



第七十四届会议

临时议程项目 137

2018-2019 两年期拟议方案预算

## 联合国信息和通信技术战略执行情况

## 秘书长的报告

## 摘要

信息和通信技术(信通技术)战略(A/69/517)是一项五年期路线图,旨在确保信息和通信技术支持联合国在和平与安全、人权、国际法、人道主义事务和可持续发展领域的核心工作。

建立标准和架构、制定政策框架和建立治理制度有助于信息和通信技术战略的实施工作。目前正在根据改革举措加强这些举措。

原外勤支助部的信息和通信技术司现已合并到原管理事务部的信息和通信技术厅。此举确保以更为统筹的方式开展贯穿各领域的重要方案以及支持外地特派团人员的方案和构成外地技术的方案。目前在继续落实关键举措,协调各项应用程序的努力也在继续。

信通战略已使技术使用方式现代化,并在人工智能、机器学习、自然语言处理、计算机视觉和区块链等前沿技术方面建立了实力和能力。秘书处一直在有效推进信息安全计划,使一些领域改变历来的被动应对模式,向更为积极主动的模式转变。但挑战继续存在,威胁不断升级。

本报告是关于信通技术战略执行情况的第五次进展报告,也是最后一次。报告全面介绍战略中的关键举措和承诺的最新情况,并介绍审计委员会建议的最新情况。



## 一. 引言

1. 大会第 69/262 号决议认可的信息和通信技术 (信通技术) 战略(见 A/69/517) 提出了在改善治理框架和有效平衡集中领导与自由运作的基础上, 通过现代化、转型和创新, 在联合国运用信通技术的共同愿景。这一平衡是秘书长管理改革(见 A/72/492) 的核心所在, 通过加强治理实现。在着手下放权力时, 将澄清运作自由与管控运作之间的平衡。这对确保涉及信通技术的问责制至关重要, 尤其对信息安全而言。

2. 这项五年计划旨在简化和优化提供的技术, 为转变联合国使用技术的方式作准备, 使技术从实用工具变为战略推进手段。具体制定目的如下:

(a) 创建互通操作环境, 使信息能够在本组织内有效流动, 从而有助于协调一致、统筹兼顾地执行任务;

(b) 确保信通技术成为推进联合国工作的关键业务和战略手段;

(c) 保护本组织免遭迅速升级的网络安全威胁。

3. 由于实施了这项战略, 信息和通信技术厅得以开展技术创新方面的努力, 采用先进技术和新兴技术。

## 二. 审计委员会建议的执行情况

4. 本报告所述期间为 2014 年 12 月 29 日大会认可信通技术战略到现在。在此期间, 审计委员会审计了信通技术战略的执行情况。审计委员会的第一次年度进展报告(A/72/151)于 2017 年 7 月发布, 第二次年度进展报告(A/73/160)于 2018 年 7 月发布。

5. 审计委员会在对秘书处进行年度审计时发现, 全球各地的信通技术缺乏协调一致, 认为这妨碍信通技术战略的执行。

6. 自 2012 年第一次审计以来, 审计委员会共提出了 50 项建议(A/67/651)。截至 2018 年 12 月 31 日(见 A/73/160), 行政当局已接受 36 项建议, 部分接受 1 项建议。在这 50 项建议中, 审计委员会评定 10 项建议已完全执行, 1 项建议因时过境迁而不必执行, 39 项建议正在执行。

7. 在 2019 年审计期间(2019 年 2 月 18 日至 3 月 15 日), 行政当局要求审计委员会了结 8 项建议, 并将 2012 年和 2015 年的 4 项建议标示为因时过境迁而不必执行。重复的建议有 5 项: 3 项涉及治理, 2 项涉及重复的应用程序。

8. 信息和通信技术厅正在与联合国实体合作, 继续推进已取得的进展。至于那些据介绍由秘书处执行的建议, 视审计委员会的评定情况, 预计将在信通技术战略充分执行时落实信通厅负责的大多数建议。

### 三. 信息和通信技术战略的执行工作：最后阶段

9. 信通技术战略提出了简化和优化基本技术设施的五年计划，为转变联合国使用技术的方式作准备，旨在实现三大目标：

- (a) 确保发挥信通技术的作用，使之成为推进联合国工作的战略手段；
- (b) 创造环境，使信息能在联合国有效流动，有助于协调统筹地执行任务；
- (c) 保护联合国免遭网络安全威胁。

