

香港的人口高齡化趨勢

高級經濟師
王文傑博士

經濟師
楊潤霖

2019年1月

摘要

由於生育率較低和預期壽命較長，人口高齡化成為全球問題。不過，與日本等其他已發展經濟體相比，香港人口高齡化的速度在未來 20 年會更為顯著。本文分析香港人口高齡化的重要特徵，並參考海外經驗，探討人口高齡化如何經三種可能的途徑（勞工供應減少，儲蓄率下降，以及政府在社會福利及衛生方面的開支比重增加）削弱本港的經濟增長潛力。

本文所載內容為作者的個人意見及分析，並不代表政府經濟顧問辦公室的意見。

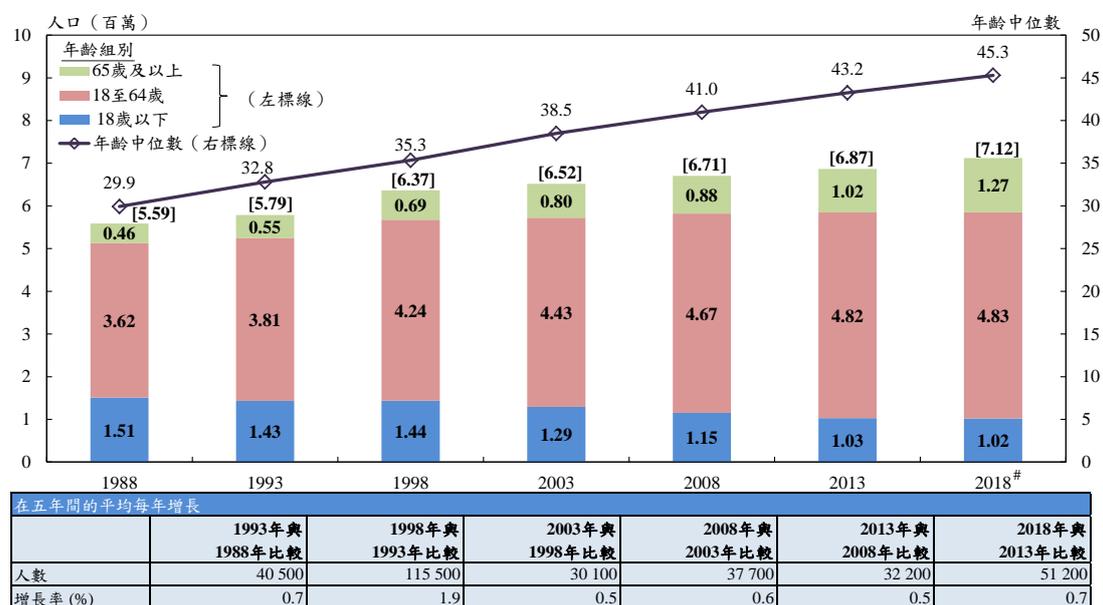
I. 前言

1. 由於生育率較低和預期壽命較長，人口高齡化成為全球問題。不過，香港人口高齡化的速度在未來 20 年將會加快，較日本等其他已發展經濟體更為顯著。本文首先論述本地人口高齡化的重要特徵及主要成因，並與海外經濟體比較，然後參考文獻和海外經驗，探討高齡化如何經不同途徑對經濟增長造成潛在影響，藉以了解其對香港的影響。

II. 過去 30 年香港的人口趨勢

2. 在 1988 至 2018 年間，香港的人口¹由 559 萬人增加至 712 萬人，平均每年增幅為 0.8%。期間，本地人口的平均每年增長率在 1993 至 1998 年間明顯較高（1.9%），原因是許多早年移居外地的人士回流香港，其後人口增長維持平穩並處於低水平。按年齡分析，長者（65 歲及以上）人口的數目及佔比分別從 46 萬及 8.2% 持續增加至 127 萬及 17.9%，至於兒童（18 歲以下）人口則由 151 萬人（或 27.0%）減少至 102 萬人（或 14.4%）。年齡中位數由 29.9 歲上升至 45.3 歲（圖 1）。

