



经济及社会理事会

Distr.: General
26 January 2000
Chinese
Original: English

能源和可持续发展问题不限成员名额

政府间专家组

第一届会议

2000年3月6日至10日,纽约

临时议程* 项目3

可持续发展委员会关于能源问题的
第九届会议筹备工作

各国提交的文件

秘书长的报告

目录

	段次	页次
一. 引言.....	1	3
二. 各国政府提交的文件.....	2-32	3
A. 获得能源服务.....	6-8	3
B. 加速发展和使用可再生能源和技术.....	9-11	3
C. 改善的能源效率.....	12-14	4
D. 较洁净的资料技术.....	15-17	4
E. 能源部门的自由化和私有化.....	18-20	4

* E/CN.17/ESD/2000/1。

目录(续)

	段次	页次
F. 筹资和投资.....	21-22	4
G. 经济手段.....	23-24	4
H. 国际合作.....	25-27	5
I. 可持续的运输.....	28-29	5
J. 其他问题.....	30-32	5
1. 能源和大气层.....	30	5
2. 核能.....	31	5
3. 研究、发展和示范.....	32	5
三. 关于文件的意见.....	33-37	5

一. 引言

1. 经济及社会理事会 1999/60 号决定请秘书长根据各国政府提供的文件和资料,同联合国系统内各实体和其他有关组织密切合作,酌情编写分析报告和其他文件,提供能源和可持续发展问题不限成员名额政府间专家组第一届会议审议。本报告摘述各国政府响应秘书处的要求而提出的文件。¹

二. 各国政府提交的文件

2. 以下是许多答复的国家认为重要的问题,认为是在委员会第九届会议之前的筹备过程中需要注意的问题:获得能源服务、加速发展和使用可再生能源、改善能源效率、较洁净的燃料技术、自由化和私有化、筹资和投资、经济手段和国际合作。许多国家也提出了关于能源和运输以及能源和大气层的文件。这些问题都在下面详细说明。

3. 所递交的文件意味着承认能源在促进可持续发展的经济、社会和环境目标方面发挥的特别作用,以及必须制订和执行可持续的能源政策。许多国家试图指出这种政策应当包括的内容,例如它们建议,这个政策应该确保供应的稳定,以便支持经济和社会发展,同时保护环境;改善生产、转换和使用的效率;强调发展和更广泛地利用可再生能源;或通过减少温室气体和其他污染物质的排放以及维持地方空气质量来保护环境。

4. 一些国家强调在制订和执行国家能源政策上所面临的挑战,主要的挑战是在调和各种往往互相冲突的目标上的困难。同时,有些国家强调必须有一个综合的方法来规划和执行国家能源方案以及必须将这种方法推广到农村地区。

5. 答复大多数是来自发达国家,其数目相当小。因此,所突出的大部分问题往往反映了这些国家的看法,而非代表全世界。文件内提出的主要论点已在下文分别拟订的不同标题下摘要叙述。

A. 获得能源服务

6. 答复者强调,以负担得起的价格充分供应能源是一个非常重要的问题。根据许多答复者:(a) 所有形式的能源的供应应该给予可靠的多种来源,最好是本地的,以及基以一种能源保存和有效率使用的文化;(b) 应该避免过度依赖进口的石油;(c) 能源的价格结构应该反

映同生产、转化和使用能源有关的经济、社会和环境成本。

7. 不同的国家发展了必要的基础结构并且制定了一些措施和程序来确保在最少干扰的情况下有效率、有效用和公平地分配能源服务给消费者。一些国家已经表示,能够通过区域合作、能源网络的互相联系以及促进能源和能源产品的国际贸易的协议来进一步增加保障。

8. 提出答复的发展中国家已经指出,高度依赖进口的石油和电力以及都市人口和众多人居住的农村人口之间获得能源供应方面的巨大差距,是大部分发展中国家,特别是非洲的发展中国家所面临的重大问题之一。

