



附属科学技术咨询机构
第五十一届会议
2019年12月2日至9日，圣地亚哥

临时议程项目 5
技术的开发和转让：
技术执行委员会以及气候技术中心和网络的联合
年度报告

附属履行机构
第五十一届会议
2019年12月2日至9日，圣地亚哥

临时议程项目 13(a)
技术的开发和转让：
技术执行委员会以及气候技术中心和网络的联合
年度报告

技术执行委员会以及气候技术中心和网络 2019 年 联合年度报告*

概要

本报告介绍技术执行委员会以及气候技术中心和网络 2019 年的活动和业绩，包括为支持执行《巴黎协定》而实施的技术框架。报告载有关于这两个机构会议的信息及其提交《公约》缔约方会议第二十五届会议和作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议第二届会议的主要信息。本文件收入了联合国环境规划署就其作为气候技术中心和网络的联合牵头机构的作用的有关事项提供的信息。附件载有技术执行委员会根据减缓问题技术专家会议的成果就前进方向和应采取的行动提出的建议。

* 由于提交人无法控制的情况，本文件订于标准发布日期之后发布。



目录

	段次	页次
简称和缩略语.....		3
一. 背景.....	1-9	4
A. 任务.....	1-7	4
B. 报告的范围.....	8	5
C. 附属机构可采取的行动.....	9	5
二. 技术执行委员会以及气候技术中心和网络的联合章节.....	10-17	5
三. 技术执行委员会 2019 年活动和业绩报告.....	18-55	6
A. 会议和成员.....	18-21	6
B. 技术执行委员会 2019-2022 年滚动工作计划.....	22-45	7
C. 监测和评估影响.....	46-47	10
D. 宣传和外联.....	48-49	10
E. 挑战和经验教训.....	50	11
F. 提交《公约》缔约方会议和作为《巴黎协定》 缔约方会议的《公约》缔约方会议的主要信息.....	51-55	11
四. 气候技术中心和网络 2019 年活动和业绩报告.....	56-141	12
A. 咨询委员会会议和成员.....	56-59	12
B. 气候技术中心和网络开展的活动.....	60-81	12
C. 气候技术中心和网络的组织结构.....	82-111	17
D. 就对气候技术中心和网络的独立审查采取的行动.....	112-119	21
E. 挑战和经验教训.....	120-135	23
F. 提交《公约》缔约方会议和作为《巴黎协定》 缔约方会议的《公约》缔约方会议的主要信息.....	136-141	25
附件		
技术执行委员会根据减缓问题技术专家会议的成果 就前进方向和应采取的行动提出的建议.....		26

简称和缩略语

CMA	CMA/《协定》/《公约》缔约方会议	作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议
COP	COP/缔约方会议	《公约》缔约方会议
CTC	CTC	气候技术中心
CTCN	CTCN	气候技术中心和网络
DTU	DTU	丹麦技术大学
GCF	GCF	绿色气候基金
GEF	环境基金	全球环境基金
NAP	NAP	国家适应计划
NDA	NDA	指定国家主管部门
NDC	NDC	国家自主贡献
NDE	NDE	指定国家实体
PSP	波兹南战略方案	关于技术转让的波兹南战略方案
SB	SB/附属机构	附属机构届会
SBI	履行机构	附属履行机构
TEC	TEC	技术执行委员会
TEM	TEM	技术专家会议
TEP	TEP	技术审查进程
TNA	TNA	技术需要评估
TT: CLEAR	TT: CLEAR	技术信息交换所
UNEP	环境署	联合国环境规划署
UNIDO	工发组织	联合国工业发展组织

一. 背景

A. 任务

1. COP 16 设立的技术机制由 TEC 以及 CTCN 组成，旨在推动进一步采取行动，加大技术开发与转让的力度，支持减缓和适应行动，实现《公约》的全面执行。¹
2. COP 17 请 TEC 和 CTCN 制定编写联合年度报告的程序，并请秘书处将联合年度报告通过附属机构提交 COP 审议。²
3. COP 21 决定，TEC 和 CTCN 应通过附属机构向 CMA 报告它们为支持《巴黎协定》的履行所开展的活动。³
4. COP 23 要求 TEC 和 CTCN 在与高级别倡导者磋商后，在它们提交 COP 的联合年度报告中列入根据技术专家会议的成果就前进方向和应采取的必要行动向缔约方和其他组织提出的建议。⁴
5. COP 24 鼓励 TEC 和 CTCN:
 - (a) 在今后的联合年度报告中进一步改进对挑战和经验教训的报告，包括它们为应对挑战而付出的努力；
 - (b) 继续就监测和评估其活动的影响进行报告，并纳入信息说明跟踪进展的情况和所采用的方法；⁵
6. CMA 1 通过了根据《巴黎协定》第十条第四款建立的技术框架⁶，并请 TEC 和 CTCN 在它们的 2019 年联合年度报告中列入相关信息，说明它们如何将技术框架中的指导意见纳入其各自的工作计划和工作方案，以及在执行技术框架过程中的挑战和汲取的经验教训。⁷
7. CMA 1 注意到 TEC 和 CTCN 关于编写并向 COP 和 CMA 提交联合年度报告的建议。⁸

¹ 第 1/CP.16 号决定，第 117 段。

² 第 2/CP.17 号决定，第 142-143 段。

³ 第 1/CP.21 号决定，第 68 段。

⁴ 第 13/CP.23 号决定，第 4 段。

⁵ 第 13/CP.24 号决定，第 4 和第 7 段。

⁶ 第 15/CMA.1 号决定，附件。

⁷ 第 15/CMA.1 号决定，第 1, 3(b)和 5 段。

⁸ 第 15/CMA.1 号决定，第 4 段。

B. 报告的范围

8. TEC 和 CTCN 提交 COP 的 2019 年联合年度报告包含：

(a) TEC 和 CTCN 的联合章节(见下文第二章)；

(b) 关于 2019 年 TEC 的活动和业绩的一章，包括提交 COP 25 和 CMA 2 的主要信息。该章涵盖了在有关国际组织和观察员组织提名专家的积极参与下，TEC 第 18 和第 19 次会议的成果及其闭会期间的工作，并提供了资料说明在执行任务方面的挑战和经验，以及对执行情况之影响的监测和评估(见下文第三章)；

(c) 关于 2019 年 CTCN 的活动和业绩的一章，包括提交 COP 25 和 CMA 2 的主要信息。该章涵盖了 CTCN 咨询委员会第 13 和第 14 次会议的成果及其闭会期间的工作，介绍了实施 CTCN 任务的挑战和经验教训，以及环境署就其作为气候技术中心的牵头机构的作用的有关事项提供的信息(见下文第四章)。⁹

C. 附属机构可采取的行动

9. 附属机构不妨审议 TEC 和 CTCN 的 2019 年联合年度报告，并作为建议就此提出一项决定草案，供 COP 25 和 CMA 2 审议和通过。

二. 技术执行委员会以及气候技术中心和网络的联合章节

10. 按照 TEC 和 CTCN 执行技术框架的任务，¹⁰ TEC 和 CTCN 咨询委员会举行了前后衔接的会议，并于 2019 年 3 月首次在哥本哈根召开了联合会议，以确定更多合作领域和为支持执行《巴黎协定》而联合开展的活动。TEC 和 CTCN 咨询委员会认识到这种合作的好处，并将考虑今后举行联合会议的机会。

11. 已确定的 2019-2022 年的合作领域是研究、开发和示范；吸收现有技术；长期技术转型；技术需要评估；监测和评估影响；以及宣传和外联。TEC 和 CTCN 咨询委员会共同努力，确定了每个领域的活动以及每个机构可以发挥的作用和做出的贡献，并将在闭会期间继续发展这些活动。

12. 根据 COP 23 规定的任务和技术框架所载的指导意见¹¹，TEC 和 CTCN 还合作开发了一个系统，用以监测和评估技术机制下活动的影响，其中包括跟踪进展和所得到支助的指标和方法。预计将在系统实施期间继续该领域的合作，以确保这两个机构始终响应今后缔约方的任何相关指导意见。

