

公共房屋需求研究 的最終報告

澳門公共治理研究中心

2017年9月

1 導論

1.1 研究背景

自 2011 年到現在，澳門人口以每年約 2 萬人的速度在增加。儘管近年來澳門經濟快速增長，本地居民每月工作收入中位數從 2009 年第四季的 10,000 元增加到 2016 年第四季的 18,000 元，增長率為 80%。然而，由於經濟發展對外地僱員的需求、外地資金的流入、以及受周邊地區樓價升高的影響，澳門本地樓價也出現了快速上升的情況。2009 年第四季，私人住宅每平方米價格約為 26,000 元，到了 2016 年第四季已升至每平方米約 95,000 元，升幅達 260%，遠超同期本地居民收入的增長。

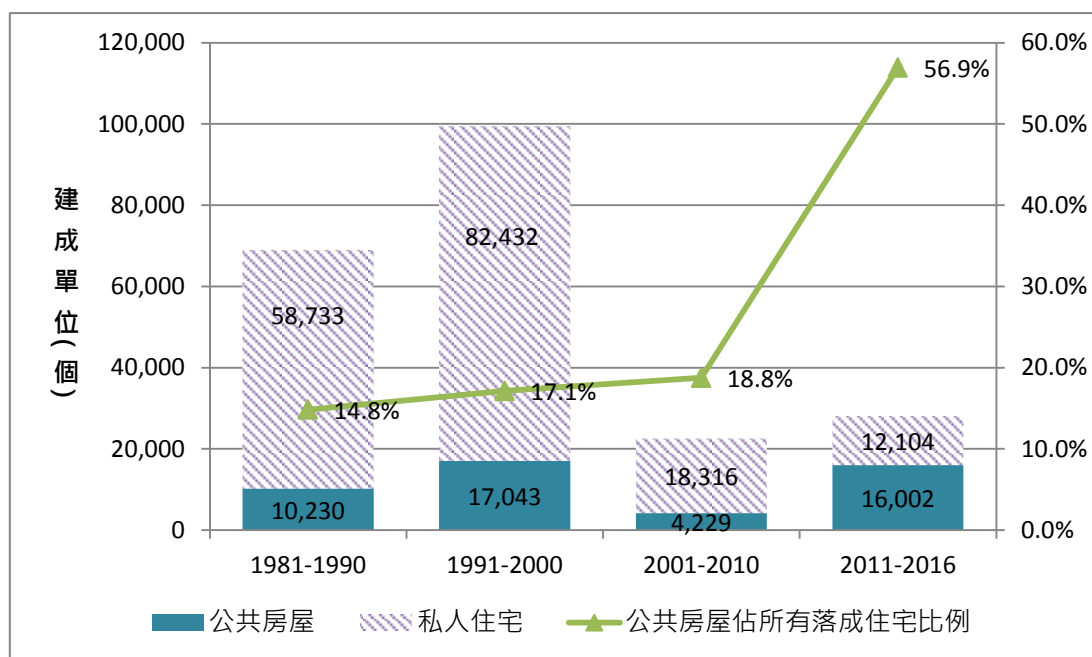
樓價上升使得居民置業更加困難，因此要求政府興建更多公共房屋，以協助居民置業。為使得澳門居民「居有所」，政府自 2009 年起積極興建公共房屋，至今已建成約 17,000 個單位，其中經濟房屋和社會房屋各佔一半，滿足了過往累積下來的公共房屋需求。同期私人住宅的落成量也達到近 19,000 個單位，也充分滿足了澳門居民對住房的高端需求和改善性需求。

從 2013 年經濟房屋申請情況更可看出居民對公共房屋的渴求。當時共收到超過 42,000 份申請，然而實際上可供應的經濟房屋僅有 1,900 個單位，申請家團數量為供應量的 22 倍，甚至有多人家團申請一房單位的情況。

經過多年的建設，澳門公共房屋數量佔總體房屋比例不斷升高。從圖 1-1 所見，1981 年至 1990 年間公共房屋佔所有建成的住宅約為 14.8%，1991 年至 2000 年此一比例約為 17.1%，2001 年至 2010 年升至約 18.8%，但 2011 年至 2016 年公共房屋的建成量超越了私人住宅，比例大幅提高至 56.9%，政府所負擔的比例不斷加重。隨著公共房屋落成量佔比持續增長，截至 2016 年底，公共房屋佔所有住宅單位的比例已升至 22%。(表 1-1)

若公共房屋供應過低，則部分居民無法享有合理的居住環境，但另一方面，供應過多會大大增加行政當局的工作量及效率，同時無法合理地分配本澳有限的土地資源。實際上澳門目前和未來到底有多少公共房屋需求並不十分清楚，因而影響到政府對公共房屋的規劃和安排。

圖 1-1 歷年公共房屋與私人房屋落成量



資料來源：統計暨普查局《統計年鑑》、統計數據庫及房屋局

已建成的住宅單位類別	數量 (個)	比重 (%)
居住單位總數	219,010	100%
私人住宅單位	171,236	78%
公共房屋單位	47,774	22%
社會房屋單位	14,269	7%
經濟房屋單位	33,505	15%

表 1-1：2016 年底住宅單位數量

資料來源：統計暨普查局

1.2 研究目的

澳門特別行政區政府政策研究室於 2015 年發表的《澳門人口政策研究報告》中指出澳門人口老齡化及生育率低，皆對澳門經濟及產業發展所需的勞動力構成影響，為此須引進一定數量和質素的移民和外僱，並明確指出“掌握未來需求數據有利於更好落實規劃及穩定的房屋供應量”。

隨著未來人口的增加，住屋問題將面對更大的挑戰。在土地資源稀缺的情況下，為更有效運用土地及提高房屋政策的效益，有必要對房屋需求進行深入的研究。為此，必須先進行前期的數據收集，以便下一步從相關數據中推算出合理的房屋需求，令當局可更集中資源解決居民住屋問題。

為了解澳門未來的房屋需求，房屋局於 2016 年開展了“澳門房屋需求前期研究”（下稱“前期研究”），該研究以 2011 年人口普查的詳細人口狀況和居民住房狀況資料及數據為基礎，結合近年來澳門人口和住房變化的基本資料，對 2011 年以後澳門家庭結構及公共房屋的需求進行初步推算和預測。預測結果顯示由 2016 至 2025 年十年間，澳門本地人口將增加約 93,000 人，而本地居民住戶將增加約 44,000 戶，當中合乎社會房屋申請資格的估計有 5,700 戶至 9,500 戶。隨著未來人口的變化及增加，住屋的需求將面臨各種的挑戰。

“前期研究”所採用的數學模型以宏觀為主，為更準確了解未來的房屋需求，有必要以 2016 年更新的中期人口統計數據，結合對數學模型的微觀調試，對“前期研究”的初步推算結果進行更精準的預測，令當局可更集中資源解決居民住屋問題，以配合澳門特別行政區政府政策研究室於 2015 年發表的《澳門人口政策研究報告》中指出「掌握未來需求數據有利於更好落實規劃及穩定的房屋供應量」。

