



第七十七届会议

议程项目 138

2023 年拟议方案预算

信息和通信技术战略

秘书长的报告

摘要

信息和通信技术(信通技术)战略(2023-2028 年)是与秘书处各实体和外部伙伴协商制定,目的是为秘书处的信通技术确立一致、有效的方向。

本战略概述了五个战略性技术领域,其各部分将巩固本组织的基础设施和系统,促进提升用户体验,同时侧重于一项由三个层次组成的数据管理计划。本战略还将扩大创新范围,促进推广经过确定的创新型技术解决方案,并将建立一个技术和数据生态系统。

本战略将在业务自由和中央控制之间取得平衡,将联合国的工作置于核心位置,成为各项技术和数据举措的驱动力。

本战略在努力为有效、高效、安全、可互操作、创新使用技术创造有利条件的同时,旨在实现三个主要战略目标:

- 为联合国各实体提供服务,帮助执行任务
- 通过创新和伙伴关系,助力联合国的数字化转型
- 为秘书处的信息资产提供保障和保护



一. 引言

1. 上一项信息和通信技术(信通技术)战略于 2020 年 2 月结束。虽然该战略的许多目标已经实现,并为联合国信通技术的现状奠定了基础,但显然本组织的工作和工作方式已经发生巨大变化,卫生、环境和安全问题在本组织应对的一系列挑战中日益成为中心议题。与此同时,由于秘书长在发展、和平与安全、管理等领域提出的改革得到落实,本组织发生了重大变化,面临着增强执行任务能力的挑战。
2. 随着技术和数据环境的迅速发展,全球趋势和大趋势不断涌现,预示着一个以必要性、机遇和风险相结合为特征的未来。
3. 冠状病毒病(COVID-19)疫情的影响突出表明技术在本组织工作中的关键助力作用,还表明全球各地对数字化进步的日益依赖。
4. 大会在关于 2022 年拟议方案预算的第 76/245 号决议中认可了行政和预算问题咨询委员会的建议,包括请秘书长提交一项新的信通技术综合战略。这项战略包括挑战和不足以及机遇和经验教训等方面,关于上一项战略执行情况的最后报告(A/74/353)也概述了这些内容。
5. 《2023-2028 年信通战略》概述了五个战略性技术领域:
 - 企业基础设施和系统
 - 体验和协调
 - 数据和信息
 - 技术创新
 - 技术和数据生态系统
6. 各项信通技术活动将协调一致,以便实现三项主要战略结果,这些结果反映了战略取得成功后将产生的预期影响(更多详情见附件):
 - 为联合国各实体提供服务,帮助执行任务
 - 通过创新和伙伴关系,助力联合国的数字化转型
 - 为秘书处的信息资产提供保障和保护
7. 将为本战略制定一个执行路线图,列出为推进五个战略性技术领域中每一个领域而需要开展的项目,同时指出这些项目的根本意图是提高本组织的信通技术成熟度,并促进不断改进。
8. 在确定秘书处信通技术重点领域的过程中,五年战略将进一步推动秘书处在关键举措和框架方面的工作。
9. 本战略将:
 - 通过提供有效、安全、一致的技术并以此使技术符合目的,促进本组织的各项举措和战略目标。

- 将信通技术确立为秘书处的关键助力因素，使其在服务可用性方面更加协调统筹、有韧性、敏捷、灵活。
- 继续加强现有的网络安全能力，针对不断变化的威胁，为秘书处建立一个跨领域的网络安全方案。此外，本战略还将把隐私政策和最佳做法融入信通技术系统、解决方案和服务。
- 通过设计能够贯通组织边界和孤岛的流程和技术，协助实现企业互操作性。
- 与秘书处各实体协作，确保信通技术政策、系统、解决方案和服务能够更有效地满足各实体的业务需求。
- 与秘书处各实体协作，促进提高联合国人员在技术方面的技能水平。
- 支持秘书处各实体推动在执行任务过程中使用前沿技术。

二. 布局 and 基础

10. 上一项信通技术战略旨在解决信通技术碎片化的问题，使技术成为助力本组织工作的战略力量，并保护本组织免受不断变化的网络安全威胁。在该战略结束后，显然整个秘书处的信通技术布局已有重大改善，表明在实现一致、可靠、高效的信通技术目标方面已经迈出一大步。加强了治理工作和政策、架构、标准和投资优先事项，使秘书处能够利用信通技术这一有力工具完成任务。业务得到巩固，并建立了新的组织体系，使核心信通技术服务更有效、更高效、更具韧性。改进并简化了应用程序布局。整个秘书处在预防、发现和应对事件以及治理、风险与合规等领域的信息安全得到加强。整个秘书处在信通技术现代化和转型方面取得的进展为创新解决方案奠定了基础，从而能够利用前沿技术助力本组织的核心工作。然而，许多领域仍有待取得进展，本报告将讨论这些领域。

11. 秘书长在题为“转变联合国的管理模式：确保人人都有更美好的未来”的报告(A/72/492)中指出，该战略将继续调整适应秘书处内部职能的多样性。在一个权力下放的秘书处，灵活敏捷至关重要。客户在战略和业务层面的参与将确保各项解决方案能够帮助联合国更有效、更负责任地交付方案，执行任务，管理财政和人力资源。本组织在执行信通技术战略的过程中，必须确保灵活性、机会和安全性，同时认识到秘书处各实体的不同“业务模式”，避免一刀切的做法。

12. 近期，COVID-19 疫情的影响突出表明，信通技术在支持整个秘书处和政府间机构的业务连续性和任务执行方面至关重要。得益于根据上一项信通技术战略开展的工作，不断变化的员工队伍以远程、混合方式办公所需的许多系统、服务和技术已经建立到位，尽管以前没有设想这些系统、服务和技术必须达到的运作规模。远程办公安排对于秘书处在疫情期间的持续运作至关重要，这证明有必要修订提供给工作人员的信通技术设备的更换周期。在这方面，使用企业平台和为

远程办公设计的其他生产力解决方案，将使联合国人员无论身在何处都能进行协作和联络。

13. 由于这场疫情，本组织面临着规模更大、频率更高的网络安全攻击，其中一些攻击借疫情之机窃取信息，例如实施大规模网络钓鱼活动。同样，与疫情暴发之前相比，秘书处为政府间机构安排和提供支持的远程会议和混合会议的规模大幅增加，这就需要改变技术和做法。

