

日本如何将垃圾回收做到极致

当前上海正以绣花般的耐心、细心、卓越心推进城市精细化管理工作，努力破解垃圾分类等难题。世界上的发达国家如日本、德国、英国等有着完善的垃圾分类处理体系，其中有不少经验可以借鉴。本期《环球》介绍近邻日本是如何将垃圾分类做到极致的，其中的关键是什么？下一期将推出一组德国、英国等欧洲国家在垃圾处理和回收方面成功尝试的文章。

——编者

■本报驻东京记者 刘洪亮

说起日本，人们会自然地想到干净卫生的生活环境和彬彬有礼的社会文明。时隔数年再回东京，记者发现东京街头的垃圾箱明显减少，但街道卫生状况却有了更大的改善，路面更为干净。值得一提的是，东京街道地面上增加了大量的“禁扔垃圾”和“禁止步行吸烟”等标示，以前经常看到的烟头几乎再也找不到了。能有这样的卫生环境，可以说要归功于日本细致入微到近乎“变态”的环保理念，尤其是在垃圾分类回收方面。

通过法制完善垃圾处理制度

滴水穿石非一日之功，日本的垃圾处理问题也经历了一个逐步治理的过程。进入近代以来，日本垃圾处理经历了重视公共卫生、应对公害保护和构建循环型社会的三个阶段。

起初，日本垃圾由个人或者民间垃圾处理行业的人员自行收集，然后对垃圾中有价值的物品进行分类回收、变卖。在当时这种无序管理的状态下，人们只注重回收垃圾中有价值的废旧物资，导致在路旁或空地上胡乱堆积起大量垃圾，滋生大量蚊蝇，导致传染病盛行，卫生状况十分堪忧。为提升公共卫生水平，1900年日本制定了《污物扫除法》，将垃圾处理纳入法制管理。1954年，日本出台了《清扫法》，并于1963年制定了提升生活环境设施的五年规划。政府通过立法和加大投入，使得本国垃圾处理逐步进入有序管理，卫生环境得到改善。

上世纪六七十年代，日本经济高速增长，家电快速普及、超市和便利店兴起，人们的生活方式发生巨大变化，社会进入了大量生产、消费和废弃的模式；同时，随着工业生产的增多，非法排放随处可见，各种废弃物未能得到有效处理，工厂排放的水银、塑料等有害物质还导致了大气污染和环境公害。著名的水俣病和痛痛病就是出现在这个时期。针对当时的问题，日本政府先后制定了《公害对策基本法》《大气污染防治法》《水质污染防治法》和《废弃物处理法》等法律，同时加强了垃圾处理设施建设和人力物力的投入，对环境问题进行了综合性的统一治理，改善了环境。

进入本世纪后，日本政府又提出构建循环型社会建设的目标，计划通过努力彻底改变大量生产、消费和废弃式的经济体系，推进以3R（减量Reduce、再使用Reuse、再生利用Recycle）为目标的循环型社会。同时，还制定了《循环型社会形成推进基本计划》，通过法律形式明确循环利用率和最终排放标准，努力争取实现最终零排放的目标。

在日本扔垃圾是一门技术活

在日本，各地对垃圾分类的要求不尽相同，大致分类有可燃物、不可燃物、资源类、粗大类和有害类，而不同地区还会根据当地情况对这几类再细分为若干子项目。

比如可燃类包括可以燃烧的橡胶制品、剩菜剩饭和一些可燃的生活垃圾，但不包括塑料；资源类垃圾还具体分为干净的塑料、纸张、旧报纸杂志、旧衣服、塑料饮料瓶、听装饮料瓶、玻璃饮料瓶等；有害类则是指存在对人体健康有害的重金属、有毒物质或者对环境造成现实危害或者潜在危害的废弃物，包括电池、荧光灯管、灯泡、水银温度计、过期药品、过期化妆品等。日用垃圾要分15类至25类，有的甚至高达30多种。而大件垃圾如旧家电、旧家具等的处理，还需要提前预约，在垃圾上贴上相应数额的垃圾处理券并按照指定时间和地点进行回收。

以东京为例，因居住场所不同，垃圾回收的方式也不一样。通常，公寓式住所都有自己的专用垃圾房，每天可以随时扔垃圾，但也要按照规定对垃圾进行分类后送到垃圾房，到指定日期再由回收人员负责回收；而个人住宅区必须按照规定日期和时间回收各类垃圾，在非规定时间内不能随

