



大会

Distr.: General
27 February 2009
Chinese
Original: English

第六十三届会议

议程项目 118 和 132

2008-2009 两年期方案预算

联合国维持和平行动经费筹措的
行政和预算问题

联合国信息和通信技术、灾后恢复和业务连续性：总部二级
数据中心安排

与 2008-2009 两年期方案预算第 28D 款和第 36 款有关的订正估计数
秘书长的报告

摘要

大会在第 63/262 号决议(第四节, 第 11 段)中, 决定不核准秘书长有关因提议的长岛市地点不合适(见 A/62/477)而新建一个数据中心的提议, 并请秘书长向大会第六十三届会议续会第一期会议报告在将一级数据中心搬迁到北草坪期间采取的减少风险措施。大会在同一项决议中请秘书长为二级数据中心提出一个新的提议, 包括关于费用分摊安排的提议(第四节, 第 19 段)。

本报告是对大会上述决定的回应, 其中讨论了大会向秘书长提出的合并各中央数据中心系统以加强灾后恢复和业务连续性的要求(第 63/262 号决议, 第四节, 第 2 段)。

在本报告中, 秘书长提议, 秘书处自 2009 年 7 月 1 日起租赁一个商业数据中心设施, 并利用国际电子计算中心的服务。该中心将在这个即可使用的设施内安装新的信息和通信技术设备, 并最迟在 2009 年 11 月 1 日把所有系统从目前在 DC2 大楼的二级数据中心迁移到这个租用的设施, 在一级数据中心搬迁期间及时提供一个可靠的后备设施。秘书处还将在整个搬迁过程中将 DC2 大楼的数据中心



保持在工作状态，以减少信息和通信技术服务中断的风险以及对基本建设总计划工程时间表的影响。新设施租用时间计划为从 2009 年 7 月 1 日到 2011 年 12 月。租用一个商业数据中心设施的这个备选办法还具有适应规模变化的灵活性。在目前条件下，这是对联合国总部二级数据中心而言的一个在短期内可行的解决办法。

新的二级数据中心所需资源包括：(a) 与安装各种新系统有关的非经常性费用，(b) 管理数据中心运作，包括设备和相关维修的经常性支出，以及(c) 租用设施，包括电力和冷却的经常性支出。全部费用估计为 25 737 500 美元，由方案预算和维持和平支助账户分摊。

有关联合国总部二级数据中心永久解决办法的各项提议将在 2012-2013 两年期之前提出，这些提议将适当应对大会第 63/262 号决议所载的要求，即缩小二级数据中心的规模，重新设计部门应用程序，以主要供企业数据中心使用。

一. 引言

1. 秘书长在关于联合国信息和通信技术安全、灾后恢复和连续运作的报告中，概述了扩大联合国总部二级数据中心规模以及在基本建设总计划过渡期间降低潜在风险的迫切需要(A/62/477，第 97 段)。最初确定长岛市的联合国联邦信贷协会(联信会)大楼是一个有吸引力二级数据中心选择地点，因其得以：合并各个数据中心；利用租金较低的地区，同时为联合国业务需要腾出现有的办公场地；与设在纽约市的各个基金和方案作出合作安排；提高至第 1 级灾后恢复和业务连续性能力以及可扩展性。

2. 大会在第六十二届会议期间没有审议该报告。鉴于急需在新地点开始建立这个二级数据中心，秘书长在 2008 年 6 月 5 日的说明(A/C.5/62/29，附件)中请大会注意，秘书处需要最多承付 1 320 万美元，以支付与设立长岛市备选数据中心有关的费用，以继续在基本设施总计划方面取得进展。

3. 有了上述临时供资可供利用，在基本建设总计划承包商的协助下，对联信会长岛市大楼数据中心进行了一次详细分析。不过，分析显示，由于需要加固结构、防火以及对电力基础设施进行重大升级，费用远远高于最初估计。2008 年 9 月 25 日，秘书处决定，继续探讨在联信会长岛市大楼内设立一个二级数据中心的解决办法不符合本组织的最佳利益。

4. 行政和预算问题咨询委员会在 2008 年 10 月 16 日的报告(A/63/487 和 Corr. 1 及 2)中注意到不再考虑长岛市地点，并指出大会不再需要就所需资源采取任何行动。委员会建议，大会请秘书长就纽约联合国总部二级数据中心提交一项新的提议，其中详细说明与长岛市场址有关的已支出费用的理由(同上，第 83 段)。