14. 疫情造成的另一显著影响是，人们越来越多地使用来自不同地点的各种设备，其中包括属于个人、因而不受管控的设备。因此，有必要制定关键政策和标准，并采取技术措施，管理因信通技术环境标准化程度较低而产生的安全风险。同样，目前的重点是解决与使用个人设备开展业务有关的潜在冲突，有必要针对当前的现实情况制定政策框架。至关重要的是，整个秘书处正在协作探讨同时做到保护隐私和实现有效工作环境的必要性。根据正在制定的政策框架，信通技术解决方案、服务和系统需要包含隐私措施。

15. 对现有和新兴技术及数据的使用继续以强有力的信通技术治理和政策框架为基础，并支持秘书处内部的互操作性以及整个联合国共同制度范围内的信息共享。需要在新技术方面不断开展工作并保持警惕，以便将网络安全问题全面融入秘书处的信通技术布局。

16. 审计委员会关于秘书处信通技术事务处理情况的报告(A/67/651)着重提出网络安全问题。对此，秘书处提出了一项十点行动计划，信通技术战略将继续推动这一领域的工作。行动计划旨在弥补不足，而不是巩固秘书处现有的信息安全能力和实力。随后，大会在第 68/247 号决议中表示注意到秘书长关于加强全秘书处信息和系统安全的建议执行进展情况的报告(A/68/552)，并在第 69/262 号决议中认可上一项信通技术战略。自那时以来已经取得进展，行动计划的许多内容已经执行完毕，或作为联合国工作方案的一部分获得通过。

17. 由于实施了新的技术解决方案，以相对较快的速度完成了向新工作办法的过渡。本组织现在能够更好地进行沟通、联系和协作，地点和严苛的计算环境等传统障碍造成的影响越来越小。

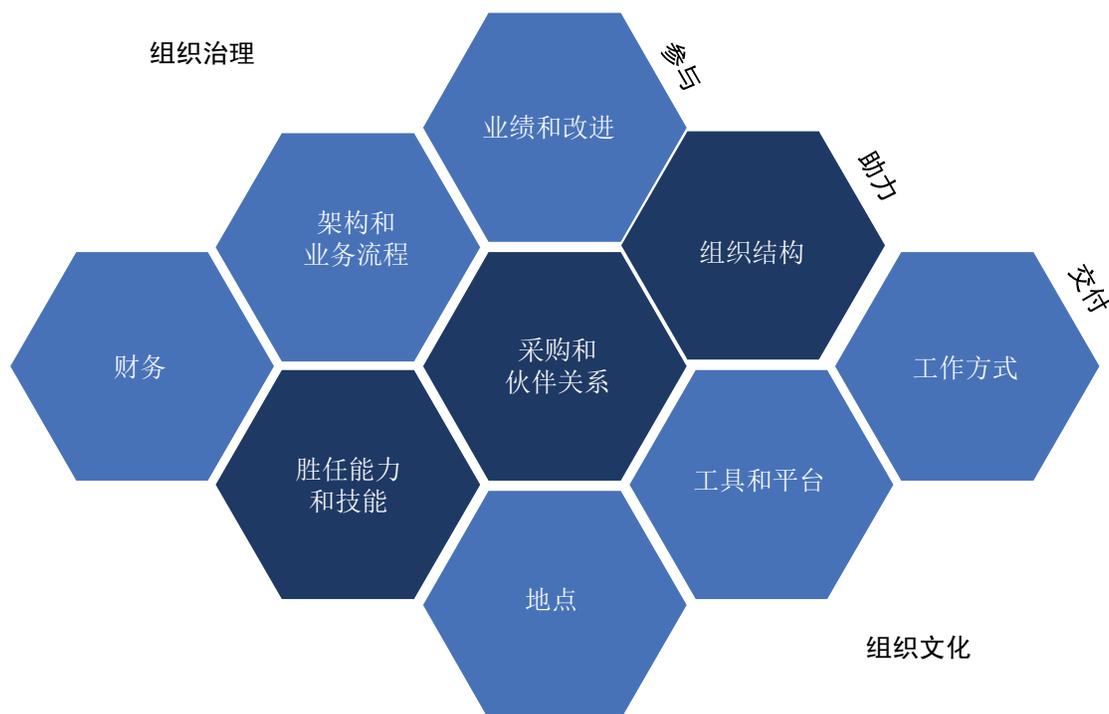
三. 使命和原则

18. 本战略的使命是，通过以高效率、有成效的方式提供创新、安全、可扩缩的数字化服务和解决方案，促进、支持、助力联合国任务的成功执行。

19. 本战略将为所提供的服务和解决方案确立共同方向，并将为本组织信通技术的运作模式提供支撑。客户在战略和业务层面的参与将确保各项解决方案能够帮助本组织更有效、更负责任地交付方案和执行任务。

20. 本战略的主要理念是优化、协调、整合和适应。图一介绍信通技术运作模式为支持主要理念而将涵盖的领域。将在整个战略执行过程中对这些领域进行审查，并定期作出调整。

图一
信通技术运作模式涵盖的领域



A. 信通技术方法

21. 根据信通技术最佳做法，设想采用协调一致的办法开展技术实施工作，使与联合国战略需求接轨并由其驱动的技术得到优先考虑和重视。将在整个信通技术生命周期内提供这些解决方案，采用经过优化的敏捷流程，使秘书处的所有信通技术能力都能参与进来。

22. 将按照政策、标准和架构，有效区分信通技术服务管理和信通技术服务提供这两个相互联系的方面：

(a) 信通技术服务管理力求了解 and 应对本组织今后对技术和数据的需求，包括秘书处各实体的业务需求，侧重于在可行的情况下提供充分支持；服务于整个联合国的方案工作；

(b) 信通技术服务提供涉及业务性信通技术，这些技术作为本组织有效和高效运作所需的一整套服务得到实施。信通技术服务提供将做到符合目的、安全、可靠、有韧性、及时。

B. 信通技术协调

23. 在大会第 69/262 号决议核可的上一项信通技术战略得到执行之前，信通技术在支持秘书处各实体任务的众多活动中开展运作。这些活动通常并没有协调一致，导致 workflow 多，有限资源的使用效率低下。因此，根据经验教训以及上一项战略中关于需要在中央控制和业务自由之间取得平衡的重要原则，本战略力求通过管理和监测风险，实现协调一致并采取均衡办法。

