



臺北自來水事業處  
工程總隊

99 年報

臺北自來水事業處工程總隊編製  
中華民國 100 年 3 月出刊

# contents

## 目錄



壹、序 01



伍、工程建設內容 17



貳、使命與價值 02



陸、研究發展 33



參、行政 03



柒、大事紀要 34



肆、主要建設計畫 12



捌、附 錄 37

## 壹、序

總隊 99 年報出刊，紀錄同仁這一年的努力成果，心中有著無盡的感謝與甜蜜。民生內湖線的完工通水，建立了臺北東區與內湖南港地區的雙系統，耐震維生配水池的逐一完成，以及關渡線與安華線的施工及相關配合工程的推動等等，都是為了建構民眾更安全的供水系統，而在施工品質、景觀美化、預算執行等亦有相當進步；另外總務、工管、人事、政風、會計同仁的表現也是可圈可點，又是一本成果豐碩的年報。



翻閱以前的年報，五年來，同仁們一起流汗共甘苦的點點滴滴，回想起來都是一段段美好的回憶，人家問我接任處長的原因，我想答案便在年報中。是的，如果没有總隊同仁支持與努力，去打造一張張漂亮的成績單，又如何獲得市長與長官的認同與賞識，真的很謝謝您們。

人的一生，老天自有安排，由接任第一任的計畫股長，與中興顧問共同規劃臺北區自來水第五期建設給水工程計畫開始，便與大臺北區的自來水建設分不開，從設計科長、總工程司、總隊長一路走來，都是在執行自己擬定的構想與計畫，今天擔任處長能夠駕輕就熟，也是以前工作的延伸而已。所以說”一步一腳印”，今天所作的努力與付出，均是為了明天作準備，不要怕工作難，也不要計較做的比別人多，那天機會來了就是您的，那時您再去看年報屬於您的那一段，便會認同我的看法。

陳總隊長是一位非常優秀的工程師與領導者，相信在他的領導下，總隊定會有更好的成績表現，也期待未來的年報在總隊同仁的通力合作下，會有更多彩多姿的內容與成果。

最後，祝福每一位同仁及家人均能快樂、幸福、美滿。

吳陽龍 謹誌



## 貳、使命、願景與價值

### 使命：

為水處建構一個強健且可永續經營發展的事業體，  
為民眾建構一個質優量足安全可靠的自來水系統。

### 願景：

成為世界一流的自來水工程專業團隊

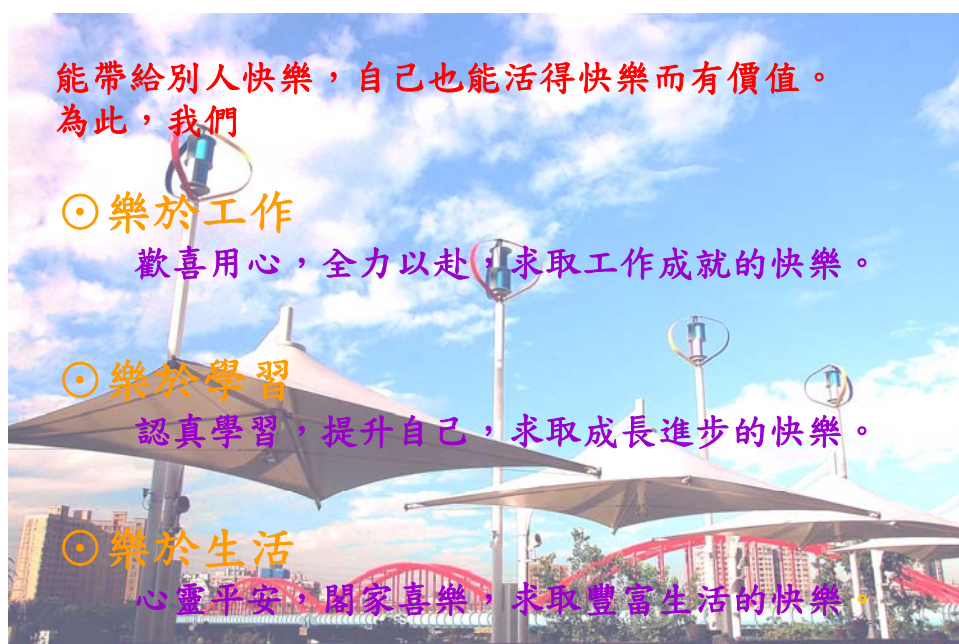
為達成願景目標，我們必須具備下列條件

- ◇一流的人才與團隊合作
- ◇一流的品質與工作效能
- ◇一流的技术與研究創新



### 價值：

#### 快樂



## 參、行政

### 一、組織沿革

(一) 臺灣省臺北區自來水建設委員會 (1958.04~1965.06)

民國47年4月成立，負責臺北區自來水第一期擴建建設工作。

(二) 臺北市政府臺北區自來水建設委員會 (1968.08~1972.11)

民國57年8月成立，負責臺北區自來水第二期擴建建設工作。

(三) 臺北區自來水及衛生下水道建設委員會臺北區自來水工程處  
(1972.09~1976.12)

民國61年9月成立，專責辦理臺北區自來水第三期擴建工程之規劃、設計、施工等事宜。在新店溪水源地新建每日配水量480,000立方公尺快濾淨水場，並完成直潭壩、青潭堰、青潭取水口、淨水場、配水池、加壓站、輸配水管線等工程。

(四) 臺北自來水事業處工程總隊 (1977.01.01~ 迄今)

民國66年1月1日成立迄今，主要掌理自來水工程新建、擴充與改良，包含

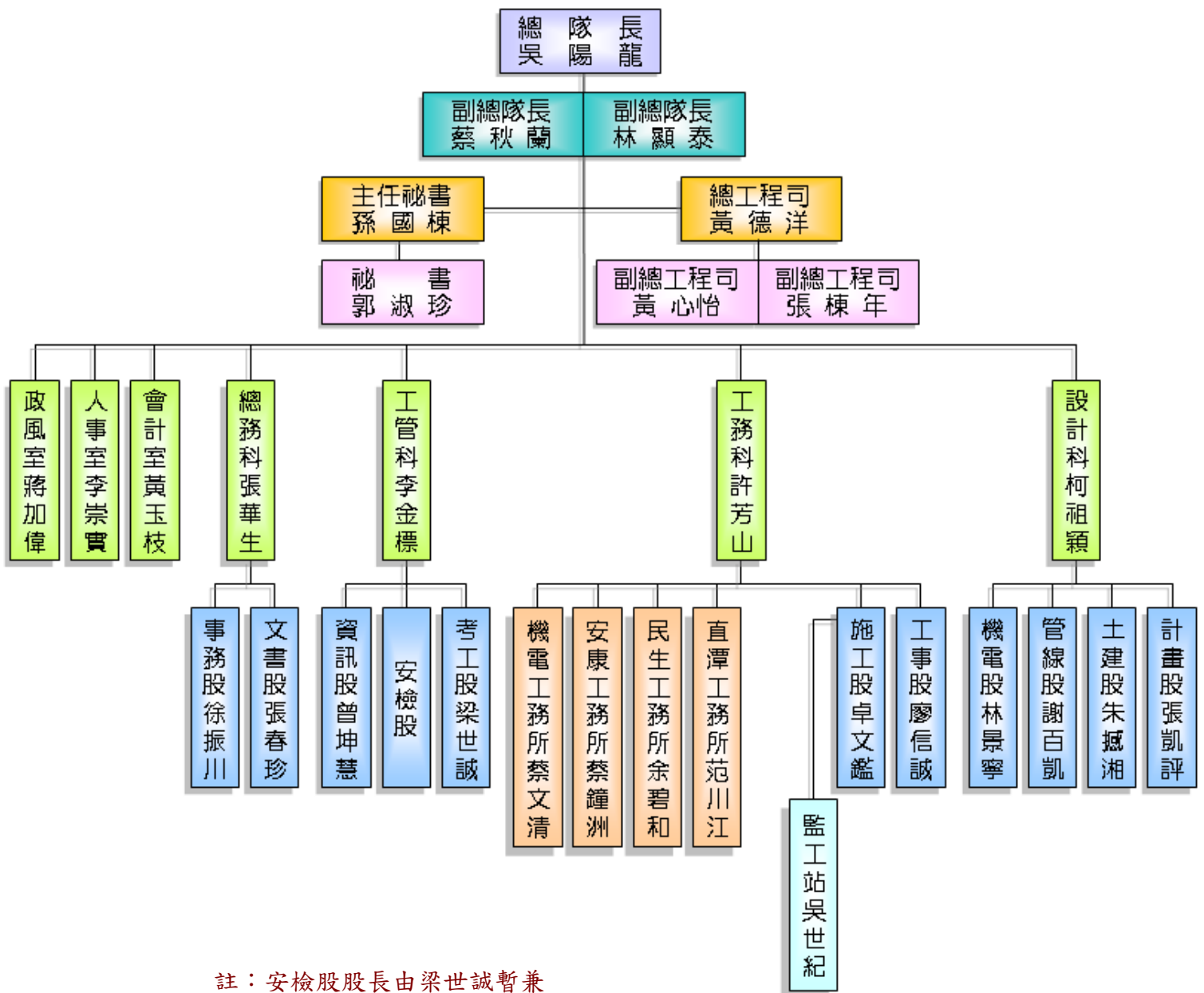
- ◎自來水短中長程計畫之擬定。
- ◎各項自來水工程設施（水源、淨水、輸配水系統、機電設備）之規劃、設計、施工。
- ◎政府各項重大建設之配合。
- ◎其他各項交辦業務之推動。

成立以來至98年底完成之主要工程計畫如下：

1. 臺北區自來水第四期擴建工程計畫。
2. 臺北區自來水第五期擴建計畫第一階段工程



組織編制與職掌主管：



資料時間：99年12月24日

各科室主要任務職掌如下：

設計科：掌理工程計劃、工程設計、預算編擬（管線工程、土建工程、機電工程）、工程配合... 等業務。

工務科：掌理採購作業、工程施工管理及配合工程... 等業務。

工管科：掌理工程考工、職災防止、災害防救、資訊業務... 等業務。

總務科：掌理文書處理、財物管理及一般總務... 等業務。

會計室：掌理歲計、會計、統計... 等業務。

人事室：掌理組織、升遷、訓練及一般人事管理... 等業務。

政風室：掌理機密維護、設施安全、端正政風... 等業務。



## 二、人事管理

人事行政工作積極求新求變，秉持服務的態度，配合機關整體運作，99 年度推動人事業務成果如下。

- (一)99 年預算員額 131 人，平均實際進用員額 119 人，以落實降低用人費之政策。
- (二)99 年度通過自來水事業技術考驗計有 27 人，累積至 99 年底通過該項考驗之技術人員共有甲級 65 人、乙級 8 人、丙級 3 人，比例達 100%。
- (三)配合本處修訂本總隊職員升任評分標準表及升遷序列表，俾利人員交流之彈性；另為因應本處人事三法之實施，修訂本總隊職務說明書計 134 份，俾達適才適所之進用原則。
- (四)99 年度遷調職員計 25 人，以有效利用人力並豐富同仁職務歷練。
- (五)99 年度辦理標竿學習 2 次，計 91 人次參加；分享與成長講座 9 場次，計 390 人次參加，俾精進工作效能，以提昇經營績效。
- (六)99 年舉辦員工溝通座談會 2 次，共 92 人參加，建立機關內部良好溝通機制。
- (七)主辦本處 99 年度市府員工親子運動會啦啦隊活動，獲頒精神總錦標第一名佳績。

### 99 年度年度英雄榜

本總隊年度「績優人員」表揚：**朱撼湘、林尚祺、黃國泰、李家裕、何怡慧**

獲獎事蹟：

**朱撼湘**—以「臺北供水區近期重大工程建設計畫」，獲選最佳論文發表獎。

**林尚祺**—負責「短管推進、檢視、清洗管線通案工程」及「內套環修復通案工程」設計案，獲選最佳設計人員獎。

**黃國泰** 共同負責「木柵動物園污水廠設置景觀水舞噴泉及周邊改善統包工程」土木及機電工程監造業務，獲選最佳監造人員獎。

**何怡慧**—辦理總隊庶務及綜合業務表現績優；用心服務讓同仁稱讚肯定，獲選最佳服務人員獎。



臺北市府績優研考人員：**曾坤慧**

獲獎事蹟：

1. 對於年度施政計畫管考工作策劃周詳，執行認真。97 年度府管工程得團體成績為 85.27 分，獲郝市長頒發甲等獎座之殊榮，為市府所屬機關之翹楚。

2. 負責本總隊各項重大工程計畫列管及追蹤；有效管控工程進度及預算支用；另辦理工地觀摩、溝通及學習，提昇工程人員實作專業知能，推動工地經驗傳承，有助於管考計畫之順利推動。

