



联合国



气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/2004/2
5 April 2004
CHINESE
Original: ENGLISH

附属科学技术咨询机构
第二十届会议
2004年6月16日至25日，波恩

临时议程项目4
技术的开发和转让

第九届缔约方会议上举行的 技术转让的有利环境问题

高级别圆桌讨论

秘书处的说明

概 要

缔约方会议第九届会议期间举行的高级别圆桌讨论，是由秘书处按照附属科学技术咨询机构第十八届会议规定的任务，与技术转让专家组以及商业界代表协商后安排组织的。与会者着重提到技术转让方面的经验，以及共同的需要和关注问题，并且讨论了如何在国家和国际两级为技术转让创造有利环境。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、导 言.....	1 - 2	3
A. 任务.....	1	3
B. 附属科学技术咨询机构可采取的行动.....	2	3
二、组 织.....	3 - 6	3
三、圆桌讨论情况报告.....	7 - 47	4
A. 一般问题.....	8 - 14	4
B. 技术转让的障碍与克服障碍的措施.....	15 - 21	5
C. 与私营部门建立伙伴关系.....	22 - 28	6
D. 法规框架.....	29 - 34	8
E. 技术转让与京都机制.....	35 - 37	9
F. 技术的开发.....	38 - 41	9
G. 能源部门的具体问题.....	42 - 45	10
H. 个案研究.....	46 - 47	11
四、供进一步审议的问题.....	48 - 55	12
A. 政府间进程.....	48	12
B. 为技术转让提供资金.....	49 - 51	13
C. 与私营部门建立伙伴关系.....	52 - 54	14
D. 技术的开发.....	55	14
<u>附 件</u>		
一、议 程.....		15
二、技术转让的一般障碍以及宏观和微观障碍示例及关于消除障碍 的建议.....		16

一、导 言

A. 任 务

1. 附属科学技术咨询机构(科技咨询机构)第十八届会议请秘书处与技术转让专家组(专家组)协商并与其他有关组织合作,在缔约方会议第九届会议上组织一次高级别的政府代表、商业界代表和工业界代表的圆桌讨论,讨论《公约》第四条第5款所述为技术转让创造有利环境的问题(FCCC/SBSTA/2003/10,第33(1)段)。这个讨论于2003年12月8日在意大利米兰举行。

B. 附属科学咨询机构可采取的行动

2. 科技咨询机构不妨注意本文件所载信息,并决定拟采取何种进一步的行动。科技咨询机构还不妨审议专家组于2004年6月13日和14日在波恩召开的第五次会议之后所提出的建议,以及秘书处就与工商界在此问题上的配合事宜提供的任何信息,并决定接下来将采取的任何适当步骤。

二、组 织

3. 圆桌讨论由科技咨询机构主席 Holldor Thorgeirsson 先生主持,安排为小组讨论形式,分成三个部分。专题演讲人名单列于本文件附件一。

4. 第一部分讨论的是有关在为技术的开发与转让创造有利条件方面政府的作用以及国际合作和伙伴关系的问题。第二部分集中讨论基础设施和治理、市场、贸易规则以及投资,包括个案研究。第三部分着重讨论公共部门与私营部门伙伴关系和协同作用的重要性,这部分也包括个案研究。

5. 每个部分的讨论都是先由主持人、《气候公约》执行秘书、专家组主席和一名工商界代表发言,然后由专题演讲人作本部分的专题发言。这些发言之后,进行一般性讨论,再由私营部门一位代表提出结论,由主席提出总结意见。

6. 约200名参加者出席了圆桌讨论,他们分别代表缔约方、国际组织、工商界、非政府组织以及新闻媒体。在《框架公约》网站上可以查看这项活动的录像网

播¹。专题演讲人的演讲以及其他相关文件收录于《气候公约》技术信息交流系统 (TT: CLEAR)²。

三、圆桌讨论情况报告

7. 阅读本报告，应结合阅读关于为技术转让创造有利环境问题的技术文件 (FCCC/TP/2003/2)，以及专家组就这个问题向科技咨询机构第十九届会议提出的建议 (FCCC/SBSTA/2003/12, 第 22 段)。本报告概述专题演讲人和与会者所发表的意见，内容按议题编排。

