

二零零九年三月九日

## 討論文件

## 立法會衛生事務委員會

## 開發全港電子健康記錄互通系統

## 目的

本文件旨在向委員簡介當局開發一個全港性、以病人為本的電子健康記錄互通系統的建議，為支援醫療改革提供一個重要的基建平台，並請委員支持向財務委員會及其轄下的人事編制小組委員會申請撥款及人力資源，以推展有關計劃。

## 背景

## 何謂電子健康記錄和電子健康記錄互通系統？

2. **電子健康記錄**一般意指以電子方式儲存的記錄，內載有與個人(為簡單起見，下稱「病人」，但電子健康記錄其實並不限於疾病治療記錄)健康有關的資料<sup>1</sup>，讓不同醫療服務提供者(包括醫生及其他醫護專業人員)儲存和檢取，作醫護相關用途。

3. **電子健康記錄互通系統**<sup>1</sup>為公私營醫療服務提供者提供資訊基建平台，在取得病人的同意及獲得進入該系統的適當授權後，以互通醫療服務提供者為病人儲存的電子健康記錄和檢取其他醫療服務提供者為病人所備存的電子健康記錄。互通系統的優點如下-

(a) **對臨床醫生來說**，電子健康記錄互通能增加公私營界別不同的醫療服務提供者之間的資訊互通及透明度，並讓醫療服務提供者適時獲得病人全面而準確的病歷。這有助醫療服務提供者提高服務效率及減少應診數目去達到相同的醫療效果。減少儲存、整合及傳送紙張記錄亦有助達致相關的效率提升，亦省去傳送記錄的費用。

---

<sup>1</sup> 有關資料可包括(i)用作認別身份和聯絡的個人資料(例如姓名、身份證明、出生日期、聯絡資料等)；(ii)健康資料(例如體重、身高、血型、疫苗注射、藥物過敏資料等)；以及(iii)醫療資料(包括診症記錄、處方藥物、化驗結果、放射診斷造影及出院摘要等)。

<sup>1</sup> 技術上來說，電子健康記錄互通系統由兩部份組成：(i)私營醫療服務提供者用以儲存病人的醫療記錄作醫護用途的獨立電子醫療記錄／電子病歷記錄系統及(ii)一個中央電子平台，作為連接這些電子醫療記錄／電子病歷記錄的基建設施，使電子健康記錄可以互通。

(b) **對病人來說**，由於電子健康記錄互通系統讓醫療服務提供者更有效取得病人的健康記錄，這有助提升護理的質素。具體來說，醫療質素效益包括-

- (i) 減少出現醫療錯誤的機會和規模；
- (ii) 更快捷及有效率地使用診斷測試；
- (iii) 減少病人需要重複接受檢驗和提供資料，加快治療的時間；
- (iv) 提供更佳的臨床決定支援以提高診斷準確性及加強疾病管理。

(c) **對整個醫療系統來說**，電子健康記錄互通系統有助減少重複檢驗及因使用紙張形式記錄而容易出現的錯誤，從而提供更具效率及更優質的醫療服務。此外，電子健康記錄互通系統亦可加強疾病監察及方便編製公共衛生健康統計數據，以保障公眾健康和制訂政策。當系統全面投入服務後，我們預計上述的效益將透過以下各項為整體醫療系統帶來每年大約 8 億 6,000 萬元的效率增值-

- (i) 減少或取消管理紙張形式醫療記錄的需要；
- (ii) 減少重複的化驗或放射試驗；
- (iii) 減少病人留院時間，或無計劃的重複住院；
- (iv) 減少藥物或處方錯誤；以及
- (v) 減少準備文件的時間。

4. 有關本港公私營醫療界別發展電子健康記錄的現況，以及各項已實施的電子健康記錄互通試驗計劃，撮載於**附件 A**。

### **電子健康記錄互通系統作為支援醫療改革的重要基礎設施**

5. 開發一個全港性、以病人為本的電子健康記錄互通系統，是二零零八年三月出版的醫療改革諮詢文件《掌握健康 掌握人生》所載的其中一項服務改革建議。在各項服務改革建議中，這項建議獲得市民普遍支持。電子健康記錄互通系統提供基礎設施，從以下各方面推行醫療改革-

(a) **有助推行以病人為本的醫療服務**：電子健康記錄互通系統讓醫護人員能適時互通病人重要及全面的醫療資料。系統提供重要的基建平台，以促進護理服務的連貫性和配合，讓不同的醫療服務提供者能協力提供以病人及其健康和福祉為本的醫療服務。這正是醫療改革的其中一個主要目的。

(b) **加強基層醫療服務**：電子健康記錄互通系統備存病人整全的健康記錄，這些記錄由不同的醫療服務提供者提供，並可供他們查閱。該系統是為病人提供全面、終身及全人基層醫療服務的重要工具，有助推廣家庭醫生的概念及加強醫療服務的連貫性，並讓病人對其健康記錄有更全面的掌握及控制，從而掌握自己的健康。

- (c) **促進醫院與基層醫療服務之間的配合及公私營協作**：電子健康記錄互通系統把醫院與基層醫療人員以及把公私營醫療界別連繫起來，使不同的醫療服務提供者及不同層面的醫療服務能夠更緊密協作和配合無間，並讓病人可以自由選擇公營或私營服務，而無須擔心病歷轉移的問題。

## 開發電子健康記錄互通系統

### 電子健康記錄計劃

6. 電子健康記錄互通系統是一項創新概念，目的是引入由政府管理的全新基礎設施，用以儲存及傳送病人的個人健康資料。透過該系統，公私營界別中不同的醫療服務提供者能輸入、儲存及檢取這些資料，而系統亦必須包括取得病人**同意及授權**的程序，並設有機制以認證資料及控制檢取。該系統透過推動不同醫療服務提供者之間的協作，促進以創新模式去為病人提供醫療服務，並同時引入新的技術平台及醫療資訊科技標準。在資料私隱及安全保障方面，該系統亦會帶來新的挑戰。

7. 電子健康記錄互通系統是一項醫療服務的基建平台，而非純粹是一項資訊科技計劃。當中需處理的不單是有關實施資訊系統的技術問題，更重要的是法律、私隱及保安方面的問題，這包括病人記錄的擁有權、取覽及版權；保障資料私隱和安全；組織架構安排，例如日後儲存及互通大部分市民大量健康資料的電子健康記錄互通基建平台的管理。最重要是如何讓公私營醫療界別及全港市民參與整個發展過程，以確保他們對系統的認受和支持，並認同該系統在醫療服務提供方面帶來的轉變。

8. 我們首先需要與私營醫療界別緊密合作。具體來說，電子健康記錄互通系統需要公私營醫療服務提供者裝有電子醫療／電子病歷記錄系統，而這些系統須具備在共同標準的基礎上互通個別病人電子健康記錄的功能。此外，系統還需要發展一個安全的電子平台，讓上述醫療服務提供者能以安全、可辨識身分和可互相明瞭的方式，互通他們儲存在本身電子醫療／電子病歷記錄系統內病人的電子健康記錄。

9. 為處理上述各項問題，食物及衛生局局長在二零零七年七月設立電子健康記錄互通督導委員會(督導委員會)，成員包括公私營界別的醫療人員。督導委員會及轄下各工作小組的架構、成員名單及職責範圍撮載於**附件 B**。經公私營醫療界別通力合作，在一年多的努力耕耘後，督導委員會於二零零八年七月就電子健康記錄計劃提出初步建議，而食物及衛生局隨後亦根據有關建議訂出為期十年的電子健康記錄發展路向。電子健康記錄計劃已反映督導委員會內公私營醫療業界代表達成的共識，詳情載於下文第 10 至 19 段。

**(a) 政府應牽頭開發電子健康記錄互通系統，並善用醫院管理局的系統和技術**

10. 督導委員會認為，醫院管理局(醫管局)在開發臨床醫療管理系統方面已累積成功經驗和寶貴的專業知識，如在開發全港電子健康記錄互通系統時能善用醫管局的系統和技術，可令市民受惠。醫管局正透過實施臨床醫療管理系統第三期計劃以更新其系統。

11. 由於電子健康記錄互通系統牽涉複雜的問題及眾多的醫療服務提供者，加上這個系統儲存大量個人醫療資料潛在敏感性，因此督導委員會認為政府應在計劃開發階段牽頭發展計劃，由食物及衛生局督導和統籌電子健康記錄互通系統的開發工作，並讓所有相關的公私營界別持份者和市民參與過程，確保可平衡各方利益。此外，督導委員會一致認為，政府應撥款提供建立電子健康記錄互通系統的資本開支，以及負責這個互通平台的日常運作和保養，作為醫療基礎設施。

**(b) 電子健康記錄互通系統的資料私隱及系統保安應獲最高度重視及法律保障**

12. 電子健康記錄互通系統的資料私隱和系統的穩妥及安全性，對保障病人及醫療服務提供者的利益和增強市民對系統的信心至為重要。為此，我們已邀請個人資料私隱專員公署(專員公署)以及其他相關人士共同就電子健康記錄計劃提供意見。按專員公署的意見，食物及衛生局計劃進行「私隱影響評估」，並會就有關評估諮詢專員公署。評估工作會與開發電子健康記錄互通系統同步進行。在互通系統個別部份投入運作後，亦會進行「私隱循規審核」。「私隱影響評估」及「私隱循規審核」的範圍涵蓋對資料私隱有影響的多方面事宜，包括資料的來源、搜集、儲存、刪除、取覽控制、披露及使用、認證、同意事宜、記錄互通、保安措施及私隱風險管理等。我們亦將會聯同政府資訊科技總監辦公室進行「保安風險評估」和「保安審核」。

13. 此外，督導委員會在提出初步建議時，已檢視適用於個人健康資料的現行法律條文，並確認有需要因應電子健康記錄互通系統的情況，研究有關保障這些個人健康資料的私隱及保安的長遠法律架構。制訂所需法律架構的工作，將與開發電子健康記錄互通系統同步進行，並會參考海外經濟體系在制訂類似的法律架構方面的經驗，以切合日後電子健康記錄互通系統的需要及市民的期望。

