經濟部

MOEAWRA1050225

105年台灣地區未接用自來水區域調查作業

105 Years Survey of Areas not Serviced by Public Water Systems in Taiwan

主辦機關：經濟部水利署

執行單位：美華環境科技股份有限公司

中華民國105年12月

105 年台灣地區未接用自來水區域調查作業

105 Years Survey of Areas not Serviced by Public Water Systems in Taiwan

主辦機關：經濟部水利署

執行單位：美華環境科技股份有限公司

中華民國 105 年 12 月

摘要

1. 計畫緣起及目的

104年底全台灣自來水普及率為93.68%，已達先進國家水準，惟仍有部分地區民眾因位處偏遠或其他因素，仍以非自來水（包括簡易自來水、山泉水、地下水等）作為飲用水來源，為瞭解尚未接用自來水地區的用水情形，以為後續作為改善民眾用水環境的依據，水利署於104年度辦理「台灣地區未接用自來水區域調查作業」，完成苗栗縣及屏東縣轄區內之調查作業。105年度進一步推廣至高雄市、台中市及南投縣轄區，調查簡易自來水系統運作情形，並分析台灣自來水公司供水範圍內，未接用自來水地區與探討民眾未接用原因；另亦蒐集分析自來水公司供水範圍外民眾的用水情況，期藉由本計畫成果瞭解調查區域用水型態分布，及釐清未接用自來水區域與未接用原因，並更有效率發揮利用政府資源，改善無自來水地區用水問題。

2. 計畫區域基本資料收集與分析

本計畫施行調查區域為高雄市、南投縣及台中市三縣市，針對各縣市進行用水基本資料收集與彙整。

(1) 區域概況

高雄市共有38個行政區，其中那瑪夏區、茂林區、桃源區屬於原住民區。

南投縣行政區域劃為有1市4鎮8鄉，其中仁愛鄉及信義鄉為原民鄉。

台中市共有29個行政區，其中和平區為台中市唯一原住民區。

(2) 自來水系統

高雄市自來水供應屬台灣自來水公司第七區處，南投縣及台中市則同屬第四區處管轄，根據自來水公司 104 年台灣自來水事業統計年報，高雄市供水普及率達 95.70%、南投縣為 78.37%，台中市為 94.02%。

(3) 簡易自來水系統

本計畫彙整水利署、各縣市主管機關及原民會之簡易自來水資料清冊，配合三縣市現場調查結果，去除重複登記者並新增尚未登入清冊之簡易供水系統後，三縣市簡易自來水系統總數量如摘表 1。

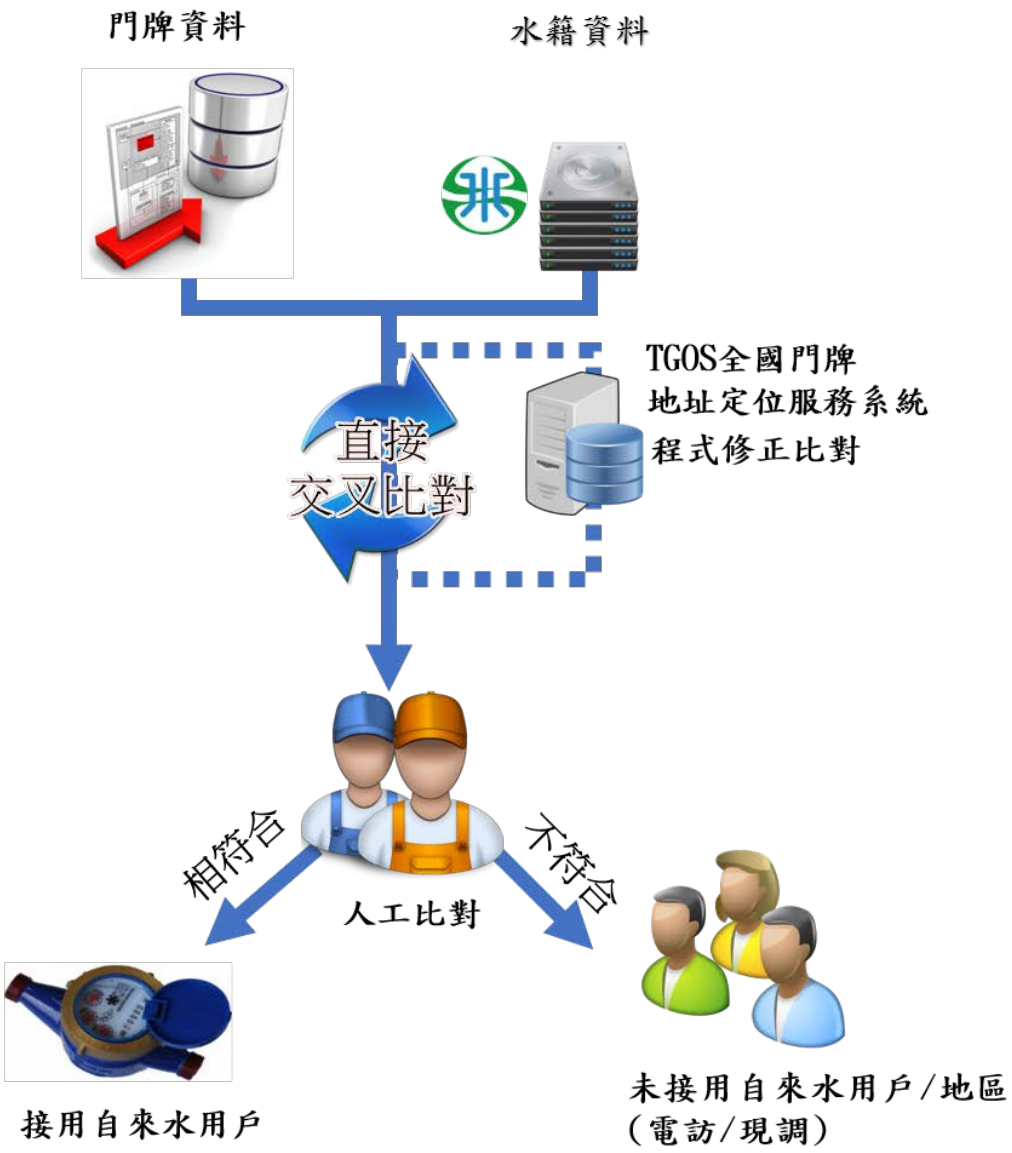
摘表1 三縣市簡易自來水系統數量表

縣市	水利署 103 年資料清冊	縣市政府主管機關清冊	本計畫清查	主管機關
高雄市	40	37	53	經濟發展局
南投縣	37	80	104	建設處
台中市	124	126	131	經濟發展局

3. 民眾用水情勢調查

(1) 未接用自來水戶篩選

本計畫將各縣市政府民政單位提供之「門牌地址」與自來水公司提供之「用戶水籍地址」，經由人工除錯、標準化地址格式後，將二資料庫進行交叉比對，篩選出未接用自來水之用戶，若經人工比對後仍無法核對出水籍地址之門牌，則視為未接用自來水戶，其分析流程如摘圖 1 所示。



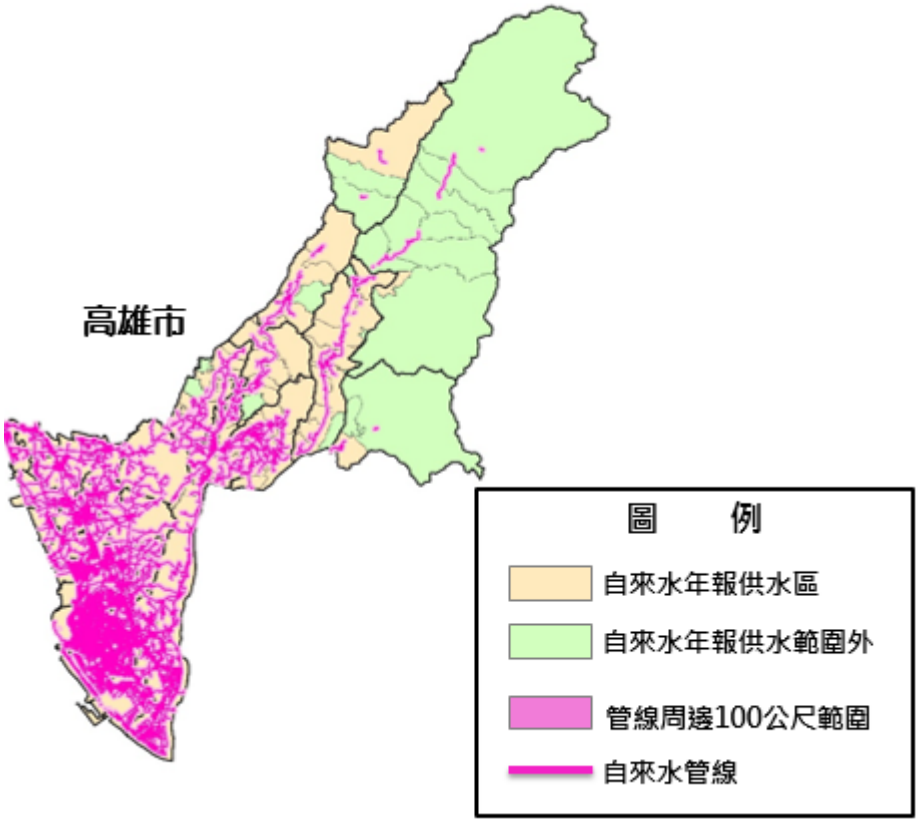
摘圖1 未接用自來水戶篩選步驟與流程圖

本計畫彙整高雄市門牌地址約 113 萬筆、水籍地址約 109 萬筆；南投縣門牌地址約 17 萬筆、水籍地址約 14 萬筆；台中市門牌地址約 108 萬筆、水籍地址約 106 萬筆，進行各縣市資料庫比對，篩選出未接用自來水戶。

(2) 自來水供水範圍區分

自來水公司年報之自來水供水區域，係以村里為最小調查單位，但即使同一村里內仍因管線分布而有空間分布不均現象，

部分偏遠地區雖位於自來水公司公告之已供水村里內，卻無自來水管線之情形。故本計畫以自來水輸、配水管線沿線兩側各 100 公尺範圍所涵蓋區域，視為較合理之自來水供水範圍，區分「自來水供水範圍內」及「自來水供水範圍外」如摘圖 2 所示。



摘圖2 自來水供水範圍示意圖

(3) 空間分析篩選

比對門牌地址與水籍地址後，篩選出自來水未接用戶座標，轉換成 GIS 圖層格式，套疊各區、里之行政區界圖，以及建物圖層及自來水供水範圍後可得知未接用自來水戶之空間分布情形。將間距 100 公尺內之建物群聚連接，框選作為群聚區域，並套疊未接用自來水戶點圖層資料進行篩選。群聚區域內未接用自來水戶聚集達 20 戶以上者，選作為用水情形訪談或現地調查之重點區域，篩選建物群聚區域示意如摘圖 3 所示。

摘圖3 篩選建物群聚區塊示意圖

(4) 現地訪談與調查

自來水供水範圍內之訪查及現調作業，係以里為單元進行訪談工作，並依據訪談資料結果及已知簡易自來水資料進行現地調查，以瞭解調查區域之用水情況（水量與水質情況）及估算未接自來水戶數、人口數、未使用自來水原因及接用自來水意願等。

自來水供水範圍外訪查及現調重點，係針對未接用自來水戶數達 20 戶以上區域調查。因未接用戶達 20 戶以上時，極有可能以簡易自來水系統方式供水，因此經由建物群聚區塊篩選，未接用戶達 20 戶以上之聚落，均派工作團隊至現地執行調查。若其用水型態為簡易自來水系統者，需定位座標、記錄供水設備、用水水源、水源情況並拍攝相關照片；若為居民自行取水者，亦彙整該地區用水情況、用水來源、水源與水質狀況等作紀錄。此外若經訪談里長得知，存在供水戶 20 戶以下之簡易供水系統時，亦派員至現場進行調查紀錄，現場工作記錄表詳摘表 2。

摘表2 未接用自來水現地調查表

未接自來水調查表	調查點編號	
基本資料	1.調查日期：民國 104 年　月　日 2.現勘單位(人)：美華環境科技股份有限公司 3.現勘區域：____縣 _____區/鄉 _____村/里 4.系統名稱：□_____簡易自來水系統　□_____簡易供水系統　□自行取水 □已接用自來水 5.座標：(X:_____ , Y:_____) 6.設置日期：民國____年____月____日 □居民自設 □政府補助 7.水源別：□地面水（山泉水）□地下水 □河川水 □伏流水 □其他 8.取水流域：（河川、_____溪上游野溪） 9. 供水範圍：___縣/市___區/鄉___村/里___鄰 10. 供水戶數：_____戶　供水人口：____人 供水量：____CMD	
供水系統設施	1. □取水方式：□臨時 □固定　取水設備： 2. □導水設備 (如有資訊：材質：　管徑：　長度：　) 3. □淨水設備(如有資訊：材質：　容量：　噸/座) 4. □送水設備(如有資訊：材質：　管徑：　長度：　) 5. □配水設備(如有資訊：蓄水池材質：　蓄水池容量：　噸/座) 6.□消防設備	
營運管理	1.水權：□有　□無 2.管理組織：□有組織（□專程、□兼[illegible]）□已辦理登記 □無組織 3.收費機制：□有收費，收費標準：　□無收費 4.簡易自來水設施管理組織負責人：姓名：　電話： 聯絡地址： 5.供水系統管理人姓名及電話：　姓名：　電話： 6.申請委外代管意願： （說明） 7.修繕建議：□立即改善□計畫改善□正常	範例
用水現況	1.供水現況：□可滿足　□水量不足 2.水源使用：□有替代水源 □無替代水源 2.用水現況：□住戶接管使用 □住戶未接管使用（請敘明原因） 3.水質管理：□水質未檢驗 □水質有檢驗（□合格 □未合格，請說明）	
建議及其它事項	●系統須改善項目／希望協助辦理事項／修繕建議狀況／接用自來水意願描述： 系統改善：□需改善水量 □需改善水質 □其他_____ 是否有使用台水公司自來水的意願： □ 想使用 (原因：□目前水量不穩，無法正常供應□目前水質狀況差 □其他_____) □不願意使用 (原因：□接管費用高昂□自來水費太貴 □有異味或顏色不佳 □其他_____)	
調查人員簽名：		

4. 各縣市用水情勢調查成果

(1) 自來水供水範圍內民眾用水情勢調查成果

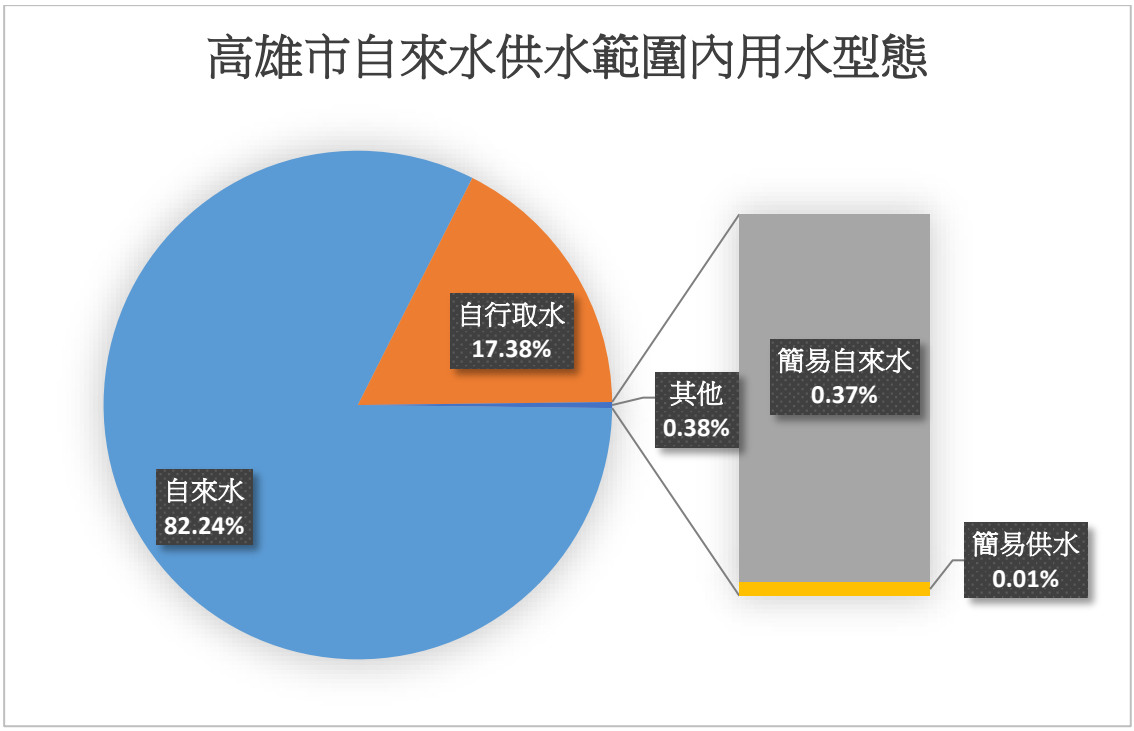
一、高雄市

高雄市自來水供水範圍內，未接用自來水戶數約 19.7 萬戶，以自行取水為主；簡易自來水系統 6 處，以大樹區數量最多；1 處簡易供水系統位於杉林區內，高雄市用水型態統整見摘表 3 及摘圖 4。

摘表3 高雄市自來水供水範圍內用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
桃源區	121	589	1	-	590	1,872
茂林區	252	98	-	-	98	324
那瑪夏區	95	41	237	-	278	1,000
甲仙區	1,471	665	-	-	665	1,757
六龜區	2,526	1,549	88	-	1,637	3,882
杉林區	1,900	661	-	47	708	1,811
美濃區	6,198	2,576	643	43	3,262	9,231
內門區	2,659	527	29	-	556	1,634
旗山區	10,427	4,280	-	-	4,280	11,238
田寮區	1,231	282	252	-	534	1,267
阿蓮區	7,553	1,607	-	-	1,607	5,021
路竹區	14,581	2,608	-	-	2,608	8,276
湖內區	9,333	2,296	-	-	2,296	6,127
茄萣區	6,557	1,975	-	-	1,975	5,653
永安區	3,242	595	-	-	595	1,429
岡山區	31,301	5,558	-	-	5,558	15,620
燕巢區	8,302	1,698	-	-	1,698	4,975
彌陀區	4,435	765	-	-	765	2,243
梓官區	10,002	1,419	-	-	1,419	4,122
橋頭區	11,605	2,700	-	-	2,700	7,456
大社區	11,928	1,800	—	—	1,800	4,845
大樹區	5,167	2,768	1,947	60	4,775	15,125

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
楠梓區	67,576	7,927	895	-	8,822	23,785
仁武區	29,823	3,453	-	-	3,453	9,265
左營區	71,564	19,567	-	-	19,567	47,339
鼓山區	56,392	9,664	-	-	9,664	23,481
三民區	129,096	17,048	-	-	17,048	42,641
鳥松區	14,292	5,104	8	-	5,112	12,408
苓雅區	68,769	13,431	-	-	13,431	30,873
鳳山區	114,000	23,827	-	-	23,827	61,396
大寮區	30,192	10,826	-	-	10,826	29,203
前鎮區	66,916	12,416	-	-	12,416	28,959
小港區	42,850	8,347	-	-	8,347	19,807
林園區	13,918	7,550	-	-	7,550	21,141
鹽埕區	10,785	4,231	-	-	4,231	9,444
前金區	15,273	3,634	-	-	3,634	7,806
新興區	25,964	5,887	-	-	5,887	13,245
旗津區	5,207	3,042	-	-	3,042	7,896
合計	**913,503**	**193,011**	**4,100**	**150**	**197,261**	**503,598**



摘圖4 高雄市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖

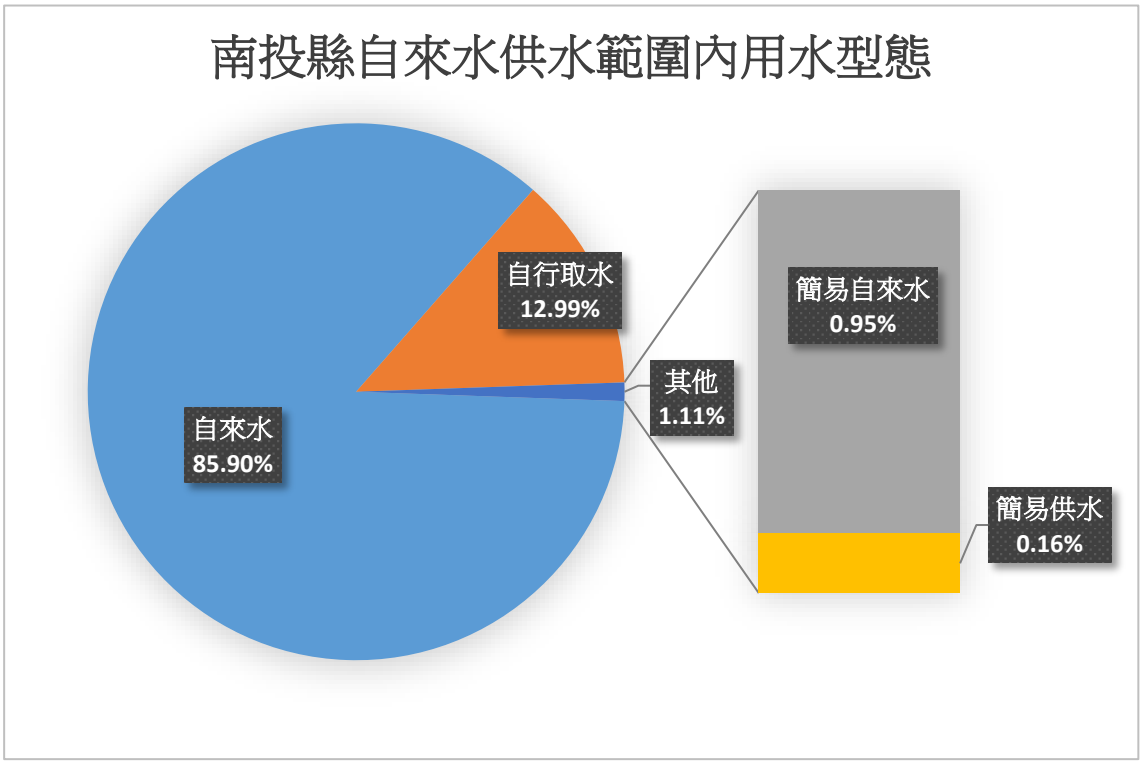
二、南投縣

南投縣自來水供水範圍內，未接用自來水戶數約有 2.2 萬戶，其中以自行取水為主，另有簡易自來水系統 14 處、簡易供水系統 4 處，南投縣自來水供水範圍內未接用戶用水型態統整結果見摘表 4 及摘圖 5。

摘表4 南投縣自來水供水範圍內用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
仁愛鄉	296	37	227	-	264	806
國姓鄉	2,966	800	165	-	965	2,572
埔里鎮	21,799	4,529	88	191	4,808	13,420
魚池鄉	2,823	986	-	41	1,027	2,911

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
信義鄉	697	241	666	-	907	2,868
水里鄉	5,373	855	42	-	897	2,276
集集鎮	2,923	408	-	-	408	1,045
草屯鎮	28,665	3,667	223	-	3,890	11,812
南投市	34,998	3,176	-	-	3,176	9,052
中寮鄉	2,842	310	-	-	310	814
名間鄉	10,129	924	-	-	924	2,912
竹山鎮	13,844	3,343	37	19	3,399	9,587
鹿谷鄉	3,966	584	-	-	584	1,368
合計	131,321	19,860	1,448	251	21,559	61,441



摘圖5 南投縣自來水供水範圍內用水型態圓餅圖

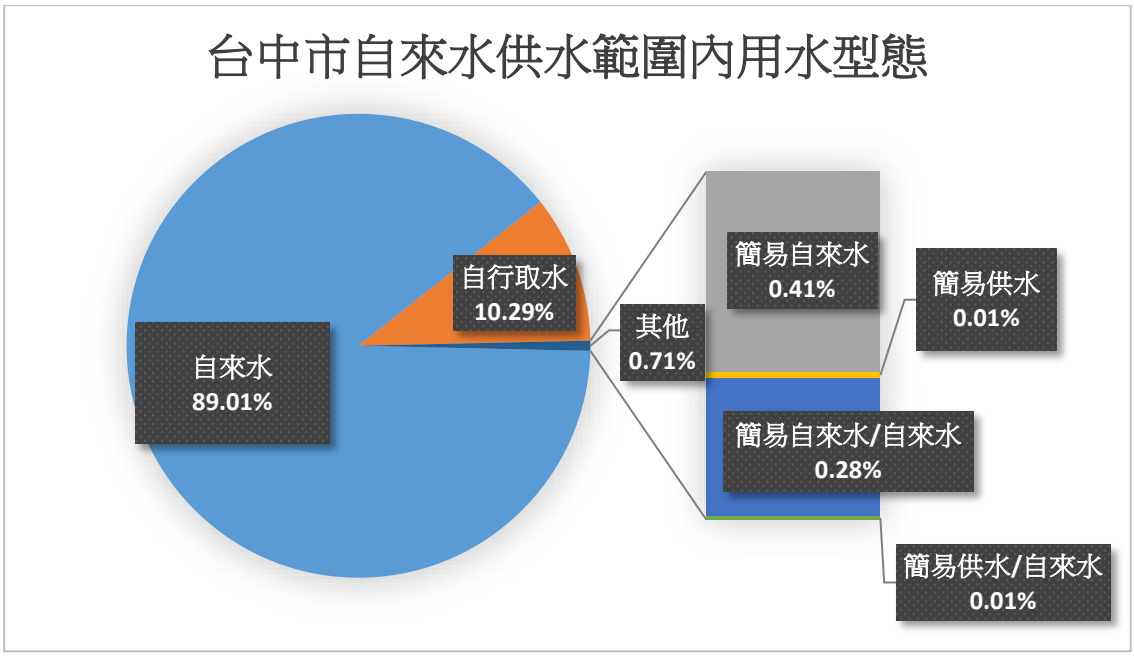
三、台中市

台中市自來水供水範圍內，未接用自來水戶數約有11.7萬戶，大多以自行取水為主，另有簡易自來水系統93處，簡易供水系統6處。經現場調查發現，台中市有部分地區雖已接用自來水，但因取得地下水方便以及水費較便宜等因素，許多居民採用簡易自來水系統與自來水共用，台中市自來水供水範圍內未接用戶用水型態統整結果見摘表5及摘圖6。

摘表5 台中市自來水供水範圍內用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
和平區	273	287	916	-	-	-	1,203	2,866
東勢區	12,014	2,191	517	-	226	-	2,934	8,636
后里區	13,577	1,698	-	-	-	-	1,698	5,807
神岡區	17,674	2,250	-	-	-	-	2,250	7,831
豐原區	47,131	3,954	10	-	-	-	3,964	12,766
石岡區	3,017	842	-	50	-	-	892	2,761
大雅區	26,789	3,290	-	-	-	-	3,290	10,943
潭子區	34,191	1,744	-	-	-	-	1,744	5,367
新社區	4,443	1,694	474	-	-	31	2,199	7,436
大甲區	18,491	2,700	401	3	33	-	3,137	11,026
大安區	2,420	2,301	-	-	-	-	2,301	8,280

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
外埔區	7,681	1,145	62	-	3	-	1,210	4,147
清水區	18,883	5,759	165	-	-	-	5,924	19,701
梧棲區	16,627	2,201	-	-	-	-	2,201	7,395
沙鹿區	24,233	4,446	46	-	-	-	4,492	14,633
龍井區	21,157	4,225	-	-	-	-	4,225	14,229
大肚區	15,456	2,184	100	-	216	2	2,502	8,518
烏日區	20,665	3,007	-	-	270	-	3,277	10,891
大里區	51,312	17,390	-	-	1,288	36	18,714	57,126
太平區	54,478	7,880	159	-	407	-	8,446	26,234
霧峰區	15,565	3,075	1,501	86	280	-	4,942	17,099
中區	11,404	3,044	-	-	-	-	3,044	7,185
東區	28,019	4,453	-	-	-	-	4,453	11,824
南區	58,199	2,040	-	-	-	-	2,040	5,291
西區	61,635	3,385	-	-	-	-	3,385	8,610
北區	75,887	5,615	-	-	-	-	5,615	13,845
西屯區	116,735	7,641	-	-	-	-	7,641	21,226
南屯區	67,955	3,266	-	-	-	-	3,266	9,195
北屯區	106,577	6,368	-	-	-	-	6,368	17,904
合計	952,488	110,075	4,351	139	2,723	69	117,357	358,774



摘圖6 台中市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖

(2) 自來水供水範圍外民眾用水情勢調查成果

一、高雄市

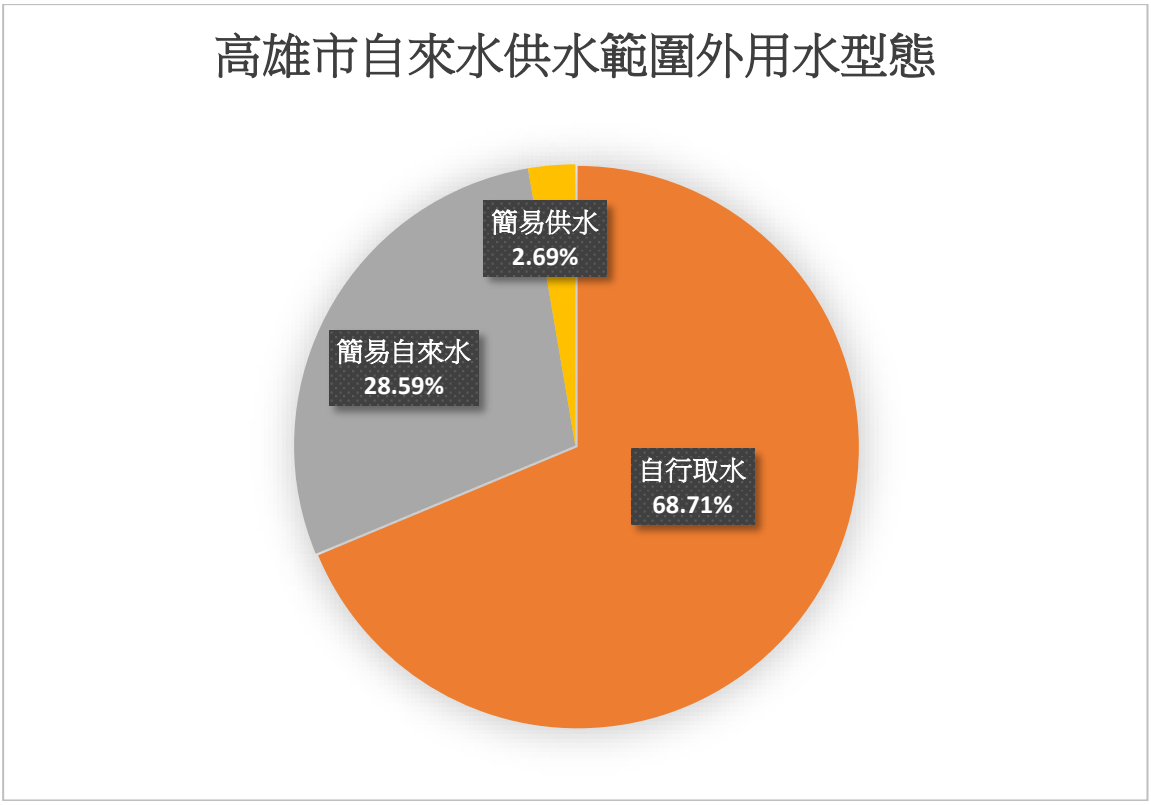
高雄市自來水供水範圍外未接用自來水戶數為 2.3 萬戶，大多以自行取水為主，另有簡易自來水系統 35 處、簡易供水系統 11 處，高雄市自來水供水範圍外各用水型態統整結果如摘表 6 及摘圖 7。

摘表6 高雄市自來水供水範圍外用水型態統計表

行政區	未接用自來水戶數				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
桃源區	101	374	25	500	1,529
茂林區	106	13	-	119	372
那瑪夏區	47	426	-	473	1,733

行政區	未接用自來水戶數				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
甲仙區	483	-	32	515	1,343
六龜區	1,063	248	-	1,311	3,066
杉林區	1,588	137	56	1,781	4,462
美濃區	1,717	489	366	2,572	7,424
內門區	474	12	-	486	1,419
旗山區	627	-	-	627	1,670
田寮區	273	196	-	469	1,006
阿蓮區	402	-	-	402	1,252
路竹區	670	-	-	670	2,160
湖內區	318	-	-	318	904
茄萣區	202	-	-	202	576
永安區	246	-	-	246	601
岡山區	611	-	-	611	1,767
燕巢區	572	-	-	572	1,648
彌陀區	173	-	-	173	497
梓官區	410	-	-	410	1,190
橋頭區	274	-	-	274	760
大社區	282	—	—	282	760
大樹區	913	2,915	42	3,870	12,070
楠梓區	31	1,343	-	1,374	3,983
仁武區	263	-	-	263	759
左營區	85	-	-	85	190
鼓山區	110	-	-	110	263

行政區	未接用自來水戶數				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三民區	75	-	-	75	202
鳥松區	1,299	376	-	1,675	3,977
苓雅區	4	-	-	4	10
鳳山區	170	-	-	170	433
大寮區	1,348	-	94	1,442	3,937
前鎮區	89	-	-	89	201
小港區	225	-	-	225	503
林園區	409	-	-	409	1,149
鹽埕區	1	-	-	1	2
前金區	-	-	-	-	-
新興區	-	-	-	-	-
旗津區	29	-	-	29	71
合計	15,690	6,529	615	22,834	63,889



摘圖7 高雄市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖

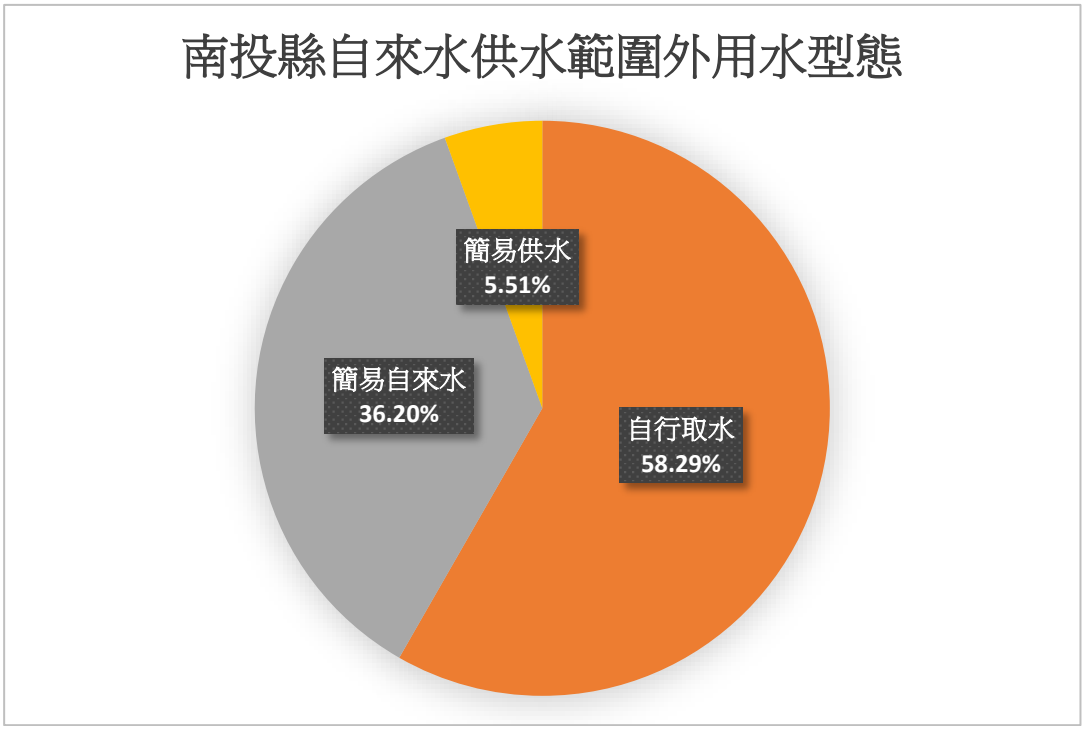
二、南投縣

南投縣自來水供水範圍外未接用自來水戶為1.8萬戶，大多以自行取水為主，另有簡易自來水系統72處、簡易供水系統14處。南投縣自來水供水範圍外用水型態統整結果如摘表7摘圖8。

摘表7 南投縣自來水供水範圍外用水型態統計表

行政區	未接用自來水戶數				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
仁愛鄉	295	3,185	-	3,480	11,067
國姓鄉	1,271	351	-	1,622	4,201
埔里鎮	2,565	946	825	4,336	12,590

行政區	未接用自來水戶數				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
魚池鄉	634	23	7	664	1,911
信義鄉	510	1,789	-	2,299	7,124
水里鄉	799	12	-	811	1,994
集集鎮	180	-	-	180	477
草屯鎮	950	193	-	1,143	3,520
南投市	370	-	-	370	1,111
中寮鄉	998	-	-	998	2,596
名間鄉	234	-	-	234	741
竹山鎮	1,357	13	58	1,428	3,850
鹿谷鄉	526	127	120	773	1,827
合計	10,689	6,639	1,010	18,338	53,010



摘圖8 南投縣自來水供水範圍外用水型態圓餅圖

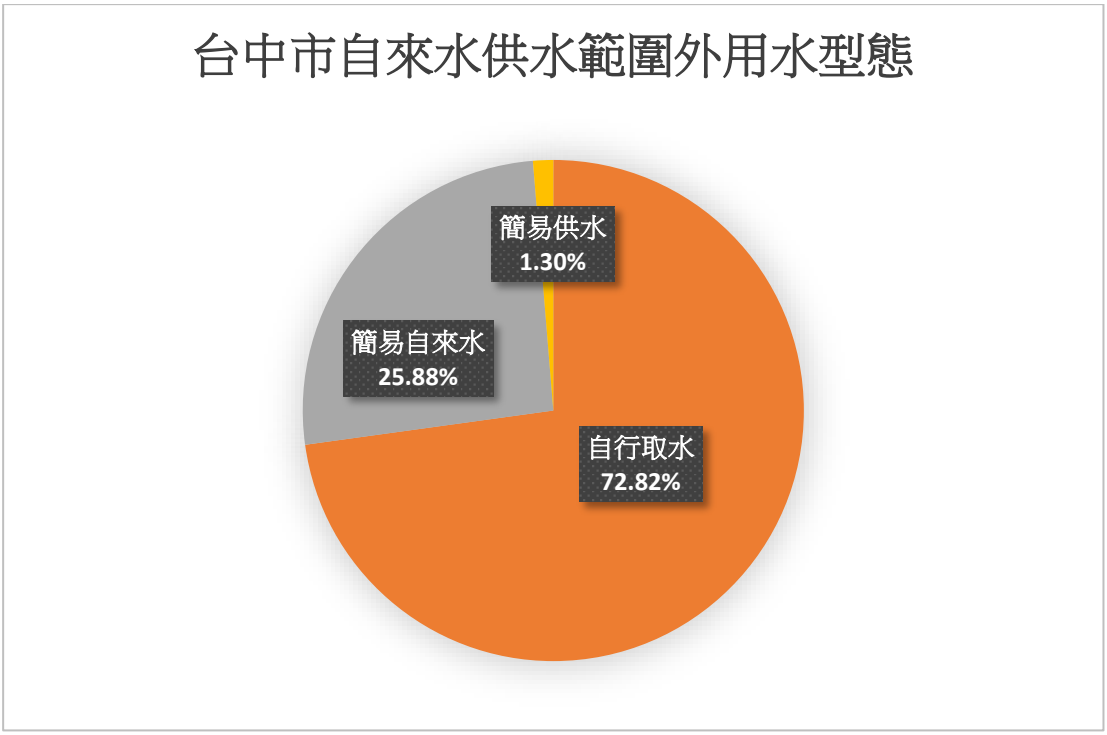
三、台中市

台中市自來水供水範圍外未接用自來水戶數為 1.3 萬戶，大多以自行取水為主，另有簡易自來水系統 40 處、簡易供水系統 2 處。台中市自來水供水範圍外用水型態統整結果如摘表 8 及摘圖 9。

摘表8 台中市自來水供水範圍外用水型態統計表

行政區	未接用自來水戶數				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
和平區	342	1,132	-	1,474	3,613
東勢區	806	327	-	1,133	3,405
后里區	318	-	-	318	1,085
神岡區	201	-	-	201	694
豐原區	208	32	-	240	839
石岡區	80	-	4	84	267
大雅區	399	-	-	399	1,362
潭子區	78	-	-	78	246
新社區	654	292	63	1,009	3,263
大甲區	441	94	57	592	2,151
大安區	477	-	-	477	1,722
外埔區	232	-	-	232	920
清水區	745	406	-	1,151	4,034
梧棲區	33	-	-	33	115

行政區	未接用自來水戶數				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
沙鹿區	153	192	-	345	1,144
龍井區	292	-	-	292	1,051
大肚區	136	3	-	139	592
烏日區	474	-	-	474	1,984
大里區	597	-	-	597	2,014
太平區	923	35	38	996	3,207
霧峰區	856	727	6	1,589	5,581
中區	-	-	-	-	-
東區	-	-	-	-	-
南區	15	-	-	15	39
西區	-	-	-	-	-
北區	-	-	-	-	-
西屯區	356	104	-	460	1,363
南屯區	115	-	-	115	321
北屯區	477	-	-	477	1,408
合計	9,408	3,344	168	12,920	42,419



摘圖9 台中市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖

(3) 接用自來水可行性評估

一、自來水供水範圍內接用自來水可行性評估

藉由用戶意願、供水區域、接管距離、配水水壓及計畫成本等 5 項因子，評估未接用自來水地區接用自來水可行性，各地區經由加權計分和方式計算，累計最高分者列為最優先對象。建議接用自來水優先順序評選計分表如摘表 9。

摘表9 自來水供水範圍內未接用自來水地區優先順序評選計分表

	建議評分級距			
用戶意願	有意願	有意願(費用考量)	無意願(費用考量)	無意願
	25	15	10	5
供水區域	100 戶以上	50 戶以上	20 戶以上	20 戶以下

	建議評分級距			
	20	15	10	5
接管距離	100 公尺以下	500 公尺以下	1,000 公尺以下	1,000 公尺以上
	20	15	10	5
配水水壓	不須加壓	1 段加壓	2 段加壓	2 段以上加壓
	20	10	5	0
計畫成本	5 萬元/戶以下	10 萬元/戶以下	20 萬元/戶以下	20 萬元/戶以上
	15	12	8	5
合計	**100**	**67**	**43**	**20**

接用自來水經費推估方式，納入配水管線長度、工程單位成本及工程經費等項目進行計算。本計畫於各縣市自來水供水範圍內，接用自來水優先順序評比，高雄市現調點以杉林-1,2(杉林區集來里)、大樹-3(大樹區竹寮里)並列為第 1 優先；大樹-4(大樹區竹寮里)列為第 2 優先。南投縣現調點以魚池-6(魚池鄉中明村)與南投-2(南投市三興里)並列為第 1 優先；埔里-11(埔里鎮桃米里)為第 2 優先。台中市現調點以大安-1(大安區東安里)、外埔-3(外埔區大東里)、外埔-5(外埔區大同里)、清水-1(清水區國姓里)並列為第 1 優先；新社-7(新社區新社里)及外埔-2(外埔區大東里)並列為第 2 優先。

二、自來水供水範圍外接用自來水可行性評估

自來水供水範圍外延管工程中主要工程項目包括配水管線埋管工程、加壓工程二大項，另外，管路長度及用地取得與否將是決定該項工程成本及施工可行性二大因子。

故自來水供水範圍外，依據「無自來水地區供水改善計畫台灣自來水股份有限公司辦理自來水延管工程申請及

管考作業要點」所擬定之評比指標為：

評比指標 = (計畫負擔 / 戶數) × 路權單位免收路修費因子(A) × 分擔款因子(B) × 環境因素因子(C1 × C2 × C3)

本計畫以自來水延管工程估算計畫成本配合上述評比指標中各因子，作為自來水系統供水範圍外延管可能性評估依據。自來水延管經費採納計算因子為延管管線長度、工程單位成本、工程經費等 3 項目。最後尚需彙整現地調查民眾接用自來水意願，決定各調查點之可行性。高雄市一般地區延管可能性較高者佔 47%，原住民區延管可能性較高者則佔 44%。南投縣一般地區延管可能性較高者佔 28%，原住民區延管可能性較高者則佔 16%。台中市一般地區延管可能性較高者佔 26%，原住民區延管可能性較高者則佔 14%。

5. 「自來水用戶設備外線補助作業」宣傳海報及文宣設計

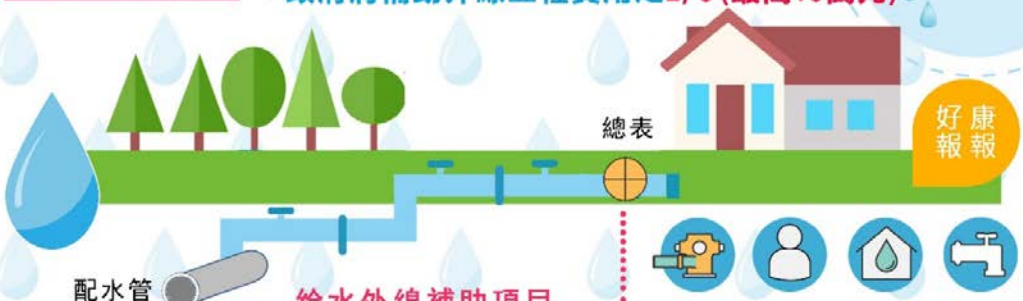
由於民眾欲申請接用自來水時，需自行負擔用戶設備外線工程費用，常造成因無力負擔或無意願負擔費用而未接用自來水。為提升民眾接用自來水之意願，經濟部水利署擬定 104~105 年度自來水用戶設備外線補助計畫，依據「自來水用戶設備外線補助辦法」辦理，補助費用為新臺幣十五萬元。

為使自來水用戶設備外線補助作業更廣為人知，故製作自來水用戶設備外線補助作業宣傳海報及文宣，達到宣傳之效益。設計海報為 A1 尺寸印製 3 千份，文宣為 A4 尺寸三折摺頁 1 萬份，海報詳摘圖 10，文宣詳摘圖 11。

新接自來水外線工程費
政府有補助請大家踴躍申請!

申請期間: 即日起至11月底

補助項目: 新裝自來水且已完成者(口徑25毫米內;1英寸),政府將補助外線工程費用之2/3(最高15萬元)



步驟1-接自來水

至所在地台灣自來水公司服務(營運)所申辦接用自來水,申請人於自來水事業接水完成後方可進行補助申請

步驟2-備妥補助相關文件

- 申請書(請於各縣市政府網站下載)
- 申請人或代表人身分證明(影本)
- 建築物相關證明文件(影本)

A 實施都市計畫地區、實施區域計畫地區及經內政部指定地區當地公布實施日以後之建築物,應擇一檢附建築物使用執照或房屋所有權狀、建築物完工證明、未實施建管地區建築物證明、當地縣市政府、鄉鎮公所同意接水函

B 同上公布實施日以前之建築物,應擇一檢附房屋謄本、建築執照或建築物登記證明、戶口遷入證明、完納稅捐證明、繳納電費收據或證明

- 自來水用戶新設給水裝置及繳費證明
- 補助順序優先文件
  1. 中低收入戶證明文件等資料
  2. 六個月內水質檢測報告

步驟3-申請完成,領錢囉!!

至接水地點所在之縣、市政府申請自來水用戶設備外線補助,待資格審查完成後,將電匯撥入申請人戶名之金融機構指定帳號

註:縣市政府年度補助經費用盡後,即停止辦理補助

申請資訊相關連結

台灣自來水公司用水設備工程申請書
http://www.water.gov.tw/04service/ser_a_list.asp?cate_id=12

經濟部水利署自來水用戶設備外線補助辦法
http://wralaw.wra.gov.tw/wralawgip/cp.jsp?lawId=402899ba424b451a0144ba35403a0e31

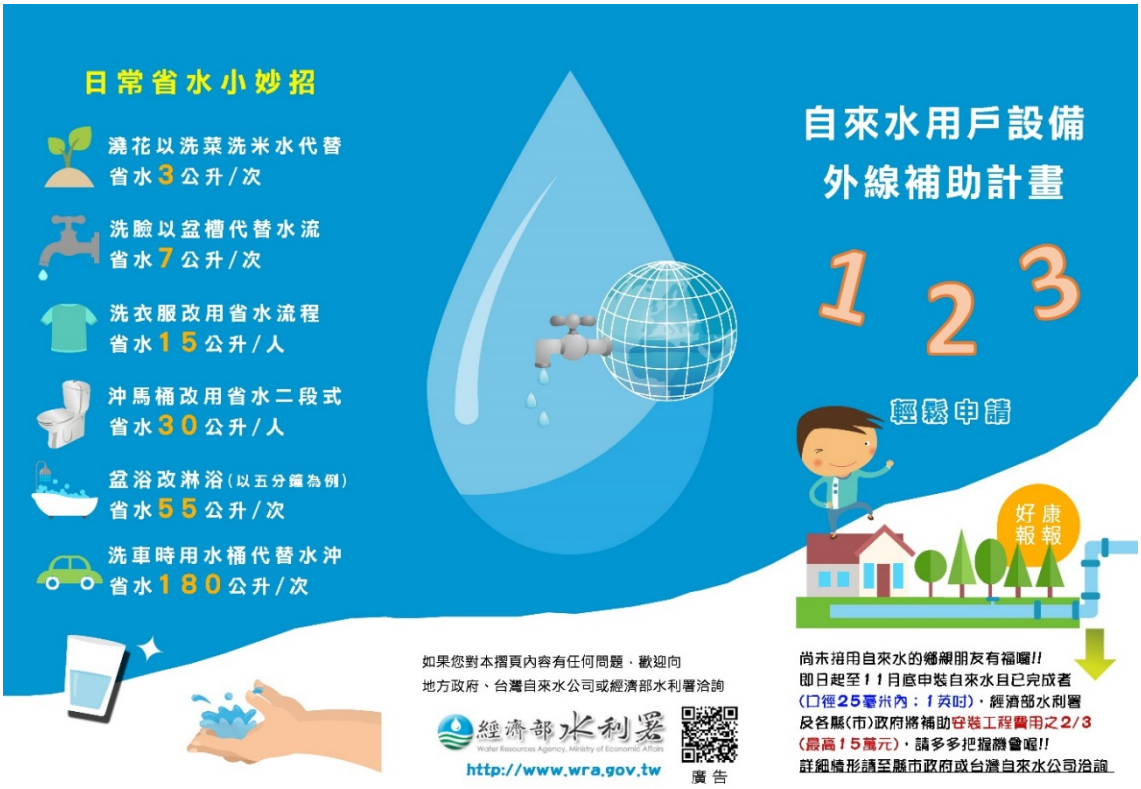
經濟部水利署連絡資訊
http://www.wra.gov.tw/ct.asp?xItem=20025&CtNode=45681

或搜尋關鍵字 自來水用戶設備外線補助

經濟部水利署
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs
http://www.wra.gov.tw

廣告

摘圖10　海報設計圖

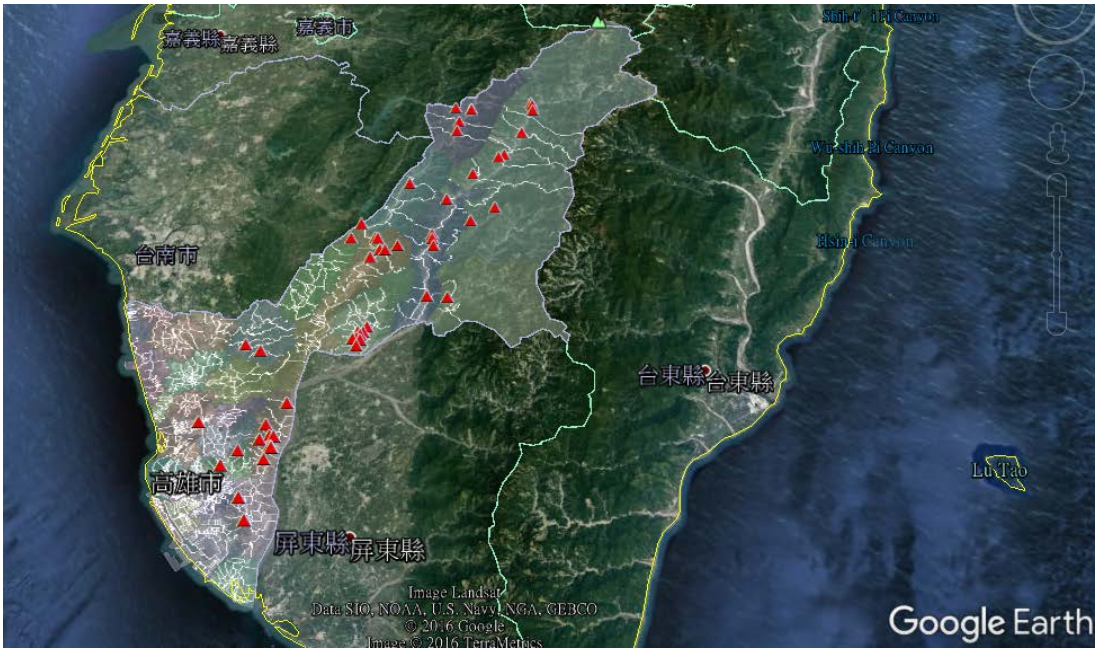

日常省水小妙招
澆花以洗菜洗米水代替
省水3公升/次
洗臉以盆槽代替水流
省水7公升/次
洗衣服改用省水流程
省水15公升/人
沖馬桶改用省水二段式
省水30公升/人
盆浴改淋浴(以五分鐘為例)
省水55公升/次
洗車時用水桶代替水沖
省水180公升/次
自來水用戶設備
外線補助計畫
1 2 3
輕鬆申請
好康報報
如果您對本摺頁內容有任何問題，歡迎向
地方政府、台灣自來水公司或經濟部水利署洽詢
經濟部水利署
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs
http://www.wra.gov.tw
廣告
尚未借用自來水的鄉親朋友有福囉!!
即日起至11月底申裝自來水且已完成者
(口徑25毫米內：1英吋)，經濟部水利署
及各縣(市)政府將補助安裝工程費用之2/3
(最高15萬元)，請多多把握機會喔!!
詳細情形請至縣市政府或台灣自來水公司洽詢

補助 1 2 3 輕鬆申請
補助對象
1. 未接用自來水住戶
2. 位於直轄市、縣（市）主管機關許可之簡易自來水事業供水地區之用戶
補助優先順序
1. 低收入戶
2. 中低收入戶
3. 不符合飲用水水源水質標準者
4. 一般住宅
5. 十年以上之集建住宅
補助限制
1. 申請補助之用戶，應由裝設地點建築物所有權人提出，每一用戶以補助一次為限
2. 補助用戶設備外線以量水器口徑在二十五毫米(含)以下之用戶為限，其補助之工程費用最高不得超過總額之三分之二，且不得逾新臺幣十五萬元；另已依其他法令領有性質相同之補助者，不得重複申請補助
步驟1-接自來水
至所在地台灣自來水公司服務(營運)所申辦接用自來水，申請人於自來水事業接水完成後方可進行補助申請
步驟2-備妥補助相關文件
申請書(請於各縣市政府網站下載)
申請人或代表人身分證明(影本)
建築物相關證明文件(影本)
A 實施都市計畫地區、實施區域計畫地區及經內政部指定地區當地公布實施日以後之建築物，應擇一檢附建築物使用執照或房屋所有權狀、建築物完工證明、未實施建管地區建築物證明、當地縣市政府、鄉鎮公所同意接水函
B 同上公布實施日以前之建築物，應擇一檢附房屋謄本、建築執照或建築物登記證明、戶口遷入證明、完納稅捐證明、繳納電費收據或證明
自來水用戶新設給水裝置及繳費證明
補助順序優先文件
1. 中低收入戶證明文件等資料
2. 六個月內水質檢測報告
步驟3-申請完成，領錢囉!!
至接水地點所在之縣、市政府申請自來水用戶設備外線補助，待資格審查完成後，將電匯撥入所申請人戶名之金融機構指定帳號
註：縣市政府年度補助經費用罄後，即停止辦理補助
廣告
經濟部水利署
申請資訊相關連結
台灣自來水公司用水設備工程申請書
http://www.water.gov.tw/04service/ser_a_list.asp?cate_id=12
經濟部水利署自來水用戶設備外線補助辦法
http://wralaw.wra.gov.tw/wralawgip/cp.jsp?lawId=402899ba424b451a0144ba35403a0e31
經濟部水利署連絡資訊
http://www.wra.gov.tw/ct.asp?xItem=20025&CtNode=45681
或搜尋關鍵字
自來水
用戶設備外線補助

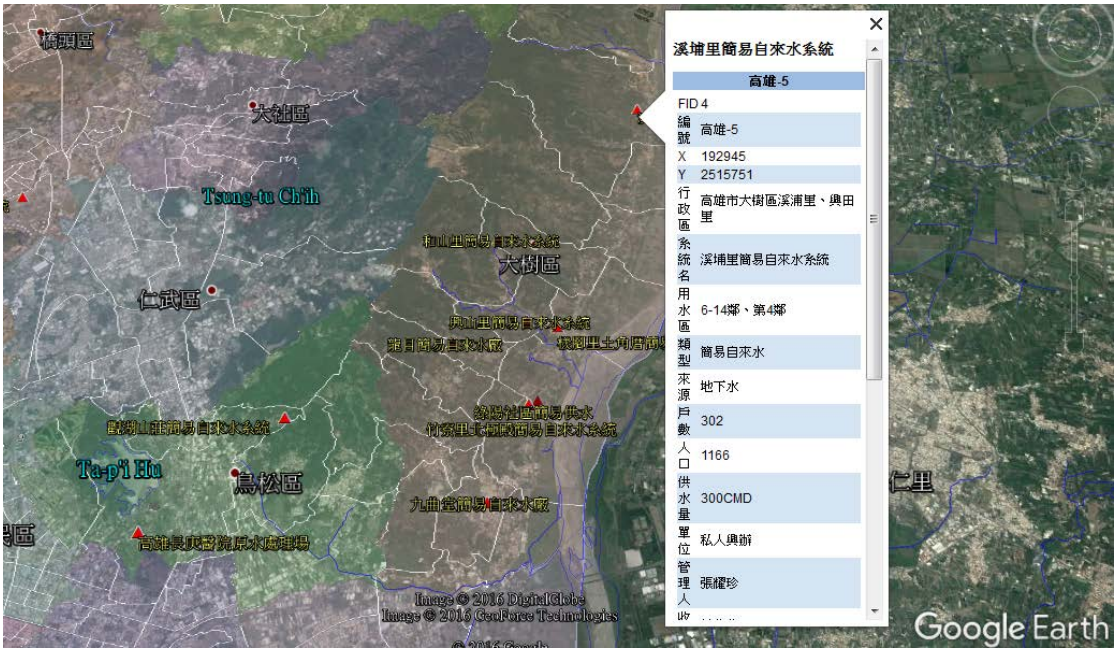
摘圖11　文宣設計圖

6. 簡易自來水套繪 Google Earth 圖資成果

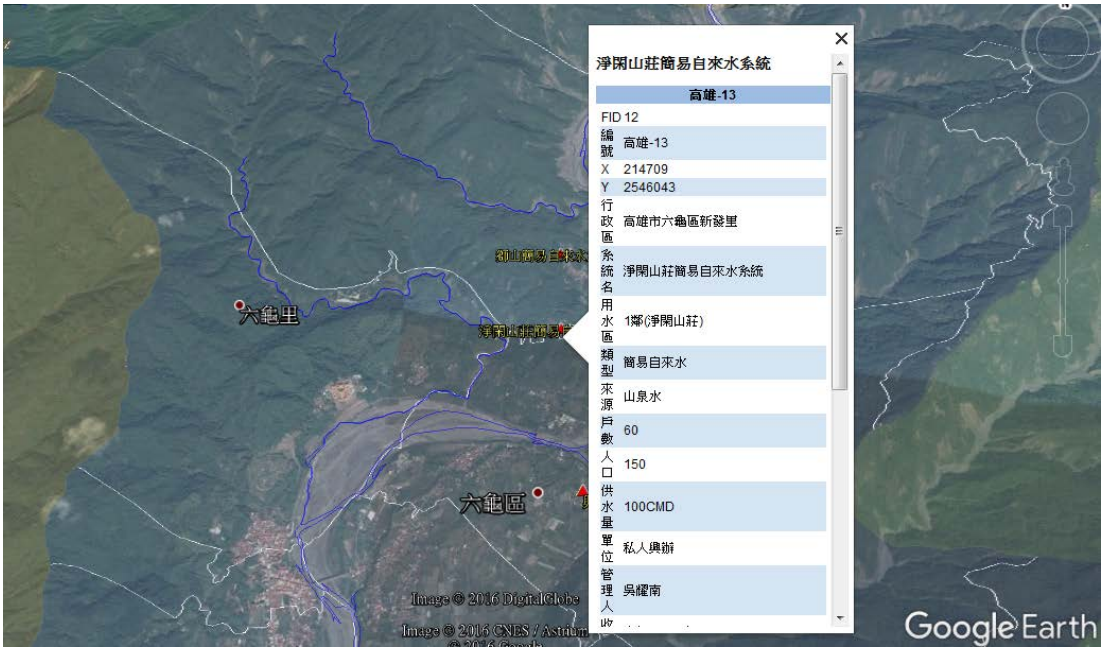
將三縣市調查之簡易自來水基本資料成果，套繪免費軟體 Google Earth 系統，套匯成果圖資如摘圖 12~14。



摘圖12　Google Earth 簡易自來水地圖(縣市單元)

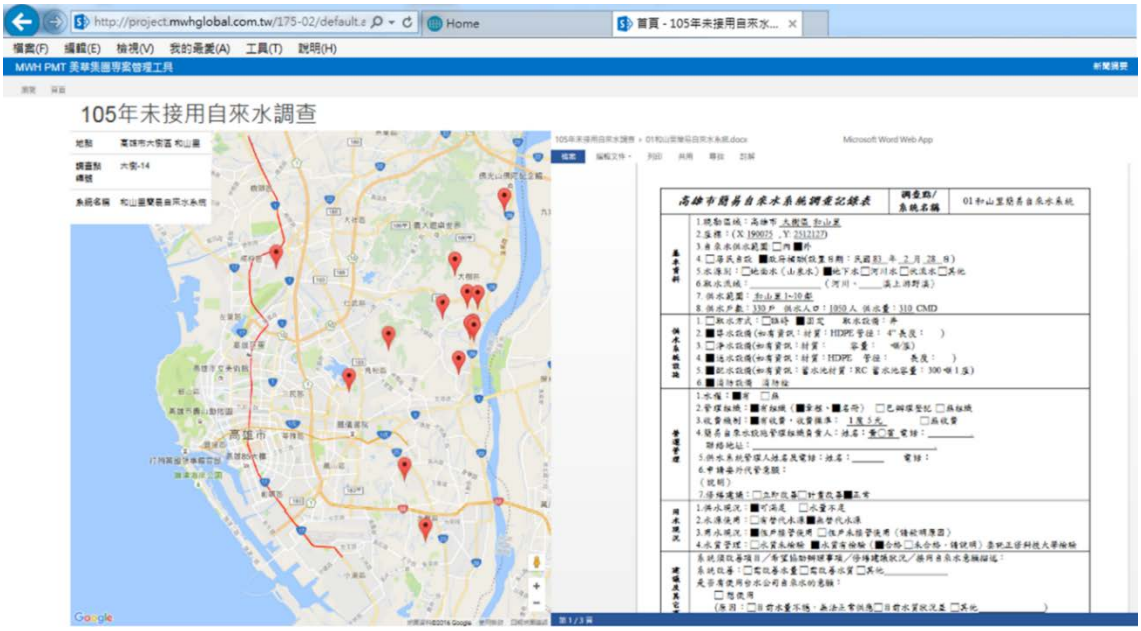


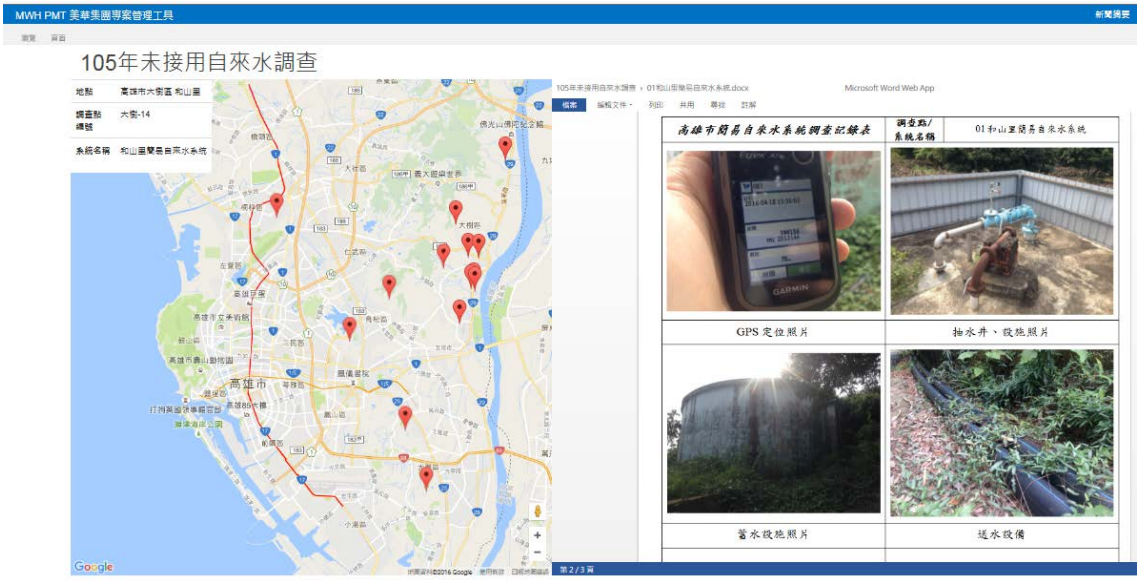
摘圖13　Google Earth 簡易自來水地圖(鄉鎮區單元)



摘圖14　Google Earth 簡易自來水地圖(村里單元)

本計畫亦連結「MWH PMT 美華集團專案管理工具」，結合 Google 地圖及現場調查成果表，以表格及調查照片展現，並提供簡易檔案輸出功能。建立「105 年未接用自來水調查計畫簡易自來水調查成果平台」如摘圖 15





摘圖15　簡易自來水調查成果平台

本計畫將簡易自來水調查成果以地理資訊系統 GIS 技術呈現，並提供「105 年未接用自來水調查計畫簡易自來水調查成果平台」，後續可依現況不斷更新維護及增加進階功能。

Abstract

In 2015, 93.68% of the population in Taiwan has access to potable water. Although this percentage is on par with most developed nations in the world, there is still room for improvement. The purpose of this study is to survey and assess areas without access to potable water in Kaoshiung City, Nantou Country and Taichung City. Through site surveys, and interviews with the local residences, the project assesses the reasons, problems, and potential solutions to improve water supply problems for areas that has no access to public water supply.

In Kaoshiung City, 95.70% of the population has access to public water supply. Due to the abundance of groundwater in the area, most of the population in the area has access to cheap private wells. Therefore, there is little incentive for the residence to be connected to the more expensive public water supply. In the mountainous area of the county, most of the population has access to small water supply or spring water.

In Nantou County, only 78.37% of the population has access to public water supply. The main water source for those without access to potable water supply is also groundwater. Many townships and villages in Nantou are located in mountainous areas, and are far out of reach from the current public water distribution system, making it difficult to extend the system to those areas.

In Taichung City, 95.15% of the population has access to public water supply. The main water source for those without access to potable water supply is groundwater. Many townships and villages in Taichung are located in mountainous areas, and are far out of reach from the current public water distribution system, making it difficult to extend the system to those areas.

The project analyzes the unit cost of the construction and maintenance for the current water supply system to be extended to each township or village within Kaoshiung City, Nantou Country and Taichung City, and each township or village's overall interest to be connected. Through a system of evaluation, it is recommended that areas including Zhuliao village and Jilai village in Kaoshiung City. Also Zhongming village and Sansing village in Nantou County, as well as Dongan, Dadong, Datong, and Guoxing villages in Taichung City to be listed as top priorities for the public water supply system to be extended to.

結論與建議

結論

1. 本計畫藉由門牌地址比對水籍地址，配合現場訪談，完成高雄市、南投縣及台中市三縣市民眾用水情勢調查，彙整地址比對與現地調查成果，分析各鄉鎮區民眾用水型態，繪製用水型態分布圖及簡易自來水區位圖，供後續未接用自來水地區改善計畫推動參考。三縣市調查情形歸列如結表-1

結表1 三縣市現場調查情形統計

用水類別	高雄市	南投縣	台中市
自來水	66	123	79
簡易自來水	41	86	123
簡易供水	13	18	8
自行取水	28	36	25
共計(處)	148	263	235

2. 高雄市、南投縣及台中市之原住民區域未接用自來水戶，因位於山區地勢高而不易接用自來水，以山泉水或河川水為主要水源。三縣市之非原住民鄉鎮區內，未接用自來水戶取用水源以地下水為主。自來水供水範圍內住戶因地下水豐沛、取得水源容易及水質良好而未接用自來水。自來水供水範圍外住戶係因地處偏遠、居住聚落分散及無自來水幹管經過等原因而不易接用自來水。其中南投縣不願接用自來水原因中，選擇「其他」原因者，調查其原由較多數有：地處山區颱風災損時，水公司搶修速度較慢；曾經接過自來水，但因地勢太高水壓不足認為不方便使用等。三縣市無意願接用自來水之各原因占比分析如結表-2

結表2 三縣市無意願接用自來水原因分布情形

不願接用自來水原因	高雄市		南投縣		台中市	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
接管費用考量	27	63%	23	28%	49	70%
水費考量	6	14%	16	20%	2	3%
有異味或顏色不佳	3	7%	19	23%	9	13%
其他	7	16%	24	29%	10	14%
共計(處)	43	-	82	-	70	-

3. 本計畫於台中市進行現場調查時，發現大肚區、大里區、太平區及霧峰區民眾有同時使用自來水及地下水之情形，探究其原因為地下水源取得容易，早期未接用自來水時住戶皆使用地下水為主要水源，即使接用自來水後仍因地下水收費較便宜、認為地下水水質佳等原因，持續使用地下水源。

4. 依據接用自來水可行性分析結果，高雄市以杉林區集來里及大樹區竹寮里；南投縣以魚池鄉中明村及南投市三興里；台中市以大安區東安里、外埔區大東里及大同里、清水區國姓里共同並列為第一優先考量。三縣市推動接用自來水工程優先地區彙整如結表-3。

結表3 三縣市建議推動接用自來水工程優先地區

高雄市		南投縣		台中市	
排名	地區	排名	地區	排名	地區
1	杉林區集來里 (13~14 鄰) 大樹區竹寮里 (1~2 鄰)	1	魚池鄉中明村 (1~4、7 鄰) 南投市三興里 (1~5 鄰)	1	大安區東安里(4~6 鄰) 外浦區大東里(20 鄰) 外埔區大同里(18 鄰) 清水區國姓里 (9、10、17 鄰)
2	大樹區竹寮里 (5~8 鄰)	2	埔里鎮桃米里 (2~5、7 鄰)	2	新社區新社里 (8、9、11、12、16 鄰) 外埔區大東里(14 鄰)

高雄市		南投縣		台中市	
排名	地區	排名	地區	排名	地區
3	大樹區樣腳里 (17~20 鄰) 那瑪夏區達卡努瓦里(1~3 鄰)	3	水里鄉崁頂村 (2~12 鄰) 竹山鎮德興里 (1~4 鄰)	3	石岡區九房里(10 鄰) 大甲區武陵里(5、6、9 鄰) 外埔區大東里(19 鄰) 太平區興隆里 (3、4、7、9 鄰)

建議

1. 本計畫執行現地調查時，往往難以尋獲簡易自來水系統確切位置，而簡易自來水聯絡人易隨管理委員會改選經常更換，建議應聯絡村里長詢問確切位置，亦可向社區發展協會人員確認，到達現場時各鄰鄰長或附近長久居住之民眾為較佳之訪問對象。
2. 「自來水用戶設備外線補助作業」宣傳海報及文宣建議發放對象，以推動接用自來水工程優先順序排名較前地區為優先；可針對該鄉鎮區公所、村里辦公室及台灣自來水公司辦理窗口處加強發放文宣品，以利民眾方便取得相關資訊，促進提高未接用戶辦理接用自來水之意願。
3. 本計畫為使簡易自來水基本資訊更加便利化，依據現地調查結果套繪至高雄市、南投縣及台中市三縣市之 Google Earth 地圖以及建立「105 年未接用自來水調查計畫簡易自來水調查成果平台」，未來期能配合各系統使用狀況持續更新最新資訊，並整合完備其餘各縣市之簡易自來水資訊於該平台。
4. 簡易自來水資料常有不齊全而難以管理之情況，建議於簡易自來水系統工程補助計畫時，可於申請經費之審查作業內加入考評項目，請地方管理組織於申請該款項時，需自主申報損壞情形及不齊全之資料內容，並更新使用情況。此外本計畫新增之簡易供水系統，建議可由地方政府簡易自來水主管機關登記列入納管，督導定期檢驗水質，以確保用水安全。
5. 本計畫因涉及管線工程及簡易自來水工程推動，建議分年設定全台灣各地區調查目標，統一分析結果。抑或作為示範研究計畫，建立標準方法，推展至各縣市作業。各縣市政府依據標準方法執行調查後，可將調查成果彙整於本計畫建置之「簡易自來水調查成果平台」中，配合 Google Earth 系統展示成果圖資，開放不同

權限以利中央及地方主管機關在平台上更新使用情況，提升資訊更新速度及使用便利性。

目錄

摘要 摘-1
Abstract A-1
結論與建議 結-1
結論 結-1
建議 結-4
目錄 I
圖目錄 IV
表目錄 VI
第一章 前言 1-14
1.1 計畫緣起及目的 1- 14
1.2 工作項目與內容 1- 14
1.3 前期相關計畫成果摘述 1- 16
1.4 工作執行流程 1- 17
第二章 基本資料蒐集與調查分析 2-1
2.1 高雄市基本資料 2-1
2.1.1 區域概況 2-1
2.1.2 自來水系統 2-5
2.1.3 簡易自來水系統 2-8
2.1.4 資料補充蒐集及分析 2-10
2.2 台中市基本資料 2-18
2.2.1 區域概況 2-18
2.2.2 自來水系統 2-21
2.2.3 簡易自來水系統 2-23
2.2.4 資料補充蒐集及分析 2-28
2.3 南投縣基本資料 2-34
2.3.1 區域概況 2-34
2.3.2 自來水系統 2-37
2.3.3 簡易自來水系統 2-39
2.3.4 資料補充蒐集及分析 2-42

第三章　民眾用水情勢調查與評估方法.....3-1
3.1 未接用自來水戶篩選.....3-1
3.1.1　整合門牌資料.....3-2
3.1.2　水籍資料除錯.....3-3
3.1.3　水籍與門牌地址比對.....3-4
3.1.4　區分自來水供水範圍.....3-4
3.1.5　空間分析篩選.....3-6
3.2 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查.....3-6
3.2.1　自來水供水範圍內訪談與現地調查.....3-7
3.2.2　自來水供水範圍內接用自來水可行性評估.....3-9
3.3 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查.....3-16
3.3.1　自來水供水範圍外現地調查.....3-16
3.3.2　自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估.....3-22
第四章　高雄市民眾用水情勢調查.....4-1
4.1 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查.....4-1
4.1.1　自來水供水範圍內訪談與現地調查.....4-1
4.1.2　自來水供水範圍內接用自來水可行性評估.....4-57
4.2 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查.....4-63
4.2.1　自來水供水範圍外現地調查.....4-63
4.2.2　自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估.....4-146
4.3 民眾用水情況分布.....4-156
第五章　南投縣民眾用水情勢調查.....5-1
5.1 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查.....5-1
5.1.1　自來水供水範圍內訪談與現地調查.....5-1
5.1.2　自來水供水範圍內接用自來水可行性評估.....5-28
5.2 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查.....5-36
5.2.1　自來水供水範圍外現地調查.....5-36
5.2.2　自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估.....5-92
5.3 民眾用水情況分布.....5-103
第六章　台中市民眾用水情勢調查.....6-1
6.1 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查.....6-1

6.1.1 自來水供水範圍內訪談與現地調查 6-1
6.1.2 自來水供水範圍內接用自來水可行性評估 6-81
6.2 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查 6-90
6.2.1 自來水供水範圍外現地調查 6-90
6.2.2 自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估 6-140
6.3 民眾用水情況分布 6-147
第七章 「自來水用戶設備外線補助作業」宣傳海報及文宣設計 ..7-1
7.1 自來水用戶設備外線補助作業 7-1
7.2 宣傳海報及文宣設計 7-4
第八章 簡易自來水套繪 Google Earth 圖資成果 8-1
附錄一 附-1

圖目錄

摘圖 1　未接用自來水戶篩選步驟與流程圖.....摘-3
摘圖 2　自來水供水範圍示意圖.....摘-4
摘圖 3　篩選建物群聚區塊示意圖.....摘-5
摘圖 4　高雄市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖.....摘-9
摘圖 5　南投縣自來水供水範圍內用水型態圓餅圖.....摘-11
摘圖 6　台中市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖.....摘-13
摘圖 7　高雄市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖.....摘-16
摘圖 8　南投縣自來水供水範圍外用水型態圓餅圖.....摘-18
摘圖 9　台中市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖.....摘-20
摘圖 10　海報設計圖.....摘-24
摘圖 11　文宣設計圖.....摘-25
摘圖 12　Google Earth 簡易自來水地圖(縣市單元).....摘-25
摘圖 13　Google Earth 簡易自來水地圖(鄉鎮區單元).....摘-26
摘圖 14　Google Earth 簡易自來水地圖(村里單元).....摘-26
摘圖 15　簡易自來水調查成果平台.....摘-27
圖 1.1-1　台灣地區未接用自來水區域調查作業流程圖.....1-18
圖 2.1-1　高雄市行政區域圖.....2-12
圖 2.1-2　高雄市自來水管線分布圖.....2-13
圖 2.1-3　高雄市自來水用戶水表分布圖.....2-14
圖 2.1-4　台中市行政區域圖.....2-19
圖 2.1-5　台中市自來水管線分布圖.....2-29
圖 2.1-6　南投縣行政區域圖.....2-35
圖 2.1-7　南投縣自來水管線分布圖.....2-44
圖 3.1-1　未接用自來水戶篩選步驟與流程.....3-2
圖 3.1-2　高雄市大寮區自來水供水區域.....3-6
圖 3.1-3　篩選建物群聚區域示意圖.....3-6
圖 4.2-1　高雄市現地調查點位圖.....4-64
圖 4.3-2　高雄市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖.....4-158
圖 4.3-3　高雄市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖.....4-159
圖 4.3-4　高雄市簡易自來水系統區位圖.....4-160

圖 5.2-1　南投縣現地調查點位圖 5-37
圖 5.3-2　南投縣自來水供水範圍內用水型態圓餅圖.....5-104
圖 5.3-3　南投縣自來水供水範圍外用水型態圓餅圖.....5-105
圖 5.3-4　南投縣簡易自來水系統區位圖 5-106
圖 6.2-1　台中市現地調查點位圖 6-91
圖 6.3-2　台中市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖.....6-151
圖 6.3-3　台中市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖.....6-151
圖 6.3-4　台中市簡易自來水系統區位圖 6-152
圖 7.2-1　A1 海報設計圖(核定版) 7-5
圖 7.2-2　文宣摺頁設計圖(核定版) 7-6
圖 8.1-1　Google Earth 高雄市簡易自來水地圖(縣市單元).....8-1
圖 8.1-2　Google Earth 高雄市簡易自來水地圖(區單元).....8-2
圖 8.1-3　Google Earth 高雄市簡易自來水地圖(村里單元).....8-2
圖 8.1-4　Google Earth 南投縣簡易自來水地圖(縣市單元).....8-3
圖 8.1-5　Google Earth 南投縣簡易自來水地圖(鄉鎮單元).....8-4
圖 8.1-6　Google Earth 南投縣簡易自來水地圖(村里單元).....8-4
圖 8.1-7　Google Earth 台中市簡易自來水地圖(縣市單元).....8-5
圖 8.1-8　Google Earth 台中市簡易自來水地圖(區單元).....8-6
圖 8.1-9　Google Earth 台中市簡易自來水地圖(村里單元).....8-6
圖 8.1-10 簡易自來水調查成果平台示意圖 8-8

表目錄

摘表 1　三縣市簡易自來水系統數量表.....摘-2
摘表 2　未接用自來水現地調查表.....摘-6
摘表 3　高雄市自來水供水範圍內用水型態統計表.....摘-6
摘表 4　南投縣自來水供水範圍內用水型態統計表.....摘-9
摘表 5　台中市自來水供水範圍內用水型態統計表.....摘-11
摘表 6　高雄市自來水供水範圍外用水型態統計表.....摘-13
摘表 7　南投縣自來水供水範圍外用水型態統計表.....摘-16
摘表 8　台中市自來水供水範圍外用水型態統計表.....摘-18
摘表 9 來水供水範圍內未接用自來水地區優先順序評選計分表...摘-20
結表 1　三縣市現場調查情形統計.....結-1
結表 2　三縣市無意願接用自來水原因分布情形.....結 2
結表 3　三縣市建議推動接用自來水工程優先地區.....結 2
表 1.1-1　104 年度自來水範圍內接用自來水優先地區.....1-17
表 2.1-1　高雄市主要河川基本資料表.....2-3
表 2.1-2　高雄市人口統計資料.....2-3
表 2.1-3　高雄市自來水系統供水區域.....2-6
表 2.1-4　高雄市人口及供水普及率.....2-6
表 2.1-5　高雄市內簡易自來水資料表.....2-9
表 2.1-6　高雄市相關資料彙整表.....2-11
表 2.1-7　高雄市原民地區各部落供水情形.....2-15
表 2.1-8　高雄市原民地區簡易自來水資料.....2-17
表 2.1-9　台中市主要河川資料表.....2-18
表 2.1-10 台中市人口統計資料.....2-19
表 2.1-11 台中市自來水系統供水區域.....2-21
表 2.1-12 台中市人口及供水普及率.....2-22
表 2.1-13 台中市內簡易自來水資料表.....2-24
表 2.1-14 台中市相關資料彙整表.....2-28
表 2.1-15 台中市原民地區各部落用水情形.....2-30
表 2.1-16 台中市原民地區簡易自來水資料.....2-32
表 2.1-17 南投縣主要河川資料表.....2-36

表 2.1-18 南投縣人口統計資料.....2-36
表 2.1-19 南投縣自來水系統供水區域.....2-37
表 2.1-20 南投縣人口及供水普及率.....2-38
表 2.1-21 南投縣內簡易自來水資料表.....2-39
表 2.1-22 南投縣相關資料彙整表.....2-42
表 2.1-23 南投縣原民鄉各部落用水情形.....2-45
表 2.1-24 南投縣原民鄉簡易自來水資料.....2-49
表 3.1-1 門牌地址與水籍地址資料差異表.....3-3
表 3.2-1 來水供水範圍內未接用自來水地區優先順序評選計分表3-10
表 3.2-2 高雄市人口密度與配水管線關係.....3-12
表 3.2-3 歷年自來水延管工程單價統計.....3-13
表 3.3-1 未接用自來水區域調查表.....3-20
表 3.3-2 高雄市延管長度與直線距離關係比.....3-25
表 4.1-1 自來水供水範圍內未接用戶用水型態統計表.....4-2
表 4.1-2 桃源區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-4
表 4.1-3 茂林區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-5
表 4.1-4 那瑪夏區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-5
表 4.1-5 甲仙區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-6
表 4.1-6 六龜區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-7
表 4.1-7 杉林區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-9
表 4.1-8 美濃區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-10
表 4.1-9 內門區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-11
表 4.1-10 旗山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-12
表 4.1-11 田寮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-13
表 4.1-12 阿蓮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-15
表 4.1-13 路竹區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-16
表 4.1-14 湖內區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-17
表 4.1-15 茄萣區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-18
表 4.1-16 永安區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-19
表 4.1-17 岡山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-20
表 4.1-18 燕巢區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-21

表 4.1-19 彌陀區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-22
表 4.1-20 梓官區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-23
表 4.1-21 橋頭區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-24
表 4.1-22 大社區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-25
表 4.1-23 大樹區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-26
表 4.1-24 楠梓區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-28
表 4.1-25 仁武區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-29
表 4.1-26 左營區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-31
表 4.1-27 鼓山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-32
表 4.1-28 三民區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-34
表 4.1-29 鳥松區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-37
表 4.1-30 苓雅區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-38
表 4.1-31 鳳山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-41
表 4.1-32 大寮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-44
表 4.1-33 前鎮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-45
表 4.1-34 小港區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-48
表 4.1-35 林園區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-50
表 4.1-36 鹽埕區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-52
表 4.1-37 前金區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-53
表 4.1-38 新興區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-54
表 4.1-39 旗津區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....4-56
表 4.1-40 高雄市人口密度與配水管線關係.....4-57
表 4.1-41 高雄市本計畫調查點接用自來水工程費估算表.....4-59
表 4.1-42 高雄市本計畫調查點接用自來水優先順序評比表.....4-62
表 4.2-1 桃源區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-65
表 4.2-2 茂林區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-70
表 4.2-3 那瑪夏區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-71
表 4.2-4 甲仙區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-74
表 4.2-5 六龜區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-75
表 4.2-6 杉林區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-80
表 4.2-7 美濃區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-85

表 4.2-8　內門區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-93
表 4.2-9　旗山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-95
表 4.2-10 田寮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-96
表 4.2-11 阿蓮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-97
表 4.2-12 路竹區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-98
表 4.2-13 湖內區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-100
表 4.2-14 茄萣區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-101
表 4.2-15 永安區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-102
表 4.2-16 岡山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-103
表 4.2-17 燕巢區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-105
表 4.2-18 彌陀區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-106
表 4.2-19 梓官區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-107
表 4.2-20 橋頭區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-108
表 4.2-21 大社區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-109
表 4.2-22 大樹區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-110
表 4.2-23 楠梓區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-116
表 4.2-24 仁武區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-118
表 4.2-25 左營區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-119
表 4.2-26 鼓山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-120
表 4.2-27 三民區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-122
表 4.2-28 鳥松區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-125
表 4.2-29 苓雅區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-128
表 4.2-30 鳳山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-130
表 4.2-31 大寮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-134
表 4.2-32 前鎮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-137
表 4.2-33 小港區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-140
表 4.2-34 林園區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-142
表 4.2-35 鹽埕區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-143
表 4.2-36 旗津區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....4-144
表 4.2-37 高雄市延管長度與直線距離關係比.....4-146
表 4.2-38 本計畫調查點(高雄市一般地區)延管工程費估算表.....4-148

表 4.2-39 本計畫調查點(高雄市原住民地區)延管工程費估算表...4-151
表 4.2-40 本計畫調查點(高雄市一般地區)延管可能性評估.....4-152
表 4.2-41 本計畫調查點(高雄市原民地區)延管可能性評估.....4-155
表 4.3-1 高雄市未接用自來水戶用水型態統計表.....4-156
表 4.3-2 高雄市簡易自來水及簡易供水系統數量.....4-157
表 5.1-1 自來水供水範圍內未接用戶用水型態統計表.....5-1
表 5.1-2 仁愛鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-3
表 5.1-3 國姓鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-4
表 5.1-4 埔里鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....5-6
表 5.1-5 魚池鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-8
表 5.1-6 信義鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-11
表 5.1-7 水里鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-16
表 5.1-8 集集鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....5-17
表 5.1-9 草屯鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....5-18
表 5.1-10 南投市自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....5-20
表 5.1-11 中寮鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-21
表 5.1-12 名間鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-23
表 5.1-13 竹山鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....5-24
表 5.1-14 鹿谷鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表.....5-26
表 5.1-15 南投縣人口密度與配水管線關係.....5-28
表 5.1-16 南投縣本計畫調查點接用自來水工程費估算表.....5-30
表 5.1-17 南投縣本計畫調查點接用自來水優先順序評比表.....5-33
表 5.2-1 仁愛鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表.....5-38
表 5.2-2 國姓鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表.....5-52
表 5.2-3 埔里鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....5-54
表 5.2-4 魚池鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表.....5-62
表 5.2-5 信義鄉自來水供水範圍外各村水型態統計表.....5-63
表 5.2-6 水里鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表.....5-79
表 5.2-7 集集鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....5-80
表 5.2-8 草屯鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....5-81
表 5.2-9 集集鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....5-83

表 5.2-10 中寮鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表.....5-85
表 5.2-11 名間鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表.....5-86
表 5.2-12 竹山鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....5-87
表 5.2-13 鹿谷鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表.....5-89
表 5.2-14 南投縣延管長度與直線距離關係比.....5-92
表 5.2-15 本計畫調查點(南投縣一般地區)延管工程費估算表.....5-94
表 5.2-16 本計畫調查點(南投縣原住民地區)延管工程費估算表.....5-96
表 5.2-17 本計畫調查點(南投縣一般地區)延管可能性評估.....5-98
表 5.2-18 本計畫調查點(南投縣原民地區)延管可能性評估.....5-100
表 5.3-1 南投縣未接用自來水戶用水型態統計表.....5-103
表 5.3-2 南投縣簡易自來水及簡易供水數量.....5-104
表 6.1-1 台中自來水供水範圍內未接用戶用水型態統計表.....6-2
表 6.1-2 和平區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-4
表 6.1-3 東勢區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-8
表 6.1-4 后里區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-13
表 6.1-5 神岡區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-14
表 6.1-6 豐原區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-16
表 6.1-7 石岡區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-17
表 6.1-8 大雅區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-18
表 6.1-9 潭子區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-19
表 6.1-10 新社區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-21
表 6.1-11 大甲區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-24
表 6.1-12 大安區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-30
表 6.1-13 外埔區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-31
表 6.1-14 清水區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-34
表 6.1-15 梧棲區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-36
表 6.1-16 沙鹿區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-37
表 6.1-17 龍井區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-39
表 6.1-18 大肚區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-41
表 6.1-19 大肚區社腳里簡易自來水系統編號表.....6-43
表 6.1-20 烏日區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-46

表 6.1-21 大里區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-48
表 6.1-22 太平區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-54
表 6.1-23 霧峰區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-60
表 6.1-24 中區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-68
表 6.1-25 東區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-70
表 6.1-26 南區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-71
表 6.1-27 西區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-72
表 6.1-28 北區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-73
表 6.1-29 西屯區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-75
表 6.1-30 南屯區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-77
表 6.1-31 北屯區自來水供水範圍內各里用水型態統計表.....6-78
表 6.1-32 台中市人口密度與配水管線關係.....6-81
表 6.1-33 台中市本計畫調查點接用自來水工程費估算表.....6-83
表 6.1-34 台中市本計畫調查點接用自來水優先順序評比表.....6-87
表 6.2-1 和平區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-92
表 6.2-2 東勢區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-103
表 6.2-3 后里區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-105
表 6.2-4 神岡區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-106
表 6.2-5 豐原區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-107
表 6.2-6 石岡區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-109
表 6.2-7 大雅區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-109
表 6.2-8 潭子區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-110
表 6.2-9 新社區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-111
表 6.2-10 大甲區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-116
表 6.2-11 大安區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-118
表 6.2-12 外埔區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-118
表 6.2-13 清水區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-120
表 6.2-14 梧棲區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-123
表 6.2-15 沙鹿區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-124
表 6.2-16 龍井區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-125
表 6.2-17 大肚區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-126

表 6.2-18 烏日區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-127
表 6.2-19 大里區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-128
表 6.2-20 太平區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-129
表 6.2-21 霧峰區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-132
表 6.2-22 西屯區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-134
表 6.2-23 南屯區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-136
表 6.2-24 北屯區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-137
表 6.2-25 南區自來水供水範圍外各里用水型態統計表.....6-139
表 6.2-26 台中市延管長度與直線距離關係比.....6-140
表 6.2-27 本計畫調查點(台中市一般地區)延管工程費估算表.....6-142
表 6.2-28 本計畫調查點(台中市原住民地區)延管工程費估算表...6-144
表 6.2-29 本計畫調查點(台中市一般地區)延管可能性評估.....6-145
表 6.2-30 本計畫調查點(台中市原民地區)延管可能性評估.....6-146
表 6.3-1 台中市未接用自來水戶用水型態統計表.....6-148
表 6.3-2 台中市簡易自來水及簡易供水系統數量.....6-150

第一章 前言

1.1 計畫緣起及目的

在民生用水需求及推動經濟建設發展上，自來水是一日不可或缺之重要資源，至 104 年底全台灣自來水普及率為 93.68%，已達先進國家水準，惟仍有部分地區民眾因位處偏遠或其他因素，尚未使用自來水，為瞭解尚未接用自來水地區的用水情形，以為後續作為改善民眾用水環境的依據，水利署已於 104 年度辦理「台灣地區未接用自來水區域調查作業」，完成苗栗縣及屏東縣轄區內之調查作業。本年度進一步推廣至高雄市、台中市及南投縣轄區，調查分析台灣自來水公司(以下簡稱自來水公司)供水範圍內，未接用自來水的地區與探討民眾未接用自來水之原因；另亦蒐集分析自來水公司供水範圍外民眾的用水情況，期藉由本計畫成果瞭解未接用自來水的地區與原因，並更有效率發揮利用政府資源，改善無自來水地區用水問題。

1.2 工作項目與內容

一、 完成三縣市（台中市、高雄市及南投縣）民眾用水情勢調查

(一)台灣自來水公司供水範圍內：

1. 比對門牌地址、水錶水號、建築物使用執照、戶籍等資料，篩選出自來水供水範圍內未接用自來水之地區，再以資料分析與以村里為單元辦理訪談或現地調查方式，瞭解當地目前用水情況（水源與水質情況）、估算未接自來水的戶數與人口數，並瞭解未接用自來水的原因與接用自來水意願等資料。

2. 評估尚未接用自來水地區，接用自來水的可行性評估

及優先順序。

(二)台灣自來水公司供水範圍外：

1. 比對門牌地址、建築物使用執照、戶籍、縣市政府簡易自來水事業等資料，篩選出民眾群聚的區塊（例如用戶數達 20 戶以上），進一步再透過現地調查的方式，確認該區域用水情況。
2. 已為簡易自來水事業供水者：參考縣市政府之簡易自來水事業資料，完備位置（XY 座標）、管理人、是否取得合法經營權、供水用戶數、人口數、目前的用水來源（地下水或地面水之水系等）、水源情況、詳細設備、管理情形、相關照片等資料。
3. 自行取水者（含未登記之簡易系統取水者）：彙整目前用水情況、戶口數、人口數、用水來源（地下水或地面水之水系等）、水源與水質狀況、設備、管理情形等資料。
4. 評估辦理自來水延管工程的可能性。

二、 建立三縣市（台中市、高雄市及南投縣）民眾用水情況分布圖

依據調查分析結果，以村里為單位，呈現民眾用水型態結構與分布圖（若在台灣自來水公司供水區域內，須包含鄰近的供水管線）。

三、 設計並印製「自來水用戶設備外線補助作業」宣傳海報及文宣

針對水利署自來水用戶設備外線補助作業設計並印製海報 3,000 份及文宣 10,000 份，設計理念融入補助計畫概念。

1.3 前期相關計畫成果摘述

水利署於民國 103 年 12 月完成「臺灣本島無自來水地區供水改善策略評估」規劃，其中民國 102 年非自來水系統範圍（設定管線周邊 100 公尺距離以外之部分）無自來水戶約 20.4 萬戶、約 63 萬餘人尚未納入自來水供水區域。於自來水系統範圍內仍約有 33.4 萬戶、約 99.9 萬餘人尚未使用自來水，其數量甚且高於非自來水系統範圍內之無自來水戶。而根據經濟部水利署 101 年「水資源開發利用總量管制策略推動規畫」，推估的各目標年每人每日生活用水量，配合水公司年報中一般用水佔用水種類中 68.15%，以無自來水地區每戶 4 人，每人每日 177 公升，此方式估算全台無自來水地區總需求水量約為 391,500 CMD。

「無自來水地區供水改善計畫」由水利署主辦推動，台灣自來水公司及地方政府執行，其工程規劃設計思維包括 （1）自來水延管工程」及 （2）簡易自來水系統改善工程兩項。建議一般地區（含水庫周邊地區）自來水延管工程範圍將排除工程單位成本超過 60 萬/戶或需加壓兩段以上的區域，該區域將以簡易自來水改善維持其供水能力 。基於區域公平原則，建議以分期分區執行：1. 自來水延管計畫優先納入民國 91 年前已存在之無自來水戶。2. 依無自來水戶所在區位分為一般地區、水庫周邊及原住民地區三類，一般地區再以普及率（50%）上下為界分成兩大區間，依無自來水戶延管單位成本由低而高核定補助改善順序。其中先選定屏東縣及苗栗縣進行執行。

為了解未接用自來水地區民眾用水情形，水利署於民國 104 年 12 月完成「台灣地區未接用自來水區域調查作業」，調查區域為苗栗縣與屏東縣兩縣市，根據資料分析彙整現地調查結果，繪製兩縣市用水型態分布圖，並依照用戶意願、供水區域、接管距離、配水水壓及成本等因子，進行自來水供水範圍內未接用戶接

用自來水可行性評估，評估屏東縣及苗栗縣優先地區如表 1.3-1。此外，本計畫亦研擬「簡易自來水工程審查作業參考手冊」，包含各相關審查檢核表與審查流程，以供後續申請簡易自來水工程時使用。

表1.3-1　104 年度自來水範圍內接用自來水優先地區

屏東縣		苗栗縣	
排名	地區	排名	地區
1	枋山鄉枋山村(1~6 鄰)	1	公館鄉館中村(1~18 鄰)
2	屏東市瑞光里(全里)	2	竹南鎮山佳里(全里) 竹南鎮頂埔里(1、10、13 鄰) 頭份鎮尖山里(1~14 鄰) 頭屋鄉明德村(3~11 鄰) 卓蘭鎮中街里(1~12 鄰) 苑裡鎮苑東里(1~20 鄰) 後龍鎮秀水里(1~10 鄰) 後龍鎮外埔里(1~16 鄰) 通霄鎮通南里(3~21 鄰)
3	屏東市廣興里(1~18 鄰) 屏東市潭墘里(1、3、4、6~8 鄰) 屏東市崇蘭里(3~9、19 鄰) 屏東市湖西里(1~14 鄰) 屏東市豐田里 (2、3、9~15、32、33 鄰) 林邊鄉竹林村(全村)	3	後龍鎮中龍里(1~20 鄰)

1.4 工作執行流程

因應本計畫之工作項目，研擬調查作業流程如圖 1.4-1，本計畫調查縣市有三處，自來水普及率相對較高的高雄市及台中市，以及普及率較低之南投縣為調查對象，除取得自來水公司提供的資料外，亦蒐集水利署公布之簡易自來水系統名冊，以此釐清資料中已可掌握之供水狀況，再依縣市政府、行政院原民會等單位協助提供更新現有資料。

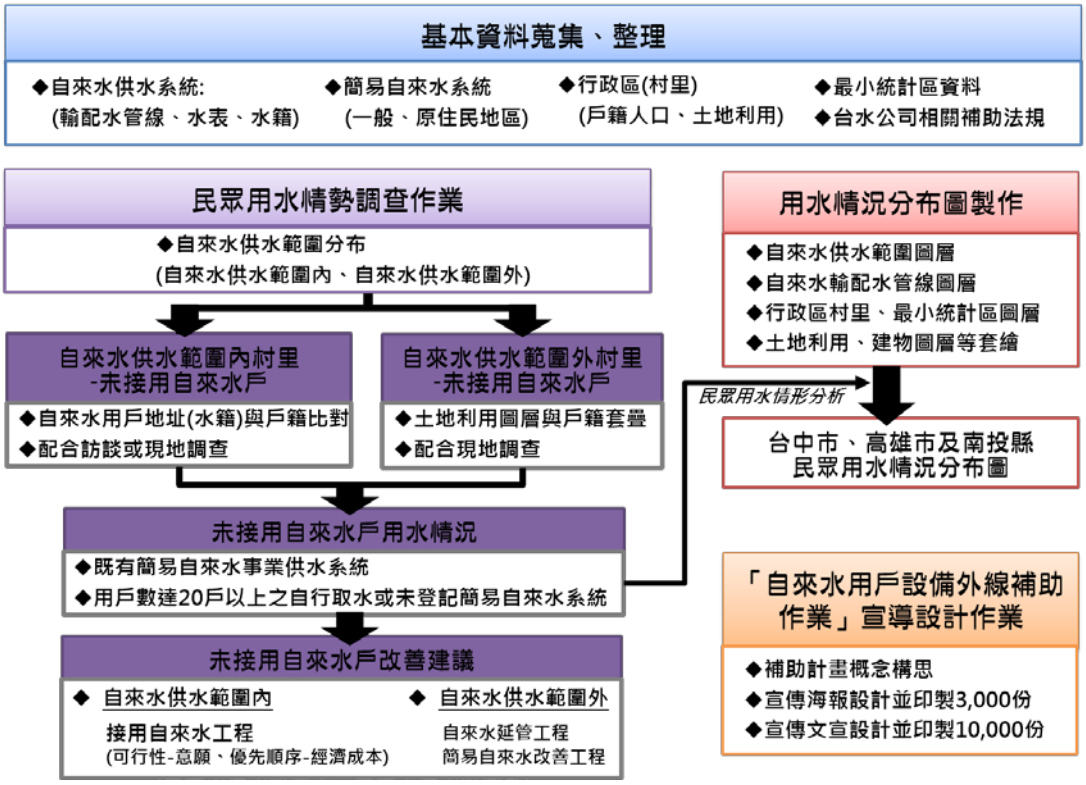


圖1.4-1　台灣地區未接用自來水區域調查作業流程圖

第二章 基本資料蒐集與調查分析

2.1 高雄市基本資料

2.1.1 區域概況

高雄市東起桃源區，與花蓮縣、台東縣相鄰，西至台灣海峽，南為林園區與屏東縣接壤，並納管南海上的東沙島及南沙太平島，北為桃源區玉山山頂，毗鄰嘉義與台南，與台南市以二仁溪相隔，面積約 2947.6 平方公里，東半部主要為山區，高山土地面積占 52.78％，丘陵和平原面積占 48.22％，而高雄市西半部為沖積平原地形。市區西南側的旗津區隔著高雄港狹長水道，與前鎮區相對。高雄市之行政區域劃分如圖 2.1-1

位於高雄市境內主要河川有高屏溪、鳳山溪、愛河、後勁溪、阿公店溪和典寶溪，其中高屏溪為全台灣流域面積最大之河流，位於高雄市東面，為高雄市農業、工業和民生用水之重要來源之一。高屏溪主要支流有荖濃溪、隘寮溪、及旗山溪。荖濃溪的支流有濁口溪、寶來溪、拉克斯溪和拉庫音溪等；旗山溪的支流有美濃溪等。愛河則為流經高雄市區的主要河川。高雄市主要河川之基本資料如表 2.1-1。

