联合国粮食及农业组织 Food and Agriculture Organization of the United Nations Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

林 业 委 员 会

第 二 十 三 届 会 议

2016 年 7 月 18－22 日，罗马

粮农组织全组织气候变化战略和森林的作用

I. 《巴黎协定》

1. 2015 年 12 月，联合国气候变化框架公约通过了《巴黎协定》，一个具有法律约束力的普遍协定，其宗旨是“将全球平均温度的上升幅度限制在远远低于比前工业水平高出 2℃的水平上”，并努力将升幅限制在 1.5℃以下。为实现这一宗旨，将需要加大减排力度。

2. 除了限制气温上升之外，《巴黎协定》还呼吁加强适应行动，总体目标是提高适应能力，增强抵御能力，降低气候变化脆弱性，以期对可持续发展做出贡献。

3. 《巴黎协定》以“国家自主贡献”的透明框架为基础，关切地注意到早些时候提出的以国家自主贡献预案表示的估计减排总量不足以实现 2℃的目标。各国应在确定 2020 年之前及其之后每五年将实现的更加宏伟的目标，并定期报告进展情况。“国家自主贡献”均概述了对减缓气候变化的贡献，其中多数还包括适应行动，将指导国家层面落实《巴黎协定》的行动。

4. 一旦得到至少占全球温室气体总释放量 55%的至少 55 个国家的批准，《巴黎协定》即将生效，并从 2020 年生效至至少 2030 年。该协定奠定了减缓、透明、适应、损失和损害以及支持的广泛框架，但细节仍有待今后商定。

5. 已经作出承诺，在2020年之前开展资源筹集活动，至少每年筹集1 000亿美元，用于气候变化的相关融资，并将在 2025 年评价这项认捐是否充足。

本文件可通过此页 QR 二维码快速读取；粮农组织采用 QR 码旨在尽量减轻环境影响并倡导以更为环保的方式开展交流。
其他文件可访问：www.fao.org。
mq953

II. 森林与《巴黎协定》

6. 森林将为实施《巴黎协定》发挥重大作用。在该协定中，森林比任何其他部门更为突出，尤其是通过第五条得到反映，第五条讨论 REDD+[1]并承认森林对联合减缓和适应方法的潜在贡献以及非碳利益的重要性。一些主笔估计，今后十年内，森林管理将占世界减缓方案的 10%至 20%，是成本最低的方案。这将为实现减缓行动与适应行动之间的最大协同作用和解决其间的权衡问题提供重大动力，凸显需要采取综合方法来管理森林，以期获得多重利益，而不是仅仅为了减少碳排放。可持续森林管理提供了这一全面方法，可视为解决气候变化某些驱动因素及其影响的适当框架。森林还可能在从矿物燃料向更清洁燃料的过渡中提供一种减缓方案。

7. 在其第 5 条中，《巴黎协定》鼓励各国采取行动，在现行框架内实施 REDD+计划。十分重要的是，这包括 2013 年缔约方第 19 届会议商定的《REDD+华沙框架》，为《气候变化框架公约》早先作出的、包括缔约方第 15 届和第 16 届会议上的其他若干决定提供了补充。《REDD+华沙框架》为许多发展中国家 REDD+能力发展提供了指导。

8. 如同《气候变化框架公约》早先关于适应的决定那样，《巴黎协定》没有凸显部门性适应行动。巴黎会议之前，《气候变化框架公约》通过了若干适应框架（即《坎昆适应框架》和《内罗毕工作计划》），并呼吁执行专门根据国家需要和情形制定的国家适应计划和国家适应行动计划。森林对适应的贡献须在国家层面的这些进程中予以确定和反映，应努力协调 REDD+战略与国家适应框架的林业成分。

9. 林业是国家自主贡献预案中非常重要的一个部门。截至 2016 年 4 月 20 日，提交的国家自主贡献预案总共有 162 个，代表了 190 个国家 191 个缔约方。[2]除了减缓承诺之外，80%的国家自主贡献预案包括一个适应部分。粮农组织对农业、林业、渔业和水产养殖在所有国家自主贡献预案中的作用进行的一项分析表明，118 个国家的国家自主贡献预案提到林业和土地利用减缓措施，在国家自主贡献预案含有适应内容的 130 个国家中，有 105 个提及森林和其他土地利用。4 月 22 日，在纽约联合国总部，175 个国家承诺将其国家自主贡献预案转化为国家自主贡献。

10. 在落实《巴黎协定》过程中，各国需要确保其国家自主贡献与其国家发展计划及战略之间的一致性。一方面，森林部门参与气候变化战略和行动计划的制定，对确保森林部门的贡献得到充分反映将十分重要。另一方面，森林部门战略和计划（包括国家森林计划），将需要包含气候要素，并与气候变化战略相协调。

---

[1] REDD+指降低因森林砍伐和退化所产生的排放，以及保护和可持续管理森林并增加森林碳储量在发展中国家的作用。

[2] 拉托维亚提交涉及 28 个成员和欧洲联盟的一份国家自定贡献目标。

III. 粮农组织在森林部门开展的与气候变化相关的活动

11. 粮农组织继续积极支持各国努力参与 REDD+计划。除了联合国减排合作方案（UN-REDD）之外，粮农组织正在 REDD+框架内开展一系列其他活动。粮农组织根据《气候变化框架公约》的《REDD+华沙框架》要求，帮助各国发展国家森林监测系统和森林参照水准方面的能力。此外，粮农组织支持各国处理保障措施、治理评估、土地权属体系、法律准备和森林执法等事项，确定最佳森林可持续管理办法，寻找解决毁林和森林退化驱动因素的方式。50 多个国家受益于粮农组织为 REDD+计划提供的支持。

12. 发展森林监测能力和森林及土地利用统计资料生成能力，是粮农组织的主流工作，粮农组织成员在此基础上构建森林部门的减缓和适应框架。粮农组织通过开放源软件应用程序、手册、参考材料和其他工具箱生成知识。粮农组织收集并发布森林和土地利用统计资料，包括通过其森林资源评估计划和粮农组织统计数据库。利用新技术并在与谷歌建立伙伴关系的基础之上，粮农组织计划在今年晚些时候将在马拉喀什举行的气候变化框架公约缔约方第 23 届大会上公布 LULUCF（土地利用、土地利用变化和林业）评估程序第一版，2020 年将全面投入使用。

13. 粮农组织在可持续森林管理方面向其成员国提供支持。《巴黎协定》明确提到实现森林全面可持续管理的联合减缓和适应方法。粮农组织的支持包括技术能力开发和知识生成，以及营造一个有利于可持续森林管理的森林治理框架。土地权属是森林治理的一个重要方面，粮农组织为《国家粮食安全范围内土地、渔业及森林权属负责任治理自愿准则》提供了支持。与其他活动一样，在其可持续森林管理和森林治理工作中，粮农组织将推动多方利益相关者进程，视民间社会和私营部门为重要伙伴。

