

## 分區全面輔導用戶委託金融機構代繳水費

### Overall Promoting Users Designate Financial Institutions on Their Behalf to Pay Water Fee in Divided District

崔新民、陳介衛、王雪芳、黃天真

#### 壹、前言

自來水事業為公用事業，其供水服務對民衆之生活及經濟發展均扮演相當重要角色。台北自來水事業處（以下簡稱本處）向以供應充裕、質佳、價格合理之用水為職志，並不斷研究改進，以期提昇服務品質。由於經營具有公共福利之特質，不同於一般產業之多元性，故自來水事業本身的生存，端賴水費收入為財務來源。主要收入既為水費收入，向用戶收取水費即為主要營運工作之一，而收費成本直接影響收費成效及服務品質，為策進事業合理發展、降低成本，收費制度須力求健全及有效管理。

向用戶收取水費，自日據時代便已實施「派員到戶現場收費」方式，以迄於今，但隨著時代變遷，社會型態由農業社會轉變為工商社會，小家庭日漸普遍，小孩就學、夫婦外出工作，因而白天經常無人在家，現場收費對用戶造成之不便與日俱增。為突破收費之困難，本處乃自民國五十八年四月開辦用戶委託金融機構代繳水費業務，更為減少打擾用戶次數、避免用戶在家候繳水費之不便、降低收費成本，自民國六十六年元月起實施隔月抄表、隔月到戶收費制度；而為方便用戶繳費，同年八月亦開辦金融機構代收水費措施。

※崔新民：台北自來水事業處業務科科長

※陳介衛：台北自來水事業處業務科管理股股長

※王雪芳：台北自來水事業處業務科管理股科員

※黃天真：台北自來水事業處業務科管理股辦事員

本處現行向用戶收取水費方式計有：派員到戶現場收費、用戶委託金融機構代繳水費、及金融機構代收水費等三種，其作業方式各有利弊得失，本文即針對本處各種收費作業方式加以探討分析、比較成本，並分析試辦取消現場收費成效，以評估全面取消現場收費之可行性，期能降低收費成本、提高績效、並加強服務用戶。

#### 貳、本處現行收費制度探討與分析

##### 一、概論：

自來水的配送流程有別於一般製造業，係直接利用輸配水管將「產品」送達用戶使用，以所銷售之飲用水向用戶收取水費而獲得收入，收費制度關係自來水營運至鉅。

民國前二十七年至二十二年間（西元1885～1890年），當時滿清政府擔任台灣巡撫的劉銘傳將軍，為改善台北市飲水，令人在市內開鑿水井，汲水經過濾消毒後供民衆飲用，此為台北市公共給水之發軔。

民國前十四年（西元1898年），英國人巴頓教授（Professor W. K. Burton）應當時割據台灣的日本政府禮聘，來台北勘察水源，決定利用新店溪水為原水，建築新店溪慢濾系統，此為台北地區現代化自來水建設之開端。該工程於民國前五年四月開工，至民國前三年六月完成水源設施及配管工程，三月先行送水免費試用，四月公布條例正式給水。至民國十三年，為緩和缺水情況，開始實施使用水量計（水表）計量收費制度，每月派員到戶收費是本處最早採行之收費作業方式。茲鑑於公營事業組織要精簡、管理要合理，以期降低成本、促進營收、加強便民，乃經專案研究分析，於民國六十六年元月起實施隔月抄表、收費制度（惟機關、大表用戶因考量水費數額較大，仍採每月抄表收費制），此外，本處於民國五十八年四月開辦郵局、金融機構代繳水費業務，民國六十六年八月開辦金融機構代收水費，故目前本處向用戶收取水費有三種方式：派員到戶現場收費、用戶委託金融機構代繳水費、及金融機構代收水費。

二本處現行收費作業概況：

（一）派員到戶現場收費：

收費員先向單據管制員領取次日應洽收之水費單據，並檢查單據所印地址、水號、金額等項是否無誤，其後即依規定日期按路順挨戶洽收水費。用戶付款後，收費員於收據蓋章，交用戶收執，用戶因故未能繳費時，則將收費通知單撕交用戶或投入其信箱，以便持單親往本處或營業分處服務中心、服務站，或指定代收銀行等處繳納。

收費員於當日收費畢，即點算並結清所收費款金額，填寫「繳款單」，連同未收單據送單據管制員核算並核章後，持往台北市銀行解繳；或在現場收費後，就近赴台北市銀各地分行，如前述填寫「繳款單」辦理解繳費款，再返回將繳款單收執聯及未收單據送單據管制員核算並核章確認。此兩種方式以顧及經收費款運送安全權宜運用。

用戶欠繳水費，自通知繳納之日起滿一個月仍未繳清者，按應繳費用加收百分之十違約金；欠費逾二個月，由各分處處理員限期催繳，若仍不繳納，則依章執行停水。

（二）用戶委託金融機構代繳水費：

用戶先向本處訂約之金融機構（包含銀行、合作金庫、信用合作社、農會、郵局及其分支機構）設立活期存款帳戶，辦妥委託代繳水費手續。金融機構於接受用戶委託後，即將用戶之水號、電腦編號及存款帳號等資料，編製「申請委託代繳自來水費建檔通知單」，送交本處，作為電腦建檔資料之依據。

本處製妥代繳戶之水費單據後，按排定之日期送交金融機構，即可由該金融機構主動從用戶存款帳戶辦理轉帳扣款，代繳用戶水費。自其轉帳扣取水費日起，平均約八天應將所扣取水費悉數滙繳本處於台北市銀行和平分行帳戶。（郵局則轉存入本處於郵局所開立之劃撥儲金帳戶。）

目前與本處訂約代繳用戶水費之金融機構計有：郵局、中央信託局、台北市銀行、台灣銀行、台灣中小企業銀行、台北區中小企業銀行、交通銀行、上海銀行、彰化商業銀行、華僑商

業銀行、中國商業銀行、第一商業銀行、台灣省合作金庫、第一、第二、第三、第五、第九信用合作社、板橋信用合作社、士林區農會、北投區農會、南港區農會、景美農會、三重市農會及其分支機構。

### (三)金融機構代收水費：

本處收費員到戶現場收費時，用戶因故未能繳付，應自收費日起七日內持收費通知單，前往本處約定金融機構繳費。(至於水表口徑五十公厘以上之大表用戶，係由本處郵寄通知單通知繳費，而不派員現場收費，用戶可持以向本處約定金融機構繳納水費，並仍應自通知繳費之日起七日內為之。)

