



第二期電子健康記錄協作計劃 (第二期協作計劃)

邀請資訊科技界

就電子健康記錄協作項目提交建議書

香港特別行政區政府

食物及衛生局

電子健康記錄統籌處

二零一零年十一月

目錄

I.	電子健康記錄協作計劃(協作計劃).....	3
II.	全港性電子健康記錄互通系統	6
III.	邀請提交電子健康記錄協作項目的建議	12
IV.	評審機制.....	18
V.	其他事項.....	20
VI.	遞交建議書.....	23
VII.	簡介會與查詢.....	24
VIII.	未來路向.....	25
附件 A	26
附件 B	30
附件 C	31
附件 D	33

I. 電子健康記錄協作計劃(協作計劃)

協作計劃的目的

1. 協作計劃的目的，是邀請私營界別就電子健康記錄¹協作項目提交意向及計劃書。這些協作項目，包括試驗項目和界面銜接項目，需有助私營界別裝置電子醫療／電子病歷記錄系統，以及推動電子健康記錄互通系統的開發。

2. 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持份者的參與至為重要。有見於此，食物及衛生局電子健康記錄統籌處(統籌處)推出協作計劃，邀請私營醫療界別及資訊科技界別就參與開發電子健康記錄互通系統提交建議。協作計劃的目標列舉如下。

- (a) 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建議。
- (b) 提供機會向持份者推廣電子健康記錄計劃，並讓他們得悉該計劃的最新發展。
- (c) 收集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，促進護理服務的連貫性，以及提高護理的安全及質素。
- (d) 更深入了解私營及非政府界別電子醫療／電子病歷記錄系統的現況及將來的發展計劃。
- (e) 分享有關促進電子醫療／電子病歷記錄系統間的互通性及電子健康記錄無障礙互通的構思。

3. 具體來說，電子健康記錄互通系統需要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的電子健康記錄的功能，以及透過一個電子平台，以安全、可辨識身分和可互相明瞭的方式互通電子健康記錄。政府鼓勵資訊科技界參與提交創新的技術解決方案，以迎接系統互通所帶來的挑戰，並邀請他們就開發電子健康記錄互通系統提交協作建議。

¹ 電子健康記錄是以電子方式儲存的記錄，載有與個人健康有關的資料，並可為醫護相關用途而供不同的醫療服務提供者儲存和檢索這些資料，當中包含一般個人資料、與個人健康有關的資料，以及來自不同來源和存放地點的醫療記錄。

4. 擬提交的建議可利用政府提供的公營界別的專業知識和資源，以助私營界別開發電子醫療／電子病歷記錄系統、進行適配以符合劃一標準，以及與電子健康記錄互通系統的核心部件進行界面銜接。

第一期協作計劃

5. 統籌處於 2009 年 10 月推出第一期協作計劃，邀請私營醫療界別提交有助使用醫療資訊系統以推動電子健康記錄互通系統開發的建議。協作計劃是統籌處為邀請不同的醫療服務提供者參與電子健康記錄互通系統的早期開發而進行的首項工作。

6. 第一期協作計劃提交最後建議書的期限於 2010 年 2 月屆滿。當局收到超過 50 份由不同醫療服務持份者所提交的建議書，包括私家醫院、醫療集團、醫護服務專業團體、與醫療有關的非政府機構、中醫及化驗所服務提供者等，良好反應顯示醫療界別願意並準備參與電子健康記錄互通。

7. 當局因應個別項目的實施時間表和配合整個電子健康記錄發展計劃的進程，為協作計劃制訂了參與計劃，以推展建議的協作項目。政府為各種形式的協作參與計劃提供以下的支援 —

- **臨床醫療管理系統適配**：根據醫院管理局(醫管局)臨床醫療管理系統作出適配，提供基本適配組件，以配合私營界別持份者的臨床要求。
- **臨床醫療管理系統連接**：開發可供私家醫生使用的開放源碼診所管理軟件(臨床醫療管理系統連接)，讓私家醫生能以最少的投資和保養費用即時採用有關軟件。
- **電子健康記錄試驗項目**：電子健康記錄試驗項目如「公私營醫療合作－醫療病歷互聯試驗計劃」(病歷互聯計劃)、放射圖像互通試驗計劃等，會擴展至私營醫療服務提供者。
- **電子健康記錄技術知識**：提供政府或醫管局擁有的電子健康記錄技術知識予協作計劃建議書提交者使用，以便他們提升或開發本身的醫療資訊系統。
- **財政資助**：考慮向非牟利專業團體提供財政資助，而這些團體須以開放源碼和非牟利方式開放其電子健康記錄有關的解決方案。

8. 考慮到私營醫療服務持份者在第一期協作計劃進行期間所建議的協作項目及開發需求，統籌處會在第二期協作計劃邀請資訊科技

專業團體及私營資訊科技服務供應商，進一步探究有助開發電子健康記錄的建議。

II. 全港性電子健康記錄互通系統

電子健康記錄的目標

9. 政府的長遠目標是建立一個全港性資訊系統，供公私營界別的醫療專業人員輸入、儲存和檢取病人的醫療記錄，以實行「病歷跟病人走」的概念。在此系統下，病人的參與純屬自願，而且醫療服務提供者必須在病人表明和知情同意的情況下，及獲得進入系統所需的適當授權，才能互通病人的健康記錄。

10. 私營醫療服務提供者可選用最切合其臨床要求的醫療資訊系統。為保障私隱和資料的保安，只有預先設定在電子健康記錄範圍內的資料，才可根據電子健康記錄的標準，透過電子健康記錄互通平台進行互通。建立電子健康記錄互通系統，並不表示個別電子醫療記錄系統的所有資料會在各醫療服務提供者之間自動互通。舉例來說，系統不會收集發單收費的資料。醫療服務提供者亦可根據自願參與的原則，選擇是否加入電子健康記錄互通系統。

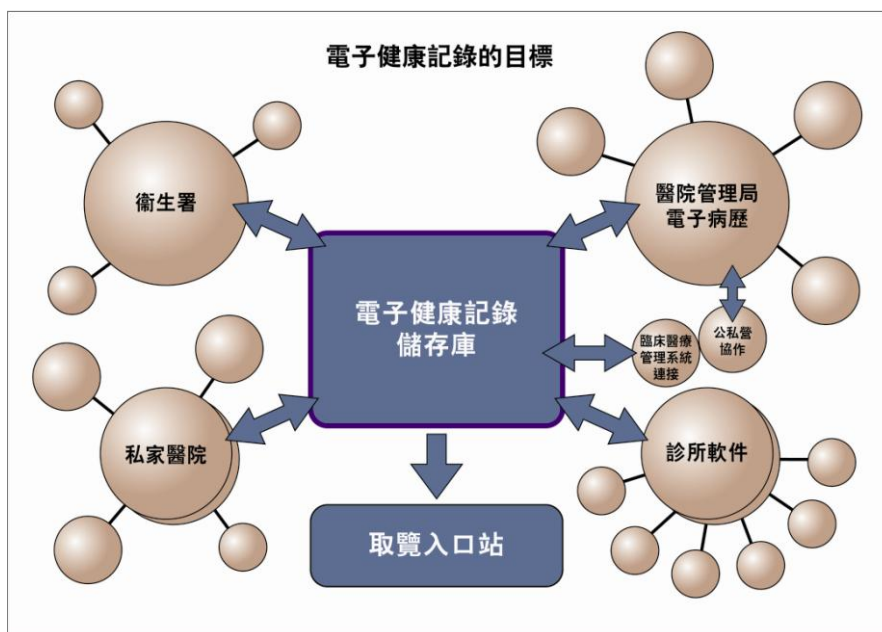
11. 我們進行電子健康記錄數碼化的目標，是要建立一個醫療資訊科技基建平台，讓香港所有的持份者，包括政府、公營醫療界(包括醫管局和衛生署)、私營醫療界、資訊科技界、以至香港全體市民，都可連繫起來，為病人提供一套連貫的個人醫療資料記錄，而這套記錄會終身跟隨病人。