14. 关于适应，粮农组织正在编写若干文件，目的是帮助各国在森林部门或所有农业部门（林业、作物、畜牧和渔业）之间开展适应活动。粮农组织正在审查森林部门开展脆弱性评估的现行方式方法，并将建立一个基于网络的门户提供有关最佳方法的指导。粮农组织还在为政府间气候变化专门委员会的《国家适应计划技术指南》[3]编写农业部门补编，勾勒将这些部门纳入国家适应计划进程的技术领域和方法。粮农组织还正在修订《气候智能农业原始资料》，包括对所有农业部门适应和减缓行动的指南。具体和切实的适应计划有萨赫勒绿色长城倡议和山区合作伙伴，前者有 20 多个非洲国家参加，后者有 150 成员，包括 57 个国家。粮农组织还在向 8 个国家提供直接支持，将农业部门纳入其目前正在制定的国家适应计划。

[3] 有关政府间气候变化专门委员会准则的更多情况请见：
http://unfccc.int/adaptation/workstreams/national_adaptation_programmes_of_action/items/7279.php

15. 各国在其国家自主贡献中确定的农业部门的优先行动，与粮农组织的战略目标、粮农组织的技术专长和粮农组织的国别规划框架完全一致，因而粮农组织能够发挥关键作用，支持各国履行承诺，向可持续发展目标看齐。气候变化是粮农组织全组织优先重点之一，为其战略框架内的一项跨部门活动。

16. 今年早些时候召开的粮农组织各区域会议都强烈要求粮农组织与绿色气候基金和成员国共同努力，实现各自的国家自主贡献目标，制定扩大区域计划和项目。

17. 此外，需要指出，人们迎来了与其他文书合作，加快气候变化相关行动和加强跨部门合作的更多机会，这是因为森林可持续管理、生物多样性保护与气候变化适应和减缓行动密切相关。气候变化适应和减缓措施与生物多样性保护和森林生态系统降低灾害风险之间可能形成合力，国家和相关组织有机会将基于生态系统的气候变化适应和减缓方式纳入其战略规划。向委员会提交的一份参考文件“将生物多样性纳入部门内和部门间主流活动”，介绍了生物多样性缔约方大会第十三届会议的筹备情况，以及委员会或许希望考虑的有关该主题的一些建议草案。

IV. 粮农组织气候变化战略

18. 针对气候变化框架公约的发展变化，尤其是《巴黎协定》的签订，粮农组织正在制定一项气候变化工作战略。这是对 2015 年关于 2009-2014 年粮农组织对气候变化适应和减缓工作的贡献进行的评价作出的回应。该战略将贯穿粮农组织所有五项战略目标，统筹兼顾区域和国优先重点，其依据将是《2015 年评价》、《2030 年议程》和气候变化框架公约缔约方大会第 21 届会议成果以及全组织开展的与气候变化适应和减缓有关的工作。

19. 气候变化战略草案已起草就绪，其宗旨是(1) 勾勒基于粮农组织比较优势的战略选择和行动优先重点（全球、区域和国家层面）；(2) 指导粮农组织的气候变化工作；(3) 加强其对完成粮农组织气候工作的作用。为此将执行一项行动计划，阐明该战略将如何通过当前和今后的工作计划和预算加以实施。

20. 粮农组织各技术委员（农业、商品问题、渔业和林业）都将根据请求，从各自特定部门/专长领域角度出发，就《气候变化战略》草案提出评论意见。这些意见将纳入最终草案，提交 2016 年 11 月/12 月的粮农组织理事会第一五五届会议。

21. 粮农组织气候变化战略草案作为本文件附件 1 提交。委员会不妨将这项战略与本文件中有关森林的专门讨论放在一起审议，作为对设计粮农组织在气候变化领域的工作的具体贡献，并提供相应指导意见。

V. 供审议的要点

22. 请委员会从其特定的部门角度就以下方面提供指导：

- 该战略中确定的成果领域的描述与林委在粮农组织愿景和目标框架授权范围内的技术优先重点是否一致；
- 该战略是否适合指引粮农组织专业力量并能够在全球和国家层面交付成果。

23. 委员会或许希望请各国：

- 加强体制框架和相关进程，确保针对气候变化采取合理的林业方法和一体化、跨部门方法，包括将森林纳入其国家自主贡献和国家适应计划；
- 继续对气候变化、生物多样性和林业活动进行协调，以便加强森林和林业对世界粮食安全和生计、气候变化适应和减缓以及生物多样性保护作出贡献；
- 在大会下届例会上审议气候变化框架公约缔约方大会第二十三届会议和生物多样性公约缔约方大会第十三届会议作出的相关决定及其与粮农组织工作的相关性。

24. 林委不妨提请粮农组织加大力度，支持各国：

- 构建森林治理框架，促进森林部门对实现《巴黎协定》目标和可持续发展目标作出贡献，包括到 2030 年终止毁林活动；
- 制定实施相关政策和措施，消除毁林和森林退化的驱动因素，包括通过促进和加强可持续林业价值链，加紧开展森林部门的减缓和适应活动；
- 将林业纳入其国家自主贡献和国家适应计划中所反映的、与气候变化相关的国家发展框架；
- 完成准备阶段工作，实施其 REDD+计划，实现基于结果的付款；
- 确保适当的监测、报告和核实；
- 制定和采取针对气候减缓和适应的一体化、跨部门行动方式，包括建立跨部门多方利益相关者伙伴关系，包括气候智慧农业。

25. 委员会不妨请粮农组织：

- 协助各国开发适当的监测、报告和核实工具及方法，并培训国家团队如何使用；
- 支持气候变化框架公约在 2020 年之前充分实行监测、报告和核实。
- 继续促进不同部门，包括环境、林业、渔业和农业部门，在国家、区域、国际各级进行对话和交换信息，加强协同作用和避免重复。

粮农组织气候变化工作战略

讨论文件

目 录

内容提要 4
A. 引 言 5
B. 背 景 6
事实与数据 6
政治势头 9
粮农组织的气候变化工作 10
C. 粮农组织在气候变化方面的愿景及方法 11
愿 景 11
方 法 11
国家驱动 11
区 域 12
全 球 12
短期与长期 12
气候智能 13
跨部门和多利益相关方 13
D. 指导原则 13
优先考虑粮食安全、减贫和可持续性 13
支持政策整合与主流化 13
优先考虑最脆弱群体 14
不让任何人掉队 14
汲取经验教训 14
推动基于证据的科学方法 14
推动基于生态系统的方法 14
以身作则 14
E. 预期成果 15
成果 1：通过粮农组织作为技术知识和专长的提供者所发挥的领导作用，强化各成员国在气候变化领域的能力。 15
成果 2：通过提升粮农组织的参与度，更好地将粮食安全和营养、农业、林业和渔业考虑纳入有关气候变化的国际治理工作。 17
成果 3：加强粮农组织气候变化相关工作的协调、学习和交付。 18
F. 《气候变化战略》的实施 18
气候变化工作的规划 18
分享知识、促进学习 18

宣传我们的目标和成绩 19
通过战略伙伴关系实现影响最大化 19
测量我们的进展状况 19
行动计划 19
缩略语 20

内容提要

《战略》制定的意图是：1）引导粮农组织的气候变化工作；2）概述基于粮农组织比较优势（在全球、区域和国家层面上）确定的战略选择和行动优先重点；3）强化粮农组织气候变化工作的影响。

《战略》重点说明了特定农业部门[1]面临的主要脆弱性和挑战，以及适应和减缓的机遇，借助全球对于气候行动的政治意愿，将粮食和农业系统置于气候变化全球响应的中心位置。