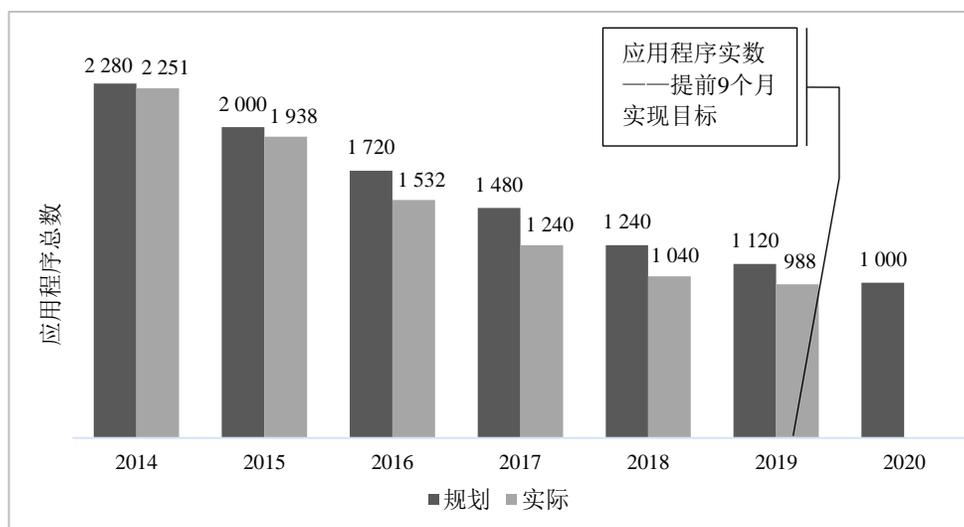
10. 审计委员会在其报告(A/67/651)和随后的信通技术战略中强调指出，妨碍有效、高效和安全的信通技术的关键问题是信通技术布局高度分散。在提出信通技术战略时，位于各部、办事处和外地特派团的信通技术单位有 70 个。合并这些关键的信通技术单位、强化治理安排和提高信通技术活动参与度后，分散问题便解决了很大一部分。将原外勤支助部的信息和通信技术司合并到信息和通信技术厅是信通技术支柱向更加协调一致的范式转变的举措。

11. 信通技术战略的关键宗旨是使联合国转变为数据驱动的组织。因此，为了支持方案和行政方面的数据存储，提供用于看板和进行更复杂的预测分析的通用数据集，对数据仓库技术作了进一步的改进。

12. 在信通技术战略核准之前，整个秘书处使用的应用程序有 2 340 个，导致低效、重复、互通操作问题和信息安全受损。原定在 5 年时间里将应用程序数量减少到 1 000 个，结果提前 9 个月实现目标。到 2019 年 3 月 1 日，应用程序数量已减至 988 个。

图一

根据应用程序战略规划和实际的应用程序数量



13. 信通技术战略提出时，整个秘书处大约有 131 个服务台在运作。这些服务台现已整合到 4 个地方，统一作为 Unite 服务台运行，全天候提供服务，缩短了应对和解决问题的时间，提高了用户满意度。

14. 信通技术战略提出时，本组织的信息资产存放在 80 多个数据中心和服务器机房里，没有云服务。如今，巴伦西亚和布林迪西的企业数据中心是秘书处的主要数据中心，有助于灾后恢复。本组织已订立云合同，用云服务提供许多最终用户的信通技术服务。这种合同与供应商直接谈判，以保护联合国数据的机密性和隐私。

15. 联合国不断受到变本加厉的网络攻击。2018 年，联合国拦截了 7.10 亿个恶意网络连接；每月平均成功缓解 4 次分布式拒绝服务攻击；每天拦截大约 4 000 封有恶意代码的电子邮件。本组织面临的威胁规模扩大，复杂性增加。为了使所有授权用户包括非工作人员和非秘书处人员能够保护本组织，联合国开设了在线信息安全认识课程，迄今已有 86 000 余人完成课程。联合国还向所有机构、基金和方案提供该课程。联合国国际电子计算中心、联合国促进性别平等和增强妇女权能署(妇女署)、联合国难民事务高级专员公署(难民署)、联合国儿童基金会(儿基会)等采用该课程。

16. 创新是信通技术战略的核心部分。经过一番合理化努力，创新议程得到推进，从而支持联合国和各实体的工作，帮助实现业务现代化。

17. 信通厅建立了企业交付框架，将互不相干的信通技术组织转变为一体化的企业结构。企业数据中心、Unite 服务台和企业应用程序中心通过一套结构分明的组织单位提供全方位的信通技术服务。区域技术中心将信息和通信技术厅与各办事处、部门和外地特派团的信通技术单位联系起来。

18. 全世界正在经历技术和数据推动的革命。本组织必须站在这场革命的前列。秘书处将在执行信通技术战略带来的改进基础上，继续再接再厉，利用技术、创新、数据和伙伴关系提供数字和数据服务，使本组织能够履行任务，确保联合国能够利用现有的最新手段。

#### 四. 管理改革：信息和通信技术

19. 根据大会第 72/266 B 号决议合并的信息和通信技术厅于 2019 年 1 月 1 日开始运作。

20. 合并的信息和通信技术厅正在调整报告工作的具体要求和模式，并将广而告知，以确保信通技术在整个秘书处有能见度，成为指导和完善继续执行现有信通技术战略并制定未来信通技术战略的重要机制。

21. 信息和通信技术厅已经与业务支助部、管理战略、政策和合规部以及其他部门建立密切的伙伴关系，通过创新技术解决方案改进方案交付工作。

22. 信通厅目前正在针对本组织的行政和实务需要开发创新解决办法。智能解决方案正在以更快更简单的方式使人员、数据和信息相互连通。电子邮件、文档以及“团结”系统和 inspira 的个人基本信息均可在全球各地查阅。

23. 信通技术领域的改进使业务和服务提供情况改善，从而为工作人员的日常工作提供了更好的支持。例如，“一个联合国”全球广域网将 594 个地点连在一起，并为各工作地点提供了更稳定的带宽服务。