3. 善用資訊科技建置工程管考系統及知識管理系統；整合與建立工程資料庫，可快速展現各工程最新資訊，除可供各類表報填製資料，另對於公務上臨時性要求之資料，亦能於最短時間內提供。建置及推廣知識管理系統，將府管計畫管考流程及歷年府管計畫案例蒐集分析，供同仁參考應用，知識分享，提昇作業效能，績效卓著。



本處五一勞動節優秀員工表揚：**林尚祺、劉安剛、何怡慧**

獲獎事蹟：

**林尚祺**—以創新思維運用符合需求之「管材」及「工法」，採用「T 型 DIP 短管推進工法」，有效突破施工限制。案經配合捷運局「內湖路、港墘路箱涵改善工程」順利完工，證實本工法可推廣作為解決管線穿越障礙、幹道或遭覆蓋之工法，並成立通案工程，廣泛應用於其他工程。

**劉安剛**—辦理配合捷運信義、松山線管線遷移工程期間，遭遇714大地震及捷運挖損事件，均能掌握時效隨機應變，處理得宜使災害降至最低程度，並於本處飲水衛生進階班擔任講師分享其案例改善經驗。



**何怡慧**—辦理桌上型公務電話更新案及公務用行動電話 MVPN 群組建置，節省鉅額公帑，績效卓著。率先提出公出使用公務悠遊卡節能又環保，並推動公務車輛油料減量措施，提昇公務車輛使用效能，達成節能減碳目標，承辦總務工作，各類文件齊全完備，井然有序，細心認真。

**自來水協會 99 年度「特殊功績獎」：蔡鐘洲、曾景良**

**獲獎事蹟：**

**蔡鐘洲**—任職於自來水事業期間（70年7月至今），負責監造淨水設備、輸配水管線及加壓站配水池等重大工程，在自來水事業發展上提昇優良水質與供水穩定，並且建置健全供水管網系統、達成供水調配、落實淨水與水質管理以及強化風險管理等各項指標，對北水處營運收入以及備援備載上卓有貢獻。

**曾景良**—完成陽明山整體供水規劃報告，確保陽明山地區供水無虞、完成新北投及行義路溫泉區水資源利用計畫，奠定溫泉產業永續發展的基礎、完成金門自來水擴建計畫規劃報告，建立金門自來水供水規劃藍圖，對於自來水事業發展具有特殊貢獻。

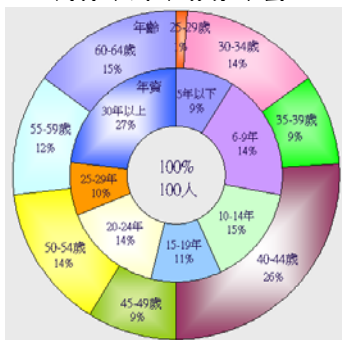
### 現有員工配置表

單位		隊本部	設計科	工務科	工管科	總務科	會計室	人事室	政風室	總計
職員	技術類	5	23	38	10	0				76
	業務類	3				10	5	4	2	24
工員(含技術士、管理士、駕駛士)		3	1	2	1	11		1		19
小計		11	24	40	11	21	6	4	2	119

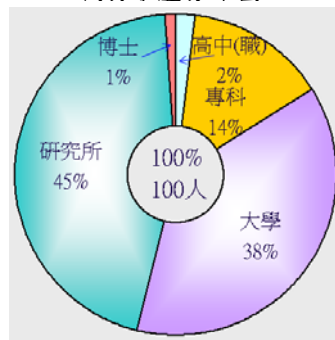
資料時間：99年12月底

### 人力資源

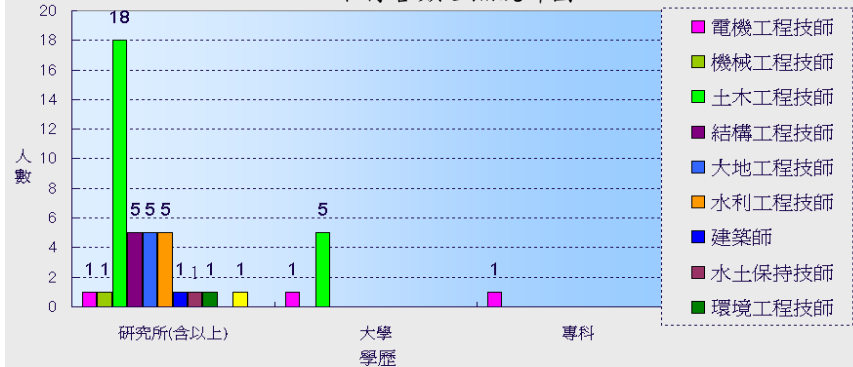
職員年齡年資分布圖



職員學歷分布圖



取得各類證照統計圖





### 三、總務工作

主要職掌為文書、檔案、出納、印信典守、事務管理及屬於本總隊之綜合業務，總括來說是本總隊工程建設之後援主力，包含了有關文書、檔案管理、辦公設備更新修繕、消耗性用品購置與管理、車輛管理派遣、隊內環境綠美化、團體旅遊、中元普渡、歲末聯歡聚餐及春節團拜等各項工作，99 年度重要工作成果如下：

#### 文書作業

- (一) 本處 99 年度公文處理成效檢核，本總隊總分 88.59 分評定等第為「優」等。
- (二) 99 年收文總件數 7,273 件（不含創稿公文），發文總件數 4,390 件，歸檔案件 9,085 件，調案數量 526 件，檔案點收、編目作業完成率 100%。
- (三) 辦理檔案清查（含機密案件）及目錄彙送作業總計 20,437 件。
- (四) 辦理 94 至 95 年現行檔案銷毀作業，計辦理 6,552 件，依限送本處彙整。
- (五) 辦理檔案管理標竿學習，參訪臺北市政府秘書處八德庫房及檔案管理局第 9 屆機關檔案管理金檔獎暨金質獎參獎說明會。
- (六) 辦理 66 至 90 年回溯公文檔案委外掃描作業專案，如期如質完成，總計掃描 38 萬 697 頁，投入金額 71 萬 8,589 元；本總隊自辦現行檔案掃描件數為 11,188 件，總計 105,552 頁。
- (七) 完成公館淤泥場檔案室搬遷事宜，總計搬遷 500 餘箱公文（含附件箱）、8 座檔案櫃至直潭檔案室，搬遷作業於 99 年 11 月 23 日全數完成，並於 11 月 30 日布置完成，圓滿達成任務。
- (八) 99 年投入 84,262 元設備費用購置冷氣機、電動裝訂機、檔案置物櫃等，營造更優質庫房環境。



本處公文考核委員蒞臨  
本總隊實地考評



參訪秘書處八德庫房



回溯檔案掃描專案驗收



檔案櫃裝設



利用吊掛機進行檔案搬遷作業



直潭庫房全新樣貌

## 事務管理

- (一) 辦理 99 年新春團拜活動，處長與各級長官蒞臨打氣，為新年新氣象注入新活力；協助政風室辦理元宵猜燈謎獎品及採購燈籠，活動圓滿達成。
- (二) 辦理中元普渡，活動由總隊長主持及全體同仁熱烈參與，豐盛的供品會後分享全部同仁；年終感恩餐會，準備了豐盛的佳餚美酒、卡拉 OK 的盡情歡唱、高潮迭起的抽獎過程，讓參加同仁度過了 HIGH 翻天的一夜，對增進總隊團結向心力具有正面助益。
- (三) 婦女節總隊長向女性同仁賀節並致贈溫馨小禮物；3 月 21 日於園區辦理園遊會義賣活動，所得利益由總隊長率領各級長官捐贈忠義育幼院。
- (四) 辦理團體績效旅遊澎湖 3 日遊及東眼山 1 日遊，對於紓解同仁工作壓力極具效果，活動深獲好評。
- (五) 配合辦理市府員工親子運動會啦啦隊，榮獲乙組精神錦標賽第一名。
- (六) 3 月份汰換本總隊辦公室舊型 T5 燈具 263 盞，更換為省電型 T9 燈具；11 月份進行電源遙控總開關新設工程，以科室為單位計安裝 25 座電源遙控總開關器。統計 99 年 1~12 月份本總隊〈公共及辦公廳舍〉用電量較 95 年同期減少 33.29%，減少用電度數 178,816 度，達到節能減碳之目標，成果斐然。
- (七) 推動宣導同仁使用網路電話，99 年度節省電信服務費用支出新臺幣 7,490 元（以每 3 分鐘 1.6 元計）。
- (八) 推出本總隊同仁公出使用悠遊卡搭乘計程車計畫，與聯華公司簽訂契約以公務悠遊卡支付車資，超過 100 元部分還可享有高達 7 折之優惠，除節省公帑外，更解決了公務車駕駛不敷調派之情形。
- (九) 辦理本總隊環境綠美化依季節、春夏秋冬、節日需求創意出當季景象及辦理 2 次辦公環境使用管理及整潔競賽，創造優異的辦公環境。



新春團拜



元宵政風猜燈謎活動



辦公室綠美化



績效獎金澎湖旅遊



年終感恩餐會



環境管理及清潔競賽



## 四、政風工作

99年度政風工作執行成果如下：

- (一)於年2月26日元宵節，結合政風法令宣導，舉辦99年「元宵燈謎反貪活動」，宣導市府清廉執政價值。
- (二)加強本總隊同仁法制觀念，配合本處政風室辦理99年「員工廉政倫理規範」講習，共6期課程，參訓人員計60人。
- (三)落實本府「廉政」之施政理念，賡續於99年春節、端午節、中秋節前夕，配合落實執行三節正本專案工作，持續加強拒受餽贈、邀宴之宣導，並輔以實施風紀查察、柔性勸導等措施，期強化員工廉潔共識，建立廉能形象，本年度公務員廉政倫理規範登錄2案2人。
- (四)98年公職人員財產申報應申報義務人計7人，依財產申報資料審核作業要點相關規定，於99年公開抽出2位申報義務人進行財產申報實質審查，審查結果均符合規定。
- (五)辦理本總隊「94至98年統包工程專案稽核」，編撰稽核報告提出業務興革意見，移請業務單位改進及調整辦理方式。
- (六)99年度針對文書、通信、辦公室機密、電腦及網路設備管理、使用者帳號權限及系統事件紀錄管理、門禁及電力管理、主機伺服器密碼及系統作業管制、資料備份及網路等項目，實施2次公務機密維護定期檢查及資訊內部稽核，防範資料不當使用或外洩情事發生。
- (七)99年10月份會同工管科、總務科等單位，針對本總隊及各工務所之安全管制及設備，實施維護檢查，並於11月邀集各科室主管召開安全維護會報，研討危害或破壞本總隊事件之預防，以確保機關安全。
- (八)召開本總隊99年「政風督導小組會議」，針對本機關易滋弊端業務及各項作業流程，協調業務單位研提具體之興革意見，凝聚共識並據以執行，以提昇機關行政效能。
- (九)推出並採行「開標比減價程序公開透明化—以電子化開標紀錄表投影方式及時呈現比減價紀錄案」創新提案，強化採購效率、品質、廠商參與意願及滿意度，增進機關透明化作業及廉潔形象。

### 臺北市政府 99 年度廉潔楷模人員：工務科副工程司宋煥文獲獎事蹟

宋副工程司負責「第二原水輸水幹線涵渠及隧道段工程」現場監造作業期間，提出變更方案減少置換土方量，避免原方案可能遭遇之諸多問題，且創新採凹型方式設置止水帶，有效改善凸型施工縫止水帶施作缺失；負責「直潭淨水場第六座淨水處理設備工程」現場監造作業，與施工承商積極協調各作業期程安排，使工區施工作業均得順利推展，達成府管年度目標控管要求；負責「伸仗板配水池-土建工程」監造作業，多次與里長及住戶協調溝通，將住戶原不同意施工態度轉化為有條件接受，並由承商作好周邊環境綠美化及清潔工作，達成雙贏目標。



