



联合国



气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/2004/11
3 November 2004
CHINESE
Original: ENGLISH

附属科学技术咨询机构

第二十一届会议

2004年12月6日至14日，布宜诺斯艾利斯

临时议程项目6

技术的开发和转让

关于技术的开发和转让融资新办法问题 《气候公约》研讨会

秘书处的说明 *

概 要

应附属科学技术咨询机构的请求，秘书处在第十九届会议上与技术转让专家组磋商，于2004年9月27日至29日在加拿大蒙特利尔组织了一次关于技术的开发和转让融资新办法问题研讨会。

研讨会与会者就融资新办法的定义和范围交流了意见，讨论了《气候公约》进程内外各种现有技术开发和转让融资机制，及其如何能够与《公约》第四条第5款相关。与会者提出了需要进一步开展工作的可能领域，和可以在《气候公约》进程内着手开展的具体活动。

* 本文件在最后期限过后提交，是因为研讨会到9月下旬才举行。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、导 言.....	1 - 7	3
A. 任 务.....	1 - 4	3
B. 本说明的范围.....	5 - 6	3
C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动.....	7	4
二、议事情况.....	8 - 16	4
三、讨论概要.....	17 - 71	6
A. 背 景.....	17 - 22	6
B. 金融部门的一般观点.....	23 - 31	7
C. 现行做法和所获经验教训.....	32 - 39	9
D. 目前融资新办法主动行动.....	40 - 47	10
E. 讨论重点和关键结论.....	48 - 65	11
F. 结果和可能的前进道路.....	66 - 71	14
四、结 论.....	72	15

一、导 言

A. 任 务

1. 附属科学技术咨询机构(科技咨询机构)第十九届会议核准了技术转让专家组 2004 年工作方案。该工作方案中列有一个称为创新的融资办法的新工作领域(FCCC/SBSTA/2003/15, 附件一)。

2. 技术转让专家组 2004 年工作方案为创新的融资办法设想的两项活动是, 为创新的技术开发和转让融资备选办法研讨会准备职权范围, 和在科技咨询机构第二十一届会议之前组织研讨会。

3. 科技咨询机构在同届会议上请秘书处考虑到专家组所建议的职责范围, 组织一次研讨会, 讨论创新的技术开发和转让融资新办法问题, 并将讨论会的结果报告科技咨询机构第二十一届会议。

4. 科技咨询机构第二十届会议核准了技术转让专家组的建议, 即技术开发和转让融资创新办法研讨会应具有切合实际的重点, 尽最大可能利用实际的创新融资方法和经验。研讨会还应该围绕一系列案例研究开展, 包括广泛的利害关系方的经验和技术及市场发展不同阶段的经验。包括对各个创新融资安排满足技术需求评估期间确定的需求能力进行评估。科技咨询机构还赞赏地注意到加拿大政府提议于 2004 年 9 月承办上述研讨会。

B. 本说明的范围

5. 关于技术开发和转让融资创新办法问题《气候公约》研讨会于 2004 年 9 月 27 日至 29 日在加拿大蒙特利尔举行。本报告载有研讨会 16 次发言以及小组讨论和一般讨论的概要。所有发言见 TT: CLEAR。¹

6. 本报告是秘书处与技术转让专家组磋商编写的。报告考虑到了国家提名的代表和专家的发言, 包括许多来自私营部门金融机构的代表, 考虑到了研讨会上的讨论。研讨会期间建议的关于技术开发和转让融资创新办法可能的进一步活动的想法可以作为附属科技咨询机构第二十一届会议进一步讨论和审议的投入。

¹ <<http://ttclear.unfccc.int/>>.

