附件7：

认证认可行业标准草案编制说明

（参考格式）

|  |
| --- |
| **1、基本信息** |
| 1.1 标准草案名称 | 中文 | 乳制品产品碳足迹评价技术规范 |
| 英文 | Technical specification for carbon footprint assessment of dairy products |
| 1.2 与国际标准和国外先进标准一致性程度情况 | □等同采用□修改采用□非等效采用☑未采用 | 标准编号 | 无 |
| 英文名称 | 无 |
| 中文名称 | 无 |
| 1.3 任务来源 | 批准立项的文件名称和文件号 | 国认监[2024]5号 | 计划编号 | 2023RB010 |
| 1.4制（修）订 | ☑制定 □修订（被修订标准名称及编号： ） |
| 1.5 起止时间 | 2023年5月---2024年10月 |
| 1.6 标准起草单位 | 内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司、国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心、现代牧业(集团)有限公司。 |
| 1.7 起草组成员 | 张占庭、闫富伟、葛红、谭娅婷、孙天晴、霍伟华等 |
| 1.8标准体系表内编号 |  |
| 1.9调整情况 |  |

|  |
| --- |
| **2、背景情况** |
| 2.1 目的、意义（工作开展背景及要求） | （一）项目背景自工业革命以来，全球化石能源大幅使用，温室气体排放量持续增加，由此带来的气候变化成为国际社会普遍关注的全球性问题，2013年9月27日，联合国政府间气候变化专门委员会（简称“IPCC”）第五次评估报告指出，全球气候变暖已是毋庸置疑的事实。国际社会对气候变化可能引发的危机早有预判。1997年12月，联合国气候变化框架公约第三次会议达成了《联合国气候变化框架公约的京都议定书》，目的是“将大气中的温室气体含量稳定在一个适当的水平，进而防止剧烈的气候变化对人类造成伤害”。根据《联合国气候变化框架公约》，“共同但有区别责任的原则”，发达国家从2005年开始承担减排义务，而发展中国家则从2012年承担减排义务。2015-2016年，第21届联合国气候变化大会通过、签署并开始实施的《巴黎协定》，提出加强对气候变化威胁的全球应对，把全球平均气温较工业化前水平升高控制在2摄氏度以内，把升温控制在1.5摄氏度之内的应对思路，全球尽快实现温室气体排放达峰，在本世纪下半叶实现温室气体净零排放。针对我国国情，2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上发展重要讲话，提出“中国的二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。2020年10月29日，通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，首次将碳达峰和碳中和纳入十四五规划建议，提出“降低碳排放强度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值，制定二〇三〇前碳排放达峰行动方案”。为推动双碳目标实现，我国各个部委均提出了相应的政策措施，2021年1月11日，国家生态环境部《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》，提出“加强应对气候变化标准制修订，构建由碳减排量评估与绩效评价标准、低碳评价标准、排放核算报告与核查等管理技术规范，以及相关生态环境基础标准等组成的应对气候变化标准体系框架，完善和拓展生态环境标准体系。”；2021年2月22日，国务院发布《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，强调加快建立健全绿色低碳循环发展的生产体系，开展绿色标准体系顶层设计和系统规划，形成全面系统的绿色标准体系。让标准化体系建设在国家双碳目标实现中发挥重要作用。关于实现双碳目标的具体行动，国务院于2021年9月先后印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的的意见》和《关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》，提出了“碳达峰十大行动”和“非化石能源消费比重达到25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放相比2005年下降65%以上”的目标，并将“健全法律法规标准”、“探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准”，作为“碳达峰十大行动”的四大政策保障措施之一。目前各行业发布的与产品全生命周期碳足迹的评价标准并不全面，特别是食品行业，暂未见得相关标准。以乳制品为代表的食品行业重点产品，其全产业链涉及与上、下游其它行业的连通，乳制品企业虽然暂时未被设定成重点控排企业，但随着碳达峰碳中和年限日渐趋近，各行各业的碳排放管控只会日渐严格，而非放松。因此，做好行业低碳发展预判，为双碳目标达成打好提前量，把握乳制品产品全生命周期各个环节的碳排十分关键，建立乳制品行业的《乳制品产品碳足迹评价技术规范》迫在眉睫。（二）必要性1、跨国企业对供应商的低碳要求在席卷全球的低碳经济浪潮中，越来越多的产品生产商被要求提供产品碳足迹核算和评价等相关信息，全球超过2000多家企业已提出了碳中和目标，并将“低碳”纳入供应链管理要求。2、国际绿色贸易壁垒的必要措施国际环境保护组织协会的成立，加强了世界各国对于环境保护的意识，环境保护与经济发展的协调性受到各个国家的重视与关注，各国经济就此刮起了一股绿色浪潮，由此产生的绿色贸易壁垒，包括碳关税、碳认证、碳标签等，对我国的出口企业提出了更高的环境要求和挑战。3、国家碳达峰碳中和工作的重要组成企业作为国家经济发展的重要载体，不仅是国家碳排放总量的重要组成部分，更是国家双碳工作的创新主体和承担碳减排责任的重要单元，企业双碳工作的开展是我国碳达峰碳中和目标实现的重要工作内容。