

香港特别行政区政府

政府一般收入帐目

政府总部

资讯科技及广播局

公元二零零零年数位问题的跟进审查

香港审计署  
一九九九年九月

声明

此简体版本只供网上阅览或下载。  
如内容与繁体版本有任何差别，概以繁体版本为准。

# 公元二零零零年数位问题的跟进审查

## 目 录

	段数
撮要及主要审计结果	
第 1 部分：引言	1.1
背景	1.2-1.3
政府帐目委员会对资讯科技及广播局提出的建议	1.4
帐目审查	1.5-1.9
第 2 部分：公营和私营机构协调及监察二千年数位问题	2.1
背景	2.2-2.3
资讯科技及广播局监察符合二千年数位标准进度的责任	2.4
电脑公元二千年数位问题督导委员会	2.5-2.7
监察和汇报政府机构在符合二千年数位标准方面进度的机制	2.8-2.12
监察和汇报非政府机构在符合二千年数位标准方面进度的机制	2.13-2.16
第 3 部分：二千年数位问题纠正工作的整体进度	3.1
背景	3.2
截至一九九九年六月三十日限期为止符合二千年数位标准的情况	3.3-3.7
有显着改善，但仍要面对考验	3.8-3.9
第 4 部分：对选定政府及非政府机构的二千年数位问题计划进行审查	4.1
背景	4.2
对资讯科技署、机电工程署及电讯管理局的二千年数位问题	
计划进行审查	4.3
审计署向资讯科技署、机电工程署及电讯管理局提出的主要建议	
及他们的回应	4.4
对选定政府机构和医管局的二千年数位问题计划进行审查	4.5-4.11
审计署就共通意见所提出的进一步建议	4.12
当局因应共通意见而作出的回应	4.13
第 5 部分：政府对提供主要服务的非政府机构的二千年数位问题计划	
所进行的监察	5.1
背景	5.2
审计署对政府监察六个选定界别进行的审查	5.3-5.8
审计署对政府监察六个选定界别所提出的主要建议	5.9
当局的回应	5.10-5.11

## 目 录 (续)

	段数
<b>第 6 部分：当前的重要事项</b>	6.1
背景	6.2
独立质素保证机制	6.3–6.8
审计署对独立质素保证的意见	6.9–6.12
审计署对独立质素保证的建议	6.13
业务持续运作及应变计划	6.14–6.15
审计署对制订业务持续运作及应变计划的意见	6.16–6.22
审计署对制订业务持续运作及应变计划的建议	6.23
当局的回应	6.24
<b>第 7 部分：中小型企业符合二千年数位标准方面的准备情况</b>	7.1
背景	7.2–7.4
生产力促进局的二千年数位问题调查	7.5–7.7
审计署对中小型企业符合二千年数位标准方面的准备情况的 意见和建议	7.8–7.9
当局的回应	7.10
附录A： 政府帐目委员会第30号报告书第4章“公元二零零零年问 题”（一九九九年二月）	
附录B： 资讯科技署	
附录C： 机电工程署	
附录D： 电讯管理局	
附录E： 入境事务处	
附录F： 香港警务处	
附录G： 房屋委员会／房屋署	
附录H： 医院管理局	
附录I： 航空界	
附录J： 电讯界	
附录K： 医疗护理界	
附录L： 运输界	
附录M： 能源供应界	
附录N： 财经服务界	
附录O： 中文版从略	

# 公元二零零零年数位问题的跟进审查

## 撮要及主要审计结果

### 引言

A. 审计署在一九九八年六月曾就政府机构及私营机构在公元二零零零年数位问题(二千年数位问题)方面,整体准备进度缓慢一事作出报告。政府帐目委员会在一九九九年二月提出多项建议协助当局处理二千年数位问题(第1.2及1.4段)。

### 帐目审查

B. 审计署进行了一次跟进审查,检查政府整体和向公众提供主要服务的非政府机构的二千年数位问题最新情况。审计署在一九九九年四月至七月期间,审查了资讯科技及广播局、11个主要政府机构和一个非政府机构(第1.5及1.6段)。

### 截至一九九九年六月三十日为止符合标准的情况

C. 政府机构汇报截至一九九九年六月三十日为止,列为受二千年数位问题影响的重要电脑系统及内置设备,已有99.7%符合标准。非政府机构亦汇报他们对于在二零零零年之前达到全部符合标准方面,已有良好进展。迄今取得的重大进展,实有赖资讯科技及广播局、各决策局及个别机构(包括政府及非政府)的共同努力(第3.8及3.9段)。

### 审计署的意见

D. 尽管工作进度显着,审计署仍找出了某些须多加注意及继续努力的地方,能有效地减低二千年数位问题的风险,主要的意见包括有需要:密切监察未能在一九九九年中的限期前完成二千年数位问题纠正工作的系统;确保内置系统的清单完整准确;及独立核证销售商的符合标准确认书(第4.3段)。

E. 有些政府机构(主要是决策局),对他们范畴内的非政府机构符合二千年数位标准的准备情况,肩负监察的角色。审计署在这方面的主要意见包括有需要:制订适当的措施,以核证非政府机构向政府汇报符合二千年数位标准的进度;密切监察那些在一九九九年六月三十日仍未能符合二千年数位标准的非政府机构的工作进度;及敦促这些非政府机构加速进行纠正工作,以免再有延误(第5.5及5.6段)。

F. 审计署在得出结果后，即时把结果向有关机构汇报，以便他们及早采取行动。各决策局和部门都接纳审计署的大部分建议(第4.3、4.5及5.4段)。

G. 此外，审计署亦将在审查各选定机构后所提出的共通意见，提交资讯科技及广播局，以采取行动，这些意见包括有需要：利用内部审核来参与二千年数位问题的检讨工作；管制在符合二千年数位标准后的系统更改；以及评估业务伙伴的符合二千年数位标准的准备情况(第4.6至4.11段)。

H. 审计署亦发现两件重要事项，是资讯科技及广播局需要在二千年来临前剩余的数月里处理的。这两件事项是：需要一个更有组织的独立质素保证机制；及需要在应变计划上继续努力(第6.2段)。

I. 至于中小型企业方面，香港生产力促进局近期的一项调查显示，中小型企业二千年数位问题上的准备工作大有进展。但调查同时亦显示一些中小型企业可能忽略了制订应变计划和评估业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况的重要(第7.6段)。

### **审计署的建议**

J. 因应审计署的共通意见、当前的两件重要事项，以及中小型企业二千年数位问题方面的准备情况，审计署建议资讯科技及广播局局长应：

#### ***共通的审计署意见(第4.12段)***

- (a) 提醒所有政府机构，他们应该：
  - (i) 要求其内部审核组织积极参与二千年数位问题计划和适时提交内部审核报告；
  - (ii) 在拟订任何新的资讯科技需求或系统更改之前，先考虑二千年数位问题的影响；及
  - (iii) 审慎检讨业务伙伴未能为符合二千年数位问题作好准备而造成的风险，并实施一个涵盖整个机构的策略，以应付未符合二千年数位标准的主要业务伙伴；

#### ***独立质素保证检讨(第6.13段)***

- (b) 慎重检讨应否采取较有组织的方法以进行独立质素保证检讨和汇报结果；

- (c) 点算政府机构和提供重要服务的非政府机构现有的独立质素保证计划，以及严谨地评估是否足够；
- (d) 如发现机构的独立质素保证计划不足，应采取行动，在一九九九年余下的日子，尽量强化他们的计划；
- (e) 如时间和资源不容许成立整体独立保证计划，可考虑在一九九九年剩余的日子内，把独立质素保证工作集中在二千年数位问题应变计划上；
- (f) 尽量考虑索取和审查机构所汇报进度的支持证据(例如测试计划和测试结果)，并考虑设立机制，监察有关机构在独立核证其汇报进度的表现；

#### ***业务持续运作及应变计划(第6.23段)***

- (g) 继续监察主要政府机构(尤其是那些在制订二千年数位问题应变计划时，未能在期限前完成计划的机构)及非政府机构在测试应变计划方面的进展，确保计划是可行的；
- (h) 订立机制，采用类似评估非政府机构应变计划的指引，评估政府机构提交的应变计划质素；
- (i) 加快全港性应变计划的拟备和核证工作；及

#### ***中小型企业在一九九九年数位问题方面的准备情况(第7.9段)***

- (j) 加强政府的工作，向中小型企业提倡制订应变计划和评估业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况的重要。

K. **当局的回应** 资讯科技及广播局局长在一九九九年九月的回应中表示接纳审计署的大部分建议，有关建议与他现行的做法或计划一致。关于独立质素保证方面，他表示虽然不是每个政府决策局或部门都委聘外界协助提供二千年数位问题计划的质素保证检讨，但这并不表示当局的处理方法草率。相反地，这是个别决策局和部门考虑过他们内部处理二千年数位问题的能力、技术部门提供的支援，以及系统的重要性后，经仔细考虑是否需要外界协助而得出的结果(第4.13、5.11、6.24及7.10段)。



## 第 1 部分：引言

1.1 本部分说明审查的背景，并概述审查的目的、方法及范围。

### 背景

1.2 在《审计署署长第三十号报告书》(一九九八年六月)第9章内，审计署曾就政府机构及私营机构在公元二零零零年数位问题(二千年数位问题)方面，整体准备进度缓慢一事作出报告，并提出警告，说明若电脑和内置晶片的电子器材在二零零零年一月一日无法处理日期转换可能带来的后果。

1.3 政府帐目委员会在一九九九年二月就二千年数位问题发表报告，提出了多项解决方法，协助当局处理二千年数位问题(政府帐目委员会的建议详列于附录A)。

### 政府帐目委员会对资讯科技及广播局提出的建议

1.4 政府帐目委员会在其《第30号报告书》(一九九九年二月)中，对资讯科技及广播局提出多项建议，其中包括：

- 继续监察整个政府符合二千年数位标准的进度及成效，加快工作步伐，使有关系统符合标准，并确保政府机构能够达致在一九九九年年中完成所有二千年数位问题工作的严格目标；
- 采取一切措施，包括制订应变计划及测试有关计划，以确保政府的主要服务及运作部门在二零零零年继续正常及畅顺地发挥作用；
- 检讨及加强现行的规管措施，以确保提供主要服务的私营机构符合二千年数位标准；及
- 在一九九九年年中提交一份报告，阐述对政府机构及私营机构符合二千年数位标准工作进度的全面评估，及主要服务供应机构的详细名单，并提供资料，说明他们的符合二千年数位标准计划是否经过彻底测试，及他们所制订的应变计划。

在一九九九年五月提交立法会的政府覆文中，当局积极回应政府帐目委员会的建议。

### 帐目审查

1.5 **帐目审查的目的、方针及范围** 审计署进行了一次帐目跟进审查，目的在于确定政府现时是否有更佳准备去尽量减低因二千年数位问题引致的潜在影响。审计署审查了政府整体和主要社会服务供应机构在处理二千年问题风险和在业务运作应变计划方面的最新措施，特别是以下各项：



- 资讯科技及广播局在政府整体内的统筹和监察角色；
- 资讯科技署、机电工程署和电讯管理局三个技术部门所采取的措施。这些部门在处理与二千年数位问题有关的风险方面，为资讯科技及广播局提供技术支援；
- 四间选定的主要政府机构和医院管理局(医管局) 在处理与二千年数位问题有关的风险方面的最新进展；及
- 各政府决策局对提供主要社会服务的机构在符合二千年数位标准方面的准备情况的监察工作。

1.6 **帐目审查的方法** 审计署进行了以下各项工作：

- 对资讯科技及广播局、资讯科技署、机电工程署及电讯管理局进行了高层次的检讨，以评估其处理与二千年数位问题有关的政府整体风险所采用的方法；
- 在四个主要政府部门和医管局进行面晤和实地考察工作，以审查其二千年数位问题计划；及
- 在四个政府决策局(分别负责监察公众卫生、交通、航空、能源供应，以及财经服务)，进行面晤和实地考察工作，以审查这些决策局对其管辖范围内界别的监察工作。此外，审计署亦曾到资讯科技及广播局的政策路向下运作的电讯管理局，进行实地考察工作，以审查其对电讯界的监察工作。

1.7 这次审查的目的是就政府在处理二千年数位问题风险方面的工作进度作出报告。这审查并非为个别机构符合二千年数位标准的情况发出证明(也不应被视作如此)。事实上，这次审查旨在协助政府处理二千年数位问题的风险，并借着找出须在一九九九年余下的日子内多加注意和继续努力的范畴，作出贡献。

1.8 在一九九九年四月至七月的实地审查期间，所得的审查结果都已即时向有关机构的高层管理层汇报，以便他们及早采取行动。

1.9 **处理二千年数位问题的开支** 一九九九年一月，政府估计用于纠正政府部门内对使命重要的系统(重要系统— 注1)的二千年数位问题的开支(但不包括用于政府资助机构解决这问题的开支)，大约是5.4亿元。截至一九九九年六月底为止，用于重要系统的开支估计是大约 5.27 亿元。

---

注 1：重要系统主要是指与下列范畴有关的系统，包括：公共卫生及安全；为公众提供重要服务；或付款及征收款项。一个系统是否重要，是由有关的决策局或部门决定的。

## 第 2 部分：公营和私营机构协调及监察二千年数位问题

2.1 本部分载述政府在管理香港整体二千年数位问题方面担当的角色。

### 背景

2.2 二千年数位问题可能影响每一个人，包括商业机构及整个公营机构。采取行动克服二千年数位问题，是政府及非政府机构(公营和私营)的责任。

2.3 在政府架构内，政府机构的首要责任是推行他们的二千年数位问题计划，政府亦有责任确保主要的公共服务，如卫生服务、公共运输和公用事业的供应，得以持续。

### 资讯科技及广播局监察符合二千年数位标准进度的责任

2.4 资讯科技及广播局其中一项主要任务，是中央统筹政府处理二千年数位问题的工作，负责在政府整体层面及对提供主要服务予公众的非政府机构进行监察、汇报和推动符合二千年数位标准的进度。

### 电脑公元二千年数位问题督导委员会

2.5 一九九八年年初，资讯科技及广播局辖下成立了电脑公元二千年数位问题督导委员会(督导委员会)，监察符合二千年数位标准的进度，并在政府及非政府机构处理二千年数位问题上，发挥整体领导作用。由资讯科技及广播局局长担任主席的督导委员会(注2)亦负责提高社会对二千年数位问题的认识。

2.6 督导委员会的主要职责是：

- (a) 检讨和监察政府内与符合二千年数位标准有关工作的进度；
- (b) 透过有关决策局和部门监察政府资助或监管的非政府机构符合二千年数位标准的工作进度；
- (c) 找出可能妨碍上述工作进行的问题，并研究解决这些问题的方法
- (d) 尽可能确保政府及政府资助或监管的非政府机构所有就符合二千年数位标准进行的必需补救工作均按时完成；及
- (e) 制订策略，提高社会各界对二千年数位问题的认识，并监察策略的实施情况。

---

注 2：成员包括资讯科技及广播局局长、副局长及首席助理局长、资讯科技署署长、机电工程署署长、电讯管理局局长及其他决策局的代表。

2.7 一九九九年四月，资讯科技及广播局成立Y2K部，以支援督导委员会和二千年数位问题应变计划工作小组(注3) 执行职责。该部的具体工作包括：

- 监察香港符合二千年数位标准的整体情况；
- 制订全港性应变计划；及
- 制订宣传计划。

#### **监察和汇报政府机构在符合二千年数位标准方面进度的机制**

2.8 资讯科技及广播局采用两个主要机制来监察和汇报政府机构符合二千年数位标准的进度，这些机制为：

- 政府机构首长定期向资讯科技及广播局汇报进度；及
- 资讯科技署、机电工程署和电讯管理局定期进行监察和汇报(见下文第2.11和2.12 段)。

#### **定期向资讯科技及广播局汇报进度**

2.9 一九九七年十二月，资讯科技署开始就各政府机构的二千年数位问题纠正工作的进度进行季度调查。每季汇报一次的规定，自一九九九年一月起，改为每月汇报一次。

2.10 定期汇报进度机制规定所有政府机构提供有关其工作进度的资料，主要针对重要系统，涵盖以下范畴：

- 符合二千年数位标准的目标日期；
- 符合二千年数位标准的整体工作进度；
- 政府机构首长是否满意进度，若否，将会采取的跟进行动；及
- 有否准备足够的应变计划来应付因不符合二千年数位标准可能引致的系统故障。

---

注 3：一九九九年一月，督导委员会辖下成立二千年数位问题应变计划工作小组，以监察政府机构和主要服务供应机构制订应变计划的进度。

## 资讯科技署、机电工程署和电讯管理局的监察和汇报

2.11 政府纠正二千年数位问题的工作是由三个技术支援部门负责统筹的，分别为负责电脑系统的资讯科技署、负责内置系统的机电工程署，以及负责有线通讯系统的电讯管理局。各政府机构把他们的系统在符合二千年数位标准方面的进度，每季 / 每月向上述三个部门汇报。然后，这三个部门综合所得资料，向资讯科技及广播局汇报，以供督导委员会讨论。

2.12 一九九九年四月，资讯科技署成立二千年数位问题专责小组(注4)，对为公众提供主要服务的选定政府机构进行实地视察，目的是对政府机构的二千年数位问题计划作出第三者评估。专责小组在一九九九年四月和五月共视察11个政府机构。机电工程署和电讯管理局在支援各政府机构的二千年数位问题纠正工作之余，也到各政府机构实地视察。

## 监察和汇报非政府机构在符合二千年数位标准方面进度的机制

2.13 对于为公众提供主要服务的非政府机构，资讯科技及广播局亦采用两个主要机制来监察他们符合二千年数位标准的进度，这些机制是：

- 决策局局长定期汇报非政府机构的进度；及
- 资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组进行实地视察(见下文第2.16段)。

## 定期向资讯科技及广播局汇报进度

2.14 一九九八年五月，资讯科技及广播局要求各决策局局长每两个月向其辖下的非政府机构派发问卷一次，以确定他们在符合二千年数位标准方面的状况。一九九八年八月，资讯科技及广播局加强监察机制，要求各决策局局长设定一套制度，以便政府能监察他们辖下提供主要服务的非政府机构，在二千年数位问题纠正工作方面的进度。由一九九九年一月起，非政府机构必须向决策局提交每月进度报告，该进度报告(以撮要形式)须由决策局局长签署后提交督导委员会。

2.15 定期汇报进度的程序规定所有决策局局长提供辖下非政府机构符合二千年数位标准进度的资料，涵盖的范畴如上文第2.10段所述。

---

注 4：成员包括一名总系统经理和两名高级系统经理。

## 资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组

2.16 一九九九年二月，资讯科技及广播局成立二千年数位问题专责小组(注5)，对为公众提供主要服务的选定非政府机构进行实地视察。实地视察的目的是让政府更了解选定的非政府机构符合二千年数位标准的进度，并确保他们达致符合数位标准的程序与业内的最佳做法一致。专责小组审查非政府机构符合二千年数位标准的进度，并特别注重影响分析、编制清单、管理层参与程度、纠正工作的进度、二千年数位问题综合测试、应变计划及业务伙伴的符合二千年数位标准的准备情况。截至一九九九年六月底为止，专责小组已视察了17个非政府机构，并会继续物色更多非政府机构作实地视察。

---

注 5：资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组由资讯科技及广播局统筹，并由资讯科技署、机电工程署和电讯管理局各派一名专业人员组成。负责监管选定的非政府机构的有关决策局/部门的代表会获邀参与视察工作。

### 第 3 部分：二千年数位问题纠正工作的整体进度

3.1 本部分概述政府及提供主要社会服务的非政府机构，在应付二千年数位问题威胁方面的整体工作进度。

#### 背景

3.2 资讯科技及广播局已制订行动计划，以确保整个政府经协调后以一致的方法应付二千年数位问题的威胁。主要的进度指标如下：

- 所有政府机构应在一九九九年六月三十日或之前达致所有重要系统及内置设备，均符合二千年数位标准；
- 所有政府机构应在一九九九年八月十五日或之前制订业务持续运作及应变计划，并进行测试；及
- 全港性的应变计划应在一九九九年九月或之前完成制订。

#### 截至一九九九年六月三十日限期为止符合二千年数位标准的情况

#### 政府机构

3.3 截至一九九九年六月三十日为止，根据向资讯科技及广播局提交的每月进度报告，政府机构内所有确定受二千年数位问题影响的重要电脑系统及内置设备，整体已有99.7%符合数位标准。至于余下的0.3%的重要电脑系统及内置设备，会在一九九九年十二月三十一日或之前完成符合数位标准的工作。

3.4 下文表一显示，截至一九九九年六月三十日为止，政府的重要电脑系统及内置设备符合二千年数位标准的状况。

表一

截至一九九九年六月三十日为止，政府在符合二千年数位标准方面的进度

重要系统的类别	系统总数	符合二千年数位标准的系统数目	可重新调校时钟或误差可接受的系统数目	未能符合数位标准的系统数目
行政电脑系统	364	360	3	1
终端用户开发系统	238	238	无	无
非行政电脑系统	71	71	无	无
内置系统	5 089	5 033	46	10
有线通讯系统	393	381	7	5
总计	<b>6 155</b> (100%)	<b>6 083</b> (98.8%)	<b>56</b> (0.9%)	<b>16</b> (0.3%)

