

垃圾的非制度化回收流程研究 ——以 H 大学南校区为例

吴金芳

(河海大学 社会学系, 江苏 南京 210098)

摘要: 城市化高速发展带来人口聚集效应, 促使垃圾量急剧增加。侧重末端处理的传统垃圾处理模式受到严峻挑战, 如何更好地实现垃圾减量化与资源化已迫在眉睫。研究发现垃圾回收具有明显的非制度化特征, 这种非制度化回收方式是我国垃圾回收的主要路径, 在垃圾的减量化与资源化方面作用重大, 但存在着回收不彻底、回收渠道不畅、环境污染等诸多问题, 应采取市场与政府并重、依法管理、灵活应对、合理疏导等措施。

关键词: 单位垃圾; 非制度化; 回收; 城市化

【中图分类号】 X799.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-7287(2011)02-0088-06

一、研究背景

截止到 2009 年年底, 中国城市化水平达 46.59%^①。世界城市化进程表明, 当一个国家的城市化水平达 30% 左右时, 城市化将进入高速发展时期。诺贝尔经济学奖获得者斯蒂格利茨曾指出: 21 世纪初期影响最大的世界性事件, 除高科技以外就是中国的城市化^[1]。日益加快的城市化进程推动了我国社会经济迅猛发展, 城镇居民生活水平明显提高, 1978 年城镇居民家庭人均可支配收入为 343.4 元, 2009 年底上升到 17 174.7 元; 1978 年城镇居民家庭恩格尔系数 0.575, 2009 年底下降到 0.365^[2]。

城市化是推动社会发展的重要力量, 但城市化也会对城市环境产生不利影响。洪大用明确指出, 快速推进的城市化有其不利于环境保护的具体机制^[3]。贾生元等进一步指出, 快速推进的城市化直接导致的环境问题包括大气污染、水体污染、噪声污染、固体废弃物污染、辐射污染和对自然生态及土地的破坏与污染^[2]。垃圾是城市化带来的环境问题之一, “经济和社会环境决定着垃圾的

命运。在危机发生、物资匮乏时, 垃圾得到人们的青睐, 被循环利用; 而在富足时, 则常常被抛弃、掩埋或焚烧掉”^[4]。城市化在推动社会经济迅速发展的同时, 垃圾产量也迅速增加。中国的垃圾产量世界第一, 2009 年, 城市生活垃圾清运总量 15 733.7 万吨, 其中北京的清运量为 656.1 万吨, 上海的清运量为 710.0 万吨^②。当前, 卫生填埋是我国垃圾处理的主要模式, 很多大城市即将面临垃圾无地可埋的尴尬局面, 近年来, 因建垃圾中转站、填埋场和焚烧场引发的社会冲突越演越烈。

目前, 我国正式的垃圾分类回收制度尚未建立, 垃圾的减量化与资源化多依赖于民间自发力量, 非制度化垃圾回收体系中的拾荒者和民间资源回收者是我国垃圾回收的主体, 他们在解决城镇垃圾回收问题中起到了很大的作用。仅北京市拾荒者一年回收的废品价值近 30 亿元人民币, 创造了巨大的经济、社会和生态价值^[5]。我们平时都是将垃圾一扔了之, 并不知道这些垃圾最终流向何处? 这种非制度化的垃圾回收方式经历了哪些流通环节? 何种垃圾能被回收利用? 有多少垃圾能被回收利用? 非制度化垃圾回收中存在的问题有

*【收稿日期】2011-03-11

【作者简介】吴金芳(1981-), 女, 安徽巢湖人, 河海大学社会学系博士研究生, 研究方向: 环境社会学。

【基金项目】中国科协政策研究类课题(2010JYXC-1)

①数据来源: 国家统计局, 中国统计年鉴-2010[M]. 北京: 中国统计出版社, 2010.