24. 将利用与规划中的信通技术问责框架(该框架将界定职能的履行地点并确保这些职能符合信通技术政策、程序、标准和架构)紧密结合的运作模式，协助秘书处的信通技术服务提供者向综合治理模式过渡。将以协作方式开展这项工作，在地方一级加强与客户的接触，同时保持运作模式与战略之间的一致性。

C. 整合信通技术

25. 信通技术将与组织优先事项整合，并与其共生。在根据审计委员会的报告(A/67/651)建立标准、政策和治理结构后，将加强和统一有效的支持性、建设性监测与合规工作，以便帮助秘书处各实体在满足各自组织需要的同时，全面实现协调一致。将规范性要素融入信通技术服务、解决方案和方案的例子包括：

- 有系统地把信息安全融入整个联合国系统所有与信通技术相关的举措。同样，秘书处将按照《秘书长关于支持各地各方采取行动的数据战略》，引入“从设计着手保护隐私”的概念，从项目伊始就处理隐私方面要求。
- 信通技术举措将与企业系统紧密整合，以确保技术决策继续支持这些举措的使用和效用。信通技术举措还将支持与秘书处其他系统的互操作性，从而促进端到端的整合。
- 将按照现有立法和政策框架，将使用多种语文问题纳入信通技术系统、服务和解决方案的初始计划。
- 将适当查明、处理、消除或减少在尊重所有人需要的通用设计方面的障碍以及在使用多种语文方面的差距，以期增强体验，为每个人创造有利环境，确保系统和做法无障碍、不带偏见，促进包容文化，同时重申《2030年可持续发展议程》关于“不让任何一个人掉队”的承诺。
- 本战略还将通过在信通技术解决方案的整个生命周期内采用最佳做法，确保最大限度地减少信通技术对环境的不利影响，例如碳排放和电子废物。

26. 根据审计委员会报告所载建议开展了工作，已经形成一个包含政策、程序、准则和标准的框架，并逐步加以改进。此外，治理工作也得到加强，正在各方积极参与下开展运作。这些努力是落实审计委员会的报告(A/76/5 (Vol. I))所述有效监测与合规职能的先决条件。本战略注意到信通技术问题、特别是网络安全领域的问题影响到整个组织，无法有效地限定在具体工作地点或位置，因此将为所有信通技术领域确定一个整体监测与合规职能，并使整个秘书处参与其中。

D. 适应不断变化的员工队伍的信通技术战略

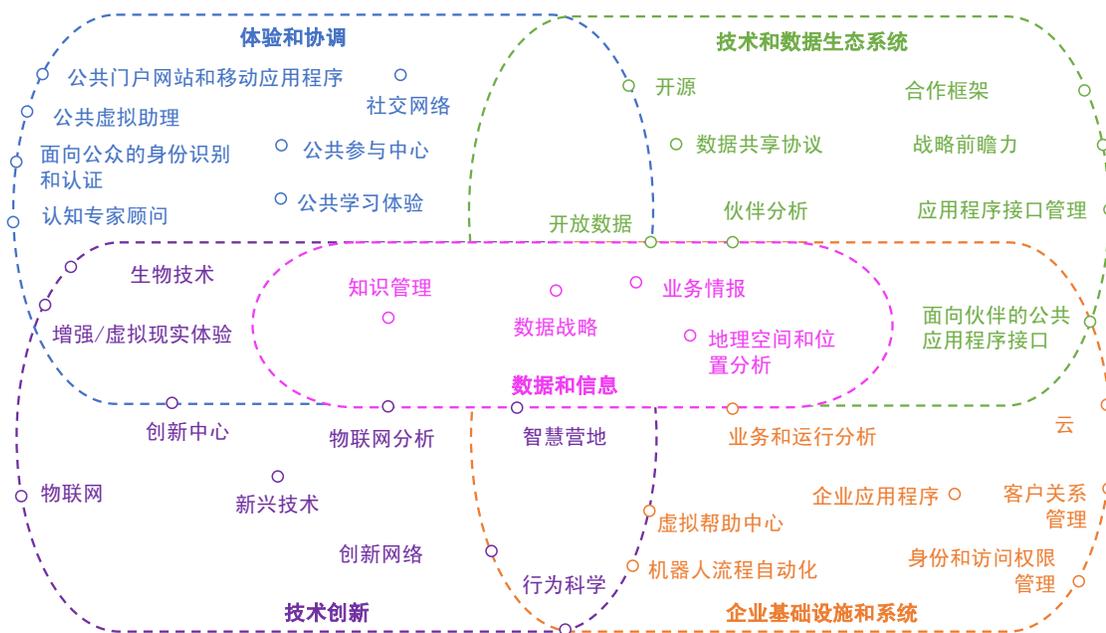
27. 自上一项战略结束以来，经验表明，联合国的工作方式发生了重大变化。由于各种协议在全球各地得到实施，亟需改变联合国员工队伍的运作方式，注重可靠性和敏捷性，以增强和确保信通技术解决方案的安全性。

四. 数字化技术战略

28. 按照秘书长题为“我们的共同议程”的报告，本战略将支持提高联合国的效力，作为实现“联合国 2.0”的更广泛转型的一部分。本战略的重点是在今后五年发展图二所示的五个战略性技术领域。这五个领域所代表的重要内容如果得到充分落实，将增强有助于本组织执行任务和推进工作的信通技术。

图二

信通技术战略(2023-2028 年)的五个战略领域



29. 目前，五个重要技术领域的信通技术实施成熟程度不同，实施情况将决定整个秘书处信通技术方案的总体成功与否。此外，这些领域不仅作为信通技术综合组织机制的一部分发挥作用，而且在某些情况下也是这种组织机制产生的结果。

30. 本战略旨在提高信通技术服务所有层面的一致性，并将建立信通技术全球运作模式，以便能够叠加一个问责框架，清楚指明信通技术中的哪些方面需要业务自由，哪些方面受益于中央控制。拟议的战略方针在具有前瞻性的同时，建立在从上一项战略中吸取的经验教训的基础上，从而巩固成就并加强核心服务，同时推进那些提供尚未实现的机遇的信通技术领域。