1.3 研究方法

本次研究採用的是 ProFamy 宏觀仿真預測模型，利用家庭人口預測方法來估計未來澳門家庭數量的變化，推算出澳門未來十年對住房數量的整體需求，與此同時結合未來澳門家庭結構的變化和目前居民收入及持有物業分佈狀況，進一步估計澳門公共房屋的需求。詳細的預測方法將在隨後章節中分別描述。

由於公共房屋申請家團當中必須有本地居民，因此本研究的人口及住戶預測以本地居民人口及住戶為主，而外地僱員及外地學生所組成的住戶則以《2016 中期人口統計》及《2011-2036 人口預測》的統計資料作預測。

2 未來十年人口及房屋需求預測

2.1 人口及住戶預測方法

澳門的家庭人口預測採用的是宏觀仿真預測模型 (ProFamy)。該模型是在曾毅教授於 1987 年獲美國人口學會 Dorothy Thomas 學術獎、並於 1991 年獲國家科技進步二等獎的家庭狀態生命表模型基礎上，曾毅教授和王正聯博士等合作建立的多維家庭人口預測新方法和軟體。該模型已在國際國內一流期刊發表、且克服了經典的戶主率家庭戶預測方法一系列局限。

模型用人口生育率、死亡率、遷移率、結婚率、離婚率等作為輸入，在進行人口數量和年齡性別分佈預測同時，預測詳細的家庭戶類型和規模、老人的居住安排，並保證人口數量結構預測與家庭結構預測兩者的內部一致性。曾毅教授等曾用多維家庭人口預測模型以及相關資料對中國 1990-2000 年間的家庭戶和人口變化進行預測，2000 年的預測結果與普查實際觀測資料的差異在合理的範圍內。另外，亦曾從美國 1990 年人口普查資料估算預測起點人口，用多維家庭人口預測模型和基於 1991 年以前資料作為輸入，對 1990-2000 年的美國全國以及 50 個州和華盛頓特區一一進行家庭戶、老人居住安排、以及人口年齡性別構成預測；與 2000 年美國以及每一州普查實際觀測資料相比，預測差異都在合理範圍內。這些檢驗表明，應用多維家庭人口預測模型對家庭戶、老人居住安排和人口預測相當成功。

與其他方法比較

目前國際上應用最多的三類家庭戶預測模型是：戶主率方法、微觀類比模型、宏觀類比模型。多維家庭人口預測模型只需要常規的人口資料，而不需要家庭戶類型轉移概率資料，它是在預測個體人口特徵基礎上得出家庭規模、結構的數量及分佈，即同時進行家庭戶與人口的年齡性別分佈預測，並保證兩者的一致性 (Zeng et al., 1998¹, 2006²)。鑒於澳門有著良好的統計和普查資料，及多維

¹ Zeng, Y., Vaupel, J. W., & Wang, Z. (1998). "Household projection using conventional demographic data," *Population and Development Review supplementary issue: Frontiers of Population Forecasting*, 24, 59–87.

² Zeng, Y., Land, K. C., Wang, Z., & Gu, D. (2006). "U.S. family household momentum and dynamics—

家庭人口預測模型可用未來的生育、死亡遷移和婚姻作為預測參數預測未來的家庭戶數及人口，因此本研究採用了多維家庭人口預測模型。

2.2 預測結果

本研究先行使用《2011 年人口普查》資料及利用多維家庭人口預測模型所需的參數及假設，模擬預測 2016 年本地人口、本地住戶總數及按規模統計的住戶數目，模型預測 2011 至 2016 年之間，本地人口將增加 51,670 人至 536,925 人，本地住戶則由 2011 年的 156,218 戶，增長 18,216 戶至 2016 年的 174,434 戶，與《2016 年中期人口統計》的數字相當接近，而按住戶規模統計的住戶數目方面，住戶規模為 1、2、3 及 4 人的住戶誤差值最高為 2.36%，而 5 及 6 人戶的誤差值在 10% 以內，7 人以上的住戶誤差值接近 40%，但由於 6 及 7 人戶的住戶數量少，因此，雖然誤差值較高，但對住戶總數的預測不會有影響，此一步驟主要用於檢驗該模型準確度，以及調整模型參數，而 2016 年至 2026 年之預測，會以《2016 年中期人口統計》統計資料作預測參數。

項目	2011 人口普查	2016 中期人口統計	模擬預測結果	與2016 中期人口統計比較	
				戶數	%
本地人口總數(人)	485,255	537,018	536,925	-93	-0.02%
本地住戶總數(戶)	156,218	174,439	174,434	-5	0.00%
1人戶	20,920	24,030	24,056	26	0.11%
2人戶	36,653	41,970	42,960	990	2.36%
3人戶	37,772	44,211	45,018	807	1.83%
4人戶	37,449	38,347	39,017	670	1.75%
5人戶	15,768	16,820	16,037	-783	-4.66%
6人戶	5,317	6,268	5,663	-605	-9.65%
7人戶及以上	2,339	2,793	1,683	-1110	-39.74%
每戶平均人數	3.11	3.08	3.08	-	-

表 2-1：2016 年模擬預測結果

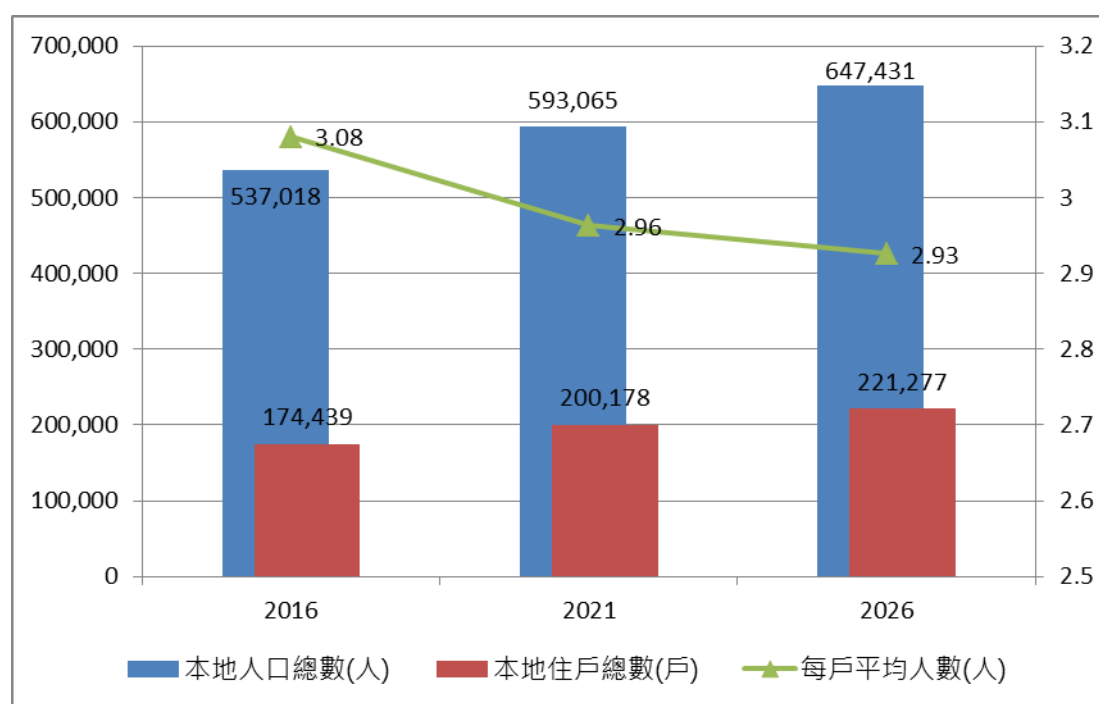
模型預測 2016 年至 2021 年之間，本地人口將增加 56,047 人至 593,065 人，而 2021 年至 2026 年之間預測本地人口將再增加 54,366 人至 647,431 人，增長較前五年有所放緩。

