

七部门联合发文，完善废旧家电回收处理体系——

旧家电有去处，新家电买起来

本报记者 汪文正

“6·18”购物节，不少人下单了新家电，原有的旧家电怎么处理呢？

近日，国家发展改革委等七部门联合印发《关于完善废旧家电回收处理体系 推动家电更新消费的实施方案》(简称《方案》)，为建成规范

有序、运行顺畅、协同高效的废旧家电回收处理体系确定了方向。

今后废旧家电回收处理有什么新路径？消费者、家电生产与销售企业、回收企业和个体回收者将受到何种影响？本报记者进行了采访。

每年淘汰废旧家电超1亿台

在外人眼中，废品收购这一行又脏又累，但在个体回收者老张看来，这是收入不低的“好差事”。老张的居所是北京郊区一座小平房，平房旁是用施工围挡圈起的“小院”，里面旧空调、旧电视等堆成了小山。

“我到北京干这行已经17年了，也搞些空调加氟、换纱窗之类的副业。”老张介绍，他和妻子既从居民手中收购旧电器、家具，也从生活垃圾中分拣出回收部分价值较高的物品，销给收购站。收购站会根据废品种类和价值，销往下游的回收企业或回收作坊。

老张透露，通常一台七成新、中等尺寸的平板电视用100元左右就可以收到，显像管式的彩电回收价还要更低；一台状况不错的滚筒洗衣机开价约70-100元，波轮洗衣机为50元或更低；双层冰箱按照体积和功率收购价在50-150元不等，旧风扇、旧烤箱这种小家电，即使是功能和外观比较完好，也通常不超过10元钱就能收一台。“回收的家电多数还能使用，主要是功能陈旧或者居民想买更好更新潮的。”

像老张这样走街串巷的个体回收人员，是家电再生利用企业的重要供货商。

回收企业山东中绿资源再生有限公司家电拆解量在全国名列前茅，公司总经理许来永介绍，他们获得的废旧家电中，通过销售企业以旧换新途径回收的家电只占约10%，公共机构定点回收只占约5%，其余大部分家电都是通过社会渠道回收的。

行业数据显示，尽管近年来销售企业以旧换新、专业回收商回收、地方政府回收等渠道呈多元化发展趋势，但仍难撼动个体回收渠道的地位。

个体回收有其灵活机动、贴近市场的长处，但也存在一些问题。

“我家冰箱买了8年了，一直想换双开门、低能耗的冰箱。旧家电状态还不错，但收废品的人开价太低，真不乐意交给他。”北京市民何柏说。缺少合理的估价体系，回收人员一味压价，一定程度上影响了居民淘汰旧家电、更换新家电的消费积极性。

大量个体回收者以及从事非正规拆解的小作坊占据产业链两端，也造成新的污染和浪费。有的个体回收人员在做简单的拆解后，把其余部分随意丢弃，给环境带来污染，也使部分有价值的零件和材料得不到利用。还有一些小作坊做简单的加工后把旧家电包装成新家电二次销售，带来安全隐患。

中国是家电制造第一大国，也是家电消费第一大国。据中国家用电器协会发布的



《中国废弃电器电子产品回收处理及综合利用行业白皮书2019》测算，2019年中国主要家电产品社会保有量已分别达到彩色电视5.4亿台、电冰箱4.4亿台、洗衣机4.2亿台、房间空调器4.6亿台、热水器3.7亿台、吸油烟机2.4亿台。国家发改委数据显示，中国正处于家电报废高峰期，每年淘汰废旧家电量1亿—1.2亿台，并以平均每年20%的涨幅增长，预计今年报废家电将达1.37亿台。

如此规模的报废量，急需在回收拆解再利用方面加以推动提升。

开锅离不开“米”和“柴”

家电回收和更新消费全过程好比是买菜做饭。如果说旧家电回收是“淘米”，那么新家电消费就是“煮饭”。要保证有米下锅，首先要提高消费者淘汰旧家电的积极性。

“新三年，旧三年，修修补补又三年。”南京市民黄奶奶介绍，自家的电冰箱已经服役20

▲日前，在位于四川省内江市东兴经济开发区的四川中再生资源开发有限公司生产车间内，工人正拆解废旧家电。 兰自涛摄(人民图片)

