

落实主体责任 完善回收网络

让电子废物再利用之路更通畅

“变废为宝”系列报道②

◎本报记者 李禾

联合国日前发布的第四次全球电子废物监测报告显示,2022年,全球电子废物产生量达到6200万吨,比2010年增长了82%,但回收速度仅为产生速度的五分之一。报告指出,仅有22.3%的电子废物得到妥善回收和处理。这导致价值62亿美元的可回收自然资源流失,并增加了全球社区的污染风险。

我国电子废物的回收处理情况如何?加快电子废物处理效能面临哪些困难,如何解决?近日,记者就此采访了有关专家。

电子废物处置能力为每年1.7亿台

电子废物是指废弃的电子电器产品、电子电气设备及其废弃零部件、元器件,以及生态环境部会同有关部门规定纳入电子废物管理的物品、物质。

中国物资再生协会电子产品回收利用分会秘书长张贺然说,从国际层面看,各国对电子废物的回收方式不同。有些国家有明确的法令,要求民众将电子废物送至回收站点等指定地点,有些国家要求公众将电子废物送到销售商、回收商、电子废物处理相关方等,而有的国家对电子废物回收处理没有要求。

目前,电子废物处理方式主要有人工拆卸、分拣、物理破碎、分选等。张贺然介绍,电子废物中的电路板等部分,可通过湿法、火法等方式进行资源化回收利用。

我国已有109家规范的废弃电器电子产品回收处理企业,处置能力约每年1.7亿台。随着数字技术的快速发展和机械处理设备的不断普及,不少先进的专利技术和成套工艺技术方案得到复制推广,拆解效率和水平不断提高,行业规范拆解率不断上升。以废冰箱粉碎分离成套技术和装备为例,废冰箱自动破碎分选设备获得的各类产物纯净度可超过95%,包括铁在内的磁性金属产物,纯净度高达99%。

中国物资再生协会秘书长于可利说,目前,我国电子废物处理行业智能化、自动化水平明显提高。

记者曾在多家电子废物拆解处理企业中看到,工人将一台旧冰箱、旧洗衣机送上拆解生产线。这些旧电器不一会儿工夫就被破碎,分解成塑料、铜、铝、铁等可循环利用的材料。车间里安装了环保设施,可把破碎时产生的粉尘、废气等收集起来,统一进行处理,避免产生二次污染。此外,企业还将视频监控系统等应用于拆解处理的各个环节,实现了全方位、全流程监管。

据统计,截至2023年底,我国废电器拆解处理共产生拆解产物超过2000万吨,获得超过750万吨的再生资源,包括铜、铝、铁、塑料等。

回收处理速度仍无法
满足需求

全国工商联环境服务业商会提供的数据显示,截至2022年底,我国拆解企业已累计处理约7.7亿台废电器,有效引导电子废物从个体商贩进入正规处理企业。2012



图为一家电器体验店里的手机回收业务点。视觉中国供图

年至2021年,电子废物处理企业年实际处理量由1010万台增长至8785万台。

然而,电子废物处理速度仍无法满足需求。“产生这一情况的主要原因是,电子废物的产生速度快,加上电子产品的新品种越来越多,电子产品的更新换代速度越来越快。”张贺然说,目前电子废物是增长速度最快的废物质流。清华大学公布的数据显示,我国电子废物年增长率约为7.5%。

全球电子废物回收处理同样面临无法满足需求的困境。清华大学环境学院副研究员董庆银表示,电子废物已成为全球增长最快、回收率较低的家庭来源固体废物。电子废物产生量增长速度远高于回收量增长速度。

董庆银分析,全球电子废物产生量激增主要有三方面原因。首先,电子产品市场消费需求增大,对应的也会产生更多的电子废物。据统计,2022年,包括摄像机、玩具、电子烟等由于消费量不断增长而产生的新型电子废物约2000万吨,约占世界电子废物总量的1/3。第二,随着科技进步,各种新技术与新业态不断涌现,电子产品和制造设备更新换代速度快,导致电子废物产生量增加。第三,电子产业自身品类不断丰富,个人拥有更多不同种类的电子产品,不同品类的电子产品需求量和使用寿命都不同,这也导致电子废物不断增多。