资料来源：资讯科技及广播局的记录

3.5 根据资讯科技及广播局的记录，截至一九九九年八月底为止，只有三个重要系统仍未能符合二千年数位标准，计有：

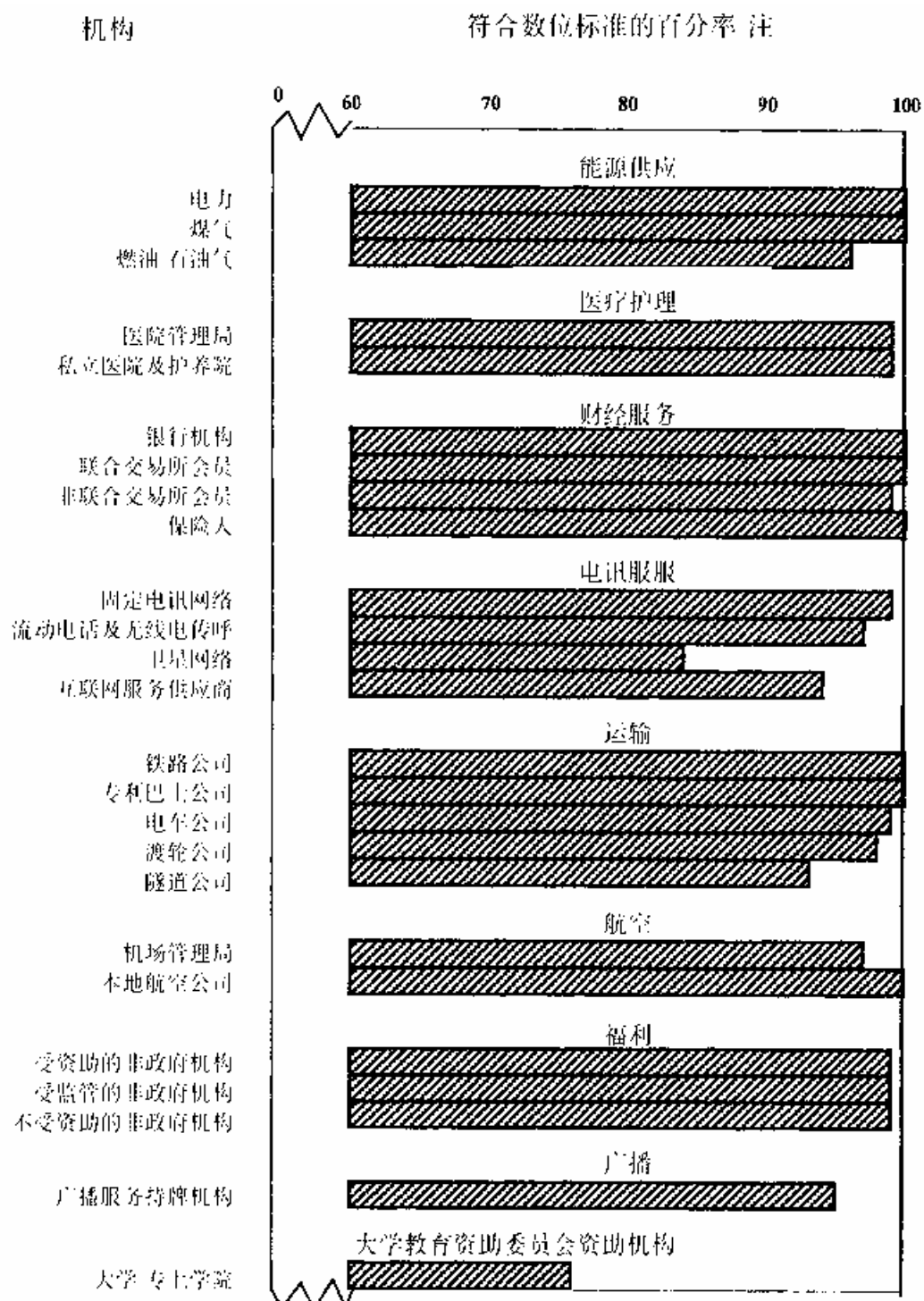
重要系统	符合二千年数位标准的目标日期
(a) 区域市政局的电脑购票系统	一九九九年十月
(b) 青马管制区车辆轮候缴费系统	一九九九年十月
(c) 中港客运码头航班显示系统	一九九九年十月

#### 为公众提供主要服务的非政府机构

3.6 根据各决策局提交的每月进度报告，截至一九九九年六月三十日为止，为公众提供主要服务的非政府机构在符合二千年数位标准方面的状况如下：

图一

截至一九九九年六月三十日为止，提供主要服务的非政府机构  
在符合二千年数位标准方面的情况。



资料来源：资讯科技及广播局的记录

注：这表示截至一九九九年六月三十日为止，非政府机构向政府汇报有关符合二千年数位标准的情况。在计算符合数位标准的百分率时，并不考虑非政府机构以业务活动状况或市场占有率衡量的相对规模。



3.7 下文表二显示，截至一九九九年八月十五日止，部分提供主要服务的非政府机构仍未能符合二千年数位标准。

表二

截至一九九九年八月十五日止  
非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度

界别	各界别汇报的符合二千年数位标准进度
能源供应	两间燃油公司仍未符合二千年数位标准(各已完成99%及97%的纠正工作)。两间公司预期于一九九九年九月或之前完全符合标准。
医疗护理	医管局已完成99.9%的纠正工作。该局预期于一九九九年九月或之前完成纠正工作。此外，该局亦安排在一九九九年十一月替换两个系统。
财经服务	34个非联交所及期交所的会员(即非会员总数的7%)仍未符合二千年数位标准。其中两个预定于一九九九年十二月或之前达到符合数位标准，其余则定于一九九九年九月或之前达到符合数位标准。
电讯服务	两个卫星网络营办商预期于一九九九年九月或之前达到完全符合数位标准。27个互联网服务供应商(即总数的21%)仍未符合二千年数位标准。根据资讯科技及广播局的资料，该27个服务供应商只占一个细小的市场占有率。
运输	两间隧道公司预期于一九九九年十月或之前符合标准。
福利服务	3%的受资助非政府机构、2%的受监管非政府机构及5%的不受资助/不受监管非政府机构预期于一九九九年年底前完全符合标准。
大学教育资助委员会资助机构	所有大学/专上学院预期于一九九九年九月或之前完全符合二千年数位标准。

资料来源：资讯科技及广播局的记录

## 有显著改善，但仍要面对考验

3.8 自审计署在一九九八年年初就二千年数位问题进行首次审查，政府汇报的整体进度已有显著改善。截至一九九九年六月底为止(即政府的目标日期)，列为受二千年数位问题影响的重要系统及内置设备，已有99.7%符合标准，而提供主要服务的非政府机构，亦汇报他们在二零零零年之前达到全部符合标准方面，已有良好进展。

3.9 迄今取得的重大进展，实有赖资讯科技及广播局、各决策局及个别机构(包括政府及非政府)共同努力。不过，根据审计署抽样审查主要政府机构及一间非政府机构的结果，发现仍有地方须要留意和继续努力，方可有效地把二千年数位问题的风险减至最低。当前仍要面对不少考验，这些问题将于下文第4至7部分讨论。

## 第 4 部分：对选定政府及非政府机构的二千年数位问题计划进行审查

4.1 本部分概述审计署对政府及非政府机构进行审查所得的主要审查结果。

### 背景

4.2 资讯科技及广播局负责确保整个政府对二千年数位问题的处理方法协调一致、政府机构得到足够的支援和意见、有关进度受到监察，以及全港性的业务运作应变计划准备妥当。不过，确保个别机构的电脑系统和内置晶片的器材符合二千年数位标准的责任，则由个别机构本身负起。

### 对资讯科技署、机电工程署及电讯管理局的二千年数位问题计划进行审查

4.3 审计署审查过三个技术性部门(即资讯科技署、机电工程署及电讯管理局)的二千年数位问题计划。有关的审查工作在一九九九年五月至七月期间进行。审计署注意到这些部门已做了很多工作。审计署亦找出了在一九九九年余下的日子内须多加注意或继续努力的地方。这些地方包括：

- (a) 须密切监察未能在一九九九年六月三十日的限期前完成二千年数位问题纠正工作的政府系统；
- (b) 须确保政府内置系统的清单完整准确；
- (c) 须就资讯科技署第三者评估计划采取跟进行动(见上文第2.12 段)；
- (d) 须对政府机构的二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨；
- (e) 须独立核证销售商的符合标准确认书；及
- (f) 须继续致力制订应变计划。

审计署在得出审查结果后，已即时向资讯科技署 / 机电工程署 / 电讯管理局汇报，以便他们立刻采取行动。各部门都接纳审计署的大部分建议。有关的审查结果载于附录 B 至 D。至于审计署的主要建议及各部门的回应，则撮述于下文第4.4 段。

### 审计署向资讯科技署、机电工程署及电讯管理局提出的主要建议及他们的回应

4.4 审计署的主要建议及当局的回应撮述如下(详细的审计署建议和当局的回应，载于附录B 至 D)：

#### *政府系统的二千年数位问题纠正工作进度*

- (a) **审计署的建议**：对于那些未能在一九九九年六月三十日政府整体目标日期之前完成纠正工作的重要系统，资讯科技署 / 机电工程署 / 电讯管理局应密切

监察其纠正工作进度。有关系统包括一个行政电脑系统、十个内置系统和五个有线通讯系统(见上文第3.4段)。

**当局的回应**：资讯科技署 / 机电工程署 / 电讯管理局接纳审计署的建议，并告知审计署有关系统的应变计划已准备就绪。

- (b) **审计署的建议**：根据现有安排，一些现时未能符合二千年数位标准的重要系统，在它们开始处理一九九九年十二月三十一日以后的日期前，会被重新开发的系统所取代。资讯科技署应密切监察该等重新开发系统的推行情况。

**当局的回应**：资讯科技署同意审计署的建议。

### **核对清单**

- (c) **审计署的建议**：机电工程署应立刻采取行动，确保政府内置系统的清单完整准确。

**当局的回应**：机电工程署有信心关键内置系统的清单是完整的，然而，该署会要求各部门复核清单，如有任何新发现，尽早知会机电工程署。

- (d) **审计署的建议**：机电工程署应从速编订一份完整的清单，详列与机场管理局(机管局)所订的委托协定下所有的政府内置系统，以便进行影响评估及制订应变计划。

**当局的回应**：机电工程署在一九九九年八月告知审计署，与机管局所订的其他四份委托协定只涉及极少数内置系统，而且该等系统不是对使命重要的(见附录C 第10及13(h)段)。

### **资讯科技署进行的第三者评估计划**

- (e) **审计署的建议**：资讯科技署应在其第三者评估计划进行后作出覆检；跟进二千年数位问题专责小组在实地视察期间提出的意见；及把共通的意见发送至其他政府机构，以供参考及采取行动。

**当局的回应**：资讯科技署接纳审计署的建议。

### **机电工程署的质素保证计划**

- (f) **审计署的建议**：机电工程署应密切监察其质素保证计划的进度(包括审查关键场地、就其二千年数位问题工作实施较高的质素标准，以及由新成立的特别内部审查小组作进一步的审查工作)。

**当局的回应：**机电工程署在一九九九年八月告知审计署，该署会加强在审查关键场地方面的内部审查计划。该署亦计划在一九九九年九月前，完成加强二千年数位工作的工作，以及由辖下的内部审查小组检讨有关工作。该署并计划在一九九九年十月或之前完成内部审查计划。

#### **独立核证销售商的符合标准声明**

- (g) **审计署的建议：**电讯管理局应密切监察政府对销售商符合二千年数位标准声明所进行的核证测试的进度，以确保尽快完成独立的核证工作。电讯管理局亦应为政府机构提供所需的协助和支援，以纠正经核证测试证实未符合二千年数位标准的有线通讯系统。

**当局的回应：**电讯管理局接纳审计署的建议。该局在一九九九年七月回复审计署时表示，主要的有线通讯系统的独立核证工作已于一九九九年六月三十日完成，当中并无不符合二千年数位标准的系统。

#### **二千年数位问题应变计划**

- (h) **审计署的建议：**资讯科技署应确保其中央电脑中心的应变措施得以及时推行，并把有关这些措施的资料传达至其他政府电脑中心，以供他们参考和采取适当行动。机电工程署应继续致力制订应变计划，以协助各部门确保其重要运作得以持续。

**当局的回应：**资讯科技署同意审计署的建议。机电工程署在一九九九年八月告知审计署，该署会继续为各部门在制订应变计划方面提供意见及支援。

#### **对选定政府机构和医管局的二千年数位问题计划进行审查**

4.5 除上述三个提供技术支援的部门外，审计署亦审查了四个主要政府机构和一个非政府机构的二千年数位问题计划。这些机构分别为入境事务处(入境处)、香港警务处(警务处)，民航处、房屋署(房署)和医管局。审查工作在一九九九年四月至六月期间进行。在审查过程中，审计署把该等机构二千年数位问题计划管理工作，与主要海外机构所公布的良好实务指引(注6)作一比较。审计署注意到，该等机构为二千年数位问题付出了不少努力及进行了大量工作。审计署亦发现了该等机构在过渡至公元二零零零年的余下数月内，须多加注意或继续努力的地方。审计署已即时将审计结果向各机构汇报，以便他们立即采取行动。审计署的建议大部分被接纳。审查结果载于附录 E 至 I。

---

注 6：这些良好实务指引包括由美国会计总署发出有关二千年数位问题的三份全面指引，分别是一九九七年九月发出的《二千年电脑危机：评估指引》、一九九八年八月发出的《二千年电脑危机：业务持续运作与应变计划》，以及一九九八年十一月发出的《二千年电脑危机：测试指引》。这些指引是供美国的联邦机构和其他机构使用，以协助它们编制和管理二千年数位问题的计划。各指引的电子版存放于美国会计总署的互联网网站。

4.6 在审查过选定机构后，审计署所提出的意见有部分是有共通的。这些意见包括有需要对一些较重要的机构进行整体质素保证检讨，以及必须继续致力制订应变计划。这两方面会在本审计报告第6部分加以讨论，其他共通意见则在下文第4.7至4.11段予以讨论。鉴于这些意见属普遍性质，审计署认为资讯科技及广播局必须把这些意见发放给所有政府机构，以供参考和采取适当行动。

#### 在二千年数位问题工作中加入内部审核的需要

4.7 就机构符合二千年数位标准的进度向高级管理层提供独立保证方面，一个机构的内部审核应可发挥其重大效用。在一九九八年六月发出的审计署署长报告书内，审计署曾建议把内部审核纳入品质保证及监察程序内。然而，审计署从审查上述机构中注意到，部分机构有需要增加内部审核组的参与，来检讨机构二千年数位问题的计划，或必须更经常或适时地向高级管理层汇报内部审核结果。审计署亦注意到，有一个机构的内部审核组由于没有所需的专业知识，故没有参与有关二千年数位问题的计划。

#### 在符合二千年数位标准后系统更改的管制

4.8 新的资讯科技需求，可为已符合二千年数位标准的系统引入二千年数位问题风险。因此，根据良好实务指引，机构应实施系统更改管理政策，只容许对系统作出绝对必要的更改。这可大大减低引发已符合二千年数位标准系统出现错误的机会。

4.9 在五间被审查的机构当中，审计署注意到有两间机构计划在一九九九年下半年提升系统，另有一间机构会在二零零零年之前数月内推出重新开发的系统。这些机构向审计署保证，他们已订有妥善的系统更改管制程序，用以确保系统符合二千年数位标准。有关机构亦大致上赞同审计署，他们应该提醒该等非中央控制的电脑系统（如终端用户开发系统）的用户，要遵从系统更改管制的程序。

4.10 一九九八年十二月，资讯科技署向所有政府机构发出通告，吁请各机构注意确保已符合二千年数位标准的电脑系统，不会因例行的系统维修或改良工作而变得不符标准。到目前为止，大部分二千年数位问题的纠正工作已经完成。为保持符合二千年数位标准的状况，审计署认为必须提醒所有政府机构，在拟订任何新的系统需求或更改前，必须先考虑二千年数位问题的影响。如系统更改属无可避免，则必须就二千年数位问题重新进行彻底的测试。

#### 业务伙伴符合二千年数位标准的准备情况

4.11 为确保机构的业务运作不会因外间机构的二千年数位问题而受影响，机构必须评估其业务伙伴符合二千年数位标准的准备情况。在部分被审查的机构当中，审计署注意到他们有些业务伙伴尚未对确认书作出回应，或是仍未符合二千年数位标准。有关机构大致同意有需要实施一个涵盖整个机构的策略，以应付上述的业务伙伴。

## 审计署就共通意见所提出的进一步建议

4.12 因应上述意见的普遍性质，审计署建议资讯科技及广播局局长应提醒所有政府机构他们应：

- (a) 要求其内部审计组积极参与二千年数位问题计划；
- (b) 要求更经常和适时地向高级管理层提交内部审计报告，以便及时就报告所述事项采取行动；
- (c) 考虑向在审核二千年数位问题计划方面没有所需专业知识的内部审计组提供协助及支援；
- (d) 对于没有内部审计组的机构，则考虑动用机构内其他地方的资源，执行在二千年数位问题计划方面的内部审计功能；
- (e) 在拟订任何新的资讯科技需求或系统更改之前，先考虑二千年数位问题的影响；
- (f) 如系统更改属无可避免，则须就二千年数位问题重新进行彻底的测试，以降低二千年数位问题的风险；及
- (g) 审慎检讨业务伙伴未能为符合二千年数位标准作好准备而造成的风险，并实施一个涵盖整个机构的策略，以应付未符合二千年数位标准或未对确认书作出回应的主要业务伙伴。

## 当局因应共通意见而作出的回应

4.13 资讯科技及广播局局长在一九九九年九月的回应中表示：

*在二千年数位问题工作中加入内部审计的需要(见上文第4.12(a)至(d)段)*

- (a) 他同意在进行符合二千年数位标准工作时，应重视质素保证。在这个工作过程中，内部审计组可担当有用的角色；
- (b) 至于如何善用这项(即内部审计组)资源(如它已存在该机构内)，或用其他方式有效地监察符合二千年数位标准方面的工作，则由各有关决策局和部门决定；
- (c) 因应审计署的建议，向缺乏审核所属机构的二千年数位问题计划专业知识的内部审计组提供协助一事，资讯科技及广播局已就此事在九月十五日与审计署合办一个研讨会；

*在符合二千年数位标准后对系统更改的管制(见上文第4.12(e)及(f)段)*

- (d) 他察悉审计署的意见。资讯科技署一直都建议各决策局和部门，要确保符合二千年数位标准的电脑系统，不会因进行例行系统维修或改良工作而变成不能符合数位标准的系统；
- (e) 当局也硬性规定各决策局和部门，要把符合二千年数位标准测试纳入所有全新或已升级系统的验收测试中；及

*业务伙伴在二千年数位问题方面的准备情况(见上文第4.12(g)段)*

- (f) 在一九九九年五月颁布的二千年数位问题应变计划指引中，他已建议各决策局和部门要在应变计划中，充分顾及业务伙伴带来的风险。对于没有就二千年数位问题作好准备，或没有就符合二千年数位标准状况作出确认的业务伙伴所带来的风险，应已在制订应变计划过程中作出评估。



## 第 5 部分：政府对提供主要服务的非政府机构的二千年数位问题计划所进行的监察

5.1 政府监察那些由政府资助或规管并提供主要社会服务的非政府机构，在符合二千年数位标准方面的进度。本部分概述有关的审查结果。

### 背景

5.2 尽管确保非政府机构能在二零零零年持续运作的责任全由有关的非政府机构肩负，但政府仍有责任确保整体社会不会因二千年数位问题引致的故障而受到不良影响。关于这一点，资讯科技及广播局已指令政府机构，积极监察那些为公众提供主要服务的非政府机构在符合二千年数位标准方面的工作进度。监察机制的主要组成部分详述于上文第 2.13 至 2.16 段。

### 审计署对政府监察六个选定界别进行的审查

5.3 审计署挑选了**卫生、能源、航空、财经服务、电讯及运输**等六个主要界别进行审查，研究政府如何监察这六个界别的二千年数位问题计划的进度。审计署审查了五个政府机构(主要为决策局)的记录，这些机构是经济局、财经事务局、卫生福利局、运输局和电讯管理局。

5.4 审查的目的是评估政府有否设立适当的机制，以有效监察这些界别的非政府机构在符合二千年数位标准方面的情况，以期减低这些界别出现二千年数位问题的风险。有关审查工作在一九九九年五月至七月期间进行。审计署在得出审查结果后，即时向个别政府机构汇报，以便他们及早采取行动。各机构都接纳大部分审计署的建议。详细的审查结果见附录 I 至 N。审计署的主要意见、建议和当局的回应则撮述于下文第 5.5 至 5.10 段。

### 监察符合二千年数位标准的进度

5.5 政府有需要密切监察那些在一九九九年六月三十日仍未能符合二千年数位标准的非政府机构在这方面的工作进度，并促请他们加速进行纠正工作，以免再有延误。这些非政府机构包括机管局、电讯界部分非政府机构、数间隧道公司及两间燃油 / 石油气公司。

### 监察非政府机构的措施

5.6 为减低主要界别出现因二千年数位问题引致的故障的风险，一个以有组织的方式去评估及核证非政府机构的进度的监察机制是必需的。审计署得知，政府自一九九八年九月起已加强其监察角色。政府已实施一个制度，规定提供主要服务的非政府机构必须

向政府提交进度报告，报告并须由这些机构的行政总裁签署。个别政府机构亦采取了不同的监控措施，以确定及评估受他们监管的非政府机构在符合二千年数位标准的准备情况。这些措施包括倚赖非政府机构提供的进度资料及对这些机构进行实地视察、以至由政府机构的代表到非政府机构见证二千年数位标准测试和验收。虽然政府已采取措施，但审计署认为监察制度仍有可以加强之处，例如要求仍未符合二千年数位标准的非政府机构提供更多有关他们的行动计划的资料。政府机构有必要对这些非政府机构进行更多实地视察。此外，当局亦应加强行动，向非政府机构索取证明资料，例如测试计划及测试结果，并对这些证明资料加以审阅，以确定有关机构所汇报的进度正确无误。

### 独立质素保证检讨

5.7 政府有需要鼓励非政府机构就他们的二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨，及审阅质素保证报告的结果。有关这一事项在本报告书的第6部分进一步详细讨论。

### 二千年数位问题应变计划

5.8 政府有需要促请非政府机构加快完成和测试他们的业务运作应变计划。有关这一事项在本报告书的第6部分进一步详细讨论。

### 审计署对政府监察六个选定界别所提出的主要建议

5.9 审计署建议有关的决策局及电讯管理局应：

- (a) 继续监察非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度，并敦促那些仍未符合二千年数位标准的非政府机构加快进行纠正工作；
- (b) 透过对选定的非政府机构的二千年数位问题纠正工作进行独立的核证和核实，以加强对非政府机构的监管；
- (c) 评估是否有需要对非政府机构的二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨，并在有需要时展开这类检讨；
- (d) 确保非政府机构尽早完成有关二千年数位问题业务应变计划的制订和测试；及
- (e) 统筹和监察各界别应变计划的制订和测试，进一步致力确保在一九九九年余下的日子，就有关计划进行足够的测试和演习。