13. TEC 和 CTCN 继续共同促进和分享关于技术机制工作的信息，包括通过会外活动和届会期间的展览。^{12, 13}

⁹ 见第 14/CP.18 号决定，第 10 段。

¹⁰ 第 15/CMA.1 号决定，第 2 段。

¹¹ 第 15/CP.23 号决定，第 5 段，和第 15/CMA.1 号决定，第 23 段。

¹² 见 https://unfccc.int/ttclear/events/2019_event2。

¹³ 见 https://unfccc.int/ttclear/events/2019_event3。

14. TEC 和 CTCN 还通过联合组织以下活动，继续加强在指定国家实体区域论坛¹⁴ 上与指定国家实体以及区域和全球利害关系方的接触：

(a) 2019 年 8 月拉丁美洲和加勒比国家气候周期间举行的关于循环经济解决办法和农业食品链中水与能源管理创新的减缓问题技术专家会议；¹⁵

(b) 2019 年 9 月亚太国家气候周期间举行的关于农业食品链中的智能能源和水利用方面的分散式解决办法的减缓问题技术专家会议。¹⁶

15. TEC 和 CTCN 还继续与《公约》之下的其他组成机构合作，并加强与资金机制的联系。TEC 和 CTCN 咨询委员会的主席参加了：

(a) COP 24 上绿色气候基金与组成机构的第 3 次年度会议，以加强绿色气候基金与技术机制之间的合作和协同配合；

(b) 附属机构第五十届会议期间的巴黎能力建设委员会第 3 次会议，就如何加强《公约》下能力建设活动的一致性和协调提供投入；

(c) 在 COP 24 和附属机构第五十届会议上举行的《气候公约》性别问题研讨会，学习如何将性别因素纳入技术机制工作的主流；

(d) 地方社区和土著人民平台与组成机构在附属机构第五十届会议上的非正式对话。

16. 此外，TEC 和 CTCN 在附属机构第五十届会议间隙会见了附属机构主席、高级别倡导者和适应委员会联合主席，就技术审查进程问题以及如何在 COP 25 上审议其结论交换了意见。

17. 展望未来，TEC 和 CTCN 认识到必须加强合作以确保缔约方在技术机制下获得有效和一致的支助。作为各自工作补充而联合开展的活动将建立在现有合作的基础上，考虑到各种建议和经验教训，并指导它们执行技术框架的工作，包括支持发展中国家缔约方执行其国家自主贡献中气候技术要素的工作。

三. 技术执行委员会 2019 年活动和业绩报告

A. 会议和成员

18. 2019 年 TEC 召开了两次会议：3 月 25 日至 27 日在哥本哈根举行了第 18 次会议，9 月 16 日至 19 日在波恩举行了第 19 次会议。

19. 在第 18 次会议上，TEC 选举 Dinara Gershinkova(俄罗斯联邦)担任 2019 年主席，Stella Gama (马拉维)担任副主席。技术执行委员会感谢卸任主席 Claudia Octaviano Villasana (墨西哥)发挥领导作用，使 TEC 能够在 2018 年有效开展工作。

¹⁴ 见 <https://www.ctc-n.org/capacity-building/ctcn-events>。

¹⁵ 见 https://unfccc.int/ttclear/events/2019_event6。

¹⁶ 见 https://unfccc.int/ttclear/events/2019_event7。

20. TEC 成员名单, 包括他们各自的任期, 可在《气候公约》网站上查阅。¹⁷

21. TEC 的会议进行了网络直播, 包括缔约方和观察员组织代表在内的观察员出席了会议, 他们积极参与讨论审议的问题。所有会议文件、演示文稿、网播、与会者名单和报告均可在技术信息交换所上查阅。¹⁸

B. 技术执行委员会 2019-2022 年滚动工作计划

1. 制定工作计划

22. 在第 19 次会议上, 继续第 18 次会议启动的讨论并考虑到两次会议上观察员的意见后, TEC 商定了 2019-2022 年滚动工作计划。¹⁹ 该工作计划旨在确保 TEC 会根据其任务和职能开展工作的相关性和有效性, 涵盖四年时间, 以配合 CTCN 工作方案的时限和政府间进程中的关键里程碑, 例如将于 2022 年对技术机制进行的第一次定期评估和将于 2023 年进行的第一次全球盘点。

23. 工作计划纳入了技术框架中的指导意见。它包括三个工作流程(减缓、适应和跨领域问题)和五个主题活动领域, 遵循技术框架的关键主题(创新、落实、扶持性环境和能力建设、合作和利害关系方的参与以及支助)。它还包含一个监测和评估活动影响的系统, 以及 TEC 的宣传和外联战略。

24. TEC 同意采用一种总体方法²⁰, 将性别因素纳入滚动工作计划活动的执行, 并在 TEC 内设立性别问题协调人的职位。TEC 还同意在第 20 次会议上任命一名性别问题协调人。

25. TEC 还同意定期审查其滚动工作计划的执行情况, 并酌情进行调整, 同时考虑到 COP 和 CMA 确定的新任务和未来优先事项。

26. TEC 商定为执行滚动工作计划:

(a) 设立五个工作队, 分别负责创新、落实、扶持性环境和能力建设、合作和利害关系方的参与以及支助;

(b) 邀请观察员组织(工商业、环境组织、研究组织和独立组织以及青年非政府组织和政府间组织)的代表参加工作队;

(c) 启动一个进程, 征求利害关系方和组织的兴趣, 以便就滚动工作计划的具体活动支持技术执委会或与之合作。

¹⁷ http://unfccc.int/bodies/election_and_membership/items/6558.php.

¹⁸ <http://unfccc.int/ttclear/tec/meetings.html>.

¹⁹ 见 https://unfccc.int/ttclear/misc_/StaticFiles/gnwoerk_static/TEC_key_doc/8ab7fd8c1cdb40d6a7b22b11d5d0fc51/8ef9bb97b1894aa2a3631d8348a00d87.pdf。

²⁰ 见 TEC 文件 TEC/2019/19/10。可查阅 https://unfccc.int/ttclear/misc_/StaticFiles/gnwoerk_static/tn_meetings/5d9cfbca553d4fb69460f242e6b01d68/17c11d2d2be9435faf0d534c9b2d0713.pdf。

2. 执行工作计划

27. TEC 继续通过专题工作队开展闭会期间工作，以有效执行其工作计划。关于 TEC 工作队组成的信息可在技术信息交换所上查阅。²¹

28. TEC 谨对缔约方提供的资金捐助以及相关组织和其他利害关系方，包括参与 TEC 工作队工作的观察员组织代表的积极参与和支持表示感谢，这些参与和支持使 TEC 得以成功执行 2019 年工作计划。

29. 2019 年，TEC 在其滚动工作计划的五个专题领域开展了实质性工作

(a) 创新

30. TEC 同意在其工作计划中纳入创新专题领域的一些活动。有些活动基于 TEC 以往在这一领域开展的工作，例如关于国家创新体系的工作，以及气候技术的研究、开发和示范。这些活动计划与 CTCN 和其他相关利害关系方密切合作，订于 2020 年启动。

(b) 落实

(一) 技术需要评估

31. TEC 开始编写一份关于开展技术需要评估的经验、教训和良好做法以及落实其结果的文件。该文件侧重于参与全球技术需要评估项目第一和第二阶段的国家。TEC 同意在 2019 年 10 月底之前完成该文件。TEC 还同意在该文件的基础上，于 2020 年编写一份政策任务说明，随后为 COP 26 提供关键信息。

(二) 根据减缓问题技术专家会议的成果就前进方向和应采取的行动提出的建议

32. TEC 根据减缓问题区域技术专家会议的结果，就前进方向和应采取的行动提出了建议(见附件)，²² 同时考虑到与 CTCN 共同组织的两次技术专家会议(见上文第 16 段)和在附属机构第五十届会议期间举行的会期技术专家会议的成果。

(c) 扶持性环境和能力建设

33. TEC 继续开展开发和加强自有能力和技术的工作。²³ 特别是，TEC 分享了其报告《开发和加强自有能力和技术：技术利害关系方的观点》²⁴ 中的调查结果，并收集了其他机构的反馈意见。

34. 根据其调查结果，TEC 编写了关于自有能力和技术的主要信息(见下文第三章 F 节)。TEC 同意进一步促进对自有能力和技术的共识，包括通过与巴黎能力建设委员会合作，交流其关于这一问题的信息。

²¹ <http://unfccc.int/ttclear/tec/members.html#Task>.

