

創新變革精進獎勵項目



跨域合作 共創新北市日照 需求圖譜

現今社會結構愈趨多元，透過各種不同專業職能及分工合作解決問題將是未來必見的趨勢；面臨高齡化快速來臨，新北市政府主計處與衛生局展開跨域合作，藉由推估未來小區域失能人口及日照需求人數，據以規劃社區長照機構之最適設置原則，除讓長照工作可以做的更好，亦讓預算資源得以獲取最大之效益。

新北市政府主計處（吳專員玟惠）

壹、前言

截至 110 年底新北市（以下簡稱本市）人口總數為 400.8 萬人，其中 65 歲高齡人口已逐年快速增長至 65.0 萬人，為全國高齡人口最多市縣，高齡人口占全市人口數亦達 16.2%。面對高齡人口的急遽增加，新北市政府（以下簡稱市府）對年長者照顧需求之了解及相關照護政策擬訂亦日漸迫切，而過去長照政策所規劃之一行政區日照，逐漸無

法滿足高齡人口激增的需求，因此衛生福利部積極結合地方政府共同推動「一國中學區一日照」政策，並訂定出 110 年全國日照服務使用率 5.34% 作為目標值，期於 113 年時全臺 814 個國中學區均能有日照服務資源，以社區生活圈為服務範圍，建構綿密照顧網絡，提高資源使用可近性。

本市除規劃以衛生福利部全國日照服務使用率為最少設置標準及數量外，為確認未來社區日照機構之最適設置原則

及布建地點，達到預算編列最佳效益，因此，市府衛生局與主計處共同合作，依學區、里別、人口結構、遷移情形及地理環境等資料，分析未來高齡人口變化趨勢，藉以提供未來日照中心布點之參考。

貳、改善作業模式

一、建立本市各里人口推估模型

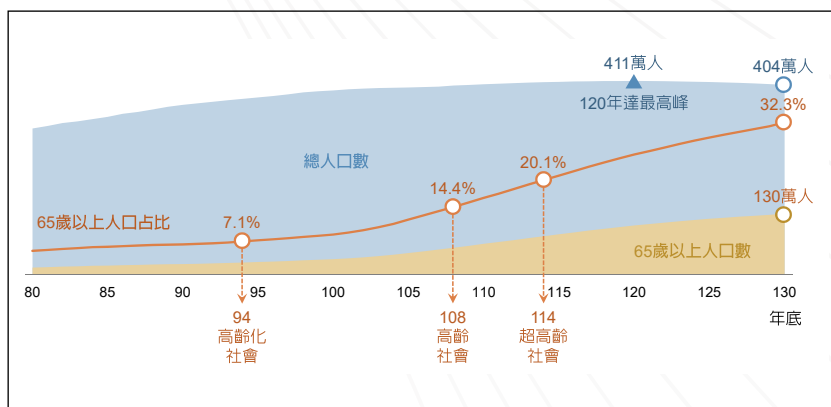
為推計本市各里未來 21 年（110 至 130 年）人口數，

參考國家發展委員會（以下簡稱國發會）全國人口推計方法，即國際間慣用之「年輪組成法」（Cohort-Component Method）推計，並分析本市過去資料特性作為設定推估模型參數之假設，以 109 年底本市各里單一年齡戶籍人口數作為基期，推計後續每一年之人口出生數、死亡數及淨遷徙人數，據以推計各該年各里及各區之人口數（圖 1）。

二、按里別蒐整推計市內長照需求人數

針對長照計畫 2.0 服務對象，運用前段推估之各里人口數，針對長照計畫 2.0 服務對象，包括 65 歲以上失能老人、50 至 64 歲失能身心障礙者、55 至 64 歲失能原住民族、50 歲以上失智症患者、49 歲以下失能身心障礙者及 65 歲以上衰弱老人等 6 種失能人口，並以衛生福利部公告之各項全國平均失能率為參數值（表 1），分別推計出上述 6 種失能人口數，又失能人口有長照需求之比率為 57%，進而推計完整長照需求人口數（下頁表 2）。