圖 1：1988 至 2018 年間香港的總人口及其增長



註： (#) 臨時數字。
[] 方括號內的數字為總人口。
年中人口數字不包括外籍家庭傭工。
資料來源： 政府統計處人口統計組。

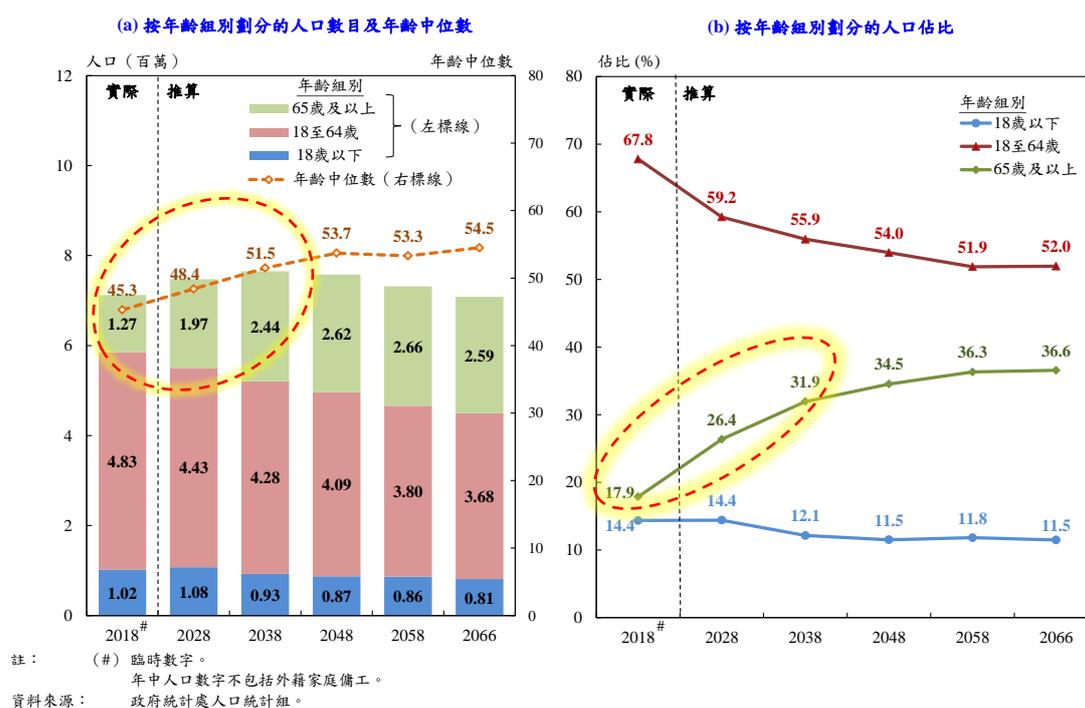
¹ 除另有註明外，與人口有關的數字一概不包括外籍家庭傭工。

III. 香港人口高齡化：現況與未來

III.1 香港人口高齡化

3. 根據政府統計處（統計處）公布以 2016 年為基期的人口推算，香港人口高齡化的速度在未來 20 年左右將會加快。在 2018 至 2038 年間，長者人口及其佔比將分別由 127 萬及 17.9% 增加近一倍至 244 萬及 31.9%（圖 2）。換言之，在 2038 年，差不多每三人中便有一人是長者。同時，75 歲或以上人口的增幅將更為顯著，由 57 萬人增加至 140 萬人（在總人口中的佔比由 7.9% 增加至 18.3%）。相反，18 至 64 歲人士和兒童的數目及佔比預計則會減少。上述高齡化模式將在整個推算期（至 2066 年）內持續，但其速度會在 2038 年後略為放緩。

圖 2：2018 至 2066 年的香港人口，按年齡劃分



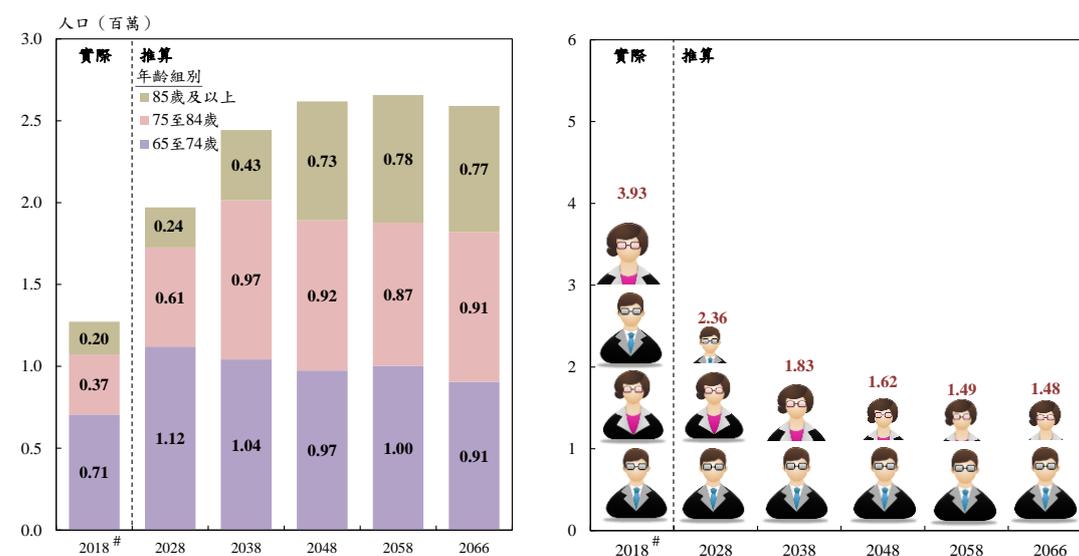
4. 長者供養比率²將同步大幅下降。目前，每名長者由接近四名（3.93 名）適齡工作（15 至 64 歲）人士供養。然而，這比率將會下降至 2038 年的 1.83 名，繼而進一步下降至 2066 年的 1.48 名，顯示未來世代供養長者的負擔將會加重（圖 3）。