## 五. 新的治理方法

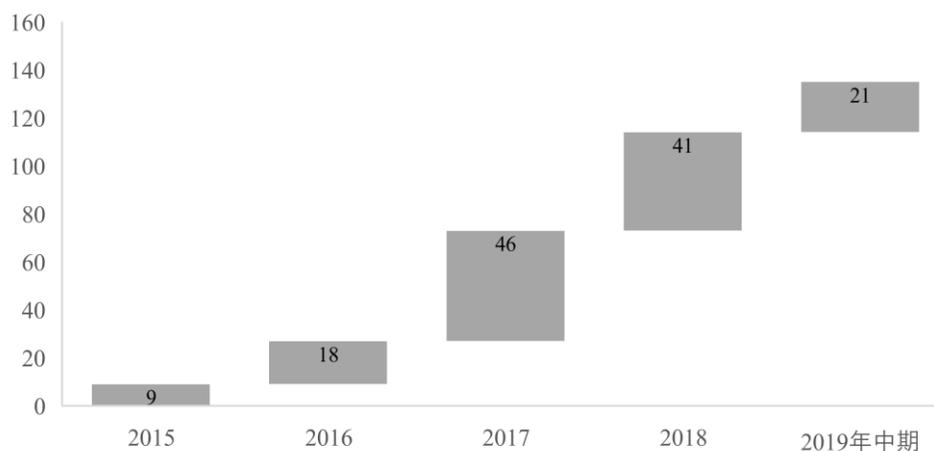
24. 审计委员会在关于信息和通信技术战略执行情况的第二次年度进展报告(A/73/160)中，建议遵循治理框架的适当流程和做法，通过实施信通技术战略实现本组织的业务目标。

25. 此外，秘书长在关于转变联合国的管理模式的报告(A/72/492)中表示，首席信息技术干事的战略、政策、管理和监督作用的重点将是制订全秘书处的信息和通信技术管理战略、政策和标准，并有效管理企业数据，以支持行政决策，保证质量，监测支助和问责机制。

26. 如审计委员会在关于秘书处信息和通信技术事务处理情况的报告(A/67/651)中建议的，技术标准化是在联合国实现技术管控和加强治理的重要手段。

图二

架构审查委员会制定的新标准



27. 按照联合国的管理改革要求，秘书处的信通技术治理框架旨在成为一个有效结构，其中包括快速简易流程以及适当沟通和提高认识。鉴于技术、信息和数据的性质和规模不同，信通技术治理框架是多层面的。在面向客户的同时，治理也是全球协调努力中的一种机制。在提供指导和技术咨询时，首先要考虑的将是给本组织及其任务以及给会员国带来的更多价值，而不是主要建立在成本基础上。

28. 目前正在将众多的治理机构合并为一个机制，不但统筹信息和通信技术，而且监督不再处于项目执行阶段的企业系统，并监督向相关用户提供结构化数据的

技术方面，以支持执行任务。治理机构将由业务支助部以及管理战略、政策和合规部共同领导，并由信息和通信技术厅作为应用程序和技术的的技术方面牵头单位，为这两个部提供支持。

29. 各级都已建立问责机制，如高级领导契约，并将进一步加强。联合国信通技术治理框架将责成高级领导层为遵守信通技术规范承担最终责任，以优化效率和效益。

## 六. 信息和通信技术战略：关键问题

30. 大会在第 72/262 C 号决议第一节中，请秘书长确保秘书处所有实体遵守秘书长关于信息和通信技术厅组织结构的公报(ST/SGB/2016/11)所载规定。此外，大会决定，涉及现有治理结构内秘书处所有信通技术举措和业务活动所有资金来源的预算和项目先由信息和通信技术厅审查，再提交方案规划、预算和账户厅。为了反映大会第 72/266 B 号决议核准的变化，正在修订秘书长的公报。此外，根据审计委员会查明的联合国技术权限的需求，已在制定政策、程序和治理结构方面取得进展，同时认识到需要平衡集中管控和运作自由两方面。

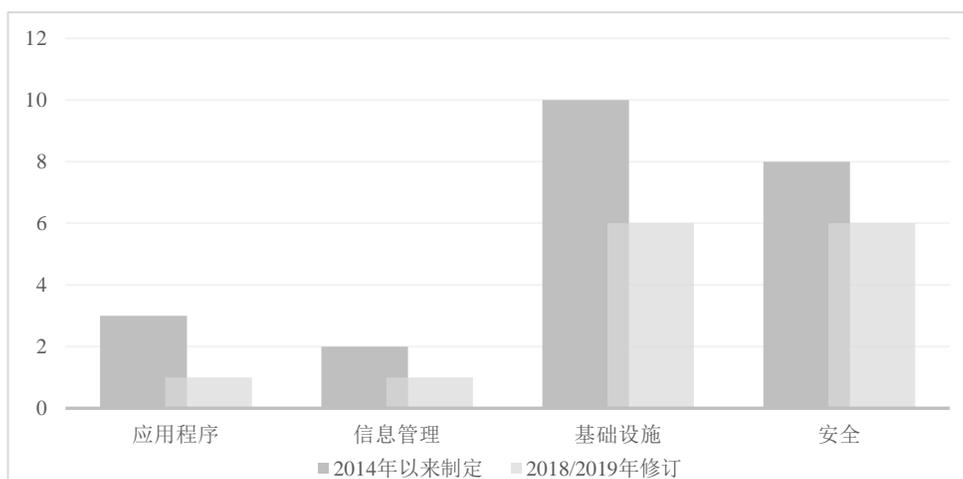
31. 行政和预算问题咨询委员会(行预咨委会)要求进一步说明为确保“团结”系统所载数据得到保护和保守机密而采取的措施(见 A/72/7/Add.51, 第 16 段)。信通厅已经在保护“团结”系统中的个人数据和其他敏感数据方面确定信息安全管控的总目标，提供了这方面的总体指导，并制定了机构政策。

