

**亚洲及太平洋经济社会委员会****第七十三届会议**

2017年5月15日至19日，曼谷

临时议程\* 项目3(f)

**审查与经社会各下属机构相关的  
议题，包括各区域机构的工作：  
减少灾害风险****空间应用促进《2030年可持续发展议程》****秘书处的说明****内容摘要**

空间应用对于落实新的全球发展议程具有巨大潜力，特别是它作为支持实施、跟进和审查可持续发展目标和《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》的工具具有巨大潜力。亚洲及太平洋经济社会委员会已制定为期20年的“空间应用促进可持续发展区域方案”，将空间机构和相关利益攸关方汇集在一个共同目标之下，因此它具有现成的机制，以应对空间技术应用和地理信息系统方面的挑战，并且推动进一步利用空间应用促进可持续发展和减少灾害风险。

已启动关于新的“亚太空间应用行动计划（2018-2030年）”的磋商，以指导“空间应用区域方案”和秘书处的的工作，包括就需要为可持续发展目标工作给予支持的重点领域提供指导。空间领导人于2016年11月2日在新德里举行会议，这次会议与“空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会”年度会议衔接举行，并且就如何在新的发展环境下重新定位“空间应用区域方案”和经社会空间应用方案提出建议。他们强调，虽然航天国家与那些缺乏获取天基信息能力的国家之间仍然存在巨大差距，但是在利用空间应用支持实现可持续发展目标的工作方面具有巨大潜力，尤其是在灾害风险管理、粮食保障、土地、水、空气和海洋等环境资源管理方面以及许多其他部门具有巨大潜力。

本文件讨论了这一机遇，并寻求经社会关于制定新的“亚太空间应用行动计划（2018-2030年）”的意见和指导。

\* E/ESCAP/73/L.1。

## 一. 背景

1. 随着围绕《2030 年可持续发展议程》和相关可持续发展目标、《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》和《巴黎协定》于 2015 年确定新的全球发展格局，空间应用的潜能已向若干新的领域打开。目前的空间应用区域合作机制在最初设立时是以减少灾害风险为重点的，它可以获得扩充，以应对减少灾害风险领域以外的全球挑战。考虑到在利用空间应用方面的这一潜在的转折点，2016 年 11 月 2 日在新德里举行了“亚太空间领导人论坛”，这次会议与“空间应用促进可持续发展区域方案”政府间协商委员会第二十届会议衔接举行，并成为在《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》通过之后举行的第一届“亚洲减少灾害风险部长级会议”的正式的会前活动。“论坛”通过由亚太空间领导人制订的“空间技术应用促进执行〈2030 年可持续发展议程〉宣言”（该宣言载于本文件附件）。
2. 尽管目前拥有卫星技术基础设施的发达国家已从这些创新中受益颇丰，但缺乏此类技术基础设施的许多国家可能掉队。在改进利用这些技术及其应用方面也依然存在挑战。
3. 本文件的目的是概括介绍“亚太空间领导人论坛”的讨论情况和建议，并针对亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）如何更好地支持各国有效利用空间应用以实现可持续发展目标的问题就新的“亚太空间应用行动计划（2018-2030 年）”寻求意见。

