

联合国系统各组织信息和通信技术 (信通技术) 治理

撰 写 人

张义山

尼古拉·丘尔科夫

联合检查组

2011 年，日内瓦



联 合 国

联合国系统各组织信息和通信技术 (信通技术) 治理

撰 写 人

张义山
尼古拉·丘尔科夫

联合检查组



联 合 国
2011 年，日内瓦

内容提要

联合国系统各组织信息和通信技术(信通技术)治理 JIU/REP/2011/9

目标

近年来，世界目睹了信息和通信技术(信通技术)的急速增长及其日益显著的重要性。信通技术已成为一个组织在实现其使命和目标时的强劲有力、具有战略意义和不可或缺的资产。

如何有效地利用信通技术的功效？如何最大限度地在信通技术中进行投资？如何减轻与信通技术相关的风险？所有这些问题都凸显出并有赖于一个因素：对信通技术进行治理。

本审查报告的目标是对联合国系统各组织不同的信通技术治理框架、做法和流程进行对比分析，确认最佳做法和经验教训，从而促进有效的信通技术治理。

主要的调查结果和结论

本报告载有 11 项建议，其中 1 项针对联合国系统各组织的立法机构，9 项针对其行政首长，1 项针对作为联合国系统行政首长协调委员会(行政首长协委会)主席的联合国秘书长。

检查专员认为，有效的信通技术治理框架应包括以下方面：

- 运作良好的信通技术治理委员会或同等机构，此种委员会或机构应由各组织所有部门的高级管理人员组成并定期举行会议，其运作情况应予以定期审查(建议 2 和 3)；
- 由组织的行政管理层、最好是在副首长一级对信通技术治理基础设施进行强有力的领导(建议 1)；
- 一名担任高级职位的适当的首席信息干事或同等人员，该干事拥有全面的职责和权限，并可与行政管理层进行接触(建议 4)；
- 一项完整的总体信通技术战略，该战略与组织的业务需求和优先事项相符，并使对信通技术的投资产生确切的值，对此种战略应予以定期审查和更新(建议 5 和 7)；
- 妥善建立的监测信通技术战略实施情况的机制(建议 8)；
- 加大力度，跟踪各组织信通技术的费用，并对重大的信通技术投资进行实施后审查，以求促进战略决策，提高成本效益，加强问责制并提高透明度(建议 9 和 10)。

供立法机关考虑的建议

建议 6

联合国系统各组织立法机构应请其行政首长向成员国提出总体信通技术战略，供它们参考并为之提供支持。

供行政首长协委会考虑的建议

建议 11

秘书长应以行政首长协委会主席的身分查明并着重处理共有的信通技术问题，并为协委会信通技术网络提供明确的指导，从而提高该网络的效率，以加强联合国系统各组织间的合作和协调。

目录

章次	段次	页次
内容提要		iii
简称表		vii
一. 导言	1-13	1
A. 背景、目标、范围和方法	1-13	1
二. 治理	14-73	3
A. 信通技术治理的定义	14-16	3
B. 信通技术治理的重要性	17-22	3
C. 基本的信通技术治理结构和框架	23-28	5
D. 信通技术治理委员会	29-58	5
1. 信通技术治理委员会的组成	33-37	6
2. 信通技术治理委员会的领导	38-40	7
3. 信通技术治理委员会的职权范围	41-44	8
4. 信通技术治理委员会的效益	45-58	8
E. 首席信息干事	59-73	11
三. 战略	74-94	14
A. 制定、核准和定期更新信通技术战略	77-85	14
B. 使信通技术战略与组织的战略规划相符	86-89	16
C. 实施和监测信通技术战略	90-94	16
四. 资源和其他的信通技术问题	95-129	18
A. 信通技术费用的透明度	95-101	18
B. 信通技术投资	102-107	19
C. 信通技术的绩效和监督	108-116	20
D. 信通技术风险管理	117-121	21
E. 信息技术安全	122-126	22
F. 信通技术的业务连续性和灾后恢复	127-129	23
五. 全系统信通技术合作	130-134	24

附件

一. 联合国系统各组织信通技术治理委员会或同等机构.....	25
二. 联合国系统各组织的信通技术战略	26
三. 联合国系统各组织的首席信息干事或同等人员.....	27
四. 有待参与组织就联检组的建议采取的行动一览表.....	30

简称表

英文简称	中文简称	中文全称
CEB	行政首长协委会	联合国系统行政首长协调委员会
CBIT		企业和信息技术委员会
COBIT		信息及相关技术控制目标
EPM		企业组合管理
ERM		企业风险管理
ERP		企业资源规划
EU	欧盟	欧洲联盟
FAO	粮农组织	联合国粮食及农业组织
HLCM	管理高委会	管理问题高级别委员会
IAEA	原子能机构	国际原子能机构
ICAO	国际民航组织	国际民用航空组织
ICT	信通技术	信息和通信技术
ICTN	信通技术网络	行政首长协委会联合国系统信通技术网络
IFAD	农发基金	国际农业发展基金
ILO	劳工组织	国际劳工组织
IMO	海事组织	国际海事组织
ISACA		信息系统审计与监督协会
IPSAS	公共部门会计准则	国际公共部门会计准则
IT		信息技术
ITGI		信息技术治理研究所
ITIL		信息技术基础设施资料库
ITU	国际电联	国际电信联盟
JIU	联检组	联合检查组
OHCHR	人权高专办	联合国人权事务高级专员办事处
OECD	经合组织	经济合作与发展组织
OSCE	欧安组织	欧洲安全与合作组织

英文简称	中文简称	中文全称
UNCTAD	贸发会议	联合国贸易和发展会议
UNDP	开发署	联合国开发计划署
UNECE	欧洲经委会	联合国欧洲经济委员会
UNEP	环境署	联合国环境规划署
UNESCO	教科文组织	联合国教育、科学及文化组织
UNFPA	人口基金	联合国人口基金
UNHCR	难民署	联合国难民事务高级专员办事处
UN-ICC	电算中心	联合国电子计算中心
UNICEF	儿基会	联合国儿童基金会
UNIDO	工发组织	联合国工业发展组织
UNODC	禁毒办	联合国毒品和犯罪问题办公室
UNRWA		近东救济工程处联合国近东巴勒斯坦难民救济和工程处
UNWTO	世旅组织	世界旅游组织
UPU	万国邮联	万国邮政联盟
WFP	粮食署	世界粮食计划署
WHO	世卫组织	世界卫生组织
WIPO	知识产权组织	世界知识产权组织
WMO	气象组织	世界气象组织

一. 导言

A. 背景、目标、范围和方法

1. 作为其 2011 年工作方案的组成部分，联合检查组(联检组)对由联合国开发计划署(开发署)提出并获得联合国系统许多组织支持的一项建议作出了回应，对“联合国系统各组织信息和通信技术(信通技术)治理”进行了一次审查。
2. 此前尚未对联合国系统各组织的信通技术治理进行过全系统的审查。但联检组在 2008 年发表了两份报告¹，其中简要介绍了信通技术治理这一专题。这些报告强调了有效的信通技术治理的重要性，指出此种治理是一个组织的信通技术运作能否顺利开展的关键因素。报告还强调指出，信通技术治理是对联合国系统各组织具有极其重大意义的问题，因此应该予以进一步研究。
3. 联合国秘书长在题为“着力提升信息和通信技术：状况报告”的报告(A/62/502)中指出，对大型、复杂和地域分散的组织来说，实行信通技术的有效管理，是一项巨大的挑战。²
4. 本审查报告的目标是对联合国系统各组织不同的信通技术治理框架、做法和流程进行对比分析，确认最佳做法和经验教训，从而促进有效的信通技术治理。审查时考虑的关键环节包括已有的信通技术治理结构；组织的信通技术战略实施情况；信通技术与组织的业务目标和任务在战略上相互符合；信通技术资源管理、决策进程和投资；信通技术的业绩和风险管理，包括信通技术安全及业务连续性/灾后恢复。除了各组织内的信通技术治理外，本次审查还审视了联合国全系统一级的信通技术治理，特别是联合国系统各组织在信通技术方面的协调和合作，例如通过联合国系统行政首长协调委员会(行政首长协委会)的信通技术网络(信通技术网络)及其高级别管理委员会(管理高委会)进行的此种协调和合作。
5. 在编写本报告时，检查专员酌情考虑到了国际公认的信通技术治理标准以及被视为各行业最佳做法的各种方法，例如由信息系统审计与监督协会及其属下的信息技术治理研究所制定的信息及相关技术控制目标、由联合王国政府发展的信息技术基础设施资料库、Prince 2 方法、信息技术安全 ISO 20000 和 27000 标准、以及信息技术整体治理 ISO 标准 ISO/IEC38500-2008。
6. 按照联检组的内部标准和准则及其内部工作程序，编写本报告时采用的方法包括初步审查、问卷调查、访谈和深入分析。审查期间在日内瓦、纽约、巴黎、罗马、维也纳和华盛顿特区与联检组大多数参与组织以及行政首长协委会秘书处

¹ 见 JIU/REP/2008/5 “审查联合国系统各组织信息和通信技术托管服务”和 JIU/REP/2008/6 “审查联合国系统各组织互联网网站的管理”；另见 JIU/REP/2002/9 “联合国系统各组织的信息管理”。

