



联合国



气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/2006/3
3 March 2006
CHINESE
Original: ENGLISH

附属科学技术咨询机构
第二十四届会议
2006年5月15日至26日，波恩

临时议程项目4
技术的开发和转让

《气候公约》技术需要评估结果融资 创新办法问题研讨会报告

秘书处的说明

概 要

应附属科学技术咨询机构第二十一届会议的请求，秘书处与技术转让专家组磋商，于2005年10月20日至21日在德国波恩组织了一次关于技术需要评估结果融资创新办法问题研讨会。

研讨会与会者讨论了技术需要评估和/或其他来源查明的一些项目融资提议，以便查明这些项目的创新融资机会。他们还就融资新办法的定义和范围交换了意见，讨论了《公约》进程内外各种现有技术开发和让融资机制，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相关活动。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、导 言.....	1 - 5	3
A. 任 务.....	1 - 2	3
B. 本说明的范围....	3 - 4	3
C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动	5	4
二、议事情况.....	6 - 15	4
三、讨论概要.....	16 - 70	6
A. 背景描述.....	16 - 21	6
B. 项目融资提议	22 - 42	7
C. 国家和多边一级的补充活动	43 - 49	11
D. 关于所获经验教训的圆桌讨论	50 - 70	12
四、供进一步审议的问题.....	71	16

一、导 言

A. 任 务

1. 附属科学技术咨询机构(科技咨询机构)第二十一届会议核准了技术转让专家组 2005 年工作方案。工作方案包括与技术的开发和转让创新融资办法相关活动,¹ 基于技术转让专家组 2004 年在这一领域开展的活动。其中之一是就技术需要评估结果融资创新办法问题组织研讨会。研讨会的重点是解决有关技术需要评估所得提议的项目资金要求问题。

2. 在同届会议上,科技咨询机构核准了技术转让专家组的建议,即上述研讨会应当推进 9 月 27 日至 29 日在加拿大蒙特利尔举行的技术的开发和转让融资创新办法问题研讨会² 所查明的正在开展的公共—私人创新融资机制的工作。

B. 本说明的范围

3. 技术需要评估结果融资创新办法问题研讨会于 2005 年 10 月 20 日至 21 日在德国波恩举行。科技咨询机构第二十三届会议注意到秘书处关于研讨会结果的口头报告。科技咨询机构进一步注意到,秘书处将编写完整的报告,供科技咨询机构第二十四届会议审议。

4. 本报告载有研讨会上国家所提名代表和专家 18 次发言的概要——包括私营部门融资机构,以及融资专家小组讨论和研讨会一般讨论的概要。所有发言见《气候公约》技术信息交换网站(TT: CLEAR)。³ 研讨会期间就技术开发和转让融资创新办法方面可能开展的进一步活动提出了一些想法,可作为对科技咨询机构第二十四届会议进一步讨论和审议这一问题的投入。

¹ FCCC/SBSTA/2004/INF.7, 附件。

² FCCC/SBSTA/2004/11。

³ <<http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp?mainFrame=../html/WshpBonn.html>>。

C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动

5. 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

6. 秘书处与技术转让专家组磋商组织了研讨会。加拿大政府、欧洲共同体、联合国开发计划署(开发署)和气候技术倡议为组织研讨会提供了财政支助。

7. 59 名与会者出席了研讨会：24 名来自《公约》非附件一缔约方(非附件一缔约方)，代表非洲(9)、亚洲和太平洋(7)、拉丁美洲和加勒比(8)；14 名来自《公约》附件一缔约方；来自 5 个国际组织和机构的代表；来自非政府组织和其他组织的 2 名代表；和来自私营部门的 7 名代表。

8. 研讨会的预期成果是：
 - (a) 描述来自技术需要评估和/或其他来源的若干技术开发和转让项目的融资需求；
 - (b) 关于满足来自技术需要评估的若干技术开发和转让项目资金要求的建议。

