

**亚洲及太平洋经济社会委员会****第七十九届会议**

2023年5月15-19日，曼谷和线上
临时议程* 项目2(b)

**主题是“亚洲及太平洋加快气候行动
促进可持续发展”：加强次区域合作**

开展次区域合作，加快亚洲及太平洋气候行动以促进可持续发展**秘书处的说明****摘要**

气温升高、海平面上升和与气候变化有关的极端天气事件将对本区域产生重大影响，增加经济、自然和有形资产面临的风险，并可能加剧发展挑战，包括贫穷、粮食和能源安全以及健康方面的挑战。尽管亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)五个次区域遭受的影响的各不相同，但区域和次区域两级的合作和行动对于加快应对气候变化及其影响的行动至关重要。

本文件概述了亚太经社会五个次区域各自面临的气候挑战，重点介绍了应对这些挑战的最高优先事项和关键举措，并为加快每个次区域的气候行动指明了前进方向。

经社会不妨注意到该文件，并对秘书处今后的工作进行指导。

* ESCAP/79/1/Rev. 2。

一. 导言

1. 许多最易受气候变化影响的国家位于亚洲及太平洋。自 1970 年以来，该区域占全球灾害死亡人数的 57%，占全球受自然灾害影响人口的 87%。1970 年至 2020 年，亚洲及太平洋的自然灾害影响到 69 亿人，造成 200 多万人死亡。¹ 气温升高、海平面上升和与气候变化有关的极端天气事件将对本区域产生重大影响，增加了经济、自然和有形资产面临的风险，并可能加剧发展挑战，包括贫穷、粮食和能源安全以及健康方面的挑战。亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)各次区域受到的影响不同，需要加强次区域一级的合作，以更有效地应对这些具体挑战。

2. 本文件概述了亚太经社会五个次区域各自面临的气候挑战，重点介绍了应对这些挑战的最高优先事项和关键举措，并指出了加快各次区域气候行动的前进方向，因为本区域迫切需要采取行动，以避免各经济部门遭受灾难性生命损失。

二. 开展次区域合作，加快亚洲及太平洋气候行动以促进可持续发展

A. 东亚和东北亚

1. 次区域的气候变化挑战

3. 东亚和东北亚人口占世界人口的 23%，地理和生态条件各异，受到气候变化和极端气候的严重影响。在过去十年中，该次区域占亚太区域自然灾害死亡人数的 29%，受灾人口的 35%。极端气候还为农业、能源、基础设施、交通运输和旅游业等关键部门带来了巨大的社会经济和环境负担，而且这一趋势仍在继续。2022 年，该次区域发生了重大自然灾害，造成大量人员伤亡和搬迁安置，其中，中国长江沿岸长达数月的历史性干旱，影响到 5 200 多万人，造成估计 70 亿美元的经济损失；日本超强台风“南玛都”为西南部地区带来破纪录的风暴，造成人员伤亡和数百万人疏散；韩国首尔大都市区发生了百年不遇暴雨。此外，过去 15 年来，蒙古与天气和气候有关的灾害增加了近 70%，死亡人数增加了近 38%。继 2022 年干旱之后，2023 年，蒙古牧民和地方社区将面临较高的“严冬”(dzud)风险。

4. 与此同时，人们迫切呼吁该次区域的温室气体排放大国在气候行动方面取得重大进展。2021 年，中国、日本、韩国、俄罗斯联邦位列全球二氧化碳排放量前十位国家。该次区域占全球燃料消费二氧化碳排放量的 42%。鉴于东亚和东北亚国家面临气候风险，容易受到气候变化的影响，为响应全球气候行动的呼吁，该次区域正在提高气候目标，加快转变发展道路，在疫情过后走向低碳和有韧性的未来。

¹ 《2021 年亚太灾害报告：在风险更大的世界中加强抗灾能力 - 管理生物危害及其他自然危害的系统性风险》(联合国出版物，2021 年)。

2. 应对气候挑战的最高优先事项和关键举措

5. 东亚和东北亚各国已经制定了国家战略和路线图，促进创新和绿色金融，并加强了区域、国家和国家以下各级公共和私营利益攸关方之间的伙伴关系，共同应对气候变化。

6. 东亚和东北亚所有六个国家都承诺推进气候议程。中国、日本、大韩民国和俄罗斯联邦根据《巴黎协定》更新了国家自主贡献目标，承诺到 2050 年或 2060 年实现碳中和。考虑到四个最大排放国在塑造全球脱碳进程中的关键作用，四国提高气候目标可以发出长期有力的政治信号，促进低碳转型，推动整个次区域和次区域以外的气候行动。此外，蒙古宣布了更高的减缓目标，将附条件采取措施，以实现到 2030 年温室气体排放总量在 2010 年水平的基础上减少 27.2%。朝鲜民主主义人民共和国也更新了其国家自主贡献目标，承诺到 2030 年每年减少 3 580 万吨温室气体排放。

7. 该次区域各国根据本国国家气候框架和战略，在从冠状病毒病 (COVID-19) 大流行中恢复期间，已开始制定明确的路线图和具体措施，落实各国采取具体行动的承诺。比如，中国制定了 2030 年前碳排放达峰的“1+N”政策框架；日本制定了该国各地脱碳路线图，协助国家以下各级脱碳和振兴；蒙古将能源、农业和工业部门作为减缓努力的重点，并发起“到 2030 年植树 10 亿棵”的全国性运动，以减少气候变化的影响；大韩民国正在制定国家和地方碳中和总体计划。

