

新北市廢除既有化糞池、污水處理設施或改設污水坑

補助可行性評估

水利局污水下水道工程科 林樂雅

壹、緣起與目的

現行多數住宅係以化糞池處理家庭污水，然化糞池處理效果不彰，放流水排洩後易產生惡臭、滋生蚊蠅，並導致河川污染。完成污水下水道接管後，可顯著提升居住環境衛生、降低環境污染，且污水經水資源回收中心處理後，能回收再利用，有助於水資源永續發展。

落實污水下水道接管並廢除化糞池，不僅能提升環境品質，亦能免除往後定期維護之需求。本市推動後巷用戶接管工程時，已將廢除化糞池納入公辦施工範圍，由政府負擔相關費用。

為提升住戶接管意願，部分縣市雖訂有補助要點，然多屬普及率極低時期之短期性刺激誘因；本市普及率已達 71.34%，已跨越建立誘因之時期，政策核心已轉入非都市密集區及郊外地區範圍等階段，與他縣市推動補助之時空背景完全不同，鑑於近期民眾詢問及議員問政之需求，爰辦理本評估報告，以期進行相關分析及建議，供決策參考。

貳、新北市污水下水道建設概況

新北市政府水利局自 91 年推動污水下水道建設迄今，經中央賡續支持，已陸續於板橋等 18 個行政區推動污水建設工程，其中淡水區係以 BOT 方式辦理。新北市境內污水下水道系統區分為近郊系統及獨立系統，計由 5 座水資源回收中心淨化收集之生活污水後排放。其中，淡水區、林口區、瑞芳區及三鶯地區屬獨立系統，餘行政區皆屬於大臺北近郊系統（詳見表一）。

表一 已開辦系統及行政區

系統	行政區	水資源回收中心
近郊系統	板橋、三重、中和、永和、新莊、新店、土城、蘆洲、汐止、樹林、五股、泰山、八里	八里污水處理廠
獨立系統	淡水區	淡水水資源回收中心
	林口區	林口水資源回收中心
	三峽區、鶯歌區	三鶯水資源回收中心
	瑞芳區	瑞芳水資源回收中心(設計中)

資料來源：新北市政府水利局(以下圖表亦同)

截至 114 年底，本市已建設污水下水道公共管網 1,381 公里，累計接管戶數達 127 萬 4,682 戶，全市接管普及率為 71.34%。本市於 108 年以前，以每年接管 8 萬戶為目

標，有效推動接管普及率快速增長，並於 108 年成為全國唯一用戶接管突破百萬戶之縣市。

惟近年受下列諸多因素影響，接管率增速逐漸放緩：一、管網已由人口密集區向外擴展；二、本市總戶數快速增長；三、現地遭遇地下管線障礙、第三人私地、無施工空間、建築型態特殊等不可抗力因素。爰此，本市轉訂定以 119 年（2030 年）接管 140 萬戶為中長期目標。近 10 年用戶接管情形請參閱表二。由表數據顯示，當年度接管戶數自 108 年起開始逐年遞減，全市接管普及率增速亦有明顯趨緩之趨勢，印證前述影響因素之分析。

114 年底，本市污水下水道新建工程共有在建標案 14 件；預計 115 年完工 3 件、新發包執行 12 件。另尚有含括於內政部核定實施計畫範圍內，待 116 年度以後辦理之未設計標案計 34 件以上（詳見表）。此外，新北市尚有深坑區等 9 個行政區之污水下水道建設尚待開辦。

表二 近 10 年歷年接管戶數及接管普及率

年度	當年度 接管戶數	當年度 提升接管率	累積 接管戶數	全市 接管普及率(%)
104	80,320	5.32%	701,872	46.46
105	61,953	4.08%	763,825	50.10
106	80,018	5.19%	843,843	54.61
107	80,033	5.12%	923,876	59.15
108	80,007	5.05%	1,003,883	63.38
109	65,265	4.06%	1,069,148	66.59
110	59,143	3.65%	1,128,291	69.61
111	51,712	3.16%	1,180,003	72.00
112	25,383	1.52%	1,205,386	72.13
113	33,278	1.94%	1,238,664	72.11
114	36,018	2.02%	1,274,682	71.34

