

[A/CONF.100]  
BF/1/1  
23 November 1979

CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

联合国新能源和可再生能源会议  
生物质能源技术小组  
第一届会议  
一九八〇年二月四日至八日，纽约

UN LIBRARY

JAN 14 1980

IN/CA COLLECTION

### 临时议程

1. 干事提名
2. 通过议程和安排工作
3. 全球生物质资源基础
4. 国家的和地方的生物质资源估计
5. 生物质的生产、采集和运送系统
6. 生物质转换技术
7. 生物化学能源转换技术
8. 热化学能源转换技术
9. 发展中国家生物质能源系统的特殊问题
10. 从现在到二〇〇〇年及以后的生物质能源
11. 关于在休会期间可以进行的活动的建议
12. 小组成员和联合国系统对工作方案的投入
13. 通过第一届会议的报告。

79-33211

## 临时议程注释

### 1. 干事提名

提名主席和报告员。主席就座。

### 2. 通过议程和安排工作

议程是根据生物质能源技术小组的职权范围订的。请参看图 1。

### 3. 全球生物质资源基础

议题 3 (A) 潜在的生物质能源资源基础有多少？这些潜量估计有多实在呢？能够使估计更精确吗？办法如何？

评论： 小组或许愿意就收集和提出有关生物质潜量资料的最适当办法发表意见。在拟议编制的新能源和可再生能源图表集里，有关生物质资源基础的资料怎样提出才最适当？资料应当按季节分列吗？因为许多时候，生物质只能在每年一定的时间内才能采集（例如作物收割后的残余物、休眠季节中的树木）。

议题 3 (B) 在不损害环境的情况下可以取用多少生物质？

评论： 要留下多少农产品残余物或树木残余物才能保持土壤的有机成分和养分并防止土壤侵蚀，全看土壤、地形及气候而定。小组或许愿意讨论如何确定各种残余物可以取用多少而又不致于对环境造成不良影响。

