



中华人民共和国国家标准

GB/T 44903—2024

温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 畜产品

Greenhouse gases—Quantification methodologies and requirements for
carbon footprint of products—Livestock products

2024-10-26 发布

2025-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)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：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、全国畜牧总站、牧原食品股份有限公司、现代牧业(集团)有限公司、内蒙古优然牧业有限责任公司、怡地(北京)科技有限公司、湘湖实验室(农业浙江省实验室)。

本文件主要起草人：董红敏、左玲玲、魏莎、赵小丽、周元清、朱志平、王悦、胡小山、王建锋、杨华、郑云昊、尹福斌、樊庆堃、王川、吕中旺、田彦锋、张羽、谢雨衡、周磊。

引 言

碳排放统计核算是做好碳达峰碳中和工作的重要基础,加快建立重要产品的碳足迹标准、产品碳标识认证制度,对促进产业绿色低碳转型具有重要作用。

本文件基于 GB/T 24067《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》中确定的产品碳足迹量化要求和指南,首次制定农业领域产品碳足迹国家标准,旨在为畜产品碳足迹和畜产品部分碳足迹提供具体的量化方法和要求,为保障粮食安全和重要农产品供应、支持农业农村减排固碳提供技术指导。

本文件运用生命周期评价方法,通过提供明确和一致的畜产品碳足迹量化方法和要求,确立了畜产品碳足迹核算的原则与目的,规定了核算范围、核算步骤、核算数据、核算方法以及核算报告的要求,使政府、行业、企业和其他相关方从中受益,具体包括:

- 明确畜产品生产的碳足迹量化要求;
- 统一畜产品生产的碳足迹量化方法;
- 促进畜产品生命周期碳足迹评估;
- 识别畜产品生产全过程关键排放环节,挖掘减排潜力;
- 提高畜产品碳足迹量化和报告的可信度、一致性和透明度;
- 促进畜产品供应链温室气体管理策略和计划的制定和实施。

为便于国内国际交流,根据联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)的有关要求,本系列文件的量值以“国际量值单位+物质(元素)”或“物质(元素)+国际量值单位”的形式表示,如 tC 表示吨碳, tCO₂ 表示吨二氧化碳、tCO₂e 表示吨二氧化碳当量、tCH₄ 表示吨甲烷、Nm³ 表示标准状况下的立方米等。

温室气体 产品碳足迹量化方法与要求

畜产品

1 范围

本文件确立了畜产品碳足迹核算的原则与目的,规定了核算范围、核算步骤、核算数据以及核算报告的要求,描述了相应的核算方法。

本文件适用于畜产品生命周期温室气体(GHG)排放的核算、评价和报告。

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 6435 饲料中水分的测定

GB/T 11891 水质 凯氏氮的测定

NY/T 525 有机肥料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

畜产品 livestock products

畜牧生产活动中获得的畜禽及其初级产品。

注1:不包括蜂、蚕的饲养经营活动及其初级产品。

注2:初级产品包括肉、蛋、奶、毛、绒等。

3.2

产品碳足迹 carbon footprint of a product

产品系统中的温室气体排放量和清除量之和,以二氧化碳当量表示,并基于气候变化作为单一环境影响类型进行生命周期评价。

[来源:GB/T 24067—2024,3.1.1]

3.3

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

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温室气体排放量和清除量之和,以二氧化碳当量表示。

[来源:GB/T 24067—2024,3.1.2]

3.4

畜产品碳足迹 carbon footprint of a livestock product

畜产品系统中的温室气体排放量和清除量之和,以二氧化碳当量表示,并基于气候变化作为单一环境影响类型进行生命周期评价。