B. 加速发展和使用可再生能源和技术

9. 所有答复者都强调必须进一步促进可再生能源的发展以及在小型和大型的应用上更加广泛地利用新的和改良的技术,作为朝向实现一个可持续的能源未来而进展的一部分。

10. 已经使用各种措施和方法来实现这个目标;有些方法可能是其他国家所关心的。所采取的措施的例子包括(a) 进行研究以确认在开发和利用可再生能源方面的障碍,并且制定政策以确保不会造成这种障碍,也不会歧视这些来源;(b) 建立适当的制度和规划框架来促进可再生能源和技术的发展;(c) 在可再生能源领域开发人力资源;(d) 加深大众对于这些资源潜力的认识;(e) 促进制定和执行可再生能源技术的适当标准和方针(包括手册)以及使用守则;(f) 建立和传播关于可再生能源和能源技术的适当信息系统;(g) 充分将可用的可再生能源技术同能源经济的主流相结合;(h) 分配更多资源给目的在于开发新技术和改良现有技术的研究、发展和示范;(i) 简化制定小型装置的行政程序;(j) 提供诱因(包括补助)和财政贷款以供开发可再生能源和技术;(k) 鼓励以社区为基础的可再生能源发展;(l) 保障进入电力网的机会;(m) 加强国家、工业、学术界和政府以及其他组织在长期研究和可再生能源方面的合作。

11. 一个发展中国家的文件表示,可再生能源技术比较昂贵,投资的费用较高部分是由于可再生能源技术部件的关税高以及进口产品的费用和税率高。它并表示,一个可再生能源的发展战略应该谨慎规划,包括技术、市场运作,资金来源,其中包括私人部门以及一些环境问题。

C. 改善的能源效率

12. 有些政府开展了各种措施来改善认为是其他国家所关切的能源效率。这些包括发展和应用有效率的能源技术,应用合并的热能和发电、在工业和第三部门的能源保存方案、改善建筑部门的能源效率。对一些国家来说,已经促进了能源保存方案,也促进了立法(法律或条例已经具体规定)、自愿方案(已经由提供财政援助加以促进)以及两者的合并(补充方案),涉及训练和促进公众认识。

13. 在有些国家,针对在生产、转化和分配方面改善效率的努力采取了一些方式,例如改善的信息、财政诱因和直接投资。在发达国家,改善能源效率被认为是在减少温室气体和其他排放方面发挥重要作用。许多发达和发展中国家的电力部门已经是在制定和执行能源效率措施的前端,例如那些涉及需求方管理的综合资源管理规划以及减少电力损失的措施。

14. 为实现这些目标而采取的方法有很大的不同。答复者一再提到的方法是:(a) 确认和克服阻止广泛利用能源效率的障碍,(b) 能源审计和专业人员的培训,(c) 开始使用能源效力标签,(d) 征收高税,(e) 通过适当立法,(f) 介绍自愿协定(g) 制定标准化程序,(h) 设立促进能源效率的制度框架。

D. 较洁净的资料技术

15. 由于石油燃料在满足许多国家的能源需要方面发挥重要作用,开展和应用洁净的燃料技术在许多国家的政策上占了重要地位,作为保护大气层的努力和走向一个可持续的能源未来的一部分。这种活动是针对改善效率和减少温室气体排放(主要是二氧化碳)和其他污染物,例如二氧化硫和氧化氮,特别是后者。

16. 关于煤碳,强调发展较接近的技术、改善发电效率、脱硫和脱氮、地下汽化和燃烧汽化。许多国家继续提供持续的研究和发展支助来开发新技术。对于石油,强调发展技术来改善脱硫率和生产含硫量低的产品。

17. 燃料替代——以低碳取代高碳——得到特别重视,趋势是逐渐使用天然瓦斯来取代煤和石油或者以石油取代煤来发电。已经开展了一些方案以便长期利用可再生资源,部分是要取代石油燃料来发电和其他应用。

