

一九九九年四月二十六日會議

討論事項

立法會經濟事務委員會

在經濟局權限範圍內的政府部門、政府資助和
政府規管的機構就符合 2000 年數位標準的工作進度

目的

本文件旨在告知各委員有關在經濟局權限範圍內的政府部門、政府資助和政府規管的機構在符合 2000 年數位標準方面的工作進度。

2. 本文件包括下述政府部門、政府資助及政府規管的機構的進度：

- (a) 民航處（航空交通管理）
- (b) 海事處（港口管理）
- (c) 貨櫃碼頭（四個商業營辦商）

- (d) 電力公司及煤氣公司（能源供應）
- (e) 機電工程署（電力及氣體的安全）
- (f) 香港天文台（氣象服務）
- (g) 漁農處（供應新鮮農產品）
- (h) 郵政署（郵政服務）
- (i) 香港旅遊協會（推廣訪港旅遊）

3. 各委員曾對機場處理 2000 年數位的問題表示特別關注，因此有關資料已在另一文件提供。

關注 2000 年數位的問題

4. 本局極其關注，並確保那些負責提供上述重要公共服務的機構已充分知悉有關處理 2000 年數位的問題，並已撥出足夠資源以應付這項工作。

5. 在經濟局權限範圍內的所有政府部門和非政府機構，都須就符合 2000 年數位標準的計劃，定期提交工作進度報告。

經濟局內部處理 2000 年數位問題的統籌工作

6. 各政府部門的首長須負上確保符合 2000 年數位標準的主要責任，而經濟局局長則定期向他們查核工作的進展；如發生了問題，更會要求他們提交報告。至於非政府機構，他們本身有責任確保符合 2000 年數位的標準，而本局也會要求他們定期提交最新的進度報告。在審核這些進度報告時，經濟局會向其他政府部門如資訊科技署和機電工程署查詢，要求提供技術意見。根據這些進度報告，經濟局局長會向公元 2000 年數位中央督導委員會匯報。此外，經濟局局長在本年較早時曾與非政府機構的總行政人員和其他高級管理人員會晤，確保這些機構的最高層關注如何符合 2000 年數位標準的問題。

為符合 2000 年數位標準的工作進度

7. 從最近期的工作進度看來，在經濟局權限範圍內的政府部門和非政府機構可於一九九九年年中，在大部分關鍵系統方面完全符合 2000 年數位標準，而其餘的系統也會在一九九九年年中稍後時間達到標準。各機構正分別擬訂應變計劃，該等計劃的草擬工作可望最遲於一九九九年九月完成。

詳細的工作進度報告

8. 下文概述有關符合 2000 年數位標準的工作進度，以及個別政府部門和非政府機構所擬備的應變計劃。

民航處〔民航管理〕

9. 就民航處而言，對處理符合 2000 年數位標準之工作，可廣義地分為以下兩大項：

（甲） 內部系統

主要包括民航處為空中交通管制運作所提供的各類空管系統。

（乙） 外圍系統

主要包括支援民航處運作的保安及安全系統和由其他機構擁有而由民航處發出牌照、證書、批准或許可證的相關系統。

10. 民航處一共有 104 註一個關鍵系統。截至 1999 年 3 月 15 日為止的最新情況載列如下：—

	證實符合／ 已修正	修正中	合計
電腦系統	39	0	39
內置系統註二	64	1	65
			104

11. 已證實符合 2000 年數位標準或經已修正的 103 個系統之中包括了所有航管系統。民航處對每一個航管系統均進行詳盡的測試以證實他們能夠在公元 2000 年 1 月 1 日過渡時及其它高風險日期都能正常運作。剩下的一個未符合 2000 年數位標準的系統是航空交通管制大樓裏的電話接駁系統 (PABX)，修正工作現正進行，並會在 1999 年 6 月底前完成。

12. 雖然民航處所有的關鍵系統將會在 1999 年 6 月符合 2000 年數位標準的要求，但該處仍會制訂適當的應變方案和後備支援設施，以作為確保在 2000 年 1 月 1 日過渡時空管安全運作的額外措施。這些設施包括後備通訊系統，應急航

線，在繁忙的空域設立單向航道，增加飛機飛行間隔等。這些均是國際民航組織亞太區辦事處所制訂的區域性應變計劃的一部份。根據目前的時間表，所有上述的應急方案和後備支援設施將會於 1999 年 8 月前制訂，及在 1999 年 9 月 1 日前完成有關測試。民航處將繼續積極地參與此等計劃的策劃和實施。

