

# 財務委員會討論文件

2024 年 1 月 19 日

基本工程儲備基金

總目 710－電腦化計劃

政府統計處

新分目「2026 年人口普查的資訊科技設備和服務及推行政府統計處的部門資料搜集平台」

請各委員批准開立一筆為數 249,679,000 元的新承擔額，用以購置資訊科技設備和僱用相關服務，以進行 2026 年人口普查，以及推行部門資料搜集平台。

## 問題

政府統計處(下稱「統計處」)將在 2026 年進行下次人口普查。鑑於人口普查是規模龐大和複雜的工作，統計處須建立一套綜合資訊科技系統，以支援 2026 年人口普查的重整措施，以及相關的資料搜集、處理和發布工作。此外，統計處須把 2026 年人口普查所使用的資訊科技系統轉型為部門資訊科技平台，為統計處所有統計調查的資料搜集工作實施電子化。

## 建議

2. 統計處處長建議開立一筆為數 249,679,000 元的新承擔額，用以購置資訊科技設備和僱用相關服務，以進行 2026 年人口普查，以及推行部門資料搜集平台。財經事務及庫務局局長和政府資訊科技總監均支持這項建議。

## 理由

### 2026 年人口普查經重整後的資訊科技支援

3. 統計處在 2023 年進行了業務流程重整研究，以簡化和改善人口普查的工作流程。作為推動人口普查現代化的重要一步，以及降低受訪者的回應負擔、運作風險和成本<sup>註</sup>，人口普查的資料搜集期將由 1 個半月延長至 1 年，統計處亦會更廣泛運用政府決策局和部門的行政數據，從而刪減部分人口普查的問題，並讓統計處採用與過往中期人口統計相同的抽樣方式，即抽選全港十分之一的住戶(約 328 000 個屋宇單位)，以「長問卷」形式進行詳細訪問，省卻在 2026 年人口普查及未來人口普查中向十分之九的人口進行「短問卷」點算的需要。

4. 鑑於人口普查的運作規模龐大，需要搜集、處理和發布大量資料，統計處必須配置有效且高效率的資訊科技支援，以便按經重整的工作流程進行 2026 年人口普查。統計處已在 2023 年 10 月完成可行性研究，以檢視 2026 年人口普查所需資訊科技系統的技術要求及對財政的影響。研究建議建立一套綜合資訊科技系統，以支援多模式資料搜集工作(包括網上問卷、電話訪問及使用平板電腦進行面談訪問)及其後的數據處理和發布工作。系統設計和開發工作須在 2024-25 年度首季開始進行，以配合統計處在 2026 年年初開始進行的資料搜集工作。

### 就資料搜集工作進行電子化

5. 現時，統計處進行超過 30 項定期及不定期統計調查，涵蓋社會、經濟及勞工範疇。儘管統計處已實施多個獨立資訊科技系統，把統計調查電子化，但由於不同時間採用的技術和資料架構存在差異，如透過擴展現有資料搜集系統來容納新的統計調查，或更改當前統計調查，會有不少技術困難。透過紙筆完成的統計調查更需要大量人手工作，既耗時又容易出現人為錯誤。

---

<sup>註</sup> 關於 2026 年人口普查的計劃細節，包括於「長問卷」中提出的問題，已在 2023 年 12 月 4 日在財經事務委員會的會議上討論，並載於立法會 CB(1)1063/2023(03)號文件。

6. 為善用已投放的資源，統計處在 2022 年完成另一項可行性研究。研究建議開發部門資料搜集平台，便利統計處就未來所有統計調查及人口普查進行多模式資料搜集工作。

#### 擬議的 2026 年人口普查資訊科技系統及部門資料搜集平台

7. 統計處會改良現有的資訊科技子系統(包括 2021 年人口普查所建立的可重用系統)，並整合為以下 6 個供 2026 年人口普查使用的子系統 –

- (a) 屋宇單位檔案庫子系統 – 用以整理抽樣框；
- (b) 抽樣子系統 – 用以抽選樣本；
- (c) 外勤工作管理子系統 – 用以管理個別外勤統計人員的資料搜集工作；
- (d) 統計數據發布子系統 – 用以備存統計表，以便向公眾發布；
- (e) 主題網頁 – 用以發布 2026 年人口普查的資訊和常用統計結果；以及
- (f) 互動數據發布子系統 – 供互聯網用戶運用詳細的 2026 年人口普查結果來自行編製統計圖表。