### 当局的回应

5.10 对于审计署的建议，有关的决策局及电讯管理局在他们的回应中(大多数在一九九九年八月作出)有下列意见：

- (a) **航空界** 经济局同意大部分审计署的建议,并告知审计署已有措施监察机管局在二千年数位问题方面的工作,并会到机管局视察,以便更清楚掌握机管局在符合二千年数位标准方面的状况。该局会向机管局索取更多有关应变计划制订程序的资料;
- (b) **电讯界** 电讯管理局同意大部分审计署的建议,并告知审计署对仍未符合二千年数位标准的营办商,该局会继续监察他们的进度,并会安排实地视察。该局也力求在一九九九年八月底或之前,完成对非政府机构的二千年数位问题测试报告的评估,并考虑向不提交所需资料(例如测试报告和应变计划)予电讯管理局审阅的营办商发出警告信;
- (c) **医疗护理界** 卫生福利局大致同意审计署的建议,并告知审计署该局会继续密切监察二千年数位问题纠正工作的进度,并会到医管局各医院视察。截至一九九九年八月为止,卫生福利局已联同有关方面,积极制订界别应变计划;
- (d) **运输界** 运输局告知审计署,该局会继续致力确保运输界的非政府机构的重要系统能符合二千年数位标准。在合乎运输局的目标及资源许可的情况下,该局会尽快考虑审计署的建议;
- (e) **能源供应界** 经济局基本上同意审计署的建议。该局亦同意在机电工程署的协助下,会继续致力监察业界内非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度,并会促请未能完全符合二千数位标准的非政府机构,加快他们在二千年数位问题方面的工作。该局也会鼓励非政府机构,对各自的二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨,该局并会审阅有关结果。经济局亦已要求机电工程署评估各非政府机构的应变计划,及参与有关的演习/测试;及
- (f) **财经服务界** 财经事务局接纳审计署的建议,并已采取措施,优先实行有关建议。截至一九九九年八月为止,界别应变计划的制订工作已在进行中。该局会就有关的应变计划进行演习和改良,并在二零零零年前落实有关计划。

5.11 资讯科技及广播局局长在一九九九年九月的回应中表示,虽然审计署在第5.9段的建议是向六个界别的有关决策局提出,以供他们考虑,但他有下列整体意见:

- 督导委员会一直都有透过各决策局,密切监察负责提供主要服务的非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度;及
- 截至一九九九年九月为止,绝大部分提供主要服务的机构已完成他们的纠正工作。督导委员会仍会一如以往,继续密切监察余下的纠正工作的进度,以防出现任何延误。

## 第 6 部分：当前的重要事项

6.1 本部分讨论政府在处理二千年数位问题时，应考虑在当前重要事项。

### 背景

6.2 尽管上文第3部分汇报的进度良好，但为把二千年数位问题引致的故障所带来的影响减至最低，未来数月仍有两件重要事项需要处理，即独立质素保证和应变计划。

### 独立质素保证机制

6.3 机构要面对很多难以确定的二千年数位问题。因此，在一个有效的二千年数位问题计划内，质素保证常被视为十分重要和不可或缺的一环。质素保证涉及独立核证和鉴定二千年数位问题的纠正及测试工作，以确保有关工作全面和无误，并符合二千年数位问题的测试计划。根据权威的海外良好实务指引，这些质素保证已被纳入为二千年数位问题计划的重要阶段。质素保证检讨应由独立检讨单位进行。

### 海外推行的二千年数位问题计划质素保证

6.4 英国政府为向公众保证重要服务“不会有重大影响”，因此成立一间“二千年问题行动”公司，负责推展全国的独立评估计划，工作如下：

- 独立评估计划的目的，是要确保服务供应者已妥善推行其二千年数位问题计划，以及其宣称就二千年数位问题的准备工作是可信的；
- “二千年问题行动”与英国内阁政府紧密合作，负责协调整体评估计划，制订评估标准及基准，综合有关资料以评估重要服务的持续性，以及待评估工作完成后，公布整体结果；
- 独立的评估机构可以是业界专家、顾问、合资格而地位相若的机构、法定审计师、法定审查员或监管机构；及
- 界定提供基础设施的25个界别，每个界别都有一个或以上提供服务的机构。  
“二千年问题行动”在每个界别选出一个机构，负责展开评估计划、评估准备情况，和披露及公布业界的评估结果。

6.5 在美国，所有联邦机构均须独立鉴定和核证二千年数位问题的测试结果。所有系统要经彻底测试，才可视为符合二千年数位标准。联邦机构依靠其总审查长、承办商，或在若干情况下，委聘其他机构的独立专家，独立地鉴定其测试结果。有关的独立核证策略，涉及检讨联邦机构符合二千年数位标准的进度，以便：

- 评估机构是否已制订并正推行全面和有效的二千年数位问题计划；
- 向管理及预算局提交机构符合二千年数位标准报告的独立核证；
- 评估机构有否采用合理而全面的测试方法；及
- 评估机构的业务持续运作及应变计划，是否彻底和合理。

### 在香港的质素保证检讨

6.6 政府帐目委员会在一九九九年二月提交的报告书指出，对于没有安排由独立公正的人士评估政府机构二千年数位问题计划的进度，亦没有安排独立的专业人士核证该计划的进度，表示关注(见附录A 第(f)段)。

6.7 资讯科技及广播局和三个技术支援部门，即资讯科技署、机电工程署和电讯管理局，均察觉到有需要进行独立质素保证检讨。审计署注意到政府在二千年数位问题计划的各类工作中，已进行某程度的质素保证检讨。有关例子如下：

#### *资讯科技署就政府电脑系统所进行的二千年数位问题纠正工作*

- (a) 对主要的电脑计划，已有一套常设质素保证程序。这套质素保证程序适用于由资讯科技署处理的主要二千年数位问题纠正工作。根据这套程序，由资讯科技署人员执行的二千年数位问题纠正工作，必须由署内另一组独立的资讯科技专业人员检讨；
- (b) 一九九九年三月，资讯科技署向各决策局及部门发出有关质素保证检讨的指引，鼓励各决策局及部门为其所有重要电脑系统的二千年数位问题纠正工作，适当地进行质素保证检讨；
- (c) 一九九九年四月，资讯科技署成立二千年数位问题专责小组，就政府部门的二千年数位问题计划，进行一项第三者评估。截至一九九九年五月，专责小组已视察过十一个资讯科技密集部门。视察期间，专责小组检讨多个范畴，包括管理层的参与、计划的监察，以及有关二千年数位问题的评估、测试及纠正程序；

#### *机电工程署就政府内置系统所进行的二千年数位问题纠正工作*

- (d) 一九九八年十月，机电工程署就其二千年数位问题工作展开两项顾问研究。在其中一项研究中，有关顾问需要就数个选定的关键场地的二千年数位问题工作，进行审查。至于在另一项研究中，有关顾问需要就机电工程署二千年数位问题工作所采用的质素保证程序，作出检讨；

### 外间顾问就特定范畴所进行的独立质素保证检讨

- (e) 部分政府机构聘请外间顾问，评估其二千年数位问题计划中某些特定范畴。例如：
- (i) 入境处聘请顾问，对所有在入境处总部和十个出入境管制站电脑室里设置的屋宇装备系统进行符合二千年数位标准检讨；
  - (ii) 一九九九年四月，资讯科技署委聘一个承办商，就其中央电脑中心的二千年数位问题风险评估和应变计划进行检讨，其中包括独立检讨该中心的二千年数位问题的纠正和测试计划是否足够；
  - (iii) 一九九八年六月，房署根据一项服务合约的部分，由一个独立检讨单位，就服务供应机构为房署的电脑应用系统进行的纠正工作，进行检讨；及
  - (iv) 警务处因应审计署提出的建议，在一九九九年八月委聘一名来自英国的警务专家，就该处的二千年数位问题计划，包括其二千年数位问题应变计划，进行一项整体独立的质素保证检讨。

6.8 至于为公众提供重要服务的非政府机构，审计署注意到政府已采取了多项措施，以期对非政府机构二千年数位问题工作的质素，取得某程度的独立保证。例如：

- (a) 在能源供应界方面，机电工程署在一九九八年视察两间电力公司和煤气公司，及在一九九九年再次到该等公司视察。一九九九年五月，机电工程署亦到五间燃油及石油气公司视察。在实地视察期间，那些非政府机构向机电工程署简介其公司的二千年数位问题计划。有些非政府机构更向机电工程署示范如何测试其系统；
- (b) 在财经服务界方面，一九九九年四月，财经事务局委聘顾问，检讨业内为主要共用的金融系统所进行的二千年数位问题对外测试工作是否足够；
- (c) 在医疗护理界方面，作为医院牌照签发机关的卫生署，在一九九八年处理周年续牌事宜时，到私立医院巡查，并在一九九九年五月再作跟进视察。此外，卫生署亦劝谕私立医院聘请外间顾问，核证其符合二千年数位标准的工作；
- (d) 在航空界方面，为监察机管局就19个与机场牌照及保安有关的主要系统所进行的二千年数位问题计划，民航处要求机管局提交如测试计划、测试结果和应变计划等有关文件，以供检讨。此外，机管局对该等系统进行二千年数位问题测试时，民航处亦有派代表到场视察；

- (e) 部分非政府机构(例如银行和电力公司)已聘请顾问,就其二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨;及
- (f) 自一九九九年三月开始,资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组(见上文第2.16段)到选定的非政府机构实地视察,以期对他们的符合二千年数位标准计划的进度取得较深入的了解,以及确保有关的符合二千年数位标准的程序与业内最佳做法一致。

### 审计署对独立质素保证的意见

6.9 如上文第6.4及6.5段所示,英国和美国政府已采取非常有组织的方法,就他们的二千年数位问题计划,取得独立质素保证。由于采取有组织的方法,这些政府对重要服务机构的符合二千年数位标准的工作,能够进行有系统和彻底的独立评估。

6.10 相对来说,香港采用的方法并不十分有组织。虽然当局鼓励各决策局和部门适当地进行质素保证检讨(见上文第6.7(b)段),但并无清楚规定政府机构和重要服务机构进行独立质素保证检讨,也没有清楚规定须向资讯科技及广播局或有关界别的决策局(即监察机构)汇报检讨结果。为使政府和公众对香港的符合二千年数位标准的准备情况更有信心,审计署认为资讯科技及广播局急需严谨地检讨现有的独立质素保证计划,评估是否有需要在一九九九年余下的日子,加强这方面的工作。

6.11 值得注意的是,英国独立评估计划的一个主要目的,是确保宣称的符合二千年数位标准的准备情况是可信的(见上文第6.4段第一分段)。美国的独立核证策略涉及检讨机构的进度,以对该机构向管理及预算局提交的符合标准报告作出独立评估(见上文第6.5段第二分段)。在香港,资讯科技及广播局对政府机构和非政府机构每月情况的评估,很大程度上是根据有关机构本身汇报的资料而作出的。为取得更佳保证,资讯科技及广播局在可行的情况下,需要考虑索取并审查有关机构汇报进度的支持证据(例如测试计划和测试结果)。资讯科技及广播局亦需考虑设立机制,监察有关机构在独立核证其汇报进度的表现。

6.12 此外,随着重要系统大致上已完成纠正,在二零零零年来临前的余下数月里,各机构的二千年数位问题工作重点,必须由纠正工作转为制订应变计划(见下文第6.14至6.22段)。审计署认为资讯科技及广播局在评估独立质素保证的需要时,必须着重应变计划的质素保证。

### 审计署对独立质素保证的建议

6.13 审计署建议资讯科技及广播局局长应:

- (a) 慎重检讨应否采取较有组织的方法以进行独立质素保证检讨和汇报结果;

- (b) 带头评估现时情况，包括点算政府机构和提供重要服务的非政府机构现有的独立质素保证计划，以及严谨地评估是否足够；
- (c) 如发现机构的独立质素保证计划不足，应采取行动，在一九九九年余下的日子，尽量强化他们的计划；
- (d) 如时间和资源不容许成立整体独立保证计划，可考虑在一九九九年剩余的日子内，把独立质素保证工作集中在二千年数位问题应变计划上；及
- (e) 尽量考虑索取和审查机构所汇报进度的支持证据(例如测试计划和测试结果)，并考虑设立机制，监察有关机构在独立核证其汇报进度的表现。

## 业务持续运作及应变计划

6.14 尽管机构致力彻底更新、核证和推行符合二千年数位标准的系统，但系统未如预期般运作的可能性仍然存在，机构因而或会面对业务运作中断的情况。此外，由于机构之间的连系非常密切，故障的风险不仅限于一个机构内。例如，所有机构均依赖公共基础设施服务机构所提供的服务，例如电力、水、交通运输以及资料和话音通讯。政府机构和非政府机构必须制订业务持续运作及应变计划，以保证倘内部或外部重要系统和服务有故障时，机构仍有能力提供可接受的最低生产和服务水平。虽然应变计划不能就二千年数位问题引致的故障提供长远解决办法，但可协助机构为可能出现的危机作好准备，并可方便机构以最符合成本效益的方式，在最短时间内恢复正常服务。

## 二千年数位问题的业务运作应变计划

6.15 根据权威的良好实务指引，制订二千年数位问题的业务运作应变计划包括以下阶段：

<b>初期</b>	成立业务运作应变工程工作小组，并制订高层次的业务运作应变计划策略。编订总时间表和目标，取得行政支援。进行品质保证检讨。
<b>业务影响分析</b>	评估重要系统一旦发生故障，对机构主要业务工序的潜在影响。设定二千年数位问题引发故障的不同情况，然后对每一项主要业务工序进行风险和影响分析。评估对基础设施构成的风险，并设定每一主要业务工序可接受的最低生产水平。
<b>应变计划</b>	确定应变计划和执行模式，并将之记录在案。设定启动应变计划的状况，并就每一主要业务工序成立业务复原小组。



## 测试

核证机构的业务运作应变策略，制订应变测试计划，并将之记录在案。预备和进行测试，并更新灾难复原计划及程序。

### 审计署对制订业务持续运作及应变计划的意见

6.16 正如上文第6.15段所述，机构若要适当地拟备有效的业务运作应变计划，需要尽很大努力和不少资源。因此，各机构尽早开展其制订应变计划的工作是非常重要的。一九九九年四月，审计署注意到资讯科技及广播局，作为负责领导处理二千年数位问题风险的政府机构，仍在草拟有关制订应变计划的指引，以供政府机构和非政府机构参考。一九九九年四月底，审计署促请资讯科技及广播局加快发出清晰的指引，协助政府机构和非政府机构就二千年数位问题制订应变计划。

6.17 一九九九年五月，资讯科技及广播局终于发出政府机构制订应变计划的指引。资讯科技及广播局在指引中具体列明计划的主要组成部分，包括风险评估、过渡计划、沟通策略、未符理想表现的可接受程度、所需资源及完成计划的主要目标。根据指引，机构应在一九九九年七月十五日或之前，完成其应变计划，并在一九九九年八月十五日或之前作全面测试。

6.18 在一九九九年八月的查询中，资讯科技及广播局告知审计署，政府在推行二千年数位问题计划方面，会首先集中处理重要系统的纠正工作。基于制订二千年数位问题应变计划的目的是处理剩余风险，各决策局和部门要切实评估要面对的风险，就必须顾及机构本身和业务伙伴的纠正工作进度。由于政府的目标是在一九九九年六月完成重要系统的纠正工作及重要服务供应机构在纠正工作上有一定进度，因此在一九九九年五月颁布制订二千年数位问题应变计划指引是合时的。资讯科技及广播局亦告知审计署，将各决策局和部门呈交机构的应变计划期限定为一九九九年七月十五日，可容许各机构在最后修订应变计划前，顾及他们截至一九九九年六月底的符合数位标准状况。由于各决策局和部门都依照现有的业务运作应变计划制订二千年数位问题应变计划，因此将期限定在七月十五日不算过份紧迫。

6.19 有些政府部门未能在资讯科技及广播局所定的一九九九年七月十五日限期前完成其二千年数位问题应变计划。直至一九九九年八月底，资讯科技及广播局收到所有政府部门的二千年数位问题应变计划。然而，审计署关注到有些政府机构在制订二千年数位问题应变计划时有所延误。审计署认为，资讯科技及广播局有需要确保这些机构能尽早赶上完成应变计划内余下的工作(如测试和演习)，并在二零零零年前彻底核证其计划。资讯科技及广播局也必须提醒各机构继续更新他们的应变计划，以顾及新鉴定的风险。

6.20 为应变计划进行测试极为重要，因为测试能确保计划是可行的。为应变计划进行独立质素保证检讨也同样重要，因为这有助确保计划是全面和足够，并能确保因二千年数位问题引致的潜在风险已被鉴定及处理。如上文第6.12段所述的理由，审计署认为，资讯科技及广播局有需要更优先处理应变计划的质素保证事宜。

6.21 一九九九年五月，资讯科技及广播局向所有决策局发出一套指引，以协助他们评估辖下的非政府机构的二千年数位问题应变计划是否足够。审计署注意到资讯科技及广播局在这方面的努力。审计署认为，资讯科技及广播局必须订立机制，采用类似的指引评估政府机构提交的应变计划质素。

6.22 资讯科技及广播局的目标是在一九九九年九月或之前，制订一项全港性应变计划。在一九九九年九月初，资讯科技及广播局已就有关计划进行最后修订。审计署认为，资讯科技及广播局必须加快全港性应变计划的拟备和核证工作。要确保全港性应变计划能与较低层次的应变计划（如各界别及机构的计划）衔接，主要政府机构与非政府机构之间的紧密联系是必须的。

#### 审计署对制订业务持续运作及应变计划的建议

6.23 审计署建议资讯科技及广播局局长应：

- (a) 继续监察主要政府机构（尤其是那些在制订二千年数位问题应变计划时，未能在期限前完成计划的机构）及非政府机构在测试应变计划方面的进展，确保计划是可行的；
- (b) 提醒政府机构及非政府机构继续更新他们应变计划，以顾及新鉴定的风险；
- (c) 订立机制，采用类似评估非政府机构应变计划的指引，评估政府机构提交的应变计划质素；
- (d) 加快全港性应变计划的拟备和核证工作；及
- (e) 继续与主要政府机构和非政府机构紧密联系，确保全港性应变计划能与较低层次应变计划（如各界别及机构的计划）衔接及一致。

#### 当局的回应

6.24 资讯科技及广播局局长在一九九九年九月的回应中表示：

##### *独立质素保证（见上文第6.3至6.13段）*

- (a) 他知悉英国和美国政府为取得质素保证而采用的方式。这些政府所采用的方式，是处理质素保证问题的方式之一，但并非唯一的方式；
- (b) 资讯科技及广播局在制订政府在符合二千年数位标准方面的工作方式时，着重确保所有未能符合二千年数位标准的重要系统得以鉴定，并能及时和有效地加以纠正；

- (c) 虽然不是每个政府决策局或部门都委聘外界协助提供二千年数位问题计划的质素保证检讨，但这并不表示当局的处理方法草率。相反地，这是个别决策局和部门考虑过他们内部处理二千年数位问题的能力、资讯科技署 / 机电工程署 / 电讯管理局提供的技术支援，以及系统的重要性后，经仔细考虑是否需要外界协助而得出的结果；
- (d) 资讯科技及广播局选取的方式是务实的，并得到良好的效果。国际公认香港的整体二千年数位问题准备情况满意，便是一项证明(注7)；

*业务持续运作及应变计划(见上文第6.13(d)及6.14至6.23段)*

- (e) 所有政府决策局和部门将于一九九九年九月底前，完成测试其二千年数位问题应变计划。资讯科技及广播局在制订二千年数位问题应变计划的指引中，已要求各决策局和部门要不时检讨各自的应变计划，并在有需要时作出更新，以顾及新鉴定的风险；
- (f) 关于二千年数位问题应变计划的质素保证(见上文第6.13(d)段)，资讯科技及广播局认为，考虑到新千禧年瞬将临近，以及委聘外界顾问进行有效的应变计划质素保证检讨的实际困难(例如缺乏专家，或需要使顾问熟习有关机构或界别的运作)，最佳的方式是由政府自己进行有关应变计划的测试和演习；
- (g) 一九九九年九月至十一月期间，政府会进行一系列测试，由桌面及指挥人员练习以至全港性的测试，以确保应变计划在不同层面都能充分顾及余下的二千年数位问题风险，并确保参与实行有关计划的人员在需要作紧急应变时，熟悉自己的应有责任；及
- (h) 资讯科技及广播局在制订全港性应变计划时，与涵盖政府内外所有重要服务供应机构的13个重要服务界别，保持紧密合作。资讯科技及广播局其中一个目标，是确保业内个别服务供应机构之间顺利协调。

---

注 7：审计署认为，资讯科技及广播局所采用的方式缺乏中央协调和不是十分有组织。当局对于由政府机构和非政府机构进行的独立质素保证检讨，以及检讨结果的汇报程序，均没有明确的规定。相比之下，英国和美国政府在这方面所采用的方式，则具组织性。一个有组织的方式才可就香港二千年数位问题的准备情况上，向政府和公众提供更佳保证。审计署是因应这个问题而提出上文第6.9至6.13段所载的意见及建议。

## 第 7 部分：中小型企业符合二千年数位标准方面的准备情况

7.1 本部分探讨中小型企业应付二千年数位问题方面的进度和政府给他们的支援。

### 背景

7.2 政府帐目委员会在一九九九年二月的报告书内(见附录A(e)(ii)项)，促请资讯科技及广播局考虑为私营机构，特别是中小型企业，提供额外支援。

7.3 资讯科技及广播局一直与香港生产力促进局(生产力促进局)和多个贸易及工业界组织合作，务求令中小型企业对二千年数位问题有更深入的认识，并为他们提供协助，解决这问题。现时已实施的各项支援私营中小型企业的措施，包括下列各项：

- 设立“Y2K 服务中心”，为工商界提供与二千年数位问题有关的顾问服务、技术意见和支援，而所收取的费用只属收回成本；
- 设置“电脑公元二千年数位问题支援热线”，解答公众有关二千年数位问题的查询；及
- 推出“888 除虫行动”，以非牟利形式提供实际协助，评估符合二千年数位标准的情况，并找出适当的纠正方法。

7.4 资讯科技及广播局和生产力促进局合办了多个有关二千年数位问题的推广运动，向商界公布主要服务供应机构符合二千年数位标准的进度，并促请中小型企业效法主要服务供应机构的榜样，尽快进行二千年数位问题纠正工作。