## 二. “空间应用促进可持续发展区域方案”作为空间应用体制机制的演变情况

4. 作为唯一一个拥有空间技术应用方案的区域委员会，亚太经社会支持本区域开展合作，以确保获取灾害管理和可持续发展所必要的技术和地理空间数据。亚太经社会通过其长达 20 年的“空间应用促进可持续发展区域方案”，将空间机构和相关利益攸关方汇集在一个共同目标之下，即讨论和应对空间技术应用和地理信息系统在促进减少灾害风险和可持续发展方面的挑战。在灾害发生期间它们彼此合作，为救灾努力作出慷慨贡献，并有助于减少灾害风险。
5. 在 1990 年代中期构想和确定“空间应用促进可持续发展区域方案”时，它是在“第一届减少自然灾害世界会议”以及“国际减少自然灾害十年（1990-1999 年）”的背景下制订的。“空间应用促进可持续发展区域方案”作为一项区域合作倡议为此种技术合作和预警举措提供了必要的平台。
6. 千年发展目标获得通过标志着转向以侧重具体目标的方式制订全球发展议程，以涵盖政府、经济和民间社会更多领域之间的关键交叉点。在此期间，“空间应用促进可持续发展区域方案”网络与运作更为独立的机构开展合作，并已扩展其与学术机构以及在空间应用领域开展工作的其他区域机制之间的合作。这使得网络在不断变化的全球发展格局中仍然具有现实意义。
7. 同时，空间领导人开始认识到空间应用的潜力，特别是在灾害管理方面的潜力，并且于 2000 年制定了《空间与重大灾害问题国际宪章》。“第二届

世界减少灾害会议”于 2005 年举行，会议成果是《2005-2015 年兵库行动框架：加强国家和社区的抗灾能力》，它特别呼吁所有行为者推动应用实地和天基地球观测、空间技术、遥感、地理信息系统以及建模、预测和预报工具，并且研究风险评估和预警的成本和收益。

8. 随着全球范围日益关注灾害问题，“空间应用区域方案”自身已扩充其减少灾害风险活动，但并未将可持续发展充分视为更宽泛的概念。其重点仍然主要集中于灾害风险领域，而它为影响评估、粮食保障、城市规划和自然资源的高效管理所作的更广泛贡献则大体上仍未获得充分利用。随着在“空间应用区域方案”第二个“十年”期间的开放数据革命中推动若干地球观测倡议，将来自卫星的灾害信息作为重点的做法已缓慢发生变化。

9. 随着《2030 年可持续发展议程》的通过，空间技术应用被确定为一个重要的执行工具，尤其对于实现可持续发展目标更是这样。同时，卫星相关技术和应用已逐渐发展并更加容易获取。

10. 发展环境的不断变化，以及在空间应用领域逐渐取得的技术进步，为在新的全球发展格局中重新定位“空间应用促进可持续发展区域方案”提供了一个重大机遇。

### 三. 制定《2012-2017 年亚太应用空间技术和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展五年期行动计划》

11. 在由经社会第 69/11 号决议通过的《2012-2017 年亚太应用空间技术和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划》中，要求秘书处先在区域层面执行《行动计划》，其明确认识到，尽管在利用空间应用时仍然在财政、技术和体制能力方面存在巨大差距，但区域合作是本区域缩小这些差距以及满足这些需求的主要机制之一。因此，敦促成员国通过“空间应用促进可持续发展区域方案”提供的机制开展密切合作。

12. 自从制定《行动计划》以来，秘书处通过“空间应用区域方案”开展的工作一直以下列模式和核心活动为重点：(a) 为区域空间应用合作打造更加强有力的伙伴关系；(b) 及时向受灾国提供近实时卫星图像；(c) 旱情监测和预警区域合作机制；(d) 应对现有差距和新出现的挑战的技能和能力；(e) 通过知识产品、标准和程序促进体制发展。

#### (a) 为区域空间应用合作打造强有力的伙伴关系

13. 秘书处通过“空间应用区域方案”网络开展其工作，并且与国际组织和区域组织（包括专门的区域培训中心和技术机构）、联合国其他机构和国际组织以及区域和全球空间机构开展合作。特别是与下列机构建立主要的伙伴关系：联合国训练研究所（训研所）业务卫星应用项目、大韩民国国家灾害管理研究所、中国国家减灾中心、南南教育基金会、香港中文大学太空与地球信息科学研究所、印度尼西亚政府气象、气候和地球物理局、联合国灾害管理和应急天基信息平台、联合国全球地理空间信息管理倡议、世界气象组织、亚太区域空间机构论坛和亚洲哨兵、《空间与重大灾害国际宪章》、地球观测组织、东南亚国家联盟（东盟）人道主义援助中心、南亚区域合作联

