

研究報告專輯一五三號

調查分析臺北市衛生下水道用戶
接管情形

臺北市政府研究發展考核委員會

中華民國八十二年六月

摘 要

污水下水道系統建設，為一整體性、系統性的公共設施，尤其水理功能必須作全盤性之規劃，始能一氣呵成。其施築程序需由下游段依序興建至上游段，即俟主幹管、次幹管、污水處理廠完成後再繼續施築分支管網收集系統及用戶接管事宜。然本計畫之建設非一日蹴成，建設成效較為緩慢，往往需投資龐大人力、財力，才能達成。

所謂用戶接管，係指用戶自設之排水管線或設施，於接入公共下水道設施前所設之排水管線而言，本研究探討之用戶接管率，主要係指「可服務接管人口數」，本項係為彰顯本市歷來衛生下水道工程工作成果之指標，其計算方式係指污水主、次幹管及分支管佈設面積之範圍內實際接管之家庭戶數與總人口數。

目前用戶接管基於施做範圍常位於建物後方之防火隔間（後巷）內，用戶接管工作由政府施築，除與住戶洽商極為繁瑣外，用戶對公私分界點及維護界線極易混淆不清，常加重本府相關單位管線清理、維護及市府財政上等等之負擔，而政策法令之配合性及明確性亦造成執行之若干困擾。

另由研究報告中可發現本市用戶接管率未達二成，而成長幅度又極為緩慢，究其原因主要為主、次幹管未全面完成，而完工地區相關之配合分支管網建設又未能同期配合，用戶不能立即接管，致使雖已花費大筆經費，而仍未見具體成效。

針對上述所探討之內容，本研究擬定下列數點建議，是否可行，仍須賴衛工處與相關工程單位協商其可行性，再據以實施：

- 1 俟「台北市污水下水道用戶排水設備承裝商作業要點」核頒後，儘速依該要點辦理承裝商之講習與審驗，以提昇承裝商之質與量，俾便民間參與污水下水道之市政建設。
- 2 加速推動違反下水道法之「台北市下水道法罰則執行作業要點」草案之擬訂，俾利法案之完備及執行。
- 3 加速催生如「台北市污水下水道使用費徵收辦法」等法案之通過、頒行。
- 4 在主次幹管全面完成後，為提升用戶接管率，對依規定時間內申辦接管戶者可否研究予以提供低利貸款或貼補工程費之制度，若屬急需則應制定完整之法規或辦法。
- 5 促銷宣導方面：
 - (1) 採行分支管施工至公私分界點後，用戶接管宣導宜全國一致配合，並與相關單位取得共識，全國普遍宣傳，方可達到效果。
 - (2) 以往辦理用戶接管方式經採行分支管施工至公私分界點後，用戶接管費用之給付及申請方式等為宣導最大差異，應如何宣導使民眾瞭解政策轉變。
 - (3) 下水道相關法令及申接程序應如何宣導使民眾普遍瞭解，如為何要接管、費用如何計算、應找誰或委託何人辦理……各項問題，均須有明確告知市民使不肖廠商無隙可乘，故宣導工作經費及人力似應予以考量。
- 6 在主次幹管未全面完成前及接管率尚未普及之初期，建議全部工程費用暫由政府編列預算施築，每年可增長實際接管普及率約1.4%，如此或可提高用戶接管之意願。

- 7 有關台帳資料應儘速建立通盤完整之資訊化資料，以供研擬目標，選擇策略時之參考。
- 8 衛生下水道工程建設經費，建議應先予以扣除省市共同放流管部分之額度，且每年除主、次幹管依計畫期程核列經費外，其分支管網部分之經費建議能予以寬列，並給予一定成長比例，以提昇用戶接管率之成長幅度。

調查分析臺北市衛生下水道用戶接管情形

目 錄

第一章 前 言	-----	1
1-1 · 緒論	-----	1
1-2 · 研究方法	-----	1
第二章、衛生下水道工程系統現況分析	-----	2
2-1 · 衛生下水道工程系統目標	-----	2
2-2 · 衛生下水道工程執行績效	-----	2
第三章、衛生下水道用戶接管現況與問題分析	-----	5
3-1 · 用戶接管之原則與次序	-----	5
3-2 · 歷年接管戶數與衛生下水道工程 預算分析	-----	6
3-3 · 實際用戶接管情形	-----	11
3-4 · 用戶接管之問題探討	-----	14
第四章、目標方案與發展策略	-----	18
4-1 · 目標方案	-----	18
4-2 · 發展策略	-----	19
第五章、結論與建議	-----	22
5-1 · 結論	-----	22
5-2 · 建議	-----	22

第一章、前言

1-1. 緒論

本市自改制以來，無論人口之增加或政治經濟等之進度，均有一日千里之勢，惟污水下水道之建設迄未與都市之發展齊頭並進，致尚未實施污水下水道之地區，污水漫流、蚊蠅叢生危害都市環境衛生並造成河川污染，故完善之污水下水道系統當為本市擠身為現代世界大都市不可或缺之條件。

污水下水道建設目的，在減輕河川污染，改善都市環境衛生，提升市民生活品質，是現代化都市所必需之公共設施，也是都市文化與生活品質的指標。

1-2. 研究方法

本研究由於時間相當有限，以及衛工處資料未臻健全，故僅能就現有資料進行分析，主要分析法如下：

一、文獻分析法：蒐集相關文獻分析本市衛生下水道工程系統發展現況，進而探討該項工程在用戶接管方面之主要問題。

二、統計分析法：利用個人電腦套裝軟體Lotus--123，針對本市歷年接管戶數、接管人數、分支管網計畫預算進行趨勢分析，並繪置相關圖表，作為探討分析之基礎。

三、訪談法：與衛工處規劃科與營管科相關負責業務同仁討論，了解其現有衛生下水道工程進度、現況，及用戶接管情形與其原因分析。

第二章、衛生下水道工程系統現況分析

2-1·衛生下水道工程系統目標

衛生下水道工程係配合都市之成長及以全市居民為受益人口，依據「台北市污水下水道系統計畫」報告原則，本市污水下水道系統採建立區域性分流制污水下水道系統，擬訂：(1)計畫範圍：包括台北市十二個行政轄區，總面積27,000公頃，計畫面積10,040公頃。(2)計畫目標年：民國109年。(3)計畫人口：360萬人。(4)計畫污水量：每日約165萬噸。