本地住戶則由 2016 年的 174,439 戶，增長 25,739 戶至 2021 年的 200,178 戶，再增長 21,099 戶至 2026 年的 221,277 戶。

	2016	2021		2026	
			與 2016 年比較		與 2021 年比較
本地人口總數(人)	537,018	593,065	+56,047	647,431	+54,366
本地住戶總數(戶)	174,439	200,178	+25,739	221,277	+21,099
1 人戶	24,030	30,844	+6,814	35,807	+4,963
2 人戶	41,970	54,815	+12,845	62,784	+7,969
3 人戶	44,211	50,679	+6,468	53,931	+3,252
4 人戶	38,347	39,095	+748	42,391	+3,296
5 人戶	16,820	16,549	-271	17,339	+790
6 人戶	6,268	6,334	+66	6,993	+659
7 人戶及以上	2,793	1,862	-931	2,032	+170
每戶平均人數	3.08	2.96		2.93	

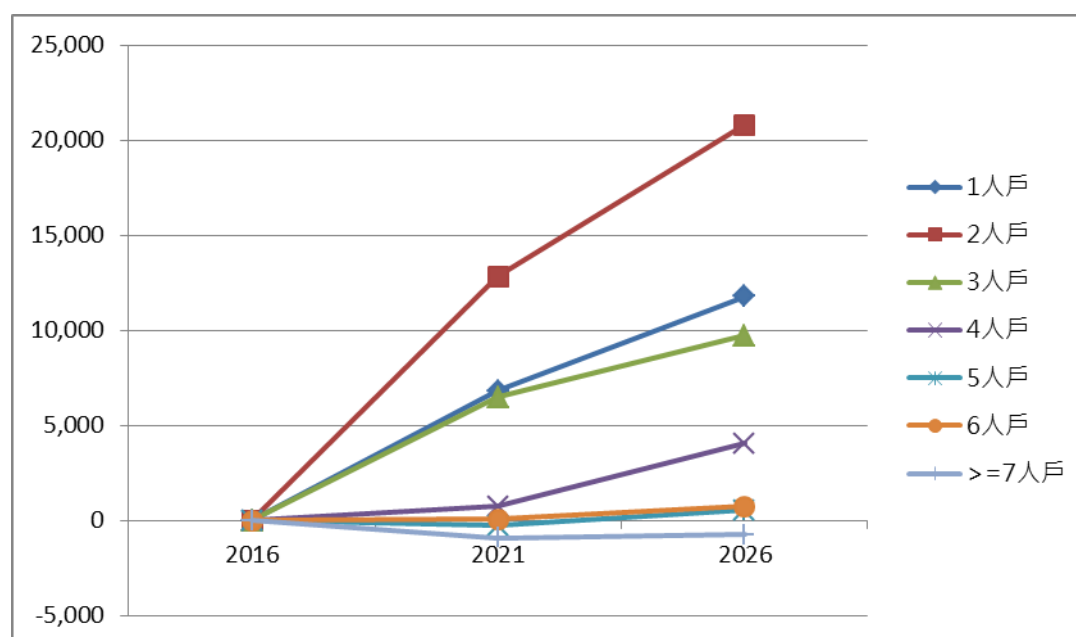
表 2-2：2016-2026 年本地住戶預測 (按住戶規模)

圖 2-1 2016-2026 年本地住戶預測



住戶增長主要來至於 2 人戶，1 人戶及 3 人戶的增長相若，5 人及以上的住戶則只有少量增長，甚至減少（圖 2-2）。每戶平均人數亦由 2016 年的 3.08 人逐步減少至 2021 年的 2.96 人，再減少至 2026 年的 2.93 人（圖 2-1），顯示本澳的住戶有小型化的趨勢，將來興建住宅之時亦需要考慮此因素。

圖 2-2 2016-2026 年本地住戶變化 (按住戶規模)

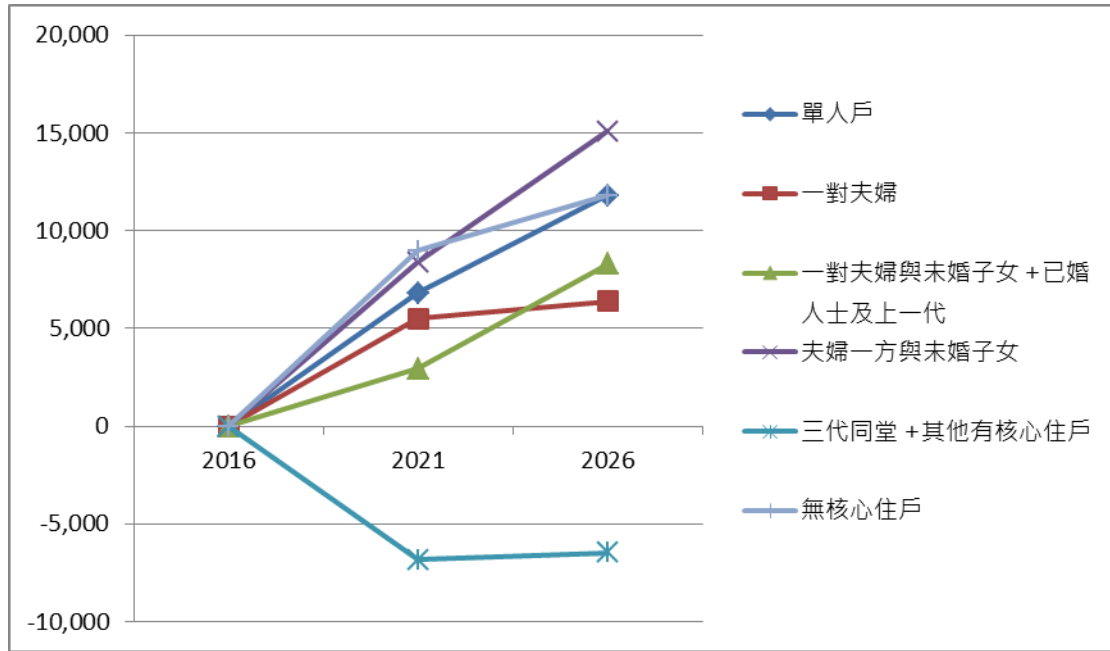


住戶結構則仍以夫婦及子女戶為多數，但單人戶及單親家庭會有較大的增長。而三代同堂及其他有核心住戶的家庭則會減少（圖 2-3）。

	2016	2021	2026	
			與 2016 年比較	與 2021 年比較
本地住戶總數(戶)	174,439	200,178	+25,739	+21,099
單人戶	24,030	30,844	+6,814	+4,963
一對夫婦	25,823	31,314	+5,491	+879
一對夫婦與未婚子女 + 已婚人士及上一代	72,202	75,136	+2,934	+5,355
夫婦一方與未婚子女	16,437	24,813	+8,376	+6,710
三代同堂 + 其他有核心住戶	27,413	20,565	-6,848	+373
無核心住戶	8,534	17,507	+8,973	+2,818

