化旧物为资源　变浪费为消费

旧衣服也能成宝贝

本报记者　**彭训文**

随着生活水平不断提高，很多人家里会产生废旧衣服，咋处理成了难题——直接扔掉太可惜，想卖不好卖，送人又没人要，久而久之，废旧纺织品循环利用问题凸显。

中国是全球第一纺织大国，纺织纤维加工总量占全球的50%以上。做好废旧纺织品循环利用，对节约资源、减污降碳具有重要意义。国家发改委等3部门日前联合印发的《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》提出，到2025年，废旧纺织品循环利用体系初步建立，废旧纺织品循环利用率达到25%。

那么，如何从生产、回收、综合利用等环节推动废旧纺织品“转”起来，使它们化旧物为资源，让人们变浪费为消费？

位于北京市通州区尹各庄村的“同心互惠”商店。　　本报记者　**彭训文**摄

再生纤维原料中来自城乡居民的旧衣织物数量较少

5月的北京，午后日头正晒。在通州区尹各庄村一个名叫“同心互惠”的商店里，前来挑选衣服鞋帽的顾客不少。

他们大多是租住在尹各庄村和附近皮村的打工人员。工友们爱逛这家店，一个重要原因是便宜。在店里，一条裤子8元，一件上衣6—8元，一双皮鞋8元……全店最贵的羽绒服，每件40元。两个年长的顾客在店中间几垛衣物里“淘宝”，挑出几条九分裤。店员小海热情地接过裤子、装袋、收款。此前长时间在长三角、珠三角工厂打工的他，很喜欢现在这份稳定的工作。

这些衣服之所以便宜，是因为它们都是爱心捐赠的。据“同心互惠”商店负责人王德志介绍，商店创立于2006年，是兼具公益属性的社会企业，通过设立回收箱、接收点收集来自高校、企业、居民区等地的废旧衣物、鞋帽等。经过分拣、清洗、消毒后，一部分衣物被送到商店，以不超过市场价格1/10的价格出售；另一部分被捐往西部地区；没法捐赠的会被送往综合利用工厂。如今，“同心互惠”商店在北京有4家，设立回收箱、接收点500多个，工作人员近20人，每年接收来自京津冀地区的废旧衣物约1000吨。

谈及初衷，同是打工人的王德志说：“我们希望降低打工人群的生活成本，扣除运营成本后，所得收益主要用于帮助外来务工人群文化发展与支持流动儿童教育。”

“同心互惠”商店的尝试之所以可贵，源于全球废旧纺织品循环利用问题的逐渐凸显。资料显示，全球80%的纺织品是化学纤维产品，化学纤维不可自然降解，总体循环利用率不高。中国是全球第一纺织大国，纺织纤维加工总量占全球的50%以上。随着人均纤维消费量不断增加，中国每年产生大量废旧纺织品。

废旧衣物咋处理？在北京市一个设有旧衣回收箱的社区，几名受访居民都表示“一般会投到回收箱里”；当被问及是否清楚这些衣服的去向时，多数居民并不了解。在另一个没有旧衣回收箱的小区，受访居民给出的答案基本是：“直接放到垃圾桶”“家里堆着”。在被问及“是否会考虑购买旧衣服”时，多数受访居民表示“一般不考虑”，一些年轻人则“不排斥”，有的还表示经常通过网络平台买卖闲置衣物。

“随着人们生活水平不断提高，穿衣观念随之发生变化，‘新三年，旧三年，缝缝补补又三年’的时代一去不复返，服装淘汰周期也大大缩短。”中国循环经济协会常务副会长赵凯认为，由于受人们生活习惯、思想观念影响，加之目前回收体系、分拣方式、技术和标准等尚不健全，目前再生纤维原料以PET瓶片和工业纺织品废料为主，来自城乡居民的旧衣织物数量较少，中国废旧纺织品循环利用属于刚起步阶段。

在一些环节，可喜的实践和改变正在发生

在北京市朝阳区光熙门北里小区，居民如今会定期提着装满废旧衣物的袋子下楼，投递到再生资源回收站。这些袋子都带有二维码，奥北环保公司工作人员清运结束后，会通过小程序返还现金给居民。