**(c) 應促使而非強制市民及醫療服務提供者加入電子健康記錄互通系統**

14. 應注意的是，開發電子健康記錄互通系統並不代表每名市民的所有健康資料都會自動提供予各醫療服務提供者共用。要進行資料互通，最重要病人在知情下同意加入電子健康記錄互通，並授權個別醫療服務提供者取覽他們的電子健康記錄。此舉有助建立市民對電子健康記錄互通系統的信心和提高接受程度。醫療服務提供者作為編製病人健康記錄的機構，可選擇自願加入或選擇不加入電子健康記錄互通系統。督導委員會內公私營醫療業界代表已達成共識，

同意預先設定的電子健康記錄範圍內的健康資料原則上「屬於」病人，而選擇加入該系統的醫療服務提供者須按上述以病人為本的方式提供有關資料，以便與加入電子健康記錄互通系統的其他醫療服務提供者互通資料。

15. 為吸引和促使醫療服務提供者加入電子健康記錄互通系統，除了協助私營界別開發和裝置電子醫療／電子病歷記錄系統(見下文第 19, 23 至 25 段)外，我們亦會考慮向私營界別的醫療服務提供者提供誘因，鼓勵他們參加電子健康記錄互通。迄今我們已要求參加各項資助醫療計劃和公私營協作試驗計劃，例如進行白內障手術的「耀眼行動」和天水圍基層醫療服務合作計劃的私營界別服務提供者，均須採用電子健康記錄，而這項規定，亦顯示採用電子健康記錄是有效措施，並獲得支持。此外，我們會考慮為使用電子健康記錄互通系統的私營醫療服務提供者提供培訓。

#### **(d) 電子健康記錄互通系統應採用公開、預設及共通的技術標準及運作程序**

16. 為確保資訊科技界別有足夠能力和技術，為個別醫療服務提供者的電子醫療／電子病歷記錄系統提供資訊科技服務，使其可以與電子健康記錄互通系統連接，在開發電子健康記錄互通系統時應採用公開、由公私營醫護人員合作訂立，以及資訊科技供應商和醫療服務提供者普遍採用的標準。透過電子健康記錄互通平台互通健康資料，亦應按照預設的保安標準及通訊程序進行，以確保電子健康記錄互通系統完善及安全，同時保障資料的私穩和安全。

17. 為此，電子健康互通記錄計劃須就多個不同方面的電子健康記錄，包括由疾病、診斷到藥物、療程，由病人、服務提供者的識別及認證到取覽控制及記錄，由個別電子醫療／電子病歷記錄系統與電子健康記錄互通平台的界面，到電子健康記錄互通的傳送制式等，制訂高度技術性及知識為本的標準及程序。為將該等標準公開和推廣採用，我們會向私營醫療服務提供者及資訊科技供應商提供所訂立的標準，並為私營資訊科技供應商所提供的電子醫療／電子病歷記錄系統及解決方案進行認證計劃，說明系統符合該等標準，以及可與電子健康記錄互通系統接駁。這樣亦可提供營商機會予資訊科技界別。

#### **(e) 開發電子健康記錄互通系統應以元件組砌方式與私營界別合作進行**

18. 根據醫管局發展臨床醫療管理系統及海外開發電子健康記錄互通系統的經驗，若要成功開發電子健康記錄互通系統，應以元件組砌方式進行，即把系統分為個別部份；在每個部份下按部就班發展組件，並在有需要時推行試驗計劃；在設計及發展組件時參考使用者的意見；如組件證實合用，應逐步擴大其應用範圍及增加其功能；以及把組件拼合成支援互通系統的部件。事實證明，這個策略對醫管局開發臨床醫療管理系統甚為有效，並可避免以大規模的形式進行。一些海外國家就曾因以大規模形式發展電子健康記錄系統，而遇到不少問題。採用元件組砌的方式，須透過設立專責統籌機構管理及帶領推行有關計劃、經常提供指引、監察反應、釐定工作優先次序，以及因應情況就計劃作出調整。

19. 此外，推動私營界別參與開發電子健康記錄互通，以及在私營醫療及資訊科技界別物色可進行的協作項目，亦須由一個專責的統籌處聯絡所有有關的持份者、邀請私營界別提交協作計劃書、評估項目及訂立優先次序、調配資源以支援有關項目開發，以及監察及評估有關項目對開發電子健康記錄互通系統的輔助作用(見下文第 23 至 25 段)。

## 電子健康記錄的發展路向和目標

20. 政府已根據上文所述的計劃，為電子健康記錄互通制訂發展路向，以便分階段開發互通系統。有關的持份者，包括私家醫院、私家診所、其他醫療服務提供者(例如化驗和放射服務提供者)和資訊科技供應商，均會依據按界別所訂的發展路向獲邀參與發展各個部件，當中會預設不同的進度里程碑。舉例來說，二零零九年其中一個主要進度里程碑，是私家醫院可傳送放射影像予醫管局。更便捷登錄程序的試驗計劃，則會於二零一零年準備就緒。屆時醫院和診所可使用病人的智能身份證作登錄系統之用，目的是要縮短由登錄系統至實際取覽臨床記錄所需的時間。此外，其他如標準化和界面銜接等技術方面的工作會同時進行，而有關政策、系統和法律的問題亦會與電子健康記錄的發展路向同步處理。

21. 根據電子健康記錄互通的發展路向，電子健康記錄互通系統會分為三個主要部件：

- (a) **電子健康記錄互通系統核心部件**：設計和建立作為核心的電子健康記錄互通平台，藉此把個別醫療服務提供者所採用的電子病歷／電子醫療記錄系統互相連接起來，並提供與電子健康記錄互通有關的功能，包括個別系統的數據儲存和互換，以及進入各個不同的系統和取覽個別病人的電子健康記錄資料，包括用以辨識病人和服務提供者的身分以及確同意取覽的系統。這個部件的系統會由公私營界別合作開發，並採用共通的標準。
- (b) **臨床醫療管理系統適配及擴展部件**：這個部件有助推動私營醫療服務提供者以醫管局的臨床醫療管理系統為基礎發展自己的電子病歷／電子醫療記錄系統，特別是希望以最少投資和保養費去採用該管理系統的某部份的私家醫院／診所。這個部件可推動有意利用醫管局系統的私家醫院、私家執業的醫療人員和醫療服務提供者，透過資訊科技供應商裝置電子健康記錄系統。
- (c) **標準化和界面銜接部件**：制訂技術標準讓各個不同的醫療資訊科技系統，可以通過電子健康記錄互通系統進行互通和互聯，並設立一個用以測試互通能力的核證平台，以能支援未來為個別醫療或資訊科技服務提供者的電子病歷／電子醫療記錄系統所設立的認證計劃，為本身已有電子病歷／電子醫療記錄系統而又有意連接電子健康記錄系統的私營醫療服務提供者提供技術支援，以及提供必需的界面以助各系統的互聯。這個部件可推動打算使用本身系統的私家醫院、私家執業的醫療人員及其他醫療服務提供者，透過資訊科技供應商裝置自行開發電子健康記錄系

統，並確保他們的系統能與互通系統兼容和能與其他電子健康記錄系統互通。

22. 發展路向的更詳細資料撮載於**附件 C**。我們已根據發展路向訂下初步目標，在二零一三至一四年度初步建立電子健康記錄互通平台，可以連接所有公立和私家醫院以互通病歷記錄，並確保市場上能夠提供連接至電子健康記錄互通平台，電子健康/病歷及其他的健康資訊系統，讓私家醫生、診所和其他醫療服務提供者可應用。第一期電子健康記錄互通發展計劃的擬議發展計劃表如下-

| 計劃                 | 開展日期    | 完成日期     |
|--------------------|---------|----------|
| 電子健康記錄互通的病人資料總索引發展 | 二零零九年七月 | 二零一一年十二月 |
| 電子健康記錄互通基礎平台架構設計   | 二零零九年七月 | 二零一一年三月  |
| 電子健康記錄互通試驗計劃       | 二零零九年七月 | 二零一三年十二月 |
| 電子健康記錄互通系統推出實施     | 二零一一年三月 | 二零一三年十二月 |
| 臨床醫療管理系統連接的試驗計劃    | 二零一零年七月 | 二零一一年六月  |
| 臨床醫療管理系統連接的發展及實施   | 二零一一年七月 | 二零一三年十月  |
| 臨床醫療管理系統的基本調節      | 二零一零年一月 | 二零一三年十月  |

## 電子健康記錄協作計劃

23. 有見於私營醫療服務提供者、資訊科技服務供應商及其他社會上的持份者參與開發電子健康記錄互通的重要性，以及為了支持私營界別參與發展電子健康記錄不同組件的互通，我們打算向所有有關的持份者推出一項電子健康記錄互通協作計劃。有關協作計劃的詳情載於**附件 D**。

24. 具體來說，我們會公開邀請有興趣的私營醫療服務提供者，資訊科技服務供應商和相關的持份者提交建議書。推行協作計劃的目的，是為了協助確定

在不同的合作模式下潛在的合作夥伴和可合作的項目，以進一步達致發展電子健康記錄的目標。

25. 作為協作計劃的一環，我們亦會透過多項試驗計劃，向公眾包括病人及醫療服務提供者，推介及宣傳電子健康記錄互通的概念。試驗計劃將包括一系列的電子健康記錄互通及其他以病人為本的醫療服務計劃。我們最終的目標是希望系統可以幫助建立以病人為本的服務模式，讓病人自己可以透過更好地控制和查閱自己的健康記錄而掌握自己的健康。

## 發展電子健康記錄所需的人手及開支

### 政府對發展電子健康記錄的承諾

26. 電子健康記錄互通系統的發展需要公營界別的大量投資。除了預備撥款資助醫管局及衛生署的電子健康記錄互通發展外，政府打算提供開發電子健康記錄互通基建平台所必需的資本開支，以及其運作、管理及持續發展的資金。由於電子健康記錄互通系統提供一個不可或缺的基建平台，以加強醫療服務和推動實施醫療改革，政府投資發展基建平台、日常運作及管理是必要的。具體而言，政府計劃提供資本投資予上文 21 段所述的電子健康記錄互通發展藍圖三個部分的發展。