电子废物处理能力提升涉及政策、技术工艺、装备、回收模式等方面。张贺然认为,从我国来看,尽管牵涉到的因素较多,但电子废物回收难仍是主要问题,零散回收是电子废物回收的主力军。

有资料显示,目前,废旧家电回收主要依靠流动和固定的个体经营者,每年产生的废旧家电一半以上流入地下拆解渠道。比如山东省普遍存在非法拆解点,在回收中以每台(套)高于正规企业5—10元的价格抢货,致使正规企业收货艰难。这些非法拆解点工艺管理落后,成本低,还存在环保和安全等方面的问题。正规拆解企业受规划、用地、价格、成本等方面因素限制,回收网络建设运营滞后于家电更新消费的需求。

加快发展“换新+回收”
物流体系和新模式

“为解决电子废物回收处理方面存在的问题,行业和相关机构开展了一系列研究,包括技术工艺、装备、回收模式等。目前,‘互联网+回收’模式得到较为广泛的应用。”张贺然说,多数回收企业、拆解处理企业都开发了“互联网+回收”平台,用以解决电子废物回收“最后一公里”问题。

国务院日前印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》(以下简称《方案》),提出支持家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动,开设线上线下家电以旧换新专区,对以旧换新节能家电的消费者给予优惠。为保障《方案》的顺利实施,建立顺畅高效的回收利用体系,还需要打通哪些堵点?

“回收利用体系是实现消费品以旧换新的重要环节。”张贺然说,有关回收体系建设,目前最主要的是推行电器电子产品强制目标回收责任制,要求电器电子产品生产企业开展回收体系建设,履行其生产者延伸责任。根据其所销售产品的现有市场份额设定回收率目标,分担实际发生的电子废物回收处理费用。

“引导消费者、企事业单位规范交投电子废物也十分关键,将电子废物交给正规的回收商是完成其规范化处理的前提条件。”张贺然说,要规范回收企业的处置途径,回收企业必须将回收的电子产品交由具有废弃电器电子产品拆解处理资格证书的企业进行环保无害化处理,以减少电子废物非法拆解处理,保障国家环境和资源安全。

国家发展改革委副主任赵辰昕在国务院政策例行吹风会上说,我国将加快发展“换新+回收”物流体系和新模式,鼓励电商平台、生产企业落实生产者责任延伸制,上门回收废旧消费品。进一步完善再生资源回收网络,力争全年推动全国大中城市新增标准化规范化回收站点2000个,其中供销系统1000个,建设绿色分拣中心200个。

热点追踪

一季度海洋经济开局良好

科技日报讯(记者崔爽)记者5月7日从自然资源部获悉,一季度,全国海洋经济强劲复苏,实现良好开局。初步核算,一季度海洋生产总值2.4万亿元,同比增长5.7%,高于国内生产总值增速0.4个百分点。

海洋电力业发展势头良好,一季度海上风电开工建设规模约1300万千瓦,发电量同比增长34%。全球新造船市场延续活跃态势,新承接海船订单量同比增长超20%。海洋货物周转量、海洋货运量同比分别增长8.9%、7.7%。沿海港口外贸集装箱吞吐量同比增长超10%,海运出口总额同比增长2.4%,船舶、风力发电机组及零件等涉海产品表现较好,出口金额同比分别增长113.1%、20.1%。

自然资源部有关司局负责人介绍,一季度,企业技术创新持续推进。问卷调查显示,分别有75%、74.3%的企业一季度研发经费和人员数量实现同比增长。分行业来看,海洋工程装备制造业、海洋船舶工业与海洋药物和生物制品业更加注重技术创新,提升创新能力的途径主要有加大研发投入,加强科技人才队伍建设和管理水平、深化产学研合作等。同时,技术突破推动海洋产业链安全提升。我国自主研发的17.4万立方米液化天然气运输船入坞,首次应用国产低温系统核心设备材料。采用我国核心技术的9.9万立方米超大型乙烷乙烯运输船成功交付,综合技术指标达到国际领先水平。我国首套自主研发的海洋石油水下生产核心装备海底注水树投用,成为全球少数掌握海底注水树设计制造的国家之一。

三部门联合开展护松行动

科技日报讯(记者马爱平)记者5月7日获悉,国家林草局、公安部、海关总署三部门日前发布通知,在全国范围内组织开展“护松2024”打击涉松材线虫病疫木违法犯罪行为专项整治行动。行动将于7月31日结束。