C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动

7. 附属科技咨询机构不妨注意到本文件中所载的信息，并在必要时：
 - (a) 就可能的下一步措施寻求技术转让专家组的技术咨询意见，以促进《公约》之下技术开发和转让融资新办法；
 - (b) 就关于其努力便利技术转让专家组和缔约方促进技术开发和转让融资新办法的工作问题向秘书处提供进一步的指导。

二、议事情况

8. 秘书处与技术转让专家组磋商、并在加拿大自然资源部的友好协助下组织了研讨会。芬兰和美利坚合众国政府、欧盟委员会以及气候技术倡议为组织研讨会提供了资助。

9. 58 名与会者出席了研讨会：18 名来自非附件一缔约方，代表非洲(6)、亚洲和太平洋(5)、拉丁美洲和加勒比(6)和小岛屿国家(1)；19 名来自附件一缔约方；来自 6 个国际组织和机构的代表；来自非政府组织和其他组织的 4 名代表；和来自私营部门的 11 名代表。最不发达国家专家组主席 Taulealeausumai Laavasa Malua 先生也应邀出席了研讨会。

10. 研讨会的预期成果是：
 - (a) 使代表各国政府、政府间组织、非政府组织和私营部门的研讨会与会者更好地了解融资新办法问题，以便利在《气候公约》之下开发和转让环境无害技术
 - (b) 在若干个案研究的基础上，交流经验和信息，关于为技术开发和转让创造有利的金融条件的良好做法，以及关于最近在包括缓解措施和适应等各个不同部门发展起来的融资创新办法
 - (c) 缩小有关《公约》之下技术转让活动融资问题的不同意见并提出创新的想法，并得出结论供技术转让专家组和附属科技咨询机构进一步讨论有关这一问题可能采取的下一步措施。

11. 研讨会议程²是与技术转让专家组主席磋商设计的，以解决有关技术开发和转让融资创新办法的问题。秘书处编写并向与会者提供了一份背景文件。这是《气候公约》进程内讨论技术开发和转让融资创新办法问题的第一个论坛。

12. 研讨会由技术转让专家组主席 Margaret Martin 女士主持。Martin 女士在欢迎与会者时强调了研讨会在便利各国政府和私营部门，特别是金融界就《气候公约》进程之下的融资和技术转让问题对话方面的重要性。她着重指出，研讨会目的是鼓励所有与会者开展互动式和参与性的讨论的。关于融资创新办法，她特别强调“创新”一词，如背景文件中所界定。她还承认，在支持适当的研究与发展、使各种主动倡议实现商业化并最终走向市场方面，发展中国家和发达国家都要克服各种挑战。Martin 女士还感谢东道国政府提供的大力支持，感谢技术转让专家组的同事和秘书处组织这次研讨会。最后，为了实现有关技术转让融资方面的一些挑战和现实这些共同目标，她说，重要的是要从言词走向行动。

13. 《气候公约》秘书处可持续发展方案协调员 Janos Pasztor 先生说，技术转让是履行《公约》的关键内容之一。他注意到近年来官方发展援助有所下降。在这种情况下，新的和创新的融资备选办法对成功转让技术甚至更为重要。

14. 气候技术倡议副主席 Elmer Holt 先生概述了气候技术倡议的工作，气候技术倡议在多边基础上为《气候公约》技术目标提供支助。他对气候技术倡议成员国的支持表示感谢。他还强调说，没有足够的公共资金对发展中国家和转型期经济国家环境无害技术需求产生重大影响；因此鼓励通过这次研讨会等方法使人们有更多渠道得到私人资金来源是技术转让进程中的一个重大步骤。Elmer Holt 先生进一步说，气候技术倡议投入其资源的关键领域之一是通过各种研讨会、培训班和讲习会，在有利于技术转让的领域争取当地能力建设，包括为这次研讨会提供资金和实物支助。

15. 加拿大自然资源部能源技术和方案助理副部长、财政部经济发展和公司财务部总裁 Margaret McCuaig-Johnston 女士在研讨会开幕会议上作了基调发言。她说，这次研讨会标志着一个进程的开端，这个进程旨在运用扶持环境、技术需求评估、技术信息和能力建设等手段奠定一个坚实的基础，支持《气候公约》之下有关技术转让融资创新备选办法。她提醒与会者，不应当忽略各种现成和现有的技术。

² 研讨会议程见 <<http://ttclear.unfccc.int/>>.