電子健康記錄數碼化的目標



12. 以下是建立電子健康記錄互通系統的幾項基本原則—
- (a) 電子平台以病人為本，而記錄的取覽由病人控制。
 - (b) 電子健康記錄系統由政府代表市民和醫療服務提供者營運。
 - (c) 保障病人私隱至為重要，須設計和建立足夠的保障措施，不論是在法律、技術還是程序方面均須涵蓋。
 - (d) 電子健康記錄會採用「核心與支援」模式，在這個模式下，醫療服務提供者繼續是其所擁有的電子醫療記錄系統的擁有人和營運者，但其電子醫療記錄系統會向電子健康記錄系統提供預先設定範圍的資料。

「核心與支援」模式



13. 我們認同要達到這個目標，將需要繼續與各方建立共識，同時需要所有持份者充分的參與，計劃並需多年和分期實行。電子健康記錄發展計劃第一期會專注建立互通記錄儲存庫、連接個別醫療服務提供者所裝置的醫療資訊系統的銜接界面，以及醫療服務提供者的取覽入口站。第二期計劃則會建立一個病人入口站，以便開發以市民為本的醫療應用軟件。

14. 電子健康記錄互通系統作為重要的基礎設施，可從以下方面協助醫療改革的推行—

- **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病人重要及全面的醫療資料能適時互通。系統提供重要的基

礎設施，以促進連貫的醫療流程，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。

- **加強基層醫療服務**：電子健康記錄互通系統可建立病人終身的健康記錄，這些記錄由不同的醫療服務提供者提供，並可供他們取覽。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，有助向市民推廣家庭醫生的概念及促進醫療服務的連貫性，使病人能更加掌握及管理本身的健康記錄，以至他們的健康。
- **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更緊密協作和互相配合，並讓病人可以隨時選用公營或私營服務，而無須擔心醫療記錄傳送的問題。

電子健康記錄的最新發展

15. 開發電子健康記錄互通系統是一項為期十年的計劃，並會分兩個獨立階段進行。立法會財務委員會在 2009 年 7 月批核了一筆 7 億 200 萬元的新撥款，用以在 2009-10 年度至 2013-14 年度推行電子健康記錄互通系統第一期發展計劃。第一期發展計劃的目標是：(a)在 2013-14 年度建立電子健康記錄互通平台，以連接公立和私家醫院；(b)確保市場上能夠提供可連接至電子健康記錄互通平台的電子醫療／電子病歷記錄系統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；以及(c)在電子健康記錄互通系統啓用前制訂法律架構，以保障系統的資料私隱及保安。

16. 電子健康記錄第二期發展計劃的目標，是把電子健康記錄互通系統伸展至更多的醫療服務提供者和市民，以及擴展系統支援醫療用途的功能。至於第二期計劃的發展速度、規模和所需的資金，將取決於第一期計劃的進度、醫療服務提供者及公眾的參與率和需要、資訊科技的技術發展等。

電子健康記錄互通基礎設施

17. 核心基礎設施的藍本已經制定，以訂立電子健康記錄的總體結構設計，藉以支援一個有既定標準又穩妥安全的中央平台。電子健康記錄核心互通基礎設施(核心設施)的設計及建造，是要提供一個核心互通平台把個別醫療服務提供者所採用的電子醫療／電子病歷記錄系統互相連接起來。這個平台，連同用以識別病人及醫療服務提供者的身份，以及供進行認證模式以取覽資料的系統，會提供電子健康記錄數據互通功能，例如取覽資料、檢取、儲存和交換數據等。系統所用的通用標準，會由公營及私營界別協作開發。

18. 電子健康記錄核心設施是圍繞一個以中央互通數據儲存庫為中心而建造。中央互通數據儲存庫是儲存和分發資料的樞紐，設有五個基建部件，並透過三個層面取覽資料。電子健康記錄核心平台的結構設計，是以下列原則為基礎－

- **元件組砌方式**：依循元件組砌方式，透過使用小型功能元件以減低因用戶需求不斷轉變所產生的風險，並能加快實現當中的效益。
- **服務導向架構**：採用以服務導向架構，以確保每個已開發的組件均可予再用和擴展。
- **內置保安系統**：按「內置保安系統」概念設計系統，以保障資料安全及病人私隱。
- **建立可持續發展概念**：讓臨床數據可持續發展，超越人的壽命和系統的使用期，以確保可順時縱向取覽個別病人的健康記錄。
- **高水平的系統可使用性**：建立高水平的系統可使用性，以確保系統有能力支援醫療服務需每星期 7 天每天 24 小時運作的需要，達致目標所定的 99.9% 平均服務可使用率。

19. 我們會為可互通的數據建立中央數據儲存庫，所有輸入中央數據儲存庫的數據在儲存前均先轉換、重整、標準化和重訂格式，以便電子健康記錄互通系統使用這些資料。

臨床醫療管理系統的適配及連接

20. 醫管局臨床醫療管理系統擴展部件的藍本亦已制定。臨床醫療管理系統的擴展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作為基礎，特別是讓私家醫院及診所以最少投資和保養費，便能採用臨床醫療管理系統的某部件，藉以發展自己的系統。

21. 臨床醫療管理系統擴展部件有兩個主要元素。我們會利用醫管局的臨床醫療管理系統，開發可供進行數據互通和具有系統融合功能的適配組件，供私家醫院或醫療機構使用。臨床醫療管理系統的適配組件可包括：病人登記、預約診症、藥物敏感和警示的輸入、藥物庫存和配藥、訂單管理及審核、藥單輸入、診斷及醫療程序編碼、一般臨床醫療服務要求及文件記錄、出院記錄摘要、醫生證明書及到診證明書、進階藥單輸入及決策支援，以及以醫院為本的電子病歷記錄等。這些組件會以元件組砌方式開發和推出。私家醫院或醫療機構可把這些組件結合本身的電子醫療記錄系統，藉以採用這些組件。

22. 臨床醫療管理系統連接是開放源碼和開放標準的診所管理系統，具備與日後的電子健康記錄互通系統互通病人臨床數據的功能。個人或聯合執業的私營醫療服務提供者可採用臨床醫療管理系統連接，以低投資成本連接日後的電子健康記錄互通系統。

23. 這些擴展部件主要透過私人參與方式推行，例如：私營醫療服務提供者及／或資訊科技服務供應商，可獲授權採用醫管局臨床醫療管理系統經適配及擴展的部件和技術。此外，供私家醫院使用的臨床醫療管理系統適配組件，以及供私家醫生使用的臨床醫療管理系統連接應用程式，其發展、採購和支援的策略已經制定。這些組件及應用程式將會免費或以最少費用的形式向私營醫療界別提供，供他們採用。不過，有關裝置和支援臨床醫療管理系統適配和臨床醫療管理系統連接所需的費用，則應由私營醫療服務提供者承擔。

