

多元主体 共治共享的 垃圾分类体系

北京市昌平区的 “兴寿模式”

垃圾分类新时尚系列案例



零废弃联盟

网址: www.lingfeiqi.org

邮箱: lingmeng@czwa.org.cn



北京泽乡惠众生态环境科学研究院

邮箱: 489151213@qq.com



万科公益基金会

网站: www.vankefoundation.org

邮箱: vkf@vankefoundation.org

撰稿: 谢新源

校对: 谢新源 田倩 孙敬华

设计: 李宇



发布单位



零废弃联盟

零废弃联盟是由公益组织和环保人士共同发起的非营利的行动网络与合作平台,致力于促进政府、企业、学者、公众以及社会组织等各界在垃圾管理过程中的沟通与合作,推动中国垃圾管理的正向发展。



北京泽乡惠众生态环境科学研究院

北京泽乡惠众生态环境科学研究院,是一家专注于垃圾治理和社区生态建设的组织,成立于 2017 年。致力于帮助培育本地有生力量,为城乡社区提供系统性、本地化、可持续的解决方案,推动建设更多的生态社区和乡村,为国家社区治理和生态建设提供决策依据。

支持单位



万科公益基金会

万科公益基金会是由万科企业股份有限公司发起,经国家民政部、国务院审核批准,于 2008 年成立,由国家民政部主管的全国性非公募基金会。2017 年被认定为慈善组织。

万科公益基金会以“面向未来,敢为人先”的理念,关注未来影响深远的议题,以“可持续社区”为目标,推动环境保护和社区发展。

基金会通过“研究 - 试点 - 赋能 - 倡导”的工作方式,以人为本,发扬合作奋斗的主人翁精神,构建公益强生态的思维方式,最终以政策、立法、企业、国际组织和民间力量等多个维度来共同推进公益事业可持续发展,实现人与社会、人与自然之间的和谐共进的生态关系。基金会当前着重在社区废弃物管理方面开展工作。

目录

01、背景	03
02、兴寿模式简介	04
2.1 兴寿垃圾分类发展脉络简介	04
2.1.1 辛庄垃圾分类的历程	04
2.1.2 兴寿镇垃圾分类的时间历程	06
2.2 兴寿模式的做法和效果	08
2.2.1 各户“两桶两箱法”分类+“垃圾不落地”的收运模式	08
2.2.2 仪式感与精细化并重的动员模式	09
2.2.3 兴寿镇垃圾分类的效果	10
03、兴寿镇开展垃圾分类的亮点措施	11
3.1 找准定位：政社合作	11
3.1.1 民间行动者与政府共创专业方案，解决一线痛点	12
3.1.2 镇党委政府统一思想，统筹安排人事、经费、激励机制	13
3.1.3 镇环卫中心安排全镇各村工作进度，变革收运体系	14
3.1.4 村两委负责落实本村精细化动员，解决垃圾分类“钉子户”	14
3.2 培养内生力量：村民志愿者团队的示范带动	15
3.3 低成本运作的秘诀：撤除街面垃圾斗，村民习惯培养优先	17
3.4 垃圾分类成效自我评估的基础：计量台账	18
04、总结	20

摘要

兴寿镇是位于华北平原的农村地区，住宅多为平房聚居型，有部分外来人口。该镇的垃圾分类工作首先由民间行动者在辛庄发起并及时总结经验，获得北京市政府高层重视。其后，镇政府与民间行动者，合作探索出了“兴寿模式”：通过撤销分布在村头巷尾的垃圾斗，改为“垃圾不落地”，在维持较低成本的情况下，提升了垃圾分类效果；通过净村、培训、入户、跟车等方式全方位宣传，依靠一支超越村界的志愿者团队与各村两委、保洁员相互配合，帮助村民形成环境意识和分类习惯。在这个过程中，民间行动者秉持协作者的角色，与镇政府共创分类工作方案，并帮助镇环卫和村两委解决一线工作中的痛点问题，实现了过程共治、成果共享。截至 2019 年底，兴寿镇已经将垃圾分类扩展到全部 21 个村，各村（不含集镇区域）厨余垃圾分出率达到 40% 左右，村民厨余分类正确率达 80% 左右；全镇（含集镇区域）厨余垃圾分出率达 15% 以上，混合垃圾减量达到 30% 以上。此外，兴寿镇正尝试通过堆肥和酵素制作，逐渐减少化肥、农药的使用，带动当地农村向生态文明深度转型。

01. 背景

兴寿镇位于北京城中轴线的北延长线上，北六环外，镇域面积约 75 平方公里，下辖 21 个行政村，9851 户，常住人口约 3.3 万人。该镇地处平原地区，京密引水渠从镇域内穿过，草莓、西瓜等水果的大棚种植是兴寿镇农村的重要产业。域内有桃峪口水库 10.5 平方公里市级旅游开发区、艺术家集聚区、中关村未来科技成果转化基地。

2017 年 3 月国务院办公厅转发《生活垃圾分类制度实施方案》，确定了生活垃圾回收利用率 35% 的目标。2017 年 11 月，北京市提出《关于加快推进生活垃圾分类工作的意见》，提出了进入垃圾焚烧和填埋处理设施的生活垃圾增速逐年下降的目标，到 2020 年增速下降到 4%；并且开展以街镇为单位的示范片区推动工作，2020 年垃圾分类示范片区覆盖 90% 的街镇。

北京市社区垃圾分类的常见做法是：街镇提供垃圾分类专项经费，向专门的垃圾分类公司购买服务，同时对其进行考核，其中厨余分出率是最重要指标。由于不考核居民分类参与率，很多垃圾分类公司仍然以二次分拣为主，而不注重居民动员，相当一部分居民甚至不知道自己的小区在垃圾分类示范片区内。根据访谈保洁员的结果，采用二次分拣的小区，居民分类参与率普遍不到 10%；而有些小区专门设置了厨余垃圾投放点，但由于保留了楼门前无人监督的垃圾投放点，参与厨余分类基本靠居民自觉或积分奖励，因此参与率往往也只有 20%-30%^①左右。