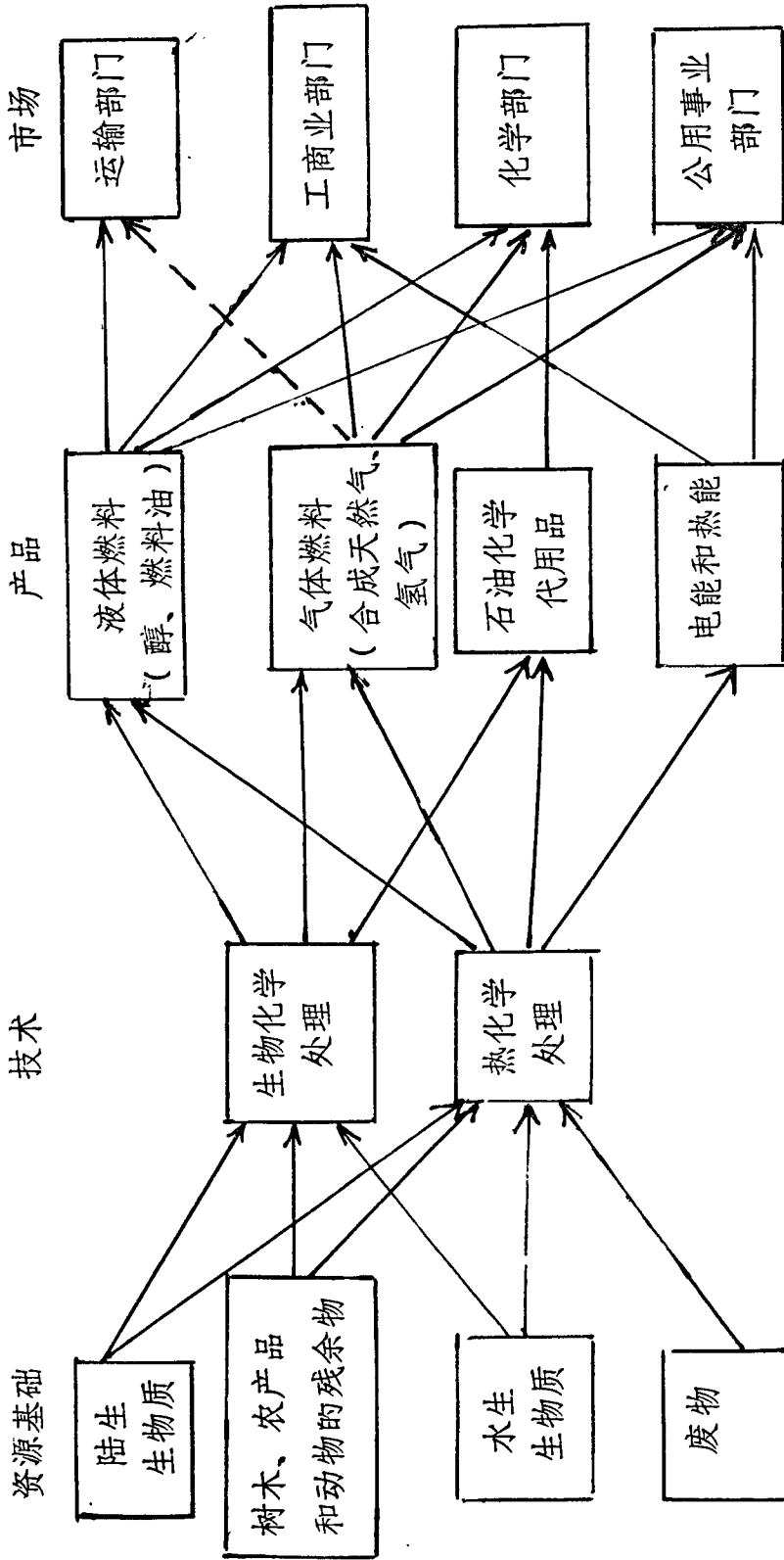
### 4. 国家的和地方的生物质资源估计

议题 4 (A) 有什么具体建议可以向各国政府提出，以帮助它们估计其生物质资源基础？

评论： 应否编写一份技术说明，指出如何收集有关生物质资源的资料？小组可以就下列事项提出意见：

图 1

生物质能源系统



(a) 鉴于生物质也用作粮食、饲料和纤维以及防治水土流失，在估计可以用作能源的生物质时需要掌握哪些资料？

(b) 资料搜集技术。

(c) 在制订国家生物质能源转换规划时所需的资料的准确程度。

各地区、各国的生物的数量和种类都不相同。以往有些国家使用过的估计方法，并不适用于其他国家。目前迫切需要向各国政府提供顾问意见，帮助它们作出有根据的估计和评价以导致正确的结论。

## 5. 生物质的生产、采集和运送系统

议题 5 (A) 农产品残余物、树木残余物以及专门为转换成能源而种植的新作物，需要怎样的生产、采集和运送系统？

评论： 小组也许愿意就提出资料的最适当形式以及生物质的种植、采集和运送成本（包括人工时、设备、能耗等）发表意见。小组还可以讨论怎样调动新的生物质资源和扩增现有的生物质资源。

## 6. 生物质转换技术

议题 6 (A) 有什么具体建议可以向各国政府提出，以帮助它们评估各种可以选用的生物质原料转换技术？

评论： 生物质原料的直接燃烧以及通过气化产生低热值气体，是过去广泛使用的方法。鉴于许多地区对液体运输燃料有更迫切的需要，小组或许愿意把重点放在生产这种燃料的各种可供选用的技术，例如甲醇、乙醇及其他从生物质衍生出来的液体燃料的生产技术。

## 7. 生物化学能源转换技术

议题 7 (A) 可以向各国政府提供怎样的具体援助来帮助它们采用技术上可行的生物化学转换系统？

评论： 生物化学转换系统——例如无氧消化作用（产生沼气）和发酵系统

(以糖类作物和粮食生产乙醇)，在技术上已经可行，但是有时候在经济上并不合算。 这些生物化学转换系统能够保存养份，并使其更适合于施回到土地上去。 目前有若干种可用的系统，但是似乎还没有对这些系统好好作出比较，让政府或个人据以选择最适合其本身条件的系统。 小组或许愿意建议编制一份或若干份文件，以帮助各国政府评价这些系统，并在可能时加以修改采用。