E. 能源部门的自由化和私有化

18. 许多国家都已进行、开始进行或者正在执行改革和改组它们的能源市场。这种努力的主要目标是要增

加能源部门的竞争力并且实现这个部门的更大效率;以合理价格提供足够能源给消费者;减少公共部门的投资负担;确保消费者获得可能情况下最安全的服务;鼓励私营部门参与投资能源部门;提供消费者在能源供应商和供应品质方面更多选择。

19. 虽然对有些答复者来说,私有化过程还未完成,但目前的结论是正面的;私营部门日益参与生产和分配能源服务,提供更多的机会和可靠性。目前的趋势是竞争。这又导致尽量减少损失和更有效率地使用燃料,因而减少对环境的不良影响。

20. 对一些发展中国家来说,人力资源不足、缺少标准和其他问题可能减缓自由化的速度。

F. 筹资和投资

21. 能源生产和能源消费的基础结构是资本密集的。许多发展筹资将要通过国际资金市场来借贷。虽然希望在市场自由化的目前情况,私营部门将有助于增加能源部门投资所需的资金,公共部门仍然发挥重要的作用。

22. 有些答复者叙述了他们已经采取作为执行国家政策的一部分措施的筹资和投资活动。此外,有些答复者强调在取得足够的资金来促进能源效率以及进行可持续的能源方案和促进研究和发展方面所遭遇的困难,另一些答复者表示目前在筹资和投资方面所采取或者考虑采取的行动方式,作为国际合作努力的一部分。谈到这两个问题的大部分答复者都强调必须在这些方面——能源、效率、可再生能源、较洁净的燃料技术——必须进行筹资和投资,作为朝向实现可持续的能源发展努力的一部分。

G. 经济手段

23. 经济手段,例如征税、定价和补助——作为诱因和反诱因——这些年来在能源部门也很成功。有系统地利用现有的和新形式的经济手段,针对促进使用能源服务,导致一个比较可持续的能源未来,同时要求阻止使用对环境和健康有不利影响的经济手段。

24. 对有些答复者,征税是涉及气候变化和环境监测的一个主要政策手段。收税的形式各有不同,反映了每个国家特殊的政策观点。大部分是以征收能源使用税的方式。其他的方式也包括碳税、硫磺税等。人们强调必须在其他政策措施,也就是鼓励和管制措施的范围来看待经济手段。

H. 国际合作

25. 许多答复者都赞成国际合作的重要性,特别是对发展中国家和经济转型国家,作为改善它们追求一个可持续发展的能源未来的一个工具。他们也看作是改善他们的经济执行情况和改善他们的社会情况的工具。同时保护环境或者减少对环境的不利影响。这些国家所关切的其他领域是公平的发展、多重伙伴关系、信息的传播,包括在实地层面分享经验。国际合作包括在多国组织内合作、双边合作或区域合作。

26. 有些答复者强调同多边组织,例如世界银行(能源管理援助方案)、全球环境基金(增加使用新能源和可再生能源的项目)、联合国秘书处和联合国系统其他机构(进行分析研究的能力建设准备)进行合作。他们参与这些和其他政府间机构,例如国际原子能机构和欧洲联盟的活动。

27. 同发展中国家的双边合作十分广泛并且各种各样,其中包括制度和能力建设、向新能源和可再生能源领域的项目和方案提供资金、帮助石油燃料的发展和和技术转移。

I. 可持续的运输

28. 运输部门是成长最快的部门之一,关联到能源消费的急速增长。运输能源对于一国经济及其社会和环境福利具有影响(地方的空气污染和温室气体排放)。

29. 许多答复者要求有助于可持续发展的经济、社会和环境目标的运输政策。为此目的,他们强调必须发展有效率的运输系统,提供可靠服务;通过定价和其他机制来促进运输效率;增加使用较洁净的其他燃料和支持人力资源发展;转化需求从陆运转到铁路运输和水运,以便减少能源消耗和环境影响;鼓励使用大众交通工具而非私人车辆;以及逐步减少含铅汽油。