² A/62/502, 第 2 段。

的官员进行了访谈。此外还争取与所有的主要利益攸关方，包括高级管理人员和行政管理人员、信通技术干事、用户以及监督官员进行磋商和对话。

7. 报告编写工作组还应邀参加了分别于 2011 年 4 月和 10 月举行的行政首长协委会信通技术网络(信通技术网络)第十六和十七届会议，并与与会者讨论了有关信通技术治理的主要问题。

8. 此外还与其他一些国际组织和金融机构如欧洲联盟(欧盟)、国际农业发展基金(农发基金)、国际货币基金组织(基金组织)、国际移民组织(移民组织)、经济合作与发展组织(经合组织)、欧洲安全与合作组织(欧安组织)以及世界银行进行了磋商。鉴于所涉问题范围之广，不可能对联合国系统的每一个组织都进行深入审查。因此，本审查在特定的情况下提及一些组织的唯一目的是在于提供一些实例。

9. 最后，联合国系统各组织及其评价办公室的内部审计员和外聘审计员已发表了涉及信通技术治理的各种报告。本审查报告已酌情考虑到这些报告以及在行政首长协委会/管理高委会一级就相关问题正在开展的讨论和辩论。

10. 按照惯例，本审查征求了参与组织对报告草案的意见，并已在最后报告中予以考虑。

11. 根据联检组章程第十一条第 2 款，本报告经各检查专员协商后才最后定稿，以期集思广益，检查所作的结论和建议。

12. 为便于处理报告，落实其中所载的建议并予以监测，附件四所载的表格表明了报告提交有关组织的目的是要求采取行动或是供其参考。该表格确认了与各组织有关的建议，并说明这些建议是否要求该组织的立法机构作出决定，或是否要求其行政首长采取行动。

13. 检查专员表示感谢协助他们编写本报告的所有人员，尤其是感谢参加访谈并乐意地分享了他们掌握的情况和专业知识的知识的人员。

二. 治理

A. 信通技术治理的定义

14. 信通技术治理是组织整体治理的一个分科和不可分割的组成部分。³ “信通技术治理是行政人员和董事会的职责，由确保一个组织的信通技术得以维持并扩展该组织的战略和目标的领导、组织架构和进程组成”。⁴

15. 秘书长按照这一定义，在一份最近的报告中指出：“信通技术治理的广泛概念涵盖与信通技术决策及其组织结构相关的原则和程序。信通技术管理框架明确规定决定应如何做出，决定建议由何者提出，何者接受问责，在秘书处内应如何协调信通技术活动。该框架确保关键利益攸关方发挥适当作用，承担适当责任，明确有效地指导本组织信通技术活动和资源的管理。”⁵

16. 按照“信息及相关技术控制目标”，信通技术治理是控制信通技术努力的枢轴，并确保信通技术的业绩达到下述目标：（一）符合并实现组织的任务和目标；（二）利用各种机会并获取尽可能大的利益，使组织从中得益；（三）负责利用信通技术资源；（四）适当管理与信通技术相关的风险。⁶

B. 信通技术治理的重要性

17. 近年来，世界目睹了信通技术的急速增长和日益显著的重要性。难以想象，一个没有强大的信通技术基础设施的组织能在 21 世纪成功地运作。

18. 过去几十年期间，信通技术的作用已经从发挥支助性的后台功能演变成为发挥关键性的功能，成为一种激活和驱动组织前进的力量。它已成为一个组织在成功地实现其使命和目标时的强劲有力和具有战略意义的资产。信通技术对管理为实现和维持一个组织的任务和目标所必不可少的交易、信息和知识至关重要。因此，各组织正在日益有赖于运作良好的信通技术基础设施。

³ 国际标准化组织 ISO/IEC 38500-2008 号标准“信息技术总体治理”第 1.6.3 段对信息技术总体治理的定义是对现有和今后的信息技术的使用进行指导和控制的系统。信息技术总体治理涉及为支持组织而评价及指导使用信息技术并为实现各项计划而监测此种使用情况。这包括在一个组织内使用信息技术的战略和政策。

⁴ 见信息技术治理研究所，“关于信通技术治理的委员会通报”，第二版，2003 年，英文本第 6-11 页，可查阅 http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/BoardBriefing/26904_Board_Briefing_final.pdf。

⁵ A/65/491, 第 24 段。

⁶ 有关“信息及相关技术控制目标”的进一步资料，见 <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Pages/Overview.aspx>。

19. 与此同时，用于信通技术的支出和成本在过去几年期间有所显著增加。2009 至 2010 年期间，联合国系统各组织的信通技术总费用约占各组织年度预算总额的 2%至 13%不等，多数组织用于信通技术的支出约占其年度预算总额的 4%至 7%。⁷ 未包括在这些费用中的是用于诸如企业资源规划等特别的信通技术举措和项目的支出，据一些组织称，此种支出可高达各组织的年度信通技术预算。2009/2010 年度，世界粮食计划署(粮食署)的信通技术总费用占其预算的 3%左右，联合国难民事务高级专员办事处(难民署)2009 和 2010 年的此种费用分别约占其预算的 3%和 4%。在此期间，联合国人口基金(人口基金)用于信通技术的费用约占其预算的 2%，国际民用航空组织(国际民航组织)在 2009-2010 年度支出了其年度预算的约 7%(270 万加元)用于信通技术，不过其中主要的信通技术项目通过额外的专款获得了经费，2009 年为 64 万加元，2010 年为 250 万加元。世界气象组织(气象组织)2010 年用于信通技术的支出约占其年度预算的 3.4%(290 万瑞郎)，2008-2011 年度则额外支出了 320 万瑞郎用于实施公共部门会计准则。

20. 信通技术治理是从信通技术中产生企业价值的重要因素。麻省理工学院斯隆管理学院信息系统研究中心对信通技术治理进行了一项研究。该项研究涵盖了 20 多个国家的 300 余个企业，其结论是：信息技术的企业价值是有效进行信息技术治理的直接结果。该项研究表明，在战略目标相同的情况下，信息技术治理卓越的公司，其利润要比治理不善的公司至少高出 20%。⁸

21. 有效的信通技术治理是信通技术在一个组织顺利运作的关键因素；此种治理确保该组织的信通技术符合并支持其战略和任务。为此，信通技术治理机制应确保由企业驱动有关信通技术的方向、战略和投资的决策进程，从而使信通技术密切符合组织的业务需求。信通技术治理结构和进程还应保障在全组织一级解决贯穿各领域的优先事项和要求，而这在联合国系统各组织通常是一种挑战，因为这些组织有着联合的但却是分散管理的信通技术架构以及随之出现的信通技术资源分配问题。

22. 有效的信通技术治理还有助于加强涉及信通技术安全程度、信通技术项目管理方法和一般而言的信通技术系统的协调和连贯性。最后，有效的信通技术治理结构还有利于提高管理人员和工作人员对信通技术战略性重要意义的妥善认识，并促进信通技术成为一种战略工具和推进手段，用以提高组织的效益和效率，并促进管理层的更变。

⁷ 根据对调查问卷的答复获得的资料；提出的数字是旨在概述情况的总计数。鉴于各组织的任务、结构、活动和运作各不相同，无法从这些数字中得出有关这些组织的具体结论。

⁸ 见 Peter Weill 和 Jeanne W. Ross,《信息技术治理》，哈佛商学院出版社，2004 年，英文本第 VIII 页；该研究所涉期间为 1999-2003 年。

C. 基本的信通技术治理结构和框架

23. 目前没有一种适用于联合国系统所有组织的单一的信通技术治理原则或框架。然而，现在已有了一些商定的共同要素，可据以构成一种信通技术治理框架的基本结构。

24. 信通技术治理主要应对三个关键问题：必须作出哪些决定来确保妥善地管理和利用信通技术？应该由谁作出这些决定？将如何实施和监测这些决定？

25. 核心的要素是信通技术治理委员会或同等的机构，此种机构由业务管理人员组成，在全组织一级对信通技术提供总体指导和领导。委员会或董事会往往由一个技术委员会予以支持，由该委员会提供技术咨询和支助。联合国各组织⁹以及区域和外地办事处也在各组织的实务部门和(或)区域和国家办事处设有地方信通技术委员会。

26. 多数组织还为某些重要的信通技术方案设立了一个或几个工作组或特别工作队，例如为联合国的三项战略性信通技术方案¹⁰的每项方案设立的工作组。最后，除了常设的信通技术治理机构外，还为重要的、大型和贯穿各领域的信通技术项目如实施企业资源规划的项目设立了单独的特设治理结构，这些结构可酌情包括不同级别的指导委员会、项目小组、工作组和特别工作队。

27. 组织的总体信通技术战略是基本信通技术治理的组成部分。此外，首席信息干事、首席技术干事、或对该组织的信通技术负有最终责任的官员即信通技术部门的主管在管理该组织的信通技术方面发挥着重要作用，首席信息干事或同等人员则须向信通技术部门主管以及立法机构中的成员国报告通过组织信通技术方案预算编制工作决定和分配信通技术资源的情况。

28. 鉴于联合国系统各组织不同的结构和任务，各组织的信通技术治理框架、包括信通技术治理委员会或同等机构各不相同。

D. 信通技术治理委员会

29. 绝大多数组织设有信通技术治理委员会或同等机构。在包括联合国、开发署、人口基金、难民署、儿基会、粮食署和气象组织的大多数组织中，信通技术治理委员会是单设的机构，由代表该组织所有部门高级和行政一级的官员组成，