99 年政風法令宣導元宵燈謎活動

2010 臺北親水節反貪宣導活動





## 五、會計工作

99 年會計工作執行成果如下：

- (一)完成 100 年度附屬單位預算案整編，供水費用計 232,277,905 元，固定資產建設改良擴充計 2,137,151,479 元。
- (二)完成工程管理費收支預算整編，計 18,726,723 元。
- (三)辦理年度附屬單位預算保留案計 79,004,107 元。
- (四)辦理內部控制計劃執行情形及查核，99 年計增訂 64 項、修訂 14 項內部控制作業流程。
- (五)編製各種工程報表（含月報、季報、半年報、決算、固定資產執行表等）資料，每月如期上網分享同仁。每月彙整業務單位清查「應收未收款」，全年完成催收入帳 6 案，計 2,552,102 元。
- (六)完成新訂契約 39 案之審核，固定資產執行數計 1,906,516,292 元。
- (七)申報本總隊預算執行工程及費用之營業稅計 75,743,985 元。
- (八)核退保證金 55 件、保證品 37 件、保證書 29 件，每 3 個月召開懸帳清理會議 1 次，清結 10 案計 58,441,487 元，杜絕懸帳發生。
- (九)代辦擴大內需中央補助款工程：臺北市政府觀光傳播局木柵動物園景觀水舞圍牆拆除美化工程；代辦財政局抵費地基金：松德公園管狀耐震維生儲水槽新建統包工程；代辦金門自來水廠：金門自來水系統擴建計畫。

### 99 年度臺北自來水事業處工程總隊 固定資產建設改良擴充執行情形明細表

單位：新臺幣仟元

計畫名稱	本年度可用預算數					累計 預算 分配數 (2)	執行情形					契約 責任數
	合計 (1)	以前 保留數	本年度 法定數	奉准後 先行辦理 俟以後 年度補辦 預算數	轉入、 轉出數		實際執行數			比較增減(-)		
							合計 (3)= (4)+(5)	占累計 預算分 配數% (3)/(2)	實支數 (4)	金額 (6)= (3)-(2)	% (6)/(2)	
總隊+代辦水處	1,872,941	107,022	1,645,718	120,200		1,877,941	1,906,516	101.52	1,906,516	28,576	1.52	2,846,727
總隊合計	1,835,541	64,622	1,645,718	120,200	5,000	1,835,541	1,748,221	95.24	1,748,221	(87,320)	(4.76)	2,818,510
<b>計畫型</b>	1,662,352	32,352	1,548,000	82,000		1,662,352	1,630,203	98.07	1,630,203	(32,149)	(1.93)	2,733,046
房屋及建築	2,000		2,000			2,000	206		206	(1,794)		-206
機械及設備	1,660,352	32,352	1,546,000	82,000		1,660,352	1,629,997	98.17	1,629,997	(30,355)	(1.83)	2,733,252
<b>非計畫型</b>	173,189	32,271	97,718	38,200	5,000	173,189	118,018	68.14	118,018	(55,171)	(31.86)	85,464
機械及設備	172,558	32,271	97,087	38,200	5,000	172,558	117,516	68.10	117,516	(55,042)	(31.90)	85,464
交通運輸設備	100		100			100	91		91	(9)		
什項設備	531		531			531	411		411	(120)		
<b>代辦水處</b>	42,400	42,400				42,400	158,295		158,295	115,895		28,217
土地改良物	1,845	1,845				1,845				(1,845)		1,764
機械及設備	40,555	40,555				40,555	158,295		158,295	117,740		26,453

**99 年度臺北自來水事業處工程總隊  
總分類帳科目餘額表**

單位：新臺幣元

資 產	金 額	負債及業主權益	金 額
科 目 名 稱		科 目 名 稱	
<b>資 產</b>	<b>3,696,175,899</b>	<b>負 債</b>	<b>3,696,175,899</b>
一、流動資產	61,394,060	一、流動負債	147,679,763
1. 現金	9,244,226	1. 應付款項	100,617,738
現金	0	應付代收款	931,247
銀行存款	9,244,226	應付費用	11,387,848
零用金及週轉金	0	應付工程款	88,298,643
2. 應收款項	2,816	2. 預收款項	47,062,025
應收利息	2,816	其他預收款	47,062,025
其他應收款		二、其他負債	2,309,657,579
3. 預付款項	52,147,018	1. 什項負債	126,998,745
用品盤存	436,549	存入保證金	125,741,097
預付費用	10,017,986	應付保管款	1,257,648
進項稅額	18,566,477	2. 遞延收入	1,809,949,071
其他預付款	23,126,006	遞延收入	1,809,949,071
二、固定資產	3,196,801,647	3. 信託代理與保證負債	372,709,763
未完工程	3,196,801,647	存入保證品	372,709,763
三、其他資產	437,980,192	三、往來及兌換	1,238,838,557
1. 什項資產	65,270,429	內部往來	1,238,838,557
存出保證金	240,000		
暫付及待結轉帳項	65,030,429		
2. 信託代理與保證資產	372,709,763		
保證品	372,709,763		
合 計	3,696,175,899	合 計	3,696,175,899

## 肆、主要建設計畫

### 一、提升備援備載

為增加取水設備之備援設施、提高淨水場備載率及增加配水幹線等方式，以提昇供水備援備載能量、確保用水安全、降低供水風險，其規劃與作業情形簡述如下：

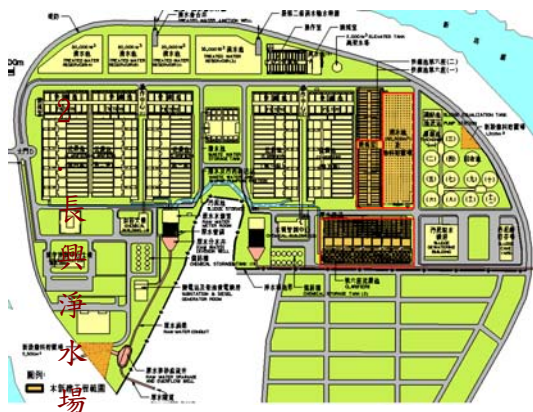
#### (一) 原水取水備援-第二條原水輸水系統

第二條原水輸水系統目的在滿足直潭淨水場第六座淨水設備擴建後之原水需求，增加原水取水量每日 270 萬公噸，並與一原相互備援，達到雙系統取水目標，當一原或青潭堰原水路異常或歲修停水時，仍能確保原水正常之供應。工程於 94 年底開工，於 98 年 10 月完工，於 99 年 1 月 20 日完成驗收作業，臺北地區的原水取水也有了雙管齊下的安心保障。

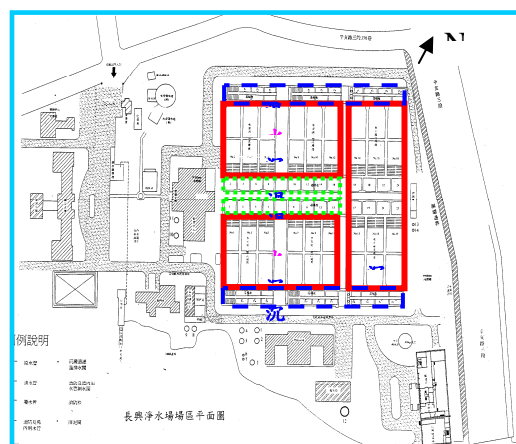
#### (二) 淨水備載

##### 1. 直潭第六座淨水設備

直潭第六座淨水設備淨水能力每日 70 萬公噸，完成後直潭淨水場每日淨水能力提升至 436 萬公噸，預估提升整體淨水備載率至 34%，完成後將更有能力應付暴雨產生原水高濁度時之出水壓力，亦有餘裕支援台水公司需求水量，且直潭第六座淨水設備完成運轉後，即有相對取代及調度空間，以進行其他淨水設備歲修及維護管理。本案於 98 年 5 月 25 日開工，預計 102 年 6 月完工。



直潭淨水場平面配置圖



長興淨水場平面位置圖

##### 2. 長興淨水場淨水設施處理能量提升工程

為提升長興淨水場淨水設施處理效能，滿足大安區、信義區、南港區等區域用水需求，並提高備載容量，降低供水風險，於 98 年委託美商傑明工程顧問股份有限公司辦理設計及監造工程，完成後可提升長興淨水場淨水能力每日 16 萬公噸，使該場淨水設備處理量達每日 64 萬公噸，並藉由池頂加蓋減少落塵以改善外在因素影響水質。本工程目前刻正辦理基本設計中，預計 102 年 12 月完工。



### (三) 清水系統-信義支線

直潭淨水場藉由二條清水幹線，將清水輸送至區域加壓站，再配送至用戶，為強化二條清水幹線相互備援能力，計劃配合捷運信義線共同管道新設信義支線，連接二條清水幹線，讓調度更靈活，二條清水動脈更可維護保養。本案配合捷運工程，以共同管道結構施作並由管線單位分攤經費。

### (四) 配水系統：

#### 1. 士林北投地區：

本區域供水來源係由基隆河南岸之大同加壓站供應，惟目前僅有北投幹線過河供應該區用水，故為提升分區供水安全，本處配合內政部營建署淡海新市鎮開發計畫案，新建口徑 $\phi$ 2000mm，長度約 8.5 公里之大同關渡線，並透過兩系統管線連接，可使北投線與大同關渡線互為備援，大幅提升上述地區供水安全及穩定性。大同關渡線分 3 階段工程執行，第 1 階段工程由大同加壓站至玉門街堤外，長度約 2 公里已於 95 年完成；目前執行第 2 階段工程，已於民國 97 年 10 月決標，預定民國 101 年 1 月完工；第 3 階段工程正辦理用地取得及規劃作業。完成後除可增加對於士林北投地區之輸水能力每日 40 萬公噸，並與原有輸水幹線，形成相互備援之雙線供水系統，且配合內政部營建署淡海新市鎮計畫，支援其開發之用水需求。

#### 2. 松山內湖南港地區：

為增加管網系統相互支援靈活調度，故興建民生內湖線，以強化各供水區域間的備援能力，提高供水穩定性，有效因應內湖科技園區、南港經貿園區等重大市政建設開發外，並建立內湖南港地區雙系統供水，增加備援能力。全線採 $\phi$ 1500mm 管徑進行設計及施工，全長 7.6 公里，潛盾段(3,648.8M)及明挖推進段(3,977M)，已於 99 年 9 月 9 日通水。增加區域輸水能力每日 28 萬公噸，內湖、南港兩供水分區達成雙系統供水目標。

#### 3. 陽明山地區：

陽明山地區夏季水源不穩，部分地區面臨供水不足問題，故計劃新建陽明山平地五段加壓供水系統，與高地供水系統相互備援。

#### 4. 中永和及新店地區：

因新店給水分區未來用水需求增加及建立備援系統，辦理安華加壓站新建工程及安華新店線與延伸段等管線工程，可與既有中和、安康加壓站聯合運轉，達到跨區備援，建立新店、安康及中永和地區雙系統供水。安華加壓站新建工程於 98 年 2 月 12 日開工，主結構體部分已全部完成，至 99 年底工程進度達 80.3%；安華新店線為統包工程，全線採 $\phi$ 1500mm 管徑進行設計及施工，全長約 2.3 公里，以潛盾工法施作，於 98 年 12 月 8 日開工，至 99 年底工程進度已達 38.69%。安華新店延伸段工程則預定於民國 100 年發包施工，未來將可增加輸水能力每日 31 萬公噸，並與原有中和加壓站供水系統相互備援，建立中和及木柵新店地區雙系統供水，提高操作彈性，降低供水風險。

## 二、板新地區供水第二期改善計畫

### (一)計畫目的

經濟部水利署為因應北部區域公共用水成長需求，改採區域間水源調配，運用新店溪水源替代大漢溪水源，將板新地區劃由新店溪水源供水，而新北市現有板新淨水場之大漢溪水源則調度供應桃園地區。

本處本於水資源共享精神，衡量在不影響轄區正常供水以及翡翠水庫原水供應無虞原則下，配合水利署共同出資推動辦理，並改善水價「同縣不同價」與「同水不同價」現象，規劃使更多新北市民享用質優價廉之自來水、「擴大北水處服務新北市區域方案」。第一期計畫工程已於 95 年全部完成，旋即進行第二期改善計畫。