松材线虫病是极具危险性的森林病害、重大植物疫情。“松材线虫病造成中国大量松林死亡。特别容易感染的松林,如黑松林,感染2—3年后就有可能被毁,校园或庭院的大松树一般感染当年就会死亡。”南京林业大学教授叶建仁告诉记者。

此次专项整治行动将坚持集中整治与常态化打击相结合,全面加强松材线虫病疫源管控,深入开展行业整治,坚决斩断非法采伐、加工、经营、运输松材线虫病疫木的利益链,坚决切断人为传播疫情途径,确保松材线虫病疫情防控五年攻坚行动目标如期实现。

专项整治行动明确了开展线索摸排、集中破案攻坚、开展行业整治等主要任务。林草部门要组织开展松材线虫病疫木管理风险排查整治,切实加强疫源管控;对跨区域疫木流通违法案件,要彻查疫木源头管理漏洞,及时消除疫情扩散隐患;对专项整治行动中出现的其他问题,进一步加强制度建设,完善监管措施。海关要加大口岸检疫力度,发现进口松木检出松材线虫或天牛的,按规定予以退回或销毁,并及时向输出国植物检疫主管部门通报,视情况暂停相关企业、产区的松木进口。

为防控松材线虫病,国家林草局依托林草生态感知系统搭建疫情防控精细化监管平台,并开展卫星遥感监测应用。“近3年,县级疫情首次发现面积较‘十三五’平均下降83.75%。云南、贵州织牢织密监测预警网络,北京、天津及时精准发现偶发性疫情传入事件,果断采取措施,未造成疫情传播。”国家林草局相关负责人表示。



在浙江省金华市武义县三港乡双村古树林里,古松树生长郁郁葱葱。视觉中国供图

数字经济

正以多种形式助力乡村振兴

新华社讯(记者郁琼源 黄辑铭)日前发布的《中国数字经济高质量发展报告(2023)》显示,数字经济正以新技术、新主体和新模式为内在驱动因素助力乡村振兴。

报告认为,在新技术方面,大数据、云计算、区块链等新兴数字技术与农业、农村和乡村振兴有效融合,正在改变和优化传统资源配置模式,为农业现代化提供新机遇。在数字技术应用和数字经济发展过程中,数字经济助力乡村振兴逐步提高了供应链、产业链和价值链发展质效,并促进农业、农村和乡村市场的数字化、网络化和智慧化发展。

在新主体方面,报告显示,在数字经济与实体经济融合的过程中,我国涌现了以京东、中国联通等为代表的一系列新型实体企业,它们是助力乡村振兴的新主体。新型实体企业在着力推动技术创新等方面具有特殊优势。

在新模式方面,报告指出,从数字化发展水平看,我国已经形成了数字经济助力农业农村发展和乡村振兴的信息平台模式、单品数字化模式、农业产业园模式和三产融合发展模式,较为有力地提高了“三农”数字化发展水平,有效提升了乡村振兴发展质效。

中国社会科学院财经战略研究院日前主办“数字经济助力乡村振兴”研讨会暨《中国数字经济高质量发展报告(2023)》新书发布会。参加研讨的嘉宾认为,在数字经济助力乡村振兴中,要完善乡村数字经济基础设施,以特色产业引领乡村振兴全面发展,健全乡村振兴多元投入机制,着力构建全链条现代化、数字化服务新体系,健全数字化发展理念和政策逻辑,完善紧密型共享式利益联结机制。

私域电商正兴起 行业监管要跟上

◎唐安 伊涵 饶曼迪
本报记者 何星辉

在粉丝群遭遇消费纠纷被“踢出群”,买到假冒伪劣产品后群主“玩消失”……近年来,私域电商为新消费带来了更多的可能,但这一领域也开始乱象频发。虚假宣传、专业资质无人查验、产品质量无监管、用户信息安全无保障等问题时有出现。

私域不应成为滋生乱象的温床。如何引导规范私域消费健康发展?近日,记者采访了相关专家。

电商市场兴起一股新势力

近年来,私域消费这一线上消费场景,逐渐成为电商市场的一股新势力。

随着公域平台的流量红利见顶,商家通过搜索引擎、社交媒体、电商平台等进行广告投放的价值被不断稀释,私域运营横空出世。在不经第三方平台的情况下,商家通过社交媒体账号、群聊等方式直接对接消费者,进行产品推广与销售,曾经的“流量为王”变成“留量为王”。