圖 1 新北市人口變化情形



註：110 年起為推估值。
資料來源：新北市政府主計處。

表 1 衛生福利部公告之各項全國平均失能率

項目	參數值	參考來源
65 歲以上人口失能率	12.70%	行政院主計總處 99 年人口及住宅普查結果
50 至 64 歲身心障礙者失能率	男性 27.49% 女性 25.07%	99 年國民長期照護需要調查（身心障礙者）
55 至 64 歲原住民族失能率	12.70%	行政院主計總處 99 年人口及住宅普查結果
失智症盛行率	50 至 64 歲 0.1% 65 歲以上 8.0%	102 年「失智症（含輕度認知功能障礙）流行病學調查及失智症照護研究計畫」結果
失智症者中無 ADLs 之失能率	41.1%	調查及失智症照護研究計畫
49 歲以下身心障礙者失能率	男性 23.54% 女性 27.62%	99 年國民長期照護需要調查（身心障礙者）
65 歲以上老人衰弱盛行率	16.1%	85 年中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查
衰弱者中扣除 ADLs 及 IADLs 障礙之比率	4.7%	狀況長期追蹤調查

註：本表係採用高推估參數值。
資料來源：新北市政府衛生局。

創新變革精進獎勵項目

表 2 新北市各區日照使用人數及相關指標推估結果

單位：人

區別	110 年				111 年			
	65 歲以上 人口數	失能 人口數	長照需求 人數	日照使用 人數	65 歲以上 人口數	失能 人口數	長照需求 人數	日照使用 人數
新北市	660,411	137,736	78,510	5,888	698,987	144,077	82,124	6,570
板橋區	94,870	19,431	11,076	831	100,209	20,306	11,575	926
三重區	65,432	13,795	7,863	590	68,959	14,356	8,183	655
中和區	76,639	15,490	8,829	662	80,438	16,100	9,177	734
永和區	44,951	8,721	4,971	373	46,526	8,969	5,112	409
新莊區	58,617	12,594	7,178	538	62,705	13,270	7,564	605
新店區	61,345	12,081	6,886	516	64,299	12,561	7,160	573
樹林區	25,581	5,590	3,186	239	27,199	5,849	3,334	267
鶯歌區	12,148	2,716	1,548	116	12,979	2,854	1,627	130
三峽區	16,017	3,539	2,017	151	17,014	3,707	2,113	169
淡水區	31,597	6,404	3,650	274	34,149	6,851	3,905	312
汐止區	32,887	6,882	3,922	294	35,262	7,285	4,152	332
瑞芳區	7,681	1,721	981	74	7,933	1,757	1,002	80
土城區	32,902	7,239	4,126	309	35,298	7,624	4,346	348
蘆洲區	25,724	5,702	3,250	244	27,623	6,013	3,427	274
五股區	11,816	2,668	1,521	114	12,752	2,834	1,615	129
泰山區	10,815	2,344	1,336	100	11,456	2,448	1,395	112
林口區	15,395	3,194	1,821	137	16,896	3,471	1,979	158
深坑區	3,952	842	480	36	4,191	881	502	40
石碇區	1,839	374	213	16	1,901	383	218	17
坪林區	1,860	356	203	15	1,929	367	209	17
三芝區	4,520	950	541	41	4,665	970	553	44
石門區	2,133	443	253	19	2,160	446	254	20
八里區	5,934	1,309	746	56	6,332	1,378	785	63
平溪區	1,374	291	166	12	1,387	292	166	13
雙溪區	2,400	481	274	21	2,403	480	274	22
貢寮區	2,749	568	324	24	2,763	568	324	26
金山區	3,731	798	455	34	3,819	810	462	37
萬里區	4,473	953	543	41	4,644	979	558	45
烏來區	1,028	259	148	11	1,094	269	153	12

