



联合国



## 气候变化框架公约

Distr.  
GENERAL

FCCC/SBSTA/2007/11  
21 September 2007

CHINESE  
Original: ENGLISH

附属科学技术咨询机构

第二十七届会议

2007年12月3日至11日，巴厘

临时议程项目4

技术的开发和转让

### 关于进行技术需要评估的最佳做法研讨会的报告

#### 秘书处的说明

#### 摘 要

应附属科学技术咨询机构第二十五届会议的要求，秘书处在技术转让问题专家组、联合国环境规划署、联合国开发计划署和气候技术倡议的协作下举办了关于进行技术需要评估(技术需要评估)最佳做法的研讨会。该研讨会于2007年6月27日至29日在泰国曼谷举行，为与会者提供机会分享技术需要评估中汲取的教训和最佳做法，这些将在以后为进行或更新技术需要评估的缔约方提供指导。研讨会提供了一次机会，使与会者得以讨论关于技术需要评估最佳做法方面可进一步开展的活动的设想，并与私营部门和金融界代表交换意见，探讨为落实技术需要评估的成果可以何种途径增进利用资金的机会。

## 目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、导 言.....	1 - 8	3
A. 任 务.....	1	3
B. 本说明的范围 .....	2	3
C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动 .....	3	3
D. 背 景.....	4 - 8	3
二、议事情况.....	9 - 12	4
三、讨论概要.....	13 - 53	5
A. 开幕发言和相关情况 .....	13 - 22	5
B. 技术需要评估方面的教训和最佳做法 .....	23 - 36	7
C. 改进工作的战略和建议.....	37 - 42	11
D. 加强落实技术需要评估的结论 .....	43 - 53	15
四、最后考虑.....	54 - 55	18

## 一、导 言

### A. 任 务

1. 附属科学技术咨询机构(科技咨询机构)第二十五届会议请秘书处与技术转让问题专家组(专家组)、联合国环境规划署(环境署)、联合国开发计划署(开发署)、全球环境基金(环境基金)和气候技术倡议(气候倡议)合作举办一次研讨会,与非《公约》附件一所列缔约方(非附件一缔约方)分享进行技术需要评估的最佳做法。<sup>1</sup>

### B. 本说明的范围

2. 本报告概述研讨会 19 篇发言<sup>2</sup> 和专题小组讨论以及一般性讨论。本报告是秘书处经与技术转让专家组主席磋商后编制的。在研讨会期间与会者就技术需要评估的最佳做法方面可开展进一步活动所提出的建议,可作为科技咨询机构第二十七届会议进一步讨论和审议的投入。

### C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动

3. 科技咨询机构不妨注意本文件所载信息,并对加强技术需要评估进程的工作提供进一步指导。

### D. 背 景

4. 根据关于加强执行《公约》第四条第 5 款的有意义和有效行动的框架(技术转让框架)的要求,进行技术需要评估为的是协助确定和分析优先技术需要。

5. 这些需要可以成为一种依据,以便为执行《公约》第四条第 5 款而组合各种无害环境技术,以及开展促进转让和获取无害环境技术的项目和方案。技术转让专家组表示<sup>3</sup>,技术需要评估是技术转让工作的中心,反映出对这项工作国家驱动方针的概念,对在国家一级帮助有关利害关系方共同找出技术需要和拟订符合这些需要的行动计划至关重要。

---

<sup>1</sup> FCCC/SBSTA/2006/11, 第 80(a)(二)段。

<sup>2</sup> 可在 <http://ttclear.unfccc.int/>上查阅。

<sup>3</sup> FCCC/SBSTA/2006/INF.4, 第 20 段。

6. 环境基金通过其优先领域能力建设补充融资(也称为第二阶段和/或“补充活动”)对 94 个非附件一缔约方开展技术需要评估提供协助,其中 80 项技术需要评估得到开发署的支助,14 项评估由环境署支助。来自世界所有地理区域的最不发达国家、小岛屿发展中国家、发展中国家和经济转型国家完成了 34 项技术需要评估,这些报告可在《气候公约》技术信息交换所(TT: CLEAR)上查询。<sup>4</sup> 这些技术需要评估的时间跨度相对较长,最初的评估可回溯至 2001 年,最近的评估报告为 2007 年提交。一些缔约方目前正在进行技术需要评估,其中包括在第二次国家信息通报范畴内进行评估的 10 个缔约方。

7. 根据科技咨询机构第二十一届会议的要求,<sup>5</sup> 秘书处编写了非附件一缔约方完成技术需要评估情况的综合报告(技术需要评估综合报告)(FCCC/SBSTA/2006/INF.1)。这项综合报告载有关于非附件一缔约方在 23 项技术需要评估和 25 份初次国家信息通报中提交的缓解和适应气候变化方面的技术需要的信息。报告着重介绍各部门确定的减少温室气体排放量和协助适应气候变化不利影响的优先技术需要。文件提请注意技术转让的具体障碍,提出解决这些障碍的措施。综合报告还着重介绍了用以吸收利害关系方参与技术需要评估协商进程的办法。