### 生产力促进局的二千年数位问题调查

7.5 为了掌握有关中小型企业在解决二千年数位问题方面的最新资料，生产力促进局在一九九七年至一九九九年期间就二千年数位问题对香港的影响进行了三次调查。最近一次调查在一九九九年年中进行，该次调查的结果显示：

- (a) 公众对二千年数位问题的认识很高，而大多数机构均认识到二千年数位问题的影响；
- (b) 受二千年数位问题影响的机构中，有83% 已进行二千年数位问题计划，以处理该问题，大部分计划均会在一九九九年年底前完成；
- (c) 有关机构所面对的难题包括“缺乏技术专才”、“人手不足”和“财力不足”；
- (d) 接近半数的机构均无意评估其业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况；及
- (e) 接近六成机构并无制订本身的二千年数位问题应变计划。

7.6 虽然生产力促进局的调查显示中小型企业在一九九九年数位问题上的准备工作大有进展，但调查同时亦显示一些中小型企业可能忽略了制订应变计划和评估业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况的重要。

7.7 生产力促进局为提倡制订应变计划的重要，已自一九九九年三月起举办一连串研讨会。生产力促进局亦在一九九九年七月印发一本有关制订二千年数位问题应变计划的指南。

#### 审计署对中小型企业在符合二千年数位标准方面的准备情况的意见和建议

7.8 审计署留意并关注到一些中小型企业可能忽略了制订应变计划和评估业务伙伴在二千年数位问题上的准备情况的重要。

7.9 审计署**建议**，资讯科技及广播局局长应与生产力促进局合作，进行以下工作：

- 加强政府的工作，提倡制订应变计划和评估业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况的重要；及
- 继续监察中小型企业在符合二千年数位标准方面的准备情况，并为他们提供所需协助，处理二千年数位问题。

#### 当局的回应

7.10 资讯科技及广播局局长在一九九九年九月的回应中表示，他知悉审计署的建议，有关建议与他现行的工作计划一致。

政府帐目委员会第 30 号报告书第4 章  
“公元二零零零年问题”（一九九九年二月）

委员会在报告书的第4 章第18 段，作出以下的结论及建议。委员会：

- (a) 察悉若不适当处理二零零零年数位问题，可能会对社会造成灾难性影响；
- (b) 对以下情况表示关注：尽管二零零零年数位问题可能引起严重后果，但政府直至一九九八年三月才成立处理公元二零零零年数位问题督导委员会；
- (c) 促请资讯科技及广播局局长与资讯科技署署长协商，务须：
  - (i) 积极协助进度较预期缓慢的政府机构，以确保那些机构内对完成使命有关键性影响的重要系统和器材可以赶及在最后限期前符合二零零零年数位标准；
  - (ii) 继续监察整个政府解决二零零零年数位问题的进展及成效，加快工作步伐，使有关系统符合标准，并确保政府机构在一九九九年中的严格限期前完成所有关乎二零零零年数位问题的工作；
  - (iii) 采取一切措施，包括制订应变计划及测试有关计划，以确保政府的主要服务及运作部门在二零零零年继续正常及畅顺地发挥作用；
  - (iv) 将接受政府资助及规管的所有基要服务供应商，例如医院管理局及机场管理局，纳入整个政府解决二零零零年数位问题的工作计划，以确保有关机构的电脑系统同样可以在一九九九年年中前符合二零零零年数位标准；及
  - (v) 鉴于二零零零年数位问题涉及庞大的开支，应密切监察运用此方面拨款的情况，以确保合乎节约、高效率 and 有效益的原则；
- (d) 对于政府在一九九八年四月成立资讯科技及广播局之前，没有以一套全面、经过协调及有系统的方法处理私营机构的二零零零年数位问题，极表关注；
- (e) 促请资讯科技及广播局局长：
  - (i) 加强政府在教导公众认识及处理二零零零年数位问题上所担当的角色；
  - (ii) 考虑向私营机构，特别是中小型企业提供更多支援；

- (iii) 检讨及在有需要时加强现行的规管措施，以确保提供基要服务的私营机构的电脑系统符合二零零零年数位标准；及
- (iv) 为基要服务供应商的界面测试建立对等的评估机制，并制订应变计划，以免对社会造成重大影响；
- (f) 对于没有安排由独立公正的人士评估政府机构解决二零零零年数位问题计划的进度，亦没有安排独立的专业人士核证该计划的进度，表示关注；及
- (g) 要求资讯科技及广播局局长必须最迟在一九九九年年中向委员会提交一份报告，内容应包括：
  - (i) 对政府机构及私营机构解决二零零零年数位问题工作进度的全面评估及将会采取的补救行动；及
  - (ii) 基要服务供应商的详细名单，并提供资料，说明各供应商实施的解决二零零零年数位问题计划是否经过全面测试，以及各供应商所制订的应变计划内容。

## 资讯科技署

### 引言

1. 资讯科技署协助资讯科技及广播局统筹政府的二千年数位问题计划，并以技术顾问的身分，协助政府机构确保其电脑系统符合二千年数位标准。审计署在一九九九年七月进行了审查，评估资讯科技署有否设立有效机制，以确保政府的电脑系统符合二千年数位标准。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 重要电脑系统在二千年数位问题纠正工作上的进度

2. 审计署注意到，截至一九九九年六月三十日为止，在政府的454个不符合二千年数位标准的重要电脑系统中，有450个已经纠正，而三个则界定为误差可接受或可用重新调校时钟方式处理。唯一未经纠正的重要系统是区域市政总署的区域市政局电脑化预订系统。预计这个系统可于一九九九年十月符合标准。区域市政总署已制订二千年数位问题应变计划，并已就该计划进行测试。由于该系统并非由资讯科技署维修，因此区域市政总署须负责进行纠正工作。审计署**建议**，虽然资讯科技署并非直接负责纠正工作，但该署既是政府的资讯科技顾问，便应密切监察区域市政局电脑化预订系统在纠正工作方面的进度，并在有需要时向区域市政总署提供意见和协助，以免进一步延误。

3. 根据各局和部门在一九九九年六月提交的报告，共有42个重要电脑系统会被淘汰或在开始处理一九九九年十二月三十一日之后的日期前被重新发展。若替换的新系统未能及时安装妥当，重要的运作便会受到影响。因此，审计署**建议**，资讯科技署应密切监察推行替换系统工作的进度，若发觉有延误，便应向有关各局和部门采取跟进行动，以确保尽快把系统安装妥当。

#### 非重要电脑系统在二千年数位问题纠正工作上的进度

4. 审计署注意到，截至一九九九年六月十五日为止，政府的887个非重要电脑系统中，有646个已经纠正，166个被界定为误差可接受或可用重新调校时钟方式处理。另有75个非重要电脑系统仍未完成纠正工作。虽然这些系统并非重要系统，但若发生故障，也会对有关部门造成不便，并会为这些部门带来额外的工作。审计署**建议**资讯科技署应继续致力协助各局和部门为非重要电脑系统进行的纠正工作，以便在二零零零年前符合二千年数位标准。



5. 此外，审计署又注意到，有89个非重要系统将会被淘汰或在开始处理一九九九年十二月三十一日之后的日期前被重新发展。审计署**建议**资讯科技署应密切监察推行替换系统工作的进度，以确保在二零零零年前把系统安装妥当。

#### 资讯科技署二千年数位问题专责小组进行的实地视察

6. 一九九九年四月，资讯科技署成立了一个二千年数位问题专责小组，以便对部门的二千年数位问题计划的完备和有效程度进行第三者评估。该专责小组共选出11个部门进行实地视察，原因是这些部门均利用重要电脑系统为市民提供主要服务。这些部门包括税务局、民航处、消防处、香港警务处、入境事务处、香港电台、社会福利署、运输署、水务署、区域市政总署和市政总署。视察工作已于一九九九年五月完成。

7. 一九九九年六月，资讯科技署建议所视察的部门应在一九九九年六月底之前纠正该专责小组所发现的不足之处。审计署注意到，截至一九九九年七月中为止，只有市政总署向资讯科技署作出书面回应。审计署**建议**资讯科技署应向有关部门跟进，以确保部门采取适当行动，纠正在视察中发现的不足之处。

8. 资讯科技署的第三者评估计划，目的在于确保部门都能彻底妥当地进行其二千年数位问题纠正工作。审计署**建议**资讯科技署，应就第三者评估计划进行事后检讨。在事后检讨中，资讯科技署应评估有关计划是否成功，若不成功，则应采取什么进一步行动。资讯科技署亦应评估，除上述的11个部门外，是否有需要进行更多视察，以涵盖足够的部门。

9. 审计署亦注意到，二千年数位问题专责小组就所视察的部门提出一些共通意见，这些意见包括：有需要收紧系统更改控制程序；有需要进行独立的质素保证检讨；以及有需要查核业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况。审计署**建议**资讯科技署应考虑把这些意见分发予该专责小组未有视察的局和部门。这样做将有助改善他们的二千年数位问题计划。

#### 资讯科技署中央电脑中心的二千年数位问题风险评估和应变计划

10. 资讯科技署是提供服务的部门，透过其中央电脑中心，为约20个政府部门提供电脑服务。一九九九年四月，资讯科技署委聘了一家资讯管理公司(承办商)为资讯科技署中央电脑中心进行二千年数位问题风险评估和制订应变计划。承办商向资讯科技署提出了超过80项建议，以处理可能出现的二千年数位问题风险，以及协助资讯科技署在出现二千年数位问题故障时继续维持中央电脑中心的运作。这些建议包括：设立一个资讯科

技署中央电脑中心指挥中心；制订中央电脑中心的预防性行动计划和过渡二千年行动计划；进行二千年数位问题灾难复原演习；进行端到端综合系统测试；以及维持一个二千年数位问题文件的中央储存库。

11. 资讯科技署根据承办商建议的应变计划，为中央电脑中心制订了一个业务运作应变计划。该应变计划已纳入资讯科技署在一九九九年七月中提交资讯科技及广播局的二千年数位问题业务运作应变总纲计划内。

12. 在一九九九年余下的数个月内，资讯科技署须要落实承办商的建议，并要进一步测试应变计划。审计署**建议**资讯科技署应继续致力确保能及时落实承办商的建议，以减低风险和二千年数位问题所引致的故障的影响。资讯科技署应特别留意须成立中央电脑中心指挥中心这一点，以协助资讯科技署处理在过渡二千年期间可能出现的特殊情况。

13. 除了资讯科技署的中央电脑中心以外，多个政府部门(例如税务局和市政总署)亦有本身的电脑中心。审计署**建议**资讯科技署应把承办商的建议分发予其他政府电脑中心，以供他们参考和采取适当行动。资讯科技署应查询有关部门是否需要该署的支援和协助，以便他们就其电脑中心二千年数位问题的工作和应变计划进行同类检讨。

#### 独立质素保证

14. 质素保证通常被视为妥善推行二千年数位问题计划不可缺少的一环。根据权威的良好实务指引，质素保证检讨已成为二千年数位问题计划的一个主要阶段。至于质素保证检讨，则应由独立检查单位进行。

15. 审计署注意到，资讯科技署二千年数位问题专责小组在一九九九年五月视察过11个选定的部门后，曾对其中六个部门的质素保证事宜表示关注。这些部门不是未把质素保证纳入其二千年数位问题纠正工作之内，便是未有安排独立的小组进行质素保证检讨。审计署**建议**资讯科技署应敦促各局和部门就其二千年数位问题的计划进行独立的质素保证检讨。

#### 当局的回应

16. 资讯科技署署长于一九九九年八月的回应中接纳审计署的大部分建议。至于非重要电脑系统的替换工作，他表示资讯科技署不会监察推行工作的进度，但会鼓励各局和部门尽快替换这些系统(见上文第5 段)。

## 机电工程署

### 引言

1. 机电工程署协助资讯科技及广播局统筹政府的二千年数位问题计划，并以技术顾问的身分，协助政府机构确保其内置系统符合二千年数位标准。一九九九年六月，审计署就机电工程署对政府内置系统符合二千年数位标准的管理工作进行了审查。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 内置系统清单

2. 审计署注意到，政府里的重要内置系统的数目，由一九九八年六月的3 190 个(其中230 个不符合二千年数位标准) 增至一九九九年六月的5 089 个(其中267 个不符合二千年数位标准)。机电工程署向审计署表示，数目的变动大部分是在一九九八年六月至十二月期间出现的，因为政府部门对二千年数位问题的认识增加了，对系统的关键程度分级的了解亦加深了。

3. 内置系统的纠正工作是根据内置系统清单来进行的，因此有关清单是否完整准确，对机电工程署二千年数位问题计划的成效至为重要。须处理二千年数位问题的重要内置系统，数目不断变动，即使在一九九九年亦然，情况令人关注，有必要作出特别留意。审计署**建议**机电工程署应立即采取行动，确保其政府内置系统的清单完整准确，有关行动可包括建议各政府部门就其清单进行内部审查，并采取行动确保全部内置系统都已列明于清单上。

#### 不符合二千年数位标准的重要内置系统的纠正工作进度

4. 审计署注意到，机电工程署报告，截至一九九九年八月，在267个不符合二千年数位标准的重要内置系统中，有262个已经纠正(或界定为误差可接受 / 可用重新调校时钟方式处理)。其余五个系统则定于一九九九年下半年进行纠正。由于这些系统的纠正工作预定完成日期定得迟(其中一个系统的预定完成日期更迟至一九九九年十月)，因此可供处理突发问题的时间十分短暂。审计署**建议**机电工程署应密切监察有关情况，以免工程进一步延误，并确保备有适当的应变计划，以支援各用户部门的运作。

## 机电工程署就关键场地的二千年数位问题工作进行的审查

5. 一九九八年十月，机电工程署委聘顾问，就多个选定的关键场地在二千年数位问题方面的工作进行审查。在顾问研究完成后，机电工程署采用类似的方法，对其他关键场地进行审查。不过，审计署注意到，截至一九九九年六月，在一共92处指定进行审查的关键场地中，只有57处(62%)已进行审查(注1)，其余场地的审查并没有定下目标完成日期。此外，在该57处已进行审查的关键场地当中，有相当部分(39%)的审查报告仍未完成。审计署**建议**机电工程署应密切监察关键场地审查的进度，并及时提交审查报告。

## 机电工程署就二千年数位问题工作实施较高的质素标准

6. **须制订详细实施计划** 在另一项亦是在一九九八年十月委聘顾问进行的研究中，顾问建议机电工程署应用较高的质素标准，以提高二千年数位问题工作的质素，并使有关工作可供审查的程度达到足够水平。由机电工程署署长担任主席的机电工程署督导委员会，于一九九九年四月接纳这项建议。该督导委员会要求机电工程署内各部门重新评估其关键系统的关键程度，以便拟备一份“超关键”系统清单，而这类系统的二千年数位问题工作的质素会予以提高，以达到新的质素标准。审计署注意到，截至一九九九年六月(即审计署进行审查时)，机电工程署仍未有制订详细的实施计划以提交机电工程署督导委员会。审计署**建议**机电工程署应拟备详细的行动计划，及时实施较高的质素标准。

7. **须清楚表明意向** 机电工程署的记录，并没有完全清楚地显示机电工程署是否打算对由各部门本身负责维修的内置系统也实施新的质素标准。审计署**建议**机电工程署应清楚表明其意向，并在考虑及各部门现有的质素保证计划的情况下，检讨是否有需要把机电工程署的质素保证计划扩大，以涵盖并非由机电工程署维修的内置系统。

8. **其他重要系统** 审计署亦注意到，机电工程署把其质素保证方面的工作集中于超关键系统。就定义而言，所有对使命重要系统都是重要的，因为它们如发生故障，便会影响到为公众提供的重要服务。审计署因此**建议**机电工程署，应审慎检讨是否亦应将较高的质素标准，扩展到所有重要内置系统(不单只是超关键系统)的二千年数位问题工作上。

---

注 1：在92处关键场地中，68处属于第一优先场地，24处属于第二优先场地。截至一九九九年六月，71%的第一优先场地和38%的第二优先场地已进行审查。

### 特别内部审查小组

9. 除上述措施(即审查关键场地和实施较高质素标准)外,机电工程署督导委员会于一九九九年四月决定进行内部审查,以确保由机电工程署负责维修的内置系统已进行足够的二千年数位问题工作,并存有可供审查的记录文件。督导委员会决定内部审查的焦点应放在超关键系统和检讨关键场地的审查报告,而完成工作的目标日期则定于一九九九年八月。该署其后成立一个由一名高级工程师领导的特别内部审查小组,负责进行有关工作。审计署注意到,有关的详细推行计划仍未递交机电工程署督导委员会,以供监察内部审查的进度。审计署**建议机电工程署应拟定详细推行计划,以监察内部审查小组的工作。**

### 与机管局所订的委托协定下的政府系统

10. **须编制完整清单** 根据机电工程署的记录,在五份委托协定下,政府部门把香港国际机场内的一些工程(附有内置系统)委托机管局进行。根据五份委托协定其中一份,有152个内置系统列为对11个政府部门在机场的运作是重要的。审计署从机电工程署的记录得知,截至一九九九年六月,与其他四份委托协定有关的所有内置系统的清单仍未制订。审计署**建议机电工程署应从速编制该等系统的清单及确定它们在二千年数位问题上的准备情况,以便进行影响评估和制订应变计划。**

11. **须进行核证测试** 关于该152个列为重要的系统,机管局已通知机电工程署该等系统有关符合二千年数位标准的情况。在审查工作进行期间,审计署对这些系统有否进行独立的核证工作提出询问。机电工程署向审计署保证,全部152个系统所需的核证工作已经完成,有关部门亦已得到适当通知。例如,机管局已就该等特别按照政府部门的需要而设计的系统进行核证测试,并向政府提交报告。机电工程署和有关部门均有见证所有核证测试。

### 二千年数位问题应变计划

12. 截至一九九九年六月,机电工程署仍在制订其二千年数位问题应变计划。有关计划仍有待测试、修订、再测试及采纳。审计署**建议机电工程署应继续致力制订应变计划,以协助部门确保其重要运作持续进行。**

### 当局的回应

13. 机电工程署署长在一九九九年八月的回应中表示:

- (a) **内置系统清单(见上文第3 段)** 身为政府内置系统清单的中央统筹者,他会提供意见,以期使各部门的分级方法更为一致。不过,若客户部门希望根据运作上的需要把其器材的关键程度重新分级,他得尊重他们的决定。他有信心关键内置系统的清单是完整的。不过,他会要求部门复核其清单,如有任何新发现,则尽快通知机电工程署;
- (b) **不符合二千年数位标准的重要内置系统(见上文第4 段)** 机电工程署会在未来数月内密切监察余下五个系统的二千年数位问题纠正工作,以防进一步延误。这五个系统的应变措施已经制订妥当,亦已进行测试,证明切实可行;
- (c) **关键场地的二千年数位问题的审查工作(见上文第5 段)** 机电工程署会在未来数月加强其内部审查计划;
- (d) **实施较高的质素标准(见上文第6 段)** 机电工程署已计划在一九九九年九月前,完成加强处理二千年数位问题的工作,以及由辖下的内部审查小组检讨有关工作;
- (e) **并非由机电工程署负责维修的内置系统(见上文第7 段)** 机电工程署掌握该等技术资料不多。机电工程署可建议有关部门安排委聘外间顾问审查该等系统。与此同时,机电工程署会向有关部门发出建议的质素保证程序,以供留意;
- (f) **其他重要系统(见上文第8 段)** 除超关键系统外,他会检讨及在有需要时加强其他重要内置系统的二千年数位问题工作。内部审查小组将会抽查样本,以便监察符合较高的质素标准的情况;
- (g) **特别内部审查小组(见上文第9 段)** 内部审查的进度和推行详情已于一九九九年七月向机电工程署督导委员会汇报。有关计划定于一九九九年十月或之前完成;
- (h) **与机管局所订的委托协定下的政府系统(见上文第10段)** 其余四份与机管局所订的委托协定涉及极少数内置系统,而且该等系统不是对使命重要的;及
- (i) **二千年数位问题应变计划(见上文第12段)** 机电工程署会继续就应变计划方面向各部门提供意见和支援。

## 电讯管理局

### 引言

1. 电讯管理局协助资讯科技及广播局统筹政府的二千年数位问题计划，并以技术顾问的身分，协助政府机构确保其有线通讯系统符合二千年数位标准。一九九九年五月，审计署就电讯管理局对政府有线通讯系统符合二千年数位标准的管理工作进行了审查。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 对供应商提供的符合二千年数位标准确认书进行独立核证

2. 电讯管理局在一九九八年三月开始编制政府有线通讯系统清单。为了确定清单上每一项目在符合二千年数位标准方面的情况，电讯管理局代表各个政府机构，直接与供应商联络。除了从供应商方面取得符合二千年数位标准确认书外，电讯管理局更取得其他可用以支持这些确认书的资料。例如，电讯管理局选出部分供应商的符合标准确认书，与提供予其他非政府系统的符合标准保证作出比较。评估结果显示，约有260个重要的有线通讯系统，被电讯管理局评估为符合二千年数位标准。

3. 在审查过程中，审计署留意并关注到，电讯管理局并无就供应商发出的符合标准确认书进行独立核证。这类核证工作可以独立测试、与供应商联合测试、又或到场观察供应商的测试等形式进行。不过，审计署注意到，在一九九九年五月，电讯管理局发出一份通函，要求政府机构就某些已获供应商告知为符合二千年数位标准的有线通讯系统，进行独立的核证测试。政府机构需与供应商安排进行核证测试，并向电讯管理局提交一份测试结果。电讯管理局在回应审计署的查询时表示，该局没有在较早时间作出有关要求，是因为有线通讯系统会不时更改，若预早进行核证，其后加入的部分便无法测试得到。

4. 鉴于政府在这方面的行动迟缓，审计署建议电讯管理局应监察有关事宜，以确保政府机构尽快完成独立核证。审计署并建议电讯管理局应向政府机构提供所需协助和支援，以纠正那些在核证测试中被发现不符合二千年数位标准的系统。

## 不符合二千年数位标准的重要系统的纠正工作进度

5. 审计署注意到，截至一九九九年四月十五日(审查工作进行时所取得的最新进度报告)，在71个不符合二千年数位标准的重要系统中，25个已经纠正，七个被分类为误差可接受 / 可用重新调校时钟方式处理。在余下的系统中，有37个定于一九九九年六月或之前完成纠正工作，另有两个会在一九九九年六月之后才完成纠正工作。

