



中华人民共和国国家标准

GB/T 46783—2025

温室气体管理体系 建材企业实施指南

Greenhouse gas management system—Implementation guidance for
building materials enterprises

2025-12-02 发布

2026-07-01 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

引言 IV

 0.1 温室气体管理体系的目的 IV

 0.2 策划—实施—检查—改进模式 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 企业所处的环境 3

 4.1 理解企业的内外部因素 3

 4.2 理解相关方的需求和期望 4

 4.3 确定温室气体管理体系的范围 5

 4.4 温室气体管理体系 5

5 领导作用 6

 5.1 领导作用与承诺 6

 5.2 温室气体方针 6

 5.3 岗位、职责和权限 7

6 策划 7

 6.1 应对风险和机遇的策划 7

 6.2 温室气体目标及其实现的策划 12

 6.3 温室气体数据收集计划的策划 13

 6.4 变更的策划 13

7 支持 13

 7.1 资源 13

 7.2 能力 14

 7.3 意识 14

 7.4 信息交流 14

 7.5 文件化信息 15

8 运行 16

 8.1 总则 16

 8.2 设计 16

 8.3 采购 17

 8.4 运行控制 18

 8.5 变更控制 18

9 绩效评价..... 18

9.1 监视、测量、分析和评价 18

9.2 合规性评价 19

9.3 内部审核 20

9.4 管理评审 20

10 改进 22

10.1 总则 22

10.2 不符合和纠正措施 22

10.3 持续改进 22

参考文献 23

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由中国建筑材料联合会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：北京国建联信认证中心有限公司、中国标准化研究院、深圳市中宏低碳建筑科技有限公司、福建省晋江豪山建材有限公司、华润水泥技术研发(广西)有限公司、中建西部建设集团第八(上海)有限公司、吉林金隅冀东环保科技有限公司、四川利森建材集团有限公司、蒙娜丽莎集团股份有限公司、东陶(中国)有限公司、广东简一(集团)陶瓷有限公司、安徽海螺产业技术研究院有限公司、中材国际智能科技有限公司、新疆天山水泥有限责任公司、江西万年青水泥股份有限公司、河北新玻尔瓷业有限公司、攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、西安建筑科技大学、中建二局第二建筑工程有限公司、中建六局第八建设有限公司、北京金港场道工程建设有限公司、中林绿碳(北京)科技有限公司、岳普湖城乡设计院有限公司、新疆叶尔羌流域设计院有限公司、北京雪迪龙科技股份有限公司、中铁二十五局集团电务工程有限公司、中建三局集团(深圳)有限公司、天津天融环境科技发展有限公司、浙江交工宏途交通建设有限公司、中正国际认证(深圳)有限公司、中建二局第三建筑工程有限公司、山西五建集团有限公司、中铁二十二局集团有限公司、深圳市特区建工科工集团盛腾科技有限公司、中铁二十五局集团第四工程有限公司、中铁二十局集团第五工程有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、元源新材料有限公司、江西星科电子基材有限公司、赣州广建玻纤有限公司、千年舟新材科技集团股份有限公司、中建六局土木工程局有限公司、中交第二航务工程局有限公司、中铁建设集团有限公司、中建三局集团华南有限公司、中冶建工集团有限公司、中国二十二冶集团有限公司、郑州远东耐火材料有限公司、中铁七局集团武汉工程有限公司、青岛振业建筑工程有限公司、中建三局集团有限公司、建材工业质量认证管理中心。

本文件主要起草人：尹靖宇、刘庆祯、孙亮、谷岩、黄进、边际、卢宏奎、陶从喜、黄义雄、陈君、沈惠明、张旗康、刘川、杨君之、詹家干、钟根、刘德平、孙林、刘高辉、吴优、宋战平、徐德武、李浩、王路波、顾然、胡乃昆、马正标、王巍、闫国印、武国瑞、冯林安、曹珏宇、南文文、杨萌、初命姣、柏磊、杨尚荣、黄勇、熊敏、黄新、张全雷、马同华、芮镜伟、何超然、韩锋、欧卫、曾从伟、柯红、龙沾卫、柯双学、徐雪芹、侯春明、孙利、李月梅、左春阳、梁乾、王永利、邹家斌、马明、卓海龙、张维娜、张玉伟、赵磊、唐登美、张亚军、黄华龙、彭亮、魏希胜、张鹤、张先政、罗谦、张海涛、王俊超、张宇亮、王雪强、王惠朝、许继宝、张建斌、郑建军。

引言

0.1 温室气体管理体系的目的

在全球低碳经济和可持续发展的背景下,“碳达峰碳中和”已经成为我国重要的战略目标。温室气体管理体系是覆盖碳排放、碳资产的基础管理工具,通过搭建系统的温室气体管理体系,建材企业能够将温室气体管理融入企业的战略决策、运行控制等过程,进而有效应对碳减排的风险和机遇,助力国家实现“双碳”目标。