8. 为了在研讨会上启发讨论,秘书处编写并向与会者提供了有关技术需要评估良好做法的背景文件。<sup>6</sup> 该份文件提供关于技术需要评估进程目前状况的信息;综述研究、报告、综合和分析成果以及交流和执行结论的良好做法。将对这份文件进行修订,以纳入研讨会的成果。

## 二、议事情况

9. 研讨会于 2007 年 6 月 27 日至 29 日在泰国曼谷举行,由秘书处、泰国政府自然资源与环境政策和规划局和联合国亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)与技术转让问题专家组主席磋商,同环境署、开发署、环境基金和气候技术倡议协作共同举办。举办研讨会的费用由欧洲共同体、挪威、瑞典和美利坚合众国支助。

---

<sup>4</sup> <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp?mainframe=../html/TNAStudies.html>.

<sup>5</sup> FCCC/SBSTA/2004/13, 第 90(b)段。

<sup>6</sup> <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/pdf/Workshops/Bangkok/Paper.pdf>.

10. 研讨会预期达到以下成果：

- (a) 使代表政府、政府间组织、非政府组织和私营部门的研讨会与会者分享技术需要评估的良好做法和吸取的教训；
- (b) 使正在进行或更新技术需要评估的缔约方能够有效开展和完成评估及报告；
- (c) 提出使缔约方得以执行技术需要评估结论的特定需要和具体途径与办法。

11. 经与技术转让问题专家组主席和副主席以及环境署、联合国工业发展组织(工发组织)、环境基金和气候技术倡议的代表磋商拟出了研讨会会议程，包括五场会议：相关情况；技术需要评估方面的教训和良好做法；改进工作的战略和建议；加强落实技术需要评估的结论；以及前进方向。第四场会议是利用《气候公约》出版物“准备技术转让项目融资指导手册”(从业人员指南)<sup>7</sup>进行项目开发实践培训，以及关于财政援助网络在执行技术需要评估的结论方面如何发挥作用促进与私营部门对话的圆桌会议。

12. 有 86 位与会者参加了研讨会：64 位非附件一缔约方、<sup>8</sup> 9 位《公约》附件一缔约方、7 位国际组织和机构、非政府组织和其他组织以及私营部门的代表和 6 位顾问。

### 三、讨论概要

#### A. 开幕发言和相关情况

13. 泰国自然资源与环境政策和规划署副秘书长 Nisanart Sathirakul 女士致欢迎词时概要地介绍了本国有关气候变化和技术需要评估方面的活动，她请与会者在讨论中不仅介绍有关技术需要评估的良好做法，而且介绍如何将技术需要评估过程中提出的好想法转化为实际行动和技术合作项目。

14. 亚太经社会的 Pranesh Chandra Saha 先生讨论了亚太地区经济产出和增长率以及温室气体排放量的趋势问题。他提到亚太经社会在该地区促进环境可持续增

---

<sup>7</sup> <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/html/IfPG.html>。

<sup>8</sup> 11 位来自非洲、27 位来自亚太地区，12 位来自拉丁美洲和加勒比地区。

长方面的活动，并谈到在这方面技术对实现这类增长和获得政府资助技术的机制的重要性。

15. 科技咨询机构主席 Kishan Kumarsingh 先生强调，大约有 34 个缔约方业已完成技术需要评估，因此这些缔约方与其他国家分享经验和找出指导今后有关技术需要评估工作的良好做法十分重要。他强调，由于技术不断革新，技术需要评估是一项持续不断的进程。适应方面尤其如此，这是因为对气候变化科学的理解不断增强，而且对脆弱性的评估也在改进。

16. 秘书处代表说，研讨会显示，技术转让问题专家组经过几年的工作日臻完善。他强调，研讨会正在讨论有关技术转让框架内五个主题领域开展的活动，并重点介绍了把培训编写项目方案作为重要能力建设活动以及与有关国际组织合作继续开展这类培训的情况。他提请注意，技术预料是今后气候变化体系组成部分之一。

17. 亚太经社会代表概要介绍了该组织开展活动的目的：提倡实现无害气候和承受气候变化社会的区域办法、向亚太地区发展中国家提供援助减少温室气体排放，拟订未来气候变化的创新机制。他提请注意单方执行的清洁发展机制项目，其中包含扣除核证排减量和转让政府资助的无害环境技术的办法。