27. 政府除了直接推行發展項目，我們預計不少發展計劃也將須通過與私營醫療服務提供者、私人資訊科技服務供應商和相關的持份者的協作計劃而推行（見第 23 至 25 段）。原則上，政府將**只會**為屬於上述電子健康記錄發展方向中有關電子健康記錄互通基建平台的部份提供資本投資。私營合作夥伴將須繼續負責有關硬件和經常性費用，而政府將不會補貼其業務（無論是非牟利或以其他方式）。

28. 除了資本撥款外，政府的資本投資亦會透過以下的方式進行：(i) 透過授權形式，以開放現時公營界別的系統，包括標準、元件、部件和技術；(ii) 由公營界別就界面提供技術發展援助，包括更改或提升現有系統；(iii) 透過標準化和相關的工作，以向私營界別的持份者的電子病歷／電子醫療記錄系統開放必要的標準；以及(iv) 向非牟利專業團體的電子健康記錄互通計劃提供財政資助，而有關計劃必須向本地界別開放源代碼（或以其他非牟利方式開放）。

### 電子健康記錄的資本投資

29. 根據醫管局開發臨床醫療管理系統的經驗，並按這項計劃的規模，與其他大量採用資訊科技的類似計劃相比，我們粗略估計在未來 10 年的規劃範圍（二零零九／一零年度至二零一八／一九年度）內開發電子健康記錄互通系統所需的非經常開支約為 11 億 2,400 萬元。上文第 21 段所述的三個電子健康記錄



發展項目的開支預算列於下表。我們預計第一階段的電子健康記錄發展計劃(由二零零九／一零年度至二零一三／一四年度)須約 7 億 200 萬元。有關預算及現金流量載於**附件 E**。正如上文第 18 段所述，根據醫管局開發臨床醫療管理系統的經驗，採用元件組砌方式開發電子健康記錄，須在開發過程中作不斷改進及調整有關的發展計劃。

| 電子健康記錄互通項目        | 粗略估算所需的成本            |
|-------------------|----------------------|
| 電子健康記錄互通系統核心部件    | 7 億 2,400 萬元         |
| 醫管局臨床醫床管理系適配及擴展部件 | 2 億 8,400 萬元         |
| 標準化和界面銜接部件        | 1 億 1,600 萬元         |
| <b>總計</b>         | <b>11 億 2,400 萬元</b> |

30. 為此，我們已委託顧問公司協助制訂更詳盡的管理計劃，以規劃及管理各項電子健康記錄系統開發項目，以及為計劃的個別項目確認成本預算。我們計劃因應整體發展路向中所載的目標，分階段向立法會財務委員會申請非經常撥款開發電子健康記錄互通系統。具體而言，我們會在今個立法年度內為第一階段電子健康記錄發展計劃申請非經常撥款 7 億 200 萬元，以在二零一三至一四年前達第 22 段所述發展路向中的初步目標和里程。待第一階段計劃進展至較成熟的階段，我們將為第二期計劃申請撥款。

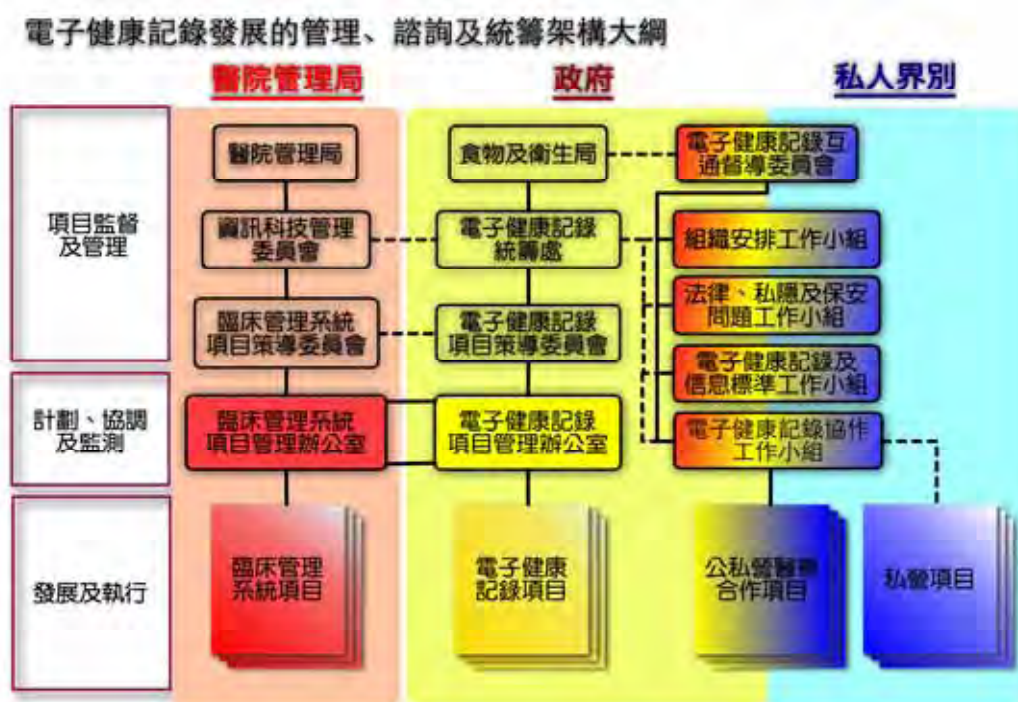
31. 我們所預算的成本，考慮到推行範圍，與開發醫管局臨床醫療管理系統已投放的資源(自一九九五年開發至今 14 年來共需 15 億元)，以及預計用以把臨床醫療管理系統提升至第三期的開支(提升計劃的八年期內共需 9 億元)大致相若。此外需注意的是，雖然臨床醫療管理系統處理數目大致相若的病人記錄，但由於該系統只供醫管局內部人員使用，系統的使用方式較單一，所涉的界面及程序亦較為一致，所以結構也相對較簡單。相反，電子健康記錄互通系統需處理眾多的醫療服務提供者，因此系統須具備更穩妥的保安設施，包括認證及取覽控制，以及更具彈性的系統結構，以便可連接多個不同的系統。

32. 我們亦與外國在電子健康記錄發展已知或已承諾的投資作比較，發現政府投資於電子健康記錄互通系統的總金額，包括政府對電子健康記錄互通系統及醫管局臨床醫療管理系統(包括現有系統及日後提升系統的計劃)所投放的金額，以人均水平計，成本應較低。舉例來說，在英國、加拿大及美國等海外國家，類似計劃的人均成本由 2,300 元至 2,800 元不等。在香港，如只計算公營界別在開發電子健康紀錄互通系統的投資額，開發這套系統的人均成本約為 900 元。由於政府牽頭開發電子健康紀錄互通基礎設施，並提供公營界別的系統和知識，我們預計私營界別自行開發電子醫療／電子病歷記錄系統的投資規模將會較小，因此總投資額亦會遠低於外國。

## 設立專責電子健康記錄統籌處以統籌發展計劃

33. 電子健康記錄互通系統的發展計劃既複雜而又涉及多方面事宜，為統籌發展計劃並完成上述的各項發展工作，我們計劃在食物及衛生局轄下的衛生科設立專責的「電子健康記錄統籌處」(統籌處)，由公務員組成，並由醫管局資訊科技服務處的有關專責小組負責支援。這可讓統籌處一方面成為食物及衛生局的一部份，為電子健康記錄計劃提供所需的政策導向和作出統籌，亦同時可以利用醫管局資訊科技服務處在開發臨床資訊科技系統方面的專業知識和經驗，推展電子健康記錄互通系統和促進電子健康記錄在私營醫療界別的發展。衛生署亦會設立自己的電子健康記錄組，在統籌處的統籌下，發展其電子健康記錄互通系統。為設立這些架構並開展電子健康記錄計劃，我們預計二零零九/一零至二零一一/一二年的營運開支為 3 億 2,700 萬元。督導委員會及轄下工作小組則繼續為食物及衛生局(包括統籌處)下的諮詢組織。

圖 1：電子健康記錄管理、諮詢及統籌架構



34. 統籌處開始時擬設 20 個公務員職位，而醫管局資訊科技部轄下各專責支援小組預計所需的技術人員平均 200 多名，並視乎發展階段而最多增加至 300 多名技術人員。

35. 為向這個有 300 多名員工的發展小組提供所需的督導和指引，並確保這個牽涉大規模基建發展工作，以及複雜而又多方面的事宜(包括政策和法律問題)的長期計劃得到適當層級的管理和統籌，我們建議在統籌處下開設四個首長級職位，包括一個為期四年的首長級乙級政務官的編外職位(首長級薪級表第 3

點)，作為電子健康記錄統籌處處長；一個為期四年的首長級丙級政務官的編外職位(首長級薪級表第 2 點)作為政策及規劃組主管；一個常設的首席行政主任的常額職位(首長級薪級表第 1 點)，作為財務及項目管理組主管；以及一個常設的總系統經理的常額職位(首長級薪級表第 1 點)，作為基建及發展組主管。有關人手編制的建議載於**附件 F**。

## 徵詢意見

36. 請委員就電子健康記錄計劃提供意見。待委員提出意見後，我們計劃在二零零九年五月／六月向立法會人事編制小組委員會／財務委員會申請批准有關首長級人手編制建議，以及向財務委員會申請批准第一階段發展計劃的非經常撥款。如取得財務委員會的批准，我們計劃在二零零九年第三季設立統籌處。

食物及衛生局  
二零零九年三月

## 香港發展電子健康記錄的現況

### 引言

現時在香港，有關病人健康及醫療的資料，通常由不同的醫療服務提供者(或在某些情況下由個別病人)在不同的地點以不同的形式製備及留存，例如在診所或醫院。除醫院管理局(醫管局)外，大部分醫療服務提供者現時一般都是以紙張形式儲存這些資料。雖然有些醫療服務提供者可能會使用獨立的電子病歷／電子醫療記錄系統儲存或取閱這些資料，但這些系統未必能夠，或至少不能大規模地互通資料。