① 笔者 2018-2019 年在北京走访近百个小区得到的初步结果。



02 兴寿模式简介

2.1 兴寿垃圾分类发展脉络简介

兴寿镇辛庄从 2016 年 6 月启动垃圾分类以来，深入到各家各户，村民分类正确率率达 95%^② 以上。到 2019 年底，在镇党委政府自上而下和民间自发的乡土重建团队^③自下而上的共同推动下，兴寿镇 21 个村均已启动垃圾分类，全部村民都参与垃圾分类，其中厨余分类正确率达 80% 左右，混合垃圾量^④从 2018 年第三季度的 6316 吨下降到 2019 年第三季度的 4375 吨，同比下降 30.7%，每天分出厨余 5 吨左右。在 2018 年 11 月出台的《昌平区推进生活垃圾分类工作实施方案》中，兴寿镇被列为昌平区首批 6 个示范街镇之一。“兴寿模式”也得到了昌平区政府的肯定和推广。

2.1.1 辛庄垃圾分类的历程

辛庄是兴寿镇一个外来人口较多的村庄，汇集了众多艺术家，由于华德福学校、辛庄师范等秉持独特教育理念的学校坐落于此，也吸引了大量慕名而来的年轻家庭。辛庄的垃圾分类就是由来自这些家庭的“七仙女”开始的。

2016 年 3 月，“七仙女”所在的读书会想要订立一个村规民约，同时为村里做一些事。考虑到当时村里比较脏乱，就打算从垃圾分类入手，还有参与者选择了开展环保酵素制作，用于草莓种植，以实现产业转型。“七仙女”的想法得到了村长李志水的支持。此后，她们对村民、租户进行了几十场宣传动员会，并开展了上门动员、净塑、净村活动，动员居民^⑤清除了原有的垃圾投放点。

② 北京市大部分小区的厨余分类通常采用居民自愿参与的方式，参与分类者一般都能分类正确，关键在于有多大比例的居民主动参与，因此参与率更重要；而兴寿镇采取逐户动员、上门回收的方式，村民需全部参与，但不一定都能分类正确，因此厨余分类正确率指标更有意义。

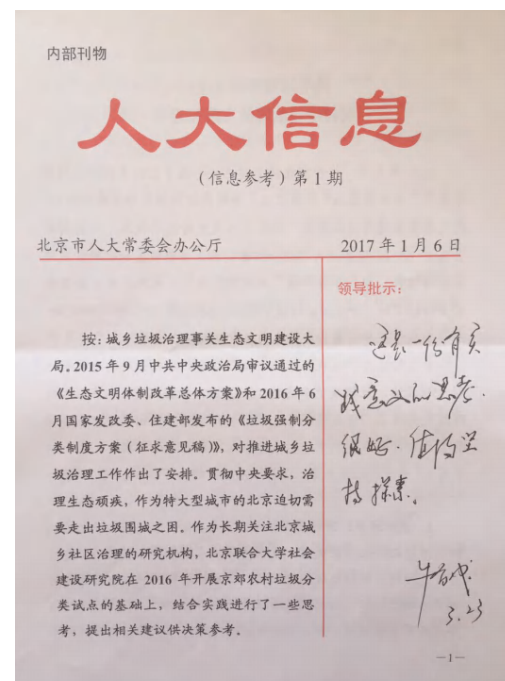
③ 乡土重建团队 2017 年正式注册机构“北京泽乡惠众生态环境科学研究院”；创始人是唐莹莹老师，原北京联合大学副教授。

④ 虽然“其他垃圾”是《生活垃圾分类标志》GB/T 19095-2019 规定的类别，但现实中由于分类不彻底，还会在不同程度上掺杂未分类的厨余垃圾、可回收物、有害垃圾，因此说“其他垃圾”运输车所清运的、以及填埋场和焚烧厂所处理的是“其他垃圾”，都不够科学；它们清运和处理的实际上是混合垃圾。而垃圾分类就是要减少这种掺杂，即减少需要填埋和焚烧的混合垃圾量。因此，本文使用“混合垃圾”这一术语，而不是“其他垃圾”。

⑤ 由于辛庄和下苑村不但有当地村民，还有相当数量的外来租户，因此当村民和外来租户并举时，用“居民”来统称二者；但兴寿镇其他村庄租户不多，因此在大多数情况下使用“村民”一词。

2016 年 6 月 9 日，辛庄正式开启了“垃圾不落地”，村民在家按照“两桶两箱法”分类：厨余垃圾和其他垃圾容易有臭味，因此村里统一发塑料桶来装，由保洁员每天上门回收；可回收物和有害垃圾一般不会发臭，因此村民自备纸箱存放，存满再交给保洁员或自己变卖。到 2017 年 2 月，辛庄建立了占地约 400 平米的环保站，在村民“一次分类”基础上，再将可回收物和有害垃圾细分为 42 类；开展酵素制作和堆肥试验。垃圾分类实施半年后，辛庄村民垃圾分类正确率达到 95% 左右，混合垃圾减量 75% 左右。

2017 年 1 月，“七仙女”中的唐莹莹老师将辛庄经验总结成文，发表在北京市人大常委会内部刊物《人大信息》上，获得时任北京市人大常委会副主任、党组书记牛有成的批复；3 月 14 日，牛书记组队去辛庄考察。北京市人大的重视影响了兴寿镇领导，此后他们开始关注辛庄的民间行动者，并给予实质性帮助。



