

2007年 湖北发展蓝皮书

湖北农业强省战略研究

湖北省社会科学院

湖北长江出版集团
湖北人民出版社

2007年 湖北发展蓝皮书

湖北农业强省战略研究

湖北省社会科学院

主 编：赵凌云

副主编：邹进泰



鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

湖北农业强省战略研究/湖北省社会科学院.
武汉:湖北人民出版社,2007.12

ISBN 978-7-216-05442-3

I. 湖…

II. 湖…

III. 农业经济—经济发展战略—研究—湖北省

IV. F327.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 192894 号

湖北农业强省战略研究

湖北省社会科学院

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大街 268 号
邮编:430070

印刷:武汉中科兴业印务有限公司

印张:16.375

开本:787 毫米 × 1092 毫米 1/16

插页:3

版次:2007 年 12 月第 1 版

印次:2007 年 12 月第 1 次印刷

字数:281 千字

定价:38.00 元

书号:ISBN 978-7-216-05442-3

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

《2007年湖北发展蓝皮书》

编委会

主 任：李锦章 赵凌云

副主任：曾成贵 刘玉堂 覃道明

委 员：陈建华 辛克政 金德万 黄 勇 田锡富

严明清 龚益鸣 邹进泰 秦尊文 朱建中

许苏民 张艳国 徐楚桥 夏日新 黄南珊

阳小华 杨 直 李乐刚

编委会办公室成员：

严明清 袁北星 范 鹰 周海燕 李 树

龙小红 吴汉平

《湖北农业强省战略研究》

主 编：赵凌云

副主编：邹进泰

序言

湖北崛起要做好做足“三农”文章

湖北省社会科学院院长 赵凌云

党的十七大报告指出，解决好农业、农村、农民问题，事关全面建设小康社会大局，必须始终作为全党工作的重中之重。省委九届二次全会深刻指出，对湖北的农业优势，我们要再认识。湖北农业资源丰富，粮棉油和水产品等农产品产量位居全国前列，大有文章可做。农业不应被视作包袱，恰恰是我们的财富。无论第二、第三产业还是城市，只有紧紧围绕现代农业和农村市场做文章、实现与农业的融合互动，才能在服务农业中实现更好更快地发展。

落实党的十七大和省九届二次全会关于“三农”的精神，关键是要做好做足“三农”文章。湖北如何做好做足“三农”文章？我们认为，首先在思想上要做到三个“充分认识”：

一是要充分认识农业的基础地位。伴随中国工业化、城市化和现代化进程的推进，农业对国内生产总值的直接贡献减少，一些同志因此认为，农业对国民经济发展的作用在减少，因此，出现了相对忽视农业的倾向。这是一种严重的认识误区。实际上，只要从人类社会经济发展的历史背景以及中国经济发展的现实背景中看，湖北农业在经济发展中的地位并没有降低，相反在提升。一方面，农业在国内生产总值中比重下降，只是第二产业和第三产业比重提升的结果，不是农业比重下降的结果。农业是国民经济的基础，也是社会发展的基础。这种基础地位在人类社会发展的任何阶段都是存在的，不会因为农业的比重下降而下降。过去如此，现在如此，将来也如此。另一方面，对于中国这样一个人口大国来说，在工业化和城市化进程中，农业的地位永远不会下降，相反，将日益重要。与人口小国不同，粮食问题永远是中国必须关注的问题，是中国农业相对于其他国家来说必须承担的特殊使

命。在当前阶段,伴随工业化、城市化的推进,中国对农产品的需求量整体上处在一个快速上升的时期。这个阶段将伴随中国工业化和城市化进程始终。因此,任何忽视农业的倾向都将最终制约工业化和城市化进程。

二是充分认识农业在湖北崛起中的特殊地位。当前阶段,湖北农业的特殊优势日益凸显。一方面,中部地区崛起的目标之一,就是把中部地区建设成为全国重要的优质农产品生产基地。农业政策是国家促进中部崛起政策基点的核心内容。湖北作为促进中部地区崛起的重要战略支点,农业发展既是重要的产业支点,又是争取中央支持的重要政策支点。只有在做好做足“三农”文章的基础上,才能充分争取和利用中央促进中部地区崛起的政策内涵。另一方面,党的十七大提出了到2020年“国内市场规模位居世界前列”的宏伟目标,这将为农产品和农业发展提供广阔的市场空间。只要充分抓住机遇,湖北农业发展就能获得强大的市场动力,成为促进湖北崛起的重要产业支点。

