

垃圾分类“花园+” 给湿垃圾找一个新的家

□记者 龙廷恺

随着7月1日的到来，垃圾分类正式成为人们在日常生活中必须遵守的一项行为，上海市通过立法的方式将0这一绿色环保、利国利民的生活“新时尚”推进至每家每户，让社区生活进入新时代。如何通过垃圾分类让生活垃圾在被处理的“最后一公里”得到充分的资源利用，使原本成为环境负担的垃圾也能助力人们的生活，成为一个

“灵碳花园”成为先行者

走进广灵二居民区，最令人好奇的就是在居民区的一处中心花园里放着一个陶缸，但这个看似不起眼的陶缸却是“灵碳花园”的“灵魂”也就是用于进行湿垃圾降解的“发酵缸”。据悉“发酵缸”所在的位置原本是居民区里一块脏乱差的顽固地带，后来经过大家的努力用围挡围起来建设成了一个小花园，而种花栽花都需要施肥，但是肥料的来源却成为了一个问题。这时热心居民引荐了清新家低碳公益服务社前来考察，并协助居民们在这里放置了第一个“发酵缸”，鉴于它带来的环保意义，因此将花园取名“灵碳花园”，这里也成为了凉城新村街道开展微生物降解进行湿垃圾源头减量的试点区域。

爱好种花的刘在武成为了第一任“园长”并服务至今。他告诉记者，“灵碳花园”最初产生的肥料只是想为花园里的花草提供自给自足的肥料，他也没有想到这些肥料后来会如此受居民们的欢迎，自觉自愿来“灵碳花园”帮忙的居民也多了起来。现在“灵碳花园”已经成为了居民区

“垃圾分类花园+”模式逐渐铺开

垃圾能够源头减量是造福所有居民们的好事，而且广灵二居民区以“发酵缸”为核心打造了一个全新的中心花园，不仅给原本的脏乱差环境做了减法，还给居民们的生活环境做了加法，更使用微生物降解湿垃圾从而获得有机肥料成为了社区生活中的一件乐事。“灵碳花园”所取得的不错成效让街道自治办产生了将其逐渐推广的想法，为此街道与清新家低碳公益服务社商议将“微生物降解发酵缸”的试点区域持续扩大，目前在复旦和锦二居民区的试点取得了效果，两个居民区的志愿者已经学会使用发酵缸，并掌握了肥料产生的规律。下一步，街道计划在辖区内的所有居民区设置这样的“微生物降解发酵缸”，并以发酵缸为核心打造景观花园，将“灵碳花园”不断进行“属地化复制，使”垃圾分类花园+“模式逐渐在凉城社区铺开，成为源头减量的创新式方法。

齐心协力建设家门口的“花园”

如果说“微生物降解发酵缸”的引进是街道与第三方公益组织共同洽谈的结果，那么现在“灵碳花园”与更多正在被建设起来的花园则是居民们共同努力的成果。现在广灵二居民区“灵碳花园”所在位置原本被堆放着很多垃圾，是居民区里的一处脏乱差地点，居民们对此颇有意见，之后由居委会和居民自治团队牵头，居民们共同努力对这块地方的脏乱差情况进行了整治。但是垃圾杂物被清理了，这块空地依然闲置又会给脏乱差现象返潮的机会，因此大家希望能把这里打造成一处居民区的中心花园。

此时清新家低碳公益服务社的“微生物降解发酵缸”技术被引入居民区，在为居民代表做了讲解并获得大家同意之后，以“发酵缸”为核心进行一次花园改造的工程开始了。居民志愿

新的课题。

在开展垃圾分类的过程中，人们除了关注垃圾分类将会给生活带来什么样变化的同时，也开始思考如何从源头上对垃圾的产生进行减量。为此凉城新村街道自治办联合清新家低碳公益服务社共同推出了“垃圾分类花园+”模式，即利用微生物降解的方式处理一定量的湿垃圾，使其成为可以马上利用的有机肥料，用于居民区的绿化建设，为居民们的社区生活造福。

的一个景点，更成为了大家保护环境、践行垃圾分类的标志性地点。最开始设置这口“发酵缸”的时候，大家都担心产生的有机肥料会有很浓的异味，但自从第一批肥料产生开始，这个顾虑就被打消了，几乎无异味的高效有机肥成为了养花爱好者们的“宝贝”，甚至很多居民们都算着日子等待“开缸取肥”的那一天。刘在武也很高兴，作为一名养花爱好者和种植能手，他知道这些有机肥可以为居民区的绿化提供很多营养，可以让喜欢花草的居民们培养更多更好的植物。