哪些? 探究这一系列问题, 更好地促进垃圾的回收利用是本研究的目的所在。

二、H 大学南校区垃圾处理流程

H 大学南校区位于南京市江宁经济技术开发区的中心, 目前有 13 000 余名学生。校区总面积 1 077 亩, 平均每天的垃圾产量在 2.7 吨左右。

1 垃圾管理模式

教学和科研是学校工作的中心, 垃圾问题是“边缘问题”, 因此, 学校对垃圾问题的管理原则主要着眼于宏观层面, 不参与具体管理工作; 在管理形式上, 根据谁产生谁负责的原则, 采用合同外包的形式。校区管委会分别与餐厅、物业、绿化公司、环卫所签订合同, 管委会机构下设后勤办公室负责合同的执行与监管。

校区管委会和后勤办公室在垃圾处理问题上发挥了“脑”和“眼”的作用, 物业公司、环卫所、餐厅、绿化公司则相当于有机体的四肢, 他们根据合同规定, 履行职责。物业公司的保洁员负责收集清理宿舍区、教学区和办公区产生的垃圾。环卫所负责将保洁员收集集中的垃圾运往校外中转站, 运至垃圾填埋场, 学校按垃圾体积付费, 平均一天约出两车垃圾。

2 垃圾处理流程

学校垃圾主要包括餐厅垃圾和宿舍垃圾。垃圾成分在很大程度上影响处理流程, 成分越复杂, 相关的利益主体越多, 处理环节也越复杂。

餐厅垃圾直接归属餐厅管理, 采取自产自销的形式, 不进入填埋场。餐厅与附近的养猪户签订协议, 定期收集净菜垃圾和泔水脚^①, 泔水油由学校指定的化工厂定期打捞。总体来说, 我国目前还没有建立健全的厨余垃圾处理管理体制, 缺乏相应的管理政策和适宜的处理技术, 最普遍的处理方式就是混在普通垃圾中, 直接混合填埋或者运到农场喂猪^[6]。相对于餐厅垃圾来说, 宿舍垃圾是学校垃圾的主体, 也是本研究的重点所在, 宿舍垃圾成分和处理环节更复杂。宿舍垃圾的处理流程主要沿两条线展开: 废品和垃圾(图 1)。在各类废品回收者眼里, 废品和垃圾的区别在于能否卖钱, 能卖钱的是废品, 不能卖钱的才是垃圾。

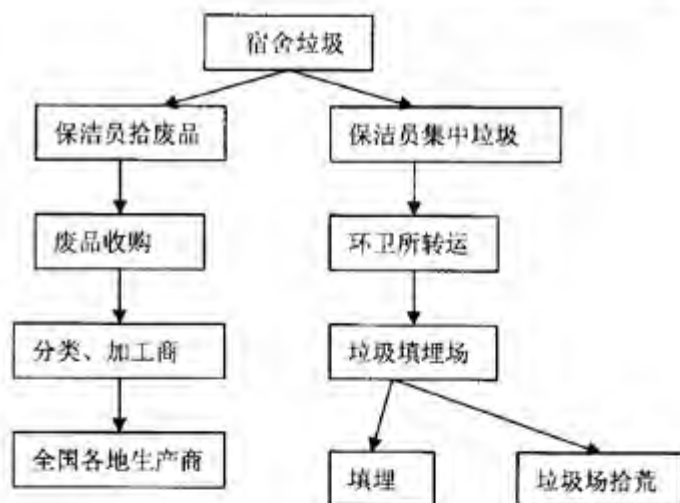


图 1 宿舍垃圾处理流程

三、镶嵌于流程中的回收主体

南校区的宿舍垃圾流程图显示, 非制度化回收主体镶嵌于垃圾处理的各个环节, 不同类型回收者因自身的特点不同, 在垃圾回收过程中发挥的作用也不同。

1 宿舍保洁员: 显性垃圾的回收者

宿舍垃圾是学校垃圾的主体, 宿舍保洁员负责清理宿舍垃圾, 她们是学校垃圾的主要回收者。每位宿舍保洁员管理两栋宿舍, 宿舍的每层楼设置两个较大的垃圾桶, 保洁员每天分上午、下午两次来清理和收集垃圾桶内的垃圾, 从中拾检出能卖的废品。保洁员回收的废品主要有 4 大类: 塑料(主要是塑料瓶)、旧棉被和衣服等棉织品、废纸板和少量废金属。通过保洁员的这道工序, 大部分体积较大、价值较高的垃圾被收集起来。从垃圾回收的量来看, H 大学江宁校区平均每天的垃圾产量在 2.7 吨左右, 按 30 天计, 一个月的垃圾量约 80 吨, 一年的垃圾产量约为 1 000 吨。校区唯一的废品收购者 HU 每个月从宿舍保洁员手中回收的废品约为 17 吨, 一年约为 200 吨(HU 访谈, 2010-07-03), 这就意味着保洁员将 20% 左右的垃圾变成了废品。