2-2·衛生下水道工程執行績效

污水下水道系統建設，為一整體性、系統性的公共設施，尤其水理功能必須作全盤性之規劃，始能一氣呵成。其施築程序需由下游段依序興建至上游段，即俟主幹管、次幹管、污水處理廠完成後再繼續施築分支管網收集系統及用戶接管事宜。然本計畫之建設非一日蹴成，建設成效較為緩慢，往往需投資龐大人力、財力，才能達成，經初步估算本市污水下水道系統整體建設完工總投資經費達8佰餘億元，截至八十一年度止本市投資經費約199億餘萬元，未來待建工程尚需約6佰餘億元之經費始克完成，因受本府預算分配額度所限，致影響原計畫之執行效益。經統計本市污水下水道工程目前執行績效分述如下，計完成(詳如附圖)：

- 1.主幹管工程：計畫長度32,833公尺，已完成長度24,174公尺(如表二~一)，待建長度8,659公尺，完成百分比73.63%。

2. 次幹管工程：計畫長度 70,007 公尺，已完成長度 48,072 公尺(如表二~一)，待建長度 21,935 公尺，完成百分比 68.67%。
3. 完成污水處理廠兩處。
4. 完成抽揚水站 16 處。
5. 截流設施：計畫二十處，已完成十處，待建十處。
6. 用戶接管使用人口：統計至八十一年六月三十日止，已完成用戶接管戶數為 147,089 戶，合計使用人口約 58 萬餘人。

表二~一： 臺北市衛生下水道已完成主次幹管表

已完成主幹管工程	已完成次幹管工程
B 主幹管 民權東路主幹管 撫遠街主幹管 C 主幹管 南港主幹管 越淡水河主幹管 北市放流管	信義路次幹管 吉林路次幹管 光復路次幹管 敦化路次幹管 大直次幹管 環河南路次幹管 北投次幹管 建國南北路次幹管

另本市現正進行之主、次幹管工程計有：雙溪主幹管，景美木柵次幹管、林森路次幹管、研究院路次幹管、士林天母次幹管，及內湖污水系統、港墘里污水系統、社子島污水系統、關渡污水系統、華崗污水系統等，詳見表二~二。

表二~三：工務局衛生下水道工程處第三期工程計畫（衛生下水道工程）項目財務表

中目標方案

優先 項目	計畫 項目	用途別	經費										總經費
			83 年度以前	84年度	85年度	86年度	87年度	88年度	89年度	84-89 年度	90 年度以後		
1	省市共同放流設施工程台北市分擔配合款	工程費	11,815,780	1,712,614	2,070,000	2,070,000	2,070,000	2,070,000	2,070,000	2,070,000	2,070,000	12,062,614	23,878,394
2	雙溪(C2)主幹管工程	*工程費	12,750	744,662								0	12,750
3	景美污水抽水站及維護場工程	*工程費	1,020,000									744,662	1,764,662
4	內湖污水廠暨獨立污水系統工程	*土地費	10,000									0	10,000
5	景美水櫃次幹管及截流設施工程	*土地費	38,715									0	38,715
6	污水監測系統工程	*工程費	198,000	202,000								202,000	400,000
7	港墘里污水處理廠工程	*工程費	50,000	70,000								70,000	120,000
8	分文管工程	*工程費	1,395,000	800,000	1,000,000	1,500,000						2,500,000	2,500,000
9	林森路次幹管工程	*工程費	5,000	960,000	1,100,000	1,600,000	1,600,000	1,140,000				7,200,000	7,200,000
10	中正區管網工程	*工程費	70,000	1,002,090								1,002,090	2,397,090
11	社子島污水系統工程	*工程費	66,000	155,000								155,000	225,000
12	關西污水抽水站及維護場工程	*工程費	21,000	38,000	200,000	300,000						10,000	500,000
13	內湖污水抽水站及維護場工程	*工程費	2,865,720	550,000	700,000	900,000	950,000	1,000,000	1,000,000			5,100,000	359,000
14	唎哩岸污水抽水站及維護場工程	*工程費	4,000	100,000	100,000							200,000	25,965,720
15	研究院路次幹管工程	*工程費	16,000									0	4,000
16	士林地工程	*工程費										0	200,000
17	華南污水系統工程	*工程費										0	16,000
18	迪化污水處理廠提昇二級處理計劃	*工程費										0	200,000
合計			17,603,965	5,953,916	6,885,000	7,733,300	6,171,300	6,785,000	6,920,000	40,448,516	23,476,000	81,528,481	

註1：省市共同放流設施工程台北市分擔配合款83年度以前編列經費及84年度以後為第一期工程費，本期(84-89年度)中期計畫編列之經費係第二、三期工程計畫費用。
 註2：內湖污水廠暨獨立污水系統工程，係配合都市計畫定案，擬俟規劃設計完成後，據以修正工程費並分年分項編列預算執行。
 註3：景美污水抽水站及維護場工程，係配合都市計畫定案，擬俟規劃設計完成後，據以修正工程費並分年分項編列預算執行。
 註4：內湖污水廠暨獨立污水系統工程，係配合都市計畫定案，擬俟規劃設計完成後，據以修正工程費並分年分項編列預算執行。
 註5：中正區管網工程，係配合都市計畫定案，擬俟規劃設計完成後，據以修正工程費並分年分項編列預算執行。
 註6：社子島污水系統工程，係配合都市計畫定案，擬俟規劃設計完成後，據以修正工程費並分年分項編列預算執行。
 註7：關西污水抽水站及維護場工程，係配合都市計畫定案，擬俟規劃設計完成後，據以修正工程費並分年分項編列預算執行。
 註8：唎哩岸污水抽水站及維護場工程，係配合都市計畫定案，擬俟規劃設計完成後，據以修正工程費並分年分項編列預算執行。

