

引子

贺其兵少了件烦心事：以前，农药使用后，瓶子常被随手一丢，田间地头不时可见各类废弃农药瓶，“这几年它们‘有家可归’了——县里建起了农药包装废弃物回收点。”

四川省眉山市青神县高台镇百家池村，成片的柑橘园果实累累。趁着露水刚消，村里的种植大户贺其兵一早就在他的家庭农场内忙活起来，给果树喷洒农药，“这次喷药是为了杀螨虫，同时预防病虫害。”

喷洒结束，贺其兵将刚用完的几个塑料农药瓶装进包装袋，送到不远处的一间木屋。进到屋内，只见十几个包装袋鼓鼓囊

囊，里面全是废弃农药瓶。“这就是县里建的一个农药包装废弃物回收点，使用后的农药瓶先暂存在这里，由清运公司工作人员定期回收。”贺其兵说。

农药包装废弃物回收处置，关系农业绿色发展和生态环境保护。2016年8月，原农业部等六部委印发《关于推进农业废弃物资源化利用试点的方案》，提出“实施废弃农药包装物押金制度，探索基于市场机制的回收处理机制，对废弃农药包装物实施无害化处理和资源化利用”。2017年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于创新体制机制推进农业绿色

发展的意见》，并發出通知，要求建立农药包装废弃物等回收和集中处理体系，落实使用者妥善收集、生产者和经营者回收处理的责任。2020年8月，农业农村部、生态环境部发布《农药包装废弃物回收处理管理办法》，明确了农业农村部门、生态环境部门的监管职责，以及农药生产者、经营者、使用者应当履行的农药包装废弃物回收处理义务。

2019年以来，作为农业农村部确定的农药包装废弃物回收试点县，青神县全面推进农药包装废弃物回收处理，探索推行“押金制、有偿制、积分制”，搭建农资销售与押金

收退终端等平台，规范农药销售使用、农药包装废弃物回收处置和农资经营监管，建立起“市场主体回收、专业机构处置、公共财政扶持”的回收处置模式，实现农药包装废弃物回收处置闭环管理，全县农药包装废弃物无害化回收处置率超过85%。今年2月，农业农村部推介2021年全国51个农业绿色发展典型案例，青神县高效回收处置农药包装废弃物的经验做法榜上有名。

农药包装废弃物如何实现高效回收处置？怎样全程有效监管？前不久，记者深入青神县调研。

人民眼·农业绿色发展

四川青神县探索推行“押金制、有偿制、积分制”，农药包装废弃物无害化回收处置率超过85%

# 废弃农药瓶，这样回收处置

本报记者 王永战

## 销售回收

实施押金制，搭建农资销售与押金收退终端平台，建设农药包装废弃物回收点，提升农药使用者收集交回的积极性

在外务工多年的贺其兵，2015年6月回到家乡百家池村，流转来300亩山地种柑橘，成为闻名乡里的种植大户。“种柑橘，一年要打5次农药。”贺其兵说，每年春天柑橘发芽时打一次，夏季、秋季新枝萌发时各打一次，10月柑橘套袋前为预防病菌滋生再打一次，年底前还要打一次，预防来年的病虫害。

前些年，村里没有农药包装废弃物回收点，贺其兵用过的农药包装废弃物随便放得比较随意。时间久了，瓶子袋子四散开来，残存的农药有时难免洒到地上。“近些年，县里推行农药减量使用绿色防控，农药使用量减少了不少，但使用后的农药瓶子、袋子还是存了一堆。”贺其兵说。

2019年7月，青神县全面启动实施农药包装废弃物回收处理，建设县农业废弃物资源化利用回收站，并在种植大户分布较多的区域以及农资经营门店建设了120个农药包装废弃物回收点，以便更好地暂存、回收农药包装废弃物。同时实施押金制，搭建农资销售与押金收退终端平台，推动小农户妥善收集、交回农药包装废弃物。

拎着一袋子废弃农药瓶，白果乡甘家沟村村民罗志中走进位于青竹街道盐关路的新阳光农业植保专业合作社，冲着合作社理事长罗建斌：“老罗，收农药瓶子了！”