2 废品收购者 HU: 市场与学校之间的“桥梁”

校区唯一的废品收购者 HU 是学校与市场之间的桥梁。废品收购商 HU 与学校有约定, 由他统一回收校园废品, 他支付给学校一定费用。作为校区唯一的废品收购者, HU 这样评价自己在学校垃圾处理中的作用。

①泔水脚即泔水经过简单加工除去油脂后的成分, 可用于喂猪。

“我是学校与市场之间的桥梁,学校通过我将废品集中卖往市场,减轻了负担,学校作为一个机构,他没办法进行琐碎的垃圾回收工作,从效率考虑也不划算;市场通过我收购到了学校的废品,学校是一个封闭的机构,一般人想收也进不来(HU访谈,2010-07-03)。”

HU在废品回收中的“桥梁”作用主要表现在两个方面:将宿舍保洁员收集的废品销往市场;集中收购学生的旧书,转卖给附近的旧书店或造纸厂。他一年能回收的废品总量约400吨,其中200吨来自宿舍保洁员回收的废品,200吨来自学生手中收购的废品(主要是毕业生的旧书)。

3 教室保洁员、环卫工人:拾遗补漏

教室保洁员、环卫所拖运人员等也参与垃圾的回收,他们没有地理位置上的优势,参与回收的垃圾量也十分有限,但在一定程度上弥补了宿舍保洁员的遗漏。与宿舍垃圾相比,教室垃圾相对单一,主要是废纸、饮料瓶、零食的塑料袋,教室保洁员一般只收集瓶子,其他的废纸屑和食物塑料袋混杂一起倒进垃圾桶。毕业时节,学校垃圾量很大,垃圾中可回收的东西多,她们也会去学校内的临时垃圾中转站挑选宿舍保洁员不要的废品,较小的纸盒、旧鞋子、破旧的雨伞等都被收集起来。

4 垃圾场拾荒者:最后把关

SG垃圾场是南京市3大垃圾填埋场之一,H大学的垃圾都运往该填埋场。由于SG垃圾场不是一个封闭性的区域,从1993年建场以来,一直有人在垃圾场拾荒。夏季天气炎热,垃圾场臭气太大,苍蝇、蚊虫较多,拾荒者相对较少,约有100人左右;冬季环境相对好一些,很多外地农村人来捡垃圾,最多时可达300多人(填埋场材料看管员访谈,2010-07-04)。

作为非制度化回收的最后一个环节,垃圾场拾荒者的工作对整个垃圾的回收具有很重要的意义,起到了最后把关的作用。通过近距离的观察,他们主要收集的废品有塑料、废金属、废纸、木材和可用作猪食的餐厨垃圾,种类繁多,凡是能卖钱的和有利用价值的,他们都捡。一般每人每天的收入不低于100元,好的时候可达200~300元。以平均每天200人参与拾荒,一人一天收入100元,一年365天计算,那么这些拾荒者一年下来的利润总和为730万元。如果没有这些人的劳动,这些价值730

万元的废品就只能悄无声息地被埋入地下。

5 SZ街道废品回收者:变废品为原料

SZ街道位于南京市JY区西南部,是一个城乡结合的地区,距南京绕城公路和长江三桥很近,交通便利,是南京市最大的废旧物品回收集散地。长约2000多米的SZ大街,80%以上的住户都以回收废品为生,废品收购站紧密相连。

H大学江宁校区被收购的废品绝大部分直接流向这里,少部分经过多次贩卖后最终也流到了这里。SZ街道的废品回收人员主要来自农村,初步估计约有2000余人,这里的废品回收者一般以家庭为单位,外出收购与定点回收相结合,每户收购的废品十分专一,分类十分详细,种类繁多,大致可分为:编织袋、食用塑料、非食用塑料、泡沫、橡胶管、废金属,等等。实力较强的回收人员在收购的基础上向纵深发展,进行分类和简单加工,将废品变原料。经过SZ街道废品回收者的详细分类和初步加工,废品变成原材料被销往全国各地。

四、存在问题分析

从H大学南校区整个垃圾处理流程来看,这种非制度化的资源回收方式在我国资源回收中显得弥足珍贵,但这种方式也有很大弊端。非制度化的回收体系是以利益为导向,经济理性体现充分,环境理性遭到漠视。

