

下水道誌

政府自辦污水篇

目錄

contents

第一章 前言..... 8



- 1.1 政府自辦污水下水道系統發展概況..... 9
- 1.2 政府自辦污水下水道系統統計與辦理情形..... 10
- 1.3 政府自辦污水下水道系統建設模式..... 14

第二章 各污水下水道系統執行情形..... 16



- 2.1 臺北近郊污水下水道系統..... 17
- 2.2 臺北市污水下水道系統..... 20
- 2.3 高雄市污水下水道系統..... 24
- 2.4 臺北縣污水下水道系統..... 28
 - 2.4.1 蘆洲地區污水下水道系統..... 28
 - 2.4.2 三重市污水下水道系統..... 30
 - 2.4.3 八里鄉（含龍形地區）污水下水道系統..... 32
 - 2.4.4 林口鄉污水下水道系統..... 34
 - 2.4.5 大漢溪流域（五股）污水下水道系統..... 36
 - 2.4.6 大漢溪流域（板橋）污水下水道系統..... 38
 - 2.4.7 大漢溪流域（新莊）污水下水道系統..... 40
 - 2.4.8 樹林地區污水下水道系統..... 42
 - 2.4.9 新店溪流域（永和）污水下水道系統..... 44
 - 2.4.10 新店溪流域（新店）污水下水道系統..... 46
 - 2.4.11 新店溪流域（中和）污水下水道系統..... 48



2.4.12 土城地區污水下水道系統	50
2.4.13 汐止地區污水下水道系統	52
2.4.14 臺北水源特定區污水下水道系統	54
2.5 宜蘭縣污水下水道系統	58
2.5.1 宜蘭地區污水下水道系統	58
2.5.2 三星地區污水下水道系統	61
2.6 桃園縣污水下水道系統.....	62
2.6.1 板新（大溪）污水下水道系統.....	62
2.6.2 板新（石門）污水下水道系統.....	64
2.6.3 復興臺地污水下水道系統.....	66
2.6.4 林口特定區南區污水下水道系統.....	68
2.6.5 楊梅污水下水道系統.....	70
2.7 新竹縣污水下水道系統.....	72
2.7.1 竹北市污水下水道系統.....	72
2.7.2 竹東鎮污水下水道系統.....	74
2.8 苗栗縣污水下水道系統.....	76
2.8.1 苗栗地區污水下水道系統.....	76
2.8.2 明德水庫特定區污水下水道系統.....	78
2.9 臺中縣污水下水道系統.....	80
2.9.1 石岡壩水源特定區污水下水道系統.....	80
2.9.2 臺中港特定區污水下水道系統.....	82
2.9.3 環山、梨山、谷關地區污水下水道系統.....	84
2.9.4 大里市污水下水道系統.....	86
2.10 彰化縣污水下水道系統.....	87
2.10.1 二林鎮污水下水道系統.....	87
2.10.2 員林鎮污水下水道系統.....	89
2.11 南投縣污水下水道系統.....	90
2.11.1 南崗工業區鄰近社區污水下水道系統.....	90



目錄

contents



2.12 雲林縣污水下水道系統.....92

2.12.1 斗六地區污水下水道系統.....92

2.12.2 斗六工業區附近地區污水下水道系統.....94

2.12.3 虎尾鎮污水下水道系統.....95



2.13 嘉義縣污水下水道系統.....96

2.13.1 民雄鄉（頭橋地區）污水下水道系統.....96

2.13.2 大埔鄉污水下水道系統.....98

2.13.3 朴子市污水下水道系統.....100

2.13.4 六腳鄉污水下水道系統.....102

2.13.5 高速公路嘉義交流道附近特定區污水下水道系統.....103

2.14 臺南縣污水下水道系統.....104

2.14.1 官田鄉污水下水道系統.....104

2.14.2 柳營鄉污水下水道系統.....106

2.14.3 仁德鄉污水下水道系統.....108

2.15 高雄縣污水下水道系統.....110

2.15.1 高雄近郊（鳳山市、鳥松鄉部分）污水下水道系統.....110

2.15.2 旗美污水下水道系統.....112

2.15.3 大樹鄉污水下水道系統.....114

2.16 屏東縣污水下水道系統.....116

2.16.1 高屏溪流域（屏東市）污水下水道系統.....116

2.16.2 恆春地區污水下水道系統.....118





2.17 花蓮縣污水下水道系統.....	120
2.17.1 花蓮地區污水下水道系統.....	120
2.17.2 鳳林地區污水下水道系統.....	122
2.17.3 鯉魚潭地區污水下水道系統.....	123
2.18 臺東縣污水下水道系統.....	124
2.18.1 知本溫泉特定區污水下水道系統.....	124
2.19 澎湖縣污水下水道系統.....	126
2.19.1 鎖港地區污水下水道系統	126
2.19.2 雙湖園污水下水道系統.....	127
2.20 基隆市污水下水道系統.....	128
2.21 新竹市污水下水道系統.....	132
2.22 臺中市污水下水道系統.....	136
2.22.1 臺中市污水下水道系統.....	136
2.22.2 臺中市工業區鄰近區域污水下水道系統.....	140
2.23 臺南市污水下水道系統.....	142
2.24 金門地區污水下水道系統.....	146
2.25 連江縣污水下水道系統.....	150



表目錄

表1	政府自辦污水下水道系統對照表.....	11
表2	政府自辦污水下水道系統辦理情形表.....	14

圖目錄

圖1	臺灣地區政府自辦污水下水道系統位置示意圖	15
圖2	臺北近郊污水下水道系統建設圖	19
圖3	臺北市污水下水道系統建設圖	23
圖4	高雄市污水下水道系統建設圖	27
圖5	臺北縣蘆洲地區污水下水道系統建設圖	29
圖6	臺北縣三重市污水下水道系統建設圖	31
圖7	臺北縣八里鄉（含龍形地區）污水下水道系統建設圖	33
圖8	臺北縣林口鄉污水下水道系統建設圖	35
圖9	臺北縣大漢溪流域（五股）污水下水道系統建設圖	37
圖10	臺北縣大漢溪流域（板橋）污水下水道系統建設圖	39
圖11	臺北縣大漢溪流域（新莊）污水下水道系統建設圖	41
圖12	臺北縣樹林地區污水下水道系統建設圖	43
圖13	臺北縣新店溪流域（永和）污水下水道系統建設圖	45
圖14	臺北縣新店溪流域（新店）污水下水道系統建設圖	47
圖15	臺北縣新店溪流域（中和）污水下水道系統建設圖	49
圖16	臺北縣土城地區污水下水道系統建設圖	51
圖17	臺北縣汐止地區污水下水道系統建設圖	53
圖18	臺北水源特定區－翡翠水庫上游地區污水下水道系統建設圖	56
圖19	臺北水源特定區－新烏地區污水下水道系統建設圖	57
圖20	宜蘭縣宜蘭地區污水下水道系統建設圖	60
圖21	宜蘭縣三星地區污水下水道系統建設圖	61
圖22	桃園縣板新（大溪）污水下水道系統建設圖	63
圖23	桃園縣板新（石門）污水下水道系統建設圖	65
圖24	桃園縣復興臺地污水下水道系統建設圖	67
圖25	桃園縣林口特定區南區污水下水道系統建設圖	69
圖26	桃園縣楊梅污水下水道系統建設圖	71
圖27	新竹縣竹北市污水下水道系統建設圖	73
圖28	新竹縣竹東鎮污水下水道系統建設圖	75
圖29	苗栗縣苗栗地區污水下水道系統建設圖	77
圖30	苗栗縣明德水庫特定區污水下水道系統建設圖	79

圖31	臺中縣石岡壩水源特定區污水下水道系統建設圖	81
圖32	臺中縣臺中港特定區污水下水道系統建設圖	83
圖33	臺中縣環山、梨山、谷關地區污水下水道系統建設圖	85
圖34	臺中縣大里市污水下水道系統建設圖	86
圖35	彰化縣二林鎮污水下水道系統建設圖	88
圖36	彰化縣員林鎮污水下水道系統建設圖	89
圖37	南投縣南崗工業區鄰近社區污水下水道系統建設圖	91
圖38	雲林縣斗六地區污水下水道系統建設圖	93
圖39	雲林縣斗六工業區附近地區污水下水道系統建設圖	94
圖40	雲林縣虎尾鎮污水下水道系統建設圖	95
圖41	嘉義縣民雄鄉（頭橋地區）污水下水道系統建設圖	97
圖42	嘉義縣大埔鄉污水下水道系統建設圖	99
圖43	嘉義縣朴子市污水下水道系統建設圖	101
圖44	嘉義縣六腳鄉污水下水道系統建設圖	102
圖45	嘉義縣高速公路嘉義交流道附近特定區污水下水道系統建設圖 ..	103
圖46	臺南縣官田鄉污水下水道系統建設圖	105
圖47	臺南縣柳營鄉污水下水道系統建設圖	107
圖48	臺南縣仁德鄉污水下水道系統建設圖	109
圖49	高雄縣高雄近郊（鳳山市、鳥松鄉部分）污水下水道系統建設圖	111
圖50	高雄縣旗美污水下水道系統建設圖	113
圖51	高雄縣大樹鄉污水下水道系統建設圖	115
圖52	屏東縣高屏溪流域（屏東市）污水下水道系統建設圖	117
圖53	屏東縣恆春地區污水下水道系統建設圖	119
圖54	花蓮縣花蓮地區污水下水道系統建設圖	121
圖55	花蓮縣鳳林地區污水下水道系統建設圖	122
圖56	花蓮縣鯉魚潭地區污水下水道系統建設圖	123
圖57	臺東縣知本溫泉特定區污水下水道系統建設圖	125
圖58	澎湖縣鎖港地區污水下水道系統建設圖	126
圖59	澎湖縣雙湖園污水下水道系統建設圖	127
圖60	基隆市污水下水道系統建設圖	131
圖61	新竹市污水下水道系統建設圖	135
圖62	臺中市污水下水道系統建設圖	139
圖63	臺中市工業區鄰近區域污水下水道系統建設圖	141
圖64	臺南市污水下水道系統建設圖	145
圖65	金門地區污水下水道系統建設圖	148
圖66	連江縣污水下水道系統建設圖	151

第一章

前言

- 1.1 政府自辦污水下水道系統發展概況
- 1.2 政府自辦污水下水道系統統計與辦理情形
- 1.3 政府自辦污水下水道系統建設模式



第一章 前言

1.1 政府自辦污水下水道系統發展概況

早期臺灣以農業發展為主，加上人口密集度不高，因此糞便可供作施肥之用，生活污水則以合流式排放入水體，其污染量尚在河川可容許的負荷之中，但是人口持續快速成長，以及工商業發展的情形下，排放的污染逐漸影響河川水質，造成環境問題。由於水資源屬於公有的資源，水污染難以分攤到每個污染人口上，致人們持續的污染，河川水質持續惡化，雖然建築物設有化糞池，但由於處理效率不高，污染持續發生，因此政府進行政策面的管制與公共建設的作為，逐漸開始污水下水道的建設，以污水下水道管線系統收集污水後整體進行處理。

污水下水道系統初期係於社區開發時一併由政府興建污水下水道系統，如民國48年配合新關中興新村，始籌建完成第1處之分流式下水道系統，其中南投縣中正污水處理廠於47年營運，內轆污水處理廠於54年營運，接著為臺北市為配合民生社區開發完成的民生污水處理廠。隨著逐年發展，下水道法之制定，新建建築物強制要求有污水處理設施，達一定規模之社區或特別的行業、工廠要求有專用下水道，在公共污水下水道這部份則由政府投資建設，政府自辦系統就逐漸展開。

政府自辦系統初期建設主要集中都會區，如臺北市、臺中市及高雄市等。臺北市自民國58年開始規劃，於61年完成「臺北區衛生下水道系統綱要計畫報告」，並於64年11月依據初期實施方案修正「臺北區衛生下水道建設初期六年工程計畫」後分二期實施，高雄市污水下水道系統同時啟動於59年完成「高雄區污水下水道系統」初步規劃，63年完成「高雄區污水下水道系統計畫」據以實施，其次為64年度開始辦理之「臺中港特定區污水下水道系統」，65年建設完成之臺中市黎明新村污水下水道系統，後續至民國70餘年陸續建設臺北水

源特定區污水下水道系統與林口特定區南區污水下水道系統。

鑑於污水下水道系統陸續建設後，實需有整體性計畫方案，因此於民國77年提報「污水下水道發展方案」奉行政院核定後，續研提以6年為一期之建設計畫，執行至今已進入第四期建設計畫。前一、二期計畫皆以政府自辦方式辦理，其中最重要的系統為臺北近郊污水下水道系統，屬跨省市區域之大型污水處理廠及幹管系統，至第三期計畫92年起始加入民間促參方式推動，後經行政院游前院長93年5月17日之指示污水下水道系統建設應以民間參與為原則，擴大民間參與系統，因此促進民間參與污水下水道系統建設推動方案亦同步修正，並於94年1月19日奉院核定，含示範及優先系統11處，共有民間參與方式辦理系統36處，另政府自辦系統除建設中系統外，加上跨行政區分列系統及行政院專案核定之系統後，總計為53處。執行至97年後，續研提污水下水道第四期建設計畫，並經行政院98年3月核定，計政府自辦系統增為60處。

1.2 政府自辦污水下水道系統統計與辦理情形

政府自辦系統雖於第四期建設計畫列為60處系統，然而考量第一期建設計畫執行至今，系統數經多次增刪，尚有許多其他系統未列入四期建設計畫，於是在此統計及說明之系統，將以第三期與第四期建設計畫所劃分之系統為基準，擇主要系統共計64處系統逐一說明，其中詳細系統之對照表如表1，納列原則簡述如後：

- (一) 暫緩辦理系統：依內政部於95年8月25日陳報「污水下水道第三期建設計畫36處污水下水道促參系統推動優先順序評估報告」，由於民間促參統開辦，未來政府自辦污水下水道建設之經費勢必受到壓縮，經建會請內政部檢討污水下水道第三期建設計畫中之政府自辦規模小或尚未開辦且投資效益偏低者，暫緩補助開辦，經內政部營建署於96年1月25日邀集縣（市）政府開會研商後，決議暫緩辦理5處系統，包含宜蘭縣三星及花蓮縣鳳林2處污水下水道系統，因人口較少，且未位於水源水質保護區，較無急迫性；嘉義縣高速公路嘉義交流道污水下水道系統因用地尚未取得，各項工程設計均尚未辦理；花蓮縣鯉魚潭污水下水道系統因花蓮縣政府及花東縱谷國家風景區管理處尚未就污水收集處理方式及營管權責予以釐清等因素暫緩辦理，另雲林斗六工業區附近地區污水下水道系統因工業區污水處理廠收取之處理費較高，縣府無法負擔亦於污水下水道第三期建設計畫執行期間暫緩辦理，合計暫緩系統5處，此於第三期建設計畫投資效益偏低之系統，至第四期建設計畫中並

未納列，然考量部份仍有執行過程，因此納入系統之統計與說明。

- (二) 民間促參轉政府自辦系統：原第三期建設計畫中民間參與系統轉政府自辦系統有高雄縣獅龍溪、雲林縣北港、屏東縣東港溪流域內埔，以及臺中市文山地區污水下水道系統併原臺中市自辦系統，此部份將於民間促參系統部份說明，因此不納入政府自辦系統之統計。
- (三) 早期興建污水下水道系統：早期興建之污水下水道系統，如中興新村與民生社區系統，因屬社區型系統在此將不納入統計，僅針對臺北近郊污水下水道系統之跨區域系統進行說明。
- (四) 整併與分辦系統：許多污水下水道系統在執行至第四期建設計畫，因執行效益之考量，進行系統之整併或分辦，如臺中市工業區鄰近區域污水下水道系統因後續已納接生活污水至工業區污水處理廠處理，餘併入臺中市污水下水道系統，因此未納入第四期建設計畫，在此處考量係納入工業區污水處理廠，有其代表性故列入說明，或如第三期建設計畫中納列之臺北縣大漢溪流域（新莊、板橋、五股）污水下水道系統，於第四期建設計畫分成三個系統，因此分三系統說明。

政府自辦64處系統中，截至99年底，各系統建設情形概要表如表2，除臺北近郊污水下水道系統與復興臺地污水下水道系統已建設完成，5處系統緩辦，4處系統待建設外，共有53處系統建設中，各系統位置示意圖詳如圖1，餘各系統之建設情形將於第二章中說明。

表1 政府自辦污水下水道系統對照表

項次	縣市別	政府自辦系統名稱	說明	編號	三期建設計畫 政府自辦系統名稱
1	臺北市	臺北近郊污水下水道系統	一、二期自辦		—
2	臺北市	臺北市污水下水道系統	四期自辦	1	臺北市污水下水道系統
3	高雄市	高雄市污水下水道系統	四期自辦	2	高雄市第三期 污水下水道系統
4	臺北縣	蘆洲地區污水下水道系統	四期自辦	3	蘆洲地區 污水下水道系統
5	臺北縣	三重市污水下水道系統	四期自辦	4	三重地區 污水下水道系統
6	臺北縣	八里鄉（含龍形地區） 污水下水道系統	四期自辦	5	八里地區 污水下水道系統
7	臺北縣	林口鄉污水下水道系統	四期自辦	6	林口鄉污水下水道系統
8	臺北縣	大漢溪流域（五股） 污水下水道系統	四期自辦	7	大漢溪流域 （新莊、板橋、五股） 污水下水道系統
9	臺北縣	大漢溪流域（板橋） 污水下水道系統	四期自辦		
10	臺北縣	大漢溪流域（新莊） 污水下水道系統	四期自辦		
11	臺北縣	樹林地區污水下水道系統	四期自辦		
12	臺北縣	新店溪流域（永和） 污水下水道系統	四期自辦	8	新店溪流域污水下水道系 統（板橋、新店、中和、 永和、土城）
13	臺北縣	新店溪流域（新店） 污水下水道系統	四期自辦		
14	臺北縣	新店溪流域（中和） 污水下水道系統	四期自辦		
15	臺北縣	土城地區污水下水道系統	四期自辦		
16	臺北縣	汐止地區污水下水道系統	四期自辦	9	汐止地區 污水下水道系統
17	臺北縣	臺北水源特定區污水下水道系統	四期自辦	10	臺北水源特定區（未納 戶）污水下水道系統
18	宜蘭縣	宜蘭地區污水下水道系統	四期自辦	11	宜蘭地區 污水下水道系統
19	宜蘭縣	三星地區污水下水道系統	—	12	三星地區污水下水道系統

項次	縣市別	政府自辦系統名稱	說明	編號	三期建設計畫 政府自辦系統名稱
20	桃園縣	板新（大溪）污水下水道系統	四期自辦	13	板新污水下水道系統（大溪）
21	桃園縣	板新（石門）污水下水道系統	四期自辦	14	板新污水下水道系統（石門）
22	桃園縣	復興臺地污水下水道系統	四期自辦	15	復興臺地污水下水道系統
23	桃園縣	林口特定區南區 污水下水道系統	四期自辦	16	林口南區污水下水道系統
24	桃園縣	楊梅污水下水道系統	四期自辦		—
25	新竹縣	竹北市污水下水道系統	四期自辦	17	竹北地區污水下水道系統
26	新竹縣	竹東鎮污水下水道系統	四期自辦	18	竹東地區污水下水道系統
27	苗栗縣	苗栗地區污水下水道系統	四期自辦	19	苗栗地區污水下水道系統
28	苗栗縣	明德水庫特定區 污水下水道系統	四期自辦	20	明德水庫特定區污水下水道系統
29	臺中縣	石岡壩水源特定區 污水下水道系統	四期自辦	21	石岡壩污水下水道系統
30	臺中縣	臺中港特定區污水下水道系統	四期自辦	22	臺中港特定區（關連）污水下水道系統
31	臺中縣	環山、梨山、谷關地區 污水下水道系統	四期自辦	23	環山、梨山、谷關地區污水下水道系統
32	臺中縣	大里市污水下水道系統	四期自辦		—
33	彰化縣	二林鎮污水下水道系統	四期自辦	24	二林鎮污水下水道系統
34	彰化縣	員林鎮污水下水道系統	四期自辦		—
35	南投縣	南崗工業區鄰近社區 污水下水道系統	四期自辦	25	南崗工業區附近地區污水下水道系統
36	雲林縣	斗六地區污水下水道系統	四期自辦	26	斗六市污水下水道系統
37	雲林縣	斗六工業區附近地區 污水下水道系統	—	27	斗六工業區附近地區污水下水道系統
38	雲林縣	虎尾鎮污水下水道系統	四期自辦		—
39	嘉義縣	民雄鄉（頭橋地區） 污水下水道系統	四期自辦	28	民雄鄉污水下水道系統
40	嘉義縣	大埔鄉污水下水道系統	四期自辦	29	大埔鄉污水下水道系統
41	嘉義縣	朴子市污水下水道系統	四期自辦	30	朴子市污水下水道系統
42	嘉義縣	六腳鄉污水下水道系統	四期自辦	31	六腳鄉（蒜頭地區）污水下水道系統