備註：接管率皆以當年度 12 月底新北市政府民政局公布之人口數、戶籍數為計算基準。

表三 新北市污水建設工程(待)執行案數

行政區	114 年底在建案數	115 年新案數	其他待執行案數
板橋區	2	1	0
中和區	1	2	1
永和區	2	0	2
新莊區	0	1	3
新店區	1	1	3
土城區	3	1	1
汐止區	0	1	4
樹林區	1	2	5
三峽區	1	0	3
鶯歌區	1	0	5
瑞芳區	1	1	5+
五股區	1	0	1
泰山區	0	1	1
全市開口	0	1	-
總 計	14	12	34+

備註：瑞芳區二期實施計畫範圍尚未分標，故以「+」表示。

參、六都補助政策比較與分析

經查，全國六都中臺北市、桃園市、臺中市、臺南市及高雄市業已訂定「化糞池或污水處理設施廢除或改設污水坑」相關補助要點，以下將整理各縣市補助內容及執行成效以供參考。

綜觀各縣市補助要點之公布時間及接管普及率（詳見表），分析各縣市推動概況，接管普及率較低之縣市，常因民眾配合用戶接管工程意願低落，故需仰賴補助作為誘因以推動政策，反觀新北市推動污水建設多年，已建立良好之公共意識，市民多為自發性、積極性配合工程，甚至主動透過民意代表、1999 陳情爭取儘速接管，且自願退拆後巷違建並配合內部改管作業，這種自發性的合作機制已成為本市污水建設之核心動力，而非仰賴現金誘因。

臺北市雖訂有補助要點，然其普及率係屬全國之首且發展期程較早，本市已有 127 萬戶市民在無補助之誘因下，基於公益意識積極配合政策完成接管，若於現階段始推動補助，將對於過去配合政府政策之百萬市民引發嚴重之政務誠信與公平性爭議，恐招致廣大民怨。

表四 各縣市補助要點公布年月及接管普及率

縣市	補助要點		114 年 12 月 接管普及率(%)
	公布年月	公布當月接管普及率(%)	
臺北市	97.12.26	60.40	83.30
桃園市	104.07.03	3.82	28.00
臺中市	105.04.26	13.38	27.55
臺南市	113.01.26	28.20	29.50
高雄市	105.06.06	37.95	51.09

備註：

- 1.臺北市接管普及率係其衛生下水道工程處公布之門牌用戶接管普及率。
- 2.其他縣市接管普及率資料來源為內政部國土管理署公布之全國污水下水道用戶接管普及率，為新制接管率。

各縣市於補助對象、資格、條件、金額及內容上皆有所異，詳細內容彙整如表。各縣市補助資格多以建築物位於污水下水道完成區、非屬公辦廢除、且未設有切換裝置或管線為基本條件，申請者並須符合既有設施可藉修改管線以重力流接入公共污水下水道而廢除，或無法重力排入而改設污水坑之情形；且所有縣市皆明訂補助案件於申請前及完工後皆須經由機關或委託技師公會辦理勘查確認。

補助申請期間及對象亦互有差異：臺北市、臺南市及高雄市未於要點內明訂補助實施期間；臺中市則係以污水下水道公告使用後一年內為限；桃園市則係依公辦專案工程開辦時另行公告補助範圍。綜觀各縣市做法，其核心目標皆係鼓勵民眾配合公辦工程進行接管。

各縣市補助項目及金額（詳見表五），地下層設施廢除補助金額區間介於每處（套）新臺幣 5 萬 8,000 元至 6 萬 5,000 元；改設污水坑則介於 7 萬 2,000 元至 15 萬元，並依設施所在樓層及高差區分補助級距；僅桃園市依實際施作費用補助，上限為每戶 5,000 元。