9. 研讨会议程⁴是与技术转让专家组主席磋商设计的，以解决有关技术需要评估结果融资创新办法的问题，其中包括介绍技术需要评估和其他来源查明的项目融资提议，以及国家和多边一级的相关补充活动。

10. 研讨会由技术转让专家组 2005 年主席 Kishan Kumarsingh 先生主持。Kumarsingh 先生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。Kumarsingh 先生感谢技术转让专家组的同事和秘书处组织这次研讨会。

⁴ 见 <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp?mainFrame=../html/WshpBonn.html>。

11. 科技咨询机构主席 **Abdullatif Salem Benrageb** 先生说，研讨会以采取有意义和有效的行动加强落实《公约》第四条第 5 款的广泛框架为指导。他着重指出，在附属机构和缔约方会议届会期间，缔约方和关键的利益相关者十分重视为技术的开发和转让提供和获得财政资源问题。

12. 《气候公约》秘书处方法学、清单和科学方案协调员 **Halldor Thorgeirsson** 先生提到 **Joke Waller-Hunter** 女士最近逝世，提到她作为执行秘书对《公约》所作的宝贵贡献，以及她对技术合作的特殊兴趣。他还向与会者通报了秘书处的改组情况，包括新的适应、技术和科学方案，该方案将于 2006 年 1 月 1 日起运作。他强调研讨务实的办法，将技术需要评估结果与项目的实际执行相结合。

13. 气候技术倡议主席 **Elmer Holt** 先生谈到该组织的工作，气候技术倡议在多边基础上为《气候公约》的技术转让和开发提供支助。他还强调说，由于缺乏公共资金，无法对发展中国家和转型期经济国家查明的对环境无害技术的需求产生重大影响。他说，通过这次研讨会等方式，鼓励人们更多接触私人资金来源是技术转让进程中的另一个重大步骤。

14. E+Co 的首席执行官 **Phillip LaRocco** 先生做了基调发言，重点是对有关应用技术创新融资办法的需求和如何使其发挥作用。他着重谈到采用无害环境技术在解决日益增长的社会需求和日益减少的环境承载能力方面可以发挥的关键作用。他说，使环境无害技术、支持政策和融资相结合，对于技术的采用和推广十分重要，并强调，这一进程要求公共部门、私营部门和民间社会的参与。

15. **LaRocco** 先生说，宏观⁵一级的目标应当是通过针对全球投资社会的专项基金和金融产品动员资本；在中间一级，这一资本可以通过有针对性的支持方案部署，以提高金融中介和当地基金的数量和质量。在微观一级，应当以通过更有效的投资战略和策略取得成果为目标，如连续投资、重新定义风险、应有的注意和文献模型、以及诸如企业家、决策者、金融专业人员和服务提供者等关键行为者的能力建设。

⁵ 宏观、中间和微观级别分别指国家、部门和项目一级的活动。

三、讨论概要

A. 背景描述

16. 秘书处介绍了：

- (a) 《气候公约》之下技术转让活动的背景，重点是技术转让框架(第4/CP.7号决定附件)，和创新融资办法，作为技术转让专家组工作的新领域；
- (b) 针对气候变化的资金来源概况，和这些来源的资金流动趋势，注意到官方发展援助近年来有所减少，并突出私营部门融资的机会和风险，以及技术转让专家组在创新融资领域的后续活动；
- (c) 技术需要评估进程概况——任务、关键活动和报告结果，这些可以构成无害环境技术一揽子项目和方案的基础，支持《公约》第四条第5款。

17. 秘书处注意到，国家信息通报和国家适应行动方案也提供关于技术需求的信息。未来的技术需求将由非附件一缔约方在其第二次国家信息通报中报告，也许需要一种适当的报告格式，考虑到至今为止从业已完成的技术需要评估中所获经验教训。⁶

