

高雄市政府工務局 統計專題分析

高雄市寬頻管道斷點連接計畫 執行成效分析報告

提案單位：道路挖掘管理中心

撰寫人：李佳叡

中華民國111年6月

高雄市寬頻管道斷點連接計畫執行成效分析報告

第一章 前言

一.1 既有寬頻管道建置成果

行政院為了促進台灣網路連通效能，於前期提出行動台灣計畫（簡稱 M 台灣計畫 M-Taiwan），計畫內容包括「寬頻管道建置計畫」及「行動台灣應用推動計畫」，其中「寬頻管道建置計畫」由內政部負責執行，主要是負責寬頻管道建置，供業者租賃佈設寬頻纜線之用；至於「行動台灣應用推動計畫」則由經濟部負責執行，希望打造「行動台灣、應用無限，躍進新世界」之願景，讓全民在任何時間地點，皆可使用資訊通信科技，享受優質的生活，使台灣從 e 化（Electronization）進步到 M 化（Mobile）。

本府執行內政部營建署 M 台灣計畫－寬頻管道建制計畫，94～98 年共執行 79 標寬頻管道工程，各標案工程均已完工結案，寬頻管道建制完成總長度為 754 公里，管道內可供佈纜子管長度達 10,148 公里，建制範圍涵蓋三民、苓雅、新興、前金、前鎮、鼓山、鹽埕、左營、楠梓、小港、鳳山、大寮、鳥松、仁武、林園、橋頭、岡山、路竹、湖內等共 19 行政區，如圖 1-1 與表 1-1。

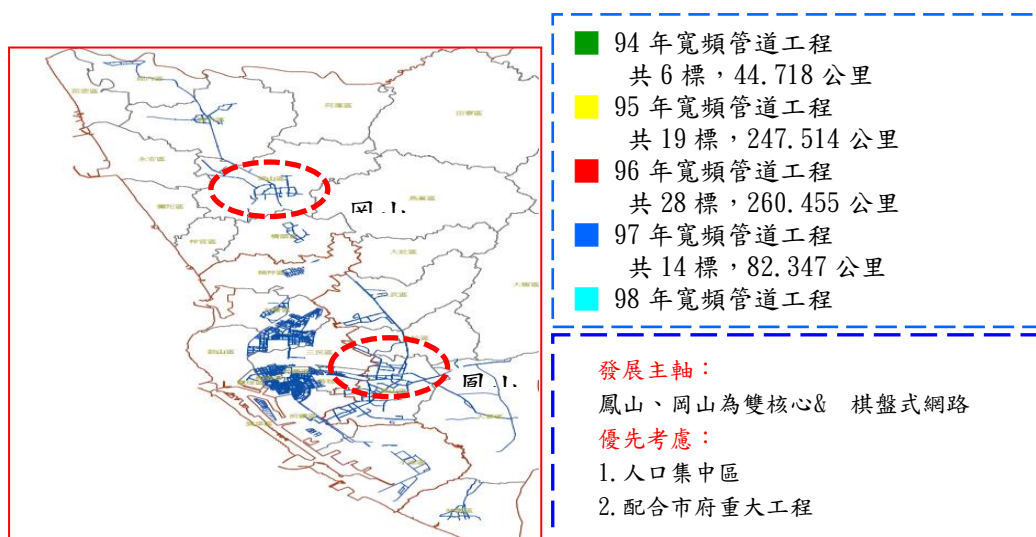


圖1-1 高雄市寬頻管道建置路網圖

整合 施工		執行年度					合計
		94	95	96	97	98	94—98
整併	景觀造街	3.746	10.180	26.324	11.931	—	52.181
	用戶接管	10.396	58.595	56.943	—	—	125.934
	道路拓寬	—	7.313	8.057	1.484	—	16.854
	捷運橋線	—	5.106	—	—	—	5.106
棋盤式路網工程		3.560	92.523	88.000	26.423	55.778	266.284
獨立寬頻管道工程		27.016	73.797	81.131	42.509	63.656	288.109
合計		44.718	247.514	260.455	82.347	119.434	754.468
總建設經費(億元)		2.15	9.72	10.17	3.18	4.34	29.56