### 醫院管理局

2. 自一九九五年以來，醫管局逐步開發臨床醫療管理系統，用以儲存及取閱病人的醫療記錄。過去十四年，臨床醫療管理系統的第一期及第二期的總計投資達 14 億 2,000 萬元。直至目前為止，該臨床醫療管理系統仍是本港最大型的綜合電子病歷／電子醫療記錄系統，無論以覆蓋面、功能或複雜性而言，更可能是同類系統中最先進及成功的系統。該系統已積存超過 800 萬名病人的醫療記錄、8 億項化驗所結果、3 億 4,000 萬份處方，以及 3 400 萬個放射圖像；覆蓋幾乎所有醫管局轄下公立醫院及診所提供的臨床服務(留醫病房的藥物訂購服務除外)。

3. 現時的臨床管理系統是一個發展良好的資訊基建，讓所有醫管局轄下醫院及診所的獲授權人員可互通病人的記錄。此外，該系統每日處理超過 300 萬項資料往來，與醫管局臨床醫生及其他醫護人員提供的日常醫療服務緊密配合，是一件不可或缺的工具。不過，醫管局開發臨床醫療管理系統因系統本身的設計及容量均未能向醫管局以外的醫療服務提供者作出互通。有見及此，醫管局正提升該系統至第三期臨床管理系統，使它可以擴展或適應化後供私營界別使用，促進日後與其他醫療服務提供者互通病人記錄。臨床管理系統將會是日後發展電子健康記錄互通基建平台的重要基石。醫管局在發展臨床管理系統的專業知識及經驗亦有助推展在私營界別的電子健康記錄互通基建平台的發展。

4. 醫管局發展臨床管理系統的經驗，亦體現以下電子健康記錄互通的好處：醫護人員能取得病人適時的健康記錄以作更佳的診斷；電子化所有關於病人登記、面見預約、記錄填寫、出院記錄以及跟進服務的過程以提高臨床效率。全面及統一的病人記錄亦確保更良好及安全的護理服務。

## 衛生署

5. 現時，衛生署提供多項公共衛生的服務，並儲存大量重要健康資料(例如以紙張形式保存的防疫注射記錄)，並於近年開始引入資訊科技系統，把有關記錄電腦化。衛生署正計劃發展一套備有電子健康記錄互通能力的中央資料庫，以及可與醫管局相接駁的平台，而最終與私營界別互通資料。這包括提升不同系統，例如母嬰健康院的防疫注射記錄資訊系統、發展社會衛生服務資訊系統、為公務員提供醫療服務的診所的電子健康記錄系統及醫學遺傳服務中心資訊系統。

6. 衛生署亦正研究利用現時衛生署藥物綱要以發展一套統一的電子藥物名冊的可能，以支援電子健康記錄的統一及互通，提供所有在香港註冊的藥物的資料。

7. 此外，衛生署正實施傳染病資訊系統，以作疾病監察及編製健康統計資料。衛生署的傳染病資訊系統將會與電子健康記錄互通的資料相統一及互通。

## 私營醫療界別

8. 私營醫療界別採用電子健康記錄系統的情況更為複雜。雖然很多私家醫院已裝置資訊科技系統，但大部分集中在預約及會計用途，而非作為臨床數據及病房用途，醫療服務提供者之間的互通功能亦有限。至於私家醫生及診所，他們為全港人口提供超過 70% 門診服務，但他們主要使用紙張形式的病歷。即使有少數使用電子病歷／電子醫療記錄系統，這些系統大都沒有互通臨床數據的功能。有些私家化驗所及放射服務，雖亦裝置資訊科技系統作各項內部用途，但這些系統一般屬獨立運作性質，設計上並非作電子互通之用。

### 私家醫院

9. 現時，全港 13 家私家醫院內採用電子健康記錄系統的情況各有不同。其現有的資訊科技系統和病人記錄系統大多是用作管理帳單、配藥和庫存。臨床數據通常以紙張形式存放在私家醫院。至於那些有以電子形式儲存的記錄往往不具備互通的能力。私家醫院已表示，如由政府能夠提供必要的支持(如發展資訊科技的基建，標準等)，他們是願意參與電子健康記錄互通，並投資建立具備互通能力的電子健康記錄互通系統。

## 電子健康記錄互通試驗計劃

### 單向互通

10. 為測試互通電子健康記錄的可行性和接受程度，我們自二零零六年四月起已透過醫管局推行一項「公私營醫療合作計劃－醫療病歷

互聯試驗計劃」(病歷互聯計劃)，讓參與計劃的私營醫療服務提供者及其他相關機構在得到其病人同意的情況下，查看醫管局保存有關這些病人的醫療記錄。至今，已有超過 54 000 名病人、1 300 名私營醫療界別醫療人員、12 間私家醫院及另外 10 間提供醫療相關服務的私營或非政府機構參加了病歷互聯計劃，而參與計劃的病人和醫療服務提供者均對計劃給予非常正面的回應。

11. 政府會繼續擴展這個單向的電子健康記錄互通試驗計劃，務求覆蓋所有 13 間私家醫院，讓更多病人、更多私營醫療服務提供者和更多非政府機構參加計劃，藉此進一步向市民和醫療服務提供者推廣病歷互通。試驗計劃中採取的保安及保障私隱措施，經外聘和內部人員的稽查後均證實滿意。我們亦會擴展計劃以在二零零九年底至二零一一年年初與醫健通相融合，減少兩個系統間的資料重疊。

### 雙向互通

12. 同時，醫管局正試行雙向電子健康記錄互通(即私營和公營醫療服務提供者均可輸入資料)，讓參與兩項自二零零八年起推行的公私營合作試驗計劃(即白內障手術計劃「耀眼行動」及天水圍基層醫療合作計劃)的私營醫療服務提供者，在提供服務時透過電子病歷系統輸入病人的診症資料。醫管局會把電子健康雙向互通的範圍進一步擴大，以包括參與將於二零零九至一零年度推行的基層醫療及公私營合作試驗計劃的私營醫療服務提供者，以試驗加強基層醫療服務及對長期病患者支援的模式。

13. 此外，醫管局亦正透過放射圖像互通試驗計劃，測試另一方向(即由私營界別至公營界別)的單向互通，讓參與計劃的私營醫療服務提供者以電子方式把同意參與計劃的病人的放射圖像傳送給醫管局。該計劃剛於二零零九年一月推出，現時有一間私家醫院參加。醫管局會繼續把計劃推展至其他有興趣的私營醫療服務提供者。

14. 儘管各項有關電子健康記錄互通的試驗計劃規模不大，但已提供概念驗證，證明了向一般醫療服務提供者及病人推行電子健康記錄互通的可行性以及他們的接受程度。這些試驗計劃亦就推行全港及全民電子健康記錄互通系統時可能遇到的挑戰提供寶貴經驗和啟示。這些試驗計劃及其進一步的發展將是日後電子健康記錄互通系統的重要基石。

食物及衛生局  
二零零九年三月

## 電子健康記錄互通督導委員會

為落實開發全港電子健康記錄互通系統，食物及衛生局局長於二零零七年七月成立電子健康記錄互通督導委員會(督導委員會)，負責制訂有助開發電子健康記錄互通系統及推動公私營界別互通病歷的策略。

2. 督導委員會下成立了四個工作小組，負責處理以下的特定職務－

- (a) 組織架構安排工作小組：就電子健康記錄互通系統日後在管治、管理、運作及維持方面的組織架構，制訂可行的建議。
- (b) 法律、私隱及保安問題工作小組：研究與電子健康記錄互通系統有關的法律及相關事宜，包括擁有權、版權、私隱、保密、保安及法律責任等，並就解決這些問題的長遠法律架構及短期方案制訂建議。
- (c) 電子健康記錄及信息標準工作小組：處理有關開發電子健康記錄互通系統的技術事宜；擬訂及監督開發電子健康記錄互通的工作計劃；找出推行電子健康記錄互通的一般障礙；以及提出可行解決方案，以鼓勵醫療服務提供者及市民採用電子健康記錄科技，並提高他們對醫療記錄互通的認受性。
- (d) 電子健康記錄協作工作小組：制訂策略以協助私營界別開發電子健康記錄系統，成為計劃中的電子健康記錄基礎設施的一部份，以及鼓勵私營及非政府界別的不同醫療服務提供者參加病歷互通計劃。

3. 督導委員會及其轄下四個工作小組的組織架構及成員名單如下：



## 成員名單：

### (1) 以下決策局／部門／機構的代表：

食物及衛生局  
醫院管理局  
衛生署  
政府資訊科技總監辦公室  
效率促進組  
香港醫學專科學院  
香港放射科醫學院  
香港病理學專科學院  
香港西醫工會  
香港醫學會  
香港私家醫院聯會  
個人資料私隱專員公署  
消費者委員會

### (2) 個人成員：

在私營醫療界別執業並在電子健康記錄方面具備經驗的人士  
從事不同醫護專業並在電子健康記錄方面具備經驗的人士  
在醫療資訊學、醫療資訊科技或其他相關方面具備經驗的人士



電子健康記錄發展路向概要

| 電子健康記錄項目           | 私家醫院   | 私家診所  | 輔助服務  | 資訊科技公司／顧問公司                               | 市民                             |
|--------------------|--|---|---|---|--------------------------------|
| (a) 電子健康記錄系統的發展    | 能連接至中央電子健康記錄系統，因有整全的醫療記錄而可避免重複檢驗或出現錯誤，使市民受惠。 | 連接至電子健康記錄系統，以便作出轉介、着令診查，以及提供病人資料以在電子健康記錄內存備整全的病歷。 | 能經電子健康記錄系統接受其他醫療服務提供者的轉介，並把影像／化驗資料載入電子健康記錄，以便為病人提供護理。 | 有可能承接電子健康記錄系統部件的外判工程及顧問工作，並提升本港醫療資訊科技的地位。 | 市民因電子健康記錄而得到準確、適時和整全的醫療記錄而受惠。  |
| (b) 臨床醫療管理系統的連接及融合 | 醫院系統可讓醫護人員存取電子健康記錄內的病歷。                      | 在診所設立的應診系統能連接至電子健康記錄，以存取病歷和申領醫療券。                 | 輔助服務提供者可透過連接臨床醫療管理系統進行應診。                             | 臨床醫療管理系統的連接、融合及推行會帶來商機。                   | 不同醫療服務提供者使用相類的系統，可減低誤解醫療資料的風險。 |
| (c) 標準化及界面銜接       | 能使用相同的標準術語與其他醫療服務提供者溝通。                      | 能使用共同的藥物及診斷代號，令臨床及應診管理更有效率。                       | 因化驗、藥劑及放射服務使用本港標準而受惠。                                 | 私家資訊科技系統可獲認證為符合既訂標準。                      | 採用共同的醫療語言，提供平台實行“病歷跟病人走”。      |

