



国际民用航空组织

A35-WP/32
AD/14
15/7/04

工作文件

大会第 35 届会议

题目编号 44: 关于使用信息和通信技术 (ICT) 基金的报告

关于使用信息和通信技术 (ICT) 基金的报告

摘要

根据大会第 A33-24 号决议, 大会决定建立 ICT 基金, 要求理事会监测通过使用基金所取得的进展, 并向下一届大会常会报告基金的使用情况。本报告提供了关于由 ICT 基金资助的三个优先项目的情况。请大会注意本报告, 鼓励各国登记使用 ICAO 网站, 并考虑进一步资助 ICT 基金的办法。

理事会的行动在第 8 段。

参考文件

*A33-WP/126 号文件

*Doc 9790 号文件, 《大会有效决议》(截至 2001 年 10 月 5 日)

*主要参考文件

1. 引言

1.1 在第 A33-24 号决议中, 大会认识到方案预算估算没有包含在信息和通信技术方面的重大投资, 因此决定建立 ICT 基金。大会指示秘书长给予三个信息和通信技术 (ICT) 项目以高度的优先权, 即财务系统的现代化、加强 ICAO 网站以及整合文档服务器。大会要求理事会监测通过使用 ICT 基金所取得的进展, 并向下一届大会常会报告基金的使用情况。

2. 基金的建立

2.1 根据大会第 A33-24 号决议, 建立了 ICT 基金并从下列资金来源¹为基金划拨了\$360 万美元:

¹ 大会还要求各国向国际民航组织的 ICT 基金进行现金或实物的自愿捐助。截至 2003 年 12 月 31 日没有收到为此目的进行的自愿捐助。

i) 普通基金的利息超出 2001 年预算 ² 中的利息	\$ 736 439
ii) 截至 2001 年 12 月 31 日的未支配经费余额:	2 834 058
iii) 2001 年期间 (2 个月) ICT 基金的应计利息	<u>1 427</u>
截至 2001 年 12 月 31 日的可用基金总数:	<u>\$3 571 924</u>

2.2 截至 2001 年 12 月 31 日对总额为 \$ 3 571 924 美元的可用基金做了如下分配:

i) 财务系统的现代化:	\$ 2 500 000
ii) 加强 ICAO 网站:	510 000
iii) 整合文档服务器:	485 000
iv) 应急备用金:	<u>76 924</u>
总计	<u>\$ 3 571 924</u>

2.3 截至 2003 年 12 月 31 日所发生的总支出在第 6.1 段中进行了说明。

3. 财务系统的现代化

3.1 项目范围 根据大会第 A33-24 号决议,大会注意到目前的会计系统已经使用了 30 多年,因此,有必要对其进行改进,以满足各缔约国对有关经常方案和技术合作方案的信息要求。理事会和外部审计师注意到,目前的系统存在许多需要解决的缺点。财务系统现代化可以消除很多方面的问题,并同时会给本组织带来许多益处,例如提高效率、改善信息质量和实用性、加强内部管理以及降低风险。

3.2 A33-WP/126 号文件提出,考虑到本组织有限的资源,修改或取代关键财务系统的工作应逐步进行。到目前为止所划拨的资金不足以实施一个完全综合性的财务管理系统,或企业资源规划(ERP)系统。因此,初步开发的重点应是购置和实施一个具有一定的灵活性并能在资源充足时与其他关键系统进行合并的核心、或基本现成的财务系统。

3.3 新财务系统至少要包括下列功能:总帐和总分类账簿、准备财务报表、预算和项目管理、应付账款、应收账款、以及现金管理的基本功能。核心财务系统将涵盖 200 多个独立的基金和特别账户,包括经常项目的普通基金、行政和运行服务费用(AOSC)基金、信托基金以及其他基金和账户。核心财务系统将需要为每个基金和账户保留单独的账目,实时提供信息并支持各种币种的操作。