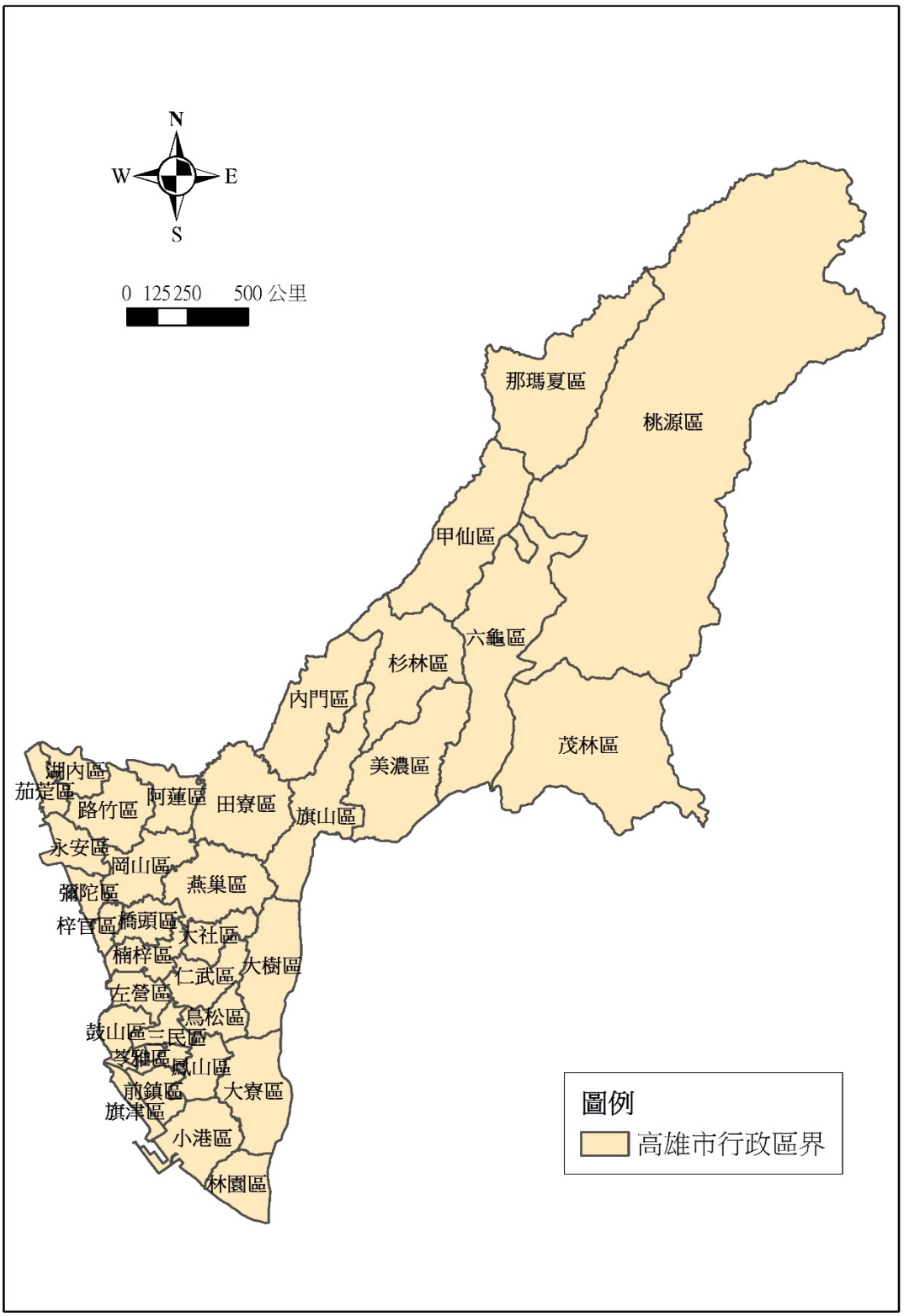


圖2.1-1　高雄市行政區域圖

表2.1-1　高雄市主要河川基本資料表

主要河川水系名稱	發源地	主流長度（公里）	流域面積（平方公里）	高雄市境內流經鄉鎮
二仁溪	高雄市內門鄉木柵村山地	61.20	339.20	內門區、田寮區、阿蓮區、路竹區、湖內區、茄萣區
阿公店溪	燕巢、田寮區境內之烏山頭	38.00	137.07	岡山區、燕巢區、永安區、彌陀區
鳳山溪	高雄市九曲堂山區	20.00	53.85	大樹區、大寮區、鳥松區、鳳山區、前鎮區
愛河	高雄市仁武區八卦寮	12.00	56.00	左營區，三民區、鼓山區、前金區、鹽程區及苓雅區
後勁溪	曹公圳、大社丘陵	13.00	73.45	楠梓區、仁武區、大社區
典寶溪	食頭山	25.00	107.10	大社區、燕巢區、梓官區、橋頭區
高屏溪	中央山脈 玉山	171.00	3,257.00	林園區、大寮區、大樹區、六龜區、內門區、甲仙區、茂林區、桃源區、三民區、杉林區、旗山區、美濃區

資料來源：本計畫彙整。

依據內政部戶政司全球資訊網 104 年 12 月底統計資料，高雄市內共有 38 個行政區，891 個里及 17,313 個鄰，其中，那瑪夏區、茂林區、桃源區屬於原住民區。由統計資料可知，高雄市於 105 年 3 月底人口數為 2,778,240 人，平均人口密度為 941.19 人/平方公里，每戶平均人口數為 2.59 人。以鳳山區人口數最多，人口密度以新興區為最高，人口密度較低的地區為桃源區、茂林區及那瑪夏區等原住民區。人口統計如表 2.1-2。

表2.1-2　高雄市人口統計資料

區名	面積（平方公里）	下轄里數	下轄鄰數	人口數	人口密度（人/平方公里）
楠梓區	25.8276	37	803	179,802	6,962
左營區	19.3888	39	710	196,156	10,117
鼓山區	14.7458	38	719	136,594	9,263
三民區	19.7866	86	1,734	346,361	17,505
鹽埕區	1.4161	21	228	25,029	17,675
前金區	1.8573	20	261	27,405	14,755
新興區	1.9764	32	453	51,955	26,288

區名	面積 （平方公里）	下轄 里數	下轄 鄰數	人口數	人口密度 （人/平方公里）
苓雅區	8.1522	69	1,241	174,609	21,419
前鎮區	19.1207	59	1,298	192,732	10,080
旗津區	1.4639	13	212	29,010	19,817
小港區	45.4426	38	697	156,145	3,436
鳳山區	26.7590	76	2,053	356,008	13,304
大寮區	71.0437	25	724	111,609	1,571
鳥松區	24.5927	7	191	43,943	1,787
林園區	32.2860	24	517	70,344	2,179
仁武區	36.0808	16	388	82,492	2,286
大樹區	66.9811	18	370	43,160	644
大社區	26.5848	9	174	34,557	1,300
岡山區	47.9421	33	530	97,827	2,040
路竹區	48.4348	20	392	53,039	1,095
橋頭區	25.9379	17	347	37,278	1,437
梓官區	11.5967	15	273	36,424	3,141
彌陀區	14.7772	12	206	19,658	1,330
永安區	22.6141	6	81	14,149	626
燕巢區	65.3950	11	278	30,163	461
田寮區	92.6802	10	140	7,488	81
阿蓮區	34.6164	12	275	29,353	848
茄萣區	15.7624	15	304	30,557	1,939
湖內區	20.1615	14	255	29,621	1,469
旗山區	94.6122	21	377	37,794	399
美濃區	120.0316	19	382	40,853	340
內門區	95.6224	18	196	15,009	157
杉林區	104.0036	7	142	12,407	119
甲仙區	124.0340	7	91	6,282	51
六龜區	194.1584	12	215	13,480	69
茂林區	194.0000	3	19	1,886	10
桃源區	928.9800	8	39	4,237	5
那瑪夏區	252.9895	3	20	3,142	12
總計	2,951.8524	891	17,335	2,778,918	941

資料來源：內政部戶政司，104 年 12 月人口統計資料。

高雄市的一級產業有漁業，漁業主要分布於茄萣區、旗津區、鼓山區、前鎮區與小港區等，共有 20 個漁港。作業範圍包含太平洋、大西洋及印度洋等，是臺灣捕漁獲量最多，船舶噸

位最大的漁港。二級產業有高科技、重工業與其他製造業，但至今高雄市二級產業仍以重工業為主，以小港區的臨海工業區微重工業的集中地。此外高雄市內另有多處工業區如林園工業區、大發工業園區、仁大工業區、永安工業區、本洲工業區、鳳山工業區與楠梓工業區及高雄煉油廠等。近年高雄市政府積極促進產業升級，將岡山地區轉化為高科技產業重鎮，並設置南科高雄園區、岡山區設有南區環保科技園區。而前鎮區的多功能經貿園區內亦有高雄軟體科技園區。三級產業以服務業為主，集中於高雄市西南區域

2.1.2 自來水系統

高雄市自來水供應是由台灣自來水公司第七區處負責，供水系統包含高雄區、旗山、茂林、美濃、甲仙、六龜、新威、楠梓、保隆、民生、寶來及多納區供水系統。高雄地區自來水公司公告供水區域如表 2.1-3。

依據自來水公司 104 年台灣自來水事業統計年報，高雄市行政區域人口數為 2,778,918 人，供水人口數為 2,659,515，實際供水普及率為 95.70%，高雄市各區自來水供水普及率如表 2.1-4，可知仁武區普及率達 99.89%為最高，而普及率最低之那瑪夏區供水普及率僅 14.23%。

台灣本島自來水普及率的計算方式並無納入簡易自來水供水人口，自來水公司自民國 63 年起，為增進民眾生活上用水的便利性，持續改善自來水普及率，在台灣自來水事業統計年報上，針對用戶數及普及率作相關統計，除該供水範圍以外的地區皆為未接用自來水區域，而在供水範圍以內亦有部分民眾雖鄰近管線到達區域，但由於個人意願及費用等因素未接用自來水，亦屬於本計畫所要調查對象之一。

表2.1-3　高雄市自來水系統供水區域

供水系統別	營運所	供水區域
0701 高雄區	高雄服務所	高雄市鹽埕區、鼓山區、左營區、三民區、新興區、前金區、苓雅區、前鎮區、旗津區、小港區
	鳳山服務所	高雄市鳳山區、林園區、大寮區、大樹區、鳥松區
	路竹服務所	高雄市田寮區、阿蓮區、路竹區、湖內區、茄定區、永安區
	岡山服務所	高雄市岡山區、橋頭區、燕巢區、彌陀區、梓官區
	南梓服務所	高雄市左營區、楠梓區、大社區、仁武區
0703 旗山	旗山營運所	旗山區：旗山、六張犁、圓潭、大林、尾庄、旗尾、溪州、磅礴坑、圭柚腳 內門區：永富、內南 山林區：大愛永久屋
0704 茂林	高樹營運所	高雄市：茂林區茂林里、(六龜區)大津里 1 鄰
0706 美濃	美濃營運所	高雄市：美濃區、但吉祥(一部分)、吉東(一部分)、獅子里尚未供水
0708 甲仙	旗山營運所	高雄市：(甲仙區)甲仙、仙林巷、中園、大邱園、田寮巷(又名平埔)、新榮巷(又名田寮)、公館、關山
0709 六龜	美濃營運所	高雄市：(六龜區)土壠、東溪山莊、舊潭、六龜、木瓜溪、埔仔厝、狗寮(又名復興)、中庄、尾庄、草坐
0710 新威	美濃營運所	六龜新威、新寮、山寮、二坡
0719 木梓	旗山營運所	高雄市：(杉林區)木梓、木梓國小、白水泉、紅毛山、杉林國中、月眉國小、上平里、新庄里
0734 寶隆	旗山營運所	高雄市： (甲仙區)埔頂、下埔(又名匏仔園) (杉林區)八張犁、十張犁、溪埔
0738 民生		高雄市：(那瑪夏區)達卡努瓦村
0739 寶來	美濃營運所	高雄市：(六龜區)寶來、建山、樣子腳、上、下荖濃、新開、新發、獅額頭
0751 多納	高樹營運所	高雄市：(茂林區)多納里

資料來源：台灣自來水公司，104 年台灣自來水事業統計年報

表2.1-4　高雄市人口及供水普及率

區	行政區域戶口		供水區域戶口		供水戶口		實際供水普及率（%）
	戶數	人口數(A)	戶數	人口數	戶數	人口數(B)	C=B/A×100
鹽埕區	10,833	25,032	10,833	25,032	10,786	24,923	99.56
鼓山區	56,184	136,665	56,184	136,665	55,967	136,137	99.61
左營區	77,616	196,244	77,616	196,244	77,470	195,876	99.81

區	行政區域戶口		供水區域戶口		供水戶口		實際供水普及率（%）
	戶數	人口數 (A)	戶數	人口數	戶數	人口數 (B)	C=B/A×100
楠梓區	67,419	179,931	64,490	171,696	64,040	170,913	94.99
三民區	135,265	346,169	135,265	346,169	134,873	345,166	99.71
新興區	22,684	51,955	22,684	51,955	22,643	51,861	99.82
前金區	12,547	27,388	12,547	27,388	12,491	27,266	99.55
苓雅區	72,263	174,515	72,263	174,515	72,080	174,073	99.75
前鎮區	78,388	192,593	78,388	192,593	78,106	191,900	99.64
旗津區	11,054	29,008	11,054	29,008	10,973	28,795	99.27
小港區	66,516	156,256	66,516	156,256	66,336	155,833	99.73
鳳山區	137,162	356,320	137,162	356,320	135,874	352,974	99.06
林園區	25,559	70,401	25,559	70,401	22,673	62,452	88.71
大寮區	41,360	111,663	37,748	101,911	35,738	96,485	86.41
大樹區	13,403	43,161	9,104	29,317	8,117	26,139	60.56
大社區	12,735	34,566	12,735	34,566	12,605	34,213	98.98
仁武區	31,183	82,614	31,183	82,614	31,148	82,521	99.89
鳥松區	17,746	43,965	17,746	43,965	16,035	39,726	90.36
岡山區	34,654	97,827	34,654	97,827	34,311	96,859	99.01
橋頭區	13,268	37,317	13,268	37,317	13,115	36,887	98.85
燕巢區	10,395	30,124	10,395	30,124	9,979	28,918	96.00
田寮區	3,360	7,473	3,360	7,473	3,065	6,817	91.22
阿蓮區	9,361	29,319	9,361	29,319	8,632	27,036	92.21
路竹區	16,818	53,033	16,818	53,033	16,475	51,951	97.96
湖內區	10,571	29,615	10,571	29,615	9,869	27,648	93.36
茄萣區	10,473	30,551	10,473	30,551	9,132	26,639	87.20
永安區	5,743	14,152	5,743	14,152	4,822	11,882	83.96
彌陀區	6,754	19,655	6,754	19,655	6,508	18,939	96.36
梓官區	12,567	36,429	12,567	36,429	12,179	35,304	96.91
旗山區	13,862	37,770	13,862	37,770	12,869	35,064	92.84
美濃區	14,552	40,810	14,552	40,810	8,817	24,649	60.40
六龜區	5,639	13,467	5,473	13,071	3,641	8,695	64.57
甲仙區	2,362	6,291	2,362	6,291	1,693	4,509	71.67
杉林區	4,805	12,383	4,083	10,522	2,324	5,989	48.36
內門區	5,074	14,978	5,074	14,978	4,237	12,498	83.44
茂林區	582	1,890	582	1,890	272	883	46.72

區	行政區域戶口		供水區域戶口		供水戶口		實際供水普及率（%）
	戶數	人口數（A）	戶數	人口數	戶數	人口數（B）	C=B/A×100
桃源區	1,324	4,239	216	692	202	647	15.26
那瑪夏區	858	3,149	432	1,586	122	448	14.23
合計	**1,072,939**	**2,778,918**	**1,059,677**	**2,739,720**	**1,030,219**	**2,659,515**	**95.70**

資料來源：台灣自來水公司，104 年台灣自來水事業統計年報

2.1.3 簡易自來水系統

依據我國自來水法第 17 條之 1 所稱「簡易自來水事業，係指自行開發水源或經合法取得水權，且自行設置及管理簡易供水處理系統，作為自來水使用之組織團體或事業經營體」。且依第 110 條第一項規定，「每日供水量在三千立方公尺以下之簡易自來水事業，得不適用第 9 條、第 43 條、第 46 條及第 59 條之規定，由直轄市或縣（市）主管機關另行訂定自治法規管理之。」，因此，各縣市政府均須針對簡易自來水事業訂定管理辦法。

台灣簡易自來水系統多隸屬直轄市或縣（市）管轄，其相關水權資料除中央主管河川經由該區水資源局核可，其餘地面及地下水權申請亦須向縣市政府申請。各縣市政府在訂定簡易自來水事業管理時，均已針對管理單位、組織章程及營運管理辦法進行審核，對於供水區域及水質檢驗也須持續紀錄送交執行機關審核並備查。因此若已登記為簡易自來水事業之簡水系統皆為設備較完善且管理、維護體制較健全之系統，惟各縣市對於水質檢驗、用地取得及水權申請之標準而異，使得因民眾申請意願、未申請水權等因素導致事業登記進度停滯。

高雄市簡易自來水系統主管機關為高雄市政府經濟發展局，依據民國 101 年 9 月 13 日施行之「高雄市簡易自來水事

業管理辦法」執行。根據經濟發展局 104 年之統計，目前高雄市內已知的簡易自來水系統計有 37 處，其中已登記管理簡易自來水事業共 22 處，簡易自來水事業清冊詳如表 2.1-5。

表2.1-5　高雄市內簡易自來水資料表

項次	區	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記	興辦性質
1	大樹區	和山里	1-10 鄰	和山里簡易自來水事業	有	高雄市政府
2	大樹區	興山里	2-13 鄰	興山里簡易自來水事業	有	高雄市政府
3	大樹區	竹寮里	5-8 鄰	竹寮北極殿自來水系統	無	大樹鄉公所
4	大樹區	溪浦里、興田里	6-14 鄰、第 4 鄰	溪埔里簡易自來水系統	無	私人興辦
5	大樹區	久堂里、九曲里	1-50 鄰、9-49 鄰	九曲堂簡易自來水廠	有	私人興辦
6	大樹區	龍目里	1-14 鄰	龍目簡易自來水廠	有	私人興辦
7	大樹區	樣腳里	17-20 鄰	樣腳里土角厝簡易自來水系統	無	私人興辦
8	內門區	金竹里	金瓜寮地區	金竹里金瓜寮簡易自來水系統	無	私人興辦
9	六龜區	大津里	全里	大津里簡易自來水系統	無	私人興辦
10	六龜區	荖濃里	21-27 鄰	頂濃簡易自來水系統	無	私人興辦
11	六龜區	新發里	1-4 鄰	獅山簡易自來水系統	無	私人興辦
12	六龜區	新發里	淨閑山莊	淨閑山莊簡易自來水系統	無	私人興辦
13	六龜區	興龍里	8-13 鄰	興龍里簡易自來水系統	無	私人興辦
14	田寮區	新興里	全里(1、8、9 鄰除外)	新興里簡易自來水系統	有	私人興辦
15	杉林區	新庄里	18-23 鄰	新和社區簡易自來水系統	無	台灣省政府衛生處
16	杉林區	木梓里	12-13 鄰	蜈蜞潭簡易自來水系統	無	杉林區公所
17	杉林區	新庄里	6-17 鄰	新庄社區簡易自來水系統	無	台灣省政府衛生處
18	杉林區	新庄里	1-5 鄰	隘丁寮簡易自來水系統	無	台灣省政府衛生處
19	杉林區	集來里	1-9 鄰	金興簡易自來水系統	無	私人興辦
20	美濃區	吉洋里	14-17 鄰	頂溪埔寮簡易自來水事業	有	高雄市政府
21	美濃區	龍山里	以龍山國小為中心，含龍山里、獅山里及中潭	龍洲公井簡易自來水系統	無	私人興辦

項次	區	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記	興辦性質
			里各一部分，約 500 戶			
22	那瑪夏區	達卡努瓦里	1-3 鄰	達卡努瓦里(一村)簡易自來水事業	有	高雄市政府
23	那瑪夏區	達卡努瓦里	瑪星哈蘭部落	瑪星哈蘭部落簡易自來水事業	有	高雄市政府
24	那瑪夏區	瑪雅里	全里	瑪雅里簡易自來水事業	有	高雄市政府
25	那瑪夏區	南沙魯里	1-4 鄰	南沙魯里簡易自來水事業	有	高雄市政府
26	那瑪夏區	達卡努瓦里	青山部落	青山部落簡易自來水事業	有	高雄市政府
27	茂林區	萬山里	1-6 鄰	萬山里簡易自來水事業	有	高雄市政府
28	桃源區	梅山里	1-2 鄰	梅山里簡易自來水事業	有	高雄市政府
29	桃源區	梅山里	3 鄰	梅山口簡易自來水事業	有	高雄市政府
30	桃源區	復興里	1-3 鄰	復興里簡易自來水事業	有	高雄市政府
31	桃源區	桃源里	1-7 鄰	桃源里簡易自來水事業	有	高雄市政府
32	桃源區	高中里	3-5 鄰	高中里簡易自來水事業	有	高雄市政府
33	桃源區	寶山里	1-9 鄰	寶山里二集團簡易自來水事業	有	高雄市政府
34	桃源區	拉芙蘭里	1-3 鄰	拉芙蘭里簡易自來水事業	有	高雄市政府
35	桃源區	勤和里	1-3 鄰	勤和里簡易自來水事業	有	高雄市政府
36	鳥松區	鳥松里	觀湖山莊	觀湖山莊簡易自來水系統	有	私人興辦
37	楠梓區	宏南里、宏榮里、宏毅里	宏南里、宏榮里、宏毅里全部	中油煉油廠簡易自來水系統	有	私人興辦

資料來源：高雄市政府經濟發展局 104 年資料

2.1.4 資料補充蒐集及分析

本計畫根據工作執行及調查所需項目，協請水利署發文至各單位取得相關資料，相關資料彙整如表 2.1-6。

表2.1-6　高雄市相關資料彙整表

單位名稱	所需資料	用途
台灣自來水公司第七區處	輸配水管線、水表GIS圖資	比對供水範圍內未接用自來水戶
	各營運所水籍資料	
高雄市政府	簡易自來水系統基本資料（含水利署資料庫）、原住民區簡易自來水輔導成果報告	比對供水範圍外使用簡易自來水範圍
	各村里戶籍地址及GIS圖資	比對供水範圍內未接用自來水戶、比對供水範圍外聚落戶數

一、 高雄市輸配水管線、水表位置及自來水用戶水籍資料

根據自來水公司公開資料，高雄市供水普及率高達95.70%，約有4萬6千戶未接用自來水，供水普及率最低者為那瑪夏區(14.23％)、桃源區(15.25%)及茂林區(46.72%)。為能確切求得未接用自來水戶之空間分布資料，須藉助自來水系統圖資料蒐集分析，細化未接用自來水戶之分布情形。

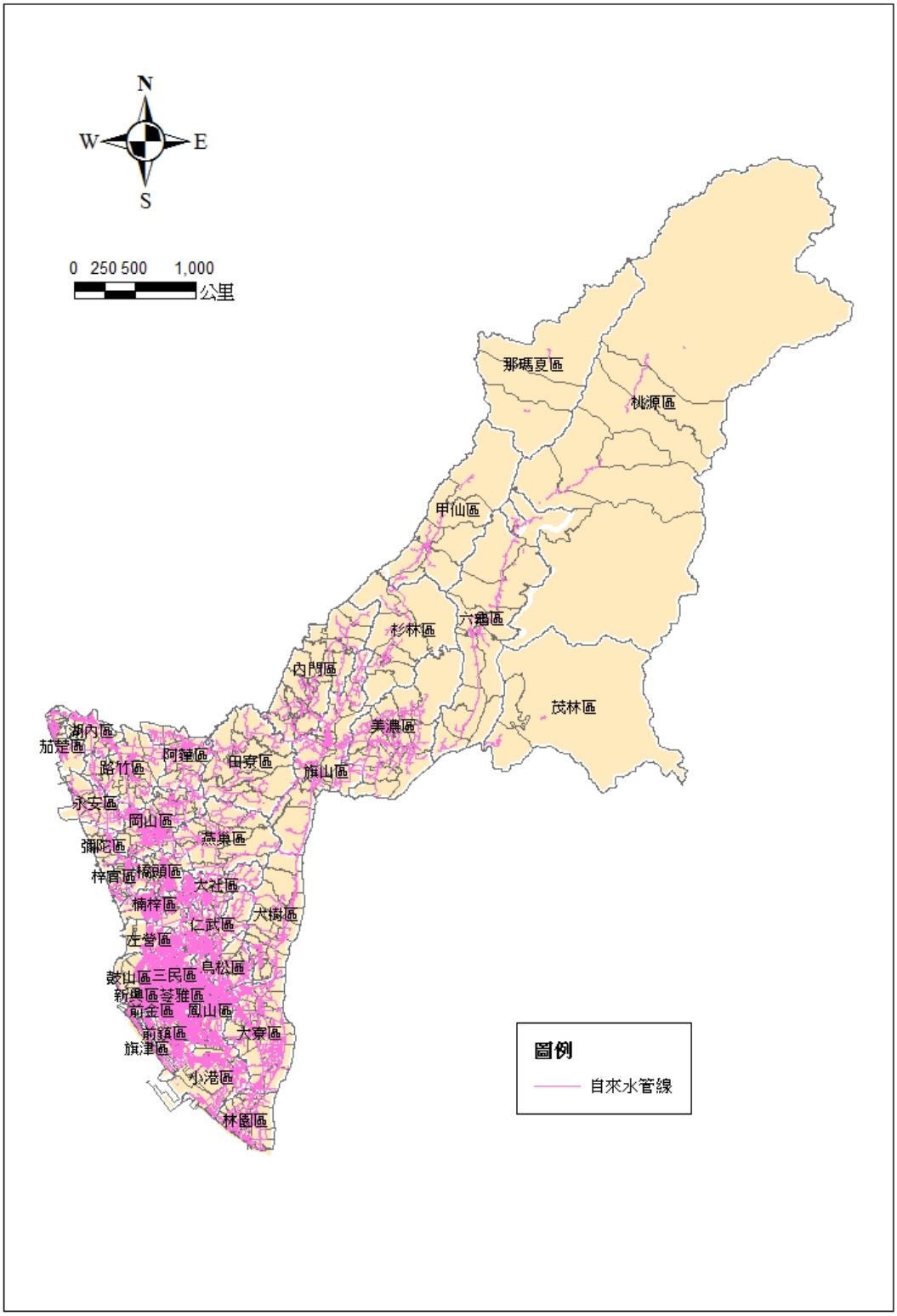
高雄市自來水供給屬自來水公司七區處，所提供相關自來水系統資料內容為高雄市用戶水表、輸配水管線及水籍資料等3大類，資料格式分別為GIS圖層及Excel資料格式2類型。將用戶水表、輸配水管線GIS圖層資料套疊行政區界後，繪製高雄市自來水管線分布圖2.1-2及高雄市自來水用戶水表分布圖 2.1-3，以顯示高雄市內自來水之分布情形，可得知自來水管線分布集中在西南側，東側至東北區域管線分布稀疏，其中那瑪夏區有管線分布，但水表點位資料尚未配合管線分布更新。

自來水公司另提供高雄市水籍資料約109萬筆，資料格式為EXCEL檔案，內容包含工作區、用戶水號、用戶動態、水表號碼、用戶地址、抄表日期等資訊。將此水籍資料與高雄市門牌資料作比對後，比對成功者即為自來水用戶，可分離出尚未接用自來水戶、自來水供水範圍外尚

存在的戶數及分布等資訊。

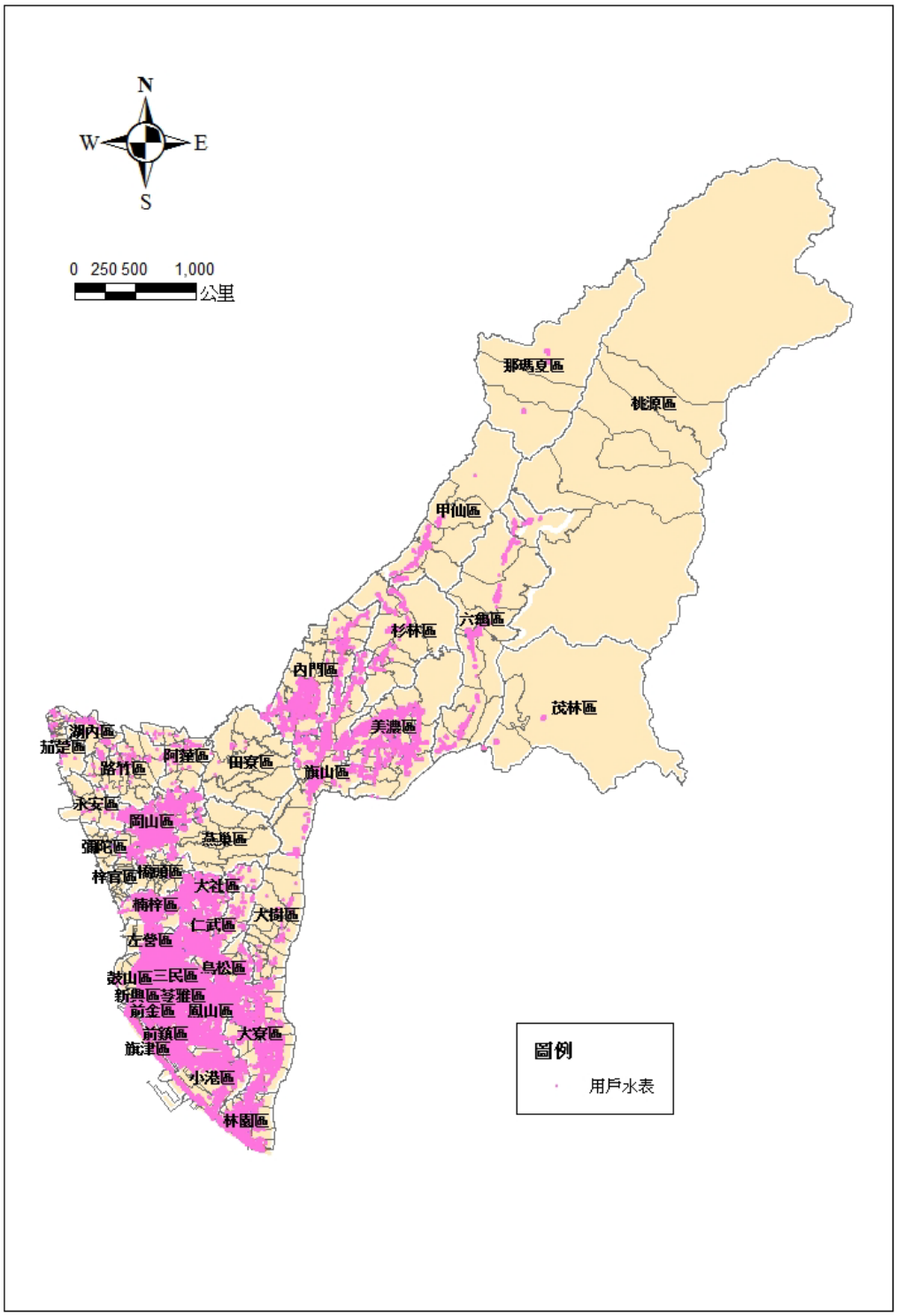
二、 高雄市門牌資料

高雄市戶政事務所提供門牌資料共約 113 萬筆，資料格式為 EXCEL 檔，資料內容包含門牌地址及其 XY 坐標分布點位，可匯入 GIS 軟體得知實際分布位置。



資料來源：本計畫繪製

圖2.1-2　高雄市自來水管線分布圖



資料來源：本計畫繪製

圖2.1-3　高雄市自來水用戶水表分布圖

三、 原民地區各部落用水情形資料

原住民族委員會自 101 年至 104 年均陸續實施各地方簡易自來水輔導作業，高雄市原民地區已於 104 年完成原住民區簡易自來水調查，用以核對調查所得之原住民部落用水狀況。高雄市內有三處原住民區，分別為那瑪夏區、茂林區、桃源區。原住民區內各部落供水情形如表 2.1-7，原民鄉鎮簡易自來水系統資料如表 2.1-8。由原民鄉鎮簡易自來水系統資料可知，原民鄉內簡易自來水系統共有 14 個，皆已辦理登記簡易自來水事業。本計畫彙整高雄市政府、高雄市經濟發展局及經濟部水利署資料可知，目前高雄市已知簡易自來水系統共有 40 處，其中 37 處已向高雄市政府經濟發展局登記。

表2.1-7 高雄市原民地區各部落供水情形

編號	區	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
1	茂林區	多納里	多納	1~6 鄰	自來水	多納供水系統	多納淨水場
2	茂林區	多納里	多納	1~6 鄰	自行取水		地面水
3	茂林區	茂林里	茂林	1~7 鄰	自來水	茂林供水系統	茂林淨水場
4	茂林區	茂林里	茂林	1~7 鄰	自行取水		地面水
5	茂林區	萬山里	萬山上部落	1 鄰	自行取水		地面水
6	茂林區	萬山里	萬山	2~6 鄰	簡易自來水	萬山里簡易自來水	地面水
7	桃源區	桃源里	四社	5 鄰	簡易自來水	桃源里簡易自來水系統	地面水
8	桃源區	桃源里	桃源	1-4、6-7 鄰	簡易自來水	桃源里簡易自來水系統	地面水
9	桃源區	高中里	高中	3~5 鄰	簡易自來水	高中里簡易自來水	地面水
10	桃源區	高中里	草水、美蘭	1、6 鄰	自行取水		地面水
11	桃源區	寶山里	藤枝	8~9 鄰	簡易自來水	二集團簡易自來水系統	地面水
12	桃源區	寶山里	二集團	6~7 鄰	簡易自來水	二集團簡易自來水系統	地面水
13	桃源區	寶山里	寶山、花果山	1~5 鄰	簡易自來水	二集團簡易自來水系統	地面水
14	桃源區	勤和里	勤和	1~3 鄰	簡易自來水	勤和里簡易自來水系統	地面水
15	桃源區	勤和里	勤和	1~3 鄰	自行取水		地面水
16	桃源區	建山里	建山	1~5 鄰	自行取水		地面水
17	桃源區	建山里	建山	1~5 鄰	自來水		地面水

18	桃源區	復興里	復興	1~3 鄰	簡易自來水	復興里簡易自來水系統	地面水
19	桃源區	復興里	復興	1~3 鄰	自行取水		地面水
20	桃源區	拉芙蘭里	拉芙蘭	2~3 鄰	簡易自來水	拉芙蘭里簡易自來水系統	地面水
21	桃源區	拉芙蘭里	樟山	1 鄰	簡易自來水	拉芙蘭里簡易自來水系統	地面水
22	桃源區	梅山里	梅山口	3 鄰	簡易自來水	梅山口簡易自來水系統	地面水
23	桃源區	梅山里	梅山	1~2 鄰	簡易自來水	梅山里簡易自來水系統	地面水
24	那瑪夏區	南沙魯里	南沙魯	1~4 鄰	簡易自來水	南沙魯里簡易自來水系統	地面水
25	那瑪夏區	南沙魯里	南沙魯	5~6 鄰	自行取水		地面水
26	那瑪夏區	瑪雅里	瑪雅	1~6 鄰	簡易自來水	瑪雅里簡易自來水系統	地面水
27	那瑪夏區	瑪雅里	瑪雅	1~6 鄰	自行取水		地面水
28	那瑪夏區	達卡努瓦里	達卡努瓦	1~3 鄰	自來水	民生供水系統	民生淨水場
29	那瑪夏區	達卡努瓦里	達卡努瓦	1~3 鄰	簡易自來水	達卡努瓦里（一村）簡易自來水系統	地面水
30	那瑪夏區	達卡努瓦里	瑪星哈蘭	4~6 鄰	簡易自來水	瑪星哈蘭部落簡易自來水系統	地面水
31	那瑪夏區	達卡努瓦里	達卡努瓦	7 鄰	自來水	民生供水系統	民生淨水場
32	那瑪夏區	達卡努瓦里	青山	8 鄰	簡易自來水	青山部落簡易自來水系統	地面水
33	那瑪夏區	達卡努瓦里	達卡努瓦、瑪星哈蘭、民生、青山	1~8 鄰	自行取水		地面水

資料來源：104 年度高雄市原住民族地區簡水系統輔導管理計畫成果報告，104 年 11 月

表2.1-8　高雄市原民地區簡易自來水資料

編號	區別	里	簡易自來水系統名稱	部落名稱	供水範圍(鄰別)	現有系統供水戶數	現有系統供水人口數	系統實際供水量	水源來源
1	那瑪夏區	南沙魯里	南沙魯里簡易自來水系統	南沙魯部落	1~4 鄰	103	504	252	地面水
2	那瑪夏區	瑪雅里	瑪雅里簡易自來水系統	瑪雅部落	1~6 鄰	137	382	191	地面水
3	那瑪夏區	達卡努瓦里	達卡努瓦里（一村）簡易自來水系統	達卡努瓦部落	1~3 鄰	117	550	275	地面水
4	那瑪夏區	達卡努瓦里	瑪星哈蘭部落簡易自來水系統	瑪星哈蘭部落	4~6 鄰	69	446	223	地面水
5	那瑪夏區	達卡努瓦里	青山部落簡易自來水系統	青山部落	8 鄰	9	43	21.5	地面水
6	桃源區	寶山里	二集團部落簡易自來水系統	二集團及藤枝部落	6~9 鄰	29	148	74	地面水
7	桃源區	高中里	高中里簡易自來水系統	高中部落	3~5 鄰	59	236	118	地面水
8	桃源區	桃源里	桃源里簡易自來水系統	桃源及四社部落	1~7 鄰	286	1014	507	地面水
9	桃源區	勤和里	勤和里簡易自來水系統	勤和部落	1~3 鄰	62	232	116	地面水
10	桃源區	復興里	復興里簡易自來水系統	復興部落	1~3 鄰	106	388	194	地面水
11	桃源區	拉芙蘭里	拉芙蘭里簡易自來水系統	樟山及拉芙蘭部落	1~3 鄰	112	374	187	地面水
12	桃源區	梅山里	梅山里簡易自來水系統	梅山部落	1~2 鄰	104	345	172.5	地面水
13	桃源區	梅山里	梅山口簡易自來水系統	梅山部落	3 鄰	9	45	22.5	地面水
14	茂林區	萬山里	萬山里簡易自來水系統	萬山部落	2~6 鄰	91	261	130.5	地面水
＊系統實際供水量依各里水量紀錄表平均值(單位:立方公尺)									

資料來源：104 年度高雄市原住民族地區簡水系統輔導管理計畫成果報告，104 年 11 月

2.2 台中市基本資料

2.2.1 區域概況

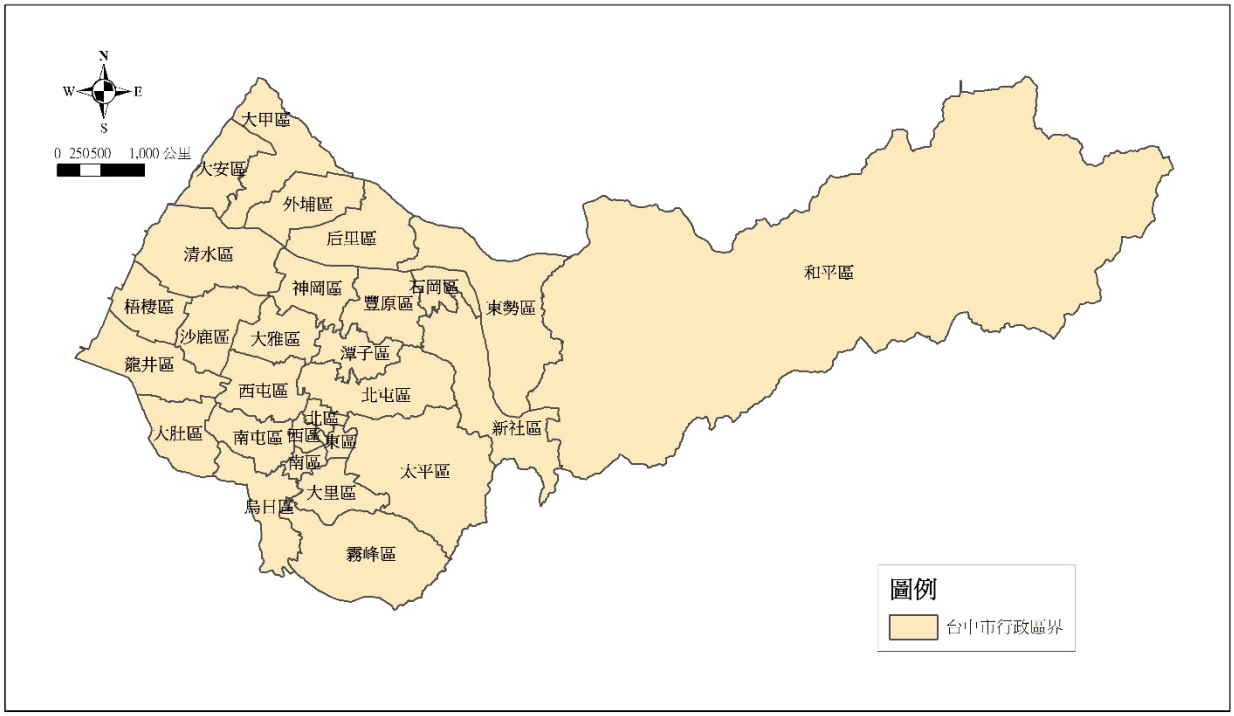
臺中市位於台灣中部的台中盆地，北與苗栗縣、新竹縣接壤，南與彰化縣、南投縣為鄰，東隔中央山脈與花蓮縣相鄰，東北有中央山脈和雪山山脈為與宜蘭縣之分水嶺，地勢背山面海，地形變化大致由東向西漸緩，西望臺灣海峽。可分成西部沿海平原、西部台地、台中盆地、丘陵地、山地等五個地區。總面積約 2,215 平方公里，臺中市轄區原分屬臺灣省轄內之臺中市及臺中縣，於 2010 年 12 月 25 日合併升格為直轄市，為臺灣中部的核心城市，行政區域劃分如圖 2.2-1。

台中市境內主要的河川自北而南為大安溪、大甲溪、烏溪三大水系，均屬中央管河川，沿海地區尚有一些小型獨立水系。大安溪水系主要支流包含景山溪；大甲溪水系主要支流有七家溪、合歡溪、南湖溪三大支流；烏溪水系主要支流則包括筏子溪、大里溪水系、貓羅溪、北港溪及眉溪。流域面積以烏溪 2,025 平方公里為最大，長度以大甲溪 124.2 公里為最長。台中市主要河川之基本資料如表 2.2-1。

表2.2-1　台中市主要河川資料表

主要河川水系名稱	發源地	主流長度（公里）	流域面積（平方公里）	台中市境內流經鄉鎮
大安溪	雪山山脈大壩尖山	96	758	大甲區及大安區
大甲溪	中央山脈之次高山及南湖大山	124.2	1,235.73	和平區、東勢區、新社區、石岡區、豐原區、后里區、神岡區、外埔區、大甲區、清水區、大安區
烏溪	中央山脈合歡山西麓	29	2,025	霧峰區、烏日區、大肚區、龍井區

資料來源：本計畫彙整



資料來源：台中市政府

圖2.2-1　台中市行政區域圖

依據台中市政府民政局及內政部戶政司全球資訊 104 年 12 月底統計資料，共有 29 個行政區，625 個村里及 12,993 鄰。由統計資料可知， 104 年 12 月底人口數為 2,742,503 人，以北屯區人口數最多，人口密度以北區為最高，人口密度較低的地區為和平區，人口統計如表 2.2-2。

表2.2-2　台中市人口統計資料

區名	面積（平方公里）	下轄里數	下轄鄰數	人口數	人口密度（人/平方公里）
中區	0.8803	8	236	19,033	21,621.04
東區	9.2855	17	421	75,182	8,096.71
南區	6.8101	22	630	121,661	17,864.79
西區	5.7042	25	628	115,705	20,284.18
北區	6.9376	36	861	147,454	21,254.32
北屯區	62.7034	42	929	264,696	4,221.40
西屯區	39.8467	39	990	221,632	5,562.12
南屯區	31.2578	25	568	164,290	5,255.97

區名	面積（平方公里）	下轄里數	下轄鄰數	人口數	人口密度（人/平方公里）
太平區	120.7473	39	707	183,777	1,522.00
大里區	28.8759	27	756	208,248	7,211.83
霧峰區	98.0779	20	398	64,625	658.92
烏日區	43.4032	16	287	72,465	1,669.58
豐原區	41.1845	36	800	166,745	4,048.73
后里區	58.9439	18	265	54,294	921.11
石岡區	18.2105	10	119	15,295	839.90
東勢區	117.4065	25	383	51,313	437.05
和平區	1037.8192	8	117	10,714	10.32
新社區	68.8874	13	201	25,081	364.09
潭子區	25.8497	16	302	106,495	4,119.78
大雅區	32.4109	15	359	93,560	2,886.68
神岡區	35.0445	16	292	65,192	1,860.26
大肚區	37.0024	17	335	56,625	1,530.31
沙鹿區	40.4604	21	431	89,529	2,212.76
龍井區	38.0377	16	282	76,563	2,012.82
梧棲區	16.6049	14	395	57,059	3,436.27
清水區	64.1709	32	591	86,142	1,342.38
大甲區	58.5192	29	401	77,684	1,327.50
外埔區	42.4098	11	195	31,872	751.52
大安區	27.4045	12	114	19,572	714.19
總計	2214.8968	625	12,993	2,742,503	1,238.21

資料來源：台中市政府民政局，104 年 12 月

台中市過去產業的發展最主要以第一級產業為主，自 1960 年代以來，臺灣的對外貿易快速發展，政府陸續興設臺中港、台中工業區、臺中加工出口區等基礎設施，以及中山高速公路的通車，使得中小型工廠在台中縣市如雨後春筍般出現，也帶動了整體臺灣中部的工業發展。進入 21 世紀後，臺灣高鐵、中部科學園區、豐洲科技工業園區、臺中精密機械科技園區等重大工程陸續完成，使得臺中市的第二級產業，由輕工業為主轉向高科技產業發展，同時也是台灣中小企業與精密機械重要的聚集地，二級產業逐漸由傳統加工製造業轉型為科技型、精緻型產業。第三級產業部分因房地產、購物商場、餐飲業等大

型商業亦蓬勃發展，使台中市現今的產業結構以農業為輔、工商業為主。

2.2.2 自來水系統

台中地區由台灣自來水公司第四區管理處供給，供水來源主要由大安溪及大甲溪流域之水資源供應，部分區域則由區域性地方水源供應。大安溪流域之主要水資源設施為士林攔河堰與鯉魚潭水庫。由於鯉魚潭水庫位於大安溪支流景山溪，為一離槽水庫，本身水源較為不足，台灣自來水公司於 91 年起士林堰完工後另自大安溪越域引水，以增加鯉魚潭水庫之蓄水量。大甲溪流域主要之水源調節設施為德基水庫及石岡壩。德基水庫除蓄存上游主支流流量外，並自大甲溪支流志樂溪進行越域引水，以增加蓄水量。大甲溪下游石岡壩則為大甲溪水源運用之樞紐，除提供豐原淨水廠供應台中地區用水之水源外，並供應台中水利會葫蘆墩圳農業用水及調節下游各農業圳路用水。台中市由自來水公司公告供水區域如表 2.2-3。

依據台灣自來水公司 104 年台灣自來水事業統計年報，台中市行政區域人口數為 2,719,835 人，供水人口數為 2,557,262，實際供水普及率為 94.02%，台中市各區自來水供水普及率如表 2.2-4，可知南區普及率達 99.98%為最高，而和平區供水普及率最低僅 10.15%。

表2.2-3　台中市自來水系統供水區域

供水系統別	營運所	供水區域
0401 臺中區	台中給水廠	台中市東、西、南、北、中、西屯、北屯、太平、大里等區
	豐元給水廠	台中市豐原區、神岡區、石岡區、潭子區等一帶
	鯉魚潭給水廠	台中市后里區、外埔區等一帶
	大雅營運所	台中市大雅區、神岡區’、清水區、沙鹿區等一帶
	烏日營運所	台中市烏日區一帶

供水系統別	營運所	供水區域
	沙鹿營運所	台中市沙鹿區、大肚區、龍井區、梧棲區等一帶
	清水營運所	台中市清水區、梧棲區、沙鹿區(鹿峰、鹿寮兩里)等一帶
0405 新社	東勢營運所	(新社區)全鄉各村落，但中和村之馬鞍寮、抽藤坑尚未供水 (石岡區)南眉、營林巷、龍興、頭坪、二坪、食水嵙
0407 谷關	東勢營運所	(和平區)谷關
0413 霧峰	霧峰營運所	(霧峰區)全區、但舊正村、萬豐村、桐林村、峰谷等少部分尚未供水
0415 東勢	東勢營運所	(東勢區)全區，但茂興、明正由卓蘭系統供水，另慶福里少部分未供水 (石岡區)全區，但南眉、龍興、頭坪、二坪、食水嵙由新社系統供水
0416 卓蘭	東勢營運所	台中市：(東勢區)茂興(上圓屯)、明正
0417 梨山	東勢營運所	(和平區)梨山、松茂
0428 大肚	沙鹿營運所	(大肚區)全區、但蔗廓、瑞井、自強由台中區系統供水
0435 大甲	大甲營運所	(大甲區)全區，但太白、日南、孟春、幸福、龍泉、銅安、西岐、福德、建興等九里由三區支援大甲系統供水。 (大安區)全區
0437 外埔	大甲營運所	外埔區六分、大同、水美、大東、馬鳴、中山、鐵山等 7 里

資料來源：台灣自來水公司，104 年台灣自來水事業統計年報

表2.2-4　台中市人口及供水普及率

區	行政區域戶口		供水區域戶口		供水戶口		實際供水普及率（%）
	戶數	人口數 (A)	戶數	人口數	戶數	人口數 (B)	C=B/A×100
中　區	7,879	19,020	7,879	19,020	7,865	18,986	99.82
東　區	27,381	75,182	27,381	75,182	27,195	74,671	99.32
南　區	46,738	121,786	46,738	121,786	46,729	121,763	99.98
西　區	45,057	115,693	45,057	115,693	45,030	115,624	99.94
北　區	58,528	147,547	58,528	147,547	58,493	147,459	99.94
西屯區	82,387	221,785	82,387	221,785	82,000	220,743	99.53
南屯區	59,732	164,575	59,732	164,575	59,714	164,525	99.97
北屯區	94,794	265,159	94,794	265,159	94,424	264,124	99.61
豐原區	52,663	166,749	52,663	166,749	51,715	163,747	98.20
東勢區	17,306	51,308	17,306	51,308	13,883	41,160	80.22
大甲區	22,718	77,714	20,952	71,673	19,847	67,893	87.36
清水區	26,452	86,146	26,452	86,146	19,598	63,797	74.06
沙鹿區	27,988	89,592	27,988	89,592	27,478	87,912	98.12
梧棲區	17,179	57,108	17,179	57,108	16,912	56,212	98.43

區	行政區域戶口		供水區域戶口		供水戶口		實際供水普及率（%）
	戶數	人口數（A）	戶數	人口數	戶數	人口數（B）	C=B/A×100
后里區	15,707	54,344	15,699	54,316	15,690	54,285	99.89
神岡區	18,921	65,178	18,921	65,178	18,715	64,467	98.91
潭子區	35,466	106,557	35,466	106,557	34,906	104,875	98.42
大雅區	28,428	93,661	27,968	92,146	27,525	90,687	96.82
新社區	7,512	25,086	6,801	22,712	5,470	18,267	72.82
石岡區	4,901	15,295	4,901	15,295	3,027	9,459	61.84
外埔區	9,414	31,899	9,273	31,421	8,396	28,377	88.96
大安區	5,413	19,542	5,379	19,419	2,820	10,181	52.10
烏日區	23,158	72,514	22,858	71,575	21,743	68,083	93.89
大肚區	17,020	56,627	17,020	56,627	16,631	55,333	97.71
龍井區	22,343	76,666	22,343	76,666	21,295	73,070	95.31
霧峰區	19,724	64,657	15,956	52,305	15,942	52,259	80.82
太平區	61,055	183,923	60,734	182,956	58,430	176,015	95.70
大里區	67,607	208,406	67,607	208,406	63,661	196,242	94.16
和平區	4,430	10,726	1,779	4,307	449	1,087	10.13
合計	**927,901**	**2,744,445**	**917,741**	**2,713,209**	**885,583**	**2,611,303**	**95.15**

資料來源：台灣自來水公司，104 年台灣自來水事業統計年報

2.2.3 簡易自來水系統

台中市簡易自來水系統主管機關為台中市政府經濟發展局，依據民國 100 年 6 月 15 日施行之「臺中市簡易自來水事業管理辦法」執行。根據經濟發展局 104 年統計資料，目前已知的簡易自來水系統計有 126 處，其中已登記管理簡易自來水事業共 43 處，但資料表中村里及供水範圍尚有缺漏之處，為本計畫需調查補充之工作之一。經濟發展局提供之簡易自來水事業清冊詳如表 2.2-5。

表2.2-5　台中市內簡易自來水資料表

項次	區	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記	興辦性質
1	和平區	達觀里	香川社區	香川社區簡易自來水	有	原民會
2	和平區	達觀里	達觀社區	達觀社區簡易自來水	有	原民會
3	和平區	達觀里	摩天嶺部落	摩天嶺簡易自來水	有	原民會
4	和平區	達觀里	竹林部落	竹林社區簡易自來水	有	原民會
5	和平區	博愛里	十文溪部落	博愛里十文溪簡易自來水	有	原民會
6	和平區	博愛里	松鶴部落	博愛里簡易自來水	有	原民會
7	和平區	平等里	環山部落	平等里簡易自來水	有	原民會
8	和平區	平等里	10 鄰	平等里第 10 鄰簡易自來水	有	原民會
9	和平區	自由里	烏石坑部落	烏石坑簡易自來水	有	原民會
10	和平區	南勢里	白毛台社區	白毛台簡易自來水	有	原民會
11	和平區	南勢里	南勢社區	南勢里簡易自來水	有	原民會
12	和平區	天輪里	天輪社區	天輪里天輪簡易自來水	有	原民會
13	和平區	梨山里	佳陽社區	佳陽社區簡易自來水	有	原民會
14	和平區	中坑里	北坑巷	中坑里北坑簡易自來水	有	原民會
15	和平區	梨山里	舊佳陽部落	舊佳陽簡易自來水管理系統	有	原民會
16	和平區	梨山里	老部落	老部落簡易自來水	有	原民會
17	和平區	梨山里	福壽山	梨山里福壽簡易自來水	有	原民會
18	和平區	平等里	8 鄰	平等里第 8 鄰簡易自來水	有	原民會
19	和平區	博愛里	上谷關社區	博愛里上谷關簡易自來水	有	原民會
20	和平區	梨山里	33 鄰	舊佳陽勝利路簡易自來水	有	原民會
21	和平區	博愛里	麗陽社區	博愛里麗陽簡易自來水	有	原民會
22	和平區	博愛里	裡冷部落	博愛里裡冷部落簡易自來水	有	原民會
23	和平區	自由里	三叉坑部落	三叉坑簡易自來水	有	原民會
24	和平區	自由里	雙崎部落	自由里雙崎社區簡易自來水	有	原民會
25	和平區	達觀里	桃山部落	桃山簡易自來水	有	原民會
26	和平區	中坑里	大雪山社區	谷關簡易自來水	有	原民會

項次	區	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記	興辦性質
27	和平區	自由里	七棟寮聚落	烏石坑七棟寮簡易自來水	有	原民會
28	和平區	博愛里	谷關	谷關簡易自來水	無	原民會
29	烏日區	螺潭里		螺潭社區簡易自來水	無	私人興辦
30	大肚區	王田里	沙田路 1 段 2 巷附近	王田簡易自來水場	無	私人興辦
31	大肚區	磺溪里	文昌路二段福興街	大肚區磺溪(福興街)簡易自來水	無	私人興辦
32	大肚區	磺溪里	文昌路二段福興街	大肚區磺溪里 3 鄰((福興街旁)	無	私人興辦
33	大肚區	社腳里	沙田路 1 段 854 巷	社腳社區第一簡易自來水(社腳活動中心)	無	私人興辦
34	大肚區	社腳里	沙田路一段 854 巷	社腳社區第二簡易自來水(第六鄰社區)	無	私人興辦
35	大肚區	社腳里	沙田路-段 918 巷	社腳社區第三簡易自來水(沙田路一段 918 巷與大忠國小)	無	私人興辦
36	大肚區	營埔里	船頭巷	營埔里船頭巷簡易自來水場	無	私人興辦
37	大肚區	山陽里	沙田路三段 388 巷	山陽里簡易自來水場(老人會館旁)	無	私人興辦
38	大肚區	大東里	仁德路	仁德社區簡易自來水	無	私人興辦
39	霧峰區	北勢里	6-9 鄰.南勢里 9 鄰	北勢社區簡易自來水	無	私人興辦
40	霧峰區	桐林里	1-9 鄰.12 鄰	桐林村簡易自來水	無	私人興辦
41	霧峰區	舊正里	16-17	舊正村 16 鄰公井	無	私人興辦
42	霧峰區	舊正里	舊正里社區	舊正社區簡易自來水	無	台中縣政府
43	霧峰區	舊正里	14-15	舊正村 15 鄰公井	無	私人興辦
44	霧峰區	萬豐里	萬豐里社區	豐正簡易自來水	有	私人興辦
45	霧峰區	舊正里、萬豐里	17-19	豐正一簡易自來水	無	私人興辦
46	霧峰區	舊正里、萬豐里	14-16	豐正二簡易自來水	無	私人興辦
47	霧峰區	舊正里	象鼻路	象鼻簡易自來水	無	私人興辦
48	霧峰區	五福里	1-12 鄰.15 鄰	五福村公共飲水	有	台中縣政府

項次	區	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記	興辦性質
49	霧峰區	五福里	19-20 鄰	五福村 19.20 鄰社區簡易自來水	有	台中縣政府
50	霧峰區	吉峰里	19-21 鄰	獅子城簡易自來水	有	私人興辦
51	霧峰區	吉峰里	民生路 286-290 巷	樂美家園簡易自來水	有	私人興辦
52	霧峰區	吉峰里	10 鄰.33-35 鄰	自強社區自強路 10,33-35 鄰簡易自來水	無	私人興辦
53	霧峰區	吉峰里		吉峰社區簡易自來水	無	私人興辦
54	霧峰區	吉峰里	民生路 296 巷	東方社區簡易自來水	無	私人興辦
55	霧峰區			五福村簡易自來水廠	無	私人興辦
56	霧峰區			龍鳳社區簡易自來水	無	私人興辦
57	太平區	中政里		太平市中政里公用水井	無	私人興辦
58	太平區			三汴庄簡易自來水場	無	私人興辦
59	太平區			太平市冬瓜山簡易自來水場	無	私人興辦
60	太平區	光隆里		光隆里 1-7 鄰簡易自來水場	無	私人興辦
61	太平區	東平里		東平里簡易自來水場	無	私人興辦
62	太平區	興隆里		興隆里 4-9 鄰簡易自來水場	無	私人興辦
63	太平區	興隆里		興隆里簡易自來水場	無	私人興辦
64	太平區			龍平社區簡易自來水場	無	私人興辦
65	太平區			鑽石城簡易自來水場	無	私人興辦
66	太平區			玉林宮地下水(灌溉洗滌用水)	無	私人興辦
67	太平區			時代花園城公井	無	私人興辦
68	太平區			新力美社區公井	無	私人興辦
69	大雅區			私人自用(中山一路 35 巷 20 號)	無	私人興辦
70	大雅區			自宅(中山一路 35 巷 22 號)	無	私人興辦
71	大雅區			自用(中山一路 35 巷 6 號)	無	私人興辦
72	新社區	中和里		中和里簡易自來水	(已過期)	臺中市政府
73	新社區	協成里		協成里田寮簡易自來水	無	臺中市政府
74	新社區	慶西里		慶西里下坪簡易自來水	無	臺中市政府
75	新社區	大南里		大南里簡易自來水	無	臺中市政府
76	新社區	月湖里		月湖里簡易自來水	無	臺中市政府
77	新社區	福興里		新社區福興里簡易自來水	無	臺中市政府
78	新社區	福興里		福興里第 15 鄰簡易自來水	無	臺中市政府
79	新社區	福興里		福興里永豐(16 鄰)簡易自來水	無	臺中市政府

項次	區	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記	興辦性質
80	新社區	新社里		新社里簡易自來水	無	私人興辦
81	新社區	崑山里		崑山里簡易自來水	無	臺中市政府
82	新社區	協成里		協成里茄冬寮簡易自來水	無	臺中市政府
83	新社區	福興里		福興里二櫃 12 鄰簡易自來水	無	臺中市政府
84	外埔區	大東		甲后路 706 巷簡易自來水	無	私人興辦
85	外埔區	大東	新城段 11 地號	向陽山莊飲水	無	私人興辦
86	外埔區	大東		大東村東泰簡易自來水	無	私人興辦
87	外埔區	大東		大東村新城簡易自來水	有	私人興辦
88	外埔區	大同		龍鳳社區簡易自來水	無	私人興辦
89	外埔區	三崁		將軍府飲水	無	私人興辦
90	外埔區	水美		水美村簡易自來水	無	私人興辦
91	大里區	樹王里		樹王里簡易自來水廠	有	私人興辦
92	大里區			塗城社區簡易自來水場	有	私人興辦
93	大里區			東峰社區水塔	無	私人興辦
94	大里區			美群社區水塔	無	私人興辦
95	大里區			雅美社區水塔	無	私人興辦
96	大里區			塗城 25 社區水塔	無	私人興辦
97	大里區			六福社區水塔	無	私人興辦
98	大里區			樹王社區簡易自來水廠	無	私人興辦
99	東勢區	下城里		下城里簡易自來水	無	私人興辦
100	東勢區	新盛里		新盛里簡易自來水	無	私人興辦
101	東勢區	明正里		明正里簡易自來水	無	私人興辦
102	東勢區	詒福里		詒福里簡易自來水場	無	私人興辦
103	東勢區	慶福里	1、3~6 鄰	慶福里 1、3~6 鄰簡易自來水廠	無	私人興辦
104	東勢區	慶福里	8~12 鄰	慶福里 8~12 鄰簡易自來水廠	無	私人興辦
105	東勢區	慶福里	7~8 鄰	慶福里 7~8 鄰簡易自來水廠	無	私人興辦
106	大甲區	江南里		江南里 1	有	私人興辦
107	大甲區	江南里		江南里 2	有	私人興辦
108	大甲區	江南里		江南里 3	無	私人興辦
109	大甲區	江南里		江南里 4	有	私人興辦
110	大甲區	江南里		江南里 5	有	私人興辦
111	大甲區	德化里		德化里 1	有	私人興辦
112	大甲區	德化里		德化里 2	無	私人興辦
113	大甲區	德化里		德化里 3	無	私人興辦
114	大甲區	武陵里		武陵里 1	有	私人興辦

項次	區	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記	興辦性質
115	大甲區	武陵里		武陵里 2	無	私人興辦
116	大甲區	文曲里		文曲里 1	無	私人興辦
117	大甲區	文曲里		文曲里 2	有	私人興辦
118	清水區			國姓簡易自來水廠	無	私人興辦
119	清水區			甲南社區簡易自來水	有	台中縣政府
120	清水區			頂湳社區 17 鄰簡易自來水	無	清水區公所
121	清水區			頂湳社區客庄簡易自來水	無	清水區公所
122	清水區			頂湳社區 4~7 鄰簡易自來水	無	清水區公所
123	沙鹿區			中正新城簡易自來水場	無	私人興辦
124	沙鹿區	犁份里		犁份里簡易自來水場	無	私人興辦
125	西屯區	林厝里	永安、林厝、福聯里	西屯區坪頂簡易自來水	有	私人興辦
126	豐原區	豐原里	東陽里山區	東陽里山區簡易自來水	無	私人興辦

資料來源：台中市政府經濟發展局 104 年資料

2.2.4 資料補充蒐集及分析

本計畫根據工作執行及調查所需項目，協請水利署發文至各單位取得相關資料，相關資料彙整如表 2.2-6。

表2.2-6　台中市相關資料彙整表

單位名稱	所需資料	用途
台灣自來水公司第四區處	輸配水管線、水表 GIS 圖資	比對供水範圍內未接用自來水戶
	各營運所水籍資料	
台中市政府	簡易自來水系統基本資料（含水利署資料庫）、原住民區簡易自來水輔導成果報告	比對供水範圍外使用簡易自來水範圍
	各村里戶籍地址及 GIS 圖資	比對供水範圍內未接用自來水戶、比對供水範圍外聚落戶數

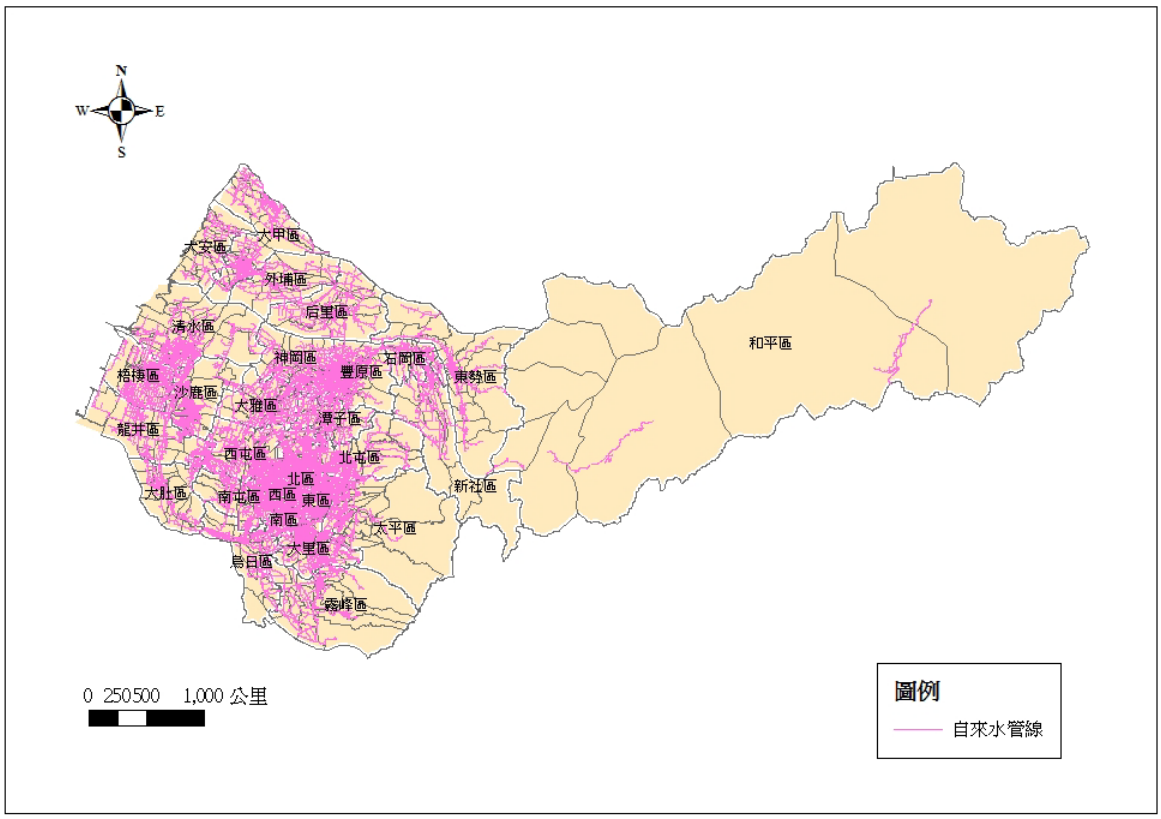
資料來源：本計畫彙整

一、 台中市輸配水管線、水表位置及自來水用戶水籍資料

根據自來水公司 104 年度年報，台中市供水普及率為 95.15%，約有 13 萬戶未接用自來水，且各區域普及率差異甚鉅，普及率最低者為和平區(10.13%)、大安區(52.10%)

及那石岡區(61.84%)。為能確切求得未接用自來水戶之空間分布資料，須藉助自來水系統圖資料蒐集分析，細化未接用自來水戶之分布情形。

台中市自來水供給為自來水公司四區處，其所提供相關自來水系統資料內容為台中市用戶水表、輸配水管線及水籍資料等 3 大類，資料格式分別為 GIS 圖層及 Excel 資料格式 2 類型。將用戶水表、輸配水管線 GIS 圖層資料套疊行政區界後，繪製台中市自來水管線分布圖 2.2-2，顯示台中市內自來水之分布情形，可得知自來水管線分布集中在西側延海地區，東側山區的和平區內管線分布稀疏。



資料來源：本計畫繪製

圖2.2-2　台中市自來水管線分布圖

因台中市與南投縣皆屬於自來水公司第四區供水範圍，四區處將兩縣市之水籍資料合併提供，獲得台中市、

南投縣原始資料共約 114 萬筆，分離出南投縣水籍 14 萬筆後，得到台中市水籍共約 99 萬 8 千筆。水籍資料格式為 EXCEL 檔案，內容包含用戶水號、用戶地址資訊。將此水籍資料與台中市門牌資料作比對後，比對成功者即為自來水用戶，可分離出尚未接用自來水戶、自來水供水範圍外尚存在的戶數及分布等資訊。

二、 台中市門牌資料

台中市戶政事務所提供門牌資料共約 108 萬筆，資料格式為 EXCEL 檔，資料內容包含門牌地址及其 XY 坐標分布點位，可匯入 GIS 軟體得知實際分布位置。

三、 原民地區各部落用水情形資料

台中市之原民地區僅和平區，已於 104 年度完成原住民族地區部落水資源規劃及供水第三期計畫，調查和平區境內原住民部落用水狀況，各部落供水情形如表 2.2-7，原民鄉鎮簡易自來水系統資料如表 2.2-8。由原民鄉鎮簡易自來水系統資料可知，原民區內簡易自來水系統共有 28 處，皆已辦理登記簡易自來水事業。本計畫彙整台中經濟發展局、和平區公所及經濟部水利署資料可知，目前已向台中市政府經濟發展局登記之已知簡易自來水系統共有 126 處。

表2.2-7 台中市原民地區各部落用水情形

編號	區	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
1	和平區	梨山里	佳陽部落	33 鄰	簡易自來水	舊佳陽簡易自來水管理系統	河川水
				33 鄰	簡易自來水	舊佳陽勝利路簡易自來水管理系統	河川水
				31、32 鄰	簡易自來水	佳陽社區簡易自來水系統	河川水
				部分 33 鄰	自行取水		河川水

編號	區	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
2	和平區	梨山里	老部落	30 鄰	簡易自來水	老部落簡易自來水系統	河川水
3	和平區	梨山里	梨山部落	22 鄰	簡易自來水	梨山里福壽簡易自來水系統	河川水
				中正路(梨山賓館附近)	自來水	梨山淨水場	河川水
				台 8 線(福壽山農場附近)	自行取水		河川水
4	和平區	平等里	環山部落	11~15 鄰	簡易自來水	平等里簡易自來水系統	河川水
				8 鄰	簡易自來水	平等里第 8 鄰簡易自來水系統	河川水
				10 鄰	簡易自來水	平等里第 10 鄰簡易自來水系統	河川水
5	和平區	博愛里	谷關部落	1 鄰(118~136)	簡易自來水	博愛里上谷關簡易自來水系統	河川水
				2 鄰	簡易自來水	谷關簡易自來水系統	河川水
6	和平區	博愛里	松鶴部落	4 鄰	簡易自來水	博愛里麗陽簡易自來水系統	河川水
				6~13 鄰	簡易自來水	博愛里簡易自來水系統	河川水
7	和平區	博愛里	裡冷部落	15 鄰	簡易自來水	博愛里裡冷部落簡易自來水系統	河川水
8	和平區	博愛里	十文溪部落	3 鄰	簡易自來水	博愛里十文溪簡易自來水系統	河川水
9	和平區	天輪里	南勢部落	1~5 鄰	簡易自來水	天輪里天輪簡易自來水系統	河川水
				部分 1~5 鄰	自行取水		河川水
		南勢里		4~14 鄰	簡易自來水	南勢里簡易自來水系統	河川水
				南勢里 2~3 鄰、福興里 1、2、19 鄰	簡易自來水	白毛台簡易自來水系統	河川水
10	和平區	中坑里	北坑部落	1 鄰、部分東勢	簡易自來水	中坑里北坑簡易自來水系統	河川水
				4~10 鄰	簡易自來水	大雪山社區簡易自來水系統	河川水
11	和平區	自由里	三叉坑部落	10 鄰	簡易自來水	三叉坑簡易自來水系統	河川水
12	和平區	自由里	雙崎部落	4~9 鄰	簡易自來水	自由里雙崎社區簡易自來水系統	河川水
13	和平區	自由里	酒堡部落	1 鄰	簡易自來水	烏石坑簡易自來水系統	河川水
				3 鄰、2 鄰部分	簡易自來水	七棟寮簡易自來水系統	河川水
14	和平區	達觀里	達觀部落	3、4 鄰	簡易自來水	達觀社區簡易自來水系統	河川水
				部分 3、4 鄰	自行取水		河川水
				6、7、8 鄰	簡易自來水	摩天嶺簡易自來水系統	河川水
				部分 6、7、8 鄰	自行取水		河川水
15	和平區	達觀里	桃山部落	1、2 鄰	簡易自來水	.桃山簡易自來水系統	河川水
				部分 1、2 鄰	自行取水		河川水

編號	區	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
16	和平區	達觀里	竹林部落	5、7 鄰	簡易自來水	竹林社區簡易自來水系統	河川水
				部分 5、6、7 鄰	自行取水		河川水
17	和平區	達觀里	香川部落	4 鄰	簡易自來水	香川社區簡易自來水系統	河川水
18	和平區	梨山里	松茂部落	2、3、7 鄰	自來水	梨山淨水場	河川水
				部分台 7 甲線	自行取水		河川水

資料來源：104 年度「原住民族地區部落水資源規劃及供水第三期計畫」－臺中市和平區簡水系統輔導管理計畫

表2.2-8　台中市原民地區簡易自來水資料

編號	鄉鎮市區別	村(里)	簡易自來水系統名稱	部落名稱	供水範圍(鄰別)	現有系統供水戶數	現有系統供水人口數	系統供水量(CMD)	水源來源
1	和平區	梨山里	舊佳陽簡易自來水管理系統	佳陽部落	33 鄰	17	27	20	河川水
2	和平區	梨山里	舊佳陽勝利路簡易自來水管理系統	佳陽部落	33 鄰	10	16	30	河川水
3	和平區	梨山里	佳陽社區簡易自來水系統	佳陽部落	31、32 鄰	117	218	80	河川水
4	和平區	梨山里	老部落簡易自來水系統	老部落	30 鄰	41	94	40	河川水
5	和平區	梨山里	梨山里福壽簡易自來水系統	梨山部落	22 鄰	47	115	100	河川水
6	和平區	平等里	平等里簡易自來水系統	環山部落	11~15 鄰	187	618	200	河川水
7	和平區	平等里	平等里第 8 鄰簡易自來水系統	環山部落	8 鄰	33	57	20	河川水
8	和平區	平等里	平等里第 10 鄰簡易自來水系統	環山部落	10 鄰	45	109	65	河川水
9	和平區	博愛里	博愛里上谷關簡易自來水系統	谷關部落	1 鄰(118~136)	65	110	38	河川水
10	和平區	博愛里	博愛里麗陽簡易自來水系統	松鶴部落	4 鄰	75	154	30	河川水
11	和平區	博愛里	博愛里簡易自來水系統	松鶴部落	6~13 鄰	298	687	217	河川水
12	和平區	博愛里	博愛里裡冷部落簡易自來水系統	裡冷部落	15 鄰	143	386	93	河川水
13	和平區	博愛里	博愛里十文溪簡易自來水系統	十文溪部落	3 鄰	73	222	56	河川水
14	和平區	天輪里	天輪里天輪簡易自來水系統	南勢部落	1~5 鄰	178	402	180	河川水
15	和平區	南勢里	南勢里簡易自來水系統	南勢部落	4~14 鄰	812	2024	665	河川水
16	和平區	南勢里	白毛台簡易自來水系統	南勢部落	南勢里 2~3 鄰、福興里	174	522	173	河川水

編號	鄉鎮市區別	村(里)	簡易自來水系統名稱	部落名稱	供水範圍(鄰別)	現有系統供水戶數	現有系統供水人口數	系統供水量(CMD)	水源來源
					1、2、19 鄰				
17	和平區	中坑里	中坑里北坑簡易自來水系統	北坑部落	1 鄰、部分東勢	58	164	110	河川水
18	和平區	中坑里	大雪山社區簡易自來水系統	北坑部落	4~10 鄰	161	509	135	河川水
19	和平區	自由里	三叉坑簡易自來水系統	三叉坑部落	10 鄰	98	283	80	河川水
20	和平區	自由里	自由里雙崎社區簡易自來水系統	雙崎部落	4~9 鄰	204	542	250	河川水
21	和平區	自由里	烏石坑簡易自來水系統	酒堡部落	1 鄰	82	190	50	河川水
22	和平區	自由里	七棟寮簡易自來水系統	酒堡部落	3 鄰、2 鄰部分	72	171	120	河川水
23	和平區	達觀里	達觀社區簡易自來水系統	達觀部落	3、4 鄰	120	379	90	河川水
24	和平區	達觀里	桃山簡易自來水系統	桃山部落	1、2 鄰	133	419	160	河川水
25	和平區	達觀里	竹林社區簡易自來水系統	竹林部落	5、7 鄰	109	276	110	河川水
26	和平區	達觀里	和平區摩天嶺簡易自來水系統	達觀部落	6、7、8 鄰	166	336	110	河川水
27	和平區	達觀里	香川社區簡易自來水系統	香川部落	4 鄰	51	172	30	河川水
28	和平區	博愛里	谷關簡易自來水系統	谷關部落	2 鄰	96	224	90	河川水

資料來源：104 年度「原住民族地區部落水資源規劃及供水第三期計畫」－臺中市和平區簡水系統輔導管理計畫

2.3 南投縣基本資料

2.3.1 區域概況

南投縣位於台灣正中央，是全台灣唯一不靠海的縣市，北臨台中市，西鄰彰化縣和雲林縣、南鄰嘉義縣和高雄市，東鄰花蓮縣，全縣面積為 4106.436 平方公里，南北長約 95 公里，東西寬約 72 公里。南投縣內山地面積佔 85%，其坡度皆在 10%以上，在全省五大山系中擁有中央山脈、玉山山脈、阿里山山脈等三大山系，全省高度超過三千公尺之六十二座山峰中，位於縣內者有四十一座，其中尤以位於信義鄉東埔的玉山，海拔三九五二公尺，為東南亞第一高峰。縣內眾多的高山擋下來自南太平洋與東太平洋的季風水氣，提供台灣豐富的雨水來源。南投縣行政區域劃分有 1 市 4 鎮 8 鄉，分別為南投市、埔里鎮、草屯鎮、集集鎮、竹山鎮、鹿谷鄉、魚池鄉、中寮鄉、名間鄉、國姓鄉、水里鄉、仁愛鄉、信義鄉，行政區域如圖 2.3-1。

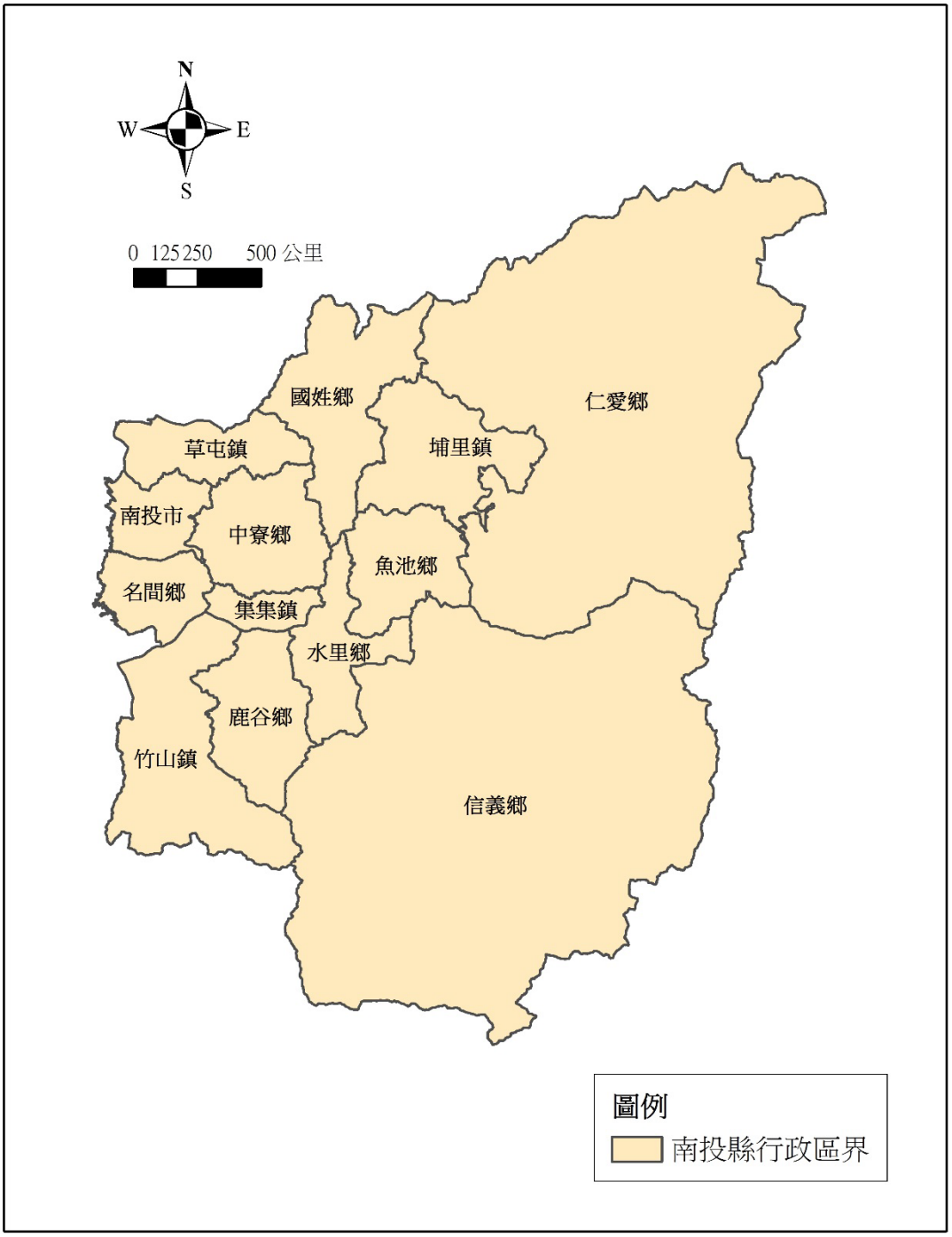


圖2.3-1　南投縣行政區域圖

臺灣中部四大水系的其中兩處位於南投縣內，分別為濁水溪水系與烏溪水系。烏溪水系流經南投縣內主要河川包含了烏溪、眉溪、北港溪、平林溪、貓羅溪；流經南投縣內之濁水溪

水系主要河川則包含濁水溪、水里溪、清水溪、東埔吶溪。南投縣內主要水系資料如表 2.3-1。

表2.3-1　南投縣主要河川資料表

主要河川水系名稱	發源地	主流長度（公里）	流域面積（平方公里）	台中市境內流經鄉鎮
濁水溪水系	合歡山主峰與東峰間的左久間鞍部	186.60	3,156.90	竹山鎮、鹿谷鄉、集集鎮、名間鄉、水里鄉、魚池鄉、仁愛鄉、信義鄉
烏溪水系	中央山脈合歡山西麓	29	2,025	埔里鎮、國姓鄉、草屯鎮

資料來源：本計畫彙整

依據內政部戶政司全球資訊 104 年 12 月統計資料，南投縣共有 13 個行政區，261 個村里及 4,271 個鄰，其中，仁愛鄉、魚池鄉、信義鄉屬於原住民區。由統計資料可知，104 年 12 月底人口數為 509,738 人，以南投市人口數最多，人口密度以南投市為最高，人口密度較低的地區多為原住民區。人口統計如表 2.3-2。

表2.3-2　南投縣人口統計資料

鄉鎮市名	面積（平方公里）	下轄村里數	下轄鄰數	人口數	人口密度（人/平方公里）
南投市	71.6021	34	810	101,673	1,420
埔里鎮	162.2227	33	567	82,254	507
草屯鎮	104.0327	27	606	98,853	950
竹山鎮	247.3339	28	482	56,083	227
集集鎮	49.7268	11	127	11,222	226
名間鄉	83.0955	23	372	39,691	478
鹿谷鄉	141.8991	13	174	18,250	129
中寮鄉	146.6541	18	258	15,360	105
魚池鄉	121.3735	13	192	16,302	134
國姓鄉	175.7042	13	159	19,388	110
水里鄉	106.8424	19	210	18,357	172
信義鄉	1,422.4188	14	119	16,540	12
仁愛鄉	1,273.5312	15	195	15,765	12
總計	4,106.4360	261	4,271	509,738	124

資料來源：內政部戶政司人口資料庫，104 年 12 月

南投縣內山多平原少，加以氣候溫和，農產豐富且種類繁多，歷年香蕉、柑桔、茭白筍、竹筍、梅、李等產量均佔全省重要地位。近年來由於市場之導向，消費者多樣性及高品質的需求，使傳統的作物如稻米、甘藷、原料甘蔗式微，代之而起的新興作物如茶葉、檳榔，已遍布全縣。二級產業發展並不興盛，主要集中於南投市區，以食品及飲料業最多。三級產業以批發及零售業、服務業占多數。近年來南投縣也積極推廣休閒產業，發展休閒農業區與休閒農場，以特有的自然生態資源發展觀光業，著名景點有玉山國家公園、太魯閣國家公園、日月潭、合歡山等天然美景。

2.3.2 自來水系統

南投縣由台灣自來水公司第四區管理處供給，由地下水及地區性水源供應水資源，主要地面水系有烏溪及濁水溪兩大流域。南投縣由自來水公司公告供水區域如表 2.3-3。

依據自來水公司 104 年台灣自來水事業統計年報，南投縣行政區域人口數為 509,490 人，供水人口數為 399,275 人，實際供水普及率為 78.37%，s 南投縣各鄉鎮自來水供水普及率如表 2.3-4，可知草屯鎮普及率達 97.71%為最高，而仁愛鄉供水普及率最低僅 9.37%。

表2.3-3　南投縣自來水系統供水區域

供水系統別	營運所	供水區域
0418 埔里	埔里營運所	(埔里鎮)全鎮，但成功里、房里里、一新里、向善里、麒麟里等五里尚未供水，桃米里及廣成里部分地區供水
0419 大坪頂	埔里營運所	(埔里鎮)合成里
0420 霧社	埔里營運所	(仁愛鄉)霧社、壽亭、春陽
0423 日月潭	埔里營運所	(魚池鄉)頂城、中城、下城、魚池、新城、頭股、五城、公林、司馬鞍、大林、東池、日月潭、北旦、頭社、內凹仔、統櫃
0424 德化	埔里營運所	(魚池鄉)日月村(北堀)

供水系統別	營運所	供水區域
0429 南投	南投營運所	南投縣： (名間鄉)全鄉，但磨仔坑由水里系統供水 (南投市)南投、白鷺厝、公埔、千秋、南千秋、崩嵌、包尾、南崗、工業區、嘉興里 (中寮鄉)甲頭埔、竹子坑、新厝、後庄、廓地、二重溪、虎尾寮、番子吧、內湖仔、後寮坑、炭仔頂、馬鞍崙、哮貓、福盛頂城、粗坑、達子灣、風櫃嶺、鄉親寮、中寮、八仙、和興
0433 水里	水里營運所	(集集鎮)全鎮 (水里鄉)全鄉，但上安、郡坑、新山由信義系統供水；頂城、中城、下城、雙龍由地利系統供水
	竹山營運所	(竹山鎮)全鎮，山坪頂由坪頂系統供水 (名間鄉)磨仔坑
0434 信義	水里營運所	(信義鄉)信義、愛國、自強 (水里鄉)上安、郡坑、新山
0439 草屯	草屯營運所	南投縣： (草屯鎮)全鎮 (南投市)中興新村、內轆、大埤、新廓仔、營盤口、東山、軍功寮 (中寮鄉)竹圍、花盆、新城、大丘圍、豬肚潭、眉子桃、爽文、田寮仔、龍眼林、圓仔城、後內城、前內城。
0444 坪頂	竹山營運所	南投縣：(竹山鎮)山坪頂。
0445 鹿谷	竹山營運所	南投縣：(鹿谷鄉)全鄉
0447 地利	水里營運所	南投縣： (信義鄉)地利。(水里鄉)頂城、中城、下城、雙龍。
0448 人倫	水里營運所	南投縣：(信義鄉)人和村
0449 羅娜	水里營運所	南投縣：(信義鄉)新鄉、羅娜。
0450 國姓	埔里營運所	南投縣：(國姓鄉)全鄉，除長石口、盧厝、港源等社區外。

資料來源：台灣自來水公司，103 年台灣自來水事業統計年報

表2.3-4　南投縣人口及供水普及率

鄉鎮市	行政區域戶口		供水區域戶口		供水戶口		實際供水普及率（%）
	戶數	人口數 (A)	戶數	人口數	戶數	人口數 (B)	C=B/A×100
南投市	34,490	101,622	34,490	101,622	32,835	96,739	95.19
埔里鎮	28,955	82,212	24,823	70,480	21,305	60,491	73.58
草屯鎮	32,776	98,837	32,776	98,837	32,024	96,569	97.71

鄉鎮市	行政區域戶口		供水區域戶口		供水戶口		實際供水普及率（%）
	戶數	人口數 (A)	戶數	人口數	戶數	人口數 (B)	C=B/A×100
竹山鎮	20,041	56,053	19,207	53,732	14,936	41,732	74.45
集集鎮	4,349	11,229	4,349	11,229	3,553	9,174	81.70
名間鄉	12,592	39,666	12,592	39,666	12,114	38,160	96.20
鹿谷鄉	7,696	18,234	6,933	16,426	4,511	10,688	58.62
中寮鄉	5,656	15,353	5,656	15,353	3,191	8,654	56.37
魚池鄉	5,758	16,289	4,983	14,097	3,725	10,538	64.69
國姓鄉	7,309	19,360	3,436	9,101	2,993	7,928	40.95
水里鄉	7,194	18,339	6,797	17,332	5,580	14,229	77.59
信義鄉	5,238	16,525	2,647	8,351	918	2,896	17.52
仁愛鄉	4,934	15,771	1,028	3,286	462	1,477	9.37
合計	**176,988**	**509,490**	**159,717**	**459,512**	**138,147**	**399,275**	**78.37**

資料來源：台灣自來水公司，103 年台灣自來水事業統計年報

2.3.3 簡易自來水系統

南投縣簡易自來水系統主管機關為南投縣政府建設處，依據民國 101 年 4 月 11 日公布之「南投縣簡易自來水事業管理自治條例」執行。根據建設處 104 年統計資料，目前已知的簡易自來水系統計有 80 處，其中已登記管理簡易自來水事業共 66 處。南投縣政府建設處所提供之簡易自來水事業清冊詳如表 2.3-5。

表2.3-5　南投縣內簡易自來水資料表

項次	鄉別	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記
1	信義鄉	明德村	13~14 鄰	三廊尾簡易自來水系統	有
2	信義鄉	明德村	8 鄰	十甲社區簡易自來水系統	有
3	信義鄉	明德村	5~6 鄰	蔥蔥林簡易自來水系統	有
4	信義鄉	明德村	9~10 鄰	忠信社區 1 號簡易自來水系統	有
5	信義鄉	明德村	11~12 鄰	三廊地區智成簡易自來水系統	有
6	信義鄉	明德村	8 鄰	牛相觸簡易自來水系統	有
7	信義鄉	明德村	9 鄰	九層坑簡易自來水系統	有

項次	鄉別	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記
8	信義鄉	明德村	5~6 鄰	大石地簡易自來水系統	有
9	信義鄉	明德村	1~2 鄰	1、2 鄰簡易自來水系統	有
10	信義鄉	明德村	4 鄰	4 鄰簡易自來水系統	有
11	信義鄉	明德村	14 鄰	仁誠簡易自來水系統	有
12	信義鄉	明德村	7 鄰	7 鄰簡易自來水系統	有
13	信義鄉	愛國村	1~3 鄰	愛國社區簡易自來水系統	無
14	信義鄉	自強村	自強村 1~5 鄰 愛國村 1~3 鄰	自愛簡易自來水系統	有
15	信義鄉	豐丘村	1~3 鄰	豐丘部落簡易自來水系統	有
16	信義鄉	豐丘村	4~5 鄰	豐丘社區簡易自來水系統	有
17	信義鄉	新鄉村	1~6 鄰	新鄉地區簡易自來水系統	有
18	信義鄉	望美村	4、5、6、9 鄰	久美社區簡易自來水系統	有
19	信義鄉	望美村	1~3 鄰	望鄉部落簡易自來水系統	有
20	信義鄉	同富村	5、6 鄰	5、6 鄰簡易自來水系統	有
21	信義鄉	同富村	1~4 鄰、13~15 鄰	同富社區簡易自來水系統	有
22	信義鄉	同富村	7、8 鄰	7、8 鄰簡易自來水系統	有
23	信義鄉	同富村	9 鄰	9 鄰簡易自來水系統	有
24	信義鄉	同富村	10 鄰	10 鄰簡易自來水系統	有
25	信義鄉	同富村	11 鄰	11 鄰簡易自來水系統	有
26	信義鄉	同富村	12 鄰	12 鄰簡易自來水系統	有
27	信義鄉	東埔村	1 鄰	東埔一鄰簡易自來水系統	有
28	信義鄉	東埔村	12 鄰	法拉娜部落簡易自來水系統	有
29	信義鄉	東埔村	9、10 鄰	以勞思安簡易自來水系統	無
30	信義鄉	東埔村	7、8 鄰	哈比蘭簡易自來水系統	有
31	信義鄉	神木村	5~7 鄰、12 鄰	神木社區簡易自來水系統	有
32	信義鄉	神木村	2 鄰	隆華社區簡易自來水系統	有
33	信義鄉	地利村	1~4 鄰	青雲簡易自來水系統	有
34	信義鄉	地利村	5 鄰	合流坪簡易自來水系統	有
35	信義鄉	雙龍村	1~6 鄰	雙龍村簡易自來水系統	有
36	信義鄉	潭南村	1~4 鄰	潭南社區簡易自來水系統	有
37	信義鄉	人和村	9~10 鄰	波石社區上坪頂簡易自來水系統	有
38	信義鄉	人和村	7~8 鄰	波石社區下坪頂簡易自來水系統	有
39	信義鄉	人和村	6 鄰	二坪山簡易自來水系統	有
40	信義鄉	望美村	7~8 鄰	倉農簡易自來水系統	無
41	仁愛鄉	南豐村	8~15 鄰	楓林社區簡易自來水系統	無
42	仁愛鄉	南豐村	5~7 鄰	南山溪簡易自來水系統	有

項次	鄉別	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記
43	仁愛鄉	南豐村	1~4 鄰	天主堂簡易自來水系統	有
44	仁愛鄉	榮興村	2~4 鄰	榮興簡易自來水系統	無
45	仁愛鄉	榮興村	5~7 鄰	碧綠溪簡易自來水系統	有
46	仁愛鄉	春陽村	3~4 鄰、6~10 鄰	春陽部落簡易自來水系統	有
47	仁愛鄉	都達村	1~7 鄰	平靜部落簡易自來水系統	有
48	仁愛鄉	精英村	1~8 鄰	盧山部落簡易自來水系統	有
49	仁愛鄉	都達村	8~9 鄰	平和部落簡易自來水系統	有
50	仁愛鄉	合作村	1~7 鄰	合作村簡易自來水系統	有
51	仁愛鄉	發祥村	1~6 鄰	瑞岩舊部落簡易自來水系統	無
52	仁愛鄉	發祥村	7 鄰	瑞岩新部落簡易自來水系統	有
53	仁愛鄉	發祥村	11~12 鄰	紅香部落簡易自來水系統	有
54	仁愛鄉	發祥村	10 鄰	梅村部落簡易自來水系統	有
55	仁愛鄉	發祥村	8~9 鄰	慈峰部落簡易自來水系統	無
56	仁愛鄉	力行村	1~7 鄰	力行簡易自來水系統	有
57	仁愛鄉	翠華村	1~9 鄰	華崗簡易自來水系統	無
58	仁愛鄉	親愛村	13~18 鄰	松林簡易自來水系統	有
59	仁愛鄉	親愛村	1~12 鄰	親愛社區簡易自來水系統	無
60	仁愛鄉	萬豐村	1~10 鄰	萬豐社區簡易自來水系統	有
61	仁愛鄉	法治村	1~6 鄰	武界部落簡易自來水系統	有
62	仁愛鄉	中正村	1~11 鄰	中正村簡易自來水系統	有
63	仁愛鄉	互助村	1~14 鄰	中原部落簡易自來水系統	有
64	仁愛鄉	互助村	16~22 鄰	清流社區簡易自來水系統	有
65	仁愛鄉	互助村	15 鄰	梅子林社區簡易自來水系統	無
66	仁愛鄉	新生村	1~6 鄰	新生社區簡易自來水系統	有
67	仁愛鄉	翠華村	10~16 鄰	翠巒簡易自來水系統	無
68	水里鄉	民和村	3 鄰	民和村簡易自來水系統	無
69	草屯鎮	雙冬里	1~6 鄰	雙冬簡易自來水系統	無
70	竹山鎮	福興里	1~3 鄰	過溪庄簡易自來水系統	有
71	鹿谷鄉	永隆村	12~13 鄰	永隆村簡易自來水系統	無
72	國姓鄉	長流村	2 鄰	長流村簡易自來水系統	有
73	埔里鎮	水頭里	9~11 鄰及 15~17 鄰	東埔簡易自來水系統	有
74	埔里鎮	麒麟里	6 鄰	麒麟里簡易自來水系統	有
75	魚池鄉	新城村	12 鄰	香茶巷簡易自來水系統	有
76	草屯鎮	平林里	1~2 鄰	平林社區簡易自來水系統	有
77	埔里鎮	向善里	1 鄰	向善里簡易自來水系統	有
78	埔里鎮	牛眠里	9~10 鄰	牛尾簡易自來水系統	有

項次	鄉別	村(里)	供水範圍	簡易自來水系統名稱	有水權登記
79	鹿谷鄉	和雅村	5~6 鄰	和雅村簡易自來水系統	有
80	國姓鄉	南港村	1~11 鄰	南港簡易自來水系統	有

資料來源：南投縣政府建設處，104 年

2.3.4 資料補充蒐集及分析

本計畫根據工作執行及調查所需項目，協請水利署發文至南投縣各單位取得相關資料，相關資料彙整如表 2.3-6。

表2.3-6　南投縣相關資料彙整表

單位名稱	所需資料	用途
台灣自來水公司第四區處	輸配水管線、水表 GIS 圖資	比對供水範圍內未接用自來水戶
	各營運所水籍資料	
南投縣政府	簡易自來水系統基本資料（含水利署資料庫）、原住民區簡易自來水輔導成果報告	比對供水範圍外使用簡易自來水範圍
	各村里戶籍地址及 GIS 圖資	比對供水範圍內未接用自來水戶、比對供水範圍外聚落戶數

資料來源：本計畫彙整

一、 南投縣輸配水管線、水表位置及自來水用戶水籍資料

根據自來水公司 104 年統計，高雄市供水普及率為 78.13%，約有 11 萬戶未接用自來水，供水普及率最低者為仁愛鄉(9.37%)、信義鄉(17.52%)及國姓鄉(40.95%)。為確切求得未接用自來水戶之空間分布資料，須藉助自來水系統圖資料蒐集分析，細化未接用自來水戶之分布情形。

南投縣自來水供給屬自來水公司四區處，所提供相關自來水系統資料內容為用戶水表、輸配水管線及水籍資料等 3 大類，資料格式分別為 GIS 圖層及 Excel 資料格式 2 類型。將用戶水表、輸配水管線 GIS 圖層資料套疊行政區界後，繪製南投縣自來水管線分布圖 2.3-2，顯示南投縣自來水分布情形，可得知自來水管線分布集中在西側的草屯鎮、南投市及名間鄉，另外埔里鎮、魚池鄉、水里鄉、

集集鎮及鹿谷鄉管線及中於市中心,竹山鎮北部分布較密集。仁愛鄉及信義鄉等山區之管線分布稀疏。

二、 南投縣門牌資料

因台中市與南投縣皆屬於自來水公司第四區供水範圍,四區處提供台中市與南投縣兩縣市合併之水籍資料共約 114 萬筆，分離出南投縣水籍約 14 萬 3 千筆。水籍資料格式為 EXCEL 檔案，內容包含用戶水號、用戶地址資訊。將此水籍資料與南投縣門牌資料作比對後，比對成功者即為自來水用戶，可分離出尚未接用自來水戶、自來水供水範圍外尚存在的戶數及分布等資訊。

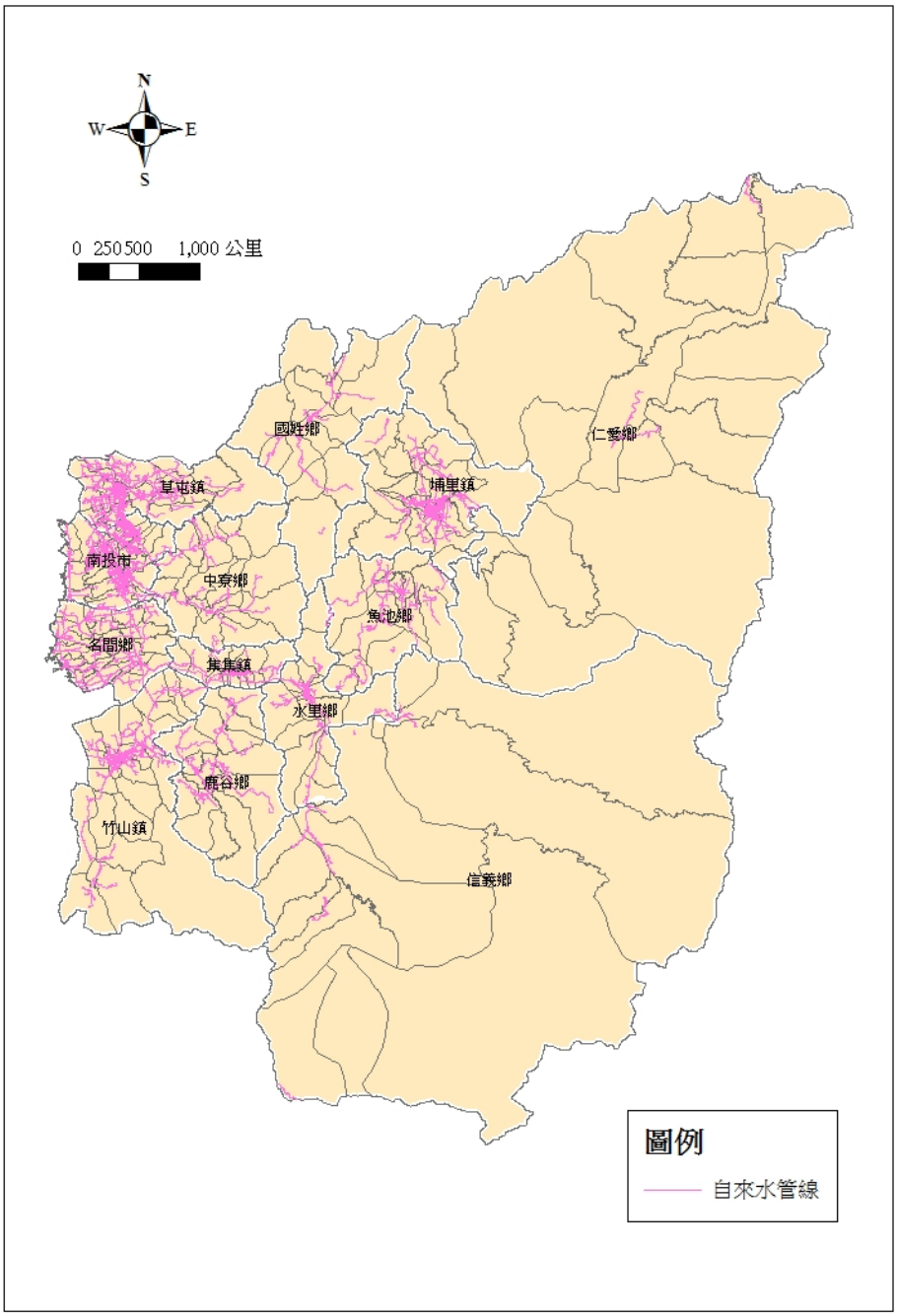


圖2.3-2　南投縣自來水管線分布圖

三、 原民地區各部落用水情形資料

南投縣於 104 年度完成原住民族地區部落水資源規劃及供水第三期計畫-南投縣簡水系統輔導管理計畫，調查和南投縣境內原住民部落用水狀況,建立部落健全之簡

水系統營運管理，以提高用水效益，於南投縣仁愛鄉、信義鄉兩地區之原住民部落針對簡易自來水進行詳細調查。各部落供水情形如表 2.3-7，原民鄉鎮簡易自來水系統資料如表 2.3-8。由南投縣簡水系統輔導管理計畫可知，仁愛鄉及信義鄉內簡易自來水系統共有 74 處。本計畫彙整南投縣建設處、原民局及經濟部水利署資料庫得知，目前南投縣已知簡易自來水系統共有 91 處，其中 67 處已向南投縣政府建設處登記。