## 電子健康記錄協作計劃

### 引言

在開發一個全港性、以病人為本的電子健康記錄互通系統的過程中，私營界別和非政府界別的持份者的參與至為重要。此外，我們亦應於電子健康記錄的早期發展讓不同的醫療服務提供者參與計劃，以確保日後公私營系統之間的兼容性，以及暢通無阻的電子健康記錄互通。我們打算鼓勵私營資訊科技界別參與制定的新技術解決方案，以解決系統融合所帶來的挑戰。

### 推動協作計劃的目標

2. 協作計劃的目標如下-

- (a) 收集所有醫療服務持份者的意見，包括如何透過電子健康記錄協助護理病人，確保護理服務的連貫性，以及提高護理的安全及質素；
- (b) 提供機會向所有持份者推廣電子健康記錄互通的發展並使他們得悉最新發展；
- (c) 邀請醫療及資訊科技界別的合作夥伴提交有關電子健康記錄協作的初步計劃；
- (d) 更深入了解私營及非政府界別現時及日後的電子病歷／電子醫療記錄系統發展計劃；以及
- (e) 分享有關促進電子病歷／電子醫療記錄系統間的互通性及暢通無阻的電子健康記錄互通的方法。

### 參與的私營界別持份者

3. 我們預計可能參與計劃的合作夥伴將來自多個界別，包括-

- (a) 醫療及其他護理服務的專業團體；

- (b) 資訊科技專業團體；
- (c) 病人組織；
- (d) 私營醫療服務提供者；
- (e) 私家醫院；
- (f) 私家診所(團體或個人執業)；
- (g) 私營化驗所及放射服務提供者；
- (h) 其他專職醫療服務提供者；
- (i) 其他醫療服務提供者(如牙醫、中醫、藥劑師/藥房等)；
- (j) 非政府機構(如長者護理中心、長者中心、其他社會福利機構等)；以及
- (k) 私營資訊科技服務提供者，包括那些正提供醫療資訊服務的提供者。

#### **電子健康記錄協助計劃意見書**

4. 所有持份者將被邀請就可能的電子健康記錄發展協作計劃提交意見書。這些協作計劃可包括以下列模式進行的計劃-

- (a) 資助可促進電子健康記錄互通的特定非牟利計劃；
- (b) 提供開發支援，協助私營醫療服務提供者提升其資訊系統，使能具備符合電子健康記錄標準的互通功能；
- (c) 透過授權向私營醫療服務提供者提供公營界別現有的系統和知識，以助開發及裝置本身的電子醫療／電子病歷記錄系統；
- (d) 借助公營界別現有的系統和知識，開發通用的電子醫療／電子病歷記錄系統及相關服務，供私營醫療服務提供者使用； 以及

- (e) 透過授權向資訊科技服務供應商提供所需的技術，讓他們開發具備符合電子健康記錄標準的互通功能的電子醫療／電子病歷記錄系統，並實施標準及互通性認證計劃。

5. 我們將按照電子健康記錄互通發展的指導原則、計劃的目標及發展計劃藍圖去評估協作計劃書。我們所持的基本原則是，有關的協助計劃必須有助於建立一個全港性電子健康記錄互通的基礎設施，促進各個系統的融合，並鼓勵不同的電子健康記錄互通。至於現有及已開展由政府資助的試驗計劃，將會被歸入協作計劃的框架。

6. 我們會徵詢電子健康記錄互通督導委員會下的電子健康記錄協作工作小組的意見，訂立評估協作計劃及訂出實施次序的準則。在收到有關計劃書後，工作小組亦會就制定適當的指引，以進一步在私營界別推廣電子健康記錄發展及互通。此外，工作小組亦會協助制定其他建議，向公眾和私營持份者推廣電子健康記錄互通。

## 未來路向

7. 電子健康記錄協助計劃不會止於此。相反，我們認為私營界別的參與是電子健康記錄互通的一個不可或缺的部分，而這將是一個互動的過程，並將繼續在計劃發展的不同時期與所有持份者合作、規劃，並促進推出推展各個項目和完善有關的系統。

8. 總括而言，電子健康記錄協作計劃將體現及推動私營界別的合作夥伴參與電子健康記錄互通的發展。

食物及衛生局  
二零零九年三月

第一期電子健康記錄發展計劃(2009-10 年度至 2013-14 年度)

所需的資本成本及現金流量預算(千元)

|              | 2009-10       | 2010-11        | 2011-12        | 2012-13        | 2013-14        | 總計             |
|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 電子健康記錄互通基建平台 | 33,986        | 101,538        | 112,327        | 113,146        | 103,617        | 464,614        |
| 臨床管理系統融合與互通  | 11,358        | 35,080         | 41,612         | 39,613         | 40,697         | 168,360        |
| 統一與接駁的項目     | 4,657         | 14,383         | 17,061         | 16,241         | 16,686         | 69,028         |
| 資本成本         | <b>50,000</b> | <b>151,000</b> | <b>171,000</b> | <b>169,000</b> | <b>161,000</b> | <b>702,000</b> |

食物及衛生局

醫院管理局資訊科技服務處

二零零九年三月

## 在食物及衛生局下設立一個專責電子健康記錄統籌處的人事編制建議

### 問題

食物及衛生局的衛生科需要首長級人手支援，以專責策劃、開發及推行一個全港性電子健康記錄互通系統，並處理各項政策及法律事宜，包括因推行該系統而引起的資料私隱及保安問題。

### 建議

2. 我們建議由二零零九年七月一日起，在食物及衛生局的衛生科開設兩個首長級編外職位，即一個首長級乙級政務官職位(首長級薪級第 3 點)及一個首長級丙級政務官職位(首長級薪級第 2 點)，為期 4 年；以及兩個首長級常額職位，即一個總系統經理職位(首長級薪級第 1 點)及一個首席行政主任職位(首長級薪級第 1 點)，以便為即將成立的電子健康記錄統籌處(統籌處)提供人手。新的統籌處負責策劃及推行電子健康記錄互通系統，該系統是支援醫療改革的重要基礎設施。

### 專責的電子健康記錄統籌處

#### 角色與職能

3. 為帶領推行和統籌上述既複雜而又涉及多方面事宜的電子健康記錄互通系統的發展計劃，以及促進私營界別持續發展電子健康記錄系統，督導委員會建議食物及衛生局的衛生科轄下應設立一個專責的電子健康記錄統籌處，負責領導和推行公私營界別的有關工作。統籌處將履行以下主要角色與職能－

- (a) 帶領推行及統籌整體電子健康記錄計劃，包括公私營界別的電子健康記錄互通系統；
- (b) 監督與電子健康記錄相關的政策事宜及法律事務，包括資料私隱及系統保安方面的措施，以及制訂長遠的法律架構；
- (c) 透過私營界別的參與，確定及管理有助促進電子健康記錄互通的協作項目，藉以推動開發具有互通功能的電子醫療／電子病歷記錄系統的工作，並使有關工作能持續進行；

- (d) 透過公私營界別協作，制訂與電子健康記錄互通相關的技術標準及運作程序，並推廣予醫療服務提供者及資訊科技服務提供者採用；
- (e) 推行及管理電子健康記錄互通平台，作為醫療基礎設施，以互通個人健康資料，並促進個別電子醫療／電子病歷記錄系統之間的互聯；以及
- (f) 管理電子健康記錄互通系統內病人和醫療服務提供者的參與及登記，並確保作出妥善的認證及取覽控制。

4. 擬設的統籌處將設有三個組別，即(a)政策及規劃組；(b)基建及發展組；及(c)財務及項目管理組。這三個組別會由一名職位屬編制以外的首長級乙級政務官(首長級薪級第 3 點)負責帶領，並會另設三名首長級人員，即一名首長級丙級政務官(首長級薪級第 2 點)、一名總系統經理(首長級薪級第 1 點)及一名首席行政主任(首長級薪級第 1 點)，以及 16 名非首長級公務員，以協助執行各項工作。這三個組別的職責分布如下－

(a) **政策及規劃組**：由一名職位屬編制以外的首長級丙級政務官(首長級薪級第 2 點)領導以－

- 協助制訂整體電子健康記錄政策及發展策略；
- 研究相關法律問題，並提出短期臨時解決方案及長遠的法律架構；
- 制訂和監督用以管理和維持電子健康記錄互通系統的長期體制安排；
- 為電子健康記錄發展計劃制訂各項行動計劃；以及
- 促進私營界別及社區在電子健康記錄方面的發展。

(b) **基建及發展組**：由一名職位屬常額編制的總系統經理領導(首長級薪級第 1 點)以－

- 在醫院管理局(醫管局)資訊科技服務部及衛生署的電子健康記錄專責小組的支援下，發展、運作和維持電子健康記錄互通系統的基礎設施、總體結構及各項標準；
- 監督和監察電子健康記錄系統主要組件和相關目標計劃的發展情況，以確保各項目標措施按電子健康記錄發展路向順利完成；

- 制訂保安政策，以保障電子健康記錄系統內儲存的敏感個人資料安全穩妥；以及
  - 監察私營醫療服務提供者落實電子健康記錄互通的相關標準、規格和程序的情況。
- (c) **財務及項目管理組**：由一名職位屬常額編制的首席行政主任領導(首長級薪級第 1 點)以-
- 管理用以開發電子健康記錄系統的資源，包括向公私營協作項目提供財政資助，以推動私營界別開發及裝置電子健康記錄系統；
  - 管理、監督和監察與私營醫療服務提供者及資訊科技服務提供者推行的協作項目；以及
  - 為統籌處提供行政支援。

