



联合国

FCCC/SB/2015/1



气候变化框架公约

Distr.: General  
12 October 2015  
Chinese  
Original: English

## 附属科学技术咨询机构

### 第四十三届会议

2015 年 12 月 1 日至 4 日，巴黎

#### 临时议程项目 5

技术的开发和转让以及技术机制的实施：

技术执行委员会和气候技术中心与网络的联合年度报告

## 附属履行机构

### 第四十三届会议

2015 年 12 月 1 日至 4 日，巴黎

#### 临时议程项目 10(a)

技术的开发和转让以及技术机制的实施

技术执行委员会和气候技术中心与网络的联合年度报告

## 技术执行委员会和气候技术中心与网络 2015 年联合年度报告

### 概要

本报告介绍技术执行委员会(技执委)和气候技术中心与网络(CTCN)2015 年各自开展的活动以及履行各自职能的情况。报告的一章载有技执委和 CTCN 向缔约方会议第二十一届会议(COP 21)联合转达的主要信息，并分章单独介绍每个机构的活动和业绩。技执委的报告概述该机构 2015 年根据 2014-2015 年订正滚动工作计划开展的工作，涵盖技执委第 10 次和第 11 次会议以及闭会期间的工作，并载有该机构向 COP 21 转达的主要信息。CTCN 的报告介绍该机构 2015 年开展的工作，涵盖 CTCN 咨询委员会第 5 次和第 6 次会议以及闭会期间的工作，并载有该机构向 COP 21 转达的主要信息，其中还载有联合国环境规划署提供的关于该署作为气候技术中心东道方的作用等事项的情况介绍。技执委和 CTCN 的所有向 COP 21 联合转达和单独转达的主要信息也载入附件。



## 目录

	段次	页次
一. 导言 .....	1-5	3
A. 任务 .....	1-3	3
B. 本报告的范围 .....	4	3
C. 附属机构可采取的行动 .....	5	3
二. 技术执行委员会和气候技术中心与网络联合转达的主要信息 .....	6-7	4
三. 技术执行委员会 2015 年活动和业绩报告 .....	8-66	5
A. 组织事项 .....	8-14	5
B. 技术执行委员会 2014-2015 年滚动工作计划的执行情况 .....	15-52	5
C. 向缔约方会议转达的主要信息 .....	53-66	10
四. 气候技术中心与网络 2015 年活动和业绩报告 .....	67-100	15
A. 咨询委员会的工作 .....	67-68	15
B. 气候技术中心与网络的组织结构 .....	69-79	15
C. 气候技术中心与网络开展的活动 .....	80-100	17
Annex		
Key messages to be delivered to the Conference of the Parties at its twenty-first session .....		22

## 一. 引言

### A. 任务

1. 缔约方会议第 1/CP.16 号决定<sup>1</sup> 规定设立一个技术机制，由技术执行委员会(技执委)和气候技术中心与网络(CTCN)组成，负责推动落实关于技术开发与转让的强化行动，以支持减缓和适应行动，从而实现《公约》的全面执行。
2. 缔约方会议第 2/CP.17 号决定<sup>2</sup> 请技执委和 CTCN 制定编写联合年度报告的程序，并请秘书处通过附属机构提供这一联合年度报告，供缔约方会议审议。为响应这一请求，技执委和 CTCN 商定了编写联合年度报告的程序。<sup>3</sup>
3. 缔约方会议第 17/CP.20 号决定<sup>4</sup> 决定，技执委和 CTCN 应通过附属机构向缔约方会议报告各自开展的活动和履行各自职能的情况。

### B. 本报告的范围

4. 本文件包括技执委和 CTCN 向缔约方会议提交的 2015 年联合年度报告，其内容包括：

(a) 技执委和 CTCN 联合章节，介绍向 COP 21 联合转达的主要信息；

(b) 关于技执委 2015 年活动和业绩的信息，包括向 COP 21 转达的主要信息。这些信息涵盖技执委第 10 次和第 11 次会议的结果及闭会期间的工作；

(c) 关于 CTCN 2015 年活动和业绩的信息，包括向 COP 21 转达的主要信息。这些信息涵盖 CTCN 咨询委员会第 5 次和第 6 次会议的结果以及闭会期间的工作，并包括联合国环境规划署(环境署)提供的关于该署作为气候技术中心东道方的作用等事项的情况介绍。

### C. 附属机构可采取的行动

5. 附属科学技术咨询机构和附属履行机构(履行机构)不妨审议技执委和 CTCN 2015 年联合年度报告，并作为建议就此提出一项决定草案，供 COP 21 审议和通过。

<sup>1</sup> 第 1/CP.16 号决定，第 117 段。

<sup>2</sup> 第 2/CP.17 号决定，第 142 段和第 143 段。

<sup>3</sup> FCCC/SB/2013/1，第 3 段。

<sup>4</sup> 第 17/CP.20 号决定，第 4 段。

## 二. 技术执行委员会和气候技术中心与网络联合转达的主要信息

6. 整个 2015 年, 技执委和 CTCN 在若干活动和事件上继续开展了密切合作, 以确保技术机制的工作存在一致性和协同作用。

7. 技执委和 CTCN 愿在此联合向缔约方提供以下关于如何进一步加强气候技术开发和转让行动的主要信息。技术机制:

(a) 随时准备支持缔约方执行关于减缓和适应的强化行动, 既包括短期强化行动, 也包括长期强化行动, 包括通过执行 COP 21 的结果进行支持, 但不预先判断缔约方就这一事项开展的讨论的结果;

(b) 承认利害关系方在支持技术机制 2015 年的活动和业务方面发挥的重要作用及其对上述活动的积极参与, 包括通过参加 CTCN 的网络和为技执委的工作做出积极贡献进行支持;

(c) 赞赏地注意到缔约方 2015 年为提名国家指定实体开展的工作与 2014 年相比有了大幅上升, 并请尚未提名国家指定实体的缔约方提名该实体;

(d) 再次请符合资格的缔约方通过国家指定实体向 CTCN 提出气候技术开发和转让活动方面的技术援助请求;

(e) 请各缔约方通过国家指定实体告知 CTCN 它们如何能够支持其活动;

(f) 认识到国家指定实体作为关键行为方积极参与落实本国优先确定的技术能够便利 CTCN 的技术援助工作, 以加强执行技术需要评估的结果, 还认识到对国家指定实体开展能力建设将帮助它们更有效地履行职能;

(g) 请全球环境基金(环境基金)继续为发展中国家缔约方开展或更新技术需要评估提供资金支持;

(h) 强调在落实技术需要评估的结果方面的资金需要;

(i) 欢迎绿色气候基金 2015 年实现充分运作并开展活动, 并启动了正在进行的关于技术机制与绿色气候基金之间的联系的对活;

(j) 感谢各方为技术机制的活动持续提供资金和技术支持;

(k) 鼓励缔约方创建扶持性环境, 以利于调集对气候技术的更多投资;

(l) 重申技执委和 CTCN 将根据第 17/CP.20 号决定第 3 段继续开展合作, 以提高一致性和协同作用, 包括通过 CTCN 知识管理系统和技术信息交换所(TT: CLEAR)开展合作。

### 三. 技术执行委员会 2015 年活动和业绩报告

#### A. 组织事项

##### 1. 成员

选举技术执行委员会主席和副主席

8. 技执委第 10 次会议选举 Kunihiro Shimada 先生(日本)和 Gabriel Blanco 先生(阿根廷)分别担任技执委 2015 年主席和副主席。技执委感谢 Blanco 先生和 Shimada 先生 2014 年领导技执委,使技执委得以在 2014 年切实开展各项工作。

技术执行委员会成员

9. 技执委现任成员名单,包括其各自的任期,可在《气候公约》网站上查阅。<sup>5</sup>

##### 2. 技术执行委员会各次会议及相关活动安排

10. 技执委 2015 年举行了两次会议:3 月 9 日至 12 日举行的第 10 次会议和 9 月 7 日至 11 日举行的第 11 次会议,两次会议均在德国波恩举行。