²² 根据第 13/CP.23 号决定，第 4 段。

²³ 根据第 1/CP.21 号决定，第 66(b)段。

²⁴ 可查阅 <https://unfccc.int/ttclear/endogenous/index.html>。

(d) 合作和利害关系方的参与

(一) 与华沙国际机制执行委员会的合作

35. TEC 与气候变化影响相关损失和损害华沙国际机制执行委员会在附属机构第五十届会议期间举行了一次专家对话，召集主要专家、从业人员和决策者讨论和分享关于沿海地区风险评估、风险保留以及恢复和复原技术的信息，包括不同地球物理环境背景下的案例研究。²⁵ 对话的结果将被纳入关于避免、尽量减轻和处理损失和损害的技术，包括沿海地区恢复和重建技术的联合政策任务说明的编写工作。

36. TEC 同意继续编写联合政策任务说明，以期在第 20 次会议上定稿，并就此事向 COP 26 提出建议。

(二) 减缓技术审查进程

37. TEC 加强了对减缓问题技术专家会议的参与。²⁶ 除了上文第 16 段提到的与 CTCN 合作组织的区域技术专家会议外，TEC 还参加了附属机构第五十届会议上的减缓问题技术专家会议，并在关于推广和扩大与废物变能源和循环经济有关的创新和最佳做法的圆桌讨论中发言。

(三) 适应问题技术专家会议

38. TEC 继续参与适应委员会与技术专家会议有关的工作，并为此作出贡献，就 TEC 进一步参与适应问题技术专家会议提供了意见。

(e) 支助

39. COP 22 请 TEC、CTCN 和资金机制的经营实体在提交 COP 的年度报告中提供资料，说明为加强技术机制和资金机制之间的联系而采取的行动。²⁷ TEC 同意将一些可以加强这种联系的活动纳入其支助专题领域的工作计划，特别是通过加强与绿色气候基金、环境基金和资金问题常设委员会的合作。

(一) 与绿色气候基金的合作

40. TEC 欢迎绿色气候基金提供的关于其对气候技术支助的信息，包括与 TEC 和 CTCN 及其他利害关系方协商支持气候技术孵化器和加速器的方法。

41. TEC 副主席参加了与 COP 24 同时举行的绿色气候基金与《公约》组成机构的第 3 次年度会议，会议的重点是如何增强 2020 年之前的力度，加快国家自主贡献和国家适应计划的执行。

42. TEC 同意向 COP 25 上举行的绿色气候基金与组成机构的年度会议提供投入。

²⁵ 见 <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/loss-and-damage-ld/workshops-meetings/expert-dialogue-on-technologies-for-averting-minimizing-and-addressing-loss-and-damage-in-coastal#eq-3>。

²⁶ 根据第 13/CP.23 号决定。

²⁷ 第 14/CP.22 号决定，第 9 段。

(二) 波兹南战略方案评估中所载关键信息和相关建议

43. TEC 提交了关于全球环境基金波兹南战略方案更新评估的报告，供履行机构第五十届会议审议。²⁸ 更新的评估借鉴了波兹南战略方案和资金中心以及环境基金第四次充资试点项目的经验和教训。履行机构第五十届会议审议了 TEC 编写的旨在提高技术机制有效性的报告，并请 CTCN 和 TEC 在其 2019 年联合年度报告中列入关于它们如何处理报告中所载关键信息和相关建议的信息。

44. TEC 同意将对波兹南战略方案的更新评估产生的任何后续活动纳入其工作计划现有活动的范围。它还同意参加环境基金、波兹南战略方案下得到环境基金支持的区域中心和 CTCN 之间的对话，分享更新评估的结果。

(三) 与资金问题常设委员会的合作

45. TEC 向资金问题常设委员会为资金机制经营实体编写的、供 COP 25 和 CMA 2 审议的指导意见草案提供了投入。

C. 监测和评估影响

46. TEC 继续开展监测和评估其活动影响的系统的开发工作。²⁹

47. 在第 19 次会议上，TEC 通过了监测和评估系统，包括跟踪进展和所得到支助的指标和方法。TEC 同意试行监测和评估系统，并在第 21 次会议上酌情修订该系统。

D. 宣传和外联

48. TEC 继续努力加强宣传和外联活动。³⁰ 它在附属机构第五十届会议上举行了一次会外活动，宣传将技术框架所载指导意见纳入工作计划的计划，³¹ 并征求指定国家实体、非政府组织和其他利害关系方代表对其计划的反馈意见。为了加强与指定国家实体的沟通和接触，TEC 成员参加了 CTCN 组织的指定国家实体区域论坛。

49. 为了支持其滚动工作计划的执行，TEC 同意制定一项宣传和外联战略，以确保其产品得到理解、达到目标受众，并提高公众对气候技术的认识。TEC 还同意继续与 CTCN 合作开展宣传和外联活动，以确保技术机制下信息传递的一致性。

²⁸ 见 FCCC/SBI/2019/7 号文件。

²⁹ 根据第 15/CP.23 号决定，第 5 段。

³⁰ 根据第 13/CP.24 号决定，第 9 段。

³¹ 根据第 15/CMA.1 号决定，第 3(a)段。

E. 挑战和经验教训

50. 2019 年，TEC 开始实施一项新的滚动工作计划，以支持执行《巴黎协定》中关于技术开发和转让的内容，并将继续支持加强《公约》下的技术行动。应 COP 和 CMA 的要求，³² TEC 反思了在执行其工作计划方面的经验教训和挑战：

(a) 事实证明，包括观察员组织和其他组成机构在内的各种利害关系方的直接参与有利于 TEC 的工作。收到了关于 TEC 的工作如何指导利害关系方相关工作的积极反馈；

(b) 事实证明，在区域一级与不同利害关系方的接触有助于提高 TEC 的受关注程度和寻求对其工作的反馈；

(c) 如何接触更广泛的受众，这仍然是一项关键挑战。在继续提出政策建议的同时，TEC 认为有机会提供更加多种多样的产品，包括汇编最佳做法，并加强社交媒体的使用；

(d) 在 TEC 的工作中考虑到性别观点方面取得了进展。TEC 期待改善其组成的性别平衡，指出提名 TEC 代表是缔约方的特权；

(e) TEC 和 CTCN 通过共同组织各种活动加强了合作。TEC 认识到在联合会议上与 CTCN 咨询委员会直接互动的好处，并期望这种做法今后继续下去。技术执委会还认识到需要进一步加强两个机构之间的相互反馈；

(f) TEC 认识到需要与更广泛的利害关系方接触，为此调动资源，以便实施未来的活动，并加强宣传和外联，包括以联合国其他正式语文提供出版物。

F. 提交《公约》缔约方会议和作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议的主要信息

51. 基于 2019 年开展的工作，TEC 希望向 COP 25 和 CMA 2 传达以下关于发展和增强自有能力和技术的关键信息。³³

52. TEC 认识到技术利害关系方对自有能力和自有技术的不同理解。基于其工作和各利害关系方的观点，TEC 强调利害关系方在理解自有技术时经常包括以下要素：

(a) 在本国内或由国内和国外人员团队确定和开发的技术；

(b) 在其他地方开发的现有技术，但在本国内进行了修改和调整，以满足本国的需求和条件。

53. TEC 还强调，利害关系方在理解自有能力时最常包括以下要素，即：

(a) 评估从个人到国家一级的气候相关技术需求的能力

(b) 确定适当的技术，以帮助满足已确定需求的能力

(c) 使技术适应当地需求和条件的能力。

³² 根据第 13/CP.24 号决定，第 4 段和第 15/CMA.1 号决定，第 5 段。

³³ 还可查阅 <http://unfccc.int/ttclear/policies>。

54. 为了发展和加强一国的自有能力，TEC 强调必须理解该国现有能力建设制度和能力；气候技术已知的社会、经济和环境影响；以及国内和外部资金、技能、知识和技术的来源，以满足已确定的国家需求。

55. TEC 进一步强调，资金机制经营实体管理的方案和措施包含有助于增强自有能力和技术的要素。

四. 气候技术中心和网络 2019 年活动和业绩报告

A. 咨询委员会会议和成员

56. 2019 年 3 月 27 日至 29 日在哥本哈根举行的第 13 次会议上，CTCN 咨询委员会对委员会成员 Pedro Garcia Brito (多米尼加共和国)、Omedi Moses Jura (肯尼亚)、Seo Gon Ko (大韩民国)、Meropi Paneli (欧洲联盟)、Erwin Rose (美利坚合众国)、Kenichi Wada (日本)和仲平(中国)表示欢迎。³⁴ 会议开始时，委员会选举 Orly Jacob (加拿大)为副主席，会议结束时选举 Jacob 女士为新主席，仲先生为副主席。委员会感谢 Maia Tskhvaradze (格鲁吉亚)作为咨询委员会主席提供的服务。

57. 咨询委员会审议并批准了 2019-2022 年 CTCN 工作方案³⁵，其中由 COP 授权 CTCN 开展的服务与在《巴黎协定》下实施技术框架的要求进行了统一。此外，委员会核可了 2018 年 CTCN 财务报表，并与 TEC 举行了联合会议，讨论加强向技术机制提供支持以实施技术框架的合作领域。