電子健康記錄標準化和界面銜接

24. 建立電子健康記錄的信息標準和界面銜接部件的目的包括一

- 制訂技術標準，讓各個不同的醫療資訊系統可以透過電子健康記錄互通系統進行互通和互聯。
- 設立一個用以測試互通能力的核證平台，以便能支援日後為個別醫療服務提供者或資訊科技服務供應商的電子醫療／電子病歷記錄系統所設立的核證計劃。
- 為本身已有電子醫療／電子病歷記錄系統而又有意連接至電子健康記錄系統的私營醫療服務提供者提供技術支援。
- 提供必需的界面以助各系統的互聯。

25. 電子健康記錄的可互通數據是健康記錄內預先設定範圍內的資料，這些資料對病人護理十分重要，亦是各醫療服務提供者有必要互通的。可互通的數據只是各醫療服務提供者所儲存的部分病人資料，個別的醫療服務提供者會繼續建立和維持本身的數據庫，並只須向電子健康記錄互通數據儲存庫提供預先設定範圍的互通資料。

26. 醫療術語是健康記錄文件不可或缺的一環。由於醫療術語標準眾多，當局將設立香港臨床醫療術語表(Hong Kong Clinical Terminology Table)，透過整合國際間所用的術語，以支援電子健康記錄的發展。

27. 至於其他電子健康記錄的標準，則已上載至電子健康記錄統籌處的網頁(網址：<http://www.ehealth.gov.hk/en/index4.html>)，當中包括《電子健康記錄標準規範手冊》(英文版)及《電子健康記錄互通標準文件》(英文版)，供各持份者及公眾人士參閱。

電子健康記錄互通的試驗協作項目

28. 醫管局迄今已積存超過 800 萬名病人的電子醫療記錄，可供其轄下超過 40 多間醫院和 120 間診所進行資料互通。爲了驗證電子記錄互通的可行性和獲接納的程度，政府與醫管局自 2006 年 4 月起推行了一系列電子健康記錄的試驗和協作項目，以助公私營醫療界在醫療記錄互通方面取得更佳的協作和配合。這些試驗項目的概要載於**附件 A**。這些試驗項目把醫管局記錄的互通對象擴展至多個不同的醫療機構，而涵蓋範圍亦有所擴展。

29. 這些試驗項目證實醫療服務提供者及病人之間的電子健康記錄互通是可行和獲得普遍接納的。至今所開展的試驗項目備受有關各方歡迎。參與的醫生和病人對這些項目均給予非常正面的回應，而且大力支持病歷互通，認爲會有助改善醫療質素，讓私家醫生更能爲病人提供適切服務。

30. 這些試驗項目對於實施全港性和全民的電子健康記錄互通系統，亦提供了寶貴經驗和遠見。這些試驗項目和它們將來的演變，會是日後電子健康記錄互通系統的主要組件。已展開和獲政府資助的現有試驗項目，會納入電子健康記錄發展框架之內。

III. 邀請提交電子健康記錄協作項目的建議

資訊科技界在發展電子健康記錄的角色

31. 自 1995 年以來，醫管局逐步開發臨床醫療管理系統，用以儲存和取閱病人的醫療記錄。臨床醫療管理系統已經過第一期及第二期的發展，現正提升至臨床醫療管理系統第三期。提升系統可讓醫管局的臨床醫療管理系統組件加以擴展和作出適配調整，讓私營界別應用。

32. 由於臨床醫療管理系統是本港最大型的綜合電子醫療／電子病歷記錄系統，該系統將會是日後發展電子健康記錄互通基礎設施的重要支柱。為確保發展電子健康記錄互通基礎設施符合成本效益，協助私營醫療服務提供者發展和應用電子醫療／電子病歷記錄系統，以及讓個別的電子醫療／電子病歷記錄系統與電子健康記錄互通基礎設施互通，醫管局在發展臨床醫療管理系統所累積的專業知識及經驗是可加以善用的重要資產。

33. 為配合以上功能，醫管局將會在電子健康記錄發展方面擔任政府的技術機構。不過，在可行情況下，除了硬件和物料供應外，我們會把部分服務外判予私營界別，為私營界別(特別是中小企)帶來商機。電子健康記錄發展計劃亦讓私營界別有機會為私家醫院及診所開發電子健康記錄兼容系統。為促進這方面的發展，當局會公布可與電子健康記錄兼容的開放標準、為私營承辦商提供技術協助、認證私營開發的電子健康記錄軟件的兼容性，以及為公營部門軟件的個別組件提供授權，令私營界別可用作發展其系統。

電子健康記錄互通基礎設施

34. 電子健康記錄核心設施會使用醫管局現有的資訊模式、標準化的臨床醫療術語、信息架構管理框架及電子病歷記錄系統，並經內部適配調整以符合電子健康記錄項目的需要。其他會開發的核心設施組件，均會與現有組件完全融合。

35. 私營界別將會獲得的商機包括：提供用以與電子健康記錄基建平台融合的工具；設計保安及審核架構的顧問服務；用以支援核心組件開發的工具；就日後的系統進行合規驗證和登記的可行性提出構思；以及就開發和實施安全的連接通訊閘，以令電子健康記錄核心平台與個別電子醫療記錄系統之間，能進行標準而安全的數據交換提供意見等。

臨床醫療管理系統適配及連接

36. 由於要借助現有的醫管局臨床醫療管理系統和要確保與核心設施妥善配合，臨床醫療管理系統適配的早期開發工作主要由醫管局內部處理。有關適配組件的實施及支援工作，則會透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃，由資訊服務界別安排和提供。

37. 對於本身設有電子病歷系統的私家醫院或醫療機構，私營醫療服務提供者和資訊科技服務供應商需要開發適配裝置，把數據從現有格式轉換成標準格式，以便與核心設施連接。

38. 就臨床醫療管理系統連接，雖然電子健康記錄適配裝置及安全設定會由醫管局提供，但電子健康記錄合規服務供應商會協助安裝適配裝置，並提供系統實施及支援的服務。

協作形式

39. 現邀請資訊科技專業團體和私營資訊科技服務供應商提交協作項目建議，參與開發電子健康記錄互通系統。所提交的協作項目可屬於而亦可不限於以下類別—

協作項目
(a) 提升或開發具備電子健康記錄互通功能的第三者診所管理系統。
(b) 提升私家醫院或私營放射診斷中心的系統，以便互通放射圖像。
(c) 透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃，參與裝置臨床醫療管理系統的擴展系統，包括臨床醫療管理系統適配及臨床醫療管理系統連接。
財政資助項目
(d) 開發電子健康記錄適配裝置／融合樞紐以連接第三者診所管理系統。
(e) 為開放源碼的臨床醫療管理系統連接開發增值功能。
就技術事宜要求提供資料
(f) 就技術事宜要求提供資料。

40. 現於下文各段載述一些與資訊科技界別的協作形式，但提交建議者亦可建議其他協作形式－

協作項目

(a) 提升或開發具備電子健康記錄互通功能的第三者診所管理系統

協作方式可包括由有興趣的資訊科技專業團體和私營資訊科技服務供應商提供支援，以提升私營醫療機構自行開發的診所管理系統，以具備電子健康記錄互通功能，或開發適合在市場出售的臨床系統。資訊科技服務供應商可承擔開發第三者診所管理系統的費用，然後以市價出售診所管理系統給私營醫療服務提供者。

