

# 立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(2)1608/16-17(06)號文件

檔 號：CB2/PL/HS

## 衛生事務委員會

### 立法會秘書處為 2017 年 6 月 19 日會議 擬備的背景資料簡介

#### 醫療人力規劃及專業發展策略檢討

#### 目的

本文件綜述在第五屆立法會由衛生事務委員會委任的醫療保障計劃小組委員會("小組委員會")委員就政府當局的醫療人力規劃及專業發展策略檢討("策略檢討")所提出的關注事項。

#### 背景

2. 為推動醫療改革，政府當局分別在 2008 年及 2010 年進行兩個階段的公眾諮詢<sup>1</sup>，當中提到醫護人力規劃的問題。兩次公眾諮詢工作的結果顯示，市民認為有需要確保醫護人力供應穩定充足，以支持醫療系統持續發展。許多回應者指出，擬議醫療保障計劃("醫保計劃")<sup>2</sup>是否成功有賴多項因素，其中一項是醫護人手供應充足，以應付市民對私營醫療服務不斷增加的需求，包括因實施醫保計劃所引致的私營服務需求。此外，市民對公營醫療系統所提供的服務需求，亦會隨着人口結構改變而有所增加。不少回應者亦指出需要更重視醫療專業發展，以及檢討現時各醫療專業的培訓和監管架構，以強化各專業的發展及水平。

---

<sup>1</sup> 政府當局於 2008 年 3 月 13 日發表題為《掌握健康掌握人生》的醫療改革第一階段諮詢("第一階段公眾諮詢")文件中，提出了一整套醫療服務改革建議及 6 個可行的輔助醫療融資方案。基於第一階段公眾諮詢的結果，政府當局在 2010 年 10 月 6 日發表題為《醫保計劃由我抉擇》的醫療改革第二階段公眾諮詢文件，提出了一個自願參與並由政府規管的私人醫療保險計劃(即醫療保障計劃)，以諮詢公眾。市民支持推行有關計劃。

<sup>2</sup> 由於醫保計劃擬作為一項輔助融資安排，政府當局在 2014 年 12 月 15 日發表的諮詢文件中，把醫保計劃改稱為自願醫保計劃，以便更清晰反映該計劃的目標和性質。

3. 政府當局推行醫保計劃的其中一項工作，是在 2012 年 1 月成立醫護人力規劃及專業發展策略檢討督導委員會("督導委員會")。督導委員會由食物及衛生局局長擔任主席，負責就如何應付預計的醫護人力需求、加強專業培訓，以及促進專業發展提出建議，以期確保醫療系統得以健康持續發展。檢討涵蓋 13 個受法定規管的醫護專業，即醫生、牙醫、牙齒衛生員、護士、助產士、中醫、藥劑師、脊醫、醫務化驗師、職業治療師、視光師、放射技師及物理治療師。督導委員會轄下成立了一個統籌委員會，以支援督導委員會的工作。統籌委員會由食物及衛生局常任秘書長(衛生)擔任主席，成員包括來自非醫護背景的 6 名督導委員會代表。他們出任統籌委員會的非官方委員，同時分別擔任 6 個諮詢小組(即醫療小組、牙醫小組、護士及助產士小組、傳統中醫小組、藥劑師小組及其他醫護專業人員小組)的主席。

4. 為協助督導委員會在掌握充分資料的情況下作出建議，當局委託了香港大學("港大")就研究所涉及的醫護專業進行全面的人力推算。當局亦委託了香港中文大學("中大")就本地及海外的有關醫護專業的規管架構，以及訂立標準和維持專業能力的機制，進行全面檢討。

### 小組委員會的商議工作

5. 在 2013 年至 2016 年期間，小組委員會曾在多次會議上討論與策略檢討有關的事宜。委員進行的商議工作及提出的關注事項撮述於下文各段。

### 醫護人力規劃及推算研究

#### *醫護人力供求推算模型*

6. 委員察悉，港大為推算直至 2041 年的醫生人力供求建立了一個通用預測模型("通用模型")，包括需求模型及供應模型。委員關注通用模型會否顧及本地情況(例如人口老化帶來的挑戰)，以及可否按外在情況(例如住院病床因未來數年已知及已規劃的私家醫院發展計劃而有所增加)，加以調整改動。

