

2009年2月



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных  
Наций

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## 商品问题委员会

### 第六十七届会议

2009年4月20-22日，罗马

## 生物燃料市场的发展情况对市场和 粮食安全的影响

### I. 引言

1. 近年来，受提高能源安全这一国家目标的驱使，减少温室气体排放和农村发展政策，以及支持生物燃料生产的鼓励措施等均加大力度，更多国家采取了各种刺激政策。较高的油价加上支持政策，如消费方面的强制性规定、税收优惠、生产补贴和/或边境关税，都促进了生物燃料生产的快速增长，并影响了全球生产的布局。在经济合作与发展组织地区内，很快就会出现乙醇和生物柴油的新生产能力高峰，这意味着在今后几年里生产和消费将继续增加。此外，许多发展中国家在发展国内生物燃料生产能力以应对全球不断提高的需求方面处于不同的阶段。

2. 根据《2008年粮食及农业状况》—生物燃料：前景、风险和机遇的报告，液体生物燃料的原料生产是应对农产品新的需求的最主要来源，并可能是未来十年及以后影响市场的重要因素，这取决于第二代生物燃料的生产发展情况。不断增长的原料需求将直接或间接地影响其他农产品市场。生物燃料生产的扩大已影响到该产品生产所使用的原料作物的价格，在石油和原料价格间的流动建立了潜在的联系，并间接地影响到其他农产品。在最近出现的商品价格周期中，石油价格的上涨促使小麦、玉米和油籽等作物的价格上扬，导致了主食零售价格的提高。这些情况影响了许多开展这类产品国际贸易的国家。价格的飙升给城市和农村地区粮食净购买者的粮食安全带来威胁。

为尽量减轻粮农组织工作过程对环境的影响，促进实现对气候变化零影响，  
本文件印数有限。谨请各位代表、观察员携带文件与会，勿再索取副本。  
粮农组织大多数会议文件可从互联网www.fao.org网站获取。

3. 然而，高油价也可以为农业和农村发展提供潜在的长期机遇。在中长期内增加农业供应将需要给生产者以新的投资支持，即增加他们获得技术的机会和改善生产方式。一个关键的要求是消除发展中国家农村金融服务方面普遍存在的制约因素。但是，从长期来看，其他方面的限制也会阻碍发展中国家为促进农业供应发展而付出的努力。

4. 此次会议为就《粮食及农业状况》报告提及的新兴生物燃料产业的重要性及其对市场和粮食安全的影响开展讨论和交换意见提供了机会。鉴于在过去几年中市场剧烈动荡，会议不妨为制定该部门未来发展方面的政策提供指导，以便最有效地实现国家和国际政策目标。

## II. 生物燃料的市场趋势

5. 从 2000 年到 2008 年，全球商品市场经历了一个上升的趋势，主要受到全球长时间高速增长经济的促动。根据世界银行的《2008 年全球经济展望》，这个价格周期的上升阶段，无论在幅度和持续时间上，是过去一个世纪中最为明显的。其他方面的影响还包括生物乙醇和生物柴油产量和利用量大幅度增长，原因是高油价促使公共和私营部门采取鼓励措施，寻求替代能源。

6. 从 2000 年到 2007 年，燃料乙醇的生产翻了两番，超过 60 亿升，其增长的大部分来自巴西和美国。欧洲联盟是生物柴油的主要产地，其同一时期的产量增长更为显著，从不到 10 亿升增加到将近 110 亿升。根据 2008 年底金融危机之下的经济状况，特别是中期内石油价格的反应，对生物燃料的需求将受到价格和政策鼓励措施的影响，而且在需求的发展变化方面存在着相当大的不确定性。