盟（南盟）、亚洲及太平洋空间科技教育中心、非洲和亚洲多种灾害区域综合预警系统、太平洋共同体应用地球科学和技术司。秘书处利用“亚太区域协调机制减少灾害风险与抗灾能力问题专题工作组”协调人道主义事务协调厅、联合国环境规划署、联合国粮食及农业组织、《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》秘书处和联合国开发计划署等各个联合国机构之间开展的活动。

**(b) 及时向受灾国提供近实时的卫星图像**

14. 在发生灾害和成员国提出请求时，秘书处提供援助，协助这些国家获取近实时卫星图像和地理空间数据。之所以能够提供这样的援助，要归功于亚太经社会与训研所业务卫星应用项目之间结成的战略伙伴关系，以及由来已久的亚太经社会“空间应用区域方案”网络。随后，受灾成员国可以得到有效的应急响应、灾后破坏和影响评估以及恢复和重建政策建议方面的援助。这些服务对有特殊需求的国家尤其有益，这些国家通常缺乏必要的基础设施和体制安排，因而无法获取和保持自有的、高度一体化的监测、早期预警和应急机制。

**(c) 旱情监测和预警区域合作机制**

15. 旱情监测和预警区域合作机制提供本区域空间和地理信息系统应用方面的资源，提高综合分析空间和当季地面数据和信息的能力，以便帮助常年受旱情影响的发展中国家农村社区建设其韧性。它分四个阶段开展工作：(a) 对空间应用促进旱情监测和早期预警、包括干旱地图和当季的监测产品进行初步介绍；(b) 在国内预报与风险评估方案之间建立联系；(c) 国家小组通过采用定制软件制作干旱地图/产品；(d) 国家小组可以自行开展监测从而实现“毕业”。

16. 区域合作机制的工作范围不断扩大，不再限于监测和预警，而是纳入“空间应用区域方案”内部的合作伙伴所生成和分享的卫星信息，从而加强季节性预测、长期风险分析、影响评估以及应对和适应旱情的其他工具。

**(d) 应对现有差距和新出现挑战的技能和能力**

17. 尽管亚太区域拥有越来越多的航天国家，但这些技术还没有充分惠及这些国家，原因是人力、科学、技术和体制资源方面的能力缺乏。秘书处通过相关调查以及空间技术和地理信息系统应用区域清点所查明的需求基础上，在“空间应用促进可持续发展区域方案”的总体框架内开展了一系列专门方案，支持成员国的能力发展。重点领域包括：将空间应用纳入灾害风险管理的主流；利用空间和地理信息系统绘制洪灾风险图、开展旱情监测和预警；协助有特殊需求的国家设立和使用“灾害风险管理地理参考信息系统”；并就如何有效利用空间和地理信息系统开展灾害管理提供技术咨询服。此外，若干其他培训课程、硕士学位和学士学位课程已由亚太经社会通过其“空间应用区域方案”培训网络协助的奖学金方案提供资金。

18. 秘书处还一直推动一项太平洋地区倡议，以加强太平洋小岛屿发展中国家利用空间技术和地理信息系统应用促进灾害风险管理和早期预警系统方面的能力。

**(e) 通过知识产品、标准和程序促进体制发展**

19. 亚太经社会已援助东盟成员国、尤其是有特殊需求的国家，为此为东盟国家的国家灾害管理当局和空间机构制定一套程序准则，用以在应急响应时共享天基信息。

20. 此外，秘书处已编写一本针对一些具体灾害的地理空间决策辅助手册，以回应成员国对亚太经社会提出的要求。该手册概述了不同灾害的性质以及与各种灾害相关的地理空间信息要素，以便决策者进一步理解每种灾害所特有的灾害情况和相关决策。

21. 秘书处还对其最近为南盟地区出版的一本关于使用创新工具、技能和空间应用进行快速评估以促进抗灾重建的手册进行改编，使其重点瞄准东盟地区。该手册旨在提供一些指南，以增强政府机构工作人员迅速开展灾后需求评估的能力。