目前代收用戶水費之金融機構計有台北市銀行、台灣中小企業銀行、台北區中小企業銀行及其分支機構。因自行前往代收銀行繳交水費之用戶並不多，且並不固定，難以掌握，故本收費方式及代收金融機構，均未積極加以推廣。

### 三、本處現行收費作業成本分析：

「水」是一日不可或缺的民生必需品，台北市自民國五十七年改制為院轄市，近二十年來，因政府經建政策正確，隨著經濟繁榮及工商業快速發展，人民生活水準大幅提高，國民所得逐年增加，再加上人口的自然增長，新社區發展、舊市區供水設施的汰舊換新，台北都會區居民對於自來水的需求亦不斷提高。本處對廣大市場需求，為改善偏遠地區供水，則增建配水池、加壓站，以提昇普及率，對已有自來水供應地區，則改善輸配設備及管網，使平均壓力提高，以確保充裕供水量與優良水質。

自來水之各項投資所需資金相當龐大，而本處以銷售飲用水(產品)之水費收入為資金回收主要途徑之一。因銷售飲用水而收入現金，其間含有時間因素，因此水費收入除考慮收費成本外，同時應考慮收到水費的時間性，因收費期間(從向用戶收費至收到水費，並將水費繳庫)長短，會影響資金回收速度。茲將本處現行收費作業收費成本及現金流入成本析述如下：

#### (一)派員到戶現場收費：

##### 1.收費成本分析一

##### (1)收費人員薪資：

本處收費員均係約僱人員，給資方式採按件計資，故每月薪資因收費件數多寡而有不同，經統計七十六年一至十二月本處共支付收費人員薪資計 12,601,782 元，收費員計 78 人(以七十六年十二月資料為準，東區：18 人，西區：19 人，南區：18 人，北區：13 人，陽明：10 人)，平均每一收費員每月薪資：13,463 元(12,601,782 ÷ 12 ÷ 78 = 13,463)。

##### (2)年終獎金：

依七十八年度預算編列資料，收費員年終獎金每人 10,910 元。平均每月：909 元(10,910 ÷ 12 = 909)。

##### (3)不休假加班費：

收費員因年資不同，勞動基準法實施後，其特別休假日數亦各不相同，平均每一收費員一年可領七日不休假加班費(依七十八年度預算資料)，每日以 120 件每件

3.2 元計算，則可領 2,688 元 ( $3.2 \times 7 \times 120 = 2,688$ )，平均每月：224 元。  
( $2,688 \div 12 = 224$ )

(4)職業災害保險費：

每人每年以薪資最高額度 15,600 元千分之五計算 (依預算數編列) 為 78 元，平均每月 6.5 元 ( $78 \div 12 = 6.5$ )。

(5)勞保費：

每人每月以薪資最高額度百分之七計算，其中百分之八十由本處負擔，計 874 元 ( $15,600 \times 7\% \times 80\% = 874$ )。

(6)退休金：

依勞動基準法規定，雇主應按月提撥勞工退休準備金，目前本處尚未編列預算，故暫不予考慮。

(7)現金運送保險費：

為確保收費員經收費款安全，本處為各收費員投保十五萬元現金運送險，每人一年保費 1,450 元，平均每月 121 元。 ( $1,450 \div 12 = 121$ )

(8)服裝費：

制服每人每年一套 1,500 元，雨衣、雨鞋每人二年一套，雨衣 530 元、雨鞋 330 元，平均每月服裝費計 161 元 ( $[1,500 + (\frac{530 + 330}{2})] \div 12 = 161$ )。

收費成本 = 13,463 元 + 909 元 + 224 元 + 6.5 元 + 874 元 + 121 元 + 161 元 = 15,759 元 (元以下四捨五入)。

累計本處七十六年一至十二月收費員收費件數 (戶數) 為 4,098,677 件，平均每月約收 341,556 件，收費員共計 78 人 (以七十六年十二月底統計數字為準)，則每人每月平均收費 4,379 件，而每戶收費成本約為 3.6 元 ( $15,759 \div 4,379 = 3.6$ )。

## 2. 現金流入利息成本分析一

統計本處近五年 (七十二年度至七十六年度) 給水收入，總計 10,530,752,059 元，平均每年收入約 2,106,150,412 元 (元以下四捨五入)，每月平均給水收入為 175,512,534 元 ( $2,106,150,412 \div 12 = 175,512,534$ ) 平均用戶數為 997,030 戶，則平均每戶每月水費約 176 元 ( $175,512,534 \text{ 元} \div 997,030 \text{ 戶} = 176 \text{ 元/戶}$ )，因本處係隔月收費，故用戶每期 (二個月) 所繳水費約 352 元。

迄七十六年十二月底止，本處用戶數計 1,110,772 戶，扣除銀行代繳水費用戶 270,359 戶、機關大表戶 4,342 戶及總表戶數 98,712 戶外，約 737,359 戶係由收費員到戶現場收費，因本處現行採隔月抄表、收費制，故收費員每月應收戶數約 368,680 戶 ( $737,359 \div 2 = 368,680$ )，每戶所繳水費約 352 元，則收費員每月到戶現場收費金額約 129,775,360 元 ( $352 \times 368,680 = 129,775,360$ )。

收費員收到收費後，即將費款於當日解繳台北市銀行或其分支機構，各分支機構再滙款台北市銀行和平分行本處帳戶入帳，此過程約需二天，(收費員因收費路順之便，亦有直接將費款解繳市銀和平分行而當日入帳者，惟為數甚微，故不列入考慮。

)以現行活期儲蓄存款利率計算(年息3.5%，換算日息為萬分之0.958)其二天之利息成本為24,865元( $129,775,360 \times \frac{0.958}{10,000} \times 2 = 24,865$ )每戶現金流入利息成本約0.067元( $24,865 \text{元} \div 368,680 \text{戶} = 0.067 \text{元/戶}$ )。

