
加快农村垃圾利用步伐实现环境治理后发赶超

刘良

由农村垃圾导致的农村环境问题日益突出，农村垃圾治理水平总体较低，已不符合贵州省新时期工作的要求。加快农村垃圾源头分类减量与就地资源化利用步伐，是遵循发展规律、顺应时代潮流的必然选择，亦是优化人居环境、顺应群众期盼的现实需求。

一、贵州省农村垃圾治理现状及问题

农村垃圾治理是一项系统工程，功在当代，利在千秋。其治理水平的高低，体现着一个地区社会治理的综合能力。

（一）国内农村垃圾治理现状

通过对国内东、中、西部等省份的农村垃圾整治工作经验进行综合考察。涵盖与贵州各市州经济社会发展水平相当、地形地貌相似的地区，如广西柳州、河池，四川丹棱县和阿坝州，陕西紫阳县等地。其中，广西、四川、湖南、浙江等地是农村垃圾治理的先行省份，浙江金华市是农村垃圾治理的“集大成者”。邻近省份如四川、云南、湖南、广西农村生活垃圾治理的综合实践目前已经远超贵州。四川省2015年成为全国首个接收国家验收合格的省份，广西壮族自治区的治理工作也获得国家住建部的肯定。云南、湖南两省的农村垃圾治理基本完成了全面启动、全面覆盖。

综合来说，四川省侧重收运系统的有效建构，并在终端处理上以填埋和简易厌氧堆肥为主。广西壮族自治区偏重修建砖混焚烧炉进行简单粗放焚烧。云南省侧重对农村垃圾进行无害焚烧处理。浙江省侧重对农村垃圾进行源头分类，并推广太阳能静态好氧堆肥工艺，是目前国内对农村垃圾进行综合利用的典型代表。各省在治理上存在各自的突出特征，既有亮点也有不足之处，治理水平也表现为不同的层次。

（二）贵州省农村垃圾治理现状

贵州省农村生活垃圾专项治理工作尚未全面启动，“垃圾围村、垃圾围镇、垃圾围园、垃圾绕河”是当前贵州农村环境治理状况的真实写照。实地调研中，城乡结合部、乡镇、村寨和乡村企事业单位的垃圾基本无处理，有处理的都是粗放焚烧或无序填埋，二次污染严重。黔南三都柳江、罗甸红水河等河道由生活垃圾造成的流域污染也极其严重。

已有的探索和实践主要以贵阳、黔南、余庆、赤水等地为代表。如贵阳垃圾分类积分换购物折扣探索，余庆的“四在农家、美丽乡村”建设，赤水垃圾自动分选处理，黔南的粗放式焚烧。贵定还采用干法水泥焚烧进行垃圾处理。

客观上，贵州省所进行的探索侧重通过转运系统来收集垃圾，通过填埋或者粗放式焚烧来完成终端处置，但转运压力大，垃圾带来的二次污染依然存在，垃圾实际上没有得到有效治理。

（三）亟待解决的若干问题

结合各地的经验教训，要思考解决好如下农村垃圾问题：如何实现源头上的充分减量？如何进行组织管理体系的建构？如何实施市场化运营承包？如何开展多方监督实现有效监管？如何通过保障措施，实现长期可持续？如何让垃圾分类入脑入心？

如何在生态脆弱区域、边远乡村等特殊区域进行灵活治理？如何逐步建立完善农村垃圾治理的制度体系？如何把控技术层面的环保要求？如何避免因统筹设计不合理导致的资金浪费？如何改变“政府干、群众一边看”的尴尬，激发村支两委及村民的主人翁意识？如何避免垃圾收运和处理设备成为摆设？以上问题无法回避，必须正视，逐步探索解决好。

二、对策建议

贵州省农村垃圾治理应博采各地之长，走源头分类减量与就地资源化利用之路方为上策。具体操作中，在行政村和集镇建设太阳能动态好氧发酵技术和新型无害焚烧技术两类处理终端。在源头上设置农户分类桶，将农户产生的垃圾初分为可堆肥（腐烂）和不可堆肥（不腐烂）垃圾两类，经保洁员收集后再进行二次分类，有效地将不可堆肥垃圾分离出可回收物、可填埋固体废渣、危险废物及其他垃圾。经过两次分类，可堆肥垃圾在标准好氧发酵房经 15 日生物堆肥发酵转化为有机肥，不可堆肥垃圾中可回收物由保洁员自行售卖，固体废渣如砖块、渣土、木块等就地就近回填道路，危险废物单独收集由有资质公司专业处理，只剩下约占 30%左右的少量其他垃圾如妇婴卫生用品、废旧织物、纸巾等，需要进一步做无害热解焚烧或转运填埋处理。