▲夏季是空调销售旺季。图为安徽省滁州市一家空调销售企业的工作人员在安装空调。 卢志永摄(人民视觉)

多年，其生产企业都不存在了。“当年孩子结婚时买的，到现在都很皮实，我舍不得扔。”

一些消费者在使用家电时，若不多用些年头，往往不舍得换新的，家电超期服役的现象十分突出，每年家电实际报废量远低于理论报废量。

冰箱、空调安全使用年限为10年，热水器、洗衣机、吸油烟机为8年……今年初，中国家用电器协会发布《家用电器安全使用年限》系列标准，使家电使用寿命“有标可依”。该标准的公布配合此次《方案》出台，业内人士预测，老旧家电的一波集中更换热潮即将到来，家电存量市场将使企业迎来需求增长。

有了米，还要把米淘干净。发展多种回收渠道，使回收企业“触角”下沉，才能提高旧家电收购价，在吸引消费者同时，提高回收企业利润空间。

“我最近准备入手一台新电视，在国美管网上预约了免费上门回收服务，把买了4年的旧电视以200多元出手了，比个体回收商开价高了一倍，当场定价结清，方便又划算！”上海市民袁沛说。

中国家用电器协会有关负责人介绍，目前各种旧家电回收渠道中，除了像国美管这样的生产企业EPR(生产者延伸责任制)回收渠道，还有销售企业以旧换新渠道，如海尔热水器以旧换新服务等；回收处理企业直接回收的有上海的阿里环保网、北京的香蕉皮等；专业回收商回收则有深圳的爱博绿、北京的有闲有品等。

为了促进多主体参与，《方案》鼓励生产企业通过自建回收网络、委托回收、联合回收等方式，落实EPR模式；鼓励回收企业建立多元化回收渠道，通过全品类回收、预约回收等方式开展废旧家电回收，并交由合规企业处理；同时，鼓励大型回收企业吸收个体回收者，建立长期稳定的合作关系。

米下了锅，还要有柴烧。对于回收企业而言，这“柴”就是从废弃电器电子产品处理基金拨付的补贴。这项政府性基金建立于2012年，以电器电子产品生产者和进口商为缴纳义务人，用于补贴电器回收拆解企业。但在过去的实际运作中，收不抵支、补贴不平衡、补贴拨付周期长等问题，使其可持续运作受到影响。补贴到位慢导致正规家电回收企业开工难、经营难。据统计，与每年1.8亿台的废旧家电理论处理能力形成鲜明对比的是，回收企业在2019年的实际处理量仅为8000万台左右。

对此，《方案》提出对基金征收补贴政策进行完善，适当调整基金补贴标准和征收标准，使其“以收定支、自我平衡”机制得以落实；同时，推动实施基金补贴企业名单动态调整，真正形成激励先进、淘汰落后的政策导向。

畅通生产、消费、回收大循环

新方案的实施，贯通了废旧家电回收处理产业链，有利于畅通、加速家电生产者、消费者和回收者之间的大循环。

——让生产者深度参与家电回收。

专家介绍，鼓励生产企业充分参与，主要依靠EPR回收模式处理废旧家电，这也是发达国家废旧家电回收的通行做法。“生产企业对其产品的材料、结构更熟悉，鼓励他们参与废旧电器的回收、拆解，有利于推动废旧家电产品的资源循环利用，从而使家电产品在全生命周期里的资源效益与环境效益更加显著。”中国家用电器协会副理事长徐东生说。

《方案》还鼓励生产企业拿出高质量新产品、吸引消费者买起来。清华大学环境学院教授李金惠指出，这将促进家电生产企业开展技术革新，提升家电产品绿色化、智能化水平，并探索家电租赁业务消费新模式。

——让消费者家电换得勤、换得省。

消费者“以旧换新”的热情如何提高？《方案》提出“对消费者购置节能型家电产品给予适当补贴”，鼓励家电生产、销售企业，电商平台等举办“周年庆”“购物节”等活动，采用发放家电优惠券等方式，引导居民加快家电更新换代，推动城镇常住居民家电以旧换新。中国物资再生协会秘书长于利指出，新做法总体上摆脱单纯依赖政府补贴的以旧换新模式，探索通过创新商业模式来推动家电更新，让市场发挥主要作用。