三是充分认识湖北农业发展潜力。近些年来,相对于周边省份而言,湖北的农业发展相对滞后,还有很大的发展潜力。河南提出农业生产工业化的理念,通过发展定单农业、精准农业和精深加工,拉长了产业链,增加了农产品附加值,有力地促进了河南农业现代化和农民增收,促进了河南迅速崛起。实践证明,农业是湖北崛起中大有可为的一个产业。一方面,农业中经营性强的产业,如养殖业、设施农业、农产品加工等等是大有可为的。另一方面,从整个产业看,农业的投资回报并不低,只要克服规模等方面的制约,农业的成本利润率就可能高于工农建服等行业。

综上所述,湖北农业的优势需要重新认识,做好做足“三农”文章是建设促进中部地区崛起的重要战略支点的要求,是湖北崛起的要求。无论是从经济发展的客观规律还是现实政策条件来看,现阶段都是湖北解决“三农”问题的最佳时期。通过做好“农”字文章来促进地区崛起是完全可能的。

做好做足湖北“三农”文章,需要有新的思路和举措。当前,中国总体上已经进入以工促农、以城带乡的新阶段。国家与农民之间的分配关系以及农业经营体制正在发生重大变化,农业结构调整的内涵和农业的增长方式也在相应改变。过去的经验证明,仅仅在农业和农村领域推行的改革与发展措施,往往不能从根本上解决问题,农业和农村经济发展的症结不在农业和农村本身,而在于与农业和农村经济密切相关的宏观经济体制和大的政策导向。要跳出“三农”看“三农”。解决“三农”问题要跳出传统思维方式,

用新型工业化的思维、理念、机制和手段去抓“三农”，不断挖掘现代农业的发展潜质，提升农业的发展水平。

当前，“三农”问题面临新的形势，要应对新的挑战。对于湖北来说，至关重要的是做好四篇“文章”。一是农业工业化文章，实现农业与现代农业技术相结合，不断延长农业生产链、不断提高农产品商品率、不断创造农产品新的市场卖点。二是农业产业化文章，以市场为导向，以家庭承包经营为基础，依靠龙头企业及各种中介组织的举动，将农业的产前、产中和产后诸环节联结为完整的产业链条，实行多种形式的一体化经营，形成系统内部有机结合、相互促进和利益互补机制，实现农业资源配置优化。三是农业产业链文章，将农产品加工转化的深化和农业产业链的延伸相结合，扩大农业的整体规模，提升农产品附加值，通过利益联接使农户分享产业链的收益。四是农业品牌化文章，促进农业产业化、标准化、规模化，有效提升农产品附加值，提高农产品市场竞争力。

做好上述四篇文章，需要全省上下，全力推进农业强省战略。各级政府部门要努力探索现代农业生产、经营组织方式，各级产业主体和经营主体要主动参与，正如省九届二次全会指出的，无论第二、第三产业还是城市，只有紧紧围绕现代农业和农村市场做文章、实现与农业的融合互动，才能在服务农业中实现更好更快的发展。

目 录

序 言	(1)
战略篇	(1)
第一章 农业在湖北社会经济发展中的地位和作用	(1)
一、农业基础地位及其新变化	(1)
二、湖北农业发展基本情况及其基础地位的表现	(6)
三、影响湖北省农业基础地位的主要问题	(10)
四、巩固农业基础地位,推动湖北经济社会发展的建议	(15)
第二章 建设湖北农业强省的对策思考	(19)
一、影响湖北农业发展的主要因素	(19)
二、建设农业强省的对策	(22)
第三章 湖北农村基础设施建设的制度与机制创新研究	(28)
一、农村基础设施建设与制度创新的现实背景	(28)
二、我省农村基础设施建设与制度创新的现状与问题	(34)
三、我省新农村基础设施建设与制度创新的新思路	(39)
四、我省农村基础设施建设与制度创新的路径选择	(42)
五、基础设施建设与制度创新的战略重点	(45)
第四章 湖北从畜牧业大省向畜牧业强省转变的有效途径	(48)
一、畜牧业在湖北省农业发展中占据着越来越重要的地位	(48)
二、大而不强是湖北省畜牧业发展的基本特征	(49)