31. 本战略的成功执行取决于能否消除当前可实现的信通技术系统、解决方案和服务与联合国今后需要的系统、解决方案和服务之间的差距。应酌情调整信通技术系统、解决方案和服务，以满足秘书处各实体的业务需求。本战略的成功执行需要在重要战略领域投入资源，将在与客户实体协商后从整体上拟定这些资源，并通过适当的预算文书提交。

A. 企业基础设施和系统

32. 上一项战略把现代化项下的碎片化问题确定为一个重要方面。这项工作改善了秘书处使用的总体基础设施，增强了本组织提供信通技术服务的能力，最终证明有助于促进向疫情期间办公做法的有效过渡。

33. 为信通技术构建强大的基础，对于实现一定程度的效力、效率、韧性和信任至关重要，而这些是建立信通技术解决方案的根本。

34. 本战略建议在已经完成的工作基础上，巩固本组织赖以运作的基础设施。由于本组织的旧基础设施已经老化——在某些情况下已经过时——必须认真规划更换工作。将继续在具有成本效益和效率的情况下扩大使用云计算，配合管理改革，并将根据问责框架下放执行工作，以协助实现敏捷。

35. 同样，将与相关部门协作，加强信通技术资产总体管理。将评估整个秘书处移动设备、笔记本电脑和台式电脑的更换周期以及这些设备的实际使用情况，并在后续关于信通技术战略执行情况的最新报告中介绍评估结果。

36. 自 COVID-19 疫情暴发以来，为远程人员与到场人员开展协作的混合工作环境提供支持，一直是信通技术需求的一个重要内容。展望未来，对混合解决方案的需求仍然很大，需要进一步提供组织支持和投资，包括扩大解决方案的范围，不仅用于联合国人员之间的协作，而且用于与会员国及其伙伴合作举办以及为其举办的各种会议和活动。

37. 网络连接的质量以及互联网的总体可用性是使用云计算的重要因素，多年来一直在努力探索各种机会和技术，以便在联合国开展业务的地点提供这些服务。不久前考察了低地球轨道技术。

38. 通过云服务，联合国能够提供全面的生产力解决方案，为秘书处人员提供有效互操作的各类服务以及无缝体验。同样，企业系统也很成熟，通过提高安全性和互操作性来改善用户体验，从而提供建立在功能基础上的重要服务。上一项战略把应用程序的数量从 2 340 个减少到 1 000 个以下，并继续努力通过不断停用无人使用的应用程序并同时保留所需的机构数据，进一步减少应用程序数量。同样，还将按照新确立的关于联合国网站发布的行政指示(ST/AI/2022/2)，开展网站合理化工作。然而，需要根据一系列考虑因素，定期进行增强、升级和更换。

39. 将根据现行政策和标准，继续加强支持本组织使用社交媒体的技术要素。在这方面，颁布了一项管理使用社交媒体问题的秘书长公报，目前正在努力协调为该指示提供支持的项技术。

40. 继续拓展企业基础设施和系统至关重要。在这方面，本战略建议实施一些重要的技术举措，这些举措体现了现有基础设施的发展，从而提高基础设施的效用。此类举措的例子包括：

- 先进流程自动化，减少重复、耗时的任务。可用的解决方案允许跨系统处理流程自动化问题，从而带来更大的增效。
- 为支持增强决策，战略的这一领域还将设法整合和统一各种技术。这样做将有助于秘书处各实体更好地利用解决方案，在有效的数据集成服务的基础上进行高级分析和可视化处理，从而安全地使用和获取数据。
- 将强化身份管理办法，以便实现统一和一致，保护隐私，简化使用服务、解决方案和系统的程序，包括在可行的情况下提高与更广泛联合国系统的互操作性。

41. 因此，建议提升现有企业基础设施和系统的效力、韧性和安全水平。

B. 体验和协调

42. 上一项战略的领域之一是转型，转型构建了一个技术使用的基础，重点是解决功能差距。随着技术日益变得无处不在，本战略为处理人与技术之间的交互提出了一种有意识的结构化办法。面对越来越复杂的技术解决方案，将考察与技术交互以及通过技术进行交互的情况。将设法解决这种交互的有效性、直观性和简单性问题，以便通过流畅的交互，使信通技术解决方案、系统和服务的使用变得高效、迅速。

43. 本战略利用技术和数据，侧重于使秘书处各实体能够重新界定和推进联合国与公共领域互动的方式。人的体验领域包括对重要战略组成部分(例如面向外部并与伙伴关系紧密结合的举措和方案)的支持。这将帮助通过技术和数据等通用语言，与公共领域和参与本组织任务的人员建立结构化关系。

44. 预期结果是，秘书处各实体在信通技术支持下使用的技术系统、解决方案和服务将加强整合，为整个秘书处的人员提供无缝、智能的实用功能，让人们无论地点和职能如何都能共同参与。技术具有克服障碍的潜力，将有系统地开展工作的改进秘书处提供的技术的易用性。

45. 将把自然语言处理、人工智能和计算机视觉等技术的结合作为改善用户体验的一种手段加以考察。将对联合国流程效率低下或难以获取或使用信息的情况进行评估，以确定可能采取的措施，应对这些挑战，并为联合国人员创造无缝体验。

46. 将强调技术系统、解决方案和服务的可移植性，努力使秘书处人员能够从任何地点、任何设备使用联合国技术。为此，将借鉴从疫情期间工作经验以及全球工作人员不断变化的期望中吸取的经验教训，利用技术系统、解决方案和服务在功能和可用性方面的改善。

47. 本战略还将产生一个经过高度整合的技术使用方针，重点关注为推动执行任务需要技术和数据解决办法的秘书处实体。各实体将与秘书处技术提供者合作，

落实通过综合团队设计和实施的系统、解决方案和服务。为此，将支持秘书处各实体增强工作人员的数字技能，建设一支具有技术意识的员工队伍，积累组织知识，最大限度地利用秘书处内的各种经验和观点。

48. 通过知识共享和培训，将使联合国人员了解到可利用的技术、信息和数据，并优化这些资源的提供方式。将对照工作人员的期望水平，分析和评估信通技术系统、解决方案和服务的成熟程度，以便确定优先领域。

C. 数据和信息

49. 通过支持采用新的技术和流程，使本组织各实体和用户能够更好地采集、维护、保护、分享、发现和分析数据，本战略的最终目标是确保整个秘书处可随时获得受信任的数据，从而增强洞察力和改善任务执行，以此为手段增强联合国各实体的权能。将数据综合成信息并最终形成知识，对于联合国以最佳方式利用其掌握的信息资源同样至关重要。