政府會透過統籌處的網頁和其他適當渠道，提供電子健康記錄標準和技術知識，包括最新的電子健康記錄標準、保安及技術要求和互通架構，協助資訊科技業界獲取所需的電子健康記錄技能。亦會按需要定期舉辦有關電子健康記錄標準和銜接界面要求的簡報會和技術培訓。

(b) 提升私家醫院或私營放射診斷中心的系統，以便互通放射圖像

放射圖像互通試驗計劃在 2009 年 1 月推出，讓參與計劃的私營醫療服務提供者在病人同意下，以電子方式把參與計劃的病人的放射圖像傳送給醫管局。私營醫療服務提供者要參加試驗計劃，便要經過技術調校過程，當中包括建立界面通訊閘、安裝合適系統以儲存和傳送圖像(例如：醫療數碼影像及通訊、圖像檔案及通訊系統等)、進行融合和圖像測試等。

政府預算把試驗計劃進一步擴展至其他有興趣的醫療服務提供者。協作項目可包括向有興趣在技術調校過程中支援私營醫療服務提供者的資訊科技專業團體及私營資訊科技服務供應商提供技術意見。政府會透過適當渠道，公布有關放射圖像互通、網絡及保安架構，以及互通框架的電子健康記錄信息傳輸及通訊系統標準。亦會因應所需舉辦有關電子健康記錄標準及界面要求的簡報會及技術培訓。

(c) 透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃參與裝置臨床醫療管理系統的擴展系統

透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃參與裝置臨床醫療管理系統連接

協作項目可涉及由有興趣的資訊科技服務供應商為臨床醫療管理系統連接提供系統實施服務。政府會設立「電子健康記錄合規服

務供應商」計劃，以推行和支援臨床醫療管理系統連接，並就臨床醫療管理系統連接和電子健康記錄適配裝置的配置及保安設定，向電子健康記錄合規服務供應商提供意見。

由電子健康記錄合規服務供應商負責系統實施、支援、使用者培訓和系統實施後的支援服務的同時，政府會提供軟件提升的技術指引，並按需要舉辦「導師培訓」課程。醫療服務提供者可向電子健康記錄合規服務供應商購買服務，由他們協助進行系統實施或其他與電子健康記錄相關的服務。

透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃參與裝置臨床醫療管理系統適配組件

根據第一期協作計劃的參與計劃，政府會邀請有興趣的私家醫院及醫療集團採用臨床醫療管理系統適配組件。

電子健康記錄資訊樞紐既是一個資料儲存庫，亦是連接核心設施的界面通訊閘。從醫院電子病歷記錄組件所取得的數據，會以標準化格式向電子健康記錄資訊樞紐提供臨床數據。臨床醫療管理系統適配組件會直接與醫院的電子病歷記錄組件連接。因此，私家醫院或其相應系統的擁有人將需開發合適的適配裝置，把醫院的電子病歷記錄系統連接至電子健康記錄平台。

有興趣參與裝置臨床醫療管理系統適配組件的私營資訊科技服務供應商，可以透過參與「電子健康記錄合規服務供應商」計劃，為私家醫院及醫療集團提供融合及適配調整服務。

政府會設立「電子健康記錄合規服務供應商」計劃，以實施及支援臨床醫療管理系統適配組件、界定開發適配裝置的標準及規格、編製有關裝置臨床醫療管理系統適配的資料文件及指引。為推動資訊科技界別參與成為電子健康記錄合規服務供應商，政府會以可供裝置的套件，向他們發放臨床醫療管理系統適配組件，連同適當的資料文件及有關培訓導師的培訓支援。

有關「電子健康記錄合規服務供應商」計劃的詳情，載於 **附件 B**。

財政資助項目

(d) 開發電子健康記錄適配裝置／融合樞紐以連接第三者診所管理系統

協作模式可包括開發電子健康記錄適配裝置／融合樞紐，把第三者診所管理系統連接至電子健康記錄核心基礎設施。如建議對互通電子健康記錄有重大貢獻(例如在醫療服務提供者採用電子健康記錄適配裝置／融合樞紐方面訂有顯著成果指標)，我們可考慮

向非牟利的資訊科技專業團體提供財政贊助。由於第三者診所管理系統或屬他人專有，財政資助的範疇只限於電子健康記錄適配裝置／融合樞紐，而有關的適配裝置／融合樞紐須以開放源碼和非牟利方式建立。

(e) 為開放源碼的臨床醫療管理系統連接開發增值功能

政府會提供開放源碼的臨床醫療管理系統連接應用程式，讓醫療服務提供者採用，於本港私家診所內互通病人的臨床資料，以連接日後的電子健康記錄互通系統。

臨床醫療管理系統連接應用程式會提供基本功能，而資訊科技界別可為其開發增值功能，例如進階的發單和計帳、藥物管理及訂購藥物等，以切合醫療服務提供者的特定需要。

非牟利的資訊科技專業團體如以開放源碼及非牟利方式提供附加功能，讓本地醫療界別使用，我們可考慮提供財政贊助。在市場上，資訊科技服務供應商為加強版的臨床醫療管理系統連接提供增值服務的商機，取決於在系統推行期間為醫療服務提供者所提供的服務，例如安裝、資料轉移、培訓及技術支援等。

就技術事宜要求提供資料

(f) 就技術事宜要求提供資料

我們邀請私營資訊科技界就核心基礎設施以及法律、私隱及保安問題有關的技術事宜提交新的構思和解決方案。範疇包括電子健康記錄產品的核證計劃、安全的界面通訊閘、開發圖像瀏覽器和互通放射圖像的綜合儲存庫等。就技術事宜要求提供資料的詳情，載於**附件 C**。

政府不保證會接受任何構思和解決方案。若政府決定推行任何方案，我們會循既定程序採購因應建議所需的貨品及服務。

41. 關於電子健康記錄協作項目的合作範疇和規範載於**附件 D**。

政府支援

42. 協作項目的建議必須有助達到電子健康記錄協作計劃的目標，即利便電子醫療／電子病歷記錄系統的開發和裝置，以及有助推動私營界別電子健康記錄的互通。至於並不屬於電子健康記錄協作計劃範疇的項目，例如委聘顧問審視電子健康記錄的結構設計、基建平台的開發工具、數據中心的支援及營運服務等，政府可根據適當的既定採購程序，另行考慮。

43. 電子健康記錄協作計劃的建議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，促進各個電子健康記錄系統的互通，並透過各持份者互傳和交流知識，以及分享經驗，推動電子健康記錄互通。我們會以其達到電子健康記錄目標的能力作為評定嶄新方案建議的準則。

44. 政府會為電子健康記錄互通基礎設施範圍內的電子健康記錄核心部件提供資本撥款，並資助其經常運作和保養費用。為推動私營界別投資和開發可即時應用的電子健康記錄互通系統，政府會考慮向私營醫療及資訊科技界別提供技術支援(有形和無形技術，包括知識產權)和財政贊助。

45. 一般來說，政府財政贊助的原則是不會為私營醫療服務提供者的日常運作提供補貼。私營界別的合作夥伴(不論是以非牟利方式還是以其他方式經營)應負責其硬件、軟件及經常性開支，以及開發其系統的任何額外或特定部件所招致的成本，即使這些部件屬於電子健康記錄互通所需的部件亦然。