三、实现湖北省由畜牧业大省向畜牧业强省转变是未来发展的目标	(57)
第五章 建设中部粮棉油基地 促进中部崛起	(61)
一、湖北粮棉油基地建设和现代农业发展的现状	(62)
二、建设中部粮棉油基地促进湖北中部率先崛起的政策建议	(68)
第六章 湖北林业强省战略研究	(71)
一、湖北林业发展的现状	(71)
二、湖北林业发展的基本经验	(73)
三、湖北林业发展的潜力和机遇	(75)
四、湖北林业发展存在的主要问题	(78)
五、推进湖北林业发展的对策	(79)
第七章 湖北由水产大省向水产强省转变研究	(83)
一、水产大省:我省水产业发展的重大突破	(83)
二、大而不强:我省水产业发展的困境及症结	(88)
三、湖北水产业发展的优势与潜力分析	(90)
四、湖北水产业发展的典型案例分析	(92)
五、由大到强:我省水产业发展的战略思路	(98)
六、由大到强:我省水产业发展的几点政策建议	(101)
模式篇	(103)
第八章 以农业产业化为龙头带动农业强省	(103)
一、农业产业化龙头企业的地位和作用	(103)
二、湖北省农业产业化龙头企业概况	(104)
三、湖北典型农业产业化龙头企业——武汉小蜜蜂食品有限公司(种植业)	(111)
四、外省农业产业化模式对我们的启示	(117)

五、湖北省农业产业化龙头企业发展建议	(120)
第九章 发展畜牧业龙头企业 推动湖北农业强省建设	(123)
一、畜牧业在湖北农业强省建设中的地位和作用	(123)
二、湖北省畜牧业发展存在的主要问题	(125)
三、龙头企业对促进畜牧业发展的作用分析	(127)
四、湖北省龙头企业发展现状和存在的不足	(130)
五、推动畜牧业龙头发展的政策建议	(133)
第十章 以农业产业化龙头企业带动湖北水产业发展	(136)
一、湖北省水产业发展现状	(136)
二、湖北省水产业龙头企业发展存在的问题	(139)
三、湖北省水产业龙头企业发展的探索	(141)
四、外省水产龙头企业的成功经验借鉴	(143)
五、对于湖北省水产业龙头企业发展的建议	(145)
第十一章 发展农村合作经济组织 促湖北水果业大发展	(148)
一、湖北省发展水果业的重要意义及存在的问题	(148)
二、发展合作经济组织,解水果业发展难题	(150)
三、水果业合作经济组织的重要作用——以小溪塔诚信农产品 产销协会为例	(151)
四、现阶段湖北省水果业合作经济组织发展存在的主要问题	(153)
五、针对我省果业合作经济组织发展问题的主要对策	(155)
第十二章 发挥水产合作组织对湖北水产业的带动作用	(159)
一、合作组织的发展及其对促进农村经济发展、农民增收的 重大作用	(159)
二、外省水产合作经济组织的典型模式	(161)
三、湖北省水产行业合作组织的主要模式介绍	(165)

四、存在的问题及建议	(173)
第十三章 完善畜牧业合作组织 带动湖北畜牧业发展	(175)
一、发展畜牧合作经济组织的重要意义	(175)
二、湖北省畜牧业合作经济组织发展现状	(176)
三、湖北省畜牧业合作经济组织对农民增收的作用	(178)
四、畜牧业合作经济组织发展中存在的问题	(180)
五、加快发展畜牧合作经济组织的建议	(181)
借鉴篇	(183)
第十四章 农产品加工:兴工·活农·富民	
——枝江市走工业、农业“一盘棋”发展道路的实践与思考	(183)
一、枝江市经济发展变迁	(183)
二、“枝江模式”的主要作法	(185)
三、“枝江模式”对湖北农业发展的几点启示	(190)
第十五章 实施畜牧强省战略 全面推进畜牧大县建设	
——松滋建设畜牧大县的经验与启示	(192)
一、畜牧大县建设提出的背景及其重要意义	(192)
二、国外现代畜牧业发展模式、政策及基本做法	(193)
三、松滋市创建畜牧大县的具体做法	(198)
四、松滋经验的启示意义	(202)
第十六章 产业化发展林业 生态化改善环境	
——对湖北吉象木业成功因素的分析	(204)
一、公司基本情况介绍	(204)
二、湖北吉象发展的成功经验	(205)
三、湖北吉象对当地经济社会的贡献	(210)
四、湖北吉象发展的启示	(213)