但这一时期，“七仙女”中有人认为辛庄垃圾分类应当坚持自下而上开展；有人认为要与政府自上而下的垃圾分类工作相结合；有人想专注地做环保酵素产业化等更专业的事。最终“七仙女”分成了不同的团队。其中，唐莹莹老师组建“乡土重建团队”开始尝试与镇政府合作，在更大范围内推动垃圾分类。

2017 年暑期，兴寿镇时任党委书记杨玉文在党校培训，想要以垃圾分类为题写学习报告。唐莹莹老师建议对其他村垃圾管理情况进行调研，并且与杨书记商议把垃圾分类推向全镇各村。为了更好地推广垃圾分类，任命了新的镇环卫中心主任高帅杰。垃圾分类开始从“辛庄模式”走向整个兴寿镇的 21 个村。

【图】时任北京市人大常委会副主任牛有成对辛庄经验总结报告的批复 * (* 指图片由唐莹莹老师提供，下同)

2.1.2 兴寿镇垃圾分类的时间历程

垃圾分类在辛庄开展主要是自下而上的过程；但上升到兴寿镇层面，就走向了政府与民间行动者互相支持，共同探索，最终实现共治共享。

2017年9月，杨书记和高主任到辛庄考察后，意识到垃圾不落地有以下几点好处：对于老百姓来说上门回收更方便；撤销村内原有存放点后，蚊蝇、异味基本消失，可以改善人居环境、卫生环境；可以缩短环卫车在村中的作业时间，大大提高效率。他们对辛庄垃圾分类认可度较高，只是认为辛庄分类过细且旧环保站占地面积大，用地不易协调，所以确定了四分类的方式。此后，2017年-2018年，镇里让各村上报分类意愿，并根据能否协调出场地建立分类垃圾桶站，选择试点村庄。

2017年10月，镇-村两级和唐莹莹老师沟通协商后，下苑村成为了镇政府主导的第一个试点，原因是：下苑村是京郊有名的艺术村，202户居民中，大概有1/4是外来户，其中大部分是艺术家——这种情况跟辛庄比较接近；该村已提前两个月实行垃圾不落地-保洁员上门收集的模式，垃圾分类对于当时的收运方式改变不大；村干部非常支持，而且在村民中有较高声望。在该村正式启动之前，村两委组织了一次动员会。会上，唐莹莹老师介绍了当前垃圾大量产生、不当处置带来的危害，并在动员会现场第一次招募到了村民志愿者。此后，这些志愿者不但和下苑村村干部、保洁员一起，完成了对本村村民的上门动员和跟车等工作，还跟着唐老师走出下苑村，到兴寿镇其他村子去开展垃圾分类动员工作，并跟后续加入的另外2位老师一起，形成了“乡土重建团队”，成为兴寿镇垃圾分类中的一支重要力量。



【图】唐老师讲解垃圾分类



【图】志愿者(蓝)当面为村民演示如何分类

2017年11月底，牛有成主任第二次来到兴寿镇。由于下苑村取得了不错的成果，牛主任首先到下苑村听取汇报，再去考察了当时的辛庄环保站，最后到镇政府开了座谈会。座谈会上，唐莹莹老师第一次在正式场合向市领导提出“辛庄模式”。

2018年3月，在昌平区李志杰副区长的推动下，“辛庄模式”写入昌平区《关于开展“实施乡村振兴战略 推进美丽乡村建设”专项行动(2018-2020)实施方案》，第一次正式进入政府文件。

中共北京市昌平区委办公室
北京市昌平区人民政府办公室
印发《关于开展“实施乡村振兴战略
推进美丽乡村建设”专项行动（2018-2020年）
实施方案》的通知

各镇党委、政府、街道工委、办事处、区委、区政府各委办局、各人民团体、各大公司：

经区委常委会研究同意，现将《关于开展“实施乡村振兴战略推进美丽乡村建设”专项行动（2018-2020年）实施方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

中共北京市昌平区委办公室
北京市昌平区人民政府办公室
2018年3月21日

民俗旅游村污水处理设施全覆盖；2019年底实现平原人口密集村污水处理设施全覆盖，同步对以前未享受过新农村基础设施建设的村庄统一规划实施上下水改造任务；力争到2020年，全区农村污水全收集、全处理。

（六）推广经验，全面实施垃圾分类

在全区农村全面推广兴寿镇辛庄村垃圾分类处理模式，以镇街为单位开展“垃圾不落地”和“垃圾细分类”工程，努力实现有齐全的设施设备，有成熟的治理方式，有稳定的保洁队伍，有长效的资金保障，有完善的监管制度，确保村庄生活，建筑垃圾

【图】“兴寿镇辛庄村垃圾分类处理模式”写入昌平区文件*

2018年，兴寿镇继续在上苑村、桃峪口村和秦家屯先后启动了垃圾分类工作。

2018年11月，《昌平区推进生活垃圾分类工作实施方案》将兴寿镇列为示范片区。

领导重视、工作成果写入政府文件，进一步激发了镇政府、镇环卫中心与乡土重建团队的动力，使各方形成了良好的互信关系，坚定了把垃圾分类推向全镇的决心。垃圾分类成为镇政府工作的重中之重，开始倒排工期，并具有一定强制性。到2019年底，兴寿镇全部21个村都完成了启动工作。

2.2 兴寿模式的做法和效果

2.2.1 各户“两桶两箱法”分类+“垃圾不落地”的收运模式

过去的兴寿镇农村，一般都有多组垃圾桶、多个垃圾斗或垃圾房作为村内垃圾存放点，垃圾时常满出来而得不到及时清理，街面脏乱，有着农村普遍存在的蚊蝇乱飞现象，甚至有流浪猫狗因为吃掉垃圾而死亡；村民每天步行到这样的存放点投放混合垃圾，感受可想而知。由于村道较窄，大垃圾车不便进村，镇环卫只能用载重 3 吨小垃圾车进村清运后，集中在村子之外的某些转运点，再换装 7 吨大车前往昌平阿苏卫垃圾填埋场。这些转运点的作用类似于城里小区内 / 周边的垃圾压缩转运站，但由于场地不封闭，臭气和渗滤液问题严重。