11. 技执委的会议都提供网播,全会讨论情况有实况转播并可点播。会议文件、演示文稿和报告可在 TT:CLEAR 查阅。<sup>6</sup>

12. 技执委第 10 次会议期间举行了关于分布式可再生能源发电和并网技术开发和转让的专题对话。

13. 2015 年,技执委举行了第一次非正式情况总结会。会上向技执委成员介绍了技执委各工作组正在开展的工作的最新情况。技执委成员受邀直接到会或通过电子方式参加。情况总结会结合附属机构届会于 2015 年 6 月 10 日举行。

14. 在第 11 次会议上,技执委商定将于 2016 年 4 月 6 日在波恩举行下次会议(第 12 次会议)。

#### B. 技术执行委员会 2014-2015 年滚动工作计划的执行情况

15. 技执委此前于 2014 年第一次会议上商定了技执委 2014-2015 年滚动工作计划,并在技执委第 10 次会议上订正了该工作计划。其目的是考虑到 COP 20 和履行机构第四十一届会议(SBI 41)提出的补充请求或邀请,并对 2015 年的工作进行优先排序。

<sup>5</sup> [http://unfccc.int/bodies/election\\_and\\_membership/items/6558.php](http://unfccc.int/bodies/election_and_membership/items/6558.php).

<sup>6</sup> [http://unfccc.int/ttclear/pages/tec\\_home.html](http://unfccc.int/ttclear/pages/tec_home.html).

16. “技执委 2014-2015 年订正滚动工作计划—2015 年的执行工作”<sup>7</sup> 旨在根据其任务和职能确保 2015 年技执委工作的相关性和有效性。订正滚动工作计划仍然围绕六大工作流程：技术机制下的联合工作；技术需要评估；气候技术融资；扶持性环境和障碍；适应和减缓技术；战略问题和跨部门问题。

17. 如同往年一样，技执委利用工作组在闭会期间就滚动工作计划中所载的各项活动开展工作。技执委各工作组的组成情况和任务可查阅 TT:CLEAR。<sup>8</sup>

18. 在技执委第 11 次会议上，各位成员就技执委 2016-2017 年滚动工作计划的可能内容发表了意见。技执委请主席和副主席在考虑到 COP 21 相关结果的情况下编写 2016-2017 年滚动工作计划草案，供技执委第 12 次会议审议。

19. 技执委感谢缔约方提供的捐款以及相关组织和其他利害关系方的积极参与，这些都有助于技执委在 2015 年成功执行滚动工作计划。

## 1. 技术机制下的联合工作

20. 为响应第 17/CP.20 号决定第 3 段，技执委和 CTCN 继续开展合作，以增强技术机制工作的一致性和协同作用。除了编写该联合年度报告，技执委和 CTCN 还以各种方式开展了合作。

21. 技执委主席参加了 CTCN 在附属机构 6 月份届会上举行的会外活动，介绍技执委的工作。此外，技执委和 CTCN 将在 COP 21 上举行一场联合会外活动，介绍它们 2015 年取得的成就。

22. 2015 年，CTCN 咨询委员会主席和副主席继续出席了技执委的各次会议，以帮助在两个机构之间保持有效沟通与合作。这种安排对技执委主席和副主席担任 CTCN 咨询委员会成员形成补充。此外，CTCN 主任出席了技执委第 10 次和第 11 次会议，向技执委简要通报了 CTCN 的工作和活动。

23. 此外，技执委和 CTCN 还开展了联合宣传和外联工作，包括通过 CTCN 知识管理系统、TT:CLEAR 和社交媒体开展的工作。

## 2. 技术需要评估

24. 为响应 COP 20 授权开展的一项任务，<sup>9</sup> 技执委开展了工作，以就如何将技术需要评估的结果、特别是技术行动计划转变为最终能够加以实施的项目提供指导。

25. 作为这项工作的一部分，技执委就以上第 24 段中所述事项旨在征求意见的公开呼吁。<sup>10</sup> 呼吁中请利害关系方就技执委提出的问题向秘书处提交答复。提交的答

<sup>7</sup> 可查阅 <http://goo.gl/HtF1Vs>。

<sup>8</sup> [http://unfccc.int/ttclear/templates/render cms\\_page?s=TEC\\_intersesswrk](http://unfccc.int/ttclear/templates/render cms_page?s=TEC_intersesswrk)。

<sup>9</sup> 第 17/CP.20 号决定，第 13 段。

<sup>10</sup> 见 [http://unfccc.int/ttclear/templates/ttclear/templates/render cms\\_page?s=TEM\\_tec\\_cfi\\_tna](http://unfccc.int/ttclear/templates/ttclear/templates/render cms_page?s=TEM_tec_cfi_tna)。

复被用作对执行技术需要评估的结果提供指导意见这一工作的投入。技执委在本项工作中与技术需要评估中的多个利害关系方，包括环境署、环境署-丹麦科技大学伙伴关系<sup>11</sup>、学术界、私营部门和非政府机构开展了合作。

26. 根据以上第 24 段所述缔约方会议的请求，技执委对加强执行技术需要评估结果的指导意见已载入技执委提交附属机构第四十三届会议审议的有关这一问题的中期报告。<sup>12</sup>

27. 2015 年，技执委就有关技术需要评估良好做法最后文件<sup>13</sup> 达成一致意见。该文件考虑到了从技术需要评估利害关系方收到的反馈。技执委同意将该文件向更广泛的受众传播。

28. 技执委以它就这一问题开展的工作为基础，编写了向 COP 21 转达的关于技术需要评估的主要信息，载于以下第三章 C 节和附件。

### 3. 气候技术融资

#### 与绿色气候基金的合作情况

29. 作为向 COP 20 提供的关于技术机制与资金机制之间的联系的各项建议的一部分，技执委强调，需要与绿色气候基金董事会就共同关心的问题建立联系。技执委还指出，为共同确定未来哪些工作可提供较大价值，需要与绿色气候基金董事会进行磋商。

30. 2015 年，技执委启动了与绿色气候基金的磋商，以期在技执委和绿色气候基金之间建立起联系。在此过程中，技执委确定了技执委和绿色气候基金的各个合作领域，供绿色气候基金董事会审议。作为回应，绿色气候基金董事会联合主席与技执委主席和副主席接触，讨论了技执委和绿色气候基金继续保持接触的可能性。此外，绿色气候基金董事会联合主席和绿色气候基金秘书处代表参加了技执委的会议。

#### 与融资问题常设委员会的合作情况

31. 为响应融资问题常设委员会的邀请，技执委就资金机制经营实体指导意见草案向融资问题常设委员会提供了意见。在编写该意见时，技执委借鉴了它向 COP 21 转达的主要信息中与资金机制经营实体有关的内容。

#### 评价波兹南技术转让战略方案

32. SBI 41 请技执委评价波兹南技术转让战略方案，以期加强技术机制的效力。<sup>14</sup> 为回应这一邀请，技执委向 SBI 42 提交了中期评价报告，<sup>15</sup> 并提交了通过 SBI 43

<sup>11</sup> 这一伙伴关系以前称为环境署里瑟中心，按照丹麦外交部、丹麦技术大学和环境署之间的三方协定开展工作。

<sup>12</sup> FCCC/SB/2015/INF.3。

<sup>13</sup> 可查阅 <http://goo.gl/kgmiuG>。

<sup>14</sup> FCCC/SBI/2014/8，第 142 段。

向 COP 21 转交最终报告。<sup>16</sup> 在编写最终报告时，技执委在 SBI 42 的鼓励下，<sup>17</sup> 与缔约方、绿色气候基金、环境基金执行机构及其他相关实体就如何提高技术机制的效力举行了磋商。SBI 43 鼓励为对波兹南战略方案进行评估提出意见的各方考虑该方案如何能为适应技术提供支持并具有性别针对性。<sup>18</sup>