² 指 15 至 64 歲人口數目相對於每名 65 歲及以上長者的比率。

圖 3：2018 至 2066 年長者人口及長者供養比率

(a) 按年齡組別劃分的長者人口

(b) 長者供養比率



註： (＃) 臨時數字。
長者供養比率指15至64歲人口數目相對每名65歲及以上長者的比率。
資料來源： 政府統計處人口統計組。

5. 人口急速高齡化主要是由於香港的生育率低和預期壽命長所致。2017 年香港的總和生育率為 1.125，幾乎是全球最低³，而且遠低於更替水平（2.100）⁴，部分是由於遲婚及高次活產的嬰兒數目減少⁵。香港總和生育率預計在未來 50 年內將維持在 1.200 左右（圖 4）。此外，2017 年香港男性和女性的出生時平均預期壽命分別為 81.9 和 87.6 年，位踞世界前列⁶，並預計將於 2066 年分別進一步上升至 87.1 及 93.1 年。

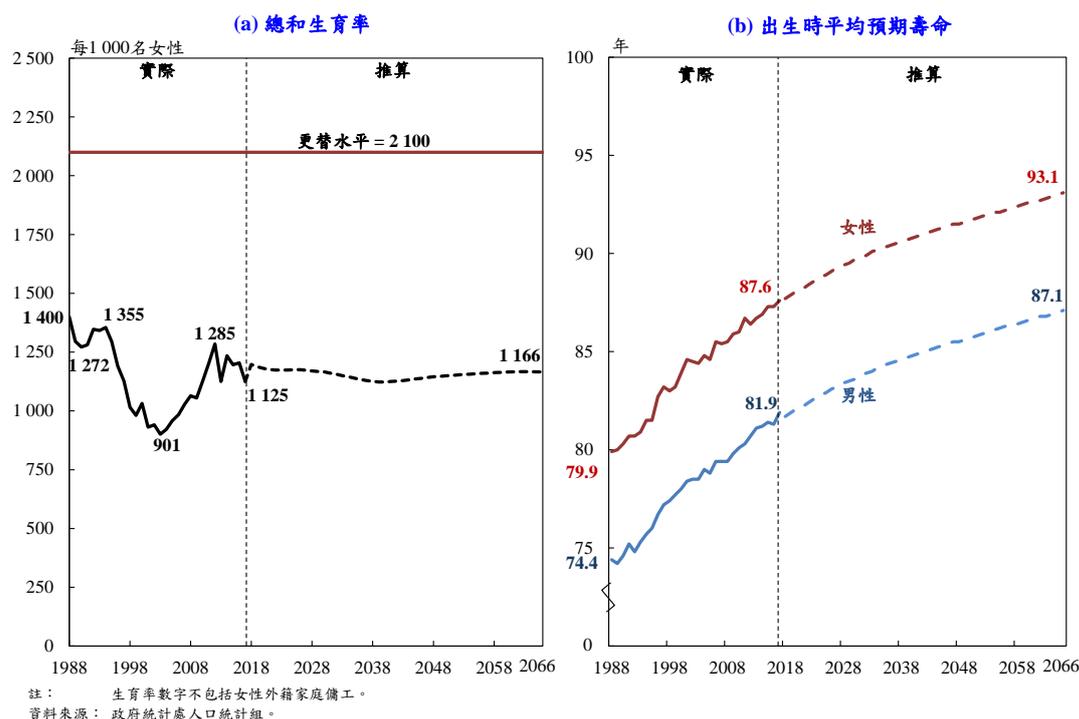
³ 以國際數據庫（包括世界銀行（<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN/>）及聯合國（<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/>）數據庫）的數據為依據。

⁴ 指每 1 000 名女性平均需要生產的嬰兒數目以令人口能自行更替。

⁵ 2017 年，香港男性和女性的初婚年齡中位數分別為 31.4 歲和 29.6 歲。此外，第二次及以上的活產嬰兒在所有活產嬰兒的佔比由 1988 年的 54.0% 下降至 2017 年的 47.8%。

⁶ 以國際數據庫（包括世界銀行（<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>）及聯合國（<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Mortality/>）數據庫）的數據為依據。

圖 4：總和生育率及出生時平均預期壽命



III.2 比較香港與選定經濟體的高齡化情況

6. 表 1 顯示香港及選定經濟體的主要高齡化指標。從中可見，與選定已發展經濟體相比，香港目前的人口高齡化情況與英國相近，較日本和意大利的輕微，但比其他選定經濟體略為嚴重。不過，由於香港的生育率較低及預期壽命較長，高齡化情況預計會較選定經濟體（亞洲兩個高收入經濟體（南韓及台灣）除外）顯著（圖 5）。本港的年齡結構會在未來 15 年內追上意大利和趨近日本。預計本港的長者人口佔比會在 20 年間增加一倍（即由 2013 年的 15% 增加至 2033 年的 30%），比日本的 28 年（由 1995 至 2023 年）更快。相比之下，歐洲和美國的經濟體同樣面對人口高齡化的挑戰，但程度有所不同，預計其長者人口佔比在 50 年後仍會維持在 30% 以下。儘管如此，台灣和南韓的高齡化速度至少與香港一樣顯著，根據兩者各自的官方推算，預計長者人口佔比增加一倍所需時間分別為 20 年和 17 年⁷（表 1 和表 2）。