### 組織架構

5. 擬設的統籌處屬小的公務員編制，主要為管理層人員，負責就整項計劃提供政策督導，以及管理及統籌整項計劃。醫管局資訊科技服務部的專責小組會為統籌處提供技術支援，提供在開發臨床醫療管理系統方面的專業知識及經驗，有助善用公營界別現有的系統和知識，包括借助這些系統和知識在私營界別開發電子醫療或電子病歷記錄系統。衛生署亦會成立專責的電子健康記錄小組，以便在統籌處的統籌下開發衛生署內部的電子健康記錄系統。督導委員會及轄下工作小組則繼續是食物及衛生局(包括統籌處)關於發展電子健康記錄的諮詢組織。

### 為統籌處提供首長級人員支援

#### 開設首長級乙級政務官(首長級薪級第 3 點)編外職位的需要

6. 鑑於發展計劃規模龐大，加上涉及敏感課題及對醫療改革的重要性，亦涉及私營機構和全港市民的深入參與，因此有需要由一名高層首長級人員掌管統籌處，以擔任領導、提供政策督導，以及充分履行統籌處的協調職責。有見及此，我們認為統籌處應由一名副秘書長職級的首長級人員專責掌管會較為適當，因此建議開設一個首長級乙級政務官職位，職銜為電子健康記錄統籌處處長。擔任該職位的人員將負責監督統籌處各範疇的工作；向統籌處、醫管局資訊科技服務部及衛生署電子健康記錄小組的人員提供策略指引；擔任推展和協調各項公私營協作項目的聯絡人；了解有關各方所關注的問題；以及制訂鼓勵市民接受和採用電子健康記錄的發展策略。開發電子健康記錄互通系統是一項長期推行的大型計劃，須不斷提供強而有力的領導。我



們認為長期需要一名高層首長級人員帶領統籌處。不過，由於電子健康記錄的發展仍處於初步發展階段，我們或需因應有關發展的速度、期間出現的問題以及整體社會的接納程度，調整人手水平。因此，我們建議以編外職位形式開設這個首長級乙級政務官職位，為期四年，並於數年後在發展電子健康記錄方面有更實質進展時檢討該職位。擬設的電子健康記錄統籌處處長職位的職責說明，載於附錄 I。

#### *開設首長級丙級政務官(首長級薪級第 2 點)編外職位的需要*

7. 我們建議開設一個首長級丙級政務官編外職位，職銜為電子健康記錄統籌處副處長，為電子健康記錄統籌處處長提供首長級人員支援，以協助帶領政策及規劃組。電子健康記錄統籌處副處長負責協助制訂有關電子健康記錄的整體政策及發展策略；研究有關電子健康記錄互通的法律事宜，並就電子健康記錄互通系統的資料私隱及保安問題提出短期臨時解決方法和長遠的法律架構；制訂及監督用以管理及維持電子健康記錄互通系統的長遠組織架構安排；透過推動醫療服務提供者(包括牙醫、中醫及其他專職醫療人員)參與，探討有助推展電子健康記錄系統的可行方法，以促進私營醫療界別發展電子健康記錄；爭取市民支持私營醫療服務提供者採用電子健康記錄互通系統；以及為督導委員會的秘書處工作提供支援。所有這些職務及職責須由首長級丙級政務官職級的首長級人員專責處理。與上述首長級乙級政務官職位一樣，我們會因應電子健康記錄在數年內的整體發展情況，在適當時候檢討人手。擬設的電子健康記錄統籌處副處長職位的職責說明，載於附錄 II。

#### *開設總系統經理常額職位(首長級薪級第 1 點)的需要*

8. 我們建議開設一個總系統經理常額職位(首長級薪級第 1 點)，職銜為電子健康記錄統籌處總系統經理，協助電子健康記錄統籌處處長帶領基建及發展組。電子健康記錄統籌處總系統經理須就電子健康記錄互通系統的基礎設施、總體結構及標準的整體發展提供專業意見及督導；就電子健康記錄互通系統的設計、運作及維持與醫管局資訊科技服務部及衛生署電子健康記錄小組緊密合作；監督及監察電子健康記錄系統主要組件及相關目標項目的發展情況，以確保各項目標措施按照電子健康記錄發展路向順利完成；制訂資訊科技保安政策，以保障電子健康記錄系統內儲存的敏感個人資料安全穩妥；監察醫療服務提供者落實及遵守各項相關標準、規格及程序的情況；以及促使公眾關注電子健康記錄保安的重要性。有關職務及職責範圍廣泛，須由一名具備豐富經驗及專業知識的高級資訊科技專業人員專責處理。我們認為由總系統經理級職級的人員監督電子健康記錄的整體技術發展是適當的。該職位須長期開設，因為我們須持續發展電子健康記錄，不斷擴展覆蓋範圍、增進效能，以及提升技術。擬設的電子健康記錄統籌處總系統經理職位的職責說明，載於附錄 III。

## 開設首席行政主任常額職位(首長級薪級第 1 點)的需要

9. 我們建議開設一個首席行政主任常額職位(首長級薪級第 1 點)，職銜為電子健康記錄統籌處首席行政主任，以協助電子健康記錄統籌處處長帶領財務及項目管理組。政府計劃於未來十年合共投入 11 億 2,400 萬元，用以開發和推行電子健康記錄互通系統。電子健康記錄統籌處首席行政主任將負責管理用以發展電子健康記錄的龐大財政資源，包括分配撥款予醫管局資訊科技服務部、衛生署電子健康記錄小組及各項協作項目，以推動公私營界別發展及互通電子健康記錄；管理所有與私營醫療服務提供者及資訊科技服務提供者進行的協作計劃；監督和監察協作計劃的表現評審，並提供意見以提高效率和鼓勵私營界別開發具互通功能的電子醫療／電子病歷記錄系統；為統籌處提供行政支援，包括為向私營界別及社會推廣電子健康記錄互通及採用有關係統的相關活動提供後勤支援。考慮到須管理龐大資源，而協作計劃能否順利完成亦對推行電子健康記錄互通相當重要，我們認為財務及項目管理組由一名在資源及項目管理方面具備豐富經驗和知識的首席行政主任領導是適當的。這方面的工作須持續進行，因此需要長期開設這個職位。擬設的電子健康記錄統籌處首席行政主任職位的職責說明，載於 附錄 IV。

10. 統籌處的擬議組織圖載於 附錄 V，食物及衛生局增設建議的統籌處後的擬議組織圖則載於 附錄 VI。

## 人手編制比較

11. 統籌處除主要負責制訂推行電子健康記錄互通的政策外，亦負責下述事宜的行政及運作上的職務，包括制訂及撥款推行公私營電子健康記錄措施、政府資助電子醫療／病歷記錄項目的表現評審、電子健康記錄使用者對資訊科技私隱及保安政策及程序的遵行，以及向市民推廣採用電子健康記錄互通等。鑑於投放於電子健康記錄的資源龐大，涉及的職務廣泛而複雜，統籌處要有效地在本港開發和推行電子健康記錄互通系統，建議的四名首長級人員，是統籌處所需的最低限度的人手編制。

12. 我們把人手編制建議與其他主要涉及資訊科技的計劃作比較，認為考慮到整個電子健康記錄計劃的規劃及複雜程度，統籌處的建議人手水平及規模合理。例如，智能身份證換領計劃初期計劃為期超過兩年(二零零一年三月至二零零三年六月)，把約四萬卷縮微膠卷的影像轉換成 9 千 500 萬個電子影像。該項換領計劃預計所需的資本開支約為 7 億 5 千萬元，並特別為此設立一名入境處副處長(一般紀律人員(指揮官級)薪級第 3 點)及一名總系統經理，以帶領一支 42 人的隊伍。另一個例子是在前教育署推行的資訊系統策略。該計劃涉及九項互有關連的資訊科技計劃，為期超過五年(一九九三/九四年度至一九七至九八年度)，在教育署及各學校發展及安裝資訊科技設施，包括為學生、教師及學校建立核心資料庫，以便學校處理行政及管理、學生出席率及表現評核、人手調配、學位分配、教師註冊及行政、財政

監察及規劃等工作。該計劃涵蓋超過 150 萬名學生，直至計劃於一九九八年完成時，已建立基本的資訊科技網絡，把教育署、前香港考試局和大約 1 200 間中小學連繫起來。該計劃所需的非經常撥款超過 5 億 7 千萬元，並須設立一支 39 人的隊伍，由一名教育署助理署長(首長級薪級第 2 點)、兩名首席教育主任(首長級薪級第 1 點)及一名總系統經理帶領。至於電子健康記錄計劃方面，13 間私家醫院及超過 4 000 間私營診所／服務機構內超過 10 000 名執業醫生、護士及專職醫護人員日後可能須使用電子健康記錄互通系統，再加上醫管局轄下 41 間公立醫院、48 間專科門診診所和 74 間普通科門診診所使用的臨床醫療管理系統，現時已擁有超過 800 萬名病人的記錄，每日平均處理 300 萬宗有關取閱病人記錄的事項。此外，電子健康記錄亦涉及較為複雜的問題，並須處理敏感的個人健康資料，以及發展更大規模的記錄系統和讓私營界別作更廣泛的參與。

### 非首長級人員的支援

13. 統籌處會由合共 16 名非首長級常額職位的人員支援。統籌處的人手組合涵蓋不同的職系，以便為推行和持續發展電子健康記錄提供所需的支援。這些職位包括一名總行政主任、一名高級行政主任、一名高級管理參議主任、兩名政務主任、兩名系統經理、三名二級行政主任、兩名一級私人秘書、一名文書主任及三名助理文書主任。食物及衛生局會按照既定的機制開設這些非首長級職位。