【图】兴寿镇过去使用的垃圾斗



【图】兴寿镇过去的混合垃圾转运点

开展垃圾分类后，兴寿镇的村子撤掉了街面上所有的垃圾桶、垃圾斗、垃圾房等固定投放点，专门建立了带雨棚的垃圾分类桶站。村民在家用“两桶两箱法”进行四分类。每天早上 7 点 -8 点左右村内保洁员开着三轮车，挨家挨户收集各家分类好的垃圾，车上放 1 个厨余桶和 2-3 个其他垃圾桶，中间位置放可回收物和有害垃圾。保洁员一般 2 个人一组，每组负责收 100 户左右。收集完毕后，保洁员把三轮车开回垃圾分类桶站，卸下厨余桶和其他垃圾桶，有害垃圾和可回收物分类存放。



【图】辛庄保洁员开分类垃圾车上门收



【图】东新城村的垃圾桶站

镇环卫中心现在用载重 7 吨的混合垃圾车和厨余车直接开到各村的垃圾桶站进行分类清运。厨余车还负责收集各村和镇域所辖食堂、饭店的餐厨垃圾。两类垃圾车装满后，分别直接运往位于昌平区阿苏卫的填埋场和国中生物堆肥厂。



【图】混合垃圾车在转运 240L 桶混合垃圾



【图】厨余车在转运 240L 桶厨余垃圾

2.2.2 仪式感与精细化并重的动员模式

经过 3 年多的实践，兴寿镇已经探索出相对成熟的垃圾分类动员模式：**垃圾不落地 - 培训讲座 - 净村 - 入户宣传和发分类垃圾桶 - 启动仪式 - 跟车上门 - 与不分类的村民进行针对性沟通。**

- 01 // 垃圾不落地。撤除村里的垃圾固定投放点，改为保洁员每天定点到各家各户上门收集（这时并不要求分类）。这样一方面让村民投放垃圾更方便，另一方面让他们看到撤桶带来的环境改善。鉴于有些村民还是习惯到原来的投放点扔垃圾，志愿者还要在这些点位上“盯防”一段时间，告知村民现在已经改为上门收集，防止“破窗效应”。
- 02 // 开展培训讲座。向村民宣传为什么要垃圾分类，垃圾分类跟自身健康和子孙后代的关系，动之以情，晓之以理。
- 03 // 发动村民净村。在这个过程中，村民能体会到用劳动换来美好环境的获得感，并更加认同垃圾分类的理念。
- 04 // 入户发桶宣传。借助发分类垃圾桶的机会，进一步入户宣传，确保人人知晓。
- 05 // 启动仪式。开展村干部主持的启动仪式，显示全村自上而下的宣誓和共识。
- 06 // 跟车上门。启动仪式第二天，保洁员上门分类收集垃圾，同时村干部、乡土重建志愿者跟车，现场进行垃圾分类演示，并告知今后分类是村民的责任，尤其强调厨余垃圾单独分类。跟车过程一般持续半个月左右，直到大部分村民养成分类习惯。
- 07 // 开展针对性沟通。对于不配合或出现反复的村民，保洁员或村干部单独沟通，查缺补漏。

无论是启动前期的讲座、净村、入户宣传，还是启动后的跟车，垃圾分类理念都是在反复面对面沟通过程中深入人心；启动仪式则给村干部和全体村民“垃圾分类从现在开始”的仪式感。而“垃圾不落地”和跟车上门回收，在一定程度上改变了匿名扔垃圾的方式，保洁员可以把不分类家户的信息及时反馈给村干部、志愿者，由后者进行有针对性的劝导，通过精细化管理大大提升了动员效率。

2.2.3 兴寿镇垃圾分类的效果

目前全镇各村均已启动垃圾分类，但不同村子厨余分类正确率存在差异。通过笔者跟车和保洁员反馈的情况来看，辛庄、下苑村村民厨余分类正确率达 90% 以上，但也有村子只有 30% 左右的人在做厨余分类，各村村民平均厨余分类正确率^⑥在 80% 左右。兴寿镇各村（不含集镇区域）平均厨余垃圾分出率^⑦可达 40% 左右（有些村子虽然分类正确率相对较低，但由于有保洁员二次分拣兜底，厨余分出率也能达到 40% 左右）；而由于集镇区域的单位、商户较多，而且产生的垃圾以可回收物、其他垃圾为主，因此全镇（含集镇区域）厨余垃圾分出率在 15%-20% 之间。

除了垃圾分类方面的效果外，垃圾分类还给兴寿镇带来了许多正向改变：垃圾不落地，方便村民投放；村子的街面上不再有垃圾暂存点，干净整洁且蚊蝇很少见，村居环境大大改善；环卫人员作业效率提高，车损降低。此外，还给各相关主体带来很多隐性收益：人居条件改善，游客增多，房租提高，增加了村民的收入；垃圾分类带动了村社立规，乡村治理条件改善；在志愿者活跃的村子（如下苑村），志愿者会主动为村两委分担村务，邻里关系更和谐；初步开展就地堆肥和酵素制作，逐渐减少化肥、农药的使用，开展生态农业实践，带动生态文明深度转型。

⑥ 某村厨余分类正确率 = 该村厨余分类正确的户数 / 该村总户数 *100%
⑦ 各村厨余垃圾分出率 = 各村保洁员收集的厨余垃圾量 / 四类垃圾总量 *100%

03 .