項次	縣市別	政府自辦系統名稱	說明	編號	三期建設計畫 政府自辦系統名稱
43	嘉義縣	高速公路嘉義交流道附近特定區污水下水道系統	—	32	高速公路嘉義交流道附近特定區污水下水道系統
44	臺南縣	官田鄉污水下水道系統	四期自辦	33	官田鄉污水下水道系統
45	臺南縣	柳營鄉污水下水道系統	四期自辦	34	柳營鄉污水下水道系統
46	臺南縣	仁德鄉污水下水道系統	四期自辦	—	—
47	高雄縣	高雄近郊（鳳山市、鳥松鄉部分）污水下水道系統	四期自辦	35	鳳山鳥松污水下水道系統
48	高雄縣	旗美污水下水道系統	四期自辦	36	高屏溪流域旗山美濃污水下水道系統
49	高雄縣	大樹鄉污水下水道系統	四期自辦	37	大樹污水下水道系統
50	屏東縣	高屏溪流域（屏東市）污水下水道系統	四期自辦	38	屏東市污水下水道系統
51	屏東縣	恆春地區污水下水道系統	四期自辦	39	恆春鎮污水下水道系統
52	花蓮縣	花蓮地區污水下水道系統	四期自辦	40	花蓮地區污水下水道系統
53	花蓮縣	鳳林地區污水下水道系統	—	41	鳳林污水下水道系統
54	花蓮縣	鯉魚潭地區污水下水道系統	—	42	鯉魚潭污水下水道系統
55	臺東縣	知本溫泉特定區污水下水道系統	四期自辦	43	知本溫泉特定區污水下水道系統
56	澎湖縣	鎖港地區污水下水道系統	四期自辦	44	鎖港地區污水下水道系統
57	澎湖縣	雙湖園污水下水道系統	四期自辦	45	雙湖園污水下水道系統
58	基隆市	基隆市污水下水道系統	四期自辦	46	六堵污水下水道系統
59			四期自辦	47	基隆市污水下水道系統
60	新竹市	新竹市污水下水道系統	四期自辦	48	新竹市污水下水道系統
61	臺中市	臺中市污水下水道系統	四期自辦	49	臺中市污水下水道系統
62	臺中市	臺中市工業區鄰近區域污水下水道系統	四期納入臺中市系統	50	臺中工業區污水下水道系統
63	臺南市	臺南市污水下水道系統	四期自辦	51	臺南市二期污水下水道系統
64	金門縣	金門地區污水下水道系統	四期自辦	52	金門地區污水下水道系統
65	連江縣	連江縣污水下水道系統	四期自辦	53	馬祖地區污水下水道系統

表2 政府自辦污水下水道系統辦理情形表

政府自辦系統辦理進度		系統數	系統名稱
已建設完成		2	臺北近郊、桃園復興臺地
建設中	未完成污水廠	14	桃園板新大溪、桃園板新石門、苗栗地區、苗栗明德水庫特定區、嘉義六腳鄉（蒜頭地區）、嘉義大埔鄉、嘉義朴子市、嘉義民雄鄉、臺南官田鄉、臺南仁德鄉、屏東恆春地區、臺東知本溫泉特定區、澎湖鎖港地區、澎湖雙湖園
	已完成污水廠 尚無接管戶數	1	高屏溪流域（旗美）
	已完成污水廠 及辦理用戶接管工程中	38	臺北市、高雄市、臺北縣八里鄉、臺北縣蘆洲地區、臺北縣汐止地區、臺北縣三重地區、大漢溪流域（新莊）、大漢溪流域（板橋）、大漢溪流域（五股）、新店溪流域（新店）、新店溪流域（中和）、新店溪流域（永和）、臺北縣土城地區、臺北縣林口鄉、臺北縣樹林地區、臺北水源特定區、宜蘭地區、桃園林口南區、新竹竹北市、新竹竹東市、臺中港特定區（關連）、臺中縣石岡壩、環山梨山谷關地區、彰化二林、南投南崗附近地區工業區、雲林斗六地區、臺南柳營鄉、高雄鳳山鳥松、高雄大樹、屏東市、花蓮地區、基隆市、新竹市、臺中市、臺中市工業區鄰近區域、臺南市安平、金門地區、連江縣
待建設		4	桃園楊梅、臺中大里市、彰化員林鎮、雲林虎尾鎮
三期計畫緩辦未列四期計畫系統		5	宜蘭三星地區、雲林斗六工業區附近地區、高速公路嘉義交流道附近特定區、花蓮鳳林、花蓮鯉魚潭

註：資料統計截至99年12月底。

1.3 政府自辦污水下水道系統建設模式

早期國內辦理污水下水道系統之建設，由於起步較晚相關技術人員缺乏，因此主要以政府部門自辦設計監造為主，委外辦理設計監造為輔，後續由於建設系統數增加，政府部門人力有限，逐漸改以委外辦理設計監造為主之方式進行。

由於污水下水道系統之建設，含蓋污水處理廠、管線工程與用戶接管工程，動輒數十億元，因此在政府自辦工程部份，常採分標案傳統採購方式執行，如污水處理廠單獨發包，管線工程依範圍及工程內容分成數標同步施工，用戶接管工程配合管線工程執行進度辦理發包作業，亦採分標方式執行，因此一個系統執行下來，政府自辦模式常會有十數標以上之工程案件，惟為保持系統中設計監造之一致性，管線工程與用戶接管工程常依工程範圍數個工程

標案合併辦理一個委外設計監造案。

近年亦有採統包方式執行之案件，主要為需界面整合較多之污水處理廠統包案，如新竹客雅水資中心、竹北水資中心與竹東水資中心等，藉此讓統包廠商發揮創意，進行設計與施工，以達到污水處理廠功能及時程壓縮上之需求，而分支管工程與用戶接管工程則視執行狀況，有採分區分支管工程與用戶接管工程在同一標案發包，或分支管與用戶接管分開發包之方式，各政府部門依各區域之性質及執行便利性，採用不同之方式進行。

而污水下水道建設至今，雖已要求地方政府成立專責單位，惟執行人力仍顯不足，許多工程仍由中央直接投入建設，如污水下水道第一期設計計畫時主要即由臺灣省住宅及都市發展局辦理臺北近郊污水下水道系統之建設，後續亦有許多系統之污水處理廠，由中央進行設計監造作業，近年來為達到用戶接管普及率之目標，更集中協助臺北縣之中和、汐止、新店、土城、新莊等污

下水水道系統，其中於98年完成之接管戶數更佔該年總接管戶數之六成，其餘如新竹市二期、臺中市、臺中縣石岡壩、彰化縣二林、花蓮、臺南市、臺南縣仁德、高雄縣鳳山鳥松、高雄縣旗

美…等等系統也有全部或部分由內政部營建署辦理之情形，在地方政府人力不足下，內政部營建署主動投入加速污水下水水道建設，仍為持續展現成效之重要因素。

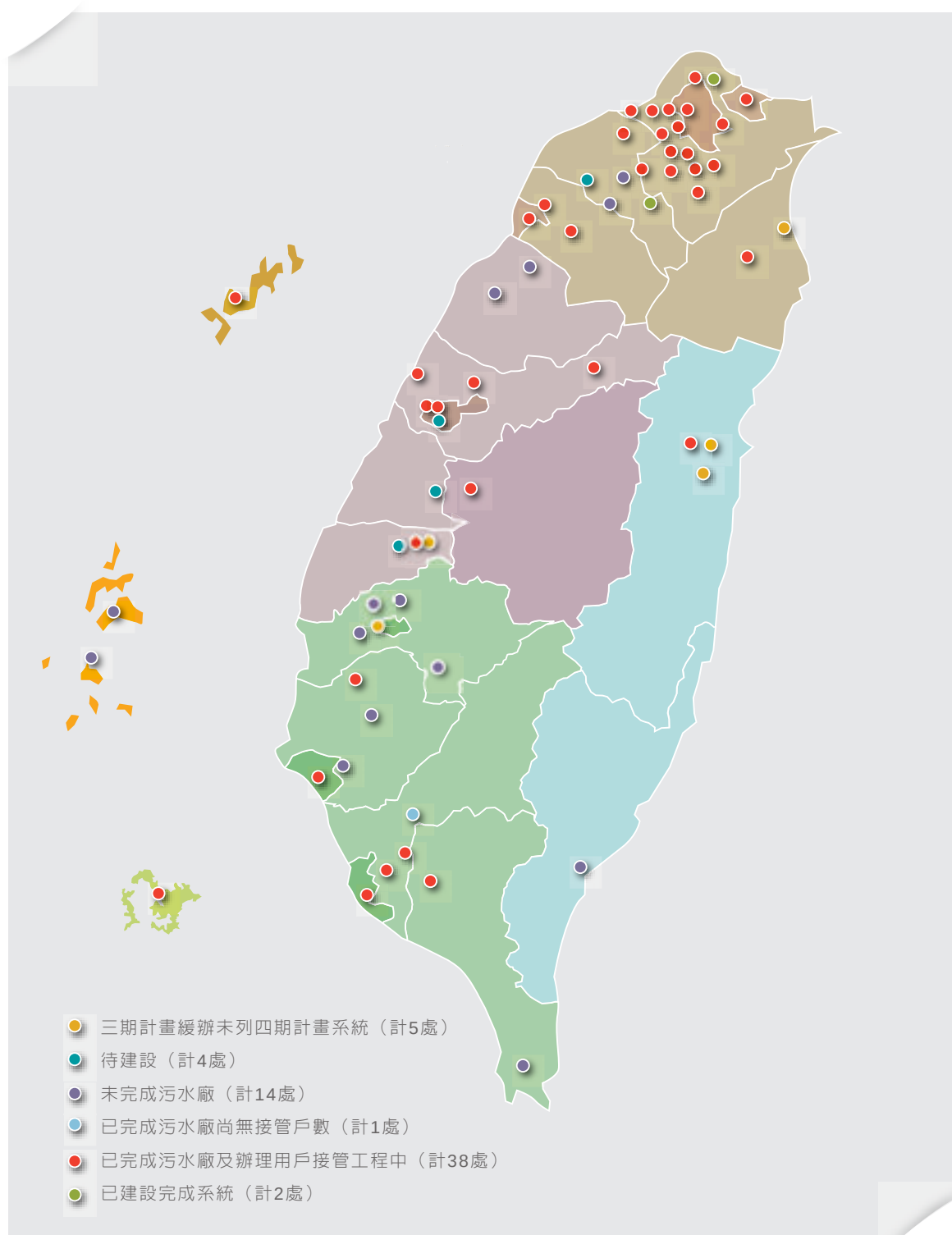


圖1 臺灣地區政府自辦污水下水水道系統位置示意圖

第二章

各污水下水道系統執行情形



- 2.1 臺北近郊污水下水道系統
- 2.2 臺北市污水下水道系統
- 2.3 高雄市污水下水道系統
- 2.4 臺北縣污水下水道系統
- 2.5 宜蘭縣污水下水道系統
- 2.6 桃園縣污水下水道系統
- 2.7 新竹縣污水下水道系統
- 2.8 苗栗縣污水下水道系統
- 2.9 臺中縣污水下水道系統
- 2.10 彰化縣污水下水道系統
- 2.11 南投縣污水下水道系統
- 2.12 雲林縣污水下水道系統
- 2.13 嘉義縣污水下水道系統
- 2.14 臺南縣污水下水道系統
- 2.15 高雄縣污水下水道系統
- 2.16 屏東縣污水下水道系統
- 2.17 花蓮縣污水下水道系統
- 2.18 臺東縣污水下水道系統
- 2.19 澎湖縣污水下水道系統
- 2.20 基隆市污水下水道系統
- 2.21 新竹市污水下水道系統
- 2.22 臺中市污水下水道系統
- 2.23 臺南市污水下水道系統
- 2.24 金門地區污水下水道系統
- 2.25 連江縣污水下水道系統

第二章 各污水下水道系統執行情形

2.1 臺北近郊污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

臺灣省住宅及都市發展局依據民國61年完成之「臺北區衛生下水道綱要計畫」之原則與構想，重新辦理污水下水道系統之規劃，並於民國73年6月完成「臺灣省臺北近郊衛生下水道系統規劃報告」，該計畫將臺北近郊衛生下水道系統分三期計15年實施，第一期為75年至79年，第二期為80年至84年，第三期為85年至89年，各期工程之計畫內容說明如後，建設經費含中央、臺灣省、臺北市、臺北縣及基隆市配合款，成立基金以爲支應。



▲八里污水處理廠蛋形消化槽施工情形



▲八里污水處理廠初級沈澱池

1. 第一期工程（自民國75年至79年）：

興建獅子頭抽水站、龍形隧道、陸上放流管、八里污水處理廠（初級處理）、海洋放流管等下游省市共同設施第一階段工程、北市及省專用幹管，除可立即解決臺北市迪化污水處理廠於民國79年時超量污水排出之迫切問題，並將三重、新莊地區先行接管，俾改善該地區之環境衛生，計畫收集處理污水量約1,320,000CMD。

2. 第二期工程（自民國80年至84年）：

除持續建設獅子頭抽水站、八里污水處理廠外，並延伸主次幹管及擴大接管地區至板橋、永和、中和、新店等主要人口集聚地區，配合臺北市B幹管之延伸，將基隆河沿岸汐止、七堵、暖暖地區污水納入系統，計畫收集處理污水量約1,980,000CMD。

3. 第三期工程（自民國85年至89年）：

除提昇獅子頭抽水站、陸上放流管、八里污水處理廠及海洋放流管等工程至最終容量，並將用戶接管系統繼續向上延伸，直至整個規劃區域全部納入系統爲止，計畫收集處理污水量約3,300,000CMD。

第一期工程因（一）系統規模過於龐大、工程經驗不足；（二）基本資料不足、施工困難；（三）土地取得不易，民衆抗爭頻繁；（四）分標過多，界面整合困難；（五）規劃設計、施工及營管單位不同，行政協調困難等因素，致工程未如預定期程完工。至87年第一期工程幾近全部完工，而部份二、三期工程如主幹管等配合一期工程完工部份已先行發包施工，爲使後續建設工作符合現況與未來需求，續研提「臺灣省臺北近郊污水

下水道建設計畫第二、三期工程通盤檢討評估規劃」，實施期程為88年至97年，計辦理次幹管 $\phi 450\text{mm} \sim \phi 1,350\text{mm}$ 約38.5km，支管 $\phi 250\text{mm} \sim \phi 1,000\text{mm}$ 約860km，用戶接管面積486公頃。

另鑑於舊市區家庭用戶接管率難以立即提昇，因此配合環保署積極推動之「淡水河系污染整治計畫」，應用中油超額盈餘款及公務預算於76年7月擬訂「淡水河系臺北近郊污水截流設施計畫第一期工程」，計辦理淡水河截流設施及基隆河截流設施，至79年7月續提「淡水河系臺北近郊污水截流設施計畫第二期工程」，包含新店溪截流設施及大漢溪截流設施，期使淡水河污染現況儘速獲得改善。

由於本系統建設完成已久，且歷經數次重大事故，為免此大型系統遇單一關鍵設施問題造成全系統停擺之情形，於96年2月由內政部營建署完成「臺北近郊污水下水道系統緊急應變方案評估工作委託技術務規劃報告書」，臺北市政府續提「淡水河系污水下水道系統緊急應變方案及龍形隧道繞流管工程實施計畫」，並於98年8月核定，其中規劃初期紓流方案，計畫期程自98年至100年，長期紓流方案則視未來需求辦理建設。

二、預算執行情形

臺北近郊污水下水道建設基金已於95年結束，除少部份經費仍在執行中，共投入約255億元，另截流設施部份約投入37億元，合計約292億元。另「淡水河系污水下水道系統緊急應變方案及龍形隧道繞流管工程實施計畫」初期紓流方案至99年底投入建設經費約7億元，至期滿建設經費約13億元。

三、系統建設概況

臺北近郊污水下水道建設基金部份，共計完成省市共同設施之（收集部份臺北市、臺北縣及基隆市之污水）八里污水處理廠（86年完

工，一期設計水量1,320,000CMD），陸上放流管8,640m，海洋放流管6,660m，獅子頭抽水站（總抽水量27.6CMS），龍形隧道1,250m，以及新莊抽水站（抽水量13CMS），特一幹線（主幹線8,936m，次幹線及支管54,840m），特二幹線（7,157m），特三幹線（5,523m）。

「淡水河系臺北近郊污水截流設施計畫第1期工程」規劃特四幹線、淡水河截流區與基隆河截流區之汐止抽水站及14座截流站及截流管線，已施作完成特四幹線（116,200m）、汐止抽水站（3.2CMS）與重陽、蘆洲、溪美、同安、頂崁、鴨母港、江北、五堵、下寮等9處截流站，中港截流井、樟樹抽水井等2截流（抽水）井，其中北山、大同、社后及中興等4站因用地無法取得等原因暫緩施設。而「淡水河系臺北近郊污水截流設施計畫第2期工程」，原規劃新店溪截流區及大漢溪截流區內之13座截流站及管線，至99年底已完成永和、瓦礫、中和等3座截流站及中原截流井。



▲中和截流站刮砂機設備



▲龍形繞流管推進工程

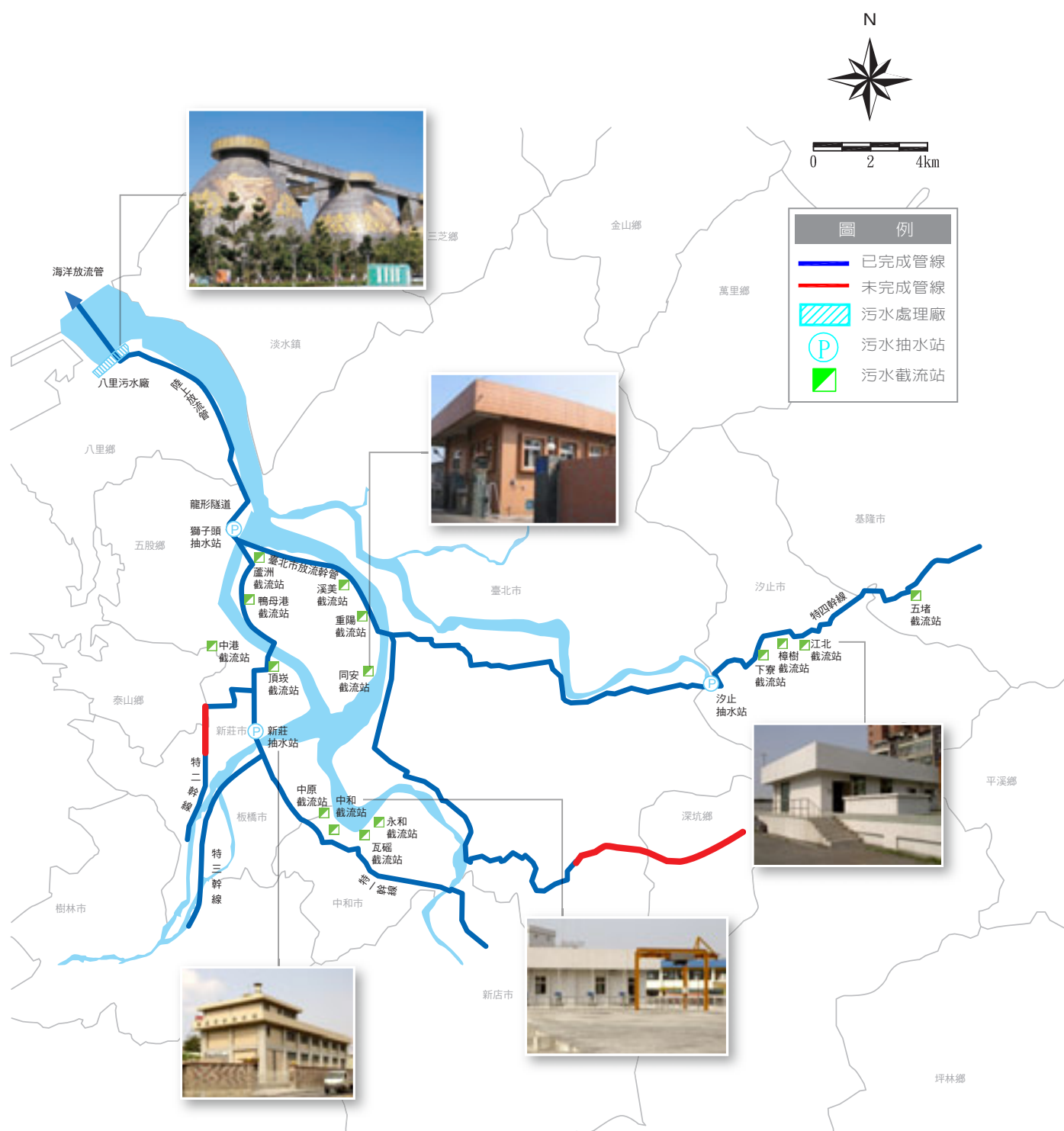


圖2 臺北近郊污水下水道系統建設圖

2.2 臺北市污水下水道系統



▲內湖污水處理廠附設回饋公園

一、系統計畫內容說明

本系統於民國58年開始規劃，並於民國61年完成「臺北區衛生下水道系統綱要計畫」，規劃範圍涵蓋臺北市、臺北縣14個鄉鎮市及基隆市七堵區，續於民國64年9月奉行政院核定「臺北區衛生下水道初期實施方案及財務計畫修正案」，臺北市政府於民國64年11月依據初期實施方案修正「臺北區衛生下水道建設初期六年工程計畫」，並自民國64年至民國75年分二期實施。臺北市歷經大環境的變遷，原綱要計畫已無法符合實際都市發展需要，因此於民國74年1月委託顧問公司檢討臺北市污水系統，並於民國77年2月完成「臺北市污水下水道系統計畫規劃報告」。



▲淡水河岸

由於原綱要計畫修訂完成已逾十年，且於「污水下水道第四期建設計畫」中臺北市污水下水道系統納入「振興經濟擴大公共建設投資特別條例」之特別預算補助，因此臺北市政府提報「臺北市污水下水道後續發展方案第一期實施計畫（98～101年）」於民國98年7月核定後，由中央補助50%建設經費。



▲內湖污水處理廠廠區



▲迪化污水處理廠大門



▲迪化污水處理廠上部公園

臺北市污水下水道系統計畫面積為27,180公頃，計畫目標年（民國109年）之計畫人口數為3,500,000人，計畫污水量約為1,530,000CMD，收集後之污水流入迪化污水處理廠及內湖污水處理廠處理，多餘水量經迪化抽水站匯入八里污水處理廠處理，其中迪化污水處理廠位於臺北市大同區，全期平均日污水量500,000CMD，該廠為二級處理，將收集來的污水處理後排入淡水河，內湖污水處理廠於臺北市內湖區，全期平均日污水量240,000CMD，該廠為二級處理，將收集來的污水處理後排入基隆河，八里污水處理廠則為臺北近郊污水下水道系統所完成之污水處理廠。



二、預算執行情形

臺北市污水下水道系統至99年度累計投入建設經費約863億元。



▲吉林路446、461後巷完工



▲吉林路446、461後巷施工

三、系統建設概況

統計至98年12月底，臺北市污水下水道工程建設管線 $\phi 600\text{mm}$ 以上已完成建設195,047m； $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 已完成建設551,285m。

