

<<中国生物液体燃料发展战略与政策>>

图书基本信息

书名：<<中国生物液体燃料发展战略与政策>>

13位ISBN编号：9787122074027

10位ISBN编号：7122074021

出版时间：2010-4

出版时间：化学工业出版社

作者：王仲颖 等著

页数：186

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

本书是在我们2008年完成的“中国生物液体燃料规模化发展研究”课题研究报告的基础上修改而成的。

该项课题启动于国内外生物液体燃料产业热潮正在兴起的2006年，开展于飙升的国际石油和农产品价格把生物液体燃料产业推向狂热阶段和争论漩涡的2007年和2008年，最后完成于生物液体燃料产业的发展热潮有所回落但争议犹存的2008年末。

在该书形成的2009年末，国内外生物液体燃料产业正酝酿着一场长期而艰巨但意义深远的升级转型。

回顾这几年国内外生物液体燃料产业的发展历程，我们更感到冷静看待和科学发展生物液体燃料产业的重要性，也更加认识到开展此项研究工作的必要性和复杂性。

生物液体燃料有百年的发展历史，与交通能源体系演进、农业经济发展、环境保护、粮食安全和近些年来日益突出的气候变化等一系列问题都有直接关系，并随着开发利用规模的扩大使得这些全球性人类发展问题日益密切而复杂地交织在一起，成为发达国家和发展中国家都必须认真思考和对待的一个新兴产业，也成为全球治理和不同领域的一个重要交汇点。

面对如此复杂的问题，希望本书能起到抛砖引玉的作用，引起更多、更深入的思考和研究，从而为推动中国生物液体燃料产业健康有序发展、切实有效促进可持续发展尽一些绵薄之力。

本书存在一些不足和纰漏的地方，敬请读者批评指正。

参与本项课题研究和本书写作的人员还有国家发展和改革委员会能源研究所可再生能源发展中心的秦世平、任东明、高虎、胡润青、时璟丽、孟松等，以及中丹可再生能源项目的樊京春、张庆分和龚克军等，在此对他们所作的贡献予以感谢。

能源基金会“中国可持续能源项目”及交通项目主管龚慧明先生对该项研究提供了大力支持，对其支持深表感谢。

## <<中国生物液体燃料发展战略与政策>>

### 内容概要

《中国生物液体燃料发展战略与政策》是在国家发改委相关课题研究成果的基础上修改、完善而成的，是国内可再生能源领域第一部全面论述生物燃料发展战略与政策的著作。

《中国生物液体燃料发展战略与政策》通过分析国际上生物燃料产业发展趋势和经验，评估我国发展生物燃料的资源潜力、技术发展和产业现状，总结面临的问题和挑战，进而探讨我国生物燃料规模化发展的战略任务、总体思路、发展目标，并提出促进我国生物燃料产业发展的政策措施建议。

《中国生物液体燃料发展战略与政策》内容丰富、观点较新，是从事政策制定和发展战略研究工作的一份有价值的参考文献，可供大专院校政策研究的科技人员和研究生、政府决策人员参考，也可供生物燃料企业主管参阅。