表1-1 各年度寬頻管道建置成果明細

一.2 寬頻管道後續推動情形

寬頻管道之建置，有助減少架空纜線附掛影響市容，同時減少道路申挖次數，降低道路維護成本提升路面品質，依據內政部94年7月25日台內營字第0940083894號函規定，寬頻管道工程得為市區道路附屬工程，爰此，本府以105年6月27日高市府工工字第10534232000號函核定寬頻管道為市區道路附屬工程，本市都市計畫區內新闢道路工程，依市區道路條例第7條規定，將優先評估施作寬頻管道。

一.3 辦理「高雄市共同管道系統第二次通盤檢討」

高雄市為台灣南部第一大都市，近年來經濟持續成長、人口與都市型態均快速發展，傳統地下管線之埋設方式造成道路挖補現象不斷，除了縮短道路使用壽命，浪費資源，影響交通，妨礙市容觀瞻外，亦為社會大眾所詬病。於此，近年來共同管道及寬頻管道政策不斷精進，本市因都市計畫變更，重大開發計畫以及管線埋設需求之增加，客觀環境已有所改變，本局已於108年度完成「高雄市共同管道系統第二次通盤檢討」，針對網絡樞紐點，或待改善連接的位置提出針對寬頻64處斷點位置如圖1-2。