50. 随着数据的爆发式增长、技术的进步以及世界的日益复杂和快速变化，本组织正在努力更好地利用数据来支持其全球任务。联合国的工作非常分散和多样，但也有着内在联系；因此，获取和使用受信任数据的能力对本组织的工作至关重要。

51. 联合国当前的数据做法面临诸多挑战，包括数据重复、缺乏互操作性、结果不稳定、前沿技术栈不统一、能力差距、数据囤积、数据角色不一致以及治理方式原始、不成熟。在整个组织内全面解决这些系统性数据问题是一项复杂、充满挑战的任务，但秘书长致力于开展这项工作，并通过数据战略引导全系统作出努力。

52. 为了在数据领域产生具体、可计量的影响，本战略将在今后五年重点开展一项由三个层次组成的数据管理计划：

(a) **技术**。支持联合国各实体建立数据架构，包括评估从早期阶段到数据审查流程的需求，提供一系列新的数据平台，以便能够进行数据整合、数据编目、元数据和主数据管理、数据保护和隐私、数据共享、数据分析以及使用人工智能能力等前沿技术；

(b) **治理**。加强对数据管理进行监督的政策、程序和指导方针。治理还涉及确保参与数据管理的每个人——无论是数据创建者，还是数据所有者和数据用户——都了解监管框架，以及他们在整个流程中的独特角色和责任。数据治理应有利于数据共享；

(c) **变更管理**。支持联合国各实体更好地过渡到数据驱动型新环境。一个重要目标是帮助客户认识到，每个人、而不仅仅是信通技术人员，都要在数据管理流程中发挥作用。

53. 通过注重加强获取、传播和有效利用知识的过程，可以在整个秘书处推进数据层分析和可视化处理、开放数据和地理空间信息服务。

54. 这些技术解决方案、治理做法和变更管理工作将使人们能够利用更强大的现代数据平台，从而能够进行更先进的分析(例如预测分析)；此外还将改善数据互操作性，从而使秘书处各实体能够将数据集结合起来，获得前所未有的深刻洞察。本战略将在根据上一项战略开展的工作的基础上，继续创造有利环境，支持联合国各实体建立强大的分析和可视化处理能力。秘书处将支持各实体发展技术、数据服务、先进预测能力和可视化服务。在这方面，可以通过应用新的或现有的政策和标准，增强数据完整性和系统互操作性。

55. 通过将地理空间数据纳入本战略的首要数据领域，秘书处将更有能力利用地理空间服务和数据，将其融入现有的解决方案、系统和服务。这对联合国所有支柱的工作至关重要。战略成果将是，整个联合国能够更方便地利用地理空间数据。

56. 知识管理做法涉及将数据和信息综合成知识、深刻洞察和意识。在这方面，本组织的信通技术部门将与业务单位协作，了解业务单位的需求，并确保通过一个有效的知识管理方案来安排有关促进提供和使用数据、信息和知识的工作，该方案可以定量定性地适用于图像、视频和录音。

57. 在促进扩大数据获取和改进实体间数据共享方面，将建立各种机制，以便改善对敏感私人数据的保护，通过透明治理提高数据可见性，加强对数据共享文化的了解，并利用数据进行预测和开展战略准备工作，帮助拟订更具前瞻性的政策和方案交付。这些措施是全秘书处战略执行工作的组成部分，将提高不同方案和业务之间的协作度和效率。

D. 技术创新

58. 本战略将在上一项战略的基础上，为扩大经过确定的创新技术解决方案建立结构化流程。秘书处各实体的业务需求将是一个重要考虑因素。本战略还将把创新工作过渡到更成熟的模式，使其更可预测、更可重复、更高效。

59. 技术进步及其对社会的影响不断创造新机遇，带来新挑战。本战略建议联合国为保持自身价值而不断创新，并指明内部信通技术创新能力在这方面至关重要。这项建议的前提是，整个联合国各业务领域的各级人员都可以发起信通技术创新。

60. 创新思想在组织中往往并不显眼，如果没有机制来加以识别、引导和推广，这些思想可能不会受到关注。本战略提出了信通技术创新网络、新兴技术、联合国智慧营地、物联网分析等方案。具体而言，将通过提供可靠的方法和流程以及建立技术组件来支持信通技术创新。

61. 信通技术创新网络的建立提供了一个重要的支持机制。利用现有和新建立的网络，可以将参与本组织方案工作和支助工作的广泛实体和工作人员纳入其中。这包括方案和支助领域的专题专家、数据和信息管理专家以及技术专业人员。信通技术创新网络与本战略的生态系统部分相关联，在确保联合国的技术进步方式明确有助于满足其需要方面以及通过集体努力提高技术解决方案的一致性和效率方面至关重要。

62. 将力求做到低调治理，在提高凭借创新举措推进联合国任务的可能性与不扼杀创造力之间取得平衡。

63. 人工智能、机器学习、自然语言处理、计算机视觉和区块链技术等新兴技术在推动创新方面具有重要作用。通过利用技术生态系统，本战略将有助于确保向秘书处提供新兴技术，帮助联合国开展工作。通过这种手段实施技术创新，不仅可以确保秘书处能够从新兴技术中获益，而且还可以确保秘书处高效、一致地实现这一目标。

64. 将通过组建由联合国技术人员和实务人员组成的网络，实现新兴技术的提供和对技术创新过程的管理，以便确保对技术创新采取整体办法。

65. 一个新兴的技术创新领域与物联网有关，涉及能够连接互联网的设备，这些设备可以通过极少的交互量采集各种形式的数据并通过互联网发送和接收。此类设备包括能够提供一系列功能的硬件，无论是简单的传感器，还是能够发送丰富数据的复杂设备。已经从联合国智慧营地开始着手实施这些技术。使用物联网设备的联合国基地拥有巨大潜力，特别是在与计算机视觉和人工智能等其他新兴技术相结合的情况下。物联网分析为提高效率和效力提供了重要机遇，并与本战略的数据和信息领域以及秘书长提出的《数据战略》有着天然联系。