本文件为建材企业建立、实施、保持和改进温室气体管理体系提供指导和建议,帮助建材企业通过系统方法实现其温室气体管理体系的预期结果,包括提升温室气体绩效、履行温室气体相关的合规义务、实现温室气体目标。

温室气体管理体系是建材企业综合管理体系的一部分,本文件符合 ISO 对管理体系标准协调结构的要求,建材企业可参照本文件单独建立温室气体管理体系,也可与其他管理体系(如质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系、测量管理体系等)相结合建立综合管理体系。无论以何种方式建立、实施、保持和改进温室气体管理体系,均宜充分借鉴、融合建材企业自身已有的管理体系基础和实际,以实现企业管理体系的整体协调和统一。

本文件未提出具体的温室气体绩效准则,也不增加或改变建材企业的法律责任。

0.2 策划—实施—检查—改进模式

建立温室气体管理体系的方法是基于“策划—实施—检查—改进”(PDCA)的模式。PDCA 模式为企业提供了一个循环渐进的过程,用以实现持续改进。该模式可应用于温室气体管理体系及其每个单独的要素,如图 1 所示。该模式可简述如下:

- 策划:建立所需的温室气体目标和过程,以实现与企业的温室气体方针相一致的结果;
- 实施:实施所策划的过程;
- 检查:依据温室气体方针(包括其承诺)、目标和运行准则,对过程进行监视和测量,并报告结果;
- 改进:采取措施以持续改进。

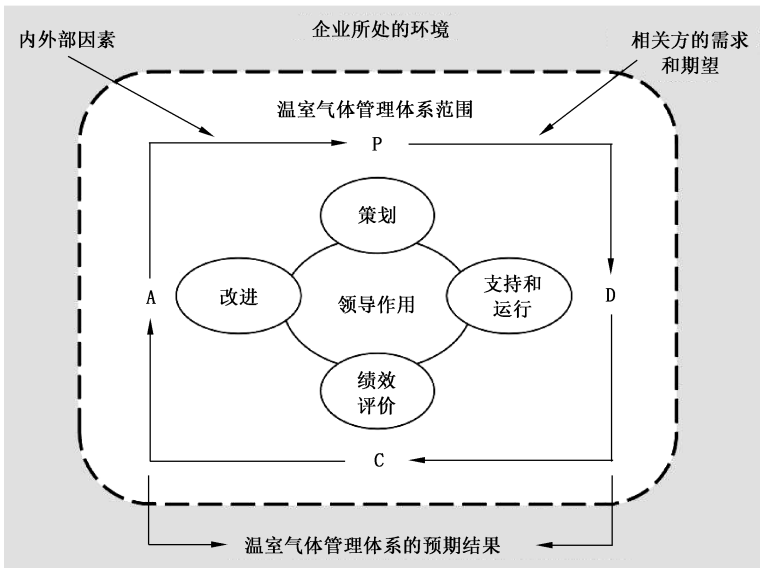


图 1 温室气体管理体系的 PDCA 循环

温室气体管理体系 建材企业实施指南

1 范围

本文件提供了建材企业建立、实施、保持和改进温室气体管理体系的指导和建议,包括企业所处的环境、领导作用、策划、支持、运行、绩效评价、改进等管理体系要素。

本文件适用于任何规模、类型和性质的建材企业,并适用于指导企业对于基于生命周期观点,采用风险思维所确定的其活动、产品和服务中能够控制或能够施加影响的温室气体源和温室气体汇实施管理,也能够指导建材企业系统开展碳排放和碳资产管理。

本文件不适用于合格评定活动。

注:本文件中的“建材企业”与管理体系系列标准中的“组织”一词意义相同。

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 16780 水泥单位产品能源消耗限额
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 21252 建筑卫生陶瓷和耐磨氧化铝球单位产品能源消耗限额
- GB 21340 玻璃和铸石单位产品能源消耗限额
- 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 32151.7 碳排放核算与报告要求 第7部分:平板玻璃生产企业
- GB/T 32151.8 碳排放核算与报告要求 第8部分:水泥生产企业
- GB/T 32151.9 碳排放核算与报告要求 第9部分:陶瓷生产企业
- GB/T 32151.35 温室气体排放核算与报告要求 第35部分:玻璃纤维产品生产企业
- GB/T 32151.36 温室气体排放核算与报告要求 第36部分:绝热材料生产企业
- GB/T 32151.37 温室气体排放核算与报告要求 第37部分:烧结类墙体屋面及道路用建筑材料生产企业
- GB/T 32151.38 温室气体排放核算与报告要求 第38部分:水泥制品生产企业
- GB/T 32151.39 温室气体排放核算与报告要求 第39部分:建筑石膏生产企业
- GB/T 32151.40 温室气体排放核算与报告要求 第40部分:建筑防水材料生产企业
- GB/T 33756 基于项目的温室气体减排量评估技术规范 生产水泥熟料的原料替代项目
- 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 46566—2025 温室气体管理体系 要求

3 术语和定义

GB/T 46566、GB/T 32150、GB/T 33760 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。