

2006年11月



林业委员会

第十八届会议

2007年3月13—16日，意大利罗马

森林与能源：可持续森林管理的新挑战

引言

1. 从森林和林外树木采伐的木材总量有一半以上用于产生能源，主要供家庭烹饪和供暖。在一些国家，如在非洲撒哈拉以南地区，家庭几乎完全依靠木材燃料满足其能源需要。人们普遍认为，清洁、安全和可支付的能源服务对实现千年发展目标至关重要，生物能源可发挥重要作用。非可持续的木质燃料生产的环境影响，其环境影响、性别问题和健康问题也众所周知。
2. 近几年来石油价格急剧上涨，再加上需要针对气候变化，使人们再次关注生物能源，尤其是生物燃料。许多发展中国家正在力图增加生物能源在能源供应总量中的份额。来自森林和林外树木的木材被视为一种重要的潜在能源。
3. 尽管如此，尤其在某些热带发展中国家，人们对增加生物燃料的生产将导致森林、粮食与能源部门加剧对土地的竞争表示关切，这将对粮食安全、环境和生物多样性带来潜在的不利影响，并对农业社区产生社会影响。
4. 本世纪可见到生物能源利用量大幅增加，农业和林业均是生物燃料，如薪柴、木炭、黑液、木削、生物乙醇、生物柴油和沼气等生物量的重要来源。增加利用生物量—可持续生产时的一种碳平衡能源，可通过替代矿物燃料而有助于减缓气候变化。通过吸引商业投资和创造收入及就业机会，生物能源发展可促进经济发展，并有助于脱贫，在农村地区尤其如此。

为了节约起见，本文件印数有限。请各位代表及观察员携带文件与会，如无绝对必要，望勿索取。粮农组织大多数会议文件可从因特网 www.fao.org 网站获取。

5. 需要从林业的角度讨论这些复杂的问题。也应注意到 2007 年 5 月联合国可持续发展委员会第十五届会议除其它事项以外将继续讨论可持续发展的能源与气候变化。

政策与机构

6. 在许多国家，国家森林计划和能源政策对木材能源给予的关注不够。政府往往缺少对私营部门促进和投资木材能源的支持及鼓励。国家和国家以下各级监测及分析能源与森林之间复杂关系的人员往往得不到足够的培训。与农业、林业、土地利用和能源相关的重要政府机构之间的沟通和合作薄弱，部分原因是各自的职责及作用不明确。因此，必须：

- 将相关能源问题纳入国家森林计划；
- 将生物能源纳入国家能源政策；
- 在机构和人员方面进行能力建设；
- 营造鼓励私营部门向木材能源投资的环境；
- 为有关的政府机构确定跨部门合作安排。

技术问题

7. 决策者需要关于生物/木材燃料方面的信息和数据进行规划制定。然而，在大多数国家，关于木材燃料产量和消费量的数据缺乏。对生物/木材能源生产系统的技术、经济和环境方面及其潜力和局限的了解不充分。将生物量转换成生物燃料所需要的能源可达到甚至超过所产生的生物能量水平，取决于木材的来源和所利用的技术。生物燃料的生产、加工和远距离运输对能量净平衡及其对减缓气候变化的贡献产生不利影响。确定是否可采用清洁发展机制的方法并非始终明确。

8. 政府对生物能源的补贴有利有弊。在规划和执行大型生物/木材燃料项目时应采取谨慎做法，以免不利的环境和社会影响。森林工业在提高能源效率方面取得了良好的进展，采用了改进的技术并利用剩余物生产能源，但仍有改进的余地。在一些国家，大量采伐剩余物被扔弃在森林里未加利用，木材加工厂未充分利用其加工剩余物。有必要：

- 改进关于木材燃料产量和消费量数据及信息的收集方法和范围、质量及分析；
- 评估生产和运输各类木材燃料的净能源平衡，其中包括薪柴、木炭、木片和木削；
- 评估增加木材燃料产量和利用量的社会、经济及环境影响；
- 利用采伐和加工木材废料及剩余物，在热带地区尤其如此；

- 森林产品工业继续努力实现能源效率和减少碳排放量；
- 明确增加木材燃料产量和利用量与减缓气候变化之间的关系；
- 增加在先进技术方面的研究；
- 向发展中国家转让专门知识。

发展问题

9. 因供每日烹饪和取暖的木材燃料利用效率不高，亿万人民面临健康风险。烧制木炭是贫困农民满足城市地区需要的少数几种创收手段之一，但往往引起非法采伐的问题。很少有薪柴种植园成功的事例，即使在木材燃料为最经济能源的国家亦如此。在许多国家，人们对矿物燃料比木材燃料更加偏爱。生物/木材燃料只有更加方便获取和/或成本较低时，其可持续生产和清洁及安全使用才是矿物燃料的一个竞争性替代方案。

10. 清洁发展机制能否促进这种发展？如何才能平衡能源与森林产品部门之间对原材料的竞争性需求？应如何处理能源、农业与森林部门之间对土地的竞争？

有必要：

- 促进利用改进的炭窑和改进的烧炭技术；
- 在仔细考虑技术、经济、社会和体制方面以后，才考虑建立能源树木种植园；
- 简化能源种植园（造林和再造林）与清洁发展机制手册；
- 评估鼓励措施和补贴对整个经济的影响；
- 对土地进行综合利用。

11. 粮农组织与其它国际组织和私营部门进行了合作，例如通过 2006 年 10 月由粮农组织、国际能源机构和国际森林与纸张协会理事会联合组织的“国际能源与森林产品工业研讨会”进行了合作。正在与国际能源机构一起编写可持续木材燃料生产准则。

林委提供的指导

12. 鼓励林委讨论以上提出的问题，并就粮农组织在处理森林与能源关系方面的作用提供指导。由于其在国际生物能源工作组和生物能源平台中反映的跨部门生物能源工作，粮农组织就生物能源问题向各国提供技术援助可能处于有利地位。

13. 此外，鉴于许多国际组织进一步强调生物能源，在这方面可加强森林合作伙伴关系成员及其他伙伴之间的合作。