5. 大会在 2008 年 12 月 24 日第 63/262 号决议中决定，本阶段不核准秘书长关于新建一个二级数据中心的提议，并请他向大会第六十三届会议续会第一期会议报告在一级数据中心搬迁到北草坪期间采取的减少风险措施。大会还请秘书长合并各中央数据中心内的系统，以加强灾后恢复和业务连续性，并尽量缩小各一级和二级局域数据中心的规模。大会还请秘书长确保秘书处尽可能使用企业数据中心，而不是局域数据中心。

二. 问题

6. 联合国总部的现有二级数据中心位于 DC2 大楼内，其冷却和电力能力有限。此外，公共电网一旦断电，该地点没有应急发电设备提供支助。2000-2001 两年期内首先查明了冷却问题，当时安装了更多的冷却设备。但是，由于对信息和通信技术服务的需求日益增加，信息中心产生的更多电负荷和热负荷构成了非常高的故障风险，尤其是在夏季。DC2 大楼的电力基础设施接近饱和能力，限制了处

理这一问题的现有备选办法。2008 年夏天，信息技术服务司被迫关闭了 DC2 信息中心的若干备用系统，以减轻与过热有关的问题。综合管理信息系统(综管系统)、联合国光盘系统(光盘系统)和业务处理和综合控制系统(财务系统)等许多系统的后备服务器就是由于这一原因而不能运作。但这些系统的数据仍被传到 DC2 大楼的数据中心，以便于灾后恢复之用。

7. 根据基本建设总计划现行的时间安排，北草坪数据中心场址在 2009 年 11 月就可以入迁。由于一级数据中心目前容纳的应用程序非常复杂，数量较多，现已确定用一个阶段将数据中心从秘书处大楼搬迁到北草坪风险较大，会具有造成秘书处日常业务中断的风险。此外，这种办法还需要大笔费用来支付所需的信息和通信技术设备和服务。

8. 为了降低风险，减少所涉的开支，搬迁计划设想采用一个分阶段的办法，从 2009 年 11 月到 2010 年 2 月，横跨四个月。在预期约为六周的第一阶段，将为北草坪数据中心配置核心基础设施设备(网络、信息和通信技术安全)，使其具有约 25%的服务器和储存能力，由大会第 63/262 号决议(见第四节，第 21 和 22 段)核可的 7 145 500 美元供资。这些资源包括将由经常预算供资的 5 716 400 美元和支助账户的 1 429 100 美元组成，前者由 2008-2009 两年期的方案预算下所批的资源提供。在这一能力中，目前的一级数据中心中约有 25%的系统将搬迁到北草坪数据中心。这一搬迁工作成功结束后，将拆卸和搬运初次搬迁释出的一级数据中心的设备，将之安装在北草坪数据中心，以方便系统的下一阶段的搬迁。这一进程将反复进行，直到所有系统都从现有的一级数据中心搬到北草坪数据中心。

9. 在上文第 8 段所述的系统从一级数据中心搬到北草坪数据中心期间，为确保服务不中断，二级数据中心将针对正在搬迁的系统发挥一级数据中心的作用。但是，由于基础设施不充足，尤其是缺乏应急的备用电力，DC2 大楼数据中心对在一级数据中心的搬迁过程中持续提供至关重要的信息和通信技术服务构成了较高的风险。假如综管系统、电子邮件、光盘系统或联合国官方网站等主要系统中断，则秘书处的业务会受到严重影响。

10. 基本建设总计划目前的时间表设想从 2009 年 11 月起在秘书处大楼内进行拆除工作。基本建设总计划承包商将尽可能小心，避免对支助秘书处大楼内的一级数据中心的基本设施造成任何破坏或中断，但不能排除信息和通信技术服务出现重大中断的可能。因此，可靠的二级数据中心对于减轻可能的中断影响至关重要。

11. 应当指出，如果秘书处大楼内现有的一级数据中心没有按计划于 2010 年 3 月底之前清空，则基本建设总计划项目的实施将会拖延，造成费用高涨，有关费用现估计每月约为 14 000 000 美元，因为还要支付与租赁周转空间以及在中断后恢复建筑工程相关的数项费用。

12. 由于上述原因，必须确保 2009 年 10 月底之前一个可靠、有适当设备的二级数据中心充分运作起来。如上文第 6 段所说明的那样，目前在 DC2 大楼的二级数据中心无法达到这项要求，也不能予以升级改造，使其满足这项要求。