3.4 项目的第一阶段 这个阶段是于 2002 年 11 月开始实施的,启动并完成了下列主要事项:

- i) 通过与秘书处的所有各局和办公室的磋商,对需求进行了全面的评估;

² 大会第 A33-24 号决议还要求将 2002 年利息的超额部分包括到基金中;但是 2002 年实际得到的利息没有超出 2002 年预算中的利息。

- ii) 根据在总部和地区办公室进行需求评估的结果，确认并记录了对新财务系统的主要性能要求。评估包括了会计、预算管理、技术合作项目、薪金、采购、差旅和人力资源管理；
- iii) 为可能提供财务系统，包括可以提供综合服务的供应商准备了报价邀请书；
- iv) 发出了要求密封投标选择供应商的邀请。

3.5 为了把对系统和功能的要求准备得尽可能全面，秘书处努力向进行过类似项目的其他联合国机构获取尽可能多的有用和相关的信息。这使得秘书处减少了原计划的工作量以及开支。除了内部的工作外，还使用了一些有限的咨询服务，以对技术要求进行审议。

3.6 为了对功能要求的技术规格进行更为全面的说明，需要进行一些额外的工作，同时又由于一些其他方面的优先事项，而延误了投标程序的开始。2004年3月，根据采购守则发出了投标邀请书，初步入选的供应商是根据其在实施综合信息系统方面的专门技术和经验进行挑选的，2004年5月收到了供应商的标书，这些标书目前正在评审过程中。

3.7 **项目的第二阶段** 项目评估是一个非常关键的阶段，因为它可以使秘书处对系统及其功能性进行直接的衡量，这些系统是根据供货商提供的情况用批准的资源进行购置和实施的。评估阶段还将使秘书处能够为下一阶段制定详细的实施计划，同时要考虑到目前和未来的需求，从而在项目的开始阶段就内建充分的灵活性，这样可以在资源充足时便利整个综合系统的逐步发展。这个阶段将涉及在被批准的资源所能够支付的范围内，选择和购买核心模块的软件、硬件以及综合服务。

3.8 根据初步的审评和估算，一个包括核心财务系统、薪金、采购、差旅和人力资源管理的完全综合性的系统需要至少\$700万美元，而核心财务系统本身估计将需要\$400万美元。该费用包括许可证费用、综合服务、硬件和三年的维护费用以及内部资源。应该注意的是尽管正在对新系统进行开发和安装，但还应该依靠和维护原有的系统。

3.9 应认真探索和使用降低费用的一切机会。但是，应该注意到，现有资源的余额不够购置和实施一个全面成熟的、并能够在将来兼容其他系统的核心财务系统。利用现有的资源有可能可以购置核心财务系统的基本组成部分，但采纳这种方式将使获得可行的核心财务系统的长期费用更高。

3.10 **估计的时间框架** 估计2004年11月能够完成方案及供应商的评审和选择。作为购买程序的一个组成部分，将制定一个详细的实施计划并将于2005年1月开始实施。其目标是分阶段地完成实施所选择的模块，并使基本财务系统在2005年，即下一个三年度的第一年全部运行。

3.11 在实施阶段，财务处仍然需要进行其目前的活动，并且目前原有的系统将继续支持财务处的运行。一些有经验的职员将全部致力于新系统的开发和实施。由于一些关键系统可能不会被取代，因此有必要进行实质性的改进，以确保其持续的安全性和完整性以及与新系统的兼容性。已相当陈旧的薪金系统可能就是这种情况。

4. 加强 ICAO 网站

4.1 **范围** 该项目的范围包括以下三项主要活动：

- a) 维护和扩充 ICAO 网站
- b) 在 ICAO 网站上加入其他语种
- c) 增加访问 ICAO-NET 网站的缔约国数量

下面的段落介绍了从 2002 年 1 月至 2004 年 5 月期间，对每一项活动所采取的行动。

4.2 维护和扩充 ICAO 网站 对公共网站 (www.icao.int) 的现有内容进行维护和更新，以及对专门面向 ICAO 缔约国和一些国际组织的特别网站 ICAO-NET (www.icao.int/icaonet) 进行扩充是具有优先权的活动。