6. 在进行审查时，审计署注意到，除了有两个系统定于一九九九年六月之后才完成纠正工作外，在37个定于一九九九年六月底前完成纠正工作的系统中，部分亦可能有所延误，因为有关的纠正工作合约仍未批出。在一九九九年六月的查询中，电讯管理局告知审计署，共有五个系统(包括两个原定于一九九九年六月后完成纠正的系统)未能在一九九九年六月底的目标日期完成纠正工作。审计署**建议**电讯管理局应密切监察这五个重要系统的纠正工作进度，并在有需要时，向有关部门提供协助和支援，以免进一步延误。

## 当局的回应

7. 电讯管理局总监在一九九九年七月作出回应时表示，他接纳审计署的建议。他表示，对重要的有线通讯系统的独立核证工作(见上文第4段)，已于一九九九年六月三十日完成，并无发现任何不符合二千年数位标准的系统。

8. 至于该五个未能在一九九九年六月底的目标期限前纠正妥当的系统(见上文第6段)，总监表示，有两个已在一九九九年七月十八日或之前完成纠正工作。电讯管理局会继续密切监察所有有线通讯系统关乎二千年数位问题的工作。



## 入境事务处

### 引言

1. 入境事务处(入境处) 广泛使用资讯科技, 以支援其日常运作。一九九九年四月, 审计署就入境处二千年数位问题计划的管理工作进行了审查。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 二千年数位问题的管理架构

2. 一九九八年五月, 入境处设立一个三层管理架构, 以管理其二千年数位问题计划。该架构包括: 负责监察二千年数位问题计划进度的符合二千年数位标准计划工作小组; 支援该小组的符合二千年数位标准计划工作分组; 以及资讯系统(特别计划) 分科, 该分科负责管理入境处行政电脑系统的二千年数位问题纠正工作, 以及协调有关入境处非资讯科技系统或内置系统二千年数位问题的的工作。

3. 根据入境处记录, 资讯系统(特别计划) 分科会在一九九九年十一月解散。由于因二千年数位问题引致的故障所带来的风险, 在二零零零年前后仍会存在, 审计署**建议**, 入境处应确保在该分科解散后, 仍有妥善的管理架构处理有关问题。

#### 电脑系统的二千年数位问题纠正工作进度

4. 截至一九九九年四月(进行是次审查工作时所取得的最新进度报告), 入境处报告, 其九个重要而不符合二千年数位标准的行政电脑系统, 只有一个已完成纠正工作。审计署审查入境处的记录, 以查明在这么后期的阶段仍未纠正余下八个行政系统的原因。审计署的审查显示, 截至一九九九年四月, 这些系统的纠正工作大致完成, 而入境处已开始在实际环境使用有关系统。根据入境处的纠正计划, 二千年数位问题的纠正工作会在一九九九年七月前完成。审计署**建议**, 入境处应继续执行现有的工作, 务求在一九九九年七月前, 完成行政电脑系统的二千年数位问题纠正工作。

### 一九九九年下半年进行的系统改善工作

5. 审计署审查入境处的记录，结果显示入境处虽然计划在一九九九年上半年完成所有行政电脑系统的纠正工作，但入境处亦有计划把其中一个主要系统软件(数据库2) 升级，有关升级工作要在一九九九年八月才完成。经查询后，审计署获知，数据库2的升级工作与符合二千年数位标准无关。不过，由于现时使用的软件版本，由一九九九年十二月起不再获销售商提供支援，所以必须进行升级工作。

6. 数据库2的改善工作会影响所有行政电脑系统。为确保入境处二千年数位问题的工作不受妨碍，审计署**建议**入境处在处理系统改善工作时，应采取各项预防措施(例如再进行彻底的二千年数位问题测试)。

### 内置系统的二千年数位问题纠正工作进度

7. 入境处报告，截至一九九九年四月，有一个重要而不符合二千年数位标准的内置系统，尚未完成纠正工作。审计署审查入境处的记录，结果显示纠正工作由机电工程署负责。根据机电工程署向入境处提供的资料，该系统已于一九九九年三月纠正，而在一九九九年五月，机电工程署仍在进行测试。入境处人员经审计署查询后表示，测试结果仍未令人满意。审计署**建议**入境处，应联同机电工程署加强行动，确保该系统能在一九九九年中的目标日期前，符合二千年数位标准。

### 有线通讯系统的二千年数位问题纠正工作进度

8. 入境处报告，截至一九九九年四月，其五个重要而不符合二千年数位标准的有线通讯系统，全部均未完成纠正工作，而有关工作会在一九九九年上半年完成。审计署审查入境处的记录，结果显示截至一九九九年四月，入境处仍未批出所需处理工作的合约。为达致在一九九九年年中或之前完成二千年数位问题纠正工作的目标，审计署**建议**入境处在征询电讯管理局的意见后，应加强对有线通讯系统的纠正工作。

### 符合二千年数位标准的独立核证工作

9. 入境处依靠下列机构，评估其内置系统及有线通讯系统符合二千年数位标准的状况：

- **内置系统** 入境处共有90个重要的内置系统。入境处藉下列机构评估这些系统符合二千年数位标准的状况：机电工程署、销售商或机管局(入境处设于机场的系统)；及
- **有线通讯系统** 入境处依靠电讯管理局评估其符合二千年数位标准的状况。

10. 根据良好实务指引，机构应独立核证销售商提供的符合标准确认书。入境处告知审计署，该处未有独立核证各方的符合标准确认书，是基于若干理由。例如用户部门通常依靠机电工程署提供技术意见，而且他们缺乏专门知识去评估内置系统是否符合二千年数位标准。至于销售商负责保养的系统，入境处在接纳销售商的符合标准确认书前，已先向销售商查询，了解清楚符合标准确认书内，销售商如何界定符合二千年数位标准，以及所涉内置系统的详情。

11. 审计署向入境处**建议**，由销售商及机管局确认为符合二千年数位标准的重要系统，入境处应进行独立核证；至于由其他政府部门(即机电工程署或电讯管理局)确认的重要系统，确认部门应告知用户其为评估符合标准所做的工作。可能的话，应邀请用户参与核证测试。

#### 独立质素保证检讨

12. 审计署注意到，入境处 / 资讯科技署曾采取措施，就入境处二千年数位问题的工作，取得独立的质素保证，有关措施包括：

- **行政电脑系统** 资讯科技署计划在一九九九年十月进行正式的独立质素保证检讨；及
- **内置系统** 一九九九年二月，机电工程署支持入境处委聘顾问的建议，以检讨装设于该处总部和十个入境管制站电脑室的屋宇装备系统，是否符合二千年数位标准。一九九九年六月，入境处告知审计署，该处仍在为顾问服务进行招标工作。

13. 为了预留充分的时间进行跟进工作，审计署**建议**，资讯科技署应把为电脑系统进行独立质素保证检讨的时间提前；至于内置系统，入境处应加快其建议的符合标准检讨工作。

## 二千年数位问题应变计划

14. 审计署注意到，入境处在一九九九年三月主动开展制订二千年数位问题应变计划的工作。到一九九九年四月(即是次审查工作进行时)，入境处已备妥二千年数位问题应变计划的拟稿。这些计划须经测试、修订和再测试，制订计划的工作才算完成。审计署建议入境处应继续致力制订二千年数位问题应变计划，包括拟备和执行适当的应变测试计划。

## 当局的回应

15. 入境处处长在一九九九年七月的回应中表示，审计署的审查工作详细全面，让入境处有机会从第三者的角度研究本身的工作。具体来说，入境处处长对审计署的建议有下列意见：

- (a) **二千年数位问题的管理架构(见上文第3段)** 资讯系统(特别计划)分科在一九九九年十一月解散后，余下的工作会由另一分科接办。此外，该处将成立两间中心，即处理二千年数位问题紧急应变中心和处理二千年数位问题紧急指挥中心，为过渡二千年作好准备。这两间中心会为处理系统中断和复原事宜的前线人员提供即时的支援，并会在主要系统发生故障时发出指示。这个管理架构应可有效地处理二千年数位问题所引发的种种问题；
- (b) **二千年数位问题纠正工作进度(见上文第4、7及8段)** 到一九九九年六月三十日，所有纠正工作已完成；
- (c) **一九九九年下半年进行的系统改善工作(见上文第6段)** 数据库2的升级工作已妥为策划。彻底的用户验收测试会在一九九九年六月二十八日至七月三十日期间进行。尽管这项工作不属二千年数位问题的范围，但该处仍一如对二千年数位问题工作进行用户验收测试般，采用同样高的标准和方法，以确保入境处电脑系统符合二千年数位标准的状况不会受损；
- (d) **独立核证工作(见上文第11段)** 由销售商负责保养或交由机管局管理的重要系统，已包括在上文第12 段第二分段所指的顾问质素保证检讨范围内；

- (e) **独立质素保证检讨(见上文第13段)** 有关委聘顾问,对入境处关键地点的屋宇装备系统进行独立质素保证检讨的合约,已在一九九九年六月二十九日批出。检讨工作在一九九九年七月五日展开,预定在一九九九年八月底或之前完成;及
- (f) **二千年数位问题应变计划(见上文第14段)** 入境处拟备二千年数位问题应变计划的工作进展良好,并会按照资讯科技及广播局发出的指示完成。

16. 资讯科技署署长在一九九九年七月回应,质素保证是一项持续进行的工作。定于一九九九年十月进行的检讨,标志着整体工作进入最后阶段,所有工作亦将会正式记录下来。他认为毋须提前进行质素保证检讨(见上文第13 段)。

17. 在一九九九年七月回复审计署时,机电工程署署长对**独立核证工作(见上文第11段)**有下列意见:

- 一九九九年六月,机管局在机电工程署人员在场见证下,对所有入境处交由其管理的重要内置系统,进行了核证测试。机电工程署署长在一九九九年六月二十一日通知入境处,测试结果属可接受;及
- 他会邀请用户参与日后的二千年数位问题测试。由于重要系统多逾3 000个,要每一系统测试都有用户参与并不可行。

18. 电讯管理局总监在一九九九年七月回应,他同意审计署的建议,即应知会各政府机构该局为评估其重要的有线通讯系统是否符合二千年数位标准而进行的工作(见上文第11 段)。

## 香港警务处

### 引言

1. 香港警务处(警务处)广泛使用资讯科技,以支援其日常运作。一九九九年六月,审计署就警务处二千年数位问题计划的管理工作进行了审查。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 汇报在符合二千年数位标准方面的进度

2. **汇报每季/每月进度** 资讯科技及广播局局长认为,向公众证明政府最高层已承担处理二千年数位问题的任务,最佳办法就是由各局和部门的首长“亲自签署”每季/每月的符合公元二零零零年数位标准报表。可是,审计署注意到警务处的报表是由警务处助理处长(资讯系统)代表处长签署。由处长亲自签署的报表,只有一九九八年九月的一份。审计署**建议**,警务处应严格遵守资讯科技及广播局的要求,由处长亲自签署所提交的报表。审计署也**建议**,资讯科技及广播局应查核各局和部门提交的报表,并应采取行动以确保各局和部门依规定行事。

3. **汇报非重要内置系统的情况** 资讯科技及广播局要求各局和部门每季/每月提交报告,汇报重要系统和非重要系统在符合二千年数位标准方面的进度。审计署注意到,警务处交给资讯科技及广播局/资讯科技署的每月进度报告,并没交代43个非重要通讯设备在符合二千年数位标准方面的情况。审计署**建议**,警务处应严格遵守资讯科技及广播局的规定,向资讯科技及广播局/资讯科技署提交警务处非重要系统的详细进度报告。

#### 警务处有线通讯系统的二千年数位问题测试

4. 截至一九九九年六月,警务处仍未对据报符合二千年数位标准的71个重要有线通讯系统进行独立核证。审计署**建议**警务处尽早对这些系统进行独立核证。一九九九年八月,警务处表示已完成独立核证。

### 警务处业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况

5. 审计署注意到，除了电脑销售商外，警务处并没有评估其他业务伙伴(注2) 在符合二千年数位标准方面的准备情况，业务伙伴如出现因二千年数位问题引致的故障，也可能影响警务处的运作。审计署**建议**，警务处应进行全面调查，定出重要的业务伙伴，评估他们若未符合二千年数位标准会令警务处承受甚么风险。警务处也应实施一个涵盖整个部门的策略，以处理未符合二千年数位标准的业务伙伴。

### 独立质素保证

6. 审计署注意到，警务处处理二千年数位问题的工作虽有就某些方面进行质素保证检讨，但缺乏一个全面、独立的质素保证检讨。资讯科技署二千年数位问题专责小组在一九九九年六月也有类似的意见。鉴于警务处的工作关系重大，审计署**建议**警务处应考虑对处内二千年数位问题计划进行全面、独立的质素保证检讨。如警务处因时间和资源限制而无法进行全面检讨，则应考虑集中检讨其二千年数位问题应变计划。

7. 审计署也注意到，警务处内部核数科不曾参与任何二千年数位问题审查工作。审计署**建议**，警务处应要求内部核数科多些主动参与警务处二千年数位问题的工作，适时向管理层定期提交审查结果的报告。

### 二千年数位问题应变计划

8. 警务处在一九九九年七月向资讯科技及广播局提交二千年数位问题应变计划。二千年距今时间不多，警务处须在这段时间内举行二千年数位问题应变计划演习，以及参与界别和全港性应变计划的制订。审计署**建议**，警务处应加紧进行应变计划的制订工作，以应付当前的考验。

### 当局的回应

9. 警务处处长在一九九九年九月作出回应时指出：

- (a) *汇报在符合二千年数位标准方面的每季 / 每月进度(见上文第2 段)* 他以为资讯科技及广播局只要求一九九八年九月份的报表须由警务处处长亲自签署。

---

注 2 : 警务处的业务伙伴为数甚多，分布各行各业，包括电讯营办商、电力公司、燃料供应商，以及各种警用器材和物料的供应商，例如通讯器材零件、弹药、巡逻车及船只零件、商店 / 银行装置的保安警报系统等供应商。

鉴于审计署提出有关建议，他会确保今后所有符合公元二零零零年数位标准报表均由处长签署；

- (b) **汇报非重要内置系统的情况(见上文第3 段)** 他会向资讯科技及广播局 / 资讯科技署汇报有关非重要内置系统的工作进度；
- (c) **警务处业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况(见上文第5 段)** 警务处已定出核心业务职能(和相关的业务伙伴)，并已编排优先次序，用以制订应变计划。与重要业务伙伴进行的测试，会在一连串即将举行的测试和演习时一并进行；
- (d) **全面独立质素保证检讨(见上文第6 段)** 警务处从英国委聘了一名警务专家对警务处各系统和应变计划进行全面的独立检讨；
- (e) **警务处内部核数科(见上文第7 段)** 内部核数科的主要职能是确保警务处符合财务及会计规定。二千年数位问题的工作繁重，内部核数科又缺乏这方面的专业知识，难以期望该科对警务处的二千年数位问题工作作有意义的评估；及
- (f) **二千年数位问题应变计划(见上文第8 段)** 应变计划在分区、区、总区层面进行的首次测试会在一九九九年九月完成。警务处整体的通讯测试也会在同月举行。进一步的桌面电脑通讯测试会在一九九九年十月举行，全港性的测试则计划在一九九九年十一月举行。

10. 资讯科技及广播局局长在一九九九年九月作出回应时指出，因应审计署上文第2段的建议，已经查核各局和部门提交的符合公元二零零零年数位标准报表。他确定自一九九九年九月起政府内各局和部门经已严格遵守“亲自签署”的规定。



## 房屋委员会／房屋署

### 引言

1. 房屋署(房署)是房屋委员会(房委会)的行政部门,使用资讯科技来提高工作效率及服务水平。一九九九年五月,审计署对房署二千年数位问题计划的管理工作进行审查。虽然房署在符合二千年数位标准方面的工作,整体进度令人满意,但在进行审查后,审计署发现仍有部分地方须要进一步注意及继续处理。以下是审计署意见、建议和房委会／房署回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 二千年数位问题的管理架构

2. 一九九八年四月,房署电脑事务委员会(电脑事务委员会)(注3)开始负责监督房署与二千年数位问题有关的工作。其后,房署成立符合公元二千年数位标准计划工作小组(工作小组)(注4),辅助电脑事务委员会监督房署符合二千年数位标准的工作。电脑事务委员会按一份总计划表监察房署的二千年数位问题工作。总计划表包括促进部门对二千年数位问题的认识、纠正工作及应变计划等项目。

#### 符合二千年数位标准的评审工作

3. **电脑系统** 一九九七年七月,房署对电脑应用系统的清单进行评估。一九九八年六月,房署聘请一家外间服务供应商负责纠正未符合二千年数位标准的电脑应用系统,服务合约包括聘请一名独立检查单位对服务供应商的工作进行质素保证检讨。

4. **内置系统** 一九九八年七月,房署委聘一名顾问协助拟定处理内置系统的二千年数位的方法。一九九九年年初,房署增聘两名顾问,其中一名顾问对四个屋邨及总办事处大楼(注5)进行试验性研究,以确定二千年数位问题牵涉的范围及核证销售商的符合二

---

注 3 : 电脑事务委员会由各分处的总监、财务总监、机构策略组主任及机构事务总监组成。

注 4 : 工作小组由电脑科的总系统经理担任主席,成员来自房署各分处。工作小组每月开会一次,及向电脑事务委员会汇报二千年数位问题纠正工作的进度。

注 5 : 屋宇装备工程师认为,选定为供顾问进行实地调查的四个屋邨及总办事处大楼的装置,可代表房署辖下楼宇的装置。

千年数位标准的确认书。房署其后使用是项研究的结果来审查其他楼宇的二千年数位问题。另一名顾问则对十个房屋地点安装的防火设备进行符合二千年数位标准的研究(注6)。

5. **有线通讯系统** 一九九八年, 房署对其有线通讯系统是否符合二千年数位标准进行评估。房署根据电讯管理局的建议进行这项工作。

### 二千年数位问题纠正工作的进度

6. 房署表示, 它在一九九九年六月十五日(即政府整体目标日期前) 已完成不符合二千年数位标准的重要系统的纠正工作。

### 重新发展重要系统的进度

7. 审计署从房署的记录注意到, 一些不符合二千年数位标准而重要的系统将会重新发展, 当中包括一个行政电脑系统, 以及两个终端用户开发系统。不过, 房署毋须向资讯科技及广播局和资讯科技署报告重新发展系统的进度。审计署认为资讯科技及广播局/资讯科技署需要有关推行重新发展系统的进度资料, 以确保重要的运作在二千年不受影响(注7)。为协助资讯科技及广播局/资讯科技署监察进度, 审计署建议房署应向资讯科技及广播局/资讯科技署汇报推行这些系统的进度。

### 把关键功能重新分类为非关键功能

8. 审计署注意到, 一个重要的电脑系统, 称为维修保养资料系统(维修系统)(注8), 其用户在纠正过程的较后阶段(即一九九九年三月) 把约90% 的关键功能重新分类为非关键功能。进行重新分类是因为用户认为即使有关电脑功能失灵, 仍能用人手操作。电脑事务委员会在一九九九年三月的会议上接纳这项安排。结果, 只有约 10% 原本列为关键性的系统功能须进行用户验收测试。在把该维修系统交给房署时, 服务供应商表示他不

---

注 6 : 顾问认为是项研究会充分涵盖房署使用的自动火警警报装置。

注 7 : 在回应审计署于另一份审计报告中提出的建议时, 资讯科技署已答应会密切监察推行重新发展系统的进度。如发现有关延误的情况, 会向有关的决策局或部门采取跟进行动, 以确保系统能尽早运作。

注 8 : 设立维修系统的目的, 是为维修的专业人士及前线的房署员工提供辅助工具, 协助他们为租户提供可靠及有效率的维修服务。系统可在规划及执行维修计划时, 就计划及项目的编定、预算编制、工程施工通知、付款及进度监察等提供全面的计算功能。

会承担任何因功能重新分类而引致的二千年数位问题的责任。虽然房署认为维修系统已符合二千年数位标准，但审计署关注到，减少测试或会增加因二千年数位问题引致故障的风险，导致影响房署为租户提供维修服务的效率。为确保整个维修系统符合二千年数位标准，审计署**建议**房署应重新研究是否有需要对维修系统用户重新分类为非关键性质的功能进行适当的测试。

### 在符合二千年数位标准后对系统更改的管制

9. 制订适当的更改管制程序，以确保可以避免系统在符合二千年数位标准后再有改善工作，是良好的做法。审计署发现，房署有计划在一九九九年接近年底时，应销售商的要求改善房委会会计及财务资料系统(会计系统)(注9)。房署在一九九九年七月回应审计署的查询时，向审计署保证，就那些中央控制的电脑系统而言，房署已实施了适当的更改管制程序。该署并预计，除了会计系统外，在二零零零年前的数月内，房署都不会进行其他重要的变更或改善工作。虽然得到房署的保证，审计署仍关注一些并非由中央控制的系统(例如终端用户开发系统)可能进行的改善工作，未必受到同样程度的管制。审计署**建议**房署应向非中央控制系统的用户，公布更改管制程序，并提醒使用者必须避免在他们的系统符合二千年数位标准后再把系统改善。若认为系统更改是无可避免的，正如会计系统的情况，则房署应再进行彻底的二千年数位问题测试，以减低二千年数位问题的风险。

### 独立质素保证

10. **电脑系统和内置系统** 房署明白质素保证工作是十分重要的，而且更委聘了不同人士就其符合二千年数位问题计划的各方面进行质素保证工作。一九九八年六月的服务合约中，部分工作便是委聘独立检讨单位，就服务供应商对电脑应用系统所作的纠正工作，进行质素保证检讨(见上文第3段)。一九九九年年初，房署另外委聘了两名顾问，检讨内置系统的二千年数位问题纠正工作(见上文第4 段)。

11. **有线通讯系统** 一九九九年七月，房署告知审计署，在接获电讯管理局的意见后，房署正对部分电话系统进行独立的核证测试，而测试会在一九九九年八月底或之前完成。审计署**建议**房署应继续监察测试的进度和结果，并在有需要时根据测试结果，重新评估其有线通讯系统的二千年数位问题风险。

