

# 2024版中国生物燃料市场现状调研 与发展前景趋势分析报告

中国产业调研网  
[www.cir.cn](http://www.cir.cn)

## 一、基本信息

报告名称： 2024版中国生物燃料市场现状调研与发展前景趋势分析报告

报告编号： 1A25762 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：10000 元 纸质+电子版：10200 元

优惠价格： 电子版：8900 元 纸质+电子版：9200 元 可提供增值税专用发票

咨询热线： 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/2/76/ShengWuRanLiaoHangYeYanJiuBaoGao.html>

提示信息： 如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。

## 二、内容介绍

生物燃料是替代化石燃料的绿色能源，主要包括生物乙醇和生物柴油，近年来在全球能源转型和减少温室气体排放的背景下，得到了快速发展。生物燃料的原料来源多样，包括粮食作物、非粮作物、农林废弃物和藻类等，这不仅有助于农业副产品的增值利用，也为能源安全和可持续发展开辟了新路径。然而，生物燃料的生产效率、环境影响和与粮食安全的平衡仍然是制约其大规模应用的主要问题。

未来，生物燃料的发展将更加侧重于技术革新和可持续供应链的建设。技术革新方面，重点研发第二代和第三代生物燃料技术，如纤维素乙醇和藻类生物柴油，以提高转化效率和减少对食物链的竞争。可持续供应链建设方面，建立从原料种植、收集、加工到成品运输的全过程监管体系，确保生物燃料生产的环境友好性和社会公正性，避免土地利用变化导致的间接碳排放。

### 第1章 生物燃料行业发展背景

#### 1.1 生物燃料行业综述

1.1.1 生物燃料的定义

1.1.2 生物燃料的特性

1.1.3 生物燃料的获取方式

1.1.4 生物燃料的意义

#### 1.2 生物燃料行业发展背景

1.2.1 化石燃料的使用现状

1.2.2 化石燃料的储备现状

1.2.3 气候变化问题

### 第2章 生物燃料行业政策环境分析

#### 2.1 全球生物燃料政策解读

### 2.1.1 全球生物燃料政策解读

- (1) 财政支持措施
- (2) 规定生物燃料的市场最低份额
- (3) 贸易限制措施

### 2.1.2 主要国家生物燃料政策解读

- (1) 美国生物燃料政策解读
- (2) 巴西生物燃料政策解读
- (3) 欧盟生物燃料政策解读

## 2.2 中国生物燃料政策解读

- 2.2.1 燃料乙醇企业税收政策
- 2.2.2 《可再生能源法》
- 2.2.3 《柴油机燃料调和用生物柴油》
- 2.2.4 引导奖励资金政策
- 2.2.5 《农业生物质能产业发展规划》

## 2.3 中国生物燃料发展规划分析

- 2.3.1 可再生能源中长期发展规划
  - (1) 发展现状
  - (2) 发展目标
- 2.3.2 可再生能源“十三五”规划

## 2.4 全球生物燃料政策效益分析

- 2.4.1 降低温室气体排放的政策效益
- 2.4.2 对农产品市场的影响
- 2.4.3 对粮食价格及粮食安全的影响
- 2.4.4 对农业生产的影响

## 第3章 生物燃料行业生产技术分析

### 3.1 燃料乙醇生产技术分析

- 3.1.1 燃料乙醇生产流程分析
  - (1) 干木薯片原料前处理
  - (2) 鲜木薯原料前处理
  - (3) 木薯淀粉质液化、糖化
  - (4) 发酵
  - (5) 蒸馏
  - (6) 脱水