第三章、衛生下水道用戶接管現況與問題分析

3-1. 用戶接管之原則與次序

所謂用戶接管，係指用戶自設之排水管線或設施，於接入公共下水道設施前所設之排水管線而言，本研究探討之用戶接管率，主要係指「可服務接管人口數」，本項係為彰顯本市歷來衛生下水道工程工作成果之指標，其計算方式係指污水主、次幹管及分支管佈設面積之範圍內實際接管之家庭戶數與總人口數。

因此，用戶接管工作之完成，即為使用污水下水道之開始。用戶接管工程的興建，由於必須循序由主、次幹管、分支管網次第完成後，方可施築用戶接管，故本市污水下水道系統初期建設重點乃著重於主、次幹管、分支管網之建設。本市自民國64年起大力施築主幹管、次幹管、污水處理廠、截流設施及抽揚水站等主要設施工程，目前除持續施築各下游段工程外，並積極興建本市分支管網工程。

目前本市辦理用戶接管之模式係經 許前市長於七十五年間為加速污水下水道用戶接管所核定，其內容為：

- (1)衛生下水道系統建設，以公共巷道與用戶後巷交界處之陰井定為公私分界點。
- (2)倘該巷道之居民均樂於配合接用，政府為迅速改善環境衛生，即在支管年度預算內將用戶接管一併施做，接入衛生下水道系統，藉以便民。
- (3)倘未獲該巷道居民集體配合者，用戶接管設施則由用戶自行辦理興建，逾依下水道法公告規定期限者，則依據下水

道法罰則執行罰鍰處理，以求貫徹。

- (4)用戶接管設施，無論由政府或用戶自行興建，其管理維護依下水道法規定，由下水道用戶自行負責，以確立將來管理，維護責任，并於施工前後加強宣導。

而為加速推動本市污水下水道分支管網建設，提高接管普及率，以配合國家建設六年計畫提昇生活品質總體目標，本市目前就下列原則考量排定分支管網整體規劃優先順序：

- 1 主、次幹管已到達區。
- 2 重大污染源如觀光飯店、醫院、市場、學校等分佈較多地區。
- 3 重大行政機關及外賓頻繁地區。
- 4 水源保護區。
- 5 依市中心往週邊地區順續興建。

及預算額度分配、現有人力執行能力、影響交通等一切主、客觀因素整體考量，俾達到計畫目標。

3-2. 歷年接管戶數與衛生下水道工程預算分析

本市自民國64年起大力施築主幹管、次幹管、污水處理廠、截流設施及抽揚水站等主要設施工程，目前除持續施築各下游段工程外，並積極興建本市分支管網工程。由本府相關統計資料中可知，75年度本市之累計接管戶數為68,769戶至81年度即已有48,657戶，其平均成長率為14.6%，用戶接管普及率自9.8%提昇至18.11%，然而由表三~一、三~二中可發現，除75至77年度間之成長率較為快速外，其

除皆呈緩慢穩定成長。

另就有關衛生下水道工程部分，截至八十一年度止本市投資經費約199億餘萬元，主要建設在主、次幹管及省市共同放流管之工程建設中，未來待建工程尚需約6百餘億元之經費始克完成。而與用戶接管率最有直關聯之分支管網佈設，自75年度起編列經費之情形如表三～三可見，其預算除76年度大量成長外，並無大幅增加之現象。而由圖五之關聯分析中，更可證明，分支管網預算數與用戶接管情形有正向關聯，其相關係數 R^2 值更達0.75。因此，欲加速用戶接管率之提昇，首先必須編列大量經費，普設分支管網，始能全面達成接管之目標。

3-3. 實際用戶接管情形

由3~2節中可發現本市用戶接管率未達二成，而成長幅度又極為緩慢，究其原因主要為主、次幹管未全面完成，而完工地區相關之配合分支管網建設又未能同期配合，用戶不能立即接管，致使雖已花費大筆經費，而仍未見具體成效。而值處此工程建設期間，以現有之指標——用戶接管率，實難表達本市衛生下水道工程之成果。因所謂用戶接管率，係以本市總人口數為基準，去比較實際接管完成戶數之成長率，然目前本市並非已達全面可接管之程度，僅部分主、次幹管完工，且分支管網也已佈達之地區始能區域性接管。因此本研究擬從本市已完成之區域去探討用戶接管情形。

根據衛工處所提最新資料(表三～四，82年6月製表)，截至八十二年五月底止全市完成接管戶數為149,424戶，各

表三～一：臺北市歷年接管戶數

年度	當年接管戶數	累計接管戶數	用戶接管普及率
75	17,078	68,769	9.80%
76	29,751	98,520	13.32%
77	24,271	122,791	15.97%
78	11,672	134,463	17.07%
79	5,772	140,235	17.40%
80	3,529	143,764	17.60%
81	4,893	148,657	18.11%

表三～二：臺北市歷年接管人數

年度	當年接管人數	累計接管人數	用戶接管人口普及率
75	68,312	275,076	10.68%
76	119,004	394,080	14.94%
77	97,084	491,164	18.31%
78	46,688	537,852	19.90%
79	23,088	560,940	20.63%
80	14,116	575,056	21.16%
81	19,572	594,628	22.06%

表三～三：臺北市歷年衛生下水道工程預算（分支管網部分）

年度	預算金額（元）
75	53,147,000
76	170,507,000
77	90,000,000
78	62,000,000
79	62,000,000
80	52,700,000
81	80,000,000