E. 技术和数据生态系统

66. 上一项战略介绍了伙伴关系和协作的重要性。本战略认识到建立一个各组成部分有效协同运作的技术和生态系统的重要性。为此，将审查各实体和组织单位之间的互联情况，为需要开展的技术和数据工作打下坚实基础。设想中的生态系统将在业务自由和中央控制之间取得平衡，并把联合国的核心工作确立为技术和数据举措的驱动力。这一方针代表了联合国的新前沿。

67. “以协调促执行”原则旨在使秘书处各实体能够向当地客户提供信通技术系统、解决方案和服务，并尽可能在交付点附近做出业务决策。这一办法源于秘书长的管理改革，为整合与协作创造了重要条件，重新调整了秘书处各实体之间的互动关系。

68. 在联合国内部，将按以下方式落实内部协作和伙伴关系：

- **业务关系管理。**将通过一个拥有业务关系管理角色的综合分布式接口进行信通技术能力参与，从而确保秘书处的业务需求得到一致有效的满足，并与本战略及各项政策、标准、架构保持一致。
- **全球信通技术能力。**通过与全球信通技术实体的积极持续接触，来自不同地点和实体的信通技术专业人员队伍将在核心信通技术领域建立能力。本战略的执行工作将建立结构和方法，以鼓励将当前极为分散的运作模式转变为通过运用集体智慧和经验以及利用共享技术，从分布在不同地域和实体的团队中获取信通技术系统、解决方案和服务。衡量成功与否的重要标准将以技术再利用和交付速度为依据，这两种衡量标准都能提高效率和效力，创造出一种满足秘书处需求的集体办法。

- **联合国系统协作。**根据秘书长提出的改革，并考虑到秘书处对驻地协调员系统的支持以及对人道主义事务和共同支助业务的协调，本战略将设法尽可能促成与联合国其他实体的协作。
- **外部伙伴关系。**将加强与学术界、联合国其他实体、其他政府间组织和整个公共领域的外部伙伴关系，以便通过联合能力、培训、数据和资源构建信通技术解决方案。

69. 数据接口和数据共享依赖于能够为访问数据源提供可靠、简单途径的软件接口。随着秘书长的《数据战略》执行工作走向成熟，而且现有数据的完整性和范围更加明确，将加强允许以受控、安全方式分享这些数据的数据接口，以促进联合国内部以及与外部伙伴的协作。

70. 生态系统将通过建立一个基于分布式信通技术系统、解决方案和服务的运作模式，构建合作框架。合作框架将创建一种结构化的办法，确保通过协作进程执行本战略，以加强一致性。

五. 战略结果

71. 通过整个秘书处的广泛参与，确定了主要战略目标。这些目标是有效执行本战略的预期结果。这些战略目标体现了整个联合国的技术提供者以及技术和数据使用者的观点，他们认识到技术在支持和促进其工作方面的潜力。

72. 根据并按照大会在关于上一项信通技术战略的第 69/262 号决议中的决定，本战略的最重要方面仍然是，信通技术应支持联合国的核心工作，并通过在中央控制和业务自由之间取得有效平衡，使信通技术既成为支持业务的手段，又成为增强本组织工作能力的战略助力因素。在协商过程中确定了以下战略目标：

(a) **为联合国各实体提供服务，帮助执行任务。**使联合国各实体能够利用以优化交付为导向的信通技术服务执行任务，这得益于信通技术单位业务自由度的提高，以及信通技术团队与客户之间关系与合作的改善。确保信通技术系统、解决方案和服务能够满足各实体的业务需求；

(b) **通过创新和伙伴关系，助力数字化转型。**使联合国各实体能够利用数据的力量，在遵守严格的隐私标准的同时获得深刻洞察，做出更有依据的决策。促成采用创新信通技术解决办法，推动联合国的议程；

(c) **为秘书处的信息资产提供保障和保护。**增强秘书处各实体的权能，使其能够共同制定一致的技术以及符合安全性的企业架构原则和产品，以便在整个联合国范围内交流最佳做法，帮助缺乏专门工作人员的小型实体。

A. 为联合国各实体提供服务，帮助执行任务

1. 以客户为中心的技术

73. 信通技术将继续采取以客户为中心的办法，把客户放在信通技术服务和流程的中心位置，并将继续确保信通技术活动在全球范围内有利于并支持联合国的工作。

74. 信通技术将做到以下几点：符合目的；以明确的业务需求为驱动；简单易用，在处理信通技术系统内在的复杂问题时与客户进行透明沟通；无障碍和包容；不断发展。将通过与客户建立强有力的伙伴关系、了解客户的需要和进行协作来设计各项服务，以期创建创新型增值服务。

75. 为了进行参与，需要有一个业务关系管理人员全球网络，这些管理人员将建立机制，按照商定的参与频率、深度和水平，有效统筹用户需求和信通技术参与。目标是扩大业务关系管理职能的范围，以便积极参与有关当前和未来计划、项目、业绩计量、风险和预期的业务。

76. 信通技术提供者将确保客户的预期得到满足，为此要在易用性、明确的服务提供程度(包括潜在的限制和风险)、服务提供监测机制、商定的上报程序以及要求提供近实时更新的基础上，使服务做到全面、顺应需求。

77. 现有的信通技术服务目录将与提供信通技术服务所需的时间挂钩。将在满足信通技术要求以及相应的沟通和更新方面加大力度，以便客户和客户实体进行预测和规划。

2. 优化交付

78. 本战略力图弘扬一种鼓励主动性和问责的组织文化。为了培养这种文化，将采用更具协作性、更敏捷的工作方法，使整个联合国的信通技术团队能够应对其面临的日益复杂的挑战。本战略力图使本组织的运作方式更有关联性、适应性和自主性。

79. 通过分析和阐述企业项目组合管理方面的现代化框架，本战略将建立有效的支持性政策、流程和做法，并明确责任，以促进实现联合国的使命、目标和宗旨。此外，本战略将注重尽可能利用技术，以确保在确定和核准秘书处项目业务需求的过程中实现一致性和准确性，并在端到端项目组合流程自动化的同时提供易于使用的模板。

80. 信息和通信技术厅的方案管理小组将在全球范围内改进对秘书处各实体的支持，以便对信通技术方案和项目进行符合标准和政策的有效管理和监督。这一能力对于采取混合办法实施技术至关重要，在这种办法中，业务单位和技术单位可以通过合作来构想、开发和实施技术系统、解决方案和服务。