兴寿镇开展垃圾分类的亮点措施

3.1 定位准确、互信互补的政社合作

垃圾分类是一个社会问题，需要多方的参与。辛庄的垃圾分类一开始是一个由民间发起的自下而上的行动，但民间行动者始终在关注各级政府对于垃圾分类的需求，在实践中始终谨记自己作为协作者的定位，并及时帮助政府总结经验、积极倡导转化为公共政策，终于走向政府与社会共治共享，铸成政府和民间共同认可的“兴寿模式”。



3.1.1 民间行动者与政府共创专业方案,解决一线痛点,将成功案例提升到政策层面

在与政府的合作中,乡土重建团队做好了以下几方面的关键工作:

首先,帮助政府识别和解决分类工作中的难题。我国的垃圾管理涉及的部门、主体较多,各主体之间如何协调、分工,步调一致地开展工作,是垃圾分类工作的重点和难点;由于处在政府系统之外,社会组织可以在政府上下级之间、部门之间、其他相关方之间进行沟通,帮助政府打破僵化的垃圾管理体制,实现系统性的协同。另外,政府的基层工作者一开始对垃圾议题理解不够深入,也还没有掌握分类动员的有效方法,而社会组织专业能力强,并且来自民间,与普通村民有着天然的亲近感,正好可以帮助镇政府、村委会解决组建和维护村民志愿者团队、向讲解垃圾分类的意义、入户动员等痛点。



【图】乡土重建团队与兴寿镇领导探讨如何完善辛庄做法,在更多村庄推广垃圾分类*



【图】唐莹莹老师在兴寿镇垃圾分类推进会上作报告*

其次,找准与政府的关系定位:社会组织是“协作者”而非“主导者”,是“伙伴”而非“伙计”。在许多地方的实践中,政府的做法是:购买第三方服务,希望第三方能独立完成垃圾分类动员工作,而自己只是对第三方进行监督考核。这是一种简单的甲方-乙方关系——第三方只是作为“伙计”,拿到政府采购经费,完成政府布置的任务。但垃圾问题的复杂性在于,第三方需要政府购买服务的经费来运作,但垃圾分类工作并不是第三方单独就能完成的。乡土重建团队在兴寿镇实践过程中跟政府建立了“伙伴”关系,双方共同商量,共创方案。由于政府领导者要承担重大的决策责任,在方案没有落地试点之前,是不能贸然推广的,因此社会组织就发挥自身协调和基层动员的优势,进行低成本探索,在初步验证可行性后,帮助政府建立机制,由政府进行后续推广。乡土重建团队始终明确自己只是协作者,政府、村委才是真正的主导者。

第三,及时总结提炼,注意话语体系的转化,影响公共政策,提升“兴寿模式”影响力。兴寿镇民间行动者对于自身工作的总结提炼踏在了政策倡导的关键节点上。在2016年12月习近平总书记提出“普遍推行垃圾分类制度”之后,唐莹莹老师10天内总结发表关于辛庄经验的文章,得到北京市人大的肯定;兴寿镇政府受到触动,下定决心在全镇范围开展垃圾分类。在推动的过程中,乡土重建团队又适时转化语言体系,提炼出“垃

圾不落地、污水不入土、田园无污染、产业有链条、治理有体系”的经验,得到北京市人大常委会农村委主任安钢等相关领导以及媒体的多次引用。2018年3月“辛庄模式”写入昌平区美丽乡村政策文件。2019年,昌平区政府认可“兴寿模式”,并在本地农村地区推广。在民间行动者的协助下,兴寿镇的垃圾分类工作走入了“案例试点成功-上级领导认可-扩大试点范围-上级领导进一步认可”的良性循环。

3.1.2 镇党委政府统一思想,统筹安排人事、经费、激励机制

作为伙伴关系的另一面,兴寿镇党委政府才是垃圾分类工作的主导者。有了镇党委政府的支持和推动,乡土重建团队提出的方案才能在全镇各个村落实。

- 首先,镇党委通过工作会议等方式对镇政府有关部门、各村两委统一思想。因为每个村庄村干部积极性主动性不一样,只有镇党委书记前期去统一思想,并在执行过程中不断关心和过问,村干部才会重视和配合乡土重建团队开展垃圾分类的具体工作。否则后者可能面临的情况就是:村干部会维持表面的尊重,但实际上却没人会行动。
- 其次,镇政府对人事、经费进行安排。镇政府委任了更年轻、更积极进取的人作为镇环卫中心主任。镇政府层面投入的经费包括:各村垃圾分类启动资金,包括垃圾桶站建设、三轮车、给每户村民发的2个分类桶;镇里为志愿者提供马甲和捡垃圾装备;补贴各村保洁员人力工资。
- 第三,镇政府建立了村干部考核、餐厨垃圾回收等激励机制。镇政府在对村干部进行年终考核的百分制体系中,将垃圾分类作为加分项,如果某村的垃圾分类做得好,村干部最高可加5分,通过这项考核把垃圾分类与村干部的荣誉和年终奖金挂上钩。镇政府还采取多项措施促进镇域内餐馆、食堂的餐厨垃圾分类回收:

(1) 按桶缴费制度。兴寿镇按照《北京市非居民生活垃圾和餐厨垃圾容积计量收费标准》对餐馆、食堂进行收费,其他垃圾29元/240L桶,餐厨垃圾11元/120L桶。

(2) 不分类,责令改正乃至拒收。对于餐馆、食堂混有其他垃圾的餐厨垃圾,以及混有餐厨垃圾的其他垃圾,镇环卫中心的清运人员首先责令改正,不改的会拒收。

(3) 严格执法。对于餐馆、食堂将餐厨垃圾交给无资质收运者的,镇政府执法部门依照《北京市生活垃圾管理条例》对餐馆食堂和收运者双方都予以严惩。

最后,镇领导的身体力行、示范和决心都很重要。例如,在时任镇党委书记杨玉文的要求下,镇政府撤掉了食堂的餐巾纸,镇政府工作人员全部使用手绢替代。这就给所有人一个信号:兴寿镇的垃圾减量和分类不是说说而已,而是真正的转变。