## 书籍目录

第一篇 总论第一章 基本概念2第一节 生物质能2一、生物质能概述2二、生物质能资源3三、生物质能利用技术6第二节 生物液体燃料14一、生物液体燃料概述14二、生物液体燃料资源15三、生物液体燃料转化技术18第二章 发展生物液体燃料的战略意义23第一节 生物液体燃料的复兴23第二节 生物液体燃料发展前景展望24第三节 中国发展生物液体燃料的重要意义25一、增加车用替代燃料, 弥补石油燃料不足25二、保护环境和减排温室气体, 促进可持续发展26三、创建新的经济增长点, 促进农民增收和新农村建设26四、培育战略性新兴产业, 参与全球产业发展竞争27第三章 中国生物液体燃料的发展现状与挑战28第一节 市场需求28第二节 发展现状28一、燃料乙醇28二、生物柴油30第三节 主要问题和挑战31一、发展道路存在不同意见32二、原料资源基础仍然薄弱32三、技术产业发展水平不高33四、缺乏竞争力和抗风险能力33五、扶持政策和市场环境不完善34第四章 发展生物液体燃料的基本原则和战略任务36第一节 基本原则36一、立足非粮原料, 坚持多元发展36二、优先培育资源, 稳步发展产业36三、坚持统筹规划, 确保协调发展36四、强化政府引导, 依靠市场运作37第二节 战略任务37一、转变扩大原料结构, 夯实资源基础37二、完善优化产品结构, 提高经济效益37三、调整产业组织结构, 提高产业效率38四、转变产业发展理念, 确保可持续发展38五、健全产业政策体系, 促进产业健康发展38第三节 战略目标38一、近期: 促进技术产业化39二、中长期: 初步产业化和规模化发展39三、长远期: 全面实现大规模发展39第二篇 国际生物液体燃料发展趋势和政策实践第一章 全球生物液体燃料发展历程和形势40第一节 生物液体燃料的兴衰和复兴: 机遇真的来了吗40第二节 美国: 加速发展的全球领先者42第三节 巴西: 农业大国的曲折及成功范例43第四节 欧盟: 全球环保领军者的持续努力44第五节 其他国家44第六节 近期争议45第二章 生物液体燃料发展方向和前景46第一节 生物液体燃料市场需求46第二节 生产应用技术路线和经济竞争力47一、传统生物液体燃料48二、先进生物液体燃料49第三节 能量平衡和温室气体排放影响51第四节 资源条件和发展潜力53第五节 小结55第三章 生物液体燃料对粮食安全和农业经济发展的影响56第一节 国际社会关于生物燃料威胁粮食安全的争论56第二节 生物液体燃料对粮食安全的影响分析57第三节 生物液体燃料产业与农业经济发展61第四章 主要国家生物液体燃料产业政策实践与分析63第一节 未来政策选项63第二节 主要国家生物液体燃料产业政策实践64一、多重目标、扶持与监管并重的政策体系64二、技术政策65三、环境政策67四、可持续准则和认证68五、贸易政策69六、小结70第三节 生物液体燃料产业: 全球治理的重要交汇点70一、作为全球治理交汇点的生物液体燃料产业70二、生物液体燃料产业的全球治理框架初探71第五章 对我国发展生物液体燃料的启示75第三篇 中国生物液体燃料技术发展和评价第一章 主要生物液体燃料技术特点和发展状况77第一节 粮食乙醇77第二节 木薯乙醇80第三节 甘薯乙醇81第四节 甜高粱乙醇82第五节 纤维素乙醇84一、纤维素的预处理84二、水解糖化86三、纤维素糖化产物的发酵87四、纤维素生物燃料酒精技术的发展方向88第六节 生物柴油92一、均相催化法92二、非均相催化法92三、酶催化法92四、不用催化剂的超临界法93第七节 生物质裂解油96第八节 生物合成燃料98第九节 藻类生物柴油100一、微藻生物柴油的特点100二、微藻培养与光生物反应器101三、微藻脂质提取与转化103第二章 我国生物液体燃料经济性分析104第一节 生产成本估计104第二节 成本影响因素分析107第三章 化石能源平衡和温室气体排放分析109第一节 国外研究分析结果109第二节 国内相关研究的初步结论111第四章 粮食安全与生物液体燃料114第一节 中国粮食和糖油供需形势和政策114第二节 中国土地和水资源开发利用形势和政策114第三节 中国粮食安全对发展生物液体燃料产业的影响115第五章 主要生物液体燃料原料资源开发潜力116第一节 废弃糖类和动植物油脂资源116第二节 非食用粮糖油类作物资源潜力116一、木薯116二、甘薯117三、甜高粱118四、油料植物119第三节 纤维素生物质资源120一、秸秆120二、薪柴121第四节 小结122第六章 中国生物液体燃料技术发展方向选择123第一节 基本要求123第二节 发展方向123附录部分生物液体燃料技术经济指标的比较124第四篇 中国生物液体燃料产业发展政策第一章 现行政策实施回顾与评价127第一节 现行政策分类与特点127第二节 现行政策基本内容和要求128一、第一类政策: 战略规划和计划128二、第二类政策: 法律、法规和条例129三、第三类政策: 行政监督与管理129四、第四类政策: 经济激励与财税优惠131第三节 现行政策实施效果和存在问题132一、实施效果132二、存在问题133附录 我国生物液体燃料现行政策概览135第二章 中国生物液体燃料产业政策框架139第一节 生物液体燃料产业政策框架139一、生物液体燃料产业的政策需求139二、生物液体燃料政策框架

