

香港愛滋病病毒／愛滋病的疫情

活在崖邊

2006年顧問報告

Tim Brown

Senior Fellow

East-West Center, Honolulu, HI USA

External Consultant on Estimation and Projection of HIV/AIDS in Hong Kong

中文翻譯：紅絲帶中心 — 聯合國愛滋病規劃署合作中心（專業支援）
內容及參考資料均以原文為準



衛生署 衛生防護中心
紅絲帶中心－聯合國愛滋病規劃署合作中心 (專業支援)
出版

香港九龍聯合道 200 號橫頭磡賽馬會診所二樓

查詢電話：(852) 2304 6268

傳真：(852) 2338 0534

電子郵件：rrc@dh.gov.hk

網址：http://www.rrc-hk.com

二零零六年十二月

ISBN 978-962-8868-22-3

此報告可在以下網頁下載

www.aids.gov.hk/chinese/publications/pubsearch_1.htm#6

目 錄

摘要	1
引言與目的	4
香港目前愛滋病病毒／愛滋病疫情的流行病學及行為情況	4
主要的局面 — 本地風險可支持一個在香港快速擴大的疫情	9
龐大數字增長 — 至 2005 年香港愛滋病病毒感染的估量和趨勢	13
缺乏行動的後果 — 沒有防止香港疫情的高昂代價	15
香港資源分配及預防優次的議題	18
建議	19
參考書籍	23
附錄 1：在香港視察時舉行的會議	24
附錄 2：以亞洲疫情模型推測香港疫情在各人群中新的及現有的感染	25
附錄 3：以聯合國愛滋病規劃署「規範手冊」計算的假設	27
附錄 4：過去香港愛滋病病毒感染率趨勢的模式	28
附錄 5：詞彙	30
附錄 6：6a — 給衛生福利及食物局、愛滋病信託基金委員會及愛滋病顧問局 的建議摘要	31
6b — 給政府部門（衛生署／特別預防計劃）、社群及學術界的 建議摘要	32
附錄 7：改善香港對愛滋病病毒／愛滋病應變的優先排序	33

摘要

香港現時有3200名感染了愛滋病病毒的人士仍然存活。從過往趨勢顯示，疫情持續上升。

香港過去預防措施的成果開始因疫情日益擴大而失色……

在過去十年，香港在預防愛滋病工作上有取得成功，愛滋病病毒的感染率在注射毒品使用者社群維持十分低的水平。在香港，只有少數女性性工作者受愛滋病病毒感染，而她們的顧客持續使用安全套的百分率達百分之八十。因此新感染個案不致快速增加而是穩定地增長（圖 S-1）。疫情發展至今，香港約有3600人受愛滋病病毒（HIV）感染，仍然存活人數約有3200人，大約1200名受感染人士現正接受能延長生命的抗病毒藥物治療——這足以證明香港衛生醫療系統的有效性。但是，香港疫情卻正在改變……

過去三年，香港愛滋病病毒感染情況已進入一個較快速增長的時期。在這段期間：

- 從自願性輔導及測試服務及新呈報的愛滋病病毒感染個案中，男男性接觸者（MSM）的流行情況正快速增長。但是男男性接觸者持續使用安全套的百分率只有百分之六十。
- 在南中國的男男性接觸者、女性性工作者和注射毒品人士的愛滋病病毒感染率已達致數個百分點。同時，行為研究顯示，香港男士與這些大陸社群的接觸日漸頻密，而比起在本地，他們較少採取預防措施。

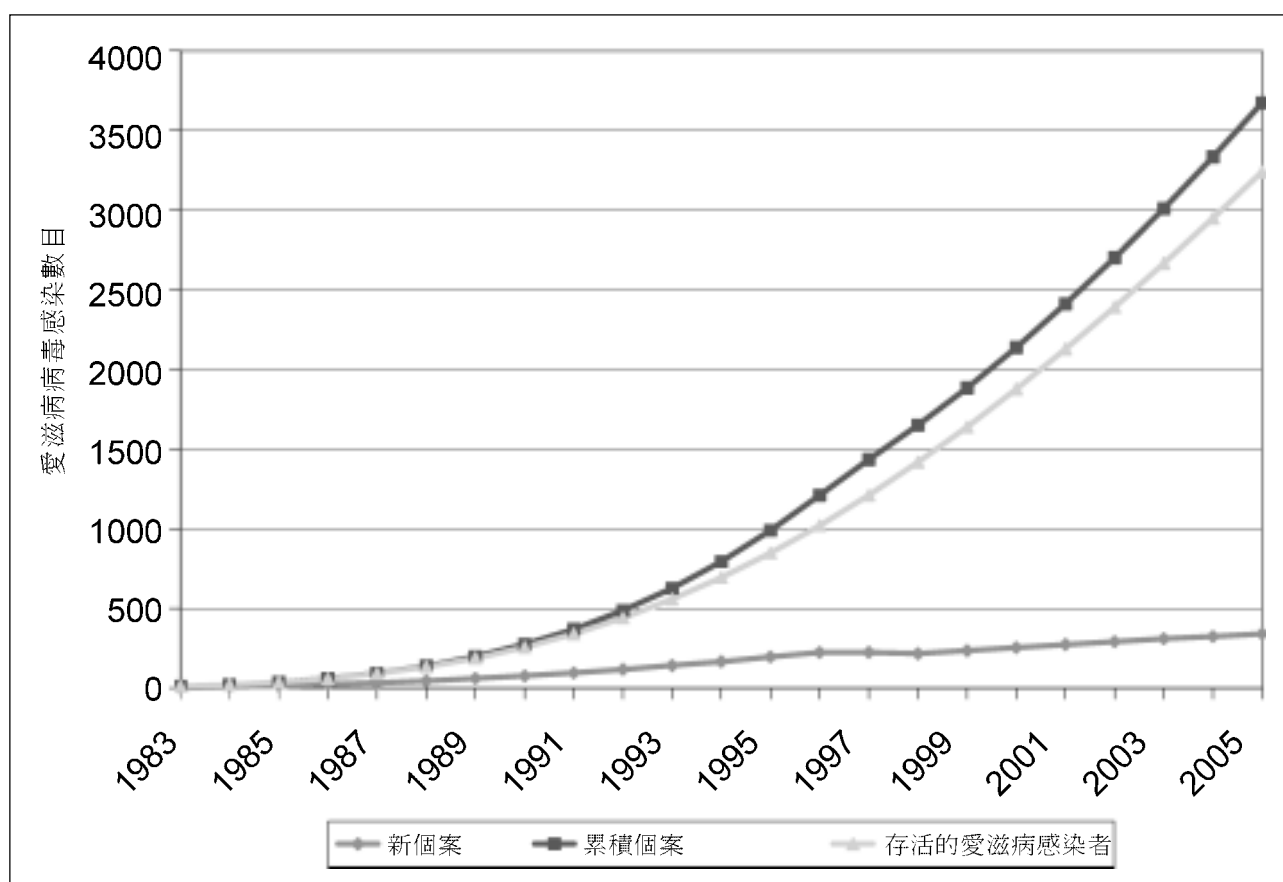


圖 S-1. 根據新感染、累積感染及存活愛滋病病毒感染個案，以估計及量度（估量）過去20年香港愛滋病病毒疫情的升幅。

這些發展正威脅著香港，將本是緩慢而穩定的愛滋病病毒疫情轉為爆發性的疫情。

疾病模型顯示本地的危險因素足以維持一個快速增長的男男性接觸者愛滋病病毒疫情

亞洲疫情模型 Asian Epidemic Model (AEM) 所做的模型推算顯示，男男性接觸者的風險級別足以導致一個幾何級數上升的疫情（圖 S-2）。香港男男性接觸者亦廣泛接觸其他亞洲國家的男男性接觸者，而這些亞洲國家不少曾經歷嚴重男男性接觸者的疫情。雖然如此，這社群的防疫工作仍然缺乏足夠資金，男男性接觸者社群仍未動員預防愛滋病病毒感染，而現時為這社群所提供的預防計劃所覆蓋的範圍亦十分有限。但是，如果能在未來三年，將安全套的使用率從60%增加至80%，那麼便可以有效地阻慢疫情的增長（圖 S-2）。

大部份有受感染風險的人群都滲入了正在上升的跨境風險……

行為數據顯示，香港和南中國的疫情有極大的關連。去年，20%的街頭注射毒品使用者曾在中國購買或使用毒品；大批香港男士曾在南中國地區與性工作者接觸，而且相比在香港時較少使用安全套（65%對80%）。從中國來港的性工作者不斷增加，但能接觸到預防干預服務的卻很少。本地社區組織發現男男性接觸者進入南中國尋找性服務的情況不斷增加。這段時期，在南中國的男男性接觸者、女性性工作者及注射毒品使用者社群的疫情感染率，遠比香港的感染率增長迅速。這樣下去，頻繁的跨境活動可能令過去數年異性性接觸男士感染愛滋病病毒的下降趨勢逆轉。

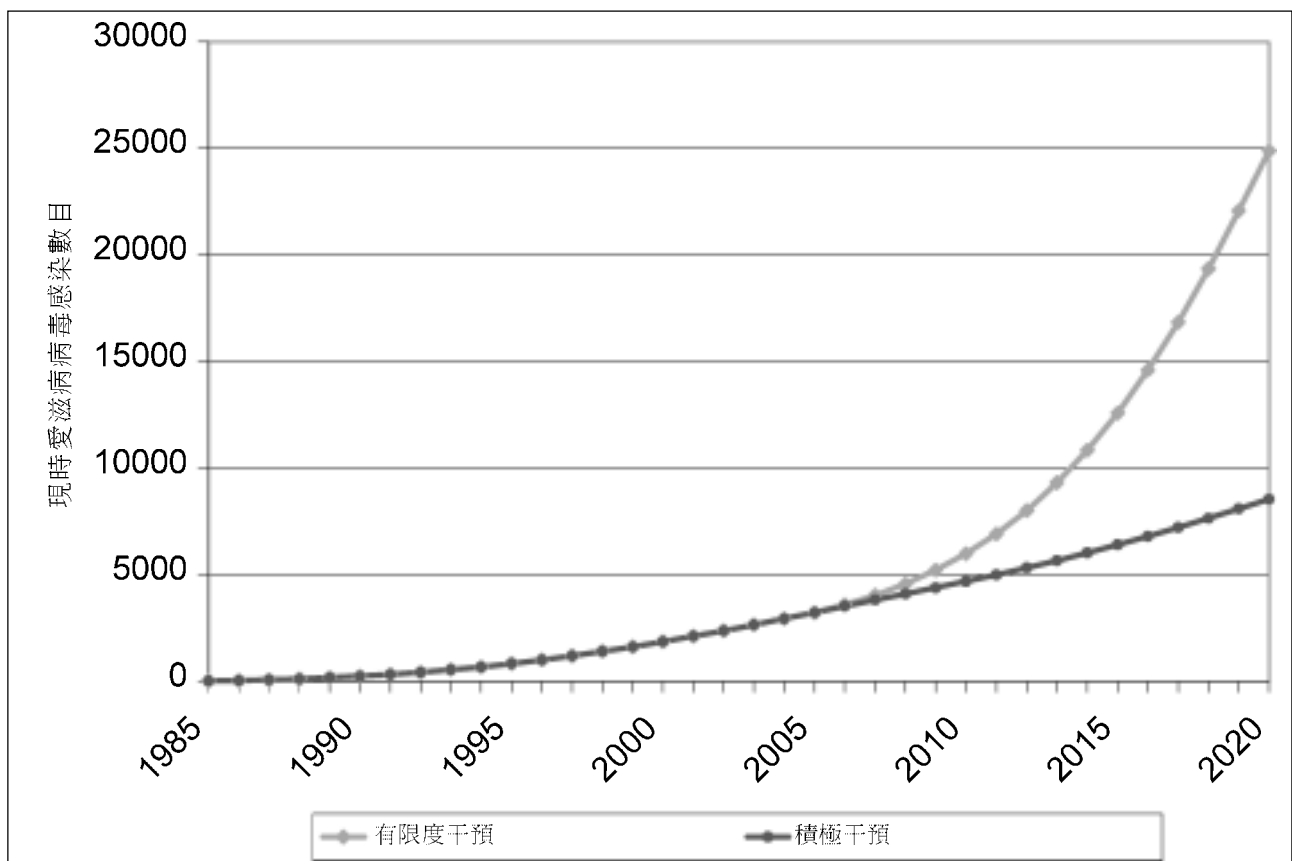


圖 S-2. 比較香港在「有」或「沒有」為男男性接觸者設計及推行強而有效預防干預計劃下的估計感染數字。

今日不投入資源於預防工作將導致日後更高的治療成本

若疫情擴大，新感染者所需的額外抗病毒藥物治療成本相對於今天增加投入資源於預防干預工作所需的成本相形見绌。圖 S-3 顯示如沒有增加投入在男男性接觸者於預防干預工作上的資金，將來所需要的額外抗病毒藥物治療支出會更大。今天每年以千萬港幣計的預防干預工作成本可避免將來每年以億元計港幣的治療費用。

必須採取緊急行動以維持香港的感染率在低水平

面對變動中的疫情，香港的預防干預計劃需要確定針對優先次序及火速行動：

- 優先加強男男性接觸者以及跨境風險的預防干預計劃，因這會使香港的疫情迅速蔓延。動員男男性接觸者人群及跨境作業的非政府機構積極參與擴大的預防計劃。
- 從流行情況的現實層面，重新分配現有資源，以資助那些將能影響疫情最大的預防干預計劃。

- 因應需要而增加資源，以確保今天的預防干預及治療計劃都能獲得足夠資源，並避免將來更高的治療開支。
- 維持現有給予注射毒品使用者和本地性工作者及其顧客的預防干預計劃，因這些計劃已產生高度的預防干預作用；同時必須留意低危女性被丈夫感染愛滋病病毒的數字正在上升。
- 加強能力於定期收集、分析、解讀流行病學、行為和預防計劃的數據（綜合分析），從而更有效率地針對應變，及改善整體應變的效力。

今天，香港正活在崖邊：愛滋病病毒的情況已是前所未見地迫切。愛滋病病毒疫情已經轉變，並離開「低感染率和緩慢增長」的階段，除非立即採取行動，否則疫情會變為「急速增長及嚴重」。只有政府、非政府機構及受影響人群合作，採取快速、協調及針對性的行動，才可將趨勢逆轉。若不立即行動，將付出沉重的人命及經濟代價。