高雄市共同管道系統第二次通盤檢討
寬頻管道 64 個迴路線連結示意圖及地下管線分布情形

編號	行政區	路名	路段	單/雙線	方向	長度(m)	備註
1	苓雅區	四維二路	四維二路/和平一路口(路口未連接)	單線	南北	8	09610H211 接 09610H230
2	前鎮區	凱旋三路	凱旋三路與一心一路口(路口未連接)	單線	南北	12	
3	鳳山區	光華路	自治街~平等路	雙線	東西	21	調整連接點位
4	大寮區	鳳屏一路	鳳屏一路 562 號~鳳屏一路 564 號	雙線	南	22	鳳屏一路仁愛路口
5	岡山區	大仁北路	大仁北路 272 號~大仁北路 272 號對面	雙線	東西	12	096A4H60 接 096A4H36
6	岡山區	大仁北路	大仁北路 134 號~大仁北路 147 號	雙線	東西	8	096A4H53 接 096A4H31
7	岡山區	大仁北路	水樂街 3 基口~大仁北路 371 號	雙線	東西	16	096A4H66 接 096A4H43
8	岡山區	大德一路	大德一路 158 號~大德一路 158 號對面	雙線	南北	15	097A5H53 接 097A5H39
9	岡山區	岡山路	岡山路 339 號~岡山路 434 號	雙線	東西	20	095A5H8 接 095A5H91
10	岡山區	岡山路	岡山分局接岡山路 436 號	雙線	東西	24	095A5H83 接 095A5H82
11	岡山區	岡山路	岡山路 115 號~岡山路 200 號	雙線	東西	15	095A5H262 接 095A5H263
12	岡山區	岡山路	岡山路 175 號~岡山路 175 號對面	雙線	東西	16	095A5H253 接 095A5H256
13	岡山區	岡山路	岡山路 273 號~岡山路 376 號	雙線	東西	13	095A5H100 接 095A5H98
14	岡山區	大成街	大成街 33 號~大成街 36-1 號	雙線	南北	8	097A5H21 接 097A5H18
15	岡山區	大德二路	大德二路 10 號~大德二路 61 號	雙線	東西	22	097A5H79 接 097A5H86
16	岡山區	大德二路	大德二路 223 號~大德二路 223 號對面	雙線	南北	21	097A5H94 接 097A5H85
17	岡山區	岡燕路	岡燕路 356 號~岡燕路 356 號對面	雙線	南北	21	097A5H73 接 097A5H68
18	岡山區	喜天路	喜天路 373 號~喜天路 373 號對面	雙線	南北	11	095A5H45 接 097A6H46
19	岡山區	喜天路	喜天路 37 號~喜天路 248 號	雙線	南北	12	095A5H42 接 097A6H45
20	岡山區	喜天路	喜天路 88-1 號~喜天路 103-3 號	雙線	東西	13	095A5H53 接 095A5H54
21	岡山區	仁壽路	仁壽路 62-5 號~仁壽路 49 號	雙線	東西	6	095A5H73 接 095A5H72
22	岡山區	公園西路二段	公園西路二段 126 號~公園西路二段 119 號	雙線	東西	16	095A5H177 接 095A5H176
23	岡山區	公園西路三段	公園西路三段 142 號~公園西路三段 133 號	雙線	東西	12	095A5H205 接 095A5H204
24	岡山區	公園西路三段	公園西路三段 80 號~公園西路三段 80 號對面	雙線	東西	15	095A5H197 接 095A5H196
25	岡山區	前峰路	前峰路 113 號~前峰路 148 號	雙線	南北	21	095A5H37 接 095A5H36
26	岡山區	協仁街	協仁街 7 號~協仁街 248 號	雙線	南北	26	097A6H79 接 097A6H77
27	岡山區	協仁街	協仁街 35 號~協仁街 46 號	雙線	南北	7	097A6H81 接 097A6H75
28	岡山區	協德街	協德街 19 號~協德街 8 號	雙線	東西	16	097A6H85 接 097A6H72
29	岡山區	協德街	協德街 91 號~協德街 90 號	雙線	東西	7	097A6H88 接 097A6H68
30	橋頭區	樹德路	樹德路 200 號~樹德路 175 號	雙線	南北	22	098A8H88 接 098A8H39
31	橋頭區	白樹路	白樹路 59 號~白樹路 73-1 號	雙線	東西	25	098A8H83 接 098A8H45
32	橋頭區	白樹路	白樹路 136-1 號~白樹路 145 號	雙線	南北	14	098A8H114 接 098A8H107
