

ICS 13.020.20  
H 60/69



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38968—2020

---

## 铜冶炼行业循环经济实践技术指南

Guidelines for circular economy practical technologies in copper smelting industry

2020-07-21 发布

2021-02-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国产品回收利用基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 415)和全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、山东省标准化研究院、东营方圆有色金属有限公司、山东标准化协会、浙江东尼电子股份有限公司、深圳市深投环保科技有限公司。

本标准主要起草人:刘春霞、孙玉亭、张旭、王秀腾、李珊、崔志祥、付允、王智、边瑞民、朱艺、高东峰、林翎、王海滨、崔文昭、赵中涛、吴旭华、温炎燊。

# 铜冶炼行业循环经济实践技术指南

## 1 范围

本标准规定了铜冶炼行业发展循环经济的基本原则、循环产业链、可循环利用资源种类、循环利用途径以及循环经济实践技术。

本标准适用于以铜精矿、粗铜、废杂铜为原料的铜冶炼企业的循环经济实践。

本标准不适用于采用含铜矿石直接堆浸工艺的铜冶炼企业的循环经济实践。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 7119 节水型企业评价导则

GB/T 18916.18 取水定额 第18部分:铜冶炼生产

GB/T 34152 工业企业循环经济管理通则

## 3 术语和定义

GB/T 34152 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 基本原则

4.1 应遵循减量化、资源化及再利用的原则,通过技术集成减少原辅料,以及煤、天然气和电能的消耗,提高烟气余热余能和尾矿、烟尘、阳极泥等固体废物及副产物的资源化利用水平,实现行业内部资源、能源利用效率最大化。

4.2 应覆盖熔炼、吹炼、火法精炼、电解精炼等主要工序的资源、能源高效利用和再生资源循环利用等循环经济主要环节。

## 5 循环产业链

铜冶炼行业循环经济产业链示意图见图1。其中,熔炼、吹炼、火法精炼、电解精炼等主要工序构成循环经济产业链的主体部分,烟气制酸、余热余能利用、废水回用、固体废物及副产物综合利用构成循环经济产业链延长部分。