

香港愛滋病建議策略(2022-2027)

諮詢文件（策略草擬本）



鳴謝 -

待定

香港愛滋病顧問局職權範圍

關注本港及海外愛滋病病毒感染及愛滋病相關的趨勢及發展；

就香港預防、治理和控制愛滋病病毒感染及愛滋病的政策向政府提供意見；及

就協調及監測本港的愛滋病預防計劃及向感染愛滋病病毒人士提供的服務提供意見。

詞彙縮寫

ACA	香港愛滋病顧問局
AEM	愛滋病流行疫情模型
AIDS	後天免疫力缺乏症
HAART	高效抗逆轉錄病毒治療
ATF	愛滋病信託基金
CDC	疾病控制及預防中心
CFA	愛滋病社區論壇
DH	衛生署
EM	少數族裔人士
FSW	女性性工作者
HARiS	愛滋病預防項目指標調查
HIV	人類免疫力缺乏病毒
HKCASO	香港愛滋病服務機構聯盟
MSM	男男性接觸者
NGO(s)	非政府組織
PLHIV	愛滋病病毒感染者
PrEP	暴露前預防藥物
PRiSM	男男性接觸者愛滋病病毒風險及流行情況調查
PWID	注射毒品人士
STI	性病
TG	跨性別人
UATP	產前愛滋病病毒抗體普及測試
UNAIDS	聯合國愛滋病規劃署
WHO	世界衛生組織

目錄

	鳴謝 - (待定) -----	2
	香港愛滋病顧問局職權範圍 -----	2
	詞彙縮寫 -----	3
	目錄 -----	4
	引言 - (待定) -----	
1.	摘要 - (待定) -----	
2.	制定目前策略的依據 -----	5
3.	全球及本港愛滋病流行情況及未來預測 -----	6
4.	現時愛滋病回應措施概覽 -----	9
5.	科學發展及與香港情況有關的衛生/愛滋病權威建議 -----	14
6.	社區持份者及公眾意見收集 -----	20
7.	策略框架	
	- 指導原則 -----	21
	- 願景和目的 -----	22
	- 優先關顧人群 -----	22
	- 2026 年前須達成的十項目標 -----	23
8.	八個核心策略領域及優先行動 -----	24
9.	持續監測及監察以評估愛滋病回應措施 -----	36
	執行愛滋病預防和護理項目的關鍵參與者 -----	37
	附件 愛滋病策略建議(2017-2021)的九項須於 2020 年底前達成的目標： 推行進展檢討 -----	39
	參考資料 -----	42

制定目前策略的依據

香港愛滋病顧問局自 1994 年以來已制訂六份《香港愛滋病建議策略》(策略)。本策略是為未來數年擬定一套能協調和聯合各方面工作以應對愛滋病疫情的回應措施。儘管新增愛滋病病毒感染個案已持續六年下降，但我們絕不能因此而自滿。此份新策略就預防愛滋病新增感染案例、治療愛滋病病毒感染者以提高其健康狀況並實施預防措施、以及更好地整合及協調持份者的各方努力以實現在 2030 年前消除愛滋病對香港公共衛生的威脅*等各方面，闡明了願景、目標和戰略行動。本策略建議還設定了衡量進展的指標，並制定了須優先關顧人群及核心策略領域。

2. 顧問局制定建議策略時採用了客觀、綜合的方法，經過連串諮詢過程，並以公共衛生的角度作為主要考慮依據。因此，顧問局在制定過程中考慮了以下六項相互關聯的因素：

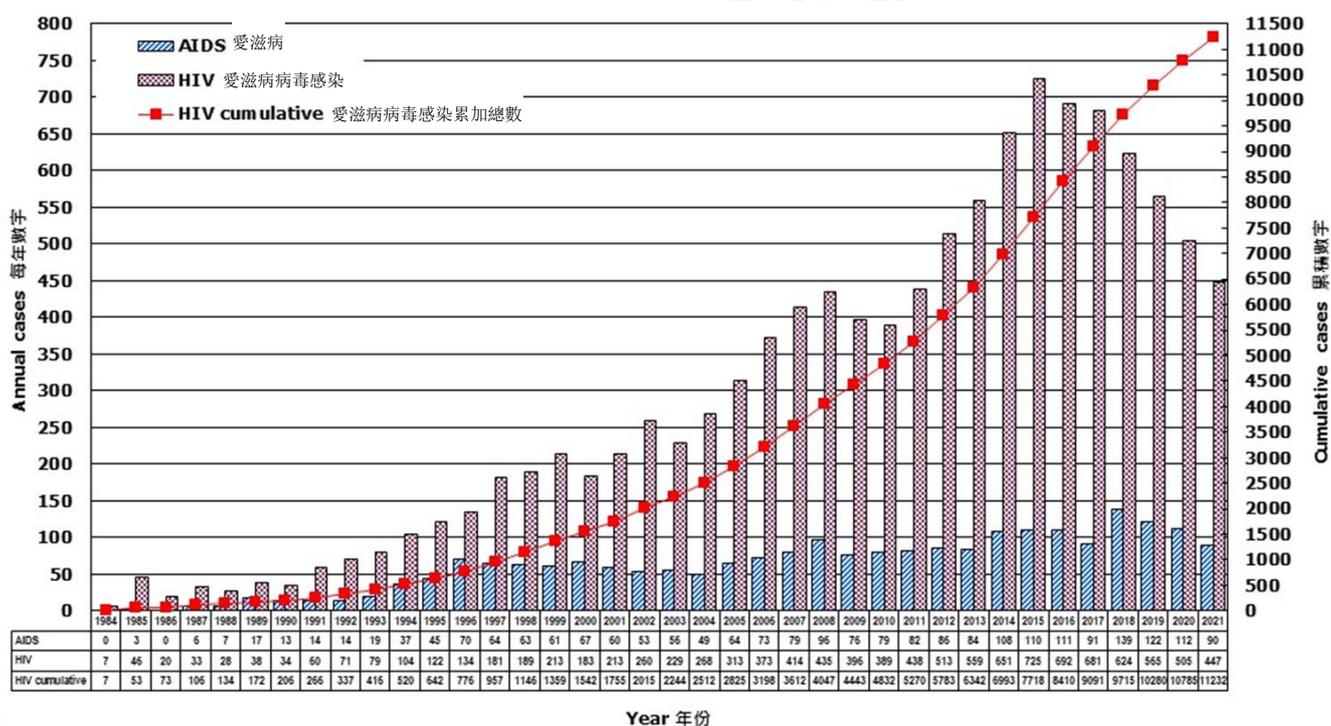
- (i). 全球各地及本港的愛滋病流行情況和未來趨勢；
- (ii). 本港目前的愛滋病回應措施；
- (iii). 科學實證；
- (iv). 世界衛生組織(WHO)、聯合國愛滋病規劃署(UNAIDS)及其他國際衛生機構的建議；
- (v). 社區持份者的意見；及
- (vi). 公眾諮詢所收集的意見。

* 聯合國愛滋病規劃署的最新愛滋病策略(2021-2026)中倡導「2030 年前結束愛滋病對公共健康的威脅」，提出到 2030 年，新增感染者和愛滋病相關死亡人數與 2010 年的基線數據相比減少 90%。

全球及本港愛滋病流行情況及未來預測

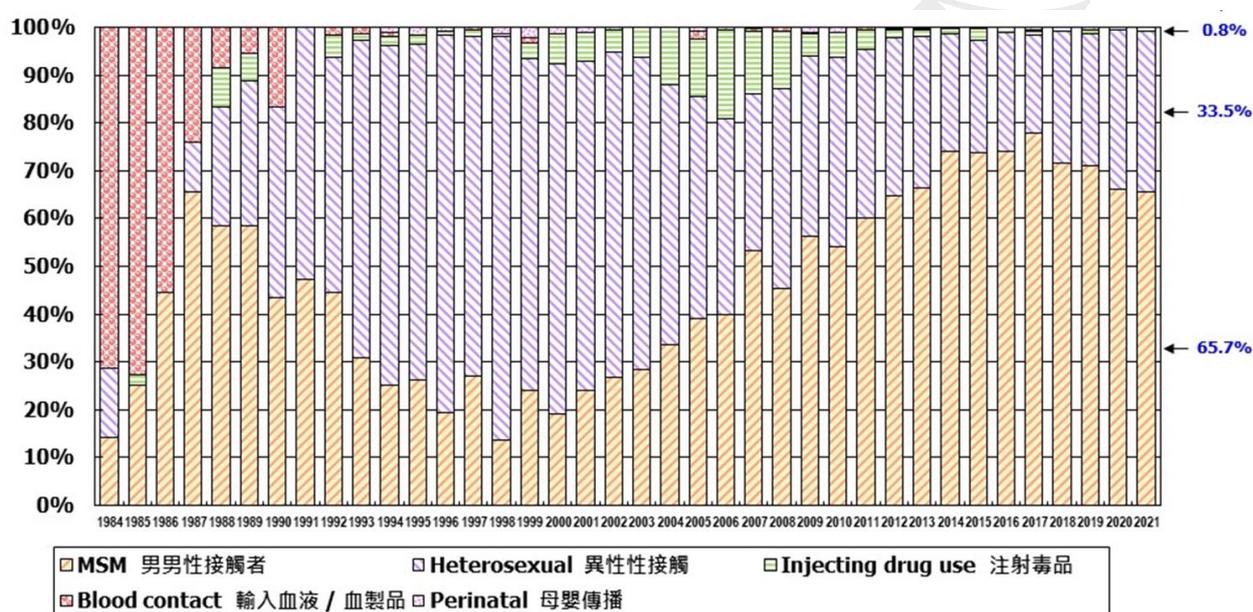
3. 近年來，衛生署衛生防護中心所記錄的香港愛滋病病毒感染新增呈報個案，與 2015 年的最高峰時（圖 1）相比已有所下降，然而，我們仍應持續關注易受感染社群（如年輕男男性接觸者）中的集中流行情況。2021 年已確定傳染途徑的呈報個案中，男男性接觸者佔 65.7%，其次是異性性接觸者(33.5%)及注射毒品人士(0.8%)¹。（圖 2）由衛生署進行的社區為本調查顯示，男男性接觸者的愛滋病病毒感染率估計為 6.54% (2017)；男跨女跨性別人土為 5.11% (2017)；女性性工作者為 0% (2019)；美沙酮診所求診人士為 1.24% (2021)；而香港整體人口的感染率為 0.1%。