32. 为用户准入程序提供支持的“团结”项目团队也在补充这些努力。用户准入程序为“团结”系统功能的最终用户提供和取消企业角色和工作流程，并与界定所需业务功能和准入级别的功能程序专家一起从事这项工作。这种做法的目的是为准入和角色分配建立最有效和最安全的模型。“团结”项目团队还力求主动防范企业角色的不当搭配，从而支持本组织内的职责适当分隔。

33. 大会请秘书长在整个秘书处建立对信息安全的集中管控，由首席信息技术干事负责，并对信息安全管理各个方面规定并严格执行明确的授权和问责机制，而且在高级管理人员契约中列入衡量业绩的具体标准。目前已在高级管理人员契约中列入业绩衡量标准，涵盖信通技术战略的各项核心要素，包括信息安全。

34. 大会在第 71/272B 号决议中，请秘书长确保秘书处所有实体向首席信息技术干事报告与信通技术活动、资源管理、标准、安全、架构、政策和指导相关的所有问题。

图三  
按职能领域分列战略推出以来制定的政策



35. 大会要求进一步提供关于应用程序管理战略的信息和提案，着重应用程序的开发政策和准则，除其他外说明由企业应用程序中心集中负责的功能和领域以及可由地方一级处理的功能和领域。

36. 迄今已制定应用程序管理战略，并已启动支持应用程序合理化的项目。该项目通过既设应用程序管理机制在现有信通技术资源范围内进行。为了便于开发应用程序路线图，所有应用程序都按业务功能分类。信息和通信技术厅与应用程序所有者(业务和技术)和部门协调人一起，协调应用程序的合理化任务。

37. 大会还要求进一步说明旧系统的情况以及加速旧系统和网站标准化和合并的计划。迄今为止，减少应用程序的有关目标已经实现。今后将在信通技术未来战略的框架内解决应用程序的进一步合理化问题。通过加强治理，并由信息和通信技术厅对信通技术投资提案进行审查，可望保持并扩大迄今为协调应用程序所做的工作。

38. 除了与云服务提供商签订包含法律手段保护本组织拥有的数据和信息特许性质的企业协议外，信息和通信技术厅还对保护云计算服务的部署和运营及其保密要求作了书面规定。这些要求载于信息和通信技术主任 2018 年 4 月签署的联合国云计算技术程序文件。信通厅通过开通程序确保云服务遵守联合国关于治理、信息安全以及风险评估和缓解的信通技术政策，严格执行联合国云计算技术程序规定的政策。

39. 企业协议中的条款有：云服务提供商承认和确认联合国享有独有特权和豁免权，包括其数据不可侵犯，并免于搜索、征用、没收和任何形式的干涉，无论为此采取执行行动、行政行动、司法行动还是立法行动。这些规定适用数据所在的任何地方，但联合国与云服务提供商还签订合同，进一步保护具体所在地的数据。

40. 信通厅与反恐办公室合作，为采用、维护和进一步开发 GoTravel 这一系统提供技术专门知识。目前正在将该系统提供给会员国的乘客信息股，目的是帮助提高以下方面的能力：从航空公司收集数据；分析这些数据，从而发现利用常规商业航空运输系统旅行的恐怖分子；为执法行动汇集一揽子情报。

41. 《仙台框架》自愿承诺系统是为联合国减少灾害风险办公室开发的，目的是支持各级发展伙伴关系，以执行《仙台框架》。在线系统记录和监测公共组织、学术机构、民间社会和私营部门执行减少灾害风险措施的自愿承诺。

42. 电子旅行警报移动应用程序是为安全和安保部开发的，目的是使联合国系统全体人员在工作地点工作和旅行时具备安全意识。移动应用程序对在外地从事维和或人道主义行动的联合国人员特别有用。该应用程序提供的信息包括旅行警报、紧急联系号码、安全警告和警报。截至 2019 年 6 月，电子旅行警报系统已在 70 多个国家推出。

43. 信息和通信技术厅与业务支助部供应链管理厅合作，在端到端供应链一体化管理新办法内优化信通技术产品和服务的采购流程。这两个厅采用类别管理办法分析和确定信息技术产品和服务的适当采购计划，从而对供应链的战略需求和来源合作进行规划并作出预测。

44. 如今，秘书处的信通技术采购大多通过业务支助部供应链管理厅订立的系统合同进行。使用系统合同为所有实体提供了更简化的流程，并确保联合国从其需求规模提供的规模经济中获益。除了资金利益外，系统合同还使采购团队能迅速有效地从“团结”系统中的采购目录订购，极大地简化了采购流程。此外，系统合同鼓励整个联合国购买同类设备，从而使本组织能够更好地维持和执行信通技术标准，形成并支持协调统一。