18. 秘书处其他代表概述了《气候公约》进程下技术转让活动的背景和关联，其中重点谈到技术转让框架的关键要素。他们还讨论了技术转让专家组为加强执行科技咨询机构第二十四届会议核准的这一框架建议开展新的活动和缔约方会议(缔约方会议)第十三届会议审议的主要艰巨任务和有待解决的问题。代表提请注意非附件一缔约方在其技术需要评估中确定的优先技术需要、技术转让的障碍以及克服障碍的措施。最后，他们介绍了为技术需要评估结论所指措施融资和解决有关确定良好做法问题的主要机会。

19. 《气候公约》顾问介绍了有关良好做法的背景文件(见上文第 8 段)，阐述了文件的目标和范围、其受众、对良好做法的定义和用以确定这些良好做法的办法。<sup>9</sup> 该份文件为技术需要评估进程的每一步都分析了目前的指南、各国报告的共同问题和汲取的教训。报告还提供了案例研究，确定出良好做法。顾问介绍了把握技术需要评估进程的主要结论和良好做法，重点放在技术需要评估报告的主要内

---

<sup>9</sup> 这一方法包括：对 34 份技术需要评估书面材料的审评、与技术需要评估协调员的访谈、技术需要评估指南的审查、研讨会上关于国家汲取的经验教训的发言以及有关技术需要评估良好做法的问题单调查。

容。他们还介绍了诸如利害关系方磋商和障碍分析等跨部门问题，并谈到落实技术需要评估结论的问题。

20. 来自阿塞拜疆、巴西、芬兰、加纳、日本、津巴布韦和美国的与会者谈到研讨会的期望和背景文件。这些期望包括分享以下方面的良好做法和汲取的教训：吸收利害关系方参与技术需要评估进程；建立领导这些研究的核心队伍；找出并解决技术转让问题；把技术需要评估作为处理技术转让框架要点的核心活动；更新技术需要评估；及拟订良好的项目建议。

21. 一位与会者提请注意，需要评估背景文件与开发署《进行气候变化技术需要评估的手册》(技术需要评估手册)相比的额外价值。<sup>10</sup> 来自巴西的与会者概括介绍了本国生物燃料方面的经验。一些与会者着重谈到其他问题，包括本地技术的传播；在单项研究、国家信息通报或两者中对技术需要评估结论的报告问题；技术需要评估中确定的能力建设需要的落实问题；实际工作人员指南的使用；及清洁发展机制在技术需要评估所确定的技术转让中的作用。

22. 在随后的讨论中，背景文件有助于表达问题和启发一些思路。一些与会者认为，这份文件是各国进行和更新技术需要评估的有益文件，提供了修订文件时应予考虑的评论意见。关于文件中使用的词汇，与会者认为，在技术需要评估范畴内，“良好做法”比“最佳做法”这一用语更为恰当，因为后者可能因国家而异。

## B. 技术需要评估方面的教训和最佳做法

23. 第二场会议的重点放在确定技术需要评估方面的教训和最佳做法。与会者提供了成功确定技术需要和安排轻重缓急的案例以及执行技术转让项目、拟订政策和立法框架和能力建设活动的情况。

### 1. 国家观点

24. 来自肯尼亚的与会者指出本国技术转让的主要障碍，其中包括机构能力不足和获取信息的途径不够、缺乏财政资源、市场障碍和没有技术发展政策。她说，需要专门设备，必须开发诸如系统观测和监测大气层和碳循环等方面有关人的能

---

<sup>10</sup> <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/html/TNAGuidelines.html>。

力。肯尼亚需要大量输入技术，必须使当地开发的技术和引进的技术相结合，这是应该汲取的教训。

25. 一位印度尼西亚与会者强调了吸收有关利害关系方参与并全面纳入国家气候变化结构的充分技术转让体制安排的重要性<sup>11</sup>，以及使技术转让得以实施的法律和规章框架的重要性。他提请注意需要朝着低碳或无碳能源技术方向推动本国经济。汲取的教训是，技术需要评估在安排技术需要优先次序时起着主要作用，但需要定期更新和修订这些结论。另外一个汲取的教训是，把按优先次序安排的技术需要纳入气候变化国家行动计划和部门计划十分重要。

26. 玻利维亚在进行技术需要评估方面的教训是，在国家和部门一级的立法对协助技术转让至关重要。完成技术需要评估之后开展的活动包括进一步拟订适当立法框架、消除执行清洁发展机制项目的障碍和将技术转让问题纳入新的国家发展计划。在荷兰资助下，还设立了适应与缓解项目基金。但如果得不到更多的财政和技术支助，玻利维亚便不可能克服全球变暖的消极影响。

