

信息技术赋能废旧家电回收体系

—— 废弃电器电子产品分类与代码标准宣贯

示范推广部 亢远飞

目录

CONTENT

01

标准发布情况

02

废弃电器电子产品代码必要性

03

我国电器电子产品分类标准

04

废弃电器电子产品分类与代码标准编制原则

01

标准发布情况

T/BECCUA

北京节能和资源综合利用协会标准

T/BECCUA 0002-2020

废弃电器电子产品分类与代码

Classification and code on waste electrical and electronic
products

2020-05-25 发布

2020-06-10 实施

北京节能和资源综合利用协会 发布

国内首个废弃电器电子产品分类与代码标准！

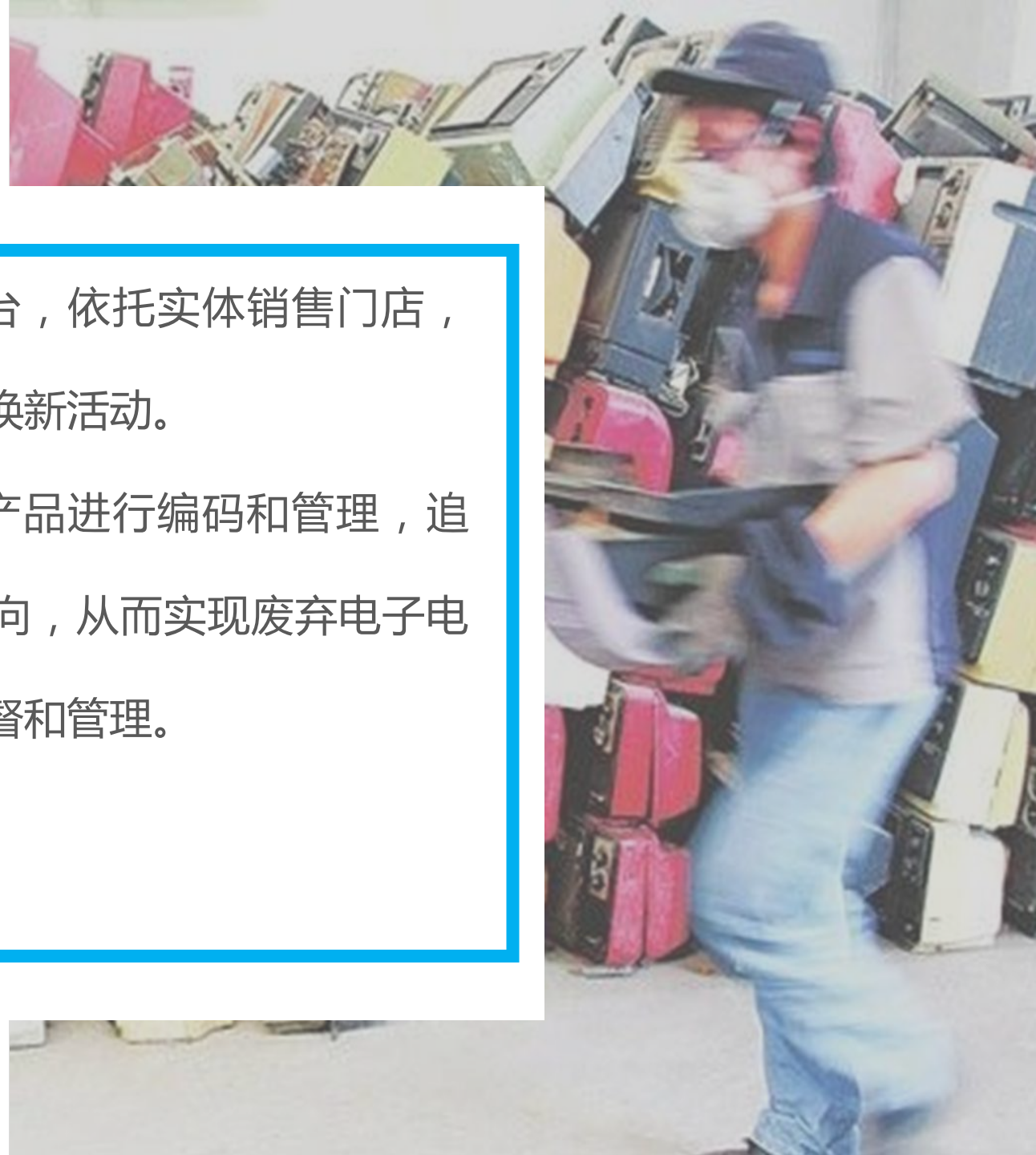
《废弃电器电子产品分类与代码》，由北京节能环保中心、北京市发展和改革委员会、北京资源综合利用协会、中国家用电器研究院和相关企业联合编制，由北京资源综合利用协会发布。于今年5月25日发布，6月10日正式实施。