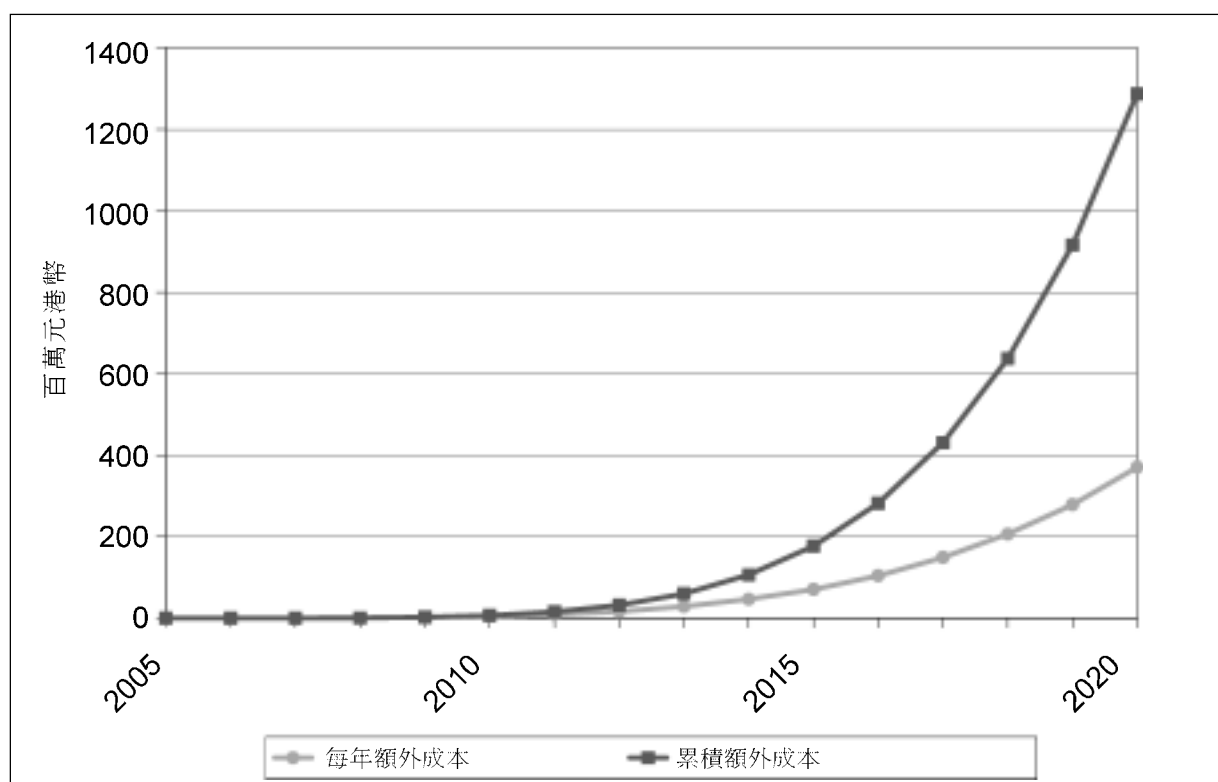


圖 S-3. 若沒有增加預防干預的力度，每年（—●—）額外的及累積（—■—）的治療費用。至 2020 年，累積的治療費用將超過 10 億港幣。

引言與目的

2006 年 4 月，中華人民共和國香港特別行政區衛生署聘請了 East-West Center 的 Dr. Tim Brown 為顧問。選擇 Dr. Brown，是因為他從 1998 年檢討香港愛滋病計劃（Hong Kong AIDS Programmes）時獲聘為顧問開始，長時間為香港在愛滋病防治的應變對策方面上工作。這次諮詢的目的包括：

- 審查及檢討有關香港愛滋病病毒／愛滋病流行情況的數據
- 提供一份愛滋病病毒／愛滋病疫情的估計及量度（估量）並推測報告予策略發展
- 訓練本地從事愛滋病工作者，及
- 為中期策略及計劃發展制訂建議

Dr. Brown 此行與特別預防計劃廣泛討論，回顧了香港流行情況及現時的應變。這次回顧結果會在「現今香港流行情況」章節內討論。此行更與「愛滋病顧問局」、「愛滋病及性病科學委員會」、各政府部門、非政府機構、社群組織及「愛滋病信託基金委員會」進行討論，這些會議詳列於附錄 1。會議圍繞著估量、推測正在擴大且近期已進入新而活躍階段的香港疫情，以及需要迅速擴大及重整方向的對策。

這份報告將圍繞是次諮詢的重點和總結有關改善香港短期和中期對愛滋病病毒／愛滋病應變的建議，為特別預防計劃於 2006 年 2 月提交衛生防護中心愛滋病及性病科學委員會的綜合報告（HIV Epidemic in Hong Kong: A Synthesis Report）及初步估量及推測報告（Estimation and Projection of Hong Kong HIV Situation）作引據及補充。

香港目前愛滋病病毒／愛滋病疫情的流行病學及行為情況

過去數年，流行病記錄清楚顯示香港在愛滋病病毒預防取得顯著成就。在注射毒品使用者、女性性工作者及其顧客這兩類社群中成績最為理想。注射毒品使用者中共用針筒的情況偏低；本地性工作者和顧客間的安全套使用率亦很高。除此以外，預防工作也有不理想的地方。在南中國區，香港男性和性工作者在進行性交易時，安全套的使用率仍是相當低—當愛滋病病毒感染率在中國性工作者增長時，可令香港的新感染數目增加。男男性接觸者安全套使用率仍低。最近數據顯示，愛滋病病毒感染率在香港男男性接觸者社群中迅速增長。這章節將會討論香港目前的流行病學及行為數據，並提出需要維持及／或加強預防工作的部份，這將會成為本報告末段建議的循證。

要繼續維持對注射毒品使用者成功的預防工作，但與中國內地的聯繫則需加強關注

提供予注射毒品使用者的預防計劃已達高覆蓋面，使感染率能保持低水平。美沙酮診所服務及外展服務計劃已達高覆蓋面，在估計中 13000 個注射毒品使用者，約有九千至一萬人已在美沙酮診所登記。由於緩減毒害計劃得到本地的政策支持，潔淨的針具又能容易獲得，愛滋病病毒疫情才能在注射毒品使用者社群得以有效控制。在美沙酮診所進行的普查，發現香港毒品使用者中的感染率比較低，在 0.2% 與 0.3% 之間。鑑於南中國地區的愛滋病病毒感染率顯著偏高，這無疑是香港預防工作的重大成就。

香港共用針筒的情況偏低，但可能正在增長。在美沙酮診所，注射毒品使用者的行為數據顯示，使用新針筒的比率屬高水平，約 80% 或 90%；極少共用針筒的比率，就算是共用針筒，情況也不經常發生。但相關的危險行為可能被低估。調查街頭注射毒品使用者的行為數據顯示，在 2001 年，約有 20% 的人曾於最近三個月共用針筒；然而，2003 年及 2004 年共用針筒的比例增加至 32% 及 38%，2005 年回到 26%。這些近年共用針筒上升的情況令人擔心，並有需要持續監察及密切地注視增幅的原因。2006 年初丙型肝炎 (HCV) 的研究顯示，共用針筒處於較低的水平，去年最後三個月共用針筒的比率為 12% 及全年 19%。但是研究並沒有收集注射毒品使用者所有注射共用的比率數據，而這些重要資料可以更有效地描述街頭注射毒品使用者

的風險特性，並可印證美沙酮診所呈報的極低共用針筒的比率的可靠性。將來的研究應致力收集這些資料及有關共用針筒社群的大小和網絡特性，從而可對注射毒品使用者將來在香港擴散的可能性作更佳評估。

珠江三角洲的注射毒品使用者疫情對香港有密切影響。儘管本地成功控制疫情，但在中國發生的疫情並不只影響國內，注射毒品使用者是會往來中國及香港的。約 20% 街頭注射毒品使用者稱過去三個月曾在中國購買或使用藥物，但這些注射毒品使用者稱很少在國內共用針筒。目前愛滋病病毒在香港注射毒品使用者出現疫情爆發的機會仍是很低。現有的預防工作必須正視香港本地毒品使用者增加到中國及在內地進行注射毒品的行為模式。香港的注射毒品使用者必須注意南中國的愛滋病病毒感染率較高，並在那裡注射毒品時，使用潔淨的用具。

中國的毒品使用者亦來香港。部份感染愛滋病病毒的注射毒品使用者從中國來到香港。自從普及測試開始至 2005 年終，在美沙酮診所確診的 43 個愛滋病病毒感染個案中，44% 是來自中國不同的地區，主要是南方。鄰近香港的南中國注射毒品使用者的愛滋病病毒感染率於 2004 年為 1 至 7%，過去數年感染率已穩定地攀升。相對香港極低的愛滋病病毒感染率 (2005 年為 0.3%)，注射毒品使用者將會有更多新感染個案在南中國發生，包括流動的香港居民及生於內地的注射毒品使用者 (他們未來可能到香港)。這將持續為香港帶來更多的感染個案。

與其他亞洲國家注射毒品使用者的疫情有明顯的關係。很多亞洲國家的注射毒品使用者社群的愛滋病病毒疫情都很嚴重，如印尼、尼泊爾、泰國和越南。從普及測試開始至 2005 年年終，14% 被確診愛滋病病毒感染的個案是來自其他亞洲國家。而 2000 年至 2005 年間，超過 45% 的注射毒品使用者的愛滋病病毒感染屬於非中國裔的亞洲族群。這說明需要持續對移民來港的人作適合他們的文化背景的愛滋病病毒預防工作，以確保他們能獲得愛滋病病毒測試及得到進行危險行為時所需的安全知識。

持續計劃可使香港注射毒品使用者疫情保持在低水平。最新數據指出注射毒品使用者對疫情的影響正緩慢上升，對比歷史性的 4%，現時注射毒品使用者所佔的新愛滋病病毒感染個案已接近 10%。這某程度上是因為展開了普及測試後，美沙酮診所擴大了測試範圍。撇開擔心發生在中國的感染數量增加，若能保持現時的風險水平，這些感染仍不可能激發本地注射毒品使用者的疫情，因此，香港絕對需要維持干預的成效及注射毒品使用者的低度行為風險，同時擴大對付發生在南中國的愛滋病病毒感染的計劃。

公眾教育在性工作中已見成績，但與內地的連繫存在隱憂

性工作者的顧客持續對香港疫情作出影響。同樣地，應付顧客與本地性工作者的風險已取得一定進展。基於過去的市民調查，本地顧客與本地性工作者的安全套使用率似乎頗高，持續使用者達 80% 或更多。然而，我們對這些人群，特別是香港的性工作者的認識比較薄弱。

至今的研究結果似乎很正面，唯仍需擴大研究性工作者及其顧客人群，以了解他們可能對疫情整體的影響。儘管如此，顧客們仍會造成不少的新感染個案，則是毋庸置疑的。雖然從 2002 年開始，男異性戀者受感染的數字已呈穩定下降的趨勢（圖 1），男異性戀者仍佔 2005 年新愛滋病病毒感染的四分之一，幾乎大部份的個案可以肯定是因為作為性工作者的顧客而被感染。在過去兩年，當男男性接觸者的新感染增加，性工作者的顧客在香港新感染個案中仍佔有相當大的數目。

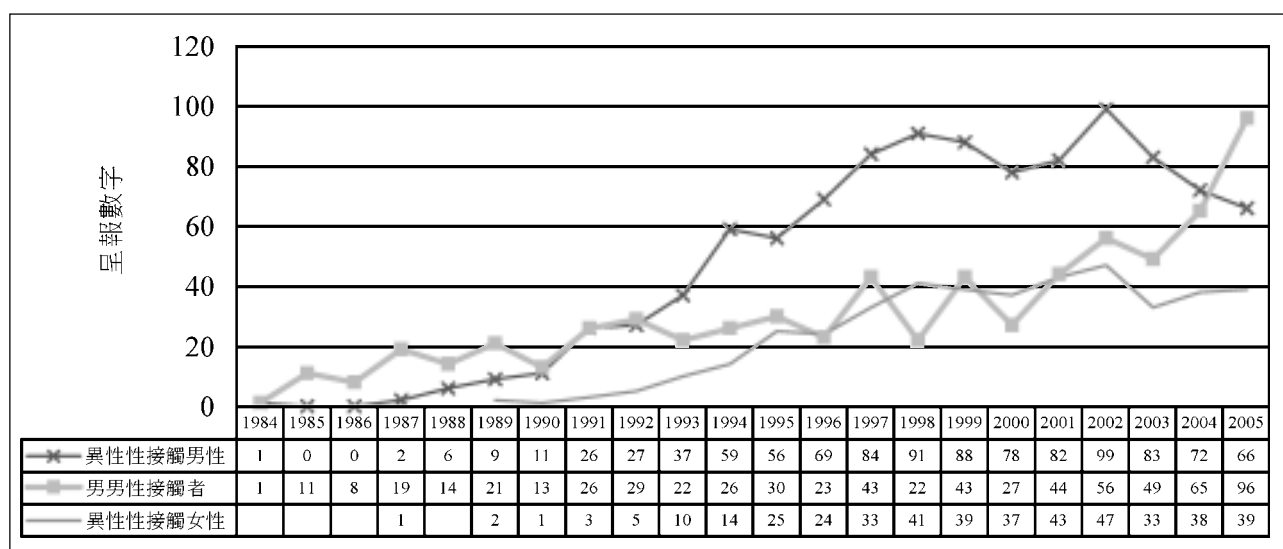


圖 1. 近年香港異性戀者和男男性接觸者新感染報告的對比（資料來源：SPP Synthesis Report）。

由於中國的情況轉變，香港與中國的聯繫可能增加性工作者的顧客對將來疫情的影響。有理由擔心性工作者的顧客對香港未來的疫情影響可能增加，而不是繼續自 2002 年開始的下降趨勢。直至現在，超過半數曾到政府愛滋病診所的男異性戀者相信他們是在外地感染愛滋病病毒。研究指香港居民與本地性工作者有高安全套使用率，而同一研究亦指這批男士接觸南中國的性工作者時的安全套使用率則較低，只接近 65%。除非對這批跨境男士作出積極的干預，否則隨後的數年，他們對疫情的影響將會增加，尤其是部份南中國地區的性工作者的愛滋病病毒感染率正在上升。自從 2001 年，在廣州、珠海和深圳調查女性性工作者所收集的樣本中，有些地方的陽性比率超過 1%，此項資料可能逆轉香港從 2002 年起異性戀者中新感染個案下降的趨勢。

應加強提供預防予香港的中國性工作者及對其作更多研究。與中國性工作連繫的另一面，就是有很多年輕女性來港從事性服務，這些女性並不如本地性工作者得到同樣的預防及愛滋病病毒資訊，得到的性病服務亦非常有限。結果是她們更少使用安全套，更大可能感染性病，因而是感染愛滋病病毒及傳染顧客兩方面的高危者。這些女性及其行為的重要數據仍然缺乏，對從中國來港的女性的數字及她們往來的方式所知甚少。事實上，她們多是持短期簽證而又需要償還帶她們來港人士的大量費用，迫使她們每日需要接待大量客人。這情況同樣增加了她們及與她們有性行為的本地顧客感染愛滋病病毒風

險。這些女性的風險程度和性質需要透過積極研究來確定，而研究則需在發展有效干預計劃的前提下進行。

爆發中的疫情—愛滋病病毒在香港的男男性接觸者當中

在香港的男男性接觸者中正醞釀嚴重疫情。至今最令人擔心的是香港男男性接觸者的愛滋病病毒感染快速增加，幾個獨立資料來源均顯示本地男男性接觸者的愛滋病病毒感染正大幅及快速地上升，包括：

- 利用分子流行病學技術，研究香港新感染中愛滋病病毒亞型的分佈情況，發現B亞型的新感染率從 2003 年的 29.4% 上升至 2004 年的 35.1% 及 2005 年的 39.7%。香港的男男性接觸者主要感染是B亞型，而異性戀者主要感染 CRF01_AE 亞型。2005 年，香港偵測到有二十個 B 亞型群組感染在男男性接觸者當中，這些個案確認了共同的危險因素為透過互聯網結識性伴侶及使用軟性藥物。相同的因素正帶動了整個亞洲區男男性接觸者社群感染愛滋病病毒的風險。
- 香港男男性接觸者每年新感染數字從 2003 年開始急速上升，由 49 宗增至 96 宗，幾乎是過去兩年的一倍。雖然部份原因是非政府機構擴大了愛滋病病毒測試，但不能解釋這大幅增加，單是「關懷愛滋」在 2005 年所作的測試發現到 12 個愛滋病病毒陽性個案。香港男男性接觸者的愛滋病病毒感染水平明顯在增加。