18. 联合国环境规划署(环境署)的 Eric Usher 先生介绍了环境署和全球环境基金(环境基金)支助的技术需要评估研究的最近情况，更详细地讨论了创新融资的概念，并提供了环境署目前在创新融资领域活动的信息。截至2005年10月，七个非附件一缔约方⁷向环境署提交了其技术需要评估报告，五个非附件一缔约方⁸正在进行这项工作。在界定创新融资的努力中，他侧重于创新融资不是什么。Usher 先生认为，创新融资：

- (a) 不是纯股本、债务或保险，而是一种风险/回报的组合；
- (b) 不仅涉及资本，而且涉及企业发展服务；
- (c) 不是由公共部门单独从事，而是与商业领袖结成伙伴关系从事。

⁶ 目前的指南(第17/CP.8, 第54段)鼓励缔约方提供这种信息。

⁷ 海地、肯尼亚、莱索托、毛里塔尼亚、毛里求斯、坦桑尼亚联合共和国和津巴布韦。

⁸ 科摩罗、尼泊尔、巴基斯坦、土库曼斯坦和越南。

- (d) 不仅涉及创新，而且涉及推广和主流化；
- (e) 不仅涉及资本和服务，而且涉及转变精神状态；
- (f) 不仅针对金融家。

19. 开发署的 Vladimir Litvak 先生介绍了初步分析开发署支助进行的 13 个非附件一缔约方技术需要评估报告的结论。分析揭示了，费用一般被认为是技术转让的主要障碍之一。分析进一步揭示了，发展一般被发展中国家视为最大的优先事项。分析得出的经验教训还包括：缺乏技术转让的扶持环境、能力建设的重要性，政府和私营部门的重要作用，以及现行政策的重要性等。

20. 技术转让专家组成员、气候技术倡议主席 Elmer Holt 先生向会议介绍了对研讨会的展望。他说，研讨会是围绕项目提议者之间的互动式讨论和融资专家小组会议安排的，涉及来自技术需要评估和其他来源的实际项目融资提议，目的是查明可能影响资金获得问题的项目的优缺点。他说，项目编制阶段有助于项目提议者的能力建设，研讨会可以提供一个理想的平台，与更广大的受众分享从这一经历中获得的经验教训，从而提高项目融资提议编制技巧。

21. 一些发展中国家与会者感谢有机会向金融界代表介绍其项目提议。他们期望，金融专家将能够就如何改进其提议提出建议，以满足资金要求。一些与会者表示，实际项目编制阶段需要时间和专门知识方面的实实在在的资源，表示需要培训，以提高项目提议的质量。

B. 项目融资提议

22. 本届会议由技术转让专家组成员 Rawleston Moore 先生主持，会上介绍了两个项目提议，融资专家小组对提议进行了评论，随后进行了一般性讨论。

23. 阿尔巴尼亚气候变化股的 Ermira Fida 女士介绍了阿尔巴尼亚太阳能热水器项目提议。在阿尔巴尼亚首次国家通报和技术需要评估中，引进太阳能热水器被列为优先事项。该项目的目标是帮助阿尔巴尼亚政府制定一个全尺寸的全球环境基金项目，旨在加速阿尔巴尼亚太阳能热水器的市场开发，并便利该市场的可持续增长。项目组成部分包括提高意识、便利太阳能热水器方面的投资、建立消费者信心、能力建设和文献。该项目的资金需求由全球环境基金和阿尔巴尼亚政府提供的资金来满足，带动私营部门投资。

24. 格鲁吉亚气候变化局的 Marina Shvangiradze 女士介绍了格鲁吉亚地区地热项目的背景及技术和资金方面的情况，包括一项风险评估。该项目提议是作为首次国家信息通报的一部分、在缓解备选办法之下编制的，旨在用地热资源为 3 万消费者供应热水。市场分析表明，地热能源是费用最少的备选办法。项目融资办法为赠款、信贷和实物捐赠的一种组合。