1 利益导向,回收不彻底

价格较高的废旧金属、纸板、塑料、泡沫等垃圾收集情况相对较好;价格较低的垃圾收集情况则不容乐观。垃圾回收主体是生活于市场中的理性经济人,需要在投入与回报之间进行权衡,因此,回报率低的物品很容易被忽视,如玻璃、衣物、凉席等,这类物品回收利润空间小,末端回收商少。

此外,受市场驱动、以利益为导向的自发回收者,并不关注有害垃圾对环境的影响,一些有毒有害垃圾得不到妥善处理。保洁员大多将电池、荧光灯管等没有经济价值的有毒垃圾直接扔进垃圾桶。据统计,大学生使用的电池量占全国电池消费量的1/8以上,这些废旧电池绝大部分被混入垃圾中,没有得到分类收集^[7]。

2 利益纠结,回收渠道不畅

在学生眼中,垃圾是废物,但在某种程度上,垃圾也是蛋糕,只要有权力的人都想来分一块。南校

区垃圾回收体系的背后,隐藏了一张错综复杂的利益关系网,网中各个主体利用他们手中的权力相互牵制,利润均分。

①“改革”前的利益关系网。南校区是H大学新校区,2007年HU曾与学校签有合同,由他全权处理学生宿舍垃圾,他派人定期进入宿舍集中收集与分类,同时支付给学校一定的费用,学校可将此费用用作垃圾处理费,不再为处理垃圾贴钱,HU称之为“以垃圾养垃圾”。这种利益关系网的特点是:以HU为中心,兼顾学校利益,环卫所、保洁员和物业公司被排除在利益圈外;学校负担轻,垃圾回收率高。

“我们来弄的话,可以减少70%的垃圾,剩下的只有30%,由保洁员来分的话,最多只能分出20%,这就有50%的差量,其余全让保洁员当垃圾给扔了。他们(学校)要是能保证垃圾不外流,我可以将垃圾全部承包,以垃圾养垃圾,不要他们(学校)为垃圾贴钱(HU访谈,2010-07-03)。”

由于利益分配的不均,环卫所、保洁员和物业公司都向校方提出反对意见,环卫所禁止私人处理学校垃圾,物业公司以安全为由反对HU的工人进入学生宿舍清理垃圾,保洁员抱怨HU的工人在清理垃圾时污染宿舍环境。在各方的压力下,校方被迫于2009年进行“改革”。

②“改革”后的利益关系网。“改革”后,宿舍保洁员负责分类收集宿舍内的废品,物业宿管站监督保洁员并负责出卖废品,参与分红,宿舍保洁员拿六成,物业宿管站拿四成。保洁员清理出来的废品只能由宿管站卖给HU。环卫所负责将宿舍保洁员清理后的垃圾运往校外垃圾中转站,学校支付其一定费用。“改革”后的利益关系网的特点有:兼顾各方利益;学校负担加重;垃圾回收率显著降低。

物业宿管站、宿舍保洁员和废品收购者之间的利益之争,挫伤了宿舍保洁员收集废品的积极性。HU是废品的唯一收购者,HU压低废品回收价格,宿舍保洁员有苦难言。物业管理站参与分红,宿舍保洁员敢怒不敢言。保洁员积极性受到挫伤,妨碍了宿舍垃圾的有效回收。

“我们的站长管理很严的,这些东西统一卖了后,我们四六分成,他四,我六。有时还不一定能拿到钱。所以有时我们也难得分了(保洁员A访谈,2010-07-03)。”

环卫所的介入,对HU的影响很大。HU的垃圾回收率由70%下降到20%,以致很多可回收的资源进入了垃圾场。

“实际上像垃圾这一块给像我们这样的一些公司来做很好的,多头管理,环卫所一卡,我们就进不来,他们把垃圾握在手里面,别的人来清理时候,他们没有任何的补贴。环卫所这些公共事业单位他们做不起来,也做不好,经济实体又进不去,没有利润可图,他们不分类直接送去填埋场,这样的损失是非常大的,不管是环境方面还是经济方面(HU访谈,2010-07-10)。”

