附件 3

北京低碳农业协会团体标准草案编制说明

(参考格式)

基本信息			
标准草案名称	中文	养殖企业温室气体排放监测技术规范	
	英文	Technical specification for monitoring of greenhouse gas emission in feeding enterprises	
项目类型	制定 ☒ 修订 ☐ (被修订标准名称及编号:)		计划编号
起止时间	2019 年 8 月-2020 年 9 月		
标准起草单位	国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心、北京中创碳投科技有限公司、清华大学		
起草组成员	孙天晴、杨泽慧、刘艺、陈伯南、郭伟、李鹏、段茂盛、张海东		
项目调整情况			
背景、目的和意义			
<p>根据联合国气候变化框架公约（UNFCCC），国际社会已明确通过减少温室气体的排放量来减缓未来气候变化带来的不利影响。中国始终积极承担着应对气候变化的责任，近年来在编制温室气体清单、制定减排行动方案等方面取得了初步进展。随着全国碳排放权交易市场的启动，部分企业也主动参与到应对气候变化的行动中。当前我国碳交易工作的开展以高能耗行业为主体，围绕这些行业建立了一系列统计、报告和核查方面的技术指南或标准，但针对农业领域的相关标准仍处于空白。</p> <p>农业作为非二氧化碳温室气体重要排放源，甲烷、氧化亚氮等温室气体排放量巨大。可以预见的是，在全国碳交易系统开启之后，农业领域也将逐步纳入到交易系统。同时，农业又作为我国的基础性产业，它的各方面特征对我国发展战略的调整具有重要参考意义。因此，围绕农业领域开展温室气体量化减排方面的研究，制定相关的法律法规、标准规范，能够服务于我国农业结构化升级，形成具有中国特色的应对气候变化行动体系。</p> <p>温室气体排放数据是国家制定温室气体减排方案、评估减排效果的基础，而科学准确地监测、核算、核查过程是实现温室气体排放数据可靠性的必要手段。从国内外应对气候变化工作的发展形势来看，对温室气体排放进行监测统计已经成为目前工作的重要抓手。同其他行业一样，要通过市场机制解决温室气体的减排，农业领域也需要构建相应的 MRV 体系。温室气体排放监测工作是获取核算、核查数据的前提，因此需要针对各类农业企业，研究制定相应的温室气体排放监测技术规范。</p> <p>通过对已有研究进行调研，种养殖企业是农业领域最为重要的排放源。本项目关注于养殖领域（家牛、生猪、家禽）的监测工作，旨在制定一套科学可行的监测技术体系——《养殖企业温室气体排放监测技术规范》。该标准将规定种植企业中监测活动的一般要求、开展监测工作的准备活动、各类温室气体排放数据的具体监测方法和监测数据质量控制等要求。</p>			

通过建立一套统一的监测方法体系，能够增强核算与核查结果的一致性和可靠性，完善我国温室气体 MRV 体系的构建；该标准的实施能够服务种植企业实施温室气体核算和核查工作，既有利于养殖企业对自身的温室气体排放状况进行管理，也为我国温室气体排放管控政策的制定提供数据支撑。由此将对促进农业领域减排工作，实现我国中长期温室气体减排目标具有重要的现实意义。

工作简况

主要工作过程

1.分工情况：本标准的编制将依托于国家重点研发计划，由国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心全面负责，主要工作包括国内外相关研究成果调研、标准编制过程和标准报批工作。课题参与人员在食农产品检验检测、温室气体量化减排研究方面拥有丰富经验，编制内容分工将根据起草组成员的擅长领域划分。

在前期调研阶段，杨泽慧、郭伟、段茂盛负责调研养殖业温室气体排放监测方面的政策法规、技术标准和相关实践；孙天晴、刘艺、陈伯南、李鹏总结我国重点行业温室气体排放的排放监测技术；孙天晴、陈伯南、张海东进一步针对我国养殖领域的监测需求提出养殖行业温室气体排放特征的典型监测技术。

标准的编写过程由起草组成员合作完成，孙天晴、陈伯南负责负责标准整体框架的控制；杨泽慧、郭伟、李鹏负责基于核算的监测方法相关内容的编写；刘艺、段茂盛、张海东负责其余内容的编写以及标准报批等工作。

2.起草阶段：

2019 年 8-10 月，对国内外（养殖业）温室气体排放监测方面的政策法规、技术标准和相关实践进行调研，分析基于核算的排放监测方法的关键技术要求；

2019 年 11-12 月，分析我国重点行业温室气体排放的政策法规、MRV 体系，结合养殖领域的监测实践，研究适合我国养殖行业温室气体排放特征的典型监测技术；

2020 年 1-4 月，规范化相关研究成果化，编制《养殖企业温室气体排放监测技术规范》（草案），并召开专家论证会，根据专家意见，继续完善草案并形成草案；

2020 年 8 月，提出立项建议。

标准编制原则、标准主要内容

标准编制原则	<p>(1) 统一性：标准在编制过程中参考国内外已有标准相关内容，在符合北京市实际情况的基础上，与国际公认标准接轨统一。</p> <p>(2) 规范性：标准在编写过程中，从内容、格式、术语定义等各方面严格按照《GBT 1.1-2009 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》中对编写标准的要求。</p> <p>(3) 科学性：为了使监测数据最准确，规范了温室气体排放监测的全过程，包括监测准备阶段、具体实施过程、以及监测数据的质量控制等环节。</p> <p>(4) 完整性：温室气体排放的监测范围要涵盖养殖企业的全部管理环节，不仅包括生产经营过程化石能源使用产生的温室气体，也包括 CH₄、N₂O 两类非二氧化碳温室气体。</p> <p>(5) 准确性：通过质量控制程序尽可能减少监测结果的不确定性，保证数据的准确性。</p> <p>(6) 适用性：该标准主要运用于北京市各养殖企业温室气体排放监测，监测过程和方法不仅要尽可能的符合所有养殖企业的情况，并且整个监测过程都应该切实可行，便于相关人员直接得出温室气体排放量。</p>
标准主要内容及其相关说明	<p>本标准规定了养殖企业温室气体排放监测的技术方法和要求，包括术语和定义、监测的一般要求、监测准备、基于核算的监测方法及技术质量要求。</p> <p>术语和定义主要解释了养殖企业温室气体监测过程中涉及的对象、监测方法、设施、数据类型的含义，有利于增强对本标准的理解和使用；</p> <p>监测的一般要求规定了养殖企业的监测边界、边界内温室气体排放源、可选择的监测方法以及数据质量控制的一般要求；</p> <p>监测准备规定了养殖企业制定温室气体排放监测计划、完善监测条件和确定监测方法的要求；</p> <p>基于核算的监测方法是根据温室气体核算方法，通过监测各排放类型的活动水平和排放因子计算得出温室气体排放量。为了获取温室气体排放参数，基于核算的监测方法主要规定了关于确保现场取样的代表性、仪表计量的准确性和送样检测过程的可靠性的要求。</p>
与现行法律法规、强制性标准和其他相关标准的关系	
法律法规和强制性标准的关系	无

与其他有关标准的关系	未检索到有关的标准、指南或技术规范。
征求意见的情况及处理结果和依据	
贯彻该标准的要求和措施建议	