——让回收者规范经营、有利可图。

《方案》将回收体系建设作为工作重点，广泛运用互联网、物联网、人工智能等新一代信息技术，推动社区回收体系、逆向物流体系、多方联合回收体系、再生资源回收体系等废旧家电回收渠道建设，构建智能、高效、可追溯、线上线下融合的回收体系。“可以预期，未来我国废旧家电回收模式将丰富多彩，并涌现一批可复制、可推广的新型回收模式。”李金惠说。

春季平均气温明显上升，降水增多，日照减少——

西藏每十年春季气温升高0.28℃

本报拉萨电(记者鲜敢)近日，西藏自治区气候中心发布《2020年西藏春季气候公报》。公报显示：通过对1981—2020年气候资料的统计分析，40年间西藏春季(3月至5月)平均气温呈显著上升趋势，平均每10年升高0.28℃，降水量呈显著增多趋势，平均每10年增加5.2毫米，日照时数呈明显减少趋势，平均每10年减少6.8小时。

据西藏自治区气候中心气候监测评估室首席专家卓玛介绍，在全球气候变暖的大背景下，西藏春季升温明显，降水呈增多趋势，这种暖湿化气候的发展，有利于西藏生态环境总体变好，比如：植物生长季变长、大风和沙尘暴天气减少等。但升温也会造成雪线上升、冰川退缩、冻土变浅、湖泊扩张和缩减等，使得冰川融水加速、融雪性的局地

雪崩、滑坡、泥石流等次生地质灾害的风险增大。

公报指出，2020年春季西藏平均气温4.2℃，较常年偏低0.5℃，是近19年以来春季平均气温最低的年份；平均降水量100.7毫米，较常年偏多26.7毫米，是近10年以来平均降水量最多的年份；平均日照时数728小时，较常年偏多10小时，是近8年来平均日照时数唯一偏多的年份。同时，受孟加拉湾热带风暴“安攀”外围系影响，5月下旬，西藏出现了今年以来范围最广、强度最大、持续时间最长的强降雨天气过程，多地出现中到大雨(雪)天气，部分地区出现暴雨，致使西藏于6月5日正式进入雨季，较常年的雨季开始时间提前3天。

“今年春季西藏多地出现频繁的降水降温天气过程，是造成春季气温相对偏低的主要原因。但从气候趋势上看，今年春季气温偏低属个别现象，西藏春季平均气温仍然处于显著上升状态。”卓玛说。

首个示范应用5G海洋牧场平台交付

谭玲娟

6月中旬，由中集来福士设计建造的海洋牧场平台“长渔一号”正式交付，并前往位于烟台长岛北部的南隍城岛周边海域安装，为打造南隍城国家级海洋牧场示范区助力。该平台率先搭载了5G通讯基站，成为全国首个示范应用5G技术的海洋牧场平台。

“长渔一号”平台设计主甲板长25米、宽25米，型深2.5米。与以往海洋牧场平台有所不同的是，“长渔一号”平台未来将作为一个综合性海上养殖工作驿站使用，除了具有普通海洋牧场平台原有的海域看护、休闲渔业等功能外，还将海洋养殖功能集成于一身。平台采用太阳能加风力发电的形式，可满足日常养殖作业需求，还配备了污水处理装置，真正做到“安全、环保、无污染”。

这一平台同时搭载的海洋牧场大数据监测系统，可实现气象、水温水质、流速流向等海洋数据的实时监测。与平台相连的钢制浮式养殖网箱长28米、宽28米，具有5000立方米的养殖体积，可分别进行不同鱼类养殖实验，以获取不同鱼类的生活习性，积累养殖经验，为后期规模化养殖提供依据。而在养殖的过程中，该平台配备的风力自动投饵机，可以配合分配器实现多达64个投喂点，从而将饵

料精准分配至与平台相连的每个网箱，满足自动化养殖需求前提下提高饵料利用率。“‘长渔一号’可以在深海中科学进行自动化养殖，不仅能缓解传统近海养殖设备给近岸

和内湾带来的环境压力，还可以减少养殖病害，提高鱼产品的质量和产量。如果用这个平台养鲈鱼，两年就能收获成鱼10万斤。”中集有关负责人说。



海洋牧场平台“长渔一号”。

邓中昆摄(人民视觉)