4、乳制品企业绿色低碳转型的基本手段实现绿色低碳转型，是当前时代背景下企业发展的必然趋势和重要要求，其中，实施“产品碳足迹评价”是企业开展低碳工作的重要步骤。了解乳制品产品从原材料采购到生产、分销、使用和处置/再利用等所有阶段的温室气体（GHG）排放，对产品或服务在其整个生命周期内的各种温室气体（GHG）排放做出评价，全面摸清产品温室气体排放水平，为分析产品碳足迹的减碳潜力和方向，建立有针对性的减碳目标打好基础。（三）目的和意义1、制定符合中国国情的乳制品碳足迹评价标准，完善国家绿色低碳标准体系产品碳足迹标准发展，主要是由发达国家及新兴经济体的零售商和政府引导。为有效、真实的量化评价温室气体排放情况，国际上多基于规范化标准以报告、标识、声明等方式进行产品碳足迹评价结果的公众通报，保障评价质量。英国于2008年开始实施PAS 2050，同时，法国、瑞士、新西兰、日本、韩国、泰国等国家亦相继开展产品碳足迹的相关研究，产品碳足迹的国际标准也于2013年技术规范的形式（ISO 14067：2013）正式出台，于2018年正式推出ISO 14067:2018标准。目前我国还没有乳制品产品碳足迹方面的国家/行业标准，现有国标/行标并不能满足我国乳制品产品全生命周期评价。《乳制品产品碳足迹评价技术规范》行业标准的制定，可以完善我国绿色低碳系列标准体系，制定出符合中国国情的乳制品碳足迹评价标准。2、推动乳制品企业能源结构升级，乳制品行业低碳发展3、推动乳制品企业绿色低碳转型、应对国际绿色贸易壁垒面对当前人类生存环境日益严峻、极端气候发生频率不断增加的形势，应对气候变化和温室气排放控制被提升到前所未有的重要高度。碳足迹评价作为一项被全球采用的、能够直观获取温室气体排放信息的工具，实施碳足迹评价是企业实现绿色低碳转型的重要步骤。同时，随着欧盟碳边境调节机制的提出，我国高能耗的出口产品将成为“碳关税”的课税对象，《乳制品产品碳足迹评价技术规范》行业标准的制定，将为推动我国乳制品企业绿色低碳转型、应对国际绿色贸易壁垒提供可靠依据。4、食品行业做示范，带动全产业链输出产品评价规范5、助力国家实现“2030年碳达峰2060年碳中和”目标实现碳达峰碳中和，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。双碳目标是加快生态文明建设和实现高质量发展的重要抓手，将推进创新驱动的绿色低碳高质量发展，更为重要的是中国将通过能源转型，降低对石油等化石能源的依赖，确保国家能源安全。随着国家、行业、地区相关政策和举措的持续发布和落地，将深刻影响中国企业。《乳制品产品碳足迹评价技术规范》行业标准的制定，可以提升乳制品企业绿色低碳管理水平，为企业开展碳达峰碳中和工作提供重要支撑和依据。助力国家实现“2030年碳达峰2060年碳中和”目标。 |
| 2.2 与国内外相关标准、文献的关系 | **推荐性国家标准：无****推荐性行业标准：无****团体标准：无****国内外相关标准情况：****（一）国际标准**目前国外的产品碳足迹标准应用范围较广的主要有PAS 2050和ISO 14067。PAS 2050《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》是由英国谈信托（Carbon Trust）和英国环境、食品和乡村事务部（Defra）联合发起，英国标准协会（BSI）为评价产品生命周期内温室气体排放而编制的一套公众可获取的规范，该规范于2008年首次发布，并于2011年进行修订。PAS 2050旨在评估产品和服务生命周期内温室气体排放的要求做出明确的规定，使公司、客户和其他利益相关方通过产品碳足迹的核算，在第一时间内采取对环境有益的恰当决策。ISO 14067《温室气体—产品碳足迹—量化与沟通的规则与指南》是由国际标准化组织（ISO）基于ISO 14040、ISO 14044（生命周期评估）、ISO 14025（环境标签）系列标准，制定并发布的一套产品碳足迹国际标准，于2018年正式发布。ISO 14067为产品整个生命周期中的温室气体排放量的评估提供标准，令产品碳足迹能有效地在供应链、顾客及其他利益相关者之间沟通，并且为基于比较目的的计算结果提供了一个公认的依据。**（二）国内标准**国家近些年发布了生命周期评价系列标准，包括GB/T 24040-2008《环境管理 生命周期评价 原则与框架》、GB/T 24044-2008《环境管理 生命周期评价 要求与指南》、GB/T 24025-2009《环境标志和声明III型环境声明 原则和程序》等。其中，GB/T 24040-2008和GB/T 24044-2008规定了生命周期评价的方法、原则、框架、要求和指南等相关内容，是本次标准制定的提供了重要基础和参考依据。目前，我国针对产品碳足迹评价尚未制定发布国家标准，现有已经开展的产品碳足迹评价主要参考ISO 14067和PAS 2050这两项标准，近年来，通过不断的摸索和实践，部分省市和行业制定出台了一些产品碳足迹评价指南和产品种类规则等相关标准，包括DB11/T 1860-2021《电子信息产品碳足迹核算指南》、DB31/T 1071-2017《产品碳足迹核算通则》、T/GDES 2-1-2016《产品碳足迹 评价技术通则》、YD/T 3048.1-2016《通信产品碳足迹评估技术要求 第1部分：移动通信手持机》、DB44/T 1874-2016《产品碳足迹 产品种类规则 巴氏杀菌乳》、SJ/T 11717-2018《产品碳足迹 产品种类规则 液晶显示器》、SJ/T 11735-2019《产品碳足迹 产品种类规则 便携式计算机》、SJ/T 11736-2019《产品碳足迹 产品种类规则 台式微型计算机》、T/GDES 2-3-2016《产品碳足迹 小功率电动机基础数据采集技术规范》等，这些标准在指导当地政府、组织开展规范化的产品碳足迹评价活动方面，起到了一定的标准化作用，但由于标准数量较少（主要集中在电子产品、乳制品行业等），且缺少产品碳足迹评价的通用性标准，目前并没有形成系统完善的碳足迹评价标准体系，且受地域和行业限额，已发布标准的应用范围比较受限，尚未在碳足迹评价领域大力推广和应用。以上国家、地方和行业标准的制定和发布，为《乳制品产品碳足迹评价技术规范》的制定打下了重要基础。本次标准的制定，将在以上标准的技术指导下，对全国不同区域、不同行业产品碳足迹现状进行广泛的调研分析，同时聘请行业和领域专家指导的基础上进行编制。 |

