更多的来源于每个人的思想认识基础、价值体系、固有理念以及由此形成的社会风气。所以，环保问题，根本上是教育问题，是人心问题。解决人类生存危机，真正落实“天人合一”的价值体系将能产生神奇的效果。

百家谈