對於其他五都執行情形，經電話洽詢各縣市執行成效，分析他縣市執行實務，臺南市於 113 年公告要點並提供高額補助，但該年度申請量竟僅有 1 件。這顯示在接管條件困難（如空間不足或產權爭議）的情況下，補助金亦非決定性的誘因。

經了解，為配合補助要點辦理現場勘查及審查業務，其他縣市另編有 15 萬至 300 萬元不等之委外行政作業費，委託技師公會或顧問公司協助執行，需額外編列經費及增加勘查認定審查等行政程序，如能將預算及行政效率投入標案執行，能更有效轉化為實質接管戶數，補助政策會導致公帑被行政程序稀釋，降低預算使用效率。

表五 各縣市補助要點概要彙整表

縣市	補助資格及條件	化糞池或污水處理設施廢除(每套、每處)	改設污水坑(每套、每處)	
臺北市	● 建物為 88/2/13 前領得建造執照者，特殊情形可例外。 ● 非由公辦廢除化糞池。	65,000 元	● 建築物內改設： 地下一層：100,000 元 地下二層：125,000 元 地下三層以下：150,000 元	● 建築物外改設： 高差$\leq$3.6 m：100,000 元 3.6 m<高差<7.2 m：125,000 元 高差$\geq$7.2 m：150,000 元
桃園市	● 公告補助之自辦工程區域。 ● 依實際施作費用補助，訂定補助上限。	公告起前 2 年：全額補助，上限 5,000 元/戶 公告第 3 年起：補助 50%，上限 5,000 元/戶		
臺中市	● 位於公共污水下水道完成地區內。 ● 補助實施至下水道公告開始使用之日一年內，特殊情形可例外。 ● 公辦廢除化糞池及已設有切換裝置、管線者不適用。	地面層：上限 20,000 元 地下層：65,000 元	地下一層：100,000 元 地下二層：125,000 元 地下三層以下：150,000 元	
臺南市	● 位於公共污水下水道完成地區內。 ● 設施位於地下層。 ● 公辦廢除化糞池及已設有切換裝置、管線者不適用。	58,000 元	地下一層：72,000 元 地下二層：90,000 元 地下三層以下：108,000 元	
高雄市	● 建築物已完成公共污水下水道之接用。 ● 設施位於地下層。	58,000 元	地下一層：72,000 元 地下二層：90,000 元 地下三層以下：108,000 元	

備註：

1. 臺北市之補助要點所稱之高差，指設置於建築物外之既有化糞池頂部與其直上方地面之垂直距離。
2. 補助單位每套、每處係指一個（組）化糞池、建築物污水處理設施或數個化糞池（污水坑）串聯處理者。

肆、新北市潛在補助對象分析

為評估本市實施補助之必要性，下文將針對污水建設公辦專案工程中「用戶未接管原因」及「化糞池廢（填）除比例」進行分析，藉以釐清是否存在因經濟因素致無法配合接管之群體及其規模。

以下將分析「新北市樹林地區污水下水道系統第一期工程第二、三、六標」、「新北市三峽區、鶯歌區污水下水道系統第一期工程污水管線第四標（次幹管、分支管及用戶接管）」、「新北市三峽區、鶯歌區污水下水道系統第一期工程污水管線第五、七、九、十一標（主次幹管、分支管及用戶接管）」、「新北市板橋地區污水下水道系統第二期工程第七標（支（分）管及用戶接管）」及「新北市板橋地區污水下水道系統第三期工程第四標（支（分）管及用戶接管）」等 5 件已竣工標案之未接管清冊，針對其無法接管之「減作原因」進行探討，前述標案之工程期間及接管情形詳見表六。

表六 分析標案資料表

標案	施工區	工程期間	接管戶數	未接管戶數
樹林第一期第二、三、六標	樹林區	104.05~108.11	8,251	284
三鶯第一期第四標	三峽區	107.07~110.01	2,437	911
三鶯第一期第五、七、九、十一標	鶯歌區	105.08~110.12	8,732	6,239
板橋第二期第七標	板橋區	107.03~113.07	15,547	4,859
板橋第三期第四標	土城區	109.03~112.10	4,976	2,380
總計			39,943	14,673