⁹ 人权高专办、贸发会议、环境署、人居署、维也纳办事处、禁毒办和近东救济工程处的信通技术结构由联合国秘书处信息和通信技术厅制定的联合国信通技术治理框架规范。

¹⁰ 这些方案是知识管理方案、资源管理方案和基础设施管理方案。

行政主管担任委员会主席。¹¹ 有些组织如教科文组织和国际民航组织没有单独的信通技术治理委员会，而由其既有的管理委员会处理信通技术事项以及其他的组织和管理问题。工发组织于 2010 年 2 月设立了变革和组织振兴委员会，负责为该组织所有的改革工作、包括所有的信通技术相关问题和治理框架提供战略性指导和监督。

30. 信通技术治理委员会最关键的作用和职能是确保信通技术符合组织的业务需求。该委员会提供一种论坛和机制，使该组织所有部门的业务主管人员得以相互会见，以便讨论组织一级的信通技术的必要条件和需求；因此该委员会成为在该级别解决相互竞争的优先事项的机制。这一职能获得了特别明显的重要性，这是鉴于绝大多数组织具有良好的集中和联合的信通技术结构，在其各重要的部门和方案以及这些组织的区域和国家办事处设有各种信通技术单位。如果没有一个中央治理机构负责在组织一级处理贯穿各领域的问题，这些组织就会冒受其信通技术结构变得分散零乱、效力低下和效益不彰的风险。

31. 在本次审查期间，联合国粮食及农业组织(粮农组织)和教科文组织都正在改革其信通技术治理框架。在这种情况下，这两个组织还审查了它们的信通技术治理委员会或同等机构的组成和职权范围，有些部门尚未设立信通技术治理委员会，或是其委员会未能充分运作。开发署在审查了它的信通技术治理结构后，目前正在修订其信通技术治理机构即信通技术管理局的职权范围。

32. 因此，检查专员认为，粮农组织¹² 和教科文组织的行政首长应确保及时设立其信通技术治理委员会或同等机构并使之及时运作，以便充分利用信通技术持续执行和实现其任务和目标。

1. 信通技术治理委员会的组成

33. 信通技术治理是高级管理层的职责。信通技术治理委员会或同等机构的组成和主席在联合国系统各组织中各不相同。此种成员通常包括组织各部门、酌情包括区域和国家办事处不同级别的业务主管人员。委员会由组织的执行干事、有时由副行政首长担任主席，在另一些情况下则由行政主任或同等人员担任主席。

34. 首席信息干事或信通技术主任也以当然成员或秘书的身分担任信通技术治理委员会的成员。¹³ 这确保了首席信息干事可提供行政和技术支助来推进委员会的工作；这还确保了首席信息干事了解委员会的讨论和决定的情况。

¹¹ 开发署、人口基金、项目厅、妇女署和联合国大学也有独特的信通技术治理机制，所有使用阿特拉斯系统的机构据此成为机构间阿特拉斯治理小组的成员。该小组定期举行会议，审查与阿特拉斯系统相关的共同问题，这是有些组织信通技术治理的一个重要方面，在这些组织中，影响阿特拉斯机构的战略问题逐步升级到涉及由三个核心的阿特拉斯机构(开发署、人口基金和项目厅)的助理秘书长组成的执行赞助小组。

¹² 粮农组织新的信息技术和知识管理治理架构由其总干事于 2011 年 7 月 18 日批准，并于 2011 年 9 月实施。

35. 检查专员注意到，一些组织的委员会的组成未能确保使这些组织所有部门的业务主管人员、包括来自其总部及其具有显著外地存在的区域和国家办事处的各种实务部门和方案的业务主管人员在委员会中享有充分的代表性。检查专员还获悉，这些委员会的成员并非都是这些组织具有适当的高级级别的业务主管人员。

36. 检查专员认为，最为重要的是必须使所有或至少是大多数来自该组织、酌情包括区域和国家办事处所有服务部门的业主在组织的信通技术治理机构中享有代表性，以确保有效的信通技术治理委员会或同等机构能成为一种论坛，使业主可在其中讨论组织一级的信通技术问题，并为之提供领导和指导。

37. 此外，委员会的成员应该是具有适当的高层次级别、最好是最高层级别的业务主管。只有这样，他们才能充分地代表其自己的部门和方案，在委员会拥有提出并维护其信通技术需求和必要条件的权力，从而使委员会成为一种论坛，可据以就信通技术事项进行讨论并作出决定，包括在组织一级解决涉及各种相互竞争的信通技术优先事项、必要的条件和需求的问题。这也将确保所有的业务主管人员能定期了解有关该组织的信通技术问题以及信通技术的需求、重大的信通技术举措和投资的状况。

2. 信通技术治理委员会的领导

38. 检查专员认为，一个组织的信通技术治理委员会应当由一名行政主管、最好是该组织的副行政首长或具有类似身分、职责或授权的行政干事担任主席。这将确保把行政管理层的投入和意见纳入该机构的讨论和工作之中，同时使行政管理层获悉委员会的工作、讨论和决定，并定期了解这方面的最新情况。这还将有助于提高行政管理层对于信通技术对组织的战略价值和重要性的认识，并加强该组织的最高层对信通技术治理的利用。

39. 检查专员认为，粮农组织、联合国、难民署、粮食署和气象组织的信通技术治理委员会或同等机构是良好的实例。这些委员会由各自组织的副行政首长担任主席，其成员包括这些组织所有服务部门的高级主管人员，总部以外各办事处以及实地的人员也在其中享有充分的代表性。在联合国系统外，基金组织也可作为一种最佳做法，因为它的信通技术治理机构企业和信息技术委员会由该基金 3 名总裁之一担任主席，并由各部门的高级管理人员组成。这些组织的信通技术治理委员会或同等机构的主席和组成确保了高级和行政管理层参与处理信通技术问题，有利于加强各组织的信通技术符合各自的业务需求，包括在全组织一级在资源有限的背景下解决相互竞争的信通技术需求和优先事项，并在总体上提高了在组织内对信通技术战略价值的认识。

¹³ 各组织的做法有所不同：例如在联合国和难民署，首席信息干事分别是信通技术执委会和难民署信通技术治理委员会的当然成员；在粮食署，首席信息干事是管理信息系统特委会的当然成员；在开发署，首席技术干事履行开发署信通技术委员会秘书的作用。

40. 实施下述建议有望将依据最佳做法在组织一级提高信通技术治理的效益和效率。

建议 1

联合国系统各组织行政首长应确保信通技术治理委员会或同等机构由代表该组织所有主要服务部门的最高级业务主管人员组成，并由一名行政主管、最好是具有该组织副首长级别或同等级别的人员担任主席。

3. 信通技术治理委员会的职权范围

41. 联合国系统各组织信通技术治理委员会的作用和职能各不相同。一般而言，它们的职能主要包括：审查和认可信通技术战略；审查投资证券组合和信通技术优先事项、包括信息技术投资优先事项，并对之提供咨询意见；监督信通技术投资，包括更改关键的信通技术举措并对之进行执行后情况审查；就信通技术政策、标准和程序提供咨询意见并予以认可；就信通技术事项提供一般的咨询意见和指导。

42. 检查专员认为，组织的信通技术治理委员会在提供总体指导方面发挥着关键作用，并成为一种论坛，可据以在组织一级和在贯穿各领域的范围内讨论和审议信通技术问题。这一点具有特别重要的意义，因为大多数组织具有相当分散和混合的信通技术结构，其组成部分是中央信息技术部门以及设在各实务部门和方案的信息技术单位以及设在区域和外地办事处的信息技术单位。

43. 为了避免出现各种问题，例如分散零乱、效率低下、工作重复、实施级别不同的信息技术标准(如安全标准)、尤其是组织内的信息技术系统互不兼容的问题，就必须设有一种论坛或机制，使该组织所有服务部门和信通技术部门的业务主管得以相互会见，来讨论和审议组织一级的信通技术事项。做到这一点的最佳途径是设立运作良好的信通技术治理委员会，其职权范围和作用还应涉及贯穿各领域的信通技术问题，例如促进实施协调一致的通用信通技术标准，促进系统的兼容性，促进有关信通技术的知识和信息的共享。该委员会还应成为一种论坛，可据以在组织一级讨论和审议各部门和方案对信通技术相互竞争的需求，从而得以根据该组织的关键信通技术优先事项和需求确定其优先次序。该委员会应该在组织一级为信通技术提供总体指导，以确保信通技术密切符合组织一级而不是部门一级的业务需求和优先事项。

44. 同时至关重要的是，高级业务主管必须参加委员会的工作，并适当担任行政一级机构主席的职务。上文建议 1 已提及这一方面。

4. 信通技术治理委员会的效益

45. 检查专员认为，下述几个方面至关重要，并将加强信通技术治理委员会的职能。

(a) 提高对信通技术战略价值的认识

46. 信通技术的战略价值和重要性尚未得到充分的认识，这是检查专员在与信通技术和业务主管人员会见和访谈期间了解到的普遍观点。有人向检查专员指出，鉴于急速更替的技术、操作系统的复杂性、组织的工作对信通技术的依赖程度越来越高、各种用户的要求很高，因此有关行政、业务、甚至方案问题的任何决定都具有一种信通技术的成分和(或)所涉的影响。此外还有人提及各组织用于信通技术的大量费用，此种费用占各组织年度预算的 2%到 13%不等。有人指出，诸如实施企业资源规划系统的每一项单一的重大信通技术举措可涉及数百万美元的费用。