表2.3-7　南投縣原民鄉各部落用水情形

鄉	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
信義鄉	明德村	信義部落	1~2 鄰	簡易自來水	明德 1、2 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		3 鄰	簡易自來水	九層坑簡易自來水系統(3 鄰)	山泉水
信義鄉	明德村		4 鄰	簡易自來水	4 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		5~6 鄰	簡易自來水	蔥蔥林簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		5~6 鄰	簡易自來水	大石地簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		7 鄰	簡易自來水	7 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		1~6 鄰部分區域	自來水	信義系統	信義淨水廠
信義鄉	明德村	十甲部落	8 鄰	簡易自來水	十甲社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		8 鄰	簡易自來水	牛相觸簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村	明德部落	9~10 鄰	簡易自來水	忠信社區 1 號簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		9~10 鄰	簡易自來水	九層坑簡易自來水系統(9 鄰)	山泉水
信義鄉	明德村	三廊尾部落	11~12 鄰	簡易自來水	三廊地區智成簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		13~14 鄰	簡易自來水	三廊尾簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	明德村		14 鄰	簡易自來水	仁誠簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	愛國村	愛國社區	1~3 鄰	簡易自來水	愛國社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	愛國村		1~3 鄰	自來水	信義系統	信義淨水廠
信義鄉	愛國村		3、4 鄰	簡易自來水	愛國 4 鄰簡易自來水	山泉水
信義鄉	愛國村		5、6、7 鄰	簡易自來水	木瓜坑簡易自來水	山泉水
信義鄉	愛國村		8、9 鄰	自行取水		山泉水
信義鄉	愛國村	自愛社區	1~3 鄰	自來水	信義系統	信義淨水廠

鄉	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
信義鄉	愛國村		自強村 1~5 鄰、愛國村 1~3 鄰	簡易自來水	自愛簡易自來水	山泉水
信義鄉	愛國村		10~11 鄰	自行取水		山泉水
信義鄉	豐丘村	沙利棟部落	1~3 鄰	簡易自來水	豐丘部落簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	豐丘村	豐丘部落	4~5 鄰	簡易自來水	豐丘社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	豐丘村	豐丘村	2 鄰	簡易自來水	豐丘 2 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	豐丘村		1~5 鄰	自來水	信義系統	信義淨水廠
信義鄉	新鄉村	新鄉部落	1~6 鄰	簡易自來水	新鄉地區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	新鄉村		2 鄰	自來水	羅娜系統	羅娜淨水廠
信義鄉	新鄉村	希哪巴瀾部落	5~6 鄰	簡易自來水	新鄉地區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	望美村	望鄉部落	1~3 鄰	簡易自來水	望鄉部落簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	望美村	久美部落	4、5、6、9 鄰	簡易自來水	久美社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	望美村		7~8 鄰	簡易自來水	倉農簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	同富村	同富部落	1~4 鄰、13~15 鄰	簡易自來水	同富社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	同富村	外坪頂部落	5、6 鄰	簡易自來水	5、6 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	同富村	平地人居住	9 鄰	簡易自來水	9 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	同富村		10 鄰	簡易自來水	10 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	同富村	草坪頭部落	11 鄰	簡易自來水	11 鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	同富村		12 鄰	簡易自來水	草坪頭(12 鄰)簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	東埔村	東埔一鄰部落	1 鄰	簡易自來水	東埔一鄰簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	東埔村	以勞思安部落	9、10 鄰	簡易自來水	以勞思安簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	東埔村	法拉娜部落	12 鄰	簡易自來水	法拉娜部落簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	東埔村	哈比蘭部落	7、8 鄰	簡易自來水	哈比蘭簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	神木村	隆華部落	2 鄰	簡易自來水	隆華社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	神木村		1、3~4 鄰	自行取水		山泉水
信義鄉	神木村	神木村部落	5~7 鄰、12 鄰	簡易自來水	神木社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	神木村		8~11 鄰	自行取水		山泉水
信義鄉	地利村	達瑪巒部落	1~4 鄰	簡易自來水	青雲簡易自來水系統	山泉水

鄉	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
信義鄉	地利村		5 鄰	簡易自來水	合流坪簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	地利村		1、2、3、4、5 鄰	簡易自來水	五里亭簡易自來水	山泉水
信義鄉	地利村		1、2、3、4、5 鄰	簡易自來水	姑姑山簡易自來水	山泉水
信義鄉	地利村		1、2、3、4、5 鄰	簡易自來水	5 鄰野溪簡易自來水	山泉水
信義鄉	地利村		1、2、3、4、5 鄰	簡易自來水	玉崙溪簡易自來水	山泉水
信義鄉	地利村		1~3 鄰	自來水	地利系統	民和淨水廠
信義鄉	雙龍村	雙龍部落	1~6 鄰	簡易自來水	雙龍村簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	雙龍村		7 鄰	自行取水		山泉水
信義鄉	潭南村	來伊拉鑾部落	1~4 鄰	簡易自來水	潭南社區簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	人和村	恰波石部落	1、2 鄰	簡易自來水	人倫 1、2 簡易自來水	山泉水
信義鄉	人和村		7~8 鄰	簡易自來水	波石社區下坪頂簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	人和村		9~10 鄰	簡易自來水	波石社區上坪頂簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	人和村		1~5 鄰	自來水	人倫系統	人倫淨水廠
信義鄉	人和村	人和社區	6 鄰	簡易自來水	二坪山簡易自來水系統	山泉水
信義鄉	人和村		6 鄰	簡易自來水	人倫 6 鄰簡易自來水	山泉水
信義鄉	羅娜村	羅娜部落	1~5 鄰	自來水	羅娜系統	羅娜淨水廠
信義鄉	羅娜村	筆石部落	6 鄰	簡易自來水	6 鄰	山泉水
仁愛鄉	南豐村	天主堂部落	1~4 鄰	簡易自來水	天主堂簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	南豐村	南山溪部落	5~7 鄰	簡易自來水	南山溪簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	南豐村	楓林部落	8~15 鄰	簡易自來水	楓林社區簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	南豐村		8~15 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	南豐村	眉溪部落	16 鄰	自行取水		山泉水
仁愛鄉	大同村	清淨部落	1~20 鄰	簡易自來水	清境地區簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	大同村		1~12 鄰	自來水	霧社系統	春陽淨水廠
仁愛鄉	榮興村	榮興部落	2~4 鄰	簡易自來水	榮興簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	榮興村		5~7 鄰	簡易自來水	碧綠溪簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	榮興村		2~4 鄰	自行取水		山泉水

鄉	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
仁愛鄉	春陽村	春陽部落	3~4 鄰、6~10 鄰	簡易自來水	春陽部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	春陽村		1~2 鄰、5 鄰	自來水	北港溪系統	大旗尾淨水廠
仁愛鄉	都達村	平靜部落	1~7 鄰	簡易自來水	平靜部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	都達村		1~5 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	都達村	平和部落	8~9 鄰	簡易自來水	平和部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	精英村	廬山部落	1~8 鄰	簡易自來水	廬山部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	合作村	靜觀部落	1~7 鄰	簡易自來水	合作村簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	合作村	德魯灣部落	8~9 鄰	簡易自來水	合作村簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	發祥村	瑞岩部落	1~6 鄰	簡易自來水	瑞岩舊部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	發祥村		7 鄰	簡易自來水	瑞岩新部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	發祥村	慈峰部落	8~9 鄰	簡易自來水	慈峰部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	發祥村		8~9 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	發祥村	梅村部落	10 鄰	簡易自來水	梅村部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	發祥村		10 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	發祥村	紅香部落	11~12 鄰	簡易自來水	紅香部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	發祥村		11~12 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	力行村	新望洋部落、大洋部落、溫泉部落	1~7 鄰	簡易自來水	力行簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	翠華村	華崗部落	1~9 鄰	簡易自來水	華崗簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	翠華村	翠巒部落	10~16 鄰	簡易自來水	翠巒簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	親愛村	親愛部落	1~12 鄰	簡易自來水	親愛社區簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	親愛村		1~12 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	親愛村	松林部落	13~18 鄰	簡易自來水	松林簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	親愛村		13~18 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	親愛村	萬大部落	18~21 鄰	簡易自來水	萬大簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	萬豐村	萬豐部落	1~10 鄰	簡易自來水	萬豐社區簡易自來水系統	山泉水

鄉	村里	部落名稱	供水範圍	供水系統類型	供水系統名稱	水源來源
仁愛鄉	萬豐村		1~10 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	法治村	武界部落	1~6 鄰	簡易自來水	武界部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	法治村		7~10 鄰	自行取水		山泉水
仁愛鄉	中正村	卡度部落	1~11 鄰	簡易自來水	中正村簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	互助村	中原部落	1~14 鄰	簡易自來水	中原部落簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	互助村	梅子林部落	15 鄰	簡易自來水	梅子林社區簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	互助村		15 鄰部分居民	自行取水		山泉水
仁愛鄉	互助村	清流部落	16~22 鄰	簡易自來水	清流社區簡易自來水系統	山泉水
仁愛鄉	新生村	眉原部落	1~6 鄰	簡易自來水	新生社區簡易自來水系統	山泉水

資料來源：104 年度「原住民族地區部落水資源規劃及供水第三期計畫」－南投縣簡水系統輔導管理計畫

表2.3-8　南投縣原民鄉簡易自來水資料

編號	鄉鎮	村里	系統名稱	部落名稱	用水區域（鄰）	現有系統供水戶數	現有系統供水人口數	系統供水量（CMD）	水源來源
1	信義鄉	明德村	三廊尾簡易自來水系統	三廊尾部落	13~14 鄰	21	45	11.25	山泉水
2	信義鄉	明德村	十甲社區簡易自來水系統	十甲部落	8 鄰	8	24	6	山泉水
3	信義鄉	明德村	蒜蔥林簡易自來水系統	信義部落	5~6 鄰	42	169	42.25	山泉水
4	信義鄉	明德村	忠信社區 1 號簡易自來水系統	明德部落	9~10 鄰	11	43	10.75	山泉水
5	信義鄉	明德村	三廊地區智成簡易自來水系統	三廊尾部落	11~12 鄰	62	142	35.5	山泉水
6	信義鄉	明德村	牛相觸簡易自來水系統	十甲部落	8 鄰	10	32	8	山泉水
7	信義鄉	明德村	九層坑簡易自來水系統	信義部落	9 鄰	4	21	5.25	山泉水
8	信義鄉	明德村	大石地簡易自來水系統	信義部落	5~6 鄰	71	283	70.75	山泉水
9	信義鄉	明德村	明德 1、2 鄰簡易自來水系統	信義部落	1~2 鄰	126	403	100.75	山泉水
10	信義鄉	明德村	4 鄰簡易自來水系統	信義部落	4 鄰	122	346	86.5	山泉水
11	信義鄉	明德村	仁誠簡易自來水系統	三廊尾部落	14 鄰	11	24	6	山泉水
12	信義鄉	明德村	7 鄰簡易自來水系統	信義部落	7 鄰	39	83	20.75	山泉水
13	信義鄉	愛國村	愛國社區簡易自來水系統	愛國社區	1~3 鄰	135	390	97.5	山泉水
14	信義鄉	愛國村	自愛簡易自來水	自愛社區	自強村 1~5 鄰 愛國村 1~3 鄰	322	892	223	山泉水

編號	鄉鎮	村里	系統名稱	部落名稱	用水區域（鄰）	現有系統供水戶數	現有系統供水人口數	系統供水量(CMD)	水源來源
15	信義鄉	愛國村	木瓜坑簡易自來水	愛國社區	5、6、7鄰	48	122	無資料	山泉水
16	信義鄉	愛國村	愛國4鄰簡易自來水	愛國社區	3、4鄰	33	90	無資料	山泉水
17	信義鄉	自強村	自愛簡易自來水系統	自愛社區	自強村1~5鄰愛國村1~3鄰	63	230	57.5	山泉水
18	信義鄉	豐丘村	豐丘部落簡易自來水系統	沙利棟部落	1~3鄰	186	550	137.5	山泉水
19	信義鄉	豐丘村	豐丘社區簡易自來水系統	豐丘部落	4~5鄰	88	235	58.75	山泉水
20	信義鄉	豐丘村	豐丘2鄰簡易自來水系統	豐丘村	2鄰	186	550	無資料	山泉水
21	信義鄉	新鄉村	新鄉地區簡易自來水系統	新鄉部落	1~6鄰	152	753	188.25	山泉水
22	信義鄉	望美村	久美社區簡易自來水系統	久美部落	4、5、6、9鄰	40	178	44.5	山泉水
23	信義鄉	望美村	望鄉部落簡易自來水系統	望鄉部落	1~3鄰	53	212	53	山泉水
24	信義鄉	同富村	5、6鄰簡易自來水系統	外坪頂部落	5、6鄰	50	110	27.5	山泉水
25	信義鄉	同富村	同富社區簡易自來水系統	同富部落	1~4鄰、13~15鄰	415	1074	268.5	山泉水
26	信義鄉	同富村	7、8鄰簡易自來水系統	桐林部落	7、8鄰	38	131	32.75	山泉水
27	信義鄉	同富村	9鄰簡易自來水系統	平地人居住	9鄰	32	106	26.5	山泉水
28	信義鄉	同富村	10鄰簡易自來水系統	平地人居住	10鄰	52	174	43.5	山泉水
29	信義鄉	同富村	11鄰簡易自來水系統	草坪頭部落	11鄰	23	101	25.25	山泉水
30	信義鄉	同富村	草坪頭(12鄰)簡易自來水系統	草坪頭部落	12鄰	33	128	32	山泉水
31	信義鄉	東埔村	東埔一鄰簡易自來水系統	東埔一鄰部落	1鄰	99	402	100.5	山泉水
32	信義鄉	東埔村	法拉娜部落簡易自來水系統	法拉娜部落	12鄰	39	135	33.75	山泉水
33	信義鄉	東埔村	以勞思安簡易自來水系統	以勞思安部落	9、10鄰	112	421	105.25	山泉水
34	信義鄉	東埔村	哈比蘭簡易自來水系統	哈比蘭部落	7、8鄰	74	244	61	山泉水
35	信義鄉	神木村	神木社區簡易自來水系統	神木村部落	5~7鄰、12鄰	127	371	92.75	山泉水
36	信義鄉	神木村	隆華社區簡易自來水系統	隆華部落	2鄰	39	100	25	山泉水
37	信義鄉	地利村	青雲簡易自來水系統	達瑪巒部落	1~4鄰	239	846	211.5	山泉水
38	信義鄉	地利村	合流坪簡易自來水系統	達瑪巒部落	5鄰	82	280	70	山泉水

編號	鄉鎮	村里	系統名稱	部落名稱	用水區域（鄰）	現有系統供水戶數	現有系統供水人口數	系統供水量(CMD)	水源來源
39	信義鄉	地利村	五里亭簡易自來水	達瑪巒部落	1、2、3、4、5鄰	無資料	無資料	無資料	山泉水
40	信義鄉	地利村	姑姑山簡易自來水	達瑪巒部落	1、2、3、4、5鄰	無資料	無資料	無資料	山泉水
41	信義鄉	地利村	5鄰野溪簡易自來水	達瑪巒部落	1、2、3、4、5鄰	無資料	無資料	無資料	山泉水
42	信義鄉	地利村	玉崙溪簡易自來水	達瑪巒部落	1、2、3、4、5鄰	無資料	無資料	無資料	山泉水
43	信義鄉	雙龍村	雙龍村簡易自來水系統	雙龍部落	1~6鄰	221	807	201.75	山泉水
44	信義鄉	潭南村	潭南社區簡易自來水系統	來伊拉鑾部落	1~4鄰	217	769	192.25	山泉水
45	信義鄉	人和村	波石社區上坪頂簡易自來水系統	恰波石部落	9~10鄰	63	207	51.75	山泉水
46	信義鄉	人和村	波石社區下坪頂簡易自來水系統	恰波石部落	7~8鄰	44	125	31.25	山泉水
47	信義鄉	人和村	二坪山簡易自來水系統	人和社區	6鄰	42	165	41.25	山泉水
48	信義鄉	人和村	人倫1、2簡易自來水	恰波石部落	1、2鄰	無資料	無資料	無資料	山泉水
49	信義鄉	人和村	人倫6鄰簡易自來水	人和社區	6鄰	無資料	無資料	無資料	山泉水
50	信義鄉	望美村	倉農簡易自來水系統	久美部落	7~8鄰	111	271	67.75	山泉水
51	仁愛鄉	南豐村	楓林社區簡易自來水系統	楓林部落	8~15鄰	128	548	137	山泉水
52	仁愛鄉	南豐村	南山溪簡易自來水系統	南山溪部落	5~7鄰	87	386	96.5	山泉水
53	仁愛鄉	南豐村	天主堂簡易自來水系統	天主堂部落	1~4鄰	117	551	137.75	山泉水
54	仁愛鄉	大同村	清境地區簡易自來水系統??	清淨部落	1~20鄰	288	1191	無資料	山泉水
55	仁愛鄉	榮興村	榮興簡易自來水系統	榮興部落	2~4鄰	11	38	9.5	山泉水
56	仁愛鄉	榮興村	碧綠溪簡易自來水系統	榮興部落	5~7鄰	8	46	11.5	山泉水
57	仁愛鄉	春陽村	春陽部落簡易自來水系統	春陽部落	3~4鄰、6~10鄰	27	108	27	山泉水
58	仁愛鄉	都達村	平靜部落簡易自來水系統	平靜部落	1~7鄰	50	205	51.25	山泉水

編號	鄉鎮	村里	系統名稱	部落名稱	用水區域（鄰）	現有系統供水戶數	現有系統供水人口數	系統供水量(CMD)	水源來源
59	仁愛鄉	精英村	盧山部落簡易自來水系統	盧山部落	1~8 鄰	56	184	46	山泉水
60	仁愛鄉	都達村	平和部落簡易自來水系統	平和部落	8~9 鄰	38	177	44.25	山泉水
61	仁愛鄉	合作村	合作村簡易自來水系統	靜觀部落	1~7 鄰	182	782	195.5	山泉水
62	仁愛鄉	發祥村	瑞岩舊部落簡易自來水系統	瑞岩部落	1~6 鄰	68	302	75.5	山泉水
63	仁愛鄉	發祥村	瑞岩新部落簡易自來水系統	瑞岩部落	7 鄰	32	142	35.5	山泉水
64	仁愛鄉	發祥村	紅香部落簡易自來水系統	紅香部落	11~12 鄰	65	281	70.25	山泉水
65	仁愛鄉	發祥村	梅村部落簡易自來水系統	梅村部落	10 鄰	18	87	21.75	山泉水
66	仁愛鄉	發祥村	慈峰部落簡易自來水系統	慈峰部落	8~9 鄰	33	147	36.75	山泉水
67	仁愛鄉	力行村	力行簡易自來水系統	新望洋部落、大洋部落、溫泉部落	1~7 鄰	158	648	162	山泉水
68	仁愛鄉	翠華村	華崗簡易自來水系統	華崗部落	1~9 鄰	122	523	130.75	山泉水
69	仁愛鄉	親愛村	松林簡易自來水系統	松林部落	13~18 鄰	119	521	130.25	山泉水
70	仁愛鄉	親愛村	親愛社區簡易自來水系統	親愛部落	1~12 鄰	181	756	189	山泉水
71	仁愛鄉	萬豐村	萬豐社區簡易自來水系統	萬豐部落	1~10 鄰	189	818	204.5	山泉水
72	仁愛鄉	法治村	武界部落簡易自來水系統	武界部落	1~6 鄰	153	660	165	山泉水
73	仁愛鄉	中正村	中正村簡易自來水系統	卡度部落	1~11 鄰	62	253	63.25	山泉水
74	仁愛鄉	互助村	中原部落簡易自來水系統	中原部落	1~14 鄰	179	814	203.5	山泉水
75	仁愛鄉	互助村	清流社區簡易自來水系統	清流部落	16~22 鄰	105	475	118.75	山泉水
76	仁愛鄉	互助村	梅子林社區簡易自來水系統	梅子林部落	15 鄰	16	50	12.5	山泉水
77	仁愛鄉	新生村	新生社區簡易自來水系統	眉原部落	1~6 鄰	113	452	113	山泉水
78	仁愛鄉	翠華村	翠巒簡易自來水系統	翠攣部落	10~16 鄰	29	125	31.25	山泉水

資料來源：104 年度「原住民族地區部落水資源規劃及供水第三期計畫」－南投縣簡水系統輔導管理計畫

第三章 民眾用水情勢調查與評估方法

本計畫蒐集三縣市之基本資料後，訂定完整的規劃及調查方式，歸納民眾用水型態可分為自來水、簡易自來水系統、簡易供水系統及自行取水四大類。其中自來水系統係指台灣自來水公司以水管及其他設施導引供應合於衛生之公共給水；簡易自來水系統以縣府核定及水利署資料庫之簡易自來水系統為主；簡易供水系統係經本計畫現地調查後，新增尚未向主管機關登記之具組織的供水系統；自行取水則為居民自行設法取用水源者。

依照現地調查資料，彙整製作三縣市用水情勢分布圖，再根據現地訪談結果得知民眾接用自來水之意願，綜合工程費用分析自來水延管或接用自來水之可行性。

3.1 未接用自來水戶篩選

本計畫將高雄市政府民政局、台中市政府民政局及南投縣政府民政處提供的各區門牌地址與自來水公司用戶水籍資料地址兩種資料庫作交叉比對，篩選出未接用自來水之用戶，其分析流程如圖 3.1-1 所示，分析步驟如下：

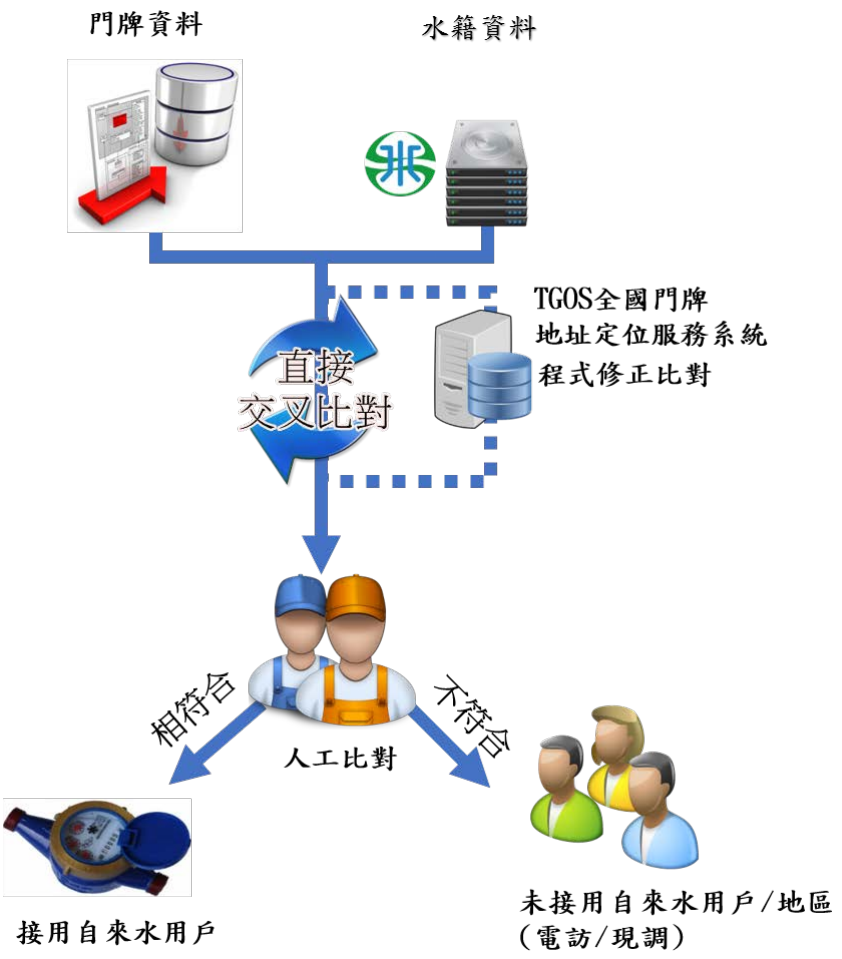


圖3.1-1　未接用自來水戶篩選步驟與流程

3.1.1 整合門牌資料

縣市政府所提供之戶籍門牌資料內容，包含縣市別、區、鄰、街(路段)、地區、巷、弄、號、樓、座標(TWD97 二度分帶)，使用門牌資料比對前，須將門牌地址除錯並彙整為統一格式，以下為資料整理時之重點：

一、因高雄、台中縣市整併升格，原高雄縣及台中縣地區仍有部分使用舊式地址名稱，故須將「鄉、鎮」修正為「區」，「村」修正為「里」。

二、部分街(路段)、地區等資料之路名及巷名有文字誤植無法分析情形，須由人工判識補齊。

三、部分地址缺乏「鄰」資訊，藉由 TGOS 全國門牌地址定位服務系統補充。

3.1.2 水籍資料除錯

水籍地址與門牌地址相較之下，其記錄格式、完整性、正確性方面皆有差異，故須將原始資料經由自動與人工除錯之後，方能與門牌資料進行比對。水籍資料除錯重點如下：

(一) 如同門牌資料，原高雄縣及台中縣地區仍有部分使用舊式地址名稱，故須將「鄉、鎮」修正為「區」,「村」修正為「里」。

(二) 部分地址缺乏「里、鄰」資訊，藉由 TGOS 全國門牌地址定位服務系統補充。

(三) 水籍資料表示方式為地號、碼頭、公園、交叉口、市場攤販等，無法比對至門牌地址，可作為比對正確性驗證依據。

關於門牌資料與戶籍資料差異，以及各自除錯與整理重點，如表 3.1-1 所示

表3.1-1　門牌地址與水籍地址資料差異表

項目	水籍資料	門牌地址
資料數量	高雄市：109 萬 2,749 筆 南投縣：14 萬 2,282 筆 台中市：106 萬 3,018 筆	高雄市：113 萬 3,598 筆 南投縣：17 萬 1,218 筆 台中市：108 萬 3,402 筆
除錯後數量	高雄市：97 萬 8,605 筆 南投縣：12 萬 2,189 筆 台中市：102 萬 1,070 筆	-
地址完整性	(1) 地址缺少「鄰、里」 (2)部分籍地址缺少「道路名」	(1)地址缺少「鄰」
地址敘明格式	(1) 地址樓層展現不統一，格式差異有樓、F 等中、英文交雜	(1) 地址號展現不統一，格式差異有 1 號之 1、1 之 1 號等

項目	水籍資料	門牌地址
	(2) 地址號展現不統一，格式差異有 1 號之 1、1 之 1 號、1-1 號等 (3) 地址道路(巷)路段展現不統一，格式差異有~路一段、~路 1 段、~一巷、~1 巷、~一街、1 街等 (4) 文字漏字或錯誤	(2) 部分文字被「?」取代，如「廊」後。 (3) 重複展現村里、鄰等 (4) 地址道路(巷)路段展現不統一， 格式差異有~一巷、~1 巷等
地址正確性	(1) 以地籍或地號方式展現 (2) 以附近地標或路名取代地址，如公園、碼頭、交叉路口、攤位、宮廟等 (3) 地址中部分村里有誤植情形 (4) 地址路段仍為高雄縣獲台中縣舊地址，未配合行政區改制後修正	正確性較高

資料來源：本計畫彙整

3.1.3 水籍與門牌地址比對

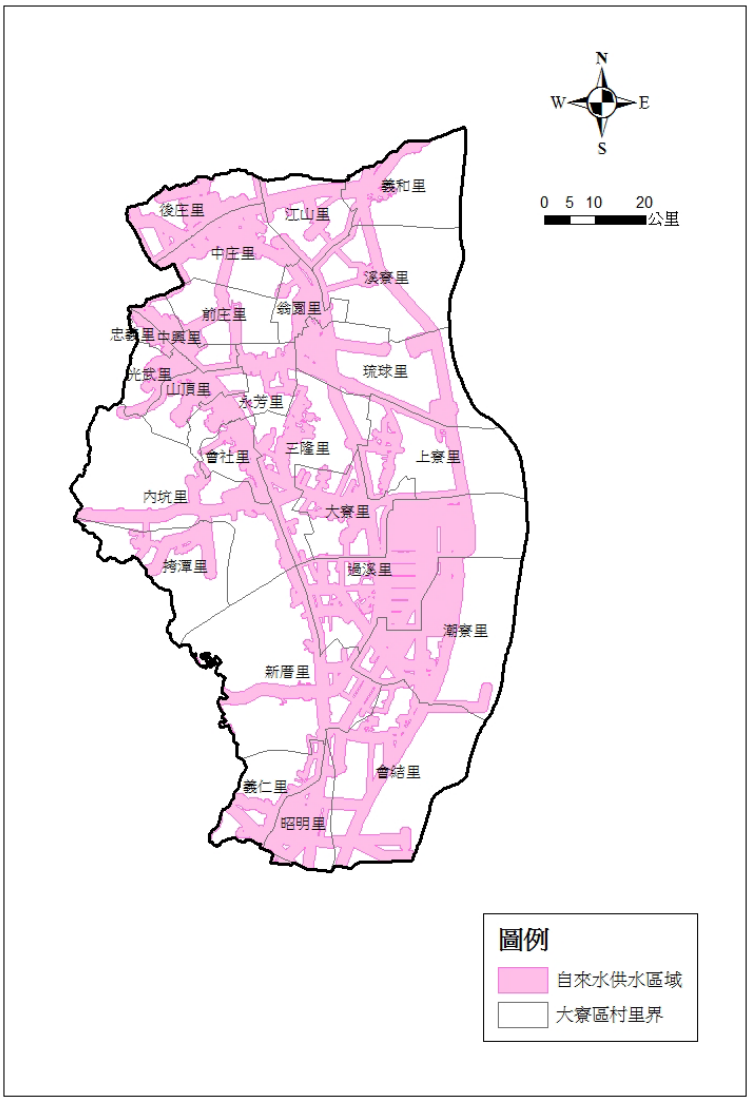
經過人工辨識修正與 TGOS 全國門牌地址定位服務系統補充缺乏之資訊後，完成水籍與門牌資料的除錯作業。將除錯後之二資料庫進行比對，比對符合者即為接用自來水之用水戶，比對不符合者先以人工檢視是否地址仍有需修正處，若經人工仍無法修復之水籍地址，主要原因為以地籍、附近地標或路名方式取代地址展現，或為其住址不存在及水籍地址不在登記戶籍上等。

透過以上模糊比對與人工比對，確定水籍資料中所有用水戶地址皆已比對到門牌地址，最後剩下未比對成功之門牌地址，即為尚未接用自來水戶。

3.1.4 區分自來水供水範圍

本計畫依據上述比對分析及篩選群聚結果，將 20 戶以上未接用戶區分為「自來水供水範圍內」及「自來水供水範圍外」

兩部分。自來水供水範圍內、外分別有不同之調查重點。自來水公司公告之自來水供水區域，係以村里為最小調查單位，但在同一村里內仍有空間分布不均現象，部分偏遠地區雖位於自來水公司公告之已供水村里內，卻無自來水管線之情形。故本計畫依據前期計畫，以自來水輸、配水管線沿線兩側各 100 公尺範圍所涵蓋區域，視為較合理之自來水供水範圍，分出「自來水供水範圍內」及「自來水供水範圍外」兩部分，以高雄市大寮區為例，如圖 3.1-2 所示。



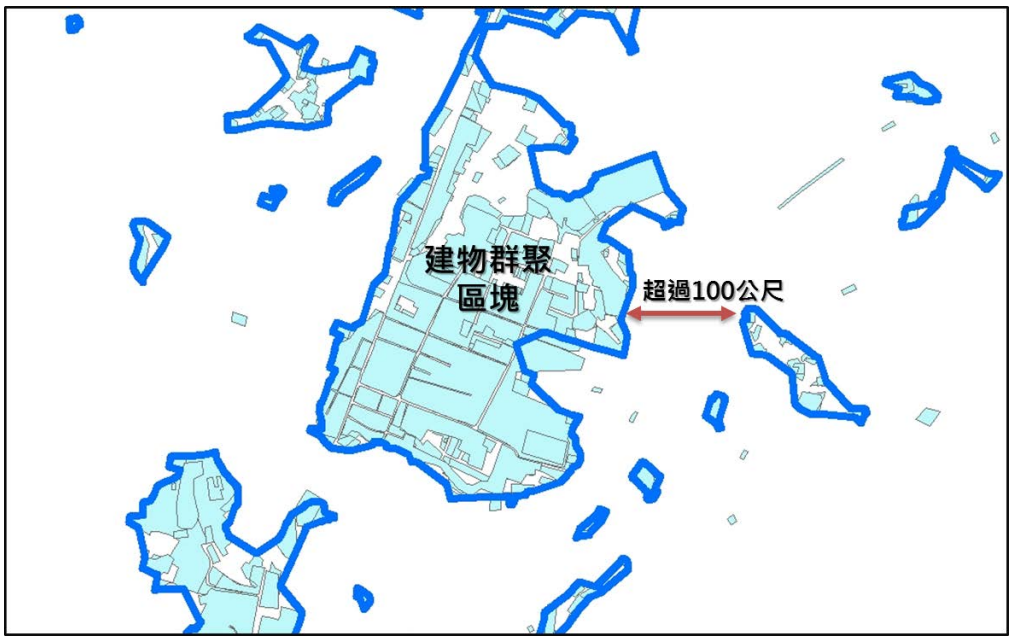
資料來源：本計畫繪製

圖3.1-2　高雄市大寮區自來水供水區域

3.1.5 空間分析篩選

將比對後篩選出來之未接用自來水門牌資料及座標，轉換成 GIS 圖層格式，套疊高雄市各區、里之行政區界圖，以及高雄市建物區位及自來水供水範圍後可得知高雄市未接用自來水戶之空間分布情形。

將間距 100 公尺內之建物群聚連接，框選作為群聚區域，並套疊未接用自來水戶圖層資料進行篩選。群聚區域內未接用自來水戶聚集達 20 戶以上者，選作為用水情形訪談或現地調查之重點區域。篩選建物群聚區域示意如圖 3.1-3 所示。



資料來源：本計畫繪製

圖3.1-3　篩選建物群聚區域示意圖

3.2 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查

在自來水供水範圍內地區，有部分民眾雖鄰近管線到達區域，但可能因個人意願、接管費用過高及自來水公司評估接管成本效益低等因素，而仍有未接用自來水之情形。

3.2.1 自來水供水範圍內訪談與現地調查

一、訪談及現地調查方式

自來水供水範圍內之訪查及現調，主要以村里為單元進行訪談工作，依據訪談資料結果及已知簡易自來水資料進行現地調查，以瞭解調查區域目前用水情況（水源與水質情況）及估算未接自來水的戶數與人口數及未接用自來水的原因與接用自來水意願等。

(一) 未接用戶聚落達 20 戶以上

以現地調查方式訪查，定位確認其確屬於重點調查對象，亦記錄當地目前用水情況，並瞭解住戶未接用自來水的原因與接用意願。

(二) 未接用戶聚落未達 20 戶

以村里為單位，採用電話訪談的方式與該里里長聯繫，如村里內自來水供水範圍仍設有簡易自來水系統，亦安排工作團隊執行現場調查，以瞭解當地目前用水量與水質情況，亦掌握多數民眾未接用自來水的原因與是否欲接用自來水之意願。

二、訪談與現地調查資料彙整

本計畫藉由比對三縣市門牌地址與水籍地址，得知縣市內各村里接用自來水戶數，套疊自來水供水範圍圖層劃分出用戶是否位於供水範圍內，最後彙整現地調查所得結果，可統整各村里用水型態分布統計表。並配合個簡易自來水及簡易供水系統調查結果，統整出各縣市簡易自來水

清冊。

3.2.2 自來水供水範圍內接用自來水可行性評估

一、評估因子

為瞭解自來水供水範圍內，未接用戶接用自來水可行性，將藉由下列 5 項因子進行評估，建議接用自來水優先順序評選計分表如表 3.2-1，各地區經由加權計分和方式計算，累計最高積分者列為最優先對象。

(一)用戶意願：了解用戶對於使用自來水意願程度。

各項公共工程推動如能獲取民眾之支持，對後續之執行有甚大之助力，因此現有未接用戶意願列為評選之最優先因素；現地調查用戶意願結果整理可分為 4 類，除部分民眾表示現有供水設施已足堪使用而明確無意願接用自來水外，接用後水費負擔亦影響接用自來水意願。表達願考慮接用自來水者，部分因受現有供水水量、水質問題影響，但接用自來水費用高低列入考慮者亦佔部分。

在接用自來水優先順序評比時，前述已明確表達無意願者，於此項目評比最低，依次則為因無力負擔水費而無意願者，有意願接用自來水者評比最高，但考慮接用費用過高者則稍低。

表3.2-1　自來水供水範圍內未接用自來水地區優先順序評選計分表

	建議評分級距			
用戶意願	有意願	有意願(費用考量)	無意願(費用考量)	無意願
	25	15	10	5
供水區域	100 戶以上	50 戶以上	20 戶以上	20 戶以下
	20	15	10	5
接管距離	100 公尺以下	500 公尺以下	1,000 公尺以下	1,000 公尺以上
	20	15	10	5
配水水壓	不須加壓	1 段加壓	2 段加壓	2 段以上加壓
	20	10	5	0
計畫成本	5 萬元/戶以下	10 萬元/戶以下	20 萬元/戶以下	20 萬元/戶以上
	15	12	8	5
合計	**100**	**67**	**43**	**20**

資料來源：本計畫彙整

(二)供水區域：確定計畫供給自來水區、戶數，此區域為後續進行優先次序排名之最小單位。

未接用自來水地區改善計畫事涉眾人之權益，如計畫涵蓋戶數(人數)較多，亦即能照顧並提昇較多人之福利；依照戶數多寡設定不同級距給予權重變化，建議以 20 戶以上者優先考慮，低於 20 戶以下者次之。

(三)接管距離：分析此區域至最近供水幹管或管網之距離。

位於自來水系統供水範圍內地區，由於鄰近自來水供水管線，接管距離大致不遠，主要為配水管網施作總長度，其受到未接用戶分布情形影響，分布密度高低將決定接用自來水管線長度。

(四)配水水壓：管網供水點至此區域之水壓可否符合用戶需求，並分析是否需建置中途加壓站。

自來水加壓設施設置需求條件為地形高差達 45

公尺時須 1 段加壓，設施包括 1 座加壓站及 1 座配水池，此將視區域地形變化決定。

(五)計畫成本：概估區域用戶接用自來水之成本。

接用自來水工程中主要工程項目包括配水管線埋管工程及加壓工程二大項。依據「無自來水地區供水改善計畫自來水延管工程申請及管考作業要點」第三條規定，自來水延管工程經費以工程費（埋管、加壓費用）為限，並不包含地方政府路權單位路修費、用戶設備外線、土地取得、地上物補償及完工後之營運管理費。本計畫將依上述規定，估算高雄地區接用自來水需求費用。

依據前述 5 大項可行性評估結果加以篩選，可掌握各區域之優先次序，作為未來接用自來水之評估決策參考。

二、接用自來水經費推估

(一)配水管線長度

自來水系統供水範圍內未接用戶數量甚多，所在區域主要集中於一般地區內都會區，而區內道路及管線系統遍布，故配水管線長度依據各縣市既有配水管網密度估算。亦即利用人口密度及配水管線總長，建立各縣市人口密度與管網長度關係表，作為後續自來水系統供水範圍內管線長度估算之用。

以高雄市為例，高雄市全境切割為 17,395 個統計區，其中約有 4,959 個統計區供水普及率達 100%，以該等統計區既有配水管線總長度、人口密度建立每戶接用自來水工程需求配水管線長度，其人口密

度與配水管線長度關係示如表 3.2-2。

表3.2-2　高雄市人口密度與配水管線關係

高雄市		
戶/公頃	配水管線長度　(公尺/戶)	統計區數目
<5	189.27	386
5~10	55.09	911
10~20	25.03	969
20~50	7.49	1549
50~100	3.10	952
100~150	1.57	135
150~200	0.88	26
200~300	0.45	21
300~500	0.19	10

資料來源：本計畫彙整

由高雄市人口密度與配水管線長度關係表可知，區域人口密度愈高所需配水管線長度愈短，亦即於都會區內未接用自來水戶接用自來水管線長度需求較低，相對所需工程經費及成本亦較為經濟。

(二)工程單位成本

參考民國 91 年至 104 年歷年自來水延管工程案例資料，有關工程項目及經費編列可取得詳細資料者，分為 2 個年期；民國 97 年~100 年工程案例，以施作數量及工程總價編列施作經費，民國 101 年~104 年則分列施作數量、工程費（埋管、加壓費）、路修費及工程總價，統計分析後得到各項工程單價如表 3.2-3 所示。

表3.2-3　歷年自來水延管工程單價統計

年別	工程費 (仟元/公尺)	路修費 (仟元/公尺)	工程單價 (仟元/公尺)
97~100	—	—	4.06
101~104	3.84	0.94	4.78
101~104	加壓設施(加壓站、配水池 1 座)		2,700

資料來源：本計畫彙整

自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，加壓設施（45 公尺高差/1 段加壓，包括 1 座加壓站及 1 座配水池）單位成本變化範圍較大，參考台水公司提供資料，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三)工程經費

位於自來水系統供水範圍內之未接用自來水戶，配水管線長度利用已建立人口密度與配水管線長度關係估算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求配水管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區接用自來水工程費用。

三、接用自來水優先順序

(一)評估因子權重評比

1.用戶意願

調查區域內表達接有用自來水意願者給予最高評分(25)，至於無意願接用自來水者給予最低之評分(5)。另若因接管費用及水費因素影響意

願，則給予評分(10~15)。

2.供水區域

依供水區域內未接用自來水戶多少分別給予不同評分，未接用自來水戶數達 100 戶以上者給予最高評分(20)；未接用自來水戶介於 50~100 戶之間者，給予次高之評分(15)。

3.接管距離

由於各調查點皆位於自來水系統供水範圍內，接用自來水距離大致差異不大，故另以管線長度作為評比參考；管線總長度介於 500~1,000 公尺之間者，給予次高之評分(15)，管線總長度介於 1,000~2,000 公尺之間者，給予評分稍低(10)，至於管線總長度高於 2,000 公尺者，給予最低之評分(5)。

4.配水水壓

如調查區與接水點地形高差不大，不須加壓送水者給予最高評分(20)，如須加壓 1 段者，則給予次高之評分(10)，加壓 2 段者，給予稍低評分(5)，至於加壓超過 2 段者，給予最低評分(0)。

5.成本

每戶接用自來水成本低於 5 萬元者給予最高評分(15)，接用自來水成本介於 5~10 萬元之間者，給予次高之評分(12)，接用自來水成本介於 10~20 萬元之間者，給予稍低評分(8)，至於接用自來水成本高於 20 萬元者，給予最低之評分(5)。

(二)優先順序評比

統計前述自來水系統供水範圍內各調查點接用自來水評比分數，依分數高低排序優先順序。

3.3 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查

3.3.1 自來水供水範圍外現地調查

一、訪談與現地調查方式

(一)調查點圈選

自來水供水範圍外訪查及現調重點，主要係針對未接用自來水戶數達 20 戶以上時，極有可能是以簡易自來水系統方式供水，因此只要達 20 戶以上規模之聚落，均派工作團隊至現地執行調查作業。若其用水型態為簡易自來水系統者，需完備其位置(定位座標)，並記錄其供水設備、用水水源、水源情況並拍攝相關照片；若為居民自行取水者，亦彙整該地區用水情況、用水來源、水源與水質狀況等作紀錄。聚落未達 20 戶以上之未接用自來水者，經聯絡村里長得知該處確實有簡易自來水存在時，則派員至現場進行調查紀錄。

三縣市現地調查基本資料表請詳別冊，現地調查點為未接用自來水戶數達 20 戶以上，則圈選為一調查點，若在現場發現此點位屬同一簡易自來水或簡易供水系統之供水範圍內時，則合併為同一欄，如「六龜-16,20」。此外在現場調查時亦會有未向主管機關登記之簡易供水系統，將此類以原規劃點位最近處編號為-1、-2 等，如「美濃-9-1、美濃-9-2」即為在原規劃之「美濃-9」點位附近發現之未登記簡易供水系統。

(二) 現地調查表

針對工作要求規劃未接用自來水區域調查表（詳表 3.3-1），主要調查內容包含 5 大項，包括基本資料、供水系統設施、營運管理、用水現況與建議及其它事項，分別說明如下：

1. 基本資料

簡易自來水系統名稱、水源別、供水範圍及戶數為基本資料主要項目，若系統並未設置水表計量設備時，供水量資料將以每人日用水量及供水人口推估。

系統設置日期將可初步反應系統運轉狀況，另亦說明現有使用者對系統之依存程度。水源別能表示系統之水量、水質可能受到天候及季節變化影響情形，可提供後續系統改善評估參考資料。

2. 供水系統設施

取水、導水、淨水、送水及配水設備為系統之基本設施，相關規格、材質及規模皆列入調查範圍。

改善工程計畫內容應以此調查項目下各設備為主，如取水設備穩定與否、有無淨水設備、配水設備大小、管線新舊等皆可列入系統改善建議時考慮因素。

3. 營運管理

水權為多數人較為薄弱之法治觀念，依水利法第四章水權之登記第四十二條規定「左列用水免為水權登記：

(1) 家用及牲畜飲料。

(2) 在私有土地內挖塘。

(3) 在私有土地內鑿井汲水，其出水量每分鐘在一百公升以下者。

(4) 用人力、獸力或其他簡易方法引水。

前項各款用水，如足以妨害公共水利事業，或他人用水之利益時，主管機關得酌予限制，或令其辦理登記。」

因此除部分住戶單獨自行取水建立之系統，或根據該條文第二項在私有土地內挖塘集取湧泉水之系統外，大多數之簡易自來水系統皆應辦理水權登記事宜，故現地調查時應記錄各系統之水權登記核定情形。

管理組織為為營運管理項目中另一調查記錄重點，簡易自來水系統若有設立管理組織負責維護管理工作，較能保障其系統之正常運作，提供用戶正常用水之保障。再者政府如欲協助系統改善，亦能透過管理組織瞭解民眾之意向，對於代管或延管工作推動較具助益。

4. 用水現況

供水現況、用水現況、水質管理及水源豐枯時間均為調查項目，主要以簡易自來水系統水量、水質為調查內容，調查結果亦將提供工程改善建議參考。調查水現況資料能瞭解系統供水範圍之使用率。

5. 建議及其他事項

系統需改善項目、希望協助辦理事項等欄位，用以記錄當地用戶多年使用意見，反映水量是否充足、對水質是否滿意，以及系統是否有需維護修繕處。是否有使用自來水公司自來水意願，係調查當地住戶接用意願及其原因，用戶意願將作為自來水延管工程評估之重要依據。

表3.3-1　未接用自來水區域調查表

未接自來水調查表	調查點編號	
基本資料	1.調查日期：民國 104 年　月　日 2.現勘單位(人)：美華環境科技股份有限公司 3.現勘區域：____縣 _____區/鄉 _____村/里 4.系統名稱：□_____簡易自來水系統　□_____簡易供水系統　□自行取水 □已接用自來水 5.座標：(X:_____ ,Y:_____) 6.設置日期：民國____年____月____日 □居民自設 □政府補助 7.水源別：□地面水（山泉水）□地下水□河川水□伏流水□其他 8.取水流域：　（河川、_____溪上游野溪） 9. 供水範圍：___縣/市___區/鄉___村/里___鄰 10. 供水戶數：_____戶　供水人口：____人 供水量：____CMD	
供水系統設施	1. □取水方式：□臨時　□固定　取水設備： 2. □導水設備(如有資訊：材質：　管徑：　長度：　) 3. □淨水設備(如有資訊：材質：　容量：　噸/座) 4. □送水設備(如有資訊：材質：　管徑：　長度：　) 5. □配水設備(如有資訊：蓄水池材質：　蓄水池容量：　噸/座) 6.□消防設備	
營運管理	1.水權：□有　□無 2.管理組織：□有組織（□章程、□名冊）□已辦理登記 □無組織 3.收費機制：□有收費，收費標準：　□無收費 4.簡易自來水設施管理組織負責人：姓名：　電話： 聯絡地址： 5.供水系統管理人姓名及電話：　姓名：　電話： 6.申請委外代管意願： （說明） 7.修繕建議：□立即改善□計畫改善□正常	
用水現況	1.供水現況：□可滿足　□水量不足 2.水源使用：□有替代水源□無替代水源 2.用水現況：□住戶接管使用 □住戶未接管使用（請敘明原因） 3.水質管理：□水質未檢驗　□水質有檢驗（□合格 □未合格，請說明）	
建議及其它事項	●系統須改善項目／希望協助辦理事項／修繕建議狀況／接用自來水意願描述： 系統改善：□需改善水量□需改善水質□其他_____ 是否有使用台水公司自來水的意願： □ 想使用 (原因：□目前水量不穩，無法正常供應□目前水質狀況差 □其他_____) □不願意使用 (原因：□接管費用高昂□自來水費太貴 □有異味或顏色不佳 □其他_____)	
調查人員簽名：		

範例

資料來源：本計畫製作

二、訪談與現地資料結果彙整

經由電話訪談及現地調查後，彙整自來水供水範圍外簡易自來水、簡易供水系統及自行取水之調查結果，更新至門牌及水及比對成果統計表，並繪製簡易自來水系統分布圖及各縣市用水情況分布圖，分述於第四至六章。

3.3.2 自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估

一、自來水延管推動情形

與自來水供水範圍內接用自來水不同，自來水供水範圍外延管工程相對需較高之工程成本，自來水延管工程中主要工程項目包括配水管線埋管工程、加壓工程二大項，另外，管路長度及用地取得與否將是決定該項工程成本及施工可行性二大因子。惟依據「無自來水地區供水改善計畫台灣自來水股份有限公司辦理自來水延管工程申請及管考作業要點」第三條規定，自來水延管工程經費以工程費（埋管、加壓費用）為限，並不包含地方政府路權單位路修費、用戶設備外線、土地取得、地上物補償及完工後之營運管理費，每戶成本不得超過新臺幣 60 萬元。

目前延管工程年度計畫需由自來水公司各區管理處現勘後，若可由自來水公司既有自來水系統擴充支援供應，並符合經濟性與水利署編訂管考要點規定者，由自來水公司彙整提報水利署辦理評比，提報前由自來水公司先行調查民眾意願與迫切性後，再納入計畫評辦，核定後需有 60％以上住戶預繳申裝費，始發包施工。延管工程案原則上不需配合工程經費（管考要點所述公寓大廈及社區型申請案除外），惟申請接用自來水者，需另全額負擔配水管至水錶間之用戶外線費用（水錶與給水管費用），該費用依水錶距離配水管遠近而定，由用戶自行繳交台水公司依規定代為施作及後續維護，該部分如民眾無意願負擔，預繳率未達管考規定標準時，工程將註銷辦理。

為加速無自來水地區改善計畫推動，經濟部水利署制定 104~105 年度自來水用戶設備外線補助計畫，編列經費

補助有意願接用自來水者，並視預算額度、執行進度及申請補助案件多寡，檢討調整。

二、評估因子

(一) 申請及管考作業要點

「無自來水地區供水改善計畫台灣自來水股份有限公司辦理自來水延管工程申請及管考作業要點」依據執行單位所提彙整之評比表，檢核各要項內容及評比指標，由低而高排定優先順序，在經費額度內依序核辦。

評比指標 = (計畫負擔 / 戶數) x 路權單位免收路修費因子(A) x 分擔款因子(B) x 環境因素因子(C1 x C2 x C3)

1、路權單位免收路修費因子(A)

地方政府路權單位路修費大於交通部公路總局路修費，且地方政府路權單位全部同意免收路修費時，A = 0.8。

2、分擔款因子(B)

分擔款達總工程費 10%(含)以上，20%以下時，B =0.95。

分擔款達總工程費 20%(含)以上，30%以下時，B =0.90。

分擔款達總工程費 30%(含)以上時，B =0.85。

3、環境因素因子(C1 x C2 x C3)

(1) 普及率 C1

鄉、鎮、市、區自來水普及率低於 60%者，C1=0.7。

鄉、鎮、市、區自來水普及率高於 60%而低於 75%者，C1=0.80。

鄉、鎮、市、區自來水普及率高於 75%而低於 90%者，C1=0.90。

鄉、鎮、市、區自來水普及率高於 90%者，C1=1.0。

(2) 水質 C2

檢附用戶水質檢驗報告，並屬「飲用水水源水質標準」所定影響或可能影響健康物質不合標準者，C2=0.9。

(3) 水源區 C3

公告自來水水質水量保護區所交集村、里之一，C3=0.70。

具公共給水功能之公告蓄水範圍或水庫集水區所交集村、里之一，C3=0.70。

無公共給水功能之公告蓄水範圍或水庫集水區所交集村、里之一，C3=1.00。

(二) 本計畫評估因子研選

參考無自來水地區供水改善計畫作業流程及評比標準，現階段除環境因素因子中普及率 C1、水源區 C3 外，其餘各項因子皆須待申請計畫提出時方能確認；故將以自來水延管工程估算計畫成本配合上述 2 項因子，作為自來水系統供水範圍外延管可能性評估依據。

三、自來水延管經費推估

(一) 延管管線長度

自來水系統供水範圍外未接用戶所在區域主要位處山區或偏遠地區，離自來水供水系統甚遠，延管工程將須沿蜿蜒山路佈設管線，因此延管管線長度即約為供水系統至聚落道路里程。參考經濟部水利署「台灣本島無自來水地區供水改善策略評估」計畫所建立縣市延管管線長度與自來水系統供水範圍外未接用自來水區域距離關係比，作為後續自來水系統供水範圍外管線長度估算之用。以高雄市為例，自來水延管管線長度與距離關係比示如表 3.3-2。

表3.3-2　高雄市延管長度與直線距離關係比

高雄市	
直線距離(Km)	管線長度比
<4	1.80
4~10	2.62
10~12	1.90

資料來源：本計畫彙整

(二) 工程單位成本

如前節所述，自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，加壓設施（45 公尺高差/1 段加壓，包括 1 座加壓站及 1 座配水池）單位成本變化範圍較大，參考台水公司提供資料，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三) 工程經費

位於自來水系統供水範圍外之未接用自來水戶，延管管線長度利用已建立管線長度與距離關係比估

算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求延管管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區自來水延管工程費用。

四、延管可能性

(一) 評比指標

自來水延管工程估算計畫成本配合環境因素普及率、水源區因子可求得評比指標，當評比指標低於 60 萬元/戶時，其延管可能性較高，反之，評比指標高於 60 萬元/戶時，其延管可能性則較低。

(二) 意願

各項公共工程推動如能獲取民眾之支持，對後續之執行有甚大之助力，因此現有未接用自來水戶意願亦影響延管工程推動可能性，故除考慮前述評比結果外，亦納入現地意願調查資料併同探討，如表達無意願使用自來水者，該區域評比指標雖合乎標準，但延管工程推動可能性亦低。

第四章 高雄市民眾用水情勢調查

本計畫蒐集高雄市之基本資料後，針對高雄市訂定完整的現場調查前期規劃，於 105 年 4 月份執行高雄市現場調查。依照現地調查資料，彙整製作高雄市用水情勢分布圖，再根據現地訪談結果得知民眾接用自來水之意願，綜合工程費用分析自來水供水範圍內接用自來水或供水範圍外延管之可行性。

4.1 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查

在自來水供水範圍內地區，有部分民眾雖鄰近自來水管線到達區域，但可能因個人意願、接管費用過高及自來水公司評估接管成本效益低等因素，而仍有未接用自來水之情形。

4.1.1 自來水供水範圍內訪談與現地調查

一、訪談與現地調查資料彙整

經本計畫比對高雄市門牌地址與水籍地址結果，在自來水供水範圍內，無法比對出水籍之門牌戶數約有 19 萬戶，視為未接用自來水戶數，其中大多以自行取水為主(193,011 戶，佔 97.85%)，其他有簡易自來水系統 6 處(供水 4,100 戶)，以大樹區數量最多；有 1 處位於杉林區內之簡易供水系統(供水 150 戶)，藉由門牌與水籍比對出自來水供水範圍內未接用戶用水型態統整結果見表 4.2.1。現地調查基本資料彙整表詳見別冊。高雄市簡易自來水系統與簡易供水系統詳細位置及基本資料表詳見別冊。

表4.1-1　自來水供水範圍內未接用戶用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
桃源區	121	589	1	-	590	1,872
茂林區	252	98	-	-	98	324
那瑪夏區	95	41	237	-	278	1,000
甲仙區	1,471	665	-	-	665	1,757
六龜區	2,526	1,549	88	-	1,637	3,882
杉林區	1,900	661	-	47	708	1,811
美濃區	6,198	2,576	643	43	3,262	9,231
內門區	2,659	527	29	-	556	1,634
旗山區	10,427	4,280	-	-	4,280	11,238
田寮區	1,231	282	252	-	534	1,267
阿蓮區	7,553	1,607	-	-	1,607	5,021
路竹區	14,581	2,608	-	-	2,608	8,276
湖內區	9,333	2,296	-	-	2,296	6,127
茄萣區	6,557	1,975	-	-	1,975	5,653
永安區	3,242	595	-	-	595	1,429
岡山區	31,301	5,558	-	-	5,558	15,620
燕巢區	8,302	1,698	-	-	1,698	4,975
彌陀區	4,435	765	-	-	765	2,243
梓官區	10,002	1,419	-	-	1,419	4,122
橋頭區	11,605	2,700	-	-	2,700	7,456
大社區	11,928	1,800	—	—	1,800	4,845
大樹區	5,167	2,768	1,947	60	4,775	15,125
楠梓區	67,576	7,927	895	-	8,822	23,785
仁武區	29,823	3,453	-	-	3,453	9,265
左營區	71,564	19,567	-	-	19,567	47,339
鼓山區	56,392	9,664	-	-	9,664	23,481
三民區	129,096	17,048	-	-	17,048	42,641
鳥松區	14,292	5,104	8	-	5,112	12,408
苓雅區	68,769	13,431	-	-	13,431	30,873
鳳山區	114,000	23,827	-	-	23,827	61,396
大寮區	30,192	10,826	-	-	10,826	29,203

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
前鎮區	66,916	12,416	-	-	12,416	28,959
小港區	42,850	8,347	-	-	8,347	19,807
林園區	13,918	7,550	-	-	7,550	21,141
鹽埕區	10,785	4,231	-	-	4,231	9,444
前金區	15,273	3,634	-	-	3,634	7,806
新興區	25,964	5,887	-	-	5,887	13,245
旗津區	5,207	3,042	-	-	3,042	7,896
合計	**913,503**	**193,011**	**4,100**	**150**	**197,261**	**503,598**
比例	**-**	**97.85%**	**2.08%**	**0.08%**	**-**	**-**

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

經由電話訪談及現地調查，將高雄市自來水供水範圍內未接用戶調查結果以及簡易自來水系統情形分區詳述如下。

(一) 桃源區

桃源區位於高雄市東北端，為高雄市最北的行政區。東鄰花蓮縣卓溪鄉、台東縣海端鄉。西與高雄市六龜區、甲仙區及那瑪夏區毗鄰。南接高雄市茂林區。是全市人口密度最低、面積最大的區，亦為全國面積次大的市轄區。

桃源區內大部分面積皆屬自來水管線未到達區，自來水供水範圍雖有涵蓋梅山里、拉芙蘭里、復興里、勤和里及高中里之一小部分面積，但此五里內大部分皆使用簡易自來水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-2。

表4.1-2　桃源區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
拉芙蘭里	—	60	—	—	60	171
建山里	120	50	—	—	50	177
桃源里	—	160	—	—	160	531
高中里	1	119	—	—	120	393
梅山里	—	77	—	—	77	234
復興里	—	49	—	—	49	149
勤和里	—	75	—	—	75	217
寶山里	—	—	—	—	—	—
合計	121	590	—	—	590	1,872

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二) 茂林區

茂林區位於高雄市東南側，北臨桃源區，西鄰六龜區、屏東縣高樹鄉，東鄰台東縣延平鄉，南接屏東縣三地門鄉、霧台鄉，是全國人口最少的市轄區，主要居民為魯凱族下三社群原住民。

茂林區內大部分面積屬自來水管線未到達區，自來水供水範圍僅涵蓋茂林里西南側，1 鄰靠近六龜區大津里處已接用自來水。多納里僅小部分面積有自來水管線，但茂林區大部分用水型態為簡易自來水系統及自行取水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-3。

表4.1-3　茂林區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
多納里	84	44	—	—	44	145
茂林里	168	54	—	—	54	179
萬山里	—	—	—	—	—	—
合計	252	98	—	—	98	324

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三) 那瑪夏區

那瑪夏區位於高雄市東北部之山嶽地帶，東鄰桃源區，西鄰臺南市南化區，北接嘉義縣大埔鄉、阿里山鄉，南連甲仙區。區內族群甚多，布農族佔百分之七十，此外尚有卡那卡那富族、拉阿魯哇族、泰雅族、排灣族及漢族等。那瑪夏區內僅達卡努瓦里有自來水用戶，其他大部分面積屬自來水管線未到達區。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-4。

表4.1-4　那瑪夏區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
南沙魯里	—	34	93	—	127	402
達卡努瓦里	95	61	90	—	151	598
瑪雅里	—	—	—	—	—	—
合計	95	95	183	—	278	1,000

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 達卡努瓦里(一村)簡易自來水系統

系統位於高雄市那瑪夏區達卡努瓦里 1~3 鄰，供水戶數為 90 戶，總供水人口約 400 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，取水流域圍達卡努瓦溪，透過八座 50 立方公尺之塑膠桶蓄水池後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 50mmPVC 材質。水質檢驗出大腸桿菌數偏高，而水量旱季時不足，缺水時由另一取水口取水至蓄水池使用。現場調查記錄及設施照片別冊(那瑪夏-2)。

(四) 甲仙區

甲仙區位於高雄市東北端，東臨玉山山脈分水嶺與六龜區相鄰，南連杉林區，北接那瑪夏區，西以大烏山內烏山為分水嶺與台南市南化區相鄰。甲仙區內各里皆有自來水管線分布，其中小林里在設立永久屋後，台水公司已建立五里埔淨水廠，因此自來水用水戶數為全區最多。南側之和安里、東安里、大田里與西安里管線分布較為密集。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-5。

表4.1-5 甲仙區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大田里	307	167	—	—	167	470
小林里	343	34	—	—	34	87
西安里	279	117	—	—	117	306
和安里	248	195	—	—	195	463
東安里	115	22	—	—	22	52
關山里	65	41	—	—	41	106

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
寶隆里	114	89	—	—	89	273
合計	1,471	665	—	—	665	1,757

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(五) 六龜區

六龜區位於台灣高雄市東北部，東鄰桃源區、茂林區，西鄰甲仙區、杉林區、美濃區，南接屏東縣高樹鄉、三地門鄉。六龜區位居屏東平原與中央山脈之丘陵交會地，地處六龜地塹帶，荖濃溪縱谷西岸六龜河階上，南北狹長。區內各里皆有自來水管線分布，其中建山里、文武里、義寶里及興龍里之管線分布較為密集。自來水供水範圍內之新發里設有一獅山簡易自來水系統，供應新發里 1~4 鄰用水，水源為山泉水。自行取水戶數推算有 1,549 戶，水源有地下水及山泉水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-6。

表4.1-6 六龜區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大津里	13	—	—	—	—	—
中興里	65	491	—	—	491	1,164
六龜里	314	91	—	—	91	211
文武里	450	178	—	—	178	432
荖濃里	293	109	39	—	148	372
新威里	166	84	—	—	84	196
新發里	234	103	68	—	133	291
新寮里	110	18	—	—	18	43

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
新興里	147	60	—	—	60	153
義寶里	449	109	—	—	109	263
興龍里	125	66	—	—	66	171
寶來里	160	259	—	—	259	584
合計	2,526	1,549	107	—	1,637	3,882

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 獅山簡易自來水系統

系統位於六龜區新發里 1~4 鄰，供水戶數為 68 戶，總供水人口約 224 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過二座 50 立方公尺及之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質檢驗合格，水量旱季不足，有水源不足情況時居民會從鄰近的新發里自行載水使用。目前台水公司已於此處設置自來水設備並埋管完成，正在進行試水作業。現場調查記錄及設施照片別冊 (六龜-19)。

(六)杉林區

杉林區位於高雄市東北部，北接甲仙區，東連六龜區，南接美濃區、旗山區，西鄰內門區，西北連臺南市南化區。區內居民以客家人為多。杉林區內大愛里、上平里、杉林里及木梓里之管線分布較密集，供水範圍內無簡易自來水，自行取水戶有 661 戶，水源為山泉水及地下水。現地調查時得知集來里有

一簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-7。

表4.1-7　杉林區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上平里	438	191	—	—	191	473
大愛里	1,005	11	—	—	11	31
月眉里	61	325	—	—	325	868
月美里	—	—	—	—	—	—
木梓里	115	36	—	—	36	87
杉林里	149	40	—	—	40	97
集來里	130	62	—	10	72	174
新庄里	2	33	—	—	33	80
合計	1,900	708	—	10	708	1,811

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 溪埔簡易供水系統

系統位於杉林區集來里，供水範圍為 13~14 鄰，供水戶數為 10 戶，總供水人口約 25 人。

經現場調查結果得知，簡易供水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 3 立方公尺之不鏽鋼蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質。系統水質未檢驗，水量可滿足用戶使用。當地居民皆有使用自來水意願，但接管費過高。現場調查記錄及設施照片詳見別冊 (杉林-1-2)。

(七)美濃區

美濃區位於高雄市東北、屏東平原北部，東鄰六

龜區、東南鄰屏東縣高樹鄉、南鄰屏東縣里港鄉、西鄰旗山區、北鄰杉林區，為著名的客家文化行政區。美濃區內自來水管線分布密集，僅北側廣林里及興隆里較稀疏。供水範圍內有龍洲公井簡易自來水系統及九穴簡易供水系統，但因兩系統供水範圍廣，涵蓋自來水供水範圍區內外，將於自來水供水範圍外現地調查結果部分敘述之。區內自行取水戶有2,576戶，水源為地下水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表4.1-8。

表4.1-8　美濃區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中圳里	487	143	—	—	143	390
中壇里	240	—	236	—	236	715
合和里	988	—	—	—	—	—
吉和里	73	215	—	—	215	642
吉東里	93	169	—	21	190	588
吉洋里	3	75	—	22	97	289
東門里	284	133	—	—	133	339
泰安里	551	211	—	—	211	549
清水里	94	257	—	—	257	780
獅山里	253	136	18	—	154	456
祿興里	482	—	389	—	389	1,124
福安里	476	154	—	—	154	425
廣林里	224	97	—	—	97	258
廣德里	188	67	—	—	67	192
德興里	215	211	—	—	211	647
興隆里	285	210	—	—	210	547
龍山里	266	183	—	—	183	509
龍肚里	261	99	—	—	99	246
瀰濃里	735	216	—	—	216	536
合計	6,198	2,576	643	43	3,262	9,231

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(八)內門區

內門區位於高雄市中部，東北連杉林區，東南連旗山區，西北連臺南市龍崎區、左鎮區、南化區，西南接田寮區。位處山區，全區幾為山坡地，平地極少。內門區內自來水管線分布密集，北側三平里及木柵里較為稀疏。供水範圍內有部分居民使用金瓜寮簡易自來水系統。自行取水戶有 527 戶，水源為山泉水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-9。

表4.1-9　內門區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三平里	115	—	—	—	—	—
中埔里	133	24	—	—	24	67
內東里	124	19	—	—	19	53
內門里	236	49	—	—	49	154
內南里	82	19	—	—	19	54
內豐里	297	62	—	—	62	191
內興里	151	—	—	—	—	—
木柵里	82	12	—	—	12	35
永吉里	85	30	—	—	30	79
永富里	159	33	—	—	33	101
永興里	96	38	—	—	38	102
石坑里	7	61	—	—	61	187
光興里	127	18	—	—	18	54
東埔里	90	7	—	—	7	21
金竹里	86	19	29	—	48	130
溝坪里	159	52	—	—	52	167
瑞山里	60	6	—	—	6	14

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
觀亭里	570	78	—	—	78	226
合計	2,659	527	29	—	556	1,634

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(九)旗山區

旗山區位於高雄市東北部，西與田寮區接壤、南鄰屏東縣里港鄉、東與美濃區毗鄰、北部則是杉林區。旗山區北側之自來水管線分布密集，南側南勝里及新光里較稀疏。自來水供水範圍內無簡易自來水或簡易供水系統。自行取水戶有 4,280 戶，水源為地下水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-10。

表4.1-10 旗山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三協里	843	377	—	—	377	1,016
上洲里	302	66	—	—	66	170
大山里	323	226	—	—	226	609
大林里	59	860	—	—	860	2,448
大德里	1,127	175	—	—	175	474
中正里	317	130	—	—	130	388
中洲里	136	130	—	—	130	324
中寮里	66	17	—	—	17	38
太平里	964	102	—	—	102	288
永和里	1,298	218	—	—	218	643
竹峰里	647	118	—	—	118	302
東平里	763	103	—	—	103	271
東昌里	414	43	—	—	43	111

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
南洲里	313	189	—	—	189	2
南勝里	413	473	—	—	473	1,311
湄洲里	853	193	—	—	193	478
圓富里	373	340	—	—	340	980
新光里	97	179	—	—	179	469
瑞吉里	829	116	—	—	116	329
廣福里	152	113	—	—	113	292
鯤洲里	138	112	—	—	112	296
合計	10,427	4,280	—	—	4,280	11,238

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十)田寮區

田寮區位於高雄市西北部，北臨臺南市龍崎區、關廟區，東鄰旗山區，西鄰岡山區、阿蓮區，東北連內門區，南接燕巢區。本區四面環山，區境內丘陵起伏，大部分為林班地，境內二層行溪支流蛛網密布，惡地地形極為發達。田寮區西側之自來水管線分布密集，東側南安里及田寮里較稀疏。自來水供水範圍內有新興里簡易自來水系統。自行取水戶有 282 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-11。

表4.1-11 田寮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
七星里	156	—	22	—	22	35
三和里	69	6	—	—	6	12
大同里	80	19	—	—	19	39

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
古亭里	125	19	—	—	19	40
田寮里	77	22	—	—	22	43
西德里	179	44	—	—	44	102
南安里	287	54	—	—	54	118
崇德里	172	76	—	—	76	210
鹿埔里	41	42	—	—	42	101
新興里	45	—	230	—	230	567
合計	1,231	282	252	—	534	1,267

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 新興里簡易自來水系統

系統位於田寮區新興里，供水範圍為新興里全里，供水戶數為 498 戶，總供水人口約 1000 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，取用山泉水作為水源，此處用兩大型水坑作為蓄水池。淨水設施有沈砂池、過濾池、消毒等設備。導水及送水管線管材皆為 PVC。水質通過檢驗合格，在旱季水量不足時，簡水管委會從岡山自來水廠購買自來水使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(田寮-1,2,3)。

(十一)阿蓮區

阿蓮區位於高雄平原東北端，坐落高雄市治西部的北端，區境位於二仁溪與阿公店溪之間，東隔大崗山與田寮區為界，西與路竹區接壤，北以二仁溪與台南市關廟區、歸仁區為界，南與岡山區接壤。阿蓮市區中心之自來水管線分布密集，外圍峯山里

及玉庫里管線較稀疏。自行取水戶有 1,607 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-12。

表4.1-12 阿蓮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中路里	621	27	—	—	27	88
玉庫里	406	—	—	—	—	—
石安里	223	230	—	—	230	680
和蓮里	723	185	—	—	185	583
阿蓮里	1,726	285	—	—	285	923
青旗里	308	139	—	—	139	425
南蓮里	1,124	74	—	—	74	227
峯山里	273	115	—	—	115	337
崗山里	195	75	—	—	75	231
清蓮里	837	196	—	—	196	624
復安里	596	103	—	—	103	327
港後里	521	178	—	—	178	576
合計	7,553	1,607	—	—	1,607	5,021

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十二)路竹區

路竹區位於台灣高雄市北部，北臨臺南市仁德區、歸仁區，東鄰阿蓮區，西鄰茄萣區、永安區，西北方連湖內區，南接岡山區。路竹區之自來水管線以市區為中心呈放射狀分布，外圍地區較稀疏，其中自行取水戶有 2,068 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-13。

表4.1-13 路竹區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三爺里	297	44	—	—	44	136
下坑里	785	55	—	—	55	189
文北里	1,054	78	—	—	78	263
文南里	760	185	—	—	185	621
北嶺里	469	84	—	—	84	267
甲北里	509	189	—	—	189	641
甲南里	869	258	—	—	258	874
竹西里	735	127	—	—	127	413
竹東里	1,360	202	—	—	202	626
竹南里	1,191	185	—	—	185	538
竹園里	384	163	—	—	163	534
竹滬里	954	202	—	—	202	657
社中里	288	94	—	—	94	263
社西里	857	174	—	—	174	483
社東里	501	113	—	—	113	327
社南里	1,925	94	—	—	94	270
後鄉里	305	141	—	—	141	481
頂寮里	358	54	—	—	54	172
新達里	320	69	—	—	69	217
鴨寮里	660	97	—	—	97	302
合計	14,581	2,608	—	—	2,608	8,276

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十三)湖內區

湖內區位於高雄市西北方，北邊隔著二仁溪與臺南市南區、仁德區相望，西側與茄萣區相鄰，東邊與南邊緊貼路竹區。由於緊鄰臺南市，本區為臺南都會區之一部分。湖內區之自來水管線分布密集，僅劉嘉里及海山里相較稀疏，其中自行取水戶有2,296戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表4.1-14。

表4.1-14 湖內區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大湖里	1,577	185	—	—	185	513
中賢里	709	136	—	—	136	375
公館里	784	121	—	—	121	349
太爺里	369	108	—	—	108	286
文賢里	340	67	—	—	67	194
田尾里	374	29	—	—	29	82
忠興里	257	24	—	—	24	64
海山里	321	93	—	—	93	273
海埔里	524	111	—	—	111	342
湖內里	1,447	108	—	—	108	306
湖東里	1,039	1,037	—	—	1,037	2,565
逸賢里	373	84	—	—	84	220
葉厝里	953	132	—	—	132	389
劉家里	266	61	—	—	61	170
合計	9,333	2,296	—	—	2,296	6,127

註1：本表為本計畫調查彙整。

註2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十四)茄萣區

茄萣區位於市區西北沿海，東鄰湖內區、路竹區，西濱臺灣海峽，南接永安區，北鄰臺南市南區。本區與臺南市僅隔二仁溪，和該市灣裡鬧區更是隔溪對望，為臺南都會區之一部分。茄萣區西北側自來水管線分布密集，東南側崎漏里相較稀疏，其中自行取水戶有 1,975 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-15。

表4.1-15 茄萣區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大定里	209	90	—	—	90	257
白雲里	457	209	—	—	209	568
光定里	171	85	—	—	85	247
吉定里	212	86	—	—	86	245
和協里	199	87	—	—	87	255
保定里	810	120	—	—	120	362
崎漏里	1,527	543	—	—	543	1,465
萬福里	245	38	—	—	38	105
嘉安里	407	129	—	—	129	409
嘉定里	215	99	—	—	99	263
嘉泰里	239	117	—	—	117	341
嘉福里	167	69	—	—	69	192
嘉樂里	478	81	—	—	81	271
嘉賜里	1,048	159	—	—	159	491
福德里	173	63	—	—	63	182
合計	6,557	1,975	—	—	1,975	5,653

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十五)永安區

永安區位於高雄市西北沿海地區，北臨茄萣區，東鄰岡山區，東北連路竹區，西濱台灣海峽，南接彌陀區。永安區自來水管線呈放射狀分布，西側鹽田里及北側新港里相較稀疏，其中自行取水戶有 595 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-16。

表4.1-16 永安區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
永安里	321	120	—	—	120	279
永華里	373	154	—	—	154	365
保寧里	878	130	—	—	130	322
新港里	397	67	—	—	67	163
維新里	1,203	72	—	—	72	189
鹽田里	70	52	—	—	52	111
合計	3,242	595	—	—	595	1,429

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十六)岡山區

岡山區位於臺灣高雄市，北臨路竹區、阿蓮區，東鄰燕巢區、田寮區，西鄰永安區、彌陀區，南接橋頭區、梓官區。岡山區自來水管線以岡山市區為中心呈放射狀分布，邊緣三和里相較稀疏，其中自行取水戶有 5,558 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-17。

表4.1-17 岡山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三和里	139	114	—	—	114	324
大莊里	323	143	—	—	143	395
大遼里	295	122	—	—	122	373
仁義里	962	32	—	—	32	72
仁壽里	1,484	162	—	—	162	437
台上里	2,075	256	—	—	256	788
平安里	485	223	—	—	223	601
本洲里	641	183	—	—	183	493
白米里	695	84	—	—	84	236
石潭里	731	44	—	—	44	129
竹圍里	2,661	213	—	—	213	655
協和里	1,045	213	—	—	213	672
協榮里	812	164	—	—	164	444
和平里	124	1	—	—	1	3
岡山里	1,925	197	—	—	197	514
忠孝里	1,345	227	—	—	227	547
信義里	750	166	—	—	166	438
前峰里	1,052	175	—	—	175	506
後協里	2,087	342	—	—	342	959
後紅里	1,874	114	—	—	114	307
為隨里	286	79	—	—	79	241
程香里	1,587	213	—	—	213	620
華崗里	240	479	—	—	479	1,330
嘉峰里	421	193	—	—	193	600
嘉興里	1,209	271	—	—	271	766
壽天里	1,435	109	—	—	109	302
壽峰里	927	44	—	—	44	128
碧紅里	1,810	258	—	—	258	715
福興里	344	68	—	—	68	194
維仁里	383	333	—	—	333	888
劉厝里	377	92	—	—	92	253
潭底里	124	160	—	—	160	417
灣裡里	653	84	—	—	84	273
合計	31,301	5,558	—	—	5,558	15,620

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十七)燕巢區

燕巢區位於高雄市西部中央地帶，北臨田寮區、岡山區，東鄰旗山區，西鄰橋頭區，西南連接楠梓區，東南連接大樹區，南則接大社區。燕巢區自來水管線以市區為中心呈放射狀分布，區內用水型態為自來水與自行取水，其中自行取水戶有 1,698 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-18。

表4.1-18 燕巢區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
安招里	1,106	263	—	—	263	843
尖山里	169	117	—	—	117	333
西燕里	1,045	224	—	—	224	657
角宿里	1,028	140	—	—	140	397
東燕里	522	177	—	—	177	585
金山里	57	29	—	—	29	80
南燕里	1,170	233	—	—	233	630
深水里	658	147	—	—	147	416
鳳雄里	901	174	—	—	174	486
橫山里	824	56	—	—	56	142
瓊林里	822	138	—	—	138	407
合計	8,302	1,698	—	—	1,698	4,975

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十八)彌陀區

彌陀區位於高雄市西部沿海，在高雄平原邊緣，以阿公店溪為界北鄰永安區，東以岡山空軍機場接岡山區，西濱台灣海峽，南接梓官區。彌陀區東部自

來水管線分佈密集，西側舊港里、光和里及海尾里相較稀疏。區內用水型態為自來水與自行取水，其中自行取水戶有 765 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-19。

表4.1-19 彌陀區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
文安里	476	13	—	—	13	33
光和里	310	51	—	—	51	150
南寮里	601	43	—	—	43	138
海尾里	147	66	—	—	66	194
過港里	177	76	—	—	76	212
漯底里	332	35	—	—	35	109
彌仁里	150	40	—	—	40	107
彌陀里	562	95	—	—	95	288
彌靖里	599	108	—	—	108	318
彌壽里	194	39	—	—	39	121
舊港里	336	26	—	—	26	71
鹽埕里	551	173	—	—	173	503
合計	4,435	765	—	—	765	2,243

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十九)梓官區

梓官區位於高雄市西部沿海，北臨彌陀區，西濱臺灣海峽，東鄰橋頭區，東北連岡山區，南接楠梓區。產業方面以農業及漁業為主，設有蔬菜專業區。梓官區中心自來水管線分佈密集，西側梓和里、梓平里及大舍里相較稀疏。區內用水型態為自來水與自行取水，其中自行取水戶有 1,419 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-20。

表4.1-20 梓官區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大舍里	1,205	151	—	—	151	450
中崙里	345	57	—	—	57	164
同安里	353	2	—	—	2	6
赤西里	263	16	—	—	16	44
赤東里	553	170	—	—	170	501
赤崁里	559	108	—	—	108	308
典寶里	1,269	107	—	—	107	278
信蚵里	801	39	—	—	39	114
茄苳里	709	101	—	—	101	297
梓平里	423	113	—	—	113	354
梓和里	712	114	—	—	114	345
梓信里	668	173	—	—	173	496
梓義里	703	116	—	—	116	310
智蚵里	906	78	—	—	78	236
禮蚵里	533	74	—	—	74	222
合計	10,002	1,419	—	—	1,419	4,122

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十)橋頭區

橋頭區北抵岡山區，西鄰梓官區，東連燕巢區，南接楠梓區。本區地勢平坦，有後勁溪、典寶溪、中崎溪流經，高雄新市鎮計畫位於本區，有南北縱貫公路、縱貫鐵路、高雄捷運紅線穿越其中。橋頭區中心自來水管線分佈密集，區內用水型態為自來水與自行取水，其中自行取水戶有 2,700 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-21。

表4.1-21 橋頭區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三德里	251	—	—	—	—	—
中崎里	220	72	—	—	72	204
仕和里	1,070	380	—	—	380	1,120
仕隆里	847	171	—	—	171	486
仕豐里	754	353	—	—	353	949
甲北里	634	160	—	—	160	450
甲南里	887	97	—	—	97	274
白樹里	1,486	358	—	—	358	989
西林里	461	—	—	—	—	—
芋寮里	364	95	—	—	95	285
東林里	789	40	—	—	40	124
頂鹽里	648	82	—	—	82	212
筆秀里	432	78	—	—	78	240
新莊里	841	444	—	—	444	1,151
德松里	479	79	—	—	79	222
橋南里	595	92	—	—	92	229
橋頭里	847	199	—	—	199	520
合計	11,605	2,700	—	—	2,700	7,456

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十一)大社區

大社區北鄰燕巢區，東鄰大樹區，西鄰楠梓區，南接仁武區，開發甚早，大致為昔日觀音山莊之核心地區「觀音中里」。大社區中心自來水管線分佈密集，東側嘉誠里相較稀疏，區內用水型態為自來水與自行取水，其中自行取水戶有 1,800 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-22。

表4.1-22 大社區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三奶里	963	162	—	—	162	433
大社里	2,123	309	—	—	309	808
中里里	990	160	—	—	160	462
保安里	1,245	93	—	—	93	256
保社里	1,512	292	—	—	292	734
神農里	2,054	345	—	—	345	930
嘉誠里	231	108	—	—	108	284
翠屏里	763	94	—	—	94	264
觀音里	2,047	237	—	—	237	675
合計	11,928	1,800	—	—	1,800	4,845

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十二)大樹區

大樹區位於高雄市西南方，與旗山區、燕巢區、大社區、仁武區、鳥松區、大寮區、屏東縣屏東市、九如鄉相鄰，有水果之鄉的美譽。大樹區內自來水管線於東側南北向分布密集，西側統嶺里、興田里、三和里及和山里管線分布較為稀疏。供水範圍內有二簡易自來水系統，皆位於竹寮里內。用水型態有

自來水、簡易自來水、簡易供水及自行取水。自行取水戶有 2,768 戶，水源皆為地下水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-23。

表4.1-23 大樹區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
九曲里	407	—	1,398	—	1,398	4,036
三和里	376	248	—	—	248	714
久堂里	—	—	102	—	102	297
大坑里	209	165	—	—	165	546
大樹里	355	434	—	—	434	1,409
小坪里	252	143	—	—	143	453
井腳里	178	180	—	—	180	623
水安里	675	135	—	—	135	432
水寮里	535	190	—	—	190	646
竹寮里	727	37	180	60	277	849
和山里	—	—	17	—	17	64
姑山里	111	124	—	—	124	425
統嶺里	61	53	—	—	53	174
溪埔里	377	254	94	—	348	1,092
興山里	—	117	10	—	127	456
興田里	129	198	—	—	198	846
龍目里	—	—	128	—	128	491
樣腳里	775	393	115	—	508	1,573
合計	5,167	2,671	1,947	60	4,775	15,125

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 竹寮里簡易自來水系統(1~2 鄰)

該系統位於大樹區東南側之竹寮里。供水範圍為竹寮里 1~2 鄰，供水戶數為 80 戶，總供水人口約 240 人左右，總供水量為 200CMD。

經現場調查結果得知，該系統備有一口抽水井、一座 50 立方公尺 RC 材質架高配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 25~50mm。目前供水情況正常，水量可滿足，但因水中鐵質較高，常發生因水質較差而無法飲用的情況，目前居民有使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-3)。

2. 竹寮里北極殿簡易自來水系統(5~8 鄰)

該系統位於大樹區竹寮里。供水範圍為竹寮里 5~8 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 320 人左右，供水量 80CMD。

經現場調查結果得知，該系統備有一口抽水井、兩座 100 立方公尺白鐵材質配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 50mm。目前供水量足夠，但常發生水中出現雜質而無法飲用的情況。目前居民有使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-4)。

(二十三)楠梓區

楠梓區位高雄市內西南部、市中心北端，北臨梓官區、橋頭區及燕巢區，東鄰仁武區、大社區，西濱台灣海峽，南接左營區。楠梓區產業以工商業為主，過去因中油設立高雄煉油總廠以及經濟部設立楠梓加工出口區，近年高雄市政府輔助打造及園內產業轉型，使加工區產業轉型為科技發展且規劃楠梓第二園區。楠梓區市中心自來水管線分佈密集，僅沿海之盛昌里管線較稀疏。區內用水型態為自來水與

自行取水，其中自行取水戶有 7,927 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-24。

表4.1-24 楠梓區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
久昌里	1,132	236	—	—	236	635
大昌里	517	412	—	—	412	1,135
中和里	1,116	433	—	—	433	1,166
中陽里	1,230	222	—	—	222	590
中興里	524	73	—	—	73	222
五常里	3,544	250	—	—	250	649
仁昌里	2,990	61	—	—	61	146
加昌里	4,146	110	—	—	110	281
玉屏里	627	103	—	—	103	333
宏昌里	1,385	107	—	—	107	284
宏南里	423	—	335	—	335	763
宏榮里	715	—	191	—	191	555
宏毅里	—	—	369	—	369	1,137
秀昌里	989	72	—	—	72	188
享平里	1,432	183	—	—	183	481
和昌里	909	56	—	—	56	147
東寧里	1,931	158	—	—	158	421
金田里	872	486	—	—	486	1,520
建昌里	1,179	212	—	—	212	530
泰昌里	502	126	—	—	126	343
國昌里	1,360	63	—	—	63	185
清豐里	10,385	432	—	—	432	1,183
盛昌里	1,979	51	—	—	51	153
惠民里	1,576	169	—	—	169	457
惠楠里	1,192	117	—	—	117	247
惠豐里	2,454	146	—	—	146	345
隆昌里	1,480	138	—	—	138	364
瑞屏里	1,524	685	—	—	685	1,900
稔田里	420	145	—	—	145	413

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
裕昌里	1,773	429	—	—	429	1,212
福昌里	678	110	—	—	110	316
翠屏里	8,147	613	—	—	613	1,512
廣昌里	915	265	—	—	265	752
慶昌里	1,274	166	—	—	166	437
興昌里	1,670	180	—	—	180	513
錦屏里	1,086	121	—	—	121	363
藍田里	3,500	797	—	—	797	1,907
合計	67,576	7,927	895	—	8,822	23,785

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十四)仁武區

仁武區北臨大社區，西鄰三民區、左營區、楠梓區，東鄰大樹區，南接鳥松區。本區西部地勢平坦，為主要農耕地帶，東部地勢較高。近年來因仁武工業區的設置，各種工廠林立，使本區的產業型態由農業逐漸轉型為工商業。仁武區內自來水管線分布密集，東北側仁福里相較稀疏。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 3,453 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-25。

表4.1-25 仁武區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
八卦里	7,039	406	—	—	406	1,015
大灣里	2,202	222	—	—	222	519
中華里	634	18	—	—	18	41

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
五和里	1,644	267	—	—	267	705
仁和里	1,528	102	—	—	102	292
仁武里	1,874	255	—	—	255	671
仁慈里	917	59	—	—	59	153
仁福里	187	130	—	—	130	364
文武里	3,349	205	—	—	205	578
竹後里	1,257	213	—	—	213	511
考潭里	1,061	270	—	—	270	698
赤山里	2,389	247	—	—	247	688
後安里	923	267	—	—	267	715
烏林里	850	323	—	—	323	1,095
高楠里	746	117	—	—	117	289
灣內里	3,223	352	—	—	352	930
合計	29,823	3,453	—	—	3,453	9,265

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十五)左營區

左營區是高雄市市轄區，位於市內西南部，市中心北方，西濱台灣海峽，與三民區、鼓山區、楠梓區、仁武區相鄰。位於本區的左營軍港是中華民國海軍與中華民國海軍陸戰隊最大和最重要的基地，海軍下轄重要軍事單位亦位於此。本區近 20 年來因東側龐大重劃區快速發展，目前已經成為北高雄之新興商業核心，被視為北高雄近期崛起的重要商圈。本區亦為台鐵、高鐵重要交通站點所在。

左營區東側幾乎皆為自來水供水範圍內，西側沿海明建里及崇實里管線相較稀疏。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 19,567 戶。

自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-26。

表4.1-26 左營區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中北里	148	160	—	—	160	408
中南里	98	193	—	—	193	454
永清里	140	1,828	—	—	1,828	4,665
光輝里	1,131	91	—	—	91	222
合群里	616	1,184	—	—	1,184	2,729
自助里	174	926	—	—	926	2,179
尾北里	1,250	640	—	—	640	1,543
尾西里	390	165	—	—	165	422
尾南里	141	244	—	—	244	540
明建里	343	590	—	—	590	1,282
果峰里	578	238	—	—	238	520
果惠里	608	144	—	—	144	311
果貿里	1,270	378	—	—	378	797
城南里	102	177	—	—	177	446
屏山里	592	326	—	—	326	674
海勝里	1,742	812	—	—	812	1,900
埤北里	497	311	—	—	311	593
埤西里	301	209	—	—	209	490
埤東里	241	384	—	—	384	882
崇實里	1,761	730	—	—	730	1,530
祥和里	139	472	—	—	472	925
莒光里	715	92	—	—	92	235
頂北里	199	120	—	—	120	265
頂西里	351	183	—	—	183	449
菜公里	12,613	1,526	—	—	1,526	4,140
進學里	435	457	—	—	457	787
新上里	13,269	1,599	—	—	1,599	4,086
新下里	6,348	853	—	—	853	2,138
新中里	1,887	244	—	—	244	712

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
新光里	6,124	841	—	—	841	2,256
聖后里	213	195	—	—	195	447
聖西里	82	144	—	—	144	318
聖南里	135	94	—	—	94	259
路東里	177	204	—	—	204	537
廓北里	108	124	—	—	124	287
廓南里	93	233	—	—	233	543
福山里	16,166	1,914	—	—	1,914	5,072
廟北里	210	315	—	—	315	718
廟東里	177	227	—	—	227	575
合計	71,564	19,567	—	—	19,567	47,339

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十六)鼓山區

鼓山區為台灣高雄市市轄區，位於市內西南方，市中心西北方，北臨左營區，東鄰三民區，東南連鹽埕區，並隔愛河出海口與苓雅區相望，西濱台灣海峽，南隔高雄港與旗津區、前鎮區相望。鼓山區東側及南側皆有自來水管線密集分布，北側山地管線相較稀疏。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 9,664 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-27。

表4.1-27 鼓山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
山下里	715	172	—	—	172	371
內惟里	371	124	—	—	124	324
平和里	1,337	124	—	—	124	324

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
正德里	791	109	—	—	109	285
民強里	921	83	—	—	83	223
民族里	457	81	—	—	81	218
光化里	550	176	—	—	176	399
光榮里	1,290	264	—	—	264	724
自強里	182	127	—	—	127	303
延平里	279	44	—	—	44	112
忠正里	1,584	187	—	—	187	479
明誠里	9,137	1,279	—	—	1,279	3,172
河邊里	556	133	—	—	133	334
前峰里	1,683	322	—	—	322	801
厚生里	1,313	212	—	—	212	525
建國里	825	126	—	—	126	357
哨船頭里	518	204	—	—	204	481
峰南里	302	156	—	—	156	373
桃源里	219	—	—	—	—	—
惠安里	497	166	—	—	166	422
登山里	235	151	—	—	151	322
華豐里	1,790	321	—	—	321	766
雄峰里	855	217	—	—	217	491
新民里	398	92	—	—	92	229
裕興里	1,456	284	—	—	284	687
裕豐里	1,082	269	—	—	269	650
鼓岩里	409	216	—	—	216	528
鼓峰里	768	210	—	—	210	502
壽山里	535	188	—	—	188	479
綠川里	524	206	—	—	206	512
維生里	562	153	—	—	153	389
樹德里	388	74	—	—	74	199
興宗里	483	129	—	—	129	295
龍子里	8,960	1,216	—	—	1,216	2,940
龍井里	480	144	—	—	144	362
龍水里	13,184	1,433	—	—	1,433	3,278
麗興里	402	203	—	—	203	498

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
寶樹里	354	69	—	—	69	126
合計	56,392	9,664	—	—	9,664	23,481

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十七)三民區

三民區位於高雄市中心中央地帶，與鼓山區、鹽埕區、新興區、前金區、苓雅區、左營區、鳳山區、鳥松區、仁武區相鄰。本區機關學校眾多，交通發達。三民區幾乎全區皆有自來水管線密集分布。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 17,048 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-28。

表4.1-28 三民區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
力行里	396	88	—	—	88	232
十全里	697	162	—	—	162	411
十美里	810	77	—	—	77	197
千北里	405	25	—	—	25	64
千秋里	825	140	—	—	140	330
千歲里	552	66	—	—	66	158
川東里	465	77	—	—	77	193
本上里	1,623	146	—	—	146	431
本元里	1,819	171	—	—	171	481
本文里	836	51	—	—	51	125
本安里	1,524	90	—	—	90	274
本和里	2,864	165	—	—	165	429
本武里	743	75	—	—	75	210

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
本揚里	2,756	241	—	—	241	683
本館里	3,622	351	—	—	351	882
正順里	1,736	119	—	—	119	294
正興里	5,218	454	—	—	454	1,188
民享里	827	86	—	—	86	224
立業里	351	197	—	—	197	475
立誠里	395	78	—	—	78	189
立德里	564	66	—	—	66	160
同德里	1,360	161	—	—	161	396
安生里	674	87	—	—	87	219
安吉里	2,351	407	—	—	407	989
安邦里	1,531	271	—	—	271	624
安和里	1,189	164	—	—	164	446
安宜里	1,148	78	—	—	78	214
安東里	1,694	222	—	—	222	602
安泰里	1,845	228	—	—	228	562
安康里	965	332	—	—	332	787
安發里	1,937	306	—	—	306	793
安寧里	672	228	—	—	228	512
長明里	545	202	—	—	202	466
建東里	1,403	203	—	—	203	359
博惠里	1,778	340	—	—	340	865
博愛里	979	322	—	—	322	667
港西里	883	667	—	—	667	1,293
港東里	1,078	283	—	—	283	568
港新里	742	235	—	—	235	542
裕民里	544	55	—	—	55	139
達仁里	654	315	—	—	315	831
達明里	635	59	—	—	59	152
達勇里	464	129	—	—	129	316
達德里	567	60	—	—	60	161
鼎力里	1,713	182	—	—	182	520
鼎中里	1,249	242	—	—	242	665
鼎西里	3,117	363	—	—	363	930

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
鼎金里	1,570	168	—	—	168	446
鼎泰里	9,307	781	—	—	781	2,045
鼎強里	1,556	106	—	—	106	292
鼎盛里	2,942	389	—	—	389	1,064
精華里	828	131	—	—	131	322
鳳北里	525	160	—	—	160	394
鳳南里	394	47	—	—	47	107
德仁里	999	156	—	—	156	374
德北里	814	267	—	—	267	644
德行里	448	38	—	—	38	100
德西里	305	143	—	—	143	371
德東里	340	21	—	—	21	50
德智里	982	85	—	—	85	225
興德里	999	138	—	—	138	306
豐裕里	1,006	93	—	—	93	242
寶中里	1,122	172	—	—	172	492
寶民里	1,345	153	—	—	153	410
寶玉里	3,598	631	—	—	631	1,713
寶安里	3,469	381	—	—	381	937
寶泰里	2,146	89	—	—	89	211
寶珠里	2,321	197	—	—	197	409
寶國里	3,196	250	—	—	250	693
寶盛里	2,229	164	—	—	164	414
寶華里	1,296	130	—	—	130	357
寶業里	2,315	123	—	—	123	331
寶獅里	1,458	262	—	—	262	686
寶德里	2,038	323	—	—	323	871
寶慶里	947	205	—	—	205	573
寶興里	2,967	417	—	—	417	1,045
寶龍里	1,543	303	—	—	303	824
灣子里	1,965	179	—	—	179	410
灣中里	3,124	286	—	—	286	635
灣成里	834	74	—	—	74	185
灣利里	1,299	86	—	—	86	211

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
灣勝里	707	87	—	—	87	222
灣復里	1,997	376	—	—	376	837
灣華里	1,334	52	—	—	52	117
灣愛里	1,284	149	—	—	149	359
灣興里	802	170	—	—	170	464
合計	129,096	17,048	—	—	17,048	42,641

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十八)鳥松區

鳥松區北鄰仁武區，東鄰大樹區，南接鳳山區、大寮區，西鄰三民區。著名的觀光景點澄清湖即位於本區，區內有高雄長庚醫院，以及正修科技大學、鳥松濕地公園、澄清湖棒球場等知名地標。鳥松區自來水管線密集分布集中於東南側，東北夢裡里、大竹里及坐埔里管線分布稀疏。區域內用水型態有自來水、簡易自來水及自行取水，自行取水戶數為 5,104 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-29。

表4.1-29 鳥松區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大竹里	148	118	—	—	118	311
大華里	3,854	565	—	—	565	1,413
仁美里	1,702	963	—	—	963	2,600
坐埔里	831	404	—	—	404	1,117
鳥松里	3,738	2,449	—	—	2,449	5,422
華美里	1,307	262	—	—	262	751

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
夢裡里	2,712	351	—	—	351	794
合計	14,292	5,113	—	—	5,112	12,408

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十九)苓雅區

苓雅區位於市內西南部，市中心中部，北臨三民區，西北連新興區、前金區，西隔愛河與鹽埕區、鼓山區為界，南接前鎮區，東鄰鳳山區，是高雄市政府四維行政中心的所在地。本區地勢平坦，產業以工商業為主，高雄地標高雄 85 大樓亦位於本區。苓雅區內自來水管線分布相當密集，區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 13,431 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-30。

表4.1-30 苓雅區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
人和里	1,262	204	—	—	204	430
中正里	1,312	131	—	—	131	338
五福里	1,579	373	—	—	373	876
五權里	1,139	136	—	—	136	314
仁政里	709	147	—	—	147	324
文昌里	1,397	112	—	—	112	299
日中里	1,039	140	—	—	140	322
正大里	2,669	460	—	—	460	1,077
正仁里	1,061	91	—	—	91	235
正心里	1,650	126	—	—	126	313

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
正文里	1,094	108	—	—	108	246
正言里	1,535	206	—	—	206	463
正義里	1,025	116	—	—	116	308
正道里	1,763	166	—	—	166	415
民主里	1,770	243	—	—	243	583
永康里	1,023	171	—	—	171	413
田西里	835	155	—	—	155	365
光華里	231	57	—	—	57	143
同慶里	814	211	—	—	211	570
安祥里	1,198	237	—	—	237	575
和煦里	862	152	—	—	152	370
尚義里	934	305	—	—	305	707
林中里	1,341	167	—	—	167	391
林安里	675	76	—	—	76	192
林西里	741	204	—	—	204	477
林南里	1,366	108	—	—	108	260
林泉里	855	90	—	—	90	227
林園里	937	104	—	—	104	283
林富里	799	72	—	—	72	191
林華里	1,119	89	—	—	89	232
林貴里	748	161	—	—	161	425
林靖里	634	124	—	—	124	294
林榮里	1,645	158	—	—	158	393
林德里	824	155	—	—	155	351
林興里	570	54	—	—	54	130
城北里	939	248	—	—	248	579
城西里	261	121	—	—	121	299
城東里	1,216	341	—	—	341	727
奏捷里	633	97	—	—	97	238
建軍里	689	68	—	—	68	189
美田里	550	108	—	—	108	248
苓中里	895	92	—	—	92	220
苓昇里	582	300	—	—	300	701
苓東里	865	166	—	—	166	382

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
苓洲里	1,222	166	—	—	166	338
苓雅里	835	119	—	—	119	272
英明里	582	256	—	—	256	667
凱旋里	861	166	—	—	166	424
博仁里	461	113	—	—	113	240
普天里	1,625	225	—	—	225	527
普照里	1,765	136	—	—	136	309
晴朗里	456	93	—	—	93	163
朝陽里	559	46	—	—	46	119
華堂里	1,752	170	—	—	170	379
意誠里	2,850	2,956	—	—	2,956	5,776
鼓中里	463	91	—	—	91	217
福人里	737	92	—	—	92	235
福地里	1,010	131	—	—	131	325
福西里	554	414	—	—	414	977
福居里	884	179	—	—	179	470
福東里	1,025	155	—	—	155	403
福南里	667	148	—	—	148	369
福海里	415	38	—	—	38	95
福康里	747	48	—	—	48	120
福祥里	434	104	—	—	104	266
福隆里	995	118	—	—	118	299
福壽里	487	65	—	—	65	165
廣澤里	843	134	—	—	134	320
衛武里	755	118	—	—	118	280
合計	68,769	13,431	—	—	13,431	30,873

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十)鳳山區

鳳山區為高雄市政府鳳山行政中心（昔高雄縣政府）及高雄市議會（昔高雄縣議會）的所在地。位於高雄市內西南方，北面與鳥松區接壤，西面與三

民區、苓雅區、前鎮區比鄰，東面、南面則為大寮區、小港區等工業重鎮。鳳山區內自來水管線分布密集，東側誠智里及過埤里略為稀疏。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 23,827 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-31。

