



和平利用外层空间委员会

联合国/世界卫生组织/瑞士加强空间合作增进全球健康会议的报告

(2017 年 8 月 23 日至 25 日，日内瓦)

一. 导言

1. 2018 年是第一次联合国探索及和平利用外层空间会议举行五十周年（外空会议+50），这是一个里程碑式事件，为突显空间的重要社会惠益和在和平利用外层空间为全人类造福方面开展更密切的国际协作提供了独特的机会。
2. 2016 年和平利用外层空间委员会核可的外空会议+50 七个优先主题(A/71/20, 第 296 段) 包括加强空间合作增进全球健康（优先主题五）。在该框架内，委员会科学和技术小组委员会空间和全球健康专家组与秘书处外层空间事务厅合作，努力实现在该领域内商定的各种目标。具体目标是，在 2018 年 6 月外空会议+50 举行高级别会议之前，为外空会议+50 优先主题制定新的、改进的国际协调机制，并编拟相关的信息和建议。
3. 由外层空间事务厅实施的联合国空间应用方案创立于 1971 年，目的是协助会员国在利用空间科学、空间技术和空间应用支持可持续发展方面开展能力建设，并促进国际空间合作。该方案自创立以来，为会员国组织了数百次培训班、大小会议和研讨会，促进会员国在区域和国际两级协作参与各种各样的空间科学和技术活动。该方案始终强调开发知识和技能并转让给发展中国家和经济转型国家。
4. 在此总体背景下，在欧洲航天局（欧空局）支持下，联合国、世界卫生组织（世卫组织）和瑞士政府共同组织了一次旗舰会议，并由世卫组织在其日内瓦总部主办。
5. 会议所确认的结果和建议将为秘书处为讨论外空会议+50 优先主题“加强空间合作增进全球健康”正在编写的报告提供投入。
6. 本报告介绍了该会议的背景、目标和日程，并且提供了与会者提出的意见和建议摘要。



A. 背景和目标

7. 为了加强外空会议+50 到来之前持续进行的各个进程并讨论“空间和全球健康”优先主题，以期确认任何差距、需要、机会和建议，决定召集一次专门的旗舰活动，以便审查和审议空间合作促进全球健康相关活动事宜，并将空间界和全球卫生界聚集在一起，同时探讨今后潜在的项目和协作。

8. 会议的重点包括就建立和巩固相关的伙伴关系以更好地利用天基资产、数据和技术增进全球健康展开对话。会议涵盖包括数据存取、数据提供服务和信息分享在内的基本方面。会议的目标还包括展现使用此类空间技术的选定全球健康倡议，侧重于两个交叉领域，即：(a)即使地基基础设施崩溃，空间技术仍具有提供服务的复原能力，主要是在紧急情况下和发生人道主义危机时；和(b)互操作性，与协调服务与数据源以形成协调增效和增进全球健康的挑战有关。这些交叉领域是委员会确认的五个领域中的两个，另外三个领域是治理、能力建设和可持续发展。

9. 会议考虑到之前涉及到空间和全球健康领域的委员会专家会议、讲习班和报告。

10. 天基技术在全球健康中的应用可归类到三个主要领域，讨论中对这三个领域进行了充分审议：

(a) 对地观测与遥感：收集地方、区域和全球规模的宝贵数据，以及可支持国家和国家以下各级公共健康决策的信息，包括用于疾病监测、疫情遏制和资源规划以促进民众福祉，以及研究和监测媒介传播的疾病（远程流行病学）；