本系統之民生污水處理廠於60年12月營運後，因內湖污水處理廠完工，民生社區污水送至內湖污水廠處理而於91年停廠，因此目前污水處理廠計有2座，其一為迪化污水處理廠（68年8月啓用，原為初級處理，配合環保署87年1月1日的放流標準，於87年4月停廠，功能提升至二級處理，92年3月完工，設計水量為500,000CMD）、其二為內湖污水處理廠（於92年7月完工，一期設計水量為150,000CMD）。

截至99年12月底已完成用戶接管戶數計671,206戶，依全國普及率統一計算基準，已達100%普及率。



▲臺北市用戶接管後巷美化

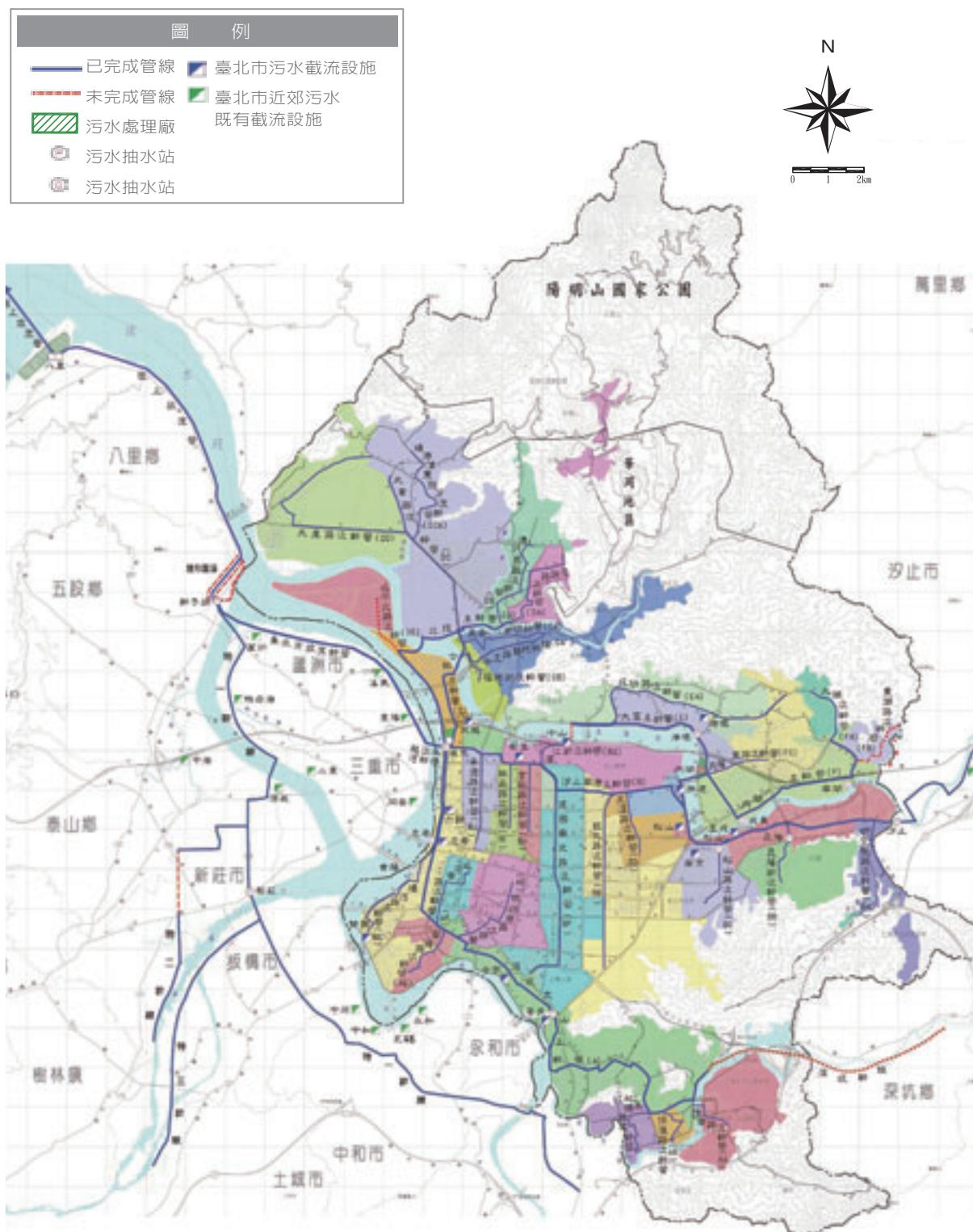


圖3 臺北市污水下水道系統建設圖

2.3 高雄市污水下水道系統



▲高雄市愛河夜景

一、系統計畫內容說明

本系統於民國59年完成「高雄區污水下水道系統初步規劃報告」，民國63年完成「高雄污水區污水下水道系統計畫」，並自民國69年起分年編列預算執行，高雄市污水下水道系統第一階段計畫，計畫期程自68年至80年，包括高雄市污水下水道系統第一期計畫及愛河整治計畫，完成中區污水處理廠並於76年正式通水運轉，該廠係採初級處理，處理後放流水以海放管排入臺灣海峽。

經檢討高雄市污水下水道建設狀況，再於民國78年3月完成「高雄市污水下水道系統規劃」，並於民國83年4月奉行政院核定「高雄市污水下水道系統中程實施計畫」，計畫期程自79至86年，包含高雄市污水下水道系統第二期六年計畫與前鎮河污水下水道工程，至86年12月報院核定將期程展延至90年，同時核定「高雄市污水下水道系統第三期實施計畫」，實施期程自88年度至92年度。中程實施計畫辦理本系統範圍內之污水幹管、分支管網及用戶接管工程，而後鑑於中區污水處理廠之處理容量50萬CMD，將不足以處理截流設施與用戶接管接入之生活污水，遂續提「高雄市中區污水處理廠第四期工程實施計畫」，並於89年3月核定。

隨都市發展及市政重大建設重新檢討再於89年7月完成「高雄市污水下水道系統檢討規劃」，於94年12月27日持續進行「高雄市污水下水道系統第三階段檢討規劃」，並配合行政院91年5月核定之「挑戰2008：國家發展重點計畫」，提高用戶接管普及率之目標，將計畫期程修正自88年度至97年度為止，因期程已屆續提「高雄市污水下水道第四期實施計畫」並於

98年8月核定，計畫期程為自98年至103年。

高雄市污水下水道系統劃分楠梓、高雄、臨海及高坪等四個污水區，總人口數約150萬人，其中高雄污水區人口佔高雄市行政區域75%，而楠梓污水區目前依「促進民間參與公共建設法」第42條規定，由市府規劃，公開徵求民間投資並已完成招商建設中，屬民間參與系統，其餘3處政府自辦污水分區說明如下：

▲高雄市愛河

（一）高雄污水區：

計畫範圍北接楠梓污水區，西臨臺灣海峽，包括旗津區，東側以高雄縣市界及高速公路為界，含高雄縣五甲地區，南邊範圍線東自高雄縣市界起，由高鳳路向南、沿高雄國際機場北界線接中山路、漁港路後至高雄港（第二港口），計畫總面積約9,548公頃（含高雄縣部份約佔714公頃），計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為1,328,918人，總計畫污水量為495,543CMD（不含截流水）。於四期計畫中預計辦理分支管約92,400m、用戶接管145,405戶、中區污水處理廠流程單元功能提昇與永續環境設施及能源管理等增設工程。



▲中區污水處理廠全景

（二）臨海污水區：

位於高雄市南端，北邊銜接高雄污水區，西臨臺灣海峽，東邊範圍線沿高鳳路及北林路與高坪污水區為界，南側至高雄縣市界，計畫總面積約3,609公頃，計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為123,082人，預計興建臨海污水



▲愛河之心一景

處理廠1座，及污水管網建設約95,422m、用戶接管45,418戶。

（三）高坪污水區：

本區預計於高雄市第五期實施計畫期程（104年～109年）開辦，污水區位於高雄市東南側，北、東、南側範圍線為高雄縣市界，西側則至臨海污水區界，計畫總面積約1,208公頃，計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為35,000人，初期計畫污水納入臨海污水處理廠處理，遠程則於污水量總和超過臨海污水處理廠負荷時，另建高坪污水處理廠處理，初期處理容量建設至16,000CMD，後續再視高坪污水區人口及污水量成長狀況，擴充至全期處理容量32,000CMD。本區管線規劃長度 $\phi 200\text{mm} \sim \phi 1,200\text{mm}$ 約64,360m，辦理用戶接管12,915戶。



二、預算執行情形

高雄市污水下水道系統第一階段計畫投入約51億6,000萬元，中程實施計畫約投入66億5,000萬元，第三期實施計畫約118億2,697萬元，至99年度累計投入建設經費約253億元，其中中區污水處理廠總工程費41億700萬元，預計至103年第四期實施計畫完成累計投入建設經費約337億元。

三、系統建設概況

高雄市至99年底全區已完成接管戶數為232,895戶（含楠梓污水區），全市普及率達60.89%，其中政府自辦部份高雄污水區已完成221,205戶。依實施計畫期程於103年底完成用戶接管358,754戶，將可達到全市94.06%接管普及率，高雄市污水下水道系統建設情形如下：

（一）高雄污水區：

本區係高雄市最早進行污水下水道建設之區域，統計至98年12月底，高雄污水區污水下水道工程建設管線規劃長度 ϕ 300mm以下（不含 ϕ 300mm）約179,015m，已完成建設38,693m；規劃長度 ϕ 300mm~ ϕ 600mm約541,236m，已完成建設428,288m；規劃長度 ϕ 600mm以上約148,363m，已完成建設148,801m；污水處理廠規劃1座，於75年12月已建設完成中區污水廠第一期工程



▲華榮路1標B區用戶接管完工



▲六合站下水道展示館

1座（76年1月24日完工運轉），全期設計水量為1,000,000CMD，目前建設處理量為750,000CMD；用戶接管規劃490,376戶，已完成212,041戶接管，佔全市普及率之55.52%。

（二）臨海污水區：

為高雄市第四期實施計畫所開辦之新系統，預計建設臨海污水處理廠一座，全期處理容量為80,000CMD，第一期為20,000CMD（建設期程為99年至102年），管線規劃長度 ϕ 200mm~ ϕ 1,800mm約95,422m，辦理用戶接管45,418戶。預計至103年底可完成污水處理廠1座、污水管網約35,063m，用戶接管8,400戶，將可提升全市用戶接管普及率2.2%。



▲鼎山街B區用戶接管施工



2.4 臺北縣污水下水道系統

2.4.1 蘆洲地區污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

民國78年臺灣省住宅及都市發展局依據「臺北近郊污水下水道建設計畫」，開始辦理本系統內之主次幹管與支管工程，於81年檢討修正「臺灣地區污水下水道建設方案」，將臺北縣列為重點地區。臺北縣政府於84年在環境保護局下成立污水下水道小組，並訂定推動期程，即從臺北縣內主次幹管密度最高的三重、蘆洲地區開始辦理分管網工程，其中又選擇蘆洲灰磘地區優先試辦，於86年核定「臺北縣蘆洲鄉灰磘地區分管網工程實施計畫」，計畫面積82公頃，接續臺北縣政府依實施計劃於87年辦理「臺北縣蘆洲鄉與三重市重陽重劃區污水下水道分支管網工程暨相關設施規劃設計」，計畫面積包含蘆洲鄉（不含灰磘重劃區）及三重市重陽重劃區，總計約723公頃，計畫目標年（民國109年）之計畫人口數為190,000人，計畫污水量68,480CMD，污水收集後排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽。由於計畫面積改變臺北縣政府接著續提「臺北縣蘆洲市（不含灰磘地區）分支管網工程」於87年6月核定，據以實施。



▲蘆洲分管及用戶接管工程第七標施作

用戶接管部分依內政部87年1月函示修正為不含三重市重陽重劃區，計辦理不含灰磘地區之計畫面積662公頃，同時依內政部87年3月頒布之「獎勵公共污水下水道用戶接管暫行作業要點」，經縣府選為優先試辦地區，爰提報「臺北縣蘆洲市（包含灰磘重劃區）污水下水道用戶接管工程」於87年9月核定，計畫範圍為蘆洲市全市（不含三重重陽重劃區），區域以堤後路以南，光華路以東，永安南北路以北，二重疏洪道以西為界，面積約為745.31公頃，據以辦理本系統內之用戶接管工程。

經數年之建設後，三重重陽重劃區於重劃區開發時一併施設之污水管線皆已完工，且本系統原規劃區域亦近建設完成，考量原施工遭遇管線障礙及私地抗爭、違建障礙等問題無法克服，致部份管線及用戶接管未能施設，加上蘆洲市公所及居民持續反應需求，並期達到臺北縣第一個完成污水下水道建設之鄉鎮市，因此再提送「臺北縣蘆洲市污水下水道系統未納戶暨後續實施計畫」於民國98年8月24日核定，針對蘆洲市與三重市重陽重劃區約881公頃之計畫範圍進行建

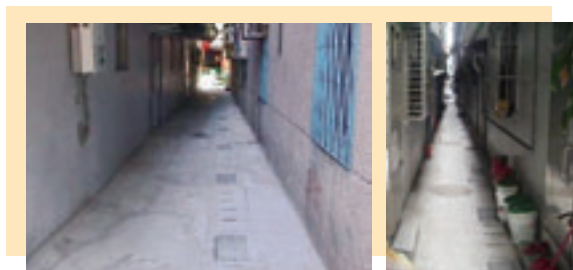
設，本計畫計畫目標年（民國109年）之計畫人口數修正為195,000人，計畫平均日污水量則因用水習慣改變及排除工業廢水、畜牧廢水而降為44,600 CMD，預計至101年完成。

二、預算執行情形

蘆洲地區污水下水道系統分兩階段，第一階段分管標由87年至90年，投入建設經費約20億8,637萬元；第二階段分管及用戶接管工程由91年至95年，投入建設經費約6億397萬元，累計至99年投入建設經費約27億34萬元，預估至101年度尚需投入建設經費約5億1,057萬元，累計投入工程總經費為32億1,091萬元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，蘆洲地區污水下水道工程系統建設目前已完成 ϕ 300mm以下管線長



▲蘆洲分管及用戶接管工程第一標完工

度為37,657m， $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 管線長度為7,408m， $\phi 600\text{mm}$ 以上已完成建設長度304m；用戶接管已完成50,491戶接管，佔全縣普及率之5.19%。

目前蘆洲市污水下水道系統未納戶工程辦理委外設計中，預計101年底完成8,264戶之用戶接管，將可提升蘆洲市接管普及率14.8%，全縣接管普及率0.86%。



圖5 臺北縣蘆洲地區污水下水道系統建設圖

2.4.2 三重市污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統依據73年6月完成之「臺灣省臺北近郊污水下水道規劃系統」上位計畫，及臺北縣政府88年3月完成「臺北縣污水下水道系統整體規劃」子系統，並於89年9月奉內政部核定「臺北縣三重市污水下水道系統實施計畫」後，辦理本系統之污水下水道建設，原實施計畫期程（89～98年），於98年底屆滿，經實際檢討後，修正原計畫於99年2月核定通過「臺北縣三重市污水下水道系統修正實施計畫」。

本系統範圍包含三重市集賢路以南、新莊市以東、環河北路以北大部份地區，其中重陽地區因納入已辦理之「臺北縣蘆洲鄉與三重市重陽重劃區污水下水道支分管網工程暨相關設施」案，因此本計畫區域面積（不含重陽重劃區）約為1,390公頃。計畫期程至104年，計畫目標年（民國109年）之計畫人口數為500,000人，全期平均日污水量為150,000CMD，污水收集後排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽。

二、預算執行情形



▲三重十二標後巷美化

三重市污水下水道系統歷年預算90年至99年度投入建設經費約26億8,649萬元，預估至104年度累計投入建設總經費60億3,675萬元。

三、系統建設概況

三重市污水下水道系統建設之污水收集，經由實施計畫階段（民國89年）前建設完成之次幹管（管徑 $\phi 1,800\text{mm} \sim \phi 1,000\text{mm}$ ），匯流至主幹線特一幹管，再納入已設置之八里污水處理廠處理，其次幹管建設經費亦不納入本實施計畫中，本系統建設主要分為兩個區域：

（一）第一階段區域（二重疏洪道以東）：

中山高速公路穿越其中，支分管工程建設共分13標及用戶接管工程13標，支分管工程已於民國97年5月全部完成，用戶接管工程1～5及7標已完工，其餘區域已發包施工中，預計於民國102年全部完成。

（二）第二階段區域（二重疏洪道以西）：

頂崁地區位於二重疏洪道西側，行政區緊鄰新莊市，依修正實施計畫規劃支分管工程 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 700\text{mm}$ ，共長16,685m，預定用戶接管戶數10,879戶。第二階段建設期程為100年至104年，全期（第一及第二階段）預計民國104年全部完成。

本系統污水下水道工程，規劃管線長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 800\text{mm}$ 計65,455m，用戶接管第一階段（二重疏洪道以東）111,025戶加上第二階段（二重疏洪道以西）用戶接管為10,879戶，合計121,904戶。

統計至98年12月底，已完成支分管第一階段（二重疏洪道以東）建設48,770m，至99年12月底用戶接管81,431戶，佔全縣接管普及率之8.36%，全國接管普及率為1.41%。依修正實施計畫期程於104年底完成121,904戶，將可提升全縣12%之接管普及率。



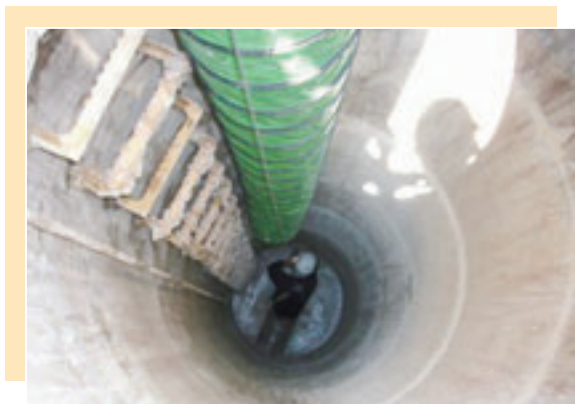
▲三重三標用戶接管施工前



▲三重三標用戶接管施工後



2.4.3 八里鄉（含龍形地區）污水下水道系統



▲ 八里鄉污水系統管線工程人孔修築

計畫範圍為八里鄉之都市計畫區及其臨近人口集中區域（八里都市計畫區及八里龍形都市計畫區與鄰近區域），計畫面積約838公頃，計畫期程至101年，計畫目標年（民國109年）之計畫人口數約為50,000人，計畫污水量20,251CMD，污水收集後排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽。

一、系統計畫內容說明

本系統臺北縣政府於82年8月完成「臺北縣八里鄉（含龍形地區）污水下水道系統規劃報告」，並於87年6月奉內政部核定「臺北縣八里鄉（含龍形地區）污水下水道系統工程實施計畫」，89年9月就實施計畫內容做修正，據以辦理本系統之污水下水道建設，後再因期程及工作內容之修正，續提「臺北縣八里鄉（含龍形地區）污水下水道修正實施計畫」於97年11月奉內政部核定。



▲ 八里管線七標壓力管線埋設



▲ 八里用戶一標化糞池打除

二、預算執行情形

八里鄉污水下水道系統至99年度累積投入建設經費約6億849萬元，預估本系統至101年投入工程總經費約11億5,176萬元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，八里鄉污水下水道工程建設管線規劃長度約有17,000m，已完成建

設有13,000m；用戶接管規劃11,854戶，至99年底已完成6,980戶接管，佔本系統接管普及率58.88%，全縣接管普及率為0.72%，並依實施計畫期程於101年底完成11,854戶之用戶接管，將可達到全系統100%接管普及率，提升全縣約1%之接管普及率。

▲ 八里管線七標推進管

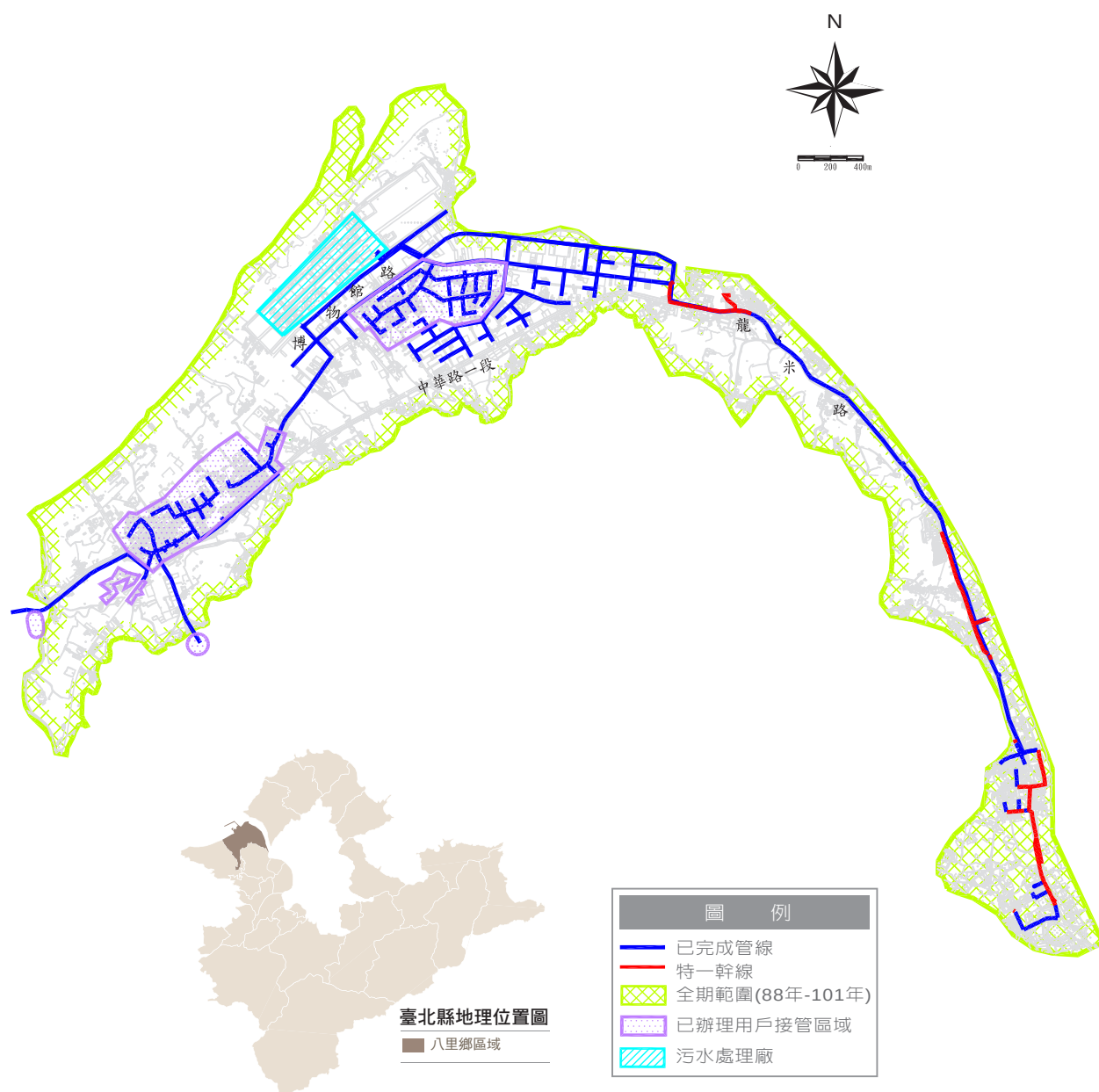


圖7 臺北縣八里鄉（含龍形地區）污水下水道系統建設圖

2.4.4 林口鄉污水下水道系統



▲林口水資源回收中心鳥瞰照片

一、系統計畫內容說明

本系統原係由臺灣省住宅及都市發展局規劃建設，由於配合國家精省政策，將該系統建設移由臺北縣政府辦理，並提報「臺北縣林口鄉污水下水道系統（含林口舊市區）第一期實施計畫」，於91年2月奉內政部核定，據以辦理林口鄉污水下水道工程建設。後因林口鄉污水下水道系統污水主管管未納入第一期實施計畫，影