8. 除上述資訊科技子系統外，統計處會開發一個全新的資料搜集平台，以推行人口普查的重整措施。該平台將會採用靈活設計，以便在 2026 年人口普查完成後，進一步擴展成為部門資料搜集平台。以這做法推行 2026 年人口普查資訊科技系統和部門資料搜集平台，是最具成本效益的方案。

#### 預期效益

9. 推行 2026 年人口普查資訊科技系統和部門資料搜集平台，有助提供更優質的服務、改善用戶體驗，並提高運作效率和數據質素。預計可帶來的主要效益包括 –

**(a) 有效推行人口普查的重整工作**

為有效推行人口普查重整工作，以減輕受訪者填報問卷的負擔，以及降低運作風險和成本，資訊科技支援是不可或缺的一環。

**(b) 簡化網上問卷的帳戶註冊和登錄流程**

2026 年人口普查資料搜集平台的網上問卷模組將引入「智方便」服務和一次性密碼登錄，從而安全地簡化帳戶註冊和登錄流程，受訪者可無須記住密碼、保安問題和答案。

**(c) 加強資訊科技保安**

供公眾使用的人口普查子系統和部門資料搜集平台將託管於由政府資訊科技總監辦公室(下稱「資科辦」)管理、安全可靠的政府雲端設施服務。我們會加強保安措施，例如採用數據加密技術、防火牆、入侵防禦和偵測系統、流動裝置管理系統等，以保護系統及其數據內容，免受網絡攻擊。我們亦會採用資科辦新開發的「授權數據交換閘」，與其他決策局和部門安全傳輸行政數據。同時，我們會加強為處理敏感數據的人員提供保安意識培訓。

**(d) 使用創新科技以提高運作效率和數據質素**

我們會進一步採用創新科技，改善工作效率和數據質素。統計處將引入機器學習模型，為行業和職業的文字資料進行自動編碼，以及自動處理航拍照片以點算水上人口。

**(e) 就統計處所有統計調查推行資料搜集過程電子化**

推出部門資料搜集平台後，統計處全部現有和新的統計調查的資料搜集過程將會電子化。受訪者可選擇透過網上問卷填報資料，亦可經由外勤統計人員使用桌上電腦或平板電腦進行電腦輔助電話訪問和面談訪問。透過網上數據審核，可提高數據質素。上述做法亦可減少紙張消耗，並有助優化資源運用。

**(f) 開發共用資料搜集平台以提高成本效益和用戶體驗**

部門資料搜集平台作為共用平台，將會簡化和統一多個統計調查的資料搜集工序，以提高運作效率及數據質素。相較以往採用獨立資訊科技系統的做法，推出部門資料搜集平台能夠省卻維護所需的資源；亦便於日後擴充以支援新的統計調查。平台亦可為不同統計調查的受訪者提供一致的用戶體驗。

**私隱資料保障和系統保安**

10. 統計處會為 2026 年人口普查資訊科技系統及部門資料搜集平台進行私隱影響評估，以確保它們符合《個人資料(私隱)條例》(第 486 章)。統計處亦會進行獨立的資訊科技保安風險評估及保安審計，以確保系統安全。

**資訊科技系統的未來用途**

11. 一如以往，我們會視乎情況重新調配為 2026 年人口普查購置的資訊科技設備及興建的基礎設施，以滿足統計處其他運作需要，從而最大限度地善用資源。例如 2026 年人口普查中經改良的 6 個子系統，將在完成普查後繼續留用，而新開發的資料搜集平台則會擴展為部門資料搜集平台，用以統一和電子化所有統計調查和未來人口普查的相關資料搜集工序。