## 8. 热化学能源转换技术

议题 8 (A) 可以向各国政府提供怎样的具体援助来帮助它们采用技术上可行的热化学转换系统？

评论： 热化学转换系统包括生物质的直接燃烧、高温分解、气化和液化，以生产热能、蒸气、电能、可运输气体及液体和木炭。热化学系统的转换效率可以比生物化学系统的高，但是对环境有不良影响。小组或许愿意建议编制一份或若干份文件，以帮助各国政府评价这些系统，并在可能时加以修改采用。

## 9. 发展中国家生物质能源系统的特殊问题

议题 9 (A) 农村中广泛用来煮食和取暖的农产品残余物和粪便,还有哪些转换成能源的办法? 怎样能够帮助各国政府制订利用这些残余物的规划?

评论: 目前, 残余物一般是通过直接燃烧转换成能源的, 通常效率不高, 其肥力也受到破坏。此外, 直接燃烧还会有害于人体健康, 同时会对环境产生其他影响。 关于直接燃烧的改进(例如改良炉灶), 将由柴炭技术小组加以讨论; 生物质小组或许愿意讨论一下其他的生物质能源转换办法, 例如通过无氧消化作用生产沼气。小组应当特别注意在采用这些办法时所涉及的社会以及技术和经济问题。

议题 9 (B) 在发展中国家用生物质生产液体燃料有哪些办法和问题?

评论: 巴西及其他一些发展中国家正在进行用甘蔗、糖浆、木薯、甜高粱及其他作物生产乙醇的计划。在考虑中的有一些把木纤维物质转换为甲醇及乙醇的计划, 另外还曾经考虑使用植物油。 使用生物质作为能源的可能性导致了許多附属的问题: 技术的选用, 对资本的需求, 与粮食、燃料及纤维作物的竞争, 以及易受波动不定的世界商品价格的影响等问题。 小组或许愿意提出一些办法, 以便各国政府能够在这些问题上得到指导。

## 10. 从现在到二〇〇〇年及以后生物质能源

议题 10 (A) 用生物质作为燃料动力的长期办法, 在今后应当受到多大程度的重视?

评论: 今日世界各地都有近期办法, 以生物质生产电力和热能, 有些地方还能生产气体和液体燃料。将来从生物质生产能源的办法, 包括生产和使用水生生物质、碳氢作物, 以及通过生物光解作用直接生产氢气。小组或许愿意评估这些非常规能源的远期潜力。

议题 10 (B) 根据各项可以明确提出的假设, 各种形式的生物质能源可能对全球的能源供应作出多大的贡献?

评论: 小组或许愿意对现有的各项估计的可靠性及其所根据的主要假设进行评估, 并决定在这个问题上是否还可以多做些什么工作以助于能源会议的筹备。

### 11. 关于在休会期间可以进行的活动的建议

小组将根据审议的结果, 适当地作出关于在下一届会议之前可以进行的活动的建议。

### 12. 小组成员和联合国系统对工作方案的投入

小组的成员作为他们本身及他们所属组织的代表, 或许愿意把他们准备在一九八〇年年底小组第二届会议举行之前进行的与能源会议有关的具体活动通知秘书处。 联合国的专门机构以及在联合国享有咨商地位的政府间组织和非政府组织或许也愿意主动提供投入。 这些投入应当是根据它们进行讨论的结果, 作出关于召开工作组会议、聘请顾问进行研究以及进行其他活动的提议, 也可以就应该进一步进行的跨学科和综合性研究提出建议。

### 13. 通过第一届会议的报告

最后报告将由主席、报告员和技术秘书根据关于休会期间可以进行的活动的建议以及拟议提供的投入, 共同起草。

- - - - -