对长期气候融资做出的贡献

33. 技执委根据第 5/CP.20 号决定向附属机构第四十二届会议期间举行的长期气候融资问题会期研讨会提供了意见。<sup>19</sup> 根据研讨会的主题，技执委主席发表的意见<sup>20</sup> 主要侧重于：适应资金；加强扶持性环境方面的合作和对准备活动的支持；向发展中国家提供支助的必要性。

技执委简报

34. 技执委根据滚动工作计划编写了关于气候技术融资的政策简报(称为“技执委简报”)。该简报为政策制定者和其他利害关系方提供关于加强获取气候技术融资的政策建议。技执委将在 COP 21 期间举行的技执委和 CTCN 联合会外活动上推出该简报。

35. 技执委以它就这一问题开展的工作为基础，编写了向 COP 21 转达的关于气候技术融资的主要信息，载于以下第三章 C 节和附件。

#### 4. 扶持性环境和障碍

36. 为响应第 17/CP.20 号决定第 8 段并根据 2014–2015 年滚动工作计划，技执委 2015 年继续就气候技术开发和转让的扶持性环境和障碍问题开展了工作。

37. 技执委开展的一项活动是在考虑到 2014 年举行的国家创新体系问题研讨会的结果的情况下，编写技执委关于国家创新体系的简报。在编写简报时，技执委邀请主要组织就发展中国家的国家创新体系现状分享信息。简报为政策制定者和其他利害关系方提供旨在加强发展中国家的国家创新体系的措施，以期加强气候技术开发和转让，并加快可持续、低碳和具有气候抗御力的发展。技执委将在 COP 21 期间举行的技执委和 CTCN 联合会外活动上推出该简报。

<sup>15</sup> FCCC/SBI/2015/INF.5。

<sup>16</sup> FCCC/SBI/2015/16。

<sup>17</sup> FCCC/SBI/2015/10, 第 84 段。

<sup>18</sup> FCCC/SBI/2015/10, 第 83 段。

<sup>19</sup> 见 [http://unfccc.int/cooperation\\_support/financial\\_mechanism/long-term\\_finance/items/8939.php](http://unfccc.int/cooperation_support/financial_mechanism/long-term_finance/items/8939.php)。

<sup>20</sup> 可查阅 [http://unfccc.int/files/cooperation\\_support/financial\\_mechanism/long-term\\_finance/application/pdf/ltf\\_workshop\\_-\\_tec\\_inputs-final.pdf](http://unfccc.int/files/cooperation_support/financial_mechanism/long-term_finance/application/pdf/ltf_workshop_-_tec_inputs-final.pdf)。



38. 技执委以它就这一问题开展的工作为基础，编写了向 COP 21 转达的关于国家创新体系的主要信息，载于以下第三章 C 节和附件。

39. 技执委 2015 年开始审议有关扶持性环境和障碍的进一步工作，同时考虑到以上第 37 段所述国家创新体系问题研讨会的结果。在 2016 年第一次会议前的闭会期间，技执委将确定与扶持性环境和障碍有关的可能活动，这些活动可能成为 2016-2017 年滚动工作计划的一部分。

## 5. 适应和减缓技术

### 适应技术

40. 技执委已经开始筹备关于促进和阻碍在适应技术方面开展南南合作的因素的专题对话。本专题对话将于 2016 年 4 月第 12 次会议期间举行。

### 减缓技术

41. 技执委第 10 次会议期间举行了关于分布式可再生能源发电和并网技术开发和转让的专题对话。<sup>21</sup> 本专题对话的目的是协助技执委确定并生成与加强该领域技术开发和转让有关的政策视角和办法。

42. 技执委使用演示文稿、讨论和专题对话结果编写了一份技执委简报，为政策制定者和其他利害关系方提供政策建议，以促进分布式可再生能源发电技术的部署。在编写简报时，技执委征求了若干相关区域和国际组织的意见。技执委将在 COP 21 期间举行的技执委和 CTCN 联合会外活动上推出该简报。

43. 技执委还已经开始编写关于分布式可再生能源发电问题的技术文件。

44. 2015 年，在波恩举行的德班加强行动平台问题特设工作组(特设工作组)第二届会议第九期会议期间，在特设工作组工作流程 2 (加大 2020 年前的力度)下举行的可再生能源技术专家会议上，技执委有机会介绍它在分布式可再生能源发电方面开展的工作和结论。

45. 技执委以它就这一问题开展的工作为基础，编写了向 COP 21 转达的关于分布式可再生能源发电技术部署的主要信息，载于以下第三章 C 节和附件。

## 6. 战略问题和交叉问题

### 战略问题和新出现的问题

46. 2015 年，在技执委会议上就特设工作组正在开展的可能与技执委工作有关的工作定期进行汇报。此外，技执委主席和副主席参加了 2015 年 2 月 10 日在特设工作组第二届会议第八期会议期间在工作流程 2 下举行的一次会议。这次会议专门讨论和确定 2015 年如何推动和加强技术审查进程。

<sup>21</sup> 见 [http://unfccc.int/ttclear/templates/render cms\\_page?s=TEC\\_TD5](http://unfccc.int/ttclear/templates/render cms_page?s=TEC_TD5).

## 宣传和外联

47. 2015 年，技执委根据滚动工作计划宣传了它开展的工作，并与主要利害关系方进行了外联，手段如下：

(a) 书面方式：技执委简报；向 SBI 42、SBI 43 和 COP 21 提交的报告；向 COP 21 转达的主要信息及提出的建议；

(b) 口头方式：技执委成员参加各种会议以及技执委的会议；

(c) 电子方式：TT:CLEAR、征求意见的公开呼吁以及社交媒体。

48. 技执委将借鉴以上第 47 段所述的各项活动，编写 2016 年宣传和外联战略。

49. 关于 TT:CLEAR，秘书处在协助技执委工作的同时，2015 年继续开发和加强了 TT:CLEAR，特别是技执委的主网页。技执委也加强了对社交媒体的使用，在 Facebook 和 Twitter 上使用 #climatetech 主题标签宣传其活动和产品。

## 7. 与各机构和其他利害关系方的合作情况

50. 2015 年，技执委继续通过各种方式与各机构和其他利害关系方互动并合作，包括：邀请缔约方观察员和观察员组织参加技执委的会议，并就正在审议的各个问题发表看法；邀请专家参加专题对话；邀请利害关系方代表参加技执委各工作组；与适应委员会、CTCN、绿色气候基金、环境基金和融资问题常设委员会等机构合作。

51. 此外，技执委参加了若干会议和活动，包括：适应委员会 2015 年 3 月 2 日至 4 日在波恩举行的强化适应行动执行手段问题研讨会；作为附属机构 6 月份届会的一部分举行的德班能力建设论坛第 4 次会议；2015 年 6 月 18 日至 20 日在奥地利维也纳举行的维也纳能源论坛；2015 年 8 月 26 日至 28 日在菲律宾马尼拉举行的题为“总结过去、展望未来：使用技术应对气候变化”的研讨会；2015 年 9 月 16 日至 18 日在大不列颠及北爱尔兰联合王国伦敦举行的“创新经济学、传播、增长和环境”大会。

52. 此外，技执委还对化学协会国际理事会、环境基金和全球创新指数在技执委第 10 次和第 11 次会议期间同时主办的会外活动表示欢迎。

## C. 向缔约方会议转达的主要信息

53. 技执委以 2015 年开展的工作为基础，谨向 COP 21 转达以下主要信息。这些主要信息亦载于附件。

## 技术需要评估

54. 已经开展的和今后将要开展的技术需要评估为落实今后旨在减缓或适应气候变化的活动提供了有用的信息。技术需要评估进程的目的在于协助发展中国家确定和分析它们的优先技术需要，包括无害环境技术。这一进程可为制定方案和项目组合提供依据。