(b) 电信与定位和追踪：支持远程保健和远程医疗应用，以为获得充足医疗支持机会有限的农村或偏远地区提供适当的卫生措施；

(c) 天基研究（例如在国际空间站上）和技术转让：研究人类生理学、确认重大疾病疫情的潜在干预和治疗措施，以及用于净化水、超声应用和疫苗研制。

11. 指导会议的主要目标通过一系列专题介绍、小组讨论和互动对话来论及，旨在加强相关机构之间的国际合作，其内容如下：

- 改进空间技术及天基信息和系统在全球健康领域的使用
- 推动增进合作和信息交流，以增强和管理卫生系统、突发卫生事件、公共卫生流行病和大流行病、预警信号和环境参数
- 增强各机构和国家政府在灾害管理计划中整合健康数据的能力
- 加强能力建设以提高空间技术在全球健康工作中的作用
- 确认支持加强国际合作的治理和合作机制

12. 外层空间事务厅通过其他的授权活动并通过落实联合国灾害管理和应急天基信息平台，已经确认了灾害管理与公共卫生部门之间强烈的相互依存性和密切的联系。这一现实情况需要天基支持、更好的空间技术和在不同层面提供地理空间数据，以便改进用于解决问题的信息或办法。

13. 此外，世卫组织与外层空间事务厅组织的空间科技应用增进公共健康会议的报告（[A/AC.105/1099](#)）确认了全球健康优先事项和利用空间科技推动会员国以及世卫组织成员国健康目标的重要性。

14. 此外，为了在将空间与全球健康联系起来这一领域加强现有的伙伴关系并建立新的伙伴关系，会议充当了与其他国际行为体和具体的政府间实体进行接触的平台，以在空间应用增进全球健康背景下为“一体化卫生”概念提供更广泛的视角。在这些行为者和实体当中，地球观测组作为一个政府间组织致力于在商定的公共卫生监测社会惠益领域里促进对地观测，因此被邀请为会议献计献策。

15. 会议被视为建立一个活跃的同业交流群的起点，其成员有兴趣促进开展协作和能力建设活动，也有兴趣促进参与利用空间科技促进全球健康应用的专家组成的日益扩大的网络开展的工作，这项工作与《2030 年可持续发展议程》，尤其是可持续发展目标 3（“身体健康和福祉”）以及涉及到水、卫生设施或抗灾能力相关方面的其他可持续发展目标下的相关具体目标密切相联。

B. 出席情况

16. 会议聚集了外层空间事务厅和世卫组织、设在日内瓦的其他联合国实体和各国国际组织的工作人员及官员、空间机构专家、常驻日内瓦联合国代表团代表以及其他会员国代表和在空间和（或健康）领域开展活动的相关组织的专家和政策制定者。

17. 挑选与会者依据的是其科学和教育背景，同时考虑到其与所涉议题有关的专业经验。挑选过程和会议筹备工作是由组办方与一个国际专家日程委员会合作共同开展的。

18. 联合国、瑞士政府和欧空局提供的资金支付了来自 16 个国家的 22 名与会者的差旅费、食宿费和其他费用。世卫组织提供了设施和其他实物捐助。

19. 共有 109 名与会者出席了会议，其中包括联合国实体和世卫组织的约 25 名工作人员。下列 33 个会员国派代表出席了会议：阿根廷、奥地利、巴林、比利时、巴西、加拿大、刚果民主共和国、厄瓜多尔、法国、德国、加纳、匈牙利、印度、意大利、日本、肯尼亚、墨西哥、荷兰、尼日利亚、挪威、巴基斯坦、菲律宾、摩尔多瓦共和国、俄罗斯联邦、斯里兰卡、瑞士、土耳其、乌干达、乌克兰、大不列颠及北爱尔兰联合王国、坦桑尼亚联合共和国、美利坚合众国和津巴布韦。秘书处人道主义协调事务厅、秘书处裁军事务厅、外层空间事务厅和联合国训练研究所，以及欧盟委员会联合研究中心、欧空局、欧洲空间政策研究所、地球观测组、红十字国际委员会、红十字会与红新月会国际联合会、国际空间大学、国际电信联盟、世卫组织和世界气象组织（气象组织）的代表也出席了会议。