用戶未接管原因具許多面向，涵蓋公共管網端之施工障礙及住戶端之後巷空間不足等因素，為系統化釐清問題，本報告將減作原因區分為 8 大類別（詳表七），倘同一地點涉及複數減作原因，係依施工邏輯及障礙排除之優先順序進行歸類，原則上採「下游端障礙優先」之判定機制，即該類別係未來推動接管時首要克服之第一道瓶頸。

表七 減作原因分類說明及歸類順序表

順序	減作原因分類	說明
1.	道路公共管網施作障礙	道路段遭遇管線障礙、雨水箱涵、無法明挖穿越道路、既有民生管線密集等。
2.	土地所有權問題	私地、第三人土地、無法取得土地使用同意書、土地爭議、產權不一等。
3.	無施工空間或路徑	中央天井、空間不足 75cm、無替代路徑、施工路徑不足等空間因素。
4.	高低落差 / 地勢問題	高低差過大、山坡地邊坡、高程無法接入。
5.	地下室或建物內部結構無法改管	地下室高度不足、排水管於結構體內、樓板上方、B1 私人產權、全開挖地下室、化糞池位置特殊等。
6.	未來改建 / 都更需求	日後改建需求、都更中、危老重建、等待都更等。
7.	住戶無意願 / 未配合	無改管意願、無租借公有地意願、無共識、無法配合時程、自願放棄、無經費改管等。
8.	其他	非接管對象、無污水、空地、廢墟、其他。

經統計 5 件標案之未接管原因（詳見表八及圖一），前三大主因依序為：土地所有權問題（26.6%）、無施工空間或路徑（25.1%）及道路公共管網施作障礙（18.0%）。至於

補助政策最能直接影響之潛在對象，歸類於「住戶無意願／未配合」者，合計僅 595 戶（4.1%）。經深入交叉分析，其中明確因「無經費」致未配合改管者僅計 1 處計 65 戶，僅占整體未接管戶數之 0.4%。

據此分析結果顯示，影響本市用戶接管之核心瓶頸係屬物理空間限制或土地所有權、使用權爭議；因經濟因素受限之比率極微（僅 0.4%），顯見單純採取現金補助手段，對提升全市整體接管普及率之效益不高，若為了解決 0.4% 的特定對象而建立全民買單的補助制度，不符合行政成本效益，亦無法解決前述前三大主要接管障礙。

表八 減作原因分析戶數及占比

減作原因	戶數	所占比例(%)	備註
1. 道路公共管網施作障礙	2,642	18.0	-
2. 土地所有權問題	3,909	26.6	-
3. 無施工空間或路徑	3,680	25.1	-
4. 高低落差 / 地勢問題	481	3.3	-
5. 地下室或建物內部結構無法	1,742	11.9	-
6. 未來改建 / 都更需求	1,488	10.1	-
7. 住戶無意願 / 未配合	595	4.1	因無經費僅 65 戶，佔整體
8. 其他	136	0.9	-
總 計	14,673	100.00	-