25. 来自私营部门的一个融资专家小组——George Sorenson 先生，FE Clean Energy, Peter Storey 先生，HERA International Group, 和 Christine Woerlen 女士，全球环境基金——就这两项提议提供了反馈。提出的意见之一是，要使私人投资者参与项目融资，就必须了解私人投资者的具体兴趣。关于项目现金流动方面的财务绩效的信息对于私人投资者评估项目的财务可行性是必要的。没有关于可明确预计的项目现金流动模式和质量，就难以吸引私人融资界。一旦了解了现金流动的规模、质量和时间安排，金融部门人员就可以建构可能的融资包，在许多情况下将包括公共部门。

26. 对私人投资者而言，风险和风险管理是项目的其他关键方面。项目提议者应当努力从潜在投资者的角度考虑问题，查明其项目的潜在风险，评估如何能够管理这些风险。侧重于项目的弱点是评估潜在风险的一个良好起点。

27. 项目编制和相关融资并非完全基于科学。尽管该进程有一些技术内容，如可以为项目提议者提供的指导意见，以及贷方/投资者所要遵循的指南，但一个特定项目是否获得融资，其最终决定将受到在多大程度上建立了互信的影响。

28. 一旦在潜在借方和潜在贷方之间交换了基本信息，接下来就是对话。通过对话加深理解，但更为重要的是发展互信，因为最终必须建立的是贷方对将会得到偿还的合理期望。

29. 关于项目提议的第二届会议由技术转让专家组成员 Muriel Dube 女士主持，会上介绍了两个项目提议，融资专家小组对提议进行了评论，随后进行了一般性讨论。

30. 毛里求斯糖业研究所的 Rasack Nayamuth 先生介绍了一个项目提议，涉及扩大灌溉网络以适应气候变化问题。毛里求斯的一项技术需要评估查明了该项目，并将其列为优先事项。他说，出于经济、环境和社会经济方面的原因，糖业对毛里

求斯十分重要。毛里求斯对此特别关注，因为预测表明，持续的气候变化可能极大地降低糖的产量。

31. 乌拉圭环境部的 Virginia Sena 女士介绍了一个项目提议，涉及用集约厌氧工艺替代处理工业废水的厌氧塘问题。该项目旨在减少与废水处理系统相关的温室气体排放量。一个受益于该项目的公司协会拥有该项目的所有权，并将支付大部分的年度运作和维持费用。需要额外的资金来支付项目的最初投资。

32. 由 Fiorello H. LaGuardia 基金会的 Storey 先生、Usher 先生和 Patrick D'Addario 先生组成的一个融资专家小组就这两个项目提供了反馈。小组讨论的主要专题是风险和风险管理。小组成员查明了这些项目的许多具体风险，并提到政府可以采取的减少这些风险的行动，如风险分担。私营部门的一位与会者还强调了政府在通过创造一种稳定的立法和规范环境刺激私营部门投资方面的重要作用。

33. 通过在项目编制的早期阶段重视项目的资金结构问题，例如考虑担保、赠款、补贴贷款和税收刺激等问题，极大地增加了解决项目资金要求问题的机会。在纯粹资金回报之外，还应当评估诸如生活质量等其他考虑因素。公益性高的项目仍然可以在私营部门内外吸引融资。私营部门的一位与会者谈到，现有私人投资者愿意接受较低的资金回报，投资于社会可接受和无害环境的项目。这些投资者常常被称为三重底线投资者。⁹

34. 还讨论了什么构成一个好项目的问题。它被证明是一个困难的问题，因为针对私人投资者的项目提议要满足一些不同于针对公共资金的项目提议的要求；没有一体适用的提议。通过将商业和非商业方面聚集在一起，公共—私人伙伴关系可以消除这一差距。

35. 技术转让专家组成员 Kok Kee Chow 先生主持了关于项目提议的第三届会议。

36. 博茨瓦纳气象局的 Chandapiwa Macheke 女士和博茨瓦纳电力公司的 Sebueng Martha Kelesitse 女士介绍了博茨瓦纳清洁煤电项目提议。作为技术需要评估的一部分，该项目被列为优先事项，目的是建设一个煤电厂，装机容量为 400 兆瓦。采用清洁燃煤技术，可以提高该项目的环境绩效。但是，有关费用和缺乏获得这些技术的手段是一个障碍。博茨瓦纳电力公司打算通过发行股票，结合贷款和赠款为该项目融资。

