

資料文件

立法會 經濟事務委員會

機場管理局的公元二零零零年數位標準計劃

引言

機場管理局（本局）一直定期向立法會經濟事務委員會匯報本局公元二零零零年數位標準計劃的進度。本文件旨在向委員提供本局的公元二零零零年數位標準計劃截至一九九九年十月八日的最新情況。香港空運貨站有限公司及亞洲空運中心有限公司在這方面的最新進展，分別載於附件1及附件2。

數位標準驗證工作的進展

2. 在一九九九年八月三十一日之前，本局已完成驗證本局系統清單內全部 124 套系統是否符合數位標準，並已進行所需的修正工作。有關工作比原定時間提早了一個月完成。驗證這些系統是否符合數位標準，目的是確保：

- (a) 系統符合公元二零零零年數位標準；或
- (b) 系統不會受到公元二零零零年數位問題影響；或
- (c) 系統中任何不符合公元二零零零年數位標準的組件，均不會影響系統本身或機場的有效運作。

3. 本局已驗證與北跑道相關的兩套系統，證實系統符合公元二零零零年數位標準。在西北客運廊全面投入服務前，與西北客運廊擴展工程有關的系統均會已符合公元二零零零年數位標準。

4. 本局實行一套嚴密的機制，監管系統在通過驗證後所作的任何更改，以確保系統仍然符合數位標準。

綜合測試

5. 綜合測試是指(a) 本局系統之間的數據界面測試，以及(b) 本局系統與外界系統之間的直接數據界面測試。

6. 在本局內部系統之間，凡有日期資料傳送的連結點，都已完成了綜合測試。

7. 本局系統與外界系統之間所交換的資料，主要是航班資料及支援旅客和行李登記程序的資料。在本局系統與外界系統之間，凡有日期資料傳送的直接數據界面，都已完成了綜合測試。上述測試運用本局的測試設施，並由本局與八個業務夥伴聯合進行，計有國泰航空有限公司、香港天文台、民航處、國際航空電信協會、地鐵公司、香港電訊、香港空運貨站有限公司及香港機場服務有限公司。

8. 大多數的綜合測試都涉及兩套相連的系統，但其中有兩次則涉及多套系統。在涉及多套系統的測試中，會有多至四套互相連接的系統同時傳送數據，以進行測試；參與測試的包括本局的航班資料顯示系統及機場運作資料庫、香港電訊的航班數據顯示系統，以及用本身的系統直接接收航班資料的兩個業務夥伴，即香港空運貨站有限公司和香港機場服務有限公司。

端對端認證工作

9. 端對端認證工作是本局數位標準驗證工作的最後階段。本局在測試獨立系統及進行綜合測試後，隨即進行這階段的工作，而這項工作對上述兩項測試亦發揮互相補足的作用。端對端認證工作的目的，是進一步減低涉及公元二零零零年數位問題的風險。

10. 本局已分析過五個主要運作範疇，包括旅客服務、行李處理、飛機起降、貨物運送及郵件運送。本局已確認這五個運作範疇是由哪些系統支援，包括本局的系統及業務夥伴的系統（不論這些系統是否與本局的系統相連）。這些系統全部認證為符合公元二零零零年數

位標準。認證工作包括審核特定測試報告，以及與有關的業務夥伴舉行工作會議，以便獲得系統擁有人（系統擁有人可以是業務夥伴或是機管局本身）確認系統已經過妥善測試和驗證，證實符合公元二零零零年數位標準。

11. 由於進行了端對端認證工作，本局其後進行了兩項額外測試，而且已經順利完成。該兩項測試涉及：

- (i) 測試客運大樓的航班資料顯示系統的顯示裝置；及
- (ii) 綜合測試交通管制及監察系統 - 機場運作資料庫界面。

風險評估

12. 本局就公元二零零零年數位問題推行全面的風險管理，並在畢馬威顧問公司的協助下展開了整體風險評估，審核本局受公元二零零零年數位問題影響的主要範圍，並決定是否需要進行更多的風險管理工作。整體的風險評估將集中於本局的運作，並會包括本局系統、業務夥伴及其他外來因素所牽涉的任何範圍。審核工作預計於本年十月底前完成。

13. 此外，作為本局的外界顧問機構，畢馬威顧問公司一直就本局公元二零零零年數位標準計劃的進展和推行事宜，向本局提供意見，並定期向本局的董事會和公元二千年問題督導委員會匯報工作進度。本局早前已向經濟事務委員會遞交畢馬威顧問公司於一九九九年八月九日編製的進度報告，以供參考。除此之外，本局的內部稽核部也審核了本局的公元二零零零年數位標準計劃。本局認為該計劃已備有足夠的品質保證措施。