7. 據政府當局及港大所述，在所研究的文獻或司法管轄區當中，均找不到估算醫護人力的通用模型。較常用的方法包括人手與人口的比例<sup>3</sup>、以需求/使用率為本或以需要為本的

---

<sup>3</sup> 據政府當局所述，有關方法是透過訂立基準，根據醫護人手與人口的比

模型<sup>4</sup>，以及供應模型。通用模型是為切合本地情況而建立，並採用過往數據樣本的曲線擬合方式，利用公營及私營醫療界別過往的住院和門診服務使用率數據，以及政府統計處的人口推算資料，根據按年齡和性別劃分的人口組別推算醫療服務使用率。港大繼而會運用支持向量機<sup>5</sup>，按界別(即公營和私營界別)及臨床環境(即住院和門診服務)劃分，推算所需的醫生數目。推算得出的需求數字會與推算得出的供應數字作一比較，兩者的差異會在差距分析中量化，以找出醫護人力是否存在過剩或短缺的情況。通用模型的設計，令其可按外在情況(例如過往增長(內源性因素)之上的公立及/或私家醫院新增住院病床數目，以及私營醫療服務需求因自願醫保計劃即將推行而增加)，加以調整改動。

8. 鑒於通用模型的其中一項主要假設，是根據數據的過往趨勢就人力進行推算，委員詢問，關於運用過往的醫療服務使用率數據以推算公營醫療界別的醫療服務使用率，當局為何採用一段較短期間(即 2005 年至 2011 年)的數據。委員亦關注通用模型會否考慮醫療服務使用率變化的因素。

9. 政府當局表示，在模型中使用較近期的醫療服務使用率數據，有助更準確推算未來因人口老化以致公營醫療服務使用率上升對醫生的需求。再者，更早期的數據無法反映醫院管理局("醫管局")提供醫療服務的模式轉變(例如增設健康服務助理職系負責簡單的護理職務，以減輕護士在這方面的工作)。至於採用 2005 年以後而不是 2004 年以後的數據進行推算，原因是 2004 年的數據可能會過度受到 2003 年爆發嚴重急性呼吸系統綜合症影響。由於是項委託進行的研究在 2012 年展開，所以在進行初步推算時是使用直至 2011 年的數據。當有更多最新數據時，有關推算可予更新。據港大所述，在作出推算時會進行敏感度分析，刪除部分被視作不可靠的過往數據。在過往數據是可靠的情況下，所有以試驗性質進行的推算結果會聚合成一個軌跡。

---

例及現有醫療服務，估算人力需求。

<sup>4</sup> 據政府當局所述，以需求/使用率為本的模型根據服務使用數據來推算醫療服務的需求。這些模型假設醫療服務工作量在一段時間內維持不變，而且人口增長會直接導致工作量上升。以需要為本的模型考慮人口的健康狀況變化和醫療服務的成效，並根據人口數目和特徵(包括年齡、性別、家庭入息、風險行為及自我評估健康狀況)加以調整改動，從而估算人口的醫療需要。

<sup>5</sup> 據港大所述，支持向量機(即神經網絡分析)是以督導式學習法則，透過分析過往數據識別出數據的規律。因此，這項人工智能推測方法可根據輸入某一變項而得出相應的結果。與線性和指數回歸模型比較，支持向量機可靈活地根據過往數據逐步形成最理想的結構。

10. 委員詢問，以醫管局過往的服務使用率數據，再根據人口增長及人口結構轉變加以調整，作為參數來預測醫管局的醫護人力需求，會否未能顧及醫管局過去數年缺乏足夠醫護人手支援其服務的問題。據醫管局所述，關於醫管局醫護專業人員的推算服務工作量，醫管局在將他們的每個工作量單位轉化為所需的時間(工時)時，將會作出+5%至+10%的調整，以顧及改善服務的需要。有委員認為，鑒於公眾對公營醫療界別提供較長門診診症時間的期望日趨殷切，在把醫療服務需求/使用率轉化為相當於公營界別醫生的全職人員人數時，應把每名病人診症時間的因素，列為醫護人力需求模型的參數之一。港大表示，根據通用模型，在規劃期內，每名病人的門診診症時間增加，將代表醫生的人力供應減少。