表4.1-31 鳳山區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
一甲里	1,289	123	—	—	123	323
二甲里	1,628	179	—	—	179	512
三民里	384	88	—	—	88	228
大德里	1,561	195	—	—	195	546
中正里	1,030	997	—	—	997	2,442
中民里	1,342	519	—	—	519	1,244
中和里	1,418	188	—	—	188	480
中崙里	868	281	—	—	281	663
中榮里	1,511	322	—	—	322	797
五福里	1,250	128	—	—	128	346
天興里	1,284	139	—	—	139	375
文山里	2,506	239	—	—	239	621
文英里	1,330	297	—	—	297	765
文華里	3,079	593	—	—	593	1,590
文福里	4,007	345	—	—	345	893
文德里	4,597	415	—	—	415	968
文衡里	2,033	172	—	—	172	414
北門里	1,404	382	—	—	382	1,044
正義里	2,393	216	—	—	216	562
生明里	647	537	—	—	537	1,357
光明里	517	150	—	—	150	350
成功里	195	181	—	—	181	410
老爺里	2,532	415	—	—	415	1,094
協和里	1,761	301	—	—	301	785

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
和德里	677	240	—	—	240	638
和興里	1,475	358	—	—	358	1,055
忠孝里	2,278	309	—	—	309	804
忠義里	2,104	245	—	—	245	617
忠誠里	1,262	262	—	—	262	688
東門里	1,558	950	—	—	950	2,351
武松里	1,149	136	—	—	136	340
武漢里	1,797	279	—	—	279	730
武慶里	960	159	—	—	159	423
保安里	2,261	463	—	—	463	1,303
南成里	2,769	473	—	—	473	1,315
南和里	1,002	132	—	—	132	362
南興里	302	140	—	—	140	330
海光里	957	1,642	—	—	1,642	4,408
海洋里	1,455	228	—	—	228	618
國光里	1,367	101	—	—	101	252
國泰里	1,595	159	—	—	159	384
國富里	969	156	—	—	156	401
國隆里	1,101	86	—	—	86	205
埤頂里	1,877	586	—	—	586	1,573
曹公里	801	171	—	—	171	417
善美里	2,238	331	—	—	331	845
富甲里	637	60	—	—	60	128
富榮里	912	104	—	—	104	288
新甲里	1,085	121	—	—	121	341
新武里	882	91	—	—	91	239
新泰里	1,619	194	—	—	194	535
新強里	2,060	206	—	—	206	592
新富里	1,532	203	—	—	203	555
新樂里	1,624	156	—	—	156	446
新興里	431	254	—	—	254	450
瑞竹里	1,583	422	—	—	422	1,148
瑞興里	1,690	360	—	—	360	961
誠信里	774	263	—	—	263	659

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
誠智里	952	448	—	—	448	1,102
誠義里	1,431	272	—	—	272	688
誠德里	680	191	—	—	191	517
過埤里	4,665	1,897	—	—	1,897	4,788
福祥里	1,068	127	—	—	127	354
福誠里	1,668	263	—	—	263	671
福興里	2,079	251	—	—	251	707
鳳東里	2,106	319	—	—	319	882
鳳崗里	476	93	—	—	93	222
縣口里	169	64	—	—	64	132
縣衙里	349	85	—	—	85	204
興中里	354	85	—	—	85	226
興仁里	1,255	260	—	—	260	698
龍成里	1,182	69	—	—	69	176
鎮北里	3,682	718	—	—	718	1,706
鎮西里	1,923	340	—	—	340	887
鎮東里	925	373	—	—	373	893
鎮南里	1,687	530	—	—	530	1,333
合計	114,000	23,827	—	—	23,827	61,396

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十一)大寮區

大寮區北毗鳥松區、大樹區，西鄰鳳山區、西南隔鳳山丘陵接小港區，南接林園區，東隔高屏溪鄰屏東縣屏東市、萬丹鄉、新園鄉。大寮區內自來水管線呈放射狀分布，西側新厝里、拷潭里及內坑里管線略為稀疏。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 10,826 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-32。

表4.1-32 大寮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三隆里	1,187	712	—	—	712	1,952
上寮里	593	295	—	—	295	844
大寮里	2,446	719	—	—	719	2,011
山頂里	2,599	578	—	—	578	1,585
中庄里	3,719	962	—	—	962	2,715
中興里	2,211	787	—	—	787	1,941
內坑里	1,679	784	—	—	784	1,944
永芳里	1,991	792	—	—	792	2,213
光武里	51	113	—	—	113	217
江山里	438	334	—	—	334	933
忠義里	171	251	—	—	251	532
前庄里	655	193	—	—	193	554
後庄里	2,708	669	—	—	669	1,817
拷潭里	111	379	—	—	379	1,005
昭明里	1,355	253	—	—	253	621
琉球里	965	698	—	—	698	2,044
翁園里	879	434	—	—	434	1,312
新厝里	476	205	—	—	205	541
會社里	1,962	619	—	—	619	1,500
會結里	437	133	—	—	133	345
溪寮里	200	211	—	—	211	643
義仁里	609	165	—	—	165	392
義和里	922	—	—	—	—	—
過溪里	904	265	—	—	265	698
潮寮里	924	275	—	—	275	843
合計	30,192	10,826	—	—	10,826	29,203

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十二)前鎮區

前鎮區位於高雄市內西南方，北臨苓雅區，東鄰

鳳山區，西隔高雄港與旗津區相望，南接小港區。本區地勢平坦，有高雄加工出口區、高雄軟體園區、高雄多功能經貿園區及亞洲新灣區，也是前鎮漁港與部分高雄港碼頭的所在地。前鎮區幾乎全區皆有自來水管線密集分布。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 12,416 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-33。

表4.1-33 前鎮區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
仁愛里	406	327	—	—	327	696
平昌里	210	132	—	—	132	296
平等里	657	341	—	—	341	608
民權里	1,767	158	—	—	158	401
竹中里	1,457	101	—	—	101	255
竹內里	1,089	113	—	—	113	291
竹北里	981	150	—	—	150	369
竹西里	1,559	109	—	—	109	293
竹東里	864	240	—	—	240	555
竹南里	3,466	243	—	—	243	590
西山里	1,717	219	—	—	219	495
西甲里	1,151	354	—	—	354	784
良和里	1,282	475	—	—	475	1,170
忠孝里	1,510	276	—	—	276	601
忠純里	1,998	336	—	—	336	739
忠誠里	723	232	—	—	232	543
明正里	2,052	170	—	—	170	397
明孝里	961	386	—	—	386	944
明義里	780	100	—	—	100	241
明道里	262	313	—	—	313	687
明禮里	402	339	—	—	339	736
信義里	428	596	—	—	596	1,392
信德里	791	303	—	—	303	701

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
前鎮里	463	156	—	—	156	368
建隆里	786	137	—	—	137	273
振興里	1,607	408	—	—	408	846
草衙里	3,751	472	—	—	472	1,239
盛興里	2,118	244	—	—	244	505
盛豐里	1,681	339	—	—	339	722
復國里	1,154	207	—	—	207	501
瑞文里	887	116	—	—	116	307
瑞北里	1,119	287	—	—	287	723
瑞平里	1,198	83	—	—	83	242
瑞竹里	632	179	—	—	179	436
瑞西里	962	103	—	—	103	263
瑞和里	552	46	—	—	46	141
瑞昌里	1,292	124	—	—	124	305
瑞東里	822	61	—	—	61	178
瑞南里	1,365	244	—	—	244	716
瑞崗里	1,046	107	—	—	107	265
瑞祥里	1,508	170	—	—	170	496
瑞華里	1,758	135	—	—	135	362
瑞隆里	1,307	127	—	—	127	353
瑞誠里	1,009	136	—	—	136	340
瑞興里	926	78	—	—	78	213
瑞豐里	860	133	—	—	133	393
德昌里	811	54	—	—	54	127
興中里	1,511	144	—	—	144	332
興仁里	211	133	—	—	133	271
興化里	220	119	—	—	119	215
興邦里	1,287	103	—	—	103	249
興東里	2,354	128	—	—	128	324
鎮中里	238	112	—	—	112	234
鎮北里	767	987	—	—	987	1,967
鎮昌里	733	96	—	—	96	248
鎮東里	621	81	—	—	81	197
鎮海里	1,694	144	—	—	144	352

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
鎮陽里	362	108	—	—	108	233
鎮榮里	791	102	—	—	102	242
合計	66,916	12,416	—	—	12,416	28,959

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十三)小港區

小港區位於市區南端，北臨鳳山區，東鄰大寮區且有鳳山丘陵為屏障，西北連前鎮區，隔海望旗津區，西南濱台灣海峽，南接林園區，為高雄國際航空站的所在地。小港區幾乎全區皆有自來水管線密集分布，僅靠近高雄港口處較為稀疏。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 8,347 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-34。

表4.1-34 小港區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
二苓里	1,404	186	—	—	186	417
三苓里	1,127	133	—	—	133	300
大坪里	509	144	—	—	144	402
大苓里	999	121	—	—	121	286
小港里	742	112	—	—	112	276
山明里	4,179	940	—	—	940	2,364
山東里	1,194	194	—	—	194	441
中厝里	1,114	189	—	—	189	495
六苓里	882	59	—	—	59	166
孔宅里	1,429	630	—	—	630	1,538
正苓里	1,580	201	—	—	201	514
合作里	793	107	—	—	107	287
宏亮里	1,116	122	—	—	122	314
坪頂里	1,619	278	—	—	278	738
店鎮里	1,989	336	—	—	336	776
松山里	981	192	—	—	192	457
松金里	921	88	—	—	88	229
青島里	951	426	—	—	426	952
桂林里	2,917	298	—	—	298	792
泰山里	1,168	129	—	—	129	324

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
高松里	1,167	367	—	—	367	865
港口里	1,367	203	—	—	203	496
港正里	991	57	—	—	57	149
港后里	842	89	—	—	89	235
港明里	1,059	153	—	—	153	410
港南里	697	138	—	—	138	279
港墘里	598	93	—	—	93	234
港興里	672	108	—	—	108	254
順苓里	1,945	152	—	—	152	368
廈莊里	1,182	423	—	—	423	1,031
鳳林里	357	110	—	—	110	186
鳳宮里	684	433	—	—	433	1,047
鳳森里	302	170	—	—	170	290
鳳源里	407	159	—	—	159	271
鳳鳴里	459	209	—	—	209	385
鳳興里	256	120	—	—	120	205
龍鳳里	671	142	—	—	142	245
濟南里	1,580	336	—	—	336	787
合計	42,850	8,347	—	—	8,347	19,807

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十四)林園區

林園區是高雄市位於最南端、居高屏溪出海口的市轄區，北毗大寮區，西倚鳳山丘陵接小港區，東隔高屏溪鄰屏東縣新園鄉，西南濱台灣海峽與屏東縣琉球鄉（小琉球）遙遙相望。本區地勢平坦，適宜農耕，同時擁有中芸、汕尾兩大漁港，漁獲量豐富，養殖漁業亦發達。1973 年起政府在此興建石油化學工業區，使本區由「魚米之鄉」轉變為台灣石化工業的重鎮。林園區每個里皆有自來水管線密集分布，

東側溪洲里和潭頭里處較為稀疏。區域內用水型態有自來水及自行取水，自行取水戶數為 7,750 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-35。

表4.1-35 林園區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中汕里	339	180	—	—	180	375
中芸里	368	150	—	—	150	415
中門里	801	318	—	—	318	852
中厝里	519	534	—	—	534	1,626
五福里	504	404	—	—	404	987
仁愛里	884	335	—	—	335	1,007
文賢里	637	409	—	—	409	1,111
王公里	1,048	420	—	—	420	1,283
北汕里	300	294	—	—	294	610
西汕里	95	62	—	—	62	129
西溪里	666	453	—	—	453	1,289
東汕里	72	54	—	—	54	117
東林里	848	296	—	—	296	835
林內里	456	300	—	—	300	844
林家里	398	88	—	—	88	231
林園里	916	437	—	—	437	1,224
頂厝里	1,439	539	—	—	539	1,418
港埔里	504	210	—	—	210	559
港嘴里	406	154	—	—	154	446
溪州里	687	540	—	—	540	1,684
鳳芸里	365	122	—	—	122	330
廣應里	705	544	—	—	544	1,673
潭頭里	478	446	—	—	446	1,384
龔厝里	483	261	—	—	261	712
合計	13,918	7,550	—	—	7,550	21,141

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十五)鹽埕區

鹽埕區位於高雄市內西南端，市中心中南端，西北面與鼓山區接壤，東鄰前金區、三民區，東南隔愛河出口與苓雅區相望，是高雄市面積最小的行政區。本區主要是由高雄港建港時的港底泥沙填海造陸而成，地勢平坦。鹽埕區位於高雄市中心地帶，幾乎全區皆為自來水供水區域，亦無 20 戶以上未接用戶聚落，自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-36。

表4.1-36 鹽埕區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中山里	471	178	—	—	178	431
中原里	265	213	—	—	213	520
光明里	740	265	—	—	265	530
江西里	443	145	—	—	145	345
江南里	223	75	—	—	75	201
沙地里	301	81	—	—	81	208
育仁里	399	116	—	—	116	267
府北里	1,610	736	—	—	736	1,405
河濱里	789	169	—	—	169	418
南端里	474	309	—	—	309	737
教仁里	997	195	—	—	195	478
陸橋里	508	57	—	—	57	139
博愛里	286	36	—	—	36	80
港都里	666	202	—	—	202	456
慈愛里	140	119	—	—	119	262
新化里	258	79	—	—	79	197
新樂里	440	118	—	—	118	294
新豐里	450	63	—	—	63	141

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
壽星里	471	770	—	—	770	1,627
藍橋里	592	140	—	—	140	349
瀨南里	262	165	—	—	165	357
合計	10,785	4,231	—	—	4,231	9,444

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十六)前金區

前金區位於高雄市內西南端，市中心中央地帶，北臨三民區，西鄰鹽埕區，東鄰新興區，南接苓雅區，著名的五福商圈亦在此區。前金區在高雄市具有行政文教的功能，高雄市多個重要的地標、政府機關和文教設施都位於本區。前金區全區皆為自來水供水區域，亦無 20 戶以上未接用戶聚落，自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-37。

表4.1-37 前金區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三川里	402	75	—	—	75	159
文西里	613	197	—	—	197	441
文東里	856	148	—	—	148	340
北金里	542	78	—	—	78	180
民生里	528	69	—	—	69	150
東金里	755	172	—	—	172	357
林投里	299	340	—	—	340	679
社西里	724	139	—	—	139	286
社東里	837	160	—	—	160	362
長生里	1,020	236	—	—	236	520
長城里	735	125	—	—	125	281

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
長興里	1,000	494	—	—	494	954
青山里	1,210	303	—	—	303	613
後金里	313	78	—	—	78	189
草江里	646	116	—	—	116	263
國民里	725	190	—	—	190	435
博孝里	639	130	—	—	130	283
復元里	567	98	—	—	98	222
新生里	2,131	298	—	—	298	668
榮復里	731	188	—	—	188	425
合計	15,273	3,634	—	—	3,634	7,806

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十七)新興區

新興區位於市內西南端，市中心中央帶，北臨三民區，西鄰前金區，東及南接苓雅區，境內金融機構，公司行號等林立，為高雄市重要的商業中心。本區地處高雄市的地理中心，地勢平坦，目前為高雄市人口密度最高的行政區。因新興區位於高雄市中心地帶，幾乎全區皆為自來水供水區域，亦無 20 戶以上未接用戶聚落，自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-38。

表4.1-38 新興區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大明里	703	434	—	—	434	973
中東里	1,319	310	—	—	310	655
仁聲里	839	119	—	—	119	236
文昌里	1,468	297	—	—	297	730

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
正氣里	712	130	—	—	130	286
永寧里	788	106	—	—	106	237
玉衡里	552	158	—	—	158	333
光耀里	1,038	344	—	—	344	873
成功里	727	286	—	—	286	627
明莊里	434	193	—	—	193	414
東坡里	692	131	—	—	131	300
長驛里	675	159	—	—	159	337
南港里	1,083	292	—	—	292	675
建華里	609	182	—	—	182	380
建興里	493	192	—	—	192	405
秋山里	745	263	—	—	263	530
振成里	795	186	—	—	186	386
振華里	790	161	—	—	161	365
浩然里	980	364	—	—	364	784
華聲里	577	43	—	—	43	103
開平里	1,542	171	—	—	171	446
順昌里	934	141	—	—	141	359
愛平里	677	76	—	—	76	162
新江里	836	222	—	—	222	503
榮治里	397	39	—	—	39	96
漢民里	398	57	—	—	57	126
德生里	1,771	230	—	—	230	534
德政里	415	33	—	—	33	73
德望里	1,059	211	—	—	211	490
黎明里	646	189	—	—	189	417
興昌里	886	123	—	—	123	304
蕉園里	384	45	—	—	45	105
合計	25,964	5,887	—	—	5,887	13,245

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(三十八)旗津區

旗津區位於市區西南部的旗津島上，與鼓山區、前鎮區及小港區隔高雄港相望。旗津區位於高雄市中心地帶，幾乎全區皆為自來水供水區域，亦無 20 戶以上未接用戶聚落，自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 4.1-39。

表4.1-39 旗津區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上竹里	515	279	—	—	279	666
中洲里	309	283	—	—	283	610
中華里	406	97	—	—	97	278
中興里	646	72	—	—	72	200
北汕里	562	457	—	—	457	1,202
永安里	223	112	—	—	112	297
安順里	102	163	—	—	163	350
南汕里	304	336	—	—	336	845
振興里	413	222	—	—	222	598
復興里	649	420	—	—	420	1,177
慈愛里	427	266	—	—	266	787
實踐里	379	206	—	—	206	535
旗下里	272	129	—	—	129	351
合計	5,207	3,042	—	—	3,042	7,896

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

4.1.2 自來水供水範圍內接用自來水可行性評估

一、評估因子

為瞭解未接用自來水地區接用自來水可行性，將藉由5項評估因子(用戶意願、供水區域、接管距離、配水水壓及計畫成本)進行評估，各地區經由加權計分和方式計算，累計最高積分者列為最優先對象。依據5大項可行性評估結果加以篩選，可掌握各區域之優先次序，作為未來接用自來水之評估決策參考。

二、接用自來水經費推估

(一)配水管線長度

高雄市全境切割為17,395個統計區，其中約有4,959個統計區供水普及率達100%，以該等統計區既有配水管線總長度、人口密度建立每戶接用自來水工程需求配水管線長度，其人口密度與配水管線長度關係示如表4.1-40。

表4.1-40 高雄市人口密度與配水管線關係

高雄市		
戶/公頃	配水管線長度 (公尺/戶)	統計區數目
<5	189.27	386
5~10	55.09	911
10~20	25.03	969
20~50	7.49	1549
50~100	3.10	952
100~150	1.57	135

高雄市		
戶/公頃	配水管線長度　(公尺/戶)	統計區數目
150~200	0.88	26
200~300	0.45	21
300~500	0.19	10

資料來源：本計畫彙整

由高雄市人口密度與配水管線長度關係表可知，區域人口密度愈高所需配水管線長度愈短，亦即於都會區內未接用自來水戶接用自來水管線長度需求較低，相對所需工程經費及成本亦較為經濟。

(二)工程單位成本

自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三)工程經費

位於自來水系統供水範圍內之未接用自來水戶，配水管線長度利用已建立人口密度與配水管線長度關係估算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求配水管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區接用自來水工程費用。

高雄市自來水系統供水範圍內未接用自來水戶全面接用自來水工程需求費用估算約 5 億 1,661 萬元，而本次計畫調查點接用自來水工程經費約 1 億 1,289 萬元，工程經費列示如表 4.1-41，金額佔前述總經費 21.86%左右，顯示散居於自來水系統供水範

圍內未接用戶數量相當眾多，未來無自來水地區改善計畫推動仍須投入可觀資源。

表4.1-41 高雄市本計畫調查點接用自來水工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費(千元)	加壓(千元)	成本(千元/戶)
31	六龜-19	六龜區	新發里	68	6,912	16,200	340
43	田寮-1, 2, 3	田寮區	新興里	498	38,016	8,100	93
52	大樹-3	大樹區	竹寮里	80	7,055	0	88
54	大樹-4	大樹區	竹寮里	100	10,368	8,100	185
56	大樹-6	大樹區	樣腳里	170	10,368	0	61
102	那瑪夏-2	那瑪夏區	達卡努瓦里	70	4,315	0	62
107	杉林-1-2	杉林區	集來里	56	3,456	0	62
合計					112,890		

資料來源：本計畫彙整

三、接用自來水優先順序

(一)評估因子權重評比

1.用戶意願

調查區域內表達接用自來水意願者給予最高評分(25)，如六龜-19 (六龜區新發里)、田寮-1, 2, 3(田寮區新興里)、大樹-3(大樹區竹寮里)、大樹-4(大樹區竹寮里)調查點，至於無意願接用自來水者，如大樹-6(大樹區樣腳里)等調查點給予最低之評分(5)。另杉林-1-2(杉林區集來里)評分(15)、那瑪夏-2(那瑪夏區達卡努瓦里)評分(10)，因接管費用及水費因素影響意願，分別給予次低之評分。

2.供水區域

依供水區域內未接用自來水戶多少分別給予不同評分，未接用自來水戶數達 100 戶以上者給予最高評分(20)，如田寮-1, 2, 3(田寮區新興里)、大樹-4(大樹區竹寮里)、大樹-6(大樹區樣腳里)等，未接用自來水戶介於 50~100 戶之間者，如六龜-19 (六龜區新發里)、大樹-3(大樹區竹寮里)、那瑪夏-2(那瑪夏區達卡努瓦里)、杉林-1-2(杉林區集來里)等，給予次高之評分(15)。

3.接管距離

由於各調查點皆位於自來水系統供水範圍內，接用自來水距離大致差異不大，故另以管線長度作為評比參考；管線總長度介於 500~1,000 公尺之間者，如杉林-1-2(杉林區集來里)，給予次高之評分(15)，管線總長度介於 1,000~2,000 公尺之間者，如六龜-19 (六龜區新發里)、大樹-4(大樹區竹寮里)等，給予評分稍低(10)，至於管線總長度高於 2,000 公尺者，如田寮-1, 2, 3(田寮區新興里)、大樹-3(大樹區竹寮里)、大樹-6(大樹區樣腳里) 、那瑪夏-2(那瑪夏區達卡努瓦里)給予最低之評分(5)。

4.配水水壓

如調查區與接水點地形高差不大，不須加壓送水者給予最高評分(20)，如大樹-3(大樹區竹寮里)、大樹-6(大樹區樣腳里)、那瑪夏-2(那瑪夏區達卡努瓦里)、杉林-1-2(杉林區集來里)等調查點，如須加壓 1 段者，則給予次高之評分(10)，加壓 2 段者，給予稍低評分(5)，至於加壓超過 2 段者

者，如六龜-19 (六龜區新發里)、田寮-1, 2, 3(田寮區新興里)、大樹-4(大樹區竹寮里)等調查點，給予最低之評分(0)。

5.成本

每戶接用自來水成本低於 5 萬元者給予最高評分(15)，接用自來水成本介於 5~10 萬元之間者，如大樹-3(大樹區竹寮里)、大樹-6(大樹區樣腳里)、那瑪夏-2(那瑪夏區達卡努瓦里)、杉林-1-2(杉林區集來里)等，給予次高之評分(12)，接用自來水成本介於 10~20 萬元之間者，如田寮-1, 2, 3(田寮區新興里)、大樹-4(大樹區竹寮里)等，給予稍低評分(8)，至於接用自來水成本高於 20 萬元者，如六龜-19 (六龜區新發里)給予最低之評分(5)。

(二)優先順序評比

統計前述自來水系統供水範圍內各調查點接用自來水評比分數，依分數高低排序優先順序，大樹-3(大樹區竹寮里)、杉林-1-2(杉林區集來里)列為第 1 優先，大樹-4(大樹區竹寮里)列為第 2 優先；由於條件相近列為第 3 優先者，包括如大樹-6(大樹區樣腳里)、那瑪夏-2(那瑪夏區達卡努瓦里)等共計 2 處，至於六龜-19 (六龜區新發里)順序列於最後；優先順序評比結果列示如表 4.1-42。

表4.1-42 高雄市本計畫調查點接用自來水優先順序評比表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	意願	供水區域	接管距離	配水水壓	成本	小計	優先順序
52	大樹-3	大樹區	竹寮里	25	15	5	20	12	77	1
107	杉林-1-2	杉林區	集來里	15	15	15	20	12	77	1
54	大樹-4	大樹區	竹寮里	25	20	10	0	8	63	2
56	大樹-6	大樹區	樣腳里	5	20	5	20	12	62	3
102	那瑪夏-2	那瑪夏區	達卡努瓦里	10	15	5	20	12	62	3
43	田寮-1, 2, 3	田寮區	新興里	25	20	5	0	8	58	4
31	六龜-19	六龜區	新發里	25	15	10	0	5	55	5

資料來源：本計畫彙整

4.2 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查

4.2.1 自來水供水範圍外現地調查

在自來水供水範圍外地區，可能因地處偏遠、地勢過高及水公司經費考量等因素，而自來水管線尚未鋪設到達，範圍外民眾用水型態為簡易自來水、簡易供水或是自行取水。

一、訪談與現地調查

根據本計畫套疊高雄市門牌地址點位與自來水供水範圍圖層結果，自來水供水範圍外門牌戶數約有 2.2 萬戶，為未接用自來水戶數，其中大多以自行取水為主；其他有簡易自來水系統 35 處，簡易供水系統 11 處。高雄市現地調查共計 168 處，現調基本資料彙整表、紀錄表及簡易自來水系統詳細位置詳見別冊，現地調查點位置如圖 4.2-1 所示。

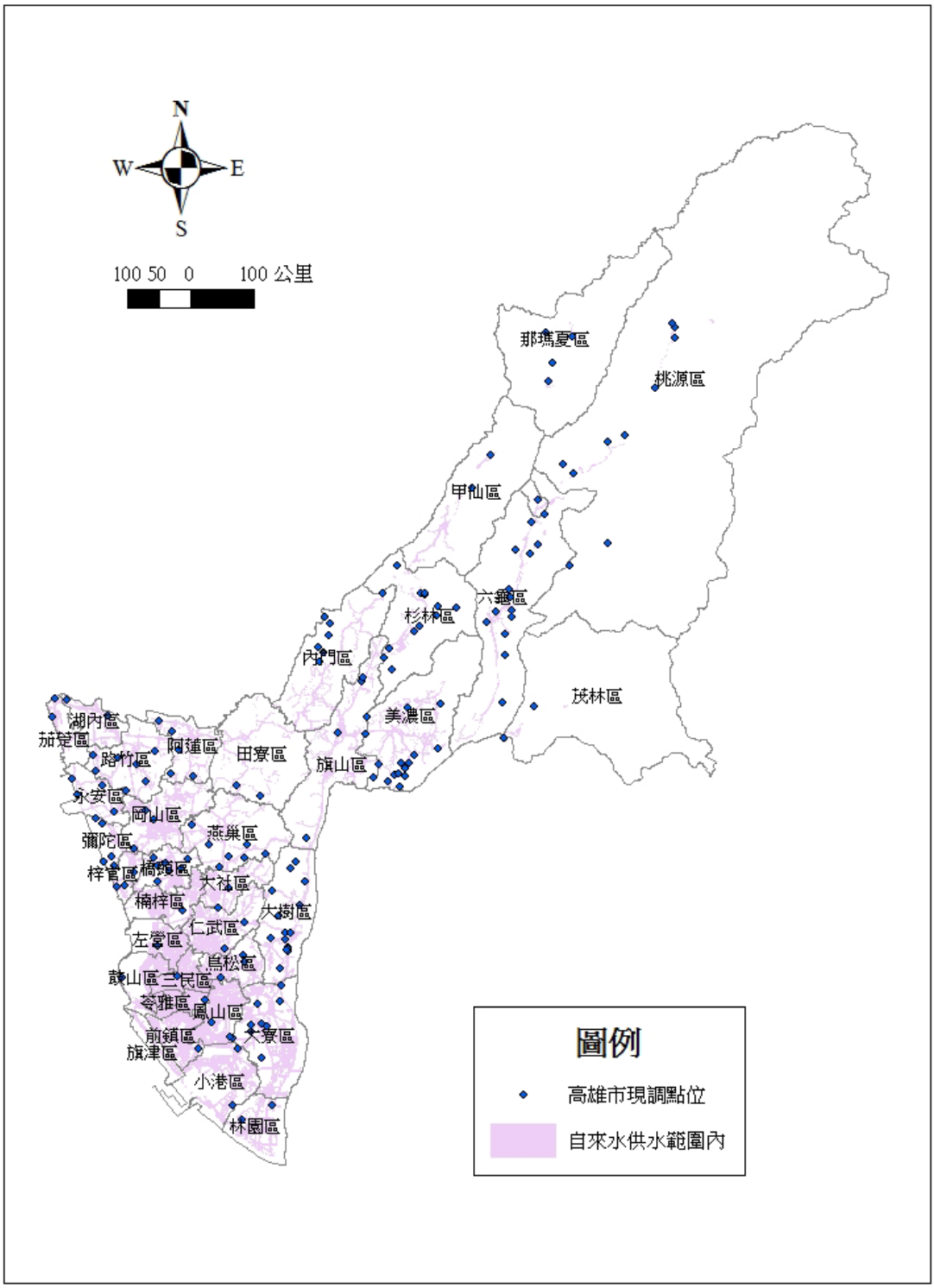


圖4.2-1　高雄市現地調查點位圖

二、訪談與現地資料結果彙整

經由電話訪談及現地調查，將高雄市自來水供水範圍外之調查結果以及各簡易自來水系統情形分述如下。

(一) 桃源區

桃源區自來水供水範圍外的用水型態有自行取水、簡易自來水及簡易供水系統，其中已登記之簡易自來水系統共 8 處，分別位於梅山里、拉芙蘭里、復興里、勤和里、桃源里、高中里及寶山里。另經現場調查得知寶山里有一未登記之簡易供水系統。自行取水、簡易自來水和簡易供水系統水源來源皆為山泉水。桃源區境內自來水供水範圍外用水型態戶數及人口統計如表 4.2-1。

表4.2-1 桃源區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
拉芙蘭里	16	112	—	112	137
建山里	18	—	—	18	64
桃源里	—	82	—	82	272
高中里	67	59	—	126	294
梅山里	—	113	—	113	347
復興里	—	106	—	106	149
勤和里	—	62	—	62	90
寶山里	—	174	25	199	480
合計	101	708	25	834	1,628

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 梅山里簡易自來水事業

該簡易自來水事業位於桃源區梅山里較北側處，供應達來部落用水。供水範圍為 1~2 鄰，供水戶數為 104 戶，總供水人口約 345 人左右。

經現場調查結果得知，系統取水口處使用固定之取水設備，透過簡易蓄水池蓄水後送至各用戶。取水口至蓄水池之導水管線、送水設備材質皆為 PVC，該系統備有兩座 100 立方公尺 RC 材質配水池。但此系統因水管破損而停用，目前使用旁邊之自行取水設備取用山泉水供原用戶使用。目前水質未檢驗，旱季時水量不足。

另於座標(X:232303,Y:2574791)處發現「梅山村簡水復建工程」的簡易自來水設施一座，但現況為廢棄未完工。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(桃源-10)。

2. 梅山口簡易自來水事業

該事業位於桃源區梅山里南側梅山口地區，供水範圍為 3 鄰，供水戶數 9 戶，總供水人口約 45 人。

經現場調查結果得知，該系統備有一座 100 立方公尺 RC 材質配水池，另發現兩座 30 立方公尺白鐵材質蓄水槽。系統取水口處使用固定之取水設備，透過簡易蓄水池蓄水後配送至各用戶。取水口至水源地入口處之導水管線管材為 PVC，送水設備為 PVC 材質。水質未檢驗，水量足用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(桃源-11)。

3. 拉芙蘭里簡易自來水系統

系統位於桃源區拉芙蘭里與梅山里交界處，供水範圍為 1~3 鄰，供水戶數為 112 戶，總供水人口約 374 人。

經現場調查結果得知，系統取水口處使用固定取水設備，透過兩座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。取水口至水源地入口處之導水管線管材為 PVC，RC 材質配水池及送水設備亦為 PVC 材質。水質檢驗合格，旱季時有供水量不足之現象，使用二溪之水源作為替代水源。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(桃源-9)。

4. 復興里簡易自來水系統

復興里簡易自來水系統位於桃源區復興里，供水範圍為 1~3 鄰，供水戶數為 106 戶，總供水人口約 398 人。

經現場調查結果得知，系統取水口處使用固定取水設備，透過一座 300 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。取水口至水源地入口處之導水管線管材為 PVC，RC 材質配水池及送水設備為 PVC 材質。水質檢驗合格，旱季時有供水量不足之現象，故復興里逢旱季時須採用限水方式儲水，目前已另取拉克斯溪上游水源作為補注，正在進行水權申請作業。此外復興里之消防用水直接接用在簡易自來水系統管線上，缺乏大型消防蓄水池，以致消防用水量不足。現場調查記錄及設施照片別冊(桃源-8)。

5. 勤和里簡易自來水系統

系統位於桃源區勤和里活動中心旁，供水範圍為勤和里全里(1~3 鄰)，供水戶數為 62 戶，總供水人口約 232 人。

經現場調查結果得知，系統取水口處使用固定取水設備，透過一座 10 立方公尺 PVC 沉砂桶，再導入三座 50 立方公尺之蓄水池蓄水後送至各用戶，蓄水池材料內層為 PVC 外覆白鐵。取水口至水源地入口處之導水管線管材為 HDPE，管徑 76mm，取水水源為約距離簡水系統 6 公里遠之沙拉烏溪。水質檢驗合格，水量部分因居住地勢較高，有水壓不足之現象，居民希望於較高處再新增一蓄水池以維持水量穩定。冬季時有水量不足現象，採取夜間限水措施，現場調查記錄及設施照片別冊(桃源-12)。

6. 桃源里簡易自來水事業

該事業位於桃源區桃源里，部落名稱為四社部落。供水範圍為 1~7 鄰，供水戶數為 286 戶，總供水人口約 1014 人左右。

經現場調查結果得知，該系統備有一座 150 立方公尺 RC 材質配水池、一座 50 立方公尺 HDPE 材質配水池。因取水口之管線毀壞造成水源不足，無法正常使用；目前於座標(225221,2562556)處使用兩座 200 立方公尺 RC 材質配水池(目前有破損無法發揮正常儲水功能)，於自行取水後再送水至用戶端，送水設備為 PVC 材質。水質檢驗合格，但冬季水量不足。另於座

標(226090,2562121)處發現一自來水工作站，該系統完整，備有小型過濾及沉澱池，但該工作站現況為廢棄狀態，桃源里里長表示該工作站 10 多年來並未啟用過，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(桃源-6, 7)。

7. 高中里簡易自來水事業

該事業位於桃源區高中里，供水範圍為 2~4 鄰，供水戶數為 59 戶，總供水人口約 236 人左右。

經現場調查結果得知，該系統備有一座 100 立方公尺 RC 材質配水池、兩座 50 立方公尺 RC 材質配水池。因取水口至處理設備之管線於颱風期間毀壞，使該事業目前無法使用，全里停止供水已逾 2 年，因故未檢驗水質；目前各用戶須自行至葡萄溪上游座標(X:220377,Y:2560240)處自行接管取用溪水。送水設備為 PVC 材質，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(桃源-5)。

8. 寶山里二集團簡易自來水事業

該事業位於高雄市桃源區寶山里二集團部落。供水範圍為 1~9 鄰(包含藤枝與二集團部落)，供水戶數為 174 戶，總供水人口約 531 人左右。

經現場調查結果得知，該系統備有一座 300 立方公尺 RC 材質配水池，送水設備為 HDPE 材質，管徑 76~101mm，供應二集團、藤枝聚落用水。水質檢驗合格，冬季常發生水量不足的問題，目前接頭有滲漏、制水閥毀損需維修，現場調查

記錄及設施照片詳見別冊(桃源-2, 3, 4)。

9. 寶山里 13K 簡易供水系統

根據寶山里長說明，另於寶山里內座標(X:221115,Y:2549388)處發現「13K 簡易供水系統」，取用山泉水供應寶山聚落約 25 戶用水。該系統備有一座 50 立方公尺 RC 材質配水池，送水設備為 PVC、HDPE 材質，管徑 50mm，供應寶山聚落用水，水質有檢驗過合格，沿途管線經常壽山路崩坍造造成管線破損，水量不足，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(桃源-2-1)。

(二) 茂林區

茂林區自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及簡易自來水，其中萬山里完全無自來水供應，設有一簡易自來水系統。自行取水和簡易自來水源皆為山泉水。境內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-2

表4.2-2　茂林區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
多納里	24	—	—	24	79
茂林里	9	—	—	9	30
萬山里	—	86	—	86	263
合計	33	86	—	119	372

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 萬山里簡易自來水

系統位於茂林區萬山里 1~5 鄰，供水戶數為 86 戶，總供水人口約 261 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，系統蓄水池分別設置在高低處兩地點。高處水塔座標為(X:217286,Y:2534396)鄰近八八風災時所設置的一排永久屋旁，此處有三座 250 立方公尺 HDPE 蓄水桶及兩座 300 立方公尺圓形 RC 蓄水槽。此處設有沈澱、過濾與消毒之淨水設備，但未曾使用過。水質檢驗後有大腸桿菌過高情形，未合格。低處水塔座標為(X:217432,Y:2534475)，經一座 300 立方公尺及之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管為 76mmHDPE 管，送水管為 50mmPVC 管。冬季時有水源不足情況，採用限水方式管制。目前因管線老舊，曾於 104 年 5 月中透過區公所提報水公司欲汰換管線，但尚未收到回覆。現場調查記錄及設施照片別冊(茂林-2)。

(三) 那瑪夏區

那瑪夏區自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及簡易自來水，其中瑪雅里完全無自來水供應。那瑪夏區內共有五處簡易自來水系統，瑪雅里及南沙魯里各一處，達卡努瓦里共有三處。自行取水和簡易自來水水源來源為山泉水及河川水。那瑪夏區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-3。

表4.2-3 那瑪夏區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數

	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
南沙魯里	32	12	—	44	139
達卡努瓦里	39	95	—	134	530
瑪雅里	15	280	—	295	1,064
合計	86	387	—	473	1,733

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 瑪星哈蘭部落簡易自來水系統

系統位於那瑪夏區達卡努瓦里 4~7 鄰，屬瑪星哈蘭部落，供水戶數為 50 戶，總供水人口約 250 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，取水流域圍達卡努瓦溪，透過三座 50 立方公尺之塑膠桶蓄水池後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 50mmPVC 材質，有水源不足情況時無替代水源可使用。現場調查記錄及設施照片詳別冊(那瑪夏-3)。

2. 青山部落簡易自來水系統

系統位於高雄市那瑪夏區達卡努瓦里第 8 鄰，供水戶數為 9 戶，總供水人口約 45 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 300 立方公尺之 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線為 38mmPVC 材質，送水管為 76mmPVC 材質。水質經檢驗大腸桿菌數過高不合格，且有水源不足情況，目前無替代水源可使用，正進行尋找替代水源規劃中。現場調查記錄及設施照片詳見別冊

(那瑪夏-4)。

3. 瑪雅里簡易自來水系統

系統位於那瑪夏區瑪雅里 1~6 鄰，供水戶數為 280 戶，總供水人口約 500 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以河川水作為水源，透過一座 300 立方公尺之 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管為 101mmPE 材質，送水管為 101mmPVC 材質，水質經檢驗大腸桿菌數過高不合格，有水源不足情況時無替代水源可使用。現場調查記錄及設施照片詳別冊(那瑪夏-1)。

4. 南沙魯里簡易自來水系統

系統位於高雄市那瑪夏區南沙魯里 1~3 鄰，供水戶數為 12 戶，總供水人口約 52 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以河川水作為水源，透過一座 300 立方公尺之不銹鋼蓄水池後送至各用戶，目前正規畫將蓄水池材質變更為六座 50 立方公尺塑膠桶材質蓄水池，並配備一簡易淨水設備。導水管為 76mmPVC 材質，送水管為 50mmPVC 材質，水質未檢驗過，有水源不足情況時無替代水源可使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(那瑪夏-5)。

(四) 甲仙區

甲仙區自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及一處簡易供水系統，位於關山里，水源來源為

山泉水。內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-4。

表4.2-4　甲仙區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大田里	99	—	—	99	279
小林里	46	—	—	46	117
西安里	73	—	—	73	191
和安里	18	—	—	18	43
東安里	112	—	—	112	266
關山里	102	—	32	134	346
寶隆里	33	—	—	33	101
合計	483	—	32	515	1,343

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 關山里簡易供水系統

系統位於甲仙區關山里，供水範圍為第 6 鄰，供水戶數為 36 戶，總供水人口約 75 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 100 立方公尺之 RC 蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PE 材質。水質未檢驗，乾季水源不足，無替代水源。關山里里長表示曾向自來水公司申請接用自來水，但因接管費用過高及申請作業繁雜，因此至今仍未接用自來水。調查記錄及設施照片詳見別冊(甲仙-1)。

(五) 六龜區

六龜區自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及四處簡易自來水系統，分別位於荖濃里、新發里、興龍里及大津里，水源來源皆為山泉水。內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-5。

表4.2-5 六龜區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大津里	—	200	—	200	270
中興里	175	—	—	175	415
六龜里	47	—	—	47	109
文武里	72	—	—	72	175
荖濃里	—	300	—	204	513
新威里	22	—	—	22	51
新發里	172	128	—	300	657
新寮里	36	—	—	36	87
新興里	25	—	—	25	64
義寶里	3	—	—	3	7
興龍里	85	50	—	135	351
寶來里	163	—	—	163	368
合計	800	678	—	1,311	3,066

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 寶來里自行取水

調查地點為寶來里西南側 8~9 鄰，戶數約 30 戶，里內無簡易自來水系統。當地居民各戶自行接用荖濃溪支流山泉水，使用 RC 或白鐵水塔蓄水，有水量不足及水質不佳之狀況。現場調查記錄及設施照片別冊 (六龜-14)。

2. 頂濃簡易自來水系統

該系統位於六龜區荖濃里東北側。供水範圍為 21~27 鄰，供水戶數為 300 戶，總供水人口約 700 人左右。

經現場調查結果得知，該系統備有一座 30 立方公尺白鐵材質配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑 25mm，供應 21~27 鄰用水。但經民國 98 年八八風災後取水口至蓄水設備管線毀損，該系統已無法使用。目前住戶皆自行至鄰近山溝自行取水，目前水質、水量皆無法滿足住戶使用，居民有意願接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊 (六龜-10)。

3. 荖濃里自行取水

調查範圍為六龜區荖濃里第 1~2 鄰水冬瓜地區，此聚落戶數約 40 戶，人口約 90 人。

經現場調查結果得知，荖濃里第 1~2 鄰為各住戶自行取用野溪山泉水，水質未檢驗。冬季時有水量不足之現象，不足時居民自行載水及買水使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(六龜-18)。

4. 淨閑山莊簡易自來水系統

系統位於高雄市六龜區新發里，供水範圍為 1 鄰，供水戶數為 60 戶，總供水人口約 100 人。

經現場調查結果得知，此處為一渡假行山莊，平日除了管理人員之外無住戶固定居住。使用固定取水設備，以山泉水作為水源，水源頭距離蓄

水池約 6 公里,透過二座 100 立方公尺及一座 30 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE，送水設備為 PVC 材質，泉水導入各住戶家中才進行過濾，無統一之淨水設施，水質檢驗合格，水量足夠使用。目前淨閑山莊已申請接用自來水，預計於 105 年 7 月進行評比。現場調查記錄及設施照片詳見別冊 (六龜-16,20)。

5. 新發里第 22 鄰自行取水

調查地點為新發里東南側區域第 22 鄰，此處用水型態多為各戶自行取水,住戶大多使用 30 立方公尺白鐵水桶進行蓄水，導水及供水管線皆為 38mmPVC 管，取用水源為林務局 55 林班內之山泉水。此處有不老溫泉觀光景點，溫泉泉源來自荖濃溪支流不老溪溪谷，故有部份旅館業會自行接溫泉水並抽用地下水源。新發里自行取水之水量雖充沛，但逢颱風豪雨時管線容易遭土石崩落損壞，當地居民須承擔高額接管費用及自行至水源頭維修管線之風險。現場調查記錄及設施照片詳見別冊 (六龜-12,17)。

6. 興龍里簡易自來水系統

該系統位於六龜區興龍里。供水範圍為 8~13 鄰，供水戶數為 50 戶，總供水人口約 255 人左右。

經現場調查結果得知，該系統備有一座 50 立方公尺白鐵材質配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑 25mm，供應 8~13 鄰用水。水質未檢

驗，冬天有水量不足的問題，用戶須自行至鄰近山區自行取水，目前有部分住戶已接用自來水，但 8 鄰等部分住戶因距離較遠故自來水接管費用高昂，目前沒有意願接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(六龜-9)。

7. 興隆里土壠段自行取水

該自行取水位於六龜區興隆里，調查範圍為土壠 139 之 11 號附近聚落，供水戶數為 7 戶，總供水人口約 35 人左右，該處唯一渡假小木屋，住戶僅假日時會入住。

經現場調查結果得知，該處有一座 50 立方公尺白鐵材質配水池，送水設備為 HDPE 材質，管徑為 25mm。目前供水情況良好，且因假日才入住用水量較小、接管費用高昂等原因目前尚無使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(六龜-7)。

8. 中興里自行取水—中庄

調查範圍為六龜區中興里中庄地區，此聚落戶數約 25 戶，人口約 100 人。

經現場調查結果得知，中興里第中庄地區為各住戶自行鑿井取用地下水，井深約 9 米，接管至住戶及商家內使用。水量及水質皆可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊頁(六龜-5)。

9. 中興里自行取水—尾庄第 21 鄰

該範圍為中興里 21 鄰，總戶數約 30 戶，總人口約 120 人左右，鄰近多為果園，屬澆灌之農

業用水。

經現場調查結果得知，該自行取水住戶備有一座 200 立方公尺 RC 材質配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 50mm。目前供水情況良好，但乾季常發生水量不足等問題，且水中雜質甚多，但因為農用澆灌，目前尚無使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(六龜-6)。

10. 中興里自行取水─尾庄第 23 鄰

調查範圍為六龜區中興里尾庄地區第 23 鄰，此聚落戶數約 15 戶，人口約 40 人。

經現場調查結果得知，中興里第尾庄地區為住戶一起接管取用山泉水，取水管為 50mmPVC 管，送水管則為 25mmPVC 管。無固定的管理員，損壞時由居民輪流維修，冬季時水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(六龜-15)。

11. 文武里自行取水─第 15 鄰

現調位置位於文武里第 15 鄰，供水戶數為 25 戶，總供水人口約 100 人左右。

經現場調查結果得知，該系統由備有一座 5 立方公尺 RC 材質配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 76mm。目前供水情況良好，但冬季常發生水量不足等問題。但因接用自來水管線費用昂貴且住戶認為自來水水質較差等原因目前尚無使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見附件別冊(六龜-8)。

12. 大津里簡易自來水系統

該系統位於六龜區大津里，供水範圍為大津里全里，供水戶數為 200 戶，總供水人口約 363 人左右，總供水量為 200CMD。

經現場調查結果得知，該系統備有一座 300 立方公尺 RC 材質配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 50mm，水源為山泉水，水質未檢驗。目前供水情況良好，但冬季常水量不足，且下雨後會發生水質混濁的情況。但因接用自來水管線費用昂貴且自來水水費較高昂等原因目前尚無使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(六龜-1,3,4)。

(六) 杉林區

自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及簡易自來水二類，其中月美里完全無自來水供應。區內共有五處簡易自來水系統，包含新庄里三處、木梓里和集來里各一處，現場調查時發現集來里於供水範圍外另有新部落簡易供水系統。自行取水和簡易自來水水源為山泉水及地下水。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-6。

表4.2-6 杉林區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上平里	69	—	—	69	171
大愛里	—	—	—	—	—
月眉里	242	—	—	242	646
月美里	374	—	—	374	986
木梓里	53	27	—	90	219
杉林里	39	—	—	39	94

集來里	376	20	56	452	1,094
新庄里	—	515	—	515	1,252
合計	1,153	562	56	1,781	4,462

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

2. 蜈蜞潭簡易自來水系統

系統位於高雄市杉林區木梓里，供水範圍為 12~13 鄰，供水戶數為 27 戶，總供水人口約 50 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一 20 立方公尺 RC 及一 30 立方公尺不銹鋼蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水源充足但水質不佳，且未曾檢驗過水質。當地居民有使用自來水意願，2 年前曾經向自來水公司申請接管，但因資料不齊全被拒後無後續作業。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(杉林-2)。

3. 金興簡易自來水系統

系統位於高雄市杉林區集來里，供水範圍為 1~3 鄰，供水戶數為 20 戶，總供水人口約 50 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 200 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，若水源不足時有他處山泉水為替代水源，水質未檢驗，水量充足。當地居民有使用自來水意願，但因地處偏僻，接管不易且接管費用過高。現場調查記錄及設施照片

詳見別冊(杉林-11)。

4. 新部落簡易供水系統

系統位於集來里，供水範圍為 12~15 鄰，供水戶數為 40~45 戶，總供水人口約 150 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 20 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質未檢驗，枯水期有水源不足情況，無替代水源。因水源不足，因此當地居民皆有使用自來水意願，但接管費過高。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(杉林-1-1)。

5. 阿油簡易供水系統

調查地點為集來里 12 及 15 鄰，戶數約 11 戶，取用水源為阿油簡易供水系統，居民共同出資鑿井抽取地下水，接用 50mmPVC 管線至各戶不鏽鋼蓄水塔蓄水，目前供應水量充足，水質石灰質較高，水質未檢驗。有意願接用自來水，但接管費過高。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(杉林-1-3)。

6. 集來里自行取水

調查地點為集來里西側 4~11 及 18~19 鄰，戶數約 400 戶，取用水源為山泉水，當地居民須承擔當取水管線破損維修等費用，且無替代水源，枯水期時有水量不足之情形。當地里民因常有水量不足之情況，因此皆有意願接用自來水，但因

位處偏僻，接管不易且費用高而未接用。

7. 新和簡易自來水系統

系統位於高雄市杉林區新庄里，供水範圍為19~23 鄰，供水戶數為 120 戶，總供水人口約 600 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 20 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PE 材質，水質檢驗大腸桿菌過高不合格，水源足夠，但無替代水源。當地居民無使用自來水意願，因接管費過高。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(杉林-9)。

8. 隘丁寮簡易自來水系統

系統位於高雄市杉林區新庄里，供水範圍為1~5 鄰，供水戶數為 125 戶，總供水人口約 500 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 50 立方公尺之不鏽鋼蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，目前水源已可滿足居民使用，水質未檢驗，若水源不足另有一處山泉水為替代水源。因現場調查時至簡易自來水系統道路坍塌，無法進行系統設施拍照作業，故無定位點，進行訪談調查當地居民皆無使用自來水意願，因不想違背老一輩辛苦接水之辛勞。現場

調查記錄及訪談照片詳見別冊(杉林-7)。

9. 新庄社區簡易自來水系統

系統位於新庄里，供水範圍為第 6~9、11~13 及 18 鄰，供水戶數為 450 戶，總供水人口約 1350 人。

因現場調查時此系統之連外道路坍塌無法進入，經由現地訪談結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，目前水源充足，有替代水源。因地下水水質較差不合格，當地居民有使用自來水意願，但接管費過高。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(杉林-8)。

10. 上平里自行取水

現地調查位於上平里西側第 18 鄰，此處用水型態多為各戶自行取水，住戶大多使用 30 立方公尺不鏽鋼水桶進行蓄水，導水及供水管線皆為 PVC，取用水源為山泉水，當地居民須承擔當取水管線破損維修等費用，且無替代水源，枯水期時有水量不足之情形。當地里民因常有水量不足之情況，因此皆有意願接用自來水。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(杉林-6-1)。

11. 月眉里第 14 鄰自行取水

調查地點為月眉里第 14 鄰，附近居民各戶共同或自行鑿井抽取地下水使用，接管至各戶蓄

水塔蓄水，目前用水量足夠，但水質較差；該地區居民皆有使用自來水之意願。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(杉林-4)。

12. 月眉里第 24 鄰自行取水

調查地點為月眉里第 24 鄰，附近居民各戶共同或自行鑿井抽取地下水使用，接管至各戶蓄水塔蓄水，目前用水量足夠；該地區居民無使用自來水之意願，去年居民剛集資進行鑿井，不希望因此浪費鑿井費用。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(杉林-6-2)。

13. 月美里 1~21 鄰自行取水

調查地點為月美里 1~21 鄰，戶數約 400 戶，附近居民皆為鄰近各戶共同或自行鑿井抽取地下水，接管至各戶不鏽鋼蓄水塔蓄水，目前水量皆可滿足用戶使用。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(杉林-3,5)。

(七) 美濃區

自來水供水範圍外用水型態有自行取水及簡易自來水，區內簡易自來水系統共有 7 處，分別在吉洋里、獅山里、中圳里、廣林里、吉和里及福安里，自行取水及簡易來水水源皆為地下水。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-7。

表4.2-7 美濃區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中圳里	142	—	—	142	387
中壇里	—	176	—	176	533

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
合和里	—	—	—	—	—
吉和里	106	—	—	106	316
吉東里	—	—	221	221	684
吉洋里	193	122	100	413	1,229
東門里	17	—	—	17	43
泰安里	32	—	—	32	83
清水里	199	—	—	199	604
獅山里	119	85	—	204	605
祿興里	—	157	—	157	454
福安里	234	—	—	234	646
廣林里	135	—	—	135	358
廣德里	51	—	—	51	146
德興里	120	—	—	120	368
興隆里	86	—	—	86	224
龍山里	—	165	—	165	459
龍肚里	49	—	—	49	122
瀰濃里	65	—	—	65	161
合計	1,548	705	321	2,572	7,424

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 吉和里 1~16 鄰自行取水

據現地調查顯示，吉和里除位於中正路等因自來水管線經過有部分住戶接用自來水外，吉和里 1~16 鄰用水型態多為各戶自行取水，住戶大多使用 30 立方公尺白鐵水桶進行蓄水，導水及供水管線皆為，取用水源為為當地地下水，各區域共同出資鑿井後自行接管抽取，當地居民須承擔當地下水位下降抽取不到水源時，需再度付出高額鑿井費用及接管費用。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(美濃-3)。

2. 吉洋里 1~4 鄰自行取水

調查地點為吉洋里西南側吉洋街 1~4 鄰，戶

數約 100 戶，里內無簡易自來水系統。當地居民各戶自行鑿井抽取地下水，接用 50mmPVC 管線至各戶白鐵蓄水塔蓄水，有水量不足及水質不佳之狀況。

3. 吉洋里 5~7 鄰自行取水

調查地點為吉洋里南側外六寮 5~7 鄰，戶數約 110 戶，外六寮區無簡易自來水系統。當地居民各戶自行鑿井抽取地下水，接用 50mmPVC 管線至各戶白鐵蓄水塔蓄水，有水量不足及水質不佳之狀況。雖有意願接用自來水，但接管費過高是主要考量因素。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(美濃-7)。

4. 合和里已接用自來水

調查地點為合和里，里長表示該里近 100%住戶皆已接用自來水，可能為自來水管線圖資尚未更新。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(美濃-1)。

5. 獅山里 1~5 鄰自行取水

調查地點為獅山里東北側竹門 1~5 鄰，戶數約 160 戶，附近居民各戶共同或自行鑿井抽取地下水，接用 50mmPVC 管線至各戶白鐵蓄水塔蓄水，有水量不足及水質不佳(地下水含高石灰質)之狀況；該地區居民皆有使用自來水之意願，期望可改善水量不足及水質不佳之情況。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(美濃-4)。

6. 福安里 19~20 鄰自行取水

調查地點為福安里西南側 19~20 鄰，戶數約 450 戶，附近居民各戶共同或自行鑿井抽取地下水使用，接用 50mmPVC 管線至各戶白鐵蓄水塔蓄水，有水量不足及水質不佳(地下水含高石灰質)之狀況；該地區居民皆有使用自來水之意願，但接管費過高為主要考量因素。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(美濃-11)。

7. 中圳里 1~18 鄰自行取水

調查地點為中圳里東側 1~18 鄰，戶數約 700 戶，里內居民部分有接用自來水，但未接用戶仍為大多數，其各戶則共同或自行鑿井抽取地下水使用，接用 50mmPVC 管線至各戶白鐵蓄水塔蓄水，有水量不足及水質不佳(地下水含高石灰質)之狀況；該地區居民皆有使用自來水之意願，但接管費過高為主要考量因素。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(美濃-12)。

8. 廣林里第 6 鄰自行取水

調查地點為廣林里西南側第 6 鄰，戶數 3 戶，里內居民多已接用自來水，其位階用戶則共同或鑿井抽取地下水使用，接用 50mmPVC 管線至各戶白鐵蓄水塔蓄水，有水質不佳(地下水含高石灰質)之狀況；該地區用戶表示因水質不佳，有使用自來水之意願。現場訪談記錄及設施照片詳見別冊(美濃-13)。

9. 成功新村簡易供水系統

系統位於美濃區吉洋里成功新村，供水範圍

為第 18 鄰，供水戶數為 40 戶，總供水人口約 160 人。

經現場調查結果得知，簡易供水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 30 立方公尺及之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質未檢驗，有水源不足情況時無替代水源。當地居民皆有使用自來水意願，但接管費過高為主要考量因素。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(美濃-6)。

10 吉豐簡易供水系統

系統位於美濃區吉洋里，供水範圍為 8~9 鄰，供水戶數為 60 戶，總供水人口約 240 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 10 立方公尺及之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質未檢驗。目前水量可滿足現用用戶，無水源不足情況。當地居民皆無使用自來水意願，因接管費過高。現場調查記錄及設施照片詳別冊(美濃-8)。

11. 頂溪埔寮簡易自來水系統

系統位於美濃區吉洋里，供水範圍為第 14~17 鄰，供水戶數為 129 戶，總供水人口約 500 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 50 立方公尺及之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管

線及送水管皆為 PVC 材質，水質檢驗合格，水源充足。當地居民無使用自來水意願，因接管費過高。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(美濃-9-2)。

12. 吉安簡易供水系統

系統位於高雄市美濃區吉洋里，供水範圍為 10~13 鄰，供水戶數為 112 戶，總供水人口約 450 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 30 立方公尺及之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質檢驗合格，有水源不足情況時則由另一口地下水井抽取水源。當地居民無使用自來水意願，因接管費過高。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(美濃-9-1)。

13. 上九寮簡易供水系統

系統位於高雄市美濃區吉東里，供水範圍為 11~13 及 18~19 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 400 人。

經現場調查結果得知，供水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 30 立方公尺及之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質未檢驗，有水源不足情況時無替代水源。當地居民皆有使用自來水意願，但接管費過高為主要考量因素。現場

調查記錄及設施照片詳見別冊(美濃-10-2)。

14. 九穴簡易供水系統

系統位於高雄市美濃區吉東里，供水範圍為 5~10 鄰，供水戶數 100 戶，總供水人口約 400 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 20 立方公尺及之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質未檢驗，有水源不足情況時無替代水源。當地居民無使用自來水意願，因接管費過高為主要考量因素。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(美濃-10-3)。

15. 大頂寮簡易供水系統

系統位於美濃區吉東里，供水範圍為 1-5 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 4-500 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 20 立方公尺及之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質未檢驗，水量充足，無替代水源。當地居民皆有使用自來水意願，但接管費過高為主要考量因素。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(美濃-10-1)。

16. 龍洲公井簡易自來水系統

系統位於高雄市美濃區龍山里，供水範圍為龍山里、中壇里、祿興里及獅山里第 17~19 鄰，供水戶數為 165 戶，總供水人口約 459 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一座 20 立方公尺及之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水中石灰質高水質檢驗不合格，水源充足。當地居民認為此簡水系統水量及水質已可滿足目前使用情形，無接用自來水意願，該里居民飲食用水則另外購買山泉水等使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(美濃-5)。

(八) 內門區

自來水供水範圍外用水型態有自行取水及簡易自來水，內門區之簡易自來水系統共僅有 1 處位於金竹里，水源為山泉水。此外根據現地調查結果，北側內興里、木柵里及三平里發現多處皆已接用自來水。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-8。

表4.2-8　內門區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三平里	26	—	—	26	75
中埔里	15	—	—	15	42
內東里	29	—	—	29	81
內門里	3	—	—	3	9
內南里	9	—	—	9	26
內豐里	7	—	—	7	22
內興里	—	—	—	—	—
木柵里	73	—	—	73	211
永吉里	7	—	—	7	18
永富里	62	—	—	62	191
永興里	21	—	—	21	57
石坑里	51	—	—	51	156
光興里	30	—	—	30	90
東埔里	28	—	—	28	85
金竹里	—	54	—	44	119
溝坪里	52	—	—	52	167
瑞山里	22	—	—	22	50
觀亭里	7	—	—	7	20
合計	442	54	—	486	1,419

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 金竹里金瓜寮簡易自來水系統

系統位於高雄市內門區金竹里，供水範圍為 6~9 鄰，供水戶數為 54 戶，總供水人口約 119 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過及一座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管及送水設備皆為 PVC 材質。水質檢驗不合格，但僅

作為灌溉及生活洗滌用水使用，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(內門-7)。

2. 內興里已接用自來水

據現地調查顯示，內興里已使用自來水，調查地點為內興里 2 鄰復興及土庫地區，里長表示僅山上零星幾戶未接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(內門-6)。

3. 三平里已接用自來水

調查區域為內門區三平里第 1~12 鄰，根據居民訪談結果,該範圍內已接用自來水逾 30 年。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(內門-2、內門-3、內門-4)。

4. 木柵里已接用自來水

調查區域為內門區木柵里第 5~9 鄰，該範圍已接用自來水，有部分居民抽用溪水作為灌溉用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(內門-5)。

(九) 旗山區

自來水供水範圍外用水型態為自行取水，無簡易自來水或簡易供水系統，水源為地下水。此外調查太平里發現處已接用自來水。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-9。

表4.2-9 旗山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三協里	33	—	—	33	89
上洲里	25	—	—	25	64
大山里	28	—	—	28	76
大林里	60	—	—	60	171
大德里	3	—	—	3	8
中正里	69	—	—	69	206
中洲里	24	—	—	24	60
中寮里	8	—	—	8	18
太平里	4	—	—	4	11
永和里	25	—	—	25	74
竹峰里	9	—	—	9	23
東平里	42	—	—	42	111
東昌里	15	—	—	15	39
南洲里	19	—	—	19	0
南勝里	68	—	—	68	188
湄洲里	3	—	—	3	7
圓富里	81	—	—	81	233
新光里	56	—	—	56	147
瑞吉里	4	—	—	4	11
廣福里	16	—	—	16	41
鯤洲里	35	—	—	35	92
合計	627	—	—	627	1,670

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 南勝里自行取水

現場調查位址為旗山區南勝里第 6 鄰，經調查結果得知，此處住戶自行鑿井取用地下水，居民反映井水水質狀況較差，僅作為沖洗澆花使用，飲用水則是到外地購買。現場調查記錄及設施照

片詳見別冊(旗山-1)。

2. 太平里已接用自來水

調查位置為太平里第 24 鄰，此處為新建物並已接用自來水，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(旗山-2)。

3. 中正里自行取水

調查位置為中正里第 4 鄰及 15~16 鄰，居民自行鑿井取用地下水，因水質不佳飲用水都是對外購買。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(旗山-3、旗山-4)。

(十) 田寮區

自來水供水範圍外用水型態為自行取水及簡易自來水，七星里內有一水蛙潭簡易自來水系統。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-10。

表4.2-10 田寮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
七星里	22	60	—	82	129
三和里	39	—	—	39	80
大同里	27	—	—	27	56
古亭里	33	—	—	33	69
田寮里	48	—	—	48	94
西德里	31	—	—	31	72
南安里	41	—	—	41	89
崇德里	9	—	—	9	25
鹿埔里	12	—	—	12	29
新興里	—	147	—	147	362
合計	262	207	—	469	1,006

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 七星里水蛙潭簡易自來水系統

系統位於田寮區七星里，供水範圍為 1～6 鄰，供水戶數為 60 戶，總供水人口約 120 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水為水源，透過一座 300 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水及送水管線管材皆為 PVC，有過濾及沈澱槽等淨水設施。水質未檢驗，住戶表示水量可滿足，簡水系統僅作為農作灌溉用，飲用水仍使用自來水，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(田寮-4)。

(十一) 阿蓮區

自來水供水範圍外無簡易自來水，用水型態皆為自行取水。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-11。

表4.2-11 阿蓮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中路里	4	—	—	4	13
玉庫里	—	—	—	—	—
石安里	34	—	—	34	101
和蓮里	4	—	—	4	13
阿蓮里	30	—	—	30	97
青旗里	40	—	—	40	122
南蓮里	46	—	—	46	141
峯山里	59	—	—	59	173
崗山里	37	—	—	37	114
清蓮里	—	—	—	—	—
復安里	14	—	—	14	44
港後里	134	—	—	134	434
合計	402	—	—	402	1,252

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 玉庫里自行取水

現場調查位址為玉庫里 126 號附近，經調查結果得知，玉庫里住戶皆已接用自來水，但此處有多間小型工廠，自行鑿井使用地下水，部分農田之灌溉用水亦使用自行取水之地下水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(阿蓮-4)。

2. 已接用自來水區域

根據現場調查結果，發現阿蓮區多處已接用自來水，調查區域包含復安里 1~15 鄰、石安里 21 鄰、中路里 4~27 鄰、玉庫里 1~10 鄰等，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(阿蓮-1、阿蓮-2、阿蓮-3、阿蓮-5)。

(十二) 路竹區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-12。

表4.2-12 路竹區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三爺里	20	—	—	20	62
下坑里	34	—	—	34	117
文北里	12	—	—	12	41
文南里	45	—	—	45	151
北嶺里	16	—	—	16	51
甲北里	70	—	—	70	237
甲南里	72	—	—	72	244

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
竹西里	47	—	—	47	153
竹東里	5	—	—	5	15
竹南里	12	—	—	12	35
竹園里	103	—	—	103	337
竹滬里	43	—	—	43	140
社中里	3	—	—	3	8
社西里	20	—	—	20	56
社東里	65	—	—	65	188
社南里	19	—	—	19	55
後鄉里	25	—	—	25	85
頂寮里	11	—	—	11	35
新達里	14	—	—	14	44
鴨寮里	34	—	—	34	106
合計	670	—	—	670	2,160

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

經現地調查多點，範圍包含頂寮里 1~3、8~10 鄰、文北里 4、5、13~18、24 鄰、新達里 6~12 鄰、三爺里 2~3、8~11 鄰、下坑里 10~12、15~16、18~24 鄰、北嶺里 10 鄰、社南里 22 鄰等，皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(路竹-1、路竹-2、路竹-3、路竹-4、路竹-5、路竹-6、路竹-7)。

(十三) 湖內區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 318 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-13。

表4.2-13 湖內區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大湖里	18	—	—	18	50
中賢里	38	—	—	38	105
公館里	14	—	—	14	40
太爺里	9	—	—	9	24
文賢里	15	—	—	15	43
田尾里	22	—	—	22	62
忠興里	19	—	—	19	51
海山里	33	—	—	33	97
海埔里	51	—	—	51	157
湖內里	54	—	—	54	153
湖東里	9	—	—	9	22
逸賢里	14	—	—	14	37
葉厝里	10	—	—	10	29
劉家里	12	—	—	12	33
合計	318	—	—	318	904

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

經現地調查範圍包含忠興里 8~12 鄰及田尾里 8~10、12~14 鄰，皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(湖內-1、湖內-2)。

(十四) 茄萣區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 202 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-14。

表4.2-14 茄萣區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大定里	8	—	—	8	23
白雲里	28	—	—	28	76
光定里	—	—	—	—	—
吉定里	2	—	—	2	6
和協里	6	—	—	6	18
保定里	19	—	—	19	57
崎漏里	70	—	—	70	189
萬福里	15	—	—	15	41
嘉安里	6	—	—	6	19
嘉定里	—	—	—	—	—
嘉泰里	4	—	—	4	12
嘉福里	6	—	—	6	17
嘉樂里	12	—	—	12	40
嘉賜里	17	—	—	17	52
福德里	9	—	—	9	26
合計	202	—	—	202	576

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

經現地調查範圍包含萬福里 16 鄰及嘉樂里 3、5、14~7 鄰，皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(茄萣-1、茄萣-2)。

(十五) 永安區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統,用水型態皆為自行取水,自行取水戶有 246 戶。。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-15。

表4.2-15 永安區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
永安里	43	—	—	43	100
永華里	40	—	—	40	95
保寧里	36	—	—	36	89
新港里	32	—	—	32	78
維新里	75	—	—	75	197
鹽田里	20	—	—	20	43
合計	246	—	—	246	601

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查範圍包含新港里 13、14 鄰、新港里 1~8 鄰、保寧里 3、4、6、8、9 鄰、維新里 1~9、13~15 鄰，皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(永安-1、永安-2、永安-3、永安-4)。

(十六) 岡山區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統,用水型態皆為自行取水,自行取水戶有 611 戶。。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-16。

表4.2-16 岡山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三和里	87	—	—	87	247
大莊里	67	—	—	67	185
大遼里	17	—	—	17	52
仁義里	—	—	—	—	—
仁壽里	—	—	—	—	—
台上里	1	—	—	1	3
平安里	—	—	—	—	—
本洲里	38	—	—	38	102
白米里	20	—	—	20	56
石潭里	—	—	—	—	—
竹圍里	19	—	—	19	58
協和里	27	—	—	27	85
協榮里	4	—	—	4	11
和平里	4	—	—	4	12
岡山里	10	—	—	10	26
忠孝里	2	—	—	2	5
信義里	18	—	—	18	48
前峰里	—	—	—	—	—
後協里	23	—	—	23	65
後紅里	—	—	—	—	—
為隨里	27	—	—	27	82
程香里	6	—	—	6	17
華崗里	31	—	—	31	86
嘉峰里	25	—	—	25	78
嘉興里	50	—	—	50	141
壽天里	4	—	—	4	11
壽峰里	1	—	—	1	3
碧紅里	1	—	—	1	3

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
福興里	19	—	—	19	54
維仁里	—	—	—	—	—
劉厝里	19	—	—	19	52
潭底里	18	—	—	18	47
灣裡里	73	—	—	73	238
合計	611	—	—	611	1,767

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 灣裡里自行取水

現地調查範圍為灣裡里 4、5、7 鄰，取用地下水為水源。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(岡山-1)。

2. 已接用自來水區域

根據現地調查結果，範圍包含壽天里 29 鄰及石潭里 3、5、6、8~9 鄰，皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(岡山-2、岡山-3)。

(十七) 燕巢區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 572 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-17。

表4.2-17 燕巢區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
安招里	66	—	—	66	212
尖山里	87	—	—	87	247
西燕里	22	—	—	22	65
角宿里	59	—	—	59	167
東燕里	36	—	—	36	119
金山里	42	—	—	42	115
南燕里	19	—	—	19	51
深水里	104	—	—	104	294
鳳雄里	53	—	—	53	148
橫山里	43	—	—	43	109
瓊林里	41	—	—	41	121
合計	572	—	—	572	1,648

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

根據現地調查結果，範圍包含瓊林里 1~6、11~16 鄰角宿里 8 鄰、鳳雄里 3~4、7~9、23~25 鄰、橫山里 8~15 鄰、深水里 14~17 鄰、橫山里 18 鄰、角宿里 20 鄰皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(燕巢-1、燕巢-2、燕巢-3、燕巢-4、燕巢-5、燕巢-6、燕巢-7)

(十八) 彌陀區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 173 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-18。

表4.2-18 彌陀區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
文安里	9	—	—	9	23
光和里	9	—	—	9	26
南寮里	26	—	—	26	84
海尾里	18	—	—	18	53
過港里	7	—	—	7	20
漯底里	6	—	—	6	19
彌仁里	1	—	—	1	3
彌陀里	8	—	—	8	24
彌靖里	2	—	—	2	6
彌壽里	1	—	—	1	3
舊港里	71	—	—	71	193
鹽埕里	15	—	—	15	44
合計	173	—	—	173	497

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

根據現地調查結果，範圍包含舊港里 8~5、13 鄰、文安里 1~18 鄰、南寮里 6~15 鄰、漯底里 1~13 鄰、南寮里 18~22 鄰皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(彌陀-1、彌陀-2、彌陀-3、彌陀-4、彌陀-5)。

(十九) 梓官區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 410 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-19。

表4.2-19 梓官區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大舍里	22	—	—	22	65
中崙里	14	—	—	14	40
同安里	15	—	—	15	43
赤西里	33	—	—	33	90
赤東里	10	—	—	10	29
赤崁里	53	—	—	53	151
典寶里	16	—	—	16	42
信蚵里	86	—	—	86	251
茄苳里	12	—	—	12	35
梓平里	8	—	—	8	25
梓和里	19	—	—	19	57
梓信里	19	—	—	19	54
梓義里	14	—	—	14	37
智蚵里	62	—	—	62	187
禮蚵里	27	—	—	27	81
合計	410	—	—	410	1,190

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

根據現地調查結果，範圍包含赤東里 14~18 鄰、同安里 1~7 鄰、典寶里 1~6 鄰皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(梓官-1、梓官-2、梓官-3、)。

(二十) 橋頭區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 274 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-20。

表4.2-20 橋頭區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三德里	34	—	—	34	101
中崎里	4	—	—	4	11
仕和里	9	—	—	9	27
仕隆里	—	—	—	—	—
仕豐里	3	—	—	3	8
甲北里	20	—	—	20	56
甲南里	10	—	—	10	28
白樹里	1	—	—	1	3
西林里	—	—	—	—	—
芋寮里	35	—	—	35	105
東林里	—	—	—	—	—
頂鹽里	67	—	—	67	173
筆秀里	26	—	—	26	80
新莊里	49	—	—	49	127
德松里	1	—	—	1	3
橋南里	11	—	—	11	27
橋頭里	4	—	—	4	10
合計	274	—	—	274	760

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

根據現地調查結果，範圍包含西林里 1~18 鄰、東林里 1~15 鄰、三德里 1、2、4 鄰、甲南里 20、22、24~25 鄰、白樹里 21、24、26 鄰、仕合里 1~2 鄰、橋南里 7 鄰、中崎里 4~7 鄰皆為已接用自來水

區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(橋頭-1、橋頭-2、橋頭-3、橋頭-4、橋頭-5、橋頭-6、橋頭 7)。

(二十一) 大社區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 282 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-21。

表4.2-21 大社區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三奶里	3	—	—	3	8
大社里	14	—	—	14	37
中里里	40	—	—	40	116
保安里	37	—	—	37	102
保社里	39	—	—	39	98
神農里	45	—	—	45	121
嘉誠里	77	—	—	77	203
翠屏里	4	—	—	4	11
觀音里	23	—	—	23	65
合計	282	—	—	282	760

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查地點為翠屏里 16 鄰，發現此鄰皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大社-1)。

(二十二) 大樹區

自來水供水範圍外用水型態有及簡易自來水、簡易供水及自行取水。其中簡易自來水系統共有 5 處，分別位於和山里、興山里、溪埔里、久堂里、龍目里以及竹寮里。另於竹寮里發現 1 處簡易供水系統。自行取水及簡易來水水源來源皆為地下水。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-22。

表4.2-22 大樹區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
九曲里	—	638	—	638	1,842
三和里	186	—	—	186	536
久堂里	—	1,685	—	1,685	4,901
大坑里	48	—	—	48	159
大樹里	139	—	—	139	451
小坪里	29	—	—	29	92
井腳里	45	—	—	45	156
水安里	35	—	—	35	112
水寮里	23	—	—	23	78
竹寮里		120	100	220	497
和山里	—	330	—	330	842
姑山里	52	—	—	52	178
統嶺里	112	—	—	112	367
溪埔里	—	193	—	22	69
興山里	—	340	—	98	352
興田里	—	109	—	109	466
龍目里	—	218	—	218	836
樣腳里	41	3	—	44	136
合計	710	2,998	100	3,395	12,070

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 興山里簡易自來水系統

系統位於大樹區興山里，供水範圍為第 2~3 鄰，供水戶數為 340 戶，總供水人口約 1320 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，鑿井取地下水為水源，利用沉水幫浦汲取地下水後，透過一座 300 立方公尺 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管為 76mm 不繡鋼和白鐵材質，送水管線為 PVC 及 HDPE 管，無淨水設施，水質檢驗合格。乾季時有水量不足現象，採用停水及節水措施應變，此處的簡水僅作為飲用水，灌溉用水多由農民自行鑿井取用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-1)。

2. 大樹里第 9 鄰自行取水

該區域位於高雄市大樹區大樹里。範圍約為大樹里 9 鄰區域。

經現場調查結果得知，該區域皆為家戶自行設置地下水井，利用沉水式幫浦取水，送水設備多為 PVC 材質，管徑為 50mm。目前供水情況正常，但水質不佳，常發生水質混濁及不明異味。居民多有使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-2)。

3. 綠陽社區簡易供水系統

該簡易供水系統位於大樹區竹寮里，供水範圍為竹寮里 16~19 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 400 人左右。

經現場調查結果得知，該系統備有一口抽水

井、一座 100 立方公尺 RC 材質架高配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 50mm。目前供水情況正常，但常發生水中有雜質而無法飲用的情況，水質未檢驗，水量可滿足。目前居民有使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-3-1)。

4. 大樹里第 8~11、17 鄰自行取水

該區域位於大樹區大樹里(南巷)，範圍為大樹里 9 鄰及鄰近區域。

經現場調查結果得知，該區域皆為家戶自行設置地下水井，再用沉水式幫浦取水，送水設備多為 PVC 材質，管徑為 25~50mm。目前供水情況正常，且因接用自來水管線費用昂貴且自來水水費較高昂等原因目前尚無使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-5)。

5. 樣腳里土角厝簡易自來水系統

系統位於大樹區樣腳里，供水範圍為 17～22 鄰，供水戶數為 170 戶，總供水人口約 450 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，鑿井取地下水為水源，井深約 30 公尺，透過一座 200 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水及送水管線管材皆為 PVC，無統淨水設施，水質大腸桿菌數高不合格，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-6)。

6. 統嶺里第 1~5 鄰自行取水

調查範圍為大樹區統嶺里第 1~5 鄰，此聚落

戶數約 40 戶，人口約 120 人。

經現場調查結果得知，統嶺里住戶有一共同使用之自行取水系統，水源為山泉水。利用一 300 立方公尺 RC 槽儲水，導水及送水管線皆為 PVC 材質。水量及水質皆可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-7)。

7. 三和里 1~2 鄰自行取水

該區域位於高雄市大樹區三和里，範圍約為三和里 1 鄰及部分 2 鄰區域，供應戶數約 23 戶，供應人數約 70 人。

經現場調查結果得知，該系統備有一口抽水井、一座 10 立方公尺白鐵材質架高配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 25~50mm。目前供水情況正常且水質良好，目前居民沒有使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-8)。

8. 興田里 7~12 鄰自行取水

調查範圍為大樹區興田里第 7～12 鄰，約 20 戶，此處居民僅農作時居住。經現場調查結果得知，各住戶自行鑿井使用沉水幫浦抽取地下水，井深約 10 公尺，儲存於 30 立方公尺白鐵除水桶，使用 PVC 管導水及送水。水質與水量可滿足需求。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-9)。

9. 溪埔里簡易自來水系統

系統位於大樹區興田里內而非溪埔里，供水

範圍為溪埔里第 4 及 6~14 鄰，供水戶數為 302 戶，總供水人口約 1122 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，鑿井取地下水為水源，利用沉水幫浦汲取地下水後，透過一座 300 立方公尺之白鐵製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水及送水管線管材為 PVC，無淨水設施，水質未檢驗。有許多住戶家中亦有接自來水管線，但因為此處井水水質優良，居民的飲用水多使用井水，反而自來水僅作為洗滌使用，經年水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-10)。

10. 九曲堂簡易自來水廠

系統位於大樹區九堂里，供水範圍非常廣泛，包含九堂里、九曲里全里以及竹寮里第 12~13 鄰。供水戶數近 2,500 戶，總供水人口約 7,500 人。

經現場調查結果得知，此處設有簡易自來水廠，共計有 5 口深井輪流抽水，井深達 100 公尺。因地下水源充足，馬達抽取地下水後經過 50 立方公尺 RC 水塔即直接加壓供給住戶使用。導水管及送水管為白鐵材質，幹管直徑達 152mm，無統淨水設施。全年水量充足，水中硝酸鹽氮濃度較高但檢驗合格。此處的簡水管理組織完善，有專人固定抄表及維護營運。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-11)。

11. 龍目簡易自來水系統

該系統位於大樹區龍目里。供水範圍為龍目

里 1~14 鄰，供水戶數為 485 戶，總供水人口約 1973 人左右，供水量 600CMD。

經現場調查結果得知，該系統備有一口抽水井、一座 100 立方公尺 RC 材質沉澱池、一座 100 立方公尺 RC 材質配水池，送水設備為 PVC 材質，管徑為 76mm。目前供水情況正常，水質檢驗合格，水量可滿足。居民暫無使用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-12)。

12. 三和里第 11 鄰自行取水

調查範圍為大樹區三和里第 11 鄰，為義大世界遊樂中心週邊的散戶。經現場調查結果得知，各住戶自行鑿井使用沉水幫浦抽取地下水。水量可滿足需求，但因水中鐵離子過高以致水質不佳，自行取用之地下水僅作沖洗用，飲用水居民會另行購買。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-13)。

13. 和山里簡易自來水系統

系統位於大樹區和山里，供水範圍為 1～10 鄰，供水戶數為 330 戶，總供水人口約 1,050 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水為水源，井深約 45 丈，透過一座 300 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水及送水管線管材皆為 HDPE，無統淨水設施。里長表示水質檢驗合格，水量可滿足，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大樹-14)。

(二十三) 楠梓區

自來水供水範圍外有一中油煉油廠簡易自來水系統，用水型態為簡易自來水及自行取水，簡易自來水用水戶有 1,343 戶，自行取水戶有 31 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-23。

表4.2-23 楠梓區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
久昌里	—	—	—	—	—
大昌里	—	—	—	—	—
中和里	6	—	—	6	16
中陽里	2	—	—	2	5
中興里	—	—	—	—	—
五常里	—	—	—	—	—
仁昌里	—	—	—	—	—
加昌里	—	—	—	—	—
玉屏里	—	—	—	—	—
宏昌里	—	—	—	—	—
宏南里	—	200	—	200	455
宏榮里	—	440	—	440	1,279
宏毅里	—	703	—	703	2,167
秀昌里	—	—	—	—	—
享平里	—	—	—	—	—
和昌里	—	—	—	—	—
東寧里	9	—	—	9	24
金田里	—	—	—	—	—
建昌里	—	—	—	—	—
泰昌里	—	—	—	—	—
國昌里	—	—	—	—	—
清豐里	—	—	—	—	—
盛昌里	—	—	—	—	—
惠民里	—	—	—	—	—
惠楠里	—	—	—	—	—
惠豐里	6	—	—	6	14
隆昌里	—	—	—	—	—
瑞屏里	2	—	—	2	6
稔田里	5	—	—	5	14

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
裕昌里	—	—	—	—	—
福昌里	—	—	—	—	—
翠屏里	—	—	—	—	—
廣昌里	—	—	—	—	—
慶昌里	—	—	—	—	—
興昌里	—	—	—	—	—
錦屏里	—	—	—	—	—
藍田里	1	—	—	1	2
合計	31	1,343	—	1,374	3,983

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 中油煉油廠簡易自來水系統

調查地點為宏南里、宏毅里、宏榮里，戶數約 1,300 戶，里內除所使用水源為中油煉油廠由高屏溪流域抽取之地下水，輸送至煉油廠，再經煉油廠淨水設備處理後直接送至各用戶使用，收費標準每度 7 元，水質檢驗合格，水量可滿足；未來兩年內，為配合高雄市政府政策，將改為接用自來水使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(楠梓-1)。

(二十四) 仁武區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，自行取水戶有 263 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-24。

表4.2-24 仁武區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
八卦里	14	—	—	14	35
大灣里	10	—	—	10	23
中華里	—	—	—	—	—
五和里	10	—	—	10	26
仁和里	—	—	—	—	—
仁武里	10	—	—	10	26
仁慈里	3	—	—	3	8
仁福里	31	—	—	31	87
文武里	44	—	—	44	124
竹後里	2	—	—	2	5
考潭里	33	—	—	33	85
赤山里	—	—	—	—	—
後安里	12	—	—	12	32
烏林里	80	—	—	80	271
高楠里	4	—	—	4	10
灣內里	10	—	—	10	26
合計	263	—	—	263	759

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查地點為文武里 25、58 鄰、烏林里 17 鄰及考潭里 12 鄰，發現皆為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁武-1、仁武-2、仁武-3)。

(二十五) 左營區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 85 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-25。

表4.2-25 左營區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中北里	6	—	—	6	15
中南里	—	—	—	—	—
永清里	—	—	—	—	—
光輝里	—	—	—	—	—
合群里	4	—	—	4	9
自助里	6	—	—	6	14
尾北里	1	—	—	1	2
尾西里	—	—	—	—	—
尾南里	3	—	—	3	7
明建里	13	—	—	13	28
果峰里	—	—	—	—	—
果惠里	—	—	—	—	—
果貿里	—	—	—	—	—
城南里	—	—	—	—	—
屏山里	—	—	—	—	—
海勝里	—	—	—	—	—
埤北里	14	—	—	14	27
埤西里	—	—	—	—	—
埤東里	17	—	—	17	39
崇實里	2	—	—	2	4
祥和里	—	—	—	—	—
莒光里	—	—	—	—	—
頂北里	—	—	—	—	—
頂西里	—	—	—	—	—
菜公里	5	—	—	5	14
進學里	4	—	—	4	7
新上里	—	—	—	—	—
新下里	—	—	—	—	—
新中里	—	—	—	—	—
新光里	—	—	—	—	—
聖后里	4	—	—	4	9
聖西里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
聖南里	—	—	—	—	—
路東里	—	—	—	—	—
廓北里	—	—	—	—	—
廓南里	6	—	—	6	14
福山里	—	—	—	—	—
廟北里	—	—	—	—	—
廟東里	—	—	—	—	—
合計	85	—	—	85	190

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查地點為埤北里 20~22、24 鄰，發現為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(左營-1)。

(二十六) 鼓山區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 110 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-26。

表4.2-26 鼓山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
山下里	10	—	—	10	22
內惟里	—	—	—	—	—
平和里	—	—	—	—	—
正德里	—	—	—	—	—
民強里	—	—	—	—	—
民族里	—	—	—	—	—
光化里	16	—	—	16	36
光榮里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
自強里	1	—	—	1	2
延平里	—	—	—	—	—
忠正里	—	—	—	—	—
明誠里	—	—	—	—	—
河邊里	8	—	—	8	20
前峰里	2	—	—	2	5
厚生里	—	—	—	—	—
建國里	—	—	—	—	—
哨船頭里	4	—	—	4	9
峰南里	8	—	—	8	19
桃源里	9	—	—	9	21
惠安里	—	—	—	—	—
登山里	—	—	—	—	—
華豐里	—	—	—	—	—
雄峰里	—	—	—	—	—
新民里	—	—	—	—	—
裕興里	—	—	—	—	—
裕豐里	—	—	—	—	—
鼓岩里	2	—	—	2	5
鼓峰里	—	—	—	—	—
壽山里	—	—	—	—	—
綠川里	1	—	—	1	2
維生里	—	—	—	—	—
樹德里	9	—	—	9	24
興宗里	15	—	—	15	34
龍子里	1	—	—	1	2
龍井里	17	—	—	17	43
龍水里	2	—	—	2	5
麗興里	5	—	—	5	12
寶樹里	—	—	—	—	—
合計	110	—	—	110	263

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查地點為桃源里 1~6 鄰，發現為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鼓山-1)。

(二十七) 三民區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 75 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-27。

表4.2-27 三民區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
力行里	—	—	—	—	—
十全里	1	—	—	1	3
十美里	—	—	—	—	—
千北里	—	—	—	—	—
千秋里	—	—	—	—	—
千歲里	—	—	—	—	—
川東里	—	—	—	—	—
本上里	—	—	—	—	—
本元里	—	—	—	—	—
本文里	—	—	—	—	—
本安里	1	—	—	1	3
本和里	—	—	—	—	—
本武里	—	—	—	—	—
本揚里	—	—	—	—	—
本館里	—	—	—	—	—
正順里	—	—	—	—	—
正興里	—	—	—	—	—
民享里	—	—	—	—	—
立業里	—	—	—	—	—
立誠里	—	—	—	—	—
立德里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
同德里	—	—	—	—	—
安生里	—	—	—	—	—
安吉里	—	—	—	—	—
安邦里	—	—	—	—	—
安和里	—	—	—	—	—
安宜里	—	—	—	—	—
安東里	—	—	—	—	—
安泰里	—	—	—	—	—
安康里	—	—	—	—	—
安發里	1	—	—	1	3
安寧里	—	—	—	—	—
長明里	—	—	—	—	—
建東里	—	—	—	—	—
博惠里	—	—	—	—	—
博愛里	—	—	—	—	—
港西里	—	—	—	—	—
港東里	—	—	—	—	—
港新里	—	—	—	—	—
裕民里	—	—	—	—	—
達仁里	—	—	—	—	—
達明里	—	—	—	—	—
達勇里	—	—	—	—	—
達德里	—	—	—	—	—
鼎力里	—	—	—	—	—
鼎中里	—	—	—	—	—
鼎西里	—	—	—	—	—
鼎金里	23	—	—	23	61
鼎泰里	—	—	—	—	—
鼎強里	—	—	—	—	—
鼎盛里	1	—	—	1	3
精華里	—	—	—	—	—
鳳北里	—	—	—	—	—
鳳南里	—	—	—	—	—
德仁里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
德北里	—	—	—	—	—
德行里	—	—	—	—	—
德西里	—	—	—	—	—
德東里	—	—	—	—	—
德智里	—	—	—	—	—
興德里	—	—	—	—	—
豐裕里	1	—	—	1	3
寶中里	6	—	—	6	17
寶民里	—	—	—	—	—
寶玉里	—	—	—	—	—
寶安里	—	—	—	—	—
寶泰里	—	—	—	—	—
寶珠里	—	—	—	—	—
寶國里	—	—	—	—	—
寶盛里	—	—	—	—	—
寶華里	—	—	—	—	—
寶業里	—	—	—	—	—
寶獅里	—	—	—	—	—
寶德里	—	—	—	—	—
寶慶里	—	—	—	—	—
寶興里	—	—	—	—	—
寶龍里	—	—	—	—	—
灣子里	3	—	—	3	7
灣中里	—	—	—	—	—
灣成里	—	—	—	—	—
灣利里	—	—	—	—	—
灣勝里	—	—	—	—	—
灣復里	—	—	—	—	—
灣華里	—	—	—	—	—
灣愛里	—	—	—	—	—
灣興里	38	—	—	38	104
合計	75	—	—	75	202

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查地點為灣興里 12~13 及 18 鄰，發現此處為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(三民-1)。

(二十八) 鳥松區

自來水供水範圍外有 2 處簡易自來水系統，用水型態為簡易自來水及自行取水，自行取水戶有 1,299 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-28。

表4.2-28 鳥松區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大竹里	11	—	—	11	29
大華里	15	—	—	15	38
仁美里	327	—	—	327	883
坐埔里	165	—	—	165	456
鳥松里	716	376	—	1,092	2,417
華美里	11	—	—	11	32
夢裡里	54	—	—	54	122
合計	1,299	376	—	1,675	3,977

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 觀湖山莊簡易自來水系統

調查地點為鳥松區觀湖山莊，山莊內可分為套房區、別墅區及大樓區，約 376 戶。

經現場調查結果，此處為原規劃為一度假山莊，後來又轉為住宅區，山莊內含別墅區、套房區及大樓區，使用固定取水設備，以地下水做為

水源，透過一座 500 立方公尺 RC 蓄水池蓄水後送至用戶。導水及送水管線為 PVC，無統一淨水設備，大腸桿菌數高水質不合格，水量可滿足。觀湖山莊一直有在申請接用自來水，但因山莊內別墅區、套房區及大樓區又區分為三個管理委員會，三方對於自來水接管費用分攤比例有所分歧，及位於山區接管不易之故，至今尚未接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鳥松-1)。

2. 坐埔里第 4 鄰自行取水

調查地點為坐埔里第 4 鄰，約 100 戶，附近住戶皆未接用自來水，各戶使用水源為自行鑿井抽取地下水，並以白鐵水塔蓄水；當地居民無意願接用自來水，因自來水消毒水味道太重。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鳥松-2)。

3. 長庚醫院簡易自來水系統

系統位於高雄市鳥松區鳥松里，僅作為長庚醫院內部洗滌、冷卻等設備用水，未提供院區外其他鄰里使用。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為取水來源，利用抽水馬達抽水後，經過醫院自行設置淨水設備後，再進入一座 500 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水，將其送至醫院內部使用，水質檢驗合格，水量可滿足。高雄長庚醫院亦有接用自來水作為主要飲用水源，此系統提供水源僅作為醫院內部設備清洗、澆花及冷卻水使用。院方表示未來為配合市政府政策，應會全面改為使用自來水。現場調查記錄及設施

照片詳見別冊(鳥松-3)。

(二十九) 苓雅區

自來水供水範圍外無處簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 4 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-29。

表4.2-29 苓雅區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
人和里	—	—	—	—	—
中正里	—	—	—	—	—
五福里	—	—	—	—	—
五權里	—	—	—	—	—
仁政里	—	—	—	—	—
文昌里	—	—	—	—	—
日中里	—	—	—	—	—
正大里	—	—	—	—	—
正仁里	—	—	—	—	—
正心里	—	—	—	—	—
正文里	—	—	—	—	—
正言里	—	—	—	—	—
正義里	—	—	—	—	—
正道里	—	—	—	—	—
民主里	3	—	—	3	7
永康里	—	—	—	—	—
田西里	—	—	—	—	—
光華里	—	—	—	—	—
同慶里	—	—	—	—	—
安祥里	—	—	—	—	—
和煦里	—	—	—	—	—
尚義里	—	—	—	—	—
林中里	—	—	—	—	—
林安里	—	—	—	—	—
林西里	—	—	—	—	—
林南里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
林泉里	—	—	—	—	—
林圍里	—	—	—	—	—
林富里	—	—	—	—	—
林華里	—	—	—	—	—
林貴里	—	—	—	—	—
林靖里	—	—	—	—	—
林榮里	—	—	—	—	—
林德里	—	—	—	—	—
林興里	—	—	—	—	—
城北里	—	—	—	—	—
城西里	—	—	—	—	—
城東里	—	—	—	—	—
奏捷里	—	—	—	—	—
建軍里	—	—	—	—	—
美田里	—	—	—	—	—
苓中里	—	—	—	—	—
苓昇里	—	—	—	—	—
苓東里	—	—	—	—	—
苓洲里	—	—	—	—	—
苓雅里	—	—	—	—	—
英明里	—	—	—	—	—
凱旋里	—	—	—	—	—
博仁里	—	—	—	—	—
普天里	—	—	—	—	—
普照里	—	—	—	—	—
晴朗里	—	—	—	—	—
朝陽里	—	—	—	—	—
華堂里	—	—	—	—	—
意誠里	—	—	—	—	—
鼓中里	—	—	—	—	—
福人里	—	—	—	—	—
福地里	—	—	—	—	—
福西里	1	—	—	1	2
福居里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
福東里	—	—	—	—	—
福南里	—	—	—	—	—
福海里	—	—	—	—	—
福康里	—	—	—	—	—
福祥里	—	—	—	—	—
福隆里	—	—	—	—	—
福壽里	—	—	—	—	—
廣澤里	—	—	—	—	—
衛武里	—	—	—	—	—
合計	4	—	—	4	10

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查地點為正義里第 5 鄰，發現此處為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(苓雅-1)。

(三十) 鳳山區

自來水供水範圍外無處簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 170 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-30。

表4.2-30 鳳山區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
一甲里	—	—	—	—	—
二甲里	3	—	—	3	9
三民里	1	—	—	1	3
大德里	—	—	—	—	—
中正里	—	—	—	—	—
中民里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中和里	—	—	—	—	—
中崙里	32	—	—	32	76
中榮里	—	—	—	—	—
五福里	—	—	—	—	—
天興里	—	—	—	—	—
文山里	—	—	—	—	—
文英里	—	—	—	—	—
文華里	—	—	—	—	—
文福里	—	—	—	—	—
文德里	—	—	—	—	—
文衡里	—	—	—	—	—
北門里	8	—	—	8	22
正義里	—	—	—	—	—
生明里	—	—	—	—	—
光明里	—	—	—	—	—
成功里	—	—	—	—	—
老爺里	—	—	—	—	—
協和里	—	—	—	—	—
和德里	—	—	—	—	—
和興里	2	—	—	2	6
忠孝里	—	—	—	—	—
忠義里	—	—	—	—	—
忠誠里	—	—	—	—	—
東門里	—	—	—	—	—
武松里	1	—	—	1	3
武漢里	—	—	—	—	—
武慶里	1	—	—	1	3
保安里	1	—	—	1	3
南成里	20	—	—	20	56
南和里	—	—	—	—	—
南興里	—	—	—	—	—
海光里	—	—	—	—	—
海洋里	—	—	—	—	—
國光里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
國泰里	—	—	—	—	—
國富里	—	—	—	—	—
國隆里	—	—	—	—	—
埤頂里	4	—	—	4	11
曹公里	10	—	—	10	24
善美里	—	—	—	—	—
富甲里	—	—	—	—	—
富榮里	—	—	—	—	—
新甲里	—	—	—	—	—
新武里	—	—	—	—	—
新泰里	—	—	—	—	—
新強里	4	—	—	4	11
新富里	—	—	—	—	—
新樂里	—	—	—	—	—
新興里	—	—	—	—	—
瑞竹里	—	—	—	—	—
瑞興里	—	—	—	—	—
誠信里	—	—	—	—	—
誠智里	3	—	—	3	7
誠義里	8	—	—	8	20
誠德里	—	—	—	—	—
過埤里	55	—	—	55	139
福祥里	—	—	—	—	—
福誠里	—	—	—	—	—
福興里	2	—	—	2	6
鳳東里	—	—	—	—	—
鳳崗里	—	—	—	—	—
縣口里	—	—	—	—	—
縣衙里	—	—	—	—	—
興中里	1	—	—	1	3
興仁里	—	—	—	—	—
龍成里	—	—	—	—	—
鎮北里	11	—	—	11	26
鎮西里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
鎮東里	—	—	—	—	—
鎮南里	3	—	—	3	8
合計	170	—	—	170	433

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1. 中崙里第 2 鄰自行取水

調查地點為中崙里中崙橫巷，附近住戶皆未接用自來水。未接用自來水住戶各戶使用水源為自行鑿井抽取地下水，使用白鐵水塔蓄水，有水質不佳之狀況。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鳳山-1)。

2. 過埤里第 1 鄰自行取水

調查地點為過埤里第 1 鄰，約 20 多戶，住戶皆未接用自來水。未接用自來水住戶各戶使用水源皆為自行鑿井抽取地下水，使用白鐵水塔蓄水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鳳山-2)。

(三十一) 大寮區

自來水供水範圍外有 1 處簡易自來水系統及 1 處簡易供水系統，用水型態有簡易自來水、簡易供水及自行取水，自行取水戶有 1,348 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-31。

表4.2-31 大寮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三隆里	184	—	—	184	505
上寮里	74	—	—	74	212
大寮里	118	—	—	118	330
山頂里	6	—	—	6	16
中庄里	32	—	—	32	90
中興里	12	—	—	12	30
內坑里	175	—	—	175	434
永芳里	34	—	—	34	95
光武里	—	—	—	—	—
江山里	86	—	—	86	240
忠義里	7	—	—	7	15
前庄里	56	—	—	56	161
後庄里	76	—	—	76	206
拷潭里	31	—	—	31	82
昭明里	16	—	—	16	39
琉球里	73	—	—	73	214
翁園里	32	—	—	32	97
新厝里	73	—	94	167	441
會社里	34	—	—	34	82
會結里	45	—	—	45	117
溪寮里	106	—	—	106	323
義仁里	10	—	—	10	24
義和里	—	—	—	—	—
過溪里	56	—	—	56	147
潮寮里	12	—	—	12	37
合計	1,348	—	94	1,442	3,937

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1.內坑里第 19 鄰自行取水

調查地點為內坑里第 19 鄰，附近住戶皆未接用自來水，各戶使用水源為自行鑿井抽取地下水，並以白鐵水塔蓄水；未來則無意願接用自來水，因接管費高昂及水費太貴。現場調查記錄及

設施照片詳見別冊(大寮-1)。

2.前庄里第 7 鄰自行取水

調查地點為前庄里第 7 鄰，約 5-10 戶，附近住戶部分因位於自來水管線經過地區有接用自來水，部分距離管線較遠住戶則未接用自來水。未接用自來水住戶各戶使用水源皆為自行鑿井抽取地下水，使用白鐵水塔蓄水，有水質較差之情形；未接用自來水住戶皆有意願接用，但接管費用高昂無法負擔。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大寮-2)。

3.新厝里簡易供水系統

調查地點為新厝里第 10-11 鄰，約 94 戶，新厝里有一簡易供水系統，供水系統水源來源為地下水，目前用水量可滿足居民使用，水質未檢驗，但因上游有畜牧業者(養鴨)及附近地區有爐渣棄置掩埋場所，居民擔心未來地下水會受到影響，因此皆有意願接用自來水。現場調查時管理者不願受訪，故未能對蓄水池及管線設備拍照，訪問當地住戶記錄及照片詳見別冊(大寮-3)。

4.會社里 35 鄰已接用自來水

現地調查地點為會社里 35 鄰，發現為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大寮-4)。

5.三隆里第 35 鄰自行取水

調查地點為三隆里第 35 鄰，附近住戶尚未接用自來水，各戶使用水源皆為自行鑿井抽取地

下水，並使用白鐵蓄水塔蓄水，有水質較差之情形；因地下水水質較差，住戶皆有意願接用自來水，但接管費用高昂無法負擔。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大寮-5)。

6.溪寮里第 2 鄰自行取水

調查地點為溪寮里第 2 鄰，約 5 戶，住戶皆未接用自來水，各戶使用水源為自行鑿井抽取地下水，並使用白鐵蓄水塔蓄水，有水質較差之情形；因地下水水質較差，住戶皆有意願接用自來水，但接管費用高昂無法負擔。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大寮-6)。

7.義和里已接用自來水

現地調查地點為義和里全里，為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大寮-7)。

8.內坑里第 19 鄰自行取水

調查地點為內坑里第 19 鄰，附近住戶皆未接用自來水。各戶使用水源為自行鑿井抽取地下水，並以白鐵水塔蓄水；未來則無意願接用自來水，因接管費高昂及水費太貴。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大寮-8)。

9.輔英科技大學簡易自來水系統

系統位於大寮區永芳里，僅作為輔英科技大學校內用水，未提供校外其他鄰里使用。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以地下水作為取水來源，透過一座 500

立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送校內。導水管線及送水管皆為 PVC 材質，水質檢驗合格。因全校師生將近 1 萬人，用水量大因此有水源不足情況，水源不足時無其他替代水源。學校表示有意願使用自來水，但因地處山區接管不易，而至今自來水公司仍尚未進行施工。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大寮-9)。

(三十二) 前鎮區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 89 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-32。