表 2-3：2016-2026 年本地住戶預測 (按住戶結構)

圖 2-3 2016-2026 年本地住戶變化 (按住戶結構)



3 公共房屋需求預測

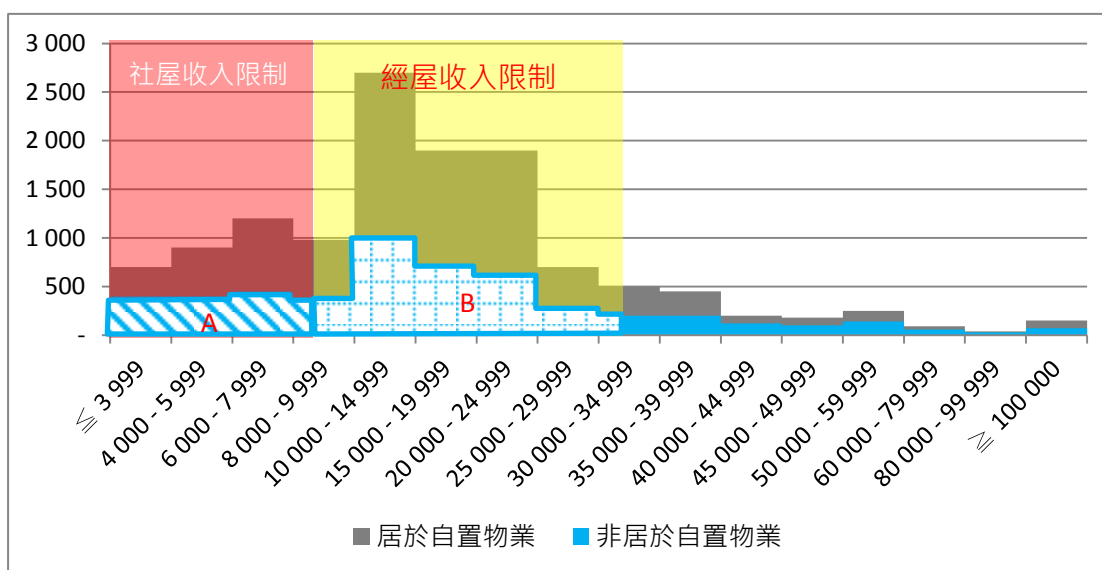
3.1 預測方法

得到未來本地住戶的預測數目後，下一步則是利用統計暨普查局提供的 2011 年及 2016 年的住戶數據，推算公共房屋的需求。

公屋房屋的申請資格有一定限制，主要包括住戶收入、資產、持有物業狀況，過往申請公共房屋或資助的紀錄等等。考慮到各項因素的影響，以收入、資產及物業為最重要，而由於住戶的資產較數據較難以取得，因此本章會以住戶的收入及持有物業狀況，推算有多少住戶合乎社屋及經屋申請的基本資格。而由於社屋及經屋的收入限制是按住戶規模分組，因此本章亦會按住戶規模作推算。

首先，利用統計暨普查局提供的 2011 年及 2016 年的數據，將住戶按結構、規模、收入及是否居於自置物業分組統計出住戶數目。利用這些數據可推算出收入合乎申請社屋的限制且沒有物業的住戶比率，這些住戶則基本合資格申請社會房屋；同樣方法可推算出合乎經屋收入限制且沒有物業的住戶比率。圖 3-1 為估算方法的示意圖，圖中的住戶數目為某個規模的住戶（例如一人戶，二人戶），A 的部分即為合乎社屋基本申請資格的住戶，B 的部分為合乎經屋基本申請資格。

圖 3-1 估算合資格申請社屋/經屋住戶比率示意圖



註：只作示意之用，並非真實數字。A 部分的住戶合乎社屋申請資格，B 部分的住戶則合乎經屋申請資格。

推算出 2011 及 2016 年合乎公屋收入限制的住戶比率後，2021 年及 2026 年合乎公屋收入限制且沒有物業的住戶比率，則是建基於 2011 年及 2016 年的推算結果之上，作適當調整。最後，乘以第 2 章所預測的 2021 年及 2026 年的本地住戶數目，得出未來公屋的需求。

圖 3-2 公共房屋需求預測方法



2011 年及 2016 年的社屋及經屋收入限制見下表。利用上述的方法，以及表 3-1 的公屋收入限制，可按住戶規模推算出合乎公屋收入限制且沒有物業的住戶比率，以 2016 年為例，推算社屋需求約 7,494 戶，而經屋需求約 16,043 戶（表 3-2）。

澳門元				
	2011		2016	
住戶規模	社屋收入上限	經屋收入上限	社屋收入上限	經屋收入上限
1 人	7,270	22,240	9,560	31,750
2 人	11,370	44,479	14,810	63,500
3 人	14,150		20,040	
4 人	15,940		22,290	
5 人	17,240		23,930	
6 人	20,370		27,820	
7 人及以上	21,670		29,460	

表 3-1：2011 年及 2016 年社屋及經屋收入限制

資料來源：第 450/2011 號行政長官批示，第 43/2013 號行政長官批示，第 125/2014 號行政長官批示及第 473/2015 號行政長官批示。

	2016 年 中期人口統計中 本地住戶	合乎社屋收入限制且 沒有物業的住戶		2016 第三 季已入住社 屋的住戶	合乎社屋收入 限制且沒有物 業的住戶 (已扣減現居住 社屋住戶)	合乎經屋收入限制且 沒有物業的住戶		合乎社(經)屋 收入限制且沒 有物業的住戶
		住戶比率	住戶數目			住戶比率	住戶數目	
代碼	A	B	C=A×B	D	E=C-D	F	G=A×F	H=E+G
住戶總數 (戶)	174,439	-	18,778	11,284	7,494	-	16,043	23,537
1 人戶	24,030	29.25%	7,029	3,974	3,055	14.91%	3,583	6,639
2 人戶	41,970	15.89%	6,667	3,467	3,200	11.40%	4,786	7,986
3 人戶	44,211	7.34%	3,247	2,044	1,203	9.92%	4,384	5,588
4 人戶	38,347	4.48%	1,718	1,235	483	7.33%	2,812	3,295
5 人戶	16,820	0.70%	117	427	-310	2.83%	477	167
6 人戶	6,268	0.00%	0	114	-114	0.00%	0	-114
7 人戶 及以上	2,793	0.00%	0	23	-23	0.00%	0	-23

