



中华人民共和国国家标准

GB/T 32151.19—2024

温室气体排放核算与报告要求 第 19 部分：热处理企业

Requirements of the greenhouse gas emissions accounting and reporting—
Part 19: Heat treatment enterprise

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 核算边界	3
5 核算步骤与核算方法	5
6 数据质量管理	9
7 报告内容和格式	9
附录 A (资料性) 报告格式模板	10
附录 B (资料性) 相关参数推荐值	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。

本文件是 GB/T 32151《温室气体排放核算与报告要求》的第 19 部分。GB/T 32151 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：发电企业；
- 第 2 部分：电网企业；
- 第 3 部分：镁冶炼企业；
- 第 4 部分：铝冶炼企业；
- 第 5 部分：钢铁生产企业；
- 第 6 部分：民用航空企业；
- 第 7 部分：平板玻璃生产企业；
- 第 8 部分：水泥生产企业；
- 第 9 部分：陶瓷生产企业；
- 第 10 部分：化工生产企业；
- 第 11 部分：煤炭生产企业；
- 第 12 部分：纺织服装企业；
- 第 13 部分：独立焦化企业；
- 第 14 部分：其他有色金属冶炼和压延加工企业；
- 第 15 部分：石油化工企业；
- 第 16 部分：石油天然气生产企业；
- 第 17 部分：氟化工企业；
- 第 18 部分：锻造企业；
- 第 19 部分：热处理企业。

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。

本文件由全国热处理标准化技术委员会(SAC/TC 75)提出。

本文件由全国热处理标准化技术委员会(SAC/TC 75)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：广东世创金属科技股份有限公司、中国机械总院集团北京机电研究所有限公司、江苏丰东热技术有限公司、中航长城计量测试(天津)有限公司、二重(德阳)重型装备有限公司、浙江双环传动机械股份有限公司、江苏金色工业炉股份有限公司、中特泰来模具技术有限公司、赫菲斯热处理系统江苏有限公司、浙江巨跃齿轮有限公司、浙江尚鼎工业炉有限公司、上海欧萨评价咨询股份有限公司、通裕重工股份有限公司、山东思科工业介质有限公司、郑州飞虹热处理设备制造有限公司、山东一然环保科技有限公司、中机寰宇认证检验股份有限公司、深圳前海中碳综合能源科技有限公司、江苏丰东热处理及表面改性工程技术研究有限公司、常州新区河海热处理工程有限公司、西安福莱特热处理有限公司、中车戚墅堰机车车辆工艺研究所股份有限公司。

本文件主要起草人：董小虹、徐跃明、李俏、常玉敏、王广生、韩伯群、吕国义、李波、牛万斌、陈卫东、卢伟炜、朱锦华、史天振、叶玉芳、王小兵、杨后雷、孟祥冰、林在滨、赵加波、孙海鹏、王祺、史有森、殷和平、杨祯、文超。

引 言

由人类活动导致的气候变化已经被公认为全世界面临的最大挑战之一,并将在未来数十年内继续影响人类及其相关活动。气候变化会对人类和自然系统产生影响,并且会给资源可用性、经济活动和人类福祉带来重大影响。作为响应,相关国际组织、国家和区域正在制定并实施国际、区域、国家和地方温室气体排放管理方案,以降低地球大气中的温室气体(GHG)浓度,并帮助人类适应气候变化。

相关温室气体排放管理方案需要基于最佳的科学知识,采取有效的、渐进的措施应对气候变化带来的各种威胁。标准有助于将这些科学知识转变为工具,从而应对气候变化。温室气体排放管理方案依赖于对温室气体的量化、监测和报告。

GB/T 32151《温室气体排放核算与报告要求》从不同的企业层面规定了温室气体排放核算与报告的要求,目的是对于不同类型的企业,分别规定其温室气体排放边界、计量与检测要求、核算步骤与核算方法、数据质量管理、报告内容和格式等。GB/T 32151 拟分为以下部分:

- 第 1 部分:发电企业;
- 第 2 部分:电网企业;
- 第 3 部分:镁冶炼企业;
- 第 4 部分:铝冶炼企业;
- 第 5 部分:钢铁生产企业;
- 第 6 部分:民用航空企业;
- 第 7 部分:平板玻璃生产企业;
- 第 8 部分:水泥生产企业;
- 第 9 部分:陶瓷生产企业;
- 第 10 部分:化工生产企业;
- 第 11 部分:煤炭生产企业;
- 第 12 部分:纺织服装企业;
- 第 13 部分:独立焦化企业;
- 第 14 部分:其他有色金属冶炼和压延加工企业;
- 第 15 部分:石油化工企业;
- 第 16 部分:石油天然气生产企业;
- 第 17 部分:氟化工企业;
- 第 18 部分:锻造企业;
- 第 19 部分:热处理企业;
- ……

为便于国内国际交流,根据联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)的有关要求,本系列文件的量值使用“国际量值单位+物质(元素)”或“物质(元素)+国际量值单位”的形式进行表示,如 tC 表示吨碳、tCO₂ 表示吨二氧化碳、tCO₂e 表示吨二氧化碳当量、tCH₄ 表示吨甲烷、tC/GJ 表示吨碳每吉焦、Nm³ 表示标准状况下的立方米等。

温室气体排放核算与报告要求

第19部分：热处理企业

1 范围

本文件规定了热处理企业温室气体排放量的核算边界、核算步骤与核算方法、数据质量管理、报告内容和格式。

本文件适用于热处理企业温室气体排放量的核算和报告。

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 384 石油产品热值测定法
- GB/T 7232 金属热处理 术语
- GB/T 8121 热处理工艺材料 术语
- GB/T 13324 热处理设备术语
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 22723 天然气能量的测定
- GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

3 术语和定义

GB/T 7232、GB/T 8121、GB/T 13324、GB/T 32150 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

温室气体 greenhouse gas

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。

注：本文件涉及的温室气体只包含二氧化碳(CO₂)。

[来源：GB/T 32150—2015, 3.1, 有修改]

3.2

报告主体 reporting entity

具有温室气体排放行为的法人企业或视同法人的独立核算单位。

[来源：GB/T 32150—2015, 3.2]

3.3

热处理企业 heat treatment enterprise

以热处理加工为主营业务的独立核算单位。