表4.2-32 前鎮區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
仁愛里	5	—	—	5	11
平昌里	—	—	—	—	—
平等里	—	—	—	—	—
民權里	—	—	—	—	—
竹中里	—	—	—	—	—
竹內里	—	—	—	—	—
竹北里	—	—	—	—	—
竹西里	—	—	—	—	—
竹東里	—	—	—	—	—
竹南里	—	—	—	—	—
西山里	—	—	—	—	—
西甲里	—	—	—	—	—
良和里	—	—	—	—	—
忠孝里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
忠純里	—	—	—	—	—
忠誠里	—	—	—	—	—
明正里	—	—	—	—	—
明孝里	—	—	—	—	—
明義里	—	—	—	—	—
明道里	—	—	—	—	—
明禮里	1	—	—	1	2
信義里	45	—	—	45	105
信德里	—	—	—	—	—
前鎮里	1	—	—	1	2
建隆里	9	—	—	9	18
振興里	—	—	—	—	—
草衙里	—	—	—	—	—
盛興里	—	—	—	—	—
盛豐里	—	—	—	—	—
復國里	—	—	—	—	—
瑞文里	—	—	—	—	—
瑞北里	—	—	—	—	—
瑞平里	—	—	—	—	—
瑞竹里	12	—	—	12	29
瑞西里	—	—	—	—	—
瑞和里	—	—	—	—	—
瑞昌里	—	—	—	—	—
瑞東里	—	—	—	—	—
瑞南里	—	—	—	—	—
瑞崗里	—	—	—	—	—
瑞祥里	—	—	—	—	—
瑞華里	—	—	—	—	—
瑞隆里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
瑞誠里	—	—	—	—	—
瑞興里	—	—	—	—	—
瑞豐里	—	—	—	—	—
德昌里	—	—	—	—	—
興中里	—	—	—	—	—
興仁里	3	—	—	3	6
興化里	2	—	—	2	4
興邦里	4	—	—	4	10
興東里	—	—	—	—	—
鎮中里	3	—	—	3	6
鎮北里	3	—	—	3	6
鎮昌里	—	—	—	—	—
鎮東里	—	—	—	—	—
鎮海里	—	—	—	—	—
鎮陽里	—	—	—	—	—
鎮榮里	1	—	—	1	2
合計	89	—	—	89	201

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

現地調查地點為明正里 27 鄰，發現此處為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(前鎮-1)。

(三十三) 小港區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 225 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-33。

表4.2-33 小港區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
二苓里	—	—	—	—	—
三苓里	—	—	—	—	—
大坪里	15	—	—	15	42
大苓里	—	—	—	—	—
小港里	2	—	—	2	5
山明里	28	—	—	28	70
山東里	—	—	—	—	—
中厝里	23	—	—	23	60
六苓里	—	—	—	—	—
孔宅里	24	—	—	24	59
正苓里	—	—	—	—	—
合作里	2	—	—	2	5
宏亮里	—	—	—	—	—
坪頂里	3	—	—	3	8
店鎮里	—	—	—	—	—
松山里	2	—	—	2	5
松金里	—	—	—	—	—
青島里	—	—	—	—	—
桂林里	6	—	—	6	16
泰山里	—	—	—	—	—
高松里	12	—	—	12	28
港口里	14	—	—	14	34
港正里	—	—	—	—	—
港后里	—	—	—	—	—
港明里	—	—	—	—	—
港南里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
港墘里	—	—	—	—	—
港興里	—	—	—	—	—
順苓里	—	—	—	—	—
廈莊里	1	—	—	1	2
鳳林里	—	—	—	—	—
鳳宮里	2	—	—	2	5
鳳森里	10	—	—	10	17
鳳源里	7	—	—	7	12
鳳鳴里	54	—	—	54	100
鳳興里	17	—	—	17	29
龍鳳里	3	—	—	3	5
濟南里	—	—	—	—	—
合計	225	—	—	225	503

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1.鳳鳴里第 17 鄰自行取水

調查地點為鳳鳴里第 17 鄰，約 10 戶，住戶皆未接用自來水。使用水源來源為住戶自行鑿井抽取地下水使用，以白鐵水塔蓄水。住戶有意願接用自來水，但認為接管費用過高無法負擔。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(小港-1)。

2.孔宅里 1~3 鄰自行取水

調查地點為孔宅里 1~3 鄰，附近住戶使用水源來源為自行鑿井抽取地下水使用，以白鐵水塔蓄水；因已使用多年地下水，水源充足，已習慣現狀不願改用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(小港-2)。

(三十四) 林園區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，自行取水戶有 409 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 4.2-34。

表4.2-34 林園區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中汕里	26	—	—	26	54
中芸里	5	—	—	5	14
中門里	28	—	—	28	75
中厝里	25	—	—	25	76
五福里	6	—	—	6	15
仁愛里	2	—	—	2	6
文賢里	4	—	—	4	11
王公里	2	—	—	2	6
北汕里	8	—	—	8	17
西汕里	18	—	—	18	37
西溪里	51	—	—	51	145
東汕里	5	—	—	5	11
東林里	3	—	—	3	8
林內里	26	—	—	26	73
林家里	12	—	—	12	31
林園里	4	—	—	4	11
頂厝里	7	—	—	7	18
港埔里	3	—	—	3	8
港嘴里	15	—	—	15	43
溪州里	37	—	—	37	115
鳳芸里	5	—	—	5	14
廣應里	35	—	—	35	108
潭頭里	75	—	—	75	233
龔厝里	7	—	—	7	19
合計	409	—	—	409	1,149

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1.潭頭里第 22 鄰自行取水

調查地點為潭頭里第 22 鄰，約 30 戶，住戶皆未接用自來水。使用水源來源為住戶自行鑿井抽取地下水使用，以白鐵水塔蓄水；因地下水水質差，鄰近工業區怕有污染，曾與自來水公司申請接用自來水，但因經費問題而至今尚未接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(林園-1)。

2.林家里 7~17 鄰已接用自來水

現地調查地點為林家里 7~17 鄰，發現此處為已接用自來水區域。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(林園-2)。

鹽埕區、前金區、新興區及旗津區位於高雄市中心地帶，幾乎全區皆為自來水供水區域，其中前金區與新興區全區屬於自來水供水範圍內。鹽埕區及旗津區少數自來水供水區域外亦無 20 戶以上未接用戶聚落，故呈現門牌與水及地址比對統計結果如下：

(一) 鹽埕區

自來水供水範圍外用水型態戶數及人口統計如表 4.2-35。

表4.2-35 鹽埕區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中山里	1	—	—	1	2
中原里	—	—	—	—	—
光明里	—	—	—	—	—
江西里	—	—	—	—	—
江南里	—	—	—	—	—

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
沙地里	—	—	—	—	—
育仁里	—	—	—	—	—
府北里	—	—	—	—	—
河濱里	—	—	—	—	—
南端里	—	—	—	—	—
教仁里	—	—	—	—	—
陸橋里	—	—	—	—	—
博愛里	—	—	—	—	—
港都里	—	—	—	—	—
慈愛里	—	—	—	—	—
新化里	—	—	—	—	—
新樂里	—	—	—	—	—
新豐里	—	—	—	—	—
壽星里	—	—	—	—	—
藍橋里	—	—	—	—	—
瀨南里	—	—	—	—	—
合計	1	0	0	1	2

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二) 旗津區

自來水供水範圍外用水型態戶數及人口統計如表 4.2-36。

表4.2-36 旗津區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上竹里	5	—	—	5	12
中洲里	9	—	—	9	19
中華里	—	—	—	—	—
中興里	3	—	—	3	8
北汕里	5	—	—	5	13
永安里	—	—	—	—	—
安順里	2	—	—	2	4
南汕里	1	—	—	1	3

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
振興里	—	—	—	—	—
復興里	1	—	—	1	3
慈愛里	1	—	—	1	3
實踐里	1	—	—	1	3
旗下里	1	—	—	1	3
合計	29	—	—	29	71

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

4.2.2 自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估

一、自來水延管經費推估

(一) 延管管線長度

自來水系統供水範圍外未接用戶所在區域主要位處山區或偏遠地區，離自來水供水系統甚遠，延管工程將須沿蜿蜒山路佈設管線，因此延管管線長度即約為供水系統至聚落道路里程。參考經濟部水利署「台灣本島無自來水地區供水改善策略評估」計畫所建立縣市延管管線長度與自來水系統供水範圍外未接用自來水區域距離關係比，作為後續自來水系統供水範圍外管線長度估算之用。高雄市自來水延管管線長度與距離關係比示如表 4.2-37。

表4.2-37 高雄市延管長度與直線距離關係比

高雄市	
直線距離(Km)	管線長度比
<4	1.80
4~10	2.62
10~12	1.90

資料來源：本計畫彙整

(二) 工程單位成本

自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三) 工程經費

位於自來水系統供水範圍外之未接用自來水戶，延管管線長度利用已建立管線長度與距離關係比估

算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求延管管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區自來水延管工程費用。

本次計畫調查高雄市自來水系統供水範圍外未接用自來水戶延管工程需求費用估算約 30.71 億元，其中位於一般地區未接用戶延管工程經費約需 25.35 億元，位於原住民地區未接用戶延管工程經費約需 5.35 億元，一般地區未接用戶延管工程經費分別列示如表 4.2-38，原住民地區未接用戶延管工程經費如表 4.2-39。

四、延管可能性

(一) 評比指標

自來水延管工程估算計畫成本配合環境因素普及率、水源區因子可求得評比指標，當評比指標低於 60 萬元/戶時，其延管可能性較高，反之，評比指標高於 60 萬元/戶時，其延管可能性則較低。依據評比指標計算結果可知，一般地區延管可能性較高者所佔比重約達 80%，原住民地區延管可能性較高者所佔比重稍高，所佔比重約為 89%左右。

(二) 意願

各項公共工程推動如能獲取民眾之支持，對後續之執行有甚大之助力，因此現有未接用自來水戶意願亦影響延管工程推動可能性，故除考慮前述評比結果外，亦納入現地意願調查資料併同探討，如

表達無意願使用自來水者，該區域評比指標雖合乎標準，但延管工程推動可能性亦低。

再納入意願因子評估結果，一般地區延管可能性較高者所佔比重約降至 47%，原住民地區延管可能性較高者所佔比重則降為 44%。綜合評估結果示如表 4.2-40、表 4.2-41。

表4.2-38 本計畫調查點(高雄市一般地區)延管工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費 (千元)	加壓 (千元)	成本 (千元/戶)
16	六龜-1,3,4	六龜區	大津里	200	48,384	21,600	350
18	六龜-5	六龜區	中興里	31	3,456	0	111
19	六龜-6	六龜區	中興里	49	24,192	16,200	824
20	六龜-7	六龜區	興龍里	47	9,942	0	212
21	六龜-8	六龜區	文武里	30	6,912	16,200	770
22	六龜-9	六龜區	興龍里	37	48,384	16,200	1,746
23	六龜-10	六龜區	荖濃里	300	10,368	0	35
25	六龜-12,17	六龜區	新發里	77	20,736	24,300	585
26	六龜-13	六龜區	新發里	78	40,243	24,300	827
27	六龜-14	六龜區	寶來里	43	13,824	24,300	887
28	六龜-15	六龜區	中興里	23	20,736	16,200	1,606
29	六龜-16,20	六龜區	新發里	60	6,912	16,200	385
30	六龜-18	六龜區	荖濃里	27	20,736	16,200	1,368
38	內門-7	內門區	金竹里	59	20,736	10,800	535
39	旗山-1	旗山區	南勝里	38	6,912	5,400	324
41	旗山-3	旗山區	中正里	18	3,456	0	192
42	旗山-4	旗山區	中正里	25	20,736	5,400	1,045
44	田寮-4	田寮區	七星里	60	34,560	5,400	666
49	阿蓮-5	阿蓮區	港後里	20	10,569	0	528

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費 (千元)	加壓 (千元)	成本 (千元/戶)
50	大樹-1	大樹區	興山里	340	17,280	8,100	75
51	大樹-2	大樹區	大樹里	86	6,912	8,100	175
53	大樹-3-1	大樹區	竹寮里	46	3,456	0	75
55	大樹-5	大樹區	大樹里	65	10,368	0	160
57	大樹-7	大樹區	統嶺里	60	27,648	5,400	551
58	大樹-8	大樹區	三和里	20	7,681	0	384
59	大樹-9	大樹區	興田里	43	43,883	8,100	1,209
60	大樹-10	大樹區	溪埔里	302	23,427	8,100	104
61	大樹-11	大樹區	久堂里	3,690	314,617	8,100	87
62	大樹-12	大樹區	龍目里	485	79,488	21,600	208
63	大樹-13	大樹區	三和里	105	15,306	5,400	197
64	大樹-14	大樹區	和山里	330	41,472	21,600	191
89	岡山-1	岡山區	灣裡里	44	13,824	0	314
99	甲仙-1	甲仙區	關山里	21	40,243	16,200	2,688
106	杉林-1-1	杉林區	集來里	117	6,912	0	59
108	杉林-1-3	杉林區	集來里	47	3,456	0	74
109	杉林-2	杉林區	木梓里	32	20,736	16,200	1,154
110	杉林-3、5	杉林區	月美里	374	55,296	21,600	206
111	杉林-4	杉林區	月眉里	339	6,912	8,100	44
112	杉林-6-1	杉林區	上平里	35	31,104	10,800	1,197
113	杉林-6-2	杉林區	月眉里	58	13,824	8,100	378
114	杉林-7	杉林區	新庄里	64	6,912	0	108
115	杉林-8	杉林區	新庄里	198	31,104	21,600	266
116	杉林-9	杉林區	新庄里	188	62,208	21,600	446
117	杉林-11	杉林區	集來里	78	60,979	10,800	920
118	杉林-10、12	杉林區	集來里	67	20,736	10,800	471
120	美濃-2	美濃區	吉洋里	77	41,472	21,600	819
121	美濃-3	美濃區	吉和里	565	20,736	0	37
122	美濃-4	美濃區	獅山里	23	20,736	8,100	1,254
123	美濃-5	美濃區	龍山里	500	24,192	8,100	65
124	美濃-6	美濃區	吉洋里	57	6,912	8,100	263
125	美濃-7	美濃區	吉洋里	45	13,824	8,100	487

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費 (千元)	加壓 (千元)	成本 (千元/戶)
126	美濃-8	美濃區	吉洋里	42	13,824	8,100	522
127	美濃-9-1	美濃區	吉洋里	79	6,912	8,100	190
128	美濃-9-2	美濃區	吉洋里	71	41,472	21,600	888
129	美濃 10-1	美濃區	吉東里	604	10,368	0	17
130	美濃-10-2	美濃區	吉東里	116	27,648	8,100	308
131	美濃-10-3	美濃區	吉東里	94	17,280	8,100	270
132	美濃-11	美濃區	福安里	16	10,368	0	648
133	美濃-12	美濃區	中圳里	103	3,456	0	34
134	美濃-13	美濃區	廣林里	27	13,824	5,400	712
135	大寮-1	大寮區	內坑里	39	3,456	0	89
136	大寮-2	大寮區	前庄里	20	547	0	27
137	大寮-3	大寮區	新厝里	56	6,912	8,100	268
139	大寮-5	大寮區	三隆里	24	8,190	0	341
140	大寮-6	大寮區	溪寮里	21	7,602	0	362
142	大寮-8	大寮區	內坑里	40	17,280	8,100	635
143	大寮-9	大寮區	永芳里	413	3,456	2,700	5
144	鳥松-1	鳥松區	鳥松里	373	13,824	8,100	59
145	鳥松-2	鳥松區	坐埔里	70	9,756	0	139
146	鳥松-3	鳥松區	鳥松里	41	3,456	0	84
147	鳳山-1	鳳山區	中崙里	25	11,822	0	473
148	鳳山-2	鳳山區	過埤里	26	3,456	0	133
152	林園-1	林園區	潭頭里	35	3,456	0	99
154	小港-1	小港區	鳳鳴里	20	10,368	0	518
155	小港-2	小港區	孔宅里	20	6,941	0	347
158	三民-1	三民區	灣興里	20	3,456	0	173
161	楠梓-1	楠梓區	宏南里、宏榮里、宏毅里	2,238	211,938	0	95

資料來源：本計畫彙整

表4.2-39 本計畫調查點(高雄市原住民地區)延管工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費 (千元)	加壓 (千元)	成本 (千元/戶)
1	桃源-1	桃源區	建山里	218	7,253	0	33
2	桃源-2,3,4	桃源區	寶山里	115	117,120	78,300	1,699
3	桃源-2-1	桃源區	寶山里	58	60,365	0	1,041
4	桃源-5	桃源區	高中里	59	2,014		34
5	桃源-5-1	桃源區	高中里	172	60,365	0	351
6	桃源-6,7	桃源區	桃源里	294	20,088		68
7	桃源-7-1	桃源區	桃源里	294	60,365	0	205
8	桃源-8	桃源區	復興里	106	2,877		27
9	桃源-9	桃源區	拉芙蘭里	112	17,769		159
10	桃源-10	桃源區	梅山里	104	9,502		91
11	桃源-10-1	桃源區	梅山里	104	10,368	0	100
12	桃源-11	桃源區	梅山里	9	2,765		307
13	桃源-12	桃源區	勤和里	99	2,445		25
15	茂林-2	茂林區	萬山里	91	11,904	2,700	160
101	那瑪夏-1	那瑪夏區	瑪雅里	160	9,600	2,700	77
103	那瑪夏-3	那瑪夏區	達卡努瓦里	136	4,616		34
104	那瑪夏-4	那瑪夏區	達卡努瓦里	41	26,880	13,500	985
105	那瑪夏-5	那瑪夏區	南沙魯里	99	11,635		118

資料來源：本計畫彙整

表4.2-40 本計畫調查點(高雄市一般地區)延管可能性評估

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本	可能性	
						(千元/戶)	評比成本	意願
16	六龜-1,3,4	六龜區	大津里	0.8	1	280	高	低
18	六龜-5	六龜區	中興里	0.8	1	89	高	高
19	六龜-6	六龜區	中興里	0.8	1	659	低	低
20	六龜-7	六龜區	興龍里	0.8	1	169	高	低
21	六龜-8	六龜區	文武里	0.8	1	616	低	低
22	六龜-9	六龜區	興龍里	0.8	1	1,396	低	低
23	六龜-10	六龜區	荖濃里	0.8	1	28	高	高
25	六龜-12,17	六龜區	新發里	0.8	1	468	高	高
26	六龜-13	六龜區	新發里	0.8	1	662	低	低
27	六龜-14	六龜區	寶來里	0.8	1	709	低	低
28	六龜-15	六龜區	中興里	0.8	1	1,285	低	低
29	六龜-16,20	六龜區	新發里	0.8	1	308	高	高
30	六龜-18	六龜區	荖濃里	0.8	1	1,094	低	低
38	內門-7	內門區	金竹里	0.9	1	481	高	低
39	旗山-1	旗山區	南勝里	1	1	324	高	低
41	旗山-3	旗山區	中正里	1	1	192	高	高
42	旗山-4	旗山區	中正里	1	1	1,045	低	低
44	田寮-4	田寮區	七星里	1	0.7	466	高	低
49	阿蓮-5	阿蓮區	港後里	1	1	528	高	低
50	大樹-1	大樹區	興山里	0.8	1	60	高	低
51	大樹-2	大樹區	大樹里	0.8	1	140	高	高
53	大樹-3-1	大樹區	竹寮里	0.8	1	60	高	高
55	大樹-5	大樹區	大樹里	0.8	1	128	高	低
57	大樹-7	大樹區	統嶺里	0.8	1	441	高	低
58	大樹-8	大樹區	三和里	0.8	1	307	高	低
59	大樹-9	大樹區	興田里	0.8	1	967	低	低
60	大樹-10	大樹區	溪埔里	0.8	1	84	高	低
61	大樹-11	大樹區	久堂里	0.8	1	70	高	低
62	大樹-12	大樹區	龍目里	0.8	1	167	高	低

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本	可能性	
						(千元/戶)	評比成本	意願
63	大樹-13	大樹區	三和里	0.8	1	158	高	高
64	大樹-14	大樹區	和山里	0.8	1	153	高	低
89	岡山-1	岡山區	灣裡里	1	1	314	高	低
99	甲仙-1	甲仙區	關山里	0.8	1	2,150	低	低
106	杉林-1-1	杉林區	集來里	0.7	1	41	高	高
108	杉林-1-3	杉林區	集來里	0.7	1	51	高	高
109	杉林-2	杉林區	木梓里	0.7	1	808	低	低
110	杉林-3、5	杉林區	月美里	0.7	1	144	高	高
111	杉林-4	杉林區	月眉里	0.7	1	31	高	高
112	杉林-6-1	杉林區	上平里	0.7	1	838	低	低
113	杉林-6-2	杉林區	月眉里	0.7	1	265	高	低
114	杉林-7	杉林區	新庄里	0.7	1	76	高	低
115	杉林-8	杉林區	新庄里	0.7	1	186	高	高
116	杉林-9	杉林區	新庄里	0.7	1	312	高	低
117	杉林-11	杉林區	集來里	0.7	1	644	低	低
118	杉林-10、12	杉林區	集來里	0.7	1	329	高	高
120	美濃-2	美濃區	吉洋里	0.8	1	655	低	低
121	美濃-3	美濃區	吉和里	0.8	1	29	高	高
122	美濃-4	美濃區	獅山里	0.8	1	1,003	低	低
123	美濃-5	美濃區	龍山里	0.8	1	52	高	低
124	美濃-6	美濃區	吉洋里	0.8	1	211	高	高
125	美濃-7	美濃區	吉洋里	0.8	1	390	高	高
126	美濃-8	美濃區	吉洋里	0.8	1	418	高	低
127	美濃-9-1	美濃區	吉洋里	0.8	1	152	高	低
128	美濃-9-2	美濃區	吉洋里	0.8	1	711	低	低
129	美濃 10-1	美濃區	吉東里	0.8	1	14	高	高
130	美濃-10-2	美濃區	吉東里	0.8	1	247	高	高
131	美濃-10-3	美濃區	吉東里	0.8	1	216	高	低
132	美濃-11	美濃區	福安里	0.8	1	518	高	高
133	美濃-12	美濃區	中圳里	0.8	1	27	高	高

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本	可能性	
						(千元/戶)	評比成本	意願
134	美濃-13	美濃區	廣林里	0.8	1	570	高	高
135	大寮-1	大寮區	內坑里	0.9	1	80	高	低
136	大寮-2	大寮區	前庄里	0.9	1	25	高	高
137	大寮-3	大寮區	新厝里	0.9	1	241	高	高
139	大寮-5	大寮區	三隆里	0.9	1	307	高	高
140	大寮-6	大寮區	溪寮里	0.9	1	326	高	高
142	大寮-8	大寮區	內坑里	0.9	1	571	高	高
143	大寮-9	大寮區	永芳里	0.9	1	4	高	高
144	鳥松-1	鳥松區	鳥松里	1	1	59	高	高
145	鳥松-2	鳥松區	坐埔里	1	1	139	高	低
146	鳥松-3	鳥松區	鳥松里	1	1	84	高	高
147	鳳山-1	鳳山區	中崙里	1	1	473	高	高
148	鳳山-2	鳳山區	過埤里	1	1	133	高	高
152	林園-1	林園區	潭頭里	0.9	1	89	高	高
154	小港-1	小港區	鳳鳴里	1	0.7	363	高	高
155	小港-2	小港區	孔宅里	1	1	347	高	低
158	三民-1	三民區	灣興里	1	1	173	高	高
161	楠梓-1	楠梓區	宏南里、宏榮里、宏毅里	1	1	95	高	高

資料來源：本計畫彙整

表4.2-41 本計畫調查點(高雄市原民地區)延管可能性評估

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本（千元/戶）	可能性	
							評比成本	意願
1	桃源-1	桃源區	建山里	0.7	1	23	高	低
2	桃源-2,3,4	桃源區	寶山里	0.7	1	1,190	低	低
3	桃源-2-1	桃源區	寶山里	0.7	1	729	低	低
4	桃源-5	桃源區	高中里	0.7	1	24	高	低
5	桃源-5-1	桃源區	高中里	0.7	1	246	高	低
6	桃源-6,7	桃源區	桃源里	0.7	1	48	高	低
7	桃源-7-1	桃源區	桃源里	0.7	1	144	高	低
8	桃源-8	桃源區	復興里	0.7	1	19	高	高
9	桃源-9	桃源區	拉芙蘭里	0.7	1	111	高	高
10	桃源-10	桃源區	梅山里	0.7	1	64	高	高
11	桃源-10-1	桃源區	梅山里	0.7	1	70	高	高
12	桃源-11	桃源區	梅山里	0.7	1	215	高	高
13	桃源-12	桃源區	勤和里	0.7	1	17	高	高
15	茂林-2	茂林區	萬山里	0.7	1	112	高	低
101	那瑪夏-1	那瑪夏區	瑪雅里	0.7	1	54	高	高
103	那瑪夏-3	那瑪夏區	達卡努瓦里	0.7	1	24	高	低
104	那瑪夏-4	那瑪夏區	達卡努瓦里	0.7	0.7	483	高	高
105	那瑪夏-5	那瑪夏區	南沙魯里	0.7	1	82	高	低

資料來源：本計畫彙整

4.3 民眾用水情況分布

經高雄市訪談及現場調查結果發現，偏遠地區聚落用水戶達 20 戶以上之供水系統，其供水來源大多屬山泉水或地下水。彙整高雄市民眾用水情況可見表 4.3-1。

表4.3-1 高雄市未接用自來水戶用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數									
		自來水供水範圍內					自來水供水範圍外				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
桃源區	121	589	1	-	590	1,872	101	374	25	500	1,529
茂林區	252	98	-	-	98	324	106	13	-	119	372
那瑪夏區	95	41	237	-	278	1,000	47	426	-	473	1,733
甲仙區	1,471	665	-	-	665	1,757	483	-	32	515	1,343
六龜區	2,526	1,549	88	-	1,637	3,882	1,063	248	-	1,311	3,066
杉林區	1,900	661	-	47	708	1,811	1,588	137	56	1,781	4,462
美濃區	6,198	2,576	643	43	3,262	9,231	1,717	489	366	2,572	7,424
內門區	2,659	527	29	-	556	1,634	474	12	-	486	1,419
旗山區	10,427	4,280	-	-	4,280	11,238	627	-	-	627	1,670
田寮區	1,231	282	252	-	534	1,267	273	196	-	469	1,006
阿蓮區	7,553	1,607	-	-	1,607	5,021	402	-	-	402	1,252
路竹區	14,581	2,608	-	-	2,608	8,276	670	-	-	670	2,160
湖內區	9,333	2,296	-	-	2,296	6,127	318	-	-	318	904
茄萣區	6,557	1,975	-	-	1,975	5,653	202	-	-	202	576
永安區	3,242	595	-	-	595	1,429	246	-	-	246	601
岡山區	31,301	5,558	-	-	5,558	15,620	611	-	-	611	1,767
燕巢區	8,302	1,698	-	-	1,698	4,975	572	-	-	572	1,648
彌陀區	4,435	765	-	-	765	2,243	173	-	-	173	497
梓官區	10,002	1,419	-	-	1,419	4,122	410	-	-	410	1,190
橋頭區	11,605	2,700	-	-	2,700	7,456	274	-	-	274	760
大社區	11,928	1,800	—	—	1,800	4,845	282	—	—	282	760
大樹區	5,167	2,768	1,947	60	4,775	15,125	913	2,915	42	3,870	12,070
楠梓區	67,576	7,927	895	-	8,822	23,785	31	1,343	-	1,374	3,983

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數									
		自來水供水範圍內					自來水供水範圍外				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
仁武區	29,823	3,453	-	-	3,453	9,265	263	-	-	263	759
左營區	71,564	19,567	-	-	19,567	47,339	85	-	-	85	190
鼓山區	56,392	9,664	-	-	9,664	23,481	110	-	-	110	263
三民區	129,096	17,048	-	-	17,048	42,641	75	-	-	75	202
鳥松區	14,292	5,104	8	-	5,112	12,408	1,299	376	-	1,675	3,977
苓雅區	68,769	13,431	-	-	13,431	30,873	4	-	-	4	10
鳳山區	114,000	23,827	-	-	23,827	61,396	170	-	-	170	433
大寮區	30,192	10,826	-	-	10,826	29,203	1,348	-	94	1,442	3,937
前鎮區	66,916	12,416	-	-	12,416	28,959	89	-	-	89	201
小港區	42,850	8,347	-	-	8,347	19,807	225	-	-	225	503
林園區	13,918	7,550	-	-	7,550	21,141	409	-	-	409	1,149
鹽埕區	10,785	4,231	-	-	4,231	9,444	1	-	-	1	2
前金區	15,273	3,634	-	-	3,634	7,806	-	-	-	-	-
新興區	25,964	5,887	-	-	5,887	13,245	-	-	-	-	-
旗津區	5,207	3,042	-	-	3,042	7,896	29	-	-	29	71
合計	913,503	193,011	4,100	150	197,261	503,598	15,690	6,529	615	22,834	63,889
比例	80.58%	17.40%					2.01%				

資料來源：本計畫彙整

經比對高雄市水籍與門牌地址，無法比對出水籍之住戶約有 22 萬戶，其中自來水供水範圍內佔高雄市整體 17.40%。清查高雄市簡易自來水及簡易供水數量彙整如表 4.3-2。

表4.3-2　高雄市簡易自來水及簡易供水系統數量

系統	自來水供水範圍內	自來水供水範圍外	共計
簡易自來水	6	35	41
簡易供水	1	11	12
共計	7	46	53

高雄市自來水供水範圍內之未接用戶，大多以自行取水為主(193,011 戶，佔 97.85%)，其他有簡易自來水系統 6 處(供水 4,100 戶)，以大樹區數量最多；簡易供水系統 1 處(供水 150 戶)，位於杉林區內。高雄市自來水供水範圍內各用水型態比例如圖 4.3-2。

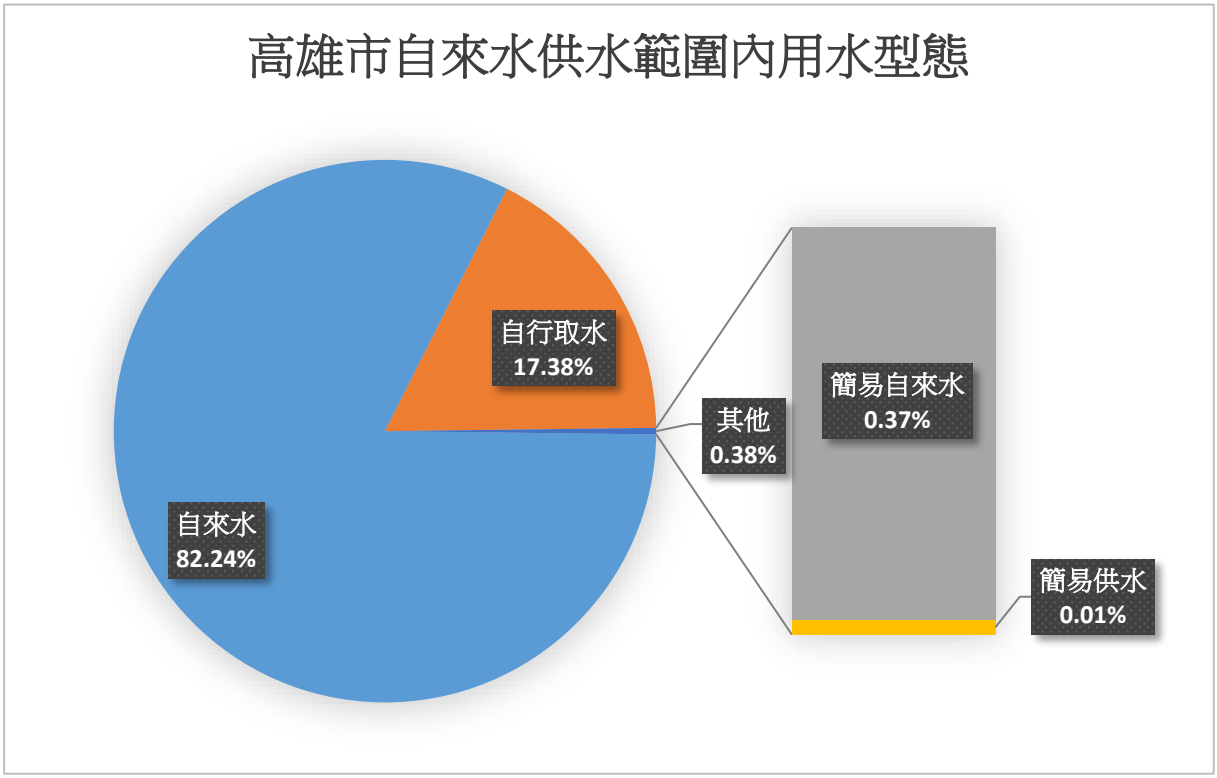


圖4.3-2　高雄市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖

自來水供水範圍外的未接用自來水戶則佔 2.01%，大多以自行取水為主(15,690 戶，佔 68.71%)，其他有簡易自來水系統 35 處(供水 6,529 戶)，以大樹區、杉林區數量最多；簡易供水系統 10 處(供水 615 戶)，以美濃區數量最多。高雄市自來水供水範圍外各用水型態比例如圖 4.3-3。

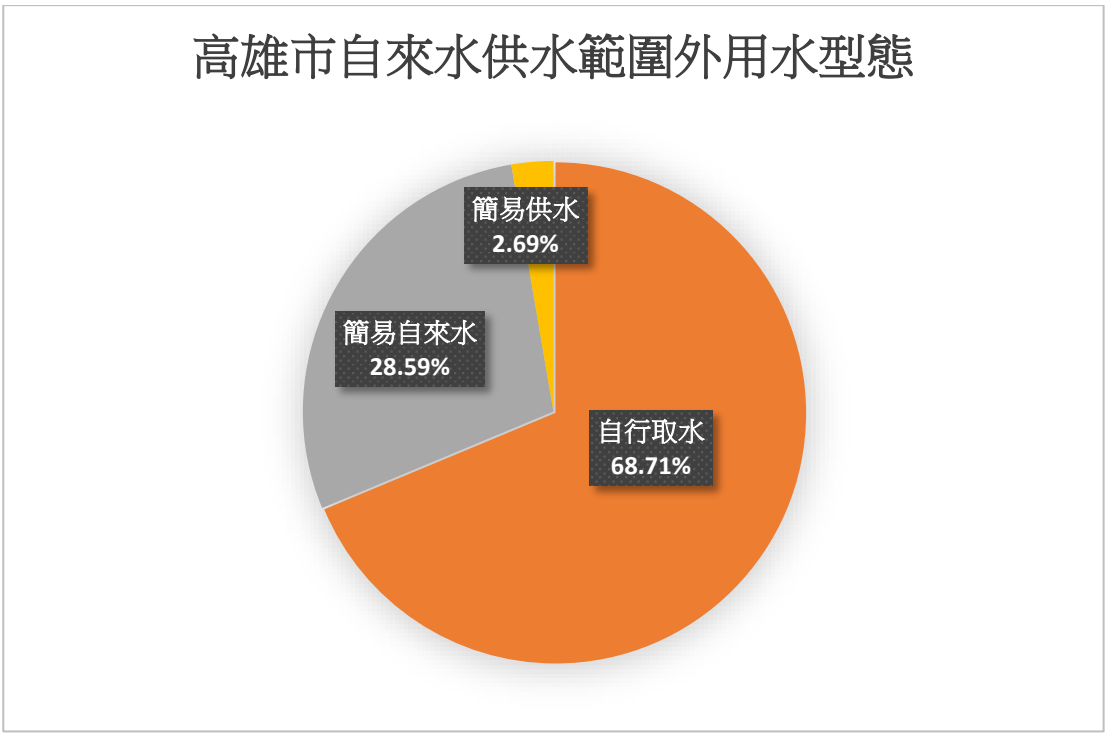


圖4.3-3　高雄市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖

高雄市簡易自來水系統區位分布詳見圖 4.3-4。現地調查基本資料彙整表、簡易自來水系統與簡易供水系統詳細位置及基本資料表詳見別冊。

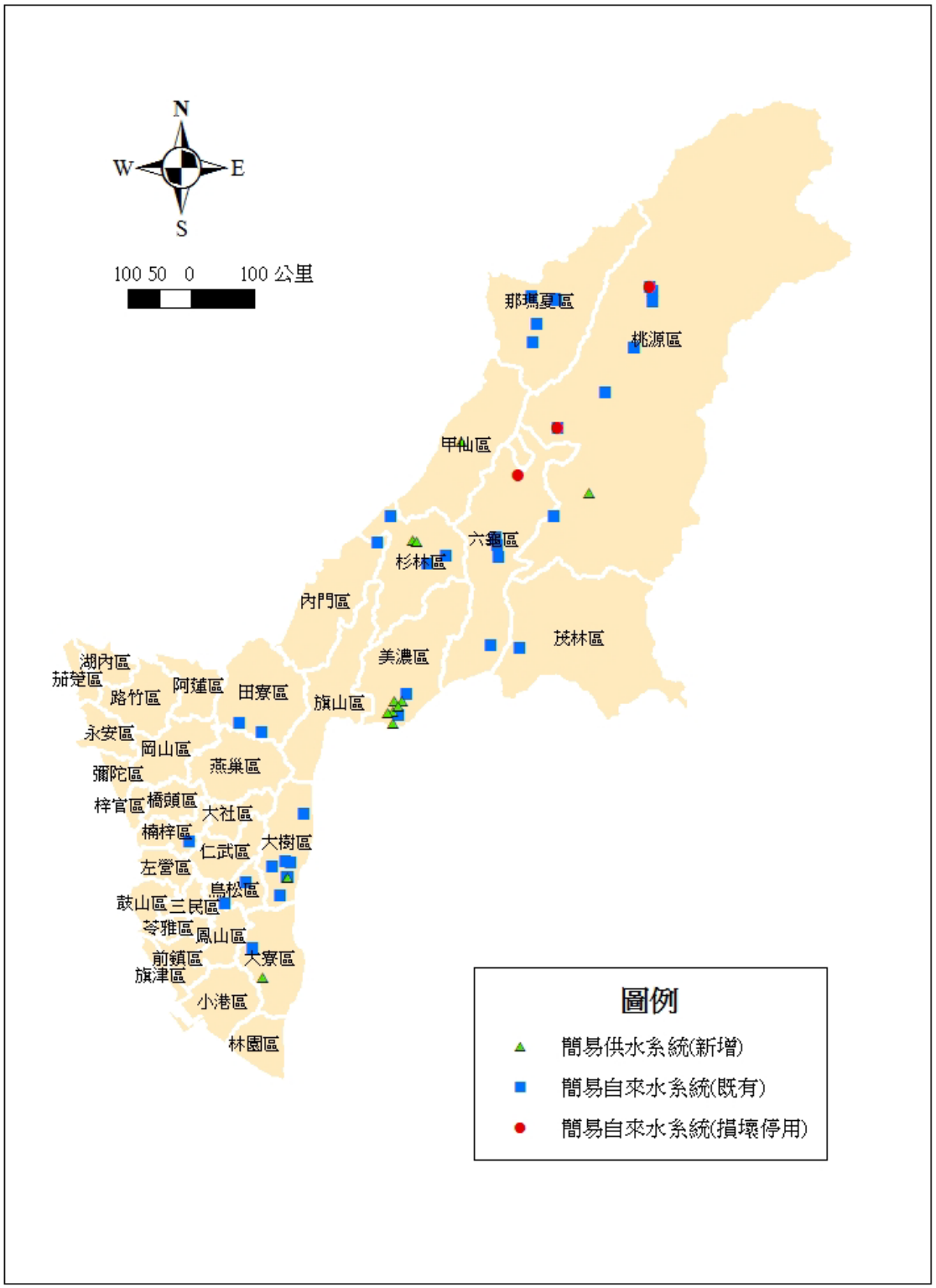


圖4.3-4　高雄市簡易自來水系統區位圖

第五章 南投縣民眾用水情勢調查

本計畫蒐集南投縣之基本資料後，訂定完整的現場調查前期規劃，於 105 年 7 月份執行南投縣現場調查。依照現地調查資料，彙整製作高雄市用水情勢分布圖，再根據現地訪談結果得知民眾接用自來水之意願，綜合工程費用分析自來水供水範圍內接用自來水或供水範圍外延管之可行性。

5.1 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查

5.1.1 自來水供水範圍內訪談與現地調查

一、訪談與現地調查資料彙整

經本計畫比對南投縣門牌地址與水籍地址結果，在自來水供水範圍內，無法比對出水籍之門牌戶數約有 2 萬 1 千戶，視為未接用自來水戶數，其中大多以自行取水為主(19,860 戶，佔 92.12%)，其他有簡易自來水系統 14 處(供水 1,448 戶)，以信義鄉數量最多；另有 4 處簡易供水系統(供水 251 戶)，藉由門牌與水籍比對出自來水供水範圍內未接用戶用水型態統整結果見表 5.1-1。現地調查基本資料彙整表詳見別冊。南投縣簡易自來水系統與簡易供水系統詳細位置及基本資料表詳見別冊。

表5.1-1 自來水供水範圍內未接用戶用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
仁愛鄉	296	37	227	-	264	806
國姓鄉	2,966	800	165	-	965	2,572
埔里鎮	21,799	4,529	88	191	4,808	13,420
魚池鄉	2,823	986	-	41	1,027	2,911

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
信義鄉	697	241	666	-	907	2,868
水里鄉	5,373	855	42	-	897	2,276
集集鎮	2,923	408	-	-	408	1,045
草屯鎮	28,665	3,667	223	-	3,890	11,812
南投市	34,998	3,176	-	-	3,176	9,052
中寮鄉	2,842	310	-	-	310	814
名間鄉	10,129	924	-	-	924	2,912
竹山鎮	13,844	3,343	37	19	3,399	9,587
鹿谷鄉	3,966	584	-	-	584	1,368
合計	131,321	19,860	1,448	251	21,559	61,441
比例		**92.12%**	**6.72%**	**1.16%**		

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

將南投縣自來水供水範圍內，經由電話訪談及現地調查後，未接用戶之調查結果以及簡易自來水系統情形依鄉鎮詳述如下。

(一) 仁愛鄉

仁愛鄉位於臺灣南投縣東部地帶，東接花蓮縣能高山，南臨信義鄉卓社大山，西與埔里鎮蜈蚣里相銜，北與素有台灣白雪之鄉的合歡山相接並與台中縣太平鄉街接壤，屬於山地原住民鄉之一，境內居民以台灣原住民泰雅族、賽德克族、布農族為主。

仁愛鄉內大部分面積皆屬自來水管線未到達區，在 16 個村落中，自來水供水範圍僅到達春陽村及大同村之部分區域，然而春陽村設有清境地區簡易自來水系統，大同村亦有春陽部落簡易自來水系統，

兩系統因設置地點圍自來水供水範圍外，系統敘述於第 5.2.2 節。仁愛鄉其餘 14 村落皆坐落於自來水供水範圍外。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-2。

表5.1-2　仁愛鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
法治村	-	-	-	-	-	-
中正村	-	-	-	-	-	-
互助村	-	-	-	-	-	-
新生村	-	-	-	-	-	-
力行村	-	-	-	-	-	-
發祥村	-	-	-	-	-	-
合作村	-	-	-	-	-	-
親愛村	-	-	-	-	-	-
大同村	130	-	162	-	162	458
南豐村	-	-	-	-	-	-
春陽村	166	37	63	-	100	344
精英村	-	-	-	-	-	-
萬豐村	-	-	-	-	-	-
榮興村	-	-	2	-	2	3
翠華村	-	-	-	-	-	-
都達村	-	-	-	-	-	-
合計	296	37	227	-	264	806

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二) 國姓鄉

國姓鄉位於南投縣西北部，屬中央山脈系統之丘陵地帶，四面環山，中有北港、南港兩溪匯流於柑子林，改稱烏溪。沿溪狹長之河谷盆地，為人口聚居處。國姓鄉東臨埔里鎮、仁愛鄉；西臨草屯鎮、台中市太平區及霧峰區；南接中寮鄉、水里鄉及魚池鄉；北則與台中市新社區、和平區相接。境內居民約有七成為客家人為主，為南投縣最大的客家聚落。

國姓鄉內之自來水管線分布，主要係沿省道台 14 線及台 21 線分布於中央狹長河谷地帶，其中石門村、長流村及北山村之自來水用戶較多，於南港村內有 1 處「南港簡易自來水系統」。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-3。

表5.1-3 國姓鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大石村	126	42	-	-	42	110
大旗村	94	40	-	-	40	101
北山村	300	85	-	-	85	237
北港村	226	86	-	-	86	217
石門村	508	126	-	-	126	343
長流村	309	55	42	-	97	259
長福村	156	6	-	-	6	14
長豐村	154	-	-	-	-	-
南港村	12	-	123	-	123	328
柑林村	232	41	-	-	41	110
乾溝村	26	45	-	-	45	119
國姓村	543	14	-	-	14	37
福龜村	280	260	-	-	260	698

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
合計	2,966	800	165	-	965	2,573

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、南港簡易自來水系統

系統位於國姓鄉南港村，供水範圍為 1~11 鄰，供水戶數為 215 戶，總供水人口約 450 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以韭菜湖溪之山泉水作為水源，約於民國 90 年設置 2 座 100 立方公尺 RC 蓄水池、1 座 50 立方公尺 RC 蓄水池及 3 座 50 立方公尺白鐵蓄水池，分水後送至各用戶。此系統導水管線管材為 PVC 及 HDPE。水質檢驗合格，水量充足。經現場訪查村長得知該地區有使用台水公司自來水的意願，而目前該村只有 11 戶有接用自來水使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(國姓-2,3)。

(三) 埔里鎮

埔里鎮埔里鎮位於台灣的地理中心，隸屬於南投縣，居縣境北部，地形上四面環山，是屬於盆地地形，同時是濁水溪和北港溪間盆地群中，位最北、面積最大的一個盆地，高度約在海拔三八零公尺到 七百公尺 之間。埔里鎮東面和東北面為仁愛鄉，南面為魚池鄉。

埔里鎮內自來水管線，係以市中心最為密集呈放射狀分布，西北側合成里亦有自來水管線經過。其中牛眠里自來水供水範圍內，經現場調查後發現新增有 2 處簡易供水系統，分別為「四角城簡易供水」及「田螺窟簡易供水」。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-4。

表5.1-4　埔里鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
一新里	1	8	-	-	8	33
大城里	2,481	336	-	-	336	908
大湳里	486	204	-	-	204	562
水頭里	603	226	-	-	226	655
牛眠里	565	32	-	276	308	912
北安里	1,301	108	-	-	108	317
北門里	1,053	219	-	-	219	572
北梅里	1,248	218	-	-	218	630
史港里	77	132	-	-	132	362
同聲里	743	155	-	-	155	437
向善里	-	-	-	-	-	-
合成里	437	140	-	-	140	438
成功里	-	-	-	-	-	-
西門里	1,303	161	-	-	161	451
房里里	-	5	-	-	5	16
東門里	1,309	80	-	-	80	202
杷城里	867	190	-	-	190	552
枇杷里	2,455	966	-	-	966	2,697
南村里	467	103	-	-	103	319
南門里	413	147	-	-	147	366
桃米里	53	196	-	-	196	476
泰安里	812	24	-	-	24	68
珠格里	260	51	-	-	51	165

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
清新里	1,439	192	-	-	192	521
愛蘭里	603	80	-	-	80	223
溪南里	374	2	-	-	2	7
蜈蚣里	840	122	-	-	122	338
福興里	108	107	-	-	107	296
廣成里	19	131	-	-	131	370
薰化里	496	91	-	-	91	227
麒麟里	-	-	-	-	-	-
籃城里	365	-	-	-	-	-
鐵山里	621	106	-	-	106	301
合計	21,799	4,532	0	276	4,808	13,421

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、四角城簡易供水

系統位於埔里鎮牛眠里，供水範圍為 19~20 鄰，供水戶數為 174 戶，總供水人口約 517 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，設有 RC 蓄水池 50 立方公尺 1 座。導水及送水管為 76~101mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，枯水期時水量不足且無替代水源。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-37)。

2、田螺窟簡易供水

系統位於埔里鎮牛眠里，供水範圍為 18 及 24 鄰，供水戶數為 102 戶，總供水人口約 303 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設

備，以地下水作為水源，設有鋁製蓄水池 100 立方公尺 1 座。導水及送水管為 76mmPVC 及 HDPE 管，無淨水設備，水質檢驗合格，枯水期時水量不足且無替代水源。管理員表示此區域內有自來水管線，部分居沒有接用但認為水壓太低，故還是混合使用簡易供水系統，並且建議要將現有的鋁製蓄水池改為白鐵或 RC 材質。現場調查記錄及設施照片別冊(埔里-38)。

(四) 魚池鄉

魚池鄉位於台灣南投縣中部，北鄰埔里鎮，西鄰國姓鄉、水里鄉，東鄰仁愛鄉，南接信義鄉。魚池鄉內觀光資源豐富，轄內有聞名國內外的日月潭及九族文化村兩大觀光區。

魚池鄉內沿省道 131 及台 21 線路有自來水管線分布，魚池村、東池村、水社村及日月村分布最為密集。自來水供水範圍內之新城村有 1 處「香茶巷簡易自來水系統」，現調時亦於五城村發現 1 處「五城社區簡易供水」系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-5。

表5.1-5 魚池鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大林村	114	133	-	-	133	373
大雁村	157	30	-	-	30	79
中明村	147	157	-	-	157	426
五城村	17	56	-	28	84	246
日月村	305	-	-	-	-	-

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
水社村	299	23	-	-	23	65
共和村	41	127	-	-	127	378
東光村	192	88	-	-	88	262
東池村	454	123	-	-	123	346
武登村	173	19	-	-	19	45
魚池村	676	68	-	-	68	195
新城村	147	78	24	-	102	296
頭社村	101	73	-	-	73	199
合計	2,823	975	24	28	1,027	2,911

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、香茶巷簡易自來水系統

系統位於魚池鄉新城村，供水範圍為第 13 鄰，供水戶數為 24 戶，總供水人口約 50 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmPVC 及 HDPE 管，送水設備為 4 分~6 分的 PVC 及 HDPE 管，無淨水設備，水質檢驗合格。管理人表示本區域雖有自來水管線經過，家戶也有接用自來水，但居民普遍認為地下水水質比較好，故偏好使用簡易自來水系統。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(魚池-10)。

2、五城社區簡易供水系統

系統位於魚池鄉五城村，供水範圍為 2~5 鄰，供水戶數為 28 戶，總供水人口約 90 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmPVC，送水設備為 50mmHDPE 和 PVC 材質，無淨水設備，水質未檢驗。居民表示本區域先前曾經接過自來水，但認為自來水費太貴，簡易供水系統可免費使用，水質與水量皆可滿足，故自行斷水停用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(魚池-8)。

(五) 信義鄉

信義鄉位於台灣玉山山腳，東倚中央山脈與花蓮分界，南臨高雄市及嘉義縣，西與魚池鄉、鹿谷鄉、水里鄉互為倚角，北與仁愛鄉相接，為新中橫貫公路上之重要據點。全鄉腹地遼闊，可分為濁水溪線及陳有蘭溪線兩條支線。

信義鄉僅西北側有自來水管線沿著台 21 線經過，東側及東北側山區全無自來水管線。自來水範圍內共有 10 處已登記之簡易自來水系統，5 處位於明德村、3 處於豐丘村，但經現場調查得知豐丘部落及豐丘 2 鄰兩處簡易自來水系統為重複登記，新鄉村及自強村各有 1 處。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-6。

表5.1-6 信義鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
人和村	112	52	44	-	96	351
同富村	-	-	-	-	-	-
地利村	28	-	154	-	154	533
自強村	32	-	160	-	160	554
明德村	263	-	193	-	193	522
東埔村	-	-	-	-	-	-
神木村	-	-	-	-	-	-
望美村	-	-	-	-	-	-
愛國村	44	53	-	-	53	141
新鄉村	-	-	152	-	152	426
潭南村	-	-	-	-	-	-
豐丘村	-	-	255	-	255	743
雙龍村	-	7	-	-	7	25
羅娜村	164	153	-	-	153	525
合計	479	112	958	-	1,070	3,295

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、莉蔥林簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 5~6 鄰，供水戶數 42 戶，總供水人口約 169 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以坪瀨溪上游山泉水作為水源，先經過濾沙統後，透過一座 100 立方公尺 RC 蓄水池及一座 10 立方公尺鋁製蓄水池蓄水送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE，送水設備為 50mmPVC 管，每月每戶收取 200 元水費，維修費另計。管

理人表示水量可滿足，但下雨時原水濁度偏高，水質檢驗不合格，蓄水池內已有接近 1 米高的淤泥需清理，建議可再加裝沉砂設備。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-15)。

2、忠信社區 1 號簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 9~10 鄰，供水戶數為 11 戶，總供水人口約 43 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以陳有蘭溪上游山泉水作為水源，透過 4 座 25 立方公尺之 PE 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE，送水管線管材為 HDPE，淨水設施為沉砂池。此系統無收費，為民國 102 年水利局補助設置。經訪查管理人得知，此社區位於自來水範圍內，有少數未接用戶原使用此系統之水源，水質檢驗不合格。但近年此系統故障達 3 年，原用戶自行取水使用，需要立即改善。對於台水公司自來水接用有意願，因為原簡易自來水水量不穩。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-16)。

3、大石地簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 5~6 鄰，供水戶數為 71 戶，總供水人口約 283 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以內茅埔溪上游山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之鋁製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE，送水管線

管材為 50mmHDPE，淨水設施為沉砂池。此系統收費每月 600 元，維修費另收。原為信義鄉公所補助設置。經訪查村長得知現況供水量可滿足，水質檢驗不合格，但村民對水質可滿意。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-20)。

4、明德 1、2 鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 1~2 鄰，供水戶數為 126 戶，總供水人口約 403 人。

經現場調查結果得知，系統取陳有蘭溪之山泉水作為水源，無固定取水設施，由 1 條 63mmHDPE 管取水，經過 2 座 RC 製蓄水池，分別為 100 及 50 立方公尺，系統未設置淨水設備直接送至各用戶，水質檢驗不合格，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-21)。

5、4 鄰簡易自來水系統(明德村)

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 4 鄰，供水戶數為 122 戶，總供水人口約 346 人。

經現場調查結果得知，系統取郡坑溪之山泉水作為水源，無固定取水設施，由 2 條 50mmHDPE 管於溪底取水，經過 1 座 120 立方公尺 RC 製蓄水池，直接送至各用戶，無淨水設備，水質檢驗不合格，水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-22)。

6、自愛簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉自強村 1~5 鄰、愛國村 1~3 鄰，供水戶數約 160 戶，總供水人口約

892 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過二座 100 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 HDPE 材質，無淨水設施，水質檢驗合格，冬季時有水量不足之現象。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-29)。

豐丘村

7、豐丘部落、豐丘 2 鄰簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉豐丘村 1~3 鄰，供水戶數為 85 戶，總供水人口約 400 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 100 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材與送水設備為 PVC 材質，有自然沉澱之淨水設施，水質檢驗合格，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-30, 32)。

8、豐丘社區簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉豐丘村 4、5 鄰，供水戶數為 170 戶，總供水人口約 235 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 80 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材與送水設備為 HDPE 材質，水質檢驗合格，水量可滿足。遇颱風或大雨時，水源頭易塞住。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-31)。

9、新鄉地區簡易自來水系統

系統位於信義鄉新鄉村，供水範圍為 1 至 6 鄰，供水戶數為 152 戶，總供水人口約 753 人。

經現場調查結果得知，此處有部分居民接用自來水，部分居民使用簡易自來水供水。系統使用固定取水設備，以羅娜溪上游山泉水作為水源，水源頭距離蓄水池約 4 公里，透過一座 200 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE，送水設備為 76mmPVC 材質，未設置淨水設施。村長反映冬季水量不足，會與羅娜村長協調引水使用。系統每逢暴雨時管線容易損壞，泉水濁度太高無法使用，水質檢驗不合格，因此欲申請過濾設備以降低濁度，改善水質，並申請加裝水錶，以便往後以度數進行簡易自來水水費徵收。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-33)。

(六)水里鄉

水里鄉位於台灣南投縣中部，北鄰國姓鄉，西鄰中寮鄉、集集鎮、鹿谷鄉，東鄰魚池鄉，南接信義鄉。地形變化由東向西降低，南向則屬平緩的台地地形與河谷地形，居南投縣之中央位置。

水里鄉內沿台 21 線南北向有自來水管線分布，以南光村、新城村及鉅工村自來水用戶較多。東側民和村內有 1 處「民和村簡易自來水系統」。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-7。

表5.1-7　水里鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上安村	297	57	-	-	57	141
中央村	274	55	-	-	55	136
水里村	240	75	-	-	75	192
北埔村	504	-	-	-	-	-
民和村	276	31	17	-	48	111
永興村	47	15	-	-	15	35
永豐村	430	78	-	-	78	222
玉峰村	264	8	-	-	8	20
車埕村	134	13	-	-	13	28
南光村	611	66	-	-	66	183
城中村	393	73	-	-	73	162
郡坑村	65	22	-	-	22	55
頂炭村	408	121	-	-	121	314
新山村	50	21	-	-	21	57
新城村	569	97	-	-	97	251
新興村	30	28	-	-	28	71
農富村	224	-	-	-	-	-
鉅工村	557	91	-	-	91	239
興隆村	-	29	-	-	29	61
合計	5,373	880	17	-	897	2,276

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、民和村簡易自來水系統

系統位於水里鄉民和村，供水範圍為第 2~8 鄰，供水戶數為 17 戶，總供水人口約 48 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以益則坑溪山泉水作為水源，透過一處小型分水設施過濾分水後送至各用戶。導

水管線管材為 50mmHDPE，送水設備為 4 公分 PVC 材質，未設置淨水設施。經現場訪查管委會主委得知供水量可滿足，水質未檢驗，系統運作正常。目前並無使用自來水的意願，主因為水費較高且沒有山泉水好喝。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(水里-11)。

(七)集集鎮

集集鎮位於南投縣西部，北鄰中寮鄉，西鄰名間鄉，東鄰水里鄉，南接竹山鎮、鹿谷鄉。境內面積以山地居多，較大溪流為南方濁水溪，自東向西流，發源於中央山脈新高支流，陳有蘭溪等，次為北面之清水溪，其於山谷小流頗多，均匯聚濁水溪西流入海。集集為南投縣面積最小、人口最少的鄉鎮。

集集鎮自來水管線沿台 16 線呈東西向分布，以中心八張里最為密集。鎮內無簡易自來水或簡易供水系統自行取水戶有 408 戶，水源多為地下水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-8。

表5.1-8　集集鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
八張里	477	25	-	-	25	67
永昌里	307	44	-	-	44	115
玉映里	179	22	-	-	22	59
田寮里	431	54	-	-	54	143
吳厝里	358	25	-	-	25	59
和平里	299	82	-	-	82	203

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
林尾里	116	47	-	-	47	119
富山里	48	29	-	-	29	80
集集里	379	35	-	-	35	88
隘寮里	83	17	-	-	17	40
廣明里	246	28	-	-	28	74
合計	2,923	408	-	-	408	1,045

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(八)草屯鎮

草屯鎮南投縣的西北方，東西細長，與臺中市及彰化縣相鄰，有多條主要道路通過草屯鎮，屬於南投縣交通樞紐，為台中市進入南投縣的門戶。

草屯鎮西部各里自來水管線分布密集，供水範圍內無簡易自來水或簡易供水系統，自行取水戶有 3,667 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-9。

表5.1-9　草屯鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上林里	1,147	182	-	-	182	546
土城里	424	146	-	-	146	433
山腳里	3,154	176	-	-	176	493
中山里	996	101	-	-	101	281
中正里	274	25	-	-	25	62
中原里	435	85	-	-	85	280
加老里	588	231	-	-	231	760

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
北投里	943	113	-	-	113	360
北勢里	316	170	-	-	170	553
平林里	122	-	-	-	-	-
玉峰里	921	43	-	-	43	123
石川里	288	201	-	-	201	627
和平里	544	34	-	-	34	95
坪頂里	184	58	-	-	58	177
明正里	1,772	51	-	-	51	146
炎峰里	1,030	73	-	-	73	193
南埔里	1,146	335	-	-	335	1,035
御史里	2,073	297	-	-	297	888
富寮里	2,545	158	-	-	158	455
復興里	1,100	11	-	-	11	36
敦和里	2,450	190	-	-	190	582
新厝里	1,383	92	-	-	92	256
新豐里	1,060	271	-	-	271	874
新庄里	1,169	150	-	-	150	465
碧洲里	765	166	-	-	166	505
碧峰里	1,659	152	-	-	152	469
雙冬里	177	156	-	-	156	468
合計	28,665	3,667	-	-	3,667	11,162

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(九)南投市

南投市位於南投縣西北側，東以蜈蚣崙與中寮鄉毗鄰，西接八卦山脈與彰化縣員林鎮、社頭鄉為界，北接草屯鎮，南鄰名間鄉。地形略呈方形，東西丘陵台地，中部低窪，形成狹長谷地，谷地西有同源圳，與東側貫穿南北之貓羅溪構成轄內溝渠縱橫，而為南投市水網基礎。

南投市中心自來水管線分布密集，西側沿 139 縣道分布。自來水供水範圍內無簡易自來水或簡易供水系統。自行取水戶有 3,176 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-10。

表5.1-10 南投市自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三民里	377	41	-	-	41	116
三和里	1,246	121	-	-	121	347
三興里	2,005	180	-	-	180	544
千秋里	262	67	-	-	67	220
仁和里	227	-	-	-	-	-
內新里	538	30	-	-	30	95
內興里	2,748	90	-	-	90	270
平山里	2,189	219	-	-	219	655
平和里	2,868	7	-	-	7	19
永興里	182	63	-	-	63	215
永豐里	1,351	129	-	-	129	395
光明里	689	263	-	-	263	585
光華里	537	243	-	-	243	581
光榮里	732	193	-	-	193	443
光輝里	229	100	-	-	100	287
東山里	97	23	-	-	23	64
南投里	373	-	-	-	-	-
軍功里	1,861	114	-	-	114	347
振興里	710	87	-	-	87	265
崇文里	544	16	-	-	16	44
康壽里	797	5	-	-	5	13
新興里	2,100	132	-	-	132	404
嘉和里	1,843	101	-	-	101	288
嘉興里	610	159	-	-	159	493
彰仁里	207	-	-	-	-	-
漳和里	2,777	82	-	-	82	249

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
漳興里	1,094	32	-	-	32	92
福山里	524	109	-	-	109	351
福興里	1,119	144	-	-	144	417
鳳山里	199	51	-	-	51	154
鳳鳴里	96	37	-	-	37	103
龍泉里	387	30	-	-	30	82
營北里	2,538	180	-	-	180	524
營南里	942	128	-	-	128	388
合計	34,998	3,176	-	-	3,176	9,052

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十)中寮鄉

中寮鄉位於南投縣稍偏西，東邊銜接國姓鄉與水里鄉，西北邊為南投市西側為名間鄉，南側鄰集集鎮，北面為草屯鎮。境內依山勢及流域可分為北中寮與南中寮兩大區塊。

中寮鄉自來水管線沿著西北側投 22 縣及西南側 139 縣道分布密集，東側較為稀疏。自來水供水範圍內有新興里無簡易自來水或簡易供水系統。自行取水戶有 2,842 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-11。

表5.1-11 中寮鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
八仙村	202	23	-	-	23	62

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中寮村	172	14	-	-	14	44
內城村	121	16	-	-	16	41
永平村	616	8	-	-	8	22
永和村	85	20	-	-	20	53
永芳村	89	24	-	-	24	61
永福村	271	18	-	-	18	49
和興村	38	22	-	-	22	56
炭頂村	107	12	-	-	12	32
清水村	124	1	-	-	1	3
爽文村	127	10	-	-	10	24
復興村	37	8	-	-	8	24
義和村	309	6	-	-	6	18
福盛村	73	31	-	-	31	74
廣福村	57	20	-	-	20	52
廣興村	47	50	-	-	50	129
龍安村	203	12	-	-	12	31
龍岩村	164	15	-	-	15	39
合計	2,842	310	-	-	310	814

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十一)名間鄉

名間鄉位於台灣南投縣西部，濁水溪北岸，與竹山鎮隔溪相望，東鄰集集大山，緊接集集鎮、中寮鄉，北以新街旱溪鄰接南投市，西以八卦山斷崖為界，俯望彰化縣田中鎮、二水鄉、社頭鄉於山腳下。

名間鄉自來水管線分布平均，範圍內無簡易自來水或簡易供水系統，自行取水戶有 924 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-12。

表5.1-12 名間鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三崙村	321	50	-	-	50	169
大坑村	186	19	-	-	19	62
大庄村	593	8	-	-	8	24
中山村	685	100	-	-	100	317
中正村	1,258	99	-	-	99	305
仁和村	180	30	-	-	30	94
田仔村	286	39	-	-	39	123
竹圍村	200	51	-	-	51	162
赤水村	324	27	-	-	27	82
東湖村	455	65	-	-	65	195
松山村	572	118	-	-	118	382
松柏村	423	-	-	-	-	-
南雅村	403	14	-	-	14	40
炭寮村	186	67	-	-	67	226
埔中村	249	39	-	-	39	123
崁腳村	336	-	-	-	-	-
新民村	137	80	-	-	80	243
新光村	451	48	-	-	48	155
新厝村	199	5	-	-	5	15
新街村	1,657	8	-	-	8	25
萬丹村	242	32	-	-	32	96
濁水村	594	3	-	-	3	9
廍下村	192	22	-	-	22	65
合計	10,129	924	-	-	924	2,912

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十二)竹山鎮

竹山鎮位於台灣南投縣西南隅，地處濁水溪南岸、清水溪東岸，大部分為丘陵山嶺。竹山鎮自來水

管線沿 149 縣道成南北分布，以北方中山里區域較為密集，福興里有 1 處「過溪庄簡易自來水系統」，且現場調查後發現中和里有 1 處「枋坪社區簡易供水」。自行取水戶有 3,343 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-13。

表5.1-13 竹山鎮自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
竹山里	831	166	-	-	166	415
中正里	239	61	-	-	61	145
中山里	1,679	230	-	-	230	626
雲林里	1,461	201	-	-	201	529
硐磻里	518	107	-	-	107	305
下坪里	472	89	-	-	89	247
桂林里	1,205	316	-	-	316	914
中和里	140	85	-	30	115	338
中崎里	589	94	-	-	94	261
德興里	41	157	-	-	157	450
延平里	973	269	-	-	269	765
延正里	404	156	-	-	156	464
延山里	222	28	-	-	28	76
延和里	1,685	223	-	-	223	655
山崇里	107	290	-	-	290	851
社寮里	172	106	-	-	106	358
中央里	304	137	-	-	137	378
富州里	172	69	-	-	69	191
大鞍里	-	-	-	-	-	-
田子里	-	-	-	-	-	-
福興里	1	-	37	-	37	95
鯉魚里	158	45	-	-	45	116
瑞竹里	227	-	-	-	-	-
坪頂里	156	-	-	-	-	-

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
桶頭里	48	135	-	-	135	356
秀林里	59	14	-	-	14	37
延祥里	1,026	239	-	-	239	704
竹圍里	955	115	-	-	115	311
合計	13,844	3,332	37	30	3,399	9,587

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十三)鹿谷鄉

鹿谷鄉位於南投縣西南部，東面以白不仔溪與信義鄉為鄰，西邊與南邊以大鞍嶺和竹山鎮相接，北面隔濁水溪與集集相對。地勢屬於西部衝上斷層山地之阿里山脈地形與山麓丘陵及切割台地之斗六陵區的銜接切合地帶，因此，地形變化相當大，有山地、切割台地、河階段丘、丘陵地及河川沖積地等多種地形，境內北東南三面環山，地勢自初鄉村由低往高向東形成斜坡。

鹿谷鄉之自來水管線沿北部 131 及 151 縣道呈南北分布，南部內湖村及和雅村幾乎無管線經過。東側永隆村內有 1 處「永隆村簡易自來水系統」，自行取水戶有 584 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 5.1-14。

表5.1-14 鹿谷鄉自來水供水範圍內各村用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
內湖村	2	2	-	-	2	5
永隆村	378	8	36	-	44	95
竹林村	403	27	-	-	27	62
竹豐村	271	36	-	-	36	84
秀峰村	203	36	-	-	36	76
和雅村	-	-	-	-	-	-
初鄉村	494	59	-	-	59	123
清水村	159	45	-	-	45	94
鹿谷村	673	58	-	-	58	131
瑞田村	152	76	-	-	76	202
彰雅村	363	49	-	-	49	121
鳳凰村	326	41	-	-	41	105
廣興村	542	111	-	-	111	270
合計	3,966	548	36	-	584	1,368

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、永隆村簡易自來水系統

系統位於鹿谷鄉永隆村，供水範圍為第12~13 鄰，供水戶數為 36 戶，總供水人口約 80 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以蕉林溪山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺及 1 座 50 立方公尺 RC 蓄水池分水後送至各用戶。導水管線管材為 127mmHDPE 及 PVC，送水設備為 50mmHDPE 及 PVC，淨水設施有沉砂池及過濾池，水質未檢

驗。經現場訪查村長得知該系統水量不足，主要為 12 鄰缺水且水管斷裂，曾向政府申請補助但仍未修繕。有使用自來水的意願，因為目前水量不穩無法正常供應。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鹿谷-21)。

5.1.2 自來水供水範圍內接用自來水可行性評估

一、評估因子

為瞭解未接用自來水地區接用自來水可行性，將藉由5項評估因子(用戶意願、供水區域、接管距離、配水水壓及計畫成本)進行評估，各地區經由加權計分和方式計算，累計最高積分者列為最優先對象。依據5大項可行性評估結果加以篩選，可掌握各區域之優先次序，作為未來接用自來水之評估決策參考。

二、接用自來水經費推估

(一)配水管線長度

南投縣全境切割為 4,350 個統計區，其中約有1,488 個統計區供水普及率約達 100%，以該等統計區既有配水管線總長度、人口密度建立每戶接用自來水工程需求配水管線長度，其人口密度與配水管線長度關係示如表 5.1-15。

表5.1-15 南投縣人口密度與配水管線關係

南投縣		
戶/公頃	配水管線長度 （公尺/戶）	統計區數目(個)
<5	445.23	416
5~10	125.22	167
10~20	45.06	212
20~50	16.32	466
50~100	6.05	205
100~150	2.37	22

資料來源：本計畫彙整

由南投縣人口密度與配水管線長度關係表可知，

區域人口密度愈高所需配水管線長度愈短，亦即於都會區內未接用自來水戶接用自來水管線長度需求較低，相對所需工程經費及成本亦較為經濟。

(二)工程單位成本

自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三)工程經費

位於自來水系統供水範圍內之未接用自來水戶，配水管線長度利用已建立人口密度與配水管線長度關係估算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求配水管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區接用自來水工程費用。

南投縣自來水系統供水範圍內(不含原民區)未接用自來水戶全面接用自來水工程需求費用估算約 5 億 6,500 萬元，而本次計畫調查點(不含原民區)接用自來水工程經費約 1 億 7,398 萬元，金額佔前述總經費 31.81%左右，顯示散居於自來水系統供水範圍內未接用戶數量相當眾多，未來無自來水地區改善計畫推動仍須投入可觀資源。而南投縣自來水供水範圍內全部調查點接用自來水工程經費約 5 億 4,690 萬元，列示如表 5.1-16。

表5.1-16 南投縣本計畫調查點接用自來水工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
29	國姓-2,3	國姓鄉	南港村	215	14,299	0	67
31	國姓-5	國姓鄉	北山村	21	8,358	0	398
32	國姓-7	國姓鄉	北山村	73	13,758	0	188
44	埔里-4	埔里鎮	蜈蚣里	35	22,399	0	640
49	埔里-11	埔里鎮	桃米里	110	5,658	0	51
66	埔里-37	埔里鎮	牛眠里	174	2,140	0	12
67	埔里-38	埔里鎮	牛眠里	102	5,658	0	55
79	魚池-5	魚池鄉	大林村	95	2,140	0	23
80	魚池-6	魚池鄉	中明村	64	2,140	0	33
81	魚池-7	魚池鄉	東光村	53	2,140	0	40
82	魚池-8	魚池鄉	五城村	28	8,899	0	318
84	魚池-10	魚池鄉	新城村	24	2,140	0	89
87	魚池-13	魚池鄉	共和村	38	5,658	0	149
95	信義-15	信義鄉	明德村	42	23,900	8,100	762
96	信義-16	信義鄉	明德村	11	10,038	5,400	1,403
100	信義-20	信義鄉	明德村	71	24,856	2,700	388
101	信義-21	信義鄉	明德村	126	23,422	5,400	229
102	信義-22	信義鄉	明德村	122	14,818	0	121
109	信義-29	信義鄉	自強村	160	26,290	2,700	181
110	信義-30	信義鄉	豐丘村	85	45,410	13,500	693
111	信義-31	信義鄉	豐丘村	170	45,410	10,800	331
113	信義-33	信義鄉	新鄉村	152	83,172	27,000	725
141	水里-4	水里鄉	崁頂村	90	2,140	0	24
148	水里-11	水里鄉	民和村	17	42,099	0	2,476
152	集集-4	集集鎮	田寮里	29	2,140	0	74
167	南投-2	南投市	三興里	89	325	0	4
188	南投-23	南投市	光榮里	25	1,818	0	73
190	南投-25	南投市	光榮里	30	481	0	16
195	南投-30	南投市	光華里	28	11,938	0	426
196	南投-31	南投市	光華里	21	173	0	8
197	南投-32	南投市	光輝里	41	2,140	0	52
198	中寮-1	中寮鄉	廣興村	27	1,128	0	42
227	竹山-2,3	竹山鎮	桶頭里	54	2,140	0	40

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
233	竹山-10	竹山鎮	福興里	37	2,140	0	58
236	竹山-15	竹山鎮	德興里	46	2,140	0	47
239	竹山-23	竹山鎮	中和里	30	2,140	0	71
262	鹿谷-21	鹿谷鄉	永隆村	36	5,658	0	157
合計					546,898		

資料來源：本計畫彙整

三、接用自來水優先順序

(一)評估因子權重評比

1.用戶意願

調查區域內表達接用自來水意願且現況水量水質狀況欠佳者給予最高評分(25)，如埔里-11(埔里鎮桃米里)、魚池-6(魚池鄉中明村)、竹山-15,23(竹山鎮德興里,中和里)、鹿谷-21(鹿谷鄉永隆村)調查點，至於無意願接用自來水者，如國姓-5(國姓鄉北山村)、魚池-13(魚池鄉共和村)等調查點給予最低之評分(5)。另埔里-4 (埔里鎮蜈蚣里)評分(10)、水里-11(水里鄉民和村)評分(10)，因接管費用及水費因素影響意願，分別給予次低評分。

2.供水區域

依供水區域內未接用自來水戶多少分別給予不同評分，未接用自來水戶數達 100 戶以上者給予最高評分(20)，如埔里-37(埔里鎮牛眠里)、國姓-2,3(國姓鄉南港村)等，未接用自來水戶介於 50~100 戶之間者，如魚池-5(魚池鄉大林村)、南投-2(南投市三興里)、水里-4(水里鄉崁頂村)、

竹山-2,3(竹山鎮桶頭里)等，給予次高之評分(15)。

3.接管距離

由於各調查點皆位於自來水系統供水範圍內，接用自來水距離大致差異不大，故另以管線長度作為評比參考；管線總長度少於 500 公尺者，多位於南投市區內，南投-2(南投市三興里)、南投-23,25(南投市光榮里)、南投-31(南投市光華里)，給予最高之評分(20)，管線總長度介於 500~1,000 公尺之間者，如魚池-7(魚池鄉東光村)、集集-4(集集鎮田寮里)，給予次高之評分(15)，管線總長度介於 1,000~2,000 公尺之間者，如國姓-7(國姓鄉北山村)、鹿谷-21(鹿谷鄉永隆村)等，給予評分稍低(10)，至於管線總長度高於 2,000 公尺者，則多位於信義鄉，如信義-15,16,20,21,22(信義鄉明德村)、信義-29(信義鄉自強村)、信義-30(信義鄉豐丘村)給予最低之評分(5)。

4.配水水壓

如調查區與接水點地形高差不大，不須加壓送水者給予最高評分(20)，如南投-2(南投市三興里)、南投-32(南投市光輝里)、中寮-1(中寮鄉廣興村)、竹山-23(竹山鎮中和里)等調查點，如須加壓 1 段者，則給予次高之評分(10)，如國姓-5(國姓鄉北山村)、信義-20(信義鄉明德村)、信義-29(信義鄉自強村)等調查點，加壓 2 段者，給予稍低評分(5)，如國姓-2,3(國姓鄉南港村)、信義-16(信義鄉明德村)等調查點，至於加壓超過 2 段者者，如國姓-7(國姓鄉北山村)、埔里-4 (埔里鎮

蜈蚣里)、水里-11(水里鄉民和村)等調查點，給予最低評分(0)。

5.成本

每戶接用自來水成本低於 5 萬元者給予最高評分(15)，如魚池-6(魚池鄉中明村)、南投-2(南投市三興里)等，接用自來水成本介於 5~10 萬元之間者，如魚池-7(魚池鄉東光村)、水里-4(水里鄉崁頂村)、中寮-1(中寮鄉廣興村)等，給予次高之評分(12)，接用自來水成本介於 10~20 萬元之間者，如埔里-37(埔里鎮牛眠里)、鹿谷-21(鹿谷鄉永隆村)等，給予稍低評分(8)，至於接用自來水成本高於 20 萬元者，如國姓-5,7(國姓鄉北山村)、埔里-38(埔里鎮牛眠里)等給予最低之評分(5) 。

(二)優先順序評比

統計前述自來水系統供水範圍內各調查點接用自來水評比分數，依分數高低排序優先順序，魚池-6(魚池鄉中明村)、南投-2(南投市三興里)列為第 1 優先，竹山-15(竹山鎮德興里)、竹山-23(竹山鎮中和里)列為第 3 優先；另水里-4(水里鄉崁頂村)、埔里-11(埔里鎮桃米里)、魚池-5(魚池鄉大林村)、竹山-2,3(竹山鎮桶頭里)等 4 處則依次排序，至於信義-15 (信義鄉明德村)、水里-11(水里鄉民和村)順序列於最後；優先順序評比結果列示如表 5.1-17。

表5.1-17 南投縣本計畫調查點接用自來水優先順序評比

表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	意願	供水區域	接管距離	配水水壓	成本	小計	優先順序
80	魚池-6	魚池鄉	中明村	25	15	15	20	15	90	1
167	南投-2	南投市	三興里	20	15	20	20	15	90	1
49	埔里-11	埔里鎮	桃米里	25	20	10	20	12	87	2
141	水里-4	水里鄉	炭頂村	20	15	15	20	15	85	3
236	竹山-15	竹山鎮	德興里	25	10	15	20	15	85	3
239	竹山-23	竹山鎮	中和里	25	10	15	20	12	82	4
66	埔里-37	埔里鎮	牛眠里	10	20	15	20	15	80	5
29	國姓-2,3	國姓鄉	南港村	20	20	5	20	12	77	6
79	魚池-5	魚池鄉	大林村	10	15	15	20	15	75	7
81	魚池-7	魚池鄉	東光村	10	15	15	20	15	75	7
227	竹山-2,3	竹山鎮	桶頭里	10	15	15	20	15	75	7
102	信義-22	信義鄉	明德村	20	20	5	20	8	73	8
262	鹿谷-21	鹿谷鄉	永隆村	25	10	10	20	8	73	8
67	埔里-38	埔里鎮	牛眠里	10	20	10	20	12	72	9
190	南投-25	南投市	光榮里	5	10	20	20	15	70	10
196	南投-31	南投市	光華里	5	10	20	20	15	70	10
198	中寮-1	中寮鄉	廣興村	5	10	20	20	15	70	10
188	南投-23	南投市	光榮里	5	10	20	20	12	67	11
32	國姓-7	國姓鄉	北山村	10	15	10	20	8	63	12
84	魚池-10	魚池鄉	新城村	5	10	15	20	12	62	13
152	集集-4	集集鎮	田寮里	5	10	15	20	12	62	13
197	南投-32	南投市	光輝里	5	10	15	20	12	62	13
233	竹山-10	竹山鎮	福興里	5	10	15	20	12	62	13
101	信義-21	信義鄉	明德村	20	20	5	5	5	55	14
111	信義-31	信義鄉	豐丘村	25	20	5	0	5	55	14
87	魚池-13	魚池鄉	共和村	5	10	10	20	8	53	15
31	國姓-5	國姓鄉	北山村	5	10	10	20	5	50	16
44	埔里-4	埔里鎮	蜈蚣里	10	10	5	20	5	50	16
82	魚池-8	魚池鄉	五城村	10	10	5	20	5	50	16
109	信義-29	信義鄉	自強村	5	20	5	10	8	48	17
96	信義-16	信義鄉	明德村	25	5	5	5	5	45	18
148	水里-11	水里鄉	民和村	10	5	5	20	5	45	18
195	南投-30	南投市	光華里	5	10	5	20	5	45	18
100	信義-20	信義鄉	明德村	5	15	5	10	5	40	19

編號	調查點	鄉鎮市	村里	意願	供水區域	接管距離	配水水壓	成本	小計	優先順序
113	信義-33	信義鄉	新鄉村	10	20	5	0	5	40	19
110	信義-30	信義鄉	豐丘村	5	15	5	0	5	30	20
95	信義-15	信義鄉	明德村	5	10	5	0	5	25	21

資料來源：本計畫彙整

5.2 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查

5.2.1 自來水供水範圍外現地調查

一、訪談與現地調查

本計畫套疊南投縣門牌地址點位與自來水供水範圍圖層結果，自來水供水範圍外門牌戶數約有 1.8 萬戶，為未接用自來水戶數，其中大多以自行取水為主；其他有簡易自來水系統 72 處，簡易供水系統 14 處。南投縣現地調查共計 263 處，現調基本資料彙整表、紀錄表及簡易自來水系統詳細位置詳見別冊，現地調查點位置如圖 5.2-1 所示。

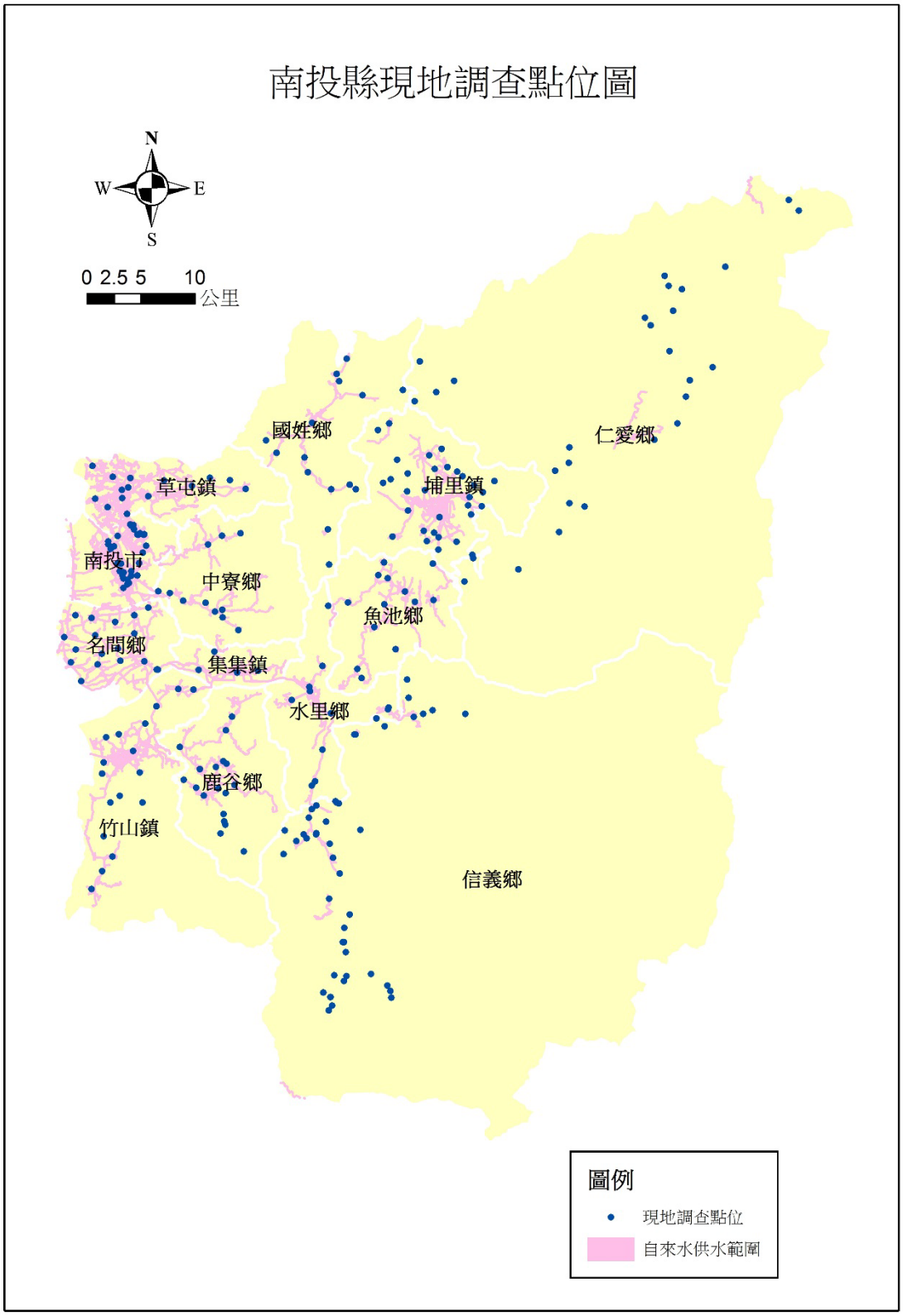


圖5.2-1　南投縣現地調查點位圖

二、訪談與現地資料結果彙整

經由電話訪談及現地調查，將南投縣自來水供水範圍外之調查結果以及各簡易自來水系統情形分述如下。

(一) 仁愛鄉

仁愛鄉自來水供水範圍外的用水型態有自行取水、簡易自來水及簡易供水系統，其中已登記之簡易自來水系統共計 28 處，分別位於南豐村、大同村、榮興村、春陽村、都達村、精英村、合作村、發祥村、力行村、翠華村、親愛村、萬豐村、法治村、中正村、互助村及新生村。自行取水戶數為 295 戶，簡易自來水及自行取水水源皆為山泉水。仁愛鄉境內自來水供水範圍外用水型態戶數及人口統計如表 5.2-1。

表5.2-1　仁愛鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
法治村	29	153	-	182	763
中正村	204	62	-	266	1,002
互助村	142	345	-	487	1,542
新生村	43	141	-	184	574
力行村	-	158	-	158	514
發祥村	140	216	-	356	935
合作村	39	182	-	168	577
親愛村	245	150	-	395	1,199
大同村	157	288	-	445	1,259
南豐村	-	332	-	332	1,070
春陽村	-	27	-	27	54
精英村	23	200	-	223	713
萬豐村	-	210	-	210	629
榮興村	14	19	-	33	58

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
翠華村	-	151	-	151	370
都達村	70	88	-	158	498
合計	1,106	2,722	-	3,775	11,757

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、楓林社區簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉南豐村，供水範圍為 8~16 鄰，供水戶數 128 戶，總供水人口約 548 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以南山溪山泉水作為水源，透過 1 座 200 立方公尺及 1 座 120 立方公尺之 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 63mmHDPE 管，送水設備為 50mm 之 HDPE 管，有一過濾池，水質檢驗合格。收費方式為一次性先繳交 10,000 元，管理人表示水量不足，欲從夢谷再引水源補充。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-1)。

2、南山溪簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉南豐村，供水範圍為 5~7 鄰，供水戶數 87 戶，總供水人口約 386 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以南山溪山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺及 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 及 PVC 管，送水設備為 50mmHDPE 管，有一沉沙池，水中大腸桿菌數過

高水質檢驗不合格。收費方式為每月每戶 100 元，管理人表示水量經常不足，欲從夢谷再引水源補充。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-2)。

3、天主堂簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉南豐村，供水範圍為 1~4 鄰，供水戶數 117 戶，總供水人口約 551 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以眉溪山泉水作為水源，透過 2 座 100 立方公尺及 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 及 PVC 管，送水設備為 PVC 管，設有沉沙池。收費方式為每月每戶 100 元，管理人表示水中大腸桿菌數高且石灰質重，水質不合格，水量可滿足。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-3)。

4、清境地區簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉大同村，供水範圍為 1~20 鄰，供水戶數 288 戶，總供水人口約 1191 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 1 座 1200 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmPVC，送水設備為 PVC 材質，無淨水設備。村長表示水量可滿足，水質檢驗合格，但由於水源地區較遠，管線容易有破所之情況，維修不易且花費甚鉅，固有使用自來水的意願。現場調查記錄及訪談照片詳見別冊(仁愛-4)。

5、榮興簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉榮興村，供水範圍為 2~4 鄰，供水戶數為 11 戶，總供水人口約 38 人。

經現場調查結果得知，系統未使用固定取水設備，以合歡溪上游山泉水作為水源，透過 1 座 60 立方公尺之鋁製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質，水質檢驗合格，水量可滿足。系統管線老舊有部分破裂漏水，建議汰換維修。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-5)。

6、碧綠溪簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉榮興村，供水範圍為 5~7 鄰，供水戶數為 8 戶，總供水人口約 46 人。

經現場調查結果得知，系統未使用固定取水設備，以合歡溪上游山泉水作為水源，共有 5 座蓄水池，皆為 30 立方公尺 HDPE 材質，蓄水後送至各用戶，無淨水設備。導水管線管材為 50mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質，水質檢驗合格，水量可滿足，系統管線老舊有部分破裂漏水，建議汰換維修。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-6)。

7、春陽部落簡易自來水系統

系統位於信義鄉春陽村，供水範圍為第 3~4，6~10 鄰，供水戶數為 27 戶，總供水人口約 108 人，此系統自從莫拉克颱風後故障，至今無法使用。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統於莫

拉克颱風時壓毀，原以濁水溪上游武令山上山泉水作為水源。目前水量不足，暫時共用私人蓄水池做為水源。村長申訴需政府補助於 2 處設置各 2 座 100 立方公尺蓄水池，土地已有建議地點。另表示近兩年(民國 104~105 年)已有多處政府單位如原民會、縣政府前往調查會勘供水狀況，但仍無任何單位提撥經費改善。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-7)。

8、平靜部落簡易自來水系統

系統位於信義鄉都達村，供水範圍為 1~7 鄰，供水戶數為 50 戶，總供水人口約 205 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統目前正在重新興建中，資金獲得公所補助。以霧社溪山泉水作為水源，興建一座 70 立方公尺 RC 方型蓄水池處簡易分水。導水管線管材為 50mmHDPE，送水設備為 50mmHDPE 材質。經現場訪查村長，該地區目前無水可用，水量不足，等此系統重新興建完成後才有水，因故障而無法檢驗水質。有申請水權，但管理組織仍在籌組中。無意願使用台水公司自來水，主要原因為海拔高無法設置。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-8)。

9、平和部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉都達村，供水範圍為 8~9 鄰，供水戶數 38 戶，總供水人口約 177 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設

備，以山泉水作為水源。先前因風災管線全部損壞，目前已申請修復工程，村長表示工程正處於發包階段，尚未完成，因此居民仍是自行取用山泉水。原系統之蓄水池未損壞，為 1 座 60 立方公尺之 RC 蓄水池。導水管、送水管尚未修復完成。水量可滿足，水質檢驗未合格。現場調查記錄及訪談照片詳見別冊(仁愛-9)。

10、廬山部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉精英村，供水範圍為第 2~7 鄰，供水戶數 200 戶，總供水人口約 600 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC，送水設備為 PVC 材質，無淨水設備。村長表示水質檢驗合格，水量尚可，但冬季水量較為不穩定。現場調查記錄及訪談照片詳見別冊(仁愛-10)。

11、合作村簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉合作村，供水範圍為 1~7 鄰，供水戶數為 182 戶，總供水人口約 782 人。

經現場調查結果得知，系統未使用固定取水設備，以山泉水作為水源，共有 2 座蓄水池，一座為 75 立方公尺 RC 製，另一座為 120 立方公尺 HDPE 製，經 2 座蓄水後送至各用戶，有過濾設備，水質檢驗合格。導水管線管材為 76mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質。

村長表示水量不足以使用，欲增加蓄水池容量，此外系統管線老舊有部分破裂漏水，建議汰換維修。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-11)。

12、瑞岩舊部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉發祥村，供水範圍為 1~6 鄰，供水戶數 68 戶，總供水人口約 302 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以一號野溪山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmPVC 管，送水設備為 50mm 之 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量可滿足。現場調查記錄及訪談照片詳見別冊(仁愛-12)。

13、瑞岩新部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉發祥村，供水範圍為 7 鄰，供水戶數 32 戶，總供水人口約 142 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以野溪山泉水作為水源，透過 4 座 100 立方公尺之 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管，送水設備為 76mm 之 HDPE 管，有一過濾池，水質檢驗合格，水量可滿足。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-13)。

14、紅香部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉發祥村，供水範圍為 11~12 鄰，供水戶數 65 戶，總供水人口約 281 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以野溪山泉水作為水源，透過 1 座 150 立方

公尺及 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC 管，送水設備為 76mmPVC 管，無淨水設施，水質檢驗合格，水量可滿足。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-14)。

15、梅村部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉發祥村,供水範圍為 10 鄰，供水戶數為 18 戶，總供水人口約 87 人。

經現場調查結果得知，系統未使用固定取水設備，以野溪山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶，並設有 1 座 100 立方公尺沉砂池。導水管線管材為 1 條 76mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質。水量可滿足，居民表示水質有混濁的現象，此外系統管線老舊有部分破裂漏水，建議汰換維修。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-15)。

16、慈峰部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉發祥村，供水範圍為 8~9 鄰，供水戶數為 33 戶，總供水人口約 147 人。

經現場調查結果得知，系統未使用固定取水設備，以慈峰野溪山泉水作為水源，透過 1 座 60 立方公尺 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶，無淨水設備。導水管線管材為 88mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質，水質檢驗合格，水量可滿足。村長表示系統管線常因風災土石流受損，有多處需要更新維修。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-16)。

17、力行簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉力行村，供水範圍為 1~7 鄰，供水戶數 158 戶，總供水人口約 648 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以野溪泉水作為水源，透過 3 座 100 立方公尺及 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC 管，送水設備為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量可滿足。由於簡易自來水系統修繕費用高，故希望使用自來水來代替建議自來水系統。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-17)。

18、華崗簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉翠華村，供水範圍為 1~9 鄰，供水戶數為 122 戶，總供水人口約 523 人。

經現場調查結果得知，系統未使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 2 座 RC 蓄水池，分別為 290 立方公尺及 120 立方公尺，蓄水後送至各用戶，設有一沉沙池但目前未使用。導水管線管材為 8 及 254mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質，水質檢驗合格，水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-18)。

19、翠巒簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉翠華村，供水範圍為 10~16 鄰，供水戶數為 29 戶，總供水人口約 126 人。

經現場調查結果得知，系統未使用固定取水設備，以山泉水作為水源，水源頭與華崗簡易自

來水為同一處，透過 1 座 150 立方公尺 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶，設有一沉沙池但目前未使用。導水管線管材為 8 及 254mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質。管線有部分因風災損毀，需維修及汰換老舊部分，水質檢驗合格，水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-19)。

20、松林簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉親愛村，供水範圍為 13~18 鄰，供水戶數 119 戶，總供水人口約 521 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以野溪泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺及 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC 管，送水設備為 50mmPVC 管，無淨水設備。簡易自來水系統修繕費用高，故希望使用自來水來代替建議自來水系統。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-20)。

21、親愛社區簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉親愛村，供水範圍為 1~12 鄰，供水戶數 181 戶，總供水人口約 756 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以野溪泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺及 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmPVC 管，送水設備為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量可滿足。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-21)。

22、萬豐社區簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉萬豐村，供水範圍為 1~10 鄰，供水戶數為 210 戶，總供水人口約 630 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC，送水設備為 PVC 材質，無淨水設備，水質檢驗合格，雨季時水量充足。村長表示由於颱風來臨時，管線容易破損，並且水源地區容易阻塞，造成水量的不穩定，固有想使用自來水的意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-22)。

23、武界部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉法治村，供水範圍為 1~6 鄰，供水戶數 153 戶，總供水人口約 660 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以一號野溪山泉水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之白鐵製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmPVC 管，送水設備為 25mm 及 38mm 之 HDPE 和 PVC 管，無淨水設備。管理人表示水量可滿足，但認為現有的蓄水池不夠大，希望能增加蓄水池以利儲水，水質方面因本系統未設置淨水裝置，居民表示每逢雨天時濁度容易飆高，無法直接使用，建議可加裝沉沙池及過濾設備，水質檢驗不合格。現場調查記錄及訪談照片詳見別冊(仁愛-23)。

24、中正村簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉中正村，供水範圍為 1~11 鄰，供水戶數 62 戶，總供水人口約 253 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以野溪泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺及 RC 製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 101mmPVC 管，送水設備為 76mmHDPE 管，無淨水設備，水質檢驗合格。在冬季時水源較為不足，固有鑿取一口地下水井支援水量，但由於簡易自來水修繕都較為困難，故有意願使用自來水系統，也希望政府補助自來水安裝費用。現場調查記錄詳見別冊(仁愛-24)。

25、中原部落簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉互助村，供水範圍為第 2~第 14 鄰，供水戶數為 179 戶，總供水人口約 814 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以黃肉溪山泉水作為水源，透過 2 座 100 立方公尺方型 RC 蓄水池簡易分水後送至各用戶。導水管線管材為 127mmHDPE，送水設備為 25~50mmPVC 材質，未設置淨水設施，水質檢驗不合格。經現場訪查村長得知此系統水量不足，以夜間關閉水閥蓄水，白日供水調度。山區雨量大時易造成濁度飆高，無法使用此系統的狀況。村長特別陳情希望政府針對該系統之中低收入戶補助設置家用蓄水池，以改善水量不足的問題。同時也表達增設管線及提高進水量的需

求。調查人員亦發現多處送水管線破裂漏水，部分居民無蓄水觀念，以及使用此系統水源養殖食用魚的狀況。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-25)。

26、清流社區簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉互助村，供水範圍為 16~22 鄰，供水戶數為 105 戶，總供水人口約 475 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 2 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 127mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質，無淨水設備。村長表示冬季有時水量不足，且部分低收入戶無能力負擔自家蓄水池，欲申請補助低收入用戶購入約 50 座小型蓄水桶以利乾季時蓄水使用。另外現場視察時發現有多處管線破裂大量漏水，建議修補破裂處。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-26)。

27、梅子林社區簡易自來水系統

系統位於仁愛鄉互助村，供水範圍為第 15 鄰，供水戶數 16 戶，總供水人口約 50 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 2 座 30 立方公尺之 HDPE 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 127mmHDPE，送水設備為 HDPE 和 PVC 材質，無淨水設備，水質檢測不合格。村長表示水量可滿足，因系統設置於私人土地內無法進入。

現場調查記錄及訪談照片詳見別冊(仁愛-27)。

28、新生社區簡易自來水系統

系統位於信義鄉新生村，供水範圍為 1~6 鄰，供水戶數為 141 戶，總供水人口約 556 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以北港溪上游山泉水作為水源，透過與一座 RC 方型蓄水池處簡易分水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE(下游)及 PVE(上游)，送水設備為 50mmHDPE 材質，淨水設備過濾筒未維護現已失去效用，水質檢測合格，水量充足。村長強烈反應水源頭導水管線每逢大雨便沖毀，且通往水源頭無道路通行，導致搶修困難。相當需要政府補助開闢引水產業道路，並請中央政府協助該村取得道路用地(因該地區多為林班地)。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(仁愛-28)。

(二) 國姓鄉

國姓鄉自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及簡易自來水，2 處簡易自來水分別位於長流村及南港村，其水源皆為山泉水。自行取水者有 1,271 戶，根據現調發現自行取水水源有山泉水及地下水。國姓鄉境內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-2。

表5.2-2　國姓鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大石村	56	-	-	56	147
大旗村	96	-	-	96	241
北山村	96	-	-	96	268
北港村	305	-	-	305	769
石門村	71	-	-	71	193
長流村	65	54	-	119	317
長福村	73	-	-	73	173
長豐村	132	-	-	132	298
南港村	131	92	100	323	862
柑林村	111	-	-	111	297
乾溝村	171	-	-	171	451
國姓村	6	-	-	6	16
福龜村	63	-	-	63	169
合計	1,376	146	100	1,622	4,201

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、長流村簡易自來水系統

系統位於國姓鄉長流村，供水範圍為第 2~4 鄰，供水戶數為 100 戶。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以長流溪山泉水作為水源，透過 1 座 300 立方公尺 RC 蓄水池分水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE 及 PVC，送水設備為 HDPE 及 PVC。經現場訪查村長得知該系統水量可滿足，但水質檢驗不合格。居民沒有使用自來水的意願。該村落部分居民已接用自來水，簡水

系統主要供應地勢較高者使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(國姓-19)。

2、港源社區簡易自來水

系統位於國姓鄉南港村，供水範圍為 11~15 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 276 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，於民國 105 年新設置 3 座 RC 蓄水池，其中 2 座為 100 立方公尺，1 座為 200 立方公尺。另有 1 座早期設置的 100 立方公尺白鐵蓄水池。此系統導水管線管材為 76mmHDPE，送水管材為 50mmHDPE，水質檢驗合格，水量可滿足。經現場訪查村長得知該地區有使用台水公司自來水的意願，但經水利署派員現勘後，考量戶數不足，故補助設立簡易自來水系統。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(國姓-1)。

(三) 埔里鎮

埔里鎮自來水供水範圍外的用水型態有自行取水、簡易自來水及簡易供水，簡易自來水共有 4 處分別位於水頭里、牛眠里、向善里及麒麟里內。現地調查時另發現 9 處簡易供水系統,分別位於水頭里、牛眠里、向善里、一新里及合成里內，簡易自來水、簡易供水及自行取水之水源來源為山泉水及地下水。埔里鎮內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-3。

表5.2-3 埔里鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
一新里	68	-	148	216	882
大城里	46	-	-	46	124
大湳里	41	-	-	41	113
水頭里	172	207	451	830	2,404
牛眠里	-	100	291	391	1,173
北安里	-	-	-	-	-
北門里	-	-	-	-	-
北梅里	66	-	-	66	191
史港里	43	-	-	43	118
同聲里	38	-	-	38	107
向善里	148	20	127	295	862
合成里	-	-	154	154	363
成功里	85	-	-	85	213
西門里	3	-	-	3	8
房里里	410	-	-	410	1,295
東門里	-	-	-	-	-
杷城里	-	-	-	-	-
枇杷里	155	-	-	155	433
南村里	30	-	-	30	93
南門里	-	-	-	-	-

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
桃米里	294	-	-	294	714
泰安里	-	-	-	-	-
珠格里	61	-	-	61	197
清新里	47	-	-	47	128
愛蘭里	-	-	-	-	-
溪南里	17	-	-	17	56
蜈蚣里	250	-	-	250	693
福興里	235	-	-	235	650
廣成里	261	-	-	261	738
薰化里	-	-	-	-	-
麒麟里	365	50	-	560	1,507
籃城里	-	-	-	-	-
鐵山里	10	-	-	10	28
合計	2,845	377	1701	4,358	13,090

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、東埔簡易自來水系統

系統位於埔里鎮水頭里，供水範圍為 9~11 鄰及 15~17 鄰部分住戶，供水戶數為 207 戶，總供水人口 598 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，蓄水設施有兩處，地勢較高處有 2 座 RC 蓄水池，各為 50 立方公尺及 100 立方公尺；地勢較低處位於大自然社區內，設有 1 座 50 立方公尺 RC 及 1 座 50 立方公尺白鐵製蓄水池，共計兩處 4 座蓄水池。導水及送水管均為 PVC 管，有一沉澱池，枯水期時水量不

足。里長表示雖然平時水量夠用，但希望能增加更多蓄水池儲備，此外本系統曾有多個單位前來檢驗水質，但皆從未通知水質檢測結果，地方反映各單位應將檢測結果回饋告知。而據水利署簡易自來水資料顯示水質檢驗未合格。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-6)。

2、水頭隧道 1 鄰簡易供水

系統位於埔里鎮水頭里，供水範圍為第 1 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口 598 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以南洪溪山泉水作為水源，經由 1 座 50 立方公尺 RC 製蓄水池蓄水後進入各住戶。導水及送水管為 PVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，水量經常不足。里長表示該區域旁即為自來水公司淨水廠，取用此地水源卻沒有供給自來水給附近住戶，因此強烈希望能接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-6-1)。