#### **四. 空间应用促进《2030 年可持续发展议程》**

22. 随着《2030 年可持续发展议程》和相关可持续发展目标、《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》和《2015 年巴黎协定》的通过，一项新的综合性全球发展议程宣告制定完毕。从现在到 2030 年的未来 14 年时间对于后世子孙塑造我们的世界将非常关键。正是在这一背景下，为空间界领导人提供了一个重大机遇，以应对依然存在的共同挑战，并确保成功实施《2030 年可持续发展议程》和可持续发展目标。

23. 空间应用及其相关工具可以为人类面临的从卫生、教育、粮食保障、农业和自然资源管理到减少灾害风险和建设抗灾能力的一些最紧迫问题提供意义深远的解决方案。它们提供卫星数据和图像，可以支持以循证方式加强知情的决策。重要的是将这一信息用于中期发展规划以及以更准确的方式监测和评估发展干预措施。例如，通过将河流水位等天基数据与降雨等地基信息相融合，可以制订行动计划，以更有效地管理供水，而且在必要时用以确定国家政策制定议程的优先次序并提供早期预警。

24. 对亚太区域大多数国家而言，直到最近，在提高社会和环境效益方面空间技术应用一直是昂贵的、很难利用的。这些技术是尖端技术，牢牢掌握在发达国家的相关领域及其科学家、决策机构和私营部门开发者手中。在过去若干年间，随着地球观测技术迅猛发展，通过区域合作不断免费获取卫星信息并加强信息共享，在进一步获取空间技术所生成的信息方面已取得进展。若干区域机制使得发展中国家的决策者、从业人员和科学家无需拥有自己的空间方案便可受益于卫星信息，特别是在减少灾害风险方面。

25. 空间技术及其潜在应用也在迅速发展，而且预计在未来 15 年间将继续保持这一态势。遥感方面的进展包括改进空间分辨率、特别是通过应用无人驾

驶飞行器改进空间分辨率，降低卫星数据的商业价格，发射更多配备有经改进的传感器的卫星，所有这些都更大规模上、以更低的价格更频繁地提供图像和数据。

26. 空间技术应用领域的领导者目前有机会成为执行《2030 年可持续发展议程》不可或缺的组成部分。共享卫星数据和信息以及为所有人提供这些数据和信息对于有效实施、监测和审查可持续发展目标都是至关重要的。

## 五. “空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第二十届会议”和“亚太空间领导人论坛”所提出的建议

27. 在“亚太空间领导人论坛”举行之前，举办了“空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第二十届会议”，以提出关于新的“亚太空间应用行动计划（2018-2030 年）”的建议，<sup>1</sup> 并且之后为“论坛”提出这些建议。以下是这些主要建议的内容：

(a) 进一步利用空间应用，将其作为实现可持续发展目标和《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》的重要手段，特别是在那些作为许多国家共同的优先事项、构成潜在的跨界关切并可通过区域合作予以应对的领域；

(b) 继续为“旱情监测和预警区域合作机制”提供持续支持并对其予以强化，包括支持和加强秘书处、区域服务节点和国家执行小组的工作；与主要合作伙伴、专家和机构合作在亚太区域开展旱情分析和规范工作，同时扩充机制的范围以包括影响评估和作物健康/产量监测；

(c) 进一步关注水资源，包括冰雪、农业、沿海资源和渔业、城镇化、土地资源和林业，并支持开展能力建设以便建立一定程度的国家地理空间信息基础设施；

(d) 可视合理需要，扩大“空间应用促进可持续发展区域方案”网络，使之不仅限于空间界，还可以涵盖最终用户、私营部门和其他利益攸关方；

(e) 加强“空间应用区域方案”网络以实现知识和技术共享，包括通过与各区域和全球机构开展合作；

(f) 与“空间应用区域方案”成员开展密切合作，在考虑到最终用户需求的情况下起草“2018-2030 年行动计划”，并将行动计划草案提交“空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第二十一届会议”；