33	橋頭區	隆豐路	隆豐路 6 號對面~隆豐路 18 號	雙線	東西	29	098A8H82 接 098A8H46
34	橋頭區	隆豐路	隆豐路 241 號~隆豐路 262 號	雙線	東西	20	098A8H74 接 098A8H56
35	橋頭區	仕隆路	仕隆路 160 號~仕隆路 161 號	雙線	南北	13	098A8H178 接 098A8H149
36	橋頭區	仕隆路	仕隆路 79 號對面~仕隆路 77 號	雙線	東西	16	098A8H181 接 098A8H145
37	橋頭區	仕豐南路	仕豐南路文武基口~仕豐南路文武基口	雙線	東西	6	098A8H69 接 098A8H62
38	橋頭區	仕豐路	仕豐路 140 號~仕豐路 111-6 號	雙線	南北	13	098A8H169 接 098A8H155
39	橋頭區	仕豐路	仕豐路 146-2 號~仕豐路 158-7 號	雙線	東西	8	098A8H168 接 098A8H157
40	路竹區	中山路	中山路 1073 號~中山路 672 號	雙線	東西	31	096A8H56 接 096A8H59
41	路竹區	中山路	中山路 1023 號~中山路 1027 號對面	雙線	東西	22	096A8H52 接 096A8H53
42	路竹區	中山路	中山路 833 號~中山路 452 號	雙線	東西	21	096A8H37 接 096A8H36
43	路竹區	中山路	中山路 711 號~中山路 312 號	雙線	東西	24	096A8H26 接 096A8H27
44	路竹區	中山路	中山路 617 號~中山路 268 號	雙線	東西	23	096A8H22 接 096A8H22
45	路竹區	國昌路	國昌路 83 號~國昌路 88 號	雙線	南北	14	096A8H142 接 096A8H143
46	路竹區	國昌路	中華路 293 號旁~國昌路與中華路口	雙線	東西	18	096A8H156 接 096A8H155
47	路竹區	中和街	中和街 228 號~中和街 181 號	雙線	東西	7	096A8H255 接 096A8H256
48	路竹區	延平路	延平路 117 號~延平路 146 號	雙線	南北	7	096A8H194 接 096A8H195
49	路竹區	延平路	延平路 253 號~延平路 272 號	雙線	南北	8	096A8H203 接 096A8H204
50	路竹區	延平路	延平路 25 號~延平路 46 號	雙線	南北	10	096A8H188 接 096A8H189
51	路竹區	大社路	大社路 82 號~大社路 67 號	雙線	南北	24	098A6H36 接 098A6H51
52	路竹區	大社路	大社路 376 號~大社路 343 號	雙線	南北	17	098A6H75 接 098A6H79
53	路竹區	大社路	大社路 500 號~大社路 579 號	雙線	南北	7	098A6H72 接 098A6H84
54	路竹區	信義路	信義路 6 號~信義路 26 號對面	雙線	東西	19	098A6H27 接 098A6H58
55	路竹區	一甲路	一甲路 159 號~一甲路 110 號	雙線	東西	9	098A6H67 接 098A6H89
56	路竹區	一甲路	一甲路 85-20 號~一甲路 56 號	雙線	東西	9	098A6H63 接 098A6H93
57	路竹區	一甲路	一甲路 1-2 號~一甲路 2-2 號	雙線	東西	6	098A6H60 接 098A6H45
58	路竹區	中興路	中興路 243 號~中興路 212 號	雙線	東西	14	098A5H66 接 098A5H46
59	路竹區	中正路 163 巷	中正路 163 巷 46 號~中正路 163 巷 43 號	雙線	東西	15	098A5H49 接 098A5H63
60	湖內區	民權路	民權路 150 號~民權路 175 號	雙線	東西	11	098A4H128 接 098A4H119
61	湖內區	中正路一段	中正路一段 123 號~中正路一段 120 號	雙線	南北	11	098A4H030 接 098A4H065
62	湖內區	中正路二段	中正路二段 59 號~中正路二段 142 號	雙線	南北	5	098A4H053 接 098A4H082
63	湖內區	中正路二段	中正路二段 119 號~中正路二段 226 號	雙線	南北	14	098A4H056 接 098A4H084
64	新興區	仁愛一街	仁愛一街 114 號~中正路	雙線	南北	20	09601H84 接 09503H894
						總長(m)	968