響本系統完成時程及用戶接管進度，遂將林口舊市區內之A主幹管工程納入第一期計畫範圍，研提「臺北縣林口鄉污水下水道系統（含林口舊市區）第一期修正實施計畫」，並於97年10月2日經內政部核定，計畫期程至99年度，相關工程皆已接近完工。

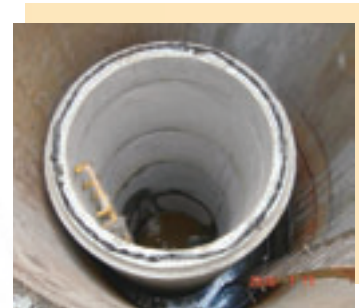
計畫範圍為主要集中於林口舊市區及林口新市鎮，並劃分為林口舊市區、林口新市鎮開發計畫第一期開發區（臺北縣林口鄉部分）、林口新市鎮開發計畫第三及四期開發區、工一及工二工業區、僑生大學先修班等5個區域，計畫面積約為1,060公頃，第一期計畫期程自91年至99年，計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為136,000人，計畫污水量為46,000CMD，規劃建設林口北區污水處理廠（即林口水資源回收中心），廠址鄰近林口工二工業區，污水處理廠分為兩階段興建，第一期處理容量23,000 CMD，全期平均日污水量為46,000CMD，經處理以管線排入廠址東側之紅水仙溪。

二、預算執行情形

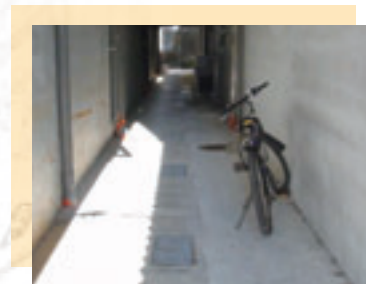
林口鄉污水下水道系統至99年度累計投入建設經費約15億912萬元（污水廠用地費係由重劃基金編列，並未納入統計，另污水處理廠總工程費約9億4,949萬元）。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，林口鄉污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 1,100\text{mm}$ ，污水管線總長度為14,510m，已完成建設14,510m；污水處理廠規劃1座，已建設完成1座（林口北區污水廠於95年11月完成第一期建設），第一期設計水量為23,000CMD；用戶接管規劃8,050戶，至99年12月底已完成5,569戶接管，佔全縣接管普及率之0.57%。



▲林口鄉污水管線後續工程人孔收築



▲林口鄉污水管線後續工程用戶接管完工

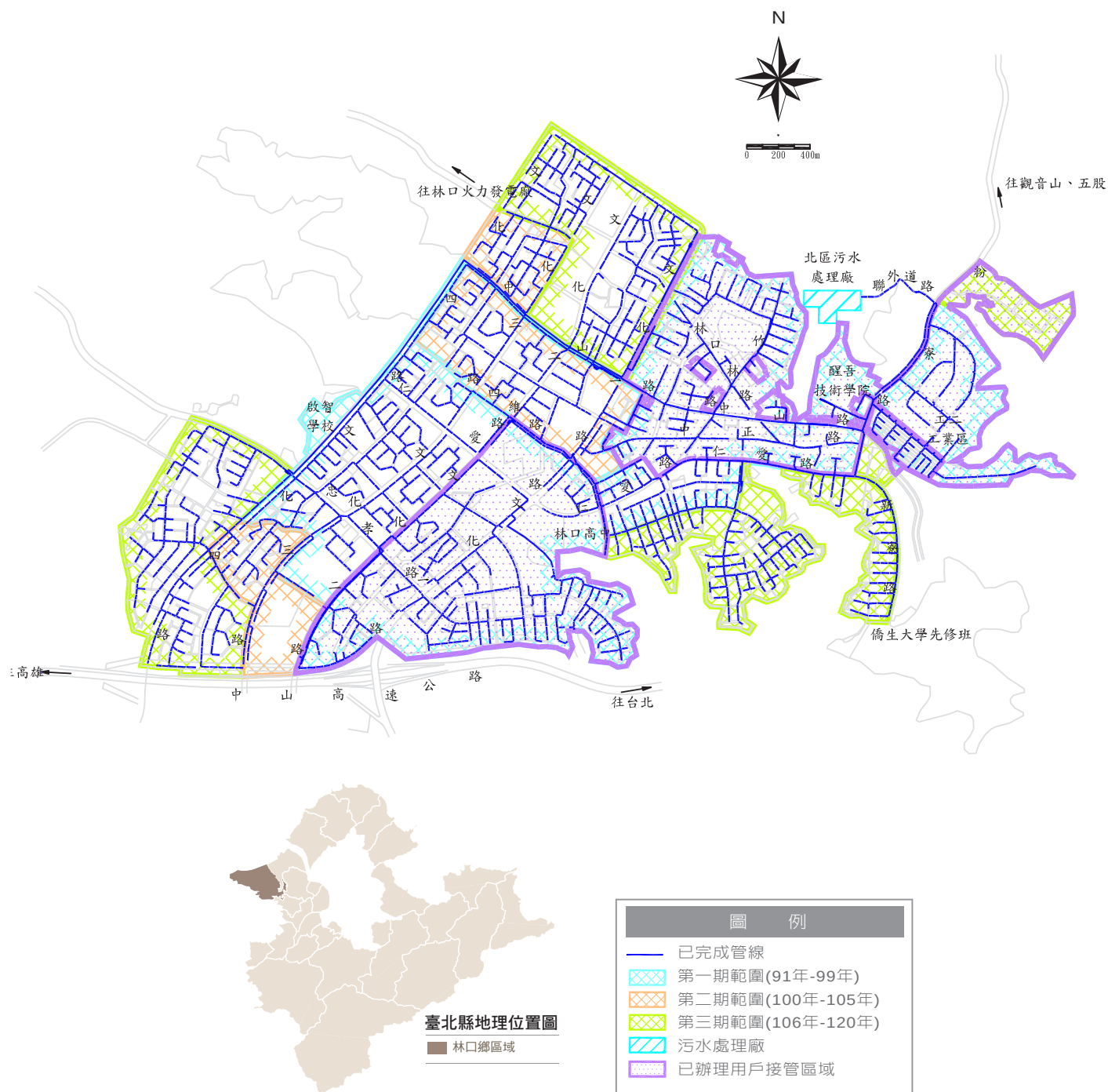


圖8 臺北縣林口鄉污水下水道系統建設圖

2.4.5 大漢溪流域（五股）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

臺北縣政府於88年3月完成「臺北縣污水下水道系統整體規劃」，將全縣分為29個集污區，7個次流域系統，又於91年2月完成「臺北縣大漢溪流域污水下水道次系統先期規劃」，因五股鄉居民對污水下水道建設之強烈需求，在前述之先期規劃完成前，即已優先提出「臺北縣五股鄉污水下水道系統工程第一期實施計畫」，並於90年12月奉內政部核定，據以辦理本系統之污水下水道建設，同時配合建設狀況於96年6月完成「臺北縣五股鄉污水下水道系統第一期修正實施計畫」，再因期程已屆，現正提送「臺北縣五股鄉污水下水道系統一期第二次修正實施計畫」中。



▲五股污水系統管線工程鏡面工施作

本系統計畫範圍為臺北縣五股鄉之整個都市計畫區，計畫面積約436.5公頃，第一次計畫期程至98年，目前修訂第二次實施計畫中，預計期程為民國102年，計畫目標年（民國120年）之計畫人口數約為107,000人，其平均污水量為29,873CMD，污水收集後排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽。



▲五股五標用戶接管施工

二、預算執行情形

五股鄉污水下水道系統至99年度累計投入建設經費5億5,589萬元，預估本系統至102年投入工程總經費約17億元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，五股鄉污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 600\text{mm}$ 以上有3,554m，已完成建設3,554m；規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 有14,189m，已完成建設11,334m。

用戶接管規劃13,712戶，至99年12月底已接管4,844戶，佔全縣接管普及率0.50%，並依實施計畫期程於102年底完成8,800戶之用戶接管，將可增加全縣0.9%接管普及率。



▲五股五標用戶接管完工



▲五股五標後巷違建拆除支撐

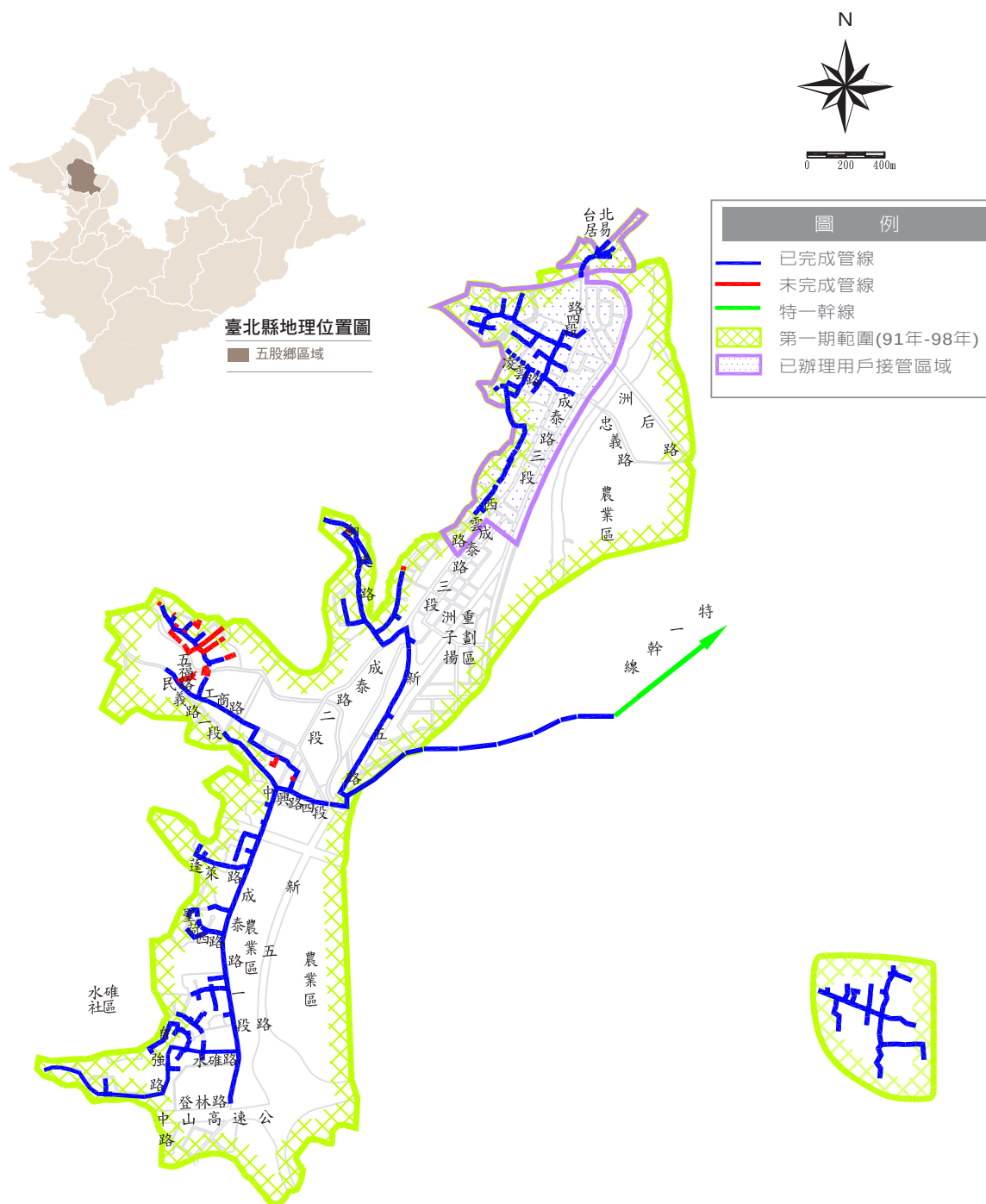


圖9 臺北縣大漢河流域（五股）污水下水道系統建設圖

2.4.6 大漢溪流域（板橋）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

板橋地區跨大漢溪及新店溪流域，一部份屬91年9月核定之「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護區）污水下水道次系統第一期工程實施計畫」，一部份為92年6月核定之「臺北縣板橋市污水下水道系統工程（大漢溪流域）第一期實施計畫」，因期程已屆，現正辦理第一期實施計畫修正作業，將原本跨兩實施計畫之部份合併。

合併後之第一期計畫範圍為臺北縣板橋市，計畫面積約1,330公頃，計畫期程至民國99年；第二期計畫範圍涵蓋板橋市第一期末施作部份及土城市部分區域，計畫面積715公頃，計畫期程民國100年至104年，合計全期系統預計建設管線94,527m，用戶接管99,500戶。計畫目標年（民國120年）之計畫人口數約為640,000人，其全期平均日污水量為217,709CMD，本系統生活污水排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽。



▲板橋九標大樓改管



▲板橋九標後巷用戶接管完工



▲板橋九標後巷用戶接管塑膠陰井

二、預算執行情形

板橋市污水下水道系統至99年度投入建設經費約18億2,631萬元，預估本系統全期工程總經費約51億959萬元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，板橋污水下水道工程第一期建設管線規劃長度 $\phi 600\text{mm}$ 以上有14,587m，已完成建設7,845m；規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 有62,295m，已完成建設54,870m。

用戶接管規劃18,210戶，至99年12月底已完成19,359戶接管，佔全縣接管普及率之1.99%，並依實施計畫期程於104年底完成全期99,500戶之用戶接管，將可達到全縣10.22%接管普及率。

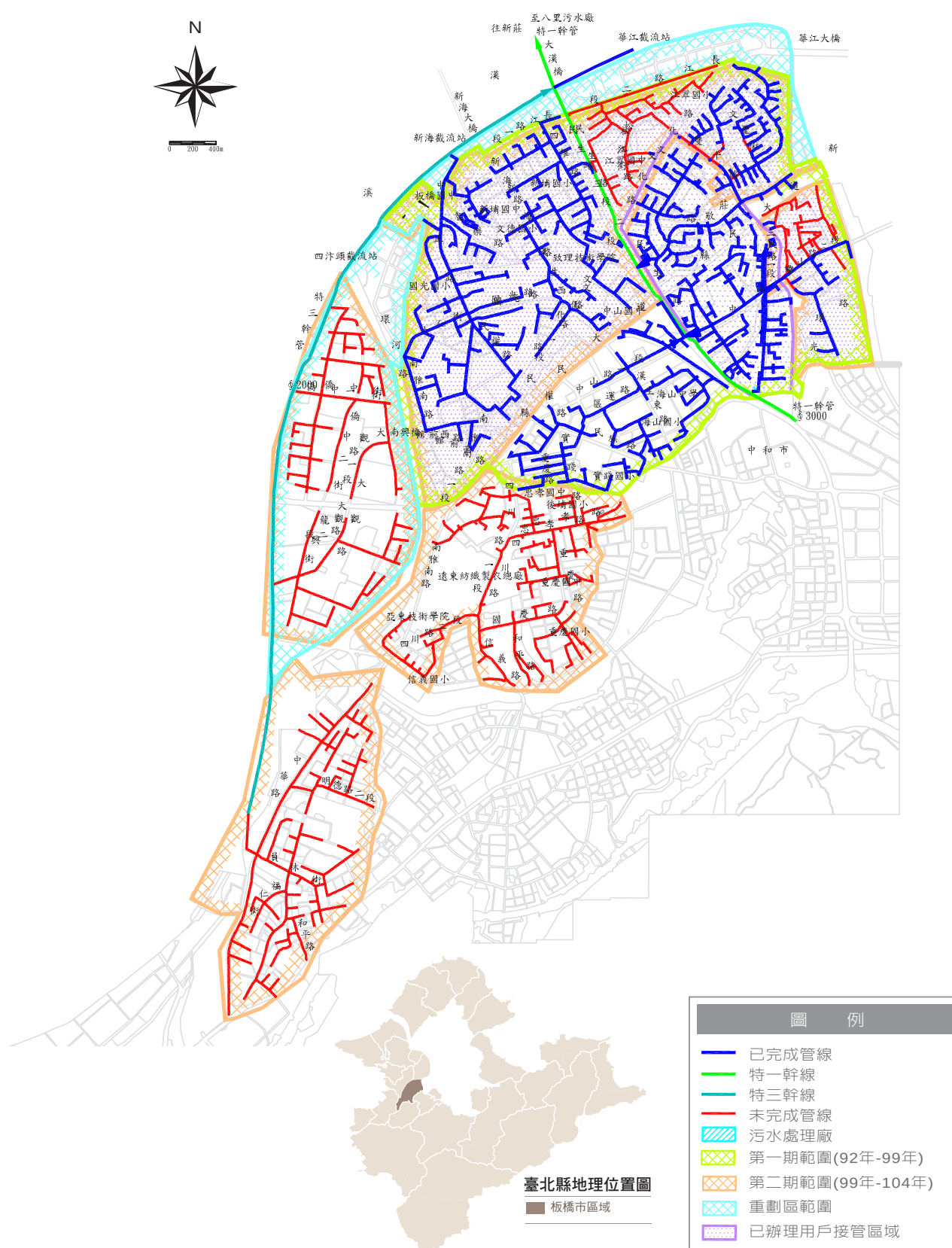


圖10 臺北縣大漢溪流域（板橋）污水下水道系統建設圖

2.4.7 大漢溪流域（新莊）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統臺北縣政府於91年2月完成「臺北縣大漢溪流域污水下水道次系統先期規劃」，於92年12月第一期實施計畫奉內政部核定後，據以辦理本系統之污水下水道建設，後因實施計畫期程已屆，提送第一期修正計畫，實施期程展延至99年，並於98年12月核定，目前臺北縣政府正續提第二期實施計畫。

本系統第一期計畫範圍以新莊市為主，計畫面積1,566.41公頃，計畫期程至99年；第二期以南新莊次集污區為主，計畫面積約583公頃，期程預計為民國100年至104年，規劃之次幹管及支分管總長約73,299m，用戶接管約55,899戶（含未納戶約4,384戶），預估工程經費約42.19億元。計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為520,000人，計畫目標年之污水總量為201,946CMD，同時因樹林地區之污水接入本區規劃新建之特二幹線下游段部份，因此需另考量樹林地區之污水量，本區污水亦接入特二幹線後，排入八里污水處理廠處理後流入臺灣海峽。



▲新莊二標工作井沉設



▲新莊二標人孔短管安裝

二、預算執行情形

新莊污水下水道系統至99年度投入建設經費約20億5,380萬元，本系統全期工程總經費約63億元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，新莊污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 600\text{mm}$ 以上有9,500m，已完成建設5,460m；規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 有25,136m，已完成建設110,830m。

用戶接管規劃55,285戶，至99年12月底已完成58,627戶接管，佔全縣接管普及率之6.02%，並依第二期實施計畫期程於104年底完成114,030戶之用戶接管，將可達到全縣11.69%接管普及率。