(g) 于 2018 年举办“亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议”。

<sup>1</sup> 亚太经社会，“空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第二十届会议：会议概要报告”，会议于 2016 年 10 月 31 日和 11 月 1 日在新德里举行。可查询：[www.unescap.org/sites/default/files/Final%20report\\_20thICC.pdf](http://www.unescap.org/sites/default/files/Final%20report_20thICC.pdf)。

## 六. 制定新的“亚太空间应用行动计划(2018-2030年)”

28. 根据“空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第二十届会议”和“亚太空间领导人论坛”的初步建议，将与利益攸关方协商制订“亚太空间应用行动计划(2018-2030年)”。同时，秘书处将对“空间应用区域方案”进行评估，以确定更适当的结构或机制来实施新的行动计划。

29. 以下三个支柱被确定为亚太区域利用空间应用实施可持续发展目标的优先重点领域。第一个支柱侧重于减少灾害风险和建设抗灾能力，它包括旱灾等对于粮食保障以及贫困发生率和程度产生影响的缓发性灾害。第二个支柱侧重于环境和自然资源，包括城市发展、淡水管理、土地利用和生态系统服务、海洋，以及改善空气质量和监测大气层。第三个支柱侧重于地理空间信息促进卫生和教育等社会服务。

30. 新的“亚太空间应用行动计划(2018-2030年)”应涵盖国际、区域和国家各级的干预措施，并阐明“空间应用区域方案”和秘书处的主要优先工作领域。它应确定实施模式、潜在合作伙伴、报告结构以及相关的利益攸关方团体。此外，它应当正式确定成员国、捐助方和联合国关于执行手段的承诺，并且必要时正式确定各利益攸关方的作用和责任。为此，秘书处将分发一份调查，以确定成员国在利用空间应用实施可持续发展目标方面的现状、差距、潜力和未来的需求。

31. 在起草这项新的“行动计划”时还不断从整个秘书处内各个政府间平台并通过其他国际组织或平台征求各种意见。秘书处将特别征求空间界和那些过去尚未涉及空间应用工具、但却可以从这项工作中受益的职能部委中最终用户的意见，涵盖统计、农业、水、沿海和海洋管理、灾害风险管理、卫生、环境、社会发展、城市规划等领域。

32. “亚太空间应用行动计划(2018-2030年)”草案将在2017年底举办的“空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第二十一届会议”上予以讨论。在拟定于2018年举行的第三届“亚太空间应用部长级会议”<sup>2</sup>上将提交和核可最后草案。

33. 通过开展调查并举办一系列协商等工作，包括于2017年10月11日至13日举办减少灾害风险委员会第五届会议，鼓励经社会为秘书处提供关于制订“亚太空间应用行动计划(2018-2030年)”的指导意见。图表概述了这一进程。

## 七. 供审议的议题

34. 空间应用、“空间应用区域方案”网络以及作为本区域多部门政府间合作平台的亚太经社会在进一步利用这些工具方面可以发挥的潜在作用巨大。《2030年可持续发展议程》、《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》和

<sup>2</sup> 经社会在关于“2012-2017年亚太空间技术应用和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划”执行情况的第69/11号决议中指出，应当举办关于“亚洲及太平洋利用空间应用促进减少和管理灾害风险以及可持续发展问题的部长级会议”。

《巴黎协定》等新的全球框架为应用科学解决我们面临的一些最紧迫的发展问题而加强伙伴关系和合作创造了机会。本文件的目的是重点介绍在利用空间应用实现可持续发展目标方面日益增多的选择，并征求经社会关于制订新的“行动计划（2018-2030年）”的指导意见。从现在到2030年的未来14年时间对于子孙后代是至关重要的，而且空间界目前已经有机会为打造可持续的未来作出贡献。