### (二)計畫內容

計畫內容分為引水工程、淨水工程及送配水工程等大項，簡要說明如下：

#### 1. 引水工程

興建第二原水引水設施，引取原水進入新設之原水輸水路流至直潭淨水場處理，全長約 2.9 公里。

#### 2. 淨水工程

興建第六座淨水設備，每日處理能力 70 萬公噸，以提升淨水處理能量及備載能力。

#### 3. 送配水工程

規劃沿信義線埋設管徑  $\phi 2400\text{mm}$ 、長度約 1,100M 及管徑  $\phi 1000\text{mm}$ 、長度約 2,600M 之管路，連接一清與二清幹線，使其能彈性調度水量，確保供水操作需求，為因應板新二期計畫實施後，須增建安華加壓站引取二清幹線清水，回供原中和加壓站新店線供水區，滿足其用水需求。

### (三)計畫效益

滿足民國 101 年用水需求為目標，完成後可由原先每日輸送之 53 萬公噸提昇為每日輸送 101 萬公噸自來水，可供應泰山、五股、八里、蘆洲、三重、中和、板橋、新莊、土城、樹林、鶯歌、三峽等地區。

### (四)計畫經費及期程

計畫期程預定為 6 年（自民國 96 年至民國 101 年），計畫總經費 43.5 億元，99 年度計畫進度達 58.96%，其中第二原水引水設施工程已完成，直潭淨水場第六座淨水設備、安華加壓站及安華新店線等送配水工程均如期施工。

## 三、陽明山整體供水計畫案

為解決陽明山地區夏季缺水問題及因應陽明山開發用水需求，執行高地水源保留於高地區使用原則，不足部分由平地水源分段加壓上送補充供水，相關工程內容如下：

#### (一)增設山區配水池，提升山區供水調蓄能力：

除既有陽明山小觀音配水池、中正加藥池、陽明山第一配水池及鹿角坑第一、二原水池、第三清水池外，計畫於 97~100 年於陽金公路沿線新設吳寓停車場配水池（200 公噸）、陽明山公園第二停車場配水池（200 公噸），中湖戰備道沿線新設夢幻湖停車場配水池（200 公噸），於鹿角坑第二原水池增設 300 公噸容量，第三清水池增設 600 公噸容量，經費約 4,000 萬元。已完成陽明山公園第二停車場配水池、吳寓停車場配水池、夢幻湖停車場配水池及鹿角坑第二原水池，第三清水池增設 600 公噸容量工程預計於 100 年完成。

#### (二)建置平地水源分段加壓上送供水系統，建立山區備援供水系統：

計畫於 96~102 年新建至善、華興、永嶺、下竹林、新安等共 5 處配水池加壓站及送水管線約 7,000M，將平地水源上送至陽明山第一配水池（高程 430 公尺），經費約 2.5 億元。至善及下竹林配水池加壓站已完成，永嶺配水池加壓站工程於 99 年底工程進度達 99%，另至善至華興配水池之送水管線已完成，其餘送水管線工程已完成發包。

### 四、建置防災公園維生系統

配合市府防災政策於 12 處防災公園，作為災民收容中心，檢討規劃自來水系統整體整備計畫（包含設施整備強化、災後應變及緊急給水 3 部分），為能提供災民緊急維生用水（確保維持生存最基本飲用水），建置防災公園之維生緊急貯水槽，除新生防災公園已設置有配水池緊急維生取水站外，其餘 11 處規劃說明如下：

1. 民權、大安、復興及士林官邸等 4 處防災公園之維生用水可由附近 1 公里內之配水池或大口徑輸水幹管緊急取水站就近支援。
2. 松德、228 和平及景華等 3 處防災公園設置 110~120 公噸之管狀維生貯水槽。
3. 大湖、南港、青年及玉泉等 4 處防災公園建置 500~1,000 公噸之鋼筋混凝土維生貯水槽（含加壓設備等）。
4. 大湖、南港、青年、玉泉、228 和平及景華等 6 處防災公園維生貯水槽所需經費 1.38 億元由公務預算支應，松德防災公園維生貯水槽所需經費 1,100 萬元由重劃抵費地基金支應。

松德、景華、大湖、南港、228 和平、青年、玉泉等公園共 7 處維生貯水槽預計 97~102 年度全部完成。98~99 年已完成松德、景華、南港公園維生貯水槽，預定 100~101 年完成 228 和平、青年、大湖公園維生貯水槽，102 年完成玉泉公園維生貯水槽。

### 五、推動公館水岸-臺北好好看風華水岸景觀整合計畫

#### (一)公館親水通廊腳踏車道工程

為串連捷運站、自來水園區與河濱公園等遊憩節點，規劃開闢思源街親水通廊。設計構想為型塑景觀軸線，以串連節點，整合遊憩資源，營造特色空間



意象，帶給公館新風貌，並導引公館人潮經自來水園區，進入河濱公園，親近河岸，活絡水岸空間，達到美化城市，提昇市民生活品質之目標。

97 年底已完成自來水園區思源街圍牆退縮 2 公尺，及完成思源街親水走廊(新設自行車專用道、透空質感景觀圍籬、入口意象、節點廣場等)，98 年 7 月完成 104 巷自行車道工程並啟用。

## (二)公館水岸水濺噴泉景觀

為加強河濱使用功能，吸引更多市民使用，99 年 8 月於公館水岸完成水濺噴泉景觀設施利用新店溪水岸廣場，夜晚光害值低，適合做為燈光及水景表演，加入水景及照明元素，發展水岸廣場夜間之美推廣行銷。使水岸能達成賞景、活動舉辦、餐飲等多功能目標。

## 六、都市更新及特色商店街計畫

本處於公館自來水園區旁經營之市有土地與相鄰私有土地面積約 10,288 m<sup>2</sup>，部分範圍業經市府於 91 年 10 月 28 日劃定為都市更新地區。該市有土地目前大多已整理為空地，雖可單獨開發興建，但因土地緊鄰公館商圈與自來水園區，為增加開發邊際效益，特採整體開發方式，於本區規劃一條精彩多元的公館特色商店街與住商大樓，以催化公館商圈加速改造、串聯公館商圈與自來水園區動線、擴大區域服務層次。

由於本計畫範圍包括公、私有土地，為創造整體公共利益並能兼顧私有權益，因此本處辦理公開評選徵求實施者(投資廠商)來推動本計畫都市更新事業，後續並由該實施者承租經營市府於更新後所分配到之權利。本計畫基地範圍包括 4 個街廓與尚未徵收之計畫道路，考量目前街廓較為零碎，無法有效利用土地，經市府於 98 年 2 月 27 日整合劃定為 1 宗更新地區，並辦理都市計畫變更，配合都市紋理留設集中性開放空間，調整道路系統，使都市空間正向發展。

都市更新事業概要已由市府 98 年 5 月 25 日核准，經都更實施者與私地主協調後，實施者已於 99 年 9 月 21 日取得私有土地及合法建築物所有權人簽署同意書達法定門檻，並擬具事業計畫向本府都市更新處報核，都市更新處刻正審查中。另由於實施者進度落後，本處依契約規定已於 99 年 9 月 20 日終止契約，該部分目前正進行履約爭議調解。



公館新世界都市更新及商店街完成後意象圖

## 七、觀音山配水池、渾水抽水站取水口及自來水博物館整修及再利用工程

公館自來水園區內市定第三級古蹟—「臺北水道水源地」(唧筒室、量水室、觀音山蓄水池及渾水抽水站)，唧筒室(自來水博物館)建築樣式為仿西方文藝復興後期巴洛克式，為台灣自來水發展史上最早期的建築物。目前已停止抽水操作，於民國 88 年整修完成，更名為「自來水博物館」供展示參觀，後續陸續整修量水室、渾水抽水站。目前第三級古蹟—「臺北水道水源地」僅剩觀音山蓄水池與渾水抽水站取水口尚未完成整修；另唧筒室(自來水博物館)因已開放參觀逾 10 年，部分設施損壞嚴重，亟待修復，故規劃辦理古蹟修復及再利用工程，未來將規劃觀音山配水池、量水室、渾水抽水站及唧筒室等古蹟系統導覽，並結合觀音山生態解說，作為校外參觀半日遊或一日遊之重點。



自來水博物館-唧筒室

本次整修及再利用工程於 99 年 4 月委由符宏仁建築師事務所辦理規劃設計及監造工作，將依文化資產保存法等相關規定執行，工作內容包括現場勘查、基本資料收集、環境週遭現況調查等，並依民國 92 年(2005)出版「第三級古蹟臺北水道源地(量水室、觀音山蓄水池及渾水抽水站)調查研究」之修復建議研擬本案修復目標及方針，目前正進行細部設計。

## 伍、工程建設內容

### 一、水源及原水系統

#### (一)第二原水輸水幹線植生景觀工程

第二原水輸水幹線工程完工後，接續進行樹木植栽、立體植生綠化及影像馬賽克、油漆彩妝美化牆面等植生景觀工程，增加景觀性及文化藝術內涵，工程於 98 年 9 月 4 日開工，99 年 6 月 2 日完工，99 年 7 月 23 日完成驗收，決算金額為 29,980,840 元。



二原排砂溢流井



二原分水井



二原輸水幹線植生綠化

## (二)第二原水輸水幹線電氣及監控工程

本工程係配合二原輸水路分水工及排砂溢流井各項水工機械及水質管理設施之電氣、儀控及監視設備，將相關監控訊號連接至直潭淨水場水質管制中心及管理大樓中控室，工程於97年9月7日開工，至99年8月25日配合二原輸水管試通水完成整體試車及完工，99年11月30日驗收，決算金額23,498,337元。



二原分水工場區



二原分水工緊急發電機



二原水質監測設備

## 二、淨水處理及淤泥處理設備

### (一)直潭淨水場第六座淨水處理設備工程

本工程為北水五期二階計畫工程之一，完成後可增加直潭淨水場淨水能力每日70萬公噸，預估可提升本處整體淨水備載率至34%，本處將有能力應付颱風暴雨期間高濁度原水淨水處理能量。可充分供水並有餘裕支援台水公司板新第二期計畫之需求水量，在直潭第六座淨水設備完成運轉後，發揮取代功能，亦可進行其他淨水設備歲修及原水、清水管涵之檢測維護管理。

本工程決標金額1,186,500,000元，於98年5月25日開工，截至99年底累計實際進度達46.30%，進度超前3.43%，預定於102年8月28日完工，各分項工程進度如下：

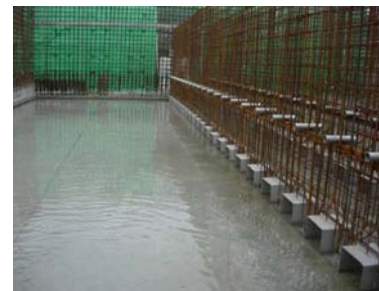
- 1、清水池新建工程共3區塊，第1、2區塊結構體及第3區塊底版已完成。
- 2、濾前處理工區共分10區塊，目前第1區塊結構體已全部完成，第2區塊完成基礎底版鋼筋綁紮，第5、6及7區塊則完成PC打底及放樣作業。
- 3、快濾池工區共分5區塊，清水涵渠結構(第1區塊)及快濾池(第2區塊)已全部完成，第3區塊完成底版及牆第1昇層，第4區塊底版已完成。
- 4、加藥室擴建結構體已全部完成。
- 5、廢料儲存場土建及相關機電工程已全部完成。



直潭六座工區全景圖



清水池工區池柱昇層施工



快濾池機電孔模安裝



### 三、清水輸水系統

#### (一)民生內湖線工程

##### 1、潛盾工程標：

工程於 97 年 10 月 29 日開工，99 年 5 月 14 日完工。99 年度本工程主要施工項目為完成各銜接段連絡作業、閘類窰井施作及各工區復舊作業；共計完成  $\phi 2000\text{mm}$  管線長度為 3,648.8M，並於 99 年 9 月 9 日完成全線通水作業。