⁹ 这样称呼是因为他们要衡量一个项目的经济、社会和环境可持续性。

37. 塞内加尔环境部的 **Madleine Diouf Sarr** 女士介绍了一个关于乡村电气化和在卫生部门促进使用太阳能的项目。目前已采取了许多政策，在塞内加尔促进使用可再生能源技术，该国有一项乡村电气化计划，包括采用光电技术。该项目旨在为 200 个保健中心提供太阳能电力，用于供暖、制冷以及照明和驱动电器。项目开发者将寻求捐赠社会的赠款，为项目融资。财务风险被认为是有关这一项目的主要风险。

38. 由发展中国家融资专家 **Wolfgang Mostert** 先生、**Tjasker-Business Development and Financing** 的 **Sorenson** 先生和 **Paul van Aalst** 先生组成的一个融资专家小组就这两个项目进行了评论。博茨瓦纳煤电项目是一个能够很好地放在私营部门的项目的例子。主张私营部门参与的观点包括：该项目有一个明确的赞助人，便利与银行的谈判，该项目提供了由长期协定保证的明确的现金流量，有一个不受政治影响的起作用的市场制度，有机会使私营部门在建设—运作—转让的基础上更多地参与。另一方面，塞内加尔的太阳能项目则较难放在私营部门，因为现金流量没有保证。不过，该项目可以通过纳入一个市场开发的组成部分而受益于私营部门的参与。

39. 特立尼达和多巴哥环境管理署的 **Kumarsingh** 先生介绍了一个车辆排放测试设备项目提议。过去几年，特立尼达和多巴哥车辆增多，温室气体的排放量明显增加。该项目旨在通过在目前车检制度中纳入排放测试来减少温室气体排放量。这一措施的费用及有关培训需求被认为是实施该项目的主要障碍。

40. 印度尼西亚企业发展助理 **Mohammad Suprpto** 先生介绍了一个项目案例，其中有一些重要的创新融资的内容。出于经济、环境和社会方面的原因，该项目旨在在印度尼西亚促进生物质型煤，作为一种替代燃料。一项市场研究表明，印度尼西亚应当有生物质型煤的市场机会，但是也有市场障碍，如竞争性定价和市场渗透率低。按比例提高使用生物质型煤的努力将需要公共和私营部门行为者的合作，因为整个价值链的挑战使现有行为者不可能自行开发该行业。需要进行干预，如技术的转让和开发、业务创建、提供融资办法和扶持性政策和规章。该项目的融资模型包括股票、贷款和赠款组合，主要来自私营部门。

41. 由巴塞尔可持续能源机构的 **Virginia Sonntag-O'Brien** 女士，**Mostert** 先生和 **Sorenson** 先生组成的融资专家小组评论了这两个提议。人们注意到，排放测试项

目基本上是一个监管问题，因为对该产品的需求是通过规章造成的。为此种项目供资需要考虑当地环境好处的价值和在宏观一级减少的石油进口的价值。

42. 该小组说，印度尼西亚的项目展示了创新融资的一些重要内容，提到了价值链中的各种干预措施，如技术的转让和开发、业务创建、融资办法、扶持性政策和规章，以及公共和私营部门的参与。

C. 国家和多边一级的补充活动

43. 这届会议由技术转让专家组成员 William Kojo Agyemang-Bonsu 先生主持，来自公共和私营部门的代表做了四个介绍发言，所谈问题涉及扶持性环境、供资机制和创新融资办法。

