



团 体 标 准

T/CACE 072—2023

产品、场所和组织循环指数评价规范

Evaluation specification for recycling indexes of products, sites and organizations

2023-01-31 发布

2023-01-31 实施

中国循环经济协会 发 布
中国标准出版社 出 版

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 项目边界 3

5 评价指标与评价方法 3

6 评价报告 8

附录 A（资料性） 再生材料含量计算 9

附录 B（资料性） 电子产品可再生性的评价计算示例 11

参考文献 12

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。

本文件由中国循环经济协会提出并归口。

本文件起草单位：中国循环经济协会、重庆长江造型材料(集团)股份有限公司、联想(北京)有限公司、方圆标志认证集团有限公司、苏州 UL 美华认证有限公司、山东鲁北企业集团总公司。

本文件主要起草人：管世翾、李臣、何翎、熊寅、王丽峰、龚勋、高秋、方春香、刘文、吕天宝、牛占华、牛旭东、吕征宇。

引 言

在“双碳”目标背景下,循环经济发展水平成为政府机构和各类组织重点关注的问题,《“十四五”循环经济发展规划》提出,要“完善循环经济发展评价指标体系,健全循环经济评价制度,鼓励开展第三方评价”。为推动《“十四五”循环经济发展规划》落地,在借鉴国外相关工作及充分调研的基础上,结合国内实际,本文件规范了产品、场所(设施)和组织循环指数评价方法,为完善循环经济领域制度体系、开展第三方评价奠定基础。

本文件提出的循环指数(%),是综合考虑产品、场所(设施)和组织各层面相关材料循环率水平并经过量化计算得出,旨在建立产品、场所(设施)和组织层面材料循环率水平评价指标体系,科学合理开展循环率水平和发展绩效评价,有效引导各类产品、组织持续提升循环发展绩效。本文件中的场所(设施)可以是分子公司、车间、设施等。

对于产品循环指数,涵盖产品实际使用循环利用的零部件/材料(实际含量)循环率以及产品使用废弃后仍可再循环利用零部件/材料(设计含量)循环率,旨在引导产品制造商在设计中考虑零部件/材料的循环利用。

本文件的研究编制遵循了循环经济领域减量化、再利用和再循环原则,按照生命周期理论,从产品循环率评价入手,有效扩展到对场所和组织整体循环率的评价。

本文件中重点关注了固体废弃物在生产、设计及生命周期内的转移、减量化、再利用和再循环,对于制造阶段的废气、废水没有参与产品全生命周期转移的物质,未提出相关的评价指标要求。

产品、场所和组织循环指数评价规范

1 范围

本文件规定了产品、场所和组织循环指数评价的术语和定义、项目边界、评价指标与评价方法、评价报告等内容。

本文件适用于对产品、场所和组织进行循环指数的第三方评价,相关方亦可依据本文件进行自我评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

GB/T 19277(所有部分) 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法

GB/T 20861 废弃产品回收利用术语

GB/T 20862 产品可回收利用率计算方法导则

GB/T 24021 环境管理 环境标志和声明 自我环境声明(Ⅱ型环境标志)

GB/T 24025 环境标志和声明 Ⅲ型环境声明 原则和程序

GB/T 28206 可堆肥塑料技术要求

GB/T 29649 生物基材料中生物基含量测定 液闪计数器法

GB/T 30366 生物质术语

GB/T 32161 生态设计产品评价通则

ISO 17088 塑料 有机回收 可降解塑料规范(Plastics—Organic recycling—Specifications for compostable plastics)

IEC/TR 62635 制造商和回收商提供的报废信息以及电气和电子设备可回收利用率计算指南(Guidelines for end-of-life information provided by manufacturers and recyclers and for recyclability rate calculation of electrical and electronic equipment)

UL 3600 产品、场所和组织循环经济指数评估和报告通则(Outline of investigation for measuring and reporting circular economy aspects of products, sites and organizations)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

循环指数 recycling index

产品、场所(设施)或组织循环利用零部件/材料的循环率。

注:包括产品实际使用循环利用零部件/材料的循环率,以及通过生态设计使产品经使用废弃后仍可实现的再循环利用零部件/材料循环率。