



# 美国、加拿大电子废弃物

## 回收再利用的法律要求



### 一、美国、加拿大电子废弃物回收再利用法律要求

美国、加拿大均属联邦制国家，在废旧电子电器回收处理立法方面主要由所属各州负责，最近也开始酝酿制定全国统一的法律法规。美国联邦政府虽然没有对废旧电子电器实行强制性回收利用的法律，只是对废旧电子电器中破坏臭氧层的氯氟烃（CFCs）和含氢氯氟烃（HCFCs）实行强制回收，但一些州已经开展相关立法。加拿大的废旧电子电器回收再利用主要经由各省的相关立法和生产者延伸责任来开展。生产者延伸责任在加拿大得以蓬勃开展，大多数省份的电子废弃物回收立法已经开展起来。

#### （一）美国电子废弃物回收再利用的有关法律要求

#### 1. 加州对视频显示设备回收再利用提出法律要求

加州已经率先通过了电子垃圾法规——《2003电子废物再生法案》，对在加州销售的所有视频显示设备的废弃物的管理和回收做出了规定，并于2005年1月1日起正式实施。包括：阴极射线管（CRT）电视机和电脑显示器、笔记本电脑、电脑液晶显示器、等离子电视机和液晶电视机。法律规定：在法律正式实施前，生产商应在2004年10月1日前告知销售其产品的所有零售商，它的哪种电子设备产品需要收取电子废物费用。

加州电子废弃物回收再利用的主管部门是加州整合废物管理委员会（CIWMB），费用机制采取可见的预收费形式，在零售商环节向消费者收取，然后由零售商转交给加州的税收署（BOE），经税收署收集的费用将存入“电子废物回收再利用专用账户”，由加州政府进行管理，用于支付政府授权的收集商和处理商费用、宣传及管理成本。

## 我国首台百万千瓦国产超超临界燃煤机组正式投产

2006年11月28日，我国首台国产百万千瓦超超临界发电机组——华能玉环电厂一号机组，正式投入商业运行。标志着我国已掌握了当今世界最先进的火力发电技术，促进了自主创新和产业升级，有利于节能和环保，对实现可持续发展具有重要意义。

华能玉环电厂位于浙江台州玉环县，是国家“十五”863计划“超超临界燃煤发电技术”课题的

依托工程和超超临界国产化示范项目，一期工程建设两台100万千瓦超超临界燃煤机组，总投资约96亿元。机组热效率高达45%以上，供电煤耗设计值为285.6克/千瓦时，比全国平均水平低84.4克/千瓦时，达到了国际先进水平，是目前国内单机容量最大、运行参数和效率最高的燃煤发电机组。该工程二氧化硫排放量为0.134克/千瓦时，烟尘排放量达到0.114克/千瓦时，氮氧化物排放量仅为1.09克/千瓦时。

在费用的拨付上,收集商、处理商向废物管理委员会提出申请,成为政府授权机构后,才能申请支付相关费用。其中收集商由授权处理商支付相关收集费用,并获得0.20美元/磅的收集保证金;授权处理商则由废物管理委员会按照0.48美元/磅的标准支付相关处理费用。

### 2. 缅因州对视频显示设备回收再利用提出法律要求

2006年1月,缅因州正式实施《有害废物管理条例》,规定家用电视机和电脑显示器实行强制回收。与加州不同的是,缅因州规定,由生产商承担指定电子废弃物的收集和处置费用,但没有规定具体的收费标准。其费用机制是采取处理时收费模式,在生产商环节收取,为不可见收费。

在缅因州,生产商在收到电子废弃物回收商发票清单的90天内,必须向其支付法律允许的费用。回收商应同时提供视频显示设备收集数量以及处理再利用成本等纪录,后者由处理商提供。该州目前正在修订“法律允许”费用的定义,使其更为明确,并将对回收商的资质予以认定和授权。