16. McCuaig-Johnston 女士还着重谈到技术转让专家组至今为止取得的主要成就。她还强调了现有机构之间协同的重要性，谈到需要在发展中国家迅速行动起来，以免被“锁入”几十年碳密集能源基础设施投资。她还提到在气候变化范围内适应与缓解措施之间的联系。她强调了在将新技术推向市场方面的各种挑战，指出了商业示范项目可以发挥的作用。在这方面，她强调，尤其需要国际合作和私营部门伙伴关系。最后，她重点谈到了至今为止加拿大的一些气候变化技术行动。

三、讨论概要

A. 背景

17. 《气候公约》秘书处 Wanna Tanunchaiwatana 女士就《气候公约》进程下技术转让活动的背景和环境作了介绍发言，其中谈到第 4/CP.7 号决定附件所载的技术转让框架的关键内容，以及科技咨询机构有关研讨会的任务授权和指导意见。她还提到，许多发展中国家缔约方目前正在进行技术需求评估，这次研讨会将有助于查明是否有可能为这些研究指出的技术需求供资。

18. 《气候公约》秘书处 Daniele Violetti 先生概括介绍了资金流动的最近趋势。着重谈到了私营部门参与气候变化相关技术方面的融资有限，谈到需要缩小现有公共和私营部门资金之间的差距。人们认为，公共部门面临的挑战就是如何提供充分的资金、创造有利的扶持环境和提高意识。

19. 《气候公约》顾问 Paul van Aalst 先生介绍了为研讨会编写的背景文件。文件中包括一些有关技术转让融资的关键概念，在拟订特定融资选择清单时可用作“原料”。其结论是，这些概念许多都可运用于为有关气候变化的技术开发和转让融资，从而创造新的机会。

20. 有些已经用于传统技术转让方法的融资手段和模式看来提供了额外的融资机会，可稍加改动为《公约》之下的技术开发和转让融资。许多有关气候变化的融资模式和机制已揭示了如何能够并已经做到了这一点。最后，有几个案例研究展示了如何能够组合应用各种机制。

21. 背景文件在结论中提出了关于改进气候变化技术转让融资手段的三项关键指导方针：

- (a) 寻求特定利害关系方的附加值，并尽可能具体说明和量化对利害关系方的好处和收益
- (b) 将“气候变化”主题与其他主题(如减贫)相联系，以提高项目的经济或财政可持续性
- (c) 实施一个有效的政策框架，该政策框架得到很好宣传、使之稳定和可持续，以反映融资前景，依法设立，订出有约束力的目标，反映资金密集项目的长寿命周期。

22. 背景文件得到研讨会与会者的好评。背景文件为研讨会与会者进一步讨论提供了良好的基础，并引出了一些想法。许多与会者将这一文件视为非常有用的工具，并建议扩大其范围，以包括研讨会出现的需求和问题。

B. 金融部门的一般观点

23. 这一部分会议由技术转让专家组成员 Rawleston Moore 先生主持。第一个发言的是美利坚合众国 FE 清洁能源集团的 George Sorenson 先生，他介绍了可再生能源和能源效率战略。Sorenson 先生为筹资项目建议了三个基本内容：

- (a) 支持能源效率主动倡议的国家政策
- (b) 融资“扶持者”，包括地方或政府机构和金融担保人的部分融资
- (c) 一个适当的能源规则制度，包括税则指南和有关新项目的明确和有效的许可程序。