58. 2019 年 9 月 11 日至 13 日在巴黎举行的第 14 次会议上，咨询委员会对新任委员会秘书兼 CTCN 主任 Rose Mwebaza 表示欢迎。委员会参加了性别平等主流化研讨会，讨论了 TEC 和 CTCN 将开展的联合活动，并批准了 2020 年 CTCN 预算和年度业务计划以及 CTCN 提交 COP 25 的报告。此外，委员会就 CTCN 与资金机制的合作提供了指导，并注意到 CTCN 活动监测和评价系统的开发进展，以及该系统的实施将如何实现更有力的报告和对影响的跟踪并支持其资源调动方法。

59. 缔约方和观察员应邀参加了咨询委员会的两次会议，会议均进行了网络直播。所有委员会会议文件和发言稿均可在 CTCN 网站上查阅。³⁶

B. 气候技术中心和网络开展的活动

60. CTCN 每年的活动和优先事项是在其年度业务计划中确定的，该计划由 CTCN 咨询委员会每年第二次会议批准。2019 年年度业务计划³⁷ 为 CTCN 的三项职能确定了产出目标，具体如下，并确定了 CTCN 为履行其任务需要采取的行动。

³⁴ 见 <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/advisory-board>。

³⁵ 可查阅 https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/ctcn_programme_of_work_2019-2022.pdf。

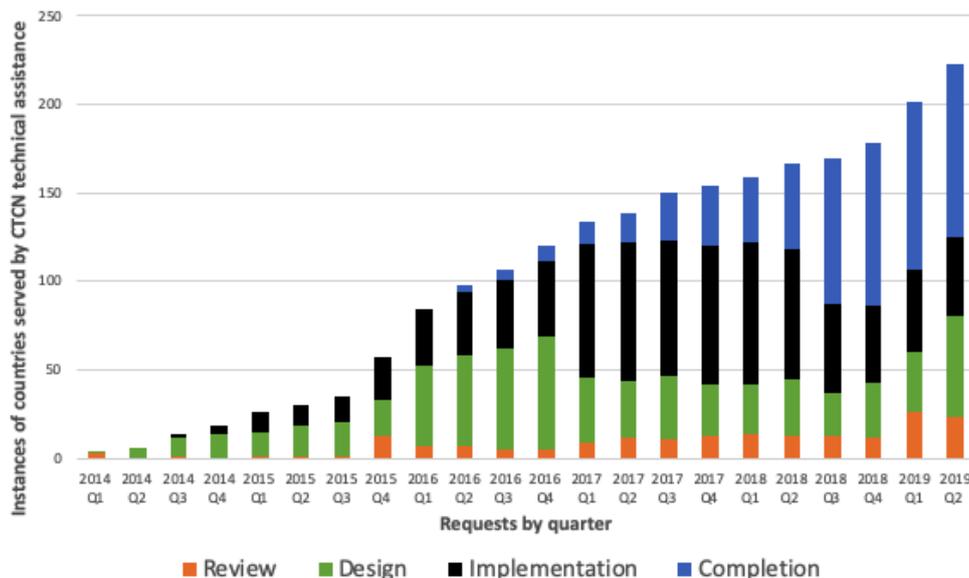
³⁶ <https://www.ctc-n.org/advisory-board/meetings>。

³⁷ 可查阅 <https://www.ctc-n.org/calendar/events/12th-ctcn-advisory-board-meeting>。

1. 职能 1：回应发展中国家的请求

61. 截至 2019 年 7 月，CTCN 已与 93 个发展中国家缔约方就共计 273 项技术援助请求进行了接触，包括 11 项多国请求。³⁸ 图 1 显示了根据 CTCN 咨询委员会核准的筛选标准被视为合格且被列为优先事项的 223 项请求随时间的变化情况。³⁹

图 1
向气候技术中心和网络提出技术援助请求及其回应的情况



62. 截至 2019 年 7 月 31 日，CTCN 完成了对指定国家实体技术援助请求的 99 项回应。总共有 45 项请求的回应仍在执行中；57 项请求的回应计划正处于设计阶段；24 项请求正在审查中。

63. 2019 年前七个月，CTCN 收到 51 项技术援助请求，目前来看 2019 年收到的请求将超出之前任何一年。这可以部分归因于 CTCN 区域战略的成功，表明与各国的联系得到加强，也这也是为何 CTCN 现在将在其技术援助图表资料中反映所服务的国家数量，而不是将服务的多个国家作为一个请求来计算。

64. 技术援助请求继续更加牢固地以国家自主贡献和技术需要评估进程为基础。已经收到了一系列通过绿色气候基金准备和筹备支持方案制定和更新技术需要评估的新请求，预计 2020 年会收到更多请求。此外，各国越来越多地寻求 CTCN 的支持，将其准备拨款用于侧重于优先技术的项目

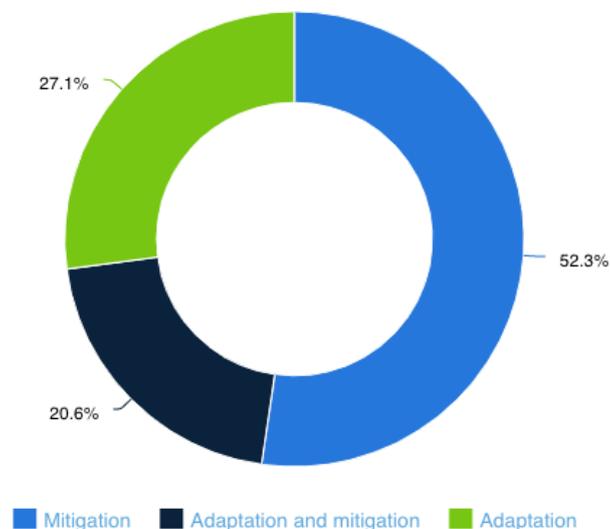
65. 图 2 按目标(适应；减缓；适应和减缓)分列了迄今为止收到的技术援助请求。该图表明，CTCN 收到的请求中有近四分之三包含减缓内容。CTCN 与技术援助请求有关的数据⁴⁰ 表明，三分之二的减缓请求与可再生能源或能效有关，适应方面请求最多的两类是农业和林业(28%)以及基础设施和城市规划(19%)。

³⁸ CTCN 过去将多国技术援助请求视为单一请求。但 2019 年，它开始对多国请求进行分类，以符合所服务的国家数量。

³⁹ 见 <https://www.ctc-n.org/file/114>。

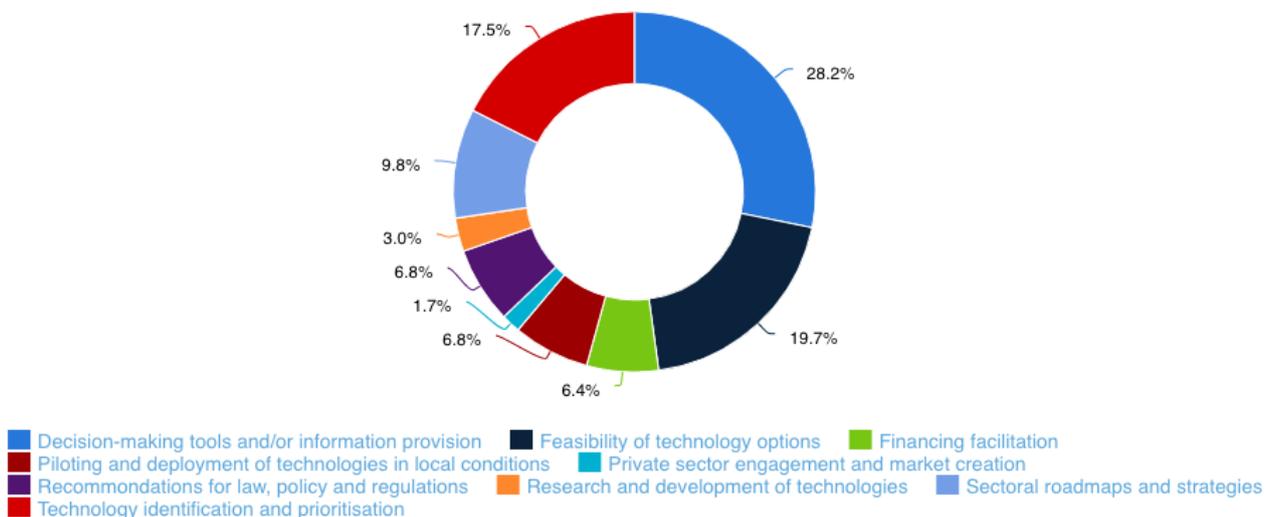
⁴⁰ 见 <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/request-visualizations>。

图 2
向气候技术中心和网络提出的技术援助请求，按目标分列



66. 图 3 显示了 CTCN 收到的请求类型。最常收到的是关于决策或信息工具的请求(28%)，其次是关于技术可行性研究(20%)以及技术确定和优先排序的请求(18%)。