(二)用戶委託金融機構代繳水費：

1.收費成本分析一

金融機構承辦代繳水費業務，由本處按每件2.5元支付手續費，每月結算一次，此外，無其他成本。

2.現金流入利息成本分析一

金融機構自轉帳扣取水費之日起，平均約七天將扣取之水費滙入本處帳戶。

統計七十六年委託金融機構代繳水費用戶，每月平均249,363戶，代繳水費金額平均每月42,757,089元。以現行活期儲蓄存款利率計算(年息3.5%)，其利息成本為28,673元，( $42,757,089 \times \frac{0.958}{10,000} \times 7 = 28,673$ 元，元以下四捨五入)，每戶現金流入利息成本約0.115元( $28,673 \text{元} \div 249,363 \text{戶} = 0.115 \text{元/戶}$ )。

(三)金融機構代收收費：

1.收費成本分析一

現行赴代收金融機構自行繳納水費之用戶除一般用戶外(收費員赴現場收費因故無法繳納者，持水費通知單自行繳納)，即水表口径在五十公厘以上之大表戶，後者採郵寄水費通知單方式通知用戶繳費，其收費成本包括郵資每件3元，郵寄通知單信封成本每件約0.2元，合計3.2元，前者則無此項成本。

2.現金流入利息成本分析一

用戶自通知繳費之日起七日內應赴代收金融機構繳費(逾期拒收)，代收機構自收到水費日起依約留存十日始將所收費款滙繳本處帳戶。依用戶繳費習慣，多數皆延至期限最後一天繳納，故收費期間約十七天。

統計七十六年金融機構代收水費用戶數，平均每月8,008戶，收費金額平均每月9,703,337元。以現行活期儲蓄存款利率計算，十七天之利息成本為15,803元( $9,703,337 \times \frac{0.958}{10,000} \times 17 = 15,803$ )，每戶現金流入利息成本約1.973元( $15,803 \div 8,008 = 1.973$ )。

(四)綜合分析：

本處現行收費作業，派員到戶現場收費其收費成本最高3.6元，但現金流入日程最短，故利息成本最低約0.067元。其中以用戶委託金融機構代繳水費成本最低，合計每戶成本約2.615元，而金融機構代收水費成本最高。(如下表1.)

方式	項目	每戶收費成本(元)	現金流入數(天)	每戶利息成本(元)	合計每戶成本(元)
派員到戶現場收費		3.6	2	0.067	3.615
用戶委託金融機構代繳水費		2.5	7	0.115	2.615
金融機構代收水費		3.2	17	1.973	5.173

表 1. 各種收費作業成本表

四現行派員現場收費作業之困擾：

前已述及，截至七十六年十二月底止，本戶用戶數計 1,110,772 戶，扣除銀行代繳水費用戶 270,359 戶、及機關大表戶 4,342 戶及總表戶數 98,712 戶外，約 737,359 戶係由收費員到戶現場收費，此作業方式實行最久，用戶數亦最多，但亦不免產生困擾，茲析述如下：

(一)用戶無法在家候繳水費：

隨著社會經濟型態之轉變，家庭結構亦以小家庭為多，夫妻皆外出工作，無法配合本處收費員於固定日期繳納水費。

依本處七十六年七月委託國立交通大學所作「台北地區自來水供需均衡與服務措施之研究」指出：台北地區自來水用戶對本處之抄表與收費服務絕大部份感到滿意（約佔 91.2 %），感到不滿意之用戶約佔 7.2 %，就收費服務而言，用戶不滿意之最主要原因為無法配合候繳水費（如下圖 1。）

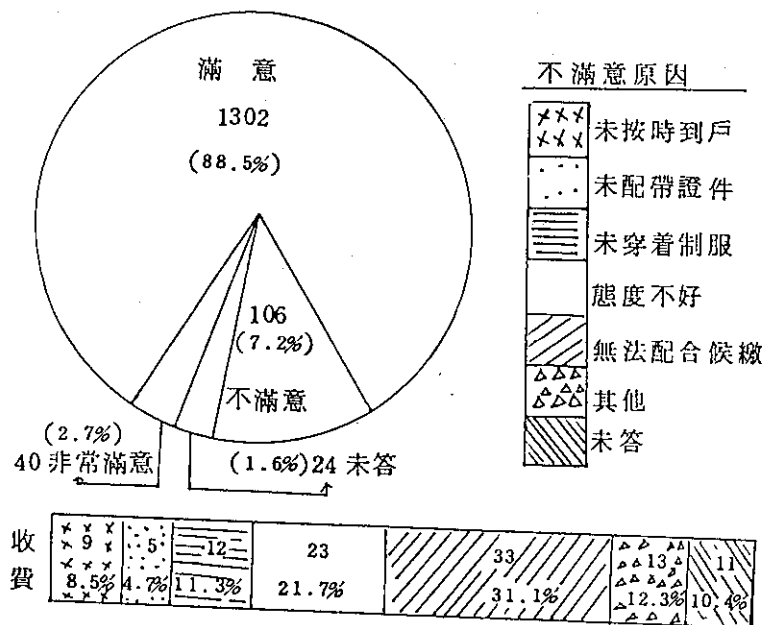


圖 1. 自來水用戶對本處收費服務滿意程度分析圖

㊦收費員離職率偏高，影響服務品質：

統計近三年（七十四～七十六年）本處各營業分處收費人員流動狀況如下表2.3.4。

年 月	東 區			西 區			南 區			北 區			陽 明			合 計		
	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進
74. 1.	18	2	1	21	0	0	18	0	1	14	1	0	11	0	0	82	3	2
2.	18	1	1	21	0	0	20	0	2	16	0	2	11	0	0	86	1	5
3.	18	0	0	21	0	0	19	1	0	16	0	0	11	0	0	85	1	0
4.	19	1	2	21	0	0	17	3	1	15	1	0	11	0	0	83	5	3
5.	19	0	0	20	1	0	20	0	3	15	1	1	11	0	0	85	2	4
6.	20	0	1	22	0	2	20	3	3	15	1	1	11	0	0	88	4	7
7.	18	3	1	22	1	1	21	1	2	16	0	1	11	0	0	88	5	5
8.	18	2	2	22	1	1	18	3	0	16	0	0	11	0	0	85	6	3
9.	18	1	1	23	2	3	17	2	1	16	1	1	11	0	0	85	6	6
10.	17	4	3	23	0	0	17	1	1	16	0	0	11	0	0	84	5	4
11.	18	2	3	23	1	1	18	0	1	16	0	0	11	0	0	86	3	5
12.	19	1	2	23	0	0	19	1	2	16	0	0	11	0	0	88	2	4
合 計(1)		17			6			15			5			0				43
平 均(2)	18.3			21.8			18.7			15.6			11			85.4		
離職率(1)/(2)	92.90 %			27.52 %			80.21 %			32.05 %			0 %			50.35 %		