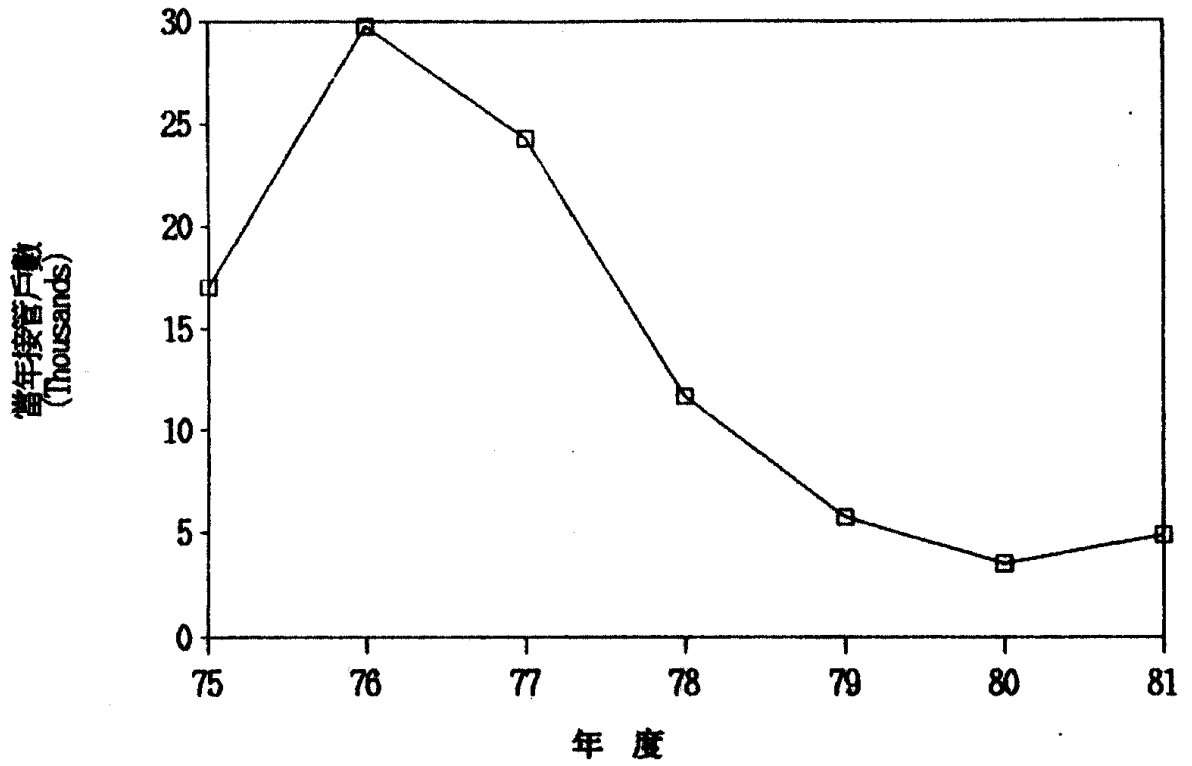
表三~四：臺北市政府工務局衛生下水道工程處82年5月份用戶接管室統計表

單位：戶數

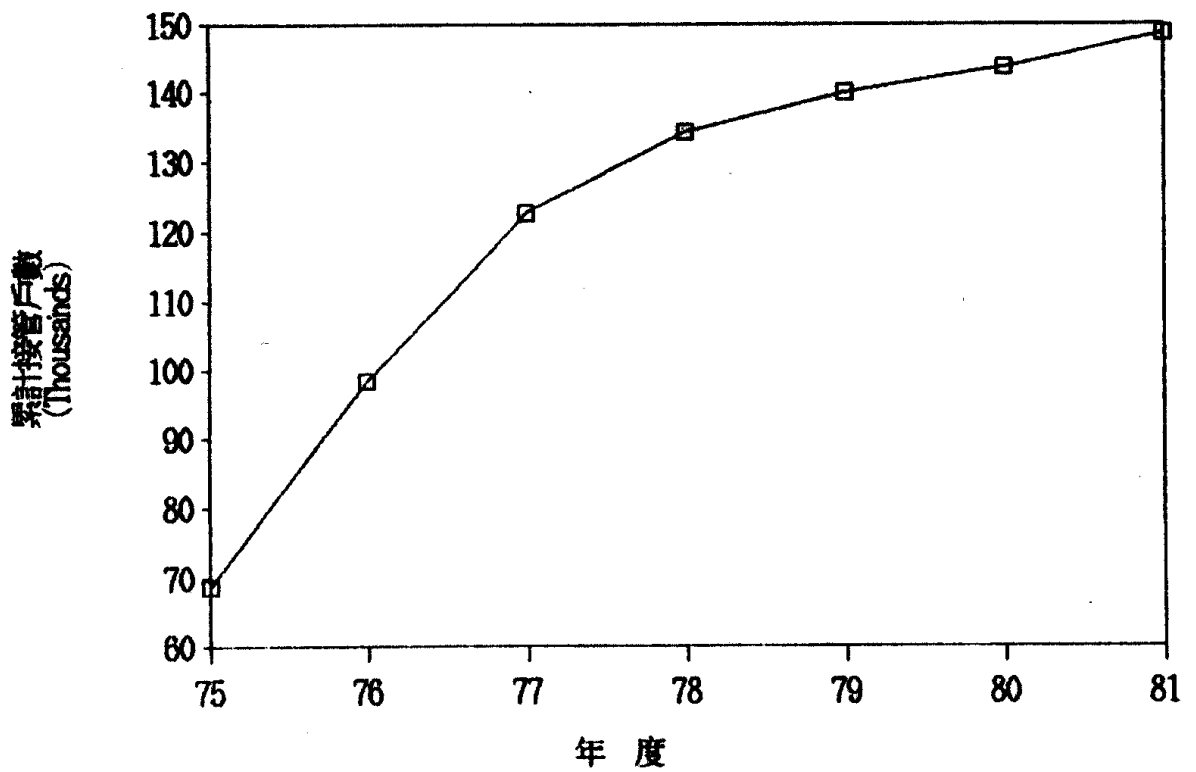
年 月	北	投	三	士	林	區	中	山	區	大	安	運	區	中	正	區	文	山	區	累	計	戶	數		
	完成接管戶數	22,989	27,580	21,066	407	21,356	4,963	35,149	13,523	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147,333	0	0	0	
81年07月	188	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	
81年08月	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
81年09月	40	8	30	0	5	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
81年10月	210	1	4	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	255	
81年11月	0	0	10	0	2	0	0	57	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	
81年12月	163	84	157	0	0	0	0	433	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	844	
82年01月	27	6	5	0	-6	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	
82年02月	220	-31	1	0	0	0	124	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	362	
82年03月	0	0	0	0	1	0	0	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	30	
82年04月	55	0	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	
82年05月	29	0	25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	
82年06月																									0
合 計	23,935	27,620	21,391	407	21,353	5,002	35,938	13,666	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140,424	0	0	0	