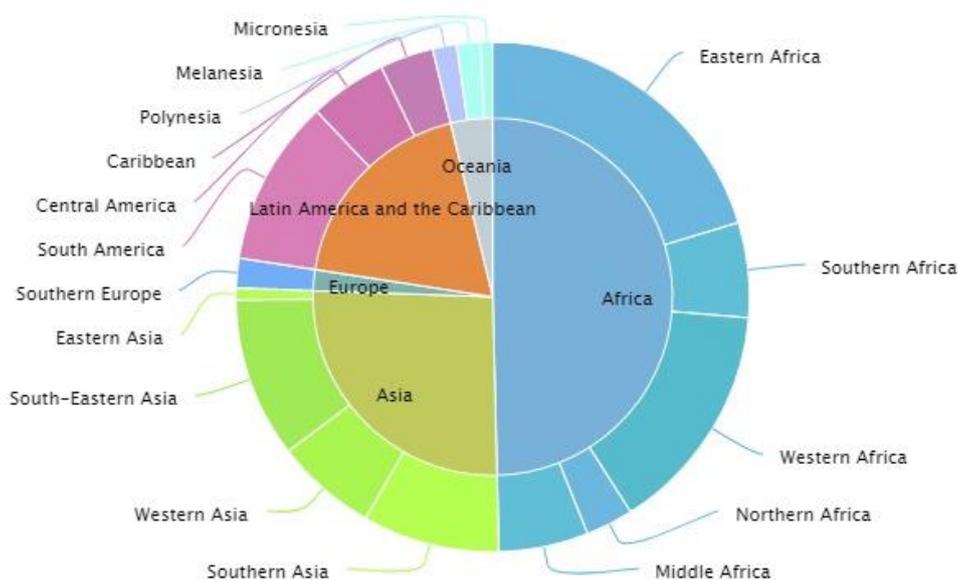
图 3
向气候技术中心和网络提出的技术援助请求，按援助类型分列



67. 图 4 显示了请求的来源地：50%来自非洲，30%来自亚太地区，19%来自拉丁美洲和加勒比地区。更多数据直观图可查阅 CTCN 网站。⁴¹

⁴¹ <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/request-visualizations>.

图 4
向气候技术中心和网络提出的技术援助请求，按区域和次区域分列



68. CTCN 迄今为止的经验帮助确定了技术援助的一些趋势，特别是在区域一级，为推广、扩大和学习提供了机会。在亚洲，低排放交通、脆弱性建模和气候智能型城市正在成为方案方法的优先事项。在非洲，对高能效电器和技术需要评估的多国和绿色气候基金准备请求占主导，而在拉丁美洲和加勒比，对技术需要评估援助和循环经济的多国请求处于领先地位。

69. CTCN 正在更新其监测和评估系统⁴²，以便于了解其行动的影响、特别是技术援助的影响。将提供详细的方法来指导 CTCN 执行伙伴和气候技术国家联络人完成构成 CTCN 报告系统主干的技术援助完结报告，从而实现 2020 年及之后 CTCN 活动的有力报告。

70. 在其运营的头五年，CTCN 已成为有意获得气候技术信息和专门知识的发展中国家利害关系方可信赖的伙伴。通过利用其牵头组织环境署和工发组织的经验，并得益于一个由来自 160 多个国家的 500 多个网络成员和指定国家实体组成的全球网络，CTCN 的活动为 17 个可持续发展目标及其所服务每个国家的指定国家实体做出了贡献。

71. 执行网络成员和联盟伙伴通过技术援助完结报告对 CTCN 工作的主要影响进行了报告，⁴³ 这些报告总结了执行技术援助的进展和经验教训。关于已完成的技术援助干预措施的数据表明，CTCN 迄今提供的服务有助于实现以下预期成果：

- (a) 利用公共和私人来源的 9.22 亿美元额外投资；
- (b) 排放量预计每年减少 1,180 万吨二氧化碳当量；
- (c) 9,000 万人受益

⁴² 见 <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/monitoring-evaluation>。

⁴³ 汇总数据来自 CTCN 执行伙伴提交的完结报告，并得到提出请求的指定国家实体的核可。

72. 以上都是累积数字，由执行伙伴在每项技术援助干预措施完成后，使用其为每项指标选择的方法提供。在更新后的 CTCN 监测和评估系统实施后，这些方法将得到标准化，以实现更一致的报告。

73. CTCN 在线技术援助数据看板提供其技术援助组合数据的直观图，⁴⁴ 如图 1-4 所示，包括按部门、区域和参与应对的集团伙伴分类。

2. 职能 2：加强网络、伙伴关系和能力建设

74. 作为其技术援助服务的一个组成部分，CTCN 提供了大量的能力建设，特别侧重于地方利害关系方。CTCN 将继续从国内活动中吸取经验教训，与其他发展中国家缔约方分享。

75. 2019 年，CTCN 在亚太、非洲以及拉丁美洲和加勒比气候周期间组织了指定国家实体区域论坛⁴⁵，80 多个指定国家实体出席了论坛。这些论坛提供了一个机会，介绍各区域 CTCN 服务的最新发展，分享执行 CTCN 技术援助的国家和区域经验和最佳做法，并确定如何利用这些经验和最佳做法来支持通过国家自主贡献、国家适应计划、技术需要评估和技术行动计划确定的优先事项。CTCN 继续与绿色气候基金和环境基金国家代表的外联工作，在某些情况下，组织了资金和技术协调人之间的补充会议，以加强这些工作关系。CTCN 的目标是在 2020 年加强其在太平洋和东欧的区域和次区域外联。

76. CTCN 借调方案为来自本网络各组织的处于职业生涯早期和中期的专业人士提供机会，为 CTCN 的战略性工作和日常运作做出贡献，同时加强他们对气候技术实施和知识转让的理解。2019 年 CTCN 迎来第十个参与组织，并将继续努力加强伙伴组织内部的能力保持，提高对方案机会的认识。

77. 与网络成员和其他伙伴合作举办的 CTCN 网络研讨会，提出了实施气候变化问题技术相关解决方案的新方法和创新方法。最近的网络研讨会涉及各种主题，如电力部门的区块链技术创新，以及气候技术如何支持沿海地区国家适应计划的实施。迄今为止，已有 4,500 多名参与者受益于 CTCN 提供的 46 场 CTCN 网络研讨会和 CTCN 推介的另外 50 场合作伙伴网络研讨会。

3. 职能 3：促进合作和获取信息

78. CTCN 门户网站⁴⁶ 包含 17,000 多个信息资源。该网站的访问者可以查阅气候技术描述、出版物、案例研究、工具、国家规划文件和网络研讨会。大学生和教授经常与 CTCN 联系，他们发现有用的案例研究和信息资源来支持他们的研究。自 2018 年以来，CTCN 网站的访问人数增加了 63%。除主页外，访问量最大的门户网页是与技术援助请求、气候技术网络和技术部门有关的网页。

⁴⁴ 见 <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/request-visualizations>。

⁴⁵ 见 <https://www.ctc-n.org/capacity-building/regional-forums>。

⁴⁶ www.ctc-n.org。

79. CTCN 提供关于其业务的透明信息，因此在线提供筹资和捐助方协议。⁴⁷ 门户网站上还可查阅各种文件，如 COP 的决定、独立的 CTCN 审查和相关建议，以及指导 CTCN 业务的监测和评价框架。⁴⁸

80. CTCN 与其知识伙伴合作，收集、策划并在 CTCN 门户网站上分享了最佳做法和案例研究。例如，《气候公约》妇女和性别平等非政府组织类组最近分享了 100 多种关于性别公正气候倡议的描述。⁴⁹ CTCN 还与合作伙伴合作更新气候技术分类法，该分类法是其知识管理系统的基础，实现用相关关键词标记网页，以便自动整合相关信息(如出版物、网络研讨会和 CTCN 技术援助)。

81. CTCN 正在不断提高网站的用户友好性能，例如通过显示 CTCN 活动和合作伙伴的在线地图；改善搜索引擎；以及开发用于跟踪影响数据的监测和评估数据看板。最近 CTCN 努力更新网站的内容管理框架，以确保其长期可持续性和功能性。

C. 气候技术中心和网络的组织结构

1. 气候技术中心

82. 2019 年，气候技术中心感谢 Jukka Uosukainen (芬兰)在 2014-2019 年担任 CTCN 主任，并欢迎 Mwebaza 女士继任。Mwebaza 女士从非洲开发银行加入 CTCN，并以 CTCN 主任的身份兼任咨询委员会秘书。

83. 除主任外，气候技术中心的专业技术人员包括 5 名全职和 3 名兼职雇员(2 名 50% 工时，1 名 25% 工时)。行政人员包括 3 名全职雇员和 1 名兼职雇员(50%)。还有 10 名全职顾问在气候技术中心工作。气候技术中心继续得到伙伴组织集团的支持，这些组织的专长和地域多样性对于完成其任务，特别是在设计和提供技术援助方面的任务，仍然十分宝贵。

2. 气候技术网络

84. 该网络于 2019 年 6 月迎来了第 500 个成员，截至 2019 年 7 月，约有 520 个合作伙伴有资格为知识平台做出贡献，提供培训课程和网络研讨会，并投标提供技术援助。

85. 气候技术中心及其咨询委员会正在积极审查加强与网络合作的战略，并将在提交 COP 26 的报告中报告执行的其他战略及其结果。

3. 指定国家实体

86. 指定国家实体作为与气候技术中心接触并受益于其服务的国家的门户对于 CTCN 的成功至关重要。指定国家实体是技术开发和转让的国家协调中心，被视为网络的事实成员。发展中国家的指定国家实体协调并向 CTCN 提交与其国家

⁴⁷ <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/donors>.