47. 检查专员注意到迫切需要确保将信通技术的各个方面和因素纳入对有关信通技术所涉影响的行政、管理或运作问题的辩论和决定之中。这将保障使信通技术与业务工作密切配合，并提高信通技术作为提高成本效益的推进手段、战略资产和工具的价值。做到这点的最佳途径是设立运作良好的信通技术治理委员会，将之作为一种论坛，使所有主要的业务主管人员得以会见，来讨论他们的信通技术需求。

48. 检查专员对这些关切表示同感，并赞同所述的各种考虑因素。检查专员认为，信通技术治理委员会是一种极好的手段，可据以在组织内利用信通技术的特性。它还将确保由业务驱动信通技术，而不是反过来由信通技术驱动业务，从而使信通技术成为完成和实现组织的任务和目标以及提高其效益和效率的工具。

(b) 提高信通技术治理委员会的效能

49. 大多数信通技术治理委员会通常运作妥善，但检查专员获悉，在某些情况下确实存在效率低下的现象。因此特别需要在以下三个方面予以改善：(a) 职权范围规定的会议次数并未始终得到遵守；(b) 参与其工作的成员人数不足，或由往往是低级别的替代官员作为其代表参与工作；(c) 有时未能及时提供会议文件，或是文件不当——有些情况是文件未载有所有必要的信息，另一些情况是文件内容太泛，分量过多，技术性过强，从而有碍于在委员会进行讨论和作出决定。

50. 检查专员认为，这些问题需要予以解决。他们还认为，鉴于信通技术治理委员会在有效的信通治理方面发挥着至关重要的作用，应该定期审查和评估其运作状况和绩效，至少是每三年审查和评估一次，以求确保它有效运作，并探讨如何进一步改善其工作。

(c) 加强信通技术和业务部门间的交往

51. 信通技术和业务部门间的交往和对话，对希望充分发挥信通技术潜力的任何组织都极为重要。有些组织没有此种交往或是交往不足。有个组织的信通技术干事对该组织信通技术和业务部门之间的交往表示满意，指出它们满足了业务部门对服务的需求，但若干名主任(D2 级干事)指出，他们在与信通技术部门进行交往时有所困难。虽然他们已经向信通技术部门充分提出了本身的需求，但信通

技术干事告诉他们无法满足他们的要求和需求，从而他们不得只不采用信通技术部门可提供的技术。因此他们认为，他们的业务需求没有得到充分的考虑，而是受到了忽视。

52. 检查专员还注意到信通技术和业务部门间成功对话的良好实例。例如在世界知识产权组织(知识产权组织)，有个部门对关于在网上销售知识产权组织出版物和期刊的申请提出了重要的更新意见。在会同信通技术部门对该项目进行了全面审查后，大家一致认为该项投资的费用无法在合理期间内通过网上销售获得的收入得到弥补。因此探讨了可否采用其他的机制，包括利用市场的连锁书店销售其书籍、期刊和其他出版物。

53. 密切的交往与合作，对于需要业务和信通技术部门提供大量投入和开展大量工作的重大信通技术项目尤为必要，实施企业资源规划系统就是如此。这些项目能否获得成功将主要取决于一些因素，尤其是信通技术和业务部门之间密切和有效的伙伴关系、互动和合作。要实现此种密切的合作和交往，就必须明确规定信通技术和业务部门的作用和职责。

54. 检查专员认为，应采取进一步的措施加强信通技术和业务部门间的交往。这又将会促进和加强信通技术治理委员会的工作和运作。

(d) 促进信息共享

55. 有些情况下，在信通技术治理委员会与信通技术治理框架的其他常设机构(例如有关信通技术的技术咨询委员会、工作组或特别工作队)之间共享信息、包括共享会议记录和决定等文件以及一般性交往的工作做得不够。这种现象已导致出现了一种情况，使咨询机构和技术机构在有些情况下无法妥善履行其任务，或是使治理委员会无法妥善履行其任务。

56. 同样，目前仍然存在一种可能性，即可以加强常设的信通技术治理机构、咨询和技术机构及工作组与为特定的重要信通技术项目(如实施企业资源规划系统项目)设立的各种特设机构和特设工作组之间的交往和信息共享。总体而言，目前仍然有着余地，可以加强持续和及时地与管理层及用户酌情共享和交流信通技术治理委员会和其他机构的决策和讨论情况。

57. 检查专员认为，联合国系统各组织行政首长应确保所有有关信通技术的技术和咨询机构、工作组和特别工作队妥善运作，包括举行有足够的成员参加的定期会议，定期和及时地与管理层及用户交流和共享其决策和动态发展情况。

58. 实施下述各项建议将提高信通技术治理的效益和效率。

建议 2

联合国系统各组织行政首长应确保信通技术治理委员会或同等机构定期举行会议，有尽可能多的成员与会，及时提供适当的文件并保存会议记录，以便充分利用委员会的工作和职能。

建议 3

联合国系统各组织行政首长应确保定期但不少于每三年一次对信通技术治理委员会或同等机构进行审查和评估，以确保提高其效益和促进改善其工作。

E. 首席信息干事

59. 各组织最高级信通技术干事的级别、报告关系和职能各不相同。他们的职称也采用不同的用语，例如首席信息干事、首席信息技术干事、首席技术干事、信息技术主任、信息技术长、或信息技术主管。

60. 在有些组织(如粮农组织、联合国、国际电联、难民署、儿基会和粮食署)，首席信息干事或同等人员向该组织的副行政首长报告，在另一些组织(如国际民航组织、环境署、人口基金、工发组织、禁毒办和气象组织)，首席信息干事则向行政主任或同等人员报告。

61. 此外，首席信息干事或同等人员的职能在不同的组织也各不相同，这取决于各组织各自的组织结构和信通技术结构。大多数组织具有分散管理和混合的信通技术结构，由中央信息技术部门和设在各实务部门和方案以及区域办事处和一些外地办事处的信息技术单位组成。

62. 在拥有较集中的信通技术结构和强势的信通技术部门的组织中，首席信息干事通常对总体信通技术问题和向整个组织提供的服务拥有更大的权力。相形之下，在一些联合性质较强的组织(如原子能机构和国际电联)或具有强大外地存在的组织(如开发署和世卫组织)，首席信息干事的职能和权力则限于按照该组织信通技术部门的任务提供基本的信通技术服务和支持。这些部门和方案的信息技术单位向实务部门和方案提供专门的信通技术服务。这些单位通常向各自的部门或方案负责人(或相关区域或外地办事处负责人)报告和负责。这些信息技术单位也通过各部门、方案、区域或外地办事处而不是通过该组织的信通技术方案预算获得经费。

63. 由于联合国系统每个组织及其具体的组织结构具有其特殊性，因此难以对各组织的首席信息干事或同等人员的职位、职能和职权范围进行详尽的比较。然而，检查专员注意到了两大情况：绝大多数的组织在不同程度上拥有颇为联合但却是分散管理的信通技术结构，接受访谈的管理人员和官员一方面将此视为一种问题，但另一方面则认为这也属有益之举；近年来有些组织试图更集中地管理其信通技术基础设施，包括加强其信通技术部门。

64. 大多数组织具有一种混合结构，其组成成分是一个中央信息技术部门以及设在该组织各实务部门、方案和区域及外地办事处并为这些部门和办事处服务的信息技术单位。接受访谈的官员表示，这种类型的结构造成了一些问题，包括零乱分散、效率低下、工作重复、在组织内采用不同的信息技术系统和不同级别的

信息技术标准(如不同的安全标准)。同时,一些业务主管表示,他们对完全依赖一个中央信息技术部门的状况感到担忧;他们认为,专设的信息技术单位知悉特定部门的专门化信息技术系统(例如用于人力资源或采购、供应变更等的系统),并已积累了特别的知识和专门知识。由于它们与这些部门关联密切,因此了解特定的业务需求,并能对各种请求作出及时的回应。此外,在有些组织(如原子能机构、国际电联和知识产权组织),某些保密要求以及有些部门和方案的独立性要求拥有单独的信息技术单位和系统。

65. 粮农组织、人口基金,难民署和粮食署等组织在过去几年期间已在集中管理其信通技术结构方面作出了重大努力并取得了进展。信通技术部门确保了向整个组织提供基本信通技术服务(如信息技术基础设施和服务台服务);在整个组织统筹协调了信通技术项目管理程序和方法,包括在信通技术部门设立了一项信通技术项目管理职能,采取了统筹协调信息技术的架构和基础设施的步骤;在实施协调统一的标准方面已取得进展。难民署正在日益将中央和基本信息技术事务外包给外部服务提供商(私营提供商和联合国电算中心),从而可能节省费用。按照其在进行彻底审查后所提的建议,粮农组织也已开始集中管理信息技术,并正在对在联合国特权和豁免协议的限制范围内采用成本效益更高的提供基本服务的备选办法进行评估。这些组织集中管理信通技术的进程往往伴之以主要的部门和方案设立协调中心或联络官的做法,以便加强与业务部门的交流和互动,并符合企业主的需求。粮农组织、联合国、难民署和知识产权组织都已采取了这些行动。