11. 委員關注到，一名資深醫生退休所帶來的影響，並不能因在醫護人力供應模型下把一名新醫科畢業生加入醫生總數而抵銷。據政府當局所述，供應模型會根據現時就讀由大學教育資助委員會("教資會")資助的醫科學士學位課程不同年級的學生實際數目，估算日後(直至 2018 年)每個學年的本地醫科畢業生數目。供應模型假設在 2019 年至 2041 年期間，每年會有額外 420 名本地醫科畢業生，以及每年均有 60 名非本地畢業生加入成為註冊醫生。

12. 至於通用模型會否考慮公營及私營醫療界別的醫護人力資源分配情況，以及私營市場醫護人力供應的彈性，港大表示，如有需要，在進行醫護人力推算時，該等因素會考慮在內。

13. 委員察悉，在預測研究所涉及的其他醫護專業的人力供求情況時，通用模型會作適當修改，以配合個別專業獨有的使用率參數。有委員建議，用以推算護士及專職醫療人員需求的參數，應包括在福利範疇下提供的護理服務的使用率。該等服務包括例如在安老院舍、殘疾人士院舍及長者日間護理中心提供的服務，以及在體弱長者家居照顧服務計劃和為自閉症人士而設的計劃下提供的服務。據政府當局所述，當局會邀請社會福利署提供在福利範疇下各專業的服務使用率數據，以推算護士、職業治療師及物理治療師的需求。

14. 有委員關注用以預測研究所涵蓋的 13 個醫護專業的長遠人力需求的神經網絡架構(包括輸入的數據、權重、偏移及轉換函數幾項元素);以及變項日後的實際調整(例如某年的醫科畢業生供應過多)如何納入通用模型，相應調整有關醫護人力需求的推算。

15. 關於當局在估算護士的人力需求時，會否採用護士人手比例的常用國際標準(即 1 名護士對 6 名病人)，政府當局就此問題表示，在護士與病人的比例方面，並無放諸四海而皆準的一套國際標準。鑒於不同國家的醫療系統各異，若要使該等模型切合所需，必須就醫療環境的差異作出調整，這點非常重要。據醫管局所述，只有在目前人手短缺的問題獲得解決後，才可提高護士與病人的比例。

### *醫護人力規劃*

16. 委員察悉，根據醫生、牙醫和護士的人力供求推算模型，初步的粗略預測顯示，由現時至 2041 年，醫護人力很可能會普遍出現短缺情況。鑒於醫護人力供應不可能在一夜之間增加，委員關注當局有何中期措施，在現時委託港大進行的研究有結果前，增加醫護人力的供應。

17. 政府當局表示，根據醫管局現時的醫護人力短缺預測，在 2020 年會欠缺 330 名醫生。據此，政府當局與教育局及教資會商議了一項中期安排，由 2016-2017 年度學年起增加醫科、牙科和其他醫護專業學科的收生人數，以配合教資會資助院校的 3 年規劃周期。政府當局留意到，由自資界別提供的護士培訓學額已大幅增加。政府已根據策略檢討的初步結果，在 2016-2017 至 2018-2019 這 3 個學年，分別增加 50 個醫科、20 個牙科和 68 個其他醫療專科<sup>6</sup>的公帑資助學位課程學額。為配合本地人力供應，香港醫務委員會("醫務委員會")已由 2014 年開始，將執業資格試的次數由每年一次增加至每年兩次，並已自 2016 年起就實習引入更靈活的安排，以期協助更多海外受訓醫生在香港註冊執業。<sup>7</sup>此外，自 2016 年起，香港牙醫管理委員會及香港護士管理局已分別將海外受訓牙醫的許可試及海外受訓護士的執業試的次數，由每年一次增加至每年兩次。