如今，志愿者刘在武每天都要到“灵碳花园”巡视一圈，除了照看花园里的花草草草，还要把两公斤的湿垃圾放入到特制的“缸”中，随后进行搅拌，最后蒙上薄纱，这样的志愿者工作每持续三个月，“缸”内就会产生“宝贝”。而那六十公斤湿垃圾早消失不见，成为了肥效显著的有机肥料。虽然“灵碳花园”在广灵二居民区建立至今取得了良好的成效，但是这离不开志愿者的辛勤工作与居民们的支持。

“垃圾分类花园+”模式的探索是街道与第三方公益组织共同合作的成果，在垃圾分类还没有立法的时候，这一模式就已经开始试点运转，因为将垃圾从源头减量对于社区环境来说是肯定有益处的。垃圾分类工作如火如荼地开展起来，以湿垃圾源头减量为目的地“垃圾分类花园+”模式就显得更有意义，成为了开展垃圾分类工作的一大助力。或许对于很多居民来说，“微生物降解”这样的方式听起来十分复杂，但当一个看似普通的发酵缸被摆放在花园中，与周围的景致融为一体，并不断为绿化提供有机肥料的时候，大家便逐渐从陌生到认知，最后是认同了这一方式为环境带来的益处。“垃圾分类花园+”模式并不是某一个人的别出心裁，而是将科学技术与居民们的日常生活进行了有机结合，从而逐渐让人们的生活变得更好。

者们利用废旧材料开始制作栅栏、花坛、装饰物等东西，很多会木工的志愿者们都出动了，他们用自己的巧手做出了一个个漂亮的花架和花坛。随后各种漂亮的花卉被栽入花园中，“灵碳花园”的雏形在大家的努力之下完成了，大家有推举了居民区里的热心人刘在武负责“灵碳花园”的打理。刘在武每天路过“灵碳花园”的时候都会注意一下花园里的情况，然后在上班前后对“发酵缸”内的降解菌群进行翻动，同时负责每天添加两公斤的湿垃圾，并在产生有机肥料后负责对“灵碳花园”的植物进行施肥养护。刘在武就这样成为了“园长”好几年了，他一直默默地守护着这一片花园，他告诉记者，作为一个养花爱好者，在“灵碳花园”当志愿者是一件非常快乐的事情。

【揭秘微生物降解发酵缸】



这个简单的陶缸就是“微生物降解发酵缸”

一个陶缸，一把铲子，5公斤除菌剂，利用兼氧消纳工艺技术，每天处理1-2公斤家庭厨余，24小时95%+的降解率，达到自然环境下菌群的40倍以上。与传统的好氧堆肥技术不同的是该菌剂采用的是兼氧消纳技术，处理周期更短，更适合城市垃圾处理减量、无害化、资源化。连续3-6个月以上，异味大、蝇虫围绕的湿垃圾变成了无臭无污二次污染的益生菌有机无害肥料。

第一个阶段：菌剂活化阶段

刚开始启用时，新放置的菌剂尚处于休眠状态。每天扒开菌堆，将湿垃圾放置在堆体中间，然后将菌剂垒成锥体状。连续3-5天后，菌剂完成活化，厨余降解速度加快，温度升高。菌剂活化阶段无需翻拌菌堆。

第二个阶段：正常操作阶段

每天将2公斤左右的厨余垃圾（尽可能除去汤水并剪小）放进饲养缸；与菌剂一起均匀翻拌，垒成锥体状；静置12小时后再深度翻拌一次；每24小时彻底均匀翻拌2次，中间间隔时间为12小时。

第三个阶段：收获菜肥

菌堆持续工作3个月，成为了以有益菌、高浓度腐殖酸和类生物炭为主要成分的“益生菌”（有机肥料），既可以用于盐碱地、板结地的土壤改良；也可以与泥土混拌后成为营养土。

【揭秘垃圾去哪儿了】

随着垃圾分类工作如火如荼地开展，居民们都明白需要将垃圾按类别投放到四分类桶中，而各种生活垃圾如何分类大家也在不断学习，但是垃圾分类工作的前端是居民们的垃圾分类意识和更准确地分类垃圾，那么被分类的垃圾又是被如何处理的呢？



两网融合点位 → 附近小压站
小区内落地桶 → 物业铁皮厢房

区清运车队



固定周期 → 第三方回收机构

每个点位 → 保洁人员单独收集 → 附近临时堆放点 → 区清运车队

每个点位 → 保洁人员单独收集 → 统一集中处理

【「灵碳花园」诞生记】



居民们一起动手制作花园栅栏



会木工的志愿者设计制作了“灵碳花园”里的木格花坛



大家一起办花园做装饰



全新打造的“灵碳花园”



大家齐动手做整理工作



志愿者们在种植花卉