垃圾分类事无巨细

■本报驻东京记者 刘洪亮

第一类：可燃垃圾

厨房垃圾(菜叶子、剩菜剩饭、蛋壳等“生垃圾”)、不能再生的纸类(餐巾纸、面积大于明信片的纸张属于“资源垃圾”)、木屑及其他(小棒棍、花草、烟头、湿毛巾、尿不湿、宠物粪便、宠物用灰沙、干燥剂、抗氧化剂等)

方法：厨房垃圾需要沥干水分用报纸包好；棍棒类砍成约50厘米的长度捆牢；食用油或废油需要用抹布擦干净，瓶口用报纸封堵；牛奶盒尽量回收收到设在超市门口的回收箱。

第二类：塑料瓶类

饮料、酒类、酱油等塑料瓶(装饮料、果汁、茶、咖啡、水等的塑料

瓶)、酒类(日本酒、烧酒、料酒等塑料瓶)；酱油、食用油、沙司、洗洁精的塑料瓶属于“可回收塑料”

方法：拧开瓶盖，揭掉塑料商标，用水洗净瓶内，压扁瓶身，装入透明或半透明塑料袋里。

第三类：可回收塑料

商品的容器或包装袋，蛋糕、蔬菜的包装袋，方便面的包装袋，洗发水、洗洁精的瓶子，蛋黄酱塑料瓶，牙膏管，装洋葱或橘子的网眼口袋，超市购物袋

方法：洗净并撕下附着在口袋上的东西，剪开蛋黄酱或番茄酱的塑料瓶将会利于清洗；瓶罐的塑料盖也属于可回收塑料；装食物的发泡包装尽量回收收到设在超市门口的回收箱。

第四类：其他塑料

容器、包装以外的塑料，录像带，CD及其盒子，洗衣店的口袋，牙刷，圆珠笔，

塑料玩具，海绵，拖鞋、鞋类，布制玩具等

方法：含有金属或陶瓷的物品属于“不可燃垃圾”，软管类需要剪成30厘米的长度。

第五类：不可燃垃圾

陶瓷类(碗、陶瓷、砂锅等)，小型电器(电熨斗、电吹风)，其他(耐热玻璃、化妆品的玻璃瓶、保温瓶、溜冰鞋、雨伞、热水瓶、电灯泡、一次性取暖炉、一次性和非一次性打火机、铝制品、金属瓶盖等)

方法：耐热玻璃、化妆品瓶与其他玻璃的溶解温度不同，故不能一起回收，需视为“不可燃垃圾”；一次性打火机必须用尽。

第六类：资源垃圾

纸类(报纸、宣传单、杂志、蛋糕包装盒、信纸、硬纸箱等)，布类(旧衣服、窗帘等)，金属类(锅、平底锅、金属制罐子)，玻璃类(酒类、醋、酱油等液体包装瓶、玻

璃杯、玻璃渣等)

方法：硬纸箱需要折好，报纸杂志等用绳索捆牢；喷雾器瓶子必须用尽，在无火且通风的地方将瓶身凿开若干小孔；啤酒瓶尽量返还商铺。

第七类：有害垃圾

荧光棒、干电池、体温计(用水银的体温计)、充电电池等

方法：有害垃圾与资源垃圾必须装入不同的垃圾袋；装有荧光棒、干电池、体温计的垃圾口袋上必须注明“有害”二字；未使用水银的体温计属于“不可燃垃圾”；充电电池尽量回收收到商铺的回收箱。

第八类：大型垃圾

家电回收法规定范围内的电器(空调、电视、冰箱、洗衣机、冰柜)，家具，家用电器(柜子、被褥、电磁炉、炉子等)，其他(自行车、音箱、行李箱等)

方法：处理大型垃圾需要打电话预约，并支付一定数量的垃圾“处理费”。



上图：日本分类垃圾桶比较复杂，而民众能分门别类地将不同垃圾投进去，全靠从小在学校的培养以及政府的日常宣传。

东方IC

左图：在日本一家废旧家电处理工厂，一位工人正在回收可用的资源。

视觉中国

周围人们对乱扔垃圾者的鄙视是一种道义上的惩罚，更是一种无声的监督，进而形成自觉的好习惯。以处理饮料瓶为例，首先要把剩余液体喝光或倒光，用水简单冲洗，然后打开瓶盖，撕掉标签，踩扁瓶体，才算达到回收的标准。而纸屑牛奶或果汁盒子，还必须沿着压折线铺平成四方形状。这是一件很枯燥的事情，而日本企业则想出很多创意来让垃圾回收变得有趣。比如在饮料瓶子外包装的塑料薄膜正面，设计类似脑筋急转弯等内容，如果你想知道答案，就必须要把整个薄膜拆下来。这样一来，人们的兴趣就被激发出来了，不仅益智有趣，还顺便协助了垃圾分类的执行。

