

零碳农产品（作物）认证简介



一、认证基本概述

1. 核心定义（标准 T/ZGCERIS 0001-2023）

零碳农产品：基于生命周期评价，农产品全流程碳足迹 \leq 农场种植季内自有土壤固碳 + 废弃物资源化减排总量；不允许外购外部碳抵消额度实现碳中和，仅依靠农场本土固碳减排达标方可认定零碳农产品。

2. 适用范围

仅针对各类种植作物农产品（粮食、蔬菜、水果、经济作物等），不含畜禽水产；认证依据两套核心文件：

评价标准：T/ZGCERIS 0001-2023《零碳农产品评价技术规范 - 作物》（2023-12-31实施）；

认证执行规则：CCAI-S-C09:2024《零碳农产品（作物）认证实施规则》（市监总局认研中心发布）。

3. 认证定位

区别于有机、绿色食品认证：后者聚焦农产品质量安全，零碳农产品认证核心考核农业全链条温室气体净排放平衡，是农业落实“双碳”、发展低碳生态农业的官方合规认证，证书可用于产品包装、品牌宣传、绿色供应链、低碳项目申报。

二、准入基础条件

农场资质：边界清晰，具备合法土地使用权、经营资质；

管理体系：建立可持续农业管理制度，落地土壤固碳、种养循环、减肥减药、节水节能、废弃物资源化等减排固碳措施；

数据管理：完整留存全生命周期生产台账，支持数字化监测，可提供连续 12 个月完整初级生产数据；

核算底线：碳足迹核算边界为摇篮到大门（原料获取→种植→废弃物处置→包装仓储），核算覆盖 CO₂、CH₄、N₂O 三类温室气体；

核算达标：产品单位碳足迹 \leq 农场年度土壤固碳量 + 有机肥资源化减排量。

三、两大核心核算体系（认证核心核查内容）

（一）产品碳足迹核算

功能单位：以产品最小销售包装为核算基准；

排放来源：化肥 / 农药 / 种子生产、农机燃油、电力、稻田甲烷、施肥氧化亚氮、包装物料、仓储能耗；

数据要求：初级数据取自农场实际台账；次级数据优先采用国内近年官方排放因

子。

（二）农场固碳减排核算（抵消碳排放唯一来源）

土壤固碳：实测耕层 30cm 土壤有机质，对比多年土壤碳库变化换算 CO₂ 固碳量；核算周期≥3 年；

废弃物资源化减排：秸秆、畜禽粪堆肥还田，对比传统露天堆放 / 无盖塘基准情景，测算堆肥项目减少的甲烷、氧化亚氮排放（附录 B 专用核算模型）。

四、认证模式与完整流程

1. 认证模式

文件审核 + 初始现场检查 + 年度获证后监督，证书有效期最长 24 个月。

2. 全流程步骤

申请受理

农场 / 合作社 / 企业向具备资质的认证机构提交申请，配套资质文件、地块信息、减排方案、全周期能耗物料台账、预评价碳足迹报告等；机构 14 日内完成受理判定。

文件审查

核查资料完整性、核算边界、数据逻辑、减排措施合理性，出具文审结论（通过 / 补材料 / 不予受理）。

现场核查（核心环节）

一致性核验：场地、作物、投入品、固碳措施与申报材料匹配；

数据交叉核验：水电燃油票据、农资采购记录、土壤检测报告、废弃物处理台账；

复算碳足迹、土壤固碳、有机肥减排量，验证计算可复现；

初始核查单场地标准 2 人日，存在不符合项需限期整改复核。

技术评审与认证决定

核查组提交报告，机构技术评审；全部达标或整改验证合格后，30 日内颁发认证证书。

获证后监督与再认证

年度监督：获证 6 个月起每年至少 1 次现场监督检查；

再认证：证书到期前 3 个月申请，流程同初次认证；超期 3 个月未完成再认证需重新初次认证。

五、证书、标志与标识管理

证书内容：包含农场信息、作物品类、地块边界、碳核算周期、认证依据、有效期、证书编号；

标志使用：获证产品包装可印刷 / 粘贴零碳农产品专属标签，可等比例缩放，不得变形变色，必须标注证书编号；

包装要求：优先使用单一可降解环保包装，禁止过度包装、含合成防腐剂包装；产品包装可公示碳足迹数值。

六、证书状态管理

保持：有效期内完成年度监督核查；

变更：主体、种植模式、地块变动 15 日内提交变更申请；

暂停（1-3 个月）：不配合监督、标志违规使用、欠缴费用等；

撤销：提供虚假数据、超范围用标、产品质量违法、整改逾期不合格；

注销：证书到期、企业停产、主动申请注销。

七、认证核心价值

合规背书：国内统一标准的作物零碳官方认证，区别于企业自宣碳中和；

市场溢价：适配商超、预制菜、高端农产品、绿色政府采购、出口低碳贸易壁垒；
政策红利：对接地方农业低碳补贴、生态农场、碳汇项目申报；
产业升级：倒逼农场有机肥替代、秸秆循环、节能改造，长期降低农资与能耗成本。

八、关键区分要点

本认证仅限作物，畜禽养殖另有单独规范；
仅认可农场本土土壤固碳 + 废弃物资源化减排，外购碳汇不可用于零碳判定；
碳核算覆盖从农资生产到成品仓储全链条，而非仅田间种植环节。