14. 政府的二千年問題專責小組(由資訊科技及廣播局、資訊科技署、機電工程署和電訊管理局的代表組成)，以及經濟局和民航處的代表，亦曾探訪本局。雖然該探訪的目的並非審核或證明本局在符合公元二零零零年數位標準方面的狀況，但該探訪已提供政府更多有

關本局在公元二零零零年數位問題上的工作的資料。該探訪的重點是航班資料顯示系統、行李處理系統和進出監控系統。

業務夥伴

15. 本局透過行政總監，向全部 41 個屬高度及中度重要組別的業務夥伴發出信件，要求它們遞交書面聲明，確認與機場運作有關的各套系統，符合公元二零零零年數位標準。除了西北航空公司之外，其餘 40 個業務夥伴已經遞交符合標準的聲明。本局現正與西北航空公司跟進此事，該公司在短期內應有答覆。

16. 全部 26 個屬高度重要組別的業務夥伴，均派代表加入本局的公元二千年專責小組。從一月至今，小組已舉行了十次會議，確保成員之間在符合數位問題的工作及制定應變計劃方面，配合更得宜。

17. 本局曾為專責小組成員安排簡報會，由各主要服務供應商，例如中華電力有限公司、香港電訊和香港美孚石油有限公司，介紹它們的公元二零零零年數位標準計劃。

18. 本局已實地視察了 37 個屬高度及中度重要組別的業務夥伴，務求進一步了解個別的進度。

19. 本局更與 12 個屬高度及中度重要組別的業務夥伴舉行雙邊會議，討論各項與公元二零零零年數位有關而且雙方關注的問題。

應變計劃及演習

20. 《機場管理局的公元二零零零年數位問題應變程序手冊》已於八月二十五日發布。在編製該手冊時，本局邀請有關的業務夥伴派員參與一連串工作會議及演習，徵詢他們的意見。為維持機場的主要運作（包括客運、行李處理、貨運及郵件處理），手冊列出了所有有關的應變程序，以便在系統一旦因公元二零零零年數位

問題失靈時可以施行。

21. 一九九九年九月九日是第一個公元二零零零年數位問題高危日，本局根據踏入當時的管理工作經驗，進一步修訂手冊中的應變程序，並於十月四日發布手冊的修訂本。由於在年底前的數個月內，本局還會與有關的業務夥伴合作進行演習，該手冊很可能因程序進一步改善而再予修訂。

22. 在踏入九月九日前後的一段時間，本局的指揮及監控中心由九月八日晚上八時至九月九日上午十時運作，與主要的業務夥伴及民航處互相配合，監察航空業界的系統狀況。一如所料，在該段期間內，沒有出現任何與公元二零零零年數位問題有關的系統故障。不過，為處理下一個千禧年來臨時可能出現的混亂情況而設立的指揮、監控及匯報架構，則經過仔細測試。在進行測試時，本局察覺到機場緊急事故中心內需要更多的傳真機和打印機。這些額外需要的設備已由本局跟進和裝置。除此以外，這次行動的結果令人滿意。

23. 為了解各業務夥伴在制定應變計劃方面的進展，本局已要求全部 26 個屬高度重要組別的業務夥伴向本局遞交應變計劃。截至十月八日，本局已接獲 19 份計劃。雖然本局未能詳細研究業務夥伴的應變計劃，以確保計劃足以應付需要，但本局聘用了一名具有多年機場運作經驗的專家檢討有關的計劃，以查察計劃是否有明顯的不銜接或遺漏之處，尤其是在本局系統與機場其他服務供應商系統界面接合的地方，更需仔細查究。本局將跟進其餘七個業務夥伴遞交計劃的進展，目標是在十月底前完成檢討工作。

公元二零零零年數位問題網頁

24. 本局已在網站內闢設新網頁，讓業務夥伴和公眾人士查閱公元二零零零年數位標準計劃的工作進度時更快捷方便。本局將隨着數位標準計劃逐步推展，定期更新網頁內的資料。

今後的工作

25. 本局已驗證所有運作系統，證明符合數位標準。目前的工作重點是處理各項應變計劃。從現在至今年年底的數個月內，我們會聯同有關的業務夥伴，就各項應變程序進行更多演習。這些演習將有助本局進一步改善應變程序，精益求精。

機場管理局
一九九九年十月

附件 1

香港空運貨站有限公司 公元 2000 年數位應變計劃進展報告

1. 目標

此文件匯報香港空運貨站有限公司(空運貨站)自 1999 年 2 月以來，在公元 2000 年數位應變計劃中的進展及成績。

空運貨站自 99 年 5 月，完成全部 28 個重要的貨運系統的測試工作。空運貨站有信心完全符合公元 2000 年數位的修正要求。

作為一間負責責任的空運貨物處理中心，空運貨站於 5 月後著重測試公元 2000 年數位過渡計劃及應變計劃的可行性，並積極進行溝通的工作，以預防任何不可預知的干擾，影響貨站的運作。