第十七章 培育新型农民是实现湖北农业强省战略的关键	(214)
一、新型农民的内涵	(214)
二、培育新型农民的必要性及迫切性	(215)
三、湖北农业及农民素质的现状	(217)
四、培育新型农民的对策	(222)
第十八章 湖北省农业自然灾害及农业防灾减灾建设	(226)
一、湖北省农业自然灾害及其影响的特征	(226)
二、湖北省农业防灾减灾建设面临的主要问题	(230)
三、湖北省农业防灾减灾建设应采取的措施	(234)
第十九章 湖北省农业产业化发展中农村金融体系构建	(238)
一、湖北省农业产业化发展目标	(238)
二、农业产业化发展中的资金需求与供给分析	(240)
三、农业产业化中农村融资体系的构建	(245)

战略篇

第一章 农业在湖北社会经济发展中的地位 and 作用

湖北省社会科学院 邹进泰 马德富

湖北省发展与改革委员会 陈 蓉

随着农业在国民经济中的比重不断下降，尤其是农产品出现地区性、结构性剩余以后，人们开始出现了一些忽视农业发展的新变化：在思想上认为农业已经过关，加强农业没有必要了，出现了忽视农业的倾向；在行动上，放松了对农业和农村工作的领导，工作精力转移，政策支持和投入力度不大等。拨开比重不断下降等迷雾，科学认识和准确把握农业的基础地位和作用，是当前发展现代农业必须做出回答的重大思想认识问题。这对于湖北等传统农业大省全面推动省域经济社会的发展和切实承担起中央赋予的职能定位均具有重大的现实意义。

一、农业基础地位及其新变化

随着工业化进程的加快、农业技术的进步和经济社会的发展以及社会分工的进一步深化，传统的农业基础地位和作用非但没有随着农业比重的降低而减弱，反而在许多方面还出现了一些新的变化，同时，农业产业一些新的功能开始显现并发挥重要作用，满足人类不断增长的各种需求。相对传统的农业基础地位和作用，可以把农业基础地位和作用及其这种变化趋势概括为“农业新基础地位”。这种“新”主要表现在，农业发展出现了一些新的发展趋势，需要站在新的视角，采用新的方法来重新认识农业的基础地位和作用。

（一）提供生存所需、促进社会和谐发展

民以食为天，农业是惟一利用自然界太阳能生产粮食的部门。因此，农业发展水平直接影响到人们的温饱问题能否得到解决和营养水平能否得到提高。当前，我国提出了“以人为本”的理念，人，作为生物生存，“吃饭是

第一件大事”，“以人为本”之首就是要以生存为本。

现阶段，我国粮食问题更是直接关系到区域、城乡统筹和可持续发展的全局。

首先，粮食安全是构建和谐社会的物质基础。社会要和谐，首先要发展，而粮食安全是一切社会活动赖以进行的基本前提。只有粮食安全，人民的基本生存权才能得到充分保障，社会才能稳定，也才有发展权可言。对于我国这样一个发展中人口大国，解决好吃饭问题永远是头等大事。

其次，粮食安全是统筹城乡发展的重要课题。现阶段，粮食生产仍是广大农民获取收入、实现就业和获得基本生活保障的主要手段，同时，吃饭问题又是关系城镇广大居民利益最直接、最现实的问题。因此，实现统筹城乡发展的基本前提之一是确保粮食安全。一方面要实现粮食稳定发展、农业综合生产力提高、农民收入增加；另一方面要使消费者可以随时、随地获得能够满足其需求的粮食供给。维护粮食安全，就是要兼顾粮食生产者和消费者的利益，实现城乡之间良性互动、相互促进、协调发展，从而使城乡、区域发展差距扩大的趋势逐步扭转，人民过上更加富足的生活。

另外，粮食安全是实现经济社会又好又快发展的前提条件。农业是国民经济的基础，关系国计民生和社会稳定。在我国加速实现工业化、城镇化、市场化和国际化的进程中，虽然农业产值在整个国民经济中的比重逐步降低，但是其基础性、全局性的地位丝毫没有改变。我国经济发展目前存在的隐忧，尤以农业特别是粮食生产最为紧迫。没有粮食安全，国民经济就不可避免地要出现大的起落和反复；没有粮食生产的稳定、可持续增长，国民经济和社会又好又快发展就失去了保障。

