

《绿色低碳产品评价通则 压延铜箔》征求意见稿

团体标准编制说明

一、任务来源

在全球绿色低碳转型加速、国家“双碳”战略全面落地、新能源与高端电子信息产业快速迭代的时代背景下，我国绿色制造体系建设持续深化，绿色低碳产品评价、认证与推广已成为制造业转型升级、产业结构优化的重要抓手。压延铜箔作为高端铜箔的核心品类，凭借高强度、高延展性、高导电性、耐弯折、尺寸精度高等优异特性，是柔性电路板、高端储能设备、新能源汽车电子、精密电子元器件、5G通信终端等领域不可或缺的核心基础材料，是支撑电子信息产业高端化、新能源产业绿色化发展的关键配套材料，在交通低碳化、电子制造节能化、能源利用高效化进程中发挥着不可替代的作用。

从产业发展层面来看，压延铜箔是高端电子材料与新能源产业链的关键基础环节，是我国电子信息制造业补短板、强弱项、提品质的核心材料之一。当前国内压延铜箔行业产能规模持续扩张，但行业绿色发展水平参差不齐，多数企业缺乏统一、规范的绿色低碳评价依据，产品绿色等级、低碳属性无明确判定标准，导致高端绿色压延铜箔产品辨识度低、优质优价机制缺失，行业低端同质化竞争、高能耗低效产能

过剩问题突出。制定专项绿色低碳产品评价通则，能够精准界定压延铜箔绿色低碳产品的核心指标，引导企业优化生产工艺、升级节能设备、完善低碳管控体系，推动行业淘汰落后产能、集聚高端绿色产能，助力产业链上下游绿色协同升级，夯实我国高端铜箔产业自主可控、绿色高质量发展的产业根基。综上所述，《绿色低碳产品评价通则 压延铜箔》团体标准的编制是行业内的一项重要工作，对于规范新材料领域的发展具有重要意义。根据《团体标准管理规定》等国家部委有关规定，特立项本标准。本标准项目计划编号为2026-299-CWDPA。

二、起草单位

本标准由中国西部开发促进会提出，由中国西部开发促进会归口。本标准由中铜华中铜业有限公司、铭珏金属材料（上海）有限公司、中南大学、灵宝金源朝辉铜业有限公司共同起草。

三、标准的编制原则

标准起草小组在编制标准过程中，以国家、行业现有的标准为制订基础，结合我国目前的行业现状，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》的规定及相关要求编制。

四、标准编制过程

1、项目调研阶段

2026年4月，标准起草工作组围绕压延铜箔领域开展全面技术调研与专业咨询，广泛收集压延铜箔相关行业资料。结合国内各行业压延铜箔领域的发展要求，以压延铜箔相关标准为核心参考依据，完成前期调研与资料梳理工作，为本标准编制奠定坚实技术基础。

2、项目立项阶段

2026年5月9日，中国西部开发促进会正式立项《绿色低碳产品评价通则 压延铜箔》团体标准，明确标准立项获批，正式启动该团体标准的规范化编制流程。

3、标准起草阶段

立项后，成立标准编制工作起草小组，全面统筹标准编制组织工作，同步开展标准起草单位的筹备与征集，经严格征集、评审与筛选，确定标准起草工作组核心成员单位。工作组基于前期调研成果，于2026年5月完成《绿色低碳产品评价通则 压延铜箔》团体标准草案稿编写；并于5月15日召开标准启动会议，针对草案稿内容研讨优化，完善标准框架与核心条款。

4、意见征集阶段

2026年5月，中国西部开发促进会发布通知，面向行业公开征集《绿色低碳产品评价通则 压延铜箔》团体标准修

改意见，广泛吸纳各方专业建议，对标准内容进行全面优化完善。

后续，标准起草工作组将结合意见征集阶段收集的反馈建议，对标准草案稿进行修订完善，并按流程进行送审及报批等工作。

五、标准主要内容

1、范围

本文件规定了压延铜箔绿色低碳产品评价的术语和定义、评价要求、评价方法和流程、报告编制方法。

本文件适用于压延铜箔的绿色低碳产品。

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 5121.1 铜及铜合金化学分析方法 第1部分：
铜含量的测定

GB/T 6920 水质 PH 值的测定—玻璃电极法

GB/T 7475 水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分
光光度法

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

- GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB/T 16488 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB/T 19001 质量管理体系要求
- GB 21350 铜及铜合金加工材单位产品能源消耗限额
- GB/T 23331 能源管理体系要求
- GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南
- GB/T 24025 环境产品声明
- GB 25467 铜、镍、钴工业污染物排放标准
- GB/T 29847 印制板用铜箔测试方法
- GB/T 32151.42 温室气体排放核算与报告要求 第 42 部分：铜冶炼企业
- GB/T 32150 温室气体排放核算与报告通则
- YS/T 1571 高频高速印制线路板用压延铜箔术语和定义

3、下列术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

压延铜箔 rolled copper foil

以铜锭或铜坯为原料，经熔炼、铸锭、热轧、冷轧、退火、箔轧、分切等一系列塑性加工工艺制成的薄片状铜材，厚度通常在0.006 mm~0.1 mm) 之间。

3.2

绿色低碳产品 green low-carbon product

在全生命周期过程中，符合环境保护要求，资源能源利用效率高，温室气体排放水平低于行业基准，对生态环境和人体健康友好，满足绿色低碳发展要求的产品。

3.3

单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit product

统计期内，生产压延铜箔所消耗的各种能源（包括一次能源、二次能源及耗能工质）折算为标准煤后的总能耗与同期合格压延铜箔产量的比值，单位为千克标准煤/吨（kgce/t）。

3.4

排放因子 emission factor

表征单位生产或消费活动量的温室气体排放的系数，单位通常为kgCO₂e/单位活动数据。

3.5

产品碳足迹 carbon footprint

产品在其全生命周期过程中，因直接或间接活动产生的温室气体排放总量，以二氧化碳当量（kgCO₂e）表示。

4、评价要求

本部分规定了绿色低碳产品评价通则 压延铜箔基本要求、评价指标要求、鼓励性要求等内容。

5、评价方法和流程

本部分规定了绿色低碳产品评价通则 压延铜箔的评价方法、评价流程等内容。

6、产品生命周期评价报告编制方法

本部分规定了绿色低碳产品评价通则 压延铜箔产品生命周期评价报告编制方法等内容。

六、标准水平分析

6.1 采用国际标准和国外先进标准的程度

经查，国内外无相同类型的标准，故没有相应的国内外标准可采用。

6.2 与国际标准及国外标准水平对比

本标准达到国内先进水平。

6.3 与现有标准及制定中的标准协调配套情况

本标准的制定与现有的标准及制定中的标准协调配套，

无重复交叉现象。

6.4 设计国内外专利及处置情况

经查，本标准没有涉及国内外专利。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本标准的制定过程、技术指标的选定、检验项目的设置符合现行法律、法规和强制性国家标准的规定。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本标准首次制定，没有特殊要求。

十一、废止现有有关标准的建议

无。

《绿色低碳产品评价通则 压延铜箔》

团体标准起草组

2026年5月