

# 电子废弃物:一座尚待开采的“金矿”



中国是世界70%的电子废弃物集散地,又是电子产品的生产和消费大国。随着企业自身发展的需求以及“互联网+”的快速融合,各式各样的废弃电器电子产品创新回收模式,如雨后春笋般涌现出来。

7月26日,在位于重庆大坪正街某小区的一家废品收购站前,打算处置旧手机的刘女士正发愁:“废品收购站现在不收电子产品,说他们不具备拆解的资质,怕被环保部门处罚。”最后,她无奈以近乎白送的低价卖给收废品商贩。

据了解,由于电子行业的快速发展,电子废弃物正以每年近20%的速度增长,成为世界上增长最快的垃圾。中国是世界70%的电子废弃物集散地,又是电子产品的生产和消费大国。据国家环保部统计,目前我国电子废弃物年产量约为200万吨。有研究报告显示,预计到2030年,我国电子产品废弃量将超过2700万吨。与此同时,废弃电脑和手机的电路板中可回收金属总价值将达到1600亿元。



## 拆解业带来财富也付出高昂的环境代价

日前,联合国发布的《2020年全球电子废弃物监测》报告显示,去年全球电子废弃物总量达到了创纪录的5360万吨,仅仅五年内就增长了21%。并预计2030年这个数据将达到7400万吨。工信部数据显示,近年我国每年主要电器电子产品报废量已超过两亿台。作为全球电子电器产品第一大生产和消费体,我国报废的电视、冰箱、手机等电子产品已超过1100万吨,占世界电子垃圾总量第一。

该报告显示,2019年只有17.4%的电子

废弃物被收集和回收。这意味着黄金、白银、铜、铂和其他高价值、可回收材料大多被倾倒入或焚烧。据保守估计,这些未回收的电子废弃物价值可达570亿美元,超过大多数国家的国内生产总值。

重庆长江上游经济研究中心莫远明研究员坦言,过去,由于没有足够的重视和缺乏相关的法律和政策,电子废物回收行业还没有形成完整的产业链,阻碍了资本的进入。随着中国废物回收行业的增长,以及国家对电子产品科技企业的关注和觉醒,许多

回收电子产品的回收交易平台已经启动,并取得了良好的效果。

不容忽视的事实是,拆解业带来了巨大财富,也付出了高昂的环境代价。以国内最大的拆解地广东汕头市贵屿镇为例,每年都处理超过100万吨的日本、美国、韩国等发达国家的电子垃圾。而对贵屿镇的河岸沉积物进行抽样化验显示,铜的浓度是土壤污染危险临界值的10倍,而锡为152倍,铬为1300多倍,铅的数量则是危险污染标准的200多倍。

## 电子废弃物回收利用产业链亟待建立

“这些家电家家户户都在用,现在逐步到了更新换代的高峰期。我们从居民家中收购后,集中送到指定的旧家电拆解厂进行分类拆解和回收利用。”重庆某旧家电回收企业负责人张华说,旧电视的流通速度比较快,收购后很快就可以运走。但旧手机回收后却因为缺少专业拆解企业,只能暂时囤在仓库里。现在收了有10多万部手机了,却卖不出去。

相比张华的旧家电回收企业,更多的居民则把旧家电卖给了沿街收揽各类旧货的“流动大军”。目前,这些蹬着人力三轮车收废品的个体户成为回收各类电子垃圾的主力军。

中国再生资源回收利用协会电子分

会秘书长唐爱军称,截至目前,我国废弃电器电子产品处理企业数量达到200余家。然而,很多正规的电子废弃物处理企业因无法回收可维持企业正常产能的电子垃圾,得不到良性发展。

对此,华新绿源总经理王建明告诉记者,由于高成本和税收让正规处理企业开出的回收价较低,大多数回收商贩更愿意把废旧电器卖出价更高的小作坊。加之市民的回收意识不高,很多人对电子垃圾回收拆解企业并不熟悉,认为卖给小商贩手续更简便。

目前,我国已有一批具备规模化经营能力、技术设备先进、管理规范的正规回收和处理龙头企业,如中再生、格力、TCL

等。正推动回收、处理和利用一体化的产业链形成。

位于重庆大足区的中天电子废弃物处理有限公司,主要从事重庆市主城区范围内的电子废弃物综合处理、处置业务。2019年,公司旗下的中天电子、中加环保、顺贤再生资源三家公司合计回收废弃电器约350万台。

“拆解完成后,再进行分类存储,可回收利用的销售给相关企业再利用,危险废物则交给有处理资质的企业进行处理。”中天公司总经理彭会刚说,公司通过生产过程控制、erp系统管理、7S管理长效机制的全面应用,构建起全过程精细化管理模式。

## 建立健全法律法规和管理机制势在必行

随着拆解技术水平的提高,特别是从电子废弃物中回收提取贵金属和有价值材料的技术发展。电子废弃物“钱”途显现。部分规模化生产企业进入到行业中来,行业得到快速发展。但由于缺乏统一标准,行业发展无序。

从法律角度来看,目前缺乏电子垃圾回收利用和无害化处理的专门法律规定。据了解,借鉴发达国家“生产者责任延伸制”的处理方式,我国实行废弃电器电子产品基金制度,通过财政补贴来鼓励生产企业参与回

收,自建处理企业来处置电器废弃物。不过,目前政策主要对电视、冰箱、洗衣机、空调和电脑等进行补贴。

对此,格力电器股份有限公司董事长董明珠曾在今年全国两会上建议,建立电子产品、家电产品跟踪信息系统,防止其流入二级市场。同时,希望政府部门调整基金补贴额度、扩大补贴品种等问题,给予回收处理企业更多的鼓励扶持政策。

随着企业自身发展的需求以及“互联

网+”的快速融合,各式各样的废弃电器电子产品创新回收模式,如雨后春笋般涌现出来。例如,绿色消费+绿色回收、互联网+分类回收回收、两网融合回收、EPR回收等回收模式,废弃电器电子产品回收行业进入了全新的发展阶段。据估计,到2030年,我国固废分类资源化利用的产值规模,将可达到7万亿元至8万亿元,且带动4000万至5000万个就业岗位,有望成为一个重要的产业门类。(李国)