- 3.1.2 糖与淀粉生产燃料乙醇

- (1) 低温蒸煮技术
  - (2) 同步糖化发酵技术

### (3) 节能蒸馏技术

#### 3.1.3 纤维素生产燃料乙醇

##### (1) 纤维素乙醇酸水解工艺

##### (2) 纤维素乙醇酶水解工艺

##### 1) 纤维素预处理工艺

##### 2) 酶水解工艺

##### 3) 发酵工艺

##### (3) 纤维素乙醇的研发进展

##### 1) 全球纤维素乙醇的研发进展

##### 2) 酶制剂在酶水解工艺中的技术创新

## 3.2 生物柴油生产技术分析

### 3.2.1 生物柴油生产技术分析

#### (1) 直接混合法

#### (2) 微乳液法

#### (3) 高温裂解法

#### (4) 酯交换法

#### 1) 互溶剂的强化酯交换技术

#### 2) 固体碱（酸）催化酯交换技术

#### 3) 酶催化酯交换技术

#### (5) 生物酶法

#### (6) 超临界甲醇法

#### (7) 加氢裂化法

### 3.2.2 生物柴油生产技术的比较

### 3.2.3 生物柴油生产技术的制约

## 3.3 其他生物燃料生产技术分析

### 3.3.1 固体成型燃料技术

#### (1) 生物质致密成型技术分类

#### (2) 固体成型燃料工艺分类及产品特点

### 3.3.2 生物质制氢技术

#### (1) 光解水制氢技术

#### (2) 暗发酵制氢技术

#### (3) 光发酵制氢技术

#### (4) 光发酵和暗发酵耦合制氢技术

#### (5) 发酵法生物制氢

## 第4章 生物燃料行业发展状况分析

### 4.1 全球生物燃料行业发展分析

- 4.1.1 全球生物燃料行业发展规模
- 4.1.2 各国生物燃料行业发展分析
  - (1) 美国生物燃料行业发展分析
    - 1) 燃料乙醇
    - 2) 生物柴油
  - (2) 巴西生物燃料行业发展分析
    - 1) 燃料乙醇
    - 2) 生物柴油
  - (3) 欧盟生物燃料行业发展分析
    - 1) 燃料乙醇
    - 2) 生物柴油
  - 3) 生物燃料耗油量与运输业消费量

#### 4.2 中国生物燃料行业发展概况

- 4.2.1 生物燃料行业发展阶段
  - (1) 全球生物燃料行业发展阶段
  - (2) 中国生物燃料行业所处阶段分析
- 4.2.2 生物燃料行业发展概况
  - (1) 燃料乙醇发展概况
  - (2) 生物柴油发展概况
  - (3) 纤维素乙醇发展概况
  - (4) 合成生物燃油发展概况
  - (5) 微藻柴油发展概况
- 4.2.3 生物燃料行业发展规模

#### 4.3 中国生物燃料行业五力竞争模型

- 4.3.1 行业上游议价能力分析
- 4.3.2 行业下游议价能力分析
- 4.3.3 行业新进入者的威胁
- 4.3.4 行业替代品的威胁
- 4.3.5 行业内部竞争现状

### 第5章 燃料乙醇发展状况分析

- 5.1 全球燃料乙醇生产容量分析
  - 5.1.1 全球燃料乙醇生产格局分析
  - 5.1.2 各国燃料乙醇生产容量分析
    - (1) 中国燃料乙醇生产容量分析
    - (2) 巴西燃料乙醇生产容量分析
    - (3) 美国燃料乙醇生产容量分析