35. 在讨论 2018-2030 年未来行动计划时经社会不妨审议以下问题或提出其他问题：

(a) 亚太各国在获取和有效利用空间应用促进实施可持续发展目标方面面临的差距和挑战是什么？

(b) 在上文第 29 段确定的三个支柱及其相关专题领域，即：(一) 灾害风险管理，包括缓发性灾害，(二) 环境和自然资源，(三) 地理空间信息促进社会服务，是否也是空间界为可持续发展目标做出贡献的最优先领域？空间应用还可以为其他哪些优先领域提供现成的支持，特别是通过区域合作提供支持？

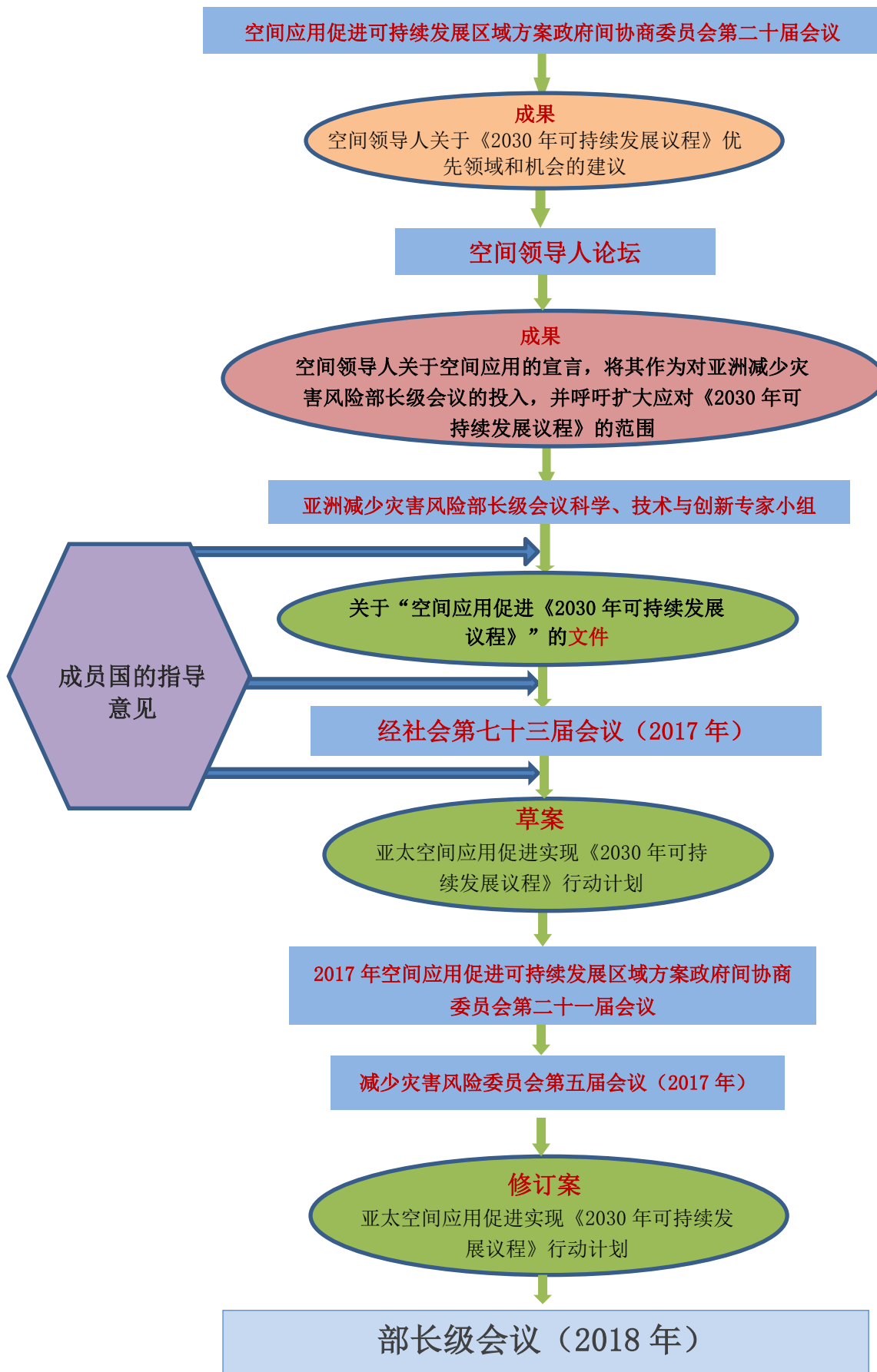
(c) 如何调整或改变“空间应用促进可持续发展区域方案”，以便更有效地支持可持续发展目标的实现？