27. 一位泰国与会者说，尽管泰国在根据《公约》进程进行技术需要评估之前就已进行过技术需要评估，但技术转让框架仍然为这些活动提供了新的机会和指导。汲取的教训是，专家和利害关系方应参与技术需要评估进程，这是一项不断演变的过程，应视为各国开展有关气候变化活动的组成部分，而不应将其视为产出本身。

28. 来自中国的一位与会者提请注意全球、区域和地方技术需要，建议在确定技术需要方面应考虑到环境、经济、能源和社会问题。他提请注意在确定技术需要的调查、选择评估标准和更新备选技术清单时遇到的若干问题。主要困难是将所确定的全球优先事项转化为项目、公司、部门、区域一级的事项，以及处理技术与市场变化的动态关系。

29. 亚美尼亚与会者突出强调了环境基金的援助对保持和进一步发展各国进行技术需要评估的能力和开展后续活动的重要性。所汲取的教训是，后续落实活动十分重要。这类活动的范例包括清洁发展机制项目的的能力开发、制定和执行地区供暖节能项目、拟订运输部门的项目建议和设立技术转让中心。关于执行项目工作，

---

<sup>11</sup> 在印度尼西亚设立了技术转让活动工作组，以增强各种项目、安排技术能力建设需要的优先次序，确定获得和吸收这些技术的方式。

汲取的教训是，必须将这些活动纳入现有发展方案、开展国际合作、进行旨在清除市场渗入障碍的公共部门改革、吸收私营部门作为技术转让的基础进行参与、保障环境基金的种籽资金和建立项目参与者间的信任。

30. 博茨瓦纳与会者列出本国技术需要评估的具体目标，即确定优先部门、确定适当技术、审查国家政策和实现技术的社会接受力。他强调，高资本成本、没有专门知识、对某些新技术缺乏信心和缺乏原材料和基础设施是技术转让的主要障碍。

31. 越南与会者建议，尽管为了评估应该选择全面的技术清单，技术需要评估产出仍然应该将符合国家发展目标的优先技术限制在合理的数量之内，同时对气候变化的关切事项作出回应，并与现有发展方案互补。汲取的其他教训包括：

- (a) 应吸收所有利害关系方<sup>12</sup>参与选择技术优先事项和拟订克服技术转让障碍的行动；
- (b) 必须建设或加强确定、计划、发展、监测、评估和主办包括有针对性的研究项目、双边和多边筹资在内的技术项目方面的人力、科学、技术和体制能力；
- (c) 技术需要评估是对第二次国家信息通报的重要投入。开展技术需要评估有助于越南确定气候变化适应技术转让方面的优先事项，并制定解决这些问题的有效战略。技术需要评估可以成为一项强有力的工具，使政府机构、国际捐助者和私营部门投资者把注意力重点放在明确规定的一套优先活动上。

32. 格鲁吉亚与会者提到，尽管格鲁吉亚首次进行技术需要评估存在若干限制，<sup>13</sup>但格鲁吉亚仍然拟订了8个项目建议，其中一项被视作清洁发展机制项目。她强调了国际组织在制定和提供指导、手册、培训资料、技术数据库以及对成本效益和技术的不利之处评估的重要作用。她最后认为：开发银行应该加强参与项目供资；技术需要评估应该成为独立文件，把摘要作为国家信息通报的内容进行报告；及进行技术需要评估需要额外资助。

---

<sup>12</sup> 包括政府机构、工商部门、技术机构和国际伙伴。

<sup>13</sup> 限制包括只考虑了减轻灾害部门这一事实、与利害关系方的磋商有限和在程序结束时缺乏明确战略。

## 2. 国际和私营部门观点

33. 在有关国际和私营部门观点的第二场会议中，开发署与会者总结了开发署和环境署在向技术需要评估缔约方提供技术援助方面的经验。他指出，进行适应方面的技术需要评估比较困难，因为进程必须考虑到影响的不确定性和脆弱性、地点特性或有限范例、气候变化的长期影响和复杂的投资决定。其中汲取的教训为：技术需要评估进程要有效力，就必须靠需求推动，因部门而异，及纳入国家发展进程；创造一个扶持性的环境至关重要；费用是技术转让的主要障碍之一；需要解决跨部门问题，包括适应与缓解之间的联系。还需要加强决策者和科技界之间的联系。

34. 气候技术倡议与会者认为，气候技术倡议通过外部技术援助协助开展技术需要评估进程，为国家驱动的进程起到支助作用，分享从其他有关活动中汲取的教训，通过其私募筹资咨询网(PFAN)<sup>14</sup> 扩大获得融资的机会。汲取的主要教训如下：尽早吸收利害关系方参与进程；工作要有重点、有具体针对性；要切合实际，不要让工作范围破坏了进程；有的放矢的能力建设可以开启各种机会。经验显示，缔约方或许需要：吸收私营部门参与；请具有说服力的能手出面动员吸收利害关系方参与；把增强能力取得成果作为间断项目；编写项目融资提议。