“我们希望以市场化手段激励居民积极参与。”据奥北环保公司副总裁卢斌介绍，织物是公司14类可回收物之一，包括衣服类、鞋类、包类、被褥、毛绒玩具等，主要采用“自助投放点+回收袋”模式进行回收，用户投递的织物需满足“干净、干燥、无异味”标准，返现价格根据下游市场行情明码标明。目前，奥北在北京、上海、成都等地累计拥有13.5万名用户。以光熙门北里小区为例，回收站运营近3年来，居民共投递可回收物108吨，其中织物18.2吨，占比16.8%。

废旧衣物是随手扔掉，还是洗净后投到回收箱？这看似微小的选择，却对环境影响巨大。据有关研究机构测算，每回收利用1千克废旧纺织品，可降低3.6千克二氧化碳排放量，节约6000升水，减少使用0.3千克化肥和0.2千克农药。废旧纺织品循环利用，既有利于提高资源利用效率，解决纺织原料资源短缺问题，又有利于节约土地资源，减少二氧化碳排放，保护生态环境。

除了回收，废旧纺织物循环利用还涉及生产、交易、分拣、利用等环节。在一些环节，可喜的实践和改变正在发生。

——在流通端，二手交易平台逐渐兴起。在一家网络公司工作的“90后”林先生是一名潮牌衣物爱好者。闲置的衣物、鞋帽多了，他就送到干洗店洗净、包好，然后“挂”到闲鱼平台上销售，“我会按照衣服新旧程度标价，一般三四天就卖出去了”。除了卖二手衣物，林先生也喜欢买。在他看来，只要款式喜欢、衣服干净，并不在乎是“几手”的。

“除了撮合用户之间、用户与服务商之间有序开展旧衣线上交易，我们也引导用户参与旧衣回收。”闲鱼平台旧衣回收业务负责人峪宸介绍，闲鱼提供预约上门回收旧衣服务，用户完成订单后可兑换礼品，参与捐赠、植树等公益活动。比如，将回收的废旧纺织物制成宠物暖垫，帮助流浪动物救助基地的动物温暖过冬；通过捐出旧衣，领取多个服装品牌的线上消费券等。

——在再生利用端，技术与理念创新正在引领行业发展。再生纺织品除了低价，未来该走向何方？致力于再生棉纱研发、供应的温州天成纺织有限公司近年来大力推进再生循环色纺“绿丝可莱”计划。通过与国际服装品牌商建立合作关系，收集品牌商制衣生产过程中产生的边角料和回收的旧衣服，从运输、开松、纺纱直至做回成衣，完成“零排放工厂”理念。“随着全球时尚产业2030年前实现再生材料替代目标成为共识，以及可持续发展和低碳生活成为趋势，再生纺织品未来将走向高值化。”温州天成纺织有限公司创始人、总经理李成说。

不过从总体看，目前各环节连接还有堵点。赵凯分析说，从生产环节看，目前纺织品绿色设计不足，易拆解、易分类、易回收性不佳。从回收环节看，回收端分布不够、布局尚不完善，回收主体以小企业、个体户为主；缺乏经济化、资源化的分拣与处理中心。回收渠道也较单一，居民不知道把废旧衣物放在哪里。从综合利用环节看，废旧衣物在流通过程中的消毒、规范管理是问题。加工利用企业由于前期投入大，如果后端产品附加值不能保证，商业模式就会出现问题，影响回收利用动力。

“中医讲痛则不通，要解决这些堵点和痛点，不能‘脚疼医脚，头疼医头’，需要统筹各环节一起发力。”赵凯说。

以全生命周期管理思路统筹推进各环节

如何让废旧纺织物各环节通畅起来？国家发改委等3部门日前联合印发《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》（下称《实施意见》），聚焦生产、回收、综合利用3个环节，明确了推动废旧纺织品循环利用的9项具体措施。《实施意见》提出，到2025年，废旧纺织品循环利用体系初步建立，废旧纺织品循环利用率达到25%，废旧纺织品再生纤维产量达到200万吨。

“要实现这个目标，需要信心、决心和巨大努力。”赵凯曾在欧洲考察废旧纺织品回收，有几点让他印象深刻：一是公众参与意识强。很多居民把废旧衣物洗干净后无偿捐献。二是商业模式有针对性。例如法国针对服装生产企业每件衣服收取几欧分押金，补贴给回收分拣企业。三是回收利用方式可持续。例如德国一家企业将废旧纺织品分为二手服装售卖和综合利用两部分，用前者补贴后者，整体实现盈利。