8. 此外，东亚和东北亚国家促进了应对气候变化的技术和金融创新。特别是，中国、日本和大韩民国已经投资于技术创新和创新金融机制，以更好地支持其国家目标。为促进和利用能源、交通运输、工业和建筑部门的创新方法和解决方案(如地理空间技术、遥感技术、人工智能、数学建模和数据驱动方法)，支持次区域内外的气候行动，次区域各国的带头作用和合作比以往任何时候都更加必要。

9. 由于没有一个国家能够独自解决气候变化问题，东亚和东北亚各国认识到，需要在次区域、区域和国际各级开展合作，建立伙伴关系，以促进创新，推动实施规模更大、成本效益更高的气候减缓和适应措施。在这方面，该次区域各国通过东北亚次区域环境合作计划等平台开展合作，以应对环境和气候挑战。此外，东北亚次区域环境合作计划的成员国注意到全球和区域合作在气候问题上的重要性，已经在开展一个进程，重申各国对次区域环境合作的承诺。该计划旨在促进协作，加强次区域合作机制，更好地应对东亚和东北亚及其他地区的气候和环境挑战。

10. 亚太经社会按照全球气候议程，推动了关于低碳转型和城市主导型气候行动的实质性讨论。2021 年和 2023 年，亚太经社会与三国合作秘书处、秘书长办公厅气候行动小组共同举办中日韩碳中和目标高级别论坛。在论坛上，与会者与次区域内外的利益攸关方深入讨论了这三个国家在国家和次区域层面的战略、做法和经验，以及在能源和交通运输部门实现碳中和的具体途径。

11. 通过东北亚次区域环境合作计划，亚太经社会还与大韩民国仁川市以及该次区域的各合作伙伴联合举办了2021年低碳城市国际论坛和2022年第二届低碳城市国际论坛。在第二届论坛上，仁川广域市承诺到2045年实现碳中和，比国家目标提前了5年。论坛成功地展示了城市一级在推进实现低碳和韧性发展的进程中发挥的领导作用，并使人们认识到需要在城市领导下采取更具体的气候行动。

12. 电力部门是最大的温室气体排放源，是实现成员国碳中和目标的核心。该次区域提出的一项关键气候行动战略是，通过利用东北亚丰富的可再生能源资源并将其纳入跨境电网，减轻电力部门的碳足迹。亚太经社会正与大图们江行动计划等伙伴密切合作，提高成员国制定政策和监管框架的能力，以增加电力部门对可再生能源的利用，并通过东北亚区域电力互联网与合作论坛等现有平台，加强关于利用可再生能源实现电网互联的对话。

3. 规划前进道路

13. 今年是反思和评估次区域、区域和全球层面在应对气候危机方面取得进展的转折点，在《联合国气候变化框架公约》缔约方会议第二十八届会议和秘书长将于9月召集的气候雄心峰会期间，将根据《巴黎协定》进行全球评估。该次区域内的所有国家要抓住这一势头向前迈进，就必须制定具体的减缓和适应措施，以推进气候行动，将其气候雄心变为现实。

14. 要做到这一点，还需要建立更广泛的气候行动伙伴关系，让私营部门、青年和民间社会等所有利益攸关方参与进来，并分享知识和经验，以实现向可再生能源、碳中和、气候正义和团结的公正过渡。

B. 北亚和中亚

1. 次区域的气候变化挑战

15. 气候变化趋势和挑战与北亚和中亚的环境、经济和社会脆弱性相互关联。近年来，该次区域经历了日益严重和频繁的热浪和干旱，加剧了水资源短缺，对粮食和能源安全产生不利影响，阻碍了从冠状病毒病大流行中恢复。

16. 所有五个中亚国家(哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦)的温室气体排放总量约占全球排放量的1%，其中80%来自能源部门。² 该次区域仍然高度依赖化石燃料，哈萨克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦的碳足迹最重，是世界上重工业二氧化碳排放量最大的100个国家之一。³ 尽管该次区域拥有丰富的风能、太阳能和水力资源，但可再生能源所占份额相对较小。

² 更多信息见《联合国气候变化框架公约》，《中亚碳定价区域对话(REDiCap)报告》，2021年2月26-27日。

³ Anh Tru Nguyen, “The relationship between economic growth, energy consumption and carbon dioxide emissions: evidence from Central Asia”, *Eurasian Journal of Business and Economics*, vol. 12, No. 24 (November 2019), pp. 1 - 15.

17. 气候变化正在加剧该次区域的缺水状况，特别是领土位于咸海盆地的国家，即阿富汗、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦。据联合国粮食及农业组织(粮农组织)称，预计到2040年，中亚各国将面临严重到非常严重的缺水问题。⁴ 例如，根据亚洲开发银行的计算，乌兹别克斯坦的缺水量到2030年可能增加到70亿立方米，到2050年可能增加到150亿立方米。⁵

18. 日益严重的干旱、荒漠化、沙尘暴和生物多样性丧失使该次区域面临严重的健康风险和社会脆弱性。由于咸海鱼类的减少和渔业消失造成的失业，人民面临着水质下降、呼吸道疾病和饮食不良的问题。该次区域的碳密集型能源、运输、家庭、工农业活动也造成了空气污染，使人们面临慢性呼吸道和心血管疾病的风险。妇女和儿童最容易受到相互关联的环境和健康风险的影响。

19. 缺水问题突出表明，需要加强次区域合作，管理跨界水资源，促进农业灌溉和高效利用能源。农业和能源部门合作不足以及资金有限每年给中亚造成的代价超过45亿美元，而改善水资源政策可以使中亚的国内生产总值提高10%以上。⁶