北京市废弃电器电子产品新型回收利用体系建设试点单位名单（第一批）

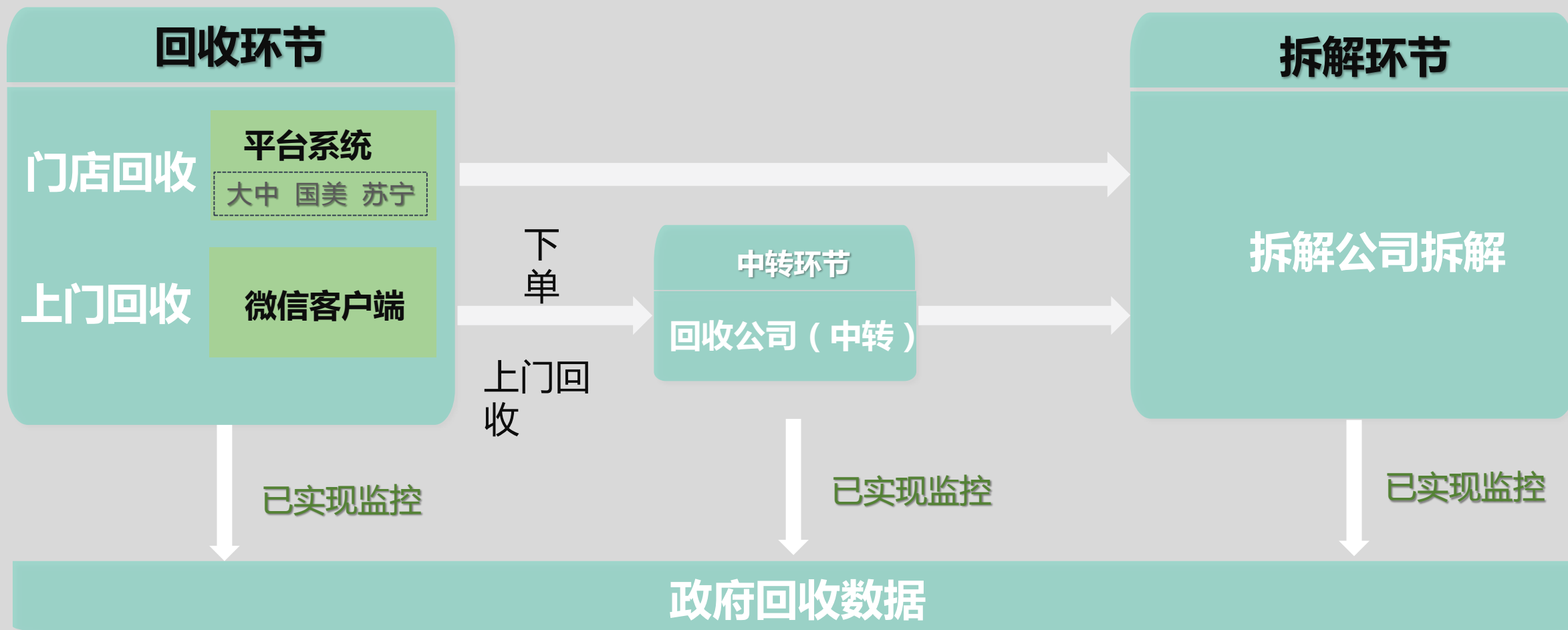
| 序号 | 试点类型 | 试点单位名称 | 试点主要内容 |
|----|--------------------|------------------|--|
| 1 | 环卫企业依托生活垃圾分类收集网络回收 | 北京城市矿产资源开发有限公司 | 试点期间利用生活垃圾分类收集网络,通过在社区设置回收站等形式回收电视机、洗衣机、冰箱、空调、电脑(简称“四机一脑”)等废弃电器电子产品8万台。 |
| 2 | | 中环创新科技发展(北京)有限公司 | 试点期间利用生活垃圾分类网络,通过在小区内设立回收亭等形式回收全品类废弃电器电子产品5万台;同时对废弃电器电子产品的数量、品类、来源等进行数据登记,做到全过程可追溯。 |
| 3 | 电器电子产品生产企业依托销售网络回收 | 北京盛世欣兴格力贸易有限公司 | 试点期间利用代理商、专卖店等销售网点通过“以旧换新”活动等形式回收家电类废弃电器电子产品4.5万台。建立回收档案记录,做到回收流程可追溯。 |
| 4 | | 小米通讯技术有限公司 | 试点期间利用自身销售和售后服务网点回收电脑、通讯、消费类(简称“3C”)电子产品2.5万台。回收产品二次销售或委托有资质公司处理处置。 |
| 5 | 电器电子产品销售企业“以旧换新”回收 | 北京节能环保中心 | 试点期间在本市挂牌的“节能超市”开展“以旧换新”等活动回收全品类废弃电器电子产品,完成回收废弃小家电3.5万台、大家电2.5万台。通过手机app建立废弃电器电子产品“一机一码”管理系统,实现回收全过程可追溯。 |
| 6 | 再生资源回收利用企业拓展服务范围回收 | 北京市供销合作总社 | 试点期间利用本市供销社网络在社区设立回收点,回收“四机一脑”等废弃电器电子产品4.29万台。全部回收产品送有资质拆解厂拆解。 |
| 7 | | 华新绿源环保股份有限公司 | 试点期间通过建立规范化加盟回收点和社区回收点,回收“四机一脑”等废弃电器电子产品10万台。全部回收产品送有资质拆解厂拆解。 |
| 8 | | 北京思迪环保科技有限公司 | 试点期间通过网站、app线上回收以及自建、加盟整合线下回收网点回收全 |