粮农组织希望，通过适应措施和减缓方案让全球粮食和农业系统及相应的生计系统更有能力抵御气候变化的影响。粮农组织实现愿景的方法是国家驱动，参与区域和全球议程，融合各个部门的短期和长期时间框架及工作。《战略》基于八项原则，涉及社会包容、环境可持续性和结果导向的行动，

粮农组织力图在气候变化、适应和减缓方面实现三项相辅相成的成果：

- 成果 1：通过粮农组织作为技术知识和专长的提供者所发挥的领导作用，强化各成员国在气候变化领域的能力。
- 成果 2：通过提升粮农组织的参与度，更好地将粮食安全、农业、林业和渔业纳入有关气候变化的国际治理工作。
- 成果 3：加强粮农组织气候变化相关工作的协调、学习和交付。

顺利实施《战略》需要粮农组织各地各部门的支持，也需要成员国与合作伙伴的积极参与。实施模式将进一步拓展为一份《行动计划》，以便明确角色与职责；说明如何运用现有以及修订后的组织能力和架构；并确定《战略》的重要职能（如宣传、伙伴关系和资源筹集）。

[1] 本文中“农业部门”包括作物、畜牧、渔业、水产养殖业和林业。

A. 引 言

粮农组织在努力消除饥饿、粮食不安全和营养不良，提高农业、林业和渔业的生产率和可持续性，减少农村贫困，而同时气候变化却在削弱这些方面取得的进展。

由于人口增长和膳食结构改变，2050 年全球粮食需求将比 2005/7 年增长 60%[2]。同时，气候变化还可能阻滞甚至扭转近年来在应对饥饿和营养不良方面已经取得的进展。气候变化影响，包括环境变化进程启动缓慢、气候变异性增加以及极端天气事件频发，会带来多重挑战：生产率增速放缓，给本已脆弱的粮食和生态系统带来更大压力。发展中国家的小规模生产者和农村贫困人群面对气候变化和气候变异性的影响尤为脆弱，这主要是因为他们的生产系统抵御能力和多样性有限，因此他们也很难采纳支持气候变化适应与减缓的措施。

气候变化的不利影响在最不发达国家、发展中小岛国以及生态系统尤为脆弱地区（如旱地、高山、沿海地区）体现得最为突出；而对于这些地区而言，实现粮农组织设定的全球目标又最为迫切、挑战最大。因此，必须扩大粮农组织的当前行动，将应对气候变化带来的更多挑战纳入工作议程。另一方面，气候变化也并非对所有地区都造成均等的不利影响。某些地区，如高海拔区域，预计将获益于气候变化，如作物产量提高。

粮食和农业系统拥有巨大的适应潜力，在粮食生产和供应方面显现出更强大的抵御能力，同时又能保护和加强自然资源。另外，农业和粮食系统在气候变化减缓方面也同样拥有巨大的潜力，一方面能推动减排，另一方面还可以实现土壤和生物质固碳。

《联合国气候变化框架公约》下的《巴黎协定》将通过国家自主贡献（NDCs[3]）实施。该协议由《框架公约》各缔约方提出，重点围绕气候变化减缓和适应。粮食和农业系统在其中地位显著，并将在国家气候行动计划实施过程中发挥重要作用，特别是在农业部门对 GDP 和生计做出重要贡献的发展中国家。因此，要支持粮食价值链行动方克服阻力，在这些系统中推行改良做法。

各国在加紧履行《巴黎协定》中做出的减缓承诺，同时努力通过采纳适应、风险削减和抵御能力措施来确保粮食安全，粮农组织在此过程中可为成员提供高质量的支持。

粮农组织自上世纪八十年代起就一直就气候变化相关事宜提供建议和技术

---

[2] 粮农组织，2012。www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf

[3] 国家自主贡献（NDC）：一国批准《巴黎协定》后，其国家自主预期贡献（INDC）就会变成国家自主贡献，除非该国提交一份新的国家自主贡献计划来替代原来的国家自主预期贡献。

INDC 是指预期贡献，着眼于未来计划。各国已向《巴黎协定》提交了国家自主预期贡献计划。

[I]NDC 在文中包括国家自主预期贡献和国家自主贡献。

支持。2015 年《对粮农组织在气候变化适应和减缓方面所作贡献的评价》（以下简称“评价”）指出，粮农组织在应对气候变化适应与减缓问题方面拥有独一无二的优势，同时建议可通过对粮农组织当前的气候变化工作方式做出战略性调整来优化工作结果。粮农组织认可《评价》提出的建议，即要制定涵盖粮农组织气候变化适应与减缓方方面面工作的全组织战略，包括气候相关的减轻灾害风险战略，让粮农组织在政策和咨询方面发挥更加强有力的作用。

《战略》顺应粮农组织五大战略目标，考虑了对《2030 年可持续发展议程》做出的承诺以及《联合国气候变化框架公约》第二十一次缔约方大会（COP 21）的成果，说明了粮农组织预期实现的成果以及实现方式，旨在更好地支持各成员国应对各自粮食和农业系统及相应生计的气候变化适应需要，同时认识到这些系统的减缓潜力。

在同计划委员会进行磋商之后，农业、渔业、林业和商品问题委员会被要求在其各自职责范围内审查《战略》草案并提出反馈意见。

B. 背 景

事实与数据

发展中国家中，农业（包括作物、畜牧、渔业和林业）在中大规模自然危害和灾害导致的经济影响中所占份额约为 22%[4]。同时，农产品链（包括农业和粮食加工、分销、零售和使用）消耗了约 30%的全球能源，主要为化石燃料[5]。农业、林业和土地使用部门在人类温室气体排放中占比为 24%[6]。另外，粮食损失和浪费导致的温室气体排放量约占全球排放量的 8%。

在**作物部门**，有证据表明气候变化已给很多区域和全球层面的小麦和玉米产量带来不利影响[7]。政府间气候变化专门委员会警告说，到 2050 年可能会大范围出现作物单产下降 10-25%甚至更多的情况[8]。多数区域暖夜出现更为频繁，这会对很多作物造成破坏，对稻米产量和质量的影响已经显现。二十世纪作物品种的数量大幅减少，引发了对于适应能力、遗传脆弱性和营养多样性的关切。多样化耕种系统中的典型生态过程也被外部投入品的使用取代或抑制。密集的单作系统在全球范围不断扩增，导致农业生态系统和生计抵御能力下降。预计气候变化将对植物病虫害暴发的频率和强度产生重大影响。如，极端天气事件（如干旱期、大范围强烈短时

---

[4] 粮农组织，2015。http://www.fao.org/3/a-i4434e.pdf

[5] 粮农组织，2011。http://www.fao.org/docrep/014/i2454e/i2454e00.pdf

[6] 政府间气候变化专门委员会，2014。http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_chapter11.pdf

[7] Lobell D.B.，Schlenker W.和 Costa-Roberts J.（2011）。1980 年以后的气候趋势与全球作物产量，《科学》，333(6042)，616-20。

[8] 政府间气候变化专门委员会，2014。http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf

降雨，包括飓风）增多本身就会带来严重后果；除此之外，还会导致植物病虫害更加频发、严重，如 2015 年末和 2016 年初在西北非和也门暴发的沙漠蝗虫灾害一样[9]。