---

注 9：会计系统是一个全面的综合会计及财务资料系统，功能包括处理总分类帐、成本分配、计划成本计算及应付帐款。该系统与19 个电脑系统连接。

### 房署内部核数组的职责

12. 一九九八年八月，电脑事务委员会讨论是否需要委聘第三者审核房署的二千年数位问题整体纠正工作。电脑事务委员会决定不需要这项服务，因为内部核数组会在纠正工作中负起审核的职责。

13. 内部核数组在二千年数位问题上的职责，是核证房署有否采取合理的方法和行动，去减低因不符合二千年数位标准而引致的风险和减少因而带来的损失。根据内部核数组在一九九九年二月所制订的行动计划，该组会在一九九九年七月左右，向一个由房屋署署长出任主席的高层委员会(即房署管理及稽核研究督导委员会)提交报告。内部核数组在一九九九年七月就审计署的查询作出回应时表示，该组会在一九九九年九月中发出报告拟稿。审计署对于该组延迟向房署管理及稽核研究督导委员会提交报告这一点，表示关注。审计署**建议**，为了让高层管理人员能够及时就内部核数组的建议采取行动，房署应密切监察内部核数组的工作进度，并要求该组尽快提交报告。

### 房署的业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况

14. 房署的业务伙伴包括银行、保险公司、建筑公司、地产发展商，供应商和公用事业机构。为了确保房署的运作不会因业务伙伴未符合二千年数位标准而中断，房署已把评估这些机构在二千年数位问题上的准备情况的工作，纳入其二千年数位问题纠正工作总计划表内。

15. 审计署在一九九九年七月进行审查工作时，房署的业务分处正透过确认工作，确定其业务伙伴在符合二千年数位标准上的准备情况。为了确定有关工作的进度，审计署选出一个撮要报告进行研究。该报告由其中一个有多个业务伙伴的业务分处(即发展及建筑处)在一九九九年七月拟备。审计署发现，该处曾向359个业务伙伴发出函件要求确认，其中有61个(即17%)回复表示仍在进行纠正工作，而94个(即26%)则未有回复。发展及建筑处建议用发出催办函件的方法跟进，并密切监察业务伙伴的情况。审计署**支持**该处的拟议行动。审计署**建议**房署应审慎评估本身的风险，并实施一个涵盖整个机构的策略，以处理那些未符合二千年数位标准的业务伙伴，以及那些未有作出回复的业务伙伴(例如停止发出订单)。

## 二千年数位问题应变计划

16. 一九九九年三月，房署为应变计划制订了一份大纲拟稿。一九九九年七月，该署向资讯科技及广播局提交其二千年问题应变计划。在二零零零年前的数月内，房署将有需要测试计划、作出修改，并在有需要时重新测试。审计署建议房署应继续致力制订应变计划，以确保服务可过渡二千年。

## 当局的回应

17. 房屋署署长在一九九九年八月的回应中表示，他察悉审计署的意见，并已就其中一些意见采取行动。他并表示：

- (a) **重新发展的重要系统(见上文第7段)** 房署已向资讯科技及广播局和资讯科技署汇报推行重新发展系统的进度；
- (b) **把关键功能重新分类(见上文第8段)** 房署是全面评估过对功能的关键程度和相关连的风险后，才作出重新分类。由于电脑失灵的可能性极低，而且已有应急安排，故房署决定缩减测试范围；
- (c) **系统更改管制(见上文第9段)** 房署已为终端用户开发系统制订和公布更改管制程序。若有任何系统须在一九九九年八月至一九九九年年底这期间内作出更改，必须经过重新进行二千年数位标准测试这个标准程序；
- (d) **有线通讯系统(见上文第11段)** 对有线通讯系统进行的独立测试已经完成。测试结果证实，系统符合二千年数位标准。
- (e) **房署内部核数组的职责(见上文第13段)** 房署在一九九九年二月制订审查计划时，所根据的理解是该署的纠正工作和应变计划会在一九九九年年中完成。计划其后经修订，以包括资讯科技及广播局建议应在一九九九年八月进行的应变计划演习。内部核数组明白有需要及时作出报告，并会致力尽快发出报告。不过，须注意的是，内部核数组已在合适的情况下，透过参与工作小组的工作和向管理人员提交文件，提出有关二千年数位问题计划的意见和建议，使当局可即时采取行动，不会因等待报告而引致延误；
- (f) **业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况(见上文第15段)** 房署认为这是重要的工作，并已把这项工作列为该署二千年数位问题计划的重要一环。电脑事务委员会已研究应采取什么方法以确认业务伙伴是否符合二千年数位

标准，并已同意应付他们的方法和须要采取的具体措施(例如视乎所涉及的风险而决定是否终止与业务伙伴的业务往来)。至于主要的业务伙伴，即使已获确定符合二千年数位标准，房署也会确保他们制订的应变安排已准备就绪，以作后援。房署会加紧工作，力求业务伙伴可符合二千年数位标准；及

- (g) **二千年数位问题应变计划(见上文第16段)** 房署会继续致力制订应变计划。该署已安排测试有关计划，以便在有需要时作出调整。

## 房屋委员会主席的回应

18. 房屋委员会主席在一九九九年九月的回应中向审计署保证，房委会／房署已把二千年数位问题列作优先工作项目，这项工作是1998-99 及1999-2000 年度整体计划的主要行动之一。她亦表示，房署会继续保持警惕，尤其会集中处理改进应变计划的工作。应变计划曾于八月底进行测试，并在九月九日开始运作，期间未收过任何失误报告。当局会再进行测试，让员工熟习应变计划的安排。

## 医院管理局

### 引言

1. 医院管理局(医管局)负责管理44 间医院和医疗机构, 以及50 间专科门诊诊疗所。该局广泛使用资讯科技和先进科技来支援其日常运作。一九九九年六月, 审计署对医管局解决二千年数位问题计划的管理工作进行了审查。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 医管局应付二千数位问题的管理架构

2. 一九九八年一月, 医管局成立了一个以副总监为首的二千年数位问题策导委员会, 负责制订工作计划, 以期及时解决所有与二千年数位有关的问题。委员会由五个二千年数位问题小组委员会支援, 各小组委员会分别负责下列其中一个范畴: 资讯系统、X 光仪器、非X 光医疗仪器和传呼系统、工程系统, 以及有线通讯仪器。

#### 盘点和二千年数位问题有关的设备

3. 一九九八年年初, 医管局开始编制一份所有须留意二千年数位问题的医院设备清单, 并送交各医院核证。一九九八年十一月, 医管局就须留意二千年数位问题的各类仪器 / 系统制备了一份监控清单。

4. 医管局在一九九九年七月向审计署表示, 经过多次核对和重复核对, 加上局内员工对二千年数位问题已有更深的认识, 现时所持的监控清单是齐全及准确的。**审计署建议医管局应继续存备一份适当及齐全的清单记录。**

#### 二千年数位问题纠正工作的进度

5. 截至一九九九年六月三十日为止, 除一个行政资讯系统和一部X 光仪器外, 医管局已完成所有重要设备和系统的二千年数位问题纠正工作。行政资讯系统未完成纠正工作, 现正等候供应商发展所需软件, 医管局预期在一九九九年九月会获得有关软件。至于该部X 光仪器, 替换的仪器要到一九九九年十一月才可使用, 因为有关安装工作须配

合在医院所在处进行的建设工程。医管局在回应审计署于一九九九年七月的查询时保证，该局已有一套应变措施应付一旦有关系统 / 仪器未能在二零零零年前纠正的情况。审计署**建议**医管局应密切监察有关系统 / 仪器的纠正工作进度，确保不会进一步延误。

### 重新发展药物供应系统

6. 药物供应系统是一套不符合二千年数位标准但重要的系统，而该系统的使用期快要告终。因为用户的要求已改变，医管局决定重新发展该系统。重新发展的药物供应系统会于一九九九年十一月中或之前完成推展。医管局向审计署保证，该系统的推行会于二零零零年前完成，而医管局也有一套应变措施，可应付突发的延误。审计署**建议**医管局应密切监察新系统推行的进度，以免延误。如发觉有延误，医管局应采取适当后备措施(例如把现有的药物供应系统转换至符合二千年数位标准版本)，确保各医院和诊疗所获得足够药物供应。

### 在符合二千年数位标准后对系统修改的管制

7. 厘订系统修改管制程序，是良好的做法，因为这样可确保符合二千年数位标准的电脑系统，不会因例行的系统维修工作或系统改善而变成不符合二千年数位标准。审计署注意到，医管局的资讯科技部已制订了对已符合二千年数位标准的系统进行维修及改善工作时的修改管控程序。审计署亦注意到，非中央控制的系统(例如终端用户开发系统)的用户可能不知道有关程序。审计署**建议**，医管局应向所有系统的用户，特别是非中央控制的系统的用户公布修改管制程序。倘若系统修改是无可避免的，医管局应采取妥善的预防措施(例如再进行彻底的二千年问题测试)，以确保这些修改不会影响系统符合二千年数位标准的状况。

### 管理二千年数位问题测试工作

8. 审计署注意到，有43部 X 光仪器和 90 部非 X 光医疗仪器(所有仪器都经供应商确认为符合二千年数位标准)未经医管局或机电工程署(注10)进行独立核证，以确定这些仪器符合二千年数位标准的状况。这是由于多个原因所致，例如供应商不建议用户测试仪器的符合二千年数位标准的状况，或因医疗人员不敢冒险原地测试仪器，因为这样测

---

注 10 : 机电工程署处理医管局各医院的非X光医疗仪器、传呼系统和属于附表1(即前政府)医院的医管局工程设备的二千年数位问题纠正工作，这包括进行二千年数位问题测试及与供应商联络以进行纠正工作。



试可能引致严重故障。医管局向审计署表示，在医疗护理界，只依赖供应商证明一些仪器符合二千年数位标准，是全球性的现象；而且，由于这些供应商是国际知名的公司，他们所作出的符合二千年数位标准确认书应属可靠。医管局也向审计署表示，倘有需要，会采取一些措施去减轻风险。

9. 审计署**建议**，医管局应与海外的卫生管理局联络，以监察这些仪器在符合二千年数位标准方面的状况，并在有需要时采取行动(例如纠正或更换有关仪器)以减轻二千年数位问题的风险。若可能的话，医管局亦应要求供应商提供其工厂测试数据，以支持他们的符合二千年数位标准的确认书。就该 90部非X光医疗仪器而言，审计署亦**建议**医管局应请机电工程署再次证实，这些仪器虽未经独立核证，但不会构成二千年数位问题的威胁。

10. 审计署从四间选作审查的医院的记录注意到，这几间医院对X 光仪器进行二千年数位问题测试的程度都不一样。医管局向审计署表示，已指示各医院参考一套标准测试指引，不过，个别医院在进行测试时作出了局部修改。审计署也注意到，在该四间接受审查的医院中，只有两间保存了有关二千年数位问题测试详情的妥当记录。为确保独立核证是妥善进行的，审计署**建议**，医管局应提醒各医院有关进行核证采用的方法，以及须要保存详细的测试记录。

11. 审计署也注意到，截至一九九九年六月为止，供应商仍未确认约100部非X光医疗仪器符合二千年数位标准的状况。尽管机电工程署已对这些仪器进行独立核证，审计署仍**建议**医管局应继续努力，向供应商索取有关符合标准的确认书。

12. 审计署注意到，有7 套医院传呼系统(供应商已确认符合标准) 未经机电工程署独立核证其符合二千年数位标准的状况。审计署**建议**，医管局应监察机电工程署核证这些传呼系统的进展和结果。审计署也注意到，另有一套传呼系统(机电工程署已核证符合标准)，供应商未有确认符合二千年数位标准的状况。审计署**建议**，医管局应促请机电工程署继续索取供应商的确认书。

#### 业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况

13. 为确保医管局的运作不会受外间机构(例如药剂制品和医疗气体供应商)的二千年数位问题影响，医管局已采取行动，确定他们在符合二千年数位标准方面的准备情况。医管局也已制订策略，以处理未符合二千年数位标准或未能书面确认已符合标准的供应商(例如停止向他们发出订单)。审计署注意到，截至一九九九年六月，医管局148家主要

药剂供应商中，有22家是口头知会医管局其系统符合二千年数位标准的。审计署**建议**，医管局应继续要求这些供应商给予书面确认，并确保处理未符合二千年数位标准的供应商的策略获妥善执行。

### 独立质素保证检讨

14. 审计署注意到，医管局内部审计(内审部)有参与医管局二千年数位问题计划的质素保证检讨工作。截至一九九九年七月，内审部审查过医管局总办事处、机电工程署和13间主要医院应付二千年数位问题的的工作，并已计划在未来数月多探访几间医院。内审部会在一九九九年八月向医管局大会审计委员会提交中期报告，以及在二零零零年一月提交最后报告。审计署**建议**，医管局应检讨内审部的审查范围，如有需要，则要求内审部审查更多医院。为使管理层取得适时的报告，医管局也应要求内审部在一九九九年九月与二零零零年一月之间提交额外的中期报告。

15. 审计署注意到，除了内审部的工作外，还有其他针对医管局二千年数位问题计划各方面情况而进行的质素保证工作。举例来说，机电工程署选定了20间医院，列为须作审查的关键场地，另外也开始了一个审查计划，旨在提高“超关键”系统(包括医管局的传呼系统)二千年数位问题的的工作质素。审计署**建议**，医管局应跟进机电工程署审查关键场地和“超关键”系统所得结果，并参考这些结果来重新评估医管局二千年数位问题的风险。

16. 虽有上述质素保证检讨，审计署在一九九九年七月仍与医管局讨论对医管局二千年数位问题计划进行全面独立质素保证检讨的需要。医管局告知审计署，医管局明白有需要进行全面独立质素保证检讨，但香港并无这方面所需专家。鉴于医疗护理界别的重要性，审计署**建议**，医管局应重新考虑对二千年数位问题计划进行全面独立质素保证检讨的需要。至于本地缺乏有关专家的问题，医管局应探讨延聘海外专家的方案(包括委聘先进国家有合适资格的同类机构进行质素保证检讨的可能性)。

### 二千年数位问题应变计划

17. 审计署注意到，在一九九九年六月底或之前，各医院已制订好各自的应变计划，并提交医管局。医管局总办事处与九间主要医院订于一九九九年九月初进行联合演习。医管局告知审计署，医管局曾举办简介会，向医院说明二千年数位问题应变计划须进行演习，但因演习或会打扰医院运作，医管局不预期每家医院对所有二千年数位问题应变

计划都进行演习。在界别的层面上，审计署进行这次审查时(一九九九年六月)，医管局正与卫生福利局和卫生署一起制订界别应变计划，预定于一九九九年九月底前完成。界别演习的时间表尚待决定。

18. 审计署**建议**，医管局应提醒各医院，必须尽可能进行演习，并为员工提供训练 / 复修训练，让他们熟习二千年数位问题的应变安排。由于界别的二千年数位问题应变计划尚未备妥，审计署也**建议**医管局与卫生福利局和卫生署应优先处理这项工作。二千年数位问题演习应及早进行，以便有充足时间根据演习结果修订二千年数位问题应变计划。

#### 医疗护理界二千年数位问题法律上的影响

19. 一九九九年一月，二千年数位问题策导委员会发出一般指引，协助医院决定更换、纠正或接受日期显示有误差的不符合二千年数位标准的医疗仪器。截至一九九九年六月，医管局仍未就使用不符合二千年数位标准的医疗仪器可能引起甚么医疗法律问题发出进一步指引。一九九九年七月审计署向医管局查询此事，医管局表示在二千年数位问题计划开始时，已关注到二千年数位问题法律上的影响，并已将之列为二千年数位问题策导委员会会议的常设议项。随着海外一些国家已实施与二千年数位问题有关的法例后，医管局认为这是适当时候采取进一步行动。审计署**建议**，医管局应继续跟进此事，并为各医院提供适当指引。

#### 医管局的回应

20. 医管局行政总裁在一九九九年八月作出回应时表示，审计署的审查结果及有建设性的建议，将有助医管局对它的二千年数位问题计划的质素得到更大的保证。他又表示：

- (a) **盘点和二千年数位问题有关的设备(见上文第4 段)** 医管局已提醒各医院按新近购置的仪器不断更新清单。医管局的内审部现正进行的独立审查，可确保医管局对备存完整及准确的资料库的规定得到遵从；
- (b) **二千年数位问题纠正工作的进度(见上文第5 段)** 尽管行政资讯系统及该部X光仪器在一九九九年六月三十日仍未纠正，但医管局设有机制，可密切监察这些系统和仪器的纠正工作进度，并确保它们在指定完成日期或之前会获得纠正；

- (c) **重新发展药物供应系统(见上文第6 段)** 截至一九九九年八月中为止,新系统已在22间药房使用。药物供应系统策导小组正密切监察新系统的实施及推展情况。把现行系统转换至符合二千年数位标准的版本的做法,已纳入该系统的应变计划内,并会在有需要时实施;
- (d) **符合二千年数位标准后对系统修改的管制(见上文第7 段)** 医管局已于一九九九年八月初向各医院和工作小组发出有关资讯科技系统的管制指引,提醒他们须尽量避免进行系统修改;
- (e) **对医疗仪器的独立核证(见上文第9 段)** 就该43 部未经独立核证的X光仪器来说,由国际知名的厂商发出的符合二千年数位标准的证明书,就是最佳的保证。医管局现正就这些仪器符合二千年数位标准的状况,与海外其他卫生管理局密切联络。医管局已要求这些仪器的供应商提交二千年数位问题测试报告。至于该90 部非X光医疗仪器,则会在一九九九年十月前由机电工程署核证符合二千年数位标准的状况;
- (f) **用一致方法进行独立核证(见上文第10段)** 医管局订有一套以国际指引为根据的一致方法,对X 光仪器进行独立核证。从专业角度来看,在执行上的些微差异应不会影响测试结果的有效性。医管局已提醒各医院保存测试报告的妥当记录。该局的内审部会抽样检查这些记录;
- (g) **供应商仍未提供的确认书(见上文第11段)** 机电工程署会继续促请供应商尽可能就该100 部仪器提供符合二千年数位标准的证明;
- (h) **传呼系统(见上文第12段)** 机电工程署已答应在一九九九年八月底前完成对7套传呼系统进行的二千年数位问题测试,并向供应商索取有关另外一套传呼系统的符合二千年数位标准确认书;
- (i) **业务伙伴在符合二千年数位标准方面的准备情况(见上文第13 段)** 医管局会继续与供应商联络,要求他们书面确认已符合二千年数位标准,也会确保处理未符合二千年数位标准的供应商的策略获妥善执行;
- (j) **内审部的工作(见上文第14段)** 内审部已有计划,在一九九九年八月底前多审查六间医院,然后在一九九九年九月底前审查其余的医院。内审部会继续把观察所得立即通知有关人员,并会在一九九九年九月和十二月初提交进一步的中期报告予二千年数位问题策导委员会、医管局行政总裁和医管局大会审计委员会;

- (k) **机电工程署对关键场地和“超关键系统”进行审查(见上文第15 段)** 医管局会继续密切跟进机电工程署的审查结果，并确保医疗仪器的二千年数位问题风险得以减低；
- (l) **全面独立质素保证检讨(见上文第16段)** 医管局的二千年数位问题计划各方面的工作，已经由有关专家独立评估，包括内审部、机电工程署、外聘顾问(复核两间选定的医院工程系统)和审计署。医管局认为现时已有有效措施为二千年数位问题计划提供合理的独立保证。这些措施在未来数月会继续执行；
- (m) **二千年数位问题应变计划(见上文第18段)** 医管局已发出指引，指导医院就主要设施和诊症服务进行演习，并会提醒医院依指引行事，以及密切监察演习结果。一项由中央统筹的二千年数位问题应变演习会在九月初举行。医管局会根据演习结果，检讨和改善医院的应变准备。医管局会与卫生福利局和卫生署紧密合作，一起制订界别应变计划，也会参加资讯科技及广播局 / 卫生福利局在一九九九年第三或第四季举办的全港性二千年数位问题演习；及
- (n) **医疗护理界二千年数位问题法律上的影响(见上文第19段)** 一个二千年数位问题法律研讨会订于一九九九年九月举行，其后会有对医疗法律问题方面更具体的意见和指引给予各医院。

## 航空界

### 第 I 部分：民航处处理二千年数位问题的情况

#### 引言

1. 民航处是香港民用航空的监管机构。一九九九年六月，审计署对民航处处理航空界二千年数位问题的工作进行了审查。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

#### 审计署的意见和建议

##### 二千年数位问题纠正工作的进度

2. 民航处的系统主要包括：(i)支援民航处向在香港空域的飞机提供航空交通管制服务的航空交通管制系统；以及(ii)支援民航处运作的及安全及保安系统。

3. 民航处报告，截至一九九九年六月底为止，除了航空交通管制大楼的进出监控系统的纠正工作尚未完成外，所有关键系统均已符合二千年数位标准。该大楼的进出监控系统，是机管局整个机场的进出监控系统的一部分。民航处告知审计署，虽然该进出监控系统不符合二千年数位标准，但不大可能会影响航空交通管制的运作。审计署注意到，民航处已经制订以人手管制进出的程序，作为应变措施。由于民航处未能在一九九九年中的最后期限前解决进出监控系统的二千年数位问题，审计署建议民航处应与机管局密切联络，紧密监察进出监控系统符合二千年数位标准测试的进度，并依循最佳的做法，见证测试的进行。

##### 民航处航空交通管制系统的准备情况

4. 包括雷达、导航辅助设备及通讯系统的航空交通管制系统，支援民航处在其负责的香港空域提供航空交通管制服务。民航处告知审计署，在采购该等航空交通管制系统时，已在接收前对系统进行符合二千年数位标准的测试。此外，在一九九八年六月，于机场启用之前，民航处已对所有航空交通管制系统进行二千年数位问题全面性综合测试。

## 国际航空运输协会在一九九八年十一月视察民航处

5. 一九九八年十一月，国际航空运输协会的二千年数位问题计划小组曾检讨民航处所提供的航空交通管制服务在符合二千年数位标准方面的准备情况。国际航空运输协会报告，它对民航处处理二千年数位问题工作的组织及执行感到满意。民航处采用了稳健的二千年数位问题纠正方式和方法，以及可靠的测试方法。