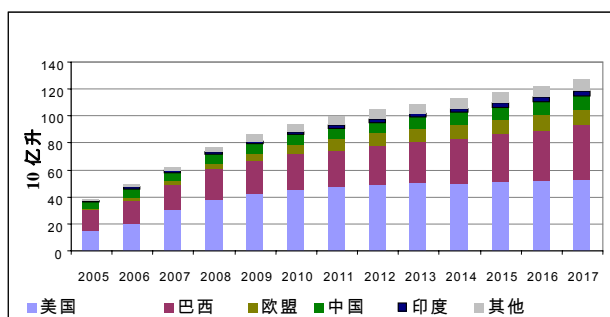
7. 根据经合组织—粮农组织的《2008—2017 年农业展望》，尽管最近出现经济衰退，但基本趋势将保持在合理水平。全球乙醇生产仍然预期会迅速增加，并在 2017 年达到约 1 250 亿升，是 2007 年产量的两倍（见图 1）。全球生物柴油的产量也将增加一倍，到 2017 年增至近 250 亿升（见图 2）。在美国，以玉米为原料的乙醇产量大幅增加，并有可能在 2008 年和 2017 年期间增长一倍；如果美国能够继续其乙醇生产，这一数字可能是保守的。美国生物柴油的产量预计也将增加。在欧盟，生物燃料的生产大部分是以油籽，特别是油菜籽为原料的生物柴油。然而，欧盟预计也将扩大以小麦和玉米，以及甜菜为原料的乙醇生产。

8. 在巴西，乙醇产量预计将以更快速度继续增长，到 2017 年将达到约 410 亿升，比 2006 年的水平高 128%。由于每吨甘蔗产出的乙醇数量预计将增加，乙醇生产中甘蔗利用量的增长率将会下降，但 10 年间仍将增长 120%。巴西是生产生物燃料的主要发展中国家，而利用该国甘蔗生产的乙醇是迄今最便宜的生物燃料。就以

热带原料生产的生物燃料的优势而言，与甜菜、小麦或玉米乙醇相比，据说巴西的甘蔗乙醇具有减少温室气体排放的最大潜力。此外，利用热带地区甘蔗和植物油生产生物燃料比从温带地区农作物中提取生物燃料的方式具有明显的成本优势。

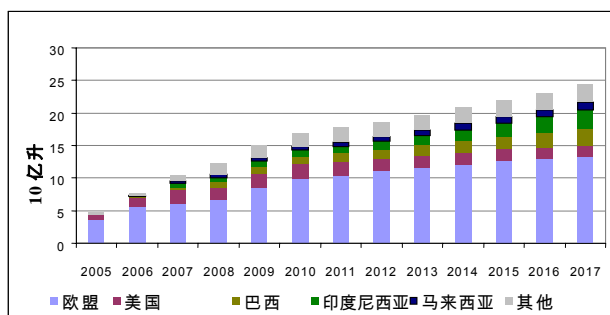
9. 在巴西以外的一些发展中国家，生物燃料的生产具有非常乐观的前景。非洲和南美洲生物燃料增产的潜力很大。生物能源生产能够为发展中国家提供向工业化世界出口的新的机遇，但或许更重要的是能够帮助他们利用生物质来自己发电。在亚洲，生物燃料的生产已经开始快速增长。中国现在是第三大乙醇生产国，预计在未来十年里，产量的年增长率将超过 4%。在印度，糖蜜乙醇的生产预计每年将增长 7% 以上，而利用麻风树等新的作物生产的生物柴油正在得到发展。在印度尼西亚和马来西亚，以棕榈油为原料的生物柴油的生产正在迅速增长。此外，对发展中国家生物能源的兴趣正在提高，超过了对液体生物燃料的兴趣，因为有些人认为，使用国内原料生产生物电的好处将带来更大的经济利益。

**图 1：主要乙醇生产国 - 到 2017 年的预测**



资料来源：根据经合组织 - 粮农组织 (2008 年) 的数据。

**图 2：主要生物柴油生产国 - 到 2017 年的预测**



资料来源：根据经合组织 - 粮农组织 (2008 年) 的数据。

### III. 对原料需求和农产品价格的影响

#### 原料需求

10. 生物燃料产量的明显提升对农产品市场上特别是谷物和油籽的需求产生较大影响。2007 年，生物燃料生产所使用的谷物、油籽、甘蔗分别占世界总产量的

5%、9%和10%。乙醇生产耗用了美国超过30%的玉米作物，50%的巴西甘蔗作物，而生物柴油则用掉了欧盟60%的油菜籽作物。2007年，在世界粮食使用量的全球增量中，有大约一半（约8000万吨或总数的5%）被用来生产生物燃料。仅美国生物燃料的谷物利用量便占去这一增长量的绝大部分，即使对与乙醇同时产出的酒糟作出调整并计入饲料用量之后，还增加了4100万吨。乙醇生产对甘蔗需求预计也将上升，特别是在巴西，乙醇生产对甘蔗作物的需求将从2005—2007年的51%上升到2017—2018年的66%。