24. Sorenson 先生还介绍了匈牙利的一个案例研究，在该案中，一家效率低下的供热/制冷工厂(及现有客户)被收购，效率得到提高，能源方面的节省为实施改进提供了所需资金。

25. 联合王国 CAT Alliance Ltd 的 Charles W. Donovan 先生介绍了私营部门融资备选办法。他解释说，私营部门融资机构会议要求进行评估。要考虑的风险包括国家类型风险、项目类型风险和民族类型风险，如兑换率、政治状况、环境相宜技术类型、业务活动、建筑、对应方信誉和商品价格。作为减少风险的一个例子，他提供了有关信贷风险管理程序的详细信息。他还说，由于相对于传统能源项目而言，可再生能源投资规模相对较小，交易成本和信贷风险目前被视为相对较高。政府行动可以处理这一问题。

26. 瑞士再保险公司金融服务部的 Martin Whittaker 先生谈到“Footprint Neutral”，这是该公司与 Nature Conservancy Conservation International (NCCI)和联合国开发计划署(开发署)合作开展的一项主动行动。这项主动行动的目标是创立一种自愿的办法，使各公司可以购进有关项目，这些项目将抵消其碳的排放和其他环境影响。他讨论的另一个项目是瑞士再保险公司欧洲清洁能源基金，重点在中欧和东欧，目的是产生和出售碳冲抵值，以促进投资回报。

27. 小组讨论的主要专题是风险管理和国家政府的重要作用。举出了有关风险和投资障碍的例子，以及各国政府要采取来减少风险的行动(例如，为有关交易引导资金流动确定优先领域、确立框架条件)。通过风险分担，外国投资将会增加，从而激励当地私营部门参与。

28. 各国政府还需要创造适当的扶持环境，因为投资资金“就象电一样，沿着阻力最小的通道流动”。另一位私营部门参与者报告说，项目捆绑将有助于通过多样化减少风险；例如，10个废渣填埋地燃气项目总合的失败风险就会比一个项目小。一位与会者表示关注的是，有些银行愿意为一系列项目供资，但在有些情况下，保险人却不愿为有关投资提供必要的绩效担保，因为有关回报不确定，就可能被项目所抵消的碳的价值以及所涉的风险而言尤其如此。

29. 一位私营部门与会者回答说，在有些情况下，碳风险不可能量化；废渣填埋地中的甲烷含量就是一例，它随着时间而变化。另一位私营部门与会者答复说，在有些领域，保险人没有承保能力和专门知识，但如果在一个特定领域，如地热或风力发电领域，保险需求达到了临界质量，保险人也会作出反应。

30. 如果碳风险不能被量化，其价值就不能作为有关项目的财务组成部分之一。在此种情况下，如果项目仍然在财政上获得成功，碳就只不过是一种甜味剂。

31. 此外，还谈到了信息交换问题。有人指出，宣传成功的事例能够有助于加强为项目发展和执行的能力建设。许多国家进行的技术需求评估可能是满足其中所认定的需求的一个有效的手段。这将导致国际金融部门愿意投资的财务上可行的项目。有几位与会者注意到各国政府和私营部门代表理解不同，所用“语言”和概念不同，这个两个群体之间正在进行的接触和交流极有价值。

C. 现行做法和所获经验教训

1. 第一部分：实践中的发展融资

32. 技术转让专家组成员、届会主席 Elmer Holt 先生介绍了这一专题，他说，在风险较高、回报不明确的情况下，不能指望什么。同时，在这一问题的另一方面，风险低、回报可以预计的项目正在引起很大的兴趣和活动。因此，重点应当放在这两种极端情况之间的项目。

33. HERA 国际集团的 Peter Storey 先生讨论了项目发展周期，并强调需要开展透彻的前期发展或前期可行性研究。作为分担随着项目发展前活动而来的风险的一种可能解决办法，他建议，感兴趣各方应当组成一个财团。他根据非洲的经验建议，采用一种综合的项目办法，涉及公共和私营部门。此外，他强调了政府在创造一种稳定的法律法规环境方面的作用。