55. COP 20 认识到，有必要改进技术需要评估进程，以方便落实评估过程中提出的项目设想。

56. 技执委就强化执行技术需要评估结果指南编写了中期报告。以下主要信息源自中期报告中所载的结论：

(a) 人力与技术需要评估进程至少同样重要。尽早确定典范或扶持者并吸收他们参与，能够提高项目的可见度并促进政治支持；

(b) 技术需要评估进程产生的信息对其他国家发展进程有用，因此应当纳入国家发展进程的主流；

(c) 有必要就成功得到落实的技术需要评估结果进行宣传和外联，以便分享良好做法和鼓励各国从中学习；

(d) 国家指定实体作为关键参与方积极参与落实本国优先确定的技术，能够推动 CTCN 的技术援助，从而加强落实技术需要评估结果；

(e) 最成功的项目建议书要能确定资金的提供，而为了方便确定资金的提供，可就成本、成本效益比、连带效益、供资办法、监测计划和风险分析提供详细信息，这能够提高项目对供资方的吸引力；

(f) 从已落实的技术行动计划和项目设想中跟踪挑战和经验教益，以此提供的信息可以扩大成功执行的行动的范围。

57. 为了加强落实技术需要评估的结果，特别是技术行动计划和项目设想，技执委建议缔约方会议：

(a) 敦促缔约方确定有经验的利害关系方并吸收它们参与制定可加以落实的技术需要评估，包括规定利害关系方的角色为“典范”和“扶持者”；

(b) 鼓励发展中国家缔约方将技术需要评估与其他相关国家和部门计划和方案、例如国家发展计划和其他相关的减缓和适应进程相融合；

(c) 请缔约方和相关组织提高认识，加大力度宣传成功得以落实的技术需要评估结果，以使各国能够切实分享并效仿成功的落实经验；

(d) 认识到国家指定实体作为关键行为方积极参与落实本国优先确定的技术，能够便利 CTCN 的技术援助工作，以加强执行技术需要评估的结果，还认识到对国家指定实体开展能力建设将帮助它们更有效地履行职能；

(e) 认识到需要加快落实技术行动计划并纳入实施项目设想的供资办法, 在开展技术行动计划和改进此前曾经开展的技术行动计划时有可能需要额外的资金和人力资源, 以使投资者对项目执行工作产生兴趣;

(f) 请缔约方和相关组织跟踪并交流从已落实的技术行动计划中产生的挑战和经验教训, 从而切实落实技术需要评估的结果。

#### 气候技术融资

58. 技执委关于加强获取气候技术融资的简报着重介绍发展中国家在气候技术融资方面面临的挑战、气候技术融资中的最佳做法和经验教益以及各不同利害关系方在便利获取气候技术融资方面的作用。根据该简报, 技执委强调:<sup>22</sup>

(a) 吸引气候技术融资需要一整套政府政策组合, 这些政策应当:

- (一) 持久: 其持续时间应体现一个项目的融资时限;
- (二) 响亮: 制定的政策和提供的激励措施能够真正对最终结果产生影响, 并提高项目落实资金的能力;
- (三) 合法: 提供明确、依法制定的监管框架, 从而让人们相信, 制度是稳定的, 能够为资本密集型投资奠定基础;

(b) 在技术项目周期的每一个阶段开展能力建设并支持国家典范, 对于有效的气候技术融资和技术转让十分重要;

(c) 应通过金融工具和/或其他工具在公共和私人行为方之间分担真实的和感知的风险, 高效地利用气候技术公共融资, 从而加快对气候技术的投资;

(d) 广泛、尽早和切实吸收利害关系方参与有助于降低在投资于相对较新的技术方面的风险, 并减少障碍;

(e) 有必要确保在国家一级的技术和气候融资相关计划和方案之间采用融合办法, 特别是将技术需要评估与其他相关国家和部门计划和方案相融合;

(f) 鉴于国际气候融资和技术支持的标准和评价方式各不相同, 有必要加强国际机构之间的一致性, 以降低发展中国家在申请融资时需要遵守的程序的复杂性。

59. 为加强获取气候技术融资, 技执委建议缔约方会议:

(a) 鼓励各缔约方推动建设持久、响亮、合法、有利于气候技术融资和投资的扶持性环境;

(b) 鼓励各缔约方通过在公共和私人行为方之间分担风险的金融工具和/或其他工具, 使用公共资金用于气候技术;

<sup>22</sup> 详情可参阅技执委关于加强获取气候技术融资的简报(2015年10月)。

(c) 鼓励有能力的缔约方并请相关组织加强对技术项目周期每一个阶段的能力建设和国家冠军的支持力度，从而切实实现气候技术融资和技术转让；

(d) 请相关组织通过为新进入者提供信息、数据和业务支持以及商业模式，推动市场开发；

(e) 鼓励发展中国家缔约方将技术需要评估与其他相关国家和部门计划和方案、例如国家发展计划和其他相关的减缓和适应进程相融合。

#### 国家创新体系

60. 技执委强调：<sup>23</sup>

(a) 国家创新体系在协助缔约方为应对气候变化开展高效和有效的技术变化方面发挥着核心作用；

(b) 为加快全球气候工作，需要支持发展中国家加强国家创新体系。有效的国家创新体系对于加强发展中国家吸收、分配、传播和部署气候技术、使这些技术适应它们的需要以及落实和维护这些技术的能力至关重要。这也将协助不断进行技术开发并适应区域需要；

(c) 正在国家、区域和国际层面开展工作，以支持发展中国家增强气候技术创新方面的国家创新体系。这些工作可以确定合作和协作领域，以加强国家创新体系，从而使各国能够实现其气候技术目标。

61. 为了协助加强发展中国家的国家创新体系，技执委建议缔约方会议：

(a) 鼓励相关组织收集数据和信息并进行分析，以加强各方对发展中国家气候技术创新方面的国家创新体系的现状的认识；

(b) 鼓励国家创新体系所有利害关系方加强交流从协助发展中国家增强气候技术创新方面的国家创新体系的倡议中学到的经验教益和良好做法；

(c) 鼓励发展中国家缔约方审议在开展技术需要评估和制定技术行动计划时如何加强国家创新体系，以使其能够实现特定的气候技术目标，并向 CTCN 提交请求；

(d) 请发达国家缔约方通过国家指定实体向 CTCN 指出它们如何能够支持发展中国家加强国家创新体系；

(e) 鼓励 CTCN 探索<sup>24</sup> 它如何能够充当发展中国家气候技术创新方面的经验教益和良好做法的知识联络点，包括利用国家指定实体和其他利害关系方可就增强国家创新体系问题交换信息的现有平台。

<sup>23</sup> 详情可参阅技执委关于加强国家创新体系以增强气候变化行动的简报(2015 年 10 月)。

<sup>24</sup> 根据第 1/CP.16 号决定，第 123 段(c)项(二)。

62. 为支持以上第 61 段中确定的行动，技执委告知缔约方会议，技执委随时准备就国家创新体系开展进一步行动，作为 2016-2017 年滚动工作计划的一部分，包括与 CTCN、国际组织和相关利害关系方合作。

#### 分布式可再生能源发电的技术部署

63. 技执委向缔约方强调指出，部署分布式可再生能源发电技术能够：<sup>25</sup>

(a) 通过低碳发电为降低温室气体排放量做出重大贡献；

(b) 在无法通过集中电网供电的地区供电，并向所有社区提供连带效益，例如加强能源保障、减少当地空气污染和降低对进口化石燃料的依赖性；

(c) 为电网连接的系统提供额外的电力来源，从而加强这些电网的能源保障、弹性和效率。

64. 为使分布式可再生能源发电技术能够得到广泛使用，技执委建议缔约方会议鼓励缔约方：

(a) 建设并增强人力和机构能力形式的国内能力，包括通过国家创新体系增强上述能力，从而充分帮助各国开发、转让、部署和运作国内分布式可再生能源系统。可能需要更多的援助和技术改进，才能使系统以具有成本效益的方式应对间歇断电问题；