35. 拉瓜迪亚基金会与会者讨论了该基金会 MOSAICO 网<sup>15</sup> 在寻找伙伴和项目机会、支助组织发展、进行试点项目、健全商业和融资链、促进推广工作和记录最佳做法和程序方面动员可持续农业基础设施和资本的工作。它介绍了 MOSAICO 若干项目的经验，包括小水电资产基金、向农民提供可持续生计的生物燃料方案，并在当地创造生物燃料处理方面的工作，以及在巴西的一个农业项目。汲取的主要教训是地方支持拟订和执行项目十分重要。

36. Excellent Energy International 公司的与会者介绍了该公司业务的两个案例：在泰国装配的天然气、煤和棕榈壳燃料小型连续发电项目。他着重介绍了能源服务公司(ESCO)在开发节能项目方面取得成功的主要因素，强调了项目开发前和发

---

<sup>14</sup> 私募筹资咨询网是气候技术倡议与技术转让专家组和秘书处合作的一个举措，旨在增强获得无害气候技术筹资的机会。它的成立是对《气候公约》创新筹资研讨会的后续行动，突出强调没有符合私营部门筹资标准和准则的项目融资提议。

<sup>15</sup> 包括巴西、中国、印度和美国的公司。

展阶段的重要性。诸如私募筹资咨询网等财政援助网络对项目的筹资和结账以及在联系项目开发和投资者以及辅助和培训方面也许都有助益。

### C. 改进工作的战略和建议

37. 第三场会议讨论的是改进工作的战略和建议，为此在确定最佳做法方面举办了三场协调分组讨论会议：进行技术需要评估；报告、综合和分析技术需要评估的成果和交流结论；及落实技术需要评估的结论。<sup>16</sup>

#### 1. 进行技术需要评估

38. 关于进行技术需要评估的分组讨论会的讨论重点如下：

- (a) 进行技术需要评估所采用的途径和方法。众所周知，有各种途径和办法，所需的只是详细说明采取何种适应技术步骤以顾及气候变化设想情景和海平面上升的不确定性。技术需要评估手册在如何确定能力建设需要和落实程序方面需要做些改进。会议还一致认为，技术需要评估进程应包括拟订项目建议。一些与会人员表示，进行技术需要评估的现有资源不足，可用资源的多少对关键缓解和脆弱部门的覆盖率、受评估技术的数量、利害关系方的参与等都有影响；
- (b) 选择评估的技术标准。尽管标准因国而异，与会人员仍然认为大部分标准涉及发展优先事项、对技术的可接受性和承担能力以及技术的环境、社会和经济推广潜力。在许多情况中，问题是如何与熟知情况各类利害关系方对候选技术进行深入评估；
- (c) 所涉领域和主要部门及技术的选择。由于缺乏资金或某些其他原因，并非总是可以同时缓解和适应技术的需要进行研究，大部分研究采用与评估和技术审议中选择主要部门和分部门相同的标准。在技术需要评估中选出的主要部门应与国家信息通报和国家适应行动方案中所定的主要缓解部门和脆弱部门相符；

---

<sup>16</sup> 此外，在研讨会期间，还进行了问卷调查，搜集什么可以成为进行技术需要评估最佳做法的资料。20位与会者填写了问题单，将以 FCCC/TP/2007/3 号文件提供对其答复的详细分析。

- (d) 确定技术转让的障碍和应对障碍和能力建设需要的措施。各方应首先在国家一级确定政策和立法框架的障碍，并随后在社区、部门和技术一级明确找出具体的障碍。大部分与会人员认为，财政和能力障碍是技术转让的主要障碍。解决办法包括政策、宣传、利害关系方参与、成本—效益分析、改进法律框架和风险评估。应在系统、机构和人的能力以及按技术和部门确定吸收转让技术和使其适应当地情况的能力建设需要；
- (e) 确定和选择备选办法。大部分与会人员希望编制详尽无遗的候选技术清单，等待通过一项安排轻重缓急的进程确定优选。一些与会人员希望将这些清单限定为最有希望获得转让的技术。在技术需要评估进程中很少考虑到从长远看会有吸引力的技术。
- (f) 描述利害关系方参与的情况。主要利害关系方包括政策制订者、技术专家、非政府组织、学术界、部门专家、私营部门和民间社会代表。最具增值作用的利害关系方是部门专家。所确定的一项最佳做法是，通过组织邀请利害关系方参加大规模研讨会，吸收其参与技术需要评估进程。其他确保利害关系方参与的办法包括保障在政治上核准技术需要评估进程、提供奖励、帮助利害关系方了解情况、帮助利害关系方对进程产生主人翁感，以及进行业绩评估；
- (g) 支持进行技术需要评估的国家。支持尚未完成或尚未启动技术需要评估进程国家的措施包括提倡使用技术需要评估手册、提供技术和财政支助、分享其他国家的经验和提供有关最佳做法的背景文件。支持更新技术需要评估国家的措施包括提供额外资金和协助这些国家满足技术需要。