4.2.1 在这个时期，有 24 000 多个新的网页被放入 ICAO 的网站上，并对 12 000 多个网页进行了更新。访问 ICAO 网站的人数达到了 100 000，每月打开网页的数量达百万之多。大量丰富的网页被放置在网站上，涉及 ICAO 的不同主题，各局的活动、出版物、会议以及其他相关资料。在 ICAO 地区办事处的网站上更新或增加了 3 000 多个主要涉及地区性会议的网页。

4.2.2 对 240 000 多页各种历史性文件进行了扫描，使其免于被进一步毁坏，并可以在网上进行查阅。这些文件包括自 1947 年以来的全部新闻公告，以及 ICAO 大会前 10 届会议的全部文件。最近 10 年的 ICAO 期刊也可以在网上进行查阅。

4.2.3 将继续维护国家级信件电子发送 (SLED) 系统。增加了 1 800 多个新的文档，从而使所有国家级信件公布后，ICAO 缔约国可以立即直接查阅。这项应用还可以对所有国家级信件进行电子储存，解除了各缔约国在当地进行保存和存档的必要。

4.2.4 增加了一个包括审计总结报告以及其他相关文件和表格的全文数据库，以补充普遍安全监督审计计划的网站。总共向所有缔约国提供了各种语文文本的 400 份报告。

4.3 另外，还开发了一项新的应用，可以为理事会、ANC 和常设委员会提供工作文件的链接版本 (英文、法文、西班牙文、俄文、阿文以及中文文本)。目前，可以通过 ICAO-NET 理事会文件链接查阅 13 500 个文档中提供的可以追溯到 6-7 年以前下列文件：

- 理事会：工作文件、决定、会议记录
- 空中航行委员会 (ANC)：工作文件、会议记录
- 航空运输委员会 (ATC)、联营导航委员会 (JSC)、非法干扰委员会 (UIC)、技术合作委员会 (TCC)：工作文件、决定摘要
- 财务委员会 (FIC)：工作文件

4.4 在 ICAO 网站上增加其他语种 在 ICAO 的网站上加入其他语种的工作是分两个不同层次进行的：在现有的 ICAO 英文网站上增加不同语种的附加网页，以及创建一个独立的法文网站。利用 ICT 基金将放置在 ICAO 网站上的 1 000 多个新网页翻译成了法文。提供了国际民航组织 110 多个会议的各种语文文本的文件，自 2000 年以来 ICAO 新闻公告的法文文本。并以所有语种提供大会文件、职位空缺通知、ICAO 出版物目录以及 ICAO 期刊。另外，还准备了法文的包括所有 ICAO 附件全部历史情况的文档，并放置在 ICAO-NET 网站电子出版物的网页上。

4.5 独立法文网站的创建正处于最后阶段，为该网站的运行，对大量的文件进行了翻译、编码和准备工作。一旦持续和维护该网站的追加资金到位，该网站即可启动。

4.6 新增缔约国对 ICAO-NET 的使用 为新增缔约国登记使用 ICAO-NET 网站的工作取得了重大进展。在 188 个缔约国中，有 168 个国家已经登记并能够使用 ICAO-NET（参见附录）。为了鼓励其余的国家进行登记，特别与这些国家进行了直接联系，但是由于缺乏登录互联网的设施，有些国家尚无法办到。此外，还有 64 个国际组织可以访问 ICAO-NET 网站。

4.7 进一步的行动 对 ICAO 网站的各个方面进行开发和维护是一个持续的过程。通过 ICT 基金提供的资源帮助网站在开发和维护方面取得了重大进展。由于预算紧张，由下一个三年度的经常预算提供的有限资源将不足以使开发与维护的同步进行。因此，在这个方面的进一步发展将更主要地依靠额外资源的提供。