圖1-2

第二章 佈纜與收益現況統計分析

二.1 進駐佈纜統計分析

進駐佈纜長度成長情形，從 100 年 1,243.837 公里增加到 110 年 3,626.069 公里，成長 2,382.232 公里佈纜長度，由統計圖表分析顯示，本市佈纜進駐長度呈穩定成長趨勢，如圖 2-1。

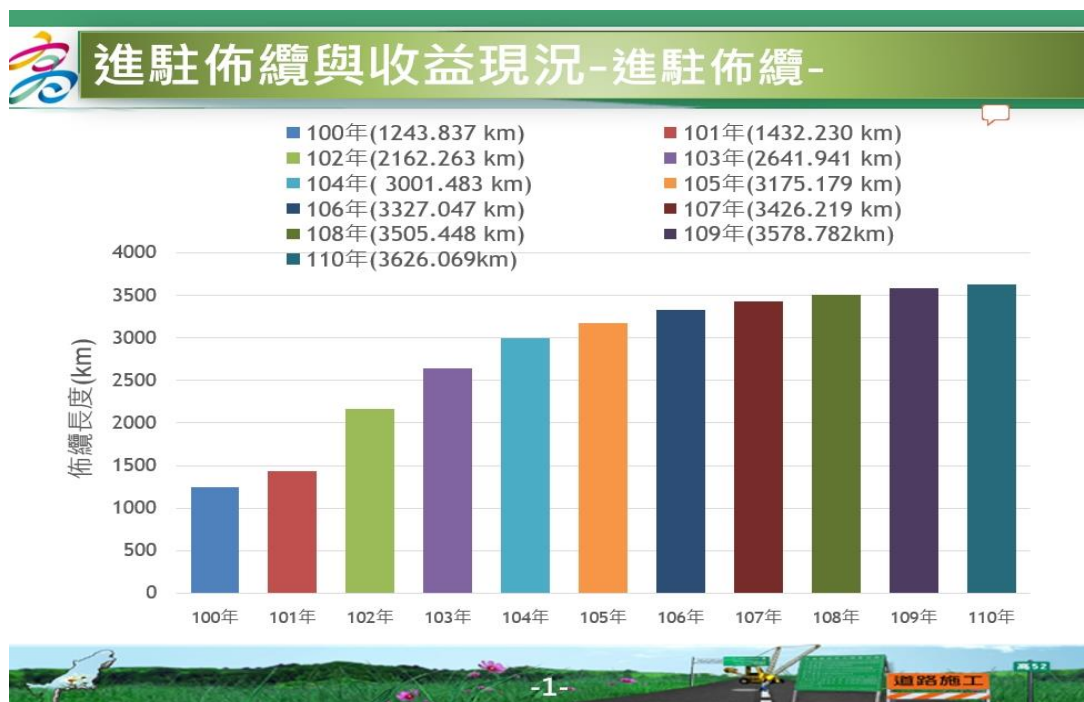


圖2-1 各年度進駐佈纜成長趨勢圖

二.2 收益現況統計分析

依據高雄市寬頻管道管理自治條例第 7 條規定，使用寬頻管道佈設纜線，應依主管機關通知期限繳納寬頻管道使用費及保證金。另依高雄市寬頻管道使用費及保證金收取辦法第 2 條規定，寬頻管道使用費單價，以寬頻管道內每一子管每公尺每月新臺幣二元計算；未滿一公尺者，以一公尺計；未滿一個月者，以一個月計。前項使用費按年繳納之。

市府使用費收入成長情形，從 100 年 20,531,360 元增加到 110 年 64,505,805 元，共增加 43,974,445 元，由統計圖表顯示，市府使