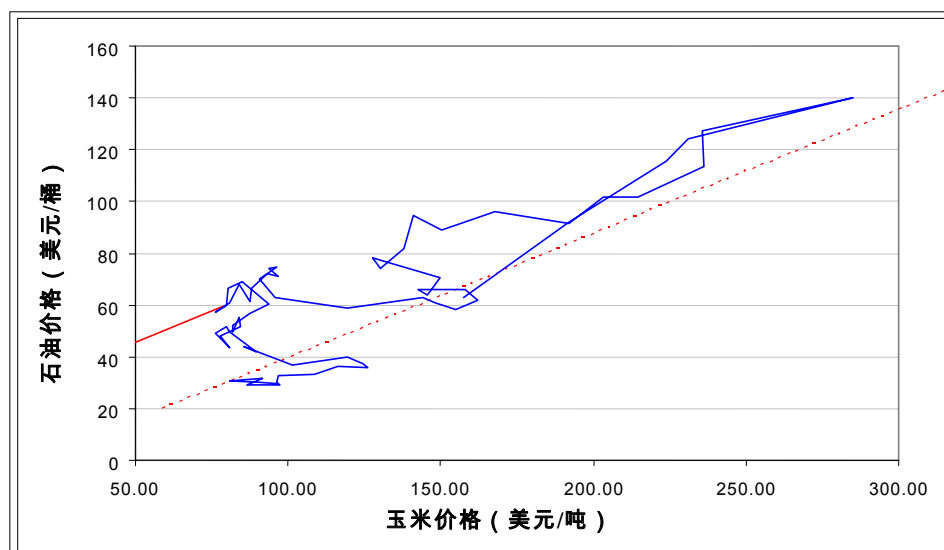
11. 在2005和2007销售年度期间，世界植物油利用量的增长速度超过产量。生物燃料的用量占同期需求增长的一半以上。除生物燃料用量以外，植物油的增长率为4%，与同期人口增长率大致相同。在2005年至2017年期间，生物柴油使用的植物油预计将占植物油预期增长量的三分之一以上。

### 农产品价格

12. 随着生物燃料原料的利用量日益增加，能源与农产品价格之间的联系更为紧密。除了影响供应的投入物成本，现在能源/石油价格对需求方的影响越来越大。在现有技术条件下，生物燃料的生产可能仍将是总的能源供应的一个很小的来源，因此，能源价格将会影响农业原料的价格，并间接影响其他商品，而这些商品要么与原料竞争，要么使用原料作为其生产过程的投入物。从这个意义上讲，这取决于原料的品质特性，如果超过原料的特定门槛价格，石油价格可能会为原料价格提供一个上下限。

13. 图3显示了美国石油和玉米价格之间的联系，即每月石油和玉米的成对价格显示在散点图中。图3中的边界线来自成对价格，其中乙醇产量处于满足包含（下方虚线）和不包含（上方直线）补贴的可变成本的盈亏平衡。该图表明，享受补贴的乙醇生产在很大程度上保持了丰厚的利润，但是如果如果没有补贴它则是无利可图。该图还表明了玉米和石油价格之间的联系。一个对农产品价格上扬形成有力支撑的因素是石油价格的飙升，而对生物燃料原料的需求可能从结构上使实际农产品价格摆脱不断下降的趋势，同时带来了机遇和风险。除了农业生产率低下，对生物燃料的需求可能有助于扭转实际商品价格下降的趋势，而这也是过去几十年来阻碍许多发展中国家农业增长的原因。虽然技术和产量的提高使得生物燃料原料的生产成本有下调的余地，但目前尚不清楚这方面的改进是否足以弥补价格的上涨，而生产要素和对粮食、饲料和生物燃料不断增长的需求给价格造成压力是导致价格上扬的原因。在这方面，未来石油价格的走向是关键。

图 3：2003 - 2008 年玉米/原油价格对照



资料来源：根据 Tyner 和 Taheripour (2007 年) 改编。原油价格：布伦特原油期货，芝加哥期货交易所 (美元/桶)。玉米价格：美国 2 号黄玉米，芝加哥期货交易所 (美元/吨)。价格从 CRB 网站下载：<http://www.crbtrader.com/crbindex>。

