### 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	碳达峰碳中和农业标准体系				
	英文	Carbon peak and carbon neutrality agricultural standard system				
项目类型	☑制定 [ (被修订标准名		)	计划编号		
起止时间	2025 年 7 月—— 2025 年 12 月					
标准起草单位	北京建筑大学,北京低碳农业协会					
起草组成员	马文林、邢佳乐、吴建繁、左雯、刘晓乐、黄忠臣、杨海燕、王宇、韩新法					
项目调整情况	无					

### 背景、目的和意义

背景: 我国郑重承诺"力争 2030 年前实现碳达峰,2060 年前实现碳中和"。农业作为国民经济的重要基础,不仅是重要的碳排放源,还具备巨大的碳汇潜力,根据联合国粮农组织(FAO)的评估,全球农业粮食系统产生的温室气体排放约占人类活动排放总量的 14%~37%。更为严峻的是,随着全球人口增长和饮食结构变化,到 2050 年世界将需要多养活 20 亿人口,这一需求若通过传统农业生产方式满足,势必导致土地利用变化加速,这会造成"粮食需求-生产扩张-排放增加-气候恶化-生产受限"的恶性循环。可见农业不仅会造成气候变化还遭受着气候变化所带来的影响。农业领域也蕴含着巨大的减排固碳潜力。政府间气候变化专门委员会(IPCC)评估指出,通过推广再生农业实践,如免耕种植、混农林业、轮作和覆土作物等,到 2050 年全球农业土壤可封存高达 230 亿吨的二氧化碳,可见为实现我国的"双碳目标"农业邻域的碳达峰碳中和显得更为重要。

#### 目的:

(一)建立农业产业链碳监测;

本标准体系可将碳数据链贯通制定碳排放数据采集、传输、核查标准,实现"来源可溯、去向可追、用量可查"的农业全周期管理。对后续开发农产品碳标签认证标准提供依据。

(二)推动减排固碳技术规模化应用;

利用本标准体系为农业行业对于减排固碳技术提供全面的技术规范支持,加速技术扩散,使"双碳"计划更快完成。并希望后续可以对固碳增汇进行工程化更好的利用农业的固碳价值。

(三)促进农业生态价值转化。

本体系可系统梳理农业碳标准,可为金融工具赋能,为制定农业碳汇金融标准提供前期准备,方便未来绿色金融落地。也对制定农业碳汇项目开发、审定、交易标准起指导作用,后续争取同国家国际接轨。

农业碳达峰碳中和的实现是一个系统工程,需要技术、政策、管理和公众参与的协同推进。制定本标准体系望推动我国农业绿色、高质量发展,并完善碳汇监测核算体系以及减排核算,使我国农业碳汇潜力有望得到充分释放。为我国的"双碳"目标提供重明确种养殖业的减排增汇对全球应对气候变化和维护地球生态环境稳定的积极意义并为其定量做出标准化要求要支撑,也将为全球农业低碳发展贡献"中国方案"。

意义:通过实施本标准,可以取得以下五方面预期效益: (1)技术进步。提高整体农业减排增 汇技术水平,促进其标准化发展; (2)经济效益。通过本标准,可推动减排量和碳汇量进行交易,能 够带来经济收益; (3)环境效益。明确种养殖业的减排增汇对全球应对气候变化和维护地球生态环境 稳定的积极意义并为其定量做出标准化要求; (4)社会效益。伴随种养殖业减排增汇技术和措施的事 实,能够为社会带来新的就业岗位,满足社会稳定发展的需求。(5)国际影响。伴随本标准的出台, 国内的种养殖业碳标准可与国际标准进行对接,对比。

# 工作简况

1. 分工情况

北京建筑大学负责对国际国内农业碳达峰碳中和标准编制情况进行调研,负责标准正文各章及附录 A-C 的编写,北京低碳农业协会负责标准附录 D 和附录 E 的编写。

2. 起草阶段

(1) 前期调研

主要工作过程

2025年6月,在北京低碳协会组织下成立标准编制组,并开展项目前期调研工作。项目编制组成员查阅、收集、整理了大量的文献资料和相关数据资料,以及国

内农业温室气体排放碳达峰碳中和的相关法规和规定,确定了标准内容框架。

(2) 标准编制启动

标准起草编写过程严格按照工作计划进行,遵循"科学性、合理性、先进性、实用性、普遍性"原则。2025年7月,标准编制组启动标准草案的研究与编写,编制组查阅大量国内外相关资料,对标准的主要技术内容进行了前期检索、筛选和确定,组织多次讨论会,完成标准草案编写。2025年11月1日,经北京低碳农业协会审核批准,本标准在北京低碳农业协会立项团体标准。

(3) 标准征求意见稿的编制

标准立项后,标准编制组积极推进标准征求意见稿的编写,在前期广泛调研和 研讨形成的草案基础上,进一步对标准条文进行深入研讨和修改,完成征求意见稿 的编写工作。

- 3. 征求意见阶段
- 4. 标准审定阶段

• • • • • • • •

# 标准编制原则、标准主要内容

# 1.统一性,指本标准的文本和术语应保持一致。对于概念和术语,同一个概念应使用同一个术语,已定义的概念应避免使用同义词,每个选用的术语应尽可能只有唯一的含义;对于条款,类似的条款应使用类似的措辞来表达,相同的条款应使用相同的措辞来表述。 2.协调性。标准的编写应遵循现行基础标准的有关条款,使所有标准整体协调。 3.适用性。标准的内容应便于实施,并且容易被其他的标准或者文件所引用。 4.一致性。如果有相应的国际文件,起草标准时应以其为基础并尽可能保持与

国际文件相一致。与国际文件的一致性程度为等同、修改或非等效的我国标准的起草应符合 GB/T 20000.2 的规定。
5 规范性、标准在编写过程中、从内容、核式、术语完义等各方面严格按照《GB/T

5.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《GB/T 1.1-2020 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。

## 标准主要内容及 其相关说明

本文件的制定,目的在于明确农业碳达峰碳中和标准体系的构建原则、体系结构和内容组成,指导农业温室气体监测、核算、核查、评价、管理与交易等相关标准的制修订工作,促进农业减排固碳技术推广应用,提升农业生态系统碳汇能力,推动农业高质量发展与生态环境协同增效。

本标准的主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、构建原则、标准体系的组成、标准体系的构建,以及附录 A-附录 E 标准明细表。

### 与现行法律法规、强制性标准和其他有关标准的关系

法律法规和强制 性标准的关系	一致
	推荐性国家标准:一致 推荐性行业标准:一致 团体标准:一致 国际标准和国外先进标准:一致

# 征求意见的情况及处理结果和依据

修改意见在征求过程中。收到修改意见后,编制组将认真阅读领会,正确的修改意见积极接受并 认真修改标准的草案内容。

# 贯彻该标准的要求和措施建议

- 1、组织行业内部的标准宣讲会,促使本标准的尽快应用。
- 2、在标准应用过程中,及时发现并反馈问题,适时更新补正标准。