▲新莊污水系統後巷美化



▲新莊四標用戶接管施工

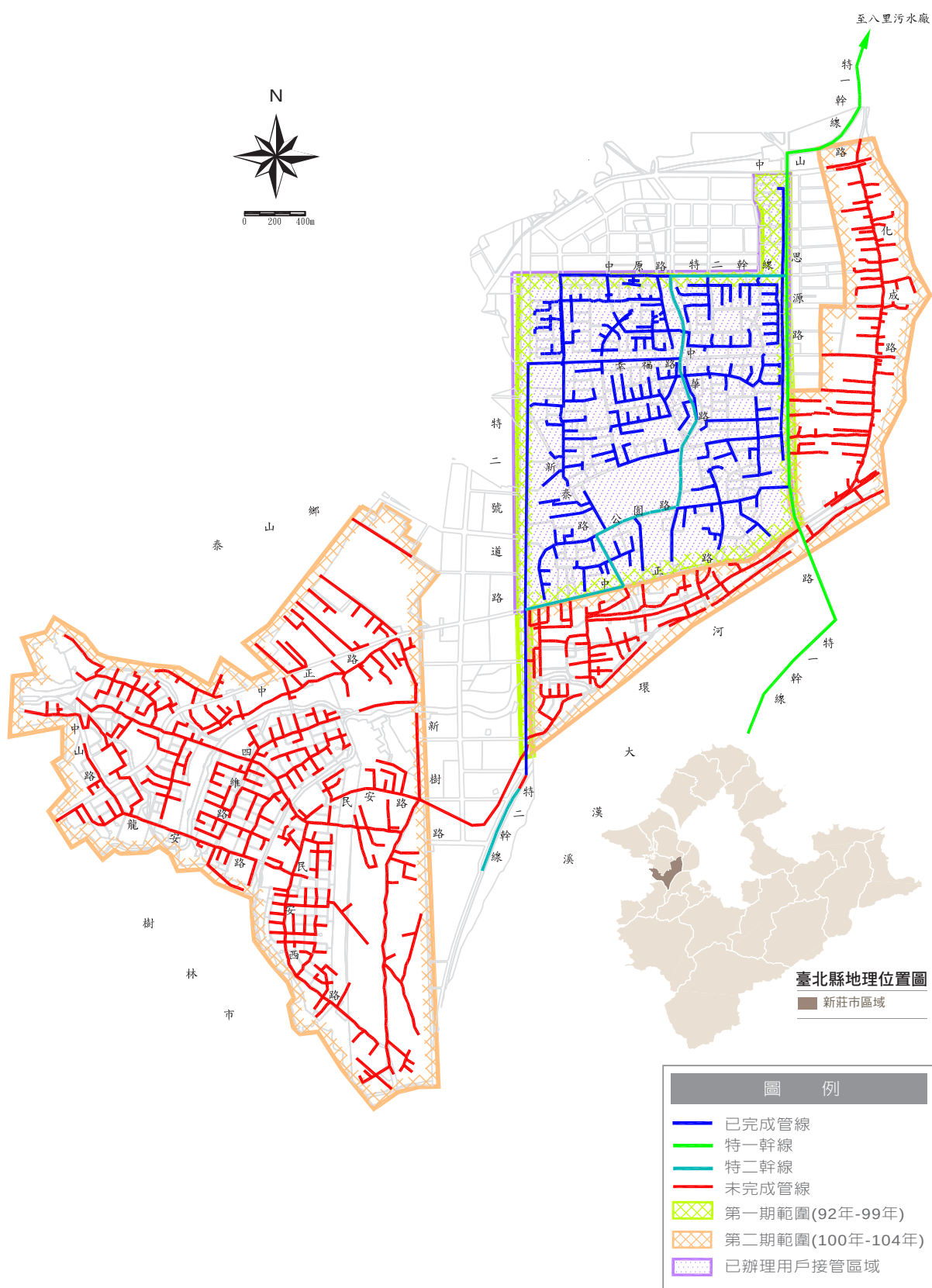


圖11 臺北縣大漢溪流域（新莊）污水下水道系統建設圖

2.4.8 樹林地區污水下水道系統

臺北縣政府於民國88年3月完成「臺北縣污水下水道系統整體規劃」，將全縣分為29個集污區，7個次流域系統，又於91年2月完成「臺北縣大漢河流域污水下水道系統先期規劃」，將樹林地區污水下水道系統納入大漢溪次流域污水下水道系統。為配合現況發展臺北縣政府於98年12月完成「臺北縣污水下水道系統整體檢討規劃」，並將本系統列於優先辦理區域之一，並提報內政部營建署納入「污水下水道第四期建設計畫」中辦理，現正研提「樹林地區污水下水道系統第一期實施計畫」，預計於100年度起開始執行。

本系統範圍包含樹林市之整個都市計畫區（含三多里、山佳地區），區域面積約為1390.58公頃，樹林地區污水下水道預計分為二期，第一期實施計畫期程至103年，全系統建計畫期程至109年，計畫目標年（民國121年）之計畫人口數為189,000人，計畫平均日污水量為68,242CMD，本系統將樹林地區之家庭污水與事業廢水，藉由新設之用戶接管、污水支分管及次幹管收集後，經既設特二幹線匯入至下游之八里污水處理廠。

第一期實施計畫範圍面積為870公頃，預定辦理污水管線管徑 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 1,650\text{mm}$ ，污水管線總長度為60,343m，預計用戶接管32,000戶，建設費約為29億3,997萬元（含用戶接管）；全系統污水管線管徑 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 1,650\text{mm}$ ，總長度為91,410M，全期預計接管戶數63,000戶，總建設費約為45億7,899萬元（含用戶接管）。預計民國103年第一期實施計畫完成後，樹林地區用戶接管普及率可達77.28%，並相當於可提高全縣3.29%用戶接管普及率。



▲江翠礮間水岸公園



2.4.9 新店溪流域（永和）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統依據「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護區）污水下水道次系統先期規劃」及內政部91年9月5日核定之「臺北縣永和市污水下水道系統第一期工程」，據以辦理本系統之污水下水道建設，後因實施計畫期程已屆，目前正辦理「永和市污水下水道系統第一期工程修正實施計畫」展延。

本系統分為兩期，計畫範圍為永和市行政區域（即永和都市計畫區面積），計畫面積559.99公頃，第一期工程計畫範圍351.8公頃，第二期為214.19公頃，第一期計畫期程自92年至101年，計畫目標年（民國121年）之計畫人口數為240,000人，計畫平均日污水量為81,696CMD，本系統之污水計畫排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽。



▲永和一標用戶接管完工



▲永和二標推進完成



▲永和二標推進施工

二、預算執行情形

永和地區污水下水道系統至99年度投入建設經費約11億1,373萬元，本系統工程總經費約24億5,000萬元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，永和地區污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 1,200\text{mm}$ 為40,484 m，已完成建設7,600 m；用戶接管規劃30,128戶，已完成5,644戶接管，佔全縣接管普及率之0.58%。並依第一期實施計畫期程於101年底完成30,128戶之用戶接管，將可提升永和市公共污水下水道用戶接管率36%，臺北縣用戶接管率可提升3.28%。

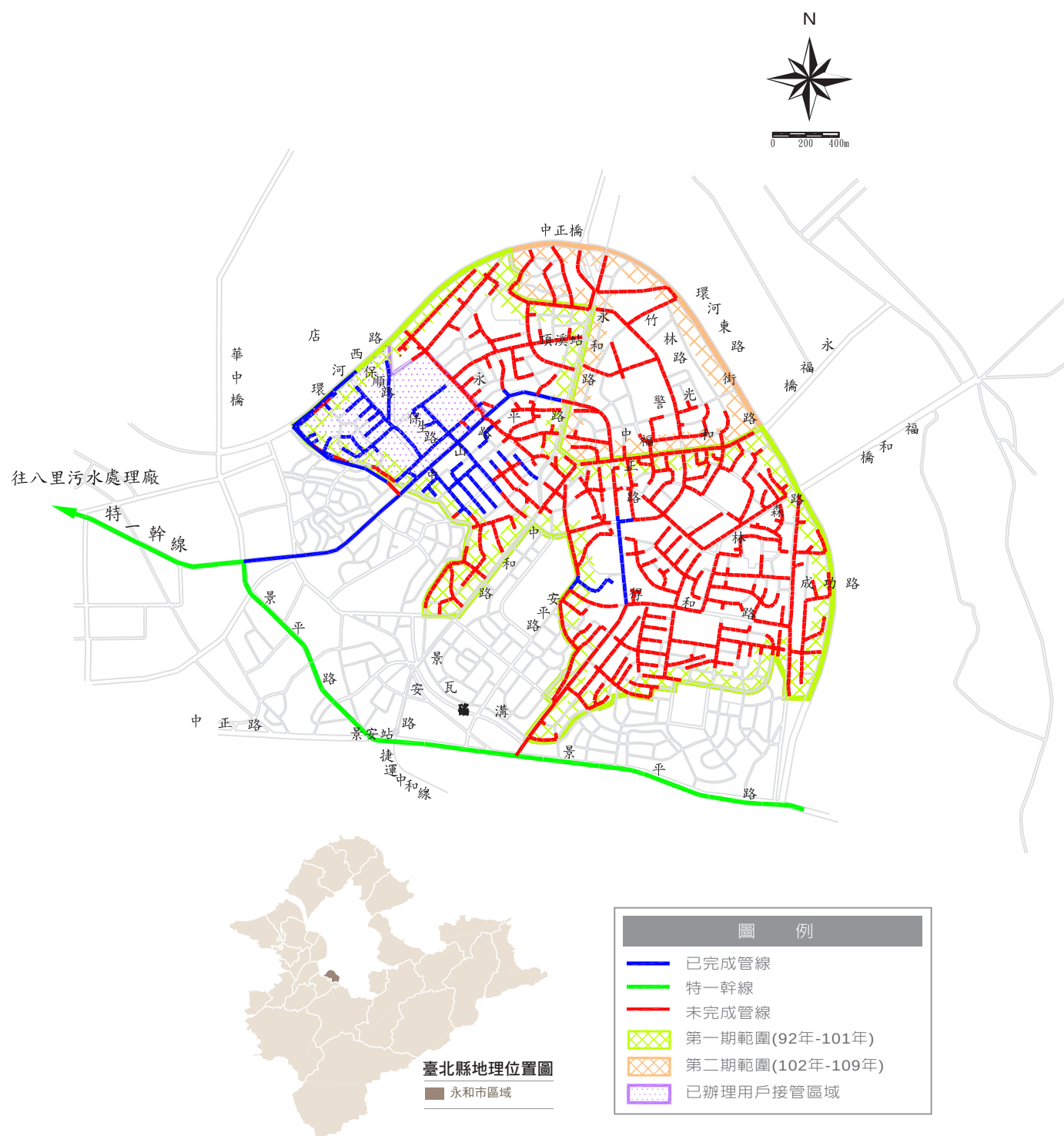


圖13 臺北縣新店溪流域（永和）污水下水道系統建設圖

2.4.10 新店溪流域（新店）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明



▲新店溪園路湯泉社區前用戶
接管工程施工前後

本系統於民國90年5月完成「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護）污水下水道次系統先期規劃」，經91年9月「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護區）污水下水道次系統」第一期實施計畫核定後，據以辦理本系統之污水下水道建設，後因實施計畫期程已屆，提送修正實施計畫並更名為「新店溪流域（新店市部分）污水下水道系統第一期修正實施計畫」，於99年1月奉內政部核定。

本系統計畫範圍以新店市為主，包含新店都市計畫之部分區域，面積約1,213公頃，第一期實施計畫期程至100年，計畫目標年（民國109年）之計畫人口數為350,000人，計畫污水量為92,884CMD，本系統之污水計畫排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽。

二、預算執行情形

新店地區污水下水道系統至99年度投入建設經費約39億元，本系統第一期預估至100年完工，投入總經費約44億元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，新店地區污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 600\text{mm}$ 以上有6,467m，已完成建設6,695m；規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 有33,816m，已完成建設47,240m。

用戶接管規劃約30,000戶，至99年12月底已完成24,375戶接管，佔全縣接管普及率之2.50%，並依實施計畫期程於100年底完成47,007戶之用戶接管，將可達到全縣接管普及率4.90%。



▲新店一標主次幹管施工



▲新店污水系統管線工程施工遭遇巨石



▲新店六標鏡面框安裝

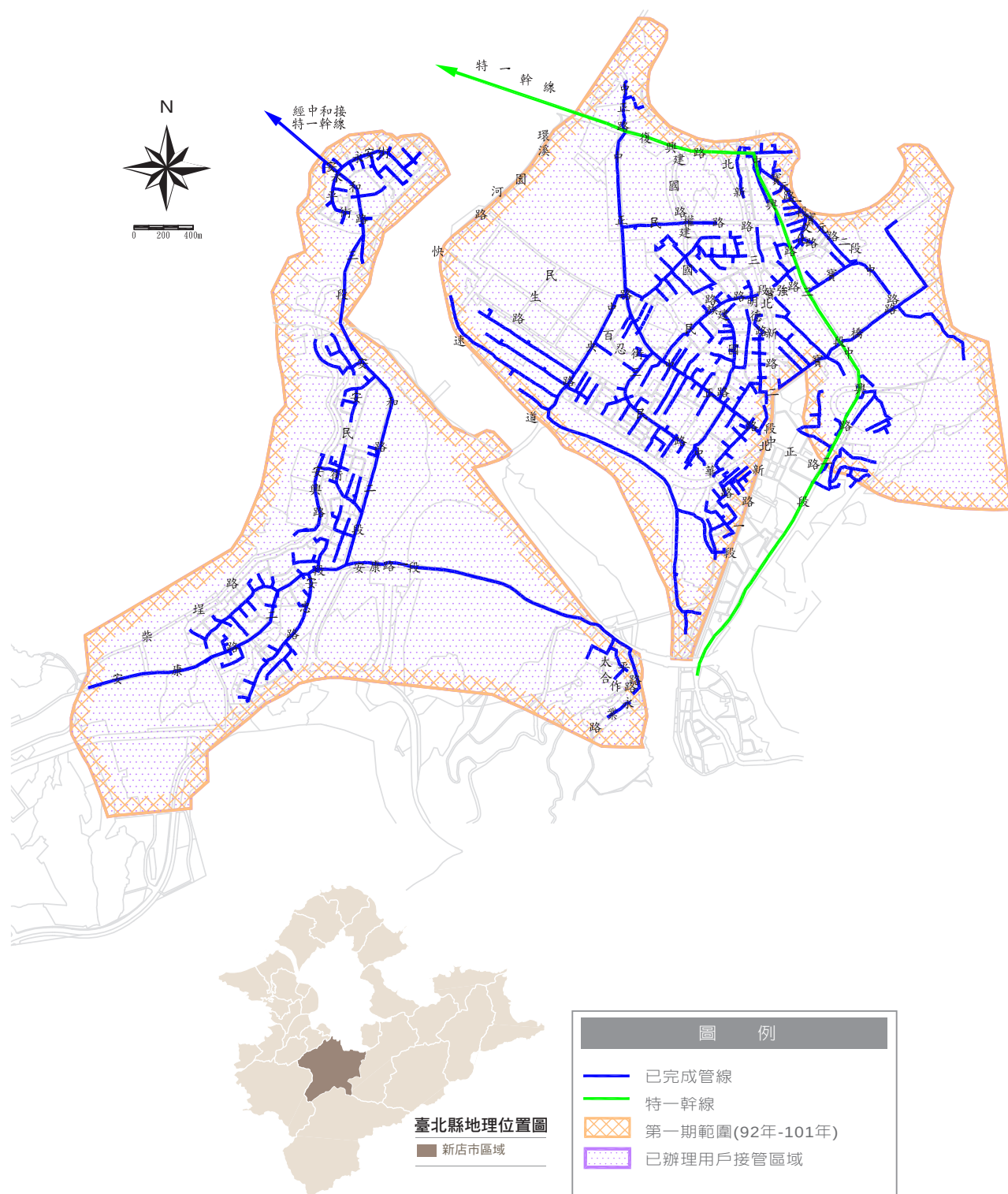


圖14 臺北縣新店溪流域（新店）污水下水道系統建設圖

2.4.11 新店溪流域（中和）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於民國90年5月完成「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護）污水下水道次系統先期規劃」，經91年9月「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護區）污水下水道次系統」第一期實施計畫奉內政部核定後，劃分為板橋、新店與土城三個集污區，據以辦理本系統之污水下水道建設，因實施期程已屆，提出第一期實施計畫修正，除將期程展延至99年外，為利污水收集系統之完整建設及配合「污水下水道第四期建設計畫」，改以行政區劃分新店、中和、永和及土城4處系統，本系統名稱修正為「臺北縣新店溪流域（中和市部份）污水下水道系統」，並續辦理中和市污水下水道系統工程第二期實施計畫。



▲ 中和四標施工圍籬佈場作業



▲ 中和污水系統用戶接管施工



▲ 中和污水系統用戶接管道路段陰井埋設

本系統計畫修正後實施範圍包含中和、土城等局部都市計畫區，中和區範圍約1,739公頃，土城區範圍約74.6公頃，合計計畫面積為1,813.6公頃，預計分三期實施，第一期計畫期程修正至99年，第二期計畫期程則至105年，計畫目標年（民國109年）之計畫人口數約為510,000人，本系統之污水計畫排入特一幹管後送至八里污水處理廠，經初級處理後排放臺灣海峽（第一、二期平均日污水量為140,172CMD）。

二、預算執行情形

中和市污水下水道系統至99年度投入建設經費27億4,170萬元。

三、系統建設概況

統計至99年12月底，中和市污水下水道工程建設管線長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 1,800\text{mm}$ 有40,601m，已全部完工；中和市第一期工程用戶接管規劃58,497戶，至99年底已完成37,669戶接管，佔全縣接管普及率之3.87%。



▲ 中和一標推進施工



2.4.12 土城地區污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於民國90年5月完成「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護區）污水下水道次系統先期規劃」，至91年9月核定「臺北縣新店溪流域（不含水源水質水量保護區）污水下水道次系統第一期工程實施計畫」，即納入本系統之土城都市計畫區部份，惟因當時臺北縣已陸續開辦多個系統，本系統並未開辦，至97年考量臺北縣各系統已漸上軌道，遂納入污水下水道第四期建設計畫辦理，目前正提送「土城地區污水下水道系統實施計畫」，俟核定後據以辦理本系統之污水下水道建設。

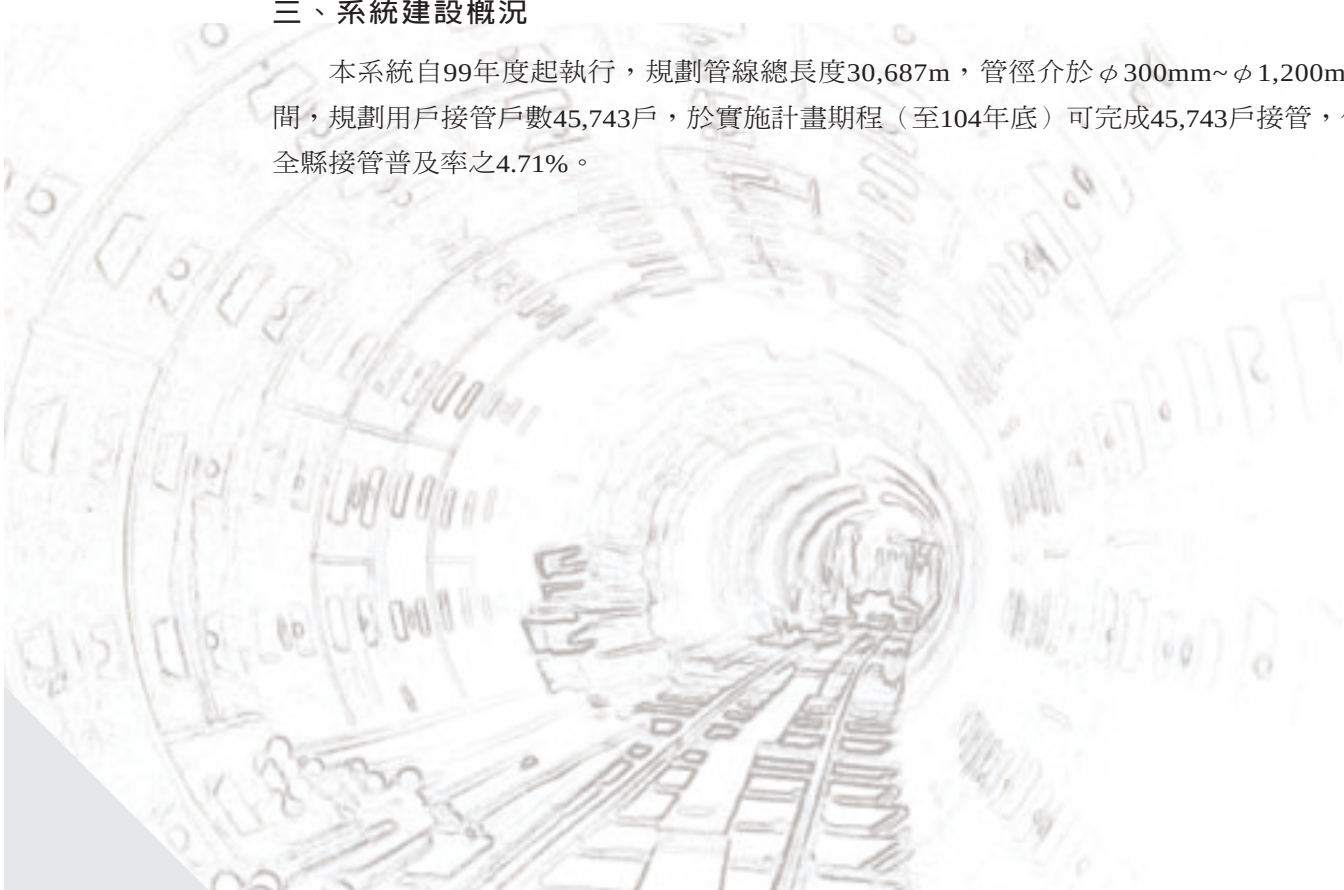
本系統計畫範圍為土城市之土城都市計畫區及頂埔都市計畫區（不含土城工業區），其中土城都市計畫區部份區域納入「臺北縣新店溪流域（中和市部份）污水下水道系統」辦理，部份納入「臺北縣板橋市污水下水道系統工程（大漢溪流域）第二期實施計畫」辦理，計畫面積約為835公頃。因臺北捷運系統阻隔，管網系統集污區分為二區，捷運土城站以北管網系統接入中和系統後排入特一幹線，捷運土城站以南管網系統（頂埔地區）排入特三幹線，計畫期程至104年，計畫目標年（民國120年）之計畫人口數約為307,114人，其全期平均日污水量約為53,328CMD，其中排入特一幹線污水量約30,896CMD，排入特三幹線污水量為22,432CMD。

二、預算執行情形

土城地區污水下水道系統至99年度已投入建設經費約1,255萬元，預估至104年將投入總經費為新臺幣38億元。

三、系統建設概況

本系統自99年度起執行，規劃管線總長度30,687m，管徑介於 $\phi 300\text{mm}$ ~ $\phi 1,200\text{mm}$ 間，規劃用戶接管戶數45,743戶，於實施計畫期程（至104年底）可完成45,743戶接管，佔全縣接管普及率之4.71%。