14. 对于石油与农产品价格之间联系的紧密程度没有明确一致的看法，但多数人认为，生物燃料的生产是导致 2005 年开始到 2008 年中的高峰期粮食商品价格创纪录上涨的主要原因。表 1 是根据不同报告就生物燃料生产对商品价格的估计影响所作的一项调查，它显示了在影响价格上涨的平均值中，国际市场上的玉米占大约 30—40%，而其他基本商品所占比例略低。

15. 值得注意的是，虽然早期对石油和食糖价格关系的分析显示了很强的相关性，市场价格在过去的两、三年里并未证实这一结论。这个结果很重要，因为甘蔗是目前最廉价的原料，而在许多发展中国家它的生产潜力很大。石油和食糖的价格走势缺乏一致性的原因也可能目前大多数发展中国家对乙醇的需求疲软，以及对乙醇贸易的限制影响了在全球市场中获得机会。

表 1：关于生物燃料生产对市场价格影响的其他估计数

来源	估计数	商品	时段
世界银行 (2008 年 4 月)	75%	全球粮食指数	2002 年 1 月 - 2008 年 2 月
国际粮食政策研究所 (2008 年 5 月)	39%	玉米	2000 - 2007 年
	21 - 22%	大米和小麦	2000 - 2007 年
欧洲农业联合会 (2008 年 5 月)	35%	玉米	2007 年 3 月 - 2008 年 3 月
	3%	全球粮食指数	2007 年 3 月 - 2008 年 3 月
经合组织 - 粮农组织 (2008 年 5 月)	42%	粗粮	2008 - 2017 年
	34%	植物油	2008 - 2017 年
	24%	小麦	2008 - 2017 年
Collins (2008 年 6 月)	25 - 60%	玉米	2006 - 2008 年
	19 - 26%	美国零售粮食	2006 - 2008 年
Glauber (2008 年 6 月)	23 - 31%	商品	2007 年 4 月 - 2008 年 4 月
	10%	全球粮食指数	2007 年 4 月 - 2008 年 4 月
	4 - 5%	美国零售粮食	2008 年 1 月 - 4 月

资料来源：粮农组织秘书处。

#### IV. 对粮食安全的影响

16. 从 2005 年到 2008 年上半年，农产品价格的飙升凸显了对粮食安全的重要影响。商品价格上涨的部分原因是生物燃料的需求增加（如表 1 所示），意味着在短期内对粮食净购买国，特别是低收入缺粮国家的粮食安全造成负面影响。此外，粮食净购买户也都受到不利的影响。

17. 但是从长远来看，对生物燃料需求的增长和因此而导致的农产品价格增长可能为促进发展中国家的农业增长和农村发展创造了机遇，而考虑到农业在减轻贫困中的作用，这一点尤为重要。此外，开发环保型生物燃料可以促进农村地区获得更便宜和更安全的能源供应，进一步支持经济增长并长期改善粮食安全。然而，随着对生物燃料需求的增长（取决于石油价格和技术），原料和能源价格之间越来越密切的联系可能是引起作物价格波动的另一个原因，它将会影响对原料所需大量投资的兴趣。

18. 总体而言，生物燃料会以不同的方式影响粮食安全。一方面，生物燃料引起的商品价格上涨使粮食进口国受害，但另一方面，较高的价格也可能会刺激发展中国家小农的生产。但要做到这一点，发展中国家，特别是低收入缺粮国，需要克服其供应方面的制约因素，使小农能够对不断增加的鼓励措施做出响应。因此，价格上涨有利有弊，需要开展更多实证研究，对国家受到的净影响进行评估，并确定人口中的弱势群体并找到能够尽量减少粮食安全所受负面影响的方法。

#### V. 政策的影响

19. 如上所述，除了高油价之外，支持政策是进一步推动生物燃料生产的主要因素。支持生物燃料的政策有很多，往往难以确定或列举，因为它们是在政府不同层级上制定的：联邦、省、州（或地区）或甚至地方一级。根据国际可持续发展研究所在全球范围开展的一项补贴研究，2006 年经合组织为生物燃料生产提供的支持总额估计为 113 亿美元，而自那时以来，这一数字预计已经增加。在该支持款额中，美国占 63 亿美元以上，欧盟占 47 亿美元。据经合组织估计，到 2015 年加拿大、欧盟和美国对其生物燃料产业的支持将提高到 250 亿美元。