18. 委員察悉，為有關的醫護專業進行人力推算的推算期將直至 2041 年。有委員建議推算期應延長 25 年，以顧及一些很可能出現的因素，即長者的人口比例及他們的醫護需求可能從高峰期回落。此外，當局應設有調整機制，處理在規劃期內個別醫護專業的推算需求與實際需求出現偏差(如有的話)的情況。

---

<sup>6</sup> 在 2016-2017 至 2018-2019 這 3 個學年已分別增加 10 個藥劑學、10 個醫務化驗科學、10 個職業治療學、6 個眼科視光學、20 個物理治療學及 12 個放射學的教資會資助學位課程學額。

<sup>7</sup> 在加強後的實習安排下，通過執業資格試的考生如具備相關的專科資格，可申請豁免其中一項專科的實習。此外，實習期可由一年縮短至 6 個月。

19. 政府當局表示，委託進行的研究旨在估算研究所涉及的各项醫護專業人員的供求情況。初步而言，規劃期直至 2041 年。不過，政府當局會不時(例如每 3 年)評估所推算的醫護人力需求是否準確。如有需要，政府當局會作出調整，以處理推算需求與實際需求出現差異的情況。

20. 委員詢問，醫生人力推算工作如何有助避免出現 2000 年代初的情況，即政府給予醫管局的資助額因經濟不景有所下調，導致醫管局用以招聘新駐院受訓醫生的預算減少，令醫科畢業生未能於醫管局接受訓練。有委員認為，政府當局應承諾向醫管局和福利界提供足夠資助，以便根據醫護人力推算的結果增加醫護專業人員的供應。

21. 政府當局表示，雖然經濟不景或會在一段時間內影響醫療服務需求和醫護人力需要，但人口老化和醫療服務提供模式的轉變等因素所引致的中長期人力需求，將會維持不變。因此，通用模型有助反映即使面對經濟周期上落，均有需要為醫管局維持穩定的醫科畢業生供應。這樣可避免在經濟不景時作出過度反應，事後卻證明可能屬短視之舉。政府當局進一步表示，醫護人力推算會為政府當局提供依據，考慮引入合適的長遠政策和措施，讓社會能更有效地應付所推算的需求。就此，政府當局能夠預先規劃培訓學額及所需的財政資源，確保醫療系統得以健康持續發展，以及向市民提供優質醫療服務。

#### 醫護專業人員規管架構研究

22. 委員察悉，根據中大所進行研究的初步結果，有關醫護專業人員的規管方向，正由醫護專業自我規管以保障本身利益，轉為與公眾共同監管以提高對公眾健康的保障。在規管上，全球的趨勢是更公開和更大程度問責，包括讓業外人士在監管機構和相關的審查及調查委員會有更大程度的參與。跟海外司法管轄區相比，香港在醫療規管方面的特點是各專業高度自主。委員察悉，督導委員會認同現行規管相關醫療專業的條例須與時並進，有必要作全面檢討。有委員對在《基本法》第一百四十二條下改變現行的醫護專業人員規管架構的空間表示關注。政府當局向委員保證，任何立法建議如擬改變本地醫護專業人員的規管架構，將會符合《基本法》的規定。

23. 委員詢問，初步研究結果有否指出需要把現時不受法定規管的 15 個醫護專業，納入某種形式的規管範疇，例如受到《輔助醫療業條例》(第 359 章)的規管。有委員認為，專職醫療人員(尤其是臨床心理學家和營養師)應受法定規管，而規管水平應與規管醫生的水平相若，確保病人安全。

24. 政府當局表示，由於過度規管或會為有意加入醫護專業的人士造成不必要的障礙、窒礙市場競爭及影響社會的資源分配，因此，除非從事某類醫護專業涉及重大的公眾健康風險，否則當局不應以法例規管相關的醫護專業。與此同時，衛生署正研究申訴專員在 2013 年 10 月所發表有關"政府當局如何監管不受法定規管的醫護專業"的主動調查報告提出的建議。一如行政長官在 2016 年施政報告中宣布，政府當局將根據策略檢討的初步結果，為不受法定規管的醫護專業設立自願認可註冊制度。