A. 一般问题

8. 许多专题演讲人强调了技术在争取实现《公约》的长期目标方面的重要性，因为其中要求广泛利用当前具备的技术并开发和使用新的、突破性的技术。专题演讲人指出，向发展中国家转让和传播现有技术，可以使这些国家“政策照旧”趋势下的排放量短期内大为减少。还有人指出，新的和先进的技术大多是私营部门开发和拥有的。

9. 商业界代表强调，凡是成功的技术运动，都必须既惠及提供者，又惠及接受者。另外，在提法上应当使用技术“普及”。“转让”或“传播”的提法被认为是供方推动的模式，由利害关系方协调并由中央组织出面管理某种有组织的跨国界技术流动。相反，“普及”的提法就被认为是需求方拉动的概念，而技术转让大多恰恰就是这种形式。

10. 到目前为止，注意的重心主要是缓解温室气体排放的技术。这种注重当然应该继续并得到加强。但是，必须辅之以转让能够满足适应气候变化具体需要的技术，诸如更多地侧重于既推进适应又推进可持续发展的政策框架。

11. 来自发达国家和发展中国家以及商业界的专题演讲人提到一些相关的协定和文件。来自发展中国家的专题演讲人说，《21 世纪议程》第 34 章中说明了发展中国家需要能够在非商业性的技术上以优惠的条件获得无害环境的技术和诀窍。

¹ <http://cop9.str3.com/>

² <http://ttclera.unfccc.int>

来自发达国家的专题演讲人认为《约翰内斯堡执行计划》是一项重要文件，其中说明了需要从理论和实践上解决环境与发展之间的矛盾、公有部门与私有部门投资之间的矛盾，以及政府与商业界的作用之间的矛盾，争取做到既保护地方环境，又保护全球环境。来自商业界的专题演讲人提到世界贸易组织(世贸组织)在多哈提出的《部长宣言》，认为是界定国际贸易和投资与技术转让之间相互关系的重要步骤。

12. 来自中国的专题演讲人指出了存在的巨大鸿沟，一方面是《公约》和政府间气候变化专门委员会(气专委)第三次评估报告所述的规定、应当和能够采取的措施，另一方面是为增进执行《公约》第四条第 5 款而采取有意义和有效行动的框架(第 4/CP.7 号决定)，以下简称技术框架。这些文件列出了所有缔约方为加强技术转让的有利环境而需要采取的措施。然而，这些文件并没有点出这方面的最基本要素，这就是政治意愿。

13. 在气候变化问题的谈判中，现已逐渐明确地看出，《公约》关于技术转让的规定正是关键所在，有了技术转让才能形成政治基础，以便拿出能够鼓励和帮助发展中国家参与未来缓解行动的、应对气候变化的一揽子国际办法。

14. 来自发展中国家的专题演讲人提出，有关技术开发与转让的协定在谈判中应当作为一系列“后京都安排”的核心要素之一。这样的协定将推动在国际缓解行动与《公约》第四条第 5 款和第四条第 7 款的要求之间形成更强有力的联系，为国际一级的技术转让创造更为有利的环境。这样的协定将是缔约方能够摆脱旧有的立场——即(发展中国家)要求将无偿转让无害环境技术定为一项承诺，或(发达国家)要求使技术转让完全服从于市场力量；转而采取在维护《公约》基本原则的前提下建立在伙伴关系和互利基础上的比较切合实际的方针。

B. 技术转让的障碍与克服障碍的措施

15. 技术转让进程的每一个阶段都存在障碍——技术、经济政治、文化、社会、行为和体制方面的各种障碍。附件二列出了来自加纳的专题演讲人所提到的妨碍技术转让的某些障碍。然而，这位专题演讲人说，政府应当也能够在创造促进无害环境技术转让和获取的有利环境方面发挥更大的作用。