20. 由于该次区域主要由内陆发展中国家组成，连通问题加剧了气候挑战。不断增长的交通运输需求将产生大量温室气体排放。电力传输设施老化和绝缘不充分造成了巨大能源浪费。缺乏宽带接入和数字鸿沟加剧了气候变化影响的不均衡分布。

2. 应对气候挑战的最高优先事项和关键举措

21. 北亚和中亚国家迫切需要协调行动和国际支持，以加快气候适应、减缓和抵御努力。亚太经社会通过伙伴关系、对话和能力建设方案，能够更好地协调国际、区域和国家行为主体，以便按照下文各段所述优先事项，应对该次区域相互关联的环境、经济和社会脆弱问题。

22. 由于气候变化威胁到农业生产力、生计和供水保障，迫切需要加强该次区域应对和适应气候影响的能力。积极主动地适应不断变化的气候有助于建设有韧性的经济，促进强劲增长，保护生命和生计。在此背景下，亚太经社会开展研究并提供分析支持，使各国能够通过适应和风险管理，更好地管控咸海盆地的内陆水灾害，并通过国家适应计划更好地应对跨界风险。

23. 满足日益增长的能源需求，实现无害环境、无害社会和经济上可行的能源部门发展，面临着多重挑战。尽管各国制定了能源部门减排、减缓政策和

⁴ Tamara van 't Wout, Gamze Celikyilmaz and Carmen Maria Arguello Lopez, *Policy Analysis of Nationally Determined Contributions in the Europe and Central Asia Region* (Budapest, FAO, 2021).

⁵ “By the numbers: climate change in Central Asia”, 23 November 2022.

⁶ 更多信息，见 Adelphi and Central Asia Regional Economic Cooperation Programme, *Rethinking Water in Central Asia: the Costs of Inaction and Benefits of Water Cooperation* (Berlin, 2017); 和 World Bank, *High and Dry: Climate Change, Water, and the Economy* (Washington, D.C., 2016).

可再生能源基础设施发展战略，但仍可更好利用该次区域丰富多样的绿色能源资源，促进能效投资和连通性基础设施投资。虽然该次区域的可再生能源装机能力有所增加，但可再生能源在能源供应总量中所占份额仍然很小。

24. 截至 2022 年，次区域所有国家均作出了碳减排承诺，其中 5 个国家做出了碳中和承诺(亚美尼亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、俄罗斯联邦和乌兹别克斯坦)。中亚区域经济合作方案制定的《2030 年能源战略》为转向低碳能源、建设抵御气候灾害的能力提供了一个长期战略框架。联合国中亚经济体特别方案水、能源和环境专题工作组在亚太经社会和欧洲经济委员会的支持下，也为各国讨论和推广清洁能源开发方面的最佳做法提供了一个独特平台。

25. 为应对跨界水-能源挑战，该次区域设立了拯救咸海国际基金等组织；2021 年，哈萨克斯坦提议设立一个国际水能集团。

26. 为确保更有效的政策反应，人们认识到，需要综合施策，解决该次区域的水供应和水质问题、空气污染问题、粮食安全下降、生物多样性丧失和相关的公共卫生风险问题。因此，2022 年，哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦卫生部长批准了《2022-2025 年中亚健康与福祉路线图》，其中指出，需要根据次区域的情况，调整世界卫生组织卫生系统抵御能力工具包。亚太风险和抗灾能力门户网站进一步纳入了与健康有关的数据，以加强各国应对灾害-气候-健康三重风险叠加影响的能力。⁷

27. 建立有效的互联互通走廊，具有减少北亚和中亚运输和工业排放的巨大潜力。在此背景下，各国通过亚太经社会的区域经济合作和一体化倡议，制定可持续和包容性政策和机制，促进跨境基础设施连通性的能力得到了加强。区域能源基础设施和电网一体化可以释放资本，用于可再生能源投资，并提高可再生能源和不可再生能源的能效收益。《电力系统互联连通区域路线图：推动跨境电力互联互通促进可持续发展》为成员国在这方面的区域协调提供了指导和支持。作为《2022-2026 年执行亚太信息高速公路倡议行动计划》的一部分，哈萨克斯坦提出的可持续发展数字解决方案中心旨在协调数字化，应对农业、水和能源管理等领域的气候挑战，促进与中亚气候信息平台的伙伴关系。

28. 采用气候风险核算和脆弱性核算，并考虑次区域气候前景，有助于各国提高财政韧性，制定科学的投资计划，增强整个次区域的灾害和气候抗御能力。2022 年，亚太经社会与联合国开发计划署国家工作队和全球气候与生态研究所合作，提升开发数字化在线系统的能力，以在各级收集温室气体排放清单数据。亚太经社会的灾害相关统计框架还旨在加速和支持用于规划、分析和报告的灾害统计，使决策者能够加深对气候诱发灾害风险的理解。

29. 随着该次区域各国加速绿色转型，需要消除融资障碍、确保获得充足资金，这对逐步实现气候目标至关重要。尽管近年来私人投资迅速增加，但气候融资需求仍然很大，而缓解和适应需要的资金规模相当不确定。在对标国际最佳做法，建设国家金融基础设施，包括开展气候融资报告、设计金融工

⁷ 见 <https://rrp.unescap.org/>。

具及监管规定方面，存在着巨大的潜力。为此，亚太经社会在该次区域调动新型融资工作包括通过技术合作，助力获取和调动气候资金，并根据各国自主贡献目标，落实优先的减缓和适应需求，还包括通过能力建设，解决可再生能源投资和获取技术方面的差距。