|  |
| --- |
| **3 编制过程** |
| 3.1 分工情况 | 一、主要起草单位及职责内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司：负责标准编制报批的全面工作，关键技术研究，组织项目试点实施。1. 其他起草单位及职责

国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心：负责标准编制关键技术指导，支撑标准申报管理；现代牧业（集团）有限公司：负责标准编制相关技术支持。 |
| 3.2起草阶段 | 2023.05月 国内外标准调研；2023.06-07月 国内外相关碳核算方法比对研究；2023.08-09月 编制《温室气体排放核算与报告要求：乳制品生产企业》（初稿）；2023.10-2024.03月 标准验证；2024.04-05月 组织专家论证；2024.06月 根据专家意见，形成《温室气体排放核算与报告要求：乳制品生产企业》（征求意见稿）；2024.07月 向社会公开征求意见。 |
| 3.3征求意见阶段 |  |
| 3.4标准预审查阶段 |  |
| 3.5标准审查阶段 |  |

|  |
| --- |
| **4 主要技术内容的确定** |
| 本文件规定了乳制品产品碳足迹评价的功能单位、系统边界、数据收集、分配与计算、产品碳足迹报告等内容。本文件适用于乳制品行业的产品碳足迹评价。**1 范围** 规定了本规范的使用范围。**2 规范性引用文献**  列举本规范中相关引用的出处。**3 术语和定义** 本规范中使用到的专业术语及解释。**4 功能单位** 规定了乳制品的功能单位。**5 系统边界** 规定了乳制品产品生命周期的系统边界包括原材料获取、生产、分销存储和产品的使用与报废过程。**6 数据质量要求** 规定了乳制品碳足迹评价过程中使用的数据应满足的要求。**7 数据收集** 规定了原材料获取阶段、生产阶段、分销存储和产品使用及报废阶段的数据收集要求。**8 分配与计算** 规定了分配与计算的原则和方式。**9 产品碳足迹报告**  规定了产品碳足迹报告的内容和要求。 |

|  |
| --- |
| **5 验证情况（基础类标准除外）** |
| 5.1 验证单位情况 | 验证单位 | 验证人员 | 验证时间 |
|  |  |  年 月 日 |
|  |  | 年 月 日 |
|  |  | 年 月 日 |
|  |  | 年 月 日 |
| 5.2试验、 验证、试行过程 |  |
| 5.3 验证数据分析 |  |
| 5.4 试验、验证、试行评价 |  |
| 5.5 其他应说明的情况 |  |

|  |
| --- |
| **6 附加说明（可选项）** |
| 6.1 宣贯标准的建议 |  |
| 6.2 修订和废除现行有关标准的建议 |  |
| 6.3重大分歧意见的处理经过和依据 |  |
| 6.4 其他需要说明的情况 |  |
| 6.5 参考文献 |  |
| 联系人 | 葛红 | 联系电话 | 18822050957 | 电子邮箱 | gehong@mengniu.cn |
|  |
| 编写日期：2024年6月20日 |