(4) 欧盟燃料乙醇生产容量分析

5.1.3 全球燃料乙醇生产容量预测

5.2 中国燃料乙醇发展分析

5.2.1 燃料乙醇原料种植业分析

- (1) 甜高粱种植业发展分析
- (2) 木薯种植业发展分析
- (3) 甘薯种植业发展分析
- (4) 甘蔗种植业发展分析

5.2.2 燃料乙醇成本分析

- (1) 平均成本
- (2) 不同原料成本比较

5.2.3 燃料乙醇项目建设情况

- (1) 燃料乙醇投产项目
- (2) 燃料乙醇在建项目
- (3) 燃料乙醇拟建项目

5.2.4 燃料乙醇生产规模分析

- (1) 燃料乙醇生产规模分析
- (2) 燃料乙醇定点企业生产分析

5.2.5 燃料乙醇价格走势分析

- (1) 燃料乙醇价格影响因素
- (2) 燃料乙醇价格走势分析

5.2.6 不同原料燃料乙醇发展分析

- (1) 粮食制乙醇发展分析
- (2) 非粮制乙醇发展分析

5.3 中国非粮燃料乙醇产业化发展分析

5.3.1 甜高粱制乙醇产业化分析

- (1) 甜高粱制乙醇的优势
- (2) 甜高粱茎秆制乙醇产业化现状及前景

- 1) 技术成熟度
- 2) 代表企业
- 3) 政策倾向
- 4) 产能现状
- 5) 产能规划
- 6) 市场前景

5.3.2 木薯制乙醇产业化分析

- (1) 木薯种植潜力和加工潜力

- (2) 木薯制乙醇经济性分析
- (3) 木薯制乙醇产业化现状及前景

- 1) 技术成熟度

- 2) 代表企业

- 3) 政策倾向

- 4) 产能现状

- 5) 产能规划

- 6) 市场前景

### 5.3.3 甘蔗制乙醇产业化分析

- (1) 甘蔗制乙醇可行性分析

- (2) 甘蔗制乙醇的优势

- (3) 甘蔗制乙醇的作用

## 5.4 中国纤维素乙醇产业化发展分析

- 5.4.1 技术成熟度

- 5.4.2 代表企业

- 5.4.3 政策倾向

- 5.4.4 产能现状

- 5.4.5 产能规划

- 5.4.6 市场前景

# 第6章 生物柴油发展状况分析

## 6.1 中国生物柴油的原材料分析

- 6.1.1 废弃油脂市场分析

- 6.1.2 原料种植业发展分析

- (1) 麻疯种植业发展分析

- (2) 光皮树种植业发展分析

- (3) 文冠果种植业发展分析

- (4) 黄连木种植业发展分析

- (5) 欧李种植业发展分析

- (6) 海蓬子种植业发展分析

## 6.2 中国生物柴油投资成本及效益分析

- 6.2.1 生物柴油生产成本分析

- 6.2.2 生物柴油价格走势分析

- (1) 生物柴油价格影响因素

- (2) 生物柴油价格走势分析

- 6.2.3 生物柴油投资效益分析

- (1) 社会效益分析

(2) 经济效益分析

(3) 生态效益分析

### 6.3 中国生物柴油发展现状分析

#### 6.3.1 生物柴油产业化发展分析

- (1) 技术成熟度
- (2) 代表企业
- (3) 政策倾向
- (4) 产能现状
- (5) 产能规划
- (6) 市场前景

#### 6.3.2 重点地区生物柴油发展分析

- (1) 四川生物柴油发展分析
- (2) 云南生物柴油发展分析
- (3) 广西生物柴油发展分析
- (4) 重庆生物柴油发展分析
- (5) 海南生物柴油发展分析

## 第7章 其他生物燃料发展状况分析

### 7.1 固体成型燃料发展分析

#### 7.1.1 固体成型燃料的优势

#### 7.1.2 固体成型燃料的效益

#### 7.1.3 固体成型技术装备分析

(1) 螺旋挤压成型机

1) 生产企业

2) 产能现状

(2) 活塞冲压成型机

1) 生产企业

2) 产能现状

(3) 模棍冲压成型机

1) 生产企业

2) 产能现状

#### 7.1.4 固体成型技术装备存在问题

#### 7.1.5 固体成型燃料企业存在问题

#### 7.1.6 固体成型燃料的发展前景

### 7.2 生物质制氢发展分析

#### 7.2.1 生物质制氢科研单位

#### 7.2.2 生物质制氢研究成果

### 7.2.3 生物质制氢发展建议

### 7.2.4 生物质制氢发展前景

## 第8章 生物燃料行业领先企业经营分析

### 8.1 燃料乙醇领先企业经营分析

#### 8.1.1 吉林燃料乙醇有限责任公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.1.2 河南天冠企业集团有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析

#### 8.1.3 中粮生物化学（安徽）股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构及新产品动向
- (8) 企业技术水平分析
- (9) 企业销售渠道与网络
- (10) 企业经营状况优劣势分析
- (11) 企业投资兼并与重组分析
- (12) 企业最新发展动向分析

#### 8.1.4 中粮生化能源（肇东）有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构及新产品动向
- (3) 企业技术水平分析

(4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业经营状况优劣势分析

(6) 企业最新发展动向分析

#### 8.1.5 山东泽生生物科技有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

(7) 企业最新发展动向分析

#### 8.1.6 广西中粮生物质能源有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

(7) 企业投资兼并与重组分析

#### 8.1.7 诺维信（中国）生物技术有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

(7) 企业投资兼并与重组分析

(8) 企业最新发展动向分析

#### 8.1.8 天冠集团新乡乙醇有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.1.9 川省阳明能源科技有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.1.10 广东中科天元新能源科技有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构及新产品动向
- (3) 企业技术水平分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业经营状况优劣势分析
- (6) 企业最新发展动向分析