46. 政府支援電子健康記錄協作的形式可包括—

- (a) 按需要提供技術意見、知識轉移及培訓支援，以便資訊科技服務供應商得到所需的技術知識，用以支援／開發有互通能力的電子健康記錄應用系統。
- (b) 透過授權向資訊科技服務供應商提供公營界別系統的技術知識，包括電子健康記錄的技術標準和其他與電子健康記錄相關的知識產權。
- (c) 向非牟利專業團體推行的電子健康記錄計劃提供財政贊助，而這些團體須以開放源碼及以非牟利方式開放其系統予本地醫療界別使用。

47. 資訊科技服務供應商需負擔開發電子健康記錄系統的費用，包括為取得授權使用公營界別系統和標準的費用。私營醫療服務提供者需負擔採用由私營資訊科技服務供應商開發與電子健康記錄相關的系統的費用，以及其他經常費用，包括由資訊科技服務供應商提供保養及支援服務的費用。

IV. 評審機制

評審準則

48. 就是次協作計劃邀請所收到的建議書，會根據開發電子健康記錄的指導原則、目標和發展計劃予以審視。電子健康記錄協作計劃工作小組²已就評審準則提供意見，並就協作項目建議書的評審制定以下大原則一

- (a) **建議書提交者在管理醫療資訊科技項目方面的相關經驗和能力。**具體而言，所考慮的因素包括機構背景、能力和專長以及在承辦同類與醫療相關的資訊科技項目方面所具備的項目管理經驗。
- (b) **有關建議對建立全港性電子健康記錄基礎設施的助益。**具體而言，所考慮的因素包括有關建議可如何推動電子健康記錄的開發、加強目標使用者和病人組別的參與、促進各醫療資訊科技系統的互通和融合、如何有助適時取覽臨床資料及如何推動電子健康記錄互通等。
- (c) **有關建議對改善以病人為本的醫療服務的預期益處。**所考慮的因素包括有關建議如何提升病人的護理和確保醫療服務的安全和質素，同時會評估有關建議能否有助監察公共衛生、加強疾病監察、改進臨床資料的傳送、減少用藥／處方失誤，以及達至更佳的風險管理等。
- (d) **有關建議的質素和擬議方針。**所考慮的因素亦包括有關建議在實施上的可行程度和整體規劃，而項目範圍、擬議實施方針、項目管理和主要成果等因素，亦會予以評審。

評審過程

49. 協作計劃評審小組(評審小組)的成員包括電子健康記錄統籌處及醫管局轄下電子健康記錄計劃管理辦事處的代表，以及各相關政府部門的代表。評審小組會根據上文所述的評審準則，對所有遞交的建議書進行評核。

50. 評審小組會因應個別項目的實施時間表和配合整個電子健康記錄發展計劃的進程，為各協作項目編排優先次序並建議持續的參與

² 電子健康記錄協作計劃工作小組的成員包括：電子健康記錄互通督導委員會的成員、相關政府部門和機構，以及相關私營和非政府機構(包括醫護專業組織、私家醫院、私營醫療團體、私家醫生、化驗所及非政府界別等)的代表。

計劃。電子健康記錄協作計劃工作小組亦會就各個協作項目的建議參與計劃提供意見。

51. 政府會根據小組所推薦的電子健康記錄協作項目一覽表，按序持續推行各個協作項目的參與計劃。政府亦會因應個別協作項目的進程和電子健康記錄計劃的最新發展，研究和編配所需的資源。

52. 政府認為私營界別的參與是電子健康記錄發展不可或缺的部分，並會鼓勵所有持份者參與電子健康記錄發展。所有遞交的協作項目建議，只要能符合協作計劃的目標，有助私營界別開發和裝置電子醫療／電子病歷記錄系統以及電子健康記錄互通，均會獲得考慮。

V. 其他事項

53. 這次邀請旨在以一個有系統但無須作出承諾的情況下邀請資訊科技界提出意見。政府無責任要接納任何所遞交的建議書。

54. 這次邀請既不是招標競投，也不是為篩選或預審任何建議書而進行的預審程序。有興趣人士若在此階段不遞交建議書，不會被禁止參與日後電子健康記錄發展，其日後參與的權利亦不會受影響。

建議書的知識產權

55. 所有遞交的建議書必須是建議書提交者的原創作品，不得包含侵犯其他人士知識產權的資料。建議書提交者必須就因任何這類侵犯知識產權行為或指稱的侵犯知識產權行為，而引致或產生任何性質的費用、申索、索求、開支或責任，向政府作出全部和有效的彌償。

56. 就這次提交建議書的邀請，建議書提交者須被視作已賦予政府一個可自由轉讓、免專利權費和不可撤回的特許，讓政府得以為有關電子健康記錄發展計劃或與其有關的一切目的，使用、調適和修改所提交的構思和建議，以及所遞交的建議書所涉及的一切知識產權。政府如提出要求，建議書提交者必須採取一切行動及簽立所有文書或文件，以便把權利和利益賦予政府。

57. 政府有權披露或複印任何或所有遞交的建議書，用以制訂適切策略，以進一步推行電子健康記錄發展，並保留該等複印本作為記錄。

保密

58. 就提交者的意見，政府不會指出提出者的身份，也不會轉告他人。從各建議書提交者所收集的資料，曾經匯集後用來確立推行計劃最可行和具吸引力的實施方法。在這次邀請提交建議書所提供的資料，全部均會保密，並且不會在日後採購程序中考慮。

59. 政府會採取所有合理的步驟，避免披露建議書提交者在其遞交的建議書內所提供的機密資料。所有收到的非公開的財務及公司資料，並已明確標示和特別識別為機密資料者，均會予以保密。本條文不適用於：

- (a) 為考慮或探討建議書提交者的建議的可行性或推展其建議而向任何人士披露資料。

- (b) 政府行使建議書提交者賦予政府的知識產權權利而向任何人士披露資料。
- (c) 披露政府已知而非因政府披露才知的資料。
- (d) 披露眾所周知或已變得眾所周知的資料。
- (e) 披露在建議書提交者遞交建議書的日期前政府已合法擁有的資料。
- (f) 在根據任何法例或具司法管轄權的法院的命令必須披露資料的情況下披露有關資料。
- (g) 得到建議書提交者事先同意而披露資料。

建議書提交者的個人資料

60. 在這次邀請提交建議書中提供個人資料純屬自願性質。建議書內所提供的有關建議書提交者及任何個別人士的個人資料，政府會用以評估建議的可行性，以及用於為這個目的而所需或直接與這個目的的相關的一切其他用途，包括但不限於為解決建議書所引起的爭議。

61. 根據《個人資料(私隱)條例》的規定，建議書提交者及個別人士作為有關個人資料的當事人，有權查閱及更改其個人資料。如對透過這次邀請提交建議書所收集的個人資料有任何查詢(包括查閱及更改資料)，可去信香港中環美利道 2 號美利道多層停車場大廈 6 樓 608 室電子健康記錄統籌處或透過電郵 (eHR@fhb.gov.hk) 與總管理參議主任(電子健康記錄)聯絡。

免責聲明

62. 在本邀請書內所提供的一切資料和材料只供參考之用。本邀請書並非政府一方所作的申述或保證，也不得視為一份具約束力的法律文件。政府保留對本邀請書的全部或部分作出增補、修訂或刪除的權利。

63. 當局會力求本邀請書所載資料屬有效和準確，唯建議書提交者因應這些資料作出行動之前，宜謹慎行事，以及先行覆核這些資料。

64. 儘管本邀請書的資料是本着真誠而編製，但並無聲稱是全面的或經獨立核實。當局表明不會對所載資料或本邀請書中有任何不準確之處或遺漏負責。

65. 政府保留一切權利，可在無須事先諮詢或通知的情況下，更改本邀請書的內容，政府沒有義務把本邀請書於發出後所作的資料更新或更改，或建議書提交者所得悉的資料，告知建議書提交者。