3. 规划前进道路

30. 联合国中亚经济体特别方案水、能源和环境专题工作组提供了一个独特的平台，通过促进区域对话与合作、联合行动和综合举措，应对气候挑战。

《亚洲及太平洋实施 2030 年可持续发展议程区域路线图》也将气候变化确定为本区域仍然面临的重大挑战。考虑到该次区域的内陆环境以及相互交织的水和能源问题，这两个平台都促进了有效的气候行动。在次区域层面，欧亚经济联盟 2021 年通过的气候议程及其即将出台的路线图，是确保协调一致，共同应对气候风险的另一项有希望的举措。

31. 包容性和有意义的多方参与是应对气候挑战的重要渠道。自愿国别评估提供了一个宝贵框架，在执行可持续发展目标的背景下，可用来对政府气候行动规划进行全面和战略审查。

32. 最后，与私人资本建立新型催化性伙伴关系，将吸引气候投资，加快转向清洁能源。制定健全的气候相关政策对于建立协调一致的次区域金融架构、调动私人投资同样至关重要。

C. 太平洋

1. 次区域的气候变化挑战

33. 太平洋小岛屿发展中国家的温室气体排放量不到世界总排放量的 0.03%，但却是最易受气候影响的国家。这些岛国的陆地面积只有 50 万平方公里，其中包括海拔不超过目前海平面几米的低洼环礁。除了自然特征外，这些国家地处偏远，缺乏必要的基础设施，更加剧了各国的脆弱性。与气候有关的灾害也在增加，如洪水、干旱、风暴和异常高位的潮汐。

34. 近几十年来，这些国家的环境受到重大影响，导致生活方式改变，气候变化、自然灾害的频率和强度不断增加，居民更容易遭受连锁灾害的影响。例如，2015 年，热带气旋“帕姆”登陆瓦努阿图，造成的经济损失和破坏估计达到国内生产总值的 64%；在斐济，2021 年 1 月下旬受热带气旋“安娜”影响，缺粮人口从 2020 年 12 月的 4.2% 上升到 2021 年 2 月的 11.4%。2020 年 4 月，在冠状病毒病大流行期间，5 级热带气旋“哈罗德”袭击斐济、所罗门群岛、汤加和瓦努阿图，造成广泛破坏。此外，2022 年是太平洋地区连续第三年出现拉尼娜现象，这是自 1950 年以来首次出现这种情况。正如基里巴斯、巴布亚新几内亚和图瓦卢所示，太平洋国家由于拉尼娜现象的影响，面临着更多的干旱和洪水威胁。

35. 2020 年至 2022 年疫情期间发生的气候事件表明，自然和生物危害的叠加带来了更长期的健康和经济破坏。与气候有关的灾害事件正在影响基础设

施、作物和生计，迫使人们背井离乡，特别是对太平洋社区最脆弱的人群而言。

2. 应对气候挑战的最高优先事项和关键举措

36. 在太平洋地区，各国通过次区域合作等方式，总体上比较重视在各部门之间统筹气候变化考虑，促进不同政策领域之间的协调，从而推进气候目标。将全球变暖限制在比工业化前水平高 1.5 摄氏度以内，也是太平洋地区的一个主要目标。在抗灾能力、海洋和气候协同作用、气候智能型和数字化贸易，以及能源转型四个主题领域加快气候行动，将增强应对气候变化的能力。亚太经社会正在与次区域组织合作，汇集这些领域的经验和资源，支持太平洋小岛屿发展中国家。⁸

37. 在抗灾能力方面，主要优先事项是升级多灾害早期警报系统，利用前沿技术和数字解决方案推动转型性适应，以及加强多部门联动，加快这种适应。

38. 太平洋岛屿论坛领导人通过的《太平洋韧性发展框架：应对气候变化和灾害风险管理综合办法》为太平洋地区增强应对气候变化和抗御灾害能力提供了指导和支持。该框架正在通过太平洋韧性伙伴关系实施，这是一个利益攸关方团体和实践者群体联盟，致力于实现增强太平洋气候适应和抗灾能力的集体目标。太平洋巨灾风险保险公司向受灾成员快速提供流动资金，帮助各国在自然灾害事件发生后迅速作出反应，并维护来之不易的发展成果。

39. 亚太经社会通过非洲和亚洲多种灾害区域综合预警系统，在斐济、巴布亚新几内亚和萨摩亚试点了预警和影响预测系统，并正在与太平洋小岛屿发展中国家合作，弥补预警系统效力方面的差距。太平洋次区域还可以建立强有力的伙伴关系机制，如亚太经社会和世界气象组织已经建立的台风委员会和热带气旋专家组。可利用亚太风险和抗灾能力门户网站，作出涵盖次区域多个部门的风险知情决策。

40. 关于海洋与气候的协同作用，主要优先事项是加强海洋与气候变化科学之间的联系，增强次区域研究能力，扩大和方便获取数据，解决与气候变化和海洋管理有关的问题。

41. 太平洋岛屿论坛秘书处内设立的太平洋专员办公室就跨部门海洋问题提供咨询意见，支持旨在审查和制定海洋政策的次区域筹备进程，查明新出现的问题，并报告可持续发展目标 14(水下生物)的进展情况。该办公室的一项重要成果是《2021 年蓝色太平洋报告》，其中审查了主要海洋部门重要区域性和国际性海洋举措的进展情况，并提出了促进次区域和部门间有效合作的战略。同样，设在太平洋区域环境方案秘书处的太平洋气候变化中心是气候变化信息、研究和创新的次区域卓越中心。该中心负责增强适应、减缓、气候服务和项目开发方面的能力，并促进关于这些专题的应用研究。