同时，作为植物生长基础的**土壤**也在快速退化和流失。土壤肥力下降常常伴随着土壤碳的损失，使土壤退化成为二氧化碳排放的来源。增加土壤碳不但会稳定土壤，而且还会改进对营养物和水分的缓冲和储存功能，帮助农民应对气候变化，减缓空气中二氧化碳的增加趋势。退化土地恢复工作的一项重要联合效益就是发挥固碳潜力[10]。这方面潜力巨大：到 2030 年约可恢复 2 亿公顷土地，这也就意味着在不同情境下土地上恢复的有机土壤可为今天的退化土地带来更多的经济资源。如，按土壤固碳 4.4 到 70.2 吨二氧化碳当量/年/公顷计算，到 2030 年就会超过 67.5 亿吨二氧化碳当量/年，会使全球排放量每年减少 360-400 亿吨。

畜牧，包括饲料作物，约占农业、林业和土地利用部门温室气体排放量的 1/3[11]。但据粮农组织测算，改进饲料和品种管理可使排放量减少 30%[12]。气候变化对动物生产率、饲草和饲料作物产量，以及动物健康和生物多样性都产生了不利影响。如在过去 30 年中，严重干旱导致撒哈拉南部非洲各国动物数量损失了 20-60%。在特定的气候变化情境中，南非的乳品产量预计将减少 10-25%[13]。温度升高、降雨减少会对产量产生直接不利影响，干旱季节的数据表明饲草产量大幅下降。动物病虫害和疫病频发是气候变化可能带来的另外一个后果。

气候变化给海洋和淡水环境中**捕捞渔业与水产养殖业**的可持续发展也带来威胁，因其会加剧这些部门已经面临的问题，如过度捕捞、污染和疾病，以及水生系统的自然变异，影响本地的食物获取以及全球贸易的鱼产品。这些影响体现为气候逐步变暖，以及水生环境随之产生的物理和化学改变[14]。深海涌浪、极高温度和飓风等极端天气时间会影响珊瑚礁和红树林等生态系统提供生态服务的能力，而这些生态服务对保障生计和粮食安全至关重要。气候变化及水生系统的碳吸收当前及未来将持续发生变化，包括水温升高、温度分层加剧、盐度和淡水含量改变、含氧量改变，以及海洋酸化。特定情境预测表明，2050 年鱼类产值比 2000 年将下滑 21%，每年损失达 3.11 亿美元，14 个西非国家将损失近 50%的渔业相关就业[15]。总体而言，预计到 2050 年，温度升高将导致主要鱼类捕捞量下降 40%[16]。渔业和水产养殖部门的主要潜力是通过直接或间接行动减少燃料和能源用量实现减排。

---

[9] 粮农组织，2016。http://www.fao.org/ag/locusts/common/ecg/2293/en/DL450e.pdf
[10] 政府间气候变化专门委员会，2014。www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_chapter11.pdf
[11] 粮农组织统计数据库及粮农组织，2013。http://www.fao.org/docrep/018/i3437e/i3437e.pdf
[12] 粮农组织，2013。http://www.fao.org/3/i3437e.pdf
[13] 政府间气候变化专门委员会，2014。http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-PartB_FINAL.pdf
[14] 政府间气候变化专门委员会，2013。www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf
[15] Lam V.W.Y.，Cheung W.W.L.，Swartz W.，和 Sumaila U.R.，2012。西非气候变化对渔业的影响：对经济、粮食和营养安全的影响。《非洲海洋科学杂志》, 34(1)，103-117
[16] 政府间气候变化专门委员会，2014。http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf

森林生态系统本身富有活力，但预期的气候变化速度可能远快于很多森林物种和生态系统的天然适应能力。气候变化会减少产品交付，抑制森林的生态系统服务，从而对森林生态系统、以森林为生的人群以及整个社会产生直接威胁。全球各地的森林生产率下降、森林顶梢枯死、病虫害增多、野火事件增多或严重程度提高，以及森林生物多样性的损失都是气候变化影响的具体表现。森林退化、森林产品可供性降低、森林生态系统服务受到破坏（如对于供水和水土侵蚀的调节），都会影响本地以森林谋生社区的福祉，以及下游的供水和粮食生产。气候变化对森林的影响体现为减少森林食品、森林就业和收入，影响环境可持续性以及生产粮食所需薪材的可供性，从而对粮食安全产生不利影响。因此，森林部门的适应措施对于粮食安全和减贫至关重要。森林是重要的碳库、碳汇和碳来源，对于实现全球碳平衡不可或缺。据测算，砍伐森林和森林退化导致的温室气体排放占全球排放量的10-11%。另一方面，植树造林和重新造林、森林恢复以及农林兼作系统的发展拥有巨大的减缓潜力，另外也会产生适应效益。林业的气候变化行动需要优化减缓和适应的效益，结合森林管理目标考虑不同的方案。

预计气候变化将大幅减少可再生的**地表水和地下水资源**，最多数亚热带地区受到影响尤大。预计全球地表温度每升高 1 度，就会有约 7%的全球人口面临着可再生水资源至少减少 20%的风险[17]。目前，农业用水约占全球用水的 70%。在气候变化的影响下，很多区域都可能面临严重的缺水问题。如不认真及时对待，水资源短缺将造成水资源用户竞争加剧，进而会抑制农业生产，影响粮食安全、收入和生计。让农业部门适应水资源减少的背景对于确保未来的粮食安全非常重要。

在整个农产品链中，**收获后阶段**耗能超过 70%，温室气体排放量约占 30%（不包括土地利用变化产生的排放）[18]。食物损失和浪费也对温室气体排放影响显著[19]。提高整个农产品链的能源效率、采用可再生能源替代化石燃料，以及提供现代能源的获取途径，特别是针对收获后或捕捞后活动，可减少温室气体排放。增加现代能源和技术的获取会提高食物生产率（农业和非农），减少单位食物生产的排放强度。

气候变化直接影响着数百万人的粮食安全和**营养**，削弱了应对营养不良的当前努力，而最贫困人群（特别是女性和儿童）受到的影响首当其冲。气候变化被视作一个重要的“饥饿 – 风险乘数”；一些预测表明，到 2050 年营养不良儿童数量将增加 2400 万，几乎是撒哈拉南部非洲营养不良儿童数量的一半[20]。气候变化可通过不同方式影响人们的生计和生活方式。受到天气状况变化（如不规律降雨）的影响，

---

[17] 政府间气候变化专门委员会，2014。http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap3_FINAL.pdf

[18] 粮农组织，2011。http://www.fao.org/docrep/014/i2454e/i2454e00.pdf

[19] 粮农组织，2015。http://www.fao.org/3/a-bb144e.pdf

[20] 国际食物政策研究所，2009。粮食政策报告“气候变化：对农业的影响和适应的成本。”
http:www.ifpri.org/publication/climate-change-impact-agriculture-and-costs-adaptation