66. 建議書提交者遞交建議書後，須視作已接納本邀請書的條款。

67. 擬備和提交建議書所招致的費用、成本及開支，全由各建議書提交者負責。無論在任何情況下，任何建議書提交者因這次邀請提交建議書或遞交建議書程序所招致的或與之有關連的任何費用、成本、開支、損失或損害，政府均無須負責。

VI. 遞交建議書

68. 有興趣的資訊科技專業團體及私營資訊科技服務供應商應填寫**提交建議表**遞交有關電子健康記錄協作項目的建議。該**提交建議表**包括以下部分 —

- (A) 提交者資料。
- (B) 提交者的背景及經驗。
- (C) 電子健康記錄協作項目建議。
- (D) 要求政府提供的支援。
- (E) 聲明及授權。

69. 建議書提交者就這項邀請所作的回應，無須作出任何承諾。若資訊科技專業團體和私營資訊服務供應商此刻對參與電子健康記錄協作項目不表興趣，也不會被禁止參與日後的電子健康記錄協作項目，其日後參與的權利亦不會受影響。

70. 建議書提交者可以選擇以英文或中文填寫建議書，並可提交任何相關參考資料以作補充。

提交建議書

71. 電子健康記錄協作項目的建議書應以兩個內容一樣的電子複本(一個為 pdf 格式須經簽署;另一個為 Word 格式則無須簽署),在 **2011 年 1 月 31 日(星期一)**或之前以電郵 (電郵地址：eHR@fhh.gov.hk) 提交，以供評審。

VII. 簡介會與查詢

72. 我們歡迎資訊科技專業團體及私營資訊科技服務供應商參加持份者簡介會，詳情如下：

日期	時間	地點	截止報名日期
2010年11月 23日(星期二)	下午2時30分 至4時30分	九龍尖沙咀東部 科學館道2號 香港科學館 演講廳	2010年11月 19日(星期五)
2010年12月 6日(星期一)	下午2時30分 至4時30分	九龍尖沙咀 梳士巴利道10號 香港太空館地下 演講廳	2010年12月 2日(星期四)

73. 有興趣出席上述簡介會的人士可填寫 **簡介會登記表格**，在截止報名日期之前以傳真(傳真號碼：2102 2430)或電郵(電郵地址：eHR@fhb.gov.hk) 交回以作登記。

74. 如有查詢，請致電 3586 2391 或 3586 2410，或以電郵(電郵地址：eHR@fhb.gov.hk)聯絡電子健康記錄協作計劃熱線。政府會在所需的範圍內適切回覆建議書提交者所作的查詢。信件或電郵如錯誤送遞，政府概不負責。

75. 本文件及其他相關資料，可於電子健康記錄統籌處的網頁下載(網址：<http://www.ehealth.gov.hk>)。

VIII. 未來路向

76. 在這次協作計劃展開後，邀請私營界別持份者參與的協作計劃將會繼續進行。政府認為私營界別的參與是電子健康記錄發展不可或缺的部分，而且是一個互動的過程，並將繼續在計劃實施的不同時期與所有持份者合作，藉以在項目規劃方面作出指導，並促進推動各個協作計劃實施和完善其系統發展。

77. 政府會持續推行協作項目的參與計劃，以便提供所需的政府資源來配合各個項目的推行時間表和整個電子健康記錄發展的進程。當局會設立協作項目實施機制及特定的審查及批核程序，以評估新提出的協作建議及管理協作項目的進度，並會就整個項目的不同時期與私營資訊科技服務提供者密切合作。

78. 政府會為電子健康記錄協作項目的整體進展進行中期檢討，並制訂適切策略和其他建議，以便在私營界別的持份者和市民大眾之間進一步推動電子健康記錄互通。

電子健康記錄互通協作試驗計劃

醫療記錄互通協作試驗計劃

1. 「公私營醫療合作－醫療病歷互聯試驗計劃」(病歷互聯計劃) (http://www3.ha.org.hk/ppp/ppiepr_a.aspx?lang=tchi)

- ◆ 病歷互聯計劃於 2006 年 4 月推出，容許參與計劃的私營醫療服務提供者及其他註冊機構在得到其病人同意的情況下，查看這些病人存於醫管局的醫療記錄。至今已有超過 110000 名病人、超過 1 750 名私人執業的醫療專業人員、12 間私家醫院、32 間提供醫療相關服務的私營或非政府機構，以及 140 多間院舍參加此計劃。
- ◆ 病歷互聯計劃得到參與病人及醫療服務提供者的正面回應。為讓更多病人及私營醫療服務提供者體驗電子病歷互通，病歷互聯計劃會擴展至更多私人執業的醫療專業人員及非政府機構。

2. 放射圖像互通試驗計劃

- ◆ 放射圖像互通試驗計劃於 2009 年 1 月推出，讓參與計劃的私營醫療服務提供者在得到其病人同意的情況下，以電子方式把參與計劃的病人的放射圖像傳送給醫管局。
- ◆ 截至 2010 年初，已有兩間私家醫院參加計劃。當局現正與多間放射診斷中心及私家醫院就參與計劃進行商討。該試驗計劃會推展至其他有興趣的私營醫療服務提供者。

3. 「耀眼行動」白內障手術計劃 (<http://www3.ha.org.hk/ppp/csp.aspx?lang=tchi>)

- ◆ 這是一項公私營協作試驗計劃，於 2008 年 2 月開始推行，資助符合資格的公立醫院病人在私家醫院進行白內障手術，讓參與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臨床資料及查看病人在醫管局的醫療記錄，實現電子健康記錄雙向互通。
- ◆ 這項計劃至今已有超過 7 300 名病人及 80 名私家醫生參加。計劃會於 2010-11 年度繼續推行。

4. 天水圍基層醫療合作計劃

(http://www.ehealth.gov.hk/en/docs/tsw_leaflet.pdf)

- ◆ 這是一項已在水圍推行的公私營協作計劃，讓病情穩定和長期需要在公營普通科門診診所跟進病情的長期病患者，以政府提供的部分資助接受私家醫生的診治。此計劃讓參與的私家醫療服務提供者為這些慢性疾病病人診症時，透過電子病歷系統輸入病人的臨床資料及查看病人在醫管局的醫療記錄，並為長期病患者建立一個整全的健康記錄。
- ◆ 這項計劃自 2008 年 6 月推行至今，已有超過 1 100 名病人及 10 名私家醫生參加。

5. 共析計劃

(<http://www3.ha.org.hk/ppp/hdscp.aspx>)

- ◆ 醫管局於 2010 年 3 月推行一項為期三年的公私營協作試驗計劃，為在醫管局覆診的末期腎衰竭病人提供資助，在私營界別或非政府機構營辦的社區血液透析中心接受血液透析服務，並為這項計劃開發了一項特別設計的電子資訊系統，讓醫管局可與社區血液透析服務提供者互通臨床資料。