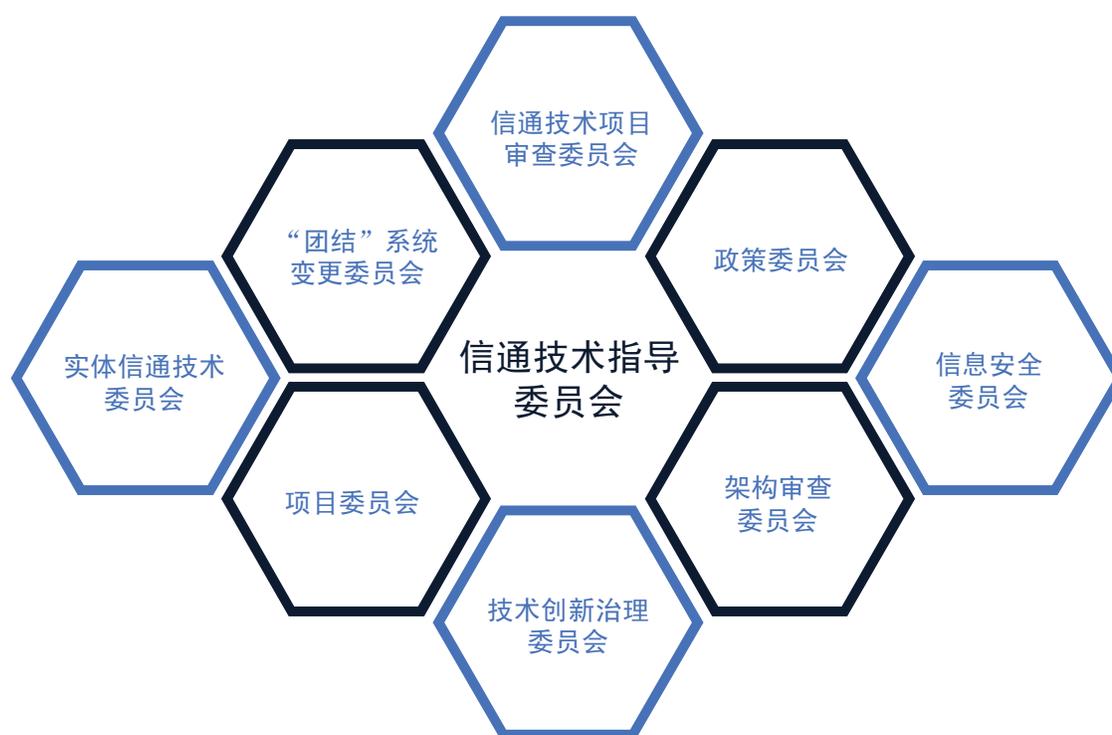
81. 在吸取经验教训的基础上，项目和项目组合管理服务将在以下方面带来改进：

- **敏捷性。**方案和项目团队使用以客户为中心的迭代方法，以跨学科方式并依照治理框架构建服务。
- **变更管理。**对方案和项目变更(包括常规和紧急修改)进行一致、灵活、规范的管理，并适当顾及业务部门确定的业务需要。行为上的改变将直接有利于增强系统、解决方案和服务的韧性。
- **风险管理。**通过在技术的整个生命周期内进行管理，并凭借将最佳做法融入早期设计规范的企业风险管理框架，可以更有效地管理风险。

3. 协调一致的信通技术治理

82. 由于信通技术已成为秘书处运作的关键因素，必须采取协调一致的办法，特别是在业务连续性方面。为此，已经对包括政策、标准和框架、组织结构和机构、文化和人员、服务、信息和流程在内的信通技术治理进行精简和简化。然而，还必须认识到，信通技术是联合国的一项重大支出。信通技术直接影响到本组织执行任务的能力，以及依托顺畅的信息交流、与利益攸关方就实务议题进行互操作的能力。最后，信通技术决策方式必须考虑到风险管理。利用一个持续改进的过程，吸取了经验教训，特别是在 COVID-19 危机期间，以加强包括信息和通信技术指导委员会在内的信通技术治理工作，提高客户和外地能力的代表性(见图三)。

图三
信通技术治理机构



83. 根据设想，如果采用适当的治理方式并将其融入本组织的政策和流程，将会对资源、服务和资产的使用产生更多实效，从而改善秘书处的业绩，更好地与本组织的目标对接。

84. 信通技术治理将继续提供统筹协调的技术办法，从而支持加强以透明数据为基础的技术相关决策。这将实现灵活性，确保鼓励各实体在既定的约束范围内尝试新技术和不同的解决方案。

85. 根据设想，技术人员和主要伙伴将支持使用技术治理框架，以便明确这些框架的好处，对技术实施起到促进作用，而不是阻碍作用。

B. 通过创新和伙伴关系，助力联合国的数字化转型

1. 以变革方式使用技术

86. 由于信通技术的迅速发展，整个秘书处的信通技术组织单位必须协同工作，并将伙伴关系扩大到业务单位，这对信通技术系统、解决方案和服务的设计和提供至关重要。通过强有力的伙伴关系，有可能以符合信通技术全球增长和发展趋势的方式维持和推进信通技术。

87. 本战略的数据和信息部分着重介绍如何利用数据来获得深刻洞察和改进决策。秘书处各实体将充分利用其掌握的信息和数据，同时遵守严格的隐私标准，并利用这些数据洞察引导规划、条例、政策和程序。将改进客户隐私和数据安全方面的关键保障措施，并将继续制定健全的数据治理程序，以确保数据的单一可信来源。

88. 秘书处各实体将能够使用数据共享和分析方面的工具及服务。如果联合国要从数据收集和利用中获得最大实效，就必须建立一个数据生态系统。

89. 将对各种系统采取企业办法，以确保这些系统协同运作，并确保可用数据的完整性和质量达到尽可能高的水平。

90. 构建未来世界，需要建设以开放、包容的信息企业架构和治理为依托的共同安全数字平台。

91. 对新兴数据科学、数据工程、机器学习和人工智能的探索将继续构成规划的基石。

2. 技术进步

92. 联合国在上一项战略中提出要采用支持现代工作场所的技术和混合解决方案，以提升生产力、满意度和留任率。此后一直在开展这项工作。

93. 必须对未来进行规划，才能保证技术升级产生实效，并能够在整个秘书处得到部署，以鼓励一体化、协作和效率。

94. 在过去三年中，联合国经历了重大的技术转变。数字化工作环境的到来以及工作人员向使用当代工作场所技术的转变，有助于确保在疫情期间不间断开展业务。

95. 本战略将使本组织对技术进步有一个明确的方针。

3. 能力提升

96. 通过执行本战略，秘书处各实体将能够利用技术并获取信息，帮助更有效地执行任务。本战略的关键领域将以技术和数据为动力，共同提升秘书处的总体能力水平。技术创新领域和技术经验将确保前沿技术直接满足需求，并直接支持秘书处各实体。此外，扩大本组织对新兴技术的认识，将有助于开发、获取和实施新技术。