66. 企业资源规划系统(联合国的 UMOJA 系统以及开发署和人口基金的 ATLAS 系统)的实施,进一步强化了加强集中管理信通技术的趋势,而这又造成了新的挑战 and 风险,例如与连通性及安全相关的挑战和风险。

67. 这些组织信通技术的集中化是一个持续的进程。检查专员获悉,有些组织在信通技术部门的新的交叉职能方面存在着资源差距,这些职能例如有统筹协调信通技术政策、结构和系统以及制定标准。

68. 另有一些组织(如儿基会)认为联合模式是首选和最合适的结构,但条件是应得到以下一些因素的支持:强势的调控环境,正规化的矩阵管理,以及设在总部的用于战略、标准化、政策和惯例的强有力的中央职能。具体就面向实地的组织而言,它们的最终目标是在当地产生影响、具有灵活性和回应能力,以便最佳地履行其各项核心任务。在这方面,儿基会正在进行权力分散的工作,并正在加强若干个非总部信通技术服务部门,但同时正在建立一个设在总部的用于战略、标准化和政策的强有力的中央职能。

69. 检查专员不想就各组织是否应采用集中的或是分散的联合信通技术结构一事提出任何具体的建议。如上文所述,这两种模式各有利弊,因此,这最好是由各组织在考虑到其本身具体的结构、任务和需要后作出决定。

70. 不过，检查专员指出，在有些组织中，联合的系统已导致信息技术系统、基础设施和构架分散零乱。例如在有些情况下，信息技术系统彼此不相兼容或无法彼此沟通。此外在许多组织中，在整个组织实施不同的政策和标准，例如不同的信息技术安全标准，这可对整个组织产生严重的影响。由于广泛地使用内联网、外联网、移动设备等等，组织某一部门安全级别低的信息技术可对组织的其他部门造成威胁。最后，检查专员指出，若干组织有关信通技术的信息和知识共享工作仍然不力。例如，曾有过这样一些情况：某个部门受权开发一些具体的信息技术系统，但这些系统已经在其他部门得到了开发并已予以使用，从而造成了工作重复，并致使资源利用效率低下。

71. 检查专员认为，应该在信通技术治理委员会和该组织信通技术最高负责官员的总体领导和指导下，扩大信通技术部门或首席信息干事的职能和作用范围，使之包括贯穿各领域的职能，例如统筹协调信通技术系统、构架、标准和政策，并酌情在组织内共享有关信通技术的信息和知识。这将加强组织一级的信通技术治理，从而提高信通技术的效益和效率。

72. 同时，鉴于信通技术的重要性，也鉴于信通技术与组织所有的主要业务和工作流程紧密关联而且为它们所必不可少，加之信通技术的成本相当之高，因此，首席信息干事或同等人员应该在组织中拥有适当的级别，使之能直接接触高级管理层和行政管理层。这将确保涉及所有相关行政进程、工作流程和程序的讨论和决定都考虑到信通技术的各个方面并将之纳入其中，并确保信通技术与业务需求密切相符。这还将有利于利用信通技术作为节省费用和进行创新的推动手段和工具。在这方面的良好做法可见于其首席信息干事或同等人员向组织的副首长报告的组织，例如联合国、难民署、国际电联和粮食署。

73. 实施下述建议将提高信通技术治理的效益和效率。

建议 4

联合国系统各组织行政首长应确保将首席信息干事或同等人员置于拥有全面职责和权限的适当高的级别，并可与行政管理层进行接触。

三. 战略

74. 信通技术战略是信通技术治理的关键组成部分。它可在相关的期间(通常为 4 至 5 年)作为信通技术未来的方向和业绩的蓝图和导则, 同时通过加大现有信通技术工作的力度并出台将有助于实现组织各项目标的新的信通技术举措, 为实现一种全面的愿景奠定基础。¹⁴

75. 此种战略的目的是通过有效利用信通技术创造价值。信通技术战略有望提高组织的效益, 其途径是使信通技术符合业务需求, 并通过及时采纳和使用新技术提高效率。该战略通常包括信通技术在规定期间的关键优先事项、投资和交付成果, 以支持并配合组织的任务、战略计划和运作。它往往还概述组织的信通技术治理和管理框架。

76. 绝大多数组织都有信通技术战略。在进行本次审查时, 一些组织(如粮农组织、¹⁵ 教科文组织和工发组织)正在开展持续改革的背景下制定和核准其信通技术战略。儿基会正在审查和修订现有的信通技术战略, 并争取在 2012 年第一季度完成该工作。

A. 制定、核准和定期更新信通技术战略

77. 如果没有概述组织的关键信通技术优先项目、投资和交付成果的中期战略文件, 就无法实现有效的信通技术治理。信通技术战略还可作为确保符合组织业务需求的核心和必不可少的工具和机制, 并载有基本信通技术治理框架, 包括信通技术治理机构、技术和咨询机构及工作组的作用和职能, 从而载有用于信通技术相关决策进程的方式和程序。因此检查专员认为, 尚未采用信通技术战略的组织应毫不拖延地采用此种战略。

78. 并非所有的组织都定期审查和更新其信通技术战略。

79. 为密切配合和反映组织的任务、业务需求和优先事项, 应该定期审查和更新信通技术战略, 以期应对不断变化的优先事项以及在组织的工作重点和可供信通技术使用的经费和资源方面的种种变化, 同时跟上技术的变化和发展。定期修订和更新信通技术战略的组织的良好实例是劳工组织、开发署, 人口基金和难民署。

80. 更新信通技术战略的进程应采用与制定和核准原有战略的进程相同的步骤。具体而言, 必须确保该组织许多级别的人员充分和积极参与, 这些人员包括高级和行政主管, 企业主和用户。做到这一点的最佳办法是在信通技术部门和业务部门之间开展广泛的正式和非正式的协商进程。

¹⁴ 见 A/62/793, 第 4 段。

¹⁵ 粮农组织总干事于 2011 年 7 月 18 日批准了该组织新的信息技术战略, 该战略正在实施之中。

81. 经修订的战略应该由组织的信通技术治理委员会或同等机构予以核准，并由组织的行政首长或获得相关授权的负责人员予以认可。除了确保信通技术部门与业务部门在战略和运作方面密切配合外，此种程序还鼓励信通技术部门和业务部门共同责任，并强化高级和行政主管人员在确定信通技术战略方面所发挥的重要作用。这些程序还进一步反映出两个事实：信通技术战略更新进程是一项支持不同的组织目标和职能的贯穿各领域的活动，而且是由企业主驱动的活动。

82. 在粮农组织、知识产权组织和联合国注意到了有关战略制定进程的良好实例。在制定知识产权组织信息技术战略期间，通过各种会议、研讨会和信息会议与所有的部门进行了广泛磋商，以便更好地了解优先事项、业务需求和风险以及获得有关这些方面的信息投入，并更好地了解信通技术可如何有助于满足这些需求并应对这些风险。在联合国，战略规划进程始于一项基础广泛的工作，其目的是确定关键的信通技术需求。为此开展了一系列的战略规划活动，包括与行政人员访谈、开展一项全组织的信通技术调查，与各常驻代表团进行磋商，开展技术研究，以及举办高级信通技术主管人员战略规划务虚会。¹⁶

83. 国际电联、贸发会议、欧洲经委会、粮食署和气象组织的信通技术战略由各组织的行政首长核准，难民署的战略则由其副行政首长核准。在联合国等一些组织中，信通技术战略已获得立法机构核准；另一些组织共享了信通技术战略，并应要求提交立法机构(例如儿基会和人口基金)或供参考(例如知识产权组织)。

84. 检查专员认为，信通技术战略应该是向立法机构成员国提供的文件的组成部分，以便它们作好准备并作出必要的信息技术相关决定。该战略尤其应该为具有前后一致、具体、有优先次序和统筹协调的项目的关键信通技术举措和投资作出规定，包括表明切合实际的实施时限以及所涉资源问题。成员国不仅应该获得与某些重大的低成本信通技术项目和投资的相关信息并了解其资源需求，还应该了解该总体信通技术战略概述的现有的和计划中的关键信通技术的优先事项、需求、举措和投资的最新资料。这样，各成员国将能够就信通技术的优先次序和相应的资源分配作出有充分根据的决定。这将在组织一级采用更具有战略性的角度和办法看待和处理信通技术，从而减缓分散零乱的状况而提高相互配合的程度，并以高效益和高效率的方式利用分配给该组织信通技术的资源。这也将确保最终的业主即成员国参与其间。

85. 实施下述建议将加强信通技术治理的问责制并提高其效益和效率。

建议 5

联合国系统各组织行政首长应确保制定、核准并定期审查和更新总体信通技术战略，以确保它们密切配合组织的业务需求和优先事项，并使其信通技术投资产生价值。

¹⁶ 见 A/62/793, 第 6 至 12 段。

建议 6

联合国系统各组织立法机构应请其行政首长向成员国提出总体信通技术战略，供它们参考并为之提供支持。

B. 使信通技术战略与组织的战略计划相符

86. 并非所有的信通技术战略都充分密切地符合各自组织的中期和长期战略计划。因此，这些机构面临着潜在的风险：它们的信通技术可能无法充分维持和支持其战略计划确定和概述的组织业务需求和优先事项。