⁸ 《2022 年太平洋展望：加速气候行动》(ST/ESCAP/3062)。

42. 太平洋小岛屿发展中国家建立了海洋保护区，以帮助维持生态系统服务，包括碳的吸收和储存。2008年，基里巴斯建立了菲尼克斯群岛保护区，作为海洋和陆地生物栖息地，该保护区地处南太平洋地区，面积408 250平方公里。其他国家也纷纷效仿，建立了自己的保护区，包括帕劳，其保护区覆盖了该国水域的80%。

43. 亚太经社会在促进海洋科学服务有效决策方面发挥着至关重要的作用，越来越多地与各次区域机构合作，制定和加强相关政策和倡议。

44. 在气候智能型和数字贸易方面，关键优先事项是提供更多的互联网和数字服务，整合数字和能源政策，取消环保类商品和服务的关税，促进跨境无纸化贸易，以及绿化物流和运输部门。在此背景下，亚太经社会与图瓦卢合作制定了2022-2026年国家贸易发展战略。国家战略是推动实施气候变化和数字贸易相关政策的关键。然而，太平洋小岛屿发展中国家的国家贸易政策和总体数字化政策中目前很少考虑气候智能因素。

45. 在能源过渡方面，主要优先事项是制定更高目标，在整个次区域实现可持续发展目标7(经济适用的清洁能源)，将能源获取政策与其他部门的议程整合，支持政策设计和规划方面的能力建设，以及监测新技术并将其纳入能源转型政策。许多国家采取了关税政策等措施，以降低能源生产技术和货物的成本。这些政策包括降低或取消太阳能电池板、电池、涡轮机、风车和部署可再生能源项目所需的其他商品的关税。

46. 为进一步支持这些努力，萨摩亚、汤加和瓦努阿图能源监管机构在太平洋共同体协助下设立了太平洋能源监管机构联盟办公室，促进太平洋能源公用事业的监管现代化。办公室设立的平台提供能力建设，促进知识和技能交流，并帮助各国应对共同挑战。同样，2021年8月，太平洋岛屿论坛领导人批准了《2021-2030年太平洋能源安全和复原力框架》。通过该框架，太平洋领导人设想了一个美好的未来，到那时，太平洋人民能够普遍获得安全、可靠、可持续和可负担的电力、交通运输服务、燃料和家庭能源。

47. 在这方面，亚太经社会开发了可持续发展目标国家专家能源规划工具，用以支持制定实现目标7的国家路线图。该工具已用于为斐济和汤加制定此类路线图，同时也在为密克罗尼西亚联邦制定路线图、为基里巴斯规划另一个项目。

3. 规划前进道路

48. 在加强次区域气候行动合作方面有若干机会。在综合考虑灾害-气候-健康相互关系方面，亚太风险和抗灾能力门户网站和现有次区域合作架构是关键推动因素。该门户网站也是这方面的一项重要举措，上面载有气候风险简介，聚焦该次区域适应气候变化的优先事项。

49. 关于海洋和气候的协同作用，该次区域应共同努力，调动财政资源，加强海洋科技国内规划和跨界倡议合作。

50. 关于气候智能型数字贸易，许多太平洋小岛屿发展中国家已开始采取具体步骤，通过国家战略促进贸易数字化。为朝这一方向迈出下一步，各国政府可加入《亚洲及太平洋跨境无纸贸易便利化框架协议》，以获得支持。

51. 关于能源转型，决策者应通过现有的次区域举措开展合作，支持扩大地方能力，并通过集体倡导，协调各国的能源过渡方法。

52. 需要调动更多资源，支持为应对损失和损害新建立的供资安排。应建立区域机制，以发展和更好地了解损失损害的评估方法，支持在次区域背景下无缝整合新的供资安排。

53. 最后，亚太经社会支持 2022 年 7 月通过的《2050 年蓝色太平洋大陆战略》。该战略为采取紧急和适当行动建设复原力、支持实现可持续发展目标提供了一个重要机会。

D. 东南亚

1. 次区域的气候变化挑战

54. 东南亚国家遭受了与气候变化有关的各种冲击，如洪水、干旱、城市高温、生物多样性和动植物栖息地丧失，造成了严重的经济后果。2022 年，暴雨和大风席卷老挝、缅甸、泰国和越南，引发洪水和山体滑坡，造成重大人员伤亡和广泛破坏。气候变化给全球环境增加了极大的复杂性和不确定性，使自然灾害和相关生物灾害造成的损失急剧增加。

55. 东南亚经济体将在 2023 年从疫情影响中反弹，但实现全面复苏需要可持续发展战略，其中包括考虑与气候和环境相关的因素和政策选择。

56. 几十年来，城市化一直是东南亚经济增长的关键动力，该次区域 80% 的国内生产总值来自雅加达、马尼拉和曼谷等特大城市。目前，东南亚有一半的人口生活在城市地区，预计到 2025 年将有另外 7 000 万公民生活在城市。然而，城市化也带来了诸多挑战，涉及气候变化和环境污染、经济效率（与日益严重的交通拥堵有关）、健康和文化遗产。无节制的城市化也在很大程度上助长了全球变暖。

57. 因此，世界上几个污染最严重的城市位于该次区域也就不足为奇了。例如，空气污染已严重影响健康、损害生活质量，造成严重的长期社会经济影响。此外，大量产生的塑料废物威胁着东南亚各城市和社区的生态系统和生计。

58. 与此同时，人类引起的气候变化导致气温上升和降雨规律改变，增加了干旱的频率和严重程度。过去 30 年来，旱灾影响了东南亚 6 600 多万人，⁹ 占亚太区域受自然灾害影响总人数的 17%，排在风暴(44%)和洪水(34%)之后。