- 「關懷愛滋」的自願性輔導及測試數據雖然是自選性質，但已顯示過去四年感染率穩定上升(圖2)，從2002年少於1%到2005年2.5%，這趨勢與男男性接觸者感染愛滋病病毒上升趨勢相符。

香港男男性接觸者安全套的使用率仍處於危險性的低水平。從這多個數據來源顯示，一個不能避免的結論是本港男男性接觸者愛滋病病毒疫情經歷了重大轉變，已進入快速增長期，有潛力改變香港過去疫情長期處於緩慢、穩定的增長模式。理由可見於多個行為數據資料，顯示男男性接觸者在肛交時持續使用安全套的只有60%或更低。肛交傳播愛滋病病毒的效率甚高，這低的安全套使用率不僅不能阻止，甚至不能阻慢愛滋病病毒在男男性接觸者的社群中快速擴散。

香港男男性接觸者的升幅正與區內增長中的男男性接觸者疫情及嚴重趨勢一致。不必意外，這是亞洲區內男男性接觸者愛滋病病毒感染率趨勢增加的一部份。曼谷最新研究證實愛滋病病毒感染率從2003年的17%增加到2005年的28%，胡志明市的研究指出感染率由2002年的6%上升至2004年的8%，台灣浴室的測試得出由5%至11%的水平，中國和印尼各個地方的男男性接觸者中亦測到數個百分比的水平。新加坡只有有限的血清測試，但男男性接觸者的感染數字有近似的升幅。鑑於男男性接觸者人口高度流動，這些疫情不可能沒有相關。有些男男性接觸者頻密到曼谷、台北和新加坡旅遊，為地理互異的地區提供強大的相連性。如同香港其他的人群，中國的連繫性逐漸被證實。社區工作者指出，很多香港的男男性接觸者有到南中國光顧男性性服務，深圳官方稱少於20%的當地男男性接觸者在每次性行為中會使用安全套，而在男性性工作者中的使用率為5%。

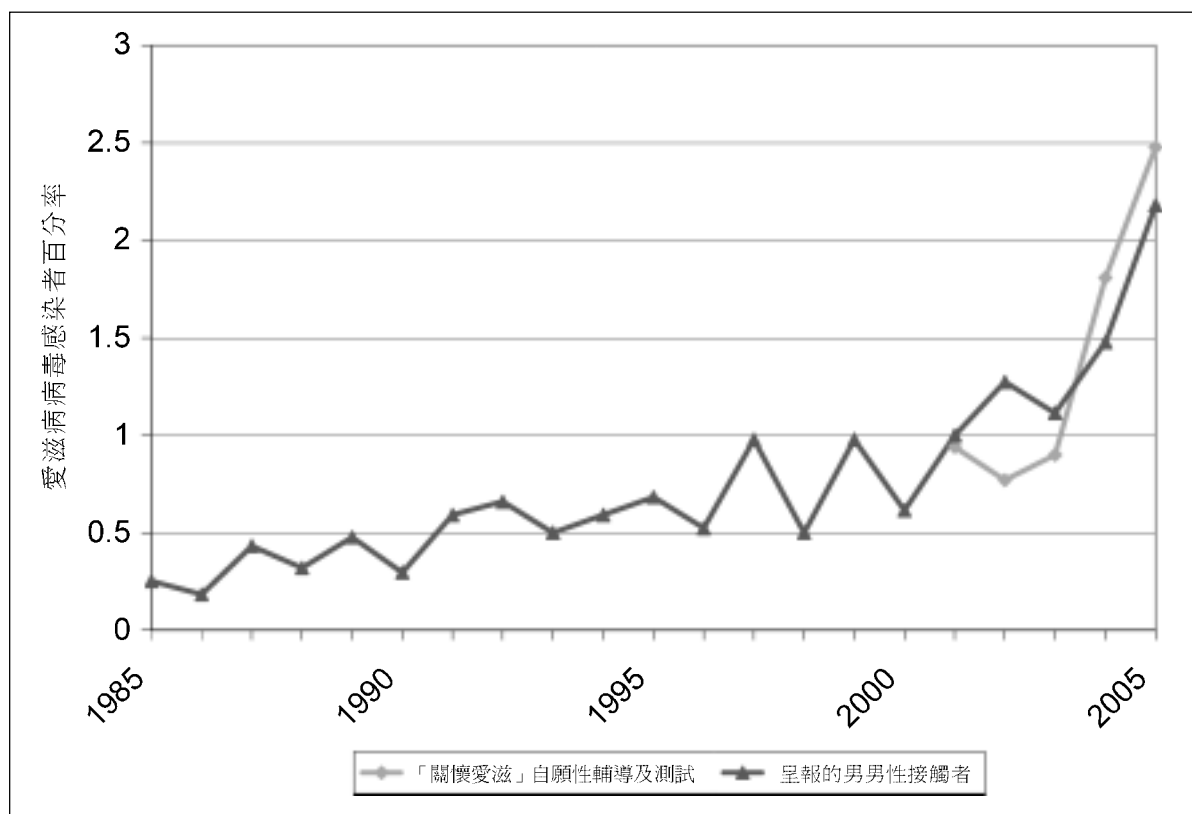


圖2. 在「關懷愛滋」的男男性接觸者自願性輔導及測試中，愛滋病病毒感染率急速上升，顯示與呈報的男男性接觸者感染上升模式相同。(以2001年基數為1作比較)。

缺乏應變，香港的男男性接觸者社群亦不願積極地面對和處理問題。至今，亞洲區的應變大都忽視男男性接觸者構成疫情的角色，使愛滋病病毒在區內能暢通無阻地擴散，很多時更令亞洲男男性接觸者社群的感染率升至極高水平。在香港，因擔心標籤和歧視以及缺乏確實數據，令男男性接觸者社群未能接受愛滋病病毒為嚴重問題，因而難以動員社群力量。

資源有限，使充分覆蓋的預防難以實行。直至今日，香港對男男性接觸者的干預資助只是預防資源的小部份，致令難以達到要阻慢愛滋病病毒在男男性接觸者中擴散增長所需計劃的規模和深度，然而，因疫情快速增長，社群必須動員及需要有足夠資源使干預達到規模。這必須要男男性接觸者社群、香港政府（或代辦機構）及非政府機構共同努力。下一章節將會討論若香港不理會男男性接觸者疫情的後果。

主要的局面—本地風險可支持一個在香港快速擴大的疫情

了解亞洲區的愛滋病病毒疫情，可用亞洲疫情模型Asian Epidemic Model (AEM) 模擬疫情的增長。我們知道疫情的模式，了解疫情的演化及由甚麼驅使。其他亞洲區的疫情研究清楚指出性工作者及其顧客、男男性接觸者與注射毒品使用者的危險行為水平，決定了亞洲本地疫情的潛力和增長率。亞洲疫情模型 (Brown and Peerapatanapokin 2004) 是一個為模擬亞洲區愛滋病病毒疫情而設計的模型，應用在泰國及東

埔寨的行為數據，曾準確得出從超過十年的監測數據中觀察到的流行病趨勢。模型假設在特定危險行為水平的封閉式人口中引入愛滋病病毒，然後推斷關鍵人群如性工作者、注射毒品使用者和男男性接觸者中愛滋病病毒的感染率趨勢。

AEM 可得到香港本地動態資料，卻可能遺漏了外來感染及沒有包括抗病毒藥物對愛滋病病毒感染率的影響。模型測試對香港並不完整，因香港有一部份感染者是從外地感染的，故必須另外加入這個因素（下一章節將會涉及現時香港的感染水平），再者，抗病毒藥物現時令超過一千個感染愛滋病病毒者仍然生存，現有的AEM版本並未包括抗病毒藥物對延長生命的效用，因此不能期望AEM可以準確反映香港新的及現有的感染總數。然而，過去數年在香港收集的行為數據可以為香港建立一個針對本地傳播模式，從而為愛滋病病毒在香港本地擴散的危機提供參考。

香港的疫情將會如何？模型可處理的主要問題包括「量度得到的行為風險水平是否與現今發現的流行病模式相符」？若是的話，「將來香港疫情的進程會怎樣」？換言之，為傳播的可能性及測量現今危險行為作合理的假設，我們是否預測到今天香港的情況？會不會繼續——1) 維持注射毒品使用者的低感染率，2) 維持本地女性性工作者和其顧客的低感染率，3) 在男男性接觸者持續快速增長？

模型利用本地數據推測香港疫情的可能發展。處理這些問題，有以下流行病學及行為的輸入／假設以建造一個香港的模型：

- 愛滋病病毒在 1985 年傳入不同人群
- 假設毒品注射者佔約 0.65 % 成年男性人口 (約 13500 個注射毒品使用者)，一天注射兩次，每年 20 % 人士共用針筒——這與 2005 年丙型肝炎研究發現一致。根據美沙酮診所數據，假設所有注射中約有 10 % 是共用針筒的。
- 假設女性性工作者組成 0.67 % 的女性人口 (約 15000 個女性性工作者)，平均一天有兩個顧客，安全套使用率從 80 年代早期的 50 % 上升至 2000 年的 85 %。
- 性工作者的顧客為成年男性人口的 11 %
- 假設男男性接觸者佔男性成年人口 2 %，他們之中，40 % 平均每周一次肛交，安全套在肛交的使用率為 60 %。

這些數字從香港實際的行為研究得來，設定的傳播可能性與在其他亞洲地區所做的相同，經調整以確保模型中 2005 年的愛滋病病毒感染率沒有超過在任何一个特定人群所錄得的水平。

模型推測，在現時的風險水平，男男性接觸者很快會主導香港的疫情，而性工作者的顧客及注射毒品使用者對疫情亦有穩定的影響。圖 3a 顯示模擬的結果，男男性接觸者的疫情快速增長，由 2005 年約 2 % 升至 2020 年的 30 %，注射毒品使用者的感染率增長較慢，由 2005 的 0.25 % 至 2020 年約 1.5 %，而性工作者與其顧客間的感染率停留在低水平，但不要忘记這模式只包括性工作者與其顧客在香港的傳播，不能反映返港顧客在中國或其他亞洲地區所得到感染。根據香港過去的流行病學報告的經驗，這種感染比模型推測顧客感染的數字超過一倍，如果愛滋病病毒感染率在南中國的性工作者中開始上

升，特別是南中國性工作者較少使用安全套，這類感染對疫情的影響將會更大。中國的安全套使用率至今仍遠低於香港，因此，中國性工作者中的感染率可能比香港的上升速度更快。增長中的感染率配合較低安全套使用率，將可能不斷增加流動顧客對將來新愛滋病病毒感染的影響。

在現時的風險水平，男男性接觸者的新感染將主導香港所發生的新感染個案。圖 4 顯示模型推測的發生率，表示發生在香港特定人群的實際新感染數字，不過，須小心解讀圖表，因它肯定大大低估整體的發生率及感染率，原因是圖表沒有包括顧客和注射毒品使用者在外地的感染 (見下章節對現時感染率和發生率較佳的估計)。附錄 2 顯示的，是計算本地發生的現時及新的愛滋病病毒感染，這些資料比包括外地感染的香港整體疫情為低。過去十年，性工作者的顧客及注射毒品使用者在外地感染的新個案可能是香港感染的 3 至 4 倍，從而導致使本地感染數目亦高於計算結果。無論如何，模型清楚指出本地男男性接觸者的風險正推動著男男性接觸者的本地疫情，而於外地感染的，則主要推動其他社群的疫情。

香港現時最迫切的預防工作是優先正視男男性接觸者的疫情——增加肛交的安全套使用率可徹底阻慢增長。可實現的預防目標能避免男男性接觸者疫情快速增長，圖 3b 指出增加男男性接觸者安全套使用率由 2005 年 60 % 至 2008 年 80 % 的效果，這使用率水平可經由著力擴大預防及有效覆蓋男男性接觸者社群而實現，可顯著減慢疫情幾何級數的上升，到 2010 年，可將新感染數字減半，由 2400 至 1200，可見單在這個社群盡快加強干預已可避免了五年內 1200 個新感染個案。