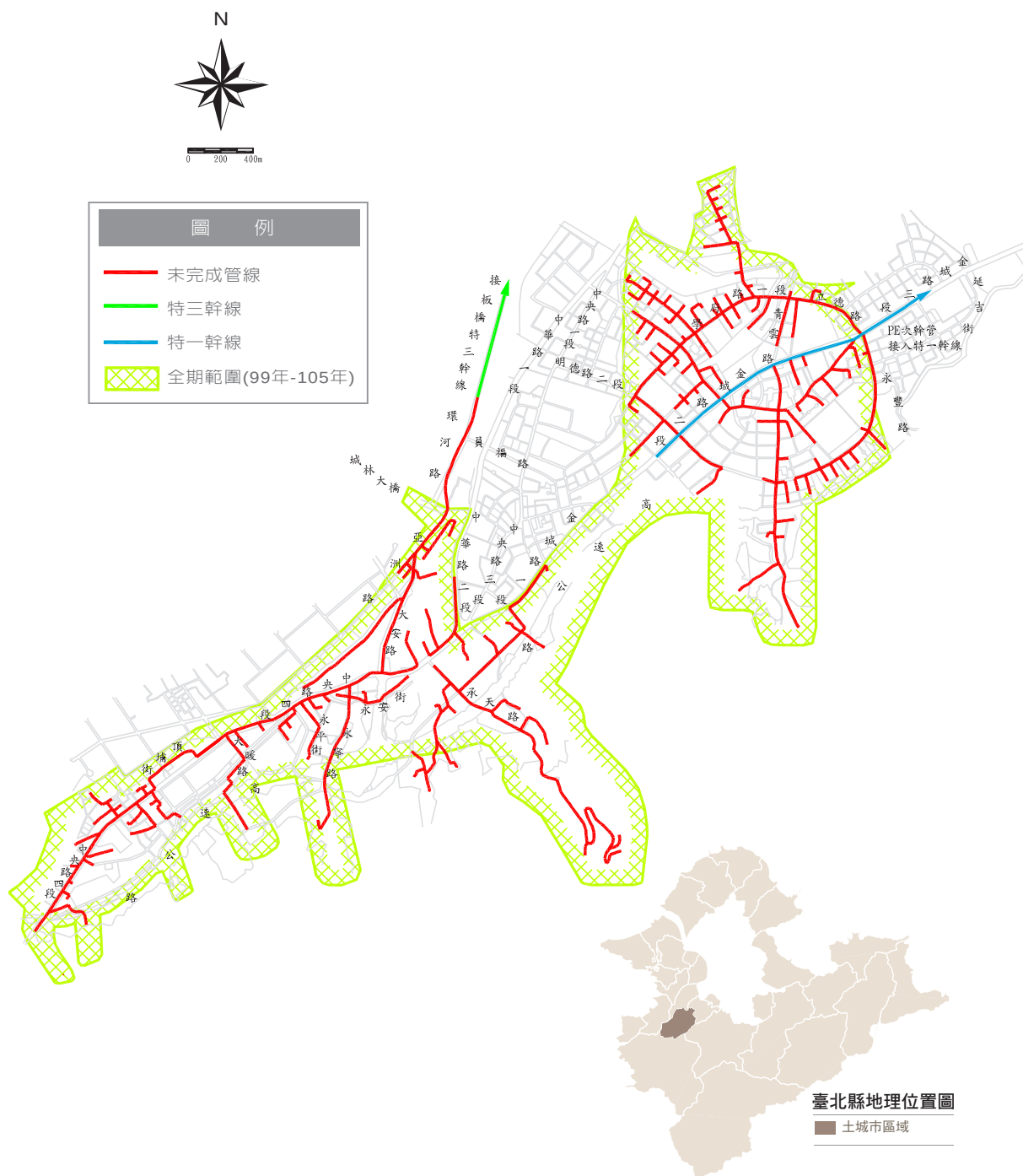


圖16 臺北縣土城地區污水下水道系統建設圖

2.4.13 汐止地區污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於民國93年4月完成規劃，並於94年3月奉內政部核定「臺北縣汐止市污水下水道系統第一期實施計畫」，據以辦理本系統之污水下水道建設，因第一期實施計畫期程已屆，現正研提汐止市污水下水道系統工程第二期實施計畫。

本系統涵蓋汐止市行政區域內之都市計畫區及部分非都市計畫區，計畫範圍為汐止都市計畫區、擴大都市計畫區（北社后地區、江北里地區、保長坑地區及樟樹地區）、橫科都市計畫地區（包括橫科里及福山里）及大坑溪右岸中研院附近地區計畫區，另包含部分非都市計畫區，計畫面積約1,500公頃，計畫期程至109年，分三期實施（第一期94至99年，第二期100至104年，第三期105至109年），計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為221,362人，其全期平均日污水量53,962CMD，經由既設特四幹管及東湖路次幹管納入臺北市污水下水道系統，送至八里污水處理廠處理。

二、預算執行情形

汐止市污水下水道系統至99年度投入建設經費約16億172萬元，預計系統全期總建設經費約39億元。

21,990m，合計完成管線工程長度計23,219m。

用戶接管至99年12月底已完成17,522戶接管，佔全縣接管普及率之1.80%。依二期實施計畫期程於104年底可完成50,601戶之用戶接管，可達到全縣5.2%接管普及率，並於109年底可完成62,934戶之用戶接管，將達到全縣6.46%接管普及率。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，汐止市污水下水道管線工程 $\phi 600\text{mm}$ 以上規劃長度計4,015m，已完成建設1,229m； $\phi 300\text{mm}\sim\phi 600\text{mm}$ 規劃長度計55,223m，已完成建設



▲汐止一標人孔施築



▲汐止污水系統用戶接管施工

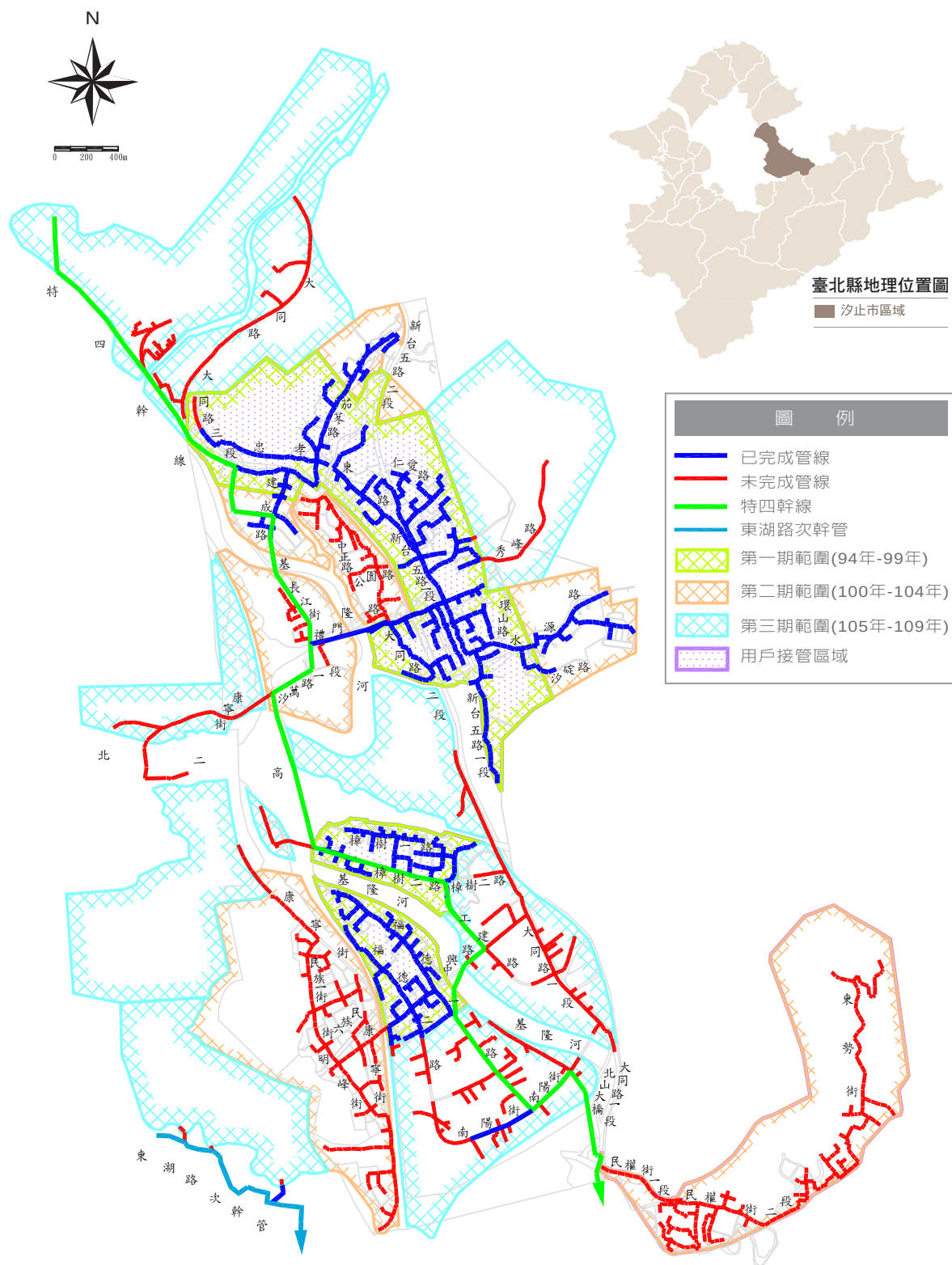


圖17 臺北縣汐止地區污水下水道系統建設圖

2.4.14 臺北水源特定區污水下水道系統

一、系統計畫內容說明：

臺北水源特定區包含新烏地區污水下水道系統與翡翠水庫上游污水下水道系統，其中新烏系統於民國74年10月完成規劃，76年12月5日奉行政院核定實施，翡翠水庫上游系統則於民國78年12月完成規劃，80年5月15日奉行政院核定實施，並分別於85年4月及88年7月完工營運。

兩系統之規劃於民國70餘年完成，區內經過10餘年發展已有明顯差異，因此另提「臺北水源特定區污水下水道系統未納戶污水處理實施計畫」，並於92年12月19日核定後實施辦理，再因原核定期程已屆，遂研提「臺北水源特定區污水下水道系統未納戶污水處理修正實施計畫」，於97年2月奉內政部核定，其建設期程為94年至98年，計畫目標年民國110年，計畫人口數為44,000人（計畫區內預測總人口數），兩系統之計畫內容說明如後。

（一）新烏地區污水下水道系統

計畫範圍包括北勢溪翡翠水庫大壩以下及南勢溪主要集居聚落區至新店溪青潭堰以上地區，計有烏來鄉之烏來、信賢、孝義、忠治、福山等村及新店塗潭、廣興、龜山、屈尺、粗坑、直潭等里，面積約38,988公頃，全期平均日污水量為4,600CMD。本系統經烏來或直潭污水處理廠處理後放流於新店溪下游之碧潭橋下，至於偏遠或零星散戶地區，則設小型污水處理廠處理。



▲烏來污水處理廠廠區綠化工程

（二）翡翠水庫上游地區污水下水道系統

計畫範圍為翡翠水庫大壩上游之集水區，包括坪林鄉及石碇鄉、雙溪鄉之一部份，面積共計約30,086公頃，全期平均日污水量3,300CMD。本系統經坪林污水處理廠處理後放流於北勢溪，至於偏遠或零星散戶地區，則設小型污水處理廠處理。



▲料角坑公廁系統照片



▲烏來污水處理廠終沉池污泥泵



▲管線附掛



▲單一式淨化槽



▲合併式淨化槽施工

二、預算執行情形

臺北水源特定區污水下水道系統於77年至88年間投入之經費約20億，由中央、臺灣省及臺北市政府三對等編列預算分擔。

臺北水源特定區污水下水道系統未納戶污水處理工程部分，至98年底建設完成，共投入建設經費約3億264萬元，由中央負擔三分之二及臺北市政府負擔三分之一，其中用地費為177萬元。

三、系統建設概況

臺北水源特定區污水下水道系統（新烏、翡翠系統）污水處理率達75%，相關未納戶工程已於98年12月完成，餘建設情形分項說明如後。

新烏地區污水下水道系統收集區域內家庭污水後集中至烏來、直潭二級污水處理廠處理，再排放於新店溪碧潭大橋下游，已興建污

下水道主幹管線長約30.755km，放流主幹管線長約19.628km，連接管長33.531km，大型污水抽水站13座，小型污水抽水站39座，大型污水處理廠1座，小型污水處理廠6座，用戶接管5,053戶。本系統大型污水處理廠為直潭、烏來污水處理廠，其中直潭污水處理廠為二級處理廠，設計之平均日污水量為3,300CMD，烏來污水處理廠為二級處理廠，設計之平均日污水量1,300CMD。

翡翠水庫上游污水下水道系統計有收集系統管長27.435km，連接管長12.738km，大型污水抽水站15座，小型污水抽水站17座，大型污水處理廠1座，小型污水處理廠3座，小區污水處理系統（含公廁）4座，用戶接管1,121戶。本系統大型污水處理廠為坪林污水處理廠係三級污水處理廠，日平均處理容量為3,300 CMD。

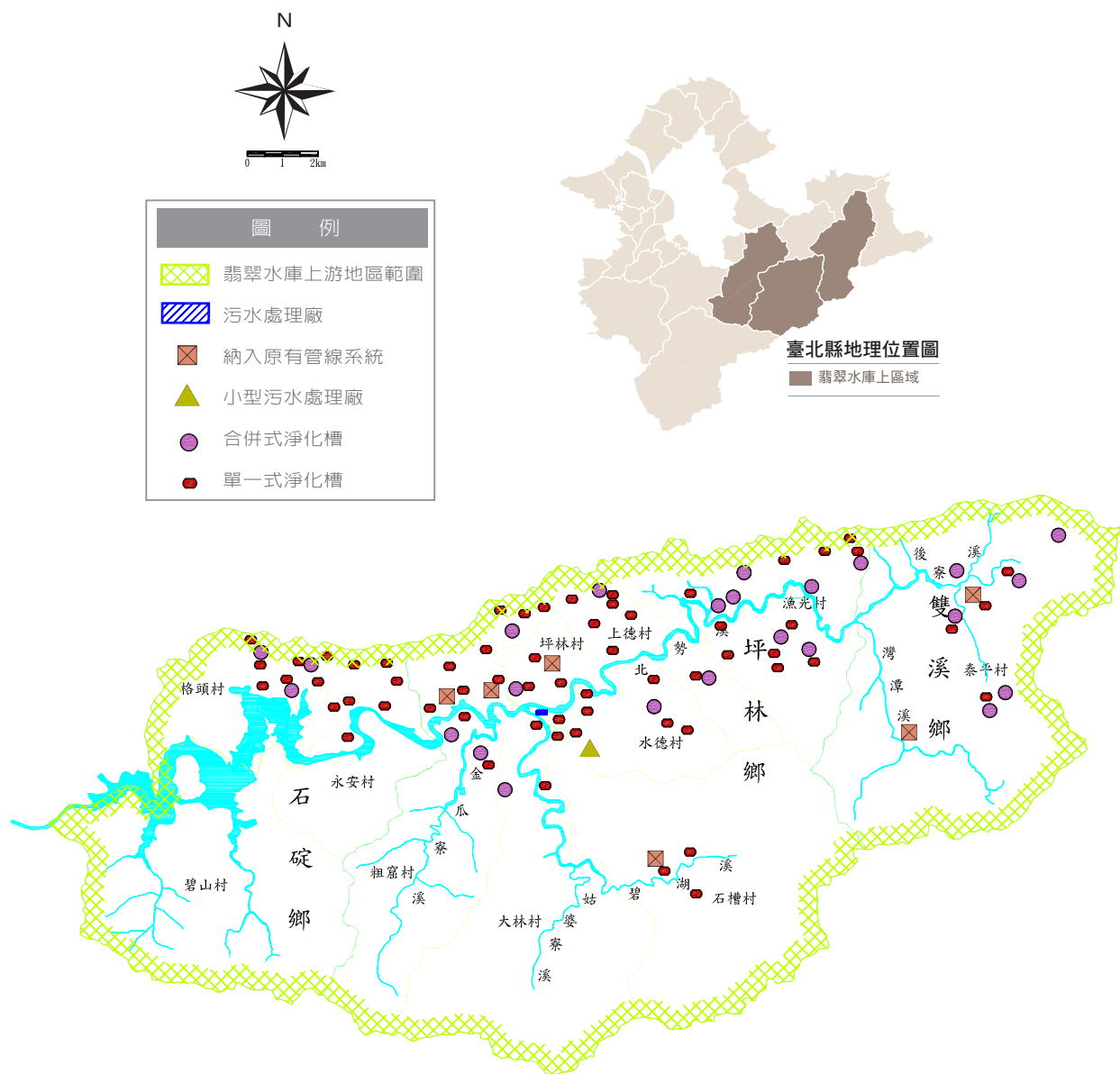


圖18 臺北水源特定區－翡翠水庫上游地區污水下水道系統建設圖

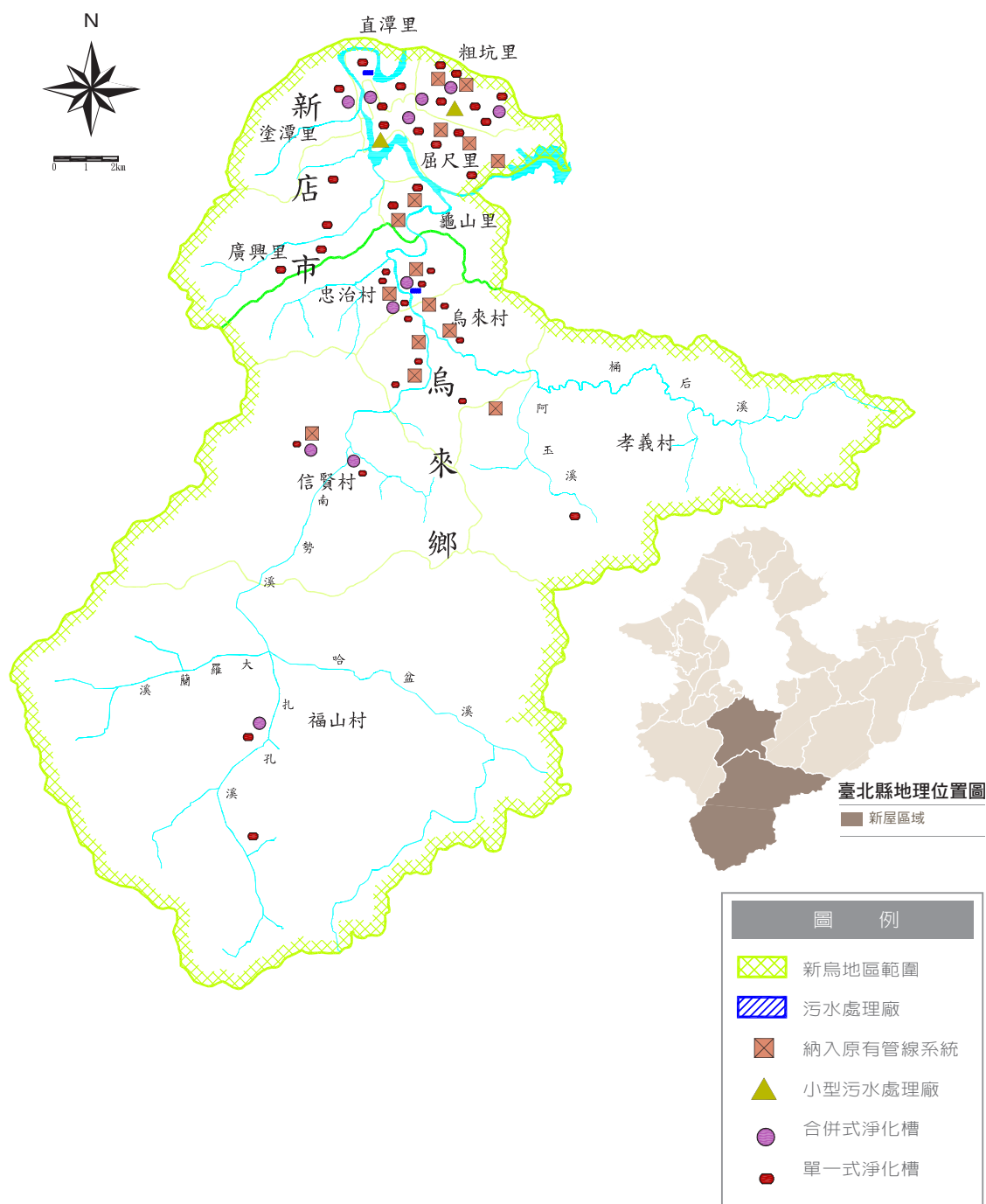


圖19 臺北水源特定區－新鳥地區污水下水道系統建設圖

2.5 宜蘭縣污水下水道系統

2.5.1 宜蘭地區污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於84年10月完成規劃報告，88年3月「宜蘭地區污水下水道系統工程第一期實施計畫」奉內政部核定，並據以辦理本系統之污水下水道建設，由於第一期計畫於97年屆期，故縣政府續提該系統工程第二期實施計畫，並於98年7月奉內政部核定。

系統計畫範圍為宜蘭都市計畫區、員山都市計畫區、四城都市計畫區、壯圍都市計畫區及縣政中心地區，計畫面積2,533公頃，計畫目標年（民國110年）之計畫人口數為179,500人，全期管線總長度計87,214m，用戶接管計44,875戶；本系統規劃建設宜蘭地區水資源回收中心1座，位於宜蘭河畔貓里霧罕橋旁，宜蘭河及美福排水交接處，其全期平均日污水量為50,200CMD，用地面積約10公頃，排入宜蘭河。



▲宜蘭水資源回收中心管理大樓



▲宜蘭水資源回收中心初沈池及曝氣池

二、預算執行情形

截至99年度本系統投入建設經費約35億4,533萬元（含水資源回收中心用地費1億7,500萬元及工程費6億9,800萬元），全期工程總經費約67億4,300萬元。

三、系統建設概況

截至98年12月底，管線工程 $\phi 600\text{mm}$ 以上規劃長度計22,987m，已完成建設14,463m； $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 規劃長度計46,000m，已完成建設42,953m，合計完成12標管線工程長度計57,416m；水資源回收中心規劃1座，已建設完成第一期工程（已於95年9月完工），設計水量30,000CMD。