20. 政策包括直接补贴、税收鼓励措施、混合规定和关税或贸易限制。关于直接补贴，主要的干预手段可分为：(i) 对生物燃料原料生产的补贴，(ii) 对生物燃料加工和副产品的补贴，(iii) 对市场营销、分配和贸易的补贴，(iv) 对消费的补贴。税收鼓励措施，如税收抵免也用于生物燃料或混合汽油的生产。越来越多的市场采用混合规定，建立了一个有保障的市场，这些规定是促进最先进的生物能源产业，特别是液体运输生物燃料产业发展和增长的主要驱动力。

21. 有人批评这些政策制造了一种人为市场，对于实现既定目标是无效力的文书。国际可持续发展研究所的上述报告认为，对生物燃料的补贴在减少对从世界不稳定地区进口矿物燃料的依赖不是一个具有成本效益的方式，因为生物燃料本身的来源不安全（干旱、原料作物疾病），而且按所产生的每单位能源的拨款（补贴）计算，生物燃料是很昂贵的（在大多数国家，每公升汽油或相等的柴油超过 0.45 美元）。按照替代的矿物燃料计算，每单位补贴甚至更高，其原因是在许多生物燃料的生产系统中大量使用矿物燃料。该研究所的研究还发现，对第一代生物燃料的支持对于减少温室气体排放可能没有成本效益，据报告，每吨避免的二氧化碳排放当量的成本从 150 美元到超过 1 500 美元。大力促进效率标准，鼓励采用替代办法来将碳减排的社会成本降低到避免的二氧化碳排放当量每吨 50 美元以下。

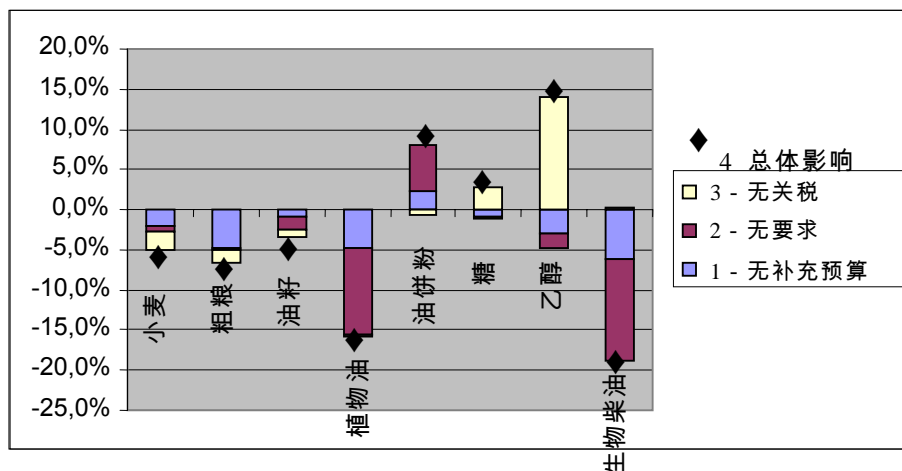
22. 生物燃料补贴的倡议者提出的另一个论点是，它有可能减少农业补贴计划造成的扭曲影响。根据这种观点，生物燃料为农产品提供了一个新的国内市场，可以刺激需求和推动油价上涨，最终降低农产品的补贴水平。生物燃料原料（作物）市场已经被补贴、高关税和其他贸易壁垒所扭曲。各国政府已增加了对新的农场外生物燃料的生产和消费实行补贴。然而，经验表明，补贴和其他保护性措施一旦到位便非常难以改变。

23. 发展中国家生物能源和原料的增长前景加上经合组织国家中日益扩大的需求，都将有助于在生物燃料和原料领域开拓新的贸易机会。目前，关税和生产补贴被用来限制贸易和进口产品的竞争。经合组织中的主要乙醇生产国实行进口关税，使进口成本增加至少 25%。主要由于这些扭曲情况，目前的贸易量只有世界生物燃料消费量的 10% 左右。唯一重要的生物燃料贸易流量是巴西向欧盟和美国的出口。由于欧盟和美国扩大了对生物燃料的要求，乙醇的国际贸易预计将从目前的水平上迅速增长。