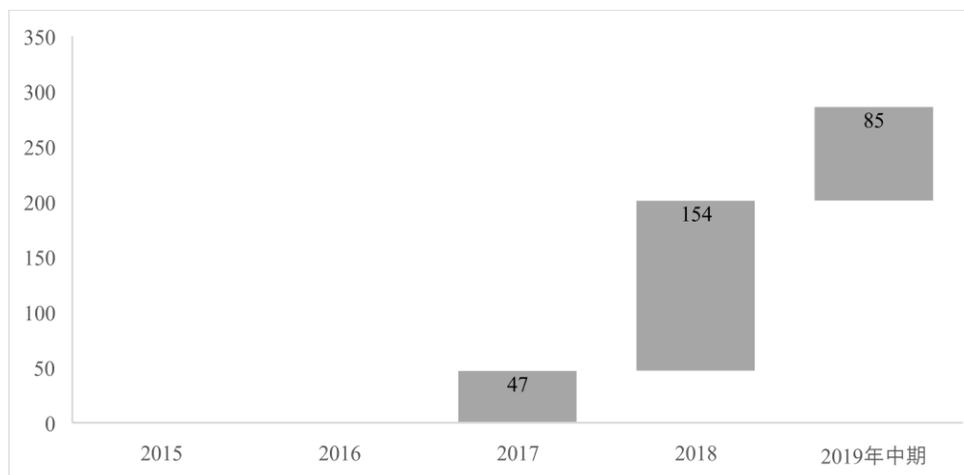
45. 2017 年，云服务的企业协议谈判也使用了规模经济做法，取得了积极成果。通过将整个秘书处的需求合并起来，并承诺至少有 50 000 个用户，联合国获得了效率更高、成本效益更好的云基服务，为整个秘书处快速增长的需求提供支持。

#### 信息和通信技术的技术审批流程

46. 信息和通信技术厅根据首席信息技术干事的职责，建立了信通技术采购技术审批程序，以确保信通技术采购符合信通技术战略和路线图，并确保遵守信通技术标准和政策。

图四

与信息通信技术采购相关的技术审批



## 全球信息和通信技术资产管理

47. 根据监测决策授权行使情况的问责框架，信通技术资产管理是联合国实体的责任。为了确保每个实体都遵守适用的内部管控法律政策框架，将采用关键业绩指标进行监测。

48. 联合国实体在提交各自的预算时，在信通技术治理、标准和架构项下独自提出信通技术资产和设备的购置及其更换。

49. 信息和通信技术厅进行的分析就信通技术资源的利用情况提供更全面的信息。这一信息进而提高资源使用的透明度。信通技术战略加强了秘书处报告信通技术资源的能力，并为目前协调信通技术资产方面的努力奠定了基础。

## 七. 现代化和转型：关键举措的最新情况

### A. “团结”系统

50. Unite 服务台全天候地为“团结”系统提供高效有力的一级支持。2018 年，Unite 服务台处理了 21 477 个与“团结”系统有关的服务请求。

51. 信息和通信技术厅团队接受了各种模块和业务流程方面的培训，达到专家级知识水平。2018 年，团队承担了“团结”系统一些关键领域的生产维护责任。信通厅继续为旧应用程序的应用程序接口提供维护和支持，并支持关键的预算外资金管理看板。

52. 2018 年，信息和通信技术厅数据库管理员在接受正规培训后，纳入“团结”项目团队，学习内存数据仓储和其他管理活动方面的技能。

53. 信息和通信技术厅与“团结”项目团队合作，为“团结”项目扩展部分二期设计了一个综合解决方案，取代各种过时的独立系统，支持特遣队所属装备管理流程。作为“团结”项目扩展部分二期的一部分，信息和通信技术厅与“团结”项目团队一起，设计了支持筹资流程的综合解决方案。

### B. 企业应用

54. 信息和通信技术厅将电子燃料管理解决方案和电子口粮管理解决方案移植到移动平台。这些移动应用程序提供的用户体验更好：显示屏更大，完成燃料或口粮交付的屏幕步骤更少，作为燃料和口粮交易佐证的照片质量更高，避免出错的数据验证规则更先进。发布的移动版最先在联合国阿富汗援助团部署。

55. 调查用户满意度后，信通厅对服务管理解决方案的用户界面(包括 iNeed 和联合自助)进行了改进更新，并提供移动支持。为了提高工作效率，增加了服务方看板等其他功能。在流程自动化方面，秘书处 24 类工作人员流动首次实现标准化，并用于 iNeed。

56. 收集秘书处应用程序数据的 Unite Apps 正在被 Unite Appstore 所取代。后者使用最新技术，并增加了供信通技术社区共享应用程序和源代码的功能。Unite

Appstore 还提供允许应用程序访问企业数据的网络服务，并提供秘书处适用的信通技术政策和标准。一旦全面部署，Unite Appstore 将有助于在全秘书处开展应用程序开发方面的协作，允许再使用，避免应用程序重复的问题，最终为本组织节省成本。