圖 1. 愛滋病年度統計數據 (1984-2021)



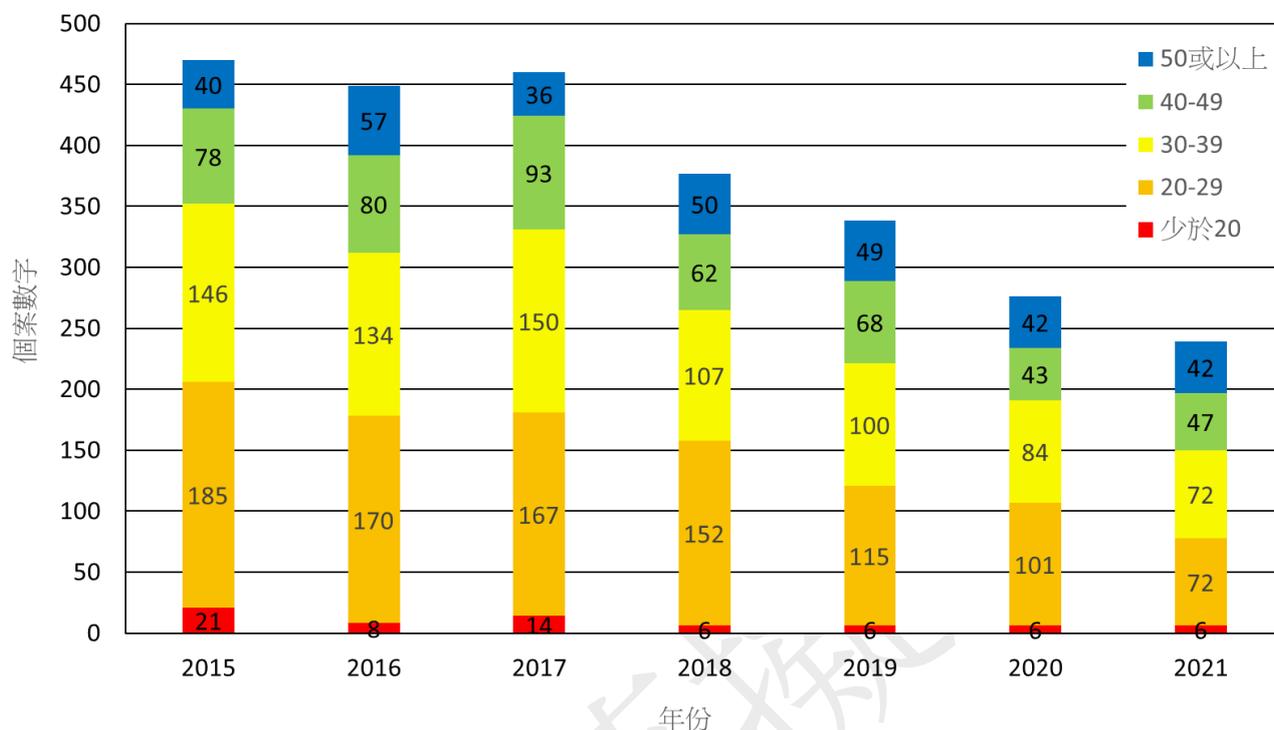
4. 顧問局在制定策略過程中，聘請了香港中文大學何鴻燊新發傳染病中心的愛滋病流行病學專家更新愛滋病流行疫情模型。其諮詢團隊使用 Spectrum 軟件進行的估算顯示，2020 年共有 7,913 名愛滋病病毒感染者，其中 7,402 人(94%)已知道自己受感染，而其中有 6,237 人(84%)正接受愛滋病醫療護理服務。儘管增長速度放緩，但愛滋病病毒感染者的人數於 2025 年將達 8,492，於 2030 年將達 9,086，其中約 60% 的新增感染者為男男性接觸者。

圖 2. 香港每年感染愛滋病病毒人士之傳染途徑分佈 (1984 - 2021)



5. 本港近年來愛滋病病毒感染的流行情況是男男性接觸者的佔比相當高，尤其影響到較年輕的組別（20-39 歲），這種現象也存在於諸如美國²、英國³、澳洲⁴、加拿大⁵以及中國內地的一些大城市⁶等許多其他地區。然而，本港的男男性接觸者新增感染個案自 2015 年達到頂峰後開始減少。（圖 3）2021 年愛滋病呈報個案總數為 239 宗，相對於 2015 年的 470 宗減少了 49%。男男性接觸者個案的年齡中位數為 34 歲，大部分(78%)為本地感染個案。

圖 3. 男男性接觸者新增感染的年齡分佈 (2015-2021)



6. 異性性接觸傳播仍佔據新呈報個案的相當數量。在 2021 年，一共有 122 宗異性性接觸感染呈報個案，於愛滋病毒呈報個案總數的佔比超過四分之一。異性性接觸感染個案在愛滋病毒呈報個案總數的佔比從 1998 年的峰值 71.4% 降至 2017 年的最低點 17.8%，之後於 2021 年躍升至 27.3%。近年來，女性異性性接觸感染個案的上升速度略快於男性個案，導致異性性接觸感染個案中女性與男性的比例從 2004 年的 0.53:1 逐漸增至 2021 年的 0.97:1。2021 年異性性接觸感染個案的年齡中位數女性為 45 歲，男性為 47.5 歲。2021 年異性性接觸感染個案主要為華人(77%)，而女性異性性接觸感染個案中的非華人亞洲裔佔比為 42%。

7. 近五年來，通過注射毒品而感染愛滋病毒的個案數目一直穩定地維持在 10 宗以下的低水平。然而，一些本港的調查顯示，藥物使用者當中的注射和共用針具高危行為的比例一直維持在高水平，這依然構成了群體爆發及該群組中感染個案迅速飆升的潛在風險。

現時愛滋病回應措施概覽

本港現時的愛滋病回應措施

8. 上一屆的愛滋病建議策略(2017-2021)曾為整體社會的愛滋病回應措施訂定了方向，將男男性接觸者和愛滋病病毒感染者定為優先行動領域的兩個「主要目標人群」；並將注射毒品人士、男跨女跨性別人士、少數族裔和女性性工作者及其男性顧客設定「為其他高風險人群」。策略中制定了須於 2020 年前達成的九項具體且有時間限制的目標。

9. 在過去五年中，政府、社群成員、愛滋病非政府組織及其他相關持份者均積極參與愛滋病防治工作。顧問局秘書處分別在第一年、中期及最後一年進行了檢討，檢討結果詳見附件。期間衛生署於 2017 年進行了一次大規模的社區調查（「男男性接觸者愛滋病病毒風險及流行情況調查」- PRiSM），但並非每年都能為所有高風險人群進行場所調查（「愛滋病預防項目指標調查」- HARiS）。另一輪「男男性接觸者愛滋病病毒風險及流行情況調查」將於 2022 年稍後於本屆新的策略建議擬備期間推出。由於這兩類調查的抽樣範圍和方法不同，因此不應將兩項調查結果作直接比較。由於 2019 冠狀病毒病疫情嚴重干擾了非政府組織的服務，針對女性性工作者及其男性顧客的「愛滋病預防項目指標調查」在 2020 年暫停。關鍵領域的調查結果與 2017 至 2021 年策略建議所設定的目標對比摘要如下：

I. 預防範圍

10. 在過去一年內曾獲取免費安全套這一目標在所有高風險人群中皆未能達成，尤其是男男性接觸者。與 2017 年所達到的水平相比並無明顯改進。而另一方面，在男男性接觸者、男跨女跨性別人士和女性性工作者社群中已幾乎達成綜合預防服務的既定覆蓋目標，在注射毒品人士社群中更是遠遠高於目標。所有高風險人群的愛滋病檢測率在過去數年保持相若，並無顯著進步。2019 冠狀病毒病疫情暫時干擾了愛滋病檢測和預防服務，阻礙了目標的達成。

II. 預防項目指標或高風險性行為項目指標

11. 針對高風險人群中安全套使用率的監測結果顯示，男男性接觸者中與固定性伴侶在性行為中的安全套使用率較低，男男性接觸者中持續使用安全套的比例遠低於既定目標，調查顯示了男男性接觸者可能根據性伴侶/性行為的類型而選擇性地使用安全套。安全套使用率低的另一原因可能與近年來暴露前預防藥物的使用率有所上升有關。針對與他人共用針具的注射毒品人士而設定的目標在 2019 年幾乎達成，但在 2020 年情況卻又見惡化。根據非政府組織的前線工作人員的報告，2019 冠狀病毒病疫情導致大多數注射毒品人士駐留家中，而情況最差時連藥店也關門，令他們無法買到新針具。

III. 診斷和治療服務

12. 愛滋病治療流程和護理流程，作為一種監測工具，可用以評估愛滋病病毒感染者在整個治療和護理流程中每一層級中的參與人數（聯繫）和流失人數（流失），以此找出護理流程中的不足之處，指導規劃未來的干預措施，為愛滋病患者提供更好的服務。該流程的主要步驟包括愛滋病病毒感染的診斷、聯繫愛滋病病毒感染者至治療和預防服務、為他們登記並進行抗逆轉錄病毒治療前的護理並將其保留於護理系統內、開始抗逆轉錄病毒治療、確保長期的藥物依從性，直至最終有效抑制病毒並維持其低載量。⁷

13. 來自香港中文大學的外部顧問團隊採用了由 **Avenir Health** 開發並獲聯合國愛滋病規劃署批准的 **Spectrum** 軟件⁸，構建了本港愛滋病治療和護理流程。顧問團隊根據最新的隊列監測數據庫進行分析，顯示三項「90」目標幾近達成。截至 2020 年末，估計有 94% 的愛滋病病毒感染者獲得診斷，其中 84% 正接受治療，而其中 97% 能夠成功抑制病毒載量低至無法檢測的水平。愛滋病呈報系統的匿名性令追蹤所有呈報個案的更新狀態變得更為困難，而從隊列數據庫顯示，那些「跟進流失」的人更多（或大多）可能是在通報時並無香港身份證的非本地個案，他們在診斷後可能已經離開香港。另一方面，儘管從各種調查來看，社區檢測率並未見提升，但自上一屆策略以來診斷率已大有改善。