20. 会议使用 WebEx 技术进行播报和记录，以允许世卫组织和其他有关方的外地工作人员进一步参与。在会议期间共有 10 至 20 名个人在线参加会议。

C. 日程制定和内容

21. 会议日程由一个国际日程委员会制定，该委员会由外层空间事务厅、世卫组织和瑞士政府的代表，来自加拿大和瑞士的空间和全球健康专家组共同主席，以及欧空局和对地观测组的代表组成。

22. 8 月 25 日，该会议举行了高级别会议，由外层空间事务厅主任主持，其中包括一次小组讨论会，随后还与与会者展开讨论。小组讨论会讨论的问题包括在国家一

级加强空间合作增进全球健康、提高认识、推动实施旨在实现可持续发展目标 3 各项具体目标的举措，以及加大支持力度将空间科技用于促进公共卫生。除外空事务厅主任外，高级别会议的与会者还包括对地观测组秘书处主任和世卫组织的一名高级代表。

23. 8 月 24 日，作为会议的整体组成部分，举行了外层空间活动机构间会议（联合国外空协调会议）公开会议，以期提高认识并对利用空间技术实现可持续发展目标建立共识。公开会议的与会者包括来自裁军事务厅、外层空间事务厅、世卫组织和气象组织的高级别代表组成的讨论小组。公开会议为加强会议与会者、联合国和其他国际组织代表以及常驻日内瓦代表团的工作人员之间的对话提供了又一次机会。

24. 会议日程是围绕着关于下列议题的五次主题会议和一次闭幕会组织安排的：

- (a) 空间科技促进可持续发展目标 3；
- (b) 卫生系统的复原力；
- (c) 利用空间科学、技术和应用增进全球健康方面的能力建设：确认需求和最佳做法；
- (d) 系统与组织互操作性以及技术合作；
- (e) 瞻望未来；
- (f) 闭幕会，包括对拟议的建议定稿。

会议还为拟议发言无法安排在上述主题会议中的各专题介绍者安排了一次专题介绍会。

25. 各个网站和包括脸书和推特在内的社交媒体网站都为会议作了广告和宣传，重点介绍其重要性和对所涉议题显示的兴趣。最终日程和专题介绍以及选定的记录将在会议网页上发布。

二. 日程摘要

A. 开幕会

26. 在会议开幕式上，世卫组织、外层空间事务厅、瑞士政府代表以及委员会科学和技术小组委员会空间和全球健康专家组共同主席致欢迎辞。

27. 外空事务厅代表所作的专题介绍使与会者熟悉了外空会议+50 进程，并且建立了与会议目标的必要联系。东道主也作了专题介绍，为会议开始作了铺垫，并描述了会议的目标和期望。

28. 在开幕会上发言的所有发言者均强调的主要问题包括：国家卫生系统的发展要求、互操作性和需要加强合作与协调。专家组共同主席向与会者介绍了专家组的背景，包括其组建和工作以及自建立以来多年来取得的进展。

B. 空间科技促进可持续发展目标 3（主题会议 1）

29. 在第一次主题会议上，加拿大公共卫生署、世卫组织、日本宇宙航空研究开发机构、非洲区域空间科学和技术教育中心（英语）（尼日利亚）、日内瓦大学（瑞士）和津巴布韦代表都作了专题介绍。专题介绍侧重于改进健康、可持续发展和空间科技造福社会之间的联系方面的持续努力与挑战。

30. 讨论中提出的问题包括以下方面：

(a) 需要可通过空间技术及其应用交付的具体工具和支助手段，以开展与可持续发展目标 3 有关的数据分析，动员用户、研究人员、决策者和其他利益攸关方参与全球健康工作以确认此类需求；