34. Impax Capital Ltd 的 Peter Rossbach 先生着重谈到通过 Patient Capital Initiative(PCI)所获经验教训，PCI 由欧盟委员会在约翰内斯堡可再生能源联盟范围内赞助开展。他说，开展可再生能源活动的先决条件包括适当的政府调节，但现有项目债务，以及项目的积极回报目前不足以吸引外国投资者，外国投资者一般很不愿意冒风险。PCI 的目的是评估创造一种基于资金的公共—私人投资工具的可行性，以便提供可以承担的风险资本，支持可再生能源项目和合资企业。强调创建一种“一站式”商店，以减少投资者和企业家或项目开发者的交易成本，同时也创设一种机制，增加公共资金带动其他资金的潜力。

35. Fiorello H. LaGuardia 基金会的 Patrick D'Addario 先生介绍了称为 MOSAICO 的主动行动，其目的是促进人力、机构和财政资源，支持发展当地界定和管理的企业，从事可持续能源活动。他说，包括金融机构在内的当地资源的参与对提高项目的成功率十分重要。他介绍了该基金会在巴西、中国和印度执行的项目。

36. 作为公共—私人伙伴关系的一个例子，撒哈拉和萨赫勒观察社的 Youba Sokona 先生介绍了非洲乡村能源企业发展(AREED)。他说，没有一种办法适应所有情况，并以 AREED 非洲伙伴国家的一些项目为例说明了这一点。他强调，需要一种合作的办法，重点在于将国家和国际所有相关部门和机构的关键利益相关者联系起来。他希望，目前的讨论将从项目组合转到自持产品和服务的系统。

2. 第二部分：障碍和所获经验教训

37. 在这一部分会议中，介绍了两个不同地区有关障碍和所获经验教训的案例研究。

38. 加纳环境保护局 William Kojo Agyemang-Bonsu 先生解释说，加纳开展了一项技术需求评估，包括查明有关障碍和消除障碍的适当行动、利害关系方评估等。简要讨论了该国的一个案例研究。除了介绍之外，他还谈到，技术转让并非基于一种办法，而是基于一个创新的进程，包括在实践中学习。

39. 中国人民大学的邹济(Ji Zou)先生谈到技术转让的高成本和许多发展中国家购买力不足的问题。他建议了一种吸引资金的办法，即强调技术转让的附带好处，如减贫、改善当地环境、创造就业机会、提供改善的基础设施和能力建设。他还介绍了一个技术转让案例研究，在有关案例中，利用了不同的金融资源，并争取实现有关气候变化和荒漠化的目标。

D. 目前融资新办法主动行动

40. 这一部分会议由技术转让专家组成员 William Kojo Agyemang-Bonsu 先生主持，首先由金融部门代表作了三个介绍，重点是风险资本、新兴市场和出口信贷机构。

41. Cleantech Venture Network LLC 的 Nicholas Parker 先生说，按照附件一缔约方的趋势，目前正在中国和其他一些大的发展中国家经济体计划和开展许多可再生能源项目。他强调了私营部门在这一进程中的重要作用。他说，较小的发展中国家需要更多的能力建设和培训才能充分从事这项工作。

42. 气候投资伙伴关系的 Frank Joshua 先生和另外一些发言者一样，也说，国别具体的风险调整回报率是市场的一个重要驱动因素。他还讨论了将碳入计量货币化的问题，他说，市场和价格需要更加稳定和确定，这样有关碳方面的考虑才能够对关于项目可行性的决定产生影响。他建议将较小的项目“捆绑”为较大的项目，并查明潜在的复制推广机会，因为投资者对大项目更感兴趣。他还说，需要为许多发展中国家开展项目准备和发展方面的能力建设活动。

43. 国际金融咨询公司的 John Balint 先生讨论了出口信贷机构的好处及其在可再生能源和能源效率项目方面可能发挥的作用，但他也谈到，目前缺乏——来自发达国家和发展中国家政府、以及其他利害关系方——关于如何开展这项工作的明确指示。出口信贷机构在减少项目风险、使其在财务上更加可行方面也可以发挥作用。

