

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T XXXXX—XXXX

废旧家电回收估值评价规则  
电视机、电冰箱、洗衣机、  
空调器、微型计算机

Evaluation rules for recycling valuation of waste and used household appliance—  
Television set, refrigerator, washing machine, air-conditioner and computer

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国商务部 发布



## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 评价通则.....	1
4.1 客观性.....	1
4.2 全面性.....	1
4.3 便利性.....	1
5 评价指标.....	1
5.1 废旧电视机.....	1
5.2 废旧电冰箱.....	2
5.3 废旧洗衣机.....	2
5.4 废旧空调器.....	3
5.5 废旧微型计算机.....	4
6 评价方法.....	4
6.1 旧家电估值评价方法.....	4
6.2 废家电估值评价方法.....	5
7 评价应用.....	5
参考文献.....	6

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由 归口。

本文件由 负责具体技术内容的解释。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——本文件为首次发布。

# 废旧家电回收估值评价规则

## 电视机、电冰箱、洗衣机、 空调器、微型计算机

### 1 范围

本文件规定了废旧家电回收估值评价的评价通则、评价指标、评价方法和评价应用。

本文件适用于消费领域电视机、电冰箱（含冰柜）、洗衣机、空调器和微型计算机等家电回收过程的价值评估，其他家电品种可参照执行。

本文件不适用于收藏用家电回收过程的价值评估。

### 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**废旧家电** waste and used household appliance

旧家电和废家电的总称。

注1：旧家电指已进入消费领域，处于使用或闲置状态且仍在安全使用年限内，保持部分或者全部原有使用价值的家电产品。

注2：废家电指拥有者不再使用且已经放弃、丢弃或超过安全使用年限的家用电器，以及在生产、流通过程中产生的不合格家电产品或报废家电产品。

### 4 评价通则

#### 4.1 客观性

废旧家电种类、功能外观情况各异，在进行回收估值评价时需结合实际情况，尽可能全面收集废旧家电状况信息，客观评价废旧家电的回收价值。

#### 4.2 全面性

评价过程宜兼顾废旧家电的直接使用价值和材料组成资源化价值，综合考虑废旧家电的类型、功能状况、购买年限等多方面因素。

#### 4.3 便利性

评价指标的选取、评价方法的设置以便利废旧家电交售者和回收企业使用为原则。

### 5 评价指标

#### 5.1 废旧电视机

对于废旧电视机，依据以下因素进行回收估值评价，估值评价指标见表1。

- a) 品牌；
- b) 类型；
- c) 规格；
- d) 功能及屏幕情况；
- e) 购买年限。

表 1 废旧电视机回收估值评价指标

序号	指标	详细内容
1	品牌	已售品牌（如海信、创维、康佳、TCL、小米、OPPO、乐视、海尔、长虹、索尼、松下、夏普、LG、三星、飞利浦等）
2	类型	1) 液晶电视机 2) 非液晶电视机，如阴极射线显像管(CRT)电视机、等离子电视机、有机发光半导体（OLED）电视机、背投电视机等
3	规格	1) 14 英寸以下 2) 14 英寸（含）~25 英寸（不含） 3) 25 英寸（含）~50 英寸（不含） 4) 50 英寸及以上
4	功能及屏幕情况	1) 显示正常、屏幕完整 2) 显示异常/功能异常、有划痕/破碎
5	购买年限	1) 3 年以下 2) 3 年（含）~7 年（不含） 3) 7 年及以上

## 5.2 废旧电冰箱

对于废旧电冰箱，依据以下因素进行回收估值评价，估值评价指标见表2。

- a) 品牌；
- b) 规格；
- c) 容积；
- d) 功能状况；
- e) 购买年限。

表 2 废旧电冰箱回收估值评价指标

序号	指标	详细内容
1	品牌	已售品牌（如海尔、美的、容声、新飞、小天鹅、海信、TCL、美菱、康佳、奥克斯、奥马、博世、西门子、三星、LG、松下等）
2	规格	1) 单门 2) 双门 3) 多门
3	容积	1) 50L 以下 2) 50L~199L 3) 200L~499L 4) 500L 及以上
4	功能状况	1) 功能正常/配件齐全 2) 功能异常/配件缺失
5	购买年限	1) 3 年以下 2) 3 年（含）~10 年（不含） 3) 10 年及以上

## 5.3 废旧洗衣机

对于废旧洗衣机，依据以下因素进行回收估值评价，估值评价指标见表3。

- a) 品牌；
- b) 类型；
- c) 规格（干衣量）；
- d) 功能状况；
- e) 购买年限。

表3 废旧洗衣机回收估值评价指标

序号	指标	详细内容
1	品牌	已售品牌（海尔、美的、小天鹅、海信、奥克斯、TCL、荣事达、小鸭、西门子、松下、三洋、LG、惠而浦、博世、三星等）
2	类型	1) 全自动波轮洗衣机 2) 全自动滚筒洗衣机 3) 双缸洗衣机 4) 单缸洗衣机
3	规格（干衣量）	1) 3公斤以下 2) 3公斤（含）~10公斤（不含） 3) 10公斤及以上
4	功能状况	1) 功能正常/配件齐全 2) 功能异常/配件缺失
5	购买年限	1) 3年以下 2) 3年（含）~8年（不含） 3) 8年及以上