赵凯建议以全生命周期管理的思路统筹推进各环节。在回收上采取政府引导、市场参与方式，扩大覆盖面，并有力提升公众知晓、参与意识；在交易上加强引导规范，培育健康发展的市场；在回收上强化回收企业和加工利用企业之间对接，通过寻找合适的商业模式，形成规模化效应。同时加强技术、设备研发，扩大再生利用场景，提升产品附加值。

李成认为，随着年轻一代消费理念发生变化，再生纤维市场面临机遇，现在需要尽快推动相关法律法规修订和标准建设，强化技术驱动，建立市场化的商业模式。

如何让更多人知晓并主动参与进来？闲鱼计划联合回收服务商，将旧衣回收门槛由5公斤（相当于15件短袖或5件大衣）降低至1公斤，同时在线下布局更多回收点，引导更多用户线上线下都可以参与。奥北将重点针对企业端用户特点和需求，研发定制化的解决方案，进一步提升废旧纺织物回收的技术水平。

为了提升“同心互惠”商店在年轻群体中的影响力，王德志现在组建了新团队，不仅打造了微信小程序，用户还能通过支付宝参与线上种树。“要有互联网思维，用市场化形式做公益，这项事业才可持续。”王德志说。

专家观点

“十三五”期间我国废旧纺织品再生利用产业快速发展，产业结构进一步优化，企业规模化、规范化程度普遍提高。但是目前我国废旧纺织品再生行业产业链、价值链还不完整，废旧纺织品分拣还是以传统人工鉴别为主，分拣、开松、回收利用的中高端成套装备基本依赖进口，企业规模较小，管理能力不强，技术水平较低，深度加工能力有限。

——中国纺织工业联合会副会长**孙淮滨**

要充分发挥科技的引领和支撑作用，推进关键技术研发应用，加快绿色回收模式和利用方式创新，推动废旧纺织品规模化、高值化循环利用。选择重点领域和重点区域，组织有能力的企业开展废旧制式服装循环利用试点，优化集中循环利用技术路径和市场化机制。在废旧制式服装回收利用的带动下，将逐步建成较为完善的废旧纺织品循环利用体系，生产者和消费者循环利用意识明显提高，高值化利用途径不断扩展，产业发展水平显著提升，进一步推动纺织行业高质量发展。

——原总后军需装备研究所主任**唐世君**

二手服装交易是旧衣物回收最节约能源的方式。旧衣物回收后，经过洗涤、消毒等处理，再流回二手市场进行售卖，这个处理过程对服装材料的性能破坏最小，且回收过程中基本上没有环境污染，目前来说，这种方式更加绿色环保。

——北京服装学院材料科学与工程学院副教授**杨中开**

（**郭天宠**整理）

他山之石

● 英国：多措并举回收废旧衣物

英国对废旧衣物给予了明确界定；2005年生效的《废弃物分类条例》中，也对废旧衣物中的子类别进行了明确细分。

建立广泛的回收渠道。英国具有慈善商店、衣物回收银行、社区衣物回收箱、上门回收、再利用中心等多条废旧衣物回收渠道，既方便了居民回收废旧衣物，也能确保得到更高的回收率。

多元的再利用方式。民众可通过电子商务平台交换旧衣物，可在慈善商店以较为便宜的价格购买二手衣物。间接再利用方式包括公益组织捐赠、回收用作工业原材料等。

大力宣传倡导和扶持再生企业。政府倡导民众将垃圾看作可利用的资源，鼓励非政府机构及志愿者从事废旧衣物的回收工作，同时也有许多再生纤维生产企业，保证旧衣物物尽其用。

● 法国：以法律规定衣服生产者责任

2007年，法国生态和可持续发展部制定《关于新纺织服装产品、鞋及家用亚麻布产生的废物再循环与处理法令草案》，规定衣服生产者对废旧衣物有回收和减轻污染的义务和责任，要求相关企业及部门做好回收再利用工作。2008年欧盟将废旧纺织品及服装纳入可循环利用材料，也极大地推动了法国在纺织品及服装的回收利用工作。

● 美国：提高公众对再生衣物接受度

美国联邦政府出台了专门的《固体垃圾处理法案》，部分地区制定了详细的处理规定。20世纪80年代，美国部分州颁布法令，提出“禁止焚烧废旧衣服”要求；还通过设立“旧衣回收日”等各种形式宣传教育活动，提高公众对再生衣物的接受度；各州还成立多样的再生物质利用协会与非政府组织，对部分废旧物资进行分类再利用；成立相关的废旧衣物回收平台，为废旧衣物的回收再利用提供专业平台。美国的废旧纺织品服装主要流通方向为二手市场。