**對財政的影響****非經常開支**

12. 我們預計推行上述建議在 2024-25 至 2028-29 年度的 5 年期間，所需的非經常開支為 249,679,000 元。按財政年度列出的暫定開支分項數字及預算現金流量需求如下－

	2024-25 千元	2025-26 千元	2026-27 千元	2027-28 千元	2028-29 千元	總計 千元
(a) 硬件	8,661	3,723	970	323	-	13,677
(b) 軟件	4,965	12,142	5,109	228	1,969	24,413
(c) 通訊網絡	6,597	2,031	3,580	4,528	-	16,736
(d) 雲端服務	152	4,546	5,342	1,744	-	11,784
(e) 系統推行 服務	4,208	33,071	12,817	28,435	3,208	81,739
(f) 合約員工	18,529	22,479	20,733	8,768	3,621	74,130
(g) 資訊科技 保安相關 服務	-	1,313	1,633	620	100	3,666
(h) 雜項費用	636	80	-	60	60	836
(i) 應急費用	4,375	7,939	5,017	4,471	896	22,698
<b>總計</b>	<b>48,123</b>	<b>87,324</b>	<b>55,201</b>	<b>49,177</b>	<b>9,854</b>	<b>249,679</b>

13. 關於上文第 12 段(a)項，13,677,000 元的預算是用以購置硬件，包括系統伺服器、儲存系統、平板電腦、工作站和其他周邊設備。

14. 關於上文第 12 段(b)項，24,413,000 元的預算是用以購置軟件，包括操作系統、數據庫管理系統、流動裝置管理系統，以及應用程式開發工具等。

15. 關於上文第 12 段(c)項，16,736,000 元的預算是用以購置網絡設備和數據通訊設施、數據通訊線路和流動數據服務。

16. 關於上文第 12 段(d)項，11,784,000 元的預算是用以僱用雲端系統託管服務和反分散式阻斷服務的網絡保護服務。

17. 關於上文第 12 段(e)項，81,739,000 元的預算是用以僱用服務以推行和改良系統，以及安裝設備和配置系統。

18. 關於上文第 12 段(f)項，74,130,000 元的預算是用以僱用資訊科技合約員工服務，以進行系統設計和開發工作，以及監督承辦商的服務。

19. 關於上文第 12 段(g)項，3,666,000 元的預算是用以僱用保安風險評估和審計服務、私隱影響評估服務、保安意識培訓、資訊科技保安監察，以及事故應變支援服務。

20. 關於上文第 12 段(h)項，836,000 元的預算是用以僱用為辦公場地鋪設線路的服務及購置消耗品。

21. 關於上文第 12 段(i)項，22,698,000 元的預算為應急費用，款額相等於第 12 段(a)至(h)項開支的 10%。

22. 在總預算開支 249,679,000 元中，2026 年人口普查資訊科技系統及部門資料搜集平台的預算非經常開支分別為 182,671,000 元及 67,008,000 元。詳細的開支分項數字載於附件 1。

#### 其他非經常開支

23. 為推行 2026 年人口普查資訊科技系統及部門資料搜集平台，統計處需要成立項目管理團隊，負責項目及承辦商管理、採購硬件、軟件和服務、系統分析和設計、質素保證、用戶驗收測試，以及為推行項目提供支援等。在 2024-25 至 2028-29 年度，預計涉及的非經常員工開支為 65,185,000 元，將以統計處現有資源承擔。此外，統計處會開設有時限的公務員職位以指導和管理資訊科技系統的推行。在 2024-25 至 2028-29 年度，預計涉及的額外非經常員工開支為 18,568,000 元，將納入在統計處相關財政年度的預算內。

#### 經常開支

24. 在資訊科技系統實施後，我們預計由 2029-30 年度起，所需的經常開支為每年 9,734,000 元，其中 2026 年人口普查資訊科技系統及部門資料搜集平台的經常開支分別為 1,423,000 元及 8,311,000 元。統計處將以現有資源承擔有關開支。詳細的開支分項數字如下－

	由 2029-30 起 千元
(a) 硬件及軟件維修保養	1,422
(b) 通訊網絡	1,542
(c) 雲端系統託管服務	1,856
(d) 系統維修保養	1,501
(e) 合約員工	3,413
<b>總計</b>	<b>9,734</b>