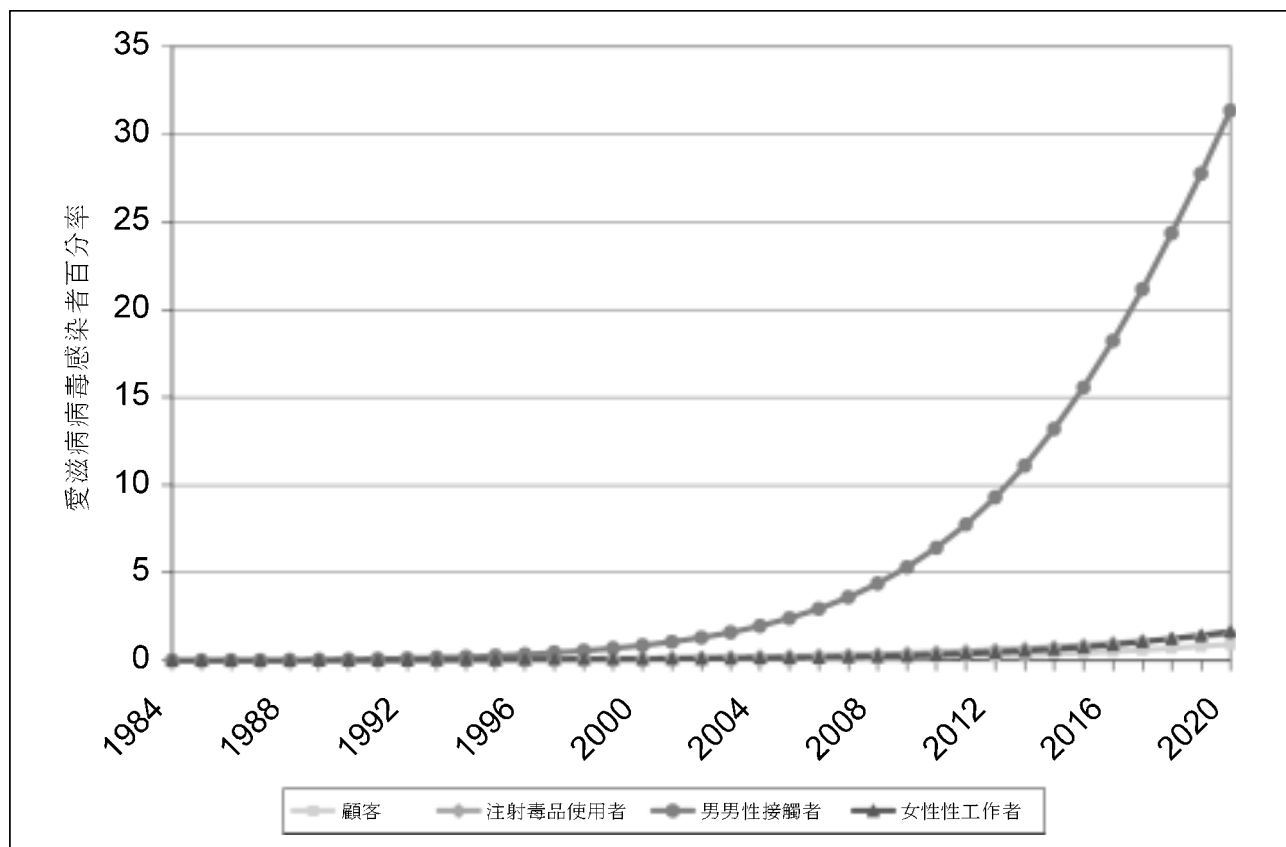


圖 3a. 為香港計算的AEM顯示，男男性接觸者的感染率快速增長，而注射毒品使用者、性工作者及其顧客的情況則緩慢而穩定上升。

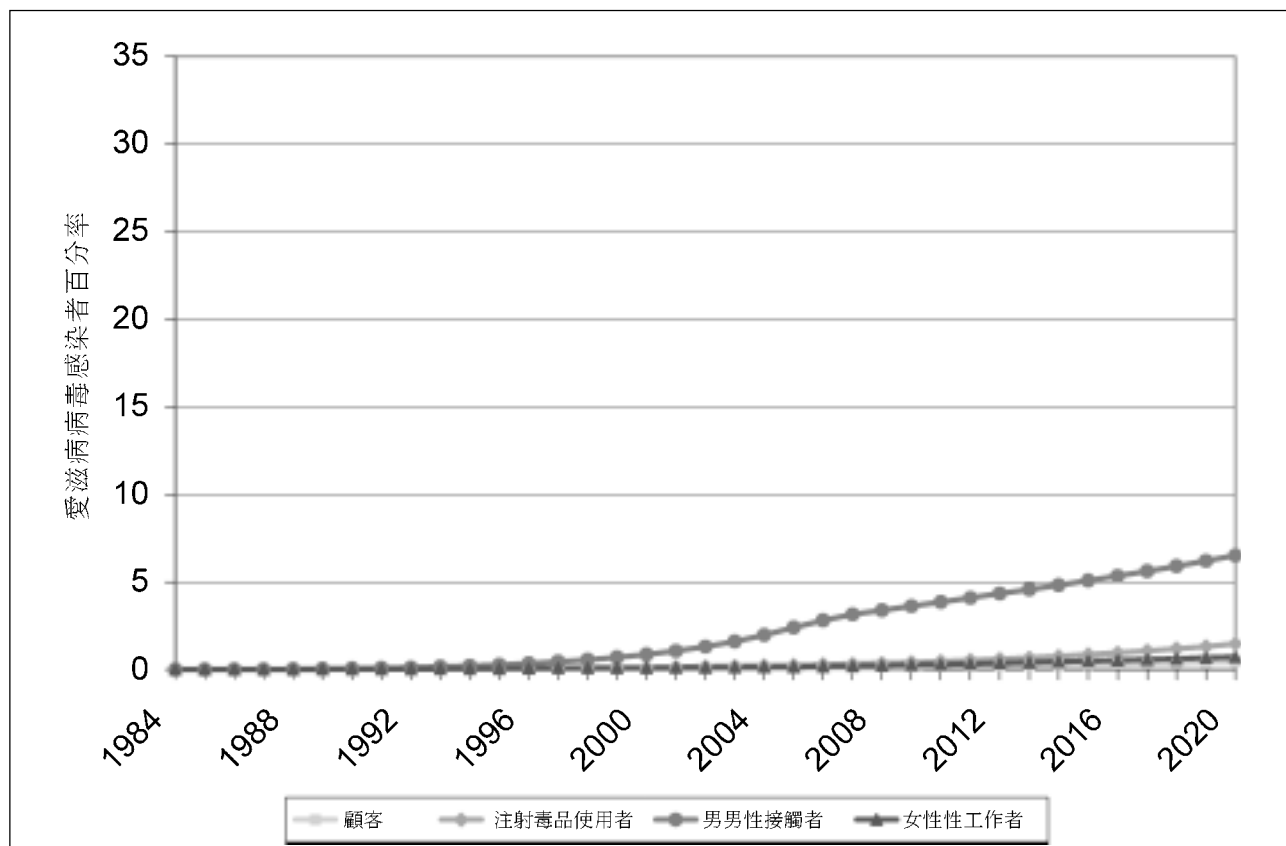


圖 3b. 若在2005年至2008年間，增加男男性接觸者安全套使用率由60%至80%，新感染數字將減半，而幾何上升將減慢。

注射毒品使用者和性工作者的疫情，將持續緩慢穩定地增長，但從中國的新感染將增加它們的影響。AEM亦指出，在今天香港現有的風險水平下，疫情的其他主要成分，如注射毒品使用者和性工作者的感染，將繼續穩定緩慢增長，這情況雖沒有爆發性增幅，但龐大的顧客數目和顧客與注射毒品使用者從中國傳入感染的可能性可令香港產生大量新

感染個案。雖然圖3顯示顧客的感染率低，但這群人卻代表著香港成年男性人口 11%，意味著感染數字仍然可以很高。將來應進行更為詳細的模擬分析，以估計從中國性工作者感染的新個案，再把資料加進現時提交的初步模型中。這些「外地輸入的個案感染」將來影響可能很大，就正如過往的感染數字，比早期的男男性接觸者疫情呈報更多感染個案。

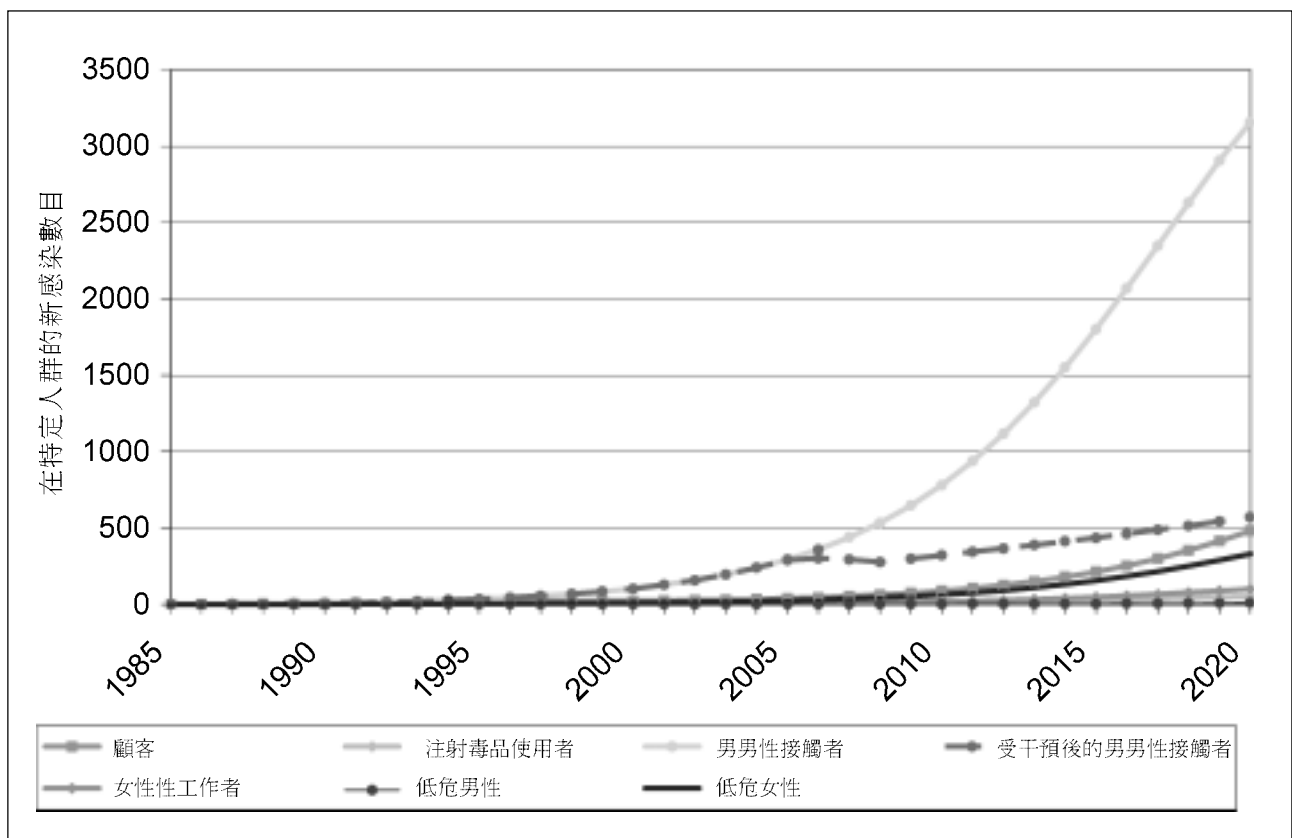


圖4. 由AEM模擬香港疫情中特定風險人群的新感染。這大大低估了香港新感染總數，因沒有計算顧客與注射毒品使用者的外地感染，及其相繼造成本地新感染的影響。男男性接觸者的破折線顯示，擴大干預計劃以期至2008年增加肛交中安全套的使用率由60%至80%對發生率的影響。

龐大數字增長—至2005年香港愛滋病病毒感染的估量和趨勢

很多香港愛滋病病毒感染在外地發生是AEM沒有計算的。雖然AEM用行為數據可提供在不同人口中發生疫情的可能性，但它的設計並不包括在香港境外發生的大量愛滋病病毒感染。自從美沙酮診所開始普及測試以來，70%被偵測到愛滋病病毒陽性的注射毒品使用者來自中國，在政府愛滋病診所的男異性戀者，59%懷疑由外地感染，只有大部份女異性戀者和男男性接觸者的感染相信是發生在香港（在政府診所，65%女性及80%男男性接觸者懷疑在港感染）。

聯合國愛滋病規劃署（UNAIDS）「規範手冊」是用於像香港低感染率環境的最佳工具。香港仍維持低感染率，因此由聯合國愛滋病規劃署提倡的規範手冊方法（Lyerla et al. STI 2006）是估量現時香港愛滋病病毒感染者數目的最佳方法。

聯合國愛滋病規劃署在2005年使用這個試算表的最新版本，特別預防計劃曾用以估計感染的數字。Dr. Brown在訪問中建議加入一些輸入試算表的修訂，令香港現時估計的感染數字由2500增至3240。這章節討論這些轉變及估計愛滋病病毒感染的新數目。

聯合國愛滋病規劃署規範手冊軟件建基於設定估計的高、低人口數目，以用於感染率的高低範圍。手冊計算人口與感染率交叉相乘總和的平均數，以估計人口中的感染數目，關鍵人口包括特別預防計劃原本所提議，加上一些對人口大小或高低感染率假設的調整。附錄3論述製作這個報告時每個組別的假設。

目前約有3200個愛滋病病毒感染者，範圍在2100至3800之間。表1詳細顯示人群和感染率範圍數字與達至每一組別的平均估計，比以前的估計稍高，但直至2005年香港呈報了2825宗愛滋病病毒感染個案，故數字似乎較合理。

表1：基於聯合國愛滋病規劃署規範手冊的計算方法現時香港愛滋病病毒感染的建議數字。假設已在上文論述。

風險人群	估計人群大小		愛滋病病毒感染率		平均數
小組名稱	低	高	低	高	
注射毒品使用者	11,000	16,000	0.2%	0.4%	40
男男性接觸者	43,000	60,000	1.0%	4.0%	1,290
女性性工作者	20,000	40,000	0.1%	1.0%	170
女性性工作者的男顧客	180,000	360,000	0.3%	0.6%	1,240
在囚人士	12,000	13,000	0.1%	0.5%	40
血友病患者					30
兒童(母嬰傳播)					20
低危婦女	2,073,700	2,053,700	0.01%	0.03%	410
總數					3,240

因香港有強大的醫療系統掌握大部份愛滋病個案，香港感染率的增長模式應可合理地符合已呈報的愛滋病個案趨勢。因各組別進行的測試數目、測試服務的使用率及測試獲得性都有差異而難以量化，所以用呈報的愛滋病毒病毒感染來估計感染數目並不可靠。另一方面，香港有良好的醫療系統，可能偵測到大部份的愛滋病個案，因此，以感染率趨勢配合愛滋病個案，比配合愛滋病毒病毒感染更有意義，但只在1997年前可行，因當時香港才開始廣泛應用高效能的抗病毒藥物治療。以2005年3240個愛滋病毒病毒感染而製作的曲線正吻合香港1997年累積的愛滋病個案的早期發展（參閱圖5，附錄4論述計算的詳細資

料）。1997年後，愛滋病個案的性質和數目因使用抗病毒藥物治療的應用而改變，致令不能再直接比較。

直至2005年，香港累積約有3700個愛滋病毒病毒感染個案及在2005年約有340個新感染個案。事實上，抗病毒藥物治療增加了香港愛滋病毒感染者存活數字，經調整後，估計至2005年年終，香港約有3700個愛滋病毒病毒感染累積個案（參閱圖6與附錄4），這意味著透過檢測和臨床診斷，香港至今偵測到約4分3的總感染。雖然直到目前，新感染數字仍緩慢增長，但已因男男性接觸者疫情快速擴大而改變。

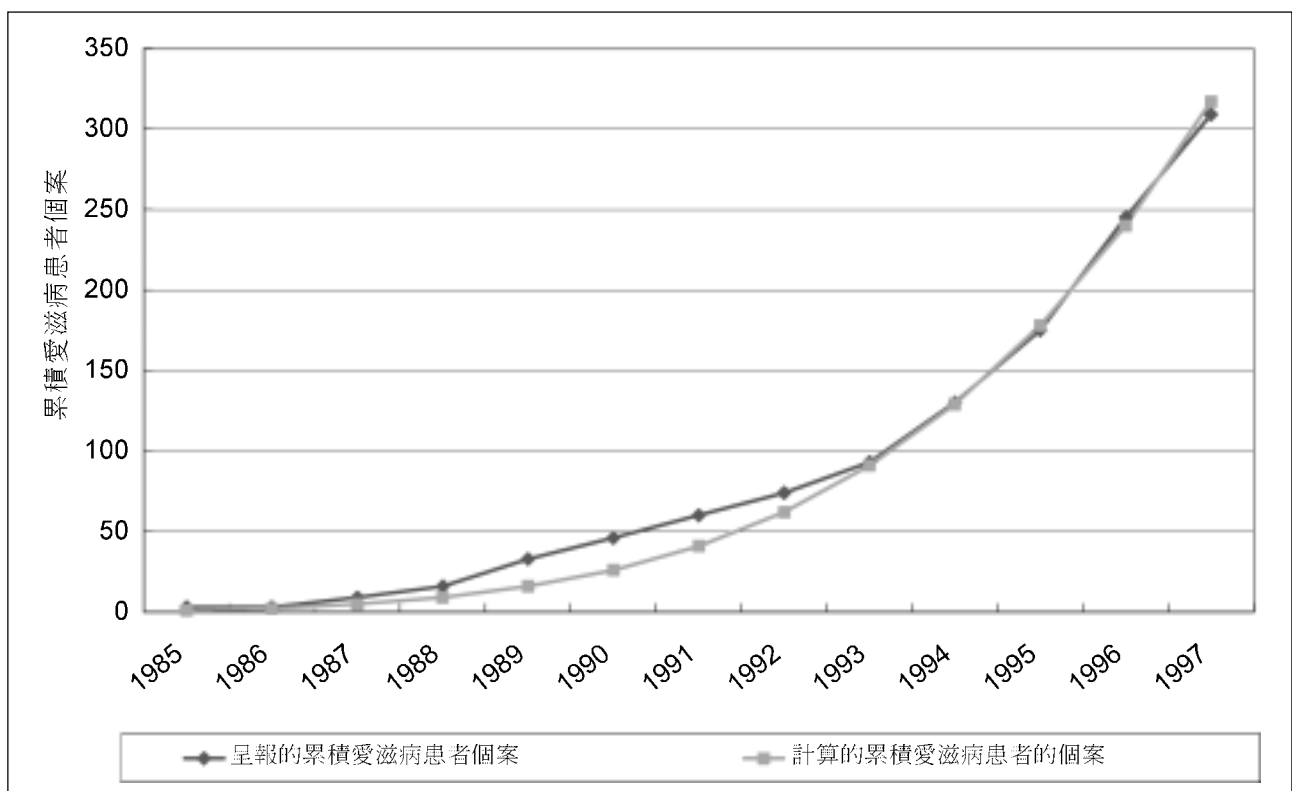


圖5. 以香港累積愛滋病個案比較從複製至2005年疫情歷史的曲線所預測的累積數字。

現時的感染極大多數平均分佈於男男性接觸者和性工作者的顧客，但男男性接觸者中的新感染正快速上升，而顧客的感染則正在下降。現時香港約有 1200 至 1300 男男性接觸者和相若的性工作者顧客感染愛滋病病毒（參閱表 1），但從上述 AEM 所見，未來數年，男男性接觸者的感染將會主導香港的疫情，因現在看來，他們的愛滋病病毒感染率正幾何級數地上升。新顧客感染數字會否再次上升，將視乎與香港顧客經常進行性交易的中國各區性工作者的愛滋病病毒感染率。