新呈現的服務需要及面臨的挑戰

14. 顧問局對上一屆《愛滋病建議策略》的執行狀況進行了定期檢討。在不同持份者推出的眾多措施中，愛滋病非政府組織在愛滋病預防方面擔當了重要職責，三間公營愛滋病診所一直為大部分愛滋病病毒感染者提供治療服務。2019 冠狀病毒病疫情的出現為各方都帶來了新的挑戰。儘管如此，憑藉健全的醫護基礎設施和愛滋病治療及護理系統，已最大程度地降低了疫情對愛滋病病毒感染者的住院和門診服務的干擾。以下是不同持份者所反映的部分新呈現的服務需求：

I. 採用新的數碼渠道和方式進行交際呈上升趨勢

15. 在高風險人群中，利用流動程式和社交媒體平台來物色性伴侶已很普遍。由於 2019 冠狀病毒病疫情期間所實施的社交距離措施，在同性戀場所發生性行為已被在家居或酒店舉辦小型私人派對所取代。這些令高風險人群比以前更難接觸到，大多數愛滋病預防工作已轉移到網上進行。近年來，非政府組織利用社交媒體平台推出了創新項目，並加強了網上外展，可接觸到一些以前未曾接受過他們服務的社群成員。

II. 使用暴露前預防藥物越趨普遍

16. 2020 年「愛滋病預防項目指標調查」顯示，6.3%的男男性接觸者在過去一年中曾使用暴露前預防藥物(PrEP)，而在 2018 年進行的類似調查中的數據則只有 1.1%，僅 9.3%的受訪者從未聽說過暴露前預防藥物，而 2018 年則為 26.3%。愛滋病非政府組織的前線工作人員亦報告稱，在男男性接觸者中越來越多人採用暴露前預防藥物，但對其在群體中的整體覆蓋率尚未充份掌握。社群亦反映，在本地獲取藥物的高成本負擔是他們關注的主要問題。⁹ 2020 年「愛滋病預防項目指標調查」中曾使用暴露前預防藥物的受訪者中約一半(49.2%)報稱自海外診所/機構獲取暴露前預防藥物。

17. 自 2017-18 年度至 2019-20 年度，愛滋病信託基金委員會批准了總額為 730 萬的撥款，用以支持六項與暴露前預防藥物相關的研究。研究所得出的結果將為本港推行暴露前預防藥物計劃的可接受性和可行性以及

適當的推行模式提供數據。

III. 男男性接觸者使用消遣性毒品增加

18. 近年來，「藥愛」（“chemsex”或“chemfun”）已成為男同性戀者或其他男男性接觸者所採用的通俗用詞，意指性行為時使用精神科藥物以提高性體驗，通常是甲基安非他命和 γ -羥基丁酸（「G 水」）。2020 年「愛滋病預防項目指標調查」中 8.6% 的男男性接觸者報稱在過去六個月中曾有過「藥愛」，這百分比略高於 2018 年「愛滋病預防項目指標調查」的 7.3%。調查顯示最常用的物質是芳香劑、冰和 γ -羥基丁酸¹⁰。「藥愛」使用者的健康意識通常較未曾使用「藥愛」的人為高，這可能是由於他們意識到其愛滋病病毒的感染風險更高。¹¹ 比如，調查顯示，相對於未曾使用「藥愛」的人，「藥愛」使用者的愛滋病病毒檢測率和暴露前預防藥物使用率較高¹⁰。

IV. 更難以接觸到某些高風險社群以提供服務

19. 2019 冠狀病毒病疫情令很多性工作者陷入困境。由於在疫情期間性場所的關閉，某些性行為已轉移至通過社交應用程式進行推廣的私人場所，非政府組織很難接觸到高風險社群。另外，前往性場所的實地外展工作不再可行，愛滋病病毒/性病檢測服務受到影響。某些以男男性接觸者為目標人群的非政府組織項目加強了愛滋病自我檢測服務，可作為常規檢測的替代選擇，並且能成功吸引那些從未檢測過的人。

其他關注人群的情況

I. 感染愛滋病病毒的嬰兒

20. 雖然產前愛滋病病毒抗體普及測試覆蓋率在過去十年一直保持在高水平（超過 98%），但在 2009 年至 2021 年期間，仍有七名嬰兒感染了愛滋病病毒。他們的母親在懷孕初期都曾接受產前愛滋病病毒抗體普及測試，結果為陰性。這幾名母親被懷疑為在懷孕後期、或在產後受到感染，然後在不知情下將病毒傳給了他們的孩子。其中三名母親是非華裔亞洲人（一名菲律賓人、一名印尼人、一名越南人），而其餘四名為華人。七名

母親中有六名的配偶/伴侶確認感染了愛滋病病毒。懷孕期間與現任伴侶的不安全性行為被查明為這些感染個案的共通風險因素。

II. 非華裔亞洲人的愛滋病病毒感染

21. 2021 年有 91 宗非華裔新呈報愛滋病病毒感染個案，佔所有呈報感染個案的 20%。雖然少數族裔的新增愛滋病病毒感染個案的佔比由 2011 年的 31.3% 降至 2017 年的 15.9%，但在最近四年中卻又增至 20% 甚至更多，這遠遠高於少數族裔佔香港人口 8.0% 的比例。¹² 少數族裔感染個案中約一半為亞洲（非華人）族裔。

22. 2011 年至 2020 年期間，共 1,398 非華裔感染個案，其中 670 宗 (47.9%) 為亞裔，其男女比例約為 1:1，他們中的大多數 (74.3%) 年齡介乎 30-49 歲。印尼人 (23.7%)、菲律賓人 (19.9%) 和泰國人 (10.6%) 佔據超過 50% 的亞裔感染個案，其次是越南人 (9.1%) 及尼泊爾人 (8.5%)。異性性接觸 (56.9%) 仍是亞裔感染愛滋病病毒的最常見途徑，而香港 (44.5%) 則是最常見報稱的感染源，其次是印尼、菲律賓和泰國等其他地方 (33.1%)。同一段時期 (2011-2020 年)，在香港接受愛滋病治療服務的受感染非華裔亞洲人的感染個案往往很晚才求診，其中 46.8% 的個案在求診時其白血球 CD4 水平已下降到低於 200 細胞/微升[#]，而華裔感染個案中僅為 34.9%。

科學發展及與香港情況有關的衛生/愛滋病權威建議

治療即預防

23. 自從採用高效抗逆轉錄病毒治療(HAART)，大大提高了愛滋病病毒感染者的預期壽命，愛滋病已成為一種可控制的慢性病。因此，許多在生命早期受感染的愛滋病病毒的感染者，面臨著與普通人一樣的老齡化影響。非愛滋病疾病目前成為大多數愛滋病病毒感染者死亡的原因。目前多個海外權威機構廣泛推薦和採用普及治療，適用於所有成年愛滋病病毒感染者，無論其屬於何種臨床階段及其白血球 CD4 細胞數量水平如何。(美國¹³，英國¹⁴，世界衛生組織¹⁵)

24. 近年來，大量臨床證據已證實，愛滋病病毒感染者按照處方服用高效抗逆轉錄病毒治療藥物，成功抑制病毒以達至無法檢測到的水平並得以保持，就不會透過性接觸傳播愛滋病病毒給未受感染伴侶。這個概念被定義為 U=U (「測不到=傳不到」)¹⁶。

25. 自 2015 年起，香港便與國際發展接軌，廣泛採用「檢測加治療」的策略，即診斷後儘快開始治療。截至 2020 年 12 月，接受公立機構護理的愛滋病病毒感染者中超過 97% 正接受高效的抗愛滋病病毒治療。

26. 儘管各方努力推動儘早檢測以實現早期診斷，以及愛滋病醫學的進步，但於 2020 年仍有 41.9% 的新呈報感染個案屬晚期/後期確診，確診時 CD4 水平已低於 200/微升[#]。晚期/後期確診在通過異性途徑感染的個案中更為常見(男性：68.4%；女性：58.9%)。雖然在男男性接觸者中晚期/後期確診的百分比較低(約 37.2%)，但由於其整體呈報個案數較高，仍佔 2021 年所有晚期/後期確診個案的一半(51.3%)。

CD4 細胞是在免疫系統中起到重要作用的白血球細胞，其細胞水平標誌著免疫系統的健全性。白血球 CD4 細胞水平低於 200/微升(μL)的愛滋病病毒感染者罹患嚴重疾病的風險很高。有效的抗逆轉錄病毒治療能夠降低病毒載量(人體中的病毒數量)，提高有助於保持免疫系統的白血球 CD4 細胞水平，並有助於減少伺機性感染及與愛滋病相關的癌症。

愛滋病自我檢測

27. 世界衛生組織於 2016 年發布了首份全球性愛滋病自我檢測指南，建議將其作為愛滋病病毒檢測服務的附加方法。非專業人員可以可靠、準確地進行愛滋病自我檢測，檢測效果與訓練有素的醫護工作者相當。¹⁷ 全球許多國家已制定愛滋病自我檢測政策，並且迅速展開實施。世界衛生組織於 2019 年發布了一份優化愛滋病自我檢測實施的新指南，其中涵蓋了有效的服務提供模式、與護理和支援服務的聯繫工具。¹⁸

28. 香港現時並無特定法例規管醫療器材。然而，衛生署已設立了一套行政管理制度，即「醫療儀器行政管理制度」，可自願表列符合安全、品質和性能等基本原則的中、高風險醫療儀器（包括體外診斷醫療儀器，如愛滋病病毒檢測套裝）。愛滋病病毒檢測表列器材的相關資訊已上載至衛生署醫療儀器科網頁。¹⁹ 截至 2021 年 11 月，共有十五項專業用途的愛滋病病毒檢測器材表列於「醫療儀器行政管理制度」，但其中並無專用於自我檢測的套裝。署方鼓勵愛滋病自我檢測套裝的供應商和生產商申請表列「醫療儀器行政管理制度」。

29. 愛滋病自我檢測套裝在私人藥房或網上有售。衛生署於 2019 年 9 月至 2021 年 12 月期間進行了一項大規模的自我檢測研究。研究取得正面反饋，顯示愛滋病自我檢測被目標參與者（第一階段為男男性接觸者，第二階段則包括了跨性別人士）所接受，大多數自我檢測者（第一階段為 98.5%）可以無需協助而自行正確解讀檢測結果。²⁰ 在第二階段，除了口腔液樣本外，還加入了血液自我檢測套裝的選擇，並利用社交媒體加強網上宣傳。該項研究的整體反饋正面，在第二階段超過 2,500 套檢測配件獲訂購。在研究的兩個階段中，分別有高達 30.8% 和 20.8% 的首次參與者成為「首次檢測者」。愛滋病預防項目指標調查也顯示愛滋病自我檢測大受歡迎，獲更多男男性接觸者採用，作為愛滋病病毒檢測的另一個選擇。