$\phi 1500\text{mm}$  穿管作業



豎井作業



管線連通作業

##### 2、明挖推進標：

工程於 96 年 12 月 24 日開工，於 99 年 2 月 6 日完工，總計完成明挖埋管 3,593M，管線推進 384M。



$\phi 1000\text{mm}$  管線連絡



民權公園復舊

#### (二)關渡線(玉門街堤外~雙溪橋下)輸水管潛盾統包工程

本工程為大同關渡線工程計畫之第 2 階段工程，工程範圍起自玉門街堤防外（銜接預留點），沿基隆河左岸高灘地、雙溪右岸高灘地，到達承德路雙溪橋下，並與橋下既有 3 支  $\phi 1000\text{mm}$  幹管銜接連絡。

工程完成後，除可改善士林、北投一帶供水品質亦可增加該區域輸水能力每日 40 萬公噸，並與原有輸水幹線，形成相互備援之雙線供水系統，另可配合內政部營建署淡海新市鎮計畫，適度支援其開發之用水需求。

本案計畫施作  $\phi 2000\text{mm}$  自來水輸水幹管工程，工程經費為 1,074,772,939 元，於 98 年 8 月 7 日開工，預定 101 年 1 月完工。

### 1. 施工進度

本年度工程進度完成 47.84%，累計完成進度 57.90%，較預定完成進度 50.33%，超前 7.57%。

### 2. 施工內容

本年度主要施工項目為潛盾掘進作業及豎井施工作業，其中往兒童育樂中心方向完成隧道長度為 2,014M，往雙溪橋方向完成隧道長度為 1,175M，潛盾隧道合計完成 3,189M。

### 3. 施工查核

臺北市政府施工查核小組於 99 年 5 月 13 日蒞臨工區督導查核，本工程評定結果為優等（91 分）；另本工程為臺北市政府榮薦為 99 年工程施工觀摩標的，工程人員無不引以為榮。

### 4. 施工遭遇困難

本工程施工範圍位處基隆河右岸高灘地，依河川公地主管機關臺北市政府水利工程處規定，除每月均須辦理防洪安全檢查外，施工期間當發布颱風警報或超大豪雨特報時，於警報或特報發布後 4 小時內須將施工機具及安全圍籬等撤離河川區域。

本年度分別歷經「南修」、「凡納比」等颱風警報，「梅姬」颱風超大豪雨特報，工區須多次進行撤離影響工進至巨；經監造單位積極監督下，均能克服萬難，將施工材料、機具、設備，在規定時限內全數撤離河川區域；並配合工作井隧道口之水密阻水閘門封堵之安全管理設施，防止河水湧入隧道，防災措施得宜未影響後續工進。

99 年度臺北國際花卉博覽會相關工程施作區域與本工程承德橋工區衝突，故潛盾到達井及明挖埋管施工作業皆須暫緩施作，於臺北國際花卉博覽會展期結束後方進場施工，現已順利完成潛盾隧道掘進，並辦理後續穿管作業。



關渡線輸水管工程平面圖



關渡線工作井



關渡線潛盾照片

## (三)安華安康、新店線工程

本工程為備援備載計畫之一環，分為安康線及新店線兩案工程，完成後輸水能力增加每日 31 萬公噸，並與原有中和加壓站供水系統相互備援，建立中和及木柵新店地區雙系統供水，降低供水風險。

為因應新北市政府辦理安坑一號道路工程施作期程，安華安康線輸水管工程配合委託一併設計施工，計埋設 $\phi 1500\text{mm}$ 計600M，工程經費117,145,481元，已由承商福清營造股份有限公司執行中，預定100年底前可完成。

安華新店線 $\phi 1500\text{mm}$ 輸水管潛盾統包工程，依新店供水分區需求，配合新北市政府計劃道路時程，設計潛盾及穿管 $\phi 1500\text{mm}$ 計2400M，工程經費729,542,535元，於97年6月完設，97年12月26日完成發包，98年11月30日完成細部設計審查，工程於98年12月8日開工，預定於101年8月28日完工，截至99年底工程預定進度18.35%，實際進度38.69%。



安華新店線潛盾機後續台車



安華新店線隧道雙軌轉換器



安華新店線輸水幹管平面圖

#### (四)清一隧道及涵渠檢修工程

本處清一幹線於73年完工啟用迄今已27年，為維護供水穩定及安全，故辦理本工程，工程經費63,387,780元，99年11月30日完設，預計100年發包施工。

工作內容如下：

- 1、清一隧道及涵渠清洗修補
- 2、台貿八村及景平路段隧道(及涵渠)鋼鈹內襯砌
- 3、安康水表室 $\phi 1200\text{mm}$ 蝶閥抽換



## 四、配水池加壓站

### (一)安華加壓站新建工程

原規劃增設木柵加壓站及擴充安康加壓站供應新店及安康給水分區各期程增加之用水需求，因第二條清水輸水幹線之計畫路線調整導致木柵加壓站取消，故修正規劃增設安華加壓站，取代木柵及安康加壓站提供新店及安康給水分區於計畫目標年時供水不虞匱乏。由第二清水幹管經安華加壓站安康線供給安康給水分區、及該站新店線供給新店給水分區，將來無論是第一或第二清水幹管維修停水時，該地區均可充裕供水。



安華加壓站外觀

安華加壓站基地面積 3,415 M<sup>2</sup>，站體結構 地下一層，地上二層之 RC 造構造物。管線工程  $\phi$ 500mm~1000mm 計 33M、 $\phi$ 1500mm 計 555M、 $\phi$ 2200mm 計 51M，埋設按裝長度合計 639M，工程經費 232,792,997 元，97 年 9 月決標，98 年 2 月 12 日開工，截至 99 年 10 月 26 日止完成加壓站本體（土建及機電）工程及站體周圍廣場部分（管線、圍牆及植栽）。另因站外  $\phi$ 1500 mm 管線部分，總長約 550M，需配合新北市安坑特一號道路之支線施工，已進場施作約 100M，預定 100 年 9 月可完工。

### (二)安華加壓站安康線新建機電工程完設發包

本工程位於安華加壓站內，工程經費 52,903,823 元，本案係委託亞新工程顧問股份有限公司設計，於 99 年 9 月完設，99 年 12 月完成發包。

### (三)陽明山鹿角坑加壓站原水池新建工程

本工程位於陽明山鹿角坑加壓站，鑑於陽明山鹿角坑水源每逢大雨期間原水濁度過高致使出水無法符合本處水質內控標準，遂辦理原水池新建工程，完工後將可提高鹿角坑供水系統之用水品質及穩定性。工程於 98 年 2 月 18 日開工，99 年 4 月 22 日完工，決算金額 7,006,416 元。



鹿角坑加壓站新設原水池



鹿三加清水池施工

#### (四) 陽明山鹿角坑加壓站清水池新建工程

本工程位於陽明山鹿角坑第三加壓站，工程經費 10,529,592 元，於 98 年 11 月開工，預計 100 年 3 月完工。

#### (五) 永嶺配水池加壓站新建工程

本工程位於臺北市仰德大道 2 段 100 巷旁，工程經費 22,956,720 元，於 98 年 3 月開工，預計 100 年 1 月完工。



新民加壓站配水池整修



永嶺配水池加壓站水池

#### (六) 本處新民加壓站配水池整修工程

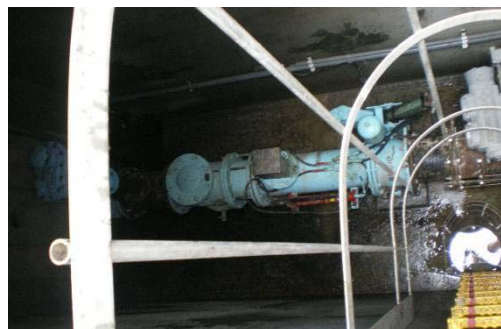
本工程完成後可補強加壓站配水池結構強度、改善漏水情形之成效，並進一步提升水池蓄水容量、建立穩定供水系統、景觀美化與環境生活品質。工程經費 47,906,529 元，於 98 年 7 月完設，98 年 8 月完成發包，預定 100 年 3 月完工。

#### (七) 陽明山吳寓停車場配水池及管線新建工程

本工程係於陽明山吳寓停車場新建配水池 200 公噸、陽明山第二停車場 200 公噸、夢幻湖 200 公噸各一座、 $\phi 300\text{mm}$  管線工程(含水位監視工程)計 678M，於 97 年 4 月 23 日開工，99 年 2 月 11 日完工，決算金額 32,649,424 元。



陽明山第 2 停車場配水池工程



夢幻湖配水池工程

#### (八) 至善配水池加壓站機電工程

本工程係第 1 階段部分，主要設備包括低壓 100 馬力沉水式抽水機 2 台、 $\phi 300\text{mm}$  電磁流量計 1 組、加壓站內不鏽鋼出水管、相關閥類、電氣、儀控等設備安裝。加壓站由專



管加壓至後段既設華興配水池舊場站。本工程將加壓站之儀控信號，藉電信專線傳回雙溪淨水場既設監控系統，再傳回本處淨水科淨水處理資訊中心及監控中心，以達到整體遙控監視功能。工程於97年3月25日開工、97年12月31日完成單體試車，將俟另標出水管線工程於99年2月底完成全線埋設後，進行整體試運轉至99年5月5日完工，99年6月30日完成驗收，決算金額6,796,203元。



至善配水池加壓站出水管線



加壓站抽水支管



加壓站電氣儀控盤

### (九)民生配水池加壓站變頻器及儀控工程

本工程配合民生配水池加壓站市區線增設之3台700馬力抽水機，新設3.3KV 700HP用變頻器設備2套及相關電氣與儀控等設備，並將本次加壓站擴建各項設備之監控信號，以電信專線傳回本處監控中心進行遠端監控。工程經費29,253,000元，於99年1月4日開工，99年11月9日完工。



變頻器進場吊運



變頻器及配電盤安裝



變頻器及配電盤安裝

### (十)民生配水池加壓站700HP抽水機設備工程

本處為配合行政院振興經濟方案政策辦理供水設備擴建工程，本工程於民生配水池加壓站市區線增設700馬力沉水式抽水機3台(2台為變頻運轉、1台為全速運轉)及相關閥類等設備安裝，工程經費19,404,000元，於99年1月12日開工，並於99年11月4日完工；順利配合本處民生內湖線輸水幹管工程之通水時程如期如質完工運轉出水，增加區域輸水能力每日28萬公噸，建立內湖南港地區雙系統備援供水，使該地區供水系統更為安全穩定，99年12月13日完成驗收，目前辦理決算作業。



抽水機進場



抽水機吊裝



抽水機安裝完成



## 五、配水幹線及管網系統

### (一) 98、99 年度短管推進、檢視、清洗管線通案工程

本工程辦理供水轄區內短管推進、檢視及清洗等作業，自 98 年 12 月 30 日開工，計承接 9 分案工程，完成管內檢視及清洗  $\phi 1000\text{mm}$  計 1699M、 $\phi 800\text{mm}$  計 36M、T 型短管推進  $\phi 700\text{mm}$  計 102M，預計 100 年 3 月完工。



推進井內鋼套環推進施工



推進井地盤改良施作



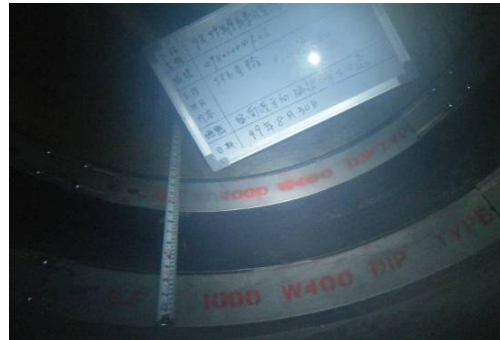
管內清洗作業

### (二) 98、99 年度自來水管線內套環修復通案工程

自來水管線因埋設年代久遠已有老化現象、或因震動錯位而導致漏水，而都會區道路地下管線密布，幾無空間可供管線汰換施工。本工程係以內套環修復工法解決都會區無法開挖之限制，可有效改善管線漏水現象。工程自 98 年 11 月 2 日開工，完成內套環修復  $\phi 2000\text{mm}$  計 2 處、 $\phi 1500\text{mm}$  計 7 處、 $\phi 1000\text{mm}$  計 12 處，預計 100 年 2 月完工。



內套環修復中



內套環修復完成

### (三) 99、100 年度 T 型 DIP 短管推進通案工程

為改善市區管線施工穿越雨水箱涵障礙、路口明挖抽換空間侷促、交通維持困難等課題，改良傳統推進工法工作井空間過大限制，採短管推進方式施工，而開發出本工法，藉以有效解決市區施工障礙問題，工程經費 47,106,859 元，99 年 10 月完設，辦理分案如下：