三. 拟议的解决办法

13. 如果二级数据中心要成为一级数据中心的一个可靠后备中心，它必须设在与一级数据中心不同的地方，最好是使用不同的公共事业网的电力和通信联系。但是，它又不能距离太远，因为数据传输费用往往随着距离的增加而攀升。此外，二级数据中心必须在总部一级数据中心 60 英里半径范围内。这一距离上的限制源自用来将一级数据中心的数据复制到二级数据中心的技术。这一距离为安全距离，在这个距离内，可以保证在一级中心受到影响时，可以复制到二级中心的数据能全部恢复这些数据。这种技术目前用于综管系统、安保录像、以及对特派任务至关重要的其他数据。

14. 2008 年 9 月，当已确定位于长岛市的联合国联邦信贷联合会大楼不适合用作二级数据中心后，秘书处就为数据中心的设立在其他地方进行选址工作。初步确定纽约瓦屏九瀑布市、纽约布鲁克林和新泽西的泽西市可作为潜在的场址。布鲁克林和泽西市的场址最终由于因安保、所涉费用以及需要从事的工程量太大等考虑而被不予考虑。从费用和可供使用的角度来看，瓦屏九瀑布的场址似乎希望最大。2008 年 12 月进行的初步可行性研究证实，从距秘书处的距离、可用的空间以及公共事业(电力、冷却和通信)的质量来看，该场址的确是个不错的长期解决办法。

15. 同样在 2008 年 12 月开始进行的一项更为详细的后续研究要等到 2009 年 1 月才能完成。根据这项研究，估计与瓦屏九瀑布数据中心设施的装修相关的费用为约 2 440 万美元，这还不包括必需的信息和通信技术设备费用。更重要的是，瓦屏九瀑布场址显然不能及时用于秘书处的目的，因为对设施的改造要有一段周转时间，另外还涉及大会何时审议和批准现有提议。

16. 除了无法及时建造数据中心设施以供一级数据中心搬迁之用外，鉴于大会通过了第 63/262 号决议，秘书处还必须重新审评有关总部二级数据中心的战略。大会在该决议第四节中确立了灾后恢复和业务连续性管理的若干项重要原则，尤其是大会：

(a) 要求合并各中央数据中心的系统，并尽量缩小一级和二级局域数据中心的规模；

(b) 鼓励对灾后恢复和业务连续性工作采取统一办法，利用所有现有基础设施，以实现规模经济和成本效率；

(c) 请秘书长确保联合国尽可能使用企业数据中心而不是局域数据中心；

(d) 鼓励重新设计应用程序和数据，条件是这样做有助于从全系统企业数据中心进行数据恢复和业务连续性管理的长期目标，以及从长远角度看比在局域数据中心托管更具成本效益。

17. 大会 2008 年 12 月确定的上述原则合起来看，就是在总部设立一个比原先计划要小的二级数据中心，它同时具备随着时间的推移，通过重新设计和将应用程序迁移到企业数据中心等办法缩小规模的灵活性。

18. 由于时间限制，建造一个数据中心的可能性已被排除，而大会第 63/262 号决议提出了设一个更小的，同时具备进一步缩减规模的灵活性的数据中心的理由。有鉴于此，秘书处对“基础设施即可使用的”商业性数据中心设施进行了一次市场调查，在这种设施中可即刻安装和营运自己的信息和通信技术设备。这些设施已经有垫高的地面、电力和冷却设施。安装信息和通信技术设备并开通设施与总部场址之间的电信联系后，它们就可以为秘书处的目的运作。

19. 这些数据中心设施还可用于较短的时间范围，具有根据秘书处的需求扩大或缩减的灵活性。在这方面，这些商业数据中心设施的存在和可扩展的特性使之可能成为解决短期和长期需求的可行的办法。

执行时间表

20. 如上文所述，一级数据中心必须从 2009 年 11 月 1 日起，分阶段从秘书处大楼搬迁到新的北草坪数据中心。其中，在北草坪数据中心安置初始的信息和通信技术基础设施需时六周。因此，系统的搬迁实际上从 2009 年 12 月中开始，一直到 2010 年 2 月底。

21. 因此，新的二级数据中心，包括必须从 DC2 大楼数据中心搬迁来的全部系统，必须在 2009 年 10 月底之前充分运作起来。为该数据中心设置初始的信息和通信技术基础设施估计也要花约六周时间。系统从 DC2 数据中心到该新的二级数据中心的搬迁估计需约十周时间。因此，新的二级数据中心设施最迟须在 2009 年 7 月 1 日之前可供迁入。

22. 因此，最迟须在 2009 年 7 月 1 日确定和租好一个商业性数据中心设施。这个时间要求对需要完成的所有相关采购和谈判程序来说具有相当大的挑战性，大大增加了无法如期启用新的二级数据中心的可能。