表 3-2：2016 年社屋及經屋合資格申請住戶推算

資料來源：統計暨普查局，房屋局

註：因進位關係，用表中欄 A,B,F 直接計算得出的住戶數目與欄 C,G 的結果會有些微差異。

3.2 預測結果

根據上述方法以及第 2 章所得的未來本地住戶預測數字，推算公共房屋的未來需求如下：

3.2.1 社屋需求預測

社屋需求方面，扣除已入住社屋的住戶後，推算在 2016 年有 7,494 戶合乎社屋收入限制且沒有物業，而在 2021 年將增加 4,541 戶至 12,035 戶，2026 年將再增加 3,109 戶至 15,144 戶。主要仍以 1 人戶及 2 人戶佔較大比例。5 人戶以上由於誤差較大，會造成負數。

考慮到由於人口老化所造成的住戶收入變化，2021 年的社屋需求最高可達 13,951 戶，而 2026 年則可達到 19,496 戶。

住戶規模	2011	2016	2021		2026	
			基礎數字	波幅	基礎數字	波幅
1 人戶	2,940	3,055	5,048	569	6,500	1,320
2 人戶	2,695	3,200	5,241	911	6,507	2,087
3 人戶	718	1,203	1,678	4	1,917	8
4 人戶	544	483	516	405	664	877
5 人戶	-216	-310	-312	28	-306	59
6 人戶	-98	-114	-114	0	-114	0
7 人及以上	-17	-23	-23	0	-23	0
合計	6,565	7,494	12,035	1,916	15,144	4,352

表 3-3：社會房屋需求預測

3.2.2 經屋需求預測

經屋方面，推算 2016 年有 16,043 戶合乎經屋申請資格且沒有物業。而至 2021 年將增加 3,169 戶至 19,212 戶，至 2026 年將再增加 2,236 戶至 21,448 戶。以 2 人戶及 3 人戶為主。5 人戶以上的同樣誤差較大。

考慮到由於人口老化所造成的住戶收入變化，2021 年的經屋需求最高可達 19,858 戶，而 2026 年則可達到 22,905 戶。

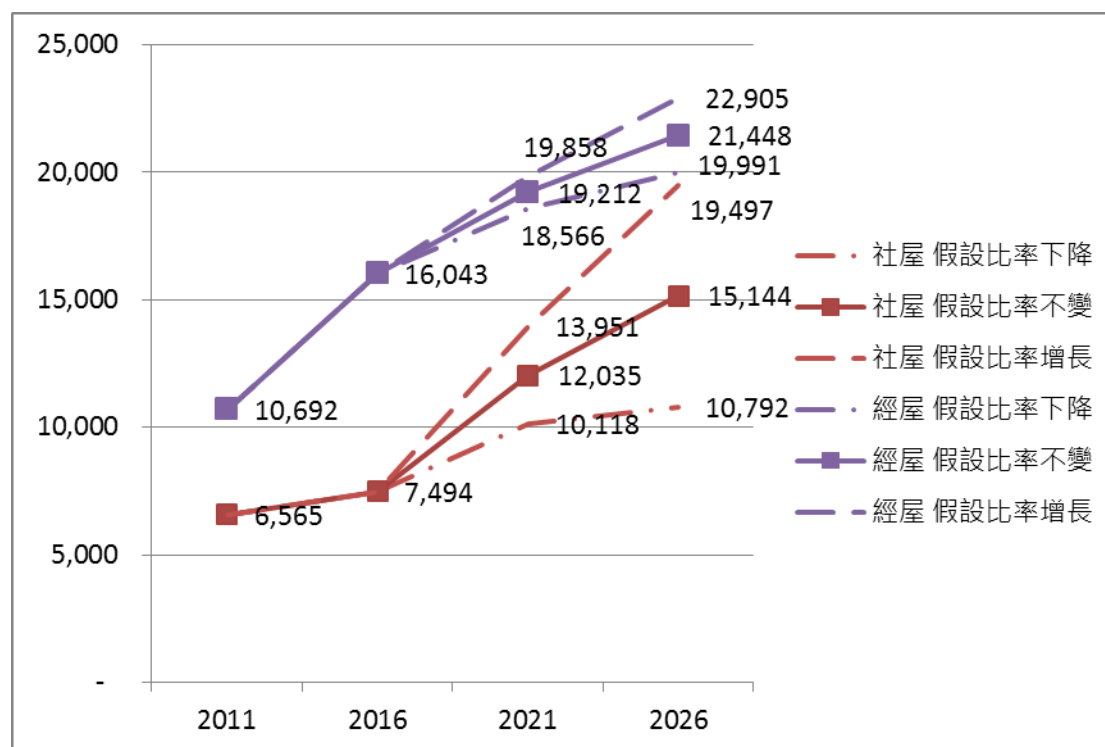
住戶規模	2011	2016	2021		2026	
			基礎數字	波幅	基礎數字	波幅
1 人戶	2,471	3,583	4,600	129	5,340	300
2 人戶	3,486	4,786	6,251	346	7,160	792
3 人戶	2,691	4,384	5,026	110	5,348	234
4 人戶	1,949	2,812	2,867	39	3,109	84
5 人戶	96	477	469	23	491	47
6 人戶	0	0	0	0	0	0
7 人及以上	0	0	0	0	0	0
合計	10,692	16,043	19,212	646	21,448	1,457

表 3-4：經濟房屋需求預測

3.2.3 公共房屋需求

將社屋及經屋的需求合計，至 2021 年，公共房屋總需求約 31,247 戶，至 2026 年約 36,592 戶。考慮到由於人口老化可能造成的住戶收入變化，2021 年公共房屋需求最高可達約 33,809 戶，而 2026 年則可達到 42,401 戶。

圖 3-3 未來十年公共房屋需求預測



註：因進位關係，圖中部分數字與表 3-3 及表 3-4 的數字略有出入。

4 在澳門居住外地僱員及學生

雖然外地僱員及外地學生沒有申請公共房屋的資格，但在澳門居住的外地僱員及學生的增減，對房屋需求及私人住宅租金會有直接影響，從而對租住私人住宅的本地居民及住戶的房屋需求產生直接的影響，因此有必要檢視未來外地僱員及學生的變化。

4.1 居澳外地學生

根據 2011 年人口普查資料顯示，居澳外地學生有 4,944 人，在橫琴澳門大學新校區已落成後，根據《2016 年中期人口統計》資料顯示，居澳外地學生有 9,352 人，由於中期口統計的調查時間為 8 月份，而 8 月處於暑假期間，根據 2016/2017 學年外地生註冊人數有 14,821 人，估計居澳外地學生人數約為 14,000 人左右，因此，根據《2011 -2036 人口預測》資料顯示，參考歷史數據及橫琴澳門大學新校區因素，當時預計居澳外地學生在 2016 年增至 13,200 人，與上述的估計居澳外地學生人數約為 14,000 人相近，並於 2016 年後僅輕微增加，其增長速度較預期慢，由於居澳外地學生的基數較小，故此，估計不會對本澳私人住宅租賃市場構成明顯的影響。