### 進行策略檢討的時間表

25. 委員察悉，政府當局初步的計劃是在 2013 年完成策略檢討。鑒於工作十分複雜，蒐集數據所需的時間又較預計為長，當局在 2013 年 11 月告知委員，港大預期為醫生、護士(包括助產士)和牙醫，以及為研究所涉及的其他醫護專業進行的人力供求推算工作，可分別在 2014 年年初及 2014 年下半年完成。政府當局先後在 2015 年 5 月和 2016 年 4 月，將完成策略檢討的時間進一步修訂為 2015 年年底及 2016 年年中。

26. 委員察悉，政府當局計劃在策略檢討工作完成後就如何適當地落實有關報告所載建議諮詢相關持份者，並關注當局落實有關建議的時間表。

27. 政府當局表示，除了定期檢討醫護人力推算外，當局亦會根據醫護人力推算的結果採取措施，調整有關醫護專業的培訓學額。至於醫護專業人員規管架構的檢討，政府當局會就如何推行不同的建議，例如增加相關規管機構的業外人士參與及推行強制性持續專業教育和發展，諮詢相關的持份者。由於公眾日益關注醫務委員會進行申訴調查和紀律研訊的效率，以及醫務委員會在引入非本地培訓醫生在本港執法方面的安排欠缺彈性，政府當局已於 2016 年 3 月向立法會提交《2016 年醫生註冊(修訂)條例草案》("《2016 年條例草案》")，以修訂《醫生註冊條例》(第 161 章)("該條例")及其兩項附屬法例，務求處理上述事宜。立法會曾成立法案委員會研究《2016 年條例草案》。

### **近期發展**

28. 有關法案委員會於 2016 年 6 月完成審議《2016 年條例草案》後，政府當局於 2016 年 6 月 29 日的立法會會議上恢復條例草案二讀辯論。《2016 年條例草案》的程序未及完成，並隨第五屆立法會會期於 2017 年 7 月 16 日中止而失效。其後，政府

當局成立了由醫生、病人組織和消費者委員會的代表，以及立法會議員組成的三方平台，以促進了解和溝通，並就修訂該條例的立法建議提出意見和討論。2017年6月7日，政府當局向立法會提交《2017年醫生註冊(修訂)條例草案》，而內務委員會已於2017年6月9日成立法案委員會，研究有關條例草案。

29. 另外，政府當局已在2016年年底推出認可註冊先導計劃，目的是加強現時立法會衛生服務界功能界別內15個不受法定規管的醫療專業<sup>8</sup>以學會為本的註冊安排，務求為市民提供更多資訊，協助他們在知情下作出決定，以及確保相關醫療人員的專業水平。認可註冊計劃申請截止日期為2017年2月17日，申請結果預計於2017年年底公布。

30. 政府當局將於2017年6月19日向事務委員會簡介策略檢討報告。

## 相關文件

31. 立法會網站的相關文件載列於**附錄**。

立法會秘書處  
議會事務部 2  
2017年6月13日

---

<sup>8</sup> 15個不受法定規管的醫療專業，包括聽力學家、聽力學技術員、足病診療師、臨床心理學家、牙科手術助理員、牙科技術員/技師、牙科治療師、營養師、配藥員、教育心理學家、製模實驗室技術員、視覺矯正師、義肢矯形師、科學主任(醫務)及言語治療師。



**醫療人力規劃及  
專業發展策略檢討的相關文件**

委員會	會議日期	文件
醫療保障計劃小組委員會	2013年3月4日 (項目 I 及 II)	<u>議程</u> <u>會議紀要</u>
	2013年11月11日 (項目 III)	<u>議程</u> <u>會議紀要</u>
	2014年4月15日 (項目 II)	<u>議程</u> <u>會議紀要</u> <u>CB(2)2260/13-14(01)</u>
	2014年9月12日 (項目 I)	<u>議程</u> <u>會議紀要</u>
	2015年5月4日 (項目 I)	<u>議程</u> <u>會議紀要</u> <u>CB(2)399/15-16(01)</u>
	2015年12月14日 (項目 III)	<u>議程</u> <u>會議紀要</u>
	2016年4月19日 (項目 II)	<u>議程</u> <u>會議紀要</u>

立法會秘書處  
議會事務部 2  
2017年6月13日