## 2. 报告、综合和分析技术需要评估的成果和通报结论

39. 关于报告、综合和分析技术需要评估成果和通报有关结论的分组讨论会重点如下：<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> 分组讨论小组决定还讨论有关技术需要评估进程的一般问题。

- (a) 一般关注事项。与会人员对是否有充分的财政支助继续进行技术需要评估进程表示关注。解决办法可包括缔约方会议指导如何为进行或更新技术需要评估提供资金；缔约方会议指导进行技术需要评估和报告有关结论；使用能够落实技术需要评估的结论和/或加强落实工作的工具；及缔约方会议决定邀请捐助者根据其援助框架审议技术需要评估的结论；
- (b) 报告技术需要评估的成果。报告的内容和详细程度取决于：报告类型(例如单项报告或国家信息通报的一部分)；报告是否需要得到政府的核准，以及是否要求通过《气候公约》向缔约方会议提交；及是否具备进行技术需要评估的资金。在这方面，与会人员强调了令人满意的报告的重要性，认为它是落实技术需要评估结论的关键，并指出可用于第二次国家信息通报的资金不足以进行技术需要评估和编写这样一份报告；
- (c) 综合和分析技术需要评估的资料。应扩展技术需要评估综合报告，使之包括按区域、技术(例如可再生能源、能源效率或沿海区域)以及按领域(缓解和适应问题)作出分析，并包括编写技术需要评估综合报告之后完成的新技术需要评估研究，使技术需要评估综合报告更为有利；
- (d) 技术需要评估结论的通报。与会人员建议，除在 TT: CLEAR 上登载技术需要评估报告外，还可拟订传播技术需要评估结论的通报战略。

### 3. 落实技术需要评估的结论

40. 落实技术需要评估结论的分组讨论会重点如下：

#### 政府的作用

- (a) 编写执行计划。政府可以评估落实技术需要评估结论的财政资源是否充足；为技术需要评估确定的各种技术安排优先次序、组织和使其清晰和重点突出；评估市场需要；促进伙伴关系和提高公众认识。政府在这一领域的最佳做法包括提供有利环境、鼓励政府内各利害关系方、私营部门和财政部门间的协作，设立包括跨部门政府代表和各类专家

(以及进行甄选的标准)在内的指导委员会。与会人员还讨论了成功实施、技术需要评估中所报告的项目设想、构思或建议的必要内容，例如建立战略伙伴关系、在政府一级甄选优先事项、确定适应需要的明确准则和适应措施的时间框架；

- (b) 推动为减少技术需要评估中确定的技术转让障碍而需要的政策和措施。讨论的最佳做法包括行政一级政府自始接受和支持、解决文化障碍问题和设立重点放在若干部门的工作小组。还建议在部门一级采用方法、纳入社会、经济和财政优先事项，促进技术转让、清洁发展机制和国家适应行动方案活动的协同作用；
- (c) 解决技术需要评估确定的能力需要问题。政府不妨：考虑共同效益方面、与外部专家合作、组织培训和研讨会、与大学和研发(R&D)中心开展创新技术方面的合作，为内部能力建设(即师资培训)建立外部专家知识数据库；
- (d) 推动将技术需要评估的结论纳入国家发展计划和有关国家方案。各国政府在制定有关政策、经济和研发计划以及适当体制安排时可考虑技术需要评估的成果；

### 私营部门的作用

- (e) 筹资咨询网。诸如 PFAN 等网络通过找出需要在联网进程中进一步阐述和提供援助的差距，在加强落实技术需要评估的成果方面可发挥作用。与会者推荐 PFAN，认为是积极和可扩缩的模式；
- (f) 私营部门和金融界的参与。确定的良好做法之一是缔约方在技术需要评估进程初期即开始与私营部门合作。其他良好做法是：分享最佳做法、确定风险和与大学合作，在其课程中设置私营部门在技术转让中的作用的内容；

### 环境基金、国际组织和开发银行以及技术转让专家组的作用

- (g) 环境基金及其执行机构。各机构可以在其方案中纳入技术需要评估的结论，支持缔约方在缓解和适应气候变化方面的工作；

- (h) 开发银行和金融机构。这些机构可以在编写向金融机构和项目开发者提交的项目资助建议方面提供培训。多国银行可以通过诸如清洁能源投资框架等投资手段支持落实技术需要评估结论的工作；
- (i) 技术转让专家组。这一专家组在为各类用户制作一系列有用产品方面发挥了有效作用，例如从业人员指南和适应技术手册。技术转让专家组应继续把重点放在推动作用上，开展推广活动，找出技术转让活动中的差距，并协助落实技术需要评估。