农民、牧民、森林居住者和渔民在生产和收集粮食的过程中已经面临着越来越多的挑战。短期来看，气候变化的影响主要是极端天气事件，会导致伤亡、粮食不安全、疾病和残障，以及越来越多的人居无定所、食不果腹。长远来看，气候变化会影响自然资源，进而影响食物可供性和食物获取，另外还会影响环境健康和卫生服务的获取。2016 年模型预测结果表明，到 2050 年气候变化将使人均食物可供性减少 3%以上，果蔬消费将减少 4%，红肉消费将小幅下滑[21]。在受影响最严重的地区，这些长期影响最终将导致暂时或永久性人口迁移，而女性为首的家庭往往会被落在后面。

政治势头

2015 年是国际社会就气候变化和可持续发展进行决策的一个转折点。国际社会启动并承诺实现《2030 年可持续发展议程》及其 17 个可持续发展目标，为建设一个无饥饿、更公平、更可持续的世界指明了方向。2015 年 7 月，第三次发展筹资国际会议通过了《亚的斯亚贝巴行动议程》，概述了实现可持续发展目标和实施 2030 年议程的筹资和非筹资途径。2015 年 12 月，195 个《联合国气候变化框架公约》缔约国通过了标志性的《巴黎协定》，重申在气候行动领域对于可持续发展的承诺。

《第二十一次缔约方会议协定》的“序言”部分认识到“保障粮食安全和消除饥饿的根本性优先事项，以及粮食生产系统对气候变化不利影响的具体脆弱性”。《巴黎协定》引入了包容性更强的“粮食安全”概念，进一步强化了《框架公约》的语言表述 – 《框架公约》中仅提及气候变化“不得威胁粮食生产”。

国家自主预期贡献[22]是各国对于实施《巴黎协定》做出承诺的表达。截至 2016 年 3 月 31 日前已提交国家自主预期贡献计划的 188 个国家中，有 94%的国家（130 个国家）已将农业部门纳入了减缓和/或适应贡献[23]。土地利用、土地用途变化及林业（LULUCF）是各国减缓贡献计划中提及最多的部门之一（作为目标和/或行动）。77%的国家在国家自主预期贡献计划中提及土地利用、土地用途变化及林业，仅次于能源部门。94%的发展中国家将其纳入了适应部分内容。130 个国家中，有 95%的国家提到作物和畜牧，83%的国家提到森林，46%的国家提到渔业和水产养殖。31 个国家（包括 40%的最不发达国家）在国家自主预期贡献计划具体提到气候智能型农业。简而言之：对于农业部门气候行动的国际支持非常明确。

气候变化在全球议程上的地位从未像今日这样显著；但是，从粮食和农业系统对气候变化的敏感性及其在粮食安全和生计方面的重要作用来看，农业部门仍未得到充分的高层重视，没有全面释放在气候变化背景下保障粮食安全、消除贫困

---

[21] Springmann M.，Mason-D’Croz D.，Robinson S.，Garnett T.，Godfray H.C.J.，Gollin D.；Rayner M.；Ballon P.，和 Scarborough P.，2016。气候变化背景下未来粮食产量的全球和区域健康影响：建模研究。《柳叶刀》。

[22] 国家自主预期贡献门户：http:www4.unfccc.int/submissions/indc/Submission%20Pages/submissions.aspx

[23] 粮农组织，即将出版。**国家自主预期贡献中的农业部门：概述**

和保持抵御性生态系统的潜力。另外，现有的气候资金往往主要用于其他部门，导致农业领域专项投资减少。2014 年，多边发展银行涉及气候变化和适应的投资（283.45 亿美元）中仅有 8%投向了农业和生态资源[24]。农业部门须进一步提高在气候变化政策讨论中的地位，这样才能确保其在应对气候变化方面的作用和潜力得到充分认识，保障适当的资源筹措。

粮农组织的气候变化工作

自上世纪八十年代以来，粮农组织的气候变化工作呈几何级数增长。林业(2010)[25]、作物（2011）[26]、渔业（2012）[27]和畜牧（2013）[28]领域分别制定了体现气候变化视角的部门工作计划或战略。2010 年，粮农组织推出了“气候智能型农业”概念，旨在帮助各国建立适当的技术、政策和投资环境，在气候变化背景下实现可持续农业发展、保障粮食安全[29]。气候智能型农业也是应对国际气候议程中对农业部门重视不够的一种途径。2011 年，粮农组织提出了一个更加广泛的气候变化适应框架：粮农组织-适应[30]。2012 年里约+20 会议召开之后，气候变化成为粮农组织参与 2015 后发展议程谈判的 14 项专题之一。

2009 年到 2014 年，粮农组织共有 301 个项目和计划明确支持“气候变化适应与减缓”行动。2014 年，粮农组织提出了“可持续粮食和农业愿景”，支持战略目标 2“提高农业、林业、渔业生产率和可持续性”[31]。气候智能型农业被确定为粮农组织战略目标下 11 个全组织资源筹集领域之一。

---

[24] 2014 年多边发展银行气候金融联合报告：http:www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/mdb-climate-finance-2014-joint-report-061615.pdf

[25] 粮农组织，2010。http://www.fao.org/docrep/017/i2906e/i2906e00.pdf；http:www.fao.org/docrep/018/i3383e/i3383e00.htm

[26] 粮农组织，2011。http://www.fao.org/3/a-i2242e.pdf

[27] 粮农组织，2012。ftp://ftp.fao.org/fi/brochure/climate_change/stragegy_fi_aq_climate/2011/climate_change_2011.pdf

[28] 粮农组织，2014。http:www.fao.org/3/i3437e.pdf

[29] 粮农组织，2010。http:www.fao.org/climate-smart-agriculture/en/

[30] 粮农组织，2011。http:www.fao.org/climatechange/27594-03ecd7bd225b93086e7dca3944de64307.pdf

[31] 粮农组织，2014。http:www.fao.org/sustainability/en/

2015 年，气候变化被确定为粮农组织《战略框架》下的一项跨领域专题。《气候变化战略》将围绕“战略目标”统筹粮农组织的气候变化工作，同时确保契合粮农组织的各项标准、指南和最佳做法，并与战略合作伙伴保持一致。

C. 粮农组织在气候变化方面的愿景及方法

愿 景

粮农组织的愿景是建设一个没有饥饿和营养不良的世界，粮食和农业在其中以经济、社会和环境可持续方式提高所有人，特别是最贫困人口的生活水平。

粮农组织为此希望，通过适应措施和减缓方案让全球的粮食和农业系统及相应的生计系统更有能力抵御气候变化的影响。粮农组织将：1）推动全球气候政策中充分考虑粮食安全以及农业部门的作用；2）帮助各国转变粮食和农业系统及生计方式，使其面对气候变化的影响适应性、抵御力更强，并积极支持将气候变暖幅度控制在 1.5-2 摄氏度之内的全球行动。

方 法

气候变化涉及到粮农组织就饥饿和营养不良、可持续性、贫困、农业和粮食系统以及抵御能力开展的方方面面工作，贯穿各个农业部门和各类自然资源。粮农组织借助自身的核心职能 – 规范和标准制定、数据和信息、政策对话、能力开发、知识与技术、伙伴关系，以及倡导和宣传 – 努力应对气候挑战。粮农组织在《战略》实施方面应与各个伙伴通力合作，包括成员国、发展伙伴、融资机构、研究和专业机构、私营部门以及民间社会。

