

华为桌面云助力香港航空飞的更高

“香港航空通过实施华为桌面云办公系统，可有效节省成本、提升工作效率，帮助公司尽早实现数字化航空的目标。”

--- 杨建红，香港航空总裁

摘要

行业

交通

业务挑战

- 不能集中运维，很多运维工作需要IT管理员亲临现场完成；
- 能耗高，500台PC每年耗电超过50万kWh；
- 安全性差，普通PC的用户数据保存在本地，容易泄密或遭受攻击。

解决方案

- 采用华为FusionCloud桌面云解决方案；
- 计算平台采用2台华为E6000刀片服务器，存储平台采用1台华为S5500T；
- 虚拟化软件采用华为FusionCompute，桌面云软件采用华为FusionAccess。

客户收益

- 快速部署，效率提升50倍；
- 集中运维，效率提升10倍；
- 节能减排，每年节约70%用电。

客户简介

香港航空有限公司（Hong Kong Airlines），简称香港航空，2006年成立于香港，是香港第三家提供民航服务的航空公司。香港航空以香港为基地，航线覆盖从香港至欧亚各地超过30个城市。

自成立以来，香港航空一直以活力、灵活、可靠的服务，务求为每一位旅客奉上专业、特色、休闲、愉快的旅程。凭着无微不至的高质素服务，2011年，香港航空荣获备受业界尊崇的SKYTRAX四星级评级。

业务挑战

作为香港最年轻的航空公司，香港航空始终将“低运作成本”作为自己的核心竞争力之一，力求通过自己的卓越努力，为旅客提供安全、舒适、经济的旅行服务。

在全球信息化的过程中，香港航空深知，航空企业的发展离不开信息化的建设，从参与全球航空合作、发展航空业务、降低运作成本到提升客户满意度，信息化已经成为全球航空企业的必然选择。

截止到2012年，香港航空在信息化建设方面已经取得了长足的进步，相继建成的IT系统有：订票系统、离港系统、货运系统、飞行管理系统、行李查询系统、财务系统、结算系统、飞行编排系统、机组排班系统等。香港航空的这些IT系统，大部分采取B/S、C/S的体系架构，员工通过办公系统的PC客户端接入到不同业务系统。

近年来，香港航空在机队规模、航线数量、客运量等方面都获得了快速增长，其对IT系统的业务需求与日俱增。为满足日益增长的业务需求，香港航空的IT系统不断扩容，部署的服务器、业务应用也越来越多。然而，重新审视这些IT架构，香港航空发现，基于传统架构的IT系统，多为“烟囱式”部署、一平台一应用，业务灵活性很差，已经越来越难以适应未来的发展需要。

“由于信息技术的快速发展，现代企业之间已经发展为信息技术背景下创新能力的竞争。为适应新的形势发展，香港航空正在积极打造数字化航空公司，将商业与技术创新转化为企业核心能力，实现精细化管理和聪明决策。”香港航空总裁杨建红说。

为了改善这种局面，2011年底，香港航空向其IT系统集成商SITA公司（国际航空电讯集团）咨询相关的解决建议。SITA建议香港航空采用云计算技术来解决IT系统当前面临的难题，并向香港航空推荐华为公司作为云计算解决方案的供应商。2012年底，香港航空与华为就其IT系统改造项目进行了交流与讨论，达成了“先将办公系统云化（即虚拟化）”的合作意向。

香港航空现有的办公系统采用传统的PC机，目前部署约500台PC。随着香港航空的快速发展，现有办公系统面临的挑战越来越突出：

- **维护效率低。**办公PC的硬件种类繁多、故障率高，同时用户对桌面环境的需求各不相同，需要逐一维护，无法进行集中运维。在很多情况下，用户需要IT支持人员亲临现场解决PC的问题，维护成本高昂。
- **能耗高。**通常每台PC的功耗约为240瓦，按每台PC全年开机300天、每天开机约10小时计算，香港航空500台PC一年的耗电量约为36万kWh。如果再分摊配套的空调耗电，香港航空预计办公PC系统一年的耗电量将超过50万kWh。
- **安全性差。**PC是一套独立的系统，用户数据保存在本地，容易泄密。同时，PC主要由使用者自行控制，难以集中管理与控制，如用户可以任意外接设备、安装各类非标准软件等，导致保存在办公PC上的数据容易泄密，而且容易受到各种网络攻击，从而导致数据丢失。
- **部署周期长。**办公PC除了部署硬件以外，还需要逐个安装操作系统、防病毒软件、办公软件、应用软件等程序，费时费力。通常情况下，发放一台新办公PC的周期需要3小时。