5. 整合文档服务器

5.1 范围 该项目的目的是用现代化的、具有备份程序的存储设备代替现有的文档服务器。在对服务器/存储设备进行替换的过程中，还应考虑到从 VINE 网络到全部微软网络的转换要确保可以在新的技术环境里提供一致性和运行性能。这些变化还需要更换防火墙系统以及升级信息系统。新的防火墙系统还将为地区办事处（作为 SITA 互联网接入服务的一个备选系统）以及在家里办公的工作人员提供网络设施。

5.2 项目的实施 该项目包括逐步淘汰 Banyan Vines 运行系统，以及购置新的存储设备替换六个在 VINES 上运行的部门服务器（以下局/办公室：空中航行局(ANB)、航空运输局(ATB)、法律局(LPB)、秘书长办公室(OSG)、技术合作局(TCB)和行政局(ADB)）。最后的安装和调试是在 2002 年 10 月完成的。文档的实际迁移（从 Banyan 文档服务器转移到新的文档服务器）是在 2003 年 1 月完成的，同时，Vines 运行系统被逐步淘汰。

5.3 具有内置容错功能的新服务器可以为工作人员提供具有高可靠度的文档和文件。另外，还为那些以前不能在文档服务器上存储文件的最终用户提供了额外的存储空间；新文档服务器上备用的磁盘空间在不进行新的购置的情况下，应该能够满足今后几年对额外空间的需求。最后，检索和存储文档回应时间的减少也将为用户带来便利。

5.4 为加速向全部微软网络的迁移，2002 年 6 月替换了保护互联网信息资产的防火墙系统。新的防火墙系统为互联网的使用提供更快捷、更安全和更可靠的路径。

5.5 调试和安装远程访问设备（UROAM）为通过虚拟专用网络（VPN）访问总部的系统提供了更为便利的途径。该设备是为地区办事处以及总部出差工作人员或在家办公的工作人员服务的，这样可以使总部以外的工作人员访问在总部计算机上运行的文档服务以及所有内联网的应用，例如，工作人员网站、术语、ATB 的统计数据等。

5.6 升级的邮件系统将为总部和地区办事处的所有用户提供更为可靠、以及功能性更强的电子邮件环境。新的服务器将具有容错能力、更为快捷并能提供更大的存储空间。还将提供新的功能，例如即时

通信和经改进的垃圾邮件过滤功能。

5.7 估计的时间框架 该项目连同对升级目前的电子邮件服务器，将于 2004 年第三季度完成。

6. 对这些项目投入的资源

6.1 下表对自基金成立以来，为每个项目所承付的资金进行了总结。

	财务系统的 现代化	加强 网站	整合文档 服务器
承付资金（美元）：			
薪金和一般人事费：			
临时工作人员	154 755	278 736	-
合同服务	20 411	99 190	-
培训	-	188	500
	<u>175 166</u>	<u>378 114</u>	<u>500</u>
一般业务费用：			
软件购置	-	-	91 281
维护—软件	-	-	55 387
维护/租金 — 硬件	-	-	59 574
计算机供应品	-	-	2 770
差旅费用	2 264	1 219	-
其他—杂项供应品/服务	-	-	18 726
	<u>2 264</u>	<u>1 219</u>	<u>227 738</u>
设备：			
硬件购置	-	-	206 604
自 2002 年 1 月 1 日至 2003 年 12 月 31 日（2 年）的总承付资金	<u>177 430</u>	<u>379 333</u>	<u>434 842</u>
赚得利息	<u>69 793</u>	<u>7 784</u>	<u>1 725</u>
未支配余额	<u>2 392 363</u>	<u>138 451</u>	<u>51 883</u>