愛滋病綜合預防

30. 沒有單一的預防策略足以控制愛滋病疫情，近年來出現了更多的預防策略，涵蓋安全套派發、性病篩查、緩害服務、暴露前預防及諸如宣傳「測不到=傳不到」訊息的人際溝通等。提供愛滋病綜合預防項目還應

根據對優先群體的風險評估進行調整，應優先惠及未曾接觸過的人群及服務不足的群體。其中一個例子便是英國的迪恩街 56 號模式，在此模式中，會根據服務使用者不斷變化的需求而調整與性小眾群體的緊密聯繫和靈活的預防服務。²¹ 聯合國愛滋病規劃署的最新愛滋病策略(2021-2026)就建議提供愛滋病綜合預防項目予高風險感染人士，並設定「95%的高風險愛滋病毒病毒感染者能夠獲得並使用適當的、優先的、以人為本的、有效的綜合預防方案」。²²

愛滋病病毒感染者的老齡化

31. 隨着有效且耐久的高效抗逆轉錄病毒治療的出現，愛滋病病毒感染者的預期壽命正在接近普通人的壽命。隨著高效抗逆轉錄病毒治療的規模擴大，愛滋病病毒感染者的平均年齡在高收入和中/低收入國家都在增長。此外，還有相當多的人在較年長時感染愛滋病病毒。²³ 另一方面，糖尿病、高血脂和心血管疾病等非傳染病的發病年齡低於非感染者，是受到愛滋病病毒及高效抗逆轉錄病毒治療的影響。²⁴ 海外研究^{25,26}顯示，愛滋病病毒感染者的共病症、同時患上多種疾病和體弱的發病率在所有年齡層都高於普通人群，並且兩個人群之間的差距也隨著年齡的增長而擴大。在某些地區，對此類疾病的篩查和管理也成為愛滋病病毒治療基層護理的一部分。^{27,28}

32. 香港愛滋病病毒感染者的人口結構有所變化，愛滋病診所目前所護理的 50 歲或以上的感染者人數正不斷增多。截至 2020 年 12 月，三間公營愛滋病診所正跟進的 50 歲或以上患者有 2,362 人，65 歲或以上患者有 465 人，分別佔所有感染個案的 38.3%和 7.5%。2021 年 11 月對香港最大的愛滋病診所跟進的愛滋病病毒感染者進行的檢討顯示，50 歲或以上的感染者中有 55.9%患有一種或多種與年齡相關的慢性併發症。最常見的併發症是高血脂(39.5%)、高血壓(30.2%)和糖尿病(13.3%)。

預防母嬰傳播

33. 全球承諾大力支持消除愛滋病病毒的母嬰傳播，推動將預防母嬰傳播的干預措施納入孕婦、新生兒和青少年的醫療服務，以及加強保健制度。尤其是在高感染率的發展中國家，積極推動改善了性健康和生殖健康醫療服務的提供，包括防止意外懷孕及加強針對孕婦的愛滋病病毒篩查。

29

34. 在香港，孕婦的愛滋病病毒感染率在 2020 年和以前幾年都一直穩定在約為 0.01% 的低水平。隨著 2001 年 9 月推出產前愛滋病病毒抗體普及測試，及自 2008 年起公立醫院產房中增添了愛滋病病毒快速檢測，填補了因延誤就診孕婦在產前階段無愛滋病病毒狀態記錄的空白。為了進一步消除母嬰傳播，愛滋病及性病科學委員會於 2018 年更新發佈了《預防愛滋病病毒母嬰傳染的建議臨床指引》，其中指出，愛滋病病毒抗體普及測試作為常規產前護理的一部分，在必要時應輔以快速檢測。在懷孕和哺乳期間應避免高風險行為；而當存在風險時，建議在懷孕期最後三個月進行覆檢。³⁰

暴露後預防

35. 世界衛生組織將暴露後預防視作預防愛滋病病毒的一項干預措施。早在九十年代，抗愛滋病病毒藥物治療就已被處方用於職業性暴露後預防。近十年來，全球很多地區都已將暴露後預防的提供範圍擴展至非職業性暴露，其中大部分用於無安全措施性接觸和性侵犯，以及注射毒品的人士。世界衛生組織於 2014 年更新了關於暴露後預防的指引，並針對職業性和非職業性暴露都提供了建議。³¹ 英國³²和美國³³也分別在 2015 年和 2016 年更新了關於非職業性暴露後預防的指引。

36. 香港對非職業性暴露後預防的需求一直穩步增長，尤其是來自性接觸暴露的需求。根據衛生署綜合治療中心的數字，在過去五年中，接受愛滋病病毒非職業性暴露後預防治療的感染者人數超過了職業性暴露後預防治療的人數，每年接受愛滋病病毒暴露後預防治療的所有個案中，非職業性暴露佔 87.7% 至 93.0%。接受非職業性暴露後預防治療的人次由 2011 年的 64 人次顯著增至 2020 年的 142 人次。衛生防護中心轄下的愛滋

病及性病科學委員會亦於 2018 年更新了愛滋病病毒非職業性暴露後預防藥物的使用建議，涵蓋了治療適用人士、藥物選擇及跟進安排。³⁴ 不同於 2006 年的立場，愛滋病及性病科學委員會現在支持在某些情況下使用非職業性暴露後預防藥物。經醫生初步評估後如有必要使用非職業性暴露後預防藥物，便應立即開始，並安排跟進檢討藥物的依從性、毒性，輔導及後續的愛滋病病毒檢測。

暴露前預防

37. 世界衛生組織早在 2015 年發布的政策簡介中，建議向有相當高風險感染愛滋病病毒的群組提供暴露前預防藥物(PrEP)，以此作為愛滋病預防策略規劃的附加預防措施部分。³⁵ 從未成熟試點到實施性研究，暴露前預防的各種優化服務模式已經在世界各地發展起來，包括美國的藥房為本模式³⁶、加拿大的護士主導模式³⁷以及肯亞的社區和設施為本模式。³⁸ 在亞太地區，通過一項文獻³⁹找出了七個城市/國家實施的十一項計劃，其中劃定了四種暴露前預防提供模式的類型：(甲)收費公共服務模式；(乙)收費社區為本服務模式；(丙)免費公共服務模式；以及(丁)免費社區為本服務模式。總體而言，免費社區為本服務模式是最為常用的模式，其特點是利用社區組織所經營的診所和社區成員作為關鍵資源，在目標社區中具有更強的便捷性和認受性。

38. 愛滋病信託基金委員會資助了三項本港臨床研究，其設計目的是衍生新知識，為開發適應本港社區需求的暴露前預防適用模式提供依據。

- 「PrEP1」 – 通過應用自資激勵方法為愛滋病病毒傳播高風險的男男性接觸者提供暴露前預防的一項初步研究；⁴⁰
- 「PrEP2」 – 一項隨機、對照、開放的交叉試驗，比較兩種暴露前預防機制（每日及按需要服用）在男男性接觸者無安全套肛交中的覆蓋率；⁴¹及
- 「PrEP3」 – 制定一套本港暴露前預防服務提供模式，並測試其在現實世界環境中的可操作性。⁴²

儘管「PrEP1」顯示了在香港以部分自資模式提供暴露前預防服務是可行的，為男男性接觸者普遍接受；「PrEP2」則進一步顯示，從無套肛交的覆蓋率中可以看出，男男性接觸者中無論每日或按需要服用暴露前預防藥物都可以實現具高預防效果的依從性，兩種機制都廣為接受，因此建議採取靈活方法，採用其中一種或兩種服藥方案，並可進行轉換，以適應個人的需求。「PrEP3」仍在進行中，預計稍後會有結果。

策略草案初本

社區持份者及公眾意見收集

社區持份者諮詢收集的意見

39. 為制定香港愛滋病策略，並作為第一階段的諮詢，顧問局於 2021 年 6 月 17 日至 8 月 4 日期間召開了社區持份者諮詢會議。顧問局與香港愛滋病服務機構聯盟合作，共舉行了七場會議，涵蓋七個重點/優先關顧人群，並在諮詢期間收到了三份公開意見書。與會者提出的大部分建議都與提高當前愛滋病預防和治療服務的質素和可及性有莫大關聯性。詳細情況載於其總結報告中，該報告於 2021 年 12 月獲得社區持份者諮詢會議工作組的認可，報告全文已上傳至顧問局網站供公眾查閱。

40. 收集到的建議已在顧問局第 116 次會議和愛滋病社區論壇第 58 次會議上進行審議。本策略中提議的八個核心策略領域採用了社區持份者諮詢會議中提出的建議類別，並補充了在隨後的諮詢階段所收集到的進一步意見。

關於本屆策略草案的公眾諮詢意見

41. (註：該部分將於 2022 年中完成公眾諮詢後再加以補充。)

策略框架

42. 本策略框架參考了聯合國愛滋病規劃署的《2016-2021 年全球愛滋病策略》，以及顧問局以往的策略。

指導原則

43. 如同以往的策略，顧問局在制定此策略時依從以下的指導原則：

- (甲) **採用以實證為本的手法** – 回應措施應以實證為本，並對本港流行情況產生重大影響；
- (乙) **鼓勵社區參與** – 社區和非政府組織是為較難接觸到及易受感染人群提供預防、監測和護理計劃的關鍵夥伴。社區的投入以及各組織與受影響的愛滋病病毒感染者、受愛滋病病毒影響或易受感染人群之間的廣泛合作，將能改善整體應對措施；
- (丙) **能被相關社群及整體社會所接受、易於獲取、及能夠負擔** – 干預措施應回應社群的文化和語言，並適合其所需，亦應是有需要的社群和整個社會能夠負擔的；
- (丁) **締造具有支持性和有利的環境** – 無歧視的環境是獲取愛滋病相關服務的關鍵。來自不同機構的支持，包括醫療護理（不限於愛滋病領域）、社會福利、教育和整個社會的支援，有利於實施有效的干預計劃；及
- (戊) **考慮撥款和資源的優先排序** – 可持續的撥款和資源配置應優先用於感染發生最多的領域，還應用於難以接觸到的社群，以便儘早識別受感染個案。應為青少年提供資源，以設定相應的回應措施的新方向。