6. 病人自強計劃

- ◆ 這是一項與非政府機構合辦的病人自強試驗計劃，並已在醫管局指定聯網內推行，以加強慢性疾病病人對疾病的認識及提高病人自理能力。醫管局的專職醫療人員會組成跨專業團隊，為常見慢性疾病研發適當的教材及輔助工具，以及為參與這項計劃的非政府機構的前線員工提供培訓。這項計劃設有電子資訊系統，讓參與的非政府機構取覽所需的臨床資料，以及向醫管局的臨床醫生提供有關病人參與計劃的過程和成果的資料。
- ◆ 該項計劃於 2010 年 3 月推行，預計會於三年內為超過 30 000 名病人提供服務。

7. 共同護理計劃

(http://www3.ha.org.hk/ppp/Download/385/SCP_Pamphlet.pdf)

- ◆ 該計劃於 2010 年 3 月於醫管局新界東聯網轄下的沙田和大埔區推行，旨在為現時由公營醫療系統跟進病情的慢性疾病病人提供額外的選擇，接受由私家醫生跟進病情。該計劃的目的，是試驗由公私營醫療界別在基層醫療方面共同護理慢性疾病病人的服務模式、向病人提供公營醫療界

- ◆ 別以外的選擇，以及建立持續的醫生病人關係，以達到持續全人護理。這項計劃設立電子平台，讓醫管局與參與計劃的私家醫生可適時雙向互通臨床資料。

其他試驗項目及電子健康記錄協作項目

1. 醫健通 (<https://apps.hcv.gov.hk/ZH/Index.htm>)

- ◆ 醫健通網上系統是醫療券及資助計劃賴以運作的電子平台。醫健通記錄病人的主要資料，用以處理為使用私營基層醫療服務所設的資助。
- ◆ 長者醫療券試驗計劃於 2009 年 1 月開始推行。由於醫療券經醫健通發出和使用，因此無須使用紙張印製，亦無須親身攜帶。自 2009 年 10 月起，醫健通系統已予提升，把兒童流感疫苗資助計劃及長者疫苗資助計劃包括在內。

2. 電子健康記錄互通標準認證平台

(http://www.ehealth.org.hk/projects_vp.php)

- ◆ 這項計劃獲食物及衛生局以及政府資訊科技總監辦公室資助，由電子健康聯盟推行。電子健康聯盟在 2008 年 5 月開始建立試驗性的電子網上認證平台。
- ◆ 建立的電子網上認證平台，是用以測試參與醫療服務提供者的電子病歷記錄系統，是否符合電子健康記錄的標準，為日後的電子健康記錄互通奠下基礎，並便利持份者配合電子健康記錄的發展。認證平台已於 2010 年 5 月順利推行。

3. 香港醫學會「武漢計劃」

(<http://cms3.hkma.org/>)

- ◆ 2007 年 5 月，香港醫學會和資訊及軟件業商會獲政府資訊科技總監辦公室撥款資助，合力研發開放源碼的診所管理軟件，名為「桃園計劃」(即香港醫學會診所管理 3.0 軟件)。
- ◆ 香港醫學會於 2009 年 12 月獲得食物及衛生局撥款資助，提升其診所管理 3.0 軟件至「武漢版」，以達致公私營界別可互通電子健康記錄。
- ◆ 香港醫學會診所管理 3.0 軟件是一套通用開放源碼的診所管理系統，可供私家醫生使用，以及日後連接電子健康記錄互通平台。該系統亦可與衛生署的呈報疾病系統融合，有助提高呈報疾病的效率和準確性。

4. 香港牙醫學會「牙醫診所電子病歷系統」

- ◆ 香港牙醫學會獲食物及衛生局撥款資助，為私營牙醫提供培訓課程及技術支援，以推廣採用香港牙醫學會的牙醫診所電子病歷系統，並研發融合樞紐，以便進行牙科護理資訊交流和與醫健通的計劃融合。
- ◆ 整套方案，包括牙醫診所電子病歷系統及融合樞紐，將會以開放源碼發展，並以非牟利形式免費提供予香港所有牙科診所使用。

「電子健康記錄合規服務供應商」計劃的詳情

電子健康記錄合規服務供應商

A. 角色及責任

- ◆ 提供裝置、支援，以及系統實施後的持續支援以及保養服務。
- ◆ 進行用戶培訓。
- ◆ 擔任聯絡人，就臨床醫療管理系統的擴展部件代表私家醫院和私營醫療服務提供者與政府進行溝通。
- ◆ 透過醫管局獲取新發行的軟件升級版本，並安排為用戶進行相應系統提升。
- ◆ 為私家醫院內所使用的現有本港臨床系統，開發和實施已登記的電子健康記錄適配裝置(只適用於臨床醫療管理系統適配)。
- ◆ 安裝由電子健康記錄計劃管理辦事處提供的電子健康記錄適配裝置，以進行電子健康記錄資料互通和上載(只適用於臨床醫療管理系統連接)。

B. 要求

- ◆ 在資訊科技系統的實施及支援方面具備豐富經驗，尤以醫療業界方面的經驗更為適合。
- ◆ 具備資料私隱及保安政策方面的知識。
- ◆ 電子健康記錄合規服務供應商的成員資格須定期延續。

C. 時間表

- ◆ 在 2011 年為電子健康記錄合規服務供應商提供培訓。
- ◆ 在 2012 年初開始登記。

要求提供資料的範疇

- ◆ 爲了讓醫療服務提供者可互通醫療數據，必須訂定和實施能使各系統提供有意義及可互讀的醫療資料的資訊模式，以及數據界面銜接標準和系統互通規格指引。爲方便管理記錄，各系統須表明符合有關標準的程度，包括自動顯示文本、數據融合或互通使用等。此外，亦須爲這些標準和指引的訂定、協作及保養標準建立軟件支援，以確保這些標準和指引能長遠持續發展。
- ◆ 當界定標準後，便須提供技術平台及通訊閘，以便因應個別系統不同的符合標準程度，驗證其是否符合電子健康記錄系統所有界面的有關標準。核證計劃會涵蓋三大方面：數據界面內容及醫療術語標準、系統的互通性以及是否符合電子健康記錄系統的保安規格。一經核證符合標準，出入界面及參與各方所處理的工作均會經安全及受保障的輸送通訊閘接收和發送。這些連接界面的內容亦會持續予以核證，以確保符合有關標準，而有關數據會作出轉換和儲存於儲存庫內。
- ◆ 我們會提供培訓及技術支援，協助私營界別採用這些資訊模式及標準。此外，我們會透過試驗界面及協作計劃，與私營界別對核證計劃進行核實。
- ◆ 當局會爲合規的電子健康記錄的系統和界面，以及所有參與電子健康記錄的各方(包括公私營醫療服務提供者及同意參與的病人)進行登記，讓參與各方(包括人及系統)在連接電子健康記錄互通系統時，得到身份核證和於受限制下給予取覽。

1. 電子健康記錄產品核證服務

- ◆ **要求提供資料** — 邀請資訊科技界就核證及其登記工作外判予非政府的合規評核員的可行性提供意見，以及提出有關外判架構的建議。

2. 保安完備的界面通訊閘

- ◆ **要求提供資料** — 邀請資訊科技界就開發保安完備，並能與電子健康記錄融合樞紐互通的界面通訊閘軟件的可行性提供意見，以便個別電子醫療記錄系統可與核心設施安全地連接和通訊。通訊閘旨在提供一個「易於管理」的方案，用以保護傳送中的數據，並促進實施電子健康記錄的 HL7 訊息傳輸標準。我們亦歡迎資訊科技界提出有關開發保安完備的界面通訊閘外判架構的建議。