57. 信息和通信技术厅正在部署第三方软件，通过聊天、语音、视频和虚拟会议功能以及文件共享、即时消息、线程对话、讨论频道、事件流和白板等一些集成工具支持通信和协作，并与其他云基产品完全一体化。这些产品同时并用，为虚拟协作提供了强有力的环境，而且计算机、电话和平板电脑都可访问。

### C. 业务支持

58. 业务支助司负责全秘书处的所有信通技术业务。在执行信通技术战略期间，业务支助司为巩固和优化业务作出了重大改进。

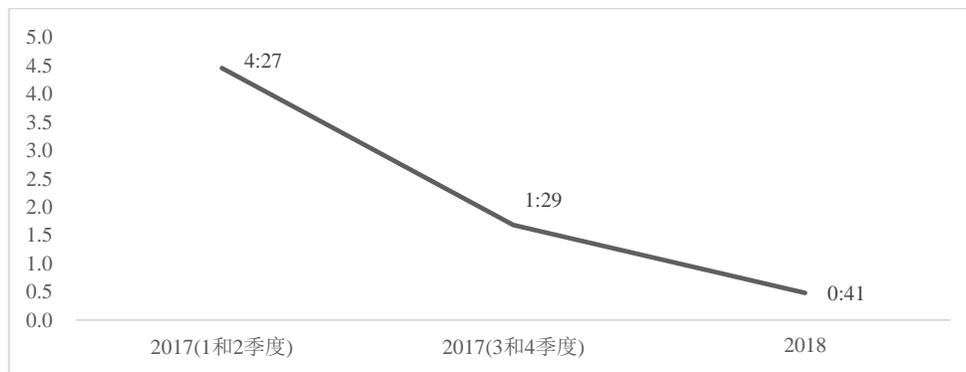
59. “联合国一体化”广域网已全面运作，统一了联合国秘书处各地点采用的标准。10 多年前为全天候监测并上报维和特派团信通技术事件而设立的网络业务中心已经扩大，以监测世界各地的所有网络资源。

60. 企业数据中心继续提供托管、连通和监测方面的服务。随着混合云计算服务的核可和实施，中心提供的服务明显多样化。采用基于自动化和编排的云战略后，影响力将超越技术架构，使联合国从战略和实务上都获益。目前继续在评估主要系统，并将其移至企业数据中心。新的应用程序按照“云优先，但并非总是云”的模式交付。这是为了承认联合国秘书处的多样化需求。

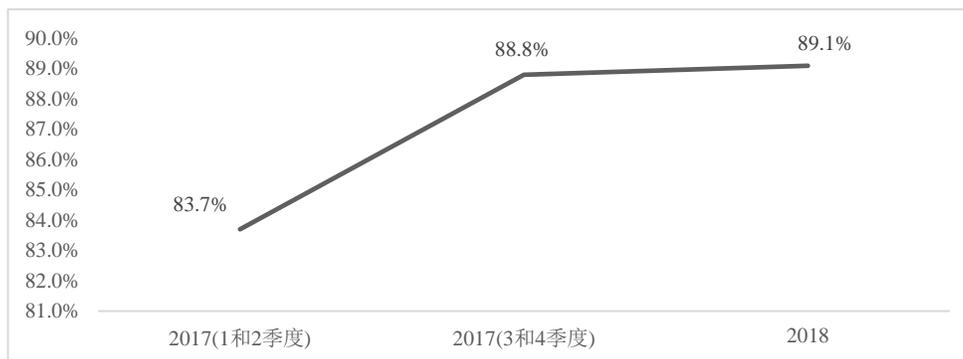
61. Unite 服务台继续致力于不断改进对企业应用程序和服务的支持活动。服务台分 5 个中枢，但作为一个虚拟实体运作，充当企业所有关键信通技术应用程序的服务请求、问题或问询的统一联络点。值得指出的是，从 2017 年到 2018 年，解决问题的时间和用户满意度均有所提高。

图五

服务请求解决时间(小时)



图六  
用户满意度调查结果



62. 在视频会议方面，联合国实施了一个全球视频会议预订和管理系统，可以跟踪联合国总部、联合国日内瓦办事处和全球服务中心会议中枢举行的所有视频会议。必须指出，对视频会议服务的需求继续增长。鉴于秘书处特别是主要中枢的视频会议设备状况，老旧设备对秘书处的运作构成重大风险。目前正在制定计划，更换大量过时或需要升级的设备。这将需要额外投资，日后将适时提出。

63. 区域技术中心与全球工程和会议科对视听和多媒体设施及相关基础设施进行的评估表明，需要对基础设施进行重大更新。审计委员会的调查结果和建议证实了这一点。全球工程和会议科正在积极协助区域中心编写技术评估和需求分析。

64. 区域技术中心监督确保遵守信息安全、信通技术政策、标准和工作方法的各个机制，并在区域一级协调交付技术解决方案的工作。区域技术中心的现行工作方案包括以下优先项目：

(a) 为整合电子邮件通信域设置适当的全球基础设施，将所有邮箱迁至云并由其托管；支持采用其他基于云的生产力工具。这些工具也支持聊天、语音和视频会议通信。所有秘书处实体都已转向新的云基服务；