⁷ 根據台灣和南韓的官方推算，除了如圖 5 所示，這兩個經濟體的生育率頗低及預期壽命頗長外，其人口淨遷移對於總人口的比例預計低於香港。

表 1：香港及選定經濟體的主要高齡化指標

	長者人口佔比			長者供養比率			人口年齡中位數		
	2018 (實際)	(推算)		2018 (實際)	(推算)		2018 (實際)	(推算)	
		2038	2066		2038	2066		2038	2066
香港	17.9 ^{&}	31.9	36.6	3.93 ^{&}	1.83	1.48	45.3 ^{&}	51.5	54.5
日本	28.0	34.4	38.4 ^{**}	2.13	1.60	1.34 ^{**}	46.3 [^]	-	-
南韓	14.2 [@]	31.3	42.5 ^{**}	5.11 [@]	1.84	1.13 ^{**}	42.4 [@]	52.3	58.7 ^{**}
台灣	14.4	29.0	41.2 ^{**}	5.04	2.09	1.21 ^{**}	41.4	51.7	57.8 ^{**}
澳洲	15.4 [@]	18.9	20.9	4.27 [@]	3.34	2.96	37.3 [@]	39.1	40.7
加拿大	16.9 [@]	24.0	25.6 [§]	3.98 [@]	2.52	2.30 [§]	40.6 [@]	43.9	44.2 [§]
意大利	22.4 [^]	32.7	32.7	2.86 [^]	1.67	1.65	45.9 [^]	51.7 [*]	50.6 ^{**}
英國	18.2 [@]	24.2	26.5	3.52 [@]	2.46	2.17	40.1 [@]	43.3	44.5
美國	14.6 [^]	21.5	24.5	4.52 [^]	2.82	2.39	37.6 [^]	41.2 [*]	42.9 ^{**}

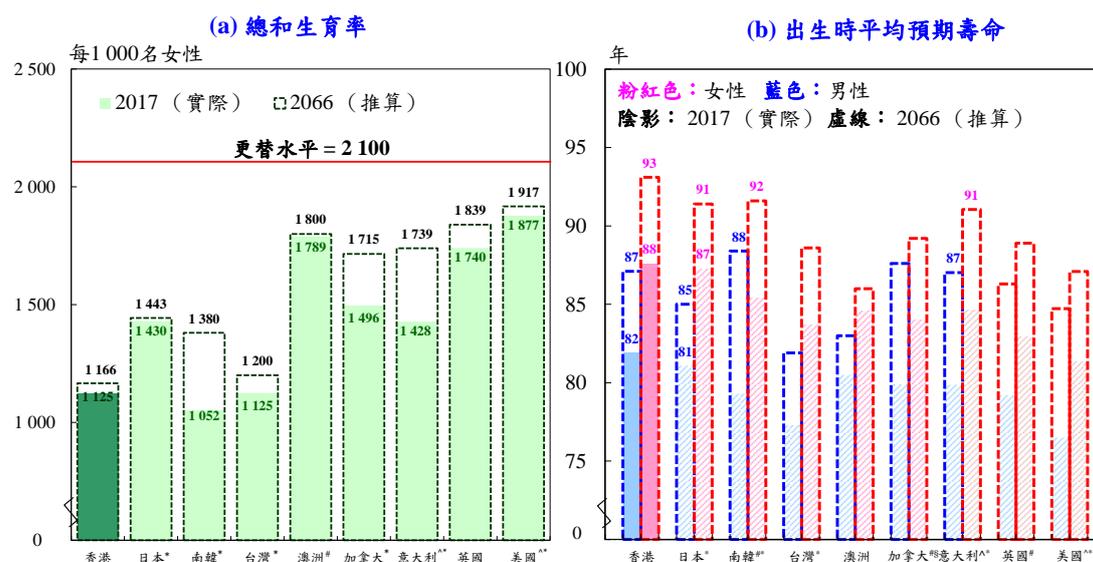
註： (&) 臨時數字。 (***) 推算至 2065 年。 (*) 2040 年的推算數字。
 (§) 推算至 2063 年。 (@) 只有 2017 年的數據。 (^) 只有 2015 年的數據。
 長者供養比率指 15 至 64 歲人口數目相對於每名 65 歲及以上長者的比率。
 資料來源： 政府統計處；部分選定經濟體的政府官方數據和學術刊物；以及聯合國《世界人口展望》(2017 年修訂版)。

表 2：長者人口比例增加一倍至 30% 的所需年期

	長者人口比例的變動	由 15% 增至 30% 所需年期
香港	由 2013 年的 15% 增加至 2033 年的 30%	20
台灣	由 2019 年的 15% 增加至 2039 年的 30%	20
南韓	由 2019 年的 15% 增加至 2036 年的 30%	17
日本	由 1995 年的 15% 增加至 2023 年的 30%	28
意大利	由 1990 年的 15% 增加至 2032 年的 30%	42
澳洲	由 2014 年的 15% 增加至 2066 年的 21%	>50
英國	由 1977 年的 15% 增加至 2066 年的 26%	>50
加拿大	由 2012 年的 15% 增加至 2063 年的 26%	>50
美國	由 2015 年的 15% 增加至 2066 年的 24%	>50