25. 此外，統計處將會從內部調配資訊科技維修小組，負責系統的日常工作支援和管理。所涉及的每年員工開支亦將由統計處承擔。

#### 可減免及節省的開支

26. 推行 2026 年人口普查資訊科技系統，預計可在 2026-27 年度免卻沿用原本中期人口統計方式所需的一些非經常開支項目，包括購置設備和僱用系統推行服務(40,114,000 元)、提供外勤支援(42,086,000 元)和準備場地(5,177,000 元)，共計 87,377,000 元。

27. 我們預計由 2029-30 年度起，推行部門資料搜集平台每年可免卻及節省約 15,455,000 元的開支，當中包括免卻日常維修保養和支援現有獨立系統的開支(9,664,000 元)及印刷費用(783,000 元)，以及因提升運作效率而理論上可節省並會調配於統計處其他服務的員工開支(5,008,000 元)。

附件2 28. 建議的成本效益分析載於附件 2。

#### 推行計劃

29. 如獲財務委員會批准撥款，我們計劃按下列時間表推行 2026 年人口普查資訊科技系統及部門資料搜集平台－



**(I) 為 2026 年人口普查採購資訊科技設備和服務**

	主要工作	預定完成日期
(a)	第一階段(人口普查運作)	
	— 系統設計、開發／改良及用戶驗收	2025 年 11 月
	— 採購設備和服務	2025 年 12 月
	— 資料搜集	2026 年 12 月
(b)	第二階段(第一期數據發布)	
	— 採購設備和服務	2026 年 11 月
	— 系統設計、改良及用戶驗收	2027 年 5 月
	— 發布簡要結果	2027 年 8 月
	— 發布首批主要結果	2027 年 9 月
(c)	第三階段(第二期數據發布)	
	— 推行網上互動數據發布服務	2028 年 2 月
	— 後期支援	2028 年 8 月
	— 人口普查事後檢討	2028 年 8 月

**(II) 推行部門資料搜集平台**

	主要工作	預定完成日期
(a)	第一階段(涵蓋 11 項統計調查)	
	— 採購設備和服務	2025 年 12 月
	— 系統設計、開發／改良及用戶驗收	2026 年 11 月
	— 第一階段投入運作	2027 年 4 月
(b)	第二階段(涵蓋 10 項統計調查)	
	— 採購設備和服務	2025 年 12 月
	— 系統設計、開發／改良及用戶驗收	2027 年 10 月
	— 第二階段投入運作	2027 年 12 月
(c)	第三階段(涵蓋餘下 10 項統計調查)	
	— 採購設備和服務	2026 年 12 月
	— 系統設計、開發／改良及用戶驗收	2028 年 10 月
	— 第三階段投入運作	2028 年 12 月

## 公眾諮詢

30. 為切合數據使用者的不同需要，我們自 2023 年 7 月起已就 2026 年人口普查的數據項目展開廣泛的諮詢工作，涉及諮詢及法定組織、非政府機構、工商組織、學術界及決策局和部門。就 2026 年人口普查的重整工作，統計處亦一直收集統計諮詢委員會的意見。有關決策局和部門亦表示支持。我們會在 2024 年就 2026 年人口普查的技術設計，進一步諮詢學術界(如大學的統計部門及主要研究人員)，以確保人口普查以兼具效率與成本效益的方式進行。

31. 在 2023 年 12 月 4 日的立法會財經事務委員會會議上，統計處向委員簡報為 2026 年人口普查及部門資料搜集平台購置資訊科技系統和僱用服務的預計所需撥款。委員會支持該建議。

## 背景

32. 自 1961 年起，統計處每 10 年進行一次全面人口普查；並在兩次人口普查中間進行一次中期人口統計。人口普查和中期人口統計旨在搜集本港人口的社會和經濟特徵的最新基準資料，這些統計數字對政府在規劃和制訂政策，以及私營機構和學者在商業及研究用途上，均十分重要。