44. 智利经济发展局的 Orlando Jimenez 先生讨论了智利促进可再生能源的立法主动行动。对中小规模能源项目的法律歧视、市场壁垒和 1998、2004 和 2005 年的电力危机导致修订该法，以刺激独立的电力生产商入网。电力现货市场的运作以及出售能源的能力极大地提高了智利可再生能源项目的赢利性。智利经济发展局最近设立了一个可行性基金(每年 150 万美元)和一个碳市场方案，以进一步促进可再生能源部门。Jimenez 先生强调了良好的可行性研究对提高项目提议质量的重要性，强调需要长期的刺激办法，以促进可再生能源市场。

45. Triodos 银行的 Bas Rekvelt 先生讨论了 Triodos 可再生能源促进发展基金，设立该基金是为了使发展中国家更多地获得清洁能源。该基金是侧重为清洁能源部门项目和中小企业提供金融服务的新的和现有地方金融中介的一个资金来源。该基金并不直接投资，而是通过那些满足当地市场需求的当地金融中介发挥作用：为小型项目提供资本、为能源效率项目融资、为中小企业提供风险资本和最终用户融资。这一融资机制中的新内容是，为小型清洁能源项目提供资金和务实的预期回报(7-15%)，从而满足更多项目的资金要求。

46. 欧盟委员会的 Thomas Verheye 先生解释了“耐心资本倡议”(PCI)——欧盟委员会正在发展的一个公共—私人融资创新机制。他谈到了现行基于赠款的项目融资办法的局限性，例如，风险一回报失谐，公共部门风险融资专门知识和方案有限，通常与较小规模或创新项目相连的较高的交易费用等。这些和其他限制造成了妨碍清洁技术的开发和/或转让的融资格局。“耐心资本倡议”努力通过向当地企业

家和项目开发者提供能够负担的与股本挂钩的资本，以消除这些和其他各种限制。所谓耐心资本是一种风险资本，结合公共和私营部门的投资要求，即预期得到回报，但与纯商业性私人股权资本相比，要求没有那么苛刻，其回报率比商业投资者所接受的更低，或时间更长。这种资本将提供给许多由投资者供资的基金，基金采取多基金结构的形式，以保证投资者了解当地融资做法。将尽可能以当地能力为基础。每一个分基金都将某种形式的耐心股本投资于发展中国家和转型期经济国家的可再生能源企业/项目。预期该基金将在 2007 年年中之前投入运作，资金总额约为 1 亿欧元。

47. 中国人民大学的邹骥(音)先生讨论了中国关于无害气候技术国际开发和转让创新融资问题的观点。他说，大部分技术转让应当在市场上进行，结合公共资金的刺激(包括财政刺激和补贴)及其他规章方面的刺激，并强调公共—私人伙伴关系的作用。他的结论是，需要更加注重消除《气候公约》的范围内的技术转让壁垒。

48. 随后的讨论涉及公共和私营部门在吸引资金投资于无害环境技术方面的作用问题。人们强调，在投资于无害环境技术方面，现有公共资金不够，政府可以发挥关键的作用，通过建立稳定的规范环境吸引投资。人们还说，这并非一种二者选其一的情景，而是一个所有公私伙伴如何能够一道工作的问题。

49. 人们还说，重要的是要从基于项目的办法转到企业办法，因为根据定义，项目有一个有限的时间框架。私营部门的一位代表说，金融家在寻找致力于实现其企业目标的当地企业家，和愿意在早期阶段支助这些企业家的公共部门，例如提供明智的补贴。

D. 关于所获经验教训的圆桌讨论

50. 圆桌讨论由技术转让专家组成员 Bernard Mazijn 先生主持，重点是研讨会所获经验教训。下文叙述了讨论的重点。

1. 技术需要评估

51. 技术需要评估仍然是技术转让工作的一个基本组成部分。反映了国家驱动办法的概念，也是使包括金融界在内的利益相关者参与、以及在项目开发进程初期查明战略伙伴关系的一个重要手段。