資料來源： 政府統計處；部分選定經濟體的政府官方數據和學術刊物；以及聯合國《世界人口展望》(2017 年修訂版)。

圖 5：總和生育率及預期壽命



註： (*) 推算至2065年。 (S) 推算至2063年。
 (#) 只有2016年的數據。 (^) 只有2015年的數據。
 更替水平指每1 000名女性平均需要生產的嬰兒數目以令人口能自行更替。
 資料來源： 政府統計處；部分選定經濟體的政府官方數據和學術刊物；以及聯合國《世界人口展望》(2017年修訂版)。

IV. 檢視人口高齡化對經濟增長潛力可能造成的影響

7. 不同研究均顯示，人口高齡化可經三個主要途徑影響經濟增長：(i) 勞動人口的數量和質素；(ii) 儲蓄模式；以及(iii) 政府在社會福利和衛生方面的開支⁸。

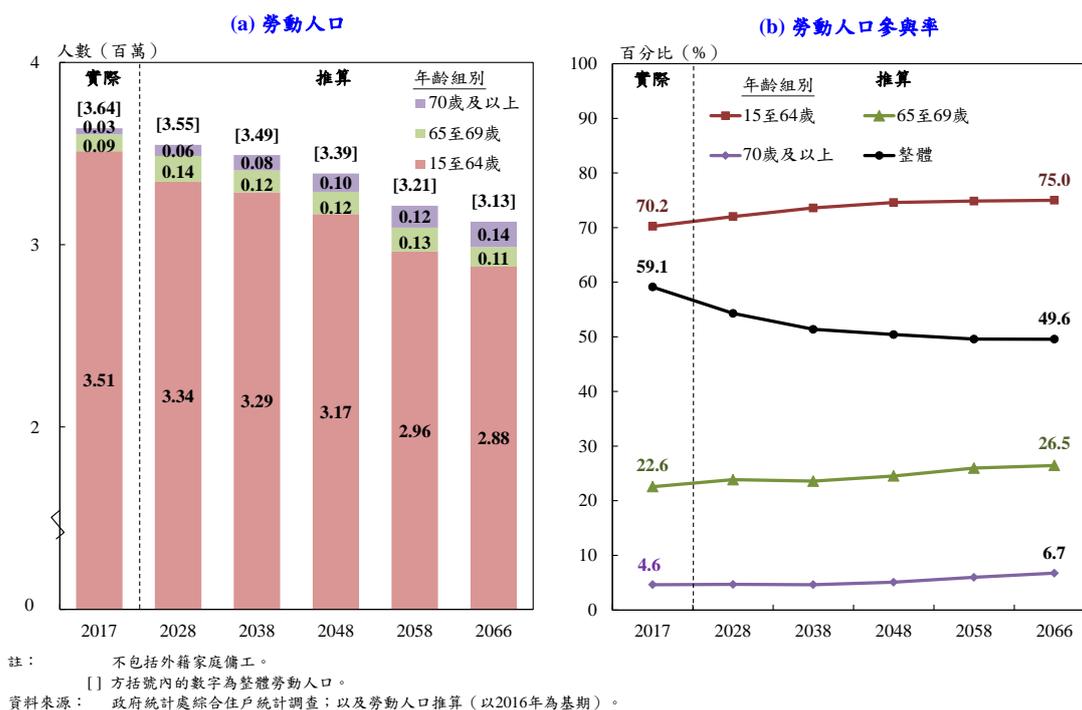
IV.1 勞動人口的數量及質素

8. 由於長者的勞動人口參與率遠低於較年輕人士，勞工供應會隨長者人口佔比上升而減少。簡單解構人均本地生產總值可進一步說明：在(i) 勞動生產力及(ii) 市民投入勞工市場的意願（以勞動人口相對於15至64歲人口的比率所顯示）不變的情況下，人口高齡化（15至64歲人口在總人口中的佔比↓）會令人均本地生產總值下降：

⁸ Bloom, D. E., Canning, D., & Fink, G. (2010). Implications of population ageing for economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 26(4), 583-612.

Nagarajan, N. R., Teixeira, A. A., & Silva, S. T. (2016). The impact of an ageing population on economic growth: an exploratory review of the main mechanisms. *Análise Social*, 51(218), 4-35.

圖 6：香港勞動人口及勞動人口參與率



10. 過去 30 年，香港經濟平均每年實質增長 3.8%，其中 1.2 個百分點源自勞動人口增長，其餘 2.6 個百分點來自生產力增長。故此，提升生產力（因勞工質素提高、技術改進等帶動）¹¹可抵銷勞動人口萎縮的影響。一些研究¹²認為生產力往往與員工的年齡分布有關。理論上，就涉及大量體力勞動或要求學習新知識和速度的工作而言，員工年紀較大時，其生產力或會較低；但另一方面，對於着重相關工作經驗的職位，即使員工年紀較大，其生產力可能仍得以維持，甚至有所提升。

11. 這方面的實證研究結果亦同樣較為模糊。舉例說，Mahlberg 等（2013）¹³曾研究一些奧地利公司在 2002 至 2005 年間的數據，所得結果不一：在製造業和金融中介業，較年長僱員的生產力較低，但在批發及零售業，以及地產、租賃和商業活動業，較年長僱員的生產力反而較高。另一方面，Göbel 與 Zwick（2012）¹⁴曾研究德國在 1997 至 2005 年間的數據，以分

¹¹ 香港特別行政區政府經濟分析及方便營商處（2016 年 5 月）。專題 1.3：從結構角度分析香港勞工生產力增長。取自 <https://www.hkeconomy.gov.hk/tc/pdf/box-16q1-c1-3.pdf>

¹² Skirbekk, V. (2004). Age and individual productivity: A literature survey. *Vienna Yearbook of Population Research*, 2, 133-153.