#### 1. 分案--光復北路(健康路-南京東路)短管推進探挖工程

本工程係為光復北路(健康路-南京東路)新設  $\phi 1000\text{mm}$  自來水管線工程辦理探挖，工程經費 186,549 元，於 99 年 10 月完設。

## 2. 潭美街(成功橋下) $\phi$ 700mm 短管推進探挖工程

本工程位於潭美街(成功橋下)，計劃短管推進新設  $\phi$  700mmD3T 計 75M、 $\phi$  700mmD3K 計 6M，分案工程經費 8,052,384 元，於 99 年 10 月完設。



工作井內推進施工



T 型管材

### (四)99 及 100 年度中大口徑不斷水連絡及制水閥增設通案工程

為有效解決中大口徑幹管無法止水之問題，加速管線施工進度及提昇施工品質，故辦理本通案工程，工程經費 29,923,007 元，於 99 年 6 月完設，辦理分案如下：

1. 分案--忠孝東路及天津街口增設不斷水  $\phi$  600mm 制水閥工程。
2. 分案--興隆路及興德街口增設不斷水  $\phi$  500mm 制水閥工程。
3. 分案--和平東路及新生南路口增設不斷水  $\phi$  700mm 制水閥工程。
4. 分案--新生南路及和平東路口增設不斷水  $\phi$  800mm 制水閥工程。
5. 分案--水源路與廈門街口增設不斷水  $\phi$  700mm 制水閥工程。
6. 分案--水源路與詔安街口增設不斷水  $\phi$  500mm 制水閥工程。
7. 分案--中正橋永和端增設不斷水  $\phi$  500mm 制水閥工程。
8. 分案--環南市場附屬臨時批發市場增設不斷水  $\phi$  600x400mm 分支管工程。



鋼製鞍帶丁字管本體安裝



穿孔機吊掛安裝



穿孔機鑽孔操作

### (五)光復北路 $\phi$ 1000mm、 $\phi$ 700mm 短管推進管線工程

為改善本處東區供水管網之供水品質故辦理本短管推進管線工程，連通光復北路  $\phi$  1000mm 與健康路  $\phi$  700mm 管線，工程於 94 年 12 月 16 日開工，99 年 7 月 7 日完工，99 年 7 月 7 日完成驗收，決算金額 10,787,273 元。



### (六) 新生南路西側 $\phi 400\text{mm}$ 管線抽換工程

本工程為辦理新生南路 2、3 段西側  $\phi 450\text{mm}$  管線汰換（含制水閘 2 只、地下式消防栓 2 只及排氣閘 3 只），總計施作  $\phi 400\text{mmDIP-264M}$ ，於 94 年 5 月 23 日開工，於 99 年 2 月 8 日完工，決算金額 4,594,105 元。



管溝開挖隨車運棄



新生南路  $\phi 450\text{mm}$  連絡完成

### (七) 清一幹線分管連接板新調度幹管工程

本工程位於永和永福橋下市民婚紗公園內，新設  $\phi 2400\text{mm}$  鋼管-約 30M、 $\phi 1500\text{mmDIP}$ -約 82M 及相關閥類設備，工程經費 72,183,323 元，99 年 11 月完設 99 年 12 月發包，預計於 100 年施工。



施工範圍位置示意圖

### (八) 民生加壓站繞流管 $\phi 1500\text{mm}$ 流量計設備工程

本工程為民生加壓站出水東側  $\phi 1500\text{mm}$  繞流管裝設超音波流量計，並將既有  $\phi 1500\text{mm}$  蝶閘 2 只加裝電動操作機，俾利二清民生支線於離峰採用重力供水時之計量，各項儀表及操作設備以電信網路將信號傳回本處監控中心，達到遠方監控及管理之功能。

工程於 98 年 9 月 21 日開工，99 年 4 月 16 日完工，99 年 5 月 19 日驗收合格，決算金額 5,251,400 元。



超音波流量計安裝



伸縮拉桿安裝



流量計儀控盤



## 六、其他

### (一) 耐震、維生系統工程

維生系統是現代化都市之基本公共設施，考量當發生地震、枯旱、暴雨、原水高濁度、供水設施等事故損及自來水設施時，仍能提供市民維生用水，建置現代化防災型都市之需求，規劃災後之緊急供水儲留設備及取水設備，提供災民足夠之維生用水，為市府重要防災政策之一。因此本處積極投入財力與人力進行臺北地區自來水防災整備工作，並以「系統整備強化」、「災後復舊」及「緊急給水」三大策略，提出因應對策，以避免其發生或降低其損害為目標，99年本處配合市府防災政策辦理工程如下。

#### 1. 南港公園緊急維生取水設備工程

本工程位於臺北市南港區南港公園內，計劃新建 1000 公噸 RC 維生儲水槽，工程經費 18,480,000 元，於 98 年 10 月 1 日開工，99 年 12 月 16 日完工，目前辦理決算作業。



蓄水池及停車場復舊



頂版鋼筋及模版施工



頂版防水層施工

#### 2. 南港公園防災公園維生儲水槽機電工程

本工程位於臺北市南港區南港公園內，配合緊急維生取水設備工程，新設抽水桶、管線與各式閘類設備及管中加壓泵 70HP 沉水式抽水機 3 台、水池循環泵 45HP 沉水式抽水機 3 台與維生水池循環泵 2HP 沉水式抽水機 2 台。其中管中加壓泵 3 台各自獨立設置變頻器控制抽水機運轉，新設 2HP 維生泵 2 台及不鏽鋼管件與消防用快速接頭與水帶等及 5KW 發電機一台。工程經費 14,856,219 元，於 99 年 1 月 4 日開工，99 年 7 月 21 日已完成所有設備安裝施工，因須配合緊急維生取水設備工程完成及申請台電送電因素，預定於 100 年 3 月底完工。



加壓站抽水機房全景



加壓站抽水桶進水管閘

### 3. 二二八和平公園管狀耐震維生儲水槽新建工程

本工程位於臺北市中正區 228 公園內，計劃新建 100 公噸鋼管維生儲水槽，工程經費 15,460,000 元，99 年 7 月 22 日開工，目前正辦理試車中，預定 100 年 2 月完工。



新美化型式施工圍籬



維生槽吊至定位中



維生槽以吊車吊掛中

### 4. 青年公園維生配水池新建工程

本工程位於臺北市萬華區防災公園—青年公園，為設置緊急維生取水設施，故辦理本工程。包含 500 公噸水池 1 座及相關進出管線與機電設施，工程經費 9,970,000 元，99 年 11 月 15 日完設，預計於 100 年施工。

## (二) 高地供水工程

### 1. 陽明山鹿角坑第三加壓站增設 300mm 獨立出水管工程

本工程計畫於陽明山鹿角坑第三加壓站新建清水池及中湖戰備道間增設  $\phi 300$  mm 鋼管並遷改部分舊有鋼管，以供新建及原有水池分別供應夢幻湖線（中湖戰備道）及小觀音線（陽金公路）用水；並可利用本工程新設連通管線相互支援，維持陽明山擎天崗遊客服務中心、菁山里、竹仔湖及陽金公路沿線一帶高地供水穩定。本工程範圍由鹿角坑第三加壓站沿陽金公路至中湖戰備道口，施工方式經考量山區氣候及地質條件，全線輸配水管採 PE 套膜包覆鋼管並以全管溝回填 CLSM 方式施作，本案計畫新設  $\phi 300$  mm SP-2、640M、排泥設備 2 處及相關閘栓等附屬設施。工程經費 45,351,366 元，於 99 年 4 月 1 日開工，目前進度約 93%，預定 100 年 3 月完工。



工程範圍



管線施工回填 CLSM



## 2. 陽明山鹿角坑第三加壓站 600 噸清水池機電工程

本工程於 600 公噸清水池內增設 135HP 沉水式抽水機 1 台及 65HP 沉水式抽水機 2 台，並將加壓站之電氣、機械及儀控等相關操作、控制、監視信號，利用既設電信專線將相關之信號傳回中正配水池分區監控中心；再透過既設之電信網路與陽明淨水場及本處淨水科之淨水處理資訊中心連結，以達到整體遙控監視功能。本工程於 99 年 4 月 30 日開工，至 99 年 12 月 12 日，除 1 只電動操作機需配合另管線標排泥井施築進度辦理設備安裝、單機檢測及整體功能試運轉外，其他設備業已完成設備安裝、單機檢測及整體功能試運轉。後續配合另標管線工程排泥窰井施築進度辦理該電動排泥閥施工，預計 100 年 2 月底完工。



新設加壓站全景



新設加壓站出水幹管



新設電力及儀控盤

## 3. 至善路暨仰德大道 2 巷 400mm 輸水管新設工程

本案為連通至善加壓站及華興配水池之輸水管新設工程，工程範圍以至善路 1 段至善加壓站為起點，經至善路 2 段 25 巷內之上坡段至華興配水池再由仰德大道 2 巷至仰德大道路口。其中至善路 2 段 25 巷內上坡段平均坡度達 40%，施工方式係採 HDPE 管(高密度聚乙烯塑膠管)穿管於舊有之  $\phi 600\text{mm}$ CIP 內進行施工；其餘路段以鋼管施工，於 97 年 9 月 19 日開工，99 年 2 月 24 日完工，計新設  $\phi 400\text{mm}$ SP-1360M、 $\phi 400\text{mm}$ HDPE-213M 及相關閥栓等附屬設施，決算金額為 25,159,010。



HDPE 熔接及穿管



$\phi 400\text{mm}$  鋼管安放施工中



$\phi 400\text{mm}$  鋼管安放施工中



$\phi 400\text{mm}$  埋設該段 AC 路面完成



#### 4. 陽明山五段加壓管線工程 (第 1 階段)

本工程位於仰德大道，計劃新設  $\phi 400\text{mmSP}$  計 910M、 $\phi 300\text{mmSP}$  計 1350M；工程經費 41,866,830 元，於 99 年 3 月 10 日完設，99 年 4 月 28 日決標，目前辦理現場施工。

#### 5. 陽明山五段加壓供水管線第 2 分段(下竹林~格致路菁山路口)工程

本工程位於仰德大道(下竹林~格致路菁山路口)，計劃新設  $\phi 400\text{mmSP}$  計 2M、 $\phi 300\text{mmSP}$  計 1,669M、 $\phi 300\text{mmD1K}$  計 942M，工程經費 52,483,981 元，於 99 年 3 月 18 日完設，99 年 5 月 5 日決標，目前辦理現場施工。

### (三)配合市政建設案

#### 1. 配合捷運工程

年度配合捷運工程共完成信義線、新莊線、松山線、環狀線等 17 案(含分案)設計案。口徑自  $\phi 75\text{mm}$  至  $\phi 900\text{mmDIP}$ ，完設長度 2,007M，完設金額 44,810,646 元；已配合施工完成信義線、蘆洲線、新莊線等 4 案，口徑自  $\phi 75\text{mm}$  至  $\phi 1000\text{mmDIP}$ ，完成長度 5,366M、工程總金額 72,427,957 元，重要配合案如下：

##### (1)配合捷運信義線 CR580A 區段標 CR280 及 CR281 子施工標管線臨遷通案工程一

本工程位於信義路3段、4段(新生南路-四維路)，工程特性為配合捷運時程進場施作之開口型合約，本案計配合完成臨遷管

線  $\phi 1000\text{mmSP}$ -54M、 $\phi 900\text{mmSP}$ -49M、 $\phi 600\text{mmSP}$ -255M、 $\phi 400\text{mmSP}$ -28M、 $\phi 300\text{mmSP}$ -394M、 $\phi 1000\text{mmDIP}$ -119M、 $\phi 900\text{mmDIP}$ -136M、 $\phi 600\text{mmDIP}$ -149M、 $\phi 400\text{mmDIP}$ -392M、 $\phi 300\text{mmDIP}$ -350M、 $\phi 200\text{mmDIP}$ -303M、 $\phi 150\text{mmDIP}$ -148M、 $\phi 100\text{mmDIP}$ -222M等，及相關閘栓等附屬設施