前段时间，罗志中从合作社经营的农资门店购买了农药，这次来交回农药瓶。罗建斌接过袋子，在电脑上打开农资销售与押金收退终端平台，点击“退押金”功能，拿起扫码枪，逐一扫描瓶子上的条形码，相关信息便显示在电脑屏幕上。

“回收农药瓶18个，退回押金18元。”罗建斌边说边向罗志中的手机扫码付款。“每个农药瓶按1元收取押金。我们门店已经收取押金2.5万余元，退回押金2.2万余元，回收率89%。”指着电脑页面，罗建斌解释道，“农户一般不会在使用后立刻退回农药瓶，所以回收率在一段时间内达不到100%。”

青神县农业农村局局长饶舜介绍，全县农资经营门店售卖农药时，以1瓶农药不低于1元的金额向农户收取押金，待农户交回农药包装废弃物后全额退还，以此提升普通农户收集农药包装废弃物并交回的积极性。门店通过销售扫码、在线登记等方式，收集上传农药销售、押金管理数据，实现农药销售去向、资金、押金等信息实时记录、监管。

“我们这个门店，建有一个农药包装废弃物回收点。晚上，我们就把今天回收的包装物，统一放到回收点暂存。”罗建斌一边将刚回收的农药瓶放入店门口的农药包装废弃物回收桶，一边与罗志中聊起农药瓶回收这件事儿。

种了20多年柑橘，尽管规模不大，一年几次农药喷洒下来，废弃农药瓶也积攒不少。罗志中说：“过去，山坡上能看到不少农药包装废弃物，有些被风吹进水塘里，污染了水。”

“不仅污染水、土壤，还危害人体健康。”罗建斌接过话茬，开了20多年农资经营门店，他知道农药包装废弃物的危害，“一次下乡，我见到村里有小孩子拿

着废弃农药瓶玩，惊出一身汗，赶紧上去跟他讲：农药有毒，瓶子不能玩。”

2019年8月，听说县里推行农药包装废弃物回收，罗建斌心里支持，主动安装农资销售与押金收退终端平台，学习整套操作流程。“只有农户主动收集、交回废弃农药瓶，才能减少对环境的危害。”

几年前，对回收农药包装废弃物这件事，有人理解，也有人不解。汉阳镇场镇社区一家农资经营门店负责人陶鸿莉起初就有意见，“卖瓶农药，还要收押金，多麻烦。我都快60岁了，还要在电脑上操作这套系统，哪里学得会。”

2019年9月，青神县对全县农资门店经营人员和种植大户开展培训。“培训课上，过去废弃农药瓶散落一地的画面看着让人揪心。”陶鸿莉说，培训课既讲为什么要回收，也讲怎么回收，还教如何操作平台系统，让我们能很快上手，“培训班还为学员组建了微信群，不懂的就在群里提问，很快会有人解答。”

“政府投资建设平台推广应用，通过培训帮助农资经营门店管理者、种植大户等相关人员解开思想疙瘩，再借助他们向群众宣传推广。”饶舜说，迄今青神县110余家农资经营门店均安装了终端平台软件，实现废弃农药包装物押金制全覆盖。

## 清运处置

实行有偿制，搭建农药包装废弃物押金回收综合监管平台，规范清运、转运处置工作

午后，县里一家清运公司的工作人员张治洪驾驶清运车，向贺其兵家庭农场附近的农药包装废弃物回收点驶去。两年多来，张治洪一直负责这一区域回收点内农药包装废弃物的清运。他最看重规范操作：来到回收点，称重、装货，填写清运清单，按每斤0.7元向贺其兵付费并开具票据，一次有偿回收便告完成。“为防止废弃农药瓶袋在运输过程中掉落，我们使用的是全封闭车厢，集中运往县农业废弃物资源化利用回收站。”张治洪说。

同贺其兵告别后，张治洪驾车向罗建的农资经营门店驶去。“在农资经营门店清运农药包装废弃物，清单要通过销售终端平台填写，这样就能实时反映到监管平台上。”张治洪介绍，收集清运时，称重装货完毕后需登录农资销售与押金收退终端平台，点击“清运”按钮，完成农资门店待清运废弃农药瓶的数量更新。随后，清运公司向农资门店支付有偿回收费用。