(b) 使用各类空间产生的技术（例如导航卫星系统和遥感）的技术限制；

(c) 提及为加强使用空间产生的数据和工具应采取的高级别行动，以支持实现与全球健康领域有关的千年发展目标。

C. 卫生系统的复原力

31. 在第二次主题会议上，世卫组织、气象组织/世卫组织气候与健康联合办事处、日内瓦大学和印度代表作了专题介绍。专题介绍侧重于以下议题：

(a) 在水务、环境卫生和个人卫生部门使用对地观测数据；

(b) 气候和环境遥感信息在改善保健服务中的作用；

(c) 空间技术促进全球健康方面的差距与机会；

(d) 在发展中国家边远地区提供由空间技术支助的紧急医疗服务。

32. 会议注意到，需要为使用对地观测数据开展有针对性的能力建设，以考虑到发展中国家在实地的局限性，并确保数据存取及相关平台不太复杂，易于使用和做详细记录。

33. 讨论中提出的问题包括以下方面：

(a) 需要满足技术和组织合作需求，以改善在减缓紧急情况、流行病和人道主义危机影响方面对空间产生的数据和信息的使用；

(b) 潜在的空间产生的工具和解决方案，用于增强边远或封闭环境中的卫生系统；

(c) 为加强空间产生的数据和工具的使用以提高卫生系统的复原力建议而采取的行动。

D. 利用空间科学、技术和应用增进全球健康方面的能力建设：确认需求和最佳做法（主题会议 3）

34. 在第三次主题会议上，加纳、俄罗斯联邦、乌干达、日内瓦大学 and 红十字国际委员会代表作了专题介绍。专题介绍侧重于以下议题：

- (a) 联合国过去在促进空间应用解决全球健康问题方面所作的努力；
- (b) 与非洲地球空间数据和空间技术利用有关的各种空间和健康相关能力建设问题和个案研究；
- (c) 用于在全球制作保健服务获取模型和开发共同保健设施方位信息的工具。

35. 讨论中提出的问题包括以下方面：

- (a) 在使用空间产生的数据和信息开发全球健康工具和信息系统方面具体的能力建设需求；
- (b) 存取和处理数据方面的障碍以及如何解决这些问题；
- (c) 加强与使用空间产生的数据工具增进全球健康有关的能力建设方面可利用的解决方案。

36. 与会者认为，各种举措往往都是由外部驱动的，由于开发数据和系统时采用的办法支离破碎，数据和系统缺乏互操作性。有了明确的政策、捐助方合作和相关机构工作人员的定期培训和再培训，这些问题可得到解决。与会者也强调了公开数据和开放重要数据存取的重要性。

E. 系统和组织互操作性及技术合作（主题会议 4）

37. 在第四次主题会议上，对地观测组、联合国训练研究所业务卫星应用方案（业务卫星应用方案）、亚洲电子健康信息网络（电子健康网）地理信息系统实验室和国际空间大学的代表作了专题介绍。

38. 专题介绍侧重于以下议题：

- (a) 使用对地观测数据建设健康和可持续社区以及支持世卫组织的外地部署；
- (b) 扩大和便利国内健康信息系统，作为提高空间相关国际合作的透明度支持亚洲及太平洋全球健康与能力建设的一种手段。

39. 讨论中提出的问题包括以下方面：

- (a) 就相关机制而言，既需要优化共享空间产生的数据和信息，也需要更好地在涉及全球健康的决策进程中整合这种数据和信息；
- (b) 通过空间产生的信息的标准化和更新，协调空间技术在全球健康中的使用；
- (c) 在使用空间产生的数据和信息方面的部门间合作；
- (d) 加强互操作性和技术合作以促进空间产生的数据和工具的使用；
- (e) 各级均需要明确数据的监护权。