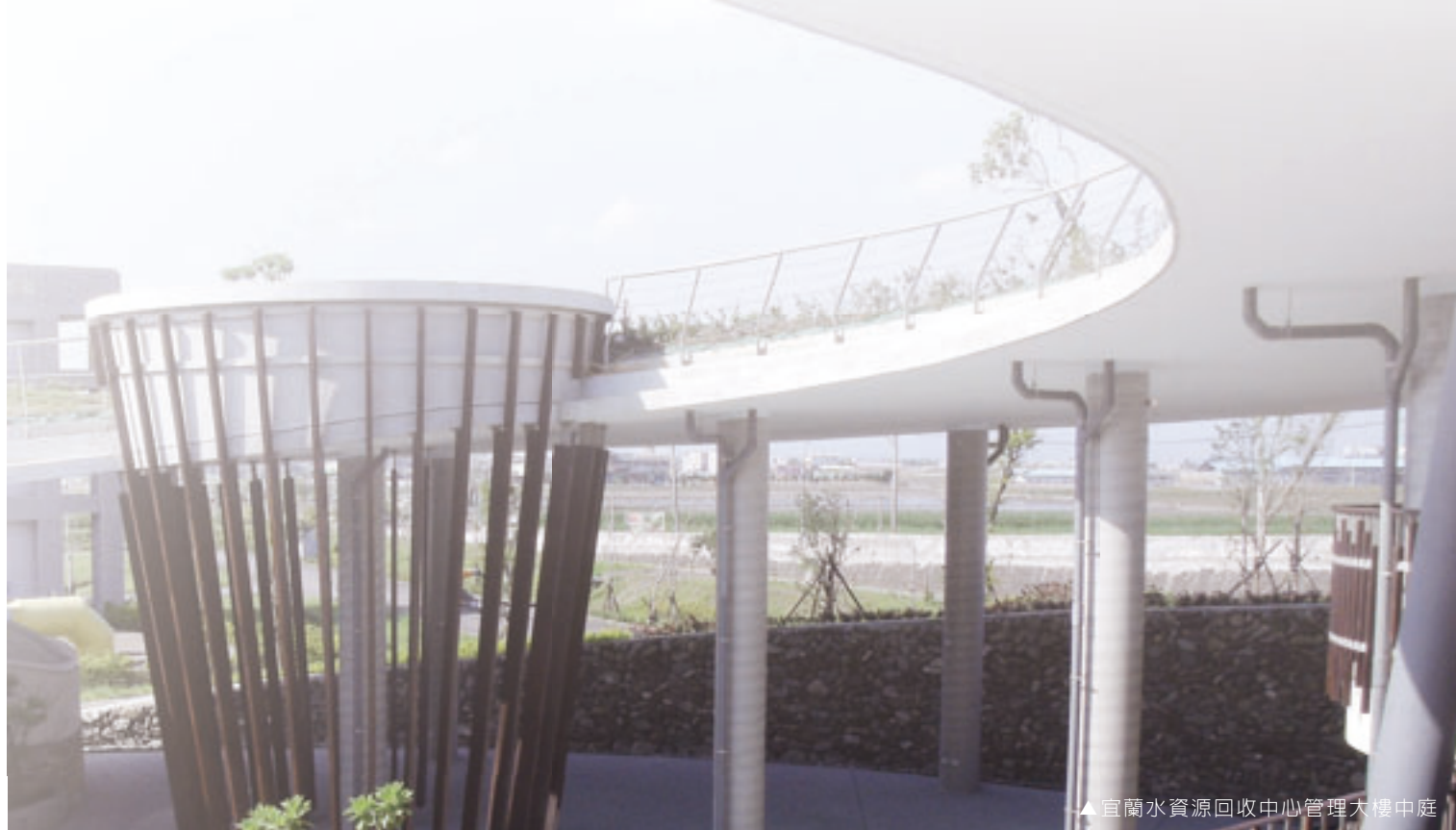
用戶接管規劃44,875戶，至99年12月底已完成11,971戶接管，佔全縣接管普及率之10.40%，並依實施計畫期程於103年底完成34,100戶之用戶接管，將可達到全縣29.59%接管普及率。



▲ 宜蘭污水系統用戶接管通水典禮



▲ 宜蘭污水系統用戶接管後巷美化



▲ 宜蘭水資源回收中心管理大樓中庭

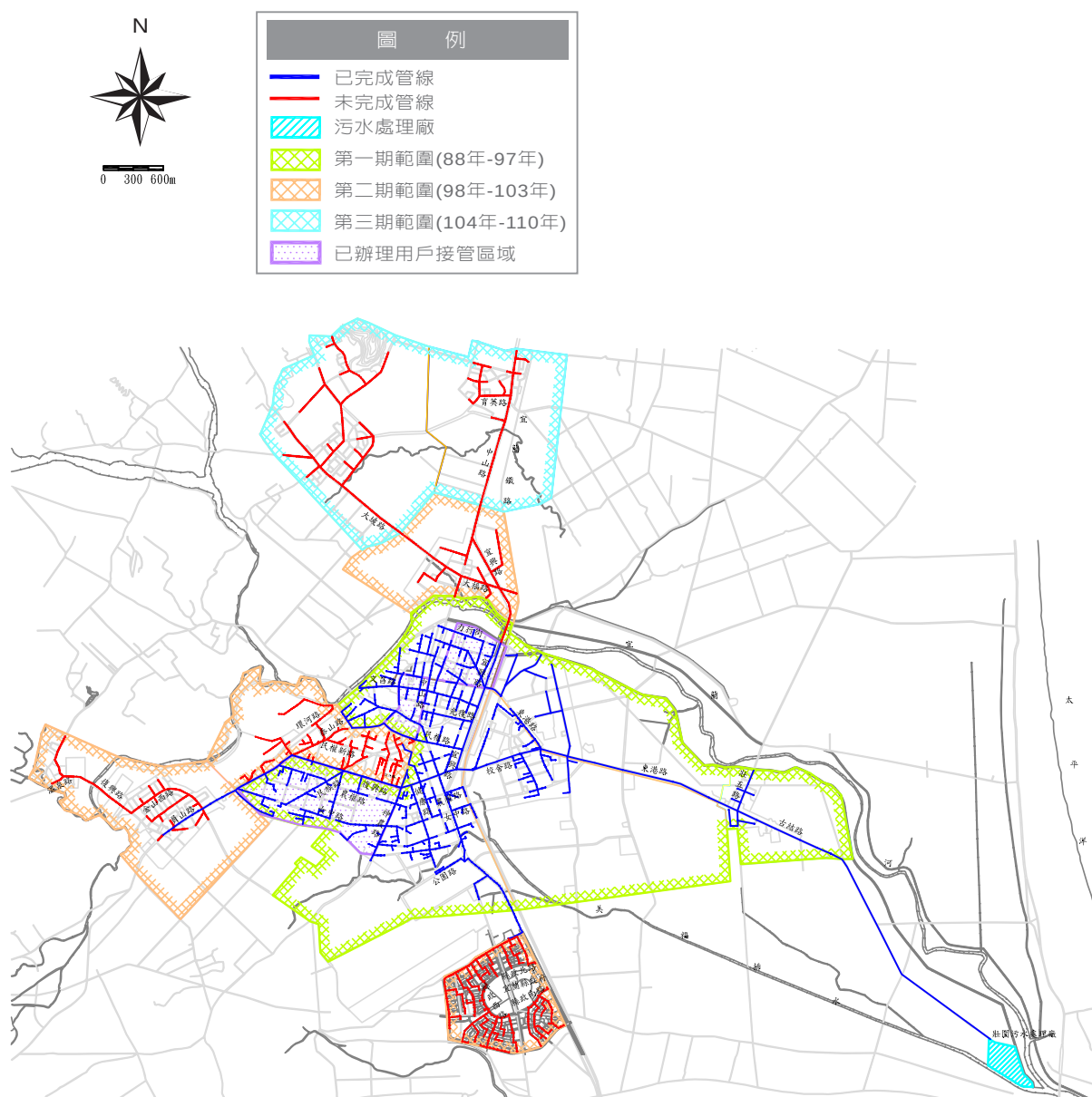


圖20 宜蘭縣宜蘭地區污水下水道系統建設圖

2.5.2 三星地區污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統原已在羅東地區污水下水道系統規劃報告中完成初步規劃工作（民國87年9月），並於民國90年9月提出「羅東地區污水下水道系統第一期實施計畫」，惟經評估三星地區與羅東水資源回收中心距離甚遠，建議採單獨收集、處理方式辦理。

依據行政院經濟建設委員會95年10月16日研議「內政部應審慎檢討污水下水道第三期建設計畫中之53處政府自辦系統中規模小或尚未開辦且投資效益偏低者，暫緩補助各縣市開辦新系統。」經內政部營建署於96年1月25日召開「研商『污水下水道第三期建設計畫』53處政府自辦系統中13處規模較小或尚未開辦且投資效益偏低者暫緩補助相關事宜會議」檢討後，三星系統屬規模小、投資效益偏低，因而列於暫緩補助開辦之系統，亦未納入內政部營建署提報「污水下水道第四期建設計畫」中辦理。

本系統計畫範圍為三星都市計畫區，計畫面積164.55公頃，計畫目標年（民國115年）之計畫人口數為6,000人，規劃建設三星地區水資源回收中心，位於三星鄉都市計畫區外，其全期平均日污水量為1,700CMD，用地面積約0.64公頃，排入三星排水（行健溪）。

二、預算執行情形

三星地區污水下水道系統至96年度投入建設經費約660萬元，為水資源回收中心及管線工程設計費，本系統預計投入總經費約4.42億元，目前暫緩辦理。

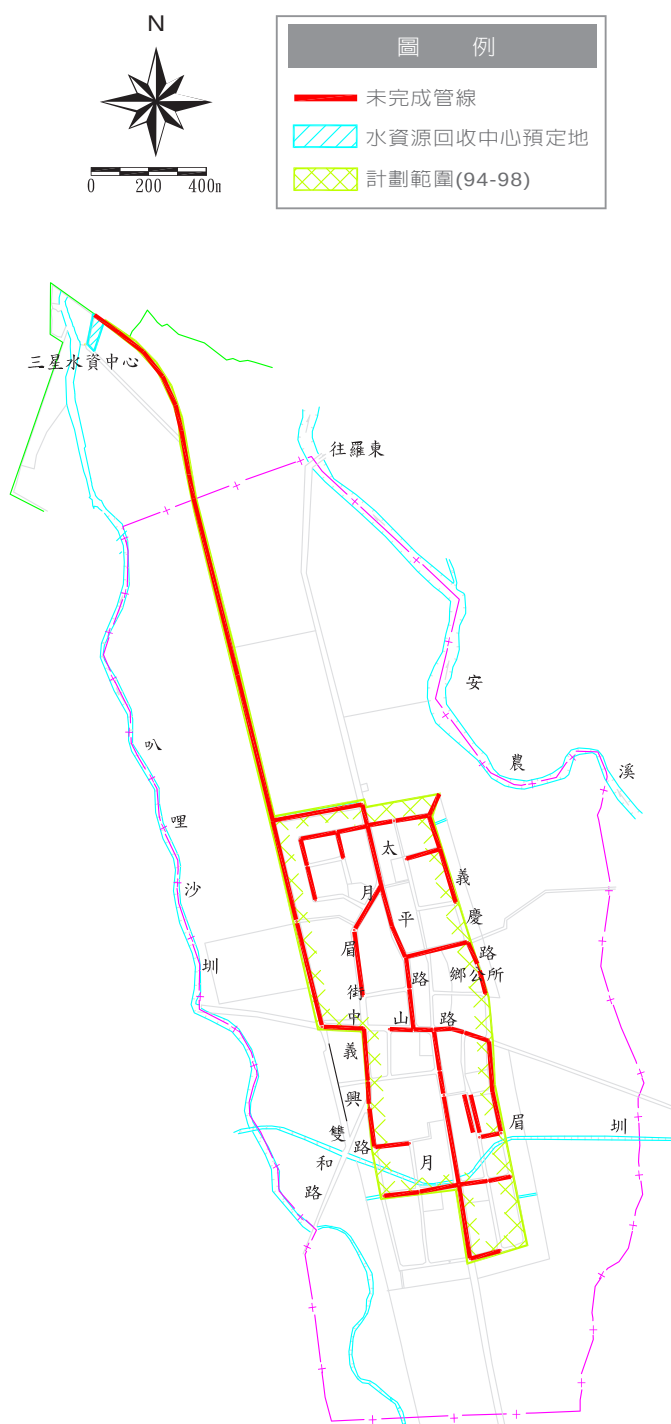


圖21 宜蘭縣三星地區污水下水道系統建設圖

2.6 桃園縣污水下水道系統

2.6.1 板新（大溪）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於民國93年9月22日經內政部核定第一期實施計畫後，據以辦理本系統之污水下水道建設，後因桃園縣政府向經濟部水利署第十河川局申請之月眉堤防工程撤銷，致原廠址用地安全堪慮，遂辦理廠址變更，並進行第一期實施計畫修正，因實施期程已屆，現正辦理大溪污水下水道系統工程第二期實施計畫。



▲大溪水資源回收中心污泥處理機房施工

本系統計畫範圍北起信義路北側坡坎下，向北延伸至第二旭橋，南止於私立至善高商南側，東至遠興纖維公司南側山坡向南延至山腳下排水溝為界，西至大漢溪東側坡坎下，屬於板新水源水質水量保護區範圍，計畫面積240公頃，計畫期程至103年，分二期實施，第一期執行期間為93年至98年，第二期執行期間為99年至103年，計畫目標年（民國115年）之計畫人口數為27,500人，於本計畫區北側大漢溪高灘地，規劃建設大溪水資源回收中心，全期平均日污水量為7,500CMD，處理後之污水排入大漢溪。

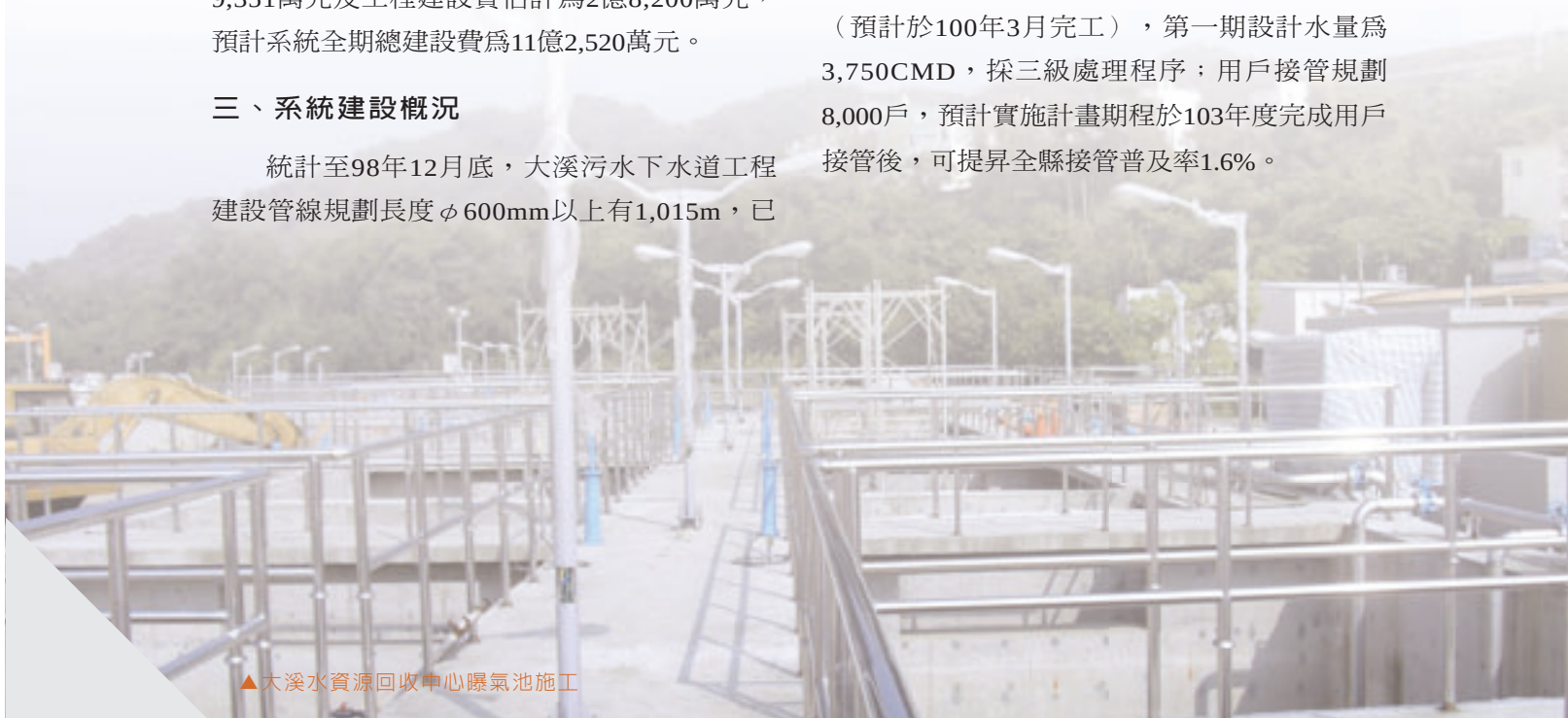
二、預算執行情形

截至99年度止本系統投入建設經費約5億5,060萬元，其中包含水資源回收中心用地費為9,351萬元及工程建設費估計為2億8,200萬元，預計系統全期總建設費為11億2,520萬元。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，大溪污水下水道工程建設管線規劃長度 ϕ 600mm以上有1,015m，已

完成建設1,572m；規劃長 ϕ 300mm~ ϕ 600mm有2,913m，已完成建設2,155m；規劃長度 ϕ 200mm有230m，已完成建設194m；水資源回收中心規劃1座，目前興建第一期工程（預計於100年3月完工），第一期設計水量為3,750CMD，採三級處理程序；用戶接管規劃8,000戶，預計實施計畫期程於103年度完成用戶接管後，可提昇全縣接管普及率1.6%。



▲大溪水資源回收中心曝氣池施工

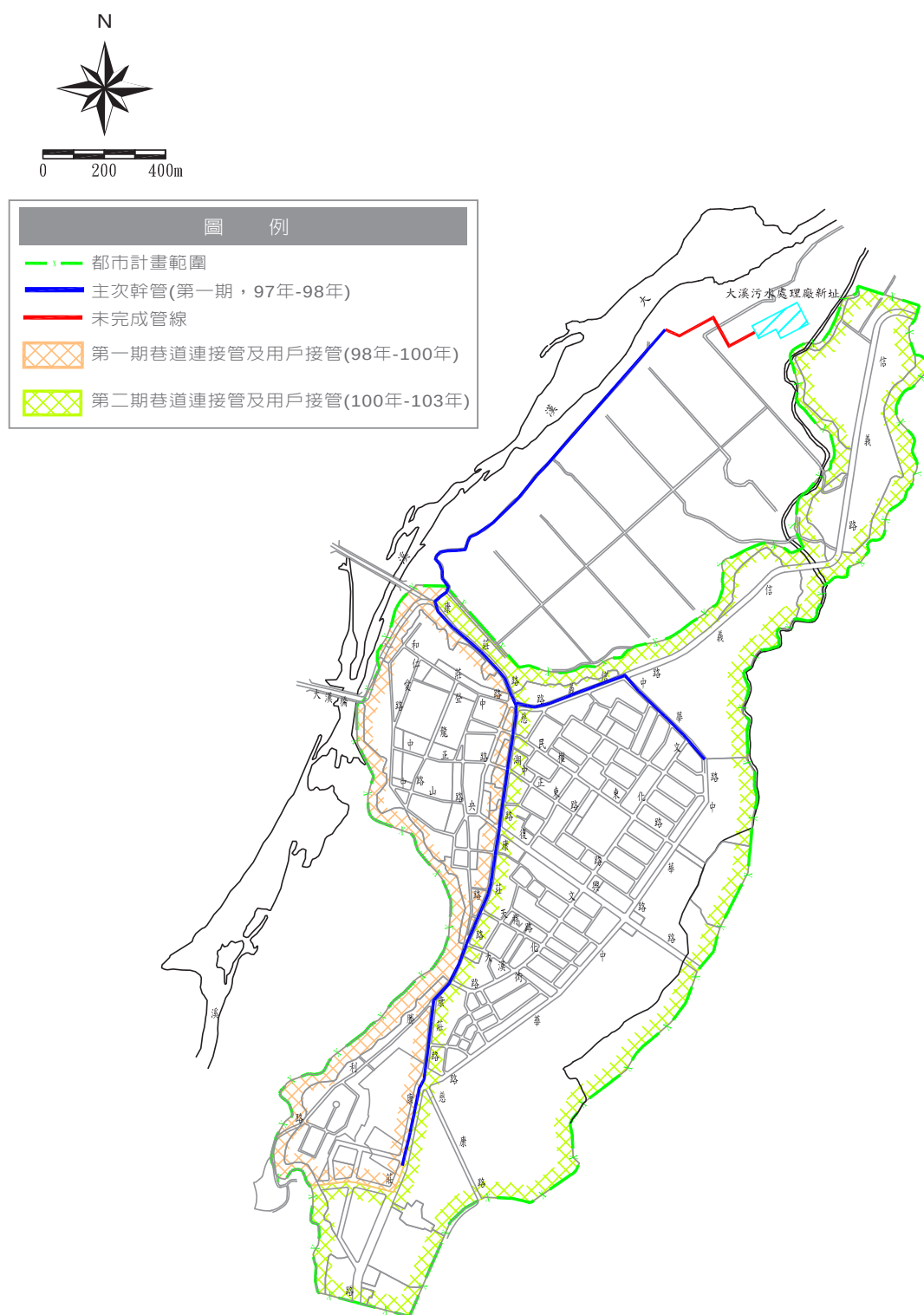


圖22 桃園縣板新（大溪）污水下水道系統建設圖

2.6.2 板新（石門）污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於93年9月22日大漢流域板新水源保護區石門污水下水道系統第一期實施計畫核定後，據以辦理本系統之污水下水道建設，執行期程至98年，因實施期程已屆，於99年續提石門污水下水道系統工程第二期實施計畫。