(b) 制定或更新并实施透明、有效的政策和监管框架，促进可再生能源发电，酌情包括光伏系统的质量控制及旨在确保投资安全的电力管理系统和措施；

(c) 通过适当的激励机制促进私营部门大力参与和投资，并推动落实有效和得到验证的商业模式；

(d) 加强需求端监测和保护技术，以减轻运营期间的过度需求高峰；

(e) 确保所有利害关系方积极参与并在它们之间开展切实合作。

65. 技执委还建议缔约方会议请缔约方、资金机制经营实体和其他金融机构为开发和转让分布式可再生能源发电技术提供资金支持，同时考虑到以上第 64 段中提供的建议。

66. 技执委告知缔约方它已经开始编写关于分布式可再生能源发电问题的技术文件。

<sup>25</sup> 详情可参阅技执委关于推动分布式可再生能源发电技术部署的简报(2015 年 10 月)。

## 四. 气候技术中心与网络 2015 年活动和业绩报告

### A. 咨询委员会的工作

67. 在 2015 年 4 月 14 日至 16 日于丹麦哥本哈根举行的第 5 次会议上, CTCN 咨询委员会: (1) 根据咨询委员会《议事规则》欢迎咨询委员会新成员: Samuel Adeoye Adejuwon 先生、Mohammad Sadeghzadeh 先生、Marina Shvangiradze 女士和 Karsten Krause 先生; (2) 根据咨询委员会《议事规则》欢迎 Matthew Kennedy 先生担任新任主席、Fred Machulu 先生担任新任副主席; (3) 核可了 CTCN 的财务报表。

68. 在 2015 年 9 月 14 日至 16 日于哥本哈根举行的第 6 次会议上, 咨询委员会: (1) 欢迎代表环境问题非政府组织的咨询委员会新成员 Elenita Daño 女士; (2) 批准了 CTCN 的年度运作计划; (3) 临时核可了 CTCN 的 2016 年预算。

### B. 气候技术中心与网络的组织结构

#### 1. 气候技术中心

69. 截至 2015 年 6 月, 气候技术中心的所有员额, 包括 1 名主任、5 名专业人员和 2 名行政人员, 均已填补。所有候选人均是根据联合国标准通过竞争程序遴选的。除招聘上述人员之外, 环境署和联合国工业发展组织(工发组织)将继续向 CTCN 提供实物支持。

70. CTCN 继续得到集团伙伴的支持, 使之能够提供所有服务, 特别是向发展中国家提供技术援助。在知识管理、监测和评价、能力建设和私营部门参与领域, CTCN 还继续得到其战略伙伴 DNV GL 的支持。

#### 2. 气候技术网络

71. 缔约方会议曾请气候技术中心建立并推动一个网络, 由能够对发展中国家提出的有关技术<sup>26</sup> 开发和转让的请求作出回应的机构组成。<sup>27</sup> 根据 CTCN 咨询委员会第 2 次和第 3 次会议的结果制定了接受气候技术网络成员的程序。

72. 截至 2015 年 10 月 6 日, 共收到 101 份请求加入该网络的申请。其中 89 个机构已经被接受为成员, 两份申请被认为未能满足所有标准, 其余的申请正在评估之中。从机构类型来看, 该网络主要由私营部门、非政府组织以及学术和研究组织组成, 它们占该网络总成员的 70% 左右, 而每一类分别占这 70% 的大约三分之一。

<sup>26</sup> 根据政府间气候变化专门委员会的定义, 气候技术是指适应不断变化的气候或减少温室气体排放所需的任何设备、技术、实用知识或技能, 既包括适应措施, 也包括减缓措施。

<sup>27</sup> 第 1/CP.16 号决定, 第 123 段。

73. 为了促进该网络的发展, CTCN 直接与 200 多个机构进行了接触。2015 年 10 月开展的一项快速分析得出结论认为, 在非洲注册的网络成员数量低于在亚洲和美洲注册的网络成员数量, 但是该网络在非洲的接触面与其他区域基本相当, 因为尽管很多机构的总部不在非洲, 但却向非洲国家提供服务。在所有区域中, 大洋洲是最令人关切的, 需要加大力度, 促进本区域更多机构申请加入该网络。在成员数量和接触面两方面, 该网络都正在朝着实现 2015 年目标的方向迈进。不过, 还需要在所有次区域、部门和机构类型方面加强专门知识。

### 3. 国家指定实体

74. 国家指定实体是技术开发和转让的国内联络点, 也是发展中国家就其技术需要有关的请求与气候技术中心进行接触的联络点。缔约方会议曾请缔约方根据第 2/CP.17 号决定附件七和第 14/CP.18 号决定第 12 段提名负责技术开发和转让问题的国家指定实体。

75. 截至 2015 年 10 月 6 日, 136 个国家已经提名了国家指定实体, 其中 111 个为非《公约》附件一所列缔约方(非附件一缔约方)。<sup>28</sup> 鉴于国家指定实体的重要性, 作为其活动的一部分, CTCN 继续鼓励各国提名国家指定实体, 并已经联系《气候公约》气候变化问题联络点, 请各国提名国家指定实体, 以便参与 CTCN 的服务并从中获益。除了制定国家指定实体手册、就 CTCN 的结构和业务向国家指定实体提供指导之外, CTCN 还主持了同行学习会议。在这些会议上, 国家指定实体可就它们国家如何建立国家指定实体的结构分享经验。

### 4. 资金

76. 缔约方会议第 2/CP.17 号决定决定, 与气候技术中心以及启动该网络服务相关的费用应由各种来源提供资金, 从资金机制到慈善来源, 以及东道机构和该网络参与方的捐款和实物捐助。<sup>29</sup> 缔约方会议还请有能力的缔约方通过提供资金资源和其他资源支持 CTCN。<sup>30</sup>

77. 2012 年 12 月, 在 COP 17 上, 由环境署牵头的集团被选定为 CTCN 的东道机构。此后不久, 即通过该集团提供的价值 585 万美元的现金和实物捐助快速启动了 CTCN 的业务。截至 2015 年 7 月, CTCN 共争取到双边来源的 2,670 万美元(见下表), 其中 88% 已经收到。此外, 2015 年 6 月, “通过气候技术中心与网络促进加快支付并扩大减缓技术的部署”项目获批之后, 环境基金支付了 180 万美元。以上所列向 CTCN 的捐款总计达到 3,435 万美元。环境署和工发组织作为 CTCN 集团的共同牵头机构, 继续与现有和其他潜在捐助方接触, 以获得更多资金。2016 年, CTCN 的计划预算为 1,898 万美元, 已经落实其中大约 900 万美元。

<sup>28</sup> 见<[http://unfccc.int/ttclear/templates/render cms\\_page?TEM\\_ndes](http://unfccc.int/ttclear/templates/render cms_page?TEM_ndes)>。

<sup>29</sup> 第 14/CP.18 号决定, 附件一, 第七节。

<sup>30</sup> 第 2/CP.17 号决定, 第 139 段。



## 截至 2015 年 7 月气候技术中心与网络已经获得的资金

捐助方 <sup>a</sup>	总捐助额(美元)
挪威	8 499 850
欧洲联盟	6 784 261
丹麦	5 361 461
加拿大	2 451 461
日本	1 300 499
美利坚合众国	1 000 000
德国	586 207
瑞士	400 000
芬兰	216 640
爱尔兰	117 647
<b>小计</b>	<b>26 718 026</b>
环境基金	1 800 000
<b>总计</b>	<b>28 518 026</b>

<sup>a</sup> 瑞典通过联合国环境规划署的现金和实物捐助为启动 CTCN 提供了捐助。

78. 缔约方会议请环境基金作为《公约》供资机制之一为 CTCN 的启动和活动提供支持。环境署和工发组织已经根据第 2/CP.17 号决定，代表 CTCN 与环境基金举行过若干次讨论，以获得环境基金的支持。环境基金也参加了 CTCN 咨询委员会的各次会议，讨论环境基金在 CTCN 中的作用。目前，还正在 CTCN 与环境基金气候技术转让区域项目和由区域开发银行实施的融资中心之间建立起联系。与区域开发银行的最近一次讨论于 2015 年 8 月 28 日在马尼拉举行，最终商定进一步探讨在缔约方会议活动上开展合作，就合作问题发出联合信息，并进一步讨论如何在国家层面合作和如何将技术援助与资金支持挂钩。