与江宁开发区清洁管理所(即环卫所)工作人员的访谈证实了HU的说法,有大量垃圾得不到有效的分类,被直接运往中转站,转运至填埋场。

3 二手市场缺失,毕业生“垃圾”增多

高校人员流动大,每逢毕业时节,首先,由于路途遥远,携带不便,毕业生无法将所有生活用品带走。其次,H大学江宁校区没有实地的二手市场,仅在学校网站设有网上二手市场,但是疏于管理和宣传,知晓率不高,没能充分发挥作用。最后,出于安全的考虑,学校禁止社会人员进入校园回收废品,致使废品复用渠道缺失,垃圾陡然增多。此次调查的时间正处于学期末,毕业生的垃圾问题十分突出。

很多毕业生反映,缺少“跳蚤街”是毕业生垃圾陡增的一个重要原因,学生无法带走,又无法折价出卖自己的东西,很多时候只能选择丢弃。

4 法规搁置,污染严重

目前,我国与垃圾回收相关的法律体系已接近完善,2005年实施的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》为指导性法律,其他相关的法律法规主要有:《废弃家用电器与电子产品污染防治技术政策》《再生资源回收管理办法》《废电池污染防治技术政策》《城市建筑垃圾管理规定》《电子信息产品污染控制管理办法》等。但是,这些法律法规在垃圾处理过程中并没有得到充分运用。

SZ街道的现状显示了完善的法规被搁置。街道内私人废品回收加工小作坊随处可见,他们很少去工商部门登记,环境保护部门形同虚设,众多无资质的加工作坊只要缴纳一定的排污费就可以自由排污。这些私人小作坊普遍具有技术简单、设备陈旧、污染严重的特点,当地的空气中弥漫着一股

浓烈的焦塑料味道。SZ 街道紧邻外秦淮河, 这里河网密布, 河中漂满了垃圾, 河水污染很严重且臭味刺鼻, 居民反映地下水也遭到了污染:

“河里的水全让这些收垃圾的给污染了, 没水浇菜了。这水浇什么死什么, 浇到菜上, 菜立刻就被烧死了, 浇到草上草都死了, 我现在只种很少的菜, 我把地都租给收破烂的了。以前大家都用井里的水煮饭, 现在没人敢用井里的水了, 煮饭和烧开水都有一股味道, 只有少数人用它来洗洗衣服, 节省点自来水钱 (SG 街道菜农访谈, 2010-07-11)。”

在这里, 环境保护的“公地悲剧”再次上演。其根源在于个体利益与社会公益的矛盾, 在法规被搁置, 监管又无效的情况下, 人们无限制的追求私利, 将个体成本转化为社会成本, 以追求自身利益的最大化。众多环境污染的案例一再表明, 当环境使用零价格时, 经济系统不存在自动控制的机制, 以检查环境内过度使用和部门结构的扭曲。经济系统不能提供减少污染的激励, 反而偏好损害环境的产品^[8]。

5 重堵轻疏

“垃圾”一词含有很强的负面意义, 提起垃圾我们就会想起恶臭、污染、疾病……甚至与垃圾相关的人和物都熏染了负面的含义, “拾破烂的”、“垃圾填埋场”、“垃圾中转站”……这些都变成了我们要远离的“人”和“物”。

废品回收者在 SZ 街道的聚集导致环境污染加剧, 本地居民反对呼声高涨, 本地居民和外来者矛盾激化, 他们组织过多次活动, 堵截废品进入, 但收效甚微。一位愤怒的村民这样说:

“这群外地人, 只顾挣钱, 哪管我们的死活, 我们这里现在被他们搞得乌烟瘴气的, 得病那是早晚的事, 前几年我们村民自发结成小队, 在大街两头封锁路口^①, 不让他们把垃圾运进来, 一开始, 外地人和我们玩躲猫猫的游戏, 我们的人员在的时候, 他们就不运输, 晚上就偷偷地干, 我们哪能天天看啊, 我们也要工作吃饭啊, 堵了几次后, 这些外地人的胆子也大了, 他们的人很多, 都不怕死, 和他们搞, 我们不划算, 后来我们就不断向村委会和街道反映, 街道也很重视, 他们组织武力, 也堵过几次, 有几次规模还很大, 但是越堵越多 (SZ 街道李先生访谈, 2010-07-29)!”

愤怒的村民、无奈的街道工作人员和销声匿迹

的“垃圾堵截战”, 环境邻避主义态度被彰显得淋漓尽致。SZ 街道即将面临拆迁, 新的“垃圾堵截战”将会在何处上演?