#### 8.1.11 陕西绿迪投资控股集团有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构及新产品动向
- (3) 企业技术水平分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.1.12 山东龙力生物科技股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构及新产品动向
- (8) 企业技术水平分析
- (9) 企业经营模式分析
- (10) 企业销售渠道与网络
- (11) 企业经营状况优劣势分析
- (12) 企业最新发展动向分析

### 8.2 生物柴油领先企业经营分析

#### 8.2.1 古杉集团经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析

- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构及新产品动向
- (8) 企业技术水平分析
- (9) 企业销售渠道与网络
- (10) 企业经营状况优劣势分析
- (11) 企业最新发展动向分析

#### 8.2.2 源华能源科技（福建）有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.3 湖南中和能源有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.4 山东清大新能源有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析

#### 8.2.5 中国生物柴油国际控股有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业组织架构分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络

- (6) 企业经营状况优劣势分析
- (7) 企业投资兼并与重组分析
- (8) 企业最新发展动向分析

#### 8.2.6 西安市宝润实业发展有限公司铜川生物能源生产基地经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.7 新乡市海洋生物能源有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.8 湖南金德意油脂能源有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业组织架构分析
- (4) 企业产品结构及新产品动向
- (5) 企业技术水平分析
- (6) 企业销售渠道与网络
- (7) 企业经营状况优劣势分析
- (8) 企业最新发展动向分析

#### 8.2.9 河南润恒生物能源有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.10 湖南海纳百川生物工程有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.11 浙江捷达油脂有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.12 江苏清江生物能源科技股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.13 浙江东江能源科技有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.14 柳州明惠生物燃料有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业技术水平分析

(5) 企业销售渠道与网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

#### 8.2.15 云南神宇新能源有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品结构及新产品动向

(3) 企业技术水平分析

(4) 企业经营状况优劣势分析

(5) 企业投资兼并与重组分析

### 8.2.16 西安油脂科学研究院经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构及新产品动向
- (3) 企业技术水平分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业经营状况优劣势分析

### 8.2.17 河北中天明生物燃油有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业组织架构分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业经营状况优劣势分析

## 第9章 中智林 济研：生物燃料行业发展前景分析

### 9.1 生物燃料行业投资风险

- 9.1.1 生物燃料行业政策风险
- 9.1.2 生物燃料行业技术风险
- 9.1.3 生物燃料行业供求风险
- 9.1.4 生物燃料行业宏观经济波动风险
- 9.1.5 生物燃料行业关联产业风险
- 9.1.6 生物燃料行业产品结构风险
- 9.1.7 企业生产规模及所有制风险

### 9.2 生物燃料行业投资特性分析

- 9.2.1 生物燃料行业投资壁垒
- 9.2.2 生物燃料行业盈利模式
- 9.2.3 生物燃料行业盈利因素

### 9.3 生物燃料行业发展前景预测

- 9.3.1 生物燃料行业发展趋势分析
- 9.3.2 燃料乙醇行业发展前景预测
  - (1) 燃料乙醇经济性分析
    - 1) 淀粉类和糖类原料制乙醇经济性分析
    - 2) 纤维素燃料乙醇经济性分析
    - (2) 燃料乙醇面临资源瓶颈
      - 1) 糖与淀粉资源瓶颈
      - 2) 农业废弃物资源瓶颈
      - 3) 燃料乙醇面临技术制约
    - (3) 燃料乙醇发展前景预测

#### (4) 纤维素乙醇发展前景预测

##### 9.3.3 生物柴油行业发展前景预测

###### (1) 生物柴油发展问题分析

###### (2) 生物柴油发展政策建议

###### (3) 生物柴油行业发展主要措施

###### (4) 生物柴油发展前景预测

###### 1) 能源植物潜能预测

###### 2) 生物柴油产能预测

## 图表目录

图表 1: 常用石化、生物燃料的特性比较 (单位: mj/kg, mj/mj, kg/kg, kg/mj)