## 对航空交通管制系统再次进行二千年数位问题测试

6. 一九九八年十一月，民航处决定对航空交通管制系统再次进行二千年数位问题测试。民航处的航空交通管理部(系统用户)、民航处工程人员及维修承办商的代表，联合对个别航空交通管制系统进行二千年数位问题测试。

7. 审计署对两个二千年数位问题测试报告进行的审查显示，有关测试是以有组织及严谨的方式进行。除了在测试中发现一些轻微缺点之外，测试结果令人满意。民航处告知审计署，这些缺点不会影响航空交通管制系统的正常运作。截至一九九九年七月为止，六个供应商仍未就这些轻微缺点确认或提议纠正措施。审计署**建议**民航处应积极促请供应商澄清及纠正在进行符合二千年数位标准测试时发现的缺点。

## 航空交通管制系统综合测试

8. 在个别航空交通管制系统完成二千年数位问题测试后，民航处在一九九九年六月对航空交通管制系统进行综合测试。民航处在一九九九年六月撰写的测试撮要报告显示，综合测试结果令人满意。

## 独立质素保证

9. 质素保证是有效推行二千年数位问题计划不可或缺的一环。由于航空界的运作十分倚赖资讯科技和内置系统，根据良好的做法，航空界的机构宜寻求独立的专家为他们符合二千年数位标准的准备情况，进行全面的质素保证检讨。审计署注意到，在英国，主要界别(包括航空运输界)均曾进行独立评审。同样，美国的联邦航空管理局亦安排外间承办商对该局的二千年数位问题计划进行独立的核实及核证检讨。审计署注意到，民航处的二千年数位问题计划并未进行独立质素保证检讨。由于民航处肩负重要职责，审计署**建议**民航处应审慎考虑是否需要为其二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨。

### 与邻近航空交通管制机构进行二千年数位问题界面测试

10. 审计署注意到，民航处曾致函九个邻近航空交通管制机构，查询他们符合二千年数位标准的准备情况及安排对通讯电路进行二千年数位问题界面测试。截至一九九九年六月为止，与邻近航空交通管制机构进行的二千年数位问题界面测试，进展令人满意。

### 飞来 / 飞越香港的外国飞机符合二千年数位标准的状况

11. 自一九九九年四月起，民航处已发出约一百封信给外国航空公司，以搜集他们的系统符合二千年数位标准的准备情况及应变计划的资料。截至一九九九年七月底为止，共有九间有定期航班来港的航空公司、三间没有定期航班来港的航空公司和14间有飞机飞越香港的航空公司未有回复。民航处正征询国际民用航空组织的意见，是否应要求外国飞机的营办商，必须在飞航计划中透露他们符合二千年数位标准的状况。

12. 为维持香港航空交通安全畅顺，审计署建议民航处应向那些未有告知该处他们符合二千年数位标准状况的外国航空公司，采取积极跟进行动，及向国际民用航空组织查询，以确定在过渡到新纪元期间，适用于处理相信是不符合二千年数位标准的外国飞机的国际做法。审计署亦建议民航处应在香港设立一个机制，按国际做法处理不符合二千年数位标准的外国飞机。

### 民航处本地业务伙伴符合二千年数位标准的准备情况

13. 为监管本地业务伙伴符合二千年数位标准的状况和纠正工作的进度，民航处在一九九八年九月成立一个符合二千年数位标准专责小组，成员包括该处的本地业务伙伴，例如：香港天文台、机管局及本地航空公司等的代表。此外，作为监察香港航空界主要非政府机构有关安全及保安系统的监管机构，民航处向经济局提供对机管局及三间本地航空公司有关二千年数位问题工作进度的评估(见下文第II 部分)。

### 二千年数位问题应变计划

14. 为确保在过渡到新纪元期间，亚太区的航空交通安全畅顺，国际民用航空组织已向成员国发出拟备二千年数位问题应变计划的指引，预期国际民用航空组织的成员国在一九九九年八月一日或之前完成二千年数位问题应变计划，并在一九九九年九月一日或之前与邻近航空交通管制机构完成计划的测试。



15. 在一九九九年六月底，民航处已按照国际民用航空组织的指引，制订了一套二千年数位问题应变计划。此项计划需经测试、演习及改进。此外，民航处亦须安装所需的应变通讯设备，并与邻近的航空交通管制机构测试该等设备。鉴于二千年数位问题应变计划的重要性，审计署建议民航处应继续努力，尽早完成制订二千年数位问题应变计划余下的工作。

## 当局的回应

16. 经济局局长在一九九九年八月的回应表示，他欢迎这项帐目审查，并同意大部分审计署的建议，其中有些建议与经济局及民航处正在进行的工作一致。特别有关审计署在上文第3段的建议，民航处处长在一九九九年八月的回应表示，机管局已在一九九九年七月就民航处航空交通管制大楼的进出监控系统，进行二千年数位问题实地测试，并有民航处职员见证。至于审计署在上文第9 段的建议，处长表示没有需要就民航处的二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨，原因是：

- 他认为就管理二千年数位问题测试计划而设立的架构已足够，这是由于所有测试均由系统使用者、民航处工程组及维修承办商联合进行(见上文第6段)。特别在有关测试计划及结果方面，民航处由一名高级职员领导的检讨小组作定期检讨，故有足够的质素控制；
- 就航空交通管理方面，在国际民用航空组织定期召开的二千年数位问题应变专责小组会议上，各航空监管机构均表示重视质素保证。除业界外，国际民用航空组织及国际航空运输协会亦对民航处处理二千年数位问题工作的妥善执行有直接关注。例如，国际航空运输协会曾在一九九八年十一月视察民航处(见上文第5 段)；及
- 资讯科技署曾视察民航处的二千年数位问题测试计划及方法。资讯科技署的评估认为，民航处的二千年数位问题纠正工作良好，而且民航处亦认真处理二千年数位问题计划，并详细记录有关工作。

## 第 II 部分：政府监察航空界非政府机构符合二千年数位标准的准备情况

### 引言

17. 经济局是负责监察航空界符合二千年数位标准的准备情况的决策局，范围包括机管局及三间本地航空公司。作为香港民用航空监管机构的民航处，在监察非政府机构有关航空安全及保安的系统在符合二千年数位标准的准备情况上，亦须担当角色。

18. 审计署在一九九九年六月进行审查，评估政府有否设立机制，以便有效监察航空界中的机管局及三间本地航空公司在符合二千年数位标准方面的情况。以下是审计署意见、建议及当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 截至一九九九年六月十五日符合二千年数位标准的进度

19. 截至一九九九年六月十五日止，机管局报告该局的124 个系统已87% 符合二千年数位标准，并预期在一九九九年十二月或之前，会达到100%符合标准。一九九九年八月，机管局就上述审计署所得知的情况作出回应时向经济局表示，截至一九九九年七月三十一日为止，机管局已达到98% 符合二千年数位标准，并且已经过核证。

20. 至于三间本地航空公司，他们证实全部系统及飞机已经过测试，并证明已符合二千年数位标准。

#### 政府就监察非政府机构有关二千年数位问题进度所采取的行动

21. 在一九九八年五月及七月，经济局对机管局及三间本地航空公司进行调查，以确定他们符合二千年数位标准的状况。由一九九八年九月开始，机管局及本地航空公司须每两个月向经济局呈交进度报告(由一九九九年一月起，每月呈交一次)，而经济局则把进度报告撮要递交公元二千年数位问题督导委员会。

22. 审计署注意到，截至一九九九年六月为止，政府已采取各项措施，以监察航空界非政府机构有关二千年数位问题的进度，措施包括：民航处设立符合二千年数位标准专责小组(注11)，以监督民航处管辖下有关安全及保安的系统符合二千年数位标准的情况；民航处对本地航空公司及维修机构进行二千年数位标准审查；而经济局则收到机管局及本地航空公司的每月进度报告。

#### 经济局监察机管局的每月进度报告

23. 审计署注意到，一九九九年二月前机管局呈交的进度报告，并没有提供个别二千年数位问题计划重要进度指标的时间表。一九九九年二月，机管局呈交一份详尽的二千年数位问题纠正工作计划，内里显示机管局纠正高度关键系统的时间表及重要进度指标。一九九九年三月，机管局就所有系统呈交另一份详尽计划。一九九九年三月，经济局发现机管局部分系统的二千年数位问题纠正工作有延误，并立即催促机管局加快采取行动。

24. 审计署注意到，经济局近月已加紧行动。审计署**建议**经济局应继续密切监察机管局的纠正工作，如有需要，寻求资讯科技署、机电工程署及电讯管理局的协助，以评估有关工作的质素。

#### 民航处核证其管辖下的机管局系统符合二千年数位标准的程序

25. 民航处及机管局同意，为加强保障，民航处的代表会就该处管辖范围下的机管局系统，在进行符合二千年数位标准测试时作见证(这涵盖机管局124 个主要系统中的19 个)。审计署注意到，民航处没有内部指引，以助该处的代表见证机管局的符合二千年数位标准测试。在没有指引下，不同的职员采取不同的程序和做法。审计署**建议**民航处应制订内部指引，以助该处的代表见证机管局的符合二千年数位标准测试，同时亦可在指引中要求代表就他们见证的测试拟备适当的查验报告。

26. 当一个受民航处管辖的系统被认为已符合二千年数位标准时，机管局会向民航处呈交机管局的系统确认书(由行政总监签署)、承办商的符合标准确认书、系统测试计划、完成测试报告及测试数据，以供民航处查验。审计署注意到，在一九九九年六月底，机管局已为受民航处管辖的19个系统中的17个系统，完成符合二千年数位标准测试。审计署**建议**民航处应敦促机管局加快其余两个系统的二千年数位问题测试工作。审计署亦注

---

注 11：符合二千年数位标准专责小组由民航处助理处长担任主席，成员包括民航处各部、香港天文台、经济局、机管局、本地航空公司、飞机维修机构及其他有关方面(例如香港机场航空公司委员会)的代表。

意到，机管局已就完成了符合二千年数位标准测试的17个系统中的13个系统，向民航处递交有关文件。审计署**建议**民航处应敦促机管局尽快递交已经测试的四个系统（即17个系统减去13个）尚欠的文件。

#### 评估及核证非政府机构符合二千年数位标准进度的程序

27. 机管局共有26个重要业务伙伴。政府须倚赖机管局评估及核证他们符合二千年数位标准的准备情况。不过，机管局不能接触业务伙伴的内部系统，以核证有关系统是否符合标准。机管局只可藉其公元二千年专责小组的会议及作实地视察，以评估业务伙伴的二千年数位问题纠正工作的进度。虽然机管局的业务伙伴已向该局提交进度报告，再由机管局向政府汇报进度，但机管局表示，对所提供的资料不会承担任何责任。

28. 审计署认为，经济局须要就机管局业务伙伴符合二千年数位标准的准备情况，取得更明确保证。其中一个方法是促请机管局联同业务伙伴，就支援机场运作的核心业务流程，进行彻底端到端测试。审计署**建议**经济局应促请机管局主动与业务伙伴合作，进行有关的端到端测试，并确保有关测试须经独立核证及核实。

#### 独立质素保证

29. 审计署注意到，机管局已委聘顾问就制订及推行该局的二千年数位问题计划，提供意见。经济局已审阅该顾问报告，以作监察。机管局的内部稽核亦曾审查二千年数位问题计划的管理工作，例如测试和应变计划。

30. 至于本地航空公司及机管局业务伙伴的二千年数位问题计划，是否已进行质素保证检讨，则未有详细资料。审计署**建议**经济局应联同民航处，鼓励本地航空公司及机管局的业务伙伴，为他们的二千年数位问题计划进行独立质素保证检讨，就他们符合二千年数位标准的状况，提供更明确的保证。

#### 二千年数位问题应变计划

31. 民航处符合二千年数位标准专责小组(见上文第22 段) 在一九九九年五月的会议上，同意所有成员应在一九九九年九月一日或之前，把初步的应变计划准备好，以便在一九九九年九月进行演习，以及在一九九九年十月中或之前把最终应变计划准备妥当。

32. 机管局已设立公元二千年数位问题应变计划办事处，整体上负责机场运作方面有关二千年数位问题应变计划的制订及推行工作。机管局为制订应变计划订出了机场五个

主要运作范畴(注12) 的关键运作流程。机管局预计会在一九九九年七月底或之前，备妥一个全面及经过妥善测试的应变计划。审计署注意到，机管局的应变计划仍须在实际运作环境下进行演习。

33. 至于本地航空公司，审计署注意到截至一九九九年六月为止，经济局获告知该等航空公司已制订应变计划，而有关计划会在一九九九年九月或之前测试及准备妥当。

34. 鉴于二千年数位问题对航空界尤为重要，审计署建议经济局及民航处应：

- 敦促符合二千年数位标准专责小组的所有成员加强制订应变计划的工作，并在合适的情况下，尽量把完成二千年数位问题应变计划的目标日期提前；
- 评估(如有需要，在资讯科技及广播局、资讯科技署及机电工程署的支援下)机管局处理因二千年数位问题引致的故障的应变计划是否完善，并敦促机管局制订一个机场整体应变计划；及
- 提醒机管局为二千年数位问题应变计划，在实际运作环境下进行测试和演习。

## 当局的回应

35. 经济局局长在一九九九年八月的回应表示，他同意大部分审计署的意见及建议。此外，他特别指出：

- *监察机管局的每月进度报告(上文第24段)* 机管局属独立法定机构，应负责本身有关二千年数位问题工作的质素。在这方面，机管局已委聘独立顾问，为该局的二千年数位问题计划提供指引及协助。不过，由于机管局为公众提供主要服务，当局已制订措施，以便掌握机管局二千年数位问题工作的进度。例如由一九九九年四月起，机管局有关机场运作安全及保安的系统，在进行符合二千年数位标准测试时，民航处一直有派员见证该等测试。此外，当局设立的二千年数位问题专责小组(包括资讯科技及广播局、机电工程署、资讯科技署及电讯管理局的人员)，以及经济局和民航处的人员会视察机管局。视察会集中在三个高度关键系统，同时让当局更了解机管局符合二千年数位标准的状况，以及该局如何处理二千年数位问题方面的工作；

---

注 12：机场的五个主要运作范畴分别为：抵港旅客和行李的流动情况；离港旅客和行李的流动情况；转机、过境旅客和行李的流动情况；飞机的地面活动和维修；以及货物和邮件的流动情况。

- *评估及核证非政府机构符合二千年数位标准进度的程序(上文第28段)* 他同意应有妥善测试，以评估及核证机管局业务伙伴的关键系统符合二千年数位标准的状况。机管局已告知他，现正与该局的业务伙伴联合进行二千年数位问题测试。在某些情况下，进行端到端测试或会影响系统的正常运作。因此，虽然他会鼓励机管局承担主要责任，尽可能进行与核心业务及支援系统有关的端到端测试，但他需要尊重机管局对个别测试是否可行及可取的判断；及
- *二千年数位问题应变计划(上文第34段)* 虽然经济局及民航处无法从技术角度去评估机管局的应变计划，但经济局及民航处会要求机管局提供更多有关制订应变计划程序的资料，以评估该局的应变计划。在这方面，经济局及民航处已联手编制问卷，要求机管局提供制订应变计划程序的资料。他们在未来数月会继续了解有关发展。

36. 至于上文第26段提及尚未提交的二千年数位问题测试文件，民航处处长在一九九九年八月的回应表示，自审计署开始进行审查以来，民航处已收到机管局更多有关文件。截至一九九九年七月底为止，共收到16份系统的测试文件。至于余下尚待完成二千年数位问题测试的两个系统，机管局已完成其中一个系统的测试，预计另一个会在一九九九年八月完成。

## 机场管理局的意见

37. 应经济局局长的要求，机场管理局行政总监在一九九九年八月就审计署的审查报告提出下列意见：

### *评估及核证非政府机构符合二千年数位标准进度的程序(上文第27 及28 段)*

- (a) 机管局已与26个重要业务伙伴中的八个举行双边会议，就符合二千年数位标准及应变计划交换资料。该局现正作出安排，举行更多双边会议；
- (b) 凡机管局业务伙伴的系统与该局的资讯科技系统有直接联系的，机管局已于一九九九年六月，与业务伙伴完成详尽及全面的二千年数位问题数据界面测试；
- (c) 机管局亦已找出主要业务伙伴在机场支援关键业务流程的系统，不论该等系统是否与机管局的系统有联系。机管局已要求业务伙伴开列核对清单，以书面确认支援关键业务流程的系统已经核证为符合二千年数位标准。机管局的

附录 I  
十之十  
(参阅第4.5 段及5.4 段)

端到端核证小组已把有关回复编成报表，加以审阅，现正把有关资料纳入测试报告。端到端核证小组的工作，大大增加机管局对重要业务伙伴就符合二千年数位标准所作准备的了解程度及信心；及

*二千年数位问题应变计划(上文第34 段)*

- (d) 机管局的应变计划由该局联同有关业务伙伴制订，涵盖支援机场运作的核心业务流程。机管局已于一九九九年六月进行三次桌面演习，并于一九九九年七月进行一次实地试行，以核证应变程序。机管局会在一九九九年八月至十二月期间，在实际操作环境下进行更多的演习，以改善有关程序，并且让操作及前线人员更熟习有关程序。

## 电讯界

### 引言

1. 资讯科技及广播局是负责监察(透过电讯管理局)电讯界符合二千年数位标准进展情况的决策局。审计署在一九九九年七月进行了审查, 评估电讯管理局有否设立机制, 以便有效监察电讯界非政府机构在符合二千年数位标准方面的情况。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 非政府机构在符合二千年数位标准方面的进展情况

2. 截至一九九九年六月止, 仍然有一些非政府机构尚未达到符合二千年数位标准, 当中有些机构把符合标准的目标日期押后至一九九九年第四季。鉴于他们把符合标准的目标日期定得迟, 因此可用于处理突发问题的剩余时间便很少。审计署**建议**电讯管理局应密切监察情况, 以免有进一步延误, 并采取行动确保已有适当的应变计划支援业务继续运作。

3. 审计署注意到, 非政府机构毋须向电讯管理局详报其二千年数位问题纠工作的行动计划。因此, 电讯管理局难以及早察觉非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度可能有所延误。审计署**建议**电讯管理局应要求非政府机构, 特别是那些预定迟达到符合标准的机构, 就其行动计划向该局提供更多资料(包括在纠正工作上达到主要进度指标的时间表), 以便该局能察觉可能出现的延误, 并及早采取跟进行动。

4. 据现行的监察机制, 非政府机构的行政总裁须亲自签署交予电讯管理局的符合标准进度报告。审计署注意到, 有些非政府机构没有遵守这项规定。审计署**建议**电讯管理局应密切监察情况, 并采取行动确保这项规定得以遵守。

#### 评估非政府机构的符合二千年数位标准测试报告

5. 电讯管理局要求所有主要电讯营办商提交符合二千年数位标准测试报告, 以供评估。电讯管理局在回应审计署的查询时表示, 该局原定于一九九九年七月或之前完成评估工作; 不过, 部分营办商延迟了提交测试报告, 而部分已提交的测试报告又被发现资料不足。因此, 电讯管理局未能于一九九九年七月完成评估工作。电讯管理局会尝试在



一九九九年八月底之前完成评估工作，并向电讯界公元二千年数位问题专责小组（电讯管理局专责小组）(注13) 汇报结果。审计署**建议**电讯管理局应密切监察评估工作的进展，以免进一步延误，并对有关营办商采取积极行动，确保他们不再延迟提交具备充足资料的测试报告。

6. 审计署又注意到，除了一份列出所有主要关注事项，以及营办商在进行符合二千年数位标准测试和纠正工作时须完成的主要任务的检查清单外，并无订下的程序，指导电讯管理局员工应如何评估和核证非政府机构所提交的符合二千年数位标准测试报告。审计署**建议**，为确保评估工作的质素起见，电讯管理局应为这些工作拟订正式的程序。

### 电讯管理局进行的实地审查

7. 一个有效监察符合二千年数位标准进展情况的方法，是到选定的非政府机构进行实地视察。这些视察会让电讯管理局找出非政府机构在进行符合二千年数位标准工作时可能遇到的延误和问题，从而提供解决该等问题的支援。审计署注意到，电讯界只有一间选定的非政府机构曾被资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组(成员包括电讯管理局人员)作实地视察。电讯管理局未有进一步计划到更多电讯界的非政府机构进行实地视察。鉴于部分非政府机构把符合标准的目标日期定得迟(见上文第2 段)，审计署**建议**电讯管理局应到更多非政府机构进行实地视察。

### 非政府机构的应变计划

8. 所有主要电讯营办商须向电讯管理局提交应变计划。于一九九九年七月，电讯管理局正在评估该等应变计划，以确定是否完善。电讯管理局在回应审计署的询问时表示，该局原定于一九九九年七月或之前完成有关评估工作。不过，电讯管理局须将完成日期押后至一九九九年八月底，因为部分提交予电讯管理局的应变计划被发现欠缺一些重要资料。审计署**建议**电讯管理局应密切监察评估工作的进度，以免进一步延误，并应继续确保营办商所提交的应变计划包含所有重要资料。在进行评估工作时，电讯管理局应优先评估那些在完成二千年数位问题纠正工作时曾经有延误的非政府机构。

---

注 13 : 电讯管理局专责小组成立于一九九八年八月，负责监督电讯界在符合二千年数位标准方面的工作进度，并统筹界别的工作(例如进行跨电讯网络联合测试)。电讯管理局专责小组由一名高级助理总监担任主席，成员包括所有主要电讯营办商的代表。

9. 审计署亦注意到，除了主要的电讯营办商外，电讯管理局并无要求其他营办商提交应变计划。审计署**建议**电讯管理局应衡量是否有需要要求其他营办商提交应变计划，以供评估。

#### 界别的电脑公元二千年数位问题协调中心

10. 一九九九年三月，资讯科技及广播局曾向各政府部门和决策局提供一份清单，列出可能出现二千年数位问题的关键日期。一九九九年五月，电讯管理局专责小组为电讯界成立电脑公元二千年数位问题协调中心，以应付在一九九九年九月至二零零一年三月期间若干关键日期出现的未能预知的二千年数位问题。审计署注意到，资讯科技及广播局的清单内所列的某些关键日期，并不包括在该二千年数位问题协调中心的运作时间表内。这些日期计有：一九九九年八月二十二日、一九九九年十二月一日、二零零零年一月七日(及二零零零年每个星期的最后一天)、二零零零年一月三十一日(及二零零零年每个月的第一天)、二零零零年三月三十一日(及二零零零年每一季的最后一天)。审计署无法从电讯管理局的记录，确定没有把这些日期包括在该二千年数位问题协调中心的运作时间表内的理据。审计署**建议**电讯管理局应检讨不包括这些日期的理据，并重新考虑应否把它们包括在内。