	2011	2016	變動	
	人數	人數	人數	變動率(%)
居澳外地學生	4,944	9,352	4,408	89.2

表 4-1：2011 年至 2016 年居澳外地學生

資料來源：《2011 人口普查》及《2016 中期人口統計》

4.2 居澳外地僱員

按《2016 中期人口統計》的數字顯示，2011 年在澳門居住的外地僱員有 62,304 人，而 2016 年則上升至 104,464 人。

	2011	2016	變動	
	人數	人數	人數	變動率(%)
居澳外地僱員	62,304	104,464	42,160	67.7

表 4-2：2011 年至 2016 年居澳外地僱員

資料來源：《2011 人口普查》及《2016 中期人口統計》

根據 2011 年及 2016 年的外地僱員數字推算，2011 年約有 74.3% 外僱居澳，而 2016 年則有約 58.8% 外僱居澳，與《2011-2036 人口預測》中估計 2016 年約 60% 外僱居澳相若，而《2011-2036 人口預測》中估計至 2026 年約 40% 外僱居澳。

	2016	2021	2026
外地僱員居澳比例	60%	50%	40%

表 4-3：外地僱員居澳比例

資料來源：《2011-2036 人口預測》

雖然現時路氹城一帶的酒店已陸續完工，但酒店營運仍需要大量外地僱員。而未來新城填海區的建設，亦需要一定數量的外地僱員，因此可預期未來十年外地僱員會持續增加。在《2011-2036 人口預測》中所預測的 2016 年外地僱員數量約 127,000 人，與 2016 年中期人口統計的 177,638 人有約 50,600 人的差異，這是由於 2011 年至 2016 年間，有大量工程推進所致。外地僱員人數由 2011 年底 94,208 人，至最高峰時增加約一倍至 2015 年底 181,646 人，隨著部分工程完成，從事建築業的外僱人數有所下調，但同時其他行業的外僱數目持續上升，使得外僱總數稍為下降至 2016 年底 177,638 人。

未來十年，外地僱員增長速度預期會放緩。根據《2011-2036 人口預測》資料顯示，2016 年外僱數目約 127,000 人，2021 年約 198,400 人，2026 年底外地僱員人數約 229,750 人，預期外僱增長較快的時間為 2016 年至 2021 年。

實際上，外地僱員在經過 2011 年至 2016 年五年間的高速增長，未來增長速度預期會放緩，因此若假設《2011-2036 人口預測》的數字不變，按表 4-3 外地僱員居澳的比例推算，則 2021 年底居澳外僱約 99,200 人，2026 年底約為 91,900 人。上述預測值較 2016 年中期人口統計的 104,464 人低。

假設外地僱員增長較快，假設 2021 年及 2026 年的外僱數字較《2011-2036 人口預測》的預測值高約百分之十，即 2021 年有 218,240 人，2026 年有 252,725 人，按表 4-3 的假設，則 2021 年會有約 109,120 人外僱居澳，較 2016 年的 104,464 人多約 4,656 人，2026 年會有約 101,090 外僱居澳，較 2016 年的 104,464 人低。

況且，並非所有外地僱員皆對私人住宅單位有需求。按《2016 中期人口統計》，居澳外地僱員中有 12.9% 是與僱主同住的家傭

員工宿舍	租住單位		與僱主同住	其他
	5 人以下	5 人或以上		
28.1%	18.8%	33.7%	12.9%	6.5%

表 4-4：居澳外地僱員居住情況

資料來源：《2016 中期人口統計》

另根據 2016 年中期人口統計的住戶統計，員工宿舍及其他集體住戶共 8,436 戶，共 55,706 人。而居住於一般住宅單位的外地僱員及學生住戶有 13,179 戶，共 37,681 人。合計共 21,615 戶，93,387 人，每戶平均人數約 4.3 人。

在《2011 -2036 人口預測》原預測值的基礎上，假設外地僱員增長較快的情況下，估計未來十年居澳外地僱員較 2016 中期人口統計數字的增長在百分之五以內（約 4,656 人），再按居澳外地僱員的居住情況中的非與僱主同住的比例約 87.1%，以及按外地僱員及學生每戶平均人數約 4.3 人去作預測，估計居澳外地僱員對房屋需求的增長不會多於 1,100 個。

綜上所述，估計在澳門居住的外地僱員及學生未來十年對新增房屋需求的影響輕微。

4.3 小結

在第 2 章當中，預測 2021 年本地人口將增加至 593,065 人，至 2026 年將增至 647,431 人。加上居澳外地僱員及學生，預期 2021 年本澳總人口最高約 716,185 人，至 2026 年約 762,521 人。

本地住戶的數目至 2021 年有約 200,178 戶，至 2026 年增至 221,277 戶。加上外地僱員及學生約 22,715 戶，以及居住於非住宅單位的住戶 1,233 戶，則至 2021 年全澳住宅單位總需求約為 224,126 個，較 2016 年增加 26,839 戶。增長主要以本地住戶為主，本地住戶增加 25,739 戶，佔該段期間住戶增長的九成半以上。至 2026 年，全澳住戶有 245,225 戶，較 2021 年增加 21,099 戶，預計增長同樣以本地住戶為主。(表 4-5)

期間	全澳住戶	本地住戶總數	居澳外地僱員及學生住戶	居住在非住宅單位住戶(註1)
2016	197,287	174,439	21,615	1,233
2021	224,126	200,178	22,715	1,233
差額	26,839	25,739	1,100	0
2026	245,225	221,277	22,715	1,233
差額	21,099	21,099	0	0

表 4-5：預計總住戶增長

註 1：資料來自《2016 中期人口統計》，包括臨時性單位、酒店及同類場所、機構/院舍、其他用作居住用途單位及船隻

5 房屋供應

5.1 公共房屋

第 3 章當中預測至 2021 年，對公共房屋的需求為 31,247 戶，至 2026 年，將再提高至 36,592 戶。本章將分析由 2016 年中期人口統計以後至未來十年的公共房屋供應，檢視是否能滿足需求。

截至調研時點的 2016 年第三季，已建成且可供分配的公共房屋單位有 4,537 個，其中社會房屋待分配及維修中單位有 1,603 個，經濟房屋待分配及未入住單位有 2,934 個；另外，在建中的公共房屋合共可提供 4,736 個單位，其中社會房屋單位 1,278 個，經濟房屋單位 3,458 個。以上公共房屋的短中期供應量約 9,273 個單位（表 5-1）。

項目	單位數量
已建成且可供分配的公共房屋	
社會房屋待分配及維修中單位	1,603
經濟房屋待分配及未入住單位	2,934
小計	4,537
在建中或新建成的公共房屋	
社會房屋-台中街(在建中)	510
社會房屋-望廈社會房屋第二期(在建中)	768
經濟房屋-青洲坊大廈(在建中)	2,356
經濟房屋-青濤大廈(在建中)	378
經濟房屋-日暉大廈(在建中)	288
經濟房屋-快盈大廈(在建中)	436
小計	4,736
總數	9,273