87. 检查专员认为，各组织在制定和更新其信通技术战略时，应充分注意使之密切符合它们的中期和长期战略计划。最佳的做法是，在信通技术战略中具体提及并详尽阐述信通技术战略关键的信通技术优先事项、举措和活动可如何对总体中期和长期战略计划所载的组织的相应战略目标作出响应并提供支持。

88. 这方面的良好实例包括开发署、人口基金和国际电联的信通技术战略。例如，人口基金的 2011-2013 年信通技术战略与执行局通过的人口基金战略计划的战略目标和目的具体挂钩并相符。载于国际电联现有信通技术战略的各项行动也与其 2009-2012 年总秘书处的业务计划挂钩并相符。开发署已实施正式制定多年信通技术战略的做法，据以支持该组织的战略计划。由协理署长担任主席的业务组已认可了信通技术战略(即信息管理战略)。

89. 实施下述建议将提高信通技术治理的效益和效率。

建议 7

联合国系统各组织行政首长应确保其信通技术战略与组织的中期和长期战略计划或同等的计划密切相符，以确保信通技术维持和支持组织的业务需求和任务。

C. 实施和监测信通技术战略

90. 检查专员还审视了利用信通技术以及实施和监测信通技术战略的情况。

91. 在各种组织中，信通技术战略及其补充文件如路线图和实施计划并未表明优先次序或具体、有形和有时限的交付成果和业绩指标。良好的做法可见于一些组织(如人口基金和国际电联)，这些组织的信通技术战略规定了可予以严格监测的详尽的交付成果和相应的时间表。另一些组织(如难民署和开发署)以路线图(开发署)或战略计划和经营计划(难民署)补充其信通技术战略，在其中概述了在特定时间内为实现信通技术战略而将落实的具体行动、举措和活动。

92. 并非所有的组织都将信通技术战略确定的关键优先事项和举措都体现在组织或个别部门或单位的信通技术预算和工作计划之中。但在有些组织中可看到良好的实例。例如，载于知识产权组织信通技术战略的关键优先事项和举措已体现在并纳入该组织的信通技术方案预算和信通技术部门的两年期工作计划之中。

93. 有些组织没有建立促进实施和监督信通技术战略的机制。没有此种机制的现象妨碍了实施信通技术战略和问责制，使应该由哪个部门、办公室或官员负责实施信通技术战略概述的某项活动或举措的问题模糊不清。最后，信通技术战略的实施工作还可能因资金短缺而受到障碍，因为组织的信通技术方案预算或各实务部门和方案的预算没有为战略所确定的某些信通技术活动和优先事项分配资源，或是分配的资源不足。

94. 实施下述建议将提高信通技术治理的效益和效率，并提高控制和合规性。

建议 8

联合国系统各组织行政首长应建立监测其信通技术战略实施状况的机制，确保持续监测并向信通技术治理委员会或同等机构定期报告信通技术战略及其实施路线图、交付成果和业绩指标。

四. 资源和其他的信通技术问题

A. 信通技术费用的透明度

95. 检查专员注意到，联合国系统的绝大多数组织都难以表明它们用于信通技术的年度总资源需求，这是鉴于此种技术具有混合性结构，其组成部分为中央信息技术部门以及设在各实务部门和方案及区域和外地办事处的信息技术单位。具体而言，分散程度很高和基于外地的组织难以量化拥有信通技术的总费用，这是由于其预算由各自的实务部门、区域和外地办事处分别管理。就开发署而言，此种部门在世界各地共有 166 个办事处。此外，信通技术的费用构成部分往往已直接编入组织的实务方案和活动的预算之中。

96. 此外，信通技术的总费用还包括一些具体的大中型信通技术项目的资源需求，此种项目诸如有实施企业资源规划系统或其他新的信息技术系统，而这些项目往往是在若干年期间通过组织的资本预算获得经费的。

97. 根据对调查问卷的答复，各组织的信通技术总费用约占组织年度预算总额的 2%至 13%不等；大多数组织用于信通技术的支出约占其年度预算总额的 4%至 7%。这一数字不包括用于特别的信通技术举措和项目(如企业资源规划系统)的支出，而此种支出可高达信通技术的经常性年度费用。

98. 如上所述，有些组织呈现了某种集中管理信通技术的趋势。这将致使信通技术费用更为透明，因为这种费用将在很大程度上与组织信通技术部门的方案预算相符，而只是需要增添重大的信通技术举措和项目的费用而已。此外，一些组织已经为其基本信通技术服务采用或正在编制信通技术费用目录。这也将提高信通技术费用的透明度和清晰度。目前正在全系统一级在管理高委会和信通技术网络中开展类似的工作。最后，国际公共部门会计准则(公共部门会计准则)的实施将进一步有助于联合国各机构确定它们的信息技术费用。

99. 检查专员认为，不明确表明组织产生的信通技术总费用，就无法在组织一级实现有效的信通技术治理。必须提供更详尽的信息，说明信通技术的费用，其中最低限度应载明产生的信通技术年度费用总额，经常性的和部分的特别信通技术年度费用，用于某些信通技术活动、特别系统和项目的费用详情和细目，以及拟议未来的信息技术投资和举措的所涉费用，据以按照战略性、注重成果和成本效益高的方针，确保实现有效的信通技术治理。内部决策者和外聘决策者必须获得有关所涉费用的信息，以便在决策和确定优先次序的进程中更好地考虑到这些费用因素。当前的状况还削弱了信通技术治理的问责制和透明度。

100. 在这方面，检查专员还提及联检组以前关于联合国系统信通技术托管服务的报告(JIU/REP/2008/5)中的建议 1，其中建议“联合国系统各组织的行政首长应与行政首长协委会管理问题高级别委员会合作，确定一个记载信通技术支出/费用的统一方法，以便利信通技术服务的成本效益分析”。在这方面，检查专员承

认到一些组织以及管理高委会和信通技术网络就信通技术服务的成本计算所开展的工作。但他们鼓励所涉的组织以及管理高委会和信通技术网络毫不无故延误地结束并最后完成其工作。

101. 实施下述建议将加强信通技术治理的问责制并提高其效益和效率。

建议 9

联合国系统各组织行政首长应加强努力，跟踪其组织信通技术的费用，包括产生的每年经常费用总额和特别信通技术费用以及主要成本要素的细目。

B. 信通技术投资

102. 各组织有关信通技术投资的决策进程各不相同。大多数组织的决策进程视项目的经费数额而定：就小型信通技术项目而言，掌握决策权的是首席信息干事和(或)实务部门或区域或外地办事处负责人；中型项目需要获得部门负责人认可，在某些情况下，需获得该组织信通技术治理委员会的认可以及高级主管和(或)有关信通技术的最高权威官员或组织首长批准；对非常大型和成本密集型的项目而言，则必须设立由指导委员会和管理委员会、工作组等组成的特设项目治理结构，并争取成员国为这些项目提供经费，或可能从该组织的资本预算中为之拨出经费。

103. 大多数组织都已经通常基于并遵循 Prince 2 制定了项目管理方法。然而，鉴于多数这些组织的信通技术结构是分散性的联合结构，这些方法往往没有相互一致地在整个组织予以应用。在有些情况下，同一个组织内不同的部门和单位制定并使用不同的方法。这致使为信通技术投资/项目实施了不同的评估和决策标准，并提出了不同的审批和质量保证要求，为技术规格规定了不同的必要条件如信通技术的安全标准/要求等等。

104. 因此检查专员认为，联合国系统各组织行政首长应作出努力，进一步制定并核准适用于各自组织所有部门和事务的信通技术项目投资方法和准则。这些准则尤其应包括为所有的信息技术项目提案提交业务论证的要求，这些论证应有适当的文件予以支持，并载有一项生命周期成本效益分析和对经费需求和来源进行概述。这些准则还应包括某些据以指导选择程序的项目投资评估标准，以便能开展公平和透明的进程，此外还应该提出要求，表明拟议的项目将可如何支持实现组织的总体信通技术战略目标。这些准则还应该载有有关项目实施工作的规定以及对重大信息技术项目和投资进行强制性实施后审查的规定。

105. 检查专员注意到，大多数组织没有一种列出在组织内实施的所有信通技术项目的中央项目组合。这妨碍了在组织一级对信通技术投资进行决策，从而导致偏向于作出临时性的而不是战略性的决策，而且还可能导致系统的重复或不兼容现象，从而成为造成效率低下的根源。

106. 应该在考虑到现有资源的情况下在信通技术部门设立一个项目管理办公室或司职单位，负责酌情协助在执行项目方法和准则方面的行政工作。此外，还应该制定并定期更新一项中央项目组合，其中包括在组织内实施的所有信通技术项目。

107. 上述的良好实例可见于粮农组织、开发署，儿基会、联合国、知识产权组织和粮食署。例如，联合国已在信通技术干事战略管理处设立了一个中央决策机构，以确保信通技术投资与组织的优先事项相符。该决策机构的三项主要职能涉及项目的从开展业务的理由直到实现效益的整个生命周期，包括企业组合管理、项目管理支持和项目效益评估。粮食署和知识产权组织也设立了类似的司职机构。这两个组织正在建立一个信通技术项目组合，据以随时跟踪现有的信通技术基础设施和系统的状况。

