

西秦

XI QIN



视点

SHI DIAN

你用过几部手机？家里的电视机几年更新换代？办公室的饮水机换了几次？你可知道，这些淘汰下来的电子产品最终都流向哪里？

电子垃圾的资源之变

本报记者 郑晔

喜新厌旧 电子垃圾增多

环顾我们的生活，似乎一刻也离不开电子产品。

早晨，豆浆机、面包机、蒸蛋器让人们的早餐变得简便；

进入工作岗位，电脑、打印机、复印机须臾都不能离开，饮水机、加湿器为上班族紧张的工作提供温馨的服务；

到了晚上，电动牙刷、电子足浴盆、按摩椅等等，

都给人们的生活带来不一样的享受；

与此同时，手机、电视、平板电脑更是为我们提供了大量的资讯和娱乐、生活信息，成为与人联系越来越密切的“电子伙伴”。

科技发展日新月异，各类小家电层出不穷，刺激消费者“喜新厌旧”，争相拥有最新款电子设备。这些电子产品在带给我们便利的

同时，也带来了新的环保问题——电子垃圾与日俱增。

所谓电子垃圾，是指内部含有电路或电子元件且到了使用寿命的家用或办公物品的总称，主要包括电冰箱、空调、洗衣机、电视机等家用电器和计算机等通信电子产品的淘汰品。像电饭锅、立体声系统以及能自己活动的电动玩具淘汰后，也是电子垃圾

的一种。联合国环境规划署曾发布报告称，2019年，全球产生的电子废弃物近5000万吨。从2010年到2015年，我国电子垃圾产生量增长了一倍多，公开资料显示，我国电子废弃物的处理量上亿，可处理率仍不足半数。

记者在市生态环境局采访了解到，在我市，至今没有对电子垃圾开展专门

的统计，但一项统计数字显示，2019年全市产生的包括电子废弃物在内的固体废物达到525万吨，其中危险废物如有色金属冶炼废物、涂料废物、废酸产生量达到9.27万吨，数量不容小觑。除了淘汰的家用电器产品外，企业、机关更新换代的电脑、打印机等电子废弃物更是一座巨大的“矿山”。

变废为宝 处理迫在眉睫

说电子废弃物是一座没有开发的“矿山”，绝不是夸张之言。

“一吨从电子废弃物上拆下来的电子板卡可分离出19.95kg的锡、129.7kg的铜和0.45kg的黄金，当然，这些都要在专业、规范的处理下才可以实现。”据了解，目前，我国仅有百余家具备废弃电子产品回收、拆解与资源化利用资质的企业，在我市金河工业园就有一家。该公司负责人刘党谋告诉记者，电子垃圾如果处理不当，对人的身体健康和环境产生的危害很大。电子产品中含有的重金属铅、镉、汞等，会损伤人的中枢和神经系统、血液系统、肾以及生殖系

统；如果填埋，会使有毒物渗透到地下水中，而焚烧则会产生包括二噁英等气体有毒物。如果处理不当，一枚纽扣电池甚至会造成1立方米土壤的永久性破坏。

在这家去年刚刚成立的环保再生资源公司，记者看到，拆解生产线上，工人正在对一台饮水机进行拆解：先用电钻迅速去除螺丝，使饮水机壳体分离，大块的塑料被集中收集，再利用磁选的办法将其中的铁分离出去；然后，通过涡电流把铜、铝等金属分选开来，分门别类，条理清晰。“每16台饮水机可分离出塑料9.5公斤、铁10公斤、杂线0.5公斤，真正做到了变废为宝。”刘党

谋介绍说，这些废旧塑料将被加工成塑料颗粒，成为再生资源。而拆解出来的废钢材性能与新钢材基本相同，完全可作为替代产品。“我们公司自去年8月投产以来，共拆解各类电子垃圾800吨，这800吨垃圾共分解出铁180吨、塑料260吨，最终剩余的垃圾仅不足3吨，真正实现了‘垃圾是放错地方的资源’这一目标。”他说。