完成接管戶數： 149,424

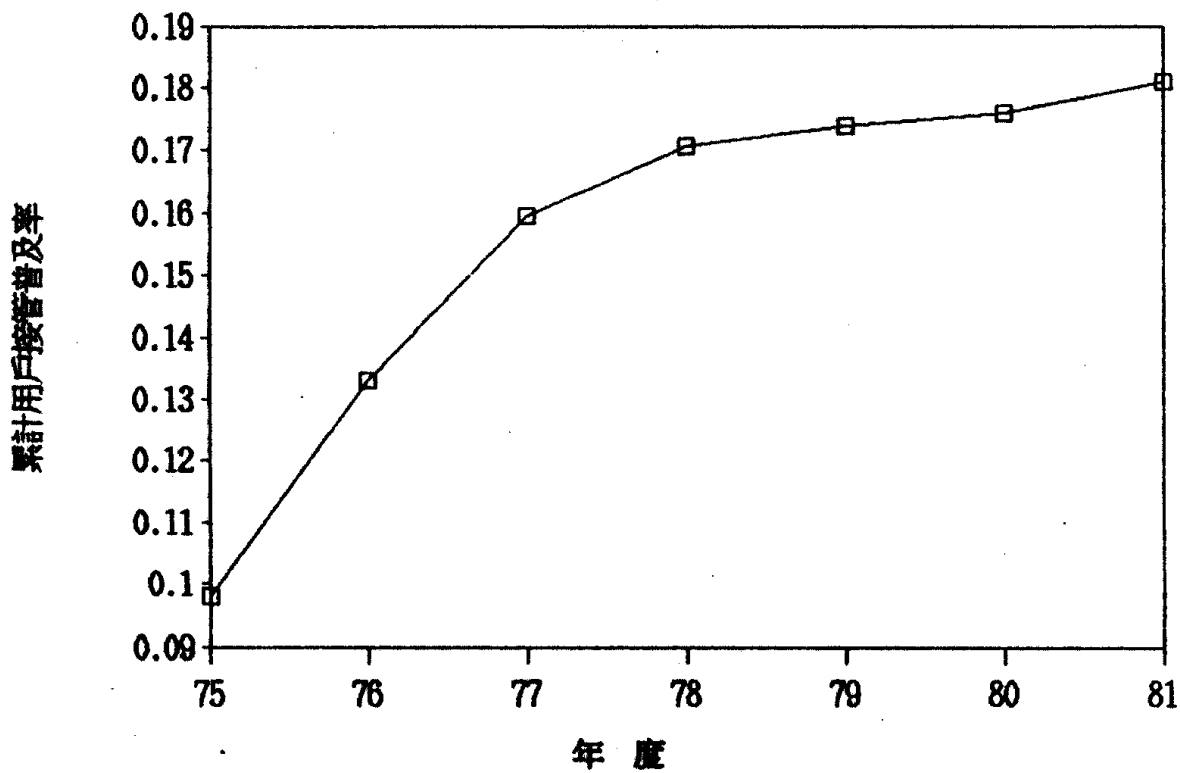
圖一：臺北市衛生下水道歷年接管戶數



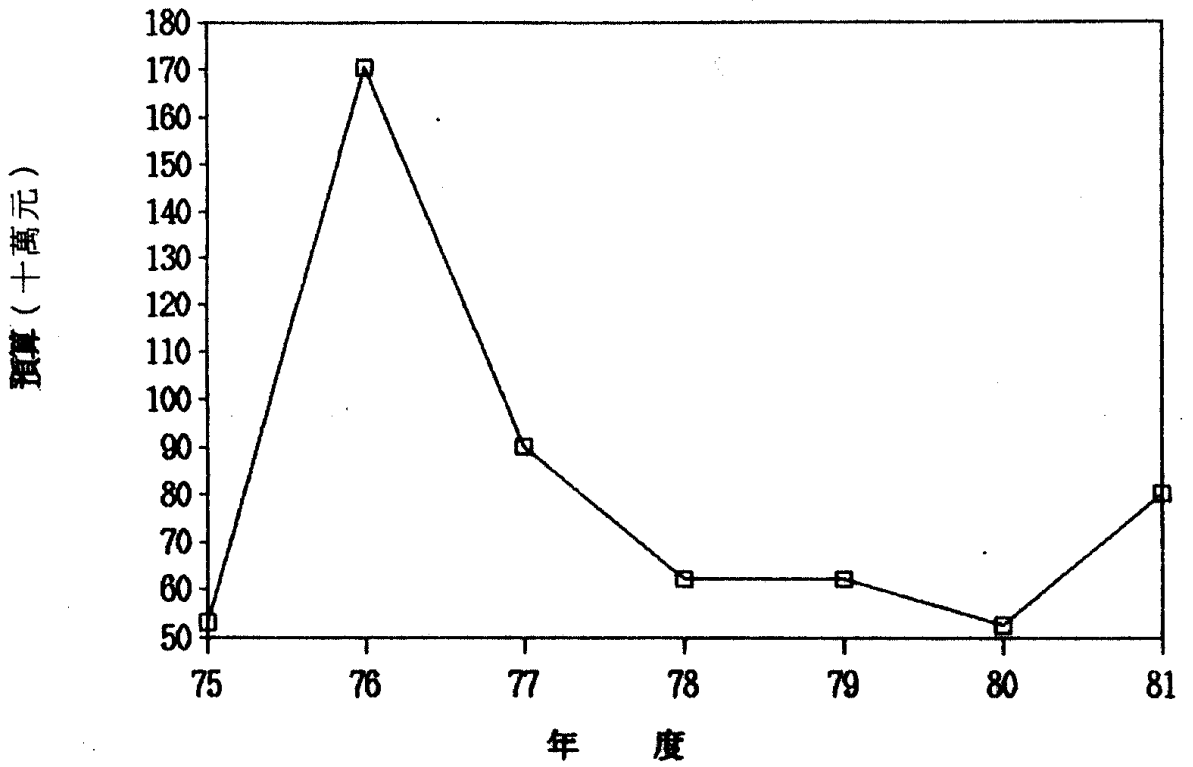
圖二：臺北市衛生下水道歷年累計接管戶數



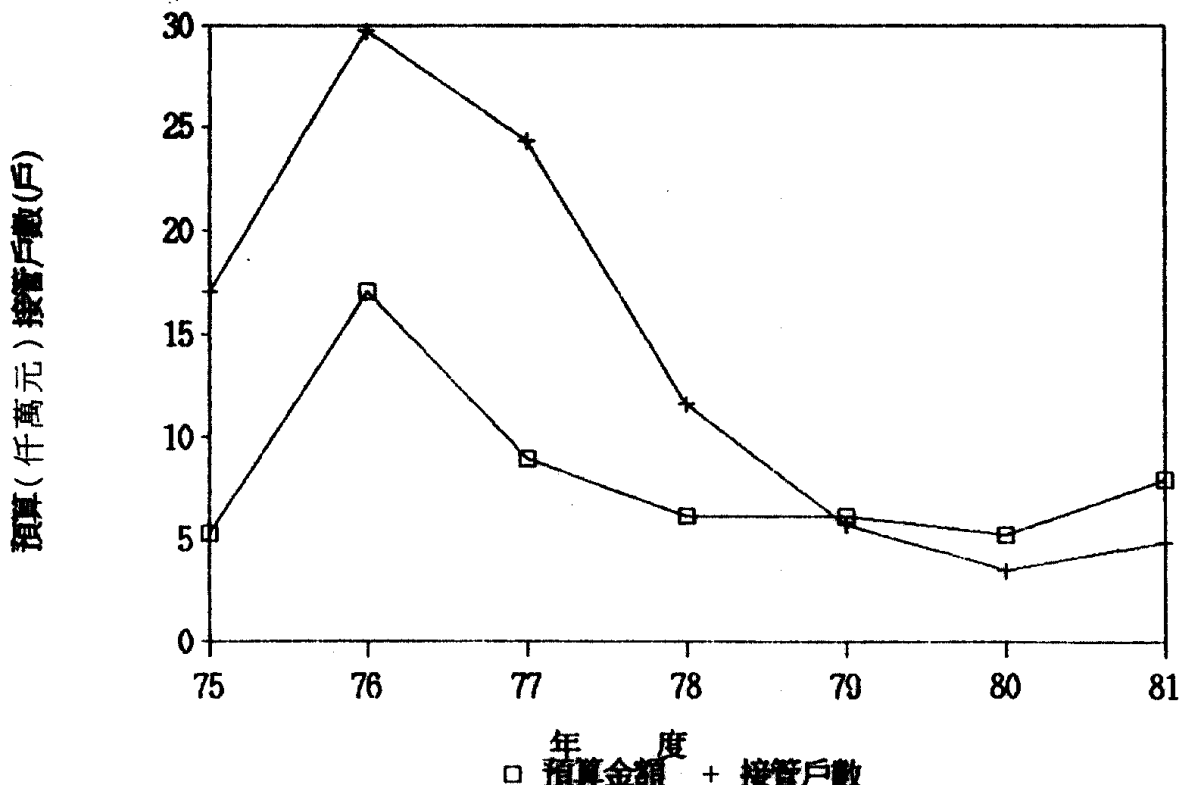
圖三：臺北市衛生下水道歷年累計用戶接管普及率



圖四：臺北市歷年衛生下水道工程預算成長圖



圖五：臺北市歷年衛生下水道工程預算與接管戶數關係圖



行政區累計戶數分別爲：北投區—23,906，士林區—27,620，中山區—21,391，大同區—407，松山區—21,358，信義區—5,092，大安區—35,938，萬華區—13,666，中正區一戶，文山區45戶。其中以大安區之接管情形最佳，其污水主要排放於建國南北路次幹管，再排入B主幹管；北投區及士林區之接管情形爲次佳之地區，其污水主要排放於北投次幹管、美崙街次幹管及41號道路次幹管，再排入C主幹管；中山區則與大安區之排放幹管相同；松山區內之污水，有八成左右屬在民生社區內之污水處理廠直接處理，並排入基隆河，另健康路部分則排入光復路次幹管，再排入敦化民權東路主幹管中；信義區則排入信義路次幹管再排入B主幹管；萬華區係排入環河南路次幹管中，再排入B主幹管；大同區則因係位於衛工處處理廠旁，亦能處理部分用戶接管；而中正區及文山區則因相關設施並未完成，故未完成用戶接管。

比較已完成之主、次幹管工程及上述各區確定可排放之主、次幹管，可發現尚有若干主、次幹管尚未正式接管，探究其原因可分爲以下：