3、亞歷山大社區簡易供水

系統位於埔里鎮水頭里，供水範圍為第 14 鄰亞歷山大社區內，供水戶數為 269 戶，總供水人口 598 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，經由 1 座 200 立方公尺 RC 製高架水塔後進入各住戶。導水及送水管為白鐵管和 PVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，目前水量充足。鄰長表示因該社區離自來水幹管

僅 200 公尺，強烈希望能接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-7)。

4、幸福小城簡易供水

系統位於埔里鎮水頭里，供水範圍為第 12 鄰幸福小城社區，社區內戶數為 82 戶，總供水人口約 598 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以幫浦抽取地下水作為水源，設有 1 座 50 立方公尺鋁製蓄水池。導水及送水管為 76mmPVC 管，未設置淨水設備，水質檢驗不合格，水量不足，水中大腸桿菌數高，本簡易供水系統原本欲交由自來水公司列管，但因需要額外收費而作罷，而此地居民表示希望能接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-13)。

5、牛尾簡易自來水系統

系統位於埔里鎮牛眠里，供水範圍為 9~10 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 420 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，設有 50 立方公尺 RC 蓄水池 2 座。導水及送水管為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，冬季水量不足。管理員表示本區域內有自來水管線經過並有住戶接用，但當地居民認為自來水的水壓太低不便使用，且習慣山泉水水質，故大部分偏好使用簡易自來水水系統。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-36)。

6、內埔簡易供水系統

系統位於埔里鎮牛眠里，供水範圍為 1~2 鄰，供水戶數為 87 戶，總供水人口約 259 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以眉溪的山泉水為水源，並以井水做為備用水源，設有 1 座 150 立方公尺 RC 蓄水池及 1 座 200 立方公尺 FRP 蓄水池，共計 2 座。導水及送水管為 101mmPVC 及 HDPE 管，設置三段淨水設備，水質檢驗合格，冬季水量不足，管理人表示希望增加幾口井作為備用水源，本本系統管理委員會常設有應變基金，損壞需搶修時地方具有足夠能力應變。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-31)。

7、守城簡易供水

系統位於埔里鎮牛眠里，供水範圍為 3~8 鄰，供水戶數為 204 戶，總供水人口約 606 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，設有 RC 蓄水池 50 立方公尺 1 座，100 立方公尺 2 座，共計 4 座蓄水池。導水及送水管為 PVC 及 HDPE 管，有一過濾池，水質檢驗合格，枯水期時水量不足，採限水措施節水。管理員表示本區域內有自來水管線經過，僅部分居民因住家地勢較高而沒有接用，但當地居民因習慣山泉水水質，大部分會使用簡易供水系統，而將自來水作為備用水源。現場調

查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-32)。

8、向善里簡易自來水系統(1 鄰)

系統位於埔里鎮向善里，供水範圍為第 1 鄰，供水戶數為 20 戶，總供水人口約 49 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以幫浦抽取地下水為水源後，直接打水到山頭上的蓄水池，以重力流分配至各戶，本系統設有 2 座 30 立方公尺白鐵蓄水池。導水及送水管均為 50mmHDPE 管，未設置淨水設備，水量可滿足，水質由環保局檢驗合格。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-50)。

9、向善里 2、3 鄰簡易供水

系統位於埔里鎮向善里，供水範圍為第 2、3 鄰，供水戶數為 77 戶，總供水人口約 224 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以幫浦抽取地下水為水源後分配至各戶，本系統設有 2 座 100 立方公尺白鐵蓄水池。導水及送水管均為 2 至 76mmPVC 管，未設置淨水設備，水量可滿足，水質由環保局檢驗合格。現場調查時本系統的馬達正好損壞，已由里長申報修理，暫時由第 1 鄰簡易自來水系統支援供水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-35)。

10、向善里 4~6 鄰簡易供水

系統位於埔里鎮向善里，供水範圍為第 4~6 鄰，供水戶數為 50 戶，總供水人口約 117 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設

備，以眉溪的山泉水為水源，並以井水做為備用水源，不缺水時直接引山泉水分配至各戶，設有4座白鐵蓄水池，20立方公尺和30立方公尺各2座。導水及送水管均為50mmPVC管，未設置淨水設備，冬季水量不足，水質由環保局檢驗合格。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-33)。

11、麒麟里簡易自來水系統

系統位於埔里鎮麒麟里，原登記供水範圍為第6鄰，但訪談里長後得知實際供水範圍為1~2鄰及第8鄰，供水戶數為50戶，總供水人口約140人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以南坑溪上游野溪山泉水為水源，設有2座80立方公尺RC蓄水池。導水及送水管為50mmPVC管，未設置淨水設備，冬季水量不足，雨季時水質濁度高，水質檢驗不合格，里長表示希望能增加新的水源以滿足供水量，因現有系統的管線直接露明在山溝中，居民欲改為埋在地底之暗管，可降低管線損壞率並不阻礙一般排水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-49)。

12、一新里2、5~8鄰簡易供水

系統位於埔里鎮一新里，供水範圍為2、5~8鄰，供水戶數為148戶，總供水人口約607人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水為水源，設有1座100立方公尺RC蓄水池，無淨水設備，水質檢驗合格。導水管為

HDPE 管，送水管為 63mmHDPE 管，住戶有接管使用，但冬季水量不足。管理人表示本系統是先抽取地下水後，用馬達打到山頂上，再利用重力流分送到各用戶，目前山上向下的送水幹管為 203mm 略嫌不夠使用，希望申請加大為 254mm 管徑。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-39)。

13、北村路北安宮簡易供水

系統位於埔里鎮合成里，供水範圍為 3~4 鄰，供水戶數為 57 戶，總供水人口約 154 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水為水源，設有 2 座 100 立方公尺 RC 蓄水池，以及簡易的過濾設備，水質檢驗合格。導水及送水管為 50mmPVC 管，水量可滿足，管理人表示本系統有使用農業灌溉名義登記過，但實際上是供合成里 3~4 鄰民生用水，願意協助申請變更成民生用簡易自來水系統。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(埔里-47)。

(四) 魚池鄉

魚池鄉自來水供水範圍外用水型態主要為自行取水，水源來源為山泉水及地下水。魚池鄉用水型態戶數及人口統計如表 5.2-4。

表5.2-4　魚池鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大林村	62	-	-	62	174
大雁村	13	-	-	13	34
中明村	41	-	-	41	111
五城村	110	-	-	110	322
日月村	39	-	-	39	109
水社村	12	-	-	12	34
共和村	115	-	-	115	343
東光村	55	-	-	55	164
東池村	28	-	-	28	79
武登村	6	-	-	6	14
魚池村	2	-	-	2	6
新城村	164	-	-	164	476
頭社村	17	-	-	17	46
合計	634	-	-	664	1,911

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(五) 信義鄉

信義鄉自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及簡易自來水，簡易自來水登記有 40 處，經查有多處為重複登記，經清查後實際系統僅 36 處。除羅娜村以外各村皆有設置簡易自來水系統，其水源來源皆為山泉水。信義鄉用水型態戶數及人口統計如表 5.2-5。

表5.2-5 信義鄉自來水供水範圍外各村水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
人和村	-	149	-	149	472
同富村	-	643	-	643	1,446
地利村	-	328	-	328	918
自強村	-	104	-	104	285
明德村	-	155	-	155	260
東埔村	-	324	-	324	934
神木村	111	157	-	268	661
望美村	212	204	-	416	1,400
愛國村	-	420	-	420	1,176
新鄉村	-	19	-	19	74
潭南村	-	217	-	217	631
豐丘村	-	23	-	23	67
雙龍村	-	221	-	221	569
羅娜村	75	-	-	75	257
合計	398	1,261	-	3,362	9,150

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、波石社區上坪頂簡易自來水系統

系統位於信義鄉人和村，供水範圍為第 9~10 鄰，供水戶數為 63 戶，總供水人口約 207 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以濁水溪上游山泉水作為水源，經過一 RC 製沉沙池後，經 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC，送水管線管材為 PVC 管，每月每戶收取 100 元費用。目前有水量不足之狀況，無替

代水源，以調控水量方式限水。管理人員表示因水源含沙量高，取水口容易堵塞，水質檢驗不合格。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-8)。

2、波石社區下坪頂簡易自來水系統

系統位於信義鄉人和村，供水範圍為第 7~8 鄰，供水戶數為 44 戶，總供水人口約 125 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以波石溪上游山泉水作為水源，經過一 RC 製沉沙池後，經 2 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC 及 HDPE，送水管線為 50mmPVC 管，每住戶可免費使用 30 立方公尺用水，若超過時按水錶收費。水質檢驗未合格，冬季有水量不足之狀況。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-9)。

3、二坪山、人倫 1、2、人倫 6 鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉人和村，供水範圍為第 6 鄰，供水戶數為 42 戶，總供水人口約 165 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以卓根溪上游山泉水作為水源，經過過濾裝置後，由 1 座 60 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管，送水管線為 50mmPVC 管，每年收取 2000 元費用。水質檢驗不合格，目前有冬季水量不足之狀況，此外管理人表示本系統因水源頭地勢高，但管線設計不良造成容易爆管，

經常需要維修，強烈要求申請更改管線路徑設計。此外經現勘後發現，二坪山系統與「人倫 1、2 鄰簡易自來水系統」、「人倫 6 鄰簡易自來水系統」實為同一系統，此系統一併提供人和村 1、2、6 鄰用水，但鄉公所簡易自來水清冊中有重複登記之狀況，建議予以修正刪除重複者。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-10,11,12)。

4、三廍尾簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 13~14 鄰，供水戶數 21 戶，總供水人口約 45 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以陳有蘭溪上游之郡坑溪山泉水作為水源，溪水經過沉沙池後，由 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 1.5 及 50mmHDPE 管，距離水源頭約 20 公里，送水管線為 63mmPVC 管，未固定收取費用，但用戶會平均分攤維修費用。水質檢驗不合格，目前有冬季水量不足之狀況。管理人表示系統的管線是用鋼索懸空吊掛，易熱漲冷縮導致管接頭爆裂漏水，希望可修繕老舊的管線及漏水處。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-13)。

5、十甲社區簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 8 鄰，供水戶數為 8 戶，總供水人口約 24 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，水源頭位於三十甲段 12 地號，取山泉水作

為水源，於水源頭下方設有 0.5 立方公尺鋁製簡易沉砂池，未設置公用蓄水池直接送至各用戶。導水管線為 1 條 50mmHDPE 管，送水管線為 PVC 材質，水質檢驗不合格，水量不足，部分管線老舊建議更換。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-14)。

6、三廊地區智成簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 11~12 鄰，供水戶數為 62 戶，總供水人口約 142 人。

經現場調查結果得知，水源頭位於濁水溪流域郡坑溪支線，水量充沛，無固定式取水設施，以 1 條 2.5”HDPE 管放置於溪底取水後，導至部落上方蓄水池，水質檢驗不合格，水量不足。管理員表示，由於本系統的名稱為「三廊地區智成簡易自來水系統」容易與「三廊尾簡易自來水系統」混淆，建議簡化名稱改為「智成簡易自來水系統」。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-17)。

7、牛相觸簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 8 鄰，供水戶數為 10 戶，總供水人口約 32 人。

經現場調查結果得知，系統取濁水溪之郡坑溪支線山泉水作為水源，有兩處水源頭但無固定取水設施，1 號水源頭使用 1 條 50mmHDPE 管直接置放於溪底取水引至 1 號蓄水池；2 號水源

頭以 1 條 50mmHDPE 管以鋼索吊掛方式引水，導至 2 號蓄水池。1、2 號蓄水池皆為 10 立方公尺鋁製，未設置淨水設備直接送至各用戶，水質檢驗不合格，水量不足。管理員表示 2 號水源使用之吊掛水管，遇颱風大雨時容易因山崩爆裂，希望改用較堅固的固定水管避免損壞。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-18)。

8、九層坑簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 9 鄰，供水戶數為 4 戶，總供水人口約 21 人。

經現場調查結果得知，系統取山泉水作為水源，水勢豐沛但無固定取水設施，經過 1 條 76mmHDPE 管取水後，引導至 1 座 RC 製 50 立方公尺蓄水池蓄水，系統未設置淨水設備直接送水至各用戶，水質檢驗不合格，水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-19)。

9、仁誠簡易自來水系統

系統位於信義鄉明德村，供水範圍為第 14 鄰，供水戶數為 11 戶，總供水人口約 24 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以郡坑溪上游山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE，送水管線管材為 PVC，淨水設施為沉砂池。此系統收費每年 5000 元。經訪查村長得知目前供水現況水量不足，需要立即改善，水質曾檢驗不合格。對於

自來水接用無意願，因認為海拔太高不可能。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-23)。

10、明德村 7 鄰簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉潭南村 7 鄰，供水戶數為 39 戶，總供水人口約 83 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過兩座混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE 材質，送水設備 PVC 材質，水質檢驗不合格，水量可滿足。目前無接用自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-24)。

11、愛國社區簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉愛國村，供水範圍為 1~3 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 390 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 100 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE，送水設備為 PVC 材質，無統一之淨水設施，水質檢測合格，水源不穩，冬季時有水量不足之現象。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-25)。

12、自愛簡易自來水

系統位於南投縣信義鄉自強村 1~5 鄰、愛國村 1~3 鄰，供水戶數為 160 戶，總供水人口約 892 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過二座 100 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 HDPE 材質，無統一之淨水設施，水質檢測合格，冬季時有水量不足之現象。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-26)。

13、木瓜坑簡易自來水

系統位於南投縣信義鄉愛國村 5~7 鄰，供水戶數為 60 戶，總供水人口約 180 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線及送水管皆為 HDPE 材質，有自然沉澱的淨水設備，無水權，水質未檢驗，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-27)。

14、愛國 4 鄰簡易自來水

系統位於南投縣信義鄉愛國村 1~4 鄰，供水戶數為 100 戶，總供水人口約 300 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 200 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE，送水設備為 PVC 材質，無統一之淨水設施，水質檢驗合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-28)。

15、久美社區簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉望美村 4、5、6、9 鄰，

供水戶數為 40 戶，總供水人口約 178 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過兩座 50 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材與送水設備為 PVC 材質。儲水與配水設施順序相反，有水資源浪費的情形，且供水不順管路有問題，希望有計畫改善，有自然沉澱之淨水設施，水質檢驗合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-34)。

16、望鄉部落簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉望美村 1、2、3 鄰，供水戶數為 53 戶，總供水人口約 212 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過兩座混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。有自然沉澱之淨水設施，水質檢驗合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-35)。

17、倉農簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉望美村 8、9 鄰，供水戶數為 111 戶，總供水人口約 271 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 50 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材與送水設備為 HDPE 材質，水質檢驗合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-36)。

18、同富村 5、6 鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉同富村，供水範圍為第 5、6 鄰，供水戶數為 50 戶，總供水人口約 110 人。

經現場調查結果得知，此簡水系統自從八八風災起水源頭連接管路損壞，目前無蓄水功能，當地居民暫時自行接管取用山泉水。經過現場會勘後得知，原簡易自來水系統使用固定取水設備，以陳有蘭溪上游山泉水作為水源，透過一座 60 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管及送水線管材皆為 76mmPVC，未設置淨水設施。村長反映同富村在八八風災時嚴重受害，七處簡易自來水系統連接水源頭的管線都受到損壞，但目前僅修復其中一處，目前居民皆自行接管取用山泉水，全村仍有多處簡水系統急需修繕。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-37)。

19、同富社區簡易自來水系統(1~4 鄰、13~15 鄰)

系統位於信義鄉同富村，供水範圍為第 1~4 鄰、13~15 鄰，供水戶數為 415 戶，總供水人口約 1074 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以發電溪上游山泉水作為水源，透過 2 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE，送水管線管材為 PVC 管，未設置淨水設施，水質檢驗合格，有裝設水表收費一度 10 元。目前有水量不足之狀況，缺水時取牛車寮地區山泉水為第二預備水源，但此預備水源水質較差(石灰質高)。管

理人反映蓄水池水量雖足夠，但目前送水管線只有 3 條 2 吋 PVC 管，導致配水時常常水量不足，欲申請多加裝配水管，水量不足時採取 12 小時限水措施。經訪談得知自來水公司曾與同富村長洽談，但村民認為每逢風災水管損壞後修繕不夠即時，常造成無水可用，因此不願接用自來水，而使用簡易自來水系統。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-38)。

20、同富村 7、8 鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉同富村，供水範圍為 7~8 鄰，供水戶數為 38 戶，總供水人口約 131 人。

經現場調查結果得知，系統取沙里仙溪之山泉水作為水源，無固定取水設施，由 1 條 50mmHDPE 管於溪底取水，經過 1 座 100 立方公尺 RC 製蓄水池，直接送至各用戶，無淨水設備，水質不合格。冬季有水量不足之狀況，且管線老舊有多處損壞無法正常供水，建議汰換。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-39)。

21、同富村 9 鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉同富村，供水範圍為第 9 鄰，供水戶數為 32 戶，總供水人口約 106 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以陳有蘭溪上游山泉水作為水源，透過 3 座 150 立方公尺之白鐵蓄水池及 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE 及 PVC，送水管線管材

為 50mmPVC 管，未設置淨水設施。此系統無收費，原為信義鄉農會補助設置。經訪查村長得知目前此系統故障無人使用，需要立即改善，因故未測驗水質。但對於自來水接用無意願，因為費用高昂，寧願自行接水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-40)。

22、同富村 10 鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉同富村，供水範圍為第 10 鄰，供水戶數為 52 戶，總供水人口約 174 人。

經現場調查結果得知，系統取塔塔加溪之山泉水作為水源，無固定取水設施，由 1 條 50mmHDPE 管於溪底取水，經過 1 座 120 立方公尺圓形 RC 製蓄水池，直接送至各用戶，無淨水設備，，水質檢驗不合格，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-21)。

23、同富村 11 鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉同富村，供水範圍為第 11 鄰，供水戶數為 23 戶，總供水人口約 101 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以和社溪上游山泉水作為水源，透過與同富村 12 鄰(草坪頭簡易自來水系統)共用之 RC 處簡易分水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE，送水設備為 50mmHDPE 材質，淨水設備過濾筒破損故障，過去水質檢驗合格。管理人反映此系統管路容易堵塞，過去曾擴建水塔、新增輸水管路及修繕過濾筒。水量不足，需

要時將自行尋找山泉水，未來因應觀光茶園需求，希望接用台水公司自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-42)。

24、草坪頭(12 鄰)簡易自來水系統

系統位於信義鄉同富村，供水範圍為第 12 鄰，供水戶數為 33 戶，總供水人口約 128 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以和社溪上游山泉水作為水源，透過與同富村 11 鄰共用之 RC 處簡易分水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE，送水設備為 50mmHDPE 材質，未設置淨水設施，僅以簡易過濾頭處理，水質檢驗合格。管理人反映冬季水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-43)。

25、東埔一鄰簡易自來水系統

系統位於信義鄉東埔村，供水範圍為第 1 鄰，供水戶數為 99 戶，總供水人口約 402 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以陳有蘭溪上游山泉水作為水源，經過過濾裝置後，由 1 座 500 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 及 PVC 管，送水管線為 50mmHDPE 及 PVC 管，每年收取 1200 元費用，水質石灰質偏高，水質不合格，冬季時會缺水。目前本系統為損壞狀態，颱風時水源頭的管線斷裂故無法引水至蓄水池，村長表示希望盡快修復。現場調查

記錄及設施照片詳見別冊(信義-44)。

26、法拉娜部落簡易自來水系統

系統位於信義鄉東埔村，供水範圍為第 12 鄰，供水戶數為 39 戶，總供水人口約 135 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以彩虹溪上游山泉水作為水源，雖設有三個過濾桶，但目前沒有在使用，水質不合格。系統有 2 座 50 立方公尺之蓄水池，RC 及白鐵材質各一座，經蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 101mmPVC 管，送水管線為 76mmHDPE 及 PVC 管，每月收取 100 元費用，因本鄰戶數較少，水量可滿足。村長表示老舊管線有漏水現象需要汰換。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-45)。

27、以勞思安簡易自來水系統

系統位於信義鄉東埔村，供水範圍為第 9~10 鄰，供水戶數為 112 戶，總供水人口約 421 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以彩虹溪上游山泉水作為水源，無淨水設備。系統有 2 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池，其中有一座蓄水池目前是損壞狀態。蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 76mmPVC 及 HDPE 管，送水管線為 50mm、76mmHDPE 及 PVC 管，每年收取 600 元費用，水質檢驗不合格，冬季有水量不足之現象。村長表示老舊管線有漏水現象需要汰換。現場調查記錄及設施照片

詳見別冊(信義-46)。

28、哈比蘭簡易自來水系統

系統位於信義鄉東埔村，供水範圍為第 7~8 鄰，供水戶數為 74 戶，總供水人口約 244 人。

經現場調查結果得知，簡易自來水系統使用固定取水設備，以陳有蘭溪上游山泉水作為水源，由 1 座 20 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mmHDPE 管，距離水源頭約 3 公里，送水管線為 1 及 50mmPVC 管，每年收取 1000 元費用。水質檢驗不合格，目前有冬季水量不足之狀況，下雨時管線易堵塞。管理人表示希望加裝導水管線，並移動蓄水池至較高處以增加水壓，且外移至靠近馬路處以方便維修。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-47)。

29、神木社區簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉神木村 5~7、12 鄰，供水戶數為 127 戶，總供水人口約 371 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材與送水設備為 HDPE 材質，水質檢驗不合格，水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-48)。

30、隆華社區簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉望美村 8、9 鄰，供水戶數為 30 戶，總供水人口約 100 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取

水設備，以山泉水作為水源，透過一座混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材與送水設備為 HDPE 材質。水質檢驗不合格，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-49)。

31、青雲、5 鄰野溪簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉地利村 1~5 鄰，供水戶數為 239 戶，總供水人口約 846 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過三座 60、70、100 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材及送水設備皆為 HDPE 材質，水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-50,54)。

32、合流坪、五里亭簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉地利村 5 鄰，供水戶數為 82 戶，總供水人口約 280 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 60 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE 材質，送水設備 PVC 材質。水量可滿足，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-51,52)。

33、姑姑山簡易自來水

系統位於南投縣信義鄉地利村 5 鄰，供水戶數為 5 戶，總供水人口約 15 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取

水設備，以山泉水作為水源，透過一座 50 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶，水質未合格。目前損壞停用，水量不足，希望能有修繕計畫。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-53)。

34、玉崙溪簡易自來水

系統位於南投縣信義鄉地利村 2 鄰，供水戶數為 7 戶，總供水人口約 21 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座 50 立方公尺之混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材及送水設備皆為 PVC 材質。水量可滿足，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-55)。

35、雙龍村簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉雙龍村 1~6 鄰，供水戶數為 221 戶，總供水人口約 807 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過一座混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE 材質，送水設備 PVC 材質。水質不合格，水量可滿足，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-56)。

36、潭南社區簡易自來水系統

系統位於南投縣信義鄉潭南村 1~4 鄰，供水戶數為 217 戶，總供水人口約 769 人。

經現場調查結果得知，簡水系統使用固定取

水設備，以山泉水作為水源，透過一座混凝土蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE 材質，送水設備 PVC 材質。水質不合格，水量可滿足，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(信義-57)。

(六) 水里鄉

自來水供水範圍外的用水型態有自行取水及簡易自來水，自行取水戶數 799 戶，使用山泉水為水源。簡易自來水係使用自來水供水範圍內的民和村簡易自來水系統。區內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-6。

表5.2-6 水里鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上安村	104	-	-	104	257
中央村	-	-	-	-	-
水里村	56	-	-	56	143
北埔村	-	-	-	-	-
民和村	32	-	-	32	74
永興村	37	-	-	37	87
永豐村	26	-	-	26	74
玉峰村	29	-	-	29	71
車埕村	77	-	-	77	164
南光村	-	-	-	-	-
城中村	2	-	-	2	4
郡坑村	52	-	-	52	130
頂崁村	97	-	-	97	251
新山村	46	-	-	46	124
新城村	52	-	-	52	134
新興村	133	-	-	133	335

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
農富村	-	-	-	-	-
鉅工村	2	-	-	2	5
興隆村	66	-	-	66	139
合計	811	-	-	811	1,994

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(七) 集集鎮

自來水供水範圍外用水型態為自行取水，取水戶數為 180 戶，水源來源為地下水。鎮內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-7。

表5.2-7　集集鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
八張里	3	-	-	3	8
永昌里	2	-	-	2	5
玉映里	-	-	-	-	-
田寮里	33	-	-	33	87
吳厝里	2	-	-	2	5
和平里	15	-	-	15	37
林尾里	1	-	-	1	3
富山里	72	-	-	72	200
集集里	6	-	-	6	15
隘寮里	14	-	-	14	33
廣明里	32	-	-	32	85
合計	180	-	-	180	477

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(八) 草屯鎮

自來水供水範圍外用水型態有自行取水及簡易自來水，簡易自來水系統共有 2 處，分別位於平林里及雙冬里，水源為山泉水及地下水。鎮內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-8。

表5.2-8 草屯鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上林里	15	-	-	15	45
土城里	54	-	-	54	160
山腳里	27	-	-	27	76
中山里	-	-	-	-	-
中正里	-	-	-	-	-
中原里	29	-	-	29	96
加老里	53	-	-	53	174
北投里	55	-	-	55	175
北勢里	25	-	-	25	81
平林里	137	54	-	191	597
玉峰里	-	-	-	-	-
石川里	146	-	-	146	456
和平里	-	-	-	-	-
坪頂里	20	-	-	20	61
明正里	1	-	-	1	3
炎峰里	2	-	-	2	5
南埔里	77	-	-	77	238
御史里	50	-	-	50	150
富寮里	32	-	-	32	92
復興里	-	-	-	-	-
敦和里	15	-	-	15	46
新厝里	3	-	-	3	8
新豐里	70	-	-	70	226
新庄里	18	-	-	18	56

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
碧洲里	36	-	-	36	110
碧峰里	77	-	-	77	238
雙冬里	-	535	-	535	1649
合計	942	589	-	1,273	4,742

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、雙冬簡易自來水系統

系統位於草屯鎮雙冬里，供水範圍為 1~6 鄰，供水戶數為 535 戶，總供水人口為 227 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以九九峰山脈上游野溪之山泉水作為水源，透過 100 立方公尺及 200 立方公尺 2 座之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水及送水管線管材為 50~76mmPVC 管，有過濾設備，水質不合格，有水量不足之情況，居民會自行取用山泉水替代。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(草屯-12)。

2、平林社區簡易自來水系統

系統位於草屯鎮平林里，原登記供水範圍為 1~2 鄰，經訪問里長後供水範圍修正為 1~13 鄰，供水戶數為 54 戶，總供水人口約 164 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水及送水管線管材為 PVC 管，，無淨水設備，水質不合格。

此區域已經有接用自來水，但因水費便宜，且慣用山泉水，居民仍主要使用簡易自來水供水，將自來水視為備用水源。里長表示欲加裝淨水設施，並檢驗水質回報地方。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(草屯-25)。

(九) 南投市

自來水供水範圍外用水型態為自行取水，無簡易自來水或簡易供水系統，自行取水 370 戶，水源為地下水，在現場調查時發現許多廢棄房屋無人居住，故可能因此沒有登記水籍。區內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-9。

表5.2-9 集集鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三民里	-	-	-	-	-
三和里	-	-	-	-	-
三興里	56	-	-	56	169
千秋里	26	-	-	26	85
仁和里	-	-	-	-	-
內新里	-	-	-	-	-
內興里	9	-	-	9	27
平山里	10	-	-	10	30
平和里	-	-	-	-	-
永興里	3	-	-	3	10
永豐里	2	-	-	2	6
光明里	3	-	-	3	7
光華里	3	-	-	3	7
光榮里	-	-	-	-	-

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
光輝里	1	-	-	1	3
東山里	34	-	-	34	94
南投里	-	-	-	-	-
軍功里	8	-	-	8	24
振興里	20	-	-	20	61
崇文里	-	-	-	-	-
康壽里	-	-	-	-	-
新興里	1	-	-	1	3
嘉和里	3	-	-	3	9
嘉興里	50	-	-	50	155
彰仁里	-	-	-	-	-
漳和里	30	-	-	30	91
漳興里	-	-	-	-	-
福山里	20	-	-	20	64
福興里	48	-	-	48	139
鳳山里	12	-	-	12	36
鳳鳴里	9	-	-	9	25
龍泉里	4	-	-	4	11
營北里	4	-	-	4	12
營南里	14	-	-	14	42
合計	370	-	-	370	1,111

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十) 中寮鄉

自來水供水範圍外用水型態為自行取水，共計 998 戶，現地調查廣興村自行取水水源為地下水。區內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-10。

表5.2-10 中寮鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
八仙村	49	-	-	49	131
中寮村	2	-	-	2	6
內城村	46	-	-	46	117
永平村	4	-	-	4	11
永和村	14	-	-	14	37
永芳村	30	-	-	30	76
永福村	65	-	-	65	176
和興村	145	-	-	145	368
崁頂村	31	-	-	31	83
清水村	170	-	-	170	458
爽文村	16	-	-	16	39
復興村	35	-	-	35	107
義和村	14	-	-	14	43
福盛村	151	-	-	151	359
廣福村	72	-	-	72	187
廣興村	130	-	-	130	334
龍安村	19	-	-	19	50
龍岩村	5	-	-	5	13
合計	998	-	-	998	2,596

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十一) 名間鄉

自來水供水範圍外無簡易自來水，用水型態皆為自行取水，共計 234 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-11。

表5.2-11 名間鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三崙村	17	-	-	17	58
大坑村	10	-	-	10	32
大庄村	3	-	-	3	9
中山村	31	-	-	31	98
中正村	7	-	-	7	22
仁和村	33	-	-	33	103
田仔村	17	-	-	17	54
竹圍村	24	-	-	24	76
赤水村	4	-	-	4	12
東湖村	1	-	-	1	3
松山村	8	-	-	8	26
松柏村	-	-	-	-	-
南雅村	3	-	-	3	9
炭寮村	9	-	-	9	30
埔中村	12	-	-	12	38
崁腳村	-	-	-	-	-
新民村	20	-	-	20	61
新光村	26	-	-	26	84
新厝村	2	-	-	2	6
新街村	-	-	-	-	-
萬丹村	6	-	-	6	18
濁水村	1	-	-	1	3
廍下村	-	-	-	-	-
合計	234	-	-	234	741

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十二) 竹山鎮

自來水供水範圍外用水型態為自行取水、簡易自來水及福興里 6~8 鄰簡易供水。區內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-12。

表5.2-12 竹山鎮自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
竹山里	-	-	-	-	-
中正里	-	-	-	-	-
中山里	1	-	-	1	3
雲林里	-	-	-	-	-
硐磻里	4	-	-	4	11
下坪里	26	-	-	26	72
桂林里	35	-	-	35	101
中和里	20	-	-	20	59
中崎里	19	-	-	19	53
德興里	69	-	-	69	198
延平里	19	-	-	19	54
延正里	55	-	-	55	164
延山里	33	-	-	33	89
延和里	20	-	-	20	59
山崇里	320	-	-	320	940
社寮里	31	-	-	31	105
中央里	47	-	-	47	130
富州里	13	-	-	13	36
大鞍里	152	-	-	152	285
田子里	157	-	-	157	419
福興里	-	49	80	129	284
鯉魚里	7	-	-	7	18
瑞竹里	-	-	-	-	-
坪頂里	3	-	-	3	8
桶頭里	93	-	-	93	245
秀林里	181	-	-	181	485

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
延祥里	9	-	-	9	27
竹圍里	3	-	-	3	8
合計	1,317	49	80	1,446	3,850

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、福興里 6~8 鄰簡易供水

系統位於竹山鎮福興里，供水範圍為 6~8 鄰，供水戶數為 80 戶，總供水人口為 205 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以乾坑溪伏流水作為水源，透過一簡易過濾池，2 座 100 立方公尺 RC 蓄水池及 1 座 10 立方公尺白鐵蓄水池後送至各用戶。導水和送水管材為 PVC 及 HDPE 管，水量可滿足，水質檢驗合格，部分用戶表示有意願登記為正式簡易自來水系統，但因地方意見未整合而尚未申請。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(竹山-6)。

(十三) 鹿谷鄉

自來水供水範圍外用水型態有自行取水、簡易自來水及簡易供水，自行取水戶有 318 戶，水源為山泉水及伏流水。簡易自來水系統有 1 處位於和雅村內，另在現場調查時發現和雅村內另有 3 處簡易供水系統，其水源皆為山泉水。鹿谷鄉內用水型態戶數及人口統計如表 5.2-13。

表5.2-13 鹿谷鄉自來水供水範圍外各村用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
內湖村	323	-	-	323	796
永隆村	38	-	-	38	82
竹林村	42	-	-	42	97
竹豐村	13	-	-	13	30
秀峰村	17	-	-	17	36
和雅村	8	70	136	206	498
初鄉村	44	-	-	44	92
清水村	23	-	-	23	48
鹿谷村	9	-	-	9	20
瑞田村	11	-	-	11	29
彰雅村	16	-	-	16	40
鳳凰村	15	-	-	15	38
廣興村	8	-	-	8	19
合計	567	70	136	765	1,827

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、和雅村簡易自來水系統(5~6 鄰)

系統位於鹿谷鄉和雅村，供水範圍為 5~6 鄰，供水戶數為 70 戶，總供水人口約 100~200 人。

經現場調查結果得知，簡易供水系統使用固定取水設備，以北勢溪上游之山泉水作為水源，約於民國 95 年設置 2 座 100 立方公尺 RC 蓄水池處(較低處)及 2 座 150 立方公尺 FRP 蓄水池(較高處)簡易分水後送至各用戶。此系統導水管線管材為 63mmHDPE。經現場訪查村長得知該地區有使用台水公司自來水的意願。主因為該系

統水量不穩且水質狀況差，水質未檢驗。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鹿谷-3)。

2、和雅村 1、2 鄰簡易供水

系統位於鹿谷鄉和雅村，供水範圍為 1~2 鄰(愛鄉路沿線)，供水戶數為 56 戶，總供水人口約 158 人。

經現場調查結果得知，簡易供水系統使用固定取水設備，以竹輪野溪之山泉水及伏流水作為水源，約於民國 85 年設置一座 200 立方公尺 RC 蓄水池處簡易分水後送至各用戶。近年因水量不足，另新設一座 100 立方公尺白鐵蓄水池聯合配水。詳細設置時間不明。此系統導水管線管材為 PVC，送水設備為 25~76mmPVC 材質。經現場訪查村長得知該地區有使用台水公司自來水的意願。主因為該系統水量不穩且水質狀況差，水質未檢驗。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鹿谷-5)。

3、和雅村 3 鄰簡易供水

系統位於鹿谷鄉和雅村，供水範圍為第 3 鄰，供水戶數約 60 戶。

經現場訪問結果得知，簡易供水系統使用固定取水設備，設置一座 100 立方公尺白鐵蓄水池處簡易分水後送至各用戶。此系統導水管線管材為 PVC，送水設備為 PVC 材質。調查當日無法前往勘查配水設備，因其位於山區深處，村長考量當時危險性較高不建議前往。該地區有使用台

水公司自來水的意願。主因為該系統水量不穩且簡水未消毒不安心，水質未檢驗。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鹿谷-4)。

4、和雅村 4 鄰簡易供水

系統位於鹿谷鄉和雅村，供水範圍為第 4 鄰，供水戶數約 20 戶。

經現場調查結果得知，簡易供水系統使用固定取水設備，約於民國 85 年設置一座 300 立方公尺 RC 蓄水池處簡易分水後送至各用戶。此系統導水管線管材為 PVC，送水設備為 PVC 材質，水質未檢驗，水量不足。經現場訪查村長得知該地區有使用台水公司自來水的意願。主因為該系統水量不穩且水質狀況差。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(鹿谷-6)。

5.2.2 自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估

一、自來水延管經費推估

(一) 延管管線長度

自來水系統供水範圍外未接用戶所在區域主要位處山區或偏遠地區，離自來水供水系統甚遠，延管工程將須沿蜿蜒山路佈設管線，因此延管管線長度即約為供水系統至聚落道路里程。參考經濟部水利署「台灣本島無自來水地區供水改善策略評估」計畫所建立縣市延管管線長度與自來水系統供水範圍外未接用自來水區域距離關係比，作為後續自來水系統供水範圍外管線長度估算之用。南投縣自來水延管管線長度與距離關係比示如表 4.3-14。

表5.2-14 南投縣延管長度與直線距離關係比

南投縣	
直線距離(Km)	管線長度比
<1	1.11
1~2	1.47
2~3	1.16
3~5	1.60
5~10	1.76

資料來源：本計畫彙整

(二) 工程單位成本

自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三) 工程經費

位於自來水系統供水範圍外之未接用自來水戶，延管管線長度利用已建立管線長度與距離關係比估算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求延管管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區自來水延管工程費用。

本次計畫調查南投縣自來水系統供水範圍外未接用自來水戶延管工程需求費用估算約 74.97 億元，其中位於一般地區未接用戶延管工程經費約需 9.23 億元，位於原住民地區未接用戶延管工程經費約需 65.74 億元，一般地區未接用戶延管工程經費分別列示如表 5.2-15，原住民地區未接用戶延管工程經費如表 5.2-16。另由上述 2 區域(一般地區、原民地區)篩出位於水庫周邊地區未接用戶延管工程經費則約需 19.60 億元。

四、延管可能性

(一) 評比指標

自來水延管工程估算計畫成本配合環境因素普及率、水源區因子可求得評比指標，當評比指標低於 60 萬元/戶時，其延管可能性較高，反之，評比指標高於 60 萬元/戶時，其延管可能性則較低。依據評比指標計算結果可知，南投縣一般地區延管可能性較高者所佔比重約達 64%，原住民地區延管可能性較高者所佔比重稍高，所佔比重約為 46%左右。

(二) 意願

各項公共工程推動如能獲取民眾之支持，對後續之執行有甚大之助力，因此現有未接用自來水戶意願亦影響延管工程推動可能性，故除考慮前述評比結果外，亦納入現地意願調查資料併同探討，如表達無意願使用自來水者，該區域評比指標雖合乎標準，但延管工程推動可能性亦低。

再納入意願因子評估結果，南投縣一般地區延管可能性較高者所佔比重約降至 28%，原住民地區延管可能性較高者所佔比重則降為 16%。綜合評估結果示如表 5.1-17、表 5.1-18。

表5.2-15 本計畫調查點(南投縣一般地區)延管工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
29	國姓-1	國姓鄉	南港村	100	43,428	0	434
30	國姓-13	國姓鄉	乾溝村	27	29,928	0	1,108
31	國姓-19	國姓鄉	長流村	100	2,140	0	21
32	國姓-22	國姓鄉	北港村	23	24,528	0	1,066
33	埔里-1	埔里鎮	蜈蚣里	28	54,228	0	1,937
34	埔里-6	埔里鎮	水頭里	207	40,728	0	197
35	埔里-6-1	埔里鎮	水頭里	100	2,140	0	21
36	埔里-7	埔里鎮	水頭里	269	2,140	0	8
37	埔里-13	埔里鎮	水頭里	82	2,140	0	26
38	埔里-28	埔里鎮	蜈蚣里	59	35,899	0	608
39	埔里-29	埔里鎮	房里里	54	13,758	0	255
40	埔里-31	埔里鎮	牛眠里	87	44,799	0	515
41	埔里-32	埔里鎮	牛眠里	204	44,799	0	220
42	埔里-33	埔里鎮	向善里	50	27,799	0	556
43	埔里-35	埔里鎮	向善里	77	25,899	0	336
44	埔里-36	埔里鎮	牛眠里	100	22,399	0	224
45	埔里-39	埔里鎮	一新里	148	33,999	0	230

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
46	埔里-40、41	埔里鎮	史港里	88	2,140	0	24
47	埔里-43	埔里鎮	福興里	23	13,758	0	598
48	埔里-47	埔里鎮	合成里	50	27,799	0	556
49	埔里-49	埔里鎮	麒麟里	365	40,728	0	112
50	埔里-50	埔里鎮	向善里	20	36,699	0	1,835
56	信義-17	信義鄉	明德村	62	11,950	21,600	541
85	水里-2	水里鄉	上安村	24	5,658	0	236
86	水里-10	水里鄉	新興村	25	2,140	0	86
87	草屯-12	草屯鎮	雙冬里	535	2,140	0	4
88	草屯-25	草屯鎮	平林里	54	5,658	0	105
89	竹山-6	竹山鎮	福興里	80	20,499	0	256
90	竹山-9	竹山鎮	田子里	21	8,899	0	424
91	竹山-11	竹山鎮	福興里	37	20,499	0	554
92	鹿谷-1,2	鹿谷鄉	內湖村	28	97,585	0	3,485
93	鹿谷-3	鹿谷鄉	和雅村	70	42,419	0	606
94	鹿谷-5	鹿谷鄉	和雅村	56	42,419	0	757
95	鹿谷-4	鹿谷鄉	和雅村	60	21,828	0	364
96	鹿谷-6	鹿谷鄉	和雅村	20	42,419	0	2,121
97	鹿谷-8	鹿谷鄉	內湖村	24	5,658	0	236

資料來源：本計畫彙整

表5.2-16 本計畫調查點(南投縣原住民地區)延管工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費 (千元)	加壓 (千元)	成本 (千元/戶)
1	仁愛-1	仁愛鄉	南豐村	128	22,466	5,400	218
2	仁愛-2	仁愛鄉	南豐村	87	22,466	5,400	320
3	仁愛-3	仁愛鄉	南豐村	117	25,334	8,100	286
4	仁愛-4	仁愛鄉	大同村	288	93,688	62,100	541
5	仁愛-5	仁愛鄉	榮興村	38	208,408	54,000	6,905
6	仁愛-6	仁愛鄉	榮興村	46	228,006	45,900	5,954
7	仁愛-7	仁愛鄉	春陽村	27	91,298	27,000	4,381
8	仁愛-8	仁愛鄉	都達村	50	53,536	0	1,071
9	仁愛-9	仁愛鄉	都達村	38	65,964	0	1,736
10	仁愛-10	仁愛鄉	菁英村	200	32,982	0	165
11	仁愛-11	仁愛鄉	合作村	182	88,908	5,400	518
12	仁愛-12	仁愛鄉	發祥村	68	89,864	0	1,322
13	仁愛-13	仁愛鄉	發祥村	32	89,864	0	2,808
14	仁愛-14	仁愛鄉	發祥村	65	110,896	0	1,706
15	仁愛-15	仁愛鄉	發祥村	18	104,682	0	5,816
16	仁愛-16	仁愛鄉	發祥村	33	84,606	8,100	2,809
17	仁愛-17	仁愛鄉	力行村	158	120,934	2,700	782
18	仁愛-18	仁愛鄉	翠華村	122	196,458	56,700	2,075
19	仁愛-19	仁愛鄉	翠華村	29	185,464	13,500	6,861
20	仁愛-20	仁愛鄉	親愛村	119	98,946	5,400	877
21	仁愛-21	仁愛鄉	親愛村	181	91,776	10,800	567
22	仁愛-22	仁愛鄉	萬豐村	210	86,040	8,100	448
23	仁愛-23	仁愛鄉	法治村	153	49,712	2,700	343
24	仁愛-24	仁愛鄉	中正村	62	4,302	5,400	156
25	仁愛-25	仁愛鄉	互助村	179	12,428	5,400	100
26	仁愛-26	仁愛鄉	互助村	105	10,516	5,400	152
27	仁愛-27	仁愛鄉	互助村	16	126,670	0	7,917
28	仁愛-28	仁愛鄉	新生村	141	23,422	8,100	224
51	信義-8	信義鄉	人和村	63	44,932	10,800	885
52	信義-9	信義鄉	人和村	44	39,674	2,700	963
53	信義-10	信義鄉	人和村	42	19,598	8,100	659
54	信義-13	信義鄉	明德村	21	1,338	2,700	192

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費 (千元)	加壓 (千元)	成本 (千元/戶)
55	信義-14	信義鄉	明德村	8	33,938	16,200	6,267
57	信義-18	信義鄉	明德村	10	46,366	16,200	6,257
58	信義-19	信義鄉	明德村	4	27,246	5,400	8,162
59	信義-23	信義鄉	明德村	11	11,950	21,600	3,050
60	信義-24	信義鄉	明德村	39	15,774	2,700	474
61	信義-25	信義鄉	愛國村	100	24,856	2,700	276
62	信義-27	信義鄉	愛國村	60	52,102	29,700	1,363
63	信義-28	信義鄉	愛國村	100	31,548	8,100	396
64	信義-34	信義鄉	望美村	40	78,870	24,300	2,579
65	信義-35	信義鄉	望美村	53	86,996	27,000	2,151
66	信義-36	信義鄉	望美村	111	66,920	18,900	773
67	信義-37	信義鄉	同富村	50	109,940	32,400	2,847
68	信義-38	信義鄉	同富村	415	86,040	18,900	253
69	信義-39	信義鄉	同富村	38	110,896	29,700	3,700
70	信義-40	信義鄉	同富村	32	114,242	35,100	4,667
71	信義-41	信義鄉	同富村	52	125,714	35,100	3,093
72	信義-42	信義鄉	同富村	23	130,494	43,200	7,552
73	信義-43	信義鄉	同富村	33	131,928	45,900	5,389
74	信義-44	信義鄉	東埔村	99	124,280	43,200	1,692
75	信義-45	信義鄉	東埔村	39	356,110	29,700	9,893
76	信義-46	信義鄉	東埔村	112	360,890	32,400	3,512
77	信義-47	信義鄉	東埔村	74	350,374	13,500	4,917
78	信義-48	信義鄉	神木村	127	108,506	29,700	1,088
79	信義-49	信義鄉	神木村	30	97,034	24,300	4,044
80	信義-50	信義鄉	地利村	239	48,756	5,400	227
81	信義-51	信義鄉	地利村	82	94,644	5,400	1,220
82	信義-55	信義鄉	地利村	7	58,794	13,500	10,328
83	信義-56	信義鄉	雙龍村	221	65,486	18,900	382
84	信義-57	信義鄉	潭南村	217	71,700	27,000	455

資料來源：本計畫彙整

表5.2-17 本計畫調查點(南投縣一般地區)延管可能性評估

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本	可能性	
						(千元/戶)	評比成本	意願
29	國姓-1	國姓鄉	南港村	0.7	0.7	213	高	高
30	國姓-13	國姓鄉	乾溝村	0.7	1	776	低	低
31	國姓-19	國姓鄉	長流村	0.7	1	15	高	低
32	國姓-22	國姓鄉	北港村	0.7	1	746	低	低
33	埔里-1	埔里鎮	蜈蚣里	0.8	1	1,549	低	低
34	埔里-6	埔里鎮	水頭里	0.8	1	157	高	低
35	埔里-6-1	埔里鎮	水頭里	0.8	1	17	高	高
36	埔里-7	埔里鎮	水頭里	0.8	1	6	高	高
37	埔里-13	埔里鎮	水頭里	0.8	1	21	高	高
38	埔里-28	埔里鎮	蜈蚣里	0.8	1	487	高	低
39	埔里-29	埔里鎮	房里里	0.8	1	204	高	低
40	埔里-31	埔里鎮	牛眠里	0.8	1	412	高	低
41	埔里-32	埔里鎮	牛眠里	0.8	1	176	高	低
42	埔里-33	埔里鎮	向善里	0.8	1	445	高	低
43	埔里-35	埔里鎮	向善里	0.8	1	269	高	低
44	埔里-36	埔里鎮	牛眠里	0.8	1	179	高	低
45	埔里-39	埔里鎮	一新里	0.8	1	184	高	低
46	埔里-40、41	埔里鎮	史港里	0.8	1	19	高	高
47	埔里-43	埔里鎮	福興里	0.8	1	479	高	低
48	埔里-47	埔里鎮	合成里	0.8	1	445	高	低
49	埔里-49	埔里鎮	麒麟里	0.8	1	89	高	低
50	埔里-50	埔里鎮	向善里	0.8	1	1,468	低	低
56	信義-17	信義鄉	明德村	0.9	1	487	高	高
85	水里-2	水里鄉	上安村	0.9	1	212	高	高
86	水里-10	水里鄉	新興村	0.9	0.7	54	高	高
87	草屯-12	草屯鎮	雙冬里	1	1	4	高	低
88	草屯-25	草屯鎮	平林里	1	1	105	高	低
89	竹山-6	竹山鎮	福興里	0.8	1	205	高	低
90	竹山-9	竹山鎮	田子里	0.8	1	339	高	低

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本	可能性	
						(千元/戶)	評比成本	意願
91	竹山-11	竹山鎮	福興里	0.8	1	443	高	高
92	鹿谷-1,2	鹿谷鄉	內湖村	0.7	1	2,440	低	低
93	鹿谷-3	鹿谷鄉	和雅村	0.7	1	424	高	高
94	鹿谷-5	鹿谷鄉	和雅村	0.7	1	530	高	高
95	鹿谷-4	鹿谷鄉	和雅村	0.7	1	255	高	高
96	鹿谷-6	鹿谷鄉	和雅村	0.7	1	1,485	低	低
97	鹿谷-8	鹿谷鄉	內湖村	0.7	1	165	高	高

資料來源：本計畫彙整

表5.2-18 本計畫調查點(南投縣原民地區)延管可能性評估

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本（千元/戶）	可能性	
							評比成本	意願
1	仁愛-1	仁愛鄉	南豐村	0.7	1	152	高	高
2	仁愛-2	仁愛鄉	南豐村	0.7	1	224	高	高
3	仁愛-3	仁愛鄉	南豐村	0.7	1	200	高	低
4	仁愛-4	仁愛鄉	大同村	0.7	0.7	265	高	高
5	仁愛-5	仁愛鄉	榮興村	0.7	0.7	3,384	低	低
6	仁愛-6	仁愛鄉	榮興村	0.7	0.7	2,918	低	低
7	仁愛-7	仁愛鄉	春陽村	0.7	0.7	2,147	低	低
8	仁愛-8	仁愛鄉	都達村	0.7	0.7	525	高	低
9	仁愛-9	仁愛鄉	都達村	0.7	0.7	851	低	低
10	仁愛-10	仁愛鄉	菁英村	0.7	0.7	81	高	低
11	仁愛-11	仁愛鄉	合作村	0.7	0.7	254	高	高
12	仁愛-12	仁愛鄉	發祥村	0.7	1	925	低	低
13	仁愛-13	仁愛鄉	發祥村	0.7	1	1,966	低	低
14	仁愛-14	仁愛鄉	發祥村	0.7	0.7	836	低	低
15	仁愛-15	仁愛鄉	發祥村	0.7	1	4,071	低	低
16	仁愛-16	仁愛鄉	發祥村	0.7	1	1,966	低	低
17	仁愛-17	仁愛鄉	力行村	0.7	0.7	383	高	高
18	仁愛-18	仁愛鄉	翠華村	0.7	0.7	1,017	低	低
19	仁愛-19	仁愛鄉	翠華村	0.7	0.7	3,362	低	低
20	仁愛-20	仁愛鄉	親愛村	0.7	1	614	低	低
21	仁愛-21	仁愛鄉	親愛村	0.7	1	397	高	高
22	仁愛-22	仁愛鄉	萬豐村	0.7	1	314	高	高
23	仁愛-23	仁愛鄉	法治村	0.7	1	240	高	低
24	仁愛-24	仁愛鄉	中正村	0.7	1	110	高	高
25	仁愛-25	仁愛鄉	互助村	0.7	1	70	高	低

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本（千元/戶）	可能性	
							評比成本	意願
26	仁愛-26	仁愛鄉	互助村	0.7	1	106	高	低
27	仁愛-27	仁愛鄉	互助村	0.7	1	5,542	低	低
28	仁愛-28	仁愛鄉	新生村	0.7	1	156	高	低
51	信義-8	信義鄉	人和村	0.7	1	619	低	低
52	信義-9	信義鄉	人和村	0.7	1	674	低	低
53	信義-10	信義鄉	人和村	0.7	1	462	高	低
54	信義-13	信義鄉	明德村	0.7	1	135	高	高
55	信義-14	信義鄉	明德村	0.7	1	4,387	低	低
57	信義-18	信義鄉	明德村	0.7	1	4,380	低	低
58	信義-19	信義鄉	明德村	0.7	1	5,713	低	低
59	信義-23	信義鄉	明德村	0.7	1	2,135	低	低
60	信義-24	信義鄉	明德村	0.7	1	332	高	低
61	信義-25	信義鄉	愛國村	0.7	1	193	高	低
62	信義-27	信義鄉	愛國村	0.7	1	954	低	低
63	信義-28	信義鄉	愛國村	0.7	1	278	高	低
64	信義-34	信義鄉	望美村	0.7	1	1,805	低	低
65	信義-35	信義鄉	望美村	0.7	1	1,506	低	低
66	信義-36	信義鄉	望美村	0.7	1	541	高	低
67	信義-37	信義鄉	同富村	0.7	1	1,993	低	低
68	信義-38	信義鄉	同富村	0.7	1	177	高	低
69	信義-39	信義鄉	同富村	0.7	1	2,590	低	低
70	信義-40	信義鄉	同富村	0.7	1	3,267	低	低
71	信義-41	信義鄉	同富村	0.7	1	2,165	低	低
72	信義-42	信義鄉	同富村	0.7	1	5,286	低	低
73	信義-43	信義鄉	同富村	0.7	1	3,772	低	低
74	信義-44	信義鄉	東埔村	0.7	1	1,184	低	低
75	信義-45	信義鄉	東埔村	0.7	1	6,925	低	低
76	信義-46	信義鄉	東埔村	0.7	1	2,458	低	低

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本（千元/戶）	可能性	
							評比成本	意願
77	信義-47	信義鄉	東埔村	0.7	1	3,442	低	低
78	信義-48	信義鄉	神木村	0.7	1	762	低	低
79	信義-49	信義鄉	神木村	0.7	1	2,831	低	低
80	信義-50	信義鄉	地利村	0.7	1	159	高	低
81	信義-51	信義鄉	地利村	0.7	1	854	低	低
82	信義-55	信義鄉	地利村	0.7	0.7	5,061	低	低
83	信義-56	信義鄉	雙龍村	0.7	1	267	高	低
84	信義-57	信義鄉	潭南村	0.7	0.7	223	高	低

資料來源：本計畫彙整

5.3 民眾用水情況分布

經南投縣訪談及現場調查結果發現，用水戶達 20 戶以上之供水系統，在原民區內或山坡地處多使用山泉水作為水源，而平地鄉鎮則是用地下水為水源。彙整南投縣各鄉鎮民眾用水情況可見表 5.3-1。

表5.3-1　南投縣未接用自來水戶用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數									
		自來水供水範圍內					自來水供水範圍外				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
仁愛鄉	296	37	227	-	264	806	295	3,185	-	3,480	11,067
國姓鄉	2,966	800	165	-	965	2,572	1,271	351	-	1,622	4,201
埔里鎮	21,799	4,529	88	191	4,808	13,420	2,565	946	825	4,336	12,590
魚池鄉	2,823	986	-	41	1,027	2,911	634	23	7	664	1,911
信義鄉	697	241	666	-	907	2,868	510	1,789	-	2,299	7,124
水里鄉	5,373	855	42	-	897	2,276	799	12	-	811	1,994
集集鎮	2,923	408	-	-	408	1,045	180	-	-	180	477
草屯鎮	28,665	3,667	223	-	3,890	11,812	950	193	-	1,143	3,520
南投市	34,998	3,176	-	-	3,176	9,052	370	-	-	370	1,111
中寮鄉	2,842	310	-	-	310	814	998	-	-	998	2,596
名間鄉	10,129	924	-	-	924	2,912	234	-	-	234	741
竹山鎮	13,844	3,343	37	19	3,399	9,587	1,357	13	58	1,428	3,850
鹿谷鄉	3,966	584	-	-	584	1,368	526	127	120	773	1,827
合計	131,321	19,860	1,448	251	21,559	61,441	10,689	6,639	1,010	18,338	53,010
比例	76.70%	12.59%					10.71%				

資料來源：本計畫彙整

經比對南投縣水籍與門牌地址，無法比對出水籍之門牌數約有 3 萬 9 千戶，其中自來水供水範圍內佔南投縣整體之 12.59%。清查南投縣簡易自來水及簡易供水數量彙整如表 5.3-2。

表5.3-2　南投縣簡易自來水及簡易供水數量

系統	範圍內	範圍外	共計
簡易自來水	14	72	86
簡易供水	4	14	18
共計	18	86	104

南投縣自來水供水範圍內之未接用戶，大多以自行取水為主(19,860 戶)，其他有簡易自來水系統 14 處(供水 1,448 戶)，以信義鄉數量最多；簡易供水系統 4 處(供水 251 戶)。南投縣自來水供水範圍內用水型態比例如圖 5.3-2。

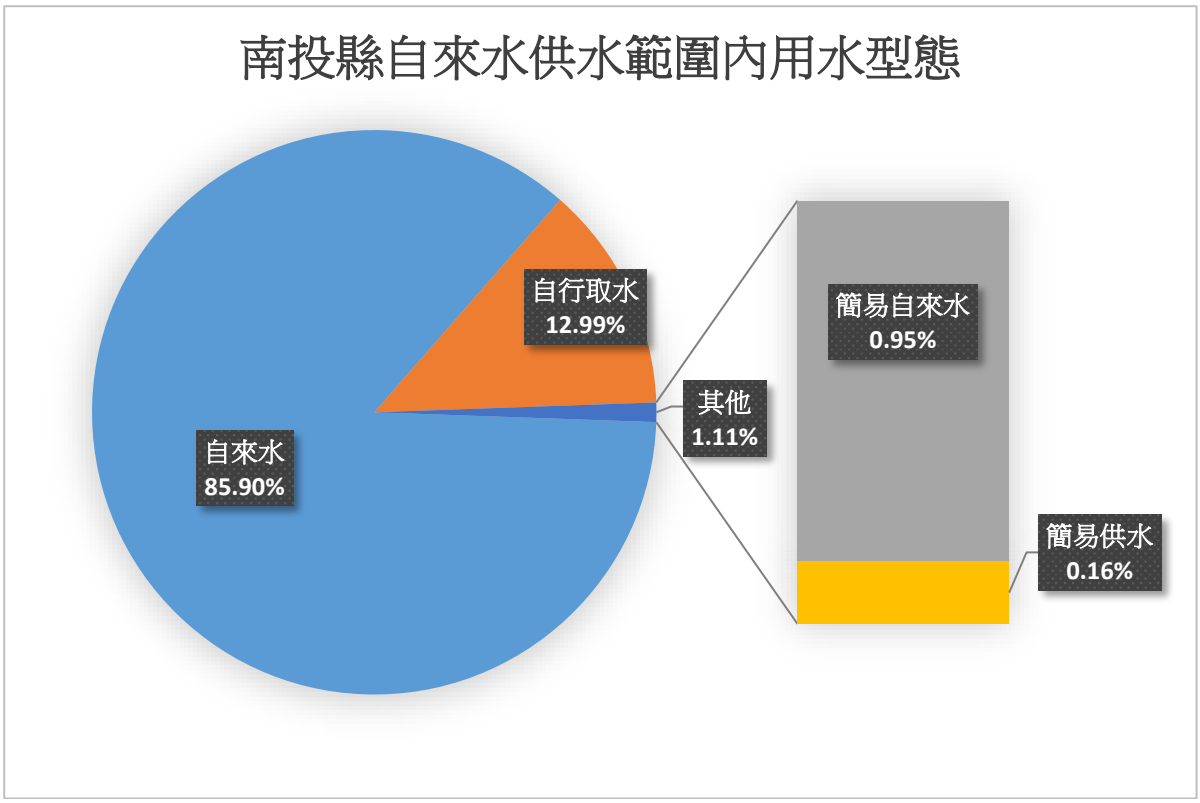


圖5.3-2　南投縣自來水供水範圍內用水型態圓餅圖

自來水供水範圍外的未接用自來水戶則佔 10.71%，大多以

自行取水為主(10,689 戶，佔 58.29%)，其他有簡易自來水系統 72 處(供水 6,639 戶，佔 36.20%)，以原民鄉鎮的信義鄉及仁愛鄉數量最多。簡易供水系統 14 處(供水 1010 戶，佔 5.51%)，以埔里鎮數量最多。南投縣自來水供水範圍外用水型態比例如圖 5.3-3。

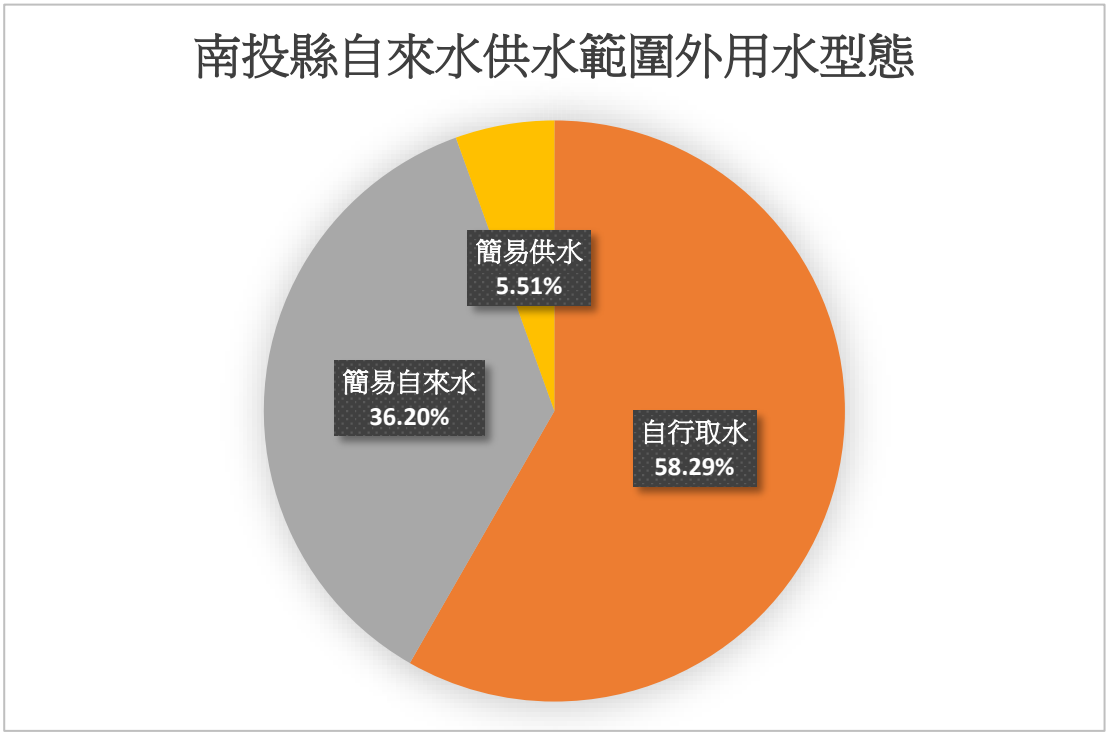


圖5.3-3　南投縣自來水供水範圍外用水型態圓餅圖

南投縣簡易自來水系統區位分布詳見圖 5.3-4。現地調查基本資料彙整表、簡易自來水系統與簡易供水系統詳細位置及基本資料表詳見別冊。

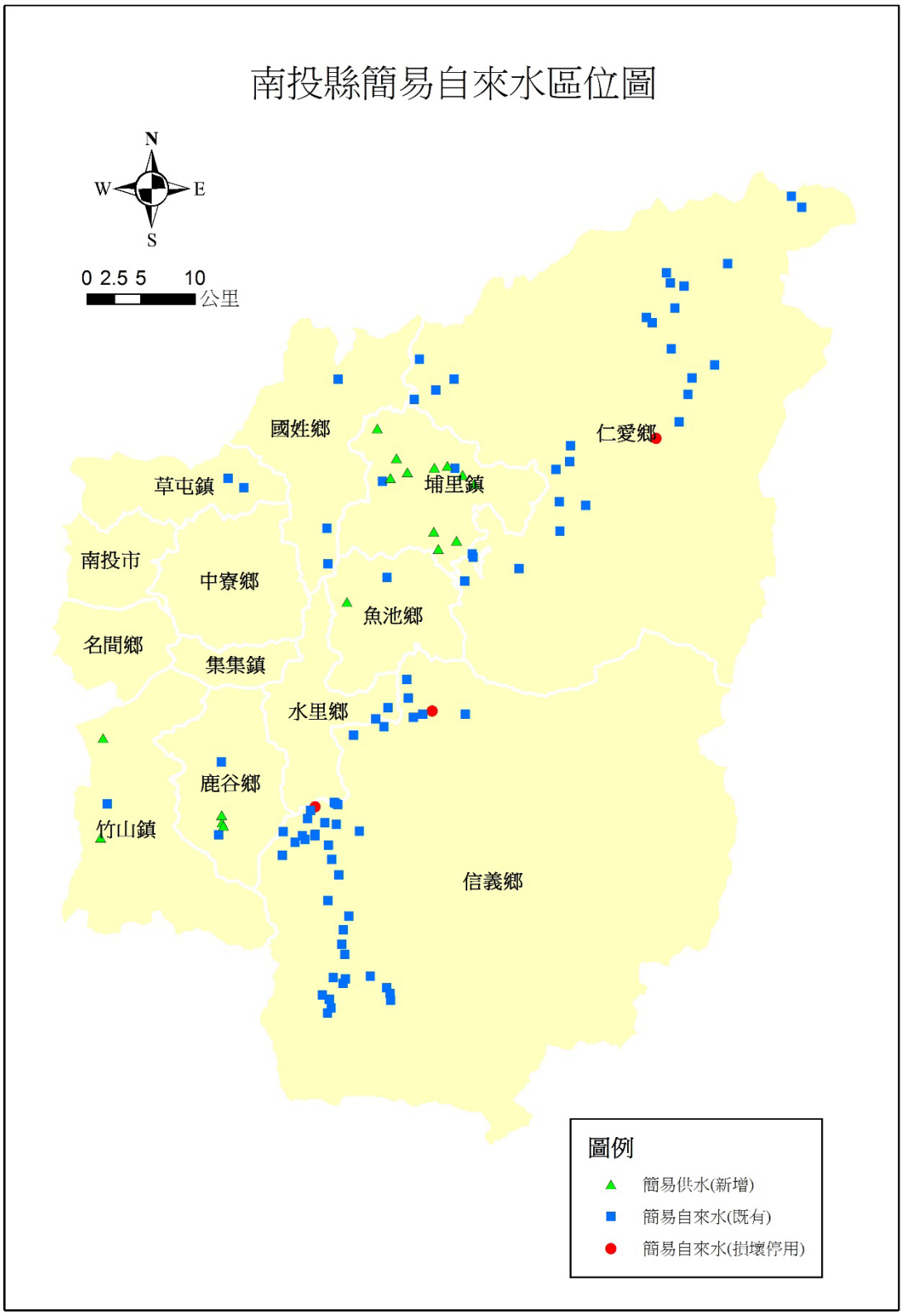


圖5.3-4　南投縣簡易自來水系統區位圖

第六章 台中市民眾用水情勢調查

本計畫蒐集台中市之基本資料後，針對台中市訂定完整的現場調查前期規劃，於 105 年 9 月份執行高雄市現場調查。依照現地調查資料，彙整製作高雄市用水情勢分布圖，再根據現地訪談結果得知民眾接用自來水之意願，綜合工程費用分析自來水供水範圍內接用自來水或供水範圍外延管之可行性。

6.1 台灣自來水公司供水範圍內民眾用水情勢調查

6.1.1 自來水供水範圍內訪談與現地調查

一、訪談與現地調查資料彙整

經本計畫比對台中市門牌地址與水籍地址結果，在自來水供水範圍內，無法比對出水籍之門牌戶數約有 11 萬戶，視為未接用自來水戶，其中大多以自行取水為主(110,075 戶，佔 93.8%)，台中市自來水供水範圍內登記有簡易自來水系統 83 處(供水 4,351 戶)，經現場調查發現，由於部分地區雖已接用自來水水源，但因取得地下水方便以及水費較便宜等因素，有許多居民採用簡易自來水系統與自來水共用，加上此類雙水源系統供水，簡易自來水供水戶則可達 7,074 戶。另發現簡易供水系統 6 處(供水 139 戶)，簡易供水亦有與自來水共用之型態。藉由門牌與水籍比對出自來水供水範圍內未接用戶用水型態統整結果見表 5.2-1。現地調查基本資料彙整表詳見別冊。台中市簡易自來水系統與簡易供水系統詳細位置及基本資料表詳見別冊。

表6.1-1　台中自來水供水範圍內未接用戶用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
和平區	273	287	916	-	-	-	1,203	2,866
東勢區	12,014	2,191	517	-	226	-	2,934	8,636
后里區	13,577	1,698	-	-	-	-	1,698	5,807
神岡區	17,674	2,250	-	-	-	-	2,250	7,831
豐原區	47,131	3,954	10	-	-	-	3,964	12,766
石岡區	3,017	842	-	50	-	-	892	2,761
大雅區	26,789	3,290	-	-	-	-	3,290	10,943
潭子區	34,191	1,744	-	-	-	-	1,744	5,367
新社區	4,443	1,694	474	-	-	31	2,199	7,436
大甲區	18,491	2,700	401	3	33	-	3,137	11,026
大安區	2,420	2,301	-	-	-	-	2,301	8,280
外埔區	7,681	1,145	62	-	3	-	1,210	4,147
清水區	18,883	5,759	165	-	-	-	5,924	19,701
梧棲區	16,627	2,201	-	-	-	-	2,201	7,395
沙鹿區	24,233	4,446	46	-	-	-	4,492	14,633
龍井區	21,157	4,225	-	-	-	-	4,225	14,229
大肚區	15,456	2,184	100	-	216	2	2,502	8,518
烏日區	20,665	3,007	-	-	270	-	3,277	10,891
大里區	51,312	17,390	-	-	1,288	36	18,714	57,126
太平區	54,478	7,880	159	-	407	-	8,446	26,234
霧峰區	15,565	3,075	1,501	86	280	-	4,942	17,099
中區	11,404	3,044	-	-	-	-	3,044	7,185
東區	28,019	4,453	-	-	-	-	4,453	11,824
南區	58,199	2,040	-	-	-	-	2,040	5,291
西區	61,635	3,385	-	-	-	-	3,385	8,610
北區	75,887	5,615	-	-	-	-	5,615	13,845
西屯區	116,735	7,641	-	-	-	-	7,641	21,226
南屯區	67,955	3,266	-	-	-	-	3,266	9,195
北屯區	106,577	6,368	-	-	-	-	6,368	17,904
合計	952,488	110,075	4,351	139	2,723	69	117,357	358,774
比例	-	93.80%	3.71%	0.12%	2.32%	0.06%	-	-

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

經由電話訪談及現地調查，將台中市自來水供水範圍內未接用戶現地調查結果以及簡易自來水系統情形分區詳述如下。

(一) 和平區

和平區位於台中市最東部，是台中市面積最大、人口最少、人口密度最低的市轄區，也是台中市轄域內唯一的直轄市山地原住民區。和平區北側鄰接雪山山脈；南有合歡山、大禹嶺，大甲溪貫穿其間，大安溪毗鄰西北邊，西有東勢區、新社區；南有南投縣仁愛鄉、國姓鄉，東邊以南湖山系為界與宜蘭縣大同鄉、花蓮縣秀林鄉相隔；北側則以雪山山脈分別與新竹、苗栗縣為界。

和平區內大部分面積皆屬自來水管線未到達區，自來水管線沿台 8 線到達博愛里、南勢里、平等里、梨山里及自由里，但僅限於台 8 線經由之梨山部落(梨山賓館附近)以及松茂部落第 2、3、7 鄰使用自來水。另經訪查結果得知，部分地區雖有自來水管線到達，但在 921 震災之後毀損未修復，已經年未使用。因各里大部分的面積皆不屬於自來水供水範圍，故各部落主要使用簡易自來水為供水系統，自來水供水範圍共計有 7 處，其水源皆為山泉水。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-2。

表6.1-2 和平區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
中坑里	5	6	-	-	-	-	6	13
天輪里	1	-	43	-	-	-	43	91
平等里	15	-	151	-	-	-	151	395
自由里	-	-	98	-	-	-	98	3
南勢里	33	152	174	-	-	-	326	789
梨山里	144	200	47	-	-	-	247	546
博愛里	47	56	373	-	-	-	429	1,030
達觀里	28	-	-	-	-	-	-	-
合計	273	414	886	-	-	-	1,203	2,866

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、平等里簡易自來水

系統位於和平區平等里，供水範圍為 11~15 鄰之環山部落，供水戶數為 187 戶，總供水人口約 618 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，溪床砌石直接用管線引山泉水至部落，設有 1 座 100 立方公尺沉砂池，並透過 2 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 101mm 及 127mmHDPE，送水設備為 HDPE 材質。管理員表示系統水源水量充足，水質檢驗合格，但系統於 105 年莫蘭蒂颱風時，所有水源頭管線皆被沖毀，目前尚未正式整修。因環山部落有 90% 居民都使用簡水，現階段管委會自發性請部落居民暫時使用沙包進行部分簡易維修，但是因自行

修復的強度不足，擔心風災時容易再度受損，希望公部門所盡速正式維修。系統損壞時部落有部分居民鑿井作為備用水源。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-4)。

2、平等里第 10 鄰簡易自來水

系統位於和平區平等里，供水範圍為第 10 鄰，供水戶數為 45 戶，總供水人口約 109 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，設有 2 座過濾池，並透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mm 及 76mmHDPE，水質檢驗合格。系統管理員表示系統於 105 年 9 月份莫蘭蒂颱風中因土石流毀損，水源頭的管線跟鋼索都坍方脫落，目前先進行簡易搶修，另用一條 6 分(20mm)管線引水使用，採取限制輪流用水方式供應民生用水，而灌溉用水完全無水可用，已通報公所等單位修復。系統損壞前水量充足。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-5)。

3、三叉坑簡易自來水

系統位於和平區自由里，供水範圍為第 10 鄰之三叉坑部落，供水戶數為 98 戶，總供水人口約 283 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，設有 1 座過濾池，並透過 2 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 63mm 及 76mmHDPE。系統水質檢驗

合格，水量充足且正常運作。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-8)。

4、白毛台簡易自來水

系統位於和平區南勢里，供水範圍為第 2~3 鄰之白毛台部落，供水戶數為 174 戶，總供水人口約 522 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 4 公里。設有 1 座過濾池，並透過 2 座 250 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 50mm 及 76mmHDPE，送水管為 50mmPVC 管，水質檢驗合格。管理員表示水量在旱季時約有兩個月不足，曾向和平區公所申請加裝一條引水管。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-11)。

5、梨山里福壽簡易自來水

系統位於和平區梨山里，供水範圍為第 2~3 鄰之福壽山區域，供水戶數為 174 戶，總供水人口約 522 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 11 公里。透過 1 座 100 立方公尺之鋁製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 63mmHDPE，水質檢驗合格。管理員表示系統因 105 年莫蘭蒂颱風風災，水源頭管線被沖毀，故損壞暫停使用，已通報區公所爭取維修，目前處於維修工程發包階段，居民暫時自行取用山泉水。系統運作時有旱季水量不足

狀況，盼維修工程後得以改善。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-16)。

6、博愛里簡易自來水

系統位於和平區博愛里，供水範圍為第 6~13 鄰之松鶴部落，供水戶數為 298 戶，總供水人口約 687 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 800 公尺。透過 3 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線管材為 101mmHDPE 及 PVC 管，設有 1 座 50 立方公尺過濾池，水質檢驗合格。管理員表示冬季時水量不足，居民使用湧泉作為替代水源。本區域有自來水管線經過，但因風災毀損後多年來都沒有修復供水，但居民反映環保局仍比照自來水供水區收取汙水處理費，認為不合理。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-19)。

7、博愛里麗陽簡易自來水

系統位於和平區博愛里，供水範圍為第 4 鄰之麗陽社區，供水戶數為 75 戶，總供水人口約 154 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 850 公尺，設有 1 座 2.5 立方公尺沉砂池。透過 1 座 60 立方公尺之鋁製蓄水池及 1 座 50 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE，送水管線為 76mmPVC 管。供水量充足，水質檢驗合

格，管委會有定期維修巡檢。因本區域有自來水管線經過，詢問後管理員表示約於 7~8 年前自來水公司規劃過埋管至各用戶，但因經濟效益考量而未完成施作，各戶住家當初都有留設水表洞及入水接頭，盼能接用自來水方便使用。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-21)。

(二) 東勢區

東勢區位地處台中市中部偏東，介於大甲溪與大安溪之間，東鄰和平區，西連石岡區、后里區，南毗新社區，北隔大安溪與苗栗縣卓蘭鎮為界。本區東西相距約為四公里，南北相距長達二十公里，成狹長帶狀，轄區內除部分為大甲溪沿岸河階平原外，餘為東勢丘陵地帶。東勢意為在東隅之聚落，因早期軍工採伐木料，在此建有工寮，故又稱為匠寮或寮腳，居民多為客家人，所說客語以大埔腔為主。。

東勢區內自來水管線沿西側台 3 線及台 8 線分布，東側及南側各里較稀疏，自來水供水範圍內有 6 處簡易自來水系統，下城里及新盛里有同時使用自來水及簡易自來水之現象。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-3。

表6.1-3 東勢區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
下城里	103	-	-	-	235	-	235	682
下新里	353	93	-	-	-	-	93	278
上城里	280	55	-	-	-	-	55	163

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
上新里	297	37	-	-	-	-	37	109
中寧里	336	88	-	-	-	-	88	226
中嵙里	423	161	-	-	-	-	161	472
北興里	489	91	-	-	-	-	91	235
延平里	725	168	-	-	-	-	168	479
明正里	107	40	180	-	-	-	220	700
東安里	467	40	-	-	-	-	40	112
東新里	692	121	-	-	-	-	121	326
南平里	676	126	-	-	-	-	126	375
茂興里	481	90	-	-	-	-	90	268
泰昌里	1,164	119	-	-	-	-	119	346
泰興里	125	59	-	-	-	-	59	186
埤頭里	108	37	-	-	-	-	37	108
隆興里	271	110	-	-	-	-	110	323
新盛里	1,581	50	-	-	200	-	250	775
粵寧里	700	152	-	-	-	-	152	429
福隆里	1,188	122	-	-	-	-	122	374
廣興里	505	135	-	-	-	-	135	394
慶東里	420	108	-	-	-	-	108	330
慶福里	31	-	220	-	-	-	220	553
興隆里	238	72	-	-	-	-	72	216
詒福里	254	-	200	-	-	-	200	410
合計	12,014	2,074	600	-	435	-	2,934	8,636

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、下城里簡易自來水

下城里簡易自來水系統位於東勢區下城里，供水範圍為 1~10 鄰，供水戶數約為 235 戶，總供水人口約 682 人。

經現場調查結果得知，系統位在東勢區城興

街 111 巷 21 號旁，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mm 鑄鐵管及 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，安裝有水表計算水費，收費方式為度 2 元。里長表示全里有接用自來水，居民飲用水為自來水，簡水的供水僅作為澆灌、洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(東勢-1)。

2、新盛里簡易自來水

系統位於東勢區新盛里，供水範圍為 5、6、13、22、23 鄰，供水戶數為 200 戶，總供水人口約 580 人。

經現場調查結果得知，系統位於東勢區明正里新盛街 376 號對面，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 25~50mm 之 PVC，配有消毒設備，水質檢驗合格，安裝有水表計算水費，收費方式為每度 3 元。里長表示全里有自來水管線經過，大部分居民都有接自來水，且將自來水作為飲用水源簡水供應之地下水僅作為澆溉、洗滌使用，僅有少部分的私人土地用戶不接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(東勢-2)。

3、明正里簡易自來水

系統位於東勢區明正里，供水範圍為 3~12 鄰，供水戶數為 160 戶，總供水人口約 464 人。

經現場調查結果得知，系統位於東蘭路永盛巷土地公廟後方山坡上，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 2 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76mm 之 HDPE、PVC 及鑄鐵管，無淨水設備，水質檢驗合格，每 2 個月每戶收水費 300 元，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(東勢-3)。

4、詒福里簡易自來水場

系統位於東勢區詒福里，供水範圍為詒福里全里 1~13 鄰，供水戶數為 200 戶，總供水人口約 580 人。

經現場調查結果得知，系統位於詒新橋旁，於 1999 年 921 大地震後落成，系統使用固定取水設備，抽水井距離水塔 1 公里處，由大甲溪旁抽地下水作為水源，透過 1 座 80 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mm 之 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，裝有水表以度計費，每度為 4 元，水量可滿足。根據里長表示，穿越詒福里幹道之東關路上有接用自來水，但遠離幹線道路旁處用戶較少接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(東勢-4)。

5、慶福里 1、3~6 鄰簡易自來水廠

系統位於東勢區慶福里，供水範圍 1~6 鄰，供水戶數為 220 戶，總供水人口約 638 人。

經現場調查結果得知，系統位於慶福街 74 號附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，井深達 75 米，未設置蓄水池，直接抽水後經由 PVC 管線送至各用戶。導水管為 50mm 之 HDPE 管，無淨水設備，每月每戶收取 100 元水費。里長表示本系統原本位於附近另一處，但管理人員因土地糾紛，擅自將鑿井位置移動到低窪泥濘處，導致現在抽起來的水濁度很高，水質變差，檢驗不合格，因故將原本僅 8 米的井鑿深至 75 米，仍無法解決水質不佳的狀況，希望協助重做井壁的擋土設施，並且檢修管線破裂處已降低漏水率。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(東勢-5)。

6、慶福里 8~12 鄰簡易自來水廠

系統位於東勢區慶福里，登記供水範圍為 9~12 鄰，供水戶數為 170 戶。

經現場調查結果得知，系統目前處於停用狀態，原址位於東關路 49-1 號旁，使用固定取水設備，以地下水作為水源，水質未檢驗。里長及管理員表示系統於 1999 年 921 大地震後落成，但 2004 年逢 72 水災沖毀，重建之後設計使用 50P 馬達抽水，每個月電費約 2~3 千元，導致管理委員會無力負擔財政，因此和居民協議停止使用，目前本區域的居民則自行取用井水或山泉水。居民曾與自來水公司協議建設上下水設施，但目前尚未完工。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(東勢-6)。

(三) 后里區

后里區位於台中市北翼，北隔大安溪，和苗栗縣相接；南隔大甲溪，與神岡區、豐原市相臨；西連月眉山與外埔區為界；東以埤頭山與東勢鎮為鄰。后里區五分之四的面積屬於台地地形，另五分之一為丘陵地形；后里台地位於大安、大甲兩溪之間，大甲沖積扇平原以東，東勢丘陵區以西，地形走勢從東北側逐漸向西南緩降。

后里區內自來水管線分布密集，東側仁里里及廣福里較為稀疏，區內無簡易自來水及簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-4。

表6.1-4 后里區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中和里	690	115	-	-	115	413
仁里里	203	57	-	-	57	195
公館里	439	88	-	-	88	337
太平里	444	113	-	-	113	426
月眉里	470	59	-	-	59	209
后里里	1,288	158	-	-	158	542
厚里里	649	100	-	-	100	344
眉山里	1,102	34	-	-	34	117
泰安里	318	60	-	-	60	200
義里里	1,057	130	-	-	130	402
義德里	948	31	-	-	31	101
墩北里	1,235	113	-	-	113	395
墩西里	624	90	-	-	90	267
墩東里	1,613	140	-	-	140	482
墩南里	1,043	130	-	-	130	453

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
廣福里	707	118	-	-	118	335
聯合里	339	115	-	-	115	412
舊社里	408	47	-	-	47	177
合計	13,577	1,698	-	-	1,698	5,807

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(四) 神岡區

神岡區本區位置處於台中盆地北邊，大肚山台地東麓，大甲溪南岸，台中西北隅，東依豐原，西通清水，南臨大雅、潭子兩區，北接后里以大甲溪為界。西南側有「清泉崗機場」。神岡區位於大肚山台地上，地勢稍高，東西均向中央緩傾。

神岡區內自來水管線分布為密集，無簡易自來水或簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-5。

表6.1-5 神岡區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三角里	655	153	-	-	153	522
大社里	1,821	76	-	-	76	218
山皮里	239	83	-	-	83	283
北庄里	837	120	-	-	120	405
圳前里	635	113	-	-	113	378
圳堵里	749	34	-	-	34	113
岸裡里	939	83	-	-	83	283
社口里	2,363	175	-	-	175	614

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
社南里	1,900	195	-	-	195	712
神岡里	1,039	99	-	-	99	326
神洲里	713	202	-	-	202	754
新庄里	1,435	94	-	-	94	335
溪洲里	735	211	-	-	211	776
豐洲里	2,428	332	-	-	332	1,092
庄前里	641	117	-	-	117	399
庄後里	545	163	-	-	163	621
合計	17,674	2,250	-	-	2,250	7,831

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(五) 豐原區

豐原區位於台中市北部，北與后里區隔大甲溪相望，南鄰潭子區，西接神岡區，東與石岡區及新社區接壤。豐原區為台中山線地區的發展中心，早年因位於臺鐵台中線與東勢線交會點上，而成為周邊農林業的集散中心。

豐原區市中心自來水管線分布密集，呈輻射狀沿街道分布，東部東陽里及南嵩里管線較為稀疏。自來水供水範圍內無設置簡易自來水或簡易供水系統。自行取水戶數推算有 3,954 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-6。

表6.1-6　豐原區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三村里	2,018	176	-	-	176	582
下街里	298	22	-	-	22	62
大湳里	1,007	60	-	-	60	171
中山里	441	35	-	-	35	100
中陽里	1,694	93	-	-	93	307
中興里	1,090	54	-	-	54	160
北陽里	4,252	229	-	-	229	740
北湳里	1,136	59	-	-	59	177
民生里	441	39	-	-	39	107
田心里	2,298	98	-	-	98	264
圳寮里	398	40	-	-	40	115
朴子里	742	376	-	-	376	1,308
西安里	1,746	67	-	-	67	211
西勢里	739	122	-	-	122	369
西湳里	2,892	229	-	-	229	788
東陽里	415	53	-	-	53	190
東勢里	597	35	-	-	35	104
東湳里	1,017	312	-	-	312	1,140
社皮里	3,580	193	-	-	193	574
南田里	966	134	-	-	134	436
南村里	2,121	130	-	-	130	396
南陽里	3,508	172	-	-	172	546
南嵩里	926	105	-	-	105	353
翁子里	899	215	-	-	215	709
翁明里	851	61	-	-	61	178
翁社里	594	69	-	-	69	233
頂街里	618	27	-	-	27	63
富春里	254	28	-	-	28	89
陽明里	994	56	-	-	56	176
葫蘆里	252	16	-	-	16	47
豐田里	3,302	230	-	-	230	757
豐圳里	1,042	144	-	-	144	442

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
豐西里	716	53	-	-	53	143
豐原里	1,131	53	-	-	53	145
豐榮里	713	34	-	-	34	84
鎌村里	1,443	145	-	-	145	499
合計	47,131	3,964	10	-	3,964	12,766

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(六)石岡區

石岡區位在台中市中部偏北。西與豐原區相鄰，南與新社區銜接，東及北與東勢區以大甲溪為界，設有石岡水壩。石岡區幅員不大，東西略寬，南北略窄，輪廓呈東西橫置之樹葉形狀。境內北半部為大甲溪河谷平原，為區內精華區；南半部則為不同時期因地盤上升及大甲溪沖積作用而形成的各個河階地，包括金星面河階、仙塘坪河階及南眉河階，都屬於新社河階群的一部分。

石岡區北半部管線分布較密集，供水範圍內無簡易自來水及簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-7。

表6.1-7 石岡區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
九房里	214	90	-	30	120	371
土牛里	216	98	-	-	98	302
石岡里	312	73	-	-	73	234

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
和盛里	327	115	-	-	115	309
金星里	271	61	-	-	61	206
梅子里	407	99	-	-	99	307
萬安里	443	77	-	-	77	234
萬興里	319	140	-	-	140	458
德興里	397	75	-	-	75	225
龍興里	111	34	-	-	34	116
合計	3,017	862	-	30	892	2,761

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(七)大雅區

大雅區位於台中市中心地帶，由於東南部屬於臺中盆地之廣大平原影響，地勢西部高而東南低，西半部銜接大度山台地，其山麓部份均向東南緩傾，以西南境界附近之大肚山海泼 313 公尺為最高點。

大雅區內東南側自來水管線密集，西側六寶、忠義及橫山里分布稀疏，區內無簡易自來水或簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-8。

表6.1-8　大雅區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
二和里	2,378	96	-	-	96	310
三和里	1,698	223	-	-	223	758
上雅里	2,144	33	-	-	33	101
上楓里	2,054	117	-	-	117	403

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大雅里	1,881	127	-	-	127	398
大楓里	1,672	151	-	-	151	495
六寶里	1,823	430	-	-	430	1,385
文雅里	2,356	173	-	-	173	541
四德里	1,700	318	-	-	318	1,047
西寶里	1,380	329	-	-	329	1,166
秀山里	898	202	-	-	202	726
忠義里	1,421	155	-	-	155	416
員林里	2,720	497	-	-	497	1,717
雅楓里	1,474	54	-	-	54	166
橫山里	1,190	385	-	-	385	1,313
合計	26,789	3,290	-	-	3,290	10,943

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(八)潭子區

潭子區位於台中市中部，北接豐原區與神岡區為界，東鄰臺中大坑風景區，西連大雅區，南界北屯區。潭子區內自來水管線分布密集。供水範圍內無簡易自來水或簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-9。

表6.1-9 潭子區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大富里	838	159	-	-	159	526
大豐里	2,215	168	-	-	168	525
甘蔗里	3,828	123	-	-	123	359
東寶里	4,247	219	-	-	219	693

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
家福里	1,871	61	-	-	61	181
家興里	3,153	65	-	-	65	174
栗林里	1,750	203	-	-	203	634
新田里	448	17	-	-	17	51
嘉仁里	1,079	118	-	-	118	403
福仁里	4,007	108	-	-	108	314
聚興里	1,034	58	-	-	58	176
潭北里	892	51	-	-	51	157
潭秀里	639	86	-	-	86	277
潭陽里	4,444	193	-	-	193	562
頭家里	1,953	67	-	-	67	199
頭家東里	1,793	48	-	-	48	137
合計	34,191	1,744	-	-	1,744	5,367

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(九)新社區

新社區位於台中市中部偏東，輪廓略呈扭曲之西北－東南走向長條形。東北部隔大甲溪與東勢區相望，東與和平區為鄰，南與南投縣國姓鄉為界，西南與太平區、北屯區連接，西為豐原區，北為石岡區，新社區境內佔多數地形是屬於河階台地面，可依地勢區分為山地及丘陵台地二個主要分區。

新社區內自來水管線僅北部較密集，自來水供水範圍內有 5 處簡易自來水系統，水源有山泉水、河川水及地下水。另在現場調查時發現廣西里有 1 處簡易供水系統，雖該區域有供應自來水，但居民認為地下水水質佳所以偏好使用簡易供水系統。新社區自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-10。

表6.1-10 新社區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
大南里	231	284	150	-	-	-	434	1,417
中正里	447	114	-	-	-	-	114	381
中和里	6	-	-	-	-	-	-	-
中興里	307	82	-	-	-	-	82	189
月湖里	134	28	92	-	-	-	120	394
永源里	408	522	-	-	-	-	522	1,913
協成里	691	191	63	-	-	-	254	863
東興里	369	42	-	-	-	-	42	146
崑山里	126	109	11	-	-	-	120	457
復盛里	404	250	-	-	-	-	250	813
新社里	1,091	-	194	-	-	-	194	632
福興里	69	-	-	-	-	-	-	-
慶西里	160	12	20	-	-	47	79	231
合計	4,443	1,634	530	-	-	47	2,211	7,436

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、大南里簡易自來水

大南里簡易自來水系統位於新社區大南里，供水範圍為 4~14 鄰，供水戶數約為 150 戶，總供水人口約 185 人。

經現場調查結果得知，系統位在新社區中和街二段 293 巷 17 號附近，使用約 50~60 年，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 80 立方公尺之鋁製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足，每人每月收取 50

元水費。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(新社-1)。

2、月湖里簡易自來水

月湖里簡易自來水系統位於新社區月湖里，供水範圍為 4~7 鄰，供水戶數約為 92 戶，總供水人口約 550 人，供水量 10CMD。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 76mmPVC 及 HDPE，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量冬季不足，使用灌溉用水作為替代水源，有裝設水表以度計費，每度收取 8 元，基本費 60 元。據里長表示月湖里有部分區域接用自來水，但還是以地下水用戶居多，欲將此簡水系統加裝小型的過濾設備，以提升居民飲用水質。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(新社-3)。

3、協成里田寮簡易自來水

協成里田寮簡易自來水系統位於新社區協成里，供水範圍為 13、14 鄰，供水戶數約為 63 戶，總供水人口約 180 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水及河川水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 76mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(新社-4)。

4、新社里簡易自來水

新社里簡易自來水系統位於新社區新社里，供水範圍為 8、9、11、12、16 鄰，供水戶數約為 200 戶，總供水人口約 600 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 60 立方公尺 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC，無淨水設備，供水量可滿足，水中大腸桿菌數偏高但水質檢驗合格。系統位於自來水範圍內，大部分用戶同時使用簡水和自來水，里長表示約有 10~20 戶未接自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(新社-7)。

5、慶西里下坪簡易自來水

慶西里下坪簡易自來水系統位於新社區慶西里，供水範圍為 2~4 鄰，供水戶數為 30 戶，總供水人口約 95 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下作為水源，透過 1 座 100 立方公尺白鐵蓄水池蓄水池蓄水後送至用戶，導水及送水管線為 PVC 及 HDPE 管，供水量可滿足，水中大腸桿菌數偏高，每度收費為 10 元。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(新社-12)。

6、慶西里上坪簡易供水

廣西里上坪簡易供水系統位於新社區廣西里上坪區域，供水範圍為 9~12 鄰，供水戶數為 47 戶，總供水人口約 120 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺 RC 水池蓄水池蓄水後送至用戶，導水及送水管線為 50mmPVC 管，水質檢驗不合格。此區域也有接自來水，居民認為簡易供水的水質較佳，因此偏好飲用地下水，洗滌用自來水，每月水費約 150 元。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(新社-14)。

(十)大甲區

大甲區位於台中市西北隅，北以房裡溪一帶與苗栗縣苑裡鎮相鄰；南面以大甲溪與清水區為界；西臨大安區與台灣海峽，東倚后里台地西緣與外埔區相接。大甲區大致呈丁字型，但通常以大安溪為界，而將大甲區自然的區分為上橫下直，名為溪北、溪南的兩個地區。

大甲區北側之自來水管線分布密集，南側相對稀疏。自來水供水範圍內有 11 處簡易自來水系統，位於江南里、德化里、文曲里及武陵里內。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-11。

表6.1-11 大甲區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
大甲里	491	71	-	-	-	-	71	200
中山里	1,684	71	-	-	-	-	71	215
太白里	201	95	-	-	-	-	95	364
孔門里	234	23	-	-	-	-	23	69
文曲里	101	-	157	-	-	-	157	581
文武里	1,917	56	-	-	-	-	56	188

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
日南里	1,947	289	-	-	-	-	289	973
平安里	706	32	-	-	-	-	32	113
江南里	184	71	117	-	-	-	188	684
西岐里	271	138	-	-	-	-	138	527
奉化里	764	40	-	-	-	-	40	127
孟春里	1,255	177	-	-	-	-	177	616
岷山里	661	43	-	-	-	-	43	144
幸福里	376	241	-	-	-	-	241	830
武曲里	346	172	-	-	-	-	172	715
武陵里	74	-	171	-	-	-	171	640
南陽里	301	37	-	-	-	-	37	110
建興里	267	25	-	-	-	-	25	99
頂店里	1,272	270	-	-	-	-	270	931
朝陽里	557	62	-	-	-	-	62	199
順天里	664	74	-	-	-	-	74	217
新美里	1,217	68	-	-	-	-	68	222
義和里	879	137	-	-	-	-	137	495
福德里	293	-	-	-	-	-	-	-
銅安里	323	63	-	-	-	-	63	228
德化里	339	110	-	-	30	-	140	509
龍泉里	147	194	-	-	-	-	194	700
薰風里	348	38	-	-	-	-	38	110
庄美里	672	66	-	-	-	-	66	222
合計	18,491	2,347	288	-	30	-	2,665	11,026

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、江南里 1 簡易自來水

江南里 1 簡易自來水系統位於大甲區江南里，供水戶數約為 50 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設

備，以地下水作為水源，透過 1 座 40 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗不合格，大腸桿菌超標，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-1)。

2、江南里 2 簡易自來水

江南里 2 簡易自來水系統位於大甲區江南里，供水戶數約為 23 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-2)。

3、江南里 3 簡易自來水

江南里 3 簡易自來水系統位於大甲區江南里，供水戶數約為 32 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-3)。

4、江南里 4 簡易自來水

江南里 4 簡易自來水系統位於大甲區江南里，供水戶數約為 10 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-4)。

5、江南里 5 簡易自來水

江南里 5 簡易自來水系統位於大甲區江南里，供水戶數約為 2 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-5)。

6、德化里 1 簡易自來水

德化里 1 簡易自來水系統位於大甲區德化里，供水戶數約為 6 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足，預計 11 月份接自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-6)。

7、德化里 2 簡易自來水

德化里 2 簡易自來水系統位於大甲區德化里，

供水戶數約為 15 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 20 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，供水量可滿足，已接用自來水，目前為自來水與簡水系統同時使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-7)。

8、德化里 3 簡易自來水

德化里 3 簡易自來水系統位於大甲區德化里，供水戶數約為 9 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，供水量可滿足，水質情況不合格。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-8)。

9、武陵里 1 簡易自來水

武陵里 1 簡易自來水系統位於大甲區武陵里，供水戶數約為 7 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 40 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-9)。

10、武陵里 2 簡易自來水

武陵里 2 簡易自來水系統位於大甲區武陵里，供水戶數約為 20 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-10)。

11、文曲里 2 簡易自來水

文曲里 2 簡易自來水系統位於大甲區文曲里，供水戶數約為 147 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足，附近已有部分住戶接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-11)。

(十一)大安區

大安區位於台中市之西北隅，介乎大安溪、大甲溪二溪之間，東鄰大甲區，西瀕台灣海峽，南界大甲溪與清水區毗鄰，北隔大安溪與大甲區建興里相接壤，全域屬大安溪、大甲溪沖積扇。本區北起大安溪南迄大甲溪，位於台中市大甲扇狀平原西境，其南北長而東西窄，呈現長方形狀。

大安區北部自來水管線較密集，溫寮溪以南各里則相對稀疏。區內自行取水戶有 2,301 戶，現場調查

東安里、福興里、南庄里、中庄里及龜壳里，查明大安區自行取水皆以地下水為水源。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-12。

表6.1-12 大安區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中庄里	352	464	-	-	464	1,695
永安里	420	121	-	-	121	434
西安里	133	280	-	-	280	1,044
東安里	65	273	-	-	273	934
松雅里	245	37	-	-	37	127
南埔里	284	35	-	-	35	126
南庄里	28	224	-	-	224	772
海墘里	400	104	-	-	104	347
頂安里	187	49	-	-	49	180
福住里	200	116	-	-	116	412
福興里	54	237	-	-	237	828
龜壳里	52	361	-	-	361	1,381
合計	2,420	2,301	-	-	2,301	8,280

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十二)外埔區

外埔區位於台中市西北部，北至大安溪與苗栗縣苑裡鎮相接，南臨大甲溪與神岡區及清水區相會，西接大甲區，東與后里區為界，地形為典型的「河階地型」，地勢由北向南依次分為五崁，其高度由東南向西北遞降。外埔區自來水管線沿市區中心道路幹線鋪設，外圍地區較稀疏。自來水範圍內有登記有 6 處簡易自來水系統，經現場調查證實已有 2 處因已接用自

來水而無運作，亦有部分居民同時使用簡易自來水與自來水系統。自行取水戶有 1,145 戶，以地下水為水源。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-13。

表6.1-13 外埔區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
三崁里	447	88	-	-	-	-	88	264
土城里	327	173	-	-	-	-	173	676
大同里	1,301	60	200	-	-	-	260	872
大東里	2,268	-	190	-	-	-	190	603
中山里	283	65	-	-	-	-	65	237
六分里	690	43	-	-	-	-	43	145
水美里	1,113	76	20	-	-	-	96	301
永豐里	204	62	-	-	-	-	62	209
馬鳴里	206	118	-	-	-	-	118	402
鐵山里	671	61	-	-	-	-	61	202
廍子里	213	51	-	-	-	-	51	188
合計	7,723	797	410	-	-	-	1,207	4,099

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、甲后路 706 巷簡易自來水

甲后路 706 巷簡易自來水系統位於外埔區大東里，供水戶數約為 40 戶，總供水人口約 120 人。

經現場調查結果得知，系統位在外埔區甲后路 5 段 46 巷 176 弄號附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 40 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線

之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足，但目前已沒有在使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(外埔-1)。

2、向陽山莊飲水

向陽山莊飲水簡易自來水系統位於外埔區大東里,供水戶數約為 44 戶,總供水人口約 180 人。

經現場調查結果得知，系統位在外埔區大馬路 482 巷 43 弄號附近，使用固定取水設備，，抽取地下水作為水源，透過 1 座 40 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材均為 PVC，水質檢驗合格，水量可滿足。每戶 1 個月收取 100 元水費。據附近居民表示，希望可以裝設自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(外埔-2)。

3、大東村東泰簡易自來水

大東村東泰簡易自來水系統位於外埔區大東里,供水戶數約為 110 戶,總供水人口約 350 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC 管輸送水源，無淨水設備，水質檢驗合格，水量可滿足。每戶 1 個月收取 100 元水費。據里長表示此區域有部分區域接用自來水，居民也有裝設自來水之意願。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(外埔-3)。

4、大東村新城簡易自來水

大東村新城簡易自來水系統位於外埔區大東里，供水戶數約為 220 戶，總供水人口約 500 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水為水源，透過 2 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(外埔-4)。

5、龍鳳社區簡易自來水

龍鳳社區簡易自來水系統位於外埔區大同里，供水戶數約為 200 戶，總供水人口約 700 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC 管，無淨水設備，水質不合格，供水量可滿足。里長表示附近多數已安裝自來水，使用簡易自來水的住戶越來越少。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(外埔-5)。

6、水美村簡易自來水

水美村簡易自來水系統位於外埔區水美里水美路仁美巷附近，供水戶數約為 20 戶，總供水人口約 60 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 40 立方公尺白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC，無淨水設備，未做水質檢驗，水量可

滿足。此簡易自來水已無使用，皆已裝設自來水管線。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(外埔-7)。

(十三)清水區

清水位於大肚台地與台灣海峽間的清水隆起海岸平原北部一帶，東倚大肚山脊，與神岡區相接，西臨台灣海峽，北隔大甲溪與外埔、大甲、大安三區相銜接，南連梧棲、沙鹿兩區，交通動線四通八達極為便利。依地形性質分為清水、大秀、三田、高美、大楊等五大區域。清水區南部自來水管線分布較為密集，國姓李有 1 處「國姓簡易自來水廠」。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-14。

表6.1-14 清水區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
下湳里	381	468	-	-	468	1,655
中社里	1,304	151	-	-	151	400
中興里	136	48	-	-	48	136
文昌里	336	134	-	-	134	408
北寧里	229	47	-	-	47	116
田寮里	316	403	-	-	403	1,418
西社里	752	105	-	-	105	342
西寧里	530	74	-	-	74	245
吳厝里	481	45	-	-	45	141
秀水里	1,165	260	-	-	260	839
東山里	306	82	-	-	82	267
武鹿里	860	244	-	-	244	785
南社里	3,428	285	-	-	285	899
南寧里	741	108	-	-	108	344
海風里	293	106	-	-	106	324
海濱里	549	173	-	-	173	548