表2. 七十四年本處各營業分處收費人員流動狀況統計表

單位：人

年 月	東 區			西 區			南 區			北 區			陽 明			合 計		
	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進
75. 1.	18	1	0	23	0	0	19	1	1	16	2	2	11	0	0	87	4	3
2.	19	1	2	23	0	0	19	2	2	16	0	0	11	0	0	88	3	4
3.	18	3	2	23	0	0	18	1	0	16	0	0	10	1	0	85	5	2
4.	18	1	1	24	0	1	20	0	2	17	0	1	10	0	0	89	1	5
5.	19	0	1	23	1	0	20	0	0	15	2	0	10	0	0	87	3	1
6.	19	0	0	23	0	0	20	0	0	16	0	1	10	0	0	88	0	1
7.	19	0	0	22	1	0	20	0	0	16	0	0	11	0	1	88	1	1
8.	17	3	1	23	0	1	20	0	0	16	0	0	11	0	0	87	3	2
9.	19	1	3	23	0	0	20	1	1	14	2	0	11	0	0	87	4	4
10.	19	0	0	23	0	0	19	1	0	15	0	1	11	0	0	87	1	1
11.	20	1	2	21	2	0	19	0	0	16	0	1	10	1	0	86	4	3
12.	18	4	2	22	0	1	20	0	1	16	1	1	9	1	0	85	6	5
合 計(1)		15			4			6			7			3				35
平 均(2)	18.6			22.8			19.5			15.8			10.4			87		
離職率(1)/(2)	80.65 %			17.54 %			30.77 %			44.30 %			28.85 %			40.23 %		

表3. 七十五年本處各營業分處收費人員流動狀況統計表

單位：人

年 月	東 區			西 區			南 區			北 區			陽 明			合 計		
	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進	總數	出	進
76. 1.	19	0	1	21	2	1	19	1	0	16	0	0	10	0	1	85	3	3
2.	18	4	3	23	1	3	18	1	0	17	0	1	10	0	0	86	6	7
3.	20	1	3	26	0	3	18	0	0	17	0	0	11	0	1	92	1	7
4.	21	2	3	22	5	1	18	0	0	16	1	0	10	1	0	87	9	4
5.	20	2	1	23	0	1	18	2	2	16	0	0	10	0	0	87	4	4
6.	19	1	0	23	0	0	17	2	1	14	2	0	10	0	0	83	5	1
7.	17	4	2	22	1	0	17	0	0	14	1	1	10	0	0	80	6	3
8.	18	1	2	22	0	0	17	0	0	14	0	0	10	0	0	81	1	2
9.	21	0	3	23	0	1	17	0	0	13	1	0	10	0	0	84	1	4
10.	21	2	2	21	2	0	15	2	0	14	0	1	10	0	0	81	6	3
11.	17	4	0	20	1	0	17	0	2	14	0	0	10	0	0	78	5	2
12.	18	0	1	19	1	0	18	0	1	13	1	0	10	0	0	78	2	2
合 計(1)		21			13			8			6			1			49	
平 均(2)	19.1			22.1			17.4			14.8						83.5		
離職率(1)/(2)	109.95 %			58.82 %			45.98 %			40.54 %			9.90 %			58.68 %		
三年平均離職率	94.50 %			34.63 %			52.32 %			43.54 %			12.92 %			49.75 %		

單位：人

表 4. 七十六年本處各營業分處收費人員流動狀況統計表

※表註：1. 離職率 = (每年離職人數 / 收費員總數) × 100%。

2. 本表「收費員總數」係以全年收費員總數之平均數計算。

3. 表格中所謂「出」係指「離職人數」，「進」指「進用人數」。

七十四年、七十五年、七十六年各分處平均離職率分別為：50.35%、40.23%、58.68% 三年來平均離職率高達 49.75%。

離職率之判定標準因各行業性質不同，經營情形亦異，通常以不超過 10% 為宜，本處收費員離職率顯然偏高，對服務品質影響頗鉅，而本處委託交通大學所作研究指出用戶對本處收費服務最不滿意者為無法配合留候，其次為收費員態度不好，即為明證。

(三) 收費員、單據管制員不依規定作業，易生侵吞公款不法情事：

收費員自領取單據、赴現場收費，以至解繳費款均應依規定辦理，層層管制，若怠忽職守，極易發生延遲繳庫、侵吞公款情事，事實上，近年來亦確有其事，不僅影響營收，亦有損處譽。

(四) 負擔費款運送安全之風險：

收費員自用戶處取得費款，至解繳入庫，中途易遭不法分子覬覦而搶劫，故本處須為收費員投保現金運送險。

(四)隨業務量累增須增僱收費員，員額擴增，增加管理困擾：

統計七十二~七十六年度近五年來本處用戶數分別為 888,271 戶、946,304 戶、1,001,522 戶、1,055,446 戶、1,093,608 戶，每一年度較上年度成長率各為 5.64 %、6.53 %、5.84 %、5.38 %、3.62 %，用戶成長速率雖緩慢下降，但業務量勢必逐年增長，為維持收費服務品質，市政府規定每一收費員收費件數上限為六千件，當業務量無法負荷時，則須增僱收費人員，因其非本處編制內人員，管理較困難，員額擴增後，更增管理之困擾。

綜上所述，派員到戶現場收費行之最久，惟不免有其缺點已如前述，故本處亦積極推廣用戶委託金融機構代繳水費措施，並擇區試辦取消現場收費，詳細情形於後討論。

### 叁、推廣用戶委託金融機構代繳水費

一近五年本處用戶數成長暨代繳戶增加情形：

本處為加強對用戶服務，自民國六十一年六月起實施分區營運制度，分別成立東、南、西、北營業處，於六十三年增設陽明營業處及至六十六年一月改制為台北自來水事業處，同年六月將各營業處，改稱「營業分處」。

由下列二表（表 5.6.）之統計可知：七十二年至七十六年底本處供水區域內總用戶數年成

項 目 年 度	總 用 戶 數	成 長 率 %	總 代 繳 戶 數	成 長 率 %
72	888,271		121,471	
73	946,304	6.53	149,219	22.84
74	1,011,522	5.84	182,444	22.27
75	1,055,446	5.38	223,507	22.51
76	1,093,608	3.62	269,802	20.71