源头上的有效分类减量，以及在此基础上进行的垃圾综合利用，可就地消化农村生活垃圾产生总量的 70%—80%，大大减少后续的垃圾收集、转运、处理压力和成本。这种化整为零的处理思路，将实现农村生活垃圾在乡镇一级就完成综合处理，大大减少转运的成本。

（一）如何科学分类

科学分类是有效治理的基础，须考虑农村群众的接受程度，一旦分类不科学，有效减量和综合利用就无从着手。

农村群众年龄大小不一，文化程度参差不齐。了解到农村群众有堆肥的传统，我们认为将农村生活垃圾农户分类桶设置为两类较为合适，并进行农户初分类和保洁员二分类两次分类，其中，户组分类桶分为可堆肥（腐烂）垃圾桶和不可堆肥（不腐烂）垃圾桶。

这种分类方式，对贵州省农村地区群众较为适用，初分类对农户易推广，二次分类由保洁员完成，垃圾分类的培训重点在保洁员一方，这样做的好处在以下几方面：一是从源头上进行了有效的减量和分类；二是大大减轻了对群众进行分类培训的工作难度和压力；三是实现了农村生活垃圾变废为宝、综合利用；四是从源头上大大减轻了转运、处理的压力。

（二）如何有效收集

保洁员是本环节工作的核心，收集工作由村级保洁员完成，按照不同的交通条件，通过机动三轮车、手推车、背篋等方式，每天定时对农户和户组垃圾收集桶进行收集，确保垃圾无滞留。然后，将收集的垃圾集中在村口交通便利的村级垃圾处理终端发酵房进行二次分类。可堆肥垃圾由保洁员集中堆放至有机肥堆肥发酵房，较大的可腐烂垃圾需经简单粉碎设备粉碎处理后进入发酵房；可回收垃圾归保洁员自行售卖；固体废渣就近就地填埋，木块等可集中用作农村柴火；危险废物集中在垃圾房中相应房间，等待收集足量后转运专业处理；其他垃圾则集中密封堆放在垃圾房的其他垃圾空间，就近无害焚烧或者转运填埋处理。

在实际操作中，保洁员的数量视行政村的大小和人口的分布确定，小村一般配备一个专职保洁员，大村两到三人。

（三）如何就近转运

就近转运含转运至无害化焚烧场所及转运填埋处理两种情况。实际工作中，以都匀经济开发区为例，目前一吨垃圾光是转运至大河填埋场的费用就在 120 元左右，甚至与同时期一吨铁矿粉的价格相当，转运成本较大。为了节约成本，我们认为，转

运环节应当由乡镇主导，以垃圾无害焚烧场为圆心展开。各乡镇应视所辖行政村的人口和数量，设立一定数量的垃圾转运车辆和垃圾中转压缩设备，定期转运各行政村的其他垃圾至填埋场或焚烧场所。危险废物的转运必须由有资质的处理公司专业收集转运。由于垃圾填埋场位置相对固定，科学设置乡镇垃圾无害焚烧场所的区间位置，是就近转运、节省成本的关键。

（四）如何最佳处理

农村生活垃圾的终端处理，目前实际可采用的主要有三种方式，即无害焚烧、综合利用、填埋。是否做到最佳处理，不仅要经济适用，还要环保可持续。既要考虑垃圾综合利用，还要对不可利用的其他垃圾进行无害化处理。截至目前，国内可供采用的经济可行的无害焚烧技术和堆肥发酵技术相对成熟，应积极建设标准发酵房和无害焚烧站。将标准发酵房分为可堆肥发酵垃圾、可回收垃圾、危险废物及待焚烧（转运）垃圾四类空间。无害焚烧的排放可达到国家排放标准，且建设投资少，无须助燃剂，维护成本低。太阳能好氧堆肥发酵技术在浙江金华等地普遍采用，社会效益良好。在重源头分类减量的基础上，对占比60%左右可腐烂垃圾就地堆肥资源化利用，并在此基础上进行无害焚烧和填埋，单独分离出危险废物，这样实施一是节约费用；二是大大减少了建设无害焚烧设备和垃圾填埋场的数量；三是充分腐熟的有机肥可改善土壤肥力并节省农户化肥购置开支，相对更符合贵州省农村实际。

（作者系中共黔南州委常委、州委宣传部长）