16. 缺乏意识和信息被认为是技术转让的主要障碍。来自发展中国家的专题演讲人请发达国家缔约方在国家信息通报中提供更具体的信息介绍各自的技术转让

活动。在报告这种信息时可以与各自国内的私营部门、非政府组织和知识机构进行磋商。

17. 许多发展中国家正在通过联系本国发展计划和战略的透彻分析找出自己的技术需要。来自阿根廷、加纳和美利坚合众国的专题演讲人强调说，对于会聚相关的利害关系方和集中注意可持续的技术转让所必需的信息、能力建设、有利环境和机制，技术需要评估的作用至关重要。

18. 从商业界的角度看，应当区分技术转让的微观障碍和宏观障碍。微观障碍存在于项目一级，具体涉及某些技术和应用区域。这类障碍源于文化、环境、资金和人的能力因素以及法律和技术因素，利害关系方各自可以直接设法处理。宏观障碍是政策一级的问题，往往跨越各种技术类别和地理边界。宏观障碍需要由各种利害关系方采取广泛的、协调一致的行动。附件二列出这些障碍的具体示例。

19. 来自发展中国家的专题演讲人举例介绍了本国吸引技术的专项政策和措施：体制环境(如：环境保护机构、能源委员会、投资促进中心，以及标准化委员会)、减贫战略、战略性的国家能源计划、能效标签、标准和规范的指定，以及改进政府采购程序。

20. 来自商业界的专题演讲人着重提到克服技术转让障碍的进一步的重要措施：评估技术需要、设法使技术适应当地需要、建设理解和操作技术转让的能力，以及与地方机构建立联系，包括与研究和发展机构和大学建立联系。

21. 来自国际能源机构的专题演讲人着重提到需要大力设法利用下列现有的机制：双边和多边倡议，诸如 CO₂ 固碳和储存、聚变(研究)及氢经济倡议；研究金和教育机会；气候技术倡议；以及能源机构对发展中国家开放的大约 40 种其他国际研究与发展合作协议，涵盖范围从可再生能源到矿物燃料以及聚变等等。

C. 与私营部门建立伙伴关系

22. 成功的技术转让要有各类利害关系方的广泛参与，包括私营部门和非政府组织，而政府在为这些利害关系方的参与创造有利条件方面具有关键作用。虽然国情千差万别，但是，技术出让国和接受国都存在通过适当的有利环境促进技术转让的机会。

23. 来自美国的专题演讲人说,美国继续敦促在供应部门和私营部门之间建立有效的伙伴关系,以便共同分担风险、传播信息和管理信息,并掌握好稀缺的资源。由于在发展中国家的投资大部分来自私营部门,因此,必须吸收私营部门参与整个进程,在适当和节约有效的前提下将气候考虑纳入技术选择进程和基础设施投资。

24. 来自美国的专题演讲人还提到,在落实技术框架方面,美国支持采取多学科方针,以及广泛开展各类双边和多边活动,便利向发展中经济体和转型期经济体转让无害环境技术和做法。

25. 来自商业界的许多专题演讲人都指出,工业界无法参与政府间谈判,通常怀疑这些进程是否可形成可在现实中得到落实的具体决定。除其他外,这涉及复杂的政府间谈判,要耗费很多时日才能完成。也有人提到,从商业的角度看,公司对公司和政府对政府的双边讨论十分重要,但也需要辅以多边协定。

26. 来自商业界的专题演讲人强调,私营部门都愿意在条件有利的地方投资。商业界对风险是有心理准备的,并不指望在一个毫无风险的社会中运行,但是,它们需要能够了解风险,因为把握风险指定计划。公司和企业会响应号召支持技术转让。例如,来自欧洲工业和雇主联合会同盟(工业和雇主同盟)³的专题演讲人指出,欧洲的公司自从1990年代初期以来就一直在增加向发展中国家的直接投资,从380亿欧元增加到1,000亿欧元,而同时发达国家的直接援助则大幅度减少。

27. 除了全球环境基金(环境基金)的资金外,还提到与技术转让有关的其他四种投资流动:外国直接投资、官方发展援助、贷款,以及证券投资。来自发达国家和商业界的专题演讲人指出,过去十年来,直接投资流量中只有外国直接投资在稳步增长。因此,如果外国直接投资确实是并将继续作为技术转让的主要渠道之一,就必须确保具备必要的条件,能够鼓励这种流动并确保所有国家都能获得。