(b) 通过移动设备管理和 Wi-Fi 协议标准化等举措，继续保障数字工作环境的安全，为工作人员提供安全环境；

(c) 为信息安全政策的实施和监测持续提供业务支持，包括 2013 年 3 月 7 日主管管理事务副秘书长批准的加强整个秘书处信息安全十点行动计划。

#### D. 业务情报和高级分析

65. “团结”系统趋向成熟，管理改革加强了本组织建立看板等分析工具的能力，其中涉及财务、人力资源、差旅和采购各种数据。今后将继续努力为高级管理人员打造有效工具，支持以数据驱动的决策。信通技术战略提供了获取数据的条件和必要渠道，使各办事处和部门能够使用企业解决方案并根据具体需要加以完善。

66. 为了满足客户群体扩大而带来的需求，信通厅已经扩展业务情报和分析能力。例如，信通厅继续支持政治和建设和平事务部每月和每年发布安全理事会统计数据，并配备动态图表显示会议数量和性质方面的数据。

67. 联合国秘书处实体对高级分析的需求与日俱增。例如，为了支持拉丁美洲和加勒比经济委员会，信通厅正在推行文本分析应用程序，以自动审查文件并确定文件中与可持续发展目标有关的内容。今后将提供该应用程序的西班牙文版本，并将先对存储的 40 000 个文档进行检查，随后进一步扩大。

## E. 数据管理和数据治理

68. 管理改革责成信息和通信技术厅为整个秘书处的客户提供数据和信息管理方面的支持。为了能够有效工作并创新，有必要将数据视为战略资产和产生价值的物品。信通厅已着手制定数据战略，从而为联合国秘书处以数据驱动的决策提供总体框架。这项工作将彼此协商合作进行。在此过程中，将确定下放权力的最适当级别。该数据战略将促进合作文化，提高数据素养，并提供良好的数据治理。

69. 信通厅已着手满足数据源中央储存库的需求，可显示在何处以及如何查到数据。这一全组织范围的数据目录将支持自助发现任何来源的数据，并可提供登记、注释、发现、理解和使用数据源的手段。数据，包括即可使用的结构化数据格式的底层数据，均将随时可供相关用户使用，同时遵守有关组织在数据隐私、信息安全和数据质量方面的所有规则和政策。

## F. 信息管理

70. 秘书处认识到，信息和数据的价值以及对信息和数据的巨大需求。对此，秘书长呼吁信息和通信技术厅提供切实有效的信息治理。信息和数据贯穿每个工作流程，影响每项决定，并具有提高洞察力和促进创新的潜力，为此要提供切实和有效的治理。

71. 2019 年，信息和通信技术厅一直在努力重新设计秘书处的信息治理方法。具体做法是在治理机制中纳入信息管理组成部分，并纳入适合本组织动态化的信息环境和致力于为全球秘书处交付一系列成果的行事方法。

72. 信息和通信技术厅力求平衡业务目标和合规目标。信通厅提议，所有业务领域都需要根据价值和风险安排信息管理活动和投资的轻重缓急。关键目标是将信息管理政策、标准、程序和准则纳入企业信息系统，使信息治理完全融入信息系统。2019 年，信通厅着重为联合国的云基生产力平台提供治理框架。

## G. 信息安全和灾难恢复

73. 全球网络安全环境不断变化，给本组织带来前所未有的威胁。除了常见而且往往自动化的威胁外，联合国还不断受到具有高度针对性的复杂网络攻击，目的是设法持续进入系统和获取数据，或明显扰乱业务。

74. 系统和数据日益相互联系而且相互依赖。这就要求采取管理风险的办法，将网络安全风险视为跨领域的共同问题，无法用各自为政的方式独自缓解或接受。

75. 目前正在体制上对信通技术职能进行整合，并在加快部署共用的云技术解决方案。这为实施本组织信息安全政策指令中制定的战略原则创造了机会，从而形成一个基于身份、以数据为主的信息安全风险战略。

76. 今后将采用定期练习的方式加强提高最终用户认识的既定做法。定期练习是使用户敏感识别常见的攻击方法，培训他们作出适当反应，并查明需要加强的领域。为了加强数字身份保护，将全面引入强有力的认证机制，并将调整政策，平衡风险与终端用户的便利这两方面。

77. 最近的事件表明，本组织很容易受到谋求在本组织的系统和网络内建立广泛而隐蔽的长期外部存在的攻击。针对这些特定风险，本组织将在网络分段和保护特许帐户的现行努力基础上，部署新的技术。

78. 本组织已整合脆弱性管理方案，并在部署新系统和应用程序之前例行对其进行评估。此外，本组织还维持一个“名人堂”，供安全研究人员报告在联合国网站和信息技术系统中发现的漏洞。这些报告均保密处理。在消除漏洞后，便对研究人员公开进行表彰。信通厅还定期分发文告，通知协调人已经公开披露的漏洞和对常用系统的安全更新。为了扩大漏洞管理方案，今后将对秘书处的基础设施采用定期评估时间表，以主动查明和减少薄弱之处。

79. 信息和通信技术厅在发现和应对问题方面也取得了重大进展，并建立了管理威胁的初步能力，即利用对事件细节的分析开发早期特征检测手段。这些努力显著缩短了安全事件发生到发现之间的停留时间，从而限制了所发生的任何安全事件能造成的影响。