79. CTCN 已经并继续与绿色气候基金接触，探索是否可能获得额外资金来源，特别是为 CTCN 的核心活动(即技术援助)获得额外资金来源。

## C. 气候技术中心与网络开展的活动

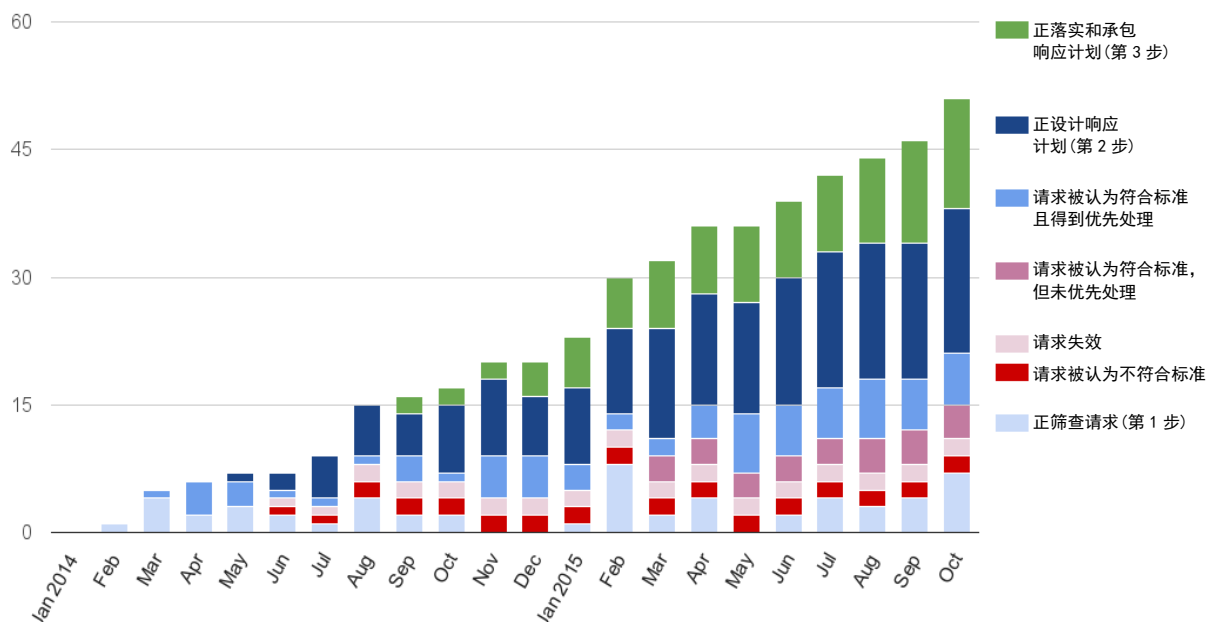
### 1. 职能 1：响应发展中国家的请求

80. 截至 2015 年 10 月 6 日，CTCN 已经就总计 50 项请求和响应计划与 30 个非附件一缔约方接触。<sup>31</sup> 在优先处理的请求中，已经有将近三分之一正处于不同的实施阶段。请求数量及其在发展阶段方面的进展逐月提高，预计这一趋势将会持续下去

<sup>31</sup> 更多潜在的请求正在提交或讨论阶段，特别涉及在上文第 77 段提及的由环境基金供资的项目之下将请求进行整合。

(见下图)。根据咨询委员会批准的现行优先处理标准，提交 CTCN 的大部分请求都被认为符合标准，只有两项请求被认为不符合标准。2015 年 3 月，CTCN 发生了第一批被认为符合标准、但当时未优先处理的请求。目前，未优先处理的请求数量为 4 项。

#### 请求气候技术中心与网络提供技术援助的情况及其响应情况



81. 请求既涵盖气候变化适应，也涵盖气候变化减缓，其中 28% 的请求与适应有关，48% 的请求与减缓有关，24% 的请求与减缓和适应都有关。这些请求在不同地域之间的分布较为均衡，其中 16 项请求来自非洲，18 项请求来自亚洲和太平洋区域，14 项请求来自拉丁美洲和加勒比区域，2 项请求来自东欧。3 项请求为多国请求。

82. 大多数请求是由 2009 年至 2013 年期间开展了技术需要评估的国家提交的。考虑到所有开展了包括技术行动计划的“第二次技术需要评估”的国家，56% 的请求是由开展了技术需要评估的国家提交的。收到的请求与开展过技术需要评估的国家之间存在正相关关系。然而，并不是开展过技术需要评估的国家提交的所有请求都与技术需要评估提出的建议和确定的优先重点直接相关。

83. 随着请求数量不断增加，有必要将技术援助工作的重点放在最有可能在请求国促成气候技术有效部署的请求上，包括为此消除障碍、加强扶持性环境并与现有工作以及供资机构和捐助方建立联系。CTCN 继续与全球和区域开发银行、适应基金和绿色气候基金积极联络，以便为 CTCN 及时提供技术援助创造模式，从而实现大规模气候融资。

## 2. 职能 2：促进合作和获取信息

84. CTCN 的知识管理系统继续协助 CTCN 向发展中国家的国家指定实体、更广泛的政府决策者和其他气候技术从业者提供核心职能。CTCN 网站提高了集团伙伴和不断增加的网络成员提供的大量信息的可见度。自 2015 年 1 月起, 已经有 200 个不同国家(包括 155 个发展中国家和岛屿国家)的大约 78,000 个用户访问了 CTCN 网站。<sup>32</sup> 近几个月来, CTCN 网站每日访问量平均为 1,000, 即每月访问量为 30,000。

85. CTCN 的内网(即知识管理系统的对内部分)现在支持对技术援助进程进行管理和跟踪, 从而帮助 CTCN 工作人员处理请求、监测进展并启动/接收相关行动提醒。一个在线监测系统现能捕捉与技术援助相关的信息(包括国家、主题领域、响应专家组等), 从而帮助加强监测和评价职能, 包括产生自动化的最新图像资料(包括图形和图表)。内网还通过开发在线配对系统为管理技术援助活动提供进一步支持。配对工具对国家指定实体的请求进行分析, 并根据相关经验和专长对各组织(既包括集团伙伴、也包括网络成员)进行排名。生成的信息有助于气候技术经理确定响应专家组的最佳人选。

86. CTCN 的知识管理系统继续通过加强其能力建设中心侧重于开发内容。能力建设中心提供各种网络研讨会和 CTCN 区域培训班和论坛的有关信息。即将开发的技术图书馆将汇总整个 CTCN 网站上的相关信息。

87. 作为建设知识伙伴关系工作的一部分, CTCN 在 2015 年 6 月主办了气候知识中介论坛, 汇集了 60 多个专门从事气候和开发信息工作的全球、区域和国家领先知识中介, 这部分是为了协助在 CTCN 网站和其他相关气候网站之间建立起内容方面的联系。

## 3. 职能 3：加强网络、伙伴关系和能力建设

88. 在第二年运作期间, CTCN 计划为国家指定实体举行七次区域论坛, 以期通过加强与次区域、区域和多边开发银行以及与气候技术相关的其他资金机制的代表之间的关系, 帮助国家指定实体为请求的后续行动或其他气候技术活动确定并获取资金。区域论坛还为加强新出现的国家指定实体区域网络提供了契机, 它们可分享在国家层面建立国家指定实体并开展活动、使用 CTCN 提供的技术援助、在 CTCN 与几个发展中国家开展的技术需要评估进程之间建立联系等方面的经验。

89. 截至 2015 年 10 月 6 日, CTCN 已经为以下区域举行了区域论坛: (1) 亚洲; (2) 非洲法语区(使用法语); (3) 非洲英语区; (4) 东欧、中东和西亚, 吸引了 59 个国家和绿色气候基金、多边开发银行、CTCN 集团伙伴和网络成员的代表与会。

90. 将于 2015 年秋为以下三个区域举行剩余的三个区域论坛: (1) 拉丁美洲和加勒比区域(使用西班牙语); (2) 太平洋小岛屿发展中国家; (3) 加勒比小岛屿发展中国家。

<sup>32</sup> <ctc-n.org>.