28. 来自智利的专题演讲人提到两种促进伙伴关系的成功机制:

- (a) 政府和私营部门在采矿和能源等领域订立的清洁生产协议:这些协议规定公司要在具体的时限内达到环境规章的要求。政府保障公司在达到规章要求的前提下能够获得自然资源。协议鼓励统一遵守规章,协

³ 欧洲工业界的一个联合会。

议在制订中要征求所有利害关系方的意见，包括私营部门、学术界、非政府组织，以及民间社会。

- (b) 附属协议：政府用这类协议谈判自由贸易协定，这类协议让私营部门代表能够作为观察员参加政府进行的双边谈判。

D. 法规框架

29. 建立稳定的体制环境，再加上健全的经济和规章框架以及透明的管制和司法制度，这是私营部门参与的关键所在。必须有明确、透明和可预测的国家和国际法律和规章才能吸引外资和私人资本、技术和专门知识，才能在新兴市场内促进能源的现代化和多样化。

30. 来自商业界的专题演讲人强调说，旨在建立有利环境的行动和举措在范围上宽于传统上被视为气候或环境性质的行动和举措。开放的、基于规则的贸易和投资、透明和公平的法律和金融结构，以及利益的公平分配和所有伙伴都具备获取资源的途径，将会激励朝更有利于气候的方向实现发展上的创新和创业精神。法规框架对于确保公司实现投资回报和收回研发成本至关重要。

31. 来自政府和国际组织的专题演讲人说，这些法规框架应能推动转让某些技术，这些技术远优于在不具备适当标准情况下能够投放市场的技术。许多发展中国家都曾遇到过相似的情况，它们获得的是陈旧的技术，这类技术的标准在其他国家不是属于不可接受的就是带有隐含的代价。

32. 来自意大利的专题演讲人指出，欧洲联盟(欧盟)力求在欧洲形成一种高效率的经济形态，均衡兼顾经济增长与环境保护。欧盟为此制定的政策着眼于在欧洲市场内创造最佳条件，促进开发具有竞争力的高能效技术和高环境效益技术。这项政策着眼于从一定程度上从指令和控制形态改变为自愿承诺和政府与私营部门之间的协议。这样的政策环境应能有利于发展无害环境技术和形成促进从传统技术向无害环境技术倾斜的财税制度。欧洲范围内和国家一级着眼于这个方向的立法已有许多实例。

33. 来自国际能源机构的专题演讲人说，许多国家已经或正在实行规章改革，以便吸引足够的国际投资和技术转让。然而，在一些发展中国家，虽然可能已经提

出了这种改革，但执行不力，政府需要加大执行力度。发展中国家还应当指定立法，让现在技术能够于传统技术竞争。

34. 来自商业界的专题演讲人说，公共政策不应当直接支配技术的流向。利害关系方应当合作，联系公共政策的公平环境，鼓励市场力量将技术吸引到应用价值最高的地方。

E. 技术转让与京都机制

35. 随着时间的推移，清洁发展机制项目可能会促进技术的开发与转让，因为这个机制在有助于创造有利环境的各项手段中又增添了一项新的国际经济手段。来自智利和意大利的专题演讲人表示希望，清洁发展机制将成为特别是能源领域的技术转让渠道，但也应当成为运输领域的这种渠道，因为运输领域对于智利这样的发展中国家的可持续发展至关重要。

36. 来自意大利的专题演讲人强调说，联合执行和清洁发展机制所依据的是公营部门和私营部门的伙伴关系。在许多情况下，这些机制被视为一种限制，一种避免国家承诺的漏洞，但实际上，它们是推动技术普及和技术转让的国家投资的恰当渠道。因此，缔约方会议第九届会议在结束时应当作出明确的承诺，支持落实有助于这些机制投入运行的条件，意大利准备支持这样的承诺，特别是建立清洁发展机制国际交易日志。

37. 来自商业界的专题演讲人强调了清洁发展机制、联合执行和排放量贸易的重要性，认为是建立技术转让和促进私营部门参与的有效机制。欧洲的公司将于2005年1月1日开始买卖排放量证书。