23. 由于拥有系统合同，设备的交付也有合理的周转时间，及时购置信息和通信技术设备预期不会造成任何困难。不过，建立与新的二级数据中心之间的必要商业电信联系同样需要一定的周转时间，如果不能迅速确定有关场址的话，就会构成问题。

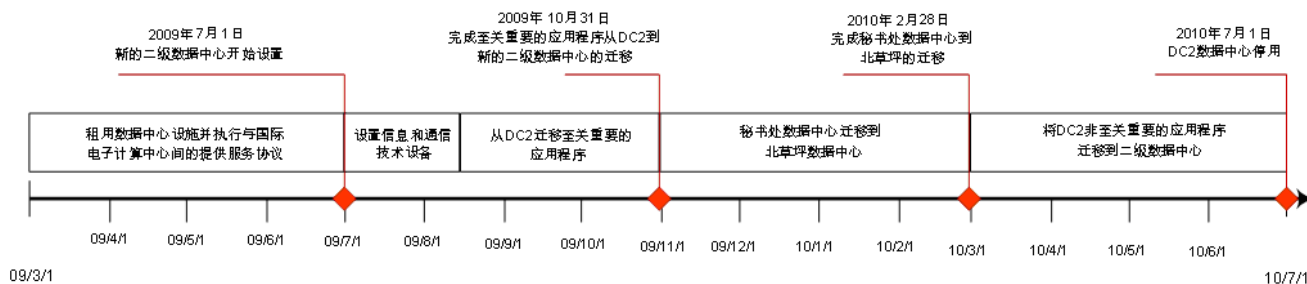
24. 鉴于时间表较紧以及任何拖延可能造成相关费用，秘书处计划根据关于与联合国系统其他组织之间合作的财务细则 105.16(a)(三)，同国际电子计算中心签署提供服务协议。

25. 将拟定若干降低风险战略，以确保本组织从国际电子计算中心取得的结果具有最高性价比。首先，提供服务的协议进程将由采购司管理。其次，信息和通信技术厅将编制健全的工作说明书，其中订明该可提供的服务，采购司将以之作为衡量国际电子计算中心提出的费用估计数的基准。

26. 由于在一级数据中心的搬迁方面出现拖延会使基本建设总计划的费用总额大大增加，秘书处提议在整个搬迁期间，将在 DC2 大楼的现有二级数据中心保持在工作状态。这取代了先前的尽早清空 DC2 数据中心的计划。基本建设总计划时间表或在建立新的二级数据中心方面一旦出现任何拖延，这就构成为降低风险的另一个保障。它还为处理难以搬迁到新的二级数据中心的某些系统提供了一定的灵活性。因此，秘书处计划在 2010 年 6 月底之前才停用 DC2 大楼的数据中心，这样可以有时间搬迁不能在上文第 20 段所述的时间范围内搬迁的非关键系统。

27. 图一以图示的形式开列了上述与购置和启用新的二级数据中心相关的各个阶段的时间表：

图一



四. 建议的解决办法和相关的所需资源

28. 秘书处提议在 2009 年 7 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间租赁一个“基础设施即可使用”的商业性数据中心设施，能力小于原先的设想，并且如果需要，可有延长租期的选择。这一租赁，包括空间、电力、冷却和架子，预计每年需花费 4 288 000 美元，另外初始的设置费用为 350 000 美元。在 2009 年 7 月 1 日到 2011 年 12 月 31 日期间，租赁将花费 11 070 000 美元。如上文所述，这一租赁在合理时间内发出通知的情况下具有增减能力的灵活性。

29. 根据拟安装和启用的设备数量和类型，估计规划和安装包括操作系统软件在内所有设备的一次性费用将为 994 700 美元。操作系统软件一旦安装，DC2 大楼

数据中心的所有应用程序，包括企业和部厅程序在内，都必须安装、配置、测试和调试，以观察其在新的数据中心的运行情况。其中所涉的工作远比启用新的设备更难以估计，因为它取决于应用程序的复杂程度。根据这些应用程序的盘存清单以及低、中、高的复杂程度分类，迁移这些应用程序的一次性费用估计为 1 000 000 美元。

30. 目前，秘书处利用国际电子计算中心来开展纽约联合国总部和意大利布林迪西联合国后勤基地的一级和二级数据中心的多项数据中心业务。大会第 63/262 号决议(第一节，第 6 段)请秘书长继续利用国际电子计算中心的服务，支持联合国的信息和通信技术的活动。就此，秘书处提议与国际电子计算中心签订一项提供服务协议，以便从 2009 年 7 月 1 日起对新的二级数据中心进行管理。