⁴⁸ <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/monitoring-evaluation>.

⁴⁹ 见 <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/organisations/women-and-gender-constituency>。

技术需求相关的请求，而发达国家的指定国家实体负责协调技术知识和国内(包括无偿)支助的提供，以提高 CTCN 回应这些请求的能力。

87. 截至 2019 年 7 月，161 个国家提名了指定国家实体。⁵⁰ CTCN 及其咨询委员会鼓励所有缔约方提名一个气候技术协调中心，并开始通过 CTCN 及其执行伙伴提供或接受气候技术专门知识。

4. 联合国环境规划署的最新消息

88. 环境署很高兴延长了它的东道方协议，并期待继续支持 CTCN 执行 2019-2022 年工作方案。自 CTCN 成立以来，对其进行的四次审查恰当地阐述了其成就，并为改进其业务提出了可行的建议，这些建议正在得到积极处理。

89. 环境署将继续与工发组织合作，利用其全球影响力和专门知识为 CTCN 提供支助，并确保实施《巴黎协定》下的技术框架。

90. 加强机构内合作的一个成功例子是气候技术中心和环境署适应专家之间的合作。这种合作使环境署能够通过适应创新伙伴关系，为加强 CTCN 和适应基金之间的联系提供指导。从 2020 年开始，CTCN 将充当适应基金资助的创新小额赠款机制的汇集者。

5. 将技术框架的指导意见纳入气候技术中心和网络 2019-2022 年工作方案

91. 在第 13 次会议上，CTCN 咨询委员会审议、修订并批准了指导 CTCN 活动的四年期工作方案。

92. 工作方案直接仿照《巴黎协定》下的技术框架。与每个主题相关的每项行动都是根据 CTCN 如何在其任务范围内并在国家驱动的基础上采取最佳行动来实现期望结果而规划的。为每项行动确定了各种活动和指示性指标，以便气候技术中心能够根据下一年的预算在其年度业务计划中确定目标。

93. 预计 2020 年将酌情修订 CTCN 工作方案，以确保其与 2019 年下半年开发的监测和评价系统保持一致。

6. 波兹南战略方案评估中所载关键信息和相关建议

94. CTCN 欢迎 TEC 关于缔约方在附属机构第五十届会议上审议的波兹南战略方案的报告，并支持其中所载的关键信息和建议。CTCN 认为，波兹南战略方案下加强扶持性环境和促进获得资金的工作是其最有影响力的服务之一。CTCN 指出，项目发起和开发是资源密集型的，需要大量的能力建设和支持，而有效的模式需要时间来发展才能从与政府官员的长期合作中受益，特别是建设所需能力的模式。

95. CTCN 将继续从其业务中吸取经验教训，收集能力建设材料，酌情开发新的知识产品，并直接或通过其知识门户与利害关系方和合作伙伴分享调查结果。

⁵⁰ 见 <http://unfccc.int/ttclear/support/national-designated-entity.html>。

96. 报告中的建议包含对 CTCN 和环境基金的重要直接指导，涉及扩大对气候技术投资，提供加强的技术援助，并考虑就其区域中心开展的活动加强与 CTCN 合作的备选方案。CTCN 对所有这些建议表示支持，并期待与环境基金和各区域中心组织对话，以确定经验教训和以合作方式继续各中心工作的备选方案。

7. 筹资

97. COP 18 决定，气候技术中心以及调集气候技术网络服务所涉费用应通过各种来源筹措，包括资金机制、慈善资金来源，以及 CTCN 联合牵头机构和网络参与者的捐款和实物捐助。⁵¹ 有能力的缔约方也受邀通过提供财务和其他资源支持 CTCN，⁵² CTCN 也得到其联合牵头机构环境署和工发组织的实物资源的支持。

98. 从 2013 年设立截至 2019 年 7 月，CTCN 获得的资金如下表所示。

截至 2019 年 7 月 31 日气候技术中心和网络获得的资助

捐助方	获得的捐助总额(美元)
欧洲联盟	14 429 688
日本	8 560 449
挪威	8 499 850
丹麦	7 225 293
美利坚合众国	4 930 308
加拿大	4 357 277
瑞士	4 296 515
德国	1 158 207
大韩民国	885 128
意大利	849 653
瑞典	479 574
芬兰	216 640
爱尔兰	216 548
西班牙	116 620
小计	56 221 750
环境基金	1 971 000
绿色气候基金	1 415 534
联合国工业发展组织	1 247 665
合计	60 855 949

99. CTCN 确保其咨询委员会随时了解其资金状况和预测，以及为与资金机制、区域开发银行和其他潜在筹资伙伴合作而采取的步骤。确保 CTCN 有足够的资金支付以便履行其工作方案，并支持实施《巴黎协定》下的技术框架，是一个持续的优先事项。

⁵¹ 第 14/CP.18 号决定，附件一，第 22-23 段。

⁵² 第 2/CP.17 号决定，第 141 段。

100. CTCN 进入 2019 年的结转额为 1,030 多万美元。截至 2019 年 7 月 31 日, CTCN 共收到现金 3,062,996 美元, 而核定的年度业务预算为 910 万美元, CTCN 预计支出为 770 万美元。预计 2019 年底 CTCN 的资金余额为 560 万美元。除结转额外, 已经为 2020 年作出的额外认捐、合作伙伴的退款和前一年承诺的结转额将作为补充, 提供 1,130 万美元的可用资金。CTCN 预计在 2020 年全面执行其分配的预算。

101. 本财政年度预计支出结余, 部分原因是协调各组织和执行伙伴预算的后勤挑战。这一差距还反映了在与发展融资机构, 包括绿色气候基金发展重要伙伴关系和从其获得资源方面花费的额外时间和资源。

102. 2020 年 1,130 万美元的可用资金中, 78% 的 CTCN 捐款由供资者直接分配给技术援助和其他服务领域。因此, 秘书处支持所有 CTCN 服务和支持秘书处运营费用的弹性仅限于预算的其余部分。

103. COP 21、COP 22 和 COP 24 就资金机制和技术机制应如何合作提供解决方案, 满足发展中国家国家自主贡献中所阐述的气候技术相关需求提供了越来越具体的指导意见。⁵³

104. 绿色气候基金和 CTCN 目前正在绿色气候基金准备和筹备支持方案下结成伙伴关系, CTCN 通过该方案利用绿色气候基金的国家资源, 应发展中国家的请求提供服务和专门知识。迄今为止, CTCN 已获得 180 万美元用于实施六个绿色气候基金准备项目。2019 年, CTCN 协助各国向绿色气候基金提交了 16 项额外准备提案, 另有 5 项有待批准。在所有方案请求获得完全批准之前, CTCN 将获得大约 550 万美元用于实施这些方案。

105. CTCN 继续与各国合作, 在 2013 年环境基金第五次增资批准的中型项目下开展试点项目。2019 年 4 月, CTCN 提交了一份获取环境基金第七次增资的总预留款供资的提案, 但未获成功。CTCN 认为, 利用国家拨款扩大成功的减缓相关技术援助可以成为与环境基金合作支持各国气候技术优先事项的一种可取方式。CTCN 欢迎履行机构第五十届会议邀请 CTCN 促进其国家联络点与环境基金联络点之间的合作, 并期待着在这一问题上与环境基金合作。

8. 其他活动

(a) 性别平等主流化

106. 依照《气候公约》性别问题行动计划⁵⁴, CTCN 和环境署—丹麦技术大学伙伴关系在 COP 24 的性别平等宣传日举办了一次关于将性别观点纳入技术需要评估主流的研讨会, 会上发布了关于促进性别平等的技术需要评估的指导意见⁵⁵。CTCN 在附属机构第五十届会议上报告了它在促进加速技术开发和转让的同时, 如何响应性别问题行动计划。