¹³ Mahlberg, B., Freund, I., Cuaresma, J. C., & Prskawetz, A. (2013). The age-productivity pattern: Do location and sector affiliation matter? *The Journal of the Economics of Ageing*, 1, 72-82.

¹⁴ Göbel, C., & Zwick, T. (2012). Age and productivity: sector differences. *De Economist*, 160(1), 35-57.

析金屬加工業、製造業及服務業僱員的年齡結構變化對有關企業產出水平的影響，惟未發現兩者有任何顯著關係。此外，Van Ours 與 Stoeldraijer (2011)¹⁵ 曾研究荷蘭製造業在 2000 至 2005 年間的數據，亦未發現生產力與 50 歲及以上較年長的僱員有任何顯著的反向關係。鑑於實證研究的結果各異，Nagarajan 等 (2016)¹⁶ 認為員工的生產力會否隨年齡增長而下降會因行業及國家而有所差異。

IV.2 儲蓄模式

12. 人口高齡化也可能影響個人的儲蓄行為。根據生命週期假說，每個人都力求在一生中維持相若的消費水平，故此年輕人都在工作時期多加儲蓄，以便退休後可動用積蓄過活。這意味適齡工作人口比例較高的經濟體，個人儲蓄率會較高。由於儲蓄促進資本累積，所以有助推動經濟增長¹⁷。

13. 香港方面，由於統計處住戶開支統計調查內所得的住戶收入及開支差額數字可粗略視為家庭儲蓄，我們以最新一輪的 2014/15 年住戶開支統計調查數據估算香港不同類型住戶的平均儲蓄比率¹⁸和儲蓄比率中位數¹⁹，從中了解住戶的儲蓄情況。數據顯示，相比在職住戶²⁰，長者住戶²¹及非從事經濟活動住戶²²的儲蓄往往較少²³。可以理解，因為大多數長者住戶的成員缺乏就業收入，所以須動用儲蓄應付日常開支。

¹⁵ Van Ours, J. C., & Stoeldraijer, L. (2011). Age, wage and productivity in Dutch manufacturing. *De Economist*, 159(2), 113-137.

¹⁶ Nagarajan, N. R., Teixeira, A. A., & Silva, S. T. (2016). The impact of an ageing population on economic growth: an exploratory review of the main mechanisms. *Análise Social*, 51(218), 4-35.

¹⁷ Aghion, P., Comin, D., & Howitt, P. (2006). *When does domestic saving matter for economic growth?* (NBER Working Paper No. 12275). 取自 <https://www.nber.org/papers/w12275.pdf>

Alguacil, M., Cuadros, A., & Orts, V. (2004). Does saving really matter for growth? Mexico (1970–2000). *Journal of International Development*, 16(2), 281-290.

Bebczuk, R. (2000). Productivity and saving channels of economic growth as latent variables: an application of confirmatory factor analysis. *Estudios de economía*, 27(2), 243-257.

¹⁸ 即 (平均住戶入息 - 平均住戶開支) / 平均住戶入息。計算該比率之前，先分別計算所屬組別中所有住戶的入息及開支的平均值，以免被部分入息為零或非常低的住戶扭曲。