（二）对国民经济其他产业部门发展的贡献作用越来越大

马克思说：“农业劳动是其他一切劳动得以独立存在的自然基础和前提——从事加工工业等等而脱离农业的工人的数目，取决于农业劳动者所生产的超过自己消费的农产品的数量。”农业作为国民经济的基础产业，其劳动生产率的不断提高是国民经济其他产业部门得以独立存在的基础。因此，传统的农业发展观强调，农业为其他产业提供原材料、资金和产品销售市场等，其发展速度在一定程度上制约其他产业的发展速度。

首先，发达国家农业发展的历史已经说明，农业活动的产前、产中、产后各个相关的服务环节的分工是许多产业发展的起点。例如，农业产前、产后社会分工充分发展，形成发达的产前产后的服务体系：有专业的种子公司、肥料公司、饲料公司、机械出租公司、保鲜公司、销售公司等等，它们

提供各种产前、产中服务，而产后的收购、加工等也有各种专业公司提供服务。但这些大都已不属于第一产业，而是计算在第二、第三产业中。由此我们可以看出，农业的分工越是发达，则从农业生产中分离出去的那部分不属于农业的产值就会越多，农业相对份额的下降就是理所当然的。

其次，从产品形态的变化上看，许多二三产业的终端产品实质上是农业产品的延伸。如中药材，当人们把药科作物采收时，它是农产品，而初步进行加工后，就成为医药产业的产品了，产值自然会被归入医药产业。另外，农业的生态性特征还使其附带生产出优美的自然景观等休闲产品，但这些却往往被归为旅游业。

由此可以看出，无论从产业的生产过程还是从最终产品形态看，许多产品以农业的定义来看，本应是农产品。但是，这些产品的产值要么无法统计，要么被归入二、三产业，即农业活动的收益外溢。同时，这些外溢产品往往都是一些需求收入弹性高的产品，其产值贡献率也相对较高。所以，农业产业化水平越高，农业产值比重可能反而越来越低；相反，其基础地位和作用进一步增强。以美国为例，直接从事农业的人占其全部劳动力的比重不到2%，农业产值在国内生产总值中的比重仅为2%~3%左右。但从“食物和纤维体系”或“农业综合体”的角度来看，美国农业人口和农业劳动力在人口和劳动总数中的比重接近三分之一；相关产值占国内生产总值中的比重占六分之一强。按照目前通行的统计方法，“综合”农业产值相对现行产值的巨大差额都被“埋没”在第二、三产业中去了，成为二、三产业发展的无私奉献者。

（三）农业愈来愈成为良好生态环境的重要提供者

以前，人们只把农业当成衣食之源；现在，人们发现农业是人类与自然的一个巨大的接口，是人类与大自然和谐相处的一个广阔的平台。自从工业在人类生活中大显神威以来，有人曾经设想，以后我们吃的穿的不再依赖农业劳动，一切衣食都可以从工业流水线上生产出来，那时农业便可有可无了。事实上，在国民经济各部门中，农业与生态系统的关系最为密切。随着人类衣食问题的解决，农业作为国家绿色资源的角色开始凸显出来，成为自然景观的供给者，保持生态平衡的贡献者，成为发展观光旅游和假日休闲旅游的重要载体。经济越发达，农业的这种角色就越重要，即农业的生态外部性越来越明显，不但会生产出大米、猪肉等有形产品，而且也会生产出清新的空气、洁净的水源等无形的生态产品，这些产品是没有被统计到农业的GDP中去的。

在这个意义上,农业的生态功能永远都远远大于工业的生态功能。甚至可以说,工业的生态功能总量是个负数,而农业的生态功能是一个很大的正数,足以冲销工业之负,并有剩余,藉此人类才得以生存,发展。因此,发达国家非常注重农业生态功能的发挥,我国许多地方也越来越注重发挥种植业、畜牧业的生态功能,把农业作为生态系统的主体来建设,正在成为自觉行动。数亿亩的生态林构成生态系统的基干,种植业、畜牧业的生态功能在越来越多的地方得到发挥。

(四) 农业产业化发展为农民提供广阔的就业空间

1. 我国农村劳动力及农村剩余劳动力状况

纵观近年来我国农村劳动力就业形势可以看出,农村劳动力数量继续增长,而农业产业结构进一步调整,农业劳动生产率不断提高,农业对劳动力的“挤出”效应更趋显著,第一产业就业人数持续下降。据农业部的测算,在我国3.2亿农业劳动力中,种植业实际需要1.5亿,加上2000万专门从事林牧渔业生产的劳动力,农业实际需要的劳动力约为1.7亿,目前我国农村有1.5亿富余劳动力。按经济增长和城镇化的速度测算,我国每年大约可新增1000万个就业岗位,其中800万~900万个就业岗位可用于解决农村劳动力就业问题。按照这样的速度,至少需要50年的时间才能将农村剩余劳动力全部转移出去。由此可见,彻底解决我国农村劳动力就业问题,将是一个漫长而艰难的过程。