如今,私域消费“领地”正被不断拓展。从社交新媒体、微信小程序,到官方网站、自有App,商家纷纷建立起属于自己的私域流量池。

中国信息协会常务理事、国研新经济研究院创始院长朱克力分析,对于品牌而

言,私域消费的最大吸引力在于其能够直接接触及消费者,避免了传统销售渠道的中间环节,从而可以降低营销成本、提高经营效率。

“这种精准的营销策略不仅可以提升销售效果,还能增强消费者对品牌的忠诚度和黏性。”朱克力表示,通过私域平台,商家可以更方便地收集和分析用户数据,以便了解消费者的购买习惯和喜好,进而推送更加精准和个性化的服务和产品。

对于消费者来说,私域消费意味着更多的选择和便利。在私域平台上,消费者可享受更多的会员专属优惠、定制化服务以及便捷的购物体验。比如,通过品牌自有App,消费者可以随时随地浏览和购买商品,享受到更加个性化的推荐和服务。

私域电商不是“割韭菜”之地

数据表明,私域电商对传统电商的替代效应非常明显。

《中国社交电商行业发展白皮书》显示,2021年去中心化消费者人数达8.5亿人次,从业人员规模达1.3亿人次,预计到2026年,交易额将达到10万亿元。前瞻产业研究院《中国互联网发展报告》显示,2020年到2023年,私域电商市场规模从0.8万亿元增长到5.8万亿元,增长幅度为725%。

在高歌猛进的同时,私域电商也面临

一些困境。由于私域是一个相对较封闭的消费场景,市场监管部门很难实时监测正在进行的交易,消费欺诈或虚假宣传等乱象时有发生。在一些地方,私域消费投诉呈上涨趋势。因私域消费纠纷化解的成本较高,执法部门介入调解的成功率也相对较低。

工信部信息通信经济专家委员会委员盘和林表示,在私域中,内容提供者有绝对的话语权,会有人通过洗脑的方式来诱导私域中的用户,激发其过度消费热情。再者,私域消费往往缺乏售后,买后维权也面临巨大挑战。

朱克力指出,由于缺乏有效的监管和自律机制,一些不良商家可能会利用私域平台进行虚假宣传或售卖假冒伪劣商品。此外,私域消费售后服务不到位、退换货困难等问题也时有发生,给消费者带来诸多不便和损失。

新模式健康发展需多方努力

最高人民法院曾公布这样一个典型案例。案例显示,姜某某通过微信朋友圈发布产品广告,宣称该产品可以治疗多种疾病。产品实际为普通食品,不具有任何疾病治疗功能。海口市市场监督管理局进行立案调查并作出行政处罚决定,对姜某某罚款10万元。姜某某不服,诉至法院被驳回诉讼请求。

在盘和林看来,新消费新场景必然带来一些新问题,给市场治理带来新挑战。

他认为,规范私域消费,一方面商家要在监管中加强自律;另一方面,也要畅通消费者维权渠道,让消费者在遇到消费纠纷时,能及时维权。

“私域消费模式有望长期存在并持续发展。”朱克力对于私域消费的发展趋势持乐观态度。他说,随着技术不断进步和消费者需求日益多样化,私域消费将更加精准地满足消费者的个性化需求,成为推动电商行业持续健康发展的新动力。

但如何引导私域消费的规范健康发展?朱克力说,需要政府、企业和消费者共同努力。政府应持续完善法规体系,加强监管力度,确保私域市场的公平竞争和消费者的合法权益,可以通过各种政策扶持和优惠措施,来鼓励、支持品牌和企业积极参与私域市场的建设和发展。

对于企业来说,应通过提供优质的产品和服务来赢得消费者的信任和忠诚度。同时要加大技术创新和研发投入,不断提升私域平台的用户体验和功能完善性。

而在消费者层面,应提高消费维权意识,选择信誉良好的品牌和平台进行消费。在遇到问题或纠纷时,消费者应积极维权并寻求相关部门的帮助和支持。

“只有通过政府、企业和消费者的共同努力和合作,才能实现私域消费规范健康的发展目标,从而造福于整个经济社会体系的发展与进步。”朱克力表示。