一份资料显示，我国的电子废弃物平均年增长率达到10.4%，预计到2030年，仅废弃电脑和手机的电路板中可回收的金属，总价值就将达到1600亿元。

刘党谋说，在我国，这座“矿山”却没有得到充分的



工人正在拆解废旧电热水器

开发，反而在多重矛盾中“挣扎”，面对逐年扩张的电子废弃物规模，一方面，海量电子垃圾泛滥造成环境污染加重，日益侵占人们的生存空间；另一方面，具有先进环

保资质和优良技术的废旧电子产品回收企业由于废弃物“供给太少”经常处于停产状态，而一些游商游贩粗放型、作坊式的处理，又给垃圾拆解市场带来一定的冲击。

源头治理 模式初见雏形

作为全省仅有的三家电子废弃物资源化综合利用企业之一，金河工业园内的这家环保再生资源公司的投产，为我市实现电子垃圾的“减量化、资源化、无害化”目标提供了有利条件，但是，记者在现场采访中看到，该企业远没有达到满负荷生产的目标。两条拆解生产线正在拆解各类废旧电器，以饮水机、DVD机为主，然而，自动化程度更高的自动生产线却因为原料不足“吃不饱”，处于停工状态。特别是淘汰较快的手机等小电子产品，根本就到不了正规拆解公司的手中。

一方面是不间断产生的电子废弃物无法得到合理处置，另一方面，却是资源



购物商场内也有回收废旧手机的店铺

质的拆解企业“无米下锅”，这其中的矛盾如何破解？

记者从市城管执法局垃圾分类办了解到，2020年，我市金台区被列入陕西省城市生活垃圾分类升级示范区，试点垃圾分类制度，两年后的2022年，将在全市全面实现垃圾分类，届时，对于可回收利用的电子废弃物将逐步实现无害化



金台区锦苑小区内设立了智能回收屋

和资源化处理。

记者在率先开展垃圾分类的金台区了解到，金台区已经在11个示范小区建成20个智能垃圾投放屋（站），利用“互联网+智能化”的垃圾分类新模式，对回收物进行全程追溯、流程监管、大数据分析管理，实现从源头培养分类的习惯。记者在金台区锦苑小区看到，这

里的智能回收屋，清晰地标明纸类、塑料、金属、纺织物等各类回收窗口，居民投放垃圾后，还能获得相应的积分，兑换奖品。负责积分兑换和智能垃圾回收工作的宝鸡蓝联公司负责人范舟说：智能垃圾投放系统从2020年8月份建成后，市民投放垃圾的准确率和投放量明显提高，“目前，每个小区每天回

收垃圾稳定在3吨左右”。

除了政府的推动外，一些新型企业也主动参与到电子废弃物的回收中。在宝鸡高新区一家购物广场，就有一个专门回收废弃手机的店面，在这里，淘汰的手机通过综合测试后，定价回收，再送到总公司统一处理。据了解，因为店面刚刚建成，每天回收废旧手机10部左右。

2020年，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》，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。相信通过政府引导、源头治理和企业参与，我市的电子废弃物将充分得到合理化回收和利用，为环境保护治理作出贡献。

是垃圾更是资源

关华



我们每一个人都是地球资源的消耗者，但我们也可以是资源的开发者、创造者，面对无时无刻不在产生的各类生活、建筑以及电子垃圾，我们要尽快转变观念，把垃圾当作取之不尽的可再生资源，合理化开发利用，为保护我们共有的地球作出积极贡献。

社会的发展进步、物质的极大丰富、移动

互联网的飞速发展，让人们的生活越来越便利。然而，在享受现代文明生活的同时，我们也应该看到，各类电子产品的淘汰频率加快，快递、外卖数量的急剧增加，都使垃圾的产出量达到一个惊人的数字。据不完全统计，宝鸡市区每天至少产生800至1000吨生活垃圾，需要通过填埋进行处理，不仅占用土地，也对周围环境造成一定的影响。严峻的形势倒逼我们提高垃圾回收利用率，节约资源，实现绿色发展。

要实现绿色可持续发展，首先要动员市民积极参与垃圾回收综合利用，个人和家庭产生的垃圾，要自觉按照可回收和不可回收进行筛选，从源头上实现分门别类，为下一步回收利用提供便利。此外，物业、社区、收集环节都要通过宣传、奖励等方式，动员更多的人了解垃圾回收利用知识，共同把垃圾分类的事情做好做彻底。分类回收的垃圾也应该合理、合规进行无害化处理，最大限度减少对环境的