1 撫遠街主幹管—由於松山路次幹管未完工及分支管網皆未興建，故仍未接管。

2 南港主幹管—相關次幹管及分支管網皆未完成。

3 越淡水河主幹管及北市放流管—皆爲配合省市共同放流設施，分別正由省方及本市陸續興建中。

4 吉林路次幹管—分支管網未完成。

5 敦化路次幹管—分支管網未完成。

6 大直次幹管—分支管網未完成。

建議應儘速就上述配合措施優先編列經費辦理，始能於近年內提高接管率。

3-4 · 用戶接管之問題探討

上述3-1節中之用戶接管模式雖可使本市污水下水道用戶直接接管普及率於短期內激增，但基於施做範圍常位於建物後方之防火隔間（後巷）內，用戶接管工作由政府施築，除與住戶洽商極為繁瑣外，用戶對公私分界點及維護界線極易混淆不清，常加重本府相關單位管線清理、維護及市府財政上等等之負擔，並延伸下列諸多問題：

（一）民眾配合度問題—

- 1 市民缺乏共識及傳統觀念作祟：用戶接管不若其他公共設施如道路、橋樑、電力、電信、自來水、瓦斯等對日常生活之迫切需要，故一般市民多不關心，加以傳統觀念如家有年邁老人或婦人懷孕不宜動土風俗作祟等積習難以配合
- 2 舊宅即將改建屋主不願投資改善既有設施以配合接用，甚至有房客認為事不關己，如需改善設施，將影響其生活不便，而不願配合。
- 3 後巷（防火巷）違建充斥，阻礙施工：由於國人永遠少一間房間的習性，諸多將後巷增建為浴廁或臥房，致用戶接管施築時需穿鑿地板始可連接管線，增建部份，施工中除造成住戶生活不便外，地板之修復，有時因年份不同，原地板材質或色調不易找尋，影響用戶申接意願。
- 4 穿越建築物內或私地不願配合：中央天井式集合住宅，化