C. 信通技术的绩效和监督

108. 有效的信通技术治理还需要有绩效管理进程和结构，以确保对信通技术的运作和项目及时、客观和可衡量的绩效监测，并确保信通技术符合业务需求和优先事项。

109. 信息及控制技术控制目标¹⁷ ME.4.6 要求确认 (一) 已经达到或超过商定的信息技术目标；(二) 在实现这些目标方面的进展达到预期程度；(三) 管理层在未达到目标或未取得预期进展时采取了补救措施。该目标还规定必须汇报相关的组合、方案和信息技术的绩效，使高级管理层和理事机构得以审查在实现确定的目标方面的进展情况。衡量信息技术的绩效应该是业务主管和信息技术主管人员的重大关切问题，因为这可显示出信息技术的效益和业务增值。

110. 各组织在不同的级别并通过各种机制衡量信通技术的绩效。中央信通技术部门和其他信通技术单位的绩效是利用组织现有的通用绩效衡量工具衡量的。大多数组织还定期调查对信通技术的满意度，并对某些重大的信通技术投资和项目进行实施后审查。

111. 然而，有些机构没有在组织一级就信通技术涉及以下方面的绩效进行评估：提供组织的信通技术战略所预期和概述的附加值，因而确保信通技术在组织一级配合和支持组织的业务需求和优先事项。

112. 在各种组织中，由信通技术战略确定和概述的主要交付成果和优先事项没有或没有充分反映在各组织的中央信通技术部门和其他信通技术单位和方案有关工作人员的职权范围或职务说明以及相应的绩效评价中。检查专员认为，工作人员的职权范围和绩效评估应包括组织的信通技术战略所概述的关键的组织信通技术优先事项和需求并与之挂钩，以确保信通技术的职能和服务与信通技术在这方面的绩效密切相符，并促进予以监测。此外还提及上文的建议 7。

¹⁷ 有关“信息及控制技术控制目标”的进一步信息，见 <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Pages/Overview.aspx>。

113. 检查专员获悉，尤为明显的是，没有经常对信通技术投资和项目定期进行实施后审查或同行审议。这被视为一种重大的缺陷，因为这导致无法评估是否实现了与信息技术投资挂钩的目标，或是至关重要的相关的成本效益分析和估计的可行性是否正确。这还妨碍了为未来的信通技术项目吸取经验教训。由检查专员审查的许多审计和评估报告也强调了这一问题。

114. 实施下述建议将提高控制和合规性并提高信通技术治理的效益和效率。

建议 10

联合国系统各组织行政首长应确保依据组织的信通技术投资方法和政策对重大的信通技术投资和项目进行实施后审查。

115. 信通技术应接受组织的内部和外部监督。检查专员注意到，组织的信通技术业务活动受到了充分的监督，并受到定期的审计和评价。

116. 但检查专员还注意到，有关监督的建议未必一定得到充分和及时的实施。因此，他们敦促各组织行政首长加快实施这些建议。此外，检查专员还认为，有益的做法是信通技术治理委员会将在信通技术审计以及对其工作的评估报告中提出的主要问题、尤其是具有全组织层面意义和影响的问题定期列入其议程之中。

D. 信通技术风险管理

117. 联合国系统各组织处于不同的信通技术风险管理阶段，其中多数或是正在制定政策和框架文件或是正在进行试点或第一阶段的工作。信通技术风险管理或是由信通技术部门领导，或是如同在若干组织内，是在全组织内实施企业风险管理的组成部分。

118. 有些组织(如国际电联、开发署、粮食署、知识产权组织)已设立了也将信通技术风险涵盖在内的风险登记册。但大多数组织(如粮农组织、儿基会和气象组织)仍然正在制定企业风险管理模式和方法。除了在本次审查中收集到的信息外，联检组最近关于在联合国系统各组织实施企业风险管理的报告(JIUREP/2010/4)也很好地区述了这一专题。

119. 如同在与一些官员会见期间所确认的那样，以及各种内部和外部审计和评估报告所指出的那样，尽管在信通技术风险管理方面有所进展，但依然有着改进的余地。

120. 检查专员认为，有效的信通技术风险管理应该规定必须在战略性的全球一级和针对具体系统的各级以及为今后的重大项目开展定期的风险评估。此外还应该对区域和国家办事处的信通技术结构进行风险评估。联合国系统各组织应设立并定期更新涵盖各自组织所有部门信通技术的风险登记册或目录。最后，风险评估还可作为制定信息技术安全战略和政策以及业务连续性和灾后恢复计划的基础。

121. 信通技术治理委员会应审议有关信通技术风险以及信通技术风险评估和目录的信息，这是因为这些信息涉及对组织一级的信通技术具有影响的风险，例如与实施新的企业资源规划系统相关的风险，或是与在整个组织使用的其他重要信通技术系统相关的风险。

E. 信息技术安全

122. 鉴于技术的发展、信通技术的广泛使用、以及信通技术在各组织中具有不可或缺的性质，信通技术安全发挥着日益重要的作用。信通技术安全对联合国系统各组织尤为重要，因为其中大多数的组织(特别是联合国、原子能机构和知识产权组织)处理着十分敏感和机密的信息。

123. 各组织信通技术安全管理的水平和质量各不相同，不过大多数组织都遵守 ISO 27001 和 ISO 9001 标准。它们的信息技术安全活动包括制定和更新信通技术风险登记册，审查信息安全结构；对重要的应用程序和系统进行脆弱性评估；开展提高对信息技术认识的培训；要求信通技术主管人员对强制性信息安全合规性/风险评估问卷作答，并为他们举办讲习班。开发署还将这些活动的范围扩大到区域和国家办事处。

124. 然而，并非所有的组织都已采用了信通技术安全政策和手册，或是没有在组织内协调一致地予以实施，从而造成了同一组织内的信通技术安全级别和政策有所不同的现象。这在信通技术结构高度分散的组织以及设有区域和国家办事处的组织中尤为明显。鉴于现代信通技术系统具有高度的相互连通性，在同一组织的不同部门采用不同的信通技术安全级别和政策会导致对整个组织的安全造成威胁。此外，工作人员(信息技术和非信息技术工作人员)以及非工作人员(如外部服务提供商)的作用、职责和应负责任也未必一定很明确。最后，在已采用信通技术安全政策的各组织中，这些政策并未充分传达给所有的工作人员，也没有为信息技术和非信息技术工作人员提供适当的培训。

125. 因此，检查专员认为，联合国系统各组织行政首长应确保以单独文件的形式或作为组织信通技术战略的组成部分制定一项信通技术安全战略并予以定期更新。在这方面，应考虑到各种新的信息技术安全风险，例如通过各种技术和系统如移动设备、黑莓手机、因特网、企业资源规划系统等造成的风险。信通技术安全战略或政策和手册还应该阐明工作人员在信息技术安全方面的作用、职责和应负的责任。应该将这些政策传达给工作人员并酌情开展相关的培训。

126. 信通技术部门有关人员应编写定期的信通技术安全报告，并提交高级管理层以及信通技术治理委员会或同等机构供其审议并采取行动。

F. 信通技术的业务连续性和灾后恢复

127. 多数组织已采用了有关业务连续性和灾后恢复的政策和计划，有些组织则正在这样做。为数不多的组织(开发署、儿基会和联合国)已对各种系统进行了测试和模拟。

128. 检查专员注意到，技术的变化如企业资源规划系统和云计算的使用，造成了新的和更多的业务连续性风险(包括对连通性和安全备份托管服务场所造成的风险)，这是在制定、实施和检验业务连续性和灾后恢复计划时必须应对和考虑的风险。在这方面，一些接受访谈的官员提议审视为联合国系统许多组织提供服务的机构联合国电算中心的作用，并审视加强联合国各组织在这一领域合作的可能性和方式，例如探讨各组织是否可能像设在纽约和日内瓦的一些组织已经实施的那样，彼此成为相互的安全备份场所。

129. 检查专员认为，联合国各组织行政首长应该将业务连续性和灾后恢复风险载入其信通技术风险评估和登记册中，并加快采用和实施各自的计划，这些计划应定期得到更新和检验。应定期向信通技术治理委员会报告关于组织采用和实施涉及信通技术问题的业务连续性和灾后恢复计划的情况。

五. 全系统信通技术合作

130. 行政首长协委会信通技术网络的工作就总体而言被认为有益和有助于加强联合国系统各组织内信通技术的协调、合作和统筹一致。事实上，各组织将特别受惠于信通技术网络一些工作组的工作，例如有关信通技术安全和信通技术费用类别的工作组的工作。

131. 与此同时，有些机构则极力指出，该网络的讨论未必一定能促成产生具体的成果和决定，而且并非所有的组织都能够切实执行其提案、建议和决定。还有些组织提到，对一些组织来说，参加该网络半年期会议的费用，对比其获得的效益而言相当之高。最后，有些官员在该信通技术网络之外的若干正式和非正式信通技术网络(例如不同工作地点的信通技术网络、联合国电算中心工作组等等)中表示了关切意见，同时提议减少这些网络的数量，以避免重复并降低参与费用。另有一些组织指出，外地级的信通技术协调机构是相关、有益和具有支助作用的机制，并指出，就如何最佳地利用这些结构有效地作出决定和提供指导意见，是有关的联合国各国家管理工作队的特权。