40. 与会者认为，各国卫生部提出的大量需求已经有了详细记录，具体支助会更好地体现在发展援助和捐助中，地方一级和政府用户的用户反馈对于改善信任与合作至关重要。

F. 展望未来（主题会议 5）

41. 在第五次主题会议上，美国国家航空航天局、欧洲空间政策研究所、欧盟委员会联合研究中心和欧空局代表作了专题介绍。

42. 专题介绍侧重于以下议题：

(a) 空间技术及应用促进健康概况，以及与可持续发展目标有关的空间技术及应用；

(b) 为健康领域的航天飞行开发的具体技术的革命性应用；

(c) 审查因开发了全球地表水探测器 30 年来使用开放卫星图像数据研究和监测地表水变化的创新方式。

43. 随后的讨论侧重于国家一级空间和全球健康方面部门协作的意义，以及为支持和资助更好地整合空间和全球健康部门的努力而应当落实的机制。

44. 与会者认为，目前空间研究中与全球健康相关的举措支离破碎，产生了不良后果。他们注意到，健康与空间部门之间采取综合办法可产生更好的结果，即便认为需要进一步努力——可能的话涉及到联合国。这种办法的实例包括印度的一个学术联合会，该联合会通过国家科技联网方案，将医生、工程师和生物医学专家联系起来。该联合会可成为考虑借鉴的一个典范。

45. 正如对地观测组秘书处强调的实际经验所表明的，需要由一个国际协调机构来采取这种部门间举措，这一点被认为非常重要。从分析中可以看出，在任何领域，区域和国家两级各自为战已根深蒂固，需要有改进联络和调整利益的解决方案。会议注意到，可持续发展问题高级别政治论坛也可提供机会，将健康与涉及到自然资源的一些可持续发展目标更好地联系起来。

G. 专题介绍会

46. 专题介绍会包括另外八个专题介绍，这些专题介绍与会议所涉议题相关，并且为会议成果和确认具体建议作出了贡献。

47. 德国、印度、菲律宾和土耳其以及墨西哥空间局、阿根廷国家空间活动委员会和罗马尼亚航天局的发言者作了专题介绍。这些发言者论及的问题与以下专题相关：

(a) 城市化背景下的脆弱性评估；

(b) 在测试空间组件时使用强激光；

(c) 地面环境流行病学和预警应用系统；

(d) 防治媒介传播的疾病的卫星数据支持；

(e) 作为一个新领域的空间医学；

(f) 减轻细菌的致命影响，以及游戏化应用对于载人空间飞行的效用；

(g) 由于环境卫生差出现抗药性病原体，以及对此采用的监测办法；

(h) 应用疾病监测和精准的城市三维模型，创建城市人造环境与人类脆弱性概况。

三. 意见和建议

A. 意见

48. 在会议的最后一天，注意到并总结了与会者在会议期间提出的意见和建议，供审查和达成一致意见。

49. 会议与会者通过在讨论期间作专题介绍和进行发言，强调了直接关系到在编制空间会议+50 议程背景下加强空间合作增进全球健康的重要因素。这些因素总结如下。

50. 根据世卫组织的规定，“全球健康”一词是指全球化对健康决定因素和健康问题的跨国影响——这种影响超出了单个国家的控制能力。可持续发展目标中阐明了解决共同的全球问题、包括全球健康和其他相关层面的愿景。会议与会者注意到通过加强空间合作增进全球健康，对支持目标 3 以及与健康有关的目标，特别是目标 4（优质教育）、目标 6（清洁用水和环境卫生）和目标 13（气候行动）作出重点明确的长期承诺的重要性。

51. 世卫组织是联合国系统内卫生事务的协调机构，负责牵头处理全球卫生事务。其宗旨是为全世界人民建设一个更加美好、更加健康的未来。世卫组织的办事处分布在 150 多个国家，其工作人员与各国政府和其他伙伴携手合作，确保人人享有能达到的最高标准健康。

52. 外层空间事务厅是负责促进和平利用外层空间国际合作的联合国机构。它提供空间应用方面的技术咨询服务并组织国际讲习班，以在遥感、卫星导航、卫星气象、远程教育和基础空间科学方面进行能力建设，造福于发展中国家。外空事务厅还充当了和平利用外层空间委员会的秘书处。