糞池多設在中央天井內，用戶接管需穿鑿（越）其中一戶建物內部，如各住戶無人同意，難以施築，另因既成巷弄，土地未經徵收，地主不願提供使用，亦造成困擾。

- 5 化糞池位置不明或需俟其改善無法即行接管：因建築法令時間不同，化糞池有設於浴廁下方者，有設於後院者，尋找不易，或另以抽水機抽送建物地下室污水坑之污水者，則需配合改善排水設施，因狀況不一，影響施工。
- 6 蓄水池及地下物阻礙施工，早期集合住宅常於後巷設置蓄水池、瓦斯管、自來水管，造成後巷無空間可埋設管線。
- 7 市民不瞭解污水下水道功能，造成雨污水管混接，影響其效益。本市係採雨水及污水分流制下水道系統，然因市民不瞭解而常將雨水及污水混接，造成雨天時雨水大量流入污水系統，易使污水管線超過負荷，而由人孔溢出地面，影響用戶接管信心。
- 8 海島型氣候暴雨頻繁，雨水側溝常因渲洩不及造成淹水，基於同一心理，本市於埋設管渠時，下游住戶常不願與上游共用同一支管或毫無理由的拒絕上游排水管通過其後巷，因而造成全段或部份用戶無法接管使用，更有甚者，市民以目視直覺認定管線設計太小，密封式管線清理不易，易造成災害為由，拒絕接受。

(二) 政府相關法令配合問題—

- 1 下水道法雖訂有罰則，然因其執行機關涉及本府相關單位如：建設局主管產業道路之雨水下水道，環保局主管雨水下水道之清理及水質，民政局區公所主管 8 公尺以下巷道

雨水下水道，本局新、養工處主管雨水下水道建設，衛工處則主管污水下水道建設及管理，其罰則之執行必需統一制定完整，涉外單位眾多訂定費時。

2 下水道法自七十三年十二月頒布後，本市配合中央下水道法暨其施行細則應頒布之法規如：「台北市下水道管理規則」、「台北市下水道用戶排水設備標準」，至七十九年八月間，方經台北市議會第六屆第五次臨時大會第四次會議審議通過發布施行；「台北市污水下水道使用費徵收辦法」因涉及市民權益，需再收集相關資料，經市議會同會期發回重擬，衛工處原擬於八十一年度概算中編列經費委請專家學者詳細評估後積極研修，復因概算被刪除，只有自行再辦理，八十一年六月下旬，方獲市議會提送單行法規審議委員會審查；另「台北市下水道法罰則執行要點（草案）」刻正計畫邀集相關單位研擬中，「下水道用戶排水設備承裝商承辦台北市污水排水設備審驗要點（修正案）」修正完成後，業於81.07.14提經市政會議第六七〇次會議審議通過。

第四章、目標方案與發展策略

4-1·目標方案

衛生下水道之接管為現代都市所不可或缺之條件，為改善本市日益嚴重之水污染情況，以提升生活環境品質為目標，採用分流式系統，分期分區逐年推進建設，新社區辦理家庭接管以徹底改善環境衛生，舊社區則以截流方式收集雨水下水道內晴天廢污水，作為過渡時期改善河川污染之暫行方法，而地形特殊地區及新社區開發等達到下水道法暨施行細則之規模者，則依規定設置專用下水道及考慮採行設立小型污水處理廠為原則。

本市現配合內政部營建署辦理院頒污水下水道發展方案草案修訂，有關本市污水下水道系統建設計畫發展目標如下：

- 1·中程計畫目標：配合國家建設六年計畫提升生活品質總體目標，衛工處擬定「國家建設六年計畫—台北市污水下水道六年實施計畫」並奉院核列在案，預計至86年度達成可服務接管普及率為百分之四十，受益人口約一一五萬餘人，用戶接管人口普及率為百分之三十三，受益人口約九十四萬餘人，截流率為百分之三十五，截流受益人口約為一百萬餘人之計畫目標。
- 2·長程計畫目標：預計至98年度達成可服務接管普及率為百分之八十，受益人口約二五五萬餘人，用戶接管普及率為百分之七十，受益人口約二二二萬餘人之計畫目標。
- 3·預計至民國八十九年度（公元二、000年）除污水截

流設施（截流率達百分之三十五）發揮功能外，用戶接管普及率為百分之四十三，市區污水約百分之七十八將得到改善處理因而達到已開發中國家要求，都市環境衛生品質亦將獲致良好的改善。

4-2. 發展策略

(一) 工程施做原則——以公私分界點為劃分原則

污水下水道工程之建設順序，係於完成下游段之處理設施後，依序興建主幹管、次幹管、分支管網後，才開始執行用戶接管事宜，因本市污水下水道系統初期建設重點乃著重下游段之建設，隨著主、次幹管完成率增加，加速推動本市污水下水道分支管網建設並配合用戶推廣、宣導、教育，俾提高用戶接管普及率，達成既訂目標。

依據中央八十一年三月核頒之「污水下水道發展方案（修訂草案）」建立財源籌措制度暨行政院公共工程督導會報第二十二次委員會議 院長指示事項貳之三，「有關污水下水道系統用戶接管及污水處理費用等、均應建立使用者付費之觀念。先以台北市試辦，檢討其營運成本及收費方式，再逐步推廣至其他地區。．．」。是以未來本市用戶接管原則擬儘速依下水道法精神，將污水下水道支管工程施做至公私分界點後，再公告由用戶依法定期提出申請、完成聯接使用，並負擔接管所需費用，為因應執行之便利並減少執行初期的阻力，公私分界點執行方式近程採「用戶於規定接管限期提出申請，繳納接管費者，由本府代為設計、發包、監造」，遠程採「用戶於規定接管限期提出申請者，