前期实践

- 1、以节能超市为平台，依托实体销售门店，开展全品类家电以旧换新活动。
- 2、对废弃电子电器产品进行编码和管理，追溯废弃家电产品的去向，从而实现废弃电子电器产品逆向物流的监督和管理。



节能超市“一机一码”系统流程



节能超市“一机一码”渠道建设



02

**废弃电器电子产品
代码设置的必要性**

废弃电器电子产品分类的必要性

《废弃电器电子产品回收处理条例》中明确要求处理企业应当建立废弃电器电子产品的数据信息管理系统。

废弃电器电子产品分类的必要性

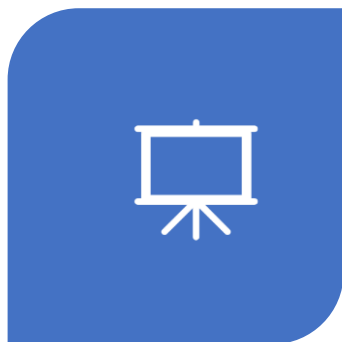
处理企业

率先使用信息系统
进行管理。



回收企业

十三五以来，国家大力推行“互联网+”技术发展，使得一大批“互联网+”回收企业兴起，传统回收企业也逐渐开发了app或管理系统，对回收相关信息进行统计汇总。



生产企业

拥有成体系数据。
规范化管理。

废弃电器电子产品分类的必要性

据有关资料显示，**2020年**，我国电子产品废弃量将超过**1000万吨**。而北京市拆解企业年处理家电产品约**200万台**。

北京作为全国唯一一个废弃电器电子产品新型回收体系建立试点城市，理应率先探索一套适宜全产业链发展、体现全生命周期概念的产品代码。

废弃电器电子产品分类的重要性

废弃电器电子产品分类，是废弃电器电子产品管理的重要手段。

| 序号 | 类别名称 | 非详尽产品清单 |
|----|-----------------------------|---|
| 1 | 温度调节设备 | 电冰箱、冷冻箱、自动传递冷的设备，空气调节器，除湿设备，热泵，含有油的散热器，以及其他使用有机媒介作为温度交换的温度调节设备等。 |
| 2 | 显示器、监视器和含有超过100平方厘米以上显示屏的设备 | 显示器，电视、液晶照片框、监视器、笔记本电脑、平板电脑等。 |
| 3 | 电光源 | 直管荧光灯、紧凑型荧光灯、荧光灯、高强度放电灯（包括高压钠灯和金属卤化物灯），低压钠灯，发光二极管等。 |
| 4 | 大型设备（外形最长边超过50厘米） | 洗衣机、干衣机、洗碗机、烹饪设备、电炉、电热盘、灯具、还原声音和图像的设备、乐器（不包括固定安装的管乐），用于缝纫的设备、大型计算机主机、大型打印机、复印机、大型投币机，大型医疗设备、大型监控仪表、自动交付产品和钱币的大型电器、光伏太阳能板等。 |
| 5 | 小型设备（外形最长边不超过50厘米） | 真空吸尘器、地毯清洁器、用于缝纫的电器、灯具、微波炉、通风设备、电熨斗、电烤箱、电子缝纫机、电热水壶、钟表和手表、电动剃须刀、电子称、用于毛发和身体护理的电器、计算器、收音机、数码照相机、图像记录机、高保真设备、乐器、为了还原声音和图像的设备、电动玩具、体育设备、用于骑车、潜水、跑步、投掷等的计算机、烟雾探测器、加热控制器、温度计、小型电动工具、小型医疗设备、小型监控仪表、小型自动交付产品的电器、带有光伏太阳能板的小型设备等。 |