33. 過往的全面人口普查每 10 年進行一次，當中對約十分之九的人口以「短問卷」作簡單點算，並對餘下十分之一的人口以「長問卷」進行詳細訪問；中期人口統計則只對十分之一的人口以「長問卷」進行訪問。

34. 現時，大部分統計處定期進行的 31 項統計調查，仍以紙筆模式進行資料搜集工作。至於目前採用電子資料搜集方式的統計調查，正使用未經優化整合的獨立資訊科技系統。統計處欠缺一個綜合資訊科技平台，以支援包括網上問卷、電話訪問及使用平板電腦進行面談訪問的多模式電子資料搜集工作。

35. 在 2014 年 7 月 12 日，財務委員會(請參閱 FCR(2014-15)11 號文件)批准撥款 88,814,000 元，為 2016 年中期人口統計購置資訊科技設備和僱用服務。

36. 在 2019 年 3 月 1 日，財務委員會(請參閱 FCR(2018-19)86 號文件)批准撥款 202,680,000 元，為 2021 年人口普查購置資訊科技設備和僱用服務。

-----

財經事務及庫務局  
政府統計處  
2024 年 1 月

表 1： 2026 年人口普查的資訊科技設備和服務的非經常開支詳細分項數字

	2024-25 千元	2025-26 千元	2026-27 千元	2027-28 千元	2028-29 千元	總計 千元
(a) 硬件	8,661	3,723	100	-	-	12,484
(b) 軟件	4,965	6,919	2,986	110	-	14,980
(c) 通訊網絡	6,597	1,625	1,977	202	-	10,401
(d) 雲端服務	152	4,546	5,088	1,234	-	11,020
(e) 系統推行 服務	4,208	23,085	4,611	22,857	-	54,761
(f) 合約員工	15,836	18,593	17,107	5,663	1,018	58,217
(g) 資訊科技保 安相關服務	-	1,213	1,633	520	-	3,366
(h) 雜項費用	636	80	-	60	60	836
(i) 應急費用	4,106	5,978	3,350	3,064	108	16,606
總計	<b>45,161</b>	<b>65,762</b>	<b>36,852</b>	<b>33,710</b>	<b>1,186</b>	<b>182,671</b>

表 2：推行部門資料搜集平台的非經常開支詳細分項數字

	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	總計
	千元	千元	千元	千元	千元	千元
(a) 硬件	-	-	870	323	-	1,193
(b) 軟件	-	5,223	2,123	118	1,969	9,433
(c) 通訊網絡	-	406	1,603	4,326	-	6,335
(d) 雲端服務	-	-	254	510	-	764
(e) 系統推行 服務	-	9,986	8,206	5,578	3,208	26,978
(f) 合約員工	2,693	3,886	3,626	3,105	2,603	15,913
(g) 資訊科技保 安相關服務	-	100	-	100	100	300
(h) 雜項費用	-	-	-	-	-	-
(i) 應急費用	269	1,961	1,667	1,407	788	6,092
<b>總計</b>	<b>2,962</b>	<b>21,562</b>	<b>18,349</b>	<b>15,467</b>	<b>8,668</b>	<b>67,008</b>

-----

2026 年人口普查購置資訊科技設備和僱用服務  
及推行部門資料搜集平台的成本效益分析

項目	現金流量(千元)						
	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	總計
<b>(一) 2026 年人口普查購置資訊科技設備和僱用服務</b>							
<b>1 非經常</b>							
開支	45,161	65,762	36,852	33,710	1,186	-	182,671
員工開支	12,861	18,728	20,434	14,508	5,426	-	71,957
非經常費用總計	<b>58,022</b>	<b>84,490</b>	<b>57,286</b>	<b>48,218</b>	<b>6,612</b>	-	<b>254,628</b>
<b>2 經常</b>							
開支	-	-	-	119	1,423	1,423	2,965
經常費用總計	-	-	-	<b>119</b>	<b>1,423</b>	<b>1,423</b>	<b>2,965</b>
<b>經常及非經常費用總計(A1)</b>	<b>58,022</b>	<b>84,490</b>	<b>57,286</b>	<b>48,337</b>	<b>8,035</b>	<b>1,423</b>	<b>257,593</b>
<b>3 節省款額</b>							
可免卻的開支	-	-	87,377	-	-	-	87,377
理論上可節省的款額	-	-	-	-	-	-	-
<b>節省總額(B1)</b>	-	-	<b>87,377</b>	-	-	-	<b>87,377</b>
<b>節省淨額(C1)=(B1)-(A1)</b>	<b>(58,022)</b>	<b>(84,490)</b>	<b>30,091</b>	<b>(48,337)</b>	<b>(8,035)</b>	<b>(1,423)</b>	<b>(170,216)</b>
<b>累計節省淨額</b>	<b>(58,022)</b>	<b>(142,512)</b>	<b>(112,421)</b>	<b>(160,758)</b>	<b>(168,793)</b>	<b>(170,216)</b>	