註一： 在資訊科技及廣播局提交立法會資訊科技及廣播委員會的報告〔LC 報告編號：CB(1)1079/98-99〕中，有提及民航處於 1999 年 1 月 15 日時共有 132 個關鍵系統。其中 6 個是位於啓德機場而將不再使用，另外 22 個則已委托機管局做保養及維修，故此此等系統之符合 2000 年數位標準的工作亦屬機管局範圍之內。民航處和機電工程署將會密切監察機管局對此等系統符合 2000 年數位標準工作的進度。故此，民航處只有 104 個關鍵系統。

註二： 內置系統包括空管系統，電話接駁系統及其它屋宇裝備的設施。

13. 雖然每一個機構要負起其系統有關符合 2000 年數位標

準的工作，但為監察香港各主要空運機構有關保安和安全系統的工作進度，民航處已於 1998 年 9 月成立一個專為處理符合 2000 年數位標準的工作小組，以協調各有關機構相互合作，以期達致在各 2000 年高危日時能順利過渡。此小組由香港民航處出任主席，成員包括有關的政府部門、機場管理局（機管局）、香港註冊的航空公司、直升機服務公司，以及飛機維修公司等。其工作範圍主要是跟進民航處和有關機構的相關系統等對符合 2000 年數位標準的進展。這小組也會向成員提供有關評估風險及制訂應變計劃的意見。

14. 至於在香港註冊的三間主要航空公司，即國泰航空公司、港龍航空公司及香港華民航空公司，他們均是民航處符合 2000 年數位標準工作小組的活躍成員。而民航處亦緊密地監察他們對符合 2000 年數位標準工作的進展。

15. 根據資料所得，除飛機外，此等航空公司所有的設備和系統，都已於 1999 年 3 月測試和證實是符合 2000 年數位標準的。這些航空公司現正制訂適當的應變計劃，包括利用個人電腦或在最壞的情況下採用人手模式以支援有關運作。現時估計這些應變計劃將可於 1999 年 9 月完成。

16. 對於飛機的符合 2000 年數位標準工作進度，這三間航空公司亦已成立一個工作小組處理有關問題，並和飛機製造商緊密合作。飛機製造商現時所提供的資料均顯示，所有的飛機都會在 1999 年 6 月達到符合 2000 年數位標準的要求。

17. 機管局符合 2000 年數位標準工作的進展會在另一份文件報告。至於在民航處符合 2000 年數位標準工作小組內其他有關的機構，由所獲得的資料亦顯示大部份和保安及安全有關的系統均完成修正，現正進行驗試工作，至 1999 年 6 月完成。

18. 對符合 2000 年數位標準的工作進度而言，民航處的系統和設備，航空業界和本地航空公司有關保安和安全的系統都有滿意的進展。而民航處將會繼續和各有關機構緊密合作，共同查找及修正任何可能影響民航的潛在因素，期於 1999 年 9 月前制訂應變計劃，以減輕任何因 2000 年的來臨而引起的已知或可能出現的問題。

海事處（港口管理）

19. 海事處在多項工作上使用電腦化系統，例如：船隻航行監察系統。
20. 截至一九九九年四月一日止，該處已就關鍵的電腦系統和關鍵通訊系統完成有關 2000 年數位問題的修正工作，但就重要的內置系統而言，仍有兩個尚未完成修正。其一是預期將於一九九九年四月底才會完成修正的中港碼頭空調系統數位控制器；其二則是將於一九九九年九月底前更換的中港碼頭船期顯示系統。即使中港碼頭的船期顯示系統未能如期更換，海事處亦已確立了一套經測試妥當的應急程序來應付服務需求。
21. 該處正在擬定關鍵系統的應變計劃，預計可於一九九九年六月底前完成。
22. 海事處會在一九九九年六月前完成一套港口運作的整體應變計劃，以防萬一 2000 年數位問題引起一些始料不及的情況而可能影響港口的正常運作及安全時，可以應付有關情

況。這些應變計劃包括在過渡至 2000 年的前後六小時內加強航行的管理及監察工作，並在重要水道準備拖船，以協助受 2000 年數位問題影響而不能運作的船隻前往預留的碇泊位置。

23. 此外，海事處於一九九八年推行了一連串措施，確保在香港船舶註冊記錄冊上的船東、航運代理人及本地船隻營運商都注意 2000 年數位的問題，因為這問題影響到航運業，他們必須採取行動，處理本身的關鍵系統所面對的問題。該處為提醒公眾人士留意 2000 年數位的問題，已設立 2000 年數位問題熱線，並在該處的互聯網站提供意見及資料，包括讓船隻營運商知悉可在何處索取常見船用儀器在符合 2000 年數位標準方面的資料。

24. 對於在香港註冊船隻的船東及經營香港貿易的外國船隻代理人，海事處已藉着發出《香港海事處通告》和《香港商船通告》，向他們公布國際海事組織就如何符合 2000 年數位標準所訂出的建議。