同样的堵截战在 SG 垃圾填埋场也上演了十几年, SG 垃圾填埋场不是一个封闭的区域, 从 1993 年建场以来就一直有人从中拾荒。拾荒者的进入对垃圾场的管理带来了很大的不便, 向垃圾场运送垃圾的车辆很多, 大概每隔三四分钟就有一辆, 为了争夺垃圾, 他们常常尾追垃圾车, 除此之外还有现场作业的车辆, 他们在捡拾过程中极易被车辆碾压。冬天, 可能会有人为了取暖而生火。填埋场的工作人员怀疑拾荒人员偷窃他们的车油、钢铁等生产材料。为了达到理想状态的规范管理, 填埋场的工作人员多次采取措施禁止拾荒者进入, 如设置铁丝网、请公安驱逐等, 但却屡禁不止, 反而人数有所增加。

五、思考与建议

1 市场与政府并重, 双管齐下

非制度化垃圾回收以市场机制为主导, 市场在垃圾回收过程中发挥了重大的作用, 但其自身的缺陷也十分突出, 市场不是万能的。垃圾回收处理属于公益服务性事业, 政府在垃圾处理中的责任重大, 应充分发挥市场与政府两个主体的作用。

政府必须正视高效率的垃圾回收处理需要高成本的事实。各类民间回收主体规模小, 资金有限, 迫于市场生存压力, 只能寻利而动。对回收效益高, 利用情况好的垃圾, 可以继续发挥市场的灵活作用; 针对市场机制难以发挥作用的地方, 如回收效益低的垃圾, 可以参考相关政策, 设立特种垃圾回收补贴, 对从业人员进行一定的资金补助, 促进此类垃圾的回收利用。

一些有毒有害垃圾的回收技术复杂, 研发难度大, 成本高, 周期长, 市场机制发挥作用的的空间小, 如废旧电器、废旧电池等。国家应进行干预, 支持实用、新型技术的研发、转化和推广, 提供资金补助, 提高垃圾回收率, 减少环境污染。

2 建立健全“跳蚤”市场, 物尽其用

高校等场所人员流动大, 物品种类繁多, 从书籍、交通工具、二手电器到暖瓶、衣服等, 这些物品

^①即 SZ 大街, 是废品回收者聚集密度最高的地方, 环境污染也最严重。

可重复利用率高,在高校内建立“跳蚤”市场,有利于畅通废品复用渠道,提高资源利用率。而且市场需求主体庞大,低年级的学生尤其是家境不太富裕的学生很乐意从中“淘宝”。

为做到物尽其用,充分发挥二手市场的作用,在具体的管理方面,可以设立一个专门管理机构,通过勤工俭学的方式,让学生自己管理自己。场所上,可在校园内划出一定的区域范围,建立实地二手交易市场,让学生自由进行旧货交易,提高交易效率;同时加大宣传,完善网上二手市场,让更多的学生加入到旧货交易中来。

3 依法管理,减少污染

陈阿江在研究水污染事件时指出:“水质每况愈下的基本原因是有法不依,或者说虽然有文本上的法律可依,但事实上却按实践规则行事,即文本规范与实践规范相分离”^[9]。垃圾回收处理也普遍存在“文本规范与实践规范”相分离的情况,SZ的环境污染是沉痛的经验教训。

非制度化的垃圾回收方式往往不利于遏制环境污染和破坏。大多数私人加工作坊规模很小,稳定性很差,随利转移,受市场波动大,基本上处于失控状态,基本没有、也不可能进行污染治理。环境污染的外部性问题不能通过市场来解决,必须依靠政府干预,通过法律对私人决策产生附加的影响,从而使私人决策的均衡点向社会决策的均衡点靠近,实现社会与私人的共赢。工商部门应加强对垃圾回收加工商的登记和监管工作,把好垃圾回收行业的准入门槛;环境部门应严格按照相关的法律处理好垃圾回收引发的环境污染问题,不能一罚了之。

4 变堵为疏,灵活应对

广东的贵屿,北京的八家村、小口镇……几乎在每个城市的城乡结合部,便利的交通、廉价的土地,都会“滋生”垃圾回收业,每个城市都有自己的“藏污纳垢”之地。多次堵截战之后,SZ街道的废品收购站红火依旧,废品是“堵”不住的。正如日本垃圾问题专家所言:“何谓垃圾问题危机,简单地说,不仅仅是垃圾的大量化、恶劣化,而且是因为我们对策的落后,使其环境污染的问题和垃圾的最终处理场地的匮乏问题越来越严重”^[10]。