，決算金額34,128,304元，自94年12月8日開工，已於99年4月完工。



##### (2)配合捷運新莊線 CK570B 區段標 CK238 子施工標 011 行天宮站自來水管永遷工程

本工程位於松江路(錦州街-民生東路2段)，配合新設  $\phi 1000\text{mmDIP}$ -189M、 $\phi 600\text{mmDIP}$ -186.5M、 $\phi 200\text{mmDIP}$ -265.9M及相關閘栓等附屬設施，工程經費 11,823,505 元，97 年 12 月 2 日開工，已於 100 年 1 月 1 日完工。

### (3)配合捷運蘆洲線三重國小及三和國中站復舊工程

本工程配合捷運蘆洲線三重國小及三和國中站復舊，96年3月30日開工，99年3月30日完工，決算金額為16,558,602元，工程新設 $\phi$ 800mmDIP-321M， $\phi$ 600mmDIP-156M， $\phi$ 300mmDIP-934M， $\phi$ 200mmDIP-113M。

### (4)捷運信義線 CR580A(信義路 4 段 199 巷-四維路間之信義路段)管線永遷工程

本工程配合捷運信義線(信義路4段199巷-四維路間之信義路段)管線永遷，新設 $\phi$ 600mmDIP-400M、400mmDIP-22M、300mmDIP-172M、75mmDIP-5M，拆除600mmDIP-380M、400mmDIP-30M、300mmCIP-181M、75mmDIP-3M，工程經費15,226,838元，於99年6月30完設，於99年10月開工。

## 2. 配合其他市政建設工程

### (1)配合三重市 01-18-14 計畫道路 1200mm 及 200mm 管線新設工程

本案係配合新北市政府三重區公所位於環河南路側（介於忠孝橋下及中正南路間）01-18-14計畫道路之新闢工程，沿計畫道路預埋 $\phi$ 1200mm輸水管，以作為規劃中之三重第二加壓站日後主要輸水管；同時配合區域管網新設200mm配水管，以供日後鄰近地區用戶接水，促進區域發展。發包工程經費10,990,000元，本案自98年6月23日開工，因須配合新北市政府計畫道路用地徵收作業施工，預計100年3月完工。

### (2)公館水岸水濺噴泉景觀工程

本處為吸引更多人潮進入公館新世界及親近河岸，故辦理本案工程，期能帶動公館水岸新世界整體發展，營造整體觀光休憩意象，並建立臺北熱門觀光新地標，提升市民生活品質。本工程位於永福橋附近，主要區分為三大區塊：1. 新店溪河濱廣場、2. 永福水管橋、3. 消壓塔區；於98年12月決標，99年1月8日開工，並於99年8月2日完工，決算金額16,310,195元。



公館水岸水濺夜景



公館水岸休憩區



公館水岸水濺夜景

## 陸、研究發展

### 一、論文發表

99 年員工參加國內外專業期刊發表論文主題及撰稿人清單

序號	發表文章	撰稿人	專業期刊及發表時間
1	自來水輸配水管線接頭施工實務探討	吳世紀	中華民國自來水協會協會季刊 99 年 8 月刊登

### 二、創新提案

99 年員工參與提案制度提案主題及人員清單

序號	提案主題	提案人	提案時間	獲選等第
1	T 型 DIP 短管推進工法之應用方案	林尚祺、謝百凱 柯祖穎、張凱評 郭正一	99.01	具體型 優等
2	改善加壓站設計模式，將配水池加壓站及管中加壓站共構-以南港緊急維生貯水槽為例	汪嘉誠、林景寧 柯祖穎、朱撼湘 鄧森隆	99.01	具體型 甲等
3	人性化的公務用桌上型電話系統更新及省很大的 MVPN 行動通信群組建置	徐振川、何怡慧 張華生	99.01	具體型 甲等
4	公出使用公務悠遊卡節能又環保	何怡慧、徐振川	99.01	具體型 乙等
5	開標程序公開透明化—以電子化開標紀錄表投影方式即時呈現開標紀錄案	黃登派、郭鶴松 王宏德、廖信誠	99.05	具體型 甲等
6	全球衛星定位系統運用在自來水管線節點及變異處之研究	張伯崇、蔡鐘洲	99.05	
7	針針做環保	袁應森	99.08	
8	模板組立有採光、勞工安全無死角	張龍芳、謝澤楨 袁應森	99.08	
9	平口接頭的材質及施工步驟的改善方案	吳世紀、許智完 林尚祺	99.10	具體型 甲等

### 三、工程電子報

99 年工程電子報文章撰稿人清單

出刊期數	技術分享內容	撰稿人	出刊日期
51	計畫報告—臺北供水區近期重大工程建設計畫	朱撼湘	99/1/7
52	工程報告—第二原水輸水幹線涵管及隧道段施工簡介	宋煥文	99/3/30
53	案例探討—臺北內湖港墘路 $\phi$ 700mm 短管推進案	林尚祺、郭正一	99/6/3
54	心得報告—新加坡參訪及「99 年新加坡國際水週會展」心得報告	吳陽龍	99/8/20
55	知識分享—臺灣建築新趨勢—『綠建築』	電子報總編輯	99/10/4
56	研究報告—自來水輸配水管線接頭施工實務探討	吳世紀	99/11/5



## 四、分享與成長

99 年分享與成長講座場次名稱內容及講授人清單

序號	主題	時間	主講者	出席人數
1	論文淺談暨博士生涯與副市長室工作經驗分享	99/04/13	呂一峰	45 人
2	臺北市公共工程營建剩餘資源流向稽核作業。 臺北市公共工程營建剩餘資源處理作業流程。	99/05/20	陳瑞麟 李秉勳	46 人
3	臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)簡介	99/06/22	陳益昌	35 人
4	不動產交易安全宣導講習—「房子，這樣買就對了」	99/07/29	田大權	51 人
5	探討綠建築	99/08/12	李佳儒	37 人
6	「德國環保之旅」影片欣賞	99/09/14		22 人
7	辦公室及工地綠美化推廣	99/10/29	褚昱均、李晔	45 人
8	IWA 論文獎與馬尼拉降低無計費水量探討。 因應水處政風室稽核報告重點研討及研擬總隊改善原則。 漏水控制與管理概論。	99/11/16	吳陽龍 吳文川 黃欽稜	52 人
9	林副總隊長顯泰公務生涯之分享	99/12/28	林顯泰	57 人

## 五、標竿學習

99 年標竿學習參訪機關場次內容

序號	參訪機關主題及內容	時間	參加人數	主辦科室
1	參訪臺北市立美術館「蔡國強 泡美術館」	99/01/19 99/01/20	63 人	人事室
2	參訪「經濟部水利署鯉魚潭水庫」、「臺灣自來水公司鯉魚潭給水廠」、「功學社單車股份有限公司」及「HCG 和成公司」等機關(構)，學習渠等經營模式、創意思考及管理策略。	99/12/06 99/12/07	28 人	人事室

## 柒、大事紀要

1 月	<p><b>1月21日</b> 吳總隊長率團隊前往金門工務考察，參觀營山淨水場場址及金門既有湖庫等設施，並與縣長李沃士話敘合影。</p> 	<p><b>1月29日</b> 98 年度歲末感恩餐會，郭處長及吳總隊長藉此場合頒發本總隊 98 年工程攝影比賽及年度績優人員表揚，以勉勵總隊同仁這 1 年來的付出與貢獻。</p> 
-----	--	---

<p>2月</p>	<p><b>2月20日</b> 99年新春團拜，郭處長率本處各級長官至總隊賀年話敘。</p> 	<p><b>2月26日</b> 辦理元宵猜燈謎活動，由孫主任秘書主持，參與同仁非常熱烈。</p> 
<p>3月</p>	<p><b>3月11日</b> 辦理第1次文書講習班教育訓練課程，藉以提昇同仁公文處理品質。</p> 	<p><b>4月27日</b> 本處府管計畫工程，榮獲團體甲等殊榮，由郝市長親自頒獎，王副處長代表水處受獎。</p>  <p>4月</p>
<p>4月</p>	<p><b>4月30日</b> 辦理99年第1次員工溝通座談會。</p> 	<p><b>05/14-5/16</b> 辦理96年團體績效獎金旅遊-“澎湖”風情3日遊。</p>  <p>5月</p>
<p>6月</p>	<p><b>6月5日</b> 99年市府員工親子運動會由本總隊負責精神總錦標競賽，在本處同仁齊心努力下，榮獲“精神總錦標”第一名佳績。</p> 	<p><b>6月19日</b> 辦理96年團體績效獎金旅遊-“東眼山”1日遊。</p> 



<p>9月</p>	<p>9月23日本總隊獲頒『優良哺集乳室認證標章』由蔡副總隊長出席領獎。</p> 	<p>9月25日於民生加壓站前廣場舉辦「第二原水輸水幹管工程及民生內湖線輸水幹管工程完工聯合通水典禮」。</p> 
<p>9月</p>	<p>9月30日辦理99年度第2次員工溝通座談會。</p> 	<p>10月6日本總隊辦理99年度自衛消防編組訓練</p> 
<p>11月</p>	<p>11月18~19日辦理第2次文書講習班教育訓練課程。</p> 	<p>10月12日辦理安華新店線φ1500mm輸水管潛盾工程防災演練</p> 
<p>12月</p>	<p>12月6~7日舉辦標竿學習，參訪「鯉魚潭水庫」、「臺水公司鯉魚潭給水廠」、「功學社單車公司」及「HCG和成公司」等機關(構)。</p> 	<p>12月2~3日、16~17日舉辦2梯次基層同仁工程學習之旅，參訪『湖山水庫』及『台電新能源施工處(台中港)』。</p> 
<p>12月24日吳總隊長榮陞處長，總隊同仁辦理歡送茶會，祝賀吳處長赴任。</p>  		



## 捌、附錄

### 99 年完成規劃及規劃中案件計有 23 項

計畫類--23 案			
計畫名稱	工程經費	主辦工程司	完設日期
直潭淨水場防洪初步評估		汪嘉誠	99/04/20
士林區溪山里高地供水規劃		汪嘉誠	99/05/04
北投區泉源里登山路高地供水規劃		汪嘉誠	99/06/01
安華新店線由環河路、中央路口至碧潭橋延伸線施作必要性評估		汪嘉誠	99/10/22
本處自來水設施建物耐震能力細部評估工作		范書田	99/12/14
100 年預算彙整編列		盧雪卿	99/12/31
淡海新市鎮區外供水工程計畫		范書田	配合辦理
市府臺北好好看系列計畫公館水岸設施統合執行		范書田	配合辦理
研究院路 3 段 161 巷高地供水案		詹啟明	配合辦理
市府臺北好好看風華水岸網站定期更新		詹啟明	配合辦理
板新二期修正計畫(北水處部分)		盧雪卿	配合辦理
公館新世界都市更新及商店街營運案執行		盧雪卿	配合辦理
文山區指南里(指南宮、圓山及草湳一帶)高地供水規劃		汪嘉誠	配合辦理
新店區粗坑里花園新城供水規劃		汪嘉誠	配合辦理
士林區平等里簡易自來水鑽井案		汪嘉誠	配合辦理
內湖區碧山里草莓園高地供水規劃		汪嘉誠	配合辦理
水利署新店高地區供水規劃		汪嘉誠	配合辦理
陽明山永公路 254 巷 34 弄配水池遷移規劃		汪嘉誠	配合辦理
南港輪胎重劃區供水規劃		汪嘉誠	配合辦理
202 兵工廠土地開發案供水規劃(南港中南段 1 小段 446 地號等 230 筆機關用地為特定專用區主要計畫案)		汪嘉誠	配合辦理
南港國家生技研究園區供水規劃		汪嘉誠	配合辦理
北投區桃源自辦重劃區供水規劃		汪嘉誠	配合辦理

### 99 年完成設計案計有 67 項

土建工程類--15 案			
工程名稱	工程經費	主辦工程司	完設日期
委設			
長興淨水場淨水設施改善工程鑽探、土壤試驗、測量及設施安全檢測等調查作業	3,756,023	羅英峰	99/01/15
南港公園維生貯水槽工程圍籬美化服務	98,700	曾景良	99/01/21
大湖公園維生配水池工程委託公園處代辦設計施工	40,000,000	曾景良	99/02/09
觀音山配水池、潭水抽水站取水口及自來水博物館整修及再利用工程委託設計監造服務	1,530,000	鄧森隆	99/04/16