2. 公元 2000 年數位過渡計劃及應變計劃

2.1 為確保貨運站得以運作順利，過渡公元 2000 年，空運貨站已於 1999 年 2 月 11 日完成公元 2000 年數位應變計劃的初稿，計劃內容包括：

2.1.1 由空運貨站所有部門策劃而成的公元 2000 年數位應變計劃，為應付個別可能出現問題的工序作好準備。

2.1.2 公元 2000 年數位過渡計劃目的是預防由於外在因素、單一或幾個系統問題而導致的運作癱瘓時，如何確保貨運站的順利運作。

2.2 空運貨站在 99 年 4 月 1 日至 5 月 14 期間，為以上計劃進行可行性測試，並邀得航空公司、機場地勤公司、停機坪公司、貨運代理、海關及機場管理局等商業夥伴參與。

2.3 諮詢過業內人士意見後，空運貨站於 99 年 5 月 30 日完成計劃的修正工作，並於 6 月 1、2 及 3 日，以及 8 月 9 日為下

列人士分別舉行四次會議，解釋計劃的內容。

- 2.3.1 政府部門及機場管理局
- 2.3.2 航空公司及商業夥伴
- 2.3.3 貨運代理公司
- 2.3.4 香港空運裝板運輸業協會及鮮活菜販的代表

2.4 根據空運貨站商業夥伴同意的應變計劃內容，空運貨站將於過渡期間實行分階段的過渡措施，以盡量減少對過渡期間貨站內貨物流量的干擾。詳細安排如下：

2.4.1 空運貨站會於 1999 年 12 月 31 日 2230 時前，把將於 2000 年 1 月 1 日 1400 時前離港航班的出口貨物拖出貨站準備上機。

2.4.2 入口貨物將預早停放於貨車上落位，以便貨運代理或公眾人士提取貨物

2.4.3 所有需要特別處理的貨物，如鮮活貨物、植物及牲口、保險倉庫、轉口貨及速遞貨物，將於過渡期間維持正常服務。

2.5 空運貨站已準備適當的資源已應付可能出現的問題

- 2.5.1 添置後備發電機
- 2.5.2 添置額外的通訊設施，如無線電話及對講機
- 2.5.3 足夠人手以應付額外的工作量
- 2.5.4 在貨站區及停機坪選定額外的地方進行貨物處理
- 2.5.5 設置熱線電話，給予業內人士進行查詢

3. 員工培訓

根據各方同意的計劃，空運貨站已於 99 年 6 月初至 8 月底為貨運部員工進行公元 2000 年應變措施的培訓。

4. 総合演習

4.1 空運貨站於 99 年 6 月 9 日為所訂計劃舉行測試，目的為確定應變計劃的可行性及在主要系統出現問題時，空運貨站有足夠的應變措施。

4.2 以上測試均得到主要航空公司、貨運代理、海關及機場管理局的參與，並得到業內人士的見證，如香港貨運業協

會。

4.3 測試結果證實空運貨站訂下的應變措施及過渡計劃是可行的，並得到空運業的接納。

5. 模擬演習

5.1 首個綜合演習已於 8 月底至 9 月初順利舉行，並得到空運業的廣泛參與。

5.2 得到主要空運業成員的支持及貨站員工的積極參與，空運貨站公元 2000 年數位過渡計劃及應變計劃，得以成功過渡 9 月 8 日及 9 月 9 日高危日。

5.3 第二個綜合演習將會於 99 年 11 月 16 日至 12 月 4 日舉行。

5.4 空運貨站亦會參加是次動員全機場公司的公元 2000 年演習，舉行日期初步訂於 99 年 12 月 3 及 4 日。

附件 2

亞洲空運中心有限公司 解決千年蟲問題工作進度報告

1. 目的

本報告旨在提供，截至1999年10月19日為止，有關亞洲空運中心有限公司解決千年蟲問題的工作進度。

2. 解決千年蟲問題的工作進度

2.1本公司貨物管理系統測試已於本年7月完成。因此，所有九項重要系統已被驗證為通過千年蟲問題測試。

3. 突發事故應變計劃

3.1本公司已於8月27日及10月7日與新加坡航空公司，及於10月8日與聯合航空公司分別進行了三次應變措施模擬演習。基於有關航空公司的反饋，突發事故應變計劃現正修訂中。

3.2進一步的培訓工作將於11月第三週舉行。

4. 前瞻

4.1公司股東已經安排借調額外人手（包括有經驗和無經驗的）於過渡期間作出協助。突發事故控制委員會亦將成立以監察過渡。