低危女性的感染正在增加，她們需要得到預防服務。雖然最多的新感染發生在男男性接觸者和顧客，低危女異性戀者感染愛滋病病毒的數目大約是男異性戀者（顧客）感染數目的一半（參閱圖 1），這些女性主要是現時及前度顧客、男男性接觸者、注射毒品使用者的伴侶，上升的數字證明需要給予她們獲得自願性測試

服務、生育健康部門內的預防服務，以及需要的治療。鼓勵現時或曾經是性工作者的顧客的男士、男男性接觸者和注射毒品使用者進行測試的計劃，亦可令這些男士採取保護伴侶的措施而使這些女性受惠。

缺乏行動的後果—沒有防止香港疫情的高昂代價

抗病毒藥物治療大大延長感染愛滋病病毒人士與愛滋病患者的壽命。以抗病毒藥物治療愛滋病是現今科學的重大勝利，混合使用這些藥物（通常三種不同藥物），可以有效控制病情，甚至逆轉愛滋病病毒對人類免疫系統的傷害。因此，能夠得到藥物及恰當的醫護治理，大部份感染愛滋病病毒人士及愛滋病患者可期望有正常壽命。香港政府特別有前瞻性，在公共衛生醫療系統提供藥物給有需要的人士。

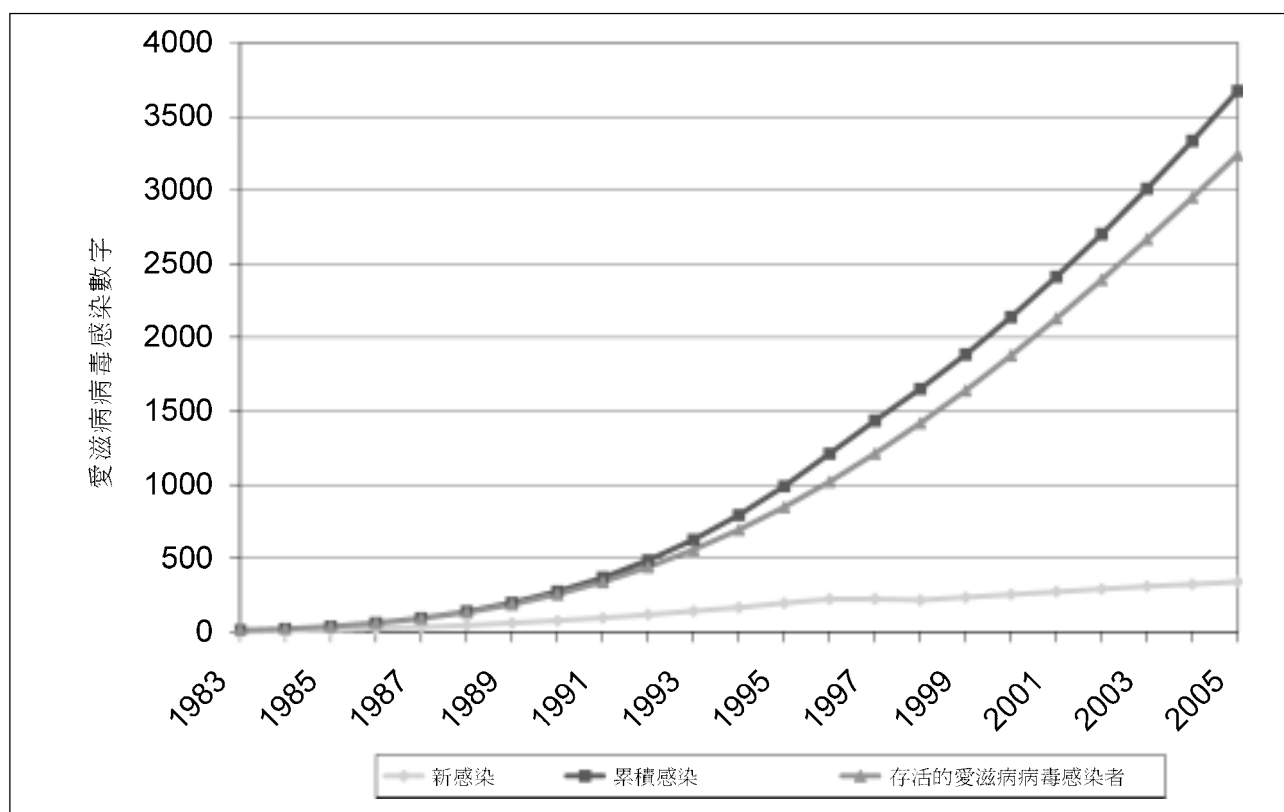


圖 6. 根據新的、累積的和目前的愛滋病病毒感染估量香港過去二十年的疫情增長。

香港在擴大提供藥物以及高質醫護治理卓有成效。香港大部份愛滋病患者現正接受抗病毒藥物治療，在政府愛滋病診所，接受治療的人數過去穩定增加（參閱表2），類似數字的患者亦經由醫管局提供治療。這些數字與時並長，因香港的高質醫療服務，故絕大部份的愛滋病患者能夠活存。現在，於政府診所多於96%的患者從年到年接受治理，顯示極高的覆診及存活率，亦反映在香港接受治療的總人數正穩步增長。

香港抗病毒藥物治療費用昂貴且會繼續增加。目前估計政府愛滋病診所治療一個病者的每年費用為港幣12萬，費用包括約9至10萬元藥費（因香港並沒有如發展中國家可享有的低藥價），其餘為診症費、行政費、化驗及覆診等費用。患者如沒有得到治療可令病情惡化，甚至死亡。經治療後減少了住院、減少嚴重併發症的昂貴醫療費用及減少護理病徵的需要，也可局部彌補治療費用。然而，因香港的高質醫護提高了存活率，及過去十五年增加的感染相繼發病，將會令接受抗病毒藥物治療患者數目穩定增加。如像90年代末至2000年初一樣，新感染數字緩慢而穩定的進展，可預期香港政府在抗病毒藥物治療費用將繼續穩定攀升。

預防可大大減少香港的感染數字，從而幫助減低抗病毒藥物治療的負擔，但即使有預防，香港愛滋病病毒感染者數目仍會繼續增加。就如上文所說，平穩的情況近期已經徹底改變，男男性接觸者的新愛滋病病毒感染已快速增長，性工作者顧客的感染也潛在增加。為了探視「有」或「沒有」在香港男男性接觸者實施有效預防干預下抗病毒藥物治療需求的潛在增長，準備了兩個情況。第一：

表2：過去數年，年終接受抗病毒藥物治療的人數穩步上升，在香港接受治療的總數約為這數字的兩倍。

年份	在政府診所接受抗病毒藥物治療數字
2002	366
2003	443
2004	530
2005	605

在圖7的——線指出，假設行為不變，約有60%男男性接觸者在肛交時使用安全套，這情況會引起在十年後愛滋病病毒感染率爆發性增長。第二：如——線指出，因快速提升男男性接觸者的預防項目，2008年的安全套使用率將升至80%，而這是一個可達到的預防目標。

結果是，如果男男性接觸者的預防項目仍然維持薄弱，對比加強預防項目的情況，感染率將會在2015年升高2倍及在2020年升高3倍。不過，如果南中國性工作者感染率上升及香港男顧客安全套使用率仍為65%，這個樂觀的推測可能偏低。感染的數字可以因此而明顯地增加。

若不盡快推行有效預防，抗病毒藥物的需求將急速增加。圖8顯示在兩個情況下出現接受抗病毒藥物治療的人數，即使男男性接觸者沒有快速上升，但因治療效果高及患者逐年增加，接受治療人數將穩步增長。預防若失敗，後果需要時間才能顯露，因為感染者平均需要八年才出現病徵求醫。因此對醫療體系的影響需十年後才開始明顯。預防失敗導致2010年治療人數只增加40人；到2015年，人數增加近600人；而2020年，人數將增加多於3000人，且將會擴大及迅速增長。

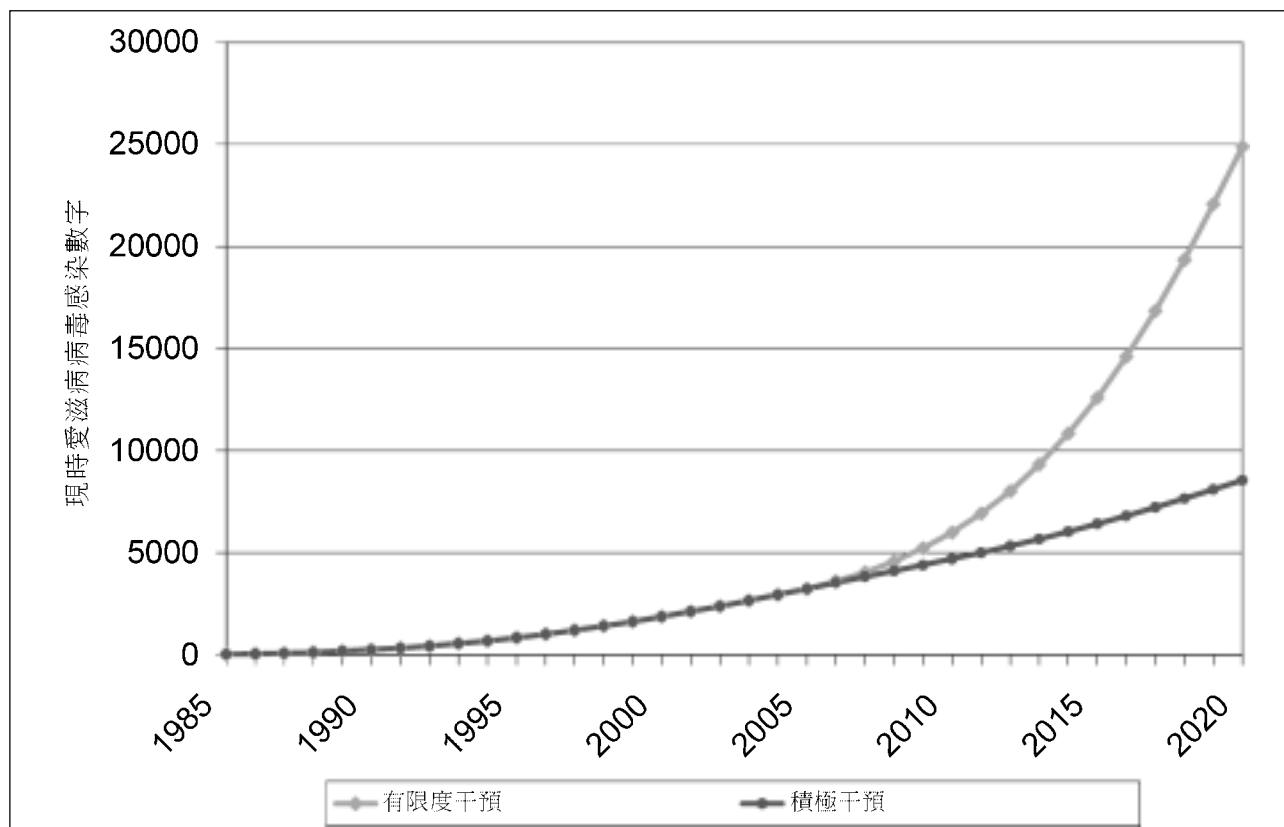


圖7. 香港在「有」和「沒有」加強男男性接觸者預防下預期感染數字的比較。

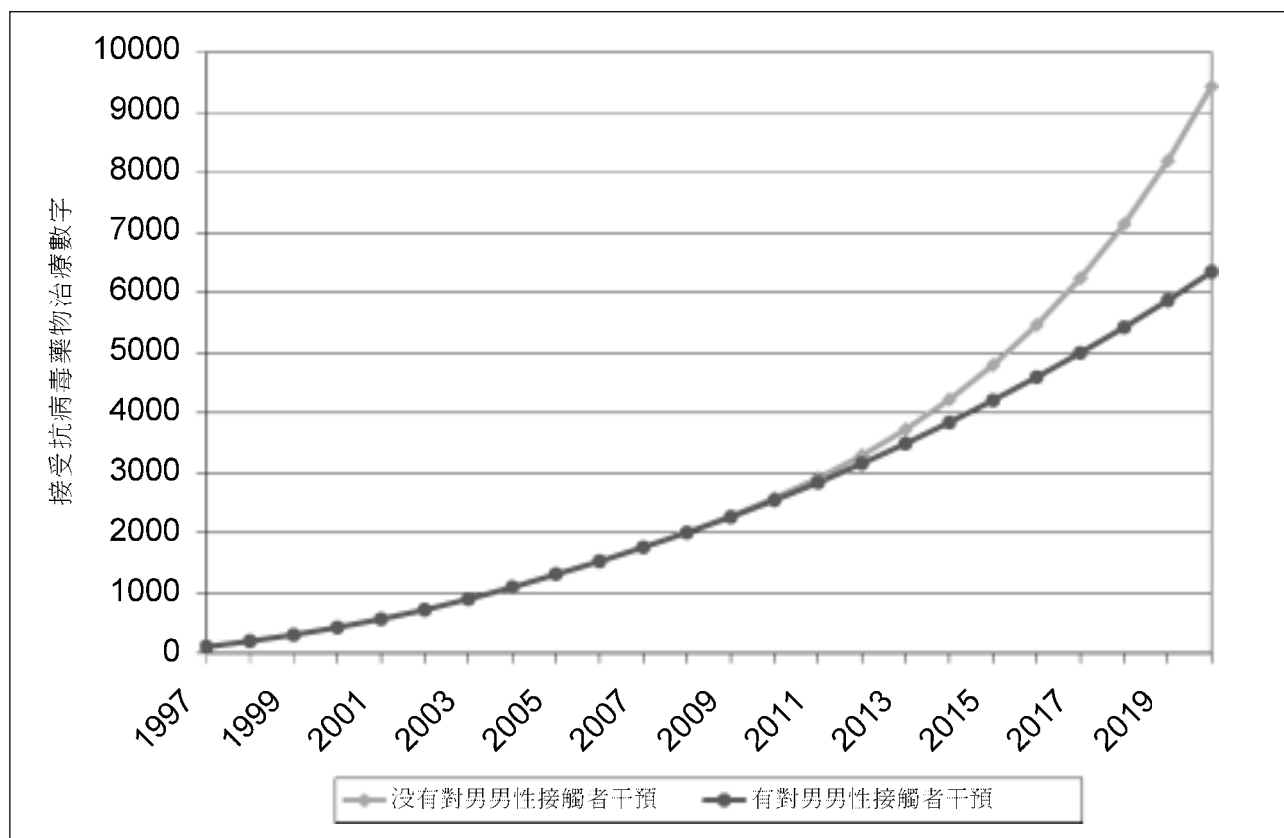


圖8. 預防失敗的後果需要時間顯現，但不會很久。接受抗病毒藥物治療的人數約十年內不會增加，而之後卻快速增長。

不擴大預防計劃的代價很高，至2020年，醫療費用將增加超過10億港幣。每人每年的治療費用約為12萬港幣，不停增加的人數將大大加重醫療開支。圖9顯示，如沒有積極實行預防工作，每年所需的額外醫療費用，以及累積的額外費用。這些費用可能低估了整體負擔，因抗藥性病毒、早期發現和治療，新藥和化驗費用都增加費用。顧客在中國的額外新感染亦可令治療人數及費用增加。雖然沒有本地干預計劃所需費用的詳細資料而難以估計香港的預防開支數目，但以每年數千萬的預防投資就極可能避免將來數以億元的醫療負擔。