表 5-1：短中期公共房屋供應

資料來源：房屋局

根據 2017 財政年度施政報告，以及土地工務運輸局的資料，現時規劃中的公共房屋共有 40,600 個單位，包括位於新城 A 區的 28,000 個、偉龍馬路的 8,000 個以及其他的 4,600 個(表 5-2)。若連同上述短中期供應約 9,273 個單位計算，中長期潛在供應量合共 49,873 個，較預測所需的公共房屋單位 36,952 個多約 36%。即使以預測需求上限的 42,401 個計算，仍多約 18%。此估算尚未包括社會房屋租戶解除合同後退回的年均約 400 個單位。

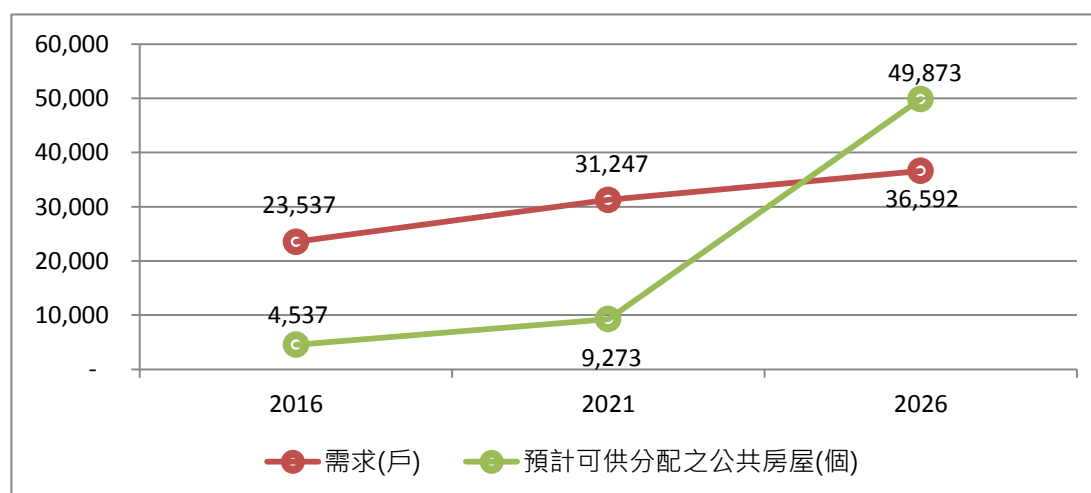
項目	預計單位數量
社會房屋-慕拉士發電廠用地 (圖則設計進行中)	1,000
社會房屋-奧林匹克綜合體多層停車場	1,000
社會房屋-氹仔治安警海島警務廳	200
社會房屋-祐漢原舊諮委辦事處	200
社會房屋-林茂塘 A 及 F 地段	200
偉龍馬路	8,000
路氹西側	2,000
新城 A 區	28,000
總數	40,600

表 5-2：中長期公共房屋供應

資料來源：房屋局、土地工務運輸局及《2017 財政年度施政報告》

現時規劃中的公共房屋只有原發電廠土地已進行圖則設計階段。由於規劃及設計需時，預期在 2021 年前，應只有約 4,736 個目前在建中的單位推出。較大型的發展，如路氹西側、偉龍馬路及新城 A 區，則難以在短期內推出。但總體而言，現時規劃中的公共房屋供應量應足以滿足未來十年的需求。(圖 5-1)

圖 5-1 潛在公共房屋供需預測

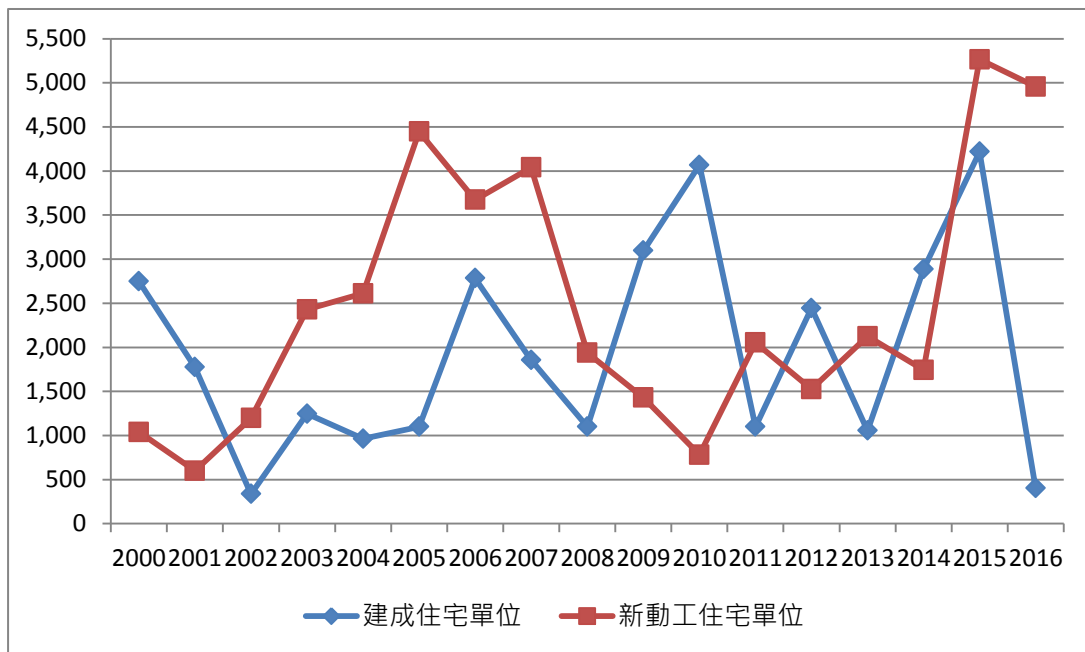


5.2 私人住宅

而在私人住宅方面，分析自澳門回歸以後的私人住宅供應，每年的落成量及新動工量皆不太穩定。最低的時候（2001年，2010年）每年只有不足1,000個私人住宅單位動工，而在2005年至2007年每年有約4,000個新動工私人住宅單位，2015年及2016年新動工單位更達到每年約5,000個單位。