53. 自 1999 年以来，在委员会科学和技术小组委员会框架内，为阐明通过利用天基资产改善公共卫生作出了持久努力。该领域的一个里程碑是委员会于 2001 年建立的公共卫生行动小组的报告，该报告提供了在国家、区域和国际各级可适用的建议（[A/AC.105/C.1/L.305](#)）。与会者在会议期间对这些建议作了进一步分析。

54. 专家们普遍认识到天基资产、数据和技术在支持全球健康方面的应用和潜力。在各次讨论会和专题介绍会期间都强调了处理水、气候变化、大流行病、保健设施方位和获得保健服务、与污染有关的疾病和非传染性疾病相关的迫切问题的重要性。这些交流也有助于阐明空间活动对于支持可持续发展目标、《仙台减少灾害风险框架》和《联合国气候变化框架公约》下的《巴黎协定》的意义。

55. 全球环境变化直接地和间接地影响到所有民众的健康。因此，环境状况与人类、动物和地球的健康之间有着密切的联系和强烈的相互依存性，这一概念经常被称为“一体化卫生”。与会者认识到相互联系的行动、合作和协作对于触及到这方面的所有相关行为者的重要性。

56. 与会者承认需要更好地将健康信息系统与遥感、对地观测数据和信息联系起来，以增加业务使用并使影响最大化。与会者还强调在国际、国家和国家以下各级与多方利益攸关方继续有效接触的重要性，以便增强现有的合作机制，优化对天基资产的公共投资。在这方面，与会者承认对地观测组作为这样一个有效机制的重要性，并且讨论了利用该组织的能力和和经验进一步加强空间合作增进全球健康方面的各种途径，包括主张在对地观测组国家代表团中纳入卫生部门代表。

57. 空间技术在支持公共卫生主要职能所特有的后勤和业务需求方面可发挥重要作用，包括在监测、应急准备和实地反应方面。因此，将空间技术与国家所特有的健康目标与需求联系起来，是探索和支持人类获得社会和经济惠益的全球可持续战略的一个必要组成部分。

58. 在国家一级，天基数据和产品可能要求将先进的技术能力和专业工具纳入与卫生部门有关的决策进程中。与会者认识到针对年轻人、年轻专业人员 and 成人学习者的一整套面向空间的学习活动和办法的重要价值。向对空间技术与全球健康交叉领域有兴趣的年轻专业人员提供特别指导和支助，应被视为加深对空间技术造福于各国社会的理解和发展与全球健康解决方案有关的有效和终身的跨学科技能的一种长期有效办法。

59. 似乎非常需要进一步促进在全球健康中利用天基数据和技术产生的附加值和社会经济惠益，特别是对公共卫生行为者、政策制定者和一般公众而言。尽管一些联合国实体和国际组织在这些领域已实施举措和制定方案，但与会者注意到仍然迫切需要促进知识转让、外联和沟通战略。与会者也承认需要开展具有附加值的分析，以便展示经济方面的惠益并指明这些惠益改善健康成果的能力。这些活动可能包括让媒体和沟通专家在阐明惠益和建立机制以促进从空间向卫生部门转让知识方面发挥更积极的作用。

60. 在国家一级，与会者注意到，需要部门间协定，与卫生界（例如卫生部）、电信界（例如信息和技术部）、航天界（例如国家航天局）以及其他相关的利益攸关方建立牢固的伙伴关系。

61. 在所有各级，在部门间接触方面，必须认识到学术界、工业和私人部门在创造与其他公共和非政府部门的协调增效以制定与全球健康相关的创新性空间解决方案方面必不可少且日益重要的作用。

62. 各方就需要通过部门间协作、使用标准制定机制以及促进技术互操作性的协作办法解决数据、信息和组织进程的互操作性形成广泛的一致意见。

63. 与会者认识到公民、社区和开放性办法在制定和应用具体的天基解决方案以满足健康需求方面所做的贡献和巨大的潜力。

64. 有多种健康和医疗惠益直接产生于空间解决方案的技术和知识转让，从创新器材到医疗产品不等。需要向一般公众、特别是卫生专家更好地说明、推广和宣传这些惠益。

65. 应将正在开展或有兴趣宣传天基资产、数据和技术增进全球健康的工作的联合国机构和国际组织联系起来，在同一层面上作出努力，传播这些领域的信息并促进这些领域的举措；