破坏。垃圾中蕴藏着巨大的资源：废纸回收后再造纸的原料，废金属如废钢的性能可媲美新品，废塑料属于有机高分子材料，回收再生后是各类环保产品的原料。由此可以看出，只要对垃圾实现资源化回收利用，就能使垃圾“摇身”变成稀缺的资源，不仅可大大减少对环境的危害，也可为人类的文明发展作出有益探索。

2019年，习近平总书记就对垃圾分类工作作出重要

指示强调，实行垃圾分类，关系广大人民群众生活环境，关系节约使用资源，也是社会文明水平的一个重要体现。我们每一个人要把环保意识牢记于心，时时处处珍惜资源，共同维护我们的宜居家园。



《宝鸡钛普锐斯钛阳极科技有限公司钛基二氧化铅阳极生产线建设项目环境影响报告书》(征求意见稿) 报纸公示

根据《环境影响评价公众参与办法》规定，向公众公开下列信息并征求意见。一、环境影响报告书全文链接及查阅方式和途径：1. 链接 pan.baidu.com/s/1YTFbvyPuGhGtnV4bvLmPgw, 提取码 z4n3; 2. 通过电话或其他便利方式联系借阅纸质版报告，联系方式：18049036524 (建设单位)/029-81626080 (评价单位)。二、征求范围：附近可能受环境影响的公民、法人和其他组织等以及对本

项目环境保护方面的意见，非环境保护方面的内容不在征求范围内。三、公众意见表链接：pan.baidu.com/s/1ZJnoZ0VkuDj7tInIzG0UeA, 提取码 5shq。四、公众提出意见的方式和途径：通过网站链接下载公众意见表填写意见后发送至邮箱 52394942@qq.com, 确认收到代表意见有效。五、公众提出意见的起止时间：自公示之日起，十个工作日止。

挂失 以下证件遗失，现声明作废。

- * 张兆林丢失收款收据一张，号码为：1119176。
- * 王奕璇丢失出生医学证明，号码为：H610267466。
- * 宝鸡市赛索电子科技有限公司丢失开户许可证，号码为：J7930001607701。
- * 陕西润泽分子餐饮管理有限责任公司丢失公章一枚，号码为：6103990063777。
- * 宝鸡市金台区飞飞汽车美容店丢失财务专用章一枚，号码为：6103030053197。
- * 宝鸡市珍蓝环保科技有限公司丢失法人私章一枚，号码为：6103020050021。
- * 宝鸡市渭滨区家乐丰商行丢失食品经营许可证正、副本，号码为：JY6103020161436。
- * 宝鸡市高新区碧藕园滋养汤店丢失税控盘，号码为：539911107369。

- * 赵子琦丢失身份证，号码为：610304200508022115。
- * 凤翔县恒达农产品有限公司丢失营业执照正、副本，号码为：91610322061914180P。
- * 千阳县南寨镇仁和药店丢失药品经营许可证正、副本，号码为：陕DB9170458。
- * 宝鸡市金台区刘面王面馆丢失小餐饮经营许可证，号码为：XCY61030320180387。
- * 陕西和意保险代理有限公司宝鸡分公司丢失公章一枚，号码为：6103990021484。
- * 宝鸡西毓建筑工程有限责任公司宝鸡分公司丢失公章一枚。
- * 宝鸡西毓建筑工程有限责任公司宝鸡分公司丢失财务专用章一枚。
- * 宝鸡市金台区索尔杰香脆酥麻花店丢失食品小作坊生产许可品种明细表，号码为：XZF61030320160159。
- * 蟠龙新区金台区保障房建设工作领导小组办公室丢失开户许可证，号码为：L7930000146201。

公告专栏 服务热线:3273352 法律顾问: 吴智丰律师 13309174321

广福疏通 专业疏通管道、清掏窖井、化粪池油污 疏通专利号: ZL2009 2 0032268.8 3390767 2842888 联系人: 张婷