44. 在随后的一般性讨论中，许多与会者对研讨会上开展的讨论普遍表示满意，并鼓励各国政府和金融部门就这一问题继续对话。与会者表示，为此种对话建立一种共同的“语言”十分关键。

45. 与会者还提到需要将有关技术转让融资问题的讨论与清洁发展机制结合起来。清洁发展机制进程和额外性的复杂问题被认为是对私营部门的一个障碍。有些与会者建议，该进程需要简化。但是，另一些与会者指出，清洁发展机制仅仅是各种可能机制之一，不应当被视为执行《公约》第四条第 5 款的一个主要手段。

46. 在讨论期间，提出了一些问题，各国政府应当考虑采取适当行动：

- (a) 通过提供资金发展一个私营部门可以运用于项目的有效的风险评估模型来减少风险；
- (b) 实施一个适当的规范框架；
- (c) 计入化石燃料的使用的实际成本，如污染对人的健康和卫生保健系统的影响。

47. 与会者表示，缓解和适应活动对发展中国家十分关键，将能源和气候变化与可持续发展相联系十分重要。有人建议，开展一项关于适应活动融资问题的单独的活动。

E. 讨论重点和关键结论

1. 项目发展能力建设

48. 项目发展能力建设是进入投资融资新市场的一个关键组成部分。有充分的资金用于好的项目，但缺乏项目提议。许多项目编制很差，不符合国际标准。因此，获得项目借贷和股份的手段有限。因此，应当向发展中国家项目发展人提供诸如软件模型等项目发展工具。

49. 项目发展人以及国内金融机构可以得到更好的培训，以了解项目发展和融资概念。因而需要建立能力，消除障碍并便利动员国内资本。

50. 在制定良好的项目中，应考虑到下列问题：

- (a) 能源服务可在可持续基础上由中小型当地企业和多边伙伴关系提供。没有当地业务的项目长期存活的可能性更小。各种级别的当地伙伴关系十分重要，其中包括国家和次国家政府、投资者、捐赠者、非政府组织、服务提供者、企业家，以及最重要的是最终用户；
- (b) 技术需求评估继续是使包括金融界在内的有关利害关系方参与，以及在项目发展进程早期查明战略伙伴关系的重要手段。

51. 以限定太多的方式界定一个项目也许不能很好地说明项目的好处。认明项目的可持续内容有可能促成项目，因此项目发展人应当寻求项目合作，将气候变化的好处与诸如水的管理和减贫等发展问题联系起来。

52. 发展中国家与会者提出了“捆绑”小项目的问题。这样做可以通过提高效率降低项目总费用，可以有助于积累专门知识，最终可以降低交易成本。

2. 风险和风险管理

53. 与项目有关的风险是确保融资的一个关键要素。鉴于极端天气事件的风险增加，保险公司正更加注重气候变化和气候变异性。通过提供必要的扶持环境，可以降低投资风险。公共主管部门可以帮助承担若干方面的风险。例如，减少信贷风险是政府、出口信贷机构和多边机构能够发挥作用的一个领域。这些组织还可以为发展风险评估模型提供支持。

54. 总体风险概念需要改善，因为许多投资者将可再生能源和温室气体项目视为复合风险——综合涉及风险部门、风险市场和风险商品。是否拥有风险评估工具起着重要的作用，据以用一种一致、可重复和客观的方式衡量风险。

55. 一种良好的扶持环境可以减少风险，从而可以激励执行的项目数目并建立起势头。资助的能源项目越清洁，向金融界发出的信号就越积极。表明此种项目值得开展。而且，随着项目数目的增加，会有更多的有关绩效和可靠性的数据，使保险人能够量化风险并提供充分的保险产品。