⁹ 《为干旱年份做好准备》(Ready for the Dry Years) (联合国出版物，2020 年)。

59. 气候变化不仅损害地球健康，而且构成老年人、儿童和贫困人口的重大公共健康风险因素。在灾害、气候和健康挑战的恶性循环中，他们仍然是最脆弱的群体。

2. 应对气候挑战的最高优先事项和关键举措

60. 东南亚城市需要制定城市发展战略，不仅是为了保持贸易和商业活动的势头，还是为了增强包容、提供能源服务，以及减轻和适应气候变化的影响。在经济不断扩张、能源需求不断增长的国家，有利的监管和融资框架能够吸引私人资金投入所有部门，有助于降低清洁能源项目的成本。

61. 提高国家和民众的抗逆能力对于加快气候行动至关重要。可通过区域和次区域合作机制，如东南亚国家联盟(东盟)与联合国之间的合作框架，找到办法，构建系统抵御多种灾害和区域间风险的能力。通过东盟灾害管理委员会、东盟可持续发展研究和对话中心加强研究、分析和政策制定方面的合作，可以帮助各国弥补在适应、预测和转型能力方面的差距。在这方面，亚太经社会正在进一步开发上述框架的各工作领域，以支持落实灾害管理区域计划。

62. 由于并非所有东盟成员国都有空气污染监测系统以及查明污染物来源、分析污染特点和模式的能力，所以在了解和比较东盟国家的情况方面出现了困难。韩国首尔大学、韩国国家环境研究院和世界卫生组织合作支持一项关于清洁空气促进可持续东盟的倡议，目的是提高利用数字技术和数字数据监测和减轻空气污染及其对东盟各国人民的负面影响的能力。最终可以对该项目的信息进行处理，以起草更有效的国家环境及信通技术政策、发展计划和战略优先事项，解决该次区域的空气污染问题。

63. 与绿色发展、社会发展、可持续性和可持续发展目标挂钩的专题债券，可为关注环境和社会效益的项目提供资金，有助于动员商业投资流向清洁能源、绿色产业及就业。亚太经社会在可持续发展筹资方面的工作包括：制定加强东盟国家专题债券发行的途径；分析柬埔寨绿色和可持续金融市场；泰国可持续债券发行案例研究；以及专题债券发行最佳做法和标准培训。由于该次区域各国渴望加快绿色转型，它们可以利用专题债券催化转型，提升本国经济可持续发展的层次。

64. 完成能源部门转型，实现《2030年可持续发展议程》和《巴黎协定》的目标，是政策制定者面临的一项复杂而艰巨的任务。这要求在应对能源需求增加和减少排放的同时保持经济增长。为启动这一进程，可持续发展目标国家专家能源规划工具可协助决策者作出知情的政策决定，支持实现目标7的具体目标以及减排目标。一些东南亚国家已经在制定实现目标7的路线图，其他国家不久也将这样做。

65. 对气候行动的投资仍然很低，而且在整个次区域分布不均，特别是在可持续能源项目方面。促进对可持续能源项目的投资，特别是外国直接投资的流入，对于确保该次区域未来的能源安全至关重要。秘书处将开始在该次区域开展工作，制定一项区域投资促进行动计划，以促进外国直接投资流入可持续发展项目。该行动计划将侧重于整个次区域具有竞争优势且便于各国开

展合作的相关部门，着力优化投资促进活动，特别是瞄准特定部门价值链中的增值环节。例如，电动汽车生产，它与整个可持续能源有关，且许多东盟国家参与了其价值链。通过该行动计划，将为参与该倡议的每个国家规划投资促进活动，以促进各国在特定领域的投资，确保整个次区域外国直接投资总量增加。这一举措可以加强该次区域的内部贸易和投资活动，深化各国对区域和全球价值链的可持续参与。

66. 交通运输部门是造成气候变化的一个重要因素，是温室气体排放的主要来源。东南亚货运可持续性面临的挑战包括贸易量迅速增长、高水平碳排放，以及物流成本高昂、物流业整合度较低。在此背景下，亚太经社会通过加强东盟成员国之间的铁路合作体制框架，强调向可持续货运系统转变的机会，支持东盟国家提高铁路的互操作性。

67. 未来的气候影响将威胁所有公民的福祉和生活质量，但相较其他人群，儿童、老年人、残疾人、穷人和妇女等群体受到的影响将更大。气候会影响获得粮食、水、卫生服务的状况，以及住房、保健和社会关怀情况，也影响工作和流动性。亚太经社会通过各种政策举措，促进所有群体积极参与，为气候行动作出贡献，为子孙后代保护环境，并促进享有安全、清洁、健康和可持续环境的权利。

3. 规划前进道路

68. 《执行东盟和联合国全面伙伴关系联合宣言行动计划(2021-2025)》和《互补性路线图(2020-2025)》是应对气候变化等环境问题的重要框架。此外，通过这种南南合作开展的政策对话，有助于应对为东盟制定多种灾害框架时面临的挑战和机遇，包括落实《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》的卫生方面时面临的挑战和机遇。其他预期行动包括通过《2021-2025年东盟适应干旱区域行动计划》执行《东盟关于加强适应旱灾的宣言》，以及利用亚太风险和抗灾能力门户网站。

69. 与东南亚的私营部门、民间社会和其他利益攸关方建立伙伴关系，对于解决气候变化问题十分重要。例如，自愿国别评估进程仍然是利益攸关方参与的一个宝贵工具，可使政策执行更好地符合社会需求和期望，还将促进长期可持续性，帮助确定优先环境问题，改进政策决策和问责。