¹⁹ 儲蓄比率中位數是指所有住戶的儲蓄比率的中位數。個別住戶的儲蓄比率 = (住戶入息 - 住戶開支) / 住戶入息。

²⁰ 家庭住戶內至少有一名成員為就業人士，不包括家庭傭工。

²¹ 家庭住戶內所有成員皆為 65 歲或以上的長者，不包括家庭傭工。

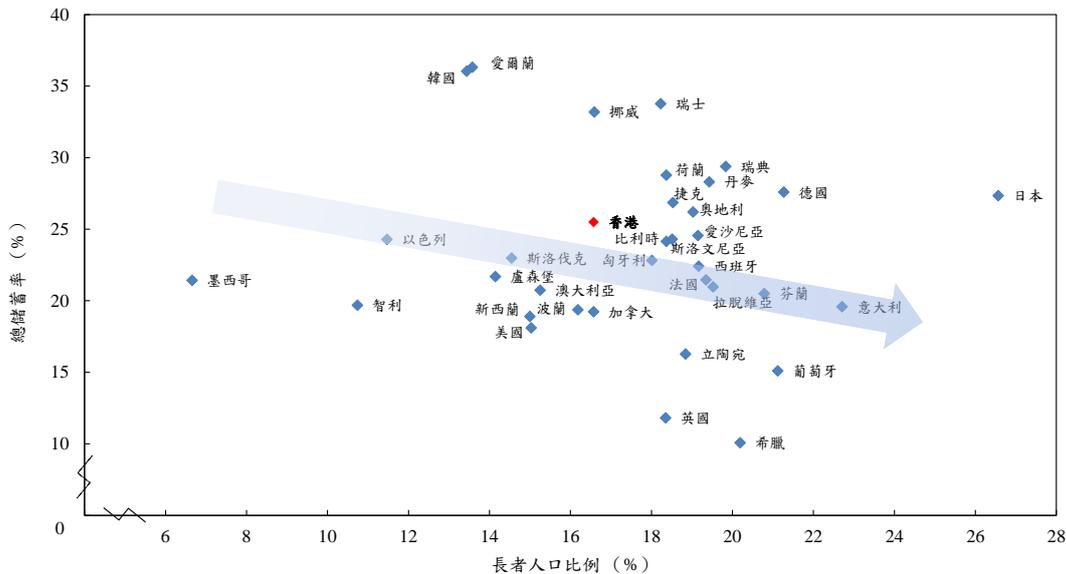
²² 家庭住戶內所有成員皆沒有從事經濟活動，不包括家庭傭工。

²³ 在職住戶的平均儲蓄比率及儲蓄比率中位數分別為 39.1% 和 35.4%；長者住戶的相關數字分別為 14.2% 及 7.9%，而非從事經濟活動住戶的則分別為 3.0% 和 1.7%。

14. 值得注意，個別經濟體的整體儲蓄包括私人儲蓄（個人/家庭和企業的儲蓄）和公共儲蓄（即政府收入（如稅收）減去政府支出）。按照世界銀行的定義，整體儲蓄率可用總儲蓄在本地生產總值中所佔比率來代表（即總儲蓄率），其公式的分子是本地居民總收入加淨轉移²⁴再扣除政府開支及私人消費開支後的餘數。在 2016 年經濟合作及發展組織（經合組織）成員國的總儲蓄率與長者人口佔比存有一定的反向關係（圖 7）。

15. 事實上，除人口因素外，整體儲蓄還受各種因素的影響，例如經濟因素（如收入，勞工和資產市場狀況，實質利率等）和不同類型的政府政策（如社會保障制度、退休保障、稅收、財政政策等）²⁵。這或可解釋為何圖 7 中部分人口較高齡化的經濟體（如日本和意大利）的總儲蓄率高於英國等其他經濟體。

圖 7：2016 年經合組織成員國及香港的總儲蓄率及長者人口佔比



資料來源：世界銀行資料庫和政府統計處人口統計組。

²⁴ 指來自外部的淨經常轉移，即非居民向居民的無償收入轉移減去居民向非居民的無償的轉移。經常轉移包括個別經濟體與世界其他地區的居民之間的不附帶償還規定的收入轉移。

²⁵ Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K., & Servén, L. (2000). What drives private saving across the world? *Review of Economics and Statistics*, 82(2), 165-181.

Masson, P. R., Bayoumi, T., & Samiei, H. (1998). International evidence on the determinants of private saving. *The World Bank Economic Review*, 12(3), 483-501.

16. 參考研究國際數據的量化分析，一些實證研究（例如 Modigliani 與 Sterling（1983）²⁶）以經合組織國家的數據作分析，結果顯示控制其他相關因素後，人口高齡化與私人和/或整體儲蓄率之間存在反向關係。例如，研究世界銀行數據庫中 98 個國家在 1965 年至 1994 年期間的數據，Loayza 等（2000）²⁷ 估算出老年撫養比率²⁸平均每增加一個百分點會導致整體儲蓄率下降 0.77 個百分點²⁹。有見及此，長遠而言香港人口高齡化趨勢或會對儲蓄率造成一定的下行壓力。

IV.3 在社會福利和衛生方面的公共開支增加

17. 有意見認為，人口高齡化會令政府在社會福利和衛生方面的支出增加³⁰。歐洲委員會公布的《2018 Ageing Report》顯示，人口高齡化將會在未來 20 年令歐盟地區政府開支增加，撥款主要用於長期護理及醫療保健³¹。而教育和基礎建設方面的支出可能因而縮減，令經濟發展受阻。然而，估算上述影響的實證有限，支持此說法的相關研究主要建基於模擬結果³²。

18. 在 2018/19 年度，香港政府在社會福利及衛生方面的經常開支估計為 1,510 億元，佔政府經常開支預算總額的 37.1%。與 1998/99 年度相比，政府在這兩方面的經常開支累計增加 181%（由 537 億元增至 1,510 億元）。如圖 8 所顯示，隨着人口高齡化下，預期香港政府在這方面的開支日後勢將顯著增加。

²⁶ Modigliani, F., & Sterling, A. (1983). Determinants of private saving with special reference to the role of social security—cross-country tests. In *The determinants of national saving and wealth* (pp. 24-55). Palgrave Macmillan, London.

²⁷ Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K., & Servén, L. (2000). What drives private saving across the world? *Review of Economics and Statistics*, 82(2), 165-181.