3. 放射圖像瀏覽器及綜合儲存庫方案

- ◆ 電子健康記錄對醫療界別來說是迅速發展的項目。計劃完成後，電子健康記錄系統將會成爲一個全面資料儲存庫，用以儲存病人臨床數據，包括放射圖像。最終的電子健康記錄互通系統會設有圖像儲存庫，儲存病人的放射圖像。我們亦會爲參與計劃的醫療服務提供圖像瀏覽器，以便在病人同意下檢取和檢視病人的放射圖像。
- ◆ 日後發放的圖像儲存庫及瀏覽器須是開放源碼的應用程式，供所有醫療機構分享使用。圖像儲存庫及瀏覽器應是簡便易用、靈活、可調整的、輕便及切合需要。擬建的系統必須顯示有周全的保安，並符合醫療數碼圖像及通訊的規定，以及與電子健康記錄標準兼容。
- ◆ 圖像儲存庫及瀏覽器應採用最新的軟件及硬件技術，爲超聲波掃描、電腦斷層掃描、磁力共振掃描以至透視 X 光及正電子放射電腦斷層掃描等眾多造影模式所產生的不失真壓縮圖像數據，提供高解像臨床圖像。
- ◆ **要求提供資料** — 邀請資訊科技界就創設適用於整個醫療界別的開放源碼放射圖像儲存庫及瀏覽器，提交建議。

電子健康記錄發展的協作模式

協作機會	資訊科技界的合作夥伴	政府負責的事項	協作計劃夥伴負責的事項
1. 提升或開發第三者診所管理系統			
提升或開發具備電子健康記錄互通功能的第三者診所管理系統	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有興趣支援私營醫療界的持份者提升其診所管理系統，使其具備電子健康記錄互通功能的資訊科技專業團體和服務供應商 ◆ 有興趣開發可供市面出售的電子醫療／電子病歷記錄系統的資訊科技專業團體和服務供應商 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在電子健康記錄系統籌處網頁和循其他適當渠道公布最新的電子健康記錄標準及規定 ◆ 透過定期舉辦簡報會／培訓，提供有關電子健康記錄技術標準的技術培訓 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資訊科技服務供應商承擔提升／開發診所管理系統的開發費用，並接觸私營醫療服務提供者以提供資訊科技支援服務 ◆ 私營醫療服務提供者自行向資訊科技服務供應商支付提升系統以符合電子健康記錄標準的費用
2. 提升系統以便互通放射圖像			
提升私家醫院或私營放射診斷中心的系統以便互通放射圖像	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有興趣支援提升私營醫療界的持份者把其系統提升以便互通放射圖像的資訊科技專業團體和供應商 ◆ 有興趣在技術調校過程中向私營醫療界的持份者提供支援的資訊科技專業團體和服務供應商 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在電子健康記錄系統籌處網頁和循其他適當渠道公布最新的電子健康記錄系統標準及規定 ◆ 透過定期舉辦簡報會／培訓，提供有關電子健康記錄技術標準的技術培訓 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資訊科技服務供應商承擔提升系統以支援互通放射圖像所需的開發費用，並接觸私營醫療服務提供者以提供資訊科技支援服務 ◆ 私營醫療服務提供者向資訊科技服務供應商支付提升系統以符合電子健康記錄標準，以及就技術調校過程提供支援服務所需的費用

協作機會	資訊科技界的合作夥伴	政府負責的事項	協作計劃夥伴負責的事項
3. 透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃參與裝置臨床醫療管理系統的擴展系統			
i. 透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃參與裝置臨床醫療管理系統連接	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有興趣為臨床醫療管理系統連接提供系統實施服務的資訊科技服務供應商 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 就裝置臨床醫療管理系統連接、電子健康記錄適配裝置及保安設定提供技術意見 ◆ 就軟件升級及升級版本軟件提供技術指引 ◆ 建立／管理「電子健康記錄合規服務供應商」計劃 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資訊科技服務供應商參與「電子健康記錄合規服務供應商」計劃，以便實施和支援臨床醫療管理系統連接 ◆ 私營醫療服務提供者向電子健康記錄的合規服務供應商採購服務，並承擔裝置服務的費用以及開發最切合特定臨床要求的系統改良版的費用
ii. 透過「電子健康記錄合規服務供應商」計劃參與裝置臨床醫療管理系統適配組件	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有興趣就裝置臨床醫療管理系統適配組件提供融合及適配調整服務的資訊科技服務供應商 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 就開發適配裝置訂定標準和規格，以便把臨床系統連接至電子健康記錄核心設施 ◆ 就裝置臨床醫療管理系統適配編製資料文件及指引 ◆ 建立／管理「電子健康記錄合規服務供應商」計劃 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資訊科技服務供應商參與「電子健康記錄合規服務供應商」計劃，以便實施和支援適配組件 ◆ 私營醫療服務提供者支付聘用電子健康記錄合規服務供應商把臨床醫療管理系統適配組件與其現有電子病歷系統融合的費用
4. 連接第三者診所管理系統			
開發電子健康記錄適配裝置／融合樞紐以連接第三者診所管理系統	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有興趣支援私營醫療界的持份者把其診所管理系統與電子健康記錄互通平台連接的資訊科技專業團體 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 贊助非牟利資訊科技專業團體所承辦的非牟利項目 ◆ 在獲贊助項目下開發的電子健康記錄適配裝置／融合樞紐須以開 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資訊科技專業團體在管理和發展有關項目方面提供專家意見 ◆ 作為協作夥伴項目，資訊科技專業團體須分擔部分項目費用 ◆ 資訊科技專業團體須達

協作機會	資訊科技界的合作夥伴	政府負責的事項	協作計劃夥伴負責的事項
		<p>放源碼和非牟利方式提供使用。這些產品須符合電子健康記錄的標準，並為電子健康記錄互通奠下基礎</p>	<p>到成果目標，例如建議在推動醫療服務提供者採用電子健康記錄適配裝置／融合樞紐方面訂有顯著成果目標</p>
<p>5. 為開放源碼的臨床醫療管理系統連接開發增值功能</p>			
<p>為開放源碼的臨床醫療管理系統連接開發增值功能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有興趣為開放源碼的臨床醫療管理系統連接開發增值功能(如進階的發單及計賬、藥物管理、藥房訂貨等)的資訊科技專業團體 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 贊助非牟利資訊科技專業團體所承辦的非牟利項目 ◆ 設有增值功能的加強版臨床醫療管理系統連接，須以開放源碼及非牟利形式提供。這些產品須符合電子健康記錄的標準，並為電子健康記錄互通奠下基礎。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資訊科技專業團體在管理和發展項目方面提供專家意見 ◆ 作為協作夥伴項目，資訊科技專業團體須分擔部分項目費用 ◆ 資訊科技專業團體須達到成果目標，例如建議在推動醫療服務提供者採用設有增值功能的加強版臨床醫療管理系統連接方面訂有顯著成果目標
<p>6. 就技術事宜要求提供資料</p>			
<p>要求提供資料以解決技術問題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有興趣就電子健康記錄產品核證服務、保安完備的界面通訊閘和開發圖像儲存庫及瀏覽器以互通放射影像等方面提出新構思的資訊科技專業團體和服務供應商 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 就要求提供資料可涵蓋的範圍擬定高層次的綱要 ◆ 政府不保證會接受任何構思和解決方案 ◆ 政府因任何建議而需採購的貨品及服務需循既定程序採購 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資訊科技專業團體服務供應商建議可行的方案，以供考慮