

《零碳农业园区创建与评价技术规范（征求意见稿）》 编制说明

一、目的意义

“双碳目标”是国家审时度势、完全自主做出的战略选择，其制定考虑了前沿的气候变化影响的科学研究发现、国内发展和一些外部环境的影响，无论是国际气候谈判，还是欧盟即将实施的碳关税，都会对具体政策实施产生一些影响。通过更多实施有效市场手段，加快碳市场建设，可以以更低的成本来实现“双碳”目标。在具体的实施领域，农业产业园区的低碳和零碳发展非常关键。随着“双碳”目标的正式提出，跟随着一系列针对近期 2030 年前碳达峰的政策实施，以及远期 2060 年前碳中和路径文件接连颁布。随着工业化进程的加速，全球气候变化问题日益严重，成为全球面临的重大挑战之一。零碳农业园区的建立，通过采用低碳、环保的农业生产方式，减少温室气体排放，对于减缓气候变化具有重要意义。此外，农业活动是温室气体排放的重要来源之一，打造零碳农业园区有助于实现农业自身的碳中和，为全球气候治理作出贡献。

目的：本标准目的在于提供零碳农业产业园区的评价模型。本标准规定了零碳园区评价的基本要求、评价指标体系与评价方法，用于计算评价和划分零碳园区创建等级。

二、任务来源

根据 2024 年 7 月 5 日江苏省农学会下达的《关于征集 2024 年江

苏省农学会团体标准（第二批）立项项目的通知》（苏农学字[2024]2号），由中国国检测试控股集团股份有限公司扬州分公司作为标准牵头单位向江苏省农学会提交立项申请，负责《零碳农业园区创建与评价技术规范》团体标准的制定工作。

三、编制过程

2023年11月，由中国国检测试控股集团股份有限公司扬州分公司作为标准起草单位，开始组建本标准起草工作组。

2023年12月，起草组调研了东台国家现代农业产业园，结合园区当前绿色低碳农业技术实施水平、园区废弃物综合利用水平与园区可再生能源供给水平，并分析园区主要农产品东台西瓜“从摇篮到大门”全生命周期碳足迹结果，1kg东台西瓜温室气体排放量为0.0885kgCO₂e，远低于国际水平。

2023年12月至2024年6月，起草组通过东台国家现代农业产业园调研结果，并参照四川省、山东省、成都市、天津市等地近零碳排放区试点工作方案，编制《零碳农业园区创建与评价技术规范》草案。

四、主要内容技术指标确立

本标准的制定符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作。

本标准起草过程中，主要按 T/CAS 1.1—2017《团体标准的结构和编写指南》及 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准

的结构和编写》的要求进行了编写。同时技术指标方面，主要参考和引用以下标准：

GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则

RB/T 095—2022 《农作物温室气体排放核算指南》

DB15/T-2948-2023 《零碳产业园区建设规范》

SZDB/Z 308 低碳园区评价指南

ISO14064:1 组织层面上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南（Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals）

PAS 2060 碳中和声明规范（Specification for the demonstration of carbon neutrality）

五、与相关法律法规和国家标准的关系

2015 年 10 月国家在《第十三个五年规划纲要》首次提出“近零碳排放区示范工程”的概念，指出实施近零碳排放区示范工程将成为进一步深化各类低碳试点控制温室气体排放的重要抓手。

2020 年 9 月 2 日湖北省印发《湖北省近零碳排放区示范工程实施方案》，选取城镇、园区、社区、校园及商业场所等开展近零碳排放区示范工程试点，以削减碳排放总量、控制人均碳排放量、降低单位工业增加值碳排放作为主要目标，全面系统推进能源、产业、建筑、交通及公共基础设施等领域低碳发展和传统支柱产业绿色化转型、生态化升级，从源头上减少二氧化碳排放，通过购买减排量、林业碳汇等方式抵消二氧化碳排放，以及综合运用减碳增汇技术，逐步实现碳

中和。

2021 年 11 月 4 日深圳生态环境局发布《深圳市近零碳排放区试点建设实施方案》，选取减排潜力较大或低碳基础较好的区域、园区、社区、校园、建筑及企业建设近零碳排放区试点。在评价标准上，从碳排放、能源、产业、建筑、交通、绿色供应链、资源循环利用、废弃物处理、环境保护、碳汇、教育与科技、运营管理、治理模式创新等方面综合提出指标体系。

2022 年 4 月 24 日四川省生态环境厅和经信厅发布《关于开展近零碳排放园区试点工作的通知》，按照减源、增汇和替代三条路径，开展近零碳排放区试点。在评价标准上，对接能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变等要求，从碳排放控制、能源结构、土地和能源产出效率、减污降碳、基础设施、运营管理六方面具体提出 CO₂ 排放总量、可再生能源使用比例、新建建筑中绿色建筑占比等 16 个指标。

2023 年 6 月 1 日天津市生态环境局发布《关于做好 2023 年低碳（近零碳排放）示范建设申报工作的通知》，工业园区、企业领域由各功能区（工业园区）管委会、企业集团作为申报主体，工业园区开展示范建设应获得所在区人民政府同意申报的正式文件。重点分析示范建设的基础条件、技术优势和减排潜力，明确组织管理、目标任务、重点项目和保障措施等。鼓励各实施主体结合实际提出切实可行的近零碳排放目标，具备条件的可以研究提出针对特定公众群体的低碳收益返还机制。

2023 年 7 月 6 日山东省生态环境厅发布《关于印发山东省近零

碳城市、近零碳园区、近零碳社区示范创建实施方案的通知》，探索近零碳发展典型模式和关键路径，促进减污降碳协同增效，到 2025 年，建成一批近零碳城市、近零碳园区、近零碳社区，总结形成可复制、可推广的近零碳发展经验。

国际上，英国标准协会于 2010 年提出第一个碳中和认证的国际标准 PAS 2060 标准；哥斯达黎加 2016 年发布了针对其本国碳中和项目的标准 INTE B5 标准，但并非国际通用标准。

现阶段关于产业园区的零碳评价标准仍没有完全统一，相关机构也正在制定颁布行业准则，但国际上通行的评价准则主要是 PAS2060、ISO14064、GHG Protocol 及国家发改委 24 个行业温室气体排放核算方法，也包括一些国际行业组织颁布的行业标准，比如美国绿色建筑委员会颁布的 LEED Zero，英国建筑研究院 BRE 颁布的零碳建筑及基础设施认证标准等。

这些标准为零碳产业园区的创建提供了可量化的标准，并适用于大部分类型的产业园区。这些标准体系作为第三方认证产业园区零碳目标达成的真实性和可靠性，为其零碳园区的身份做背书。

六、实施推广建议

江苏省农业以农作物种植、蔬菜养殖和畜牧业为主导，农业现代化建设水平高，根据国家统计局 2023 年全国粮食生产数据显示，江苏粮食总产、单产双创历史新高，粮食总产再次突破 750 亿斤，达到 759.5 亿斤，连续 10 年稳定在 700 亿斤以上，农业固碳潜力巨大，应积极推进我省农业园区零碳园区建设，充分挖掘高现代化水平的农业

园区减排模式，由点及面，推进全省农业的降碳目标实现。

七、团体标准涉及专利的说明

无。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。