80. 事件管理和威胁管理的职能将由虚拟网络安全运营中心承担。该中心受过专门培训的分析人员积极监测有关组织的环境，及时发现和应对种种事件。

81. 云计算举措的实施不仅将提供范围可以高度扩展的环境，而且能增强复原力，尤其在出现局部问题的情况下。但是，由于服务不再由本地提供，或本地提供的程度大为降低，本组织将需要加强局域网的连接能力和稳定性，并确保有多条独立路径供应用程序和数据准入，包括为此增加移动设备的使用。

## 八. 创新：利用技术创新

### A. 利用新兴技术构建创新工具和解决方案

82. 信息和通信技术厅利用前沿技术开发工具和解决方案，包括能与人对话的人工智能，作为信息技术系统的界面；无人驾驶飞行器，用于实时提供当地情况信息，并支持保护特派团人员的努力。

83. 信通厅设立了联合国技术创新实验室。该实验室的环境像初创公司，为联合国资源力量与私营部门、学术界和民间社会之间合作解决问题提供平台，主要为会员国造福。

84. 信息和通信技术厅正在探索如何利用新技术应对全球挑战。信通技术战略第二阶段的重点是创新。作为该阶段工作的一部分，信通厅已在人工智能、机器学习、计算机视觉和增强现实等若干关键技术领域建设能力。目前已开发可作为组成部分改造利用的技术，可用于支持秘书处实体的任务。迄今为止，已用前沿技

术预测内乱、查明可持续发展各个目标之间的相关性、分辨大数据集内的人和物、自动分类文档和建立人工智能驱动的对话系统。

## B. 促进创新方面的新伙伴关系

85. 事实证明，伙伴关系是一种有效机制，使信息和通信技术厅能够支持联合国实体推进授权任务的工作。

86. 与哈萨克斯坦共和国政府合作在努尔苏丹举行的第五届维和技术伙伴关系专题讨论会就是一个例子。专题讨论会包括了众多的维持和平伙伴，重点讨论使用技术满足业务需求的问题。

87. 信息和通信技术厅继续利用其公众参与平台“联合集思”，以创新方式与个人、学术团体和私营部门一起克服挑战。信通厅推出了关于气候信息、循环经济、符合道德标准的供应链、境内流离失所、武装冲突和网络安全的挑战题目。联合集思产生的开放源码软件解决方案已经超过 75 个。管理问题高级别委员会已将该平台作为可供联合国机构、基金和方案使用的标准众包平台。联合集思也向会员国开放，供其提出挑战题目。

## 九. 优化：全球采购和全球资产管理

88. 秘书长已建立下放权力的框架，使权力与责任相符。下放采购权的框架使决策权离交付点更近，同时确保配备合理简化的程序和更强有力的问责制支持所作的决定。

89. 鉴于某些信通技术货物和服务的基本性质和所涉风险，将继续通过中央业务支助采购战略性的信通技术货物和服务，以确保以最具成本效益的方式使用资源，确保规模经济，并利用技术专长采购高风险、高价值和复杂的必需品。

90. 信息和通信技术厅与业务支助部供应链管理厅合作，以高效、灵活、有应必应的方式提供所有客户和实体需要的信通技术货物和服务，使客户和实体能够完成任务。

91. 以下是关键的信通采购时间表：

(a) 提供全面管理服务、任务单服务和员工综合服务的合同授予工作预计于 2019 年第三季度完成；

(b) 应用服务的招标程序也预计于 2019 年第三季度完成；

(c) 由于与供应商谈判，按需云计算平台的招标程序进一步推迟，预计于 2019 年第三季度最后确定。

92. 信息和通信技术厅正在制定计划，以便从现有服务提供商过渡到新的订约模式，实现以最佳方式利用信通技术资源的目标。

## 十. 结论

93. 信通技术战略旨在克服信通技术碎片化的问题，使技术能够成为推动本组织工作的战略力量，并保护本组织免受日益严重的网络安全威胁。在执行信通技术战略期间，整个秘书处的信通技术布局大为改善，表明联合国在实现协调、可靠和高效的信通技术目标方面已经迈出一大步。

94. 我们看到信通技术战略推出以来，治理政策和准则、架构、标准和投资选择加强了，使联合国能够将信通技术作为完成授权任务的有力工具。为了使核心信通技术服务更有效、更高效、更具复原力，信通厅整合了业务，建立了新的结构，改善并简化了应用程序布局，淘汰了一千多个重复或过时的应用程序。整个秘书处在下列方面的信息安全加强：防范；发现和应对事件；治理、风险与合规。联合国的信息安全方案继续维持和完善。

95. 然而，挑战依然存在。最关键的问题包括跟上信通技术设备的更换周期；对技术的依赖越来越严重，技术越来越复杂，难以在整个组织有效提供信通技术。此外，对信通技术政策指令的遵守不一，继续损害信息安全，并影响互通操作。

96. 尽管存在这些挑战，但整个秘书处在信通技术现代化和改造方面取得的进展已经为创新解决方案和分析、前沿技术和网络安全奠定了基础，使联合国能够开展核心工作。作为秘书长管理改革的一部分，信通技术的合并和整合更好地调整了秘书处内部现有的能力、知识和经验，使之能够共同为本组织服务。

## 十一. 有待采取的行动

97. 请大会表示注意到本报告。