70. 东南亚国家面临多重危机，迫切需要筹集资金，建设一个具有气候抗御力的世界；时不我待，东南亚国家政府和金融机构应加快提供气候融资和投资机会，以支持加快获得清洁能源，特别是实现气候承诺和目标。与私营实体建立伙伴关系，有助于增加投资，为该次区域建设具有包容性、复原力和可持续的未来。

E. 南亚和西南亚

1. 次区域的气候变化挑战

71. 南亚和西南亚国家最容易受到气候引起的危害和其他自然和生物危害的影响。绿色能源所占份额的下降，以及交通运输、化石燃料、工业、城市化

和建筑相关活动的排放，导致臭氧层消耗，空气污染加剧。该次区域约占导致气候变化的全球温室气体排放总量的 11.5%。¹⁰ 该次区域 10 个国家中有 7 个国家被列入“德国观察”编制的 2019 年全球气候风险指数中受极端天气事件影响最严重的前 30 个国家。¹¹ 亚太经社会估计，按照现行政策和目前的排放轨迹，该次区域的年均损失约为 160 万亿美元，占次区域国内生产总值的 3.4%；在未来最坏的情况下，该比例将增加到次区域国内生产总值的 6.8%。¹²

72. 南亚和西南亚的地理和生态多样性带来了各种气候变化挑战。兴都库什-喜马拉雅山脉气温上升，导致冰川和积雪融化，从而改变了河流规律、水的供应和冰湖爆发的频率。洪水、山体滑坡和河床淤积影响到下游社区，造成生命和生计损失，并破坏房屋、道路和水电基础设施。粮农组织估计，为亚洲提供大量水资源的喜马拉雅山冰雪到 2030 年将大幅减少。¹³

73. 干旱、降雨和洪水的频率和强度增加，严重影响作物产量，导致病虫害增加和牲畜死亡率大幅上升。靠天吃饭的贫穷和脆弱家庭受到的影响尤其严重。2022 年，气候变化给巴基斯坦造成难以想象的破坏，干旱导致土壤硬化，随后是前所未有的降雨，灾难性的洪水，影响到该国 200 万英亩土地，3 300 万人口。据估计，破坏和经济损失超过 300 亿美元，恢复需要 160 亿美元。在半干旱地区，干旱加剧和极端天气事件频发，更容易导致沙尘暴、尘暴和森林火灾，从而影响经济、人类健康和气候。该次区域的低洼三角洲和沿海地区，海平面上升导致土壤侵蚀、含盐量增加、海水倒灌，影响地下水的质、水位和农业生产。海洋变暖正在破坏珊瑚礁，影响到旅游业和渔业部门工作人员的生计。

2. 应对气候挑战的最高优先事项和关键举措

74. 南亚和西南亚加快气候行动的优先事项是：(a) 加强灾害风险管理和预警系统，以更好地应对气候引发的灾情增加；(b) 加快公正的能源转型，减少碳排放，优化可再生能源，改善偏远社区和低收入家庭获得可再生能源的机会；(c) 提高交通运输系统的可持续性；(d) 促进具有气候抗御力的农业；(e) 加强为包容性和绿色经济转型调动资金的能力。

75. 随着自然灾害日益严重和频繁，该次区域必须建立可靠的减少和管理灾害风险的系统。亚太经社会一直在促进区域合作，减少成员国灾害风险，增强抗灾能力。例如，正在通过区域气候展望论坛以及亚太经社会和世界气象

¹⁰ Climate Watch, “Global historical emissions”, Historical GHG Emissions database. 可查阅 www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?chartType=percentage&end_year=2019&start_year=1990 (2023 年 1 月 16 日访问)。

¹¹ David Eckstein, Vera Künzel and Laura SchäferMarie, *Global Climate Risk Index 2021: Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-Related Loss Events in 2019 and 2000 - 2019* (Bonn, Germany, Germanwatch, 2021)。

¹² 亚太风险和抗灾能力门户网站。可查阅 <https://rrp.unescap.org/> (2023 年 1 月 9 日访问)。

¹³ 粮农组织, “气候智能型农业”, 可查阅 www.fao.org/climate-smart-agriculture/overview/en/。

组织设立的台风委员会和热带气旋小组，支持基于影响的预测能力。亚太经社会还向成员国提供高质量的分析、战略和政策选择以及培训，以提高各国抵御和适应多种灾害的能力，并促进各国应用空间技术和地理信息系统，减少灾害风险，实现包容性可持续发展。亚太经社会建立的亚太抗灾能力网络支持多种灾害综合预警系统，亚太风险和抗灾能力门户网站则加深了决策者对灾害-气候-健康关联所产生的连锁风险的理解。所有这些平台都通过在国家、次区域和区域各级估算气候变化损失和适应成本，为决策提供信息。南亚区域合作联盟(南盟)等次区域组织通过其灾害管理中心向成员国提供综合性灾害风险管理方面的能力建设和培训。所有南亚国家都是非洲和亚洲多种灾害区域综合预警系统的成员或协作成员，该系统提供区域预警服务和能力建设，包括海啸和水文气象灾害端到端预警。

76. 发电和供热是最大的温室气体排放部门，约占该次区域排放总量的31%。¹⁴ 需要减少对化石燃料的依赖，将可再生能源更多地纳入次区域能源组合。虽然对可再生能源的投资正在增加，但多年来可再生能源在能源消费总量中所占的份额却一直在下降，原因是不可再生能源部门的投资增幅更大。该次区域斯里兰卡拥有风力发电潜力，不丹和尼泊尔拥有水力发电潜力，印度拥有太阳能发电潜力。电力市场的进一步一体化，为能源部门脱碳提供了机会，稳定了价格波动，降低了能源成本，减缓了气候变化。