25. 海事處曾與本地的航運團體、主要航運代理商、拖船和渡輪服務的營辦商就如何解決 2000 年數位標準的問

題，舉行了多次研討會和會議。目前，海事處已把一份自我檢視清單交予海事工作的從業員，協助他們評估本身的設備和系統是否符合 2000 年數位標準。〔註：有關天星小輪和其他本地渡輪服務營辦商在符合 2000 年數位標準的情況，運輸局將向交通事務委員會報告。〕

26. 海事處已提醒本地所有船隻營運商必須在關鍵日期之前，確保涉及使用手控系統的實務後援安排事前都經過充分實習。

貨櫃碼頭

27. 香港國際貨櫃碼頭有限公司(香港國際)和中遠 — 國際貨櫃碼頭(香港)有限公司(中遠國際)已完成修正關鍵系統的工作。現代貨箱碼頭有限公司(現代貨箱)也完成了八成的修正系統工作，並預期於一九九九年年中完成餘下的工作。海陸貨櫃碼頭有限公司(海陸貨櫃)則已完成 50% 的修正系統工作，而年中的進度更會達 97%，到了年中稍後的時間，便會完全符合 2000 年數位標準。

28. 營辦商正在制訂個別的應變計劃。香港國際、中遠國

際及現代貨箱已各就關鍵性的碼頭運作系統擬定了應變計劃，並會於短期內完成其餘的應變安排。

29. 經濟局已為整個港口業成立了一個專責小組，成員包括四個碼頭的營辦商、屯門內河碼頭有限公司、主要的中流作業營辦商、航運公司代表及有關的政府部門。該專責小組將於一九九九年年中之前擬備一套整體應變計劃，以便一旦多個貨櫃碼頭的運作同時出現障礙時應用。

電力公司（電力供應）

30. 中華電力有限公司（中電）和香港電燈有限公司（港燈）均已制定符合 2000 年數位標準的整體計劃，以確保能提供可靠的電力供應。中電和港燈均已定下目標，在一九九九年六月會全面符合標準。截至一九九九年三月中，中電已有 97% 的電腦系統符合標準，而港燈則有 88%。兩家電力公司亦已着手制訂應變計劃，以便在未能預見的 2000 年數位問題出現時，可以把發電和輸電系統所受的影響減至最低。中電和港燈均預期在一九九九年八月完成本身的應變計劃。

31. 中電的附屬公司香港核電投資公司（香港核電）是大亞

灣核電廠的合伙公司。香港核電已完成 2000 年數位問題的調查工作，所得的主要結果顯示，2000 年數位問題應不會對核電安全構成風險，而核電廠的有效運作所面對的風險亦很低。廣東核電廠打算在一九九九年六月會全面符合標準，現正為各系統進行改善措施。廣東核電廠的應變計劃旨在預防 2000 年數位問題所引發事故，而萬一有事故發生，則會減輕所造成的影響，並可恢復發電。應變計劃的主要措施包括因應個別具體事故而制定的處理方案，以及增加人手以應付操作上和緊急情況的需要。廣東核電廠預期在一九九九年六月完成應變計劃。

煤氣公司（煤氣供應）

32. 香港中華煤氣有限公司已制訂符合 2000 年數位標準的整體計劃。截至一九九九年二月，該公司已有 97% 的電腦系統符合標準，並打算在六月會全面符合標準。該公司亦制訂了應變計劃，以維持煤氣供應不斷。該公司預期在一九九九年六月完成應變計劃。

機電工程署（電力及氣體安全）

33. 機電工程署內與電力及氣體安全有關的主要電腦系統，是儲存電氣技工、電氣工程承辦商及氣體裝置承辦商登記的資料。這些系統均符合 2000 年數位標準。

香港天文台（氣象服務）

34. 香港天文台已成立一個督導委員會，負責監察符合 2000 年數位標準計劃在部門內的推行情況。部門打算在一九九九年六月會全面符合 2000 年數位標準。截至四月初，17 個主要系統之中，已有 16 個符合標準。餘下的一個系統會在一九九九年四月底符合標準。為確保可以為市民及航空界提供氣象服務，香港天文台已為所有運作系統制訂應變計劃。應變計劃的測試將會於一九九九年七月及八月進行，而有關的應變措施如下：

- (a) 以人手使用傳統感應器觀測天氣。

- (b) 根據香港天文台觀測所得的數據及以衛星廣播和互聯網等其他方法取得的另外一些氣象資料，評估和預測天氣情況。
- (c) 以傳真方式向政府新聞處、電台、電視台、民航處及航空公司發出天氣預報及警告。