3. 融资设计

56. 尽管研讨会上讨论的若干融资备选办法对金融界而言并不一定是创新的办法，但在《气候公约》范围内却是新办法。

57. 目前，来自公共部门的财政资源有限，可能不足以在处理全球气候变化方面产生有意义的影响。因此，金融部门技术开发和转让投资的主流化被认为可能是推进《公约》之下技术转让活动的可行的备选办法。外国投资提供了许多好处，如注入资本和技术、分担风险、进入国际市场、以及通过坚持国际标准、程序和商业做法，为当地专业人员提供面向国际和能力建设的不机会。

58. 人们对发展中国家新兴市场有着很强的市场兴趣，但尚未明确是否可以通过捆绑降低交易费用和减少风险。此外，扩大投资界内部有关“气候”机会的知识有可能增加获得大规模私营部门债务融资的机会。从而推进有关进程。

59. 若干“新的”投资手段和机构在技术转让方面可以发挥重要作用。例如，可以进一步探索出口信贷机构在《气候公约》进程中可能发挥的作用，进一步探索清洁发展机制和联合执行的各种创新办法。

60. 捐赠者提供的种子资金(启动一个新的风险企业所用的初始股本)被指明为刺激技术转让的重要手段。如能指出不同资金来源可能感兴趣的项目内容，协调成本高低不同的资本来源可能是一个有效的手段。

61. 为技术转让项目吸引资金的备选办法包括：

- (a) 动员当地资源，包括自然、人力、机构和金融资源；
- (b) 建立伙伴关系网络，将目前互不相连的各个级别的关键行为者联系起来；例如，使有关发展的人员与企业家对话。采用独立和客观的发展人能够更好地沟通和仲裁争端；
- (c) 促进技术发明、机构创新、市场创设和观念/意识变革。

62. 融资并非一个“补充”内容，可在进程结束时增补，而必须在项目发展进程早期落实并嵌入。这需要关键的利害关系方在发展前阶段对话。因此，包括公共—私人伙伴关系在内的伙伴关系的发展是一个重要的内容。此外，融资要求仔细思考和分析，因为没有一种解决办法适合所有项目。

4. 可再生能源的作用

63. 新兴市场为可再生能源投资提供了重大机会。现有一些例子表明，政府如何能够引导可再生能源技术发展和相关融资的走向。但是，在与化石燃料使用相关的外部性被纳入其价格之前，可再生能源竞争力较低，难以融资。

5. 政府的作用

64. 各国政府应当努力通过改善法律制度，为开发和转让无害环境技术提供有利条件，在优先技术领域提供收入免税、简化审批程序，加强有关技术转让的扶持环境。而且，在政府希望促进的市场上，它们必须促进“技术扶持者”，包括通过适当的规范制度和提供无追索权融资。此外，各国政府应当拟订税则指南，规定有关可再生能源/电力的适当定价。各国政府还可完成透彻的技术需求评估，查明最为紧迫的需求。地方和地区政府在融资方面也可发挥重大作用，这一点也很清楚。

6. 信 息

65. 信息和获得信息问题仍然是一个重大障碍。有关创新项目投资的指南、工具包和/或手册可有助于提高项目质量。关于资金来源、项目发展人和发展前阶段工具的信息、以及有关风险和风险管理的信息也很重要。对保险人而言，缺乏临界质量的有关缓解技术高质量历史绩效和可靠性的数据。各国政府可以帮助产生和散发这些数据。

F. 结果和可能的前进道路

66. 最后一次会议的重点是结果和可能的前进道路，并举行了一个圆桌讨论会，由技术转让专家组成员 Bernard Mazijn 先生主持。人们承认，与会者对融资有了进一步的理解，人们还注意到，公共和私营部门代表已开始讲“共同的语言”。