缅因州要求,在法律正式实施前,生产商(个体或集体组织)应在2005年3月1日前向政府管理部门递交收集、再利用视频显示设备的具体做法。此外,缅因州还将回收处理的运行管理职能,从政府部门转为交由第三方组织。

### 3. 白色家电回收处理的法律要求

截止2001年6月,美国共有19个州针对白色家电产品的回收处理出台了相关法律规定,禁止将报废白色家电产品丢弃在市场垃圾点,此外还有15个州虽然没有出台这方面的规定,但对报废的白色家电产品处理方式做出了相关限制。这34个州均要求将报废白色家电产品分开处理,送至回收厂回收。

美国目前白色家电的回收处理主要受经济利益驱动,驱动因素是金属废料的回收,以黑色(铁类)金属为主,此外也包括铜、铝、锌等的回收。从1994年开始其回收率一直在70%以上,2003年回收率达到了89.7%。据美国回收工业协会(由1200多家回收公司组成的非盈利性组织)介绍,每年钢材回收量达到7000万吨,铝回收量达到500万吨。美国回收点分布广泛,包括零售商、生产商、政府、私人都在从事回收。

在美国的白色家电回收处理中,回收的塑料等非金属材料的方式主要是粉碎、分类回收、填埋、能量回收等方式,再利用比率很低。非金属废料市场正处于成长期,市场规模还很小。

### (二) 加拿大电子废弃物回收再利用的法律要求

#### 1. 艾伯塔省视频显示设备回收再利用提出法律要求

依据艾伯塔省(Alberta)《指定材料再利用和管理条例》、《电子产品指定条例》以及艾伯塔省回收管理机构ARMA制定的《电子产品再利用规章》,艾伯塔省的电子废弃物回收处理工作已于2005年2月正式启动,包括电视机和电脑设备,由ARMA负责管理。ARMA是一个由艾伯塔省政府建立的非盈利性组织。艾伯塔省的供应商和零售商在销售新的电视机和个人电脑产品时,收取可见的预处理费(零售商也可选择不可见形式),再转交给ARMA,用于电子废弃物的回收处理。

预处理费用于废旧电子产品的收集、运输和再利用处理;新的再利用处理技术的研究;公众信息和教育。

收集商激励计划仍照常进行,根据该计划,以前没有向公众收取服务费用的收集商在搜集了公众的电子产品后可以向ARMA申请50加元/吨的服务费用。

#### 2. 安大略省电子废弃物回收再利用提出法律要求

根据安大略省(Ontario)2002版《废物回收法》(the Waste Diversion Act, WDA)的规定,授权省环境部长以管理条例的形式指定某一类需要建立回收处理的废弃物,并要求安大略省废物回收公司负责回收处理工作。废物回收公司则根据废物回收法的要求推动相关行业基金组织(IFO)的建立及指定废物回收处理。包括:家庭使用的包装材料和打印纸的废弃物(在安大略省统称为“蓝箱废物”)、废旧轮胎、废旧石油材料(与润滑油有关)和废旧电子电气设备。安大略省生产者责任延伸做法将有可能成为加拿大其他省份开展回收处理的范本。

安大略省环境部于2004年12月将电子废弃物列入废物回收法的管理产品目录,并要求废物回收公司制定电子废弃物回收制度。这个草拟中的制度包括白色家电、棕色家电、IT产品等在内的所有电子电气设备,将可能给出2年的实施过渡期,即可能于2007年开始实施。同时,为此成立了电子废弃物行业基金组织,该组织在废物回收公司的授权下开展相关工作,如开展咨询活动、负责计划的制定和执行工作等。



安大略省回收处理首批试点产品目录,涉及的白色电器产品包括:空调器、干衣机、洗衣机、洗碗机、冷柜、电冰箱和炉灶,还将新增5种IFO推荐的最为常用的代表性小家电产品,包括多士炉、咖啡机和搅拌机。