想139第二节 各项制度的基本内容和要求140一、生产项目国家审核制度140二、非粮原料监管和保障制度141三、政府指导价统一收购制度142四、逐步实施灵活便利的使用制度143五、原料和产品进出口监管制度143六、经济激励与监管惩罚制度143附录 案例研究：木薯种植收购保障模式与机制研究145第三章 促进生物液体燃料产业发展的重要政策措施178第一节 开展重点地区资源详查评价178第二节 制定颁布专项发展规划179第三节 颁布实施非粮生物液体燃料产业政策180第四节 组织示范项目建设和车用混合燃料试点工作180第五节 组织制定技术和产业发展路线图181第六节 加大经济激励和财税扶持力度181第七节 研究制定实施可持续生产准则规范182第八节 加强国际生物液体燃料政策协调182参考文献183

章节摘录

生物液体燃料指以可再生的生物质资源为原料生产的液体燃料，主要用作交通燃料以补充替代石油燃料。

随着全球石油供应形势的日益紧张和价格高涨，生物液体燃料产业已成为许多国家能源、环境和农业发展战略的重要组成部分，生产应用规模迅速扩大，国际化程度不断增强，成为一个方兴未艾的新兴产业，可望在未来全球经济和能源体系中产生重要作用和广泛影响。

尤其是国际金融危机以来，新兴产业被视为推动未来世界经济发展的主导力量，发展战略性新兴产业、争夺经济和科技制高点成为世界主要国家的战略方向。

作为战略性新兴产业中的一个热点和焦点，生物液体燃料备受关注 and 重视。

但是，生物液体燃料产业在总体上仍处于初级发展阶段，其技术、产品和市场仍在快速变化更新，该产业的快速扩张对全球粮食安全和自然生态环境的潜在影响也日益明显，许多国家的生物液体燃料产业相关战略和政策也正在加紧制定完善之中，其未来发展既存在广阔潜力，也面临显著的不确定性和较大挑战。

中国作为世界上最大的发展中国家，在保障能源安全、保护自然和生态环境、应对气候变化和促进农村农业发展等方面都面临着巨大挑战。

近年来中国政府出台了一系列促进生物液体燃料发展的政策措施，有效地推进了生物液体燃料产业发展。

但总的来看，在化石燃料供应日益紧张和石油价格上涨预期的背景下，面对全球生物液体燃料产业的快速扩张及其带来的争议，中国的生物液体燃料产业也面临着朝什么方向发展、走什么样的发展道路、如何去发展等一系列产业发展初期所必须回答的问题。

如果这些问题得不到及时回答和解决，不仅会严重影响国内生物液体燃料市场的健康稳定发展，也使产业发展战略判断陷入困境。

因此，科学回答和解决这些问题成为中国生物液体燃料产业突破困局、破茧而出、实现良性和可持续发展的迫切需要。

由此，在当前的政策框架下，深入考察评估国际生物液体燃料产业发展前景和影响，探讨中国生物液体燃料产业及相关领域的发展战略和对策，研究和选择适合中国国情的生物液体燃料产业发展路线图，无论是对于提高国家经济和科技竞争力，还是对于促进经济、社会和自然可持续发展，都具有较强的现实意义和深远的战略意义。

基于上述背景，国家发展和改革委员会能源研究所在原国家发展和改革委员会能源局可再生能源处的指导下，在美国能源基金会的资金支持下，开展了中国生物液体燃料规模化发展战略与政策的研究工作。

研究过程中，能源所组织相关领域专家深入分析了当前全球生物液体燃料发展的新形势，从不同角度阐述了中国发展生物液体燃料的战略意义，探讨了中国生物液体燃料规模化发展面临的困难和障碍，剖析了其深层次原因，总结、分析并结合国际经验，从国家角度明确了发展生物液体燃料的指导思想、基本原则和战略任务，指出了生物液体燃料产业发展的技术和产业方向和路线，提出了适合中国国情的规模化发展生物液体燃料的政策建议。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>