解决方案

经过审慎的技术比较和方案筛选，香港航空决定采用华为FusionCloud桌面云解决方案来实施其办公系统的虚拟化改造，即通过建设“云数据中心+瘦客户机”的方式，来部署绿色环保、维护方便、安全高效的桌面云办公系统。

在硬件基础设施上，香港航空选用华为设备进行部署，主要设备包括2台华为E6000（服务器）、1台华为S5500T（存储设备）。同时，香港航空选用华为FusionCompute作为虚拟化操作系统。上述软硬件便构成了香港航空桌面云系统的虚拟化平台（即云数据中心），整个系统可支持500个虚拟机用户。

在上述虚拟化平台上，香港航空选用华为FusionAccess作为桌面云业务软件，并选用华为FusionManager作为管理软件，用于对整个虚拟化平台和桌面云系统的统一运维。

借助于FusionManager的帮助，IT管理员可以通过使用预先准备好的虚拟机模板，在几分钟之内就部署众多桌面环境，使得很多部署过程自动化。此外，通过使用各种IT优化工具，IT管理员还可以对全系统的虚拟机进行统一的软件更新、病毒库更新等操作。相对于传统的PC办公系统，桌面云的运维效率可提升10倍以上。

在安全性方面，华为桌面云提供从办公终端接入、用户权限认证、用户行为审计、数据传输加密、内容加密及权限管理等端到端的解决方案，所有办公数据集中存放在后端的数据中心，办公终端无硬盘，最大限度的保障了数据安全性。

对于办公用户而言，他们将使用TC（瘦客户机）来代替传统PC的主机箱，噪音、散热等办公条件大为改善。同时，由于桌面云采用B/S的系统架构，用户可以通过不同地点的TC接入系统，从而为移动办公创造了条件。

客户收益

通过部署华为FusionCloud桌面云解决方案，香港航空在快速部署桌面、集中运维、节能减排、企业信息安全、改善员工办公环境等方面，取得了传统PC办公系统不可比拟的优势。

- **集中运维，提升效率。** 华为FusionManager管理软件的帮助，使得IT管理员可以统一执行软件更新、病毒库更新、应用软件发放等工作，相对于传统的PC办公系统，运维效率提升10倍以上。
- **节能减排，支持环保。** 传统PC的功耗一般在240W以上，而桌面云系统平摊到每台虚拟机的功耗一般为70W左右。考虑到桌面云系统的连续运行，在采用节能技术后，桌面云每台虚拟机仍然可以节约70%以上的功耗。对于香港航空目前500台PC的规模，每年可节约耗电35万kWh。
- **改善安全性：** 终端与数据分离，用户的所有数据集中存储在数据中心，再通过终端认证接入、加密传输等安全机制，全方位保障了数据的安全。
- **快速部署，节约人力：** 在桌面云系统中，用户的所有业务和应用都可在数据中心通过“虚拟机模板”进行集中管理。根据用户的不同，IT管理员可以提前制作各类标准虚拟机模板，当需要开通新用户时，IT管理员在几分钟之内就可以完成该用户桌面环境的部署，效率提升30倍以上。

“香港航空通过购买华为成熟的桌面云技术，可节省成本、提升工作效率，帮助公司尽早实现数字化航空的目标。”香港航空总裁杨建红这样评价道。

下一步

通过对办公系统的云化，使香港航空大幅降低了对办公IT系统的总体拥有成本，同时也提高了数据的安全性，这种好处对香港航空是显而易见的。正是基于虚拟化技术带来的种种好处，香港航空正在考虑将呼叫中心、订票系统、行李查询系统等IT系统逐步云化。香港航空将通过建设统一的云平台，实现信息共享、快速部署、弹性资源复用，最终完成从传统数据中心到云数据中心的演进，实现基于云平台的完整IT系统，打造数字化航空。