



中华人民共和国国家标准

GB/T 48126—2026

温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 铸件产品

Greenhouse gas—Quantification method and requirements for carbon footprint of
products—Casting products

2026-09-28 发布

2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 量化原则 2

5 量化目的 3

6 量化范围 3

7 生命周期清单分析 5

8 产品碳足迹影响评价 7

9 产品碳足迹结果解释 9

10 产品碳足迹报告 9

11 鉴定性评审 10

12 铸件产品碳足迹声明 10

附录 A（资料性） 相关参数缺省值 11

附录 B（资料性） 铸件产品碳足迹报告（模板） 15

参考文献 18

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。

本文件由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出。

本文件由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)和全国碳排放管理标准化技术委员会(SAC/TC 548)共同归口。

本文件起草单位：山东省标准化研究院、万丰奥特控股集团有限公司、潍柴动力股份有限公司、山东宏桥轻量化科技有限公司、山东隆基机械股份有限公司、国机重型装备集团股份有限公司、中国机械总院集团沈阳铸造研究所有限公司、广东鸿图科技股份有限公司、通裕重工股份有限公司、山东豪迈机械科技股份有限公司、东营嘉扬精密金属有限公司、山东纵横德智环境咨询有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、山东康迈机械有限公司、长沙戴湘汽配科技有限公司、河南钱潮智造有限公司、河北隆春通用设备制造有限责任公司、西安热工研究院有限公司、江苏万恒新材料科技有限公司、山东天力机械铸造有限公司、济南宝山石油设备有限公司、宁夏维尔精工股份有限公司、襄阳市立强机械有限公司、山东汇金股份有限公司、苏州明志科技股份有限公司、爱柯迪股份有限公司、兰州兰石检测技术有限公司、三明市毅君机械铸造有限公司、广东仕兴鸿智能装备有限公司、江西明朗电力装备有限公司、江西谢景合电子材料有限公司、昌鸿控股集团有限公司、贵州莹月帆铝制品有限公司、浙江遂金特种铸造有限公司、山东新福德金属科技有限公司、利君机械设备(齐河)有限公司、临清市金光机械制造有限公司、河北卡玛液压机械有限公司、河北金光汽车配件有限公司、山西腾耀电力设备科技有限公司、山西永强电气有限公司、山西恒强电力科技有限公司、山东鲁能光大电力器材有限公司、火炬电气集团有限公司、塞艾斯(临西县)轴承有限公司、中机生产力促进中心有限公司、亚新科凸轮轴(仪征)有限公司、中车戚墅堰机车车辆工艺研究所股份有限公司、合肥安知环境科技咨询有限公司、山东省铸造协会。

本文件主要起草人：刘春霞、王超、梁玉红、周卫东、张海燕、王璐、相亮、孙钰、伍启华、戴建峰、曹峤、李福建、褚关润、郭楠、王小明、廖仲杰、李兆霞、孙科、孔令东、田晓、陈鹏、杨坤、韩显成、谷志良、刘继波、杨智森、郑建能、奚海军、黄莹、张军宝、宫承钊、王小宁、陈涛、陆高春、梁晖、李金梅、孙婷婷、刘渊毅、黄泗平、吴英俊、聂甜、谢成飞、王佳敏、何显平、王献业、焦金国、胡永刚、焦洪开、焦洪雷、张江、宋安安、张金保、蓝作凯、薛彪、籍继杰、武惠东、赵颂颂、陈浩、索恩康。

温室气体 产品碳足迹量化方法与要求

铸件产品

1 范围

本文件规定了铸件产品碳足迹的量化原则、量化目的、量化范围、生命周期清单分析、产品碳足迹影响评价、产品碳足迹结果解释、产品碳足迹报告、鉴定性评审和铸件产品碳足迹声明。

本文件适用于砂型铸造、压铸、消失模铸造、熔模铸造、离心铸造等不同铸造工艺生产的铸件产品的碳足迹量化活动。

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 5611 铸造术语
GB/T 24025 环境标志和声明 III型环境声明 原则和程序
GB/T 24026 环境标志和声明 足迹信息交流的原则、要求和指南
GB/T 24040 环境管理 生命周期评价 原则与框架
GB/T 24044 环境管理 生命周期评价 要求与指南
GB/T 24067 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南
GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
GB/T 32151.21 温室气体排放核算与报告要求 第21部分：铸造企业
ISO 14071 环境管理 生命周期评价 关键审查程序和审查员能力 (Environmental management—Life cycle assessment—Critical review processes and reviewer competencies)

3 术语和定义

GB/T 5611、GB/T 24040、GB/T 24044、GB/T 24067、GB/T 32150 和 GB/T 32151.21 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

铸件产品 casting product

将熔融金属注入铸型，凝固后经后处理得到的具有一定形状、尺寸和性能的金属零件或零件毛坯。

注：后处理包括毛坯清理（如去除浇冒口、抛丸、打磨）、修补以及热处理等。

3.2

温室气体 greenhouse gas; GHG

大气层中自然存在的和由于人类活动产生的能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的波长在红外光谱内的辐射的气态成分。