由本府予以補助定額款項，其餘用戶接管工料費和維修費全部由用戶自行負擔，並委請登記合格之下水道用戶排水設備承裝商辦理。」

來用戶接管方向本市擬儘速依下水道法精神，將污水下水道支管工程施做至公私分界點（公共巷道與用戶後巷交界處之陰井為公私分界點）後，再公告由用戶依法定期限提出申請、完成聯接使用，並負擔接管所需費用。實施後其優缺點為：

優點：

- ①符合下水道法立法精神，及受益者、污染者付費原則。
- ②可減輕政府財政之負擔，加速市政建設之步伐。
- ③可加速本市污水下水道可提供服務接管普及率之提昇。
- ④公私分界點明確，對爾後管線維護管理時可避免紛爭。

缺點：

- ①用戶須負擔用戶接管工料費，實施初期易遭民意反對。
- ②實際用戶接管普及率短期會有停滯現象。
- ③用戶接管統一單價訂定、收取經費統籌統支方式及收款單據制定立法費時，並需經由市議會審議，其所核定費用若不足所需，不足額仍需政府編列預算支應。

(二)現有政策須增修的內容：

- 1 公私分界點實施時間預定自八十二年度起，自實施日起用戶接管須提出申請及負擔接管工料費，以往已錄案同意併入支管工程施築戶採個案處理；先期宣導工作可由環保觀點、下水道法及使用者、污染者付費原則宣導。
- 2 公私分界點位置設定於都市計畫巷道或供公眾通行道路之

側巷（後巷）口，若同一條後巷住戶均同意集體申請及自行負擔用戶連接管費用，則支管施工位置可由前巷移至後巷施工，該支管費用由政府負擔；申請時用戶須切結後巷管線之維護管理責任，用戶接管住戶自付金額於申請時即應繳交，並由本府代為辦理設計施工。

- 3 公私分界點實施前，原屬本市污水下水道公告供用地區至今尚未接管戶，經查明未接管責任不在住戶者，於八十二至八十三年度內以零星戶工程儘可能完成，八十四年度以後尚未接管之用戶，及未接管責任查明屬住戶者，一律繳交用戶接管費後，本府統籌代為辦理設計施工。

(三)用戶接管宣導與推廣方面：

- 1 為增進市民對污水下水道之認識，俾便施做用戶接管，本府每年均須製作幻燈片及短片於三家電視台播放，由於以往污水下水道建設於國內尚未普遍進行，短片宣導僅本市單獨辦理，中央未予補助情況下，預算少，無法廣為應用以教育市民污水下水道建設、用戶接管對其生活環境改善必要性及其應如何配合接管等種種訊息。
- 2 本府衛工處可配合年度分支管工程施作用戶接管範圍，製作車箱廣告及分區舉辦工地說明會並派員參加里民大會，藉以加強用戶接管意願。
- 3 加強廢污水水質之管制及用戶接管事項之管理：為維持已完成之污水下水道管線系統良好使用與管理，於量測本市所有已接用污水下水道事業用戶污水流量時，一併辦理水質採樣化驗工作三個循環，並採定期、不定期方式辦理水質採樣工作，俾便管制其水質是否合於新頒管理規則水質標準。

第五章、結論與建議

5-1·結論

污水下水道用戶接管工作係為一種結合廣告學、人際溝通、工程技術、法律、科學管理、公權力執行，等多樣學問之綜合藝術，除須端賴執行人員高度工作熱忱與勤勉努力外，寬裕財源之供給及人力配置缺一不可，尤其希於最短時間完成用戶接管之高成長暨高普及率以到達先進諸國標準，如何鼓勵民間企業積極參與及回歸下水道法法旨，應為未來本市污水下水道用戶接管建設應努力的方向。

為便利前項方案之遂行，達到高成長之用戶接管率，則須端賴強而有力之用戶促銷宣導、法令訂（修）定及執行、台賬資訊化、新建築物污排水管制、承裝商管理及訓練等用戶接管軟體運作、配合方可達成，是以健全之組織、充份之人力配置、充裕之財政支援缺一不可。

5-2·建議

針對上述各章節所探討之內容，本研究擬定下列數點建議，是否可行，仍須賴衛工處與相關工程單位協商其可行性，再據以實施：

- 1 俟「台北市污水下水道用戶排水設備承裝商作業要點」核頒後，儘速依該要點辦理承裝商之講習與審驗，以提昇承裝商質與量，俾便民間參與污水下水道之市政建設。
- 2 加速推動違反下水道法之「台北市下水道法罰則執行作業要點」草案之擬訂，俾利法案之完備及執行。

- 3 加速催生如「台北市污水下水道使用費徵收辦法」等法案之通過、頒行。
- 4 在主次幹管全面完成後，為提升用戶接管率，對依規定時間內申辦接管戶者可否研究予以提供低利貸款或貼補工程費之制度，若屬急需則應制定完整之法規或辦法。
- 5 促銷宣導方面：
 - (1)採行分支管施工至公私分界點後，用戶接管宣導作業應屬全國共同性之工作，在宣導方面宜與相關單位取得相同共識，全國辦理方可達到效果。
 - (2)以往辦理用戶接管方式經採行分支管施工至公私分界點後，用戶接管費用之給付及申請方式等為宣導最大差異，應如何宣導使民眾瞭解政策轉變。
 - (3)下水道相關法令及申接程序應如何宣導使民眾普遍瞭解，如為何要接管、費用如何計算、應找誰或委託何人辦理……各項問題，均須有明確告知市民使不肖廠商無隙可乘，宣導工作經費及人力應予以考量。
- 6 在主次幹管未全面完成前及接管率尚未普及之初期，建議全部工程費用暫由政府編列預算施築，每年可增長實際接管普及率約1.4%，如此或可提高用戶接管之意願。
- 7 有關台帳資料應儘速建立通盤完整之資訊化資料，以供研擬目標，選擇策略時之參考。
- 8 衛生下水道工程建設經費，建議應先予以扣除省市共同放流管部分之額度，且每年除主、次幹管依計畫期程核列經費外，其分支管網部分之經費建議能予以寬列，並給予一定成長比例，以提昇用戶接管率之成長幅度。