24. 在有关生物燃料扶持政策对市场影响的一项详细研究中，经合组织发现这类政策对于未来 10 年的生产和贸易至关重要（见《生物燃料的扶持政策：经济评估》，2008 年）。这项研究未包括欧盟有关可再生能源法令和美国能源独立和安全法（2007 年）等最新政策决定的影响，但根据该报告，取消全球生物燃料的支持政策将会使全球乙醇产量减少 10% 以上，世界生物柴油的生产将下降 60%。图 5 显示了市场价格的影响，表明当前的政策实际上导致乙醇的交易价格下降约 9%，但促使生物柴油价格上调约 18%。结果说明了这样一个事实，即政策可对市场和全球范围内生物燃料的发展机会产生重大影响。

25. 有必要针对液体生物燃料补贴的影响开展更深入的研究。这将需要有关政府对生物燃料补贴和划拨成本及既定预期收益方面的详细信息。否则，很难对现有和拟议政策的成本效益做出正确的评价。由于大量资本不断涌入该产业，土地用途正在发生巨大变化，因此了解这些变化的后果刻不容缓。

图 5：撤销对生物燃料的支持给世界商品价格带来的影响



资料来源：生物燃料支持政策：经济评估（2008年），经合组织。67页。与2013-17年平均数比较的结果。结果的分配取决于情景中支持减少的顺序。

## VI. 采取政策行动的领域

26. 证据清楚地表明了生物燃料的生产对农产品市场日益扩大的影响，以及对粮食安全和农业发展可能产生的影响。同时，证据还说明，加大国家政策的支持力度并不总是能够实现政策目标与结果的统一，而且一些国家的政策若影响了其他国家该产业的发展，则会导致国际政策的失败。这种情况要求我们在几个领域采取集体和协调一致的应对措施。

### 保护穷人

27. 最近几年的情况表明，能源价格上涨可能会导致或加剧能源市场价格波动对农产品的影响，并因此影响粮食安全。需要建立安全网，以便通过粮食补贴和分配，或通过社会计划进行有针对性的现金转让，来保护贫困的粮食净购买者。在这种情况下，出口国也应避免采用出口限制或征税方案，防止市场价格继续攀高。从中、长期来看，在发展中国家，尤其是低收入缺粮国，应努力扩大投资，增加生产和提高生产力。

### 抓住机遇

28. 生物燃料的需求是对新的农产品需求的最大来源，而发展中国家特别要采取有效的应对措施。无论是针对生物燃料生产或应对价格上涨带来的日益增多的市场机遇，各项政策应把重点放在改善农村基础设施和获得所需服务方面，加强研究和开发系统，以促进对农业的公共投资并对私营部门投资提供鼓励措施。政策的改变应使贫困农民更多地获得现代投入物和服务及自然资源，如土地和水。



### 降低生物燃料的壁垒

29. 主要通过对乙醇设置关税的方式来保护边界的办法为当地生产者提供了保护，也使本国的农民受到影响。尤其是巴西出口商所面临的关税使得他们在美国的产品价格增加至少 25%，而其产品在欧盟的价格则提高 50% 以上。此外，一些国家政府免除了燃油的消费税，但仅只涉及国内的生物燃料生产商。加拿大的几个省份和美国部分地区免除了销售税，使生物燃料受益。

### 确保环境的可持续性

30. 提高生物燃料的产量可能需要扩大边际土地上的农业生产。改良技术和提高产量对于减轻自然资源基础的压力至关重要。与此同时，必须确保生物燃料生产的迅速扩大能够有利于减缓气候变化。有必要进一步开展研究，对生物燃料的每种生产途径、原料和地点的环境效益进行验证。消费的要求或许是不可持续的——它们的宏伟目标仍是占领以生物燃料为基础的能源市场份额，但未能深入了解什么是可持续的生产水平和从哪里获得生物燃料。欧盟最近有关降低生物燃料要求的决定强调了这一关切。然而，有些人认为，应当彻底取消混合要求，采用技术中立的政策，如碳税。最后，不断增加的资源应用来进一步研究和开发第二代生物燃料及其原料。与当代生物燃料相比，纤维素乙醇更有利于减少温室气体的排放，因为它基本上是碳中性的（即从大气中基本去除了所排放的二氧化碳）。这类先进的生物燃料的温室气体减排成本要低于可能会低于经合组织国家目前使用粮食作物的经济成本。应该加快对其他原料（如纤维素和其他生物量）生产的生物燃料的研究。从分析和预测的角度看，国际组织应在其能源期货评估中同时考虑第一代和第二代生物燃料。从分析的角度，为了就未来能源的选择提供更完整的评估，国际组织还应考虑有或没有第二代生物燃料的不同情景，了解其目前的预商用状况以及用于开发这类燃料所需的大量研究和开发费用。