香港資源分配及預防優次的議題

為香港的應對作出建議之前，應審慎提出香港需要處理的資源分配及應變的優次議題。

在1998年的外界評估中，顧問們推介一個社群策劃過程。愛滋病信託基金委員會其後同意資助當時確認的六個關鍵人群。但是並沒有按流行病學的先後次序對這些人群作資源分配的決定，而顧問卻聽聞很多資源用於低危人群的項目，這樣對疫情幫助有限。對有潛在高影響性的男男性接觸社群只有少量資助，而處理跨境問題的項目則大致沒有資助。

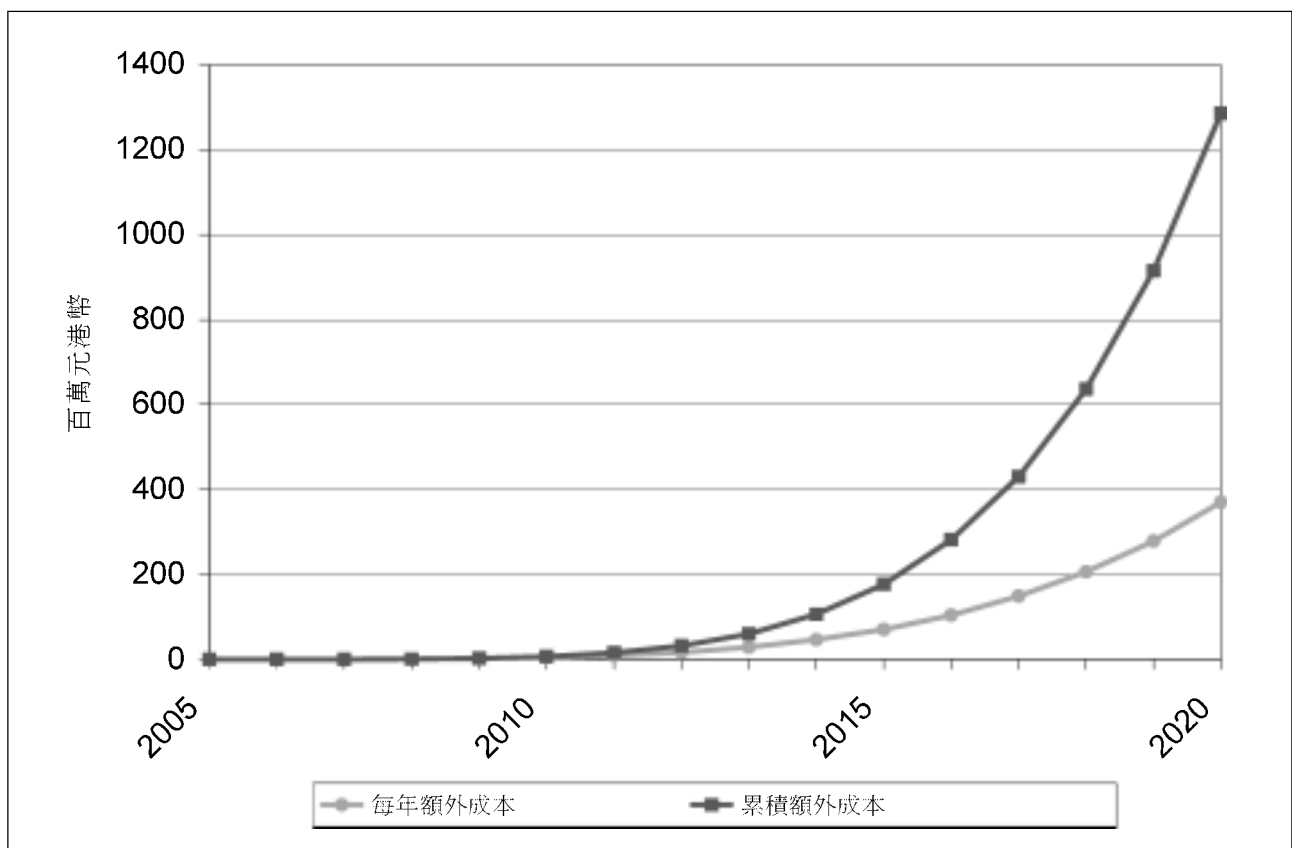


圖9. 沒有擴大預防引致每年額外醫療費用（—■—）及累積的額外費用（—■—）；至2020年累積費用將超過10億港幣。

鑑於現時嚴重和進行中的流行情況，愛滋病信託基金委員會須研究實行與香港流行病學情況緊密關連的優先次序系統，確實的機制需要監測計劃提供技術意見，而愛滋病信託基金委員會、愛滋病顧問局、特別預防計劃、非政府組織間應共同討論。雖然現時不可能作確實分配資源的建議，但男男性接觸者、與大陸有關連的性工作者及其顧客，應高度優先，因這些是香港未來十年新感染的源頭。愛滋病信託基金委員會可以考慮目前流行病學重要人群的覆蓋範圍作因素，決定每年的資助優先次序，重新分配資源以確保能覆蓋發生最高新感染的人群。

假設愛滋病信託基金可資助香港大部份的預防經費，而且動用額外資源以確保覆蓋層面。如假設不成立，政府需慎重評估支持愛滋病病毒預防的其他可行機制，包括用於其他社會服務的特別資源分配及持續支援方案。須注意政府最終將要每年花費過億港幣於抗病毒藥物治療，肯定多於每年數千萬用以避免將來高昂代價的預防費用。

建議

以下列出今次顧問考察得到的主要建議。以人群優先順序排列，反映構成香港將來愛滋病病毒風險的各個情況的相對迫切性。對有關機構的建議請參閱附錄 6 所列。

- 急切地擴大香港男男性接觸者的預防及社區動員力量。多個流行病學及行為數據來源，均指出香港男男性接觸者的爆發性疫情，如不能控制將會改變香港疫情的性質，從低度及緩慢的疫情轉變為幾何級數的擴張，從而令香港醫療服務陷於巨大的額外需求，要處理這個問題須立即行動，包括：
 - 增加可運用的資源於男男性接觸者愛滋病預防工作。可對愛滋病病毒預防緊急增撥資源，或是優先增加男男性接觸者愛滋病病毒預防的資源，及從愛滋病信託基金動用額外資源給服務男男性接觸者的機構。如沒有足夠資源擴大安全套推廣和外展計劃及教育男男性接觸者認識愛滋病病毒風險，愛滋病病毒疫情將會進入快速增長期，至 2020 年，愛滋病病毒感染可能有高於 10 倍升幅。衛生福利及食物局應考慮緊急撥款，確保有資源擴大男男性接觸者計劃，同時愛滋病信託基金應立即提供大量資源給服務男男性接觸者的機構。
 - 設定高覆蓋的有效干預為主要目的和指標。除非能涉及香港所有高危男男性接觸者，否則計劃將不會達到最大的效用。這表示必須通過所有途徑以涵蓋隱蔽或不願公開身份的男男性接觸者。應設定以高度覆蓋所有風險情況為目標，及應有系統地評估和通報覆蓋情況，確保有足夠資源實現目標。

- 推動並建立男男性接觸者社群的能力，使他們正視及自我經營愛滋病病毒預防計劃。這個香港疫情的新成份最終必須由其社群本身作出應變，包括提升社群成員的醒覺，聯繫到社群內的隱密成員及教育年輕的男男性接觸者。現時服務男男性接觸者的機構必須緊急擴大工作，同樣，目前不參與愛滋病病毒工作的男男性接觸者社群組織必須肩負教育成員有關愛滋病病毒及預防，要令社群更有效參與，政府應確保社群組織獲得資源，在預防及其計劃的監察和評估以致疾病監測方面，提供技術及才能建立的支援。
- 緊急設立以社群為本對愛滋病病毒感染率及危險行為的監測。現時的數據來源並沒有提供持續的數據組合以確定男男性接觸者愛滋病病毒感染率的增長，及評估擴大社群預防措施的效用。男男性接觸者社群應協助特別預防計劃與大學部門建立固定的監測系統，確保定期將愛滋病病毒及危險行為的發現反映給社群成員及服務他們的組織，以改善預防及醫護服務。
- 教育香港男男性接觸者有關亞洲各地男男性接觸者社群的高愛滋病病毒感染率。香港男男性接觸者社群有許多流動成員經常旅遊及接觸其他亞洲城市成員，這些城市，特別在酒吧、公園及桑拿浴室，愛滋病病毒感染率已升至極高水平。泰國、台灣及其他國家的最新愛滋病病毒感染率應在社群中廣泛宣傳，令前往這些地區的人對其性行為有知情的選擇。
- 改善亞洲區的網絡及資訊交換，以了解及監察區內男男性接觸者的疫情。如前所述香港的情況是亞洲區男男性接觸疫情的一部份。亞洲主要城市服務機構及研究員的共同協力和合作，有助確保協調各區計劃以應付區內疫情。研究人員應主動探索最有效預防計劃及不同地區疫情的關連，這些資料應知會有關流動男男性接觸者的預防工作。
- 在不會被加強歧視及標籤下進行活動。對擴大中的疫情之應變必須限於社群之內，主流媒體的注意不能減慢疫情，反而可能增加歧視和標籤化，令男男性接觸者社群更難參與。對策應小心地、有目的地進行，以諮詢男男性接觸者社群，並共同商討建立方法、推行信息及工具。最理想是社群主動發起努力，可反映社群自身的關注。民政事務局應盡量創造一個支援的環境，讓男男性接觸者之間去正視及應付愛滋病病毒疫情。

- 與社群共同合作，進行合適的研究及活動的監察以填補資訊的空隙，找出未解決的需要，改善服務，及監察應變的覆蓋及效用。只有透過定期跟進應變的效用和影響，計劃才能得以與時並進。
- 應針對性工作及注射毒品與中國大陸的連繫而作出焦點研究及擴大預防計劃。香港和中國經濟的差異，例如：中國內地的廉價性服務，促使香港顧客更多使用在大陸的性服務。因此，必須實行一些措施以減低中國的感染率增加而對香港有所影響。
 - 加強研究香港的中國性工作者——準確描繪他們在香港的風險、流動的模式、能否獲得預防服務，及其在中國的職業和風險水平。
 - 加強對香港男士往訪中國性工作者的預防項目。擴大對香港男士跨境到中國的性服務消費（包括男女）的研究及預防工作，並進行質量的研究有關他們在中國的安全套使用率顯著低於香港的原因，及何以到中國作性服務消費，以及可促使這些男士加強預防行為的因素。
 - 擴大預防計劃在香港的中國性工作者。與此同時，以實證為本的擴大適當的干預，使中國女性性工作者得到預防服務，確保她們得到性病治療，並積極推廣她們與顧客和固定伴侶使用安全套。
 - 與警方及其他夥伴合作消除對有效預防的障礙，例如藏有安全套可成為賣淫的證據。這是香港一個持續的問題，影響了男男性接觸者和女性性工作者的預防計劃的進行，而這些障礙必須經由法律和政策途徑處理，應如同現時針對注射毒品使用者的積極公共衛生策略，去處理性工作者和顧客的緩害方向。
- 提升公眾對南中國性工作者和注射毒品使用者感染率增長的關注。針對性地接觸顧客和注射毒品使用者，及配以推動在中國安全性行為和安全注射的預防計劃。
- 持續監察往訪中國的香港注射毒品使用者及來港的中國注射毒品使用者的風險水平。留意任何共用針筒增加的情況或中國注射毒品使用者增加來港跡象，如有出現，實施合適的預防措施。
- 為香港注射毒品使用者維持積極的預防計劃，同時建立對近期報道共用針筒增加的了解。
 - 保持香港現有的一個支援及保障緩減毒害的環境（可獲得針筒和隨時接受替代治療），及維持在美沙酮診所的愛滋病病毒預防和監測的努力，同時擴大注射毒品使用者社群對南中國高愛滋病病毒水平的關注。這個非常公眾健康定向的環境及其推行的計劃，在保持低注射風險和減少共用針筒中扮演重要角色，但仍需積極努力提升對珠江三角洲疫情增長的認知。

- 對最近街頭毒品注射者調查呈報共用針筒有所增加的原因進行質量研究。應確立增加的原因及調整預防計劃對付增長中的風險。研究應配合了解香港居民與非居民的注射毒品使用者之相互關係，因這關係可能增加本地人士感染愛滋病病毒的風險。
- 擴大外展計劃給予來自中國和其他亞洲國家的小數族群的毒品使用者。非香港出生的毒品使用者的影響更為令人憂慮，鑑於他們對香港注射毒品使用者愛滋病病毒感染有不成比例的大影響，需要設立確保他們在港時不共用針筒的計劃。計劃可以在外展或機構內，如美沙酮診所進行。
- 香港應因應需要重新檢討設定適當目標，及擴大預防資助。雖然香港已增加了治療資源，但預防資助投放並不太依據關鍵的預防需要——即以流行病學及行為數據確定發生最多新感染的社群和情況為目標來排列優次。面對動態和快速演化的疫情，相對地仍停留於靜態。要處理這問題，建議香港：
 - 立即調動額外預防資源以避免將來數億元計的醫療開支。今天擴大預防的開支大大低於將來因沒有阻止感染而付出的代價。對合適的人群投入預防資源可避免一個大規模的疫情。
 - 愛滋病信託基金委員會實施更強的優先次序機制。雖然愛滋病信託基金有因應過往的評估結果對計劃作出調整，優先排序卻甚少出現。縱使這樣對緩慢的疫情不會有太大的負面影響，唯這時不對男男性接觸者及有關中國的計劃優先排序，將來會帶給香港市民嚴重的後果。
 - 檢討及評核香港現有預防工作的資助機制的覆蓋率、成效、其對社群預防工作持續性的影響。需要加強評估現時香港預防資助的效用是否足夠應付預防需要？資助的項目是否有效？覆蓋範圍如何？目前的資助機制能否長期支持現時的社區計劃？如不能的話，便要找出辦法分散資助來源，及確保進行中的計劃得到持續。衛生署與衛生福利及食物局應考慮提供足夠而持續的資助以維持長期性的預防工作，或可考慮類似其他政府部門提供的長期公眾服務的資助計劃。
 - 探討共同資助跨境預防項目。中國大陸有愈來愈多的國際資金和支援，這些資源或可應用到珠三角的合作項目。愛滋病信託基金委員會應考慮香港非政府機構可申請共同資金，以便他們可動用香港外的資源做工作。
- 維持香港著力於定期收集、分析，及理解人口、行為、流行病學和有關愛滋病情況的項目數據的工作。
 - 加強以人口為本的監測活動。香港低感染率的情況令愛滋病病毒監測面對獨特挑戰，保持低感染率需在流行情況及行為方面提高警覺。儘管目前注射毒品使用者的監測是適當及有能力對疫情出現重大變動時提出警告，額