【图】时任镇党委书记杨玉文(中)和镇环卫中心主任高帅杰(右一)在堆肥设施装配现场* 【图】镇环卫中心主任高帅杰(右一)在跟车上门分类收集垃圾*

3.1.3 镇环卫中心安排全镇各村工作进度,变革收运体系

作为具体执行者,镇环卫中心的作用也是不可替代的。

第一,负责对全镇各村进行宣传、动员和指导工作的组织实施。由于熟悉各村的情况,镇环卫中心会向乡土重建团队推荐条件更成熟的村子先开展分类,并参与培训会、启动仪式等过程。这个过程中很多协调组织工作是由镇环卫中心主任高帅杰直接下村解决的。随着越来越多村子启动垃圾分类,镇环卫中心积累了越来越多的经验,推动速度也越来越快,才能在 2019 年底完成全镇各村分类任务。

第二,收运体系的变革。分类前后,从村到镇的运输体系都发生变化。例如,每启动一村垃圾分类,该村的垃圾斗、垃圾房就要撤销,从小垃圾车进村清运改为大垃圾车直接到村级分类桶站清运;增加了厨余垃圾车到村级桶站收集;将镇域内的餐馆、食堂也纳入厨余收运体系,等等。这些问题都需要镇环卫中心一项一项解决。

第三,村级分类工作方案的督促落实。例如,每个村的垃圾桶站在什么位置,就要由镇环卫中心和每个村的村两委去协调;协调垃圾分类相关经费,为参与垃圾分类的村子提供三轮车、垃圾分类桶站、村民家里发放的厨余垃圾和其他垃圾桶。

3.1.4 村两委负责本村动员落实到户

各村两委的角色也十分重要。一方面,各村两委制定和安排村级垃圾分类的行动计划,例如,村两委和镇环卫中心、乡土重建团队协商本村启动垃圾分类工作的时机和内容的安排;确定村级垃圾分类桶站设置位置;确保寻找到认真负责的上门收集垃圾的保洁员人选,一些村为此还改变了分类前靠抓阄来选任保洁员的制度;和镇政府共同协商解决村级保洁员经费。

另一方面,村两委把控计划的执行,并建立村级激励机制。例如,村干部跟车是要确保分类效果,但具体跟车时间则由村两委根据本村实际情况决定,如辛庄长达两三个月,

而有的村只跟一个星期即可;建立反馈机制,志愿者、保洁员通过微信群、工作会议等方式,将一直无法养成分类习惯的家户反馈给村两委,村干部根据实际情况进行有针对性的沟通;设置奖励机制,对工作完成得好的保洁员予以奖励,如设置年终奖等。正是有了村两委与镇政府、乡土重建团队密切配合,兴寿镇的垃圾分类才能落实到全部 21 个村。



【图】乡土重建志愿者团队与肖村村干部、保洁员在肖村垃圾分类启动仪式上*

镇政府与乡土重建团队最初的合作一开始离不开北京市人大领导的重视;而在真正开展垃圾分类行动、初见成效后,建设美好生态家园已逐渐转变为镇党委政府、镇环卫中心、各村两委、村民的内生需求。各方在实践中磨合,建立互信,相互赋能,乡土重建团队给兴寿镇各级政府带来了新的理念、可行的方案和外部资源;而后者也让乡土重建团队更了解乡村社会和行政的运行机制,让理念和方案更加符合实际。最终各方通过合作实现共同的目标。

3.2 培养内生力量: 村民志愿者团队的示范带动

乡土重建团队中的村民志愿者是兴寿镇垃圾分类工作执行中的重要力量,她们主要是来自下苑村的五六十岁妇女。她们的定位非常明确:感召,示范,而不是代替村民开展垃圾分类。她们的主要工作内容,一是协助乡土重建团队到外村开展动员工作,例如,每个村启动垃圾分类之前,志愿者除了帮忙开展垃圾分类培训的会务工作外,还会表演一套手语舞,呼唤听众用行动来共同守护地球家园。二是在每个村垃圾分类启动后一周到半月内,跟车上门给村民讲解如何分类,并且亲自动手示范。在她们的带动下,刚刚接触这项工作的村干部和保洁员,很快能学会如何通过沟通,让村民自己动手分类。

然而，组建志愿者团队并不容易。乡土重建团队和志愿者们在实践中不断探索、磨合，才达到这样的默契。一方面通过垃圾分类知识培训、酵素制作、旧物改造环保袋等活动方式，让志愿者们有机会更深入了解为什么和怎么样做垃圾分类和减量；另一方面还邀请外面的老师来教志愿者们做拍手操健身，给她们上国学课，还不时集体或单独沟通谈心，帮助她们及时调整心态。

不到2年时间，团队中的志愿者都已经从普通村民变成了目标感强、专业性高、心态好、充满自信的志愿者，甚至对垃圾问题形成了自己的独到见解。由于上门督导会遇到形形色色的人，因此最重要的是要有平和的心态，并且相信只要自己坚持，人们内心的善和信心都会慢慢生长，行为也会随之改变。



【图】下苑村志愿者在表演手语舞，呼唤保护生态环境

志愿者面对不同的人动之以情，晓之以理

“有些人可以感化，他做不好，志愿者就给他示范，同时让他意识到这是自己的责任，几次下来，他就自己做了。”

“有些人比较讲道理，只是暂时没养成习惯，这时候不能急，跟他说两三次之后，让他自己去琢磨，想通了，行动就跟上了。”

