



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26259—2010

---

## 废弃通信产品再使用技术要求

Technical requirements of reuse for the waste telecommunication equipment

2011-01-14 发布

2011-06-01 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

## 前 言

与本标准技术内容相关的还有如下标准,在本标准的制定过程中还注意了与以下标准的协调统一:

- 旧通信设备鉴定通用技术要求;
- 废弃通信产品回收处理设备要求;
- 通信记录媒体的回收处理要求;
- 通信网络设备的回收处理要求;
- 通信终端设备的回收处理要求;
- 通信用锂离子电池的回收处理要求;
- 通信用铅酸蓄电池的回收处理要求;
- 废弃通信产品有毒有害物质环境无害化处理技术要求。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位:工业和信息化部电信研究院、华为技术有限公司、中讯邮电咨询设计院、中兴通讯股份有限公司。

本标准主要起草人:郭伟祥、蒋京鑫、朱永光、王殿魁、严峻、孙淑英、王艳平。



## 引 言

随着通信水平的提高,通信产品的更新换代在逐步加快,废弃的通信产品需要回收处理。由于废弃通信产品中的部分零部件及元器件仍完好,如果加以再次利用,可以大量减少废弃电子垃圾对环境造成的污染,避免资源的浪费。为了达到资源节约、环境保护的目的,需要规范通信产品再使用,特制定本标准。

本标准既考虑了废弃通信产品的实际情况,又考虑到与国家法规和监管的相关要求相衔接,结合行业的现状、经济与技术上的可行性,对废弃通信产品零部件及元器件的再使用提出相应技术要求,使再使用的过程更加高效、环保、资源利用率最大化,最终促进通信产业的良性发展。



# 废弃通信产品再使用技术要求

## 1 范围

本标准规定了有利于废弃通信产品再使用的设计要求、废弃通信产品再使用的原则和处理流程。  
本标准适用于废弃通信产品的零部件及元器件。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 2.1

**废弃通信产品 waste telecommunication equipment**

已经失去使用价值或因使用价值不能满足要求而被弃用的通信产品。

### 2.2

**再使用 reuse**

产品或产品中的零部件、元器件继续使用或经清理、维修后继续用于原来用途或类似用途的行为。

## 3 通信产品再使用设计要求

### 3.1 概述

产品的设计情况对产品废弃后的再使用有重要影响,因此通信产品制造企业应在设计阶段充分考虑产品的再使用性。尽量避免采用特殊的设计方法或者加工工艺阻止废弃通信产品的再使用,除非该设计或者加工工艺更有利于环境保护和安全。

### 3.2 材料选择

在不影响性能的前提下,材料选择应注意:

- 应尽可能使用环保材料;
- 尽量采用常规材料,减少特殊材料的使用;
- 尽量采用可靠性高的材料,提高产品的可靠性;
- 尽量减少使用材料的种类。

### 3.3 易拆解性

拆解是再使用的关键步骤,良好的拆解性能可以使需要再使用的部分完好无损的从产品中分离出来。设计时应考虑以下内容:

- 尽可能减少产品中零部件的数量和种类;
- 减少紧固件种类和数量;
- 采用易拆解的连接方式;
- 采用优化的标准模块和结构设计,增加零部件的重复使用性。

### 3.4 模块化、标准化

模块化、标准化对产品的再使用有着重要意义,通过将产品分成一系列标准化、模块化的单元,可提高其再使用性。设计时应考虑以下内容:

- 采用优化的标准模块和结构设计,增加零部件的重复使用性;
- 尽量使用标准零部件和通用零部件;
- 外形和接口尺寸尽量标准化。

### 3.5 易修复(升级)性

为了提高产品的易修复(升级)性,设计时应考虑以下内容:

- 易清洁,防止零部件的脏污和腐蚀损坏,增加重复使用性;
- 易检测,简化检测操作,提高零部件再使用价值;
- 易修复,降低修复成本,提高零部件再使用价值。

## 4 再使用原则

### 4.1 级别优先原则

零部件和元器件的再使用分为不同的层次,如直接再使用和降级再使用。

直接再使用是有效节约资源和减少环境污染的最佳方式,若条件允许,应优先考虑直接再使用方式。

### 4.2 节约及环保原则

对废弃通信产品进行再使用的目的是为了节约资源和减少环境污染,再使用时应首先对资源节约和环境污染等效果进行评估,如果达不到这两个目的,则不予考虑零部件或元器件的再使用。

### 4.3 质量原则

再使用的零部件或元器件应满足适当的质量指标,其使用寿命、可靠性以及功能指标应符合预期的再使用要求。

### 4.4 信息安全原则

应通过加强保密管理和采取有效的防泄密措施等手段有效防止再使用过程中的信息泄漏,确保信息安全。

### 4.5 产品安全原则

再使用产品应符合国家相关的安全规范,以保证其在运输、存储、安装、使用和维护等过程中,不能对人身、环境产生电击、机械伤害、爆炸、热、燃烧、辐射和化学污染等危险。

## 5 再使用处理流程

### 5.1 预检测

对废弃通信产品应首先进行预检测,检测产品各个部分的性能,确定其再使用可能性。

### 5.2 拆解

根据预检测的结果,将需要再使用的零部件或元器件从产品中拆解出来,并尽量保证拆解过程中不损坏零部件或元器件。

### 5.3 零部件和元器件检测

进一步对零部件或元器件进行性能检测,确定其性能状况。

对有故障的零部件或元器件,根据零部件和元器件价值及损伤情况,确定其是否需要修复以及是否能够修复。

### 5.4 修复及检测

对需要修复的零部件或元器件进行适当的修复工作。修复后,对其进行性能和可靠性检测,确定达到一定要求时方可进行再使用。

### 5.5 再使用说明

对再使用的零部件或元器件的性能状况要进行明确的说明与告知,以区别于新品。