F. 技术的开发

38. 许多经济上可行的处理气候变化的办法既要求广泛利用现有的高效率技术，又要求开发和使用创新的技术。如前所述，这些技术将主要来自商业界，需要注入大量资本用于研究、技术开发与传播。

39. 关于联合研究与开发，一些专题演讲人提到的一个积极的实例是，一些发展中国家参与了两项关键技术的国际研究与开发活动，这两项技术是：固碳和碳储

存，以及氢经济。这些举措被认为是在国际一级改进有利环境的具体例证。前面已经提到的另一个实例是，国际能源机构向发展中国家开放国际研究与开发合作协议。

40. 发展中国家需要进一步支持改善本国的创新体系、促进研究与发展，并推动形成技术转移提供便利条件的中介。还有人指出，大多数与适应有关的研究是由工业化国家开展的。因此，在适应技术的转让方面，最好能够于接受国开展联合研究与开发工作。

41. 来自美国的专题演讲人指出，专家组 2004 年工作方案的其中之一是探索是否有可能加强发展中国家的现有机构能力，使之能够承担在地方、国家和区域各级促进技术转让的清洁能源中心的任务。值得指出的是，许多多国企业已在东道国设立的研究与开发中心，以便利用当地技术人才、促进面向当地的研究与开发，以及参与这些多国企业的全球研究与开发活动。

G. 能源部门的具体问题

42. 来自世界能源理事会的专题演讲人提到，缩小南北差距的关键要素之一是获得电力供应的条件。发展中世界约有 16 亿人还得不到商业能源供应。他们需要的是简单和便宜的发电、输电和配电系统，而不是工业化世界的高成本和高可靠性标准。为了促进经济发展，电力发展应当与另一些部门的发展挂钩，诸如水、农业、中小企业、信息和电信、运输和教育。

43. 为了动员私营部门更多地投资于清洁和高效率的能源项目，需要更多地注意寻找并减少与这些投资相关联的关键风险，并开发金融产品和制定融资协议，使之能够减少在新兴市场投资的风险、更好地规范交易和抵消风险差价。能效领域所找出的一些关键问题是：

- (a) 能源服务公司投资的回报曲线相对平直，这意味着投资者在风险较高的情况下未必都能得到补偿。公共部门可以通过提供低利率贷款、长期担保或股权收益保险等途径，提高在较高风险环境中的收益率；
- (b) 中小规模的能效投资交易成本较高，可以通过提供专项赠款(一种要求在发生触发事件时退还的赠款)冲抵早期项目费用的办法予以解决。合

同担保风险是新型经济体中的能源服务公司扩展的关键障碍之一。可以根据中小规模能效市场的能源绩效合同的担保提供保险；

- (c) 能源税费的不确定性。能源费改革往往滞后，而影响投资决定的税收政策修订过于频繁。需要通过推动能源税费改革和制定可靠的税收政策在能效和可再生能源项目方面吸引外国投资。

44. 来自商业界的专题演讲人着重提到旨在加速实施可再生能源项目的一些行动：实行创新的融资办法(例如：绿色证书、清洁发展机制)；帮助有关国家根据本国的轻重缓急确定和落实符合实际的可再生能源组合指标；建立可再生能源自由贸易区；为地方和区域可再生能源项目效益的计价办法制定区域政策框架。

45. 来自商业界的专题演讲人认为下列因素对于可再生能源项目的有利环境至关重要：政策的匹配性(在政策制定和分享经验方面与公共部门合作)；能力建设(建立公一私营伙伴关系，以便确定市场方针、研订共同的商业做法、优化鼓励办法和投资)；项目管理援助(建立或加强教学中心，使制定者学会编制良好的项目建议书)；增加投资(金融部门伙伴关系、旨在调动资本的新型金融工具、评估贸易机制，以及促进清洁发展机制的试用)。