● 日本：建立多种回收渠道

2000年，日本政府颁布了《循环型社会形成推进基本法》，同时还制定了一系列配套法律法规。日本废旧纤维屑出口工会和全国废品工会联合会向公众大力宣传废旧纺织品回收。

日本废旧纺织品有几种回收途径，包括传统废旧物品回收者回收、行政回收、团体回收、企业回收等。经过多年宣传，普通消费者对废旧纺织品回收利用非常熟悉了解，并不排斥购买或接受旧衣物。

（**郭天宠**整理）

重庆市璧山中学学生在服装工作坊兴趣社团改造旧衣服。　新华社记者　**唐　奕**摄

探索一条废旧衣物回收有效路径

赵　凯

随着人民生活水平不断提高，废旧服装越来越多，废旧纺织品循环利用问题随之日益凸显。近日，国家发展改革委会同有关部门印发《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》（以下简称《实施意见》），对于推进资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系建设，提高资源利用效率，推动生态文明建设，助力实现碳达峰碳中和目标具有重要意义。

在国家层面上首次明确废旧纺织品循环利用发展目标。中国是全球第一纺织大国，纺织纤维加工总量占全球的50%以上；又是人口大国，随着人民群众穿衣观念发生变化，服装淘汰周期大为缩短，随之产生大量废旧纺织品。《实施意见》明确提出，到2025年，废旧纺织品循环利用体系初步建立，循环利用能力大幅提升，废旧纺织品循环利用率达到25%，废旧纺织品再生纤维产量达到200万吨；到2030年，这两个数字将分别达到30%和300万吨。《实施意见》为中国废旧纺织品循环利用产业中长期发展指明了方向。

强化全链条管理，加快构建废旧纺织品循环利用体系。目前，中国废旧纺织品从回收、交易流通、精细分拣到综合利用等环节，还存在着诸多的堵点、痛点，要解决这些堵点和痛点，不能采取“脚疼医脚，头疼医头”的做法，而是要用全生命周期管理的思路，从生产端、回收端、综合利用端等方面考虑，统筹各个环节一齐发力，才能达到加快构建废旧纺织品循环利用体系的目的。在生产端，《实施意见》针对推进纺织工业绿色低碳生产，提出推行纺织品绿色设计、鼓励使用绿色纤维、强化纺织品生产者社会责任等举措；在回收端，《实施意见》针对完善废旧纺织品回收体系，提出完善回收网络、拓宽回收渠道、强化回收管理等；在综合利用端，《实施意见》部署了规范开展再利用、促进再生利用产业发展和实施制式服装重点突破等工作。

标准引领、科技创新，规范有序推动废旧纺织品循环利用高质量发展。尽管近几年有关部门陆续发布实施了几项有关废旧纺织品循环利用的国家标准，如《废旧纺织品再生利用技术规范》，但是尚未形成标准体系，相关标准呈现碎片化。为解决这一问题，《实施意见》要求完善废旧纺织品回收、消毒、分拣和综合利用等系列标准，建立健全废旧纺织品循环利用标准体系。科技创新是推动废旧纺织品循环利用高质量发展的技术保障。为加快科技创新，《实施意见》提出将废旧纺织品循环利用关键技术纳入国家重点研发计划，依托骨干企业，加快突破一批废旧纺织品纤维识别、高效分拣、混纺材料分离和再生利用重点技术及装备瓶颈。

持续宣传废旧纺织品循环利用的意义和理念，不断提升公众的绿色消费意识。废旧纺织品循环利用体系建设离不开公众的参与。衣服是穿在人身上的，如果人的消费意识没有完成绿色转变，对废旧纺织品循环利用的意义理解不够，那么废旧纺织品循环利用工作也很难达到预期。为此，《实施意见》提出要做好宣传引导，通过多种形式宣传废旧纺织品循环利用，加强再生纺织品优质宣传。期待通过各方面共同努力，全社会共同参与废旧纺织品循环利用的意识进一步提升，推动探索出一条具有中国特色的废旧衣物回收利用有效路径。

（作者为中国循环经济协会常务副会长）

新视角