## 二、美国、加拿大有关电子废弃物回收再利用法律要求的比较

表1对美国加州、缅因州以及加拿大艾伯塔省电子废弃物回收处理的范围、结构、物流系统、资金机制、责任归属等方面异同之处作了概要比较。

表1

标题	比较结果	标题	比较结果
范围	都针对显示屏为液晶、CRT和等离子的电脑显示器和电视机产品,都不涵盖家电、通信产品和电视机以外的音视频产品 艾伯塔省为电视机、电脑显示器、打印机及键盘、鼠标和电缆等 加州和艾伯塔省的回收处理是在2005年实施的 缅因州回收处理的实施时间为2006年1月	资金机制	加州和艾伯塔省都靠向消费者收取费用来对指定电子废弃物回收处理进行补贴 加州和艾伯塔省对指定电子废弃物收取可见费用(在艾伯塔省,零售商也可选择不可见费用形式) 相比之下,缅因州则规定生产商应承担指定电子废弃物的管理和再生处理费用,这些费用被认为是不可见成本
结构	艾伯塔省回收处理由ARMA负责,该机构是政府建立的非赢利组织 缅因州和加州的回收处理都是由州政府负责管理,缅因州正在考虑建立一个行业回收计划,加州可能会在未来移交给第三方机构管理	责任	都是强制性的,受到省或州相关法规的管理 加州在零售商环节收费,费用汇缴到加州税收署(BOE),这笔费用如果由消费者支付则必须在零售额发票上单独列出,否则应注明已由该零售商代为支付 艾伯塔省要求第一个接收者支付回收费用,但是,如果该接收者与零售商签订协议并获得ARMA的支持,则零售商将成为向ARMA报告并汇缴回收费用的机构,零售商可选择费用的表现形式为可见或是不可见,大部分零售商选择向消费者收取可见费用 在缅因州,生产商须在收到回收商发票清单90天内支付费用,回收商应拥有收集数量、处理成本等纪录,后者由处理商提供
物流系统	加州涵盖获得授权的收集商和处理商,收集商包括市政回收点、私人废物运输商、私人电子产品处理商和非赢利组织(如Goodwill)收集商由授权处理商支付相关收集费用,并获得0.20美元/磅的合格材料收集保证金;授权处理商则由CIWMB按照0.48美元/磅支付相关处理费用 在缅因州,市政回收点有义务收集电子废弃物并运往授权集运商处 艾伯塔省由市政回收点负责收集,并获得50加元/吨的补偿费用		

# 华星环保与苏宁电器联手回收 废旧家电

近日,华星集团环保产业发展有限公司与北京苏宁电器有限公司在北京签订了“废旧家电回收战略合作框架协议”。双方约定:从2007年1月份起,北京苏宁电器有限公司按月将“以旧换新”所取得的废旧家电交与华星环保处理。

目前,华星环保正在北京市中关村科技园区通州园金桥产业基地建设废旧家电及电子废弃物回收处置基地,该项目是国债支持的废旧家电回收处理利用示范项目,也是北京市“2008绿色奥运”配套城市基础设施重点建设项目。

苏宁电器股份有限公司是中国最大的家电连锁商之一,在全国100多个大中城市拥有430家连锁店,是商务部重点培育的“全国20家大型商业企业集团之一”。

电子产品制造业的发展,当务之急是要解决节能和废旧电子产品回收处理这两大瓶颈。目前我



国相关企业及消费者已普遍具有节能意识,但对废旧电子产品按规定进行有效回收处理的意识仍然薄弱。我国是家电生产和消费大国。2006年北京将产生11.52万吨电子废弃物,其中包括350万台电视机、电冰箱、洗衣机、空调器、电脑和230万台手机。华星环保和苏宁电器的合作,将推动北京市废旧家电回收处理产业的全面启动,也将对全国的废旧家电回收处理工作起到一个良好的示范作用。