31. 除了日益关注生物燃料的成本效益之外，可持续性很可能成为未来评估对生物燃料支持的标准。一些国家对所需进口产品的环境可持续性（例如，拟议中的欧盟关于可持续生物燃料的法令）给予关注。可持续性标准方面的贸易歧视不可避免地与世贸组织现行规定相抵触，较难接受将使用非产品相关的工艺和生产方法作为区别对待的基础。此外，制定出口国可接受的标准将是不容易的，可能需要时间。编制有关其他产品可持续性的标准（如森林和渔业产品）用了很多年，即使是现在，这些标准涉及贸易的比例仍然很小。然而，在这种情况下，对有关产品的需求受到市场的推动。就生物燃料而言，政府的要求和补贴是需求的主要驱动力。

### 审查现行生物燃料政策

32. 生物燃料的开放式生产刺激补贴费用高而效率低，并且还促使固定生产要素的价值上涨。目前迫切需要有关提高生物燃料生产带来的影响方面的新知识作为

基础，对现行政策进行重新审查。这种按国家逐一开展的审查，应当以政策在实现其目标上的有效性为根据，同时考虑其跨界影响。各国政府应确保任何有关生物燃料扶持政策的计划必须具有成本效益，保护环境和最大限度减少对其他市场的间接负面影响。根据二氧化碳排放量实施的有差异税收或补贴必须适当，以反映出与无铅汽油和低硫柴油相比，生物燃料较低的大气污染物排放及其生命周期（通常）较低的温室气体排放量。尽管如此，差别税收或补贴可能会小于目前的支持水平。

33. 许多国家政府通过的生物燃料生产和消费规定存在很多缺点。虽然这些规定给投资者提供了确定性，它们简单地将市场风险转移到其他部门和经济主体。此外，这些要求是减少石油净使用量和温室气体排放量的有力工具，而且不对生物燃料之间的净能量或环境绩效加以区分。在可持续生产的生物燃料原料的供应潜力不确定，或者第二代生物燃料尚未通过“概念测试的商业验证”的情况下，这些要求则是危险的。总之，规定的灵活性再加上大量补贴将有可能导致相关市场出现明显扭曲。

### 促进国际系统对可持续发展的支持

34. 国际贸易规则应当更有利于有效和公平地分配资源。目前竞争场上的力量不平衡，因此生物燃料的发展应使发展中国家利用各自的比较优势来创造更多机遇。需要有一个国际论坛，能够在避免造成不必要贸易壁垒的条件下，制定可持续性的标准，同时可以帮助提高管理可持续生物能源活动的的能力。迫切需要进行生物燃料的认证，它必须是全球性的，而且必须包括温室气体减排要求。生物燃料认证有助于促进采用可持续的做法，但是它在发展中国家条件下的潜在成本效益或其经济和环境的可行性仍有待验证。然而，要做到行之有效，认证制度必须是强制性的，必须是根据多边要求而制定的，以避免可能的市场分割和不可持续的做法向国内市场或不需要认证生物燃料的市场转移。世界贸易组织也可以发挥重要的作用，协助制定与世贸组织要求相一致的生物燃料认证和可持续性计划，以帮助促进全球以可持续方式生产的生物燃料的贸易。可以采用与温室气体排放条例相结合的标准来规划生物燃料的认证。税收优惠待遇问题可由世贸组织解决。

## VII. 结论

35. 鉴于能源需求增长的长期前景和减少温室气体排放的需要，生物燃料的生产将会是可持续能源供应的一个重要来源，虽然它在能源消费总量中所占份额很小。然而，它的增长取决于能源价格、研究投资和公共政策，有可能导致农产品价格的提升并使之更加不稳定。重要的是在抓住机遇的同时，减少给粮食安全带来的不良后果。虽然生物燃料的好处应当惠及穷人，但要实现其可持续性，任何涉及生物燃料的政策或决定都必须考虑粮食安全和穷人的需要。代表不妨就第 VI 节所阐述的政策行动提出意见，并确认为生物燃料的开发制定协调一致的国家和国际方法提供支持。