H. 个案研究

46. 圆桌讨论中所提出的实例突出表明了政府资金和私人投资推动的技术转让之间的异同。来自政府、工业界和国际组织的专题演讲人介绍了下列积极的经验：

- (a) 来自国际能源机构的专题演讲人认为，《蒙特利尔议定书》是通过融资、科学关注和国际合作取得重大成功的一个实例。已向参加国转让了价值约 15 亿美元的技术。与之相比，通过全球环境基金(环境基金)提供的资金虽然对于技术转让融资也是较大数额的补充，但对于转让无害环境技术的总体需求而言只是一小部分；
- (b) 意大利在中国开展了环境保护和可再生能源利用方面的科学及工业发展项目；地中海国家为可再生能源开发与技术转让建立了伙伴关系，包括专门为突尼斯设立了可再生能源培训中心；
- (c) 尼日利亚电力公司正在建造气轮机结合循环发电厂，这是由意大利 ENI 公司管理的合资项目，利用的是本来只能在井口燃烧的天然气。

在尼日利亚，由于这方面没有法律约束，每年要燃烧掉大约 6 亿立方米天然气。这个项目订有内部回报率，但是，考虑到每年将减少 120 万吨 CO₂，由此可能增加的经济效益将会增加这个项目的吸引力；

- (d) 法国法马通公司(FRAMATOME)向中国转让核电站技术已有 20 年的经验。转让包括发电和核燃料制造技术，分三个阶段进行：与一家当地公司(大亚湾核电厂)合作进行工地安装；分包给一家当地公司进行工地安装，某些设备在当地生产(岭澳核电站)；两个压水反应堆完全由中国公司利用法马通公司的技术自行设计制造(秦山核电站)；
- (e) ABB 意大利分公司和 E7 电力集团的经验，包括在孟加拉国、玻利维亚、中国、印度、印度尼西亚、肯尼亚、莫桑比克、摩洛哥和新西兰开展供电项目、农村电气化项目，以及转让可再生能源技术，诸如微型太阳能技术、地热技术、生物量技术、微型水力和风力技术。最不发达国家起初的供电密集度和负荷都很低，而利用最近的新技术可以实现低成本输电，甚至可以在数百公里的距离内传输几个兆瓦的电力。因此，在有些情况下，可以从邻近地区得到廉价清洁和相当可靠的供电。

47. 来自商业界的专题演讲人根据这些经验和另外一些经验提出了下列成功因素：优良的地方治理模式，即使有腐败，程度也应在对投资有吸引力的可接受范围内；稳定可信的立法，以便能够慎重规划纳税和公司利润；可接受的知识产权保护水平；政治框架；与伙伴订立的坚实的双边协议。技术转让与合同下的本地化的优化组合很重要，使伙伴双方都能感觉到身处透明的关系之中。高难度项目中的合作也能推动技术转让。

四、供进一步审议的问题

A. 政府间进程

48. 来自发展中国家的专题演讲人提出，将技术使用、开发与转让定为一系列“后京都安排”的核心协定的主题事项。这样的协定将会加强国际缓解行动与《公

约》第四条第 5 款和第四条第 7 款要求之间的联系，在国际一级为技术转让创造更好的有利环境。

B. 为技术转让提供资金

49. 对于发展中国家而言，融资仍然是技术转让的一个核心问题。因此，需要进一步研究制定创新的融资计划，这样的计划要能够解决高投资风险、高交易成本和投资成本以及贷款担保等问题，特别是发展中国家开展的技术需要评估研究中所指出的技术方面的这类问题。

50. 关于创新的融资办法，来自发达国家的专题演讲人提出应进一步注重和加强下列领域：

- (a) 分析清洁和能源效率较高的基础设施发展与技术商业化方面投资的商业个案。研究市场驱动因素以及与这类投资所关联的风险、投资与金融规章制度，以及开发金融工具和为这类风险的管理制定财税鼓励办法。
- (b) 为市场开发提供资金，这种开发正在从政府提出的项目转向市场驱动的项目制定，依据的是对资本的需求和对较清洁、能源效率较高的服务和基础设施的需求。这就需要制定由地方管理的金融方案。此外还需要金融中介，能效项目尤其如此，以便将卖方、投资方、开发方和借贷方的兴趣联系在一起。例如，地方金融中介可以专门针对中小型能效项目设计、搭配和管理投资组合。
- (c) 组织专项融资办法，提高资本的提供和获取便利，减少风险、不确定性和费用。
- (d) 地方商业性基础设施开发和市场形成可能比较容易胜任的公共部门效率和可再生能源项目。一般而言，这类项目具有相似的所有权和管理安排，信用历来比较明晰。此外，对于公共部门项目，风险可能比较容易在集体基础上加以处理。公共部门有可能成为能效和可再生能源服务的关键性的大市场，可以提高整个社区的能效和能源保护意识。