来到罗建经营门店的农药包装废弃物回收点，称重装货，张治洪又是一番忙碌，“你看，342斤，装完就满满当当了。”

推行农药包装废弃物回收处置以来，青神县全面实施有偿制回收。“清运公司向种植大户、农资经营门店支付费用，县里再以每吨1400元的价格支付清运公司相关费用，通过实施有偿回收，提高种植大户、农资经营门店等回收农药包装废弃物的积极性。”饶舜说，“县内收集清运是农药包装废弃物处置的关键一环，清运公司定期上门回收。每个回收点需要清运时，也可随时联系清运公司，随叫随到。”

“县里每年通过招投标确定清运公司，县财政每年专列农药包装废弃物无害化处置经费，包括相关平台系统建设维护费用、收集清运费用、有偿回收费用等。”饶舜介绍，2019年以来，全县已累计清运处置农药包装废弃物45.06

吨，120个回收点实现定期清运全覆盖。搭乘张治洪的车，记者来到县农业废弃物资源化利用回收站，农药包装废弃物押金回收综合监管平台的大显示屏映入眼帘。屏幕上，全县回收点总数、当日农药包装废弃物产生量、回收量等数据一目了然。

“今天农药包装废弃物产生量是326个，意味着卖出了326瓶农药。”青神县农业农村局农产品质量监督与品牌培育股股长陈艇指着屏幕说，监管平台数据从全县各个农资经营门店安装的农资销售与押金收退终端平台获取，并实时更新。

“哪个门店的农药卖给了谁、卖出多少、农药包装废弃物回收了谁的、回收多少，都会实时反映。”陈艇说，通过搭建监管平台，可以帮助相关部门统计农药销售去向、农药包装废弃物回收数量和押金收退情况，规范对农资经营门店的管理。

说话间，回收站门前，一辆大货车徐徐驶来。停好车，四川省中明环境治理有限公司工作人员胡先文走下车来。这家公司主要承担县回收站内农药包装废弃物的转运处置及无害化处理。胡先文每年要跑几次回收站，协助转运农药包装废弃物。

指挥工人们装货前，胡先文叮嘱道：“大家先穿上防护服，戴好口罩……”

装货完毕，胡先文先是绕着车辆转了一圈，仔细检查装运情况，接着展开携带的篷布，覆盖、捆绑在包装好的货物上。随后，胡先文与一同前来的陈艇跟车前往附近的第三方称重站。现场检查、称重后，陈艇填写危险废物转移联单，完成废物处置报备管理。“公司配有焚烧车间，农药包装废弃物运回公司暂存后会实施焚烧处理，确保气体达标排放，残渣将深埋在经过防渗漏、防扬尘处理的安全填埋场。”胡先文说。

“同清运公司一样，县里每年通过招投标程序确定转运处置公司，负责农药包装废弃物的转运处置，费用由县财政安排的专门经费支付。”陈艇介绍，“招投标‘货比多家’，力争用最规范的转运操作、最无害的处置方式，最大限度降低对环境的损害。”

“今年全县已回收农药包装废弃物9.5吨，回收率达87.1%；处置5.8吨，处置率为61%，剩余3.7吨待处置。”饶舜



介绍，2019年以来，青神县回收的农药包装废弃物全部实现无害化处置。

## 执法监管

推行积分制，搭建“十二分制”信用信息平台，执法检查常态化

查看农药销售台账发现，今年9月29日至10月12日的销售记录为零——那段时间，正是给柑橘树喷洒农药的主要时段，怎么会没有销售记录？在青神县农业农村局执法服务中心主任王鹏追问下，一家农资经营门店负责人说了实话，“嫌麻烦，最近没有录入销售信息。”

“根据积分制管理要求和县农资经营监管扣分细则，你们未如实登记销售农药名称、规格等信息，第一次违反，扣3分。如果第二次发现要扣6分。”跟随执法的县农业农村局农产品质量监督与品牌培育股工作人员张建军，郑重告知门店负责人。接着，他用手机登录“十二分制”信用信息平台，扫描门店二维码，填写违规行为、积分扣除等内容，录入此次执法信息。

