



中投顾问

2025年

# 中国甜高粱乙醇市场调研报告

中投产业研究院出品

中投产业研究院出品

中投产业研究院出品

## 内容简介

---

甜高粱是普通高粱的一个变种，属高光效作物，单位面积产量极为可观。甜高粱乙醇指甜高粱秸秆和籽粒通过固态或液态工艺加工而成的燃料乙醇。

在确保粮食安全的基础上，我国坚持“不与民争粮、不与粮争地”的原则，因地制宜地种植薯类、甜高粱等非粮能源作物，为燃料乙醇生产提供原料。经过多年发展，我国甜高粱制取燃料乙醇产业化初具规模，技术研发取得较大进展。甜高粱种植、制取乙醇等前期试点项目进展顺利，积累了一定经验。除大规模企业生产外，还出现了合伙作坊生产、单一农户生产等不同形式的甜高粱乙醇生产模式。

发展甜高粱乙醇产业对改善能源结构，促进能源利用向环境友好型转变；促进我国农村工业发展，提高农民收入；减少二氧化碳排放，减缓环境恶化等方面都具有重要意义。在传统能源愈加匮乏的情况下，开发利用生物质能源日益受到重视，兼顾经济效益、社会效益、环境效益的甜高粱制乙醇项目发展前景广阔。

中投产业研究院发布的《2025年中国甜高粱乙醇市场调研报告》从甜高粱乙醇定义及优势、甜高粱乙醇发展必要性、甜高粱乙醇产业发展、区域发展分析、甜高粱乙醇经济效益、制取技术、相关政策等多方面多角度阐述了甜高粱乙醇市场的发展状况，并在此基础上对中国甜高粱乙醇项目的投资潜力进行分析。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、商务部、财政部、能源局、中投产业研究院、中投产业研究院市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对中国甜高粱乙醇行业有个系统深入的了解、或者想投资甜高粱乙醇相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