(d) “空间应用区域方案”应当与其他哪些利益攸关方或最终用户开展合作或者吸纳哪些利益攸关方或最终用户成为其成员？

(e) 您如何看待秘书处的作用？



## “亚太空间应用行动计划（2018-2030年）”制订工作流程图



## 附件

### 《亚太空间领导人空间技术应用促进执行〈2030 年可持续发展议程〉宣言》\*

1. 我们，亚洲及太平洋空间技术界的代表和“空间应用促进可持续发展区域方案”成员，已通过联合国亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）为我们提供的区域平台于 2016 年 11 月 2 日在印度新德里召开“亚太空间领导人论坛”，特此通过以下宣言。
2. 我们确认空间技术应用对本区域应对可持续发展和灾害风险管理所做的贡献，并认识到空间技术应用在支持落实《2030 年可持续发展议程》、《仙台减少灾害风险框架》和联合国气候变化框架公约第二十一届缔约方大会成果方面所具有的潜力。
3. 我们忆及联合国可持续发展大会（里约+20）题为“我们希望的未来”的成果文件，<sup>3</sup> 并确认空间应用对可持续发展的潜在作用。本文件构成亚太经社会关于“2012-2017 年亚太空间技术应用和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划”的第 68/5 号决议的基础。
4. 我们重申，空间应用现已成为灾害风险管理不可或缺的组成部分，它可以为即将发生的灾害提供早期预警警报，对不同的灾害情景进行建模和预报，在紧急情况下提供可以挽救生命的宝贵而及时的信息，并为我们提供评估和监测重建努力的手段，以确保实现和保持抗灾能力，从而加强对灾害风险的管理。
5. 我们确认，亚太区域发展起来的太空界，其体制框架、合作机制和技术能力潜力巨大，可帮助解决灾害风险管理问题，同时在落实《2030 年可持续发展议程》方面发挥核心作用，并为相关全球目标和具体目标的监测提供支持。
6. 我们承诺分享在自身经验基础上形成的良好做法，并支持其他国家获取和有效利用空间技术应用，为此将酌情贡献我们的航天能力、技术和工具，提供地理空间信息和服务以及能力建设和发展机会，包括借助“空间应用促进可持续发展区域方案”等区域合作机制以及该方案与“亚洲大洋洲气象卫星用户大会”和“多种灾害预警系统国际网络”的协作关系。
7. 我们重申，亚太经社会“空间应用促进可持续发展区域方案”切实有助于将太空界各方汇集在一起，为《2030 年可持续发展议程》提供支持。我们还鼓励加强与亚太经社会“亚洲及太平洋灾害信息管理发展中心”等新建机构的接触。
8. 我们支持亚太经社会秘书处编制一份新的《2018-2030 年亚太空间应用行动计划》；其重点内容是如何利用空间技术应用以及“空间应用促进可持

---

\* 本文件未经正式编辑。

<sup>3</sup> 大会第 66/288 号决议，附件。

---

续发展区域方案”支持《2030 年可持续发展议程》和可持续发展目标的落实，支持“第七届亚洲减少灾害风险部长级会议”的成果——《〈仙台框架〉亚洲区域执行计划》的执行。

9. 我们建议，计划草案将于 2017 年提交“空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会”核可，并随后在定于 2018 年举行的“第三届空间应用部长级会议”和（或）亚太经社会 2018 年经社会会议上通过。我们进一步鼓励成员国考虑主办该届部长级会议。

---