#### 当局的回应

11. 电讯管理局总监在一九九九年八月作出回应时表示：

##### *非政府机构在符合二千年数位标准方面的进展情况(见上文第2 至4 段)*

- (a) 电讯管理局会继续密切监察余下不符合二千年数位标准的营办商的进展情况。主要的营办商已经提交应变计划，供电讯管理局进行评估。至于在一九九九年九月底仍未能全面纠正二千年数位问题的小型营办商，电讯管理局也会要求他们提交二千年数位问题的应变计划；
- (b) 电讯管理局曾与仍未符合二千年数位标准的一间固定网络营办商和一间流动电话网络营办商进行商讨有关他们在二千年数位问题计划上有所延误的原因。电讯管理局已评估有关情况，并认为该两间网络营办商的二千年数位问题计划不大可能会有进一步的延误。至于两间不符合标准的卫星网络营办商，他们正等待美国制造商提供经改良的软件。电讯管理局会密切监察情况，并确保这些网络营办商备有应付有关问题所需的应变计划；

- (c) 虽然有些由营办商提交的符合二千年数位标准进度报告，并非由其行政总裁签署，却已由负责二千年数位问题纠正工作的人员签署。不过，电讯管理局会确保主要营办商的行政总裁会在下一份调查报告中亲自签署其符合二千年数位标准进度报告；

*评估非政府机构的符合二千年数位标准测试报告(见上文第5 及6 段)*

- (d) 电讯管理局会设法在一九九九年八月底前完成评估工作，并于一九九九年九月向电讯管理局专责小组报告进展情况；
- (e) 为免会有进一步延误，电讯管理局会考虑向没有在限期前提交具备所需资料的测试报告的不合作营办商发出警告信；
- (f) 电讯管理局会在有必要时检讨订定更详细程序的需要；

*电讯管理局进行的实地审查(见上文第7 段)*

- (g) 电讯管理局会安排到一些主要营办商进行视察，特别是那些仍未符合二千年数位标准或其二千年数位问题计划曾经有延误的营办商；

*非政府机构的应变计划(见上文第8 及9 段)*

- (h) 电讯管理局已收到营办商第二次提交的应变计划，并会在一九九九年九月向电讯管理局专责小组汇报评估的结果；
- (i) 如有需要，电讯管理局会考虑向未有在其应变计划中提供所需资料的营办商发出警告信；
- (j) 电讯管理局会集中处理那些在符合二千年数位标准方面曾有延误的营办商；
- (k) 至于那些未能在一九九九年九月底前完全解决二千年数位问题的小型营办商，电讯管理局会要求他们提交二千年数位问题的应变计划；及

*界别的电脑公元二千年数位问题协调中心(见上文第10 段)*

- (l) 电讯管理局专责小组已审慎评估二千年数位问题的关键日期，结论是电脑公元二千年数位问题协调中心的运作时间表所包括的，是与电讯界有关的关键日期，故毋须为电讯界在其他日期运作。

## 医疗护理界

### 引言

1. 卫生福利局是负责监察医疗护理界符合二千年数位标准进度的决策局。医管局的进度由卫生福利局直接监察，而私立医院、护养院和留产院的进度则由卫生署负责监督和向卫生福利局报告。一九九九年五月，审计署进行了审查，评估卫生福利局有否设立机制，有效监察医疗护理界内非政府机构在符合二千年数位标准方面的情况。以下是审计署意见、建议以及当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 确保清单完整准确

2. 在一九九八年九月至一九九九年第一季期间，卫生署和医管局拟备了一份清单，开列需要留意二千年数位问题的医疗仪器。不过，审计署却注意到，在卫生署和医管局提交的每月进度报告中，关于需要留意二千年数位问题的系统和仪器，每次所报告的数目均有波动。这可能表示纠正工作是根据一份并不完整准确的清单而进行的。审计署建议卫生福利局应连同医管局和卫生署，一起就非政府机构纠正工作所根据的清单是否完整可靠进行检讨。此外，检讨工作亦应包括评估清点设备所采用的基本准则。

#### 在一九九九年下半年对非政府机构二千年数位问题计划进行监察

3. 卫生福利局有需要设立监察机制，以有组织的方式去评估及核证非政府机构的进度，以应付由二千年数位问题可能引致的故障所带来的影响。审计署在审查每月进度报告时注意到卫生署辖下四个非政府机构有11部仪器未能在一九九九年六月底前符合二千年数位标准。审计署建议卫生福利局应密切监察其余须在一九九九年下半年进行的纠正工作的进度，并在有需要时采取适当行动，以减低因二千年数位问题可能引致故障的风险。

## 资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组进行的视察

4. 资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组曾到非政府机构视察，评估该等机构在符合二千年数位问题方面的情况、有关工作的进度和应变计划。该专责小组的视察计划表包括卫生署辖下数间医院，但并无涵盖医管局本身及其辖下的医院。审计署建议卫生福利局应把医管局及其辖下的医院加入二千数位问题专责小组的视察计划表内。

## 二千年数位问题应变计划

5. 在是次审查工作进行期间，医疗护理界个别医院在制订二千年数位问题应变计划方面的进度理想。虽然医管局和卫生署的二千年数位问题应变计划快将定稿，但界别的二千年数位问题应变计划却仍未完成。卫生福利局在回应审计署的询问时指出，界别的应变计划正在制订中，预计可在一九九九年九月或之前完成。审计署建议卫生福利局应密切监察界别的二千年数位问题应变计划的制订；可能的话，应将应变计划的目标完成日期提前。

## 当局的回应

6. 卫生福利局局长在一九九九年八月的回应中表示：

- (a) *清单(见上文第2 段)* 医管局和非政府机构已有编制清单的基本准则。虽然不能排除清单可能会出现因疏忽而造成的遗漏，但卫生福利局、医管局和卫生署会透过应变计划和风险管理措施，把这些遗漏所造成的风险减到最低；
- (b) *未完成的纠正工作(见上文第3 段)* 卫生福利局会继续密切监察有关的工作进度，并会采取适当行动，把二千年数位问题所造成的风险减到最低；
- (c) *资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组进行的视察(见上文第4 段)* 卫生福利局将到医管局辖下医院进行实地视察，以期对该等医院符合二千年数位标准的准备情况有较深入的了解。在适当的情况下，更会邀请专责小组一同进行视察；及
- (d) *应变计划(见上文第5 段)* 卫生福利局现正审查医管局和私立医院所提交的应变计划样本。卫生福利局亦正与医管局、卫生署和私立医院合作，积极制订界别应变计划，以期在一九九九年九月或之前完成。

## 运输界

### 引言

1. 运输局是负责监察运输界符合二千年数位标准进展情况的决策局。审计署在一九九九年五月进行了审查(并在一九九九年七月进行跟进审查), 评估运输局有否设立机制, 以便有效监察运输界内非政府机构在符合二千年数位标准方面的情况。以下是审计署意见、建议及当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度

2. 截至一九九九年七月十五日止, 有六个非政府机构未能达到符合二千年数位标准。运输局表示, 这些机构当中大部分已接近完成纠正工作, 而尚未纠正的系统, 均为非关键系统或只须加以调整(例如把系统日期往后调校)便可解决问题。运输局向审计署保证, 该局坚持所有非政府机构应已拟备及测试应变计划。运输局又向审计署保证, 在过渡二千年期间, 该六个非政府机构不符合二千年数位标准的情况将不会对公众安全构成重大影响。审计署建议运输局应密切监察这六个非政府机构的进展情况, 以免有进一步延误, 并考虑采取适当行动, 包括在有需要时作出策略性干预, 以确保主要服务在过渡二零零零年期间, 得以继续运作。

#### 对非政府机构的监管

3. 运输局向审计署表示, 运输局和运输署已采取各项行动, 监察非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度。运输局和运输署已向各运输营办商发出指引、与他们定期举行会议以及审查他们的应变计划。一个专责小组亦已成立, 监督各条政府隧道的二千年数位问题纠正工作。此外, 有关政府代表(身为各运输营办商的管理层成员) 均收到符合二千年数位标准的详细进度报告, 并在有需要时要求各营办商采取适当行动。

4. 虽然政府自一九九九年年初已加强有关行动, 但审计署注意到, 运输局和运输署在评估非政府机构的二千年数位问题纠正工作的进度时, 大都以这些机构本身报称的资料为依据。在一九九九年三月举行的一个内部会议上, 运输署指出, 由于受专业知识和资源所限, 该署只能对运输营办商所汇报的二千年数位问题情况加以注意, 并没有审查或

详细评估营办商提供的资料。审计署认为有关方面须采取更多行动，以便在非政府机构的二千年数位问题纠正工作进度方面取得更佳保证。审计署**建议**运输局应考虑从非政府机构取得及审核有关的支持证据(例如测试计划和测试结果)，以评估这些机构符合二千年数位标准的准备情况。运输局应特别考虑要求那些未能在一九九九年六月的期限前完成纠正工作，及那些把符合标准的目标日期定得迟的非政府机构，就其行动计划向运输局提供更多资料(包括在纠正工作上达到主要进度指标的时间表)，以便该局能及早察觉可能出现的延误及采取跟进行动。

### 由运输局进行的实地审查

5. 实地审查二千年数位问题计划的进度，是协助非政府机构应付二千年数位问题的一个有效办法。审计署注意到，运输局与资讯科技及广播局的二千年数位问题专责小组有计划视察非政府机构。由于有部分非政府机构符合标准的目标日期定得迟，审计署**建议**运输局应尽早按计划视察有关非政府机构，并在有需要时，提供协助和支援，让这些非政府机构能加快进行他们符合二千年数位标准的计划。

### 独立质素保证

6. 质素保证涉及对二千年数位问题纠正工作进行有组织的独立核证。审计署注意到，运输局和运输署在寻求非政府机构符合二千年数位标准计划的独立质素保证时，方法较欠组织。运输局和运输署的方法只局限于检讨由非政府机构定期提交的进度报告、与非政府机构的高级管理层举行例会，以及资讯科技及广播局二千年数位问题专责小组的视察。鉴于公众安全的重要性，审计署**建议**运输局应审慎考虑是否有需要为运输界的非政府机构符合二千年数位标准的准备情况，实行更有组织的独立质素保证计划。运输局尤其应评估非政府机构现行的独立质素保证计划是否完善。至于那些质素保证计划未臻完善的非政府机构，运输局应评估是否须加强他们的计划。如时间和资源不足以推行全面性的独立质素保证计划，运输局便应敦促非政府机构把质素保证工作的重点放在二千年数位问题应变计划上。

### 业务持续运作和应变计划

7. 在一九九九年七月呈交资讯科技及广播局的报告中，运输局表示在其权力范围内的22个非政府机构中，有18个已有妥善的应变计划，余下的四个将会在一九九九年八月和九月期间备妥他们的业务应变计划。审计署**建议**运输局应继续密切监察非政府机构制订

应变计划的进度，及审查非政府机构的计划以确保它们已准备妥当。运输局亦应敦促进度落后的非政府机构尽早完成他们的应变计划，及在有需要时，为这些机构提供协助和支援，以加快其制订应变计划的过程。

8. 资讯科技及广播局的目标是在一九九九年九月或之前备妥涵盖所有主要界别的全港性应变计划。一九九九年七月，运输局正为运输界拟订界别应变计划。为了能按目标备妥全港性计划，审计署建议运输局应与运输界的非政府机构紧密合作，确保界别应变计划得以尽早彻底制订及测试。

## 当局的回应

9. 运输局局长在一九九九年九月的回应中表示，他会继续致力确保运输界内非政府机构的重要系统符合二千年数位标准。对于审计署的建议，他表示未能表明是否可以全部接纳。他会在有关建议符合他的目标及资源许可的情况下，尽早考虑审计署的建议。



## 能源供应界

### 引言

1. 经济局是负责监察能源供应界符合二千年数位标准进度的决策局。审计署在一九九九年六月进行了审查，评估经济局有否设立机制，有效监察能源供应界的非政府机构在符合二千年数位标准方面的进度。以下是审计署意见、建议和当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 对非政府机构的监管

2. 根据经济局表示，由于能源供应界的非政府机构并非由政府资助或规管，因此经济局必须有赖这些机构的合作，才可获得其符合二千年数位标准进度的资料。自一九九八年起，经济局已要求非政府机构报告其符合二千年数位标准的进度，并安排与这些机构的行政总裁开会，讨论有关进展。为了协助经济局监察这个界别在符合二千年数位标准的准备情况，机电工程署到非政府机构实地视察，并到场视察其应变计划的测试工作。

3. 审计署注意到，由于经济局对能源供应界的非政府机构并无规管权力，因此该局所能取得的，只是这些机构的二千年数位问题计划的一般资料。审计署**建议**经济局在机电工程署的协助下，继续致力监察能源供应界的非政府机构在符合二千年数位标准方面的准备情况。此外，审计署又**建议**经济局应鼓励这些机构提供予政府更多有关其二千年数位问题计划的详细资料。

#### 用以评估和核证非政府机构符合二千年数位标准进度的程序

4. 除了两间燃油公司外，能源供应界的非政府机构均向经济局报告，他们已在一九九九年七月或之前完全符合二千年数位标准。两间燃油公司则预计可分别于一九九九年八月及九月或之前完全符合二千年数位标准。审计署注意到，由于经济局在缺乏法律上所需的查阅权力，因此无法直接核证这些机构在符合二千年数位标准方面的进度。该局只能透过不断与这些机构联络和机电工程署的实地视察，评估其进度。审计署**建议**经济局应敦促该两间仍未完全符合二千年数位标准的非政府机构，加快进行纠正工作。审计署亦**建议**经济局应鼓励非政府机构对已完成的二千年数位问题计划，进行独立的素质保证检讨，以及提交其检讨结果予经济局审阅。

## 非政府机构的二千年数位问题应变计划

5. 审计署注意到，虽然大部分非政府机构报告他们在一九九九年七月已制订足够的二千年数位问题应变计划，但仍有一间能源供应公司告知其二千年数位问题应变计划要到一九九九年八月才可进行测试。此外，界别的二千年数位问题应变计划仍有待制订，以确保为市民提供的能源供应服务不会中断。审计署建议经济局应敦促非政府机构尽快完成其二千年数位问题应变计划。经济局亦应监察他在制订应变计划方面的进度，并在有需要时提供支援。此外，经济局应与有关的非政府机构协调，为整个能源界制订一套应变计划，并确保计划在二零零零年前准备妥当和经过全面测试。

## 当局的回应

6. 经济局局长在一九九九年八月作出回应时表示，即使事前准备得多么妥当，都不可能十足把握保证与二千年数位有关的问题不会出现。现有的一切资料均显示，能源供应界的非政府机构均已或不久将会符合二千年数位标准，以及制订二千年数位问题应变计划。至于审计署的建议，他表示：

- *监管及程序(见上文第3及4段)* 他基本上接纳审计署在监管及评估非政府机构符合二千年数位标准进度的程序方面的建议；及
- *二千年数位问题应变计划(见上文第5 段)* 他已要求机电工程署评估非政府机构的应变计划，并继续到场视察其演习 / 测试工作，以在适当时候，提出值得关注的地方。他表示机电工程署已应经济局的要求，与两间电力公司商讨为整个电力供应界别制订计划。经济局会监察有关进展。此外，他又表示，资讯科技及广播局的全港性应变计划亦会涵盖能源供应界。

## 财经服务界

### 引言

1. 财经事务局是负责监察财经服务界符合二千年数位标准工作进度的决策局。金融管理局(金管局)、证券及期货事务监察委员会(证监会)及保险业监理处,分别是银行业、证券及期货业和保险业的监管机构。审计署于一九九九年六月进行了审查,评估财经事务局及各监管机构是否已设立有效机制,监察财经服务界机构在符合二千年数位标准方面的工作。以下是审计署意见、建议及当局回应的撮要。

### 审计署的意见和建议

#### 监察机制

2. 财经事务局局长于一九九八年三月,成立财经界解决二千年数位问题督导委员会(督导委员会),督导委员会的职责是监督财经服务界处理二千年数位问题的工作,其中包括确保各个核心财经基础设施系统均可及时符合二千年数位标准。督导委员会的成员包括各监管机构(即金管局、证监会、保险业监理处)、香港联合交易所有限公司(联交所)、香港期货交易所有限公司(期交所)、香港银行同业结算有限公司(银行同业结算公司)及香港中央结算有限公司(中央结算所)的代表。为了更有效协调和协助财经服务界内不同行业在二千年数位问题方面的工作,督导委员会成立了三个小组委员会,分别为银行小组委员会、证券及期货小组委员会及公用事业及基础设施小组委员会。

3. 各个机构必须确保已为符合二千年数位标准作好准备。监管机构除了要处理本身的二千年数位问题计划外,还要监察受其监管的机构的进度。自一九九八年五月起,金管局、证监会、保险业监理处、联交所、期交所、银行同业结算公司及中央结算所(七个汇报机构),必须定期向财经事务局提交报告,述明机构本身及受其监管的机构符合二千年数位标准的工作进度。

### 监管机构的监督措施

4. 金管局、证监会和保险业监理处，已采取各项监督措施监察受其监管机构符合二千年数位标准的工作进度，措施包括调查、实地视察及定期提出进度报告。审计署注意到，三个监管机构向财经事务局提交的每月进度报告没有提到实地审查的结果。审计署**建议**财经事务局应向金管局、证监会和保险业监理处查询实地审查的结果及有关的跟进行动，以进一步保证受监管机构已采取审慎合理的措施处理二千年数位问题。

### 财经服务界符合二千年数位标准的准备情况

5. 审计署注意到，金管局、证监会、联交所、期交所、银行同业结算公司及中央结算所，在一九九八年十二月或之前已符合二千年数位标准。保险业监理处则于一九九九年三月符合二千年数位标准。到一九九九年六月，财经服务界大部分受监管的机构均报告其重要系统已符合二千年数位标准。不过，约40间受证监会直接监管的注册中介机构则表示，要到一九九九年下半年方可符合二千年数位标准。此外，截至一九九九年六月为止，即保险业监理处所定的一九九八年十二月期限后六个月，仍有约12%的保险经纪未符合二千年数位标准。证监会及保险业监理处向财经事务局表示，未符合二千年数位标准的注册中介机构及保险经纪不会威胁到市场的稳健或对投资者的保障。审计署**建议**财经事务局应敦促证监会和保险业监理处了解业内有些受监管机构仍未符合二千年数位标准的原因，并向这些机构提供协助和指引，以尽早符合标准。

### 主要共用财经系统的对外测试工作的顾问检讨

6. 由于各机构之间互相关连的程度很高，因此有需要进行以业界为基础的对外端到端的测试。审计署注意到，截至一九九九年六月底，银行同业结算公司、联交所、期交所和中央结算所已为他们的主要共用财经系统进行了数轮对外的端到端测试。测试期间没有遇到重大的二千年数位问题。

7. 一九九九年四月，督导委员会委聘了一名外间的顾问，检讨主要共用财经系统的二千年数位问题对外测试工作是否足够和彻底，检讨范围包括不属于银行同业结算公司、联交所、期交所及中央结算所操作的系统，预计顾问将于一九九九年八月初提交最后报告。审计署**建议**财经事务局密切监察顾问检讨的进度，确保依时完成，以便采取适时措施落实检讨的建议。

## 财经服务界二千年数位问题应变计划

8. 审计署注意到，七个汇报机构已于一九九九年三月或之前各自完成其高层次应变计划。受监管机构则须于一九九九年六月或之前完成其应变计划。证券及期货业受监管机构的期限其后延至一九九九年八月底。至于为财经服务界制订界别的整体周详二千年数位问题应变计划的工作，则由财经事务局负责统筹，并由一名外间顾问协助(与上文第7段提及的顾问相同)。当局的目标是在一九九九年九月初完成界别应变计划及所需的预习。

9. 审计署注意到，财经事务局及七个汇报机构已致力为财经服务界制订二千年数位问题的应变计划。由现在至二零零零年余下的几个月内，这些机构仍需继续为制订、改善及完成周详的应变计划而努力。审计署建议财经事务局应：

- 与各监管机构合作，密切监察受监管机构在制订应变计划方面的进度，并继续努力确保各机构按时完成其应变计划；
- 敦促七个汇报机构继续测试和改良其应变计划，并进行充分演习；
- 密切监察有关制订界别应变计划的顾问检讨进度，确保依时完成，以便采取适时措施落实检讨的建议；及
- 继续尽力减低财经服务界因二千年数位问题引致的故障的风险，以及对业界造成的影响。

## 当局的回应

10. 财经事务局局长在一九九九年八月的回应中表示，接纳审计署的全部建议，并已优先采取措施落实这些建议。他对二千年数位问题极为重视，已采用审慎的方法和尽最大努力去处理这个问题。他并表示：

- *实地审查的结果(见上文第4段)* 他已致函各监管机构要求他们向财经事务局提供实地审查及相关跟进工作的最新资料；
- *注册中介机构及保险经纪的准备情况(见上文第5段)* 他已致函证监会了解部分注册中介机构不能如期符合数位标准的原因，并探讨证监会可提供的协

附录 N  
四之四  
(参阅第5.4 段)

助。至于保险经纪方面，保险业监理处已警告两个自行监管的经纪组织(注14)，其成员必须在一九九九年九月或之前符合数位标准，否则当局可能会介入向他们采取行动；

- *对外测试工作的顾问检讨(见上文第7 段)* 财经事务局已成立工作小组密切监察顾问检讨的进度，确保检讨尽早完成；及
- *二千年数位问题应变计划(见上文第9 段)* 有关个别机构的应变计划，他已要求各财经监管机构及两间交易所由一九九九年七月起每月提交报告，汇报受其监管的财经机构制订二千年数位问题应变计划的最新进度。至于制订界别层面的应变计划的工作，则仍在进行。由于已设立工作小组监察顾问检讨进度，他有信心界别应变计划的演习、改良和落实工作可在二千年之前妥善完成。

---

注 14： 保险经纪并非由保险业监理处直接监督，而是由保险业监理处授权的两个自行监管的经纪组织负责监督。