44. 以下提出涵蓋預防、診斷和治療的四項目的建議。並制定針對各個優先關顧人群的核心策略領域及優先行動，考慮到本港的最新情況及之

前章節中所識別的服務差距。為了指導實施這些建議，我們制定了一系列共十項目標，建議須於 2026 年底前達成，並在策略建議實施過程中作定期檢討。

願景

- 零新增感染、零歧視及零愛滋病相關死亡

目的

於 2026 年底前，須達成以下目的：

- 90%的高風險人群已經獲得適當、有效且具針對性的愛滋病綜合預防服務；
- 95%的愛滋病病毒感染者已經知道自己受感染；
- 95%的確診受感染人士已經接受抗愛滋病病毒藥物治療；及
- 95%的正接受治療人士已經能成功抑制病毒載量。

優先關顧人群

考慮到本港的愛滋病流行情況及相關因素，顧問局提出六個優先關顧人群，以集中精力和資源以實現最大效益。其中包括全球界定的高風險人群，他們更有可能暴露於愛滋病病毒或傳播愛滋病病毒，他們的參與對成功應對愛滋病疫情至關重要：

- 男男性接觸者；
- 愛滋病病毒感染者；
- 少數族裔；
- 跨性別人土；
- 注射毒品人士；及
- 女性性工作者及其男性顧客。

青少年是受關注人群，而年輕的男男性接觸者作為優先關顧人群中的一部分，值得我們持續關注。

2026 年前須達成的十項目標

45. 顧問局提出以下須於 2026 年底前達成的十項目標，以此指導建議策略的實施：

1.	沒有使用暴露前預防藥物的男男性接觸者和跨性別人士，與未知愛滋病毒載量水平是否達到無法檢測到的水平的非固定性伴侶於上一次發生性行為時使用安全套的佔比最少達 95%
2.	女性性工作者與其顧客或非固定性伴侶於上一次發生性行為時使用安全套的佔比最少達 90%
3.	注射毒品人士中，於過去一個月曾與其他人士共用針具佔比維持在 10% 以下
4.	<p>男男性接觸者、跨性別人士、女性性工作者及注射毒品人士於過去一年內曾獲得至少其中兩項愛滋病綜合預防服務的佔比達 90% -</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 男男性接觸者： 免費安全套、性病篩查和治療、精神健康支援、獲取暴露前和暴露後預防藥物 ▪ 跨性別人士： 免費安全套、性病篩查和治療、精神健康支援、獲取暴露前和暴露後預防藥物 ▪ 女性性工作者： 免費安全套、性病篩查和治療、精神健康支援、獲取暴露後預防藥物 ▪ 注射毒品人士： 免費安全套、丙型肝炎篩查和新針筒
5.	<p>在過去一年內曾獲取免費安全套：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 最少 70% 的男男性接觸者 ▪ 最少 70% 的跨性別人士 ▪ 最少 90% 的女性性工作者 ▪ 最少 90% 的注射毒品人士
6.	80% 的男男性接觸者、跨性別人士、女性性工作者及注射毒品人士在過去一年內，曾接受愛滋病檢測並知道測試結果
7.	95% 愛滋病病毒感染者已獲確診
8.	95% 已知自己受感染的人士正在接受治療
9.	95% 正接受治療人士已經能成功抑制病毒載量
10.	零宗本港出生嬰孩新增感染個案

八個核心策略領域及優先行動

46. 八個核心策略領域是基於此策略的目標及針對現時服務不足之處而制定的，並進一步以特定優先行動加以闡明，其中包括橫跨多個優先關顧人群產生的問題和針對特定人群的行動建議。

核心策略領域 1: 使各愛滋病病毒綜合預防工具的獲取更為便捷

47. 通過有效的一籃子綜合服務計劃，滿足高風險人群的需求，使獲取經科學驗證的干預措施更為便捷，而準確針對目標人群是在多管齊下方案中預防新增愛滋病病毒感染的關鍵。

48. 綜合預防服務應顧及文化和語言需要，結合訊息發送、安全套派發、愛滋病病毒檢測及轉介確認檢測等，作為整體服務提供。精心設計的綜合預防計劃應根據社群的需求而度身定制；將資源集中在干預措施的策略性組合上，可令其成效最大化。

49. 應擴大使用新媒體，利用有影響力人士的參與和創新模式，從而接觸到目標人群，以便更好地發送適當的、具針對性的愛滋病病毒預防訊息。應利用具朋輩影響力的社群，發揮其在擴大預防服務的涉及範圍、規模、質素和創新方面的作用。

安全套和潤滑劑

- 為了加強向高風險人群派發安全套，建議進行市場調查和意見收集，以了解他們對於派發安全套的偏好。
- 社群安全套推廣計劃應包含了解使用安全套的健康益處，以及安全性行為和安全套談判技巧。
- 針對性行為頻密的高危人群，例如男男性接觸者、性工作者和「藥愛」人士，應加強推廣無論與何種性伴侶都應持續使用安全套。
- 應在他們頻密出現的地方隨時提供免費的安全套。

暴露前預防

- 建立適合社區獨特社會和文化背景的模式，這不僅取決於流行情況，同時也取決於社群的需求。
- 數學模型顯示，擴大暴露前預防的覆蓋面對消除新增感染個案的影響力與高風險易感染的男男性接觸者接受暴露前預防的佔比有關聯。因此，應優先為評估為較高風險感染愛滋病病毒的男男性接觸者提供暴露前預防服務，並給予其他愛滋病病毒預防工具的配套支持。
- 應探索以能夠負擔且具質素的方案提供暴露前預防的服務。
- 公營、私營機構和非政府組織都可以發揮作用，共同努力為暴露前預防藥物使用者提供護理和支援，監測和管理可能服藥出現的副作用和風險補償行為[®]，並考慮將暴露前預防服務與常規的愛滋病/性病服務相結合。
- 服務提供者的能力建設十分重要，例如建設基礎設施以推行暴露前預防服務，推動使用者和潛在的服務提供者（包括公營部門和非政府組織）加強對暴露前預防認知和相關準備。

[®]風險補償是指當干預措施降低個人或人群的風險認知時，與風險相關的行為增加。面對使用暴露前預防藥物的男男性接觸者所增加的淋病、沙眼衣原體感染和梅毒的發生率⁴³，應收集並密切監測來自本港研究和實施經驗的數據。

暴露後預防

- 應謹慎處理向非職業性（經性接觸）暴露於愛滋病病毒的人士施予暴露後預防藥物以作預防愛滋病之用，應考慮潛在暴露人士的愛滋病病毒狀態、來源人士的愛滋病病毒狀態以及來自於暴露的感染風險，進行個人風險評估，然後由經過培訓的專業醫護人員提供心理輔導和支援服務。

- 暴露後預防應視為提供予所有易受感染人群，特別是男男性接觸者、跨性別人士、性工作者的綜合預防工具之一。
- 應向易受感染社群提供暴露後預防藥物的使用、獲取地點和跟進支援服務的相關資訊。
- 愛滋病診所和前線醫護人員（如急診室醫生）應就暴露後預防藥物使用和轉介程序的最新指引進行定期溝通。

針對注射毒品人士的緩害策略

- 在香港，鴉片類藥物替代療法仍是干預措施的一個重要組成部分，在控制愛滋病方面一直發揮著關鍵作用。應教育注射毒品人士不要與任何人共用針具，應以安全的方式處理用過的針筒。
- 注射毒品人士應在可行範圍內可獲取新的或消毒過的針筒。
- 為避免針刺意外，應向清潔人員提供保護裝備和利器回收箱，用以安全地處理用過的針具。

核心策略領域 2: 為優先關顧人群提供針對性的愛滋病預防介入項目和教育

探索社交媒體的尚未開發的潛力

50. 年輕人善於使用社交媒體在多個數碼平台上與朋輩建立聯繫，以及通過流動程式物色性伴侶，因此我們鼓勵服務提供者利用數碼和社交媒體創新的潛力，並與優先關顧人群建立聯繫，分享愛滋病病毒知識和經驗，為社群提供網上服務和支援。虛擬平台的優點是能夠接觸到優先關顧人群中從未接受過愛滋病預防服務的人。然而，傳統的面對面心理輔導仍是不可替代的，因其可更好地與社群建立信任。確定高危人群後立即建立聯繫、作出跟進，並在必要時提供進一步的支援，這一點至關重要。

51. 網上健康宣傳在 2019 冠狀病毒病疫情期間已經成為一種新常態，關鍵意見領袖和朋輩的參與可能會更吸引優先關顧人群並提高他們的認知。政府和專業機構都有責任消除錯誤資訊，為社群提供正確可靠的健康訊息。

聯繫少數族裔社群

52. 少數族裔社群（特別是非華裔亞洲人）的新增感染個案比例增加，為此應制定適合他們健康需求並具針對性的預防計劃，預防計劃應顧及他們的文化和語言多樣性。

53. 在領事館、社群領袖和機構的參與下，適當使用社交媒體平台有可能可以接觸到更多的社群成員，向那些從未接受過常規服務的人傳播正確的愛滋病相關訊息。應讓他們了解本港現有的愛滋病預防服務，同時應建立為少數族裔提供服務方的專業知識。

54. 此外，還應為建立提供少數族裔服務的技能 and 專業知識提供資源，如為口譯員提供愛滋病相關主題的深度培訓。

聯繫跨性別人士

55. 本港專門針對跨性別人士的愛滋病病毒預防資源稀缺。跨性別人士的檢測率和安全套使用率偏低，因而感染愛滋病病毒的風險高，有鑑於此，當前的愛滋病服務提供者有必要涵蓋跨性別人士，展示他們目前的服務計劃是否具跨性別人士包容性，是否可讓跨性別人群多參與愛滋病相關議題。應實施更多的研究和調查，找出接觸跨性別人士的最佳方法，以加強愛滋病預防措施。

核心策略領域 3: 為優先關顧人群中需要關注的個別群體制定專門介入項目

56. 文獻普遍顯示，「藥愛」與愛滋病病毒感染者中的藥物（抗愛滋病病毒藥物治療）依從性較低以及無保護性行為的增多有關聯，這可能會增加愛滋病、丙型肝炎和性病在男男性接觸者中的傳播。^{44,45}

- 由於高危性行為和「藥愛」的關聯關係，因此建議採取綜合的跨專業團隊方案，結合現有的安全套計劃、性病和愛滋病病毒檢測、緩害策略、增強的性健康和心理健康諮詢，並且推動易感染人士聯繫至心理和精神健康的干預服務。
- 由於愛滋病服務和毒品相關服務之間尚有不少的合作空間，因此應繼續開展針對毒品和愛滋病領域工作人員的能力建設活動，以加強對這兩項議題之間的相互理解。
- 毒品和愛滋病服務的前線工作人員應掌握在適當時儘早轉介至干預措施的資源。可用於促進早期轉介以酌情進行干預。