粮农组织开展气候工作的方针是由国家驱动，参与区域和全球议程，融合短期和长期时间框架；工作要体现气候智能性质，涵盖不同部门和利益相关方群体。工作方针契合粮农组织在“可持续粮食和农业”方面设定的原则，旨在强化粮农组织现有社会和环境政策的气候视角。

国家驱动

粮农组织的工作方针契合发展有效性原则，体现为国家所有权、领导力、承诺和相互问责。

粮农组织支持各国加强农业部门气候变化适应与减缓方面的制度和技术能力。国家气候变化政策与战略要反映并包含粮食和农业系统的适应需要和减缓潜力；反之，农业、林业和渔业部门的规划也要考虑气候视角。

粮食、农业和气候敏感型政策及战略的实施需要配合基于成员国最佳做法和实践经验确定的指导、数据、工具和技术。粮农组织还将支持各国参与区域和国际气候治理进程，把握气候融资机会。

在国别规划框架之下，粮农组织的工作还将受到各国的国家自主[预期]贡献[32]以及农业部门的国家政策和战略引导；国家自主[预期]贡献在最高的政治层面上确定了响应气候变化影响以及应对气候变化根源的目标和战略。

要尽最大努力追求实现生产率提高、适应与减缓，同时要因地制宜地采取干预行动（见“气候智能”部分）。某些情况下，可能要启动社会安全网等政策和行动，同时要认识到气候变化对社区和生计产生的不利影响可能无法逆转。

粮农组织的工作重点是支持发展中国家，特别是包括最不发达国家和发展中小岛屿国家在内的最脆弱国家。尽管如此，粮农组织的规范和宣传工作对发达国家也非常重要，如涉及减缓机会或消费者行为的工作。

区 域

国家层面行动要结合区域优先重点以及全球气候和可持续发展议程。影响粮食和农业系统的很多问题本质上都是跨境问题，包括气候变化本身，以及受到气候变化影响的其他问题，如水资源可供性、病虫害以及极端天气事件。应对农业生态条件等环境影响因素和膳食结构等社会影响因素应当运用区域视角。粮农组织将进一步促进区域合作，推动经验教训的交流，以及自然和技术能力的获取；通过开展区域活动实现规模经济。

全 球

气候变化是一个全球性问题，需要全球共同响应。此外，粮农组织还在全球层面上代表农民、牧民、渔民、林农和其他农村居民呼吁对粮食安全和营养，以及环境、社会和经济可持续性的重视。在多部门参与的多元、宽泛的气候变化国际辩论中，粮农组织将加强在联合国系统内的工作，并与多边筹资机构、发展伙伴以及私营部门和民间社会部门的伙伴合作，共同确保粮食和农业系统在气候议程中成为一项全球优先重点。

短期与长期

减轻灾害风险远比灾后响应更为经济有效。应对风险根源、增强生计和粮食系统的抵御能力，以期减少自然和人为灾害的影响也可以成为有效的适应措施，同时也有助于减缓气候变化的影响。粮农组织的气候工作可支持灾害风险减轻以及当前危害紧急响应工作，并汲取这些工作的经验教训；另外还要支持长期的气候变化适应和减缓工作。

---

[32] 国家自主贡献登记册：http://unfccc.int/focus/ndc_registry/items/9433.php

气候智能

“气候智能型农业”方法旨在帮助各国建立适当的技术、政策和投资环境，在气候变化背景下实现可持续农业发展、保障粮食安全。气候智能型干预追求实现三个主要目标的协同增效，旨在：a）可持续提高农业生产率和农业收入；b）适应气候变化并建设抵御能力；c）尽可能减少和/或消除温室气体排放。气候智能型农业并非一套放之四海而皆准的标准做法，而是提供了多种选择和考虑，帮助实践人员和决策者找出最适应本地情况的解决方案，在三个目标上都实现最大效益。

视具体背景和干预规模不同，气候智能型农业的各项目标之间要权衡取舍，明确管理。气候智能型干预还着眼于排除采纳新方法的阻碍，考虑了顺利实施干预行动所需的扶持性环境。如，可通过设计得当的激励机制整合多利益相关方的各异目标，使其通力合作，共同实现互利目标。气候智能型解决方案融合了在特定背景下实现可达成最佳成果的各种战略、政策、投资、制度和技术方案。

跨部门和多利益相关方

粮农组织推动并支持采用通盘考虑和价值链方法找出最佳干预方案，一方面要应对气候变化适应与减缓挑战，另一方面也要考虑特定背景下和整个价值链的其他社会、经济和环境约束与机遇。同时，粮农组织认识到不同的农业和粮食系统面对不同的局限，能够创造不同的机遇，相互之间也互有影响，因此开展的工作贯穿各个农业和自然资源部门，也倡导跨部门工作方法。能源、卫生和交通运输等其他部门的参与也会给各部门的气候变化适应与减缓工作带来增值。这就需要在适当的层面上（从本地到全球）同公立和私营部门以及民间社会的多利益相关方开展合作。

D. 指导原则

《战略》旨在推动粮食和农业系统以及相应的生计系统顺利转型，能够更好地抵御气候变化的影响。《战略》的制定基于以下社会包容和环境可持续性原则：

优先考虑粮食安全、减贫和可持续性

气候变化会在某些地区削弱粮食安全、营养、减贫和可持续性工作，而在其他地区却可能创造改进的机遇。应对气候变化不是要取代粮农组织的核心职能，而是要对其形成补充，对确保核心职能的持续发挥必不可少。

支持政策整合与主流化

粮农组织倡导要将气候变化适应与减缓工作纳入涉及粮食和农业部门的政策和战略，另一方面也要将粮食和农业部门的考虑纳入气候相关政策。政策协调将为一致行动奠定坚实的基础，事实证明也会比孤立的解决方案效果更好。

优先考虑最脆弱群体

由于资源有限，规划的重点是识别并采取行动保护最脆弱群体，并加强对他们的支持，包括面对气候变化不利影响最为脆弱的生计、社区和系统。

不让任何人掉队

在长期从事以人为中心的农业、农村发展和气候变化工作过程中，粮农组织认识到气候变化适应与减缓工作需要采用参与式、包容性的模式，以便确保所有人都能从中受益，不让任何人掉队。因此，粮农组织考虑了气候变化的性别敏感脆弱性、需要和能力；土著居民的脆弱性、需要和能力；以及其他的脆弱社区，包括生活在干旱地区、山区或沿海地区等脆弱环境中的社区。粮农组织《气候变化战略》要结合粮农组织《性别政策》（2013）[33]和粮农组织《土著和部落居民政策》(2010)[34]加以实施。

汲取经验教训

优化知识管理、战略伙伴关系、南南合作以及其他机制，分享经验教训，找出粮农组织及其合作伙伴可以填补的空白。《战略》以粮农组织现有的相关战略为指导，特别是能力建设战略（2010）[35]及伙伴关系战略（2012）[36]。

推动基于证据的科学方法

粮农组织支持的干预行动都建立在循证科学的基础之上。若存在不确定性，则要建立多种情境，支持知情决策。

推动基于生态系统的方法

生态系统可提供宝贵服务，加强抵御能力、降低人们及其生计对气候变化影响的脆弱性。将保护生物多样性和生态系统服务纳入适应战略有助于加强人类和自然系统面对气候与非气候风险的抵御能力，为社会和环境创造效益。