52. 目前，非附件一缔约方在自愿的基础上向秘书处提交其技术需要评估报告。非附件一缔约方将在其第二次国家信息通报中报告未来的技术需求。非附件一缔约方需要用关于项目融资的补充数据强化这一信息，以便利有更多的融资手段。

2. 扶持环境

53. 有利于无害环境技术的稳定、明确和一致的能源政策和规范框架是吸引国内外投资者的关键。政府应当采取长期的政策，为私人和技术公共的技术转让创造有利的条件。

3. 动员资本

54. 为了便利转让无害环境技术，宏观级别的一个目标可以通过针对全球投资社会的专项基金和金融产品动员资本。在中间级别，可以通过有针对性的支助项目部署这一资本，以提高融资中介和当地基金的数量和质量。

55. 通过结合公共和私营部门的投资要求，公共—私人伙伴关系在弥补商业和非商业项目、或此种项目组成部分之间的差距方面可以发挥重要作用。

4. 项目编制

56. 尽管项目编制和相关融资进程涉及技术内容，如可以为项目提议者提供的指导意见，以及贷方/投资者所要遵循的指南，但特定项目能否获得融资，其最终决定受到在多大程度上建立了互信的影响。

57. 一旦潜在借方和潜在贷方交换了基本信息，接下来就是对话。通过对话加深理解，但更重要的是发展互信，建立贷方对其将会得到偿还的合理期望。

58. 项目编制要求大量的时间和各个领域具体专门知识方面的资源。挑战之一是使所有可能的伙伴参与项目。公共和私人方面在公益项目中都可以发挥作用。

59. 项目如何包装和如何向潜在融资者介绍十分重要，但是，良好的包装和介绍并不能保证满足项目的资金要求。

5. 金融工程

60. 根据项目审查，现金流量数据被查明为评价风险、查明适当的资金来源和满足资金要求的主要缺失部分。为了确立这些数据，人们认为，对项目开发者而言，关键是要了解市场环境，从潜在投资者的角度来评估风险。没有明确可以预计的项目现金流动的模式和质量，就难以使私人融资社会参与。一旦知道了现金流量的范围、质量和时间安排，融资专家就可以开始建构可能的融资包。一旦你有了现金流量概况，你就可以决定谁可以承担多大份额的资金，这在许多情况下可以包括公共部门供资者。

61. 项目提议者应努力以特定金融家为目标，即那些在有关项目领域有专长或兴趣(例如技术、地理、部门、环境)的金融家。项目提议者必须了解当代市场，例如，如果可再生能源资金供应充足，则努力相应地建构项目融资提议。

62. 即便投资回报率低的项目，也可以通过在项目编制早期注重项目资金结构，满足有关资金要求，例如，通过考虑担保金、赠款，补贴贷款和税收刺激的作用。除了单纯的资金回报以外，还应当评估诸如生活质量等考虑因素。公共效益高的项目仍然可以通过私营部门吸引资金。研讨会上的许多融资专家愿意在作出投资决定时不狭隘地局限于回报率标准，而是根据三重底线——经济、社会和环境可持续性——标准，着眼于项目的社会和环境好处。

63. 尽管有许多共同的内容，但项目融资是根据具体项目定制的；换句话说，即没有什么一体适用的融资。

6. 风险评估

64. 与项目有关的风险是金融家考虑的一个关键问题。人们指出，投资者要权衡赢利性与风险。例如，人们着重指出，如果认为有关风险过高，即使丰厚的预期

利润可能无法也吸引商业投资者，这就可能要求项目寻求公共支助。在评估风险和努力减少这些风险中，项目提议者应当努力想潜在投资者所想，侧重于其项目的弱点。所要考虑的风险在国家和项目一级，例如金融风险、业务风险和商业风险。

65. 风险管理是提高项目在银行得到资金的可能性的另一个关键要素。连续投资是减少风险的一种形式，即连续进行多笔小投资，而不是一笔大投资。在这种情况下，总体项目风险较小，因为连续实施多个项目，不需要同样严格的应有注意的程序¹⁰。