57. 全面的愛滋病網絡不應遺漏任何人，而應為所有人提供平等、便捷及可以負擔的服務，無論其來自何處。

- 應向包括尋求庇護者和容易感染的新移民在內的關注組別提供安全性行為教育、免費避孕套和愛滋病病毒檢測。
- 還應更努力地去接觸少數族裔中的男男性接觸者、注射毒品人士和女性性工作者社群，他們獲得常規愛滋病服務的機會較少。
- 鑒於性工作環境的變化，應當留意可能通過互聯網或社交媒體平台網絡提供性工作的人士。
- 應繼續就執法行動中保護性工作者健康和權利的措施與相關部門保持對話。

核心策略領域 4: 擴展愛滋病病毒測試服務，推廣及支援新的檢測模式

58. 擴大愛滋病病毒測試服務，讓不清楚自身感染狀況的愛滋病病毒感染者獲得診斷，這是實現愛滋病治療和護理流程的「第一個 95」目標的關鍵策略之一。

- 應繼續保留常規的設施為本檢測服務，如自願性輔導及測試服務；於此同時

- 應開發新的檢測模式，增強檢測服務的便捷性。比如，**流動檢測**可以為較難接觸到的社群在他們經常出入的場所附近提供即時的檢測機會。
- **自我檢測**的優點於 2019 冠狀病毒病疫情期間已充分顯露，使用者可以隨時隨地進行檢測。使用者應從可靠來源選擇自我檢測套裝；最好是有歐盟(CE)或美國食品及藥物管理局(FDA)認證或取得世界衛生組織資格預審的檢測套裝。相關資訊應定期更新，並提供給潛在用戶，供其選擇合適的檢測套裝。

59. 鑒於高風險人群中的愛滋病病毒檢測率一直不理想，需要加大力度擴大檢測規模，並推動普及檢測成為高風險社群的常規。

- 衛生防護中心轄下的愛滋病及性病科學委員會於 2020 年 11 月發布了一份文件，針對香港男男性接觸者的性病檢測提供建議，其中重申了男男性接觸者一般每年至少進行一次檢測；對於在固定單一性伙伴關係之外性行為活躍的男男性接觸者，每三個月檢測一次。⁴⁶ 梅毒血清測試以及其他性病（包括淋病和衣原體）的臨床樣本收集應作為針對男男性接觸者的性病/愛滋病服務中常規程序的一部分。病毒性肝炎篩查也應與性病篩查一起提供，間隔時間以風險評估為依據。
- 委員會還建議性伴侶通知及輔導服務應與性病/愛滋病服務的程序安排相結合。我們認為有必要在這方面進行實施研究，探索適當的綜合一站式服務模式，提供愛滋病和性病的篩查和治療。為無症狀個案提供性病樣本自我採集可以成為提高性病檢測率的有效補充策略。⁴⁷

60. 對於新診斷的愛滋病病毒感染者，應建立精簡機制及時轉介到愛滋病治療和護理服務機構，以盡量減少對後續治療和護理服務的流失。同樣，快速檢測或自我檢測結果呈陽性人士，亦應及時獲得檢測以作確認並轉介。亦有必要提供性伴侶輔導和轉介服務；為性伴侶提供愛滋病和性病的檢測和治療或預防服務；並聯繫至一系列的醫療、預防和心理健康服務，以應對共同感染的狀況。

61. 愛滋病病毒測試結果呈陰性的人士應獲告知並聯繫至愛滋病/性

病預防方案，其中包括根據需要重新測試及解決其他性健康需求。

62. 雖然對愛滋病的誤解和在獲取愛滋病服務時所感到的標籤可能會阻礙人們進行檢測，然而針對高風險人群和公眾的健康宣傳運動應包含愛滋病檢測，以及關於愛滋病病毒/愛滋病的最新知識，包括抗愛滋病病毒藥物治療的進展和「測不到=傳不到(U=U)」。

核心策略領域 5: 完善愛滋病治療和護理流程

63. 為了達致治療的最佳健康效果，愛滋病病毒感染者應獲得平等、便利、人性化及全面的護理。平等地獲得高質素的護理亦有利於留住感染者。以下是為愛滋病病毒感染者設計具質素的愛滋病治療護理模式時需要考慮的關鍵要素：

- 監測並保持治療的依從性，以達至無法檢測的病毒載量

針對醫護專業人員和愛滋病病毒感染者的教育，內容應概述通過良好的治療依從性能達至病毒載量降至無法檢測水平的好處，這能有助提升愛滋病病毒感染者的身心健康，以及作為保護其性伴侶的有效預防措施。

- 加強監察影響愛滋病病毒感染者的問題

除了收集和分析病例個案和跟進流失（不依期覆診者）的基本統計資料外，建議定期監察有關發病率和死亡率、污名和歧視、生活質素指標和愛滋病病毒耐藥性的各種定性和定量資料，並探討不能貫徹用藥的障礙。

- 針對愛滋病病毒陽性人士的預防措施

這指的是對愛滋病病毒感染者的教育策略，令他們了解如何降低向他人傳播愛滋病病毒的風險，鼓勵他們貫徹治療依從性，以及令他們認識並減少自身的高危行為（包括性行為和/或使用物質行為）。在實際操作中，建議採用組合方案來加強預防工作，包括：(i) 性伴侶輔導和轉介，(ii) 篩查導致愛滋病病毒傳播的高危行為和相關的降低風險輔導，(iii) 篩查用藥（毒品和酒精）行為及轉介，(iv) 藥物依從性輔導，

(v) 結核病等同機性和併發感染的篩查和治療，(vi) 定期篩查性病和病毒性肝炎[^]，(vii) 心理健康評估和轉介，(viii) 解決可能影響治療依從性的心理健康和社交支援的不足問題。

[^] 《香港 2020-2024 病毒性肝炎行動計劃》提出倡議，通過篩查和治療所有愛滋病/病毒性丙型肝炎併發感染者（無論其疾病嚴重程度如何），從而在愛滋病病毒感染者中消除病毒性丙型肝炎感染。

■ 針對年長愛滋病病毒感染者的多維評估和跨專業方式

愛滋病病毒感染者的老齡化和併發症的增多要求我們確保在其整個生命過程中持續提供高質素的全面護理。針對接近老年的愛滋病病毒感染者，這類評估應包括對個人的日常生活功能、身體機能、影響健康的社會心理因素的評估，以及各種老年綜合症的評估，如多藥混合、體格虛弱和跌倒風險，以便制定針對性的干預措施；同時還應考慮提供以人為本的綜合治療和護理服務，以解決多種疾病併發的問題。為了推動針對整體老人的「居家安老為本，院舍照顧為後援」策略，社會福利署提供各類社區照顧服務和院舍照顧服務，以支持愛滋病病毒感染者。有提供資金支援的社會支援方案已經成立，去協助有需要的愛滋病病毒感染者及其家人。

■ 針對易受感染組別的定制方案

應使所有人都能平等獲得治療和護理服務，包括老年人、青少年和孕婦以及無資格獲取醫療和藥物補貼的人士和有多種需求的人士。例如，朋輩支持對於年長確診人士而言可能尤為重要，因為許多人以前並未接觸過愛滋病病毒感染者或與愛滋病病毒有關的問題；而護送至診所的服務對於獨居的愛滋病病毒感染者和缺乏社會支持的人而言亦極為有用。

64. 基層健康護理醫生是社區管理愛滋病病毒感染者的重要伙伴，他們可以在管理愛滋病病毒感染者方面發揮作用，如在非傳染性疾病、疫苗接種、性病檢測和治療以及癌症篩查等方面。⁴⁸ 糖尿病、高血脂症和心血管疾病與愛滋病病毒以及高效抗逆轉錄病毒治療都相關聯。這些疾病的篩查和管理也是愛滋病管理基層護理方面的一部分。為此，應加強基層醫護

專業人員的能力建設。

65. 作為對支援愛滋病病毒感染者的基本福利服務的補充，社會福利署在必要時提供臨時救濟和補助，幫助愛滋病病毒感染者個人和家庭度過經濟難關，而傷殘津貼對於滿足他們因傷殘引致的特殊需要是必不可少的。

核心策略領域 6: 加強及推廣青少年的性教育

66. 課程發展委員會為響應教育局學校課程檢討專責小組加強學校價值觀教育的建議而發布了《價值觀教育課程架構（試行版）》(2021)⁴⁹，顧問局了解相關的檢討工作。

- 教育局的其中一個檢討重點是關於推廣性教育的學習元素（包括自我理解、良好的人際關係、自我保護、尊重和接納他人等）。

67. **全面性教育**有助於提高年輕人對於愛滋病病毒的認識，糾正關於性健康和生殖健康的錯誤資訊。

- 建議性教育不應局限於校內，還應擴展至校外，讓他們的父母和朋輩一齊參與。
- 與愛滋病病毒有關的內容應適齡，著重於性和關係，適合，並提供科學準確的、切合現實環境及非批判性的資訊。⁵⁰
- 除了灌輸知識，全面性教育還為學生提供機會，探索自己的價值觀和態度，建立關於性行為許多方面的決策、溝通和降低風險的技能。它還可以幫助和支持青少年對(特別來自線上和社交媒體)誤導資訊以及與性有關的不同信息持批判態度。
- 由於線上平台為年輕人學習性知識提供了巨大的機會，數碼學習可以提供平台以補充主流課程為本的教學，讓青少年透過參與其中及其互動元素，更易掌握性教育的某些課題。⁵¹

68. 教育局一直提供多項措施支援學校實施全面性教育，包括開發學

與教資源、為學校教師提供相關培訓等。學校還可以在開發學與教材料，以及為教師提供專業發展課程時，邀請醫學專家、學術界、政府部門和非政府組織提供建議和專業知識。

核心策略領域 7: 改善並致力消除對愛滋病病毒的污名化和歧視

69. 聯合國愛滋病規劃署在2020年進行的全面實證檢討中綜合了數十年的實證和經驗，表明不平等是未能實現2020年全球目標的一個關鍵原因。²² 不平等是形成污名化和歧視現象的基礎，它使人們更容易感染愛滋病病毒，並使愛滋病病毒感染者更有可能死於愛滋病相關的疾病。