51. 专题演讲人还提出进一步探讨如何采取行动调整官方发展援助等公共干预措施，以及国际金融机构的干预措施，以便在全球市场上为无害环境技术建立最佳环境，并为私人投资活动奠定基础。

C. 与私营部门建立伙伴关系

52. 许多专题演讲人认为此次援助讨论在与私营部门合作和建立伙伴关系方面是一个里程碑。整个筹划进程堪称领导艺术、伙伴关系和措施行动相结合的典范。商业界期待能够找到办法，从今后在执行方面的长期挑战着眼，继续推动和加强这一进程。

53. 商业界对于围绕专家组议题的优先主题和部门问题举办研讨会会有很大的兴趣，商业界将与专家组一起推动这方面的伙伴关系。所建议的另一项活动是组织一次国际研讨会，进一步探讨如何增进私营部门在这个进程中的参与。

54. 专家组应当设法为处理气候变化建立科学、技术和管理能力，特别是在发展中国家建立这种能力。商业界也需进一步加强对这方面有利的框架：自愿行动、良好做法共享、研究与发展、提高当前技术的绩效，以及技术合作。商业界准备进行探讨并向专家组通报在这些方面的努力情况。

D. 技术的开发

55. 看来，单靠传统的技术开发和应用不足以对付气候变化的挑战。最近的一些伙伴措施，诸如氢经济以及固碳和碳储存等，被认为是方向正确的步骤。结合需要设法推广这些经验并使之正规化。

附件一

议 程

1.	开幕基调发言 <ul style="list-style-type: none">• Halldor Thorgeirsson 先生，科技咨询机构主席，主持人• Joke Waller-Hunter 女士，《气候公约》执行秘书• William Kojo Agyemang-Bonsu 先生，专家组主席• Charles Nicholson 先生，高级顾问，英国石油公司，大不列颠及北爱尔兰联合王国
2.	在为技术的开发与转让创造有利条件方面政府的作用以及国际合作和伙伴关系专题组 <ul style="list-style-type: none">• William Kojo Agyemang-Bonsu 先生，代表 Kasim Kasanga 阁下，名誉教授，加纳环境和科学部部长• Corrado Clini 先生，意大利环境部全球环境、国际公约与区域公约事务总干事• Gao Feng 先生，中国外交部条法司副司长• Marianne Haug 女士，国际能源机构能效、技术和研究与发展司司长
3.	基础设施和治理、市场、贸易规则以及投资和个案研究专题组 <ul style="list-style-type: none">• José Manuel Ovalle 阁下，大使，治理外交部环境司司长• Larisa DobrianskyM 女士，美利坚合众国能源部主管国家能源政策的助理部长• Fabrizio D'adda 先生，意大利埃尼集团(国家碳化氢公司)，欧洲工业和雇主联合会同盟环境主任兼工业事务委员会主席• Alain Calamand 先生，法国法马通先进核能公司主管电站部门通信事务副总裁
4.	公共部门与私营部门伙伴关系和个案研究专题组 <ul style="list-style-type: none">• Alessandro Clerici 先生，ABB 意大利分公司世界能源理事会意大利委员会主席• Roberto Vigotti 先生，E7 电力集团 ENEL 电力公司国际关系经理
5.	总结 <ul style="list-style-type: none">• Norine Kennedy 女士，美国国际商业理事会• Halldor Thorgeirsson 先生，科技咨询机构主席