漁農處（新鮮副食品供應）

35. 本港食用的新鮮副食品（尤其是蔬菜、淡水魚、雜類魚產品、家禽、豬及牛）主要由中國內地以貨車、火車及內河船輸入。由於這些入口渠道及本地的批銷渠道（透過漁農處及蔬菜統營處管理的批發市場批銷）的運作均不倚重電腦化處理，經濟局預期 2000 年數位問題不會引致這些新鮮副食品的供應受影響。

36. 本地漁民卸下漁獲及用漁船輸入海魚，然後進行批銷的工作，亦不倚重電腦化處理。預期 2000 年數位問題亦同樣不會令海魚供應大受影響。由於本地農業的運作亦不倚賴電腦化處理，預期 2000 年數位問題也不會為業界帶來嚴重影響。

37. 不過，我們估計，本港有大量主要屬於外國品種的進口新鮮水果(71%)、蛋(59%)和蔬菜(6%)經由貨櫃船從外國輸入。此外，亦有較少量的水果(16%)及蔬菜(3%)是經空運入口。故此，這些進口的新鮮副食品的正常供應主要視乎機場及貨櫃碼頭的電腦系統是否符合 2000 年數位標準。我們預期 2000 年數位標準系統故障對新鮮副食品供應可能造成的影響十分輕微。

38. 漁農處現正制訂一項應變計劃，預期於一九九九年六月底前完成。該應變計劃包括於經由港口及貨櫃碼頭入口的新鮮副食品，因電腦不符合 2000 年數位標準而供應受阻時，須採取的緊急措施。該等緊急措施主要包括安排從其他地方輸入新鮮副食品（主要由中國內地，經由道路、鐵路及海路輸入）。漁農處會用現有資源實施這項計劃。

39. 若情況發展至出現食物短缺的現象，當局便會採取行政措施，啓動食物監管委員會，以採取適當管制措施。該委員會由漁農處處長擔任主席，成員包括貿易署、市政總署、區域市政總署及衛生署的代表。漁農處處長亦會擔任該委員會

的執行小組（即食物小組）的主管。

香港郵政（郵政服務）

40. 香港郵政已成立特別委員會，負責督導系統符合 2000 年數位標準的計劃，以及提高職員對 2000 年數位標準問題的關注。委員會由一名助理署長領導，成員包括管理人員及資訊科技的專業人員。

41. 香港郵政已檢驗和測試部門內所有系統，以及制訂計劃，修正不符合 2000 年數位標準的關鍵系統。

42. 截至一九九九年四月十五日止，香港郵政的關鍵電腦系統及通訊系統已全部符合 2000 年數位標準。關鍵內置系統有 99% 符合 2000 年數位標準，餘下未符合規格的系統，預計會於一九九九年六月底前完成修正。

43. 所有電腦系統，不論是否列為關鍵電腦系統，一律已採用資訊科技署制定的方法，按照測試計劃進行測試。至於內置系統及通訊系統方面，香港郵政則有賴機電工程署以及

有關的裝置供應商提供意見。

44. 署方現正着手制訂應變計劃，預計有關工作將於一九九九年六月底前完成。應變計劃包括數據庫備份策略、適當的通訊渠道以應付因不符合 2000 年數位標準而引致的系統故障、轉用後備系統（包括人手操作）的授權程序等。

香港旅遊協會（推廣訪港旅遊）

45. 政府和香港旅遊協會（旅協）一直都和旅遊業緊密合作，並提供支援，協助業界解決 2000 年數位標準問題。我們已舉辦研討會，加深業界對這方面的認識，並介紹有關資源協助業界解決這個問題。旅協在其資訊科技部之下已特別成立一個 2000 年電腦系統辦事處，負責管理和統籌旅協內部所有為了符合 2000 年數位標準而制訂的計劃，而政府亦向旅協撥款約 900 萬元，以推行上述計劃。現時，旅協每月都向政府提交計劃的進展報告。截至一九九九年四月中為止，在旅協關鍵業務的電腦系統中，有 75.4% 已獲修正。旅協的目標是上述電腦系統都能在一九九九年六月底之前全部符合 2000 年數位標準。旅協亦正為特別重要的關鍵業務電腦系統制訂

應變計劃，希望可在一九九九年六月底前訂出計劃；又會為那些在一九九九年六月底前未能證實是否符合 2000 年數位標準或完全修正的電腦系統，訂定應變計劃。這些主要的應變措施包括在旅協內部成立工作小組，負責制訂全盤的應變計劃、制訂在 2000 年數位問題關鍵日子的人力資源編配時間表以及研究維持使用其他通訊的方法。

經濟局

一九九九年四月十九日