70. 政制及內地事務局陸續推出計劃，加強公眾對不同性取向和性別認同人士的理解和認識，並透過不同渠道在社會上營造包容和相互尊重的氛圍，包括宣傳、教育渠道，及制定涵蓋各領域的不歧視性小眾約章，讓服務提供者自願採納等。亦為醫護、社工、紀律部隊等不同領域的前線人員開發培訓資源。

71. 從控制愛滋病病毒的角度來看，顧問局認為當務之急應該是建立無歧視和接納的醫護環境，以便不同性取向的人士能獲得愛滋病及相關服務。

- 應繼續努力提高前線醫護人員對性小眾群體的理解和敏感度，以建立對性小眾的正面及不批判的態度。
- 應向服務提供者，特別是醫療（包括牙科和院舍護理人員和專職醫療）、教育和社會福利部門提供培訓資源和指引，以確保其工作人員在提供服務時對不同性取向或性別認同的人士保持敏感度，為愛滋病病毒感染者創造一個非歧視的環境。

72. 應繼續開展有關愛滋病知識、安全性行為和反歧視的公眾教育，從而提高自我保護意識，為愛滋病病毒感染者和有可能感染愛滋病病毒的人士營造一個接納的環境。政府和愛滋病組織需要持續齊心協力，提高公眾對愛滋病病毒/愛滋病的認識，並通過各種渠道傳播正確的知識，例如「測不到=傳不到」，具有加速反污名化工作的多方面潛力：減少對愛滋病病毒

感染者的污名化和歧視，減輕對進行愛滋病病毒測試的恐懼，並提高愛滋病病毒感染者的治療依從性。

核心策略領域 8: 動員政府和社會各界之間的合作以創造變革

73. 結束愛滋病的流行需要整體社會齊心協力：

- 加強社會各部門之間的協調，可以更好地為愛滋病病毒感染者或高危人群提供服務和資源。
- 與社區伙伴的合作對於制定與社區相關的檢測、預防、護理、治療和支援性服務提供計劃尤為重要，這些計劃還包括吸引現有方案和服務尚未覆蓋的人群參與。與社區合作伙伴之間的聯繫為制定創新及具針對性的干預措施提供支援，從而提供與社區文化特性相符的相關服務，以滿足整個醫療及社會服務系統中所有護理點的各種需求。
- 協作還包括讓有興趣提供愛滋病服務但可能沒有機會或資源的合作伙伴或社區參與者進來，但需打造他們的能力和資質。
- 擴大並增強伙伴關係可以令社群能更迅速有效地應對愛滋病、性病和/或病毒性肝炎的爆發。

74. 高風險社區的參與是預防愛滋病成功的基石，同時應探討社區意見領袖、宗教團體、政府機構的作用。由社區主導的服務，讓愛滋病病毒感染者/高危人群及其朋輩更多地參與，可以更好地滿足他們真正的需求，且支持愛滋病回應措施的問責制。

75. 公營和私營部門的基層醫療護理服務提供者，作為與感染者接觸的第一層，也可以通過提供預防服務作出貢獻，這些預防服務可以擴展至現有服務之外，還可以為愛滋病病毒感染者提供支援和護理。

76. 服務提供者也需要主動「站出來」，對性小眾社群示以友好態度，並且提供適合其需要、顧及其文化的服務。應繼續對前線工作人員進行培訓及經驗交流，以提高他們對社群需求的認識。

77. 2019 冠狀病毒病疫情仍持續，當局和愛滋病領域的所有服務提供者應留意愛滋病預防和控制受疫情影響的變化情況。應密切監察以確保所有有需要的人都能平等獲得檢測和治療服務。現有資料和注射疫苗後的廣泛經驗表明，目前經世衛組織驗證使用的 2019 冠狀病毒病疫苗對愛滋病病毒感染者而言是安全的；應鼓勵他們接種疫苗以保護自己和周圍的人。

52

策略與標準草案

持續監測及監察以評估愛滋病回應措施

78. 應繼續透過衛生署維護的監測系統收集和分析策略數據，並輔之以專題調查、高危性行為監測和感染率研究。應定期進行社區為本的調查，如男男性接觸者愛滋病病毒風險及流行情況調查(PriSM)，以跟蹤高風險人群的風險行為變化。衛生署和學術機構可以發揮作用，為各機構的調查和研究的執行提供技術支援。
79. 當局應掌握本港及海外學術界的最新研究情況，尤其是發展迅速的領域，如高效抗逆轉錄病毒新治療法及其創新的給藥方式，如長效或緩釋注射藥物。
80. 本港機構與大灣區醫療當局等區域內對應機構之間應保持合作伙關係，實現資訊共享、研究合作和經驗交流。
81. 定期檢討所收集的數據和及時傳達資訊對於加強愛滋病預防和控制同樣重要。

執行愛滋病預防和護理項目的關鍵參與者

82. 香港的愛滋病項目乃集合全社會不同群體及各階層人士的整體努力合作而成。以下是一起朝著新目標推進，共同實踐優先行動領域的關鍵參與者：-

政府政策局 — 食物及衛生局是政府制訂愛滋病政策的主導機構。其他有份參與愛滋病相關政策制定的政策局和部門包括教育局、保安局和社會福利署。

愛滋病顧問局 — 顧問局向政府提供有關愛滋病政策的意見。顧問局亦就協調和監察本港的愛滋病預防和護理項目及服務提出建議，並且制定香港愛滋病建議策略。

愛滋病信託基金 — 信託基金在資助社群為本的愛滋病活動、項目監察和評估、以及在因應感染情況和需求的改變下調整撥款等數方面，都擔當著一個極其重要的角色。

衛生署 — 衛生防護中心轄下公共衛生服務處，透過特別預防計劃，定期監察愛滋病流行情況，並為醫護人員及非政府組織提供技術性支援。特別預防計劃的紅絲帶中心，是一所愛滋病教育及研究的資源中心，亦是衛生署愛滋病預防及健康推廣組的基地。有份參與愛滋病項目的衛生署轄下其他服務單位有社會衛生科、胸肺科、公共衛生化驗服務處、以及美沙酮診所。

醫院管理局 — 醫院管理局負責為感染者提供住院、門診及轉介服務，以及向衛生署提供監測數據。

非政府組織及持份者社群 — 非政府組織是關鍵參與者，它們向難於接觸的社群推行針對性預防工作和收集訊息。它們不但參與能力建設，還動員和賦權予易受感染社群。香港愛滋病服務機構聯盟負責協調部分愛滋病非政府組織之間的工作。

醫護界 — 醫療服務提供者可以擔當主動角色，包括給予有關安全性行為和減少風險行為的健康建議、提供愛滋病檢測服務、呈報愛滋病病毒感染個案、以及轉介感染者接受愛滋病治療及護理。

學術界 — 學術界可以進行各種研究，以了解更多現時的感染狀況，以及其他特定的感染風險因素、模式、和干預措施。學術界也可以於高等教育中加入愛滋病/性健康課程，減少未來服務提供者對於易感染愛滋病的服務接受者的污名化和歧視，以及舉辦活動，提升青少年對安全性行為及濫藥等問題的意識。

整體社會 — 其他多個伙伴在推展愛滋病項目方面均可扮演重要角色，它們包括（但不限於）傳媒、政府諮詢機構、區議會、學校、私營機構、專業團體和慈善組織等。

策略草案初本

附件：愛滋病策略建議(2017-2021)的九項須於 2020 年底前達成的目標：推行進展檢討

領域	成果指標	目標	達成目標			
			第一年檢討 (2018)	中期檢討 (2020)	終期檢討 (2021)	
預防 覆蓋率	高風險人群中 過去一年曾取 得免費安全套 的百分比	男男性接觸者	≥60%	47% ^a	56% ^c	41% ^e
		男跨女跨性別 人士	≥60%	46% ^a	85% ^c	--
		女性性工作者	≥90%	84% ^b	75% ^d	--
		注射毒品人士	≥90%	79% ^c	88% ^d	76% ^e
	高風險人群(男男性接觸者、跨 性別人士、女性性工作者和注射 毒品人士)於過去一年曾獲得至 少一項愛滋病預防服務(包括免 費安全套、愛滋病病毒檢測、免 費新針筒、接收愛滋病預防訊息 及暴露前預防)的百分比	≥90%	88% (男男性接觸者) ^a 86% (跨性別人士) ^a 92% (女性性工作者) ^b 96% (注射毒品人士) ^c	86% (男男性接觸者) ^c 90% (跨性別人士) ^c 87% (女性性工作者) ^d 98% (注射毒品人士) ^d	86% (男男性接觸者) ^e -- -- 96% (注射毒品人士) ^e	
	高風險人群中 過去一年曾接 受愛滋病病毒 測試及得知結 果的百分比	男男性接觸者	≥80%	53% ^a	64% ^c	60% ^e
		男跨女跨性別 人士	≥80%	41% ^a	66% ^c	--
		女性性工作者	≥80%	69% ^b	60% ^d	--
		注射毒品人士	≥80%	75% ^c	75% ^d	67% ^e

表 1 愛滋病策略建議(2017-2021)的九項須於 2020 年底前達成的目標：推行進展檢討 (續)

領域	成果指標	目標	達成目標			
			第一年檢討 (2018)	中期檢討 (2020)	終期檢討 (2021)	
保護性或 高危行為	高風險人群中 使用安全套的 百分比	男男性接觸者 上一次與非固 定性伴侶進行 肛交時	≥85%	86% ^a	79% ^c	70% ^e
		男男性接觸者 上一次與固定 性伴侶進行肛 交時	≥70%	76% ^a	67% ^c	62% ^e
		男男性接觸者 與固定和非固 定性伴侶在肛 交時持續使用 安全套	≥70%	52% ^a	--	--
	注射毒品人士於過去一個月 曾與任何人士共用針筒的百 分比	<10%	12% ^c	11% ^d	20% ^e	
	注射毒品人士於過去一個月 與通常注射伴侶以外的人士 共用針筒的百分比	<5%	3% ^c	3% ^d	4% ^e	

表 1 愛滋病策略建議(2017-2021)的九項須於 2020 年底前達成的目標：推行進展檢討（續）

領域	成果指標	目標	達成目標		
			第一年檢討 (2018)	中期檢討 (2020)	終期檢討 (2021)
診斷與治療	愛滋病病毒感染者知道自己受感染	≥90%	80% ^f	80% ^f	94% ^g
	知道自己受感染的人士獲得治療	≥90%	88% ^f	86% ^f	84% ^g
	正接受愛滋病治療人士中已成功抑制病毒載量	≥90%	96% ^f	97% ^f	97% ^g
兒童中的新增感染個案	本港出生兒童中的新增感染個案	0	0 ^h (2018)	2 ^h (2019)	0 ^h (2020)