註：推估值非整數，惟本表經四捨五入以整數呈現，故全市總計容或不等於各區之和。
資料來源：新北市政府主計處。

表 2 新北市各區日照使用人數及相關指標推估結果 (續)

單位：人

區別	112 年				130 年			
	65 歲以上 人口數	失能 人口數	長照需求 人數	日照使用 人數	65 歲以上 人口數	失能 人口數	長照需求 人數	日照使用 人數
新北市	740,243	150,822	85,968	7,307	1,304,539	242,243	138,079	11,737
板橋區	105,640	21,195	12,081	1,027	167,627	31,256	17,816	1,514
三重區	72,687	14,945	8,519	724	109,874	20,666	11,780	1,001
中和區	84,537	16,756	9,551	812	124,725	22,949	13,081	1,112
永和區	48,223	9,236	5,264	447	62,528	11,308	6,446	548
新莊區	67,031	13,981	7,969	677	123,059	23,186	13,216	1,123
新店區	67,427	13,067	7,448	633	103,115	18,639	10,624	903
樹林區	28,903	6,119	3,488	296	47,760	9,064	5,166	439
鶯歌區	13,925	3,008	1,715	146	26,386	5,055	2,881	245
三峽區	18,000	3,873	2,208	188	36,558	6,890	3,927	334
淡水區	36,873	7,325	4,175	355	96,785	17,615	10,041	853
汐止區	37,830	7,717	4,399	374	83,478	15,214	8,672	737
瑞芳區	8,190	1,792	1,021	87	10,844	2,089	1,191	101
土城區	38,078	8,065	4,597	391	67,755	12,735	7,259	617
蘆洲區	29,755	6,359	3,625	308	58,051	10,875	6,199	527
五股區	13,753	3,010	1,715	146	35,238	6,699	3,819	325
泰山區	12,120	2,556	1,457	124	20,250	3,821	2,178	185
林口區	18,581	3,780	2,154	183	73,652	13,559	7,729	657
深坑區	4,421	918	523	44	7,966	1,467	836	71
石碇區	1,981	395	225	19	2,513	461	263	22
坪林區	1,992	378	215	18	2,982	536	306	26
三芝區	4,832	995	567	48	6,287	1,173	669	57
石門區	2,190	449	256	22	2,267	425	242	21
八里區	6,750	1,449	826	70	14,664	2,750	1,568	133
平溪區	1,395	291	166	14	1,396	261	149	13
雙溪區	2,445	485	276	23	2,412	444	253	22
貢寮區	2,792	571	326	28	3,199	586	334	28
金山區	3,951	829	472	40	5,133	964	549	47
萬里區	4,806	1,002	571	49	6,234	1,174	669	57
烏來區	1,136	276	157	13	1,801	384	219	19

註：推估值非整數，惟本表經四捨五入以整數呈現，故全市總計容或不等於各區之和。
資料來源：新北市政府主計處。

創新變革精進獎勵項目



三、推估布建最適日照中心家數

為更完善本市未來長照布局，市府超前規劃提高本市日照服務使用率之目標值（110年 7.5%，111年 8.0% 及 112年以後 8.5%），動態彈性評估日照需求，並藉由前述推計之各里日照需求人數，以國中學區涵蓋里別計算各學區日照需求，再輔以盤點各學區可用日照資源與地理環境，進行相關

供需比對評估後，分析未來須布建日照中心家數，透過市府主計處推估精算結果所規劃之布建目標為 189 家（表 3），相較原先規劃之 146 家¹，增幅 29.45%，且運用小區域推計可提高精確度，依國中學區劃分需求人數，更達成國中學區結合失能者社區生活圈為服務範圍之概念，除有利於長期資源規劃外，亦實踐在地老化就養之目標。

參、效益評估

一、創編本市人口推估，擘劃人口政策新藍圖

參考國發會人口推估方法，將其延伸至本市各里人口推估，藉以更精確掌握各里人口變化情形，除可供整體人口政策規劃外，亦可配合在地人口結構採取不同策略，讓政策制定更有彈性。

