

### 附件 3

## 北京低碳农业协会和中关村生态乡村创新服务联盟

### 联合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	苹果碳足迹核算基数规范	
	英文	Technical specification for apple carbon footprint accounting	
项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订 (被修订标准名称及编号: )	计划编号	T/LCAA 2024-018 T/ZGCERIS 0005—2024
起止时间	2024 年 02 月--- 2025 年 02 月		
标准起草单位	北京建筑大学、北京低碳农业协会、北京四良科技有限公司、北京山水云图科技有限公司		
起草组成员			
项目调整情况			
背景、目的和意义			
<p>在全球气候变暖背景下，农业作为仅次于工业的温室气体排放源，农业减排引发社会各界广泛关注。我国是农业生产大国，农作物种类繁多，种植面积庞大，农业温室气体排放产生的影响不容小觑。农业农村部、生态环境部等五部门联合印发《“十四五”全国农业绿色发展规划》，对“十四五”农业绿色发展工作作出系统部署和具体安排。规划提出，到 2025 年力争实现农业资源利用水平明显提高，产地环境质量明显好转，农业生态系统明显改善，绿色供给明显增加，减排固碳能力明显增强。</p> <p>当前，碳足迹是衡量产品生命周期中温室气体排放的重要指标，国家对碳足迹核算标准的制定和完善十分重视。2023 年 11 月 25 日，为深入贯彻落实《中共中央 国务院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意见》，按照《2030 年前碳达峰行动方案》部署要求，加快提升我国重点产品碳足迹管理水平，促进相关行业绿色低碳转型，积极引导绿色低碳消费，助力实现碳达峰碳中和目标，国家发展改革委等部门提出关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见。主要目标为：到 2025 年，国家层面出台 50 个左右重点产品碳足迹核算规则和标准，一批重点行业碳足迹背景数据库初步建成，国家产品碳标识认证制度基本建立，碳足迹核算和标识在生产、消费、贸易、金融领域的应用场景显著拓展；到 2030 年，国家层面出台 200 个左右重点产品碳足迹核算规则和标准，一批覆盖范围广、数据质量高、国际影响力强的重点行业碳足迹背景数据库基本建成，国家产品碳标识认证制度全面建立，主要产品碳足迹核算规则、标准和碳标识得到国际广泛认可，产品碳足迹管理体系为经济社会发展全面绿色转型提供有力保障。</p> <p>苹果是我国的主要水果之一，也是很多县市区的特色农产品。2022 年，北京市果园总面积 32588 公顷，鲜果总产量 267493 吨，其中苹果 28832 吨、梨 43290 吨、葡萄 10111 吨和桃 149443 吨，苹果产量占到总产量的 10.78%，为北京市主要果品之一。</p>			

本标准将结合苹果行业的特点，作为《环境管理生命周期评价原则与框架》在果类行业中的具体应用，可以为农业食品产业设定绿色减碳转型目标提供理论依据，满足种植生产温室气体减排的需求。该标准的制定填补了苹果从原材料、种植、农副食品的加工制造的产品全生命周期碳足迹核算方法的空白。为识别与量化苹果种植加工过程的减碳环节与技术，降低产业链各主体长期碳排放管理风险；探索适合我国苹果行业的低碳发展路径提供了方法依据。

## 工作简况

主要工作过程	<p>1.分工情况</p> <p>本标准由北京建筑大学负责组织研制，北京低碳农业协会、北京四良科技有限公司和北京山水云图科技有限公司共同参与。</p> <p>本标准编写任务的分工情况是：北京建筑大学总体负责标准的框架结构设计，以及核算方法的研究、核算范围、功能单位和系统边界的研究；北京低碳农业协会负责数据收集与处理方法的研究；北京四良科技有限公司负责苹果碳足迹核算报告内容及模版的研究；北京山水云图科技有限公司负责碳足迹核算缺省参数值的收集。</p> <p>2.起草阶段</p> <p>2024年2-5月，北京建筑大学成立《苹果碳足迹核算技术规范》标准起草组，围绕本标准的编写开展国内外现状调研，制定研究计划，确定工作过程和时间安排，明确任务节点与分工，讨论确定标准框架结构。</p> <p>2024年6-10月，标准编制组组织相关编制单位，就术语、核算范围、功能单位、系统边界、数据收集与处理方法、苹果碳足迹核算报告等内容进行了深入研讨和交流，编写《苹果碳足迹核算技术规范》标准草案。2024年11月，经北京低碳农业协会和中关村生态乡村创新服务联盟联合审核批准，本标准由两个团体联合立项。</p> <p>3.征求意见阶段</p> <p>.....</p> <p>4.标准审定阶段</p> <p>.....</p>
--------	--

## 标准编制原则、标准主要内容

标准编制原则	<p>本标准严格遵照《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》(GB/T 1.1—2020)给出的规则起草。主编单位在充分总结目前国内外苹果碳足迹评价实践的经验基础上，查询翻阅相关标准及文献资料，本着科学性、实用性、指导性和可操作性的原则开展标准的编制工作。</p>
标准主要内容及其相关说明	<p>根据《环境管理生命周期评价原则与框架》(GB/T 24040-2008)中的内容，参考已经发布的团体标准《农产品碳足迹核算通则》(T/LCAA 012-2022)以及其它碳足迹核算标准，确定本指南的主要技术内容包括：</p>

	<p>(一) 范围 本标准指导苹果产品的碳足迹核算活动。</p> <p>(二) 术语和定义 本标准确定了物料、土壤有机固碳、分配、产品、碳足迹、功能单位、单元过程、系统边界、生命周期、活动数据、排放因子等 10 个术语及其定义。</p> <p>(三) 功能单位 明确了功能单位确定要求，示例：1kg 苹果鲜果等。</p> <p>(四) 系统边界 规定了苹果产品碳足迹边界考虑“从摇篮到大门”，明确了核算阶段，以及边界内的温室气体排放源与排放种类。</p> <p>(五) 数据收集与处理 参考 GB/T24040-2008 和 ISO14067:2018 的基础上，根据苹果中可获取的实际数据情况，明确数据获取要求。包括：规定数据获取的基本要求与取舍原则；规定了物料投入阶段、苹果种植阶段、仓储初加工阶段物料消耗、能源消耗、运输信息、产品使用和废弃处理过程等的的数据获取要求；规定了数据的分配原则。</p> <p>(六) 核算方法 明确了苹果产品碳足迹需以二氧化碳当量为单位，包括：物料投入、苹果种植、苹果加工等阶段产生的温室气体排放的计算过程与公式，以及在产品生命周期的各个阶段中，原材料生产、化石燃料燃烧、使用电力产生的温室气体排放，以及土壤有机固碳、苹果碳吸收温室气体清除的计算过程与公式，最终核算出单位产品的净碳足迹。</p> <p>(七) 产品碳足迹报告 对核算报告进行了明确。包括对核算报告的总体要求，以及对报告主体的基本情况、核算结果、数据说明包含的主要内容要求。主要依据 GB/T 24040-2008、ISO14067:2018、PAS 2050 和 PEF 的核算概念。</p>
<b>与现行法律法规、强制性标准和其他有关标准的关系</b>	
法律法规和强制性标准的关系	一致
与其他有关标准的关系	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
<b>征求意见的情况及处理结果和依据</b>	

贯彻该标准的要求和措施建议