本系統計畫位於龍潭鄉及大溪鎮交界處，至北部第二高速公路龍潭交流道下之龍潭鄉中正路即為本計畫區範圍，屬於板新水源水質水量保護區範圍，計畫面積約1,670公頃，計畫目標年（民國110年）之計畫人口數為29,843人，規劃建設石門水資源回收中心，位於龍潭鄉石門都市計畫區內三坑國小旁，總面積約2.2公頃，其全期平均日污水量為10,400CMD，排入大漢溪，計畫期程至103年，分二期實施，第一期執行期間為93年至98年，第二期執行期間為99年至104年。



▲石門一標人孔蓋



▲石門水資源回收中心施工

二、預算執行情形

石門污水下水道系統實施計畫共分為二期辦理，至99年12月底累計投入建設經費約12億5,065萬元，其中包含水資源回收中心用地費為2億640萬元及工程建設費估計為4億5,800萬元，預計第二期計畫至104年，將再投入12億元進行建設。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，石門污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 600\text{mm}$ 以上有3,041m，已完成建設2,665m；規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 有12,468m，已完成建設8,739m；規劃長度 $\phi 200\text{mm}$ 以上有3,408m，已完成建設650m；水資源回收中心規劃1座，目前施工中（預計於100年8月完工），設計水量為10,400CMD，採三級處理程序；用戶接管規劃4,473戶，依實施計畫期程於104年底完成，將可達到全縣0.68%之接管普及率。



▲石門一標推進機臺與鏡面安裝



▲石門一標管線推進工程

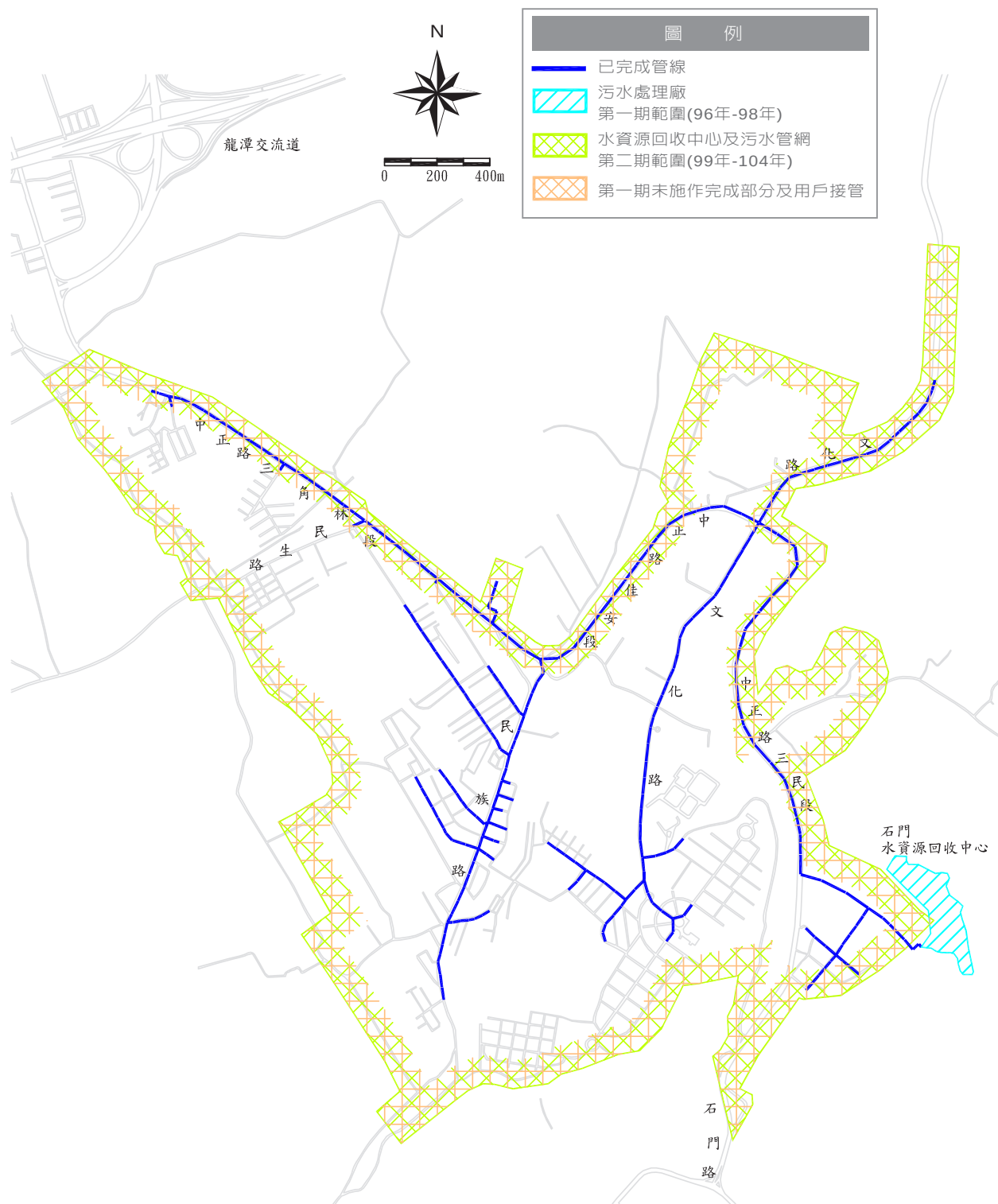


圖23 桃園縣板新（石門）污水下水道系統建設圖

2.6.3 復興臺地污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於民國93年2月「復興鄉復興臺地生活圈石門集水區部落社區污水下水道系統實施計畫」奉內政部核定後，據以辦理本系統之污水下水道建設，後因實際執行適逢物價波動、地形及地質複雜、道路及用戶分佈因素，致計畫經費不足，因此於97年10月辦理污水下水道系統工程修正實施計畫。

本系統計畫範圍為復興都市計畫區中石門水庫上游集水區，為水源水質水量保護區，計畫面積76.59公頃，計畫期程至101年，計畫目標年（民國112年）之計畫人口數為1,500人，規劃建設復興臺地水資源回收中心，位於復興鄉復興臺地角板山公園內，其全期平均日污水量為396CMD，排入大漢溪。



▲復興臺地水資源回收中心大門



▲復興臺地污水系統用戶接管糞管及配管箱施作



▲復興臺地污水系統用戶接管鋪面復舊

二、預算執行情形

本系統截至99年度投入建設經費達1億3,746萬元，其中包含水資源回收中心總工程費4,275萬。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，桃園復興臺地污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 300\text{mm}$ 計有1,750m，已完成建設1,236m， $\phi 200\text{mm}$ 計有491m，已完成建設159m，其中主支幹管建設已於98年7月完工；水資源回收中心規劃1座，已於98年5月建設完成，設計水量為396CMD；用戶接管規劃195戶，已於99年8月25日完工，共計完成142戶接管（實際可接管戶數），佔全縣接管普及率之0.029%。

▲復興臺地水資源回收中心管理大樓

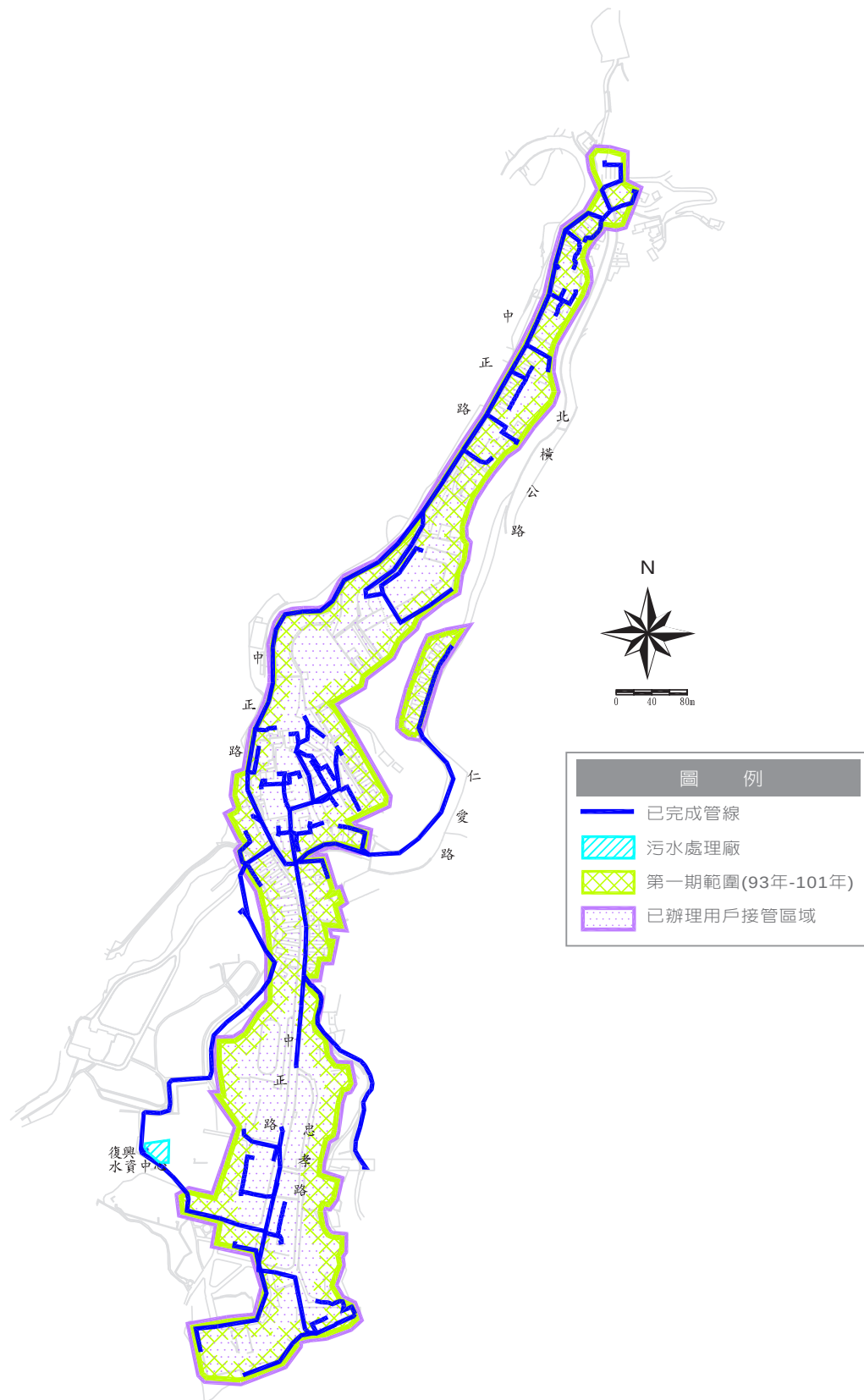


圖24 桃園縣復興臺地污水下水道系統建設圖

2.6.4 林口特定區南區污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統「初期興建工程」由臺灣省住宅及都市發展局建設依據「林口新市鎮自來水及下水道系統規劃報告」（69年6月）及「林口新市鎮整體開發計畫」（77年6月）之規劃內容完成，完成之既有設施包括林口南區污水處理廠、主次幹管約33km、用戶接管（住宅區約5,300戶與工三工業區用戶）；後因國家精省政策，交由桃園縣政府辦理後續建設，並於93年12月林口南區污水下水道系統後續工程第一期實施計畫奉內政部核定後，於98年進行第一次修正，據以辦理本系統後續之污水下水道建設，本系統計畫範圍包含工三工業區、菜公堂、工四工業區、苦苓林、大崗等污水分區，計畫面積251公頃，計畫共分兩期，第一期計畫期程至100年，計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為60,000人，規劃林口南區污水處理廠功能提昇工程、荒廢污水下水道管線更生工程及用戶接管工程；污水處理廠位於龜山鄉文化村，其全期平均日污水量為27,000CMD，排入南崁溪。



▲林口南區污水系統管線修復工程施工（反轉工法）



▲林口南區污水系統管線修復工程施工（反轉工法）

二、預算執行情形

本系統早期「初期興建工程」用地費及建設費係由特定區開發基金支應，統計桃園縣政府接續辦理臺灣省住宅及都市發展局所規劃建設之林口南區污水下水道系統，第一期實施計畫中，污水處理廠功能提升工程、主次幹管工程及管線更生工程預算已支用完畢，原訂第一期修正系統總經費為10億832萬元，至99年度投入建設經費約8億7,259萬元（其中污水處理廠功能提昇工程費約1億2,000萬元，荒廢污水下水道管線更生工程費約1億5,700萬元，用戶接管工程費約2億7,200萬元）。

三、系統建設概況

統計至98年12月底，林口南區污水下水道工程建設管線規劃長度 $\phi 600\text{mm}$ 以上有2,793m，已完成建設181m；規劃長度 $\phi 300\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$ 有4,118 m，已完成建設583m；規劃長度 $\phi 200\text{mm}$ 以下有4,918m，已完成建設6,519m；污水處理廠規劃1座，已建設完成1座（林口南區污水處理廠於79年7月完工，並於83年正式運轉），於功能提昇工程完成後，設計水量為27,000CMD；用戶接管規劃23,100戶，至99年12月底已完成8,769戶接管，佔全縣接管普及率之1.75%，並依實施計畫期程於120年底完成23,100戶之用戶接管，佔全縣接管普及率3.73%。

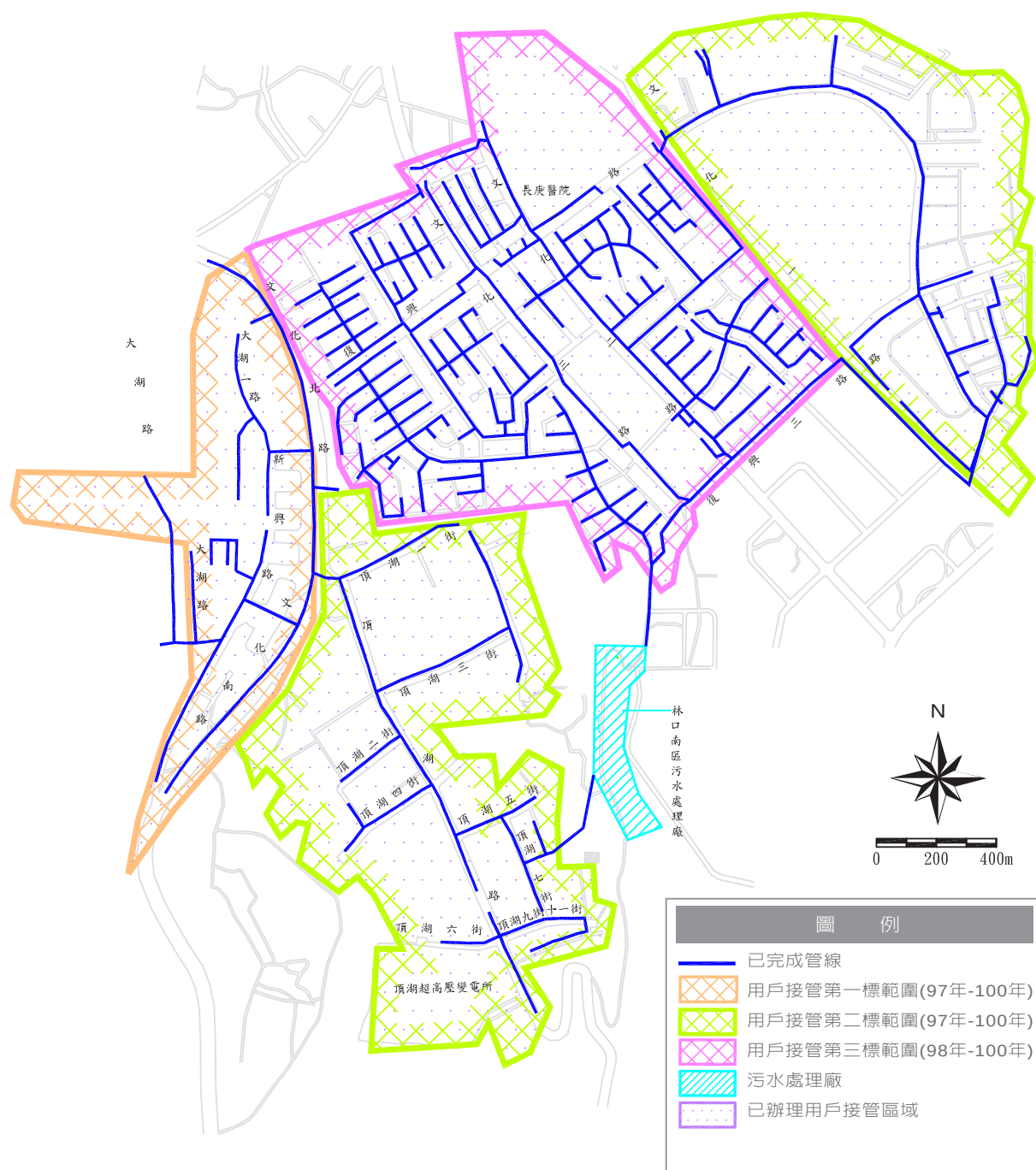


圖25 桃園縣林口特定區南區污水下水道系統建設圖

2.6.5 楊梅污水下水道系統

一、系統計畫內容說明

本系統於民國91年11月完成規劃，始於98年度納入內政部營建署研擬「污水下水道系統第四期設計計畫」中，並於99年2月楊梅地區污水下水道系統第一期實施計畫奉內政部核定後，據以辦理本系統之污水下水道建設。



▲楊梅污水處理廠預定地西側社子溪

本系統計畫範圍為楊梅鎮主要都市計畫區，計畫面積1,415.7公頃，預計分四期實施，第一期計畫期程自99年至103年，計畫目標年（民國120年）之計畫人口數為135,000人，規劃建設楊梅水資源回收中心1座，位於楊梅鎮白鶴段白鶴小段約39筆土地，其全期平均日污水量為36,000CMD，排入社子溪。

二、分年經費分配情形

楊梅污水下水道系統第一期實施年期自民國99至民國103年，預計第一期投入經費總計約為16億2,867萬元，其中用地費1億4,516萬元，污水處理廠總工程費約3億8,346萬元，系統全期總建設經費約為41億1,990萬元，至99年度已投入建設經費約1億4,516萬元，以辦理用地取得。

三、系統規劃概況

楊梅污水下水道工程建設第一期實施計畫管線規劃長度 $\phi 200\text{mm} \sim \phi 1,000\text{mm}$ 有11,258m；污水處理廠規劃1座，預計103年完工並進入試運轉，第一期設計水量為12,000CMD；用戶接管規劃7,000戶，佔全縣接管普及率之1.43%，全期於120年底可完成33,750戶之用戶接管，將可達到全縣接管普及率6.9%。



▲楊梅污水處理廠預定地

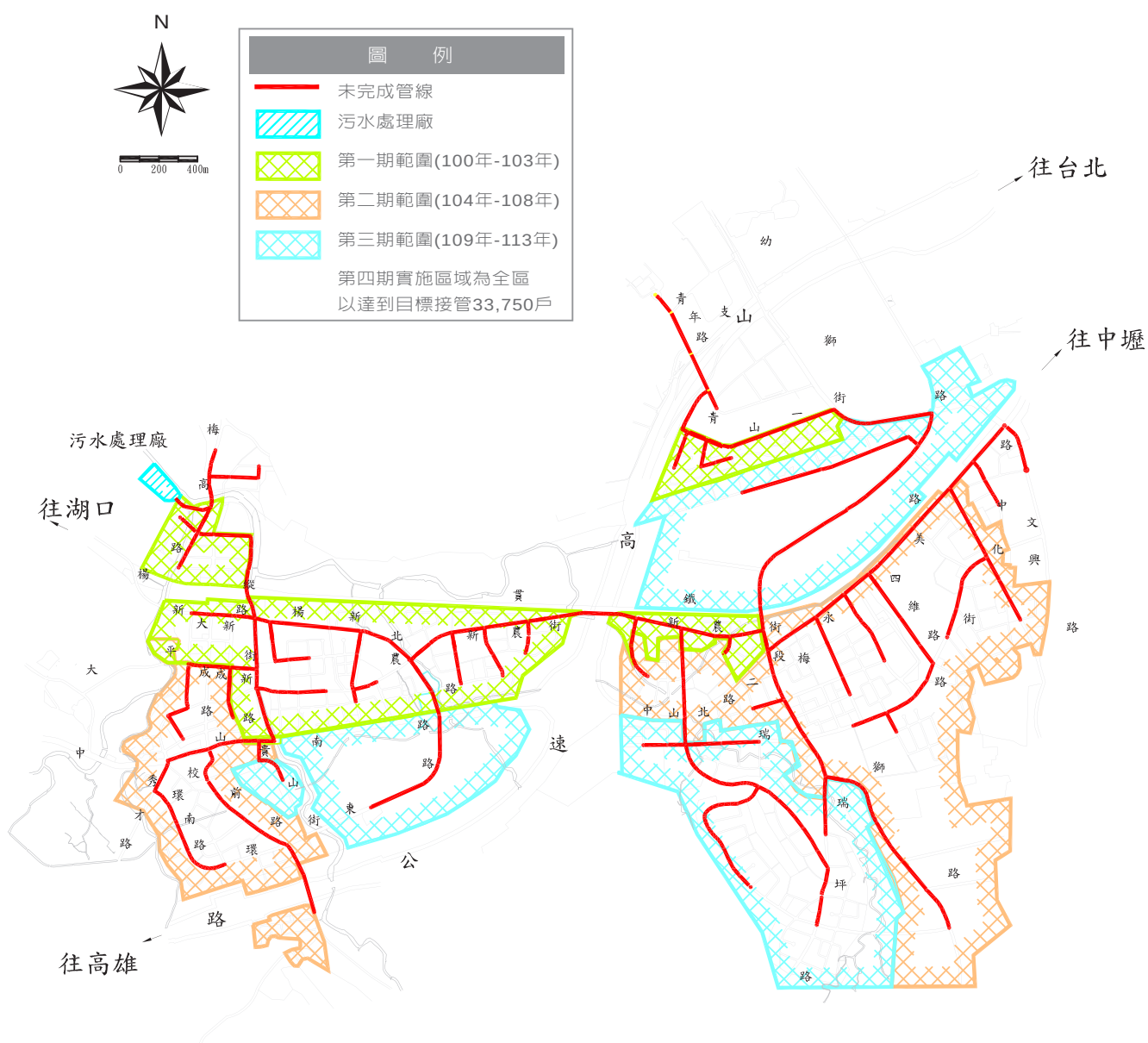


圖26 桃園縣楊梅污水下水道系統建設圖