

中国电子节能技术协会团体标准

《燃气灶 产品碳足迹核算方法》编制说明

(征求意见稿)

一、工作简介

从国际政策看，2024年7月18日起，欧盟《可持续产品生态设计法规》(Eco-design for Sustainable Products Regulation, ESPR)正式生效，要求产品必须遵守生态设计要求才能进入欧盟市场流通或投入使用，目的是减少产品在其生命周期内的总体碳足迹和环境足迹。从国内政策看，2023年11月，国家发展和改革委员会等部门印发的《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》中把制定产品碳足迹核算规则标准确立为重点任务之一，按照团体标准先行先试、逐步转化为行业标准或国家标准的原则，研究制定重点产品碳足迹核算规则标准，条件成熟的可直接制定国家标准或行业标准。此外，2024年1月发布的《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设意见》提出要坚持做到经济社会全领域绿色低碳转型，积极稳妥推动碳达峰碳中和，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控。

无论国际还是国内，当前没有专门发布针对家用燃气灶产品的碳足迹量化方法，在国内外“双碳”目标背景下，开展燃气灶产品研究势在必行。相关工作的开展不仅可以加快燃气灶产业碳足迹的管理水平，促进行业绿色低碳转型，积极引导绿色低碳消费。还可以促进国内相关企业与国际接轨，更好地适应国际市场的需求，规避绿色贸易壁垒，从而在市场竞争中获取优势。

1.任务来源

本标准根据中国电子节能技术协会团体标准制定计划，计划编号为JH/T/DZJN41-2024，标准名称为“燃气灶产品碳足迹核算方法”进行制定，同时明确了芜湖美的智能厨电制造有限公司为该标准起草组长单位。

立项后，中国电子节能技术协会智能电器专业委员会及芜湖美的智能厨电制造有限公司立即成立了标准起草筹备工作组，在燃气灶行业内组织有代表性的企业、经销商、配件商及用户代表组成标准成员单位，并同步开展市场调查、标准文本的起草及技术分析等工作。

2.负责起草单位及主要人员

本标准主要起草单位：芜湖美的智能厨电制造有限公司、中国电子节能技术

协会智能电器专业委员会。

本标准主要起草人员：卢力新、张炳卫、随晶侠、孙飞、郑志伟、梁上音。

3.主要工作过程

3.1 起草阶段

2024年7月5日，工作组在河北承德组织召开第一次标准讨论会，参加会议的有：中国标准化研究院、中创足迹工业大数据应用技术研究院、北京生态设计与绿色制造促进会、芜湖美的智能厨电制造有限公司、万和新电气股份有限公司、广东万和电气有限公司、无锡小天鹅电器有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、浙江普森电器有限公司、中国电子节能技术协会和起草工作组的专家代表、企业代表。由组长单位对该团体标准的草案进行了讲解，并针对标准内容展开讨论，标准讨论的非常充分。针对会上各专家、参会单位代表提出的修改意见及建议，会议秘书处也做了详细记录并形成了会议纪要。同时会议也对下一步工作计划做了分工，由组长单位对标准承担主要修改工作，参编单位进行参与、讨论，按时保质完成修改。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准的编制遵循“符合国家的政策，贯彻国家的法律法规”和“充分考虑使用要求”的原则。

2、标准主要内容的确定

本文件主要确定了燃气灶碳足迹的量化方法与要求、量化范围，碳足迹报告内容等。本文件明确了燃气灶碳足迹核算的全生命周期，包括原材料获取阶段、制造阶段、分销阶段、使用阶段和生命末期阶段，以及燃气灶各阶段碳排放核算要求及方法。燃气灶碳足迹核算公式如下：

燃气灶碳足迹为各阶段碳排放量综合，计算公式按照公式（1）计算。

$$CFP = CFP_{Raw\ material} + CFP_{Produce} + CFP_{Distribution} + CFP_{Use} + CFP_{EOL} \dots \dots (1)$$

CFP ——燃气灶全生命周期碳排放总量， $kgCO_2e$ ；

$CFP_{Raw\ material}$ ——原材料获取阶段的碳排放总量， $kgCO_2e$ ；

$CFP_{produce}$ ——生产阶段的碳排放总量， $kgCO_2e$ ；

$CFP_{Distribution}$ ——产品分销过程中所产生的碳排放量， $kgCO_2e$ ；

CFP_{Use} ——使用阶段的碳排放总量， $kgCO_2e$ ；

CFP_{EOL} ——生命末期阶段的碳排放总量， $kgCO_2e$ 。

此外，本文件确定了碳足迹核算报告至少包含以下内容：

- 产品名称、规格、型号；
- 功能单位；
- 系统边界；
- 核算时间；
- 核算依据；
- 生命周期阶段描述和解释，包括所选使用概况和报废场景的描述和解释；
- 取舍准则、排除及排除的理由；
- 数据收集信息，包括数据源、数据统计期、数据说明；
- 产品碳足迹计算及影响评价；
- 不确定性说明；
- 有效期说明；
- 其他需要说明的情况。

三、主要核算情况说明

(1) 在分销阶段，由于燃气灶在分销中心储存情况不一，数据无法统计，且所占碳足迹总量很小，因此不考虑“分销中心储存过程”。

(2) 在使用和维护阶段，由于燃气灶使用时长，频次等数据无法做准确统计，因此可按照每日使用 3 次，每次使用 1 小时进行燃气消耗量的核算。此外，燃气灶维护数据无法做准确的统计，因此使用阶段的维护过程不做核算。

(3) 在生命末期阶段，可考虑回收，再制造等可能。由于只能获取部分数据，或者基于一定的数据量数据进行估算，因此这部分不做限定要求，可自行核算。

四、产业化情况，推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

通过该标准的建立和宣贯执行，企业可明确产品的碳足迹，并了解各环节的碳排放数据，为后续减排工作提供有力依据。这不仅可以帮助指导相关企业更好地履行环保责任，也有助于提高产品的市场竞争力和外贸利益。

五、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

无。

六、标准制定和实施的意义

本标准的制定和实施为燃气灶产品碳足迹核算提供了统一和科学的依据。燃气灶在我国市场规模大，普及率高，通过碳足迹核算，可以了解产品在生命周期内所产生的温室气体量，发现产品在生命周期内的环保问题，从而采取相应的措施减少其对环境的负面影响，推动全流程减碳，为行业绿色可持续发展做出贡献。

七、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准参考国家标准 GB/T 24067-2024《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》、国际标准 ISO 14067-2018 Greenhouse gas carbon footprint of products - Requirements and guidelines 进行制定，在量化目的、系统边界、核算原则、数据分配和取舍原则等内容做指导性参考。此团标全面、详细确定了燃气灶产品碳足迹量化方法，在燃气灶行业上为先进水平。

八、与有关的现行法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准，无任何冲突。本标准以现行相关法律、法规、规章及相关标准为依托，独立执行。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在讨论过程中，参与起草单位与各方面专家均未有重大意见分歧。

十、标准性质的建议说明

本标准适于在燃气灶行业内推荐使用。在其他行业内可参考使用。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、遗留问题和其他应予说明的事项

无。

《燃气灶 产品碳足迹核算方法》工作组

2024年9月25日