41. 分组讨论会之后举行的全体讨论进一步强调了各方面的问题，例如向决策者传达技术需要评估结论的重要性、对落实工作(通过编写筹资项目建议)采取后续行动的重要性、编制报告模式的需要和技术需要评估和第二次国家信息通报之间的关系。还强调了技术需要评估在国家技术转让活动中的关键作用以及加强技术需要评估进程的技术和财政支助的必要性。

42. 技术转让专家组主席注意到与会者在研讨会期间就发展中国家缔约方关于技术需要评估进一步开展工作筹资表示关切，同意将这一事项提请专家组下一次会议注意。

#### D. 加强落实技术需要评估结论的工作

##### 1. 编写项目资助建议

43. 在第四场会议上，秘书处代表介绍了技术转让专家组和秘书处在创新筹资方面的工作及其与技术需要评估的联系，特别是落实技术需要评估结论的工作。这项工作旨在改善从公共和私营现有资金来源获得技术转让项目筹资的机会。E+Co 顾问向与会者介绍了实践指南的内容和使用方法，包括基本筹资和核算概念。这些演讲着重强调：

- (a) 发展中国家的项目制订者在从技术需要评估中确定的项目设想进展到项目结账方面所面临的困难，包括发展中国家的项目制订者在编写和提交项目建议方面需要开展能力建设。具体的需要涉及避免起草不完整、不平衡或误导性的建议或得不到答复的建议，应对项目制订者和有可能资助者之间可能存在的语言差异；

- (b) 实践指南的目的是协助发展中国家项目制订者编写成功的项目建议。可把这份指南作为工具，使各国得以将项目设想转化为成功的项目建议，获得财政资助。该指南重点放在大部分编写充分的建议包含的共同内容。

44. 举办实践培训会，运用实践指南加强发展中国家与会者编制和提交项目融资计划的能力。将与与会者分为三个讨论小组，在一系列练习中，<sup>18</sup> 询问：

- (a) 从项目制订者的角度审查一个水电项目的项目提要，审视诸如提供资料是否公平、完整和明确等标准。他们采用核对表核实项目建议包含了各个关键点；<sup>19</sup>
- (b) 作为投资公司的代表评估项目建议。为与会者提供乡村电气化项目的项目提要，请他们根据核对表评估建议的完整性和质量；
- (c) 审查并指导项目建议获得正确的资金来源。为他们提供 4 个项目提要，请他们审查项目提要的质量，并从技术和商业发展助理、贷款人、投资者和专门方案和/或捐助者以及慈善组织等选项中找出适当资金来源。

45. 随后开展的全体讨论重点归纳如下：

- (a) 对实践培训的反馈。与会者认为，培训对编制项目建议提供了较好的一般初步介绍，但半天的练习对深入掌握知识时间太短，今后最好的办法是在区域一级举办 3 至 4 天的培训方案。关于格式问题，培训应包括项目建议的资金结构，采用指南中提供的软件，扩大与部门项目建议的练习，包括适应项目，突出强调这些练习的气候变化利益；<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/pdf/Workshops/Bangkok/Workbook.pdf>。

<sup>19</sup> 这份核对表包括有关产品或服务、技术、顾客、地点、市场、管理规定、提倡者、所有人、其他主要行动者和利害关系方、执行计划、效益、成本、收入、风险和可能发生的错误、建议的宗旨和寻求资源种类等资料。

<sup>20</sup> 一些与会者呼吁提供区域培训，一位与会者建议提供评估项目提议的单独培训。前者可以针对气候变化联络点和其他缔约方会议以及附属机构会议参与者，而后者应该针对需要具体金融知识的项目制订者。

- (b) 加强落实技术需要评估结论的工作。一些与会者表示，为了加强落实技术需要评估的结论，应增强技术需要评估和编制成功项目建议的技术援助之间的联系。
- (c) 将实践指南翻译成联合国所有正式语文。一些与会者建议以联合国所有正式语文将指南提供给更为广泛的受众(目前有英文、法文和西班牙文本)。

## 2. 增进获取资源的机会

46. 这部分会议的重点是增进利用技术转让资金的途径和方法，包括 PPL International 介绍 PFAN 的发言以及随后就资金援助网络的作用举行的圆桌会议。

47. PPL International 的代表阐述了 PFAN 的背景、办法和经验及其今后的计划。PFAN 为项目赞助者和制订者提供免费咨询服务，帮助它们筹措国际私人资金。这些服务通过专家投资基金、机构投资者和商业顾问代表网络提供。这项审查工作包括对项目进行初步审查，对经济可行性进行评估和三项后续评估，涉及：商业和金融结构；技术可行性；现金流动和满足项目条件。根据 PFAN 试验阶段汲取的教训，PPL International 强调在项目制订的早期阶段纳入财政考虑事项是改进获取资金途径的关键。