67. 有些与会者注意到，尽管在各个利害关系方之间达成共识方面取得了进展，但仍然存在一些分歧。人们还建议，需要这种类型的持续对话，也许可在一个

发展中国家举行下一次会议，包括来自发展中国家的私营部门专家。有些与会者建议，举行一次重点更为突出的关于适应技术的讨论。

68. 有些与会者强调说，《公约》第四条第 5 款是这一进程的基础，这一点应当始终得到承认。另一些与会者鼓励更广泛地解释第四条第 5 款，以便超越“气候变化问题群”，考虑更广泛的可持续发展好处。人们提到，前进的一种备选办法是在第四条第 5 款的范围内突出公共—私人伙伴关系，重申发展中国家在项目编制方面需要援助，使其对投资者更有吸引力。在这方面，人们强调需要向项目发展人提供项目发展工具；这一工作也可以通过低成本的研讨会进行。发展中国家的示范项目可以加强当地能力和提高意识。

69. 在提出有关前进道路的建议中，许多与会者表示，未来的讨论应当更加注重政府的作用、公共部门的财政资源、以及消除发达国家和发展中国家的障碍问题。在技术转让方面，这一进程应当与其他姐妹公约相联系，以便分享信息和交流经验教训。

70. 一位与会者说，应当发展一个《公约》之下的技术转让监测系统。

71. 最后，与会者一致指出，尽管私营部门的兴趣和重要作用十分清楚，但仍然需要公共部门的主导作用，以推进有关进程。

四、结 论

72. 考虑到研讨会和最后的圆桌讨论会上的审议和讨论，与会者得以就需要进一步开展工作的可能领域以及就《气候公约》进程范围内可以着手开展的具体活动得出一些结论。以下列出这些结论，但不分优先次序：

- (a) 技术文件：建议秘书处进一步推敲背景文件及研讨会的结果，将其拟订为一份技术文件，向缔约方提供，供附属科技咨询机构审议；
- (b) 关于创新和非创新的技术转让项目融资工具包和手册是必要的，以改善项目的准备和评估，使其达到国际标准。最好拟订一个适于技术转让项目融资的现有工具、软件和模型清单，并找出差距；
- (c) 风险管理：为了减少风险和提高项目质量，提供充分的风险管理工具是有用。发展风险分析模型可能十分有用；
- (d) 技术需求评估应当构成制定战略计划推进技术转让进程的基础；

- (e) 适应：有关适应的技术转让融资问题可在技术转让专家组工作方案范围内、和在即将举行的适应技术研讨会上审议；
- (f) 培训方案和能力建设可以用上述“指南/工具包/手册”来拟订和开展。这一工作可以联系第4/CP.7号决定之下的技术转让框架中的关键内容进行；
- (g) 对话：与私营部门的持续对话——涉及公共和私营部门金融机构、以及中小企业和企业家——可能是未来的一个重点，特别是在发展中国家，并包括来自这些国家的私营部门专家和出口信贷机构；
- (h) 互动：应当鼓励《气候公约》进程之内(例如关于京都机制和适应)、以及《公约》和诸如《生物多样性公约》、经合组织/能源机构、约翰内斯堡执行方案等其他组织或进程之间的联系和沟通；
- (i) 清点：可以进一步探索使用公共基金、出口信贷机构和捐赠者种子基金以减少气候技术融资“风险”的情况；
- (j) 向其他进程学习：可以考虑在技术转让方面与诸如《蒙特利尔议定书》和世界贸易组织等姐妹公约和类似组织建立对话，以学习它们的经验；
- (k) 扶持环境：建立必要的扶持环境——包括消除障碍——不仅对融资而言、而且对整个技术转让进程而言都仍然是一个基本要素；
- (l) 示范项目是一项重大措施，要考虑到区域/部门/规模之间的差异；
- (m) 衡量：尚没有一个充分的监测系统，从数量和质量方面衡量《公约》之下的技术转让。考虑《公约》之下的一个衡量系统可能很有价值。但是，人们注意到在统一可能实现目标的许多活动方面固有的困难；
- (n) 利害关系方的作用：界定不同利害关系方的作用十分重要，特别是捐赠国和接受国公共主管部门的作用；
- (o) 信息/数据：常常缺乏测试项目提议可行性的信息。连续发布信息对支持技术转让进程至关重要。