在 2003 年 12 月 31 日，在 ICT 基金中的未支配余额为 \$2 661 861 美元，包括 \$79 164 美元的预留应急款。

7. 拟议行动的财务影响

7.1 本文件的主要目的，是对使用划拨给 ICT 基金的资金所采取的行动做出报告。

7.2 然而，对未来而言，正如第 3.8 段所提及的，用于实施财务系统现代化的 ICT 基金余额只能够实施核心财务系统中一些主要部分，估计一个全面成熟的核心财务系统还需要\$200 万美元的额外资金，而其他关键系统至少还需要\$300 万美元。

7.3 为了使 ICAO 网站各个方面的开发与维护同步进行，ICT 基金还需要\$500 000 美元的额外资金。本组织 2005 年—2007 年三年度方案预算草案中没有为此提供任何资金。

8. 大会行动

8.1 请大会：

- a) 注意本报告；
- b) 鼓励那些还没有登记和使用 ICAO-NET 网站的缔约国尽快开始使用；和
- c) 考虑进一步资助 ICT 基金的办法，即财务系统的现代化及加强和维护 ICAO 网站。

— — — — —

附录

已注册使用 ICAO 网站的国际民航组织缔约国名单

阿富汗*	丹麦	阿拉伯利比亚民众国	圣马力诺
阿尔巴尼亚	吉布提	立陶宛	圣多美和普林西比
阿尔及利亚	多米尼加共和国	卢森堡	沙特阿拉伯
安道尔	厄瓜多尔	马达加斯加	塞内加尔
安哥拉	埃及	马拉维	塞尔维亚和黑山
安提瓜和巴布达	萨尔瓦多	马来西亚	塞舌尔
阿根廷	厄立特利亚	马尔代夫	新加坡
亚美尼亚	爱沙尼亚	马里	斯洛伐克
澳大利亚	埃塞俄比亚	马耳他	斯洛文尼亚
奥地利	斐济	马绍尔群岛	索马里
阿塞拜疆	芬兰	毛里求斯	南非
巴哈马	法国	墨西哥	西班牙
巴林	冈比亚	密克罗尼西亚（联邦）	斯里兰卡
孟加拉国	格鲁吉亚	摩纳哥	苏丹
巴巴多斯	德国	蒙古	苏里南
白俄罗斯	加纳	摩洛哥	斯威士兰
比利时	希腊	莫桑比克	瑞典
伯利兹	危地马拉	缅甸	瑞士
贝宁	几内亚	纳米比亚	阿拉伯叙利亚共和国
不丹	圭亚那	尼泊尔	塔吉克斯坦
玻利维亚	海地	荷兰	泰国
波斯尼亚和黑塞哥维那	匈牙利	新西兰	前南斯拉夫马其顿共和国
博茨瓦纳	冰岛	尼加拉瓜	多哥
巴西	印度	尼日利亚	汤加
文莱达鲁萨兰国	印度尼西亚	尼日尔	特利尼达和多巴哥
保加利亚	伊朗（伊斯兰共和国）	挪威	突尼斯
布隆迪	伊拉克**	阿曼	土耳其
柬埔寨	爱尔兰	巴基斯坦	土库曼斯坦
喀麦隆	以色列	帕劳	乌干达
加拿大	意大利	巴拿马	乌克兰
佛得角	牙买加	巴拉圭	阿拉伯联合酋长国
智利	日本	秘鲁	联合王国
中国	约旦	菲律宾	坦桑尼亚联合共和国
哥伦比亚	哈萨克斯坦	波兰	美国
刚果	肯尼亚	葡萄牙	乌拉圭
库克群岛	科威特	卡塔尔	乌兹别克斯坦
哥斯达黎加	吉尔吉斯斯坦	大韩民国	瓦努阿图
克罗地亚	老挝人民民主共和国	摩尔多瓦共和国	委内瑞拉
古巴	拉脱维亚	罗马尼亚	越南
塞浦路斯	黎巴嫩	俄罗斯联邦	也门
捷克共和国	莱索托	圣文森特和格林纳丁斯	赞比亚
科特迪瓦	利比里亚	萨摩亚	津巴布韦

* 已注册的代表团

** 未启用