⁵³ 第 13/CP.21 号决定, 第 14/CP.22 号决定和第 14/CP.24 号决定。

⁵⁴ 第 3/CP.23 号决定, 附件。

⁵⁵ 见 <https://tech-action.unepdtu.org/publications/guidance-for-a-gender-responsive-technology-needs-assessment/>。

107. CTCN 行动中的性别平等主流化得到 CTCN 性别政策和行动计划以及 CTCN 监测和评价系统中性别相关指标数量增加的支持和指导。既定程序包括将不少于 1% 的方案和业务资金分配给性别平等主流化行动；并将性别因素和自有能力纳入技术援助资格和优先化标准。

108. 通过在 CTCN 网站上的性别问题中心提供信息查阅⁵⁶，CTCN 支持将性别观点纳入气候行动的主流，该网站包含 630 多个与性别和气候相关的知识资源。性别问题也越来越多地被纳入 CTCN 的其他活动中；例如，作为区域技术援助的内容之一，在西非和喀麦隆开展了一项关于海岸风险规划和管理中的性别因素的研究。⁵⁷

109. CTCN 正在与越来越多拥有气候和性别专门知识的利害关系方网络合作，促进知识共享和能力建设。气候技术中心为性别公正气候解决方案奖和出版物提供支助，并在 COP 24 上与妇女和性别平等非政府组织类组合作主办了一次能力建设研讨会。CTCN 支持性别平等主流化的其他例子包括在南亚分散和集中能源系统中确定增强妇女权能的最佳做法范例，以及编写关于扩大性别公正气候倡议的资源指南。

(b) 宣传和外联

110. CTCN 实施了其国际宣传战略，目的是扩大对现有技术服务的认识，并分享关于适应和减缓技术的信息。鉴于 CTCN 业务转向区域方针，其 2019 年宣传战略包括针对区域的宣传。利害关系方通过新闻稿、网络和社交媒体内容、视频和众多活动参与其中。CTCN 和 TEC 联合主办了一个技术机制展台，并在 COP 24 和附属机构第五十届会议期间举行了会外活动和双边会议。

111. 为了纪念运作五周年，气候技术中心编写了一份五年进度报告⁵⁸ 和并制作了视频⁵⁹。报告传播了关于 CTCN 产出和预期影响的信息，包括它如何支持落实国家自主贡献、国家适应计划和全部 17 个可持续发展目标。该报告还介绍了从 CTCN 技术合作中吸取的经验教训，以及 CTCN 如何随着时间推移调整其服务以回应各国的技术需求。

D. 就对气候技术中心和网络的独立审查采取的行动

112. COP 24 请 CTCN 提供资料，说明针对 CTCN 有效实施的独立审查报告所载建议采取的计划 and 行动。⁶⁰ 针对与 CTCN 有关的建议采取的行动概述如下。

113. 针对鼓励澄清发达国家指定国家实体作用的建议，气候技术中心：

⁵⁶ 见 <https://www.ctc-n.org/technology-sectors/gender>。

⁵⁷ 见 <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/projects/west-african-coastal-classification-hazard-management-and-standardized>。

⁵⁸ https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/resources/ctcn_report_2018.pdf。

⁵⁹ 可查阅 <https://www.ctc-n.org/file/23159>。

⁶⁰ 第 12/CP.24 号决定，第 6 段。

(a) 编写了一份得到 CTCN 咨询委员会核可的文件，其中阐述了发达国家指定国家实体可能发挥的作用；⁶¹

(b) 一直与捐助伙伴合作，特别是日本和大韩民国，实施向 CTCN 活动提供无偿支持的模式，旨在继续开展这些努力，同时以通过发达国家指定国家实体提供的技术援助为重点。

114. 针对请 CTCN 的联合牵头机构查明额外资金的潜在来源以支持其运营的建议，CTCN 于 2019 年 2 月聘请了一名副主任领导资源调动工作。一旦 CTCN 完善其捐助方参与方法，并与和它的关键服务相匹配的其他举措建立互补伙伴关系，资源调动方法将得到更新。

115. 遵循鼓励 CTCN、环境基金和绿色气候基金继续探讨如何进一步促进为 CTCN 活动提供持续资金，并根据各自的业务联系加强各组织之间的业务联系的建议，CTCN 和绿色气候基金通过绿色气候基金准备和筹备支持方案应各国的请求提供技术援助方面的合作正在稳步增加。

116. 遵循鼓励 CTCN 咨询委员会和指定国家实体努力提高提供技术援助的效率的建议，CTCN 制定了一个简化的快速技术援助程序，已在 9 个国家实施。

117. 遵循鼓励 CTCN 继续提高发展中国家对其所提供服务的认识的建议，CTCN 在提供服务方面转向了区域方针。这使 CTCN 区域经理能够更连贯地与其区域内的指定国家实体和其他利害关系方互动。

118. 遵循鼓励 CTCN 加强网络成员对其活动的参与的建议，

(a) 每个网络成员都获得了登录权限，以便能够在 CTCN 网站上共享信息资源；

(b) 已努力提高 CTCN 门户网站的用户友好性能、简化搜索、过滤器和菜单结构以及提高筹资、监测和评价信息的透明度来增强参与；

(c) 进一步努力将侧重于外联，特别是对学术界和研究机构的外联，以及提高对可通过 CTCN 门户网站获得的气候技术资源的认识。CTCN 已让咨询委员会参与这一进程，并将向 COP 26 报告进展情况。

119. 针对关于筹资透明度，加强报告、监测和评估的建议：

(a) 通过在 CTCN 网站上公开提供关于捐助方协议的信息，提高了 CTCN 筹资安排的透明度；⁶²

(b) CTCN 与 TEC 合作，聘请了一名监测和评估专家，进一步发展其监测和评估框架，以更好地掌握其支持技术框架目标的活动的活动的影响，并满足第 13/CP.24 号决定规定的额外报告要求；

⁶¹ 可查阅 https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/ab20143_final_annex_i_national_designated_entities.pdf。

⁶² <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/donors>。

(c) CTCN 在其网站上开发了一个内部监测和评价看板，用于存储、汇总和传播关于技术援助影响的数据。接下来的举措包括运行监测和评价看板，并在线提供更多影响数据。

E. 挑战和经验教训

120. COP 22 请 CTCN 报告在履行任务中的挑战和经验教训⁶³，COP 24 鼓励加强这一报告。⁶⁴ CMA 1 请 CTCN 报告实施《巴黎协定》技术框架方面的进展⁶⁵、挑战和经验教训。⁶⁶ 由于 CTCN 在 2019 年开展的活动符合其任务并为技术框架提供了支持，这些活动将在以下段落中一并报告。

1. 技术援助

121. 对提高效率和转型影响的重视促使多国请求的数量增加，包括由 CTCN 实施的得到绿色气候基金准备和筹备支持方案资助的请求。事实证明，多国请求是解决具有类似国情的国家面临的共同挑战的一种节约资源的方式。目前正在制定的多国请求包括：中部非洲的生物质—能源转化项目、南美洲的循环经济模式和太平洋基里巴斯群岛、马绍尔群岛、帕劳和所罗门群岛的应对沿海地区风险的干预措施。

122. 与绿色气候基金国家协调人建立的伙伴关系提供了一个机会，可以执行许多关于技术以及金融与技术机制之间联系的决定中所载的指导意见，以便更好地让指定国家实体和绿色气候基金指定国家主管部门参与支持扩大气候技术行动。

123. 通过利用绿色气候基金准备和筹备支持方案的支持，CTCN 将能够制定技术需要评估和技术行动计划，以支持各国国家自主贡献的实施；促进资金机制和技术机制协调人之间的国内合作和联系；并采取行动支持技术框架下的实施主题。现已有七个国家通过 CTCN 寻求执行援助，以编制其技术需要评估。

124. 需要小规模、有针对性干预以解决特定问题(包括支持各国为较大项目获取自愿)的请求国对快速技术援助的启用表示欢迎。迄今 CTCN 已收到 13 项快速技术援助请求，并认为快速的时间框架以及所需的最低限度的努力和资源使这些干预措施格外有价值。CTCN 同样承认，快速技术援助的干预措施由于其规模没有被充分纳入监测和评价统计数据，但它们仍然是满足发展中国家需求的一项有价值的投资。