#### 5.4 废旧空调器

对于废旧空调器，依据以下因素进行回收估值评价，估值评价指标见表4。

- a) 品牌；
- b) 类型；
- c) 匹数；
- d) 功能状况；
- e) 购买年限；
- f) 是否拆机。

表4 废旧空调器回收估值评价指标

序号	指标	详细内容
1	品牌	已售品牌（如格力、海尔、美的、奥克斯、志高、海信、春兰、TCL、长虹、格兰仕、大金、三菱、松下、日立、伊莱克斯等）
2	类型	1) 窗机 2) 挂机 3) 柜机
3	匹数	1) 1P 2) 1.5P 3) 2P 4) 2.5P 5) 3P及以上
4	功能状况	1) 功能正常/配件齐全 2) 功能异常/配件缺失

5	购买年限	1) 3 年以下 2) 3 年 (含) ~ 10 年 (不含) 3) 10 年及以上
6	是否拆机	1) 是 2) 否

### 5.5 废旧微型计算机

对于废旧微型计算机，依据以下因素进行回收估值评价，估值评价指标见表5。

- a) 品牌；
- b) 类型；
- c) 中央处理器（CPU）；
- d) 显卡；
- e) 内存容量；
- f) 硬盘；
- g) 功能状况；
- h) 购买年限。

表 5 废旧微型计算机回收估值评价指标

序号	指标	详细内容
1	品牌	已售品牌（如联想、小米、惠普、神州、华硕、新创云、海尔、AOC、宏基、微星、雷神、硕扬、苹果、戴尔、微软等）
2	类型	1) 台式微型计算机 2) 便携式微型计算机
3	中央处理器（CPU）	1) 有 2) 无
4	显卡	1) 有 2) 无
5	内存容量	1) 8GB 以下 2) 16GB 3) 32GB 4) 64GB 及以上
6	硬盘	1) 固态硬盘 2) 机械硬盘
7	功能状况	1) 可正常进入系统 2) 无法开机
8	购买年限	1) 3 年以下 2) 3 年 (含) ~ 8 年 (不含) 3) 8 年及以上

## 6 评价方法

### 6.1 旧家电估值评价方法

6.1.1 旧家电估值评价采用折旧法，按具有相似功能的新家电市场平均价格乘以一定折旧比率进行计算。旧家电的预估回收价格，按式（1）计算。

$$V_1 = V_{\text{新}} \times (1 - \sum_{i=1}^n a_i F_i) \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$V_1$  —— 旧家电的预估回收价格，单位为元；



$V_{\text{新}}$ —— 评估年相同型号或者类似型号功能的新家电市场平均价格，单位为元；

$i$  —— 第*i*种影响再使用的估值评价指标；

$n$  —— 影响再使用的估值评价指标的总数量；

$a_i$  —— 第*i*种影响再使用的估值评价指标的权重，单位为%；

$F_i$  —— 第*i*种影响再使用的估值评价指标的价值损失率，单位为%。

6.1.2 折旧比率需要根据功能状况、购买年限等指标权重及其价值损失率进行计算。

示例 1：一台购买 2 年的旧电冰箱，假设影响其再使用的功能状况的权重  $a_1$  为 70%、购买年限的权重  $a_2$  为 30%；功能正常/配件齐全的情况下，假设其价值损失率  $F_1$  为 80%；购买年限的价值损失率  $F_2$  为 38%，则综合计算所得的折旧比率为 0.326。

注：依据回收企业的回收实践，综合行业专家的意见，确定某一种旧家电的指标权重。

6.1.3 新家电市场平均价格因品牌、类型、规格、容积不同而不同。

## 6.2 废家电估值评价方法

6.2.1 废家电估值评价采用成本分析法，预估回收价格随收入总额的增加而相应升高，随回收、处理成本的增加而相应降低。废家电的预估回收价格，按式（2）计算。

$$V_2 = M_{\text{收入}} - M_{\text{回收}} - M_{\text{处理}} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$V_2$  —— 废家电的预估回收价格，单位为元；

$M_{\text{收入}}$  —— 处理废家电获得的收入总额（拆解产物销售收入、相关政策补贴资金等），单位为元；

$M_{\text{回收}}$  —— 废家电的回收（运输、仓储、人员等）成本费用，单位为元；

$M_{\text{处理}}$  —— 废家电的处理（固定资产折旧、危险废物处置、人员等）成本费用，单位为元。

6.2.2 类型、规格、容积等对收入总额和回收、处理成本都会有影响，同时，大宗商品价格波动也会对拆解产物销售收入产生较大影响。

示例 2：规格、容积越大的废电冰箱，其废钢、废铝、废铜、废塑料等拆解产物的销售收入越高，则收入总额越高；其回收、处理成本稍有增加，则废电冰箱的预估回收价格越高。

6.2.3 废家电的判定条件包括但不限于：

- a) 购买年限超过安全使用年限（安全使用年限从家电的购买日期计起，并连续计算）；
- b) 功能异常/配件缺失；
- c) 外观严重锈损。

## 7 评价应用

本文件为废旧家电交售者或回收企业提供废旧家电回收估值评价的参考方法。

### 参 考 文 献

- [1] 再生资源回收管理办法（2019年修订）
  - [2] GB/T 29769—2013 废弃电子电气产品回收利用 术语
  - [3] T/CHEAA 0011.1—2020 家用电器安全使用年限 第1部分：家用电冰箱
  - [4] T/CHEAA 0011.2—2020 家用电器安全使用年限 第2部分：家用电动洗衣机和干衣机
  - [5] T/CHEAA 0011.3—2020 家用电器安全使用年限 第3部分：房间空气调节器
-