97. 本组织处于一个不断变化的数字世界中，曾经被认为足以推动联合国发展的技能现在已经过时。工作人员需要掌握新类型的技能，以便为推进本组织的议程做好充分准备。重点将是拓展联合国人员，培养他们在一个充分数字化的组织中所需要的技能。

C. 为秘书处的信息资产提供保障和保护

网络安全

98. 秘书处的数字环境日益相互依存，相互连通，需要对网络安全采取一致、密切协调、透明的办法，使秘书处所有实体都能够遵守基本做法、政策和标准，同时根据大会第 69/262 号决议建立问责，在全球范围内实现可见度并进行监督。

99. 本战略的一项成果是，秘书处各实体能够共同努力，应用符合安全性的企业架构原则和产品，从而在整个秘书处协调一致地应用最佳做法，并帮助可能缺乏专门能力的实体。

100. 内部伙伴关系有助于实施一致的良好做法，而外部伙伴关系则有利于增强网络安全能力，从而帮助了解可能通过不寻常或未预见的载体出现的风险和威胁。

101. 维护数字平台和环境的安全性、韧性和可靠性是本组织工作的首要任务，将产生方便用户的系统和程序。将加大网络安全意识专项活动和培训工作力度，帮助提倡有安全意识的行为方式。

102. 网络安全是一个不断变化发展的领域，各种威胁不断形成，无数因素推动这些威胁的出现和扩散。例如，疫情造成的不确定性和恐慌被对手利用，并用于攻击联合国人员。已确定网络分段等重要的重要的全企业性项目，目前正在实施。网络安全投资将包含在一项整体的信通技术投资计划中，该计划将通过适当的预算工具拟定和提出。根据设想，通过这些举措，能够对网络安全威胁作出应对，并采取未雨绸缪的措施，从而使本组织更加安全。

六. 结论

103. 请大会核可秘书长为实现本组织数字化转型而提出的信通技术战略。

附件

信息和技术战略(2023-2028 年)主要成果汇总表

预计本战略将取得为战略结果提供支持的下列主要成果。将拟定并在执行路线图提出一个全面的成果汇总表，该路线图将包含在一项整体的信息和通信技术(信通技术)投资计划中。

A. 为联合国各实体提供服务，帮助执行任务

- 1 支持各实体执行各自的数字化转型战略
- 2 在主要企业平台和系统之间构建互操作性
- 3 在实体一级扩大信通技术治理机制，支持优先开展信通技术投资和举措
- 4 实施透明的信通技术资产生命周期管理，不断更新全球信通技术库存
- 5 优化应用程序和网站，以满足需求并减少技术和数据生态系统中的重复
- 6 建立方案管理卓越中心，更好地管理包含大型信通技术部分的举措
- 7 建立问责框架，处理对中央控制的需要与当地需求之间的对立关系
- 8 通过既定的治理机制加强技术标准化
- 9 建立共同的企业架构方案，纳入标准及相关的强制性基线、架构审查、方案管理与合规等方面。
- 10 建立能力，以适当评估秘书处信通技术举措和投资的总体优先次序，监测信通技术支出
- 11 不断更新信通技术服务目录
- 12 酌情合并优化系统和基础设施
- 13 建立强大的业务关系管理职能，以采集需求并加强协作和伙伴关系
- 14 监测联合国数据中心业务的环境足迹
- 15 支持关于联合国数字身份项目的全系统举措
- 16 不断探索前沿技术，支持秘书处各实体利用技术和数据，以期加快执行任务

B. 通过创新和伙伴关系，助力联合国的数字化转型

- 1 探索使用开源技术，确保采用协作办法并建立共同能力
- 2 在考虑到成本、隐私和可扩展性方面效益的情况下，推进使用云解决方案
- 3 帮助联合国各实体更好地使用数据共享和分析工具及服务
- 4 鼓励利用信通技术改善服务提供的创新文化

- 5 通过适当的信通技术治理采用新技术，确保适当以符合伦理道德的方式使用这些技术并保障隐私
- 6 评估差分隐私等创新概念及其在联合国背景下的适用性
- 7 支持联合国各实体对联合国工作人员进行分析和数据管理能力建设
- 8 帮助联合国各实体与学术界、公共部门和私营部门建立技术伙伴关系

C. 为秘书处的信息资产提供保障和保护

- 1 加强关于网络安全的政策和治理，包括规范中央目录账户配置、认证和安全能力的各项流程
- 2 支持落实数据保护和隐私
- 3 监测网络安全合规情况，包括强制性培训的合规情况
- 4 定期进行并集中提供基础设施脆弱性评估
- 5 完成全秘书处的网络分段项目并实施微分段
- 6 在人员的整个职业生涯周期中，以一致的方式集中提供和管理身份信息
- 7 通过定期模拟旨在验证灾后恢复计划一个或多个方面的可行性的业务中断情景，增强业务韧性
- 8 加强侦测和应对能力
- 9 自动对系统和基础设施进行集中扫描，以便主动发现并修复漏洞
- 10 部署用于设备和系统配置管理的工具
- 11 获取工具，为系统设计人员和开发人员建立针对安全性的专门培训能力
- 12 建立虚拟安全业务中心和中央事件应对管理能力，实现有效的每周 7 天、每天 24 小时网络安全监测
- 13 持续、全面地监测联合国的数字资产，通过有效、及时地清除经证实的欺诈资源作出应对
- 14 加强网络安全综合评估小组(红队)，以评估联合国全球网络安全态势
- 15 建立云评估报告工具以及针对云安全的专门培训要求和能力
- 16 建立针对实体安保系统的全球标准网络安全框架，从而提高网络安全与实体安保的融合度
- 17 采用有助于评估会议和广播系统安全问题以及已实施的安全控制措施有效性的工具