31. 根据上述提供服务协议，国际电子计算中心将为新的二级数据中心的营运提供必要的设备和服务，费用约为每年 5 445 800 美元。这一数额将因 DC2 大楼数据中心从 2010 年 7 月起停用，该数据中心现有的提供服务协议每年减少 627 800 美元而得到抵减。新协议在 2009 年 7 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间的估计费用为 12 672 800 美元。

32. 新的二级数据中心 2009 年 7 月至 2011 年 12 月的估计费用共计 25 737 500 美元，如表 1 所示细分：

表 1

(单位：千美元)

支出用途	2009 年	2010 年	2011 年	共计
非经常支出				
订约承办事务				
启用设备	994.7			994.7
迁移应用程序	1 000.0			1 000.0
经常支出				
一般业务费用				
租赁数据中心设施	2 494.0	4 288.0	4 288.0	11 070.0
订约承办事务				
数据中心的设备和服务	2 722.9	5 131.9	4 818.0	12 672.8
共计	7 211.6	9 419.9	9 106.0	25 737.5

33. 在 2012-2013 两年期将提出一项有关联合国总部二级数据中心永久性解决办法的提议，适当地应对大会第 63/262 号决议中有关缩减二级数据中心的规模、重新设计部门应用程序以利用企业数据中心和改进业务连续性的若干项请求。其

中也将探讨保留租赁的商业性数据中心作为联合国总部永久性解决办法的成本效益问题。

五. 所需资源汇总

34. 秘书处大楼内现有的一级数据中心中有约 20%的能力为维持和平行动所使用。因此，20%的费用由维持和平支助账户支付，剩余的 80%则由经常预算供资。

35. 提议根据维和行动与非维和业务所用能力的比例，为新的二级数据中心做出此种费用分摊安排。如果由于系统到企业数据中心的迁移，维和行动所用的能力比例发生了变化，则将在 2012-2013 两年期再次审查费用分摊比例。

36. 表 2 根据上文第 34 和 35 段中的建议，汇总了二级数据中心 2009 年 7 月至 2011 年 12 月期间的所需资源。

表 2

(单位: 千美元)

支出用途	经常预算		维和预算			共计
	2008-2009 年	2010-2011 年	2009 年 7 月 1 日- 2010 年 6 月 30 日	2010 年 7 月 1 日- 2011 年 6 月 30 日	2011 年 7 月 1 日- 2011 年 12 月 31 日	
一般业务费用						
租赁设施	1 995.2	6 860.8	927.6	857.6	428.8	11 070.0
订约承办事务						
启用设备	795.8	0	198.9	0	0	994.7
迁移应用程序	800.0	0	200.0	0	0	1 000.0
数据中心设备和服务	2 178.3	7 959.9	1 057.8	995.0	481.8	12 672.8
共计	5 769.3	14 820.7	2 384.3	1 852.6	910.6	25 737.5

37. 2009 年 7 月至 2011 年 12 月期间，租赁设施，包括空间、电力和冷却的经常费用估计为 11 070 000 美元。在订约承办事务项下将需要 1 995 000 美元，以支付在新的二级数据中心设置信息和通信技术设备和系统的非经常费用。2009 年 7 月至 2011 年 12 月期间提供信息和通信技术设备和服务包括维修在内的经常费用估计为 12 673 000 美元。

六. 有待大会采取的行动

38. 请大会：

(a) 核可估计为 25 737 500 美元的项目全部估计费用；

(b) 核可关于新的二级数据中心的拟议费用分摊安排；

(c) 核可在 2008-2009 两年期第 36 款(信息和通信技术厅)下追加经费 3 774 100 美元和第 28 D 款(中央支助事务厅)下追加经费 1 995 200 美元；

(d) 注意到将在审议 2010-2011 两年期拟议方案预算时审议估计数额为 14 820 700 美元的未来其余所需资源；

(e) 注意到秘书处根据财务细则 105.16(a)(三)与国际电子计算中心签订提供服务协议并订立一项关于“基础设施即可使用的”数据中心设施的租赁协议的战略；

(f) 核可 2009 年 7 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日期间维持和平支助账户的追加经费 2 384 300 美元；

(g) 注意到估计数额为 1 852 600 美元的未来其余所需经费将列入 2010 年 7 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日期间维持和平支助账户所需经费，估计数额 910 600 美元将列入 2011 年 7 月 1 日至 2012 年 6 月 30 日所需经费。