7. 市场开发

66. 为无害环境技术吸引融资的主要挑战之一将是为这些技术转变市场和建立新的市场。据国际能源机构说，到2030年，估计全球能源市场需要投资17万亿美元，以满足不断增加的能源需求。及时支助新兴技术可以帮助各国避免陷于过时的技术，从而增加将来建立更为多样和灵活的能源系统的前景。

67. 当地中小企业在转变发展中国家无害环境技术市场和建立新市场方面可以发挥关键的作用。因此，十分重要的是，在转让无害环境技术方面采取企业办法，可以加强有关项目。在此种情况下，政府可以发挥举足轻重的作用，在当地企业家活动的早期阶段提供支助，例如通过提供顾及市场现实的补贴。

8. 项目开发能力建设

68. 编写项目融资提议方面的能力建设可以扩大得到私人和其他财政资源的手段，从而帮助促进技术转让。能力建设应当弥补公共部门和金融界之间的差距。在这方面，研讨会强调，应当培训恰当的人员，如企业家、决策者、金融专业人员和服务提供者。

69. 人们认为，融资专家提供的研讨会会前指导很有用，特别是为了加强多学科能力和帮助包装有关提议。与会者还表示，需要易于使用的工具，以编写项目融资提议。

¹⁰ 指投资前的研究和分析程序。

70. 讨论中出现了融资专家网络的概念，用于与项目提议者一道编写符合国际金融界标准的项目融资提议。人们建议，气候技术倡议可以同技术转让专家组及其他人一道工作，按照研讨会讨论的项目融资提议流程图¹¹，建立此种网络。

四、供进一步审议的问题

71. 从研讨会的讨论和最后圆桌会议的讨论中，出现了一些供进一步审议的问题。这些问题随机载列如下：

- (a) **技术需要评估：**查明技术需求是一个持续的进程，可以考虑采取行动，加强为开展技术需要评估提供支助。非附件一缔约方将在其第二次国家信息通报中报告将来的技术需求，可能需要考虑到从至今为止已完成的技术需要评估中所获经验教训的适当报告格式。
- (b) **项目识别：**为了识别项目，可以考虑除技术需要评估之外的其他来源。国家信息通报也可提供潜在项目的信息，与会者表示，需要列入关于项目融资的信息，以便利有更多的手段获得融资。
- (c) **技术文件：**人们建议，秘书处将研讨会的结果进一步详细列入关于创新融资的技术文件，向缔约方提供，供科技咨询机构第二十四届会议审议。
- (d) **从业者指南：**技术转让专家组 2006 年工作方案包括制定一份从业者指南，协助发展中国家项目开发编写项目提议。建议从业者指南考虑到研讨会所获经验教训，侧重于商业和非商业项目之间回报率较低的“灰色领域”项目。
- (e) **指导：**需要在编写项目融资提议方面开展额外的能力建设。融资专家提供的研讨会会前指导——向项目提议者提供咨询——被认为是这方面的一种适当的形式，特别是为了加强多学科能力和提议的包装。主要的重点在于，根据现有技术、政策和市场数据，收集并提供相关的金

¹¹ 见 <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp?mainFrame=../html/WshpBonnPresentations.html>。

融数据。应当寻求与其他主动行动的协同，如环境署融资主动行动和
巴塞尔可持续能源机构等。

- (f) **项目甄别：**甄别项目融资提议和评估可能被私人融资社会选取的商业组成部分的潜力，有可能促进技术转让项目获得融资。技术转让专家组正在考虑与气候技术倡议和其他机构一道，建立一个融资专家网络，为项目开发者提供技术援助，编写项目提议。
- (g) **匹配安排：**与会者表示，需要一个平台，以便项目提议者和金融家能够将项目提议与潜在的资金来源相匹配。与会者提出了这种平台的各种备选办法，如为期一天的研讨会、金融中介以及利用 TT: CLEAR 及其技术信息中心网络的现有能力。

-- -- -- -- --