用費收入亦呈穩定成長趨勢，如圖 2-2。

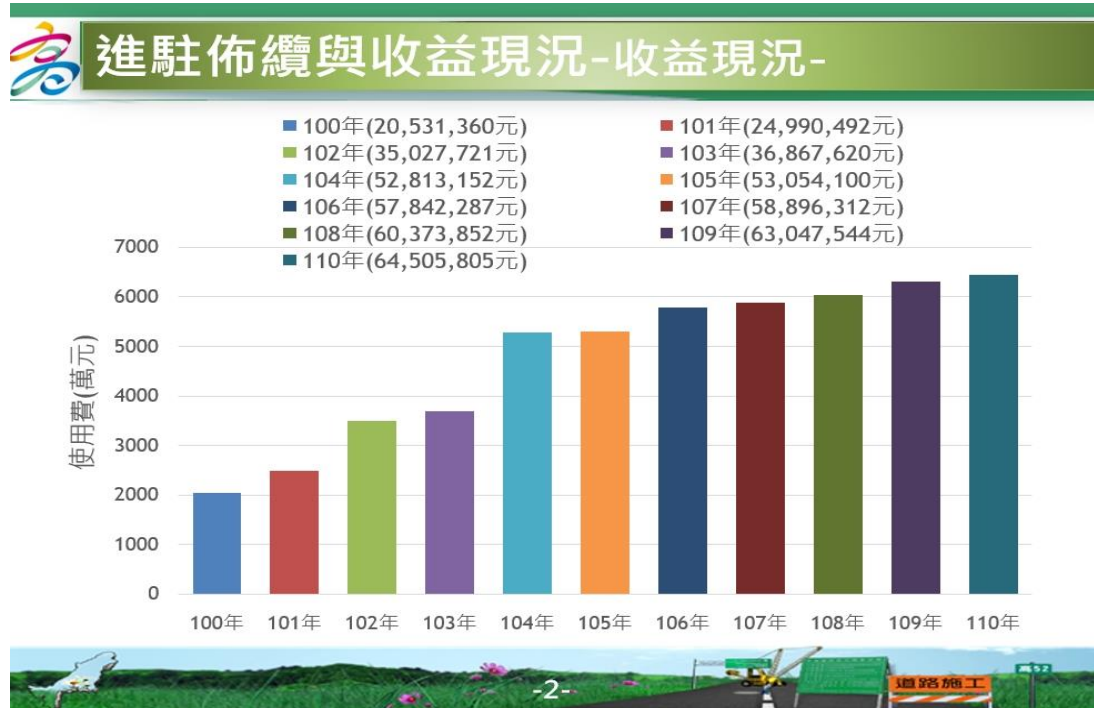


圖2-2 各年度使用費成長趨勢圖

第三章 寬頻管道使用及維護狀況

三.1 定期辦理寬頻管道委外維護管理作業

依據高雄市寬頻管道管理自治條例第 8 條第 3 項規定，使用費應優先支用於寬頻管道之新建工程及管理維護作業。

本局每年編列約 1,600 萬元辦理本市寬頻管道相關設施巡查、進駐纜線調查、孔蓋下地、提升、齊平、聲響處理、管道銜接及遷改、寬頻管道資訊網系統維護等作業，以提升寬頻業者之佈纜意願。

本局為維護用路人之通行安全，避免國賠事件的發生，要求委外維護廠商每天派員巡查寬頻相關設施，若發現孔蓋不平整情形，則派工辦理孔蓋齊平作業，並要求孔蓋平整度以三米直規量測必須符合，單點高低差不得超過正負 0.6 公分的規定。



圖3-2 營運管理系統維護作業

第四章 斷點連接計畫

即使本府寬頻管道使用績效及佈纜比率已多次於營建署每季協調會中名列前茅，但為著使民眾更妥善的方便性及各寬頻業者的妥善率，由二次通盤檢討後的結果，預計利用 4~6 年的時間於 109 年度開始辦理斷點的連接工程。

截至 111 年 4 月，二次通盤檢討中已完成 21 點位施工，其中圖 1-2 內 2 點(編號 63 及 64)位置因施工面有阻礙無法施工而取消；目前施工進度為 33.87%，於工程完竣後，業者也隨即進駐使用，完成網絡連通，而後續也將於 111 年度繼續將點位串聯，並搭配路面創鋪工程，改善更多本府寬頻的設施。

除了繼續完成通盤檢討點位之外，日後也有機會召開與寬頻業者

協調會，由需求單位自行提出他們所巡查，或工程中遇到困難施作的點位，並請設計單位納入審慎評估，若有達成預期效益或是必要之點位，可以不斷更新至本案計畫內，以利高雄市整體網絡通訊。

第五章 結論與建議

五.1 結論

- 一、維護已完成連接路段，定期巡檢確保各業者保有使用功能。
- 二、採滾動式修正，逐年汰換及新增本市既有寬頻管道需連接路段，納入設計考量。
- 三、於設計前說明會邀集各纜線業者，針對所提出需求點位一併考量下年度施作位置。
- 四、已完成施作連接路段，督促各纜線業者申請進駐使用，以提升本府寬頻管道使用率。
- 五、配合各業者引入需求位置，由本府派員提升手孔以利業者進駐順暢。

五.2 建議

本市寬頻管道連接工程施工完成路亂段，禁止各纜線附掛側溝或電桿，若有責請本府水利局或權責單位辦理纜線清整。

於隔年工程完成驗收應不定期追蹤進駐連接點位置業者，並詢問相關使用滿意度回饋，並於次年度新工程納入考量改善。