垃圾分类应具备可操作性

日本的垃圾分类虽然十分复杂，但也非常清楚，一看便知，便于进行垃圾分类处理。国内一些地区在垃圾分类方面大多是按“可回收”“不可回收”两类进行分类。对于电池等需要专门回收处理的垃圾没有明确的规定。更关键的是，垃圾回收车到来后，无论是什么垃圾统一起收走，直接失去了分类回收的意义，也淡化了对分类的要求。

日本的垃圾分类经过30多年的发

展，至今已拥有了成熟的市场体制、完备的法律体系和完整的产业链。与日本相比，我国的垃圾分类尚处于起始阶段，在制度、技术、法律方面还有很多欠缺。首先要有法可依，制定和完善有关垃圾分类的法律法规，并做到严格落实。其次，加大垃圾分类的宣传教育，增加对垃圾分类产业的投入。第三，制定适合国情的垃圾分类制度，引入监管和市场竞争机制。由于我国目前的垃圾分类仍然处于初始阶段，因此只能循序渐进。我们可以先进行简单分类，在几大类的基础上加强宣传，使民众能够真正地认可和接受，然后再逐步细化。在垃圾分类之后，政府也必须切实做到垃圾分类处理，做到真正的回收资源，以实现垃圾分类回收的真正意义。

垃圾分类看起来是一件小事，但它直接关系到自然资源的有效合理利用，影响到社会公共卫生、环境管理和市容面貌，更反映出民众的个人修养和道德素质。垃圾分类是一个系统的社会工程，需要从多方面入手，配套推进落实，既要从源头做好分类，更要做好垃圾回收处理和资源再利用的协调推进。

(本报东京4月11日专电)



《经济学人》4月7日

解决谋杀

当世界变得越来越稳定，谋杀正困扰着一些发展中国家的城市。2016年，全球共有56万人因暴力致死，其中68%因为谋杀，而战争仅占18%。其中拉丁美洲最严重，占世界8%的人口却贡献了38%的谋杀死亡人数。同时，在南部非洲、中东与亚洲，谋杀也正加剧。本期《经济学人》认为，世界正在积极阻止战争，如果将同样的精力用于阻止谋杀，那情况会大幅改善。发展中国家的很多问题暂时难以解决，但谋杀绝不在其中。



《旁观者》4月7日

工党已准备好执政

去年大选中，工党取得自1945年以来的最大胜利，当时保守党并不确定这是他们面临的最大危机，还是只是更大危机的开始。下月，英国将举行地方选举。保守党在许多地区形势不妙，最令他们担心的是伦敦。不久前，保守党还认为，在伦敦保守党拥有无可争议的控制权。但今年的情况不同了。恐慌与不安在伦敦保守党人之间弥漫，他们认为自己将面临惨败。甚至一些激进人士认为，伦敦的保守党应与国家保守党切割，成为一个独立的实体。



《纽约客》4月16日

春天的音符

本期封面创作者、来自伦敦的画家汤姆·高尔德如此阐述自己的创作灵感，“我清晰地记得，当我坐在女儿的小提琴课堂中，听着她拉小提琴时，外面树上的鸟儿在唱歌。这是多么美妙的瞬间，我决定记录下这般美好。”同时，他还希望通过这幅封面改变人们的偏见，“人们经常讨论大城市多吵闹，这通常指那些不悦且扰人的声音，但同时，城市中有很多美好的音符等待着我们去发现。”

一周数字

3300支

据澳大利亚广播公司9日报道，澳大利亚过去十年间枪支失窃数量几乎翻倍，有关机构呼吁政府进行枪支监管改革。数据显示，2007年至2017年，澳全国有近2.7万支枪被盗。2007年至2008年，失窃枪支数量为1700支；2016年至2017年，失窃枪支数量增至3300支。

35.4摄氏度

澳大利亚气象局在位于悉尼市的观测山收集的数据显示，9日测量点最高气温为35.4摄氏度，打破了于2016年4月6日创下的4月最高气温纪录34.2摄氏度，是该测量点自1858年进行气温数据采集以来的最高气温。