48. 在圆桌会议期间，可再生能源和能源效率伙伴关系(REEEP)代表向与会者介绍了该伙伴关系的情况，说明这是一个多利害关系方的伙伴关系，目的在于通过为项目提供资金和协助清除部署方面的其他政策、技术、市场和管理障碍，加速推广可再生能源和能源效率。

49. 他表示，技术需要评估中确定的成功技术转让关键需要与可再生能源和能源效率伙伴关系所处理的需要非常相似，包括可再生能源和能源效率伙伴关系通过各项目支助的法规、金融工具和资金。他着重谈到若干在支持技术转让的资金流动方面的问题，包括长期资金不足、小型项目工作成本昂贵及其相关的投资风险。

50. 中国清华大学国际技术转移中心顾问讨论了该中心在增进获取资金方面的潜在作用。该中心是包括 TT:CLEAR 在内分享信息的技术中心小型网络的一部分，是清洁技术的市场催化剂，协助国内公司获得这些技术、向有兴趣进入中国市场的

外国公司提供市场分析、为清洁发展机制项目提供咨询服务，发挥能源服务公司的作用。该中心还具有向中国地方项目制订者和企业家提供项目制订培训的能力。

51. 工发组织代表谈到该组织在技术转让方面的一些活动，其中包括 20 多个促进投资和技术办公室组成的网络，这一网络旨在加强各国和各机构尤其是培养世界各地中小型企业之间工业伙伴关系的国家和机构能力。他还提到工发组织开发的电脑可行性分析和报告模型(COMFAR)软件包，协助项目开发编制项目建议。

52. 随后开展的讨论重点放在环境变化适应项目所面临的困难上，因为常有人指出，大部分金融人士和投资者的兴趣所在是缓解项目，特别是能源项目上。在这方面，国际组织和私营部门的代表着重强调了缺乏编制优秀的适应项目建议的能力，把资金结构和提供资金问题包括在内。在这一点上，在建议中包括现金流动资料，做到风险可以计量和把握，被认为是改进利用筹资的关键。

53. 科技咨询机构主席指出，许多国家十分关注落实技术需要评估结论的问题，同意与附属履行机构主席探讨如何在这一问题上取得进展。他还将提请专家小组(技术转让专家组、非《公约》附件一所列缔约方国家信息通报专家咨询小组和最不发达国家专家组)主席在附属机构第二十七届会议上举行的联合会议期间关注大家表达的关切事项。

#### 四、最后考虑

54. 在最后一场会议上，与会者表示研讨会为各国专家分享技术需要评估方面的教训和良好做法提供了机会，以后将成为对进行或更新技术需要评估的缔约方的指导。研讨会还为私营部门和金融界代表提供了机会，就如何为落实技术需要评估成果加强获取资金的途径交换意见。

55. 对研讨会的成果和今后可采取的办法提出的若干意见和建议如下：<sup>21</sup>

(a) 编制技术需要评估涉及应对气候变化的技术开发与转让的关键进程。

技术需要评估是一种动态的进程，需要随着国家发展进程的演变和新技术的开发不断考虑各种需要的变化。技术需要评估的研究需定期更新，借以跟上这些动态；

---

<sup>21</sup> 本文件第三章 C 节载有更多建议。

- (b) 国家是技术需要评估进程的主要受益方。诸如国家信息通报和国家适应行动方案等其他进程，应在技术需要评估关于确定技术需要领域的结论为基础；
- (c) 应订正上文第 8 段提到的背景文件，并尽快提供给进行或更新技术需要评估的国家；
- (d) 今后的工作应更多地为转让适应技术提供指导和改进有关工具和机制。这应包括进一步加强与金融界的对话，特别是有关适应项目的筹资问题，同时考虑到这类项目的特定融资特点。也许需要举办深入分析技术需要部门研讨会，包括针对诸如可再生能源、能源效率和运输等部门提供创新资金；
- (e) 在研讨会期间出现了一些融资机会，包括 PFAN 和其他现有双边和多边基金。PFAN 被视为积极和可扩缩的模式。也许需要一个类似的网络，为诸如甄选适当适应和缓解技术提供指导；
- (f) 写好项目建议是成功落实技术需要评估结论的关键。实践指南是可以应用于编写大部分项目的有益而简便的工具，但需要就如何运用进行培训；
- (g) 需要进一步努力提倡进行技术需要评估的良好做法。还需要努力加强技术需要评估进程和落实技术需要评估的结论。

-- -- -- -- --