落成量最高的在2009年及2010年，以及2014年及2015年。此後在2016年落成量大幅下降至只有約400個單位。

圖 5-2 建成及新動工私人住宅單位數量 2000-2016



資料來源：統計暨普查局

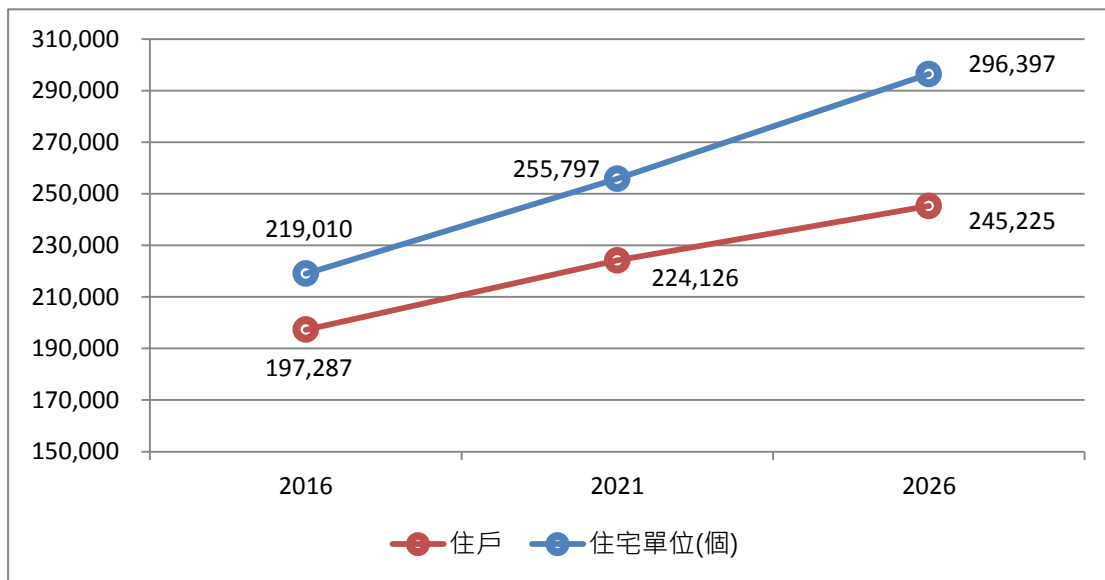
根據土地工務運輸局的資料，截至2016年第四季，在建中的私人住宅單位共10,358個，與2015及2016的新動工單位總數相近，而在設計階段的有21,693個。考慮到設計、建築工程，以及政府各部門的行政程序所需時間，預計在五年內會有約32,051個私人住宅單位落成。

以上私人住宅單位供應尚未計算新城區總體規劃中的A區的4,000個私人住宅單位供應。此外新城B,C,D,E區亦有約22,000個住宅單位未定用途。

5.3 小結

預計未來十年，公共房屋及私人住宅單位新增的潛在供應將有約 77,387 個。若加上現時全澳約 219,010 個住宅單位，則至 2026 年，全澳估計將有 296,397 個住宅單位，上述供應尚未包括新城填海 A 區約 4,000 個私人住宅單位。而第 4 章當中預測總需求約為 245,225 個單位，故此屆時可能有相當的住宅單位空置。此外，新城 B,C,D,E 區約有 22,000 個潛在的住宅單位供應，可供未來作長遠規劃之用。

圖 5-3 總體住戶及住宅單位總量



6 總結

自回歸以後，澳門公共房屋數量佔總建成房屋的比例不斷升高。由回歸前約 14.8% 至 17.1%，升至回歸後首十年的 18.8%。2011 年至 2016 年間公共房屋的建成量更超越了私人住宅，佔所有住宅供應約 56.9%，政府所承擔的比例不斷提高（圖 1-1）。隨著公共房屋落成量佔比持續增長，截至 2016 年底，公共房屋佔所有住宅單位的比例已升至 22%（表 1-1）。

為了解未來公共房屋的需求，以便更有效運用土地及提高房屋政策的效益，本研究利用 ProFamy 宏觀仿真預測模型，通過家庭人口預測方法來估計未來澳門家庭數量的變化，推算出澳門未來十年對住房數量的整體需求，與此同時結合未來澳門家庭結構的變化和目前居民收入及持有物業分佈狀況，進一步估計澳門公共房屋的需求。

預測結果顯示至 2021 年，本地人口將增至 593,065 人，較 2016 年 537,018 人增加 56,047 人，2021 年至 2026 年間再增加 54,366 人至 647,431 人。本地住戶在 2021 年將增至 200,178 戶，較 2016 年的 174,439 戶增加 25,739 戶，2021 年至 2026 年間將再增加 21,099 戶至 221,277 戶。按一戶一住宅單位推算，澳門未來十年的新增整體房屋需求為 46,838 個。若加上外地僱員及外地學生的住戶，預計至 2021 年全澳住戶有 224,126 戶，至 2026 年有 245,225 戶。而本地住戶有小型化的傾向，每戶平均人數會由 2016 年 3.08 人，下調至 2026 年的 2.93 人（表 2-2）。

公共房屋需求方面，2016 年社會房屋累積需求為 7,494 個，至 2021 年將增加 4,541 個至 12,035 個，當中一人戶及二人戶分別約佔 42% 及 44%，三人戶約佔 14%，四人或以上的住戶比例相當小。至 2026 年社會房屋需求將再增加 3,109 個至 15,144 個，當中一人戶及二人戶的比例皆接近 43%，三人戶則約佔 13%，與 2021 年的比例相近（表 3-3）。

2016 年經濟房屋累積需求為 16,043 個，至 2021 年將增加 3,169 個至 19,212 個，當中以二人戶最多，約佔 33%。一人戶及三人戶則分別約佔 24% 及 26%，四人戶亦有約 15%。至 2026 年將再增加 2,236 個至 21,448 個，仍然以二人戶為主，佔 33%。一人戶與三人戶的比例皆接近 25%，四人戶約佔 14%。

整體上與 2021 年的比例相若 (表 3-4)。

社屋及經屋合計，公共房屋的需求至 2021 年為 31,247 個單位，至 2026 年為 36,592 個。由於本研究只利用住戶收入及持有物業狀況估計公共房屋的需求，並未收集到其他因素，如資產及過往持有物業的記錄等，得出的預測數字或會較實際需求高，故此，預測已經偏向保守。

在供應方面，預計至 2026 年，公共房屋中長期潛在供應約有 49,873 個，應足夠滿足公共房屋的需求，此估算尚未包括社會房屋租戶解除合同後退回的年均約 400 個單位。但是，至 2021 年公共房屋的供應量只有約 9,273 個單位，與 31,247 戶的需求有約 21,974 個單位的差距，公共房屋的需求短期難以完全滿足。但隨著新城 A 區、偉龍馬路等大型公屋項目的發展，中長期的公共房屋供應將較潛在需求多 13,281 個單位 (詳見圖 5-1、表 5-1、表 5-2)。屆時已建成及潛在供應的公共房屋及私人住宅單位估計將有 296,397 個，但本地住戶、外地僱員及外地學生的總需求，估計只有約 250,000 個單位，故此可能有相當的住宅單位空置 (圖 5-3)。

為確保善用土地及財政資源，並加快建設進度，建議新城 A 區的公共房屋項目先集中推進半數單位的建設，其他項目則按原訂計劃推行，期望於 2023 年前滿足所有公共房屋的需求。而新城 A 區公共房屋項目的另一半則可作為土地儲備，按未來人口及經濟變化適時發展。而新城 B,C,D,E 區亦有約 22,000 個潛在的住宅單位供應，可供未來作長遠規劃之用。此外，建議每五年利用人口普查或中期人口統計結果，對房屋需求作定期的評估，而在每五年中間亦可利用當時的人口及住戶統計數據檢討及更新預測數字，以便適時調整房屋供應的規劃。