图表 2: 生物燃料获取的三种途径

图表 3: 燃料乙醇生产流程图

图表 4: 干木薯片原料前处理工艺流程图

图表 5: 干木薯片原料前处理主要工艺参数 (单位: mm, °C)

图表 6: 鲜木薯原料前处理工艺流程图

图表 7: 鲜木薯原料前处理主要工艺参数 (单位: mm, °C)

图表 8: 木薯淀粉质液化、糖化工艺流程图

图表 9: 发酵车间工艺流程图

图表 10: 蒸馏车间工艺流程图

图表 11: 纤维素制乙醇流程图

图表 12: 纤维素酶制剂成本变化趋势 (单位: 美元/加仑)

图表 13: 油高温分解后成分组成 (单位: %)

图表 14: 热裂解大豆油的性质 (单位: mj/kg, °C)

图表 15: 酯交换法和超临界甲醇法制取生物柴油的比较 (单位: h, %, mpa, °C)

图表 16: 生物柴油主要生产技术及其优缺点

图表 17: 生物柴油生产主要技术性能及指标对比 (单位: °C, %, 天)

图表 18: 生物质成型燃料加工设备成套工艺流程

图表 19: 固体成型技术综合比较一览表

图表 20: 2019-2024年全球乙醇燃料产量 (单位: 百万升)

图表 21: 2019-2024年美国燃料乙醇产量 (单位: 亿加仑)

图表 22: 2019-2024年美国生物柴油产量 (单位: 百万加仑)

图表 23: 中国主要燃料乙醇项目一览 (单位: 万吨)

图表 24: 中国主要生物柴油项目一览 (单位: 万吨)

图表 25: 每吨燃料乙醇加工成本一览 (单位: kg, 元/kg, 元, 吨, 元/吨, 度, 元/度)

图表 26: 中国燃料乙醇不同原料成本情况对比 (单位: 吨/亩, %, 吨原料/吨乙醇, 亩, 元/吨, 元

)

- 图表 27：中国燃料乙醇主要定点企业产能情况（单位：万吨）
- 图表 28：2024年以来中国历次成品油调价一览
- 图表 29：几种非粮作物单位面积乙醇产量（单位：吨/公顷，%，吨乙醇/吨原料）
- 图表 30：非粮作物的净能比
- 图表 31：用以生产乙醇燃料的能源作物和汽油的产出与投入比
- 图表 32：几种主要能源作物生产燃料乙醇的成本比较（单位：kg/6672，元/6672，元/t）
- 图表 33：2019-2024年我国甜高粱乙醇建设布局（单位：万t/年，个）
- 图表 34：木薯与其它农作物生产乙醇的经济性比较（单位：元/吨，吨）
- 图表 35：木薯制乙醇主要经济技术指标对比表
- 图表 36：“十一五”期间我国淀粉原料燃料乙醇项目布局（单位：万t/年，个）
- 图表 37：我国部分纤维素乙醇中试装置情况
- 图表 38：我国部分纤维素乙醇生产企业产能情况（单位：t/a）
- 图表 39：能源植物的区域划分
- 图表 40：国外经济可行性评估结果（单位：t/a，美元，美元/t）
- 图表 41：2024年以来美国成品油价格（单位：美元/加仑）
- 图表 42：国内部分生物柴油产业项目概况
- 图表 43：云南省麻疯树分布区域
- 图表 44：吉林燃料乙醇有限责任公司优劣势分析
- 图表 45：河南天冠企业集团有限公司优劣势分析
- 图表 46：中粮生物化学（安徽）股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图
- 图表 47：2019-2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）
- 图表 48：2024-2030年中粮生物化学（安徽）股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%）
- 图表 49：2019-2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
- 图表 50：2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司主营业务分产品情况表（单位：万元，%）
- 图表 51：2019-2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司运营能力分析（单位：次）
- 图表 52：2019-2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司偿债能力分析（单位：%，倍）
- 图表 53：2019-2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司发展能力分析（单位：%）
- 图表 54：2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司的产品结构（单位：%）
- 图表 55：2024年中粮生物化学（安徽）股份有限公司的主营业务地区分布（单位：%）
- 图表 56：中粮生物化学（安徽）股份有限公司优劣势分析
- 图表 57：中粮生化能源（肇东）有限公司优劣势分析
- 图表 58：山东泽生生物科技有限公司优劣势分析
- 图表 59：广西中粮生物质能源有限公司优劣势分析
- 图表 60：诺维信（中国）生物技术有限公司优劣势分析
- 图表 61：天冠集团新乡乙醇有限公司优劣势分析