表 5. 七十二~七十六年本處總用戶數及代繳戶成長情形統計表

分處 年度	東 區		西 區		南 區		北 區		陽 明	
	戶 數	成長率%	戶 數	成長率%	戶 數	成長率%	戶 數	成長率%	戶 數	成長率%
73	38,476		32,475		50,904		9,979		17,385	
74	47,746	24.09	39,489	21.60	60,452	18.76	12,679	27.06	22,078	26.99
75	59,631	24.89	48,912	23.86	71,460	18.21	15,945	25.76	27,559	24.83
76	71,463	19.84	60,357	23.40	84,353	18.04	20,061	25.81	33,568	21.80

表 6. 七十三年至七十六年底各區營業分處代繳戶數之成長統計表

長率均維持 3—7% 的穩定成長，用戶委託代繳水費戶數之增長率，除七十六年略呈降低外，每年約有 22% 之成長率，遠較用戶成長數為快，其中東區、南區因轄內人口密集，用戶數較其他各區為多，故代繳戶數值亦較高，但以相對成長數值觀之，七十三年至七十六年各分處代繳率之成長以北區最為快速（年平均約 26.21%），南區最為緩慢（年平均約 18.34%）；而各區開辦代繳戶成長率較用戶增加率高出甚多，由此可知，代繳水費措施已日漸為用戶所普遍接受。

#### 二、歷年金融分支機構增加情形：

國內金融機構，按其性質可分為銀行（含本國一般銀行、信託投資公司及外國銀行在台分行）、信用合作社、農會信用部、漁會信用部、保險公司（含漁船產物保險合作社）、票券金融公司及證券金融公司等七類。七十五年底台灣地區各類金融機構總分支機構計有 2,361 個單位，金馬地區 10 個單位，合計 2,371 個單位，較上年底增加 71 個單位。其中本國一般銀行增加 42 個單位，外國銀行在台分行增加 1 個單位，信用合作社減少 5 個單位，農會信用部增加 25 個單位，漁會信用部增加 7 個單位，保險公司增加 1 個單位。

本處主要供水區域為台北市，現就七十一年至七十五年底台北市內銀行及信用合作社之分支機構統計如下表（表 7.），其數量逐年增加。

金融機構	年度				
	七十一	七十二	七十三	七十四	七十五
台灣銀行	13	13	13	14	14
台北市銀行	21	22	22	25	27
土地銀行	9	9	9	11	11
台灣省合作金庫	13	13	13	13	33
台灣中小企業銀行	12	12	12	13	14
第一銀行	24	24	24	27	27
華南銀行	25	25	25	26	26
彰化銀行	23	23	23	25	25
其他本國銀行	42	43	46	48	51
外國銀行	25	28	31	32	33
信託投資公司	8	8	8	9	9
信用合作社	56	58	64	68	53
合計	271	278	290	311	323

表 7. 七十一~七十五年台北市內銀行及信用合作社之分支機構數量統計表

### 三、擇區試辦取消現場收費成效評估：

#### (一) 擴大推廣金融機構代繳水費業務：

本處截至七十七年三月底止，用戶數已達 1,118,486 戶，目前仍持續成長中，鑑於業務量之逐日累增，而例行性之收費工作須投入大量人力，且人工收費成本偏高，為節省用人費用、降低營運成本；更為迎合時代潮流、順應日益工商化之社會結構，大多數用戶均無法在家候繳水費而感困擾，宜以全面輔導用戶委託金融機構代繳水費為最終目標。本處為宣導用戶向郵局、各大金融機構開戶代繳水費，多年來除在水費單據背面刊印廣告並利用各種報章雜誌、發行刊物及其他大眾傳播媒體等大力推廣水費委託代繳業務，期使用戶早日開辦代繳水、電、瓦斯

等費之帳戶。

為配合推廣金融機構代繳水費業務，本處已自七十三年十月起取消機關用戶現場收費，共計為三千四百餘戶，因實施績效良好，又於七十五年十一月繼續對五十公厘以上大表用戶全部取消現場收費，共計有 1,169 戶之多，水費通知單改採郵寄方式送達，水費由用戶自行繳納或委託代繳，實施以來廣為上述二類用戶肯定與接受，推行順利。

(二)為期全面實施取消現場收費制度擇區試辦現況：

為落實代繳措施，擴大推廣代繳層面，本處自本（七十七）年一月起，擇區全面試辦一般用戶委託金融機構代繳水費，以取代傳統逐戶派員收取水費方式，試辦期間暫定為半年，為期推行阻力較小，原則上擇選五營業分處轄內代繳率較高之中區先行試辦，試辦戶數之分布情形為，南區分處：10,696 戶，東區分處：11,923 戶，北區分處：12,772 戶，西區分處：8,662 戶，陽明分處：6,292 戶，試辦總戶數合計有 50,345 戶，約佔本處總用戶數百分之五，詳如下列分析表。（表 8。）

分處	大區	中區	收費日	總戶數	代繳戶數	代繳百分比%	試辦概括區域範圍
南區	1	2	單月10日	5,763	2,734	47.44 %	羅斯福路三段，龍泉街，泰順街，新生南路三段，溫州街，雲和街，和平東路一段，辛亥路一段。
	景美	17	雙月25日	4,933	1,970	39.94 %	羅斯福路五、六段，溪州街，公館街，萬隆路，新店忠義路，北新路三段，景福街，景仁街。
東區	2	5中區內 民生社區	單月14日 15日	2,697 4,092	2,276	33.53 %	撫遠街，延壽街，健康路，民權東路，富錦街，民生東路。
	內湖	4	雙月12日	5,134	1,998	38.92 %	麗山街，內湖路一段。
北區	3	6(1-8册) 14(9-18册)	單月12日	2,759	666	24.14 %	承德路，大同路，酒泉街，庫倫街，民族西路，哈密街，敦煌路，重慶北路。
	三重	12	單月20日	3,818	574	15.03 %	重陽路一、二段，重新路一、四段，中山路，興華街，新生街，中華路，過圳街，三光街，三民街，三陽街，貴陽街。
	3	20	雙月13日	2,348	544	23.17 %	重慶北路三段，民族西路，酒泉街，哈密街，大龍街，蘭州街，迪化街二段。
	三重	12	雙月20日	3,847	349	9.07 %	富福街，富華街，五華街，仁福街，仁昌街，仁愛路，仁義街，仁興街，仁孝街，仁賢街，公園路，重陽路五段。
西區	4	3 (1-10册)	單月11日	2,352	999	42.47 %	汀州路，羅斯福路三、四段，辛亥路一段，輔大路，永春路。
	4	6 (1-10册)	雙月13日	1,797	777	43.24 %	同安街，晉江街，南昌街，汀州街，金門街，水源路。
	中和	5(1-14册)	雙月13日	4,513	825	18.28 %	中山路二段，員山路。
陽明	北投	16	單月24日	3,542	798	22.27 %	光明路，溫泉路，奇岩路，幽雅路，中山路，新民路，泉源路。
	士林	12	雙月20日	2,750	974	35.42 %	至善路三段，中社路一、二段，明溪路，翠山路，中山北路，福林路，國華路，自強路，至善路一、二段，臨溪路，故宮路，力行路，仰德大道，芝玉路一段。