以身作则

干预行动体现了本组织努力彰显的原则。粮农组织还将气候变化适应与减缓的考虑纳入了规划和项目周期，充分显示了对此项工作的承诺。另外，粮农组织根据《全组织环境责任政策》继续削减粮农组织自身业务造成的环境影响，努力实现可持续未来。《全组织环境责任政策》与联合国“绿化蓝色经济”[37]倡议紧密相连。施工项目和粮农组织办事处提高效率、智能差旅以及可持续采购做法都是粮农组织着力支持自身及合作伙伴努力实现绿色发展的重要途径。

---

[33] 粮农组织，2013。http:www.fao.org/docrep/017/i3205e/i3205e.pdf

[34] 粮农组织，2010。http:www.fao.org/fileadmin/user_upload/newsroom/docs/FAO_policy.pdf

[35] 粮农组织，2010。http:www.fao.org/docrep/meeting/019/k8908e.pdf

[36] 粮农组织，2012。http:www.fao.org/fileadmin/user_upload/corp_partnership/docs/stratbrochure_en_web.pdf

[37] http:www.greeningtheblue.org/

E. 预期成果

《战略》预期实现以下主要成果：

- 成果 1：通过粮农组织作为技术知识和专长的提供者所发挥的领导作用，强化各成员国在气候变化领域的能力。
- 成果 2：通过提升粮农组织的参与度，更好地将粮食安全和营养、农业、林业和渔业考虑纳入有关气候变化的国际治理工作。
- 成果 3：加强粮农组织气候变化相关工作的协调、学习和交付。

成果 1：通过粮农组织作为技术知识和专长的提供者所发挥的领导作用，强化各成员国在气候变化领域的能力。

粮农组织的各项核心职能均支持成员国应对气候挑战。此类支持还将进一步增加。

在**规范和标准制定**方面，粮农组织将确保纳入并强调气候变化视角；各国可实行通用的综合性方法，同时在粮食生产和利用的各个方面最大限度地实现气候变化适应与减缓的潜力。支持有效实施商定规范和标准的行为守则、准则和其他文件也将包括气候变化适应与减缓的相关内容。

粮农组织将支持加强气候变化适应与减缓相关细分**数据和信息**的生成、收集和利用的机构能力，如天气、产量（水平和稳定性）及气候相关事件造成的损失，以及温室气体排放（当前水平和在行为改进情境下的潜力），土壤碳和水资源可供性。粮农组织还将继续收集并发布相关数据，支持循证决策和规划。如，粮农组织将继续提供并强化运用国家数据开展脆弱性评估及提供气候信息服务的工具和服务，在粮食和农业系统更加重视气候变化适应与减缓。

粮农组织根据自身职责提供了一个**政策对话**的中性平台，为应对气候变化方面的新出现问题提供了契机。粮农组织的全组织及区域领导机构以及专门的基于问题的论坛可帮助成员国更好地理解并采纳气候变化适应与减缓方面的最佳做法。

在国家层面上，粮农组织将支持各国推进国家进程，助力政治与战略对话以及区域和国际层面的投资决策。制定国家自主贡献实施计划的国家进程就是一个重要的例子。在这方面，粮农组织将协助各国农业、渔业、林业和食品部委（这些部委在国家参与气候变化对话及气候融资进程的过程中往往处于边缘地位）改进同引领这些进程的环境、能源、工业、财政和其他机构的沟通与协调。粮食和农业系统对粮食安全及社会、经济和环境可持续性的重要性，及其重要的适应与减缓潜力也要着重强调。

粮农组织向成员交付的**知识和技术**主要通过实施支持和**能力建设**活动实现。要继续开发并监测支持粮食和农业生产与利用方面采用气候智能型方法的技术、做法和进程，并在显现成功经验后加以推广。粮农组织将与实践人员、研究组织、私营部门和民间社会合作，尽量扩大该领域的活动。针对成熟的技术和方法，粮农组织将与各国政府和筹资伙伴合作，扩大实施范围。

粮农组织要拓展相关工作，加强各国将粮食安全和农业考虑有效纳入国家和区域气候变化适应与减缓政策、战略和计划的能力，特别是国家自主[预期]贡献、国家适应计划、适当的国家减缓行动以及《仙台减轻灾害风险框架》的实施。另一方面，粮农组织还将增加对各国的支持，将气候变化考虑纳入国家和区域农业、林业和渔业政策、战略及计划。同样，国家气候优先重点也将纳入粮农组织的《国别规划框架》，以便更为有效、重点突出地配置资源和行动。同重点伙伴的合作及能力建设将确保行之有效、更可持续的实施。

粮农组织还将提供系统性支持，提高各国对国际和气候融资的可及性，就起草投资计划提供援助，并支持各国提高国内投资的气候智能性，从而帮助各国的粮食和农业部门获得融资。升级可持续气候变化与能源技术市场对于加强粮食和农业部门可持续发展、促进以较少资源实现更多产出至关重要，同时也会实现联合效益最大化。粮农组织将努力筹措针对这些市场的投资，为各国政府和国际金融机构提供技术支持，并就成功的交付和商业模型分享最佳做法。将投资战略与政策进程联系起来将有利于实现气候变化适应与减缓所需的大规模转型变革。

在支持粮食和营养安全、生产可持续集约化、社会公平、经济活力和抵御力的大背景下，确保所有的粮食和农业系统实现综合全面的气候变化适应与减缓无法仅靠粮农组织一己之力实现。因此，粮农组织将建立适当的伙伴关系，形成合力、相互补充，运用所需的财力、人力、自然和技术资源完成这一任务。

倡导和宣传是气候变化工作的核心内容，要提高从政治领导人到消费者及粮食和农业工人等所有利益相关方的认识并让其参与相关工作，他们都会对气候变化适应与减缓工作做出重要贡献。

当务之急是要提倡并推广良好做法，建立本地抵御能力，支持各国加强气候变化适应（既包括缓慢起步也包括极端事件）和减轻灾害风险方法的协调一致，并根据各国的政策目标和国家承诺探索减缓的机会。适应和预防方法的上游宣传活动也是一种经济有效的方法，对于应对气候触发极端事件的重大影响也非常重要。

成果 2：通过提升粮农组织的参与度，更好地将粮食安全和营养、农业、林业和渔业考虑纳入有关气候变化的国际治理工作。

粮农组织将充分发挥循证倡导与宣传、政治对话以及伙伴关系方面的核心职能，提升农业部门在国际气候治理中的地位。

倡导和宣传

近年来，粮农组织在国际气候变化论坛中的参与有所增多；这种势头将进一步保持，以便推广粮食安全和营养、农业、林业和渔业、农村生计和自然资源管理与保持的视角。相关论坛包括《联合国气候变化框架公约》，2030 年议程背景下的可持续发展目标和《亚的斯亚贝巴行动议程》;《联合国气候变化框架公约》姊妹公约,《联合国荒漠化防治公约》和《生物多样性公约》;《仙台减轻灾害风险框架》;以及世界人道主义峰会进程等。