# 报告目录

---

## 第一章 甜高粱乙醇基本概述

### 1.1 甜高粱简介

### 1.2 甜高粱乙醇简介

### 1.3 甜高粱乙醇的优势

### 1.4 甜高粱乙醇主要品种

## 第二章 国外燃料乙醇产业发展经验借鉴

### 2.1 美国

### 2.2 加拿大

### 2.3 巴西

### 2.4 日本

### 2.5 印度

## 第三章 中国发展甜高粱乙醇的必要性

### 3.1 甜高粱种植的巨大潜力

### 3.2 具备甜高粱产业化基础

### 3.3 燃料乙醇需求持续扩张

### 3.4 甜高粱乙醇项目综合效益

## 第四章 中国甜高粱制燃料乙醇产业分析

### 4.1 中国燃料乙醇产业发展规模

### 4.2 甜高粱制乙醇产业发展态势

### 4.3 甜高粱制取乙醇技术已经成熟

### 4.4 甜高粱制乙醇产业已初步成型

### 4.5 甜高粱乙醇项目的商业模式

### 4.6 甜高粱乙醇发展面临的问题

### 4.7 促进甜高粱乙醇发展的建议

## 第五章 甜高粱乙醇产业区域发展分析

5.1 内蒙古

5.2 黑龙江

5.3 辽宁

5.4 山东

5.5 河北

5.6 甘肃

第六章 甜高粱乙醇的生命周期

6.1 原料种植阶段

6.2 原料收运阶段

6.3 乙醇生产阶段

6.4 乙醇分配和消费阶段

第七章 甜高粱制乙醇的效益分析

7.1 典型区域发展甜高粱乙醇的条件

7.2 甜高粱与其他原料制取燃料乙醇的效益比较

7.3 甜高粱经固态发酵制乙醇的效益-规模关系

7.4 甜高粱经液态发酵制乙醇的经济性分析

7.5 ASSF法甜高粱燃料乙醇技术效益分析

第八章 甜高粱茎秆制取乙醇技术介绍

8.1 甜高粱茎秆制乙醇的生产工艺

8.2 甜高粱良种选育及栽培管理

8.3 甜高粱茎秆贮藏技术

8.4 甜高粱茎秆乙醇发酵技术

8.5 乙醇发酵副产物的综合利用

第九章 甜高粱乙醇产业相关政策分析

9.1 《生物燃料乙醇弹性补贴财政财务管理办法》解读

9.2 《生物能源和生物化工非粮引导奖励资金管理暂行办法》

9.3 甜高粱乙醇引导奖励资金申请标准

9.4 非粮燃料乙醇税收政策优惠政策

9.5 乙醇汽油国家标准促进产业升级

9.6 燃料乙醇产业“十四五”政策导向

第十章 甜高粱乙醇项目投资分析

10.1 投资潜力

10.2 投资估算

10.3 投资模式

10.4 投资风险

10.5 投资建议

## 图表目录

---

- 图表 甜高粱乙醇生命周期能量输入、输出示意图
- 图表 甜高粱固态发酵制乙醇主要生产流程
- 图表 甜高粱液态发酵制乙醇主要生产流程
- 图表 四个典型区域的气候和土壤条件
- 图表 用以生产酒精燃料的能源作物和汽油的产出与投入比
- 图表 几种主要能源作物生产燃料乙醇的成本比较
- 图表 甜高粱与其他作物生产燃料乙醇的效益比较
- 图表 甜高粱乙醇的两种发酵方式
- 图表 不同集中度下粗乙醇最低成本及相应的规模
- 图表 不同集中度下精乙醇最低成本及相应的规模
- 图表 山东北部甜高粱固态发酵制乙醇的成本构成情况
- 图表 四个典型区域的乙醇生产规模优化结果
- 图表 甜高粱乙醇生产阶段示意图
- 图表 山东北部基准情景甜高粱乙醇生产成本构成
- 图表 四区域在三个情景下的吨乙醇成本和效益
- 图表 四个区域甜高粱乙醇的能量效率和经济效益示意图
- 图表 不同原料生产乙醇的工艺过程
- 图表 ASSF法生产甜高粱燃料乙醇的工艺过程
- 图表 每吨99.5%燃料乙醇的物质消耗定额
- 图表 每吨99.5%燃料乙醇的生产成本
- 图表 甜高粱秸秆酒糟、青贮玉米及干草的营养成分表
- 图表 设备清单与投资概算

## 公司简介

---

深圳市中投顾问股份有限公司于2002年在深圳成立，是中国领先的产业研究与产业战略咨询机构。十多年来，我们一直聚焦在“**产业**”领域，专注于**产业研究、产业规划、产业招商**及产业投资咨询服务。我们是国内**唯一**一家既有深厚的**产业研究**背景，又只专注于**产业投资与产业发展**服务的专业公司。对政府或园区，我们提供从产业规划到产业资源导入的一体化**产业发展咨询解决方案**；对企业，我们提供投资机会研究、投资地点选择、项目规划设计的一体化**产业投资咨询**服务。

十多年来，**深圳市中投顾问股份有限公司**已经为**十多万**家包括**政府机构、银行、研究所、行业协会、咨询公司、集团公司和各类投资公司**在内的单位提供了专业的产业研究报告、项目投资咨询及竞争情报研究服务，并得到客户的广泛认可；主导完成了上千家产业园区或地方政府的产业发展规划编制，协助数百家地方推进招商工作和产业资源导入。

深圳市中投顾问股份有限公司把实践与理论相结合，提出了“空间是躯体，产业才是灵魂”的规划理念；提炼出“建链、补链、抢链、强链”的产业发展思路；总结出落地性极强的“预招商规划法”；提炼出“战术招商上升到战略招商才是破解招商困境关键”的招商工作新思维；归纳出“规划、招商、运营三维一体”的园区发展策略；创新提出城镇化建设要“遵循产城融合，更要注意产城协调”的科学发展模式；等等。

深圳市中投顾问股份有限公司以深厚的产业研究能力为基础，以“**规划+落地**”为服务理念，以“**咨询+资源**”为服务模式，已经成为中国最专业的产业研究咨询服务机构，并力争在未来5年成为全球领先的产业投资与产业发展服务商。