²⁸ 65 歲及以上人口數目相對每 100 名 15 至 64 歲人口的比率。

²⁹ 是項研究亦發現其他因素（例如收入增長、貿易價格比率）對整體儲蓄率有顯著影響。

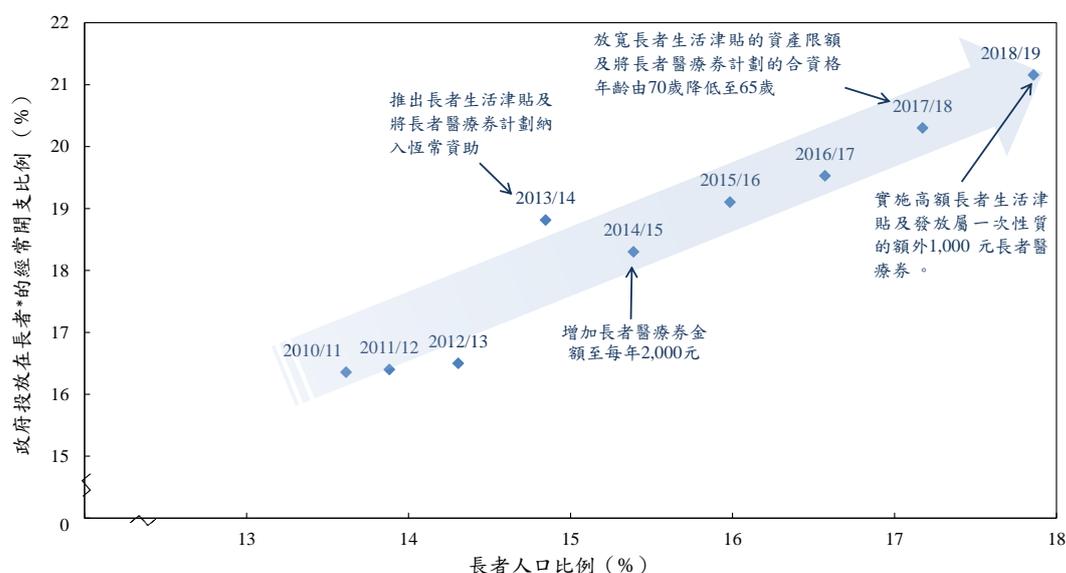
³⁰ Thiébaud, S. P., Barnay, T., & Ventelou, B. (2013). Ageing, chronic conditions and the evolution of future drugs expenditure: A five-year micro-simulation from 2004 to 2029. *Applied Economics*, 45(13), 1663-1672.

³¹ 2016 年，歐盟地區在人口高齡化相關範疇（包括養老金、醫療保健、長期護理、教育及失業救濟金）的政府開支總額佔本地生產總值的 25%，該佔比會在計至 2070 年的推算期內增加 1.7 個百分點。

³² Gonzalez-Eiras, M., & Niepelt, D. (2012). Ageing, government budgets, retirement, and growth. *European Economic Review*, 56(1), 97-115.

Kudrna, G., Tran, C., & Woodland, A. (2015). The dynamic fiscal effects of demographic shift: The case of Australia. *Economic Modelling*, 50, 105-122.

圖 8：香港的長者人口比例及政府投放在長者*的經常開支比例



註： (*) 包括社會福利、醫療及其他支援服務。
人口數字不包括外籍家庭傭工。

資料來源：政府統計處人口統計組；財經事務及庫務局；政務司司長和勞工及福利局局長演辭（不同年份）。

19. 總括而言，部分研究傾向支持人口高齡化會經不同途徑拖慢長遠經濟增長的看法。儘管如此，Bloom 等（2010）³³提出一個很有意思的觀點，他們認為假若相關推算沒有考慮個人行為會因應年齡結構及預期壽命的轉變而有所改變，便可能會高估了人口高齡化的影響，因為人們會調整個人行為以應對有關情況³⁴。例如，沒有子女者往往會在退休前多加儲蓄，也有更多教育程度較高及較健康的年長人士願意延遲退休或重投勞工市場，以延長其工作年期。

V. 結語

20. 香港人口高齡化的速度在未來 20 年將會加快，而且會較大多數已發展經濟體更為明顯和迅速，主要是生育率較低和預期壽命較長所致。一如本札記所分析，人口高齡化可能會為經濟帶來挑戰，香港特別行政區政府已落實/計劃推出不同措施，以應對人口高齡化所帶來的挑戰和機遇。

³³ Bloom, D. E., Canning, D., & Fink, G. (2010). Implications of population ageing for economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 26(4), 583-612.

³⁴ 舉例說，1999 年一項研究建立了一個世代交疊及內生增長模型，當中經濟增長可藉由積累有形及人力資本（例如教育程度提升）帶動。結果顯示，人口高齡化可令未來世代擁有更多人力資本，原因是為人父母者願意投放更多資源在子女身上，此舉有助刺激經濟增長。

Fougère, M., & Mérette, M. (1999). Population ageing and economic growth in seven OECD countries. *Economic Modelling*, 16(3), 411-427.

21. 舉例說，行政長官在 2018 年《施政報告》提出一系列措施，並投放大量資源在教育方面，為香港培養有質素的新一代，以促進經濟可持續發展。政府亦已成立人力資源規劃委員會，全面探討及統籌各項人力資源政策和措施，務求吸引來自世界各地的優秀人才。這些措施旨在增加本地工作人口及提升其生產力。不過，人口高齡化問題和人口政策橫跨多個範疇。故此，除政府外，個人、家庭、社區及商界也責無旁貸，必須同心協力應付未來的挑戰。