二、運用人口推估結果，提升預算編列效能

掌握人口變動趨勢，可有效輔助各機關核編預算，除能深入了解計畫內容是否符合預算籌編原則外，也透過科學化數據分析，明確指出調整預算之具體事由，增進審查之廣度與深度。另研究分析成果包含未來高齡人口數以及長照計畫服務對象人數（如：失智症者等），有助於了解各區人口結構及老化程度，市府主計處亦從不同角度觀察撰擬多篇長期照顧專題分析，置於市府主計處網站，提供各界參用，藉以

表 3 新北市 110 年各區最適日照中心家數布建目標推估

單位：家

地區	家數	地區	家數	地區	家數	地區	家數
新北市	189	鶯歌區	5	泰山區	4	平溪區	0
板橋區	28	三峽區	5	林口區	3	雙溪區	1
三重區	19	淡水區	9	深坑區	2	貢寮區	1
中和區	20	汐止區	10	石碇區	1	金山區	1
永和區	12	瑞芳區	3	坪林區	1	萬里區	2
新莊區	20	土城區	7	三芝區	1	烏來區	0
新店區	15	蘆洲區	8	石門區	0		
樹林區	7	五股區	2	八里區	2		

資料來源：新北市政府主計處。

發揮研究成果綜效。

三、首創本市日照需求圖譜，智能決策有效率

由於本市共有 1,032 個里及 89 個學區，資料量大恐難以判讀，為能清楚呈現各區（里）日照需求人口及現有日照資源概況，配合本項作業，主計處首創本市日照需求圖譜，進行供需評估後，提供按年、按里別以及未來預測人數等功能，讓使用者能根據需求，迅速瀏覽資料制定決策，且能夠透過 Web 或行動裝置隨時隨地與任何人分享觀點，而免費 tableaub 軟體建置視覺化人口

及日照布建推估模式，更提供市府衛生局未來隨時可依各區（里）實際情形調整應用（圖 2）。

肆、結語

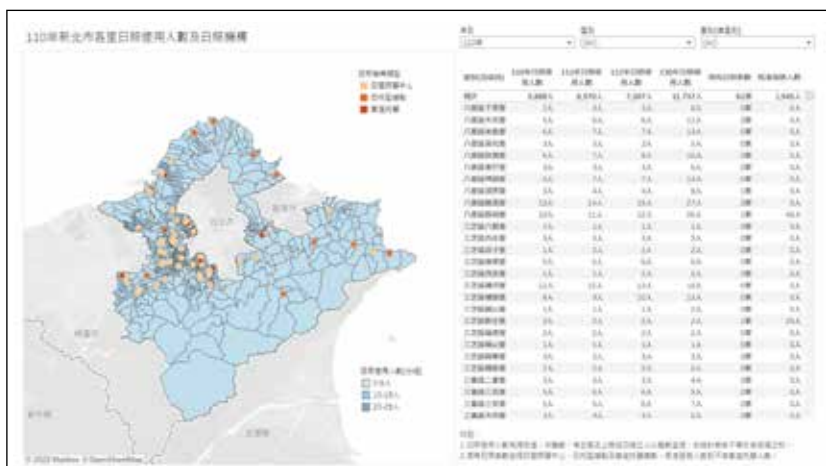
透過各種不同專業職能及分工合作來解決問題已是未來必見的趨勢，針對本項市府重大長照政策，為使推動措施能更符合市政需求，市府主計處與衛生局經過多次跨局處討論會議，從確認使用者需求、釐清各項資料定義，以及參數範圍後，輔以專家會議結合日照需求圖譜，最後考量整體都市規劃、交通可近性及醫療需求

等因素，確立最適及優先布建地點，確保預算資源配置落實結合需求並符經濟效益，而此項跨域合作，更再創統計作業支援決策之新價值。

註釋

1. 衛生福利部提出 110 年各市縣政府應達 5.34% 之日照服務使用率為目標。❖

圖 2 新北市日照需求圖譜



資料來源：新北市政府主計處。