附件二

技术转让的一般障碍以及宏观和微观障碍示例 及关于消除障碍的建议

一般障碍 (来自政府的专题演讲人提出)	
<ul style="list-style-type: none"> • 基础设施缺乏、通货膨胀和高利率、国际货币和财税政策的影响 • 不具备足够能力处理与技术相关联的环境外在因素、国内能力低、政策和支助机构不够 • 缺乏连贯一致的技术转让政策、技术标准和质量管理欠缺 • 缺乏明确的知识产权法、缺乏获取信息的条件, 包括费用和绩效标准 • 贫困, 导致人民缺乏支付能力 • 缺乏能够长期保持的善治 • 某些技术在社会上得不到接受(例如, 加纳的一个生物量(发电)厂得不到当地人民支持) • 由于商业和技术能力所限, 对金融家缺乏吸引力 • 缺乏私有化的技术 	
微观障碍 (来自商业界的专题演讲人提出)	
障 碍	建 议
法律和政治	
缺乏当地利害关系方的参与	<ul style="list-style-type: none"> • 争取得到一个地方实力伙伴的合作, 以利项目开展 • 在项目建设和维护中使用当地公司, 增加当地发展成分 • 承认政府与市场在电力部门的动态关系 • 提请政府在进行资源评估中给予合作
资 金	
缺乏适当的资金机制	<ul style="list-style-type: none"> • 借助于示范项目 • 进行当地资金评估 • 逐步认识当地经济和供求形态
技 术	
技术困难	<ul style="list-style-type: none"> • 检验并注意当地生产的辅助产品的质量 • 承认并说明某些技术的独特性质
管理困难	<ul style="list-style-type: none"> • 利用工艺上适合当地条件的技术 • 吸收利用当地知识、技能和经验, 优化项目运作 • 承认各种不同的项目地点在项目管理方面的具体需要之间的差异 • 进行适合当地的研究与开发, 测试
文 化	
体制机构上与当地社区融合	<ul style="list-style-type: none"> • 了解当地文化 • 争取尽早融入 • 确立程序透明度 • 争取一个当地非政府组织合作, 请其充当中介 • 为项目指定当地的而不是外来的联络点

对于有关技术和系统缺乏信息	<ul style="list-style-type: none"> • 借助于示范项目 • 进行当地资源评估 • 逐步认识当地经济和供求形态
人 力	
缺乏熟练人员	<ul style="list-style-type: none"> • 开展人员培训和教员培训 • 以耐心的态度对待新技术的学习曲线 • 用示范设备演示故障检修做法 • 利用远距离协助的请求渠道和工具
对于能源在农村发展方面的贡献认识不足	<ul style="list-style-type: none"> • 通过与社区规划相结合，促进农村就业增长 • 通过突出介绍电气化的附带好处，设法取得当地社区的支持
宏观障碍(来自商业界的专题演讲人提出)	
障 碍	建 议
法律、政治、体制	
主权问题	<ul style="list-style-type: none"> • 尊重规则，服从主权 • 在受益方利益基础上与高层建立关系
不利于推广可再生能源的政府政策	<ul style="list-style-type: none"> • 促进可持续性问题上的政府间合作 • 推动建立更多的部门工业协会以影响公共政策
与利害关系方的关系	<ul style="list-style-type: none"> • 争取双赢 • 承认多重利害关系方的动态关系
体制上的接受	<ul style="list-style-type: none"> • 承认推广可再生能源的工作所具有的价值 • 公—私合作模式宜有多样性 • 推动建立适当的协会(学术协会、工业协会)
普及知识	<ul style="list-style-type: none"> • 推动建立适当的可再生能源协会(例如，学术协会或工业协会) • 南南合作
资 金	
无利可图的项目经济	<ul style="list-style-type: none"> • 为所有可选择办法确立一视同仁的环境 • 澄清预计的支付意愿、希望得到的投资回报、附带目标 • 在金融评估中考虑乃至锁定电气化积极的外溢效果
缺乏获得资本的途径	<ul style="list-style-type: none"> • 认识电气化与发展规划之间的复杂关系 • 政府通过有针对性的援助进行干预的价值 • 制订财政上比较可行的业务计划
技 术	
业务条件	<ul style="list-style-type: none"> • 政府、研究中心和私营工业企业合作，针对造成困难的业务条件开发适当的技术