

二维码颠覆“破烂行”

郑悦 / 文

在成都市锦江区，已经有五万多居民在过去一年多里养成了垃圾分类的新习惯。而这种新习惯的养成，就从一枚小小的二维码开始……

习惯每天早晨去菜市场的张大妈会顺便带包垃圾下楼。不过在过去一年多的时间里，张大妈养成了一个新习惯——她会在丢垃圾前将塑料瓶、纸张等可回收的垃圾单独放在一个带有二维码的特制塑料袋里，这个袋子会在满了之后被放到小区里的专用回收箱里。

实际上，目前在成都市锦江区，已经有五万多居民像张大妈一样在过去一年多里养成了垃圾分类的新习惯。而这种新习惯的养成，就从一枚小小的二维码开始。

借助这枚二维码的身份识别，汪大妈会得到相应的积分奖励：比如100g的饮料瓶、利乐包、塑料袋、纸张、金属、手机壳等可以换1积分；如果是织物、玻璃等物品，则在专项垃圾回收中，可以500g换1积分。这些积分可借助官网或手机短信查询，两年内有效，既能兑换成洗衣液等日常用品，也可以在雅安地震等突发自然灾害中实现爱心捐赠。

这枚改变了居民生活习惯的二维码来自绿色地球环保科技有限公司，他们将特制塑料袋和分类指南通过社区批量注册的方式免费发放给居民。而这些带有二维码的特制塑料袋在完成收集垃圾任务之后还能经过清洁循环使用。这使得诸多居民开始习惯垃圾分类，并从中尝到小小甜头。比如，在垃圾分类试点小区，每周会有固定一天现场积分兑换日用品；上班族也可在公司网站下单兑换，3~5天内公司送日用品上门。

2012年，锦江区79个小区共收集可回收垃圾450多吨，减少了能源消耗和政

府处理垃圾费用。据锦江区环保局测算，370吨可回收垃圾，即可折合减少砍伐树木1030棵、减少原油消耗1597桶、减少二氧化碳排放1219吨。在绿色地球的主页上，这一系列数字在实时跳动着：截至2013年7月30日，可回收垃圾折合少砍伐树木5046棵、减少原油7380桶、减少二氧化碳排放4105吨。

而这一切仅仅只是开始。绿色地球的执行总裁汪剑超说：“垃圾分类由易到难，第一步粗分为可回收、不可回收两类，先培养起居民的分类习惯。”的确，相比于日本、中国台湾等要按照日子丢专项垃圾的分类要求而言，这的确是最为简单的“粗放”分类法。不过，为了这小小的一步，绿色地球走了4年多的时间。

再出发

2008年，绿色地球创始人在读到“垃圾围城”的相关新闻后便萌发了在垃圾分类领域创业的念头。不过“理想很丰满，现实很骨感”。项目仅仅运作了半年多，便因为居民习惯养成难、启动资金超预算等各种现实原因停顿了下来。这时候还在微软等公司做产品经理的汪剑超在一次闲聊

而这一切仅仅只是开始。绿色地球的执行总裁汪剑超说：“垃圾分类由易到难，第一步粗分为可回收、不可回收两类，先培养起居民的分类习惯。”



中，和创始人聊起了美国的“Recyclebank”（回收银行）公司案例。这家公司通过绩点来奖励环保行为，实行对回收行为的一种货币化激励制度，同时人们可以在“回收银行生态系统”中比较自己的回收成果和积分。

两个人认为绿色地球可以借鉴这个模式，习惯为产品设计思路的汪剑超觉得免费最容易帮助人们建立起分类习惯。考虑中国社区居住密集的方式，他们没有设计美国式的分类垃圾桶的方式，而是决定发放特制塑料袋。随之而来的是要如何识别来自各家各户的塑料袋，汪剑超想到了自己擅长的信息技术手段，在比较了一维码和RFID之后，二维码最终被选中。与一维码相比，二维码耐磨损又



摄影张勇

比 RFID 便宜许多。

不过要想把这个塑料袋发放到社区中，依然不是那么简单的一件事情。“免费虽然诱人，但是不是陷阱？”打破人们心中疑问的是街道办事处等行政力量。2012年成都市锦江区财政补贴600万元，对社区垃圾分类实施专业外包招标，曾有过实践经验的绿色地球得以再次启动。

实际上，垃圾分类要解决的是两个问题：一是分类回收，二是回收后的明确去向。从2000年开始，国家便在北京、上海等多个城市推行垃圾分类。现在在这些城市的社区中，都可以看见可回收、厨余、其他和有害垃圾等分类垃圾桶。但实际上居民常常不知道要把手里的垃圾丢进哪一个垃圾桶。例如，牛奶的利乐包是可回收