(註：總戶數、代繳戶數、代繳百分比為試辦前數值)

表8. 各分處擇定試辦取消現場收費中區統計分析表

試辦方式爲：先於實施前月（七十六年十一、十二月）由試辦區之原收費員於固定收費之同時先遞交用戶宣導單。正式試辦初期爲顧慮用戶之不習慣，必要時得予現場收取水費，但以一次爲限，並婉言勸導用戶開辦代繳，俾利貫徹實施，同時爲兼顧原收費員之收入，試辦期間試辦區內未辦代繳戶水費通知單仍由原收費員投遞，其按件計資單價照給。試辦期內各分處按月將試辦績效告知業務科，供作試辦期滿檢討評估之準據，俾以訂定全面實施時間表。

截至目前爲止各地試辦區內代繳戶成長情形如下列績效分析表（表9），各營業分處之代繳率均較試辦前提高，績效頗佳；惟仍有現場收費情形，有待加強宣導，以資克服。

資料時間：  
77年1~6月

表9. 各營業分處試辦水費委託代繳績效分析表

項目		計費發單數 單位：件			委託代繳數 單位：件					
區別	月份	(1)	(2)	(3)	(4)	(4)/(1)	(5)	(5)/(1)	(6)=	(6)/(1)
		本月 總件數	收費員 投送件數	現場收取 件數	前月累計	% 比例	本月新增	% 比例	(4)+(5) 本月累計	% 比例
東區	1	7,642	4,644	2,322	2,776	36.32	222	2.90	2,998	39.23
	3	7,643	4,399	3,049	2,998	39.23	246	3.21	3,244	42.44
	5	7,646	4,282	3,079	3,244	42.43	120	1.57	3,364	44.00
西區	2	5,161	2,952	2,605	1,998	38.92	210	4.07	2,208	42.78
	4	5,163	2,801	2,444	2,208	42.77	154	2.98	2,362	45.75
	6	5,286	2,862	2,352	2,362	42.78	62	1.17	2,424	45.59
西區	1	2,359	1,247	1,247	999	42.35	113	4.79	1,112	47.14
	3	2,349	1,154	0	1,112	47.34	83	3.53	1,195	50.87
	5	2,350	1,068	555	1,195	50.85	87	3.70	1,282	54.55
西區	2	6,453	4,533	2,390	1,602	24.83	318	4.93	1,920	29.76
	4	6,450	4,080	1,265	1,902	29.77	450	6.98	2,370	36.75
	6	6,468	3,382	2,301	2,370	36.75	266	4.11	2,636	40.75
南區	1	5,828	2,867	2,100	2,734	46.91	227	3.89	2,961	50.80
	3	5,887	2,794	2,006	2,961	50.29	132	2.24	3,093	51.62
	5	6,003	2,858	1,962	3,093	51.52	52	0.87	3,145	52.39
南區	2	4,907	2,764	1,908	1,970	40.14	173	3.52	2,143	43.66
	4	4,908	2,719	2,272	2,143	43.66	46	9.94	2,189	44.60
	6	4,903	2,689	0	2,189	44.60	25	9.51	2,214	45.16
北區	1	6,580	5,126	3,212	1,240	18.84	214	3.25	1,454	22.09
	3	6,578	5,000	4,896	1,454	22.10	124	1.88	1,578	23.98
	5	6,588	4,874	4,376	1,578	23.95	136	2.06	1,714	26.01
北區	2	6,224	5,195	4,332	893	14.34	136	2.18	1,029	16.52
	4	6,239	5,178	4,793	1,029	16.49	32	0.51	1,061	17.00
	6	6,243	5,141	4,741	1,061	17.00	41	0.66	1,102	17.65
陽明	1	3,364	2,375	59	798	23.72	191	5.67	989	29.39
	3	3,376	2,267	0	989	29.29	120	3.55	1,109	32.84
	5	3,374	2,184	0	1,109	32.87	81	2.40	1,190	35.27
陽明	2	2,764	1,575	83	974	35.23	215	7.77	1,189	43.00
	4	2,762	1,421	0	1,189	43.05	152	5.50	1,341	48.55
	6	2,763	1,337	562	1,341	48.55	85	3.07	1,426	51.61

註：本處實施隔月抄表、收費，故分為單月、雙月記錄。

本處用戶在各大金融機構暨郵局開戶委託代繳水費戶數至七十七年二月底止共有 277,631 戶，其中以委託郵局代繳者最多，有 180,432 戶，佔代繳戶數的 64.99%，其次為台北市銀行，有 46,365 戶，佔代繳戶數的 16.70%，再次為合作金庫，有 11,906 戶，佔代繳戶數的 4.29%，其他則零星分佈於各銀行、信用合作社及農會等。

根據本處七十六年七月委託國立交通大學所作「台北地區自來水供需均衡與服務措施之研究」，其統計顯示：約 60.7% 之自來水用戶仍希望維持目前派人到戶收費方式，約 26.7% 之用戶則希望委託金融機構代繳，原因可能係派員到戶收費方式實行最久，已為用戶習慣，若驟然改變，一時尚難適應，故可以解釋本處試辦代繳區內仍有現場收費之情形。該研究報告亦指出，約有 31.1% 用戶無法配合收費員留候繳費，由上表統計顯示，雖然試辦取消現場收費為時僅數月，但各區用戶委託金融機構代繳水費者，均呈成長情形，而用戶一般反應尚稱良好，可見取消派員到戶現場收費，改以委託代繳水費方式，並未給用戶造成不便，用戶亦可接受。

