

2026-2031年农业碳中和技术路径及投资价值战略规划报告

报告简介

农业行业是国民经济的基础性产业，涵盖种植业、畜牧业、渔业以及农产品初加工、农林废弃物资源化利用等相关业务，承担粮食与重要农产品供给保障的核心职能。完整产业链贯通上游农资投入、种养生产环节，中游农产品加工转化，下游城乡消费市场，同时涉及土地利用、畜禽养殖、农林生态系统等多元领域，既是保障民生供给的根基产业，也是碳排放与碳汇并存的特殊产业，农业领域的碳中和转型兼顾减排降碳与生态固碳双重使命，对国家双碳战略整体推进具备不可替代的作用。

当前国内农业行业正处在稳产保供与绿色低碳转型协同推进的发展阶段，产业发展重心逐步从单纯追求产量向提质增效、生态友好方向转变，市场主体包含规模化农业经营主体、农垦平台、养殖企业、社会化服务组织以及大量分散经营单元。随着农业绿色相关政策不断落地，减量施肥、种养循环、生态修复等模式持续推广，但行业不同经营主体在技术认知、资金实力、规模化水平上分化显著。农业碳中和区别于工业领域，既包含生产端温室气体减排，也涵盖土壤固碳、林木碳汇、农林废弃物资源化等增汇路径，技术体系较为庞杂，多数技术落地还需要适配各地土壤条件、种养模式，部分低碳项目面临收益机制尚不健全的现实约束。未来，农业碳中和将进入实践深化的关键阶段，产业转型由示范试点逐步向更大范围推广，政策引导与生态价值市场化机制共同驱动行业变革。测土配方、种养循环、有机肥替代、秸秆综合利用、林下碳汇、沼气生物转化等各类技术模式持续迭代，不同地域、不同种养品类会形成适配自身资源禀赋的碳中和实施方案。生态产品价值实现、绿色农产品市场需求变化，会持续重塑农业领域的投资逻辑，对经营主体的技术筛选、项目收益研判、全链条统筹运营能力提出更高要求。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及农业行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国农业行业的供需状况、发展现状、子行业发展

变化等进行了分析，重点分析了国内外农业行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了农业行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于农业产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国农业行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 农业碳中和发展背景与产业概况