| 6 | 小型IT和通讯设备（外形最长边不超过50厘米） | 移动电话、GPS、随身计算器、路由器、微型计算机、打印机、固定电话等 |

日本废弃电器电子产品分类

| 序号 | 类别 | 产品名称 | 相应管理制度 |
|----|----------|---|-------------------|
| 1 | 大家电 | 电视机、房间空调器、电冰箱（包括冰柜）、洗衣机（包括干衣机） | 家电回收利用法 |
| 2 | 计算机 | 个人计算机 | 促进资源有效利用法 |
| 3 | 小型电器电子产品 | 手机及电脑；光碟机、打印机、键盘、扫描机其他输出输入装置；辅助记忆装置；通信装置（手机以及电脑除外）；电子词典，计算器其他办公用机器；影像机器；声音机器；相机；家庭用游戏机其他电器电子使用的器具；电器光学机器（相机除外）；空调使用的电器机械器具；电热器具；吸尘器；烹饪用电器机械器具（电热器具除外）；计量用以及测定用的电器机械器具；电子按摩器，电动式吸入器其他的电器医疗机器；照明器具；电动工具；电子乐器及电器乐器；其他的小型电子产品等及零部件。 | 促进废弃小型电器电子产品回收利用法 |

韩国电器电子产品最新管理目录

| 类别 | 产品名称 |
|--------|---|
| 大家电 | 电冰箱、洗衣机、房间空调器、电视机、自动售货机 |
| 通信办公设备 | 手机、计算机、打印机、传真机、复印机 |
| 中型家电 | 净水器、电子炉、电烤箱、洗碗机、洗衣机 |
| 小家电 | 电动马桶、空气净化器、电热器、音频设备（便携式除外）、电饭锅、水软化器、加湿器、电熨斗、电扇（抽油烟机除外）、搅拌机、吸尘器、录像机（磁带录像机、数字视频磁盘等） |

我国废弃电器电子产品管理目录

| 序号 | 产品种类 | 产品范围 |
|----|-------|---|
| 1 | 电视机 | 阴极射线管（黑白、彩色）电视机、等离子电视机、液晶电视机、背投电视机及其他用于接收信号并还原出图像及伴音的终端设备。 |
| 2 | 电冰箱 | 冷藏冷冻箱（柜）、冷冻箱（柜）、冷藏箱（柜）及其他具有制冷系统、消耗能量以获取冷量的隔热箱体。 |
| 3 | 洗衣机 | 波轮式洗衣机、滚筒式洗衣机、搅拌式洗衣机、脱水机及其他依靠机械作用洗涤衣物（含兼有干衣功能）的器具。 |
| 4 | 房间空调器 | 整体式空调器（窗机、穿墙式等）、分体式空调器（分体壁挂、分体柜机等）、一拖多空调器及其他制冷量在14000W及以下的房间空气调节器具。 |
| 5 | 微型计算机 | 台式微型计算机（包括主机、显示器分体或一体形式、键盘、鼠标）和便携式微型计算机（含掌上电脑）等信息事务处理实体。 |