配合時勢所趨及家庭結構變遷，委託金融機構代繳水費較便利用戶，而由本處統計資料可知：除郵局外，委託銀行代繳水費用戶比例較低（已如前述），亟待加強宣導，如能有計劃的擴大宣導代繳優點，再配合電力公司對電費、瓦斯公司對瓦斯費、電信局對電話費之代繳宣導，未來收費趨勢，必將走上開戶代繳之途。

四、由水費支出、平均所得、銀行存款之變動，評估實施代繳之可行性：

(一) 本處給水區域用水人口數、水費支出、及平均所得：

如下列所附表（表 10.11.）七十年至七十五年按當年市價計算，每人每年水費支出佔平均每人所得之比例，均約在 0.5% 左右，且有逐年降低之趨勢（70年  $\frac{461}{89.161} = 0.53\%$ ，75年  $\frac{566}{129.951} = 0.44\%$ ），可見水費對一般大眾並未構成重大負擔，僅佔所得支出的極小部分。

年 別	給 水 區 域				② 家 庭 用 水 量	③ 平 均 每 人 用 水 量 ②/①	④ 每 人 水 費 支 出 5.6元×③
	總 人 口 數	增 加 率 %	① 用 水 人 口 數	增 加 率 %			
70年底	3,270,475	2.82	3,033,017	3.73	254,409,742 m <sup>3</sup>	84 m <sup>3</sup>	470 元
71年底	3,362,314	2.81	3,126,206	3.07	271,385,311	87	487
72年底	3,446,847	2.51	3,235,892	3.51	292,719,465	90	504
73年底	3,443,440	-0.10	3,353,973	3.65	313,175,841	93	521
74年底	3,513,908	2.05	3,474,066	3.58	341,328,193	98	549
75年底	3,604,823	2.59	3,564,921	2.62	361,552,973	101	566

附註：水費單價係以平均單價每立方公尺 5.6 元計算

表 10. 台北自來水給水區域用水人口數及水費支出情形

金額單位：元

年 次	按 當 年 市 價 計 算		按 七 十 年 固 定 市 價 計 算 ( 已 調 整 貿 易 條 件 變 動 損 益 )	
	金 額	年 增 率 ( % )	金 額	年 增 率 ( % )
七 十 年	89,161	15.73	89,161	2.38
七 十 一 年	93,181	4.51	90,454	1.45
七 十 二 年	100,748	8.12	96,521	6.71
七 十 三 年	110,681	9.86	105,481	9.28
七 十 四 年	114,315	3.28	108,695	3.05
七 十 五 年	129,951	13.68	124,181	14.25

資料來源：行政院主計處。(摘錄)

表11. 平均每人按市價計算所得之變動

(一)歷年台閩地區企業及個人存款餘額之成長：

用戶委託金融機構代繳水費，須開設活期存款（郵局為劃撥儲金帳戶）或活期儲蓄存款帳戶，存入一筆一期（兩個月）以上的水費金額，填寫委託代繳費用之表格即可開辦代繳。

由下表（表12）得知，近年來由於國民所得大幅提昇，各類存款亦逐年累增，其中可供代繳水費的活期存款、活期儲蓄存款年增率逐年擴增，尤其七十五年活期存款、活期儲蓄存款年增率分別高達88.17%與68.82%，顯示社會大眾普遍資金充裕，事前存入一小筆預繳水費的存款，對一般民衆而言並不構成額外負擔，因此推行委託金融機構代繳水費之可行性極高。

年 別	企 業 及 個 人 存 款							
	支票存款	活期存款	定期存款	活期儲蓄存款	定期儲蓄存款	外幣存款	外匯存款	外匯信託與外幣定存
70 年	77,082	66,859	140,196	64,708	202,475	2,836	1,713	—
71 年	78,014	66,703	159,712	88,295	261,005	3,766	3,425	—
72 年	87,892	73,251	181,958	110,180	348,882	5,193	3,641	—
73 年	88,936	79,877	200,275	126,891	447,161	6,791	3,979	—
74 年	95,882	86,557	238,406	160,838	596,466	10,521	16,248	—
75 年	138,276	162,874	324,793	271,519	589,212	7,156	947	415

資料來源：中央銀行經濟研究處

單位：百萬元

表12 台灣地區企業及個人之存款餘額統計表

#### 肆、輔導用戶委託金融機構代繳水費應採之措施及展望

本處現行收費作業之成本分析，已析述於前，派員到戶現場收費經調查用戶意見，目前仍為大多數用戶所接受，但成本偏高。隨著經濟發展、社會結構轉變及科技之日新月異，長期觀之，採成本低之委託金融機構代繳水費措施，實為大勢所趨。

用戶委託金融機構代繳水費作業方式，其成本最低，值得全面輔導推廣，尤其財政部已訂定計畫，發展國內各金融機構行庫自動化連線作業，未來用戶只要有存款帳戶，即可轉帳繳交水費、電費、瓦斯費、電話費、稅款等，將不再只是夢想，為順利配合，本處須有因應之道方可。

##### 一、輔導用戶委託金融機構代繳水費應採之措施：

###### (一)本處內部作業之調適—電腦化

本處為一服務性事業機構，由於供水區域內人口不斷增加，業務量亦隨之急遽上升，而用戶對於服務品質之要求亦日益提高，傳統的人工作業方式愈來愈難以因應當前需求，乃決定全面採用電子計算機，開發本處各項資訊作業（包括：營運、人事、文書、物料、財務、會計、工程管理制度）。

為配合用戶委託金融機構代繳水費措施，在營運管理制度方面，預定開發資訊作業有：

- 1.水費計費及水單開列。
- 2.用戶資料線上查詢。

### 3. 水表表籍管理。

期能為用戶才供更快速、便捷之服務。

#### (一) 收費員之消化：

一旦用戶全面委託金融機構代繳水費後，本處勢必取消派員到戶現場收費，如何消化收費員，實為重大課題，可採取之方式有：

1. 收費員出缺不補，對其收費中區之用戶，改採委託金融機構代繳水費作業方式。
2. 抄表員或評價職位技術士出缺，視收費員所具資格條件輔導轉任。
3. 獎勵收費員資遣或退休。