77. 亚太经社会一直在支持成员国制定关于可持续发展目标 7 的国家路线图，以评估一个国家的能源系统，并为实现目标 7 的具体目标提供机会，同时改善能源安全。亚太经社会制定的《电力系统互联互通区域路线图：推动跨境电力互联互通促进可持续发展》，旨在加强跨境电力互联互通，从而以若干方式为各国带来互惠互利，包括获得低成本资源、管理电力盈余和赤字，以及出口创汇、提高电力基础设施投资的规模经济性、方便进入可再生能源潜力较高的地区。在印度与孟加拉国、不丹和尼泊尔现有双边电力贸易协定的基础上缔结一项多边协定，可进一步扩大该次区域的惠益。孟加拉湾多部门技术和经济合作倡议和南盟的两个能源中心、南亚能源一体化区域倡议和其他发展伙伴是参与促进该次区域加强电力连通性的一些行为主体。

78. 交通运输部门约占全球温室气体排放总量的四分之一。根据国际运输论坛的数据，南亚和西南亚次区域占该部门总排放量的约 10%，2015 年至 2050 年期间对客运和货运的需求预计将增加两倍。¹⁵ 为建设可持续的交通运输系统，需要采取一系列政策应对措施，包括促进电动或混合动力城市交通和公共交通系统，从化石燃料过渡到更清洁的交通运输模式。作为促进该次区域

¹⁴ Climate Watch, “Global historical emissions”, Historical GHG Emissions database. 可查阅 www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?breakBy=sector&chartType=percentage&end_year=2019®ions=AFG%2CBGD%2CBTN%2CIND%2CIRN%2CMDV%2CNPL%2CPAK%2CLKA%2CTUR§ors=agriculture%2Cindustrial-processes%2Cland-use-change-and-forestry%2Cbuilding%2Celectricity-heat%2Cfugitive-emissions%2Cmanufacturing-construction%2Cother-fuel-combustion%2Ctransportation%2Cwaste&start_year=1990 (2023 年 1 月 17 日访问)。

¹⁵ “ITF South and Southwest Asia transport outlook”, International Transport Forum Policy Paper, No. 104 (Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development Publishing, 2022).

可持续交通运输的一部分，亚太经社会最近协助孟加拉国起草了一项国家可持续货运战略。需要更广泛的技术援助和次区域合作，以促进可持续的交通运输政策，从而实现交通运输部门脱碳。

79. 农业是该次区域的一个重要经济部门。根据粮农组织和世界银行的计算，农林渔业吸纳的平均就业份额约为 35%，该部门约占该次区域国内生产总值的 15%。¹⁶ 农业部门也是第二大温室气体排放部门，约占该次区域总排放量的 21%。气候灾害造成的干旱、洪涝、山体滑坡、海水倒灌、病虫害对农业生产、粮食安全和农村生计造成破坏性影响。虽然秸秆焚烧有助于为种植下一茬作物及时清理土地，但降低了土壤肥力，造成空气污染，影响到境外农村和城市人口的健康。有许多国内农业研究机构、国际机构和发展伙伴都参与促进气候智能型农业实践，同时降低该部门的温室气体排放水平。

80. 2019 冠状病毒病大流行、冲突和气候变化导致该次区域经济放缓、通货膨胀加剧、国际收支逆差扩大。财政和债务压力推高了利率，从而增加了未来的偿债成本。连锁反应的压力迫使各国政府减少开支、增加税收、取消补贴、调低汇率，为可持续发展和气候行动调动所需资金更加困难。一些国家正在制定和实施综合性国家筹资框架，以通盘考虑，找到量入为出的办法。专题债券这一工具有助于为具有环境和社会效益的项目调动资源。亚太经社会一直在支持成员国评估实现可持续发展目标的财政需求，制定绿色债券框架，并增强绿色和可持续债券发行的能力。

3. 规划前进道路

81. 南亚和东南亚正在开展区域和次区域合作活动，以加强早期预警和减少和管理灾害风险系统，这对于更好地防备气候灾害和最大限度地减少经济和人员损失至关重要。应促进预警系统方面的次区域合作，以减轻与气候有关的风险。需要加强国家、国家以下和地方各级的机构能力，将预警与减少和管理灾害风险结合起来。

82. 在研究、知识共享和能力建设方面，应促进各国、国际机构和发展伙伴之间在区域和次区域层面的合作，从而促进把能源转型和气候智能型农业实践等活动更多地纳入政府政策、规划和预算框架以及灾害风险管理战略。

83. 鉴于该次区域面临的危机，迫切需要支持改进成员国利用创新融资机制的能力，以促进公共和私营部门投资于具有气候抗御力的基础设施、清洁能源和具有气候抗御力的农业。《联合国气候变化框架公约》缔约方会议第二十七届会议通过的损失和损害基金一旦投入运作，就是一个新的融资工具，可以就此开展区域和次区域合作，开发获得气候灾害融资的能力和专门知识。

¹⁶ 粮农组织，“就业指标：农业”，粮农统计数据库 (FAOSTAT)。可查阅 www.fao.org/faostat/en/#data/OEA (2023 年 1 月 12 日访问)；和世界银行，“Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP)”，世界银行开放数据数据库。可查阅 <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?view=chart&locations=AF-BD-BT-IN-IR-PK-LK-MV-TR-NP> (2023 年 1 月 12 日访问)。

三. 供经社会审议的问题

84. 经社会不妨思考在各次区域推进区域合作以加快气候行动的优先领域和机遇，并就次区域和区域两级的优先工作领域向秘书处提供指导，以期加强各次区域之间的合作，应对气候变化及其影响。