2016年，产品目录新增九类产品，分别是：吸油烟机、电热水器、燃气热水器、监视器、打印机、复印机、传真机、移动通信手持机、电话单机

03

**我国电器电子产品
分类标准**

ICS 35.040
A24



行业分类

中华人民共和国国家标准

GB/T 4754—2017
代替 GB/T 4754—2011

国民经济行业分类

Industrial classification for national economic activities

(UNSD:2006 International standard industrial classification of all
economic activities, NEQ)

2017-06-30 发布

2017-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

电器电子产品制造业使用的分类标准

电器电子产品主要涉及：

39电气机械及器材制造业、

40通信设备、计算机及其他电子设备制造业

41仪器仪表及文化、办公用机械制造业

ICS 13.030.01
Z 04

废弃产品分类标准 **GB**

中华人民共和国国家标准

GB/T 27610—2011

废弃产品分类与代码

Classification and code of waste product

2011-12-05 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

ICS13.030
Z 00/09
备案号: 56820—2017

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 11176—2016

废弃电器电子产品分类

Classification of waste electric and electronic products

2016-09-18 发布

2017-05-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

04

**废弃电器电子产品
分类与代码标准
编制原则**

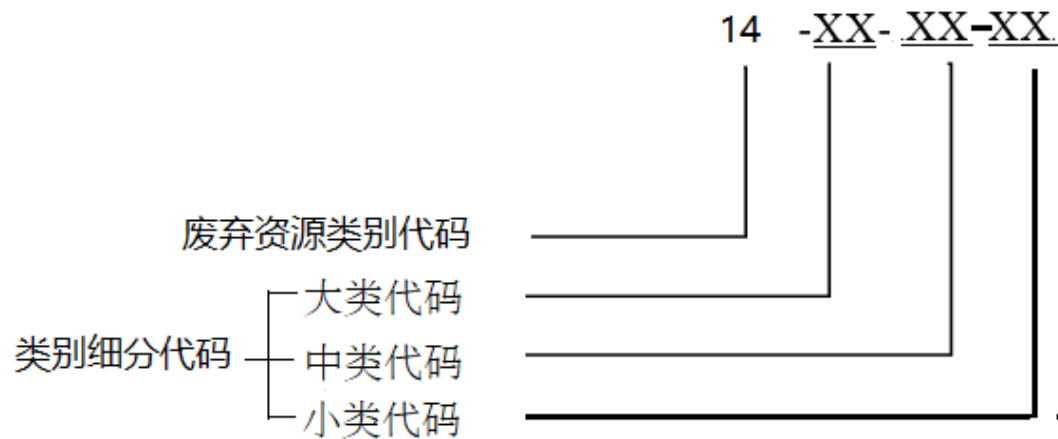
一、分类原则

- 1、**环境属性优先原则**
- 2、**一般电器电子产品与专业用途电器区分原则**
- 3、**三是重点产品与一般产品区分原则**

二、代码设定

废弃电器电子产品分类代码由四段码组成。

其中，14代表废弃电器电子产品类别。



本标准将废弃电器电子产品分为六大类。废弃电器电子产品分类与代码详见表1。

表1 废弃电器电子产品分类与代码表

| 名称 | 废弃资源类别代码 | 大类代码 | 中类代码 | 小类代码 | 完整代码 |
|------------------------------|----------|------|--------|----------|----------|
| 废弃电器电子产品 | 14 | | | | 14000000 |
| 废弃显示器件类产品 | | 1401 | | | 14010000 |
| 电视机 | | | 140101 | | 14010100 |
| 14寸以下含阴极射线管电视机 | | | | 14010101 | 14010101 |
| 14寸及以上且25寸以下含阴极射线管(黑白、彩色)电视机 | | | | 14010102 | 14010102 |
| 25寸及以上含阴极射线管(黑白、彩色)电视机 | | | | 14010103 | 14010103 |
| 液晶电视机 | | | | 14010104 | 14010104 |

六类分别为：

废弃显示器件类产品、

废弃温度调节产品、

废弃电光源、

废弃信息技术、通信与电子产品、

废弃家用和类似用途电器产品、

废弃专业用途电器产品

废弃电器电子产品回收是减量化发展的必然之路！

An aerial photograph of a city with various buildings and roads, overlaid with a blue wave graphic at the bottom. The text '谢谢' and 'THANK YOU' is centered on the image.

谢谢

THANK YOU

A white rounded rectangular button with a subtle shadow, positioned below the text.