#### (二) 加強對用戶之宣導：

除利用本處所印刊物及水費收據背面印製宣傳外，更可利用廣播、電視媒體加強說明，並可聯合電力公司、瓦斯公司、電信局等單位共同廣告，收效更大。

#### 二、由銀行體系自動化展望委託代繳水費措施

##### (一) 國內行庫業務自動化推展計劃進度：

財政部要求各行庫連線作業進度如下：

第一階段：民國七十二年底前完成北區分行存摺存款連線作業。

第二階段：民國七十四年六月底前完成全行存摺存款連線作業。

第三階段：民國七十五年十二月底前完成全行存、放款、國內滙兌連線作業。

第四階段：民國七十六年起開始辦理全國銀行間跨行連線作業。

##### (二) 國內金融機構電腦作業發展方向：

#### 1. 各行庫所屬分支行間連線作業一

##### (1) 全科目連線作業：

將各種存款、放款、滙兌等全部作業納入電腦，充分發揮自動化效果。

##### (2) 自動付款機業務（裝在營業廳內或公共場所）：

可延長服務客戶時間，擴大服務客戶層面，並降低用人成本。

##### (3) 開辦電話查詢及轉帳服務（聲音銀行）：

銀行提供電腦查詢專用電話供客戶查詢有關資料，及自己帳戶間之轉帳工作。

##### (4) 建立情報管理系統（Management Information System MIS）。

#### 2. 跨行間連線作業一

##### (1) 自動付款機共用系統：

讓客戶一卡通用，可在所有行庫裝設之自動付款機上均可提款，以避免行庫在公共場所爭設自動付款機之重複投資，便利客戶提款，節省等候時間。

##### (2) 國內銀行間通滙系統：

完成所有行庫通滙連線系統，建立整體銀行資訊系統，客戶可在不同銀行間均可辦理滙款，存入自己帳戶，避免現金運送之風險而不便。

##### (3) 加入環球銀行財務通信系統（SWIFT）：

SWIFT 是一提供世界金融機構處理交易的國際性網路，此系統已有八百多個會員

銀行參加，遍佈世界三十二國，透過三個作業中心連繫傳輸全球之訊息，其主要功能為外匯交易、顧客匯款、信用狀、借貸之證實。

#### (4) 企業銀行 ( Firm Banking ) :

透過跨行電腦中心與企業單位本身電腦端末機直接連線，提供企業公司所需的資訊服務。

目前國內金融機構已完成多項軟體系統開發，提倡電腦資源共同利用，分享連線作業利益，以加速國內資訊之發展；惟因各行庫之業務尚未完全標準化、中文電腦標準碼迄未明確確定、採購電腦設備廠牌不同連線困難等問題極待克服，以致自動化連線作業進度較財政部要求進度落後，影響電腦作業之推展。

依目前各金融行庫實際跨行連線作業進度，省屬七家行庫（台灣銀行、台灣土地銀行、合作金庫、第一銀行、華南銀行、彰化銀行、台灣中小企業銀行）將於今年（七十七）底前，完成所有銀行業務的連線作業系統，建立整體銀行資訊系統，實現自動化作業的目標。除國內連線作業外，台銀、華銀等並積極延伸、擴大利用「環球銀行財務電信系統」，加速與國外同業通訊，節省電報費用。

郵政總局亦將於今年底以前，推出以自動提款卡將存簿儲金轉存劃撥帳戶的轉帳業務，將使民衆利用郵政劃撥帳戶繳納水、電費的措施更為便捷。目前民衆必須先用自動提款卡領出現金後，再存入劃撥帳戶。今年底開放轉存業務，藉著存簿儲金與轉存劃撥帳戶電腦連線功能結合後，就可持自動提款卡一次完成轉存手續。

不派員現場收費為改進現行收費制度之終極目標，尤當金融體系自動化作業急速發展之今日，越發凸顯出委託金融機構代繳費用，對收、繳雙方更為便利，亦將成為未來收費制度的主流，惟限於本處電腦中心尚在籌設階段，現有電腦軟、硬體設備不足，致財務帳冊未能納入電腦作業，待本處成立電腦作業中心後，計畫將財務帳冊、報表等儲存於電腦磁碟，以端末機之操作與金融機構電腦相互配合連線作業，將可大量節省目前人工對帳、銷帳之時間、縮減人員的進用並增進帳冊的正確性。

## 伍、結論與建議

### 一、結論：

(一)綜合前述各項，派員到戶現場收費，其收費成本雖較高，但現金流入快，又因該制度行之最久，用戶傳統付費習慣不易立即改變，故大多數用戶仍贊成收費員到戶收費（由調查用戶意見對水費繳交方式滿意度分析可知）。

(二)用戶委託金融機構代繳水費，其收費成本較低，現金流速亦不慢，且隨著時勢所趨與社會演進，現場不便繳費之用戶將與日俱增，依本處擇區試辦取消現場收費成效評估，此制度亦能為用戶所接受。又經分析，水費支出僅佔個人所得極少部份（約0.5%），更由於近年來國民所得大幅提高，各類存款亦逐年累增，用戶於金融機構預存為數不大金額以繳交水費，並不構成額外負擔，故推行此收費制度，應無困難，實屬較優之收費方式。

(三)金融機構代收水費，其收費成本並不低，而現金流速又最慢，接受之用戶並不多，也不

固定，用戶需親自持水費通知單赴指定金融機構繳費，並不方便，尚難稱良好之收費制度，故本處並未加推廣。

## 二建議：

派員到戶現場收費，因用戶習慣問題，一時尚難全面取消，而金融機構代繳水費方式，不僅節省人力、免除現金運送安全顧慮，亦可減少因作業之延誤或疏忽產生之不法情事或與用戶之糾紛，且經評估本處試辦取消現場收費成效，用戶反應良好，而代繳率亦呈遞增情形，可見取消現場收費，用戶亦能接受，為迎合社會之轉型、潮流之所趨，長期觀之，用戶委託金融機構代繳水費方式最為可行。

雖然目前金融機構功能及分布情況尚無法充分配合，故仍無法全面實施委託金融機構代繳水費，但本處在內部作業方面不可不未雨綢繆，早作準備，故所研訂之「增租電子計算機系統設備暨籌設電子資料處理中心」計畫，應按進度執行；其次，應訂定合理制度，以消化收費員，方可避免無謂之困擾與紛爭；此外，為加強服務用戶，促進用戶接納新制，應利用各種傳播媒體（尤其是電視、廣播）加強宣導，並可由抄表或收費員利用工作之便，面交或投送用戶有關代繳資料，方可加速合理收費制度之實現，促進營運革新，進而提昇服務品質。