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
高北里	3	243	-	-	243	898
高西里	23	313	-	-	313	1,045
高東里	17	209	-	-	209	636
高南里	130	192	-	-	192	684
高美里	96	236	-	-	236	831
國姓里	262	170	163	-	333	1,173
清水里	774	215	-	-	215	682
頂湳里	47	32	-	-	32	113
菁埔里	222	92	126	-	218	819
楊厝里	222	99	-	-	99	334
裕嘉里	249	215	-	-	215	779
橋頭里	2,302	385	-	-	385	1,274
臨江里	245	201	-	-	201	679
靈泉里	365	80	-	-	80	244
鰲峰里	347	81	-	-	81	231
榛榔里	1,772	139	-	-	139	412
合計	18,883	5,635	289	-	5,924	19,701

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、國姓簡易自來水廠

系統位於清水區國姓里，供水範圍為 9、10、17 鄰，供水戶數為 163 戶，總供水人口為 550 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一簡易過濾池，2 座 6 立方公尺白鐵蓄水池分水後送至各用戶。導水和送水管材為 PVC 管，水質檢驗合格，水量可滿足。經現訪里長及當地居民，發現該地區有接用自來水意願，主因為水源硬度過高。該區域已有

主動申請接用自來水，目前全里均無自來水使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(清水-1)。

(十四)梧棲區

梧棲區位於台中市內鰲峰山西側，居大甲溪與大肚溪出海口之間的平原，北連清水區、東接沙鹿區、南依龍井區、西臨臺灣海峽，境內涵蓋著名的臺中港，為中部地區的沿海重鎮。梧棲區全區有自來水管線分布，無簡易自來水貨簡易供水系統。自行取水戶有2,201 戶，以地下水為水源。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-15。

表6.1-15 梧棲區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
下寮里	813	57	-	-	57	174
大村里	1,892	169	-	-	169	591
大庄里	2,565	271	-	-	271	922
中正里	1,436	106	-	-	106	324
中和里	217	32	-	-	32	96
文化里	487	51	-	-	51	155
永安里	569	226	-	-	226	898
永寧里	489	176	-	-	176	674
安仁里	332	67	-	-	67	202
南簡里	1,727	203	-	-	203	649
草湳里	2,310	344	-	-	344	1,098
頂寮里	1,809	173	-	-	173	493
福德里	1,413	159	-	-	159	532
興農里	568	167	-	-	167	587
合計	16,627	2,201	-	-	2,201	7,395

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十五)沙鹿區

沙鹿區位於臺中市西部海岸平原的中心位置，臺中市區與臺中港之間，位居大肚山麓下，靠近臺灣海峽，為一交通要衝型的行政區。東依大肚山麓，隔山與西屯區、大雅區為界，西與梧棲區接壤，南鄰龍井區，北與清水區交界。本區地形由大肚台地和清水隆起海岸平原所組成，東部為台地地形，為本區地形的主體，係大肚山台地之中部。台地斷層以西，為清水隆起海岸平原之一部，呈南北狹長形。地勢平坦，為本區精華地帶，也為市街區所在。沙鹿區西側自來水管線密集，但東側大肚台地處分布稀疏。自來水供水範圍內登記有 2 處簡易自來水，經現地訪查發現三鹿里 1 處已停用，自行取水戶有 4,446 戶。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-16。

表6.1-16 沙鹿區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三鹿里	3,322	203	-	-	203	553
六路里	1,984	287	-	-	287	881
公明里	1,409	78	-	-	78	236
斗抵里	1,117	313	-	-	313	1,076
北勢里	1,786	191	-	-	191	608
竹林里	1,966	680	-	-	680	2,310
西勢里	431	79	-	-	79	235
沙鹿里	486	56	-	-	56	198
居仁里	346	106	-	-	106	335
南勢里	1,166	201	-	-	201	654

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
洛泉里	589	87	-	-	87	298
美仁里	103	15	-	-	15	50
埔子里	2,224	180	-	-	180	530
晉江里	802	135	-	-	135	408
清泉里	762	32	-	-	32	99
犁分里	36	-	46	-	46	162
鹿峰里	992	723	-	-	723	2,386
鹿寮里	2,027	680	-	-	680	2,307
福興里	1,242	153	-	-	153	488
興仁里	497	104	-	-	104	345
興安里	946	143	-	-	143	473
合計	24,233	4,446	46	-	4,492	14,633

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、中正新城簡易自來水場

系統位於沙鹿區三鹿里,供水範圍為第 3 鄰,供水戶數為 550 戶，總供水人口為 1250 人。

經現場調查結果得知，本區域已完全接用自來水,原簡易自來水系統已完全拆除。經訪談第 3 鄰鄰長得知過去可能因此簡水系統水費收取且水質不佳,遭人提起訴訟,數年前已強制拆除。自來水約於民國 101 年前後全數接用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(沙鹿-1)。

2、犁份里簡易自來水場

系統位於沙鹿區犁份里,供水範圍為 1~11 鄰全里，供水戶數為 210 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 200 立方公尺 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水和送水管材為 101mmPVC 管，水量可滿足，水質不合格。此簡水系統歷史悠久，民國 52 即設立至今。雖鄰近周遭新社區均已接用自來水，但老舊社區居民考量接管費用高昂，仍然持續使用簡水，不願意接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(沙鹿-2,7)。

(十六)龍井區

龍井區位於台灣臺中市西南部，極西處臨臺灣海峽為本區之麗水裡，東背大肚山與西屯區、南屯區為界為新東里及東海里， 北臨沙鹿區、梧棲區，西南端以中彰大橋隔著烏溪(大肚溪)與彰化縣伸港鄉相望，陸路則南接大肚區，行政地理上東西狹長，南北窄短。龍井區自來水管線沿主要道路呈網格狀平均分布，無簡易自來水貨簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-17。

表6.1-17 龍井區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三德里	782	120	-	-	120	468
山腳里	1,629	508	-	-	508	1,717
田中里	869	100	-	-	100	382
竹坑里	894	193	-	-	193	684
忠和里	1,209	508	-	-	508	2,005
東海里	4,583	265	-	-	265	755

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
南寮里	402	17	-	-	17	68
新東里	3,119	1,049	-	-	1,049	2,957
新庄里	1,717	204	-	-	204	739
福田里	129	58	-	-	58	221
龍西里	426	41	-	-	41	144
龍東里	673	72	-	-	72	262
龍泉里	2,406	400	-	-	400	1,264
龍津里	1,242	387	-	-	387	1,515
龍崗里	651	232	-	-	232	812
麗水里	426	71	-	-	71	237
合計	21,157	4,225	-	-	4,225	14,229

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十七)大肚區

大肚區位於台中市的西南方，東與南屯區接境、南與烏日區毗連，西鄰彰化縣和美鎮及彰化市，北與龍井區連接。區內擁有平坦微斜的高台面、海岸平原、滿佈沙洲的大肚溪，形成頗具變化的地形景觀。大肚區自來水管線沿台 1 線及沙田路等交通幹道分布，自來水供水範圍內登記有 9 處簡易自來水，經現場調查後發現有 1 處為重複登記，另新增 1 處簡易供水系統，水源皆為地下水。大肚區內因地下水取得容易，許多地區即使已接用自來水，居民仍偏好簡水及自來水兩種系統共同使用。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-18。

表6.1-18 大肚區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
大肚里	935	81	-	-	-	-	81	250
大東里	710	345	-	-	80	-	425	1,168
山陽里	275	-	-	-	20	30	50	134
中和里	176	99	-	-	-	-	99	386
王田里	1,087	134	-	-	200	-	334	1,134
永和里	214	53	-	-	-	-	53	179
永順里	383	118	-	-	-	-	118	436
成功里	151	130	-	-	-	-	130	470
自強里	1,557	39	-	-	-	-	39	111
社腳里	720	8	87	-	58	-	95	343
頂街里	2,863	199	-	-	-	-	199	611
新興里	851	173	-	-	-	-	173	567
瑞井里	1,674	268	-	-	-	-	268	895
福山里	1,189	143	-	-	-	-	143	496
蔗廍里	1,755	121	-	-	-	-	121	383
營埔里	361	75	-	-	40	-	115	403
磺溪里	481	146	21	-	-	-	167	551
合計	14,447	2,501	100	-	398	30	3,037	8,518

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、王田簡易自來水場

王田簡易自來水場位於大肚區王田里，供水範圍為 2~12 鄰，供水戶數為 200 餘戶，總供水人口約 250 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 20 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管

線之管材為 50mmPVC，無淨水設備，水質因大腸桿菌較高不合格，系統安裝有水表計算水費，收費方式為每戶若單月使用 20 立方公尺以下為 100 元，超過 20 立方公尺時每立方公尺以 5 元計費，每兩個月收一次。里長表示本區域內皆有接用自來水，但因地下水費較為便宜而未廢除，且僅有舊居民接有這個簡易自來水供水系統，新住戶皆使用自來水。飲用水都是使用自來水，簡水的供水僅作為澆花、洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大肚-1)。

2、大肚區磺溪、磺溪里 3 鄰簡易自來水(福興街)

系統位於大肚區磺溪里，供水範圍為第 12 鄰，供水戶數為 500 戶，總供水人口約 650 人。

經現場調查訪問里長結果得知，磺溪里全里僅有一處位於福興街旁之簡易自來水系統，且全里已接用自來水，研判可能是重複登記為兩個系統。使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76mmPVC，無淨水設備，水質合格，安裝有水表計算水費，收費方式為每人每月 30 元。里長表示水管系統有時會堵塞，造成水量減小，居民平日飲用水是使用自來水，簡水供應之地下水僅作為澆花、洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大肚-2)。

3、社腳里三處簡易自來水

系統位於大肚區社腳里，供水範圍為 2~6、8~19 鄰，供水戶數為 500 餘戶，總供水人口約 1500

人，三系統為相互支援。

經現場調查結果得知，社腳里共有三處簡易自來水系統，分別位於 (1) 社腳里活動中心旁 (2) 沙田路一段 854 巷 94 號旁 (3) 大忠國小內，三處簡水系統的水源皆是使用社腳里活動中心的水源，其他兩處的水池僅為蓄水用，且三處相互支援其供水區域 2~6、8~19 鄰，全里已接用自來水，但仍使用簡易自來作為洗滌用水。其中社腳里活動中心設置 2 座 100 立方公尺 RC 水塔；沙田路一段 854 巷 94 號設有 1 座 50 立方公尺 RC 水塔；大忠國小內亦設有 1 座 50 立方公尺 RC 水塔蓄水，三座系統皆是使用地下水水源，配備 50mmPVC 管作為導水及送水管線，且皆無淨水設備，水質檢驗合格。根據現場管理員表示系統登記的名稱編號與當地實際指稱的編號有誤，為避免混淆將三系統名稱及編號列表 6.1-19，建議修正登記名稱以符合當地管理編號，現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大肚-4、大肚-5、大肚-6)。

表6.1-19 大肚區社腳里簡易自來水系統編號表

水利署登記名稱	位置	現場實際編號	蓄水池尺寸及材質	現調編號
社腳社區第一簡易自來水(社腳活動中心)	社腳里活動中心旁	3 號	2 座 100 立方公尺 RC	大肚-4
社腳社區第二簡易自來水(第六鄰社區)	沙田路一段 854 巷 94 號旁	1 號	1 座 50 立方公尺 RC	大肚-5
社腳社區第三簡易自來水(沙田路一段 918 巷與大忠國小)	大忠國小內	2 號	1 座 50 立方公尺 RC	大肚-6

4、營埔里船頭巷簡易自來水場

系統位於大肚區營埔里船頭三街 165 巷，王

公廟廟埕內，供水範圍為第 10、12、13 鄰，供水戶數為 250 戶，總供水人口約 923 人。

經現場調查訪問里長結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 20 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC，無淨水設備，水質檢驗合格但大腸桿菌較高。里長表示全里已接用自來水，簡水供應之地下水僅作為澆花、洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大肚-7)。

5、山陽里簡易自來水場(老人會館旁)

系統位於大肚區山陽里老人會館旁，供水範圍為第 10 鄰，供水戶數為 20 餘戶，總供水人口約 30 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 5 立方公尺之鋁製蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC，無淨水設備，水質檢驗合格，安裝有水表計算水費，收費方式為每戶若單月使用 20 立方公尺以下為 100 元，超過 20 立方公尺時每立方公尺以 5 元計費，每兩個月收一次。里長表示本區域內皆有接用自來水，但因地下水費較為便宜而未廢除，且僅有舊居民接有這個簡易自來水供水系統，新住戶皆使用自來水。飲用水都是使用自來水，簡水的供水僅作為澆花、洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大肚-8)。

6、山陽里 8~11 鄰簡易供水

系統位於大肚區山陽里容華街上，供水範圍為第 8~11 鄰，供水戶數為 30 餘戶，總供水人口約 94 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 80 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC，無淨水設備，水質未檢驗。里長表示本區域內皆有接用自來水，但因水壓太小居民使用不便，所以保留原有的地下水系統供使用。因舊水塔位於容華街中央，阻礙交通不便，先前欲將此水塔遷移至附近的山陽公園旁空地，目前空地內已完成 1 座 80 立方公尺 FRP 材質水塔可使用，但因地方經費短缺，遲遲沒有完成地下管線遷移及拆除舊有系統。此外里長表示山陽里內第 15 鄰及第 1 鄰部分沒有接用自來水，大多取用地下水及山泉水水源，其餘皆以接用自來水，大多將簡易自來水(地下水)作為備用水源。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大肚-8-1)。

7、仁德社區簡易自來水

系統位於大肚區大東里，供水範圍為第 3 鄰，供水戶數為 80 戶，總供水人口約 120 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 80 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC，無淨水設備，水質檢驗合格，水費為每戶每月 100 元。水量可滿足，此區

域約於 2 年前全面接用自來水，但因地下水費較為便宜而未廢除。里長表示現在居民平時飲用水是使用自來水，簡水作為洗滌用水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大肚-9)。

(十八)烏日區

烏日區位於台中市西南端，東邊與南區、大里區及霧峰區相鄰，西以大肚山嶺為界與大肚區為鄰，南沿貓羅溪、大肚溪與芬園鄉及彰化市隔溪相望，北方與南屯區接壤。地形呈長方形，以大里溪為界，分為溪北與溪南兩部。溪北為大肚山台地末端，屬丘陵地形；溪南屬台中盆地之一部，為河道平原。地勢北高南低。烏日區於烏溪以北自來水管線分佈密集，於溪以南溪尾里無自來水管線經過，螺潭里內有 1 處簡易自來水，以地下水為水源。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-20。

表6.1-20 烏日區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

行政區	村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
			自來水供水範圍內						
			自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
烏日區	九德里	4,710	118	-	-	-	-	118	374
烏日區	三和里	1,668	168	-	-	-	-	168	462
烏日區	五光里	418	172	-	-	-	-	172	558
烏日區	仁德里	2,927	104	-	-	-	-	104	320
烏日區	北里里	242	356	-	-	-	-	356	1,263
烏日區	光明里	596	190	-	-	-	-	190	634
烏日區	東園里	476	166	-	-	-	-	166	617
烏日區	前竹里	569	192	-	-	-	-	192	678
烏日區	南里里	219	195	-	-	-	-	195	699
烏日區	烏日里	3,529	115	-	-	-	-	115	329
烏日區	湖日里	985	71	-	-	-	-	71	207

行政區	村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
			自來水供水範圍內						
			自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
烏日區	溪尾里	-	-	-	-	-	-	-	-
烏日區	溪埧里	862	746	-	-	-	-	746	2,689
烏日區	榮泉里	2,324	197	-	-	-	-	197	497
烏日區	學田里	794	96	-	-	-	-	96	295
烏日區	螺潭里	346	268	-	-	250	-	518	1,269
	合計	20,665	3,154	-	-	250	-	3,404	10,891

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、螺潭社區簡易自來水

螺潭社區簡易自來水系統位於烏日區螺潭里，供水範圍為 4~13 鄰，供水戶數約為 250 戶，總供水人口約 1000 人。

經現場調查結果得知，系統位在烏日區喀哩國小內，設立於 95 年 9 月，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 60 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 101mm 鑄鐵管，無淨水設備，水質檢驗合格。本區域內已接用自來水，地下水用以洗滌，居民平日飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(烏日-1)。

(十九)大里區

大里區位於台中市西南端，為平原盆地區和山麓帶坡地之接壤地區，與南區、東區、太平區、霧峰區、烏日區相鄰。區內自來水管線於東北側分布較密集，大里區自來水供水範圍內登記有 8 處簡易自來水系

統，經現場調查後發現樹王里有 1 處為重複登記，另於塗城里發現新增 1 處簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-21。

表6.1-21 大里區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
大元里	884	828	-	-	-	-	828	2,756
大里里	887	392	-	-	-	-	392	1,268
大明里	1,780	184	-	-	-	-	184	530
中新里	1,726	342	-	-	-	-	342	999
仁化里	3,050	334	-	-	-	-	334	1,130
仁德里	2,095	293	-	-	-	-	293	981
內新里	2,267	1,668	-	-	-	-	1,668	4,513
日新里	862	718	-	-	-	-	718	2,121
永隆里	3,595	320	-	-	-	-	320	1,010
立仁里	1,614	602	-	-	-	-	602	1,777
立德里	3,133	164	-	-	-	-	164	501
西湖里	737	480	-	-	-	-	480	1,585
西榮里	1,205	1,288	-	-	-	-	1,288	3,700
東昇里	325	944	-	-	-	-	944	2,919
東湖里	3,539	688	-	-	-	-	688	1,987
東興里	1,991	895	-	-	-	-	895	2,781
金城里	2,176	1,731	-	-	-	-	1,731	5,244
長榮里	2,448	1,202	-	-	-	-	1,202	3,630
夏田里	252	129	-	-	-	-	129	430
健民里	1,440	168	-	-	-	-	168	516
國光里	1,830	442	-	-	-	-	442	1,418
祥興里	2,156	1,138	-	-	-	-	1,138	3,071
塗城里	2,122	-	-	-	898	100	998	2,758
新仁里	2,391	531	-	-	-	-	531	1,667
新里里	2,853	691	-	-	-	-	691	1,984
瑞城里	3,458	880	-	-	-	-	880	2,895
樹王里	354	211	-	-	600	-	811	2,956

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
合計	51,170	17,390	-	-	1,498	100	18,861	57,126

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、塗城社區簡易自來水場

塗城社區簡易自來水場位於大里區塗城里，供水範圍為 10~11、13~17 鄰，供水戶數約為 350 戶，總供水人口約 1000 人。

經現場調查結果得知，系統於民國 69 年完工，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76mmPVC 管，無淨水設備，水量充足，水質檢驗合格。本區域內已接用自來水，地下水用以洗滌，居民平日飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-1)。

2、東峰社區水塔

東峰社區水塔位於大里區塗城里，供水範圍為 12、20 鄰，供水戶數約為 140 戶，總供水人口約 420 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50~76mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。本區域內已接用自來水，地

下水用以洗滌，居民平日飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-2)。

3、美群社區水塔

美群社區水塔位於大里區塗城里，供水範圍為第 7 鄰，供水戶數約為 135 戶，總供水人口約 405 人。

經現場調查結果得知，系統位於隔壁瑞城里內的美群國小中，已落成 30 餘年，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 70 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50~76mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。本區域居民因認為自來水牽管和水費貴，只有十餘戶使用自來水，其餘皆使用社區水塔供水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-3)。

4、美群路 151 巷簡易供水

美群路 151 巷簡易供水系統位於大里區塗城里，供水範圍為第 6 鄰，供水戶數約為 100 戶，總供水人口約 340 人。

經現場調查結果得知，系統位於美群社區美群路 151 巷一帶，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50~76mm 鑄鐵及 PVC 管。本區域已接用自來水，簡易供水系統無淨水設備，水質檢驗合格，水中石灰質高，故居民僅將此作為洗滌用水使用，水

量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-3-1)。

5、雅美社區水塔

雅美社區水塔位於大里區塗城里，供水範圍為第 22、35 鄰，供水戶數約為 150 戶，總供水人口約 450 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 10 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76~101mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。本區已接用自來水，水塔供水作為洗衣、清潔及備用水源，居民飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-4)。

6、塗城 25 社區水塔

塗城 25 社區水塔位於大里區塗城里，供水範圍為第 25 鄰，供水戶數約為 20 戶，總供水人口約 60 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 10 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每月每戶收費 150 元。本區已接用自來水，水塔供水作為洗衣、清潔及備用水源，居民飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-5)。

7、六福社區水塔

六福社區水塔位於大里區塗城里，供水範圍為第 23 鄰，供水戶數約為 103 戶，總供水人口約 309 人。

經現場調查結果得知，系統於民國約 60 年落成，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每月每戶收費 150 元。本區已接用自來水，水塔供水作為洗衣、清潔及備用水源，居民飲用水使用自來水。根據里長表示此水塔所在位置有土地糾紛，地主欲轉賣土地後封井廢除此系統。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-6)。

8、樹王社區簡易自來水廠、樹王里簡易自來水廠

樹王社區簡易自來水廠位於大里區樹王里，與里長及在地居民求證後發現「樹王社區簡易自來水廠」及「樹王里簡易自來水廠」實為同一系統，可能為重複登記資料。系統供水範圍為樹王里全里共 17 鄰，供水戶數約為 600 戶，總供水人口約 1800 人。

經現場調查結果得知，系統於民國約 50 年落成，位於大里區樹王里樹王路 94 號旁，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每度收費 6 元。樹王

里已接用自來水，但居民認為簡易自來水水質好，水費較便宜，因此偏好使用簡易自來水供水，將自來水視為備用水源。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-7,8)。

9、樹王里 13、17 鄰自行取水

現場調查位置為大里區樹王里 13、17 鄰文心南路 1273 巷附近，根據居民訪查結果得知，當地自行取水水源為地下水，雖附近有自來水管線經過，但因本區工廠林立，用水量較大，故仍選擇自行取用地下水較為便宜。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大里-2、大里-3)。

(二十)太平區

太平區位於台中市南部偏西，東邊以雪山山脈支脈的大橫屏山系和南投縣國姓鄉為鄰，東北部則以中央山脈支脈的頭嵙山系和新社區接壤，西部和北部以旱溪、廓仔坑溪、大里溪和東區為界，西南部和大里區、霧峰區緊鄰。太平區大部分為丘陵地，人口集中於西部的臺中盆地邊緣，又以西北方中山路沿線最為密集。太平區中僅西側頭汴坑溪以北自來水管線較密集，東側頭汴、東汴、黃竹里無自來水管線經過。區內用水型態有自來水、簡易自來水與自行取水，有部分住戶雖接用自來水，仍與簡易自來水混合使用。太平自來水供水範圍內登記有 10 處簡易自來水系統，皆使用地下水為水源，經現場調查發現有 3 處簡易自來水系統，因已接用自來水而廢棄停用。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-22。

表6.1-22 太平區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
大興里	792	57	-	-	-	-	57	175
中山里	1,180	23	-	-	-	-	23	56
中平里	1,292	196	-	-	-	-	196	618
中政里	1,302	161	5	-	-	-	166	503
中興里	1,277	389	-	-	-	-	389	1,246
太平里	1,972	690	-	-	-	-	690	2,285
平安里	738	100	-	-	-	-	100	322
永平里	1,506	73	-	-	-	-	73	223
永成里	2,284	113	-	-	-	-	113	362
永隆里	582	289	67	-	-	-	356	1,160
光明里	1,507	44	-	-	-	-	44	121
光華里	1,893	42	-	-	-	-	42	125
光隆里	398	338	-	-	362	-	700	2,144
成功里	1,436	301	-	-	-	-	301	925
坪林里	1,074	304	-	-	23	-	327	1,018
宜佳里	2,377	75	-	-	-	-	75	220
宜昌里	1,541	131	-	-	-	-	131	381
宜欣里	2,327	277	-	-	-	-	277	840
東平里	1,415	73	-	-	-	-	73	229
東汴里	52	71	-	-	-	-	71	212
東和里	734	176	-	-	-	-	176	547
長億里	2,089	79	-	-	-	-	79	252
建國里	1,047	169	-	-	-	-	169	534
建興里	1,249	97	-	-	-	-	97	278
黃竹里	1	2	-	-	-	-	2	5
勤益里	1,328	154	-	-	-	-	154	442
新光里	2,372	339	-	-	-	-	339	1,036
新吉里	2,038	101	-	-	-	-	101	309
新坪里	2,968	243	-	-	-	-	243	685
新城里	2,053	52	-	-	-	-	52	147
新高里	2,679	121	-	-	-	-	121	317
新福里	2,232	131	-	-	-	-	131	369

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
新興里	1,966	291	-	-	-	-	291	774
聖和里	54	570	-	-	-	-	570	1,746
福隆里	1,155	169	-	-	-	-	169	529
德隆里	1,312	684	-	-	-	-	684	2,166
興隆里	500	393	87	-	78	-	558	1,781
頭汴里	170	261	-	-	-	-	261	847
豐年里	1,586	101	-	-	-	-	101	306
合計	54,478	7,880	159	-	463	-	8,502	26,234

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、興隆里 4-9 鄰簡易自來水場

興隆里 4-9 鄰簡易自來水場位於太平區興隆里，供水範圍為 3、4、7、9 鄰，供水戶數約為 200 戶，總供水人口約 900 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，水量充足。本區域內已接用自來水，地下水用以洗滌，居民平日飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-1)。

2、興隆里簡易自來水場

興隆里簡易自來水場位於太平區興隆里，供水範圍為 2、9 鄰，供水戶數約為 200 戶，總供水人口約 900 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 2 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 76mmPVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，水量充足。本區域內已接用自來水，地下水用以洗滌，居民平日飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-2)。

3、太平市冬瓜山簡易自來水場

太平市冬瓜山簡易自來水場位於太平區興隆里，供水範圍為 1、2、9 鄰，供水戶數約為 180 戶，總供水人口約 600 人。

經現場調查結果得知，系統位於太平區光興路 1432 巷 20 弄 18 號旁，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 2 座 10 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質檢測合格，水量充足。本區域內已接用自來水，但有部分居民因無法負擔接管費而未接用。地下水用以洗滌，居民平日飲用水使用自來水或是另行購買。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-3)。

4、三汴庄簡易自來水場

三汴庄簡易自來水位於太平區東和里，原供水範圍已全面接用自來水，原簡水系統設備仍保留，今僅作為東村宮清洗用水使用。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之

白鐵蓄水池蓄水，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。本區域內已接用自來水，地下水用以洗滌，居民平日飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-4)。

5、光隆里 1-7 鄰簡易自來水場

光隆里 1-7 鄰簡易自來水場位於太平區光隆里，供水範圍為 1~7 鄰，供水戶數約為 400 戶，總供水人口約 1500 人。

經現場調查結果得知，系統剛翻新完成約 1 年，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mm 白鐵及 PVC 管，設有過濾桶，水質檢驗合格，水量充足，每度收費 6 元。本區域內大部分住戶已接用自來水，有少數地勢較高的住戶未接用，簡易自來水多作洗滌用，飲用水使用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-7)。

6、時代花園簡易自來水系統

時代花園簡易自來水系統位於太平區永隆里，供水範圍為光興路 556 巷時代花園社區，供水戶數約為 180 戶，總供水人口約 400 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 150 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線之管材為 152mm 白鐵管，無淨水設備，水量充足，有收費但居民不願意透露。本區域並未接用自來水，

系統水質合格，水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見(太平-8)。

7、新力美社區公井(已拆除)

新力美簡易自來水原位於太平區永隆里，供水範圍原為 6 鄰，現已全面拆除，居民已接用自來水。

經現場調查結果得知，系統原位於太平區光興路 401 巷 12 弄新力美社區。原水塔位於地主土地上，地主因不願提供居民使用，遭居民提起訴訟主張使用權，後已全面拆除此系統，全面接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-9)。

8、鑽石城簡易自來水場

鑽石城簡易自來水場位於太平區東平里，登記供水範圍為 15 鄰，供水戶數及人口不詳。

經訪問東平里長及區公所承辦人員及社區發展協會相關人士後，三方皆表示不知此系統確切位置，爾後參考水利署公共給水水質資訊系統建置暨簡易自來水水質安全管理策略計畫資料，依照其座標到位之後，發現該處為一新建的別墅社區，工作團隊與附近居民打聽許久，居民皆表示從未聽過或看過或聽說該設施水塔或水井，因故推測在重建社區時因已接用自來水，該系統被封掉或移除，無法尋獲相關系統設備。現場調查記錄及相關照片詳見別冊(太平-10)。

9、太平市中政里公用水井

中政里公用水井簡易自來水位於太平區中政里，供水範圍為 12 鄰，供水戶數約為 300 戶，總供水人口約 800 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 30 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質未進行檢測，水量充足。鄰近區域已接用自來水，但系統用戶考量自來水費較貴，偏好用井水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-11)。

10、龍平社區簡易自來水場

龍平社區簡易自來水場位於太平區福隆里，登記供水範圍為 14 鄰，供水戶數及人口不詳。

經訪問東平里長及區公所承辦人員及社區發展協會相關人士後，三方皆表示不知此系統確切位置，爾後參考水利署公共給水水質資訊系統建置暨簡易自來水水質安全管理策略計畫資料，依照其座標到位之後，於太平區光興路 1343 巷 60 號旁樹林間尋獲抽水設備，觀察其外觀認為已廢棄未使用，且附近皆已接用自來水，而此區域多為工廠工寮，久住的居民很少，亦無人聽說過此供水系統。憲調人員訪問到居住十年以上的居民，表示自從搬來時就是使用自來水，研判此系統應是年久經廢棄不用。現場調查記錄及相關照片詳見別冊(太平-12)。

(二十一)霧峰區

霧峰區為台灣台中市最南端的市轄區，與大里區、太平區、烏日區、南投縣草屯鎮、國姓鄉、彰化縣芬園鄉相鄰。霧峰區中心自來水管線主要分布於乾溪旁市區地帶，東部外圍各里管線稀疏。區內用水型態為自來水、簡易自來水、簡易供水與自行取水，有部分地區居民市自來水與簡易自來水共用。其中登記為簡易自來水者有 16 處，經查有 1 處已廢棄停用，1 處為重複登記。另發現簡易供水系統 2 處，取用地下水水源。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-23。

表6.1-23 霧峰區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
丁台里	138	386	-	-	-	-	386	1,470
中正里	840	90	-	-	-	-	90	255
五福里	132	76	400	-	-	-	476	1,733
六股里	414	205	-	34	-	-	239	876
北柳里	1,345	186	-	-	-	-	186	629
北勢里	136	203	233	-	-	-	436	1,655
四德里	276	356	-	52	-	-	408	1,420
本堂里	2,639	86	-	-	-	-	86	251
本鄉里	930	93	-	-	-	-	93	268
甲寅里	1,872	233	-	-	-	-	233	697
吉峰里	3,039	528	-	-	280	-	808	2,552
坑口里	1,449	134	-	-	-	-	134	411
南柳里	643	206	-	-	-	-	206	767
南勢里	75	194	25	-	-	-	219	899
峰谷里	254	36	-	-	-	-	36	130
桐林里	47	-	158	-	-	-	158	525

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數						
		自來水供水範圍內						
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
萊園里	288	39	-	-	-	-	39	127
萬豐里	348	-	235	-	-	-	235	774
錦榮里	511	24	-	-	-	-	24	74
舊正里	189	-	450	-	-	-	450	1,587
合計	15,565	3,075	1,501	86	280	-	4,942	17,099

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、舊正村 16 鄰公井

舊正村 16 鄰公井位於霧峰區舊正里，供水範圍為 16~17 鄰，供水戶數約為 35 戶，總供水人口約 110 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 20 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，水量充足，石灰質重，故居民僅用作洗滌，飲用水會另外購買。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-3)。

2、舊正社區簡易自來水

舊正社區簡易自來水位於霧峰區舊正里，供水範圍為 8~13 鄰，供水戶數約為 131 戶，總供水人口約 453 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區光明路 116 巷 63 號對面，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池

蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-4)。

3、舊正村 15 鄰公井

舊正社區簡易自來水位於霧峰區舊正里，供水範圍為 14~15 鄰，供水戶數約為 30 戶，總供水人口約 160 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區光明路，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mmPVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-5)。

4、豐正簡易自來水(象鼻交流道旁)

豐正簡易自來水位於霧峰區舊正里，供水範圍為萬豐里及舊正里，供水戶數約為 875 戶，總供水人口約 2500 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區象鼻路交流道旁，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 2 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為白鐵管，無淨水設備，水質合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊霧峰-4。

5、豐正二簡易自來水(二號水井)

豐正二系統位於霧峰區萬豐里，供水範圍為萬豐里全鄰，供水戶數約為 875 戶，總供水人口

約 2500 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區中正路 144 巷內，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 500 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為白鐵管，無淨水設備，水質檢測合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-9)。

6、象鼻簡易自來水

象鼻簡易自來水位於霧峰區萬豐里，供水範圍為 8~10 鄰，供水戶數約為 85 戶。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區象鼻路 47-1 號附近山上，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 2 座 10 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，水量可滿足。本區域已接用自來水，簡水僅供洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見(霧峰-6)。

7、五福村公共飲水、五福村簡易自來水廠

五福村公共飲水簡易自來水位於霧峰區五福里，供水戶數約為 464 戶，供水人口約 2000 人。

經現場調查結果得知，五福村公共飲水與五福村簡易自來水廠為同一處，可能為重複登記。系統位於霧峰區五福國小旁，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 60 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為白鐵，無淨水設備，水質檢驗合格，水量

充足，水費為每度 5 元。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-10, 12)。

8、五福村 19、20 鄰社區簡易自來水

系統位於霧峰區五福里，供水範圍為 19、20 鄰，供水戶數約為 100 戶，總供水人口約 350 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區五福路 835 號附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質合格，水量充足，收費為每度 3 元。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-11)。

9、獅子城簡易自來水

獅子城簡易自來水位於霧峰區吉峰里，供水範圍為 19~21 鄰，供水戶數約為 121 戶，總供水人口約 500 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區民生路 269 巷內，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，按表計費每度收 6 元。本區域已接用自來水，簡水僅供洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-13)。

10、樂美家園簡易自來水

樂美家園簡易自來水位於霧峰區吉峰里，供

水範圍為 18 鄰，供水戶數約為 147 戶，總供水人口約 600 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區民生路 290 巷內，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 及白鐵管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每戶每月收 100 元水費。本區域已接用自來水，居民表示飲用水使用自來水，簡水僅供洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-15)。

11、自強社區自強路 10、33~35 鄰簡易自來水

自強社區簡易自來水位於霧峰區吉峰里，供水範圍為 10、33~35 鄰，供水戶數約為 264 戶，總供水人口約 700 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區自強路附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 及白鐵管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每戶每月收 100 元水費。本區域已接用自來水，且當地多為學生出租套房，僅久居民有在使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-16)。

12、吉峰社區簡易自來水

吉峰社區簡易自來水位於霧峰區吉峰里，供水範圍為 4 鄰，供水戶數約為 450 戶，總供水人

口約 1800 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區吉峰路 184 號附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 及白鐵管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每戶每月收 100 元水費。本區域已接用自來水，簡水僅供洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-17)。

13、東方社區簡易自來水

東方社區簡易自來水位於霧峰區吉峰里，供水範圍為 19~21 鄰，供水戶數約為 121 戶，總供水人口約 500 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區民生路 364 巷內，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每戶半年收 600 元水費及維修費。本區域已接用自來水，簡水僅供洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-14)。

14、龍鳳社區簡易自來水

龍鳳社區簡易自來水位於霧峰區吉峰里，供水範圍為 20、30 鄰，供水戶數約為 60 戶，總供水人口約 250 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區峰生

巷附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之圓形 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 及 HDPE 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。本區域已接用自來水，簡水僅供洗滌使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-18)。

15、六股里 14 鄰簡易供水系統

六股里 14 鄰簡易供水位於霧峰區六股里，供水範圍為 14 鄰，供水戶數約為 25 戶，總供水人口約 59 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區板橋路 49 號附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。鄰近區域已接用自來水，居民因自來水有過濾味不願亦使用。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-19)。

16、北勢社區簡易自來水

北勢社區簡易自來水位於霧峰區北勢里，供水範圍為北勢里 6~9 鄰及南勢里第 9 鄰，供水戶數約為 150 戶，總供水人口約 500 人。

經現場調查結果得知，系統位於北勢社區光正國小校地內，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 40 立方公尺之 FRP 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為

PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見(霧峰-1)。

17、四德南路 19 號簡易供水

四德南路 19 號簡易供水位於霧峰區四德里，供水範圍為 9 鄰四德南路 19-1~19-19 號，供水戶數約為 20 戶，總供水人口約 100 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區四德南路 19-1~19-19 號社區內，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 2 座 10 立方公尺之白鐵蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線管材為 PVC 管，無淨水設備，水質未檢驗，水量充足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(霧峰-22)。

(二十二)中區

中區位於台中市中心，地形方正，街道井然。行政區域東起縱貫鐵路、雙十路一段，西至中華西街，南至民權路，北以公園路及福音街為界，人口一萬九千多人。中區全區皆屬於自來水管線範圍內，無簡易自來水貨簡易供水系統，未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-24。

表6.1-24 中區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大誠里	1,835	527	-	-	527	1,226
大墩里	1,349	253	-	-	253	695
中華里	1,476	322	-	-	322	687

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
公園里	1,508	458	-	-	458	1,047
光復里	1,172	527	-	-	527	1,303
柳川里	1,668	151	-	-	151	319
綠川里	1,527	337	-	-	337	816
繼光里	869	469	-	-	469	1,092
合計	11,404	3,044	-	-	3,044	7,185

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十三)東區

東區位於台中市中心地帶，東鄰太平區，西與西區相鄰，南與南區及大里區相鄰，北與北區、中區相鄰，以地理方位取名為東區。東區全區皆屬於自來水管線範圍內，無簡易自來水貨簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-25。

表6.1-25 東區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
十甲里	2,000	165	-	-	165	461
干城里	1,379	453	-	-	453	996
合作里	1,820	112	-	-	112	297
旱溪里	805	195	-	-	195	581
東門里	2,165	406	-	-	406	1,314
東信里	3,567	438	-	-	438	1,294
東南里	1,790	147	-	-	147	402
東英里	2,979	135	-	-	135	389
東勢里	1,174	244	-	-	244	635
東橋里	1,436	213	-	-	213	621
東興里	1,213	241	-	-	241	656
泉源里	813	234	-	-	234	584
振興里	1,456	369	-	-	369	954
富仁里	2,098	202	-	-	202	487
富台里	835	139	-	-	139	310
新庄里	1,745	578	-	-	578	1,305
樂成里	744	182	-	-	182	536
合計	28,019	4,453	-	-	4,453	11,824

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十四)南區

南區為台中市最早成立的市轄區之一。此區設有國立中興大學、中山醫學大學與國立臺中高級工業職業學校，重要的政府機關設立於此區，型塑出文風鼎盛的生活圈。南區全區大部分屬於自來水管線範圍內，僅西南側崇倫里及樹德里部分區域屬範圍外。全區無簡易自來水貨簡易供水系統，自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-26。

表6.1-26 南區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
工學里	3,458	115	-	-	115	303
平和里	1,478	125	-	-	125	352
永和里	2,726	24	-	-	24	61
永興里	4,035	53	-	-	53	139
江川里	1,572	51	-	-	51	128
西川里	2,097	24	-	-	24	66
和平里	2,861	81	-	-	81	203
長春里	1,093	130	-	-	130	338
長榮里	1,349	141	-	-	141	384
南和里	3,157	30	-	-	30	71
南門里	2,320	87	-	-	87	210
城隍里	1,779	138	-	-	138	343
國光里	2,090	86	-	-	86	217
崇倫里	2,782	110	-	-	110	292
新榮里	4,697	139	-	-	139	336
福平里	2,504	63	-	-	63	174
福順里	3,090	162	-	-	162	413
福興里	1,880	69	-	-	69	187
德義里	2,083	79	-	-	79	192
樹義里	5,065	63	-	-	63	181

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
樹德里	4,428	154	-	-	154	392
積善里	1,655	116	-	-	116	310
合計	58,199	2,040	-	-	2,040	5,291

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十五)西區

西區位於台中市街區之西，北緊臨北區，南接南區，西與西屯、南屯區毗連，東鄰中、北區。地屬臺中盆地地勢自東北向西南傾斜，區內皆平原，境內有綠川、柳川、梅川、麻園頭溪貫穿期間。西區全區皆屬於自來水管線範圍內，無簡易自來水貨簡易供水系統，自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-27。

表6.1-27 西區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三民里	859	117	-	-	117	273
土庫里	3,131	70	-	-	70	179
大忠里	2,475	50	-	-	50	127
中興里	2,305	60	-	-	60	159
公平里	3,269	69	-	-	69	173
公正里	3,285	98	-	-	98	266
公民里	2,951	71	-	-	71	176
公益里	1,448	69	-	-	69	185
公德里	2,447	75	-	-	75	190
公館里	3,829	182	-	-	182	460

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
平和里	2,154	175	-	-	175	447
民生里	1,056	120	-	-	120	309
民龍里	3,481	218	-	-	218	518
吉龍里	4,164	147	-	-	147	381
安龍里	2,144	89	-	-	89	205
利民里	725	216	-	-	216	599
和龍里	1,626	319	-	-	319	777
忠明里	5,242	194	-	-	194	474
忠誠里	3,572	238	-	-	238	624
昇平里	3,681	103	-	-	103	262
東昇里	1,085	66	-	-	66	176
後龍里	2,657	179	-	-	179	431
廣民里	612	136	-	-	136	368
藍興里	1,947	165	-	-	165	446
双龍里	1,490	159	-	-	159	405
合計	61,635	3,385	-	-	3,385	8,610

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十六)北區

北區位於台中市中心，東接東區，西接西屯、西區，南接中區、北接北屯區。北區全區皆屬於自來水管線範圍內，無簡易自來水貨簡易供水系統，自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-28。

表6.1-28 北區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大湖里	1,330	173	-	-	173	441

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中正里	629	96	-	-	96	251
中達里	1,437	146	-	-	146	383
五常里	802	106	-	-	106	273
六合里	1,058	218	-	-	218	468
文莊里	1,916	173	-	-	173	413
立人里	1,896	78	-	-	78	203
光大里	1,579	225	-	-	225	498
育德里	2,620	198	-	-	198	491
明新里	1,941	73	-	-	73	187
明德里	3,044	158	-	-	158	426
邱厝里	1,449	258	-	-	258	657
金華里	1,448	181	-	-	181	457
金龍里	2,973	236	-	-	236	569
長青里	3,068	189	-	-	189	501
建成里	2,893	139	-	-	139	372
建德里	1,529	103	-	-	103	283
建興里	3,444	185	-	-	185	469
健行里	3,794	263	-	-	263	718
崇德里	1,941	104	-	-	104	260
梅川里	1,473	84	-	-	84	233
淡溝里	3,275	304	-	-	304	735
頂厝里	3,302	106	-	-	106	261
新北里	2,009	543	-	-	543	1,205
新興里	765	156	-	-	156	353
樂英里	1,334	117	-	-	117	262
賴村里	3,797	158	-	-	158	373
賴旺里	2,415	162	-	-	162	419
賴明里	2,430	23	-	-	23	58
賴厝里	2,591	49	-	-	49	103
賴福里	1,872	73	-	-	73	192
賴興里	2,196	45	-	-	45	117
錦平里	1,592	99	-	-	99	227
錦村里	1,539	151	-	-	151	396

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
錦洲里	1,746	85	-	-	85	218
錦祥里	2,760	158	-	-	158	371
合計	75,887	5,615	-	-	5,615	13,845

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十七)西屯區

西屯區位於台中市中心地帶，北與大雅區之橫山里為鄰，西以大肚山台地與沙鹿區、龍井區、大肚區接壤，東、南二面與本市北屯區、北區、西區、南屯區為界。本區橫跨大肚山台地與台中盆地，以筏子溪為界，西半部為大肚山台地東側緩坡，稱「溪西」；東半部為台中盆地西側斜面，稱「溪東」。西屯區自來水管線密集，西側部分地區較為稀疏。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-29。

表6.1-29 西屯區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上石里	4,346	197	-	-	197	477
上安里	3,595	79	-	-	79	196
上德里	2,058	154	-	-	154	419
大石里	989	116	-	-	116	277
大河里	1,688	235	-	-	235	730
大福里	1,547	110	-	-	110	295
大鵬里	2,331	224	-	-	224	596
永安里	6,662	344	-	-	344	894
至善里	3,647	79	-	-	79	206

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
西平里	7,363	430	-	-	430	1,129
西安里	2,716	248	-	-	248	689
西墩里	3,135	368	-	-	368	1,011
何仁里	3,722	196	-	-	196	536
何安里	3,627	183	-	-	183	485
何成里	4,187	76	-	-	76	198
何明里	1,881	70	-	-	70	189
何南里	2,791	108	-	-	108	283
何厝里	2,106	60	-	-	60	155
何源里	3,318	48	-	-	48	137
何福里	2,328	56	-	-	56	154
何德里	2,236	40	-	-	40	108
協和里	2,678	392	-	-	392	1,114
林厝里	1,462	325	-	-	325	1,085
逢甲里	4,411	461	-	-	461	1,135
逢福里	3,656	275	-	-	275	753
惠來里	9,908	677	-	-	677	1,678
港尾里	1,939	401	-	-	401	1,216
福中里	1,497	28	-	-	28	82
福安里	1,450	144	-	-	144	402
福和里	2,063	106	-	-	106	328
福林里	4,250	121	-	-	121	323
福恩里	3,225	30	-	-	30	76
福雅里	3,478	96	-	-	96	261
福瑞里	1,906	232	-	-	232	615
福聯里	3,594	50	-	-	50	123
廣福里	326	460	-	-	460	1,767
潮洋里	3,241	270	-	-	270	595
龍潭里	99	116	-	-	116	418
鵬程里	1,279	36	-	-	36	89
合計	116,735	7,641	-	-	7,641	21,226

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十八)南屯區

南屯區位於台中市西南方，原屬農業區，為台中市轄區中早期開發的地區之一。1990 年代後期新興發展的中心商業區－七期重劃區亦包含此區一部分。而中央機關的行政院中部聯合服務中心亦設於此區。南屯區東側自來水管線密集，而筏子溪西側較為稀疏，無簡易自來水貨簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-30。

表6.1-30 南屯區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三和里	4,070	61	-	-	61	164
三厝里	3,274	76	-	-	76	216
三義里	3,344	57	-	-	57	155
大同里	2,645	87	-	-	87	242
大業里	3,670	105	-	-	105	289
大誠里	2,617	41	-	-	41	103
大興里	1,768	35	-	-	35	104
中和里	1,471	338	-	-	338	1,091
文山里	4,823	110	-	-	110	291
文心里	2,435	32	-	-	32	86
永定里	2,235	156	-	-	156	443
田心里	2,953	135	-	-	135	378
同心里	3,199	91	-	-	91	240
向心里	2,249	63	-	-	63	151
南屯里	4,207	116	-	-	116	326
春安里	305	76	-	-	76	198
春社里	2,786	203	-	-	203	494
惠中里	4,574	133	-	-	133	359
新生里	355	400	-	-	400	1,104
楓樹里	2,385	161	-	-	161	485

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
溝墘里	2,811	89	-	-	89	248
黎明里	1,780	27	-	-	27	75
豐樂里	5,032	377	-	-	377	1,078
鎮平里	258	162	-	-	162	520
寶山里	2,709	135	-	-	135	355
合計	67,955	3,266	-	-	3,266	9,195

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十九)北屯區

北屯區屬台中市市中心邊陲地帶，兼具都會與鄉村特性，區內因旱溪縱流而概略分為「溪東」與「溪西」。溪東接近丘陵山區，居民以早期以務農為主，溪西係農、工商、薈萃之處。北屯區旱溪西側自來水管線分布相當密集，但旱溪以東山坡地區相較稀疏。區域內無簡易自來水或簡易供水系統。自來水供水範圍內未接用戶用水型態及人口統計如表 6.1-31。

表6.1-31 北屯區自來水供水範圍內各里用水型態統計表

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三光里	3,478	58	-	-	58	155
三和里	2,647	75	-	-	75	205
大坑里	726	87	-	-	87	275
大德里	2,194	76	-	-	76	219
仁和里	3,084	214	-	-	214	544
仁美里	3,202	302	-	-	302	894
仁愛里	480	227	-	-	227	594

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
水景里	5,671	384	-	-	384	1,117
水湳里	2,959	366	-	-	366	1,020
北屯里	1,769	145	-	-	145	377
北京里	1,495	391	-	-	391	1,072
北興里	1,622	107	-	-	107	286
四民里	580	45	-	-	45	149
平心里	2,976	54	-	-	54	136
平田里	3,027	71	-	-	71	191
平安里	3,183	187	-	-	187	513
平和里	3,063	40	-	-	40	105
平昌里	2,834	82	-	-	82	213
平陽里	2,402	114	-	-	114	317
平順里	1,724	37	-	-	37	97
平福里	1,775	43	-	-	43	121
平德里	3,897	68	-	-	68	176
平興里	3,505	54	-	-	54	142
民政里	211	79	-	-	79	250
民德里	263	27	-	-	27	78
同榮里	1,995	632	-	-	632	1,855
后庄里	4,213	147	-	-	147	417
和平里	4,187	209	-	-	209	616
忠平里	1,769	29	-	-	29	84
東山里	729	80	-	-	80	254
東光里	2,169	110	-	-	110	296
松安里	2,053	30	-	-	30	86
松竹里	3,951	56	-	-	56	156
松和里	2,770	54	-	-	54	156
松勇里	2,103	23	-	-	23	68
松茂里	2,363	124	-	-	124	348
松強里	3,217	43	-	-	43	116
軍功里	4,472	465	-	-	465	1,455
陳平里	1,971	89	-	-	89	258
新平里	2,007	280	-	-	280	754

村里別	自來水戶數	未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
舊社里	2,518	373	-	-	373	1,058
廓子里	5,323	291	-	-	291	680
合計	106,577	6,368	-	-	6,368	17,904

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

6.1.2 自來水供水範圍內接用自來水可行性評估

一、評估因子

為瞭解未接用自來水地區接用自來水可行性，將藉由5項評估因子(用戶意願、供水區域、接管距離、配水水壓及計畫成本)進行評估，各地區經由加權計分和方式計算，累計最高積分者列為最優先對象。依據5大項可行性評估結果加以篩選，可掌握各區域之優先次序，作為未來接用自來水之評估決策參考。

二、接用自來水經費推估

(一)配水管線長度

台中市全境切割為 17,225 個統計區，其中約有6,997個統計區供水普及率約達100%，以該等統計區既有配水管線總長度、人口密度建立每戶接用自來水工程需求配水管線長度，其人口密度與配水管線長度關係示如表6.1-32。

表6.1-32 台中市人口密度與配水管線關係

台中市		
戶/公頃	配水管線長度 （公尺/戶）	統計區數目(個)
<5	182.33	1373
5~10	53.34	712
10~20	20.14	865
20~50	7.13	2116
50~100	2.62	1725
100~150	1.01	153
150~200	0.65	26
200~300	0.38	24

台中市		
戶/公頃	配水管線長度 （公尺/戶）	統計區數目(個)
300~500	0.31	3

資料來源：本計畫彙整

由台中市人口密度與配水管線長度關係表可知，區域人口密度愈高所需配水管線長度愈短，亦即於都會區內未接用自來水戶接用自來水管線長度需求較低，相對所需工程經費及成本亦較為經濟。

(二)工程單位成本

自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三)工程經費

位於自來水系統供水範圍內之未接用自來水戶，配水管線長度利用已建立人口密度與配水管線長度關係估算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求配水管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區接用自來水工程費用。

台中市自來水系統供水範圍內未接用自來水戶全面接用自來水工程需求費用估算約 8 億 8,500 萬元，而本次計畫調查點(不計原民地區)接用自來水工程經費約 5 億 5,055 萬元，金額佔前述總經費 62.21%左右，顯示於自來水系統供水範圍內未接用戶相對集中；自來水系統供水範圍內全部調查點接用自來水工程經費列示如表 6.1-33。

表6.1-33 台中市本計畫調查點接用自來水工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
4	和平-4	和平區	平等里	197	595,200	70,200	3,378
5	和平-5	和平區	平等里	58	591,360	72,900	11,453
11	和平-11	和平區	南勢里	173	14,208	10,800	145
16	和平-16	和平區	梨山里	58	549,120	91,800	11,050
19	和平-19	和平區	博愛里	314	62,592	10,800	234
21	和平-21	和平區	博愛里	88	67,584	13,500	921
23	和平-23	和平區	博愛里	109	78,336	16,200	867
31	東勢-3	東勢區	明正里	160	15,546	0	97
32	東勢-4	東勢區	詒福里	200	7,724	16,200	120
33	東勢-5	東勢區	慶福里	220	20,074	21,600	189
34	東勢-6	東勢區	慶福里	493	21,163	24,300	92
56	石岡-2	石岡區	九房里	30	1,013	0	34
71	新社-1	新社區	大南里	150	2,313	0	15
73	新社-3	新社區	月湖里	92	2,312	0	25
74	新社-4	新社區	協成里	63	10,341	0	164
77	新社-7	新社區	新社里	200	2,313	0	12
82	新社-12	新社區	慶西里	30	2,313	0	77
87	大甲-1	大甲區	江南里	50	2,313	0	46
88	大甲-2	大甲區	江南里	23	2,313	0	101
89	大甲-3	大甲區	江南里	32	2,312	0	72
90	大甲-4	大甲區	江南里	10	2,312	0	231
91	大甲-5	大甲區	江南里	2	2,313	0	1,156
92	大甲-6	大甲區	德化里	6	2,313	0	385
94	大甲-8	大甲區	德化里	9	28,386	0	3,154
95	大甲-9	大甲區	武陵里	7	541	0	77
96	大甲-10	大甲區	武陵里	20	2,313	0	116
98	大甲-12	大甲區	文曲里	147	2,313	0	16
99	大甲-13	大甲區	文曲里	57	2,313	0	41
101	大甲-15	大甲區	武陵里	69	2,313	0	34
103	大甲-17	大甲區	太白里	24	2,313	0	96
107	大甲-21	大甲區	龍泉里	39	2,313	0	59

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
108	大甲-22	大甲區	西岐里	23	2,313	0	101
113	大安-1	大安區	東安里	141	1,638	0	12
114	大安-2	大安區	福興里	66	1,780	0	27
115	大安-3	大安區	南庄里	46	21,710	0	472
116	大安-4	大安區	中庄里	31	2,313	0	75
117	大安-5	大安區	龜壳里	31	5,411	0	175
118	大安-6	大安區	龜壳里	50	1,780	0	36
122	外埔-2	外埔區	大東里	44	462	0	11
123	外埔-3	外埔區	大東里	110	90	0	1
124	外埔-4	外埔區	大東里	220	171	0	1
125	外埔-5	外埔區	大同里	200	70	0	0
130	外埔-12	外埔區	土城里	76	1,095	0	14
132	清水-1	清水區	國姓里	163	2,313	0	14
140	清水-11	清水區	高北里	172	2,313	0	13
141	梧棲-1	梧棲區	興農里	30	232	0	8
142	梧棲-2	梧棲區	草湳里	34	2,313	0	68
159	龍井-4	龍井區	龍泉里	35	4,641	0	133
162	龍井-7	龍井區	山腳里	84	6,498	0	77
182	烏日-5	烏日區	前竹里	36	2,313	0	64
193	大里-11	大里區	樹王里	36	28,386	0	789
194	太平-1	太平區	興隆里	200	5,476	0	27
201	太平-8	太平區	永隆里	180	4,928	0	27
204	太平-11	太平區	中政里	300	23,206	0	77
206	太平-12-1	太平區	中平里	1	700	0	700
209	霧峰-1	霧峰區	北勢里	150	2,313	0	15
211	霧峰-3	霧峰區	舊正里	35	2,313	0	66
212	霧峰-4	霧峰區	舊正里	131	2,313	0	18
213	霧峰-5	霧峰區	舊正里	30	2,313	0	77
215	霧峰-7	霧峰區	舊正里	900	2,313	0	3
217	霧峰-9	霧峰區	萬豐里	875	161,703	32,400	222
218	霧峰-10,12	霧峰區	五福里	464	9,583	0	21
219	霧峰-11	霧峰區	五福里	100	2,313	0	23
226	霧峰-19	霧峰區	六股里	25	2,313	0	93
229	霧峰-22	霧峰區	四德里	20	2,313	0	116

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
233	南屯-1	南屯區	新生里	29	2,313	0	80

資料來源：本計畫彙整

三、接用自來水優先順序

(一)評估因子權重評比

1.用戶意願

調查區域內表達接用自來水意願者給予最高評分(25)，如東勢-5(東勢區慶福里)、大甲-8(大甲區德化里)、外埔-2(外埔區大東里)、清水-1(清水區國姓里)調查點，至於無意願接用自來水者，如新社-1(新社區大南里)、龍井-4(龍井區龍泉里) 、霧峰-9(霧峰區萬豐里)等調查點給予最低之評分(5)。另大安-2(大安區福興里)、梧棲-2(梧棲區達草湳里)、大里-11(大里區樹王里)、太平-8(太平區永隆里)評分(10)，因接管費用及水費因素影響意願，分別給予次低之評分。

2.供水區域

依供水區域內未接用自來水戶多少分別給予不同評分，未接用自來水戶數達 100 戶以上者給予最高評分(20)，如東勢-3(東勢區明正里)、新社-7(新社區新社里)、大甲-12(大甲區文曲里)、大安-1(大安區東安里)等，未接用自來水戶介於 50~100 戶之間者，如新社-4(新社區協成里)、大甲-15(大甲區武陵里)、外埔-12(外埔區土城里)、龍井-7(龍井區山腳里)等，給予次高之評分(15)。

3.接管距離

由於各調查點皆位於自來水系統供水範圍內，接用自來水距離大致差異不大，故另以管線長度作為評比參考；管線總長度低於 500 公尺者，如石岡-2(石岡區九房里) 、梧棲-1(梧棲區興農里)，給予最高之評分(20)，管線總長度介於 500~1,000 公尺之間者，如新社-12 (新社區慶西里)、南屯-1(南屯區新生里)，給予次高之評分(15)，管線總長度介於 1,000~2,000 公尺之間者，如大安-5(大安區龜壳里)、太平-1(太平區興隆里)等，給予評分稍低(10)，至於管線總長度高於 2,000 公尺者，如東勢-4 (東勢區詒福里)、大安-3(大安區南庄里)、太平-11(太平區中政里)、霧峰-10,12(霧峰區五福里)給予最低之評分(5)。

4.配水水壓

如調查區與接水點地形高差不大，不須加壓送水者給予最高評分(20)，如新社-3 (新社區月湖里)、大甲-1(大甲區江南里)、大安-4(大安區中庄里)、外埔-5(外埔區大同里) 、烏日-5(烏日區前竹里)等調查點，如須加壓 1 段者，則給予次高之評分(10)，加壓 2 段者，給予稍低評分(5)，至於加壓超過 2 段者者，如和平-4 (和平區平等里)、東勢-6 (東勢區慶福里)、霧峰-9(霧峰區萬豐里)等調查點，給予最低之評分(0)。

5.成本

每戶接用自來水成本低於 5 萬元者給予最高評分(15)，如石岡-2(石岡區九房里)、新社-1(新社

區大南里)、大甲-12(大甲區文曲里)等，接用自來水成本介於 5~10 萬元之間者，如大安-4(大安區中庄里)、梧棲-2(梧棲區達草湳里)、龍井-7(龍井區山腳里)、烏日-5(烏日區前竹里)等，給予次高之評分(12)，接用自來水成本介於 10~20 萬元之間者，如東勢-3 (東勢區明正里)、新社-4(新社區協成里)、霧峰-22(霧峰區四德里)等，給予稍低評分(8)，至於接用自來水成本高於 20 萬元者，如東勢-5 (東勢區慶福里)、大甲-5(大甲區江南里)、大安-3(大安區南庄里)給予最低之評分(5)。

(二)優先順序評比

統計前述自來水系統供水範圍內各調查點接用自來水評比分數，依分數高低排序優先順序，大安-1(大安區東安里)、外埔-3(外埔區大東里)、外埔-5(外埔區大同里)、清水-1(清水區國姓里)列為第 1 優先，新社-7(新社區新社里)、外埔-2(外埔區大東里)列為第 5 優先；由於條件相近列為第 7 優先者，包括如石岡-2(石岡區九房里)、大甲-15(大甲區武陵里) 、外埔-4(外埔區大東里)、太平-1(太平區興隆里)等共計 4 處，至於和平-16 (和平區梨山里)順序列於最後；優先順序評比結果列示如表 6.1-34。

表6.1-34 台中市本計畫調查點接用自來水優先順序評比表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	意願	供水區域	接管距離	配水水壓	成本	小計	優先順序
113	大安-1	大安區	東安里	20	20	20	20	15	95	1
123	外埔-3	外埔區	大東里	20	20	20	20	15	95	1
125	外埔-5	外埔區	大同里	20	20	20	20	15	95	1
132	清水-1	清水區	國姓里	25	20	15	20	15	95	1
77	新社-7	新社區	新社里	20	20	15	20	15	90	2

編號	調查點	鄉鎮市	村里	意願	供水區域	接管距離	配水水壓	成本	小計	優先順序
122	外埔-2	外埔區	大東里	25	10	20	20	15	90	2
56	石岡-2	石岡區	九房里	20	10	20	20	15	85	3
101	大甲-15	大甲區	武陵里	20	15	15	20	15	85	3
124	外埔-4	外埔區	大東里	10	20	20	20	15	85	3
194	太平-1	太平區	興隆里	20	20	10	20	15	85	3
98	大甲-12	大甲區	文曲里	10	20	15	20	15	80	4
114	大安-2	大安區	福興里	10	15	20	20	15	80	4
209	霧峰-1	霧峰區	北勢里	10	20	15	20	15	80	4
212	霧峰-4	霧峰區	舊正里	10	20	15	20	15	80	4
215	霧峰-7	霧峰區	舊正里	10	20	15	20	15	80	4
82	新社-12	新社區	慶西里	20	10	15	20	12	77	5
107	大甲-21	大甲區	龍泉里	20	10	15	20	12	77	5
116	大安-4	大安區	中庄里	20	10	15	20	12	77	5
233	南屯-1	南屯區	新生里	20	10	15	20	12	77	5
71	新社-1	新社區	大南里	5	20	15	20	15	75	6
99	大甲-13	大甲區	文曲里	10	15	15	20	15	75	6
118	大安-6	大安區	龜壳里	10	10	20	20	15	75	6
130	外埔-12	外埔區	土城里	5	15	20	20	15	75	6
140	清水-11	清水區	高北里	5	20	15	20	15	75	6
141	梧棲-1	梧棲區	興農里	10	10	20	20	15	75	6
201	太平-8	太平區	永隆里	10	20	10	20	15	75	6
219	霧峰-11	霧峰區	五福里	10	15	15	20	15	75	6
88	大甲-2	大甲區	江南里	20	10	15	20	8	73	7
73	新社-3	新社區	月湖里	5	15	15	20	15	70	8
87	大甲-1	大甲區	江南里	10	10	15	20	15	70	8
218	霧峰-10,12	霧峰區	五福里	10	20	5	20	15	70	8
74	新社-4	新社區	協成里	20	15	5	20	8	68	9
96	大甲-10	大甲區	武陵里	20	5	15	20	8	68	9
229	霧峰-22	霧峰區	四德里	20	5	15	20	8	68	9
89	大甲-3	大甲區	江南里	10	10	15	20	12	67	10
95	大甲-9	大甲區	武陵里	10	5	20	20	12	67	10
142	梧棲-2	梧棲區	草湳里	10	10	15	20	12	67	10
162	龍井-7	龍井區	山腳里	10	15	10	20	12	67	10
182	烏日-5	烏日區	前竹里	10	10	15	20	12	67	10
204	太平-11	太平區	中政里	10	20	5	20	12	67	10
211	霧峰-3	霧峰區	舊正里	10	10	15	20	12	67	10

編號	調查點	鄉鎮市	村里	意願	供水區域	接管距離	配水水壓	成本	小計	優先順序
213	霧峰-5	霧峰區	舊正里	10	10	15	20	12	67	10
92	大甲-6	大甲區	德化里	20	5	15	20	5	65	11
31	東勢-3	東勢區	明正里	10	20	5	20	8	63	12
226	霧峰-19	霧峰區	六股里	5	10	15	20	12	62	13
94	大甲-8	大甲區	德化里	25	5	5	20	5	60	14
34	東勢-6	東勢區	慶福里	25	20	5	0	8	58	15
103	大甲-17	大甲區	太白里	5	10	15	20	8	58	15
108	大甲-22	大甲區	西岐里	5	10	15	20	8	58	15
19	和平-19	和平區	博愛里	25	20	5	0	5	55	16
33	東勢-5	東勢區	慶福里	25	20	5	0	5	55	16
90	大甲-4	大甲區	江南里	10	5	15	20	5	55	16
91	大甲-5	大甲區	江南里	10	5	15	20	5	55	16
206	太平-12-1	太平區	中平里	5	5	20	20	5	55	16
117	大安-5	大安區	龜壳里	5	10	10	20	8	53	17
159	龍井-4	龍井區	龍泉里	5	10	10	20	8	53	17
4	和平-4	和平區	平等里	20	20	5	0	5	50	18
193	大里-11	大里區	樹王里	10	10	5	20	5	50	18
21	和平-21	和平區	博愛里	20	15	5	0	5	45	19
115	大安-3	大安區	南庄里	5	10	5	20	5	45	19
32	東勢-4	東勢區	詒福里	10	20	5	0	8	43	20
23	和平-23	和平區	博愛里	10	20	5	0	5	40	21
11	和平-11	和平區	南勢里	5	20	5	0	8	38	22
5	和平-5	和平區	平等里	10	15	5	0	5	35	23
217	霧峰-9	霧峰區	萬豐里	5	20	5	0	5	35	23
16	和平-16	和平區	梨山里	5	15	5	0	5	30	24

資料來源：本計畫彙整

6.2 台灣自來水公司供水範圍外民眾用水情勢調查

6.2.1 自來水供水範圍外現地調查

一、訪談與現地調查

根據本計畫套疊台中市門牌地址點位與自來水供水範圍圖層結果，自來水供水範圍外門牌戶數約有 1.2 萬戶，為未接用自來水戶數，其中大多以自行取水為主；其他有簡易自來水系統 40 處，簡易供水系統 2 處。台中市現地調查共計 235 處，現調基本資料彙整表、紀錄表及簡易自來水系統詳細位置詳見別冊，現地調查點位置如圖 6.2-1 所示。

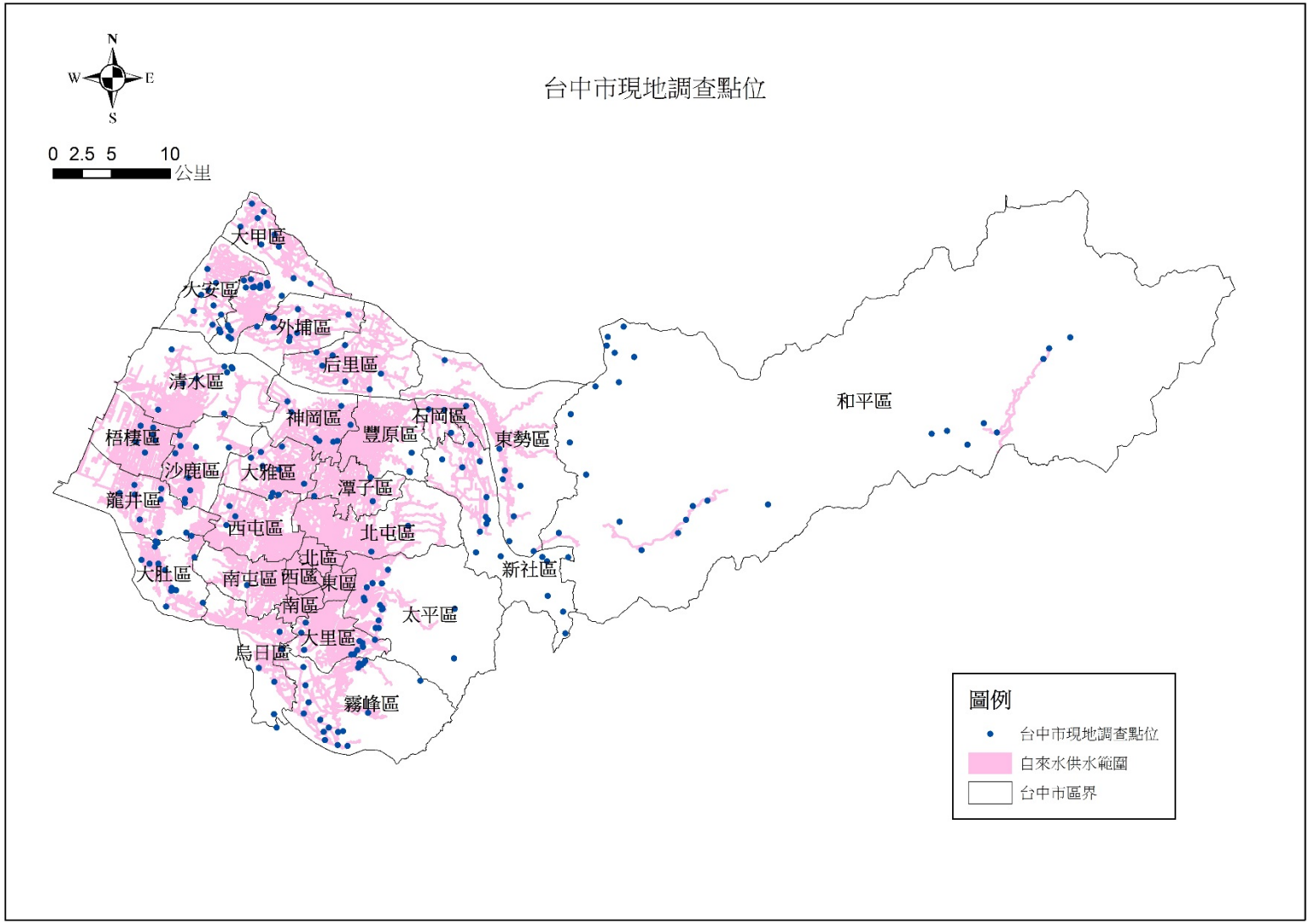


圖6.2-1　台中市現地調查點位圖

二、訪談與現地資料結果彙整

經由電話訪談及現地調查，將台中市自來水供水範圍外之調查結果以及各簡易自來水系統情形分述如下。

(一) 和平區

和平區自來水供水範圍外的用水型態有簡易自來水系統及自行取水，其中已登記之簡易自來水系統共 21 處，供應 1,132 戶使用，以山泉水為水源。和平區境內自來水供水範圍外用水型態戶數及人口統計如表 6.2-1。

表6.2-1　和平區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中坑里	-	219	-	219	673
天輪里	-	178	-	178	402
平等里	46	74	-	120	314
自由里	-	309	-	309	794
南勢里	-	812	-	812	2,024
梨山里	9	200	-	209	462
博愛里	-	377	-	377	942
達觀里	-	484	-	484	1323
合計	55	2,256	-	2,708	6,934

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、中坑里北坑簡易自來水

系統位於和平區中坑里，供水範圍為第 1 鄰之北坑巷，供水戶數為 58 戶，總供水人口約 164 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 2 公里，設有 1 座沉砂池及 2 座過濾池。透過 1 座 60 立方公尺之鋁製蓄水池及 1 座 60 立方公尺及 2 座 50 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 50~76mmHDPE，送水管線為 50~76mmHDPE 管。水質檢驗合格，供水量充足。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-1)。

2、大雪山社區簡易自來水

系統位於和平區中坑里，供水範圍為第 4~10 鄰之大雪山社區，供水戶數為 161 戶，總供水人口約 509 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 6 公里，透過 10 座 60 立方公尺之不銹鋼製蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE。水質檢驗合格，水源僅一處，有水量不足現象，居民會自行拉管引用山泉水作為替代，調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-2)。

3、天輪里天輪簡易自來水

系統位於和平區天輪里，供水範圍為第 1~5 鄰之天輪社區，供水戶數為 178 戶，總供水人口約 402 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 3.5 公里，設有 1 座 100 立方公尺沉砂池，透過 1 座 100 立方公

尺及 1 座 70 立方公尺之不銹鋼製蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmABS 管，送水管為 76mmPVC 管，水質檢驗合格，供水量可滿足且正常運作，調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-3)。

4、平等里第 8 鄰簡易自來水

系統位於和平區平等里,供水範圍為第 8 鄰，供水戶數為 46 戶，總供水人口約 74 人。

經調查結果得知，系統使用馬達動力取水，以山泉水為水源,蓄水塔距離水源頭約 800 公尺，透過 1 座 60 立方公尺聚乙烯製蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 50mm 不銹鋼管，水質檢驗合格。管理員表示系統經常受颱風土石流損毀，近期因莫蘭蒂颱風土石流將導水管線及馬達埋住深達 2 米，已經通報區公所。系統毀損時居民自行取用山泉水，因系統每逢風災容易損壞，故管理委員會無固定收費。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-6)。

5、烏石坑簡易自來水

系統位於和平區自由里，供水範圍為第 1 鄰之烏石坑部落，供水戶數為 82 戶，總供水人口約 190 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 1 公里，透過 2 座 100 立方公尺不銹鋼蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 63mmHDPE 管，送水管線為

76mmPVC 館，水質檢驗合格。管理員表示約兩年前遇颱風水災，原系統設有有兩引水支管，風災時被沖掉一支尚未修復，目前只剩下一支使用中，故宮水量不足，約有 1/3 的居民沒有使用簡水系統供水，自行取山泉水。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-7)。

6、自由里雙崎社區簡易自來水

系統位於和平區自由里，供水範圍為第 4~9 鄰之雙崎部落，供水戶數為 204 戶，總供水人口約 542 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 4.5 公里，透過 2 座 100 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 50mm 及 76mmHDPE 管，送水管線為 76mmPVC 管，水質檢驗合格。管理員建議水井到水塔中間，應該設置緩衝池，才不會導致部分地區無水可用。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-9)。

7、烏石坑七棟寮簡易自來水

系統位於和平區自由里，供水範圍為第 2~3 鄰之七棟寮聚落，供水戶數為 23 戶，總供水人口約 62 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水塔距離水源頭約 4 公里，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池及 3 座 50 立方公尺不銹鋼蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為

50mmHDPE 管，送水管線為 76mmPVC 管，大腸桿菌數高水質不合格。管理員表示水量充足，系統設有兩處水源頭，平時只使用一處，水量不夠時會使用第二個備用水源。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-10)。

8、南勢里簡易自來水

系統位於和平區南勢里，供水範圍為第 4~14 鄰之南勢社區，供水戶數為 812 戶，總供水人口約 2,024 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以大甲溪上游的沙蓮溪水為水源，蓄水塔距離水源頭約 6 公里，設有 2 座過濾池，透過 1 座 200 立方公尺 RC 蓄水池及 1 座 70 立方公尺不銹鋼蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mm 及 101mmHDPE 管，送水管線為 76mmPVC 管，含沙量高水質不合格。南勢里人口較密集，冬季時水量不足，管理員表示由於水源地地質脆弱，大雨時經常夾帶大量砂石崩落，即使水量很大但因水質不好居民無法使用。希望維修因山崩損壞的馬達以及另尋較穩定的水源頭。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-12)。

9、佳陽社區簡易自來水

系統位於和平區梨山里，供水範圍為第 31、32 鄰之佳陽社區，供水戶數為 117 戶，總供水人口約 218 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以大

甲溪上野溪山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約1.2公里，設有1座20立方公尺之過濾池，透過1座100立方公尺RC蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為76mmHDPE管，送水管線為127mmHDPE管，水質檢驗合格。目前既有水源頭水源量不足，且水源含沙量高，水質不佳。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-13)。

10、舊佳陽簡易自來水

系統位於和平區梨山里，供水範圍為第33鄰之舊佳陽社區，供水戶數為17戶，總供水人口約27人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以大甲溪上野溪山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約1.7公里，設有1座12立方公尺之過濾池，透過1座100立方公尺RC蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為38mmHDPE管，送水管線為76mmHDPE管，水質檢驗合格。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-14)。

11、老部落簡易自來水

系統位於和平區梨山里，供水範圍為第30鄰之老部落，供水戶數為41戶，總供水人口約94人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約4公里，透過3座50立方公尺不銹鋼蓄水池後送至各用戶，無淨水設備。導水管線管材為63mmHDPE管，送水

管線為 76mmHDPE 管，水質檢驗合格，水量可滿足。管理員表示目前水源頭是採用臨時固定方式，區公所預計發包混凝土做固定式取水，調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-15)。

12、舊佳陽勝利路簡易自來水系統

系統位於和平區梨山里，供水範圍為第 33 鄰之佳陽部落，供水戶數為 25 戶，總供水人口約 42 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 4 公里，透過 2 座 100 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶，無淨水設備。導水管線管材為 76mm 及 50mmHDPE 管，送水管線為 76mmHDPE 管，水質檢驗合格。管理員表示系統管線設計採用暗管，埋在地底 1 米處，管線常被泥土阻塞，導致水無法流通，水量不足，居民另自行取山泉水使用。曾與區公所反應過欲改做明管並加大管徑，較方便維修管理，但目前尚未改善。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-17)。

13、博愛里十文溪簡易自來水

系統位於和平區博愛里，供水範圍為第 3 鄰之十文溪部落，供水戶數為 73 戶，總供水人口約 222 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 3 公里，設有 1 沉砂池，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池及 4

座 60 立方公尺不銹鋼蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管，水質檢驗合格。

因管路沿著山路旁鋪設，颱風天容易被土石流沖毀，山路險峻難以維修，希望公部門每年能編列固定維修經費。此外居民亦反映，台電約 20 年前在水源頭底下施作一排水道排水，導致地表產生裂縫，水源約有六成下滲，導致冬天時水量不足，每年都要自費重新將水源頭往高海拔處移動，希望協助與台電公司協調如何協助改善供水。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-18)。

14、博愛里上谷關簡易自來水

系統位於和平區博愛里，供水範圍為第 1 鄰之上谷關部落，供水戶數為 65 戶，總供水人口約 110 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 5 公里，設有 1 座過濾池，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 101mmPVC 管，送水管線管材為 38mmHDPE 管，水質檢驗合格。

管理員表示莫蘭蒂颱風後部分管線損傷，維修困難，系統原本有 2 根取水管，目前只有一根可使用，因為舊管線使用約有 30~40 年，欲申請新接 1 條高壓管(約 3 公里)。本系統民生用水與農業用水共同使用，故有水量不足現象。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-20)。

15、博愛里裡冷部落簡易自來水

系統位於和平區博愛里，供水範圍為第 15 鄰之裡冷部落，供水戶數為 143 戶，總供水人口約 386 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 1.2 公里，設有 2 座過濾池及 1 座沉沙池，透過 1 座 200 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管，送水管線管材為 76mmPVC 管。水質檢驗合格，水量充足，有部分住戶未牽管至用戶家中。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-22)。

16、谷關簡易自來水

系統位於和平區博愛里，供水範圍為第 2 鄰之谷關部落，供水戶數為 92 戶，總供水人口約 224 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 1 公里，透過 1 座 60 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管，水質檢驗合格。水量充足，但系統內無過濾或沉澱槽等淨水設備，而原水濁度較本身高，水質不佳，無法穩定供水。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-23)。

17、香川社區簡易自來水

系統位於和平區達觀里，供水範圍為第 4 鄰之香川社區，供水戶數為 51 戶，總供水人口約 172

人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 8 公里，透過 1 座 200 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 50mm 及 76mmHDPE 管，送水管線為 76mmPVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，枯水期時水量不足。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-24)。

18、達觀社區簡易自來水

系統位於和平區達觀里，供水範圍為第 3、4 鄰之達觀部落，供水戶數為 120 戶，總供水人口約 379 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 7 公里，設有 4 座過濾池及 1 座沉砂池，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池及 2 座 50 立方公尺不銹鋼蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管，送水管線為 76mmPVC 管，水質檢驗合格，乾季水量不足，居民會另外買水使用。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-25)。

19、摩天嶺簡易自來水委員會

系統位於和平區達觀里，供水範圍為第 6、8 鄰之摩天嶺部落，供水戶數為 180 戶，總供水人口約 353 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 16 公里，透過

1 座 250 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管及 76mmABS 管，送水管線為 76mmHDPE 管，水質檢驗合格。旱季水量不足限水輪流使用，居民使用野溪山泉水或另外買水作為替代水源。管理員表示因公部門修理時間約耗費半年(會勘、設計、發包)，若受災後維修費 30 萬以內都是管委會自行維修處理。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-26)。

20、竹林社區簡易自來水

系統位於和平區達觀里，供水範圍為第 5、7 鄰之竹林部落，供水戶數為 109 戶，總供水人口約 166 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 8 公里，透過 1 座 200 立方公尺 RC 蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 HDPE 管及 76mmABS 管，送水管線為 76mmABS 管，水質檢驗合格，供水量不足，且因管線毀損正在修復，目前停用，居民另取山泉水使用。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-27)。

21、桃山簡易自來水

系統位於和平區達觀里，供水範圍為第 1、2 鄰之桃山部落，供水戶數為 133 戶，總供水人口約 419 人。

經調查結果得知，系統使用重力取水，以山泉水為水源，蓄水池距離水源頭約 8 公里，設有

3 座過濾池，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池及 1 座 70 立方公尺不銹鋼蓄水池後送至各用戶。導水管線管材為 76mmHDPE 管，送水管線為 76mmPVC 管，水質檢驗合格，水量冬季不足。調查記錄及設施照片詳見別冊(和平-28)。

(二) 東勢區

東勢區自來水供水範圍外的用水型態有自行取水、簡易自來水以及部分共同使用簡易自來水和自來水系統，慶福里設有 1 處簡易自來水系統，區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-2。

表6.2-2 東勢區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數						
	自來水供水範圍外						
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
下城里	5	-	-	-	-	5	14
下新里	31	-	-	-	-	31	93
上城里	25	-	-	-	-	25	74
上新里	5	-	-	-	-	5	15
中寧里	-	-	-	-	-	-	-
中嵙里	114	-	-	-	-	114	334
北興里	-	-	-	-	-	-	-
延平里	-	-	-	-	-	-	-
明正里	63	-	-	-	-	63	200
東安里	-	-	-	-	-	-	-
東新里	18	-	-	-	-	18	49
南平里	-	-	-	-	-	-	-
茂興里	43	-	-	-	-	43	128
泰昌里	6	-	-	-	-	6	17
泰興里	100	-	-	-	-	100	315
埤頭里	63	-	-	-	-	63	184
隆興里	298	-	-	-	-	298	875

村里別	未接用自來水戶數						
	自來水供水範圍外						
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計
新盛里	7	-	-	-	-	7	22
粵寧里	6	-	-	-	-	6	17
福隆里	34	-	-	-	-	34	104
廣興里	-	-	-	-	-	-	-
慶東里	5	-	-	-	-	5	15
慶福里	233	-	-	-	-	233	697
興隆里	12	-	-	-	-	12	36
詒福里	70	-	-	-	-	70	216
合計	1,138	-	-	-	-	1,138	3,405

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、慶福里 7~8 鄰簡易自來水廠

統位於東勢區慶福里，登記供水範圍為 7~8 鄰，供水戶數為 70 戶，目前處於損壞停用狀態。

經現場調查結果得知，系統原位於慶福里復興橋旁，里長表示 2004 年 72 水災時沖毀系統，之後沒有修復，目前居民皆自行取用山泉水。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(東勢-7)。

(三) 后里區

后里區自來水供水範圍外用水型態為自行取水，未設置簡易自來水或發現簡易供水系統。區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-3。

表6.2-3　后里區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中和里	6	-	-	6	22
仁里里	47	-	-	47	160
公館里	11	-	-	11	42
太平里	23	-	-	23	87
月眉里	92	-	-	92	326
后里里	7	-	-	7	24
厚里里	9	-	-	9	31
眉山里	5	-	-	5	17
泰安里	22	-	-	22	73
義里里	-	-	-	-	-
義德里	-	-	-	-	-
墩北里	1	-	-	1	3
墩西里	-	-	-	-	-
墩東里	-	-	-	-	-
墩南里	13	-	-	13	45
廣福里	57	-	-	57	162
聯合里	13	-	-	13	47
舊社里	12	-	-	12	45
合計	318	-	-	318	1,085

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(四) 神岡區

神岡區自來水供水範圍外的用水型態為自行取水，未設置簡易自來水系統。神岡區自來水供水範圍外用水型態戶數及人口統計如表 6.2-4。

表6.2-4 神岡區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三角里	-	-	-	-	-
大社里	-	-	-	-	-
山皮里	34	-	-	34	116
北庄里	30	-	-	30	101
圳前里	35	-	-	35	117
圳堵里	5	-	-	5	17
岸裡里	-	-	-	-	-
社口里	11	-	-	11	39
社南里	4	-	-	4	15
神岡里	-	-	-	-	-
神洲里	5	-	-	5	19
新庄里	27	-	-	27	96
溪洲里	14	-	-	14	52
豐洲里	18	-	-	18	59
庄前里	10	-	-	10	34
庄後里	8	-	-	8	30
合計	201	-	-	201	694

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(五) 豐原區

豐原區自來水供水範圍外用水型態為自行取水及簡易自來水，位於東陽里設有 1 處「東陽里山區簡易自來水」。用水型態戶數及人口統計如表 6.2-5。

表6.2-5　豐原區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三村里	1	-	-	1	3
下街里	-	-	-	-	-
大湳里	-	-	-	-	-
中山里	-	-	-	-	-
中陽里	-	-	-	-	-
中興里	-	-	-	-	-
北陽里	4	-	-	4	13
北湳里	-	-	-	-	-
民生里	-	-	-	-	-
田心里	-	-	-	-	-
圳寮里	-	-	-	-	-
朴子里	30	-	-	30	104
西安里	-	-	-	-	-
西勢里	-	-	-	-	-
西湳里	-	-	-	-	-
東陽里	76	17	-	93	334
東勢里	-	-	-	-	-
東湳里	29	-	-	29	106
社皮里	-	-	-	-	-
南田里	-	-	-	-	-
南村里	-	-	-	-	-
南陽里	1	-	-	1	3
南嵩里	74	-	-	74	248
翁子里	2	-	-	2	7
翁明里	1	-	-	1	3
翁社里	3	-	-	3	10
頂街里	-	-	-	-	-
富春里	-	-	-	-	-
陽明里	-	-	-	-	-
葫蘆里	-	-	-	-	-
豐田里	-	-	-	-	-
豐圳里	-	-	-	-	-

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
豐西里	-	-	-	-	-
豐原里	-	-	-	-	-
豐榮里	-	-	-	-	-
鎌村里	2	-	-	2	7
合計	223	17	-	240	839

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、東陽里山區簡易自來水

系統位於豐原區東陽里,供水範圍為 4~5 鄰，供水戶數為 17 戶，總供水人口為 41 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以鄰近烏甲蘭溪河川水作為水源，透過 2 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管材為 6 分 PVC 管,送水管線為 4 分 PVC 管，無淨水設備，大腸桿菌數過高，水質不合格。有水量不足之情況，目前已開始施工接用自來水，道路邊管線已鋪設完成，後續將完成各戶接管。日後此簡水系統仍會保留做為備用水源。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(豐原-1)。

(六) 石岡區

石岡區自來水供水範圍外用水型態為自行取水，無簡易自來水系統,九房里有部分用戶使用自來水範圍內的「山下巷新村簡易供水」系統。用水型態戶數及人口統計如表 6.2-6。

表6.2-6　石岡區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
九房里	17	-	-	17	53
土牛里	1	-	-	1	3
石岡里	1	-	-	1	3
和盛里	13	-	-	13	35
金星里	27	-	-	27	91
梅子里	2	-	-	2	6
萬安里	-	-	-	-	-
萬興里	12	-	-	12	39
德興里	1	-	-	1	3
龍興里	10	-	-	10	34
合計	84	-	4	84	267

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(七) 大雅區

大雅區自來水供水範圍外用水型態為自行取水，無簡易自來水系統，用水型態戶數及人口統計如表6.2-7。

表6.2-7　大雅區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
二和里	-	-	-	-	-
三和里	7	-	-	7	24
上雅里	-	-	-	-	-
上楓里	10	-	-	10	34
大雅里	-	-	-	-	-
大楓里	8	-	-	8	26

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
六寶里	66	-	-	66	213
文雅里	4	-	-	4	13
四德里	-	-	-	-	-
西寶里	63	-	-	63	223
秀山里	80	-	-	80	287
忠義里	16	-	-	16	43
員林里	87	-	-	87	301
雅楓里	-	-	-	-	-
橫山里	58	-	-	58	198
合計	399	-	-	399	1,362

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(八) 潭子區

自來水供水範圍外用水型態為自行取水，未設置簡易自來水系統，用水型態戶數及人口統計如表 6.2-8。

表6.2-8 潭子區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大富里	29	-	-	29	96
大豐里	3	-	-	3	9
甘蔗里	5	-	-	5	15
東寶里	7	-	-	7	22
家福里	-	-	-	-	-
家興里	-	-	-	-	-
栗林里	2	-	-	2	6
新田里	9	-	-	9	27
嘉仁里	5	-	-	5	17

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
福仁里	2	-	-	2	6
聚興里	8	-	-	8	24
潭北里	-	-	-	-	-
潭秀里	-	-	-	-	-
潭陽里	6	-	-	6	17
頭家里	2	-	-	2	6
頭家東里	-	-	-	-	-
合計	78	-	-	78	246

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(九) 新社區

自來水供水範圍外用水型態為自行取水、7 處簡易自來水及 1 處簡易供水系統，水源有地下水、河川水及山泉水。經現場調查後發現部分簡易供水及簡易自來水區域有新接用自來水，居民仍兩系統共同。新社區自來水供水範圍外用水型態戶數及人口統計如表 6.2-9。

表6.2-9 新社區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大南里	73	-	-	73	238
中正里	18	-	-	18	60
中和里	72	115	-	187	581
中興里	13	-	-	13	30
月湖里	16	19	-	35	115
永源里	135	-	-	135	495
協成里	42	34	-	76	258

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
東興里	1	-	-	1	3
崑山里	58	13	-	71	270
復盛里	50	-	-	50	163
新社里	3	-	-	3	10
福興里	-	295	60	355	863
慶西里	39	-	-	39	176
合計	520	476	60	1,056	3,263

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及 a 人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、中和里簡易自來水

中和里簡易自來水系統位於新社區中和里，供水範圍為 1~3、6~12 鄰，供水戶數約為 115 戶，總供水人口約 600 人，供水量 162CMD。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以大甲溪河畔鑿井 700 米，抽取地下水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材均為 HDPE，因淨水設備維護成本太高而未使用，水質檢驗合格，供水量旱季不足，使用山泉水作為替代水源，每戶 2 個月收取 300 元水費。據里長表示，中和里第 4、5 鄰為自行取水，使用山泉水為水源。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-2)。

2、新社區福興里簡易自來水

新社區福興里簡易自來水系統位於新社區福興里，供水範圍為 3~9 鄰，供水戶數約為 200 戶，

總供水人口約 800 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水及河川水作為水源，設有 1 座 300 立方公尺 RC 蓄水池，導水及送水管線為鑄鐵管，水質未檢驗。但里長表示本系統目前沒有運作，因為抽地下水馬達的電費太高，地方負擔不起故停用，目前里長積極爭取從白冷地區引用山泉水做為水源，節省電費以恢復簡水系統的運作使用。於 105 年 9 月初曾到水源頭會勘過，目前希望補助設置引用山泉水之管線。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-8)。

3、福興里第 15 鄰簡易自來水

福興里第 15 鄰簡易自來水系統位於新社區福興里，供水範圍為 14~16 鄰，供水戶數為 40 戶，總供水人口約 110 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以八鞍溪之山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池蓄水池蓄水後送至 15 鄰用戶，在地勢較高處另設有 1 座 20 立方公尺 RC 蓄水池專門供給 14 及 16 鄰用戶，導水及送水管線為 PVC 及 HDPE 管，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-9)。

4、福興里永豐(16 鄰)簡易自來水

福興里永豐(16 鄰)簡易自來水系統位於新社區福興里，供水範圍為 16、17 鄰，供水戶數為 35 戶，總供水人口約 100 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以八鞍溪之山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池蓄水池蓄水後送至用戶，導水及送水管線為 PVC 及 HDPE 管，水質檢驗合格，供水量可滿足。里長表示希望補助在水源頭增設淨水設備，以提升居民用水品質。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-10)。

5、崑山里簡易自來水

崑山里簡易自來水系統位於新社區崑山里，供水範圍為第 6 鄰，供水戶數約為 13 戶，總供水人口約 45 人，供水量 10CMD。

經現場調查結果得知，系統位於崑南街一帶，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 2 座 50 立方公尺 HDPE 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC，無淨水設備，水質未檢驗，供水量旱季不足，因無替代水源，只能將水井再挖深取水。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-6)。

6、協成里茄冬寮簡易自來水

系統位於新社區協成里，供水範圍為協成里 1、2 鄰及太平區東汴里第 13 鄰，供水戶數約 34 戶，總供水人口約 120 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺及 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC 及 HDPE 管，無

淨水設備，供水量可滿足，水質檢驗合格。管理員表示系統管線遇颱風天容易損壞，欲將原本的管線汰換成鑄鐵管。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-5)。

7、福興里二櫃 12 鄰簡易自來水

福興里二櫃 12 鄰簡易自來水系統位於新社區福興里，供水範圍為 12 鄰，供水戶數為 25 戶，總供水人口約 75 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以八鞍溪之山泉水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺 RC 蓄水池蓄水池蓄水後送至用戶，導水及送水管線為 HDPE 管，水質檢驗合格，供水量不足。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-11)。

8、福興里麻竹坑簡易供水

福興里麻竹坑簡易供水系統位於新社區福興里，供水範圍為 3~5 鄰，供水戶數為 60 戶，總供水人口約 180 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以白冷圳河川水作為水源，透過 1 座 150 立方公尺 RC 水池蓄水池蓄水後送至用戶，導水及送水管線為 PVC 管，水質不合格，供水量不足，仰賴白冷圳是否有放水，缺水時引用麻竹坑溪水座替代，里長表示希望能另闢專用的山泉水水源，因水質不佳，居民僅用來洗滌，飲用水另外到外部地區專程購買，亦希望能加裝淨水設備提升水質。現場調查記錄及設施照片詳見(新社-14)。

(十) 大甲區

自來水供水範圍外用水型態為自行取水及 1 處簡易自來水，位於文曲里內。用水型態戶數及人口統計如表 6.2-10。

表6.2-10 大甲區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大甲里	-	-	-	-	-
中山里	-	-	-	-	-
太白里	41	-	-	41	157
孔門里	-	-	-	-	-
文曲里	-	45	-	45	135
文武里	-	-	-	-	-
日南里	-	-	-	-	-
平安里	-	-	-	-	-
江南里	63	-	-	63	229
西岐里	32	-	-	32	122
奉化里	7	-	-	7	22
孟春里	9	-	-	9	31
岷山里	-	-	-	-	-
幸福里	95	-	-	95	327
武曲里	31	-	-	31	129
武陵里	54	-	-	54	202
南陽里	-	-	-	-	-
建興里	-	-	-	-	-
頂店里	76	-	-	76	262
朝陽里	-	-	-	-	-
順天里	-	-	-	-	-
新美里	11	-	-	11	36
義和里	35	-	-	35	126
福德里	-	-	-	-	-
銅安里	10	-	-	10	36

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
德化里	57	-	-	57	212
龍泉里	33	-	-	33	119
薰風里	-	-	-	-	-
庄美里	4	-	-	4	13
合計	558	45	-	603	2,151

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、文曲里 1 簡易自來水

文曲里 1 簡易自來水系統位於大甲區文曲里，供水戶數約為 45 戶。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 50 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，供水量可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(大甲-11)。

(十一) 大安區

大安區自來水供水範圍外無簡易自來水，用水型態皆為自行取水，經現場調查確認取地下水為水源。區內各里用水型態戶數及人口統計如表 6.2-11。

表6.2-11 大安區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
中庄里	98	-	-	98	358
永安里	-	-	-	-	-
西安里	110	-	-	110	410
東安里	49	-	-	49	168
松雅里	10	-	-	10	34
南埔里	9	-	-	9	32
南庄里	70	-	-	70	241
海墘里	2	-	-	2	7
頂安里	2	-	-	2	7
福住里	-	-	-	-	-
福興里	65	-	-	65	227
龜壳里	62	-	-	62	237
合計	477	-	-	477	1,722

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十二) 外埔區

外埔自來水供水範圍外，用水型態為自行取水及簡易自來水，位於三崁里 1 處「將軍府飲水」簡易自來水系統，經現場調查發現該處亦有部分已接用自來水，兩種系統共同使月。區內各里用水型態戶數及人口統計如表 6.2-12。

表6.2-12 外埔區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三崁里	43	-	-	43	282

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
土城里	10	-	-	10	39
大同里	13	-	-	13	44
大東里	4	-	-	4	13
中山里	17	-	-	17	62
六分里	33	-	-	33	111
水美里	46	-	-	46	144
永豐里	13	-	-	13	44
馬鳴里	37	-	-	37	126
鐵山里	9	-	-	9	30
廍子里	7	-	-	7	26
合計	232	-	-	232	920

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、軍府飲水簡易自來水系統

將軍府飲水簡易自來水系統位於外埔區三崁里，供水戶數約為 20 戶，總供水人口約 35 人。

經現場調查結果得知，系統位於外埔鄉二崁路 8 號附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 40 立方公尺 FRP 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線為 PVC，無淨水設備，無替代水源，水質檢驗合格，此社區已接用自來水。現場調查記錄及設施照片詳見(外埔-6)。

(十三) 清水區

自來水供水範圍外用水型態為簡易自來水及自行取水，登記有 4 處簡易自來水系統，經現場調查後認定 1 處應為自行取水。區內用水型態戶數及人口統

計如表 6.2-13。

表6.2-13 清水區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
下湳里	90	-	-	90	318
中社里	-	-	-	-	-
中興里	-	-	-	-	-
文昌里	-	-	-	-	-
北寧里	-	-	-	-	-
田寮里	36	-	-	36	127
西社里	-	-	-	-	-
西寧里	-	-	-	-	-
吳厝里	14	-	-	14	44
秀水里	3	-	-	3	10
東山里	36	-	-	36	117
武鹿里	13	-	-	13	42
南社里	1	-	-	1	3
南寧里	-	-	-	-	-
海風里	23	-	-	23	70
海濱里	19	-	-	19	60
高北里	80	-	-	80	296
高西里	25	-	-	25	83
高東里	80	-	-	80	244
高南里	56	-	-	56	199
高美里	15	-	-	15	53
國姓里	50	-	-	50	176
清水里	-	-	-	-	-
頂湳里	363	-	-	363	1,278
菁埔里	-	206	-	206	774
楊厝里	5	-	-	5	17
裕嘉里	13	-	-	13	47
橋頭里	10	-	-	10	33
臨江里	10	-	-	10	34
靈泉里	-	-	-	-	-

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
鰲峰里	1	-	-	1	3
榛榔里	2	-	-	2	6
合計	745	406	-	1,151	4,034

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、甲南社區簡易自來水

系統位於清水區菁埔里，供水範圍為 10~16、19 鄰，供水戶數為 332 戶，總供水人口為 1800 人，系統供水量 300 CMD。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 300 立方公尺 RC 蓄水池分水後送至各用戶。導水管材為 203mm 白鐵，送水管材為 PVC 管，水質檢驗合格，水量可滿足。經現訪簡水系統管理人，得知該地區無接用自來水意願。主因為現況水質非長滿意，而自來水接管費用高昂、水費太貴。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(清水-2)。

2、頂湳社區 17 鄰簡易自來水

經現場訪查頂湳里里長、17 鄰鄰長及當地居民，一致表示頂湳里僅有 2 處簡易自來水系統(頂湳里 8~10 鄰簡易自來水系統、頂湳社區客庄簡易自來水系統)，頂湳里 17 鄰均為居民自行取水，並無簡易自來水或共用之水源。該區域以水井取用自來水，並無申請水權，亦無成立組織共用水

井。水質未檢驗，目前供水現況可滿足。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(清水-3)。

3、頂湳社區客庄簡易自來水

系統位於清水區頂湳里，供水範圍為 11~18 鄰，供水戶數為 256 戶，總供水人口為 1328 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過一簡易過濾池，1 座 200 立方公尺 RC 蓄水池分水後送至各用戶。導水和送水管材為 PVC 管，水質檢驗合格，水量可滿足。經現訪里長及當地居民，發現該地區無接用自來水意願，主因為現況水質良好且接管費用高昂。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(清水-4,10)。

4、頂湳社區 8~10 鄰簡易自來水(原頂湳社區 4~7 鄰簡易自來水)

系統位於清水區頂湳里，供水範圍為 8~10 鄰，供水戶數為 85 戶。經現場訪查里長結果得知，頂湳里僅兩處簡易自來水系統，其一為頂湳里客庄簡易自來水系統，另一處為頂湳里 8~10 鄰簡易自來水系統。另訪查 4~7 鄰區域居民，均為各別自行取水，從未聽說有簡易自來水系統之跡象。研判原名稱誤植，更正此系統名稱為頂湳里 8~10 鄰簡易自來水系統。

系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 100 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管材為 101mmPVC 管，送水管線為

50mmPVC 管，淨水設備為簡易過濾裝置，大腸桿菌含量較高水質不合格。有水量不足之情況，但考量接管費用高昂，對於接用自來水的意願較低。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(清水-5)。

(十四) 梧棲區

自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水。區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-14。

表6.2-14 梧棲區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
下寮里	-	-	-	-	-
大村里	-	-	-	-	-
大庄里	-	-	-	-	-
中正里	-	-	-	-	-
中和里	-	-	-	-	-
文化里	-	-	-	-	-
永安里	6	-	-	6	24
永寧里	4	-	-	4	15
安仁里	-	-	-	-	-
南簡里	2	-	-	2	6
草湳里	9	-	-	9	29
頂寮里	1	-	-	1	3
福德里	2	-	-	2	7
興農里	9	-	-	9	32
合計	33	-	-	33	115

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十五) 沙鹿區

自來水供水範圍外無設置簡易自來水或簡易供水系統，犁份里有部分里民使用設置於自來水範圍內的「犁份里簡易自來水場」，其餘為自行取水，用水型態戶數及人口統計如表 6.2-15。

表6.2-15 沙鹿區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三鹿里	4	-	-	4	11
六路里	10	-	-	10	31
公明里	74	-	-	74	224
斗抵里	1	-	-	1	3
北勢里	-	-	-	-	-
竹林里	3	-	-	3	10
西勢里	17	-	-	17	50
沙鹿里	-	-	-	-	-
居仁里	1	-	-	1	3
南勢里	1	-	-	1	3
洛泉里	-	-	-	-	-
美仁里	-	-	-	-	-
埔子里	17	-	-	17	50
晉江里	2	-	-	2	6
清泉里	4	-	-	4	12
犁分里	37	155	-	192	675
鹿峰里	-	-	-	-	-
鹿寮里	18	-	-	18	61
福興里	1	-	-	1	3
興仁里	-	-	-	-	-
興安里	-	-	-	-	-
合計	190	155	-	345	1,144

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十六) 龍井區

龍井區自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統,用水型態皆為自行取水,自行取水戶有 292 戶。。區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-16。

表6.2-16 龍井區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三德里	26	-	-	26	101
山腳里	69	-	-	69	233
田中里	17	-	-	17	65
竹坑里	13	-	-	13	46
忠和里	58	-	-	58	229
東海里	-	-	-	-	-
南寮里	-	-	-	-	-
新東里	1	-	-	1	3
新庄里	6	-	-	6	22
福田里	2	-	-	2	8
龍西里	1	-	-	1	4
龍東里	3	-	-	3	11
龍泉里	51	-	-	51	161
龍津里	30	-	-	30	117
龍崗里	9	-	-	9	32
麗水里	6	-	-	6	20
合計	292	-	-	292	1,051