2. 目前农村劳动力向城镇转移仍面临诸多制约

首先,乡镇企业已进入常规增长期,吸纳农村劳动力的能力明显降低,而且面临技术升级、产业结构调整的压力,对就业增长的拉动作用更趋减弱;其次,目前城市下岗失业人员规模庞大,新增劳动力数量持续上升,再加上大量农村劳动力涌向城市,形成了“三碰头”的局面,城市就业压力大,对农村劳动力的吸纳能力降低,转移的空间越来越小;另外,我国经济增长模式正在从粗放型向集约型转变,经济增长对就业的拉动弹性系数明显下降;最后,劳动密集型产业比较集中的第三产业发展滞后也影响了就业机会的增加,我国第三产业就业比重仅为29%,而发展中国家一般在50%左右。由于就业形势的恶化,城乡劳动力对有限就业岗位的竞争将愈加激烈。目前已经存在的城市下岗失业人员和农村进城务工人员之间在低级劳动力市场的岗位争夺,将会随着城市劳动力对就业岗位预期的不断降低和外来农村劳动力中的“精英分子”逐步进入高级劳动力市场,而演变成城乡劳动力之间的全方位碰撞。那些素质较低的农村劳动力,将很难再进入城市劳动力

市场。

3. 发展精深农业和农产品加工业, 拓展农村就业渠道

在传统农业出现大量农村劳动力剩余, 而现阶段将大量农村剩余劳动力向城市转移又遇到障碍的情况下, 通过发展精深农业和农产品加工业是实现农村剩余劳动力就地消化和就近转移的一条重要途径。据测算, 我国农产品加工业产值与农业产值的比值, 每增加 0.1 个百分点, 就可以带动 230 万人就业, 带动农民人均增收 193 元。

(五) 发展能源农业成为缓解能源危机的重要途径

1. 世界能源紧缺

石油是关系到国计民生的战略性商品, 也是非再生资源。专家分析, 低成本的大油田现在基本上都已被发现, 世界石油产量将在 2015 年以前达到顶峰, 在石油产量递减之后, 石油供不应求即会出现。迄今为止, 人类每天用油约 8000 万桶, 1 年约 300 亿桶。现在已探明可开采的石油储量为 1 万亿桶, 预计还有未探明的、开采难度大、成本高的石油储量 1 万亿桶。未来开采新的石油资源将更加困难。中国作为世界第二大石油消费国, 对国际石油市场的依赖度逐年增加, 如何保证我国的能源安全, 也成为我国经济发展战略所面对的一个十分重大的问题。

2. 生物能源前景广阔

面临能源问题的严峻挑战, 世界各国, 尤其是发达国家, 都在致力于开发高效、无污染的生物质能源利用技术。生物质燃料油是以植物或动物及其产物为原料生产的可再生能源, 可以作为石油、柴油替代品, 已引起世界各国的高度重视。近十几年来, 生物质燃料油产业在世界各国发展很快, 生物质燃料油产业已成为一个全球性的新兴产业。欧盟最近发布了两项新的指令以推进生物燃料在汽车燃料市场上的应用, 这将进一步推动欧洲生物柴油工业的发展。由于用于加工生物柴油的植物油是可更新的原料, 在欧盟鼓励其成员国增加使用可更新原料的情况下, 欧盟成员国对生物柴油的需求量今后将会进一步增加。美国 Green Star 产品公司所属子公司美国生物燃料 (ABF) 有限公司正在加利福尼亚州建设美国最大的生物柴油生产装置, 设计生产能力为 3500 万加仑/年 (约 12 万吨/年)。亚洲国家也在兴起生物柴油产业, 马来西亚生产能力为 50 万吨/年。日本生物柴油生产能力达到 40 万吨/年。泰国发展生物柴油计划于 2001 年 7 月发布, 泰国石油公司承诺每年收购 7 万吨棕榈油和 1 万吨椰子油, 实施税收减免。有关资料预计到 2015 年, 全球总能耗将有 40% 来自生物质能源, 主要通过生物质能发电和