



团 体 标 准

T/CACE 034.2—2022

基于项目的温室气体减排量评估技术规范 循环经济领域资源化过程 废旧电池 产品回收处理

Technical specification at the project level for assesment of greenhouse
gas emission reductions—Recycling process in circular economy
area—Recovery and treatment of waste battery products

2022-11-28 发布

2022-11-28 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 边界和排放源 3

5 基准线排放量核算 4

6 项目排放量核算 6

7 项目减排量计算 7

8 项目监测要求和数据质量管理 8

9 减排量评估报告编制 8

附录 A（资料性） 使用原生材料生产金属或塑料的基准线排放量校正系数 9

附录 B（资料性） 原生材料生产塑料的特定能量消耗系数 10

附录 C（资料性） 天然气的排放因子 11

附录 D（资料性） 监测参数示例 12

参考文献 13

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：衢州华友资源再生科技有限公司、武汉动力电池再生技术有限公司、方圆标志认证集团有限公司、中国循环经济协会、浙江天能新材料有限公司、江苏新春兴再生资源有限责任公司、伟翔环保科技发展(上海)有限公司、重庆市中天电子废弃物处理有限公司、生态环境部南京环境科学研究所、武汉博旺兴源环保科技股份有限公司、南京万舟发机电科技有限公司、鑫广再生资源(上海)有限公司、广东晟科环保科技有限公司、南京春木制冷机电设备科技有限公司、山东鲁北企业集团总公司、南通北新新能科技股份有限公司。

本文件主要起草人：方俊宇、张宇平、李臣、方春香、王青山、侯龙建、管世翾、何翎、甄爱钢、刘元龙、康俊峰、徐霞、黄信谋、张兵、殷忠、许元顺、张后虎、余军、袁野、叶成、陈后年、黄尚渭、费文磊、蒋伟、杨椿锡、黄鸿飞、李兴银、王远祥、吕天宝、刘尧、伍一根、冒艺伟、牛旭东、吕征宇。

引 言

发展循环经济,推动资源回收与综合利用成为实现碳达峰碳中和目标任务的重要举措。废旧电池产品回收处理可获得铅、铜、铝等多种再生金属和塑料等材料,这些再生材料可以部分代替原生材料的生产,避免了相应温室气体排放,从而实现能源节约和减少温室气体排放。

本文件基于保守的基准线情景进行废旧电池产品回收处理项目减排量评估,旨在指导废旧电池产品回收处理企业识别温室气体源、监测温室气体排放,量化温室气体减排数据,引导企业考虑发展中面临的能源环境问题。

本文件所称废旧电池产品回收处理指的是在国内收集回收的过期的、废弃的、过剩的、过时的或损坏的电池产品及其零部件,不包括在初级、次级、成品金属和塑料生产过程中,或者将成品金属和塑料加工为最终产品的生产过程中收集的废弃物,而仅包括使用后淘汰的废弃物。

项目业主需证明由旧电池重组、装配的电池产品或采用废旧电池产品回收材料生产的再生金属、塑料,其质量性能与使用原生材料生产的电池产品、金属、塑料相同。其中,再生金属或塑料是指部分或全部利用回收处理材料生产的金属或塑料。

电解液、金属盐等其他材料可参考塑料、金属的核算方法进行核算。欢迎相关方研究提供更多原材料生产过程的特定排放系数(或能量消耗参数),以使本文件能够囊括更多类型的金属或材料。

基于项目的温室气体减排量评估技术规范
循环经济领域资源化过程 废旧电池
产品回收处理

1 范围

本文件规定了废旧电池产品回收处理项目温室气体减排量评估的术语和定义、总则、基准线排放量核算、项目排放量核算、项目减排量计算、项目监测要求和数据质量管理,以及减排量评估报告编制等。

本文件适用于评估已实施且稳定运行的废旧电池产品梯次利用及回收处理项目的温室气体减排量。其中,回收处理的金属包括铝、钢、铜、铅等,塑料包括丙烯腈-丁二烯丙烯-苯乙烯(ABS)、聚丙烯(PP)等。对于尚未实施的废旧电池产品梯次利用及回收处理项目,可参照本文件在项目策划阶段对温室气体减排量进行评估。

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/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 33760 基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求

GB/T 34015.4 车用动力电池回收利用 梯次利用 第4部分:梯次利用产品标识

GB/T 39224 废旧电池回收技术规范

T/CACE 034 基于项目的温室气体减排量评估技术规范 循环经济领域资源化过程

T/CACE 035 基于项目的温室气体减排量评估技术规范 循环经济领域资源化过程 废电器电子产品回收处理

AMS III.AJ 固体废物的材料回收及循环利用(Recovery and recycling of materials from solid wastes, Version 08.0)

AMS-III.BA 电子垃圾的材料回收及循环利用(Recovery and recycling of materials from E-waste, Version 03.0)

3 术语和定义

界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

废旧电池 waste battery

失去原有使用价值的电池及其废元(器)件、零(部)件和废原材料,以及失去使用价值仍可用于其他目标领域的蓄电池。

注:废旧电池包括工业生产过程中产生的报废电池、报废的半成品,以及工业用途、日常生活或者流通领域中产生的失去原有使用价值仍可用于其他目标领域的电池,如启动型电池、动力型电池、储能型电池等。

[来源:GB/T 39224—2020,3.1,有修改]