外的資料如針筒共用頻率和針筒共用的網絡等是很有用處的。唯男男性接觸者和女性性工作者的流行病學和行為監測則十分薄弱，需要擴大及額外的資源。監測的努力和抽樣的方法應特別以社群為基礎，確保其代表性及社群成員能認識愛滋病病毒，知悉社群中愛滋病病毒情況和準備應變。

- 建立監察、評核預防和醫療計劃的效果、覆蓋範圍及費用的能力。香港的應變是需要以實證為本，即是終止沒有作用的項目，卻需盡速提升有效預防工作的規模。建立監察及評核計劃的指引，建立非政府機構／社區組織對自我機構在計劃監察及評核的能力，更佳的計劃將對有效的應變帶來益處。同樣地，收集各計劃的費用數據可確定成本效益，幫助香港對愛滋病病毒預防和醫療資源作最適當的分配。
- 提供資源及加強將所有可用數據合成及綜合的能力，使數據能具體呈現疫情情況、推動它的因素和各種應變的影響。過去兩年，香港在這方面已跨進一大步，「特別預防計劃」派出李芷琪醫生往 East-West Center 接受綜合分析的訓練，及香港有3人在4月底往曼谷參加亞洲疫情模型的訓練。在這次顧問評估之前，李芷琪醫生所做的綜合報告對顧問了解現時的情況，貢獻尤大。現時特別預防計劃和香港中文大學擁有資源與技能，應考慮設

立疫情綜合與分析部門的可能性，不停更新工具，幫助指導數據收集，定期分析應變的適當目標、效果，及在演化中的疫情的應變方向。

- 擴闊與鄰近中國和區內工作者的網絡，以加強對男男性接觸者、注射毒品使用者、性工作者及其顧客的監測和有效推行預防工作。現已了解香港境外的地區和人群會強烈影響著香港的疫情，所有涉及疫情的關鍵人群確實發揮影響，所以香港必須擴闊應變，與各地聯盟合作，處理香港男士到各地所涉及的風險及減低來港的非香港居民的風險。慎重考慮擴大網絡的方法將使香港及外地的預防努力得益。

總括來說，香港正活在崖邊：愛滋病病毒情況正空前緊急。愛滋病病毒疫情已經出現轉型，離開了「低及緩慢」的階段，除非立即採取行動，否則疫情會變成「快速及兇猛」。只有政府、非政府機構和受影響社群的快速、協調和有目標的行動，才可以逆轉趨勢，缺乏應變行動將會付出高昂的人命和財政代價。

參考書籍

Brown T, Peerapatanapokin W. The Asian Epidemic Model: a process model for exploring HIV policy and programme alternatives in Asia. *Sex Transm Infect* 2004;80 Suppl 1:i19-24.

Lyerla R, Gouws E, Garcia-Calleja JM, Zaniewski E. The 2005 Workbook: an improved tool for estimating HIV prevalence in countries with low level and concentrated epidemics. *Sex Transm Infect* 2006;82 Suppl 3:iii41-44.

附錄 1：在香港視察時舉行的會議

日期／時間	地點	活動／會議
17/04 / 上午十一時	酒店	與特別預防計劃成員開會討論這星期的計劃及檢討情況
18/04 / 上午九時三十分	九龍油麻地賽馬會診所	與特別預防計劃人員及研究員開會回顧有關現時流行病學情況
18/04 / 下午七時	元朗／旺角	訪問服務女性性工作者的社區外展員工
19/04 / 上午九時三十分	九龍油麻地賽馬會診所	與服務注射毒品使用者的機構舉行會議
19/04 / 上午十時三十分		與服務男男性接觸者的機構舉行會議
19/04 / 上午十一時三十分		與服務女性性工作者的機構舉行會議
19/04 / 下午一時三十分		與特別預防計劃研究員就估量及推測繼續會議
20/04 / 上午十時三十分	灣仔胡忠大廈	就有關估量及推測與愛滋病顧問局／愛滋病科學委員會舉行非正式聯合會議
20/04 / 下午二時	公共衛生檢測中心展覽廳	改善對愛滋病病毒感染疫情應變的綜合分析半天工作坊
20/04 / 下午六時三十分		平衡愛滋病病毒感染預防與醫療 — 政策透視的公開講座
20/04 / 下午八時		與愛滋病顧問局主席晚膳
21/04 / 上午十時	九龍紅絲帶中心	估量、推測及改善應變的社區簡報
21/04 / 下午三時三十分		與愛滋病信託基金委員會成員就現時本地情況開會
21/04 / 下午六時		與特別預防計劃成員晚膳
21/04 / 下午八時		與本地男男性接觸者就需要緊急動員社群應變開會

附錄 2：以亞洲疫情模型推測香港疫情在各人群中新的及現有的感染

如文中所述，以亞洲疫情模型預測，下表顯示香港關鍵人群中新的及現有感染數字。

免責聲明：數字只說明本地愛滋病病毒的擴散，並不作為準確描述香港將來愛滋病病毒的擴散，只用以探討現時呈報的危險行為水平是否足以構成香港的愛滋病病毒疫情。並沒有計算外地發生的感染（如顧客或注射毒品使用者在香港以外的感染），或隨後產生額外感染的影響，這些資料都在今天香港的疫情扮演重要角色。因此，應十分小心使用這些數字。

表 A2-1：列出亞洲疫情模型預測在本地構成的疫情中香港每年的新感染，以不干預（肛交持續 60% 安全套使用率）和擴大干預（安全套使用率增加到 80%）情況下，男男性接觸者感染數字及總數。而在干預情況下降低了男男性接觸者對其他組別的影響，其他組別也少了新感染數字，但下表則並未列出。

（重點提示：數字不包括從香港境外感染或其在香港產生進一步感染的影響，此項資料對顧客群特別重要，故此，下表不應視為香港愛滋病病毒情況的代表。）

年份	顧客	女性 性工作者	注射毒品 使用者	男男性 接觸者 沒有干預	男男性 接觸者 有干預	低危 女性	低危 男性	沒有男男 性接觸者 干預總數	有男男 性接觸者 干預總數
1985	0	0	0	1	1	0	0	2	2
1986	1	0	0	1	1	0	0	3	3
1987	1	0	1	2	2	0	0	5	5
1988	2	0	1	4	4	0	0	7	7
1989	3	0	1	5	5	0	0	11	11
1990	5	1	1	8	8	1	0	15	15
1991	7	1	1	11	11	1	0	21	21
1992	9	1	1	15	15	1	0	28	28
1993	12	2	1	20	20	2	0	37	37
1994	15	2	2	26	26	3	0	47	47
1995	18	3	2	34	34	4	0	60	60
1996	20	3	2	44	44	5	0	74	74
1997	22	3	3	55	55	6	0	89	89
1998	23	3	3	69	69	7	0	106	106
1999	23	4	4	85	85	9	0	124	124
2000	22	4	4	103	103	11	0	144	144
2001	24	4	5	128	128	13	1	174	174
2002	27	5	5	157	157	15	1	210	210
2003	30	6	6	195	195	18	1	255	255
2004	34	7	7	239	239	21	1	308	308
2005	39	8	8	293	288	25	1	374	369
2006	45	9	9	359	301	30	1	454	394
2007	53	11	11	439	295	36	1	550	403
2008	62	13	12	534	276	43	1	666	401
2009	74	16	14	647	298	52	2	805	440
2010	88	20	16	781	321	63	2	969	481
2011	105	23	18	937	343	76	2	1161	523
2012	126	28	20	1117	366	91	3	1385	566
2013	150	33	23	1322	389	110	3	1640	611
2014	179	40	26	1550	412	131	4	1929	658
2015	213	47	29	1801	436	156	4	2250	706
2016	253	56	33	2068	461	184	5	2599	757
2017	300	66	37	2347	487	216	6	2971	811
2018	353	76	41	2629	514	251	7	3358	867
2019	414	88	46	2904	542	290	9	3752	925
2020	481	101	51	3155	569	330	10	4129	984

附錄 2：以亞洲疫情模型推測香港疫情在各人群中新的及現有的感染(續)

表 A2-2：列出構成現時本地疫情的各組人群的感染，以不干預（肛交持續 60% 安全套使用率）和擴大干預（安全套使用率增加到 80%）的情況下，男男性接觸者感染數字及總數。注意在干預的情況下，其他組別的數字亦會減低，但下表只列出減少了的總數。

重要提示：直到 2005 年，數字大大低於文中所述香港整體愛滋病病毒疫情的估量和推測。因為亞洲疫情模型並不包括在香港境外發生的感染（例如顧客前往東南亞或中國）或回港後可能產生額外新感染的影響。因此，數字不可視為代表香港整體愛滋病病毒情況，但根據現時的危險行為水平，數字顯示出疫情在香港男男性接觸者中快速擴散的潛在可能。

年份	顧客	女性 性工作者	注射毒品 使用者	男男性 接觸者 沒有干預	男男性 接觸者 有干預	低危 女性	低危 男性	沒有男男 性接觸者 干預總數	有男男 性接觸者 干預總數
1985	1	0	1	2	2	0	0	5	5
1986	2	0	2	3	3	0	0	7	7
1987	3	0	2	5	5	0	1	12	12
1988	5	1	2	8	8	1	2	19	19
1989	8	1	3	13	13	1	3	29	29
1990	12	1	3	20	20	2	5	44	44
1991	17	2	4	29	29	4	8	64	64
1992	24	3	5	42	42	6	12	91	91
1993	33	4	6	59	59	8	18	127	127
1994	43	5	7	79	79	12	25	172	172
1995	56	7	8	107	107	16	36	231	231
1996	68	8	10	140	140	22	46	294	294
1997	81	9	11	180	180	29	59	370	370
1998	94	11	13	230	230	37	76	460	460
1999	106	12	15	290	290	47	95	566	566
2000	117	13	17	361	361	58	117	684	684
2001	129	15	20	448	448	71	142	825	825
2002	143	16	23	555	555	85	170	992	992
2003	161	19	26	687	687	103	205	1201	1201
2004	180	21	30	846	846	121	240	1439	1439
2005	206	24	34	1042	1037	145	286	1738	1733
2006	238	28	39	1283	1221	173	342	2104	2040
2007	277	33	44	1576	1377	206	409	2545	2336
2008	325	40	51	1930	1492	246	488	3079	2607
2009	383	47	58	2357	1609	294	585	3724	2894
2010	454	56	66	2871	1727	349	701	4497	3192
2011	540	67	75	3484	1847	415	841	5422	3505
2012	642	80	86	4211	1970	496	1009	6523	3833
2013	764	95	98	5064	2096	593	1208	7822	4175
2014	908	114	111	6054	2226	710	1442	9339	4533
2015	1077	135	127	7190	2360	848	1716	11093	4909
2016	1272	161	144	8475	2500	1012	2032	13095	5302
2017	1497	190	162	9907	2646	1203	2392	15352	5716
2018	1753	224	183	11477	2800	1425	2796	17859	6150
2019	2038	262	207	13158	2958	1677	3242	20584	6603
2020	2338	303	231	14883	3116	1953	3690	23398	7046

附錄3：以聯合國愛滋病規劃署「規範手冊」計算的假設

以聯合國愛滋病規劃署「規範手冊」粗略估計香港現時感染愛滋病病毒的存活人數。附錄描述各人群數量大小及感染率的假設。

大致上，人群數量大小的估計正如「香港愛滋病病毒／愛滋病的估量和預測」文件描述：

- 從藥物濫用資料中央檔案室、美沙酮診所註冊及調查街頭毒品使用者，以「乘數法」計算毒品注射者的數目，範圍在 11,000 至 16,000。
- 過去六個月以電話調查男男性接觸者的性行為，結果在調整年齡後應用於香港總人口而得出男男性接觸者的數目，範圍在 43,000 至 60,000。
- 從社區工作者、警察及其他知情人士的最佳估計中，得出女性性工作者的數目，範圍在 20,000 至 40,000。
- 假設 11% 成年男性人口為性工作者顧客（少於較早文件中使用的 14%），得出性工作者的男性顧客數目，範圍在 180,000 至 360,000。
- 在囚人士數目是 2002 年至 2004 年的上下限估計數字，範圍在 12,000 至 13,000。

從下列因素估計感染率的範圍：

- 在有較多樣本的美沙酮診所進行各種測試，95% 信任度（confidence intervals）得出注射毒品使用者的感染率，範圍在 0.2% 至 0.4%。
- 從衛生署及關懷愛滋的自願接受輔導及測試的數據得出男男性接觸者感染率，上限數字參考其他亞洲地區男男性接觸者人群的感染率，範圍在 1% 至 4%。
- 女性性工作者感染率的下限數值是基於本地性工作者出現較少感染，上限數值是基於中國全國估計 1%，範圍在 0.1% 至 1%。
- 顧客感染率從社會衛生科診所數據計算，以 2004 年的 95% 信任度得出 0.105%（95% 信任度範圍是 0.077% 至 0.14%），愛滋病病毒測試為陽性的有 84.2% 為男性，及前往診所的有 58.8% 為男性，這表示前往社會衛生科診所的男性中感染率約 0.15%，呈報的男異性戀者感染有 22.8% 來自社會衛生科診所，67.7% 愛滋病病毒測試為陽性的男士報稱為異性戀。因此，在社會衛生科診所的 0.15% 感染率，其中約 0.1% 是男異性戀者，香港總計的顧客感染率為 0.1 / 0.228（即社會衛生科診所以外所增加的分數），套用 95% 信任度，範圍在 0.32% 至 0.6%。
- 血友病及兒科部份只加入估計的感染數目。

最後，感染範圍是從高感染率乘以低人口及低感染率乘以高人口數字的總和計算，聯合國愛滋病規劃署確認這種計算方法可得出最合理的現時感染數目範圍，計算結果為 2100 至 3800。

附錄 4：過去香港愛滋病毒病毒感染率趨勢的模式

在1997年高效抗病毒藥物治療廣泛使用之前，香港愛滋病毒疫情趨勢以伽瑪函數估計愛滋病個案，但受聯合國愛滋病規劃署「規範手冊」計算2005年感染數字為3240所限制，這個估計是使用了基於伽瑪函數的聯合國愛滋病規劃署EPP軟件的早期版本。報告內的圖5及圖6顯示估計的早期愛滋病個案和總結果。從愛滋病毒感染者（HIV）至愛滋病患者（AIDS），及由病患者至死亡的發展進程已被調整，顯示聯合國愛滋病規劃署參考小組（UNAIDS Reference Group）所建議的九年平均存活期。用較慢的病情發展進程會令香港出現更大的感染數目。