此外，粮农组织还在全球层面上宣传应对气候变化和强化社会保护制度的紧迫性，以便降低面对气候变化的脆弱性，减轻贫困。气候变化可对粮食和农业系统以及农村社区形成压力，进而触发或加剧冲突、迁移和社会不稳定；应进一步研究气候变化在这方面的作用。粮农组织将更多地参与传统上并不着眼于农业部门的论坛。

在这方面，要广泛宣传粮农组织可以提供的关于气候变化适应与减缓的**数据与信息**资源以及**知识和技术**，包括全球粮食不安全状况数据或农业和土地利用温室气体排放全球数据库等全球性产品。

政策对话

粮农组织积极推动此类全球进程，通过权力下放办事处网络帮助各个国家和区域参与气候相关的治理进程，着力强调农业部门的重要适应需要和减缓潜力。在国家、区域和全球层面上，粮农组织将努力将粮食和农业部门同主要应对气候变化的部门（包括环境、能源、工业、交通运输、经济发展/规划和投资），以及会受到气候变化影响的其他部门（如卫生、社会、劳动、教育、国防等）联系起来。

伙伴关系

伙伴关系会拓展并放大粮农组织自身的知识和专长，以及在各国和各区域交付知识和专业产品的能力。《战略》实施将通过与国际气候和发展进程的主要行动方建立伙伴关系以及各行动方之间的配合得以加强，包括联合国系统，公立、私营、研究和民间社会组织。

特别是，引导气候融资投向粮食和农业系统有助于满足其适应需要，实现减缓潜力。在国际层面上，粮农组织与供资机构合作，共同提升粮食和农业部门在筹资决策中的地位，包括绿色气候基金、全球环境基金、区域发展银行、多边和双边

发展伙伴、私营部门，以及其他的创新性筹资机会。

成果 3：加强粮农组织气候变化相关工作的协调、学习和交付。

为支持成果 1 和成果 2 的顺利实现，粮农组织将加强并简化气候变化工作的执行进程，推动实现本组织各项战略目标。

粮农组织将明确界定内部协调、知识开发和管理、技术创新以及执行机制的作用，并将视情况强化相关机制。《战略》将辅以内容丰富的持续学习计划，确保各方更好地了解粮农组织在粮食和农业系统气候变化适应与减缓方面可为各国提供哪些支持，以及如何最为行之有效地提供这些支持。学习过程将特别集中于那些直接与国家对应部门打交道的机构。

本《战略》的“实施”部分是为了帮助粮农组织实现成果 3，支持本组织提供成果 1 和成果 2 中描述的各项支持。

F. 《气候变化战略》的实施

顺利实施粮农组织气候变化工作战略需要粮农组织各地各部门的支持，以及成员国与合作伙伴的积极参与。实施模式将进一步拓展为一份《行动计划》，以便明确角色与职责；说明组织能力和架构的运用方式；并确定《战略》的重要职能。

气候变化工作的规划

在全组织层面，将通过《战略框架》支持开展从国家到全球层面的系统化、包容性规划。气候变化是《战略框架》下的一个跨领域专题，因而应在区域和国家层面的各项“战略计划”中适当体现气候影响与机遇。

在国家层面，粮农组织将通过共同商定的《国别规划框架》同东道国开展合作。在下一个《国别规划框架》的编制周期中，粮农组织将鼓励国家合作伙伴努力确保与国家自主贡献保持一致，且其气候优先重点能够充分体现并纳入部门政策和战略。

分享知识、促进学习

气候变化是一个情况各异又快速发展的领域，因此获得最新数据和知识以及持续学习的机会非常重要。粮农组织将推广对于气候变化适应与减缓的学习活动。加强粮农组织国家、分区域、区域和联络办事处的能力将支持各办事处有效参与相关的气候变化进程并与利益相关方进行合作。粮农组织内部加强协调、改进学习也将确保为成员国提供高质量的支持。气候变化技术网络将成为知识共享的平台，支持个体、部门和整个机构进行学习。

宣传我们的目标和成绩

提高对于粮农组织《气候变化战略》目标的认识对于粮农组织内外均十分重要。内部宣传将支持粮农组织职工积极参与《战略》实施，推动各方认识本组织在气候变化方面得以强化的作用及其开展业务的影响。结合粮农组织“战略目标”对粮农组织气候变化愿景和气候工作成绩开展外部宣传将成为本组织面向成员国、国际社会和公众开展全组织宣传活动的基本内容。

通过战略伙伴关系实现影响最大化

粮农组织将建立并加强与公立和私营部门的战略伙伴关系，拓展和补充其执行能力，进一步提高开展工作的质量。民间社会组织和生产者组织可提供宝贵的基层视角，并会加强人类生计相关进程和举措的代表性及正当性。与投资机构建立伙伴关系为互利互惠之举，能够让粮农组织将其工具、数据和技术专业知识在更大的计划网络中发挥作用，同时也能加强资源筹集的机会。与科研院所建立伙伴关系有助于汇集知识、创新和专业知识，分享粮农组织的知识、信息和实地经验。与私营部门合作，包括本地小农户、生产者和加工商，将融合专业知识，强化价值链和潜在投资，放大公共投入产生的影响。

测量我们的进展状况

粮农组织基于结果的《战略框架》提供了对粮农组织气候变化工作影响系统化、包容性规划、监督和测量的手段，以目标和指标来衡量这些工作对于商定成果的贡献。粮农组织的气候变化活动对实现《中期计划》中的很多具体结果都非常重要，可直接或间接推动应对贫困和饥饿的工作。对源自粮农组织《战略框架》和 17 项可持续发展目标的相关指标将进行跟踪和分析，帮助测量《战略》目标的实现情况。

行动计划

实施模式将进一步拓展为一份《行动计划》，以便明确角色与职责；说明如何运用现有以及修订后的组织能力和架构；并确定《战略》的重要职能（如宣传、伙伴关系和资源筹集）。

缩略语

AFOLU：	农业、林业和土地利用
Agenda 2030：	2030 年可持续发展议程
CBD：	生物多样性公约
CCAM：	气候变化适应与减缓
CO2：	二氧化碳
COP21：	《联合国气候变化框架公约》第二十一次缔约方大会
CPFs：	国别规划框架
CSA：	气候智能型农业
DRR：	减轻灾害风险
FAO：	联合国粮食及农业组织
GCF：	绿色气候基金
GDP：	国内生产总值
GEF：	全球环境基金
GHG：	温室气体
ha：	公顷
IDWG CC：	部门间气候变化工作组
IFIs：	国际金融机构
[I]NDCs：	国家自主[预期]贡献
IPCC：	政府间气候变化专门委员会
LDCs：	最不发达国家
LLDCs：	内陆发展中国家
LULUCF：	土地利用、土地用途变化与林业
NAMAs：	适当的国家减缓行动
NAPs：	国家适应计划
NDC：	国家自主贡献
NRC：	粮农组织气候及环境司
PWB：	工作计划和预算
SDGs：	可持续发展目标
SFM：	可持续森林管理
SIDS：	发展中小岛屿国家
TNCC：	气候变化技术网络
tCo2e/ha/year：	每年每公顷二氧化碳当量吨数
UN：	联合国
UNCCD：	联合国防治荒漠化公约
UNFCCC：	联合国气候变化框架公约