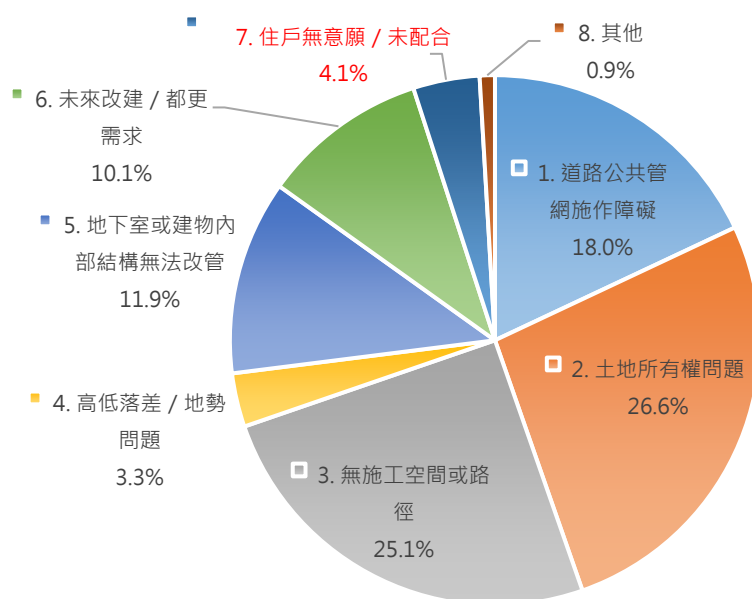


圖 1 減作原因分析圓餅圖

備註：住戶無經費未配合接管佔整體 0.4%，屬第 7 類態樣。

有關化糞池廢（填）除情形，大部分之既有設施一般於用戶接管施工時配合廢除，統計 109 年至今，本市公辦專案工程之化糞池廢（填）除比例高達 99% 以上，顯示絕大多數住戶均能認同並配合既有設施之廢除政策。經分析，近 5 年未配合廢除案例僅計

62 處計 182 戶(詳見表九)，究其主因多係屬「找不到化糞池」或「住戶不願破壞室內裝潢」等非經濟因素所致，並僅為個案性質，亦未見記載原因為住戶經費不足所致。

表九 近 5 年化糞池未廢(填)除數量統計

年度	戶數	處
109	37	15
110	96	27
111	18	7
112	0	0
113	0	0
114	31	13
總計	182	62

伍、結論與建議

經由各縣市政策對照、本市歷史數據分析及實務施工障礙釐清，本報告認為本市現階段尚無採行「廢除化糞池、污水設施或改設污水坑補助」之必要性，其核心理由臚列如下：

1. 時空背景與政策階段顯有差異：綜觀他縣市補助要點，多係於普及率低於 40%之建設初期頒布，旨在增加誘因配合公辦工程推動接管。然本市目前接管普及率已達 71.34%，累計接管戶數高達 127 萬戶，與他縣市推動補助之背景完全不同。
2. 市民公共參與意識高，現行輔導機制已具成效：本市化糞池廢（填）除比例長期維持在 99%以上，甚至近年（112、113 年）之未配合廢除數已趨近於零。此數據反映出市民具備高度配合性與自主性，甚至積極陳情要求提早接管、主動配合改管與違建退縮，即便在無補助誘因下，仍能認同並配合室內改管與廢除化糞池政策，且後巷用戶接管化糞池廢除已由公辦工程中負擔，不需由民眾自費辦理。
3. 維護社會公平為政策推展：新北市已有 127 萬戶市民自發配合政策完成接管，若現階段推動補助，不僅無法實質提升普及率，更將導致先配合政策之廣大民眾產生極大不公平感，對政府政策之穩定性與誠信度產生衝擊。
4. 補助之邊際效益不高：經分析本市竣工標案，影響用戶未接管之主因係屬土地所有權（26.6%）及無施工空間或路徑（25.1%）；明確因經濟因素致未配合接管者僅佔 0.4%。顯見單純採取現金補助手段，實難解決前述核心接管障礙。
5. 資源應優先配置於未曾施工區域：本市目前仍有 14 件在建工程、12 件預計開辦之新案，以及超過 34 件待執行標案。為確保有限之預算能發揮最大效益，應優先支應於「尚未施工過之區域」與「公共管網佈設」，而非辦理誘因效果極低之補助。
6. 補助案件於申請前及完工後皆須經由機關或委託技師公會辦理勘查確認，需額外編列委外行政作業費及訂定相關審查行政程序，委託技師公會或顧問公司協助執行，如能將預算及行政效率投入標案執行，能更有效轉化為實質接管戶數，補助政策會導致公帑被行政程序稀釋，降低預算使用效率。