備註:

- a. 社區為本的男男性接觸者愛滋病病毒風險及流行情況調查 2017
- b. 2017 年愛滋病預防項目指標調查
- c. 2018 年愛滋病預防項目指標調查
- d. 2019 年愛滋病預防項目指標調查
- e. 2020 年愛滋病預防項目指標調查
- f. 愛滋病治療和護理流程 - 使用亞洲流行病模型所生成的估算值（截至 2017/2018 年底）
- g. 愛滋病治療和護理流程 - 使用 Spectrum 軟件括號生成的估算值（截至 2020 年底）
- h. 2018 年、2019 年和 2020 年愛滋病統計報告

難以達成的目標（即與設定目標的偏差大於 5%）以陰影標示以便參考。

參考資料

- 1 Department of Health (DH). Annual surveillance report on HIV/AIDS 2020 update.
- 2 US CDC. HIV in the United States and Dependent Areas.
(<https://www.cdc.gov/hiv/statistics/overview/ataglance.html>, accessed November 2021)
- 3 Public Health England. HIV annual data tables.
(<https://www.gov.uk/government/statistics/hiv-annual-data-tables>, accessed November 2021)
- 4 The Kirby Institute. Annual Surveillance reports.
(<https://kirby.unsw.edu.au/report-type/annual-surveillance-reports>, accessed November 2021)
- 5 UNAIDS. UNAIDS Data 2020.
(<https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/unaids-data>, accessed November, 2021)
- 6 Meng-Jie Dong , Bin Peng, Zhen-Feng Liu, et al. The prevalence of HIV among MSM in China: a large-scale systematic analysis. *BMC Infectious Diseases* (2019) 19:1000
- 7 WHO. Global Update on HIV treatment 2013. Results, impact and opportunities. June 2013.
- 8 UNAIDS. Methods for deriving UNAIDS estimates — Global AIDS update 2020.
- 9 Lau JYC, Wong N-S, Lee KCK, et al. What makes an optimal delivery for PrEP against HIV: A qualitative study in MSM. *International Journal of STD & AIDS*. January 2022.
doi:10.1177/09564624211060824
- 10 Department of Health. Virtual AIDS Office of Hong Kong. HARiS – HIV and AIDS Response Indicator Survey - Factsheets available at
https://www.aids.gov.hk/english/surveillance/off_surreport.html
- 11 Kwan TH, Lee SS. Bridging Awareness and Acceptance of Pre-Exposure Prophylaxis Among Men Who Have Sex With Men and the Need for Targeting Chemsex and HIV Testing: Cross-Sectional Survey. *JMIR Public Health Surveill* 2019;5(3):e13083.
- 12 Hong Kong 2016 Population By-census - Thematic Report : Ethnic Minorities
- 13 US Department of Health and Human Services. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV.
(<https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/AdultandAdolescentGL.pdf>., accessed November 2021)
- 14 British HIV Association. BHIVA guidelines for the treatment of HIV-1-positive adults with ART 2015 (2016 interim update) (<https://www.bhiva.org/hiv-1-treatment-guidelines>, accessed November 2021)
- 15 WHO. Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV. September 2015.
- 16 UNAIDS. UNAIDS explainer on “Undetectable = Untransmittable”. July 2018.
(https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/undetectable-untransmittable_en.pdf, accessed November 2021)
- 17 WHO. Guidelines on HIV self-testing and partner notification: supplement to consolidated guidelines on HIV testing services. December 2016.
(<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251655/9789241549868-eng.pdf?sequence=1>)

- 18 WHO. WHO recommends HIV self-testing – evidence update and considerations for success
November 2019. (<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CDS-HIV-19.36>)
- 19 DH. Medical Device Division. <http://www.mdd.gov.hk>
- 20 DH. Factsheet – A Feasibility Study of Using a Web-based Ordering and Result Upload of HIV
Self-testing (HIVST) among Men Who Have Sex with Men (MSM) in Hong Kong. Available at
https://www.aids.gov.hk/pdf/HIVST_eng.pdf
- 21 Nicolò G, Valerie D, Sheena MC, et al. The success of HIV combination prevention: The Dean
Street model. *HIV Medicine* 2021;22:892–897
- 22 UNAIDS. End Inequalities. End AIDS. Global AIDS Strategy 2021-2026. March 2021.
- 23 Harris TG, Rabkin M, El-Sadr WM. Achieving the fourth 90: healthy aging for people living with
HIV. *AIDS* 2018;32(12):1563-9.
- 24 Bloch, Mark. Frailty in people living with HIV. *AIDS Res Ther* 2018; 15:19
- 25 Langebeek N, Kooij KW, Wit FW, et al. Impact of comorbidity and ageing on health-related
quality of life in HIV-positive and HIV-negative individuals. *AIDS*. 2017;31(10):1471-81.
- 26 Petoumenos K, Huang R, Hoy J, et al. Prevalence of self-reported comorbidities in HIV positive
and HIV negative men who have sex with men over 55 years— the Australian positive & peers
longevity evaluation study (APPLES). *PloS ONE*. 2017;12:e0184583.
- 27 British HIV Association. Standards of Care for People Living with HIV. 2018.
- 28 Aberg, J. A., Kaplan, J. E., Libman, H., et al. Infectious Diseases Society of America. Primary
care guidelines for the management of persons infected with human immunodeficiency virus:
2009 update by the HIV medicine association of the infectious diseases society of America.
Clinical Infectious Diseases, 49(5), 651–681.
- 29 WHO. Consolidated guideline on sexual and reproductive health and rights of women living with
HIV. 2017.
- 30 Department of Health. Scientific Committee on AIDS and STI. Recommended Clinical
Guidelines on the Prevention of Perinatal HIV Transmission (November 2018).
- 31 WHO. Guidelines on post-exposure prophylaxis for HIV and the use of co-trimoxazole
prophylaxis for HIV-related infections among adults, adolescents and children: recommendations
for a public health approach: December 2014 supplement to the 2013 consolidated guidelines on
the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. World Health
Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/145719>)
- 32 British Association for Sexual Health and HIV. UK National Guideline for the Use of HIV
Post-Exposure Prophylaxis Following Sexual Exposure (PEPSE) 2015
(https://www.bashh.org/documents/PEPSE%202015%20guideline%20final_NICE.pdf, accessed
November 2021)
- 33 US CDC. Updated guidelines for antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection
drug use, or other nonoccupational exposure to HIV—United States, 2016.
(<https://stacks.cdc.gov/view/cdc/38856>, accessed December 2021)
- 34 Department of Health. Scientific Committee on AIDS and STI. Recommendations on the Use of
Non-occupational Post-exposure Prophylaxis against HIV. November 2018.
- 35 WHO. Policy brief: WHO expands recommendation on oral pre-exposure prophylaxis of HIV
infection (PrEP). November 2015.

- 36 Mayer KH, Chan PA, Patel R, et al. Evolving models and ongoing challenges for HIV pre-exposure prophylaxis implementation in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2018;77(2):119–127
- 37 O’Byrne P, Orser L, Jacob JD, et al. Responding to critiques of the Canadian PrEP guidelines: increasing equitable access through a nurse-led active-offer PrEP service (PrEP-RN). *Can J Hum Sex*. 2019;28(1):5–16
- 38 Masyuko S, Mukui I, Njathi O, et al. Pre-exposure prophylaxis rollout in a national public sector program: the Kenyan case study. *Sex Health*. 2018;15(6):578–86
- 39 Lau JYC, Hung CT, Lee SS. A review of HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) programmes by delivery models in the Asia-Pacific through the healthcare accessibility framework. *Journal of the International AIDS Society* 2020, 23:e25531
- 40 Lee SS, Kwan TH, Wong NS, et al. Piloting a partially self-financed mode of human immunodeficiency virus pre-exposure prophylaxis delivery for men who have sex with men in Hong Kong. *Hong Kong Med J* 2019;25:382–91
- 41 Kwan TH, Lui Grace CY, Lam Teddy TN, et al. Comparison between daily and on-demand PrEP (pre-exposure prophylaxis) regimen in covering condomless anal intercourse for men who have sex with men in Hong Kong: A randomized, controlled, open-label, crossover trial *Journal of the International AIDS Society* 2021,24:e25795
- 42 CUHK. PrEP implementation study. Available at <http://nonewhiv.hk/implementation-study/>, accessed February 2022.
- 43 Kojima N, Dabey DJ, Klausner JD. Pre-exposure prophylaxis for human immunodeficiency virus and sexually transmitted infection acquisition among men who have sex with men. *AIDS* 2016;30:2251-2
- 44 Pakianathan M, Whittaker W, Lee MJ, et al. Chemsex and new HIV diagnosis in gay, bisexual and other men who have sex with men attending sexual health clinics. *HIV Med*. 2018;19(7):485-90.
- 45 Hegazi A, Lee MJ, Whittaker W, et al. Chemsex and the city: sexualised substance use in gay bisexual and other men who have sex with men attending sexual health clinics. *Int J STD AIDS*. 2017;28(4):362-6
- 46 Department of Health. Scientific Committee on AIDS and STI. Recommendations on STI Testing for MSM in Hong Kong. (November 2020)
- 47 Ogale Y, Yeh PT, Kennedy CE, et al. Self collection of samples as an additional approach to deliver testing services for sexually transmitted infections: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob Health* 2019;4:e001349. doi:10.1136/bmjgh-2018-001349
- 48 Wong WCW, Luk CW, Kidd MR. Is there a role for primary care clinicians in providing shared care in HIV treatment? A systematic literature review. *Sexually Transmitted Infections*. 2012;88(2):125-31.
- 49 Education Bureau. Value Education Curriculum Framework (2021). Available at https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/4-key-tasks/moral-civic/ve_curriculum_framework2021.html, accessed December 2021
- 50 UNESCO International Guidelines on Sexuality Education: An Evidence Informed Approach to Effective Sex, Relationships and HIV/STI Education.
- 51 UNESCO. Technical brief: Switched on: Sexuality education in the digital space. 2020

- 52 WHO. Coronavirus disease (COVID-19): COVID-19 vaccines and people living with HIV. Q&A. (July 2021) Available at [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-covid-19-vaccines-and-people-living-with-hiv](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-covid-19-vaccines-and-people-living-with-hiv), accessed February 2022.

築品各事集本