2. 网络、伙伴关系和能力建设

125. 促使感兴趣的组织加入气候技术网络的主要驱动力是对实施技术援助进行投标的能力。CTCN 正在使用的系统确保了投标过程的廉正，但同时时间冗长，

⁶³ 第 15/CP.22 号决定，第 6 段。

⁶⁴ 第 13/CP.24 号决定，第 4 段。

⁶⁵ 本文件关于 CTCN 活动的报告涵盖了“进展”内容。一旦 CTCN 开始根据技术框架的主题实施其年度业务计划，这一部分将在 2020 年得到更明确的定义。

⁶⁶ 第 15/CMA.1 号决定，第 5 段。

对技术要求高，这两者对规模较小或经验较少的公司来说都是负担。此外，需要投入的时间可能会阻碍更资深的机构竞标 CTCN 技术援助的实施。

126. 此外，由于网络现已有超过 500 个机构，必须考虑和加强为网络成员增加价值的更多和创新的参与机会，因为实施技术援助的竞争更加激烈。

127. 发展中国家的指定国家实体与《公约》下其他协调人，特别是绿色气候基金指定国家主管机构和全球环境基金协调人，以及与私营部门合作的能力仍然有限。CTCN 的区域方针以及能力建设和与利害关系方接触的努力减轻了这一挑战，但要更有效地将技术纳入国家规划的主流并获得资金，需要付出更多努力。

128. 气候技术网络的地理、机构和部门多样性是其优势之一，但也是一项挑战，因为许多组织有不同的想法，对不同的机会感兴趣。作为回应，CTCN 在区域气候周期间增加了与网络成员和有潜在兴趣的利害关系方的外联，并正在寻求建立区域伙伴关系，以便更有效地与关键利害关系方合作。

129. CTCN 执行伙伴提供的最有效的能力建设通常是通过提供技术援助实现的。然而，并非所有的能力建设信息都被提取出来，并发布在 CTCN 网站上或直接提供给感兴趣的伙伴组织。

130. 提供技术援助的方案方法可以为能力建设提供更多机会，因为这种方法允许在具有类似国情的国家推广标准化方法。地方专家通常会参与这一阶段，这也是就关键方案主题开展南南合作和知识交流的机会。

3. 促进协作和信息共享

131. 随着网络成员数量的持续增长，CTCN 需要为知识管理系统采用一种高效的网络参与方法。在为网络成员创建用于向 CTCN 知识管理门户网站上传知识资源的登录账户中，目前活跃使用的帐户很少。

132. CTCN 运营的前五年侧重于建立一个强大的内部和外部网站结构，并在知识门户网站中植入大量气候技术信息。接下来的举措将侧重于开展更多外联活动并传播知识管理系统中的气候减缓和适应知识资源，例如，根据用户感兴趣的专题和区域领域提供有针对性的相关内容。

4. 性别平等主流化

133. 将性别观点系统有效地纳入 CTCN 行动的主流取决于对气候变化背景下性别问题的健全知识和认识，以及对其相关性和重要性的共识。因此，CTCN 将继续努力建设内部和外部能力，在其核心服务领域加强性别平等主流化努力。

5. 资源调动

134. CTCN 正在作出新的努力，联系潜在筹资伙伴，并强调在可能和适当的情况下需要更灵活的资金。CTCN 将制订一套新的资源调动办法，将其工作及其在任务范围内提供的价值、《巴黎协定》的目标及其伙伴的目标作为优先事项。

135. CTCN 一如既往地感谢维持其业务的捐助方，并在与捐助伙伴合作调整与专项资金相关的条款和条件方面取得了一些初步成功，这些资金仍然以适当的方式专款专用，但现在也与其业务模式的局限性取得了平衡。CTCN 一如既往地愿意与捐助方合作，确保它们的优先事项在其工作中得到反映，同时满足受援国对

气候技术的需求，并将与日本以及大韩民国政府合作，从他们提供的无偿支持中总结最佳做法，并在 CTCN 网站上公布这些信息。

F. 提交《公约》缔约方会议和作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议的主要信息

136. 自成立以来，CTCN 已收到 6,100 万美元，支出 5,600 万美元，其活动利用了预计可从各种来源获得的 9.22 亿美元的额外投资，用于发展中国家的气候技术项目。已完结的技术援助干预措施为预计每年减少 1,180 万吨二氧化碳当量作出了贡献，并惠及 9,000 万人。

137. 更加可预测和灵活的资金将有助于确保 CTCN 的可持续性，并使其能够利用所需资源完成任务，支持《巴黎协定》下技术框架的实施。

138. 例如，其区域方针为缔约方准备多国请求提供了便利，从而可以加强 CTCN 技术援助的影响。这将实现资源调动的加强，并转化为更有力度地执行国家自主贡献和《巴黎协定》。

139. CTCN 与环境基金和绿色气候基金成功合作。它与环境基金合作，在 8 个国家提供了气候技术支持，并与指定国家主管部门和指定国家实体合作，编写了 27 份绿色气候基金准备提案。仍然有潜力加强与这两个机构的合作，以利用额外资金并提供气候技术解决方案，特别是面向最不发达国家和小岛屿发展中国家。在技术机制和资金机制秘书处的支持下，更加注重技术机制和资金机制国家协调中心之间的合作，有可能加强关系，创造更大的协同效应，并促进国家一级技术援助的处理和实施。

140. CTCN 将继续加强对国家支持采取的区域方针，以此作为一种更积极响应的手段。它还将寻求与其网络成员和包括联合国机构在内的其他伙伴加强协作和接触，并将寻求南南合作、南北合作、三角合作和区域合作，以扩大其覆盖面和影响。

141. 技术框架为 CTCN 提供了采取有重点和连贯行动的机会。2019-2022 年 CTCN 工作方案实施的第一年显示了实施转变使其更加吻合《巴黎协定》设想的转型影响的好处。在加强的监测和评价系统的支持下，CTCN 工作的影响将得到增强，CTCN 将能够更好地为下一代国家自主贡献的设计、修订和实施以及相关的力度增强做出贡献。

Annex

Recommendations of the Technology Executive Committee on ways forward and actions to be taken based on the outcomes of the technical expert meetings on mitigation

[English only]

1. Building on the outcomes of the discussions that took place during the TEMs on mitigation in 2019 on the topic of off-grid and decentralized energy solutions for smart energy and water use in the agrifood chain, the TEC highlights to Parties that:

(a) There are many examples of successful applications of off-grid and decentralized renewable energy and energy-efficient technologies throughout the global agrifood sector, including solar-, wind- and hydro-powered water pumps, mini-hydro and biogas power turbines, solar water heaters, bioenergy crop drying heaters, insulated cool stores, light-emitting diode lighting in greenhouses, precision irrigation systems and biogas solar photovoltaic milk coolers;

(b) A wide and accelerated implementation of such smart energy and water use solutions could achieve significant greenhouse gas emission reductions and contribute to meeting the goal of the Paris Agreement to limit temperature increase to 1.5 C above pre-industrial levels and to provide additional economic, social and environmental benefits to rural communities, such as affordable and reliable access to energy and water, increased investment opportunities, additional sources of income and an improved quality of life.

2. The TEC underlines that:

(a) The agrifood sector is a complex sector that encompasses anthropogenic and natural systems and their multiple interactions, which are often site specific. This poses a challenge to replicating and scaling up successful technologies as they must be adapted to suit diverse local contexts;

(b) It is important to pursue innovative approaches and shift to new production patterns and business models that acknowledge the complexity of the agrifood sector, reduce its energy and water intensity and increase the value chain through the reuse and recycling of resources. In this context, circular economy models and the water-energy-food nexus approach play an essential role;

(c) The benefits of using circular economy models and the nexus approach in the agrifood sector go beyond reducing emissions from fossil fuel consumption, as demonstrated in some regions already applying these approaches. They also produce other benefits, including reduced socioenvironmental impacts, transformed roles of small and medium-sized enterprises, and sustainable agrifood production;

(d) Raising awareness, building capacity and providing technical field support are essential to ensuring the successful replication of smart energy and water technologies and their long-term operation and maintenance;

(e) The private sector is more actively supporting energy projects that foster sustainable development in the agrifood sector. However, additional incentives may be required for private investors to engage in energy business in rural areas where local communities have limited ability to pay for services and products.

3. As policymakers have a critical role to play in setting standards, policies and regulations incentivizing a more efficient use of energy and water in the agrifood sector, the TEC recommends that the COP encourage Parties to:

(a) Introduce policies, schemes and programmes that promote smart water and energy approaches in the agrifood sector;

(b) Promote synergies between public and private investors to better support research, development and deployment of smart energy and water technologies, particularly for small-scale farming systems in developing countries;

(c) Facilitate the transition to new business models and products by establishing enabling environments that provide direction and opportunities for circular economy in the countries and promote coordination of efforts between the national, regional and local level;

(d) Enhance the capacities of various actors by stimulating exchange of experience and lessons learned, supporting specific training and education programmes, and facilitating access to data and knowledge, including local and indigenous knowledge.