工程名稱	工程經費	主辦工程司	完設日期
南港加壓站新建機房工程既新安配水池委託設計及監造案	7,500,000	羅英峰 許學監	99/06/09
南港加壓站新建機房工程既新安配水池委託設計及監造案委託地質鑽探與地形測量工作	564,082	羅英峰	99/11/23
自設			
自來水園區現有防空隧道探勘	93,975	鄧森隆	99/01/15
青年公園維生配水池新建工程委託地質鑽探與地形測量工作	390,000	羅英峰	99/01/25
99-100 年度工程設計繪圖數值作業	599,919	羅英峰	99/03/24
職工訓練中心 2 樓辦公室修繕	465,828	許學監	99/06/30
渾水抽水站旁排水管改善工程	58,949	鄧森隆	99/07/01
協助金門自來水廠自來水系統擴建工程規劃		曾景良	99/10/08
青年公園維生配水池新建工程	9,970,000	羅英峰	99/11/15
公館水岸腳踏道旁邊坡排水管改善工程	67,605	鄧森隆	99/11/26
清一隧道及涵渠檢修工程	63,387,780	許學監	99/11/30
管線工程類—44 案			
自設			
松江路及民族東路口 500mm 連絡 600mm 管線工程	531,925	鍾克剛	99/01/22
吉林路 $\phi$ 1000mm 管線檢視、清洗工程	5,509,068	鍾克剛	99/01/22
松江路(民族東路-農安街)1000mm 管線檢視工程	1,668,356	林尚祺	99/01/28
二二八和平公園管狀耐震維生儲水槽新建工程	20,966,574	林尚祺	99/02/26
陽明山五段加壓管線工程(第一階段)	41,866,830	張宏華	99/03/10
萬寧街配水管與萬芳配水池 400 上水管新增連通管工程	3,287,007	林尚祺	99/03/16
配合大度路共同管道 $\phi$ 700mm、 $\phi$ 400mm 管線永遷工程	3,222,325	林尚祺	99/03/16
陽明山 5 段加壓供水管線第 2 分段(下竹林-格致路菁山路口)工程	52,483,981	張宏華	99/03/18
配合「捷運信義線 CR580B 區段標 CR284 子施工標(象山站出入口 B)」管線臨遷工程	223,364	蔡榮隆	99/03/18
配合營建署中和市二八張溝上游段排水改善 $\phi$ 500mm 管線遷移工程	474,384	林尚祺	99/03/18
塔悠路 1200 流量計窰井新設工程	1,830,038	林尚祺	99/04/07
捷運信義線 CR580A 子施工標 280-281 管線臨遷工程	568,070	蔡榮隆	99/04/16
配合二八張溝排水工程 500mm 管線永遷工程	440,550	林尚祺	99/04/19
信義線 JRX072 標信義路 4 段 239 巷 150 管線工程	110,800	林尚祺	99/04/19
捷運環狀線大坪林站管線遷移工程	4,737,176	林尚祺	99/04/30
配合中和市公所辦理中興街 1000mm 管線遷移工程	1,365,885	張宏華	99/05/03
重慶北路--長安西路口 600mm 管線改善工程	4,906,163	林尚祺	99/05/10
配合捷運信義線 CR580A 區段標 IRVX03 及 TRVX04 子施工標共同管道管線臨遷工程 -信義路,敦化南路口臨遷工程	1,835,787	張宏華	99/05/18
B8 永和(中和) 中山路 1、2 段 600mm 管線更新--檢視、洗管工程	5,442,710	林尚祺	99/06/07
99 及 100 年度中大口徑不斷水連絡及制水閘增設通案工程	29,923,007	張宏華	99/06/07

工程名稱	工程經費	主辦工程司	完設日期
「捷運信義線 CR580A 區段標 IRVX03 子施工標(永康街至新生南路間之信義路段)」	0	蔡榮隆	99/06/15
配合捷運松山線 CG590C 區段標(S1-S9 污水工作井)管線永遷工程	1,170,868	蔡榮隆	99/06/28
捷運信義線 CR580A- 信義路 4 段 199 巷-四維路	15,226,838	蔡榮隆	99/06/30
光復北路(健康路-南京東路)φ1000 mm 管線連接工程	186,549	林尚祺	99/07/02
臥龍街 700 管線工程	24,335,226	林尚祺	99/07/15
捷運松山線 CG590C 區段標 CG296 子施工標玉成橋 φ800 mm 復舊	4,290,664	蔡榮隆	99/07/16
松山線 590C 子施工標 IGUX03 管線遷移	430,996	林尚祺	99/07/21
配合捷運環狀線 CF641 標大坪林站 φ300mm 管線臨遷工程	1,257,489	林尚祺	99/7
文山 19 號公園側 φ200mm 管線新設工程	1,502,943	鍾克剛	99/8
新生南路和平東路口箱涵內 φ450mm 管線拆除工程	42,075	古曼玲	99/8
長興至公館 φ500 mm 淤泥廢水管更生工程	6,284,401	林尚祺	99/08/17
99、100 年度 T 型 DIP 短管推進通案工程	47,106,859	林尚祺	99/10/01
成功路 φ800mm 管線清洗工程	676,415	林尚祺	99/10
配合捷運新莊線 CK570H 東門站羅斯福路 2 段 15 巷口 φ200 mm 管線復舊工程	284,276	蔡榮隆	99/11/01
捷運松山線 CG590A 標 CG290B 子施工標北門站 900mm 管遷工程	5,264,151	林尚祺	99/11/17
清一幹線分管連接板新調度幹管工程	72,183,323	鍾克剛	99/11/22
大安和平東路 2 段 130 巷等 2 道路新築管線新設工程	3,705,613	鍾克剛	99/11/24
配合捷運新莊線 CK570C 區段標 CK242 子標菜寮站北側排水溝及 D 出入口復舊工程	2,032,427	蔡榮隆	99/12/06
配合松山線 CG590B-健康路與南京東路 4 段管線永久遷移	1,148,352	古曼玲	99/12/07
新店市中央路及環河路 300 連絡工程	4,615,849	蔡榮隆	99/12/10
99、100 年度自來水管線內套環、檢視、清洗及測漏通案工程	48,967,755	林尚祺	99/12/15
配合捷運新莊線市區段民權西路站(民權西路與天祥路東南側)永遷移工程	401,842	鍾克剛	99/12/21
配合捷運松山線 CG590C 區段標 G21、G22 站(南京東路五段-光復北路口)管線永遷工程	737,131	林尚祺	99/12/21
機電工程類—8 案			
委設			
安華加壓站安康線新建機電工程	60,000,000	郭志偉	99/09/21
自設			
陽明山鹿角坑第三加壓站 600 噸清水池機電工程	10,000,000	葉宗欣	99/01/11
228 和平公園緊急維生取水設備工程	2,000,000	葉宗欣	99/02/26
陽明山平地水源分段加壓上送供水永嶺加壓站工程	7,000,000	郭志偉	99/04/22
陽明山平地水源分段加壓上送供水華興加壓站工程	7,000,000	郭志偉	99/04/22
松山加壓站重力出水管增設 φ1200mm 流量計設備工程	5,000,000	葉宗欣	99/04/22
溪山里快濾筒設備工程	7,617,480	葉宗欣	99/06/11
總隊辦公室照明及插座控制整合工程	334,900	葉宗欣	99/06/23



99 年完工案計有 33 項

工程名稱	主辦工程司	開工日期	完工日期	決算總金額
民生內湖線 1500mm 明挖段輸水幹管工程	陳昭明	96/12/24	99/02/06	416,588,477
新生南路西側 $\phi$ 400mm 管線抽換工程	郭正一	94/05/23	99/02/08	4,594,105
陽明山吳寓停車場等配水池新建工程	廖俊智	97/06/01	99/02/11	32,645,080
木柵動物園景觀水舞圍牆拆除美化工程	黃國泰	99/01/14	99/02/12	1,992,325
至善路暨仰德大道 2 巷 400mm 輸水管新設工程	謝澤楨	97/09/19	99/02/24	25,159,010
陽明山六之六重劃區內配水池加壓站新建工程	廖俊智	97/07/22	99/03/05	16,936,189
基隆河右岸高灘地(麥帥二橋-南湖大橋之間)施工路面 整修工程	陳昭明	99/01/18	99/03/15	8,401,932
配合捷運蘆洲線三重國小及三和國中站復舊工程	謝澤楨	96/03/30	99/03/30	16,558,602
97、98 年度中大口徑不斷水連絡及制水閘增設通案工 程	廖俊智	98/03/17	99/03/31	3,600,102
配合捷運信義線 CR580A 區段標 CR280 及 CR281 子施工 標管線臨遷通案工程(一)	廖俊智	94/12/08	99/04/07	34,128,304
配合捷運信義線 CR580A 區段標 IRVX03 及 IRVX04 子施 工標(共同管道)管線臨遷通案工程(二)	郭正一	94/10/31	99/04/07	9,917,546
民生加壓站繞流管 $\phi$ 1500mm 流量計設備工程	李家裕	98/09/21	99/04/16	5,251,400
陽明山鹿角坑加壓站原水池新建工程	廖俊智	98/02/18	99/04/22	7,006,416
94-95 年度配合東、南區管網改善配水管拆遷工程(通案 十五)	林詩坤	94/07/01	99/04/28	41,071,680
至善配水池加壓站新建機電工程	葉秀達	97/03/25	99/05/05	6,796,203
民生內湖線輸水幹管潛盾統包工程	林佳宜	95/09/27	99/05/14	未決算
第二原水輸水幹線植生景觀工程	廖志昌	98/09/04	99/06/02	30,687,279
青年公園維生配水池新建工程委託地質鑽探與地形測 量工作	黃國泰	99/05/10	99/06/21	202,380
光復北路 $\phi$ 1000m/m、 $\phi$ 700m/m 短管推進管線工程	林威光	94/12/16	99/07/07	10,787,273
公館消壓塔漏水檢修工程	廖俊智	98/09/08	99/07/29	3,748,722
公館水岸水濺噴泉景觀工程	黃國泰	99/01/08	99/08/02	16,310,195
第二原水輸水幹線電氣及監控工程	葉秀達	97/09/05	99/08/25	23,498,337
長興淨水場淨水設施改善工程鑽探、土壤試驗、測量及 設施安全檢測等調查作業	黃國泰	99/05/07	99/09/07	未決算
98 及 99 年度臺北南區供水管網改善通案工程	劉安剛	98/11/25	99/09/30	37,764,653
98 及 99 年度臺北東區供水管網改善通案工程	郭正一	98/09/16	99/09/30	8,148,697
98 及 99 年度臺北北區及陽明區供水管網改善通案工程	許智完	98/10/01	99/09/30	25,478,089
98 及 99 年度臺北西區供水管網改善通案工程	吳正堂	98/10/07	99/09/30	36,704,131
配合捷運蘆洲線遷移 $\phi$ 600 流量計等設備工程	高國富	98/02/14	99/10/04	未決算
民生配水池加壓站 700HP 抽水機設備工程	廖明壽	99/01/12	99/11/04	未決算
民生配水池加壓站變頻器及儀控工程	廖明壽	99/01/04	99/11/09	未決算
職工訓練中心 2 樓辦公室修繕	俞立平	99/09/20	99/11/16	未決算
總隊辦公室照明及插座控制整合工程	葉秀達	99/10/08	99/11/20	未決算
南港公園緊急維生取水設備工程	林詩坤	98/10/01	99/12/16	未決算

# 上善基石 若水團隊 協力奮進 再創佳績

臺北自來水事業處工程總隊99年報

發行人：吳陽龍  
主編：孫國棟  
審查：孫國棟、柯祖穎、許芳山、李金標、張華生、李崇實  
蔣加偉、黃玉枝、曾坤慧  
編校：張龍芳、王宏德  
文稿編彙者：詹啟明、吳文川、鄭毓尹、何怡慧、聶良憲、洪靜茹、蔣加偉  
出刊所：臺北自來水事業處工程總隊  
地址：臺北市羅斯福路4段92號3樓  
電話：(02)83695121  
傳真：(02)23680524  
網址：<http://www.eng.twd.gov.tw>  
電子信箱：[twd120@twd.gov.tw](mailto:twd120@twd.gov.tw)

中華民國 100 年 3 月出刊



# 敬業 專業 創績效