### 考慮過的其他方案

14. 食物及衛生局的衛生科監督衛生政策範疇內的事務，負責制訂醫療及衛生政策，以及相關的監察及立法工作。衛生科由一名首長級甲一級政務官(首長級薪級第 8 點)帶領，職銜為食物及衛生局常任秘書長(衛生)，並由一名屬首長級乙一級政務官職級(首長級薪級第 4 點)的副秘書長、一名屬首長級乙級政務官職級(首長級薪級第 3 點)的副秘書長、四名屬首長級丙級政務官職級(首長級薪級第 2 點)的首席助理秘書長(即首席助理秘書長(衛生)1、首席助理秘書長(衛生)2、首席助理秘書長(衛生)3 及首席助理秘書長(衛生)特別職務)，以及一名首席行政主任(職銜為首席行政主任(衛生))協助。我們已認真考慮可否重行調配食物及衛生局常任秘書長轄下的其他現有首長級人員執行擬設職位的工作，但認為運作上並不可行，因為這些人員已忙於處理本身的職務，如兼顧其他職務會影響他們的工作質素。有關這些職位的詳細工作說明，請參閱 **附錄 VII**。

### 開設職位

15. 如前所述，醫管局資訊科技服務部會為統籌處提供技術支援，而衛生署亦會成立一個電子健康記錄小組，負責發展和推行電子健康記錄。我們預計兩個小組最多需要約 300 名人員，主要包括資訊科技專業人員和支援人員。

16. 至於私營界別方面，電子健康記錄會創造對技術、專業知識和資源的需求，例如軟件開發工具和協助建立和營運電子健康記錄及相關服務的硬件，相信屆時會在本地市場創造大量就業機會。成功推行電子健康記錄可讓本港的資訊科技專業人員及資訊科技供應商取得所需的系統和寶貴經驗，有助他們開發區內的其他醫療系統。所有專業知識的發展均有助香港日後發展成為亞太區的電子健康服務及培訓中心，涵蓋保安、技術系統及發展、制訂標準、醫療資訊學、數據開採、臨床研究、法律和私隱等範疇。

## **對財政的影響**

17. 按薪級中點估計，擬議開設的四個首長級職位所需增加的年薪開支為 5,835,000 元。實施這項建議所需增加的每年平均員工開支總額(包括薪金和員工附帶福利開支)為 8,054,000 元。

18. 根據上文第 4 段提及關於專責小組的擬議架構，擬議開設的 16 個非首長級職位所需增加的年薪開支為 7,998,060 元，每年平均員工開支總額(包括薪金和員工附帶福利開支)為 10,470,000 元。

## **未來路向**

19. 待委員提出意見後，我們計劃分別在二零零九年五月二十七日向立法會人事編制小組委員會及二零零九年六月十二日向財務委員會申請批准有關的首長級人手編制建議。

食物及衛生局  
二零零九年三月

**食物及衛生局電子健康記錄統籌處處長  
擬議職責說明**

**職級** : 首長級乙級政務官(首長級薪級第 3 點)

**直屬上司** : 食物及衛生局常任秘書長(衛生)

**主要職務和職責 -**

1. 領導食物及衛生局衛生科轄下的一個專責小組，就開發及推行電子健康記錄互通系統的工作，進行監督和統籌；
2. 參考公營及私營醫療服務及資訊科技專業人士的專家意見，制訂發展電子健康記錄的政策、發展計劃及工作目標；
3. 就電子健康記錄計劃的整體推行情況提供策略性指導和意見，並監督醫管局資訊科技服務部作為統籌處的代理就推行電子健康記錄互通系統所提供的服務；
4. 檢討電子健康記錄互通的法律架構，以確保資料的私隱及安全得到充分保障；
5. 推動私營界別參與有關發展，並鼓勵市民採用電子健康記錄；以及
6. 監督電子健康記錄計劃的財務管理，並就電子健康記錄的公私營協作計劃制訂撥款政策。

-----

**電子健康記錄統籌處副處長  
擬議職責說明**

**職級** : 首長級丙級政務官(首長級薪級表第 2 點)

**直屬上司** : 食物及衛生局電子健康記錄統籌處處長

**主要職務和職責 -**

1. 協助制訂有關開發電子健康記錄互通系統的政策及策略；
  2. 委聘顧問進行私隱影響評估及私隱循規審核，以研究電子健康記錄互通所需的法律架構，並在有需要時，制訂私隱及保安問題的臨時應對方案；
  3. 協助制訂能有效發展和推行電子健康記錄互通的體制安排及管治架構；
  4. 就電子健康記錄的政策事宜，與擔當政府代理協助發展電子健康記錄的醫管局資訊科技服務部保持緊密聯繫，並制訂詳細推行計劃；
  5. 與私營醫療服務提供者聯繫，確定可進行的公私營協作項目，以助私營機構推行電子健康記錄，並制訂宣傳策略，鼓勵市民採用電子健康記錄；以及
  6. 為電子健康記錄互通督導委員會及其轄下各工作小組提供秘書處服務。
-

**電子健康記錄統籌處總系統經理  
擬議職責說明**

**職級** : 總系統經理(首長級薪級第 1 點)

**直屬上司** : 食物及衛生局電子健康記錄統籌處處長

**主要職務和職責 -**

1. 制訂和檢討有關開發和推行電子健康記錄互通系統的資訊科技政策和策略，特別針對法律、私隱及保安方面的問題；
2. 與擔當政府代理的醫管局資訊科技服務部緊密合作，制訂電子健康記錄的系統設計、總體結構及標準，以及訂定電子健康記錄的詳細推行計劃；
3. 就電子健康記錄計劃的技術事宜進行監督及提供意見，以及監察電子健康記錄主要系統部件及目標計劃的發展；
4. 制訂政策及程序，確保使用者符合和遵守電子健康記錄互通的相關標準、規格及程序；
5. 向信息標準工作小組提供支援；
6. 制訂計劃宣傳電子健康記錄系統保安的重要性，並提高公眾在這方面的意識。

-----

**電子健康記錄統籌處首席行政主任  
擬議職責說明**

**職級** : 首席行政主任(首長級薪級第 1 點)

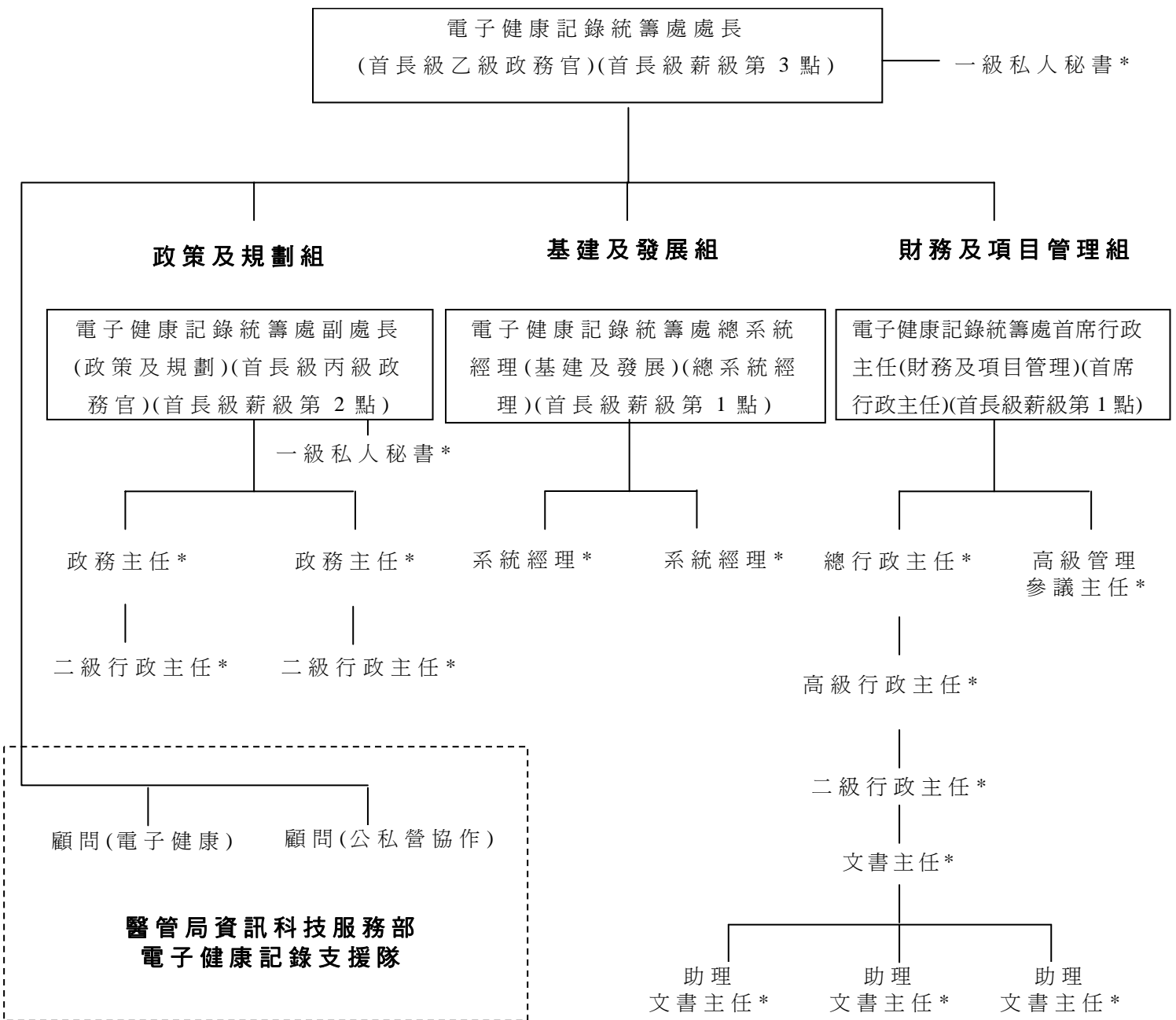
**直屬上司** : 食物及衛生局電子健康記錄統籌處處長

**主要職務和職責 -**

1. 協助管理供用以發展電子健康記錄的財政資源；
  2. 審核醫管局資訊科技服務部及衛生署轄下電子健康記錄小組的財政預算，以及管理開發電子健康記錄互通系統的資源分配和運用；
  3. 協助審核公私營協作計劃建議，以及就財政事宜提供意見；
  4. 制訂資源分配的撥款程序，以助發展公私營協作項目；
  5. 制訂電子健康記錄計劃的表現評審機制，以及監督表現評審工作；
  6. 為統籌處提供行政支援，並為電子健康記錄宣傳活動提供後勤支援。
-