“有些人会观望，如果其他人分类了，他慢慢也会分了。”

应对信心不足或刻意推诿的人，她们也有一套办法

“有人把垃圾不分类的责任推到孩子身上，说是孩子扔错。志愿者却说，现在的教育比以前强多了，幼儿园的孩子你问他都知道什么垃圾扔哪个垃圾桶。”

“有人说，我要分了，要保洁员干什么？志愿者就会说，您才是垃圾的制造者，分类的责任当然在您。保洁员只是负责把您分好的垃圾分类收走。您不分类，就给社会造成负担。”

“有人说上海垃圾不分类要罚款，太严厉了。志愿者就跟他说，罚钱不是目的，那只是针对少数不愿履行自己责任的人的——刑法还更严苛呢，但那也只是为了防止少数人越界。”

“志愿者还曾经遇到一个人说他自己以前就是搞垃圾分类的，说这个事搞不成。她们就跟他说，上西市村今天刚启动垃圾分类，过一个星期您再去看，都是些普通村民，却有70%-80%都能做好分类——后来志愿者终于用事实打动了她。”

“声势也很重要，志愿者跟车的时候都要有村干部在。遇到不愿做分类的人，她们跟村干部、保洁员一起劝说。在众人的注视下，这样的人才会更倾向于改变自己的行为。”

3.3 低成本运作的秘诀：撤除街面垃圾斗，村民习惯培养优先

兴寿镇垃圾分类工作一直坚持简单易操作和低成本原则。“低成本”不在于绝对成本的下降，而是在成本基本维持不变的情况下，工作效率提高，垃圾管理效果提升。

垃圾分类缩短垃圾清运耗时。在垃圾分类之前，每个村的街面上都有几个到十几个垃圾斗。镇环卫垃圾车仅清运一个村的所有垃圾斗就需要2小时左右。镇环卫清运员从早上6点左右一直到下午6点，都难以把全镇各村垃圾都清走；在产生垃圾高峰期，甚至出现村子之间因为紧缺的环卫资源而相争的情况。

而垃圾分类启动后，各村的街面垃圾斗全部撤除，由村保洁员上门分类回收后，将垃圾桶运往各村的垃圾分类桶站。混合垃圾装车只需要10-15分钟，厨余垃圾装车不到5分钟，即可完成一个村级桶站的清运作业。全镇21个村只需要3辆7吨混合垃圾车、2辆7吨厨余车，每辆3位清运员，工作约7-8小时，就能实现各村垃圾日产日清（不包括园林绿化垃圾、施工垃圾以及集镇生活垃圾）。

村级保洁人力支出基本不变，但工作效率提高，村容村貌大大改善。目前，各村一般约 100 户配一组 2 个保洁员，负责开三轮车上门收村民的分类垃圾。但每个村保洁人员的工作时间略有不同，辛庄保洁员每天早上、下午各工作约 1.5 小时；下苑村保洁员是每天上午工作约 3.5 小时；桃峪口的收运员只做收运，扫地由另外的保洁员负责，前者是每天上午约工作 1.5 小时。保洁员工作时长缩短，待遇也提高了。

村民是垃圾分类的主体，但兴寿镇没有给开展垃圾分类的村民任何补贴。这是因为：第一，经过前期的培训，村民形成了广泛共识，即垃圾分类是为了保护地球和子孙后代的健康，是自己的责任；第二，垃圾不落地给村民带来了方便；第三，垃圾分类后，村子变得更加优美而宜居，甚至带动了一些村子采摘、民宿等行业的发展，村民是直接受益者，也激发了他们爱护环境的主体意识。

各村的实践让兴寿镇有信心不采用北京市常见第三方垃圾分类公司模式。曾经有一家垃圾分类公司想要帮助兴寿镇回收厨余垃圾之外的所有各类垃圾，但要求镇里按户向其付费，被拒绝了。因为镇领导班子认为，本镇已经能够依靠内部力量实现垃圾分类，现有的废品回收者还会付费收购村民的可回收物，不需要反过来耗费每年上百万的专项经费再专门聘请垃圾分类公司。

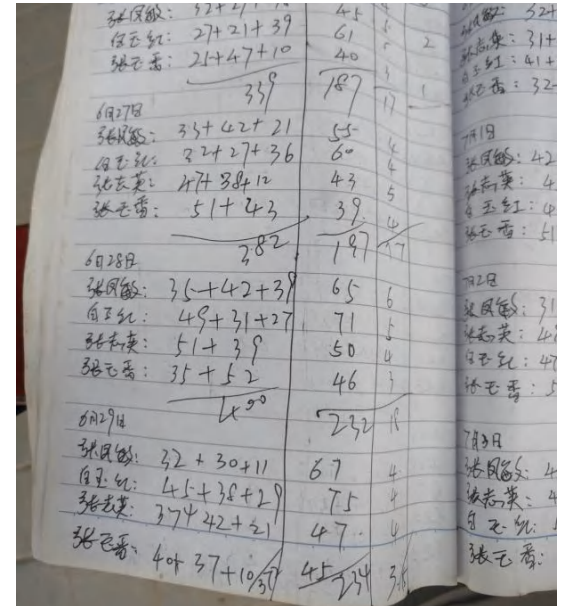
3.4 垃圾分类成效自我评估的基础：计量台账

在可持续运作的垃圾管理体系中，计量是必不可少的。衡量垃圾分类的效果，既要看分出来的厨余垃圾和可回收物的量有多少，更要看进入焚烧、填埋等混合垃圾处理设施的垃圾量有没有减少。