91. CTCN 在 COP 20 上为最不发达国家推出了请求孵化方案。该方案旨在加强最不发达国家的能力，帮助它们编拟极有可能在实地实现技术部署和转让的高质量技术援助请求，并吸引投资、增强与气候技术有关的体制能力和根据国家发展目标加强国家技术转让工作。2015 年上半年，CTCN 开始通过该方案向 11 个最不发达国家提供支助，预计 2015 年下半年将有更多最不发达国家参与该方案。

92. 2015 年，CTCN 还启动了借调方案，其目标是在气候技术中心及其伙伴机构之间交流知识和经验，从而促进气候变化适应和减缓领域的国际合作。代表本网络成员(包括国家指定实体)和 CTCN 集团伙伴的候选人受邀参加 CTCN 在丹麦哥本哈根总部的工作，为期 4 至 6 个月。成功的候选人将参加 CTCN 的战略和业务工作，同时加强他们对气候技术实施和知识转让的认识。第一批借调人员于 2015 年 8 月开始工作，计划 2015 年秋再推出一轮借调方案。

93. 此外，CTCN 还推出了一系列网络研讨会，这是 CTCN 建设国家指定实体和其他利害关系方在气候技术方面的能力的另一种办法。网络研讨会介绍主要气候技术和部门及其对提高抗御力和降低温室气体排放量的贡献。网络研讨会的参与者有机会讨论各部门的主要差距和障碍，并学习其他区域能够效仿的成功政策和工具的实例。已经举行了十几次网络研讨会，参与者达 1,000 多人。另计划每一周至两周举行更多网络研讨会。

#### 4. 气候技术中心与网络开展的其他活动

##### 宣传和外联

94. 气候技术中心与网络继续通过网站、日益增多的社交媒体活动、电子邮件新闻简报、网络研讨会和书面材料，更广泛地宣传其提供的服务。对 CTCN 的新闻报道包括 50 多篇免费媒体文章。

95. CTCN 就技术援助、能力建设和知识共享服务提供了最新进展汇报，并于全年在各种活动、包括 COP 20 和 SBI 42 以及若干其他区域和国际活动上宣传了这些服务。

##### 监测和评价

96. CTCN 正与 DNV GL 继续开发监测和评价系统，以便利向缔约方会议/缔约方、技执委、CTCN 咨询委员会、捐助方、环境署和工发组织进行明确、高效和及时的报告。该系统还将用于向媒体和民间社会等感兴趣的利害关系方通告 CTCN 的结果，将帮助 CTCN 监测和评价其业务表现以及环境署/工发组织集团在实现 CTCN 各项目标方面的成效。已经通过知识管理系统的控制面板公布了监测和评价系统的一些结果，并即将公布更多结果。汇编的数据将用来报告 CTCN 成功提供服务的情况。

各国从气候技术中心与网络接收技术援助的资格标准

97. CTCN 收到来自土耳其的通知，该国认为它是一个发展中国家，有资格接收 CTCN 的援助。CTCN 咨询委员会第 6 次会议商定，CTCN 应向缔约方会议寻求澄清，澄清特殊情况得到缔约方会议承认的土耳其是否有资格作为发展中国家从 CTCN 得到支持。

## 5. 主要信息

98. 发展中国家的国家指定实体需要继续不断得到机构支持，以管理并监测它们根据《公约》做出的与气候有关的承诺。发展中国家需要更加全面的体制能力支持。这种支持将协助他们准备实施其技术行动计划、国家适应计划和适合本国的减缓行动。

99. 还需要加强与其他相关专题机构和利害关系方的协同作用和联系，以便 CTCN 能够更好地提供服务。

100. CTCN 指出，目前的融资模式主要依赖于双边来源。这是一个棘手的问题，因为无法确保未来提供服务所需的资金。

## Annex

[English only]

### **Key messages to be delivered to the Conference of the Parties at its twenty-first session**

#### **I. Joint key messages of the Technology Executive Committee and the Climate Technology Centre and Network**

1. Throughout 2015, the Technology Executive Committee (TEC) and the Climate Technology Centre and Network (CTCN) have continued to collaborate closely on a number of activities and events in order to ensure coherence and synergy in the work of the Technology Mechanism.

2. The TEC and the CTCN wish to provide Parties with the following joint key messages on how to further enhance action on climate technology development and transfer. The Technology Mechanism:

(a) Stands ready to support Parties in implementing enhanced action on mitigation and adaptation, in both the short and long terms, including through the implementation of the outcomes of the twenty-first session of the Conference of the Parties (COP), without prejudging the outcomes of the deliberations among Parties on this matter;

(b) Acknowledges the important role and active participation of stakeholders in supporting the Technology Mechanism's activities and operations in 2015, including by participating in the Network of the CTCN and actively contributing to the work of the TEC;

(c) Notes with appreciation the efforts of Parties to nominate their national designated entity (NDE) in 2015, being a substantive increase compared with in 2014, and invites those Parties that have yet to do so to nominate their NDE;

(d) Reiterates its invitation to eligible Parties to submit, through their NDE, requests to the CTCN for technical assistance on climate technology development and transfer activities;

(e) Invites Parties, through their NDE, to inform the CTCN on how they could support its activities;

(f) Recognizes that the active participation of NDEs as key players in the implementation of nationally prioritized technologies can facilitate the technical assistance of the CTCN to enhance the implementation of the results of technology needs assessments (TNAs), and that capacity-building for NDEs would help them to perform more effectively;

(g) Invites the Global Environment Facility (GEF) to continue to provide financial support to developing country Parties to conduct or update their TNAs;

(h) Underlines the need for financial resources for the implementation of the results of TNAs;

(i) Welcomes the full operationalization and activities of the Green Climate Fund (GCF) in 2015 and the initiation of an ongoing dialogue on linkages between the Technology Mechanism and the GCF;

(j) Appreciates the continued financial and technical support for the activities of the Technology Mechanism;

(k) Encourages Parties to create enabling environments conducive to mobilizing increased levels of investment in climate technologies;

(l) Reaffirms that the TEC and the CTCN will continue to collaborate to enhance coherence and synergy, including through the knowledge management system of the CTCN and the technology information clearing house (TT:CLEAR), in accordance with decision 17/CP.20, paragraph 3.

## II. Key messages of the Technology Executive Committee

3. Building on the work carried out in 2015, the TEC wishes to deliver the following key messages to COP 21.

### Technology needs assessments

4. TNAs, those already conducted and future ones, provide useful information for the implementation of future activities aimed at mitigating or adapting to climate change. The purpose of the TNA process is to assist developing countries to identify and analyse their priority technology needs, which can be the basis for a portfolio of programmes and projects, including environmentally sound technologies.

5. COP 20 recognized the need for the TNA process to be improved in order to facilitate the implementation of the project ideas emanating from it.

6. The TEC prepared an interim report on guidance on the enhanced implementation of the results of TNAs. The following key messages were derived from the findings contained in the interim report:

(a) Human capacities are at least as important as the process. Early identification and involvement of champions or enablers can give visibility to a project and promote political support;

(b) Information derived from the TNA process is useful to other national development processes and should therefore be mainstreamed into them;

(c) Awareness and outreach of successfully implemented results of TNAs are necessary in order to share good practices and encourage countries to learn from them;

(d) Active participation of NDEs as key players in the implementation of nationally prioritized technologies can facilitate the technical assistance of the CTCN to enhance the implementation of the results of TNAs;

(e) Project proposals will be most successful if they have funding identified, which is facilitated by providing detailed information on costs, cost-benefit ratios, co-benefits, funding options, monitoring plans and risk analyses, which can make projects more attractive to funders;

(f) Tracking challenges and lessons learned from implemented technology action plans (TAPs) and project ideas provides information that can expand the range of successfully implemented actions.