“录入信息后，平台将此次执法情况实时纳入大数据统计，门店也会同步收到执法通报。”张建军话音未落，门店电脑上的农资销售与押金收退终端平台便弹出相关通报。

上面这一幕，是记者跟随王鹏参加执法服务中心牵头组织的农药包装废弃物回收处置情况执法检查时看到的。

“过去，存在执法检查难、执行难现象。全县农资经营门店规范经营情况如何，是否按规定履行销售、台账管理责任，我们并不能完全了解。”王鹏介绍，2020年6月，青神县出台农资经营监管扣分细则，推广实施积分制管理，农资经营门店在一个年度内累计扣1至8分的，予以书面通报；扣9至11分的，给予停业整顿3个月并接受培训处理；扣12分的，由发证机关吊销农药经营许可证。未扣分的，可以参评年度“明星门店”，获得相应奖励。

健全激励约束机制，促进了规范管理。2020年、2021年度，因所在门店连续获得“明星门店”称号，罗建每年获得2000元奖励。他把门店打理得更加井井有条，农资销售范围也在逐步扩大。使用获得的奖励资金等，罗建还组

织了不少绿色防控下乡活动。就在今年9月底，他来到瑞峰镇天池村向农户传授绿色防控技术，推动农药减量使用，同时宣传农药包装废弃物回收理念。

与积分制管理相配合，青神县搭建了“十二分制”信用信息平台，推进数字化管理。在张建军帮助下，记者点击查看“十二分制”信用信息平台，平台上所有门店按年度内不同扣分情况被分为3级，每个级别对应的门店扣分情况一目了然。“哪个门店，什么时候，因为什么扣分，都一清二楚。”张建军说。

“有了信息监管平台，我们可以掌握门店的规范经营状况，也能实时监督农资经营门店开展相应整改。”王鹏介绍，通过平台管理，执法信息及时录入并更新至后台，汇总形成执法情况大数据，同时向门店发送执法情况通报和记录，让每一次执法检查更加规范，更加公正透明。

以这次执法检查为例，走进一家门店，执法人员兵分两路。王鹏负责查看在售农药标签、生产日期、农药登记证等信息，他登录农资销售与押金收退终端平台，逐一查看门店销售台账，包括进货、销售、回收记录等。

张建军则负责查看农药采购销售和包装废弃物回收情况，检查农药包装废弃物储存是否符合规范。“我们要求在门店显眼位置摆放农药包装废弃物回收桶，农药储存库房与经营场所不能混合使用。”张建军说，积分制管理细化为门店管理、台账管理、进货管理、销售管理、其他管理等5方面23项内容，每次都要有针对性地开展执法检查。

“通过推行积分制，执法检查规范化水平得以提高，针对性更强，农资经营门店规范经营程度大幅提升。”王鹏介绍，“今年以来，青神县共开展常态化执法检查61次，检查发现，门店合法合规经营的已达98%以上。2021年，全县有3家农资门店被吊销营业执照，今年以来尚未发现相关案例。”

“这两年，全县农药包装废弃物无害化回收处置率始终保持在85%以上，并逐步提高。”饶舜表示，“党的二十大报告提出，‘推动绿色发展’‘加快构建废弃物循环利用体系’。未来，我们将在党的二十大精神指引下，以风险可控、定点定向、全程追溯为原则，探索对符合条件的农药包装废弃物进行资源化利用。同时，大力提倡农药减量使用，应用生物防治等绿色防控技术，加强安全用药培训指导，助推农业绿色发展。”

图①：张治洪（左）到贺其兵的家庭农场清运农药包装废弃物。

图②：转运处置公司员工搬运农药包装废弃物。

图③：执法人员在农资经营门店执法。

图④：罗建使用操作平台为农户退押金。

以上图片均为本报记者王永战摄图⑤：青神县乡村景色。

青神县委宣传部供图

本版责编：孔祥武 杨彦 孙振 戴林峰 版式设计：汪哲平