城市化水平的提高,城市规模的扩大,衍生的垃圾也就越多,城市规划时应充分考虑垃圾回收工作的需要,划出一定的区域,专门用于垃圾回收工作,引导垃圾回收,合理进行疏导,在规定区域内,统一进行管理,有利于控制污染,减少因垃圾处理引发的各种社会矛盾。

大量拾荒人员进入垃圾填埋场,增加了填埋场的管理难度。拾荒者是“堵”不住的,对拾荒者的管理疏导比暴力更有效。SG垃圾场的拾荒者多是外地农民,对他们来说,拾荒是进入城市的最低门槛,是一种生存之道,且收入相对丰厚,因此,对待拾荒者不能一“堵”了之,合理引导拾荒者才是问题根本。

参考文献:

- [1] 于春. 新时期的都市圈建设为郊区城市化带来新动力[J]. 南京社会科学, 2000(5): 90-94
- [2] 贾生元, 任文, 刘懿. 中国城市化环境问题思考[J]. 环境与开发, 1996(1): 7-10.
- [3] 洪大用. 当代中国社会转型与环境问题: 一个初步的分析框架[J]. 东南学术, 2000(5): 83-90.
- [4] 卡特琳·德·西尔吉. 人类与垃圾的历史[M]. 刘跃进, 魏红荣, 译. 天津: 百花文艺出版社, 2005: 168
- [5] 金汕. 凝聚·低谷·可持续发展: 2008年奥运会对北京经济社会的影响[M]. 北京: 燕山出版社, 2006: 260
- [6] 张振华, 汪华林, 胥培军, 等. 厨余垃圾的现状及其处理技术综述[J]. 再生资源研究, 2007(5): 31-34
- [7] 聂永丰. 废电池危害及其环境污染风险分析[J]. 节能与环保, 2004(2): 5-6
- [8] 鲁传一. 资源与环境经济学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2007: 36
- [9] 陈阿江. 文本规范与实践规范的分离: 太湖流域工业污染的一个解释框架[J]. 学海, 2008(4): 52-59.
- [10] 饭岛伸子. 环境社会学[M]. 包智明, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 1999: 28

(下转第100页)

Learning Brussels Belgium, 2000

- [34] CHAUDRON C. A descriptive model of discourse in the corrective treatment of learners' errors [J]. *Language Learning* 1977, 27 (1): 29- 46
- [35] SPADA N, FROHLICH M. COLT - communicative orientation of language teaching observation

scheme coding conventions and applications [M]. Sydney: National Centre for English Language Teaching and Research, 1995. 161- 165

- [36] DOUGHTY C, VARELA E. Communicative focus on form [J]. *University of Hawaii Working Papers in ESL*, 1998, 35(1): 69- 96.

Current Studies of Recast in Language Acquisition

HAN Ya'en^{1,2}

(1. School of Foreign Languages, Nanjing University of Technology, Nanjing 211816, China

2. School of Foreign Languages, Nanjing University, Nanjing 210093, China)

Abstract Recast is the reformulation of the learner's erroneous utterances which corrects the error but does not change the original meaning. As implicit feedback, recast is said to be correlated with language learning. This paper discusses the definitions of recast, reviews research on recasts in first and second language learning, analyzes factors which influence the effectiveness of recasts, and points out the unsettled issues in existing studies. Based on the review, it makes a few suggestions for the future research in language teaching.

Key words recast; feedback; effectiveness; learning

(上接第 93 页)

Study on the Non-systematic Recycling Process of Rubbish Taking the Southern Campus of H University as an Example

WU Jinfang

(Department of Sociology, Hohai University, Nanjing 210098, China)

Abstract The high-speed development of urbanization produces population cluster effect, resulting in the severe growth of rubbish. The traditional rubbish treatment mode which emphasizes treatment in the end has been seriously challenged, so how to better decrease the quantity of rubbish and turn it into resources is of great urgency. Researches suggest that rubbish recycling has the remarkable feature of non-systemization, and this non-systematic recycling method is the typical one in China, which plays an important role in decreasing the quantity of rubbish and turning it into resources, however, still many problems exist such as the incompleteness of recycling, non-fluent channel of recycling, environmental pollution, etc. Therefore, we should pay equal emphasis on market and government management according to the law, confront flexibly and channelize rationally.

Key words unit rubbish; non-systemization; recycling; urbanization