ICS 71.080.30
CCS G 17

中华人民共和国国家标准

GB/T 48441—2026

温室气体　产品碳足迹量化方法与要求　精己二酸

Greenhouse gases—Quantification method and requirements for carbon footprint of products—Pure adipic acid

2026-10-30 发布　　2027-05-01 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
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 …… 3
5　量化目的 …… 3
6　量化范围 …… 4
7　清单分析 …… 5
8　影响评价 …… 8
9　结果解释 …… 12
10　产品碳足迹报告 …… 13
11　鉴定性评审 …… 13
12　产品碳足迹声明 …… 13
附录A（资料性）　碳足迹因子和特性参数缺省值 …… 14
附录B（资料性）　精己二酸碳足迹报告(模板) …… 20
参考文献 …… 25

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由中国石油和化学工业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：中石化（上海）石油化工研究院有限公司、河南神马减碳技术有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司辽阳石化分公司、重庆华峰化工有限公司、英威达（中国）投资有限公司、北京中碳众和认证服务有限公司。

本文件主要起草人：李诚炜、焦国彦、张昌会、陈颖、杨建新、王宇雯、华东旭、赵丽萍、王川、郭靖、曾亮、李雨芯、宋冰清、马千里、张越、李迎春、宋铭铭、肖彦之、肖鑫、许小驰、何书宇、孔姝。

温室气体　产品碳足迹量化方法与要求　精己二酸

1　范围

本文件规定了精己二酸产品部分碳足迹的量化原则、量化目的、量化范围、清单分析、影响评价、结果解释、产品碳足迹报告、鉴定性评审和产品碳足迹声明。

本文件适用于精己二酸产品部分碳足迹的量化。

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 24025　环境标志和声明　Ⅲ型环境声明　原则和程序

GB/T 24044—2008　环境管理　生命周期评价　要求与指南

GB/T 24067—2024　温室气体　产品碳足迹　量化要求和指南

GB/T 32150—2025　工业企业温室气体排放核算和报告通则

ISO 14071　环境管理　生命周期评价　鉴定性评审过程和评审员能力（Environmental management—Life cycle assessment—Critical review processes and reviewer competencies）

3　术语和定义

GB/T 24067—2024、GB/T 24044—2008、GB/T 32150—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

精己二酸　pure adipic acid

一种高纯度的外观呈白色结晶粉末状的有机结晶化合物。

注 1：精己二酸的化学式为 $C_6H_{10}O_4$，主要用于尼龙 66、聚氨酯和增塑剂等化工产品的生产。

注 2：本文件适用环己烯水合法、环己烷氧化法两种生产工艺生产并精制得到的精己二酸。

3.2

产品部分碳足迹　partial carbon footprint of a product；partial CFP

在产品系统生命周期内的一个或多个选定阶段或过程中的 GHG 排放量和 GHG 清除量之和，并以二氧化碳当量表示。

[来源：GB/T 24067—2024，3.1.2，有修改]

3.3

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。