B. 建议

66. 应落实并推进《公共卫生行动小组的最后报告：利用空间技术改善公共卫生》（[A/AC.105/C.1/L.305](#)）中所载的建议，同时特别注意到：

(a) 鼓励国家一级的卫生和空间机构达成正式合作协议；

(b) 建立联合国实体、其他国际组织和相关行为者在空间和全球健康问题上有效协调的专门平台；

(c) 鼓励联合国实体、政府间组织和国家政府在与全球健康有关的所有重要的空间活动中开展有效协调（电信、全球导航空间系统和地理信息系统、遥感、空间生命科学和技术发展）。

67. 应加强外层空间事务厅与世卫组织之间的机构安排，以期提高协作效率。

68. 世卫组织应考虑为空间相关事务设立专门的高级别协调机构，以推进空间科技在全球健康中的使用。

69. 应增进并加强外层空间事务厅在向联合国实体和政府间组织提供跨学科及跨部门空间相关事项方面的技术支持中发挥的关键作用。

70. 世卫组织应参与外层空间事务厅中与全球健康有关的某些活动，包括联合国灾害管理和应急天基信息平台的技术咨询访问。

71. 鼓励联合国系统建立全球筹资机制，以支持更广泛地应用空间解决方案增进全球健康。该机制可作为执行更广泛的空间解决方案促进可持续发展自愿信托基金的一部分来落实，也可能包括公私伙伴关系。

72. 联合国各实体和政府间组织应开发适当的工具，使会员国能够满足与空间技术有关的公共卫生需求。

73. 鼓励会员国充分考虑到法律和伦理问题，建立以政策为依托的环境和治理机制，以期清除有效使用空间技术，包括远程医疗解决方案方面的障碍。

74. 强烈鼓励会员国在开发与全球健康有关的所有地球空间信息并改进其获取途径方面酌情促进公开数据共享政策和参与性方式。

75. 鼓励会员国和参与实体在为与加强卫生系统，包括健康信息系统相关的所有资产做地理标记方面加紧努力，并将其用于促进健康目标。

76. 应加强部门间协调与合作，以在国际、区域、国家和国家以下各级有效开展与应用空间科技促进全球健康相关的能力建设活动。参与这些活动的行为者应考虑落实旨在增强各项活动的可持续性的后续机制。

77. 鼓励会员国促使学习机构和其他能力建设机制参与，以便动员年轻专业人员及早地掌握与空间有关的技能和能力，同时对健康领域的专家给予特别关注。

78. 又鼓励会员国促进组织和技术互操作性，以便利在卫生部门开发和落实空间科学和技术。

79. 进一步鼓励会员国开展适当的操练和演习，确定其业务准备和应对突发事件能力的基准，以在应对全球健康事件时适当使用空间技术。

四. 结论

80. 会议是机构间合作的一个典范。外层空间事务厅与世卫组织彼此密切合作，并与其他国际组织密切合作，确保会议圆满成功。会议将在应用空间技术增进全球健康方面开展工作的许多利益攸关方聚集在一起。他们所做的贡献是制定一套建议以支持外空会议+50 筹备工作的关键。

81. 各方达成了共识，即使用天基工具和技术将极大地增强全球公共卫生部门的能力，应该将这种惠益更好地传达给决策者和广大公众。会议及关于其成果的本报告的目的是在提高会员国和相关组织的认识方面发挥重要作用。

82. 外层空间事务厅充分利用外空会议+50 提供的框架及其提供的机会，准备随时协助会员国和其他联合国实体落实商定的建议。外空事务厅也可随时协助制定并执行必要的能力建设举措，以应对我们快速变化的世界在二十一世纪特有的全球性挑战。