兴寿镇在垃圾分类过程中也意识到计量的重要性，并开始摸索开展计量管理。在兴寿镇各村中，桃峪口村是计量做得最好的，从 2018 年启动开始，每天计量从未间断。该村保洁员用 3 个其他垃圾桶 +1 个厨余桶上门收村民的垃圾，每次收完回到村分类桶站后，有一位负责人用地秤对每组保洁员收的 4 分类垃圾量进行称重记录。这位负责人在 1 个小时左右的时间内，就完成了计重，也随之掌握了当天居民垃圾分类的情况。而其他村至少在启动之初非常重视计量，在分类效果达到稳定，掌握的数据比较有代表性之后才停止计量，各村实行计量制度的时间从半年到一年半不等。



【图】桃峪口村的计量过程和记录台账



在兴寿镇层面，由于混合垃圾车没有计重功能，因此无法记录每村每天的混合垃圾清运量。但到阿苏卫垃圾填埋场会经过地磅，计算本车次交投混合垃圾的总量，然后填写四联单，分别由北京市城管委、阿苏卫填埋场、本车垃圾来源区县、运输单位（即兴寿镇环卫中心）保存。镇环卫的厨余垃圾车到阿苏卫国中生物堆肥厂也要填四联单，也会有本镇每车次交投厨余的重量。另外，厨余垃圾车本身自带计重和计桶数的功能，但目前司机没有抄录每村计重量的数据，只登记了每村本车次清运的厨余垃圾桶数。



【图】厨余车计重设备面板



【图】混合垃圾四联单

04 . 总结

兴寿镇基本上已经探索出一条多元主体共享共治的垃圾分类行动有效路径，

其亮点在于：

- 01 //** **首先，民间先行先试，及时总结，顺势而为。**首先由民间行动者在辛庄自主发起；而后及时总结，借助北京市政府注重垃圾分类的时机，将本地经验传达至本市高层决策者；通过高层重视，带动属地领导和镇环卫人员的积极性，为镇域的合作打开局面。
- 02 //** **其次，政社合作，多元共治。**乡土重建团队发挥自身来自民间、接地气的优势，组织在地志愿者开展一线探索；清楚自己在垃圾分类中的定位是协作者而非代替者，及时帮助镇政府出谋划策，引入外部资源解决推动过程中的问题；同时不断总结经验，扩大影响力。镇政府和镇环卫中心则主导推动工作，协调垃圾分类在村级落地，变革分类收运体系，筹集经费，建立激励机制等；村两委负责本村的垃圾分类落地工作，安排保洁员，解决实际遇到的问题等。最终多方一起打造了垃圾分类的“兴寿模式”。
- 03 //** **第三，建立仪式感与精细化并重的村民动员模式。**在镇领导的支持和积极协调下，镇环卫和乡土重建团队密切配合，按照“垃圾不落地 - 培训讲座和招募本村志愿者 - 净村 - 入户宣传和发分类垃圾桶 - 启动仪式 - 跟车 - 与不配合的村民进行针对性沟通”的步骤，带领一个个村启动垃圾分类。尤其是上门回收，在一定程度上改变了匿名扔垃圾的方式，保洁员、志愿者可以对不分类的人进行有针对性的劝导，分类劝导更加精准。而一群超越村界的村民志愿者团队在村民动员中起到了重要作用；而该团队则需要通过心理建设、培训等活动来汇聚信心、提升能力。
- 04 //** **第四，建立低成本可持续的收运体系。**兴寿镇撤销了各村内公共空间中的垃圾斗、垃圾房，改为定时上门回收。这在便利村民的同时，大大提高了垃圾清运的效率。另外，兴寿镇动员过程中对村民强调了责任意识和主体意识，而没有采用补贴，既实现了低成本，又保证了好的效果。
- 05 //** **第五，实现了混合垃圾减量和村庄发展的多重效应。**兴寿镇目前实现混合垃圾减量 30% 以上，厨余垃圾分出率达到 40%，生活垃圾基本实现无害化处理；人居环境大大改善，还带动了农村社区精细化管理，促进邻里和谐；开辟了农业和服务业的新增长点；通过堆肥和酵素制作，逐渐减少化肥、农药的使用，带动当地农村向生态文明深度转型。

这个案例目前改进的余地在于：

- 01 //** 进一步建立比较完备的计量体系，继续推动村级垃圾分类管理达到新高度；一线工作人员应当提高对数据统计的意义的认识，将其纳入日常工作。
- 02 //** 应当采取更有力的激励和惩罚机制，进一步提升村民垃圾分类正确率，例如对分类正确的村民和做不到正确分类的村民采取差别化垃圾收费制度，如对分类者免收垃圾费，不分类者每月收费额度提高；或尝试对村民户实行“分类不达标就拒收”等带有强制性的措施，与正面宣传相配合。
- 03 //** 志愿者群体还可以进一步扩展和巩固，例如通过正式表彰下苑村志愿者团队的方式，提高她们的影响力和声望，从而带动更多本地村民加入志愿者行列。
- 04 //** 另外，与厨余垃圾就地处理相适应的激励机制仍有待建立。兴寿镇有 5000 多栋温室大棚，3000 余亩的果园，属于农业大镇，每年将产生 2000 余吨的农业废弃物，兴寿镇正在尝试利用厨余垃圾和农业废弃物进行堆肥，用于农业生产；同时，还能节约厨余垃圾运输和集中处理过程中的成本，降低碳排放。但需要注意的是，目前昌平区虽然对于厨余垃圾分类有 300 元 / 吨的补贴，但只有在镇环卫中心将厨余垃圾运到阿苏卫集中处理设施进行计量后，才能获得；兴寿镇将一部分厨余垃圾就地处理，尽管代表着未来农村生态文明建设的一个方向，却因为这部分厨余垃圾未运到堆肥厂进行集中计量而得不到补贴——这实际上是一种补贴倒挂现象，说明激励机制还有待改进。