電子健康記錄統籌處建議組織圖



圖例：

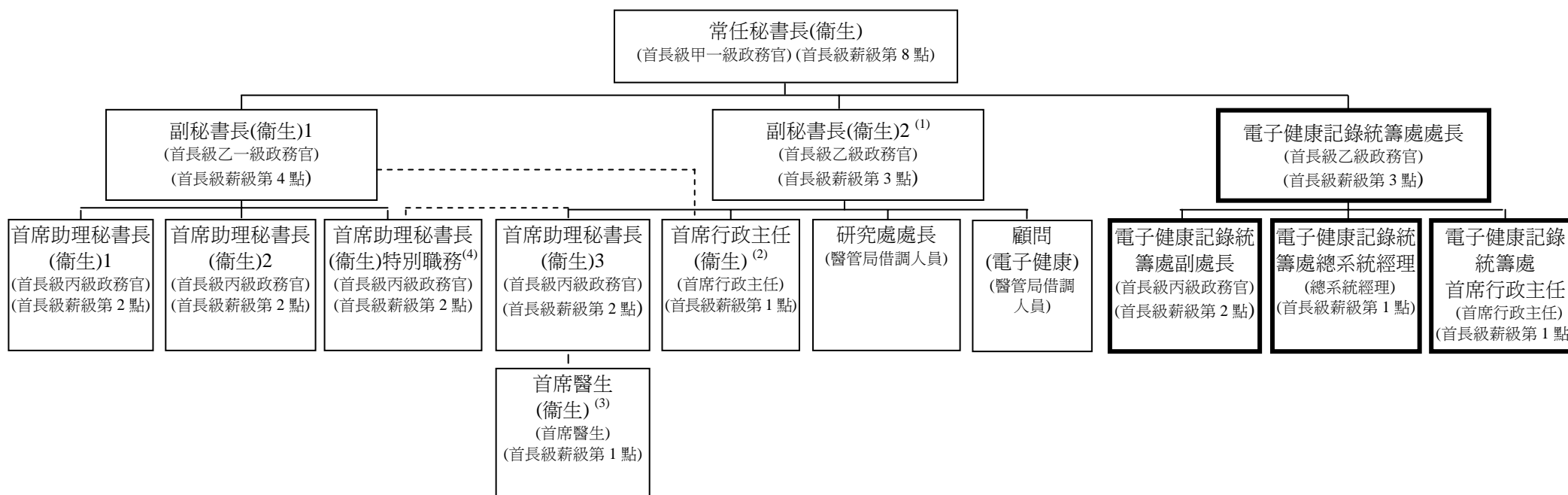


建議開設的首長級職位

\*

建議開設的非首長級職位

食物及衛生局衛生科轄下的電子健康記錄統籌處  
建議組織圖



圖例：

為電子健康記錄統籌處開設的新首長級職位

註：

- (1) 暫時填補一個首長級乙級政務官職位的編外職位
- (2) 暫時填補一個首席行政主任職位的編外職位
- (3) 為期六個月的編外職位
- (4) 從衛生署借調

## 食物及衛生局常任秘書長(衛生)轄下的首長級人員 職責說明

### 食物及衛生局副秘書長(衛生)1 (首長級薪級第 4 點)

食物及衛生局副秘書長(衛生)1 負責與醫療衛生服務有關的政策事宜，包括醫院發展及服務；公共醫療衛生服務收費；發展公營中醫診所；促進健康和預防傳染病及非傳染病；醫療、護理、牙科及專職醫療人員的規管、自我規管和發展；以及藥物管制。由於職責範圍廣泛，並經常需處理許多公眾關注的醫療事故，因此食物及衛生局副秘書長(衛生)1 並無餘力兼顧新政策工作範疇的大量職務。

### 食物及衛生局副秘書長(衛生)2(首長級薪級第 3 點)

食物及衛生局副秘書長(衛生)2 現時負責有關拓展基層醫護服務的政策事宜、醫療服務的提供模式、醫療融資、反吸煙、控煙、人類器官捐贈及移植、人類生殖科技、預設醫療指示、安樂死、發展健康資訊系統及衛生政策研究。他亦為健康與醫療發展諮詢委員會及醫療改革提供策略支援。食物及衛生局副秘書長(衛生)2 一職是透過臨時調配一個原先負責婦女政策的首長級乙級政務官常額職位而設立，目的是減輕食物及衛生局副秘書長(衛生)1 的工作壓力。該職位的主要職責是帶領推行各項新的衛生措施，尤其有關醫療改革的措施。食物及衛生局副秘書長(衛生)2 現時負責設立統籌處的前期籌備工作和制訂電子健康記錄的初步發展路向。由於食物及衛生局副秘書長(衛生)2 須集中處理整項醫療改革(包括醫療融資)，而統籌處亦需要一名全職主管人員督導及協調多項有關電子健康記錄的措施，因此食物及衛生局副秘書長(衛生)2 無法繼續參與電子健康記錄互通系統的詳細規劃及推行。過去數年，食物及衛生局副秘書長(衛生)2 的職責為配合各項衛生措施而不斷改動，因此不適宜理順長期重行調配該職位的安排。我們會定期檢討該職位的工作範疇，並會在醫療改革的成果和工作更明朗化時，提出長期重行調配該職位的建議。

### 食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)1 (首長級薪級第 2 點)

食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)1 負責與預防及控制傳染病和非傳染病有關的政策事宜；傳染病爆發應變計劃；規管醫療及衛生行業；規管醫療服務機構(包括私家醫院)；規管藥品、中醫藥、中成藥、醫療儀器及輻射事宜；醫院評審試驗計劃；衛生署提供的公眾衛生、臨床及其他服務，以及口腔衛生。此外，該人員亦負責醫療衛生的人力策劃和聯絡衛生部的工作。其職責範圍涵蓋多個不同的項目，工作量繁重。在大型傳染病爆發期間，該人員除處理上述政策工作外，還要全力參與危機管理，因此實在沒有餘力兼顧發展電子健康記錄所帶來的新職務。

### **食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)2 (首長級薪級第 2 點)**

食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)2 負責與公立醫院提供服務有關的政策事宜(特別是精神健康服務、公私營協作計劃、藥物名冊、透過醫療費用豁免機制和撒瑪利亞基金為經濟有困難的病人提供安全網)，以及公立及私家醫院的發展。該職位亦協助監督及監察醫院管理局(醫管局)的服務及管治，這方面的工作涉及廣泛事宜，包括醫管局的資源分配和財政預算管理；監察醫管局的財政狀況；服務發展及計劃策劃；費用及收費事宜；以及人力資源管理及人力策劃。該職位亦處理對醫管局的投訴，並就醫療事故採取所需的跟進行動。此外，該職位須全力參與醫院基本工程的策劃(包括興建新醫院、重建現有醫院及其他改善工程)，以及監察這些計劃的推行情況。該職位還須審視涉及根據法例提出的規劃許可申請或土地契約修訂的私家醫院發展／重建建議。該職位現時的工作安排已非常繁忙，絕對無法兼顧發展電子健康記錄的額外工作。

### **食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)3 (首席助理秘書長 3) (首長級薪級第 2 點)**

食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)3 負責處理長期醫療服務的提供模式及融資安排；基層醫療服務(包括管理和發展普通科門診診所及社區為本的醫護服務)；有關嶄新醫療科技及研究(包括人類生殖科技與人體器官移植及捐贈)的政策；有關安樂死及預設醫療指示的政策；以及為健康與醫療發展諮詢委員會提供秘書處支援。現時，他正協助食物及衛生局副秘書長(衛生)2 處理有關開發電子健康記錄互通系統及醫療改革第二階段諮詢的籌備工作。此外，他亦全力參與落實醫療服務改革措施的工作(例如加強基層醫療服務、長者醫療券計劃及多項公私營協作試驗計劃等)。鑑於上述職務需要一位首長級丙級政務官全職專責處理，因此食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)3 無法在不影響他妥善執行其他職務的情況下，兼顧統籌處的額外工作。

### **食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)特別職務(首長級薪級第 2 點)**

食物及衛生局首席助理秘書長(衛生)特別職務負責發展多方合作的兒童專科及神經科學卓越醫療中心；反吸煙和控煙政策及法例；預防及控制愛滋病病毒／愛滋病政策事宜；《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》有關醫療衛生的事宜及《“十一五”與香港發展》經濟高峰會提出與衛生有關的建議；母乳餵哺推廣工作；以及二零零九年東亞運動會的醫療服務。值得注意的是，這個首長級職位是因為食物及衛生局工作量大增而從衛生署借調過來的。作出這項臨時安排時已有共識，該職位稍後會調回衛生署。有關人員無法兼顧發展電子健康記錄計劃的額外職務。事實上，當該職位調回衛生署後，有關人員的工作量便須由局內其他首長級丙級政務官分擔。因此，在局內首長級丙級政務官原已密密麻麻的職責表上，加入監督電子健康記錄計劃這項繁重的新職務，既不可行，又不可取。

## 首席行政主任(衛生)(首長級薪級第 1 點)

首席行政主任(衛生)負責發展中醫診所及中醫醫院；為中醫學士課程畢業生提供的培訓；發展傳染病資訊系統；衛生署的費用及收費；監督菲臘牙科醫院及衛生署的財務及人力資源管理事宜；健康與醫務發展諮詢委員會及醫療改革公眾諮詢活動的後勤支援；以及與醫療衛生有關的各個委員會的委任事宜。首席行政主任(衛生)一職，是透過臨時重行調配一個原先處理局內行政事宜的首席行政主任常額職位而設立。這項重行調配的安排，目的是加強對衛生組各小組的支援，讓有關的首席助理秘書長可專注於重大的政策事宜，並有餘力處理緊急的醫療事宜及危機。衛生組各小組須處理許多迫切而複雜的衛生事宜，工作壓力已經十分沉重，因此，要把該首席行政主任職位重行調配至統籌處，而又對其他小組的工作及表現不會產生負面影響，並不可行。待我們更清楚知道醫療改革所帶來的工作需求後，便會申請批准長期重行調配該職位。