132. 为了利用信通技术网络，接受访谈的一些官员提议，信通技术网络的作用和工作可得到加强，条件是行政首长协委会应提供明确的指导，包括通过询问和要求提供被确定为联合国系统大多数组织共有问题的信通技术领域的具体产出提供此种指导。还有人指出，可进一步改善在信通技术网络一级共享有关共有信通技术问题的信息。

133. 检查专员对这些关切因素表示同感。代表业务部门和管理层的管理高委会的议程应包括联合国系统所有组织共有的并受其影响的各种战略性信通技术问题，例如信通技术费用，信通技术采购，实施企业资源规划系统，信息技术系统间的相互连接，信息技术安全，新技术的使用。因此，分别在管理高委会进行的讨论和作出的决定，可作为对信通技术网络及其工作的指导，并可指明其总体方向。与此同时，这将鼓励在全系统一级从业务的角度在管理高委会讨论战略性信通技术问题，并在该一级促进信通技术和业务部门的沟通和互动。

134. 实施下述建议将加强联合国系统内信通技术的协调和合作。

建议 11

秘书长应以行政首长协委会主席的身分查明并着重处理共有的信通技术问题，并为协委会信通技术网络提供明确的指导，从而提高该网络的效率，以加强联合国系统各组织间的合作和协调。

附件一

联合国系统各组织信通技术治理委员会或同等机构

附件一连同本报告公布在联检组网站(www.unjiu.org)上。

附件二

联合国系统各组织的信通技术战略

附件二连同本报告公布在联检组网站(www.unjiu.org)上。

附件三

联合国系统各组织的首席信息干事或同等人员

组织	职衔	职等	报告关系	职能
联合国	首席信息技术干事	助理 秘书长	首席信息技术干事向秘书长负责，并向受权负责监督全秘书处信通技术活动组合的副秘书长报告工作	首席信息技术干事拥有充分关键的权力和资源，据以监督联合国秘书处的全球信通技术活动(*)。首席信息技术干事负责联合国信通技术活动的总体方向和绩效，其主要职能和职责包括：(a) 为全球秘书处的信息和技术管理确定战略远景并予以领导；(b) 在技术和信息管理方面以秘书长首席代表的身分行事；(c) 以信息和通信技术执行委员会常任委员的身分向该委员会提供咨询意见；(d) 颁布信通技术政策和标准；(e) 参加指导重大信通技术举措的信通技术指导委员会；(f) 担任信通厅厅长(该厅负责开展战略信通技术活动，并提供影响全组织的共享服务)；(g) 监测和提高信通技术管理框架的效益。
贸发会议*	信息技术支助科科长	P5	信息技术支助科科长向行政首长和资源管理处处长报告工作	
禁毒办*	信息技术处处长	D1	信息技术处处长向维也纳办事处/禁毒办管理司司长报告。在技术方面，信息技术处处长还向联合国首席信息技术干事报告	
环境署*	信通技术顾问	P5	信通技术顾问向执行办公室行动厅厅长报告	
人居署*				
难民署	首席信息干事兼信息系统和电信司司长	D2	首席信息干事直接向行政首长(高级专员)报告	首席信息干事担任信通技术业主委员会主席，该委员会有数名副主任参加，以确保难民署的信通技术投资得到良好治理，并确保尽可能地发展全系统的信通技术系统。总部和外地的投资正在相互配合，以便各种项目明显可见并可跟踪投资状况。
近东救济工程处*	信息系统处处长	P5	处长向行政支助主任(D1)报告	

组织	职衔	职等	报告关系	职能
开发署	开发署首席技术干事兼信息系统和技术厅厅长	D2		首席技术干事监督与信通技术相关的联合国改革举措并在各机构间论坛代表开发署，监督信通技术治理，并实施信息管理战略。首席技术干事在采购、开发、管理和加强信通技术系统和服务方面提供技术领导，向任务关键型企业信通技术系统提供技术支持，实施预防舞弊控制措施，并授权对信通技术风险进行适当的评估和管理。
人口基金	管理信息事务处处长	D1	处长直接向主管管理的副执行主任报告	处长为与信通技术相关的举措、活动和业务包括人口基金的企业资源规划制定战略并予以总体管理和监督。处长负责营造有利环境，将信通技术纳入促成高效益和高效率方案交付的发展和运作业务进程。处长确保通过采用专用于人口基金的信通技术标准，使有利的环境全面涉及人口基金的各个部门并有益于所有的工作人员、办公室和活动。处长通过维持充分运作的信通技术系统和灾后恢复计划，确保人口基金的业务连续性。
儿基会	信息技术解决方案和服务司司长	D2	信息技术解决方案和服务司司长向主管管理的副执行主任(助理秘书长)报告	司长拥有等同于首席信息干事和首席技术干事的权力范围。大多数的实质性任务由司长发起开展。
粮食署	首席信息干事	D2	首席信息干事向副执行主任和负责行动事务的首席行动事务干事报告	信通技术主任和首席信息干事的职能如下： • 制定信通技术总体战略和政策，并确保予以妥善执行和遵守； • 就所有的信通技术问题和举措向管理层提供建议； • 监督制定总体信通技术战略，据以提供成本效益高的获取信息的途径； • 管理规划、实施和执行对所有系统的维护和提升活动； • 制定抑制技术拥有费用的战略并监测总体信通技术服务支出； • 建立和巩固与联合国伙伴机构及其他国际机构的关系； • 发起和参与私营部门伙伴关系安排。
项目厅				
劳工组织	信息技术和通信局局长		信息技术和通信局局长向管理和行政部执行主任报告	当前的信息技术和通信局局长空缺通知载有其新的职能和任务，包括有关信息技术的战略职能。
粮农组织	首席信息干事		首席信息干事向主管业务的副总干事报告	首席信息干事是该组织高级管理层和信息技术服务司司长在信息技术和系统、包括战略、架构、治理、政策和业务方面的首席顾问。

组织	职衔	职等	报告关系	职能
教科文组织	首席信息干事		首席信息干事向主管行政的助理总干事报告	首席信息干事将负责与该组织知识和信息管理系统相关的所有实质性需求和业务需求。这将涉及制定和维持一项有效的知识和信息管理系统战略并监督其实施情况。首席信息干事将作为高级管理层在知识和信息管理以及信通技术系统和系统一体化方面的首席顾问，并将主导创新活动，增强业务影响，并优化对教科文组织信息和通信技术平台的投资。
国际民航组织	信通技术科科长	P5	信通技术科科长向行政服务局局长或副局长报告	国际民航组织没有确定首席信息干事的作用和职能。信通技术科科长是国际民航组织职等最高的信息技术专业人员，拥有对有关信息技术的技术和业务问题的决策权力。
世卫组织	信息技术和电信部主任			
万国邮联				
国际电联	信息事务部主任	D1	信息事务部主任向国际电联秘书长或副秘书长报告	
气象组织	信息技术处处长	P5	该司长向资源管理部主任(D2)负责并报告	
海事组织	信息技术和信息系统副主任/主管	D1	担任该职位的人员向行政司司长或助理秘书长(D2)报告	
知识产权组织				
工发组织	信息、通信管理处处长	P5	该处长向方案支助和一般管理司常务副司长(D2)报告	
世旅组织	信通技术方案协调员	P4	该协调员向行政和财务主任报告	
原子能机构	首席信息干事，电信和信息技术管理处处长	D	首席信息干事向主管管理的副总干事报告	首席信息干事负责信通技术业务和政策问题。首席信息干事向秘书处行政领导报告与机构的信息战略、安全、规划、资本投资、政策及标准相关的问题。

* 贸发会议、环境署、人居署、维也纳办事处/禁毒办和近东救济工程处都由联合国秘书处信息和通信技术厅制定的联合国信通技术治理框架规范，并遵循联合国信通技术战略。

附件四

有待参与组织就联检组的建议(JIU/REP/2011/9)采取的行动一览表

		预期影响		联合国、基金和方案											专门机构和原子能机构												
			行政首长协委会*	联合国**	贸发会议	禁毒办	环境署	人居署	难民署	近东救济工程处	开发署	人口基金	儿基会	粮食署	项目厅	劳工组织	粮农组织	教科文组织	国际民航组织	世卫组织	万国邮联	国际电联	气象组织	海事组织	知识产权组织	工发组织	世旅组织
报告	供采取行动		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	供参考		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
建议 1		e		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 2		e		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 3		e		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 4		e		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 5		a		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 6		a		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
建议 7		e		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 8		d		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 9		a		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 10		d		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
建议 11		c	E																								

图例: L: 需要立法机构作出决议的建议
 E: 需要行政首长采取行动的建議
☐: 不需要这一组织采取行动的建議

预期影响: a: 加强问责制 b: 传播最佳做法 c: 加强协调与合作 d: 加强控制和遵守 e: 提高效益 f: 可观的财政节约 g: 提高效率 o: 其他

* 需要行政首长协委会主席采取的行动。

** 包括 ST/SGB/2002/11 号文件中所列的所有实体，贸发会议、禁毒办、环境署、人居署、难民署和近东救济工程处除外。