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十七) 大肚區

大肚區自來水供水範圍外無設置簡易自來水或簡易供水系統，但有部分用戶使用範圍內的簡易自來水及簡易供水系統，其他用水型態皆為自行取水，經現場訪查發現以地下水為主要水源，自行取水戶有136戶，用水型態戶數及人口統計如表6.2-17。

表6.2-17 大肚區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大肚里	-	-	-	-	-
大東里	8	-	-	8	27
山陽里	15	-	-	15	50
中和里	25	-	-	25	98
王田里	10	-	-	10	112
永和里	-	-	-	-	-
永順里	-	-	-	-	-
成功里	15	-	-	15	54
自強里	-	-	-	-	-
社腳里	16	3	-	19	69
頂街里	1	-	-	1	3
新興里	19	-	-	19	62
瑞井里	3	-	-	3	10
福山里	3	-	-	3	10
蔗廍里	4	-	-	4	13
營埔里	15	-	-	15	78
磺溪里	2	-	-	2	7
合計	136	3	-	139	592

註1：本表為本計畫調查彙整。

註2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十八) 烏日區

自來水供水範圍外無設置簡易自來水或簡易供水系統，用水型態為自行取水，螺潭里有用戶使用範圍內之螺潭社區簡易自來水系統，區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-18。

表6.2-18 烏日區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
九德里	8	-	-	8	25
三和里	8	-	-	8	22
五光里	13	-	-	13	42
仁德里	-	-	-	-	-
北里里	101	-	-	101	358
光明里	14	-	-	14	47
東園里	15	-	-	15	56
前竹里	10	-	-	10	35
南里里	29	-	-	29	104
烏日里	-	-	-	-	-
湖日里	2	-	-	2	6
溪尾里	169	-	-	169	537
溪埧里	29	-	-	29	105
榮泉里	15	-	-	15	38
學田里	9	-	-	9	28
螺潭里	52	-	-	52	581
合計	474	-	-	474	1,984

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(十九) 大里區

自來水供水範圍外無設置簡易自來水或簡易供水系統，用水型態皆為自行取水，但有部分塗城里用戶使用範圍內之簡易自來水系統，區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-19。

表6.2-19 大里區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大元里	17	-	-	17	57
大里里	38	-	-	38	123
大明里	-	-	-	-	-
中新里	-	-	-	-	-
仁化里	12	-	-	12	41
仁德里	9	-	-	9	30
內新里	2	-	-	2	5
日新里	-	-	-	-	-
永隆里	-	-	-	-	-
立仁里	-	-	-	-	-
立德里	-	-	-	-	-
西湖里	284	-	-	284	938
西榮里	-	-	-	-	-
東昇里	24	-	-	24	74
東湖里	6	-	-	6	17
東興里	-	-	-	-	-
金城里	-	-	-	-	-
長榮里	-	-	-	-	-
夏田里	48	-	-	48	160
健民里	37	-	-	37	114
國光里	-	-	-	-	-
祥興里	-	-	-	-	-
塗城里	17	-	-	17	84
新仁里	-	-	-	-	-

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
新里里	4	-	-	4	11
瑞城里	2	-	-	2	7
樹王里	97	-	-	97	354
合計	597	-	-	597	2,014

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十) 太平區

自來水供水範圍外用水型態有簡易自來水 2 處、簡易供水 1 處即自行取水，區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-20。

表6.2-20 太平區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大興里	13	-	-	13	40
中山里	-	-	-	-	-
中平里	-	-	-	-	-
中政里	-	-	-	-	-
中興里	-	-	-	-	-
太平里	59	-	-	59	195
平安里	4	-	-	4	13
永平里	-	-	-	-	-
永成里	-	-	-	-	-
永隆里	50	-	-	50	163
光明里	-	-	-	-	-
光華里	-	-	-	-	-
光隆里	20	-	-	20	253
成功里	14	-	-	14	43
坪林里	1	-	-	1	3

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
宜佳里	-	-	-	-	-
宜昌里	-	-	-	-	-
宜欣里	-	-	-	-	-
東平里	2	-	-	2	6
東汴里	266	-	38	304	907
東和里	34	-	-	34	106
長億里	7	-	-	7	22
建國里	-	-	-	-	-
建興里	-	-	-	-	-
黃竹里	123	-	-	123	286
勤益里	1	-	-	1	3
新光里	-	-	-	-	-
新吉里	-	-	-	-	-
新坪里	-	-	-	-	-
新城里	-	-	-	-	-
新高里	-	-	-	-	-
新福里	-	-	-	-	-
新興里	-	-	-	-	-
聖和里	33	-	-	33	101
福隆里	10	-	-	10	31
德隆里	9	-	-	9	28
興隆里	104	1	-	105	335
頭汴里	173	34	-	207	672
豐年里	-	-	-	-	-
合計	923	35	38	996	3,207

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、東平里簡易自來水場

東平里簡易自來水場原位於太平區東平里，經訪查里長、區公所承辦及當地居民，均表示沒有此系統，且東平里位處市區，已全面接用自來

水，研判此系統目前已廢棄不再使用。現場調查記錄及訪談照片詳見別冊(太平-5)。

2、玉林宮

玉林宮簡易自來水系統位於太平區坪林里，供水範圍為 6~8 鄰，供水戶數約為 200 戶，總供水人口約 580 人。

經現場調查結果得知，系統位於坪林國中附近，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 80 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 50mm 白鐵管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，每 2 個月收 240 元水費。本區域內已接用自來水，但因自來水水壓不夠，居民偏好使用簡易自來水的供水，將自來水作為備用水源。現場調查記錄及設施照片詳見別冊(太平-6)。

3、東汴里簡易供水

東汴里簡易供水系統位於太平區黃竹里內，但供水範圍為東汴里 2~3 鄰，供水戶數約為 24 戶，總供水人口約 72 人。

經現場調查結果得知，系統位於太平區東汴里長龍路二段南國巷山區小徑內，使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 10 座 10 立方公尺之鋁蓄水池蓄水，未接管至各用戶，居民須自行帶容器裝水，但因本處山泉水水質好，亦有外地人專程來載水飲用。導水管線為 76mmPVC 管，無淨水設施，水質檢驗合格，水量充足，每年收費

600 元。現場調查記錄及設施照片詳見(太平-13)。

(二十一) 霧峰區

自來水供水範圍外有 2 處簡易自來水系統，用水型態為簡易自來水及自行取水，區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-21。

表6.2-21 霧峰區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
丁台里	187	-	-	187	712
中正里	-	-	-	-	-
五福里	33	195	-	228	830
六股里	24	-	5	29	106
北柳里	85	-	-	85	287
北勢里	64	26	-	90	342
四德里	135	-	1	136	473
本堂里	-	-	-	-	-
本鄉里	5	-	-	5	14
甲寅里	2	-	-	2	6
吉峰里	38	-	-	38	120
坑口里	63	-	-	63	193
南柳里	24	-	-	24	89
南勢里	86	2	-	88	361
峰谷里	38	-	-	38	137
桐林里	32	136	-	168	558
萊園里	31	-	-	31	101
萬豐里	-	322	-	322	1,060
錦榮里	9	-	-	9	28
舊正里	-	46	-	46	162
合計	856	727	6	1,589	5,581

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、桐林村簡易自來水

桐林村簡易自來水位於霧峰區桐林里，供水範圍為 1~9、12 鄰，供水戶數約為 350 戶，總供水人口約 1360 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以山泉水作為水源，透過 1 座 300 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足。附近居民表示桐林村內即將接自來水，目前埋管工程正進行中。現場調查記錄及設施照片詳見(霧峰-2)。

2、豐正一簡易自來水(全家福社區)

全家福簡易自來水位於霧峰區萬豐里，供水範圍為 18~20 鄰，供水戶數約為 300 戶，總供水人口約 534 人。

經現場調查結果得知，系統位於霧峰區中正路 146 巷內山坡上，使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 300 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水量充足，按表計費。水質雖曾檢驗合格，但住戶表示仍有雜質。不願意接用自來水，原因為老舊社區花錢接管不划算。現場調查記錄及設施照片詳見(霧峰-8)。

(二十二) 西屯區

西屯自來水供水範圍外用水型態有及簡易自來水自行取水。林厝里設有 1 處簡易自來水系統，以地下水為水源，西屯區內用水型態戶數及人口統計如表

6.2-22。

表6.2-22 西屯區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
上石里	-	-	-	-	-
上安里	-	-	-	-	-
上德里	-	-	-	-	-
大石里	2	-	-	2	5
大河里	-	-	-	-	-
大福里	-	-	-	-	-
大鵬里	-	-	-	-	-
永安里	13	46	-	59	153
至善里	-	-	-	-	-
西平里	4	-	-	4	11
西安里	-	-	-	-	-
西墩里	14	-	-	14	38
何仁里	-	-	-	-	-
何安里	-	-	-	-	-
何成里	-	-	-	-	-
何明里	-	-	-	-	-
何南里	-	-	-	-	-
何厝里	-	-	-	-	-
何源里	-	-	-	-	-
何福里	-	-	-	-	-
何德里	-	-	-	-	-
協和里	35	-	-	35	99
林厝里	-	45	-	45	150
逢甲里	-	-	-	-	-
逢福里	-	-	-	-	-
惠來里	-	-	-	-	-
港尾里	29	-	-	29	88
福中里	-	-	-	-	-
福安里	7	-	-	7	20
福和里	1	-	-	1	3

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
福林里	-	-	-	-	-
福恩里	75	-	-	75	191
福雅里	-	-	-	-	-
福瑞里	87	-	-	87	231
福聯里	-	-	-	-	-
廣福里	64	-	-	64	246
潮洋里	6	-	-	6	13
龍潭里	32	-	-	32	115
鵬程里	-	-	-	-	-
合計	369	91	-	460	1,363

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

1、西屯區坪頂簡易自來水

西屯區坪頂簡易自來水位於西屯區林厝里，供水範圍為永安里、林厝里及福聯里山區，供水戶數約為 90 戶，總供水人口約 270 人。

經現場調查結果得知，系統使用固定取水設備，以地下水作為水源，透過 1 座 150 立方公尺之 RC 蓄水池蓄水後送至各用戶。導水管線、送水管線之管材為 PVC 管，無淨水設備，水質檢驗合格，水量充足，另設有 2 口井作為備用水源。管理員表示系統使用馬達抽水，損壞或停電時住戶常無水可用。戶現場調查記錄及設施照片詳見別冊(西屯-1)。

(二十三) 南屯區

自來水供水範圍外用水型態自行取水，未設置簡

易自來水。區內用水型態戶數及人口統計如表6.2-23。

表6.2-23 南屯區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三和里	1	-	-	1	3
三厝里	1	-	-	1	3
三義里	1	-	-	1	3
大同里	-	-	-	-	-
大業里	-	-	-	-	-
大誠里	-	-	-	-	-
大興里	-	-	-	-	-
中和里	3	-	-	3	10
文山里	7	-	-	7	19
文心里	-	-	-	-	-
永定里	10	-	-	10	28
田心里	-	-	-	-	-
同心里	-	-	-	-	-
向心里	-	-	-	-	-
南屯里	-	-	-	-	-
春安里	-	-	-	-	-
春社里	24	-	-	24	58
惠中里	-	-	-	-	-
新生里	29	-	-	29	80
楓樹里	14	-	-	14	42
溝墘里	-	-	-	-	-
黎明里	-	-	-	-	-
豐樂里	8	-	-	8	23
鎮平里	13	-	-	13	42
寶山里	4	-	-	4	11
合計	115	-	-	115	321

註1：本表為本計畫調查彙整。

註2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十四) 北屯區

北屯區自來水供水範圍外無簡易自來水或簡易供水系統,用水型態皆為自行取水,自行取水戶有 477 戶。區內用水型態戶數及人口統計如表 6.2-24。

表6.2-24 北屯區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
三光里	-	-	-	-	-
三和里	-	-	-	-	-
大坑里	57	-	-	57	180
大德里	-	-	-	-	-
仁和里	7	-	-	7	18
仁美里	11	-	-	11	33
仁愛里	-	-	-	-	-
水景里	28	-	-	28	81
水湳里	1	-	-	1	3
北屯里	-	-	-	-	-
北京里	-	-	-	-	-
北興里	-	-	-	-	-
四民里	-	-	-	-	-
平心里	-	-	-	-	-
平田里	-	-	-	-	-
平安里	-	-	-	-	-
平和里	-	-	-	-	-
平昌里	-	-	-	-	-
平陽里	-	-	-	-	-
平順里	-	-	-	-	-
平福里	-	-	-	-	-
平德里	-	-	-	-	-
平興里	-	-	-	-	-
民政里	55	-	-	55	174
民德里	105	-	-	105	305
同榮里	9	-	-	9	26

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
后庄里	7	-	-	7	20
和平里	1	-	-	1	3
忠平里	1	-	-	1	3
東山里	26	-	-	26	83
東光里	1	-	-	1	3
松安里	-	-	-	-	-
松竹里	2	-	-	2	6
松和里	-	-	-	-	-
松勇里	-	-	-	-	-
松茂里	-	-	-	-	-
松強里	3	-	-	3	8
軍功里	61	-	-	61	191
陳平里	-	-	-	-	-
新平里	40	-	-	40	108
舊社里	38	-	-	38	108
廓子里	24	-	-	24	56
合計	477	-	-	477	1,408

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

(二十五) 市中心各區

台中市市中心中區、西區、南區、北區以及東區，僅南區有部分區域屬於自來水範圍內，其餘區域因自來水管線密集，全區皆屬於自來水範圍內。南區自來水供水範圍外未設置簡易自來水系統，未接用戶用水型態為自行取水，南區戶數及人口統計如表 6.2-25。

表6.2-25 南區自來水供水範圍外各里用水型態統計表

村里別	未接用自來水戶數				
	自來水供水範圍外				
	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
工學里	-	-	-	-	-
平和里	-	-	-	-	-
永和里	-	-	-	-	-
永興里	-	-	-	-	-
江川里	-	-	-	-	-
西川里	-	-	-	-	-
和平里	-	-	-	-	-
長春里	-	-	-	-	-
長榮里	-	-	-	-	-
南和里	-	-	-	-	-
南門里	-	-	-	-	-
城隍里	-	-	-	-	-
國光里	-	-	-	-	-
崇倫里	4	-	-	4	11
新榮里	-	-	-	-	-
福平里	-	-	-	-	-
福順里	-	-	-	-	-
福興里	-	-	-	-	-
德義里	-	-	-	-	-
樹義里	-	-	-	-	-
樹德里	11	-	-	11	28
積善里	-	-	-	-	-
合計	15	-	-	15	39

註 1：本表為本計畫調查彙整。

註 2：未接用自來水人口估算採內政部各鄉鎮戶數及人口統計資料得之每戶平均人口×未接用自來水戶數。

6.2.2 自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估

一、自來水延管經費推估

(一) 延管管線長度

自來水系統供水範圍外未接用戶所在區域主要位處山區或偏遠地區，離自來水供水系統甚遠，延管工程將須沿蜿蜒山路佈設管線，因此延管管線長度即約為供水系統至聚落道路里程。參考經濟部水利署「台灣本島無自來水地區供水改善策略評估」計畫所建立縣市延管管線長度與自來水系統供水範圍外未接用自來水區域距離關係比，作為後續自來水系統供水範圍外管線長度估算之用。台中市自來水延管管線長度與距離關係比示如表 6.2-26。

表6.2-26 台中市延管長度與直線距離關係比

台中市	
直線距離(Km)	管線長度比
<1	1.20
1~2	1.41
2~3	1.35
3~5	1.74
5~10	1.39

資料來源：本計畫彙整

(二) 工程單位成本

自來水延管工程埋管單位成本約為 3,840 元/公尺，1 座加壓站約需 150 萬元，1 座配水池約需 120 萬元，合計每座加壓設施約需 270 萬元。

(三) 工程經費

位於自來水系統供水範圍外之未接用自來水戶，延管管線長度利用已建立管線長度與距離關係比估算，由該關係表查得單一統計區未接用自來水戶數對應需求延管管線長度，即可求得該統計區接用自來水管線長度。在求得單一統計區管線長度後，分別針對各工項、單價計算單一統計區自來水延管工程費用。

本次計畫調查台中市自來水系統供水範圍外未接用自來水戶延管工程需求費用估算約 49.63 億元，其中位於一般地區未接用戶延管工程經費約需 8.89 億元，位於原住民地區未接用戶延管工程經費約需 40.74 億元，一般地區未接用戶延管工程經費分別列示如表 6.2-27，原住民地區未接用戶延管工程經費如表 6.2-28。

四、延管可能性

(一) 評比指標

自來水延管工程估算計畫成本配合環境因素普及率、水源區因子可求得評比指標，當評比指標低於 60 萬元/戶時，其延管可能性較高，反之，評比指標高於 60 萬元/戶時，其延管可能性則較低。依據評比指標計算結果可知，一般地區延管可能性較高者所佔比重約達 56%，原住民地區延管可能性較高者所佔比重稍高，所佔比重約為 62%左右。

(二) 意願

各項公共工程推動如能獲取民眾之支持，對後續之執行有甚大之助力，因此現有未接用自來水戶意願亦影響延管工程推動可能性，故除考慮前述評比結果

外，亦納入現地意願調查資料併同探討，如表達無意願使用自來水者，該區域評比指標雖合乎標準，但延管工程推動可能性亦低。

再納入意願因子評估結果，一般地區延管可能性較高者所佔比重約降至 26%，原住民地區延管可能性較高者所佔比重則降為 14%。綜合評估結果示如表 6.2-29、表 6.2-30。

表6.2-27 本計畫調查點(台中市一般地區)延管工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
35	東勢-7	東勢區	慶福里	203	20,681	29,700	248
36	東勢-8	東勢區	上城里	21	28,386	0	1,352
52	豐原-1	豐原區	東陽里	17	10,823	0	637
54	豐原-2	豐原區	南嵩里	39	10,341	10,800	542
72	新社-2	新社區	中和里	115	2,312	0	20
75	新社-5	新社區	協成里	34	23,364	32,400	1,640
76	新社-6	新社區	崑山里	20	10,341	16,200	1,327
79	新社-9	新社區	福興里	40	72,139	24,300	2,411
80	新社-10	新社區	福興里	35	66,739	18,900	2,447
81	新社-11	新社區	福興里	25	70,876	43,200	4,563
83	新社-14	新社區	福興里	60	37,341	27,000	1,072
97	大甲-11	大甲區	文曲里	45	21,611	16,200	840
102	大甲-16	大甲區	頂店里	42	5,411	0	129
133	清水-2	清水區	菁埔里	332	2,313	0	7
134	清水-3	清水區	頂湳里	35	28,386	0	811
135	清水-4,10	清水區	頂湳里	256	21,611	16,200	148
136	清水-5	清水區	頂湳里	85	5,411	0	64
148	沙鹿-2,7	沙鹿區	犁分里	210	5,411	0	26
179	烏日-2	烏日區	溪尾里	41	23,364	0	570
180	烏日-3	烏日區	溪尾里	24	10,341	0	431

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費（千元）	加壓（千元）	成本（千元/戶）
198	太平-5	太平區	勤益里	7	5,411	0	773
207	太平-13	太平區	東汴里	24	32,973	10,800	1,824
208	太平-14	太平區	東汴里	63	60,164	27,000	1,384
210	霧峰-2	霧峰區	桐林里	350	26,064	2,700	82
216	霧峰-8	霧峰區	萬豐里	199	6,938	0	35
228	霧峰-21	霧峰區	丁台里	57	2,313	0	41
230	西屯-1	西屯區	林厝里	95	2,313	0	24

資料來源：本計畫彙整

表6.2-28 本計畫調查點(台中市原住民地區)延管工程費估算表

編號	調查點	鄉鎮市	村里	未接用戶	埋管費 (千元)	加壓 (千元)	成本 (千元/戶)
1	和平-1	和平區	中坑里	79	9,216	10,800	253
2	和平-2	和平區	中坑里	109	39,936	32,400	664
3	和平-3	和平區	天輪里	194	54,144	8,100	321
6	和平-6	和平區	平等里	46	610,560	91,800	15,269
7	和平-7	和平區	自由里	94	34,944	8,100	458
8	和平-8	和平區	自由里	109	8,832	5,400	131
9	和平-9	和平區	自由里	216	25,344	5,400	142
10	和平-10	和平區	自由里	23	43,776	18,900	2,725
12	和平-12	和平區	南勢里	820	13,824	5,400	23
13	和平-13	和平區	梨山里	132	576,000	81,000	4,977
14	和平-14	和平區	梨山里	29	537,600	64,800	20,772
15	和平-15	和平區	梨山里	56	568,320	75,600	11,499
17	和平-17	和平區	梨山里	25	537,600	64,800	24,096
18	和平-18	和平區	博愛里	86	72,192	16,200	1,028
20	和平-20	和平區	博愛里	79	97,152	37,800	1,708
22	和平-22	和平區	博愛里	160	51,072	10,800	387
24	和平-24	和平區	達觀里	62	45,312	8,100	861
25	和平-25	和平區	達觀里	134	48,384	5,400	401
26	和平-26	和平區	達觀里	180	8,064	27,000	195
27	和平-27	和平區	達觀里	162	38,016	5,400	268
28	和平-28	和平區	達觀里	150	62,208	8,100	469

資料來源：本計畫彙整

表6.2-29 本計畫調查點(台中市一般地區)延管可能性評估

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本 (千元/戶)	可能性	
							評比成本	意願
35	東勢-7	東勢區	慶福里	0.9	1	223	高	高
36	東勢-8	東勢區	上城里	0.9	1	1,217	低	低
52	豐原-1	豐原區	東陽里	1	1	637	低	低
54	豐原-2	豐原區	南嵩里	1	1	542	高	高
72	新社-2	新社區	中和里	0.8	1	16	高	高
75	新社-5	新社區	協成里	0.8	1	1,312	低	低
76	新社-6	新社區	崑山里	0.8	1	1,062	低	低
79	新社-9	新社區	福興里	0.8	1	1,929	低	低
80	新社-10	新社區	福興里	0.8	1	1,957	低	低
81	新社-11	新社區	福興里	0.8	1	3,650	低	低
83	新社-14	新社區	福興里	0.8	1	858	高	高
97	大甲-11	大甲區	文曲里	0.9	1	756	高	低
102	大甲-16	大甲區	頂店里	0.9	1	116	高	低
133	清水-2	清水區	菁埔里	0.8	1	6	高	低
134	清水-3	清水區	頂湳里	0.8	1	649	低	低
135	清水-4,10	清水區	頂湳里	0.8	1	118	高	低
136	清水-5	清水區	頂湳里	0.8	1	51	高	低
148	沙鹿-2,7	沙鹿區	犁分里	1	1	26	高	低
179	烏日-2	烏日區	溪尾里	1	1	570	低	低
180	烏日-3	烏日區	溪尾里	1	1	431	高	高
198	太平-5	太平區	勤益里	1	1	773	低	低
207	太平-13	太平區	東汴里	1	1	1,824	低	低
208	太平-14	太平區	東汴里	1	1	1,384	低	低
210	霧峰-2	霧峰區	桐林里	0.9	1	74	高	高
216	霧峰-8	霧峰區	萬豐里	0.9	1	31	高	低
228	霧峰-21	霧峰區	丁台里	0.9	1	37	高	低
230	西屯-1	西屯區	林厝里	1	1	24	高	高

資料來源：本計畫彙整

表6.2-30 本計畫調查點(台中市原民地區)延管可能性評估

編號	調查點	鄉鎮市	村里	普及率	水源區	評比成本（千元/戶）	可能性	
							評比成本	意願
1	和平-1	和平區	中坑里	0.7	1	177	高	低
2	和平-2	和平區	中坑里	0.7	1	465	高	低
3	和平-3	和平區	天輪里	0.7	1	225	高	低
6	和平-6	和平區	平等里	0.7	1	10,688	低	低
7	和平-7	和平區	自由里	0.7	1	321	高	低
8	和平-8	和平區	自由里	0.7	1	91	高	低
9	和平-9	和平區	自由里	0.7	1	100	高	低
10	和平-10	和平區	自由里	0.7	1	1,908	低	低
12	和平-12	和平區	南勢里	0.7	1	16	高	低
13	和平-13	和平區	梨山里	0.7	1	3,484	低	低
14	和平-14	和平區	梨山里	0.7	1	14,541	低	低
15	和平-15	和平區	梨山里	0.7	1	8,049	低	低
17	和平-17	和平區	梨山里	0.7	1	16,867	低	低
18	和平-18	和平區	博愛里	0.7	1	719	低	低
20	和平-20	和平區	博愛里	0.7	1	1,196	低	低
22	和平-22	和平區	博愛里	0.7	1	271	高	低
24	和平-24	和平區	達觀里	0.7	1	603	高	低
25	和平-25	和平區	達觀里	0.7	1	281	高	低
26	和平-26	和平區	達觀里	0.7	1	136	高	高
27	和平-27	和平區	達觀里	0.7	1	188	高	高
28	和平-28	和平區	達觀里	0.7	1	328	高	高

資料來源：本計畫彙整

6.3 民眾用水情況分布

經台中市訪談及現場調查結果發現，和平區及山區之簡易自來水系統，水源為山泉水，而平地區域大多使用地下水為水源，其中大肚區、大里區、太平區及霧峰區有多住戶為簡易自來水/簡易供水與自來水同時使用的狀況，其原因為早期無自來水時期，許多社區自行設置地下水井供居民使用，爾後即使有接用自來水系統，居民認為簡易自來水(地下水)水費較為便宜，故洗滌用水多用原本的簡易自來水系統，而飲用水會使用自來水。少數民眾認為自行取水或自來水的水質較佳，而將自來水作為備用水源使用。彙整台中市各區民眾用水情況見表 5.4-1。

表6.3-1　台中市未接用自來水戶用水型態統計表

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數							未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內							自來水供水範圍外				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
和平區	273	287	916	-	-	-	1,203	2,866	342	1,132	-	1,474	3,613
東勢區	12,014	2,191	517	-	231	-	2,939	8,636	806	327	-	1,133	3,405
后里區	13,577	1,698	-	-	-	-	1,698	5,807	318	-	-	318	1,085
神岡區	17,674	2,250	-	-	-	-	2,250	7,831	201	-	-	201	694
豐原區	47,131	3,954	10	-	-	-	3,964	12,766	208	32	-	240	839
石岡區	3,017	842	-	50	-	-	892	2,761	80	-	4	84	267
大雅區	26,789	3,290	-	-	-	-	3,290	10,943	399	-	-	399	1,362
潭子區	34,191	1,744	-	-	-	-	1,744	5,367	78	-	-	78	246
新社區	4,443	1,694	474	-	-	43	2,211	7,436	654	292	63	1,009	3,263
大甲區	18,491	2,700	401	3	34	-	3,138	11,026	441	94	57	592	2,151
大安區	2,420	2,301	-	-	-	-	2,301	8,280	477	-	-	477	1,722
外埔區	7,681	1,145	62	-	42	-	1,249	4,147	232	-	-	232	920
清水區	18,883	5,759	165	-	-	-	5,924	19,701	745	406	-	1,151	4,034
梧棲區	16,627	2,201	-	-	-	-	2,201	7,395	33	-	-	33	115
沙鹿區	24,233	4,446	46	-	-	-	4,492	14,633	153	192	-	345	1,144
龍井區	21,157	4,225	-	-	-	-	4,225	14,229	292	-	-	292	1,051
大肚區	15,456	2,184	100	-	243	3	2,530	8,518	136	3	-	139	592
烏日區	20,665	3,007	-	-	397	-	3,404	10,891	474	-	-	474	1,984

行政區	自來水戶數	未接用自來水戶數							未接用自來水戶數				
		自來水供水範圍內							自來水供水範圍外				
		自行取水	簡易自來水	簡易供水	簡易自來水/自來水	簡易供水/自來水	戶數總計	人口估計	自行取水	簡易自來水	簡易供水	戶數總計	人口估計
大里區	51,312	17,390	-	-	1,297	36	18,723	57,126	597	-	-	597	2,014
太平區	54,478	7,880	159	-	463	-	8,502	26,234	923	35	38	996	3,207
霧峰區	15,565	3,075	1,501	86	280	-	4,942	17,099	856	727	6	1,589	5,581
中區	11,404	3,044	-	-	-	-	3,044	7,185	-	-	-	-	-
東區	28,019	4,453	-	-	-	-	4,453	11,824	-	-	-	-	-
南區	58,199	2,040	-	-	-	-	2,040	5,291	15	-	-	15	39
西區	61,635	3,385	-	-	-	-	3,385	8,610	-	-	-	-	-
北區	75,887	5,615	-	-	-	-	5,615	13,845	-	-	-	-	-
西屯區	116,735	7,641	-	-	-	-	7,641	21,226	356	104	-	460	1,363
南屯區	67,955	3,266	-	-	-	-	3,266	9,195	115	-	-	115	321
北屯區	106,577	6,368	-	-	-	-	6,368	17,904	477	-	-	477	1,408
合計	952,488	110,075	4,351	139	2,987	82	117,634	358,774	9,408	3,344	168	12,920	42,419
比例	87.95%	10.86%							1.19%				

資料來源：本計畫彙整

經比對台中市水籍與門牌地址，並彙整現場調查資料後，台中市無法比對出水籍之未接用自來水者共有 13 萬戶，其中自來水供水範圍內佔台中市整體 10.22%，清查台中市簡易自來水及簡易供水數量彙整如表 6.3-2。

表6.3-2　台中市簡易自來水及簡易供水系統數量

系統	範圍內	範圍外	共計
簡易自來水	83	40	123
簡易供水	6	2	8
共計	89	42	131

台中市自來水供水範圍內之未接用戶，大多以自行取水為主(110,075 戶)，其他有簡易自來水系統 83 處(供水 4,351 戶)，以霧峰區數量最多；簡易供水系統 6 處(供水 139 戶)，此外同時使簡易自來水與自來水的用戶有 2,987 戶，同時使用簡易供水與自來水者為 82 戶。台中市自來水供水範圍內用水型態比例如圖 5.4-2。

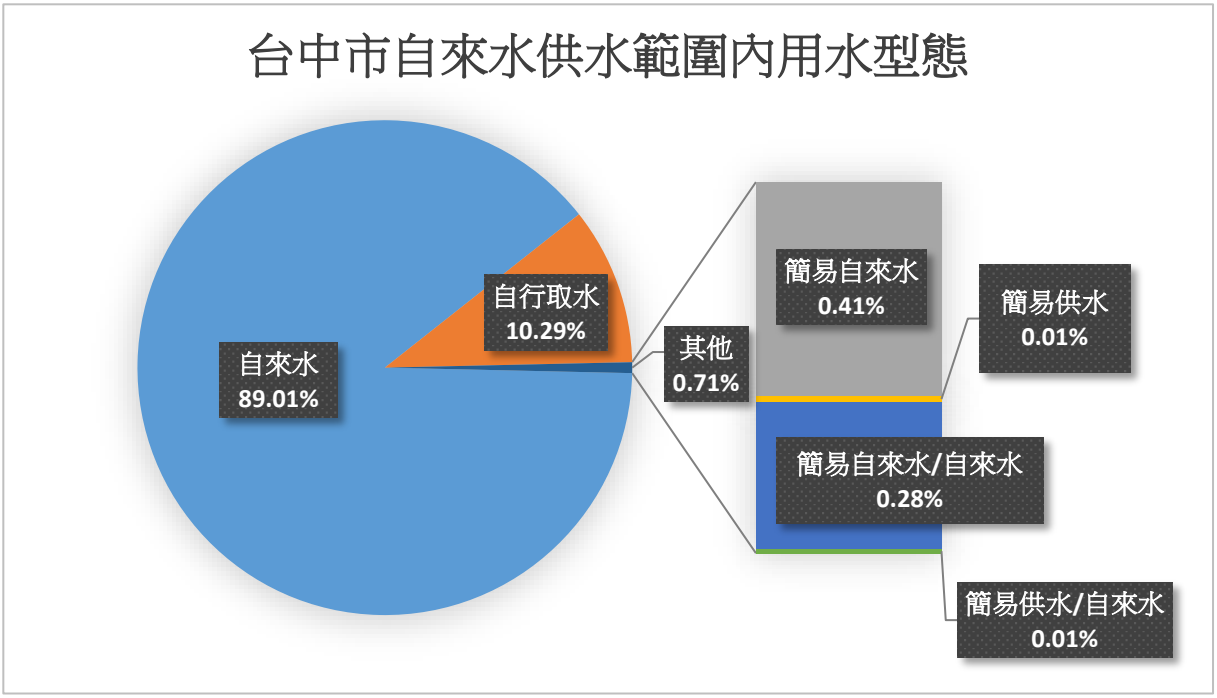


圖6.3-2　台中市自來水供水範圍內用水型態圓餅圖

自來水供水範圍外的未接用自來水戶則佔台中市整體 1.84%，大多以自行取水為主(9,408 戶，佔 72.82%)，其他有簡易自來水系統 40 處(供水 3,344 戶，佔 25.88%)，以和平區數量最多；簡易供水系統 2 處(供水 168 戶，佔 1.30%)。台中市自來水供水範圍外用水型態比例如圖 5.4-3。

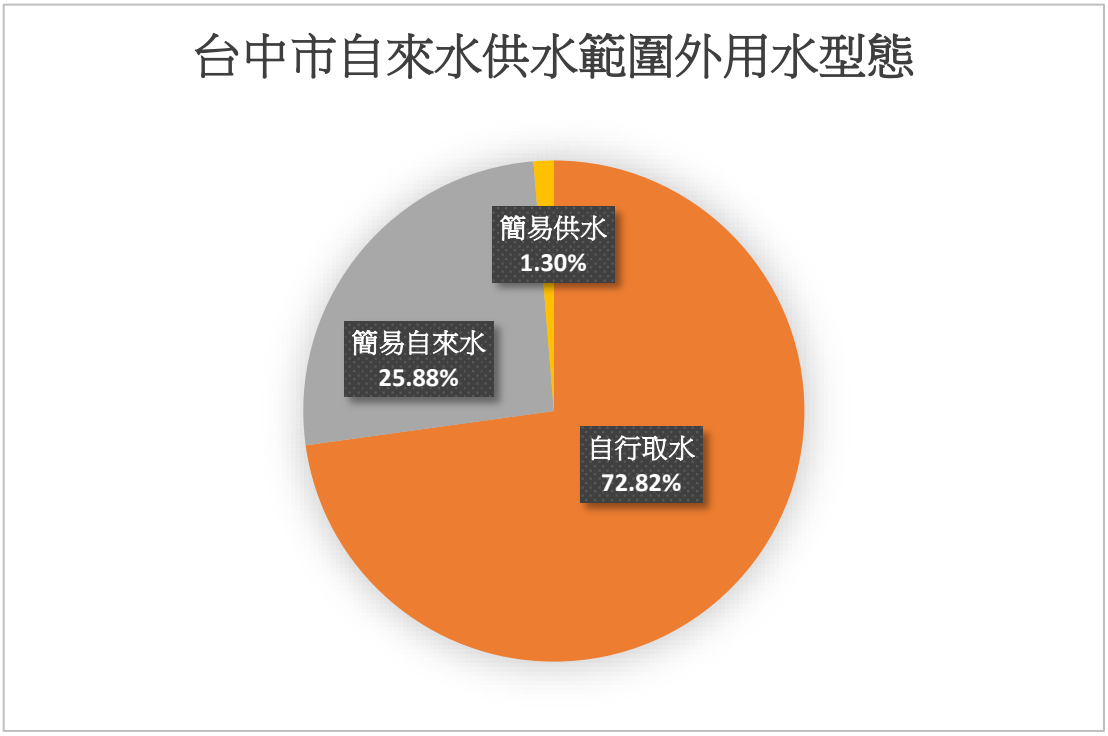


圖6.3-3　台中市自來水供水範圍外用水型態圓餅圖

台中市簡易自來水系統區位分布詳見圖 5.4-4。台中市現地調查基本資料彙整表、簡易自來水系統與簡易供水系統詳細位置及基本資料表詳見別冊。

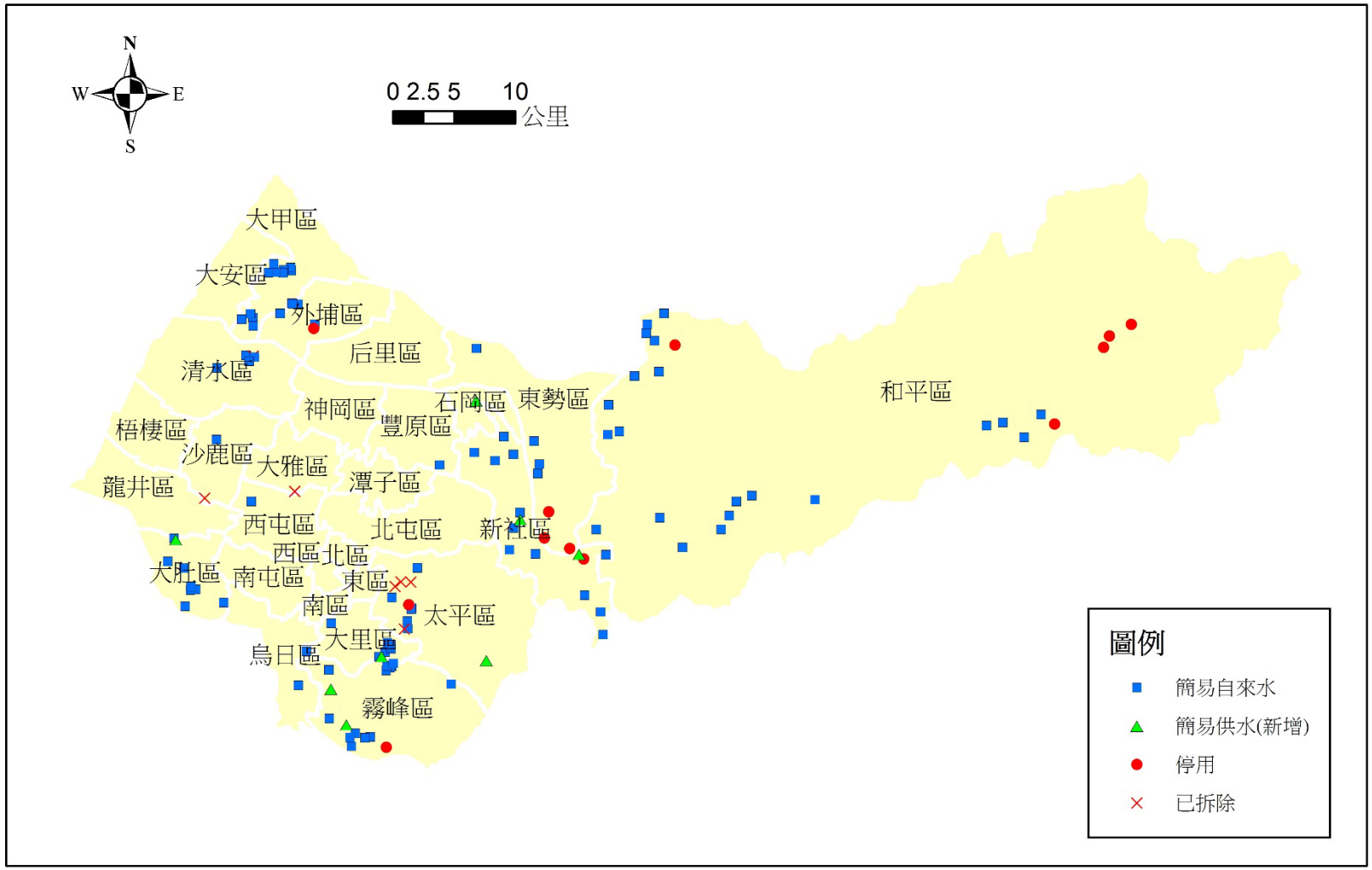


圖6.3-4　台中市簡易自來水系統區位圖

第七章 「自來水用戶設備外線補助作業」宣傳海報及文宣設計

7.1 自來水用戶設備外線補助作業

民眾申請接用自來水時需自行負擔用戶設備外線工程費用，常造成部分民眾因無力負擔或無意願負擔費用而未接用自來水。為提升民眾接用自來水之意願，經濟部水利署擬定 104~105 年度自來水用戶設備外線補助計畫，並依據民國 104 年 10 月 20 日經水字第 10404604900 號令修正之「自來水用戶設備外線補助辦法」辦理，並修正補助費用調高至新臺幣十五萬元。

一、計畫依據

(一) 自來水用戶設備外線補助辦法。

(二) 無自來水地區供水改善計畫第二期(101~105 年)(第一次修正)。

二、經費來源及額度

(一) 經費來源

由中央主管機關及直轄市、縣(市)主管機關分別編列。依據「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」，本經費補助最高比率，依行政院主計總處公布直轄市、縣市政府財力等級而定，第二級 65%，第三級 69%，第四級 71%，第五級 75%，餘由直轄市及縣市政府負擔。

(二) 經費額度

經濟部水利署於 104 年度及 105 年度計畫經費分別各暫編列 4,000 萬元。經濟部水利署視預算額度、執行進度及申請補助案件多寡，檢討調整之。

三、補助計畫申請期限

104~105 年度自來水用戶設備外線補助計畫申請期限自補助計畫公告日起至 105 年 11 月 30 日止。

四、補助項目

依據自來水法第 61 條第 2 項辦理位於無自來水地區之用戶設備外線工程費用。

五、補助對象

(一) 位於直轄市、縣（市）主管機關許可之簡易自來水事業供水地區之用戶。

(二) 位於各自來水事業供水管線到達，但尚未接水地區之用戶。

六、補助優先順序

(一) 低收入戶。

(二) 中低收入戶。

(三) 原使用水源水質，有不符合飲用水水源水質標準者。

(四) 政府政策規定需接用自來水者。(1. 已配合政府辦理延管工程、簡易自來水工程等政策但尚未接水之用戶 2. 尚未接用自來水之一般住宅 3.尚未接用自來水且使用年數在十年以上之集建住宅。)

七、補助限制

依據「自來水用戶設備外線補助辦法」第五條，補助用戶設備外線以量水器口徑在二十五毫米(含)以下之用戶為限，其補助之費用最高不得超過總額之三分之二，且不得逾新臺幣十五萬元;另已依其他法令領有性質相同之補助者，不得重複申請補助。

八、補助方式

依據「自來水用戶設備外線補助辦法」第八條，申請人應於自來水事業接水完成後，檢附所需申請文件，自行

向接水地點所在之直轄市及縣（市）主管機關申請。

九、申請書表及應備文件

(一) 申請書。

(二) 申請人身分證明。

(三) 建築物相關證明文件或其他相關證明文件，應檢具下列文件之一：

1、實施都市計畫地區、實施區域計畫地區及經內政部指定地區當地公布實施日以後之建築物，附下列文件之一：

(1) 建築物使用執照或房屋所有權狀。

(2) 建築物完工證明。

(3) 未實施建管地區建築物證明。

(4) 當地縣市政府、鄉鎮公所同意接水函。

2、實施都市計畫地區、實施區域計畫地區及經內政部指定地區當地公布實施日以前之建築物，附下列文件之一：

(1) 房屋謄本、建築執照或建築物登記證明。

(2) 戶口遷入證明。

(3) 完納稅捐證明。

(4) 繳納電費收據或證明。

(四) 自來水事業接水完成證明。(接水完成日期應於本補助計畫申請期限內)

(五) 自來水事業收費之收據。

(六) 其他：代理人委託書、六個月內水質檢測報告、帳戶資料及(中)低收入戶證明文件等資料。

7.2 宣傳海報及文宣設計

為使自來水用戶設備外線補助作業更廣為人知，進而增加該補助作業之申請數量，遂於本計畫工作項目內容增訂設計自來水用戶設備外線補助作業宣傳海報及文宣，並配合自來水用戶設備外線補助計畫之實施，達到宣傳之效益。

本計畫工作項目包含自來水用戶設備外線補助作業設計並印製 3,000 份宣傳海報及 10,000 份文宣。海報及文宣摺頁內容於 105 年 4 月提送水利署審核，並依期中審查會議委員意見及歷次水利署意見修正設計內容(共 8 版次)，於 105 年 8 月 31 日提送水利署核定版之宣傳海報 3,000 份及文宣摺頁 10,000 份，其中設計海報以 A1 的尺寸印製，文宣的形式則以 A4 三折摺頁之設計方式。海報核定設計圖詳見圖 7.2-1，摺頁核定設計圖詳見圖 7.2-2。

為增強自來水用戶設備外線補助作業宣傳效果，建議水利署可將海報及文宣發放至水公司窗口、各區公所及欲加強宣導之村里辦公處，以利民眾方便取得相關資訊。

圖7.2-1　A1 海報設計圖(核定版)

圖7.2-2　文宣摺頁設計圖(核定版)

第八章 簡易自來水套繪 Google Earth 圖資成果

為使簡易自來水基本資料系統、資訊便利化，將三縣市調查之簡易自來水基本資料成果，套繪免費軟體 Google Earth 系統，使機關未來在使用上更具機動化。套繪成果圖資如下說明。

一、高雄市

高雄地區經本計畫調查成果，具有群聚使用供水設施者共有 53 處，其中為水利署列管簡易自來水系統者計有 41 處，本計畫調查得知簡易供水系統者計有 12 處。本計畫將高雄市簡易自來水調查成果製作成 KML 格式，並套繪電腦版 Google Earth 系統，於系統顯示各行政區單元示意圖如圖 8.1-1~圖 8.1-3 所示。由圖可知不同單元維度，套繪 Google Earth 系統底圖配合水系圖，亦大致顯示取水來源。

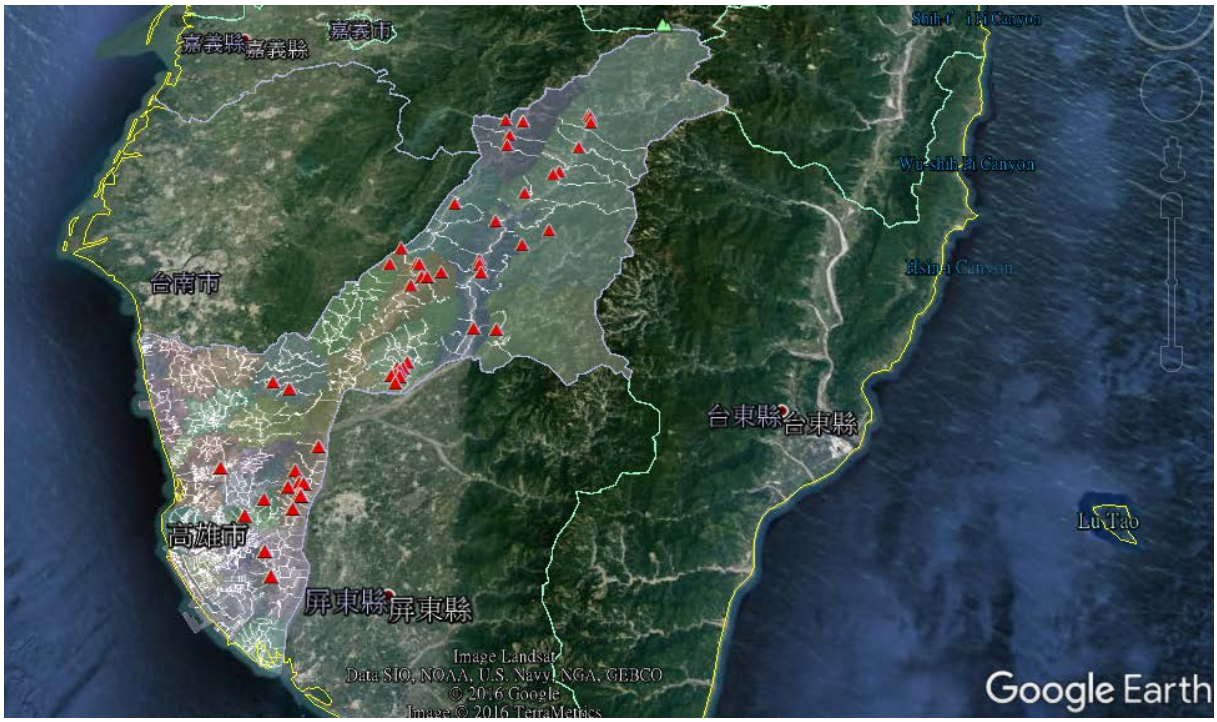


圖8.1-1 Google Earth 高雄市簡易自來水地圖(縣市單元)

圖8.1-2　Google Earth 高雄市簡易自來水地圖(區單元)

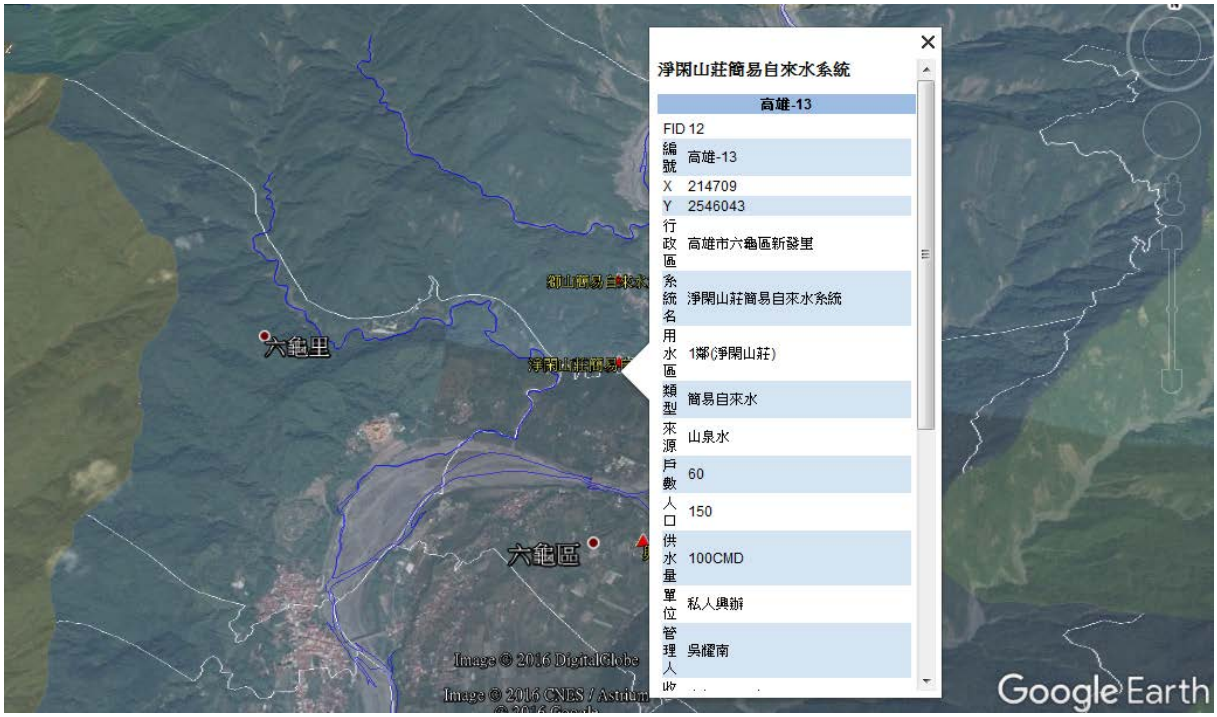


圖8.1-3　Google Earth 高雄市簡易自來水地圖(村里單元)

二、南投縣

南投地區經本計畫調查成果，具有群聚使用供水設施者共有 104 處，其中為水利署列管簡易自來水系統者計有 86 處，本計畫調查得知簡易供水系統者計有 18 處。本計畫將南投縣簡易自來水調查成果製作成 KML 格式，並套繪電腦版 Google Earth 系統，於系統顯示各行政區單元示意圖如圖 8.1-4~圖 8.1-6 所示。由圖可知不同單元維度，套繪 Google Earth 系統底圖配合水系圖，亦大致顯示取水來源。

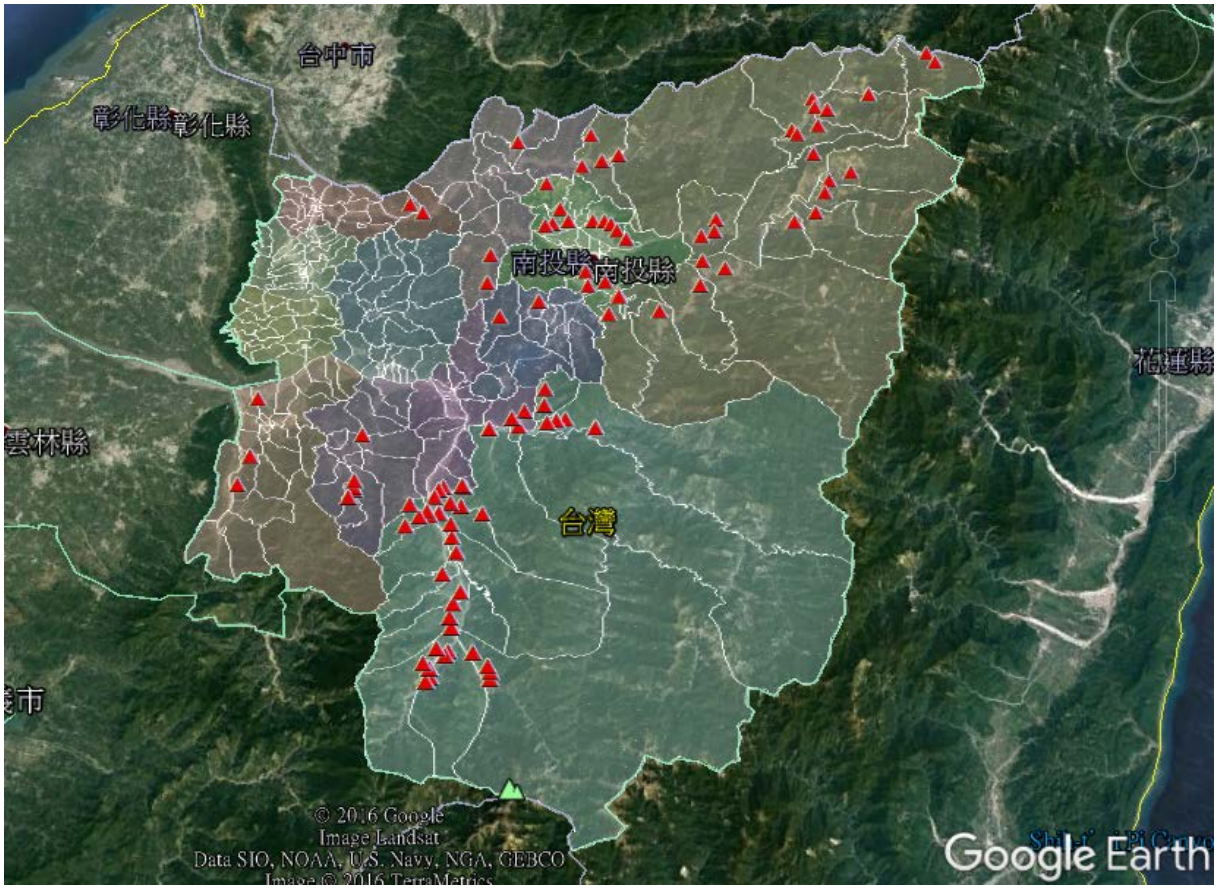


圖8.1-4　Google Earth 南投縣簡易自來水地圖(縣市單元)

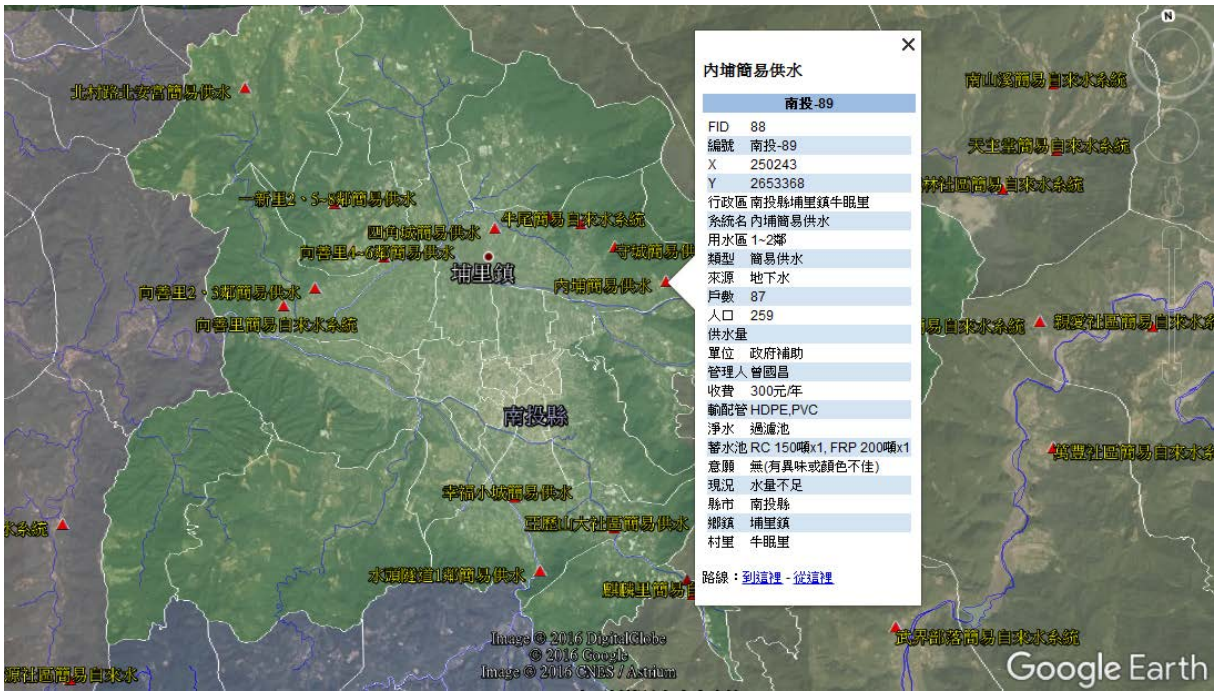


圖8.1-5　Google Earth 南投縣簡易自來水地圖(鄉鎮單元)

圖8.1-6　Google Earth 南投縣簡易自來水地圖(村里單元)

三、台中市

台中地區經本計畫調查成果，具有群聚使用供水設施者共有 131 處，其中已拆除 5 處。現存 126 處中為水利署列管簡易自來水系統者計有 118 處，本計畫調查得知簡易供水系統者計有 8 處。本計畫將台中市簡易自來水調查成果製作成 KML 格式，並套繪電腦版 Google Earth 系統，於系統顯示各行政區單元示意圖如圖 8.1-7~圖 8.1-9 所示。由圖可知不同單元維度，套繪 Google Earth 系統底圖配合水系圖，亦大致顯示取水來源。

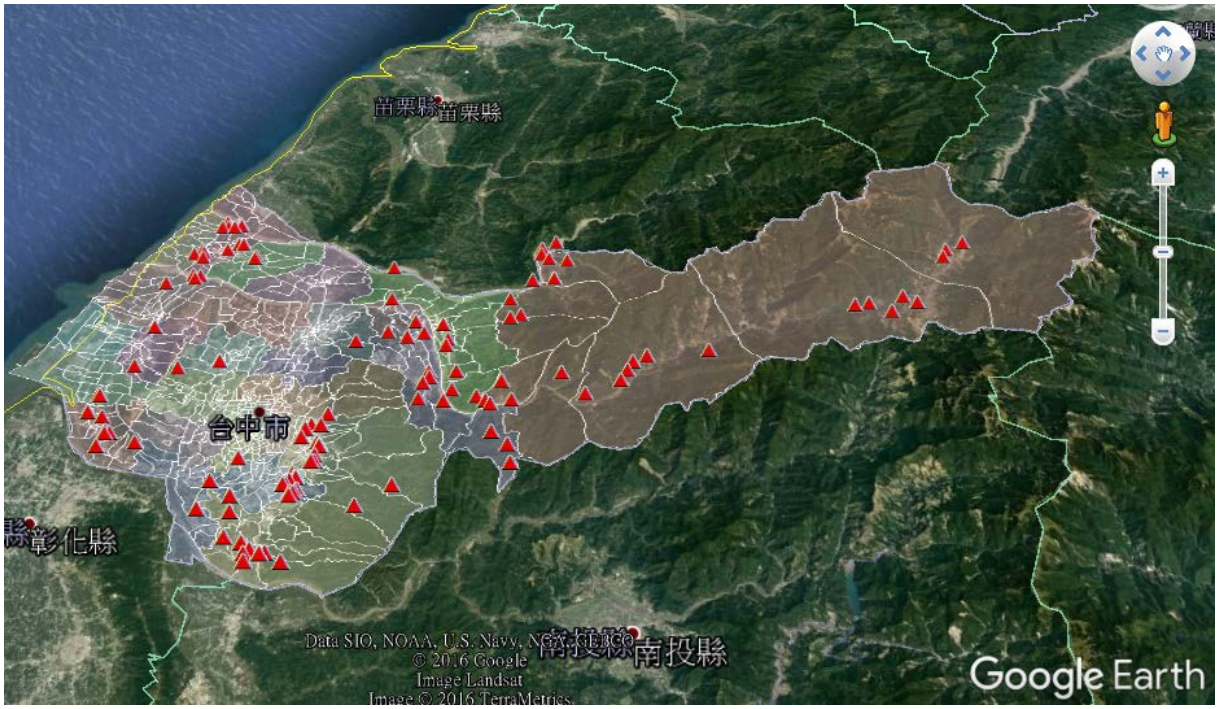


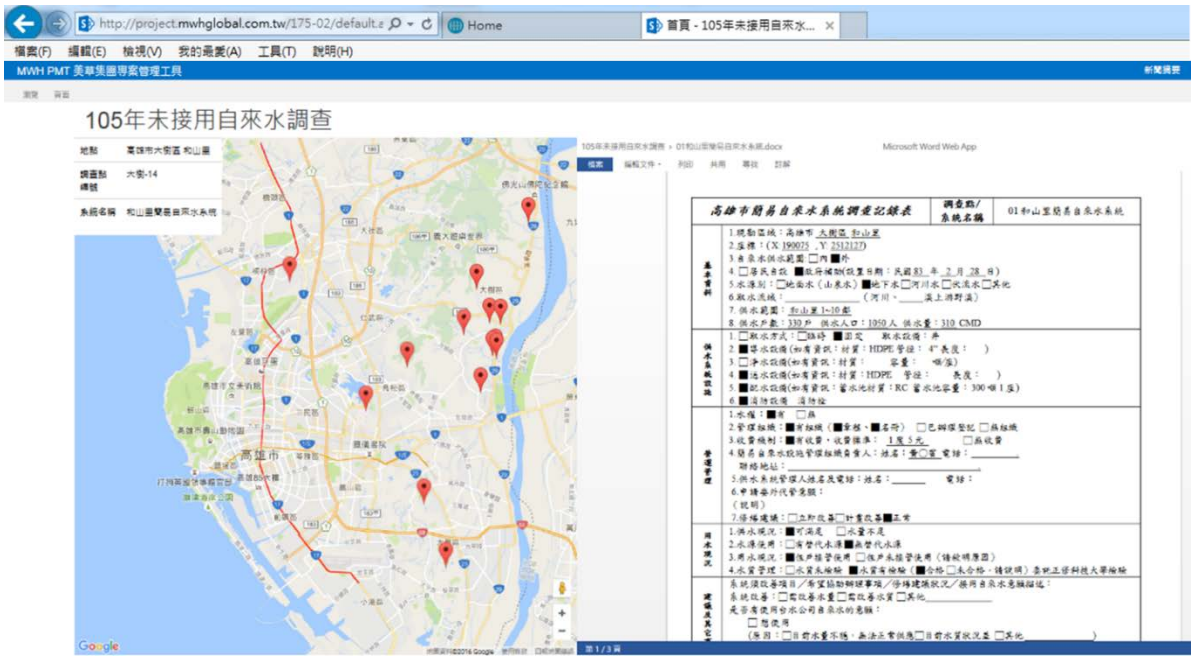
圖8.1-7　Google Earth 台中市簡易自來水地圖(縣市單元)

圖8.1-8　Google Earth 台中市簡易自來水地圖(區單元)

圖8.1-9　Google Earth 台中市簡易自來水地圖(村里單元)

四、MWH PMT 網路平台

本計畫結合「MWH PMT 美華集團專案管理工具」，提供網路平台供水利署使用，其可結合 Google 地圖及現場調查成果表，以展現表格及調查照片資訊，並提供簡易檔案輸出功能。「105 年未接用自來水調查計畫簡易自來水調查成果平台」示意圖如圖 8.1-10 所示。



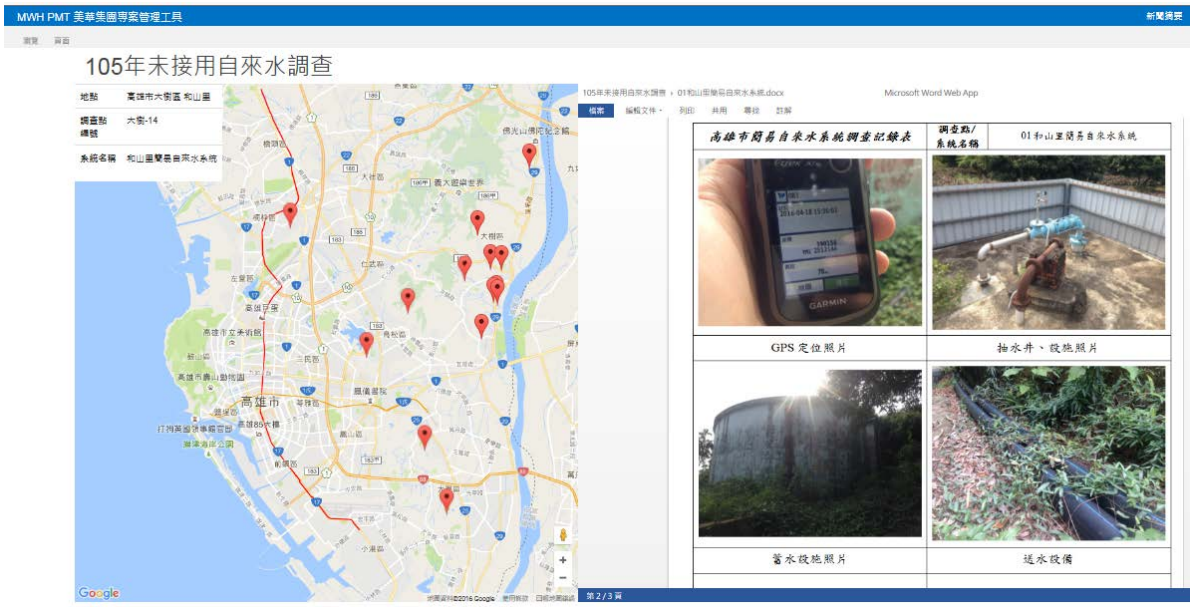


圖8.1-10 簡易自來水調查成果平台示意圖

由本計畫調查過程中可知，簡易自來水基本資料來源不一，包含水利署、原民會、縣市政府、鄉公所等，在資料整合以原民地區簡易自來水資料較完整，一般地區因基本資料不全或歷史調查久遠，導致今年計畫現場調查較不容易之情形，在配合訪談村里長、簡水連絡人及民眾下，仍有部分不曾存在紀錄之簡易供水系統。

本計畫將簡易自來水調查成果以地理資訊系統格式提供水利署，以利水利署後續併入水利署地理資訊系統，並提供「105 年未接用自來水調查計畫簡易自來水調查成果平台」將結合現調表格，以呈現成果照片，後續可依現況不斷更新維護及增加進階功能。

附錄一

各次審查意見及處理情形

「105 年台灣地區未接用自來水區域調查作業」
期中報告書審查意見與回覆說明

壹、日　期：民國 105 年 6 月 01 日（星期三）下午 02 時 00 分

貳、地　點：經濟部水利署（台北辦公區）第三會議室

參、主持人：陳簡任正工程司炳訓代　　記錄：李嘉文

審查意見	回覆情形
一、施委員澍育	
1. 本計畫最主要的目的為對未接用自來水地區用戶作改善，目前劃分為自來水供水區、簡水供水區及自行取水等，但自來水供水區又有管線已到達及計畫(目標年)供水區，因此建議能對計畫供水區之資料進行比對，較為合理。	1 本計畫三縣市(台中市、高雄市及南投縣)民眾用水情勢調查，包括各縣市自來水公司供水範圍內(管線已到達)、外(含計畫供水區)未接用自來水地區，並依供水範圍內、外分別研討接用自來水可行性及延管可能性。目前雖無法取得自來水供水範圍外計畫供水區資料，但相關比對工作、經費估算皆已涵蓋，可資日後實施參考。
2. 在已調查完成之高雄市簡易自來水有三處停用，其原因均係管線破損，如屬實，其修復不難。建議將修復方式粗估經費膽列，以為修復之參考。	2. 高雄市 3 處停用簡易自來水中 2 處(梅山里、高中里)位於原民區，其詳細調查內容、設施修復工程、經費編列已於高雄市原住民族地區簡水系統輔導管理計畫暨設施及設備養護計畫中辦理。而六龜區頂濃簡易自來水系統係因水源頭管線毀損所致，尚須另案辦理詳細踏勘，方利於經費編列。
3. 未接用自來水之部分原因係居民意願，報告列有經費和水量的考量。其實，賣水人不願意將水源及事業廢棄，而同意用水戶加入自來水之系統為關鍵。	3. 歸納該等未接用自來水區亦屬未接用自來水主因之一，即用戶地處水源充足、水質良好地區且自行接水容易。
4. 自來水相關的計畫，其名詞、單位建議應以正式之名詞為主。如：20 噸 RC 水池→20m3 RC、2 吋 PVC→50m/m PVC。	4. 遵照辦理，依照意見修改。
二、陳委員雍政	
1. P1-4 流程圖，如對照前頁文字說明，本圖左下方「未接用自來水改善建議」宜	1. 遵照辦理，已修改流程圖於「未接用自來水改善建議」下方加入「簡易自來水改善

審查意見	回覆情形
補充「簡易自來水改善工程」，以茲前後連貫。以供遵循依據。因此，各單元之重要設施、參數等均應詳述。	工程」。本計畫未接用自來水區域調查作業主要工作內容在瞭解未接用戶用水型態，並據以評估接用自來水或延管成本；當簡水系統接用自來水或延管成本符合經濟成本時，將建議納入後續提升自來水普及率推動對象。餘則須配合更詳細之現地調查、規劃，研提改善計畫申請補助。
2. P2-1 圖宜酌予放大，對照說明辨識各行政區。另地圖三要素之指北、比例尺、圖例等均請補充標示。餘台中市、南投縣區域圖請比照。	2. 遵照辦理，依意見放大並加上指北針、比例尺與圖例標示。台中市與南投縣亦比照辦理。
3. P2-28 下方文字「水籍資料 114 萬筆，分離出約 100 萬筆」那另 14 萬筆資料是如何？其含義代表什麼？宜有說明。一樣的問題在南投縣也出現。	3. 水籍資料 114 萬筆：係指台中市與南投縣兩縣市合併提供之水籍數量。分離出的 100 萬筆為台中市水籍數量，而另外 14 餘萬筆為南投縣水籍數量。
4. P3-8 頁下，「無法比對出有登記水籍之戶數約有 19 萬戶」其說明方式不甚明瞭，是否這 19 萬戶就是沒有水籍的戶數，請修正說明方式。	4. 19 萬戶為高雄市門牌地址中，無法比對出有水籍之地址，即為沒有水籍的戶數。
5. P3-63 提到「高雄市切割為 17,395 個統計區，是以甚麼原則切割的？後附之表「統計區數目」之單位是「戶」或「人」，請能補充。	5.最小統計區係由內政部統計處利用街道巷弄、門牌地址或經緯度等對位功能及區劃效果，建置通用性長久固定之小區域統計之基礎圖資。後附表格為該配水管線所跨越之最小統計區之單位為個數。
6. P3-65 配水管線長度係以「人口密度與配水管線長度關係」而得，其關係宜有圖示及說明依據為何？	6. P3-65 配水管線長度推估係依據 P3-63 表 3.2-41 建立之「人口密度與配水管線長度關係」。
7. P3-169 民眾用水情況分布，各項用水之比率建議用圓形分布圖說明，能較文字說明更易迅速了解。	7. 遵照辦理，彙整於各縣市第 4 節用水情況分布。
8. P4-5 文宣摺頁設計圖，圖示太小，不易閱讀。建議以「簡要說明」為說明設計原則。	8. 遵照辦理。
9. 調查記錄所拍攝之照片，是否宜附拍攝日期，請酌參。	9. 感謝委員意見，拍攝日期記載於現場調查表頭。
10. 本計畫資料甚多，期末是否能有摘	10. 遵照辦理，加入摘要於第一章前。

審查意見	回覆情形
要？請酌參。	
11. 評選時各委員所提問題，應否附於報告內以了解團隊之回應處理情形。	11.已依據各委員評選及期中報告審查意見修正，相關內容詳見報告本文及附錄一。
三、張委員振猷	
1. 報告書 P2-8 表 2.1-5 高雄市簡易自來水資料表中，無申請水權登記 15 處，其中有五處為公家機關興辦者，應進一步查明原因。	1. 稽核高雄市政府提供之地下水水權資料表，查無 5 處並無登記水權。
2. （依前題）台中市之簡易自來水系統亦有多處公務機關興辦者，未申請水權登記；而南投縣則按表 2.3-5，僅註明有無水權登記，不明興辦者，尚請進一步釐清。	2. 遵照辦理，於南投縣現地調查時已進一步詢問興辦單位，惜部分系統因年代久遠無詳細記錄，能釐清者將興辦單位彙整於別冊現地調查表格中。
3. 人口統計資料，高雄市依 105 年 3 或 4 月者，亦有引用戶政司 104 年 12 月者，故統計人口將因截止時間不同而有些差異，為利資料一致性，建請各縣市皆採用同一時間點做統計。	3. 遵照辦理，統一時間點為 104 年 12 月。
4. 自來水供水範圍內未接用自來水地區優先序評估因子，其中配水壓力、接管距離二者與計畫成本有直接關係，故因子之權重（評分）決定如何定案？	4. 依前期計畫執行結果採用相同評估權重；配水壓力、接管距離為計算成本之基礎，增列 2 項因子可更清楚說明計畫(單位)成本之組成，利於序位之排定。
5. 報告書 P3-64 之表 3.2-41 人口密度與配水管線關係表，如何求得？（或引用哪個單位資料？）。	5. 高雄市全境約有 4,959 個統計區供水普及率達 100%，以該等統計區既有配水管線總長度、人口密度建立人口密度與配水管線關係表如表 3.2-41。
6. （續前項）報告書 P3-159 之表 3.3-40 高雄市延管密度與直線關係比，其來源為？（或依據）。	6. 參考經濟部水利署「台灣本島無自來水地區供水改善策略評估」計畫所建立縣市延管管線長度與自來水系統供水範圍外未接用自來水區域距離關係比資料。
7. 自來水供水範圍外自來水延管可行性較高所占比重之意義（以何種判定？）如再納入意願因子，則大幅降低其評比成率則以成率乘以普及率而得，其代表意義？	7. 自來水供水範圍外自來水延管可行性係以評比指標(60 萬元/戶)，再加入意願先後判定說明。評比指標則參考「無自來水地區供水改善計畫自來水延管工程申請及管考作業要點」規定，分別納入普及率、水源區 2 項環境因素因子估算。

審查意見	回覆情形
8. 報告書 P3-169 表 3.4-1 用水型態統計表裡，簡易自來水與簡易供水戶數與報告內容說明有異，請澄清。	8. 修正報告內容誤植處，與統計表內簡易自來水與簡易供水戶數一致。
9. 現地調查或電話訪談甚為辛勞，執行過程遭遇問題具代表性者，建議臚列，並包括如何解決？	9. 感謝委員意見，將現地調查遭遇困難點及代表性問題臚列於結論與建議中。
10. 宣傳海報及文宣印製後送交主辦機關，份數眾多，如何分配使用？希能提供更具體建議。	8. 建議海報及文宣可發放處於水公司窗口、各區公所及欲加強宣導之村里辦公處，以利民眾方便取得相關資訊。
11. 附錄二，現地調查表有需補正之處： (1) P 附 2-1：依備註為使用自來水，而系統名稱卻註記自行取水，宜再確認。 (2) P 附 2-5：里長尚未與里民討論，是否願意接用自來水，希望在期末前能確認。 (3) P 附 2-16：不願意使用之原因為自來水太貴，查核營運欄現收費每戶 300 元/月，似比一般自來水收費高（4 人/戶者 500 元/月）；另調查表對照 P3-168 則為意願高，請澄清。 (4) 其它附表請注意與報告內容勾稽，避免矛盾。	11.附錄二，關於現地調查表： (1)調查點桃源區建山里，原是全里使用寶來系統自來水，但八八風災後因系統毀損，使得有部分居民只能自行取水使用，固本里情況為部分自行取水，部分自來水，且自行取水之居民強烈希望能修復原有的自來水供水系統。 (2)與里長確認該處為私人土地，地主不願意開放挖路接用自來水，且成本過高里民意願低。 (3)不願意接用原因應為自來水接管費用高昂，經再次確認後復興里簡易自來水收費為 200 元/月，已修正表格誤植處。 (4)遵照辦理。
四、陳委員炳訓	
1. 評比標準與延管評比有落差，請再查明。	1. 本計畫自來水供水範圍外自來水延管工程可能性評估除參考水利署延管評比標準外，另將現地調查時獲得意願資料列入評估；故除可提供各調查點評比成本標準比較外，意願因素亦具執行可能性額外參考功能。
2. 調查紀錄表應註明問卷填寫人，另現勘單位是否可寫全名並簽名。	2. 遵照辦理。
3. 報告書因調查資料較多，故呈現方式是否可更精簡。	3. 將現場調查資料以別冊方式與正式報告書分開裝訂，並依照各縣市資料排列。
五、水源組	
1. 藉由地方政府門牌戶數、行政戶數、	1. 本計畫比對對象為各縣市之門牌地址，

審查意見	回覆情形
供水戶數及水籍戶數等戶數定義交叉比對除錯後之戶數似乎顯示普及率有高估現象，換句話說，未接水戶數較多，是否應反饋水公司作為參考？	而自來水公司之普及率計算包含了許多非住戶之水籍地址(如地號、攤販、公園、碼頭等)，故計算出來會有高估之情形。現地調查時已進一步確認及更正篩選結果。普及率資料部分仍宜以台水公司統計者為準。
2. 目前水公司提送延管資料範圍有越來越縮小的現象，甚而有住家距離配水管10公尺而提送延管評比者。本計畫供水範圍以100公尺為限是否符合實際？	2. 本計畫設定供水範圍對於供水成本估算較為合理，至於實際接用自來水及自來水延管範圍大小，係由水利署及台水公司協商而定。
3. 本計畫最後成果之一為各地區之用水情況及接水意願，請考量於未來將圖資併入本署地理資訊系統會或開發手機APP查詢，作為政策之參考。	3. 謝謝委員意見，本計畫成果內容圖資皆會提供水利署含地理資訊之圖層檔案，後續水利署可依推動策略併入水利署地理資訊系統或新開發之APP程式查詢。
4. 本計畫之接水評比方式，如何設定為單一案件，規模多大才能成為一個案件？另加壓站與距離等因子與工程經費因子相關度較高，意願因子如何量化，亦請檢討。	4. 評比時基本上以未接用戶達20戶以上為單一對象。加壓站與距離為計算工程經費基礎。
5. 行政院中長程計畫已將宣導戶數列管，本計畫未提供業務單位宣導方式，請提出如何有效宣導，並作為宣導紀錄，以為管考依據。	5. 本計畫工作項目設計「自來水公司用戶外線設備補助計畫」宣傳海報3,000分及文宣10,000分提供給業務單位作為民眾宣導，並依現場調查成果整理出優先宣導區域。
6. 本計畫採用問卷調查接水意願，難以評斷樣本之代表性、無法估計精確度、樣本偏差可能較大，請考量調整詢問主題，輔以標準統計方法，計算顯著水準或抽樣誤差。	6. 謝謝委員意見。本計畫現場訪問對像除了每區域的村、里長外，尚會訪談當地民眾。未皆用自來水地區中，在市區內普遍因個人因素而無使用意願，而在市區外偏遠地區，皆有群聚使用簡易自來水或簡易供水設施情形，故訪談村、里長及簡易自來水管理人皆可初步代表民眾意願，本計畫並搭配訪談民眾，更可了解地區接用自來水意願情形。

審查意見	回覆情形
六、南投縣政府建設處	
1. 可否提供自來水最新管線分布圖檔？	1. 報告完成後將所有相關圖資提交水利署
2. 簡易自來水系統配合水利署最新表格，可否增加「水權」調查項目？	2. 遵照辦理。
3. 可否順便調查各簡水系統之水量是否充足（因本縣山地偏遠地區消防栓不足）。	3. 遵照辦理，請詳別冊南投縣檢水彙整表格。
七、台中市政府經濟發展局	
1. 台中市和平區梨山里之梨山淨水廠之供水戶已達飽和，請團隊在進行現場調查時加強確認此地供水情形。	1. 進行梨山里的供水情形調查時，居民表示偏好使用既有簡易自來水系統者較高，比起接用水公司自來水，更希望易損壞地區能編列固定維修經費讓簡易自來水系統能正常運作以滿足民生用水需求。
2. 因和平區在 921 地震時道路崩塌，現場調查時建議可以分為上、下兩部分分區進行。	2. 感謝提供意見，現場調查時遵照上下分區進行路線規劃。
八、高雄市政府經濟發展局	
1. 研究執行結果，得於期末報告具體提供水利署暨事業單位(水公司)鋪設延管工程之地區建議，由事業單位就本年度計畫延管工程經費參採。	1. 研究執行結果提供予經濟部水利署完整資料，建議由主辦單位提供予各地方政府做為參採。
2. 有關自來水用戶外線補助海報製作事宜，因水公司及各區公所是民眾申裝水錶需求的窗口，故建議海報發放以水公司各服務所及各區公所為主，並請水公司協助宣導。	2. 將連繫水公司配合宣導，海報預計發放處有水公司窗口、區公所及欲加強宣導之村里辦公處，以利民眾方便取得相關資訊。
3. 本次未接用自來水區域調查結果及相關數據，建議建置網路資訊平台，讓各縣市政府參採。	3. 本計畫成果內容圖資皆會提供水利署含地理資訊之圖層檔案，後續水利署可依推動策略併入水利署地理資訊系統或新開發之 APP 程式及資訊平台查詢。
會議結論	
1. 本次期中報告經審核符合計畫契約進度，期中報告內容原則同意，請廠商參酌各委員及出席單位、人員意見修正報	1. 遵照辦理。

審查意見	回覆情形
告書內容，並將辦理情形納入下次期末報告書附錄說明。	
2. 宣傳海報與摺頁於一周內印出實際大小，供委員審查。	2. 遵照辦理。

「105 年台灣地區未接用自來水區域調查作業」
期末報告書審查意見與回覆說明

壹、日　期：民國 105 年 11 月 23 日（星期三）下午 02 時 00 分

貳、地　點：經濟部水利署（台北辦公區）第三會議室

參、主持人：張副總工程司良平　　記錄：李嘉文

審查意見	回覆情形
一、張委員振猷	
1. 為何各縣市、各區里，不管是否在自來水供水範圍內，用水型態統計表之簡易自來水部分（未接用自來水戶數）與文內說明戶數不一致。	1 用水型態統計表為門牌與水籍地址比對後所得之戶數，而文內說明則依照水利署提供之簡易自來水清冊統計表格，故略有不同。
2. 報告書內各章各縣市用水情勢調查，前段內容（如未接用自來水戶篩選）相同處甚多；另接用自來水可行性評估，評估因子、經費推估，亦有許多共通性內容，建議可以精簡。	2. 遵照辦理，將情勢調查與可行性評估之方法敘述，獨立以第三章撰寫說明，分離各縣市調查成果為第四章至第六章。
3. 各縣市用水情況分布圖，在各區（里）之分布圖前，建議補充「全縣市地圖」，俾了解各區（里）之地理位置，且在各區（里）分布圖加附索引圖。	3. 遵照辦理，於各圖面增加索引圖。
4. 依工作項目，在自來水公司範圍外，自行取水者之水源水質狀況，惟報告書內容對水質、水量之描述，似有待加強，如僅說明有無淨水設施；建議將別冊裡重要內容（設施、檢驗）扼要補充。	4. 將別冊附註之水質、水量等重要內容補充至內文敘述，詳見第 4.1.1、4.2.1、5.1.1、5.2.1、6.1.1、6.2.1 之訪談與現地調查成果。水質檢驗成果列於別冊各縣市簡易自來水系統彙整表中。
5. 別冊內容，針對水質有無檢驗之記載，合格率與現況供水狀況有不一致情形，彙整表中記載「無接水意願」而管理人則建議願接受政府輔導，可接受接用自來水之意圖，請再檢視以避免矛盾之呈現。	5. 遵照辦理，檢視勾稽調查表與現調表矛盾之處並予以修正。現地調查表手寫稿均簽名，並另送承辦單位。
6. 簡易自來水套繪 Google Earth 系統，如何使用調查成果，是否需經由署內連結？是否為政府開放資訊？	6. 以 Google Earth 程式開啟 KML 檔案，點選各簡易自來水位置時，可自動開啟該系統基本資料表，下載檔案後不須經由網路連結，可離線操作。完整檔案將交付

審查意見	回覆情形
	主管機關，決策是否公開資訊。
7. 本計畫目的在蒐集自來水供水範圍內、外未接用自來水之民眾用水情況，瞭解未接用地區與原因，利用政府資源改善無自來水地區用水問題。調查成果除建議事項外，有無另提供主辦機關後續推動之具體意見？	7. 新增於結論與建議第 4 項。簡易自來水資料常有不齊全而難以管理之情況，建議水利署於辦理簡易自來水系統工程補助計畫，於申請經費之審查作業時，可納入此點於考評作業，由地方申報完備簡易自來水狀況，進一步了解並更新實際使用情況。
二、陳委員雍政	
1. 結論 2:未接用自來水原因已歸納出來，建議能再分析各原因占比，以整體了解概況。	1. 遵照辦理，分析原因占比如結論與建議 P 結-2 之結表-2。
2. 結論 4 內可行性分析結果，已擇出優先考量區域，建議能就報告內原評估結果，摘要列表說明以昭信，並可節省資料查找時間。	2. 遵照辦理，將三縣市優先考量區域，列表於結論與建議 P 結-2 之結表-3。
3. 建議之工程優先順序，宜補充工程概算說明表；另外工程執行可能遭遇之阻礙，宜先予分析並妥擬對策因應。	3. 工程估算係以民國 101~104 年延管工程案例估算得工程單價，再依各調查點管線長度、高程差計算所需經費；內容如 3.2.2 節所述。工程執行前可能因預繳率未達 60%而無法成案；執行中用地無法取得、接管率未達績效目標 70%，皆為工程可能遭遇之阻礙。
4. 摘 2 所述簡易自來水系統，三縣市仍有甚多未登記管理，對居民使用之水質是否產生疑慮(如台中市登記不到四成)，後續有無建議作為？	4. 結論與建議 P 結-3 第四項，建議持續推動宣導簡易供水系統登記，納入主管機關督導定期檢驗水質，以確保用水安全。
5. 摘 4 台中市門牌地址少於水籍地址甚多，似不甚合理，其原因宜有說明。	5. 此處為資料誤植，台中市正確水籍數量約為 106 萬筆，少於門牌地址 108 萬筆，已修正報告內文誤植處。
6. 摘 7 表 2，戶數總計轉換成人口估計，如何求得？	6. 未接用自來水人口數估算，採內政部人口統計資料，得知各村里每戶平均人口處。人數估計=每戶平均人口×未接用自來水戶數。
7. P3-156 評估因子 A、B、C1、C2、C3 依據甚麼原則決定其數值？評估因子	7. 各項評估因子係「無自來水地區供水改善計畫台灣自來水股份有限公司辦理自

審查意見	回覆情形
攸關評估結果，進而影響決策，各因子數值決定宜進一步說明。	來水延管工程申請及管考作業要點」評比指標依據；現階段除環境因素因子中普及率 C1、水源區 C3 外，其餘各項因子皆須待申請計畫提出時方能確認。
8. P3-151 延管可能性之評比指標，為何以每戶 60 萬元為延管可能性之分界？依據為何宜有說明。	8. 依據「無自來水地區供水改善計畫自來水延管工程申請及管考作業要點」第三條規定，自來水延管工程經費以工程費（埋管、加壓費用）為限，並不包含地方政府路權單位路修費、用戶設備外線、土地取得、地上物補償及完工後之營運管理費，每戶成本不得超過新臺幣 60 萬元。
9. 報告內很多數值的決定，諸如管線周邊 100 公尺、每戶 60 萬元、評估因子 A=0.8B、C1、C2、C3 等，這些參數都關係到統計結果，故宜說明係依據什麼原則訂出，以使報告成果具決策參考價值。	9. 於 3.1.4 節區分自來水供水範圍 1 節說明管線周邊 100 公尺研訂考量，餘各項評估因子係「無自來水地區供水改善計畫台灣自來水股份有限公司辦理自來水延管工程申請及管考作業要點」評比指標依據。
10. 清冊資料之正確性如何提昇，簡報內有提及，這部分應可放在報告內之建議項目，作為爾後參辦依據。	10. 補充簡報意見至建議第四點。
11. 報告內資料甚多可精簡，首先宜先說明方法論，作原則性之敘述；資料部分可先作成總表，至詳細表列資料等，或可列為附錄，則報告本文應可達精簡。	11. 遵照委員意見辦理，將重複之方法論述獨立於第三章撰寫，並將現場調查詳細表列資料歸納於別冊中。
三、水源經營組曾副組長國柱	
1. 第摘-4 頁所述之「自來水供水範圍內」為何定義以自來水輸、配水管線沿線兩側各 100 公尺範圍所涵蓋區域？	1. 依據 103 年「臺灣本島無自來水地區供水改善策略評估」內容，以自來水輸、配水管線沿線兩側各 100 公尺範圍所涵蓋區域，視為較合理之自來水供水範圍。
2. 為何第摘-5 頁以未接用自來水聚集達 20 戶以上者，選作為用水情形訪談或現地調查之重點區域？不足 20 戶者，如何評估接用自來水意願？	2. 依據合約工作要求台灣自來水公司供水範圍外篩選出民眾群聚的區塊（例如用戶數達 20 戶以上），進一步再透過現地調查的方式，確認該區域用水情況。
3. 第 2-6 頁表 2.1-4 供水區域戶口之「供水區域」定義是否為第摘-4 頁所述之	3. 表 2.1-4 所示之「供水區域」為 104 年台灣自來水事業統計年報公告區域，本計

審查意見	回覆情形
「自來水供水範圍內」，宜補充敘述。	畫定義「供水範圍」係指自來水管線 100 公尺內，兩者定義略有不同，其差異說明請詳第三章 3.1.4，P3-4。
4. 第 3-1 頁定義簡易供水系統為新增尚未向主管機關登記之具組織的供水系統，該簡易供水系統宜轉請簡易自來水主管機關納入管理。	4. 遵照辦理。
5. 第 3-62 頁之接管距離與配水水壓是否經過自來水公司區處或營運所協助確認？為何自來水供水範圍內有 100 公尺以上之距離？自來水供水範圍內亦有許多用地取得問題，宜補充敘述。	5. 接管距離與配水水壓係依據自來水公司提供管網圖資資料，配合地形資料、可接水點估算；另未接用自來水戶聚集區域接管距離尚包括配水管網長度，故大於 100 公尺距離。用地無法取得將影響接用自來水工程實施，宜於設計時確認土地權屬，並取得使用同意後再予實施。
6. 第 3-64 頁有關工程單位成本資料僅至 103 年，過於老舊，宜洽請自來水公司區處或營運所協助編列成本。	6. 工程單位成本資料已補充，並以民國 101~104 年延管工程案例重新估算得工程單價及經費。
7. 第 3-68 頁之優先順序是否已由地方政府或自來水公司向水利署提出自來水延管或宣導用戶外線補助申請？	7. 建議於成果報告後，可由三縣市地方政府據此優先順序成果，向水利署提出申請補助作業。
8. 第 3-156 頁作業要點名稱有誤。	8. P3-22 已更正為「無自來水地區供水改善計畫台灣自來水股份有限公司辦理自來水延管工程申請及管考作業要點」。
9. 第 3-159 頁僅區分一般地區及原住民族地區，宜依照水利署作業要點再補充水庫周邊地區。	9. 水庫周邊地區之水源因子為 0.7 之調查點，皆已包含於範圍外可能性評估表 5.2-17 及表 5.2-18 中；三縣市中僅南投縣部分調查點位於水源區，經費統計如 5.2.2 節。
10. 第 3-172 頁圖示有關簡易自來水系統損壞停用部分，倘仍有用水需求，宜轉請簡易自來水主管機關提報改善。	10. 遵照辦理，損壞停用系統之列表請詳別冊 P1-1 高雄市現地調查基本資料彙整表。
11. 第 3-164 頁表 3.3-41 有關延管可能性評估，是否已由地方政府或自來水公司向水利署提出自來水延管申請？	11. 經現地訪談結果，發現部分調查點已申請延管或正在進行延管工程中。而尚未申請者，建議地方政府向先自來水公司提出延管申請，再由自來水公司向水利署提報延管工程。
12. 第 5-9 頁有關簡易自來水（或簡易供	12. 部分簡易自來水（或簡易供水）與自來

審查意見	回覆情形
水）與自來水共用型態，是否符合自來水法第 34 條有關不得供水於其供水區域以外之地區規定？宜轉請地方政府或自來水公司評估。	水共用型態區域，如並未成立簡水事業並無牴觸自來水法第 34 條規定。
13. 自來水普及率應將簡易自來水系統納入才合理，宜轉請水利署評估定義自來水普及率。	13. 遵照辦理。
四、保育事業組陳簡任正工程司炳訓	
1. 依據報告內容顯示，台中市現有簡易自來水系統有 126 處，惟已登記者僅有 43 處，登記率偏低，其原因為何？請補充說明。	1. 台中市部分地區因取得地下水容易，民眾習慣鑿井取用，若規模不大、作為備用水源或無意願申請補助列管者，向主管機關申報登記意願偏低。
2. P 摘-3 第六行部分文字有誤，請修正。	2. 感謝委員提點，已修正文字。
3. P 摘-4 提到台中市門牌地址用 108 萬筆，水籍地址 134 萬筆，是否有誤？請釐清修正。	3. 此處為資料誤植，台中市正確水籍數量約為 106 萬筆，少於門牌地址 108 萬筆，已修正報告內文誤植處。
4. 摘圖 2 不易辨識，請檢討調整。	4. 遵照辦理，以彩色列印。
5. P 摘-7 摘表 2 顯示簡易供水有 3 處，惟內文敘述為 1 處（位於杉林區內），請修正。	5. 遵照辦理修正誤植處。
6. 摘圖 4、5、6 因顏色及圖形關係不易辨識，請調整。	6. 遵照辦理，以彩色列印。
7. P 摘-19 所提接用自來水優先順序，高雄市及南投縣排列第 3 優先，而台中市排列第 5 優先，是否統一，請再檢討。	7. 接用自來水優先順序已依審查意見依序排列，並摘選各縣市優先順序前三名者，列於 P 結-2 之結表-3。
8. P 結-1 第二點錯字請修正。	8. 感謝委員提點，已修正文字。
9. P 結-2 第三點錯字請修正。	9. 感謝委員提點，已修正文字。
10. P3-172 圖 3.4-4 圖例中「既有」及「新增」其意義為何，請說明。	10. 圖例中之「既有」為水利署或原民會資料中已登記於清冊中之簡易自來水系統；「新增」表示團隊至現場訪問里長或居民時，所提供未登記於清冊中之簡易供水系統。
11.「未接用自來水現地調查紀錄表」現勘人員應用全名（正式姓名）並簽名，另裝訂方向請再調整。	11. 遵照辦理，修正調查人員名稱，現地調查表簽名手稿另送承辦單位。

審查意見	回覆情形
12. 別冊內簡易自來水分布圖似有缺漏，請補充。	12. 遵照辦理，補充缺漏之處。
13. 別冊 P1-10 圖面放反了，請調整。	13. 遵照辦理，修正圖面方向。
14. 報告內所列「簡易自來水」及「簡易供水」之差別為何？請說明。	14. 「簡易自來水」為縣市府核定及水利署資料庫登記之簡易自來水系統。「簡易供水」係指本計畫現地調查時，發現新增之具有組織之供水系統。
五、南投縣政府周科長洋攀	
1. 有關南投縣簡易自來水清冊統計數量請統一，如報告書 P2-39（80 處）及 P2-45（91 處）及簡報檔 P25 頁（86）處，請釐清正確統一之數量。	1. 統一南投縣簡易自來水清冊數量，並依據自來水供水範圍內外做區分，詳細數量請詳內文表 5.3-2。
2. 有關南投地區自來水供水範圍內用水型態比例、自行取水占 12.99%，除採自來水延管可能性及所需工程經費外，可否提供自行取水占 12.99%如何納入後續哪種用水型態評估及所需工程經費。	2. 參考前期「台灣本島無自來水地區供水改善策略評估」計畫南投縣自來水系統供水範圍內(不含原民區)未接用自來水戶全面接用自來水工程需求費用估算約 5 億 6,500 萬元，而本次計畫調查點(不含原民區)接用自來水工程經費約 1 億 7,398 萬元，金額佔前述總經費 31.81%左右，其間差額約略即為自行取水所需接用自來水費用。
3. 期末報告別冊表四部分，其中「是否有做水質檢測」及「檢測結果」僅做有無及合格、不合格，未能實際確認檢測時間。報告有關建立簡易自來水清冊 67 處，調查處 104 處再管理委員會可否釐清經本府報備或未報備委員會。	3. 遵照辦理，請詳別冊南投縣調查資料表。
六、台中市政府廖技士元裕	
1. 戶籍與水籍交叉比對，其中戶籍是否有剔除非民生用戶？	1. 戶籍使用台中市政府民政局所提供之門牌地址，其資料無區分民生與非民生之屬性。
2. 各區里「未接用自來水戶數」內自行取水項目是否皆為民生用戶？	2. 各區里未接用戶為比對後無水籍之門牌用戶，包含民生與其他各類用戶。
七、高雄市政府張股長貴閔	
1. P3-10 桃源區除建山里有自來水系統外，其餘地區均無自來水系統。	1. 依據台灣自來水公司七區處提供之自來水管線繪製供水範圍分布圖，管線圖資

審查意見	回覆情形
	更新至民國 103 年度。
2. P3-159 評比指標，一般地區延管可能性較高者所占比重 77%，原住民區 89%，原住民地區延管可能性比一般地區可能性高，似與現況不符。	2. 由於部分原民地區已臨近自來水管網，其實際所需延管成本相對較低，故在評比指標上低於 60 萬元/戶者比率較高。
3. 表 3.3-39（P161）編號 61 大樹區久堂里非位於山區，高程不高，加壓費用為何高達 202,500（千元）？	3. 編號 61 大樹區久堂里加壓費用已更正為 8,100(千元)。實際延管工程成本為 87 千元/戶，依延管工程申請及管考作業要點加權後，估算評比成本為 70 千元/戶。
4. 表 3.3-40（P163）原住民地區延管工程費估算表，為何很多里加壓費是 0 元？	4. 如意見 2 所述，由於部分原民地區已臨近自來水管網，故毋需加壓即可辦理接用自來水工程。
5. 表 3.3-41 及表 3.3-42 普及率及可能性欄下之評比成本，所代表之意義為何？原住民區普及率為何均係 0.7。表 3.3-41 編號 16 評比成本 395（千元/戶）評比成本高，標號 22 評比成本 1,668（千元/戶）評比成本低，似有矛盾。	5. 依據「無自來水地區供水改善計畫台灣自來水股份有限公司辦理自來水延管工程申請及管考作業要點」環境因素因子中普及率 C1 為 0.7，係指自來水普及率低於 60%者。評比成本 395（千元/戶）低於補助標準 60 萬元/戶，故其評比成本項目下可能性高，相對標號 22 評比成本 1,668（千元/戶）高於補助標準 60 萬元/戶，故其評比成本項目下可能性低。
八、水利署張副總良平	
1. 本研究計畫因涉及管線工程及簡易自來水工程推動，宜分年設定目標調查全台地區，並統一分析結果，供本署執行業務參考，或建立一標準方法及平台並推展各縣市，由各縣市政府依據標準方法調查，調查資料再由水利署建立平台彙整，請研究團隊列入建議方案。	1. 感謝委員提供建議方案，納入報告書之建議第 5 項。
九、保育組王組長國樑(書面意見)	
1. 第一章前言建議應區分計畫緣起、計畫目標、計畫範圍、工作項目、工作構想、歷年成果等節撰寫較妥適。	1. 遵照辦理。
2. 建議補充一章來說明目前台灣簡易自來水的概況，包括各縣市目前簡水系	2. 簡易自來水概況詳見第二章 2.1.3、2.2.3 及 2.3.3 內容。

審查意見	回覆情形
統的位置、名稱...等較完整。	
3. 建議可否就本年度針對高雄市、台中市及南投縣等 3 縣市進行調查的部分，就未接用自來水之簡水或延管分布與自來水系統的關聯性加以補充，並就部分簡水可否納入自來水系統的可行性加以探討及論述，較完整。	3. 已區分自來水供水範圍內自來水接用可行性評估。、自來水供水範圍外延管可能性探討。另自來水供水範圍內高雄市 6 處簡水系統、台中市 44 處簡水系統及南投縣 14 處簡水系統經接用自來水可行性評估後，分別列出接用自來水優先順序評比，提供後續推動實施參考。
4. 可否再加強說明或論述近年來逐年就各縣市的未接用自來水區域調查結果，進行數位圖資化並建立資料庫，以利未來擴大其利用性及可加值性。	4. 104 年未接用自來水區域調查結果摘述於第一章 1.3，P1-3~P1-4。本計畫於第八章套匯簡易自來水系統至 Google Earth 系統，以及建立「105 年未接用自來水調查計畫簡易自來水調查成果平台」供參考。
十、保育組李組長世偉	
1. 若為同時使用自來水及簡易自來水(簡易供水)之雙系統地區，則其簡水系統屬於備用水源，建議應於清冊中註明，亦請各地方政府納入除名考量。	1. 雙系統供水地區，於清冊中之用水型態註明為「簡易自來水/自來水」或「簡易供水/自來水」以利區分。
2. 請提供本計畫建置之 google earth 簡水查詢系統檔案及「105 年未接用自來水調查計畫簡易自來水調查成果平台」系統檔案，以利與署內資訊連結。	2. 遵照辦理，提供 Google Earth KML 檔案。
十一、保育組李助理工程司嘉文	
1. P2-42 係寫南投縣自來水供水狀況，惟最後一段第二行自來水公司四區處所提供自來水系統資料內容為「高雄市」用戶水表，是否誤撰，請再確認。	1. P2-42 第二行自來水公司四區處所提供自來水系統資料內容為「高雄市」用戶水表，為文字誤植，修正為南投縣，請詳 P2-42。
2. 自來水供水範圍內接用自來水經費推估，用戶位於供水範圍內應只需施作外線工程，報告以延管工程經費計算埋管費用及加壓費是否恰當？	2. 供水範圍內之自來水工程，係考慮配水管網費用，而非接用至各戶之外線工程，故採延管工程經費計算埋管費用及加壓費。
3. 各縣市之優先順序評比表是否可依優先順序排序，而非編號，並放置結論中，以利閱讀。	3. 依照優先順序調整排序，並將各縣市優先順位前三者列於結論與建議之結表-3 中供參。

審查意見	回覆情形
會議結論	
1. 依契約第 8 條規定，廠商應於今(105 年)10 月 31 日前送達期末報告書，本計畫期末報告書於今(105 年)10 月 31 日送達，並依預定進度辦理，符合規定。	2. 遵照辦理。
2. 本次期末報告經審查，原則同意通過，請研究團隊依照委員審查意見修正期末報告，並於 2 周內(105 年 12 月 7 日)檢送期末報告修正稿電子檔及紙本 2 份，以利憑辦後續行政作業	3. 遵照辦理，提出修正版期末報告。