



# 团 体 标 准

T/CECA-G 0282—2024

## 钢结构工业建筑碳排放计算标准

Carbon emission calculation standard for steel structure industrial buildings

2024-01-31 发布

2024-02-01 实施

中国节能协会 发布  
中国标准出版社 出版

# 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 基本要求 .....	2
5 钢结构工业建筑建材生产阶段碳排放计算方法 .....	2
6 钢结构工业建筑建材运输阶段碳排放计算方法 .....	4
7 钢结构工业建筑建造阶段碳排放计算方法 .....	5
8 钢结构工业建筑运行阶段碳排放计算方法 .....	10
9 钢结构工业建筑拆除阶段碳排放计算方法 .....	13
10 钢结构工业建筑碳排放强度计算方法 .....	14
附录 A (资料性) 普通建材碳排放因子 .....	16
附录 B (资料性) 钢构件、围护结构及辅材碳排放因子 .....	17
附录 C (资料性) 建材运输碳排放因子 .....	18
附录 D (资料性) 分部分项工程平方米碳排放指标 .....	19
附录 E (资料性) 常用施工机械台班能源用量 .....	21
附录 F (资料性) 化石燃料碳排放因子 .....	27
参考文献 .....	28

## 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。

本文件由中国节能协会碳中和专业委员会提出。

本文件由中国节能协会归口。

本文件主要起草单位：精工工业建筑系统集团有限公司、中国国检测试控股集团股份有限公司、同济大学。

本文件参与起草单位：宝山钢铁股份有限公司、宁波钢铁有限公司、浙江精工建设工程有限公司、九郡绿建管理技术(嘉兴)有限公司、国网(嘉兴)综合能源服务有限公司、安徽鸿路钢结构(集团)股份有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、中国联合工程有限公司、浙江大学建筑设计研究院有限公司、浙江工业大学、杭州电子科技大学、江苏凯伦建材股份有限公司、浙江波磊涂料有限公司、山东宏鑫源控股集团有限公司、安徽长江紧固件有限责任公司、浙江墙煌新材料有限公司、亨斯迈(杭州)电力技术有限公司、山东冠洲股份有限公司、欧文斯科宁(中国)投资有限公司、上海新之杰新型建材有限公司、华美节能科技集团玻璃棉制品有限公司、威伦维客节能科技河北有限公司、焯辉(中国)科技材料有限公司、绍兴中设新型建材有限公司、希尔梵认证检测有限公司、河北大学质量技术监督学院、中国轻工业上海工程咨询有限公司、北京百川汇泽生态环保有限公司。

本文件主要起草人：洪国松、夏雷、金进文、刘亮俊、蔡建平、闫浩春、张驰、陈红明、商晓红、孙建梅、王亚洲、王康贵、林存朋、莫层聪、李彤、刘青、范蕊、韩晓莉、徐宝荣、陈建东、杨照军、宋章峰、郭丽涛、丁旭东、姚建华、张智、陆勇、袁伟斌、章玉容、金振奋、孔亚广、陈张平、傅建祥、张珂欣、陈燕、谭清明、蔡鹰、鲍一然、潘海锋、王蓬勃、蔡柳鹤、秦光明、尉江川、王尧刚、陆世超、阳碟双、李红霞、方立德、赵五洲、孟昕、张军涛、李慧。

# 钢结构工业建筑碳排放计算标准

## 1 范围

本文件描述了钢结构工业建筑全生命周期碳排放的计算方法。

本文件适用于新建、改建、扩建的钢结构工业建筑的建材生产、运输及建筑的建造、运行、拆除阶段的碳排放计算。

## 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 50555 民用建筑节水设计标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**钢结构工业建筑 steel structure industrial buildings**

建筑结构系统由钢构(部)件组成,为工业活动所建造的建筑物。

[来源:DB21/T 3196—2019,2.1.1,有修改]

### 3.2

**钢结构工业建筑碳排放 carbon emission of steel structure industrial buildings**

钢结构工业建筑在与其有关的建材生产、运输及建筑的建造、运行、拆除阶段产生的温室气体排放的总和。

注:以二氧化碳当量表示。

### 3.3

**计算边界 accounting boundary**

与钢结构工业建筑的建筑材料生产及运输及建筑建造、运行及拆除等活动相关的温室气体排放的计算范围。

[来源:GB/T 51366—2019,2.1.2]

### 3.4

**钢构件 steel members**

在工厂或现场预先生产制作完成,构成建筑结构系统的钢结构构件。

### 3.5

**围护结构及辅材 enclosure structure and auxiliary materials**

钢结构建筑物各面的围挡物及用于钢结构安装的辅助材料。

示例:墙面板、门、窗、屋面板、檩条、拉条等。

[来源:DG/TJ 08-206—2002,2.0.1,有修改]