項目	現金流量(千元)						
	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	總計
<b>(二) 推行部門資料搜集平台</b>							
<b>1 非經常</b>							
開支	2,962	21,562	18,349	15,467	8,668	-	67,008
員工開支	1,425	2,541	4,254	3,088	488	-	11,796
非經常費用總計	<b>4,387</b>	<b>24,103</b>	<b>22,603</b>	<b>18,555</b>	<b>9,156</b>	-	<b>78,804</b>
<b>2 經常</b>							
開支	-	-	-	5,081	5,658	8,311	19,050
經常費用總計	-	-	-	<b>5,081</b>	<b>5,658</b>	<b>8,311</b>	<b>19,050</b>
經常及非經常費用總計(A2)	<b>4,387</b>	<b>24,103</b>	<b>22,603</b>	<b>23,636</b>	<b>14,814</b>	<b>8,311</b>	<b>97,854</b>
<b>3 節省款額</b>							
可免卻的開支	-	-	-	-	-	10,447	10,447
理論上可節省的款額	-	-	-	-	-	5,008	5,008
節省總額(B2)	-	-	-	-	-	<b>15,455</b>	<b>15,455</b>
節省淨額(C2)=(B2)-(A2)	<b>(4,387)</b>	<b>(24,103)</b>	<b>(22,603)</b>	<b>(23,636)</b>	<b>(14,814)</b>	<b>7,144</b>	<b>(82,399)</b>
累計節省淨額	<b>(4,387)</b>	<b>(28,490)</b>	<b>(51,093)</b>	<b>(74,729)</b>	<b>(89,543)</b>	<b>(82,399)</b>	

項目	現金流量(千元)						
	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	總計
<b>(一)+(二)：整體</b>							
<b>1 非經常</b>							
開支	48,123	87,324	55,201	49,177	9,854	-	249,679
員工開支	14,286	21,269	24,688	17,596	5,914	-	83,753
非經常費用總計	<b>62,409</b>	<b>108,593</b>	<b>79,889</b>	<b>66,773</b>	<b>15,768</b>	-	<b>333,432</b>
<b>2 經常</b>							
開支	-	-	-	5,200	7,081	9,734	22,015
經常費用總計	-	-	-	<b>5,200</b>	<b>7,081</b>	<b>9,734</b>	<b>22,015</b>
經常及非經常費用總計(A)	<b>62,409</b>	<b>108,593</b>	<b>79,889</b>	<b>71,973</b>	<b>22,849</b>	<b>9,734</b>	<b>355,447</b>
<b>3 節省款額</b>							
可免卻的開支	-	-	87,377	-	-	10,447	97,824
理論上可節省的款額	-	-	-	-	-	5,008	5,008
節省總額(B)	-	-	<b>87,377</b>	-	-	<b>15,455</b>	<b>102,832</b>
節省淨額(C)=(B)-(A)	<b>(62,409)</b>	<b>(108,593)</b>	<b>7,488</b>	<b>(71,973)</b>	<b>(22,849)</b>	<b>5,721</b>	<b>(252,615)</b>
累計節省淨額	<b>(62,409)</b>	<b>(171,002)</b>	<b>(163,514)</b>	<b>(235,487)</b>	<b>(258,336)</b>	<b>(252,615)</b>	

-----