还是厨余垃圾？另一方面，即使你将垃圾分门别类地投入到垃圾桶里，还是免不了被垃圾运输工或“拾荒者”一顿破坏性翻找。他们会挑破垃圾袋，仔细寻找他们认为可以卖钱的东西，这自然不仅包括塑料瓶等一般意义上的可回收品，还包含了名酒酒瓶盖等有可能被非法利用的物品。

而从居民家中到垃圾变成原料再加工成新产品之间，包括了回收、分解、再设计生产、再销售等多环节，实际上是一条长长的产业链。绿色地球针对分类和输送出口两个方面，设计了两个环节：先是对居民粗分类的垃圾进行分拣；然后将分拣好的各类别物资送到各合作方。根据绿色地球介绍，在分拣环节，目前通过优化半自动分拣流程，扫描条码加称重，可以从

半分钟减少到5~10秒，并为15位失地农民提供了就业机会；而分拣后将物资出售到各合作方，也通过考察其生产线等方式核实合作方资质，从源头避免“黑心棉”等产品出现。

打造闭合产业链

由于既有的垃圾回收链条的存在，绿色地球需要面对的问题也不少。首先便是进入社区问题——在社区里安放可回收箱，每周又要进入社区开展各种活动，尽管现在借助街道办事处的协调和行政力量得以进入，但如何让物业公司成为自身链条上的一环，这需要商业利益驱动；另一方面，对可回收垃圾进行二次分拣后出售，是绿色地球公司的收入来源，这也是既有的“拾

特别报道 SPECIAL REPORT



让居民主动对垃圾进行分类，
为了这小小的一步，绿色地球
用了4年多时间

荒者”和区域废品收购站的收入来源。他们如何被纳入到绿色地球的链条中也是值得考虑的问题。

2011年经历过社会企业相关技能培训之后，和很多人接受商科训练的感受不同，汪剑超更大的感觉竟然是坦然。——“原来世界上还有像我们这样的‘怪’公司，不是以追求利润最大化为最大目标，而是追求社会利益的最大化。”当然，相信商业力量的他，认为绿色地球可以用设计“闭环”商业利益链条的方式解决这两个问题，从而使得绿色地球不再依靠政府拨款得以长期持续发展。这个“闭环”既包括社区管理中的物业公司也包括“拾荒者”、废品收购站，甚至还应该包括利用垃圾原料进行生产的合作方。因此在绿色地球的设想中，在公司实现盈利之后，可以和社区里的物业公司以分成方式合作。而“拾荒者”

和废品收购站只要愿意，便可以参加到“积分”计划中。利用垃圾原料生产的合作方则可以用产品加入到整个利益链条中，现在居民使用积分兑换的往往是日用品，而依靠塑料瓶生产T恤衫的工厂将产品作为积分奖品，会形成更为正向的激励效应。

而这一切都可以借助信息技术实现全程透明化。现在除了居民可以通过网络及手机短信查询自己的积分，5月份开始各街道办事处的管理人员也可以登录该平台，查看所辖社区的垃圾分类情况、用户状况以及及时处理对垃圾分类意见和建议。而借助数据接口，未来还有可能实现和合作方进行数据共享。当实现全链条的数据透明化之后，每一个参与积分计划的居民不仅能够看到自己搜集的可回收垃圾的去向，还能看到它们如何变成新产品回到自己的生活中。这从趣味性和成就感上会激发更

多人进行垃圾分类。

更为重要的是，这有望改变整个行业。垃圾回收行业的一个不可否认的现状是从业者普遍素质不高、所受培训有限或者根本没有接受过任何培训，更无法谈及职业荣誉感，有些甚至还和当地的黑社会有牵连。上个世纪八十年代，曾有一部令万人空巷的电视剧叫做《新星》。时过境迁很多人已经记不得具体剧情，但最令人记忆深刻的却是那首叫做“破烂王”的主题曲——“破烂街，破烂巷，收破烂的锣儿三声响。一声响，悠悠长；二声响，传四方；三声锣儿说以往：有女不嫁破烂郎，不嫁破烂郎。破烂的卖！破烂换钱！破烂货上破烂市，破烂人入破烂行，破烂行。破烂商，破烂王，收破烂的人儿要自强。”而今天，信息技术和社会企业的创新商业模式正在彻底改变着这个行业，也改变着从业者……