第一节 农业碳中和核心概述

- 一、农业碳中和核心定义与范畴界定
- 二、农业全产业链全景与产业生态梳理

第二节 全国双碳战略宏观发展背景

- 一、国家碳中和顶层战略整体布局
- 二、农业领域低碳绿色转型核心要求

第三节 农业温室气体排放整体现状

- 一、中国农业温室气体排放总量概况
- 二、中国农业温室气体排放结构特征

第四节 农业碳中和政策体系梳理

- 一、国家级农业碳中和政策汇总及深度解读
- 二、地方农业低碳发展配套政策与规划解读

第五节 农业碳中和技术发展战略必要性

- 一、现代农业绿色转型升级核心刚需
- 二、全国双碳目标落地关键支撑领域

三、生态农业与乡村振兴高质量发展意义

第二章 农业碳中和科研体系与创新成果

第一节 农业碳中和产业科研投入现状

一、国家农业碳中和专项科研资金投入布局

二、农业龙头企业碳中和技术研发投入情况

第二节 农业碳中和科研创新成果积累

一、农业碳中和领域技术专利布局与竞争格局

二、行业碳中和前沿最新科研突破与技术成果

第三节 农业碳中和科研发展整体特征

一、产学研农科协同科研发展模式

二、农业减排增汇重点技术研发方向

第三章 种植业减排增汇碳中和核心技术

第一节 种植业温室气体排放源整体解析

一、种植业主要碳排放来源与分布特征

二、种植业碳排放核心影响因素分析

第二节 种植业低碳减排关键技术体系

一、稻田甲烷高效减排核心技术

二、农田氧化亚氮精准减排技术

三、秸秆能源化资源化利用技术

四、农村沼气综合循环利用技术

第三节 种植业生态固碳增汇关键技术

一、农作物秸秆还田土壤固碳技术

二、农田保护性耕作生态固碳技术

第四节 种植业减排增汇技术发展趋势

一、绿色低碳种植技术集成化发展方向

二、种养结合、固碳增效技术迭代趋势

第四章 畜牧业减排增汇碳中和核心技术

第一节 畜牧业温室气体排放源全面解析

一、动物呼吸与胃肠道发酵直接排放源

二、畜禽粪污处理直接碳排放来源

三、饲料生产、加工运输间接排放源

四、养殖设备能耗与产品加工间接排放源

第二节 畜牧业源头低碳减排关键技术

一、饲草种植与饲料青贮低碳化技术

二、反刍动物肠道甲烷高效减排技术

三、植物基、菌体蛋白、细胞培养人造肉技术

第三节 养殖过程与废弃物减排技术

一、畜舍环境调控与设备节能降耗技术

二、畜禽粪便能源化、饲料化、肥料化利用技术

第四节 畜牧业生态固碳增汇技术体系

一、优质牧草规模化种植固碳技术

二、退化草原生态修复固碳增汇技术

第五节 畜牧业碳中和技术发展趋势

一、养殖全流程低碳智能化升级方向

二、生态养殖、循环养殖技术发展趋势

第五章 渔业减排增汇碳中和核心技术

第一节 渔业碳源与碳汇体系整体分析

一、渔业养殖与捕捞碳排放来源

二、水域生态系统渔业碳汇核心优势

第二节 渔业低碳减排与生态增汇技术

一、鱼菜共生低碳生态养殖技术

二、深水网箱绿色生态养殖技术

三、渔船捕捞节能降耗减排技术

第三节 渔业碳中和技术发展趋势

一、生态化、智能化渔业养殖发展方向

二、渔业碳汇规模化、产业化发展趋势

第六章 现代农业精准低碳核心技术体系

第一节 精准农业节能减排技术

一、精准农业技术原理、工艺与核心特征

二、海外头部企业精准农业先进技术案例

三、精准农业低碳节能技术迭代发展趋势

第二节 垂直农场绿色低碳技术

一、水培、气雾培无土栽培节能技术

二、太阳光耕作、空间高效利用种植技术

三、新型保温、水冷led智能种植技术

四、国外标杆垂直农场先进技术案例借鉴

五、垂直农场节能减排技术中长期发展趋势

第七章 农业碳中和中外技术对标、痛点与突破路径

第一节 国外农业碳中和先进技术案例借鉴

- 一、海外种养循环低碳农业技术应用
- 二、海外智慧农业、生态碳汇先进技术布局

第二节 国内外农业碳中和技术核心差距

- 一、精准农业与智能低碳技术应用差距
- 二、农业碳汇培育与资源化利用技术差距

第三节 国内农业碳中和技术发展痛点

- 一、低碳农业技术规模化推广难度较大
- 二、农业碳汇核算与管控体系不完善

第四节 农业碳中和技术关键突破方向

- 一、低成本农业减排增汇技术优化突破
- 二、种养渔一体化低碳农业体系突破

第八章 农业碳中和技术前景、产业变革与发展挑战

第一节 2026-2031年农业能耗与碳排放展望

- 一、农业生产能源需求中长期变化预判
- 二、农业温室气体减排与碳汇增量趋势预判

第二节 农业碳中和整体技术路径与成熟度

- 一、种养渔全链条碳中和技术路径梳理
- 二、农业各类低碳技术成熟度分级研判

第三节 碳中和技术驱动农业产业链变革

一、绿色农产品体系升级变革趋势

二、现代农业低碳产业格局重构趋势

第四节 农业碳中和发展挑战与核心机遇

一、技术、成本、规模化推广层面发展挑战

二、绿色农业、碳汇农业增量发展机遇

第九章 农业碳中和细分赛道投资机会、风险与投资价值

第一节 农业碳中和全链条投资机会梳理

一、种植业减排固碳技术投资机会

二、畜牧业低碳养殖与废弃物利用投资机会

三、渔业碳汇与现代农业技术投资机会

第二节 行业重点投资风险深度分析

一、农业政策与行业标准变动风险

二、技术落地与规模化推广运营风险

三、农业生产不确定性与市场竞争风险

第三节 农业碳中和行业综合投资价值研判

一、乡村振兴+双碳战略长期投资价值

二、绿色农业细分赛道高增长经济价值

第十章 2026-2031年农业碳中和行业投资战略与实操建议

第一节 行业中长期整体投资战略定位

一、种养渔全链条梯度化投资布局逻辑

二、短期落地、中期扩容、长期创新布局原则

第二节 分领域差异化投资策略

一、成熟农业减排固碳技术规模化投资策略

二、智慧低碳农业技术精准布局策略

三、前沿人造肉、垂直农场技术孵化策略

第三节 投资风险防控与行业布局优化建议

一、农业碳中和多维投资风险防控体系搭建

二、企业与投资机构中长期产业布局建议

图表目录

图表：农业碳中和的界定

图表：农业产业链全景梳理及生态

图表：中国农业温室气体排放总量

图表：中国农业温室气体排放结构

图表：农业碳中和相关国家政策汇总及解读

图表：农业碳中和相关地方政策汇总及解读

图表：农业碳中和技术发展的必要性/重要性

图表：农业碳中和技术国家资金投入情况

图表：农业碳中和技术企业研发投入情况

图表：农业碳中和技术专利情况

图表：农业碳中和技术最新科研情况

图表：种植业温室气体排放源分析

图表：种植业减排关键技术分析

图表：种植业增汇关键技术分析

图表：种植业减排增汇先进技术方向与趋势

图表：畜牧业温室气体直接排放源

图表：畜牧业温室气体间接排放源

图表：饲料低碳化技术分析

图表：反刍动物肠道甲烷减排技术分析

图表：人造肉技术分析

图表：畜舍环境及设备能耗调控技术分析

图表：畜禽粪便管理减排技术分析

图表：牧草生产固碳技术分析

图表：退化草原修复技术分析

图表：畜牧业减排增汇先进技术方向与趋势

图表：渔业碳源及碳汇分析

图表：水产综合养殖碳汇技术分析

图表：渔船捕捞节能减排技术分析

图表：渔业减排增汇先进技术方向与趋势

图表：精准农业技术原理/工艺及特征

图表：john deere公司精准农业先进技术分析

图表：trimble公司精准农业先进技术分析

图表：精准农业节能减排先进技术方向与趋势

图表：垂直农场节能减排技术分析

图表：国外垂直农场先进技术案例分析

图表：垂直农场节能减排先进技术方向与趋势

图表：农业能源需求及碳排放预测

图表：农业碳中和总体技术路径

图表：农业碳中和技术成熟度分析

图表：农业碳中和技术带来的产品/产业链变革

图表：农业碳中和技术投资机会分析

图表：农业碳中和技术投资风险分析

图表：农业碳中和技术投资价值分析

图表：农业碳中和技术投资策略与建议

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：4069411

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260828/4069411.shtml>

在线订购：[点击这里](#)