J. 其他问题

1. 能源和大气层

30. 发达国家的答复者在这个标题下提出了一些文件。能源部门是造成温室气体和其他污染物质,例如二氧化硫、氧化氮和特殊物质排放到大气层的主要来源。因此,应该考虑在无须按比例增加基本的能源消耗情况下增加能源服务,以及在不增加污染的情况下增加基本能源生产。这种考虑应该得益于有关改善效率的讨论;加速发展和使用可再生能源;发展和应用较洁净的

燃料技术;增加可持续能源发展的筹资和投资;增加研究和示范活动;以及改善上述领域的信息和区域合作。

2. 核能

31. 作为达成经济成长和能源保障的目标的一部分,一些国家打算继续发展和使用核子动力。一个相关的目标是减少温室气体排放。在许多这些国家,核能占了电力生产的一个重大部分。同时一些迄今仍然使用核能的国家已经决定不再使用核能作为能源,并且拆除核反应器,另一些国家则决定不建造新的核电厂。有些国家由于技术考虑,例如电力系统的规模,目前并没有考虑在可预见的将来引进核能。

3. 研究发展和示范

32. 向公共和私营部门提供支助,以促进可持续能源技术的研究、发展和示范。特别令人关注的是可持续的能源技术以及石油燃料技术,包括促进较洁净燃料的发展。同样重要的是在生产、转化、转移、分配和使用能源方面促进效率的技术。

三. 关于文件的意见

33. 已经指出,只有很少数的政府提供关于它们在能源领域有关可持续发展的活动的资料,并且指出它们认为在 2001 年可持续发展委员会第九届会议之前的筹备过程中值得注意的一些问题。大部分提出答复的政府都是主要在欧洲的发达国家。它们所参与的活动方式和它们提供的看法十分类似。由于只有很少来自发展中国家的答复者,它们最关切的是何种问题,仍然有待指出。

34. 大部分确认为重要的问题在性质上都是全球性的。然而,如果有更多来自发展中国家的政府提出文件,则强调的程度就会有全面的差别。一个例子是关于获得能源服务:大多数答复的国家在这方面都没有问题。然而大家都知道超过 18 亿人,主要是在发展中国家的农村地区,甚至无法获得适当而负担得起的能源服务,来满足他们的基本需要。对许多发展中国家来说,缺少能力,特别是有技能的人力资源,是一个必须克服的障碍,以便使那些国家能够制定适当的可持续能源发展的政策以及有效用和有效率地执行那些政策。这是一个迫切需要国际合作,以财政和其他物资援助的方式,进一步在能源服务的不同方面进行培训的领域。一些发展中国家的答复者所表达的一个相关需要是促进能源和有关部门的技术转移,特别是消除在技术转移上的障碍。

35. 关于能源部门的国际合作,私人投资流入能源基础结构和其他服务的问题,可能需要加以讨论,特别是有关创造一个有利的商业环境以供投资和援助发展中国家发展适当的管理和财政结构等问题。获得财政资源和国际社会向发展中国家提供财政援助,是发展中国家的答复者一再谈到的专题。

36. 从发展中国家的观点来看,重要的是通过技术援助;教育、培训和传播信息;研究、发展和示范活动来进行合作,以及在发展中国家重复这些程序。

37. 希望在专家组第一届和第二届会议前后间隔期间,更多的政府能按经社理事会的要求提出文件,因而使得秘书处能够编写一份对于一些关键问题更加精确而彻底的分析,以供委员会第九届会议审议。

注

¹ 下列国家提出了答复:奥地利、文莱达鲁萨兰国、巴巴多斯、比利时、巴西、中国、捷克共和国、丹麦、埃及、芬兰、法国、德国、希腊、印度尼西亚、爱尔兰、以色列、意大利、日本、卢森堡、纳米比亚、荷兰、新西兰、挪威、菲律宾、南非、西班牙、瑞典、瑞士、泰国、大不列颠及北爱尔兰联合王国。欧洲联盟也提交了文件。