



# 团 体 标 准

T/CACE 0122.1—2024

## 循环经济领域资源化产品碳效率等级评价 蒸压加气混凝土制品

Carbon efficiency grade evaluation of resource-based products in circular  
economy field—Autoclaved and aerated concrete product

2024-05-11 发布

2024-05-11 实施

中国循环经济协会 发 布  
中国标准出版社 出 版

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 核算边界和排放源 ..... 2

5 碳排放量计算 ..... 3

6 碳效率计算及评级 ..... 4

7 项目监测要求和数据质量管理 ..... 4

附录 A（资料性） 碳排放因子及蒸汽热焓表 ..... 6

附录 B（资料性） 监测数据和要求 ..... 10

参考文献 ..... 11

## 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。

本文件由中国循环经济协会提出并归口。

本文件起草单位：中国物资再生协会墙材革新与再生建材工作委员会、北京建筑材料科学研究总院有限公司、安徽科达机电股份有限公司、中国建筑材料工业规划研究院、广州发展环保建材有限公司、河南兴安新型建筑材料有限公司、安徽铭科新型建材有限公司、贵州迪森元能源科技有限公司、杭州奥兴筑友科技有限公司、武汉理工大学、东岳机械股份有限公司、山东润鼎新材料科技有限公司、山东伟达环保机械有限公司、山东鑫耀新型建材科技有限公司、杭州毕力节能科技有限公司、山东百阳新材料科技有限公司、山东莘州新型建材科技有限公司、洛阳市偃师区华泰综合利用建材有限公司、北京中晶海筑科技有限公司、昆山市埠城新型建材有限公司、盐城市固隆新型建材有限公司、甘肃省墙体材料革新和建筑节能工作协调领导小组办公室、桐庐县新型墙体材料和散装水泥发展中心。

本文件主要起草人：陶有生、杨飞华、王铁柱、赵炜璇、赵兵、崔鸣、黄健、蹇守卫、胡海龙、张叶信、刘品德、张彦林、牛凯征、赖少忠、梁国莲、曹林方、张梦、譙骞、施政、何键、龚德鸿、符文迪、刘小栋、孔作帆、邓青松、孙京伟、后德文、邓志力、张本建、孙春智、范成祥、李勇华、申若飞、申靖宇、杨全稳、于成伟、张晓枫、江小兵、谢娜、陈延峰、翟辉、郭钢、郭重骅、黄万明、高峰、张鹤琦、朱明杰、韩晓旭、范新华。

## 引 言

推动能源有效利用,降低生产过程中能源消耗是实现双碳目标的重要路径之一。提高能源利用效率,鼓励使用清洁能源,提倡蒸压加气混凝土生产企业充分利用余热可最大程度提高资源利用效率,减少温室气体排放,实现能源节约和碳减排。

本文件从电力、燃料、热力三个维度给出蒸压加气混凝土生产制造过程中单方碳排放的计算及评定等级方法,旨在指导蒸压加气混凝土企业在生产过程中进行碳排放量计算,并以碳效率等级判定的方式评估企业发展中面临的节能降碳问题,为今后进入全国温室气体自愿减排与碳排放权交易市场做好充足准备。

# 循环经济领域资源化产品碳效率等级评价

## 蒸压加气混凝土制品

### 1 范围

本文件给出了循环经济领域蒸压加气混凝土制品碳效率等级评价的核算边界和排放源、碳排放量计算、碳效率计算及评级、项目监测要求和数据质量管理等。

本文件适用于循环经济领域蒸压加气混凝土制品的碳效率等级评价。

### 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 11968—2020 蒸压加气混凝土砌块

GB/T 24851 建筑材料行业能源计量器具配备和管理要求

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 11968、GB/T 33760 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**蒸压加气混凝土** autoclaved aerated concrete; AAC

以硅质材料和钙质材料为主要原材料,掺加发气剂及其他调节材料,通过配料浇注、发气静停、切割、蒸压养护等工艺制成的多孔轻质硅酸盐建筑制品。

[来源:GB/T 11968—2020,3.1]

#### 3.2

**碳效率** carbon efficiency

单方合格产品二氧化碳排放量。

注:本文件中,二氧化碳排放量简称为碳排放量。

#### 3.3

**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:如无特别说明,本文件中的温室气体包括二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)与三氟化氮(NF<sub>3</sub>)。

[来源:GB/T 32150—2015,3.1]

#### 3.4

**温室气体源** greenhouse gas source

向大气中排放温室气体的物理单元或过程。

[来源:GB/T 32150—2015,3.5]