- 图表 62：四川省阳明能源科技有限公司优劣势分析
- 图表 63：广东中科天元新能源科技有限公司优劣势分析
- 图表 64：陕西绿迪投资控股集团有限公司优劣势分析
- 图表 65：2019-2024年山东龙力生物科技股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）
- 图表 66：2019-2024年山东龙力生物科技股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
- 图表 67：2024年山东龙力生物科技股份有限公司主营业务分行业或分产品情况表（单位：万元，%）
- 图表 68：2019-2024年山东龙力生物科技股份有限公司运营能力分析（单位：次）
- 图表 69：2019-2024年山东龙力生物科技股份有限公司偿债能力分析（单位：%，倍）
- 图表 70：2019-2024年山东龙力生物科技股份有限公司发展能力分析（单位：%）
- 图表 71：山东龙力生物科技股份有限公司产品体系图
- 图表 72：山东龙力生物科技股份有限公司核心技术情况
- 图表 73：山东龙力生物科技股份有限公司优劣势分析
- 图表 74：2019-2024年古杉集团主要经济指标分析（单位：万元）
- 图表 75：2019-2024年古杉集团盈利能力分析（单位：%）
- 图表 76：2019-2024年古杉集团运营能力分析（单位：次）
- 图表 77：2019-2024年古杉集团偿债能力分析（单位：%）
- 图表 78：2019-2024年古杉集团发展能力分析（单位：%）
- 图表 79：古杉集团优劣势分析
- 图表 80：源华能源科技（福建）有限公司优劣势分析
- 图表 81：湖南中和能源有限公司优劣势分析
- 图表 82：山东清大新能源有限公司优劣势分析
- 图表 83：中国生物柴油国际控股有限公司组织架构图
- 图表 84：中国生物柴油国际控股有限公司优劣势分析
- 图表 85：西安市宝润实业发展有限公司铜川生物能源生产基地优劣势分析
- 图表 86：新乡市海洋生物能源有限公司优劣势分析
- 图表 87：湖南金德意油脂能源有限公司组织架构图
- 图表 88：湖南金德意油脂能源有限公司优劣势分析
- 图表 89：河南润恒生物能源有限公司优劣势分析
- 图表 90：湖南海纳百川生物工程有限公司优劣势分析
- 图表 91：浙江捷达油脂有限公司优劣势分析
- 图表 92：江苏清江生物能源科技股份有限公司优劣势分析
- 图表 93：浙江东江能源科技有限公司优劣势分析
- 图表 94：柳州明惠生物燃料有限公司优劣势分析
- 图表 95：云南神宇新能源有限公司优劣势分析
- 图表 96：西安油脂科学研究院优劣势分析

图表 97：河北中天明生物燃油有限公司组织架构图

图表 98：河北中天明生物燃油有限公司优劣势分析

图表 99：玉米乙醇生产成本计算系数（单位：元/吨乙醇，%，元/人/年，元/度，元/吨玉米，元/吨）

图表 100：年产10万吨玉米燃料乙醇生产成本分析（单位：万元）

图表 101：2019-2024年部分乙醇企业享受国家补贴情况（单位：元/吨，万元）

图表 102：工厂规模和生产方法对燃料乙醇成本的影响（单位：\$/gal, mmgal/yr）

图表 103：鲜甘薯淀粉含量对燃料乙醇生产成本的影响（单位：元/吨，%）

图表 104：2024年主要能源植物生产生物柴油的产能（单位：万公顷，吨/公顷/年，万吨）

图表 105：2024年能源林木资源产能潜力情况（单位：万公顷，吨/公顷/年）

图表 106：2024年生物柴油产能预测（单位：万吨）

略……

订阅“2024版中国生物燃料市场现状调研与发展前景趋势分析报告”，编号：1A25762，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/2/76/ShengWuRanLiaoHangYeYanJiuBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！