但是，因抗病毒藥物治療影響了感染者的存活，故1997年後的計算需要調整，而使用了以下程序：

- 假設50%應在1996年死去的人在實施抗病毒藥物治療後仍生存，之後一年的將會死去人數是從模型計算新愛滋病個案的數目上估計。
- 1997年之後，假設每年有96%接受抗病毒藥物治療的患者存活。
- 現時感染愛滋病毒的人數部份來自接受抗病毒藥物治療而存活，因感染數字是從整體人口的感染率計算，所以累積愛滋病毒病毒感染數字要向下調整，以反映接受抗病毒藥物治療增加存活人數的影響。
- 最後，應有較低新感染個案，故此新個案是由調整累積感染數字逐年的差額所組成。

表A4-1顯示經以上程序處理後的結果，有灰色部份顯示在抗病毒藥物治療下經調整現時、累積及最新的愛滋病毒病毒感染估計。

用以核對，我們計算一年中預期的新增愛滋病個案和之前一年接受抗病毒治療人數的總和，便會得出該年度接受治療的總人數，計算結果列於表A4-2的第二欄。計算結果與接受抗病毒藥物治療的真正人數比較，可核對這些數字是否合理。顧問期間，沒有得到接受抗病毒藥物治療的總數，估計約為在特別預防計劃的政府愛滋病診所接受治療人數的兩倍，因醫管局大約有相同的人數接受治療。這個估計數字在第四欄中列出。對於香港現時接受抗病毒藥物治療的人數，預測趨勢的結果與真正數字相當吻合。

附錄 4：過去香港愛滋病病毒感染率趨勢的模式（續）

表 A4-1：因實施抗病毒藥物治療而調整計算現時、累積及最新愛滋病病毒感染（HIV）數字。

	現時 HIV 模型 *	累積的 HIV 模型	新 HIV 模型	預計的 新愛滋病 患者模型	接受抗病毒 藥物（ART） 後的額外 存活	累積接受 ART 後的 額外存活 數目	已調整的 累積 HIV	已調整的 新感染 HIV
	A	B	C	D	E	F=F（年份 -1） +D *E	G=B-F	H=G（年份 +1） -G（年份）
1985	36	36	15	1			36	15
1986	58	60	24	1			60	24
1987	90	93	33	3			93	33
1988	132	138	45	4			138	45
1989	187	198	60	7			198	60
1990	255	274	76	10			274	76
1991	339	369	95	15			369	95
1992	440	486	117	21			486	117
1993	558	627	141	29			627	141
1994	694	793	166	38			793	166
1995	848	988	195	49			988	195
1996	1020	1211	223	62			1211	223
1997	1210	1466	255	77	0.5	31	1435	224
1998	1417	1754	288	94	0.96	104	1650	215
1999	1639	2074	320	113	0.96	190	1884	234
2000	1877	2429	355	134	0.96	291	2138	254
2001	2129	2819	390	156	0.96	408	2411	273
2002	2392	3243	424	180	0.96	541	2702	291
2003	2667	3703	460	206	0.96	692	3011	309
2004	2950	4197	494	233	0.96	862	3335	324
2005	3240	4726	529	261	0.96	1052	3674	340

* 用現時 3240 個感染數字配以伽瑪曲線，經調整後得出 1997 年愛滋病患者個案。

表 A4-2：比較從模型預測的接受抗病毒藥物治療人數和香港接受治療的大概人數（估計為政府愛滋病診所治療人數的兩倍。註：2005 年的數字為第三季尾接受治療的人數）。

	預計的新愛滋 病患者模型	累積接受 ART 而 額外存活的數字	預計需要 ART 的 數字	年份終結呈報在 政府診所治療 的數字	估計在香港需 治療的總數 （是先前的 2 倍）
	D	F	D+F		
2002	180	541	721	366	732
2003	206	692	898	443	886
2004	233	862	1095	530	1060
2005	261	1052	1313	605	1210

附錄 5：詞彙

ACA —— 香港愛滋病顧問局

AIDS —— 後天免疫力缺乏症，因感染人類免疫力缺乏病毒引致免疫能力下降而出現的綜合病徵。即愛滋病。

ART —— 抗病毒藥物治療，混合數種藥物控制愛滋病病毒複製的療法，現代的治療十分有效地逆轉愛滋病病毒對免疫系統所造成的破壞。

ARV —— 抗逆轉錄病毒藥物，任何屬控制逆轉錄病毒一類的藥物，能長期阻慢疾病的發展。愛滋病病毒是一種逆轉錄病毒。

Asian Epidemic Model (AEM) —— 亞洲疫情模型，一種電腦模擬，可重組亞洲疫情的發展過程，包括傳染愛滋病病毒的所有關鍵危險行為。

Epimodel —— 早期的愛滋病病毒 / 愛滋病模型，使用數學函數於某一年的流行率以顯示疫情的趨勢，這裡使用聯合國愛滋病規劃署發展的一個變型，更適合疫情的早期發展。

FSW —— 女性性工作者，因有頻密性接觸及高性病感染率而容易感染愛滋病病毒。性病可增加愛滋病病毒的傳染。

HIV —— 人類免疫力缺乏病毒（即愛滋病病毒），可引致愛滋病。

IDU —— 注射毒品使用者，有相當大風險經共用針筒而感染愛滋病病毒。

Incidence —— 每一時間單位的新感染數字，這裡用於愛滋病病毒。

MSM —— 男男性接觸者，有相當大風險經肛交感染愛滋病病毒。肛交可以很有效率地傳播愛滋病病毒。

NGO —— 非政府機構

Prevalence —— 感染率，任何一種病原體（這裡指愛滋病病毒）引起現時感染的數字。

SCAS —— 衛生署衛生防護中心愛滋病及性病科學委員會

STI —— 性病。任何一種經性接觸傳染的病原體，包括但不局限於軟性下疳、疱疹二型、愛滋病病毒、人類乳頭狀瘤病毒、淋病及梅毒。與染有性病的性伴侶進行性接觸大幅增加感染愛滋病病毒的機會。

Subtype —— 愛滋病病毒一型的族譜分類，亞洲的常見亞型包括 CRF01_AE, B 及 C。

UNAIDS Workbook —— 聯合國愛滋病規劃署製作的試算表規範手冊，用作估計人口數字的高低與關鍵人群如性工作者及其顧客、注射毒品使用者及男男性接觸者的愛滋病病毒感染率，估計一個國家的愛滋病病毒感染數字。

附錄 6

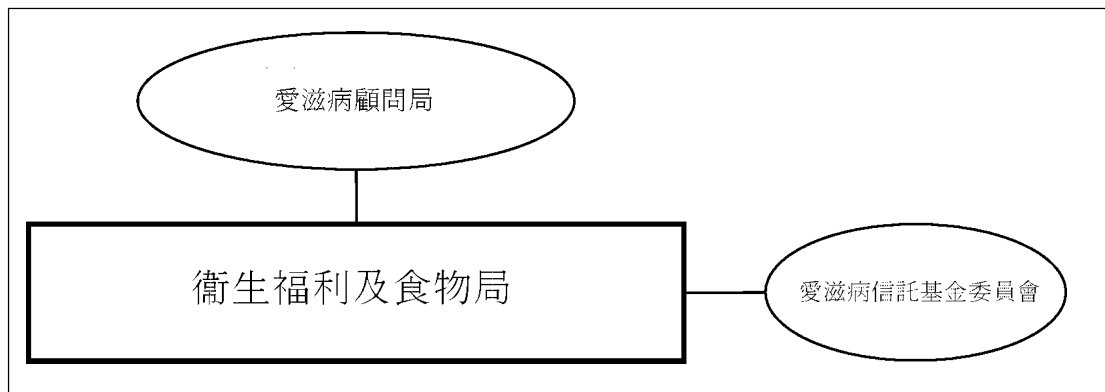


圖 6a. 給衛生福利及食物局、愛滋病信託基金委員會及愛滋病顧問局的建議摘要。

短期

S1. 擴大社群推行男男性接觸者預防工作的資源

S2. 消除來自執法部門對有效預防愛滋病病毒的障礙（例如藏有安全套可成為賣淫的證據）

中期

M1. 根據流行病學情況，定立先後排序於愛滋病信託基金委員會的撥款

M2. 檢討資源分派的機制，包括社群防治工作的成效、計劃的可持續性及資源的來源

M3. 支持及促進跨境的預防工作（性工作者、注射毒品使用者及男男的性活動）

M4. 加強本地作綜合分析的能力，以為本地的回應作修正

附錄 6（續）

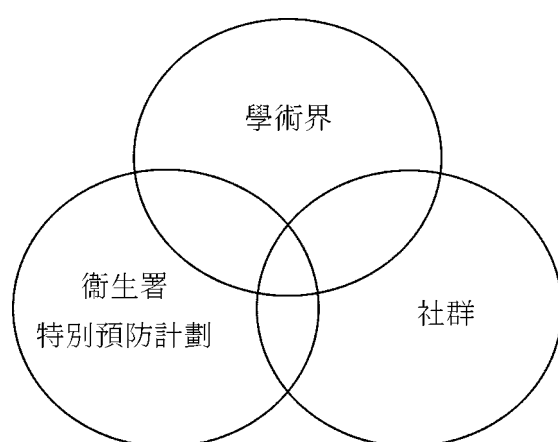


圖 6b. 給政府部門（衛生署／特別預防計劃）、社群及學術界的建議摘要

短期	衛生署特別預防計劃	社群	學術界
S1. 立即擴大男男性接觸者的預防，避免進一步的標籤化			
1. 分發資訊予男男性接觸者			
2. 實行預防活動			
3. 建立監測機制			
4. 動員社群			
5. 協調、監察及評估應變			
6. 進行適當研究以改善應變			
7. 在區內建立網絡及交換資訊			
S2. 處理性工作者及其顧客因人口流動而引發的問題			
1. 加強提供予到中國接觸性工作者的男性及非本地性工作者的預防項目			
2. 增加了解香港（特別是來自中國）的性工作者的風險模式			
S3. 維持注射毒品使用者的預防計劃			
1. 加強非本地注射毒品使用者的計劃			
2. 對共用或已確認的風險進行質量的研究			
3. 擴大現時強調跨境風險的計劃			
S4. 處理顧客伴侶及有風險人士的預防			
中期			
M1. 擴大綜合分析能力，用以監察和改善應變			
1. 加強以人群為基礎的監測活動			
2. 建立監察、評估計劃及開支			
3. 實現綜合分析的能力和資源			
M2. 促進發展區內網絡，建立能力及交換資訊			

■ 領導進行或協調活動的部門
 ■ 參與或支援活動的部門

附錄 7：改善香港對愛滋病病毒／愛滋病應變的優先排序

Tim Brown, Senior Fellow, East-West Center 25-7-2006

跟進香港愛滋病病毒／愛滋病的估量和推測 Dr. Tim Brown 在 2006 年 7 月 11 及 12 日，與衛生福利及食物局局長、衛生署署長、衛生防護中心總監、愛滋病顧問局主席及愛滋病及性病科學委員會主席，進行了會面及討論以有目標和協調應變處理快速蔓延的疫情問題，以下是觀察與建議的摘要。

擴大中的疫情急需有一個對準目標的應變

香港的愛滋病病毒／愛滋病疫情近期進入了快速擴展期，在男男性接觸者的感染有重大增長，要逆轉增長及減少將來人命及財政的代價，香港政府需要：

1. 在應變上，應根據演化中的流行病學情況作優次排序及提供充足資助。
2. 監察和評估干預與緩和的努力對愛滋病病毒感染的影響。

現時香港設定應變目標的問題

現時大部份的預防資源屬於愛滋病信託基金委員會，但基金的功能被視為提供恩恤金予血友病患者及其他在八零年代初經被污染的血製品而感染愛滋病病毒的病者，因此，愛滋病信託基金委員會及其職權範圍主要為管理給受影響人士付費而設。隨著血友病患者減少而其他人群的感染上升，基金逐漸被視為可用作其他預防和照顧用途的資源，但委員會對已改變的事實未能適當地回應。

在委員會及秘書處有限的專門知識下，委員會很難發掘出對疫情具影響的計劃及可作的相應努力，雖然委員會已對 1998 年顧問檢討的建議及隨後社群策劃作出有限的回應，但基金撥出的資助仍不是針對目標，而大部份資助都撥予低危人群項目。

再者，基金會對評估計劃效用及影響能力有限，而主要以財政角度來評估計劃，結果是不能嚴格地判斷需要擴大的計劃和需要終止的無效計劃。

因此，香港大部份的預防資源未能投放在為推使疫情的人群（男男性接觸者、性工作者和顧客）而設的計劃，也有些資源用在對疫情沒多大影響的計劃上。疫情正轉變至快速增長期，本港需要大力擴展能力，以實行、評估及採取對轉變中的愛滋病病毒／愛滋病疫情有效的應變。

在香港實現一個有效及有效率的應變

要減低未來愛滋病病毒／愛滋病的影響，香港就愛滋病病毒／愛滋病和它的影響的應變應朝著一個科學為本、針對流行情況以及定期評估的方向。現時的機制需要根本性的改變才可達到目的。以下建議提供改變現時情況及建立新架構的方法，以改善未來香港應變效率及效用。

附錄 7：改善香港對愛滋病病毒／愛滋病應變的優先排序 (續)

建議：

1. 修訂愛滋病信託基金委員會的職權範圍及委員會的組合，令基金對預防及緩和影響需直接問責及負責，並委任有經驗及熟悉愛滋病預防和照顧的成員擔當委員。
2. 在特別預防計劃設立一個備有綜合流行病學、行爲、計劃及臨床等專業知識的分析組，就分析疫情、監察和評估香港的整體應變、對應變的優次選擇、需要的資源（資金和人力）與改善至最佳效用的方法，向愛滋病顧問局和愛滋病信託基金委員會提供建議。
3. 使愛滋病信託基金委員會採取一個有效預防愛滋病的適時合理資源分配與優次順序計劃，及根據這些資料進行撥款。對此計劃的意見，可從愛滋病顧問局取得，因他們定時收集綜合分析組的資訊和社群的意見，再轉化成資源分配及需要的實質建議。為確保社會更大的合作和認同，值得考慮委任一些有預防和治療專業知識的社會人士加入愛滋病顧問局。
4. 容許愛滋病信託基金委員會在有需要時盡用資金。縱使香港必須的預防需要仍未能滿足，唯基金大致仍保持現有的資金水平，而預防失敗引致的長期支出將遠高於今天推行預防的費用。建議愛滋病信託基金委員會應善用資源以確保有效的應變，及政府能保證將來在有需要時會增撥資源。
5. 在愛滋病信託基金委員會設立一個監察及評估部門或與愛滋病信託基金委員會秘書處密切聯繫。部門應有三個主要功用：1)與非政府機構、社區組織及其他向基金申請撥款的組織緊密合作，確保各個計劃有適當的監察和評估機制；2)為這些機構提供監察和評估訓練，建立他們實行有效計劃的能力；及3)與非政府機構、社區組織及受影響社群緊密諮詢合作，檢討計劃的實際效用，為將來的決定提供資料及確保計劃的有效性。
6. 考慮在愛滋病信託基金委員會內為非政府機構及社區組織設立營運資金。非政府機構和社區單位一直關注能否延續被資助及維持基本員工，建立機制可長期支付核心員工的費用，特別在監察及評估方面，如果要求非政府機構對本身的活動需負上更多監察和評估責任，這些工作是應該得到資助的。

以下圖解說明在建議中香港各個機構的相互關係，實行這些建議，或另有其他選擇以確保香港的應變有優次順序及足夠資源，便可控制疫情及為政府將來省卻數十億元。

附錄 7：改善香港對愛滋病病毒／愛滋病應變的優先排序 (續)