7. To enhance the implementation of the results of TNAs, in particular TAPs and project ideas, the TEC recommends that the COP:

(a) Urge Parties to identify and engage experienced stakeholders in developing implementable TNAs, including specifying stakeholders' roles as 'champions' and 'enablers';

(b) Encourage developing country Parties to integrate TNAs with other relevant national and sectoral plans and programmes, such as national development plans and other related mitigation and adaptation processes;

(c) Invite Parties and relevant organizations to increase awareness and enhance the outreach of successfully implemented results of TNAs to allow countries to effectively share and replicate successful implementation experiences;

(d) Recognize that the active participation of NDEs as key players in the implementation of nationally prioritized technologies can facilitate the technical assistance of the CTCN to enhance the implementation of the results of TNAs, and that capacity-building for NDEs would help them to perform more effectively;

(e) Recognize the need to expedite the implementation of TAPs and to incorporate funding options for implementing project ideas, and the potential need for additional financial and human resources when conducting TAPs, and improving those previously conducted, in order to trigger investors' interest in project implementation;

(f) Invite Parties and relevant organizations to track and share challenges and lessons learned from implemented TAPs and project ideas for the effective implementation of the results of TNAs.

### Climate technology financing

8. Based on the TEC Brief on enhancing access to climate technology financing, which focused on the challenges of financing climate technologies faced by developing countries, best practices in and lessons learned from climate technology financing and the roles of different stakeholders in facilitating access to climate technology finance, the TEC highlights that:<sup>1</sup>

(a) Attracting financing for climate technologies requires a combination of governmental policies that are:

- (i) Long-lasting: sustained for a duration that reflects the financing time frame of a project;
- (ii) Loud: establish policies and provide incentives that make a difference to the bottom line and improve the bankability of projects;
- (iii) Legal: provide a clear, legally established regulatory framework to build confidence that the regime is stable and can provide the basis for capital-intensive investments;

(b) Capacity-building and support for national champions at each stage of the technology project cycle are important for effective climate technology financing and technology transfer;

(c) Public finance for climate technologies should be used efficiently through financial and/or other instruments that share risks, both real and perceived, between public and private actors, to catalyse investments in climate technologies;

(d) Wide, early and effective stakeholder engagement helps reduce risks and barriers to investment in relatively newer technologies;

(e) It is important to ensure an integrated approach between technology and climate finance related plans and programmes at the national level, in particular the integration of TNAs with other relevant national and sectoral plans and programmes;

(f) Given the different criteria for and evaluations of international climate finance and technology support, there is a need to enhance coherence between international institutions in order to reduce the complexity of the processes that developing countries have to follow to request financing.

9. To enhance access to climate technology financing, the TEC recommends that the COP:

(a) Encourage Parties to promote enabling environments, conducive to climate technology financing and investment, that are long-lasting, loud and legal;

---

<sup>1</sup> More information may be found in the TEC Brief on enhancing access to climate technology financing (October 2015).



(b) Encourage Parties to use public finance for climate technologies through financial and/or other instruments that share risks between public and private actors;

(c) Encourage Parties in a position to do so and invite relevant organizations to enhance support for capacity-building and for national champions at each stage of the technology project cycle for effective climate technology financing and technology transfer;

(d) Invite relevant organizations to facilitate market development through providing information, data and business support for new entrants and business models;

(e) Encourage developing country Parties to integrate TNAs with other relevant national and sectoral plans and programmes, such as national development plans and other related mitigation and adaptation processes.

#### National systems of innovation

10. The TEC highlights that:<sup>2</sup>

(a) A national system of innovation (NSI) plays a central role in supporting a Party in undertaking efficient and effective technological change in response to climate change;

(b) To accelerate global climate efforts, there is a need to support developing countries in strengthening their NSI. Effective NSIs are essential for enhancing developing countries' capacity to absorb, distribute, diffuse and deploy climate technologies, adapt these technologies to their needs and implement and maintain them. This will also support continued technological development and adaptation to regional needs;

(c) There are national, regional and international efforts under way to support developing countries in strengthening their NSI with regard to climate technology innovation. Those efforts could identify areas of cooperation and collaboration for strengthening NSIs, with a view to enabling countries to achieve their climate technology goals.

11. To support the strengthening of developing countries' NSIs, the TEC recommends that the COP:

(a) Encourage relevant organizations to collect data and information and undertake analyses to develop an enhanced understanding of the state of play of developing countries' NSIs with regard to climate technology innovation;

(b) Encourage all NSI stakeholders to enhance the sharing of experiences, good practices and lessons learned from initiatives supporting the strengthening of developing countries' NSIs with regard to climate technology innovation;

(c) Encourage developing country Parties to consider how to strengthen their NSI when they undertake TNAs and formulate TAPs, with a view to enabling them to achieve their specified climate technology goals and submit requests to the CTCN;

(d) Invite developed country Parties to highlight to the CTCN, through their NDE, how they could support developing countries in strengthening their NSI;

(e) Encourage the CTCN to explore<sup>3</sup> how it may act as a focal point for knowledge on experiences, good practices and lessons learned in supporting the strengthening of developing countries' NSIs with regard to climate technology innovation, including by utilizing existing platforms through which NDEs and other stakeholders may exchange information on the strengthening of NSIs.

<sup>2</sup> More information may be found in the TEC Brief on strengthening national systems of innovation to enhance action on climate change (October 2015).

<sup>3</sup> In accordance with decision 1/CP.16, paragraph 123(c)(ii).

12. To support the actions identified in paragraph 11 above, the TEC informs the COP that it stands ready to undertake further activities on NSIs as part of its rolling workplan for 2016-2017, including by collaborating with the CTCN, international organizations and relevant stakeholders.

#### Technology deployment in distributed renewable electricity generation

13. The TEC highlights to Parties that the deployment of technology in distributed renewable electricity generation can, inter alia:<sup>4</sup>

(a) Contribute significantly to reducing greenhouse gas emissions by generating low-carbon electricity;

(b) Deliver electricity services in areas that cannot be supplied by centralized grids in addition to providing co-benefits to all communities, such as enhanced energy security, reduced local air pollution and reduced dependence on imported fossil fuels;

(c) Provide additional sources of electricity in grid-connected systems, thus enhancing the energy security, resilience and efficiency of such grids.

14. In order for technology in distributed renewable electricity generation to reach widespread use, the TEC recommends that the COP encourage Parties to:

(a) Build and strengthen in-country capacity in the form of human and institutional capabilities, including through NSIs, in order to fully enable countries to develop, transfer, deploy and operate nationally distributed renewable systems. More assistance and technology improvement may be needed to enable systems to cope with intermittency in a cost-effective manner;

(b) Develop or update and implement transparent, effective policy and regulatory frameworks that promote distributed renewable electricity generation, including quality control of photovoltaic systems and power management systems and measures to ensure security of investments, as appropriate;

(c) Stimulate robust private-sector involvement and investment through appropriate incentives and facilitate the implementation of effective and proven business models;

(d) Enhance demand-side monitoring and conservation technologies to reduce excessive peaks in demand during operation;

(e) Ensure the active participation of, and effective collaboration between, all stakeholders.

15. The TEC also recommends that the COP invite Parties, the operating entities of the Financial Mechanism and other financial institutions to provide financial support for the development and transfer of technology in distributed renewable electricity generation, taking into account the recommendations provided in paragraph 14 above.

16. The TEC informs Parties that it has initiated the preparation of a technical paper on distributed renewable electricity generation.

### **III. Key messages of the Climate Technology Centre and Network**

17. Developing country NDEs need continued and sustained institutional support to manage and supervise their climate-related commitments under the Convention. There is a need for more comprehensive institutional capacity support for developing countries, which will assist them in

---

<sup>4</sup> More information may be found in the TEC Brief on facilitating technology deployment in distributed renewable electricity generation (October 2015).

preparing for the implementation of their TAPs, national adaptation plans and nationally appropriate mitigation actions.

18. There is also a need for enhanced synergies and linkages with other relevant thematic bodies and stakeholders in order for the CTCN to improve on the delivery of its services.

19. The CTCN notes that its current funding model relies mainly on bilateral contributions. This is challenging as it does not assure future funding for the delivery of its services.

---